| 발 간 등 록 번 호 |
| --- |
| 71-4010000-000129-01 |




# 2040년
# 시흥 도시기본계획

2023. 12.

SIHEUNG CITY 시흥

# 목 차

## 제1편 계획의 기조


제1장 계획의 개요 ····· 5

1 계획의 배경 및 목적 ····· 5

2 계획수립의 성격 ····· 6

3 계획의 범위 및 내용 ····· 7

제2장 도시현황 및 특성 ····· 15

1 도시연혁 ····· 15

2 도시세력권 ····· 19

3 도시특성 ····· 21

4 상위계획 및 관련계획 ····· 48

5 시민계획단 운영 ····· 64

6 문제점 및 잠재력 분석(SWOT) ····· 69

제3장 격자기반 자료 활용을 통한 계획지표 설정 ····· 75

1 계획의 배경 및 목적 ····· 75

2 격자기반 분석 계획 ····· 76

3 공간구조 구상 활용 ····· 77

4 주택 노후도 분석 활용 ····· 78

5 공원 추가확보 방안 활용 ····· 79

6 생활 SOC계획 활용 ····· 81

제4장 기정 2020년 시흥 도시기본계획의 평가 ····· 89

1 기정 도시기본계획의 추진실적 및 평가 ····· 89

2 기정 도시기본계획의 문제점 및 개선방안 ····· 90

3 기정 도시기본계획과의 차이 ····· 91


## 제2편 도시기본구상


제1장 계획의 목표와 지표설정 ····· 97

1 도시여건변화 검토 ····· 97

2 도시미래상 및 핵심이슈 설정 ····· 100

3 도시미래상 및 목표 설정 ····· 103
4 도시지표 ····· 104

제2장 도시공간구조 설정 ····· 129
1 공간구조의 진단 ····· 129
2 도시공간구조 구상 ····· 134
3 도시공간구조 설정 ····· 138

제3장 생활권 설정과 인구배분계획 ····· 143
1 생활권 설정 ····· 143

## 제3편 부문별 계획

제1장 토지이용계획 ····· 159
1 현황분석 ····· 159
2 토지적성평가 ····· 163
3 개발가능지 분석 ····· 164
4 용도별 수요량 산출 ····· 166
5 토지이용계획 용도구분 및 관리 ····· 175
6 단계별 개발 및 추진계획 ····· 181

제2장 기반시설계획 ····· 187
1 교통계획 ····· 187
2 물류계획 ····· 262
3 정보·통신계획 ····· 266
4 상수도 계획 ····· 287
5 하수도 계획 ····· 291
6 공공시설계획 ····· 295

제3장 도심 및 주거환경 계획 ····· 305
1 현황 및 문제진단 ····· 305
2 목표 및 기본방향 ····· 320
3 실천전략 ····· 323

제4장 환경보전 및 관리계획 ····· 337
1 대기환경 ····· 337
2 수환경 ····· 344
3 토양·지하수환경 ····· 353

4 소음·진동 관리 365
5 폐기물 관리 371
6 환경보건 관리 376
7 에너지 관리 384
8 탄소중립도시 조성 391

제5장 경관 및 미관계획 413
1 현황분석 413
2 경관 기본구상 423
3 경관 및 미관계획 426

제6장 공원·녹지계획 441
1 공원·녹지 현황 441
2 공원·녹지체계 기본방향 447
3 공원·녹지계획 458

제7장 방재 및 안전계획 475
1 현황분석 475
2 도시 기후변화 재해취약성 분석 496
3 문제진단 499
4 방재 및 안전계획 500

제8장 경제·산업개발계획 521
1 경제·산업 521
2 농업부문 528
3 산업부문 532
4 상업 및 유통부문 543
5 관광산업부문 546

제9장 사회·문화개발계획 553
1 의료·보건부문 553
2 사회복지부문 559
3 교육부문 564
4 문화·체육부문 571

제10장 계획의 실행 583
1 재정계획 583
2 행정계획 600

# 제1편 계획의 기조

제1장 계획의 개요

제2장 도시현황 및 특성

제3장 격자기반 자료 활용을 통한 계획지표 설정

제4장 기정 2020년 시흥 도시기본계획의 평가



# 제1장 계획의 개요

# 제1장 계획의 개요

## 1 계획의 배경 및 목적

### 1. 계획의 배경

#### 가. 상위계획 및 정책변화

❖ 제5차 국토종합계획 등 상위 및 관련 계획과 살기 좋은 균형국토, 지속가능한 스마트국토, 활력 있는 혁신국토 등 국토정책에 부합하는 도시발전전략 구상 필요

❖ 「도시·군기본계획 수립지침」 변경으로 국토계획평가 수행 및 기초조사 시 토지적성평가, 기후변화재해취약성분석 등의 결과를 반영한 계획을 수립하여 국토정책과의 정합성 및 계획의 당위성 확보

#### 나. 사회적 여건변화에 맞추어 시흥시 장기적 도시발전방향 정립

❖ 저출산·고령화, 기후변화, 저성장 등 변화하는 사회적 여건에 맞추어 시흥시가 나아가야 하는 발전방향 재정립 필요성 대두

❖ 삶의 질, 건강, 여가, 안전 등 변화하는 가치관에 따라 시민들의 주거공간, 생활공간, 도시공간 등을 사회적 패러다임에 따라가는 도시 운영방안 필요

❖ 미래지향적이고 지속가능한 도시개발·관리 지침을 마련하여, 체계적이고 단계적인 도시정비 및 관리방안 마련 필요

#### 다. 시흥시 여건변화

❖ 시흥시 내 다양한 개발사업 및 다수의 개발가용지로 발전잠재력이 있는 도시의 난개발 방지를 위한 도시정책 방안 필요

❖ 고속도로와 철도(4호선, 수인선, 서해선 등)의 구축·운영에 교통접근성이 용이해짐에 따라, 불균형한 신·구도심간의 도시성장 방향을 제시하여 균형적인 도시발전 방안 필요

## 2. 계획의 목적

### 가. 균형발전을 위한 도시공간구조 및 미래상 제시

❖ 변화하는 대·내외적 여건들에 맞추어 도시의 균형적인 성장과 도시개발 및 관리를 위한 도시공간구조 및 시흥시 미래상 제시

❖ 서해안 개발축의 거점도시 및 4차 산업혁명 중심도시로 부상하기 위한 시흥시 장기발전방향 제시

### 나. 지속가능한 개발을 위한 도시성장기반 확립

❖ 시흥시 각종 현안사업 및 전반적인 도시 문제검토 등 도시제반 변화에 대응하여 지역실정에 맞는 효율적 도시정비 유도

❖ 목표인구에 맞추어 적정한 도시기반시설의 방향을 제시하고 생활권에 따른 도시기반시설 확충 및 정비로 도시경쟁력 강화

## 2 계획수립의 성격

〈도시기본계획의 의의〉

| 국토의 한정된 자원을 효율적이고 합리적으로 활용하여, 주민의 삶의 질을 향상시키고, 환경적으로 건전하고 지속가능하게 발전시킬 수 있는 정책방향을 제시함과 동시에 공간적 발전의 구조적 틀을 제시하는 종합계획 |
|---|

〈도시기본계획의 기능〉

| 기능 | 내용 |
|---|---|
| 정보 | • 시흥시 전반적인 정보체계를 구축하여 토지이용관리에 필요한 정보를 획득, 저장 검색 및 자료의 제공 가능 |
| 사전계획 | • 시가화용지, 시가화예정용지, 보전용지 등에 대한 현황, 문제점, 방향, 목표 등을 파악한 계획 수립<br>• 장기적 목표와 정책을 달성하기 위한 현재 및 미래의 정책적 방향과 문제점의 해결방안에 대한 계획 수립 |
| 문제해결 | • 사전계획을 통하여 예측되지 못한 상황은 현황과 문제점, 목적과 평가척도, 정책대안과 집행, 대안의 평가, 정책 건의 등 계획구성요소를 활용한 문제해결 과정을 통해 합리적으로 결정 |
| 개발관리 | • 개발의 위치, 시기, 방향, 용도 등의 주안점을 통하여 개발을 제어함으로 난개발에 의한 도시문제 방지 |
| 도시종합계획 | • 토지이용, 기반시설, 공원·녹지 등 물적 측면과, 인구, 산업, 환경, 재정, 안전 등 사회·경제적 측면을 포괄하여 시민들의 생활공간 및 환경의 변화를 예측하고 대비하는 종합계획 |

# 3 계획의 범위 및 내용

## 1. 계획의 범위

### 가. 시간적 범위

❖ 기준년도 : 2021년

❖ 목표연도 : 2040년

- 4단계로 구분하여 단계별 계획을 5년 단위로 수립

〈단계별 계획〉

| 구분 | 1단계 | 2단계 | 3단계 | 4단계 |
|---|---|---|---|---|
| 기간(년) | 2021~2025 | 2026~2030 | 2031~2035 | 2036~2040 |

### 나. 공간적 범위

❖ 도시의 난개발 방지, 환경보전의 강화, 도시전체의 계획적 관리가 가능하도록 시흥시 행정구역 및 시화호 주변 공유수면을 도시기본계획 수립대상 지역으로 설정

❖ 도시기본계획 대상면적 : 166.60㎢

| 구분 | 면적(㎢) | 구성비(%) | 비고 |
|---|---|---|---|
| 합계 | 166.60 | 100.00 | |
| 행정구역(육지부) | 139.68 | 83.84 | |
| 공유수면(해면부) | 26.92 | 16.16 | |



## 2. 계획의 내용

### 가. 계획의 주요내용

❖ 현황조사 및 자료분석, 상위계획 및 관련계획 검토 등 기초조사를 토대로 도시의 문제점과 개발 잠재력을 파악하여 도시개발 지표 및 각 부문별 장기전망을 구상하고, 이에 따른 단계별 개발계획을 수립하여 장래의 도시개발 정책을 제시

❖ 기 수립된 2020년 시흥 도시기본계획 틀을 재검토하고 국내·외 여건변화에 대비한 시흥시 도시발전의 기본 틀 마련

### 나. 세부 내용적 범위

❖ 기초자료수집 및 현황분석 : 도시특성과 성격

❖ 도시기본구상 : 계획의 목표와 도시지표 설정, 도시공간구조의 설정, 생활권 설정 및 인구배분계획

❖ 부문별 계획수립 : 토지이용계획, 기반시설계획, 도심 및 주거환경계획, 환경보전 및 관리계획, 경관 및 미관계획, 공원·녹지계획, 방재 및 안전계획, 사회·문화 개발계획, 경제·산업 개발계획, 계획의 실행

| 구분 | 과업수행내용 |
|---|---|
| 지역의 특성과 현황 | 인구·경제·자연환경·생활환경·사회개발 등 |
| 계획의 목표와 지표의 설정 | 인구지표, 경제지표, 환경지표 설정 |
| 공간구조의 설정 | 공간구조 개편방향, 생활권 설정 및 인구배분계획 |
| 토지이용계획 | 토지의 수요예측 및 용도배분 |
| 기반시설(S.O.C) | 교통, 물류체계, 정보통신, 기타 기반시설계획 등 |
| 도심 및 주거환경 | 시가지정비, 주거환경계획 및 정비 |
| 환경의 보전과 관리 | 대기환경 및 수환경의 보전, 상 · 하수도, 폐기물, 에너지 |
| 경관 및 미관 | 경관의 보호 및 형성을 통한 지역 이미지 개선 및 경쟁력 확보 |
| 공원·녹지 | 개발제한구역, 공원 · 녹지를 연계한 Green-Network 구축 |
| 방재 및 안전 | 재해 취약지역의 특별대책 수립 및 지침 제시 |
| 경제·산업·사회·문화의 개발 및 진흥 | 경제 · 산업 · 의료보건 · 사회복지 · 교육 · 문화 · 체육 |
| 계획의 실행 | 재원조달방법과 투자우선원칙 결정 |

## 3. 계획수립의 기본원칙

### 가. 장기적이고 종합적인 방향제시

❖ 20년이라는 계획 기간을 감안하여 도시미래상의 실현을 위한 종합적이며, 미래지향적인 도시발전방향을 제시할 수 있는 계획을 수립

❖ 사회여건변화 등의 도시공간구조 변화에 능동적으로 대처할 수 있는 도시발전의 미래상을 재정립

### 나. 상위 및 관련계획과 연계 및 조화

❖ 제5차 국토종합계획, 제4차 수도권정비계획, 경기도 종합계획 등 상위계획의 내용을 수용

❖ 기존계획인 2020년 시흥 도시기본계획, 하위계획인 도시관리계획 등과 연계를 통한 계획 수립

❖ 도시개발사업, 지구단위계획, 도시재생 등의 가이드라인 및 지침이 될 수 있는 시흥시 관리방향 제시

### 다. 기초 및 현황조사와 과학적 분석을 통한 계획 수립

❖ 계획수립의 기초인 부문별 기초조사를 철저히 하고, 이를 토대로 장래의 전망을 예측하는 합리적인 계획 수립

❖ 종합적이고 체계적인 시흥시의 여건분석 수행을 통해 지리적, 문화적, 자연적, 사회적 특성이 최대한 반영된 계획 수립

### 라. 계획의 종합적 실현성 제고

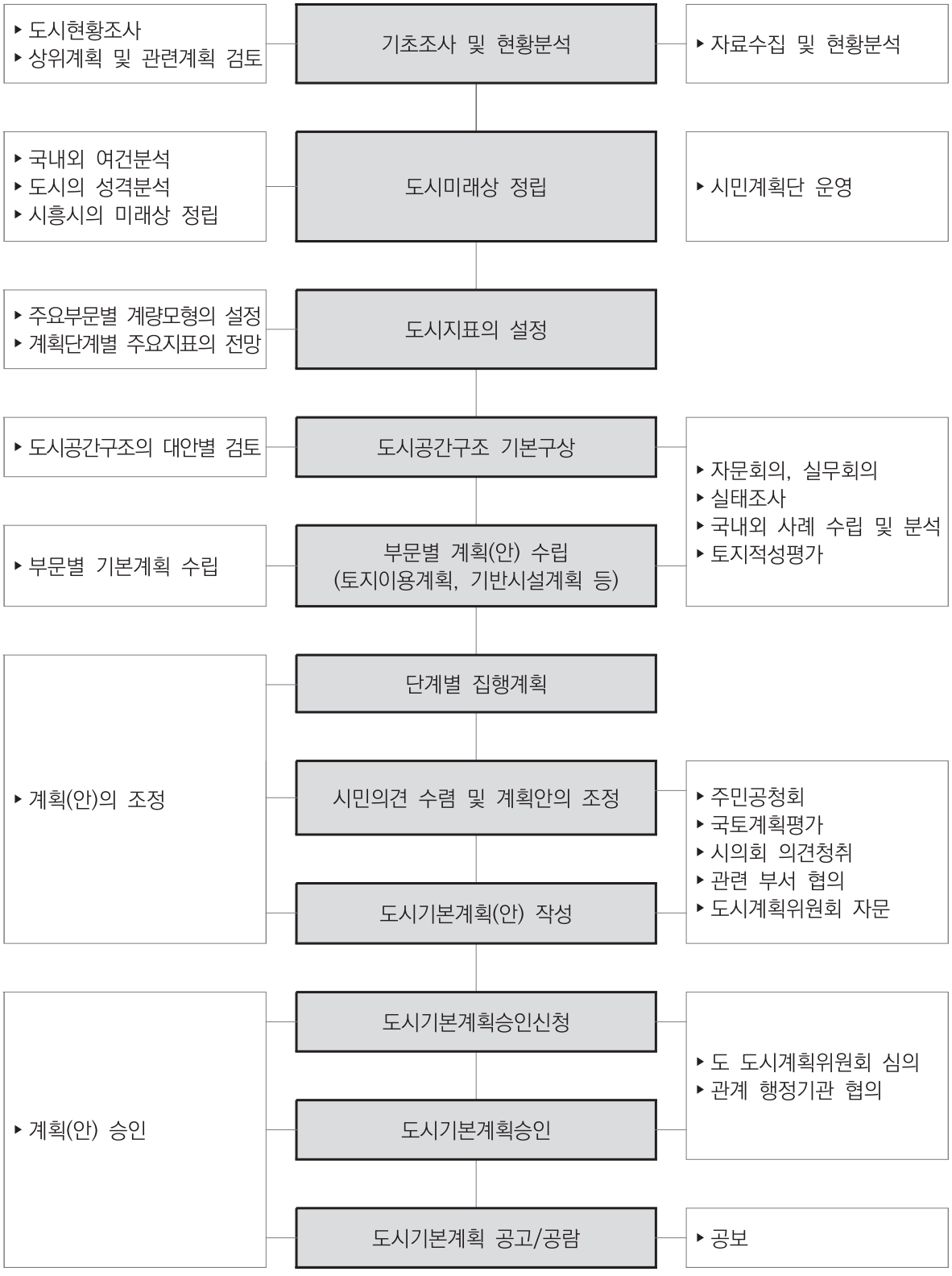
❖ 토지이용, 교통, 공원·녹지, 환경 등 물리적 분야와 경제, 사회, 행정, 재정 등 비물리적 분야를 포괄적으로 검토하여 종합적인 계획의 상호 유기적 연계 강화

❖ 계획수립 과정에서 관련기관과의 협의·조정을 강화하여 실현성 제고

### 마. 주민의사가 반영된 계획수립

❖ 주민의견수렴, 설문조사, 시민계획단 운영, 공청회 등을 통한 충분한 의견수렴 및 주민이 직접 참여할 수 있는 열린 계획수립

## 4. 계획수립절차


▸ 도시현황조사
▸ 상위계획 및 관련계획 검토
기초조사 및 현황분석
▸ 자료수집 및 현황분석
▸ 국내외 여건분석
▸ 도시의 성격분석
▸ 시흥시의 미래상 정립
도시미래상 정립
▸ 시민계획단 운영
▸ 주요부문별 계량모형의 설정
▸ 계획단계별 주요지표의 전망
도시지표의 설정
▸ 도시공간구조의 대안별 검토
도시공간구조 기본구상
▸ 자문회의, 실무회의
▸ 실태조사
▸ 국내외 사례 수립 및 분석
▸ 토지적성평가
▸ 부문별 기본계획 수립
부문별 계획(안) 수립
(토지이용계획, 기반시설계획 등)
단계별 집행계획
▸ 계획(안)의 조정
시민의견 수렴 및 계획안의 조정
▸ 주민공청회
▸ 국토계획평가
▸ 시의회 의견청취
▸ 관련 부서 협의
▸ 도시계획위원회 자문
도시기본계획(안) 작성
도시기본계획승인신청
▸ 계획(안) 승인
▸ 도 도시계획위원회 심의
▸ 관계 행정기관 협의
도시기본계획승인
도시기본계획 공고/공람
▸ 공보

## 5. 추진경위

| 구 분 | 내 용 |
|---|---|
| 2018. 6. 15. | 2035년 시흥 도시기본계획 용역착수 |
| 2019. 4. ~ 5. | 시흥 시민계획단(미래프랜즈) 운영(4차례) |
| 2019. 12. | 시흥시 토지적성평가 완료 |
| 2021. 5. | 도시 기후변화 재해취약성 분석 완료 |
| 2022. 2. 14. | 국토계획평가 협의회(1차) |
| 2022. 4. 19. | 시의회 의견청취 |
| 2022. 4. 28. | 주민공청회 개최 |
| 2022. 4. 28. ~ 5. 12. | 주민의견 청취(공람) |
| 2022. 5. 2. | 국토계획평가 협의회(2차) |
| 2022. 5. 9. ~ 5. 20. | 시흥시 관련부서(기관) 협의 |
| 2022. 6. 23. | 시흥시 도시계획위원회 자문 |
| 2022. 10. 11. | 2040 시흥 도시기본계획(안) 경기도 승인 신청 |
| 2022. 10. ~ 2023. 3. | 중앙부처 및 경기도 관련부서 협의 |
| 2022. 12. 22. | 국토계획평가 심의(국토정책위원회) |
| 2023. 4. 28. | 경기도 도시계획위원회 심의(본위원회) |
| 2023. 6. 23. | 경기도 도시계획위원회 심의(인구·토지 검토 소위원회) |
| 2023. 9. 22. | 경기도 도시계획위원회 심의(본위원회) |
| 2023. 12. | 2040년 시흥 도시기본계획 승인 |

# 제2장 도시현황 및 특성

# 제2장 도시현황 및 특성

## 1 도시연혁

### 1. 시흥시의 역사

#### 가. 시대별 개관

##### 1) 고대

❖ 한강 유역에서 멀지 않았던 지금의 시흥시 지역은 4세기 말까지 백제의 관할 하에 있었을 것으로 추정되며, 해양 활동이 활발했던 백제의 배후지 역할을 했을 것으로 보임. 고구려가 남쪽으로 세력을 넓히면서 고구려 장수왕 63년(475) 이래 고구려의 영향권 하에 있었으며, 신라가 한강 유역으로 진출하게 되자 553년_신라 진흥왕 14년 이후 신라의 영역에 속하게 됨.「삼국사기」 지리지에는 현 시흥시 북부지역을 매소홀현(買召忽縣), 남부지역을 장항구현(獐項口縣)으로 기록하고 있음. 신라 경덕왕 16년(757) 매소홀현은 소성현(邵城縣), 장항구현은 장구군(獐口郡)으로 개칭됨

##### 2) 고려시대

❖ 고려시대의 소성현은 그 명칭을 유지하다가 숙종 때 모후(母后) 인예왕후(仁睿王后)의 출신지라 하여 경원군(慶源郡)으로 승격되었다가 다시 인종 때에 이르러 모후 순덕왕후(順德王后)의 출신지라 하여 인주(仁州)로 되었으며 공양왕 2년(1390)에 경원부(慶源府)로 승격됨. 장구군은 태조 23년(940)에 안산군(安山郡)으로 개칭, 현종 9년(1018) 수주(水州)의 속현인 안산현(安山縣)으로 편제되었다가 다시 제25대 충렬왕 34년(1308)에 문종(文宗)의 출신지라하여 안산군(安山郡)으로 승격됨

##### 3) 조선시대

❖ 조선시대의 경원부는 태조 1년(1392)에 인주로 환원되었다가 태종 13년(1413)에 인천군(仁川郡)으로 개편되었고 세조 5년(1459)에 자성왕비(慈聖王妃)의 외향(外鄕)이므로 인천도호부로 승격되었음. 이후 광해군, 숙종, 순조 때 일시적으로 인천현으로 강등되었으나, 줄곧 인천도호부로 유지됨. 고종 32년(1895) 8도제를 폐지할 때, 인천부 인천군으로 편제되었으나 이듬해 13도제로 환원되면서 경기도 인천부로 격상됨

❖ 조선시대의 안산군은 현종 때 일시적으로 안산현으로 강등된 것을 제외하고 줄곧 안산군으로

유지됨. 세조 9년(1463)에 강희맹(姜希孟) 선생이 중국 남경의 전당지(錢塘池)에서 연꽃씨(蓮子)를 가지고 귀국, 현재의 하중동 208번지에 소재한 관곡지(官谷池)에 심은 후 널리 퍼져 세조 12년(1466)부터 별호(別號)를 '연성(蓮城)'이라 칭함. 고종 32년(1985) 23부제 시행에 따라 인천부 안산군으로 편제되었다가 이듬해 다시 경기도 안산군으로 환원됨

### 4) 근현대

- ❖ 1910년 일제가 강점하자 1914년 3월 1일 대대적인 부군면 통폐합에 따라 인천부에 속해있던 시흥시 북부지역은 인천부의 축소와 함께 소래면으로 통합되어 부천군에 소속됨. 이때 소래면에 속한 지역은 인천부 신현(新峴)·전반(田反)·황등천(黃等川)의 3개 면임
- ❖ 1914년 3월 1일 안산군에 속해 있던 시흥시 남부지역은 안산군의 폐지와 함께 군자면과 수암면으로 통합되어 시흥군에 편입됨. 편입 전 안산군은 군내(郡內)·초산(草山)·잉화(仍火)·와리(瓦里)·마유(馬遊)·대월(大月) 등 6개면으로 이루어져 있었는데, 현재 시흥시에 속한 지역은 초산면과 마유면 전 지역, 그리고 잉화면과 대월면의 일부 지역임
- ❖ 1973년 7월 1일 당시까지 부천군에 속해 있던 소래면이 시흥군에 편입. 1980년 12월 1일 소래면은 소래읍으로 승격됨. 1989년 1월 1일에 소래읍·수암면·군자면이 '시흥시(始興市)'로 승격됨

### 5) 시 승격 이후

- ❖ 시 승격 이후 1991년 1월 15일에 중림·연성출장소가 개소된 뒤 이해 9월 1일에 중림출장소는 '중림동(重林洞)'으로, 연성출장소는 '연성동(蓮城洞)'으로 승격. 이듬해 신관동이 '신현동(新峴洞)'으로, 중림동이 '과림동(果林洞)'으로 각각 변경되었으며, 이어 1994년 7월 1일에 거모동이 군자동으로 개칭
- ❖ 이듬해 4월 20일에 수암동·장하동·장상동과 화정동의 너발·고주물 지역이 안산시에 편입되었으며, 1995년 11월 15일에 법정동인 무지동은 무지내동으로 개칭. 1999년 9월 27일에는 정왕동이 정왕1동과 정왕2동으로 분동되고 2002년 3월 2일에 다시 정왕3동과 정왕4동이 분동됨. 2018년 10월 8일 정왕4동에서 배곧동이 분동, 2021년 7월 5일 배곧동이 배곧1동과 배곧2동으로 분동되어, 2021년 기준 19개 행정동, 30개 법정동으로 구성되어 있음

## 나. '시흥' 명칭의 유래

- ❖ '시흥'이라는 명칭은 현재의 서울특별시 금천구 시흥동을 중심으로 한 일원의 지역에서 유래됨. 이 지역은 고구려 장수왕 63년(475)에 잉벌노현, 신라 경덕왕 16년(757)에 곡양현,

고려 태조 23년 (940)에 금주로 불려오다가 조선 태종 13년(1413)에 금천현이라 함. 이후 정조 19년(1795)에 고려 성종때(991) 금주의 별호를 취해 '시흥현'으로 개칭하면서 '시흥'이라는 지명이 처음 생기게 됨.

❖ 시흥현은 100년 후인 1895년 시흥군으로 승격, 1914년 안산군이 폐지되자, 오늘날 우리시의 군자면, 수암면 지역이 시흥군에 편입되면서 오늘날 우리시의 남쪽 지역이 '시흥'이라는 지명과 처음으로 인연을 맺게 되었으며, 1973년 7월 1일 부천군 소사읍이 부천시로 승격할 때, 부천군 소래면이 시흥군에 편입되면서 오늘날 시흥시의 전 지역이 시흥군에 속하게 되었음

## 2. 도시발전 연혁

| 연 대 | 연 혁 |
|---|---|
| 삼국시대 | 매소홀현, 장항구현 |
| 757<br>(신라 경덕왕 16) | 소성현, 장구군 |
| 고려시대 | 소성현→경원군→인주→경원부 / 장구군→안산군→안산현→안산군 |
| 조선시대 | 경원부→인주→인천군→인천도호부→인천군→인천부 / 안산군→안산현→안산군 |
| 1914. 3. 1. | 부천군 소래면 / 시흥군 군자면·수암면 |
| 1973. 7. 1. | 부천군 소래면이 시흥군에 편입 |
| 1979. 8. 10. | 시흥군 수암면 6개리, 군자면 7개리가 반월출장소로 편입 |
| 1980. 12. 1. | 소래면이 소래읍으로 승격 |
| 1983. 2. 15. | 시흥군 소래읍 옥길리 및 계수리 일부가 부천 및 광명으로 편입 |
| 1989. 1. 1. | 시흥군 소래읍, 수암면, 군자면이 시흥시로 승격(법률 제4050호) |
| 1991. 1. 15 | 매화동(무지, 과림)일부가 중림출장소로, 신관동(하중), 목감동(하상, 능곡, 광석), 안산동(화정), 거모동(장현, 장곡) 일부가 연성출장소로 각각 분소(시조례 제230호) |
| 1991. 9. 1. | 중림, 연성출장소가 각각 동으로승격(시조례제282호) |
| 1992. 1. 1. | 신관동을 신현동으로, 중림동을 과림동으로 명칭 변경(시조례 제297호) |
| 1994. 7. 1. | 거모동을 군자동으로 명칭 변경(시조례 제374호) |
| 1995. 4. 20. | 시흥시 수암동, 장상동, 장하동 및 화정동 일부가 안산시에 편입<br>(대통령령 제14629호) |
| 1995. 11. 15. | 무지동을 무지내동으로 명칭 변경(시조례 제423호) |
| 1999. 9. 27. | 정왕동을 정왕1동, 정왕2동으로 분동(시조례 제573호) |
| 2002. 3. 2. | 정왕1동, 정왕2동을 정왕1동, 정왕2동, 정왕3동, 정왕4동으로 분동<br>(시조례 제694호) |
| 2003. 12. 23. | 정왕1동을 정왕본동, 정왕1동으로 분동(시조례 제765호) |
| 2010. 9. 20. | 연성동을 연성동과 능곡동으로 분동(시조례 제1132호) |
| 2014. 2. 24. | 연성동을 연성동과 장곡동으로 분동(시조례 제1356호) |
| 2014. 2. 24. | 군자동을 군자동과 월곶동으로 분동(시조례 제1356호) |
| 2018. 10. 8. | 정왕4동을 정왕4동, 배곧동으로 분동(시조례 제1743호) |
| 2021. 7. 5. | 배곧동을 배곧1동과 배곧2동으로 분동(시조례 제2022호) |

자료 : 시흥시, 통계연보, 2021년 기준

## 3. 도시계획 연혁

| 구 분 | 내 용 |
|---|---|
| 1976. 12. 04 | 반월 도시계획구역 최초 결정 (314.70㎢) [건설부고시 192호] |
| 1977. 03. 28 | 반월 도시계획구역 결정 [건설부고시 제53호]<br>· 개발제한구역내 매립예정지 확장 (317.70㎢) |
| 1986. 10. 10 | 반월 도시계획구역 변경 결정 [건설부고시 461호]<br>· 인천 및 부천도시계획구역 일부 편입 (352.98㎢) |
| 1987. 12. 08 | 반월 도시계획구역 변경 결정 [건설부고시 641호]<br>· 반월 도시계획구역 조정 |
| 1991. 04. 03 | 반월 도시계획구역 변경 결정 [건설부고시 152호]<br>· 안양, 수원 편입구역 분리조정 및 월곶매립지 편입 (356.41㎢) |
| 1996. 11. 22 | 반월 도시계획구역 변경 결정 [경기도고시 314호]<br>· 구역분리 및 명칭변경 - 시흥 도시계획구역 (129.58㎢) |
| 2000. 06. 26 | 2016년 시흥 도시기본계획 승인(166.6㎢, 40만) [시흥시공고 183호] |
| 2007. 12. 24 | 2020년 시흥도 시기본계획 승인(166.6㎢, 53.5만) [시흥시공고 1227호] |
| 2009. 05. 12 | 2020년 시흥 도시기본계획 일부변경 승인(166.6㎢, 53.5만) [시흥시공고 500호] |
| 2009. 12. 29 | 2020년 시흥 도시기본계획 일부변경 승인(166.6㎢, 56.2만) [시흥시공고 1172호] |
| 2011. 08. 31 | 2020년 시흥 도시기본계획 일부변경 승인(166.6㎢, 70만) [시흥시공고 961호] |

자료 : 시흥시 내부자료

# 2 도시세력권

## 1. 위치 및 지리적 여건

### 가. 위치

❖ 시흥시는 한반도의 서해안 중심지역으로 경기도 북서부에 위치한 도시이며, 북서쪽으로는 인천광역시, 북쪽으로는 부천시, 북동쪽으로는 광명시, 동쪽으로는 안양시, 남쪽으로는 안산시와 접하고 서쪽으로는 서해와 면해있는 경기도 중심부에 위치하고 있음

❖ 시흥시의 폭원은 동서간 17.5㎞, 남북간 17.4㎞이며, 경위도상의 위치는 다음과 같음

〈위 치〉

| 소재지 | 단 | 경도와 위도의 극점 | | 연장거리 |
|---|---|---|---|---|
| | | 지명 | 극점 | |
| 경기도 시흥시 장현동 시청로 20 | 동단 | 조남동 | 동경 126 ° 53’ 51” | 동서간 17.5㎞ |
| | 서단 | 정왕동 | 동경 126 ° 43’ 04” | |
| | 남단 | 정왕동 | 북위 37 ° 18’ 43” | 남북간 17.4㎞ |
| | 북단 | 대야동 | 북위 37 ° 28’ 05” | |

자료 : 시흥시, 통계연보, 2021년 기준

### 나. 지리적 여건

❖ 시흥시는 경기도의 중서부에 위치하고 있음

❖ 동쪽은 광명시, 안양시, 서쪽은 인천광역시 남동구, 남쪽은 화성시, 안산시, 북쪽은 부천시와 접하고, 남서쪽에 시화호를 사이에 두고 황해 경기만 일대에 접함

❖ 지역 내에는 제2경인고속도로, 제3경인고속도로, 서해안고속도로, 수도권제1순환고속도로, 영동고속도로 등 고속도로와 국도 39, 42호선이 지나고 있는 사통팔달의 교통요충지임

❖ 2021년 기준 시흥시의 행정구역 면적은 166.60㎢(육지부:139.68㎢, 해면부:26.92㎢)이고, 상주인구는 544천명임

〈시흥시 위치도〉



## 2. 도시세력권

### 가. 행정권

❖ 일반 행정권이 미치는 범위는 시흥시 행정구역 전 지역으로 166.60㎢(육지부 : 139.68㎢, 해면부 : 26.92㎢), 19개동·620통으로 구성되어 있음

❖ 광역행정권으로 인천광역시, 부천, 광명, 안양, 안산 등 5개 시와 연접하고 있음

### 나. 경제권

❖ 도시의 경제권 설정은 교통시설의 이용시간 및 거리, 상품의 구매권, 농산물의 출하권, 세력이 비슷한 인근 도시와의 거리 등에 의하여 구분

- 수도권 전철노선 위주의 서울 및 인천 대도시권
- 시흥시 행정구역과 연접도시인 부천, 광명, 안양, 안산시 일원

### 다. 사회·문화권

❖ 사회·문화권은 연접 대도시인 서울 및 인천세력권의 절대적인 영향을 받고 있으며, 시흥시의 문화·전통을 계승 발전시켜 독자적인 권역의 형성 필요

❖ 자체적으로는 시흥시 전역의 사회·문화 소권을 형성하고 있으나, 수도권 위성도시의 특성 때문에 주변 부천, 광명, 안양 특히 안산과의 연계적인 사회·문화권이 형성

❖ 교육 및 의료·보건시설 등의 미비로 서울 및 인천의 대도시에 의존하고 있는 실정

# 3 도시특성

## 1. 자연환경적 특성

### 가. 지형 및 지세

#### 1) 표고분석

❖ 북동측 외곽으로 소래산(290m), 양지산(150m), 운흥산(205m)이 입지하고, 남측으로 마산(246m), 군자봉(196m)이, 서측에는 옛 염전이 분포하여 평지를 형성하며 인천시와 경계를 이루고 있음

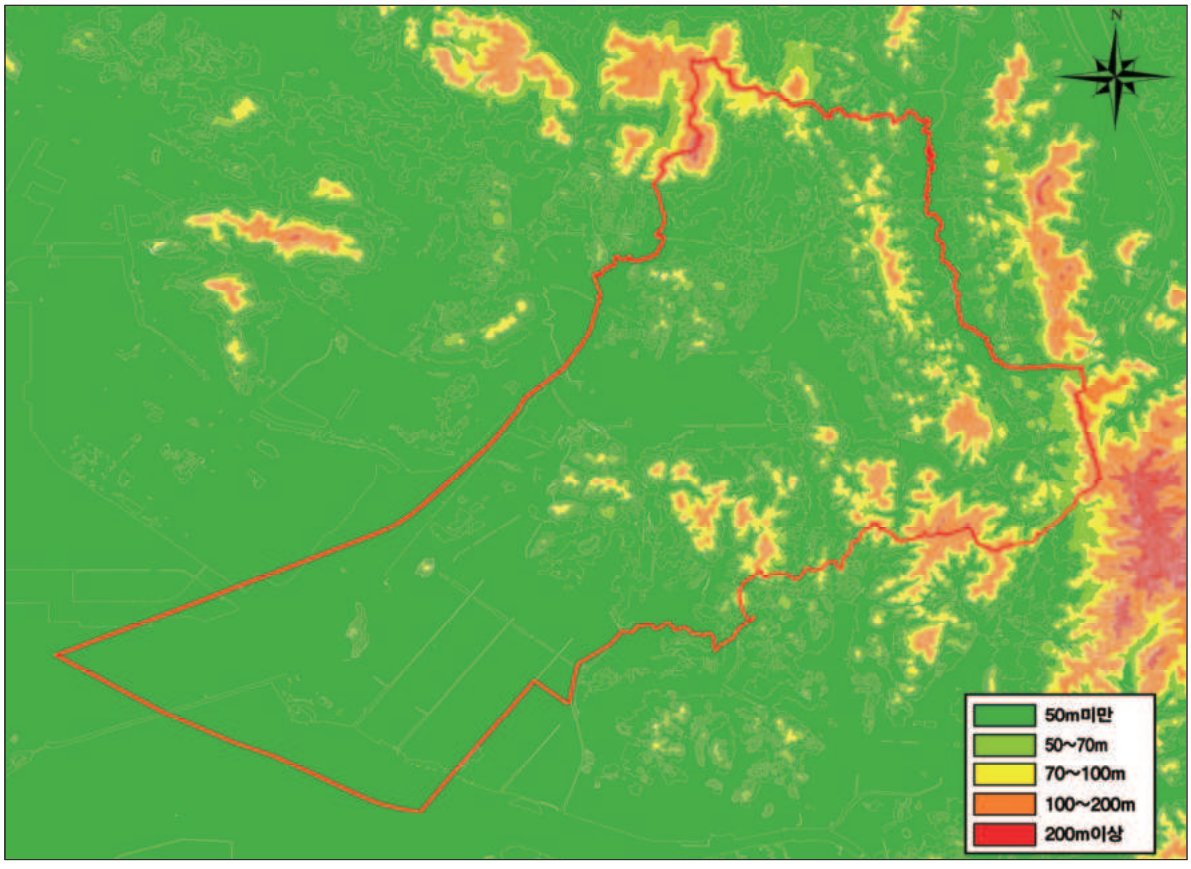
❖ 시흥시는 표고 50m 미만의 지역이 85.3%인 142㎢를 차지하고 있음

단위 : ㎢, %

| 구분 | 합계 | 50m 미만 | 50~70m | 70~100m | 100~200m | 200m 이상 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 면적 | 166.6 | 142.0 | 11.8 | 7.9 | 4.6 | 0.3 |
| 구성비 | 100.0 | 85.3 | 7.1 | 4.7 | 2.8 | 0.1 |

자료 : 시흥시 내부자료(gis 구적면적임), 2021년 기준

〈표고분석도〉



### 2) 경사분석

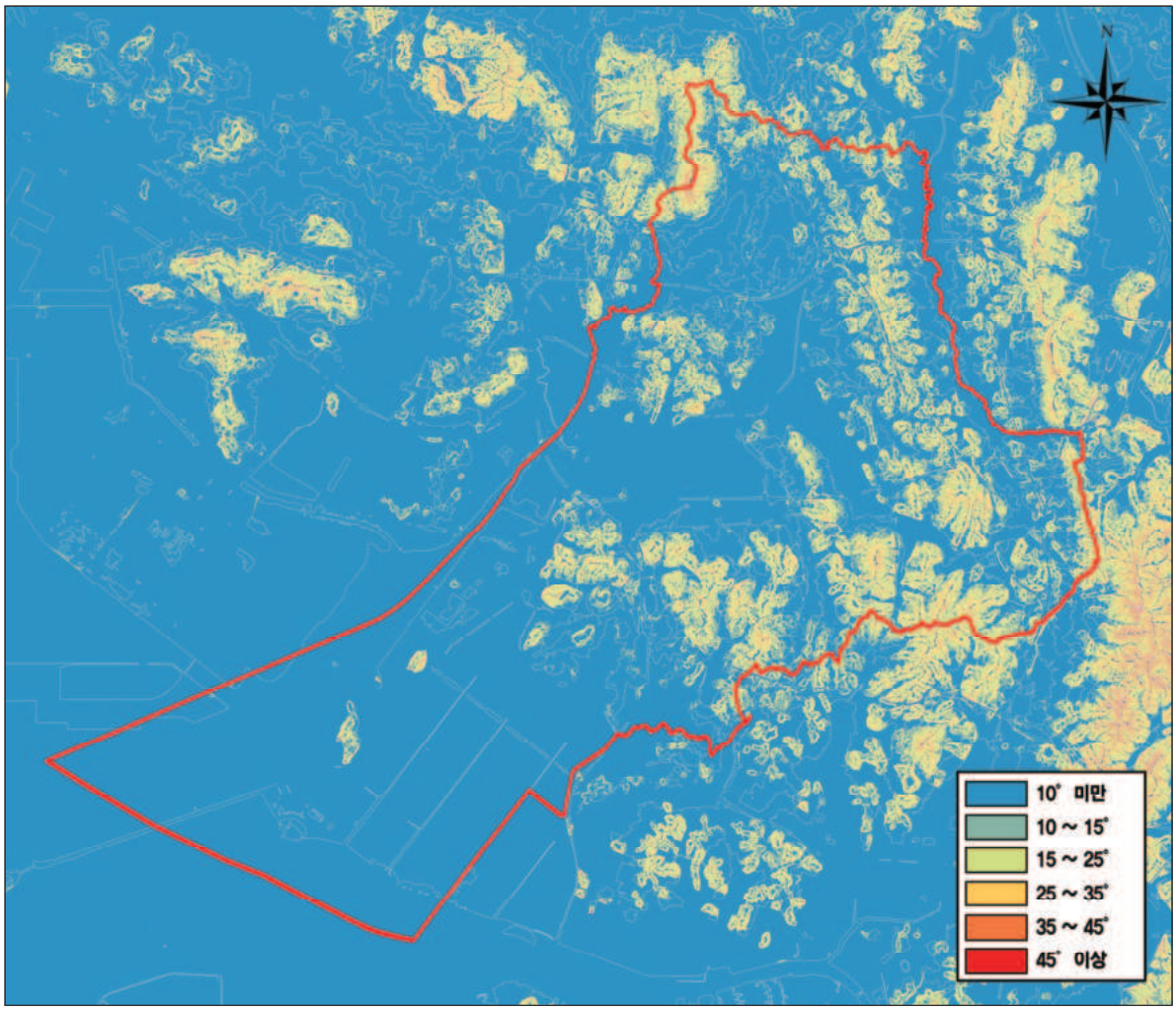
❖ 동측 접경지역의 급경사인 임야지대를 제외하고 대부분의 지역이 평지와 경사도가 완만한 구릉지로 형성된 동고서저형의 지형을 이루며, 경사도 15˚이상 지역이 14.0%에 불과하고, 10˚미만의 지역이 80.8%를 차지하고 있음

단위 : ㎢, %

| 구분 | 합계 | 10˚미만 | 10~15˚ | 15~25˚ | 25~35˚ | 35~45˚ | 45˚이상 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 면적 | 166.6 | 134.7 | 8.6 | 16.9 | 5.5 | 0.7 | 0.2 |
| 구성비 | 100.0 | 80.8 | 5.2 | 10.2 | 3.3 | 0.4 | 0.1 |

자료 : 시흥시 내부자료(gis 구적면적임), 2021년 기준

〈경사분석도〉



## 나. 기후

❖ 시흥시는 경기도 중서부에 위치하고 있어 지역여건상 연교차가 심하며, 임해성 기후와 대륙성 기후의 영향을 받아 계절풍 현상이 자주 일어남

〈기상개황〉

단위 : ℃, mm, hr, m/s, 일

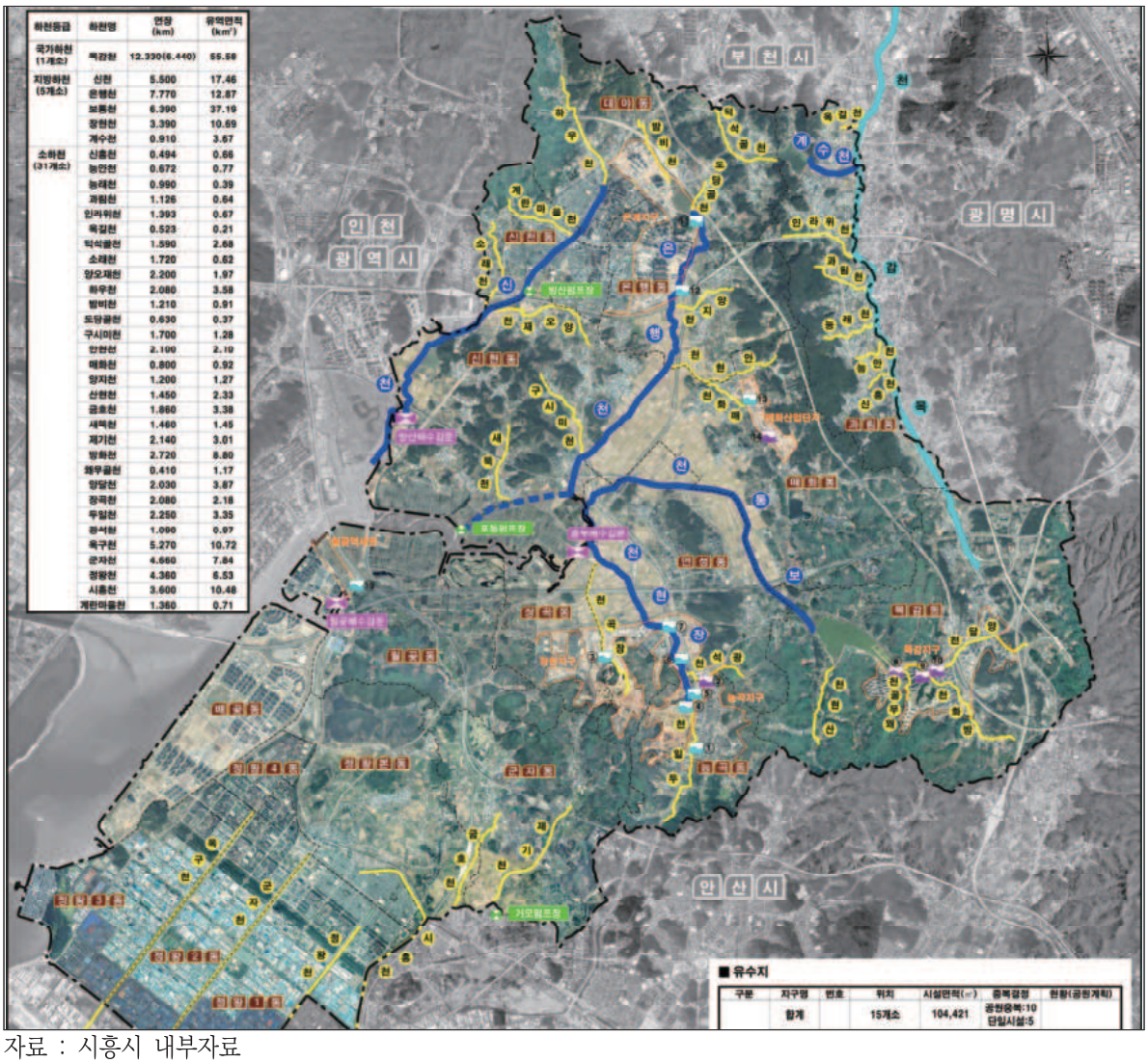
| 구분 | 기온 | | | 강수량 | 평균 일조시간 | 풍속 | | 안개일수 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 평균 | 극점최고 | 극점최조 | | | 평균 | 최대 | |
| 2012 | 12.1 | 37.4 | -16.2 | 1,748.3 | 2,291.6 | 1.8 | 14.1 | 9 |
| 2013 | 12.3 | 36.5 | -16.2 | 1,240.1 | 2,310.2 | 1.7 | 4.4 | 20 |
| 2014 | 13.1 | 34.6 | -11.1 | 1,029.1 | 2,372.7 | 2.07 | 9.7 | 16 |
| 2015 | 13.5 | 35.3 | -11.7 | 751.1 | 2,450.3 | 1.81 | 8.8 | 23 |
| 2016 | 13.6 | 36.5 | -16.2 | 1,023.4 | 2,367.2 | 1.78 | 10.5 | 14 |
| 2017 | 12.6 | 36.9 | -13.6 | 1328.6 | 2606.1 | 1.8 | 8.8 | 15 |
| 2018 | 12.7 | 25.0 | 1.0 | 1,293.1 | 2,605.5 | 1.8 | 8.7 | 18 |
| 2019 | 13.2 | 36.5 | -10.8 | 915.8 | 2,335.3 | 1.8 | 13.6 | 13 |
| 2020 | 12.4 | 35.3 | -13.6 | 1,379.5 | - | 2.0 | 18.5 | - |
| 2021 | 12.7 | 36.3 | -21.1 | 1,044.0 | - | 1.9 | 19.4 | - |
| 1월 | -3.2 | 14.9 | -21.1 | 24.5 | - | 1.8 | 19.4 | - |
| 2월 | 1.6 | 17.5 | -11.3 | 6 | - | 2.2 | 13.9 | - |
| 3월 | 7.5 | 21.9 | -3.8 | 88 | - | 2 | 13.6 | - |
| 4월 | 13 | 28.2 | 1 | 105.5 | - | 2.3 | 11.6 | - |
| 5월 | 16.2 | 30.3 | 5 | 184 | - | 2.2 | 15.2 | - |
| 6월 | 22 | 33 | 11.6 | 59 | - | 1.8 | 12.9 | - |
| 7월 | 27.1 | 36.3 | 18.9 | 78.5 | - | 1.7 | 11.5 | - |
| 8월 | 25.2 | 33.9 | 18.1 | 243 | - | 1.7 | 14.2 | - |
| 9월 | 21.8 | 30.1 | 13.6 | 113 | - | 1.9 | 11.5 | - |
| 10월 | 15.1 | 28.9 | 0 | 35 | - | 1.5 | 12.5 | - |
| 11월 | 6.9 | 21.2 | -5.5 | 96.5 | - | 1.6 | 16.1 | - |
| 12월 | -0.3 | 13 | -14.6 | 11 | - | 1.8 | 16.0 | - |

자료 : 시흥시, 통계연보, 각 년도

## 다. 수계

- ❖ 하천은 총 5개의 지방하천이 시흥시 관내에 흐르고 있으나 대부분이 규모가 작은 편이며, 수량도 풍부하지 않아 우천 시에만 그 기능을 수행할 수 있어 천변의 활용이 구체적이지 못함
- ❖ 시흥시는 소하천정비법에 의하여 31개 소하천을 법정하천으로 지정하여 관리하고 있음
- ❖ 시흥시 내 저수지는 총 8개소가 있으며, 가장 규모가 큰 물왕호수는 시민들의 여가공간으로 주말이면 많은 관광객이 찾고 있음

〈시흥시 하천현황〉




자료 : 시흥시 내부자료

# 2. 인문환경적 특성

## 가. 인구 및 세대

### 1) 인구 현황

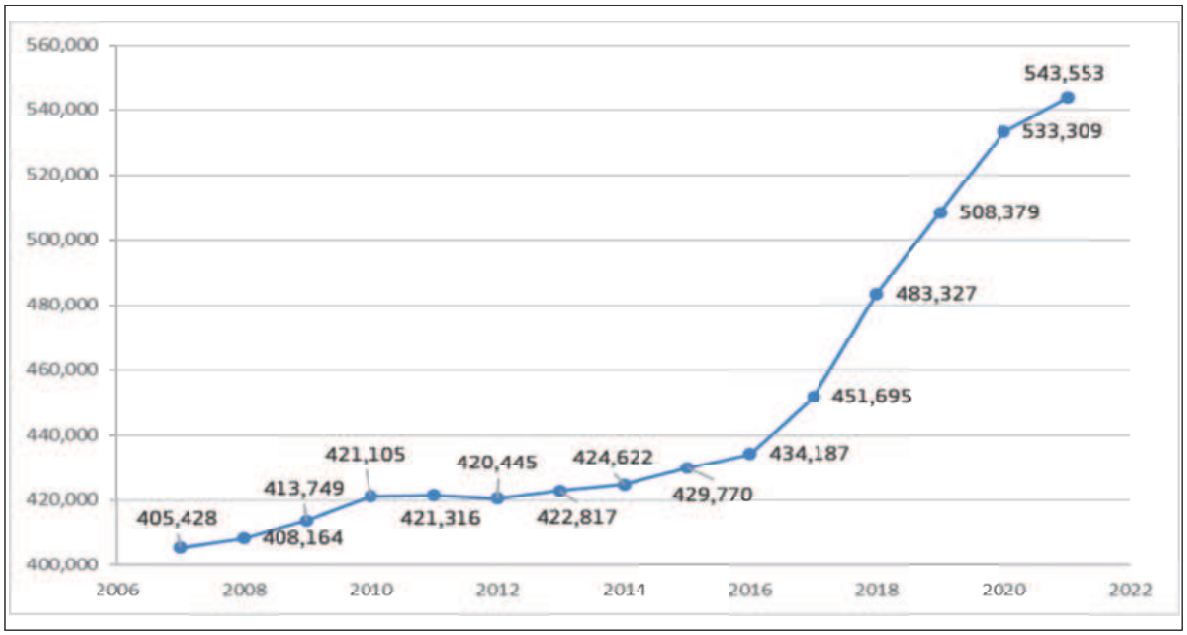
❖ 2021년 12월 기준 시흥시의 인구는 220,421세대 543,553인으로 세대당 인구수는 2.32인으로 구성되어 있음

〈인구 현황〉

단위 : ㎢, 명, 명/㎢, 세대

| 구분 | 면적 | 인구 | | | 인구밀도 | 세대 | 세대당 인구 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 총계 | 남 | 여 | | | |
| 2007 | 134.56 | 405,428 | 214,068 | 191,360 | 3,013 | 148,832 | 2.62 |
| 2008 | 134.57 | 408,164 | 215,561 | 192,603 | 3,033 | 151,396 | 2.59 |
| 2009 | 135.01 | 413,749 | 218,450 | 195,299 | 3,065 | 154,703 | 2.57 |
| 2010 | 135.03 | 421,105 | 222,843 | 198,262 | 3,119 | 158,958 | 2.54 |
| 2011 | 135.03 | 421,316 | 222,809 | 198,507 | 3,120 | 157,772 | 2.54 |
| 2012 | 135.03 | 420,445 | 222,163 | 198,282 | 3,114 | 157,203 | 2.54 |
| 2013 | 135.03 | 422,817 | 223,984 | 198,833 | 3,131 | 156,764 | 2.53 |
| 2014 | 135.05 | 424,622 | 224,855 | 199,767 | 3,144 | 156,293 | 2.52 |
| 2015 | 135.79 | 429,770 | 227,588 | 202,182 | 3,165 | 157,755 | 2.52 |
| 2016 | 135.79 | 434,187 | 229,949 | 204,238 | 3,197 | 159,978 | 2.52 |
| 2017 | 137.60 | 451,695 | 239,222 | 212,473 | 3,283 | 167,802 | 2.50 |
| 2018 | 138.65 | 483,327 | 255,608 | 227,719 | 3,486 | 181,061 | 2.48 |
| 2019 | 138.66 | 508,379 | 268,588 | 239,791 | 3,666 | 194,750 | 2.43 |
| 2020 | 138.66 | 533,309 | 280,969 | 252,340 | 3,846 | 211,150 | 2.37 |
| 2021 | 139.68 | 543,553 | 285,977 | 257,576 | 3,891 | 220,421 | 2.32 |

자료 : 시흥시, 통계연보, 각 년도
주 : 외국인 세대 및 군인인구 제외



### 2) 연령별 인구구조

❖ 2021년 기준 연령별 인구분포를 보면 만 50~54세가 9.3%로 가장 비율이 높고 실질 경제 활동 인구인 20세~64세의 구성비는 약 70.1%임

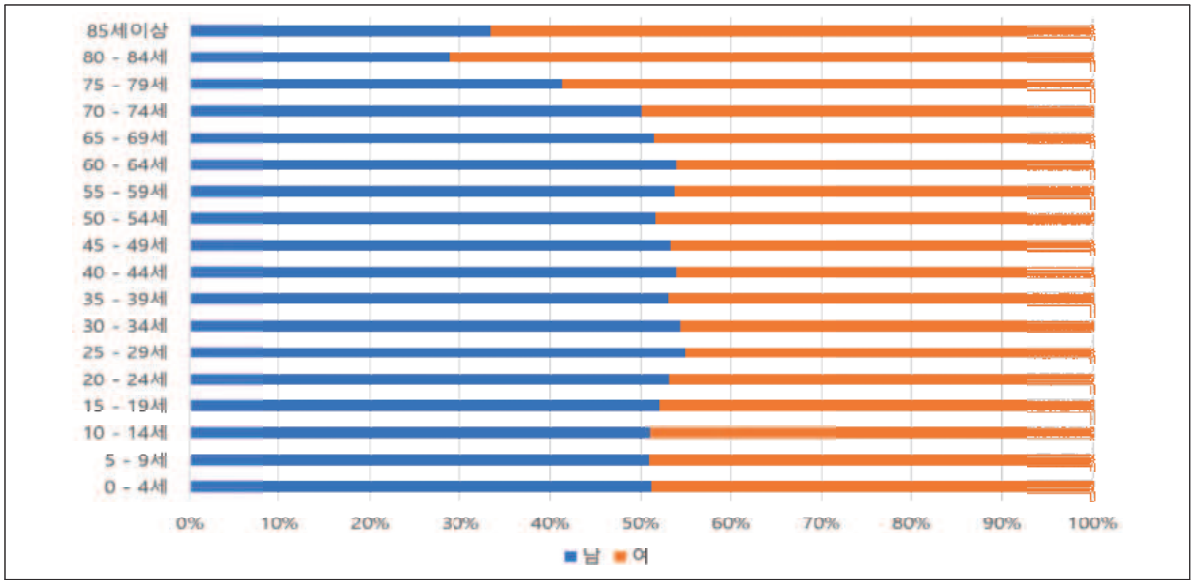
❖ 성비는 52:48로 여성에 비해 남성의 비율이 높게 나타남

〈인구 현황〉

단위 : 명, %

| 5세 등급별 | 인구 | | | 구성비 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 총계 | 남 | 여 | 총계 | 남 | 여 |
| 합 계 | 509,416 | 264,773 | 244,644 | 100 | 52 | 48 |
| 0 - 4세 | 20,887 | 10,562 | 10,325 | 4.1 | 2.1 | 2.0 |
| 5 - 9세 | 27,048 | 13,821 | 13,227 | 5.3 | 2.7 | 2.6 |
| 10 - 14세 | 25,649 | 13,026 | 12,624 | 5.1 | 2.6 | 2.5 |
| 15 - 19세 | 24,457 | 12,689 | 11,768 | 4.8 | 2.5 | 2.3 |
| 20 - 24세 | 32,697 | 17,455 | 15,242 | 6.4 | 3.4 | 3.0 |
| 25 - 29세 | 36,354 | 20,069 | 16,285 | 7.1 | 3.9 | 3.2 |
| 30 - 34세 | 34,672 | 18,665 | 16,008 | 6.8 | 3.7 | 3.1 |
| 35 - 39세 | 42,516 | 22,616 | 19,900 | 8.3 | 4.4 | 3.9 |
| 40 - 44세 | 45,365 | 24,577 | 20,788 | 8.9 | 4.8 | 4.1 |
| 45 - 49세 | 45,414 | 24,267 | 21,147 | 9.0 | 4.8 | 4.2 |
| 50 - 54세 | 47,059 | 24,232 | 22,827 | 9.3 | 4.8 | 4.5 |
| 55 - 59세 | 40,876 | 21,919 | 18,957 | 8.0 | 4.3 | 3.7 |
| 60 - 64세 | 31,848 | 17,169 | 14,680 | 6.3 | 3.4 | 2.9 |
| 65 - 69세 | 18,041 | 9,280 | 8,762 | 3.5 | 1.8 | 1.7 |
| 70 - 74세 | 11,248 | 5,393 | 5,856 | 2.2 | 1.1 | 1.1 |
| 75 - 79세 | 8,451 | 3,595 | 4,856 | 1.7 | 0.7 | 1.0 |
| 80 - 84세 | 10,666 | 3,279 | 7,387 | 2.1 | 0.6 | 1.5 |
| 85세이상 | 6,171 | 2,163 | 4,008 | 1.2 | 0.4 | 0.8 |

자료 : 시흥시, 통계연보, 2021년



### 3) 최근 10년간 연령별 인구비율 현황

❖ 시흥시는 지속적인 개발사업으로 인한 인구유입으로 최근 10년간 꾸준히 인구가 증가되었으나, 출산률 감소로 인해 20대 미만 연령대의 인구가 차지하는 비율은 감소한 것으로 나타났으며, 30대와 40대의 비율도 최근 10년간 약 3% 감소한 것으로 나타남

❖ 가장 큰 폭으로 증가한 연령층은 60대로 최근 10년간 5.7% 증가하였으며, 그 다음으로 50대가 5.6% 증가하였음

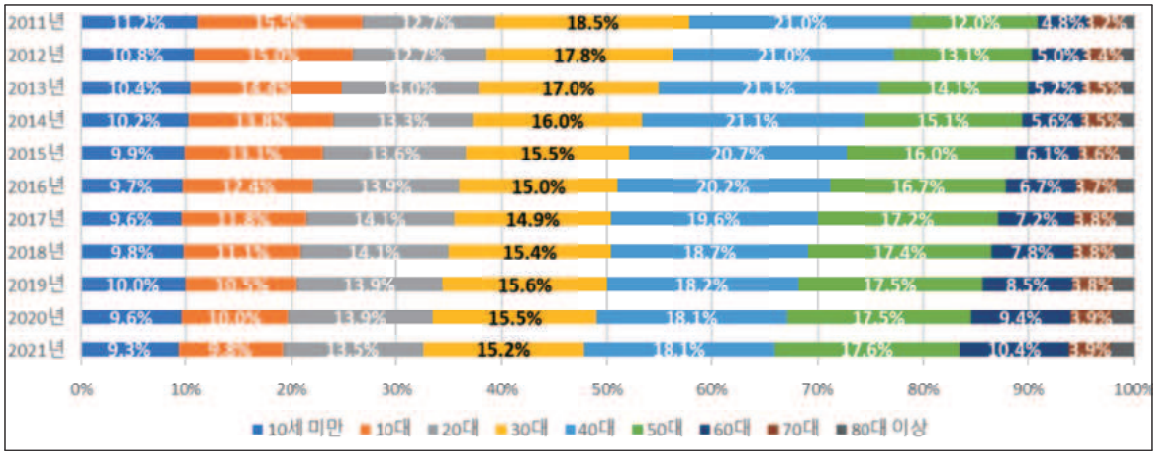
〈시흥시 연령별 인구 비율〉

단위 : 인, %

| 구분 | 2011년 | 2012년 | 2013년 | 2014년 | 2015년 | 2016년 | 2017년 | 2018년 | 2019년 | 2020년 | 2021년 | 연평균 증가율 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 합계 | 401,149 | 399,485 | 396,765 | 394,639 | 398,256 | 402,888 | 419,664 | 448,687 | 473,682 | 500,895 | 512,030 | 0.5 |
| | (100.0) | (100.0) | (100.0) | (100.0) | (100.0) | (100.0) | (100.0) | (100.0) | (100.0) | (100.0) | (100.0) | |
| 10세 미만 | 45,119 | 43,356 | 41,435 | 39,746 | 39,608 | 39,103 | 40,499 | 44,256 | 46,800 | 48,317 | 47,577 | 0.5 |
| | (11.2) | (10.9) | (10.4) | (10.2) | (9.9) | (9.7) | (9.6) | (9.8) | (10.0) | (9.6) | (9.3) | |
| 10대 | 62,143 | 59,805 | 57,241 | 54,580 | 52,071 | 50,140 | 49,401 | 49,757 | 49,958 | 50,147 | 50,216 | -2.1 |
| | (15.5) | (15.0) | (14.4) | (13.8) | (13.1) | (12.4) | (11.8) | (11.1) | (10.5) | (10.0) | (9.8) | |
| 20대 | 50,751 | 50,844 | 51,453 | 52,639 | 54,284 | 55,996 | 59,295 | 63,173 | 66,027 | 69,580 | 68,964 | 3.1 |
| | (12.7) | (12.7) | (13.0) | (13.3) | (13.6) | (13.9) | (14.1) | (14.1) | (13.9) | (13.9) | (13.5) | |
| 30대 | 74,390 | 71,259 | 67,319 | 63,304 | 61,631 | 60,375 | 62,661 | 69,260 | 73,824 | 77,446 | 77,837 | 0.5 |
| | (18.5) | (17.8) | (17.0) | (16) | (15.5) | (15) | (14.9) | (15.4) | (15.6) | (15.5) | (15.2) | |
| 40대 | 84,343 | 83,872 | 83,858 | 83,118 | 82,246 | 81,529 | 82,128 | 83,885 | 86,398 | 90,660 | 92,511 | 0.9 |
| | (21.0) | (21.0) | (21.1) | (21.1) | (20.7) | (20.2) | (19.6) | (18.7) | (18.2) | (18.1) | (18.1) | |
| 50대 | 48,160 | 52,359 | 56,006 | 59,729 | 63,605 | 67,422 | 72,189 | 78,222 | 83,034 | 87,624 | 90,045 | 6.5 |
| | (12.0) | (13.1) | (14.1) | (15.1) | (16) | (16.7) | (17.2) | (17.4) | (17.5) | (17.5) | (17.6) | |
| 60대 | 19,099 | 19,775 | 20,500 | 21,984 | 24,444 | 26,829 | 30,277 | 34,894 | 40,269 | 47,233 | 53,472 | 10.8 |
| | (4.8) | (5.0) | (5.2) | (5.6) | (6.1) | (6.7) | (7.2) | (7.8) | (8.5) | (9.4) | (10.4) | |
| 70대 | 12,661 | 13,406 | 13,843 | 13,950 | 14,267 | 14,804 | 15,843 | 16,934 | 18,027 | 19,517 | 20,154 | 4.8 |
| | (3.2) | (3.4) | (3.5) | (3.5) | (3.6) | (3.7) | (3.8) | (3.8) | (3.8) | (3.9) | (3.9) | |
| 80대 이상 | 4,483 | 4,809 | 5,110 | 5,589 | 6,100 | 6,690 | 7,371 | 8,306 | 9,345 | 10,371 | 11,254 | 9.6 |
| | (1.1) | (1.2) | (1.3) | (1.4) | (1.5) | (1.7) | (1.8) | (1.9) | (2.0) | (2.1) | (2.2) | |

자료 : 통계청, 행정구역(읍면동)별/5세별 주민등록인구(2011년~)

〈시흥시 연령별 인구 비율 현황〉



### 4) 가구현황

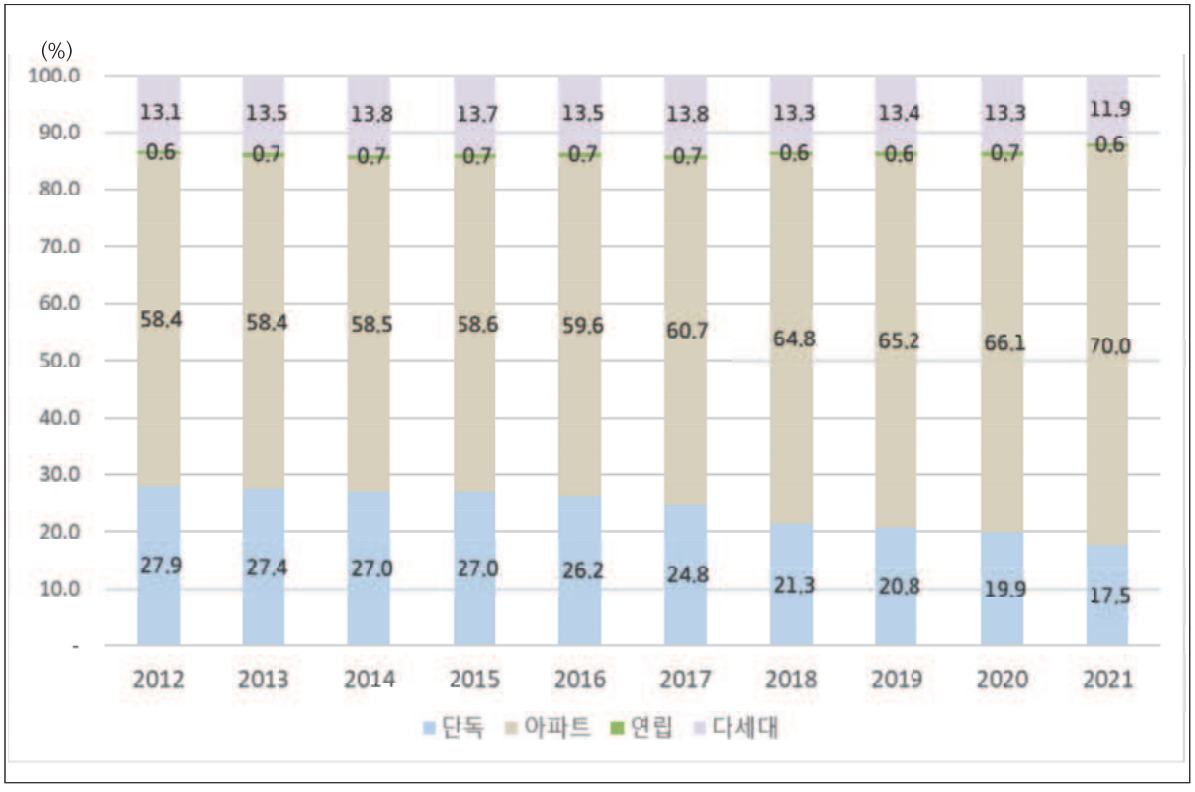
❖ 2021년 기준 시흥시의 총 가구수는 204,432가구로 가구당 인구는 2.66인이며, 주택수는 210,267호, 주택보급률은 95.9%로 감소하는 추세임

〈가구현황〉

단위 : 명, 세대, 인, %, 호

| 구분 | 인구수 | 가구수 | 가구당 인구 | 주택 보급률 | 주 택 수 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 합계 | 단독 | 아파트 | 연립 | 다세대 | 기타 |
| 2012 | 420,445 | 145,802 | 2.88 | 96.7 | 139,850 | 38,984 | 81,678 | 849 | 18,339 | - |
| 2013 | 422,817 | 148,353 | 2.85 | 95.5 | 141,631 | 38,755 | 82,720 | 985 | 19,171 | - |
| 2014 | 424,622 | 150,355 | 2.82 | 95.6 | 143,739 | 38,819 | 84,136 | 1,012 | 19,772 | - |
| 2015 | 429,770 | 150,950 | 2.85 | 95.1 | 143,562 | 38,721 | 84,136 | 1,012 | 19,693 | - |
| 2016 | 434,187 | 152,051 | 2.86 | 97.3 | 148,053 | 38,736 | 88,261 | 1,052 | 20,004 | - |
| 2017 | 451,695 | 167,802 | 2.69 | 93.1 | 156,344 | 38,749 | 94,890 | 1,080 | 21,625 | - |
| 2018 | 483,327 | 181,061 | 2.67 | 100.6 | 182,182 | 38,768 | 118,095 | 1,108 | 24,211 | - |
| 2019 | 508,379 | 185,483 | 2.74 | 100.7 | 186,805 | 38,784 | 121,854 | 1,118 | 25,049 | - |
| 2020 | 533,305 | 192,833 | 2.77 | 101.1 | 194,873 | 38,832 | 128,906 | 1,160 | 25,975 | - |
| 2021 | 543,553 | 204,432 | 2.66 | 95.9 | 210,267 | 36,886 | 147,193 | 1,184 | 25,004 | - |

자료 : 시흥시, 통계연보, 각 년도



### 5) 인구이동

❖ 시흥시는 2010년 이후 전입인구 대비 전출인구가 지속적으로 많았으나, 2015년을 기준으로 전출인구 대비 전입인구가 증가추세로 나타남

❖ 시흥시는 2021년도 출생자는 3,341명, 사망자는 2,013명이며 시도간보다 시군내 전입이 많았으며, 시군간 전출보다 시도간 전출이 많은 것으로 나타남

❖ 2015년을 기점으로 매년 꾸준히 전출인구보다 전입인구가 더 많아 시흥시의 인구 유입이 꾸준히 증가되고 있음

〈행정구역단위별 인구 상황〉

단위 : 명

| 구분 / 연도 | 총인구 | 자 연 적 증 가 | | | 사 회 적 증 가 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 증 감 | 출 생 | 사 망 | 증 감 | 전 입 | 전 출 |
| 2010 | 421,105 | 3,079 | 4,504 | 1,425 | -789 | 66,949 | 67,738 |
| 2011 | 421,316 | 2,917 | 4,304 | 1,387 | -5,782 | 63,480 | 69,262 |
| 2012 | 420,445 | 2,777 | 4,110 | 1,333 | -4,645 | 57,034 | 61,679 |
| 2013 | 422,817 | 2,133 | 3,533 | 1,400 | -5,100 | 55,348 | 60,448 |
| 2014 | 424,622 | 1,906 | 3,263 | 1,357 | -4,321 | 53,651 | 57,972 |
| 2015 | 429,770 | 1,932 | 3,346 | 1,414 | 1,410 | 61,075 | 59,665 |
| 2016 | 434,187 | 1,573 | 3,069 | 1,496 | 2,734 | 56,984 | 54,250 |
| 2017 | 451,695 | 1,278 | 2,812 | 1,534 | 15,289 | 69,581 | 54,292 |
| 2018 | 483,327 | 1,527 | 3,185 | 1,658 | 27,188 | 87,150 | 59,962 |
| 2019 | 508,379 | 1,604 | 3,309 | 1,705 | 23,056 | 85,404 | 62,348 |
| 2020 | 533,305 | 1,354 | 3,211 | 1,857 | 25,378 | 98,504 | 73,126 |
| 2021 | 543,553 | 1,328 | 3,341 | 2,013 | 9,538 | 73,957 | 64,419 |

자료 : 시흥시, 통계연보, 각 년도

〈인구이동〉

단위 : 명, %

| 구분 / 연도 | 총이동 | | | | 시군내 이동 | | 시군간 이동 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 전 입 | | 전 출 | | 전 입 | | 전 입 | |
| | 인구 | 이동률 | 인구 | 이동률 | 인구 | 이동률 | 인구 | 이동률 |
| 2010 | 66,949 | 15.9 | 67,738 | 16.1 | 23,023 | 5.5 | 20,932 | 5.0 |
| 2011 | 63,480 | 15.1 | 69,262 | 16.4 | 24,588 | 5.8 | 19,056 | 4.5 |
| 2012 | 57,034 | 13.6 | 61,679 | 14.7 | 21,094 | 5.0 | 17,708 | 4.2 |
| 2013 | 55,348 | 13.1 | 60,448 | 14.3 | 21,997 | 5.2 | 16,588 | 3.9 |
| 2014 | 53,651 | 12.6 | 57,972 | 13.7 | 20,907 | 4.9 | 16,681 | 3.9 |
| 2015 | 61,075 | 14.2 | 59,665 | 13.9 | 24,619 | 5.7 | 19,355 | 4.5 |
| 2016 | 56,984 | 13.1 | 54,250 | 12.5 | 21,357 | 4.9 | 18,659 | 4.3 |
| 2017 | 69,581 | 15.4 | 54,292 | 12.0 | 23,126 | 5.1 | 25,362 | 5.6 |
| 2018 | 57,150 | 11.8 | 59,962 | 12.4 | 27,624 | 5.7 | 31,750 | 6.6 |
| 2019 | 85,404 | 16.8 | 62,348 | 12.3 | 28,139 | 5.5 | 29,268 | 5.8 |
| 2020 | 98,504 | 18.5 | 73,126 | 13.7 | 33,640 | 6.3 | 33,541 | 6.3 |
| 2021 | 73,957 | 13.6 | 64,419 | 11.9 | 25,146 | 4.6 | 23,778 | 4.4 |

자료 : 시흥시, 통계연보, 각 년도

〈인구이동(계속)〉

단위 : 명, %

| 구분 / 연도 | 시군간 이동 | | 시도간 이동 | | | | 순이동 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 전 출 | | 전 입 | | 전 출 | | | |
| | 인구 | 이동률 | 인구 | 이동률 | 인구 | 이동률 | 인구 | 이동률 |
| 2010 | 23,219 | 5.5 | 22,994 | 5.5 | 21,496 | 5.1 | -789 | -0.2 |
| 2011 | 21,603 | 5.1 | 19,836 | 4.7 | 23,071 | 5.5 | -5,782 | -1.4 |
| 2012 | 19,870 | 4.7 | 18,232 | 4.3 | 20,715 | 4.9 | -4,645 | -1.1 |
| 2013 | 18,789 | 4.4 | 16,763 | 4.0 | 19,662 | 4.7 | -5,100 | -1.2 |
| 2014 | 17,273 | 4.1 | 16,063 | 3.8 | 19,792 | 4.7 | -4,321 | -1.0 |
| 2015 | 16,540 | 3.8 | 17,101 | 4.0 | 18,506 | 4.3 | 1,410 | 0.3 |
| 2016 | 15,765 | 3.6 | 16,968 | 3.9 | 17,128 | 3.9 | 2,734 | 0.6 |
| 2017 | 15,191 | 3.4 | 21,093 | 4.7 | 15,975 | 3.5 | 15,289 | 3.4 |
| 2018 | 16,316 | 3.4 | 27,776 | 5.7 | 16,022 | 3.3 | 27,188 | 5.6 |
| 2019 | 17,298 | 3.4 | 27,997 | 5.5 | 16,911 | 3.3 | 23,056 | 4.5 |
| 2020 | 20,560 | 3.9 | 31,323 | 5.9 | 18,926 | 3.5 | 25,378 | 4.8 |
| 2021 | 19,901 | 3.7 | 25,033 | 4.6 | 19,372 | 3.6 | 9,538 | 1.8 |

자료 : 시흥시, 통계연보, 각 년도

### 6) 세대 변화 추이

❖ 2021년 기준 시흥시의 세대수는 220,421세대로 2012년 157,203세대에 비하여 63,218세대 증가하였음

❖ 세대당 인구는 2.54인에서 2021년 2.32인으로 감소추세를 보여 1인가구가 증가하고 있는 것으로 추정

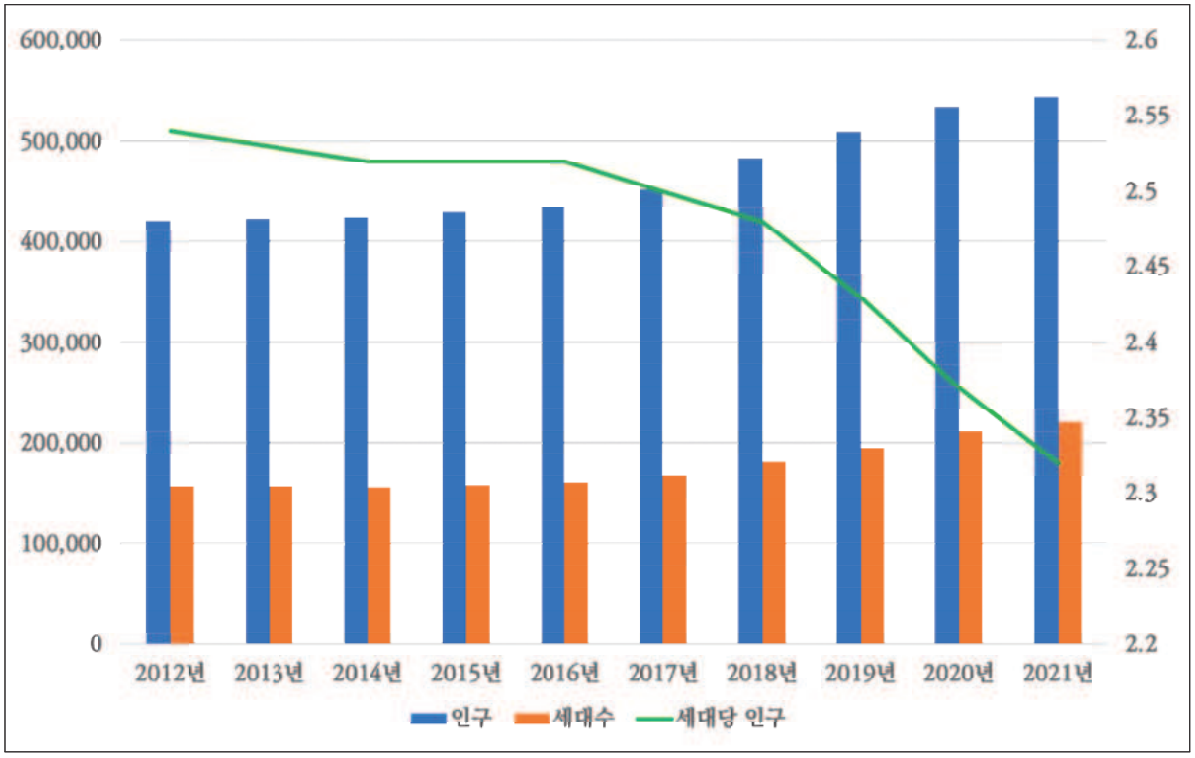
〈세대변화 추이 현황〉

단위 : 인, 세대, ㎢

| 구분 | 인구 | 세대수 | 세대당 인구 | 면적 | 인구밀도 |
|---|---|---|---|---|---|
| 2012년 | 420,445 | 157,203 | 2.54 | 135.03 | 3,114 |
| 2013년 | 422,817 | 156,764 | 2.53 | 135.03 | 3,131 |
| 2014년 | 424,622 | 156,293 | 2.52 | 135.05 | 3,144 |
| 2015년 | 429,770 | 157,755 | 2.52 | 135.79 | 3,165 |
| 2016년 | 434,187 | 159,978 | 2.52 | 135.79 | 3,197 |
| 2017년 | 451,695 | 167,802 | 2.50 | 137.60 | 3,283 |
| 2018년 | 483,327 | 181,061 | 2.48 | 138.65 | 3,486 |
| 2019년 | 508,379 | 194,750 | 2.43 | 138.66 | 3,666 |
| 2020년 | 533,309 | 211,150 | 2.37 | 138.66 | 3,846 |
| 2021년 | 543,553 | 220,421 | 2.32 | 139.68 | 3,891 |

자료 : 시흥시, 통계연보, 각 년도

〈세대변화 추이〉




### 7) 저소득층 현황

❖ 2021년 시흥시의 저소득층인 국민기초생활보장 수급자는 16,590인으로 지속적인 증가 추세를 나타내고 있어 주거, 의료, 복지 등 지원정책이 지속적으로 필요함

〈국민기초생활보장 수급자 현황〉

단위 : 인, 가구, 개소

| 구분 | 합계 | | 일반수급자 | | 시설수급자 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 가구 | 인원 | 가구 | 인원 | 인원 |
| 2012년 | 3,258 | 5,604 | 3,258 | 5,301 | 303 |
| 2013년 | 3,263 | 5,559 | 3,263 | 5,193 | 366 |
| 2014년 | 3,305 | 5,594 | 3,305 | 5,207 | 387 |
| 2015년 | 4,675 | 8,565 | 4,675 | 8,116 | 449 |
| 2016년 | 5,167 | 9,179 | 5,167 | 8,693 | 486 |
| 2017년 | 5,365 | 8,958 | 5,365 | 8,615 | 343 |
| 2018년 | 6,199 | 10,073 | 6,199 | 9,710 | 363 |
| 2019년 | 7,266 | 11,549 | 7,266 | 11,133 | 416 |
| 2020년 | 9,013 | 14,246 | 9,013 | 13,797 | 449 |
| 2021년 | 10,831 | 16,590 | 10,831 | 16,097 | 493 |

자료 : 시흥시, 통계연보, 각 년도

### 8) 고령자 현황

❖ 시흥시의 65세 이상 고령인구는 2021년을 기준으로 전체인구의 10.7%, 54,577인으로 2015년과 비교해 보았을 때, 24,387인이 증가했으며, 고령사회 진입을 두고 있어 노인복지 및 여가, 일자리 등에 대한 대책 마련이 필요함

〈고령자 현황〉

단위 : 인, %

| 구분 | 2015년 | | 2021년 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 인구 | 비율 | 인구 | 남자 | 여자 | 비율 |
| 아동인구(14세 이하) | 62,034 | 15.6 | 73,584 | 37,408 | 36,176 | 14.4 |
| 경제활동인구(15~64세) | 306,032 | 76.8 | 381,257 | 203,656 | 177,601 | 74.9 |
| 고령인구(65세 이상) | 30,190 | 7.6 | 54,577 | 23,709 | 30,868 | 10.7 |

자료 : 시흥시, 통계연보, 각 년도

### 9) 외국인 현황

❖ 2021년 기준 시흥시 관내 외국인은 31,523인으로 2015년부터 2019년까지 지속적으로 증가하다 2019년부터 2021년까지 감소하고 있어, 외국인 인구에 대한 복지정책 및 다문화가족에 대한 지원정책이 필요함

〈외국인 현황〉

단위 : 인

| 구분 | 합계 | 남자 | 여자 |
|---|---|---|---|
| 2015 | 31,514 | 18,631 | 12,883 |
| 2016 | 31,299 | 18,557 | 12,742 |
| 2017 | 32,031 | 19,273 | 12,758 |
| 2018 | 34,640 | 20,768 | 13,872 |
| 2019 | 34,697 | 20,784 | 13,913 |
| 2020 | 32,410 | 19,236 | 13,174 |
| 2021 | 31,523 | 18,554 | 12,969 |

자료 : 시흥시, 통계연보, 각 년도

### 10) 읍·면·동별 인구밀도 현황

❖ 시흥시의 인구밀도는 정왕4동 23,778인/㎢, 배곧2동 15,736인/㎢, 배곧1동 13,887인/㎢, 순으로 높게 나타났으며, 과림동이 274인/㎢로 가장 낮음

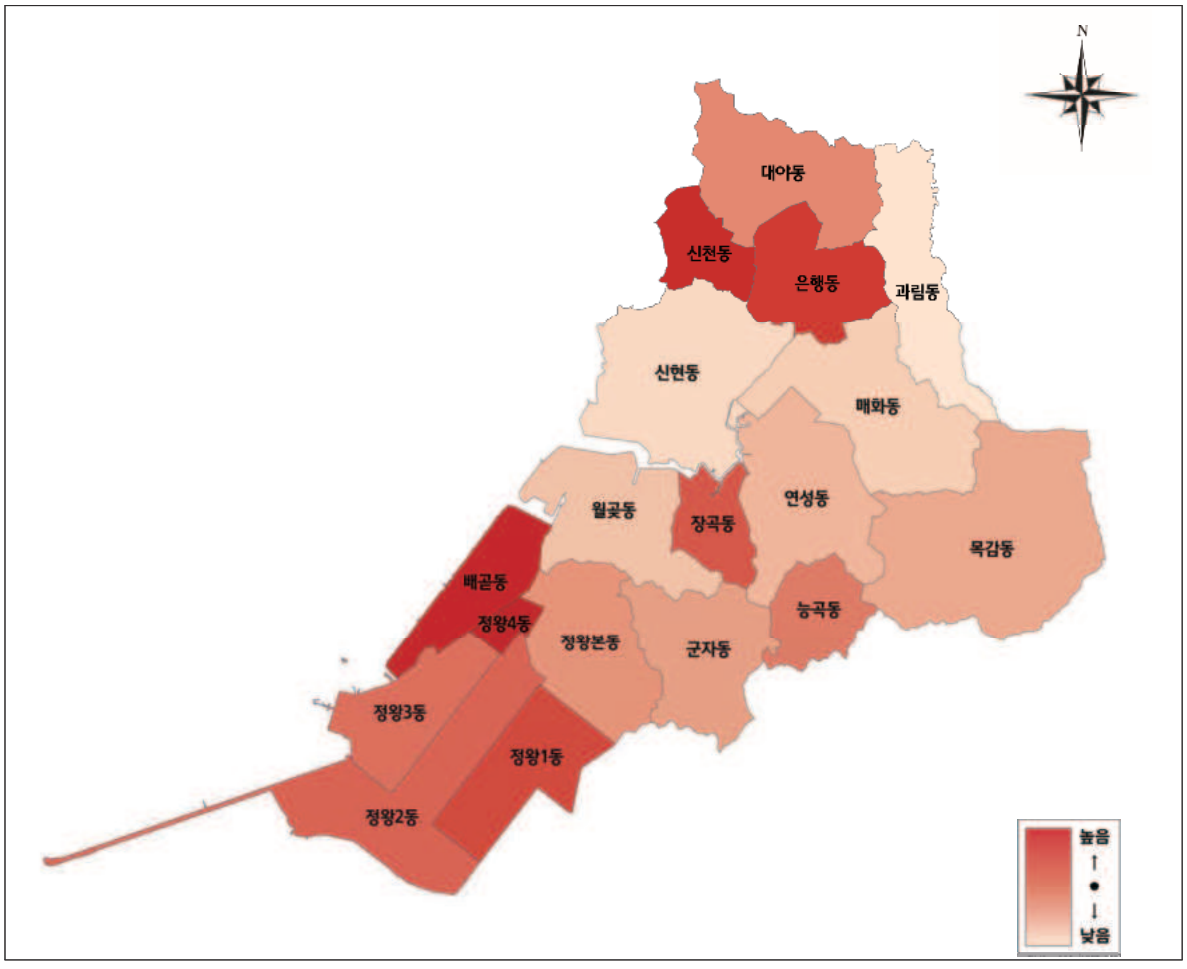
〈인구 현황〉

단위 : 인/㎢, 세대

| 구분 | 인구밀도 | 세대 | 구분 | 인구밀도 | 세대 |
|---|---|---|---|---|---|
| 대야동 | 4,812 | 19,104 | 정왕2동 | 4,171 | 13,960 |
| 신천동 | 10,702 | 16,506 | 정왕3동 | 4,048 | 11,173 |
| 신현동 | 807 | 4,469 | 정왕4동 | 23,778 | 7,475 |
| 은행동 | 8,880 | 20,946 | 배곧1동 | 13,887 | 12,133 |
| 매화동 | 1,107 | 5,316 | 배곧2동 | 15,736 | 15,212 |
| 목감동 | 2,425 | 17,291 | 과림동 | 274 | 1,228 |
| 군자동 | 2,795 | 9,579 | 연성동 | 2,387 | 9,137 |
| 월곶동 | 2,001 | 7,875 | 장곡동 | 9,401 | 12,279 |
| 정왕본동 | 3,096 | 13,638 | 능곡동 | 5,511 | 9,980 |
| 정왕1동 | 4,910 | 13,120 | | | |

자료 : 시흥시, 통계연보, 2021년 기준

〈동별 인구밀도분포도〉



## 나. 토지이용현황

### 1) 지목별 현황

❖ 2021년 기준 시흥시 총 면적은 139.784㎢이며, 지목별 토지이용 현황은 전체 면적 중 임야가 26.3%를 차지하고 있으며, 전 13.9%, 도로 13.8%로 임야 및 농경지가 대부분을 차지하고 있음

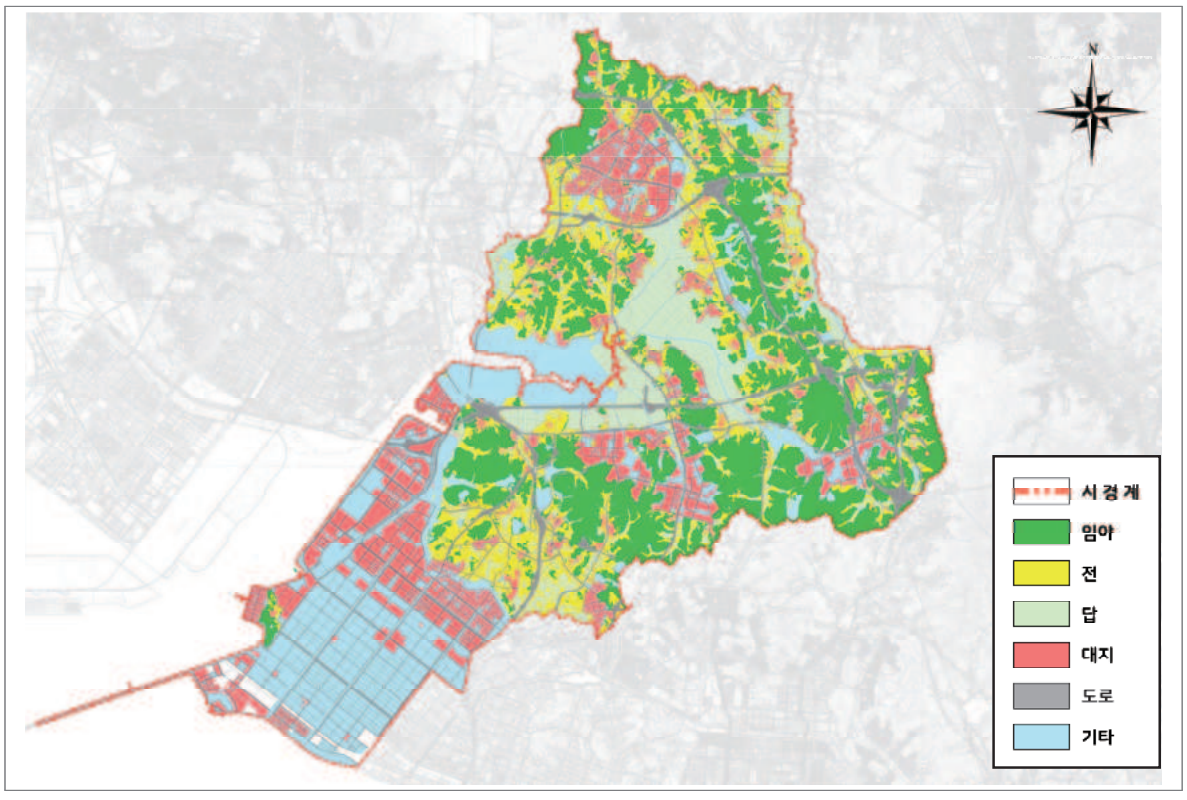
〈용도지역별 구성비 현황〉

단위 : ㎢, %

| 구분 | 총계 | 지목 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 임야 | 전 | 답 | 대지 | 도로 | 기타 |
| 면적 | 139.684 | 36.754 | 19.367 | 16.875 | 13.782 | 19.233 | 33.673 |
| 구성비 | 100.0 | 26.3 | 13.9 | 12.1 | 9.9 | 13.8 | 24.1 |

자료 : 시흥시 통계연보, 2021년

〈지목별 현황도〉



## 2) 용도지역 현황

❖ 2021년 기준 시흥시 전역은 모두 도시지역(135.06㎢)으로 비도시지역은 없음

❖ 녹지지역이 71.7%, 주거지역이 17.9%, 공업지역이 9.0%, 상업지역이 1.4%를 차지하고 있음

〈용도지역별 구성비 현황〉

단위 : ㎢, %

| 구분 | | | 면적 | 구성비 |
|---|---|---|---|---|
| 총계 | | | 135.06 | 100.0 |
| 도시지역 | 합계 | | 135.06 | 100.0 |
| | 주거지역 | 소계 | 24.22 | 17.9 |
| | | 제1종전용주거지역 | 0.12 | 0.1 |
| | | 제2종전용주거지역 | 0.14 | 0.1 |
| | | 제1종일반주거지역 | 7.49 | 5.5 |
| | | 제2종일반주거지역 | 8.62 | 6.4 |
| | | 제3종일반주거지역 | 4.65 | 3.4 |
| | | 준주거지역 | 3.20 | 2.4 |
| | 상업지역 | 소계 | 1.92 | 1.4 |
| | | 중심상업지역 | 0.34 | 0.3 |
| | | 일반상업지역 | 1.53 | 1.1 |
| | | 근린상업지역 | 0.05 | - |
| | | 유통상업지역 | - | - |
| | 공업지역 | 소계 | 12.14 | 9.0 |
| | | 전용공업지역 | - | - |
| | | 일반공업지역 | 9.80 | 7.3 |
| | | 준공업지역 | 2.34 | 1.7 |

자료 : 시흥시, 통계연보, 2021년

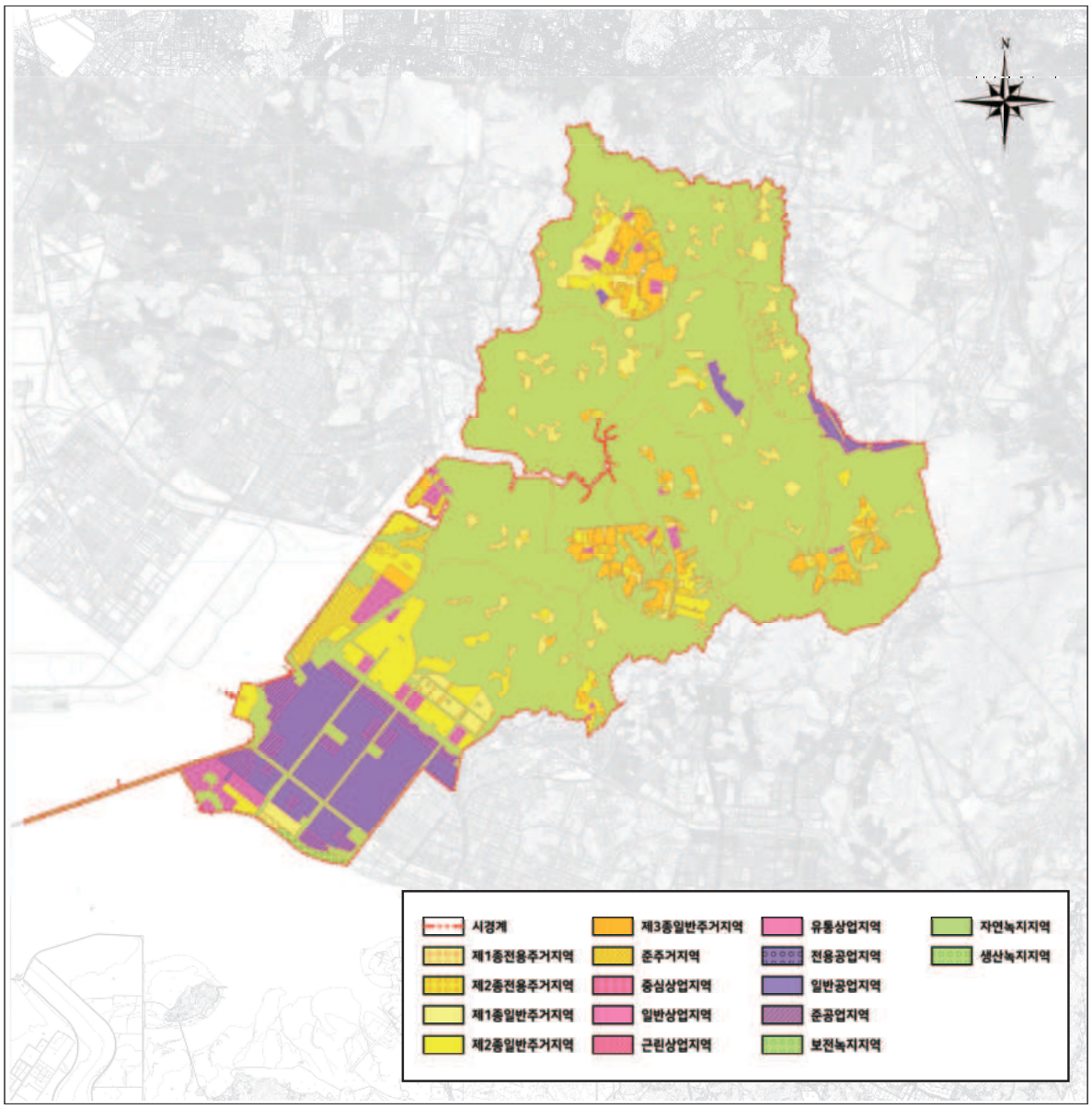
〈용도지역별 구성비 현황(계속)〉

단위 : ㎢, %

| 구분 | | | 면적 | 구성비 |
|---|---|---|---|---|
| 도시지역 | 녹지지역 | 소계 | 96.78 | 71.7 |
| | | 보전녹지지역 | 0.11 | 0.1 |
| | | 생산녹지지역 | - | - |
| | | 자연녹지지역 | 96.67 | 71.6 |
| | 미지정 | | - | - |
| 비도시지역 | 합계 | | - | - |
| | 관리지역 | 소계 | - | - |
| | | 관리지역 | - | - |
| | | 계획관리지역 | - | - |
| | | 생산관리지역 | - | - |
| | | 보전관리지역 | - | - |
| | 농림지역 | | - | - |
| | 자연환경보전지역 | | - | - |

자료 : 시흥시 내부자료, 2021년 기준(반월특수지역개발구역 중 시화멀티테크노밸리(MTV) 조성사업구역 제외)

〈용도지역 현황도〉


N
시경계
제1종전용주거지역
제2종전용주거지역
제1종일반주거지역
제2종일반주거지역
제3종일반주거지역
준주거지역
중심상업지역
일반상업지역
근린상업지역
유통상업지역
전용공업지역
일반공업지역
준공업지역
보전녹지지역
자연녹지지역
생산녹지지역

### 3) 각종지구 및 구역 현황

#### ▮ 용도지구 분포현황

❖ 2021년 기준 시흥시 내 지정된 용도지구 현황을 살펴보면 취락지구 1.17㎢, 특정용도제한지구 0.43㎢, 고도지구 0.39㎢ 순으로 지정 관리되고 있음

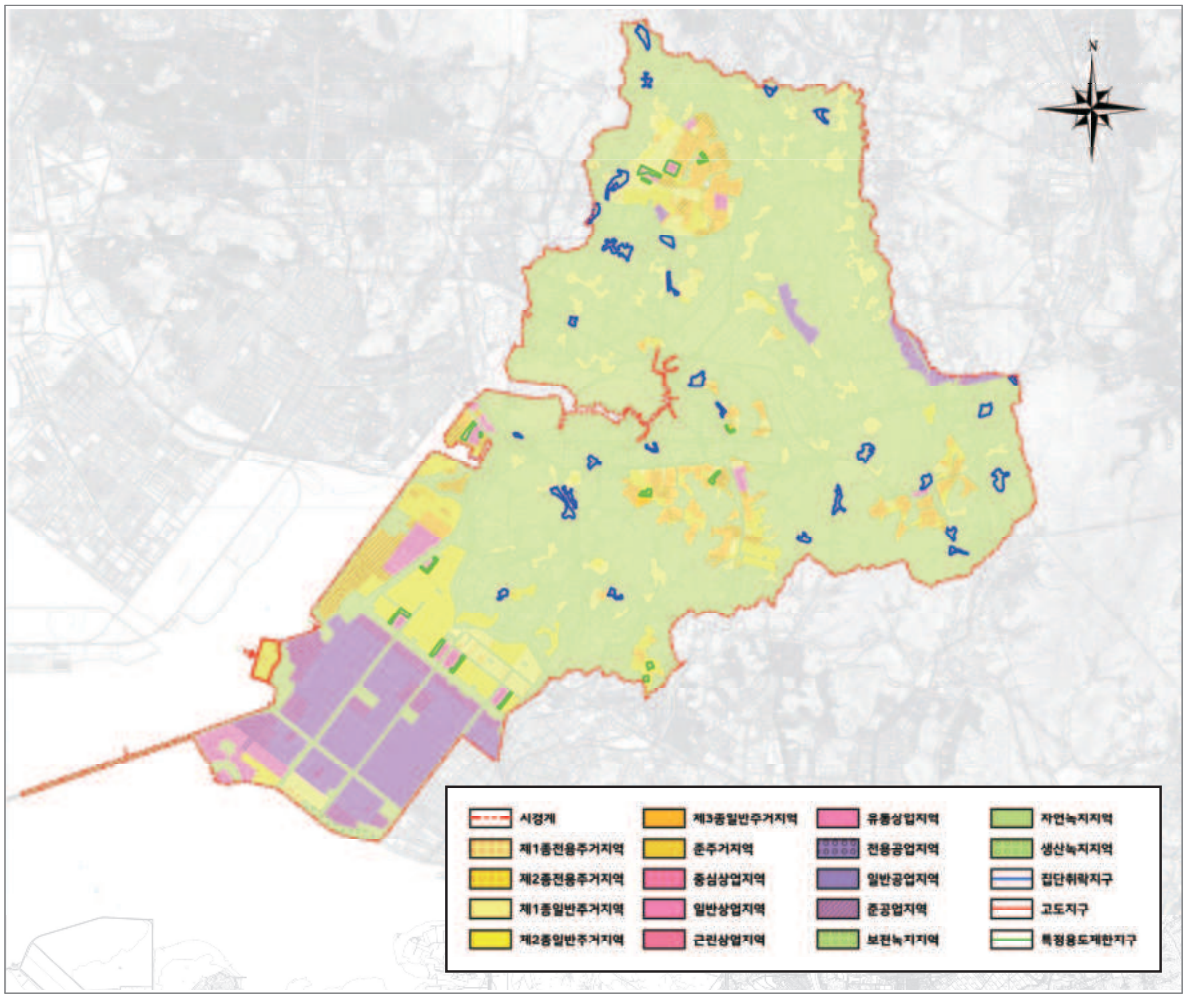
〈용도지구별 구성비 현황〉

단위 : ㎢, %

| 구분 | 합계 | 취락지구 | | 고도지구 | 특정용도 제한지구 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 자연 | 집단 | | |
| 면적 | 1.98 | - | 1.17 | 0.39 | 0.43 |
| 개소 | 46 | - | 28 | 1 | 17 |
| 구성비(면적) | 100.0 | - | 59.1 | 19.2 | 21.7 |

자료 : 시흥시 통계연보, 2021년

〈용도지구 현황도〉



## ▌개발제한구역 현황

❖ 2021년 기준 개발제한구역을 포함하는 동은 13개동이며, 개발제한구역의 총면적은 83.84㎢임

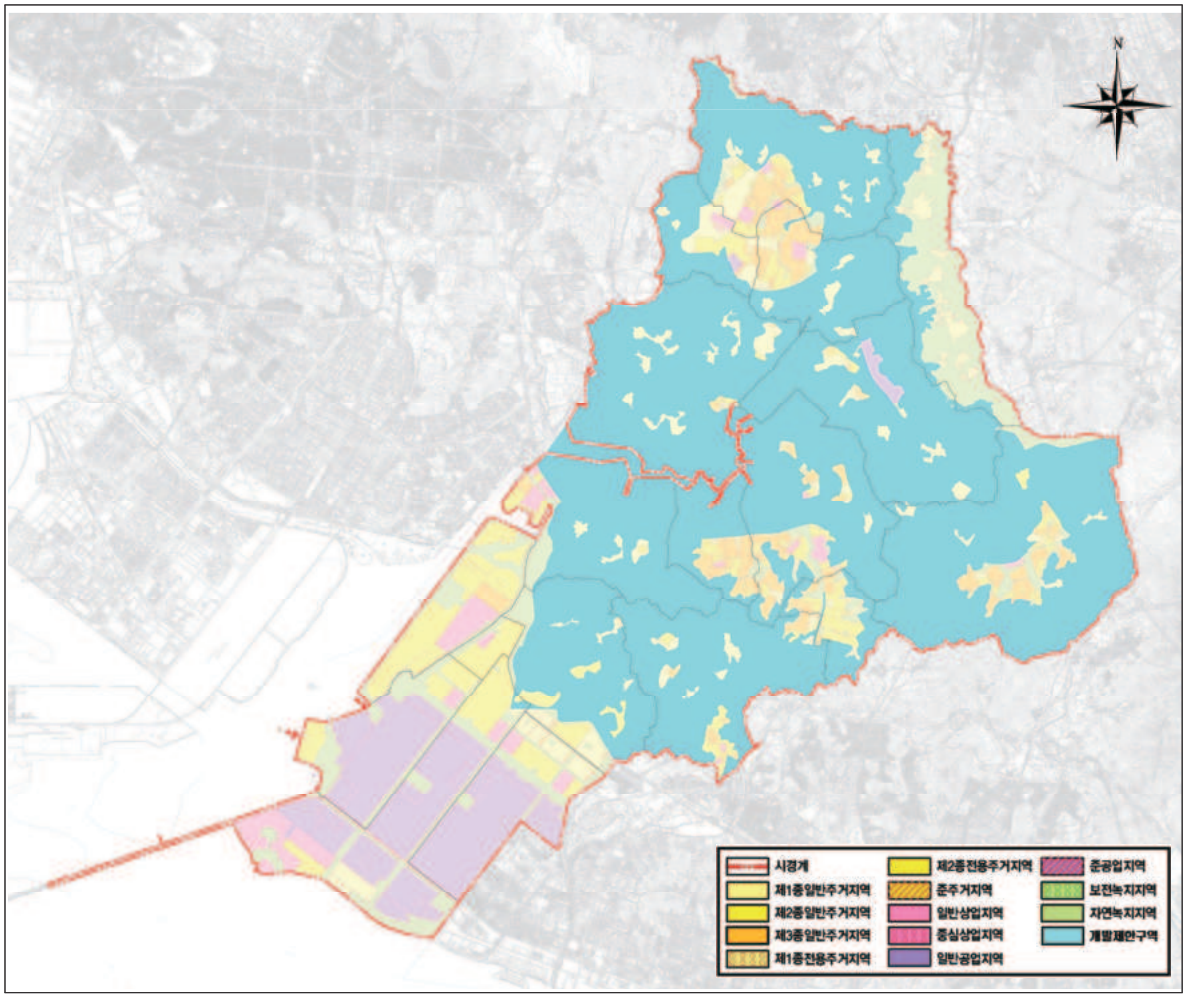
〈개발제한구역 현황〉

단위 : 개, ㎢

| 구분 | 현황 | 면적 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 읍면동수 | 계 | 대지 | 임야 | 전 | 답 | 기타 |
| 2017 | 28 | 85.00 | 1.00 | 35.00 | 16.00 | 13.00 | 20.00 |
| 2018 | 28 | 85.00 | 1.00 | 35.00 | 16.00 | 13.00 | 20.00 |
| 2019 | 28 | 85.00 | 1.00 | 35.00 | 16.00 | 13.00 | 20.00 |
| 2020 | 13 | 85.82 | 1.00 | 35.00 | 16.00 | 13.00 | 20.82 |
| 2021 | 13 | 83.84 | 1.00 | 35.00 | 16.00 | 13.00 | 18.84 |

자료 : 시흥시, 통계연보, 각 년도

〈개발제한구역 현황도〉



## 다. 생활환경

### 1) 주택 현황

❖ 2021년 기준 총 주택수는 210,267호이고 유형별로는 아파트가 147,193호로 가장 높은 비율을 차지하며, 단독주택이 36,886호, 다세대주택이 25,004호, 연립주택이 1,184호로 나타남

❖ 주택 유형 중 아파트의 비중이 높은 이유는 시흥정왕 공공주택지구, 배곧 도시개발구역, 시흥거모 공공주택지구, 시흥장현 공공주택지구 등 다양한 개발사업으로 인한 아파트 건설에 따른 결과임

❖ 2021년 주택보급률은 95.9%로 2012년 96.7%와 비교하여 0.8% 감소함

〈주택유형별 현황〉

단위 : 호, %

| 년 도 | 일반가구수 | 주 택 유 형 | | | | | | 주택보급률 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 계 | 단독주택 | | 아파트 | 연립주택 | 다세대주택 | |
| | | | | 다가구주택 | | | | |
| 2012 | 145,802 | 139,850 | 38,984 | 33,692 | 81,678 | 849 | 18,339 | 96.7 |
| 2013 | 148,353 | 141,631 | 38,755 | 33,696 | 82,720 | 985 | 19,171 | 95.5 |
| 2014 | 150,355 | 143,739 | 38,819 | 33,817 | 84,136 | 1,012 | 19,772 | 95.6 |
| 2015 | 150,950 | 143,562 | 143,562 | 33,733 | 84,136 | 1,012 | 19,693 | 95.1 |
| 2016 | 152,051 | 148,053 | 148,053 | 33,910 | 88,261 | 1,052 | 20,004 | 97.3 |
| 2017 | 167,802 | 156,344 | 38,749 | 34,171 | 94,890 | 1,080 | 21,625 | 93.1 |
| 2018 | 181,061 | 182,182 | 38,768 | 34,458 | 118,095 | 1,108 | 24,211 | 100.6 |
| 2019 | 185,483 | 186,805 | 38,784 | 34,702 | 121,854 | 1,118 | 25,049 | 100.7 |
| 2020 | 192,833 | 194,873 | 38,832 | 35,104 | 128,906 | 1,160 | 25,975 | 101.1 |
| 2021 | 219,365 | 210,267 | 36,886 | 33,543 | 147,193 | 1,184 | 25,004 | 95.9 |

자료 : 시흥시, 통계연보, 각 년도

### 2) 상수도 현황

❖ 시흥시의 2021년 상수도 보급률은 99.9%로 이는 전국 및 경기도 평균보다 높으며, 상수도 시설용량은 392,800㎥/일, 급수량은179,663㎥/일, 1일 1인당 급수량은 331ℓ임

〈상수도 현황〉

단위 : 명, %, ㎥/일, ℓ, 개

| 구분 | | 총인구 주민등록인구(A) | 급수인구 (B) | 보급률 (B/A)X100 | 시설용량 | 급수량 | 1일1인 급수량 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 시흥시 | 2012년 | 420,445 | 419,604 | 99.8 | 394,800 | 187,198 | 446 |
| | 2013년 | 422,817 | 421,971 | 99.8 | 394,800 | 189,533 | 449 |
| | 2014년 | 424,622 | 423,722 | 99.8 | 394,800 | 186,373 | 440 |
| | 2015년 | 429,770 | 429,340 | 99.9 | 348,800 | 142,375 | 332 |
| | 2016년 | 434,187 | 433,753 | 99.9 | 392,800 | 146,255 | 337 |
| | 2017년 | 451,695 | 451,243 | 99.9 | 394,800 | 152,499 | 338 |
| | 2018년 | 483,327 | 482,844 | 99.9 | 392,800 | 163,341 | 338 |
| | 2019년 | 508,379 | 507,870 | 99.9 | 394,800 | 167,374 | 330 |
| | 2020년 | 533,305 | 532,776 | 99.9 | 394,800 | 172,053 | 323 |
| | 2021년 | 543,553 | 542,971 | 99.9 | 392,800 | 179,663 | 331 |
| 전국 | 2021년 | 52,732,700 | 51,494,593 | 99.4 | - | - | - |
| 경기도 | 2021년 | 13,925,862 | 13,734,504 | 99.0 | - | - | - |

자료 : 시흥시, 통계연보, 각 년도, 환경부 환경통계포털 (http://stat.me.go.kr)

### 3) 하수도 현황

❖ 시흥시의 2021년 하수처리시설의 보급률은 96.2%로 이는 전국 및 경기도 평균보다 높은 것으로 나타남

〈하수도 현황〉

단위 : 인, %

| 구분 | | 총인구 | 하수처리인구 | | | 보급율 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 1차처리 | 2차처리 | 3차처리 | |
| 시흥시 | 2012년 | 420,445 | - | - | 381,462 | 93.8 |
| | 2013년 | 422,817 | - | - | 385,533 | 94.2 |
| | 2014년 | 424,622 | - | - | 387,393 | 94.3 |
| | 2015년 | 429,770 | - | - | 392,940 | 94.5 |
| | 2016년 | 434,187 | - | - | 394,454 | 93.9 |
| | 2017년 | 451,695 | - | - | 412019 | 94.2 |
| | 2018년 | 483,327 | - | - | 443,957 | 94.6 |
| | 2019년 | 508,379 | - | - | 496,353 | 97.6 |
| | 2020년 | 533,305 | - | - | 513,037 | 96.2 |
| | 2021년 | 543,553 | - | - | 523,040 | 96.2 |
| 전국 | 2021년 | 52,732,700 | - | 421,401 | 49,144,544 | 94.8 |
| 경기도 | 2021년 | 13,925,862 | - | 3,142 | 13,249,793 | 95.4 |

자료 : 시흥시, 통계연보, 각 년도, 환경부 환경통계포털 (http://stat.me.go.kr)

## 라. 도시경제

### 1) 경제특성

❖ 시흥시는 경기도 서남부에 위치한 도농 복합 도시이자 제조업의 비중이 매우 높은 산업도시임. 시화국가산업단지의 구조 고도화, 뿌리 산업 육성, 시화멀티테크노밸리 활성화, 서울대학교 시흥스마트캠퍼스 유치, 신규 택지 개발 등의 호재들이 잇달아 추진됨으로써 경제발전이 기대되고 있음

❖ 현재 시흥시는 배곧신도시, 시흥장현 공공주택지구, 시흥하중 공공주택지구, 광명시흥 일반산업단지, 은계 공공주택지구 등 개발사업으로 인해 대규모 인구유입이 기대되고 있으며, 시화국가산업단지의 구조 고도화 추진, 첨단 업종 중심의 신규 산업 단지인 시화멀티테크노밸리의 발전 가능성, 서울대학교 시흥스마트캠퍼스 등을 통해 도시 경쟁력을 확보하고 있음

### 2) 산업현황

❖ 2021년 기준 시흥시의 총 사업체수는 69,637개소이며 종사자수는 242,187명으로 나타남

❖ 산업별 종사자수는 3차(130,908명), 2차(111,210명), 1차(69명)순이며, 종사자규모별 사업체는 1~4인 사업체수가 33,036개소로 가장 높게 나타남

〈주요도시별 사업체수 및 종사자 현황〉

단위 : 개소, 명

| 구분 | 총계 | | 1차산업 | | 2차산업 | | 3차산업 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 사업체수 | 종사자수 | 사업체수 | 종사자수 | 사업체수 | 종사자수 | 사업체수 | 종사자수 |
| 시흥시 | 69,637 | 242,187 | 26 | 69 | 21,968 | 111,210 | 47,643 | 130,908 |
| 광명시 | 26,653 | 105,342 | 4 | 13 | 3,908 | 24,997 | 22,741 | 80,332 |
| 안산시 | 81,372 | 341,959 | 59 | 281 | 22,087 | 151,795 | 59,226 | 189,883 |
| 안양시 | 63,452 | 272,065 | 7 | 63 | 9,251 | 60,689 | 54,194 | 211,313 |

자료 : 시흥시, 통계연보, 2021년 기준(각 시별, 통계연보, 2021년 기준)

〈산업별 사업체수 및 종사자 현황〉

단위 : 개소, 명

| 구분 | | 2017년 | | 2018년 | | 2019년 | | 2020년 | | 2021년 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 사업체수 | 종사자수 | 사업체수 | 종사자수 | 사업체수 | 종사자수 | 사업체수 | 종사자수 | 사업체수 | 종사자수 |
| 1차 | 소계 | 6 | 25 | 6 | 17 | 6 | 13 | 6 | 13 | 26 | 69 |
| | 농업·임업·어업 | 6 | 25 | 6 | 17 | 6 | 13 | 6 | 13 | 26 | 69 |
| | 광업 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 2차 | 소계 | 13,229 | 101,424 | 13,400 | 101,654 | 13,220 | 101,152 | 13,220 | 101,152 | 21,968 | 111,210 |
| | 제조업 | 12,128 | 92,131 | 12,194 | 92,375 | 11,991 | 91,805 | 11,991 | 91,805 | 16,990 | 94,158 |
| | 전기, 가스, 증기 및 수도사업 | 5 | 160 | 7 | 162 | 8 | 168 | 8 | 168 | 65 | 249 |
| | 환경복원업 | 91 | 741 | 101 | 783 | 98 | 799 | 98 | 799 | 174 | 1,245 |
| | 건설업 | 1,005 | 8,392 | 1,098 | 8,334 | 1,123 | 8,380 | 1,123 | 8,380 | 4,739 | 15,558 |
| 3차 | 소계 | 26,575 | 94,206 | 28,065 | 100,958 | 30,135 | 109,017 | 30,135 | 109,017 | 47,643 | 130,908 |
| | 도매 및 소매업 | 8,873 | 27,228 | 9,153 | 28,272 | 9,504 | 29,393 | 9,504 | 29,393 | 17,088 | 37,880 |
| | 운수업 | 3,529 | 7,211 | 3,769 | 7,623 | 4,351 | 8,492 | 4,351 | 8,492 | 7,351 | 11,752 |
| | 숙박 및 음식점업 | 5,460 | 15,668 | 5,794 | 17,133 | 6,251 | 18,412 | 6,251 | 18,412 | 7,574 | 17,264 |
| | 출판영상, 방송통신 및 정보서비스업 | 110 | 662 | 111 | 726 | 124 | 803 | 124 | 803 | 689 | 1,581 |
| | 금융 및 보험업 | 181 | 2,070 | 182 | 1,822 | 181 | 1,870 | 181 | 1,870 | 253 | 1,983 |
| | 부동산업 및 임대업 | 1,408 | 3,209 | 1,491 | 3,445 | 1,612 | 3,744 | 1,612 | 3,744 | 2,732 | 5,524 |
| | 전문, 과학 및 기술서비스업 | 508 | 3,044 | 547 | 3,371 | 613 | 3,572 | 613 | 3,572 | 1,528 | 5,006 |
| | 사업시설관리 및 사업지원서비스업 | 447 | 3,560 | 471 | 3,784 | 485 | 4,119 | 485 | 4,119 | 1,408 | 6,318 |
| | 공공행정, 국방사회보장행정업 | 52 | 3,065 | 53 | 3,538 | 54 | 3,884 | 54 | 3,884 | 56 | 4,326 |
| | 교육서비스업 | 1,275 | 9,909 | 1,401 | 10,747 | 1,530 | 12,083 | 1,530 | 12,083 | 2,315 | 12,785 |
| | 보건 및 사회복지서비스업 | 1,055 | 10,918 | 1,123 | 12,387 | 1,208 | 13,489 | 1,208 | 13,489 | 1,416 | 17,554 |
| | 예술 스포츠 및 여가 관련서비스업 | 1,051 | 2,499 | 1,145 | 2,736 | 1,249 | 3,130 | 1,249 | 3,130 | 1,426 | 2,633 |
| | 협회, 단체 수리 및 기타 개인서비스업 | 2,626 | 5,163 | 2,825 | 5,374 | 2,973 | 6,026 | 2,973 | 6,026 | 3,807 | 6,302 |

자료 : 시흥시, 통계연보, 각 년도

〈종사자규모별 사업체현황〉

단위 : 개소, 명

| 구분 | 사업체수 | 종사자수 |
|---|---|---|
| 1 ~ 4 | 59,658 | 90,343 |
| 5 ~ 9 | 6,284 | 39,691 |
| 10 ~ 19 | 2,160 | 28,460 |
| 20 ~ 49 | 1,127 | 33,074 |
| 50 ~ 99 | 274 | 18,715 |
| 100 ~ 299 | 109 | 16,859 |
| 300 ~ 499 | 14 | 5,269 |
| 500 ~ 999 | 8 | 5,646 |
| 1,000 이상 | 3 | 4,130 |
| 총계 | 69,637 | 242,187 |

자료 : 시흥시, 통계연보, 2021년 기준

❖ 2021년 기준 시흥시 산업별 사업체 및 종사자 비율을 살펴보면, 사업체 비율은 3차산업(68.42%), 2차산업(31.55%) 및 1차산업(0.01%)순이며, 종사자 비율은 3차산업(54.05%), 2차산업(45.92%) 및 1차산업(0.03%)순으로 조사됨

❖ 그중 가장 많은 비율을 차지하는 산업은 3차산업의 도매 및 소매업(사업체비율 24.54%, 종사자 비율 15.64%)으로 나타남

〈2021년 시흥시 산업별 사업체 및 종사자 비율〉

| 구 분 | | 사업체수 | | 종사자수 | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 개소 | 구성비(%) | 인 | 구성비(%) |
| 총 계 | | 69,637 | 100.00 | 242,187 | 100.00 |
| 1차 | 소 계 | 26 | 0.04 | 69 | 0.03 |
| | 농업·임업·어업 | 26 | 0.04 | 69 | 0.03 |
| | 광업 | - | - | - | - |
| 2차 | 소 계 | 21,968 | 31.55 | 111,210 | 45.92 |
| | 제조업 | 16,990 | 24.40 | 94,158 | 38.88 |
| | 전기, 가스, 증기 및 수도사업 | 65 | 0.09 | 249 | 0.10 |
| | 환경복원업 | 174 | 0.25 | 1245 | 0.51 |
| | 건설업 | 4,739 | 6.81 | 15,558 | 6.42 |
| 3차 | 소 계 | 47,643 | 68.42 | 130,908 | 54.05 |
| | 도매 및 소매업 | 17,088 | 24.54 | 37,880 | 15.64 |
| | 운수업 | 7,351 | 10.56 | 11,752 | 4.85 |
| | 숙박 및 음식점업 | 7,574 | 10.88 | 17,264 | 7.13 |
| | 출판영상, 방송통신 및 정보서비스업 | 689 | 0.99 | 1581 | 0.65 |
| 3차 | 금융 및 보험업 | 253 | 0.36 | 1,983 | 0.82 |
| | 부동산업 및 임대업 | 2,732 | 3.92 | 5,524 | 2.28 |
| | 전문, 과학 및 기술 서비스업 | 1528 | 2.19 | 5,006 | 2.07 |
| | 사업시설관리 및 사업지원서비스업 | 1408 | 2.02 | 6,318 | 2.61 |
| | 공공행정, 국방, 사회보장행정업 | 56 | 0.08 | 4,326 | 1.79 |
| | 교육서비스업 | 2,315 | 3.32 | 12,785 | 5.28 |
| | 보건 및 사회복지서비스업 | 1,416 | 2.03 | 17,554 | 7.25 |
| | 예술 스포츠 및 여가 관련서비스업 | 1,426 | 2.05 | 2,633 | 1.09 |
| | 협회, 단체 수리 및 기타개인서비스업 | 3,807 | 5.47 | 6,302 | 2.60 |

자료 : 시흥시, 통계연보, 2021년 기준

### 3) 지역 내 총생산(GRDP)

❖ 시흥시의 경제활동별 GRDP는 제조업이 비중이 가장 크게 나타나며, 농업, 임업 및 어업이 가장 낮은 비중을 차지하고 있음

〈경제활동별 GRDP 현황〉

단위 : 백만원, %

| 구분 | 금액 | 비율 |
|---|---|---|
| 고양시 지역내총생산 (시장가격) | 17,801,820 | 100.0 |
| 지역내총생산 (기초가격) | 16,377,705 | 92.0 |
| 농업, 임업 및 어업 | 21,852 | 0.1 |
| 광업 | - | - |
| 제조업 | 8,070,940 | 45.3 |
| 전기, 가스 증기 및 공기조절 공급업 | - | - |
| 건설업 | 1,066,551 | 6.0 |
| 도매 및 소매업 | 1,168,255 | 6.6 |
| 운수 및 창고업 | 377,007 | 2.1 |
| 숙박 및 음식점업 | 327,710 | 1.8 |
| 정보통신업 | 66,081 | 0.4 |
| 금융 및 보험업 | 596,861 | 3.4 |
| 부동산업 | 1,371,837 | 7.7 |
| 사업서비스업 | 993,569 | 5.6 |
| 공공행정, 국방 및 사회보장 서비스업 | 388,389 | 2.2 |
| 교육서비스업 | 733,221 | 4.1 |
| 보건업 및 사회복지 서비스업 | 843,913 | 4.7 |
| 문화 및 기타서비스업 | 351,519 | 2.0 |
| 순생산물세 | 1,424,115 | 8.0 |

자료 : 경기통계(시군단위 지역내총생산(GRDP), 2021년 기준

## 마. 교통환경

### 1) 도로 현황

❖ 시흥시의 도로현황(2021년 기준)을 살펴보면 2021년 총연장 905,255m이며, 도로 포장 연장은 836,511m로 미개통도로 68,744m를 제외하면 포장률 100%로 조사되었음

〈시흥시 도로 현황〉

| 구 분 | 연장(m) | 포장도로(m) | 포장율(%) | 미포장도로(m) | 미개통도로(m) |
|---|---|---|---|---|---|
| 고속국도 | 38,570 | 38,570 | 100.0 | - | - |
| 일반국도 | 37,080 | 37,080 | 100.0 | - | - |
| 지방도 | 25,510 | 25,510 | 100.0 | - | - |
| 시군도 | 804,095 | 735,351 | 100.0 | - | 68,744 |
| 합계 | 905,255 | 836,511 | 100.0 | - | 68,744 |

자료 : 시흥시, 통계연보, 2021년 기준

❖ 시흥시의 도로 보급률은 2021년 기준으로 1인당 도로연장 1.67m/인으로 나타났으며, 자동차 1대당 도로연장은 3.45m/대임

❖ 도로 보급률 추이를 살펴보면, 자동차 등록대수 증가에 따라 1대당 도로연장은 연평균 0.85% 증가하는 것으로 분석되었음

〈시흥시 도로보급률 추이〉

| 구 분 | 인구 (인) | 자동차수 (대) | 도로연장 (m) | 1인당 도로연장 (m/인) | 1대당 도로연장 (m/대) |
|---|---|---|---|---|---|
| 2017년 | 451,695 | 202,544 | 674,756 | 1.49 | 3.33 |
| 2018년 | 483,327 | 220,253 | 676,633 | 1.40 | 3.07 |
| 2019년 | 508,379 | 233,946 | 677,525 | 1.33 | 2.90 |
| 2020년 | 533,305 | 250,866 | 880,115 | 1.65 | 3.51 |
| 2021년 | 543,553 | 262,711 | 905,255 | 1.67 | 3.45 |
| 연평균 증가율(%) | 4.74 | 6.72 | 7.62 | 2.76 | 0.85 |

자료 : 시흥시, 통계연보, 2021년 기준

### 2) 가로망 현황

#### ▌광역도로망

❖ 시흥시와 주변지역의 광역도로망을 살펴보면, 동서축으로 제2경인고속도로, 제3경인고속화도로, 영동고속도로, 남북축에 평택~시흥고속도로, 서해안고속도로 등 7개 고속도로가 시흥시 주변에 형성되어 수도권과의 연계를 담당하고 있음

〈시흥시 광역도로망 현황〉

| 구 분 | | 도 로 명 | 시점 | 종점 | 차로수(왕복) | 연장(km) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 동서축 | ① | 제2경인고속도로 | 인천 | 성남 | 6 | 6.40 |
| | ② | 제3경인고속화도로 | 인천 | 시흥 | 6 | 13.20 |
| | ③ | 영동고속도로 | 인천 | 강릉 | 6 | 8.72 |
| 남북축 | ④ | 평택~시흥고속도로 | 평택 | 시흥 | 6 | 2.53 |
| | ⑤ | 서해안고속도로 | 무안 | 광명 및 금천 | 6 | 4.39 |
| | ⑥ | 수도권제1순환고속도로 | 안양 | 남양주 | 8 | 14.00 |
| | ⑦ | 수원~광명고속도로 | 수원 | 광명 | 6 | 3.68 |

#### ▌간선도로망

❖ 시흥시 내부 주요간선도로는 비류대로, 동서로, 공단2대로, 공단1대로, 정왕신가로 등이 제2, 3경인고속도로와 동서축을 구성하며, 서해안로, 시흥대로, 마유로, 수인로 등이 영동고속도로, 평택~시흥고속도로, 수도권제1순환고속도로, 서해안고속도로와 남북축을 구성하고 있음

〈시흥시 간선도로망 현황〉

| 구 분 | | 도 로 명 | 시점 | 종점 | 차로수(왕복) | 연장(km) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 주간선도로 | 1 | 공단2대로 | 서해안로 | 정왕천로 | 6 | 3.6 |
| | 2 | 공단1대로 | 서해안로 | 시화로 | 6 | 4.2 |
| | 3 | 정왕신길로 | 옥구고가 | 역전로 | 8 | 3.8 |
| | 4 | 서해안로 | 시흥IC | 대부도 | 4~8 | 20.0 |
| | 5 | 시청로 | 동서로 | 시흥대로 | 4 | 1.1 |
| | 6 | 옥구천동로 | 공단3대로 | 함송로 | 6~8 | 3.1 |
| | 7 | 정왕천로 | 공단3대로 | 정왕신길로 | 6~8 | 3.3 |
| | 8 | 시흥대로 | 안산시경계 | 제2경인고속 | 4 | 9.3 |
| | 9 | 동서로 | 목감대로 | 월곶로 | 4 | 11.8 |
| | 10 | 마유로 | 중로1-7 | 서해안로 | 4~6 | 17.8 |
| | 11 | 소래로 | 월곶로 | 안산시경계 | 4 | 1.2 |
| | 12 | 복지로 | 수인로 | 서해안로 | 4 | 1.2 |
| | 13 | 수인로 | 서해안로 | 안산시계 | 4~6 | 6.5 |
| | 14 | 비류대로 | 인천시계 | 하중교 | 4 | 3.6 |

### 3) 철도시설 현황

❖ 시흥시는 동서로 과천안산선(도시철도4호선)과 수인선 철도가 관통하며 정왕역, 오이도역, 달월역, 월곶역이 운영중에 있음

❖ 서해선의 신천역과 신현역은 2018년 6월 대곡~원시선 개통과 함께 개통하였고 시흥대야역은 2020년 1월 개통되어 운행중임

〈시흥시 철도 현황〉

| 호선명 | 역명 | 운영기관 | 비고 |
|---|---|---|---|
| 과천안산선 (도시철도4호선) | 정왕역 | 한국철도공사 | - |
| | 오이도역 | | - |
| 수인선 | 달월역 | 한국철도공사 | - |
| | 월곶역 | | - |
| 서해선 | 시흥대야역 | 서해철도주식회사 | 2020.01.01개통 |
| | 신천역 | | 2018.06.16개통 |
| | 신현역 | | |
| | 시흥시청역 | | |
| | 시흥능곡역 | | |

❖ 시흥시 철도역별 수송량은 2019년 기준으로 오이도역이 여객수송인원 7,611,670인으로 이용객이 가장 많은 것으로 조사되었고, 오이도역이 2015년 대비 7.37%로 가장 높은 연평균증가율을 보이는 것으로 조사되었음

〈시흥시 철도수송 추이〉

단위 : 인/년

| 구분 | | 정왕 | 오이도 | 달월 | 월곶 | 합계 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2018 | 승차 | 3,318,017 | 3,650,147 | 38,197 | 963,812 | 7,970,173 |
| | 하차 | 3,517,045 | 3,546,457 | 27,358 | 908,299 | 7,999,159 |
| | 총승하차 | 6,835,062 | 7,196,604 | 65,555 | 1,872,111 | 15,969,332 |
| 2019 | 승차 | 3,230,401 | 3,870,232 | 27,548 | 946,100 | 8,074,281 |
| | 하차 | 3,403,799 | 3,741,438 | 20,465 | 889,593 | 8,055,295 |
| | 총승하차 | 6,634,200 | 7,611,670 | 48,013 | 1,835,693 | 16,129,576 |
| 2020 | 승차 | 2,283,797 | 2,710,859 | 24,179 | 708,389 | 5,727,224 |
| | 하차 | 2,434,510 | 2,642,172 | 18,298 | 668,310 | 5,763,290 |
| | 총승하차 | 4,718,307 | 5,353,031 | 42,477 | 1,376,699 | 11,490,514 |
| 2021 | 승차 | 2,660,692 | 2,704,879 | 29,141 | 794,350 | 6,189,062 |
| | 하차 | 2,794,676 | 2,662,041 | 21,688 | 753,867 | 6,232,272 |
| | 총승하차 | 5,455,368 | 5,366,920 | 50,829 | 1,548,217 | 12,421,334 |
| 2022 | 승차 | 3,052,353 | 2,914,748 | 33,811 | 943,226 | 6,944,138 |
| | 하차 | 3,149,768 | 2,884,937 | 24,958 | 880,583 | 6,940,246 |
| | 총승하차 | 6,202,121 | 5,799,685 | 58,769 | 1,823,809 | 13,884,384 |
| 연평균 증가율(%) | | -2% | -5% | -3% | -1% | -3% |

자료 : 철도통계연보(2022)

# 4 상위계획 및 관련계획

## 1. 제5차 국토종합계획(2020~2040)

### 가. 계획의 비전과 목표

❖ 현재와 미래 세대 모두를 위한 국토의 백년대계 실현을 지향하며 「모두를 위한 국토, 함께 누리는 삶터」를 비전으로 설정

❖ 모두를 위한 국토

- 다양한 세대와 계층, 지역이 소외되거나 차별받지 않는 포용국가 기반을 갖추고, 좋은 일자리와 안전하고 매력적인 정주환경을 갖춰 글로벌 경쟁력이 있는 지속가능한 국토를 조성

❖ 함께 누리는 삶터

- 삶의 질, 건강 등 우리 국민이 중요시하는 가치를 주거공간, 생활공간, 도시공간 등 다양한 국토공간에서 구현하고, 깨끗하고 품격있는 국토 경관 조성과 산지, 해양, 토지 등 국토자원의 효율적인 이용·관리로 행복한 삶터를 구현

〈계획의 기조 : 비전, 목표, 전략〉



## 나. 계획의 목표 및 6대 추진전략

| 계획목표 | 6대 추진전략 |
|---|---|
| • 어디서나 살기 좋은 균형국토<br>• 안전하고 지속가능한 스마트국토<br>• 건강하고 활력있는 혁신국토 | • 개성있는 지역발전과 연대·협력 촉진<br>• 지역 산업혁신과 문화·관광 활성화<br>• 세대와 계층을 아우르는 안심 생활공간 조성<br>• 품격있고 환경 친화적 공간 창출<br>• 인프라의 효율적 운영과 국토 지능화<br>• 대륙과 해양을 잇는 평화국토 조성 |

### 1) 계획의 목표

▌어디서나 살기 좋은 균형국토

❖ 국토균형발전 정책에 대한 성과와 체감도를 높이는 한편, 인구 감소와 저성장 시대에 체계적으로 대비하여 어디서나 살기좋은 균형국토를 조성

❖ 중앙정부 주도의 획일적 정책 추진의 한계와 부작용을 최소화하기 위해 지역의 다양성과 자율성을 기반으로 하는 균형 국토를 조성

▌안전하고 지속가능한 스마트국토

❖ 접근성 기반의 생활 SOC 확충, 국토의 회복력 제고 등 국민 누구나 어디에서나 품격 있고 안전한 삶을 누릴 수 있는 안심 생활국토 조성

❖ 초연결·초지능화 시대로의 전환과 4차 산업혁명에 따른 기술발전을 국토관리와 이용에 활용하여 국민의 편리함과 국토의 지능화 실현

▌건강하고 활력있는 혁신국토

❖ 신산업 육성기반 조성, 지역산업 생태계의 회복력 제고 등 여건 변화에 맞는 산업기반을 구축하고, 문화·관광 활성화를 통한 일자리 창출 및 활력 제고

❖ 3대 경제벨트를 중심으로 한반도 신경제구상을 이행하고, 유럽까지 이어지는 교통·물류 기반 조성과 국제협력 강화 등 글로벌 위상 강화

### 2) 6대 추진전략

▌개성있는 지역발전과 연대·협력 촉진

❖ 연대와 협력을 통한 지역발전기반 조성

❖ 지역 특성을 살린 상생형 국가균형발전

❖ 수도권의 글로벌 경쟁력 강화와 상생발전

❖ 농산어촌의 경쟁력 강화와 새로운 위기지역에 대응

❖ 중앙-지방간 새로운 협업체계 운영 확대

## ▌지역 산업혁신과 문화·관광 활성화

❖ 4차 산업혁명 시대의 신산업 공간 육성

- 지역특화 산업의 혁신 촉진
- 혁신공간 창출을 통한 지역경제 활성화
- 산업단지를 혁신 허브로 구조 전환

❖ 산업생태계 전환을 통한 지역산업 회복력 제고

- 지역 특성에 적합한 지역산업생태계 구축
- 쇠퇴 산업도시의 회복력 제고와 구조전환 촉진
- 노후 산업단지 등 재생·구조고도화 추진
- 4차 산업혁명 시대의 신산업 육성기반 조성과 지역산업생태계 회복력 제고

❖ 매력있는 문화공간 조성과 협력적 관광 활성화

- 지역자산을 활용한 특색 있는 문화공간 창출
- 지역 문화·관광산업 혁신 지원 및 일자리 창출
- 재생을 통한 관광산업 경쟁력 제고

❖ 문화적 일상의 보편화와 글로벌 문화 경쟁력 향상

## ▌세대와 계층을 아우르는 안심 생활공간 조성

❖ 인구 감소에 대응한 유연한 도시개발·관리

- 도시의 적정 개발과 관리 강화
- 지역 특성을 고려한 집약적 도시공간구조 개편
- 도시재생 활성화로 구도심 활력 제고
- 노후 건축물 및 빈집의 계획적 관리와 활용
- 용도지역 운영의 유연화와 분권화
- 개발제한구역의 환경적 기능 강화와 관리

❖ 인구구조 변화에 대응한 도시·생활공간 조성

❖ 포용적 주거복지의 정착

❖ 안전하고 회복력 높은 안심국토 조성

## ▌품격있고 환경 친화적 공간 창출

❖ 깨끗하고 환경 친화적 국토 조성

- 첨단기술을 활용한 친환경적 국토공간 구현

❖ 기후변화 대응과 미세먼지 저감 노력

❖ 국토자원의 미래가치 창출과 활용도 제고

❖ 품격있고 아름다운 국토경관 창출

## ▌인프라의 효율적 운영과 국토 지능화

❖ 기간교통망의 효율화와 대도시권 혼잡 해소

❖ 인프라의 전략적 운영과 포용적 교통정책 추진

- 교통취약지역의 맞춤형 환경 조성

❖ 미래형 혁신 교통체계 구축

- 미래형 교통수단에 대응한 교통체계 개편
- 교통서비스의 혁신을 통한 교통이용자 편의 증진

❖ 물류산업의 글로벌 경쟁력 강화

- 물류산업의 성장 기반 마련
- 도시물류 거점 육성과 철도 물류 효율성 제고
- 스마트 물류기술 확산과 산업 간 융·복합 물류체계 구축

❖ 지능형 국토공간 조성 및 국토관리 혁신

- 스마트시티 조성을 통한 편리한 생활공간 창출
- 한국형 스마트시티 개발과 확산을 위한 기반 조성

## ▌대륙과 해양을 잇는 평화국토 조성

❖ 한반도 평화·번영의 기반 조성

❖ 대륙과 해양을 잇는 관문 국가로 위상 강화

❖ 글로벌 대한민국의 네트워크 역량 강화

## 다. 경기도 발전방향 : 도민의 꿈을 실현하는 통합된 경제·생활권

### 1) 기본목표 및 발전방향

▌공정 사회·포용사회를 실현하는 토지이용과 균형발전

❖ 입지·상수원·군사 규제의 합리적 개선

❖ 미래세대까지 고려한 개발제한구역의 보전과 이용

❖ 북부·동부지역, 구시가지 등 저발전지역 균형발전정책 추진

❖ 압축적인 토지이용을 위한 광역거점도시와 농촌지역거점 조성

▌주거·문화·의료·교육 서비스시설의 시민접근성 개선

❖ 지역주도형 택지개발 공공임대주택 건설과 취약계층 주거서비스 개선

❖ 도시재생·지역재생 활성화를 위한 지역특성화 재생사업 추진

▌기후변화에 대응한 환경·에너지 혁신

❖ 기후변화에 대응한 도시계획-환경계획의 연동화 체계 구축

❖ 신재생에너지 확대와 분산형 에너지 격차 완화

❖ 경기도 지속발전목표(SDGs) 이행체계 구축

▌대중교통 확충으로 수도권 내 30분 통행권 구축

❖ 광역급행철도망과 순환철도망의 구축

❖ 공공성 강화를 위한 버스준공영제 추진과 BRT 및 트램 노선 확대

❖ 수도권 고속도로체계 완성과 혼잡구간 개선

❖ 자율주행자동차, 전기·수소자동차 등 신교통수단 인프라 구축

▌4차 산업혁명 대비 산업 혁신과 좋은 일자리 공급

❖ 신산업 육성을 위한 권역별 혁신클러스터 구축 및 해양레저산업벨트 조성

❖ 테크노밸리 조성 확대 및 거점형 창업허브 조성

❖ 산업단지 혁신을 위한 스마트산업단지, 스마트팩토리, 스마트시티 추진

❖ ICT·신교통수단을 활용한 물류·유통체계 혁신

▌한반도 평화·경제공동체의 거점 조성

❖ DMZ 생태·역사문화·평화관광 벨트 구축

❖ 한반도 유라시아 연결 교통인프라 확충

## 2. 제4차 수도권 정비계획(2021~2040)

### 가. 기본방향




❖ 시대정신인 연대·협력을 기반으로 제5차 국토종합계획과 연계하여 상생발전과 혁신성장 등을 위한 기본방향 제시

❖ 수도권-비수도권, 수도권 내, 남북 등 다양한 관계간 연대 추진 및 계획 집행 관리에 대한 중앙정부 지자체간 등 협력 증진

### 나. 4대 정비목표

❖ 집중관리를 통한 균형발전 도모
- 국제비즈니스·첨단기술·생태관광 등 신산업 성장기반 구축
- 수도권의 인구 및 산업 과밀화 확산 관리
- 인구집중유발시설 관리 등 집중관리 수단의 실효성 제고
- 제조업 집중을 지속적으로 관리하고 적극적인 분산 추진

❖ 세계 최고 수준으로 주민 삶의 질 개선
- 계획입지 유도 및 기존 개별입지 정비 등 난개발 해소
- 광역교통 인프라 및 대중교통 서비스 확충
- 대기질·수질·녹지 등 다양한 분야의 환경보전 및 개선

❖ 수도권 혁신성장 역량 제고
- 지역별 특화벨트 구축을 통한 혁신역량 결집
- 첨단교통·물류 인프라 지원을 통한 초연결성 확대
- 거점도시 자족기능 확충을 통한 특화발전 유도

❖ 한반도 평화경제 체계 구축에 기여
- 수도권 접경지역 평화경제 벨트 형성
- 남북협력사업 지원을 위한 실질적 방안 마련
- 평화경제 선도를 위한 북부지역 역할 제고

## 다. 권역별 정비방향

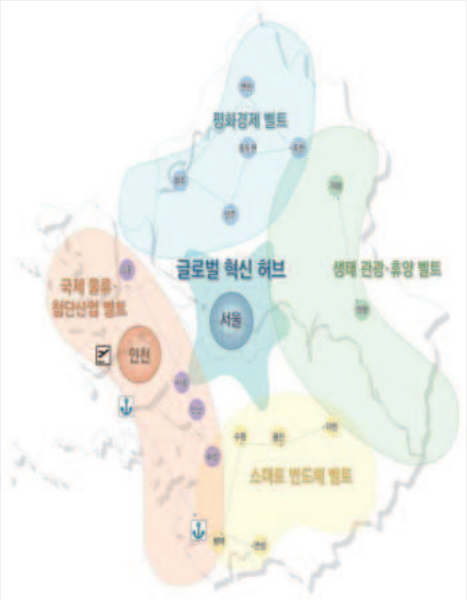
### ▌과밀억제권역

❖ 여전히 높은 과밀억제권역내 인구 산업 집중도 완화를 위해 인구집중유발시설 및 대규모 개발사업 등에 대한 입지제한, 수도권정비위원회심의 등을 통해 지속적으로 관리

❖ 서울의 경우 인구는 감소하고 있지만 여전히 높은 인구밀도 등을 고려하여, 과밀부담금 부과 및 서울로의 대학이전 제한 등 관리제도를 통해 과밀완화 지속 추진

❖ 과밀억제권역 주변지역으로의 과밀화 확산을 관리하기 위해 중장기적으로 과밀화 추세를 평가하여 과밀억제권역 범위조정 등 검토

〈제4차 수도권정비계획 공간구조 구상〉




### ▌성장관리권역

❖ 성장관리권역 공업지역 공급물량은 권역내 균형발전을 고려하여 배정하고, 북부지역에 공업지역 물량 추가공급 근거를 마련하는 등 수도권 남부지역 개발수요를 북부로 유도

❖ 현재는 공장총량제로 관리중인 산업단지 외 공업지역도 산업단지와 함께 “공업지역 공급물량”으로 관리하여 계획입지 유도기능 강화

❖ 성장관리권역 공업용지 관리를 위해 타법상의 주요 난개발방지 정책들과 연계하여 운영함으로서 난개발 방지 및 해소 중심으로 운영

## 3. 2020년 수도권 광역도시계획[1)]

### 가. 계획수립 배경

❖ 수도권의 개발제한구역 조정에 따라 광역적으로 도시공간 구조를 재구성하여 광역적인 차원에서 도시계획 수립

❖ 광역도시권의 장기발전방향을 제시하기 위하여 각종 정책방향을 체계화하고 도시별 기능분담, 광역시설에 관한 장기계획 제시

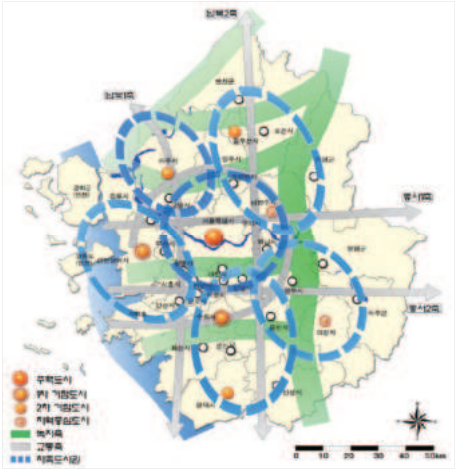
❖ 효율적인 토지이용을 위한 개발제한구역의 조정방안을 제시

※「개발제한구역조정 및 관리계획」의 주요내용(2008.09.30 국무회의 심의의결사항)

⇒ 계속 보전할 가치가 낮은 지역을 부분적으로 해제·활용을 하되 친환경적인 개발방향으로 개발의 혜택은 서민 및 중소기업에게 돌아가도록 유도

### 나. 공간구조계획

〈수도권 공간구조 골격구상 개념도〉



▌공간별 기능설정

❖ 주핵도시 : 서울은 중추관리기능을 집적시키되, 도심, 용산, 영등포·상암(수색), 영동, 청량리(왕십리) 등의 다심체계로 개편

❖ 1차거점도시 : 인천(국제교역·정보도시), 수원(수도권 남부거점도시) - 30km권 지역

❖ 2차거점도시 : 파주와 동두천(남북협력거점), 평택(임해물류거점도시), 남양주 및 이천(전원 및 여가중심의 친환경적인 생활권 서비스 중심지) - 40km권 지역

▌교통축 중심의 개발축 설정

❖ 서울의 동서 거점지역을 주요 결절점으로 하여 남북 방향 2개축을 각각 설정

- 제1축(기존의 경의축·서해안축), 제2축(기존의 경원축·경부축)

❖ 내륙지역과 인천(국제공항)을 연결하는 동서방향의 2개축을 각각 설정

- 제1축(경인·경춘축), 제2축(수인·영동축)

❖ 수도권 제1순환고속도로를 남북축 보조기능의 순환축으로 설정

1) 2040년 수도권 광역도시계획은 현재 수립중에 있으므로 기정 계획(2020)을 요약하여 수록하였으며, 2040년 수도권 광역도시계획 수립 이후 시흥 도시기본계획 변경 시 반영토록 하겠음

▌녹지축 설정

❖ 8개 지역의 녹지거점

- 비무장지대, 광덕산, 북한산, 팔당지역, 관악산, 남산, 삼봉산, 서운산

❖ 5개의 주녹지축 설정

- 1개의 남북축(광덕산~서운산축)
- 4개의 동서축(비무장지대~광덕산축, 북한산축, 관악산축, 삼봉산축)을 수도권 서부지역을 둘러싸고 쐐기형 및 환상형 녹지축으로 구축

❖ 수도권 제1순환고속도로를 남북축 보조기능의 순환축으로 설정

❖ 권역별 개발제한구역 최소 폭 5km 유지

- 다핵화 추진과 도시간 연담화 방지

## 다. 다핵화 추진전략

❖ 수도권을 동북권역, 서북권역, 서남권역, 동남권역, 남부권역 및 중추관리권역으로 나누고 각 지역별 거점도시를 중심으로 하는 자족도시권별 도시기능 및 발전방향(다핵화 추진전략)을 제시

| 구 분 | 다핵화 추진전략 |
|---|---|
| 서남권역 | • 거점도시인 인천광역시를 국제교류관문으로 설정하여 서울과 연결하는 국제교류 중심축으로 육성하되, 인근지역의 안양·광명·김포·부천·시흥·안산시의 산업지역과 연계를 강화하여 서울서남권에 집중된 통행을 분산하고 수도권 지식산업벨트의 형성을 유도<br>• 시흥시를 서남권역의 중심도시로 육성하고, 인천·안산·화성시와 상호연계하여 경기만 환황해권 친환경 해양녹색성장 거점으로 육성 |

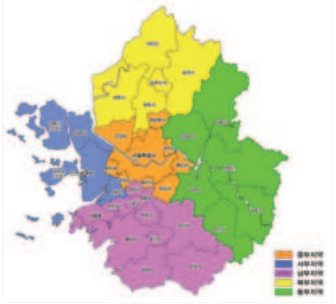
## 라. 광역토지이용

❖ 서울과의 연접성, 거점도시 분포, 자연지형 및 토지이용특성에 따라 수도권 전역을 중부지역, 북부지역, 남부지역, 동부지역, 서부지역의 5개 지역으로 구분하여 각 지역별 토지이용 및 정비방향을 설정

❖ 도시화예정용지는 거점도시에서 우선적으로 개발하되, 중심부, 외곽부, 교외지역에 따라 개발밀도를 차등화하여 장래 개발수요의 입지를 유도하고 주변 경관과 조화를 이루는 개발을 적극 유도

| 구분 | 거점도시 | 시 · 군 | 도시용지 개발밀도 |
|---|---|---|---|
| 중부지역 | 서울 | 서울, 고양, 의정부, 구리, 하남, 성남, 부천, 광명, 과천 | 250인/ha이하 |
| 서부지역 | 인천 | 인천, 김포, 시흥 | 150인/ha내외 |
| 남부지역 | 수원, 평택 | 수원, 안양, 의왕, 군포, 안산, 용인, 오산, 화성, 평택, 안성 | 〃 |
| 북부지역 | 파주, 동두천 | 파주, 연천, 동두천, 양주, 포천 | 〃 |
| 동부지역 | 남양주, 이천 | 가평, 남양주, 양평, 광주, 이천, 여주 | 100인/ha내외 |

〈수도권 5개 지역 구분도〉



# 4. 경기도 종합계획(2012~2020)[2)]

## 가. 계획 수립의 목적

❖ 광역경제권간 글로벌 경쟁시대에 대응한 경기도의 비전과 발전전략을 수립

❖ 지역개발·교통·산업경제·문화관광·환경생태 등 부문별 계획의 정합성을 확보하여 경기도 도정을 일관된 방향으로 추진하기 위한 계획 수립

- 관련 계획을 종합·조정하고, 시책과 사업을 일관된 방향으로 추진
- 도정운영의 연속성과 계획의 실행력 제고를 위한 실행계획 수립 필요

❖ 참여와 제안을 통해 경기도 및 도민의 비전을 수립

## 나. 비전 및 목표

| 비 전 | 4대 목표 | 8대 기본과제 |
|---|---|---|
| 환황해권의 중심 (Hub of yellow Sea Rim), 더불어 사는 사회 (Smart Life) | 한민국 성장의 선도 지역으로 역할 | • 국제교류협력과 남북공동번영 거점의 조성 |
| | | • 동북아 신성장 산업의 거점 조성 |
| | 참살이가 보장되는 복지공동체 실현 | • 수요자 중심의 통합복지 체계 완성 |
| | | • 교육과 인적자원의 개발의 중심지 육성 |
| | 건강한 녹색사회의 실현 | • 저탄소 녹색환경 기반 구축 |
| | | • 수도권 광역·녹색교통체계 완성 |
| | 살고 싶은 문화생활 공간 조성 | • 품격 있는 문화, 창조산업의 선도 지역 실현 |
| | | • 매력 있고, 살고 싶은 신생활 지역 조성 |

## 다. 공간구조 형성전략

| 구 분 | 내 용 |
|---|---|
| 중심지 체계 | • 8광역거점 - 8전략거점 - 17지역거점 |
| 거 점 | • 8광역거점 : 수원, 안산, 부천, 고양, 양주, 남양주, 성남, 평택<br>• 8전략거점 : 용인, 안양, 오산 · 동탄, 화성남양, 김포, 파주문산, 의정부, 이천<br>• 17지역거점 : 안성, 과천, 광명, 의왕, 군포, 시흥, 하남, 파주, 여주, 안중, 구리, 광주, 동두천, 가평, 양평, 포천, 연천 |
| 발전축 | • 경부축(성남·수원·평택·(천안))<br>• 서해안축(광명·안산·화성·평택항·(서산·당진))<br>• 경의축(고양·파주·(개성))<br>• 경원축(의정부·양주·동두천·연천·(철원·원산))<br>• 경춘축(구리·남양주·가평·(춘천))<br>• 북부동서축(김포·파주·양주·동두천·포천·가평)<br>• 동부내륙축 1축(남양주·양평·여주·(원주)), 동부내륙 2축 (성남·광주·이천·(충주))<br>• 북부동서축(김포·파주·양주·동두천·포천·가평)<br>• 남부동서축(안산·수원·용인·이천)<br>• 남부축(안중·평택·안성)<br>• 경인비지니스축((서울)~부천~(인천)) |
| 공간구조 전략 | • 다중심화 전략과 “연계형 광역생활권 형성 전략”추진<br>-‘서울의 주변’을 탈피하여“초광역권의 활동중심 지역”으로 역할 전환<br>- 성장축을 중심으로 한 공간구조 형성전략<br>- GTX, 광역·도시철도를 중심으로 한 수도권 철도망 완성과 TOD 및 역세권 개발<br>- 5+2 광역경제권 충청권, 강원권, 개성권과 연계 강화 |

2) 경기도 종합계획(2021~2040)은 현재 수립중에 있으므로 기정 계획(2012~2020)을 요약하여 수록하였으며, 경기도 종합계획(2021~2040) 수립 이후 시흥 도시기본계획 변경 시 반영토록 하겠음

## 라. 권역별 발전전략

❖ 경부권역, 서해안권역, 경의권역, 경원권역, 동부권역 등 5개 계획권역 설정

| 계획권역 | 해당시군 | 비 고 | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 제3차 수도권정비계획 권역과 비교 | 수도권 3대 권역과 비교 | | |
| | | | 과밀억제권역 | 성장관리권역 | 자연보전권역 |
| 경부권역 | 수원, 성남, 용인, 과천, 안양, 군포, 의왕, 안성 | 수원-화성권, 안양-군포-의왕권 | 수원, 성남 | 용인, 화성, 오산, 안성일부 | 안성일부 |
| 서해안권역 | 안산, 부천, 광명, 시흥, 화성, 오산, 평택 | 안산-시흥권, 평택-안성권(일부) | 광명, 시흥, 안양, 군포, 의왕, 과천 | 안산, 평택 | - |
| 경의권역 | 고양, 김포, 파주 | 인천-부천-김포권, 파주-고양권 | 부천, 고양 | 김포, 파주 | - |
| 경원권역 | 의정부, 양주, 동두천, 포천, 연천군 | 의정부-양주-동두천권 | 의정부 | 동주천, 양주, 포천, 연천군 | - |
| 동부권역 | 남양주, 광주, 이천, 구리, 하남, 양평, 여주, 가평 | 남양주-구리권, 이천-광주-여주권 | 구리, 남양주, 하남 | - | 남양주(일부), 가평, 이천, 광주, 양평, 여주 |

❖ 5개 권역에 대해 현황 및 장래여건변화, 성장축별 개발전략 등을 고려하여 총 25개의 핵심전략을 수립함

| 계획권역 | 발 전 전 략 |
|---|---|
| 경부권역 | 1. 수도권 Grand R&D 벨트<br>2. 수원화성 - 용인민속촌 - 에버랜드 역사문화관광 벨트<br>3. 제2경부고속도로 (성남 - 용인 - 안성) 주변지역 개발<br>4. 경기 남부지역 내륙 산업 · 물류 클러스터<br>5. 향유와 체험의 녹지인프라 구축 |
| 서해안권역 | 6. 시화 - 평택 - 화성지구 전략 특구<br>7. 안산 - 시흥 - 광명권 광역권 개발과 거점도시 조성<br>8. 경기만 SMART Highway 건설<br>9. KTX 광명역세권 활성화<br>10. (시흥 · 안산 - 화성 - 오산 - 평택) 서해안 글로벌 빌리지 조성 |
| 경의권역 | 11. 고양일산 - 장항 - 김포한강 - (상암) 디지털방송문화 클러스터 조성<br>12. 파주 문산 통일경제특구 개발<br>13. 생활 속 문화 · 소비 거점 조성<br>14. 김포, 고양 · 파주 녹색 교통체계 (철도망) 및 환승센터 구축<br>15. 3세대 자연 · 생태 체험벨트 구축 |
| 경원권역 | 16. 동두천 - 양주 - 의정부 신발전거점 (미군반환공여지 개발)<br>17. 경기 북부지역 SOC 확충<br>18. 경기북부지역 대학 육성<br>19. DMZ 평화생태벨트 조성<br>20. 섬유 · 패션 산업클러스터 조성 |
| 동부권역 | 21. 경기 - 강원 여가관광벨트 공동개발 (경기 - 강원 Win-Win 프로젝트)<br>22. 미래세대 건강관리 '아토피 클러스터' 조성<br>23. 한강 강변문화 실크로드 개발<br>24. 동부권 (경춘선, 중앙선, 성남 - 여주선) 역세권 개발<br>25. 구리 - 남양주 - 하남 녹색시범도시벨트 조성 |

## 마. 서해안권 해당사업 관련 발전전략

### 1) 안산-시흥-광명-부천 광역권 개발과 거점도시 조성

▌개요

❖ 개발제한구역, 지형적 여건 등으로 개별도시중심의 공간체계를 지역거점도시 육성과 광역 기반조성을 통해 정주생활권 구축

❖ 기존의 지역중심도시를 광역생활권의 거점도시로 육성하기 위한 광역 기능 강화 방안 강구

▌기본방향

❖ 광역도시권 개발 및 거점도시 형성으로 지역경쟁력 강화

❖ 철도, 도로 등 지역 간 연결 교통체계망 강화 및 역세권 개발

❖ 거점도시의 상업, 문화, 교육, 의료 등 광역생활권 기능 보완

▌사업계획

❖ 서해안권 도시 지원축 및 산업지원축 형성 위한 광역권 개발

- 도시지원축 : 남북 간 중심도시 간 기능보완 (시흥 ~ 안산 ~ 송산그린시티)
- 산업지원축 : 전략지구 간 기능보완(시화/반월 ~ 군자 ~ 송도)
- 광명·시흥지구 개발 : 광역서비스 지원(상업, 업무, 문화 등)
- 토취장부지 개발 : 산업지원(신성장산업, 물류 등)
- 유니버셜스튜디오(USKR) 건설 : 레저 관광시설




❖ 환승거점의 오피스, 호텔, 문화시설 복합개발

- 소사 ~ 원시간, 4호선, 신안산선 환승거점인 안산 화랑역 역세권 개발

## 2) (시화-화성-평택) 서해안 글로벌 빌리지 조성

### ▌개요

❖ 외국인 거주 지역에 대한 부정적 이미지 개선

- 산업단지 및 공장에 인건비가 낮은 외국인 노동자가 급속히 확산되고, 국제적 교류를 통해 결혼 이민자가 증가 추세에 있음

❖ 각국 문화·예술 체험 및 이용시설 확충

- 또한 미군기지 평택이전으로 관내 외국인이 지속적으로 증가할 것으로 예상되나 이들이 소비·여가 등을 이용(수용)할 수 있는 시설 및 기반이 취약함

❖ 외국인의 부정적 이미지를 개선하고 삶의 질을 향상하는 한편, 외국인 간, 내국인과 외국인 간 교류를 위해 거주 목적(유형)에 맞는 마을 조성이 필요함

### ▌기본방향

❖ 비즈니스·문화·여가·휴양·관광 등 다양한 목적을 위해 이민 및 체류 중인 외국인이 거주할 수 있는 글로벌 빌리지 조성

- 산업노동자, 이민자, 다문화가정을 위한 화합형 글로벌 빌리지
- 미군기지 등 특수 목적을 이유로 국내에 대규모 거주 중인 외국인을 위한 국제평화 빌리지

❖ 서해안 글로벌 빌리지 화성, 안산, 시흥, 평택거점 조성

- 화성 일대 비즈니스·여가·관광산업 등을 중심으로 다양한 외국인이 체류할 수 있는 글로벌 빌리지
- 안산·시흥 시화산업단지 주변 산업 노동자 및 이민자, 다문화가정 등을 수용하고 각 문화를 구축·체험할 수 있는 빌리지
- 평택·오산 미군기지 내 거주하는 내·외국인과 이들을 서비스할 수 있는 시설, 이로 인해 발생하는 유·무형 인프라를 통해 구축된 빌리지

### ▌사업계획

❖ 글로벌 빌리지 시범 조성

- 안산, 시흥, 화성, 평택, 오산 등 5개소 시범 조성(공모사업)
- 국제교류, 다문화 전시 체험관, 공연장, 쇼핑 거리 조성

### 3) 시흥시 발전방향 및 전략

▌환경친화적 정주환경을 갖춘 생명도시

❖ Green Culture, Green City, 자전거 도로 등을 통한 녹색도시

❖ 안전도시 (CPTED), 건강 인프라 구축을 통한 건강도시 조성

▌광역접근성이 뛰어난 교통이 편리한 생명도시

❖ 광역교통망 (도로, 철도)의 확충으로 수도권 접근성 향상

❖ 서해안 신 사업벨트 조성으로 서해안 중심도시로서 역할 수행

▌첨단 R&D 기능을 연계한 지역경제 중심의 생명도시

❖ 첨단 지식기반산업 육성으로 지역경제 중심도시 육성

❖ 시화MTV, 토취장(태양광 R&D) 첨단 연구도시 육성

▌매력적인 해양·관광 중심도시로 나아갈 생명도시

❖ 서해안 해양관광자원과 조화된 수도권 해양위락전진기지 육성

❖ 갯골생태공원, 오이도, 월곶포구 등 매력적인 해양·관광도시 건설

▌평생학습이 가능한 교육 생명도시

❖ 자아실현, 경쟁력 제고를 통한 삶의 질 및 경쟁력 향상

❖ 서울대 국제캠퍼스(메디컬시티) 등과 연계한 교육프로그램 추진

## 5. 서해안권 발전 종합계획(2030)

### 가. 비전

❖ 2030년을 목표로 서해안권 발전종합계획 변경계획에서는 “혁신과 융합의 글로벌 경제협력지대 : 모두를 위한 일터, 함께 누리는 삶터, 서해안권”을 비전으로 설정함

### 나. 목표

❖ 비전에 도달하기 위하여 『미래형 신산업 생태계 구축』, 『남·북·중을 잇는 서해발전축 형성』, 『글로벌·광역이슈 대응 공동협력기반 마련』을 3대 목표로 삼음




### 다. 주요 사업계획

▌첨단기술 기반 신산업 육성

❖ 반도체·디스플레이 산업벨트 구축

- 경기도 등 수도권과 충청남도 일대에 기 조성 또는 계획된 기반을 확대 및 연계해 최고의 글로벌 경쟁력을 지닌 반도체·디스플레이 산업벨트를 구축

| 프로젝트 | 단위사업 | 세부사업 | 비고 |
|---|---|---|---|
| 전략1. 국가전략산업 집적 및 클러스터 조성 | | | |
| 1. 첨단기술 기반 신산업 육성 | 1-1. 반도체·디스플레이 산업벨트 구축 | 1-1-1. 평택 반도체 협력단지 조성 | |
| | | 1-1-2. 아산 대형해권 디스플레이 메가클러스터 조성 | |
| | 1-2. 바이오산업 클러스터 육성 | 1-2-1. 송도 I-바이오 혁신클러스터 조성(바이오 뉴딜) | 핵심사업 |
| | | 1-2-2. 시흥 의료바이오·무인이동체 연구클러스터 조성 | 핵심사업 |
| | | 1-2-3. 서천 해양바이오 육성 클러스터 조성 | 핵심사업 |
| | 1-3. ICT 연구개발 및 응용단지 조성 | 1-3-1. 파주 운정 테크노밸리(ICT) 산업단지 조성 | |
| | | 1-3-2. 천안·아산 KTX역세권 R&D 집적지구 조성 | |

## 6. 상위 및 관련계획상 시흥시의 특성 및 기능

| 구분 | | 발전방향 |
|---|---|---|
| 제5차 국토종합계획 | | • 공정 사회·포용사회를 실현하는 토지이용과 균형발전<br>• 주거·문화·의료·교육 서비스시설의 시민접근성 개선<br>• 기후변화에 대응한 환경·에너지 혁신<br>• 대중교통 확충으로 수도권 내 30분 통행권 구축<br>• 4차 산업혁명 대비 산업 혁신과 좋은 일자리 공급<br>• 한반도 평화·경제공동체의 거점 조성 |
| | 시흥시 도입과제 | • 저발전지역 균형발전정책 추진<br>• 신재생에너지 확대를 통한 경기도 지속발전목표(SDGs) 구축<br>• BRT 및 트램 노선 확대와 자율주행차, 전기자동차 등 신교통수단 활성화<br>• 스마트팩토리, 테크노밸리 등을 통한 산업단지 혁신<br>• 생태·역사문화·평화관광 벨트 구축 |
| 제4차 수도권 정비계획 | | • 집중관리를 통한 균형발전 도모<br>• 세계 최고 수준으로 주민 삶의 질 개선<br>• 수도권 혁신성장 역량 제고<br>• 한반도 평화경제 체계 구축에 기여 |
| | 시흥시 도입과제 | • 첨단산업 중심의 산업구조 자족형 도시 구현<br>– 미래첨단산업단지 등 신규산업의 발굴과 육성<br>• 주민 삶의 질 개선을 위한 사회복지시설 서비스 제고 및 대중교통중심 인프라 구축<br>• 과밀억제권역 내 인구 집중도 완화<br>– 균형발전을 위한 인구집중유발시설 및 대규모 개발사업 균형입지 도모 |
| 2020년 수도권 광역도시계획 | | • 수도권의 개발제한구역 조정에 따라 광역적으로 도시공간 구조를 재구성<br>• 광역도시권의 장기발전방향을 제시하기 위하여 각종 정책방향 체계화<br>• 효율적인 토지이용을 위한 개발제한구역의 조정방안을 제시 |
| | 시흥시 도입과제 | • 개발밀도 차등화에 따른 도시 공간구조 조정<br>• 개발제한구역 관리방안 제시<br>• 인근 지자체와 상호연계하여 환황해권 친환경 해양녹색성장 거점 육성 및 수도권 지식산업벨트 형성 유도 |
| 경기도 종합계획 | | • 환경친화적 정주환경을 갖춘 생명도시<br>• 광역접근성이 뛰어난 교통이 편리한 생명도시<br>• 첨단 R&D 기능을 연계한 지역경제 중심의 생명도시<br>• 매력적인 해양·관광 중심도시로 나아갈 생명도시<br>• 평생학습이 가능한 교육 생명도시 |
| | 시흥시 도입과제 | • 도로, 철도 등 광역교통망의 확충<br>• 서해안 신 사업벨트 조성<br>• 시화MTV, 테크노밸리 등 첨단 연구도시 육성<br>• 수도권 해양위락전진기지 및 해양·관광도시 건설<br>• 서울대 국제캠퍼스 연계 교육프로그램 추진 |
| 서해안권 발전 종합계획 | | • 미래형 신산업 생태계 구축<br>• 남·북·중을 잇는 서해발전축 형성<br>• 글로벌·광역이슈 대응 공동협력기반 마련 |
| | 시흥시 도입과제 | • 국가전략사업 집적 및 클러스터 조성방안 모색<br>• 지역산업 경쟁력 강화 및 특화산업 육성<br>• 생태·문화 관광거점 조성 및 벨트화<br>• 지역·발전거점 간 연계인프라 확충 |

# 5 시민계획단 운영

## 1. 배경 및 목적

### 가. 배경

❖ 도시기본계획은 법률 요건에 해당하는 지자체가 국토의 계획 및 이용에 관한 법률에 근거하여 수립하는 법정계획으로,

❖ 도시관리계획의 지침이 되는 행정계획이며, 도시관리계획은 시민 재산권 실현에 직접 영향을 미치는 법적구속력을 가지는 공간계획임

❖ 그러나 도시기본계획이 시민들의 삶의 질 변화와 재산권 실현에 지대한 영향을 미치는 계획임에도 불구하고, 시민들의 생동하는 요구를 수용할 수 있는 제도적 창구가 협소했음

### 나. 목적

❖ 도시기본계획(안) 초기 작성 시부터 시흥시민의 직접적인 참여 유도

❖ 도시미래상 및 생활권별 발전전략에 대한 시민주도의 계획 수립

❖ 시민참여를 위한 공공의 인식개선 및 지원체계 구축

❖ 전문가 및 다양한 시민그룹 참여를 통한 효율성과 대표성 확보

## 2. 시민계획단 구성 및 역할

### 가. 미래시흥프렌즈(시민계획단) 구성

❖ 모집대상 : 시흥시에 주소를 두고 있는 시민 누구나

❖ 모집인원 : 총 62명

❖ 접수기간 : 2018.11.23일 ~ 2018.11.30일(8일간)

❖ 선정방법 : 신청자 중 자체심사를 통하여 선정(거주지, 연령, 성별, 직업 등을 고려하여 선정)

❖ 구성인원 : 총 67명(총괄진행자 1명, 분과진행자 4명, 시민계획단 62명)

〈미래시흥프렌즈(시민계획단) 구성〉

| 구분 | 1분과 | 2분과 | 3분과 | 4분과 |
|---|---|---|---|---|
| 총괄진행자 | 1인 | | | |
| 분야 | 주거·교통 | 경제·문화 | 교육·복지 | 환경·안전 |
| 분과진행자 | 1인 | 1인 | 1인 | 1인 |
| 시민계획단 | 15인 | 16인 | 17인 | 14인 |

### 나. 미래시흥프렌즈(시민계획단) 역할

❖ 「2040 시흥 도시기본계획 수립」을 위한 미래상 설정, 주요 지표, 세부실천전략 등 시흥시 도시기본구상에 대한 계획 및 아이디어 제시

❖ 시민이 생각하는 미래 비전과 기본구상에 대해 의견수렴 과정 및 토의를 통해 시민이 바라는 미래상 제시

## 3. 회의 개요 및 결과

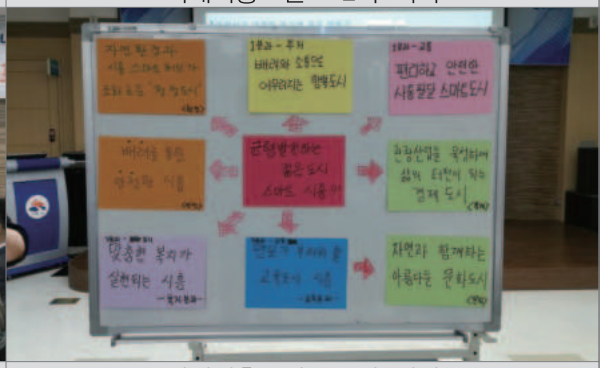
### 가. 회의 일시 및 장소

| 구분 | 일시 및 장소 | 내용 |
|---|---|---|
| 미래시흥프렌즈<br>1차 회의 | 2019년 4월 24일(수)<br>15:00 – 18:00(3시간)<br>시흥시청 별관 4층 글로벌센터 2·3 | 축사 및 위촉장 전달, 도시기본계획 이해,<br>미래시흥프렌즈 운영방식 설명<br>자원 도출 및 SWOT분석 |
| 미래시흥프렌즈<br>2차 회의 | 2019년 5월 8일(수)<br>15:00 – 18:00(3시간)<br>시흥시청 별관 4층 글로벌센터 2·3 | 미래상 도출, 분야별 미래목표 도출 |
| 미래시흥프렌즈<br>3차 회의 | 2019년 5월 22일(수)<br>15:00 – 18:00(3시간)<br>시흥시청 별관 4층 글로벌센터 2·3 | 분야별 추진전략 및 추진과제 도출 |
| 미래시흥프렌즈<br>4차 회의 | 2019년 5월 29일(수)<br>15:00 – 18:00(3시간)<br>시흥시 연성동 주민자치센터 2층 | 추진체계도 작성 및 발표<br>성과보고회 및 폐회식<br>(동영상 상영 등) |

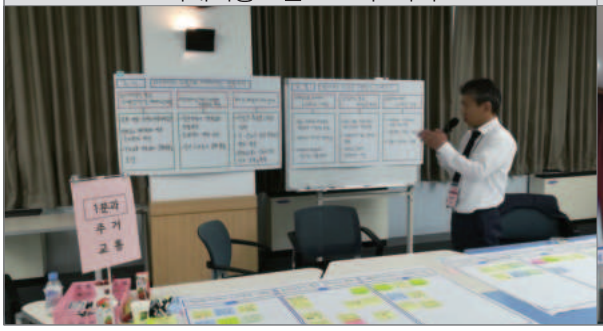
미래시흥프렌즈 1차 회의




미래시흥프렌즈 2차 회의



미래시흥프렌즈 3차 회의



미래시흥프렌즈 4차 회의



## 나. 회의 결과

### 1) 2040 시흥시 미래상

**“균형발전하는 젊은 도시, 스마트 시흥”**

### 2) 분야별 추진체계도

| 분야별 미래목표 | 추진전략 | 추진과제 |
|---|---|---|
| [주거분야] 배려와 소통으로 어우러지는 행복도시 | 도시재생을 통한 주거환경 개선 및 커뮤니티 공간 확충 | • 문화예술공연을 위한 커뮤니티 공간 확보<br>• 원도심내 가로환경 개선<br>• 원도심을 문화마을로 재생<br>• 노후주택을 매입신축하여 서민임대주택으로 제공<br>• 마을내 공공 커뮤니티시설 확충<br>• 원도심을 특색있는 마을로 재생 |
| | 시민편의를 위한 그린벨트 활용방안 모색 | • 외곽형 상업시설 도입으로 관내 부족한 상업문화기능 보완<br>• 로컬푸드나 파머스마켓 등 도농협력 매장 운영<br>• 산책, 등산이 가능한 편의시설 운영<br>• 보전된 자연을 공원으로 활용<br>• 사회적기업, 밴처기업, 시민을 위한 5일장 등 이벤트 공간마련 |
| | 도시간 화합과 교류 증대 | • 관내 지역간 특산품의 교류의 장 마련<br>• 원도심, 신도시간 축제 교류<br>• 구신도시간 완충공간으로 도시간 갈등 완화<br>• 지역간 행사와 이벤트 정보 등의 홍보 및 공유<br>• 관내 도시간 교통수단 확충<br>• 릴레이 지역소식지 운영 |
| [교통분야] 편리하고 안전한 사통팔달 스마트도시 | 대중교통체계의 스마트한 개편 | • 시외버스터미널을 중심으로 대중교통노선 확충<br>• 도시철도와 버스노선의 연계적 운영<br>• 시민편의를 위한 마을버스 확충<br>• 대중교통사각지대 해소를 위한 행복택시 운영<br>• 대중교통 노선조정시 주민의견 수렴<br>• 대중교통 노선의 다양화<br>• 맞춤형 대중교통체계로 개편 |
| | 공간공유를 통한 주차공간 확보 | • 공공시설의 야간주차 개방<br>• 사유주차공간 공유시 인센티브 제공<br>• 공공시설 및 도시내 시설에 규모에 맞는 충분한 주차공간 확보<br>• 사유지, 나대지등을 활용한 임시주차공간 활용<br>• 지하철 역주변 충분한 주차장 확충<br>• 이면도로 개구리 주차 허용<br>• 주민협의를 통해 사유토지에 주차공간 확보<br>• 사유주차공간의 시간제 공유시스템 도입 |
| [교통분야] 편리하고 안전한 사통팔달 스마트도시 | 교통정보체계의 스마트한 운영 | • 시간대별 가변차로 프로그램 운영<br>• 시민 교통불편 수렴을 위한 신문고 운영<br>• 시흥시 공유차 서비스 운영<br>• 주차공간 은행 운영<br>• 마을간 버스운영시 지역특색 안내방송 도입<br>• 카풀문화의 정착을 위한 교육 홍보<br>• 대중교통 이용시 먼저 인사하기 캠페인 |

| 분야별 미래목표 | 추진전략 | 추진과제 |
|---|---|---|
| [경제분야] 관광산업을 육성하여 삶이 터전이 되는 경제도시 | 벤처기업을 육성하여 일자리 및 소득 확대 | • 인허가 관련 규제 완화와 절차 간소화<br>• 중소기업에 대한 인센티브 제공<br>• 소규모 기업단지의 현대화 지원 |
| | 개발제한구역 완화 | • 폐염전 개발로 균형 발전<br>• 시청이전을 조속히 추진<br>• 대기업 유치 |
| | 신관광산업 개발 및 육성 | • 도심권 유휴지를 관광과 연계하여 개발<br>• 드론, 레포츠, 웰빙 건강 관련 사업 육성<br>• 지역별 역사 문화 해설사 양성 |
| [문화분야] 자연과 함께하는 아름다운 문화도시 | 문화·예술공간 확충을 통한 활동 육성 | • 시민체력강화를 위한 운동장 건립<br>• 지역문화공간 설치(ex예술의 전당)<br>• 예술가 육성 |
| | 역세권 활성화로 문화 생활기회 확대 | • 의료시설 건립<br>• 공공시설 유치<br>• 대형 쇼핑센터 건립 |
| | 대표 축제 조성 | • 지역 명소를 활용한 축제 개발 및 홍보<br>(ex 갯골, 물왕호수, 월곳 축제 등)<br>• 시민 체험형 축제 개발<br>(ex 가족참여형 장남감랜드, 트레킹 코스 등) |
| [교육분야] 삼세대가 함께 하는 교육도시, 시흥 | 삼세대가 행복한 교육 | • 각 동 별 도서관 확충<br>• 마을 활동가 육성<br>• 아이도 어른도 꿈꾸고, 이룰 수 있는 평생교육시스템<br>• 평생교육을 통한 재능기부사업으로 연계<br>• 마을합창대학 등 남녀노소 즐길 수 있는 교육 프로그램 활성화<br>• 직주근접한 교육환경 조성 |
| | 산학연 협력체계 구축을 통한 전문인력 양성 | • 서울대와 산학연 협력 체계 구축<br>• 서울대 연계 창의융합 교육<br>• 학교에서 지역사회 산업체와 연계한 직무학습프로그램 양성<br>• 산업체 기술과 환경을 활용하여 미래 진로 체험가능한 네트워크 시스템 구축<br>• 산업체와 학교가 연계 하여 빅데이터 현장 실습 교육<br>• 산업체 직업·진로관련 마을 학교 교육 프로그램 지원 |
| [교육분야] 삼세대가 함께 하는 교육도시, 시흥 | 청소년들의 다양한 교육 지원을 통한 주민자치 활성화 | • 각 동별 청소년 멘토,멘티 프로그램 운영<br>• 다양한 청소년 주민자치 운영 프로그램 개발<br>• 청소년 재능 동아리 활동을 통해 지역사회에 재능 기부를 하고 대학 진학에 도움이 되는 시스템 구축<br>• 어르신 돌봄서비스와 연계한 청소년 인성양성 교육 |
| [복지분야] 맞춤형 복지가 실현되는 시흥 | 세대를 어우르는 의료시설 확충 | • 시흥시내 병원간 핫라인 체계 구축<br>• 어르신 Life-care 환경조성<br>• 어린이 병원 유치<br>• 치매노인 의료환경 조성 및 거점 관리 시스템 구축<br>• 24시 의료시설 확대<br>• 지역 통합 커뮤니티 케어 센터 운영 |

| 분야별 미래목표 | 추진전략 | 추진과제 |
|---|---|---|
| | 주거환경 개선을 위한 복지정책 | • 주거지 불법 쓰레기를 근절 하고자 주민의식 개선 프로그램 신설<br>• 청소년 대상 환경 정화활동 봉사 포인트 실시<br>• 깨끗한 시흥시 홍보 캠페인을 적극적으로 펼쳐 길거리 흡연 쓰레기를 예방하고 깨끗한 거리 만들기<br>• 대로변 쓰레기통 설치<br>• 노후불량주택 개선지원 및 골목길 조성 사업 |
| | 소외계층을 위한 복지정책 | • 한부모·저소득 층 돌봄 맞춤 서비스<br>• 지역 주민들이 상호도움을 줄 수 있는 복지 공동체 형성<br>• 장애인 교육 및 재활시설 확대, 확충<br>• 다문화 가정과 일반 가정을 연계하여 동네 형제, 자매 만들기<br>• 독거노인 돌봄 정보 시스템 구축 |
| [환경분야] 자연환경과 시흥 스마트허브가 조화로운 청정도시 | 쓰레기 방치 없는 깨끗한 시흥 만들기 | • 내집 앞, 아파트 앞, 상가 및 공장 앞 매주 1일씩 청소<br>• 쓰레기 불법투기를 방지하기 위한 주기적인 안내 및 홍보<br>• 음식물 쓰레기 처리방법에 대한 주민의견 수렴 및 조치<br>• 시흥스마트허브 대기 및 악취 없는 시흥 만들기<br>• 쓰레기통을 설치하고, 쓰레기 처리 관련 노인들을 활용한 일자리 창출<br>• 분리수거 업체의 고충 |
| [환경분야] 자연환경과 시흥 스마트허브가 조화로운 청정도시 | 자연이 살아있는 생태축 보존 | • 각 저수지별 시민과 어울리는 수변경관 조성<br>• 방치된 염전을 활용한 생태공원 조성<br>• 오염예방 및 감시를 위한 주민조직 구성 및 운영<br>• 양달천(보통천 상류) 수질 및 환경 정화<br>• 물왕호수 주변 쓰레기 처리<br>• 오폐수 무단방류 금지<br>• 시흥시 주관 생태축 지정 |
| | 도시화 속 녹지공간 확보 | • 맑은 물이 흐르는 친수공간 구축<br>• 자연녹지 훼손에 대한 엄중한 처벌<br>• 자투리 국공유지 공원화 |
| [안전분야] 배려를 통한 안전한 시흥 | 안전한 교통 환경 구축 | • 교통수요 분석을 통한 신호체계 구축<br>• 강력한 법적용을 통한 교통질서 확립<br>• 청소년 등하교길을 안전하게 하기 위한 안전도우미제도 마련 및 확대<br>• 횡단보도 LED 조명 의무화<br>• 도로 침하 또는 포트 홀 즉시 보수팀 운영 |
| | 안전사고 없는 시흥 스마트허브 구축 | • 엄격한 안전관리 법규 적용을 통한 주간단위 상시 점검<br>• 근무시간과 휴게시간 보장<br>• 유해오염물질 배출 없는 시흥 스마트 허브 |
| | 범죄 없는 시흥 만들기 | • 지속적인 시민인성교육 실시<br>• 민원발생한 폭력, 조현병 등의 치료와 지원으로 재발방지 대책 강구<br>• 소규모 공동체 활성화 지원 확대를 통한 이웃간 분쟁 최소화<br>• 경찰서 및 파출소 확충<br>• 청소년 범죄예방을 위해 청소년의 에너지 발산이 가능한 공간 조성<br>• 길거리 조명의 조도에 대한 기준 마련 및 상향 |

# 6 문제점 및 잠재력 분석(SWOT)

## 1. SWOT 분석

### 가. 내부요인

#### 1) 강점요인(Strength)

- ❖ 국가산업단지 입지로 산업기반 확고 및 재생사업시행으로 활성화 기대
- ❖ 갯골·호조벌 등 우수한 생태환경 보유
- ❖ 다수의 도시개발사업 및 공공주택사업 진행 중(배곧·은계·목감·장현·광명시흥 등)
- ❖ 옛염전, 토취장 등 다수의 개발가용지가 있어 발전잠재력 및 개발 여건 유리

#### 2) 약점요인(Weakness)

- ❖ 신·구도심간 불균형 및 대부분 개발제한구역으로 도시성장에 장애
- ❖ 구도심 정주환경 경쟁력이 비교적 열악하여 인구유출 위험 내포
- ❖ 공공주택사업 등의 진행에 따른 공공서비스 제공을 위한 예산 부담 증가
- ❖ 서해선 등이 개통·운영 중이나, 여전히 대중교통체계 부실, 접근성 열악

#### 3) 기회요인(Opportunity)

- ❖ 원도심 도시재생뉴딜사업 및 신도심 제4차산업 대비 스마트시티 실증사업 등 진행으로 균형발전 도모
- ❖ 월곶-판교선, 신안산선 등 건설로 광역 접근성 강화
- ❖ 소래로, 서해안로 및 봉화로 확장, 서해안로 우회도로 신설 등 광역교통개선 대책 추진
- ❖ 시화MTV, 서울대 시흥스마트캠퍼스 및 토취장 일원 도시개발사업 등 산업고도화 잠재력 보유

#### 4) 위험요인(Threat)

- ❖ 집단취락 우선해제지역 등 주거지역의 점적인 입지와 미집행 기반시설 설치예산 부족
- ❖ 주거, 상업지역의 주차시설 및 도시 내 순환도로 등의 부족에 따른 주차 및 교통환경 열악
- ❖ 과밀억제권역(수도권정비계획법)으로 토지이용 제약
- ❖ 서해선 역세권 연계한 개발계획 부재로 난개발 등 우려

## 나. 외부요인

### 1) 강점요인(Strength)

- ❖ 기존 동서남북간 고속도로 구축 및 4호선, 수인선 및 서해선 개통·운영에 따른 광역접근성 제고
- ❖ 시흥, 안산 일대에 조성 중인 시화MTV로 지역 경제활성화 도모
- ❖ 다수의 개발사업 및 공공주택사업 진행으로 주변 지역인구의 외부유입 발생

### 2) 약점요인(Weakness)

- ❖ 송도신도시, 부천옥길지구 및 송산그린시티 등 주변지역의 활발한 개발사업 진행으로 인구 유출 우려
- ❖ 인천, 부천, 안산 등 주변도시와 비교시 상대적 경쟁력 미약
- ❖ 개발제한구역 과다로 인한 수도권 개발축에서의 상대적 소외 발생

### 3) 기회요인(Opportunity)

- ❖ 월곶-판교선, 신안산선 등의 건설로 광역접근성 강화 기대
- ❖ 정부에서 추진중인 '스마트시티 혁신성장동력 프로젝트' 선정에 따른 제4차 산업혁명 선점 및 글로벌 협력지원체계 구축 기대

### 4) 위험요인(Threat)

- ❖ 주변 지차체(인천, 부천, 안산 등)와의 미래산업유치경쟁 심화
- ❖ 부동산시장 침체에 따른 장기적 안정 미흡
- ❖ 토지이용의 다중규제(성장관리권역, 과밀억제권역, 개발제한구역 등)로 인한 주변지역과의 균형발전 저해 우려
- ❖ 기후위기로 인한 해수면 상승 및 폭염으로 인한 가뭄 등으로 재난발생 우려

## 다. SWOT 분석결과

| 구분 | 분석결과 |
|---|---|
| 강점<br>(Strength) | • 시흥시는 동서남북간 고속도로와 철도(4호선, 수인선, 서해선)의 구축·운영에 따라 광역적 접근이 용이해지고 있으며, 국가산업단지·시화MTV와 시 내·외로 도시개발사업 및 공공주택사업이 활발하게 진행하고 있어 향후 인구발생 및 경제활성화가 기대되고 있음<br>• 또한 갯골·호조벌 등 우수한 생태환경과 옛염전, 토취장 등 다수의 개발가용지로 발전잠재력 및 개발여건에 유리한 상황임 |
| 약점<br>(weakness) | • 시흥시는 신·구도심간의 도시성장이 불균형하고 대부분이 개발제한구역으로 지정되어 있어 수도권 개발축에서 상대적으로 소외되고 있음<br>• 주변 도시의 대규모 개발사업(송도신도시, 송산그린시티 등) 진행 등으로 인구유출 우려가 있음<br>• 공공주택사업으로 공공서비스 제공을 위한 예산부담이 증가되고, 여전히 대중교통체계는 부실하고 열악함 |
| 기회<br>(Opportunity) | • 시흥시 내 교통접근성을 위한 철도(신안산선, 월판선) 신설과 소래로, 서해안로 및 봉화로 확장 및 서해안로 우회도로 신설 등으로 광역교통개선 대책 추진중임<br>• 정부에서 추진중인 '스마트시티 혁신성장-동력 프로젝트' 선정 및 시내 '도시재생뉴딜사업'과 '제4차 산업대비 스마트시티실증사업' 등으로 제4차 산업혁명 선점 및 도시 균형발전을 도모할 수 있음<br>• 시화MTV, 서울대 시흥스마트캠퍼스 및 토취장 일원 도시개발사업 등으로 산업고도화 잠재력을 보유하고 있음 |
| 위험<br>(Threat) | • 부동산시장 침체 및 주변 지자체와 미래 먹거리에 대한 경쟁으로 성장동력 저하 우려<br>• 주변 지자체 대비 높은 토지이용규제로 인한 공공주도 위주의 사업추진으로, 상대적 개발속도 저하로 주변 지자체와 균형발전 저하 우려<br>• 기후변화로 인한 해수면 상승, 가뭄 등 직접적인 영향은 현재 발생되고 있지 않으나, 해안선 및 저수지 수위 등 지속적인 모니터링 필요 |

# 제3장 격자기반 자료 활용을 통한 계획지표 설정

# 제3장 격자기반 자료 활용을 통한 계획지표 설정

## 1 계획의 배경 및 목적

### 1. 계획의 배경

▌공간계획 수립에 따른 생활 SOC의 지표 설정을 위한 격자기반 자료 활용

❖ 도시데이터에 근거한 과학적 행정 구현, 도시재생 관련 이슈 등

❖ 저성장, 인구감소, 도심쇠퇴, 기후변화 등 시대의 급격한 여건 변화에 대응하기 위한 전략 마련 필요

〈계획수립의 배경〉




### 2. 계획의 목적

▌총량중심에서 벗어난 지표계획

❖ 기존의 행정경계 단위의 포괄적인 기초조사 분석방식을 벗어나, 500mX500m 셀의 표준화된 격자기반형 자료를 보조자료로 활용하여 세분화된 범위의 분석

❖ 공간구조, 인구밀도, 각 시설별 현황 등 생활권별로 분석함으로써 보다 체계적이고 실효성 높은 도시기본계획 수립에 목적



# 2 격자기반 분석 계획

## 1. 격자기반 구축과정

▮ 대장 등 행정(속성) 데이터 제공(지자체 → 국토연구원)

❖ 토지속성자료, 개발행위허가, 주요시설 위치 등 속성 데이터의 제공

▮ 격자기반 데이터 수급

❖ 인구밀도, 건축물, 개발행위 지역 등 격자기반 자료(shp) 수급

▮ GIS툴을 이용한 기초조사 활용

❖ GIS툴을 이용하여 국토지리정보원에서 제공하는 격자기반 자료(shp)의 데이터를 분석·표현하여 2040년 시흥 도시기본계획의 지표설정 및 부문별 계획 등에 적용

## 2. 시흥시 활용방향



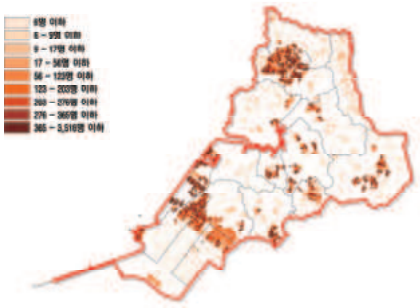
# 3 공간구조 구상 활용

## 1. 도시의 압축성 진단

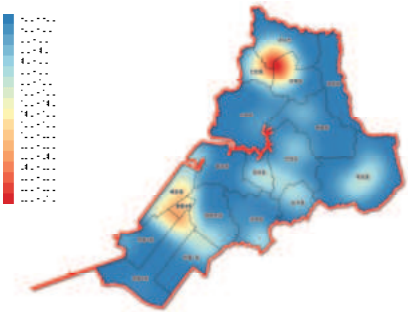
❖ 생활권별 격자인구지표를 활용하여 생활권별 압축성 측정 및 전체 거주지의 중심지를 측정함

❖ 공간자기상관계수를 활용한 도시압축성 진단결과 북부생활권 및 남부생활권이 대부분의 압축지수가 높은 것으로 나타남

〈인구분포에 따른 압축성 진단〉



〈공간자기상관계수 진단〉

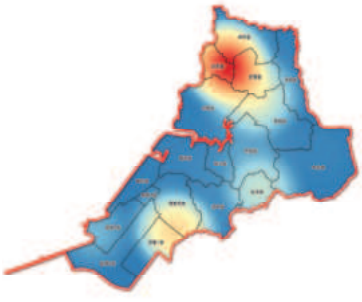


## 2. 연도별 개발행위 패턴 분석

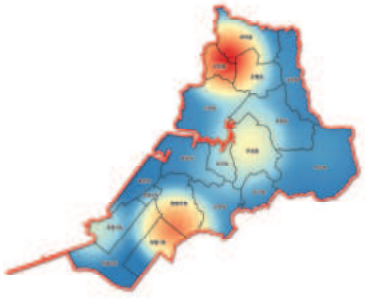
❖ 개발행위허가 패턴 분석으로 개발압력이 높은 지역 분석

❖ 시흥의 연대별 시가지 성장패턴 분석 결과 원도심인 북부지역에서 가장 활발한 개발행위가 일어나고 있으며, 정왕동 일원 안산시와 인접한 남부지역과 하중·장현동 일대 중부지역에서 개발행위가 일어나고 있음

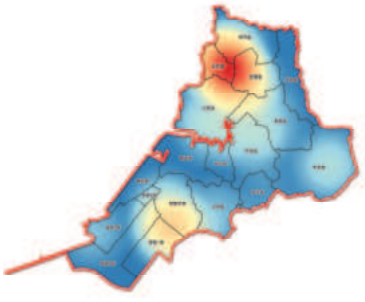
〈연도별 개발행위 허가〉



〈2006~2010년〉



〈2011~2015년〉



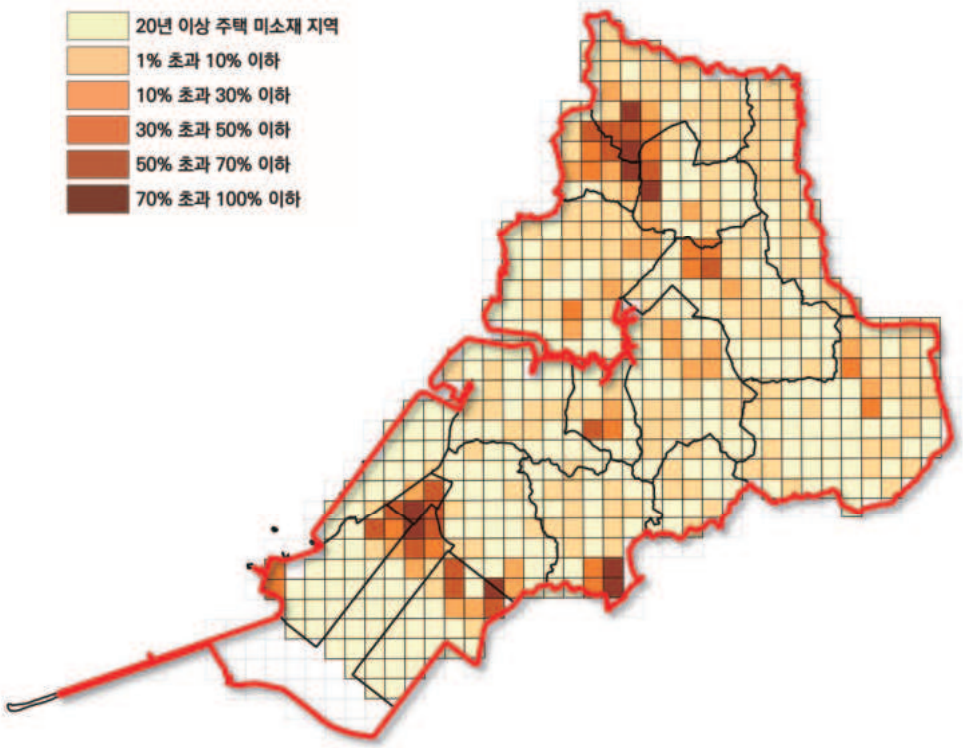
〈2016~2018년〉

## 4 주택 노후도 분석 활용

❖ 경과년도 20년 이상 주택기준으로 시흥시의 주택 노후분포 특성 분석

❖ 북부생활권은 신천동, 대야동, 은행동 인근, 중부생활권은 목감동, 장곡동, 군자동 인근에 주로 분포하고 있으며 남부생활권은 정왕동 인근에 분포하고 있음

〈생활권별 주택 노후도 분석〉



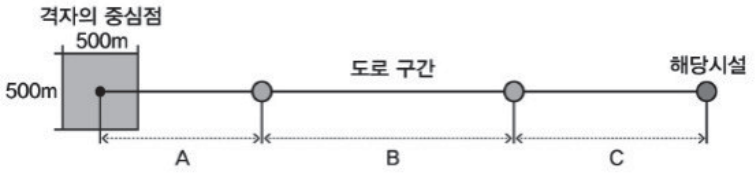
# 5 공원 추가확보 방안 활용

## 1. 시설의 접근성 분석 활용

❖ 접근성 자료를 활용하여 시설에 대한 입지분석 실시

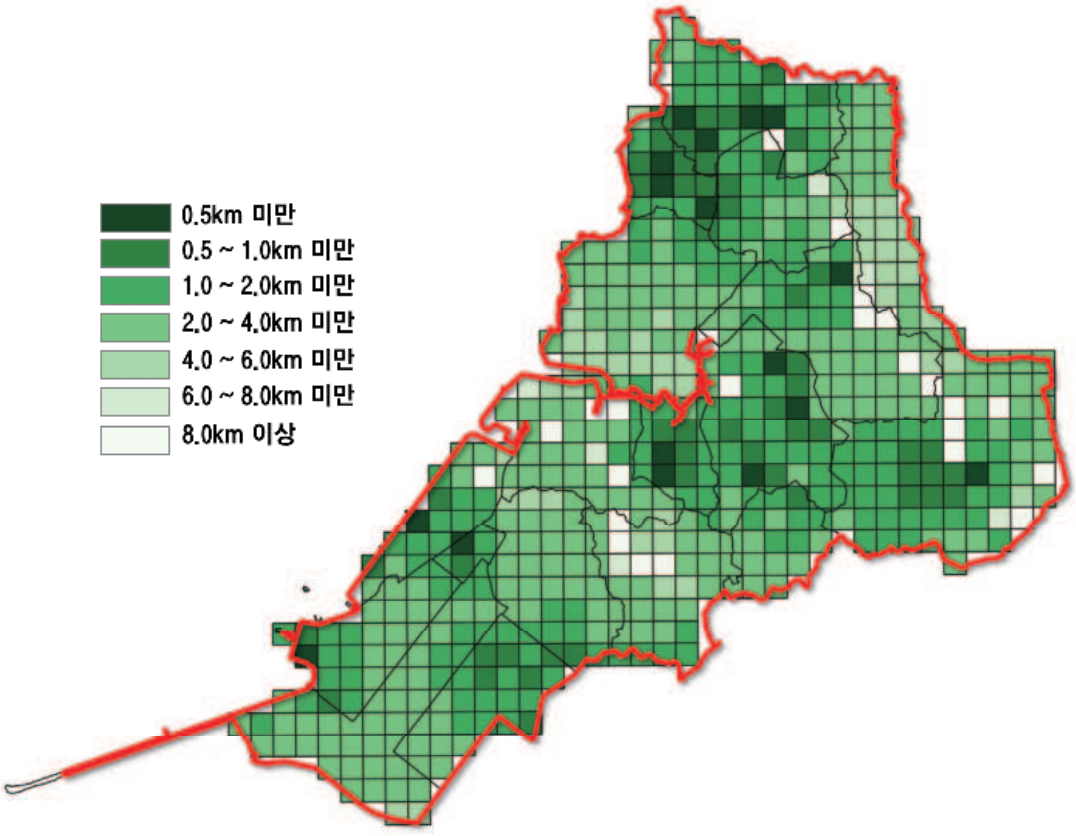
❖ 접근성 분석 방법

- 격자중심부에서 최단거리 도로를 이용하여 이용할 수 있는 가장 가까운 시설까지의 거리
  = A + B + C




A : 격자의 중심점에서 최단거리 도로까지의 거리
B : 도로 이동거리
C : 도로에서 최단거리 해당시설까지의 거리

〈공원접근성 분석〉

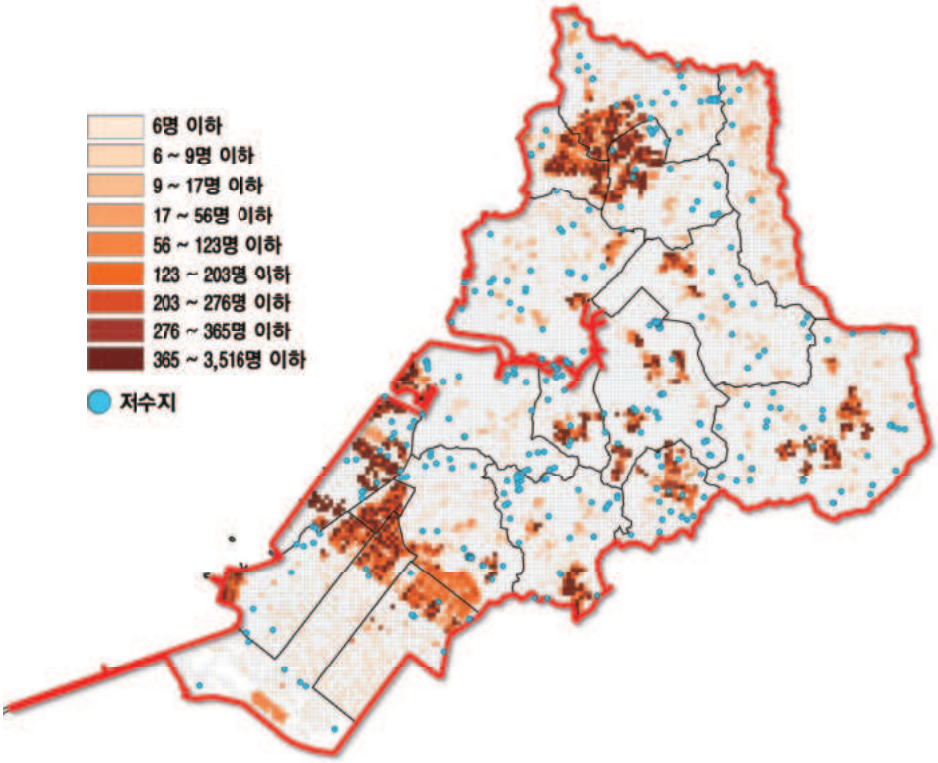


## 2. 저수지 분석

❖ 수변공원 확충 방안으로 격자기반 자료를 활용하여 저수지 위치에 따라 인구밀도, 도로와의 접근성, 녹지축과 부합여부 등을 분석하여 수변공원화 가능성이 높은 저수지를 선정함

❖ 분석에 사용된 저수지는 수치지형도 상 호수 및 저수지를 적용

〈인구밀도에 따른 저수지 접근성 현황도〉




〈기타 분석방법〉



〈도로와의 접근성 분석〉



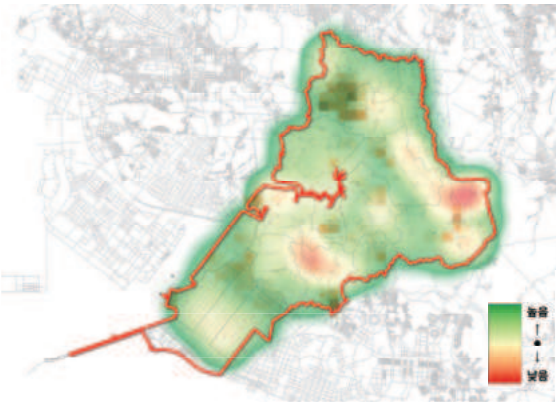
〈녹지축과의 부합여부〉

# 6 생활 SOC계획 활용

## 1. 지표설정에 관한 현황분석

❖ 의료시설, 사회복지시설, 교육시설, 문화·체육·공공시설 등 향후 부문별계획 지표설정 및 생활 SOC 계획을 위한 현황분석

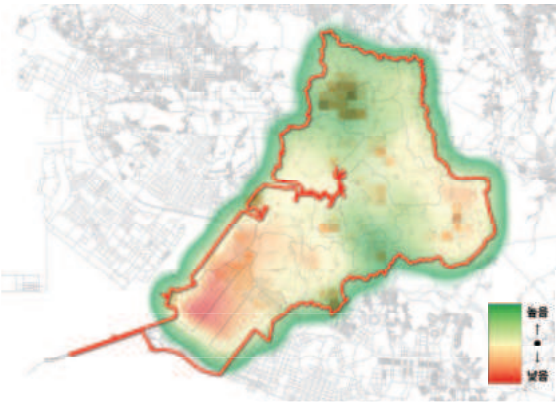
〈65세 이상 노인 인구분포에 따른 접근성 분석〉



〈경로당 접근성 현황〉



〈노인여가복지시설 접근성 현황〉

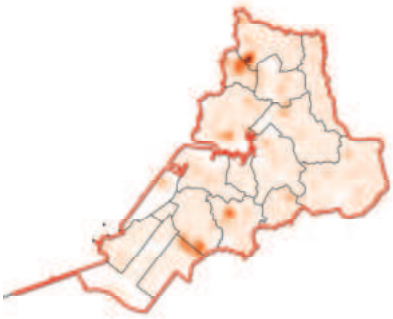


〈노인복지관 접근성 현황〉



〈노인교실 접근성 현황〉

〈주거시설 현황〉



〈단독주택 현황〉



〈다세대주택 현황〉

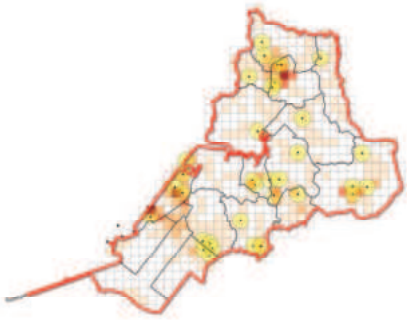


〈다가구주택 현황〉



〈아파트 현황〉

〈학생 분포에 따른 현황 분석〉



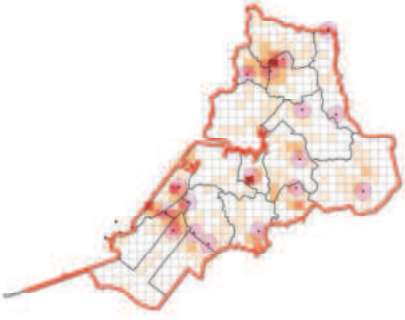
〈유치원 현황〉



〈초등학교 현황〉



〈중학교 현황〉

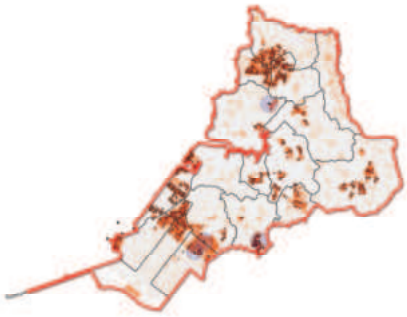


〈고등학교 현황〉

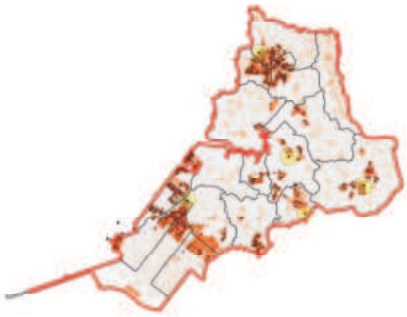
〈총인구 분포에 따른 문화·체육·공공시설 현황〉



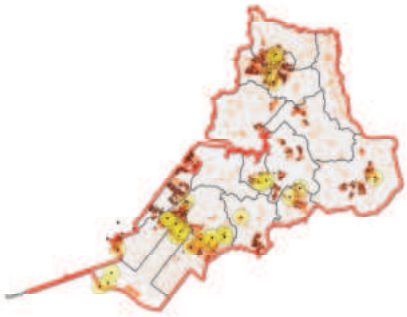
〈도서관 현황〉



〈공공도서관 현황〉

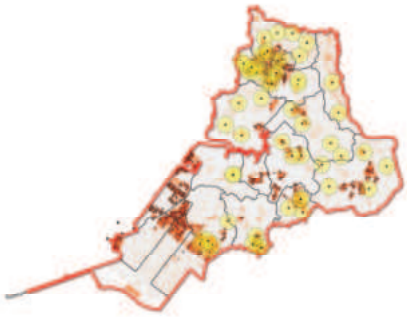


〈체육시설 현황〉

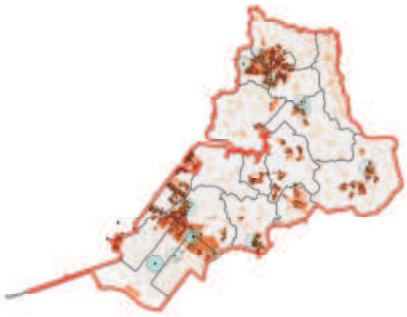


〈생활편익시설 현황〉

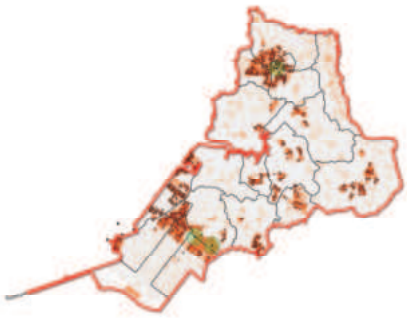
〈총인구 분포에 따른 복지시설 현황〉



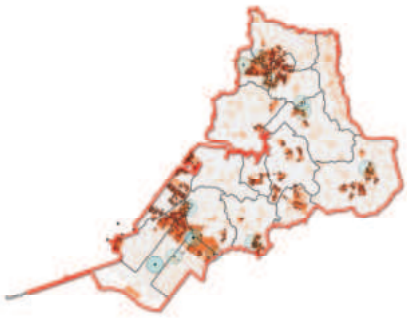
〈노인복지 시설 현황〉



〈사회복지 시설 현황〉

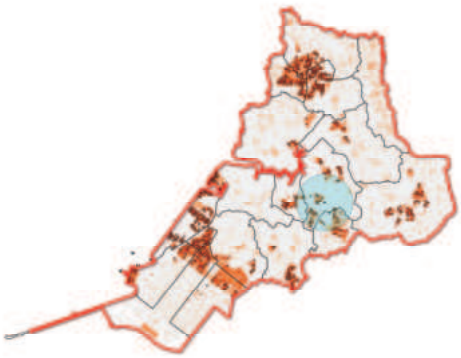


〈아동복지 시설 현황〉

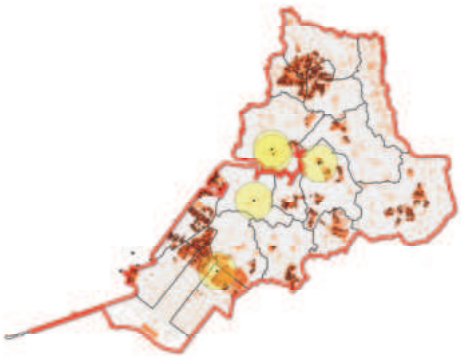


〈근로복지 시설 현황〉

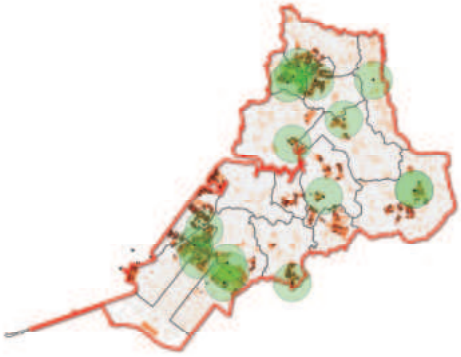
〈총인구 분포에 따른 공공기관 현황〉



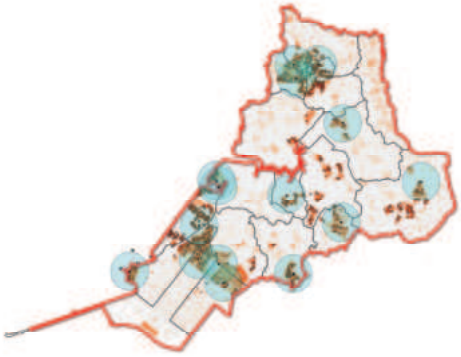
〈시청 현황〉



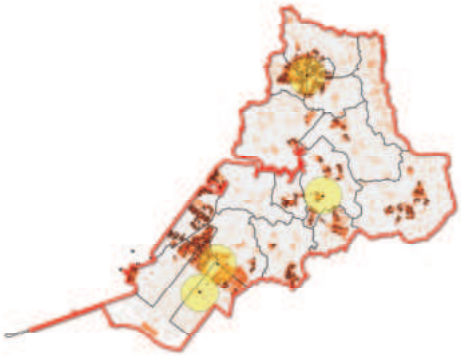
〈보건소 현황〉



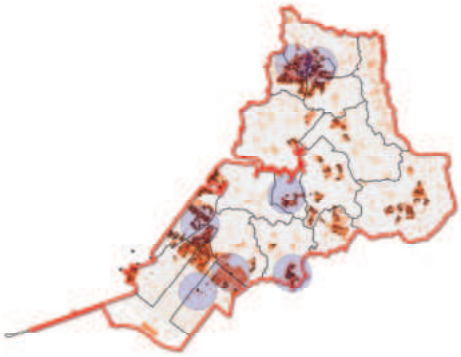
〈동사무소 현황〉



〈경찰서 및 파출소 현황〉



〈소방서 현황〉



〈우체국 현황〉

## 2. 부문별계획 지표계획의 활용

▌ 총량중심에서 벗어난 지표계획

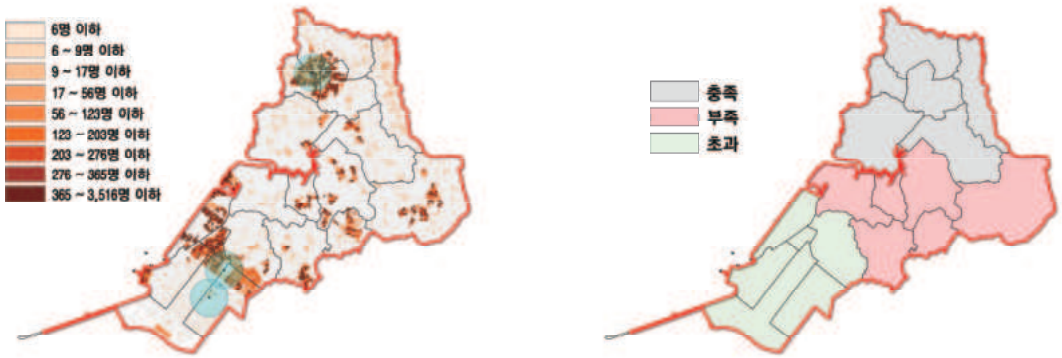
❖ 시설별 위치, 실제 이용거리, 격자형 인구분포(전체인구)를 도면에 표현하여 시설 소외지역을 한눈에 파악

❖ 현황분석 시 기존의 최저기준 설정에 따른 분석과 격자기반 자료를 이용한 분석을 동시에 진행

〈격자기반 활용 프로세스(병원 시설계획 예시)〉



〈인구 분포현황〉 〈2020년 병원 분포현황〉

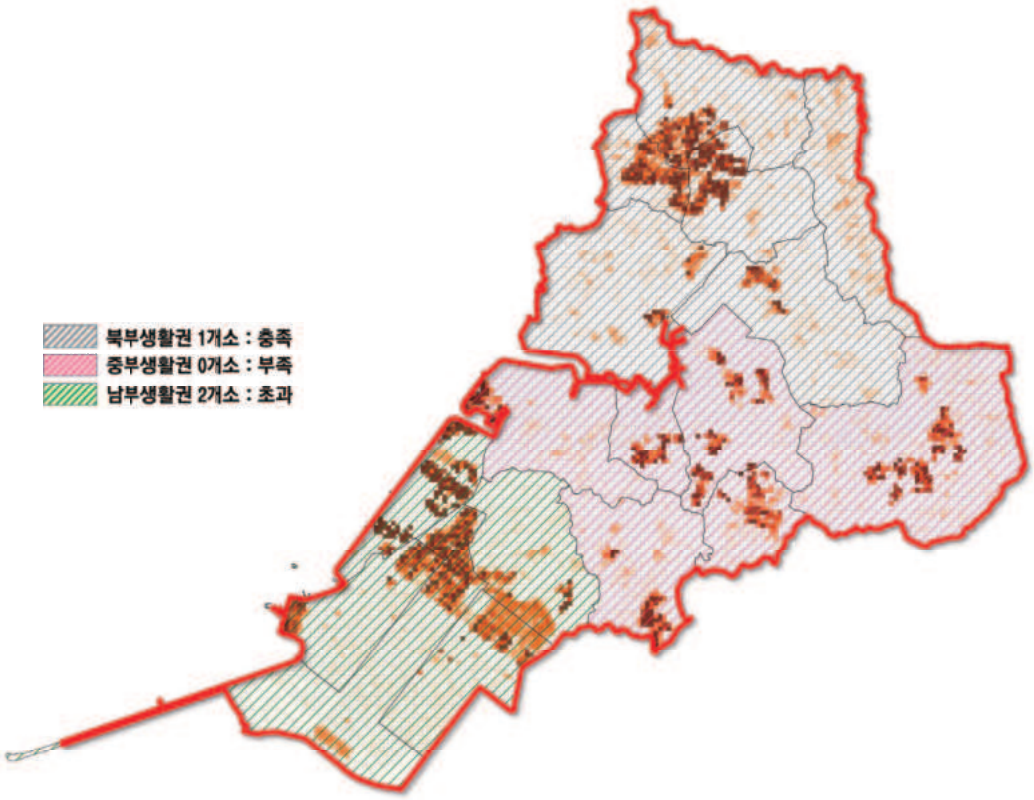



〈인구와 병원분포현황 중첩〉 〈생활권별 병원 충족 여부〉

❖ 인구증가에 따른 목표연도의 인구계획과 시설 확충계획을 고려할 때 일부 생활권에서의 잔여분의 물량을 부족한 생활권에 배분토록 계획

❖ 생활권별 총량계획이 아닌 격자기반 자료를 활용하여 읍·면 단위별로 목표연도의 인구밀도를 고려 적재적소에 배치할 수 있도록 활용

〈격자기반을 활용한 생활권별 병원계획〉



# 제4장 기정 2020년 시흥 도시기본계획의 평가

# 제4장 기정 2020년 시흥 도시기본계획의 평가

## 1 기정 도시기본계획의 추진실적 및 평가

### 1. 주요 도시지표

❖ 기정 2020년 시흥 도시기본계획 상 2020년 계획인구는 700,000인으로 예측하였으나, 도시성장 및 인구증가를 유발할 수 있는 기반시설 추진실적 등이 저조하여 2020년 현황 기준 533,771인으로 목표인구에 미달하고 있음

❖ 목표인구에 미달함에 따라 도시기본계획상 목표지표 또한 추진실적이 저조함

〈2020년 시흥 도시기본계획 주요 도시지표〉

| 구분 | | | 단위 | 기정 기본계획 | | 추진실적(B) (2020년 통계) | 추진실적 및 평가(B/A) (%) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 2020년 | 2015년(3단계)(A) | | |
| 인구지표 | 인구 | | 인 | 700,000 | 597,000 | 533,771 | 76.3 |
| | 가구 | | 가구 | 269,000 | 230,000 | 211,150 | 78.5 |
| | 가구당인원 | | 인/가구 | 2.6 | 2.6 | 2.48 | 95.4 |
| 경제지표 | 노동가능인구 | | 인 | 538,300 | 457,145 | 393,400 | 73.1 |
| | 경제활동인구 | | 인 | 349,895 | 292,573 | 202,600 | 57.9 |
| | 취업인구 | | 인 | 346,396 | 277,944 | 202,600 | 58.5 |
| | 취업률 | | % | 99.0 | 95.0 | 96.2 | 97.2 |
| 생활환경지표 | 주택 | 가구당인원 | 인 | 2.6 | 2.6 | 2.48 | 95.4 |
| | | 주택보급율 | % | 103.0 | 96.0 | 100.6 | 97.7 |
| | 상하수도 | 상수도보급율 | % | 99.7 | 99.6 | 99.9 | 100.2 |
| | | 1일1인당 급수량 | ℓ/인 · 일 | 426 | 421 | 338 | 79.3 |
| | | 하수도보급율 | % | 99.9 | 99.8 | 94.6 | 94.7 |
| | | 하수처리장 | 개소 | 5 | 5 | 4 | 80.0 |
| 복지환경지표 | 교육시설 | 초등학교 | 개소 | 56 | 48 | 46 | 82.1 |
| | | 중학교 | 개소 | 42 | 34 | 24 | 57.1 |
| | | 고등학교 | 개소 | 36 | 27 | 17 | 47.2 |
| | | 대학교 | 개소 | 3 | 3 | 2 | 66.7 |
| | 사회복지시설 | | 개소 | 72 | 58 | 97 | 134.7 |
| | 문화시설 | | 개소 | 27 | 20 | 13 | 48.2 |
| 여가환경지표 | 체육시설 | 종합운동장 | 개소 | 1 | 1 | - | - |
| | 도시공원면적 | | ㎢ | 8.820 | 6.595 | 5.860 | 66.4 |
| | 1인당공원조성면적 | | ㎡ | 12.60 | 10.48 | 10.22 | 81.1 |

## 2 기정 도시기본계획의 문제점 및 개선방안

〈기정 도시기본계획의 문제점 및 개선방안〉

| 구분 | 문제점 | 개선방안 |
|---|---|---|
| 수립 과정 | • 도시계획을 비롯한 행정운영에 있어 주민참여가 중요시되고 있는 추세를 반영하지 못하고 행정주도의 계획 수립 | • 시민계획단운영, 권역별 주민설명회 및 상시 의견수렴 창구 마련 등 주민참여형 계획 수립 |
| 미래상 | • 미래상과 기본목표 달성을 위한 추진전략이 다소 미흡 | • 시민계획단 운영을 통한 목표달성을 위한 핵심이슈별 세부추진 계획 수립 |
| 도시 지표 | • 시흥시 인구는 증가추세이나, 기정 기본계획상 인구지표인 2020년 70만명(2020년 기준) 달성율 약 76.3%로 계획대비 인구증가 추세는 저조 | • 3기 신도시·토취장 일원 도시개발사업 등 각종 개발사업이 다수 추진됨에 따라 인구증가가 예상되어 이에 대비한 적정한 인구지표 설정 |
| 공간 구조 | • 관내 약 60%를 차지하는 개발제한구역으로 인해 각 생활권이 점적으로 개발되어 지역간 연계 부족 및 불균형 심화 | • 장래 개발 가능성 등을 고려하여 지역간 불균형 해소를 위해 4지역중심으로 설정, 1도심, 2부도심, 4지역중심을 통해 균형발전을 극대화하고, 단핵 연계형 구조를 통한 균형발전 도모 |
| 생활권 | • 4개의 생활권으로 인구배분계획과 공간계획의 탄력적 적용 곤란 | • 시흥시의 성장 잠재력 및 수용 가능 인구 등을 감안하고 도시 균형발전, 중심지 체계 등을 고려하여 3개의 생활권(북부, 중부, 남부)으로 설정 |
| 토지 이용 | • 기정 도시기본계획과 도시관리계획의 토지이용계획 불일치<br>• 지역현안사업 추진 시 장래 공간구조 및 정책방향을 감안하여 시가화에 필요한 개발공간 부족<br>• 현 토지이용상황과 불부합되는 불합리한 토지이용의 재정비 필요 | • 기 결정된 개발사업의 토지이용계획 등을 반영하여 도시기본계획과 도시관리계획 용도지역 일치<br>• 향후 개발가능성을 고려한 시가화예정용지 계획<br>• 토지이용 현실화 차원의 조정사항 검토 반영 |
| 교통 | • 상위 및 관련계획상 도로, 철도 등 교통계획의 변경사항 미반영 | • 상위 및 관련계획상 교통계획을 검토·반영하여 합리적인 교통체계 구축<br>• 수도권 제2순환도로 및 4차 국가철도망 구축계획 등 상위계획 반영 |
| 공원 녹지 | • 여건변화에 따른 기정 공원녹지계획의 조정 불가피 | • 현재 수립중인 공원녹지기본계획 반영<br>• 여건변화 사항 및 토지이용계획 등을 감안하여 공원녹지계획 조정·보완 |

## 3 기정 도시기본계획과의 차이

❖ 기정 「2020년 시흥 도시기본계획」수립 이후 변경된 상위 및 관련계획 및 변화된 도시 패러다임 등을 반영하여 계획

❖ 도시미래상, 공간구조, 개발축, 도시지표 등을 「2040년 시흥 도시기본계획」을 통해 변경하여, 변화하는 대·내외적 여건에 탄력적으로 대응하고자 함

〈기정 도시기본계획과 비교〉

| 구분 | | [기정] 2020년 시흥 도시기본계획 | [변경] 2040년 시흥 도시기본계획 | 비고 |
|---|---|---|---|---|
| 계획 범위 | 기준년도 | 2009년 | 2021년 | • 도시의 지속성·안전성·기능성 및 토지이용을 위한 정책 및 전략을 수립 |
| | 목표년도 | 2020년 | 2040년 | |
| 인구 지표 | 계획인구 | 700,000인 | 690,000인 | 감) 10,000인 |
| | 자연증가 | 451,000인 | 483,000인 | 증) 32,000인 |
| | 사회증가 | 249,000인 | 207,000인 | 감) 42,000인 |
| 도시미래상 | | 미래를 키우는 생명도시 시흥 | 행복한 시민 아름다운 자연 교육·경제도시 시흥 | • 자연과 교육·경제가 조화되는 지속발전 가능한 도시를 목표로 하는 계획 의지 반영 |
| 공간구조 | | 1도심 3부도심 1지역중심 | 1도심 2부도심 4지역중심 | • 선택과 집중을 통한 1중심의 규모 있는 개발 및 현황을 반영한 위계별 중심지 체계 구성 |
| 생활권 설정 | | 4개 권역생활권 | 3개 권역생활권 | |
| 토지이용계획 | | • 시가화용지 : 31.280㎢<br>• 시가화예정용지 : 13.474㎢<br>• 보전용지 : 121.846㎢ | • 시가화용지 : 37.928㎢<br>• 시가화예정용지 : 13.281㎢<br>• 보전용지 : 115.391㎢ | • 기정 시가화용지 면적의 경우 관리계획 면적 기준 [시흥시고시 제2010-43호 (10.06.17)] |
| 공원·녹지계획 | | ▌공원면적 : 5.914㎢<br>▌1인당 공원조성면적 : 11.1㎡ | ▌공원면적 : 7.897㎢<br>▌1인당 공원조성면적 : 11.45㎡ | - |

# 제2편 도시기본구상

제1장 계획의 목표와 지표설정

제2장 도시공간구조 설정

제3장 생활권 설정과 인구배분계획



# 제1장 계획의 목표와 지표설정

# 제1장 계획의 목표와 지표설정

## 1 도시여건변화 검토

### 1. 대내·외 도시환경 여건변화

❖ 도시의 지속가능한 발전을 위하여 인구구조 변화·경제적 상황·기후변화 등 광범위하게 변화되는 도시의 대내·외적인 여건변화를 감지하여 이에 대응할 수 있는 전략방향 모색

| | |
|---|---|
| 인구구조 변화 | • 저출산, 기대수명 연장으로 생산가능인구 감소 및 고령화 가속 추세<br>• 생산가능인구 감소에 따른 세입약화, 고령인구 증가에 따른 지출 부담 가중을 해소하기 위해 경제 · 사회 모든 분야에 걸쳐 근본적 변화 필요<br>• 1인 가구 증가에 대응할 수 있는 정책 추진 필요 |
| 시민 참여욕구 증대 | • 정책 결정 및 정책개발 단계의 시민 시정 참여 의지가 급증<br>• 주민이 참여하는 상향식 도시계획체계로 전환<br>• 민·관·기업의 협력체계 구축 |
| 삶의 질 상승 요구 | • 환경 관련 시민의식 전환, 소득증대 등에 따른 소비행태 변화로 시민의 시간 및 공간이용 패턴이 근본적으로 변화<br>• 고령화에 따른 노인복지와 장애인 등 사회적 약자를 위한 생활기반시설의 배려 필요 |
| 4차 산업 혁명시대 | • 산업화시대 정보화시대 지식기반경제를 이어 4차 산업혁명시대로 진입<br>• 스마트시티 등 4차 산업혁명시대에 걸맞은 정책 지원 필요<br>• 관내 대학·우수기업 및 중앙 정부와의 협업 요구 |
| 경제적 상황 변동 | • 세계화·개방화의 진전으로 지역간 경쟁 가속화<br>• 전방위적 FTA 추진 확산, 경제 블록화 등 글로벌 교역 및 투자 확대<br>→ 지역 산업 및 고용 보호를 위해 지역 경제 활성화 추진<br>• 주요 수출업종 위축으로 인한 사업구조 변화 가속화 |
| 복지패러다임의 변화 | • 아동수당 도입·기초연금 인상 등 저출산 극복을 위한 시스템 도입 필요<br>• 다양한 개발사업으로 인구 유입 증가가 예상됨에 따라 이에 따른 복지 수요 충족 등을 위한 지방정부 재정 압박 예상 |
| 기후변화 가속화 | • 화석연료 사용 및 온실가스 배출 증가에 따른 지구 온난화에 대한 세계적인 관심과 우려가 고조<br>• 국지성 호우 등 자연재해 발생 빈도 증가에 따른 안전 경보시스템 구축 필요 |

## 2. 도시정책 트렌드 분석

### ▌최근 도시의 문제점

❖ 도시 양극화
- 지방중소도시·수도권, 원도심·신개발지역 양극화
- 도시의 경쟁력 및 지속가능성 약화

❖ 감염병 대유행으로 인한 방역 문제 및 기후변화로 인한 환경문제 대두
- 유례없는 대유행에 감염병 대응 관련 도시정책 미비, 비대면·언택트 시대 도래
- 온실가스 등 환경오염으로 인한 기후변화

❖ 지방중소도시, 산업단지의 쇠퇴
- 중소도시 쇠퇴로 인한 지역경쟁력 약화
- 신개발 확산에 따른 도심공동화 및 원도심 침체

❖ 지역정체성의 부재
- 지방도시 문화특색과 역사성 부재
- 국내 문화 인프라 부족으로 인한 문제점

❖ 저성장과 인구감소
- 산업구조·경제체계의 변화로 인한 저성장과 고용 없는 성장 지속
- 인구성장율의 둔화와 감소 및 고령화 사회 도래

❖ 주민참여 부족
- 형식적이고 제한적인 주민참여
- 행정편의의 하향식 의사결정

### ▌도시정책의 새로운 흐름

❖ 세계화 · 지방화에 따른 도시경쟁시대 도래
- 중앙정부의 권한과 책임이 지방정부로 이양
- 대도시를 중심으로 세계화가 진행

❖ 기후변화에 대응하는 녹색성장
- 국가, 도시, 기업차원의 탄소저감 노력 필요
- 녹색성장을 통한 일자리 창출과 경제성장

❖ 중소도시 및 산업단지 활성화
- 합리적인 개발을 통한 도시발전과 도심부 기능회복
- 원도심 및 쇠퇴 산업단지의 재활성화

❖ 도시의 역사성과 다양성을 존중

- 도시문화 발달에 따른 생활양식의 변화
- 도시 역사성과 다양성의 존중 및 문화산업 지원

❖ 삶의 질 중시와 복지도시 지향

- 쾌적성과 삶의 질을 중시하는 도시정책
- 고령친화적 도시환경과 실버 인적자원의 활용

❖ 주민참여에 의한 상향식 도시계획

- 주민이 참여하는 상향식 도시계획체계로 전환
- 민·관·기업의 협력체계 구축

## 3. 시흥시 여건변화

❖ 대도시로서의 지속가능한 도시발전방안 수립을 위하여 철도 및 광역도로망 확충 계획 등 여건변화를 반영한 주변도시와 차별화된 경쟁력 강화 방안 도출 필요

| | |
|---|---|
| 50만<br>대도시 진입 | • 2020년 전국에서 17번째, 경기도에서 11번째로 인구 50만 대도시로 진입<br>• 신도심과 원도심의 지역 불균형 등을 해소할 수 있는 정책 모색 |
| 광역교통<br>인프라 구축 | • 수도권 제2순환도로 등 광역경제권 조성을 위한 교통 인프라 확충<br>• 신안산선 복선전철, 경강선(시흥~성남), 제2경인선 등 사업 추진<br>• 대도시권 광역교통수요 처리를 위한 철도교통망 확보 |
| K-골든코스트 | • 월곶-거북섬을 잇는 광역경제·관광벨트 조성<br>• 해양레저 인프라 조성 및 관광콘텐츠 구축 |

# 2 도시미래상 및 핵심이슈 설정

## 1. 시민들이 생각하는 도시미래상(시민계획단 운영결과)

**균형발전하는 젊은 도시, 스마트 시흥**

▮ 부문별 목표 및 추진전략

| 부문별 목표 | | 추진전략 |
|---|---|---|
| 주거 분야 | 배려와 소통으로 하나 되는 '행복도시' | • 도시재생을 통한 주거환경 개선 및 커뮤니티 공간 확충 |
| | | • 지역균형발전으로 지속가능한 도시 조성 |
| | | • 주거가 안정되고 삶이 쾌적한 정주환경 실현 |
| 교통 분야 | 편리하고 안전한 사통팔달 '스마트도시' | • 효율적 친환경적 대중교통중심 광역교통체계 구축 |
| | | • 공유공간을 활용한 주차공간 마련 모색 |
| | | • 교통정보체계의 스마트한 운영 |
| 경제 분야 | 도시브랜드화를 통해 지속발전하는 '경제도시' | • 벤처기업 육성하여 일자리 및 소득 확대 |
| | | • 산업과 자연이 조화를 이루는 친환경 산업도시 실현 |
| | | • 지역특화 관광산업 개발 및 육성 |
| 안전 분야 | 같이 지켜 편안하고 살기 좋은 '안전도시' | • 편리한 대중교통 확보 및 운영체계 개선 |
| | | • 안전사고 없는 시흥만의 스마트허브 시스템 구축 |
| | | • 생활에 편리와 안전을 더하는 스마트시티 조성 |
| 환경 분야 | 자연과 시민이 함께 숨쉬는 '청정도시' | • 쓰레기 방치 없는 깨끗한 시흥 조성 |
| | | • 자연이 살아있는 생태도시 구축 |
| | | • 시민과 함께 만들고 가꾸는 녹색공간 조성 |
| 교육 분야 | 평생교육으로 공유하며 배우는 '교육도시' | • 차별없이 모두가 평등한 교육도시 실현 |
| | | • 산학연 협력체계 구축을 통한 전문인력 양성 |
| | | • 청소년들의 다양한 교육 지원을 통한 주민자치 활성화 |
| 복지 분야 | 맞춤형 복지로, 모두가 행복한 '복지도시' | • 모두가 함께 누리는 의료환경 조성 |
| | | • 지역사회가 참여하는 민관협력 복지구현 |
| | | • 소외계층을 위한 복지정책 마련 |
| 문화 분야 | 삶의 터전에 문화·예술이 함께하는 '문화도시' | • 지속가능한 품격 있는 문화도시 구축 |
| | | • 역세권 활성화로 문화 생활기회 확대 |
| | | • 화예술 발전을 위한 시흥 고유축제 발굴 |

## 2. 시흥시 시정계획 반영

# 행복한 시민, 아름다운 자연, 교육·경제도시 시흥

### ▌부문별 목표 및 추진전략

| 부문별 목표 | | 추진전략 |
|---|---|---|
| 대도시 및 균형 발전 | 함께 잘 사는 50만 대도시 | • 대도시 진입 위상에 걸맞은 공공인프라 구축 |
| | | • 미래성장과 균형발전을 위한 거점 육성 |
| | | • 지역균형발전을 위한 도시 개발 |
| 교통 분야 | 더 넓게, 더 멀리 대도시에 걸맞은 교통망 | • 철도중심 대중교통망 확대 구축 |
| | | • 역경제권 조성을 위한 교통인프라확충 |
| | | • 시민생활 편의를 위한 도로 확충 |
| 경제 분야 | 골목은 활기차게, 제조업은 강하게 | • 제조업 선도적 육성 및 디지털 경제로의 전환 |
| | | • 강소기업·스마트공장 및 특화 스타트업육성 |
| | | • 지속가능한 농업 육성 |
| | | • 지역 고용정책 활성화 |
| 안전 분야 | 현재진행형의 안전을 준비하는 시흥 | • 시민과 함께 만들어가는 안전도시 기반 구축 |
| | | • 지속가능한 건축물을 위한 안전관리 강화 |
| | | • 폭력 예방 및 피해자 보호 지원 확대 |
| 생태 도시 | 먹는 물·녹색공간·맑은 공기에 투자하는 시흥 | • 그린뉴딜을 통한 신·재생에너지 전환 추진 |
| | | • 미세먼지 저감을 위한 선제적 대응 |
| | | • 일상의 쉼터가 되는 녹색공간 제공을 위한 공원·하천 정비 |
| 교육 분야 | 배움이 즐거운 젊은 시흥 | • 행복한 학교교육을 위한 안전한 환경조성 |
| | | • 학습플랫폼 구축, 행복이 넘치는 평생학습 지원 |
| | | • 창의적 청년 육성을 위한 청년 일자리 및 경쟁력 강화 |
| 복지·보육 분야 | 함께 돌보고 먼저 찾아가는 시흥 | • 아동 맞춤형 서비스 제공·주거권보장 정책 구축 |
| | | • 노인복지 구축 및 스마트 요양 환경 조성 |
| | | • 건강 가정 구현을 위한 맞춤형 서비스 강화 |
| 열린 행정 분야 | 정책 혁신으로 소통·참여 확대하는 시흥 | • 데이터기반 첨단 디지털 정책 추진 |
| | | • 시민 중심·시민 감동 행정 구현 |
| | | • 주민참여 확대 및 자치역량 강화 |

## 3. 시흥시 여건에 따른 주요 Keyword

| 상위 및 관련계획 | 연구용역 | 정부정책 및 시흥vision |
|---|---|---|
|  |  |  |
| **주요키워드 및 전략** | **주요키워드 및 전략** | **주요키워드 및 전략** |
| ■ 교통인프라 확충<br>■ 환경친화적 도시정비 및 관광 경쟁력 강화<br>■ 공간구조상과 도시성장관리 고려한 개발제한구역 해제 대상지역 설정<br>■ 효율적, 친환경적 대중교통중심 광역교통체계 구축<br>■ 환경친화적 정주환경을 갖춘 생명도시<br>■ 광역접근성이 뛰어난 교통이 편리한 생명도시<br>■ 매력적인 해양·관광 중심 도시로 나아갈 생명도시<br>■ 토지이용의 효율화<br>■ 산업구조의 개선 | ■ Smart city+Regeneration<br>- 스마트시티 플랫폼 구축으로 테스트베드 활용<br>- 국가지원사업과 연계<br>■ Smart Factory<br>- 스마트팩토리 모델 구축 및 보급<br>- 기존 및 신설되는 산단을 연계한 시범사업 구축<br>■ Smart Vehicle<br>- 자동차산업 특화단지 개발<br>■ Smart Eco Farm<br>- 농업가구에 스마트팜 도입<br>- 생산 → 특상품화(가공) → 유통 → 판매 가능한 6차 산업화 | ■ 자연과 시민이 함께 숨쉬는 생태도시<br>■ 전철역 중심의 대중교통망 구축<br>■ 도심간 연계성 강화를 위한 광역교통망 구축<br>■ 사회통합형 도시공간구조 개편<br>■ 4차산업혁명 전진기지 미래도시 시흥<br>■ 사통팔달 대중교통체계 구축<br>■ 고부가가치 창출 미래형 신산업 발굴<br>■ 개발가용지(토취장) 친환경 혁신 테크노밸리 등 조성 |

## 3 도시미래상 및 목표 설정

❖ 대내외적인 여건변화, 도시정책 트렌드 분석, 시민들이 바라는 도시미래상, 시흥시가 중점적으로 추진하는 정책방향 등을 고려하여 시의 미래 도시이미지를 위한 키워드 도출

❖ 시흥의 미래상을 구체화하고 실현성을 높이기 위하여 4대 핵심목표 및 15개 추진 전략 마련




| 핵심목표 | 추진전략 |
|---|---|
| 지속가능한 균형발전 **창조혁신도시** | • 생활권간 균형발전으로 지속가능한 K-시흥 조성 |
| | • 제조업 선도적 육성·지속가능한 농업 육성·스마트공장 및 특화 스타트업 육성 |
| | • 교통약자를 고려한 스마트대중교통 환경 구축 |
| | • 미래성장과 균형발전을 위한 거점육성 |
| 시민의 가능성을 응원하는 **교육기회도시** | • 청소년들의 다양한 교육 지원으로 주민자치 활성화 기반 마련 |
| | • 지역 특화 관광산업 개발 및 육성으로 일자리 창출 |
| | • 모두가 함께 누리는 의료시설 확충 |
| 녹색으로 이어지는 **청정그린도시** | • 자연이 살아있는 도시 생태축 구축 |
| | • 시민이 함께 만들고 가꾸는 녹색공간 조성 |
| | • 탄소저감을 통한 그린 뉴딜 구현 |
| | • 그린뉴딜을 통한 신·재생에너지 전환 추진 |
| 현재 진행형의 안전을 준비하는 **안심복지도시** | • 재해에서 자유로운 맑고 투명한 도시 환경 조성 |
| | • 개방된 재해·안전 정보를 바탕으로 어디서나 안전한 도시 환경마련 |
| | • 바이오메디컬산업 혁신 생태계 구축으로 공공의료성 강화 |
| | • 주거복지 실현을 위한 민관협력 복지체계 |

# 4 도시지표

## 1. 도시지표의 설정

### 가. 개념

❖ 시흥시의 경제·사회적 상태를 종합적이고 집약적으로 분석하여 생활의 양적·질적인 면을 측정함으로써, 사회구성원의 삶의 질 및 사회변화를 예측하고 2040 시흥 도시기본계획의 실현성을 높이기 위한 지표 제시

### 나. 지표설정의 목적

❖ 생활수준 측정

- 사회구성원 생활의 질적·양적 수준을 측정하여 전반적인 복지 정도를 파악하는데 도움을 주기 위함

❖ 사회상태의 종합적인 측정

- 소득·소비, 보건 등 사회상태에 대한 종합적이고 체계적인 측정을 가능하게 함

❖ 사회변화의 예측

- 사회상태를 수치로 보여 줌으로써 앞으로의 사회 경향 및 변화를 예측할 수 있게 할 뿐만 아니라 바람직한 방향으로 사회변화를 유도

❖ 사회개발정책의 방향 제시

- 각종 개발정책의 성과와 발전 과정에서 발생하는 역기능까지도 측정 가능하게 해주어 정책설정을 위한 방향 제시 역할

### 다. 지표설정의 작성방법

❖ 지표의 작성 및 검토

- 도시지표 설정은 「도시·군기본계획수립지침」상의 경제지표, 도시환경지표로 구분하여 검토

❖ 삶의 질과 사회변화의 반영

- 시흥시의 현황 및 여건변화를 반영하여 경제, 생활, 생산 활동, 녹지 · 환경 등과 관련된 주요지표를 제시함

## 2. 인구지표

### 가. 기본방향

❖ 도시의 인구지표는 도시계획 수립의 기본적인 전제요인이며, 모든 도시계획 및 도시행정체계의 방향 등에 지대한 영향을 미치므로 합리적으로 설정되어야 함

❖ 도시인구의 증가는 출생, 사망 등으로 인한 자연적 증가와 전입, 전출 등에 의한 사회적 인구증가로 구분되며, 일반적으로 도시인구의 추정은 과거추세에 의한 인구증가율을 근거로 추정하는 방법(과거추세연장법)과 사회·경제적 변수를 고려하여 추정하는 방법으로 구분됨

❖ 본 계획의 인구추정방식은 자연적인 인구증가와 현재 수립되어 있는 시흥시 개발사업 및 계획상의 증가요인을 구분하여 복합적 여건을 고려한 인구지표를 설정

### 나. 계획인구의 추정방법

❖ 인구추정 방법은 「도시·군기본계획수립지침」에서 제시된 모형에 의한 추정방법, 자연증가분과 사회적증가분의 구분에 의한 추정방법 등이 있으며, 본 계획에서는 향후 시흥시의 개발여건, 인구의 증가 등을 고려하여 자연증가분과 사회적증가분의 구분에 의한 추정방법을 이용하여 장래인구를 추정함

▌모형에 의한 추정방법

❖ 생잔모형에 의한 조성법을 권장하며, 추세연장법을 사용할 경우에는 함수들과 시계열 기간에 대하여 적합도 검증을 반드시 실시하여 최적 함수식을 선정하여야 하고, 이때 가장 신뢰도가 높은 상위 3개의 함수식에 의한 추계치를 산술평균하여 인구추계를 함

❖ 생잔모형에 의한 조성법을 사용할 경우에는 통계청의 전국 연평균 인구증가율과 비교하여 합리성을 증명함

❖ 모형에 의하여 인구를 추정하였을 경우에는 사회적증가에 대한 인구를 따로 추계하여 포함하지 않음

▌자연적증가분과 사회적증가분의 구분에 의한 추정방법

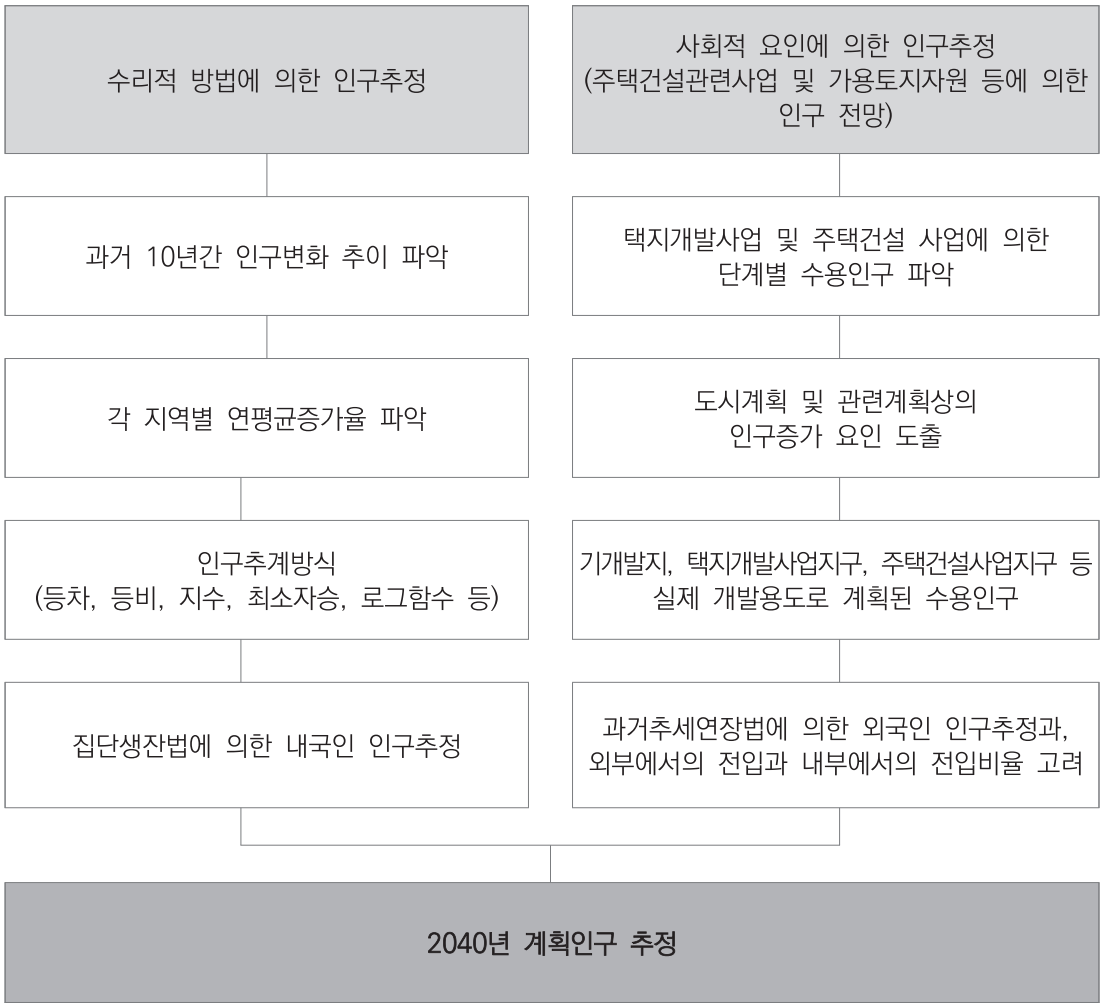
❖ 자연적증가분의 추정은 생잔모형에 의한 조성법을 사용하되, 인구의 전출입을 가감하지 않고 인구의 출생률 및 사망률만 고려하여 순수한 자연증가분만 계산함

❖ 사회적증가는 택지개발, 산업단지개발, 주택건설사업 승인과 같은 개발사업으로 인한 인구의 증가를 말하며, 개발사업 이외에 엑스포 등의 행사 또는 고속철도역사 건설이나 항만개발 등을 통한 유발 인구는 개발사업이 존재할 경우 이로 인하여 늘어나는 인구와 중복될 가능성이 크므로 따로 계산하지 않고, 다만, 개발사업이 없는 경우 아래의 방법과 동일하게 반영하도록 함

❖ 인구의 유입량을 결정함에 있어 그 지역의 과거사례나 유사한 특성을 가지는 인근 지역의 사례를 반영하여 비교유추하여 실제로 유발가능한 '가능유발인구'를 결정함

❖ 위와 같이 결정된 인구예측은 불완전성을 감안하여, 각 부문계획 수립시 ±10퍼센트 내에서 해당 계획의 성격에 따라 탄력성을 줄 수 있도록 함

〈계획인구의 추정방법〉



## 나. 인구현황

### 1) 인구 추이 현황

■ 최근 10년(2011년~2020년)간 시흥시 인구 현황

❖ 2020년 12월 기준 시흥시의 인구는 211,150세대 533,305인으로 세대당 인구수는 2.37인으로 구성되어 있음

❖ 2012년 이후 인구가 지속적으로 증가되어왔으며, 최근 목감·은계 등 개발사업 준공으로 인해 2016년부터 비교적 큰 폭으로 증가하고 있음

❖ 인구 구조를 성별로 살펴보면 남자가 52.6%인 280,969인, 여자가 47.4%인 252,340인으로 남성의 비율이 높음

〈시흥시 전체 인구·가구 변화 추이〉

| 연도별 | 세대 | 인구 | | | 인구증가율(%) | 세대당인구 | 65세이상 고령자 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 계 | 남 | 여 | | | |
| 2011 | 157,772 | 421,316 | 222,809 | 198,507 | - | 2.54 | 25,795 |
| 2012 | 157,203 | 420,445 | 222,163 | 198,282 | -0.21% | 2.54 | 26,899 |
| 2013 | 156,764 | 422,817 | 223,984 | 198,833 | 0.56% | 2.53 | 28,067 |
| 2014 | 156,293 | 424,622 | 224,855 | 199,767 | 0.43% | 2.52 | 29,026 |
| 2015 | 157,755 | 429,770 | 227,588 | 202,182 | 1.21% | 2.52 | 30,396 |
| 2016 | 159,978 | 434,187 | 229,949 | 204,238 | 1.03% | 2.52 | 31,852 |
| 2017 | 167,802 | 451,695 | 239,222 | 212,473 | 4.03% | 2.50 | 34,706 |
| 2018 | 181,061 | 483,327 | 255,608 | 227,719 | 7.00% | 2.48 | 37,781 |
| 2019 | 194,750 | 508,379 | 268,588 | 239,791 | 5.18% | 2.43 | 41,702 |
| 2020 | 211,150 | 533,305 | 280,966 | 252,339 | 4.90% | 2.37 | 47,154 |
| 연평균 증가율(%) | 3.29 | 2.65 | 2.61 | 2.70 | - | -0.77 | 6.93 |

자료 : 통계청, 주민등록인구·외국인 인구 현황, 각 년도
주 : 외국인 세대 제외

### 2) 행정구역별 인구분포 현황

❖ 2020년 12월 기준 시흥시 행정구역별 인구는 배곧동 70,787인(14.1%), 은행동 52,252인(10.4%), 대야동 44,563인(8.9%), 목감동 42,392인(8.5%)으로 시흥시 전체 주민등록인구 500,895인 중 절반가량이 집중되어 있음

❖ 최근 5년간 행정구역별 연평균 증가율은 목감동(25.2%)이 가장 높으며, 정왕4동(-13.1%)이 가장 낮은 것으로 나타났음

〈시흥시 전체 인구·가구 변화 추이〉

| 구분 | 인구 | | | | | 연평균 증가율 (%) | 비고 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2016년 | 2017년 | 2018년 | 2019년 | 2020년 | | |
| 대야동 | 32,877 | 32,007 | 31,598 | 32,920 | 44,563 | 7.9 | |
| 신천동 | 42,085 | 41,128 | 39,372 | 37,579 | 36,478 | -3.5 | |
| 신현동 | 11,564 | 11,294 | 10,838 | 10,361 | 10,010 | -3.5 | |
| 은행동 | 30,223 | 30,003 | 38,230 | 48,258 | 52,252 | 14.6 | |
| 매화동 | 13,788 | 13,491 | 13,048 | 12,559 | 12,151 | -3.1 | |
| 목감동 | 17,200 | 27,633 | 38,733 | 43,192 | 42,392 | 25.2 | |
| 군자동 | 25,541 | 25,158 | 23,976 | 23,068 | 22,196 | -3.4 | |
| 월곶동 | 16,335 | 16,136 | 15,627 | 15,267 | 15,995 | -0.5 | |
| 정왕본동 | 24,930 | 24,170 | 22,306 | 20,693 | 20,261 | -5.1 | |
| 정왕1동 | 27,443 | 26,242 | 24,406 | 22,865 | 22,479 | -4.8 | |
| 정왕2동 | 34,718 | 33,636 | 32,570 | 31,984 | 31,931 | -2.0 | |
| 정왕3동 | 26,298 | 25,762 | 24,254 | 23,169 | 22,856 | -3.4 | |
| 정왕4동 | 37,571 | 51,910 | 22,507 | 21,717 | 21,343 | -13.1 | |
| 배곧동 | - | - | 51,901 | 68,767 | 70,787 | 16.8 | 2018년 신설 |
| 과림동 | 2,150 | 2,086 | 2,079 | 1,994 | 1,922 | -2.7 | |
| 연성동 | 25,041 | 24,403 | 23,574 | 24,464 | 23,903 | -1.1 | |
| 장곡동 | 18,993 | 18,662 | 18,132 | 17,507 | 30,184 | 12.2 | |
| 능곡동 | 16,131 | 15,943 | 15,536 | 17,318 | 19,192 | 4.4 | |

자료 : 통계청, 주민등록인구 현황, 각 년도
주 : 외국인 인구 제외

### 3) 인구동태 현황

❖ 저출산으로 인하여 출생수가 지속적으로 감소하고 있으며, 사망자수는 증가하는 추세를 보이고 있음

❖ 이에 따라 자연증가 건수(출생자수-사망자수)은 2011년부터 감소 추세를 보이고 있으며, 2014년 이후 1천명대로 진입하였음

〈시흥시 전체 인구·가구 변화 추이〉

| 구분 | 출생(인) | | | 사망(인) | | | 자연 증가건수 (인) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 출생수 | 남 | 여 | 사망수 | 남 | 여 | |
| 2011년 | 4,304 | 2,231 | 2,073 | 1,387 | 829 | 558 | 2,917 |
| 2012년 | 4,110 | 2,156 | 1,954 | 1,333 | 804 | 529 | 2,777 |
| 2013년 | 3,533 | 1,839 | 1,694 | 1,400 | 784 | 616 | 2,133 |
| 2014년 | 3,263 | 1,632 | 1,631 | 1,357 | 769 | 588 | 1,906 |
| 2015년 | 3,346 | 1,745 | 1,601 | 1,414 | 808 | 606 | 1,932 |
| 2016년 | 3,069 | 1,537 | 1,532 | 1,496 | 882 | 614 | 1,573 |
| 2017년 | 2,812 | 1,427 | 1,385 | 1,534 | 859 | 675 | 1,278 |
| 2018년 | 3,185 | 1,577 | 1,608 | 1,658 | 954 | 704 | 1,527 |
| 2019년 | 3,309 | 1,669 | 1,640 | 1,705 | 950 | 755 | 1,604 |
| 2020년 | 3,211 | 1,617 | 1,594 | 1,857 | 1,016 | 841 | 1,328 |

자료 : 통계청, 인구동향조사, 각 년도

### 4) 연령별 인구현황

❖ 2020년 12월 기준 시흥시 인구는 500,895인으로 40대가 90,660인(18.1%), 50대가 87,624인(17.5%), 30대가 77,446인(15.5%), 20대가 69,580인(13.9%), 10대가 50,147인(10.0%) 순으로 나타남

〈시흥시 전체 인구·가구 변화 추이〉

| 구 분 | 계 | 남 | 여 |
|---|---|---|---|
| 합 계 | 500,895 | 261,730 | 239,165 |
| 0 - 4세 | 21,464 | 10,824 | 10,640 |
| 5 - 9세 | 26,853 | 13,782 | 13,071 |
| 10 - 14세 | 25,285 | 12,813 | 12,472 |
| 15 - 19세 | 24,862 | 12,939 | 11,923 |
| 20 - 24세 | 33,235 | 17,706 | 15,529 |
| 25 - 29세 | 36,345 | 20,124 | 16,221 |
| 30 - 34세 | 34,120 | 18,362 | 15,758 |
| 35 - 39세 | 43,326 | 23,078 | 20,248 |
| 40 - 44세 | 44,466 | 24,175 | 20,291 |
| 45 - 49세 | 46,194 | 24,577 | 21,617 |
| 50 - 54세 | 46,673 | 24,197 | 22,476 |
| 55 - 59세 | 40,951 | 22,046 | 18,905 |
| 60 - 64세 | 30,339 | 16,361 | 13,978 |
| 65 - 69세 | 16,894 | 8,724 | 8,170 |
| 70 - 74세 | 11,087 | 5,274 | 5,813 |
| 75 - 79세 | 8,430 | 3,557 | 4,873 |
| 80 - 84세 | 5,996 | 2,077 | 3,919 |
| 85세 이상 | 4,375 | 1,114 | 3,261 |

자료 : 통계청, 5세별 주민등록인구현황

### 5) 인구이동 현황

❖ 2020년 시흥시의 전입·전출인구 현황을 보면 전입인구는 98,504인(20.2%)이며 전출인구는 73,126인(15.0%)으로 순이동은 전입인구가 25,378인 더 많은 것으로 나타남

❖ 시흥시는 2014년까지 순이동인구의 감소율을 보였으나 2015년 이후 지속적인 증가율을 보이고 있음

〈시흥시 전체 인구·가구 변화 추이〉

단위 : 인, %

| 구 분 | 총이동 | | | | 시내이동 | | 시군간 이동 (도내) | | | | 시도간이동 | | | | 순이동 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 전입(A) | | 전출(B) | | 전입,전출 | | 전입 | | 전출 | | 전입 | | 전출 | | (A-B) | |
| | | 이동률 | | 이동률 | | 이동률 | | 이동률 | | 이동률 | | 이동률 | | 이동률 | | 이동률 |
| 2011 | 63,480 | 15.8 | 69,262 | 17.2 | 24,588 | 6.1 | 19,056 | 4.7 | 21,603 | 5.4 | 19,836 | 4.9 | 23,071 | 5.7 | -5,782 | -1.4 |
| 2012 | 57,034 | 14.2 | 61,679 | 15.4 | 21,094 | 5.3 | 17,708 | 4.4 | 19,870 | 5.0 | 18,232 | 4.6 | 20,715 | 5.2 | -4,645 | -1.2 |
| 2013 | 55,348 | 13.9 | 60,448 | 15.2 | 21,997 | 5.5 | 16,588 | 4.2 | 18,789 | 4.7 | 16,763 | 4.2 | 19,662 | 4.9 | -5,100 | -1.3 |
| 2014 | 53,651 | 13.6 | 57,972 | 14.7 | 20,907 | 5.3 | 16,681 | 4.2 | 17,273 | 4.4 | 16,063 | 4.1 | 19,792 | 5.0 | -4,321 | -1.1 |
| 2015 | 61,075 | 15.4 | 59,665 | 15.0 | 24,619 | 6.2 | 19,355 | 4.9 | 16,540 | 4.2 | 17,101 | 4.3 | 18,506 | 4.7 | 1,410 | 0.4 |
| 2016 | 56,984 | 14.2 | 54,250 | 13.5 | 21,357 | 5.3 | 18,659 | 4.7 | 15,765 | 3.9 | 16,968 | 4.2 | 17,128 | 4.3 | 2,734 | 0.7 |
| 2017 | 69,581 | 16.9 | 54,292 | 13.2 | 23,126 | 5.6 | 25,362 | 6.2 | 15,191 | 3.7 | 21,093 | 5.1 | 15,975 | 3.9 | 15,289 | 3.7 |
| 2018 | 87,150 | 20.1 | 59,962 | 13.8 | 27,624 | 6.4 | 31,750 | 7.3 | 16,316 | 3.8 | 27,776 | 6.4 | 16,022 | 3.7 | 27,188 | 6.3 |
| 2019 | 85,404 | 18.5 | 62,348 | 13.5 | 28,139 | 6.1 | 29,268 | 6.3 | 17,298 | 3.8 | 27,997 | 6.1 | 16,911 | 3.7 | 23,056 | 5.0 |
| 2020 | 98,504 | 20.2 | 73,126 | 15.0 | 33,640 | 6.9 | 33,541 | 6.9 | 20,560 | 4.2 | 31,323 | 6.4 | 18,926 | 3.9 | 25,378 | 5.2 |

자료 : 통계청, 국내이동이동통계, 각년도

주 : 이동률 = 이동자수/{전년말인구+현년말인구_/2}*100 단, 외국인제외

## 다. 자연적 증가인구 추계

### 1) 모형에 의한 인구추정(추세연장법)

■ 최근 10년간 인구추이

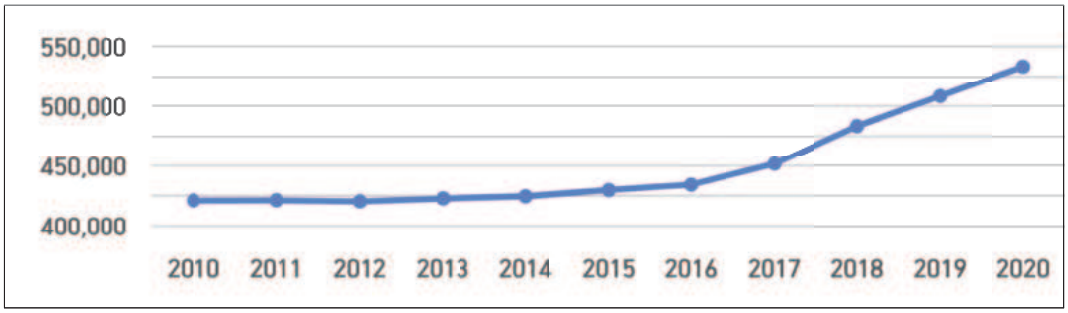
❖ 2010년 시흥시의 인구는 421,105인이었으며, 2020년 현재인구는 533,305인으로 10년간 112,200인(26.6%) 증가하였음

〈최근 10년(2010~2020년) 인구추이〉

단위 : 인

| 구분 | 2010년 | 2011년 | 2012년 | 2013년 | 2014년 | 2015년 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 인구 | 421,105 | 421,316 | 420,445 | 422,817 | 424,622 | 429,770 |
| 구분 | 2016년 | 2017년 | 2018년 | 2019년 | 2020년 | - |
| 인구 | 434,187 | 451,695 | 483,327 | 508,379 | 533,305 | - |

자료 : 통계청, 주민등록인구·외국인 인구 현황, 각 년도




■ 등차모형에 의한 인구추정

$$Pn = Po(1+r \cdot n) \quad r = \{(Pn/Po)-1\}/n$$

(Pn : n년도 인구, Po : 초기연도 인구, r : 년 평균 인구증가율,
n : 초기연도부터 목표연도까지의 기간)

❖ 최근 10년(2010년~2020년)간 인구추이를 바탕으로 등차모형에 의한 인구추정 결과, 연평균 인구증가율(r)은 2.66%로 나타났으며, 목표연도인 2040년 인구는 816,834인으로 추정되었음

〈등차모형에 의한 인구추정〉

단위 : 인

| 모형 | 장래 계획인구 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 2020년 | 2025년 | 2030년 | 2035년 | 2040년 |
| 등차모형에 의한 인구추정 | 533,305 | 604,190 | 675,072 | 745,953 | 816,834 |

## ▌등비모형에 의한 인구추정

Pn = Po(1+r)^n  r = n√(Pn/Po) - 1

(Pn : n년도 인구, Po : 초기연도 인구, r : 년 평균 인구증가율,
n : 초기연도부터 목표연도까지의 기간)

❖ 등비모형에 의한 인구추정 결과, 연평균 인구증가율(r)은 2.39%로 나타났으며, 목표연도인 2040년 인구는 855,322인으로 추정되었음

〈등비모형에 의한 인구추정〉

단위 : 인

| 모형 | 장래 계획인구 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 2020년 | 2025년 | 2030년 | 2035년 | 2040년 |
| 등비모형에 의한 인구추정 | 533,305 | 600,159 | 675,390 | 760,050 | 855,322 |

## ▌최소자승모형에 의한 인구추정

Pn = a + b*x (1차식)

(Pn : n년도 인구  x : 경과연수  a, b : 상수)

❖ 최소자승모형에 의한 인구추정 결과, 목표연도인 2040년 인구는 979,742인으로 추정되었음

〈최소자승법에 의한 인구추정〉

단위 : 인

| 모형 | 장래 계획인구 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 2020년 | 2025년 | 2030년 | 2035년 | 2040인 |
| 최소자승모형에 의한 인구추정 | 533,305 | 661,950 | 767,881 | 873,812 | 979,742 |

## ▌모형에 의한 인구추정의 종합

❖ 등차모형, 등비모형, 최소자승모형 등 추세연장법에 의한 인구추정 결과, 2040년의 인구는 883,966인으로 추정되었음

〈모형에 의한 인구추정의 종합〉

단위 : 인

| 모형 | 장래 계획인구 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 2020년 | 2025년 | 2030년 | 2035년 | 2040인 |
| 등차모형에 의한 인구추정 | 533,305 | 604,190 | 675,072 | 745,953 | 816,834 |
| 등비모형에 의한 인구추정 | | 600,159 | 675,390 | 760,050 | 855,322 |
| 최소자승모형에 의한 인구추정 | | 661,950 | 767,881 | 873,812 | 979,742 |
| 평균 | 533,305 | 622,100 | 706,114 | 793,272 | 883,966 |

### 2) 생잔모형을 이용한 자연적 인구 추정

❖ 자연적증가분의 추정은 생잔모형에 의한 조성법을 사용하며, 인구의 전출입을 가감하지 않고 인구의 출생률 및 사망률만 고려하여 순수한 자연적증가분만 계산함

❖ 출생률과 사망률은 통계청 장래인구추계 시도별 통계자료 사용

❖ 출산율은 '장래 연령별 출산율/경기도'의 가임여성인구(15~49세)의 5세 구간별 평균값을 적용

- 시흥TFR(합계출산율) : 여자 1명이 가임기간(15~49세) 동안 낳을 것으로 예상되는 평균 출생아 수

〈경기도 母의 연령별 출산율〉

| 구분 | 2020년 | 2025년 | 2030년 | 2035년 | 2040인 |
|---|---|---|---|---|---|
| TFR | 0.940000 | 1.050000 | 1.190000 | 1.270000 | 1.310000 |
| 15세 | 0.000010 | 0.000050 | 0.000080 | 0.000080 | 0.000080 |
| 16세 | 0.000040 | 0.000110 | 0.000160 | 0.000160 | 0.000160 |
| 17세 | 0.000090 | 0.000220 | 0.000310 | 0.000310 | 0.000310 |
| 18세 | 0.000200 | 0.000430 | 0.000590 | 0.000590 | 0.000590 |
| 19세 | 0.000440 | 0.000810 | 0.001080 | 0.001080 | 0.001080 |
| 20세 | 0.000920 | 0.001490 | 0.001920 | 0.001920 | 0.001920 |
| 21세 | 0.001810 | 0.002660 | 0.003310 | 0.003310 | 0.003310 |
| 22세 | 0.003410 | 0.004580 | 0.005530 | 0.005530 | 0.005530 |
| 23세 | 0.006070 | 0.007620 | 0.008960 | 0.008960 | 0.008960 |
| 24세 | 0.010280 | 0.012220 | 0.014040 | 0.014040 | 0.014040 |
| 25세 | 0.016490 | 0.018820 | 0.021250 | 0.021250 | 0.021250 |
| 26세 | 0.025050 | 0.027800 | 0.030990 | 0.030990 | 0.030990 |
| 27세 | 0.036000 | 0.039150 | 0.043440 | 0.043440 | 0.043440 |
| 28세 | 0.048880 | 0.052830 | 0.058420 | 0.058420 | 0.058420 |
| 29세 | 0.062660 | 0.067910 | 0.075060 | 0.075180 | 0.075180 |
| 30세 | 0.075750 | 0.082980 | 0.092100 | 0.092380 | 0.092380 |
| 31세 | 0.086290 | 0.095300 | 0.106640 | 0.108090 | 0.108090 |
| 32세 | 0.092520 | 0.102650 | 0.115820 | 0.120100 | 0.120100 |
| 33세 | 0.093270 | 0.103280 | 0.117300 | 0.126380 | 0.126380 |
| 34세 | 0.088330 | 0.097710 | 0.111510 | 0.123090 | 0.125570 |
| 35세 | 0.078490 | 0.087290 | 0.100080 | 0.112150 | 0.117440 |
| 36세 | 0.065350 | 0.072820 | 0.083700 | 0.095250 | 0.103040 |
| 37세 | 0.050910 | 0.056880 | 0.065480 | 0.075360 | 0.084500 |
| 38세 | 0.037050 | 0.041550 | 0.047880 | 0.055500 | 0.064500 |
| 39세 | 0.025130 | 0.028680 | 0.033200 | 0.038290 | 0.044290 |
| 40세 | 0.015860 | 0.018370 | 0.021340 | 0.024460 | 0.028100 |
| 41세 | 0.009290 | 0.011040 | 0.012920 | 0.014570 | 0.016480 |
| 42세 | 0.005040 | 0.006060 | 0.007090 | 0.007900 | 0.008830 |
| 43세 | 0.002530 | 0.003050 | 0.003560 | 0.003910 | 0.004310 |
| 44세 | 0.001170 | 0.001400 | 0.001620 | 0.001750 | 0.001900 |
| 45세 | 0.000500 | 0.000520 | 0.000650 | 0.000700 | 0.000750 |
| 46세 | 0.000190 | 0.000210 | 0.000250 | 0.000260 | 0.000270 |
| 47세 | 0.000070 | 0.000070 | 0.000080 | 0.000080 | 0.000080 |
| 48세 | 0.000020 | 0.000030 | 0.000030 | 0.000030 | 0.000030 |
| 49세 | 0.000010 | 0.000010 | 0.000020 | 0.000010 | 0.000010 |

자료 : 통계청, 장래 연령별 출산율

❖ 사망률은 통계청 '장래인구 추계 시도편(2017~2047년)'의 경기도 사망률 자료를 활용하되, 연령층에 속하는 사람들 중에서 모두 생존할 수 있는 확률을 1로 보고(1-사망확률) 추정

〈경기도 인구 사망률〉

| 구분 | 2025년 | | 2030년 | | 2035년 | | 2040년 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 남자 | 여자 | 남자 | 여자 | 남자 | 여자 | 남자 | 여자 |
| 0세 | 0.00139 | 0.00118 | 0.00104 | 0.00089 | 0.00078 | 0.00066 | 0.00061 | 0.00052 |
| 0~4세 | 0.00039 | 0.00041 | 0.00029 | 0.00030 | 0.00021 | 0.00022 | 0.00016 | 0.00017 |
| 5~9세 | 0.00026 | 0.00021 | 0.00019 | 0.00015 | 0.00014 | 0.00011 | 0.00010 | 0.00008 |
| 10~14세 | 0.00032 | 0.00027 | 0.00024 | 0.00020 | 0.00018 | 0.00015 | 0.00014 | 0.00012 |
| 15~19세 | 0.00076 | 0.00050 | 0.00059 | 0.00039 | 0.00046 | 0.00030 | 0.00037 | 0.00025 |
| 20~24세 | 0.00133 | 0.00082 | 0.00106 | 0.00066 | 0.00084 | 0.00052 | 0.00068 | 0.00043 |
| 25~29세 | 0.00178 | 0.00097 | 0.00145 | 0.00080 | 0.00117 | 0.00064 | 0.00097 | 0.00054 |
| 30~34세 | 0.00233 | 0.00139 | 0.00193 | 0.00116 | 0.00159 | 0.00095 | 0.00133 | 0.00080 |
| 35~39세 | 0.00332 | 0.00200 | 0.00277 | 0.00168 | 0.00230 | 0.00139 | 0.00194 | 0.00118 |
| 40~44세 | 0.00487 | 0.00280 | 0.00408 | 0.00235 | 0.00339 | 0.00195 | 0.00286 | 0.00166 |
| 45~49세 | 0.00835 | 0.00394 | 0.00703 | 0.00333 | 0.00588 | 0.00278 | 0.00500 | 0.00238 |
| 50~54세 | 0.01312 | 0.00562 | 0.01109 | 0.00476 | 0.00931 | 0.00399 | 0.00793 | 0.00342 |
| 55~59세 | 0.01993 | 0.00750 | 0.01684 | 0.00636 | 0.01413 | 0.00532 | 0.01203 | 0.00456 |
| 60~64세 | 0.03007 | 0.01092 | 0.02548 | 0.00928 | 0.02143 | 0.00778 | 0.01828 | 0.00668 |
| 65~69세 | 0.04686 | 0.01847 | 0.04016 | 0.01586 | 0.03418 | 0.01345 | 0.02945 | 0.01166 |
| 70~74세 | 0.08074 | 0.03754 | 0.07123 | 0.03315 | 0.06246 | 0.02897 | 0.05531 | 0.02576 |
| 75~79세 | 0.15324 | 0.08324 | 0.13870 | 0.07528 | 0.12492 | 0.06749 | 0.11332 | 0.06137 |
| 80~84세 | 0.28083 | 0.17986 | 0.26211 | 0.16752 | 0.24374 | 0.15502 | 0.22769 | 0.14490 |
| 85~89세 | 0.46391 | 0.35757 | 0.44552 | 0.34256 | 0.42686 | 0.32682 | 0.40996 | 0.31366 |
| 90~94세 | 0.65716 | 0.57490 | 0.64380 | 0.56221 | 0.62993 | 0.54854 | 0.61701 | 0.53684 |
| 95~99세 | 0.81843 | 0.77181 | 0.81132 | 0.76441 | 0.80386 | 0.75631 | 0.79675 | 0.74926 |
| 100세 이상 | 1.00000 | 1.00000 | 1.00000 | 1.00000 | 1.00000 | 1.00000 | 1.00000 | 1.00000 |

자료 : 통계청, 장래 생명표(경기도)

❖ 생잔모형에 의한 인구추정 결과, 2040년의 계획인구는 522,825인에 이를 것으로 추정됨

〈생잔모형에 의한 추정인구〉

| 구분 | 2020년 (현재) (인) | | | 2025년 (인) | | | 2030년 (인) | | | 2035년 (인) | | | 2040년 (인) | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 계 | 남자 | 여자 | 계 | 남자 | 여자 | 계 | 남자 | 여자 | 계 | 남자 | 여자 | 계 | 남자 | 여자 |
| 계 | 500,895 | 261,730 | 239,165 | 509,000 | 265,813 | 243,188 | 516,165 | 269,232 | 246,933 | 521,140 | 271,210 | 249,930 | 522,825 | 271,139 | 251,686 |
| 0~4세 | 21,464 | 10,824 | 10,640 | 18,051 | 9,544 | 8,506 | 18,947 | 9,976 | 8,971 | 18,955 | 9,933 | 9,022 | 18,955 | 9,894 | 9,061 |
| 5~9세 | 26,853 | 13,782 | 13,071 | 21,457 | 10,820 | 10,637 | 18,046 | 9,542 | 8,504 | 18,943 | 9,974 | 8,969 | 18,952 | 9,932 | 9,021 |
| 10~14세 | 25,285 | 12,813 | 12,472 | 26,846 | 13,778 | 13,068 | 21,453 | 10,818 | 10,635 | 18,044 | 9,540 | 8,503 | 18,941 | 9,973 | 8,969 |
| 15~19세 | 24,862 | 12,939 | 11,923 | 25,274 | 12,806 | 12,467 | 26,837 | 13,773 | 13,064 | 21,447 | 10,815 | 10,632 | 18,040 | 9,538 | 8,502 |
| 20~24세 | 33,235 | 17,706 | 15,529 | 24,840 | 12,925 | 11,915 | 25,257 | 12,796 | 12,461 | 26,823 | 13,764 | 13,059 | 21,438 | 10,809 | 10,629 |
| 25~29세 | 36,345 | 20,124 | 16,221 | 33,193 | 17,678 | 15,515 | 24,815 | 12,909 | 11,906 | 25,236 | 12,783 | 12,454 | 26,805 | 13,752 | 13,053 |
| 30~34세 | 34,120 | 18,362 | 15,758 | 36,286 | 20,083 | 16,202 | 33,149 | 17,649 | 15,500 | 24,789 | 12,891 | 11,897 | 25,214 | 12,768 | 12,445 |
| 35~39세 | 43,326 | 23,078 | 20,248 | 34,042 | 18,311 | 15,731 | 36,216 | 20,037 | 16,179 | 33,097 | 17,615 | 15,482 | 24,756 | 12,871 | 11,885 |
| 40~44세 | 44,466 | 24,175 | 20,291 | 43,185 | 22,986 | 20,200 | 33,949 | 18,249 | 15,700 | 36,134 | 19,981 | 16,153 | 33,034 | 17,574 | 15,460 |
| 45~49세 | 46,194 | 24,577 | 21,617 | 44,243 | 24,019 | 20,223 | 43,004 | 22,861 | 20,143 | 33,830 | 18,167 | 15,663 | 36,025 | 19,905 | 16,121 |
| 50~54세 | 46,673 | 24,197 | 22,476 | 45,830 | 24,315 | 21,514 | 43,945 | 23,803 | 20,142 | 42,764 | 22,689 | 20,075 | 33,669 | 18,050 | 15,618 |
| 55~59세 | 40,951 | 22,046 | 18,905 | 46,132 | 23,803 | 22,329 | 45,376 | 23,981 | 21,395 | 43,577 | 23,528 | 20,049 | 42,461 | 22,466 | 19,996 |
| 60~64세 | 30,339 | 16,361 | 13,978 | 40,237 | 21,503 | 18,735 | 45,465 | 23,306 | 22,159 | 44,819 | 23,561 | 21,259 | 43,116 | 23,177 | 19,939 |
| 65~69세 | 16,894 | 8,724 | 8,170 | 29,525 | 15,745 | 13,780 | 39,322 | 20,814 | 18,508 | 44,609 | 22,676 | 21,933 | 44,086 | 23,014 | 21,072 |
| 70~74세 | 11,087 | 5,274 | 5,813 | 16,140 | 8,187 | 7,953 | 28,362 | 14,901 | 13,461 | 37,987 | 19,848 | 18,138 | 43,303 | 21,755 | 21,548 |
| 75~79세 | 8,430 | 3,557 | 4,873 | 10,159 | 4,680 | 5,479 | 14,905 | 7,361 | 7,544 | 26,409 | 13,563 | 12,846 | 35,640 | 18,248 | 17,393 |
| 80~84세 | 5,996 | 2,077 | 3,919 | 7,077 | 2,811 | 4,266 | 8,627 | 3,776 | 4,852 | 12,813 | 6,057 | 6,756 | 22,954 | 11,348 | 11,606 |
| 85세이상 | 4,375 | 1,114 | 3,261 | 6,483 | 1,818 | 4,665 | 8,488 | 2,680 | 5,808 | 10,864 | 3,825 | 7,039 | 15,435 | 6,065 | 9,370 |

자료 : 통계청, 장래인구추계 시도별 통계자료

## ▌계획인구 설정을 위한 자연적 증가(내국인) 인구 추정

❖ 조성법에 의한 2040년 자연적 증가(내국인) 인구는 522,825인으로 추정하였으나, 자연적 증가분 인구를 모두 반영하지 않고 「도시·군기본계획 수립지침」 4-2-5에 따라 최근 5년간 전출비율 평균(7.7%)을 반영하여 계산

❖ 생잔모형, 전출인구 등을 고려하여 인구를 추계한 결과 2040년 자연적 증가(내국인) 인구는 482,568인으로 추정함

〈시흥시 전출 추이〉

단위 : 인, %

| 구분 | 주민등록상인구 | 관외이동 (시내이동제외) | | 연앙인구 | 이동률 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 전입 | 전출 | | |
| 2015년 | 398,256 | 36,456 | 35,046 | - | - |
| 2016년 | 402,888 | 35,627 | 32,893 | 400,572 | 8.212 |
| 2017년 | 419,664 | 46,455 | 31,166 | 411,276 | 7.578 |
| 2018년 | 448,687 | 59,526 | 32,338 | 434,176 | 7.448 |
| 2019년 | 473,682 | 57,265 | 34,209 | 461,185 | 7.418 |
| 2020년 | 500,895 | 64,864 | 39,486 | 487,289 | 8.103 |
| 평균 | 440,679 | 50,032 | 34,190 | 438,899 | 7.751 |

자료 : 통계청, 국내인구이동통계, 각 년도
주 : 연앙인구 = (전년말인구+금년말인구)/2
이동률 = 전출인구/연앙인구x100

〈전출인구 비율 적용한 내국인 인구〉

| 구 분 | 현재 (2020년) | 1단계 (2025년) | 2단계 (2030년) | 3단계 (2035년) | 4단계 (2040년) | 비 고 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 조성법에 의한 자연적 증가인구 (①) | 500,895 | 509,000 | 516,165 | 521,140 | 522,825 | |
| 전출비율 적용유입인구 (②) | - | 39,193 | 39,745 | 40,128 | 40,257 | ① x 7.7% |
| 내국인인구 | 500,895 | 469,807 | 476,420 | 481,012 | 482,568 | ① - ② |

## 라. 사회적 증가인구 추계

### 1) 사회적 증가인구 외부유입률 적용

❖ 사회적 증가인구는 택지개발, 도시개발, 산업단지 등으로 인한 종전 사회적 증가 인구와 신규로 조성예정인 도시개발, 공공택지개발 등으로 구분하여 산정

❖ 외부유입률은 「경기도 도시·군기본계획 수립 가이드라인」 외부유입률, 전수조사를 통한 외부유입률을 감안하여 산정

〈개발사업 유형별 외부유입률〉

| 구 분 | 유입률 | 유입률 적용 근거 |
|---|---|---|
| 공공주택사업 | 65% | 「도시·군기본계획수립지침」에 따라<br>최근 5년간 준공된 주거단지의 전입 현황 |
| 도시개발사업 | 45~65% | 「도시·군기본계획수립지침」에 따라<br>최근 5년간 준공된 주거단지의 전입 현황<br>및 경기도 도시 · 군기본계획 수립 가이드라인 |
| 산업단지 | 50% | 경기도 도시 · 군기본계획 수립 가이드라인 |
| 재개발,재건축 | 30% | 경기도 도시 · 군기본계획 수립 가이드라인 |
| 주택건설, 지구단위계획 | 30~60% | 경기도 도시 · 군기본계획 수립 가이드라인 |
| 2030 도정기본계획 | 30% | 경기도 도시 · 군기본계획 수립 가이드라인 |
| 도시재생뉴딜사업 | 60% | 경기도 도시 · 군기본계획 수립 가이드라인 |
| 당초 시가화예정용지 등 | 45% | 경기도 도시 · 군기본계획 수립 가이드라인 |
| 소규모 재건축 | 30% | 경기도 도시 · 군기본계획 수립 가이드라인 |

### 2) 가구당 인구

▌시흥시 가구당 인구현황

❖ 핵가족화, 저출산, 독신자 및 노인가구증가 등으로 평균가구원수는 지속적으로 감소할 것으로 전망

❖ 2020년 현재 시흥시 인구는 500,895인(외국인 제외), 가구수는 211,150가구로 가구당 인구는 2.37인/가구로 나타남

〈세대당 인구 변화 추이〉

| 구분 | 전국 | 경기도 | 시흥시 | 시흥시 비중 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 전국대비 | 경기도대비 | 시흥시 증가율 |
| 2010년 | 2.54 | 2.60 | 2.54 | 100.00% | 97.69% | - |
| 2011년 | 2.53 | 2.61 | 2.54 | 100.40% | 97.32% | - |
| 2012년 | 2.52 | 2.61 | 2.54 | 100.79% | 97.32% | - |
| 2013년 | 2.50 | 2.60 | 2.53 | 101.20% | 97.31% | -0.39% |
| 2014년 | 2.48 | 2.58 | 2.52 | 101.61% | 97.67% | -0.40% |
| 2015년 | 2.45 | 2.56 | 2.52 | 102.86% | 98.44% | - |
| 2016년 | 2.43 | 2.54 | 2.52 | 103.70% | 99.21% | - |
| 2017년 | 2.39 | 2.51 | 2.50 | 104.60% | 99.60% | -0.79% |
| 2018년 | 2.35 | 2.46 | 2.48 | 105.53% | 100.81% | -0.80% |
| 2019년 | 2.31 | 2.42 | 2.43 | 105.19% | 100.41% | -2.02% |
| 2020년 | 2.24 | 2.37 | 2.37 | 105.80% | 100.00% | -2.47% |

자료 : 행정안전부 주민등록통계

## ▮ 세대당 인구 설정

❖ 통계청에서 제시한 2040년 목표연도 평균 가구원수는 전국 2.10인, 경기도 2.20인임

〈평균가구원수 추정〉

| 구 분 | | | 2025년 | 2030년 | 2035년 | 2040년 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 시도별 장래가구 추계 | 전국 | 가구당 인구(인/가구) | 2.29 | 2.21 | 2.15 | 2.10 |
| | 경기도 | 가구당 인구(인/가구) | 2.42 | 2.33 | 2.26 | 2.20 |

자료 : (전국 및 경기도) 통계청, 장래인구 가구추계(2017-2047)

❖ 세대당 인구는 지속적으로 감소 추세를 나타내고 있으며, 향후 저출산에 대한 국가 및 지방자치단체의 인구정책 변화 등을 고려하여 2040년 2.11인/세대로 설정

| 구 분 | 2025년 | 2030년 | 2035년 | 2040년 |
|---|---|---|---|---|
| 가구당 인구 (인/가구) | 2.28 | 2.22 | 2.16 | 2.11 |

### 3) 개발사업에 의한 유입인구 산정

❖ 시흥시는 공공 및 민간개발사업에 의해 주택의 공급이 크게 증가하고 있음

❖ 기 확정된 개발사업, 市 중점추진 전략사업, 실시계획 승인 또는 인가된 사업 및 행정절차 이행중인 개발사업의 수용인구 등을 감안하여 사회적 증가인구 산출

❖ 2030 시흥시 도시주거환경정비기본계획 보고서상 각 정비구역의 사업기간 및 계획인구를 반영하여 은행1 정비예정구역 등 6개 정비구역에 대해 증가인구 산출

❖ 실시계획 승인 또는 인가된 사업 및 행정절차 이행중인 사업 등 총 34개소를 고려하여 사회적 증가인구를 검토한 결과 141,122인으로 추정됨

〈신규 개발사업에 의한 유입인구〉

| 구 분 | 개소 | 계획인구(인) | 유입률(%) | 유입인구(인) |
|---|---|---|---|---|
| 합 계 | 34 | 243,186 | 30~65 | 141,122 |
| 공공주택사업 | 8 | 130,794 | 50~65 | 84,679 |
| 도시개발사업 | 6 | 74,230 | 50 | 37,116 |
| 산업단지 | 3 | 20,639 | 30~50 | 10,240 |
| 재개발, 재건축 | 3 | 1,532 | 30 | 461 |
| 주택건설, 지구단위계획 | 8 | 12,748 | 60 | 7,651 |
| 2030 시흥시 도시주거환경정비기본계획 | 6 | 3,243 | 30 | 975 |

### 4) 외국인 인구 추정 (추세연장법)

❖ 외국인의 경우 내국인과 달리 생잔율을 사용한 생잔모형을 적용할 수 없으므로「경기도 도시·군기본계획 수립 가이드라인」에 따라 과거추세에 따른 수리적인 방법으로 인구를 예측

❖ 과거추세 분석 기간은 기준년도부터 직전 3년간('17~'19)으로 적용하며, 외국인 인구변화는 행정안전부 지방자치단체 외국인 주민현황(한국국적을 가지지 않은 자) 자료를 활용하여 산정

▌최근 5년간 인구추이

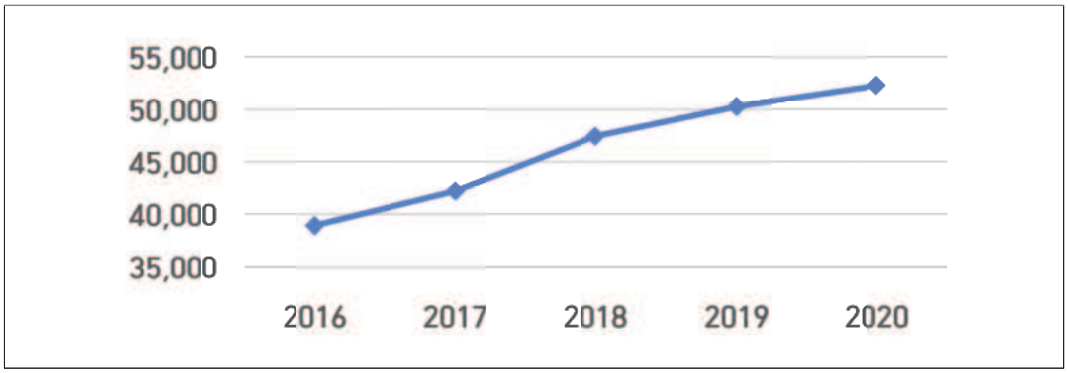
❖ 2016년 시흥시의 외국인 인구는 38,925인이었으며, 2020년 현재인구는 52,297인으로 5년간 13,372인(34.4%) 증가하였음

〈최근 5년(2016~2020년) 인구추이〉

단위 : 인

| 구분 | 2016년 | 2017년 | 2018년 | 2019년 | 2020년 |
|---|---|---|---|---|---|
| 인구 | 38,925 | 42,206 | 47,449 | 50,283 | 52,297 |

자료 : 통계청, 외국인 인구 현황, 각 년도




❖ 평균절대오차법(MAPE : Mean of Absolute Percentage Error)으로 평가하여 신뢰도가 가장 높은 결과 값인 콤페르츠, 로지스틱, 수정지수함수의 평균을 적용

❖ 「경기도 도시·군기본계획 수립 가이드라인」에 따라 2020년 행정안전부 외국인 인구 통계 현황(52,297인)이 추정된 산술 평균값(48,461인) 대비 100% 이상 충족하므로 2040년까지 추계치를 반영하여 외국인 인구 65,491인으로 반영

〈표〉 과거추세에 의한 외국인 추계

단위 : 인

| 구 분 | 2020년 | 2025년 | 2030년 | 2035년 | 2040년 | 절대평균오차(MAPE) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 등차급수식 | 50,283 | 70,320 | 90,357 | 110,394 | 130,430 | 7.66% |
| 등비급수식 | 50,283 | 71,877 | 102,746 | 146,870 | 209,945 | 7.39% |
| 회귀분석 | 47,586 | 59,706 | 71,826 | 83,946 | 96,066 | 4.64% |
| 콤페르츠 | 47,546 | 57,552 | 62,331 | 64,442 | 65,345 | 4.61% |
| 로지스틱 | 47,554 | 57,762 | 62,711 | 64,751 | 65,535 | 4.62% |
| 수정지수함수 | 50,283 | 59,700 | 63,474 | 64,988 | 65,594 | 4.60% |
| 상위 3개 평균값 | 48,461 | 58,338 | 62,839 | 64,727 | 65,491 | - |

### 5) 군인 인구 추정

❖ 군사시설주변지역 지원법 제정을 위한 사례조사 및 지표개발 연구 자료를 활용

❖ 경기도 도시기본계획 수립 가이드라인 인구계획 수립기준의 군인인구 산정방법 적용

❖ 군인 인구는 '군사시설 주변지역 지원법(가칭) 제정을 위한 사례조사 및 지표개발 연구 한국국방연구원, 2012)'에서 제시된 1,642명을 적용하여 462명(331명+131명)을 반영

〈주변 시·군별 군인인구〉

| 구분 | 수원시 | 안양시 | 부천시 | 시흥시 | 안산시 | 광명시 | 군포시 | 의왕시 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 군인(인) | 2,743 | 2,835 | 1,296 | 1,642 | 251 | 1,243 | 4 | 150 |

자료 : 한국국방연구원, 군사시설주변지역지원법(가칭) 제정을 위한 사례조사 및 지표개발 연구(2012)

▶ 영외 미등록 군인인구

❖ 군부대 인구(1,642인) x 영외 거주율(40%) x 주민등록 미등재율(40%) = 263인

▶ 영외 미등록 군인인구 중 기혼자 및 부양가족인구

❖ 영외 미등록 군인인구(263인) x 기혼율(50%) x 1인당 부양인구(2.52인) = 331인

▶ 영외 미등록 군인인구 중 미혼자 인구

❖ 영외 미등록 군인인구(263인) x 미혼자비율(50%) = 131인

▶ 군인인구 최종 반영

❖ 영외 미등록 군인인구 중 기혼자 및 부양가족인구 331인 및 미혼자 인구 131인을 반영하여 총 462인으로 도출

〈군인인구 증가 추세〉

| 구분 | 합계 | 기혼자 및 부양가족인구 | 미혼자 인구 |
|---|---|---|---|
| 군인(인) | 462 | 331 | 131 |

## 마. 계획인구 설정

❖ 조성법에 의한 내국인 인구(전출비율 반영), 사회적 증가인구(외국인·군인인구 포함)를 바탕으로 계획인구를 설정하였으며, 목표연도(2040년) 계획인구는 690,000인으로 계획함

〈목표연도 계획인구 지표〉

| 구 분 | | | 현재 (2020년) | 1단계 (2025년) | 2단계 (2030년) | 3단계 (2035년) | 4단계 (2040년) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 계획인구(천단위 보정) | | | 533,305 | 610,000 | 635,000 | 687,000 | 690,000 |
| 추정인구 (A+B) | | | | 609,742 | 635,349 | 687,323 | 689,643 |
| 자연적 증가 (A) | | | 500,895 | 469,807 | 476,420 | 481,012 | 482,568 |
| 사회적 증가 (B) | | | 32,410 | 139,935 | 158,929 | 206,311 | 207,075 |
| | 개발사업 인구 | | - | 81,135 | 95,628 | 141,122 | 141,122 |
| | 기타인구 | 외국인인구 | 32,410 | 58,338 | 62,839 | 64,727 | 65,491 |
| | | 군인인구 | - | 462 | 462 | 462 | 462 |

# 3. 기타 도시지표

## 가. 산업·경제지표

### 1) 도시경제규모

❖ 시흥시는 도시경쟁력 구조 재편과 연계한 산업단지 유치 활성화 및 거점사업 추진 등에 따른 자족기능 유치 활성화로 지역총생산은 증가할 것으로 예상되나, 현황인구 대비 인구증가 속도에 따라 1인당 GRDP는 2025년 감소하여 목표연도까지 점점 증가할 것으로 나타남

- 시흥시 지역 총생산의 최근 3년간 증가율 1.69%을 적용하여 2040년까지 추정하였으며, 해당년도의 계획인구를 적용하여 1인당 GRDP를 산정함

❖ 2040년 시흥시 도시경제규모는 21,169,349백만원으로 산정됨

〈지역총생산 및 1인당 지역총생산 추이〉

| 구 분 | 2025년 | 2030년 | 2035년 | 2040년 |
|---|---|---|---|---|
| 계획인구(인) | 610,000 | 635,000 | 687,000 | 690,000 |
| 1인당GRDP(만원) | 2,872 | 2,955 | 2,907 | 3,068 |
| 도시경제규모(백만원) | 17,520,399 | 18,764,672 | 19,971,294 | 21,169,349 |

### 2) 산업구조

■ 경제활동인구 전망

❖ 시흥시는 산업기능 강화를 통한 자족기능을 유치하여 경제활동참가율 및 고용률을 증가시키고자 하며, 2021년 현재 61.7%인 고용률을 2040년 65.0%로 상향 목표 설정

〈경제활동인구 및 취업인구 전망〉

| 연도별 | 총인구 (천인) | 경제활동 가능인구 (15세이상) (천인) | 경제활동 인구(천인) | | | 경제활동 참가율 (%) | 고용률 (%) | 취업률 (%) | 실업률 (%) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 합계 | 취업자 | 실업자 | | | | |
| 2025년(1단계) | 610.0 | 505.7 | 339.8 | 313.5 | 26.3 | 67.2 | 62.0 | 95.2 | 5.20 |
| 2030년(2단계) | 635.0 | 526.4 | 357.9 | 331.6 | 26.3 | 68.0 | 63.0 | 95.6 | 5.00 |
| 2035년(3단계) | 687.0 | 569.5 | 391.8 | 364.5 | 27.3 | 68.8 | 64.0 | 96.0 | 4.80 |
| 2040년(4단계) | 690.0 | 572.0 | 398.1 | 371.8 | 26.3 | 69.6 | 65.0 | 96.4 | 4.60 |

자료) 경제활동가능인구(15세 이상) : 총인구의 80% 적용
주1) 취업률, 실업률, 고용률 : 최근 5년간 평균증가율 적용
주3) 경제활동참가율 : 경제활동인구 / 경제활동가능인구 × 100

## ▌산업별 인구구조 예측

❖ 최근 5년간 시흥시 산업별 평균 인구구조를 보면 종사자수를 기준으로 1차 : 2차 : 3차산업의 비율이 0.02% : 48.68% : 51.31%로 비중을 차지하고 있어 산업별 인구구조는 제조업 중심의 2차산업과 도소매업 및 서비스업 중심의 3차산업이 비슷한 비율의 형태를 보이고 있음

❖ 2040년에도 현 상태의 산업 비중이 높을 것으로 추정되어 현 추세와 같이 시흥시 산업별 인구구조는 산업중심의 도시지향적 형태를 보일 것으로 예측됨

〈경제활동인구 현황〉

| 구분 | 2017년 | 2018년 | 2019년 | 2020년 | 2021년 | 최근5년간 평균구성비(%) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 합계(인) | 195,655 | 202,629 | 210,182 | 241,657 | 242,187 | 100.00 |
| 1차산업(인) | 25 | 17 | 13 | 64 | 69 | 0.02 |
| 2차산업(인) | 101,424 | 101,654 | 101,152 | 114,396 | 111,210 | 48.68 |
| 3차산업(인) | 94,206 | 100,958 | 109,017 | 127,197 | 130,908 | 51.31 |

자료 : 시흥시, 통계연보, 각 년도

〈산업별 인구구조 예측〉

| 구 분 | 2025년 | 2030년 | 2035년 | 2040년 |
|---|---|---|---|---|
| 총인구(인) | 610,000 | 635,000 | 687,000 | 690,000 |
| 경제활동가능인구(인) | 505,690 | 526,415 | 569,523 | 572,010 |
| 사업체종사자수(인) | 302,560 | 320,040 | 351,744 | 358,800 |
| 1차산업(인) | 50 | 53 | 58 | 59 |
| 2차산업(인) | 147,279 | 155,788 | 171,221 | 174,656 |
| 3차산업(인) | 155,231 | 164,199 | 180,465 | 184,085 |

〈산업구조 지표〉

| 구 분 | | 2021년(현재) | 2025년 | 2030년 | 2035년 | 2040년 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 총인구(인) | | 543,553 | 610,000 | 635,000 | 687,000 | 690,000 |
| 노동인구 | 인구(인) | 463,107 | 505,690 | 526,415 | 569,523 | 572,010 |
| | 비 율 | 85.20% | 82.90% | 82.90% | 82.90% | 82.90% |
| 경제활동 | 인구(인) | 242,187 | 313,527.8 | 331,641.5 | 364,494.7 | 371,806.5 |
| | 참가율 | 65.10% | 67.20% | 68.00% | 68.80% | 69.60% |
| 취업인구 | 소 계 | 242,187 | 302,560 | 320,040 | 351,744 | 358,800 |
| | 1차산업(인) | 69 | 72 | 75 | 78 | 80 |
| | 구성비 | 0.03% | 0.02% | 0.02% | 0.02% | 0.02% |
| | 2차산업(인) | 111,210 | 147,279 | 155,788 | 171,221 | 174,656 |
| | 구성비 | 45.90% | 48.7% | 48.7% | 48.7% | 48.7% |
| | 3차산업(인) | 130,908 | 155,209 | 164,177 | 180,445 | 184,064 |
| | 구성비 | 54.07% | 51.28% | 51.28% | 51.28% | 51.28% |
| 취업률 | | 94.8% | 95.2% | 95.6% | 96.0% | 96.4% |

### 3) 도시환경지표

❖ 환경지표는 도시민의 생활수준을 나타내는 것으로 시흥시의 여건변화와 상위계획 등을 고려하여 지표 설정

❖ 환경지표는 크게 1차적 기본요소인 생활환경과 2차적 필요요소인 복지환경, 3차적 선택요소인 여가환경으로 구분

| 대분류 | 중분류 | 소분류 | 2021년(현재) | 2025년 | 2030년 | 2035년 | 2040년 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 생활환경지표 | 계획인구 | 인구(인) | 543,553 | 610,000 | 635,000 | 687,000 | 690,000 |
| | | 총가구수 | 220,421 | 267,544 | 286,036 | 318,056 | 327,014 |
| | 주 택 | 가구당인구(인/가구) | 2.32 | 2.28 | 2.22 | 2.16 | 2.11 |
| | | 주택보급률(%) | 95.9 | 98.2 | 101.1 | 104.0 | 106.9 |
| | | 주택수(호) | 210,267 | 262,728 | 289,182 | 330,778 | 349,578 |
| | 경 제 | 경제활동참가율(%) | 65.1 | 67.2 | 68.0 | 68.8 | 69.6 |
| | | 취업률(%) | 94.8 | 95.2 | 95.6 | 96.0 | 96.4 |
| | 상하수도 | 상수도보급률(%) | 99.9 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| | | 1일1인당 급수량(ℓ/일) | 305 | 313 | 313 | 313 | 313 |
| | | 하수도보급률(%) | 98.1 | 98.6 | 99.5 | 99.9 | 99.9 |
| | | 하수처리장(개소) | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 복지환경지표 | 의 료 | 종합병원(개소) | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| | | 보건소 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| | | 1병상당 인구수 | 112.7 | 112.7 | 111.0 | 109.0 | 107.0 |
| | | 천명당 의사수 | 1.6 | 1.7 | 1.9 | 2.1 | 2.3 |
| | 교 육 | 유치원(개소) | 77 | 80 | 80 | 80 | 80 |
| | | 초등학교(개소) | 48 | 56 | 56 | 56 | 56 |
| | | 중학교(개소) | 24 | 30 | 32 | 32 | 32 |
| | | 고등학교(개소) | 17 | 20 | 20 | 20 | 20 |
| | | 대학교(개소) | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| | 공공시설 | 우체국 | 12 | 20 | 21 | 23 | 23 |
| | | 시청 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| | | 주민센터 | 20 | 20 | 21 | 23 | 23 |
| | | 경찰서 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | | 파출소 | 12 | 20 | 21 | 23 | 23 |
| | | 소방서 | 1 | 4 | 4 | 5 | 5 |
| | | 119안전센터 | 4 | 20 | 21 | 23 | 23 |
| | | 세무서 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| | 사회복지 | 아동복지시설 | 1 | 3 | 3 | 4 | 4 |
| | | 여성복지시설 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| | | 노인복지시설 | 112 | 116 | 166 | 221 | 269 |
| | | 장애인복지시설 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| 여가환경지표 | 문 화 | 도서관 | 12 | 12 | 13 | 14 | 14 |
| | | 문화예술회관 | - | 3 | 3 | 3 | 3 |
| | | 박물관 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| | 체 육 | 종합운동장 | - | 1 | 1 | 1 | 1 |

# 제2장 도시공간구조 설정

# 제2장 도시공간구조 설정

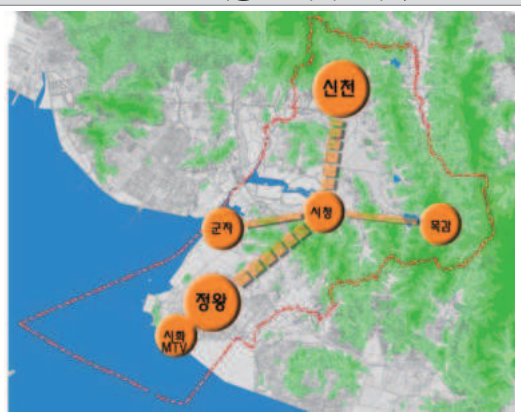
## 1 공간구조의 진단

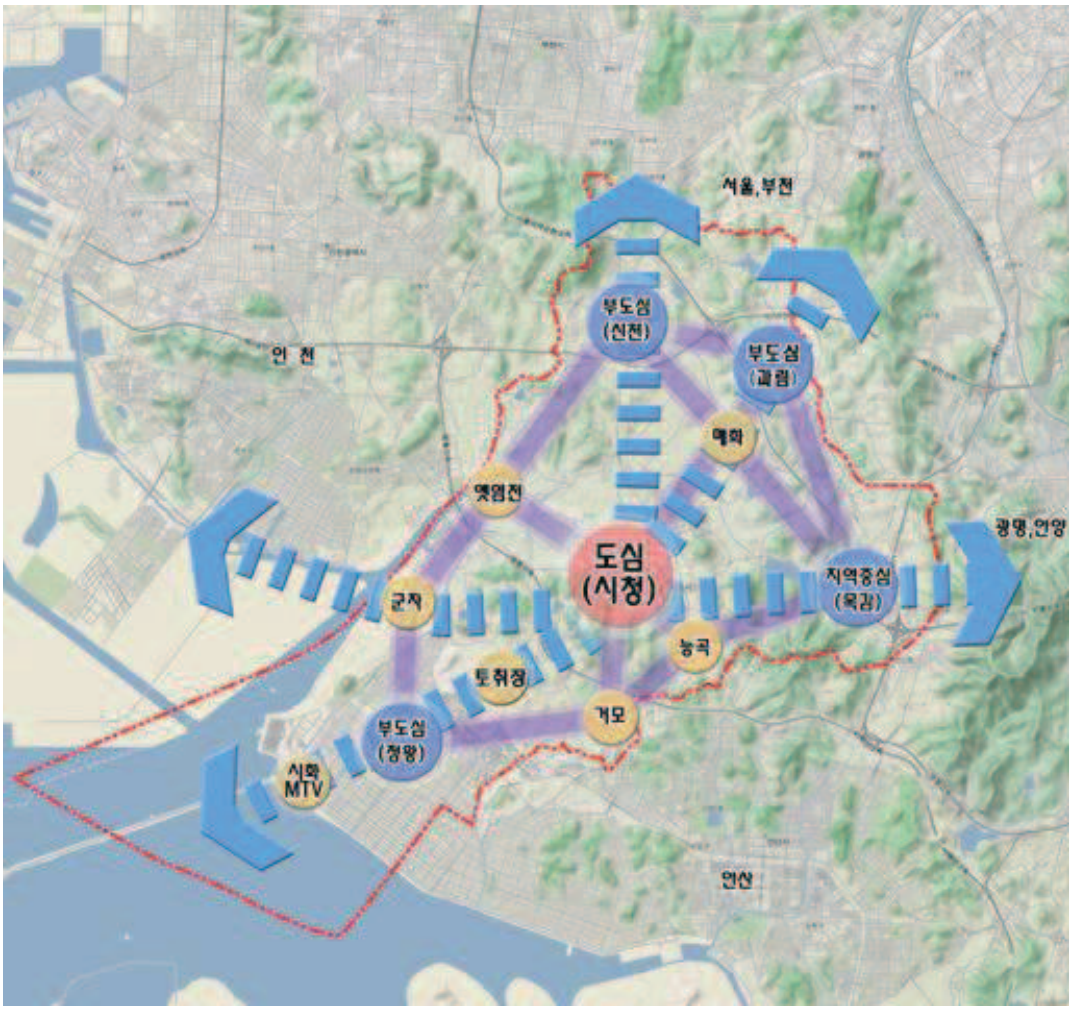
### 1. 기정 도시기본계획 공간구조 변화

❖ 2016년 시흥 도시기본계획은 계획인구 40만인으로 2000년 수립되었으며, 별도의 중심지체계 명시 없이 도시기능 중심연합형(지역별 특성화)으로 계획되었음

❖ 2020년 시흥 도시기본계획 일부변경은 계획인구 53.5만인으로 2009년 수립되었으며, 중심지체계는 1도심, 2부도심, 1지역중심으로 주요 개발사업지구를 중심으로 도시 공간구조를 설정하였음

❖ 2020년 시흥 도시기본계획은 계획인구 70만인으로 2011년 수립되었으며, 중심지 체계는 1도심, 3부도심, 1지역중심으로 기존 도시기본계획 상(2020년 시흥 도시기본계획, 2009) 공간구조를 유지하되 대규모 개발사업지구인 광명-시흥보금자리주택지구를 부도심으로 추가하였음

| 구 분 | 2016년 시흥 도시기본계획 | 2020년 시흥 도시기본계획 일부변경 |
|---|---|---|
| 공간 구조 |  |  |
| 기준/ 수립년도 | 1997년 / 2000.05 | 2003년 / 2009.05 |
| 계획인구 | • 400,000인 | • 535,000인 |
| 중심지 체계 | • 도시기능 중심연합형(지역별 특성화) 구조<br>• 시청 : 시청을 중심으로 한 연성생활권 형성<br>신천 : 기존 시가지 정비 및 시설 확충<br>정왕 : 시화공단의 기능 보완<br>시화 : 첨단산업단지 조성<br>군자 : 탄력적, 전략적 관광위락단지 조성<br>목감 : 주거기능 강화 | • 1도심 2부도심 1지역중심<br>- 분산된 개발 사업지간의 구심점으로서 시청을 중심으로 도심 설정<br>- 신천 기존시가지를 중심으로 한 신천부도심, 시화공단 중심의 정왕부도심을 2개의 부도심으로 설정<br>- 시흥시 동부에 위치한 목감 택지개발사업지구 및 북부에 위한 광명시흥지구를 각 지역의 지역중심으로 설정 |

| 구 분 | 2020년 시흥 도시기본계획 |
|---|---|
| 공간 구조 |  |
| 기준/ 수립년도 | 2009년 / 2011.09 |
| 계획인구 | 700,000인 |
| 중심지 체계 | • 1도심 3부도심 1지역중심<br>- 분산된 개발 사업지간의 구심점으로서 시청을 중심으로 도심 설정<br>- 신천 기존시가지를 중심으로 한 신천부도심, 시화공단 중심의 정왕부도심, 과림동에 위치한 광명-시흥보금자리주택지구를 3개의 부도심으로 설정<br>- 시흥시 동부에 위치한 목감 택지개발사업지구를 지역중심으로 설정 |

## 2. 주변도시 공간구조 검토

❖ 안산시의 경우 2040년 도시기본계획이 수립 중으로 계획(안)을 기준으로 검토하였으며, 계획(안)상 연계발전축 계획을 통하여 시흥시와 지역성장을 도모하였음

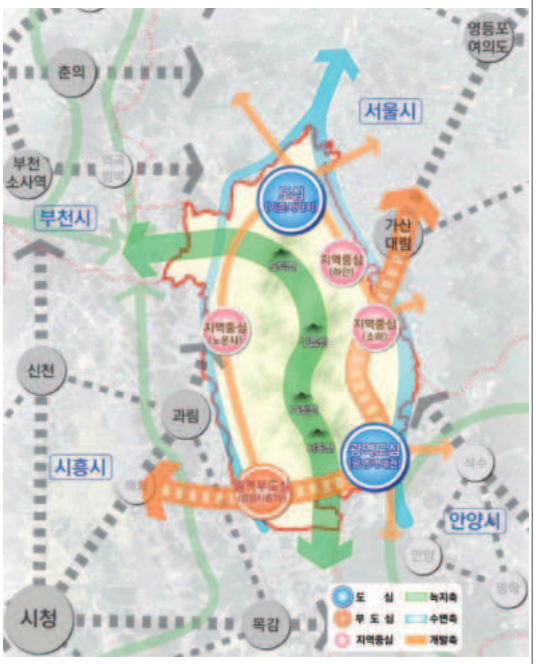
❖ 인천광역시의 경우 3도심, 5부도심, 8지역, 12지구중심의 공간구조를 설정하였으며, 평화벨트축을 통하여 시흥시와 연계를 도모하였음

❖ 안양시의 경우 2도심, 6지역중심의 공간구조를 설정하였으며, 동서 중심축의 경우 도로 현황 등을 고려하여 시흥시보다는 광명시 및 인천시 등과의 연계를 도모하였음

❖ 광명시의 경우 2도심, 1부도심, 3지역중심의 공간구조를 설정하였으며, 개발축을 통하여 광명시흥TV를 부도심으로 시흥시와의 연계를 도모하였음

❖ 부천시의 경우 1도심, 2부도심, 4지구중심의 공간구조를 설정하였으며, 동서 방향 중심의 개발축 설정으로 시흥시와의 직접적인 계획은 없으나, 수도권 전철인 서해선(소사~원시)을 통하여 연계가 가능할 것으로 사료됨

| 구 분 | 2040년 안산도시기본계획 수립(안) |
|---|---|
| 공간 구조 |  |
| 계획 내용 | • 4대 생활권, 6도심<br>- 분산파생형 자족상생구조로 남북간 균형발전 및 지역간 연계강화 기능 |

| 구 분 | 2040년 인천도시기본계획 | 2040년 안양도시기본계획 |
|---|---|---|
| 공간구조 |  |  |
| 계획내용 | • 3도심, 5부도심, 8지역, 12지구중심<br>– GTX기반 광역교통중심의 3도심 및 공항철도, 인천지하철 중심 부도심 연계 강화 | • 2도심, 6지역중심<br>– 신규 개발 거점과 연계로 도시균형발전, 지역경제 활성화 등 도시경쟁력 강화 |
| 구 분 | 2030년 광명 도시기본계획(일부변경) | 2030년 부천도시기본계획(변경) |
| 공간구조 |  |  |
| 계획내용 | • 2도심, 1부도심, 3지역중심<br>– 광명역세권의 서남부권 거점 역할 수행 및 특별관리지역 개발 활성화 | • 1도심, 2부도심, 4지구중심<br>– 신규 개발거점과 연계를 통한 도시균형발전 체계 구축, 다핵연계형 도시공간구조 |

## 3. 도시공간구조의 문제점

### 1) 개발제한구역으로 인한 도시공간구조 개편의 한계

❖ 시흥시는 타 지자체에 비하여 개발가용지를 많이 보유하고 있으나, 대부분이 개발제한구역으로 국가정책에 따른 점적 개발로 도시 연계성 부족 및 지역간 불균형 발생

### 2) 변화된 개발여건 반영필요

❖ 광명시흥 공공주택지구, 서해선(소사~원시), 수인분당선 개통 및 신안산선 공사 등 시흥시 여건이 크게 변화됨에 따라 기존 도시공간구조 계획으로는 변화된 여건을 수용하기 어려움

❖ 주변 지자체의 신규 기본계획 수립에 따라 기존의 도시공간구조 계획으로는 상생발전을 위한 대응 어려움

### 3) 주민편의를 위한 기반시설 배치 미비

❖ 제2, 3경인고속도로, 영동고속도로, 수도권제1순환고속도로 등 광역도로망이 시흥시 관내에 입지하고 있어 타 지자체 대비 광역 접근성이 유리하지만, 대중연계교통수단의 부족으로 효율적인 교통체계 이용이 어려워 신교통수단과 대중교통을 고려한 계획 수립 필요

❖ 시흥시는 개발제한구역으로 인한 넓은 자연녹지지역을 보유하고 있어 도시공원 등 주민 휴식공간으로 활용할 수 있는 Open Space가 있으나, 여가생활을 위한 휴식공간은 대부분 신시가지에 편중되어있어 적절한 공간계획 수립 필요

# 2 도시공간구조 구상

## 1. 기본방향 및 목표설정

### 1) 도시의 미래상 구현

❖ “행복한 시민, 아름다운 자연, 교육·경제도시 시흥”을 구현하기 위한 합리적인 도시공간계획 수립

❖ 장래 여건변화를 고려한 도시공간구조 예측을 통하여 생활권별, 도시기능별 공간배분으로 미래 시흥시의 주민편의 증진 및 지역균형발전 도모

### 2) 환경 및 주민친화적 도시공간구조 구현

❖ 지역별 특성을 고려한 공공 생활편익시설의 확충과 쾌적한 정주공간 확보로 시민 복지 및 편익제공

❖ 기존 광역교통축과 연계하여 도심, 지역중심을 설정하고 이를 거점으로 생활권이 형성되어 교통거리와 시간이 단축될 수 있도록 도모

❖ 지형여건(호조벌, 한남정맥, 갯골 등)으로 인한 도시공간구조 변화의 한계와 기존 계획과의 연계성을 고려한 도시공간 구조 설정

### 3) 상생발전 및 성장동력 확보를 위한 도시공간구조 구현

❖ 자족기능 확보 등을 통한 도시경쟁력을 제고하고, 체계적인 성장을 유도하는 미래 지향적 공간구조 구상

❖ 기존 시가지 기능 활성화 및 지역별 특성을 고려한 공간구조 계획으로 지역균형발전 및 정주여건 개선

❖ 배곧신도시, 공공주택사업 및 도시개발사업 등 남부지역으로 개발이 편중되어 있어 지역간 균형발전을 위한 도시공간구조 계획

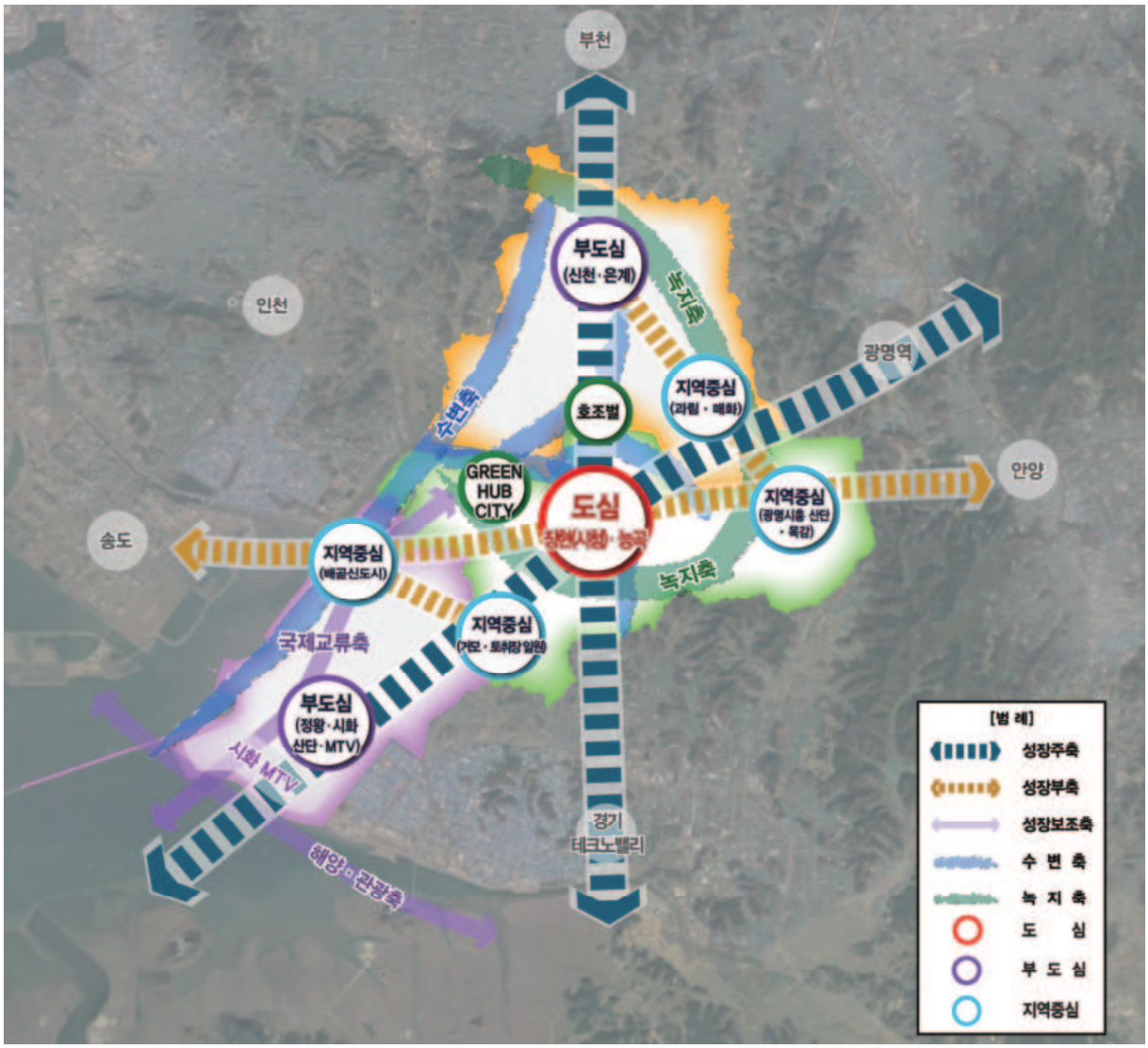
❖ 광명시흥 공공주택지구, 광명시흥 테크노밸리(광명시흥 일반산업단지, 광명시흥 도시첨단산업단지)를 지역중심으로 성장동력화 및 광명시와 연계발전 도모

❖ 서해선(소사~원시) 개통에 따른 부천시와의 연계로 남북 발전축 보완

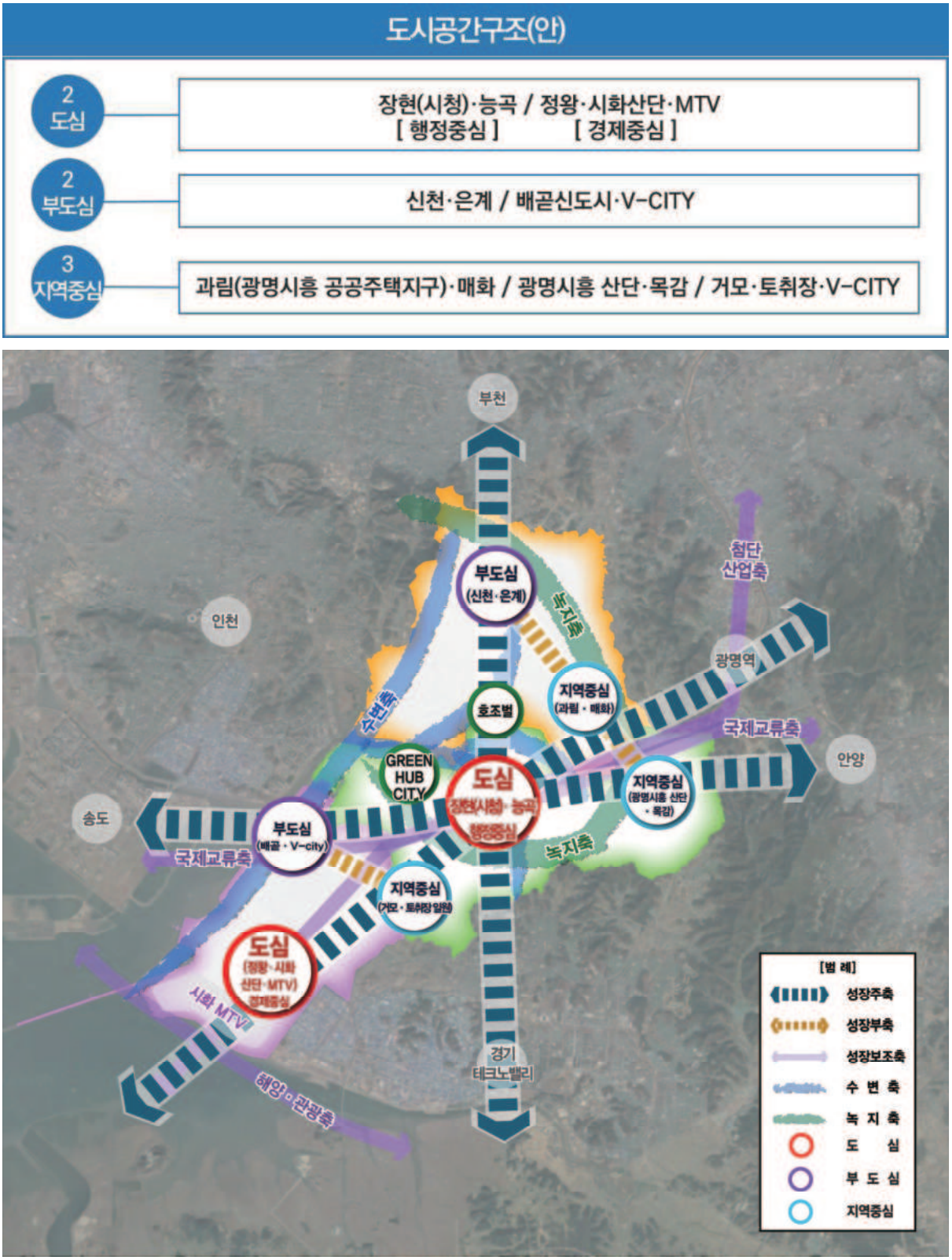
## 2. 도시공간구조 대안 검토

▮ 도시공간구조 대안1 (채택)

| 도시공간구조(안) | |
|---|---|
| 1 도심 | 장현(시청)·능곡 |
| 2 부도심 | 신천·은계 / 정왕·시화 산단·MTV |
| 4 지역중심 | 과림(광명시흥 공공주택지구)·매화 / 광명시흥 산단·목감, 배곧신도시/ 거모· 토취장 일원 |



## ▌도시공간구조 대안2


도시공간구조(안)
2 도심
장현(시청)·능곡 / 정왕·시화산단·MTV
[ 행정중심 ] [ 경제중심 ]
2 부도심
신천·은계 / 배곧신도시·V-CITY
3 지역중심
과림(광명시흥 공공주택지구)·매화 / 광명시흥 산단·목감 / 거모·토취장·V-CITY
부천
인천
송도
안양
광명역
부도심 (신천·은계)
지역중심 (과림·매화)
호조벌
GREEN HUB CITY
도심 (장현(시청)·능곡 행정중심)
지역중심 (광명시흥 산단·목감)
부도심 (배곧·V-city)
지역중심 (거모·토취장 일원)
도심 (정왕·시화 산단·MTV) 경제중심
경기 테크노밸리
첨단 산업축
녹지축
수변축
국제교류축
시화 MTV
해양·관광축
[범 례]
성장주축
성장부축
성장보조축
수 변 축
녹 지 축
도 심
부 도 심
지역중심

## 3. 대안의 평가 및 선정

| 구 분 | | 대 안 1 (채택) | 대 안 2 |
|---|---|---|---|
| 공간구조 | |  |  |
| 기본개념 | | • 도시활동 중심기능의 1중심 집적을 통해 효율성 극대화<br>• 단핵 연계형 중심지 체계 | • 기능별로 특화된 중심기능을 각 도시중심별 분산·연계<br>• 다핵 분산형 중심지 체계 |
| 공간구상 | | • 1도심-2부도심-4지역중심<br>- 3개 권역 생활권 | • 2도심-2부도심-3지역중심<br>- 2개 권역 생활권 |
| 주핵도심 | | • 1도심 : 장현(시청)·능곡<br>• 2부도심 : 신천·은계, 정왕·시화 | • 2도심 : 행정도심, 경제도심<br>• 2부도심 : 신천·은계, 배곧·V-city |
| 개발축 | | • 영동고속도로, 서해선 등 주요 교통망 및 현재 진행되고 있는 대규모 개발사업을 중심으로 대야·신천~시청~능곡을 연결하는 남북개발축과 시화~토취장~시청~광명시흥 테크노밸리를 연결하는 동서개발축 설정 | • 서해선을 중심으로 대야·신천~시청~능곡을 연결하는 남북개발축 설정<br>• 제3경인고속화도로를 중심으로 배곧~시청~광명시흥 테크노밸리를 연결하는 동서개발 1축과 시화~시청~광명시흥지구를 연결하는 동서개발2축 설정 |
| 보전축 | | • 한남정맥의 광역녹지축과 북측 소래산부터 남측 본향산까지 시흥시 내 산지를 고려한 녹지축 설정<br>• 해안선과 보통천 등 시흥시 내 하천과 저수지를 고려한 수변축 설정 | • 한남정맥의 광역녹지축과 북측 소래산부터 남측 본향산까지 시흥시 내 산지를 고려한 녹지축 설정<br>• 해안선과 보통천 등 시흥시 내 하천과 저수지를 고려한 수변축 설정 |
| 합리성 경제적 타당성 | 장점 | • 선택과 집중을 통한 1중심의 규모 있는 개발 가능<br>• 지역생활권 중심의 기능배분으로 도시 균형발전 가능 | • 장래 기능도입과 관련 여건변화에 대한 대응이 용이<br>• 정책방향 연계, 물리적·사회문화적 공간의 동질성을 고려한 생활권 설정 |
| | 단점 | • 지역거점의 과밀화, 집중화 가능성 있음<br>• 각 생활권 내 개발사업의 성공적 추진 전제 | • 도심기능 분산에 따른 연계성 및 효율성 약화<br>• 다핵구조로 인한 중심성 저하로 체계적 발전이 어려울 수 있음 |
| 환경성 | 장점 | • 주요 산지 및 하천 보전을 통하여 녹지축 연계 | • 주요 산지 및 하천 보전을 통하여 녹지축 연계 |
| | 단점 | • 개발축과 보전축의 일부 상충으로 개발사업 시행시 녹지축 보전방안 고려 필요 | • 개발축과 보전축의 일부 상충으로 개발사업 시행시 녹지축 보전방안 고려 필요 |
| 종합의견 | | • 시청을 중심으로 지역생활권에 대한 기능배분을 통해 체계적이고 합리적인 균형발전이 가능하며, 시흥시 미래상을 현실화 시킬 수 있는 대안1 선정 | |

# 3 도시공간구조 설정

## 1. 중심지 설정

### 1) 중심지 체계 설정 및 추진전략

▌1도심, 2부도심, 4지역중심

❖ 체계적인 개발 및 균형발전을 위하여 도심과 부도심, 지역중심의 단핵 연계형 중심지 체계로 공간구조 설정

❖ 1도심은 시흥시 중심부에 위치하고 주요 교통망이 교차하여 접근성이 높은 시청을 중심으로 설정

❖ 2부도심은 기성시가지로서 신천·은계 중심의 북측 부도심과, 정왕·시화 중심의 남측 부도심으로 설정

❖ 4지역중심은 신규개발사업지로서 각각의 입지 특성을 고려하여 지역활성화 도모

〈중심지별 추진전략〉

| 구 분 | 중 심 지 | 추진전략 |
|---|---|---|
| 1도심 | 장현(시청)·능곡 | • 공공행정기능 수행 및 공공행정서비스 제공 |
| 2부도심 | 신천·은계 | • 기반시설 확충을 통한 정주여건 개선으로 고용 및 창업 기반 구축 |
| | 정왕·시화 | • 기존 산업단지 고도화를 통하여 시흥시 발전 및 국가성장 동력 마련 |
| 4지역중심 | 과림·매화 | • 광명시흥 공공주택지구를 중심으로 주거 기능 강화 및 광명시와 연계발전 도모 |
| | 광명시흥산단·목감 | • 광명시흥 테크노밸리 조성을 통한 첨단산업기능 도입 |
| | 배곧신도시 | • 인천시 및 K-골든코스트와 연계한 관광·교육·복지·의료 등 복합기능 도입 |
| | 거모·토취장 | • 시흥거모 공공주택지구를 중심으로 주거기능 강화 및 안산시와 연계발전 도모 |

### 2) 개발축 설정 및 추진전략

▌2주개발축, 3부개발축, 2보조개발축

❖ 주개발축은 서해선을 중심으로 대야·신천~시청~군자를 연결하는 서해내륙축(남북축)과 시화~토취장~시청~광명시흥 테크노밸리를 연결하는 첨단산업축(동서축)으로 설정

❖ 부개발축은 은계 공공주택지구~광명시흥 공공주택지구~광명시흥 테크노밸리를 연결하는 부도심연계축과, 배곧신도시~토취장~거모 공공주택지구를 연결하는 지역활성화축, 제3경인고속화도로를 중심으로 배곧신도시~시청~광명시흥 공공주택지구를 연결하는 지역중심연계축으로 설정

❖ 보조개발축은 K-골든코스트 라인을 중심으로 시화MTV~배곧신도시~그린허브시티를 연결하는 국제교류축과 해안선을 기준으로 송도~시화MTV~송산그린시티를 연결하는 해양·관광축으로 설정

### 3) 보전축 설정 및 추진전략

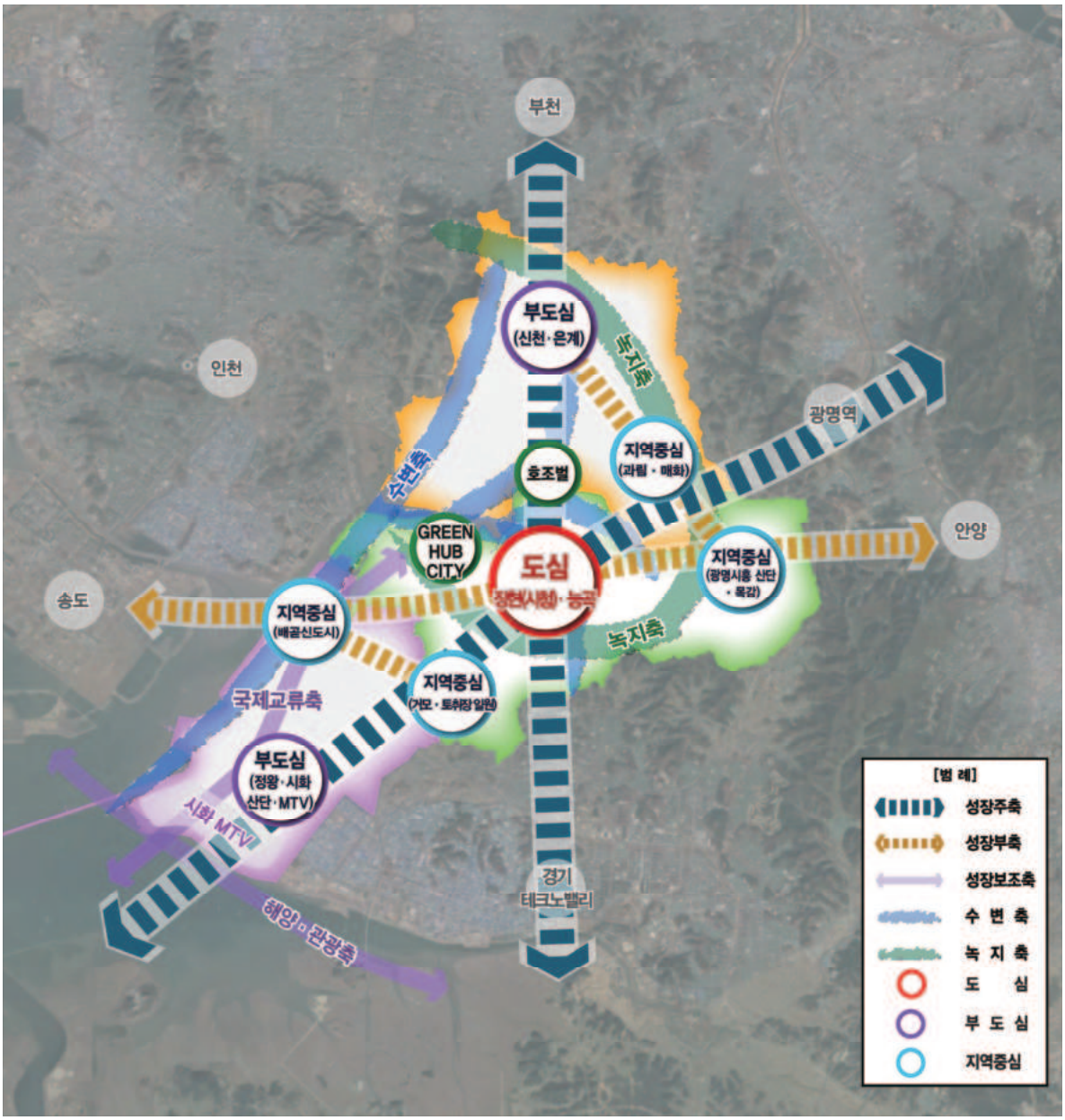
❖ 보전축은 백두대간의 지맥으로 시흥시의 생태적 골격을 이루는 한남정맥을 중심으로 주요 산지를 연결하여 설정

❖ 수변축은 해안선과 시흥시 내 은행천, 보통천, 장현천 등 주요 하천 및 저수지를 연결하여 설정

〈개발축 및 보전축 추진전략〉

| 구 분 | | | 추진전략 |
|---|---|---|---|
| 개발축 | 주개발축 | 서해내륙축 | • 신설된 서해선 중심으로 북측으로는 부천시, 남측으로는 송산그린시티 등과 연계개발을 통한 미래 성장동력 마련 |
| | | 첨단산업축 | • 신산업 중심의 성장기반 구축으로 도시 경쟁력 강화 도모 |
| | 부개발축 | 부도심 연계축 | • 원도심과 신도시, 첨단산업단지의 연계를 통하여 도시재생-지역활성화-일자리창출의 선순환구조 기반마련 |
| | | 지역 활성화축 | • 조성된 배곧신도시와 거모지구를 연결하는 토취장 일원의 개발을 통하여 시흥시 자족기능 강화 |
| | | 지역중심 연계축 | • 제3경인고속화도로를 중심으로 시흥시 동서간 연계를 통해 지역중심의 네트워크화 도모 |
| | 보조 개발축 | 국제교류축 | • 서해안과 연결된 시흥시의 입지적 특성을 활용하여 K-골든코스트와 연계를 통한 해외 관광객 유입 등 도시 경쟁력 강화 |
| | | 해양·관광축 | • 시화MTV 내 거북섬 등을 중심으로 서해안 해양자원을 활용한 관광기능 강화 |
| 보전축 | 녹지축 | | • 훼손된 임상은 재생이 어려우므로 개발사업 추진시 양호한 임상의 보전을 최우선으로 하여 녹지축 훼손 최소화 도모 |
| | 수변축 | | • 해안선은 관광자원으로 활용시 훼손을 최소화하고 하천의 경우 수변네트워크 조성을 통하여 친수공간으로 조성 |

〈시흥시 도시공간구조 구상도〉



# 제3장 생활권 설정과 인구배분계획

# 제3장 생활권 설정과 인구배분계획

## 1 생활권 설정

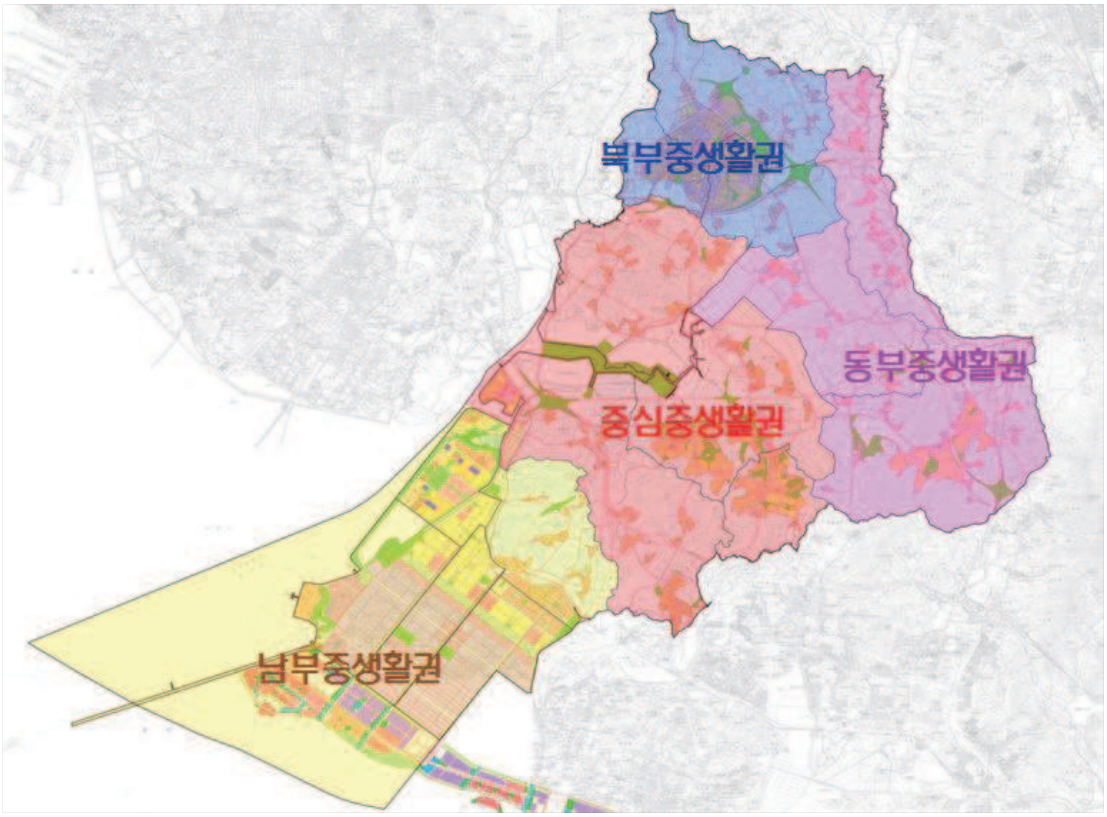
### 1. 현황분석

#### 1) 2020년 기정 계획상 생활권 설정

❖ 시흥시의 성장 잠재력 및 2009년 당시 주어진 개발용량과 향후 도시가 수용 가능한 인구 등을 감안하여 1개 대생활권, 4개 중생활권으로 설정

〈기정 도시기본계획 상 생활권 및 배분인구〉

| 생활권 | 행정구역 | 2020년 목표연도 계획인구 |
|---|---|---|
| 합 계 | - | 700,000인 |
| 북부생활권 | 대야동, 신천동, 은행동 | 159,000인 |
| 중심생활권 | 신현동, 연성동, 곡동, 군자동, 군자동(월곶) | 178,000인 |
| 동부생활권 | 과림1동, 과림2동, 매화동, 목감동 | 118,000인 |
| 남부생활권 | 정왕본동, 정왕1동, 정왕2동, 정왕3동, 정왕4동, 정왕5동(시화) | 245,000인 |



## 2. 생활권 설정

### 1) 기본방향

❖ 도시기본계획이 갖는 마스터플랜 성격을 감안하여 유연하고 탄력적인 도시공간운영을 위한 생활권 통합

❖ 생활권계획은 시대적, 사회적, 기술적 여건변화를 고려하여 실제 생활권의 근거로서 시설에 대한 접근성과 이용성을 고려하여 설정

❖ 생활권별 경제의 규모에 따라 면적, 인구, 경제력 등에서 최소의 비용으로 최대의 효과를 얻을 수 있는 규모의 경제에 따른 배분

❖ 생활권은 편의시설 이용과 통행 등 지역간 기능의 연계를 고려하여 공간적으로 동질성을 가질 수 있는 사회·문화적 측면에서 고려

### 2) 생활권 설정 기준

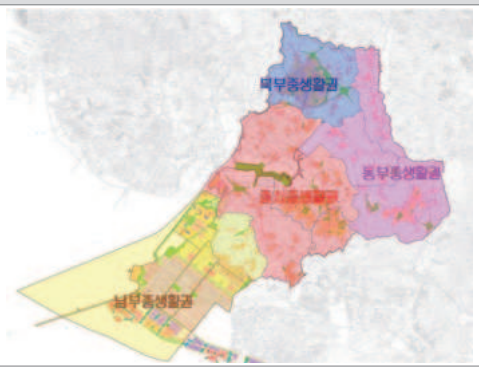
❖ 향후 시흥시의 성장잠재력을 고려하여 미래지향적이고 탄력적으로 생활권 설정

❖ 자연·인문환경, 생활환경, 지역 여건 및 향후 개발여건 등을 고려한 생활권 통합 및 구분

〈생활권 설정요소〉

| 설정요소 | 분 석 항 목 | 구체적인 지표 |
|---|---|---|
| 물리적 요소 | • 지형지세 및 주요 하천, 철도 위계<br>• 도시고속도로, 도시 내 도로 위계 | • 지형도<br>• 도시계획도 |
| 도시발전 과정 | • 시가지의 형성 시기<br>• 시가지 개발 및 정비수법 | • 도시연혁<br>• 택지개발사업 현황 |
| 도시성장 및 발전축 | • 도시 간선도로축<br>• 교통흐름에 대한 이용권역 분석 | • 기존(계획)도로 및 철도망 및 통행량 |
| 행정구역 검토 | • 행정구역의 변천과정 | • 읍·면·동단위 변화 |
| 권역별 특성화 및 주민의 속성 | • 각 권역별 주거특성의 분석<br>• 각 권역별 생활환경수준의 분석 | • 1인당 주거면적<br>• 주택유형, 자가보유율<br>• 가구소득, 자동차보유율 |
| 도시기능 및 토지이용 특성 | • 교통특성 분석을 통한 중심성<br>• 건축물 용도의 권역별 구성특성 | • 과세자료<br>• 목적통행자료 |
| 관련 계획 구상 검토 | • 수도권 정비계획 및 광역도시계획<br>• 2020년 시흥 도시기본계획 | • 21C 공간구상 |
| 문화적 특성 | • 지역의 유형·무형의 문화유산 점검<br>• 역사적 문화변천과정 | • 문화재 분포 |

〈생활권 설정요소에 따른 생활권 변경 검토〉

| 구 분 | 기존 생활권 | 변경 생활권 |
|---|---|---|
| 구상도 |  |  |
| 생활권 구분 | • 1개 대생활권, 4개 중생활권 | • 1개 대생활권, 3개 중생활권 |
| 정책의 연속성 | • 기존 계획 유지로 관련계획 및 정책의 일관성 확보 | • 변화된 현황 및 시의 발전방향 고려 가능 |
| 인구계획 | • 인구현황 미반영 및 인구규모 조정에 불리 | • 시흥시 발전축에 따라 장래 인구규모 조정에 유리 |
| 도시성장 및 발전축 | • 광역도로망과 생활권의 불일치로 도시 성장을 위한 발전축 설정 어려움 | • 제2경인고속도로, 제3경인고속도로, 영동고속도로 등 광역도로망 현황 및 계획 중인 수도권제2순환고속도로를 고려한 발전축과 일치 |
| 도시기능 및 권역별 특성화 | • 지역별 현황을 고려한 생활권 계획 가능 | • 지역별 발전방향을 고려한 생활권 계획 가능 |
| 지역균형 발전 | • 지역적 특성은 고려되었으나, 각종 개발사업 등에 따른 장래 인구변화 적용 어려움 | • 지역적 특성 및 개발사업 등에 따른 장래 인구변화를 고려하여 지역균형 발전에 유리 |
| 종합의견 | • 동서축 중심의 광역도로망 현황 및 계획을 고려하고, 광명시흥 공공주택지구 등 대규모 개발사업으로 인한 변화된 도시공간구조 반영으로 지역균형발전에 유리한 1개 대생활권, 3개 중생활권으로 생활권을 변경하는 것이 타당할 것으로 판단됨 | |

### 3) 생활권 설정

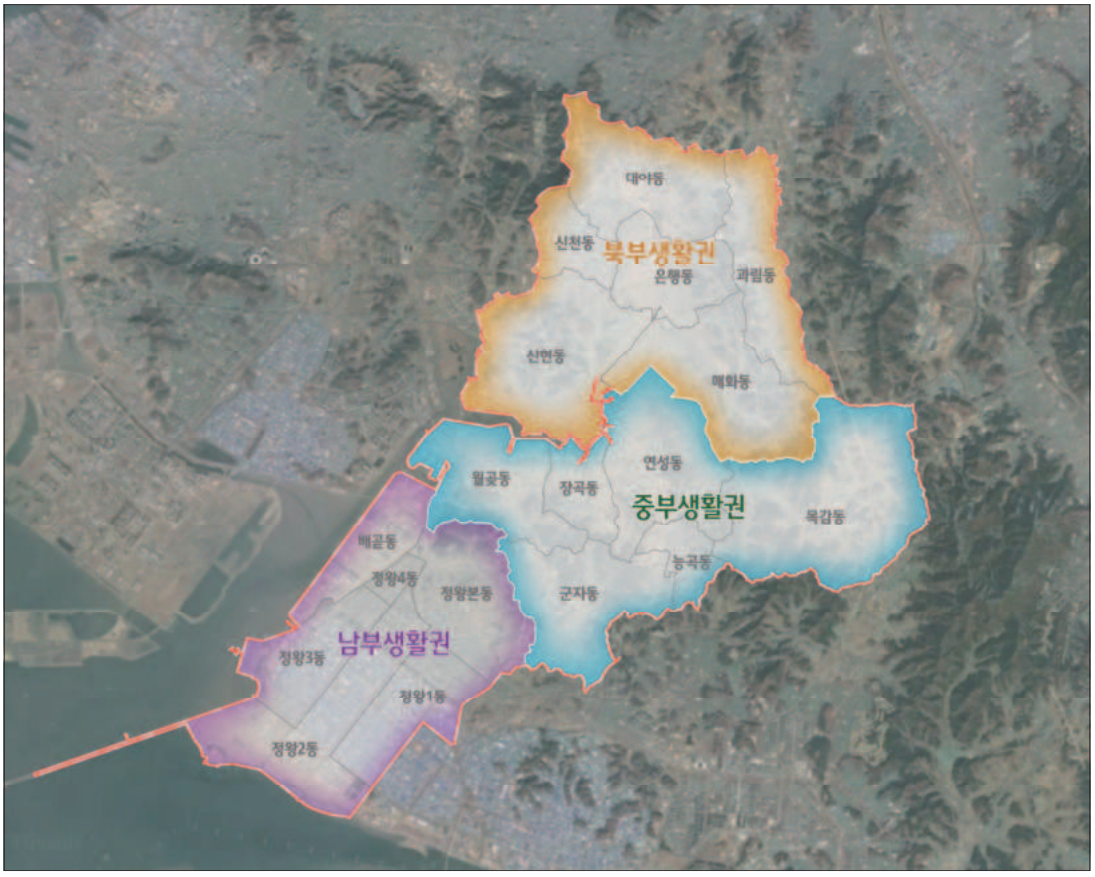
❖ 시흥시 행정구역 전체를 하나의 대생활권으로 설정

❖ 편중된 도시공간구조의 재정립과 지역 균형발전을 도모하기 위해 당초 4개로 설정된 생활권을 도시의 규모와 각 지역의 기능을 고려하여 북부생활권, 중부생활권, 남부생활권 3개의 생활권으로 설정

〈생활권별 기능배분 〉

| 구분 | | | 주요기능 |
|---|---|---|---|
| 대생활권 | 중생활권 | 행정동 | |
| 시흥시 행정구역 전역 | 북부생활권 | 대야동, 신천동, 은행동, 신현동, 매화동, 과림동 | 문화·복지, 주거 |
| | 중부생활권 | 월곶동, 장곡동, 연성동, 군자동, 능곡동, 목감동 | 공공행정, 생태·휴양 |
| | 남부생활권 | 배곧동, 정왕본동, 정왕1동, 정왕2동, 정왕3동, 정왕4동 | 첨단산업·R&D, 공업·생산, 배후주거 |

〈생활권 구분도〉



## 3. 생활권별 인구배분 계획

### 1) 생활권별 인구 현황

❖ 생활권별 인구 및 인구밀도는 2020년 기준 남부생활권이 가장 높음

〈생활권별 인구 현황 〉

| 구분 | | | 면적(㎢) | 인구(인) | 인구밀도 (인/ha) |
|---|---|---|---|---|---|
| 대생활권 | 중생활권 | 행정동 | | | |
| | | | 139.68 | 533,305 | 38.18 |
| 시흥시 행정구역 전역 | 북부생활권 | 대야동, 신천동, 은행동, 신현동, 매화동, 과림동 | 50.78 | 159,915 | 31.49 |
| | 중부생활권 | 월곶동, 장곡동, 연성동, 군자동, 능곡동, 목감동 | 52.11 | 156,049 | 29.95 |
| | 남부생활권 | 배곧1동, 배곧2동, 정왕본동, 정왕1동, 정왕2동, 정왕3동, 정왕4동 | 36.79 | 217,341 | 59.08 |

### 2) 생활권별 인구배분 계획

❖ 생활권별 인구·가구분포현황 및 인구밀도 변화요인을 분석하여 목표연도 계획인구를 생활권별 배분

❖ 생활권별 핵심거점사업 질적 성장을 통한 인구의 양적 균형 전략 수립 필요

❖ 인구배분계획은 자연적 증가인구에 내국인인구와 외국인인구 및 군인인구를 포함하여 계산하였으며, 사회적 인구증가는 계획인구지표에서 산출된 단계별 사회적 인구증가를 적용하여 각 생활권별로 배분하되, 각 개발지의 인구는 외부의 인구유입률을 고려함

❖ 목표연도 2040년도의 계획인구 690,000인을 북부생활권에 225,000인, 중부생활권에 202,000인, 남부생활권에 263,000인으로 배분하여 계획

〈생활권별 단계별 인구배분계획 〉

| 구 분 | 기준년도 (2020) | 1단계 (2025) | 2단계 (2030) | 3단계 (2035) | 4단계 (2040) |
|---|---|---|---|---|---|
| 합 계 | 533,305 | ≒610,000<br>609,742 | ≒635,000<br>635,349 | ≒687,000<br>687,323 | ≒690,000<br>689,643 |
| 북부생활권 | 159,915 | ≒175,000<br>175,317 | ≒178,000<br>177,975 | ≒225,000<br>224,889 | ≒225,000<br>225,440 |
| 중부생활권 | 156,049 | ≒195,000<br>194,844 | ≒199,000<br>199,410 | ≒201,000<br>201,114 | ≒202,000<br>201,645 |
| 남부생활권 | 217,341 | ≒240,000<br>239,581 | ≒258,000<br>257,964 | ≒261,000<br>261,320 | ≒263,000<br>262,558 |

❖ 북부생활권은 계획인구 225,000인, 순밀도 146.84/ha로 계획, 중부생활권은 계획인구 202,000인, 순밀도 209.70/ha, 남부생활권은 계획인구 263,000인, 순밀도 217.41/ha로 계획

〈생활권별 인구배분계획〉

| 구 분 | 계획인구 (인) | 행정구역 (㎢) | 시가화면적 (㎢) | 주거면적 (㎢) | 총밀도 (인/ha) | 시가화밀도 (인/ha) | 순밀도 (인/ha) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 시흥시 | 690,000 | 139.68 | 51.21 | 37.05 | 49.40 | 134.74 | 186.22 |
| 북부생활권 | 225,000 | 50.78 | 17.18 | 15.32 | 44.31 | 130.99 | 146.84 |
| 중부생활권 | 202,000 | 52.11 | 10.22 | 9.63 | 38.76 | 197.61 | 209.70 |
| 남부생활권 | 263,000 | 36.79 | 23.81 | 12.10 | 71.49 | 110.46 | 217.41 |

※ 행정구역 면적은 행정안전부 고시상 육지부면적이며, 공유수면(해면부) 면적 26.92㎢ 제외
주) 총밀도(인/ha) = 인구(인) / 행정구역면적(ha),
시가화밀도(인/ha) = 인구(인) / 시가화면적(ha)
순밀도(인/ha) = 인구(인) / 주거지역 면적(ha)

## 4. 생활권별 여건분석

### 1) 북부생활권

▌여건분석

❖ 북부생활권은 1990년대 형성된 원도심지역(대야동, 신천동, 은행동)과 최근에 개발된 시흥은계지구 등으로 주거지를 형성하고 있음

❖ 원도심지역은 중부, 남부생활권에 비해 주택 노후도가 높아 정주환경이 열악한 문제점을 안고 있으며, 신규택지와 주거환경의 격차가 심하고, 개발압력은 높으나 체계적인 계획에 의한 정비사업이 이루어지지 않고 있음

❖ 이 지역의 경쟁력을 강화하기 위해서는 주거환경 개선 및 기반시설 확충을 통하여 주민생활기반을 개선하고, 고용 및 창업 기반을 강화하는 것이 필요하며, 원도심지역과 시흥은계지구 등 주변 신규 개발지역과의 유기적 연결을 통하여 지역간 연계체계 강화 필요

▌주요사업

❖ 은계공공주택사업, 광명시흥 공공주택지구, 주택건설사업, 재개발·재건축사업, 산업단지개발 사업(광명시흥·매화), 매화역세권도시개발 사업 등

### 2) 중부생활권

▌여건분석

❖ 중부생활권은 시흥시청, 장현지구, 능곡지구 등 도시의 중심기능을 보유하고 있으며, 시흥시 중앙부에 입지하고 있어 지역간 연계에 중요한 지역임

❖ 시흥시청이 위치하여 공공행정기능 수행의 성격을 띠고 있으며 공공행정서비스를 이용하는 시민들의 접근성 확보를 위한 대중교통 체계 제고

❖ 서해선과 개발예정 철도축인 신안산선, 월곶-판교선 등에 의해 광역교통 환승거점으로 육성될 지역으로 시흥시 전체 발전에 매우 중요한 입지적 장점을 보유하고 있음

❖ 인프라 강화 및 원도심, 신규개발택지 등을 연계하고 지역갈등을 완화시킬 수 있는 시흥시만의 정체성 부여방안 요구

▌주요사업

❖ 장현 택지개발사업, 하중·거모공공주택사업, 월동지구 도시개발사업, 월곶역세권 도시개발사업, 광명시흥 도시첨단산업단지 등

### 3) 남부생활권

▌여건분석

❖ 남부생활권은 안산시의 공단과 함께 성장한 시화산업단지 공단지역(정왕동, 군자동)과 주거지역의 혼재지역으로 산업단지 배후주거지역의 주거환경 악화 및 노후화의 진행에 견주어 정비사업 등 추진 미흡

❖ 3차산업은 남부생활권 배곧동, 정왕동 등 신시가지를 중심으로 집중 분포되어 있어 심한 불균형을 보이고 있는 실정이며, 3차산업 중 도·소매, 숙박·음식점업 및 교육 서비스업의 비중이 높게 나타나고 있음

❖ 외국인 인구 유입으로 다문화 가정의 비율이 높은 편이며 다양한 복지수요 주체들을 위한 복지서비스 파악 및 다양한 문화가 융합될 수 있는 정책 발굴 및 도입 필요

❖ 송도신도시(첨단지식 국제도시), 송산그린시티(생태관광 레저도시)와 같은 대규모 도시개발계획 대상지와 인접하여 연계 발전 가능성이 풍부

❖ 월곶항에서 시작하여 거북섬에 이르는 해안선을 따라 경기경제자유구역 배곧지구 지정, 세계 최대 규모의 시흥 웨이브파크 개장, 서울대 시흥캠퍼스 1단계 준공 등 다양한 개발사업 및 프로젝트 추진으로 관광·교육·복지·친환경 등 복합적인 도시기능 담당

▌주요사업

❖ 토취장 일원 도시개발사업, 도시재생뉴딜사업, 시화MTV 산업단지개발사업 등

## 5. 생활권별 발전방향

### 1) 북부생활권

**도시의 중추적인 관리기능 : 문화 · 복지, 주거**

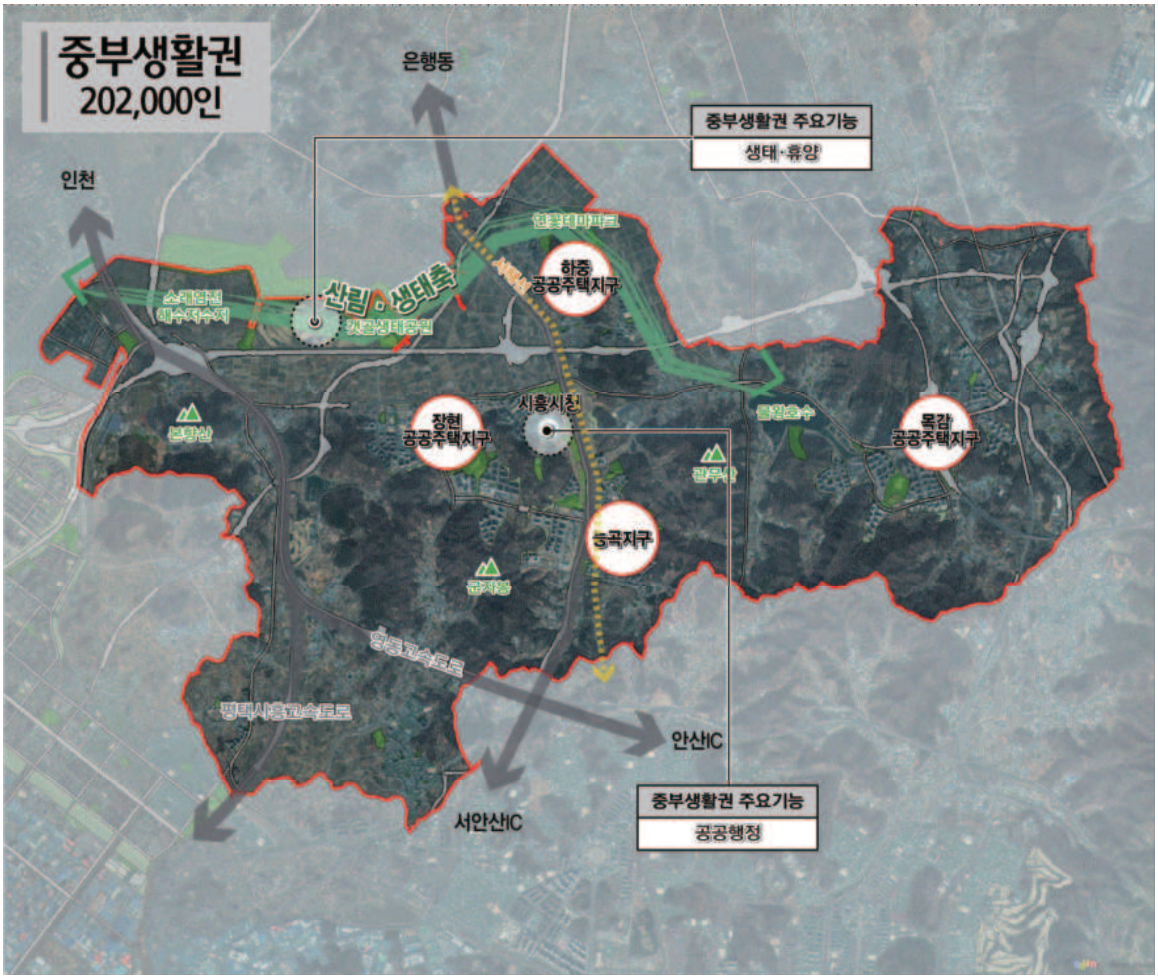
- ❖ 기존 및 신규 시가지를 고려한 문화복지 인프라 확충으로 인구유입 도모 및 주거환경 개선
- ❖ 소래산 등산로 및 신천변 등 산책길 조성을 통해 쾌적하고 건강한 주거환경 조성
- ❖ 제2경인고속도로와 수도권제1순환고속도로의 통과지로서 광역교통체계 이용증진을 위한 기반시설 구축하여 접근성 제고
- ❖ 원도심의 노후화된 주거환경을 개선하기 위해 소규모 주택 정비사업을 계획하여 활력을 증진하고, 도시재생사업과 도시정비사업을 연계하여 통합적인 계획(생활SOC 연계 확충 등) 수립 추진
- ❖ 매화 일반산업단지 조성 등 기존 주거지역 내에 산재한 공업지역을 이전하여 주거환경 및 미관을 개선하고 산업집적화를 통해 산업경쟁력 향상을 도모



## 2) 중부생활권

**도시의 중추적인 관리기능 : 공공행정, 생태 · 휴양**

- ❖ 경기도 유일의 내만 갯골생태공원과 월곶에코피아 등 자연과 함께하는 녹색 휴식공간 개발을 통하여 경기권을 대표하는 생태·휴양도시 조성
- ❖ 군자봉 성황제 등 전통문화와 관곡지 및 연꽃테마파크를 중심으로 주최되는 연성문화제, 연음식 경연대회 등 전통문화요소를 활용하여 도시활력 증진 도모
- ❖ 월곶역세권 도시개발사업 및 그 외 풍부한 개발 가용지를 활용하여 여가공간과 도시 기반 시설 확보 등 전략사업 추진을 통한 도시활력 증진
- ❖ 서해선·신안산선·월곶-판교선 등의 입지적 장점과 시흥시청 등 공공행정서비스가 입지한 점을 고려하여 지역 간의 연계 체계 강화를 위한 대중교통체계를 구축, 시민들의 행정 서비스이용 증진 도모



### 3) 남부생활권

**도시의 중추적인 관리기능 : 첨단산업 · R&D , 공업 · 생산, 배후주거**

- ❖ 스마트규제혁신지구 지정에 따른 기존 산업단지 고도화를 통하여 시흥시 발전 및 국가성장 동력으로서 이바지
- ❖ 레저·관광·문화·의료·첨단산업이 집약된 K-골든코스트 조성 및 거북섬 해양레저 복합단지 사업 추진에 따른 레저·관광축 형성이 기대되며, 배곧신도시 내 입지예정인 서울대학교 시흥캠퍼스와 그 외 연구 R&D 부지 조성에 따른 시흥시 발전 동력으로서 이바지
- ❖ 외국인, 다문화 가정 등 취약계층을 위한 복지서비스를 추진하고, 다양한 문화가 융합될 수 있는 문화행사를 유치하여 다양한 복지수요에 대응



## 6. 생활권별 주요 도시지표

❖ 도시지표는 도시민의 생활수준을 나타내는 것으로 시흥시의 여건변화와 상위계획 등을 고려하고, 각 생활권별 특성 및 현황을 반영하여 지표 설정

| 구분 | | 2021년 (현재) | 2040년 도시지표 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 계 (69만인) | 북부생활권 (22.5만인) | 중부생활권 (20.2만인) | 남부생활권 (26.3만인) |
| 의 료 | 종합병원(개소) | 3 | 4 | 1 | 1 | 2 |
| | 보건소 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 |
| 공공시설 | 우체국 | 12 | 23 | 7 | 7 | 9 |
| | 시청 | 1 | 1 | - | 1 | - |
| | 주민센터 | 20 | 23 | 7 | 7 | 9 |
| | 경찰서 | 1 | 2 | - | 1 | 1 |
| | 순찰지구대 | 12 | 23 | 7 | 7 | 9 |
| | 소방서 | 1 | 5 | 2 | 1 | 2 |
| | 119안전센터 | 4 | 23 | 7 | 7 | 9 |
| | 세무서 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 |
| 사회복지 | 아동복지시설 | 1 | 4 | 1 | 1 | 2 |
| | 여성복지시설 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 |
| | 노인복지시설 | 112 | 269 | 89 | 88 | 102 |
| 공원 | 공원면적(㎢) | 5.211 | 7.897 | 2.685 | 2.792 | 2.421 |
| | 1인당 공원면적 (㎡/인) | 9.59 | 11.45 | | | |

# 제3편 부문별 계획

제1장 토지이용계획
제2장 기반시설계획
제3장 도심 및 주거환경 계획
제4장 환경보전 및 관리계획
제5장 경관 및 미관계획
제6장 공원·녹지계획
제7장 방재 및 안전계획
제8장 경제·산업개발계획
제9장 사회·문화개발계획
제10장 계획의 실행



# 제1장 토지이용계획

# 제1장 토지이용계획

## 1 현황분석

### 1. 토지이용 현황

#### 가. 지목별 현황

❖ 2021년 기준 시흥시 총 면적은 139.784㎢이며, 지목별 토지이용 현황은 전체 면적 중 임야가 26.3%를 차지하고 있으며, 전 13.9%, 도로 13.8%로 임야 및 농경지가 대부분을 차지하고 있음

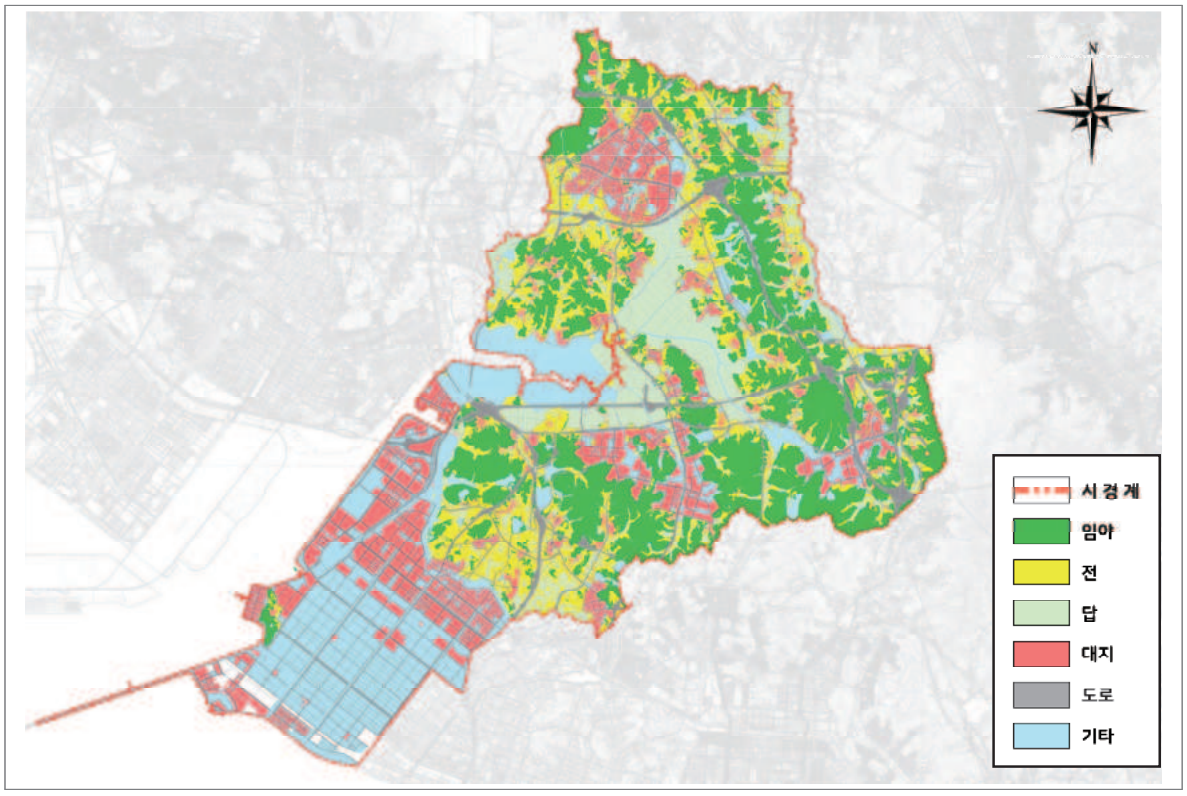
〈지목별 구성비 현황〉

단위 : ㎢, %

| 구분 | 총계 | 지목 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 임야 | 전 | 답 | 대지 | 도로 | 기타 |
| 면적 | 139.684 | 36.754 | 19.367 | 16.875 | 13.782 | 19.233 | 33.673 |
| 구성비 | 100.0 | 26.3 | 13.9 | 12.1 | 9.9 | 13.8 | 24.1 |

자료 : 시흥시 통계연보, 2021년

〈지목별 현황도〉



## 나. 용도지역 현황

❖ 2021년 기준 용도지역 현황을 살펴보면 비도시지역(관리지역, 농림지역, 자연환경보전지역)은 없으며 도시지역 100%(135.06㎢)임

❖ 2021년 기준 시흥시 전역은 모두 도시지역(135.06㎢)으로 녹지지역이 71.7%, 주거지역이 17.9%, 공업지역이 9.0%, 상업지역이 1.4%를 차지하고 있음

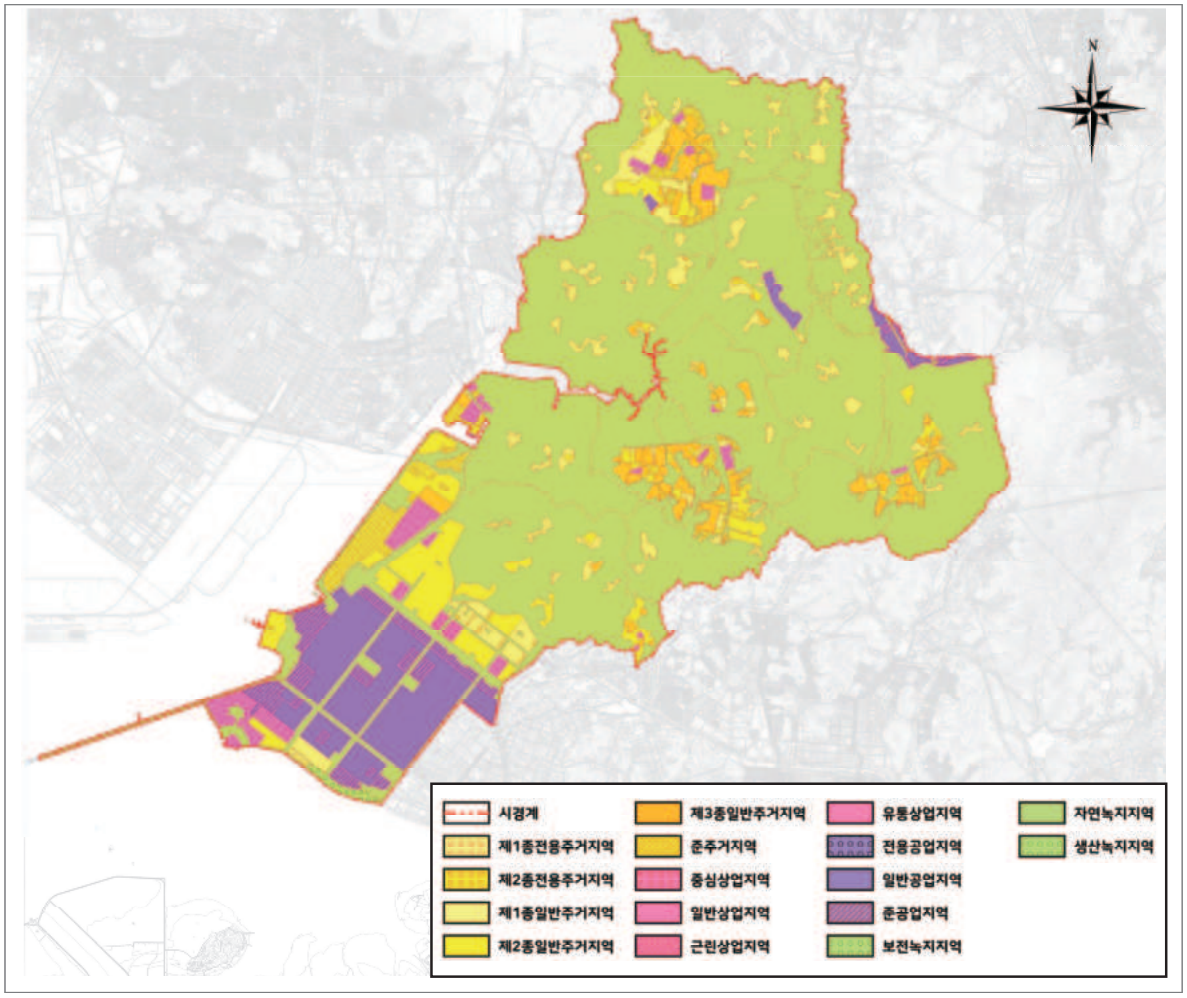
〈용도지역별 구성비 현황〉

단위 : ㎢, %

| 구분 | 총계 | 도시지역 | | | | 비도시지역 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 주거지역 | 상업지역 | 공업지역 | 녹지지역 | |
| 면적 | 135.06 | 24.22 | 1.92 | 12.14 | 96.78 | - |
| 구성비 | 100.0 | 17.9 | 1.4 | 9.0 | 71.7 | - |

자료 : 시흥시 통계연보, 2021년

〈용도지역 현황도〉



## 다. 용도지구 현황

❖ 2021년 기준 시흥시 내 지정된 용도지구 현황을 살펴보면 취락지구 1.17㎢, 특정용도제한지구 0.43㎢, 고도지구 0.39㎢ 순으로 지정 관리되고 있음

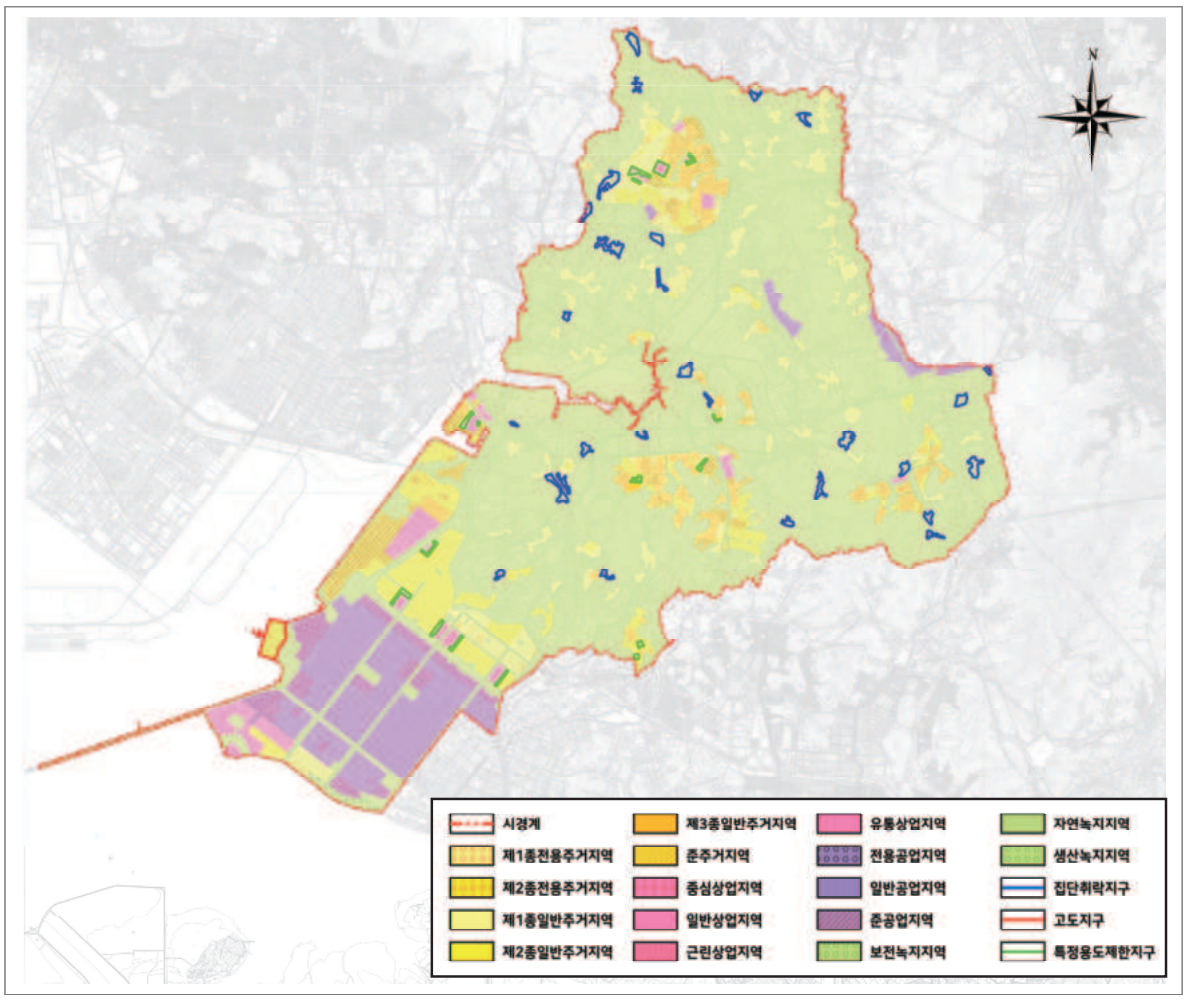
〈용도지구별 구성비 현황〉

단위 : ㎢, %

| 구분 | 합계 | 취락지구 | | 고도지구 | 특정용도 제한지구 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 자연 | 집단 | | |
| 면적 | 1.98 | - | 1.17 | 0.39 | 0.43 |
| 개소 | 46 | - | 28 | 1 | 17 |
| 구성비 | 100.0 | - | 59.1 | 19.2 | 21.7 |

자료 : 시흥시 통계연보, 2021년

〈용도지구 현황도〉



## 라. 개발제한구역 현황

❖ 2021년 기준 개발제한구역을 포함하는 동은 13개동이며, 개발제한구역의 총면적은 83.84㎢임

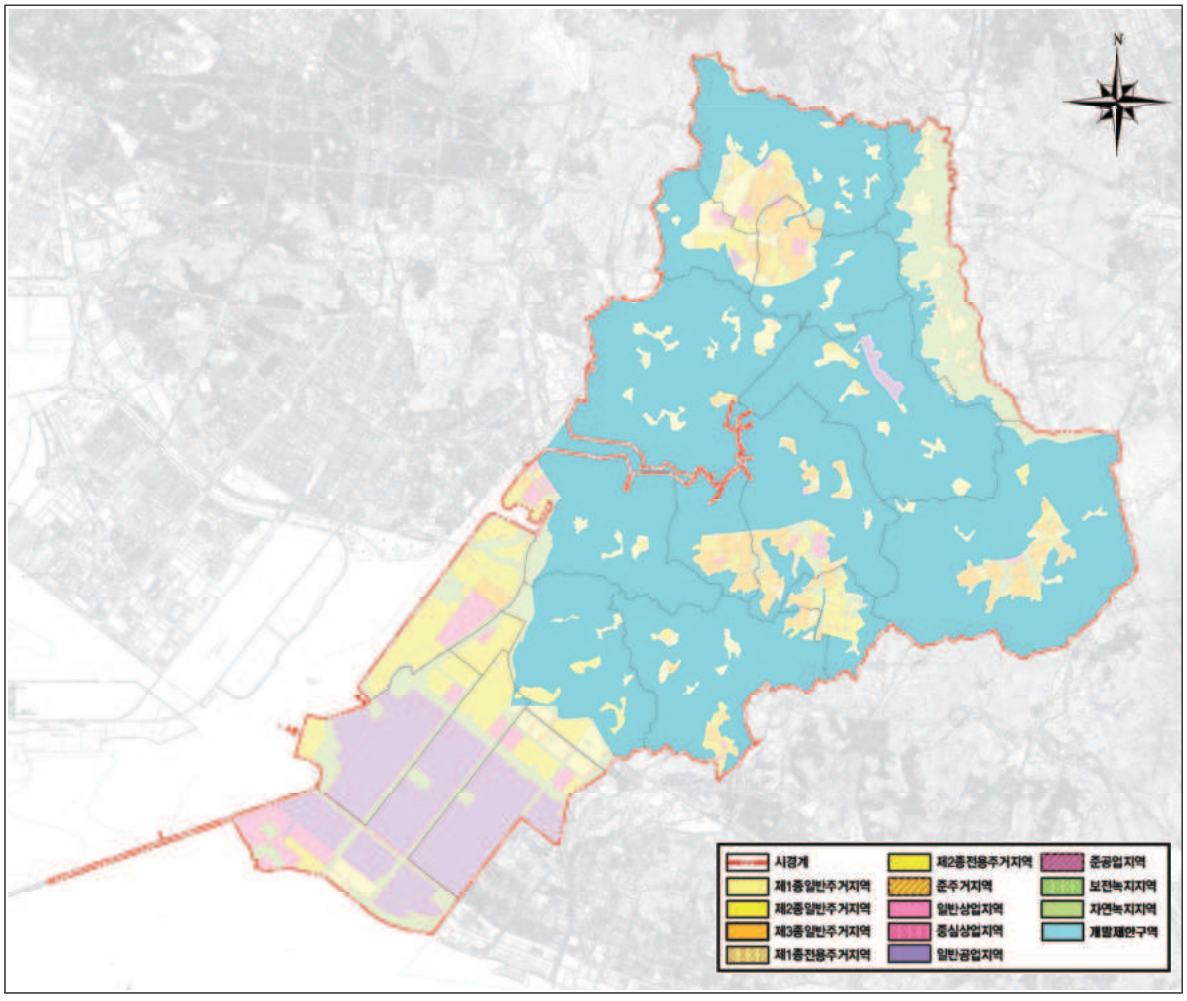
〈개발제한구역 현황〉

단위 : 개, ㎢

| 구분 | 현황 | 면적 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 읍면동수 | 계 | 대지 | 임야 | 전 | 답 | 기타 |
| 2017 | 28 | 85.00 | 1.00 | 35.00 | 16.00 | 13.00 | 20.00 |
| 2018 | 28 | 85.00 | 1.00 | 35.00 | 16.00 | 13.00 | 20.00 |
| 2019 | 28 | 85.00 | 1.00 | 35.00 | 16.00 | 13.00 | 20.00 |
| 2020 | 13 | 85.82 | 1.00 | 35.00 | 16.00 | 13.00 | 20.82 |
| 2021 | 13 | 83.84 | 1.00 | 35.00 | 16.00 | 13.00 | 18.84 |

자료 : 시흥시, 통계연보, 각 년도

〈개발제한구역 현황도〉



# 2 토지적성평가

## 1. 토지적성평가의 목적

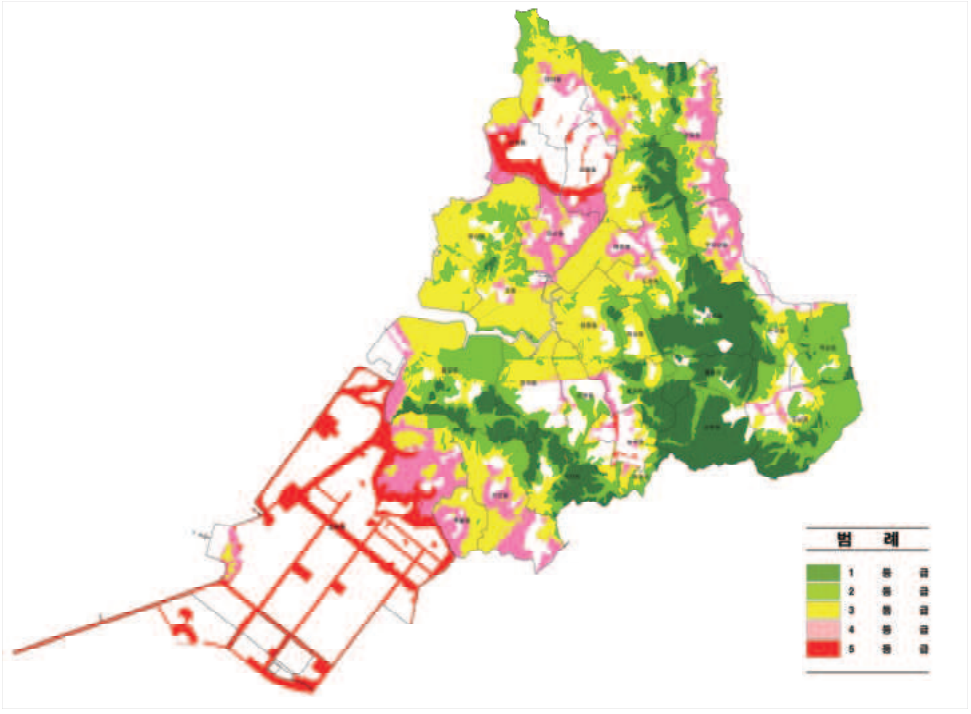
❖ 전 국토의 “환경친화적이고 지속가능한 개발”을 보장하고 개발과 보전이 조화되는 “선계획·후개발의 국토관리체계”를 구축하기 위하여 토지의 환경생태적·물리적·공간적 특성을 종합적으로 고려하여 개별토지가 갖는 환경적·사회적 가치를 과학적으로 평가함으로써 도시·군기본계획을 수립·변경하거나 도시·군관리계획을 입안하는 경우에 정량적·체계적인 판단 근거를 제공

## 2. 토지적성평가 결과

〈토지적성평가 결과〉

| 구분 | 평가결과 | |
|---|---|---|
| | 면적(㎢) | 비율(%) |
| 1 등 급 | 17.32 | 17.21 |
| 2 등 급 | 26.35 | 26.18 |
| 3 등 급 | 33.20 | 32.99 |
| 4 등 급 | 13.38 | 13.30 |
| 5 등 급 | 10.39 | 10.32 |
| 합 계 | 100.64 | 100.00 |
| 3등급 이상 계 | 56.97 | 56.61 |
| 4등급 이상 계 | 23.77 | 23.62 |

〈토지적성평가도〉



# 3 개발가능지 분석

## 1. 분석 목적

❖ 신규개발 가용용지를 파악하기 위한 목적과 개발할 지역과 보전해야 할 지역을 분석하여 시흥시의 장래 도시성장 방향설정 및 토지이용을 예측하기 위함

## 2. 분석방법 및 과정

❖ 개발가능지 분석은 기개발지역, 각종구역, 경사도, 임상도, 생태자연도 등의 분석자료를 토대로 GIS 중첩기법을 활용

❖ 전체 행정구역에서 기개발지역을 추출하여 제외시킨 후 나머지 지역에 대하여 개발억제지 및 개발불가능지를 분석하여 구분하고, 그 외 지역을 개발가능지로 구분

| | |
|---|---|
| 1단계<br>개발 주제도 작성 | 기개발지역, 각종구역, 경사도, 임상도, 생태자연도 등 개별 주제도 작성 |
| 2단계<br>개발가능성 분석 | GIS 중첩기능을 이용하여 개발가능성에 대한 분석 |
| 3단계<br>가용 토지자원 도출 | 토지의 개발잠재력에 따라 기개발지, 개발가능지, 개발억제지, 개발불능지로 구분 |

〈개발가능지 분석기준〉

| 구분 | 내용 | | 비고 |
|---|---|---|---|
| 기개발지 | • 시가화지역[주거, 상업, 공업지역]<br>• 도시계획시설[도로, 철도, 공원, 녹지, 광장]<br>• 취락지구, 지구단위계획구역 | | |
| 개발억제지 | • 환경평가 3~5등급<br>• 군사시설보호구역<br>• 문화재보호구역 | | |
| 개발불능지 | • 환경평가 1~2등급<br>• 경사도 17°이상<br>• 하천, 저수지 등 | • 생태자연도 1등급지<br>• 임상도 5영급지 이상 | |
| 개발가능지<br>(미개발지) | • 경사도 17°미만, 임상도 5영급지 미만, 토지적성평가 나등급 이상<br>• 기개발지, 개발억제지 및 개발불능지를 제외한 지역 | | |

## 3. 개발가능지 분석

### 가. 기개발지

❖ 시가화지역 및 도시계획시설은 각각 38.90㎢, 28.95㎢을 차지하고 취락지구 및 지구단위계획구역은 26.56㎢를 차지하고 있음

### 나. 개발억제지

❖ 환경평가 3~5등급은 43.60㎢, 군사시설보호구역 및 문화재보호구역은 5.30㎢를 차지하고 있음

### 다. 개발불능지

❖ 환경평가 1~2등급은 41.41㎢, 경사도 17°이상은 19.86㎢를 차지하고 있음

❖ 하천 및 저수지 등은 4.01㎢, 생태자연도 및 임상도는 0.84㎢를 차지하고 있음

## 4. 분석결과

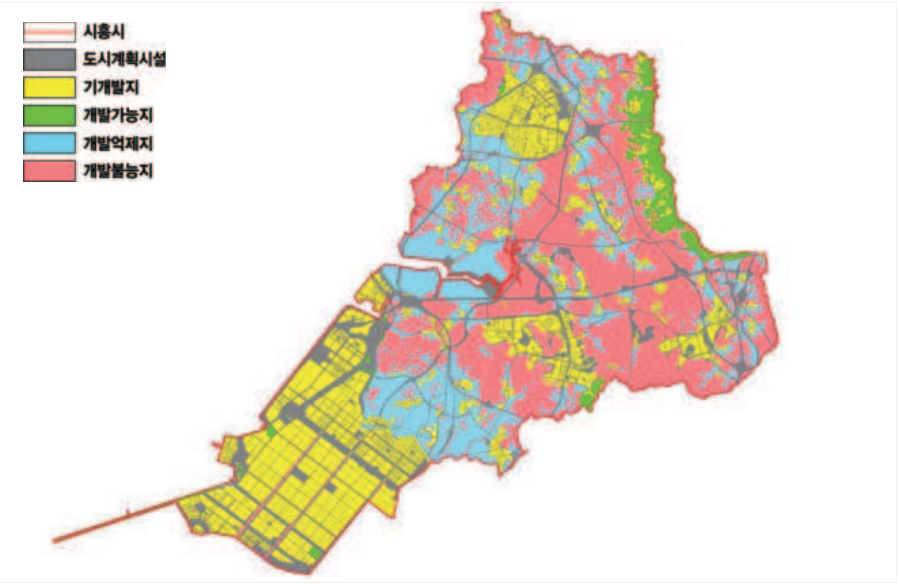
❖ 전체면적 139.68㎢ 중 개발억제지, 개발불능지 및 기개발지는 각각 30.15㎢, 44.01㎢ 및 60.78㎢로서 이를 제외한 4.74㎢가 개발가능지로 분석됨

❖ 대규모 개발사업을 위해서는 개발제한구역 조정(해제) 필요

❖ 개발사업 추진시 불가피하게 개발불능지가 포함될 경우 원형보전 등 보전방안 마련 필요

〈개발가능지 분석결과〉

| 구분 | 개발가능지 분석 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 합계 | 기개발지 | 개발억제지 | 개발불능지 | 개발가능지 (미개발지) |
| 면적(㎢) | 139.68 | 60.78 | 30.15 | 44.01 | 4.74 |
| 구성비(%) | 100.0 | 43.51 | 21.58 | 31.51 | 3.40 |



# 4 용도별 수요량 산출

## 1. 기본방향

❖ 목표연도 추정인구를 바탕으로 장래 토지수요를 예측하고 시가화용지, 시가화예정용지, 보전용지로 구분하여 토지이용계획 수립

❖ 장래 토지수요면적은「경기도 도시·군기본계획 가이드라인」상의 토지용도별 수요량 산정 매뉴얼을 적용하여 주거, 상업, 공업용지별로 목표연도 토지수요를 산정

## 2. 주거용지 수요추정

### 가. 인구밀도에 의한 방법

$$총면적 = \sum_{i=1}^{n} \frac{A \times B \times C}{인구밀도}$$

A : 목표연도 계획인구　　C : 밀도별 인구배분 비율
B : 주거용지 내 수용인구 비율　　i~n : 주거입지별 인구밀도 계층구분

#### 1) 적용 원단위 검토

▌주거용지 내 수용인구 비율

❖ 주거용지 내 수용인구 비율은 기정 도시기본계획과의 연속성 및 타 도시 사례검토를 통하여 90% 적용

〈주거용지 내 거주비율(타 도시 사례)〉

| 구분 | 2020년 시흥기본계획 | 2030년 부천기본계획 | 2030년 광명기본계획 | 2030년 군포기본계획 | 평균 |
|---|---|---|---|---|---|
| 주거용지 내 거주인구비율(%) | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 |

▌밀도별 인구배분 비율

❖ 밀도별 인구배분 비율은 시흥시의 최근 5년간 주택유형 평균비율을 고려하여 적용
- 단독주택(저밀) : 20.9%, 연립·다세대(중밀) : 13.8%, 공동주택(고밀) : 65.3%

▌주거입지별 인구밀도 계층구분

❖ 타 도시 사례, 관련규정 및 연구자료에서 제시하고 있는 기준과 기정 도시기본계획과의 연속성 유지 및 인접 도시계획과의 부합성, 형평성 등을 고려하여 고밀 300인/ha, 중밀 250인/ha, 저밀 100인/ha 적용

〈타 도시 사례 검토〉

| 구분 | 2020년 시흥기본계획 | 2030년 부천기본계획 | 2030년 광명기본계획 | 2030년 군포기본계획 | 평균 |
|---|---|---|---|---|---|
| 고밀도(인/ha) | 300 | 400 | 300 | 400 | 350 |
| 중밀도(인/ha) | 250 | 300 | 200 | 300 | 260 |
| 저밀도(인/ha) | 100 | 200 | - | 150 | 150 |

〈관련규정 및 연구자료 검토〉

| 구분 | 도시기본계획 실무편람 | 도시계획시설 기준연구 | 지속가능한 신도시계획 기준 | 평균 |
|---|---|---|---|---|
| 고밀도(인/ha) | 300 이상 | 400 이상 | 200 | 300 |
| 중밀도(인/ha) | 100~300 | 300~400 | 150 | 230 |
| 저밀도(인/ha) | 100 이하 | 300 미만 | 100 | 150 |

### 2) 주거용지 수요추정

❖ 인구밀도에 의한 방법에 따라 주거용지 수요를 검토한 결과, 목표연도인 2040년 시흥시에 필요한 주거용지는 48.306㎢로 추정됨

| 구분 | 계획인구 (인) | 주거용지 내 수용인구 비율(%) | 밀도구분 | 인구밀도 (인/ha) | 인구배분 비율(%) | 수용인구 (인) | 면적 (㎢) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 합계 | 690,000 | - | - | - | 100.0 | 621,000 | 48.306 |
| 북부생활권 | 225,000 | 90.0 | 소계 | - | 100.0 | 202,501 | 15.752 |
| | | | 고밀도 | 300 | 20.9 | 42,323 | 1.411 |
| | | | 중밀도 | 250 | 13.8 | 27,945 | 1.118 |
| | | | 저밀도 | 100 | 65.3 | 132,233 | 13.223 |
| 중부생활권 | 202,000 | 90.0 | 소계 | - | 100.0 | 181,799 | 14.142 |
| | | | 고밀도 | 300 | 20.9 | 37,996 | 1.267 |
| | | | 중밀도 | 250 | 13.8 | 25,088 | 1.004 |
| | | | 저밀도 | 100 | 65.3 | 118,715 | 11.872 |
| 남부생활권 | 263,000 | 90.0 | 소계 | - | 100.0 | 236,700 | 18.412 |
| | | | 고밀도 | 300 | 20.9 | 49,470 | 1.649 |
| | | | 중밀도 | 250 | 13.8 | 32,665 | 1.307 |
| | | | 저밀도 | 100 | 65.3 | 154,565 | 15.457 |

## 나. 주택 1호당 상정부지면적에 의한 방법

$$총면적 = \sum_{i=1}^{n} \frac{(D \div E) \times F \times G \times 주택1호당연면적 \times H}{용적률 \times (1 - 공공공지율) \times (1 - 혼합율)}$$

| | | |
|---|---|---|
| D : 목표연도 계획인구 | F : 주거용지 내 수용인구 비율 | H : 주택유형별 인구배분 비율 |
| E : 주택 1호당 가구원수 | G : 주택보급률 | i~n : 주택유형별 계층구분 |

### 1) 적용 원단위 검토

▌주택 1호당 가구원수

❖ 목표연도 계획지표인 2.11인/가구 적용

▌주거용지 내 수용인구 비율

❖ 인구밀도에 의한 방법과 동일한 90% 적용

▌주택보급률

❖ 목표연도 계획지표인 106.9% 적용

▌주택유형별 인구배분 비율

❖ 인구밀도에 의한 방법과 동일한 단독주택(저밀) : 20.9%, 연립·다세대(중밀) : 13.8%, 공동주택(고밀) : 65.3% 적용

▌용적률

❖ 「도시·군기본계획 수립지침」 4-4-2.(1)의 규정에 따라 150% 적용

▌공공공지율

❖ 타 도시 사례, 「살고 싶은 도시건설을 위한 도시개발편람」(한국토지공사, 2007) 상 제시한 공공공지율 30~40%, 기정 기본계획과의 연속성 유지 등을 고려하여 공공공지율 30% 적용

〈타 도시사례 검토〉

| 구분 | 2020년 시흥기본계획 | 2030년 부천기본계획 | 2030년 광명기본계획 | 2030년 군포기본계획 | 평균 |
|---|---|---|---|---|---|
| 공공공지율(%) | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 |

▌혼합률

❖ 타 도시 사례, 기정 기본계획과의 연속성 유지 등을 고려하여 혼합률 10% 적용

〈타 도시사례 검토〉

| 구분 | 2020년 시흥기본계획 | 2030년 부천기본계획 | 2030년 광명기본계획 | 2030년 군포기본계획 | 평균 |
|---|---|---|---|---|---|
| 혼합률(%) | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |

## ▌주택 1호당 연면적

❖ 「주택총조사」 “주택의 종류, 연면적 및 거주인수별 주택-시군구”통계를 활용하여 조사하였으며, 아파트 등 공동주택의 공용면적 비율은 10%를 적용하여 연면적 산정

〈주택유형별 평균 연면적〉

| 구분 | 주택의 종류 | 연면적 | 2021년 주택(호)(A) | 적용 연면적 | | 총 연면적(㎡) (B) | 유형별 평균 연면적(㎡) (B/A) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 평균값 | 공용면적비율 (10%) | | |
| 시흥시 | 계 | 합계 | 184,751 | - | - | 13,209,916 | 72 |
| | | 20㎡이하 | 5,581 | 10 | 11 | 61,391 | |
| | | 20㎡~40㎡ | 22,457 | 30 | 33 | 741,081 | |
| | | 40㎡~60㎡ | 65,804 | 50 | 55 | 3,619,220 | |
| | | 60㎡~85㎡ | 72,669 | 72.5 | 79.8 | 5,798,986 | |
| | | 85㎡~100㎡ | 1,905 | 92.5 | 101.8 | 193,929 | |
| | | 100㎡~130㎡ | 8,644 | 115 | 126.5 | 1,093,466 | |
| | | 130㎡~165㎡ | 2,085 | 147.5 | 162.3 | 338,396 | |
| | | 165㎡~230㎡ | 1,537 | 197.5 | 217.3 | 333,990 | |
| | | 230㎡초과 | 4,069 | 230 | 253 | 1,029,457 | |
| | 단독주택 | 합계 | 7,454 | - | - | 1,523,343 | 204 |
| | | 20㎡이하 | 7 | 10 | 11 | 77 | |
| | | 20㎡~40㎡ | 93 | 30 | 33 | 3,069 | |
| | | 40㎡~60㎡ | 200 | 50 | 55 | 11,000 | |
| | | 60㎡~85㎡ | 440 | 72.5 | 79.8 | 35,112 | |
| | | 85㎡~100㎡ | 377 | 92.5 | 101.8 | 38,379 | |
| | | 100㎡~130㎡ | 550 | 115 | 126.5 | 69,575 | |
| | | 130㎡~165㎡ | 604 | 147.5 | 162.3 | 98,029 | |
| | | 165㎡~230㎡ | 1,210 | 197.5 | 217.3 | 262,933 | |
| | | 230㎡초과 | 3,973 | 230 | 253 | 1,005,169 | |
| | 아파트 | 합계 | 147,832 | - | - | 10,247,679 | 69 |
| | | 20㎡이하 | 1,695 | 10 | 11 | 18,645 | |
| | | 20㎡~40㎡ | 14,452 | 30 | 33 | 476,916 | |
| | | 40㎡~60㎡ | 51,540 | 50 | 55 | 2,834,700 | |
| | | 60㎡~85㎡ | 69,670 | 72.5 | 79.8 | 5,559,666 | |
| | | 85㎡~100㎡ | 1,255 | 92.5 | 101.8 | 127,759 | |
| | | 100㎡~130㎡ | 7,729 | 115 | 126.5 | 977,719 | |
| | | 130㎡~165㎡ | 1,304 | 147.5 | 162.3 | 211,639 | |
| | | 165㎡~230㎡ | 187 | 197.5 | 217.3 | 40,635 | |
| | | 230㎡초과 | - | 230 | 253 | - | |
| | 연립주택 | 합계 | 1,645 | - | - | 88,653 | 54 |
| | | 20㎡이하 | 135 | 10 | 11 | 1,485 | |
| | | 20㎡~40㎡ | 209 | 30 | 33 | 6,897 | |
| | | 40㎡~60㎡ | 952 | 50 | 55 | 52,360 | |
| | | 60㎡~85㎡ | 337 | 72.5 | 79.8 | 26,893 | |
| | | 85㎡~100㎡ | 10 | 92.5 | 101.8 | 1,018 | |
| | | 100㎡~130㎡ | - | 115 | 126.5 | - | |
| | | 130㎡~165㎡ | - | 147.5 | 162.3 | - | |
| | | 165㎡~230㎡ | - | 197.5 | 217.3 | - | |
| | | 230㎡초과 | - | 230 | 253 | - | |
| | 다세대 주택 | 합계 | 26,506 | - | - | 1,180,052 | 45 |
| | | 20㎡이하 | 3,728 | 10 | 11 | 41,008 | |
| | | 20㎡~40㎡ | 7,642 | 30 | 33 | 252,186 | |
| | | 40㎡~60㎡ | 13,033 | 50 | 55 | 716,815 | |
| | | 60㎡~85㎡ | 2,035 | 72.5 | 79.8 | 162,393 | |
| | | 85㎡~100㎡ | 37 | 92.5 | 101.8 | 3,767 | |
| | | 100㎡~130㎡ | 23 | 115 | 126.5 | 2,910 | |
| | | 130㎡~165㎡ | 6 | 147.5 | 162.3 | 974 | |
| | | 165㎡~230㎡ | - | 197.5 | 217.3 | - | |
| | | 230㎡초과 | - | 230 | 253 | - | |

자료 : 통계청 주택총조사(주택의 종류, 연면적 및 거주인수별 주택-시군구), 2021

### 2) 주거용지 수요추정

❖ 주택 1호당 상정부지면적에 의한 방법에 따라 주거용지 수요를 검토한 결과, 목표연도인 2040년 시흥시에 필요한 주거용지는 31.493㎢로 추정됨

〈주거용지 수요추정결과(주택 1호당 상정부지면적에 의한 방법)〉

| 구분 | 계획인구 (인) | 주거용지 수용인구 비율(%) | 주택유형 | 주택1호당 가구원수 (인) | 주택 보급률 (%) | 주택1호당 연면적 (㎡) | 인구배분 비율(%) | 용적률 (%) | 공공 공지율 (%) | 혼합률 (%) | 면적 (㎢) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 합계 | 690,000 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 31.493 |
| 북부 생활권 | 225,000 | 90.0 | 소계 | - | - | - | 100.0 | - | - | - | 10.269 |
| | | | 아파트 | 2.11 | 106.9 | 69 | 65.3 | 150.0 | 30.0 | 10.0 | 4.892 |
| | | | 연립·다세대 | | | 50 | 13.8 | | | | 0.749 |
| | | | 단독 | | | 204 | 20.9 | | | | 4.629 |
| 중부 생활권 | 202,000 | 90.0 | 소계 | - | - | - | 100.0 | - | - | - | 9.220 |
| | | | 아파트 | 2.11 | 106.9 | 69 | 65.3 | 150.0 | 30.0 | 10.0 | 4.392 |
| | | | 연립·다세대 | | | 50 | 13.8 | | | | 0.673 |
| | | | 단독 | | | 204 | 20.9 | | | | 4.156 |
| 남부 생활권 | 263,000 | 90.0 | 소계 | - | - | - | 100.0 | - | - | - | 12.004 |
| | | | 아파트 | 2.11 | 106.9 | 69 | 65.3 | 150.0 | 30.0 | 10.0 | 5.718 |
| | | | 연립·다세대 | | | 50 | 13.8 | | | | 0.876 |
| | | | 단독 | | | 204 | 20.9 | | | | 5.411 |

### 다. 주거용지 수요추정 결과

❖ 주거용지 소요면적은 인구밀도에 의한 산정방법과 주택 1호당 상정부지면적에 의한 방법으로 검토한 결과 각각 48.306㎢와 31.493㎢로 추정되었으며,

❖ 두 가지 방법의 평균값인 39.900㎢를 소요면적으로 적용

〈주거용지 산정결과〉

| 구 분 | 인구밀도에 의한 방법 | 주택 1호당 상정부지면적에 의한 방법 | 평균 |
|---|---|---|---|
| 주거용지(㎢) | 48.306 | 31.493 | 39.900 |

## 3. 상업용지 수요추정

### 가. 서비스업 종사자 1인당 건물면적에 의한 방법

$$총면적 = \sum_{i=1}^{n} \frac{I \times 서비스업\ 종사자수\ 비율 \times J \times K}{평균용적률 \times (1 - 공공공지율) \times (1 - 혼합율)}$$

I : 목표연도 계획인구
J : 서비스업 종사자 1인당 평균 연면적
K : 상업지역별 배분 비율
i~n : 상업지역별 계층구분

### 1) 적용 원단위 검토

#### ▌서비스업 종사자 수 비율

❖ 목표연도 계획지표에 따른 3차산업 사업체 종사자 수 비율인 51.3% 적용

〈서비스업 종사자 수 비율〉

| 구분 | 합계 | 1차산업 | 2차산업 | 3차산업 | 비고 |
|---|---|---|---|---|---|
| 사업체 종사자수(인) | 358,800 | 59 | 174,656 | 184,085 | - |
| 비율(%) | 100.0 | 0.0 | 48.7 | 51.3 | - |

#### ▌서비스업 종사자 1인당 평균 연면적

❖ 통계청 “서비스업조사, 시도/산업별 총괄” 통계에 따른 경기도 서비스업 종사자 1인당 평균 연면적 29.3㎡ 적용

〈서비스업 종사자 1인당 평균 연면적〉

| 시도별 | 산업별 | 종사자수(명) | 건물연면적(㎡) | 비고 |
|---|---|---|---|---|
| 경기도 | 합계 | 2,747,556 | 80,504,336 | 29.3㎡/인 |
| | 수도, 하수 및 폐기물 처리, 원료 재생업(36~39) | 28,916 | - | - |
| | 도매 및 소매업(45~47) | 742,267 | 49,332,890 | - |
| | 숙박 및 음식점업(55~56) | 518,752 | 31,171,446 | - |
| | 정보통신업(58~63) | 100,834 | - | - |
| | 부동산업(68) | 130,321 | - | - |
| | 전문, 과학 및 기술 서비스업(70~73) | 129,011 | - | - |
| | 사업시설 관리, 사업 지원 및 임대 서비스업(74~76) | 217,284 | - | - |
| | 교육 서비스업(85) | 167,136 | - | - |
| | 보건업 및 사회복지 서비스업(86~87) | 441,605 | - | - |
| | 예술, 스포츠 및 여가관련 서비스업(90~91) | 116,150 | - | - |
| | 협회 및 단체, 수리 및 기타 개인 서비스업(94~96) | 155,280 | - | - |

자료 : 통계청 서비스업 조사(시도/산업별 총괄), 2019
주 : 2019년 이후 자료 미수립

#### ▌평균 용적률

❖ 국토정보플랫폼(용도지역별 용적률)을 활용하여 용도지역별 평균 용적률 적용

- 중심상업지역 : 306.9%, 일반상업지역 262.7%

#### ▌공공공지율

❖ 주거용지 수요 추정시 사용한 공공공지율 30% 적용

#### ▌혼합률

❖ 주거용지 수요 추정시 사용한 혼합률 10% 적용

▌상업지역별 계층구분

❖ 시흥시 용도지역 상 상업용지 비율 적용

- 중심상업지역 : 18.4%, 일반상업지역 81.6%

〈시흥시 상업지역 비율〉

| 구분 | 합계 | 중심상업지역 | 일반상업지역 | 근린상업지역 | 유통상업지역 |
|---|---|---|---|---|---|
| 면적(㎢) | 1.85 | 0.34 | 1.51 | - | - |
| 비율(%) | 100.0 | 18.4 | 81.6 | - | - |

자료 : 시흥시, 통계연보 2021년 기준

## 나. 상업용지 수요추정 결과

❖ 서비스업 종사자 1인당 건물면적에 의한 방법에 따라 상업용지 수요를 검토한 결과 목표연도인 2040년 시흥시에 필요한 상업용지는 6.101㎢로 추정

〈상업용지 수요추정 결과〉

| 구분 | 계획인구(인) | 상업지역 구분 | 서비스업 종사자 비율(%) | 1인당 평균 연면적(㎡) | 상업지역 배분비율(%) | 평균 용적률(%) | 공공 공지율(%) | 혼합률(%) | 면적(㎢) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 합계 | 690,000 | - | - | - | - | - | - | - | 6.101 |
| 북부 생활권 | 225,000 | 소계 | - | - | - | - | - | - | 1.989 |
| | | 중심상업 | 51.3 | 29.3 | 18.4 | 306.9 | 30.0 | 10.0 | 0.322 |
| | | 일반상업 | | | 81.6 | 262.7 | | | 1.667 |
| 중부 생활권 | 202,000 | 소계 | - | - | - | - | - | - | 1.786 |
| | | 중심상업 | 51.3 | 29.3 | 18.4 | 306.9 | 30.0 | 10.0 | 0.289 |
| | | 일반상업 | | | 81.6 | 262.7 | | | 1.497 |
| 남부 생활권 | 263,000 | 소계 | - | - | - | - | - | - | 2.325 |
| | | 중심상업 | 51.3 | 29.3 | 18.4 | 306.9 | 30.0 | 10.0 | 0.376 |
| | | 일반상업 | | | 81.6 | 262.7 | | | 1.949 |

# 4. 공업용지 수요추정

## 가. 종업원 1인당 부지면적에 의한 방법

$$총면적 = \frac{2차산업종사자수 \times 제조업종사자1인당부지면적}{(1-공공공지율)}$$

## 나. 적용 원단위 검토

### ▌제조업 인구

❖ 제조업 인구는 통계연보 상 2차 산업 종사자 수 대비 제조업 종사자수 비율(84.7%)을 목표연도 2차산업 취업인구에 적용하여 147,934인 적용

〈산업별 인구구조 예측〉

| 구 분 | 2025년 | 2030년 | 2035년 | 2040년 |
|---|---|---|---|---|
| 총인구(인) | 610,000 | 635,000 | 687,000 | 690,000 |
| 경제활동가능인구 | 505,690 | 526,415 | 569,523 | 572,010 |
| 사업체종사자수 | 302,560 | 320,040 | 351,744 | 358,800 |
| 1차산업 | 50 | 53 | 58 | 59 |
| 2차산업 | 147,279 | 155,788 | 171,221 | 174,656 |
| 3차산업 | 155,231 | 164,199 | 180,465 | 184,085 |
| 제조업 인구 | 124,745 | 131,952 | 145,024 | 147,934 |

### ▌종사자 1인당 부지면적

❖ 「기업체 수요조사를 통한 맞춤형 입지공급방안 연구 자료집(국토교통부, 2016.12.19.)」 검토결과를 반영하여 경기도 종사자 1인당 원단위인 193.3㎡ 적용

〈경기도 종사자 1인당 원단위〉

| 구 분 | 제조업 전체 | | |
|---|---|---|---|
| | 생산액(백만원) | 공장부지면적(㎡) | 건물연면적(㎡) |
| 제조업 평균 | 268.5 | 193.3 | 68.6 |

### ▌공공공지율

❖ 주거용지 수요 추정시 사용한 공공공지율 30% 적용

## 다. 공업용지 수요추정 결과

❖ 종업원 1인당 부지면적에 의한 방법에 따라 공업용지 수요를 검토한 결과 목표연도인 2040년 시흥시에 필요한 공업용지는 40.851㎢로 추정

〈공업용지 수요추정 결과〉

| 구분 | 계획인구 (인) | 2차산업 종사자수 | 1인당 부지면적(㎡) | 공공공지율 (%) | 면적 (㎢) |
|---|---|---|---|---|---|
| 합계 | 690,000 | 147,934 | - | - | 40.851 |
| 북부생활권 | 225,000 | 48,239 | 193.3 | 30.0 | 13.321 |
| 중부생활권 | 202,000 | 43,308 | | | 11.959 |
| 남부생활권 | 263,000 | 56,387 | | | 15.571 |

## 5. 용도별 소요면적 산정 결과

❖ 용도별 소요면적 산정 결과, 주거용지는 39.900㎢, 상업용지는 6.101㎢, 공업용지는 40.851㎢로 총 86.852㎢의 면적이 필요한 것으로 분석되었음

❖ 수요추정에 따른 주거, 상업용지는 개발사업 등의 추진사항을 고려, 시가화예정용지로 지정하여 단계별 개발계획에 의거 공급하며,

❖ 공업용지는 수도권정비계획의 권역 구분 상 과밀억제권역과 성장관리권역이 혼재하고 있는 시흥시 특성을 고려하여 필요시 지정토록 함

| 구 분 | 수요추정 면적(㎢)<br>(A) | 공급면적(㎢)<br>(B) | 공급필요면적(㎢)<br>(A-B) |
|---|---|---|---|
| 합 계 | 86.852 | 37.928 | 48.924 |
| 주거용지 | 39.900 | 24.249 | 15.651 |
| 상업용지 | 6.101 | 1.874 | 4.227 |
| 공업용지 | 40.851 | 11.805 | 29.046 |

주) 공급면적은 도시관리계획 결정(변경) 면적으로 "국토교통부고시 제2021-347호(시흥장현 공공주택지구 지구계획 변경(7차) 승인, 21.05.07)"기준임

❖ 2040년 목표연도의 생활권별 토지수요추정 결과 남부생활권이 주거용지 15.208㎢, 상업용지 2.325㎢, 공업용지 15.571㎢로 가장 넓은 면적을 차지하며 다음으로 북부 생활권, 중부생활권 순으로 나타남

〈생활권별 토지수요추정 결과〉

| 구 분 | | | 1단계<br>('21~'25) | 2단계<br>('26~30') | 3단계<br>('31~'35) | 4단계<br>('36~'40) | 비고 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 인 구(인) | | | 610,000 | 635,000 | 687,000 | 690,000 | |
| 토지<br>수요<br>추정<br>(㎢) | 주거용지 | 소계 | 35.273 | 36.719 | 39.726 | 39.900 | |
| | | 북부생활권 | 10.119 | 10.293 | 13.011 | 13.011 | |
| | | 중부생활권 | 11.276 | 11.507 | 11.623 | 11.681 | |
| | | 남부생활권 | 13.878 | 14.919 | 15.092 | 15.208 | |
| | 상업용지 | 소계 | 5.393 | 5.614 | 6.074 | 6.101 | |
| | | 북부생활권 | 1.547 | 1.547 | 1.989 | 1.989 | |
| | | 중부생활권 | 1.724 | 1.768 | 1.777 | 1.786 | |
| | | 남부생활권 | 2.122 | 2.299 | 2.308 | 2.325 | |
| | 공업용지 | 소계 | 34.448 | 36.438 | 40.047 | 40.851 | |
| | | 북부생활권 | 9.883 | 10.042 | 13.116 | 13.321 | |
| | | 중부생활권 | 11.012 | 11.476 | 11.717 | 11.959 | |
| | | 남부생활권 | 13.553 | 14.919 | 15.214 | 15.571 | |

# 5 토지이용계획 용도구분 및 관리

## 1. 시가화용지

### 가. 시가화용지 기본방향

❖ 시가화용지는 현재 시가화가 형성된 기개발지로서 기존 토지이용을 변경할 필요가 있을 때 정비하는 토지로서 주거용지, 상업용지, 공업용지로 구분하여 계획하고, 면적은 계획수립 기준연도의 주거용지, 상업용지, 공업용지로하여 위치별로 표시

❖ 대상지역

- 도시지역 내 주거지역, 상업지역, 공업지역
- 택지개발예정지구, 국가·일반·도시첨단산업단지
- 도시공원 중에서 어린이공원, 근린공원

❖ 기반시설의 용량과 주변지역의 여건을 고려하여 도시경관을 유지하고 친환경적인 도시환경을 조성할 수 있도록 정비 및 관리방향을 제시

❖ 높은 용도로 변경(up-zoning)할 경우에는 반드시 도시·군관리계획 수립지침에 따라 지구단위계획을 수반하여 용도를 변경

### 나. 시가화용지 변경내역

▌주거용지 변경내역

❖ 시흥시 내 도시관리계획 결정 현황에 따른 주거용지 4.795㎢가 증가하여 4.795㎢를 주거용지로 계획

〈주거용지 변경내역〉

| 연번 | 구역명 | 변경내역 | | 면적(㎢) | 변경사유 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 기정 | 변경 | | |
| 합 계 | | - | - | 4.795 | |
| 1 | 소규모 도시관리계획 변경 | 보전용지 | 주거용지 | 0.216 | 도시관리계획 결정(변경)<br>(시흥시 고시 제2015-90호 외 13건) |
| 2 | 목감 공공주택지구 | 보전용지 | 주거용지 | 0.025 | 공공주택지구 지구계획 변경<br>(시흥시 고시 제2016-431호 / '16. 7.) |
| 3 | 은계 공공주택지구 | 보전용지 | 주거용지 | 0.047 | 공공주택지구 지구계획 변경<br>(국토부 고시 제2020-1003호 / '20. 12.) |
| 4 | 월동지구 도시개발구역 | 보전용지 | 주거용지 | 0.003 | 도시개발사업 실시계획(변경) 인가<br>(시흥시 고시 제2019-106호 / '19. 5.) |
| 5 | 군자지구(배곧신도시) | 보전용지 | 주거용지 | 2.868 | 도시개발사업 실시계획(변경) 인가<br>(시흥시 고시 제2019-139호 / '19. 7.) |
| 6 | 매화지구(이주자택지) | 보전용지 | 주거용지 | 0.019 | 도시개발사업 실시계획 인가<br>(시흥시 고시 제2015-12호 / '15. 2.) |

| 연번 | 구역명 | 변경내역 | | 면적(㎢) | 변경사유 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 기정 | 변경 | | |
| 7 | 장현 공공주택지구 | 보전용지 | 주거용지 | 0.090 | 공공주택지구 지구계획 변경<br>(국토부 고시 제2021-347호 / '21. 5.) |
| 8 | 월곶역세권 도시개발구역 | 보전용지 | 주거용지 | 0.025 | 도시개발사업 실시계획 인가<br>(경기도 고시 제2017-1170호 / '17. 12.) |
| 9 | 시흥매화 일반산단사업 | 보전용지 | 주거용지 | 0.023 | 도시관리계획(용도지역 변경 등)<br>(경기도고시 제2012-451호/ '12.12.) |
| 10 | 가스공사 이전부지개발사업 | 보전용지 | 주거용지 | 0.042 | 도시관리계획(용도지역) 결정(변경)<br>(경기도 고시 제2021-253호 / '21. 12.) |
| 11 | 하중 공공주택지구 | 보전용지 | 주거용지 | 0.330 | 공공주택지구 지구계획 승인<br>(국토부 고시 제2021-1221호 / '21. 11.) |
| 12 | 거모 공공주택지구 | 보전용지 | 주거용지 | 1.107 | 공공주택지구 지구계획 승인<br>(국토부 고시 제2021-1460호 / '21. 12.) |

## ▌상업용지 변경내역

❖ 시흥시 내 도시관리계획 결정 현황에 따른 상업용지 0.774㎢가 증가하여 0.774㎢를 상업용지로 계획

〈상업용지 변경내역〉

| 연번 | 구역명 | 변경내역 | | 변경 | 변경사유 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 기정 | 변경 | | |
| 합 계 | | - | - | 0.774 | - |
| 1 | 군자지구(배곧신도시) | 보전용지 | 상업용지 | 0.627 | 도시개발사업 실시계획(변경) 인가<br>(시흥시 고시 제2019-139호 / '19. 7.) |
| 2 | 월곶역세권 도시개발구역 | 보전용지 | 상업용지 | 0.100 | 도시개발사업 실시계획 인가<br>(경기도 고시 제2017-1170호 / '17. 12.) |
| 3 | 하중 공공주택지구 | 보전용지 | 상업용지 | 0.014 | 공공주택지구 지구계획 승인<br>(국토부 고시 제2021-1221호 / '21. 11.) |
| 4 | 거모 공공주택지구 | 보전용지 | 상업용지 | 0.033 | 공공주택지구 지구계획 승인<br>(국토부 고시 제2021-1460호 / '21. 12.) |

## ▌공업용지 변경내역

❖ 시흥시 도시관리계획 결정 현황에 따른 공업용지 1.086㎢가 증가하고 0.007㎢ 감소하여 1.079㎢를 공업용지로 계획

〈공업용지 변경내역〉

| 연번 | 구역명 | 변경내역 | | 면적(㎢) | 변경사유 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 기정 | 변경 | | |
| 합 계 | | - | - | 1.079 | - |
| 1 | 은행재정비 촉진지구 | 공업용지 | 보전용지 | -0.007 | 도시관리계획(용도지역 변경 등)<br>(경기도 고시 제2013-302호 / '13. 10.) |
| 2 | 시흥매화 일반산단사업 | 보전용지 | 공업용지 | 0.352 | 일반산업단지계획 승인<br>(경기도 고시 제2013-302호 / '13. 10.) |
| 3 | 광명시흥 일반산업단지 | 보전용지 | 공업용지 | 0.574 | 일반산업단지계획 승인<br>(경기도 고시 제2018-5243호 / '18. 12.) |
| 4 | 광명시흥 도시첨단산단산업 | 보전용지 | 공업용지 | 0.160 | 도시첨단산업단지계획 승인<br>(경기도 고시 제2020-5161호/ '20. 8.) |

▌ 시가화용지 변경내역 총괄

❖ 시흥시 시가화용지는 37.928㎢이며, 그 중 주거용지가 24.249㎢로 63.9%, 상업용지가 1.874㎢로 4.9%, 공업용지가 11.805㎢로 31.2%를 차지함

| 구 분 | 면 적(㎢) | | | 구성비(%) | 비 고 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 기정 | 증감 | 변경 | | |
| 시가화용지 | 31.280 | 증)6.648 | 37.928 | 100.0 | |
| 주거용지 | 18.977 | 증)5.272 | 24.249 | 63.9 | |
| 상업용지 | 1.232 | 증)0.642 | 1.874 | 4.9 | |
| 공업용지 | 11.071 | 증)0.734 | 11.805 | 31.2 | |

## 2. 시가화예정용지

### 가. 시가화예정용지 기본방향

❖ 시가화예정용지는 당해 도시의 발전에 대비하여 개발축과 개발가능지를 중심으로 시가화에 필요한 개발공간을 확보하기 위한 용지이며, 장래 계획적으로 정비 또는 개발할 수 있도록 각종 도시적 서비스의 질적·양적 기준제시

❖ 시가화예정용지는 목표연도의 인구규모 등 도시지표를 달성하는 데 필요한 토지수요량에 따라 목표연도 및 단계별 총량과 주용도로 계획하고, 그 위치는 표시하지 않음

❖ 시가화예정용지는 주변지역의 개발상황, 도시기반시설의 현황, 수용인구 및 수요, 적정밀도 등을 고려하여 지역별 또는 생활권별로 배분

❖ 시가화예정용지의 세부용도 및 구체적인 위치 선정기준

- 상위계획의 개발계획과 조화를 이루고 개발의 타당성이 인정되는 경우 지정
- 인구변동과 개발수요가 해당 단계에 도달한 때 지정
- 도시지역의 자연녹지지역 중 개발계획이 미수립된 지역에 우선 지정하도록 하되, 그 외의 지역에 대해서도 도시의 장래 성장방향 및 도시와 주변지역의 전반적인 토지이용상황에 비추어 볼 때 시가화가 필요한 지역에 지정
- 개발제한구역(GB)에서 추진되는 개발사업은 과잉개발을 방지하고 체계적인 토지이용을 위해 GB 해제 조건으로 계획인구와 시가화예정용지 반영

❖ 시가화예정용지를 개발하기 위해서는 지구단위계획을 수반토록 하여 도시의 무질서한 개발을 방지하고 토지의 계획적 이용·개발이 될 수 있도록 하여야 함

### 나. 시가화예정용지 변경내역

❖ 시흥시 시가화예정용지는 주거용 13.281㎢로 계획되었음

| 구 분 | 면 적(㎢) | | | 구성비(%) | 비 고 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 기정 | 증감 | 변경 | | |
| 시가화예정용지 | 13.474 | 감)0.193 | 13.281 | 100.0 | |
| 주거용 | 0.718 | 증)7.423 | 13.281 | 100.0 | |
| 공업용 | 0.394 | 감)0.394 | - | - | |
| 복합용 | 12.362 | 감)12.362 | - | - | |

## 3. 보전용지

### 가. 보전용지 기본방향

❖ 보전용지는 토지의 효율적 이용과 지역의 환경보전·안보 및 시가지의 무질서한 확산을 방지하여 양호한 도시환경을 조성하도록 개발억제지 및 개발불가능지와 개발가능지 중 보전하거나 개발을 유보하여야 할 지역임

❖ 보전용지 대상지역

- 도시지역의 개발제한구역·보전녹지지역·생산녹지지역 및 자연녹지지역 중 시가화예정용지를 제외한 지역
- 도시공원(어린이공원과 근린공원 제외)
- 문화재보호구역, 상수원의 수질보전 및 수원함양상 필요한 지역, 호소와 하천구역 및 수변지역

❖ 상습수해지역 등 재해가 빈발하는 지역과 하천 하류지역의 수해를 유발할 가능성이 있는 상류지역은 원칙적으로 보전용지로 지정하되, 시가화예정용지로 설정하고자 하는 경우에는 당해 지역에 유수되는 우수의 흡수율을 높이기 위하여 녹지비율을 강화하는 등 방재 대책을 미리 수립

❖ 쾌적한 환경을 조성하고 도시의 건전하고 지속가능한 발전을 위하여 적정량의 보전용지가 확보될 수 있도록 계획

❖ 도시 내·외의 녹지체계 연결이 필요한 지역이나 도시확산과 연담화 방지를 위하여 필요한 지역 등은 원칙적으로 보전용지로 계획

## 나. 보전용지 변경내역

❖ 시흥시 내 도시관리계획 결정 현황에 따른 변경 및 시가화예정용지 계획에 따른 보전용지 등 6.455㎢가 감소하여 115.391㎢를 보전용지로 계획

| 구 분 | 면 적(㎢) | | | 비 고 |
|---|---|---|---|---|
| | 기정 | 증감 | 변경 | |
| 보전용지 | 121.846 | 감)6.455 | 115.391 | |

## 다. 개발제한구역 관리방안

### ▌기본방향

❖ 개발제한구역 해제지역은 주변지역을 포함하여 계획하거나, 주변의 토지이용현황과 조화되도록 친환경적으로 계획

❖ 개발제한구역의 조정은 「수도권광역도시계획」, 「개발제한구역의 지정 및 관리에 관한 특별조치법」 및 지침, 「경기도 개발제한구역 해제 심의기준」 등에 따라 검토

❖ 개발제한구역으로 보전할 가치가 낮은 지역은 도시용지로 활용을 허용하되 지가상승이나 환경훼손 등의 부작용 방지대책 마련

### ▌해제 대상지 개발방향

❖ 신규개발이나 재개발·재건축 시 녹지지역과 공원을 확대 지정

❖ 개발제한구역을 해제하여 시행되는 국책사업 및 지역현안사업 추친시 자연친화형 사업으로 유도하고 계획적으로 관리

❖ 공공주택단지 계획시 생태친화적 개발, 신재생에너지 설비 등 에너지 절감형 저탄소 녹색주거단지로 조성

❖ 공원 및 녹지공간의 확대, 자연친화형 개발유도, 적정한 개발규모의 조정 등을 통한 친환경 단지개발 유도

### ▌개발제한구역 관리방안

❖ 공익사업 등 도시지역 내 가용지의 부족으로 불가피하게 개발제한구역을 활용할 경우 가급적 기존 시가지와 연접한 지역 또는 기 훼손지를 우선적으로 활용토록 유도

❖ 개발제한구역 해제사업의 공공성 강화

- 토지이용계획 시 공공용지 확보, 민간참여 시 공공의 지배력 확보, 개발이익의 객관적인 측정·환수 시스템 마련 등 해제사업의 공공기여 요건을 강화하고, 사업 주체 및 내용적인 측면에서 공익적 성격이 약한 사업은 해제 불허
- 공익개발을 위한 공공사업 진행시 관련법을 엄격하게 적용하여 무분별한 개발제한구역 해제 방지

❖ 양호한 산림, 보전가치가 있는 지역 등에 대한 개발행위는 원칙적 불허하며, 필요 시 압축적인 계획을 통해 불가피한 개발제한구역 훼손면적 최소화 도모

❖ 양호한 자연환경의 보전 및 훼손된 환경의 복구
- 양호한 산림, 자연생태계 양호지역 등에 대한 토지형질변경은 원칙적으로 불허
- 필요한 소규모 훼손지는 가능한 국가 또는 지자체의 토지에서 생태공원 등 친환경적 시설로 조성하여 환경을 복원하고 시민의 여가공간으로 이용

❖ 개발제한구역에서 해제된 주변지역의 경우, 개발압력에 따른 위법행위 등으로 시가화 될 우려가 있으므로 단속강화, 개발행위제한 등의 관리 방안을 강구하여 무질서한 시가지 확산을 방지

## 4. 토지이용계획 총괄

❖ 시가화용지는 주거용지 24.249㎢, 상업용지 1.874㎢, 공업용지 11.805㎢로 총 37.928㎢이며, 시가화예정용지는 총 13.281㎢로 계획

〈토지이용계획 변경내역 총괄〉

| 구분 | | 기정 | 변경 | 증감 | 구성비(%) |
|---|---|---|---|---|---|
| 합계 | | 166.600 | 166.600 | - | 100.0 |
| 시가화용지 | 소계 | 31.280[1)] | 37.928 | 증)6.648 | 22.8 |
| | 주거용지 | 18.977 | 24.249 | 증)5.272 | 14.6 |
| | 상업용지 | 1.232 | 1.874 | 증)0.642 | 1.1 |
| | 공업용지 | 11.071 | 11.805 | 증)0.734 | 7.1 |
| 시가화예정용지 | 소계 | 13.474 | 13.281 | 감)0.193 | 8.0 |
| | 주거용 | 0.718 | 13.281 | 증)12.563 | 8.0 |
| | 상업용 | - | - | - | - |
| | 공업용 | 0.394 | - | 감)0.394 | - |
| | 복합용 | 12.362 | - | 감)12.362 | - |
| 보전용지 | | 121.846 | 115.391 | 감)6.455 | 69.3 |

1) 2015 시흥 도시관리계획재정비 고시(시흥시고시제2010-43호)를 기정으로 2021년 장현 공공주택지구 승인고시까지 반영

# 6 단계별 개발 및 추진계획

## 1. 기본방향

❖ 2040년까지 5년 단위로 4단계 개발계획을 수립하여 각 생활권별 인구배분계획, 토지이용계획 등을 감안하여 적정수준을 유지토록 계획

❖ 단계별 개발계획은 시가화용지(주거, 상업, 공업용지), 시가화예정용지 등으로 구분하여 5년 단위의 4단계로 구분

| 구 분 | 1단계 | 2단계 | 3단계 | 4단계 |
|---|---|---|---|---|
| 단 위 | 2021년~2025년 | 2026년~2030년 | 2031년~2035년 | 2036년~2040년 |

❖ 도시공간구조구상 개편전략과 직결되는 사업 및 기 확장사업을 우선 시행

❖ 시가화예정용지는 목표연도의 인구규모 등 도시지표를 달성하는 데 필요한 토지수요량에 따라 목표연도 및 단계별 총량과 주용도로 계획하고, 그 위치는 표시하지 않음

〈단계별 생활권별 시가화예정용지 총괄〉

| 구분 | | | 합계 | 1단계 ('21~'25) | 2단계 ('26~30') | 3단계 ('31~'35) | 4단계 ('36~'40) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 생활권 | | 주용도 | | | | | |
| 합계 | | | 13.281 | 1.423 | 3.022 | 5.728 | 3.108 |
| 시가화 예정 용지 | 주거용 | | 13.281 | 1.423 | 3.022 | 5.728 | 3.108 |
| | 상업용 | | - | - | - | - | - |
| | 공업용 | | - | - | - | - | - |
| | 북부 생활권 | 소계 | 8.759 | 1.321 | - | 5.728 | 1.710 |
| | | 주거용 | 8.759 | 1.321 | - | 5.728 | 1.710 |
| | | 상업용 | - | - | - | - | - |
| | | 공업용 | - | - | - | - | - |
| | 중부 생활권 | 소계 | 2.204 | - | 0.806 | - | 1.398 |
| | | 주거용 | 2.204 | - | 0.806 | - | 1.398 |
| | | 상업용 | - | - | - | - | - |
| | | 공업용 | - | - | - | - | - |
| | 남부 생활권 | 소계 | 2.318 | 0.102 | 2.216 | - | - |
| | | 주거용 | 2.318 | 0.102 | 2.216 | - | - |
| | | 상업용 | - | - | - | - | - |
| | | 공업용 | - | - | - | - | - |

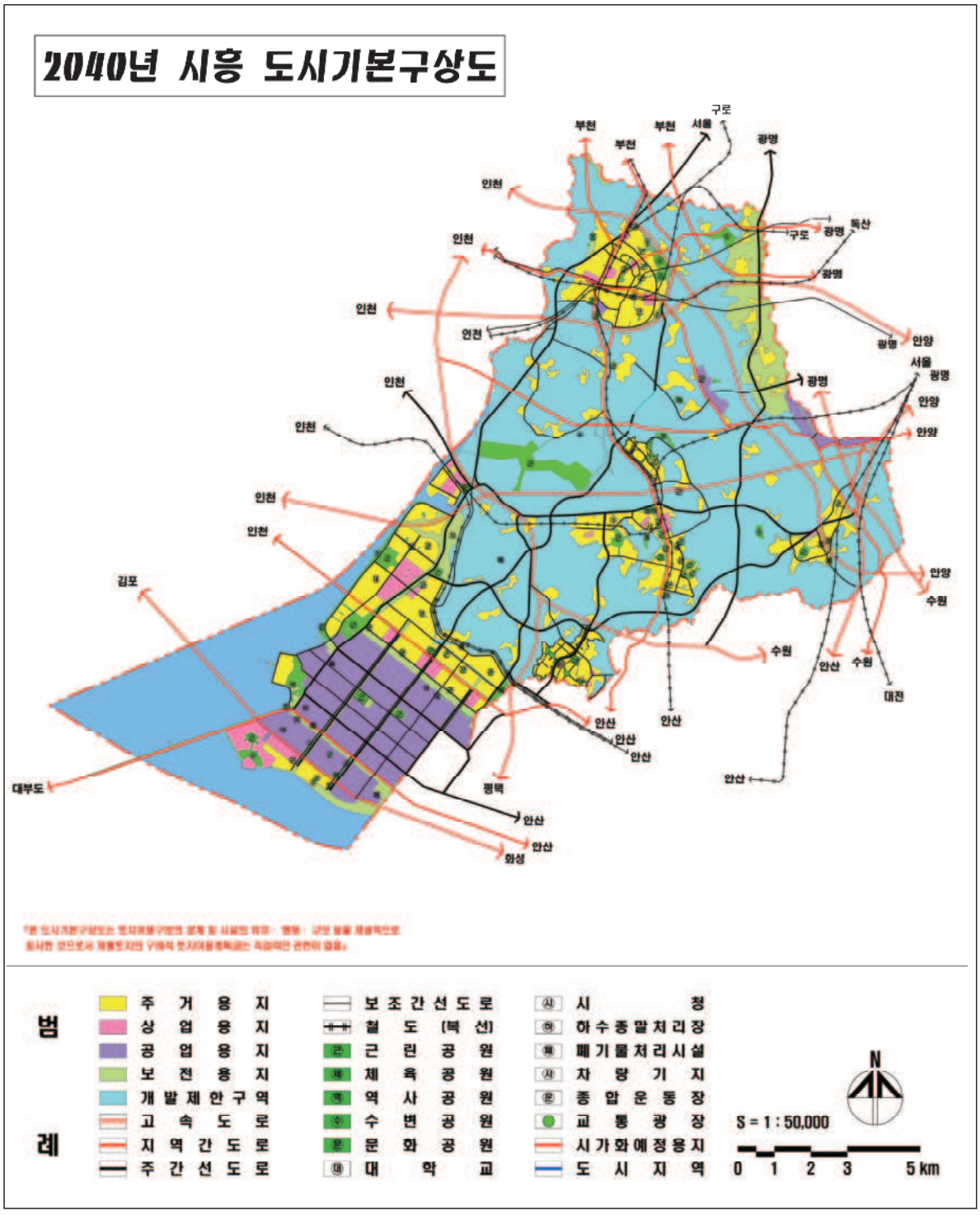
## 2. 단계별 개발 및 추진계획

### 가. 단계별 개발방향

〈단계별 개발방향〉

| 개발단계 | 주요 개발방향 |
|---|---|
| 1단계<br>(2021년~2025년) | • 장현·은계·목감 공공주택 및 정왕행복주택 등 시행중인 개발사업의 완료<br>• 거모·하중·정왕 공공주택지구 개발을 통한 공공주택 공급<br>• 기 승인 주택건설 및 재건축 사업의 원활한 추진을 통한 원도심 활성화<br>• 산업단지(매화, 광명시흥 일반/첨단) 및 MTV사업을 통한 도시경쟁력 강화<br>• 진행중인 월동, 월곶역세권, 매화지구 등 도시개발사업의 원활한 추진 |
| 2단계<br>(2026년~2030년) | • 도시자족기능 확보 등을 위한 복합R&D단지 조성<br>• 국가산업단지 재생사업을 통한 도시 경쟁력 제고<br>• 신성장동력 확보를 위한 바이오메디컬 특화단지 조성<br>• 도시환경 개선 및 주거생활 정비를 위한 도시정비 |
| 3단계<br>(2031년~2035년) | • 시흥광명 공공주택지구 개발을 통한 공공주택 공급<br>• 신성장동력 확보를 위한 바이오메디컬 특화단지 조성<br>• 도시환경 개선 및 주거생활 정비를 위한 도시정비 |
| 4단계<br>(2036년~2040년) | • 미래 성장기반 조성을 위한 교통·물류 전략산업 육성 |

〈2040년 시흥 도시기본구상도〉



# 제2장 기반시설계획

# 제2장 기반시설계획

## 1 교통계획

### 1. 목표 및 추진전략

#### 1) 교통정책 및 시흥시 교통여건 변화

▮ 교통정책의 변화

❖ 교통선진도시는 이용자 중심의 친환경·첨단 교통체계 구축을 지향함

❖ 국가 교통정책은 대중교통 중심 인프라 공급에서 사람 중심 대중교통 인프라 활용을 위한 수요관리로 변화하고 있음

▮ 시흥시 교통여건 변화

❖ 소사~원시선 개통 및 장래 철도 구축으로 기존 버스 교통체계에서 철도 중심의 대중교통 체계로의 개편이 요구됨

❖ 친환경 신교통수단 중심의 육상교통체계 전환과 인간중심의 안전한 교통권이 보장된 교통환경 조성 필요

❖ 기존 버스중심 대중교통체계의 한계와 단핵 집중형 중심지체계로의 도시공간구조 개편으로 인해 효과적인 대중교통체계 개선이 요구됨

❖ 기존 교통정보수집 및 제공의 첨단교통체계(ITS)에서 이용자 중심의 첨단교통체계(C-ITS)로의 변화 요구

#### 2) 목표설정

❖ 미래상을 실천하기 위한 교통계획의 목표는 “편리하고 안전한 사통팔달 스마트 도시”로 설정

#### 3) 추진전략

❖ 대중교통 중심의 광역교통체계 구축

❖ 친환경 교통수단 도입 및 안전한 교통환경 조성

❖ 스마트하고 지속가능한 첨단교통체계 구축

## 2. 현황분석

### 가. 교통시설 현황

#### 1) 도로현황

❖ 시흥시의 도로현황(2021년 기준)을 살펴보면 2021년 총연장 905,255m로 이 중 도로포장 연장은 836,511m로 미개통도로 68,744m를 제외하면 포장률 100%로 조사되었음

〈시흥시 도로 현황(2021년 기준)〉

| 구 분 | 연장(m) | 포장도로(m) | 포장율(%) | 미포장도로(m) | 미개통도로(m) |
|---|---|---|---|---|---|
| 고속국도 | 38,570 | 38,570 | 100.0 | - | - |
| 일반국도 | 37,080 | 37,080 | 100.0 | - | - |
| 지방도 | 25,510 | 25,510 | 100.0 | - | - |
| 시군도 | 804,095 | 735,351 | 100.0 | - | 68,744 |
| 합계 | 905,255 | 836,511 | 100.0 | - | 68,744 |

자료 : 2021년 기준 시흥시 통계연보, 시흥시

❖ 시흥시의 도로 보급률은 2021년 기준으로 1인당 도로연장 1.67m/인으로 나타났으며, 자동차 1대당 도로연장은 3.45m/대임

❖ 도로보급률 추이를 살펴보면, 자동차 등록대수 증가에 따라 1대당 도로연장은 연평균 0.85%로 증가하는 것으로 분석되었음

〈시흥시 도로보급률 추이〉

| 구 분 | 인구 (인) | 자동차수 (대) | 도로연장 (m) | 1인당 도로연장 (m/인) | 1대당 도로연장 (m/대) |
|---|---|---|---|---|---|
| 2017년 | 451,695 | 202,544 | 674,756 | 1.49 | 3.33 |
| 2018년 | 483,327 | 220,253 | 676,633 | 1.40 | 3.07 |
| 2019년 | 508,379 | 233,946 | 677,525 | 1.33 | 2.90 |
| 2020년 | 533,305 | 250,866 | 880,115 | 1.65 | 3.51 |
| 2021년 | 543,553 | 262,711 | 905,255 | 1.67 | 3.45 |
| 연평균증가율(%) | 4.74 | 6.72 | 7.62 | 2.76 | 0.85 |

자료 : 2021년 기준 시흥시 통계연보, 시흥시

## 2) 가로망 현황

### ▌광역도로망

❖ 시흥시와 주변지역의 광역도로망을 살펴보면, 동서축으로 제2경인고속도로, 제3경인고속화도로, 영동고속도로, 남북축에 평택~시흥고속도로, 서해안고속도로 등 7개 고속도로가 시흥시 주변에 형성되어 수도권과의 연계를 담당하고 있음

〈시흥시 광역도로망 현황〉

| 구 분 | | 도 로 명 | 시점 | 종점 | 차로수(왕복) | 연장(km) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 동서축 | ① | 제2경인고속도로 | 인천 | 성남 | 6 | 6.40 |
| | ② | 제3경인고속화도로 | 인천 | 시흥 | 6 | 13.20 |
| | ③ | 영동고속도로 | 인천 | 강릉 | 6 | 8.72 |
| 남북축 | ④ | 평택~시흥고속도로 | 평택 | 시흥 | 6 | 2.53 |
| | ⑤ | 서해안고속도로 | 무안 | 광명 및 금천 | 6 | 4.39 |
| | ⑥ | 수도권제1순환고속도로 | 안양 | 남양주 | 8 | 14.00 |
| | ⑦ | 수원~광명고속도로 | 수원 | 광명 | 6 | 3.68 |

### ▌간선도로망

❖ 시흥시 내부 주요간선도로는 비류대로, 동서로, 공단2대로, 공단1대로, 정왕신가로 등이 제2, 3경인고속도로와 동서축을 구성하며, 서해안로, 시흥대로, 마유로, 수인로 등이 영동고속도로, 평택~시흥고속도로, 수도권제1순환고속도로, 서해안고속도로와 남북축을 구성하고 있음

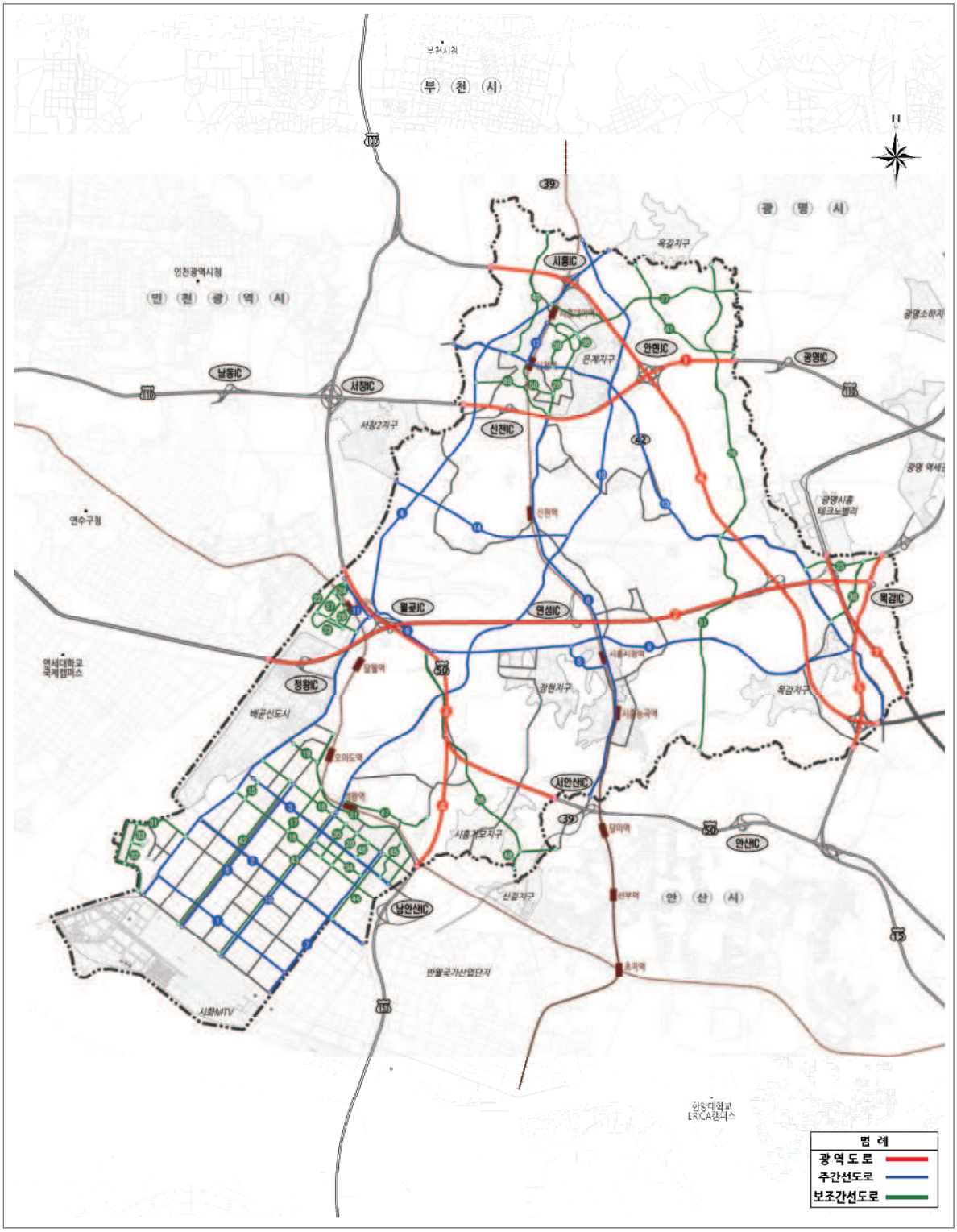
〈시흥시 간선도로망 현황〉

| 구 분 | | 도 로 명 | 시점 | 종점 | 차로수(왕복) | 연장(km) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 주간선도로 | 1 | 공단2대로 | 서해안로 | 정왕천로 | 6 | 3.6 |
| | 2 | 공단1대로 | 서해안로 | 시화로 | 6 | 4.2 |
| | 3 | 정왕신길로 | 옥구고가 | 역전로 | 8 | 3.8 |
| | 4 | 서해안로 | 시흥IC | 대부도 | 4~8 | 20.0 |
| | 5 | 시청로 | 동서로 | 시흥대로 | 4 | 1.1 |
| | 6 | 옥구천동로 | 공단3대로 | 함송로 | 6~8 | 3.1 |
| | 7 | 정왕천로 | 공단3대로 | 정왕신길로 | 6~8 | 3.3 |
| | 8 | 시흥대로 | 안산시경계 | 제2경인고속 | 4 | 9.3 |
| | 9 | 동서로 | 목감대로 | 월곶로 | 4 | 11.8 |
| | 10 | 마유로 | 중로1-7 | 서해안로 | 4~6 | 17.8 |
| | 11 | 소래로 | 월곶로 | 안산시경계 | 4 | 1.2 |
| | 12 | 복지로 | 수인로 | 서해안로 | 4 | 1.2 |
| | 13 | 수인로 | 서해안로 | 안산시계 | 4~6 | 6.5 |
| | 14 | 비류대로 | 인천시계 | 하중교 | 4 | 3.6 |

〈표 계속〉

| 구 분 | | 도 로 명 | 시점 | 종점 | 차로수(왕복) | 연장(km) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 보조간선도로 | 15 | 정왕대로27번길 | 옥구공원로 | 정왕신길로 | 6 | 0.8 |
| | 16 | 옥구공원로 | 서해안로 | 번영로 | 6 | 3.8 |
| | 17 | 정왕대로114번길 | 옥구공원로 | 역전로 | 6 | 1.2 |
| | 18 | 정왕신길로 | 서해안로 | 역전로 | 6 | 4.0 |
| | 19 | 함송로 | 서해안로 | 역전로 | 6 | 0.7 |
| | 20 | 봉우재로 | 옥구공원로 | 정왕신길로 | 4 | 0.8 |
| | 21 | 역전로 | 옥구공원로 | 봉화로 | 4 | 5.2 |
| | 22 | 월곶해안로 | 소래로 | 서해안로 | 2~4 | 2.8 |
| | 23 | 월곶중앙로 | 월곶해안로 | 서해안로 | 4 | 0.1 |
| | 24 | 월곶중앙로14번길 | 월곶중해안로 | 월곶중앙로30번길 | 4~6 | 0.6 |
| | 25 | 박달로 | 수인로 | 오리로 | 4 | 3.0 |
| | 26 | 월곶중앙로46번길 | 월곶중앙로 | 월곶중앙로14번길 | 4 | 0.3 |
| | 27 | 계수로 | 복지로 | 광명시경계 | 4 | 3.7 |
| | 28 | 은행로 | 제2경인고속도로 | 은행순환로 | 2~4 | 1.5 |
| | 29 | 금오로 | 안양시경계 | 수인로 | 2~4 | 6.3 |
| | 30 | 동서로 | 수인로 | 박달로 | 4 | 2.1 |
| | 31 | 오이도로 | 서해안로 | 공단3대로 | 4~6 | 3.3 |
| | 32 | 오이도중앙로 | 오이도길 | 오이도길 | 4 | 0.8 |
| | 33 | 오이도어시장로 | 오이도중앙로 | 옥터로19번길 | 4 | 0.4 |
| | 34 | 정왕대로 | 마유로 | 역전로 | 4 | 1.8 |
| | 35 | 중심상가4길 | 옥구공원로 | 정왕신길로 | 4 | 0.8 |
| | 36 | 군자로 | 장현로 | 시흥시계 | 2~4 | 3.5 |
| | 37 | 월곶중앙로70번길 | 월곶중앙로 | 월곶중앙로14번길 | 4 | 0.4 |
| | 38 | 은행순환로 | 대은로 | 대은로 | 2~4 | 1.7 |
| | 39 | 대은로 | 수인로 | 계수로 | 4 | 0.4 |
| | 40 | 호현호 | 수인로 | 부천시경계 | 2~4 | 3.4 |
| | 41 | 범안로 | 부천경계 | 광명경계 | 4 | 3.2 |
| | 42 | 옥구천서로 | 공단3대로 | 정왕신길로 | 2 | 3.7 |
| | 43 | 군자천로 | 공단3대로 | 정왕신길로 | 2 | 3.7 |
| | 44 | 공단1대로363번길 | 공단1대로 | 정왕신길로 | 2 | 1.7 |
| | 45 | 큰솔로 | 정왕대로 | 역전로 | 2 | 1.8 |
| | 46 | 정왕시장길 | 정왕대로 | 정왕중앙로 | 2 | 0.4 |
| | 47 | 오동마을로 | 역전로 | 죽율로 | 2 | 2.0 |
| | 48 | 새뿔길 | 중앙대로 | 안산시경계 | 2~4 | 0.5 |
| | 49 | 포도원로 | 서해안로 | 시흥대로 | 2 | 2.1 |
| | 50 | 신천로 | 수인로 | 은행로 | 2 | 1.2 |
| | 51 | 금화로 | 금오로 | 순환로 | 2 | 5.5 |

〈시흥시 도로망 현황〉


부천시청
(부) (천) (시)
인천광역시청
(인) (천) (광) (역) (시)
(광) (명) (시)
(안) (산) (시)
시흥IC
안현IC
광명IC
남동IC
서창IC
신천IC
월곶IC
연성IC
정왕IC
서안산IC
안산IC
남안산IC
옥길지구
은계지구
서창2지구
신현역
광명시흥 테크노밸리
목감IC
연수구청
연세대학교 국제캠퍼스
배곧신도시
달월역
오이도역
광현지구
시흥시청역
시흥능곡역
목감지구
달미역
시흥거모지구
신길지구
초지역
반월국가산업단지
시화MTV
안양대학교 LRCA캠퍼스
범 례
광역도로
주간선도로
보조간선도로

### 3) 철도시설 현황

❖ 시흥시는 동서로 과천안산선(도시철도4호선)과 수인선 철도가 관통하며 정왕역, 오이도역, 달월역, 월곶역이 운영중에 있음

❖ 서해선의 신천역과 신현역은 2018년 6월 대곡~원시선 개통과 함께 개통하였고 시흥대야역은 2020년 1월 개통되어 운행중임

〈시흥시 철도 현황〉

| 호선명 | 역명 | 운영기관 | 비고 |
|---|---|---|---|
| 과천안산선 (도시철도4호선) | 정왕역 | 한국철도공사 | - |
| | 오이도역 | | - |
| 수인선 | 달월역 | 한국철도공사 | - |
| | 월곶역 | | - |
| 서해선 | 시흥대야역 | 서해철도주식회사 | 2020.01.01개통 |
| | 신천역 | | 2018.06.16개통 |
| | 신현역 | | |
| | 시흥시청역 | | |
| | 시흥능곡역 | | |

❖ 시흥시 철도역별 수송량은 2019년 오이도역이 여객수송인원 7,611,670인으로 이용객이 가장 많은 것으로 조사되었고, 오이도역이 2015년 대비 7.37%로 가장 높은 연평균증가율을 보이는 것으로 조사되었음

〈시흥시 철도수송 추이〉

단위 : 인/년

| 구분 | | 정왕 | 오이도 | 달월 | 월곶 | 합계 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2018년 | 승차 | 3,318,017 | 3,650,147 | 38,197 | 963,812 | 7,970,173 |
| | 하차 | 3,517,045 | 3,546,457 | 27,358 | 908,299 | 7,999,159 |
| | 총승하차 | 6,835,062 | 7,196,604 | 65,555 | 1,872,111 | 15,969,332 |
| 2019년 | 승차 | 3,230,401 | 3,870,232 | 27,548 | 946,100 | 8,074,281 |
| | 하차 | 3,403,799 | 3,741,438 | 20,465 | 889,593 | 8,055,295 |
| | 총승하차 | 6,634,200 | 7,611,670 | 48,013 | 1,835,693 | 16,129,576 |
| 2020년 | 승차 | 2,283,797 | 2,710,859 | 24,179 | 708,389 | 5,727,224 |
| | 하차 | 2,434,510 | 2,642,172 | 18,298 | 668,310 | 5,763,290 |
| | 총승하차 | 4,718,307 | 5,353,031 | 42,477 | 1,376,699 | 11,490,514 |
| 2021년 | 승차 | 2,660,692 | 2,704,879 | 29,141 | 794,350 | 6,189,062 |
| | 하차 | 2,794,676 | 2,662,041 | 21,688 | 753,867 | 6,232,272 |
| | 총승하차 | 5,455,368 | 5,366,920 | 50,829 | 1,548,217 | 12,421,334 |
| 2022년 | 승차 | 3,052,353 | 2,914,748 | 33,811 | 943,226 | 6,944,138 |
| | 하차 | 3,149,768 | 2,884,937 | 24,958 | 880,583 | 6,940,246 |
| | 총승하차 | 6,202,121 | 5,799,685 | 58,769 | 1,823,809 | 13,884,384 |
| 연평균증가율(%) | | -2% | -5% | -3% | -1% | -3% |

자료 : 철도통계연보(2022)

### 4) 자전거도로 현황

❖ 시흥시 자전거도로 연장은 2021년 기준 255km이며, 자전거전용도로는 71km, 자전거보행자겸용도로는 185km인 것으로 나타남

〈시흥시 자전거도로 현황〉

| 구 분 | 계 | | 자전거전용도로 | | 자전거보행자 겸용도로 | | 자전거전용차로 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 노선수 | 연장(km) | 노선수 | 연장(km) | 노선수 | 연장(km) | 노선수 | 연장(km) |
| 2017년 | 61 | 255 | 17 | 71 | 44 | 185 | - | - |
| 2018년 | 61 | 255 | 17 | 71 | 44 | 185 | - | - |
| 2019년 | 61 | 255 | 17 | 71 | 44 | 185 | - | - |
| 2020년 | 61 | 255 | 17 | 71 | 44 | 185 | - | - |
| 2021년 | 61 | 255 | 17 | 71 | 44 | 185 | - | - |

주: 자전거도로는 편도기준(양방향인 경우 각각 인정)
자료 : 2021년 기준 시흥시 통계연보, 시흥시

### 5) 주차시설 현황

❖ 2021년 시흥시 관내 노상주차장과 노외주차장을 합한 총 면수는 326,043면이며, 부설주차장은 308,092면임

❖ 주차장 총 개수와 면수는 증가추세에 있으며 노상주차장의 면수, 노외주차장 중 민영주차장의 개소와 면수가 감소추세에 있음

〈시흥시 주차장 현황〉

| 구분 | 합계 | | 노상주차장 | | | | 노외주차장 | | | | 부설주차장 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 유료 | | 무료 | | 공영 | | 민영 | | | |
| | 개소 | 면수 | 개소 | 면수 | 개소 | 면수 | 개소 | 면수 | 개소 | 면수 | 개소 | 면수 |
| 2017년 | 14,409 | 181,756 | 8 | 977 | 17 | 11,435 | 48 | 4,194 | 60 | 3,519 | 14,276 | 161,631 |
| 2018년 | 13,141 | 204,440 | 9 | 765 | 13 | 7,507 | 57 | 4,209 | 60 | 3,479 | 13,002 | 188,480 |
| 2019년 | 14,791 | 283,728 | 9 | 1035 | 15 | 6,612 | 79 | 6,142 | 55 | 3,330 | 14,633 | 266,609 |
| 2020년 | 14,299 | 208,281 | 9 | 876 | 15 | 6,792 | 104 | 6,924 | 46 | 3,130 | 14,125 | 190,559 |
| 2021년 | 15,305 | 326,043 | 9 | 891 | 17 | 6,889 | 114 | 7,040 | 46 | 3,131 | 15,119 | 308,092 |
| 연평균 증가율(%) | 1.52 | 15.73 | 2.99 | -2.28 | 0.00 | -11.90 | 24.14 | 13.82 | -6.43 | -2.88 | 1.44 | 17.50 |

자료 : 2021년 기준 시흥시 통계연보, 시흥시

## 나. 교통지표 현황

### 1) 자동차 등록대수 현황

❖ 시흥시 자동차 등록대수 추이를 살펴보면, 2017년 202,544대에서 2021년 262,711대로 연평균 6.72%의 성장세를 보인 것으로 분석됨

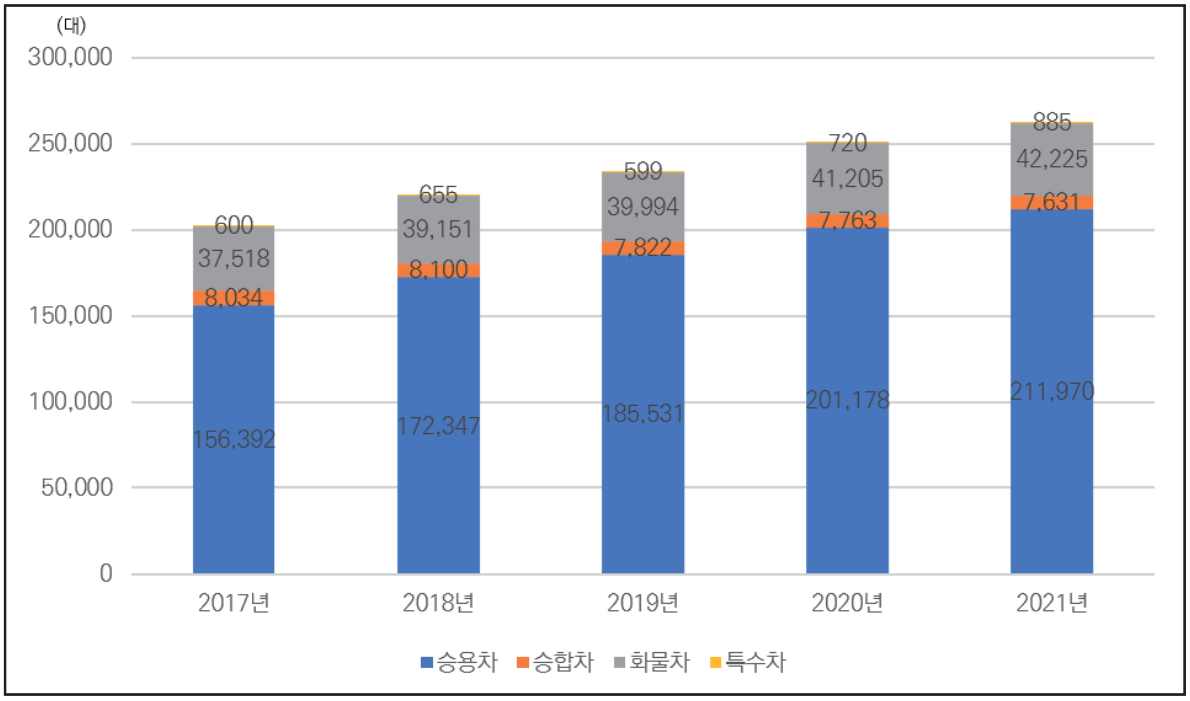
❖ 차종별로 살펴보면 특수차가 10.20%로 가장 높은 증가세를 보였으며, 승용차 7.90%, 승합차 -1.28% 그리고 화물차 3.00% 증가세를 보임

〈시흥시 자동차 등록대수 추이〉

단위 : 대, %

| 연도 | 총계 | 승용차 | 승합차 | 화물차 | 특수차 |
|---|---|---|---|---|---|
| 2017년 | 202,544 | 156,392 | 8,034 | 37,518 | 600 |
| 2018년 | 220,253 | 172,347 | 8,100 | 39,151 | 655 |
| 2019년 | 233,946 | 185,531 | 7,822 | 39,994 | 599 |
| 2020년 | 250,866 | 201,178 | 7,763 | 41,205 | 720 |
| 2021년 | 262,711 | 211,970 | 7,631 | 42,225 | 885 |
| 연평균증가율(%) | 6.72 | 7.90 | -1.28 | 3.00 | 10.20 |

자료 : 2021년 기준 시흥시 통계연보, 시흥시



## 2) 교통사고 현황

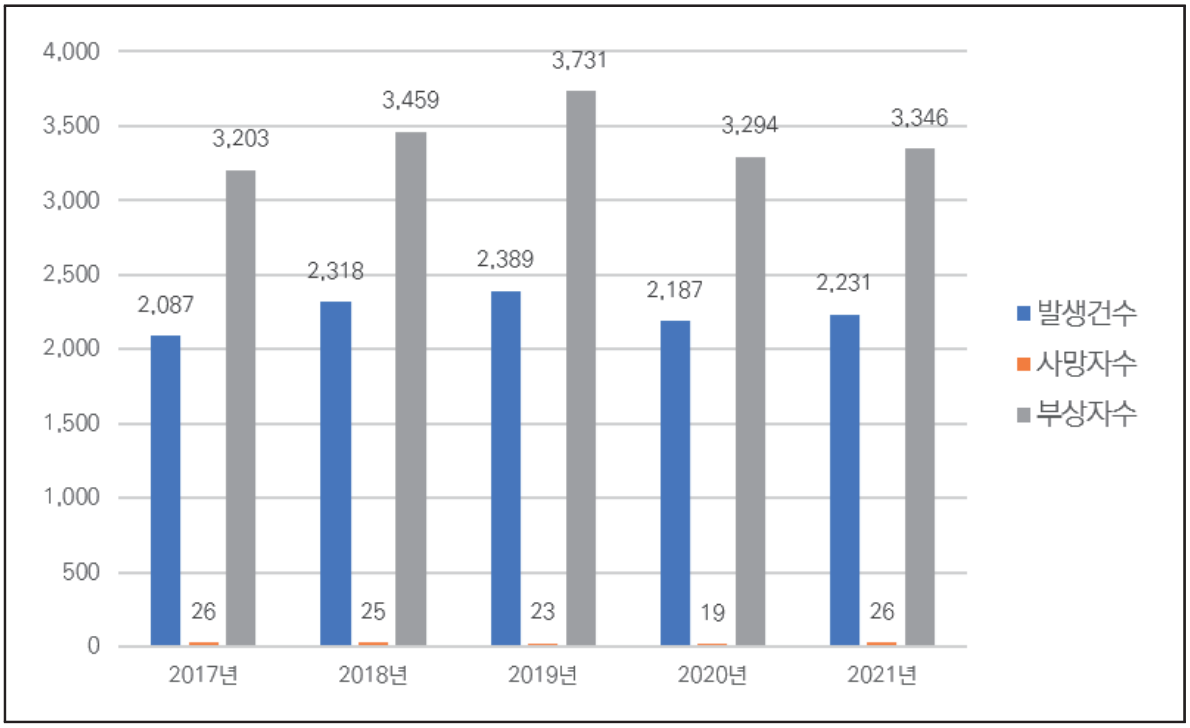
❖ 시흥시의 교통사고 현황을 살펴보면 2021년 기준 총 발생 사고건수는 2,231건으로 인명피해는 사망 26명, 부상 3,346명으로 나타났으며, 발생건수와 부상자수는 증가하는 것으로 나타남

〈시흥시 교통사고 현황 및 추이〉

| 연별 | 발생건수 | 인명피해(인) | | 사고유형별 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 사망자수 | 부상자수 | 차대사람 | 차대차 | 차량단독 | 철도건널목 |
| 2017년 | 2,087 | 26 | 3,203 | 8 | 15 | 3 | - |
| 2018년 | 2,318 | 25 | 3,459 | 12 | 12 | 1 | - |
| 2019년 | 2,389 | 23 | 3,731 | 7 | 13 | 3 | - |
| 2020년 | 2,187 | 19 | 3,294 | 7 | 9 | 3 | - |
| 2021년 | 2,231 | 26 | 3,346 | 305 | 1,845 | 81 | - |
| 연평균증가율(%) | 1.68 | 0.00 | 1.10 | - | - | - | - |

자료 : 2021년 기준 시흥시 통계연보, 시흥시
주 : (~2020년) 사고유형별 사망자수, (2021년~) 사고건수

〈발생건수 및 사망자 / 부상자 추이〉



## 다. 교통소통 현황

### 1) 주요가로구간 교통소통 현황

❖ 시흥시 주요도로에 대한 현황(2020년) 교통량 대 용량비(V/c)에 따른 서비스수준 분석결과, 마유로 중 일부구간이 서비스수준 “E”로 다소 열악한 소통상태를 보이는 것으로 분석되었음

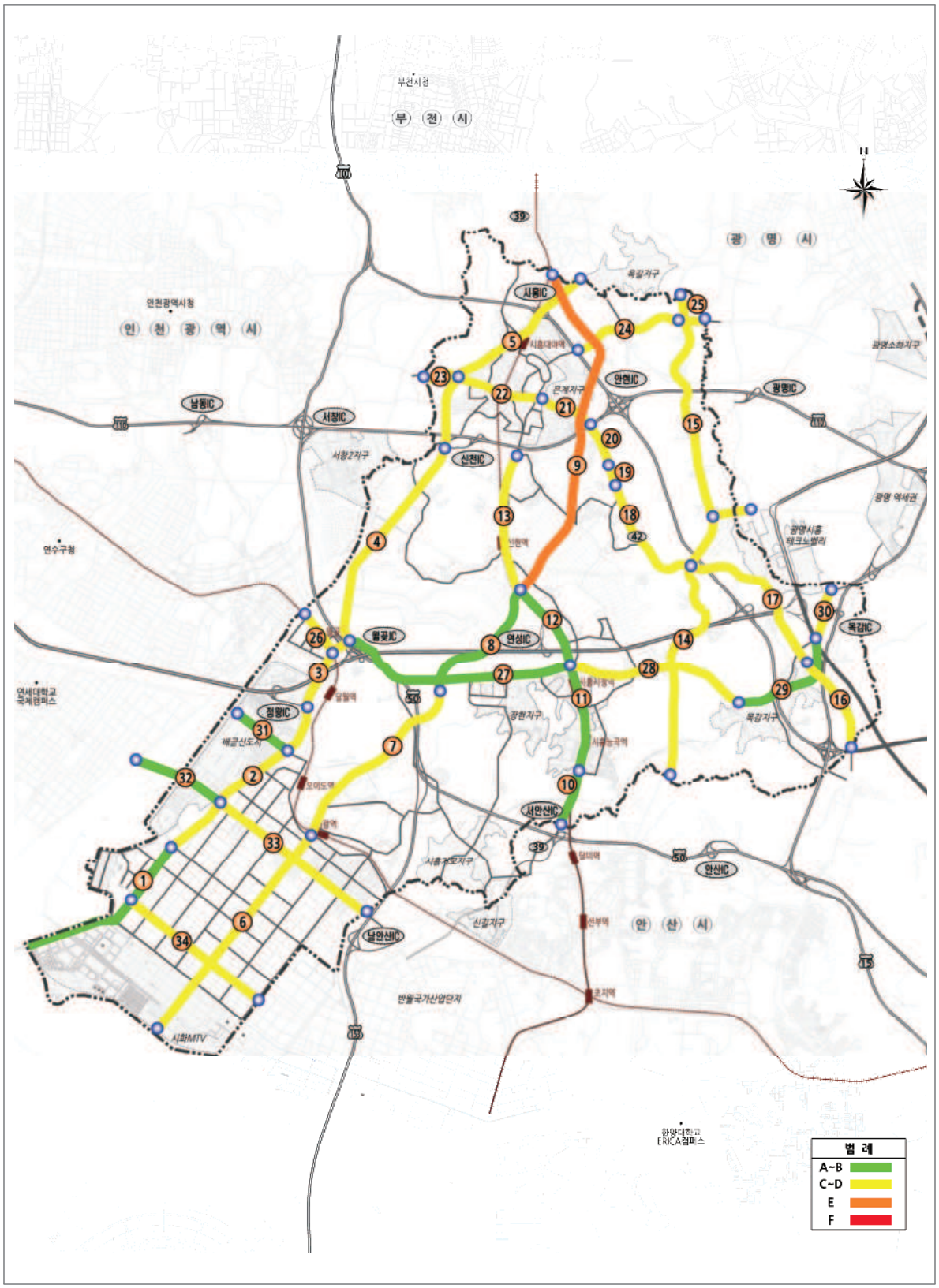
〈현황주요 가로구간별 교통량 및 용량 검토〉

| 구분 | 도로명 | 구간 | 현황(2020년) | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 중방향 교통량 (pcu/h) | 교통량대 용량비 (V/c) | 서비스 수준 (LOS) |
| 1 | 서해안로 | 대부도~조일제지사거리 | 2,341 | 0.39 | B |
| 2 | | 조일제지사거리~정왕IC삼거리 | 4,540 | 0.76 | D |
| 3 | | 정왕IC삼거리~월곶교차로 | 3,076 | 0.51 | C |
| 4 | | 월곶교차로~신천IC삼거리 | 2,227 | 0.64 | C |
| 5 | | 신천IC삼거리~대야교차로 | 2,704 | 0.52 | C |
| 6 | 마유로 | 시화MTV~정왕역사거리 | 2,497 | 0.76 | D |
| 7 | | 정왕역사거리~장곡교차로 | 2,546 | 0.48 | C |
| 8 | | 장곡교차로~하중교차로 | 1,926 | 0.37 | B |
| 9 | | 하중교차로~대야교차로 | 3,361 | 0.96 | E |
| 10 | 시흥대로 | 안산~연성역교차로 | 1,609 | 0.27 | B |
| 11 | | 연성역교차로~둔대교차로 | 1,502 | 0.25 | B |
| 12 | | 둔대교차로~하중교차로 | 1,719 | 0.29 | B |
| 13 | | 하중교차로~은행동 | 1,236 | 0.56 | C |
| 14 | 금화로 | 안산~물왕사거리 | 692 | 0.63 | C |
| 15 | 금오로 | 금이사거리~부천 | 750 | 0.68 | C |
| 16 | 수인로 | 안산시~목감지하차도교차로 | 2,779 | 0.63 | C |
| 17 | | 목감지하차도교차로~금이사거리 | 1,551 | 0.47 | C |

〈표 계속〉

| 구분 | 도로명 | 구간 | 현황(2020년) | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 중방향 교통량 (대/시) | 교통량대 용량비 (V/c) | 서비스 수준 (LOS) |
| 18 | 수인로 | 금이사거리~매화산단 | 1,714 | 0.52 | C |
| 19 | | 매화산단구간 | 1,737 | 0.53 | C |
| 20 | | 매화산단~안현교차로 | 1,760 | 0.80 | D |
| 21 | | 안현교차로~은행사거리 | 1,776 | 0.62 | C |
| 22 | | 은행사거리~신천사거리 | 1,383 | 0.49 | C |
| 23 | | 신천고가사거리~인천시 | 1,844 | 0.56 | C |
| 24 | 계수로 | 시흥은계지구~과림사거리 | 1,427 | 0.65 | C |
| 25 | | 과림사거리~광명시 | 732 | 0.67 | C |
| 26 | 소래로 | 소래대교~월곶입구교차로 | 2,295 | 0.70 | C |
| 27 | 동서로 | 월곶교차로~장곡교차로 | 1,176 | 0.39 | B |
| 28 | | 장곡교차로~목감지하차도교차로 | 1,641 | 0.55 | C |
| 29 | | 목감지하차도교차로~목감1교앞 | 1,242 | 0.28 | B |
| 30 | | 목감1교앞~박달로 | 2,264 | 0.50 | C |
| 31 | 배곧3로 | 배곧~동원아파트삼거리 | 718 | 0.25 | B |
| 32 | 배곧1로 | 배곧대교~옥구고가4 | 406 | 0.12 | A |
| 33 | 정왕대로 | 옥구고가사거리~안산 | 1,900 | 0.67 | C |
| 34 | 공단2대로 | 환경사업소사거리~안산 | 1,390 | 0.49 | C |

〈주요 가로 현황 용량분석 결과(2020년)〉



## 라. 대중교통 운행 현황

### 1) 시내버스

❖ 시흥시 관내를 운행(경유포함)하는 노선버스는 총 94개 노선이 운행 중(제4차 시흥시 대중교통기본계획)이며, 출퇴근시 배차간격이 최소 5분에서 최대 180분으로 분포

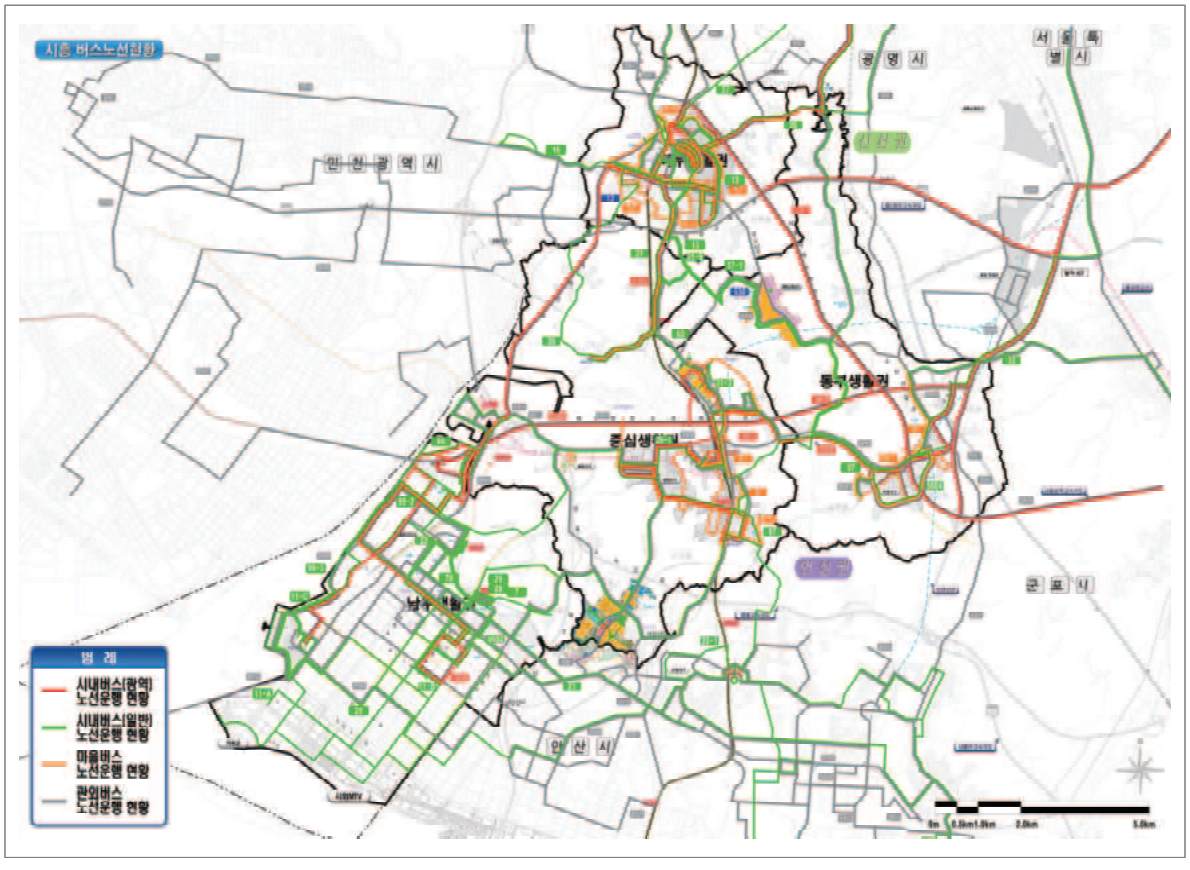
❖ 관내 업체인 시흥교통은 관내 모든 일반버스와 좌석버스를 운행하고 있으며 관외업체의 운행대수가 전체의 61.5%(579대) 수준으로 절반 이상을 차지함

〈시흥시 시외/고속버스 운행 현황〉

| 구분 | 시내(일반) | | 시내(좌석) | | 마을 | | 합계 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 노선 | 대수 | 노선 | 대수 | 노선 | 대수 | 노선 | 대수 |
| 합계 | 61 | 646 | 23 | 236 | 10 | 59 | 94 | 941 |
| 관내 | 33 | 246 | 10 | 73 | 9 | 43 | 52 | 362 |
| 관외 | 28 | 400 | 13 | 163 | 1 | 16 | 42 | 579 |

자료 : 제4차 시흥시 지방대중교통계획(2022~2026), 시흥시

〈시흥시 버스노선 현황〉



### 2) 시외/고속버스

❖ 시흥시 시외버스는 안산, 성남, 군포시 등을, 고속(직행)버스는 광주광역시를 연결하고 있음

〈시흥시 시외/고속버스 운행 현황〉

| 구분 | 경유/행선지 | 운행횟수 |
|---|---|---|
| 고속(직행)버스 | 광주 | 3회/일 |
| 시외버스 | 안산역, 중앙동, 한대, 반월, 군포, 모란, 성남 | 48회/일 |

자료 : 시흥시 홈페이지, 2021

### 3) 마을버스

❖ 2021년 7월 기준 시흥시 마을버스는 총 1개 업체, 11개 노선으로 운영되고 있으며, 시흥대야역과 연계하고 있음

〈시흥시 마을버스 운행 현황〉

| 순번 | 관할 관청 | 운행 업체 | 노선 번호 | 기 점 | 종 점 | 인가 거리 | 출퇴근 배차 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 시흥시 | 시흥-녹색교통 | 1-A | 시흥대야역. 영남아파트 | 시흥대야역. 영남아파트 | 7.3 | 6 |
| 2 | 시흥시 | 시흥-녹색교통 | 2 | 시흥대야역 | 신천중학교 | 13.6 | 10 |
| 3 | 시흥시 | 시흥-녹색교통 | 3 | 산호아파트 | 시흥대야역. 영남아파트 | 9.5 | 8 |
| 4 | 시흥시 | 시흥-녹색교통 | 5 | 갯골생태공원 | 성원아파트정문 | 21.4 | 20 |
| 5 | 시흥시 | 시흥-녹색교통 | 6 | 남왕마을서측. 하늘휴게소하부 | 논곡동 | 13.5 | 15 |
| 7 | 시흥시 | 시흥-녹색교통 | 6-1 | 남왕마을서측. 하늘휴게소하부 | 시흥시공공직장 어린이집 | 11.3 | 20 |
| 8 | 시흥시 | 시흥-시흥교통 | 8 | 능곡공영차고지 | 시흥시청역 | 11.2 | 8 |
| 9 | 시흥시 | 시흥-시흥교통 | 8-1 | 능곡공영차고지 | 시흥시청역 | 11.8 | 8 |
| 10 | 시흥시 | 시흥-녹색교통 | N1-A | 시흥대야역. 영남아파트 | 시흥대야역. 영남아파트 | 7.3 | 6 |
| 11 | 시흥시 | 부천-부흥운수 | 015 | 부흥운수종점 | 부천소방서. 부천대학사거리 | 18.5 | 6 |

자료 : 경기도 버스정보시스템(www.gbis.go.kr)

## 3. 관련계획 검토

❖ 장래 교통계획 수립을 위한 시흥시 및 주변 영향권역의 공간계획(존별 통행발생량)과 교통시설계획을 검토하였음

### 1) 공간계획

| 구 분 | 공 간 계 획 | | 비 고 |
|---|---|---|---|
| | 상위계획 | 시흥시 관련 내용 | |
| 국가 계획 | 제5차 국토종합계획 (2020~2040) | • 대중교통 확충으로 수도권 내 30분 통행권 구축<br>– 지·간선 체계 구축을 기반으로 한 대중교통망 확충<br>• 4차산업 혁명대비 산업 혁신과 좋은 일자리 공급<br>– 시화·반월·성남·부천 등 스마트산업단지 추진 | 대한민국정부 (2019.12) |
| 광역권 계획 | 제4차 수도권 정비계획(2021~2040) | | 국토교통부 (2020.12) |
| | 경기 비전 2040 | • 도시 중심성 강화를 통한 분산적 집중 공간구조<br>– 8광역거점-17지역거점(시흥시포함)<br>– 시흥첨단연구단지 등 | 경기도 (2015.12) |
| 시흥시 계획 | 2020년 시흥시 도시기본계획 | | 시흥시 (2011.09) |
| | 시흥시 도로건설·관리계획 | | 시흥시 (2018.09) |

### 2) 교통시설계획

| 구 분 | 교 통 시 설 계 획 | | 비 고 |
|---|---|---|---|
| | 상위계획 | 시흥시 관련 내용 | |
| 국가 계획 | 제2차 국가기간교통망계획 (2021~2040) | • 국토균형 발전을 위한 간선교통망 완성<br>• 언제 어디거사 접근가능한 대중교통 환경조성<br>• 친환경 첨단 모빌리티의 일상화<br>• 안전하고 차별없는 교통사회 실현<br>• 글로벌 교통 공동체 기반 마련 | 국토교통부 (2021.12) |
| | 제2차 국가도로망종합계획 (2021~2030) | • 국가기간교통망계획 (남북 제1축 남북2축)<br>–서울~성남~천안~전주~광주~순천<br>–철원~의정부~서울~청주~세종~대전~순천~여수 | 국토교통부 (2021.9) |
| | 제4차 국가철도망 구축계획 (2021~2030) | • 외곽의 주요 개발지역과 서울 간 생활교통 서비스 제공을 위해 광역철도 확충<br>–수인선, 신안산선 계획대로 진행<br>• 신구로선(시흥대야~목동),<br>제2경인선(인천청학~노온사), 인천2호선 안양연장<br>(인천대공원~안양비산) 추진 | 국토교통부 (2021.6) |
| | 제4차 대중교통 기본계획 (2022~2026) | • 대중교통수단 분담률 제고 및 이용평의 증대<br>• 대중교통 사각지대 해소 | 국토교통부 (2022.3) |
| | 제4차 국가철도망 구축계획 (2021~2030) | • 외곽의 주요 개발지역과 서울 간 생활교통 서비스 제공을 위해 광역철도 확충<br>–수인선, 신안산선 계획대로 진행<br>• 신구로선(시흥대야~목동),<br>제2경인선(인천청학~노온사), 인천2호선 안양연장<br>(인천대공원~안양비산) 추진 | 국토교통부 (2021.6) |

| 구 분 | 교 통 시 설 계 획 | | 비 고 |
|---|---|---|---|
| | 상위계획 | 시흥시 관련 내용 | |
| 국가 계획 | 제4차 대중교통 기본계획 (2022~2026) | • 대중교통수단 분담률 제고 및 이용평의 증대<br>• 대중교통 사각지대 해소 | 국토교통부 (2022.3) |
| 광역권 계획 | 제5차 중기교통시설투자계획 (2021~2025) | • 철도사업 계획<br>-신안산선 복선전철 | 국토교통부 (2021.12) |
| | 제2차 대도시권 광역교통기본계획 변경(2021~2040) | • 수도권 광역도로 사업<br>-천왕~광명시계(L=6.9km, 2차로)<br>• 수도권 광역도로 사업<br>-시흥대야~목동(L=12.4km)<br>• 수도권 광역간선급행버스체계(BRT)<br>-시흥대로~국도1호선(L=25.9km)<br>• 수도권 환승 주차장 및 공영차고지 사업<br>-시흥시청역 제1환승주차장(215면)<br>-시흥시청역 제2환승주차장(260면)<br>-방산 화물자동차 공영차고지(386면) | 국토교통부 (2021.10) |
| | 제4차 대도시권 광역교통시행계획 (2021~2025) | | 국토교통부 (2021.7) |
| 시흥시 계획 | 시흥시 도시교통정비 기본계획(변경) 및 중기계획 | | 시흥시 (2017.6) |

❖ 부문별 개선방안 수립에 참조하기 위하여 분야별 계획을 검토하였음

| 구 분 | 검토계획 | 검토내용 | 비고 |
|---|---|---|---|
| 대중 교통 | 제4차 대중교통 기본계획 (2022~2026) | • 대중교통수단 분담률 제고 및 이용평의 증대<br>• 대중교통 사각지대 해소 | 국토교통부 (2022.3) |
| | 제4차 시흥시 지방대중교통계획 (2022~2026) | • 생활권간 연계 및 불합리한 노선개편<br>• 교통오지·산업단지 대중교통 개선<br>• 자동차 공유제도, 승용차요일제 도입 | 시흥시 (2022.11) |
| 자동차 (도로·주차) | 시흥시 주차장 수급 및 안전관리 실태조사 | • 쾌적한 주거환경과 주차환경 개선<br>• 주차시설 부족에 따른 주차문제 해결 | 시흥시 (2022.7) |
| 화물 ·물류 | 국가물류기본계획 (2021~2030) | • 물류산업 스마트 디지털 혁신 성장과 상생 생태계 조성을 통한 글로벌 물류 선도국가 도약 | 국토교통부 (2021.7) |
| | 제2차 지속가능국가교통물류발전 기본계획 (2021~2030) | • 탄소중립 실현을 위한 친환경 교통물류체계 구축<br>• 친환경 자동차 시대로의 전환을 위한 저탄소·친환경 교통물류체계 구축 | 국토교통부 (2021.12) |
| 교통 안전 | 제8차 국가교통안전기본계획 (2017~2021) | • 부문별 사망자수 감소<br>• 자율주행자동차 등 미래 교통환경 변화 대응<br>• 교통안전관리 강화를 위한 제도개선 추진 | 국토교통부 (2016.12) |

| 구 분 | 검토계획 | 검토내용 | 비고 |
|---|---|---|---|
| 교통 안전 | 제4차 경기도 교통안전기본계획 | • 보행자 우선 교통체계로 개편<br>• 교통약자 맞춤형 안전환경 조성<br>• 운전자 운전운행 및 책임성 강화<br>• 안전성 제고를 위한 차량·교통 인프라 확충 및 첨단안전시스템 구축<br>• 교통안전문화 확산 | 경기도 (2022.5) |
| | 제3차 시흥시 교통안전기본계획 | • 보행자 및 교통약자의 안전한 보행환경 조성<br>• 사고누적지점 개선, 교차로 개선 등 도로교통안전성 제고<br>• 교통의식 선진화 방안 수립 | 시흥시 (2017) |
| 보행 및 자전거 | 시흥시 교통약자 이동편의 증진계획(2017~2021) | • 이동편의시설 기준적합 시설 향상<br>• 저상버스 추가공급 및 노선확대<br>• 특별교통수단 확대(법정대수*200%) | 시흥시 (2017) |
| | 시흥시 보행안전 및 편의증진 기본계획 | • 사람을 위한 길 조성(개발계획에 따른 개선)<br>• 안전한 보행환경 조성<br>• 시민을 위한 보행공간 조성 | 시흥시 (2018) |
| | 시흥시 자전거 이용활성화계획 | • 자전거도로 확충(총 68.6km)<br>• 부분적으로 보행자·자전거 겸용도로 계획 | 시흥시 (2018) |
| 지능형 교통 체계 | 지능형교통체계 기본계획 2030 | • 친환경적이고 안전하면서 단절 없는 사람 중심의 교통서비스 제공 | 국토교통부 (2021.10) |
| | 경기도 지능형교통체계 기본계획 | • 서울, 인천과의 통합환승요금체계 구축<br>• 선진재난대응을 위한 ITS 시스템 구축 | 경기도 (2012.7) |
| | 시흥시 지능형 교통체계(ITS) 기본계획(2017~2026) | • 장기(2023~2026)<br>: 서비스 고도화 | 시흥시 (2017) |

## 4. 교통수요예측

### 가. 기본전제

❖ 교통수요예측은 대상지역과 주변지역의 장래 목표연도별 교통수요를 현재의 시점에서 예측하는 과정으로서, 대상지역 교통량 및 교통체계상의 문제점 및 개선안을 미리 진단할 수 있는 기준이 됨

❖ 교통수요예측의 일반적인 과정은 대상지역의 영향권을 설정, 기준년도의 현황교통체계 안에서 교통네트워크와 교통죤(Traffic Zone)구분 내역을 검토 후, 영향권 지역에 대한 교통현황과 사회·경제지표 및 교통체계간 관계를 도출하여 교통수요예측 모형을 정립함

❖ 영향권에 대한 각종 관련계획을 검토하여 목표연도의 장래 사회경제지표 및 교통체계의 변화를 전망함

❖ 본 과업에서는 수요예측의 객관성을 유지하기 위해 수도권교통본부에서 배포한 기초자료를 활용하여 수요예측을 시행함

❖ 본 과업에 적용된 배포자료는 일반적으로 이용되는 전통적 4단계 수요예측방법을 적용하였으며, 4단계 수요예측방법은 공간적으로 넓은 지역을 포함하는 장거리 고속도로 계획이나 도시교통종합계획 등과 같은 영향권이 큰 경우에 적절한 방법으로 통행발생, 통행분포, 수단분담과 통행배정 과정으로 이루어짐

❖ 교통수요예측 및 분석의 기초자료는 「2018년도 수도권 여객 기·종점통행량(O/D) 현행화 공동사업, 2019. 10, 수도권교통본부」에서 구축된 자료를 바탕으로 예측하였으며, 분석도구는 Emme4 수요예측 프로그램을 활용하였음

## 나. 시흥시 통행량 예측

### 1) 시흥시 목적통행 예측 결과

❖ 장래 2040년 시흥시 목적통행량은 1,799,890통행/일로 연평균 2.42%의 증가율을 보일 것으로 예측

〈시흥시 장래 목적통행량 예측 결과〉

단위 : 통행/일

| 구 분 | | 2020년 | 2025년 | 2030년 | 2035년 | 2040년 | 증가율 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 가정 기반 | 통근 | 525,141 | 654,707 | 759,855 | 854,490 | 839,452 | 2.37% |
| | 통학 | 139,412 | 167,169 | 181,913 | 196,295 | 190,418 | 1.57% |
| | 학원 | 43,691 | 51,392 | 55,686 | 61,688 | 59,675 | 1.57% |
| | 쇼핑 | 53,826 | 70,382 | 85,912 | 101,037 | 105,944 | 3.44% |
| | 기타 | 203,311 | 266,055 | 311,478 | 360,569 | 367,680 | 3.01% |
| 비가정 기반 | 업무 | 90,024 | 106,452 | 127,271 | 140,406 | 137,560 | 2.14% |
| | 쇼핑 | 7,142 | 8,838 | 10,227 | 11,597 | 11,641 | 2.47% |
| | 기타 | 52,126 | 65,745 | 76,898 | 87,572 | 87,520 | 2.62% |
| 합 계 | | 1,114,672 | 1,390,740 | 1,609,240 | 1,813,654 | 1,799,890 | 2.42% |

### 2) 시흥시 수단통행 예측 결과

❖ 시흥시의 장래 수단통행량 예측 결과 2040년에 1,746,404통행/일로 예측되었으며, 이중 승용차 통행이 820,560통행/일로 가장 높은 것으로 예측됨

〈시흥시 장래 수단통행량 예측 결과〉

단위 : 통행/일

| 구분 | 2020년 | 2025년 | 2030년 | 2035년 | 2040년 | 증가율 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 도보/자전거 | 245,291 | 303,619 | 340,918 | 381,556 | 383,764 | 2.26% |
| 화물/기타 | 14,942 | 18,562 | 21,128 | 23,530 | 23,024 | 2.19% |
| 기타버스 | 47,512 | 58,914 | 66,475 | 72,598 | 72,461 | 2.13% |
| 일반철도/KTX | 999 | 1,193 | 1,357 | 1,574 | 1,581 | 2.32% |
| 승용차 | 527,055 | 627,630 | 739,973 | 828,137 | 820,560 | 2.24% |
| 택시 | 57,290 | 70,577 | 84,626 | 96,949 | 95,838 | 2.61% |
| 버스 | 112,218 | 140,909 | 162,534 | 184,847 | 180,464 | 2.40% |
| 지하철 | 46,731 | 83,297 | 94,065 | 108,773 | 106,726 | 4.22% |
| 버스/지하철 | 34,008 | 46,366 | 53,067 | 62,116 | 61,986 | 3.05% |
| 합 계 | 1,086,047 | 1,351,067 | 1,564,144 | 1,760,079 | 1,746,404 | 2.40% |

## 다. 장래주요 가로구간별 교통량 및 용량 검토

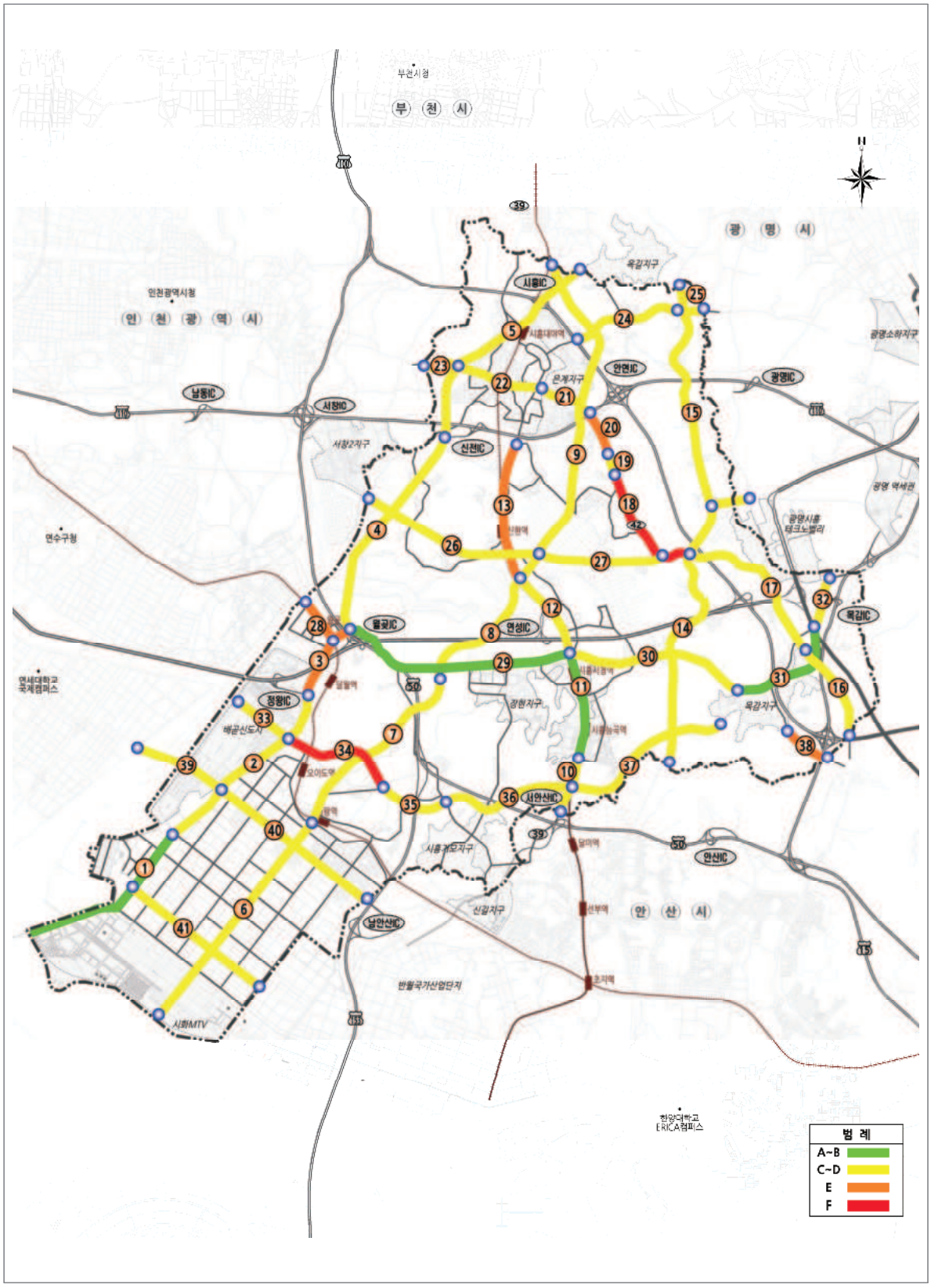
❖ 2040년 주요 가로별 교통량 및 용량 검토 결과 시흥대로, 수인로 중 일부구간, 소래로, 봉화로, 목감~수암간 구간이 서비스수준 “E”~ “F”로 교통소통이 악화되는 것으로 분석됨

〈장래주요 가로구간별 교통량 및 용량 검토〉

| 구분 | 도로명 | 구간 | 장래(2040년) | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 중방향 교통량 (pcu/h) | 교통량대 용량비 (V/c) | 서비스 수준 (LOS) |
| 1 | 서해안로 | 대부도~조일제지사거리 | 2,448 | 0.41 | B |
| 2 | | 조일제지사거리~정왕IC삼거리 | 5,532 | 0.61 | C |
| 3 | | 정왕IC삼거리~월곶교차로 | 5,527 | 0.92 | E |
| 4 | | 월곶교차로~신천IC삼거리 | 3,542 | 0.51 | C |
| 5 | | 신천IC삼거리~대야교차로 | 2,613 | 0.50 | C |
| 6 | 마유로 | 시화MTV~정왕역사거리 | 2,538 | 0.77 | D |
| 7 | | 정왕역사거리~장곡교차로 | 3,958 | 0.75 | D |
| 8 | | 장곡교차로~하중교차로 | 3,380 | 0.64 | C |
| 9 | | 하중교차로~대야교차로 | 2,799 | 0.80 | D |
| 10 | 시흥대로 | 안산~장현지구 | 2,780 | 0.46 | C |
| 11 | | 장현지구~둔대교차로 | 2,558 | 0.43 | B |

| 구분 | 도로명 | 구간 | 장래(2040년) | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 중방향 교통량 (pcu/h) | 교통량대 용량비 (V/c) | 서비스 수준 (LOS) |
| 12 | 시흥대로 | 둔대교차로~하중교차로 | 3,317 | 0.55 | C |
| 13 | | 하중교차로~은행동 | 2,132 | 0.97 | E |
| 14 | 금화로 | 안산~물왕사거리 | 1,524 | 0.69 | C |
| 15 | 금오로 | 금이사거리~부천 | 1,686 | 0.77 | D |
| 16 | 수인로 | 안산시~목감지하차도교차로 | 3,155 | 0.72 | D |
| 17 | | 목감지하차도교차로~금이사거리 | 2,098 | 0.64 | C |
| 18 | | 금이사거리~매화산단 | 3,303 | 1.00 | F |
| 19 | | 매화산단구간 | 2,262 | 0.51 | C |
| 20 | | 매화산단~안현교차로 | 2,033 | 0.92 | E |
| 21 | | 안현교차로~은행사거리 | 2,235 | 0.78 | D |
| 22 | | 은행사거리~신천사거리 | 2,005 | 0.70 | D |
| 23 | | 신천고가사거리~인천시 | 2,374 | 0.72 | D |
| 24 | 계수로 | 시흥은계지구~과림사거리 | 2,620 | 0.79 | D |
| 25 | | 과림사거리~광명시 | 1,799 | 0.55 | C |
| 26 | 비류대로 | 인천~하중교차로 | 1,561 | 0.71 | D |
| 27 | - | 하중~도창 | 1,750 | 0.80 | D |
| 28 | 소래로 | 소래대교~월곶입구교차로 | 3,069 | 0.93 | E |
| 29 | 동서로 | 월곶교차로~장곡교차로 | 1,011 | 0.34 | B |
| 30 | | 장곡교차로~목감지하차도교차로 | 2,004 | 0.67 | C |
| 31 | | 목감지하차도교차로~목감1교앞 | 1,900 | 0.42 | B |
| 32 | | 목감1교앞~박달로 | 2,775 | 0.62 | C |
| 33 | 배곧3로 | 배곧~동원아파트삼거리 | 1,707 | 0.60 | C |
| 34 | 봉화로 | 동원아파트삼거리~봉우재로 | 1,926 | 1.01 | F |
| 35 | 봉화로 | 봉우재로~군자로 | 1,634 | 0.74 | D |
| 36 | 죽율~장현간 도로 | 죽율~장현 | 1,750 | 0.80 | D |
| 37 | 장현~목감간 도로 | 장현~목감 | 1,173 | 0.53 | C |
| 38 | 목감~수암간 도로 | 목감지구~안산시 경계 | 2,126 | 0.97 | E |
| 39 | 배곧1로 | 배곧대교~옥구고가4 | 1,550 | 0.47 | C |
| 40 | 정왕대로 | 옥구고가사거리~안산 | 1,773 | 0.62 | C |
| 41 | 공단2대로 | 환경사업소사거리~안산 | 1,515 | 0.53 | C |

〈장래 주요 가로 용량분석 결과(2040년)〉



# 5. 교통계획

## 가. 기본방향

### 1) 상위 및 관련계획과 연계한 광역도로망 계획

❖ 기존 도로망의 정비 또는 기존 상위계획에서 제시된 계획을 최대한 수용하여 기존 또는 계획 고속도로 및 인근 도시를 연결하는 광역도로망을 구축하여 지역간 연계성을 제고

### 2) 시흥시의 토지이용 및 기능배분 특성을 고려한 도로망 체계 구축

❖ 광역도로망인 고속도로 및 지역간도로와 지역내 도로의 효율적인 연계체계를 확보하여 원활한 교통흐름을 유도

❖ 시흥시 도시공간구조와 주간선도로망의 분포를 감안하여 시흥시의 중생활권 중심지와 지역생활권 중심지 사이를 연결하는 보조간선 도로망 구축

### 3) 대중교통서비스의 수준 향상

❖ 대중교통수단별 이용의 편리성과 쾌적성을 향상시켜 대중교통 수단분담률 제고

❖ 지역 간 통행수요 증가에 적극적으로 대처하고 대중교통체계의 효율성을 향상 시킬 수 있는 노선계획 및 관리운영체계 마련

### 4) 사회적 약자를 배려한 교통시설 개선

❖ 보행시설 등의 확충방안 수립으로 안전한 보행환경 조성

❖ 교통약자 중심의 교통여건을 조성하기 위한 관련시설 도입

### 5) 장래 주차수요에 부응하는 적정 주차공급 및 주차정비방안 수립

❖ 지역 및 교통여건에 맞는 주차공간의 배분 및 주차장 공급방안을 수립하여 일정수준 이상의 주차시설 확보

### 6) 자전거 이용 활성화를 위한 인프라 및 법적, 제도적 장치 마련

❖ 정책적, 기술적 개선을 통한 자전거 이용 활성화

❖ 생활권 위주의 지역 자전거도로망을 단계적으로 확충한 후 이를 연계하기 위한 간선 자전거도로망 설치

### 7) 개인형 이동수단(PM)의 안전한 이용 환경 조성 및 활성화를 위한 인프라 및 사업 진행

❖ “광명시흥 공공주택지구” 내 시범지구 선정 및 추진을 통한 PM활성화 및 안전한 주행환경 조성을 통한 모범사례 창출 및 확산

❖ 시민의 개인형 이동장치 이용 활성화 및 안전 증진을 위해 다음 사항을 포함한 PM 이용 및 안전계획을 수립·시행

#### 8) 차세대 첨단 교통체계(C-ITS) 구축

❖ 자율주행 차량을 지원하기 위한 첨단도로 인프라 확충으로 자율주행자동차의 상용화 대비

#### 9) 스마트 교통신호등 시스템 도입

❖ 교통체증이 없는 원활한 도로 환경을 만들기 위해 실시간 교통량에 따라 알아서 교통신호가 바뀌는 스마트 신호등 도입

#### 10) 자율주행시범운행지구 내 자율주행자동차 서비스 운영

❖ 시흥시 배곧 자율주행자동차 시범운행지구 지정(22.6.24), 시범운행지구 내 교통 소외지역 순환 친환경 자율주행 셔틀버스 도입 및 운영 예정(24년)

#### 11) 시흥광명지구 모빌리티 특화도시 조성 추진

❖ 시흥광명지구 모빌리티 특화도시 조성사업 공모 선정(23.11.) 시흥광명지구내 모빌리티 특화도시로 조성하기 위한 비전·목표, 공간계획, 모빌리티 수단·인프라·서비스 계획, 추진방안 수립 예정(24년)

## 나. 광역 및 간선도로 계획

### 1) 개선방향

▌광역가로망 교통체계

❖ 광역교통체계는 지역간 사회·경제활동의 외형적 결과인 인적, 물적 흐름을 뒷받침해주는 기본적인 교통시설로서 효율적인 광역교통체계의 구축은 지역 및 경제발전을 위한 필수적인 요소임

❖ 따라서 관련 상위계획상에서 제시된 인근지역의 광역교통망체계를 종합적으로 검토함으로서 장래에 예상되는 교통여건 변화에 대처가 필요함

▌간선도로망 교통체계

❖ 시흥시의 토지이용 및 기능배분 특성을 충분히 고려하여 시흥시 내부의 합리적이고 효율적인 도로망 체계 구축과 외곽도로와의 일관성 있고 유기적인 교통망 체계를 구축함

❖ 시흥시의 여건을 반영한 기존 도로체계의 정비를 통해 도시내 기존 가로망의 효용성을 제고하고 개발계획상의 계획 내용을 적극적으로 반영함

### 2) 간선도로 기본형태 구상

#### ▌도로대안 설정

❖ 기존 도로망의 정비 또는 기존 상위계획에서 제시된 계획을 최대한 수용하여 기존 또는 계획 고속도로 및 인근 도시를 연결하는 광역도로망을 구축하여 지역간 접근성을 제고함

❖ 생활권별 특성 및 연계성을 고려한 가로망 정비체계를 확립 및 도시내 가로망의 기능별·위계별 재편을 통한 가로의 효율성을 극대화함

❖ 광역도로망인 고속도로 및 지역간도로와 지역내 도로의 효율적인 연계체계를 확보하여 원활한 교통흐름을 유도

#### ▌도로망 구상

❖ 도시골격을 형성하는 가로망은 도시의 성장과정에 따라 자연적 또는 계획적인 복합형태를 형성하며, 그 형태가 지속적으로 변화되고 있어 한 두 가지의 단순한 가로망 형태를 도시 전체에 일괄적으로 적용하기는 어려움

❖ 따라서 가로망의 형태별특성을 파악하여 도시구조와 기능에 맞는 가로망 형태를 적용하여 장래 도시의 원활한 발전을 유도할 수 있도록 도시가로망 패턴을 계획하여야 함

❖ 시흥시 간선가로망체계 구상시 고려하여야 할 일반적인 가로망 형태별 특성을 살펴보면 다음과 같음

〈가로망 형태별 특성〉

| 특 성 | 방사형 | 격자형 | 대 형 | 곡선형 | 부정형 |
|---|---|---|---|---|---|
| 도시생활의 경제성, 편리성 | ○ | ○ | ○ | △ | × |
| 접근성 | ○ | △ | ○ | × | × |
| 성장변화에 대한 융통성 | × | ○ | ○ | × | × |
| 과밀화에 대한 대책 | × | ○ | △ | △ | △ |
| 과집중에 대한 대책 | × | ○ | × | × | × |
| 하부구조의 경제성 | × | △ | ○ | × | × |
| 보행환경 구성 가능성 | △ | × | ○ | ○ | ○ |
| 경관의 다양성 | × | × | △ | ○ | ○ |

〈가로망 형태별 장·단점〉

| 구 분 | 장 점 | 단 점 | 사례도시 |
|---|---|---|---|
| 격자형<br>(Grid) | 필지의 표시·배분·지원 용이<br>용도설정의 용이<br>행정·관리의 편의<br>시가화구역 확산가능<br>균형개발 가능 | 산지부 지형에서는 부적합<br>(급경사 가로의 발생)<br>단조로운 도시구성<br>중심성의 결여<br>많은 교차로로 인한통행 흐름의 장애요인 | 필라델피아, 장안,<br>대구, 광주, 대전 |
| 방사환상형<br>(Concentric<br>/Radial) | 강력한 중심부 형성<br>중심부와의 접근성 단축<br>도시활동의 편의 | 건축부지의 부정형<br>중심부의 과다한 통행집중<br>(불필요한 통과교통발생)<br>가로의 예각/둔각 형성 | 런던, 파리, 동경,<br>모스크바,<br>서울 |
| 대형 / 선형<br>(Linear) | 개발 및 성장이 융통성<br>공해의 최소화 | 대도시화의 불가능<br>중심성 부여 곤란 | 스탈린그라드,<br>부산 |

## 다. 시흥시 교통망 계획

### 1) 광역도로망 계획

❖ 수도권 광역 교통망을 수용하여 도로의 연결기능 제고

- 수도권 주요 도시간의 원활환 상호교류를 지원하는 지역간 교통망 구축

❖ 시흥시 주변지역 개발을 고려한 도로망 확충

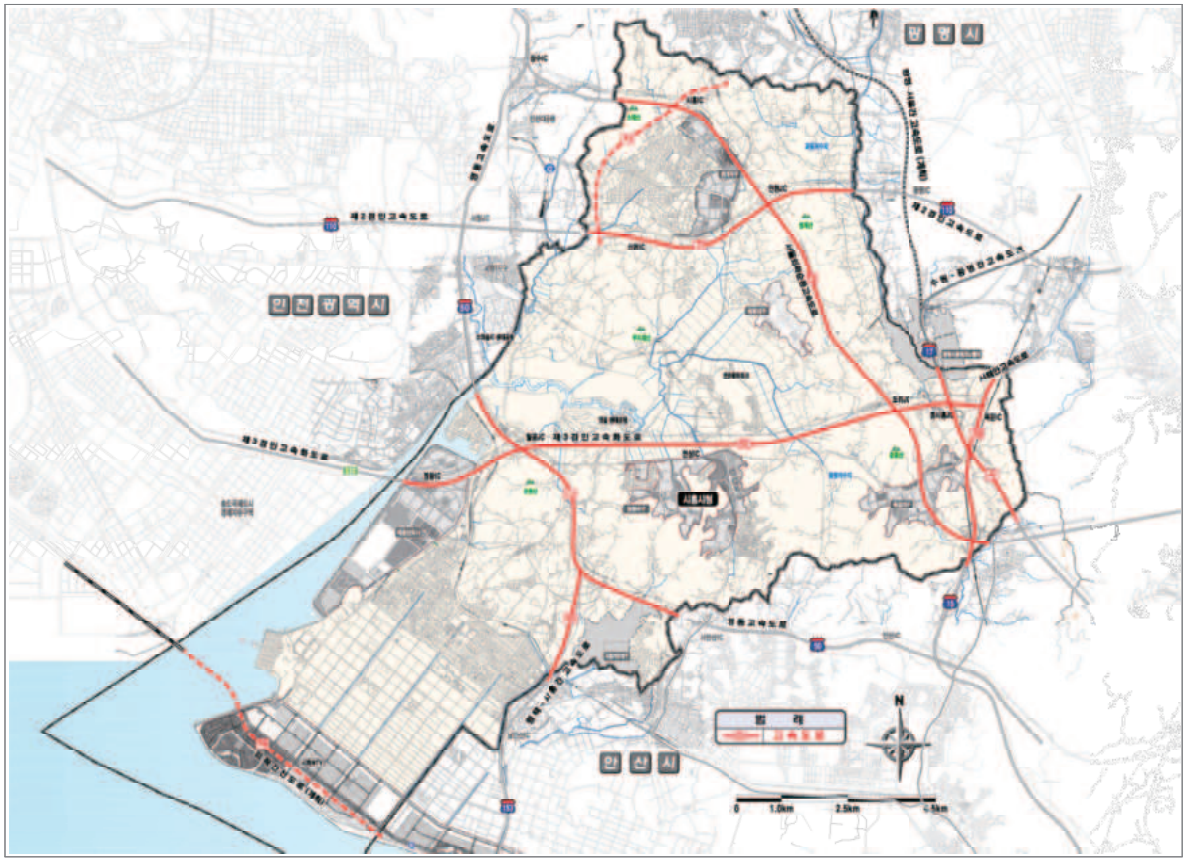
- 시흥시 및 주변도시의 대규모 택지개발 및 시화 MTV에 의한 유발교통량을 처리하기 위하여 간선 및 고속화도로 연결방안 및 대체노선 검토

❖ 통과교통 처리를 고려한 도로망 검토

- 인천 및 주변 도시들간의 통과교통으로 인한 시흥시 내부도로의 혼잡이 예상되므로 이를 처리하기 위한 외곽도로 및 우회노선 검토

〈광역도로망 계획〉

| 번 호 | 도로명 | 연장(km) | 차로수(왕복) | 비고 |
|---|---|---|---|---|
| 가 | 제2경인 고속도로 | 6.4 | 6 | 현황도로 |
| 나 | 제3경인 고속화도로 | 13.2 | 6 | |
| 다 | 영동고속도로 | 8.72 | 6 | |
| 라 | 평택~시흥 고속도로 | 2.53 | 6 | |
| 마 | 서해안 고속도로 | 4.39 | 6 | |
| 바 | 수원~광명 고속도로 | 3.68 | 6 | |
| 사 | 수도권제1순환고속도로 | 14.0 | 8 | |
| 아 | 수도권제2순환고속도로 | 21.3 | 4~6 | 계획중(MTV구간 공사중) |
| 자 | 시흥~서울간 연결도로 민간투자사업 | 4.9 | 2 | 계획중 |




### 2) 간선도로망 계획

❖ 시흥시 전체에 대한 도로망 Network 구축은 도시공간구조에 대한 여건변화를 고려하여 동서축, 남북축, 순환축으로 검토하여 유기적으로 연계성 확보

- 시흥시 주변지역 개발을 고려한 도로망 확충
- 통과교통 처리를 고려한 도로망 검토
- 주요 간선도로 교차지점 입체화를 통한 연속류 이동권 확보

❖ 간선도로축 : 지역간 연결도로망은 서울, 인천, 부천, 광명, 안산, 안양방면을 연계시키는 간선도로망을 중심으로 남북 5축 · 동서 6축의 형태로 구상

- 간선도로축 : 5×6(남북 5축, 동서 6축)

〈간선도로망 계획〉

| 구분 | 번호 | 도로명 | | 연장 (km) | 차로수 (편도) | 비고 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 남북 1축 | NS-1 | 서해안로 | 대부도~조일제지4 | 5.7 | 4 | - |
| | NS-2 | | 조일제지4~월곶교차로 | 6.1 | 4~6 | - |
| | NS-3 | | 월곶교차로~신천IC삼거리 | 5.0 | 4 | - |
| | NS-4 | | 신천IC삼거리~부천시 경계 | 5.2 | 3 | - |

| 구분 | 번호 | 도로명 | | 연장 (km) | 차로수 (편도) | 비고 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 남북 2축 | NS-5 | 마유로 | 시화MTV~소방서앞교차로 | 5.5 | 3 | - |
| | NS-6 | | 소방서앞교차로~동서로(장곡) | 5.0 | 3 | - |
| | NS-7 | | 동서로(장곡)~시흥대로(하중) | 2.8 | 3 | - |
| | NS-8 | | 시흥대로(하중)~부천시 경계 | 8.1 | 2 | - |
| 남북 3축 | NS-9 | 국도39호선 | 안산시 경계~연성역교차로 | 1.4 | 4 | - |
| | NS-10 | | 연성역교차로~둔대교차로 | 2.3 | 4 | - |
| | NS-11 | | 둔대교차로~하중교차로 | 2.0 | 4 | - |
| | NS-12 | | 하중교차로~은행동 | 2.7 | 2 | - |
| 남북 4축 | NS-13 | 금화로,금오로 | 안산시 경계~광명시 경계 | 4.8 | 2 | 확장 및 신설 |
| | NS-14 | 금오로 | 금이사거리~광명시 경계 | 6.5 | 2 | 공사중 |
| 남북 5축 | NS-15 | 국도42호선 | 안산시 경계~목감지하차도 | 1.8 | 4 | - |
| | NS-16 | | 목감지하차도~금이사거리 | 4.1 | 3 | - |
| | NS-17 | | 금이사거리~매화산단 | 0.6 | 3 | - |
| | NS-18 | | 매화산단구간 | 1.9 | 4 | - |
| | NS-19 | | 매화산단~안현교차로 | 2.0 | 2 | - |
| | NS-20 | | 안현교차로~은행사거리 | 0.9 | 3 | - |
| | NS-21 | | 은행사거리~신천고가 | 1.7 | 3 | - |
| | NS-22 | | 신천고가~인천시 경계 | 0.9 | 3 | - |
| 동서 1축 | WE-1 | 계수로 | 은계지구~괴림사거리 | 3.0 | 3 | 확장계획 |
| | WE-2 | | 과림사거리~광명시계 | 0.5 | 3 | 확장계획 |
| 동서 2축 | WE-3 | 비류대로 | 인천시계~하중교차로 | 4.1 | 2 | - |
| 동서 3측 | WE-4 | 소래로 | 소래대교~월곶 | 1.1 | 3 | - |
| | WE-5 | 동서로 | 월곶~목감지구 | 9.2 | 2 | - |
| | WE-6 | 목감우회도로 | 목감지구~목감1교앞 | 2.6 | 3 | - |
| | WE-7 | 동서로 | 목감1교앞~박달로 | 1.2 | 3 | - |
| 동서 4축 | WE-8 | 배곧3로 | 배곧~동원A3 | 1.3 | 2 | - |
| | WE-9 | 봉화로 | 동원A3~죽율동 | 4.2 | 2 | - |
| | WE-10 | 죽율~장현간 | 죽율~장현 | 3.0 | 2 | 신설계획 |
| | WE-11 | 장현~목감간 | 장현~목감 | 3.9 | 2 | 신설계획 |
| 동서 5축 | WE-12 | 배곧대교 | 인천(송도)~배곧 | 1.2 | 2 | 추진중 |
| | WE-13 | 배곧1로 | 배곧대교~옥구고가4 | 0.9 | 3 | - |
| | WE-14 | 정왕대로 | 옥구고가4~안산 | 4.0 | 3 | - |
| 동서 6축 | WE-15 | 정왕대로 | 옥구고가~안산시계 | 3.5 | 3 | - |

〈간선도로망 계획도〉




### 3) 보조 간선도로망 계획

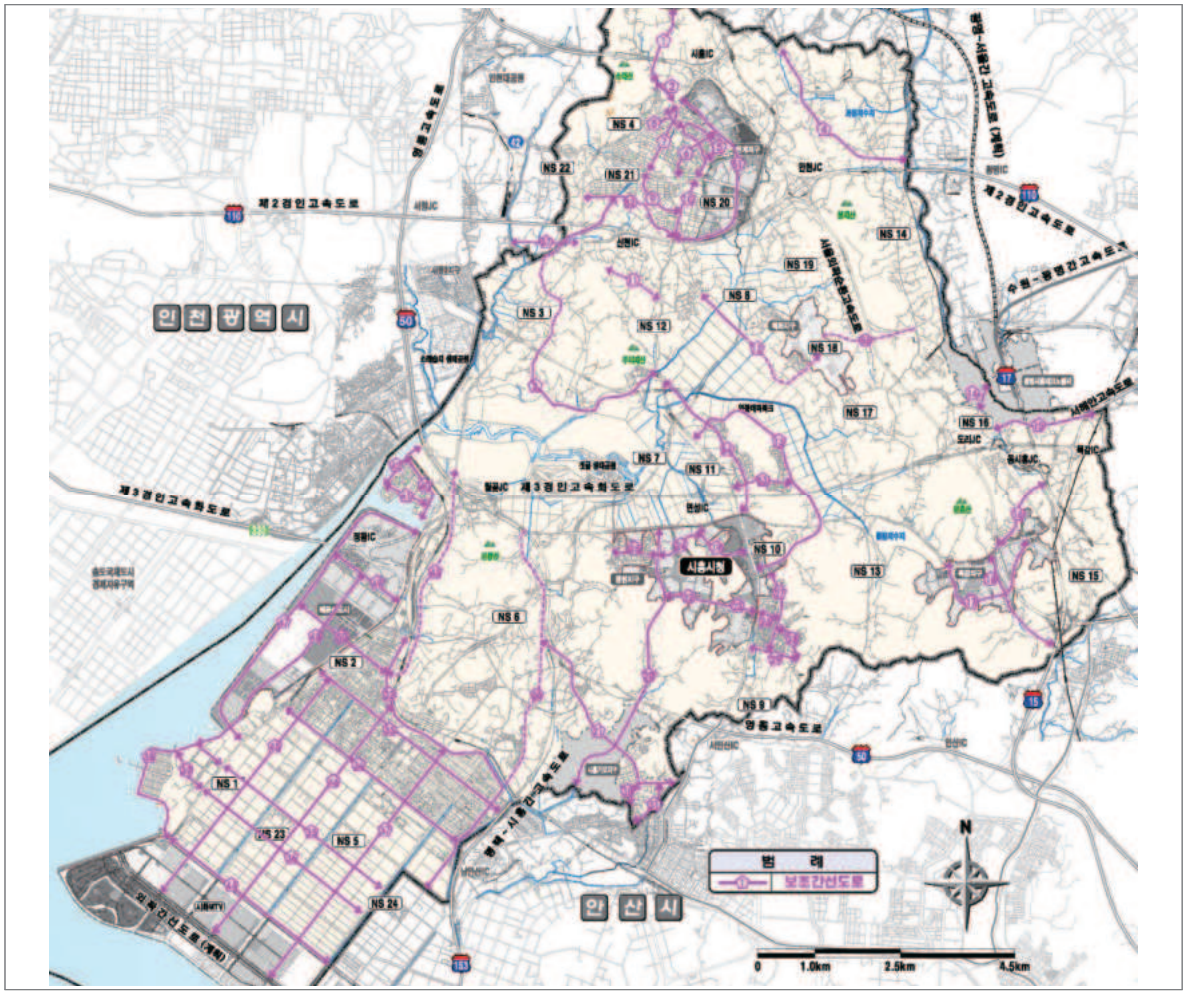
- ❖ 도로망 제기능 확보
- ❖ 도로망 효율성 증대
- ❖ 병목구간 해소 및 단절구간 연결
- ❖ 주간선도로와 연결기능 제고 및 순환도로망 구상

〈보조 간선도로망 계획〉

| 번 호 | 도로명 | | 연장 (km) | 폭원 (m) | 비고 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 여우고개길 | 아랫대야길~부천시 경계 | 1.3 | 20.0 | - |
| 2 | 아랫대야길 | 여우고개길~서해안로 | 0.5 | 20.0 | - |
| 3 | 신현로 | 신현로~포도원로 | 6.5 | 12.0 | 공사중 |
| 4 | 계수북로 | 부천시경계~광명시 경계 | 3.2 | 20.0 | - |
| 5 | 은행순환로 | 은행동~국도42호선 | 2.1 | 20~25 | - |
| 6 | 대은로 | 국도42호선~계수로 | 1.1 | 20~25 | - |
| 7 | 복지로 | 3호 교통광장~국도42호선 | 1.5 | 25.0 | - |
| 8 | 대골2길 | 서해안로~은행순환로 | 0.5 | 15~25 | - |
| 9 | 신천로 | 국도42호선~은행공단로 | 1.1 | 15.0 | - |
| 10 | 은행로 | 국도42호선~국도39호선 | 1.2 | 15.0 | - |
| 11 | 양우재길 | 서해안로~중로3-25 | 0.5 | 15.0 | 확장계획 |
| 12 | 중로2-50 | 수인산업도로~미산동 | 2.3 | 15.0 | 확장계획(마유로~매화) |
| 13 | 시흥대로412번길 | 중앙로~중앙로 | 4.9 | 15.0 | - |
| 14 | 광명로 | 수인산업로~광명시 경계 | 0.5 | 25.0 | - |
| 15 | 박달로 | 광로3-16~안양시 경계 | 1.8 | 25.0 | - |
| 16 | 동서로 | 동서로~목감대로 | 1.5 | 15.0 | - |
| 17 | 목감둘레로 | 동서로~목감우회로 | 2.5 | 25.0 | - |
| 18 | 마산로 | 동서로~안산시 경계 | 1.9 | 25.0 | 확장계획(목감~안산) |
| 19 | 시청로 | 동서로~중앙로 | 1.1 | 20~40 | - |
| 20 | 황고개로 | 동서로~안산시 경계 | 5.1 | 20.0 | - |
| 21 | 군자로 | 안산시계~대로2-12 | 3.8 | 20.0 | - |
| 22 | 대로2-2(장현지구) | 황고개길~장현지구 | 0.8 | 30.0 | - |
| 23 | 대로2-3(장현지구) | 능곡지구~중앙로 | 0.7 | 30.0 | - |
| 24 | 중로1-1(장현지구) | 황고개길~시청로 | 0.9 | 20.0 | - |
| 25 | 중로1-78(장현지구) | 중로1-77~황고개길 | 0.8 | 20.0 | - |
| 26 | 장현능곡로 | 중앙로~중로1-1(능곡지구) | 0.4 | 25.0 | - |
| 27 | 능곡중앙로 | 중앙로~소로3-4(능곡지구) | 1.8 | 20.0 | - |
| 28 | 능곡로 | 능곡중앙로~시흥대로268번길 | 0.7 | 20.0 | - |
| 29 | 시흥대로268번길 | 시흥대로~능곡로 | 0.8 | 20.0 | - |
| 30 | 도일길 | 군자로~안산시 경계 | 0.4 | 15.0 | - |
| 31 | 성곡로 | 군자로~안산시 경계 | 0.9 | 30.0 | - |
| 32 | 역전로 | 봉화로~옥구공원로 | 5.1 | 20.0 | - |
| 33 | 정왕산길로 | 서해안로~대로2-29 | 3.8 | 30.0 | - |
| 34 | 옥구공원로 | 서해안로~안산시 경계 | 3.8 | 30.0 | - |
| 35 | 소망공원로 | 서해안로~정왕천로 | 3.5 | 20.0 | - |
| 36 | 경제로 | 서해안로~정왕천로 | 3.5 | 20.0 | - |
| 37 | 경기과기대로 | 외곽간선도로~역전로 | 3.6 | 20.0 | - |
| 38 | 오이도로 | 서해안로~서해안로 | 3.3 | 20.0 | - |
| 39 | 중로1-1 | 오이도길~서해안로 | 0.9 | 20.0 | - |
| 40 | 월곶중앙로14번길 | 월곶동~월곶초등길 | 1.3 | 20~25 | - |
| 41 | 월곶중앙로 | 월곶해안로~월곶중앙로14번길 | 1.0 | 25.0 | - |
| 42 | 월곶해안로 | 소래로~월곶중앙로 | 0.9 | 20.0 | - |

| 번 호 | 도로명 | | 연장 (km) | 폭원 (m) | 비고 |
|---|---|---|---|---|---|
| 43 | 서해안로 우회도로 | 함송로~방산대교 | 3.2 | 20.0 | 신설계획 |
| 44 | 공단3대로 | 서해안로~정왕천서로 | 3.5 | 20.0 | - |
| 45 | 협력로 | 외곽간선도로~정왕신길로 | 4.8 | 20~30 | - |
| 46 | 희망공원로 | 외곽간선도로~역전로 | 5.0 | 20~30 | - |
| 47 | 해송십리로 | 서해안로~서해안로 | 6.0 | 23~35 | - |
| 48 | 서울대학로 | 오이도로~배곧4로 | 3.6 | 20~30 | - |
| 49 | 배곧4로 | 해송십리로~서해안로 | 1.4 | 30.0 | - |
| 50 | 배곧2로 | 해송십리로~서해안로 | 1.1 | 30.0 | - |
| 51 | 은계로 | 시흥대로~서해안로 | 3.7 | 23~34 | 일부구간 신설(은계지구) |
| 52 | 포도원로 | 시흥대로~서해안로 | 2.1 | 15.0 | - |
| 53 | 연성로 | 시흥대로~동서로 | 1.0 | 20.0 | - |
| 54 | 하중로 | 시흥대로~연성로 | 2.4 | 20.0 | - |
| 55 | 매화지구~금오로 | 매화지구~금오로 | 1.7 | 20.0 | 신설계획 |
| 56 | 외곽3교~상곡간 | 외곽3교~상곡간 | 4.7 | 20.0 | 신설 및 확장(거모지구) |
| 57 | 서창2지구연결도로 | 서창2지구~신천IC | 1.5 | 20.0 | 공용중(2020.12.) |

〈보조 간선도로망 계획도〉



〈시흥시 도로망체계 종합〉




❖ 도로망 계획 반영시 2040년 주요 가로별 교통량 및 용량 검토 결과 시흥대로, 수인로 중 일부구간, 시흥대로, 수인로, 소래로, 봉화로, 목감~수암간 구간이 서비스수준 “E” 로 교통소통이 악화되는 것으로 분석됨

## 라. 도로 교차지점 계획

### 1) 문제점 검토

❖ 시흥시 교차지점에 대한 문제점은 크게 4가지 유형으로 구분하여 검토하여야 하며, 각 교차지점 현황여건, 관련계획 등을 고려하여 개선이 되어야 할 것임

- 차로수 불균형
- 차로 용량 부족
- 고속도로 이용 교통량 집중
- 기하구조 및 운영 불합리

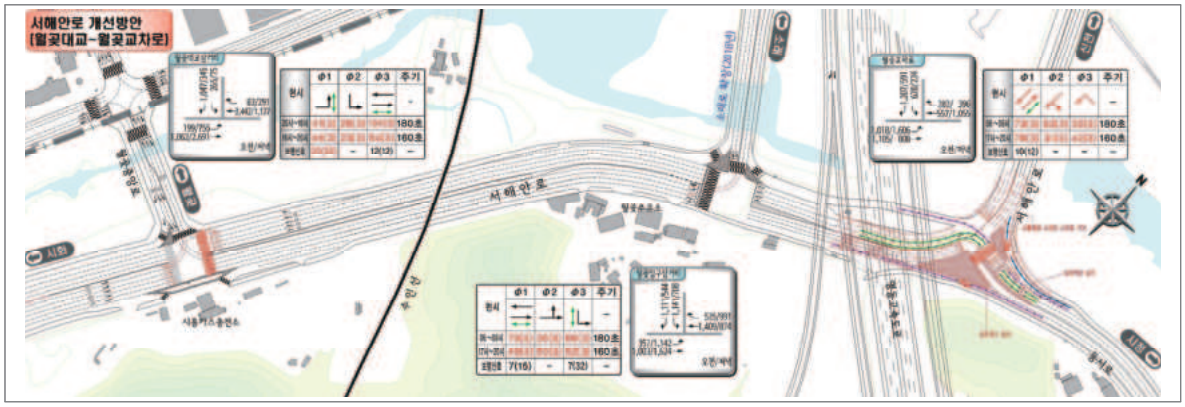
### 2) 개선방향

❖ 시흥시 주요 도로망의 문제점에 대한 해소방안은 크게 관련계획 도로망 확장계획 반영, 기하구조 및 신호운영 개선 등을 검토하였으며 자세한 내용은 다음과 같음

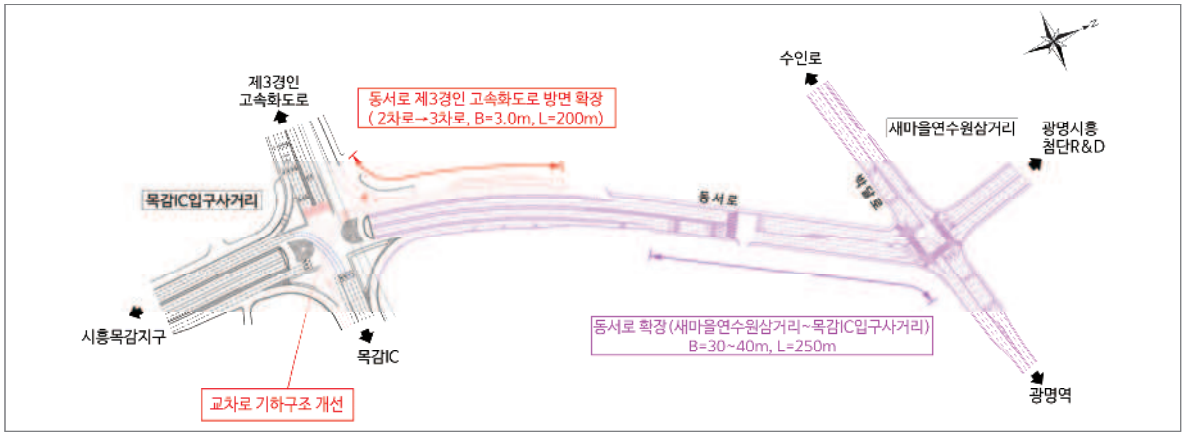
- 차로수 불균형, 차로 용량 부족 → 관련계획 도로망 반영, 도시계획도로 확장
- 고속도로 이용교통량 집중 → 좌회전차로 추가확보, IC 진출로 개선, 관련계획 반영
- 기하구조 및 운영 불합리 → 기하구조 및 신호운영방안 개선

▮ 교차지점 개선안 예시

〈월곶대교, 월곶교차로 개선〉




〈목감IC입구 사거리 개선〉




## 마. 철도시설 계획

### 1) 문제점 검토

❖ 타 지역간/권역간 연계 미흡

- 기존 철도시설이 남측(수인선, 안산선), 및 남북축(서해선)에 집중됨에 따라 서울시 및 타 지자체로의 철도시설 이동이 어려움
- 정왕권에 집중된 철도시설로 인해 연성권, 신천권 거주 시민들의 철도시설 접근이 어려움

### 2) 개선방향

❖ 국가, 시흥시 철도관련계획 등을 검토, 보완, 반영하여 시흥시 광역철도망 구축

❖ 서해선(대곡~원시선) 개통에 따른 철도 중심의 대중교통망 구축

❖ 대중교통 편의 향상을 위하여 불합리한 노선 조정 및 지역간, 생활권간, 역사간 연계 대중교통망 및 역사중심 환승체계 구축

▌상위계획에 따른 철도노선 검토

▶ 경강선(시흥~성남) 계획검토

❖ 수인선 및 신안산선 노선과 연계하여, 시흥 장현지구를 연결하는 계획노선으로 월곶~시흥시청~광명~인덕원~판교를 경유하여 경기남부 지방으로의 통행이 활발히 이루어 질 것으로 보임

❖ 또한, 낙후되어 있던 수도권 서남부권의 교통 혼잡을 개선하고 기존 전철역들과 환승을 통해 주요 거점 도시들과의 접근성이 대폭적으로 좋아 질 것으로 보임

▶ 신안산선 계획검토

❖ 신안산선은 광역철도 노선으로, 안산시~시흥시~광명시를 거쳐 서울의 주요 지역을 잇는 노선으로서, 서해선과 공용구간인 시흥시청~원시 구간은 선개통(2018.06)하였으며, 그 외 구간은 2025년 개통 예정(매화역은 2026년 개통예정)인 상태임

❖ 기존 서해선-도시철도1호선을 우회하여 서울시로의 접근이 신안산선(계획)에 따라 광명, 구로디지털단지역을 통행 직접 연결이 가능하여 서울시로의 접근이 활발히 이루어질 것으로 판단됨

▶ 제2경인선 계획 검토

❖ 제2경인선 광역철도 타당성 검증을 통한 사업확정 및 조속 추진을 통해 시흥시 북부권의 대중교통(전철) 이용편의 증진계획 수립

▶ 신구로선 계획검토

❖ 사전타당성 검토 완료 및 예비타당성 조사 통과를 통한 신속한 건설로 시흥시 북부권 교통편의 향상

〈시흥시 철도계획〉

| 구분 | 노선명 | 사업구간 | 연장(km) | 비고 |
|---|---|---|---|---|
| 광역 | 제2경인선 | 청학~노온사 | 21.9 | 제4차 국가철도망 구축계획(2021~2030) |
| | 신구로선 | 목동~시흥대야 | 12.4 | |
| | 인천2호선 연장 | 인천대공원~안양 | 21.8 | |

〈시흥시 철도망 확충계획 노선도〉



## ▌시흥시 추진계획

### ▶ 신천~신림선 연장(舊인천2호선 연장)

❖ “제4차 국가철도망 구축계획”에 추가 검토사업으로 포함된 인천지하철 2호선 연장사업은 인천구간을 제외하여 시흥시 신천~광명~서울 신림을 연계하는 신천~신림선으로 변경 추진. 수도권 서남부 지역과 서울 도심 접근성 개선 기대

### ▶ 정왕권 트램 도입 검토 제안

❖ 배곧신도시, 시화MTV 조성으로 인한 급격한 인구 증가에 대응하고, 기존 광역철도와의 연계·접근성 제고 위한 지선대중교통망 확충 필요

❖ 현 도로시스템은 교통사고, 혼잡, 정체, 환경오염 등으로 막대한 사회적 비용이 지출되며 근본적인 교통현안 문제 해소에 어려움이 있음

❖ 이에 경제성, 친환경성, 자동차 억제성, 도시미관과의 조화 등을 고려한 새로운 도시교통 시스템이 필요함에 따라 정왕권 신교통수단 도입을 검토함

〈정왕권 신교통수단 사업계획〉

| 구 분 | 내 용 |
|---|---|
| 월곶~배곧 연결선 | • 연장 : L=5.5km<br>– 월곶역~배곧생명공원~배곧R&D단지 |
| 스마트허브선 | • 연장 : L=16.2km<br>– 오이도역~시화MTV~원시역~한양대역 |

〈철도망 및 신교통수단 노선도〉



## 바. 버스 및 택시시설 계획

### 1) 개선방향

❖ 더 빠르고(Speedy), 더 안전하고(Safe), 더 만족스러운(Satisfactory) '시흥형 3S 교통' 버스노선 체계구축 비전 설정

❖ 본 부문에서는 기 계획 완료된 시흥시 제4차 시흥시 지방대중교통계획, 2022, 시흥시)에서 제시한 시흥시 비전 및 개선방안을 수용하였으며, 제시된 정책 비전 및 목표는 다음과 같음




### 2) 개선방안

❖ 대중교통관련 상위계획인 대중교통기본계획 및 경기도 대중교통종합계획상의 추진목표와 시흥시 도시특성을 고려하여 다음과 같은 시흥시의 대중교통정책의 추진전략을 다음과 같이 설정하였음

| | | |
|---|---|---|
| 개선 방향 | • 대중교통시설의 개선 및 확충<br>– 버스정류장 개선<br>– 소사~원시선과 연계된 환승시설 개선<br>– 신교통수단(트램) 확충<br>– 공영차고지 확충방안 수립 | • 대중교통 서비스 향상 및 경쟁력 강화<br>– 비수익노선의 운행 및 재정지원<br>– 대중교통 서비스 개선<br>– 대중교통 경쟁력 강화 |
| | • 대중교통 이용정보의 제공 등 대중교통정보화 계획 수립<br>– BIS/BMS 구축<br>– 버스운행정보 활용<br>– 교통카드 이용활성화 | • 교통오지 및 교통약자의 대중교통 이동편의 증진<br>– 교통오지 대중교통 서비스 편의증진<br>– 교통약자 대중교통 이용편의 증진<br>– 특별교통수단 이용편의 증진방안 |

## ▌시흥시 추진사업

❖ 시흥시는 편리한 대중교통망 구축을 통한 대중교통 사각지대 해소를 위해 지속사업으로 대중교통 노선개편 사업을 지속적으로 수행중에 있음

### ▶ 버스운영체계 개선 수립

❖ '3S 교통체계 혁신'으로 대도시 개발에 따른 교통환경변화에 적극대응

- 재정지원 노선 확대 : 7개 노선 → 35개 노선으로 확대
  (2020년 40개 노선으로 지원확대방안 구축)

❖ 버스~서해선간 연계성 및 접근성 강화

- 노선신설, 배차간격 단축, 환승정류소 조성 등
- 은계·장현지구 등 대규모 개발사업지구 및 원도심 지역

❖ 교통여건 분석 및 버스노선 조정

- 편리한 대중교통 체계 구축을 위한 탄력적인 노선 조정
- 교통카드 자료 수집 및 대중교통 이용 수요 분석

❖ 서울방면 출·퇴근 노선 승차난 개선

- 광역버스 노선 확충
- 장거리 노선 조정을 통한 배차간격 단축 및 2층버스 추가 운행

❖ 대규모 개발계획으로 버스수요 급증에 따른 버스 공영차고지 확보

- 시흥시 방산동 일대 35,722㎡규모(버스 주차면 164대, 소형 65대)의 버스공영차고지 설립(2021년 1월 완공)

### ▶ 택시운영체계 개선 수립중

❖ 대중교통 소외지역 주민들의 실질적인 이동권 보장으로 교통복진 증진
(행복택시 이용자 만족도 90% 이상)

❖ 행복택시 대상지 계속적인 검토를 통한 교통오지 서비스 제공

- 관내 대중교통 여건과 2020년 국토교통부의 "대중교통 현황조사" 결과에 따른 교통 사각지역 및 취약지역 선정 결과를 반영하여 대상지 변경 및 신규지정

❖ 행복택시 운영 전산화 도입

- 행복택시 전산화 도입 : 기존 수기 정산에 따른 어려움과 운영의 투명성을 확보하기 위해 교통안전공단과 협의 후 추진

## ▌수요응답형 교통체계(Demand Responsive Transport. DRT)

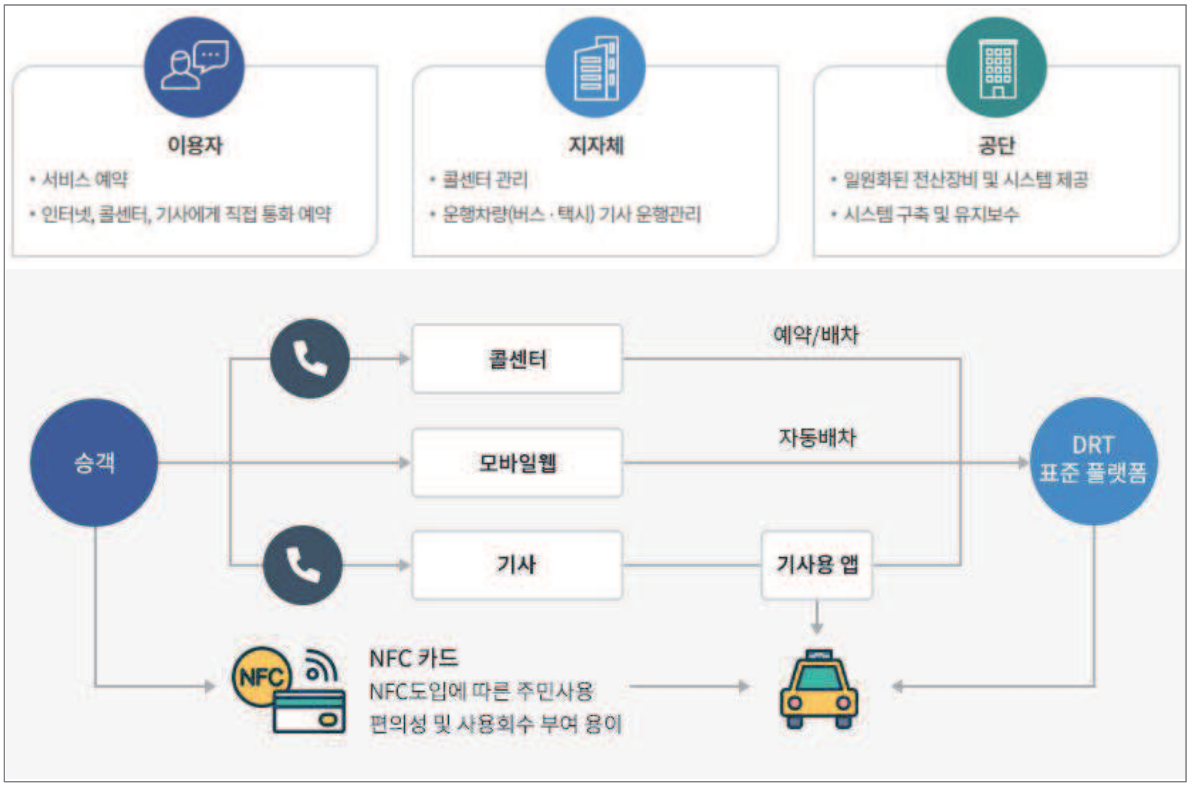
### ▶ 정의 및 목적

❖ 대중교통의 노선을 미리 정하지 않고 여객의 수요에 따라 운행구간, 정류장 등을 탄력적으로 운행하는 여객운송서비스

❖ 과소화 및 공동화가 심한 지역의 이동권 보장, 고령층의 의료·문화·복지 등 접근성 개선 및 교통사각지역 해소를 위해 도입된 시스템

### ▶ 주요 서비스 및 기능

〈수요응답형 대중교통(DRT) 주요 서비스 및 기능〉




자료 : 한국교통안전공단(https://www.kotsa.or.kr/)

〈수요응답형 대중교통(DRT) 기대효과〉



▶ 시흥시 광역콜버스 시범사업

❖ 시화MTV의 경우 직행 광역버스노선의 부재로 인해 서울권 이동시 최소 1~2회 환승을 통해 이동하는 불편함 존재

❖ 이용수요에 즉각적 대응이 가능한 수요응답형 대중교통 서비스 제공을 통해 광역권 접근성 제고



## ▌친환경 교통수단 정책 도입

❖ 친환경 버스(전기저상버스) 도입

- 「제4차 대중교통기본계획, 국토교통부」에서 제시하고 있는 친환경 교통수단 도입 제도 개선안에 따라 향후 대·폐차 예정인 버스 차량은 전기저상버스로 도입하여 상위계획에서 제시하고 있는 친환경대중교통수단 도입계획에 부합
- 2021년 말 기준 5대의 전기버스를 운행하고 있으며, 2023년 13대, 2024년 12대 등 2026년까지 총 82대의 전기버스를 도입하여 2026년 기준 총 87대의 전기버스를 도입 운영토록 계획

〈시흥시 친환경버스 도입계획〉

| 구분 | 2021년 | 2022년 | 2023년 | 2024년 | 2025년 | 2026년 | 계 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 도입대수 | - | 10대 | 13대 | 12대 | 16대 | 31대 | 82대 |
| 누적대수 | 5대 | 15대 | 28대 | 40대 | 56대 | 87대 | 87대 |

❖ 친환경 버스 인프라 확충

- 친환경버스(전기저상버스) 도입계획에 따라 운영중인 공영차고지 및 신규 계획된 공영차고지 조성시 충전 인프라 설치
- 수소버스 도입에 따른 차고지 수소 충전소 확충

## 사. 교통약자 중심 교통여건 조성

### 1) 보행자도로

▌현황 및 문제점

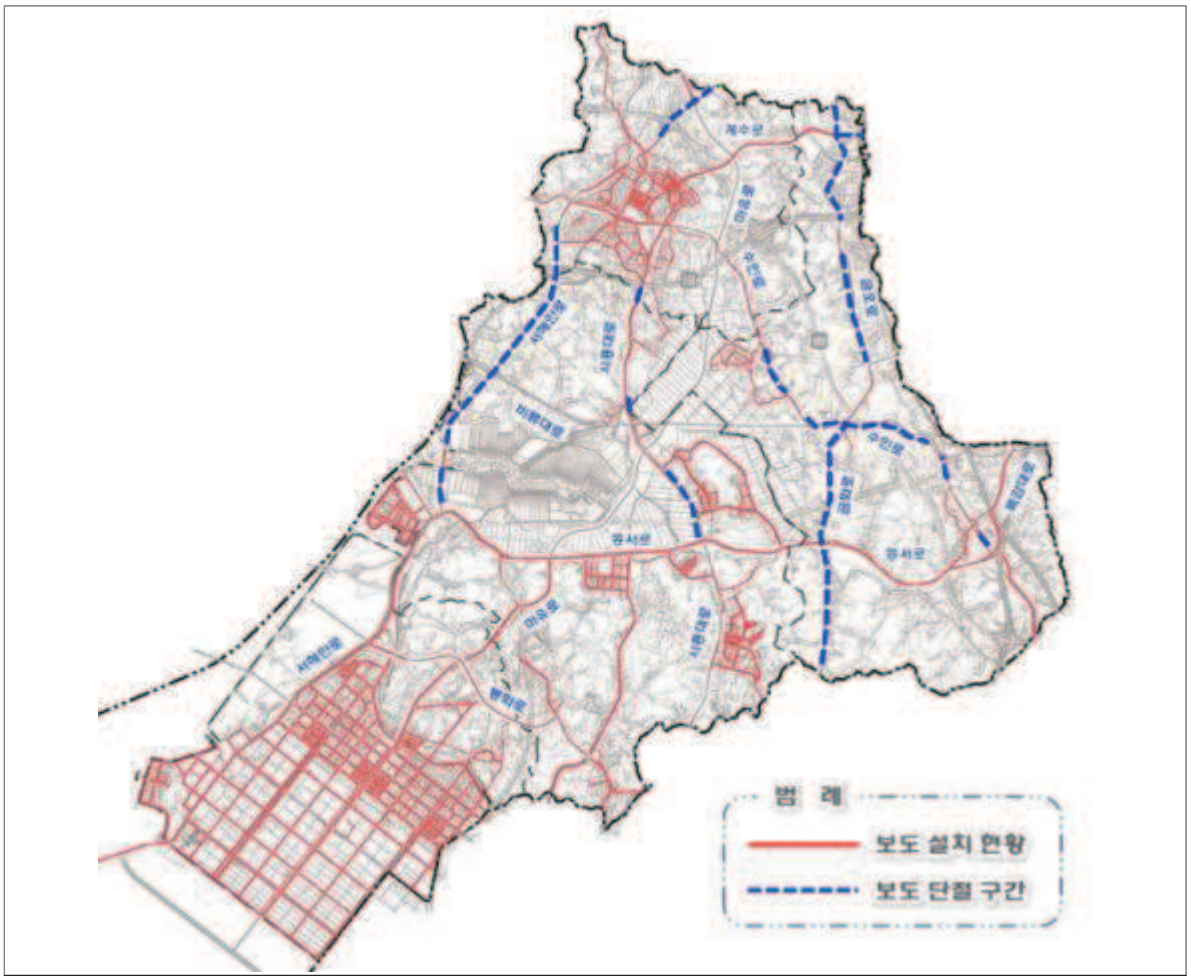
❖ 시흥시 보도 연장은 220.8km로 광로 및 대로 중심으로 보도가 설치되어 있는 것으로 나타났으며, 택지개발지역 중심으로 중로의 보도 설치율이 높은 것으로 나타남

❖ 생활권별 보도 연장은 남부생활권이 109.5km로 가장 길게 나타났으며, 중심생활권, 북부생활권, 남부생활권 순으로 나타남

〈시흥시 보도 설치 현황〉

| 구분 | 시흥시(전체) | 광로 | 대로 | 중로 | 소로 |
|---|---|---|---|---|---|
| 보도연장(km) | 220.8km | 27.5km | 63.1km | 104.8km | 25.4km |

〈시흥시 보도 설치 현황도〉




자료 : 시흥시 보행안전 및 편의증진 기본계획, 2018.07, 시흥시

〈시흥시 생활권별 보도 설치 현황〉

| 북부생활권 | | | | 동부생활권 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 보도연장 | 2.0m이상 | 2.0m미만 | 단절구간 | 보도연장 | 2.0m이상 | 2.0m미만 | 단절구간 |
| 33.8km | 23.1km | 10.7km | 3.6km (14개소) | 17.4km | 13.5km | 3.9km | 5.1km (11개소) |
|  | | | |  | | | |

| 중부생활권 | | | | 남부생활권 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 보도연장 | 2.0m이상 | 2.0m미만 | 단절구간 | 보도연장 | 2.0m이상 | 2.0m미만 | 단절구간 |
| 60.1km | 53.6km | 6.5km | 10.1km (10개소) | 109.5km | 100.4km | 9.1km | 5.5km (12개소) |
|  | | | |  | | | |

자료 : 시흥시 보행안전 및 편의증진 기본계획, 2018.07, 시흥시

❖ 시흥시는 주거 및 상업지역 등 인구가 밀집되어 보행량이 상존하는 지역의 주요 도로에는 몇몇의 도로를 제외하고는 대부분 최소 유효보도폭이 1.5m 이상으로 관련 규정에 적합하게 보도가 조성되어 있어 보행여건은 양호한 편임

❖ 그러나, 대부분의 도시가 그러하듯 보도가 보행자가 아닌 다른 요인에 의해 점유당하고 있어 문제가 발생됨

❖ 일반 시민이 쉽게 느끼지 못하는 요인들로 인해 보행약자인 고령자, 장애인, 어린이 등은 보행에 큰 불편을 느끼고 있음

〈간선도로 및 보조간선도로의 보행환경 문제점〉

| 구 분 | 문 제 점 |
|---|---|
| 보행시설 | • 이면도로와의 접속지점 횡단보도 설치 미흡<br>• 보도턱 낮춤 상태 불량, 보도 포장상태 불량, 공작소 및 기타 소규모 공장의 보도내 작업<br>• 부적절한 차량 횡단 출입시설로 인한 보행동선의 단절<br>• 요철이 심한 보도내 맨홀, 보도상의 불법 주·정차, 상가의 불법 입간판 및 상품진열 등 |
| 보행 기반시설 | • 버스 정류장의 편의시설 설치 미흡<br>• 보행중 휴식 공간의 부족<br>• 협소한 유효 보도폭<br>• 횡단보도의 짧은 녹색신호 등 |

▌개선방향

▶ 보행안전 및 편의증진 실태조사 실시

❖ 보행안전 및 편의증진 실태조사는 “보행안전 및 편의증진에 관한 법률” 제6조에 근거를 두고 있음

❖ 단일 법령 및 기준에 의한 보행환경개선을 위한 그간의 노력은 실효를 거두기에 한계가 있음

❖ 도시계획, 환경, 보건복지, 문화관광, 도로건설, 교통안전 및 운영 등 종합적이고 범부처적인 협조가 요구됨

❖ 교통수단간 위계, 도로건설의 기본철학에 있어 변화가 요구됨

❖ 도로건설시 보행권 확보를 위한 방법과 절차에 관한 구체적 관행과 지침이 필요

❖ 자동차 중심의 법령에서 보행자 중심의 법령으로 전환이 필요

❖ 따라서, 시흥시 보행교통의 안전성 증진 및 시민건상 향상을 위해 “보행안전 및 편의증진에 관한 법률”에 의거 시흥시 관내 보행자길, 보행자전용도로 등에 대해 5년에 1회 이상 보행안전 및 편의증진 실태조사가 시행되어야 함

〈보행환경 증진방안〉

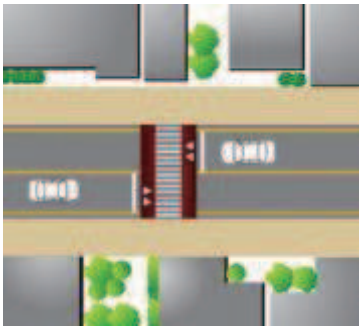
| 구 분 | | 보행환경 증진방안 |
|---|---|---|
| 제도적 측 면 | 보행담당 부서 | • 보행교통정책 업무를 담당할 전문부서의 신설 |
| | 정책우선순위 | • 보도, 생활도로 등에 대한 업무중요도 인식과정과 주변의 지원 |
| | 관련법규의 중복성 | • 타 법규와의 중복, 마찰문제를 업무조정 및 통합작업의 모범적 관례 요구 |
| 기술적 측 면 | 실태조사의 객관성, 정밀성 | • 정확한 실태조사 및 분석은 건실한 보행정책 및 계획수립의 기초 |
| | 통계관리 | • 보행관련 통계를 체계적으로 수립 · 관리할 수 있는 방법론의 정립과 시행 |
| | 지침서 개발 | • 각 지자체가 정책수립시 참조할 수 있는 표준적 기준 필요 |
| | 정량적 분석방법론 개발 | • 객관적이고 수리적인 분석방법론 개발 필요 |
| 운영적 측 면 | 유관분야와의 연계협조체계 | • 공동개선계획을 수립하여 종합적이고 효율적인 협력 추진방향 검토 |
| | 타교통수단과의 통합개선방안 수립 | • 자전거, 버스와 기능배분을 통한 통합적 개선방안 필요 |

▶ 보행우선구역 지정

❖ 보행우선구역은 차보다 보행자의 안전하고 편리한 통행이 우선시되는 보행환경 조성을 위한 구역으로써, 구역 내 주요시설 및 장소 등 보행자의 주요 통행경로를 유기적으로 연결하는 보행자 중심의 생활구역을 의미함

❖ 보행우선구역내 도로구성은 보행자전용도로, 보행우선도로, 보차혼용도로(노면공유), 보차분리도로, 보행자광장 등 구역특성에 따라 다양한 도로형태를 종합적으로 계획하여 구축함

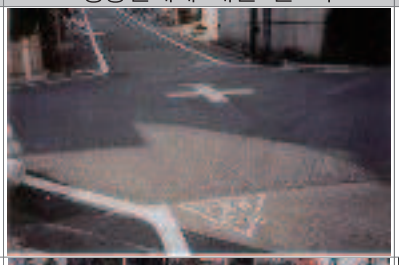
❖ 그밖에 미관 및 안전성을 고려하여 도로변 장애물(전선, 컨트롤 박스 등)의 지중화를 통해 도로변 장애물을 최소화하는 노력과 함께 교통약자를 위한 시설적(시각장애인 유도시설, 도로와 보도의 단차제거 등) 배려가 포함되어야 함

| | |
|---|---|
| 보행자 횡단시설 |  〈고원식 횡단보도〉  〈보행섬식 횡단보도〉 |
| 기타시설 |  〈안내표지판〉  〈보도용 방호울타리〉  〈자동차 진입억제용 말뚝〉 |

▶ 기타 보행환경 개선사업

〈기타 보행환경 개선사업〉

| 추진전략 | 개선방안 |
|---|---|
| ① 보행환경개선지구 조성<br>② 보행자 전용거리 지정 및 정비<br>③ 보행자길 정비<br>④ 무탄소 거리 조성<br>⑤ 지역별 보행로 연결사업 추진 | ① 이면도로 차량 속도 규제<br>② 보행자용 전용도로 규제<br>③ 보행동선체계(횡단보도) 구축<br>④ 시케인(Chicane) 및 노상주차 정비 |

| 보행자 전용도로 | 보행동선체계 개선 전 · 후 | 시케인 기법의 적용 |
|---|---|---|
|  |  |  |
|  |  |  |

### 2) 교통약자 중심 교통여건 조성

#### ▌문제점 검토

▶ 어린이 보호구역

❖ “시흥시 보행안전 및 편의증진 기본계획” 목표를 통해 설정된 계획지표의 달성률을 살펴보면, 어린이 교통사고 사망자수는 2015년을 제외하고 제로(0) 수준으로 나타남

❖ 고령자의 경우, 지난 5년간 달성률은 절반 이하로 나타나 고령자 인구 증가에 대한 사고저감 방안이 필요한 것으로 판단됨

| 부문 | 계획지표 | | | 2012년 | 2013년 | 2014년 | 2015년 | 2016년 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 교통시설 | 도로 | 도로10km당 사망자수(명) | 목표 | 0.4 | 0.4 | 0.3 | 0.3 | 0.3 |
| | | | 실적 | - | 0.8 | 0.6 | 0.4 | - |
| | | | 달성률(%) | - | 50.0 | 50.0 | 75.0 | - |
| 기타 | 보행자 | 보행자 교통사고 사망자수(명) | 목표 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 |
| | | | 실적 | 16 | 24 | 17 | 9 | - |
| | | | 달성률(%) | 56.3 | 33.3 | 41.2 | 66.7 | - |
| | 어린이 | 어린이 교통사고 사망자수(명) | 목표 | Zero | Zero | Zero | Zero | Zero |
| | | | 실적 | Zero | Zero | Zero | 1 | - |
| | | | 달성률(%) | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 50.0 | - |
| | 고령자 | 65세이상 노인교통사고 사망자수(명) | 목표 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| | | | 실적 | 9 | 14 | 10 | 2 | - |
| | | | 달성률(%) | 11.1 | 7.1 | 10.0 | 50.0 | - |

▶ 교통약자 편의 문제점 검토

❖ 2021년 기준 최근 5년간 시흥시의 교통약자는 2017년 108,460인, 2021년 139,140인으로 2022년에는 148,087인으로 증가할 것으로 예측되었으며 장애인, 고령자, 영유아 동반자는 증가하고 임산부, 어린이수는 감소하는 예측되어 장래 교통약자를 배려한 교통복지의 확대가 필요

〈교통약자 증가예측〉

단위 : 인

| 구 분 | 장애인 | 고령자 | 임산부 | 어린이 | 영유아 동반자 | 교통약자 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2017년 | 17,641 | 34,511 | 2,812 | 30,451 | 23,045 | 108,460 |
| 2018년 | 18,912 | 37,552 | 3,185 | 33,300 | 25,081 | 118,030 |
| 2019년 | 19,905 | 41,403 | 3,309 | 35,147 | 26,470 | 126,234 |
| 2020년 | 20,924 | 46,782 | 3,211 | 36,563 | 27,072 | 134,552 |
| 2021년 | 21,657 | 50,915 | 3,341 | 37,612 | 25,615 | 139,140 |
| 2022년 | 22,796 | 56,113 | 3,488 | 39,651 | 26,301 | 148,087 |
| 증가율(%) | 0.52% | 5.19% | -0.68% | -0.15% | 1.03% | 2.30% |

자료 : 국토교통부(2016.3), 「2015년도 교통약자 이동편의 실태조사 연구」
주 : 중복을 피하기 위해 장애인수는 영유아 동반자, 어린이, 고령자수를 제외한 수치임
주 : 2022년은 2021년 자료에 연평균 증가율을 적용하여 산정한 값임

▶ 장애물 없는 생활환경

❖ 장애물 없는 생활환경 인증제도가 보건복지부와 공동으로 시행하고 있고「장애인·노인·임산부 등의 편의증진보장에 관한 법률」,「장애물 없는 생활환경인증에 관한 규칙」,「장애물 없는 생활환경(Barrier Free) 인증제도 시행지침」에 의하여 시행되고 있으나, 현재까지 시흥시의 경우 미미한 실정임

## ▌개선방향

❖ 노인, 어린이, 장애인 중심의 교통여건 조성과 보행자 중심 교통정책 추진 및 관련시설 도입

❖ 노인 및 어린이를 위한 교통시설 확충

- 교통신호체계 개선을 통한 횡단보행시간 연장
- 어린이보호구역(스쿨존) 등 보행환경 보호지역 지정
- 과속방지시설 및 이면도로 차량 진입제한 시설 등 교통정온화기법(Traffic Calming) 도입
- 보행자 우선도로 지정, 자전거 우선도로 지정 등

❖ 장애인을 위한 교통시설 확충

- 시각장애인 : 점자블록 설치, 노상 적치물 제거
- 청각장애인 : 횡단보도 음향신호기 설치
- 기타 : 휠체어 이용시설 개선, 장애인 주차시설 확보, 육교 램프 및 엘리베이터 설치

❖ 교통약자를 위한 교통수단 확충

- 저상버스 도입(휠체어 가능)
- 장애자 호출 택시, 장애인 이동 승합차 운영 등

▶ 보행자 우선도로 교통정책

❖ 기존 도심의 일방통행 등 통행방법 제한을 통한 보행자 전용도로의 확대 시행

❖ 중심상업지역의 보행자몰 설치 등 보행동선 연계망 확충

❖ 특정시간대(오후 첨두시)에 차량통제를 실시하여 보행자 전용도로 시간대별 운영

## 아. 자전거도로 및 시설개선

### 1) 현황

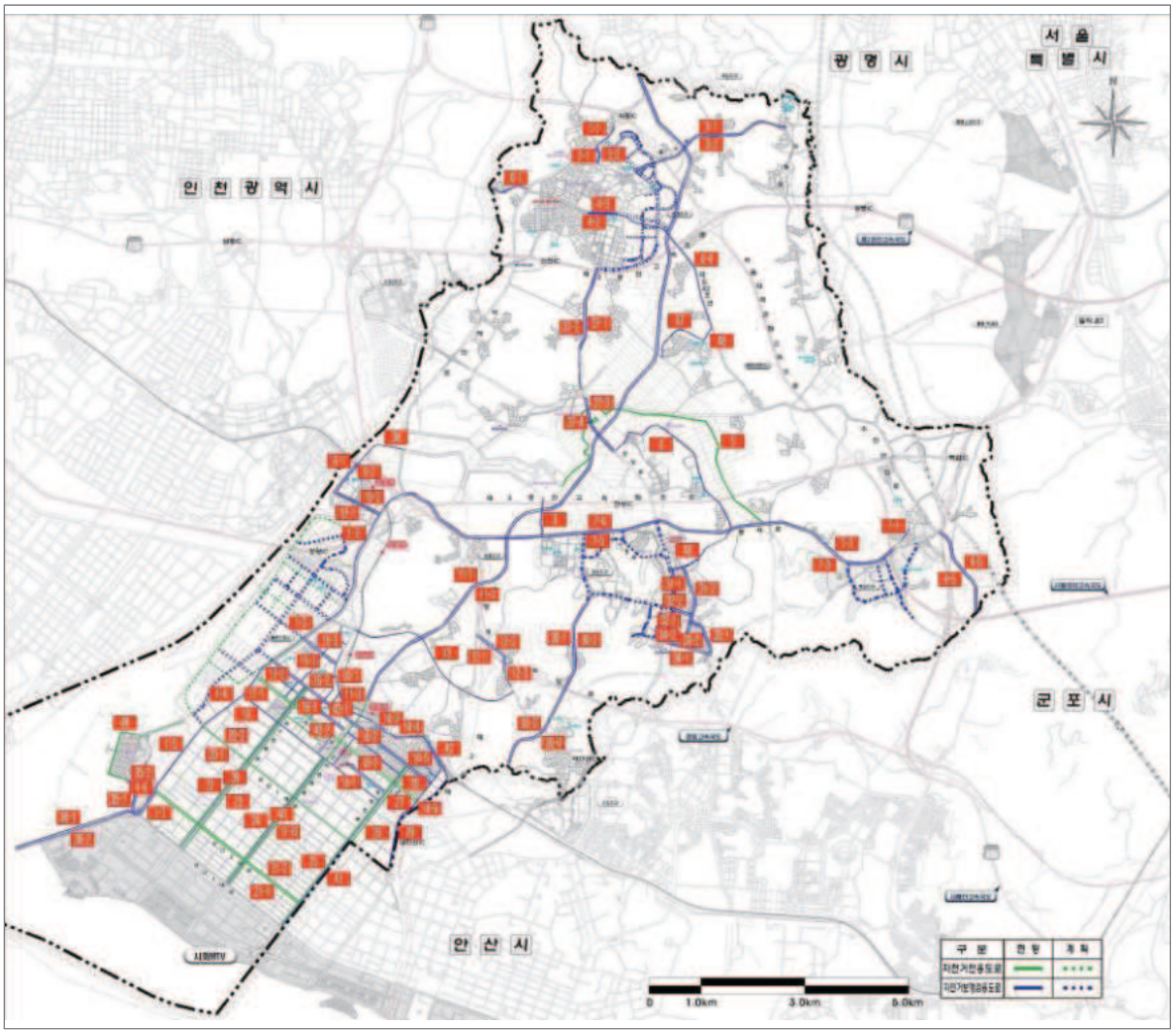
❖ 시흥시 관내 자전거 도로망은 자전거 보행자 겸용도로 158.8km, 자전거 전용도로 59.3km로 총 218.1km로 운영 중임

〈자전거 도로망 총괄표〉

단위: km

| 구분 | | 자전거 도로망 |
|---|---|---|
| 합계 | | 218.1 |
| 자전거 전용도로 | | 59.3 |
| 자전거 보행자 겸용도로 | 소계 | 158.8 |
| | 분리형 | 54.2 |
| | 비분리형 | 104.6 |

〈자전거 도로망 현황도〉



### 2) 문제점 검토

❖ 시흥시의 자전거 이용시설에 대한 문제점은 크게 자전거도로 단절 및 유효폭 미확보 측면, 자전거 안전 및 편의시설 측면, 공공자전거 측면으로 구분할 수 있으며, 항목별로 살펴보면 다음과 같음

▌간선도로변 자전거도로 단절 및 유효폭 미확보

❖ 자전거 도로망의 단절로 인하여 자전거 통행상의 문제를 야기함으로써 이용자의 안전성 및 연속성을 떨어뜨리며, 기존 보도에 자전거·보행자 겸용도로를 노면 포장만 설치하여 협소한 폭으로 자전거이용자 및 보행자간 상충으로 인한 안전사고를 유발함

❖ 시흥시 관내 자전거도로의 유효폭원 미확보 구간은 총 74.5km이며, 장래도로계획을 제외한 단절구간은 9.6km로 조사되었음

▌자전거 안전 및 편의시설 문제점

❖ 자전거 이용 안전시설 문제

- 자전거횡단로 미설치로 보행자와 자전거이용자 충돌위험
- 경계석 턱낮춤 미비로 자전거횡단로 의미 상실
- 차량진출입부 암적색 미포장으로 자동차와 자전거이용자 충돌위험
- 표지판 누락으로 자전거이용자, 보행자 혼동 초래

❖ 자전거 이용 편의시설 문제

- 자전거보관소 부족으로 미관상 좋지 않을 뿐만 아니라 통행불편
- 자전거 공기주입기 설치로 자전거경정비 편의성 제고 필요
- 자전거 쉼터 설치로 레저형자전거 이용자 편의성 제고 필요

▌공공자전거 시설 부족

❖ 현재 시흥시 공공자전거 대여소는 8개소, 공공자전거 대수는 354대로 타 지자체대비 부족한 실정임

〈지자체별 공공자전거 비교〉

| 지자체 | 명칭 | 대여소(개소) | 자전거대수(대) | 운영방식 | 행정 조직 |
|---|---|---|---|---|---|
| 서울특별시 | 따릉이 | 450 | 5,600 | 무인 | 1과 3팀(18명) |
| 대전광역시 | 타슈 | 226 | 2,955 | 무인 | 1팀(3명) |
| 안산시 | 페달로 | 101 | 2,161 | 무인 | 1팀(3명) |
| 고양시 | 피프틴 | 140 | 3,000 | 무인 | 2팀(4명) |
| 창원시 | 누비자 | 242 | 5,344 | 무인 | 3팀(7명) |
| 세종시 | 어울링 | 72 | 1,055 | 무인 | 1팀(4명) |
| 시흥시 | - | 8 | 354 | 유인, 무인 | 1팀(1명) |

### 3) 개선방향

▌자전거도로망 계획의 수립

❖ 자전거도로망 계획 수립은 그 특성상 장기계획으로 간주할 수 있음. 이와 같은 계획과정은 자전거도로에 관련된 문제를 해결하면서 미래 지향적인 정비방안을 모색하기 위한 체계적이고 계획적인 접근방식이 필요함

❖ 자전거도로망 계획을 수립하기 위해서는 우선 기존계획의 계획안들의 문제점 및 현재 자전거도로에 대한 문제점 검토가 이루어져야 함

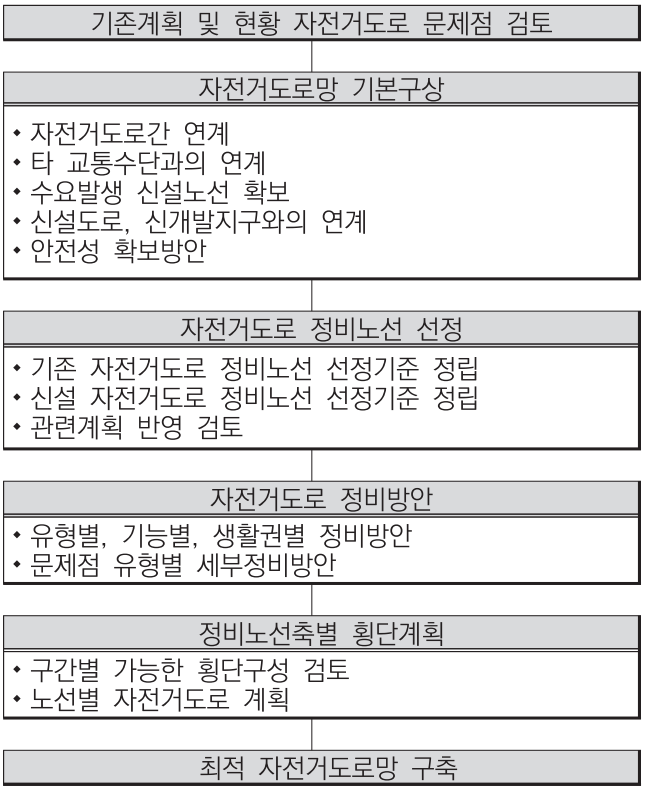
❖ 이와 더불어 문제점에 대한 대책으로 자전거도로망 기본구상이 필요함

❖ 자전거도로 정비노선은 기존자전거도로와 신설자전거도로 구간에 대해 선정기준을 나누어 정립할 필요성이 있으며, 기존자전거도로의 경우 기존자전거도로의 문제점, 자전거도로의 기능별 성격, 통행목적별 중요도, 주민 개선요구 노선 등을 적용하여 선정함

❖ 또한, 신설자전거도로의 경우는 자전거도로망 기본구상 단계에서 제시한 내용을 감안하여 자전거도로 선정기준을 제시함

❖ 선정된 자전거도로 정비노선에 적합한 정비방안 및 정비수법을 적용하고, 가능한 횡단구성 검토 등을 통하여 최적 자전거도로망을 구축함

〈자전거도로망 계획의 수립과정〉



## ▌관광자원을 이용한 레저형 자전거이용 활성화

❖ 안양천과 목감천의 자전거도로망 연계가 미흡하여 자전거 이용자의 불편과 함께 이용률이 저조한 실정임

❖ 시흥시 생태축인 바라지길과 한강을 연결하는 자전거도로망(45.7km) 구축

- 목감천 제방도로 자전거도로 설치(L=10.4km)
- 박달로 단절구간 연계(L=0.5km)

❖ 바라지길과 목감천, 안양천 등을 경유하는 하천변 노선 설치로 레저형 자전거 이용 편의증진

## ▌자전거 이용환경 개선

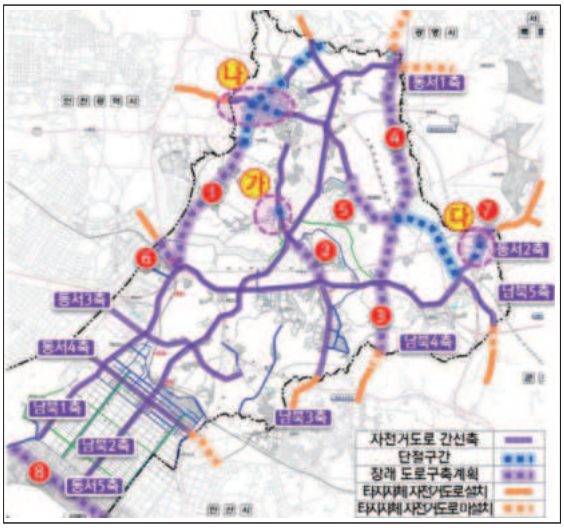
### ▶ 간선자전거도로 단절구간 연계

❖ 6개 구간의 도로 확충계획 완료 시 남북 5축 X 동서 5축의 간선도로 자전거도로망 구성되나, 4개 구간 9.6km의 자전거도로 단절구간이 발생함에 따라 단절구간 개선

〈레저형 자전거도로망 구축〉




〈축별 자전거도로망 현황 및 장래계획〉




### ▶ 대중교통시설과 연계한 자전거도로망 구축

❖ 대곡~원시선 전철역사의 자전거이용 환승체계 검토하였으며, 시흥시 5개 역사 중 신천역, 신현역, 시흥시청역 자전거 접근동선 계획이 미흡

→ 연계성 확보를 위한 자전거도로 정비 및 신설

### ▶ 생활형(통학로) 주변 자전거도로 정비

❖ 통학로/생활형 자전거도로 개선계획 수립

- 권역별 주이용경로를 도출하여 미개설 구간에 대한 개선방안 강구
- 2개 지역(정왕동 지역, 신천·은행동 지역)에 대하여 개선대상구간 선정

▶ 기존 시가지 자전거도로 확보방안

❖ 도로 다이어트 또는 확폭이 용이하지 않은 기존 시가지 구간의 경우 설치기준에 부합하는 자전거도로 개설이 어려움

❖ 따라서, 기존 도로상의 가로등, 식수대 등의 지장물 정비를 통해 자전거 통행환경을 조성

▶ 안전시설 확충

❖ 자전거횡단도 설치 : 자전거 횡단도 정비를 통한 횡단보도상의 보행자와 자전거 이용자의 상충문제 해소 및 안전성 향상

## ▌공공자전거 확대방안

❖ 시흥시는 공공자전거를 운영 중이나, 대여소/운영대수 등이 부족하여 활성화가 미흡한 상태임

❖ 그러나, 공유자전거 활성화시 기존 구축된 공공자전거의 기능이 잠식됨

❖ 공유자전거 도입에 따른 기존 공공자전거 역할 정립 필요(관광지대여 특화 등)

❖ 공유자전거 사업자로부터 공공자전거보관소 이용료 징수를 통해 공유자전거 보관장소 확충으로 공유자전거로 인한 분쟁 및 민원 예방

❖ 우선적으로 공유자전거를 사업자 선정 등을 통해 유치하고, 도입효과와 수익성 등을 관찰하여 공공자전거의 확충여부를 검토하는 것이 타당할 것으로 판단됨

〈공공자전거확대, 공유자전거유치 장단점〉

| 구분 | 장 점 | 단 점 |
|---|---|---|
| 공공자전거 확대 | • 공공자전거의 안정적인 관리·운영 가능<br>- 공공성 확보 | • 초기비용 및 운영비의 재정 투입과다 (경제성 부족)<br>• 대여소 기반의 서비스 운영으로 이용불편 발생 |
| 공유자전거 유치 | • 지자체별 행정구역을 넘나드는 자전거 서비스 가능<br>• 재정투입 절감 | • 자전거 거치장소 미지정시 자전거 비이용자 등과의 민원발생 우려<br>• 수익 위주의 운영으로 공공성 저하 우려 |

## ▌자전거 편의시설 확대

❖ 자전거 거치대

- 전철역 등 대중교통 환승지점의 자전거 보관시설 부족함
- 설치공간 부족시 자전거주차타워 설치 검토 ⇒ 도난방지, 방치자전거 억제

❖ 공기주입기 및 충전시설 설치

- 유지관리 부재 등으로 인한 손망실이 발생함 ⇒ 공공자전거 대여소에 설치
- 공기주입기 설치시 전기자전거 등을 위한 충전시설 설치 고려 ⇒ 법률개정 (2018.03 시행)

## 자. 개인형이동수단(PM) 이용환경 개선

### 1) 현황

❖ 최근 개인형 이동장치(Personal Mobility, PM)는 전기를 동력으로 사용하는 1인용 교통수단이며, 최고속도는 25km/h 미만으로 제한됨

❖ 최근 PM의 편리함과 경제성 등으로 이용자가 급격히 증가하면서 안전사고 예방 및 관리방안의 필요성이 꾸준히 제기돼 왔음

❖ 실제 PM 사고 발생 건수는 지난 2018년 225건에서 2020년에는 897건으로 크게 약 4배가량 증가했고, 사망자 수도 같은 기간 4명에서 10명으로 늘어난 바 있다.

❖ 이에 정부는 2020년 개정된 도로교통법에 따라, 개인형 이동장치의 운전자격 강화 및 처벌규정을 신설하고, 2020년 5월 13일부터 시행하고 있음

❖ 시흥시도 “시흥시 개인형 이동장치 이용 및 안정 증진 조례”를 제정하여 시민의 안전을 최우선으로 하는 안전 중심의 PM정책을 추진하고자 하고 있음

### 2) 경기도 PM 안전 이용환경 조성계획(안)

▌추진방향

❖ 기존 자동차 중심의 교통을 자전거·PM도로 기반의 사람중심 친환경 녹색교통으로 전환
- 녹색교통 지간선축 마련
- 자전거도로 폭원 확대
- 차로-자전거·PM 도로-보도 입체적 분리

❖ 선행사업 및 전용 주차장 등 모범사례 창출 및 시군 확산 추진 도모

❖ 도정슬로건이 포함된 PM 주차장 표준디자인 적용으로 홍보효과 극대화
- PM 주차장 실시설계 매뉴얼을 보급하여 어디서나 동일한 설계 및 시공이 가능토록 함

▌3기 신도시 PM 주행도로 도입방안

❖ (녹색교통 지간선축) PM(자전거)으로 도시 생활권, 업무 공간 및 교통거점으로서 편리하고 안전하게 이동 가능한 녹색교통 네트워크 구축
- 대중교통 거점 및 생활권 연계망이 조성되도록 PM 지간선 체계 구성

※ PM 주 간선도로는 선형 도시공원으로 조성 추진하여 주거 및 업무지역으로부터의 접근성과 활용성을 높임



(사례1) 뉴욕 하이라인 파크



(사례2) 판교테크노밸리 H스퀘어

❖ (입체적 분리) 연석, 수목 활용 등 자전거도로의 입체적 분리로 안전하고 빠른 PM · 자전거 통행환경 제공

- 자전거도로 불법주정차 방지, 보행자의 자전거도로 무단 보행 방지 등



캐나다 벤쿠버시 Protected Bike Lane
- 자전거도로를 차도 보도와 분리
'08년 대비 '11년 자전거 이용자 40% 증가



오산천 자전거도로(이격형 보차분리)
- 보행자도로와 자전거도로를 입체적으로 분리하여 보행자의 자전거도로 침범 방지 및 보행자 안전사고 예방

❖ (폭원 확대) 자전거 도로 폭원 확대

- 편 도 : (현행) 1.1~1.5M → (변경) 2M 이상
- 양방향 : (현행) 2.4~3M → (변경) 4M 이상

※ 자전거도로 운전자의 안전과 고령화 사회에 따른 전동휠체어 등 다양한 형태의 PM 이용에 따른 자전거도로 폭원 확대 필요

※ 특히, 주간선도로는 도로폭을 5m 이상 적용하고 도심 선형공원으로 조성 및 활용 필요

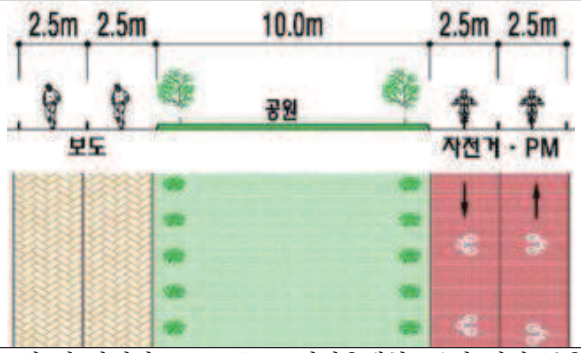
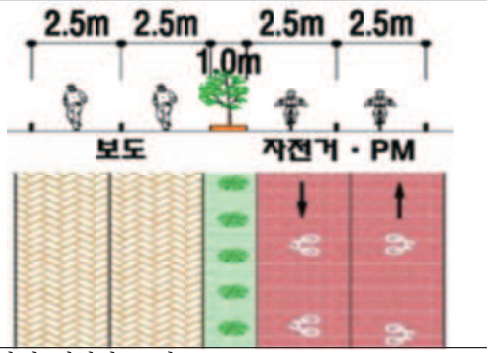
⇒ 토지이용계획 상 폭원의 전면 확대는 어려울 것으로 예상되므로, 활용도 및 도로체계 등을 고려하여 선별적인 폭원 확대 및 시설설치 추진 필요

### 3) 시흥시 PM 주행로 설치 및 시설계획

#### ▮ PM 주행로 설치방안

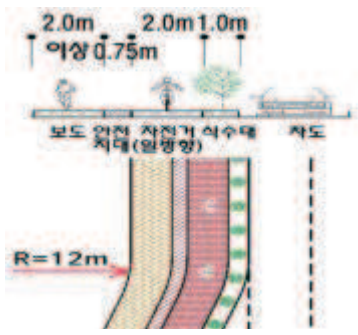
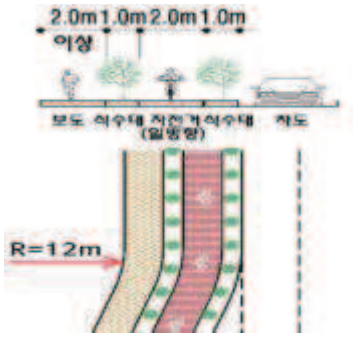
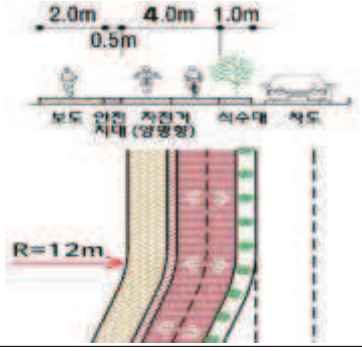
❖ 간선도로 : 편도 2.5m이상 주행로 확보

❖ 보조간선 및 지선도로는 편도 2.0m이상 주행로 확보

| 간선도로(도심 선형공원 형태) | 간선도로(차로변) |
|---|---|
|  |  |



※ 공원 및 자전거·PM도로는 토지이용계획, 주변 시설 등을 감안하여 위치가 조정

| 보조간선도로(차로변) | | 지선도로(차로변) |
|---|---|---|
| 대안1 | 대안2 | |
|  |  |  |



※ 입체적 분리를 위한 완충구간(최소) : 차도와는 폭 1m 이상, 인도와는 폭 0.5m 이상

#### ▮ PM 주행도로 시설계획

❖ 하천변 자전거도로 진입로

- 진입로는 계단보다는 경사로로 설치하고 PM 이용자가 단절이 없이 운행이 가능하도록 함

| | |
|---|---|
|  |  |
| 기 존 | 횡단보도 설치 |

❖ 하천변 자전거도로 진입로

- 진입로는 계단 보다는 경사로로 설치하고 PM 이용자가 단절이 없이 운행이 가능하도록 함



❖ 주행속도 알림 시설

- 자전거나 PM은 자체 속도계가 없는 경우가 많으므로, 일정 지점마다 속도계를 설치하고 최고 제한속도가 25km/h임을 안내

❖ PM 편의시설(주차, 배터리 충전시설 및 휴게시설)

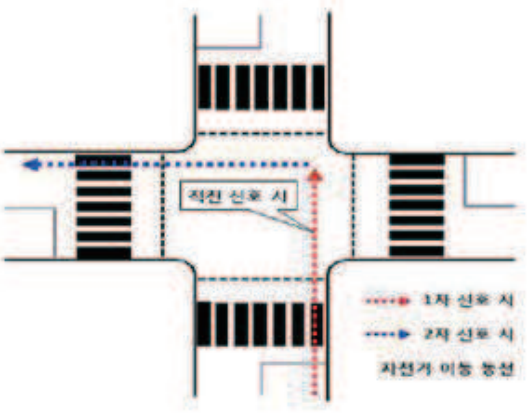
- 주행시간과 연장이 긴 노선에는 개인형 이동수단의 정비와 배터리 충천을 할 수 있는 시설을 5~10km 이내 구간에 설치
- PM 주차장 및 그늘막, 벤치 등 녹지형 휴식공간이 포함된 공원 조성

❖ PM 바퀴규격 등 기기특성을 감안한 시설

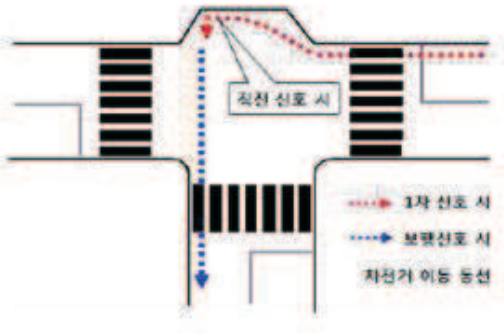
- 차로-인도 연결부 경계석 단차 및 경사도 축소
- 도로포장 재질 관련 세부규정 추가

❖ 교차로내 PM 주행도로(좌·우회전, 직진) 마련 및 PM 교통안전 표지판 정비 등

〈신호교차로 통행방법〉




- 자전거 횡단도가 설치된 사지교차로 -




- 삼지교차로에서의 자전거 횡단 -

### 4) PM 주차장 설치 및 추진전략

❖ 공유 PM에 적합한 거치형 주차장 중심으로 추진

❖ 부스형은 거점 전철역 등 주요 환승센터를 중점으로 사업추진

- 거 치 형 : 공유PM 및 주차수요가 많은곳에 적합, 개인 PM도 활용 가능
- 캐비넷형(보관함형+거치대형) : 개인PM이 적합 (분실위험 방지)
- 부 스 형 : 거점 전철역 등 도정홍보가 가능한 랜드마크 지역을 선별하여 설치
- 노 면 형 : 주차공간이 필요하지만 이용률이 낮거나 협소한 지역에 설치

〈PM 주차장 유형별 장단점〉

| | | | |
|---|---|---|---|
| 거치대 타 입 | <br>- 설치비용이 적으며 면적 대비 주차가능 대수가 많음<br>- 공유 PM 주차장으로 활용성이 높음<br>- 노출형으로 우천 및 보안에 취약 | 부스형 | <br>- 비바람에 대한 차단효과가 있으나, 설치비가 상대적으로 높음<br>- 보관함형+거치대형으로 공유 PM, 개인 소유 PM에 모두 다 적합<br>- 도로점용 면적이 넓어, 협소한 공간에는 설치 불가 |
| 캐비넷 타 입 | <br>- 분실 위험이 없어 개인소유 고가의 PM 주차에 적합함<br>- 설치비용이 많이 들며, 면적 대비 주차가능 대수가 적음 | 노 면 표시형* | <br>- 설치 비용이 적어 많은 장소에 설치 가능<br>- 면적 대비 주차가능 대수가 많음<br>- 사후관리 용이, 보행자불편 최소화 |

### 5) 시흥시 PM 활성화 방안

▌PM 이용 및 안전계획의 수립 및 시행

❖ 시민의 PM 이용 활성화 및 안전 증진을 위해 다음 사항을 포함한 PM 이용 및 안전 계획을 수립·시행

- PM 이용 활성화 및 안전의 기본 목표와 추진 방향
- PM 이용 및 안전을 위한 기반 구축 방안
- PM 이동장치 이용 및 안전을 위한 사업 및 지원에 관한 사항
- PM 이용 및 안전을 위한 재원조달 및 운용에 관한 사항
- 기타 PM 이용 및 안전을 위하여 필요한 사항

▌사업추진

❖ PM 이용 활성화 및 안전 증진을 위하여 다음과 같은 사업 추진

- PM 이용 활성화 및 안전한 이용환경 조성을 위한 사업
- PM 이용 및 안전문화 장착을 위한 민관협력 사업
- PM의 안전한 이용을 위한 교육 및 홍보
- PM의 이용 및 안전사고 현황 등에 대한 연도별 실태조사
- PM으로 인한 안전사고를 대비한 보험 가입
- 기타 PM 이용 활성화 및 안전 증진을 위하여 필요하다고 인정하는 사업

▌거치구역의 지정 및 운영

❖ 도로 및 공공장소에 PM 거치구역을 지정 및 운영

- 시내·시외버스정류장, 도시철도역 등 대중교통수단 이용 장소
- 시청사 및 행정복지센터, 공공시설 등
- 개인형 이동장치의 이용이 많은 장소

▌안전교육

❖ PM의 안전한 이용을 위하여 교육 및 홍보를 실시

- PM 이용 여건의 개선을 위한 시책 등에 관한 사항
- PM 이용을 위한 교통법규 및 기초질서에 관한 사항
- PM 이용 중 안전사고의 위험성에 관한 사항
- PM 이용 중 안전사고 예방에 관한 사항
- 기타 PM 이용자의 의식개선 및 안전문화 확산을 위하여 필요한 사항

## 차. 지능형 교통체계(ITS)구축

### 1) 지능형 교통 시스템 현황

〈지능형 교통시설 현황〉

| 구분 | 현황 |
|---|---|
| 스마트 교차로 | 83개소 |
| 교통CCTV | 49개소 |
| 교통정보전광판 | 27개소 |
| 보행알리미 | 23개소 |
| 교차로 돌발감시 | 25개소 |
| 무선신호 온라인 | 400개소 |

### 2) 추진방향

❖ 지능형교통체계(ITS, Intelligent Transport Systems)란 교통수단 및 교통시설에 전자·제어 및 통신 등 첨단교통기술과 교통정보를 활용함으로써 교통체계의 운영 및 관리를 과학화·자동화하고 교통의 효율성과 안전성을 향상시키는 교통체계를 의미함

❖ 교통시설 공급정책은 막대한 재원이 소요되므로 한정적인 지자체 재원을 보다 효율적으로 집행하기 위해 지능형교통체계를 구축이 확대되고 있음

❖ 지능형교통체계는 도시의 만성적인 교통혼잡을 완화하고 효율적인 교통안전체계 구축 등의 실효성 있는 교통서비스를 제공하므로 지속적인 ITS 구축 및 확대가 필요함

〈지능형 교통시설 추진방향〉



### 3) 스마트 교통도시 구축

#### ▮ 개요

❖ 글로벌 기후변화 및 도시화에 따른 자원, 인프라의 부족, 교통혼잡 등 각종 도시문제를 효율적으로 해결하고, 4차 산업혁명 관련 기술 활용을 통해 교통, 안전, 에너지 분야의 스마트도시가 혁신성장 동력으로 급부상하고 있음

❖ IoT, 클라우드, 빅데이터, AI 등 4차 산업혁명 핵심기술을 활용한 시흥 스마트도시 인프라 조성

〈스마트시트 개념도〉




#### ▮ 스마트도시 시흥 기본구상

**슬로건 및 비전**

**SMART 시흥, SMILE 시민**

**안전한 도시, 편리한 일상, 스마트도시 시흥**

| 핵심 가치 | 시민중심 | 삶의 질 | 선순환 생태계 |
|---|---|---|---|
| | 지속가능한 도시 | 안전한 생활 | 혁신 거버넌스 |

## ▌스마트교통도시 인프라 구축전략

〈시흥시 스마트 교통도시 인프라 구축전략〉

| 추진과제 | 세부추진계획 |
|---|---|
| 차세대 첨단교통체계(C-ITS) 구축 | • 자율주행차량을 지원하기 위한 첨단도로 인프라 확충을 통한 자율주행자동차의 상용화 대비 |
| 스마트 교통신호등 시스템 도입 | • 교통체증이 없는 원활한 도로 환경을 만들기 위해 실시간 교통량에 따라 알아서 신호가 바뀌는 스마트 신호등의 도입 |
| 자율주행 공영주차장 조성 | • 자율주행 공영주차장 조성을 통한 주차 인프라 확충 |
| 자율주행버스 도입 | • 자율주행버스 도입을 통해 대중교통 교통사고 감소 및 환경오염 경감 |
| IoT 주차정보시스템 확충 | • 상가주변 및 주택가 혼잡지역에 대한 주차문제 해결을 위해 첨단기술을 활용한 안전하고 편리한 실시간주차장 정보제공 |
| 드론 기반 스마트 교통관리 | • 드론을 활용한 단속, 교통데이터 수집 등을 통해 안전하고 효과적인 교통관리 활용 |

## ▌단계별 목표 및 추진전략

❖ 1단계(2020~2021년) : 시흥 스마트 안전도시 구축

- 시흥 스마트 안전도시 구축을 위하여 안전부문을 중심으로 스마트도시기반시설을 확충하고 단위서비스를 공급
- 시민체감형 서비스의 발굴을 위해 서비스 및 기반시설 현황과 이용만족도 등의 조사와 이에 기반한 안전 특화서비스 기획
- 조례 등 각종 제도의 정비 및 인력 확보 등 물리적, 제도적 기반의 검토와 정비

❖ 2단계(2022~2024년) : 시흥시 스마트도시 성장확산

- 1단계에 구축된 단위서비스에 시흥시 특화서비스를 공급함으로써 공공에서 민간으로 스마트도시가 확산될 수 있는 전기 마련
- 스마트도시의 확대 및 고도화를 통해 민간수요에 기반한 서비스를 개발하여 보급
- 주변 도시 및 관계기관 등과의 연계를 통한 협력기반 구축

❖ 3단계(2025년 이후) : 시흥시 스마트도시 운영고도화

- 3단계는 본 계획기간 이후임에도 본 계획에서 장기적 전망 하에 추진방향을 설정하고 준비하여야 함
- 사회 전 부문에 있어서 스마트도시기반시설이 공급되고 서비스가 안정화 예상
- 장기적인 기술개발전망과 사회시스템 변화에 대한 대응전략 수립을 통하여 미래형 스마트도시 체계의 정착 유도

## 카. 환승시설 설치 및 생활권 연계방안

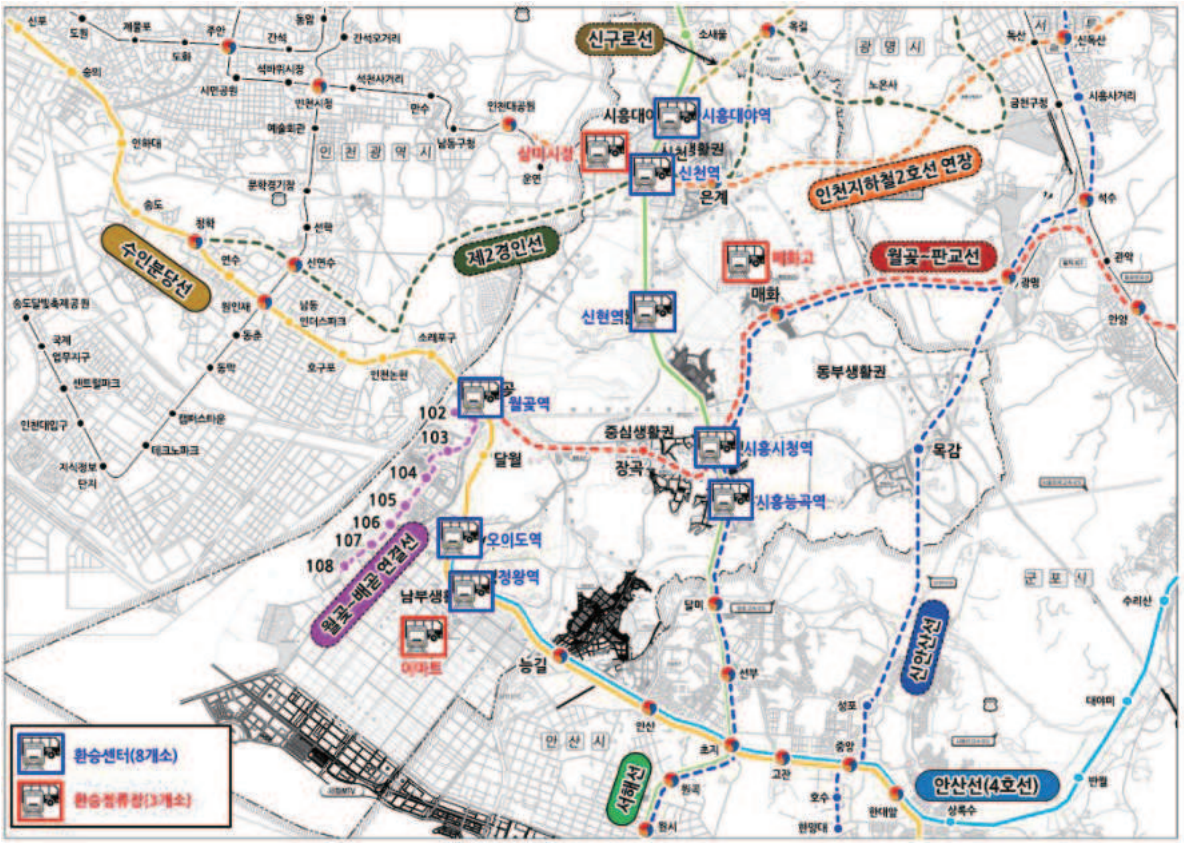
### 1) 환승시설 현황

❖ 현재 시흥시에 설치된 환승센터는 11개소 이며, 이 중 전철역사에 설치된 환승센터가 8개소이고, 그 밖에 설치된 환승센터가 3개소임

〈시흥시 환승시설 현황〉

| 구 분 | 기능 및 역할 |
|---|---|
| 전철, 버스, 택시 환승(8개소) | 대야역, 신천역, 신현역, 시흥시청역, 능곡역, 정왕역, 오이도역, 월곶역 |
| 버스·택시 환승(3개소) | 매화동, 삼미시장, 정왕이마트 |

| 구분 | 도시철도 | 버스정차면 | 택시정차면 | 자전거거치대 | 환승주차장 | 비고 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 대야역 | O | 3면 | - | O | 30면 | |
| 신천역 | O | 4면 | 25m(5면) | O | 221면 | |
| 신현역 | O | 1면 | 20m(4면) | O | 51면 | |
| 시흥시청역 | O | 3면 | 35m(7면) | O | - | |
| 능곡역 | O | 2면 | 10m(2면) | O | - | Kiss&Ride |
| 정왕역 | O | 5면 | 170m | O | 323면 | |
| 오이도역 | O | 6면 | 92m | O | 161면 | |
| 월곶역 | O | 2면 | - | O | 141면 | |
| 매화동 | - | 1 | 46m | - | - | |
| 삼미시장 | - | 5 | 114m | O | 50면 | |
| 정왕이마트 | - | 12 | 146m | O | - | |



## 2) 환승시설 계획

❖ 장래 신안산선, 월곶판교선 계획 및 시흥시청역 복합환승센터 조성 등을 반영하여 2개의 환승시설계획을 제안하였음

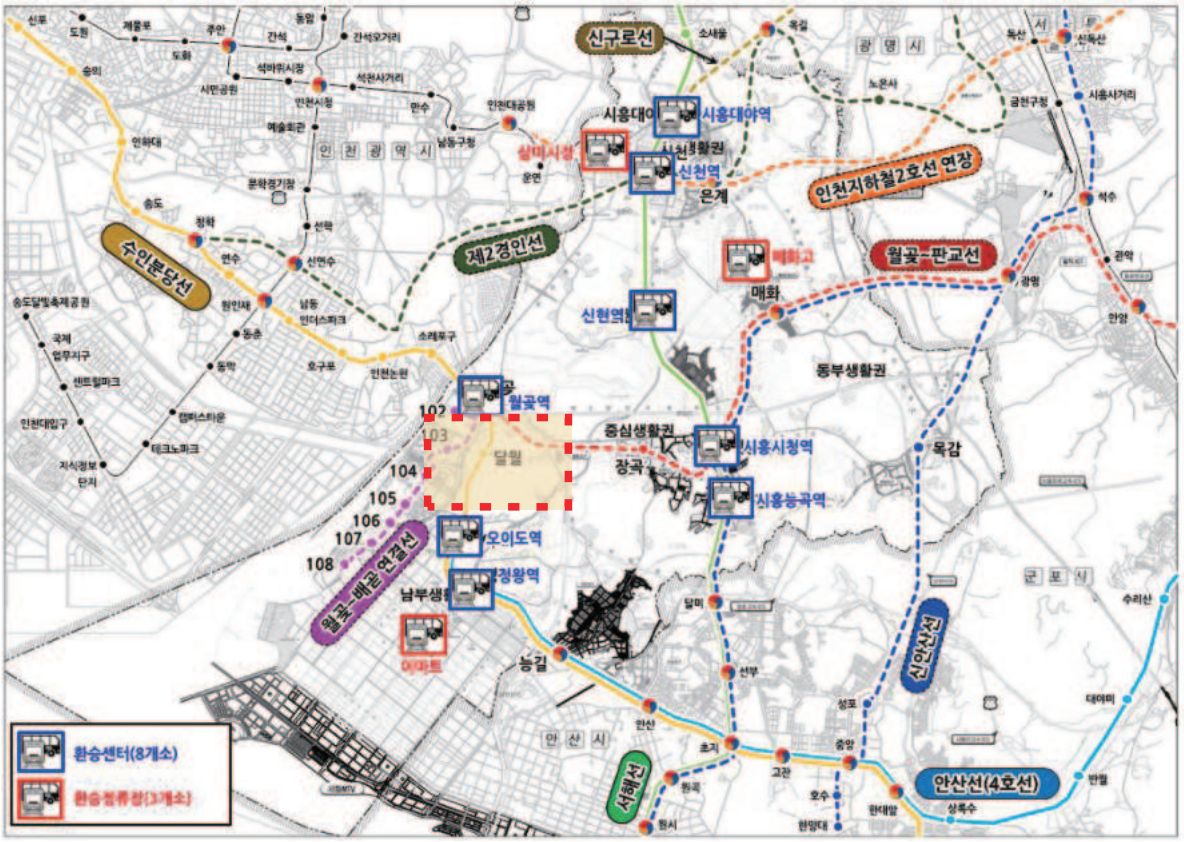
❖ 향후 계획된 도시철도 완공시, 역 중심으로 버스노선개편을 시행

- 철도역 및 환승센터 중심 버스노선개편을 통한 생활권간 교통연계 강화

❖ 도심항공교통(UAM)과 자율주행차 등 미래 모빌리티까지 연계한 미래형환승센터 구축 추진

- 주요 환승거점 도로, 철도, 항공 등을 고려한 복합환승센터 추진

〈시흥시 장래 환승시설설치 계획〉




### ▮ 월곶역 광역환승센터 조성사업

❖ 제4차 지방대중교통계획 상 월곶역 광역환승센터 조성사업 반영

❖ 수인분당선(광역철도)과 월곶-판교선의 정차 및 환승역인 월곶역에 광역환승센터를 조성하여 월곶동을 비롯하여 개발 중인 “월곶역세권 개발사업” 및 배곧신도시 등의 대중교통 연계 및 전철 접근성 향상하고자 함

〈월곶역 광역환승센터 구축계획〉

| 구 분 | | 내 용 |
|---|---|---|
| 월곶역 광역환승센터 | 위치 | • 경기 시흥시 월곶중앙로14번길 56 일원 |
| | 사업기간 | • 2023~2025년 |
| | 사업규모 | • 30억원(국비 9억원, 보조율 30%) |
| | | • 대중교통 연계수송형 환승센터<br>* 철도승강장, 버스승강장, 택시승강장, 자전거보관시설, 환승주차장, 환승통로 등 |

자료 : 시흥시 내부자료

〈월곶역 광역환승센터 위치도〉




### 3) 개통예정인 신설 전철노선의 연계 구상방안

▮ 시흥시 전철건설 계획

❖ 추진중인 시흥시 관내 철도 사업은 월곶-판교선, 신안산선 등 2개 노선이 있으며, 6개 역사가 계획되어 있음

❖ 또한, 「제2차 경기도 도시철도망 구축계획」에 건의한 월곶-배곧 연결선, 스마트허브선과 「제4차 국가철도망 구축계획(2021-2030), 국토교통부」에 포함된 신구로선, 제2경인선, 인천지하철2호선 연장 사업을 추진하고 있음

〈시흥시 철도망 현황 및 계획〉

| 구 분 | | 역사운영현황 및 계획 |
|---|---|---|
| 현황 | 안산선 | 오이도역, 정왕역 |
| | 수인분당선 | 월곶역, 달월역 |
| | 서해선 | 대야역, 신천역, 신현역, 시흥시청역, 연성역 |
| 계획 | 경강선(시흥~성남(2027년)) | 월곶역 / 장곡역 / 시흥시청역 |
| | 신안산선(2025년) | 목감역 |
| | 월곶-판교선·신안산선 공유 | 매화역 |
| | 서해선 | 하중역 |
| | 월곶-배곧 연결선(2027년 이후) | 101~108(역사 위치 미정) |
| | 스마트허브선 | 101~126(역사 위치 미정) |
| | 신구로선(제4차국가철도망구축계획) | 시흥대야역 |
| | 제2경인선(제4차국가철도망구축계획) | 신천역 / 은계역 |
| | 신천~신림선(舊 인천지하철2호선 연장) | 신천역 / 은계역 / 시흥광명지구 |



▌신설 전철노선 연계방안

❖ 현재 시흥시에서 운행되는 전철 중 달월역을 제외한 모든 역사에는 환승시설이 설치되어 운영이 되고 있음

❖ 전철은 대량수송이 가능한 수단으로 수도권의 경우 지자체에서 지자체를 연결하는 간선의 역할을 수행하고 있음. 하지만 전철의 경우 접근성에 한계를 가지고 있어 실제 출발지에서 전철역사까지는 버스, 보도 등 다른 수단을 이용하여 이동을 해야함

❖ 따라서 전철을 통한 완벽한 수단통행이 이루어지기 위해서는 환승이 필요하며 이러한 환승이 편리하게 이루어져 대중교통수단의 이용이 활성화되기 위해서는 편리한 환승시설이 설치되어야 함

❖ 현재 시흥시에 예정되어 있는 전철역사는 신안산선의 매화역, 목감역과 경강선(시흥~성남)의 매화역, 장곡역이 있음. 따라서 이들 예정역에 버스, 택시, 자전거, 킥보드 등의 수단을 이용한 환승이 원활하게 이루어질 수 있도록 환승시설에 대한 설치가 이루어져야 할 것으로 판단됨

## 타. 주차시설 계획

### 1) 주차시설 현황검토

▌주차장 확보율 분석

❖ 시흥시의 전체 주차장 확보율(공동주택 포함)을 살펴보면 주간 134.7%, 야간 103.3%로 주간보다 야간에 확보율이 낮은 것으로 나타났으나, 주차장 확보율(공동주택 제외)을 살펴보면, 주간 85.3%, 야간 112.4%로 주간에 확보율이 낮아지는 것으로 나타남

❖ 이는 주간에 공동주택은 비어있으나 외부사람이 이용할 수 없어 발생하는 문제점으로 보임

❖ 또한, 공동주택 제외한 주차 확보율은 주간시간 근로자들이 많은 시화공단 지역의 공급이 주·야간에 적용되어 나타나지는 수치로, 시화공단을 제외한 주차장 확보율은 주간 95.8%, 야간 114.3%로 주간 확보율이 그나마 상향되어 나타났으나 이 경우도 주간시간이 야간보다 주간의 주차난이 심각한 것으로 나타났음

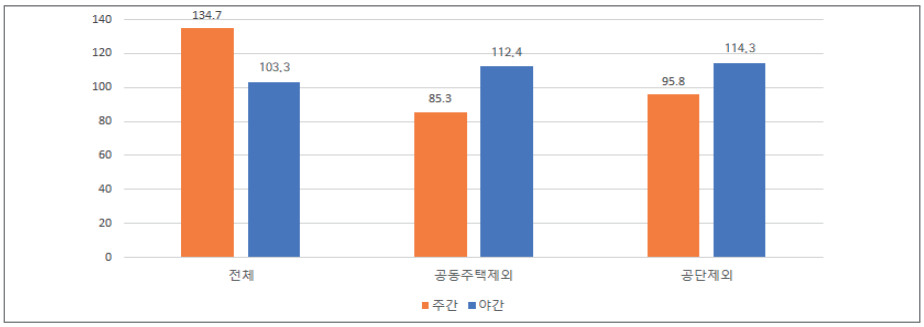
〈주차장 확보율 현황〉

| 구 별 | | 주차공급 (면)주) | 주차수요(대) | | 주차장 확보율(%) | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 주 간 | 야 간 | 주 간 | 야 간 |
| 시흥시 | 전체 | 251,575 | 186,808 | 243,506 | 134.7 | 103.3 |
| | 공동주택제외 | | 119,055 | 90,317 | 85.3 | 112.4 |
| | 공단제외 | 99,437 | 103,790 | 87,009 | 95.8 | 114.3 |

자료 : 「시흥시 주차장 수급 및 안전관리 실태조사 용역」, 2022.7, 시흥시
주 : 주차공급은 실사용면수를 적용한 값임

〈주차장 확보율 현황〉

단위 : %




## 2) 문제점 검토

### ▌불법주차의 증가

❖ 공업시설이 밀집된 시화공단, 주거시설이 밀집된 신천동, 군자동, 정왕본동 등 해당지역의 주차공급이 부족하여 인근 도로변 등에 불법주차를 야기

❖ 상업지역 공영주차장 유료화 이후 공영주차장 이용 저하 및 인접 이면도로 불법주정차 증가

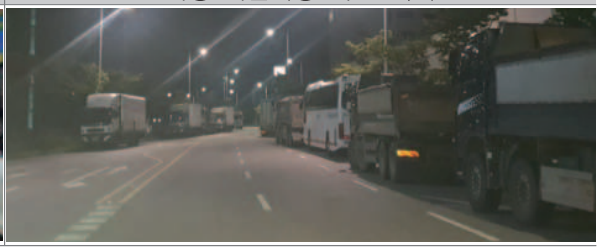
### ▌낮은 주차장 이용효율

❖ 주차공급의 절대 다수를 차지하는 부설주차장의 이용률이 야간시간대 기준 46.4%로 현저히 낮음

❖ 특히 업무시설의 야간 주차장 이용률이 낮아 인근 지역에 불법주정차를 야기하고 있음

❖ 또한 이면도로에 위치한 공영주차장의 경우 시인성이 낮아 이용율이 저조함

〈주차문제점 분석〉

| 이면도로 불법주정차 현황 | 대형 화물차량 야간 박차 |
|---|---|
|  |  |

### ▌주차 문제점 분석

❖ 주거지역 및 공업지역 등 주차수급율이 낮은 지역은 합법적인 주차공간을 확보할 수 있도록 유도, 관리하여야 함

❖ 추가적인 주차공급이 어려운 지역의 경우, 인근 부설주차장 개방을 통한 기존 주차시설의 효율을 높이는 방안이 필요

❖ 혼재되어 있는 유료 및 무료 주차면을 점차적으로 유료로 단일화하고, 시민에게 “주차=서비스”라는 인식을 가질 수 있도록 지속적인 홍보가 필요

### 3) 개선방향

#### ▌목표 및 개선방향

❖ 기존 평면 공영주차장 및 공원하부 등을 활용한 주차공급의 확대

❖ 주차안내체계 구축을 통한 기존 주차시설 이용 활성화 및 부설주차장 개방 확대를 통한 기존 시설의 효율적 활용

❖ 주차시설 주변지역의 불법주정차 단속강화 및 홍보를 통한 시민의식 개선

〈주차개선 개선방향〉

| 구분 | 내용 |
|---|---|
| 주차시설 공급 | • 기존 인프라를 활용한 주차공급 확대 |
| 주차시설 운영개선 | • 주차안내체계 구축을 통한 기존 주차시설 활성화<br>• 부설주차장 개방을 통한 주차공급 확대효과 유도 |
| 시민의식 개선 | • 주차시설 주변지역 불법주정차 단속 강화<br>• 유료주차장 확대 및 홍보를 통한 시민의식 개선 |

#### ▌주차시설 확충방안

〈주차시설 확충방안〉

| 주차시설 확충방안 | | 내 용 |
|---|---|---|
| 주차시설 공급 | 공동주차장 | • 블록별로 부지를 활보하여 10~50대 규모의 주차장 건설<br>• 지역주민 및 이용자들에게 저렴한 요금으로 제공 |
| | 민영주차장 | • 지가가 비싸 공영주차장의 확보가 어려운 지역(상업지역 등)에 비교적 큰 규모로 건설(50~200면)<br>• 민자가 유치되므로 적정요금으로 수익이 보장되는 적정요금체계 |
| | 기존시설의 여유공간 활용 | • 교회, 학교 등 여유 공간이 있는 시설을 시간제로 활용<br>• 일정기간을 계약하여 사용 |
| | 공공용지 지하주차장 건설 | • 공원 등 공공용지의 지하를 주차장으로 건설하여 주차장으로 제공<br>• 비교적 대규모의 주차장 제공 |
| | 공영주차장 현대화 | • 주차시설 기계화로 인건비 등 운영비 절약 |
| 기존시설 개선 | 자투리공간을 활용한 주차면 제공 | • 블록내의 토지이용효율이 떨어지는 짜투리 공간을 주차면으로 제공 |
| | 시간대별 노상주차 확대 | • 주차수요가 많고 주차시설의 공급이 부족한 지역의 도로상에 교통량이 적은 시간대에 시간제 주차허용 |

| 주차시설 확충방안 | | 내 용 |
|---|---|---|
| 기존시설 개선 | 일방통행의 확대로 주차면 제공 | • 국지도로, 이면도로 등에 일방통행을 확대 실시하여 여유공간을 주차면으로 제공 |
| | 주택담장 개조로 주차면 확보 | • 단독주택지의 담장과 담장사이를 주차장으로 개조하여 가구별 주차면 확보 |
| | 주차문화 시범지구 | • 거주자 우선주차제를 통한 이면도로 유료화추진 대상지역 중 체계적인 주차관리체계를 구축하여 24시간 관리하여 주차문화 확립하는 모델 |
| 주차수요 관리 | 급지구분을 통한 주차요금 체계 개선 | • 급지별로 요금체계를 달리하여 주차수요를 관리하는 방안 |
| | 불법 주·정차 단속 강화 | • 불법 주정차 단속강화로 주차수요를 관리하는 방안 |

▶ 주차장 확보 계획

❖ 「시흥시 주차장 수급 및 안전관리 실태조사, 2022. 7, 시흥시」에서 제시한 나눔주차장사업, 공영주차장 확충을 개선방안으로 수용

〈주차장 확보계획〉

| 구 분 | | 나눔주차장 사업 | | | 주차장 확충 | 기 타 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 학교개방 | 나대지 | 노후아파트 | | |
| 1 | 군자동13 | 나눔주차장 조성 검토 | | | 도일시장 공영주차장(98면) | |
| 2 | 군자동2 | | 영동고속도로 하부 이면도로 활용 검토 | 동보 | | |
| 3 | 대야동8 | | | 현대, 벽산 | 영남아파트 재건축 사업 | |
| | 대야동9 | | | | | |
| 4 | 목감동2 | 목감초등학교 (32면) | | 가야, 세우, 삼호 | | |
| 5 | 시화MTV4 | 나눔주차장 조성 검토 | | | | 화물밤샘주차 허용 구간 검토 |
| 6 | 신천동10 | | | 현대, 동진, 태광, 장미 | 삼미복합센터 (공영주차장)건설 (100면) | |
| | 신천동13 | | | | | |
| | 신천동14 | | | | | |
| 7 | 신천동20 | 소래중학교 (43면) 검바위초등학교 (36면) | | 현진1차, 수정, 풍림아이원 | 현진공영주차장 계획(29면) 은행2지구단위계획 구역 개발 | |
| | 신천동24 | | | | | |
| | 신천동27 | | | | | |
| | 신천동28 | | | | | |
| | 은행동8 | | | | | |
| | 은행동10 | | | | | |
| | 은행동11 | | | | | |

| 구 분 | | 나눔주차장 사업 | | | 주차장 확충 | 기 타 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 학교개방 | 나대지 | 노후아파트 | | |
| 8 | 은행동7 | 나눔주차장 조성 검토 | | | 공원주차장 입체화 검토 | 복지로공영주차장 이용독려(281면) |
| 9 | 신현동3<br>신현동4 | | | 태산, 동진, 태현3차 | | 포동생활체육공원 주차 이용 독려(141면) |
| 10 | 연성동3<br>연성동9<br>연성동15 | 하중초등학교 (39면) | | | 하중공공주택지구내 관곡지로 주변 주차장용지 설치 | |
| 11 | 정왕1동15 | | | | | 시화공단 노상주차 허용구간 지정 |
| 12 | 정왕본동12<br>정왕본동13 | 나눔주차장 조성 검토 | | | | 정왕역 공영주차장 이용 독려(81면) |
| 13 | 정왕본동15<br>정왕본동17<br>정왕본동18<br>정왕본동22 | 군서초등학교 (37면) | | | 큰솔공원 공영주차장 계획(95면) | |

▶ 공공시설 하부 주차장 조성

❖ 도시지역의 주택가 밀집지역의 경우, 토지 가용면적이 절대적으로 부족하여 주차난이 날로 심해지고 있음

❖ 물리적인 여건의 한계를 극복하기 위하여 서울시, 성남시 등 일부 지자체에서 공공시설 부지공간을 입체화하여 주차공간으로 활용하기 위한 노력을 진행중에 있음

❖ 특히 신천권 및 정왕본동의 주택 밀집지역의 경우 인근 지역에 공공주차장 등이 부족하여 이면도로 불법주차 등 문제가 발생하고 있음

〈공공시설 하부 주차장 조성 사례〉

| 소래초 학교시설 복합화 | 시화MTV 근린공원 복합개발 |
|---|---|
|  |  |

## ▌주차 운영방안 개선

▶ 부설주차장 개방 유도

❖ 타 주차시설에 비해 이용률이 낮은 부설주차장의 개방을 유도, 기존 자원의 활용 극대화를 통해 가로 및 이면도로상의 불법주차율의 감소를 유도, 보다 안전한 이면도로 환경을 조성

❖ 부설주차장의 개방 대상지점은 용도지역별 주차공급 현황 중 상업지역내 부설주차장이 위치하며, 야간 불법주차율이 30% 이상, 부설주차장 이용률이 40% 이하인 블럭을 대상으로 선정

❖ 또한 부설주차장 개방효과를 높이기 위해 기계식 주차장을 제외한 10면 이상의 부설주차면을 보유한 건축물 중 야간 이용률이 30% 이하인 건축물(업무, 판매, 근생, 종교시설)이 3개소 이상 위치한 블록을 부설주차장 개방 대상지점으로 선정

❖ 대부분의 부설주차장은 민간 시설로 부설주차장 개방에 대한 건물주 또는 시설관리업체에 대한 지원이 필요함

❖ 개방 부설주차장에 대한 지원은 반드시 법적 근거가 있어야 하기 때문에, 이에 대한 조례 제정이 필요

❖ 타 지자체 사례검토 결과 서울시 관악구의 경우 「서울특별시 관악구 주차장 설치 및 관리 조례」 및 「서울특별시 관악구 주차장 설치 및 관리 조례 시행규칙」에 의거 부설주차장 개방시 지원방안에 대하여 명시하고 있음

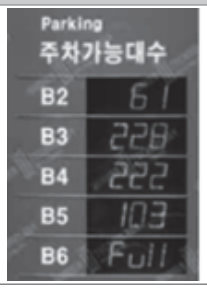
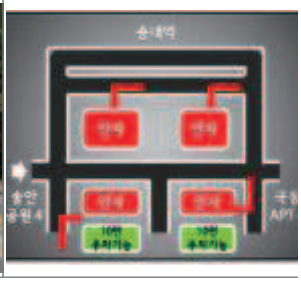
▶ 주차장 안내체계 개선

❖ 일부 공영주차장 및 대부분의 부설주차장은 이면도로상에 위치, 시인성이 낮아 이용자의 불편을 야기하고, 이는 주차시설의 이용효율 저하를 야기함

❖ 따라서 개방 부설주차장 및 노외주차장을 연계한 안내체계 구축이 필요함

❖ 부설주차장 안내체계는 크게 부설주차장 위치표지 및 PIS, 노면표지 등으로 나눌 수 있으며 비용 부담이 크게 발생되지 않는 범위 내에서 현장에 적용하여야 함

〈주차안내시설 예시〉

| 부설, 노외주차장 전면부 〈잔여표시기〉 | 부설주차장 전면부 〈주변지역 주차장 약도〉 | 노면표지 〈유도표시 및 노면표지〉 | VMS 활용한 주변 주차시설 정보 표출 |
|---|---|---|---|
|  |  |  |  |

## 파. 교통물류계획

### 1) 교통물류 현황

#### ▌화물수송체계 현황

❖ 시흥시 내에 등록되어 있는 화물차량 대수는 2021년 기준 6,133대이고, 이 중 개인차량이 3,227대(52.6%)로 가장 높음

〈시흥시 화물차량 등록대수〉

| 구 분 | 일반 | 개인 | 개별 | 용달 | 합계 |
|---|---|---|---|---|---|
| 2017년 | 2,728 | - | 1,089 | 1,182 | 4,999 |
| 2018년 | 2,877 | - | 1,179 | 1,554 | 5,610 |
| 2019년 | 2,636 | - | 1,236 | 1,883 | 5,755 |
| 2020년 | 2,555 | 3,125 | - | - | 5,680 |
| 2021년 | 2,906 | 3,227 | - | - | 6,133 |

자료 : 2021년 기준 시흥시 통계연보, 시흥시
주 : 2020년 자료부터 개별 및 용달 항목이 개인으로 통합

❖ 시흥시 신천동이 화물 발생·도착 통행량이 제일 높았으며 신천동, 목감동, 대야동 순으로 화물 발생 통행량이 높음

| 구 분 | 발생량 | 구성비 | 도착량 | 구성비 | 발생+도착 | 구성비 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 대야동 | 1,158 | 11.0% | 1,117 | 9.2% | 2,275 | 10.0% |
| 신천동 | 1,341 | 12.7% | 1,336 | 11.0% | 2,677 | 11.8% |
| 신현동 | 216 | 2.1% | 329 | 2.7% | 545 | 2.4% |
| 은행동 | 548 | 5.2% | 565 | 4.6% | 1,113 | 4.9% |
| 매화동 | 337 | 3.2% | 424 | 3.5% | 761 | 3.3% |
| 목감동 | 1,164 | 11.1% | 957 | 7.8% | 2,121 | 9.3% |
| 군자동 | 678 | 6.4% | 588 | 4.8% | 1,266 | 5.6% |
| 과림동 | 1,031 | 9.8% | 1,023 | 8.4% | 2,054 | 9.0% |
| 연성동 | 1,138 | 10.8% | 1,193 | 9.8% | 2,331 | 10.3% |
| 정왕본동 | 476 | 4.5% | 760 | 6.2% | 1,236 | 5.4% |
| 정왕1동 | 803 | 7.6% | 1,737 | 14.2% | 2,540 | 11.2% |
| 정왕2동 | 444 | 4.2% | 579 | 4.8% | 1,023 | 4.5% |
| 정왕3동 | 872 | 8.3% | 1,127 | 9.2% | 1,999 | 8.8% |
| 정왕4동 | 324 | 3.1% | 460 | 3.8% | 784 | 3.4% |
| 합계 | 10,531 | 100.0% | 12,195 | 100.0% | 22,725 | 100.0% |

▌야간 화물 불법주차 현황

❖ 주차시급실태 조사자료 검토결과(정왕본동, 1, 2, 3, 4동)의 야간 시간대 화물차량 불법주차는 총 301대로 조사됨

〈시흥시 야간 화물불법주차 현황〉

| 구분 | 계 | 정왕본동 | 정왕1동 | 정왕2동 | 정왕3동 | 정왕4동 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 불법주차 | 301 | 53 | 166 | 127 | 35 | 200 |

### 2) 문제점 검토

▌물류시설의 공급부족

❖ 거점 연계수송체계의 미비 : 화물터미널, 집배송 단지 등의 확충이 미흡, 기존 터미널은 환적·보관기능보다는 주차장 기능 수행

▌화물차량 불법주차문제 발생

❖ 야간 주차공간 부족 : 정왕동 인근 야간 불법 화물주차 문제로 인해 지역주민 안전 문제 등 발생

### 3) 정비방향

❖ 화물차량의 도로변·주택가 등의 불법주차 문제 해결을 위하여 공영차고지 건설 추진

| 취약요소 | 개선방향 |
|---|---|
| 도로변, 주택가 등 화물차 불법주정차 양산 | • 화물차 공영차고지 조성<br>– 방산동 화물차 공영차고지<br>(341면, 현재 행정절차 추진중) |

### 4) 개선방향

▌화물 공영차고지 조성

▶ 화물차 공영차고지 설치후보지 검토

❖ 화물자동차 공영차고지 후보지는 주거지, 도로변 화물차 불법 주차 해소를 위한 지역을 우선적으로 검토하였으며, 법적, 접근성, 경제성, 이용에 따른 효율성 등을 복합적으로 검토하여 최선의 후보지를 선택하였음

| 검 토 | 검토내용 |
|---|---|
| 법률적 검토 | 용도지역에 대한 법률적 검토 |
| 접근성 | 접근성은 도심지, 주이용 국도 및 고속도로를 대상으로 검토 |
| 경제성 | 경제성은 대상부지의 공시지가 및 지장물을 대상으로 검토 |

❖ 현재 시흥시 내부 화물차 차고지 등록은 218대로 정왕동 181대로 대부분이 등록되어 있음

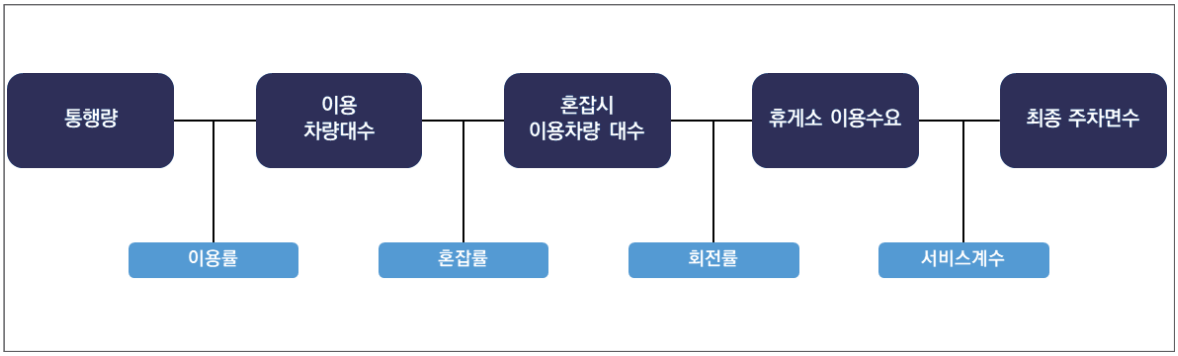
❖ 2016년 KTDB 화물차량 O/D 분포를 살펴보면 시흥시 내부 통행이 61.8%로 이며, 시흥시 외부 통행은 안산방향인 동남 방향으로 약 47.4%로의 분포를 보이고 있음




❖ 화물차 발생분포 및 현재 시흥시 내부 산업단지를 고려하여 화물차 공영차고 후보지로써 방산동, 논곡동 등에 입지를 검토함

## ▮ 화물차 공영차고지 수요예측

❖ 화물차량 통행량에 의한 수요예측은『화물차 휴게소 기본계획 수립방안 연구, 한국교통연구원』의 주차규모 산정방법을 준용하여 예측하였음



❖ 이용수요예측을 위한 적용계수는 국도와 고속도로 이용의 평균값인 이용률 9.9%, 혼잡률 19.5%, 회전율 2.1회를 기준으로 하였음

| 구 분 | 이용율(%) | 혼잡율(%) | 회전율(회) |
|---|---|---|---|
| 국도 | 2.4 | 25.9 | 2.9 |
| 고속도로 | 17.4 | 13.1 | 1.3 |
| 평균 | 9.9 | 19.5 | 2.1 |

❖ 서비스 계수로는 「도로설계요령, 한국도로공사, 2009년」의 자료를 준용하여 예측하였으며, 시흥시의 일교통량을 감안하여 산정하였음

| 연평균 일교통량 Q(양방향: 대/일) | 서비스 계수 |
|---|---|
| $0 < Q \leq 25{,}000$ | 1.40 |
| $25{,}000 < Q \leq 50{,}000$ | $1.65 - Q \times 10^{-5}$ |
| $50{,}000 < Q$ | 1.15 |

❖ 화물자동차 공영차고지의 주차수요를 예측하는 산정기준을 종합하여 보면 다음과 같음

| 항 목 | 주차수요예측 | 비고 |
|---|---|---|
| 주차면 설치규모 산정방법 | 주차면수 = 교통량 × 이용율 × (혼잡율/회전율)<br>이용율(%) = 시설이용차량대수 / 본선 교통량<br>혼잡율(%) = 혼잡시간 이용대수 / 일 이용대수<br>회전율(시간) = 1시간 / 평균주차시간 | 한국교통연구원 자료 |
| 적용계수 | 이용율 = 9.9%<br>혼잡율 = 19.5%<br>회전율 = 2.1 | 국도 및 고속도로 평균값 적용 |
| 서비스 계수 | 연평균 일 교통량(대/일) 25,000대 이하 : 1.40 | 도로설계요령 한국도로공사 |

❖ 시흥시 관내와 주변지역 화물차량의 통행량을 고려하여 이용가능 화물차량을 예측하였으며, 분석을 위한 자료로는 국토교통부의 교통량정보제공시스템(TMS) 및 국가교통 데이터베이스 물류지도 서비스를 활용하여 분석하였음

| 구 분 | 계 | 소형 | 중형 | 대형 |
|---|---|---|---|---|
| 시화 MTV | 329 | 191 | 105 | 33 |
| 방산동[1)] | 341 | 39 | - | 302 |
| 산정기준 | 주차면수 = 교통량 × 이용율 × (혼잡율/회전율) | | | |

주 : 1) 시흥시 내부자료

## ▌방산화물공영차고지 조성(안)

### ▶ 대상지 위치

❖ 위　치 : 시흥시 방산동 175번지 일원

| 위치도 | 조감도 |
|---|---|
|  |  |



### ▶ 대상지 건설 계획

❖ 본 사업은 경기도 시흥시 방산동 175번지 일원에 위치하며 44,510㎡ 규모의 자동차 정류장(화물자동차 공영차고지) 조성사업으로, 본 사업개요는 다음과 같음

〈사업개요〉

| 구　　분 | | 내　　용 | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 사 업 명 | | 시흥시 화물자동차 공영차고지 조성사업 | | | | | | |
| 사 업 지 위 치 | | 경기도 시흥시 방산동 175번지 일원 | | | | | | |
| 사 업 기 간 | | 2019년~2028년 | | | | | | |
| 지 역 지 구 | | 자연녹지지역 | | | | | | |
| 대 지 면 적 | | 33,210㎡(총 341면, 화물 302면, 승용 39면) | | | | | | |
| 용 도 | | 자동차정류장(화물자동차 공영차고지) | | | | | | |
| 진 출 입 구 | | 사업지 북측 1개소 | | | | | | |
| 발생 교통량 | | 승용차 | | 화물차 | | 합 계 | | |
| | | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 | 유입 | 유출 | 계 |
| 목표 (2029년) | 사업지첨두시(대/시) | 203 | 19 | 11 | 198 | 214 | 217 | 431 |
| | 주변가로첨두시(대/시) | 39 | 10 | 3 | 38 | 42 | 48 | 90 |
| | 1일 발생교통량(대/일) | 356 | 356 | 302 | 302 | 658 | 658 | 1,316 |

주 : 주변가로첨두시는 08:00~09:00시이며, 사업지첨두시는 07:00시 이전임.

# 2 물류계획

## 1. 현황분석

### 가. 현황

❖ 시흥시는 동서축으로 제2경인고속도로, 제3경인고속화도로, 영동고속도로, 남북측에 평택~시흥고속도로, 서해안고속도로 등이 있으며, 동서로 과천안산선(도시철도4호선과) 수인선 철도가 관통하며 물류여건이 상대적으로 좋은 편임

❖ 시흥시 내 물류시설로는 일반물류터미널인 서부공용화물터미널, 시화공단공용화물터미널, 한샘물류터미널이 입지하고 있으며, 다수의 중·소규모의 물류시설(물류창고업, 공영차고지)가 산재해 있음

❖ 국가 물류의 허브인 내륙물류기지는 의왕·군포에 입지하고 있으며, 일반물류터미널 전체 개소수의 26.6%, 물류단지의 45.0%가 경기도 남부에 입지(예정)하고 있음

〈대규모 물류시설 현황〉

단위 : 개소

| 구분 | | 개소수 | 경기도 입지 | 비고 |
|---|---|---|---|---|
| 내륙물류기지 | | 8 | 3(수도권) | • 군포 IFT, 군포 IFT 확장, 의왕 ICD |
| 일반물류터미널 | | 34 | 8 | • 시흥(3), 안산(2), 용인, 성남, 평택 |
| 물류단지 | 운영중 | 25 | 10 | • 평택, 여주, 광주(2), 김포, 안성(2), 부천, 화성, 이천 |
| | 조성중 | 14 | 7 | • 광주(2), 여주, 용인(2), 이천(2) |

자료 : 국토부 통계누리, 물류시설현황(2021년 기준)

### 나. 여건변화

❖ 제2·3경인고속도로, 수도권제1순환고속도로, 서해안고속도로 및 영동고속도로 등에 의한 수도권 서남부 주변 성장에 대한 교류관문거점

❖ 수도권제2순환고속도로의 광역교통 인프라 증가

❖ 서울과 인천 그리고 경기도를 통해 이동하는 물류의 특성, 소량 다빈도 B2C(기업-소비자간) 물류시장의 급성장

❖ 자율주행 기반 교통물류체계의 상용화 확산

## 2. 상위계획 검토

### 가. 국가 물류 기본계획(2016~2025) (2016.07.)

▌산업트렌드 변화에 대응한 고부가가치 물류산업 육성

❖ 산업 간 융복합 물류체계 구축 및 신규 물류 시장 개척

❖ 물류 인프라 확충 및 투자유치 강화 및 전문 물류 기업 인력 육성 및 물류 상생 생태계 조성

▌세계 물류지형 변화에 따른 글로벌 물류시장 진출확대

❖ 세계 물류 지형 변화에 따른 해외 진출 지원 및 국제협력기반 확대

❖ 통일을 대비한 한반도 통합 물류 여건조성

▌미래대응형 스마트 물류기술 개발 및 확산

❖ 첨단 물류기술 개발 및 보급

❖ ICT 기반의 스마트 물류 정보화 사업 추진

▌지속가능한 물류산업 환경 조성

❖ 글로벌 환경규제에 대응하기 위한 친환경 물류체계 구축

❖ 국가차원의 통합적 물류 안전·보안체계 구축

### 나. 제3차 물류시설개발 종합계획(2018-2022) (2018.03.)

▌추진전략

- 도시 생활 물류 인프라 확충
- 물류 복지 구현을 위한 기반 조성
- 물류시설 공공성 강화 및 투자 활성화 유도
- 낙후된 물류시설 선진화
- 친환경·안전 물류체계 구축
- 미래형 첨단 물류시설 개발·조성
- 글로벌 물류 네트워크 역량 강화

### 다. 제1차 자율주행 교통물류 기본계획(2021~2025) (2021.06.)

▌계획목표(2025)

❖ '25년 전국 고속도로 및 시·도별 주요 거점에서 자율주행 상용서비스 제공

❖ '25년 자율주행 서비스(10종 이상) 기술개발

❖ 자율차 상용화 및 서비스 고도화를 위한 제도·인프라 기반 완비

## ▌추진방향

❖ 조속한 상용화를 위해 “기술개발-실증-사업화” 全단계 지원강화

❖ 자율차 안전도 향상을 통한 서비스 국민 수용성 제고

❖ 지속가능한 산업을 위한 新산업 생태계 조성

## ▌추진과제

❖ (기술개발) 자율주행 교통물류 서비스 기술 고도화

- 자율주행 여객·화물배송·사회기반 서비스 구현

❖ (실증) 자율주행 교통물류 서비스 실증환경 조성

- 자율주행차 시범운행지구 확대 및 운영 고도화
- 규제자유특구를 통한 실증·상용화 추진
- 자율주행 테스트베드 확대 구축

❖ (사업화) 자율주행 교통물류 서비스 사업환경 조성

- 디지털 도로 인프라 구축
- 자율협력주행 통신인프라 및 자율주행 데이터 관리체계 구축
- 모빌리티 서비스 플랫폼 평가체계 구축

❖ (안전) 자율주행 안전성 강화 및 기술 수용성 제고

- 자율주행 안전기술 고도화
- 사이버보안 및 안전사고 대응체계 및 안전기준 국제조화 기반 마련
- 자율협력주행 통신 안전성 제고
- 자율주행 사회적 수용성 향상

❖ (생태계) 자율주행 교통물류 생태계 조성

- 자율주행 국제협력체계 구축
- 자율주행 상용화 촉진 기반 조성

## ▌기대효과

❖ (편의성) 대중교통 접근시간 20% 감축, 환승률 50% 감축

❖ (안전성) 운전자 부주의 관련 버스사고 50% 감축

❖ (일자리) 자율주행 서비스, 데이터 분야 1만개 창출

## 3. 목표 및 전략 설정

### 가. 기본방향

▌우수한 지역자원을 활용한 물류산업 활성화

❖ 우수한 광역교통체계를 활용한 물류기반 조성

❖ 시흥시 내 다수 입지한 대학교를 활용한 물류전문인력 양성

▌물류거점 확보 및 시스템 개선을 통한 물류산업 기반 확충

❖ 대규모 물류단지 조성을 통한 물류산업 경쟁력 제고

❖ 물류비 절감을 위한 새로운 물류시스템 도입

### 나. 실천전략

▌물류기반 조성

❖ 대한민국 주요 간선도로인 제2·3경인고속도로, 수도권제1순환고속도로, 서해안고속도로 및 영동고속도로가 시흥시 관내를 통과하고 물류수요가 높은 수도권과의 인접으로 우수한 물류기반 확보

❖ 수도권제2순환고속도로 등 광역교통시설 확충으로 물류 네트워크 확대

- 수도권제2순환고속도로

· 연장 : 21.3㎞ (시흥시 관내 연장) · 구간 : 시화MTV 내 통과

▌대규모 물류산업단지 조성

❖ 지역적으로 분산되어 있는 개별입지 물류시설 등을 집적화할 수 있는 대규모 물류단지 조성을 통해 지역경제 활성화 유도

▌공동수송시스템 도입

❖ 다수의 기업들이 공동의 이익을 추구하기 위해 서로 자사의 물류시스템을 개발하여 공유하는 공동수송시스템 도입

❖ 새로운 시설과 설비투자의 억제에 따른 위험부담을 감소하고 기업 간 과다경쟁 방지

❖ 시화국가산업단지, 시화MTV 등 공장이 밀집해 있는 지역을 대상으로 시범사업 수행 후 시흥시 전역으로 확대 적용

▌자율주행 기반 교통물류

❖ 자율주행 교통물류 서비스 기술 개발을 통한 실증환경 조성 및 서비스 사업 환경 조성

❖ 자율주행에 따른 안전사고 대응체계를 마련하고 확실한 안전기준 도입을 통한 자율주행 안전성 확보

# 3 정보·통신계획

## 1. 현황분석

### 가. 우편물 현황

#### 1) 우체국 현황

❖ 시흥시 우체국은 일반국 6개소, 분실 1개소, 우편취급국 4개소로 각각 설치 운영 중에 있음

〈우체국 현황〉

단위 : 개소

| 구분 | | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 우체국 | 합계 | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 |
| | 일반국 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 |
| | 분국 | - | - | - | - | - | - |
| | 별정국 | - | - | - | - | - | - |
| | 군우국 | - | - | - | - | - | - |
| | 분실 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| | 우편취급국 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |

자료 : 시흥시, 통계연보, 각 년도
주 : 2019년 이후 자료 미수립

#### 2) 우편물 취급 국·내외 현황

❖ 시흥시 국내 우편물 취급 현황은 7,803천통, 배달은 30,947천통이고, 국제 우편물 접수는 90천통, 배달은 114천통으로 집계되었음

〈우편물취급 국내〉

단위 : 천통

| 구분 | 계 | | 일반 | | 특수 | | 소포 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 접수 | 배달 | 접수 | 배달 | 접수 | 배달 | 접수 | 배달 |
| 2012 | 9,672 | 43,570 | 7,568 | 39,062 | 1,292 | 3,299 | 812 | 1,209 |
| 2013 | 9,019 | 39,651 | 6,809 | 34,909 | 1,258 | 3,277 | 953 | 1,465 |
| 2014 | 8,209 | 34,277 | 6,219 | 29,613 | 1,060 | 3,283 | 930 | 1,381 |
| 2015 | 7,141 | 32,213 | 5,166 | 27,736 | 1,007 | 3,149 | 967 | 1,328 |
| 2016 | 7,350 | 31,483 | 5,331 | 26,708 | 1,017 | 3,201 | 1,003 | 1,574 |
| 2017 | 7,803 | 30,947 | 5,613 | 25,674 | 1,008 | 3,380 | 1,182 | 1,893 |

자료 : 시흥시, 통계연보, 각 년도
주 : 2017년 이후 자료 미수립

〈우편물취급 국제〉

단위 : 천통

| 구분 | 계 | | 일반 | | 특수 | | 소포 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 접수 | 배달 | 접수 | 배달 | 접수 | 배달 | 접수 | 배달 |
| 2012 | 79 | 39 | 20 | 12 | 56 | 21 | 3 | 5 |
| 2013 | 97 | 38 | 20 | 9 | 75 | 24 | 2 | 5 |
| 2014 | 97 | 42 | 15 | 7 | 80 | 29 | 2 | 6 |
| 2015 | 113 | 52 | 22 | 8 | 88 | 37 | 2 | 7 |
| 2016 | 95 | 66 | 23 | 12 | 69 | 44 | 2 | 10 |
| 2017 | 90 | 114 | 23 | 27 | 64 | 61 | 3 | 26 |

자료 : 시흥시, 통계연보, 각 년도
주 : 2017년 이후 자료 미수립

### 3) 우편요금수입 국내 현황

❖ 우편요금수입은 국내수입이 8,652,874천원이고 국제수입이 2,546,939천원으로 나타남

〈우편요금수입 국내〉

단위 : 천원

| 구분 | 계 | | 일반 | | 특수 | | 소포 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 국내 | 국제 | 국내 | 국제 | 국내 | 국제 | 국내 | 국제 |
| 2012 | 7,190,246 | 2,400,753 | 2,224,335 | 50,657 | 2,530,003 | 2,252,318 | 2,435,908 | 97,778 |
| 2013 | 7,451,949 | 2,892,794 | 1,981,066 | 55,903 | 2,602,791 | 2,750,757 | 2,868,092 | 86,134 |
| 2014 | 7,329,153 | 3,340,611 | 2,164,110 | 34,453 | 2,303,580 | 3,215,750 | 2,861,462 | 90,408 |
| 2015 | 6,930,939 | 3,528,943 | 1,664,611 | 50,945 | 2,303,302 | 3,373,536 | 2,963,026 | 104,462 |
| 2016 | 7,289,224 | 2,802,513 | 1,793,888 | 65,391 | 2,342,941 | 2,627,101 | 3,152,394 | 110,021 |
| 2017 | 8,652,874 | 2,546,939 | 2,676,765 | 65,439 | 2,384,874 | 2,329,678 | 3,591,235 | 151,822 |

자료 : 시흥시, 통계연보, 각 년도
주 : 2017년 이후 자료 미수립

## 나. 인터넷 이용 실태 현황

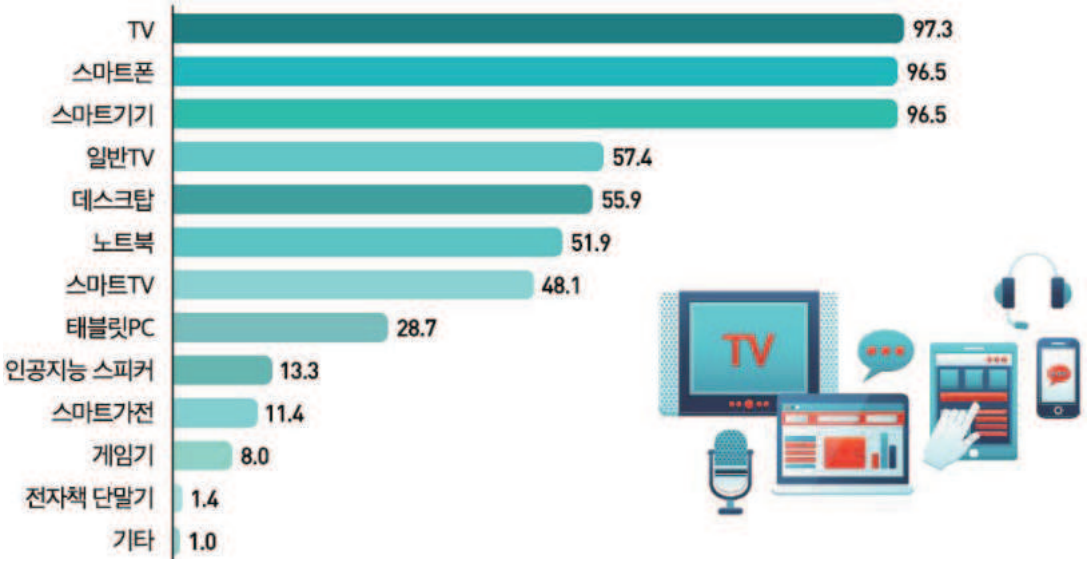
### 1) 가구별 정보통신기기 보유현황

❖ 우리나라 10가구 중 9가구(96.5%)는 스마트폰을 보유하고 있는 것으로 나타남

❖ 전체 가구 중 TV를 보유하고 있는 일반TV를 보유하고 있는 가구의 비율은 57.4%이며, 데스크탑과 노트북을 보유하고 있는 가구의 비율은 각 55.9%, 51.9%로 나타남

〈가구 정보통신기기 보유현황〉

단위 : %



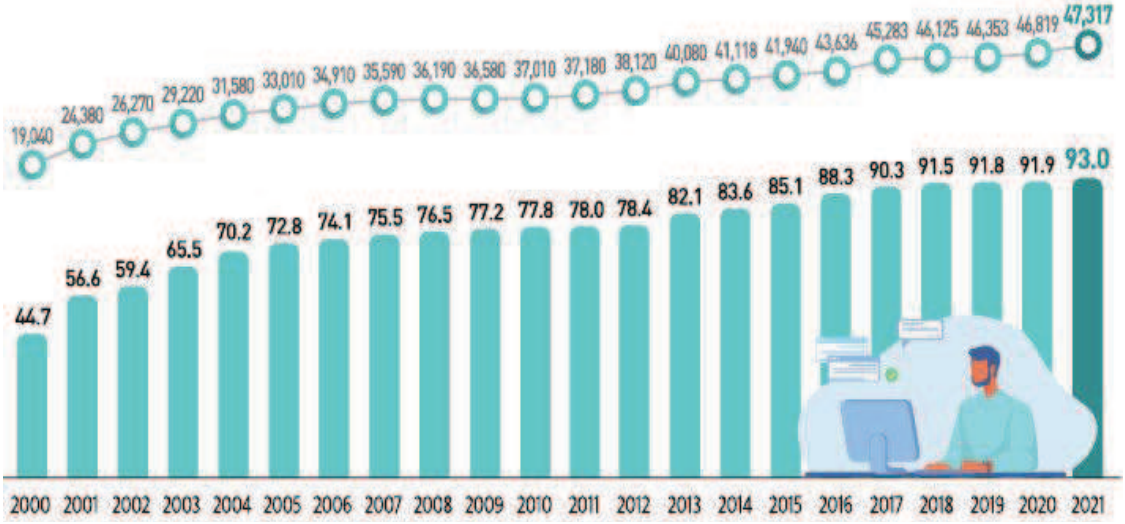

자료 : 한국지능정보사회진흥원, 2021년 인터넷이용실태조사 보고서 내용 발췌

### 2) 개인 인터넷 접속률 및 이용자 수 추이현황

❖ 2021년 7월 현재 만 3세 이상 인구의 인터넷이용률(최근 1개월 이내 1회 이상 인터넷을 이용한 사람의 비율)은 93.0%로 전년 대비 1.1% 증가하였으며, 인터넷이용자 수는 전년 대비 498천명 증가한 47,317천명으로 나타남

〈가구 정보통신기기 보유현황〉

단위 : 천명, %




자료 : 한국지능정보사회진흥원, 2021년 인터넷이용실태조사 보고서 내용 발췌

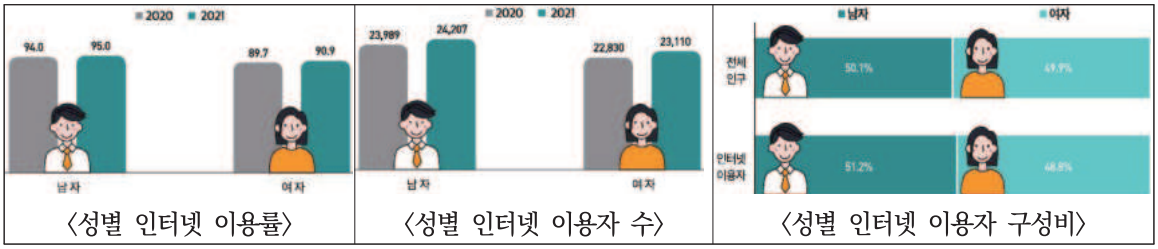
### 3) 성별 인터넷 이용률 및 이용자 수

❖ 만 3세 이상 최근 1개월 이내 인터넷 이용자 가운데 남자의 인터넷 이용률은 95.0%로 전년 대비 1.0%증가하였고, 여자의 인터넷 이용률은 90.9%로 전년 대비 1.2% 증가한 것으로 나타남

❖ 성별 인터넷이용자 수는 남자가 24,207천명, 여자가 23,110천명으로 나타남

❖ 인터넷이용자의 성별 구성비를 살펴보면, 남자가 전체 인터넷이용자의 51.2%, 여자가 48.8%의 비율로 나타남

단위 : 천명, %




〈성별 인터넷 이용률〉 〈성별 인터넷 이용자 수〉 〈성별 인터넷 이용자 구성비〉

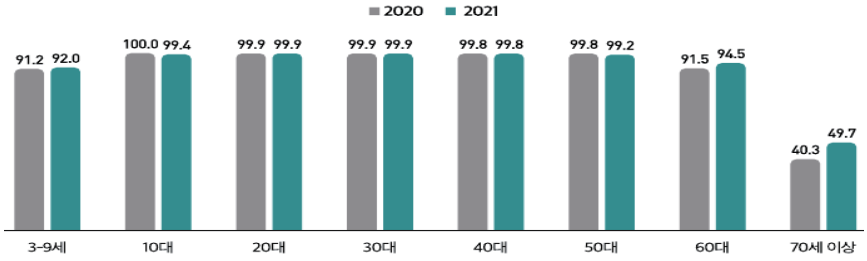
자료 : 한국지능정보사회진흥원, 2021년 인터넷이용실태조사 보고서 내용 발췌

### 4) 연령별 인터넷이용률 및 이용자 수

❖ 우리나라 10-50대 인구의 대부분은 인터넷을 이용하고 있으며, 3-9세와 60대 역시 각각 92.0%, 94.5%로 70세 이상을 제외한 전 연령층에서 90% 이상의 높은 이용률을 보임

〈연령별 인터넷 이용률〉

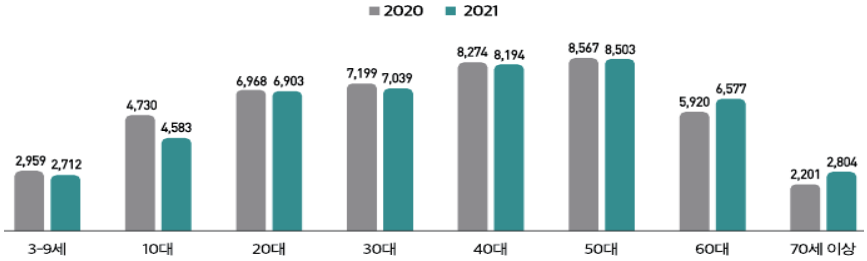
단위 : 천명, %




자료 : 한국지능정보사회진흥원, 2021년 인터넷이용실태조사 보고서 내용 발췌

〈연령별 인터넷 이용자 수〉

단위 : 천명, %




자료 : 한국지능정보사회진흥원, 2021년 인터넷이용실태조사 보고서 내용 발췌

### 5) 지역별 인터넷 이용률 및 이용자 수

❖ 경기도가 인터넷 이용자 수는 12,525천명으로 가장 많으며, 17개 광역지자체 중 4번째로 높은 이용률로 나타남

〈지역별 인터넷 이용률 및 이용자수〉

단위 : 천명, %

| 구분 | 서울 | 부산 | 대구 | 인천 | 광주 | 대전 | 울산 | 경기 | 강원 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 이용률 | 93.2 | 96.1 | 93.5 | 93.9 | 95.2 | 92.1 | 97.9 | 94.3 | 82.0 |
| 이용자 수 | 8,761 | 3,138 | 2,213 | 2,726 | 1,385 | 1,348 | 1,087 | 12,525 | 1,222 |
| 구분 | 충북 | 충남 | 세종 | 전북 | 전남 | 경북 | 경남 | 제주 | 비고 |
| 이용률 | 91.5 | 91.1 | 89.4 | 89.7 | 86.6 | 91.4 | 94.9 | 87.8 | - |
| 이용자 수 | 1,469 | 1,981 | 316 | 1,572 | 1,495 | 2,378 | 3,118 | 584 | - |

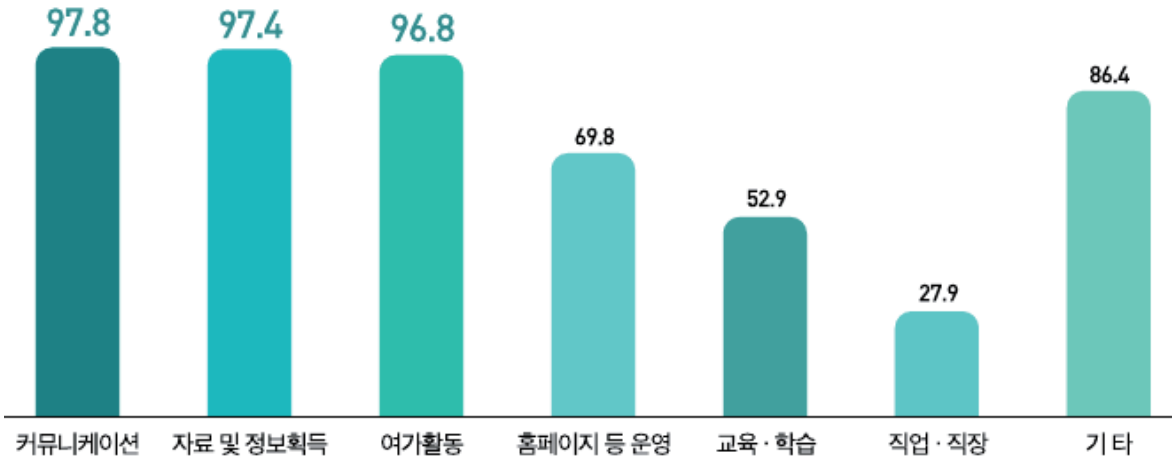
자료 : 한국지능정보사회진흥원, 2021년 인터넷이용실태조사 보고서 내용 발췌

### 6) 인터넷 이용목적

❖ 인터넷을 이용하는 목적으로는 커뮤니케이션이 97.8%로 가장 높았으며, 다음으로 자료 및 정보 획득 97.4%, 여가활동 96.8%, 홈페이지 등 운영(69.8%), 교육 학습 52.9%, 직업·직장 27.9% 등의 순으로 나타남

〈인터넷 이용목적〉

단위 : %




자료 : 한국지능정보사회진흥원, 2021년 인터넷이용실태조사 보고서 내용 발췌

❖ 남자가 여자보다 대부분의 이용목적에서 소폭 높았고, 연령별로 10대 이하 저연령층에서는 여가활동이 상대적으로 높았으며, 20대는 커뮤니케이션, 자료 및 정보 획득, 여가활동에서 높은 이용행태를 보였고, 30대 이상에서는 커뮤니케이션, 자료 및 정보 획득이 99% 이상의 이용률을 보이며 가장 높게 나타남

❖ 교육·학습을 위한 인터넷 이용은 주로 학생층인 10대와 20대에서 상대적으로 높았고 직업·직장 관련 인터넷 이용은 20대와 30대에서 상대적으로 높은 수준으로 나타남

〈성·연령별 인터넷 이용목적(만 3세 이상 인터넷 이용자 기준)〉

단위 : %

| 구분 | | 커뮤니케이션 | 자료 및 정보획득 | 여가활동 | 홈페이지 등 운영 | 교육·학습 | 직업·직장 | 기타 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 성별 | 남자 | 97.9 | 97.4 | 96.8 | 70.0 | 54.9 | 31.9 | 86.9 |
| | 여자 | 97.7 | 97.3 | 96.3 | 69.6 | 50.8 | 23.7 | 85.8 |
| 연령 | 3~9세 | 71.5 | 54.9 | 91.2 | 87.0 | 56.2 | 1.1 | 3.8 |
| | 10대 | 99.8 | 99.9 | 100.0 | 47.4 | 99.9 | 9.4 | 71.8 |
| | 20대 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 99.8 | 77.9 | 55.2 | 99.9 |
| | 30대 | 100.0 | 100.0 | 99.9 | 99.8 | 71.6 | 52.5 | 100.0 |
| | 40대 | 100.0 | 100.0 | 99.3 | 85.7 | 61.4 | 37.7 | 99.1 |
| | 50대 | 99.7 | 100.0 | 98.1 | 51.9 | 26.2 | 20.3 | 94.8 |
| | 60대 | 99.0 | 99.9 | 93.4 | 43.8 | 16.1 | 6.0 | 82.8 |
| | 70세 이상 | 94.0 | 99.7 | 77.8 | 9.3 | 6.7 | 1.2 | 67.7 |

자료 : 한국지능정보사회진흥원, 2021년 인터넷이용실태조사 보고서 내용 발췌

## 다. 정보화 조직, 인력 및 예산 현황

### 1) 정보화 조직

❖ 시흥시의 정보화조직은 정보화 관련 업무를 담당하는 행정국 소속 정보통신과와, 스마트 도시 관련 업무를 담당하는 스마트시티사업단, 스마트시티과가 있음

❖ 정보통신과는 지리정보시스템 추진, 정보화교육, 통계출처 수집 및 조사, 행정정보시스템 구축, 인터넷서비스, 전자결재 및 출처관리, 정보통신공사 사용검사, 행정정보통신망 구축 및 운영, 교환 lac 팩스송수신 등에 관한 업무처리와 데이터 행정업무를 담당하고 있음

❖ 정보통신과는 5개 팀 25명으로 구성되어 있음

〈시흥시 정보통신과 조직도〉




자료 : 시흥시, 시흥시 스마트도시계획 2020~2024년, 2019. 12.

〈시흥시 스마트시티사업단 스마트시티과 조직도〉




자료 : 시흥시, 시흥시 스마트도시계획 2020~2024년, 2019. 12.

### 2) 정보화 인력

❖ 시흥시 정보화 인력은 총 32명이며, 이는 시흥시 전체 공무원 수 1,301명의 2.46%임

| 시흥시 전체 공무원수 | 시흥시 정보화인력 현황 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 전산 | 통신 | 기타 | 소계 | 정보화인력 비율 |
| 1,301명 | 20명 | 11명 | 1명 | 32명 | 2.46% |

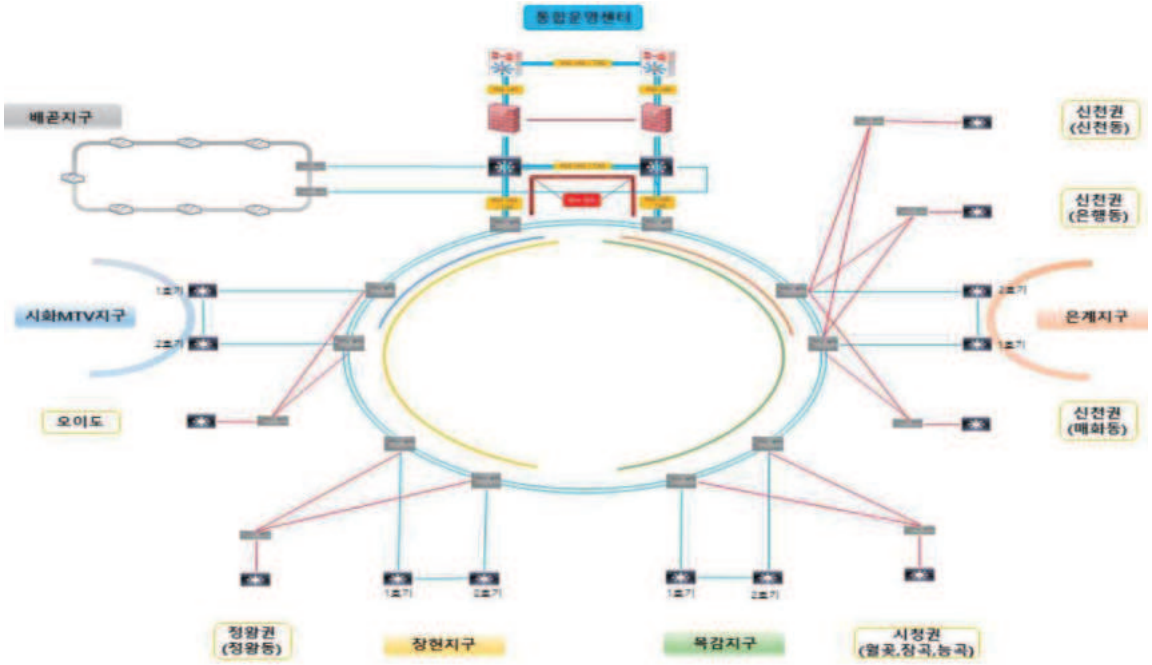
자료 : 시흥시, 시흥시 스마트도시계획 2020~2024년, 2019. 12.

## 라. 정보통신 인프라 현황

### 1) 시흥시 정보통신망 현황

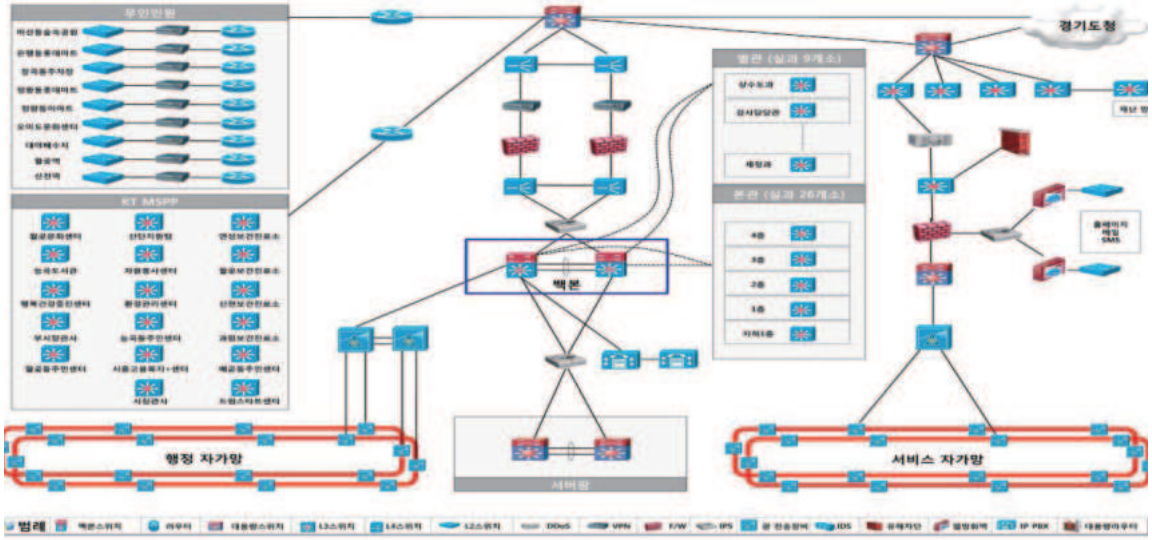
❖ 도시정보통합센터와 배곧, 은계, 장현, 목감, 시화MTV 등 개발지구간을 자가통신망(총 300km)으로 구성하고 있음

〈시흥시 자가통신망 구성도〉




자료 : 시흥시, 시흥시 스마트도시계획 2020~2024년, 2019. 12.

〈시흥시청 전체 네트워크 구성도〉




자료 : 시흥시, 시흥시 스마트도시계획 2020~2024년, 2019. 12.

### 2) 무료 와이파이 현황

❖ 2021년 자료 기준, 시흥시에서 설치한 무료 와이파이 설치 장소는 57곳으로 조사되며, 정왕본동이 8개소로 가장 설치율이 높으며, 정왕1동과 장곡동이 다음으로 높은 것으로 나타남

❖ 57곳 모두 관리기관은 시흥시청이며, 지역문화시설·편의시설·관광시설·서민복지시설 등에 설치됨

〈시흥시 무료 와이파이 현황〉

| 구분 | 행정동 | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 합계 | 대야동 | 신천동 | 은행동 | 신현동 | 매화동 | 과림동 | 월곶동 | 장곡동 | 군자동 |
| 57개소 | 4개소 | 4개소 | 1개소 | 3개소 | 1개소 | 1개소 | 5개소 | 6개소 | 3개소 |
| | 능곡동 | 목감동 | 배곧동 | 정왕본동 | 정왕1동 | 정왕2동 | 정왕3동 | 정왕4동 | 비고 |
| | 2개소 | 1개소 | 1개소 | 8개소 | 6개소 | 3개소 | 4개소 | 1개소 | |

자료 : 경기데이터드림

### 3) 시흥시 정보시스템 현황

❖ 시흥시는 33가지의 정보시스템을 운영 및 관리하고 있음

❖ 홈페이지, 데이터영역, 서버, 문자발송, 모바일 등 다양한 방면으로 정보시스템을 구축해 사용중인 것으로 나타남

〈시흥시 정보시스템 현황〉

| 구분 | 세부현황 |
|---|---|
| 클라우드시스템 | • Switch, 가상화운영서버, 가상화관리서버, 사용자 데이터 백업 스토리지, 가상화PC 윈도우영역 스토리지, 가상화PC 데이터영역 및 백업장치 |
| 국가공간정보통합시스템 | • 서버, 백업시스템, HMC |
| 온나라 시스템 | • HMC, AP, DB, 개인정보보호시스템 |
| 행정정보 백업 시스템 | • SW, 백업서버, VTL, LTO |
| 통합로그관리 | • 수집서버, 관리서버 |
| 데이터포털 | • 데이터포털 AP 서버 |
| 민원행정SMS시스템 | • 민원행정SMS문자발송 시스템 |
| 청백-e 시스템 | • 전자결제 연계서버 |
| 가상계좌시스템 | • WAS, WEB, DB, HMC |
| 도시계획정보시스템 | • UPIS AP서버, UPIS DB서버 |

| 구분 | 세부현황 |
|---|---|
| 재난안전대책 | • 재난안전대책본부 웹서버 |
| 문자발송 | • 시흥시 문자발송 시스템 |
| 녹색민원창구 | • 녹색 민원창구(민원지적과) |
| 고객관리시스템 | • 고객관계관리시스템(AP서버) |
| 지적문서통합관리시스템 | • 지적문서통합관리시스템(백두대간) |
| 계약정보시스템 | • WEB 서버, DB 서버 |
| 역사자료 보존 | • WEB 서버, DB 서버 |
| 홈페이지 | • 홈페이지 백업 서버, 백업 TAPE 장비 |
| 지하시설물통합관리 | • 지하시설물 통합관리시스템 VPN |
| 유해차단시스템 | • 유해사이트 차단 |
| 상수도 홈페이지 | • 상수도 망연계 솔루션PAS, GATE |
| 모두웨어 | • 기간제관리시스템 |
| 지방세 | • 지방세 WEB |
| 교통행정 | • 스토리지, 서버, UTM, 중계서버, 모바일신고시스템 DB |
| 보건소 홈페이지 | • WEB 서버, DB 서버 |
| 의회사무국 홈페이지 | • 의회사무국 홈페이지 |
| 공공자전거 홈페이지 | • 공공자전거 무인대여시스템 WEB, DB, VPN |
| 기록관(RMS) | • 기록관 스토리지, 보존포맷변환서버, 기록관 서버 |
| 토지종합정보시스템 | • HMC, 부동산종합공부시스템, AP, DB |
| 아카데미 | • 시흥시 아카데미 서버 |
| 쓰레기봉투 물류관리 | • 쓰레기봉투 물류관리 |
| 오이도박물관 웹서버 | • 오이도 선사문화유적 시스템 |
| 시소시스템 | • DB, AP 서버 |

자료 : 시흥시, 시흥시 스마트도시계획 2020~2024년, 2019. 12.

## 마. 관제센터 운영 현황

### 1) 도시정보통합센터

❖ 개소일 : 2017년 9월

❖ 위치 : 군자배곧신도시(배곧4로 94-52)

〈통합상황실 및 정보통신실〉

| 통합상황실 | 정보통신실 |
|---|---|
|  |  |

자료 : 시흥시, 시흥시 스마트도시계획 2020~2024년, 2019. 12.

### 2) CCTV 통합 운영 현황

❖ 공간통합 : 방범, 교통, 쓰레기무단투기, 재난감시, 주정차단속 등

❖ CCTV 통합 : 6개부서 1,318개소(3,329대)

❖ 관제인원 : 총 25명(관제요원 21명(현장대리인 1명), 경찰 4명(주간 1명))

- 관제요원 4조(5명/조) 3교대, 경찰 3교대(1개조 6명 : 관제요원 5명, 경찰 1명)

〈CCTV 운영 현황〉

| 구분 | 방범용 | | 교통 | | 쓰레기 무단투기 | 재난감시 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 일반 | 차량번호인식 | 주정차단속 | 정보수집 및 상황모니터 | | 자연재해 | 하천감시 |
| 1,138개소 | 1,131개소 | 36개소 | 55개소 | 60개소 | 9개소 | 9개소 | 18개소 |
| 3,329대 | 2,958대 | 87대 | 188대 | 60대 | 9대 | 9대 | 18대 |
| 관리부서 | 정보통신과 | | 대중교통과 | 교통행정과 | 청소행정과 | 안전총괄과 | 하수관리과 |

자료 : 시흥시, 시흥시 스마트도시계획 2020~2024년, 2019. 12.

〈CCTV 전용망 회선 종류별 현황〉

| 구분 | 합계 | 자가망 (공공정보통신망) | 임대망 | 비고 |
|---|---|---|---|---|
| 회선수 | 1,167개소 | 679개소(59%) | 488개소(41%) | KT(433개소), LG(55개소) |

자료 : 시흥시, 시흥시 스마트도시계획 2020~2024년, 2019. 12.

### 3) 도시정보 통합플랫폼 구축

❖ 도시상황에 대한 도시안전 5대 연계서비스, S-서비스. 3대 신규 연계 서비스를 통해 시흥시 도시전반에 대한 통합관제 플랫폼으로 방범, 방재, 교통, 환경, 시설물 관리 등 각종 정보시스템과 연계운영하고 있는 통합관리시스템을 구축함

❖ 주요기능 및 구축사항

- 도시안전 5대 연계 서비스(112긴급영상, 112·119 긴급출동지원서비스, 재난NDMS, 사회적약자)정보연계
- 교통정보수집 CCTV, 불법주정차 CCTV, 재난감시 CCTV(자연재해 CCTV 및 하천감시 CCTV) 184대와 정보연계
- 체납 및 수배차량 검증 서비스(차량방범 CCTV 활용)
- 안전귀가서비스(7개시 공동운영 : 시흥, 안양, 광명, 안산, 과천, 군포, 의왕)

〈통합플랫폼 구축 시스템 현황〉

| 구분 | 세부내역 | 수량 | 비고 |
|---|---|---|---|
| 하드웨어 | 통합플랫폼 서버(7), 방화벽(2), 망연계장비(4), L3스위치(8) | 21식 | |
| 소프트웨어 | DBMS(1), 서버보안(7), 스트리밍(2), 스마트가로등SW(1) | 11식 | |
| 기타 | 도시안전 5대 연계시스템 구축, 3대 S-서비스 연계 구축 | 2식 | |

자료 : 시흥시, 시흥시 스마트도시계획 2020~2024년, 2019. 12.

## 2. 여건변화와 문제점 도출

### 가. 정보화시대에 따른 생활환경의 변화

#### 1) 사물인터넷의 중요성 증대

❖ ICT(Information and Communications Technologies) 기술동향은 IOT, 빅데이터, 보안강화 등이 중요한 키워드로 등장

❖ IOT는 스마트폰 이후 IT산업을 선도할 분야로 각광 받고 있으며, 이미 우리 사회는 산업혁명, 정보화혁명을 거쳐, 모든 것이 인터넷과 연결되는 사물인터넷 기반의 초 연결혁명 진행 중임

❖ 현재 인터넷에 연결된 사물은 다양한 혁신과 사업기회 창출가능

❖ 사물인터넷을 공공(대민서비스 혁신), 산업(생산성·효율성 및 부가가치 향상), 개인(안전, 편리 등 삶의 질 재고) 등 국가사회 현안해결의 수단으로 활용

### 2) 시장동향

❖ 스마트폰·모바일 앱을 활용하여 누구나 쉽게 서비스를 개발·제공하고, 사물에 접속·이용 할 수 있는 개방형 생태계로 변화하고 있음

❖ 이에 따라 정보보안분야에서도 개인정보보호 제도는 강화 될 것이고, 디도스 등 해킹 공격 가능성이 상존하면서 보안 및 개인정보 보호를 위한 대응이 필요한 시점임

❖ 또한 정보화시대의 도래로 민간분야에선 재택근무, SNS(Social Network Service) 등의 온라인 공간상의 활동이 늘어나고 있음

❖ 공공분야에선 정보통신 기술과 연계한 전자정부의 일반화 및 도시계획, 교통분야의 공공서비스(국가지리정보시스템, 도시계획정보시스템, 지능형 첨단교통체계 등)가 확대될 전망임

❖ 또한 산업·경제분야에선 공공, 산업 및 주변의 생활제품 등 다양한 소규모 적용분야가 있어 창의적인 아이디어를 가진 중소벤처기업이 주도 가능한 시장이 확대될 전망임

## 나. 문제점 도출

### 1) 고도정보화시대에 대비한 기반조성 미흡

❖ 인터넷의 활용 증대 정보화시대로의 변화를 반영한 스마트도시 기반 취약

❖ 현재 스마트폰·모바일 앱을 활용하여 누구나 쉽게 서비스를 개발·제공하고, 사물에 접속·이용 할 수 있는 개방형 생태계로 변화 흐름에 부합하는 시스템 구축 필요

### 2) 인간 중심의 편의와 복지 향상을 위한 행정정보화 사업의 추진 미약

❖ 시민이 시정에 참여하는 정보서비스 기반을 마련하여 필요한 수요를 정확히 파악할 수 있도록 빅데이터 기반의 행정서비스 제공 필요

### 3) 정보통신 관련 전문인력 및 전문적인 정보교육 시스템 부족

❖ 경제, 사회, 교육 등 시민생활 전반에 걸쳐 매우 빠르고 효과적인 커뮤니케이션 수단으로 그 기능과 역할이 지속적으로 확대되고 있으나, 그에 따른 대응체계 미흡

### 4) 정보인력의 부족과 관련제도 개선 필요

❖ 정보격차 해소를 위해 정보기기를 보급하고, 교육을 통해 정보화기기와 콘텐츠를 효과적으로 사용할 수 있도록 하며, 인터넷 모바일, 게임중독 예방사업 등을 통해 바람직한 정보문화 확산

## 3. 기본방향

### 가. 공유와 소통의 스마트 행정 시스템 활성화

❖ 시민참여와 민·관 시정혁신을 통해 투명하고 바람직한 시정운영을 달성하기 위해 각종 정보를 지자체와 시민이 모두 공유하여 소통할 수 있는 기반을 마련하고 이를 통해 신뢰받는 시정 구현

❖ 국가가 추진하는 모바일 전자정부 서비스 및 스마트 워크 센터, 공공데이터 개방 등은 공통사업으로 추진

### 나. 지역경제 활성화 계기마련

❖ 시흥시의 경제 산업을 ICT와 연계하여 ICT 융·복합화, IT기반산업 강화 등 고부가가치 서비스사업 육성을 통한 지역경제 활성화

❖ 기업간 네트워킹 플랫폼 조성을 통해 신규 사업을 발굴 추진하고, 과학·연구 R&D벨트 조성 유도

### 다. 시민의 이용 및 참여에 편리한 도시환경 조성

❖ 도심내 위협요인에 대한 사전대책을 마련하고, 취약계층을 위한 맞춤형 복지 등 생활도시 기반부분의 ICT분야 기술 지원책 마련

❖ 시민의 행정정보공개 요구, 도시정책 및 계획의 의사결정 과정에서 시민참여를 가능케하는 정보환경 조성

## 4. 지표설정 및 수요추정

❖ 통신은 공익사업성, 다양한 타 산업에의 용역제공, 투자기간의 장기화 등의 특성으로 인해 수요의 구조와 증가율 예측을 통하여 전기통신과 우편의 상호 긍정적, 부정적 영향을 고려하여 예측

❖ 우편기능의 강화를 위해 우체국은 「지속가능한 신도시 계획기준(2010. 국토부)」에 따라 3만인당 1개소를 기준으로 적정 배치

〈생활권별 통신시설 계획지표〉

| 구분 | 2021년 | 2025년 | 2030년 | 2035년 | 2040년 | 비고 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 계획인구(인) | 543,553 | 610,000 | 635,000 | 687,000 | 690,000 | |
| 우체국(개소) | 12 | 20 | 21 | 23 | 23 | 1개소/3만인당 |
| 북부생활권 | 4 | 5 | 5 | 7 | 7 | |
| 중부생활권 | 4 | 7 | 7 | 7 | 7 | |
| 남부생활권 | 4 | 8 | 9 | 9 | 9 | |

## 5. 실천전략

### 가. 공유와 소통의 행정 시스템 구축

❖ 시흥시에서 추진하는 전략과제 간 정보공유, 연계지원, 부서 간 연구용역, 기술용역의 통합·관리를 통해 의사결정권자 및 시민에게 상세한 정보를 공유할 수 있도록 IT기반의 Open Platform 구축 및 운영

### 나. 효율적인 ICT 인프라 기반조성

❖ 도시의 효율적인 건설과 IT관련 경쟁력 강화를 위해 필요한 정보기반망을 구축하고, 정보화로 발생할 수 있는 역기능에 대처하며, 정보화기기 보급사업, 정보화 교육사업 등을 통해 정보격차 해소를 목표로 효율적 ICT기반 조성

### 다. 공유경제 플랫폼 구축 및 활성화

❖ 공동체를 기반으로 IT기술과 융합한 소규모 교환, 거래, 대여, 나눔 형태의 공유형 소비문화를 관리·운영하는 정보화 플랫폼 구축 및 활성화

### 라. 다양하고 종합적인 정보수요에 대응할 수 있는 정보체계 활성화

❖ 도시계획정보시스템(UPIS)의 지속적 정비로 도시현황 파악 및 도시계획, 도시정비, 도시기반시설관리 등 도시행정의 효율화를 도모하며 도시정보시스템의 활용성을 제고하기 위하여 보다 구체적인 목표의 설정과 단계적이고 연속적인 개발을 지속적으로 추진

### 마. 사회복지서비스 고도화

❖ 공공 및 민간부문의 사회복지 관련 종합관리 서비스 시스템 구축을 통해 중복 및 부정 수급을 예방하고, 국가 및 시흥시가 제공하는 맞춤형 복지정보를 한눈에 확인할 수 있는 시스템 구축

### 바. 정보화 교육의 확대

❖ 시민의 정보이용능력 향상과 정보화 저변인구 확산을 위해 장애인, 주부 등 정보 소외계층의 정보화 교육을 지속적으로 실시하여 인터넷을 생활화 할 수 있는 기반 조성

❖ 각종 평생교육기관과 연계한 사이버 교육 시스템의 운영으로 시민의 정보 활용 능력이 사회 전반의 부가가치 창출과 삶의 질의 향상 도모

### 사. 사이버 주민자치 기반 조성

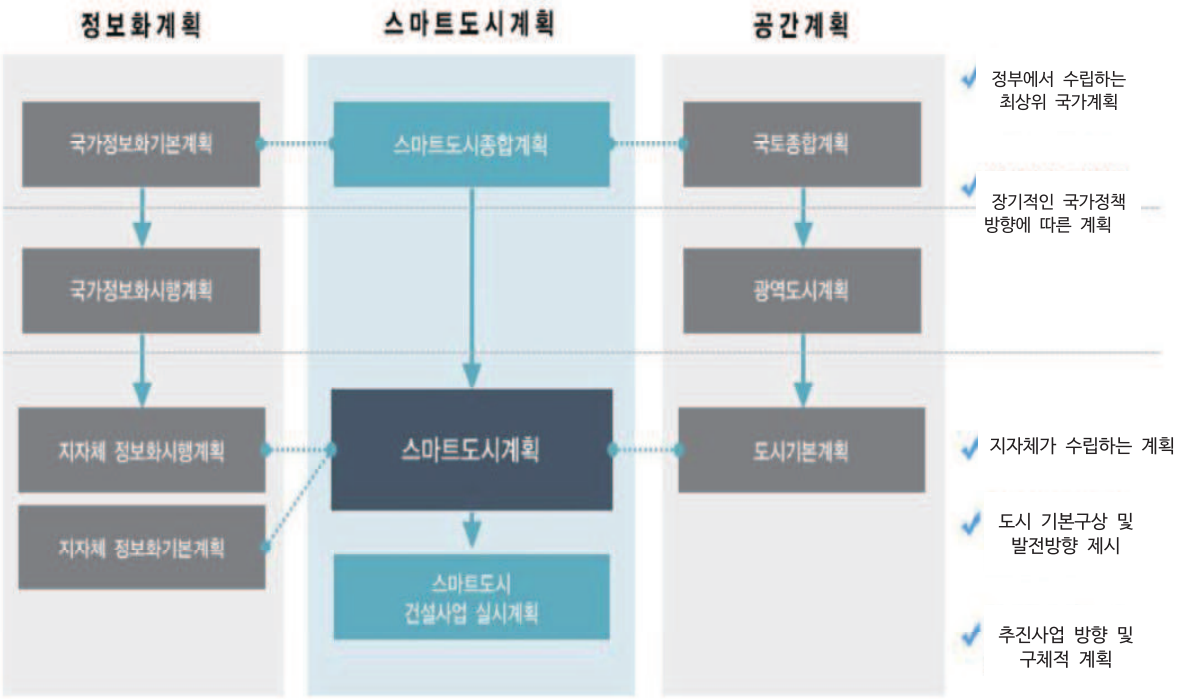
- ❖ 여론조사, 각종투표, 전자공청회 등의 시스템을 도입하여 시민개개인이 인터넷을 통하여 시정에 참여하여 시정을 활성화하는 주민자치 실현기반 조성
- ❖ 지역사회의 구성원 시민, 개개인의 다양한 지식과 정보를 활용할 수 있도록 사회, 복지, 여행, 청소년 등 그룹별로 구축

## 6. 시흥시 스마트도시계획(2020-2024)

### 가. 계획의 의의

- ❖ 스마트도시의 효율적인 건설 및 운영을 통하여 도시의 경쟁력을 향상시키고 지속가능한 발전을 촉진함으로써 주민의 삶의 질을 제고하는 것을 목적으로 함
- ❖ 제4차 국토종합계획 수정계획, 제3차 스마트도시 종합계획 등 상위계획의 내용을 토대로 시·군이 추진하여야 할 구체적인 스마트도시 상을 제시하는 법정 계획
- ❖ 스마트도시 건설의 기본방향과 추진전략, 스마트도시 기반시설의 구축 및 효율적인 운영 전략 등을 제시하여, 하위계획인 스마트도시 건설사업 실시계획의 기본이 되는 계획

〈스마트도시계획의 위상〉



## 나. 계획의 성격

▌법정계획

❖ 스마트도시계획은「스마트도시 조성 및 산업진흥 등에 관한 법률」제8조에 의해 수립하는 법정계획

▌정책계획

❖ 스마트도시계획은 스마트도시건설사업의 근간이 되는 계획으로서 스마트도시의 건설을 위하여 반드시 수립하여야 하는 계획

❖ 더불어 상위계획인 제3차 스마트도시 종합계획 등의 방향을 반영하고, 관련 계획인 도시기본계획 등과의 연계·조화를 이루는 계획

## 다. 추진 배경

### 1) 대내적 배경

▌도시구조의 급격한 변화

❖ 시흥시에서는 현재 시화MTV, 배곧신도시, 목감지구, 은계지구의 기존사업을 이행하고 있음

❖ 또한 장현지구 개발사업, 정왕동 도시재생 뉴딜사업, 토취장 일원 도시개발사업, 서울대 시흥 스마트캠퍼스 추진, 광명시흥 테크노밸리, 거모 공공택지지구, 하중 공공택지지구, 시흥시 스마트시티 국가전략 프로젝트 실증도시, 아쿠아펫랜드조성사업, 해양레저 복합단지 개발사업 등 9개 스마트시티 사업을 추진하고 있음

❖ 시흥시 도시개발사업은 경제적 파급효과 측면에서 도시구조와 기존 시민들의 도시생활에 유의미한 영향을 줄 수 있음

❖ 이에 따라 개발지구 내 ICT 인프라의 체계적인 계획 및 조성과 도시균형발전을 위한 원도심의 재생형 특화 서비스 제시가 필요함

▌첨단산업도시로 개편

❖ 시흥시 반월·시화산업단지(시흥스마트허브)는 새로운 개념의 국가사업인 스마트 선도 산업단지로 선정됨에 따라 스마트공장 확산, 근로자 친화공간 조성, 창업·신산업지원 및 미래형 신기술 시험 등 정부정책에 맞춰 ‘스마트산단 선도 프로젝트’를 추진

❖ 이에 따라 배후 주거단지의 생활편의 제공과 산업활성화, 산업안전 등에 대한 종합적인 지원체계와 이에 근거한 스마트도시 계획이 필요함

▌사회적 인구의 증가

❖ 상기 도시·단지 개발사업, 해양레저개발사업, 스마트 선도 산업단지 개발사업의 조성으로 외부유입에 따른 사회적 인구의 증가로 이어질 것으로 전망

❖ 2018년 개통된 서해선(소사-원시)을 필두로 배곧신도시, 목감지구, 은계지구, 장현지구 등의 대규모 택지 개발사업이 큰 효과를 거두면서 2017년보다 약 2만 9천여명이 증가하며 화성시(6만 7636인), 김포시(3만 1078인), 용인시(3만 1045인)에 이어 인구 증가율이 전국 4위를 기록

❖ 여기에 추가로 2019년 9월 착공한 신안산선과 2020년 착공 예정인 월곶-판교선 등의 교통호재와 거모지구, 월곶 역세권 등의 중소규모 택지 개발사업까지 예정되어 있어 시흥시의 인구 증가세는 점점 가속화될 전망

❖ 이에 따라 교통, 방범 등 공공 서비스 확대와 복지, 관광 등 신규 서비스의 제시가 필요함

### 2) 대외적 배경

▌정부 정책방향의 변화

❖ 첨단도시의 패러다임이 U-City에서 스마트시티로 교체됨에 따라, 기존 U-City의 법제도와 정책이 사업범위와 서비스 영역을 확장하는 스마트도시로 확대됨

❖ 이에 따라 정부정책방향의 변화에 대응하여 스마트시티의 개념을 접목한 시흥시 도시계획의 수립이 필요함

▌ICT기술의 발전

❖ IoT, 빅데이터, 클라우드 컴퓨팅, 5G 등 스마트 ICT 기반 기술이 발전함에 따라, 4차 산업혁명, 초연결 사회, 인공지능 등 사회의 패러다임이 변화하고 있음

❖ 자율주행, 스마트워크, 스마트팩토리, 스마트홈 등 기존 U-City에서 다루지 못했던 시민의 일상생활의 변화를 줄 수 있는 사업분야가 등장하고 있음

❖ 이에 따라 관련 기술의 현황, 발전전망과 시흥시 서비스와 인프라에 대한 접목방안을 찾아내고 이를 이행하기 위한 계획의 수립이 필요함

▌사회구조의 고도화와 다원화

❖ 사회 전반적으로 인구감소, 고령화로 인한 사회구조의 변화가 나타남에 따라 이에 대응하기 위한 ICT 기술기반의 대응방안이 필요

- ❖ 환황해권을 중심으로 한 한중 경제블럭화가 진행되고 국제산업벨트가 조성됨에 따라 외국인이 증가
- ❖ ICT 기술의 발전으로 인해 농림어업, 제조업, 서비스업 등 기존 산업간 경계가 약화되고 지식기반 서비스에 기초한 산업의 중요성이 증가하고 있음
- ❖ 저출산 고령화, 1인 가구, 노인가구 증가 등 시민들의 라이프 스타일이 변화
- ❖ 이에 따라 기존의 획일화되고 공급자 중심의 서비스가 아닌, 시민의 변화된 라이프 스타일에 맞는 수요자 중심의 맞춤형 서비스의 발굴과 제공이 필요함

## 라. 계획의 내용

### ▌스마트도시계획의 기본구상

- ❖ 지역적 특성 및 현황과 여건분석
- ❖ 스마트도시건설의 기본방향과 계획의 목표 및 추진전략
- ❖ 계획의 단계별 추진

### ▌부문별 계획

- ❖ 지역적 특성을 고려한 스마트도시서비스
- ❖ 스마트도시기반시설의 구축 및 관리운영
- ❖ 도시간 스마트도시 기능의 호환연계 등 상호협력
- ❖ 스마트도시기술을 활용한 지역산업의 육성 및 진흥
- ❖ 관할구역의 스마트도시서비스 제공을 위한 정보시스템의 공동 활용 및 상호 연계
- ❖ 스마트도시 간 국제협력
- ❖ 개인정보보호 및 스마트도시기반시설 보호
- ❖ 스마트도시정보의 생산·수집·가공·활용 및 유통

### ▌계획의 집행관리

- ❖ 스마트도시건설사업 추진체계
- ❖ 관계행정기관 간 역할 분담 및 협력
- ❖ 스마트도시건설 등에 필요한 재원의 조달 및 운용

## 마. 추진 목적

- 4차 산업혁명과 미래 기술발전에 대응하는 도시발전모델 구상
- 첨단 스마트도시, 시흥시의 이미지 제고
- 현실성 있는 사업도출 및 추진
- 시민 삶의 질 향상 추구
- 활력 있는 지역경제 육성
- 체계적이고 균형 있는 도시발전 추진
- 추진체계, 소요예산, 재원조달방안 등 단계적 이행방안 제시

## 바. 추진 전략

〈추진전략 및 세부내용〉

| 핵심 키워드 | 추진전략 | 세부내용 |
|---|---|---|
| 시민들이 미래 신기술을 체감할 수 있는 도시<br>원도심 활성화를 위한 도시재생<br>첨단 산업도시 조성 | 누구나 스마트시티 혜택을 누리는 포용도시 | - 시민들이 미래 신기술을 체감할 수 있는 신도시<br>- 도시문제 해결 및 신도시와 함께 균형발전하는 원도심<br>- 창업과 양질의 일자리가 늘어나는 혁신사업도시 조성 |
| 시흥시민이 공감하고 체감하는 혁신서비스 도입 | 시민 삶의 질과 가치를 높이는 혁신서비스 도시 | - 시흥시민이 공감하고 일상생활에서 체감할 수 있는 서비스를 중심으로 교통, 안전, 환경, 복지, 관광 등 관련 분야 우선 추진 및 확산 |
| 누구나 데이터를 자유롭게 활용할 수 있는 체계 마련<br>도시통합운영을 위한 플랫폼 구축 | 지속적 도시혁신을 가능하게 하는 플랫폼 도시 | - 교통, 안전, 환경 등 분야별 도시 데이터를 상호연계 및 통합관리 할 수 있고 공유가 가능한 도시 전반 종합적 아키텍쳐 구현<br>-「스마트시티 혁신성장동력 프로젝트」 연계 |
| 시민의 쌍방향 소통체계 구축<br>스마트도시 구축에 민간참여 | 시민과 함께 만드는 시민참여 도시 | - 도시기획 단계부터 시민이 직접 혁신활동의 주체가 되는 혁신 공동체인 리빙랩을 구축·운영 추진 |

## ▌세부과제 도출

▶ 누구나 스마트시티 혜택을 누리는 포용도시

❖ 시민들이 미래 신기술을 체감할 수 있는 혁신성장의 신도시

❖ 도시문제를 해결하고 신도시와 함께 균형발전하는 원도심

❖ 창업과 양질의 일자리가 늘어나는 혁신산업도시 조성

▶ 시민 삶의 질과 가치를 높이는 혁신서비스 도시

❖ 교통, 안전, 환경, 복지, 에너지, 해양레저관광, 행정 등 7대 분야 혁신서비스 도입

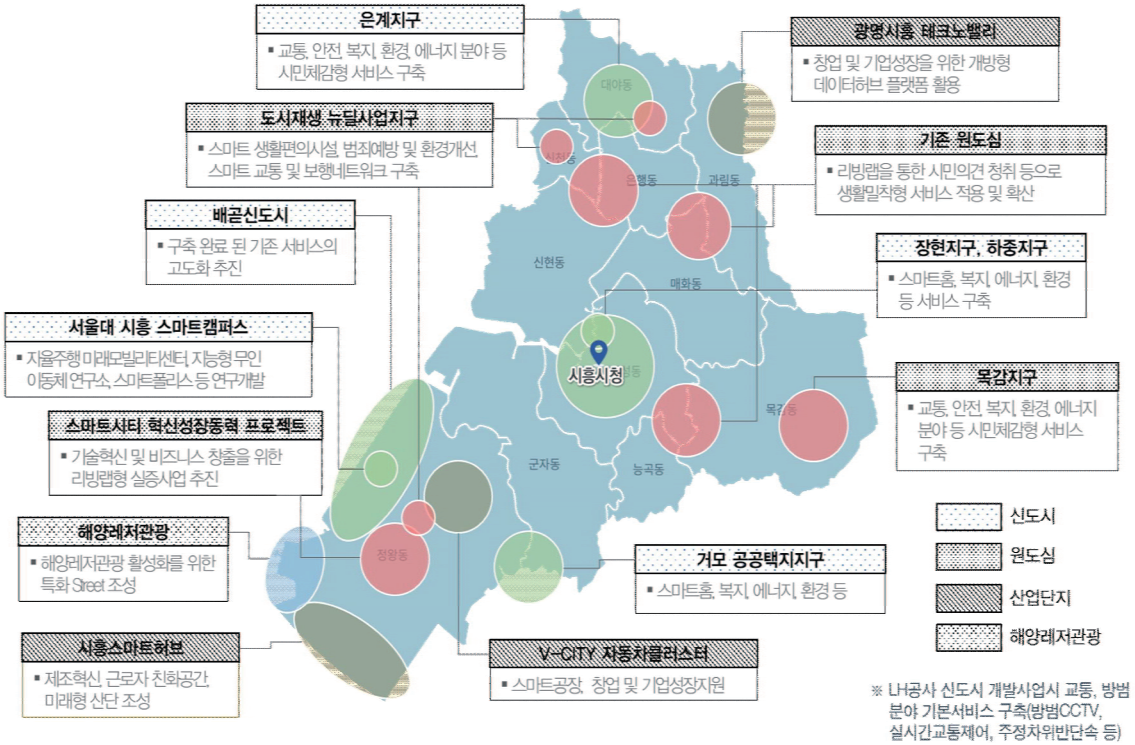
▶ 지속적 도시혁신을 가능하게 하는 플랫폼 도시

❖ 개방형 데이터허브 플랫폼 구축, 도시통합 데이터분석 플랫폼 구축

▶ 시민과 함께 만드는 시민참여 도시

❖ 시흥시 리빙랩 네트워크 구축, 민간기업 참여를 위한 공모사업 추진

## ▌시흥 스마트도시 공간계획(안)



# 4 상수도 계획

## 1. 현황분석

### 가. 상수도 현황

❖ 통계연보 상 2021년 시흥시 총 인구 543,553인 대비 급수인구는 542,971인으로 상수도 보급률은 99.9%를 보이고 있음

❖ 상수도 시설용량 392,800㎥/일, 급수량 179,663㎥/일로 시설용량에 여유가 있으며, 1일 1인당 급수량은 2015년부터 감소하여 331ℓ를 유지하는 추세임

〈상수도 현황〉

단위 : 명, %, ㎥/일, ℓ, 개

| 구분 | 총인구 주민등록 인구(A) | 급수인구 (B) | 보급률 (B/A)X100 | 시설용량 | 급수량 | 1일1인당 급수량 | 급수전수 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2012 | 420,445 | 419,604 | 99.8 | 394,800 | 187,198 | 446 | 33,440 |
| 2013 | 422,817 | 421,971 | 99.8 | 394,800 | 189,533 | 449 | 34,024 |
| 2014 | 424,622 | 423,722 | 99.8 | 394,800 | 186,373 | 440 | 34,927 |
| 2015 | 429,770 | 429,340 | 99.9 | 348,800 | 142,375 | 332 | 36,325 |
| 2016 | 434,187 | 433,753 | 99.9 | 392,800 | 146,255 | 337 | 37,393 |
| 2017 | 451,695 | 451,243 | 99.9 | 392,800 | 152,499 | 338 | 39,615 |
| 2018 | 483,327 | 482,844 | 99.9 | 392,800 | 163,341 | 338 | 40,989 |
| 2019 | 508,379 | 507,870 | 99.9 | 392,800 | 167,374 | 330 | 42,023 |
| 2020 | 533,305 | 532,776 | 99.9 | 392,800 | 172,053 | 323 | 43,631 |
| 2021 | 543,553 | 542,971 | 99.9 | 392,800 | 179,663 | 331 | 43,242 |

자료 : 시흥시, 통계연보, 각 년도

### 나. 정수장 현황

❖ 시흥시는 자체 정수장 없이 3개 정수장에서 용수를 공급받고 있음

❖ 용수공급 총 배분량은 392,800㎥/일이며, 그 중 생활용수 배분량 291,200㎥/일, 공업용수 배분량 101,600㎥/일로 공급되고 있음

〈정수장 현황〉

단위 : ㎥/일

| 구 분 | | 시설용량 | 배분량 | 일최대 급수량 | 비 고 |
|---|---|---|---|---|---|
| 계 | 총 계 | 1,201,000 | 392,800 | 255,080 | |
| | 생활용수 | 949,000 | 291,200 | 205,008 | |
| | 공업용수 | 252,000 | 101,600 | 50,072 | |
| 노온정수장 | 생활용수 | 560,000 | 100,000 | 67,645 | 대야, 신천, 은계, 목감배수지 |
| | 공업용수 | - | - | - | |
| 연성정수장 | 생활용수 | 260,000 | 82,000 | 67,970 | 능곡, 벌말, 뒷방울, 장현배수지 |
| | 공업용수 | 123,000 | - | - | |
| 시흥정수장 | 생활용수 | 129,000 | 109,200 | 69,393 | 거모배수지, 시화MTV |
| | 공업용수 | 129,000 | 101,600 | 50,072 | |

자료 : 시흥시 내부자료
주 : 수도정비 기본계획 수립중

### 다. 문제점 진단

❖ 인구의 증가, 상수도 보급률의 증가, 평균 급수량의 증가에 따라 전체 수요량은 계속 증가할 것으로 전망됨

❖ 노후 관망 등으로 인한 수질 저하가 발생할 수 있으므로 지속적인 수질 검사를 통하여 위생에 문제가 없는 깨끗한 물의 안정적인 공급 필요

❖ 감소하고 있는 인구증가율을 고려할 때 향후 상수도 시설의 확충보다는 기존 시설의 유지관리가 주요 문제로 부각할 것으로 전망됨

## 2. 기본방향 및 지표설정

### 가. 기본방향

❖ 인구 증가에 따른 안정적인 수자원 확보 및 상수원의 지속적인 개발을 통하여 안전하고 깨끗한 수돗물 공급

❖ 수자원장기종합계획 등 상위계획과 각종 개발계획 등을 고려한 용수공급계획 수립

❖ 상수도시설 정보화를 통하여 스마트 워터 그리드 시스템 등 시흥시 전체 수자원을 효율적으로 관리할 수 있는 시스템 구축

❖ 시흥시 수도정비 기본계획(변경)(2015.12)을 고려한 계획수립으로 계획의 연속성 확보

## 나. 지표설정

❖ 기 수립된 시흥시 수도정비 기본계획(변경)(2015.12)상 목표 보급률 및 급수량을 기준으로 목표연도 계획 급수량 산정

❖ 목표연도 일최대수요량은 368,664㎥/일로 예상되며, 목표연도 계획인구 대비 배분량은 충족하는 것으로 판단되나 추가적인 수원 개발 및 용수배분량 확보 등 필요

❖ 개별 개발사업의 경우 추진 주체가 시흥시 상수도 용량에 문제가 없도록 계획을 수립토록 유도

| 구 분 | | | 단위 | 2021년 | 2025년 | 2030년 | 2035년 | 2040년 | 비 고 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 계획인구 | 합 계 | | 인 | 543,553 | 610,000 | 635,000 | 687,000 | 690,000 | |
| | 자연적인구 | | 인 | 543,553 | 508,957 | 518,024 | 524,808 | 528,358 | |
| | 사회적인구 | | 인 | - | 86,117 | 110,137 | 160,312 | 164,981 | |
| 수요량 총계 | 총 계 | | ㎥/일 | 315,913 | 339,250 | 346,635 | 367,483 | 368,664 | |
| | 생활 + 기타 | | ㎥/일 | 245,863 | 269,200 | 276,585 | 297,433 | 298,614 | |
| | 공업용수 | | ㎥/일 | 70,050 | 70,050 | 70,050 | 70,050 | 70,050 | |
| 생활용수 | 급수보급율 | | % | 99.9 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | |
| | 급수인구 | | 인 | 543,009 | 610,000 | 635,000 | 687,000 | 690,000 | |
| | 사용량원단위 | | Lpcd | 288 | 288 | 288 | 288 | 288 | 수도정비 기본계획(변경) |
| | 유수율 | | % | 88.0 | 89.0 | 90.0 | 90.0 | 90.0 | |
| | 급수량 원단위 | 일평균 | Lpcd | 328 | 323 | 320 | 320 | 320 | |
| | | 첨두부하율 | - | 1.23 | 1.23 | 1.23 | 1.23 | 1.23 | |
| | | 일최대 | Lpcd | 403 | 397 | 393 | 394 | 394 | |
| | 일평균급수량 | | ㎥/일 | 178,107 | 197,030 | 203,200 | 219,840 | 220,800 | |
| | 일최대급수량 | | ㎥/일 | 218,833 | 242,170 | 249,555 | 270,403 | 271,584 | |
| 공업용수 | 소 계 | | ㎥/일 | 70,050 | 70,050 | 70,050 | 70,050 | 70,050 | 수도정비 기본계획(변경) (시화MTV 포함) |
| 기타용수 | 일평균급수량 | | ㎥/일 | 21,940 | 21,940 | 21,940 | 21,940 | 21,940 | 수도정비 기본계획(변경) (시화MTV, 배곧신도시) |
| | 일최대급수량 | | ㎥/일 | 27,030 | 27,030 | 27,030 | 27,030 | 27,030 | |

## 3. 실천전략

### ▌스마트 워터 그리드(Smart Water Grid) 도입을 통한 효율적·안정적 물관리

❖ 스마트 워터 그리드(Smart Water Grid) 도입으로 수자원을 안정적으로 확보하고, 시공간적인 격차를 해소하여 글로벌 물 산업 및 패러다임의 변화에 능동적으로 대응

- 지하수, 빗물, 해수 담수화, 하수처리 등 여러 가지 물 자원을 활용해 지역적·시간적 물공급 불균형 해소

### ▌노후 시설의 개량 및 정비를 통한 상수도 시설의 현대화

❖ 지속적인 노후관 교체 및 시설개량 등을 통하여 누수율 저감, 유수율 증대 및 수질개선 효과 도모

### ▌중수도 등 다원화된 수원공급시스템 개발

❖ 상수도에 의존하지 않은 다원화된 수원공급으로 상수도 시설의 과부하 방지대책 마련

❖ 중수도 관리방안 마련 및 기술개발·보급

### ▌빗물자원 활용

❖ 가용 수자원의 고갈과 장래 용수수요량의 지속적인 증가에 대비하여 하천, 빗물자원 등의 환경친화적 이용방안을 검토·반영하여 가용 수자원을 최대한 활용하고 물 부족 문제에 대처토록 추진

### ▌물 절약을 위한 지속적인 지도 및 홍보

❖ 시민들의 물 사용 습관을 개선하여 물 절약을 실천할 수 있도록 지속적인 지도 및 홍보 프로그램 개발

# 5 하수도 계획

## 1. 현황분석

### 가. 하수도 현황

❖ 통계연보 상 2021년 시흥시 총 인구 543,553인 대비 하수처리인구는 523,040인으로 하수도 보급률은 96.2%를 보이고 있음

❖ 하수관로의 경우 계획 목표인 1,636,720m 대비 1,291,382m가 설치되어 78.9%의 보급률을 보이고 있으며, 지속적인 하수관거의 확보가 필요한 상황임

〈하수도 현황〉

단위 : 인, %

| 구분 | 총인구 | 하수처리인구 | | | 보급률 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 1차처리 | 2차처리 | 3차처리 | |
| 2017 | 451,695 | - | - | 412,019 | 94.2 |
| 2018 | 483,327 | - | - | 443,957 | 94.6 |
| 2019 | 508,379 | - | - | 496,353 | 97.6 |
| 2020 | 533,305 | - | - | 513,037 | 96.2 |
| 2021 | 543,553 | - | - | 523,040 | 96.2 |

자료 : 시흥시, 통계연보, 각 년도

〈하수관로 보급현황〉

단위 : ㎞, m, %

| 구분 | 계획 | | | | 시설 | | | | 보급률 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 계 | 합류식 | 분류식 | | 계 | 합류식 | 분류식 | | |
| | | | 오수관거 | 우수관거 | | | 오수관거 | 우수관거 | |
| 2017 | 1,239 | 190 | 490 | 559 | 971 | 109 | 305 | 557 | 78.4 |
| 2018 | 1,392 | 313 | 508 | 571 | 971 | 263 | 218 | 490 | 69.8 |
| 2019 | 1,551 | 315 | 559 | 667 | 1,186 | 265 | 301 | 620 | 76.5 |
| 2020 | 1,565 | 315 | 572 | 677 | 1,215 | 265 | 330 | 620 | 77.7 |
| 2021 | 1,636,720 | 318,497 | 593,914 | 724,309 | 1,291,382 | 268,240 | 355,439 | 667,156 | 78.9 |

주) 2021년 합류식, 분류식 내 항목 단위 변경 (㎞ → m)
자료 : 시흥시, 통계연보, 각 년도

## 나. 공공하수처리시설 현황

❖ 시흥시의 공공하수처리시설은 총 7개소로 전체 용량은 383,360㎥/일이며, 모두 가동중에 있음

〈공공하수처리시설 현황〉

단위 : ㎥/일

| 시설명 | 위 치 | 처리구역 | 처리용량 | 처리공법 |
|---|---|---|---|---|
| 맑은물관리센터 (시화공공하수처리시설) | 시흥시 공단2대로 14(정왕동) | 정왕동, 배곧동, 거모동, 죽율동 | 279,000 | CNR + 사여과 |
| 능곡수질복원센터 (능곡공공하수처리시설) | 시흥시 시흥대로 248-11(능곡동) | 능곡동 | 7,000 | SBR (ICEAS) |
| 월곶에코피아 | 시흥시 서해안로 900 | 대야동, 신천동, 월곶동 등 | 68,000 | MSBR |
| 목감수질복원센터 | 시흥시 동서로 902-20 | 목감동 | 13,000 | MBR(I3) |
| 장현수질복원센터 | 시흥시 하중동 798-4 | 장현동, 장곡동 일부 | 16,000 | A2O+분리막+IPNR |
| 위생처리장(분뇨 및 가축분뇨 병합처리시설) | 경기도 시흥시 공단2대로 14(정왕동) | 시흥시 전역 | 160㎥/일 (분뇨140 가축분뇨20) | B3(맑은물관리센터 연계처리) |
| 하수슬러지 건조시설 | 시흥시 옥구천서로 9번길 45(정왕동) | - | 200㎥/일 | 건조 (함수율 83%→15%) |
| 합 계 | | | 383,360 | |

자료 : 시흥시 홈페이지, 2022년 기준

## 다. 문제점 진단

❖ 불명수 유입에 따른 처리장 유입하수의 수질저하로 하수처리 효율감소 및 처리수량의 증가, 처리시설의 용량부족과 운영비 증가 초래

❖ 차집관로 노후화에 따른 누수현상으로, 하수관로의 기능저하 및 하수처리 효율저하 발생

❖ 하수도 시설에 대한 인식부족으로 맨홀 및 물받이 등의 하수도 시설에 토사 및 쓰레기가 투입됨으로써 국지적인 침수를 유발

## 2. 기본방향 및 지표설정

### 가. 기본방향

❖ 하수처리구역의 하수발생량 및 처리시설 확장가능성 여부, 경제성 등을 종합적으로 검토하여 처리구역별 적정하수량 산정 및 시설별·단계별·사업계획 수립

❖ 집중호우시 배수불량지역은 우선적으로 정비하고 자연배수식으로 유도하며, 자연배수가 어려울 경우 기계배수 검토

❖ 하수배제방식은 시공성, 경제성, 유지관리, 방류수역의 수질 문제 및 지형, 지세 등을 종합적으로 검토하여 적합한 하수배제방식 채택

❖ 공공하수처리시설의 공원화 계획 등을 통한 주민 편의시설 설치 방안 검토

### 나. 지표설정

❖ 기 수립된 시흥시 하수도정비기본계획(변경)(2017.04)상 목표 보급률을 기준으로 목표연도 하수도 보급률 산정

❖ 목표연도 시흥시의 총 하수량은 358,460㎥/일로 예상되며, 현재 시설용량 383,360㎥/일 고려시 문제가 없을 것으로 판단되나,

❖ 향후 목표연도 계획인구 대비 하수처리 용량이 부족하지 않도록 시설용량 증설 등 추가적인 용량 확보 필요

❖ 개별 개발사업의 경우 추진 주체가 시흥시 하수도 용량에 문제가 없도록 계획을 수립토록 유도

| 구 분 | | 단위 | 2021년 | 2025년 | 2030년 | 2035년 | 2040년 | 비 고 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 계획인구 | 합 계 | 인 | 543,553 | 610,000 | 635,000 | 687,000 | 690,000 | |
| | 자연적인구 | 인 | 543,553 | 508,957 | 518,024 | 524,808 | 528,358 | |
| | 사회적인구 | 인 | - | 86,117 | 110,137 | 160,312 | 164,981 | |
| 보급률 | | % | 98.1 | 98.6 | 99.5 | 99.9 | 99.9 | 하수도정비기본계획 적용 |
| 하수처리인구 | | 인 | 533,225 | 601,460 | 631,825 | 686,313 | 689,310 | |
| 일최대 생활오수량 원단위 | | ℓ/인·일 | 305 | 305 | 313 | 313 | 313 | 하수도정비기본계획 평균값 적용 |
| 생활오수 발생량 | | ㎥/일 | 162,634 | 183,445 | 197,761 | 214,816 | 215,754 | |
| 공장폐수량 | | ㎥/일 | 86,906 | 86,906 | 86,906 | 86,906 | 86,906 | 하수도정비기본계획 적용 |
| 지하수량 | | ㎥/일 | 26,995 | 27,719 | 28,789 | 29,292 | 29,292 | |
| 군부대 발생오수량 | | ㎥/일 | 50 | 50 | 50 | 270 | 270 | |
| 연계처리수량 (클린에너지센터 반류수) | | ㎥/일 | 536 | 536 | 536 | 536 | 536 | |
| 기타 하수량 | | ㎥/일 | 25,702 | 25,702 | 25,702 | 25,702 | 25,702 | |
| 계획 하수량 | | ㎥/일 | 302,823 | 324,358 | 339,744 | 357,522 | 358,460 | |

## 3. 실천전략

### ▌하수도보급률 향상 및 시설 확충 계획

❖ 하수관로 노후화에 따른 하수관로 기술진단, 정밀조사 추진으로 체계적인 하수관로 정비 계획 수립 및 사업 추진

❖ 산업폐수 및 분뇨는 처리장 시설용량 증설, 처리공정 개선, 위탁가공업체 확보, 하수 처리장과 효율적 연계를 통해 오염물질 저감 도모

❖ 처리공정의 고도화, 중수도의 확대 실시 등 공급단계, 소비단계, 배출단계별로 과학적 실행프로그램을 포함한 물수요 관리대책 수립

### ▌하수관로 유지관리 모니터링 시스템 구축

❖ 하수관로 주요지점에 유량계 또는 수위계 등 측정장비 설치를 통한 실시간 데이터 수집으로 하수관로 시설물의 효율적인 유지관리 도모

### ▌하수관련정책 프로그램 개발

❖ 하수처리장 공원화

- 혐오·기피시설인 하수처리장의 이미지 개선을 위하여 환경 친화적 시설 도입
- 하천 방류수를 활용, 수경시설 도입을 통한 생태공원화로 시민 접근성 향상 및 지역민의 주거여건 개선

❖ 하수홍보관 운영을 통한 주민들의 인식부족 개선 및 환경의식 제고

### ▌녹색도시형 물 순환 시스템 전환

❖ 중수도 지역순환방식 도입을 통한 수자원관리의 효율성 추구

❖ 도시 내 물 순환 환경의 회복을 위한 인공지반 녹화 및 투수포장, 빗물침투 도랑 등 자연 순응형 물 순환 시스템 마련

# 6 공공시설계획

## 1. 현황분석

### 가. 공공시설 현황

❖ 보안시설인 경찰서 1개소·파출소 11개소, 소방시설인 소방서 1개소·119안전센터가 4개소, 시청을 비롯해 7종류의 공공청사 등 총 52개소가 분포되어 있으나 규모가 큰 공공시설은 대부분 안양, 안산권에 편입되어 있어 이용자의 불편을 초래함

❖ 경찰서, 교육청, 소방서 등의 공공시설을 장현동에 위치한 시흥시청 인근으로 이전 및 신설하여 시흥시 전 지역에 대한 행정서비스 기능을 강화할 필요가 있음

〈공공시설 현황〉

단위 : 개소

| 구분 | 합계 | 지방행정관서 | | | | 경찰·소방관서 | | | | 교육청 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 시청 | 읍면동 | 직속 기관 | 사업소 | 경찰서 | 파출소 | 소방서 | 119 안전센터 | |
| 2015 | 48 | 1 | 17 | 2 | 4 | 1 | 10 | 1 | 4 | 1 |
| 2016 | 51 | 1 | 17 | 2 | 4 | 1 | 11 | 1 | 4 | 1 |
| 2017 | 51 | 1 | 17 | 2 | 4 | 1 | 11 | 1 | 4 | 1 |
| 2018 | 50 | 1 | 18 | 2 | 3 | 1 | 10 | 1 | 4 | 1 |
| 2019 | 52 | 1 | 18 | 2 | 4 | 1 | 11 | 1 | 4 | 1 |

| 구분 | 법원·검찰관서 | | | | 세무서 | 기타 직속 | 신문사 | 협동조합 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 법원 | 등기소 | 검찰청 | 교도소 | | | | 농업 | 원예 | 축산 | 수산업 | 산림 | 기타 |
| 2015 | - | 1 | - | - | 1 | - | - | 2 | - | - | 3 | - | - |
| 2016 | - | 1 | - | - | 1 | - | - | 2 | - | - | 3 | 2 | - |
| 2017 | - | 1 | - | - | 1 | - | - | 2 | - | - | 3 | 2 | - |
| 2018 | - | 1 | - | - | 1 | - | - | 2 | - | - | 4 | 1 | - |
| 2019 | - | 1 | - | - | 1 | - | - | 2 | - | - | 4 | 1 | - |

자료 : 시흥시, 통계연보, 2019년
주 : 2019년 이후 자료 미수립

### 나. 문제점 진단

❖ 시흥시의 공공시설은 양적인 측면에는 공공서비스 수준은 양호한 편이나, 시설간 유기적 연계체계가 미흡

❖ 보행자 동선보다는 자동차 동선 중심의 배치형태를 보이고 있어, 공공시설 이용 시 교통체증 등으로 주민불편 초래

❖ 생활권별 시설의 불균형으로 균등한 서비스 제공이 미약하며, 특히 시청소재지인 연성동과 대야동 및 정왕2동 인근을 제외하고는 대부분 지역이 공공시설이 부족하여 이에 대한 확충이 요구됨

❖ 경찰서, 세무서, 기타 중앙기관들은 시청주변인 중부생활권에 집중분포하고 있어 민원인들의 이용불편과 함께 교통혼잡을 유발함

## 2. 기본방향 및 지표설정

### 가. 기본방향

▌주요 공공시설의 적정단위 기준 설정

❖ 주요 공공시설의 시설기준은 시설별 인구기준을 근거로 법적기준 등을 비교·분석하여 적정 원단위 기준을 설정

❖ 생활권별 적정배치 및 접근성, 효율성에 대한 검토로 서비스 이용의 편리성 도모

▌주요 공공시설의 균등한 입지

❖ 공공시설의 현황과 접근성 등을 고려한 행정서비스 제공

❖ 지역적 특성과 지역주민의 이용행태, 이용거리를 감안하여 계획

❖ 신설 공공시설은 인구분포를 고려한 서비스 우선순위 부여 및 균형입지

▌시설간 네트워크 체계의 형성

❖ 공공시설의 효율성 증대를 위해 시설간 네트워크로 주민의 편의 및 복리 증대

▌적절한 원단위 기준의 수립과 소요시설의 확충

❖ 공공시설의 시설기준은 시설별 인구기준 및 유치거리를 근거로 법적 기준 등을 비교분석한 적정 원단위 기준 선정

❖ 법적 기준이 없거나 적용 기준이 지역여건과 불부합할 경우 기준 마련

▌효율적인 공공서비스 행정시설 배치

❖ 공공시설을 이용하는 주민들의 효율적인 접근성 확보 및 이용 편의성 제공

▌기타 기반시설의 확충

❖ 기반시설 서비스 수요에 대비한 기타 기반시설 확충계획 수립

## 나. 지표설정

### 1) 공공시설 설치기준

❖ 공공시설 입지는 주민의 욕구충족, 서비스에 대한 접근기회의 균등, 예산의 공정한 배분 등이 고려되어야 하며, 행정구역 단위를 기초로 한 생활권의 규모에 따라 적정하게 배분하여 입지하도록 함

〈공공시설에 대한 이용세대수별 유치거리〉

| 구분 | 면적(㎡) | 이용세대수(호) | 유치거리(m) |
|---|---|---|---|
| 주민센터(동사무소) | 600~700 | 3,000 | 500~700 |
| 순찰지구대 | 600~700 | 5,000 | 700~1,200 |
| 119안전센터 | 800~1,200 | 7,000 | 1,500 내외 |

▌배치기준

❖ 계획 목표년도의 지역규모 및 인구규모에 부합하는 시설규모의 산정과 시설별 입지특성에 따라 집적화 및 분산배치를 도모

❖ 일상생활에서 가장 필요한 곳에 입지시키되 편리성을 유지할 수 있는 활동공간을 고려하여 배치

❖ 사회적, 물리적 계약 특성 등을 고려하여 지역주민 모두가 평등한 수혜를 받을 수 있도록 시설배치의 중복 및 공백을 방지하기 위하여 공공시설의 계층적 배치를 도모

❖ 생활권의 중심지에 소방서 등의 공공시설을 배치하고 경찰서, 소방서 등은 자족적 도시기능을 발휘할 수 있도록 지역중심지를 고려하여 입지

❖ 공공시설을 중심으로 각 생활권별로 입지되어야 할 생활편익시설을 그 이용권과 접근성을 고려하여 상호 유기적으로 연계될 수 있도록 배치

❖ 수용대상시설은 각개의 기능과 특성이 발휘될 수 있도록 하고 시설의 고유기능 및 주변 토지이용을 고려하여 적절한 위치에 배치

❖ 일상생활과 관련이 있는 동사무소, 순찰지구대, 119안전센터 등은 근린생활권의 중심지에 입지토록 유도하여 생활권 내 주민들의 편리한 접근 및 지역의 중심지 기능을 담당하도록 계획

### 2) 시설계획 기준

▌주민센터(지방자치법)

❖ 택지개발계획기준을 적용할 경우 주택단지 조성시 3,000세대 이상인 경우 주민센터를 설치

❖ 행정동은 인구 15,000인을 기준으로 30,000인 이상이 되면 분동을 원칙으로 함

❖ 인구 9,000인~30,000인당 1개의 주민센터 설치

▌경찰관서(경찰청 지침)

▶ 경찰서

❖ 이용자의 접근이 용이하고 직원의 원활한 업무수행을 위하여 교통이 편리한 위치에 입지

❖ 해당지역의 시가지에 배치하며, 관할구역의 인구설정에 관한 특별한 규정은 없으나 인구 30~50만인을 대상으로 설치하는 것이 일반적인 경향임

❖ 경찰서 시설면적 기준은 약 8,000㎡를 기준으로 함

▶ 순찰지구대

❖ 지방경찰청장은 인구, 면적, 행정구역과 사건사고의 발생상황 등을 고려하여 경찰서의 관할지역을 나누어 지역경찰관서를 설치

❖ 인구 15,000인~30,000인당 1개의 순찰지구대 설치

〈경찰서·순찰지구대 설치기준〉

| 구분 | 면적 | 인구기준 | 유치거리 |
|---|---|---|---|
| 경찰서 | 약 8,000㎡ | 30~50만인 | - |
| 순찰지구대 | 약 170㎡ | 1.5~3만인 | 약 1.5km |

▌ 소방관서(지방소방기관 설치에 관한 규정)

▶ 소방서

❖ 119안전센터가 5개소를 초과하는 경우 5개소 이하마다 1개의 소방서를 추가설치 가능

▶ 119안전센터

❖ 인구 50만명 이상 시 인구 3만명 이상 또는 면적 5㎢ 이상 설치

❖ 119지역대는 119안전센터가 설치되지 아니한 읍면지역으로 관할 면적이 30㎢ 이상이거나 인구 3천명 이상 지역에 설치할 수 있으며, 주택단지, 문화관광단지 등 개발지역으로 인접소방서 또는 119안전센터와 10km 이상 떨어진 지역에 설치 가능

〈소방서·119안전센터 설치기준〉

| 구분 | 대도시 | 중도시 | 소도시 | 소도읍 |
|---|---|---|---|---|
| 관할면적 | 5㎢ | 10㎢ | 15㎢ | 20㎢ |
| 관할인구 | • 서울 : 7만인<br>• 부산, 대구 : 3만인<br>• 인천, 광주, 대전 : 2만인 | • 인구 50만 이상의 시 : 3만인<br>• 인구 10만 이상 50만미만의 시 : 2만인 | 1.5만인 | 1만인 |

### 3) 수요추정

❖ 계획인구를 고려하여 공공시설 설치에 관한 법규 및 지침에 따라 수요 추정하되, 관련 규정이 명확하지 않은 시설의 경우 행정구역 단위를 기초로 한 생활권의 규모에 따라 적정하게 배치

〈공공시설 계획지표〉

| 구분 | 단위 | 2021년 | 2025년 | 2030년 | 2035년 | 2040년 | 비고 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 계획인구 | 인 | 543,553 | 610,000 | 635,000 | 687,000 | 690,000 | |
| 시청 | 개소 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| 주민센터 | 개소 | 20 | 20 | 21 | 23 | 23 | 1개소/3만인당 |
| 경찰서 | 개소 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1개소/30만인당 |
| 순찰지구대 | 개소 | 12 | 20 | 21 | 23 | 23 | 1개소/3만인당 |
| 소방서 | 개소 | 1 | 4 | 4 | 5 | 5 | 1개소/119안전센터 5개당 |
| 119 안전센터 | 개소 | 4 | 20 | 21 | 23 | 23 | 1개소/3만인당 |
| 세무서 | 개소 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1개소/생활권별 |

〈생활권별 공공시설 계획지표〉

| 구 분 | 계획지표 | | | | 비 고 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 2025년 | 2030년 | 2035년 | 2040년 | |
| 계획인구(인) | 610,000 | 635,000 | 687,000 | 690,000 | |
| 시청(개소) | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| 북부생활권 | - | - | - | - | |
| 중부생활권 | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| 남부생활권 | - | - | - | - | |
| 주민센터(개소) | 20 | 21 | 23 | 23 | 1개소/3만인당 |
| 북부생활권 | 6 | 6 | 7 | 7 | |
| 중부생활권 | 6 | 6 | 7 | 7 | |
| 남부생활권 | 8 | 9 | 9 | 9 | |
| 경찰서(개소) | 2 | 2 | 2 | 2 | 1개소/30만인당 |
| 북부생활권 | - | - | - | - | |
| 중부생활권 | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| 남부생활권 | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| 순찰지구대(개소) | 20 | 21 | 23 | 23 | 1개소/3만인당 |
| 북부생활권 | 6 | 6 | 7 | 7 | |
| 중부생활권 | 6 | 6 | 7 | 7 | |
| 남부생활권 | 8 | 9 | 9 | 9 | |
| 소방서(개소) | 4 | 4 | 5 | 5 | 1개소/119안전센터 5개당 |
| 북부생활권 | 1 | 1 | 2 | 2 | |
| 중부생활권 | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| 남부생활권 | 2 | 2 | 2 | 2 | |
| 119안전센터(개소) | 20 | 21 | 23 | 23 | 1개소/3만인당 |
| 북부생활권 | 6 | 6 | 7 | 7 | |
| 중부생활권 | 6 | 6 | 7 | 7 | |
| 남부생활권 | 8 | 9 | 9 | 9 | |
| 세무서(개소) | 3 | 3 | 3 | 3 | 1개소/생활권별 |
| 북부생활권 | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| 중부생활권 | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| 남부생활권 | 1 | 1 | 1 | 1 | |

## 3. 실천전략

### ▌공공시설 조성 시 서비스 수준 조사

❖ 현재 시흥시민이 이용하고 있는 공공시설들의 이용패턴 및 공공시설의 서비스영역을 파악하여 공공시설 서비스 지도로 활용

❖ 공공시설 서비스 지도를 통하여 부족시설 파악 및 생활권을 고려한 공공시설의 충원

### ▌장래 도시개발 및 인구성장을 고려한 시설 배치

❖ 배곧신도시, 은계지구 및 목감지구 개발 등 대규모 택지개발 사업이나 주택재개발 사업 등 인구성장이 급속히 이루어질 것으로 예상되는 지역을 선별하여 장래 수요 예측을 통한 시설배치계획 수립

### ▌공공서비스 기능의 집적화

❖ 행정의 능률성과 이용의 편의성 증진을 위해 서비스규모가 유사한 주민자치센터, 파출소, 우체국 등을 가급적 근접배치

❖ 수용대상시설은 개별 기능과 특성이 발휘될 수 있도록 여건을 고려하여 모든 공공시설이 상호관련성을 갖도록 배치

### ▌기존 공공시설의 질적 향상 도모

❖ 기존 공공시설의 증 · 개축, 이전 등을 통한 공공서비스 질 향상 도모

❖ 사회적, 물리적 특성 등을 고려하여 특성화 및 지역 주민 모두가 평등한 수혜를 받을 수 있도록 계획

❖ 시흥시민 및 경기도 중서부지역 주민을 위한 광역 공공시설 입지 유도

❖ 경기도 중서부 경제·행정 중심지로서 광역기능의 공공시설 입지로 시흥뿐만이 아닌 중서부 지역 주민의 편의 제공

# 제3장 도심 및 주거환경 계획

# 제3장 도심 및 주거환경 계획

## 1 현황 및 문제진단

### 1. 주거현황

#### 가. 주택수 및 주택보급률

1) 주택유형별 현황

❖ 2021년 기준 전체주택의 17.5%가 단독주택이며, 아파트 70.0%, 연립주택 0.6%, 다세대 11.9%로 아파트의 비중이 가장 높음

❖ 2021년 기준 일반가구수는 219,365가구이며, 1인가구 증가로 인해 주택보급률은 전년대비 5.2% 감소한 95.9%임

❖ 시흥시의 주거형태는 공동주택의 비율이 높고 단독주택의 비율이 낮게 나타남

〈주택유형별 현황〉

단위 : 가구, %

| 년 도 | 일반가구수 | 주 택 유 형 | | | | | | 주택보급률 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 계 | 단독주택 | | 아파트 | 연립주택 | 다세대주택 | |
| | | | | 다가구주택 | | | | |
| 2017 | 167,802 | 156,344 | 38,749 | 34,171 | 94,890 | 1,080 | 21,625 | 93.1 |
| 2018 | 181,061 | 182,182 | 38,768 | 34,458 | 118,095 | 1,108 | 24,211 | 100.6 |
| 2019 | 185,483 | 186,805 | 38,784 | 34,702 | 121,854 | 1,118 | 25,049 | 100.7 |
| 2020 | 192,833 | 194,873 | 38,832 | 35,104 | 128,906 | 1,160 | 25,975 | 101.1 |
| 2021 | 219,365 | 210,267 | 36,886 | 33,543 | 147,193 | 1,184 | 25,004 | 95.9 |

자료 : 시흥시, 통계연보, 각 년도

2) 주택규모별 현황

❖ 2021년 기준 시흥시 일반가구수는 총 204,432가구이며, 2세대 가구가 47.3%로 가장 많은 비율을 차지하고, 그 다음이 1인 가족, 1세대 가구 순임

❖ 세대구성별 거처의 종류는 전세대 아파트의 비율이 가장 높고 단독주택, 다세대 주택 순이며, 최근 세대수 증가 추세를 보이는 1인 가구의 경우 오피스텔·기숙사 등 주택 이외의 거처 비율이 높은 것으로 나타남

〈세대구성별 가구〉

단위 : 가구

| 세대구성별 | 일반가구 | 주택 | | | | | | 주택이외의 거처 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 소 계 | 단독주택 | 아파트 | 연립주택 | 다세대 주택 | 비거주용 건물내주택 | |
| 합계 | 204,432 | 190,683 | 26,103 | 139,410 | 1,467 | 21,752 | 1,951 | 13,749 |
| 1세대 가구 | 33,105 | 31,631 | 3,558 | 24,060 | 260 | 3,327 | 426 | 1,474 |
| 2세대 가구 | 96,789 | 95,563 | 5,431 | 79,873 | 600 | 9,103 | 556 | 1,226 |
| 3세대 가구 | 5,980 | 5,941 | 470 | 4,623 | 53 | 701 | 94 | 39 |
| 4세대 이상가구 | 42 | 41 | 5 | 29 | - | 6 | - | - |
| 1인 가구 | 62,667 | 52,549 | 15,259 | 28,182 | 511 | 7,808 | 789 | 10,118 |
| 비친족 가구 | 5,849 | 4,958 | 1,380 | 2,643 | 43 | 807 | 85 | 891 |

자료 : 통계청, 인구총조사 : 세대구성 및 거처의 종류별 가구(일반가구), 2021년 기준
주 : 집단가구(6인 이상 비혈연 가구, 기숙사, 사회시설 등) 및 외국인가구 제외

### 3) 지역별 주택 현황

❖ 시흥시 지역별 연립 및 다세대 주택현황은 기성 시가지가 위치한 북부생활권이 주택수 12,555호로 가장 많으며, 남부생활권이 6,097호, 중부생활권이 5,866호 순으로 나타남

〈지역별 연립 및 다세대 주택 현황〉

단위 : 호

| 구분 | | 2017년 | 2018년 | 2019년 | 2020년 | 2021년 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 합계 | | 17,780 | 21,795 | 22,521 | 23,328 | 24,518 |
| 북부생활권 | 계 | 12,025 | 12,040 | 11,837 | 12,058 | 12,555 |
| | 대야동 | 1,998 | 1,962 | 1,960 | 2,144 | 2,239 |
| | 신천동 | 6,122 | 6,031 | 6,003 | 5,957 | 6,113 |
| | 은행동 | 1,456 | 1,591 | 1,452 | 1,513 | 1,654 |
| | 신현동 | 683 | 673 | 658 | 656 | 673 |
| | 매화동 | 1,760 | 1,777 | 1,758 | 1,782 | 1,870 |
| | 과림동 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 |
| 중부생활권 | 계 | 5,751 | 5,709 | 5,703 | 5,726 | 5,866 |
| | 월곶동 | 143 | 177 | 205 | 185 | 194 |
| | 장곡동 | 21 | 22 | 21 | 10 | 10 |
| | 연성동 | 74 | 53 | 51 | 51 | 75 |
| | 군자동 | 4,418 | 4,353 | 4,306 | 4,297 | 4,392 |
| | 능곡동 | - | - | - | - | - |
| | 목감동 | 1,095 | 1,104 | 1,120 | 1,183 | 1,195 |
| 남부생활권 | 계 | 3,764 | 4,046 | 4,981 | 5,544 | 6,097 |
| | 배곧동 | - | - | - | - | - |
| | 정왕본동 | 1,942 | 1,956 | 1,956 | 1,985 | 2,008 |
| | 정왕1동 | - | - | - | 3 | - |
| | 정왕2동 | 182 | 465 | 1,447 | 1,924 | 2,383 |
| | 정왕3동 | 1,640 | 1,625 | 1,578 | 1,628 | 1,706 |
| | 정왕4동 | - | - | - | 4 | - |

자료 : SGIS 통계지리정보서비스, 연립 및 다세대 주택 현황
※ 시흥시 통계연보에서 제시된 주택총수와 상이함

❖ 시흥시 지역별 아파트 현황은 남부생활권이 주택수 51,254호로 가장 많으며, 중부생활권이 51,134호, 북부생활권이 39,100호 순으로 나타남

〈지역별 아파트 주택 현황〉

단위 : 호

| 구분 | | 2017년 | 2018년 | 2019년 | 2020년 | 2021년 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 합계 | | 93,650 | 107,836 | 121,011 | 133,492 | 141,488 |
| 북부생활권 | 계 | 23,057 | 25,697 | 30,476 | 36,195 | 39,100 |
| | 대야동 | 5,792 | 6,040 | 6,584 | 11,444 | 11,736 |
| | 신천동 | 4,872 | 4,838 | 4,726 | 4,901 | 4,992 |
| | 은행동 | 7,291 | 9,734 | 14,179 | 14,862 | 17,289 |
| | 신현동 | 2,751 | 2,742 | 2,679 | 2,695 | 2,751 |
| | 매화동 | 2,327 | 2,319 | 2,284 | 2,269 | 2,308 |
| | 과림동 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 |
| 중부생활권 | 계 | 33,625 | 37,487 | 40,879 | 46,567 | 51,134 |
| | 월곶동 | 5,807 | 5,722 | 5,662 | 6,265 | 6,461 |
| | 장곡동 | 5,182 | 5,114 | 5,085 | 9,320 | 11,395 |
| | 연성동 | 6,496 | 6,461 | 6,773 | 6,987 | 7,155 |
| | 군자동 | 3,818 | 3,748 | 3,715 | 3,737 | 3,771 |
| | 능곡동 | 5,132 | 5,142 | 6,061 | 6,800 | 8,766 |
| | 목감동 | 7,190 | 11,300 | 13,583 | 13,458 | 13,586 |
| 남부생활권 | 계 | 36,968 | 44,652 | 49,656 | 50,730 | 51,254 |
| | 배곧동 | 7,131 | 14,809 | 20,029 | 20,770 | 21,048 |
| | 정왕본동 | 2,287 | 2,332 | 2,321 | 2,317 | 2,317 |
| | 정왕1동 | 5,078 | 5,087 | 5,035 | 5,113 | 5,142 |
| | 정왕2동 | 10,258 | 10,205 | 10,140 | 10,242 | 10,328 |
| | 정왕3동 | 5,124 | 5,089 | 5,047 | 5,134 | 5,224 |
| | 정와4동 | 7,090 | 7,130 | 7,084 | 7,154 | 7,195 |

자료 : SGIS 통계지리정보서비스, 아파트 현황
※ 시흥시 통계연보에서 제시된 주택총수와 상이함

### 4) 노후 주택 현황

❖ 시흥시 노후주택은 꾸준히 증가하고 있으며 2021년 기준 20년~30년 미만 노후주택은 아파트가 54,393호 82.5%로 가장 많은 비중을 차지하고 있으며, 다세대주택 8,462호 (12.8%), 단독주택 2,366호(3.6%) 순으로 나타남

❖ 30년 이상 노후주택의 경우 아파트가 7,783호 63.4%로 가장 많은 비중을 차지하며, 단독주택 1,841호(15.0%), 다세대주택 1,542호(12.6%)순으로 나타남

〈주택종류에 따른 주택 노후 현황〉

| 구분 | | 합계 | 단독주택 | 아파트 | 연립주택 | 다세대주택 | 비거주용 건물내 주택 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 20년~30년미만 노후주택 | 2017년 | 42,199 | 1,945 | 33,556 | 491 | 5,777 | 430 |
| | 2018년 | 53,109 | 1,850 | 43,816 | 343 | 6,644 | 456 |
| | 2019년 | 61,681 | 1,644 | 52,517 | 334 | 6,723 | 463 |
| | 2020년 | 64,954 | 1,673 | 55,301 | 326 | 7,181 | 473 |
| | 2021년 | 65,952 (100.0%) | 2,366 (3.6%) | 54,393 (82.5%) | 270 (0.4%) | 8,462 (12.8%) | 461 (0.7%) |

| 구분 | | 합계 | 단독주택 | 아파트 | 연립주택 | 다세대주택 | 비거주용 건물내 주택 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 30년이상 노후주택 | 2017년 | 5,475 | 1,073 | 3,402 | 678 | 233 | 89 |
| | 2018년 | 6,712 | 1,218 | 4,220 | 854 | 317 | 103 |
| | 2019년 | 7,376 | 1,470 | 4,409 | 857 | 507 | 133 |
| | 2020년 | 8,708 | 1,707 | 5,304 | 825 | 705 | 167 |
| | 2021년 | 12,273 (100.0%) | 1,841 (15.0%) | 7,783 (63.4%) | 898 (7.3%) | 1,542 (12.6%) | 209 (1.7%) |

❖ 20년~30년 미만의 노후주택 비율은 전체 주택수 대비 31.4%이며 아파트가 54,393호 37%로 가장 많으며, 다세대 주택이 8,462호 33.8%로 각각 차지하는 비율이 비슷하나,

❖ 30년 이상 노후주택 비율의 경우 연립주택이 1,184호중 898호 75.8%로 절반 이상이 노후주택인 것으로 나타남

〈시흥시 총주택수 대비 노후주택 비율〉

| 구분 | | 합계 | 단독주택 | 아파트 | 연립주택 | 다세대주택 | 비거주용 건물내 주택 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 총주택수 (A) | | 210,267 | 36,886 | 147,193 | 1,184 | 25,004 | -[1)] |
| 노후주택 (B)(호) | 20년~30년미만 | 65,952 | 2,366 | 54,393 | 270 | 8,462 | 461 |
| | 30년 이상 | 12,273 | 1,841 | 7,783 | 898 | 1,542 | 209 |
| 노후주택비율 (B÷A×100) (%) | 20년~30년미만 | 31.4 | 6.4 | 37.0 | 22.8 | 33.8 | - |
| | 30년 이상 | 5.8 | 5.0 | 5.3 | 75.8 | 6.2 | - |

1) 시흥시 통계연보(2021)상 비거주용 건물내 주택 현황 미기재

### 5) 노후 건축물 비율

❖ 시흥시 전체 건축물 대비 20년 이상 경과한 건축물 비율을 조사하여 10등급으로 구분한 결과 1~2등급 지역은 대야동, 신천동 2개 지역으로 노후 건축물 비율이 높은 것으로 분석되었으며, 6등급 지역이 5개(29.4%)로 가장 많은 비율을 차지하고 있음

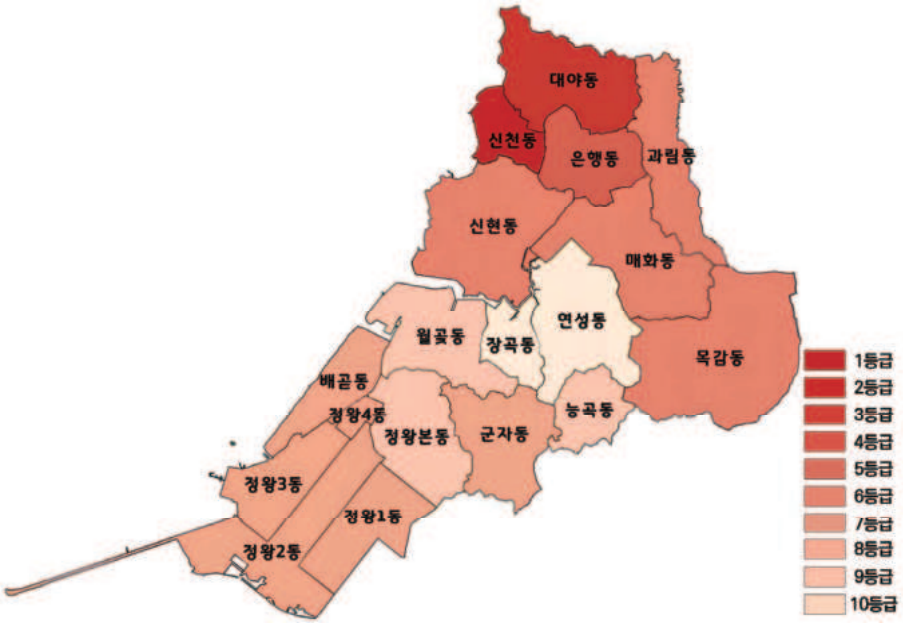
〈시흥시 노후 건축물 비율 분석결과〉

단위 : 가구, %

| 구분 | 1등급 | 2등급 | 3등급 | 4등급 | 5등급 | 6등급 | 7등급 | 8등급 | 9등급 | 10등급 | 계 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 개수 | 1 | 1 | - | 1 | 4 | 5 | 3 | 2 | - | - | 17 |
| 비율(%) | 5.9 | 5.9 | - | 5.9 | 23.5 | 29.4 | 17.6 | 11.8 | - | - | 100.0 |

자료 : 2030 시흥시 도시재생전략계획
※ 1등급은 노후 건축물 비율이 가장 높은 지역임

〈시흥시 노후 주택 비율 분석결과〉




## 나. 1인 가구 현황

❖ 시흥시의 2021년 기준 1인 가구는 62,667가구로 연평균 증가율이 전국, 경기도의 증가율을 웃도는 11.5%로 꾸준히 증가세를 보이고 있음

❖ 매년 증가하고 있는 1인 가구의 주택유형은 아파트가 53.6%로 가장 높으며 그 외 단독주택, 다세대주택 순으로 나타남

〈1인 가구 현황〉

단위 : 가구, %

| 행정구역별 | 1인 가구 | | | | | 연평균 증가율 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | |
| 전국 | 5,618,677 | 5,848,594 | 6,147,516 | 6,643,354 | 7,165,788 | 6.3 |
| 경기도 | 1,124,541 | 1,197,586 | 1,290,893 | 1,406,010 | 1,543,100 | 8.2 |
| 시흥시 | 40,561 | 44,402 | 49,683 | 55,926 | 62,667 | 11.5 |

자료 : 통계청, 인구총조사 : 성 및 거처의 종류별 1인가구 (각 년도별)

〈1인 가구 주택유형별 현황〉

단위 : 가구, %

| 구분 | 가구수 | 주택유형 | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 합계 | 단독주택 | 아파트 | 연립주택 | 다세대주택 | 비거주용 건물내주택 | 주택이외의 거처 |
| 1인 가구 | 62,667 | 52,549 | 15,259 | 28,182 | 511 | 7,808 | 789 | 10,118 |
| 비율 | - | 100.0 | 29.0 | 53.6 | 1.0 | 14.9 | 1.5 | - |

자료 : 통계청, 인구총조사 : 성 및 거처의 종류별 1인가구

❖ 시흥시 행정동별 평균 세대당 인구는 2.32으로 2인 미만인 행정동으로는 정왕1동(1.70인), 과림동(1.56인), 정왕본동(1.49인)인 것으로 나타남

❖ 세대당 인구가 2인 미만인 정왕본동과 정왕1동의 경우 산업단지 배후주거지역으로서 외국인 인구 유입으로 인한 1인 가구가 증가한 것으로 판단됨

〈동별 세대당 인구 현황〉

단위 : 가구, 인

| 구분 | 세대 | 등록인구 | | | 세대당인구 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 합계 | 한국인 | 외국인 | |
| 합계 | 220,421 | 543,553 | 512,030 | 31,523 | 2.32 |
| 대야동 | 19,104 | 45,330 | 44,791 | 539 | 2.34 |
| 신천동 | 16,506 | 36,815 | 36,126 | 689 | 2.19 |
| 신현동 | 4,469 | 10,213 | 9,908 | 305 | 2.22 |
| 은행동 | 20,946 | 56,919 | 56,481 | 438 | 2.70 |
| 매화동 | 5,316 | 12,411 | 12,096 | 315 | 2.28 |
| 목감동 | 17,291 | 42,583 | 42,209 | 374 | 2.44 |
| 군자동 | 9,579 | 22,468 | 21,779 | 689 | 2.27 |
| 월곶동 | 7,875 | 17,071 | 16,477 | 594 | 2.09 |
| **정왕본동** | **13,638** | **30,868** | **20,280** | **10,588** | **1.49** |
| **정왕1동** | **13,120** | **32,159** | **22,300** | **9,859** | **1.70** |
| 정왕2동 | 13,960 | 34,574 | 32,095 | 2,479 | 2.30 |
| 정왕3동 | 11,173 | 25,018 | 23,025 | 1,993 | 2.06 |
| 정왕4동 | 7,475 | 21,400 | 20,947 | 453 | 2.80 |
| 배곧1동 | 12,133 | 36,105 | 35,587 | 518 | 2.93 |
| 배곧2동 | 15,212 | 36,193 | 35,307 | 886 | 2.32 |
| **과림동** | **1,228** | **2,099** | **1,918** | **181** | **1.56** |
| 연성동 | 9,137 | 23,940 | 23,732 | 208 | 2.60 |
| 장곡동 | 12,279 | 32,809 | 32,584 | 225 | 2.65 |
| 능곡동 | 9,980 | 24,578 | 24,388 | 190 | 2.44 |

자료 : 시흥시, 통계연보 2021년 기준

## 다. 평균 주택규모

❖ 시흥시 평균 가구당 주거면적은 가구당 66.4㎡로 전국 및 경기도 평균에 비해 낮게 나타남

❖ 단독주택 및 비거주용 건물 내 주택의 평균 주거면적은 전국 및 경기도 평균에 비해 높게 나타났으며, 주택유형 비율이 가장 높은 아파트의 평균 주거면적은 전국 및 경기도 평균에 비해 낮은 것으로 나타남

〈가구당 평균 주택규모 현황〉

단위 : 가구, ㎡

| 행정구역별 | | 2021년 | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 합 계 | 단독주택 | 아파트 | 연립주택 | 다세대주택 | 비거주용 건물내주택 | 오피스텔 |
| 전국 | 일반가구 | 20,966,546 | 6,349,845 | 11,137,845 | 452,194 | 1,994,225 | 318,875 | 713,562 |
| | 가구당 주거면적 | 69.9 | 69.7 | 75.6 | 69.3 | 49.6 | 70.2 | 40.3 |
| 경기도 | 일반가구 | 5,161,338 | 1,085,809 | 3,091,469 | 116,214 | 593,712 | 55,855 | 218,279 |
| | 가구당 주거면적 | 71.6 | 72.9 | 77.0 | 71.1 | 51.6 | 70.3 | 42.8 |
| 시흥시 | 일반가구 | 200,482 | 26,103 | 139,410 | 1,467 | 21,752 | 1,951 | 9,799 |
| | 가구당 주거면적 | 66.4 | 74.6 | 70.5 | 50.2 | 46.3 | 74.2 | 32.7 |

자료 : 통계청, 인구총조사 : 주택(오피스텔 포함)의 종류 및 주거면적별 가구(일반가구) - 시군구
※집단가구(6인 이상 비혈연 가구, 기숙사, 사회시설 등) 및 외국인가구 제외

❖ 시흥시의 1인당 주거면적은 27.2㎡로 전국 및 경기도 1인당 주거면적 현황에 비해 낮은 편이며, 단독주택의 1인당 주거면적이 44.2㎡로 가장 큰 면적을 차지함

❖ 주택유형 비율이 가장 높은 아파트의 1인당 주거면적은 26.1㎡로 전국 및 경기도 평균에 비해 낮은 것으로 나타남

〈1인당 주거면적 현황〉

단위 : 가구, ㎡

| 행정구역별 | | 2021년 | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 합 계 | 단독주택 | 아파트 | 연립주택 | 다세대주택 | 비거주용 건물내주택 | 오피스텔 |
| 전국 | 가구원 | 48,323,984 | 11,988,513 | 29,148,129 | 1,070,452 | 4,401,229 | 656,416 | 1,059,245 |
| | 1인당 주거면적 | 30.3 | 36.9 | 28.9 | 29.3 | 22.5 | 34.1 | 27.2 |
| 경기도 | 가구원 | 12,676,879 | 2,118,479 | 8,440,235 | 285,092 | 1,377,680 | 116,637 | 338,756 |
| | 1인당 주거면적 | 29.1 | 37.4 | 28.2 | 29 | 22.2 | 33.7 | 27.6 |
| 시흥시 | 가구원 | 489,225 | 44,088 | 376,074 | 3,193 | 48,739 | 4,070 | 13,061 |
| | 1인당 주거면적 | 27.2 | 44.2 | 26.1 | 23.1 | 20.7 | 35.6 | 24.5 |

자료 : 통계청, 인구총조사 : 주택(오피스텔 포함)의 종류 및 주거면적별 가구(일반가구) - 시군구
※집단가구(6인 이상 비혈연 가구, 기숙사, 사회시설 등) 및 외국인가구 제외

## 라. 무주택가구

❖ 시흥시 자가주택의 비율은 55.1%로 경기도 자가주택 비율 55.3%보다 다소 낮은 편임

〈각 시도별 주택보급현황〉

단위 : 호

| 구분 | 타지주택 소유여부 | 합계 | 자가 | 전세 (월세없음) | 보증금 있는 월세 | 보증금 없는 월세 | 사글세 | 무상(관사, 사택 등) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 경기도 | 계 | 5,098,431 | 2,817,807 | 942,834 | 1,085,789 | 76,278 | 12,340 | 163,383 |
| | 타지주택소유 | 815,130 | 537,485 | 172,572 | 78,335 | 4,886 | 913 | 20,939 |
| | 타지주택미소유 | 4,283,301 | 2,280,322 | 770,262 | 1,007,454 | 71,392 | 11,427 | 142,444 |
| 시흥시 | 계 | 192,833 | 106,322 | 29,793 | 48,027 | 3,146 | 395 | 5,150 |
| | 타지주택소유 | 29,163 | 20,554 | 4,621 | 3,058 | 152 | 39 | 739 |
| | 타지주택미소유 | 163,670 | 85,768 | 25,172 | 44,969 | 2,994 | 356 | 4,411 |

자료 : 통계청, 인구총조사 : 타지 주택 소유별/거처의 점유형태별 가구(일반가구), 2020년 기준(5년 단위)

## 마. 최저주거기준 미달가구 현황

❖ 시흥시의 최저주거기준 미달가구 비율은 7.1%로 경기도(평균 6.4%) 및 서해안권역(평균 7.0%)보다 다소 높은편이나, 대규모 공공주택사업 추진으로 인하여 최저주거기준 미달가구 비율은 줄어들 것으로 예상됨

〈시흥시 최저주거기준 미달가구 현황〉

단위 : ㎡, %

| 구 분 | 경기도 | 서해안권역 | 시흥시 |
|---|---|---|---|
| 1인당 주거면적 | 26.4 | 25.0 | 23.9 |
| 노후주택 비율 | 35.8 | 36.3 | 29.2 |
| 신규주택 비율 | 14.8 | 15.1 | 11.7 |
| 지하/옥탑 거주비율 | 2.5 | 2.2 | 1.2 |
| 최저주거기준 미달가구 비율 | 6.4 | 7.0 | 7.1 |
| 청년가구 비율 | 7.5 | 7.8 | 8.0 |
| 고령가구 비율 | 11.1 | 9.4 | 7.8 |
| 1인 가구 비율 | 23.8 | 25.5 | 25.5 |
| 외국인 가구 비율 | 3.6 | 0.9 | 10.6 |
| 공공임대 주거비율 | 7.7 | 7.9 | 4.0 |

주) 서해안권역 : 광명시, 부천시, 시흥시, 오산시, 안산시, 평택시, 화성시
자료 : 2030 경기도 주거종합계획(2018.12.)

## 바. 반지하 주택 현황

❖ 시흥시의 전체 주택수는 150,665호이며, 반지하 주택수는 3,945호로 나타남

❖ 2022년 시흥시의 침수피해 반지하 주택은 229가구로 조사되며, 해당 가구 전체에 침수 방지시설이 설치되어있음

〈시흥시 반지하 주택 현황〉

| 구 분 | 년도 | 반지하주택 세대수(호) | | | | 멸실 주된 사유 | 반지하주택 1세대당 평균전용 | 전체 주택수 (호) | 반지하 주택비율 (%) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 계 | 기존 | 신규 | 멸실 | | | | |
| 시흥시 | 2022 | 3,945 | 3,952 | - | 7 | 신축으로 인한 철거 | 56 | 150,665 | 2.62 |

주1) 현황은 2022.9.30. 기준으로 작성
주2) 신규 세대수는 사용승인일로, 멸실은 건축물대장 말소일 기준으로 작성(2021.10.1.~2022.9.30.)
주3) 전체 주택수는 세대수 기준으로 작성
자료 : 시흥시 내부자료

## 사. 공동주택(임대) 현황

❖ 시흥시의 국민·영구 임대주택수는 총 9,907호로 영구임대주택수는 2,261호, 국민임대주택수는 7,646호로 나타남

❖ 시흥시의 국민·영구임대주택 대부분이 중부생활권에 집중되어있는 것으로 나타남

〈시흥시 영구임대주택 현황/5개단지〉

| 연번 | 단지명 | 주소 | 공급면적 | 공급호수 | | 입주시기 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 계 | - | - | - | 2,261호 | | - |
| 1 | 목감 LH 7단지 | 목감중앙로 20 | 21㎡ | 204 | 402 | 2016.6. |
| | | | 26㎡ | 198 | | |
| 2 | 목감 LH 13단지 | 목감둘레로 229-15 | 26㎡ | 240 | 240 | 2017.11. |
| 3 | 은계 LH 7단지 | 은계중앙로 37 | 23㎡ | 598 | 598 | 2019.4. |
| 4 | 장현 LH 19단지 | 동서장곡길 55 | 22㎡ | 200 | 671 | 2020.9. |
| | | | 26㎡ | 471 | | |
| 5 | 장현 LH 23단지 | 장현동 66-2 | 26㎡ | 350 | 350 | 2022.10. |

자료 : 시흥시 내부자료(주택과)

〈시흥시 국민임대주택 현황/12개단지〉

| 연번 | 단지명 | 주소 | 공급면적 | 공급호수 | | 입주시기 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 계 | - | - | - | 7,646호 | | - |
| 1 | 능곡휴먼시아 13단지 | 시흥대로268번길 53 | 39㎡ | 311 | 556 | 2008.11. |
| | | | 46㎡ | 147 | | |
| | | | 51㎡ | 98 | | |
| 2 | 능곡휴먼시아 2단지 | 승지로 89 | 39㎡ | 149 | 323 | 2009.5. |
| | | | 46㎡ | 66 | | |
| | | | 51㎡ | 108 | | |
| 3 | 능곡휴먼시아 5단지 | 능곡중앙로 77 | 36㎡ | 280 | 506 | 2008.12. |
| | | | 39㎡ | 169 | | |
| | | | 46㎡ | 57 | | |
| 4 | 능곡휴먼시아 6단지 | 승지로 33 | 39㎡ | 149 | 438 | 2009.4. |
| | | | 46㎡ | 141 | | |
| | | | 51㎡ | 148 | | |
| 5 | 능곡휴먼시아 7단지 | 승지로 34 | 36㎡ | 268 | 539 | 2009.1. |
| | | | 39㎡ | 193 | | |
| | | | 46㎡ | 78 | | |
| 6 | 능곡휴먼시아 9단지 | 능곡중앙로 34 | 36㎡ | 366 | 591 | 2009.4. |
| | | | 39㎡ | 69 | | |
| | | | 46㎡ | 156 | | |
| 7 | 목감LH 7단지 | 목감중앙로 20 | 29㎡ | 120 | 354 | 2016.6. |
| | | | 36㎡ | 152 | | |
| | | | 46㎡ | 82 | | |
| 8 | 목감LH 13단지 | 목감둘레로 229-15 | 33㎡ | 448 | 964 | 2017. 11. |
| | | | 46㎡ | 276 | | |
| 9 | 은계LH 7단지 | 은계중앙로 37 | 26㎡ | 420 | 847 | 2019.4. |
| | | | 37㎡ | 313 | | |
| | | | 46㎡ | 114 | | |
| 10 | 장현LH 17단지 | 인선길 39 | 26㎡ | 388 | 1292 | 2020.10. |
| | | | 37㎡ | 608 | | |
| | | | 46㎡ | 256 | | |
| 11 | 장현LH 18단지 | 진말로 35 | 26㎡ | 102 | 528 | 2021.8. |
| | | | 37㎡ | 232 | | |
| | | | 46㎡ | 194 | | |
| 12 | 장현LH 23단지 | 장현동 66-2 | 29㎡ | 224 | 708 | 2022.10. |
| | | | 37㎡ | 148 | | |
| | | | 46㎡ | 336 | | |

자료 : 시흥시 내부자료(주택과)

## 2. 관련계획 검토

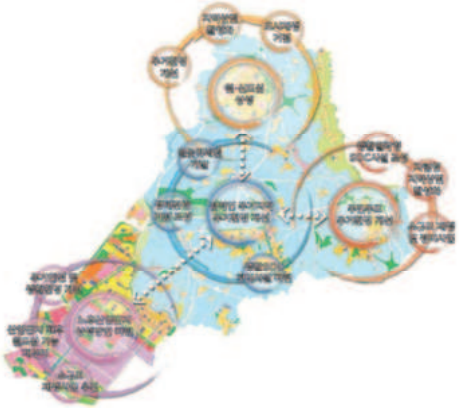
### 가. 2030 시흥시 도시재생전략계획

#### 1) 도시재생전략계획 비전 및 목표



### 2) 도시재생 기본방향

- ❖ 도시재생권역별 토지이용현황, 인구구조, 주거환경 특성과 함께 상위 및 관련계획 등을 고려하여 권역을 설정
- ❖ 개발제한구역에 둘러싸인 점적인 도시지역의 분포, 원도심 주변 대규모 공공택지조성 및 소규모 점적인 주거지 분포를 고려한 시흥시 도시현황을 고려
- ❖ 고속도로, 국도 등의 도로여건과 소사원시선, 신안산선(예정)의 전반적인 교통여건 고려
- ❖ 신도시 및 대규모 택지지구 주변 원도심의 기능 제고를 통한 신·원도심간 상생방안 구축
- ❖ 인구구조의 특성, 노후산단의 재생 및 교통여건 등 장래여건 변화에 선제적으로 대응할 수 있는 기존 원도심 도시재생 추진
- ❖ 사람·역사·문화·자연환경 등 다양한 지역자산을 활용한 도시재생 연계 추진
- ❖ 주민 주도의 사업추진을 위하여 주민역량강화 및 도시재생대학 등의 공동체 도시재생활성화 프로그램 발굴 및 운영

| 〈도시재생전략계획 기본방향〉 | 〈도시재생 기본구상〉 |
|---|---|
|  |  |



### 3) 도시재생 권역별 정비방향

#### ▌북부재생권역

- ❖ 원·신도심 상생을 위한 원도심 기능강화
- ❖ 역세권 기반의 지역상권 및 전통시장 활성화
- ❖ 지역공동체 활성화 및 생활 SOC 확충
- ❖ 젊은층이 유입되는 주거지 조성

#### ▌중심재생권역

- ❖ 지역자산과 연계한 생태관광거점 조성(월곶, 갯골)
- ❖ 점 단위 도시재생을 통한 생활 SOC 확충 제시

▌동부재생권역

❖ 주민주도의 주거환경개선 및 자립형 근린상권 활성화

❖ 지역공동체 활성화 및 생활인프라 확충

▌남부재생권역

❖ 정왕동 뉴딜사업(어울림센터, 행복주택 등)을 통한 도시재생 확산

❖ 노후화된 시화 국가산업단지의 재생방안 마련

### 4) 활성화지역별 재생방향

❖ 도시재생 전략계획 수립 가이드라인에 따른 지정기준을 바탕으로 관련법에 따른 세부기준을 제시·검토하여 5개의 도시재생활성화지역 지정

〈활성화지역별 재생방향〉

| 구분 | 우선순위 | 재생방향 |
|---|---|---|
| 신천<br>(신일초교 일원) | 1순위 | • CCTV·범죄예방디자인 등 안전마을 조성 및 보행환경 개선으로 주거환경 개선<br>• 공유주차장 및 청소년 문화공간 조성<br>• 공원을 활용한 공간 조성, 역량강화 프로그램 운영, 주민공모사업 발굴 |
| 매화<br>(매화초교 일원) | 2순위 | • 자율주택정비사업 추진, 노후 주택 그린리모델링 등을 통한 주거환경 개선<br>• 생활SOC시설(공원, 주차장 등) 조성<br>• 주민거점 공간 운영, 마을관리협동조합 육성 및 지원, 주민주도 마을사업 지원 |
| 신천<br>(도원초교 일원) | 3순위 | • 주거환경정비 지원, CCTV·범죄예방디자인 등 안전마을 조성으로 주거환경 개선<br>• 빈공장을 활용한 마을커뮤니티 조성<br>• 공동체 활성화 프로그램 운영, 주민주도 마을사업 지원 |
| 대야<br>(대야초교 일원) | 4순위 | • 주거환경·가로환경정비사업 지원을 통한 주거환경개선<br>• CCTV 설치·안전거리 조성 등 안전마을 조성<br>• 문화공간 조성, 공유주차장 조성<br>• 사회적 경제기업 발굴 및 육성, 상생협력상가 조성 |
| 신천<br>(삼미시장 일원) | 5순위 | • 주거환경·가로주택정비 및 삼미시장의 활성화<br>• 공원의 기능 재부여 및 문화복지공간 조성<br>• 공동체·상권 활성화 프로그램 운영, 마을관리기업 육성 및 지원<br>• 상업가로 조성 및 상생협력상가 조성 |

## 나. 2030 시흥 도시·주거환경정비 기본계획

### 1) 도시·주거환경정비의 목표 및 기본방향

❖ 2030년을 목표연도로 도시기능 회복 및 주거환경의 질 향상 등 시흥시 특성에 부합하는 합리적인 도시 · 주거환경정비 및 계획적 도시관리를 위한 종합적인 도시정비방향 제시

❖ 시흥시 도시특성 및 개발여건 등을 고려하여 정비예정구역 선정 및 부문별 계획을 수립하여 장래 정비사업에 대한 정비방향 및 개발지침 제시

## 2) 정비예정구역

### ▌정비예정구역 선정기준

❖ 「도시 및 주거환경정비법」 및 「경기도 도시 및 주거환경정비조례」준용

❖ 필수기준은 6개 항목 전부 충족해야 하며 선택기준은 5개 항목 중 1개 이상 충족해야함

| 〈 필수 기준 〉 | |
|---|---|
| • 부지면적 10,000㎡ ~ 80,000㎡ 내외<br>• 현황 세대수 2,000세대 미만<br>• 노후·불량건축물 수 60% 이상 | • 부지 내 주거용도 50% 이상, 주거+상업용도 80% 이상<br>• 예정구역 비례율 75% 이상, 주민 찬반의견 수렴 |

| 〈 선택 기준(정비구역 기준) 〉 | |
|---|---|
| • 노후 · 불량건축물 연면적 합계 60% 이상<br>• 호수밀도 70호/ha 이상<br>• 과소·부정형·세장형필지 30% 이상 | • 무허가주택 20% 이상<br>• 주택접도율 30% 이하 |

### ▌단계별 집행계획 기준

〈사업추진시기〉

| 단계 | 정비계획수립 및 정비구역 지정 시기 | 정비사업 시행시기 | 사업기간 |
|---|---|---|---|
| 1단계 | 2020~2023년 | 2022~2028년 | 정비구역 지정 후 7년 이내 |
| 2단계 | 2024~2027년 | 2026~2032년 | |
| 3단계 | 2028~2030년 | 2029~2035년 | |

### ▌단계별 집행계획

〈사업유형〉

| 구분 | 면적(㎡) | 현황세대수 | 노후도(60%) 도달시점(년) | 중생활권 | 사업유형 | 단계별계획 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 전체(8개소) | 306,443 | 5,941 | - | - | - | - |
| 대야동 삼보 | 19,933 | 335 | 2021 | 북부 | 재건축 | 1단계 |
| 신천동 동진 | 21,056 | 474 | 2025 | 북부 | 재개발 | 3단계 |
| 은행동 산호 | 14,621 | 342 | 2020 | 북부 | 재개발 | 2단계 |
| 은행1 | 23,561 | 401 | 2020 | 북부 | 재개발 | 1단계 |
| 은행2 | 44,333 | 783 | 2027 | 북부 | 재개발 | 3단계 |
| 포동1 | 81,969 | 1,272 | 2022 | 중심 | 재개발 | 2단계 |
| 목감1 | 62,950 | 1,534 | 2024 | 동부 | 재개발 | 2단계 |
| 목감2 | 38,020 | 800 | 2020 | 동부 | 재개발 | 1단계 |

## 3. 문제진단

### ▌아파트 위주의 주택공급

❖ 2011년 아파트 점유율 59.8%에서 2020년 말 현재 아파트 점유율은 66.1%로 아파트 점유율은 지속적으로 증가하고 있으며, 아파트의 대부분이 신도심부에 편중되어 있어 원도심과 양극화된 토지이용을 보이고 있음

### ▌지역 간의 부조화

❖ 공간구조에 부합하지 못하는 산발적 개발에 의한 토지이용 효율성 저하

❖ 원도심에서 주거환경정비가 일부 추진되고는 있으나 그 진행이 은계·장현·목감·광명시흥 공공주택지구 및 배곧신도시 등 신시가지 개발의 속도에 미치지 못하여 원도심과 상대적 차이 발생

### ▌기존 주택재고 및 주거지 관리의 미흡

❖ 개발압력이 높은 일부지역을 제외하고는 주민 주도형 정비사업을 기대하기 어려움

❖ 도로, 공원 등 기반시설 부족으로 구시가지 주거환경이 열악하고 생활의 질이 낮음

❖ 개발제한구역 및 구역 내 점적인 주거지역의 경우 주택 멸실 및 공가가 지속적으로 증가하고 있으며, 이로 인해 이웃주민의 거주안정의 위협과 함께 치안 부재지역이 증가

### ▌원도심의 체계적 관리 미흡

❖ 북부생활권 : 원도심과 신규택지 사이의 주거환경의 격차가 심하고, 개발압력은 높으나, 체계적인 계획에 의한 정비사업이 이루어지지 않음

❖ 중부생활권 : 신규 택지개발사업(장현·능곡·목감 등) 완료시 원도심 및 GB내 점적 주거지역과의 주거환경의 격차 발생이 우려됨

❖ 남부생활권 : 주거 및 공업(시화산업단지) 혼재지역으로, 산단 배후주거지역의 주거환경 악화 및 노후화의 진행에 견주어 정비사업 등 추진 미흡

### ▌공업·주거기능의 혼재 및 개발행위허가 증가에 따른 난개발 발생

❖ 공장밀집지역과 인접한 주거지역은 소음, 진동, 대기, 수질 등 주거환경 악화

❖ 소규모 주거단지 및 공장 등 산발적인 개발행위허가가 증가함에 따라 경관부조화 및 거주민의 정주환경 악화

- 건축물 용도 혼재, 기반시설의 부족, 지형훼손, 다세대·다가구 밀집 등

# 2 목표 및 기본방향

## 1. 목표

- ❖ 2040년 계획인구를 고려한 주택공급계획 마련
- ❖ 시흥시 현황여건을 반영한 유형별 정비방향을 제시하여 지역특성을 반영한 도시재생, 도시기능회복, 주거환경개선 및 신·구 시가지간의 균형발전 도모
- ❖ 도시재생계획 추진을 위한 실행체계 확보
- ❖ 원도심의 노후불량 주택지 정비를 통한 삶의 질 향상
- ❖ 주민참여 및 지역 커뮤니티 강화를 위한 실천전략 마련

## 2. 기본방향

### 가. 도시재생부문

#### 1) 노후화된 주거지역의 환경개선

- ❖ 주거지역 내 주택의 노후불량 심화정도 재검토 및 조기 정비 필요지역 재설정으로 향후 불량주거군 생성에 대비
- ❖ 실거주자 시민의식조사 및 민원접수를 통한 노후시설의 정비 및 개발의사를 반영하여, 기존 주거지역 내 거주민의 이탈 최소화
- ❖ 낙후된 주차시설 및 주거지역 인근 도로변의 재정비를 통해 주거지역 내 주차 및 통행의 불편사항 개선

#### 2) 저밀도 지역의 개발방향

- ❖ 개발제한구역 및 주변 해제지역 등의 저밀도 지역은 사업실현성 검토를 통해 개발제한을 완화하여 발전가능성 도모
- ❖ 주거지역 밀도의 양분화로 저밀도 지역의 기반시설 및 주거환경의 정비를 통한 인구배분 및 환경개선
- ❖ 지역적 특성 및 거주지역 내 주민의 의견을 반영한 사업실행

#### 3) 도심 내 불균형 방지대책 마련

- ❖ 지역특성과 현황을 파악하여, 지역 특색에 맞는 요소를 우선 정비·개발하여 불균형 방지
- ❖ 도심과 도심을 연결하는 기반시설의 정비와 기존 대중교통 노선을 개선하여, 내·외부로

통하는 교통 환경에 불편함이 없도록 계획

### 4) 도시재생으로 도시기능의 활력 회복

❖ 원도심 및 역세권을 중심으로 도시재생사업 및 복합역세권 개발 추진

### 5) 생활권별 도시재생 기본방향

❖ 도시재생권역별 토지이용현황, 인구구조, 주거환경 특성과 함께 상위 및 관련계획 등을 고려하여 권역을 설정

❖ 개발제한구역에 둘러싸인 점적인 도시지역의 분포, 원도심 주변 대규모 공공택지조성 및 소규모 점적인 주거지 분포를 고려한 시흥시 도시현황을 고려

❖ 대규모 신규택지 조성, 폐염전부지를 활용한 생태관광지, 쇠퇴조건에 불부합하나 주변여건 및 지역특성을 고려한 권역별 재생방향 제시

❖ 고속도로, 국도 등의 도로여건과 서해선, 신안산선(예정)의 전반적인 교통여건 고려

❖ 신도시 및 대규모 택지지구 주변 원도심의 기능 제고를 통한 신·원도심간 상생방안 구축

❖ 개발제한구역에 둘러싸인 도시지역 내 점적인 소규모 주거지역의 맞춤형 도시재생 추진

❖ 인구구조의 특성, 노후산단의 재생 및 교통여건 등 장래여건 변화에 선제적으로 대응할 수 있는 기존 원도심 도시재생 추진

❖ 사람·역사·문화·자연환경 등 다양한 지역자산을 활용한 도시재생 연계 추진

❖ 주민 주도의 사업추진을 위하여 주민역량강화 및 도시재생대학 등의 공동체 도시재생활성화 프로그램 발굴 및 운영

〈생활권별 기본방향〉

| 구 분 | 내 용 |
|---|---|
| 북부생활권 | • 원·신도심 상생을 위한 원도심 기능 강화<br>• 역세권 기반의 지역상권 및 전통시장 활성화<br>• 지역공동체 활성화 및 생활 SOC 확충<br>• 젊은층이 유입되는 주거지 조성<br>• 점 단위 도시재생을 통한 생활 SOC 확충 제시<br>• 주민주도의 주거환경개선 |
| 중부생활권 | • 지역자산과 연계한 생태관광거점 조성(월곶, 갯골)<br>• 자립형 근린상권 활성화<br>• 지역공동체 활성화 및 생활인프라 확충<br>• 점 단위 도시재생을 통한 생활 SOC 확충 제시<br>• 주민주도의 주거환경개선 |
| 남부생활권 | • 정왕동 뉴딜사업(어울림센터, 행복주택 등)을 통한 도시재생 확산<br>• 노후화된 시화 국가산업단지의 재생방안 마련 |

## 나. 주거환경부문

### 1) 시민중심의 주거환경 형성

- ❖ 인간미가 넘쳐나는 정주공간조성을 위한 주거문화 개발로 지역 특성과 자율성을 확립하고, 실천 가능한 시민 자발적 주거문화 프로그램의 개발과 정책 추진
- ❖ 도로, 기반시설 등 물리적 시설 위주에서 벗어나 시민의 이용 편의성에 기초한 도시 인프라 구축으로 쾌적하고 살기 좋은 정주공간 조성
- ❖ 저소득층 주거수준 향상을 위해 공공부문 주택공급에 있어 소득수준, 주거상태, 수요특성 등을 고려한 정책 추진

### 2) 기존 주거지의 정비 및 합리적인 주택공급계획 수립

- ❖ 저밀도로 이용되고 있는 기존 주거지를 정비함으로써 공간구조 및 생활권을 합리화하고 주거환경을 개선
- ❖ 생활권별 인구·밀도계획, 주택수요, 주택유형 등을 고려한 합리적인 주택공급계획 수립

### 3) 커뮤니티 중심의 주거환경 정비

- ❖ 마을단위 또는 지역단위의 커뮤니티 형성을 위해 구성원들의 공동체 및 유기적 특성을 유지하고 기능을 공유함으로써 새로운 패러다임 형성
- ❖ 문화·복지시설, 기반시설 확충·정비 등을 통해 주민들이 이웃과의 교류 관계를 자연스럽게 불러일으킬 수 있도록 지역 내 물리적 환경 조성

### 4) 주거안정성 및 복지기능 강화

- ❖ 고령자, 장애인, 저소득층 등의 취약계층에 대한 최소 주거수준 보장을 위한 주거 복지정책 마련
- ❖ 취약계층의 안정적인 주거생활 지원을 위해 다양한 형태의 공공임대주택 공급 확대
- ❖ 취약계층의 주거안정을 위한 주거지원 프로그램 확대 및 복지정책과 연동한 주거복지정책 마련

### 5) 고령화 사회에 대비한 도시공간 조성

- ❖ 장래 시흥의 인구구조 변화 추이를 고려하여 고령화 사회에 대응하는 도시인프라 구축
- ❖ 고령자들의 생활패턴과 수요를 반영한 고령자 친화형 주거단지 조성
- ❖ 생애주기를 고려한 주택유형을 공급함으로써 지속가능한 주거환경 조성

# 3 실천전략

## 1. 도시재생계획

### 가. 생활권별 재생방향

#### 1) 북부생활권

▌원·신도심 상생을 위한 원도심 기능 강화

❖ 원도심 역세권 내 도시재생거점(앵커기능) 마련

❖ 도시재생뉴딜 선도지역으로 지정된 2개소와 2030 시흥시 도시주거환경정비기본계획상의 정비예정구역과 연계한 기능 극대화

▌역세권 기반의 지역상권 및 전통시장 활성화

❖ 신천역(삼미시장, 문화의 거리 등) 주변의 다양한 특성을 고려한 콘텐츠 발굴 및 가로공간 조성, 골목길 정비사업 등의 도입시설 검토

❖ 상권 활성화를 위한 상인 역량 강화 및 소통 프로그램 마련

❖ 삼미시장을 중심으로 북부 재생권역 내 상인협회의 소통 프로그램 마련

▌지역공동체 활성화 및 생활 SOC 확충

❖ 동네관리소 등의 공동체 활성화를 위한 공간을 조성하여 지역공동체 운영지원 및 주민 역량 강화 프로그램 운영

❖ 노후 주거 및 기반시설의 정비를 통한 주거환경 개선

❖ 지속적인 주민역량강화 및 지역 커뮤니티 활성화를 통한 주민주도의 재생사업 지원(사회적기업, 마을기업, 협동조합, 주민협의체 등)

▌점 단위 주거지역에 대한 주거·생활 환경개선

❖ 인근 대규모 택지지구를 중심거점지역으로 점적인 도시지역인 신현동, 미산동, 포동, 군자동 내 생활 SOC 편의시설 설치하여 생활 환경개선

❖ 점적인 주거지역인 미산동, 포동 일원은 용도지역상 주거지역으로 되어 있으나, 대부분 개별 공장이 들어서 있는 상태로 주거기능을 거의 상실한 지역으로 안전, 보안 등의 기반시설을 설치

### 2) 중부생활권

▌지역자산과 연계한 생태관광거점 조성

❖ 시흥갯골근린공원, 연꽃테마파크, 월곶포구 등을 연계하여 함께 어우러지는 생태관광 공간 조성

❖ 월곶역 주변 도시개발사업시 낙후된 개별시설에 대한 정비방안 모색

▌점 단위 주거지역에 대한 주거·생활 환경개선

❖ 노후화된 주택 및 기반시설에 대한 소규모재생사업을 추진

❖ 군자동 일원은 일부 소규모 쇠퇴지역으로 나타나고 있으나, 법적기준에는 맞지 않아 도시재생뉴딜사업으로는 추진 불가하며, 도일시장 재생사업과 같은 소규모 재생사업으로 사업을 추진하고 추후 지속적으로 쇠퇴 분석을 실시하여 쇠퇴결과에 따라 뉴딜사업추진여부를 지속적으로 검토

▌주민주도의 주거환경개선

❖ 목감 공공주택지구를 제외한 지역은 모두 소규모 주거지역으로 노후된 건축물 및 기반시설의 정비 추진

❖ 소규모 점적인 주거지역은 대부분 개별공장의 입지로 주거기능이 약화

❖ 현황을 반영한 공장입지유도지구와 같은 행정적인 사업추진을 검토하여야 함

❖ 자연발생적 도시로 공원, 주차장 등의 생활밀착형 SOC 편의시설을 조성

❖ 목감동, 군자동의 일부지역은 도시재생사업과 정비사업을 병행하여 추진

▌자립형 지역상권 활성화

❖ 군자동, 목감동 등의 소규모 도시지역에서 상인들이 스스로 상권을 활성화 시킬 수 있는 상인 역량 강화 프로그램 및 도입시설 검토

❖ 가로경관 조성 및 골목길 정비사업 등의 편익기반시설 확충

▌지역공동체 활성화 및 생활 인프라 확충

❖ 노후주거지 개선 및 유휴시설 등을 활용한 커뮤니티 공간 확보를 통해 지역 공동체와 서로 협력을 구축

❖ 지속적인 주민 역량 강화 및 지역 커뮤니티 채널 활성화를 통한 주민주도의 재생사업지원 (마을기업 협동조합, 주민협의체 등)

### 3) 남부생활권

▌산업단지 배후의 원도심 기능 재부여

❖ 원도심 기능회복을 위한 정왕동 도시재생뉴딜사업을 앵커거점으로 다세대, 빌라가 밀집한 정왕시장 주변지역까지 주민주도의 소규모 재생사업 추진

❖ 정왕역 주변의 노후 건축물 및 기반시설에 대한 정주환경 개선사업을 지원

❖ 시화MTV, 토취장 일원 도시개발사업, 배곧신도시 등 개발사업과 연계한 도시재생 방향설정

▌노후 산업단지 상생방안 마련

❖ 정왕동의 근간인 시화산단의 노후화로 산업단지 재생사업을 통해 정왕역 앞까지의 남부 재생권역의 활력을 부여

❖ 지속적인 산업외국인 종사자 증가에 따른 외국인 근로자의 주거 및 복지 생활개선

▌주거 안전 및 생활환경 개선

❖ 외국인 주거비율이 높아 다문화와 상생하는 공간 및 공동체 형성

❖ 높은 범죄율로 인한 범죄예방 시설 등의 안전·안심마을 조성

❖ 정왕시장 등의 상권활성화를 위한 가로경관(특화) 조성

❖ 기반시설 및 기초생활인프라 공급으로 주거 및 생활환경 개선

## 나. 도시재생 활성화 전략

### 1) 기본방향

▌도시재생 후보지별 재생전략에 부합하는 우선순위를 도출하여 재생방향 수립

❖ 활성화계획 재생방향 수립 시 각 후보지별 분석을 통한 우선순위를 도출하여 재생전략에 부합되는 계획수립을 통한 일관성 유지

❖ 지역특성 분석을 통하여 지역자산을 발굴하고 문제점 도출을 통한 재생방향 설정

▌도시재생활성화계획 수립을 위한 지침적 계획 수립

❖ 도시재생활성화계획은 지역발전과 활성화를 위하여 추진하는 다양한 도시재생사업을 연계하여 종합적으로 수립하는 실행계획

❖ 따라서 전략계획에서는 과도한 사업내용 및 지침을 지양하고 시행과정에서 실행 가능성을 높일 수 있도록 지침이 될 수 있는 방향 설정

▌주민의견을 반영한 계획 마련

❖ 각 지역별 운영중인 주민협의체와 도시재생대학에서 나왔던 주민들의 의견 등을 토대로 지역별 재생방향 설정

### 2) 도시재생활성화지역 연계방안

▌기 추진사업 연계를 통한 활성화지역 간 연계방안

▶ 기 선도지역 도시재생 뉴딜사업

❖ 추후 세부적인 계획안 작성 시 기 승인된 소래산첫마을, 한울타리마을 도시재생 뉴딜사업에서 활발히 추진중인 사업을 연계하여 활성화지역 간 재생사업 교류 및 커뮤니티 증진 유도

▶ 사업내용

❖ 주거환경 재생 : 가로주택정비사업, 임대주택, 노후주거지 정비사업 등

❖ 상권 재생 : 가로경관 개선, 공공상생상가 운영

❖ 보행환경 개선 : 밝은 골목길 조성, 안전보행로 조성 등

❖ 공간거점 조성 : 주민 어울림 공간 조성 등

❖ 오픈스페이스 조성 : 녹색주차장·공영주차장 조성, 놀이마당 조성 등

❖ 주민역량 및 교류 활성화 : 주민역량강화 프로그램 운영 등

❖ 마을공동체 : 마을관리협동조합 운영, 마을대학 운영 등

❖ 현장지원센터 설치 및 운영

▌신규 가로환경개선사업 연계를 통한 지역간 활성화방안 수립

▶ 생활가로 조성사업

❖ 도시재생활성화지역 내·외부에 위치한 가로변 상업, 근린생활시설의 외관정비 및 지역 내 주민의 이용이 빈번한 생활가로 내 유휴시설물 개선 등을 통한 지역간 연계가로의 동반 활성화 유도

▶ 사업내용

❖ 가로환경정비 : 지중화사업 및 도로정비 등을 통한 보행환경개선 및 옥외광고물 외관정비를 통한 가로경관 개선 등

❖ 쉼터공간 조성 : 가로변 소규모 쉼터공간 조성으로 지역주민 커뮤니티 거점 마련 및 오픈스페이스제공으로 개방감 있는 가로경관 형성

▌범죄예방 안심골목길 조성

❖ 도시재생활성화지역 내 범죄예방 안심 골목길 조성사업을 통한 지역 간 취약계층 어린이의 보행안전 및 범죄예방 환경개선 연계 유도

▶ 사업내용

❖ 가로변 방범등 비상벨 설치 및 지역 내 주민자치시설인 자율방범대 활용, 아동지킴이집 설치 등

▌신규 커뮤니티 활성화사업 연계를 통한 지역간 활성화방안 마련

▶ 지역공동체 역량강화사업

❖ 현재 활동 중인 지역주민조직, 협동조합 및 사회적기업 등을 활용한 지역공동체 사업발굴을 통해 지역 내 주민역량강화 유도 및 인접지역과의 연계를 통한 활성화지역 간 재생사업 교류 및 커뮤니티 증진 유도

▶ 사업내용

❖ 주민리더 육성 : 공동체 활성화 및 도시재생사업 추진을 위한 주민 중심의 협동조합 마을, 기업 사회적 기업 육성을 위한 교육프로그램 진행

❖ 멘토링 시스템 : 건축물이 밀집되어 있어 방화에 취약한 노후불량지역에 지속적으로 소방안전교육 등 주민생활안전 교육프로그램 진행

## 2. 도심 및 시가지 정비계획

### 가. 정비사업의 지속적인 추진

▌지역특성에 맞는 다양한 정비기법의 도입

❖ 아파트 위주의 획일적인 주택공급정책에서 탈피하여 지역적 특성에 맞는 주거지 조성이 가능하도록 재개발·재건축 사업방식 다양화

❖ 재개발·재건축 사업시 아파트의 규모나 층수 등의 획일화를 지양하고, 다양한 주거유형으로 개발될 수 있도록 하며, 토지소유자 및 세입자 등 현 거주민의 권익 보호 및 현지 재정착이 가능한 다양한 정비방안 강구

- 지역주민 대부분이 노인들로서 아파트 입주시 추가 비용이 발생되어 재입주가 아닌 보상 후 다른 지역으로 이주를 원하고 있는 실정

❖ 또한 대상지가 문화재 주변, 구릉지, 수변 등이 입지해 있을 때는 대상지 특성에 적합하고, 주변 환경과 조화를 이루도록 테라스하우스 등의 다양한 유형의 주거공간 조성

## ▌역세권과 연계한 상권활성화

- ❖ 오이도역·정왕역 등 역세권 주변은 대중교통 연계·환승체계를 강화하고, 보행중심의 가로정비, 오픈스페이스 확보 등을 통해 유동인구의 편의성을 제고하여 상권의 집객효과 도모
- ❖ 역세권의 고밀압축개발을 유도하여 기부채납 등을 통한 공공시설 확보
- ❖ 서해선 역사 주변으로 중심상업기능 광역화 추진 검토

## ▌점진적 정비사업의 유도

- ❖ 주민간 협의에 의해 가구별, 필지별, 가구 및 필지별로 기존 도시공간 구조 및 정비기반시설을 최대한 유지하고, 노후불량 요인만을 점차적으로 개선하도록 유도
- ❖ 역사·문화적으로 보존가치가 있는 지역의 경우, 훼손방지 및 가치를 보존하기 위한 사업방식을 강구

## ▌정비사업에서의 공공 역할 강화

- ❖ 민간주도의 도시 및 주거환경정비사업 시행에 따른 주거환경의 악영향을 고려하여 적정 수익률 한도 내에서 용적률, 높이 제한 등을 강화
- ❖ 정비 사업 시 도로, 공원, 녹지 등 도시기반시설을 우선적으로 설치하도록 유도하고, 주변 지역과의 조화 및 연계성을 확보하여 정비사업의 공공성을 확보
- ❖ 정비사업의 판정 기준 객관화로 불필요한 정비사업 시행을 억제하여 자원의 낭비를 최소화

## ▌기반시설 확충방안 마련

- ❖ 기반시설 중 도로시설을 최우선적으로 계획하고 그 외 주차장, 공원 등은 지역 여건 및 부지확보 가능성을 고려하여 계획
- ❖ 기반시설계획은 장기미집행시설 발생이 최소화될 수 있도록 계획하고, 국·공유지를 활용한 계획 추진
- ❖ 도시재생활성화계획 등 주민 요구사항을 반영한 기반시설 확보 우선순위 결정

# 3. 주거환경계획

## 가. 가구 및 가구원 수 추정

❖ 평균 가구원수는 출산률의 감소, 급속한 핵가족화, 독신자 및 노인가구의 증가 등의 영향으로 지속적으로 감소할 것으로 전망

❖ 통계청에서 제시한 2040년 목표연도 평균가구원수는 전국 2.10인, 경기도 2.20인임

〈전국 인구 및 경기도 가구 추계〉

| 구 분 | | 2025년 | 2030년 | 2035년 | 2040년 |
|---|---|---|---|---|---|
| 전국 | 총인구(천인) | 51,905 | 51,927 | 51,630 | 50,855 |
| | 가구수(천가구) | 21,342 | 22,036 | 22,497 | 22,651 |
| | 가구당인구(인/가구) | 2.29 | 2.21 | 2.15 | 2.10 |
| 경기도 | 총인구(천인) | 13,959 | 14,294 | 14,445 | 14,388 |
| | 가구수(천가구) | 5,411 | 5,749 | 5,989 | 6,116 |
| | 가구당인구(인/가구) | 2.42 | 2.33 | 2.26 | 2.20 |

자료 : 통계청, 장래인구가구추계, 2017~2047

❖ 2021년 현재 시흥시 인구는 543,553인, 가구수는 220,421가구로써 가구당 가구원수는 2.32인으로 나타남

❖ 목표년도 인구 및 가구당 가구원수 고려시 가구수는 2040년 327천 가구로 추계됨

〈가구당 인구〉

| 구분 | 2021년 (기준년도) | 2025년 (1단계) | 2030년 (2단계) | 2035년 (3단계) | 2040년 (4단계) |
|---|---|---|---|---|---|
| 인구수(인) | 543,553 | 610,000 | 635,000 | 687,000 | 690,000 |
| 가구수(가구) | 220,421 | 267,544 | 286,036 | 318,056 | 327,014 |
| 가구당인구(인/가구) | 2.32 | 2.28 | 2.22 | 2.16 | 2.11 |

## 나. 주택수 및 주택보급률 추정

❖ 장래 가구원수는 핵가족화 심화와 독신세대의 증가에 따라 계속 감소되어 2040년 2.11인으로 나타남

❖ 목표년도(2040년)의 계획인구 69만에 대한 주택보급률 106.9% 설정시 총 349,578호의 주택이 필요함

| 중분류 | 소분류 | 2021년 | 2025년 | 2030년 | 2035년 | 2040년 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 계획 인구 | 인구(인) | 543,553 | 610,000 | 635,000 | 687,000 | 690,000 |
| | 총가구수 | 220,421 | 267,544 | 286,036 | 318,056 | 327,014 |
| 주 택 | 가구당인구(인/가구) | 2.32 | 2.28 | 2.22 | 2.16 | 2.11 |
| | 주택보급률(%) | 95.9 | 98.8 | 101.1 | 104.0 | 106.9 |
| | 주택수(호) | 210,267 | 262,728 | 289,182 | 330,778 | 349,578 |

※ 주택보급률은 과거추세연장법에 의한 방식으로 추정하였음

## 다. 기본방향

▌환경친화적 정주환경 조성

▶ 친환경 주거단지 조성 및 주거단지 내 신·재생에너지 활용 유도

❖ 획일적이고 양적인 확대 위주의 주택단지 개발을 지양하고 연계도로, 공공시설 확충 등 기반시설 조성과 연계한 주택단지 및 시가지 개발 필요

❖ 태양광, 지열, 연료전지 등의 활용으로 에너지 효율적인 주거단지 조성

❖ 자연지형, 일조 및 채광, 바람의 방향 등 도시 차원의 광범위한 분석을 통해 건축물의 배치 및 밀도의 조정으로 녹색단지의 개발 유도

▶ 유연성과 변화성 있는 도시경관 창출

❖ 주변지형과 조화된 유연하고 변화 있는 스카이라인 형성으로 주거지 밀도 및 경관 조성

❖ 가로경관 창출을 위한 적정 기법 도입

❖ 가로변 건축선, 전면공지, 쌈지공원 등을 통해 개성있는 가로경관 형성

▶ 문화와 어우러진 여가공간 확충

❖ 관광·문화네트워크 구축을 위한 생활여가공간 조성

❖ 녹지축에 여가공간을 조성하고 주변 관광지 등과 연계되도록 문화네트워크 형성

❖ 기존 자전거망 연계, 전철역으로의 접근 등을 강화하는 녹색교통체계 구축과 적정 기반시설 확보

▌최저주거기준 도입을 통한 최소거주면적 확보

▶ 최저주거수준 도입을 통한 주거환경 개선

❖ 상대적으로 미약한 공공부문 주택공급 확대를 위해 소득계층별 최저주거기준 설정을 통한 저소득층에 주택공급 주체로서의 명확한 정책목표 설정과 집행 필요

❖ 시흥시 최저주거기준 미달가구 비율은 7.1%로 경기도(평균 6.4%) 및 서해안권역(평균 7.0%)보다 다소 높은편이나, 대규모 공공주택사업 추진으로 인하여 최저주거기준 미달가구 비율은 줄어들 것으로 예상됨

❖ 국토교통부에서 제시한 최저주거기준 적용을 통한 적정규모의 거주면적 확보로 저소득층 삶의 질 향상에 기여

〈최저주거기준 미달가구 감축지표〉

| 구분 | 2025년 | 2030년 | 2035년 | 2040년 |
|---|---|---|---|---|
| 최저주거기준 미달가구 비율(%) | 7.1 | 6.2 | 5.3 | 4.5 |

〈최저주거기준〉

<table>
<tr><th>구분</th><th>최저주거기준</th></tr>
<tr><td>최소<br>주거면적 등</td><td>
<table>
<tr><th>가구원 수</th><th>표준 가구구성1)</th><th>실(방) 구성2)</th><th>총주거면적</th></tr>
<tr><td>1</td><td>1인 가구</td><td>1 K</td><td>14</td></tr>
<tr><td>2</td><td>부부</td><td>1 DK</td><td>26</td></tr>
<tr><td>3</td><td>부부+자녀1</td><td>2 DK</td><td>36</td></tr>
<tr><td>4</td><td>부부+자녀2</td><td>3 DK</td><td>43</td></tr>
<tr><td>5</td><td>부부+자녀3</td><td>3 DK</td><td>46</td></tr>
<tr><td>6</td><td>노부모+부부+자녀2</td><td>4 DK</td><td>55</td></tr>
</table>
자료 : 국토교통부공고 제2011-490호, 2011.05.27.<br>
주1) 3인 가구의 자녀 1인은 6세 이상 기준<br>
4인 가구의 자녀 2인은 8세 이상 자녀(남1, 여1) 기준<br>
5인 가구의 자녀 3인은 8세 이상 자녀(남2, 여1 또는 남1, 여2) 기준<br>
6인 가구의 자녀 2인은 8세 이상 자녀(남1, 여1) 기준<br>
주2) K는 부엌, DK는 식사실 겸 부엌을 의미하며, 숫자는 침실(거실겸용 포함) 또는 침실로 활용이 가능한 방의 수를 말함.<br>
주3) 방의 개수 설정을 위한 침실분리원칙은 다음 각호의 기준을 따름<br>
- 부부는 동일한 침실 사용, 만6세 이상 자녀는 부모와 분리, 만8세 이상의 이성자녀는 상호 분리<br>
- 노부모는 별도 침실 사용
</td></tr>
<tr><td>필수적인<br>설비</td><td>주택은 상수도 또는 수질이 양호한 지하수 이용시설 및 하수도시설이 완비된 전용 입식부엌, 전용수세식화장실 및 목욕시설(전용수세식화장실에 목욕시설을 갖춘 경우도 포함한다)을 갖추어야 한다.</td></tr>
<tr><td>구조·성능 및<br>환경</td><td>주택은 안전성·쾌적성 등을 확보하기 위하여 다음 각호의 기준을 모두 충족하여야 함<br>
1. 영구건물로서 구조강도가 확보되고, 주요 구조부의 재질은 내열·내화·방열 및 방습에 양호한 재질이어야 한다.<br>
2. 적절한 방음·환기·채광 및 난방설비를 갖추어야 한다.<br>
3. 소음·진동·악취 및 대기오염 등 환경요소가 법정기준에 적합하여야 한다.<br>
4. 해일·홍수·산사태 및 절벽의 붕괴 등 자연재해로 인한 위험이 현저한 지역에 위치하여서는 아니된다.<br>
5. 안전한 전기시설과 화재 발생 시 안전하게 피난할 수 있는 구조와 설비를 갖추어야 한다.</td></tr>
</table>

## ▌주거 안정성 확보를 위한 지원 방안

### ▶ 거주민의 주거안정대책 마련

❖ 주택단지 개발 시 일정비율 이상의 임대주택 및 소형주택 건설을 의무화하여 저소득층의 주거안정 도모

❖ 재정착이 불가한 세입자 가구에 대해 이주비 지급 및 임대주택 공급확대를 통한 주거안정을 도모

❖ 취약계층의 안정적인 주거환경 조성을 위한 주거비 지원사업을 확대 실시

- 월세 세입자인 차상위 계층(쪽방, 비주택, 지하주택 거주자 등의 주거취약계층)을 대상으로 임대보증금 지원 형식의 주거비 지원
- 임대보증금이 소진되거나 장기 연체된 기초 수급자 및 차상위계층의 저소득층 가정을 대상으로 긴급 주거비 지원 사업 추진

❖ 독거노인, 장애인 등의 취약계층과 외국인 근로자, 다문화가정 등 소외계층을 위한 주거복지 서비스를 제공

## ▌주택공급 등을 통한 주거수준의 제고

### ▶ 다양한 유형의 주택공급

❖ 신혼부부에 적합한 주택, 자녀를 양육하기 적합한 주택, 1인 가구, 고령자에 적합한 주택 등 다양한 수요에 대응할 수 있는 주택 공급

❖ 저소득층을 대상으로 최저주거수준을 보장하기 위한 주택공급 확대

- 최저주거기준에 미달되는 주택이 밀집한 지역은 소규모 정비사업 등을 통해 주거환경을 개선
- 최저주거기준에 미달되는 지역은 취약계층이나, 저소득층 등이 주거하고 있는 점을 고려하여, 순환형 임대주택을 확보할 수 있도록 최대한 노력

❖ 노인·장애인을 위한 아파트 공급 및 실버타운 개발 추진

- 역세권 주변 및 기성시가지 중심으로 노인·장애인을 위한 친화단지 조성
- 가로, 공원 등의 오픈스페이스, 건축물, 가로시설물에 유니버설 디자인 적용
- 노인·장애인을 위한 복지서비스 공급시설의 도입을 통한 맞춤형 도시 조성

### ▶ 양질의 공공임대주택 공급 확대

❖ 주택구입비에 대한 큰 부담 없이 안정적인 주거생활이 가능하도록 양질의 임대주택을 공급하며, 공공의 임대주택 건설과 함께 민간의 임대주택 공급을 장려

- 계획적 주택건설 사업을 통해 저소득층을 위한 임대주택 확보
- 인센티브 제공을 통한 임대주택 건설 유도

▶ 민간부문 정비사업 활성화

❖ 주민 상호 간 주거환경 개선에 대한 의지를 기반으로 자발적 관리협정체결 등을 통한 원활한 정비사업 시행

❖ 원활한 정비사업 진행을 위해 정비사업 시행 시 발생하는 주차, 소음 등의 각종 불편사항 등에 관한 관리협정을 사전에 협의·체결하여 정비사업 시행 시 불필요한 민원 등으로 정비사업 진행이 지연되는 것을 방지

❖ 단지경계에 완충녹지 공원, 휴게시설 설치를 긍정적으로 수용하고 담장 등은 불가피한 경우로 한정하도록 노력

❖ 주거환경 정비의 결과가 정비사업 구역 인근까지 미칠 수 있도록 공원, 휴게시설 등의 편의시설들을 구역 외곽에 배치하여 인근 주민들도 공동 이용토록 유도

▶ 사람 중심의 녹색·안전 주거환경 구축

❖ 녹색성장에 기반을 둔 「녹색건축물」 설계 활성화, 그린홈 제도 및 인센티브 실시, 에코주택 보급 확대 등을 통해 지속가능한 주거환경을 조성

❖ 주택가 밀집지역 주변의 건축물과 주거환경을 개선함으로써 쾌적하고 안전한 주거환경을 조성

## ▌공동체의식 함양을 통한 자발적인 주거환경개선

▶ 커뮤니티 형성을 위한 주거환경의 정비

❖ 지역주민의 삶을 지속적으로 향상시키기 위하여 지역공동체에 관계되는 다양한 주체들이 긴밀한 협력체제를 구축하도록 동네 또는 마을 중심의 정비로 전환

❖ 공동체적인 여건을 증진하기 위해 광장, 주민회관, 커뮤니티 센터, 근린체육시설, 어린이놀이터 등 주민들을 위한 공유공간의 적극 확보

❖ 공동주택지 개발 위주의 재개발방식을 탈피하여 저밀의 민간위주의 현지개량방식의 거점확산형 주거환경개선사업을 통해 지역의 정체성 및 토지이용의 지속성 확보

❖ 지역특성과 주민이용 행태를 고려한 시및설이용 성향조사와 구릉지 주거밀집지역에 대한 소규모 상업기능의 계획적 입지

❖ 유통시설, 문화시설의 지역적 편중현상을 완화하기 위해 지역 내 지구단위계획 등을 통한 부족시설의 입지 유도

❖ 저밀도의 기존 주택지의 정비를 활성화함으로써 도심 내 주거환경의 개선 및 기반시설의 효과적인 공급 추진

# 제4장 환경보전 및 관리계획

# 제4장 환경보전 및 관리계획

## 1 대기환경

### 1. 현황분석

#### 가. 대기(가스·먼지·매연 및 악취)오염 배출시설 현황

❖ 시흥시의 대기오염 배출시설은 63개소로 2018년 이후부터 감소하는 추세이며, 연간 배출량 중 소규모인 5종 사업장이 전체 76.1%로 대부분을 차지함

〈환경오염물질 배출사업장〉

단위 : 개소

| 구분 | 대기 (가스 먼지 매연 및 악취) | | | | | | 소음 및 진동 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 계 | 1종 | 2종 | 3종 | 4종 | 5종 | |
| 2016 | 72 | - | - | 1 | 20 | 51 | 27 |
| 2017 | 75 | - | - | 1 | 19 | 55 | 6 |
| 2018 | 76 | - | - | - | 19 | 57 | 31 |
| 2019 | 73 | - | - | - | 20 | 53 | 28 |
| 2020 | 67 | - | - | - | 18 | 49 | 35 |
| 2021 | 63 | - | - | - | 15 | 48 | 35 |

자료 : 시흥시, 통계연보, 각 년도

#### 나. 대기 오염원 및 오염도 현황

❖ 시흥시의 대기오염 현황을 분석한 결과 아황산가스(0.005ppm/year), 일산화탄소(0.5ppm/8hours), 오존(0.026ppm/8hours)은 국내 환경기준보다 낮은 것으로 분석되나 이산화질소(0.026ppm/year)와 미세먼지(55㎍/㎥)/year)는 기준치에 근접하거나 초과하는 수치임

〈국내 대기환경 기준〉

| 항목 | 기준 |
|---|---|
| 아황산가스(SO2) | 연간 평균치 0.02ppm 이하, 24시간 평균치 0.05ppm 이하, 1시간 평균치 0.15ppm 이하 |
| 일산화탄소(CO) | 8시간 평균치 9ppm 이하, 1시간 평균치 25ppm 이하 |
| 이산화질소(NO2) | 연간 평균치 0.03ppm 이하, 24시간 평균치 0.06ppm 이하, 1시간 평균치 0.01ppm 이하 |
| 미세먼지(PM10) | 연간 평균치 50㎍/㎥ 이하, 24시간 평균치 100㎍/㎥ |
| 오존(O3) | 8시간 평균치 0.06ppm 이하, 1시간 평균치 0.1ppm 이하 |

자료 : 환경정책기본법 시행령 제2조 (별표1) 환경기준

〈대기오염원 현황〉

| 구분 | 아황산가스(SO2) (ppm/year) | 일산화탄소(CO) (ppm/8hours) | 이산화질소(NO2) (ppm/year) | 미세먼지(Dust) (㎍/㎥)/year) | 오존(O3) (ppm/8hours) | 산성비 (PH) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2016 | 0.006 | 0.60 | 0.031 | 50 | 0.025 | - |
| 2017 | 0.007 | 0.60 | 0.036 | 50 | 0.011 | - |
| 2018 | 0.005 | 0.50 | 0.030 | 49 | 0.023 | - |
| 2019 | 0.005 | 0.50 | 0.026 | 55 | 0.026 | - |
| 2020 | 0.004 | 0.50 | 0.024 | 41 | 0.028 | - |
| 2021 | 0.004 | 0.50 | 0.023 | 45 | 0.029 | - |

자료 : 시흥시, 통계연보, 각 년도
주 : 대기오염 측정은 정왕동 지역임

### 다. 대기 오염원 및 오염도 현황

❖ 시흥시의 자동차 등록대수는 262,711대로 꾸준히 증가하고 있으며, 이러한 증가추세를 고려할 때 자동차 통행 증가에 따른 배기가스 증가가 대기질을 악화 시킬 것으로 판단됨

〈자동차 등록대수 현황〉

| 구분 | 합계 | 승용차 | 승합차 | 화물차 | 특수차 | 이륜차 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2016 | 188,788 | 144,017 | 8,058 | 36,193 | 520 | 10,453 |
| 2017 | 202,544 | 156,392 | 8,034 | 37,518 | 600 | 10,998 |
| 2018 | 220,253 | 172,347 | 8,100 | 39,151 | 655 | 11,822 |
| 2019 | 233,946 | 185,531 | 7,822 | 39,994 | 599 | 12,724 |
| 2020 | 250,866 | 201,178 | 7,763 | 41,205 | 720 | 13,933 |
| 2021 | 262,711 | 211,970 | 7,631 | 42,225 | 885 | 14,691 |

자료 : 시흥시, 통계연보, 각 년도
주 : 대기오염 측정은 정왕동 지역임

## 2. 문제점 및 개선방향

### 가. 문제점

❖ 대기오염물질 총량 배출 증가

❖ 차량에 의한 대기오염 기여도 증가

❖ 환경민감도 증가 및 환경 개선 욕구 증대

## 나. 개선방향

### ▌도시대기 오염측정망 확충

❖ 기존 인접한 2개(정왕동, 시흥 스마트허브)의 이격거리를 높게 가져갈 필요가 있으며, 필요시 도시 중심인 시흥시청으로의 이전을 검토

❖ 편서풍 등 공기 흐름을 감안하여 도시의 동서 방향에 도시대기 측정이 필요하며, 동측 설치는 우선적으로 검토

### ▌초미세먼지(PM2.5) 관리체계 수립

❖ 대기오염에 의한 인체 건강 영향은 미세먼지가 가장 크며, 그 중에서도 초미세먼지(PM2.5), 미세먼지(PM10), 총먼지(TSP) 순으로 영향이 큰 것으로 알려져 있음. 따라서 선진국에서는 대부분 초미세먼지(PM2.5)를 중점관리 대상으로 하고 있음

❖ 현재 배출시설에 대한 관리는 아직도 미세먼지(PM10)을 중심으로 되어 있으나, 초미세먼지(PM2.5)에 대한 대기환경기준이 설정되었기에 시흥시에서도 초미세먼지(PM2.5)에 대한 관리방안 수립 및 위해성 평가, 관내 배출시설에 대해 방지시설 설치 및 모니터링 등 전 영역에 걸쳐 관리체계의 개선 필요

### ▌자동차 배출가스 저감관리 실행

❖ 대기오염부하가 높은 대형 경유자동차를 천연가스자동차로 교체하는 정책이 추진 중에 있으므로 천연가스자동차 보급 활성화를 위한 지원 사업 필요

❖ 배출가스 보증기간이 경과된 경유자동차에 대해 저공해화 사업 보조 필요

### ▌악취사업장 관리 강화

❖ 시흥시 관내 악취배출시설 설치신고 사업장에 대해 악취 실태조사를 실시하여 악취 민원에 신속 대응하며, 음식물류 자원화시설, 하수처리시설, 소각시설, 슬러지건조시설, 분뇨처리시설 등 5개 환경기초시설의 악취개선방안 필요

❖ 민간환경감시단을 운영하여 군자·정왕지역 악취, 불법소각, 무단투기 등 환경유해요소 감시활동, 악취발생업체 전수조사 및 Eco-풍 추진업체 악취발생 순위 산정

## 3. 기본방향

| 추진목표 | 실천전략 |
|---|---|
| 대기환경관리 강화 | • 공단 내 대기오염물질 총량사업 |
| | • 미세먼지 관리 강화 |
| | • 대기오염 자동측정망 및 전광판 확충 |
| 체감할 수 있는 자동차 배출가스 저감 대책 | • 운행차 저공해화 사업 |
| | • 천연가스 자동차 보급사업 |
| | • 카셰어링 사업 확충 |
| 시흥 스마트허브 악취저감 대책 | • 악취배출 사업장 관리 강화 |
| | • 민·관·산·학 악취저감 협력 |
| | • 기업환경기술 및 자금지원 |
| | • 시흥 스마트허브 권역별 악취 포집 |

## 4. 실천전략

### 가. 대기환경관리 강화

#### ▌공단 내 대기오염물질 총량사업

❖ 실질적인 대기오염물질 배출량 조사체계를 확립하기 위하여 배출원별, 격자별로 세분화하여 정확한 배출량을 산출하고 시스템 자료 활용 및 지속적인 보완 추진

❖ 전문기관 용역사업을 통한 지속적인 지역 배출량 통계 조사 실시

❖ 시흥 스마트허브 입주업체 환경성 전수조사 실시

❖ 배출권 거래제도 대상업체에 대한 지원 및 관계기관 대응책 마련

❖ 사업장 지도·점검 및 총량관리제 홍보와 설명회 개최

❖ 총량관리 비대상 대기오염물질 배출사업장에 대한 지원 및 협력

- 배출허용기준 강화 및 질소산화물 배출부과금 신설, 저유황 사용 확대, 저NOx 버너 설치, 소각시설 관리, 사업장 VOC관리, 자율환경관리 및 지원 대책 등을 통해 배출량 저감 유도

▌미세먼지 관리 강화

❖ “초미세먼지 위기관리 체계” 가동

- 먼저 초미세먼지 주의보가 발령된 후 48시간 이상 지속될 경우 시민건강 보호를 위해 경기도 계획에 따라 ‘미세먼지 위기관리 체계’를 가동

❖ 취약계층에 대한 건강 보호는 물론 실시간 대기정보 제공을 강화해 시민행동요령을 안내

❖ 건강취약계층 중 저소득층에게 1인당 2매씩 황사마스크를 제공

❖ 초미세먼지로부터 건강피해를 줄이기 위해 어린이집, 복지시설, 산후조리원 등 건강취약계층 관련 기관을 대상으로 ‘미세먼지 예·경보시 시민행동 매뉴얼’을 배부

❖ 학계 및 전문 연구기관 용역사업을 통한 초미세먼지(PM2.5) 저감을 위한 관리방안 계획 수립 추진

- 초미세먼지(PM2.5) 모니터링 및 오염도 현황 분석
- 기상변화에 따른 PM2.5 오염도 변화 분석
- 배출원별 오염 배출량 및 기여도 산정

❖ 초미세먼지(PM2.5) 측정망 신설 및 경보제 운영

▌대기오염 자동측정망 및 전광판 확충

❖ 기존 대기오염측정망에 초미세먼지(PM2.5)측정기 설치운영

❖ 기존 설치 운영 중인 측정소간의 이격 거리를 감안한 대기오염 측정망 이전 검토

- 필요시 도시 중심인 시흥시청으로의 이전을 검토

❖ 편서풍 등 공기 흐름을 감안하여 도시의 동서 방향에 도시대기 측정망 확충

- 동측 설치는 우선적으로 검토, 서측의 경우 기존 측정망의 결과 DB를 보간법 등으로 적용가능

❖ 구축된 자료를 바탕으로 실무 담당자 및 전문기관 용역 사업을 통한 지역 대기질 분석

- 대기질 분석을 통한 대기오염물질 저감 방안 구축에 기초자료 활용

## 나. 체감할 수 있는 자동차 배출가스 저감

▌운행차 저공해화 사업

❖ 경유차 오염저감장치(DPF, p-DPF) 장착 의무화 사업 지속 추진

❖ 경유차 오염저감장치(DPF, p-DPF) 장착 의무화 사업 확대를 위한 협력 방안 마련 및 경기도 추진 저공해화 사업이 원활히 진행될 수 있도록 운전자에 대한 관련 정보 제공 및 홍보 추진

❖ 차량 및 배출가스의 배출특성에 따른 검사주기 및 보증기간을 탄력적으로 운영

▌천연가스 자동차 보급사업

❖ 관내 시내버스 및 청소차량 등을 천연가스(CNG) 버스로 지속적으로 교체

❖ 시내버스는 지속적인 교체를 추진하며 청소차량은 내구연한 도래 시 연차적으로 교체

❖ 천연가스 차량 보급 확충에 따른 정부 보조금 지원 확대 방안 마련

❖ 천연가스 충전소 설치에 관한 관련법 개정 및 관계기관과의 긴밀한 협조를 통해 가스충전소 보급 확대

❖ 저공해자동차 구입 소유자에 대하여 환경개선 부담금 감면 혜택 추진

▌카셰어링 사업 확충

❖ 업무 중심형, 대중교통 환승형, 거주지 중심형 등 3가지 운영모델을 적용하여 지역 및 용도에 따른 수요 맞춤형 서비스 지원 체계 마련

- 카셰어링 운영에 따른 사전검토 및 사업추진 계획 수립

❖ 회원제 운영 및 카셰어링 조합 등 네트워크 구성 추진

❖ 카셰어링 활성화를 위한 민·관·산·학 거버넌스 구축

❖ 신개념의 자동차 공동으로 나누어 타기 범 시민운동 전개

## 다. 시흥 스마트허브 악취저감 대책 마련

▌악취배출사업장 관리 강화

❖ 공단지역 통합 대기, 악취관리시스템 구축 및 운영

- 실시간 악취발생감시 및 관리
- 악취발생 예측 및 사전예방

❖ 정왕권 환경기초시설 악취실태 조사

- 계절별 기상 측정 및 악취실태 파악
- 악취저감 사업 및 관리대책

❖ 간담회 및 홍보 등을 통한 업체의 자율적 참여 유도

❖ 권역별 복합악취 측정

- 악취배출 사업장 경각심 부여 및 자발적 시설 개선
- 스마트허브 유치 주거지역 복합악취 공간적 분포 현황 파악

❖ ECO-풍 합동 순찰대 운영

- 사업장 방지시설 관리 및 악취개선 추진 사항 교류
- 환경오염방지시설 자금지원

## ▌민·관·산·학 악취저감 협력

❖ 시흥 스마트허브 입주업체 환경컨설팅

- 산업단지 입주시 환경협의 합동(경기도, 시흥시, 안산시, 한국산업단지공단)으로 함에 따라 협의기간 단축

❖ 민간 환경감시원 운영

- 사업장 지도 점검 및 스마트 허브 순찰 강조

❖ Eco-풍 합동순찰대 운영

- 사업장 방지시설 관리 및 악취개선 추진사항 교류

❖ 주민악취모니터링 운영

- 모니터링을 통한 냄새의 강도 및 종류파악으로 신속한 민원 대응

❖ 유관기관 환경개선사업 지원

- 시흥녹색환경지원센터 연구개발, 기업환경지원, 환경교육, 악취분석실 운영사업 지원
- 생태산업단지 구축을 위한 경기EIP사업단 환경조사, 연구과제 사업 지원

## ▌기업환경기술 및 자금지원

❖ 시설개선 자금지원 사업 진행

❖ 기업환경기술지원 : 시흥녹색환경지원센터 전문가 환경컨설팅

## ▌시흥 스마트허브 권역별 악취 포집

❖ 대상지역 : 시흥스마트허브(관리지역, 경계지역, 영향지역)

❖ 사업기간 : 연중

❖ 사업내용 : 복합악취 및 지정악취 측정

- 지정악취측정 : 녹색환경지원센터 위탁

# 2 수환경

## 1. 현황분석

### 가. 수변여건 및 수계분석

❖ 하천은 총 1개의 국가하천과 5개의 지방하천, 31개의 소하천이 시흥시 관내에 흐르고 있으나 대부분이 규모가 작은 편이며, 수량도 풍부하지 않아 우천시에만 그 기능을 수행할 수 있어 천변의 활용이 구체적이지 못함

❖ 시흥시 내 저수지는 총 8개소가 있으며, 가장 규모가 큰 물왕호수는 시민들의 여가공간으로 주말이면 많은 관광객이 찾고 있으며, 뒷방울 저수지는 현재 낚시터로 이용되고 있음

〈시흥시 국가하천 현황〉

단위 : ㎞

| 본류 | 권역명 | 수계명 | 본류 | 지류 | 하천연장 |
|---|---|---|---|---|---|
| 목감천 | 한강 | 한강수계 | 한강 | 안양천-목감천 | 6.4 |

자료 : 한국수자원공사 물정보포털(water.or.kr)

〈시흥시 지방하천 현황〉

단위 : ㎞

| 본류 | 권역명 | 수계명 | 본류 | 지류 | 하천연장 |
|---|---|---|---|---|---|
| 계수천 | 한강 | 한강수계 | 한강 | 안양천-목감천-계수천 | 0.85 |
| 장현천 | 한강 | 한강서해권수계 | 장현천 | - | 3.39 |
| 보통천 | 한강 | 한강서해권수계 | 보통천 | - | 6.39 |
| 은행천 | 한강 | 한강서해권수계 | 은행천 | - | 7.77 |
| 신천 | 한강 | 한강서해권수계 | 신천 | - | 5.50 |

자료 : 한국수자원공사 물정보포털(water.or.kr)

〈시흥시 소하천 현황〉

| 소하천명 | 구간 | | 하천연장 (m) | 비고 |
|---|---|---|---|---|
| | 시점 | 종점 | | |
| 신흥천 | 무지내동 204-1 | 무지내동 119-1 | 494 | 시흥광명지구 |
| 능안천 | 무지내동 149-1 | 무지내동 81 | 672 | 시흥광명지구 |
| 능래천 | 과림동 784 | 과림동 717-5 | 990 | 시흥광명지구 |
| 과림천 | 과림동 485-7 | 과림동 790-105 | 1,126 | 시흥광명지구 |
| 인라위천 | 과림동 31-4 | 과림동 415-3 | 1,393 | 시흥광명지구 |
| 옥길천 | 과림동 51-1 | 광명시 노온사동 94-2 | 523 | 시흥광명지구 |
| 덕석골천 | 계수동 342 | 계수동 산 21 | 1,594 | |

| 소하천명 | 구간 | | 하천연장 (m) | 비고 |
|---|---|---|---|---|
| | 시점 | 종점 | | |
| 소래천 | 신천동 590 | 신천동 2 | 1,722 | |
| 양오재천 | 미산동 198-6 | 방산동 199-12 | 2,196 | |
| 하우천 | 대야동 192-1 | 대야동 144 | 2,082 | |
| 밤비천 | 계수동 531-8 | 계수동 687-3 | 1,214 | 시흥은계지구 |
| 도당골천 | 미산동 597 | 미산동 701-2 | 630 | |
| 구시미천 | 미산동 663-2 | 미산동 692-4 | 1,700 | |
| 안현천 | 매화동 114-5 | 매화동 64-3 | 2,100 | |
| 매화천 | 안현동 447-3 | 안현동 281-45 | 800 | |
| 양지천 | 안현동 40 | 안현동 214-2 | 1,200 | 사업 추진 중 |
| 산현천 | 산현동 387 | 산현동 293-1 | 1,447 | |
| 금호천 | 거모동 853-7 | 죽율동 205-14 | 1,859 | |
| 새뚝천 | 방산동 산 39-1 | 포동 67-4 | 1,462 | |
| 제기천 | 군자동 295-1 | 죽율동 959-1 | 2,135 | 시흥거모지구 |
| 방화천 | 조남동 542 | 산현동 100-3 | 2,720 | 시흥목감지구 |
| 왜무골천 | 산현동 27 | 산현동 459 | 410 | 시흥목감지구 |
| 양달천 | 조남동 44-6 | 조남동 378 | 2,030 | 시흥목감지구 |
| 장곡천 | 장현동 407-2 | 장현동 110-6 | 2,080 | 시흥장현지구(추진중) |
| 두일천 | 군자동 산44-1 | 능곡동 111 | 2,250 | 시흥장현지구 |
| 광석천 | 광석동 214 | 능곡동 25 | 1,090 | 시흥장현지구 |
| 옥구천 | 정왕동 1901 | 정왕동 2207-8 | 3,936 | |
| 군자천 | 정왕동 1918 | 정왕동 2207-16 | 3,936 | |
| 정왕천 | 정왕동 1498 | 정왕동 2207-24 | 3,936 | |
| 시흥천 | 정왕동 876-131 | 정왕동 1296 | 3,631 | |
| 계란마을천 | 신천동 산9 | 신천동 709-6 | 1,363 | 사업 추진 중 |

자료 : 시흥시 내부자료

## 나. 수질오염

### 1) 수질오염 배출시설 현황

〈수질오염 배출시설현황〉

단위 : 개소

| 구분 | 계 | 1종 | 2종 | 3종 | 4종 | 5종 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2017 | 176 | - | - | - | 2 | 174 |
| 2018 | 184 | - | - | - | 3 | 181 |
| 2019 | 187 | - | - | - | 1 | 186 |
| 2020 | 188 | - | - | - | 2 | 186 |
| 2021 | 200 | - | - | 3 | 6 | 191 |

자료 : 시흥시, 통계연보, 각 년도

### 2) 하천 수질 현황

❖ 하천 수질조사는 국가 측정망이 존재하지 않아 지자체에서 월별로 측정하고 있는 4개 지점의 모니터링 자료를 활용

❖ 수질조사 결과 COD의 경우 시흥천에서 11.2mg/L로 가장 높았으며, TP는 정왕천(0.272mg/L)에서 가장 높음

〈환경부 수질환경(생활환경) 기준〉

| 구분 | | 기준 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | pH | COD (mg/l) | 부유물질량 (mg/l) | DO (mg/l) | 대장균군(MPN/100ml) | |
| | | | | | | 총 대장균군 | 분원성 대장규군 |
| 매우좋음 | Ⅰa | 6.5~8.5 | 1 이하 | 25 이하 | 7.5 이상 | 50 이하 | 10 이하 |
| 좋음 | Ⅰb | 6.5~8.5 | 2 이하 | 25 이하 | 5.0 이상 | 500 이하 | 100 이하 |
| 약간좋음 | Ⅱ | 6.5~8.5 | 3 이하 | 25 이하 | 5.0 이상 | 1,000 이하 | 200 이하 |
| 보통 | Ⅲ | 6.5~8.5 | 5 이하 | 25 이하 | 5.0 이상 | 5,000 이하 | 1,000 이하 |
| 약간나쁨 | Ⅳ | 6.0~8.5 | 8 이하 | 100 이하 | 2.0 이상 | - | - |
| 나쁨 | Ⅴ | 6.0~8.5 | 10 이하 | 쓰레기 등이 떠 있지 아니 할 것 | 2.0 이상 | - | - |
| 매우나쁨 | Ⅵ | 6.0~8.5 | 10 초과 | - | 2.0 미만 | - | - |

자료 : 시흥시, 환경보전종합계획, 2016년 07월 기준 (2016년 이후 자료 미수립)

〈시흥시 하천 수질오염도(연평균)〉

| 구분 | 수온 (℃) | pH | BOD (㎎/Ll) | COD (㎎/L) | 부유물질(SS) (㎎/L) | 총질소(T-N) (㎎/L) | 총인(T-P) (㎎/L) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 시흥천 | 13..9 | 7.9 | 5.2 | 11.2 | 9.9 | 2.395 | 0.26 |
| 군자천 | 17.7 | 8 | 6.4 | 7.1 | 11.7 | 2.45 | 0.132 |
| 정왕천 | 17.3 | 7.9 | 7.6 | 8 | 11.7 | 5.443 | 0.272 |
| 옥구천 | 17.8 | 8 | 4.1 | 5.1 | 9.7 | 2.815 | 0.152 |

자료 : 시흥시, 시화호 제2차 연안오염총량관리 시흥시 시행계획, 2018년 2월 (2018년 이후 자료 미수립)

### 3) 폐수의 발생

❖ 시흥시 행정구역 내 거주하는 주민등록인구를 기준으로 공공하수처리시설, 폐수종말처리시설을 통해 처리되는 하수처리 구역 내 하수처리인구로 나누어 산정한 시흥시의 하수도 보급률은 96.2%로 나타남

❖ 하수도 보급률은 전국 평균 94.0%보다 높은 수치이지만, 인접해 있는 타시군과 비교하면 낮은 수치로 나타남

〈타시군 하수도 현황 비교〉

단위 : 인, %

| 구분 | 총인구 | 하수처리인구 | | | | 보급율 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 계 | 1차처리 | 2차처리 | 3차처리 | |
| 전국 | 52,732,700 | 49,565,945 | - | 421,401 | 49,144,544 | 94.0 |
| 경기도 | 13,925,862 | 13,252,935 | - | 3,142 | 13,249,793 | 95.2 |
| 시흥시 | 543,553 | 523,040 | - | - | 523,040 | 96.2 |
| 광명시 | 296,471 | 292,638 | - | - | 292,638 | 98.7 |
| 군포시 | 274,100 | 273,477 | - | - | 273,477 | 99.8 |
| 안산시 | 700,138 | 695,823 | - | - | 695,823 | 99.4 |
| 안양시 | 553,249 | 553,249 | - | - | 553,249 | 100.0 |

자료 : 각시군, 통계연보 2021년 기준

〈하수도 현황〉

단위 : 인, %

| 구분 | 총인구 | 하수처리인구 | | | 보급율 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 1차처리 | 2차처리 | 3차처리 | |
| 2017 | 451,695 | - | - | 412,019 | 94.2 |
| 2018 | 483,327 | - | - | 443,957 | 94.6 |
| 2019 | 508,379 | - | - | 496,353 | 97.6 |
| 2020 | 533,305 | - | - | 513,037 | 96.2 |
| 2021 | 543,553 | - | - | 523,040 | 96.2 |

자료 : 시흥시, 통계연보, 각 년도

〈하수관로 보급현황 비교〉

단위 : ㎞, %

| 구분 | 계획 | | | | 시설 | | | | 보급률 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 계 | 합류식 | 분류식 | | 계 | 합류식 | 분류식 | | |
| | | | 오수관거 | 우수관거 | | | 오수관거 | 우수관거 | |
| 시흥시 | 1,637 | 318 | 594 | 724 | 1,291 | 269 | 355 | 667 | 78.9 |
| 광명시 | 441 | 189 | 121 | 131 | 410 | 188 | 104 | 118 | 93.1 |
| 군포시 | 384 | 114 | 115 | 155 | 365 | 98 | 112 | 154 | 95.0 |
| 안산시 | 1,823 | - | 818 | 1,005 | 1,823 | - | 818 | 1,005 | 100.0 |
| 안양시 | 715 | 414 | 136 | 165 | 697 | 406 | 125 | 165 | 97.4 |

자료 : 시흥시, 통계연보, 2021년 기준(각 시별, 통계연보, 2021년 기준)
주 : 해당 수치는 반올림되어 세목합과 수치가 다를 수 있음

〈하수관로 보급현황〉

단위 : ㎞, %

| 구분 | 계획 | | | | 시설 | | | | 보급률 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 계 | 합류식 | 분류식 | | 계 | 합류식 | 분류식 | | |
| | | | 오수관거 | 우수관거 | | | 오수관거 | 우수관거 | |
| 2017 | 1,239 | 190 | 489 | 560 | 972 | 110 | 304 | 557 | 78.4 |
| 2018 | 1,392 | 314 | 507 | 571 | 972 | 264 | 217 | 490 | 69.8 |
| 2019 | 1,551 | 315 | 559 | 677 | 1,187 | 265 | 301 | 620 | 76.5 |
| 2020 | 1,565 | 315 | 572 | 677 | 1,215 | 265 | 330 | 620 | 77.7 |
| 2021 | 1,637 | 318 | 594 | 724 | 1,291 | 269 | 355 | 667 | 78.9 |

자료 : 시흥시, 통계연보, 각 년도
주 : 해당 수치는 반올림되어 세목합과 수치가 다를 수 있음

〈하수종말처리장〉

단위 : ㎥/일

| 시설명 | 시설용량 | 처리용량 | 처리방법 | 방류수역 | | | 연계처리량 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 지류 | 본류 | 수계 | |
| 맑은물관리센터(시화) | 279,000 | 157,836 | 표준활성슬러지법, CNR | 한강 | 한강본류 | 한강 | 409 |
| 월곶에코피아 | 68,000 | 63,871 | MSBR | 신천, 은행천 | 한강본류 | 한강 | - |
| 능곡수질복원센터 | 16,000 | 6,985 | A2O | 장현천 | 한강본류 | 한강 | - |
| 목감수질복원센터 | 13,000 | 7,418 | I3 | 보통천 | 한강본류 | 한강 | - |
| 장현수질복원센터 | 7,000 | 4,233 | ICEAS | 장현천 | 한강본류 | 한강 | - |

자료 : 시흥시, 통계연보, 2021년 기준

## 다. 불투수 면적 현황

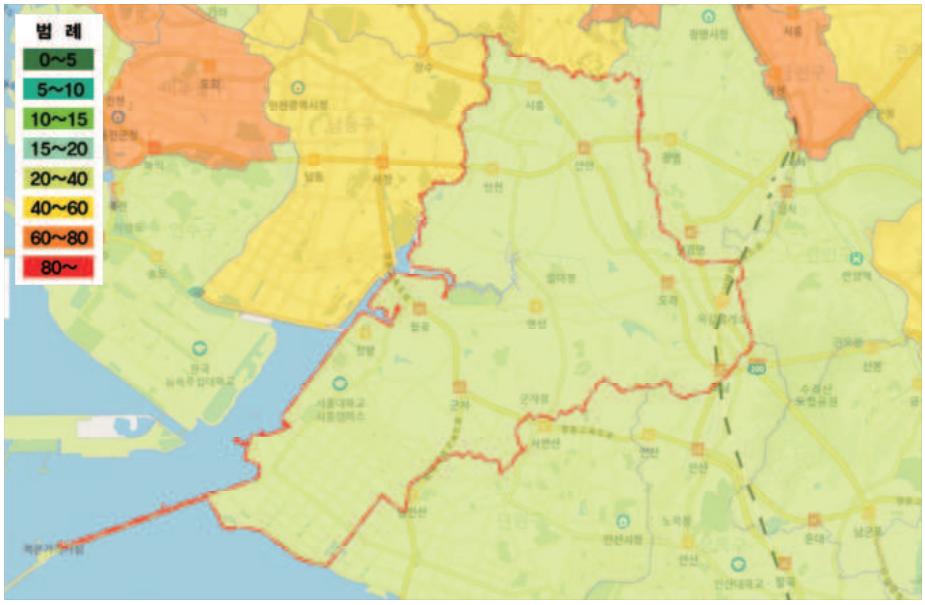
❖ 현재 시흥시 불투수면 비율은 34.38%로, 경기도 불투수면 비율 14.13% 대비 상대적으로 높아보이나, 인근 지자체 불투수면 비율과 비교시 유사한 것으로 검토되었음

〈시흥시 불투수면 비율〉

| 구분 | 불투수면 비율(%) | 불투수 면적(㎢) | 행정구역 면적(㎢) |
|---|---|---|---|
| 경기도 | 14.13 | 1,461.35 | 10,343.47 |
| 시흥시 | 34.38 | 48.69 | 141.64 |
| 안산시 | 30.68 | 53.03 | 172.84 |
| 부천시 | 55.95 | 29.98 | 53.59 |
| 광명시 | 35.88 | 13.83 | 38.55 |
| 군포시 | 32.36 | 11.78 | 36.40 |

자료 : 환경공간정보서비스 2022년 기준

〈불투수면 비율도〉



## 2. 문제점 및 개선방향

### 가. 문제점

- ❖ 수질오염총량관리제 확대 및 물관련 정책 패러다임 변화
- ❖ 비점오염원에 의한 수질오염 비중 증가
- ❖ 생태하천 복원의 지속추진 등 웰빙에 대한 시민요구 증가
- ❖ 기후변화로 인한 물 공급 불확실성 증대
  - 빗물이용 및 물 재이용 활성화, 대시민 물절약 홍보 및 교육, 안전한 먹는 물 공급
- ❖ 중점관리저수지의 지정 및 수질개선
- ❖ 스마트 물 관리 체계로의 전환

### 나. 개선방향

- ❖ 생태하천 복원 및 선진 유역관리 체계 확대
- ❖ 물관리 정책 보완 및 개선을 통한 물 관리 정책 변화 대응
- ❖ 시민의 요구에 부응한 안정적 물 환경 제공
- ❖ 선진 물 행정 구현을 위한 시민 참여 유도
- ❖ 스마트 물 관리 체계구축
- ❖ 불투수 면적 점진적 축소를 통한 수환경 개선

## 3. 기본방향

| 추진목표 | 실천전략 |
|---|---|
| 공공수역 수질 및 생태계 관리 | • 생태하천 복원 및 사후관리계획 수립 |
| | • 비점오염원 체계적 관리 등 수질관리 강화 |
| | • 물 순환 도시 기반 조성 |
| | • 중점관리저수지 선정에 따른 체계적 관리 |
| 체계적인 물 관리 인프라 확충 | • 체계적인 점오염원 관리 및 하수도 시설 유지·보수 |
| | • 스마트 상수도 관리체계 구축 |
| | • 하천의 치수 및 이수 관리 강화 |
| | • 가축분뇨 효율적 관리방안 마련 |
| 시민주도형 물환경 보전 활동 및 교육 확대 | • 시민참여 수질보전 활동 확대 추진 |
| | • 물환경 교육 및 홍보 확대 |
| 상수도 관리 최적화 | • 상수도 중점 사업 추진 |
| 하수도 관리 최적화 | • 하수도 중점 사업 추진 |

# 4. 실천전략

## 가. 공공수역 수질 및 생태계 관리

### ▌생태하천 복원 및 사후관리계획 수립

❖ 생태하천 조성

- 정왕동 생태하천 조성
- 생태하천 조성 시 지속적인 유지용수 공급체계, 우수관거 정비, 퇴적토 준설, 복개구간 정비, 수질개선 사업 등 고려

❖ 사후관리 계획수립 단계

- 사후관리계획 수립 및 제출, 계획(안) 적절성 검토 및 예산 확보

❖ 사후관리 실시 단계

- 사후모니터링 및 유지·관리 실시, 실행보고서 제출, 환경부 보고

❖ 사후관리 결과 평가 및 활용 단계

- 실행보고서 검토결과 조치, 복원목표 달성여부 평가 및 홍보·교육 실시

### ▌비점오염원 체계적 관리 등 수질관리 강화

❖ 공공수역 수질관리 강화

❖ 시흥시 비점오염 관리계획 수립 및 점검

❖ 비점오염원 저감사업 추진

❖ 비점오염원 발생 억제

❖ 비점오염원 관리시설 설치계획 수립

❖ 토지이용에 따른 대응방안 마련

### ▌물 순환 도시 기반 조성

❖ 물재이용계획 수립에 따른 활성화 방안 마련

❖ 빗물이용시설 설치 및 중수도 사용

❖ 하수처리장 재이용수 활용

❖ 물 재이용 홍보 및 교육을 통한 시민의식 함양

❖ 개발사업 추진시 “환경영향평가서등 작성 등에 관한 규정” 등 관련규정에 따른 생태면적률 확보 기준 이상 확보

▌중점관리저수지 선정에 따른 체계적 관리

❖ 물왕호수 중점관리저수지 선정에 따른 관리

❖ 저수지 중점관리저수지 선정 및 수질 개선사업 추진

## 나. 체계적인 물 관리 인프라 확충

▌체계적인 점오염원 관리 및 하수도 시설 유지·보수

❖ 하수처리장의 정상적 운영을 위해 산업단지의 폐수배출업체에서 폐수배출 허용기준을 준수하여 공장폐수를 배출하도록 상시 지도·점검

❖ 산업폐수 관리강화를 위한 생태독성관리제도 검토

❖ 수질TMS 운영관리 개선 방향 검토

❖ 시흥시 소권역 수질 및 수생태계 보전계획 수립 통한 오염원 관리방안 마련

❖ 시흥하수처리장 운영 관리 정밀 진단 실시

❖ 시흥 글로벌 에코타운 조성사업 추진

❖ 하수관거 정비사업 추진

- 하수관로 BTL(신천동, 은행동, 대야동), 신천-보통천 차집관로 개량사업(신천, 보통천 일원) 등

▌스마트 상수도 관리체계 구축

❖ 상수관망 블록화 사업 진행

❖ 노온정수장 급수구역 블록시스템 구축

❖ 상수도 블록구축시스템 운영 추진

❖ 정수장간 네트워크화로 각종 사고시 긴급 대처수량 확보

❖ 공공하수처리시설 증설

❖ 노후수도관 교체 및 갱생 계획 수립

▌하천의 치수 및 이수 관리 강화

❖ 하천 관리 사업 지속

❖ 은행천 수해상습지 개선사업 시행

❖ 관리사업 하천의 선정

- 추가적인 사업 및 관리가 필요한 하천 선정
- 재해위험지구지정 하천의 관리 대상 포함

▌가축분뇨 효율적 관리방안 마련

❖ 가축분뇨 적법처리 홍보 강화 지속 추진

❖ 가축분뇨 저감 방안

- 퇴·액비 유통센터 확대 지정 및 운영 활성화
- 양질의 퇴·액비 생산·이용 촉진 유도 및 개선

❖ 무허가·미신고 농가 집중관리

❖ 가축분뇨 관리·이용대책 협의회 구성운영

❖ 무허가 축사 양성화 및 가축분뇨공공처리장 공동고액분리시설 설치

❖ 가축분뇨 액비화 사업 및 가축분뇨 악취 단속 강화 지속 추진

## 다. 시민주도형 물환경 보전 활동 및 교육 확대

▌시민참여 수질보전 활동 확대 추진

❖ 시민과 함께하는 하천 정화 활동 추진

❖ 1사 1하천 살리기 운동 지속추진

▌물환경 교육 및 홍보 확대

❖ 건강한 수돗물 생성 간접체험 홍보부스 운영

❖ 학교 환경 교육시 물환경 교육프로그램 개발 및 제공

❖ 수질 및 수생태 자료를 근간으로 수생태 보호방안 홍보

❖ 수질 및 수생태 홍보 팜플렛, 리플릿 등 제작 배포

❖ 물 다량 소비자 세부조사 및 집중관리

❖ 물 절약을 위한 순회교육, 실천 수기 등 교육 홍보 강화

## 라. 상수도 관리 최적화

▌상수도 중점 사업 추진

❖ 노후관 교체공사

❖ 연성정수장 송수관로 복선화

❖ 노온정수장 권역 블록시스템 구축공사

## 마. 하수도 관리 최적화

▌하수도 중점 사업 추진

❖ 환경기초시설 현대화 및 상부공원화

❖ 생명과 휴식이 있는 하천 만들기

# 3 토양·지하수환경

## 1. 현황분석

### 가. 지질

❖ 시흥시 지질현황 상 산성암, 변성암, 제4기층이 골고루 분포함

❖ 바다와 하천에 인접한 다수의 지형에는 주로 제4기층이 분포하며, 산과 인접한 지형에는 산성암과 변성암이 주로 분포함

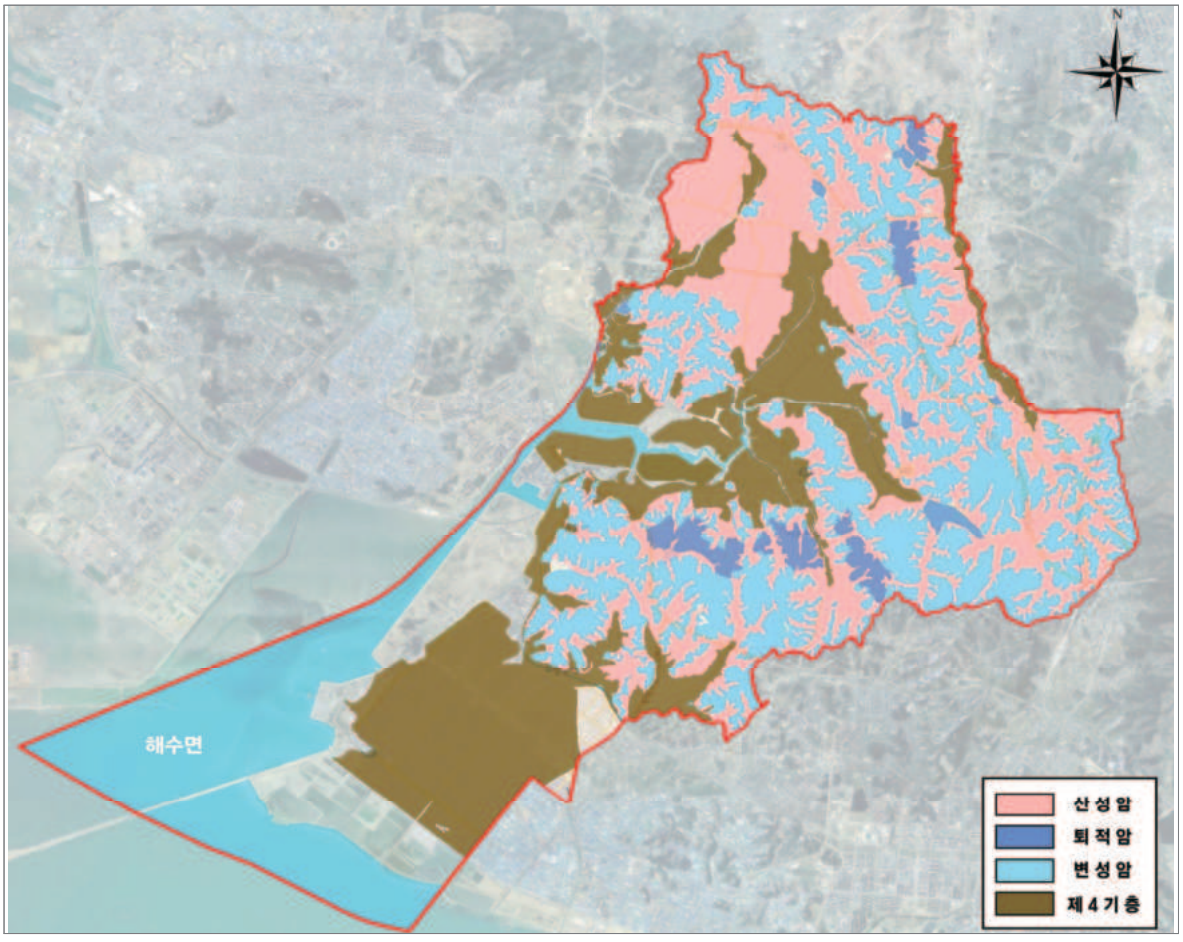
〈시흥시 지질현황〉

단위 : ㎢, %

| 구분 | 합계 | 산성암 | 퇴적암 | 변성암 | 제4기층 |
|---|---|---|---|---|---|
| 면적 | 123.44 | 41.79 | 3.66 | 38.41 | 39.58 |
| 구성비 | 100.0 | 33.9 | 3.0 | 31.1 | 32.1 |

자료 : 흙토람, 토양환경정보시스템 (구축기간 : 2004 ~ 2015)

〈지질 현황도〉




자료 : 흙토람, 토양환경정보시스템

## 나. 토양

### 1) 표토 토성

❖ 2014년 기준 시흥시 토양분포 조사결과 양토가 58.1%로 가장 넓게 분포하고 있으며, 바다와 인접한 곳에는 미사질 양토가 주로 분포함

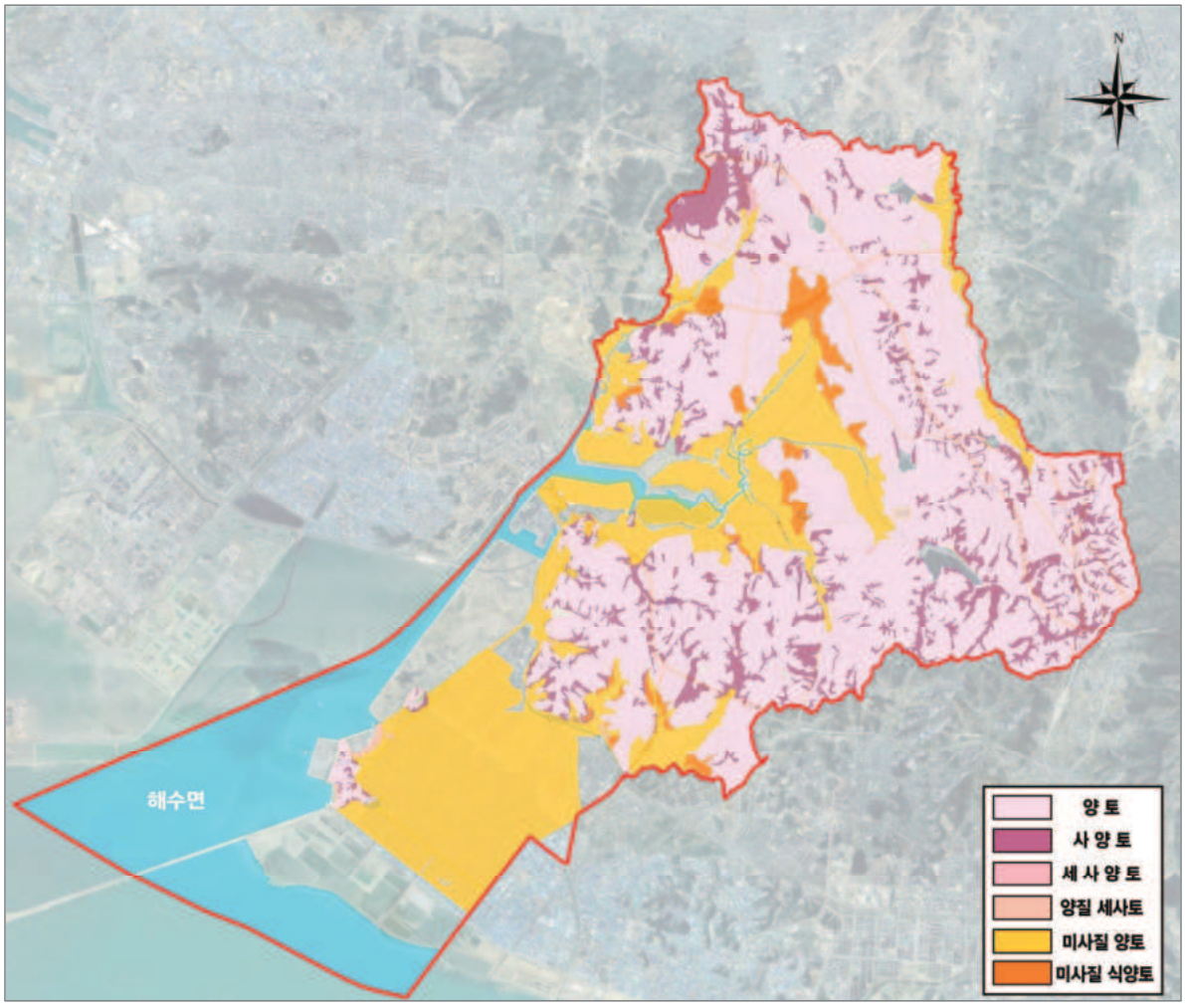
〈시흥시 정밀토양분석〉

단위 : ㎢, %

| 구분 | 합계 | 양토 | 사양토 | 세사양토 | 양질 세사토 | 미사질 양토 | 미사질 식양토 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 면적 | 123.43 | 71.72 | 12.66 | 0.11 | 0.23 | 35.65 | 3.06 |
| 구성비 | 100.0 | 58.1 | 10.3 | 0.1 | 0.2 | 28.9 | 2.5 |

자료 : 흙토람, 토양환경정보시스템 (구축기간 : 2004 ~ 2015)

〈정밀토양도〉




자료 : 흙토람, 토양환경정보시스템

### 2) 표토 유효토심

❖ 시흥시 유효토심 조사결과 '보통'이 41.6%를 차지하고 있으며, '깊음'이 26.1%, '매우얕음'이 20.4%를 차지하고 있음

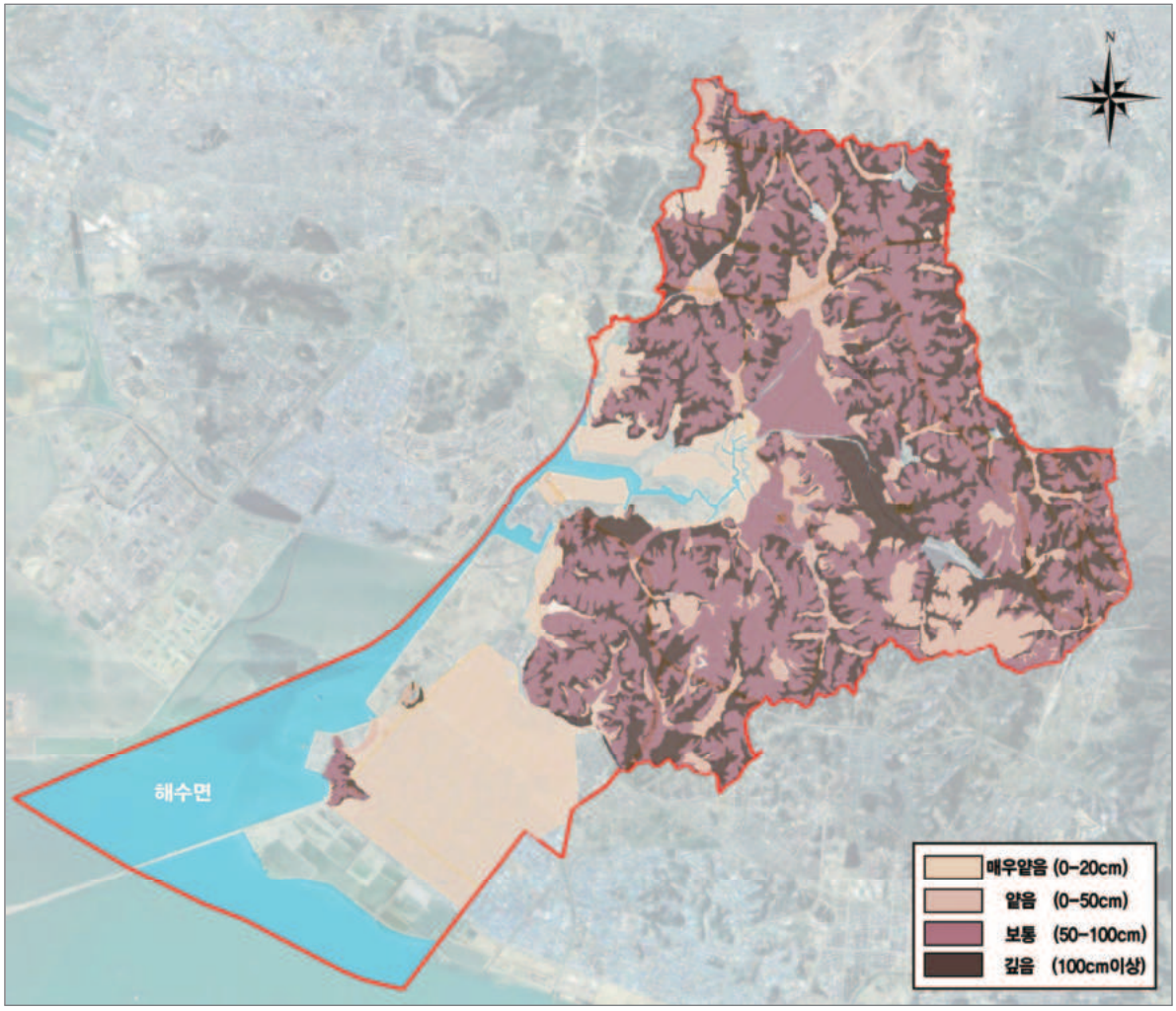
〈시흥시 유효토심 현황〉

단위 : ㎢, %

| 구분 | 합계 | 매우얕음 (0-20cm) | 얕음 (20-50cm) | 보통 (50-100cm) | 깊음 (100cm 이상) |
|---|---|---|---|---|---|
| 면적 | 123.44 | 25.18 | 14.73 | 51.35 | 32.18 |
| 구성비 | 100.0 | 20.4 | 11.9 | 41.6 | 26.1 |

자료 : 흙토람, 토양환경정보시스템 (구축기간 : 2004 ~ 2015)

〈유효토심 현황도〉




자료 : 흙토람, 토양환경정보시스템

### 3) 표토 침식정도

❖ 시흥시의 표토 침식정도는 전체적으로 '없음'이 60.4%, '있음'이 35.9%의 비율을 차지하고 있음

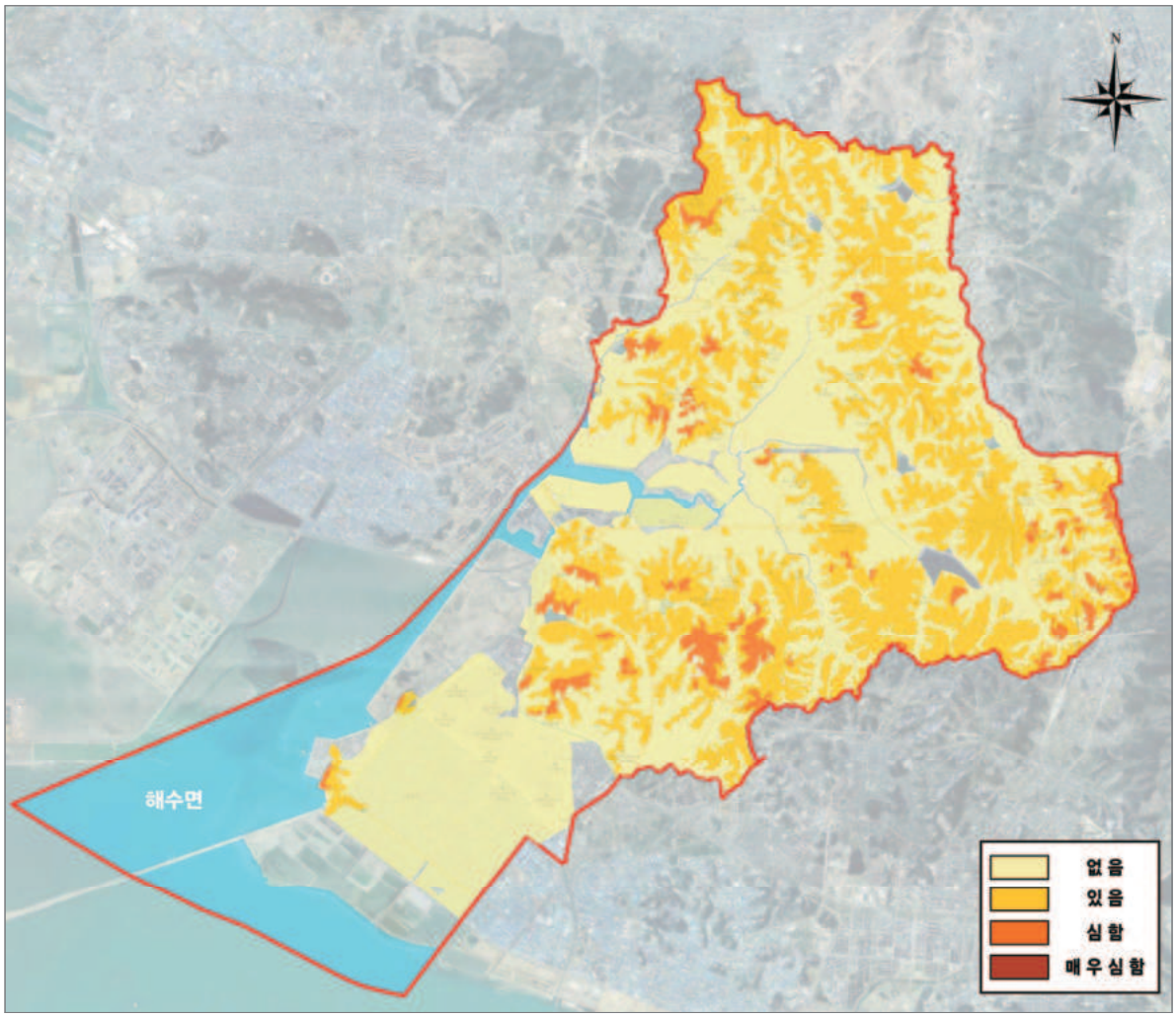
〈시흥시 표토침식 현황〉

단위 : ㎢, %

| 구분 | 합계 | 없음 | 있음 | 심함 | 매우심함 |
|---|---|---|---|---|---|
| 면적 | 123.44 | 74.50 | 44.29 | 4.65 | 0 |
| 구성비 | 100.0 | 60.4 | 35.9 | 3.8 | 0.0 |

자료 : 흙토람, 토양환경정보시스템 (구축기간 : 2004 ~ 2015)

〈표토침식 현황도〉




자료 : 흙토람, 토양환경정보시스템

## 다. 지하수

### 1) 지하수용량 및 개발현황

❖ 시흥시 지하수는 4,052개소가 운영중에 있으며, 총 이용량은 약 2,675,868㎥ 임

❖ 유형별로는 농업용 1,836,114㎥, 생활용 727,567㎥, 공업용 88,703㎥ 순으로 나타남

〈용도별 이용현황〉

단위 : ㎥/년

| 구분 | 총계 | | 생활용 | | 공업용 | | 농·어업용 | | 기타용 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 개소수 | 이용량 | 개소수 | 이용량 | 개소수 | 이용량 | 개소수 | 이용량 | 개소수 | 이용량 |
| 소계 | 4,052 | 2,675,868 | 1,100 | 727,567 | 11 | 88,703 | 2,938 | 1,836,114 | 3 | 23,484 |
| 거모동 | 251 | 205,830 | 32 | 26,840 | - | - | 219 | 178,990 | - | - |
| 계수동 | 331 | 142,331 | 97 | 37,690 | - | - | 234 | 104,641 | - | - |
| 과림동 | 325 | 104,727 | 163 | 44,139 | - | - | 162 | 60,588 | - | - |
| 광석동 | 86 | 53,101 | 30 | 20,381 | - | - | 56 | 32,720 | - | - |
| 군자동 | 139 | 113,623 | 30 | 24,841 | - | - | 109 | 88,782 | - | - |
| 금이동 | 134 | 121,148 | 35 | 23,695 | - | - | 99 | 97,453 | - | - |
| 논곡동 | 138 | 73,983 | 23 | 10,779 | - | - | 114 | 62,610 | 1 | 594 |
| 능곡동 | 48 | 56,625 | 22 | 32,957 | - | - | 26 | 23,668 | - | - |
| 대야동 | 121 | 116,091 | 53 | 30,531 | 1 | 7,300 | 67 | 78,260 | - | - |
| 도창동 | 74 | 44,803 | 20 | 19,608 | - | - | 54 | 25,195 | - | - |
| 매화동 | 78 | 39,849 | 14 | 4,758 | - | - | 64 | 35,091 | - | - |
| 목감동 | 95 | 81,982 | 19 | 12,523 | 1 | 7,300 | 75 | 62,159 | - | - |
| 무지내동 | 229 | 47,771 | 75 | 20,008 | - | - | 154 | 27,763 | - | - |
| 물왕동 | 109 | 76,939 | 34 | 22,500 | - | - | 75 | 54,439 | - | - |
| 미산동 | 152 | 95,845 | 56 | 18,975 | - | - | 96 | 76,870 | - | - |
| 방산동 | 188 | 101,923 | 34 | 14,071 | - | - | 154 | 87,852 | - | - |
| 산현동 | 85 | 48,641 | 23 | 12,057 | - | - | 62 | 36,584 | - | - |
| 신천동 | 121 | 113,162 | 23 | 25,381 | - | - | 98 | 87,781 | - | - |
| 안현동 | 228 | 74,547 | 59 | 9,904 | - | - | 169 | 64,643 | - | - |
| 월곶동 | 195 | 145,861 | 51 | 29,830 | 2 | 27,020 | 142 | 89,011 | - | - |
| 은행동 | 27 | 7,813 | 11 | 5,497 | - | - | 16 | 2,316 | - | - |
| 장곡동 | 63 | 101,539 | 19 | 69,332 | - | - | 44 | 32,207 | - | - |
| 장현동 | 16 | 22,127 | 8 | 9,873 | - | - | 8 | 12,254 | - | - |
| 정왕동 | 296 | 343,956 | 90 | 118,534 | 6 | 37,958 | 198 | 164,574 | 2 | 22,890 |
| 조남동 | 158 | 144,351 | 45 | 50,036 | - | - | 113 | 94,315 | - | - |
| 죽율동 | 148 | 77,232 | 11 | 16,935 | - | - | 137 | 60,297 | - | - |
| 포동 | 52 | 27,146 | 2 | 309 | - | - | 50 | 26,837 | - | - |

단위 : ㎥/년

| 구분 | 총계 | | 생활용 | | 공업용 | | 농·어업용 | | 기타용 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 개소수 | 이용량 | 개소수 | 이용량 | 개소수 | 이용량 | 개소수 | 이용량 | 개소수 | 이용량 |
| 하상동 | 27 | 27,536 | 2 | 9,382 | - | - | 25 | 18,154 | - | - |
| 하중동 | 102 | 56,856 | 17 | 5,970 | 1 | 9,125 | 84 | 41,761 | - | - |
| 화정동 | 36 | 8,530 | 2 | 231 | - | - | 34 | 8,299 | - | - |

자료 : 환경부, 지하수조사연보, 2021년

❖ 시흥시의 측정망은 총 5개소이며, 생활용도 4개소, 농업용도 1개소임

❖ 음용이 가능한 측정망은 장곡동, 장현동, 조남동 지역에 위치한 측정망 3개소이며 측정결과, 기준초과항목은 측정되지 않음

〈지하수 측정망〉

| 지점번호 | 위치 | 용도 | 음용여부 | 기준초과항목 |
|---|---|---|---|---|
| G-15-a-1-02 | 경기도 시흥시 장곡동 *** | 생활 | 음용 | - |
| G-15-b-1-01 | 경기도 시흥시 포동 *** | 생활 | 비음용 | - |
| G-15-c-1-01 | 경기도 시흥시 장현동 *** | 생활 | 음용 | - |
| G-15-d-2-02 | 경기도 시흥시 대야동 **-* | 농업 | 비음용 | - |
| G-15-e-1-02 | 경기도 시흥시 조남동 산 *-** | 생활 | 음용 | - |

자료 : 환경부, 지하수조사연보, 2018년 (2021년 연보 내 지하수 측정망 내용 미기재)

### 2) 지하수질

❖ 시흥시 지하수 수질검사 결과 부적합 건 수는 25건으로 별도 관리방안이 필요

❖ 시흥시에는 1개의 국가지하수관측망이 위치하며, 관측항목으로는 수위, 수온, EC, pH 등으로 연 2회(상반기, 하반기)의 수질분석을 하고 있음

〈용도별 수질검사 현황〉

| 용도 | 시료개수 | 적합건수 | 부적합건수 | 부적합률 |
|---|---|---|---|---|
| 합계 | 203 | 178 | 25 | 12.3% |
| 생활용(음용) | 71 | 61 | 10 | 14.1% |
| 생활용(비음용) | 51 | 40 | 11 | 21.6% |
| 농업용 | 80 | 77 | 3 | 3.8% |
| 공업용 | 1 | - | 1 | 100.0% |

자료 : 시흥시, 지하수관리계획 보고서(17.12)
주 : 2017년 이후 자료 미수립

### 3) 지하수오염

❖ 잠재오염원 분류 기준으로는 미국 OTA의 기준에 따른 분류가 있으나 동 기준은 현실적으로 조사 및 관리가 어려운 실정으로, 본 계획에서는 지하수법 및 기타 환경관련법에서 규정하고 있는 시설을 중심으로 분류함

❖ 가축별 오염부하량은 가축의 종류, 체중, 사육방식 등에 따라 오염물질의 종류와 양에 큰 차이가 발생하나 이들을 모두 고려하는 것은 어려움이 따르므로 가축의 종류에 의한 폐수 및 분뇨 발생량을 기준으로 함

〈잠재오염원 현황〉

단위 : ㎢, 개소/㎢, 개소

| 행정구역 | 면적 | 밀도 | 합계 | 가축분뇨 | 토양오염물질 | 폐기물매립 | 폐수배출 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 시흥시 | 135.79 | 7.2 | 967 | 114 | 81 | - | 772 |
| 거모동 | 5.6 | 2.7 | 15 | 5 | 3 | - | 7 |
| 계수동 | 5.11 | 3.5 | 18 | 8 | 5 | - | 5 |
| 과림동 | 4.83 | 5.6 | 27 | 19 | 5 | - | 3 |
| 광석동 | 2.57 | 2.7 | 7 | 2 | 2 | - | 3 |
| 군자동 | 4.17 | 2.4 | 10 | 3 | 3 | - | 4 |
| 금이동 | 4.95 | 2.6 | 13 | 7 | 2 | - | 4 |
| 논곡동 | 2.28 | 3.1 | 7 | 3 | 2 | - | 2 |
| 능곡동 | 2.11 | 1.9 | 4 | - | 1 | - | 3 |
| 대야동 | 4.74 | 6.3 | 30 | 3 | 3 | - | 24 |
| 도창동 | 2.5 | 5.6 | 14 | 10 | 2 | - | 2 |
| 매화동 | 3.76 | 1.6 | 6 | 5 | - | - | 1 |
| 목감동 | 2.72 | 3.7 | 10 | 2 | 4 | - | 4 |
| 무지내동 | 2.82 | 5.7 | 16 | 10 | 2 | - | 4 |
| 물왕동 | 2.25 | 2.7 | 6 | 3 | 2 | - | 1 |
| 미산동 | 2.89 | 3.1 | 9 | 2 | 2 | - | 5 |
| 방산동 | 5.91 | 2.5 | 15 | 7 | 4 | - | 4 |
| 산현동 | 4.27 | 1.1 | 5 | 3 | 1 | - | 1 |
| 신천동 | 3.44 | 7.3 | 25 | 4 | 6 | - | 15 |
| 안현동 | 3.32 | 3 | 10 | 6 | 3 | - | 1 |
| 월곶동 | 8.53 | 2 | 17 | 2 | 4 | - | 11 |
| 은행동 | 2.64 | 2.3 | 6 | - | - | - | 6 |
| 장곡동 | 3.49 | 0.6 | 2 | - | 1 | - | 1 |
| 장현동 | 2.43 | 1.6 | 4 | 1 | 1 | - | 2 |
| 정왕동 | 31.11 | 22 | 668 | 4 | 17 | - | 647 |
| 조남동 | 6.04 | 1.5 | 9 | 3 | 2 | - | 4 |
| 죽율동 | 1.81 | 2.8 | 5 | - | 2 | - | 3 |
| 포동 | 3.84 | 0.8 | 3 | 1 | 1 | - | 1 |
| 하상동 | 1.38 | - | - | - | - | - | - |
| 하중동 | 3.76 | 1.6 | 6 | 1 | 1 | - | 4 |
| 화정동 | 0.52 | - | - | - | - | - | - |

자료 : 시흥시, 지하수관리계획 보고서(17.12)
주 : 2017년 이후 자료 미수립

## 라. 토양오염

### 1) 시흥시 토양측정망 지점 및 토양오염도 현황

❖ 시흥시 토양측정망은 총 8개 지점으로 임야, 대지 각 2개 지점, 잡종지, 학교용지, 답, 공장용지 각 1개 지점으로 운영되고 있음

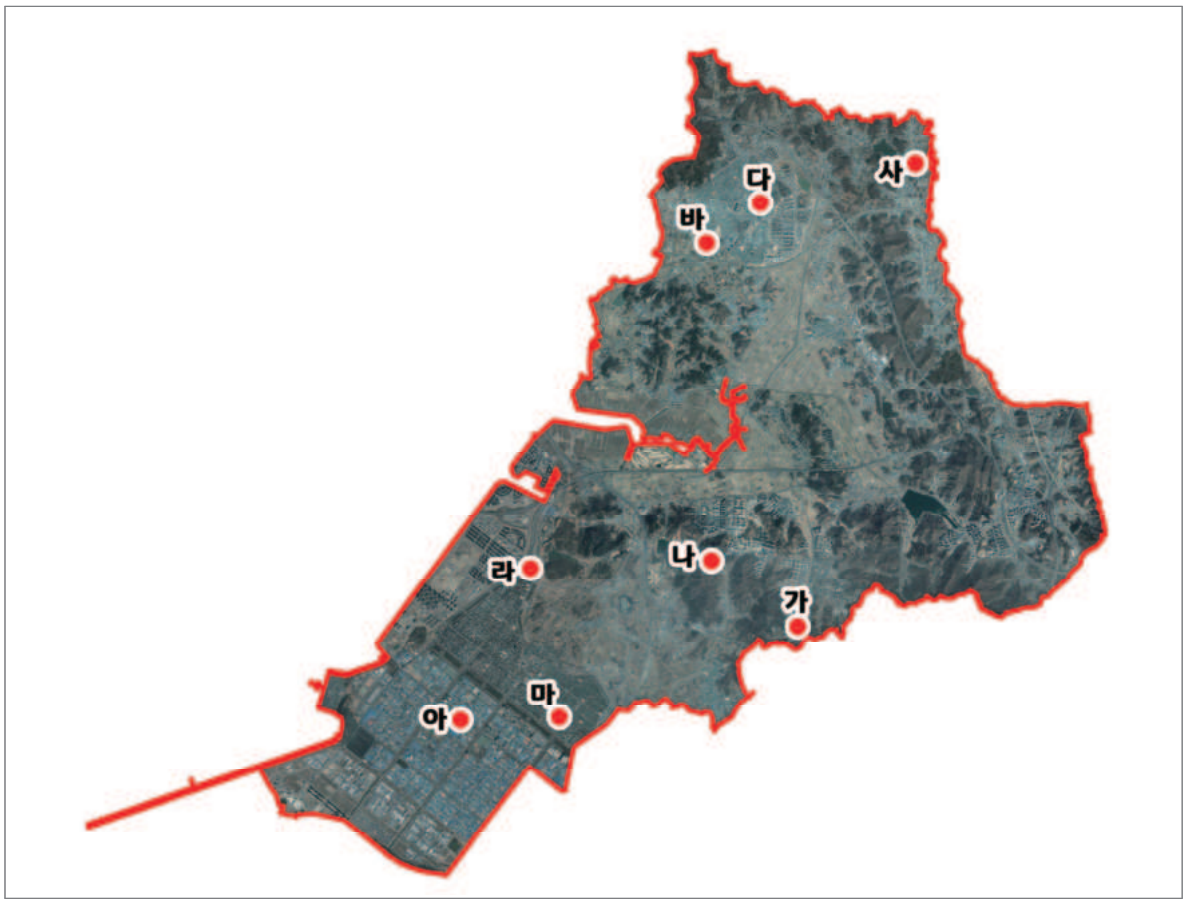
〈시흥시 토양측정망 지점 현황〉

단위 : ㎡

| 구분 | 고유명칭 | 조사위치 | 면적 | 토지지목 |
|---|---|---|---|---|
| 가 | 시흥군자 | 경기도 시흥시 군자동 산 22-4 | 28,364 | 임야 |
| 나 | 시흥월곶 | 경기도 시흥시 월곶동 산 37 | 11,008 | 임야 |
| 다 | 시흥은행 | 경기도 시흥시 은행동 550 | 25,422 | 대지(주거) |
| 라 | 시흥정왕1 | 경기도 시흥시 정왕동 1118 | 2,185 | 잡종지 |
| 마 | 시흥정왕2 | 경기도 시흥시 정왕동 1785-1 | 51,951 | 대지(주거) |
| 바 | 신천시흥 | 경기도 시흥시 신천동 203 | 8,746 | 학교용지 |
| 사 | 시흥과림 | 경기도 시흥시 과림동 131-1 | 382 | 답 |
| 아 | 시화공단1 | 경기도 시흥시 정왕동 1263 | 11,484 | 공장용지 |

자료 : 시흥시 환경보전종합계획, 2016년 기준
주 : 2016년 이후 자료 미수립

〈시흥시 토양측정망 지점 현황도〉

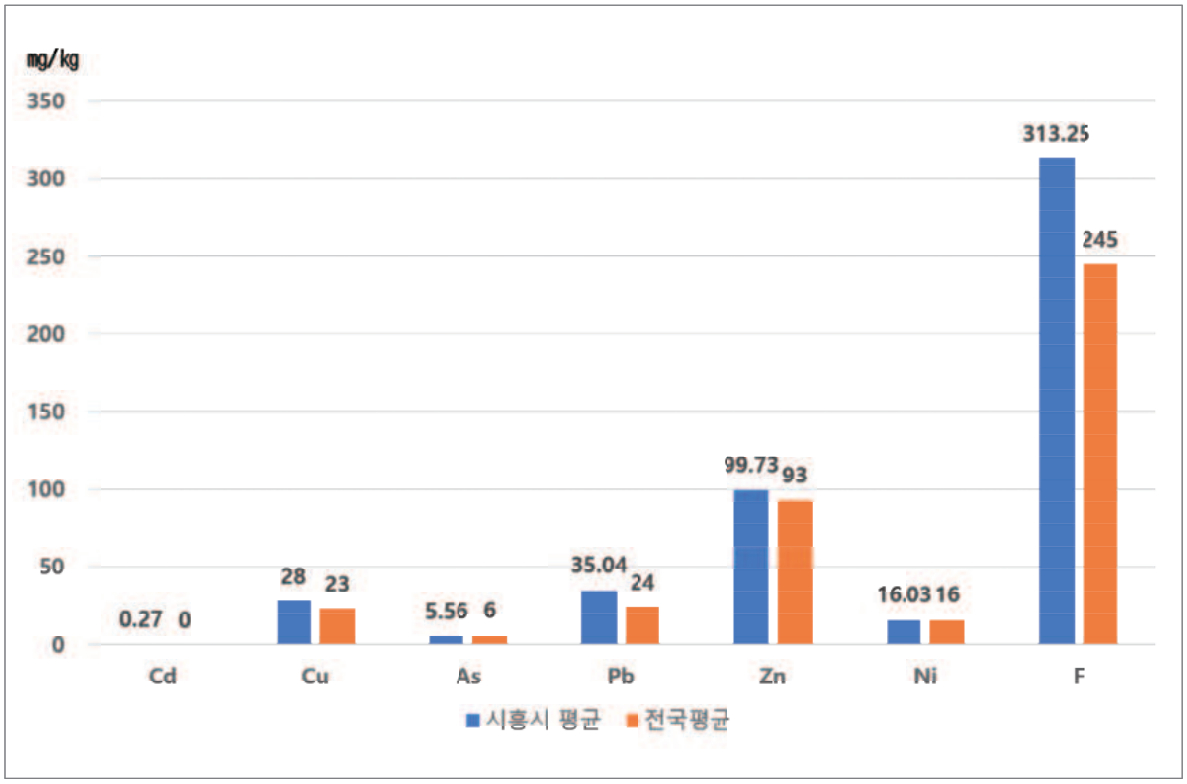


〈시흥시 토양오염도 조사결과〉

단위 : mg/kg

| 조사지점 | 카드뮴 (Cd) | 코페르니슘 (Cu) | 비소 (As) | 납 (Pb) | 아연 (Zn) | 니켈 (Ni) | 불소 (F) | pH |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 가 | 0.12 | 11.4 | 5.46 | 51.3 | 87 | 7.6 | - | 6 |
| 나 | - | 7.9 | 3.82 | 11 | 37.7 | 11.3 | - | 6.1 |
| 다 | 0.43 | 26.9 | 3.2 | 41.5 | 103.6 | 8.4 | 249 | 6.3 |
| 라 | 0.33 | 22.4 | 7.9 | 30.8 | 87.5 | 21.2 | 370 | 6.7 |
| 마 | 0.3 | 40.5 | 11.03 | 50.3 | 112.9 | 28 | 347 | 6.5 |
| 바 | 0.43 | 27.6 | 3.72 | 30.7 | 124.8 | 14.6 | - | 6.5 |
| 사 | 0.24 | 44.1 | 1.78 | 16.1 | 94.7 | 16.1 | - | 6.1 |
| 아 | 0.29 | 43.2 | 7.58 | 48.6 | 149.6 | 21 | 287 | 6.1 |
| 시흥시 평균 | 0.27 | 28 | 5.56 | 35.04 | 99.73 | 16.03 | 313.25 | 6.3 |
| 전국 평균 | - | 23 | 6 | 24 | 93 | 16 | 245 | 6.6 |
| 우려 기준 | 4 | 150 | 25 | 200 | 300 | 100 | 400 | 7 |

자료 : 시흥시 환경보전종합계획, 2016년 기준
주 : 2016년 이후 자료 미수립



## 2. 문제점 및 개선방향

### 가. 문제점

❖ 보전가치가 높은 도시주변 산림과 농지를 대상으로 토지개발 가중

❖ 유기물 및 영양물질 침투로 인한 토양오염은 감소되는 반면 신규 화학물질의 개발, 첨단 산업발달 등 산업구조 변화로 인한 신규 유해물질 증가와 더불어 오염원 다양화

❖ 지속적인 개발사업으로 인한 유류·유독물 사용량 증가, 폐기물 발생량 증가, 화학물질 사용량 증가 등 토양오염 발생 가능성 증가

❖ 지하수 노로바이러스 오염에 의한 집단 식중독 발생, 비상급수시설 지하수의 상당수가 음용수로서 부적합 판정, 빈번하게 제기되는 질산성 질소에 대한 지하수 오염 등 지하수 수질에 대한 우려와 관심 증가

### 나. 개선방향

❖ 친환경 산업단지 구축 방안 검토 및 비점오염원에 대한 관리 강화

❖ 토양·지하수 관리계획 수립을 통한 관리체계 구축 및 사전예방정책 강화

❖ 토양·지하수 연계관리 체계 구축을 통한 합리적인 관리 방안 마련

❖ 시민과 민간단체의 참여를 유도하기 위한 교육·홍보 프로그램을 개발·운영하여 토양·지하수 오염 방지를 위한 인식기반 조성

❖ 수량 및 수질 측면에서 체계적이면서도 계획적인 지하수 관리가 필요

## 3. 기본방향

| 추진목표 | 실천전략 |
|---|---|
| 토양·지하수 관리기반 개선 | • 합리적인 토양관리기반 구축 |
| | • 시흥 스마트허브 토양오염 관리 시스템 구축 |
| | • 지하수관리 기본계획 수립 및 관리체계 구축 |
| | • 보조 지하수 관측망 설치 운영 |
| 토양·지하수오염 방지 및 예방을 위한 인식 강화 | • 클린주유소 확대 설치 및 홍보 활동 강화 |
| | • 토양·지하수오염 관리 교육 및 민·관 협력 강화 |

# 4. 실천전략

## 가. 토양·지하수 관리기반 개선

### ▌합리적인 토양관리기반 구축

- ❖ 토양측정망 운영실태 정밀진단을 통해 조사지점을 조정하고 정확한 토양질 현황 및 변화 추이를 파악하여 측정지점을 단계적으로 확대함
- ❖ 토양오염이 우려되는 지역 파악을 위한 토양오염 실태조사 사업을 증대시켜 오염지역 발견율을 향상할 수 있도록 하며, 지하수 오염지역에 대해서도 토양오염 실태조사를 실시하여 토양과 지하수의 연계 관리를 추진
- ❖ 토양오염 가능성이 높은 지역을 정확하게 파악하고 오염원을 확인함으로써 실효성 강화
- ❖ 토양오염도가 상이하므로 토양 시료의 채취와 분석이 신속, 정확하게 이루어 질 수 있도록 함
- ❖ 토양측정망 운영시 토양오염기준 후보물질에 대한 시흥시 자체적인 관리 기준을 수립하여 모니터링 실시
- ❖ 시멘트 소성로 등 대규모 대기오염배출시설에서 배출되는 토양오염물질 및 미규제 오염물질의 토양오염에 대한 영향을 파악하기 위해 장기 모니터링 실시
- ❖ 토양오염지역에 대한 정화의 실효성을 높이기 위해 오염토양 정화재원을 마련하여 지자체 주도의 정화사업 추진 및 오염 확산을 조기에 차단

### ▌시흥 스마트허브 토양오염 관리 시스템 구축

- ❖ 자체 토양측정망 구축 및 토양오염 실태조사 실시 및 토양오염 모니터링 구축 방안 검토
- ❖ 경기도공단환경관리사업소, 한국환경공단 등 관련 기관과 연계 사업 추진
- ❖ 산업단지 내 유해화학물질 수송 차량 등 비점오염원에 대한 단속 강화
- ❖ 사업장을 대상으로 토양오염 의무 교육 실시

### ▌지하수관리 기본계획 수립 및 관리체계 구축

- ❖ 지하수 기초조사 실시
- ❖ 수량 및 수질 측면에서 안정적인 지하수의 개발·이용과 친환경적인 지하수 보전관리 및 미래가치 창출을 위한 지하수 활용 기반 조성
- ❖ 지하수 보존관리 및 정화계획 및 지하수 관리추진 계획 수립
- ❖ 지하수 관리계획 수립 후 관련 조례 제정

▌보조지하수 보조관측망 관리체계 구축

❖ 국가 지하수수질측정망과 연계하여 사전 충분한 조사를 통하여 보조지하수관측망을 확대 설치·운영하여 지하수 수위 및 수질을 파악함

❖ 보조지하수 관측망의 철저한 유지관리

❖ 측정자료는 지하수 함양률 추정을 통한 지하수 장해 판단자료 등 지하수 관리 기초자료로 활용하며, 향후 지열·지하수 에너지를 이용한 신재생에너지 사업 추진시 기초자료로 활용할 수 있도록 DB화하여 관리

## 나. 토양·지하수오염 방지 및 예방을 위한 인식 강화

▌클린주유소 확대 설치 및 홍보 활동 강화

❖ 클린주유소 시설관리 표준 시방서 제작 배포 및 교육 실시

❖ 클린주유소 신청 절차 및 방안에 관한 안내책자 배포 및 홍보 추진

❖ 클린주유소 운영업체에 대해 지자체 차원에서 인센티브를 부여할 수 있는 방안을 강구하고 클린주유소 확산 분위기 조성

❖ 지정된 사업장은 시흥시 홈페이지에서 조회 가능하도록 하고 이를 적극 이용할 수 있도록 홍보 방안 마련

▌토양·지하수오염 관리 교육 및 민·관 협력 강화

❖ 토양·지하수오염 발생시 지역주민과 원활하게 소통할 수 있는 협의체 구성 등 체계 마련

❖ 민간단체를 통하여 토양·지하수오염 관리에 대한 시민의견을 수렴하여 정책 반영

❖ 민간단체와 협력하여 각종 홍보자료를 시민들에게 전파하고 공동 캠페인을 추진하는 등 홍보교육에 민간단체 참여 확대

❖ 민간단체가 적극 참여할 수 있도록 토양·지하수오염 감시제도 활성화 및 지원하여 주민의식을 갖고 자발적으로 환경보전활동에 기여할 수 있는 기반 구축

# 4 소음·진동 관리

## 1. 현황분석

### 가. 교통소음 관리지역 지정 현황

❖ 도로 및 철도 등 교통수단에서 발생하는 소음·진동으로 피해 발생이 우려되는 지역은 교통소음·진동 관리지역으로 지정하여, 속도의 제한 등 허용기준을 정하여 관리하고 있으며, 시흥시는 총 19개 지역을 교통소음 관리지역으로 지정·운영 중임

〈시흥시 교통소음관리지역 지정현황〉

| 규제지역 | 정온대상시설지역 | 용도지역 | 도로길이(km) | 관리내용 | 지정고시일 |
|---|---|---|---|---|---|
| 신천삼거리 ~엑센사오거리 | 3개 시설 외 주거지역 | 주거지역 | 0.42 | 안내판 및 방지턱 | 1996.03.12 |
| 두성예식장 ~시흥주유소 | 4개 시설 | | 0.9 | | 1996.03.13 |
| 대한주유소 ~대원아파트 | 4개 시설 | | 0.93 | | 1996.03.14 |
| 택지개발지구내 | 4개 시설 | 주거지역, 상업지역 | 0.723 | | 1996.03.15 |
| 장미주유소 ~도창초등학교 | 1개 시설 | 녹지지역 | 0.26 | | 1996.03.16 |
| 목감사거리 ~물왕호수 | 9개 시설 | | 0.207 | | 1996.03.17 |
| 황금가든 ~설악추어탕 | 5개 시설 | 주거지역 | 0.509 | | 1996.03.18 |
| 한인고등학교 ~성택중학교 | 3개 시설 | 녹지지역 | 7.65 | | 1996.03.19 |
| 시화지역 8개소 | 53개 시설 | 주거지역 | 9.1 | | 1998.08.17 |
| 시화지역 3개소 | 23개 시설 | | 5.18 | | 2003.03.31 |

자료 : 환경부(2020) 2019년 소음진동관리시책 시도별 추진실적

## 나. 환경소음 수동 측정망 현황

❖ 시흥시는 환경소음 실태를 체계적으로 파악하고, 소음저감 정책에 활용하기 위하여 4개 지역에 20개소의 환경소음 수동측정망을 운영하고 있음

〈시흥시 환경소음수동 측정망 현황〉

| 법적구분 | 용도구분 | 측정지점 | 측정지점주소 |
|---|---|---|---|
| “가”지역 | 녹지지역 | 67-207번지 주차장 | 경기도 시흥시 포동 |
| | | 20-33번지 신현동사무소 | 경기도 시흥시 포동 |
| | | 20-33번지 신현어린이집 | 경기도 시흥시 포동 |
| | | 67-175번지 운동장주차장 앞 | 경기도 시흥시 포동 |
| | | 5-3번지 소래농협 앞 | 경기도 시흥시 포동 |
| | 학교지역 | 1878-9번지 함현고 | 경기도 시흥시 정왕동 |
| | | 1878-10번지 함현초 | 경기도 시흥시 정왕동 |
| | | 1877-4번지 함현중 | 경기도 시흥시 정왕동 |
| | | 1878-12번지 함현복지관 앞 | 경기도 시흥시 정왕동 |
| | | 1878-10번지 함현초운동장 앞 | 경기도 시흥시 정왕동 |
| “나”지역 | 일반주거지역 | 549-1 대우3차@301동 앞 | 경기도 시흥시 은행동 |
| | | 599-1 대우4차@401동 앞 | 경기도 시흥시 은행동 |
| | | 538-1 신명@102동 앞 | 경기도 시흥시 은행동 |
| | | 549-2 은광교회 앞 | 경기도 시흥시 은행동 |
| | | 541-1 신천지구대 앞 | 경기도 시흥시 은행동 |
| “다”지역 | 상업지역 | 546-4 세무서정문 | 경기도 시흥시 대야동 |
| | | 542 GS마트 앞 | 경기도 시흥시 대야동 |
| | | 536 웨딩홀 앞 | 경기도 시흥시 대야동 |
| | | 562-7 순복음천향교회 앞 | 경기도 시흥시 대야동 |
| | | 532-6 우리은행 앞 | 경기도 시흥시 대야동 |

## 다. 환경소음 수동측정망 측정결과

### 1) 환경소음 수동측정망 일일 측정소음도

❖ 시흥시 환경소음 측정지점 20개소에서 도로변과 일반지역 소음을 주/야간으로 구분하여 측정한 결과, 평균적으로 도로변 지역이 일반지역보다 소음도가 높았으며, 특히 도로변 "가"지역 09시가 가장 소음도가 높은 것으로 나타남

〈시흥시 환경소음 수동측정망 일일 측정소음도〉

단위 : dB(A)

| 위치 | | 적용대상지역 | 측정소음도 | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 주간(06:00~22:00) | | | | | 야간(22:00~06:00) | | |
| | | | 09 | 12 | 16 | 20 | 평균 | 23 | 01 | 평균 |
| 도로 | "가"지역 | 녹지지역 | 66 | 65 | 65 | 64 | 65 | 62 | 58 | 60 |
| | | 학교지역 | 68 | 66 | 67 | 68 | 67 | 65 | 61 | 63 |
| | | 평균 | 67 | 65 | 66 | 66 | 66 | 63 | 59 | 61 |
| | "나"지역 | 일반주거지역 | 68 | 66 | 67 | 67 | 67 | 66 | 58 | 62 |
| | | 평균 | 68 | 66 | 67 | 67 | 67 | 66 | 58 | 62 |
| | "다"지역 | 상업지역 | 64 | 64 | 65 | 65 | 64 | 60 | 58 | 59 |
| | | 평균 | 64 | 64 | 65 | 65 | 64 | 60 | 58 | 59 |
| 일반 | "가"지역 | 녹지지역 | 57 | 56 | 58 | 56 | 57 | 52 | 49 | 50 |
| | | 학교지역 | 56 | 55 | 55 | 56 | 56 | 53 | 51 | 52 |
| | | 평균 | 57 | 56 | 56 | 56 | 56 | 53 | 50 | 51 |
| | "나"지역 | 일반주거지역 | 54 | 52 | 53 | 51 | 53 | 48 | 42 | 45 |
| | | 평균 | 54 | 52 | 53 | 51 | 53 | 48 | 42 | 45 |
| | "다"지역 | 상업지역 | 59 | 61 | 62 | 62 | 61 | 59 | 58 | 59 |
| | | 평균 | 59 | 61 | 62 | 62 | 61 | 59 | 58 | 59 |

자료 : 국가소음정보시스템(http://www.noiseinfo.or.kr

### 2) 환경소음 수동측정망 분기별 측정소음도

❖ 도로변 지역의 경우 "가", "나"지역에서 주·야간 시간대 환경기준을 초과하였고, 일반지역의 경우 "가","다" 지역에서 주/야간 시간대 대부분 환경기준을 초과하고 있음

❖ 일반지역에 대한 방음시설 추가 설치 등 소음 저감을 위한 대책 마련이 필요한 실정임

〈시흥시 분기별 소음측정 결과〉

단위 : dB(A)

| 구분 | 적용 대상지역 | 환경기준 | | 2021년 상반기 | | 2021년 하반기 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 주간 | 야간 | 주간 | 야간 | 주간 | 야간 |
| 도로 | "가"지역 | 65 | 55 | 66 | 61 | 66 | 60 |
| | "나"지역 | 65 | 55 | 66 | 61 | 66 | 60 |
| | "다"지역 | 70 | 60 | 63 | 59 | 65 | 62 |
| 일반 | "가"지역 | 50 | 40 | 57 | 50 | 59 | 51 |
| | "나"지역 | 55 | 45 | 55 | 45 | 55 | 47 |
| | "다"지역 | 65 | 55 | 62 | 56 | 63 | 58 |

자료 : 「주요도시환경소음도현황」, 환경부, 2021년

## 2. 문제점 및 개선방향

### 가. 문제점

❖ 도시화, 산업화 등에 따른 생활소음 증가

❖ 차량증가에 따른 도로변 지역의 소음도 및 야간 이동인구의 증가로 인한 야간 소음 증가

❖ 정온한 생활환경에 대한 시민들의 욕구 증가로 민원발생 증가

### 나. 개선방향

❖ 소음·진동을 고려한 도시관리계획 수립

❖ 소음·진동 관리체계 개선

❖ 교통소음 규제 지역 선정 등을 통한 교통소음 관리 강화

❖ 소음지도 작성

## 3. 기본방향

| 추진목표 | 실천전략 |
|---|---|
| 소음·진동 관리체계 구축 | • 소음·진동 실태조사 및 계획 수립 |
| | • 소음을 고려한 공간계획 수립 및 관리강화 |
| 발생원별 관리 강화 | • 발생원별 관리 강화 |
| | • 소음지도 작성 |
| | • 교통소음 저감사업 실시 |
| | • 친환경 방음시설 설치 |

## 4. 실천전략

### 가. 소음·진동 관리체계 구축

▌소음·진동 실태조사 및 계획 수립

❖ 소음·진동 발생원별 통계자료를 구축하고, 이에 따른 체계적인 소음·진동 저감 계획 수립

❖ 공사장소음 측정 자료의 신뢰성 제고와 소음피해 예방을 위하여 일정규모 이상의 공사장에 자동측정기 설치 제도화 방안 추진 및 상업밀집 지역에 대한 시흥시 자체 소음 측정망 확충

❖ 소음 측정 자료의 신뢰성 제고와 소음피해 예방을 위하여 소음발생 민원발생이 많은 지역을 대상으로 소음측정망을 우선적으로 확충

▌소음을 고려한 공간계획 수립 및 관리강화

❖ 도심 내 대규모 아파트단지 개발시 소음을 고려한 건물배치 및 완충지대 설치

❖ 소음을 고려한 외곽 지역 개발계획 수립

❖ 개발계획시 부서 간 업무협조방안 수립

## 나. 발생원별 관리 강화

▌발생원별 관리 강화

❖ 시흥시 자체 환경소음표시제도 도입 및 기준 설정

❖ '소음·진동 실태조사 및 계획수립' 사업에 제시된 소음지도 작성을 통한 효과적인 발생원별 관리 방안 수립

❖ 환경 소음·진동

- 소음환경표시제도의 확충을 위해 소음배출·기계류의 소음표시 권고제에서 소음표시부착 의무제로 개선
- 환경친화적인 건설기계류의 보급촉진을 위한 세제혜택 및 융자제도 등 인센티브제도의 도입

❖ 공사장 소음·진동

- 건설공사장을 '건설공사 소음·진동규제지역'으로 지정하여 시공 완료시까지 관리기준·방법 별도 적용
- 건설공사장에 소음·진동 자동계측기 설치 의무조항 신설
- 환경친화형 건설기계류의 보급촉진을 위한 제도 개선
- 저소음·진동형 건설장비 보급을 위한 '저금리 융자제도' 마련

❖ 주택 소음·진동

- 주택건설기준, 공동주택 바닥충격음차단 성능기준 설정 및 측정방법 등 관계부처의 소음관련규정을 조속한 시일내에 제·개정하도록 촉구
- 공동주택 거주자에게 정온한 환경을 제공하기 위한 제도입안

❖ 교통 소음·진동

- 교통소음·진동규제지역의 지정 및 관리방법의 개선
- 정온시설 주변 50m 이내로 획일적으로 지정하는 방법을 개선하고 규제가 용이한 도로구간을 지정하여 점차 확대방안 추진
- 민원이 빈발하는 소음한도 초과지역은 강력한 규제조치를 취하고, 초과우려지역은 완화된 규제조치 적용하여 차등적으로 관리

## ▌소음지도 작성

- ❖ 소음·진동 기초조사 실시를 통한 소음지도 작성
- ❖ 국외 소음지도 작성 및 활용 현황 등 실태조사 실시
- ❖ 소음지도 작성을 위한 프로그램 제작 및 GIS와 연계방향 연구

## ▌교통소음 저감사업 실시

- ❖ 도로교통소음이 기준을 초과하여 빈발하는 지역을 파악하고 기존 대책으로 소음환경 개선이 곤란한 곳을 생활/교통소음 규제지역으로 설정
- ❖ 교통소음 규제지역 내의 소음배출 사업자에게 방음시설 등의 소음저감 시설 설치를 의무화하는 방안 강화
- ❖ 규제지역에 대하여 속도제한, 경적사용 제한, 우회 등 경찰청과 합동단속 실시 및 표지판 정비, 과속방지턱 설치
- ❖ 교통소음 규제지역에 대한 지속적인 모니터링 실시
- ❖ 교통소음 규제지역 내 민원 다발생 지역에 방음시설 추가 설치 및 기존 방음시설 실효성 검토 및 보완
- ❖ 저소음노면 포장 사업 지속 추진
- ❖ 정온대상 지역 주변 및 신도시 개발 지역 내의 교통소음을 저감하기 위하여 교통소음 규제지역 지정을 지속적으로 확대

## ▌친환경 방음시설 설치

- ❖ 정온시설 지역에 대한 친환경 방음시설 확충 및 노후화된 방음벽 교체
- ❖ 방음둑, 방음림 등 완충녹지 조성을 위해 도시계획과 연계된 친환경 방음시설 구축
- ❖ 기존에 설치된 방음벽에 교체적용이 가능한 모델, 그 위에 적용할 수 있는 신축개념의 모델 적정성 여부를 반영하여 방안 마련
- ❖ 정온을 요하는 지역을 대상으로 친환경 방음벽 설치가 필요, 목재 방음벽, 담쟁이 등 식물로 가린 방음벽, 방음림 등으로 설치 등 교통소음 차단
- ❖ 기존 설치된 방음시설에 대해서도 차단녹지, 차단화단을 설치하여 경관 향상과 함께 소음도 동시에 완화할 수 있는 대책 필요

# 5 폐기물 관리

## 1. 현황분석

### 가. 쓰레기·폐기물처리

❖ 시흥시 폐기물 발생량은 2,826.1톤/일이며 생활폐기물이 403.2톤/일로 14.3%, 건설폐기물이 1,204톤/일로 전체의 42.6%를 차지함

❖ 시흥시 생활폐기물 재활용률은 9.2%, 건설폐기물 재활용률은 53.4%임

〈폐기물 발생량 현황〉

단위 : 톤/일

| 구분 | 합계 | | 생활계 폐기물 | | 사업장 배출시설 폐기물 | | 건설 폐기물 | | 지정 폐기물 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 발생량 | 재활용 | 발생량 | 재활용 | 발생량 | 재활용 | 발생량 | 재활용 | 발생량 | 재활용 |
| 2017 | 3,507.3 | 2,787.9 | 465.7 | 327.5 | 827.7 | 461.6 | 1,920.7 | 1,854.5 | 293.2 | 144.3 |
| 2018 | 3,868.5 | 3,251.2 | 432.1 | 294.1 | 769.2 | 492.3 | 2,381.7 | 2,319.0 | 285.5 | 145.8 |
| 2019 | 3,562.4 | 2,879.1 | 479.4 | 244.9 | 1,029.2 | 726.0 | 1,793.5 | 1,764.7 | 260.3 | 143.5 |
| 2020 | 3,050.9 | 2,436.2 | 490.9 | 266.8 | 895.5 | 643.7 | 1,390.1 | 1,383.7 | 274.4 | 142.0 |
| 2021 | 2,826.1 | 2,239.5 | 403.2 | 204.9 | 889.0 | 678.1 | 1,204.0 | 1,196.2 | 329.9 | 160.3 |

자료 : 시흥시, 통계연보, 각 년도

〈쓰레기 수거현황〉

단위 : ㎢, 명, 톤

| 구분 | 청소구역 | | 배출량 | 처리량 | 수거처리 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 면적 | 인구 | | | 계 | 매립 | 소각 | 재활용 | 해역 배출 | 기타 |
| 2017 | 135.80 | 434,187 | 3,507.3 | 3,507.3 | 3,507.3 | 476.4 | 198.6 | 2,787.9 | - | 44.4 |
| 2018 | 138.65 | 483,327 | 3,868.5 | 3,868.5 | 3,868.5 | 396.3 | 179.3 | 3,251.2 | - | 41.7 |
| 2019 | 138.66 | 508,379 | 3,562.4 | 3,562.4 | 3,562.4 | 338.8 | 292.6 | 2,879.1 | - | 51.9 |
| 2020 | 139.68 | 500,895 | 3,050.9 | 3,050.9 | 3,050.9 | 248.9 | 300.2 | 2,436.2 | - | 65.6 |
| 2021 | 139.68 | 567,544 | 2,826.2 | 2,826.2 | 2,826.2 | 245.3 | 221.7 | 2,239.5 | - | 119.7 |

자료 : 시흥시, 통계연보, 각 년도

〈쓰레기 수거장비 및 인원 현황〉

단위 : 명, 대

| 구분 | 지방자치단체 | | | | 처리업체 | | | | 자가처리업소 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 인원 | 장비 | | | 인원 | 장비 | | | 인원 | 장비 | | |
| | | 차량 | 수레 | 중장비 | | 차량 | 수레 | 중장비 | | 차량 | 수레 | 중장비 |
| 2017 | 313 | 116 | 83 | 11 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 2018 | 77 | 23 | 65 | 1 | 218 | 100 | 56 | - | - | - | - | - |
| 2019 | 298 | 124 | 117 | 8 | 11 | 2 | - | 2 | - | - | - | - |
| 2020 | 298 | 124 | 117 | 8 | 11 | 2 | - | - | - | - | - | - |
| 2021 | 56 | 34 | 25 | 15 | 466 | 126 | 101 | - | - | - | - | - |

자료 : 시흥시, 통계연보, 각 년도

## 2. 문제점 및 개선방향

### 가. 문제점

❖ 시흥시는 경기도의 주요 거점지역으로 인구유입에 의한 지속적인 개발 등으로 폐기물 발생량은 꾸준히 증가될 것으로 전망

❖ 수도권 매립지 직매립 금지로 인한 폐기물 처리대책 필요

### 나. 개선방향

❖ 환경적으로 안전한 폐기물처리와 폐기물관리 자원순환형 사회구현을 위해 자원투입, 생산, 유통, 소비, 분리, 처리의 모든 과정에 폐기물 감량과 재활용 확대 관점을 적용

❖ 생활계 폐기물의 수거·운반 및 처리체계를 개선하고 행정의 전문화 및 선진화를 꾀하여 생활계 폐기물 관리의 효율성 제고

❖ 시흥시는 수도권 매립지 직매립 금지에 따라 시화MTV에 매립장을 K-WATER와 협의하여 계획하였으며, 다양한 방법의 접근을 통해 매립지의 장기 이용 또는 에너지화 도모

❖ 음식물류 폐기물의 수집 및 처리체계를 정비하고 효율성 강화, 재활용품의 분리배출 및 분리수거를 강화하는 등 발생되는 생활계 폐기물 자원화 극대화 및 폐기물 신·재생에너지 활용체계 마련을 통한 자원순환 이용체계 구축

❖ 친환경적인 최신기술을 도입한 폐기물 처리시설 설치·운영이 가능하도록 관리 및 기술의 선진화를 도모하여 환경목표 달성에 기여

❖ 적극적인 교육 및 홍보, 폐기물 관리 주체간의 거버넌스 구축을 통하여 폐기물 발생량을 지속적으로 감축

## 3. 기본방향

| 추진목표 | 실천전략 |
|---|---|
| 폐기물관리 선순환체계 구축 | • 관내 시흥그린센터 환경개선사업 및 폐기물처리시설 최적화 전략 수립 |
| | • 청결한 거리문화 조성을 위한 방안 마련 |
| | • 폐기물 관리를 위한 정보화 기반구축 |
| 자원순환형 녹색도시 기반 구축 | • 폐기물 발생 원천적 감량을 위한 방안수립 |
| | • 자원순환마을 조성 |
| | • Eco-Recycling Center 조성 |
| 폐기물관리 민·관협력체계 구축 | • 폐기물 관리주체(주민·사업장)간 거버넌스 구축 |
| | • 지역주민의 폐기물 관리의식 교육 및 홍보 |
| 청소행정 효율화 | • 청소행정과 중점 사업 추진 |

## 4. 실천전략

### 가. 폐기물관리 선순환체계 구축

▌관내 시흥그린센터 환경개선사업 및 폐기물처리시설 최적화 전략 수립

❖ 시흥시 관내 운영중인 폐기물처리시설은 시흥그린센터, 환경미화타운, 음식물쓰레기 자원화 시설, 하수슬러지 건조시설이 소재하고 있으며 각 시설의 가동율, 증설계획 등을 검토하여 폐기물 처리시설의 최적화 고려

❖ 기존 운영중인 음식물류폐기물 자원화시설의 경우 설치된지 15년이 경과하여 노후화됨에 따라 소화조방식의 신규 시설 설치를 위한 클린에너지센터 사업을 검토중에 있으며, 신규 시설 설치전까지는 기존 시설의 유지 보수를 통한 효율적 운영 지속

❖ 환경미화타운의 경우 고도화 사업을 통해 노후된 수선별 시설을 자동선별 시설로 교체하여 재활용품 선별율 향상 및 안정적 처리를 위한 고도화사업을 추진

❖ 폐기물 처리시설을 건립시 다음과 같은 사항을 고려 필요

❖ 관내 폐기물의 매립도 그간 수도권매립지로 이송되어 매립되었으나, 2018년 이후 직매립이 불가해짐. 이에 따라 각 시군별 확보하여야 하는 매립지를 시화MTV내 계획하여 실질적인 처리시설 효율화 방안 해결 모색

▌청결한 거리문화 조성을 위한 방안 마련

❖ 불법투기 근절 및 주민의식 증진을 통한 깨끗한 시흥시 조성

❖ 철저한 지도단속을 통한 폐기물 종량제 성공적 추진기반 마련

❖ 신고포상금 확대를 통한 불법 쓰레기 배출 및 투기 축소 분위기 조성

▌폐기물 관리를 위한 정보화 기반 구축

❖ 통합 시스템 DB구축

- 자원순환 시스템 통합 DB구축은 시스템 소개, 폐기물 배출 시스템, 재사용 문화시스템, WEB GIS, 환경 관련 서비스, 시흥시민 지원, 회원관리 등으로 구성되며, 각각 시흥시청 데이터 공유 필요

❖ 각 세부 시스템을 살펴보면 다음과 같은 항목으로 구축 실시

- 시스템소개 : 제도 및 대상품목, 대상자에 대한 안내와 품목별 기준 및 비용, 쓰레기분리 배출요령, 재활용품 선별시설에 대한 정보를 제공
- 폐기물 배출 시스템 : 폐기물 배출신청 및 신청내역과 폐기물 배출 흐름도에 대한 서비스를 제공하는 시스템
- 재사용 문화시스템 : 장터 안내 및 장터 참가신청을 할 수 있으며, 직거래장터를 제공하여 시흥시민들로 하여금 자발적인 자원순환을 유도하는 콘텐츠
- WEB GIS : 서버에 구축된 DB를 기반으로 GIS서비스
- 환경관련 서비스 : 시흥시의 오염도안내 및 환경관련 행사안내, 에너지 컨설팅 등을 신청할 수 있는 서비스 구축
- 시흥시민 지원 : 공지사항, 시민제안, 시흥시민들간의 정보교류 확대
- 회원관리 : 일반, 업체, 지자체, 환경부 등 사용자에 따른 권한 관리, 업체등록 및 입력 권한 관리 시스템 구축

## 나. 자원순환형 녹색도시 기반구축

▌폐기물 발생 원천적 감량을 위한 방안수립

❖ 폐기물 DB조사 및 GIS화

❖ 쓰레기 종량제 개선방안 수립 및 민간부분 종량제 봉투 실명제 방안 검토

❖ 음식물 쓰레기 저감사업의 체계적 추진

▌자원순환마을 조성

❖ 지역주민 간담회를 실시하여 지역주민과의 의사소통 실시

❖ 불법투기 설문조사 및 마을의 상황을 파악하고 향후 불법투기 없는 마을 만들기 계획 공유 및 실천

❖ 폐가 및 불법투기 사각지대에 텃밭 조성 사업을 제안하고 주민 의견을 토대로 추진방안 마련

❖ 불법모니터링 내용과 설문조사 결과 및 주민들과의 사업평가를 통해 마을의 변화 상황을 공유하고 향후 불법투기 없는 클린 마을 만들기가 지속될 수 있는 방안 모색

❖ 자원순환마을 만들기 협약 추진 및 추진단 구성

❖ 쓰레기 배출실태 교육을 통해 쓰레기 문제의 심각성을 주민들에게 알리고 쓰레기 줄이기 동참을 유도

❖ 쓰레기의 매립과 재활용이 동시에 이루어지고 있는 현장을 직접 방문해 비교체험하며 쓰레기 줄이기와 재활용 활성화의 의지를 높임

❖ 생활 속에서 쓰레기를 줄일 수 있는 방법과 재활용 방법을 교육, 버려지는 쓰레기를 이용한 재활용품 만들기 교육을 통해 재활용에 대한 관심과 참여를 높임

❖ 조사와 사업종료 이후 설문조사를 통해 주민의식변화 파악 및 문제 진단

## 다. 폐기물관리 민·관협력체계 구축

### ▌폐기물 관리주체(주민·사업장)간 거버넌스 구축

❖ 시흥시 폐기물 관리의 효율화를 위하여 주민들의 의견제시, 폐기물 관리 관련 현황조사 및 각종 실천 활동을 추진하는 폐기물 관리 네트워크 또는 협의체를 운영함으로써 주민, 행정, 전문가 그리고 사업자간의 파트너십을 구축함

❖ 주민과의 협력강화방안

- 폐기물 감량활동에 주민의 적극적 참여 유도 등

❖ 사업장과의 협력 강화

- 사업장 밀집지역에 대한 청결존(Clean Zone) 지정 : 재래시장 등 폐기물 공동보관함 설치, 자체정화활동 참여 유도, 청결봉사일자 지정 등

### ▌지역주민의 폐기물 관리의식 교육 및 홍보

❖ 학교 환경교육에 대한 지원

- 어릴 때 환경문제 특히 쓰레기 문제에 대한 이해와 지식을 부여함으로써 다음 세대를 이끌어갈 어린이들에게 환경문제에 대한 인식 확립 필요

❖ 대시민 홍보활동 강화

- 예방적 폐기물관리를 위한 시민대상 지속적 홍보활동 전개 등

❖ 외국인 폐기물관리 교육에 대한 지원

- 외국인 대상 폐기물 교육 실시 및 종량제 봉투사용 홍보
- 시흥시는 산업도시 특성상 외국인 거주비율이 높으나 외국인 장기거주비율은 10%에 불과하므로 사업장내 외국인 근로자 대상 폐기물관리 교육을 유도하고, 교육을 실시하는 사업장에 한해 이를 인증하여 인센티브를 제공하는 방안 모색

### 라. 청소행정 효율화

▌ 자원순환과 중점 사업

❖ 음식물류 폐기물 감량화 사업

- 배출원 특성에 맞는 음식물 줄이기 특별대책 추진
- 음식물쓰레기 처리 수수료 인상
- 시민의식 개선을 위한 교육사업 및 음식문화개선 공모사업, 관련부서 협업 추진
- 시민 홍보 및 캠페인 실시

❖ 환경미화타운 부지개선사업

- GB관리계획 변경을 통한 보관장소(건축물) 확보
- 부지 내 우회도로 신설을 통한 효율적 공간 활용

## 6 환경보건 관리

### 1. 현황분석

### 가. 화학물질 사고 현황

❖ 2012년 구미 사업장에서 이동용 탱크로리에 있던 불산용액을 저장탱크로 이송하던 중 미숙한 작업으로 밸브가 개봉되면서 불화수소가 불출되어 근로자 5명이 불산에 누출되었으며, 불산가스가 인근지역에 퍼지면서 주택, 축사, 농작물에 심각한 피해를 입힘

❖ 국내 화학사고의 경우 2017년 이후 자연재해로 인한 사고는 발생하지 않았으나, 2019년 이후 전체 발생 건수는 증가 추세에 있음

❖ 2021년 기준 전국 화학물질 누출 사고는 93건으로 안전기준 미준수에 의한 사고 41건, 시설결함에 의한 사고 35건, 운송차량에 의한 사고 17건으로 나타남

〈국내 화학사고 현황〉

단위 : 건수

| 구분 | 합계 | 안전기준 미준수 | 시설결함 | 운송차량 | 자연재해 |
|---|---|---|---|---|---|
| 2017 | 88 | 24 | 37 | 19 | 8 |
| 2018 | 66 | 22 | 34 | 10 | - |
| 2019 | 58 | 30 | 16 | 12 | - |
| 2020 | 75 | 36 | 24 | 15 | - |
| 2021 | 93 | 41 | 35 | 17 | - |

자료 : 화학물질종합정보시스템, 화학물질 사고현황 및 사례, 각 년도

## 나. 화학물질 취급 현황

❖ 국내에서 취급되고 있는 화학물질의 수입·수출·제조 등 취급실태를 파악한 결과 경기도의 화학물질 수입 업체수는 2,071개소로 수입량은 13,617.9천톤(3.88%), 수출 업체수는 718개소로 수출량은 2,015.9천톤(1.61%), 제조 업체수는 481개소로 제조량은 13,829.3천톤을 차지하며,

❖ 수입·수출·제조 업체수는 전국 대비 25% 이상이나, 수입량·수출량·제조량은 4% 미만으로 업체수 대비 저조한 것으로 나타남

〈시 · 도별 화학물질 수입 · 수출 · 제조 현황〉

단위 : 개, 천톤, %

| 구분 | 수입 | | 수출 | | 제조 | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 업체수 | 수입량 | 업체수 | 수출량 | 업체수 | 제조량 |
| 전국 | 6,326 | 350,636.0 | 2,483 | 125,098.0 | 1,910 | 461,261.0 |
| 경기도 | 2,071<br>(32.74) | 13,617.9<br>(3.88) | 718<br>(28.92) | 2,015.9<br>(1.61) | 481<br>(25.18) | 13,829.3<br>(3.00) |

자료 : 환경부(2020) 화학물질통계조사 (조사주기 2년이므로 2020년 자료가 최신자료임)
주) ( )는 전국 대비 경기도 비율

## 다. 화학물질 배출량 현황

❖ 환경에 배출된 오염물질로서의 화학물질들은 대기, 수질, 폐기물, 토양 등 환경매체별로 제어되고 관리되어 환경에 위해를 최소화 하고 있지만 환경매체별 관리는 한계가 있어 효율적인 관리를 위해서는 통합관리체제의 도입이 필요함

❖ 이를 위하여 정부에서는 화학물질들의 환경 매체별 배출과 매체간 이동량을 파악하여 효과적인 관리방안을 마련하였고, 기업들은 화학물질의 제조·사용과정에서 환경 중으로 누출되는 양을 스스로 파악하여 이에 대한 저감 계획을 수립할 수 있도록 화학물질 배출량조사(화학물질 배출 및 이동량 조사)를 실시하고 있음

❖ 환경배출량 조사에 있어서 과거 2012년까지는 30인 이상의 사업장만을 대상으로 하였으나, 이후부터는 1인 이상의 사업장으로 대상을 확장하여 시행하고 있으며, 조사대상 화학물질의 종류도 2010년 388종에서 2013년 415종으로 확대되었음

❖ 매체별 공정별로 화학물질의 배출량을 조사한 결과 전체 배출량의 99.5%인 54,959톤이 대기로 배출되었고, 251톤(0.5%)이 수계로 배출, 토양으로는 3톤 배출되었으며, 차단형 또는 관리형 매립시설에 매립된 양은 2,947톤임

❖ 대기배출은 대기오염방지시설(40.8%), 코팅공정(32.3%), 혼합공정(5.8%), 이송, 운반, 분배, 계량시설(5.5%), 화학반응공정(3.3%)에서 주로 배출되었고, 전체 대기배출량의 87.7%를 차지

❖ 대기배출량의 44.8%인 24,596톤이 점배출원(대기오염방지시설, 공정배기부 등)에서 55.2%인 30,363톤이 비산배출원(코팅시설, 밸브, 플랜지 등)에서 배출

〈연도별 화학물질 배출량〉

| 구분 | | | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 조사기준 | 대상업종(개) | | 39 | 39 | 39 | 39 | 39 | 39 |
| | 사업장 규모 (종업원수) | | 1인 이상 | 1인 이상 | 1인 이상 | 1인 이상 | 1인 이상 | 1인 이상 |
| | 대상화학물질(종) | | 415 | 415 | 415 | 415 | 415 | 415 |
| 조사결과 | 조사사업장(개소) | | 3,435 | 3,524 | 3,634 | 3,732 | 3,798 | 3,768 |
| | 조사화학물질(종) | | 228 | 226 | 226 | 228 | 226 | 228 |
| | 취급량(톤) | | 161,157,470 | 163,618,200 | 172,119,501 | 192,184,692 | 196,288,344 | 195,487,078 |
| | 배출량 (kg) | 합계 | 50,767,030 | 54,261,120 | 53,732,487 | 57,247,558 | 56,232,178 | 55,213,262 |
| | | 대기 | 50,543,673 | 53,994,031 | 53,486,177 | 56,825,187 | 55,960,670 | 54,958,983 |
| | | 수계 | 223,357 | 267,088 | 246,310 | 422,372 | 271,507 | 251,138 |
| | | 토양 | - | - | - | - | - | 3,141 |
| | 배출율 (배출량/취급량, %) | | 0.0315 | 0.0332 | 0.0312 | 0.0298 | 0.0286 | 0.0282 |
| | 자가매립량(kg) | | 19,879,115 | 8,012,207 | 8,199,044 | 15,448,067 | 10,328,134 | 2,947,372 |
| | 위탁처리 (이동량) (kg) | 합계 | 740,710,440 | 872,448,118 | 864,384,048 | 833,411,952 | 911,902,721 | 1,064,832,804 |
| | | 폐수 | 98,669,813 | 111,178,007 | 105,040,277 | 85,406,730 | 97,854,510 | 109,795,914 |
| | | 폐기물 | 642,040,627 | 761,270,111 | 759,343,771 | 748,005,222 | 814,048,211 | 955,036,891 |
| | 위탁처리율 (위탁처리량/취급량, %) | | 0.460 | 0.533 | 0.502 | 0.434 | 0.465 | 0.545 |

자료 : 환경부(2018)화학물질배출·이동량(PRTR) 정보시스템 (2018년 최신자료 기준)

〈매체별 화학물질 배출량〉

| 구분 | | 합계 | 대기 | 수계 | 토양/자가매립 |
|---|---|---|---|---|---|
| 배출량 (톤) | 2018년 | 55,213 | 54,959(99.5%) | 251 (0.5%) | 3 / 2,947톤 |
| | 2017년 | 56,232 | 55,961(99.5%) | 272 (0.5%) | - / 10,328톤 |
| 배출물질 (종) | 2018년 | 218 | 218 | 38 | 12 |
| | 2017년 | 218 | 218 | 43 | 20 |
| 최다배출 물질 | 2018년 | - | 자일렌 | 알루미늄 및 그 화합물 | 알루미늄 및 그 화합물 |
| | 2017년 | - | 자일렌 | 알루미늄 및 그 화합물 | 아연 및 그 화합물 |
| 주요배출 업종 | 2018년 | - | 기타 운송장비 제조업 | 1차 금속 제조업 | 폐기물 수집운반, 처리 및 원료재생업 |
| | 2017년 | - | 기타 운송장비 제조업 | 1차 금속 제조업 | 폐기물 수집운반, 처리 및 원료재생업 |

자료 : 환경부(2018)화학물질배출·이동량(PRTR) 정보시스템 (2018년 최신자료 기준)

〈공정별 화학물질 배출량〉

단위 : kg

| 구분 | 합계 | 대기 | | 수계 | 토양/자가매립 (차단·관리형) |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 점오염원 | 비산오염원 | | |
| 합계 | 55,213,262 | 24,596,093 | 30,362,891 | 251,138 | 3,141/2,947,372 |
| 대기오염방지시설 | 22,403,612 | 21,951,873 | 446,158 | 5,582 | - |
| 코팅공정 | 17,775,278 | 266,127 | 17,509,152 | - | - |
| 혼합공정 | 3,193,022 | 780,186 | 2,412,712 | 123 | - |
| 이송, 운반, 분배, 계량시설 | 3,020,159 | 691 | 3,005,637 | 13,831 | - |
| 화학반응공정 | 1,815,795 | 691,737 | 1,124,054 | 3 | - |
| 탈지,세정,표백공정 | 1,531,407 | 249,022 | 1,282,383 | 3 | - |
| 저장시설 | 931,544 | 15,662 | 915,876 | 7 | - |
| 용제회수 | 781,777 | 17,053 | 764,725 | - | - |
| 열처리공정 | 716,571 | 92,224 | 624,347 | - | - |
| 조립, 포장, 검사공정 | 596,162 | 17,193 | 578,969 | - | - |
| 분리,정제공정 | 563,611 | 1,278 | 562,333 | - | - |
| 폐수처리시설 | 419,293 | 21,473 | 166,258 | 231,561 | - |
| 기계적가공공정 | 123,111 | 18,144 | 104,967 | - | - |
| 폐기물처리시설 | 37,956 | 37,501 | 428 | 27 | - |
| 비정상조업 | 36,726 | 103 | 33,482 | - | 3,141 |
| 기타 | 1,267,238 | 435,828 | 831,411 | - | - |
| 차단·관리형 매립 | 2,947,372 | - | - | - | 2,947,372 |

자료 : 환경부(2018) 화학물질배출·이동량(PRTR) 정보시스템 (2018년 최신자료 기준)

## ▮ 시흥시 화학물질 배출·이동량

❖ 2018년 기준 시흥시 화학물질 배출량은 570,159(kg/년)으로 나타남

- 2017년 562,183(kg/년)에 비하여 배출량이 증가하였으나 2014년 이래로 감소하는 추세임

❖ 2018년 기준 시흥시 화학물질 이동량은 10,724,102(kg/년)으로 나타남

- 2017년 12,603,649(kg/년)에 비하여 이동량이 감소

〈화학물질배출·이동량〉

단위 : kg/년

| 구분 | 대기배출량 | 수계배출량 | 배출량 | 폐수이동량 | 폐기물이동량 | 이동량 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2014 | 601,801 | 116 | 601,917 | 505,482 | 11,535,421 | 12,040,903 |
| 2015 | 586,672 | 205 | 586,877 | 601,104 | 12,114,715 | 12,715,819 |
| 2016 | 580,495 | 361 | 580,856 | 521,724 | 12,237,327 | 12,759,051 |
| 2017 | 562,183 | 83 | 562,265 | 603,148 | 12,000,501 | 12,603,649 |
| 2018 | 570,159 | 483 | 570,642 | 768,487 | 9,955,615 | 10,724,102 |

자료 : 환경부(2018) 화학물질배출·이동량(PRTR) 정보시스템 (2018년 최신자료 기준)

## 라. 실내 공기질 관리 현황

❖ 현행 실내공기질 관리는 환경부, 교육부, 고용노동부, 보건복지부 등 4개 부처에서 분산관리 함

❖ 적용대상 다중이용시설의 대상을 종전 지하역사, 지하도상가, 도서관, 의료기관, 찜질방, 대규모 점포 등 17개 시설에서 영화상영관, 학원, 전시시설, 인터넷컴퓨터게임시설제공업 중 영업시설 등 4개 시설을 추가하여 21개 시설군으로 확대하여 적용함

〈적용대상 다중이용시설 현황〉

| 시설명 | 시설규모 |
|---|---|
| 지하역사 | 모든 지하역사 |
| 지하도상가(지상건물에 딸린 지하층의 시설을 포함), 여객자동차터미널 및 철도역사의 대합실, 실내주차장(기계식주차장 제외) | 연면적 2,000㎡ 이상 |
| 공항시설 중 여객터미널 | 연면적 1,500㎡ 이상 |
| 항만시설 중 대합실 | 연면적 5,000㎡ 이상 |
| 도서관, 박물관, 미술관, 대규모 점포 | 연면적 3,000㎡ 이상 |
| 의료기관(병상수 100개 이상) | 연면적 2,000㎡ 이상 |
| 지하에 위치한 장례식장, 노인요양시설 | 연면적 1,000㎡ 이상 |
| 목욕탕(찜질방) | 연면적 1,000㎡ 이상 |
| 산후조리원 | 연면적 500㎡ 이상 |
| 어린이집(국공립포함)-860㎡ 이상~430㎡ 이상 확대 시행(2011.1.1) | 연면적 430㎡ 이상 |
| 인터넷컴퓨터게임시설 제공업 중 영업시설 | 연면적 300㎡ 이상 |
| 학원 | 연면적 1,000㎡ 이상 |
| 대규모점포, 영화상영관(실내영화상영관), 전시시설(옥내시설) | |

### ▮ 다중이용시설 (업종별) 현황

❖ 시흥시 다중이용시설 현황은 총 172개이며, 어린이집 59개, 대규모점포 16개, 의료기관 16개, 실내 주차장 18개 시설이 있음

〈다중이용시설 현황〉

단위 : 개소

| 구분 | 총계 | 대규모 점포 | 노인요양 시설 | pc 영업시설 | 어린이집 | 의료기관 | 실내 주차장 | 기타 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2020 | 172 | 16 | 13 | 21 | 59 | 16 | 18 | 29 |

자료 : 한국환경공단, 다중이용시설 시설정보, 2020년
주 : 2020년 이후 자료 미수립

## 2. 문제점 및 개선방향

### 가. 문제점

- ❖ 소득수준 향상으로 웰빙 및 삶의 질 향상과 지속가능성을 고려한 소비생활 등 새로운 삶의 양식이 확산되면서 화학물질 위해성에 대한 관심 증대
- ❖ 중·소 화학물질배출업체의 불법배출 방지 필요
  - 「화학물질관리법」·「화학물질의 등록 및 평가 등에 관한 법률」 등 교육·홍보 필요
- ❖ 화학물질의 발생원, 발생량, 화학물질의 종류 등에 대한 자료 부족
- ❖ 화학물질 사고 발생시 즉시 신고 미이행, 사고 대응 지체 등 사고 대응 전문성 부족
- ❖ 지하공간의 활동 증가로 인해 새집증후군이나 아토피, 알레르기성 비염, 천식 건강피해 발생
- ❖ 법적 다중이용 시설이 한정되어 있기에 건강 민감계층이 이용하는 시설의 관리가 부재하여 이용자 수가 많고 오염도가 높은 시설, 환경오염취약계층 이용 시설에 대한 관리 부족

### 나. 개선방향

▮ 법 제도적 정비

- ❖ 「화학물질관리법」에 따른 장외평가정보, 화학사고예방관리계획서를 도입하여 시행
- ❖ 화학물질 등록·평가제 도입, 화학물질 안전원 설치 등으로 화학물질 안전체계가 확립
- ❖ 다수인이 이용하는 다중이용시설, 공중이용시설 등의 실내공기질 관리 강화를 위한 관련 법령 구축·운영

▮ 오염물질 및 건강위해물질 배출 축소

- ❖ 관련법령에 따른 오염물질 저감방안에 대한 시행유무를 정기적으로 확인할 수 있는 관리체계 도입
- ❖ 「다중이용시설 등의 실내공기질 관리법」에 따른 도서관, 박물관, 터미널, 장례식장, 요양시설, 목욕시설 등 다양한 공동이용시설에 대하여 실내 공기질관리 실시

## 3. 기본방향

| 추진목표 | 실천전략 |
|---|---|
| 화학물질 관리기반 구축 및 관리역량 강화 | • 상위기관과 연계한 화학물질 DB구축 및 대처방안 수립 |
| | • 화학물질누출에 따른 민·관 합동 대응 훈련 지속 추진 |
| | • 화학물질 정보전달 체계 구축 |
| | • 전문 인력 확보 및 교육 강화 |
| 안심 실내공기질 관리 강화 | • 실내공기질 관리대상 확대 및 모니터링 구축 |
| | • 환경보건 서비스 제공 |
| | • 실내유해물질 교육 및 홍보 |

## 4. 실천전략

### 가. 화학물질 관리기반 구축 및 관리역량 강화

▌상위기관과 연계한 화학물질 DB구축 및 대처방안 수립

❖ 「화학물질관리법」 제10조에 따라 구축되는 DB공유 체제 수립
- 상위기관(환경청, 경기도청)과 연계하여 조사 DB공유체제 수립

❖ 조사된 DB의 효율적 정보 공유방안 마련
- 유관기관(소방서, 보건환경연구원 등)과의 정보 공유 실시

❖ 사고 발생시 효과적 대응을 위한 GIS 구축

▌화학물질누출에 따른 민·관 합동 대응 훈련 지속 추진

❖ 분기별 1회 정례회의를 개최하여 정보를 공유하는 등 상시적인 협력 체제 구축

❖ 화학물질 누출 등 안전사고 예방 중심으로 활동하고 향후 건설 안전사고 등 산업재해 전반으로 활동하며 관련 유관기관 및 민간업체 참여를 확대

❖ 화학물질 사고 시 화학물질 취급업소에서는 초기에 신속하고 적절한 대응을 통하여 환경피해를 최소화하며 지역주민의 알권리를 보장하고, 자체방제수립계획 의무가 있는 업소에 대해서는 이를 수립하도록 지도함

❖ 화학물질을 사용하는 사업장에 대해서 화학물질에 대한 적절한 표시방법과 물질안정성 자료(Material Safety Data Sheet, MSDS) 확보 여부를 정기적으로 점검

❖ 미확보 업소에 대해서는 화학물질안전관리센터의 사고대비물질 및 유독물 방제 DB를 활용하여 관련 정보 제공

▌화학물질 정보전달 체계 구축

❖ 사용자 친화적(User friendly) 대처방안 구축

❖ 화학물질에 대한 정보공개를 통하여 사전예방의식 확립

❖ 화학물질 관리대책 수립 시 이해당사간의 의견수렴을 위한 쌍방향 의사소통 체계 마련

❖ 시민참여 프로그램 개발·운영

▌전문 인력 확보 및 교육 강화

❖ 화학물질 취급업체를 대상으로 한 정기교육 프로그램 개발 및 교육 실시

❖ 화학물질 관리인력의 강화

❖ 화학물질 관리 및 교육을 담당하는 관련 공무원의 업무능력 강화

❖ 안전교육 강화

## 나. 안심 실내공기질 관리 강화

▌실내공기질 관리대상 확대 및 모니터링 구축

❖ 유동인구가 많은 대규모 시설 및 지하공간, 교육시설에 대한 관리대상 확대 추진

❖ 주요 관리대상에 대한 측정결과의 DB화 및 측정기관의 교육·평가제도 도입 등을 통한 실내 공기질 측정의 정확성과 신뢰성 확보

❖ 기 조사 중인 다중이용시설 외 시설 중 실내공기질 취약시설을 선정하여 실태조사사업 지속 확대 검토

❖ 실내공기질의 효율적, 체계적 관리를 위해 지하상가 등 지하공간 조사 및 관리대책 수립

❖ 다중이용시설의 소유자에게 실내공기질 관리 교육 의무적으로 실시

❖ 주요 다중이용시설 공기질실태를 파악하여 이를 토대로 실내공기질관리 중장기 대책 제시

❖ 주요 관리대상에 대한 측정결과의 DB화 및 측정기관의 교육·평가제도 도입 등을 통한 실내 공기질 측정의 정확성과 신뢰성 확보

❖ 시민의 교육·홍보 강화를 위한 시흥시 자체 실내환경정보센터(홈페이지) 운영 추진

▌환경보건 서비스 제공

❖ 건축물 및 설비·시설물 등의 석면사용 실태를 조사하여 석면함유물질의 사용현황을 파악, 위해성평가를 실시하여 이를 건축물 석면지도에 반영하여, 적정관리방안 수립

❖ 라돈 무료측정 및 저감 컨설팅, 슬레이트 철거 지원

▌실내유해물질 교육 및 홍보

❖ 웹 사이트를 활용하여 석면사용 건축물 안전관리 체계 구축 및 석면 피해자 보상, 지원대책에 관한 내용 기재

❖ 석면이 포함된 건축물 및 자재, 시흥시 관내 발생우려 물질 등에 대한 간략한 정보를 공유

❖ 석면관리 종합정보망을 시청 홈페이지 배너에 추가하여 보다 다양한 정보를 습득할 수 있도록 계기를 마련

❖ 분기별 1회 지역전문가를 초빙하여 시민들에게 실내유해물질에 관한 내용 교육

❖ 휘발성유기화합물과 폼알데하이드를 다량 방출하는 가구 및 사무기기 등 생활용품과 방향제·살충제에 관한 내용을 팜플렛을 활용하여 홍보 추진

# 7 에너지 관리

## 1. 현황분석

### 가. 에너지 소비 현황

#### 1) 석유류 소비량

❖ 최근 5년간 시흥시 석유류 소비량을 살펴보면 점점 증가하는 추세로 나타남

❖ 유종별로는 전체 사용량 중 경유의 사용량이 2,043,000barrel(53.2%)로 가장 많은 것으로 나타났으며, 다음으로 휘발유 1,280,000barrel(33.4%), LPG 391,000barrel(10.2%) 순으로 나타남

〈시흥시 석유류 소비량〉

단위 : kl, 1,000 barrel

| 연도 | 합계 | 휘발유 | 등유 | 경유 | 벙커C유 | LPG | 기타 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2017 | 522,516 | 147,230 | 9,041 | 280,540 | 347 | 37,264 | 48,094 |
| 2018 | 505,937 | 146,496 | 9,091 | 271,179 | 508 | 65,423 | 13,240 |
| 2019 | 564,950 | 171,955 | 7,873 | 304,768 | 195 | 66,854 | 13,305 |
| 2020 | 588,624 | 186,725 | 6,563 | 316,609 | 2,581 | 62,449 | 13,697 |
| 2021 | 3,837 | 1,280 | 36 | 2,043 | 6 | 391 | 81 |

자료 : 시흥시, 통계연보, 각 년도 (2021년 단위 변경, kl → 1,000 barrel)

### 2) 전력 사용량

#### ▌시흥시 전력사용량

❖ 시흥시 전력사용량의 경우 연평균 -0.9% 감소하여 2021년 기준 4,837,460MW/h임

❖ 용도별 전력사용량은 가정용 17.2%, 공공용 2.4%, 서비스업 22.4%, 산업용 58.0%로 산업용이 높은 비중을 차지함

〈시흥시 용도별 전력사용량 현황〉

단위 : MW/h

| 구분 | 합계 | | 가정용 | | 공공용 | | 서비스업 | | 산업용 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 사용량 (MW/h) | 점유율 (%) | 사용량 (MW/h) | 점유율 (%) | 사용량 (MW/h) | 점유율 (%) | 사용량 (MW/h) | 점유율 (%) | 소계 (MW/h) | 점유율 (%) | 농림 수산업 | 광업 | 제조업 |
| 2017 | 4,305,359 | 100.0 | 543,705 | 12.6 | 86,893 | 2.0 | 904,314 | 21.0 | 2,770,447 | 64.3 | 22,956 | 6,574 | 2,740,917 |
| 2018 | 4,488,231 | 100.0 | 635,162 | 14.2 | 92,815 | 2.1 | 982,702 | 21.9 | 2,777,552 | 61.9 | 24,468 | 7,192 | 2,745,892 |
| 2019 | 4,403,862 | 100.0 | 673,614 | 15.3 | 60,890 | 1.4 | 787,747 | 17.9 | 2,881,611 | 65.4 | 24,666 | 2,034 | 2,854,921 |
| 2020 | 4,542,337 | 100.0 | 753,940 | 16.6 | 82,053 | 1.8 | 1,020,430 | 22.5 | 2,685,914 | 59.1 | 23,482 | 6,783 | 2,655,650 |
| 2021 | 4,837,460 | 100.0 | 832,800 | 17.2 | 115,046 | 2.4 | 1,083,930 | 22.4 | 2,805,684 | 58.0 | 25,132 | 7,808 | 2,772,744 |

자료 : 시흥시, 통계연보, 각 년도

#### ▌인근 지자체 전력사용량 비교·분석

❖ 가정용 전력량 점유율을 살펴보면 경기도는 15.6%의 점유율을 보이고 있으며 시흥시는 17.2%, 광명시 34.9%, 안양시 28.3%로 경기도 평균 점유율보다는 높으나, 인접 지자체보다 점유율이 낮은 것으로 나타남

❖ 시흥시의 공공용 전력량 점유율을 살펴보면 경기도 4.5%, 광명시 6.0%, 안양시 7.1%보다 낮은 2.4%로 인근 지자체보다 점유율이 낮은 것으로 조사됨

❖ 시흥시의 서비스업 전력량 점유율을 살펴보면 경기도 29.1%, 광명시 39.3%, 안양시 50.8%보다 낮은 28.4%로 인근 지자체보다 점유율이 낮은 것으로 조사됨

❖ 시흥시의 산업용 전력량 점유율을 살펴보면 58.0%로 경기도 평균 52.0%보다 6.0% 높은 것으로 조사됨

〈시흥시 및 인근 타지자체 용도별 전력 사용량 현황 비교〉

| 구분 | 합계 | | 가정용 | | 공공용 | | 서비스업 | | 산업용 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 사용량 (MW/h) | 점유율 (%) | 사용량 (MW/h) | 점유율 (%) | 사용량 (MW/h) | 점유율 (%) | 사용량 (MW/h) | 점유율 (%) | 소계 (MW/h) | 점유율 (%) |
| 경기도 | 133,445,948 | 100.0 | 20,775,255 | 15.6 | 5,941,475 | 4.5 | 37,299,470 | 28.0 | 69,429,748 | 52.0 |
| 시흥시 | 4,837,460 | 100.0 | 832,800 | 17.2 | 115,046 | 2.4 | 1,083,930 | 22.4 | 2,805,684 | 58.0 |
| 광명시 | 1,088,307 | 100.0 | 379,638 | 34.9 | 65,311 | 6.0 | 428,110 | 39.3 | 215,248 | 19.8 |
| 안양시 | 2,881,705 | 100.0 | 815,775 | 28.3 | 204,693 | 7.1 | 1,508,886 | 52.4 | 352,351 | 12.2 |

자료 : 시흥시, 통계연보, 2021년 기준(각 시별, 통계연보, 2021년 기준)

### 3) 도시가스 공급량

▌시흥시 가스 공급량

❖ 시흥시의 가스 공급량을 살펴보면 도시가스의 경우 2014년부터 2018년까지 증가추세였으나 2019년 이후 소폭 감소하는 것으로 나타남

❖ 시흥시의 프로판 판매량을 살펴보면 2016년까지 증가하였으나 2017년 이후 소폭 감소하는 것으로 나타나며, 부탄의 경우 2014년 이후 꾸준히 감소하는 양상을 보임

〈시흥시 가스 공급량 현황〉

| 구분 | 도시가스 | | 프로판(LPG) | | 부탄 | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 판매소수(개소) | 판매량(1000㎥) | 판매소수(개소) | 판매량(t) | 판매소수(개소) | 판매량(t) |
| 2014 | 1 | 228,707 | 20 | 17,436 | 8 | 39,596 |
| 2015 | 1 | 227,848 | 20 | 23,993 | 10 | 37,938 |
| 2016 | 1 | 237,140 | 20 | 27,050 | 12 | 37,010 |
| 2017 | 1 | 250,556 | 20 | 17,040 | 12 | 20,224 |
| 2018 | 1 | 263,089 | 20 | 16,773 | 20 | 18,738 |
| 2019 | 1 | 252,826 | 20 | 17,719 | 20 | 18,487 |
| 2020 | 1 | 247,658 | 20 | 17,651 | 20 | 16,018 |
| 2021 | 1 | 251,284 | 20 | 18,221 | 20 | 15,176 |

자료 : 시흥시, 통계연보, 각 년도

▌인근 지차제 비교분석

❖ 2021년 가스 사용량 현황을 살펴보면, 시흥시의 가스 공급량은 인접 지자체에 비해 사용량이 많은 것으로 나타났으며, 특히 도시가스 사용량이 많은 것으로 조사됨

〈시흥시 및 인근 타지자체 가스 공급량 비교〉

| 구분 | 도시가스 | | 프로판(LPG) | | 부탄 | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 판매소수(개소) | 판매량(1000㎥) | 판매소수(개소) | 판매량(t) | 판매소수(개소) | 판매량(t) |
| 경기도 | 6 | 5,498,488 | 699 | 706,706 | 441 | 659,024 |
| 시흥시 | 1 | 247,658 | 20 | 17,651 | 20 | 16,018 |
| 광명시 | 1 | 118,096 | 2 | 815 | 4 | 11,945 |
| 안양시 | 1 | 154,515 | 20 | 67 | 5 | 31 |

자료 : 시흥시, 통계연보, 2021년 기준(각 시별, 통계연보, 2021년 기준)

## 나. 신재생에너지 현황

▌신재생에너지 생산량

❖ 시흥시는 수도권에 위치하여 배곧신도시, 시화MTV 등 대규모 사업이 개발 중이며, 기존 시흥스마트허브와 주변 대규모 택지개발 등 신·재생에너지 산업단지 조성이 가능한 수도권 최고의 입지여건을 갖추고 있음

❖ 시흥시 신재생에너지 생산량을 살펴보면, 2007년부터 2013년까지 20개소의 장소에 설치하여 신재생에너지를 생산하고 있음

〈공공청사 신재생에너지 보급현황〉

| 구분 | 설치장소 | 설치일시 | 에너지원 | 용량 | 추진기관 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 국민체육센터 | 2007.10 | 지열 | 55.7RT | 시흥시 |
| 2 | 청소년수련관 | 2007.01 | 태양광 | 1kw | |
| | | | 채광집광 | 37.4㎡ | |
| 3 | 능곡초등학교 | 2008.09 | 태양광 | 10kw | 교육청 |
| 4 | 능곡중학교 | 2008.09 | | 10kw | |
| 5 | 시흥교육청사 | 2009.12 | | 20kw | |
| 6 | 신청동주민센터 | 2009.12 | | 30kw | 시흥시 |
| 7 | 은행동주민센터 | 2009.12 | | 30kw | |
| 8 | 노인복지회관 | 2010.04 | | 25kw | |
| 9 | 군자근린공원 | 2010.04 | | 12kw | |
| 10 | 매화동주민센터 | 2010.12 | | 34kw | |
| 11 | 생명농업기술센터 | 2010.12 | 지열 | 65RT | |
| 12 | 오이도문화복합센터 | 2011.07 | 태양광 | 20kw | |
| 13 | 중앙도서관 | 2011.10 | | 30kw | |
| 14 | 맑은물관리센터 | 2011.10 | | 70kw | |
| 15 | 대야종합사회복지관 | 2011.10 | | 60kw | |
| 16 | 시흥시장애인작업장 | 2011.10 | | 30kw | |
| 17 | 시흥시청 | 2011.12 | | 140kw | |
| 18 | 평생학습센터 | 2013.06 | | 55kw | |
| 19 | 매화도서관 | 2013.06 | | 16kw | |
| 20 | 정왕본동주민센터 | 2013.06 | | 30kw | |

자료 : 한국에너지공단 신재생에너지센터(2014), 2013년 신재생에너지 보급통계
주 : 2013년 이후 자료 미수립

## ▌신재생에너지 잠재량

❖ 시흥시는 염전 및 해양지역으로 일조량이 풍부하고 풍속도 양호하기 때문에 신재생에너지 잠재량이 풍부함

- 시흥시는 염전이 발달된 지역으로 일사량이 풍부하고 해안지역에 위치하고 있어 풍속도 양호
- 체육시설 지붕 태양광설치 가능성이 큼
- 시설농가 및 축산농가, 양어장이 다수 존재하여 농촌에너지 사용 희망
- 하수처리장 유휴면적에 태양광설치 및 하수열 온도차 냉난방사업 가능성 높음

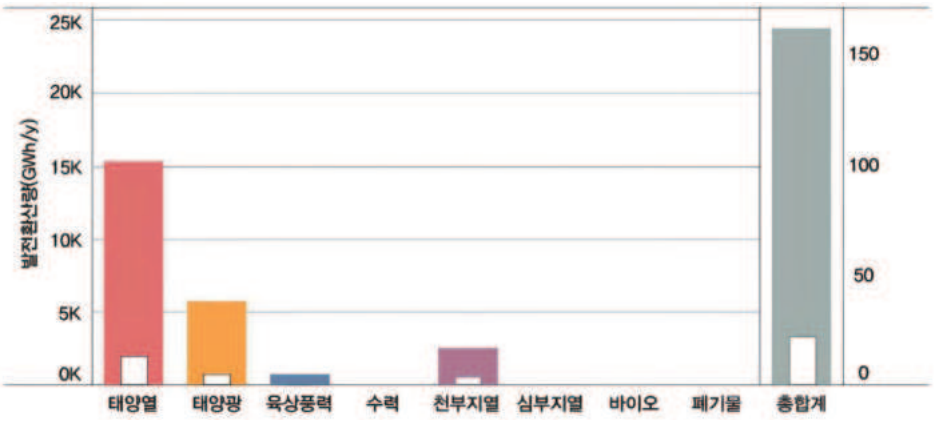
❖ 시흥시의 신재생에너지 잠재량은 태양열이 가장 많은 잠재량을 가지는 것으로 조사됨

〈신재생에너지 잠재량〉

| E원구분 | 에너지량 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 전국 | | | 경기도 | | |
| | 선택잠재량 | 선택설비용량 | 선택생산량 | 선택잠재량 | 선택설비용량 | 선택생산량 |
| 태양광 | 2,337,875 | 1,807 | 493,291,689 | 282,172 | 234 | 59,538,298 |
| 태양열 | 6,180,571 | 4,778 | 531,529,113 | 745,970 | 618 | 64,153,400 |
| 육상풍력 | 755,670 | 352 | 159,446,360 | 52,161 | 41 | 11,005,955 |
| 수력 | 41,294 | 12 | 8,713,001 | 10,047 | 3 | 2,119,932 |
| 천부지열 | 936,034 | 1,256 | 80,498,938 | 122,569 | 156 | 10,540,955 |
| 심부지열 | 19,112 | 2 | 4,032,599 | 1,678 | - | 354,005 |
| 바이오 | 71,820 | 10 | 15,154,034 | 6,493 | 1 | 1,369,940 |
| 폐기물 | 28,251 | 4 | 5,960,889 | 7,727 | 1 | 1,630,460 |

자료 : 신재생에너지 데이터센터(www.kier-solar.org)

〈시흥시 신재생에너지 잠재량〉




## 2. 문제점 및 개선방향

### 가. 문제점

❖ 지역에너지 정책 수립의 기초자료로 활용할 수 있는 에너지 통계 자료 등 기초 D/B 구축 미비

❖ '지역에너지관리 계획 수립'을 통한 효율적인 에너지 관리 체계를 구축함으로써 소비형 도시구조에서 저소비형 도시구조로 전환 필요

❖ 시흥시는 신재생에너지 잠재량을 확보하고 있으나 에너지설비의 NIMBY화 및 지역 에너지사업 추진에 대한 사회적 인식 저하, 신재생에너지 시설물의 높은 초기 설치비용으로 보급이 어려움

### 나. 개선방향

▌에너지절약형 선진도시 실현

❖ 국가 및 경기도 지역에너지 계획과 연계한 지역에너지 계획을 수립하여 에너지 정책의 실효성 제고

❖ 지역에너지 정책을 효율적으로 추진하기 위해 추진체계를 마련하고 관련사업, 도시계획 등과 연계하여 지역경쟁력 강화

❖ 시흥시의 에너지수급 추이와 전망을 분석하고 소요에너지의 안정적 확보 및 공급을 위한 대책 수립

▌신재생에너지 및 미활용에너지 보급 확대

❖ 시흥시의 지형, 기후, 인구 등 자연조건과 사회적 환경을 고려하여 지역에너지 실태를 분석하고, 그에 따라 지역에너지원별 활용방안을 모색하여 신재생에너지 보급 확대

❖ 시흥시가 확보할 수 있는 미활용에너지 이용 가능량 산출 및 이에 적합한 대체에너지 선정

## 3. 기본방향

| 추진목표 | 실천전략 |
|---|---|
| 신재생에너지 기반 구축 | • 재생에너지를 통한 에너지 자립도시 구축 |
| | • 지역 신재생에너지 개발 및 보급에 대한 타당성 조사 |
| | • 하수처리시설 에너지 자립화 도입방안 검토 |
| 에너지 효율화 방안 마련 | • 기후변화에 안전한 인프라 구축 |
| | • 에너지 효율화 방안 마련 |
| 자원절약 관련 교육 및 인력양성 | • 에너지 및 자원절약 홍보 및 교육 |
| | • 에너지관리 교육 및 전문인력 양성 |

## 4. 실천전략

### 가. 신재생에너지 기반 구축

▌신재생에너지를 통한 에너지 자립도시 구축

❖ 수요자 맞춤형 신재생에너지 보급 확대

❖ 신재생에너지 보급 기반 강화

❖ 건물 에너지 효율 개선사업 확대

❖ 시흥시 지역특성을 고려한 조력발전 및 풍력발전 등 신재생에너지 보급 확대와 발굴을 통한 에너지 생산 및 효율화

▌지역 신재생에너지 개발 및 보급에 대한 타당성 조사

❖ 자원 잠재량, 기술 및 연구 인프라, 산업적 잠재력과 기업현황 분석을 통한 지역 신재생에너지개발 여건 실태 조사

❖ 지역의 신재생에너지 원별 개발 타당성 검토 용역 실시

❖ 타당성 검토를 통한 활용 가능한 신재생에너지 개발 중점 추진 및 사업 도출

❖ 지역의 산업기반을 활용한 신재생에너지 관련 산업 육성방안 모색

▌하수처리시설 에너지 자립화 도입방안 검토

❖ 하수처리시설 에너지 자립화 계획 수립

❖ 에너지 자립화 확대를 위한 관련 제도 개선

❖ 에너지 자립화 전문가 운영위원회 구축

❖ 저탄소·녹색성장 홍보 및 교육 기반 확대

## 나. 에너지 효율화 방안 마련

▌기후변화에 안전한 인프라 구축

❖ 에너지 취약계층 진단 및 주거환경 개선

❖ 도시온도 저감을 위한 옥상녹화사업 지속추진

❖ 도시열섬 완화를 위한 차열성 포장 지원

▌에너지 효율화 방안 마련

❖ 쿨 루프(Cool Roof) 사업 추진

❖ 미니 태양광 설치 지원사업 추진

## 다. 에너지 교육 강화

▌에너지 및 자원절약 홍보 및 교육

❖ 에너지 절약 시범학교 지원 및 에너지 절약 대시민 홍보

❖ 에너지 절약 우수 시민에게 지역에너지 홍보대사 임명 등의 네트워크 구축

❖ 전문적인 시민강사 지원 확대

▌에너지관리 교육 및 전문인력 양성

❖ 에너지관리 전문인력 양성을 위한 주기적인 교육 및 평가 실시

❖ 인근 지역대학과 협력하여 해외 우수 기관의 전문인력 초빙으로 전문인력 양성에 대한 기반 확충

❖ 지역 내 에너지관리 분야 우수 교수 및 연구자에 대한 연구지원 및 평가시스템 구축 운영

# 8 탄소중립도시 조성

## 1. 배경 및 목적

### 가. 도시패러다임의 변화

❖ 탄소중립도시는 최근 기후변화 문제에 대응하기 위한 방안으로 제시되고 있지만 1900년대 전원도시에서 이미 시작되었음

❖ 전원도시에 이어 1975년 캘리포니아 버클리의 리차드 레스터를 중심의 도시생태(Urban Ecology)라는 단체에 의해 생태도시(Eco City)로 발전되었으며, 2000년대를 기점으로 탄소중립도시로의 움직임을 보임

❖ 과도한 화석에너지 의존, 대기오염, 동·식물의 감소, 경관 파괴 등 갈수록 심해지는 환경문제 해결을 위한 지속가능성의 개념을 적용한 미래지향적 계획이 요구됨

❖ 국제적인 기후변화 대응을 위해 계획수립 단계에서 이를 실천할 수 있는 도시발전전략의 필요성 대두

❖ 국내 탄소중립도시를 위한 법제화 노력

- 저탄소 녹색성장 기본법(제정 2010.05.27.) : 현재 타법 제정에 따른 폐지
- 저탄소 녹색도시 조성을 위한 도시·군계획수립지침(시행 2018.12.21.)
- 제3차 녹색성장 5개년 계획(2019.05.)
- 신에너지 및 재생에너지 개발·이용·보급 촉진법(시행 2021.04.21.)
- 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법(시행 2022.09.25.)
  : 2050년까지 탄소중립을 목표로 하며, 환경과 경제의 조화로운 발전의 도모를 국가비전으로 함

### 나. 목적

❖ 기후위기 예방 및 국제사회의 지속가능한 발전을 도모하는 「탄소중립」 국가정책에 부응하고, 시흥시가 「탄소중립도시」 조성을 선도할 수 있도록 전반적인 틀을 제시

❖ 탄소중립도시 실현을 위한 부문별(토지이용계획, 교통체계, 환경의 보전과 관리, 에너지 및 공원·녹지 등) 종합적인 실현 방안 제시

## 2. 현황 및 여건 분석

### 가. 정의 및 기본방향

#### 1) 탄소중립도시의 정의

❖ 개념 : 탄소 배출을 최소화하고, 배출된 탄소를 흡수하거나 그 이상으로 청정 에너지를 생산하는 방식으로 탄소의 실질 배출량을 최소화하려는 친환경 도시

❖ 구현 : 압축형 도시공간구조화, 복합토지이용, 대중교통중심의 교통체계 구축, 신재생에너지의 활용 및 물, 자원순환체계 구축 등의 환경오염과 온실가스 배출을 최소화한 녹색성장 요소들을 갖춤

❖ 온실가스 배출에 따른 지구의 기후변화문제에 적극적으로 대응하기 위해 탄소 완화 등 가능한 발생되는 탄소를 저감시키고 발생된 탄소를 최대한 흡수하고자 하는 개념의 도시임

#### 2) 기본방향

❖ 국가정책에 부응하고, 온실가스 배출감축 등 기후변화에 대비할 수 있는 '탄소중립도시' 조성을 위한 종합계획 수립

❖ 탄소중립도시 구현을 위한 압축형 도시공간구조화, 복합토지이용, 대중교통중심의 교통체계 구축, 신재생에너지의 활용 및 물·자원순환체계 구축 등의 환경오염과 온실가스 배출 최소화를 위한 도시계획적 대응방안 마련

〈탄소중립도시 목표〉

| 저탄소 녹색도시 목표상 | | | 주요 실천전략 |
|---|---|---|---|
| 저탄소 | 녹색자립 | 저탄소형 녹색자립 실현<br>Low-Carbon | • 신재생에너지활용, 에너지사용저감, 녹색교통 및 수송개선을 통한 탄소저감, 사업공정개선을 통한 탄소저감, 탄소흡수원 확충, 탄소처리기술 도입 등 |
| 녹색 도시 | 녹색환경 | 녹색도시환경 보전, 복원, 창출<br>Green City | • 친환경적 저탄소형 토지이용, 녹색교통, 자원순환, 녹색건축, 녹색경관 등 |
| | 녹색사회 | 지역사회가 주도하는<br>커뮤니티형 도시 실현<br>Green Community | • 지역참여, 에코커뮤니티 활성화, 환경교육 및 해설, 지역적 의지 등 |
| | 녹색경제 | 녹색도시 자원의 현명한 이용<br>Quality Economies | • 지역의 자원성, 탄소마케팅, 바이오뱅킹, 생태관광, 생태문화탐방로 등의 현명한 이용 |

자료 : 저탄소 녹색도시조성 가이드라인 및 평가지표연구, 환경부, 2010 (2010년 최신자료 기준)

## 나. 상위계획 및 관련계획 검토

### ▌제5차 국가환경종합계획(2020~2040)

❖ 최상위 국가환경종합계획으로서 환경부문 관련 계획과 하위 시·도, 시·군·구 환경보전 계획과의 정합성 확보를 통해 최상위 계획으로서 위상 정립 및 실효성을 제고함

- 2015년 제4차 국가환경종합계획(2016~2035)을 수립하여 추진해 왔으나, 사회·경제 전반의 녹색전환을 견인하고 국토-환경계획 통합관리 훈령에 따라 제5차 국토종합계획(2020~2040)과 연계하기 위하여 제5차 국가환경종합계획(2020~2040)을 수립함

〈제5차 국가환경종합계획(2020~2040) 기후변화대응 관련 부문별 주요 지표〉

| 전략 | 구분 | 단위 | 현재 | 2030 | 2040 |
|---|---|---|---|---|---|
| 미세먼지 등 환경 위해로부터 국민건강 보호 | 초미세먼지 관리기준 (PM2.5, 연간) | ㎍/㎥ | 15 | - | 10 |
| | 초미세먼지 농도(PM2.5, 연간) | ㎍/㎥ | 23(2018) | 16(2024) | 10 |
| | 석면슬레이트 함유 건축물 수 | 만동 | 128 | 70 | 0 |
| | 유통 화학물질의 유해성 정보 확보율 | % | 5 | 70 | 100 |
| 기후환경 위기에 대비된 저탄소 안심사회 조성 | 전기·수소차 판매비중 | % | 1.7(2018) | 33.3 | 80 |
| | 기후탄력도시 조성 | 건 | - | 10 | 30 |
| | 기후보험(농작물재해보험) 가입 | % | 33.1(2018) | 45 | 60 |
| | CTCN 연계 개도국 협력·지원 | 건수(누적) | 4(2018) | 50 | 100 |
| 산업의 녹색화와 혁신적 R&D를 통한 녹색순환 경제 실현 | 환경·기상 기술 격차 (최고기술 보유국인 미국 기준) | 년 | 4.1(2018) | 2 (일본수준) | 0.25 (EU수준) |
| | 환경산업 비중(GDP 대비) | % | 5.4(2017) | 7 | 10 |
| | 자원생산성 | USD/kg | 3.2(2017) | 4.0 | 5.0 |
| | 순환이용률 | % | 70.3(2016) | 82.0(2027) | 90 |
| | 플라스틱 재활용률 | % | 62.0(2017) | 70 | 100 |
| | 환경세 수입 비중(GDP 대비) | % | 2.6(2014) | 3.5 | 5.0 |

자료 : 관계부처합동(2020), 제5차 국가환경종합계획(2020~2040)

### ▌녹색성장 국가전략 및 5개년 계획(2019~2023)

❖ (온실가스 감축)「2030 온실가스 감축 로드맵 수립·배출권거래제 도입」에서 → 「2030 로드맵 이행·배출권 시장 활성화」추진

- 범부처 거버넌스 구축 등 이행체계 마련, 7대 부문별 목표 배출량 설정
- 배출허용총량 설정방식 개선, 유상할당 확대, 유상할당 수입 활용 등

❖ (에너지 전환)「에너지 수요관리 · 신재생에너지 보급」과 함께 → 「에너지 분권·에너지 갈등관리·지역사회 복원」병행

- 지역에너지 수립 계획 지원·투명한 에너지 정보 공개·주력에너지 밀집지역을 중심으로 주민 소득 증대사업 강화

❖ (녹색기술·산업육성)「기후변화대응 기술개발·주력산업 녹색기술 융합」과 함께 → 「4차산업혁명 녹색기술·녹색 사회적 경제 활성화」 추진

- 저소비·고효율 스마트 에너지기술개발, 지능형 환경관리 기술개발 추진
- 녹색산업분야의 사회적 경제모델을 발굴, 성장단계별로 맞춤형 지원

❖ (녹색국토·생활)「친환경적 국토관리체계 구축·녹색소비활성화」와 함께 → 「녹색건축·수소차 보급·미세먼지 저감」에 집중 지원

- 기존 건축물의 에너지 성능을 개선하고, 신축 건축물 에너지 성능 강화
- 수소차 충전 인프라 확대 등 수소차 6.7만대(버스 2천대 포함) 보급(~'22)
- 국가 미세먼지 정보센터 구축, 미세먼지 예보 정확도 제고, 오염원 관리 강화

❖ (국제협력)「파리협정('15말) 대응」에서 → 「신기후체제('21~) 이행」전환

- 국제사회에 약속한 온실가스 감축의무를 이행하고, 신기후체제 下 한국의 지위를 고려하여 기후변화 관련회의에서 전방위적 역할 강화

## ▌탄소중립 녹색성장 추진전략(2022.10.26.)

❖ 비전 : 탄소중립, 글로벌 중추국가로의 도약

❖ 3대 정책방향

- 책임있는 실천 : 과학과 합리에 바탕을 둔 의사결정과 정책 추진
- 질서있는 전환 : 법과 절차의 준수, 초당적 협력과 사회적 합의 중시
- 혁신주도 탄소중립·녹색성장 : 혁신에 기반한 온실가스 감축 및 체계적 모니터링 시스템 구축

〈4대 전략, 12대 과제〉

| | | |
|---|---|---|
| 4대 전략 · 12대 과제 | **가. 구체적효율적 방식으로 온실가스를 감축하는 책임감 있는 탄소중립**<br>1. 원전·신재생e 등 무탄소 전원을 최대한 활용하여 온실가스 감축<br>2. 저탄소 산업구조 및 순환경제로의 전환<br>3. 국토의 저탄소화를 통한 탄소중립 사회로의 전환 | **나. 민간이 이끌어가는 혁신적인 탄소중립 · 녹색성장**<br>4. 과학기술 혁신과 규제개선을 통한 탄소중립 가속화<br>5. 핵심산업 육성을 통한 세계시장 선도 및 新시장 창출<br>6. 탄소중립 친화적인 재정·금융 프로그램 구축·운영 및 투자 확대 |
| | **다. 모든 사회구성원의 공감과 협력을 통해 함께하는 탄소중립**<br>7. 에너지 소비절감과 탄소중립 국민실천<br>8. 지방이 중심이 되는 탄소중립<br>9. 근로자 고용안정과 기업 혁신·성장을 위한 산업·일자리 전환 지원 | **라. 기후위기 적응과 국제사회를 주도하는 능동적인 탄소중립**<br>10. 적응주체 모두가 함께 협력하는 기후위기 적응 기반 구축<br>11. 국제사회 탄소중립 이행 선도<br>12. 모든 과제의 전 과정 상시 이행관리 및 환류체계 구축 |
| 이행 기반 | ○ 2030 NDC 이행로드맵<br>○ 국가 탄소중립 · 녹색성장 기본계획('23.3월) | |

## ▌2030 국가 온실가스 감축목표(NDC) 상향안

❖ 국가 온실가스 감축목표

- 「기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법」의 입법 취지(2030년 온실가스 배출량은 2018년 대비 35% 이상 감축)와 국내·외 여건 등을 고려하여 감축목표 설정
- ′18년 배출량(727.6백만톤) 대비 40%(291백만톤) 감축 ⇒ ′30년 배출량 : 436.6백만톤

❖ 2030년 부문별 온실가스 감축목표

- 온실가스 배출 저감
  - 유류·석탄발전 축소, 신재생에너지 발전 확대, 암모니아 등 무탄소 연료 혼소 도입 등을 통해 에너지 전환 유도
  - 산업(친환경 연료로의 전환, 에너지 효율 개선), 건축(제로에너지 건축, 그린리모델링 등), 수송(친환경차 보급 확산, 해운·항공 운항 효율 향상) 등 여러 분야의 유기적 결합을 도모하여 온실가스 배출 저감 극대화
- 온실가스 흡수 및 제거
  - 산림 및 임업, 해양 분야 등 흡수원 증대
  - CCUS(CO2 직접 포집·저장 및 자원화 기술), 수소환원기술 등 개발·상용화
  - 양자협력(FTA·ODA 활용) 활성화, 다자협력 강화, 민간과 연계한 국제 탄소시장 활용 극대화

〈2030년 부문별 온실가스 감축목표〉

단위 : 백만톤CO2eq

| 구 분 | 부 문 | 기준연도(′18) | 現 NDC (′18년 比 감축률) | NDC 상향안 (′18년 比 감축률) |
|---|---|---|---|---|
| 배출 | 전환 | 269.6 | 192.7 (△28.5%) | 149.9 (△44.4%) |
| | 산업 | 260.5 | 243.8 (△6.4%) | 222.6 (△14.5%) |
| | 건물 | 52.1 | 41.9 (△19.5%) | 35.0 (△32.8%) |
| | 수송 | 98.1 | 70.6 (△28.1%) | 61.0 (△37.8%) |
| | 농축수산 | 24.7 | 19.4 (△21.6%) | 18.0 (△27.1%) |
| | 폐기물 | 17.1 | 11.0 (△35.6%) | 9.1 (△46.8%) |
| | 수소 | - | - | 7.6 |
| | 기타(탈루 등) | 5.6 | 5.2 | 3.9 |
| 흡수 및 제거 | 흡수원 | -41.3 | -22.1 | -26.7 |
| | CCUS | - | -10.3 | -10.3 |
| | 국외 감축 | - | -16.2 | -33.5 |
| 배출량 | | 727.6 | 536.1 (△191.5, △26.3%) | 436.6 (△291.0, △40.0%) |

자료 : 2030 국가 온실가스 감축목표(NDC) 상향안, 2021.10.18, 관계부처 합동

## ▌2030 경기도 온실가스 감축 로드맵(2019~2030)

❖ 2010년 수립된 경기도 기후변화 대응 종합계획에 대한 평가와 국내·외 정책 여건 변화를 고려하여 건물(가정, 상업), 공공·기타, 수송, 폐기물, 농·축산 등 비산업부문을 대상으로 국가 온실가스 감축 목표와 연계한 실행계획을 수립

❖ 목표년도는 2030년도로 하며, 2019년부터 2030년까지 시간적 범위의 계획을 단기 3년(2018~2021), 중기 4년(2022~2025), 장기 5년(2026~2030)에 대한 계획으로 수립함

〈2030 경기도 온실가스 로드맵 주요 지표〉

| 부문 | 구분 | 감축수단 | | 핵심지표 | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 2020 | 2030 |
| 건물 | 경기도 녹색건축물 조성계획 | 신축건축물 에너지 성능 강화 기준 | 주거용 | 60% 감축(2017) | 제로에너지 의무화(2025) |
| | | | 비주거용 | 30% 감축(2017) | 제로에너지 의무화(2025) |
| | | 행태개선(백만 톤) | 주거용 | 1.09 | |
| | | | 비주거용 | 1.49 | |
| | | 연면적당 절감 목표 (kgCO2/㎡) | 주거용 | 1.85 | |
| | | | 비주거용 | 5.97 | |
| | | 연면적당 배출량 BAU (kgCO2/㎡)(절감률%) | 주거용 | 48.90(3.78) | |
| | | | 비주거용 | 97.76(6.11) | |
| 수송 (도로) | 새로워진 경기도 미세먼지 저감 종합대책 | 친환경 자동차 및 인프라 | 전기차(5,735대, 2018) | 30,000대(2022) | |
| | | | 수소차(0대, 2018) | 620대(2022) | |
| | | | 전기 충전인프라(6,930기, 2018) | 1.5만기(2022) | |
| | | | 수소 충전인프라(0개소, 2018) | 6개소(2022) | |
| 수송 (도로) | 새로워진 경기도 미세먼지 저감 종합대책 | 노후 경유차 교체 | 어린이 통학차량 LPG 전환 | 1,574대(2022) | |
| | | | 경유 시내버스를 친환경 버스로 전면 교체 | | 4,092대(2027) |
| | | | 노후 경유차, 건설기계 저공해화 | 경유차 297천대, 건설기계 8,426대(2022) | |
| | 경기연구원 전망 | 대중교통 분담률(주수단 기준 분담률) | | 택시 4.2%, 버스 13.5%, 전철 10.4%, 버스+전철 5.7%(2025) | |
| | | | | 택시 4.2%, 버스 13.5%, 전철 10.5%, 버스+전철 5.8(2035) | |
| | 제3차 대도시권 광역교통 시행계획 | 수도권 환승시설 구축(면) | | 2,219(2020), 총 29개 사업 | |
| | | 수도권 광역간선급행버스체계(BRT) 구축(km) | | 374.9(2020), 총 20개 사업 | |
| 폐기물 | 경기도 환경보전계획 | 폐기물 매립률(%) | | 5%(2022) | |
| | | 생활폐기물 재활용률(%) | | 61%(2022) | |
| | | 생활폐기물 감량률(kg/일·인) | | BAU 대비 3%(2022) | BAU 대비 5%(2027) |
| 전체 | 경기도 에너지 비전 2030 | 신재생에너지 발전비중(%) | | 10% | 20% |
| | | 에너지효율 향상(%) | | 9% | 20% |

자료 : 경기도(2018), 2030 경기도 온실가스 감축 로드맵

# 3. 온실가스 감축목표

## 가. 온실가스 배출 및 저감 현황

### 1) 시흥시 온실가스 배출량

❖ 시흥시 온실가스 배출량은 2019년 기준 4,263천톤CO2eq로 2005년 이후 가장 많은 배출량을 기록

❖ 최근 온실 가스 총 배출량 추이를 보면 2010년 이후 감소하다가 2014년 이후 꾸준히 증가하는 양상을 보임

❖ 부문별 온실가스 분포를 보면 시흥시 2019년 총 온실가스 배출량의 35.4%가 제조업 및 건설업 부문에서 발생하고 있어 가장 큰 비중을 차지

〈시흥시 온실가스 총 배출량 추이〉

단위 : 천톤$CO_2eq$

| 연도 | 에너지-연료연소 | | | | | | 산업공정 및 제품** | AFOLU** (토지제외) | 폐기물 | 토지** | 합계* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 제조업 및건설업 | 농림 수산업 | 가정 | 상업 | 공공 | 수송 | | | | | |
| 2005 | 1,390 | 15 | 629 | 428 | 57 | 1,001 | 67 | 27 | 240 | 99 | 3,856 |
| 2006 | 1,454 | 14 | 604 | 430 | 53 | 1,021 | 62 | 26 | 149 | 96 | 3,812 |
| 2007 | 1,544 | 13 | 678 | 435 | 56 | 1,036 | 70 | 26 | 158 | 95 | 4,017 |
| 2008 | 1,378 | 12 | 629 | 445 | 56 | 990 | 71 | 26 | 166 | 95 | 3,773 |
| 2009 | 1,343 | 13 | 614 | 450 | 68 | 1,005 | 70 | 17 | 180 | 3 | 3,760 |
| 2010 | 1,552 | 15 | 605 | 469 | 69 | 1,011 | 76 | 16 | 237 | 7 | 4,050 |
| 2011 | 1,569 | 14 | 539 | 463 | 72 | 968 | 78 | 16 | 167 | 7 | 3,886 |
| 2012 | 1,555 | 15 | 529 | 446 | 75 | 1,016 | 73 | 15 | 238 | 8 | 3,962 |
| 2013 | 1,569 | 14 | 516 | 431 | 101 | 1,008 | 73 | 14 | 241 | 9 | 3,967 |
| 2014 | 1,503 | 12 | 478 | 415 | 82 | 967 | 86 | 14 | 188 | 9 | 3,745 |
| 2015 | 1,476 | 12 | 480 | 421 | 79 | 1,016 | 84 | 12 | 204 | -9 | 3,784 |
| 2016 | 1,509 | 12 | 513 | 441 | 82 | 1,077 | 82 | 13 | 184 | -6 | 3,912 |
| 2017 | 1,538 | 12 | 537 | 471 | 102 | 1,095 | 86 | 11 | 164 | -10 | 4,017 |
| 2018 | 1,536 | 13 | 575 | 505 | 87 | 1,095 | 88 | 11 | 159 | -9 | 4,068 |
| 2019 | 1,510 | 13 | 594 | 513 | 101 | 1,240 | 89 | 10 | 192 | -7 | 4,263 |

자료 : 시흥시 기후변화대응 종합계획(2022_2031)

주) * 합계의 경우, 토지 부문은 제외함

** 한국환경공단 제공값을 사용하여 2017년까지 제시, 이후 2019년까지 전망치 제시.

〈시흥시 온실가스 총 배출량 추이도〉

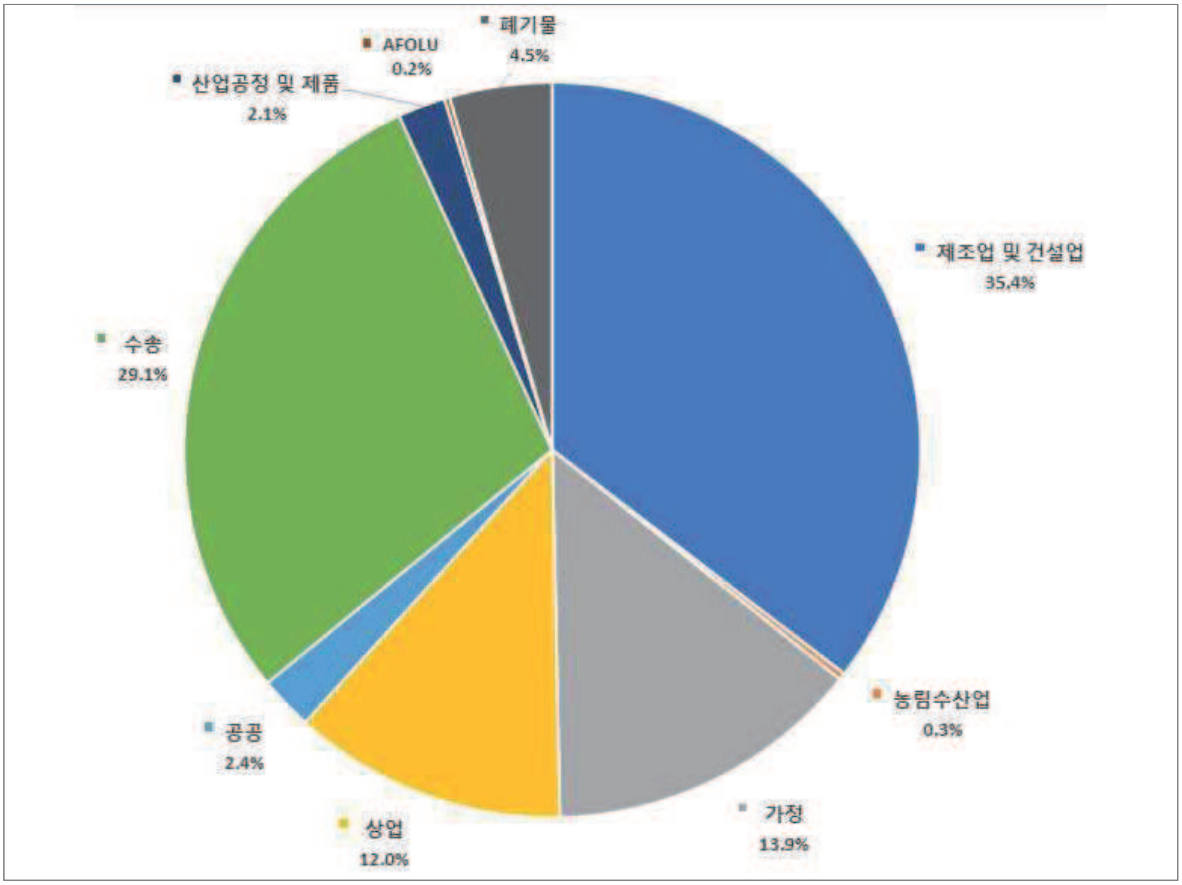



자료 : 시흥시 기후변화대응 종합계획(2022_2031)

❖ 다음으로는 도로수송(29.1%), 가정(13.9%), 상업(12.0%), 폐기물(4.5%) 순으로 나타남

❖ 시흥시 소재 발전소 연료 사용이 없으므로 에너지 산업 분야 배출량은 발생하지 않음

〈시흥시 부문별 온실가스 배출량 분포도(2019년)〉




자료 : 시흥시 기후변화대응 종합계획(2022_2031)

❖ 2019년 기준 시흥시 1인당 온실가스 배출량은 9.00톤CO2eq이며, 세대당 온실가스 배출량은 21.89톤CO2eq

- 시흥시의 인구 및 세대수는 지속적으로 증가하고 있어 인구/세대당 온실가스 배출량은 비슷하거나 감소하는 추이를 보임

〈시흥시 인구/세대당 온실가스 배출원단위 추이〉

| 연도 | 인구수(명) | 세대수 | 인구당 온실가스 배출량 톤$CO_2$eq/명 | 세대당 온실가스 배출량 톤$CO_2$eq/세대 |
|---|---|---|---|---|
| 2005 | 387,239 | 143,602 | 9.96 | 26.85 |
| 2006 | 390,477 | 147,279 | 9.76 | 25.89 |
| 2007 | 390,564 | 148,832 | 10.28 | 26.99 |
| 2008 | 392,756 | 151,396 | 9.61 | 24.92 |
| 2009 | 397,912 | 154,703 | 9.45 | 24.31 |
| 2010 | 403,797 | 158,958 | 10.03 | 25.48 |
| 2011 | 401,149 | 157,772 | 9.69 | 24.63 |
| 2012 | 399,485 | 157,203 | 9.92 | 25.20 |
| 2013 | 396,765 | 156,764 | 10.00 | 25.31 |
| 2014 | 394,639 | 156,293 | 9.49 | 23.96 |
| 2015 | 398,256 | 157,755 | 9.50 | 23.99 |
| 2016 | 402,888 | 159,978 | 9.71 | 24.45 |
| 2017 | 419,664 | 167,802 | 9.57 | 23.94 |
| 2018 | 448,687 | 181,061 | 9.07 | 22.47 |
| 2019 | 473,682 | 194,750 | 9.00 | 21.89 |

자료 : 시흥시 기후변화대응 종합계획(2022_2031)

## 나. 온실가스 배출량 전망

### 1) 온실가스 배출량 전망 개념

❖ 온실가스 배출량 전망은 과거부터 현재까지의 배출현황을 바탕으로 향후 발생할 온실가스를 예측하는 것을 의미하며, 이렇게 예측된 배출량을 미래 배출량으로 정의

❖ 미래 온실가스 배출량에 아무런 조치가 없을 때 배출량 전망치를 BAU(Business As Usual)라고 정의하며, 온실가스 감축목표 수립 시 해당 미래 배출량을 활용

### 2) 온실가스 배출량 전망 방법

❖ 온실가스 배출량 전망 방법은 한국환경공단(2019)에서 발간한 지자체 온실가스 관리 가이드라인에 제시된 방법을 기반으로 수행

❖ 온실가스 배출량 전망방법 중 GEBT는 2013년 이후 사용되지 않아 폐기되었고 상향식 모형의 경우 기초지자체 단위에서 여러 인자(경제성장률, 기술진보, 유가 등)를 적용하기 어려우므로 시흥시 온실가스 배출량 전망은 적용 및 분석이 용이한 통계적 방법을 적용하여 수행

❖ 시흥시 BAU 전망을 위해 영향인자 등 기본자료를 구축하고 통계적 방법 중 적용이 가능한 추세분석(증가율 분석, 선형 추세분석, 지수함수, 로그함수), 회귀분석(단순 회귀분석, 다중 회귀분석), 상관분석[에너지 소비량 예측, 국가 BAU 전망결과 적용, 국가보고서(NIR) BAU 전망결과 적용]의 방법으로 수행

❖ 온실가스 배출량 전망치의 검증기간은 가이드라인에 따라 최근 3개년(2017~2019년)으로 설정하였고, 검증방법은 3개년치에 대한 기존 온실가스 배출량 산정 값의 합계와 전망치 분석 결과 산출된 배출량 산정 값의 합계의 오차를 비교

- 인벤토리 구축년도가 2005~2019년 이므로, BAU 사전 예측 시 적용 인벤토리는 2005~2016년으로 하고, 최근 3개년도인 2017~2019년 인벤토리로 비교
- 산업공정 및 제품, AFOLU(토지제외), 토지 부문의 경우 BAU 사전 예측 시 적용 인벤토리는 2005~2014년으로 하고, 최근 3개년도인 2015~2017년 인벤토리로 비교

### 3) 온실가스 배출량 전망

❖ 2030년까지의 온실가스 배출량을 전망한 결과 4,837천톤CO2eq가 배출될 것으로 전망

- 2005~2019년: 온실가스 인벤토리 산정값
- 2020~2030년: 2005~2019년의 온실가스 인벤토리 산정값을 토대로 산정된 전망치

〈2030 시흥시 부문별 온실가스 배출량 전망 결과〉

단위: 천톤$CO_2eq$

| 연도 | 에너지-연료연소 | | | | | | 산업공정 및 제품** | AFOLU** (토지제외) | 폐기물 | 토지** | 합계* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 제조업 및건설업 | 농림 수산업 | 가정 | 상업 | 공공 | 수송 | | | | | |
| 2020 | 1,522 | 12 | 606 | 523 | 103 | 1,264 | 91 | 9 | 194 | -6 | 4,323 |
| 2021 | 1,533 | 12 | 614 | 530 | 106 | 1,280 | 93 | 9 | 195 | -5 | 4,372 |
| 2022 | 1,545 | 12 | 622 | 537 | 109 | 1,297 | 95 | 8 | 197 | -4 | 4,421 |
| 2023 | 1,556 | 12 | 630 | 544 | 113 | 1,314 | 96 | 8 | 198 | -3 | 4,471 |
| 2024 | 1,568 | 12 | 639 | 551 | 116 | 1,332 | 98 | 7 | 200 | -3 | 4,522 |
| 2025 | 1,580 | 12 | 647 | 558 | 119 | 1,349 | 100 | 7 | 201 | -2 | 4,573 |
| 2026 | 1,591 | 11 | 656 | 565 | 123 | 1,367 | 101 | 6 | 203 | -2 | 4,625 |
| 2027 | 1,603 | 11 | 664 | 573 | 126 | 1,385 | 103 | 6 | 205 | -2 | 4,677 |
| 2028 | 1,615 | 11 | 673 | 581 | 129 | 1,403 | 105 | 6 | 206 | -1 | 4,730 |
| 2029 | 1,628 | 11 | 682 | 588 | 133 | 1,422 | 107 | 5 | 208 | -1 | 4,783 |
| 2030 | 1,640 | 11 | 691 | 596 | 136 | 1,441 | 108 | 5 | 209 | -1 | 4,837 |

자료 : 시흥시 기후변화대응 종합계획(2022_2031)
주) * 합계의 경우, 토지 부문은 제외함.
** 한국환경공단 제공값을 사용하여 2017년까지 제시, 이후 2030년까지 전망함.

## 다. 온실가스 감축 여건

### 1) 시흥시 시화산단 탄소중립 추진

❖ 시흥시는 온실가스가 다량 발생되는 시화국가산업단지와 배후 도심을 포함하는 정왕권역을 대상으로 신재생 친환경 도시 이미지 정립을 위해 탄소중립 사업을 추진함

〈시흥시 관내 시설 태양광 전경〉



| 시흥물관리센터 태양광 | 한국철도공사 시흥차량기지 태양광 |
|---|---|

자료 : 시흥시 기후변화대응 종합계획(2022_2031)

❖ 한국에너지공단 주관 '2022년 신재생에너지 융·복합지원 사업' 공모에 응모하여 시흥시는 39개 사업을 수행할 국비 총 16억 1,600만원을 확보하여 861kW를 신재생에너지로 생산할 시설 설치에 투입

- 태양광 주택 17개소 51kW, 산업 및 상업건물 20개소 757kW, 태양열 산업 건물 1개소 48kW, 연료전지 공공건물 1개소 5kW 등

❖ 또한 그린뉴딜 친환경 미래도시 이미지로 탈바꿈하고, 기후위기를 넘어 탄소중립을 위한 기업 RE100을 달성할 수 있도록 민간을 대상으로 신재생에너지 보급 활성화를 추진

### 2) 지역 에너지효율 네트워크(LEEN) 시범사업 협약

❖ 시흥시는 한국에너지공단, 스마트에너지플랫폼협동조합, 코리아엔지니어링과 에너지효율 개선 및 지역에너지효율네트워크(LEEN) 사업 협약을 맺음

- LEEN 협약은 한국에너지공단이 국내 최초로 시작하는 기업 간 네크워크 사업으로 에너지진단 등을 통해 에너지절감방안을 도출하고 공동 효율목표를 설정한 후 기업 상호 학습과 함께 설비개체 등 에너지효율 향상 활동을 추진
- 독일, 캐나다, 미국 등에서 활발히 진행되고 있으며 국내에서는 한국에너지공단 주관으로 에너지서포터, 대중소 동반성장 협력사업, 에코베스트 등 유사 사업이 추진되고 있음. 시흥시는 이번 에너지효율 개선사업으로 관내 기업은 연간 2.3GWh의 전력에너지를 절감, 온실가스를 526톤가량 줄일 수 있는 것으로 밝힘

### 3) 시흥시 SG2030 추진위원회 및 분과위원회 운영

❖ 시흥시는 시화국가산업단지 및 그 주변지역의 경쟁력 강화 및 급변하는 산업변화에 대비하고 유관기관의 공유·협력 활성화를 위하여 SG2030 추진위원회를 설치하고, 그 구성 및 운영에 필요한 사항을 규정함을 목적으로 「시흥시 SG2030 추진위원회 구성 및 운영 조례」를 제정

❖ SG2030 추진위원회의 SG는 'Siheung(시흥), Smart(스마트)', 'Global(세계), Growth(성장), Green(녹색)'을 의미하며, 시화국가산업단지가 세계로 성장하기 위해 미래 10년 후의 비전 및 발전방향을 제시하고 이를 추진하기 위해 구성된 위원회를 의미

❖ 각 기관이 보유하고 있는 데이터 공유와 협력을 바탕으로 관내 주요 추진 사업에 대한 자문, 산업단지 발전을 위한 전략 수립, 중앙 부처사업 공동 발굴 등의 기능을 수행할 예정

❖ 시화국가산업단지 공동 발전 전략 및 세부 실천전략 수립 추진으로 제조업 중심의 노후된 산업단지가 첨단, 그린(green) 사업단지로 도약 할 수 있는 기반을 마련하고, 나아가 청년들을 위한 양질의 일자리 창출에도 기여하도록 함

## 라. 온실가스 감축목표 설정

### 1) 온실가스 감축목표 설정 개요

❖ 온실가스 감축목표 설정 기준은 '탄소중립 녹색성장 추진전략' 및 '2030 경기도 온실가스 감축 로드맵' 등을 고려하고 시흥시 지역 특성을 반영한 부문별 온실가스 감축량 도출 및 감축목표 설정

❖ 시흥시 온실가스 감축목표 달성을 위해 시민의 참여 및 노력이 절대적으로 중요하므로 시민에게 전적으로 의존하거나 부담을 줄 수 있는 무리한 감축목표 설정을 지양

❖ 온실가스 감축목표 달성을 위해 기존에 추진하고 있는 사업, 국가 및 경기도에서 추진 계획 중인 사업, 타지자체 우수사례 등을 검토하여 부문별 실천과제 및 세부사업을 도출

### 2) 온실가스 감축목표(안)

▮ 시흥시 온실가스 감축목표(안)(2018년 배출량 대비 40% 감축)

❖ 2030년 시흥시 온실가스 감축목표는 '2030 국가 온실가스 감축목표(NDC) 상향안'에 따라 2018년 인벤토리 배출량(4,067.8천톤CO2eq) 대비 40% 감축을 목표로 함

- 감축목표: 2030년 시흥시 온실가스 인벤토리 배출량은 2,441.2천톤CO2eq
- 감축량: 2018년 배출량 대비 2030년 배출 감축목표량은 1,627.1천톤CO2eq

## ▌부문별 온실가스 감축목표(안)

❖ 시흥시 온실가스 감축목표(안)를 설정하기 위해 2030 국가 온실가스 감축목표 상향안을 분석하여 시흥시에 부문별 적용 방안을 강구

〈시흥시 부문별 2030년 감축률 산정 기준〉

| 국가 | 시흥 |
|---|---|
| 전환과 수소 | 전기에 의한 간접배출량 감축률로 적용, 41.6% |
| 산업과 기타(탈루 등) | 제조업 및 건설업, 산업공장 및 제품의 직접배출량에 적용, 14.9% |
| 건물 | 가정, 상업, 공공의 직접배출량에 적용, 32.8% |
| 농축수산, 흡수원 | 농림수산업, AFOLU의 직접배출량에 적용, 135.2% |
| 수송 | 도로수송의 직접배출량에 적용, 37.8% |
| 폐기물 | 폐기물의 간접배출량에 적용, 46.8% |

자료 : 시흥시 기후변화대응 종합계획(2022_2031)

## ▌시흥시 인벤토리 감축목표(안)

❖ 도로수송 부문이 가장 많은 비중인 42.6%를 차지하고 있고, 가정 부문 22.1%, 상업 부문 20.9% 등의 순이며, 중 국가의 에너지 전환, 수소 공급, 흡수원, CCUS 및 국외감축 등에 의하여 온실가스 감축량이 줄어드는 부분이 있음

❖ 시흥시 온실가스 세부시행계획의 감축량은 642.2천톤CO2eq 이상으로 산정하여 제시

[시흥시 온실가스 감축목표량 및 감축률]

단위 : 천톤CO2eq

| 부문 | 배출 유형 | 2018년 배출량 | 2030년 감축목표량 | 2030년 감축률(%) | 2030년 감축비중(%) |
|---|---|---|---|---|---|
| 합계 | | 2,432.1 | 972.8 | 40.0 | 100.0 |
| 가정 | 소계 | 574.7 | 214.6 | 37.3 | 22.1 |
| | 직접 | 278.7 | 91.4 | 32.8 | |
| | 간접 | 296.0 | 123.2 | 41.6 | |
| 상업 | 소계 | 504.5 | 203.1 | 40.3 | 20.9 |
| | 직접 | 77.1 | 25.3 | 32.8 | |
| | 간접 | 427.4 | 177.8 | 41.6 | |
| 공공 | 소계 | 87.3 | 34.9 | 40.0 | 3.6 |
| | 직접 | 16.3 | 5.3 | 32.8 | |
| | 간접 | 71.0 | 29.6 | 41.7 | |
| 도로수송 | 직접 | 1,095.4 | 414.1 | 37.8 | 42.6 |
| AFOLU | 직접 | 10.7 | 14.5 | 135.2 | 1.5 |
| 폐기물 | 간접 | 159.5 | 74.6 | 46.8 | 7.7 |
| 흡수원 등 | 직접 | -9.0 | 17.0 | - | 1.7 |

자료 : 시흥시 기후변화대응 종합계획(2022_2031)
주) 2018년 배출량 합계에는 흡수원을 제외함

▌세부이행계획에 따른 온실가스 감축량(안)

❖ 온실가스 감축목표 달성을 위하여 '국가 2050 탄소중립 계획', '경기도 기후변화대응 종합계획'과의 정합성을 고려, 시흥시 추진사업 중 사업화가 가능한 사업에 대해 온실가스 감축량을 산정하였음

- 5개 부문(건물, 도로수송, 농림수산업, 폐기물, 대응기반), 89개 사업

[시흥시 기후변화 대응계획 세부사업에 따른 온실가스 감축량]

단위 : 톤CO2eq

| 부 문 | 온실가스 감축량 | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 단기 | | | | | 중장기 | | | |
| | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 |
| 도로 수송 | 79,275.1 | 87,551.8 | 115,452.3 | 124,314.9 | 157,311.5 | 193,085.3 | 228,859.0 | 264,532.7 | 300,306.5 |
| 건물 | 21,223.5 | 47,834.5 | 64,383.1 | 80,562.6 | 96,891.2 | 114,166.6 | 131,646.1 | 148,669.2 | 165,878.5 |
| 폐기물 | 13,598.5 | 24,071.0 | 42,178.5 | 62,825.0 | 83,458.4 | 104,497.4 | 125,537.5 | 146,280.4 | 167,023.4 |
| 농림 수산업 | 1,613.1 | 2,990.0 | 4,368.4 | 5,760.7 | 6,301.3 | 6,986.7 | 7,612.0 | 8,237.2 | 8,862.5 |
| 대응 기반 | 6,361.9 | 7,519.6 | 8,688.7 | 9,967.5 | 11,174.8 | 12,227.7 | 13,198.9 | 14,237.2 | 15,226.2 |
| 총계 | 122,072.1 | 169,966.9 | 235,071.0 | 283,430.7 | 355,137.2 | 430,963.7 | 506,853.5 | 581,956.7 | 657,297.1 |

자료 : 시흥시 기후변화대응 종합계획(2022_2031)

# 4. 탄소중립도시 조성을 위한 실행 방안

## 가. 도시공간구조 및 토지이용

### 1) 분산집중형 공간계획 및 복합단지 개발

❖ 생활권별로 독립적인 중심기능을 원활하게 수행할 수 있도록 개발가용지 중심의 분산집중형 공간구조를 형성하여 중심지 위주의 개발유도 및 복합화하여 교통발생을 최소화함으로써 지구온난화 방지에 기여

❖ 평면적 확산은 이동거리 증가, 기반시설 추가설치 등으로 인하여 온실가스 배출량의 증가 원인이 되므로 친환경적인 도시개념을 근간으로 한 계획 수립

### 2) 생태적 계획접근

- ❖ 토지의 효율적인 이용과 시가지의 무질서한 확산 방지를 고려하여 자연환경을 최대한 보존하여 탄소 흡수원으로 활용
- ❖ 보전지역을 우선적으로 고려하여 개발가용지 도출
- ❖ 도시확산과 연담화로 인한 도시의 무분별한 난개발을 방지하고 보전이 필요한 지역에 보전계획 수립

### 3) 기존 시가화지역의 활용 및 시가화예정용지의 계획적 관리

- ❖ 기반시설의 용량과 주변지역의 여건을 고려하여 도시경관을 유지하고 친환경적인 도시환경을 조성할 수 있도록 정비 및 관리방향 제시
- ❖ 계획 수립시 생태, 환경적 측면을 사전에 고려하여 도시의 무질서한 개발을 방지하고 토지의 계획적 이용 및 효율적 개발 유도
- ❖ 기존의 집적화된 공장입지지역은 준산업단지로 지정하고, 공장입지가 양호한 지역은 공장입지유도지구를 지정하여 계획적 입지 유도

### 4) 신도시개발사업에서의 탄소중립

- ❖ 생활권 혹은 커뮤니티를 보행 및 자전거로 이동 가능한 규모로 계획
- ❖ 도시를 저탄소형으로 개발할 때 장기적인 교통에너지 저감 목적으로 적용 가능한 공간구조 및 토지이용모델, 단지설계 적용기술 개발
- ❖ 기후변화에 대응하고 탄소중립도시로 나아가는데 필요한 각종 정보와 지식을 통합적·체계적으로 총괄하는 '플랫폼(Platform)' 형태로 스마트도시 전략과 연계

## 나. 교통 및 기반시설 부문

### 1) 신교통 수단에 의한 대중교통 시스템 구축

- ❖ 자동차 중심의 교통체계에서 탈피한 신교통수단(친환경 트램, PRT 등)을 도입함으로써 친환경·인간중심의 녹색교통도시 조성
- ❖ 친환경 녹색교통의 활성화를 위해 U-city 첨단기술과 접목된 ITS형 임대자전거 제도 등 녹색교통 지원 프로그램 마련 및 대중교통과의 연계 강화

### 2) 대중교통 활성화 유도

- ❖ 대중교통 활성화를 위하여 버스정류장 주변으로 다양한 기능의 복합이용과 더불어 이용자의 편의를 위하여 자전거 정류장, 그린웨이와 같은 보행연계 편의성 증진을 위한 대중교통 연계 방안 검토
- ❖ 다량의 통행량이 발생할 것으로 예상되는 교통주요 결절지역에 기능에 따라 대중교통·광역간선도로의 중심결절지점과 연계된 대중교통 환승체계 구축
- ❖ BRT 정류장을 통한 지선버스와의 환승정류장, 환승 보행통로, 정보제공시설 등의 설치

### 3) 보행 및 녹색교통중심 시스템 구축

- ❖ 쾌적한 보행공간 확충
- ❖ 자전거도로체계 구축 및 운영
- ❖ 녹색교통체계 구축을 위한 시민갈등 관리방안 및 합의형성 방안을 제시하여 계획 실현시 문제점 해소
- ❖ 저탄소, 고효율의 자동차 확대 추진 및 시범사업 추진

## 다. 도심 및 주거환경 부문

### 1) 기존 주택 재고를 활용한 주택공급 활성화

- ❖ 기존 주거정비의 활성화
- ❖ 현지 개발방식의 주거환경 개선사업의 확대
- ❖ 노후주택의 리모델링 사업지원

## 라. 환경의 보전과 관리 부문

### 1) 대기환경

- ❖ 온실가스의 저감을 위한 탄소 중립 프로그램 마련
- ❖ 교통부분 대기오염 관리 강화
- ❖ 대기질의 체계적 관리

### 2) 물순환(수환경)

- ❖ 하천, 연안 등 수변공간을 활용한 친수공간 조성을 통해 열섬현상 완화
- ❖ 녹색도시형 물순환 시스템 전환

### 3) 자원순환(하수 및 폐기물 처리)

❖ 생활폐기물의 배출 및 처리체계의 정비

❖ 음식물 쓰레기 감량화 및 재활용

### 4) 에너지

❖ 국가정책 및 국제적 여건 변화에 적극적 대처

- 기후변화협약에 따른 이산화탄소 배출에 대한 국제적 규제 및 배출권거래 제도에 대비하여 시흥시 온실가스 배출 총량을 파악하고 단계별 저감목표 설정
- 소각열이나 자연에너지를 보조동력원으로 활용하기 위한 계획 필요

❖ 지속가능한 청정에너지 활용 및 환경친화적인 신재생에너지의 개발

- 지역특성을 고려한 신재생에너지의 개발 및 보급방안 마련 및 적극 지원
- 신재생에너지의 개발로 인한 추가적인 환경파괴가 발생하지 않도록 개발유도
- 폐열의 재활용을 통한 미래형 에너지 재활용 여건 조성

❖ 에너지 절약 사회분위기 조성 및 실천 운동 전개로 시민역량 강화

- 시민역량 강화를 위한 계층별 지속적 교육 실시
- 지역대학 등을 활용한 교육 및 녹색환경 조성 추진

❖ 에너지절약 및 친환경요소를 반영한 친환경 건축물 계획 기법 도입 및 인센티브 적용

### 5) 공원 녹지 부문

❖ 탄소흡수를 위한 다양한 녹지면적 확대

❖ 입체녹화(옥상녹화, 벽면 녹화, 테라스 녹화) 등 주민참여형 녹색공간 확충

❖ 공원, 보행자도로, 녹지와의 연계 및 개발사업에 의한 녹지의 충분한 확보

❖ 녹지 및 공원에 대한 관심을 높이고 의식을 향상 시킬 수 있는 시민참여형 녹화 프로그램의 마련

### 6) 방재 및 안전계획 부문

❖ 재해발생시 신속 대처 할 수 있는 통합방재시스템 구축 강화

❖ 기후 변화를 예상한 방재기준의 재설정, 위험도 분석시스템의 개발 등 기후변화재해에 대한 통합적 대응전략 마련

❖ 풍수해저감종합계획 등 관련 계획을 고려하여 재해취약지역 분석을 통한 방재축 설정 고려

### 7) 행정관리 및 정책제언 부문

❖ 기후위기의 심각한 영향을 예방하기 위하여 제정된 「기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법」에 의한 정의로운전환 지원센터, 탄소중립 지원센터 등의 설립을 통하여 탄소감축을 위한 관리지원방안 마련

❖ 국토교통부는 지역·도시 차원에서 탄소중립을 실현하기 위해 도시기본계획과 도시개발계획을 수립하는 경우 탄소중립 계획 요소 등을 반영토록 「도시·군기본계획수립지침」 및 「도시개발업무지침」을 개정하여 2021년 12월 30일부터 시행하고 있음. 그에 따라 시흥시도 신도시개발, 도시재생사업, 첨단산업단지 개발 등을 수행할 때 탄소중립 개념을 반영하여 설계토록 조례 개정 혹은 제정 필요

❖ 탄소중립 실현을 위해서는 시민들의 적극적인 참여가 필요하므로 기존 차량 교체시 보조금 지원 등을 통하여 친환경차량 구매를 유도하는 조례 제정 등 시민참여 유도

## 마. 환경친화적 도시개발의 유도

### 1) 부문별 계획요소

| 계획부문 | 계 획 요 소 |
|---|---|
| 토지이용계획 | 개발지역 선정, 밀도배분, 용도별 배분, 지역특성 고려, 보전지역 설정 |
| 교통·동선시스템 | 도로망 구성, 유형별 구분, 교통수단, 주차시설 |
| 공원·녹지계획 | 공원, 녹지, 녹도, 그린네트워크, 생태녹화시스템, 기존수목 활용 |
| 건축계획 | 건축유형, 배치, 소재 및 구조, 건물녹화 |
| 자연에너지 이용 | 태양에너지, 풍력에너지, 수력에너지, 바이오매스·폐기물 등 |
| 자원의 순환 | 쓰레기, 물순환, 생태화장실 및 퇴비화, 물순환, 시스템 운영 |
| 환경교육 및 주민활동 체계 | 생태교육기관, 주민참여활동 및 프로그램 |
| 생물서식처 | 비오톱, 동식물생태서식처 |
| 지형 및 토양 | 단위면적당 토공량, 자연형· 토양 활용, 지형고려한 배치, 표토재활용 등 |
| 기타 | 환경위해요소 처리, 생태자원의 지속성 확보 |

### 2) 쾌적한 도시 조성을 위한 전략

❖ 시흥시 내에서 이루어지는 개발정책은 계획단계에서 환경성검토를 거쳐서 환경을 파괴하지 않고 적극적으로 환경을 보전하여 환경친화적인 개발이 이루어지도록 추진되어야 함

❖ 실천전략

- 각종 개발계획 수립시 환경성검토, 환경영향평가 등 협의절차를 계획 초기부터 보다 철저하게 대처
- 쾌적한 녹지환경을 도입하고자 개발계획 수립시 광역적인 녹지체계와 연계를 통한 공원 및 녹지계획을 수립하여야 할 것이며, 또한 양호한 자연환경 등을 최대한 보전하여 친환경 단지로서 조성을 유도함
- 이를 위하여 각계 관계자, 주민 및 사업자 등이 보다 능동적으로 대처할 수 있는 기구 설립 등을 유도함

### 3) 녹지보전 계획

❖ 녹지를 보전하기 위하여 다음과 같은 다양한 계획을 추진함

- 녹지를 보전하는 토지이용법과 제도를 구체화
- 주요 가로변 및 건물의 옥상 등 녹화사업 추진
- 공공시설 내 도심 비오톱조성사업 우선 시행, 단순히 나무를 심는 것이 아니라 생물이 서식할 수 있도록 조성

# 제5장 경관 및 미관계획

# 제5장 경관 및 미관계획

## 1 현황분석

### 1. 자연경관

#### 가. 산림녹지

- ❖ 시흥시의 임야는 약 38.80㎢로 전체 27.5%의 비율을 차지하며, 시흥시 동측에 위치한 한남정맥은 산림녹지축의 큰 골격을 형성함
- ❖ 전체적으로 동고서저형의 지세를 보이며, 중앙에 위치한 넓은 호조벌(농경지)과 갯벌을 산림이 둘러싸고 있는 위요된 경관을 보임
- ❖ 북동측 외곽으로 소래산(299m), 양지산(150m), 운흥산(205m)이 입지하고, 남측으로 마산(246m), 군자봉(196m)의 산림자원이 분포함
- ❖ 시흥시의 대표 산인 소래산과 성황제가 열리는 군자봉은 수려한 산림을 바탕으로 등산코스가 조성되어 시흥시의 주요 산림경관요소로 작용함

〈산림 경관〉



▷ 소래산



▷ 군자봉

#### 나. 해안경관

- ❖ 시흥시와 인천광역시와 경계부에 발달한 해안은 서해의 특징인 리아스식 해안이 나타나며, 북측 갯벌과 연계되어 통합적 경관관리가 필요함
- ❖ 또한, 송도신도시와 인접지역의 개발에 따라 변화감 있는 해안 스카이라인 형성이 예상됨
- ❖ 해안선을 따라 배곧신도시, 시화MTV사업 등 다양한 개발사업이 진행 중에 있어, 급격한 경관변화가 예상됨
- ❖ 월곶포구와 소래포구가 인접하여 시흥과 인천을 연결하는 해안관광거점을 형성하고 있음
- ❖ 지역간 연결도로인 제3경인고속도로의 군자대교 건설로 인해, 해안을 가로지르는 직선형의 인공경관을 형성함

〈해안 경관〉



▷월곶포구



▷시화MTB(거북섬)



▷소래포구



▷제3경인고속도로(군자대교)

## 다. 하천 및 저수지

- ❖ 시흥시는 소하천정비법에 의하여 51개 소하천을 법정하천으로 지정하여 관리하고 있음
- ❖ 하천은 총 1개의 국가하천과 5개의 지방하천, 31개의 소하천이 시흥시 관내에 흐르고 있으나, 대부분이 규모가 작은 편이며, 수량도 풍부하지 않아 우천시에만 그 기능을 수행할 수 있어 천변의 활용이 구체적이지 못함
- ❖ 시흥시 내 저수지는 총 8개소가 있으며, 가장 규모가 큰 물왕호수는 시민들의 여가공간으로 주말이면 많은 관광객이 찾고 있으며, 뒷방울 저수지는 현재 낚시터로 이용되고 있음
- ❖ 정왕동에 위치한 시화국가산업단지 내 3개의 인공하천이 위치함

〈하천 및 저수지 경관〉



▷ 보통천(친수사업구간)



▷물왕호수

## 2. 시가지 경관

- ❖ 시흥시의 시가지는 크게 정왕동 신시가지와 은행·신천동의 구시가지 그리고 그 외의 소(小)시가지로 구분됨
- ❖ 은계지구 등 다양한 택지개발사업으로 신시가지는 확산되는 추세임
- ❖ 구시가지의 주거지역은 다수의 노후된 저층형 주택이 입지하고 있으며, 대부분 적벽돌과 콘크리트 블럭으로 축조되어 지역적 특성이 없고, 상업지역은 불규칙한 건축물의 층고와 외관, 난잡한 옥외광고물로 인하여 복잡한 경관을 나타내고 있음
- ❖ 시화매립지역에 시화국가산업단지가 위치하고 있으며 현재 시화MTV 개발사업과 함께 신시가지 경관을 형성함
- ❖ 시흥시청과 배곧, 장현, 능곡 등의 소규모 신시가지는 자연경관과 어울려 전원 시가지 경관을 이룸
- ❖ 개발제한구역에 위치한 소규모 취락지 주변으로 난개발이 이루어지는 실정임

〈구시가지 경관〉



▷ 구시가지 주거지역(은행동)



▷ 구시가지 상업지역(신천동)

〈신시가지 경관〉



▷ 신시가지 주거지역(은계로)



▷ 신시가지 상업지역(은계지구)

## 3. 산업단지 경관

❖ 시흥시의 대표산업단지로는 남측 6.487㎢의 시화국가산업단지와 동측 376,026㎡의 매화일반산업단지 등이 위치하고 있음

❖ 시화국가산업단지는 옥구천, 군자천, 정왕천의 수변축을 중심으로 격자형의 도시구조를 나타내며, 이에 따른 공원녹지, 가로 및 수변경관이 잘 정비되어 있음

❖ 매화일반산업단지는 현재 건축물이 신설중이며, 수인로와 인접한 경계 가로변 경관 정비 필요

〈산업단지 경관〉



▷ 시화국가산업단지 전경



▷ 매화일반산업단지

## 4. 농경지 경관

❖ 시흥시의 농경지는 미산동, 은행동, 매화동, 도창동, 포동, 하중동 등 일대 넓게 분포하고 있음

❖ 넓은 면적의 농경지는 '호조벌'이라 명칭하며, 경관적·생태적으로 중요한 경관자원으로 적극적인 보전계획수립이 필요함

❖ 호조벌은 도시 중앙에 위치하여 시각적으로 매우 아름다운 전원경관을 형성함

〈농경지 경관〉



▷ 호조벌 전경



▷ 호조벌 일대

## 5. 도로 및 철도경관

❖ 광역도로와 간선도로망이 발달되어 있어 통과 교통량이 높은 상태임

❖ 주요 분기점과 인터체인지 진입부에 대한 상징적 경관조성이 미미함

❖ 4호선, 수인선 등을 포함하는 기존 철도축과 서해선, 개발예정 철도축인 신안산선, 월곶판교선을 포함한 철도선은 도시경관요소로써 중요도가 높아짐에 따라 철도선과 주변공간의 계획적 정비 및 관리 필요

〈시흥시 광역도로망 현황〉

| 구 분 | | 도 로 명 | 시점 | 종점 | 차로수(왕복) | 연장(km) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 동서축 | ① | 제2경인고속도로 | 인천 | 성남 | 6 | 6.40 |
| | ② | 제3경인고속화도로 | 인천 | 시흥 | 6 | 13.20 |
| | ③ | 영동고속도로 | 인천 | 강릉 | 6 | 8.72 |
| 남북축 | ④ | 평택~시흥고속도로 | 평택 | 시흥 | 6 | 2.53 |
| | ⑤ | 서해안고속도로 | 무안 | 광명 및 금천 | 6 | 4.39 |
| | ⑥ | 수도권제1순환고속도로 | 안양 | 남양주 | 8 | 14.00 |
| | ⑦ | 수원~광명고속도로 | 수원 | 광명 | 6 | 3.68 |

〈시흥시 철도 현황〉

| 호선명 | 역명 | 운영기관 | 비고 |
|---|---|---|---|
| 과천안산선 (도시철도4호선) | 정왕역 | 한국철도공사 | - |
| | 오이도역 | | - |
| 수인선 | 달월역 | 한국철도공사 | - |
| | 월곶역 | | - |
| 서해선 | 시흥대야역 | 서해철도주식회사 | 2020.01.01. 개통 |
| | 신천역 | | 2018.06.16. 개통 |
| | 신현역 | | |
| | 시흥시청역 | | |
| | 시흥능곡역 | | |

〈도로 및 철도 경관〉



▷ 제2경인고속화도로



▷ 철도경관

## 6. 문화·관광 경관

- ❖ 오이도-옥구공원-월곶포구로 이어지는 해안관광 경관축과 갯골생태공원-연꽃테마파크의 생태문화 경관축, 소래산과 군자봉의 산림경관거점이 주요문화관광 경관구조를 형성함
- ❖ 문화재와 보호수 등의 점적 문화자원이 곳곳에 존재하나 그 인식성 및 연계성이 부족함
- ❖ 각 관광자원은 수려한 자연경관과 어우러져 경관형성에 유용한 잠재요인을 가지고 있음
- ❖ 시흥9경은 오이도 낙조, 소래산망주, 염전허사계, 옥구정망월, 물왕수주영, 호조추야수, 관곡지연향, 군자봉선풍, 월곶귀항선으로 시흥시의 대표적 관광자원임
- ❖ 주요 축제로는 시흥갯골축제, 시흥바닷길걷기축제, 연성문화제, 군자봉 성황제가 대표적임
- ❖ '자연을 닮은 시흥, 문화를 닮은 시흥'의 슬로건을 통해 다양한 생태환경을 문화자원으로 연계하여 미래형 생태문화환경 구축하고 있음

〈'생태문화도시 시흥' 개발방향〉




자료 : 시흥시 홈페이지(문화/관광)

## 가. 시흥9경

❖ 시흥시의 자랑거리와 경치가 매우 수려하여 시흥시를 대표할 만한 장소 9개소를 시흥9경(始興九景)으로 지정하여 관리함

❖ 시흥9경은 시흥시의 주요 관광자원과 연계하여 다양한 관광코스로 이용됨

〈시흥9경〉

| 구분 | | 의미 |
|---|---|---|
| 一景 | 오이도 | • 서해안 지역의 대표적인 유적지로 신석기부터 통일신라까지 토기편, 석기 등 출토<br>• 오이도에서 바라보는 서해의 낙조가 매우 아름다움 |
| 二景 | 소래산 | • 산 중턱 고려시대에 조성된 소래산 마애보살상이 거대한 바위에 선각되어 위치함<br>• 산책로와 테마숲 등 다양한 산림프로그램 운영 |
| 三景 | 염전 | • 45만평 넓은 염전은 길목에서 반겨주는 보리의 생생함, 유채꽃의 화려함, 생기를 더하는 갯골의 아름다운 굴곡. 무엇하나 놓칠 것이 없는 명소임 |
| 四景 | 옥구도 | • 시흥시의 가장 큰 규모의 공원임 특히 사계절 중 봄에는 온통 진달래로 가득하여 지나는 이의 발걸음을 멈춰 서게 할만큼 장관을 이룸 |
| 五景 | 물왕호수 | • 화려한 조명을 받은 저수지의 야경이 아름다워 또 오고 싶은 물왕호수에는 저수지 변 구석 구석 숨은 맛집을 찾아다니는 재미가 있음 |
| 六景 | 호조벌 | • 시흥의 곡창지대이며 넓은 경작지는 사람들에게 인상적 경관을 제공함 |
| 七景 | 관곡지 | • 매년 7월경 관곡지는 연꽃이 만발하여 아름다운 정경을 볼수 있음<br>• 주변 연꽃테마파크가 조성되어 관곡지와 함께 아름다운 연꽃의 향연을 제공함 |
| 八景 | 군자봉 | • 산정상에는 수백 년 수령의 느티나무가 있는데 이곳에서 10월 3일 시흥 군자봉 성황제(경기도 무형문화재 제59호)를 지내오고 있음 |
| 九景 | 월곶 | • 해안선을 따라 길게 조성된 아름다운 산책로를 걸으며 탁 트인 바다를 감상하기에 적합한 명소임 |

〈시흥9경 이미지〉




▷오이도



▷소래산



▷염전




▷옥구도




▷물왕호수




▷호조벌




▷관곡지



▷군자봉




▷월곶

자료 : 시흥시 홈페이지(문화/관광)

## 7. 분석 및 과제도출

〈종합분석 및 과제도출〉

| 구 분 | | 종 합 분 석 | 과 제 도 출 |
|---|---|---|---|
| 자연경관 | 산림녹지 | • 소래산, 군자봉 등 주요산림경관 조망권 확보 및 보전 필요 | • 개발사업 시 녹지축 단절방지를 위한 규제방안 제시<br>• 구릉지 보전을 위한 관리방안 수립 |
| | 해안경관 | • 갯벌은 보전가치가 매우 큰 자연경관 자원으로 관광객 방문에 따른 오염 우려<br>• 해안선을 따라 다양한 개발사업 진행에 따른 경관변화 예상 | • 경관보전지역 설정 및 자연과 조화로운 관광시설 설치로 경관 특화<br>• 시흥시 인접 서해안 경관 정비를 통하여 개발 방지 필요 |
| | 하천 및 저수지 경관 | • 하천은 농업용수 및 생활용수로 인한 오염이 우려되므로 수질정화 대책 마련 필요<br>• 물왕호수 등 경관이 수려한 저수지의 적극적인 보전 필요 | • 하천별 복원 및 정비계획을 수립하여 생태계 복원과 친수공간 제공<br>• 저수지 보전계획수립 및 경관 명소화 |
| 시가지경관 | 구 시가지 경관 | • 원도심은 고밀도의 획일적인 저층형 주거지와 상업지로 인한 특색 없는 경관<br>• 전신주, 광고물로 인한 경관 저해 | • 구시가지과 신시가지의 경관조화방안 마련<br>• 건축물 형태 및 색채 정비<br>• 전신주의 지중화와 옥외광고물 정비 |
| | 신 시가지 경관 | • 은계지구 등 최근 대규모 개발사업으로 향후 경관변화 예상<br>• 시흥시청, 배곧, 장현 등 수려한 자연경관변 소규모 개발사업 진행중으로 자연경관 고려한 개발 필요 | • 각종 개발사업에 따른 신시가지 조성 시 구시가지와의 조화를 고려한 개발계획 수립<br>• 건축물 형태 및 색채 정비<br>• 개발과정에서 스카이라인을 고려한 계획 수립<br>• 보전이 필요한 전원경관은 개발규제방안 마련<br>• 장기적인 관점에서의 정비계획을 수립하여 전체 통일된 경관형성 방안 마련 |
| 산업단지 경관 | | • 인위적인 해안선의 조작과 수직의 구조물이 자연경관훼손 및 환경오염 우려<br>• 대규모의 옹벽과 건조한 색채의 건축물이 주변의 자연경관 부조화<br>• 진입부 안내판과 상징물의 부재로 인지성 저하<br>• 가로수와 녹지의 정비 필요 | • 도시재생사업으로 경관정비 및 관리<br>• 대형구조물 및 입면 녹화사업 시행<br>• 산지 인집지역은 완충지역을 설정하여 조화로운 경관 형성<br>• 진입부 안내판 및 상징물 조성으로 인지성 확보<br>• 가로수 및 녹지의 정비 |
| 농경지경관 | | • 시흥시 중심의 위치한 호조벌은 시각적으로 매우 아름다운 전원 경관 형성<br>• 지역을 대표하는 경관요소로서 적극적인 보전계획수립 필요 | • 경관보전지역의 설정으로 개발사업 시 보전을 우선으로 한 개발계획 수립<br>• 수직적 시설 설치 규제로 전원경관의 조망 확보<br>• 주요 조망 포인트에 경관명소 조성 |
| 도로 및 철도 경관 | | • 고속도로변 대형구조물이 위압적인 경관형성<br>• 국도 및 지방도의 도심지 구간 경관정비 필요<br>• 진입관문의 장소성 미비<br>• 기존 철도축 외 신안산선, 월곶판교선 등 신규철도축에 대한 경관계획 수립 필요 | • 위압적인 구조물 경관완화를 위한 계획 수립<br>• 국도 및 지방도변 경관개선사업 시행<br>• 진입관문에 상징물 설치 및 안내판 정비<br>• 신규 철도축에 있어 도시경관요소로 중요도가 높아짐에 따라 정비 및 관리 필요 |
| 문화 경관 | | • 시흥9경을 중심으로 관광루트 형성 필요<br>• 소래산, 갯벌 등 자연경관은 우수한 편이나 문화 경관 부족으로 문화시설 충족 등 필요 | • 자연경관과 조화로운 시설설치 및 안내판 설치를 통한 인지성 확보<br>• 새로운 문화경관자원 발굴을 통한 정체성 제고<br>• 다양한 관광루트 개발로 이용 활성화 유도 |
| 시흥시 이미지 | | • 수려한 생태환경을 문화자원과 연계한 미래형 생태문화환경 구축 필요 | • 생태환경을 바탕으로 문화관광요소의 개발을 통하여 미래형 생태문화환경의 시흥시 이미지 형성 |
| 시흥시 개발사업 현황 | | • 해안 및 산림경관변 다양한 개발사업이 예정 중으로 경관변화 예상 | • 사업진행시 건축물 형태 및 색체, 스카이라인, 보전구역 설정 등 경관가이드라인에 따른 개발계획 수립 필요 |

# 8. 분석의 종합 및 경관관리 방향 설정

## 가. 종합분석

❖ 시흥시는 갯벌, 저수지와 산림 등 우수한 자연경관요소와 군자봉 성황제, 관곡지 등 유서 깊은 역사문화와 현대적 개발 호재가 다양한 경관요소로 분석됨

❖ 또한 신규 신안산선 철도 및 광역교통망 등과 다양한 개발가능성 및 잠재력이 우수한 도시로서의 기회 요소가 높음

❖ 하지만 경관 요소간 연계성이 부족하고 구도시와 신도시의 부조화, 도시개발에 의한 경관훼손이 상대적으로 약점으로 분석됨

## 나. 경관관리 방향

❖ 보전·관리형, 형성형, 유도형의 중점경관 관리구역 설정

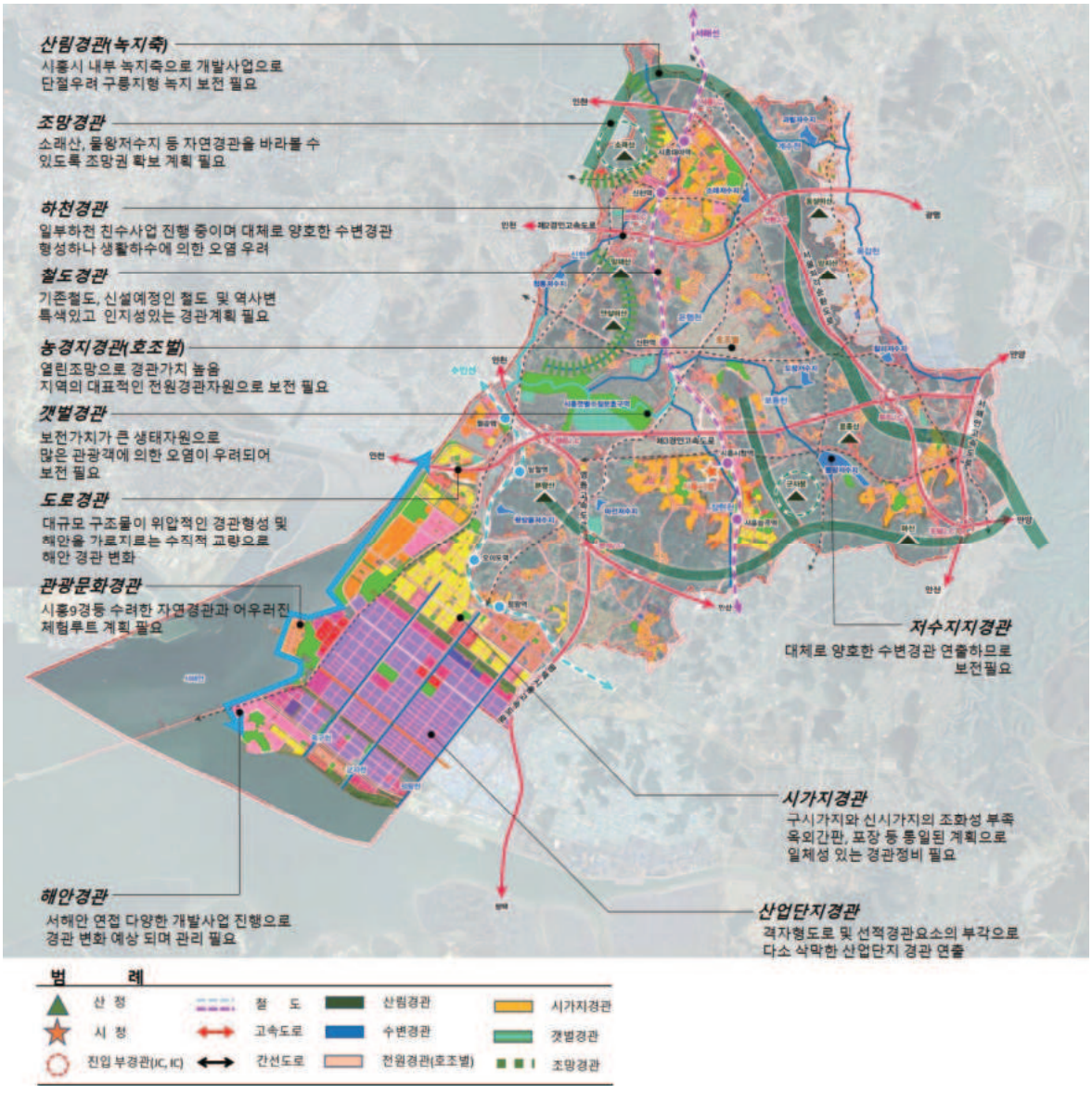
❖ 구분별 관리 대상을 설정하여 관리방향 설정

〈경관관리 방향〉

| 구 분 | 관리대상 | 관리방향 및 내용 |
|---|---|---|
| 보전·관리형 중점경관 | • 물왕호수 | • 주변 자연경관과의 조화를 이루는 통합적 경관 형성<br>• 저수지를 중심으로 차별화된 우수한 수변경관 창출<br>• 경관적관리가 필요한 대상에 대한 집중적 경관관리 |
| | • 개발제한구역 우선해제지구 (신지농원) | • 난개발을 방지한 안정적 정주환경 관리<br>• 개발제한구역 해제에 의한 개발을 예상한 진입부 관리 |
| 형성형 중점경관 | • 신규택지개발지구 | • 용도에 따른 택지개발지구 경관관리<br>• 연접지역을 고려한 입체적 도시관리<br>(기성시가지 및 고속도로 연접부) |
| 유도형 중점경관 | • 원도심 주요가로 | • 복지로 활성화를 위한 사람중심 가로경관<br>• 시각적 안정감 조성을 위한 신천 주변 경관관리<br>• 복지로 주변의 균형개발을 위한 건축물 관리<br>• 역세권 경관형성을 위한 주요 지하철역 경관관리 |

## 다. 종합분석도

〈종합분석도〉



# 2 경관 기본구상

## 1. 경관목표 설정

### 가. 미래상 설정

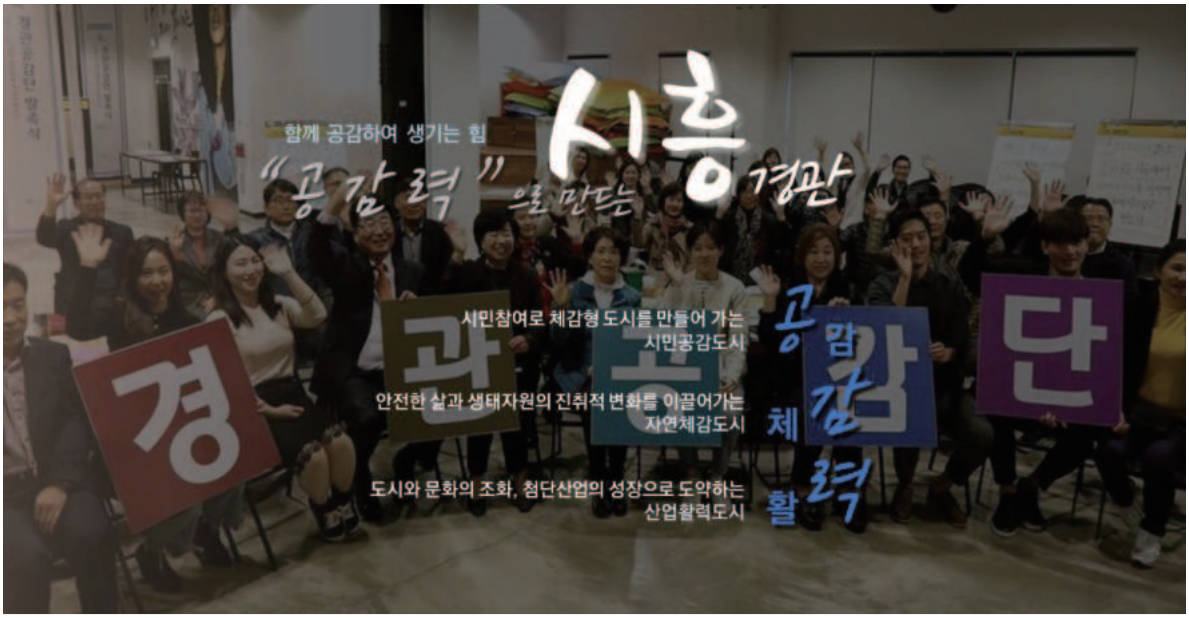
❖ 공감력으로 만드는 시흥경관을 컨셉으로 재구성하여 설정

❖ 관련계획의 목표상을 검토하여 연계성 있는 경관목표상을 설정

- 시흥시 공원녹지 기본계획 : '자연과 함께 숨쉬는 여유로운 생태문화도시'
- 시흥시 관광기본계획 : '글로벌 명품체험 관광도시'

❖ 시민과의 공감, 자연체감, 산업의 활력 시흥시만의 경관형성을 큰 목표로 설정하여 시흥시 경관계획의 대주제를 도출

〈시흥시 경관 미래상〉




시민공감 도시




자연체감 도시



산업활력 도시



## 2. 추진전략 구상

### 가. 공감 _“시민참여의 경관개선으로 시민과 공감하다”

| | |
|---|---|
| 전략1.<br>시민체감형 경관관리수법 도입 | - 경관협정체결 도모를 위한 지원방안<br>- 시흥시민의 경관관리 관련 교육 및 홍보<br>- 시민주도 경관관리 우수지역으로 특화 |
| 전략2.<br>시민참여로 도시이미지 형성 | - 경관공감단의 역할 및 참여절차 확대<br>- 시민참여 공모사업 통한 아이디어 발굴 |

### 나. 체감 _“건강한 도시, 누구나 체감하는 시흥의 미래자산이 되다”

| | |
|---|---|
| 전략3.<br>생태 및 역사자원의 활용으로<br>경제 가치 향상 프로그램 발굴 | - 폐염전 등 체험 중심의 생태자원 활용<br>- 문화재 개선을 통한 관광자원화<br>- 개별적 생태자원의 네트워크화 |
| 전략4.<br>도시와 자연환경 조화를 위한<br>자연경관 형성 | - 시가지와 자연경관의 경계부 유연화<br>- 중요 자연경관자원으로 시각적 확장되는 형성 |
| 전략5.<br>건강하고 안전한 생활을 위한<br>자연중심 경관 관리 | - 개발제한구역해제지역 등 경관위해요소에 대한 관리계획 수립<br>- 셉티드와 연계하여 안전한 중심경관형성<br>- 시민주도 경관관리 우수지역으로 특화 |

### 다. 활력 _“활력의 경관, 시흥의 산업과 문화를 부상시키다”

| | |
|---|---|
| 전략6.<br>도시성장을 위한<br>주요 산업문화자원 육성 | - 연접도시와의 연계로 주요 산업자원 활성화<br>- 도시를 대표하는 주요 산업문화자원의 이미지제고 |
| 전략7.<br>지역산업과 연계한 가로 활성화 | - 도시공간 형성으로 산업경관 특화<br>- 산업단지 내 가로별 주변과 산업네트워크 형성 |
| 전략8.<br>산업의 환경적 특성을 도시활력<br>요소로 전환 | - 차별화된 해양산업 경관창출 및 해안변 산업 건축물 디자인 특화<br>- 산업단지의 가로별 차별성 위한 디자인 형성 |

## 3. 경관구조 구상

❖ 2035 시흥 경관계획에서 지정된 경관권역, 경관축, 경관거점, 중점관리구역을 변화된 여건과 중요 경관자원 중심의 위계 조정을 통한 구조 재설정함

❖ 경관권역 : 유사한 경관특성을 가진 면적 경관자원

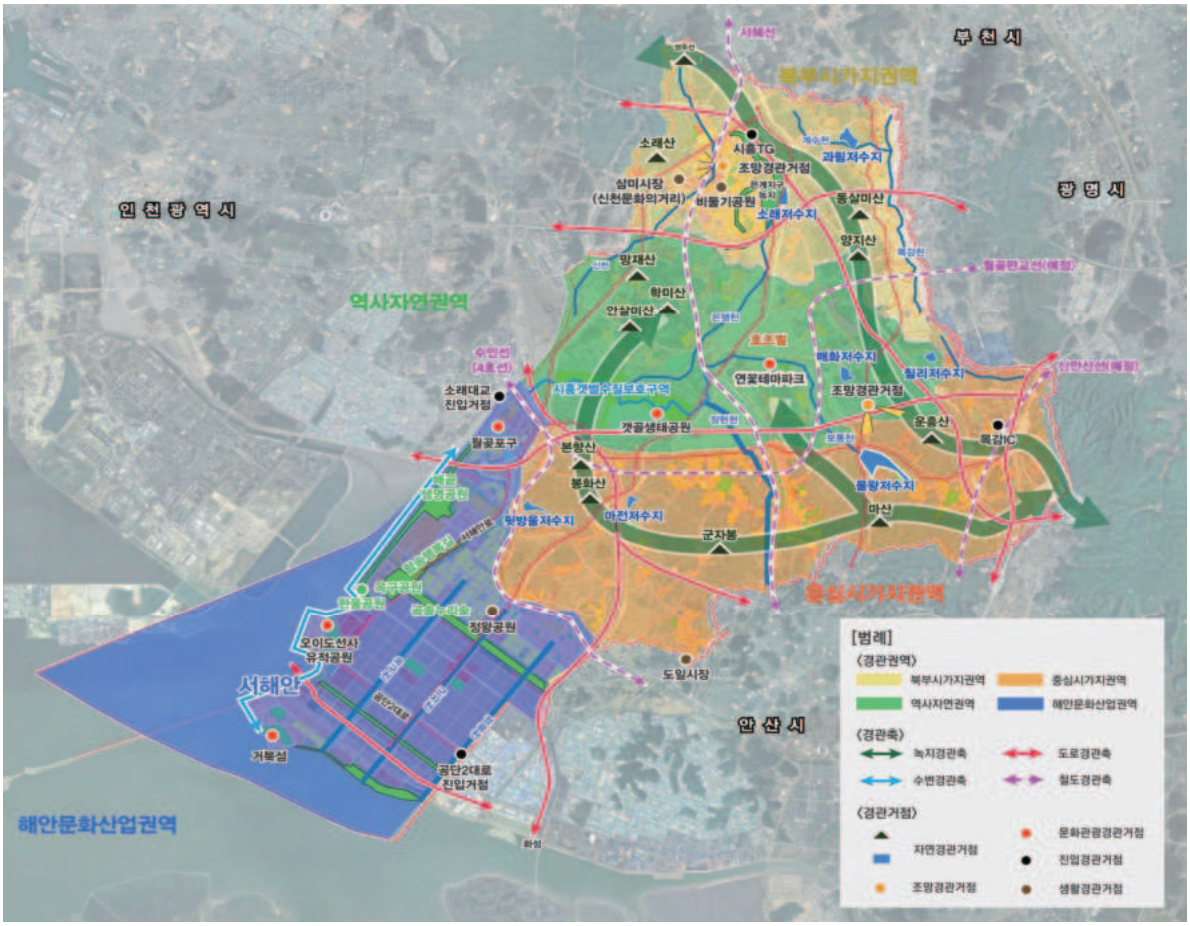
❖ 경관축 : 선형의 동질성을 가진 경관자원

❖ 경관거점 : 점적 경관으로 위치하여 도시 내 중요한 역할을 하거나 잠재성이 있는 대상

❖ 중점경관관리구역 : 중요 경관자원 및 실질적 관리가 필요한 지역 선정

| 경관권역계획 | 경관축 계획 | 경관거점 계획 | 중점경관관리구역 계획 |
|---|---|---|---|
| 중심시가지권역<br>북부시가지권역<br>역사자연권역<br>해양문화산업권역 | 녹지경관축<br>수변경관축<br>도로경관축<br>철도경관축 | 자연경관거점<br>문화관광경관거점<br>진입경관거점<br>조망경관거점<br>생활경관거점 | 경관보전대상지역<br>경관개선대상지역 |

〈경관구조구상도〉



# 3 경관 및 미관계획

## 1. 제2차 경기도 경관계획(2021~2025)

### 가. 계획 수립의 목적

❖ 아름답고 쾌적한 경기도 경관 실현(제1차 경기도 경관계획의 계승)

❖ 경기도 경관 비전 및 방향 제시(경기도 여건변화 반영)

❖ 경관관리의 지속적 추진체계 마련(경기도 경관의 내실화)

❖ 상위개념이자 참조계획으로서 경관의 역할

### 나. 기대효과 및 활용방안

❖ 기대효과

- 경기도의 이미지 개선 및 인지도 개선을 통한 홍보 효과
- 지역 내 민간자본의 투자유발 효과
- 지역개발을 위한 사업으로 고용기회 증대
- 도시 및 농·산·어촌에 균형적인 경관사업을 시행함으로써 특정지역이나 특정계층이 아닌 도민 전체에 광범위한 혜택 부여
- 역사문화 경관사업 등을 통하여 지역 내 풍부한 역사문화자원의 다양성에 대한 자긍심 부여

❖ 활용방안

- 경관사업 기획 및 실행 시 검토자료로 활용
- 경관협정 실행에 대한 방법론 및 로드맵 제시
- 경관심의 매뉴얼을 통한 일관된 심의도서 작성기준 제시
- 경관심의와 관련하여 기본적인 지침 및 매뉴얼로 활용
- 경관사업 신규 발굴 및 재정계획, 예산확보방안 등 제시
- 시·군 경관정책 및 경관계획 수립, 경관관리에 반영할 수 있는 방안 등에 대한 방향제시 등 기본지침 자료 제시
- 경관행정조직 관리의 근거자료로 활용
- 경기도 경관조례 개정과 관련한 근거자료로 활용

## 다. 경기도 광역경관 관리구역별 경관관리 기본방향

| 구 분 | | 내 용 |
|---|---|---|
| DMZ 경관구역 | | • 경관목표 : 원시생태경관 보전과 평화풍경 짓기<br>• 경관특성 : 순수한 원시자연의 경관과 비무장지역의 독특한 분위기<br>• 구역면적 : 약 717.88㎢(경기도 면적의 약7.0%)<br>• 해당시군 : 파주시, 연천군, 김포시, 고양시 |
| 수도권 주요 강 경관구역 | | • 경관목표 : 수(水)경관의 보전과 조화로운 친수경관 창출<br>• 경관특성 : 다양한 스펙트럼의 역사문화경관과 수려한 지질학적 풍경의 공존 |
| | 북서지역 | • 구역면적 : 약 414㎢(경기도 면적의 약4.1%)<br>• 해당시군 : 연천군, 포천시, 파주시, 김포시, 고양시 |
| | 동남지역 | • 구역면적 : 약 241㎢(경기도 면적의 약2.4%)<br>• 해당시군 : 가평군, 남양주시, 구리시, 하남시, 광주시, 여주시, 양평군 |
| 서해안 경관구역 | | • 경관목표 : 영감과 활력을 선사하는, 아름답고 매력적인 경기 서해안<br>• 경관특성 : 잘 보존된 서해안의 자연풍경과 매력적인 인공경관의 조화<br>• 구역면적 : 약 186㎢(경기도 면적의 약1.8%)<br>• 해당시군 : 시흥시, 안산시, 화성시 |
| 수도권 환상녹지 경관구역 | | • 경관목표 : 수도권의 허파역할을 하는 청정녹색경관지역<br>• 경관특성 : 다양한 스펙트럼의 역사문화경관과 수려한 지질학적 풍경의 공존<br>• 구역면적 : 약 1,175㎢(경기도 면적의 약11.6%)<br>• 해당시군 : 김포시, 고양시, 양주시, 남양주시, 양평군, 구리시, 의정부시, 광주시, 수원시, 화성시, 안산시, 군포시, 광명시, 시흥시, 부천시 |
| 경기북부산림 경관구역 | | • 경관목표 : 아름답고 울창한 숲의 기운, 경기북부산림<br>• 경관특성 : 한북정맥에서 뻗어나오는 높고 정정한 산림경관지역<br>• 구역면적 : 약 616㎢(경기도 면적의 약6.1%)<br>• 해당시군 : 동두천시, 포천시, 가평군 |
| 광릉숲 경관구역 | | • 경관목표 : 다양한 생태경관과 조선왕들의 이야기를 품은 광릉숲<br>• 경관특성 : 오래된 왕실림으로서, 생태계의 보고이자 조선왕릉의 역사성이 공존하는 곳<br>• 구역면적 : 약 102㎢(경기도 면적의 약1.0%)<br>• 해당시군 : 포천시, 남양주시, 의정부시 |
| 남한산성 | | • 경관목표 : 경기도 제일의 조망점이자 자랑스러운 세계문화유산 산성도시<br>• 경관특성 : 수려한 남한산에 자리한 계획도시로서의 역사성과 조망성이 탁월함<br>• 구역면적 : 약 24㎢(경기도 면적의 약0.2%)<br>• 해당시군 : 광주시, 성남시, 하남시 |
| 정조대왕 경관구역 | | • 경관목표 : 조선후기 부흥을 이끈 정조대왕의 위대한 업적, 화성행궁과 융건릉<br>• 경관특성 : 도시계획, 건축, 철학(효), 문화, 행정 등을 엿볼 수 있는 독보적인 유산<br>• 구역면적 : 약 21㎢(경기도 면적의 약0.2%)<br>• 해당시군 : 수원시, 화성시 |
| 수도권 순환도로 경관구역 | | • 경관목표 : 수도권 미래발전을 견인할 상징도로의 위상<br>• 경관특성 : 쾌적하고 스마트하게 수도권 지역들을 연결<br>• 구역면적 : 약 41.3㎢(경기도 면적의 약0.4%)<br>• 해당시군 : 김포시, 고양시, 파주시, 양주시, 의정부시, 남양주시, 구리시, 하남시, 이천시, 광주시, 용인시, 성남시, 의왕시, 군포시, 안양시, 시흥시, 부천시, 안산시, 화성시 등 |
| 수도권 상징가도 경관구역 | | • 경관목표 : 경기도의 산업+도시+문화를 대표하는 상징도로<br>• 경관특성 : 다양하게 변화하는 역동적인 경기도 이미지<br>• 구역면적 : 약 6.94㎢(경기도 면적의 약0.07%)<br>• 해당시군 : 파주시, 고양시, 광명시, 안양시, 군포시, 의왕시, 수원시, 오산시, 평택시, 부천시, 구리시, 하남시, 광주시, 양평군 |
| 경기남부농업 경관구역 | | • 경관목표 : 아늑하고 풍요로운 경기남부지역의 농업경관<br>• 경관특성 : 경기남부지역의 평야 및 구릉지에 연속적으로 펼쳐지는 농업경관<br>• 구역면적 : 약 570㎢(경기도 면적의 약5.6%)<br>• 해당시군 : 평택시, 안성시, 이천시, 여주시 |

### 1) 서해안 경관구역

❖ 경관관리 기본방향

- 해안, 염전 등 원풍경의 보전
- 개발은 최소한의 범위 내에서 최소한의 변형으로 진행
- 역사적 의미가 있는 지역의 장소성·경관성 보전 경관실행방안
- 노후건축물, 경관저해 간판 및 건축파사드의 경관정비
- 건축물의 전면공간, 공개공지, 마당 등의 적치물 제거, 경관정비, 정원화 등
- 해안변 공간의 공원화, 차도 Set Back, 도로경관정비 및 녹화 보완, 전선 지중화 등
- 서해안지역의 강력한 경관거점으로서 도서관, 미술관, 전망대 등 융복합 문화시설 도입

### 2) 수도권 환상녹지 경관구역

❖ 경관관리 기본방향

- 환상형 고리형태로 이어지는 녹지의 연속성 유지
- 지형이나 식생 등의 훼손 금지 및 개발은 최소한의 범위 내에서 최소한의 변형으로 진행
- 역사자원, 저수지, 보호수, 천연기념물, 식생군락지역의 보호 경관실행방안
- 도시숲 조성, 도립공원 조성 등으로 수도권 순환녹지를 방치하지 않고 관리함
- 자연훼손을 최소화한 자연휴양림 조성을 지향하며 무분별한 등산에 의한 환경훼손 지양, 필요한 경우 생태회복을 위해 휴식년제 도입

### 3) 수도권 순환도로 경관구역

❖ 경관관리 기본방향

- 도심 또는 주요 도로를 교차통과하는 경우 교량 및 교각 등에 대한 종합적, 입체적 검토를 통해 품격있는 도로경관 형성(지역성을 위한 과잉디자인은 지양함)
- 방음벽, 톨게이트, 휴게소 가로등 등 도로시설물의 스마트 디자인 개발 경관실행방안
- 시설물 통합 디자인 개발
- 도로녹지경관 강화
- 노후 도로구조물의 디자인 정비
- 톨게이트, 주유소(충전소), 휴게소, 정류장 등의 경관 거점화

## 2. 기본방향

❖ 경관기본구상에서 설정한 경관거점, 경관축, 경관권역별로 추구해야 하는 경관이미지와 경관관리의 목표를 설정하고, 경관의 보전·관리 및 형성을 위한 실행방향을 제시

❖ 경관권역계획은 북부시가지, 역사자연, 중심시가지, 해안문화산업의 4가지 유형으로 분류하여 설정

❖ 경관축계획은 녹지, 수변, 도로, 철도경관의 4가지 유형으로 분류하여 설정

❖ 경관거점계획은 자연, 문화관광, 진입, 조망, 생활의 5개의 유형으로 분류하여 설정

## 3. 경관권역 계획

### 가. 경관권역의 설정 기준 및 원칙

#### 1) 설정 기준

❖ 경관권역 계획은 2020 시흥 도시기본계획(기정계획)에서 지정된 경관권역에서 이후 변화된 행정구역을 반영하여 새롭게 명명

- 이전 계획에서 사용된 '정주권역'이라는 용어를 '시가지권역'으로 명명함으로써 권역별 특색있는 도시경관과 생활상이 변화하는 점을 반영하였음

❖ 경관관리대상을 구체화하여 권역의 관리대상 기준과 경관 특징 간의 동질성에 따라 경계부를 설정

#### 2) 설정 원칙

〈경관권역의 설정 원칙〉

| 2020 도시기본계획 | | 2040 도시기본계획 | |
|---|---|---|---|
| 경관권역명 | | 경관권역명 | 설정원칙 |
| 북부정주권역<br>"사람과 자연이 소통하는 커뮤니티 중심도시" | ≫ | 북부시가지권역 | • 광명·시흥보금자리주택→광명·시흥첨단R&D단지 변경<br>• 서해선 철도역에 따른 주변경관 변화 예상 |
| 생태자연권역<br>"드넓은 자연과 함께 펼쳐진 친환경 생태도시" | | 역사자연권역 | • 역사자원권역 내 집단취락구역 관리계획<br>• 서해선 지상구간(신천역-시흥시청역) 주변 경관관리 |
| 중심정주권역<br>"풍요로운 미래를 여는 고품격 신흥도시" | | 중심시가지권역 | • 개발제한구역 해제에 따른 토취장 복구 및 관리계획<br>• 중심시가지권역 내 분포한 집단취락구역 관리계획 |
| 해안문화권역<br>"새롭게 창조되는 해안문화도시" | | 해안문화 산업권역 | • 정왕역 일대 도시재생뉴딜사업 선정<br>• 배곧신도시 개발완료 시점과 시화 MTV 개발 진행 |

## 나. 경관권역의 성격구분

- ❖ 택지지구 개발과 서해선의 개통에 의한 시민생활권 중심의 “북부시가지권역”
- ❖ 서해선 역세권, 갯골, 관곡지 등의 자연관광자원 특화의 “역사자연권역”
- ❖ 신설 서해선과 물왕호수 등 주요거점과 택지지구 생활권 강화의 “중심시가지권역”
- ❖ 서해안 관광벨트와 연계한 풍부한 해안관광자원 중심의 “해안문화산업권역”

〈권역구분도〉




## 다. 경관권역의 목표 및 지향점

| 경관권역 | 목표 및 지향점 |
|---|---|
| 북부시가지권역 | • 시흥 도심의 시작, 원도심 경관의 정비를 통한 시가지 및 장소 중심 지역재생 유도 |
| 역사자연권역 | • 갯골과 같은 풍부한 자연, 호조벌이 가진 오랜 역사가 바탕이 되는 선도적 생태경관 관리 및 활성화 |
| 중심시가지권역 | • 시흥시의 행정적 중심, 시흥의 대표적인 경관의 중심이 되기 위한 시흥시의 상징적 도시경관 연출 |
| 해안문화산업권역 | • 서해안 관광벨트에 연계된 해안변 관광자원 중심의 경관 형성 |

## 라. 경관권역별 계획

### 1) 북부시가지권역

❖ 권역 특성

- 은계공공주택지구가 조성되었으며 광명·시흥 테크노벨리, 첨단산업단지가 개발될 예정으로 많은 경관적 변화가 예상되는 권역임
- 서해선 시흥대야역과 신천역이 위치하며 자연환경적으로는 해당 권역을 가로지르는 신천과 시흥의 대표 산림경관인 소래산이 위치함

❖ 현황 및 관리방향

| 현 황 | 관리방향 |
|---|---|
| • 소래산 접근 환경 열악 및 인지 저하 | • 소래산에 대한 접근성 및 환경개선 필요 |
| • 신천, 은행천 등 수변으로 건축물 옥외 관리물 등 관리 미흡 | • 신천, 은행천 등 조화로운 수변 경관 연출 고려 필요 |
| • 은계지구와 기성시가지 간의 조화롭지 않은 시가지 경관 초래 | • 은계지구와 기성시가지에 대한 경계부 및 시가지 내 경관개선 필요 |
| • 고속도로 고가, 육교 등 시설물에 의한 기성시가지 가로경관 시각적 차단 | • 고속도로 고가 등의 시설물이 시가지 경관배경으로 인식되도록 개선 필요 |
| • 문화자원에 대한 인지성 저하 | • 신천문화의 거리, 소산서원 등 문화자원 인지성 강화 방안 모색 |
| • 서해안 시흥대야역, 신천역에 비해 역 주변부 관리 미흡 | • 서해선 시흥대야역, 신천역 주변과의 조화 및 역세권 관리 필요 |
| • 시가지 내 위치한 공업지역으로 주변부와 이질적인 경관을 형성 | • 산업단지의 경관관리를 통해 주변부와 조화로운 경관형성 도모 |

### 2) 역사자연권역

❖ 권역 특성

- 호조벌, 폐염전 등 권역 내 생태자원이 넓게 분포함
- 연꽃재배지로 시흥의 관광 명소화가 된 연꽃테마파크와 시흥의 대표적 자연관광 명소인 갯골생태공원이 위치함
- 역사자원권역 내 서해선 개통에 따른 신현역 역세권의 새로운 경관이 형성됨

❖ 현황 및 관리방향

| 현 황 | 관리방향 |
|---|---|
| • 호조벌, 폐염전, 갯골 등 자연경관이 보전되어 우수한 경관 연출 | • 생태경관자원에 대한 보전 및 형성의 조화로운 관리 필요 |
| • 보통천, 은행천 등 하천을 따라 다양한 활용 가능성 보유 | • 주요자원의 적극적 연결을 위한 친수공간 활용방안 마련 |
| • 다양한 개발사업에 따른 기성시가지와의 경계부 관리 미흡 | • 개발제한구역 해제지, 택지개발지, 기성시가지간 경계부 조화 방안 필요 |
| • 서해선 주변부 관리 미흡으로 생태경관과의 부조화 발생 | • 신현역에 대한 중점적 개발을 위한 주변관리 필요 |
| • 연꽃테마파크 등 자연중심의 관광자원 발전가능성 확보 필요 | • 생태자원을 활용한 관광 및 문화자원 활성화 방안 마련 |

### 3) 중심시가지권역

❖ 권역 특성

- 연성, 군자동 등의 노후화된 기성시가지와 개발제한구역이 혼재되어있음
- 마유로, 동서로, 시흥대로 등의 주요 도로를 따라 개발이 활성화됨
- 시흥시청, 물왕호수 등 자연경관과 택지개발이 함께 이루어지는 상황임
- 중심시가지권역 내 개발제한구역이 넓게 분포함

❖ 현황 및 관리방향

| 현 황 | 관리방향 |
|---|---|
| • 개발제한구역 해제에 따른 녹지경관 훼손 우려 | • 개발제한구역 훼손 방지 및 조망 보호 방안 마련 |
| • 시흥시 주요 거점의 상징성 및 주변 경관과의 연계성 부족 | • 시흥시청, 물왕호수 등 주요 거점에 대한 상징성 강화 필요 |
| • 택지개발 등 대규모 개발사업으로 인한 자연경관 훼손 | • 장현, 능곡지구 등 택지개발에 의해 변화하는 경관에 대한 고려 |
| • 물왕호수, 보통천 등 수변 보행환경 및 경관 관리 미흡 | • 물왕호수, 보통천 등을 활용한 수변공간 특화방안 마련 |
| • 동서로, 시흥대로 등 주요 가로변 경관 관리 미흡 | • 동서로, 시흥대로 주변 정비 및 주요 가로 인지 강화 필요 |

#### 4) 해안문화산업권역

❖ 권역 특성

- 배곧신도시의 대규모 도시개발지와 기성시가지의 노후화된 주거가 공존함
- 해안변을 따라 복합관광자원개발이 활발하게 진행되고 있음
- 구릉지형의 옥구공원에서 뻗어 나온 녹지축이 도심을 관통하고 있음

❖ 현황 및 관리방향

| 현황 및 과제도출 | 관리대상 |
|---|---|
| • 해안변 경관관리 미흡 및 조망거점 부족 | • 다양한 해안변 주요경관 자원 관리 및 발굴을 통한 지역명소화 유도 |
| • 오이도 및 월곶포구의 경관 훼손 심각 | • 월곶포구, 오이도 등 관광자원과 주변 지역 간의 연계를 통한 발전 유도 |
| • 상징적 녹지거점인 옥구공원 조망 우수 | • 옥구공원을 중심으로 녹지공간의 통합적 관리 필요 |
| • 대규모 택지개발로 인한 도시경관의 급격한 변화 | • 배곧, 시화MTV 등 급격한 대규모 개발지역에 대한 통합적 개발 유도 |
| • 산업단지 가로 및 공공공간 위계 불분명에 의한 인지성 저하 | • 격자형 도시구조 내 공공공간의 위계 구분을 위한 경관 정비 필요 |

## 4. 경관축 계획

### 가. 경관축의 설정기준 및 원칙

#### 1) 설정 기준

❖ 수려한 자연경관과 다양한 시가지 경관을 연출하는 시흥시의 경관 특성을 효과적으로 보전·관리·형성하기 위해 주요 경관축을 설정함

❖ 경관권역계획과 동일한 이유로 2020 시흥 도시기본계획에서 지정된 경관축에서 변화된 여건을 반영하여 새롭게 명명함

- 주요계획과 정합성 및 서해선 신설에 따른 철도경관축 추가 등 보완 및 계획함
- 산림을 녹지로 확대하여 다양한 녹지경관을 축의 계획대상에 포함함

### 2) 설정 원칙

〈경관권역의 설정 원칙〉

| 2020 도시기본계획 | | 2040 도시기본계획 | |
|---|---|---|---|
| 경관축명 | | 경관축명 | 설정원칙 |
| 산림녹지경관축 “해안변, 조망 등의 자연경관 보호” | ≫ | 녹지경관축 | • 시화MTV 개발로 MTV 내 녹지경관축 추가<br>• 시화호 주변과 MTV 단지 주변으로 조성되는 완충녹지, 공원 등을 녹지경관축에 포함 |
| 수변경관축 “자연, 인공 수변경관의 조성 및 보호” | | 수변경관축 | • 시화MTV개발로 해안선 변경에 다른 인공하천 경관축 연장<br>• 해안가로 접근하는 접근로가 우수한 수변자원과 연계되는 경우 수직적 수변경관축으로 설정 |
| 고속도로경관축 “랜드마크 등의 인공경관 형성 및 관리” | | 도로경관축 | • 기반시설에 의해 단절되는 조망 고려<br>• 가로변에 인접한 우수한 경관관리 및 보호 |
| 생활가로경관축 “가로 및 고가하단부 등 도로축 이미지 형성” | | 철도경관축 | • 신설된 철도선을 경관계획 재정비에 추가하여 관리<br>• 지상철에 의한 경관 차폐 관리 |

## 나. 경관축의 성격구분

❖ 자연녹지 자원의 연결과 인공녹지의 확장 “녹지경관축”

❖ 해안선 연장과 주요 자연하천축 개발 “수변경관축”

❖ 주변도시와의 연속성 및 도시 내부 연결 “도로경관축”

❖ 신설되는 철도의 주변 경관 관리 “철도경관축”

## 다. 경관축의 목표 및 지향점

| 경관권역 | 목표 및 지향점 |
|---|---|
| 녹지경관축 | • 단절된 녹지의 연결과 시민생활과 밀접한 공간 창출을 위해 생활밀착형 녹지 파노라마 형성 |
| 수변경관축 | • 기존 수변공간의 보전, 관리, 발전가능성을 기반으로 수경관자원 특화를 통한 수변도시 경관 창출 |
| 도로경관축 | • 도로 위계에 따른 인지 강화와 경관요소와의 조화를 통한 시각적 연속성 확보를 통한 쾌적한 도로경관 형성 |
| 철도경관축 | • 철도축에 의한 단절 완화, 연속적 경관형성을 위해 철도의 연속적 공간 축 형성 |

〈경관축구상도〉




## 라. 경관축별 계획

### 1) 녹지경관축

❖ 설정 기준

- 한남정맥을 중심으로 산지 및 구릉지들로 형성된 자연녹지축과 완충녹지, 차단녹지와 수변녹지를 포함하는 시가지녹지축으로 구분함

❖ 경관축 특성

- 군자봉, 운흥산, 소래산 등 도시 내 주요 산지, 구릉지를 포함하는 자연녹지군과 시가지 내 완충·차단녹지, 서해안변 녹지, 인공하천변 녹지를 포함하는 시가지 녹지군으로 구분할 수 있음

❖ 대상

- 자연녹지축 : 군자봉, 마산, 운흥산, 본향산, 봉화산, 학미산, 소래산, 양지산
- 시가지녹지축 : 완충녹지 및 차단녹지, 서해안변 녹지, 인공하천변녹지

### 2) 수변 경관축

❖ 설정 기준

- 상위 및 관련계획으로서「제5차 국토종합계획」, 2035 시흥 경관계획 등 에서 설정하고 있는 수변축 설정기준 준수

❖ 경관축 특성

- 해양과 하천의 2가지 수계가 주요 경계부를 조성하고 있음
- 시흥시 내륙과 해안을 연결하며 수변축을 형성하는 하천·저수지·해안은 주요경관자원으로 인식됨
- 수변축과 함께 조망되어 하나의 공간으로 인식되는 인접지역의 경관특성을 고려하여 각각의 특성에 맞는 조화로운 경관을 연출할 수 있음

❖ 대상

- 서해안축 : 시화호 등 해안
- 하천축 : 신천, 은행천, 보통천

### 3) 도로 경관축

❖ 설정 기준

- 도로 위계에 따라 타 도시와의 연결을 위한 고속도로, 시흥 내부의 시가지 간 연결을 위한 생활도로로 구분하여 경관축 계획

❖ 경관축 특성

- 고속로축은 생활 경관을 저해하는 방음벽 등의 시설물에 대한 경관 관리가 필요함
- 기 조성되어 있는 생활가로변의 경우 인공구조물들에 의한 부정적 경관이 연출되어 경관완화 방안의 마련이 필요함
- 호조벌 및 갯골생태공원에 인접해 있는 가로변은 우수한 전원경관 및 조망경관을 형성하고 있어 보호를 위한 관리 방안의 마련이 필요함

❖ 대상

- 고속도로축 : 서울외곽순환고속도로, 영동고속도로, 제2경인고속도로, 제3경인고속도로, 평택-시흥고속도로, 평택-파주고속도로, 서해안고속도로
- 생활도로축 : 시흥대로, 동서로, 서해안로, 공단2대로, 마유로, 그린웨이

#### 4) 철도 경관축

❖ 설정 기준

- 기존 2020 시흥 도시기본계획을 준용하고 신설 및 증설된 철도선을 반영하여 철도축을 설정함
- 기존 철도축과 개발예정인 철도축까지 시흥의 도시경관을 형성하는 것에 영향을 주는 모든 철도축을 관리대상으로 설정함

❖ 경관축 특성

- 방치된 일부 철도공간의 관리가 필요하며 고가철도의 방음벽, 지상철 등 주변 환경과의 단절감을 야기시키는 경관요소에 대한 관리가 이루어져야 함
- 신설되는 철도의 경우 연속적인 경관축으로 인지될 수 있도록 관리체계 마련이 필요하며, 특징적 공간 조성을 통한 장소성 형성으로 인지성 강화를 도모할 수 있음

❖ 대상

- 기존 철도축 : 4호선, 수인선
- 신설 철도축 : 서해선, 개발예정 철도축(신안산선, 월곶-판교선)

## 5. 경관중점관리구역 계획

### 가. 경관보전대상지역

❖ 대상지역 : 시흥시 녹지골격을 형성하는 주요 산림과 시흥시 인접 서해안 및 내륙 주요하천

❖ 우수한 자연녹지의 보호를 위하여 표고 100m, 경사도 30% 이상의 산림은 보전지역으로 지정하여 관리

❖ 경관보전대상지역의 개발계획 수립시 환경성검토를 통해 자연경관을 보전

❖ 해안 및 연안지역은 해안선의 개조 및 변형을 금지하고, 시설물의 설치는 일정거리 이격하며 자연성 보전을 위한 친환경 재료 및 공법을 지향

### 나. 경관개선대상지역

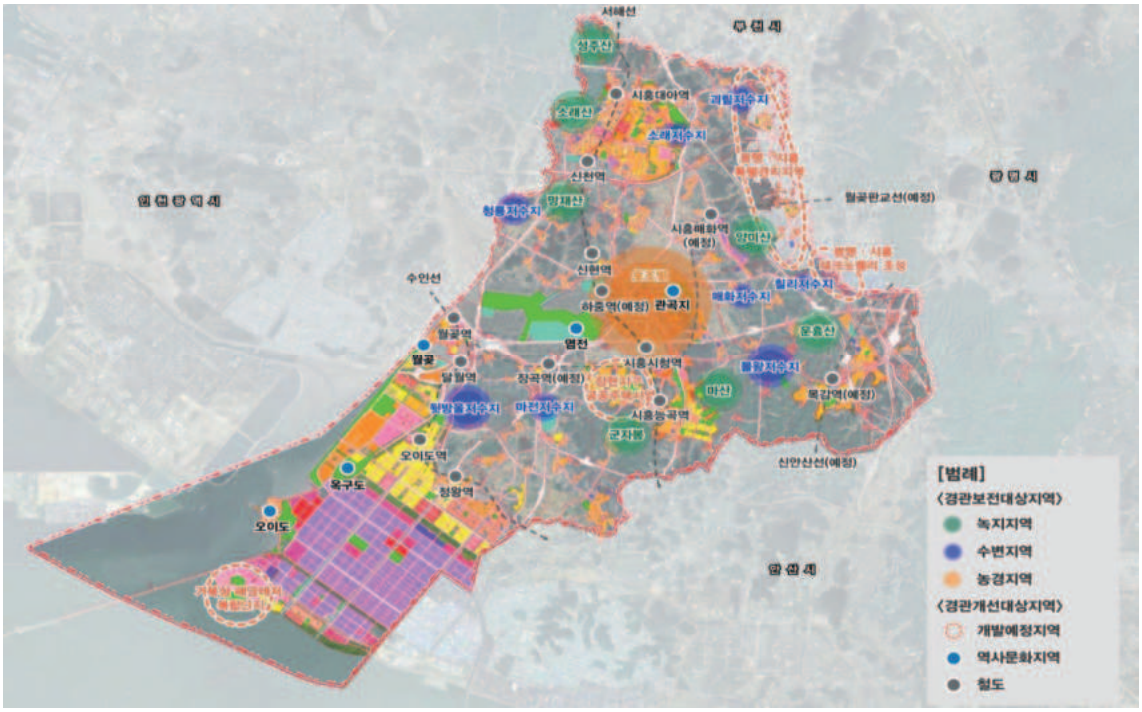
❖ 대상지역 : 경관훼손이 우려되는 개발예정지역과 주요 문화재 주변 지역

❖ 중심시가지의 경우 추가적인 경관 훼손방지를 위하여 경관가이드라인을 준수하여 정비

❖ 신규 개발사업지의 난개발 방지를 위하여 경관가이드라인을 준수하는 계획 수립

❖ 문화재 주변지역의 보전을 위하여 법규 및 조례를 정비하고, 기조성된 시설은 정비사업을 통하여 문화재와 조화로운 경관을 형성함

〈경관중점관리구역도〉




## 6. 경관기본계획 가이드라인

| 시흥시민 삶이 일상이 경관이 되고, 다양한 체험이 공존하는 공감형 생활경관 형성 |
|---|
| • 시민이 공감하는 실효적인 경관관리를 위해 시민과 다양한 주체의 의견 수렴 및 계획에 반영<br>• 신도시 및 각종 택지개발지구, 역세권, 도시기반시설, 자연경관자원 등의 관리에 대한 경관인식 제고<br>• 경관자원과 연동한 활성화 프로그램의 지속화 및 지원으로 시흥시 경관적 정체성 회복 |

| 자연경관자원의 체계적 관리 및 활용방안 모색을 통한 자연체감형 도시 구축 |
|---|
| • 시흥시가 보유하고 있는 자연경관자원간 네트워크를 통한 체계화<br>• 자연경관자원과 주변부 경관자원 또는 지역의 맥락에 부합하는 통합적 관리방안 마련<br>• 다양한 경관자원을 포괄하고 조화를 이루는 관리를 위해 보전과 활용을 고려한 자연경관자원 활용방안 제시 |

| 각종 사업의 긍정적 성과 유도와 산업 활성화 지원을 통한 도시활력 증대 |
|---|
| • 시흥시 도시활력의 지표가 되는 각종 산업, 개발사업, 보행환경, 오픈스페이스 등의 선제적 경관관리방안 제시<br>• 경관형성 이후 지속적인 경관관리 및 형성 유도를 통한 도시활력 지원<br>• 인접도시 및 시흥시 주변자원 등과 연계한 통합적 경관관리로 도시이미지 강화 |

⇩

| 시흥시 시민참여 경관계획 재정비 방향 설정<br>**시민공감형 생활경관, 자연체감형 도시 구축, 도시 활력을 유지** |
|---|

# 제6장 공원·녹지계획

# 제6장 공원·녹지계획

## 1 공원·녹지 현황

### 1. 도시공원 현황

#### 가. 도시공원 현황

- ❖ 2021년말 기준 시흥시 도시공원은 총 331개소 6,183,940㎡으로 생활권공원 285개소 4,174,788㎡, 주제공원 46개소 2,009,152㎡가 결정되어 있음
- ❖ 미조성 공원은 총 331개소 중 39.57%인 131개소이나 면적상으로는 전체 면적 대비 19.26%인 1,191,031㎡이며, 생활권 공원중 어린이공원과 주제공원의 미조성이 큰 비율을 차지하고 있는 것으로 나타남
- ❖ 생활권 공원은 근린공원 52개소 3,706,209㎡, 어린이공원 151개소 333,619㎡, 소공원 82개소 134,960㎡이며, 조성률은 면적 기준 81.05%로 2022년 12월 경기도 평균 72.8%보다 8.3% 높음
- ❖ 주제공원은 문화공원 16개소 484,425㎡, 역사공원 2개소 345,266㎡, 수변공원 15개소 835,696㎡, 12개소 체육공원 333,763㎡, 도시농업공원 1개소 10,002㎡이며, 조성률은 80.09%로 2022년 12월 경기도 평균 64.4% 보다 15.69% 높음
- ❖ 경기도 시군별 도시공원 조성률 시흥시의 조성률은 80.74%로 경기도 31개 시군 중 8순위로 높은 순위를 차지함
- ❖ 2021년 시흥시 인구는 543,553인이며 1인당 공원지정면적은 11.38㎡/인으로 법적기준(6.0㎡/인)을 상회하고, 조성이 완료되어 시민들이 이용중인 1인당 공원조성면적은 9.2㎡/인으로 결정면적 대비 80.74% 수준임



갯골생태공원



옥구공원



오이도 역사공원

〈시흥시 도시공원 현황〉

| 구 분 | 도시계획시설 결정 | | 조 성 | | 미조성 | | 조성률(%) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 개소수 | 면적(㎡) | 개소수 | 면적(㎡) | 개소수 | 면적(㎡) | |
| 합 계 | 331 | 6,183,940 | 200 | 4,992,909 | 131 | 1,191,031 | 80.74 |
| 생활권공원 소계 | 285 | 4,174,788 | 158 | 3,383,820 | 127 | 790,968 | 81.05 |
| 근린공원 | 52 | 3,706,209 | 49 | 3,109,736 | 3 | 596,473 | 83.91 |
| 어린이공원 | 151 | 333,619 | 81 | 193,390 | 70 | 140,229 | 57.97 |
| 소공원 | 82 | 134,960 | 28 | 80,694 | 54 | 54,266 | 59.79 |
| 주제공원 소계 | 46 | 2,009,152 | 42 | 1,609,089 | 4 | 400,063 | 80.09 |
| 문화공원 | 16 | 484,425 | 14 | 362,172 | 2 | 122,253 | 74.76 |
| 역사공원 | 2 | 345,266 | 2 | 345,266 | - | - | 100.0 |
| 수변공원 | 15 | 835,696 | 13 | 557,886 | 2 | 277,810 | 66.76 |
| 체육공원 | 12 | 333,763 | 12 | 333,763 | - | - | 100.00 |
| 도시농업공원 | 1 | 10,002 | 1 | 10,002 | - | - | 100.00 |
| 인구 | 543,553인 | | | | - | | - |
| 1인당 공원면적 | 11.38㎡/인 | | 9.19㎡/인 | | - | | - |

자료 : 경기도, 경기도 도시공원 및 시설녹지 통계, 2021년 12월말 기준

## 나. 생활권별 현황

❖ 생활권별로는 중부생활권의 공원면적이 2,597,962㎡로 가장 넓고 다음으로 남부생활권, 북부생활권 순이며, 1인당 공원면적은 중부생활권이 15.89㎡/인으로 시흥시 전체 평균인 11.38㎡/인보다 4.51㎡/인 높은 것으로 나타남

❖ 북부생활권의 경우 공원이 122개소로 개소수는 높은 편이나, 공원 면적이 시흥시 전체 공원면적의 17.6%인 1,085,275㎡로 원도심 및 점적으로 조성된 주거지역내 소규모 생활권 공원 위주로 결정되어 있음

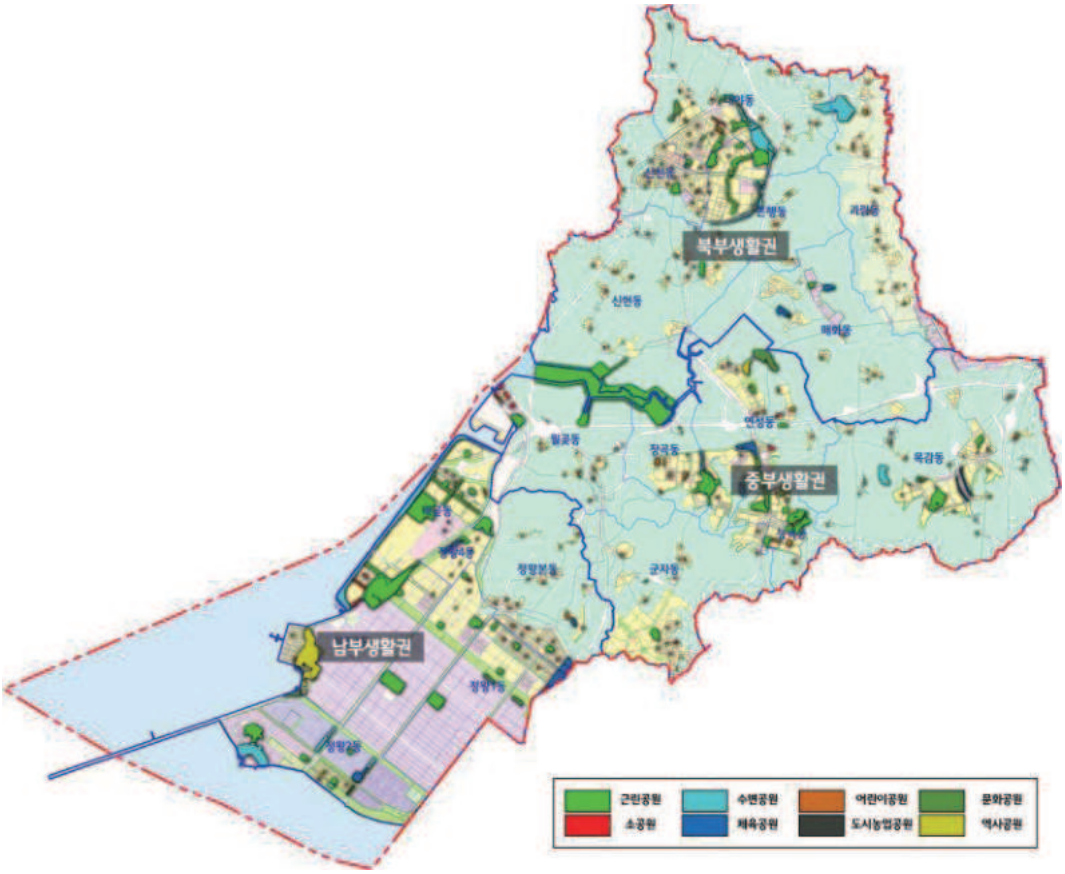
❖ 중부생활권의 경우 장현지구, 능곡지구, 목감지구 등 타 생활권보다 상대적으로 주거지역이 많아 그에 따른 생활권 공원 조성이 높은 편이며, 갯골생태공원 등 면적 1㎢ 이상 근린공원을 포함하고 있어 개소수, 면적 및 1인당 공원면적이 생활권중 가장 높은 것으로 나타남

❖ 남부생활권의 경우 산업지역이 많으나 배곧신도시 조성으로 인해 대규모 도시공원이 분포하고 있으며, 오이도 및 거북섬 등 수변공간에 따른 주제공원 결정으로 인해 면적 2,500,703㎡로 결정 개소수 대비 높은 것으로 나타남

〈생활권별 도시공원 현황〉

| 구 분 | | 합계 | | 북부생활권 | | 중부생활권 | | 남부생활권 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 개소 | 면적(㎡) | 개소 | 면적(㎡) | 개소 | 면적(㎡) | 개소 | 면적(㎡) |
| 합 계 | | 331 | 6,183,940 | 122 | 1,085,275 | 121 | 2,597,962 | 88 | 2,500,703 |
| 생활권 공원 | 근린공원 | 52 | 3,706,209 | 11 | 334,655 | 17 | 2,116,634 | 24 | 1,254,920 |
| | 어린이공원 | 151 | 333,619 | 60 | 128,260 | 57 | 136,894 | 34 | 68,465 |
| | 소공원 | 82 | 134,960 | 36 | 37,130 | 35 | 60,018 | 11 | 37,812 |
| 주제 공원 | 문화공원 | 16 | 484,425 | 6 | 40,044 | 5 | 112,185 | 5 | 332,196 |
| | 역사공원 | 2 | 345,266 | - | - | 1 | 10,145 | 1 | 335,121 |
| | 수변공원 | 15 | 835,696 | 7 | 497,427 | 1 | 59,810 | 7 | 278,459 |
| | 체육공원 | 12 | 333,763 | 2 | 47,759 | 5 | 102,276 | 5 | 183,728 |
| | 도시농업공원 | 1 | 10,002 | - | - | - | - | 1 | 10,002 |
| 인구 | | 543,553인 | | 163,787인 | | 163,449인 | | 216,317인 | |
| 1인당공원면적 | | 11.38㎡/인 | | 6.63㎡/인 | | 15.89㎡/인 | | 11.56㎡/인 | |

자료 : 경기도, 경기도 도시공원 및 시설녹지 통계, 2021년 12월말 기준



## 2. 녹지 현황

❖ 녹지는 도시의 자연환경을 보전하거나 개선하고, 공해와 재해를 방지하여 양호한 도시 경관의 향상을 도모하기 위하여 도시계획시설로 결정되는 도시 공공시설임

❖ 2021년 기준 시흥시의 녹지는 총 406개소 3,594,441㎡이며, 이 중 조성이 완료된 녹지는 340개소 3,201,917㎡이고, 미조성된 녹지는 66개소 392,524㎡로 조사됨

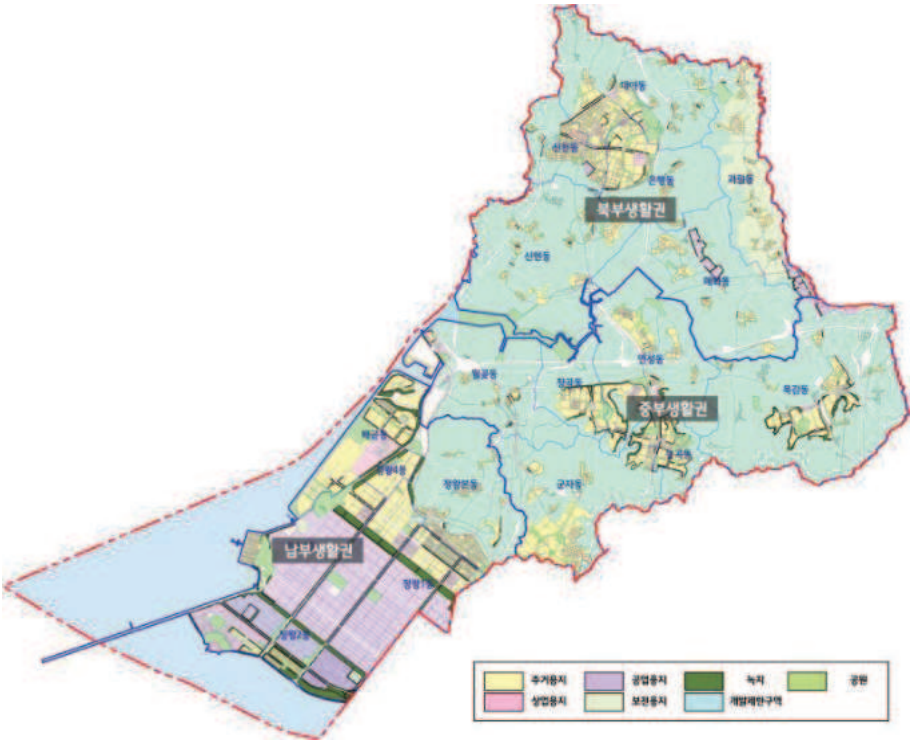
❖ 조성된 전체녹지 중 완충녹지가 64.5%, 경관녹지가 32.6%, 연결녹지가 2.8%로서 시흥시 남부생활권에 대규모 산업단지를 가지고 있다는 특성으로 인해 완충녹지의 구성 비율이 매우 높음

❖ 조성률은 완충녹지 85.72%, 경관녹지 96.06% 및 연결녹지 94.48%로 총 89.08%로 분석됨

〈시흥시 전체 녹지현황〉

| 구분 | 시설결정 | | 조성완료 | | 미조성 | | 조성률(%) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 개소 | 면적(㎡) | 개소 | 면적(㎡) | 개소 | 면적(㎡) | |
| 합계 | 406 | 3,594,441 | 340 | 3,201,917 | 66 | 392,524 | 89.08 |
| 완충녹지 | 265 | 2,410,959 | 219 | 2,066,599 | 46 | 344,360 | 85.72 |
| 경관녹지 | 120 | 1,087,431 | 105 | 1,044,570 | 15 | 42,861 | 96.06 |
| 연결녹지 | 21 | 96,050 | 16 | 90,747 | 5 | 5,303 | 94.48 |

자료 : 경기도, 경기도 도시공원 및 시설녹지 통계, 2021년 12월말 기준



## 3. 문제점 및 잠재력 분석

| 구분 | 문제점 및 잠재력 | 계획 과제 |
|---|---|---|
| 자연환경 | • 사계절이 뚜렷한 대륙성 기후<br>• 평균기온 상승, 평균 강수량 감소<br>• 남북 방향의 산세 / 서해바다 주변 평탄지 연계성 확보<br>• 도시지역 열섬화 현상<br>• 동북쪽의 은행천, 보통천 등 수계 발달<br>• 물왕호수, 과림저수지 등 수자원 풍부<br>• 토양의 양토와 미사질 비율이 높으며, 전체적으로 배수등급 양호<br>• 개발에 의한 서식지 단절 및 고립화 예상<br>• 한남정맥(광역생태축)인 산림축을 이루며, 하천을 따라 수생태축을 이룸<br>• 학미산, 양지산, 운흥산 등을 거점으로 생태환경 우수 | • 대륙성기후를 고려한 수종 선택<br>• 기후변화에 대응하는 공원녹지계획 수립(완충숲)<br>• 한남정맥 등 산림축과 녹지의 연계성 확보<br>• 서해안의 시화호에서 들어오는 바람을 활용한 바람길 조성<br>• 수계 주변으로 풍부한 녹지를 확보하여 수변녹지축 증대<br>• 수자원정화를 통한 지하수 수질 보전<br>• 건물주변 녹지 조성 및 인근지역과 광역적인 녹지네트워크체계 마련<br>• 지역별 토성 및 배수등급 등을 고려한 식재계획 수립<br>• 거점공간의 확보로 서식지 네트워크 구성<br>• 산림축과 수생태축을 기반으로 한 Corridor 구축<br>• 학미산, 양지산 운흥산을 보전거점으로 생태기반 확보 및 한남정맥 생태축 강화 |
| 인문환경 | • 매년 급격한 인구 증가율을 보이고 있음<br>• 전체 면적 중 도시지역 100%<br>• 체계적으로 조성된 도로망과 교육시설 분포<br>• 다량의 도시 및 주거환경정비계획 진행 중<br>• 다수의 문화·역사자원 위치<br>• 접근성 미비, 연계 및 활용 미비<br>• 도심부에 집중된 레크레이션 시설<br>• 산업단지 내 녹지경관 강화 필요 | • 시 단위에 적합한 공원녹지계획 수립<br>• 노령사회를 대비하는 공원녹지 서비스 확충방안 모색<br>• 녹지 및 경관축 연계, 권역에 맞는 차별화된 공원계획 수립<br>• 소공원, 쌈지공원, Corridor로서 가로녹지 증대<br>• 경관개선을 위한 체계적 공원계획 수립과 공원녹지 확충<br>• 도시 내 공해저감을 위한 완충녹지 계획 수립 (질적 확충)<br>• 문화·역사자원과 연계한 공원녹지 이용체계 구축<br>• 공원녹지와 연계한 레크레이션시설 분산 계획 마련 |
| 경관 | • 산업단지 내 녹지경관 강화 필요 | • 산업단지 내 녹지 확충 및 유지관리 필요 |
| 공원녹지 및 녹화 | • 시설 결정 생활권공원 285개소 4,174,788㎡ [조성공원 158개소 3,383,820㎡ (조성률 81.05%)]<br>• 시흥시를 대표하는 공원은 있으나 권역별 대표하는 공원 필요<br>• 시설결정 녹지 406개소 3,594,441㎡ [조성녹지 340개소 3,201,917㎡ (조성률 89.08%)]<br>• 다양한 행사 진행 가능한 광장의 부재<br>• 가로화단, 보행자거리, 쌈지공원 등 조성<br>• 주요 가로수 은행나무, 이팝나무, 벚나무, 느티나무, 버즘나무 등이 주요 수종<br>• 보호수 대부분 마을의 정자목 형태로 분포<br>• 보호수 주변 난개발로 유지관리 필요 | • 생활권에 대한 공원 배치의 불균형 해소를 위한 형평성 있는 공원 분배계획 마련<br>• 미조성 공원의 단계별 집행계획 마련<br>• 권역별 대표할 수 있는 대표공원 조성<br>• 시설녹지 질적 확충 방안 모색<br>• 시민들이 가까이 이용할 수 있는 쉼터 조성 필요<br>• 공원녹지와 연계된 주제광장 조성, 일부 광장을 녹지로 변경<br>• 기 조성 녹화지역에 대한 유지관리 강화를 통해 시가화지역 내 공원 서비스공간 확충<br>• 가로수 보식 및 띠녹지, 다층식재 강화로 도로경관 및 녹지축 환경저감(미세먼지)<br>• 보호수를 활용한 주민쉼터 및 커뮤니티 공간 개념의 소공원 및 쉼터 조성 |

| 구분 | 문제점 및 잠재력 | 계획 과제 |
|---|---|---|
| 주민의식조사 | • 시흥시 주민은 경관에 대한 이미지가 개선되고 있으며 관심도 높아짐<br>• 교통문제와 환경오염문제에 대한 수요가 높음<br>• 가로수에 대한 양적 확충의 개선을 필요로함<br>• 공원녹지 조성 및 관리에 대한 주민의 참여의식이 높음 | • 주민의식을 반영하여 미조성 공원을 공원녹지의 양적 확충, 녹음수 위주의 가로수 계획 및 하천 및 수공간 일원을 활용한 공원녹지계획을 마련 |
| 국내·외 사례 | • 독일 슈투르가르트 : 시주변 구릉 숲지대 개발 제한 및 바람통로 조성으로 도시열섬현상 완화<br>• 독일 프라이부르크 지젤펠트 : 도시의 25%를 고밀도 개발하고 그외 자연지역으로 지정하여 도시녹지공간 확보<br>• 미국 샌프란시스코 : 골든게이트 파크, 크리시 필드<br>• 캐나다 밴쿠버 : 그린웨이 시스템, 스탠리 파크<br>• 오사카 나카노시마 : 지역단위에서 건축물 녹화등 도시녹화사업을 통해 쿨시티(cool city) 조성<br>• 하남시 풍산지구 : 생태주거단지 조성에 바람생태시스템 적용 (지구단위계획을 통한 바람통로 확보)<br>• 수원시 광교시도시 : 테마 호수공원 | • 녹지 및 오픈스페이스, 생태수로, 건축물의 높이·방향·배치 등을 활용하여 바람길 조성<br>• 도시 전체 면적의 일정면적을 고밀도로 개발하고 나머지는 자연지역으로 지정하여 보호<br>• 도시 내 모든 건물과 단지에 빗물침투 시설 및 이용이설을 마련하여 에너지 절감 및 도시냉각 효과에 기여 |
| 공원녹지 수요분석 | • 녹피 면적 80.27㎢, 녹피율 57.47%<br>• 공원녹지율 : 도시지역 지정기준 6.84%, 조성기준 5.87%<br>• 1인당 공원면적 : 도시지역 지정기준 11.38㎡/인, 조성기준 9.19㎡/인<br>• 공원 서비스수준 분석 : 지정기준 61.11% (도시지역 61.11%, 시가화 지역 88.71%) | • 미집행 공원 조성, 보호수의 소공원화, 명상숲(학교숲)·도시숲·가로화단·옥상녹화 등의 녹화사업, 민간참여 녹화사업, 가로수 조성 등 현실적 조성 방안을 통하여 1인당 공원면적을 높이고, 생활권별 공원소외지역 줄이기 노력 |

# 2 공원·녹지체계 기본방향

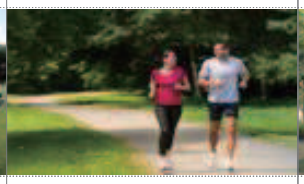
## 1. 기본방향

❖ 2040년 공원녹지 미래상 및 기본방향을 통하여 시흥시 공원·녹지에 대한 물리적 체계를 구상함

❖ 환경적으로 건전하고 지속가능한 도시환경이 이루어질 수 있도록 계획하되, 미집행시설 최소화를 위하여 수치상의 높은 지표 설정보다는 현실적인 지표를 설정하도록 함

❖ 시민들의 공원서비스 현황분석을 통해 소외지역에 대한 확충체계를 수립하고, 도시경관 및 지역정체성 확립을 위한 종합적인 계획을 수립함

❖ 공원 확충과 정비를 통해 공원 서비스 수준을 향상시키고, 공원서비스 소외지역에 전략적으로 계획함

| 보전체계 | 확충체계 | 이용체계 | 경관체계 |
|---|---|---|---|
| • 녹지축, 자연자원의 보전 및 복원 | • 지역간 균형 있는 공원녹지 서비스 제공 | • 공원녹지 네트워크 구축 및 이용 방안 확대 | • 산림경관 및 수경관의 연결성 강화 |
| • 쾌적한 생태환경 보전 | • 시민들의 삶의 질 수준 향상 | • 균형 있는 공원녹지 제공 | • 도시경관 정체성 확보 |
|  |  |  |  |
| • 생태기반을 지탱하는 생태환경 보전<br>• 공원녹지의 자연성 및 연계성 확보를 통한 보전성 증대 | • 미래지향적 공원녹지공간 확보 및 공공서비스 만족도 향상<br>• 공원서비스 제공을 통한 공원녹지의 양과 질의 확충 | • 공원녹지의 유기적 연결체제 확립<br>• 시흥시의 정체성을 반영한 자연생태, 역사문화, 수변문화공원 조성 | • 사람과 자연이 공존하는 시흥시만의 경관 정체성 확보<br>• 공원녹지 보전, 이용, 확충적 경관요소 고려 |

▼

**종합 배치 구상**

## 2. 부문별 배치구상

### 가. 보전체계구상

#### 1) 기본방향

❖ 녹지기반성을 고려하여 보전핵(Core)과 보전거점(Spot), 연결녹지망(Network) 설정을 통해 공원녹지 보전체계를 구상함

❖ 생태적 중요지역의 원지형 보전 및 녹지축 단절구간의 생태통로를 복원함

❖ 하천의 생태적 복원과 도시생태계와 자연생태계의 연결통로 및 바람길 확보 측면에서 하천변 녹지대 조성

#### 2) 보전체계 전략구상 및 공간유형

▌시흥시 경계 주 녹지축 강화

❖ 생태자연도 1등급 지역인 오이도역사공원 일원을 주요 핵심지역으로 설정함

❖ 시흥시의 골격을 이루는 북·동측의 한남정맥의 주요 산림을 핵심지역으로 설정함

❖ 국가습지보호구역으로 생태성이 우수한 갯골을 핵심지역으로 설정함

❖ 시흥시의 주 녹지축을 도심 내로 유입할 수 있도록 가로녹지, 생태통로 등 연결녹지 확충에 주력함

▌주녹지축과 연결축의 연계

❖ 시흥시 경계 북등측의 한남정맥(소래산, 양지산, 운흥산 등) 일원의 주녹지축과 시흥시 내부를 지나는 주요 산림(학미산, 본향산, 군자봉, 마산 등)으로 이루어진 연결녹지축을 연계함

▌연결녹지 확충

❖ 가로수는 교목 위주의 단순한 식재에서 탈피하여 관목, 아교목, 교목으로 이루어진 다층구조의 식재를 도입하고, 띠녹지를 조성하여 연결성을 높임

❖ 시가지 내 근린공원 간 연결을 위해 주요 간선도로변에 특색 있는 가로수 조성 및 적극적인 가로녹화를 도모함

❖ 보호수 일원을 소공원화 하여 시민의 휴식공간뿐만 아니라 조류의 서식처로 기능할 수 있도록 함

〈시흥시 공원녹지 보전체계 유형 및 세부공간〉

| 유 형 | | 세 부 공 간 |
|---|---|---|
| 보 전 핵 (Core) | 녹지 | • 시 경계의 북동쪽의 한남정맥 선상에 위치하는 시흥시 주요 산림 (소래산, 양지산, 운흥산 등 일원)<br>• 생태자연도 1등급지역(오이도역사공원 일원) |
| | 수공간 | • 한남정맥 내 위치하는 주요 수공간(과림저수지)<br>• 생태성이 우수한 갯골(갯골생태근린공원) |
| 보 전 거 점 (Spot) | 녹지 | • 시흥시 내부를 지나는 주요 산림(학미산, 본향산, 군자봉, 마산 등)<br>• 생물서식 거점 및 이동통로 공간 |
| | 수공간 | • 은계호수, 물왕호수 등 수공간 거점<br>• 생물서식기반을 제공하고 이동통로의 역할 증대공간 |
| 연 결 녹 지 망 (Netwrok) | 주 녹지축 | • 백두대간의 줄기인 한남정맥으로 국가환경종합계획의 한강수도권 생태녹지축의 주녹지축 |
| | 연결축 | • 시흥시 내부를 지나는 주요 산림(학미산, 본향산, 군자봉, 마산 등) 연결<br>• 시가지 내 공원녹지공간 연결 |

〈보전체계구상도〉




※ 2040년 공원녹지기본계획(안)

## 나. 확충체계구상

### 1) 기본방향

❖ 다양한 공원녹지 수요에 대응할 수 있도록 공원녹지의 확충체계를 구상하고, 미래의 토지 이용 변화 및 도시 발전에 대응한 적절한 형태 및 규모의 공원녹지 확충체계를 구상함

❖ 공원서비스를 고려하여 소외지역 내 물리적 공원녹지를 확충함

❖ 재정여건을 고려한 저비용 공원녹지 확충방안을 수립함

❖ 보전지역(Core)간 연결녹지(Corridor) 및 자연환경회복을 위한 공원녹지를 확충함

### 2) 보전체계 전략구상 및 공간유형

▌공원서비스권, 배후인구, 공유지 등을 고려한 효율적인 공원 확충

❖ 공원서비스 소외지역 내 공원을 우선 확충하고, 불가능한 경우 도시녹화사업(옥상녹화, 입면녹화, 학교숲, 도시숲, 가로화단, 쌈지공원 등)을 시행함

❖ 역세권 개발사업지 등 배후인구가 많은 곳 주변의 미조성 법정공원 내 공원 확충 및 유휴·공유지 등을 적극 활용하여 토지이용의 효율성을 도모함

▌공원별 역할 분담을 고려한 전략적 확충

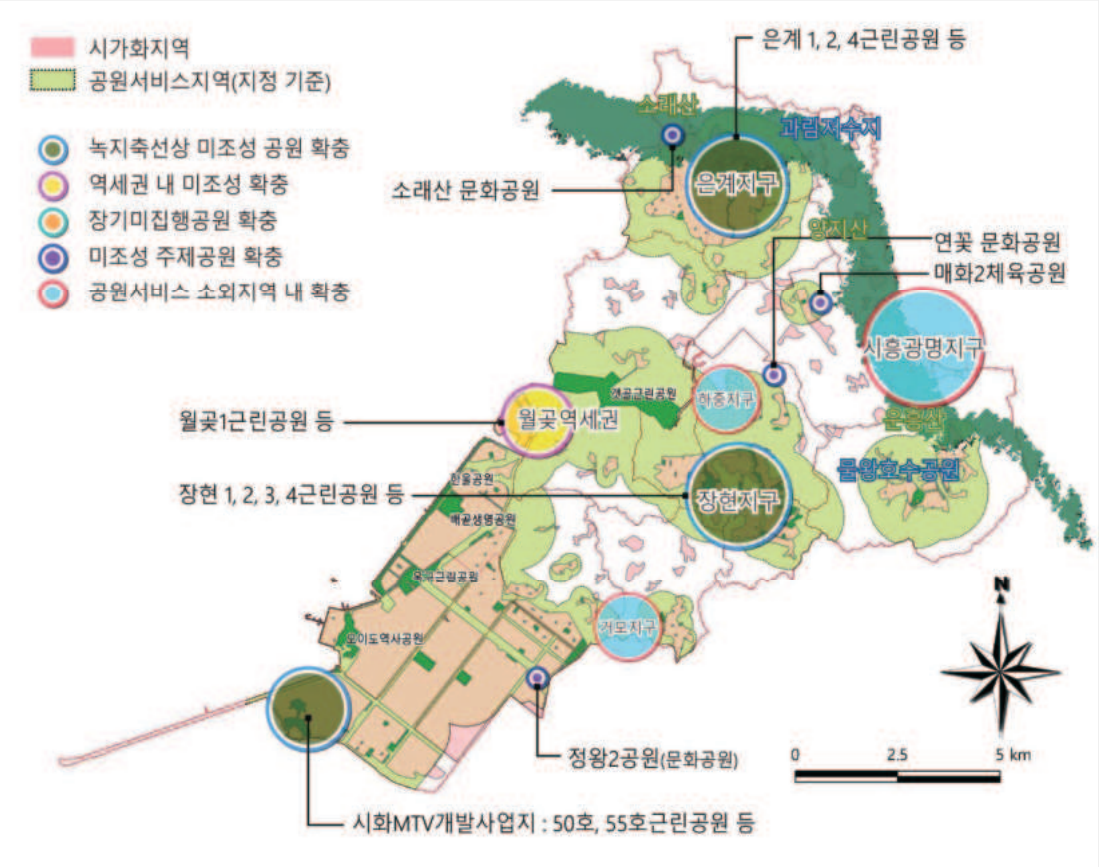
❖ 주말, 공휴일 시민 이용을 고려하여 지정되어 있으며 미조성된 대규모 주제공원을 확충하도록 함

❖ 시민의 일상적 이용을 위한 소규모 생활권 공원을 확충함

〈시흥시 공원녹지 보전체계 유형 및 세부공간〉

| 유 형 | | 세 부 공 간 |
|---|---|---|
| 법정 공원 녹지 확충 | 녹지축선상 미조성공원 | • 시흥시 주녹지축과 연결녹지축선상 미조성 공원인 은계 1,2,4 근린공원, 장현 1,2,3,4근린공원 등 |
| | 역세권 내 미조성공원 | • 월곶역세권 내 미조성 공원인 월곶1근린공원 등 |
| | 장기미집행공원 | • 2010년 8월에 지정된 시화MTV개발사업지 내 50호, 55호근린공원 등<br>• 시가지개발지역인 은계지구의 은계 1, 2, 4, 6 근린공원(2010년 4월 지정)과 장현지구의 장현 1, 2, 3, 4(2007년 11월 지정) 등 |
| 법정 공원 녹지 확충 | 미조성 주제공원 | • 현재 법정공원으로 지정되어 있으나 미조성된 대규모 주제공원(소래산문화공원, 대야2지구수변공원, 연꽃문화공원, 매화2체육공원, 연꽃역사공원, 죽율체육공원, 정왕2문화공원 등 |
| 공원서비스 소외지역 내 공원녹지 확충 | | • 시흥시 주녹지축 및 연결축 일원에 위치하는 시가화지역 (시흥 광명지구) 내 공원서비스 소외지역 내 공원 지정 및 조성 |

〈확충체계구상도〉




※ 2040년 공원녹지기본계획(안)

## 다. 이용체계구상

### 1) 기본방향

❖ 공원녹지를 균형 있게 배치, 정비, 조성 및 특성화시키고 이용이 상호 연계되도록 유기적인 네트워크를 구상함

❖ 도시공원 등 일상 생활권 공원녹지의 자연공원, 산림 등 광역 생활권 공원녹지를 적절히 정비하여 유기적 공간 연속성이 이루어지도록 체계를 확충함

❖ 공원녹지의 양적 확충뿐만 아니라 질적 향상을 도모함

❖ 녹지축의 생태적 기반과 문화자원을 연계하여 이용체계를 구상함

### 2) 이용체계 전략구상 및 공간유형

❖ 시흥시 및 인접 도시지역뿐만 아니라 전국적 이용활성화를 위하여 시흥시의 자연자원과 역사문화자원을 적극 활용함

❖ 생활권별 균등 배치를 위해 1인당 공원면적 등을 고려하여 법적 공원녹지가 아니더라도 생활 속에서 체감할 수 있는 다양한 체감녹지를 이용할 수 있도록 전략적 이용체계를 수립함

❖ 이용체계의 다양화를 통해 일률적 시설의 입지보다 시흥갯골축제, 시흥 바닷길걷기 축제, 연성문화재, 군자봉 성황제 등 시흥시만의 독특한 특징을 반영할 수 있는 지역적 프로그램을 활용하고 공원의 주제화를 통해 특성화계획을 마련함

❖ 시흥시 내 조성된 자전거도로를 통하여 도심녹지네트워크를 확장하고, 자연자원과 역사문화자원과의 유기적 연결체의 구축을 통해 도시문화, 관광여가의 특성화 및 기능체계를 연결하도록 함

〈시흥시 공원녹지 이용체계 유형 및 세부공간〉

| 유 형 | 세 부 공 간 |
|---|---|
| Green Network<br>(유기적 녹지체계 확립) | • 시흥시의 도심녹지(소래산, 양지산, 운흥산 등) 네트워크 간 연계성 확립<br>• 시흥시의 주녹지체계를 설정하고 갯골생태근린공원 등 수변거점 이용체계 연계 |
| Park Network<br>(도심공원 연계) | • 시흥시를 대표하는 대규모 생활권공원 및 주제공원의 연계<br>- 생활권공원 : 갯골생태근린공원, 배곧생명공원(근린공원), 한울공원(수변공원) 등<br>- 주제공원 : 대야2지구수변공원, 연꽃역사공원, 은계2수변공원, 연꽃문화공원, 정왕체육공원, 59호수변공원 등 |
| Blue Network<br>(주요 하천의 공원녹지 연계) | • 갯골생태근린공원 등 친수공간 조성을 통한 공원녹지와의 연계 및 블루네트워크 확장<br>• 하천변 자전거도로 연계를 통한 도심녹지네트워크 확장 |
| Pedestrian Network<br>(쾌적한 보행환경 조성) | • 테마거리, 보행자전용도로, 자전거전용도로 등 조성 및 연계<br>- 경관도로의 안전한 보행환경 확보 및 다층식재 녹화 |
| Culture Network<br>(역사문화자원과의 연결) | • 시흥시 내 분포하는 다양한 역사문화자원의 유기적인 연계<br>- 시흥 소래산 마애보살입상(보물 제1324호), 시흥 방산동 청자와 백자 요지(사적 제413호), 시흥 오이도 유적(사적 제441호), 강희맹 선생 묘 및 선도비(경기도기념물 제87호), 조남리 지석묘(경기도기념물 제103호), 청주한씨 문익공파 묘역(경기도기념물 제163호), 무지내동 태봉(향토유적 제6호), 관곡지(향토유적 제8호) 등 |

〈이용체계구상도〉




※ 2040년 공원녹지기본계획(안)

## 3. 종합 배치 구상

▌주산림축의 보전 및 생태건전성 강화

❖ 백두대간의 지맥으로 시흥시의 생태적 골격을 이루는 한남정맥을 주 녹지축으로 보전 네트워크 구축

❖ 주 녹지축과 연결녹지축과의 연계를 통한 건전성 강화

▌생활권별 균형 있는 공원 확충 구상

❖ 시흥시민 모두에게 녹지의 혜택을 제공하기 위한 장기적 계획

❖ 공원서비스 소외지역 공원·녹지 및 장기미집행시설(공원·녹지)의 단계별 확충

❖ 각종 도시개발사업의 공원녹지 및 수변경관(하천, 습지) 활용한 수변공원 확충

▌시민과 함께하는 공원녹지 확보

❖ 주민의식을 고취시킬 수 있도록 시민이 함께 하는 공원녹지 관리

❖ 공원조성률 증대를 위한 민간참여 방안 모색

〈공원녹지 종합 배치구상도〉




※ 2040년 공원녹지기본계획(안)

## 4. 지표설정

❖ 「도시공원 및 녹지 등에 관한 법률」상 도시지역 내 도시공원 확보 기준은 도시지역 안에 거주하는 주민 1인당 6㎡ 이상이며, 녹지지역을 제외한 경우 주민 1인당 3㎡ 이상 확보해야 함

❖ 상위계획인 「2020년 경기도 종합계획」에서 제시하는 1인당 공원면적은 11.3㎡/인으로 제시하고 있고, 최근 장기미집행 도시계획시설에 따른 사유재산의 침해 및 장기미집행시설에 대한 일몰제, 해제권고제의 시행 등을 고려하여 현실에 부합되는 적정지표 설정 필요

❖ 공원·녹지 관련 법령 및 상위계획에서 제시하는 기준을 충족하고, 시가화예정용지 개발 시 관련법을 고려하여 법정 의무 확보비율 이상 확보 유도

❖ 목표연도인 2040년 시흥시 1인당 공원면적은 11.45㎡/인으로 설정

〈생활권별 1인당 공원 면적지표〉

| 구 분 | 계획인구(명) | | 현황 | | 도시공원 및 녹지등에 관한법 | 계획(2040년) | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 현재 (2021년) | 계획 (2040년) | 공원면적 (㎢) | 1인당 공원면적 (㎡/인) | 1인당 도시공원 면적(㎡) | 공원면적 (㎢) | 1인당 공원면적 (㎡/인) |
| 시흥시 | 543,553 | 690,000 | 5.211 | 9.59 | 6.0 | 7.897 | 11.45 |
| 북부생활권 | 163,787 | 225,000 | 0.854 | | | 2.685 | |
| 중부생활권 | 163,449 | 202,000 | 2.245 | | | 2.792 | |
| 남부생활권 | 216,317 | 263,000 | 2.112 | | | 2.421 | |

자료 : 경기도, 경기도 도시공원 및 시설녹지 통계, 2021년 12월말 기준
※ 도시군기본계획 지침 4-9-4(1)에 따라 2040년 도시기본계획에 어린이공원 등은 제외

# 5. 공원서비스 분석

## 가. 분석의 개요

❖ 공원서비스 수준 분석은 시가화용지(용도지역상 주거, 상업, 공업)를 대상으로 분석

❖ 공원서비스 반경은 근린공원과 주제공원 500m, 소공원·어린이공원은 반경 250m 적용

❖ 하천과 제방시설은 공원서비스 기능 수행 시설로 서비스 반경 250m 적용하여 분석대상에 포함

❖ 시가화예정용지는 장래 개발 및 개별법에 의한 개발사업 시 관련 기준에 따라 공원을 확보해야 하므로 확보 예정 공원시설 규모를 감안하여 서비스 반경 500m 적용

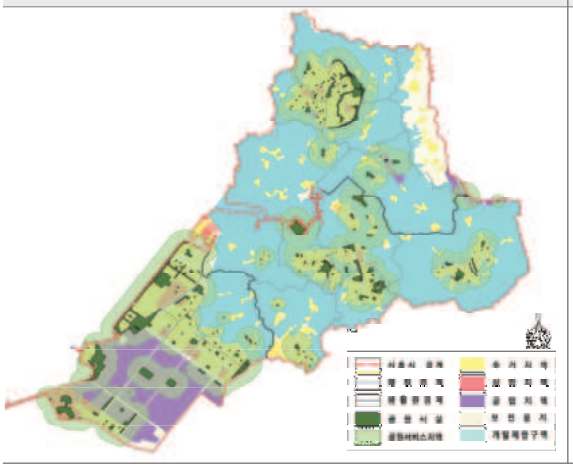
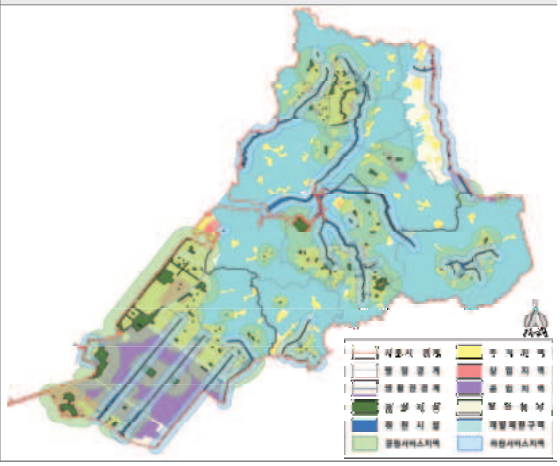
## 나. 공원서비스 수준 지표설정

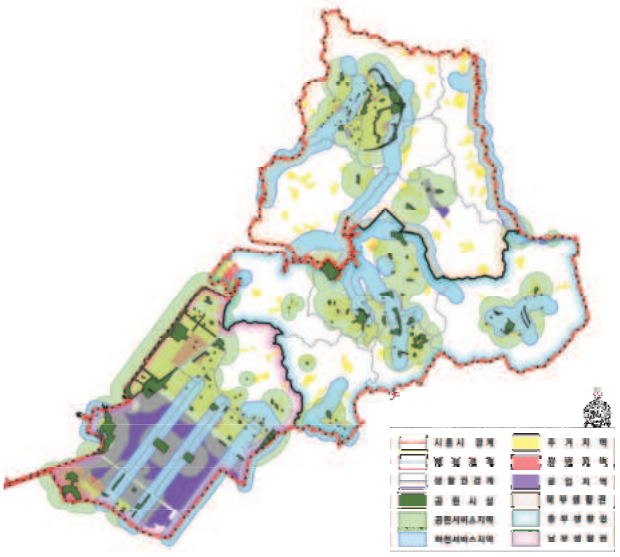
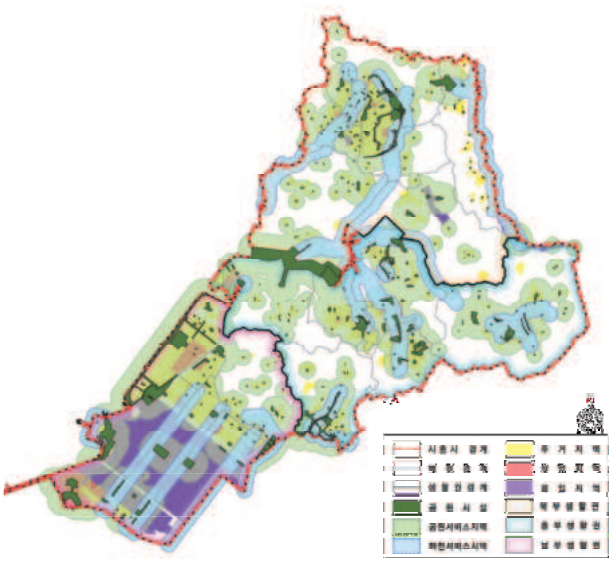
❖ 2040년 목표 서비스율은 88.2%이며, 생활권별로는 북부생활권 96%, 중부생활권 94.7%, 남부생활권 82.2%로 분석

❖ 2040년 목표연도 공원서비스율은 88.2%로 상향 설정함

〈공원서비스 수준분석〉

| 구 분 | 면적(㎢) | 면 적(㎢) | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 시가화용지 | 현 황('21.12.기준) | | | 2040년 도시기본계획 | | |
| | | | 서비스지역 | 소외지역 | 서비스율 | 서비스지역 | 소외지역 | 서비스율 |
| 합 계 | 139.68 | 37.928 | 75.42 | 7.86 | 79.3% | 100.21 | 4.47 | 88.2% |
| 북부생활권 | 50.78 | 8.566 | 22.84 | 2.23 | 73.9% | 34.74 | 0.34 | 96.0% |
| 중부생활권 | 52.11 | 8.813 | 22.86 | 1.72 | 80.5% | 32.91 | 0.47 | 94.7% |
| 남부생활권 | 36.79 | 20.549 | 29.72 | 3.91 | 81.0% | 32.56 | 3.66 | 82.2% |

| 공원 서비스지역 | 공원(종합) 서비스지역 |
|---|---|
|  |  |

| 현 황(2021년) | 목 표(2040년) |
| --- | --- |
|  |  |

※ 시가화예정용지 개발에 따른 공원서비스지역 확충사항 미표기

공원 서비스 소외지역(2040)



# 3 공원·녹지계획

## 1. 공원계획 기준

❖ 「도시공원 및 녹지 등에 관한 법률」상 생활권공원은 소공원, 어린이공원, 근린공원으로 구분하고, 주제공원은 역사공원, 문화공원, 수변공원, 체육공원 등 제시

〈공원의 종류 및 설치기준〉

| 구분 | | | 설치목적 | 유치거리 | 규모 | 설치기준 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 생활권공원 | 소공원 | | • 소규모 토지를 이용하여 도시민의 휴식 및 정서 함양을 도모 | - | - | - |
| | 어린이공원 | | • 어린이의 보건 및 정서생활의 향상에 기여 | 250m 이하 | 1,500㎡ 이상 | - |
| | 근린공원 | 근린 생활권 | • 인근에 거주하는 자의 이용에 제공 | 500m 이하 | 10,000㎡ 이상 | - |
| | | 도보권 | • 도보권 안에 거주하는 자의 이용에 제공 | 1,000m 이하 | 30,000㎡ 이상 | - |
| | | 도시 지역권 | • 도시지역 안에 거주하는 전체 주민의 종합적인 이용에 제공 | - | 100,000㎡ 이상 | 해당 도시공원의 기능을 충분히 발휘할 수 있는 장소에 설치 |
| | | 광역권 | • 하나의 도시지역을 초과하는 광역적인 이용에 제공 | - | 1,000,000㎡ 이상 | 해당 도시공원의 기능을 충분히 발휘할 수 있는 장소에 설치 |
| 주제공원 | 역사공원 | | • 도시의 역사적 장소나 시설물, 유적·유물 등을 활용하여 도시민의 휴식·교육 | - | - | - |
| | 문화공원 | | • 도시의 각종 문화적 특징을 활용하여 도심지의 휴식·교육 | - | - | - |
| | 수변공원 | | • 도시의 하천변·호수변 등 수변공간을 활용하여 도시민의 여가·휴식 | - | - | 하천·호수 등의 수변과 접하고 있어 친수공간을 조성할 수 있는 곳에 설치 |
| | 묘지공원 | | • 묘지이용자에게 휴식 등을 제공 | - | 100,000㎡ 이상 | 정숙한 장소로 장래 시가화가 예상되지 아니하는 자연녹지지역에 설치 |
| | 체육공원 | | • 운동경기가 야외활동 등 체육활동을 통하여 건전한 신체와 정신을 배양 | - | 10,000㎡ 이상 | 해당 도시공원의 기능을 충분히 발휘할 수 있는 장소에 설치 |
| | 도시농업공원 | | • 도시민의 정서순화 및 공동체의식 함양 및 도시농업을 위해 제공 | - | 10,000㎡ 이상 | - |

## 2. 공원계획

### 가. 기본방향

- ❖ 공원계획은 시민의 휴식공간이 되도록 하며, 자연환경을 보전할 수 있도록 녹지체계망을 정립하고, 지역적 특성 및 현황여건을 감안하여 계획인구에 부합되는 근린공원을 계획
- ❖ 시가지 주변에 많은 녹지공간이 산재해 있어 쾌적한 녹지환경 조성의 이점을 지니고 있으나 계획적인 시설 공간이 부족하므로 이를 확충하도록 함
- ❖ 생활권별 접근성을 고려하여 근린공원 배치
- ❖ 공원의 입지여건을 분석하여 특색 있는 공원으로 개발
- ❖ 시가화예정용지 등의 신규 공원 및 녹지 조성을 위한 지침을 제시
- ❖ 기존시가지의 공원 정비계획에 주력하도록 하며, 양호한 자연경관의 보전 및 개발을 우선하여 공원계획을 수립
- ❖ 미조성되어 있고 장기적으로 방치되어 있는 공원을 우선적으로 개발

### 나. 공원조성계획

#### 1) 관광자원과의 연계성 확립

- ❖ 공원·녹지의 주요관광자원간의 네트워크(Network)화로 물과 푸르름이 조화를 이루는 녹색환경도시를 지향
- ❖ 공원과 주변관광지를 포함하는 종합적인「Open Space」체계망 구축

#### 2) 시가지 녹지체계의 구축

- ❖ 신시가지 개발시 근린·체육공원의 확보와 공원내 근린센터 배치
- ❖ 도심의 개발잔여지(불용지)를 활용한 소공원 조성으로 도시민의 이용방안 극대화
- ❖ 시가지 내부 녹지대, 하천 등을 활용하여 수변경관축과 산악녹지축의 연계성을 강화
- ❖ 인구밀도가 높은 시가지의 공원을 우선 개발하고, 자전거 전용도로, 보행자 전용도로, 경관가로로 체계와 연계접속

#### 3) 행정관리체계의 구축

- ❖ 현행의 불합리한 제도를 검토하고 공원·녹지시설에 대한 행정기구 및 인력을 증원하며, 전문성과 효율성 확보를 위한 과학적인 자료 구축을 통해 합리적인 계획과 관리를 추진

#### 4) 자연친화적인 개발 추진

❖ 자연친화적 개발(생태공원, 주제공원)을 통한 시민의 자연체험, 생태관광, 휴식공간을 제공

❖ 도시환경에 적응성이 뛰어난 자생식물과 야생동물군을 조성하여 친환경적 도시환경림을 조성하고, 인공개발로 야기된 생태계의 파괴를 회복할 수 있는 생태거점공간화를 추진

#### 5) 유형별 공원지정 기준의 설정

❖ 공원녹지체계는 각 생활권 단위별로 도시자연공원구역 및 근린공원, 어린이 공원 주변의 자연녹지 등으로 계층화

❖ 주거단지개발지역 내 공원조성은 개발 유형별로 제시된 지정기준에 최대한 부합되도록 하며, 지형과 공간의 특성에 따라 다르게 적용할 수 있게 함

#### 6) 미조성 공원의 개발

❖ 기 지정된 미조성 공원의 적극적인 개발로 시민의 쾌적한 녹지환경 조성

❖ 공공개발 재정확보 및 민간참여 유도를 통한 사업적 측면의 전략수립이 필요

#### 7) 수변공간의 공원화 및 접근성 강화

❖ 하천정비시 자연형 하천공법을 통한 생태적 친수공간 확보

❖ 도시생태계의 연장선에서 계획하며, 다양한 친수공간의 조성과 주말농장 및 야외자연학습장 등의 체험·학습공간 조성 등 다양한 테마를 도입하여 대표적 이미지지역으로 추진

### 다. 공원 확보계획

#### 1) 격자기반 분석을 통한 공원확보 방안

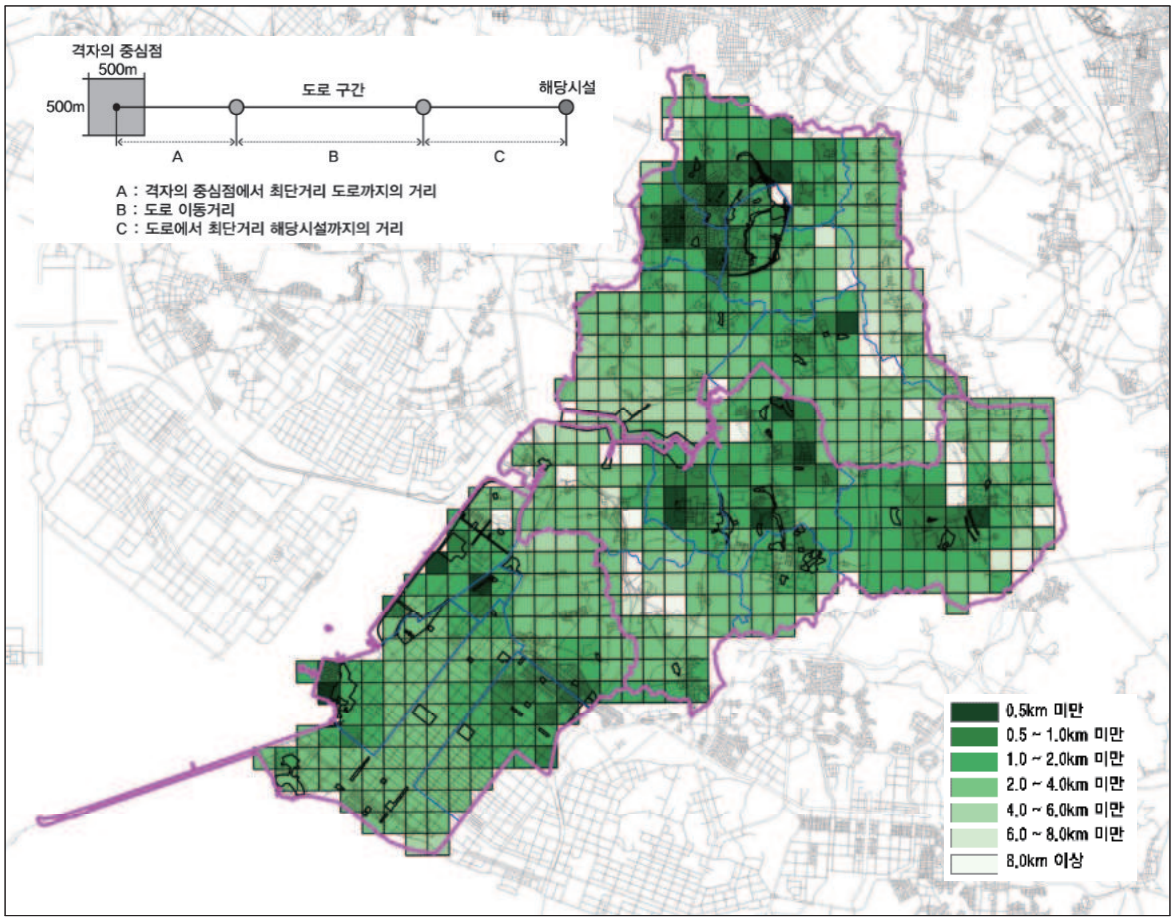
❖ 격자분석 결과 대규모개발사업이 진행된 지역과 그 주변지역은 공원으로의 접근성이 양호한 것으로 분석되었으나, 그 외 지역의 경우 공원 접근성이 비교적 부족한 것으로 검토되었음

❖ 그에 따라 시흥시의 균형적인 공원 서비스제공을 위하여 공원 접근성이 낮은 지역에 우선적으로 공원을 확보하도록 권장

❖ 공원 조성 권장 지역

- 북부생활권 : 신현동, 과림동
- 중부생활권 : 월곶동, 군자동
- 남부생활권 : 정왕본동

〈공원접근성 분석〉




## 2) 추진예정사업에 따른 공원 확보 계획

❖ 향후 시가화예정용지를 활용하여 추진하는 사업은 개발사업별 공원·녹지 확보기준에 부합하도록 계획하여야 함

〈개발사업별 공원녹지 확보 기준〉

| 구 분 | 근거법 및 계획 | 공원녹지 확보 기준 | |
|---|---|---|---|
| 「공공주택특별법」에 의한 공공주택조성사업 | 공공주택업무처리지침 제20조 | 30만㎡ 이상 | • 개발부지면적의 20% 이상 |
| | | 30만㎡ 미만 | • 상주인구 1인당 6㎡ 이상 또는 개발부지 면적의 12% 이상 중 큰 면적 |
| | | • 공원녹지 : 공원, 녹지, 공공공지, 하천, 유수지, 저수지, 광장(일반, 경관), 보행자전용도로(10m 이상) | |
| 「산업입지 및 개발에 관한 법률」에 의한 개발계획 | 공원녹지법 시행규칙 제5조 [별표2] 기업활동 규제완화에 관한 특별조치법 제21조 | 3㎢ 이상 | • 산업단지 면적의 10% 이상 13% 미만 |
| | | 1㎢ ~ 3㎢ | • 산업단지 면적의 7.5% 이상 10% 미만 |
| | | 1㎢ 미만 | • 산업단지 면적의 5% 이상 7.5% 미만 |
| | | • 경계부에 보전산지 등이 위치하여 완충녹지대 조성이 불필요하다고 승인권자가 인정하는 경우 미조성 가능 | |

| 구 분 | 근거법 및 계획 | 공원녹지 확보 기준 | |
|---|---|---|---|
| 「유통산업발전법」에 의한 사업계획 | 공원녹지법 시행규칙 제5조 [별표2] | • 주거용도로 계획된 지역 : 상주인구 1인당 3㎡ 이상 | |
| | 산업입지의 개발에 관한 통합지침 제14조 | 3㎢ 이상 | • 산업단지 면적의 10% 이상 13% 미만 |
| | | 1㎢ ~ 3㎢ | • 산업단지 면적의 7.5% 이상 10% 미만 |
| | | 1㎢ 미만 | • 산업단지 면적의 5% 이상 7.5% 미만 |
| | | • 공공녹지의 최소규모 : 500㎡ 이상 | |
| 「도시개발법」에 의한 개발계획 | 도시개발업무지침 2-8-7-3. 공원녹지법 시행규칙 제5조 [별표2] | 1만㎡ 이상 30만㎡ 미만 | • 상주인구 1인당 3㎡ 이상 또는 개발부지면적의 5% 이상 중 큰 면적 |
| | | 30만㎡ 이상 100만㎡ 미만 | • 상주인구 1인당 6㎡ 이상 또는 개발부지면적의 9% 이상 중 큰 면적 |
| | | 100만㎡ 이상 | • 상주인구 1인당 9㎡ 이상 또는 개발부지면적의 12% 이상 중 큰 면적 |

❖ 또한 개발제한구역 해제를 수반하는 개발사업의 경우에는 '개발제한구역의 조정을 위한 도시관리계획 변경안 수립 지침'상의 공원·녹지 확보기준도 부합하여야 함

〈개발제한구역 해제(사업)시 공원녹지 확보기준〉

| 구 분 | 근거법 및 계획 | 공원녹지 확보 기준 | |
|---|---|---|---|
| 개발제한구역의 조정을 위한 도시관리계획 변경안 수립지침 3-4-1-(2) | 주택단지 | 30만㎡ 이상 | • 부지면적의 20% 이상 |
| | | 30만㎡ 미만 | • 상주인구 1인당 6㎡ 이상 또는 개발부지 면적의 12% 이상 중 큰 면적 |
| | 주택단지, 산업단지, 물류단지를 제외한 기타목적의 개발사업 | • 부지면적의 15% 이상 | |

❖ 현실적인 지표설정 등을 고려한 보수적인 기준을 설정하여 개발사업 추진 시 확보해야 하는 공원면적은 2.478㎢로 검토됨

❖ GB 내 추진되는 사업의 경우 사업면적의 15%, 그 외 지역에서 추진되는 사업은 5%, 특별관리구역 내 사업은 25% 적용

〈추진예정사업으로 추가확보될 공원면적 검토〉

| 구 분 | 적용기준 | 확보 가능 면적(㎢) | 비고 |
|---|---|---|---|
| 합계 | | 2.478 | |
| GB지역 | 사업면적의 15% | 1.263 | |
| 특별관리구역 | 사업면적의 25% | 1.215 | 개별법상 공원녹지율 + 대체녹지 확보비율 |

### 3) 생활권별 계획

▌북부생활권

❖ 북부생활권의 경우 구시가지를 포함한 대규모 주거지역 외 산발적으로 개발된 소규모 주거지역이 많은 편이므로 자연자원, 대중교통 노선 및 도시민들의 의견 등을 고려하여 생활권 내 공원·녹지 네트워크가 연결되도록 계획

▌중부생활권

❖ 장현지구 등 기조성된 주거지역의 공원서비스 현황 및 도시민들의 만족도 등을 조사하여 추가적인 공원 계획 수립

❖ 갯골생태공원이 기조성되어있으나 그 외 수변공간 등 자연자원을 활용한 주제공원 조성 방안을 마련하고, 서해선과 개발예정 철도축인 신안산선 등 광역교통축과 연계하여 입지적 장점을 고려한 계획 모색

❖ 공공주택지구로 계획된 하중지구, 거모지구 계획수립시 인구밀도 등을 고려하여 환경친화적이고 지속가능한 공원계획 수립을 유도

▌남부생활권

❖ 산업단지 내 상주인구의 수요 및 도보 접근성을 고려하여 산책 등 여가공간 제공을 위한 공원 계획

❖ 시화 국가산업단지 배후주거지역의 경우 당초 계획으로부터 30년이 지난 점을 고려하여 기조성된 공원의 이용상태를 점검하고, 배후주거지역의 현 상황을 반영하여 추가적인 공원 개선방안 마련

### 4) 계획 총괄

❖ 근린생활권 및 보도권 근린공원 등 유형별 도시공원 확보 시 녹지축과 연계하여 공원의 기능, 이용인구 등을 종합적으로 검토하여 공원의 효율성 제고

❖ 「도시공원 및 녹지 등에 관한 법률」상 공원 기능별·위계별 설치를 통한 계층화 도모를 통해 시민의 접근성 및 이용성 제고

❖ 개발사업시 목표연도 계획인구 69만인에 부합하는 공원확보 계획 수립과 다양한 유형의 공원 계획을 통한 공원수요에 부응

〈목표연도별 공원계획〉

| 구분 | 현황 | | 2025년 | | 2030년 | | 2035년 | | 2040년 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 개소 | 면적(㎢) | 개소 | 면적(㎢) | 개소 | 면적(㎢) | 개소 | 면적(㎢) | 개소 | 면적(㎢) |
| 합계 | 46 | 5.211 | 54 | 5.632 | 56 | 6.086 | 58 | 7.431 | 60 | 7.897 |
| 근린공원 | 28 | 3.307 | 35 | 3.682 | 37 | 4.136 | 39 | 5.481 | 41 | 5.947 |
| 문화공원 | 4 | 0.406 | 4 | 0.406 | 4 | 0.406 | 4 | 0.406 | 4 | 0.406 |
| 역사공원 | 1 | 0.335 | 1 | 0.335 | 1 | 0.335 | 1 | 0.335 | 1 | 0.335 |
| 수변공원 | 7 | 0.800 | 8 | 0.885 | 8 | 0.885 | 8 | 0.885 | 8 | 0.885 |
| 체육공원 | 6 | 0.363 | 6 | 0.324 | 6 | 0.324 | 6 | 0.324 | 6 | 0.324 |
| 1인당 공원면적(㎡/인) | 9.59 | | 9.23 | | 9.58 | | 10.82 | | 11.45 | |

자료 : 경기도, 경기도 도시공원 및 시설녹지 통계, 2021년 12월말 기준
※ 도시군기본계획 지침 4-9-4(1)에 따라 2040년 도시기본계획에 어린이공원 등은 제외

〈생활권별 공원계획〉

| 구분 | 현황 | | 2025년 | | 2030년 | | 2035년 | | 2040년 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 개소 | 면적(㎢) | 개소 | 면적(㎢) | 개소 | 면적(㎢) | 개소 | 면적(㎢) | 개소 | 면적(㎢) |
| 시흥시 | 46 | 5.211 | 54 | 5.632 | 56 | 6.086 | 58 | 7.431 | 60 | 7.897 |
| 북부생활권 | 14 | 0.854 | 16 | 1.083 | 16 | 1.083 | 18 | 2.428 | 19 | 2.685 |
| 중부생활권 | 15 | 2.245 | 20 | 2.461 | 21 | 2.582 | 21 | 2.582 | 22 | 2.792 |
| 남부생활권 | 17 | 2.112 | 18 | 2.088 | 19 | 2.421 | 19 | 2.421 | 19 | 2.421 |

〈공원계획 변경 세부내역〉

| 구 분 | | 공원명 | 면적(㎢) | | | 비 고 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 기정 | 변경 | 변경후 | |
| 합 계 | | | 5.211 | 증)2.686 | 7.897 | |
| 소계 (근린공원) | | | 3.307 | 증)2.640 | 5.947 | |
| 1 | 기정 | 비둘기공원 | 0.063 | - | 0.063 | |
| 2 | 기정 | 옥구근린공원 | 0.335 | - | 0.335 | |
| 3 | 기정 | 중앙근린공원 | 0.038 | - | 0.038 | |
| 4 | 기정 | 소망근린공원 | 0.076 | - | 0.076 | |
| 5 | 기정 | 능곡근린공원 | 0.020 | - | 0.020 | |
| 6 | 기정 | 영모재근린공원 | 0.108 | - | 0.108 | |
| 7 | 기정 | 능골근린공원 | 0.020 | - | 0.020 | |

| 구 분 | | 공원명 | 면적(㎢) | | | 비 고 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 기정 | 변경 | 변경후 | |
| 8 | 기정 | 솔숲공원 | 0.022 | - | 0.022 | |
| 9 | 기정 | 산들공원 | 0.027 | - | 0.027 | |
| 10 | 기정 | 갯골생태근린공원 | 1.503 | - | 1.503 | |
| 11 | 기정 | 정왕함줄공원 | 0.073 | - | 0.073 | |
| 12 | 기정 | 신천근린공원 | 0.025 | - | 0.025 | |
| 13 | 기정 | 장현1근린공원 | 0.139 | - | 0.139 | |
| 14 | 기정 | 장현2근린공원 | 0.043 | - | 0.043 | |
| 15 | 기정 | 장현3근린공원 | 0.027 | - | 0.027 | |
| 16 | 기정 | 장현4근린공원 | 0.035 | - | 0.035 | |
| 17 | 기정 | 산현공원 | 0.090 | - | 0.090 | |
| 18 | 기정 | 은계숲생태공원 | 0.027 | - | 0.027 | |
| 19 | 기정 | 오난산전망공원 | 0.091 | - | 0.091 | |
| 20 | 기정 | 은계중앙공원 | 0.035 | - | 0.035 | |
| 21 | 기정 | 검바위하늘공원 | 0.020 | - | 0.020 | |
| 22 | 기정 | 은계6근린공원 | 0.021 | - | 0.021 | |
| 23 | 기정 | 배곧생명공원 | 0.232 | - | 0.232 | |
| 24 | 기정 | 두드림공원 | 0.047 | - | 0.047 | |
| 25 | 기정 | 차오름공원 | 0.026 | - | 0.026 | |
| 26 | 기정 | 옥구가람공원 | 0.052 | - | 0.052 | |
| 27 | 기정 | 50호 근린공원 | 0.090 | - | 0.090 | |
| 28 | 기정 | 월곶1근린공원 | 0.022 | - | 0.022 | |
| 29 | 신설 | 신천2근린공원 | - | 증)0.031 | 0.031 | 개발계획 (GB 훼손지복구사업) 반영 |
| 30 | 신설 | 하중1근린공원 | - | 증)0.042 | 0.042 | 개발계획(하중지구) 반영 |
| 31 | 신설 | 거모1근린공원 | - | 증)0.021 | 0.021 | 개발계획(거모지구) 반영 |
| 32 | 신설 | 거모2근린공원 | - | 증)0.045 | 0.045 | 개발계획(거모지구) 반영 |
| 33 | 신설 | 거모3근린공원 | - | 증)0.023 | 0.023 | 개발계획(거모지구) 반영 |
| 34 | 신설 | 광명시흥근린공원(미정) | - | 증)1.215 | 1.215 | 개발계획(광명시흥지구) 반영 |

| 구 분 | | 공원명 | 면적(㎢) | | | 비 고 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 기정 | 변경 | 변경후 | |
| 35 | 신설 | 시가화예정용지 | - | 증)1.800 | 0.585 | 북부생활권 3개소 |
| 36 | 신설 | 시가화예정용지 | - | 증)0.331 | 0.331 | 중부생활권 2개소 |
| 37 | 신설 | 시가화예정용지 | - | 증)0.348 | 0.348 | 남부생활권 2개소 |
| 소계 (문화공원) | | | 0.406 | - | 0.406 | |
| 1 | 기정 | 배곧한울공원 | 0.117 | - | 0.117 | |
| 2 | 기정 | 소래산문화공원 | 0.026 | - | 0.026 | |
| 3 | 기정 | 연꽃문화공원 | 0.096 | - | 0.096 | |
| 4 | 기정 | 88호문화공원 | 0.167 | - | 0.167 | |
| 소계 (역사공원) | | | 0.335 | - | 0.335 | |
| 1 | 기정 | 오이도역사공원 | 0.335 | - | 0.335 | |
| 소계 (수변공원) | | | 0.800 | 증)0.085 | 0.885 | |
| 1 | 기정 | 은계3수변공원 | 0.063 | - | 0.063 | |
| 2 | 기정 | 은계1수변공원 | 0.043 | - | 0.043 | |
| 3 | 기정 | 은계호수공원(2수변) | 0.171 | - | 0.171 | |
| 4 | 기정 | 한울1공원 | 0.213 | - | 0.213 | |
| 5 | 기정 | 해미공원 | 0.033 | - | 0.033 | |
| 6 | 기정 | 물왕수변공원 | 0.059 | - | 0.059 | |
| 7 | 기정 | 과림수변공원 | 0.218 | - | 0.218 | |
| 8 | 신설 | 미정 | - | 증)0.085 | 0.085 | 개발계획(거모지구) 반영 |
| 소계 (체육공원) | | | 0.363 | 감)0.039 | 0.324 | |
| 1 | 기정 | 장현1체육공원 | 0.034 | - | 0.034 | |
| 2 | 기정 | 장현2체육공원 | 0.022 | - | 0.022 | |
| 3 | 기정 | 정왕체육공원 | 0.113 | - | 0.113 | |
| 4 | 기정 | 힘찬공원 | 0.038 | - | 0.038 | |
| 5 | 기정 | 매화2체육공원 | 0.029 | - | 0.029 | |
| 6 | 변경 | 희망근린공원 | 0.127 | 감)0.039 | 0.088 | 도시공원 유형 조정 및 개발계획 반영 |

## 라. 장기미집행 공원 관리방안

### 1) 미조성 공원 현황

❖ 2021년말 기준 시흥시내 도시공원은 총 331개소 6,183,940㎡이며 그중 미조성된 도시공원은 131개소 1,191,031%임

❖ 공공·민간부문으로 구분하여 재원조달방안을 제시, 미조성 공원에 대한 단계별 집행계획을 수립하여 3단계에 걸쳐 공원 조성 계획

- 재원조달은 공공부분과 민간부문으로 구분하여 조달하며, 중앙정부 및 지방비(시흥시) 재원과 예산 확보 가능성을 예측하여 적극적인 재원조달방안을 제시함

### 2) 장기미집행 공원 관리방안

❖ 미조성 공원에 대한 단계별 집행계획 수립에도 불구하고 조성이 완료되지 않아 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」에 따라 자동적으로 실효될 경우를 대비하여 장기미집행 공원의 해제 후 관리방안을 마련

❖ 도시공원 해제지역의 공원 조성 시급도를 판단하여 유형에 맞는 전략 수립 필요

- 공원 조성이 불필요한 도시공원 해제 지역에 대해서는 해제 이후 공원 기능을 대체하기 위한 수단(용도지역 상 녹지지역 지정, 민간공원 유치 등)을 마련하기보다는 공공성 측면이 강조된 적극적인 활용·관리방안 모색

❖ 지구단위계획 수립, 도시계획시설 결정 등을 통한 공공성 확보방안 제시로 계획적 개발 유도

- 공원해제 시 해당 토지의 개발 허용이 불가피할 경우 일부 토지에 대한 지구단위계획 수립 및 도시계획시설 설치 등 공공성 확보를 전제로 관리 필요
- 개발사업 추진 시 기부채납을 통해 공공시설 확보
- 개발사업, 개발행위허가 시 시흥시 도시계획위원회 심의 및 자문기준 마련

## 3. 녹지계획 기준

### 1) 완충녹지

- ❖ 도로주변의 완충녹지는 도로위계나 교통량 등에 폭을 다르게 적용하며, 내부 환상 오픈스페이스 축과 연계된 간선도로의 완충녹지는 면적으로 조성
- ❖ 신규 개발사업지구의 경우 기존의 시가화구역 사이의 녹지를 보전하고 이들 지역의 골격이 되는 녹지축과 생태통로로서 활용
- ❖ 주거단지 및 산업단지 조성시 수목성장과 관리상 초기부터 열악한 환경을 회피하기 위해 지표토양 보존 지침 및 녹화지침 수립

### 2) 경관녹지

- ❖ 교통광장으로 계획되어진 부분 중에서 녹지의 바라보임이 양호하고 경관적으로 우수한 곳을 경관녹지로 조성
- ❖ 공유지 중 도시적 규모의 랜드마크가 되는 지역 선정
- ❖ 공간적으로 여유감을 줄 수 있거나 선적으로 연속성을 줄 수 있는 정도의 충분한 공간적 규모를 가지고 있어 주변지역의 녹지 제공에 필수적인 지역 선정
- ❖ 중요한 오픈스페이스나 녹지를 서로 연계하는 쐐기형 녹지 및 네트워크를 강화하기 위해 면적으로 도시 숲 조성

### 3) 연결녹지

- ❖ 비교적 규모가 큰 숲으로 이어지거나 하천을 따라 조성되는 상징적인 녹지축 혹은 생태통로가 되도록 할 것
- ❖ 도시 내 주요 공원 및 녹지는 주거지역 · 상업지역 · 학교 그 밖에 공공시설과 연결하는 망이 형성되도록 수립
- ❖ 산책 및 휴식을 위한 소규모 가로(街路)공원이 되도록 계획·조성

# 4. 녹지 확보계획

## 가. 녹지계획

### 1) 기본방향

- ❖ 산업공해의 차단 또는 완화와 재해발생시 피난지대로 활용할 완충녹지를 계획
- ❖ 철도, 고속도로 등 주요교통시설에서 발생할 공해의 방지 및 방화와 사고 위험방지를 위하여 완충녹지 계획
- ❖ 도시의 자연환경을 보전하거나 향상시키기 위하여 경관녹지 계획
- ❖ 도시확장에 따른 하천의 오염방지 및 자연상태 보존을 위하여 시가화구역과 녹지 등을 포함하는 광역적인 녹지보전계획 수립
- ❖ 각종 개발사업 추진 시 주변 녹지축과 연계하여 충분한 녹지가 확보 될 수 있도록 녹지 확충 방안 제시

### 2) 시설계획

- ❖ 주거기능과 상충하는 토지이용은 분리시키고 재해발생시 일반적 피난지대로 활용하며 평상시에는 적절한 조경에 의해 위락성과 쾌적성을 높이기 위해 산업단지 주변에는 완충녹지대 기능 강화
- ❖ 철도교통에서 야기되는 각종 공해피해의 완화 및 시각적 불쾌감을 야기하는 각종 구조물을 은폐하고 자연적 파손으로부터 철도시설물을 보호하며 안전운행을 도모하기 위해 철도변에 완충녹지 계획
- ❖ 인위적 파손 및 자연적 재해로부터 도로 및 도로부속물을 보호하고 통행의 안전성과 쾌적성 확보 및 차량통행에 의한 공해피해를 완화하기 위해 고속도로 및 주요 간선도로변에 완충녹지 층위구조 강화
- ❖ 산지주변 등 불량주택지가 밀집된 지역들은 기존녹지의 훼손을 방지할 수 있도록 완충지대를 보강하고 사면안정화를 위한 배수체계 강화
- ❖ 시가지 내 용도 부적격 시설의 이전적지를 중심으로 보행자를 위한 녹지대를 확충하고 기존 공원 등의 오픈스페이스를 상호 연결시켜주는 연결녹지대를 조성 선형으로 연결

### 3) 도심녹화계획

- ❖ 개발권이양제도(TDR : Transfer of Development Right)를 적극 활용
- ❖ 도심 신축 건축물에 대한 의무 조경 강화
- ❖ 옥상조경 및 아트리움(Atrium)에 대한 인공시설의 녹음 설치
- ❖ 보차분리 개념 도입으로 지구 내 보행자 전용녹도를 확보
- ❖ 구릉지 개발시 능선지형을 고려하여 단지 내까지 기존 녹지가 연결될 수 있도록 집단배치하며, 보존녹지가 아닌 이용녹지로 활용
- ❖ 공공청사 외부공간에 민원인을 위한 휴식공간 조성
- ❖ 공공시설 한계구조물(담, 울타리 등)의 높이 완화 및 식물재료에 의한 차폐로 개방성, 주변지역과의 연결성 도모

### 4) 계획 총괄

- ❖ 하중지구, 거모지구 등 공공주택지구의 개발로 인한 녹지면적은 총 98,448㎡로 산출
- ❖ 완충녹지 8개소 신설 예정이며, 면적은 27,438㎡로 산출
- ❖ 경관녹지 19개소 신설 예정이며, 면적은 71,010㎡로 산출
- ❖ 계획이 예정되어 있는 녹지는 우선 반영하고, 여건에 따라 단계적으로 녹지 추가 확보
- ❖ 2040 공원녹지기본계획 수립시 관련내용 반영 예정
- ❖ 광명시흥 공공주택지구 개발로 완충녹지 및 경관녹지 등 공원녹지면적은 지구면적의 30~35% 수준으로 확보

〈생활권·도심별 녹지배분계획〉

| 구분 | 시흥시 | | 북부생활권 | | 중부생활권 | | 남부생활권 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 개소 | 면적(㎢) | 개소 | 면적(㎢) | 개소 | 면적(㎢) | 개소 | 면적(㎢) |
| 합계 | 27 | 98,448 | - | - | 27 | 98,448 | - | - |
| 완충녹지 | 8 | 27,438 | - | - | 8 | 27,438 | - | - |
| 경관녹지 | 19 | 71,010 | - | - | 19 | 71,010 | - | - |
| 연결녹지 | - | - | - | - | - | - | - | - |

자료 : 시흥시, LH 보금자리주택지구 지구계획 공원녹지분야 변경 계획, 2022년

〈녹지계획 변경 세부내역〉

| 구분 | | 시설명 | 생활권 | 시설세분 | | 위치 | 면적(㎡) | | | 비고 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 기정 | 변경 | | 기정 | 변경 | | |
| | | | | | | | | 증감 | 면적 | |
| 합계(27개소) | | | | - | - | - | - | 증) 98,448 | 98,448 | |
| 완충녹지 | 소계(8개소) | | | - | - | - | - | 증) 27,438 | 27,438 | |
| | 신설 | 미정 | 중부 | - | 완충녹지 | 하중동 381 일원 | - | 증) 1,271 | 1,271 | 하중지구 |
| | 신설 | 미정 | 중부 | - | 완충녹지 | 거모동 605-1 일원 | - | 증) 625 | 625 | 거모지구 |
| | 신설 | 미정 | 중부 | - | 완충녹지 | 거모동 611 일원 | - | 증) 5,815 | 5,815 | 거모지구 |
| | 신설 | 미정 | 중부 | - | 완충녹지 | 거모동 1161-1 일원 | - | 증) 1,675 | 1,675 | 거모지구 |
| | 신설 | 미정 | 중부 | - | 완충녹지 | 거모동 1161-12 일원 | - | 증) 4,540 | 4,540 | 거모지구 |
| | 신설 | 미정 | 중부 | - | 완충녹지 | 거모동 977 일원 | - | 증) 2,184 | 2,184 | 거모지구 |
| | 신설 | 미정 | 중부 | - | 완충녹지 | 거모동 936 일원 | - | 증) 4,865 | 4,865 | 거모지구 |
| | 신설 | 미정 | 중부 | - | 완충녹지 | 거모동 1213 일원 | - | 증) 6,463 | 6,463 | 거모지구 |
| 경관녹지 | 소계(19개소) | | | - | - | - | - | 증) 71,010 | 71,010 | |
| | 신설 | 미정 | 중부 | - | 경관녹지 | 하중동 317-3 일원 | - | 증) 364 | 364 | 하중지구 |
| | 신설 | 미정 | 중부 | - | 경관녹지 | 하중동 327-8 일원 | - | 증) 453 | 453 | 하중지구 |
| | 신설 | 미정 | 중부 | - | 경관녹지 | 하중동 346-6 일원 | - | 증) 5,901 | 5,901 | 하중지구 |
| | 신설 | 미정 | 중부 | - | 경관녹지 | 하중동 375 일원 | - | 증) 2,480 | 2,480 | 하중지구 |
| | 신설 | 미정 | 중부 | - | 경관녹지 | 하중동 588-1 일원 | - | 증) 1,556 | 1,556 | 하중지구 |
| | 신설 | 미정 | 중부 | - | 경관녹지 | 하중동 379-3 일원 | - | 증) 453 | 453 | 하중지구 |
| | 신설 | 미정 | 중부 | - | 경관녹지 | 하중동 411-1 일원 | - | 증) 999 | 999 | 하중지구 |
| | 신설 | 미정 | 중부 | - | 경관녹지 | 하중동 589-3 일원 | - | 증) 654 | 654 | 하중지구 |
| 경관녹지 | 신설 | 미정 | 중부 | - | 경관녹지 | 하중동 555 일원 | - | 증) 760 | 760 | 하중지구 |
| | 신설 | 미정 | 중부 | - | 경관녹지 | 하중동 654-11 일원 | - | 증) 588 | 588 | 하중지구 |
| | 신설 | 미정 | 중부 | - | 경관녹지 | 하중 동490 일원 | - | 증) 663 | 663 | 하중지구 |
| | 신설 | 미정 | 중부 | - | 경관녹지 | 하중동 483-1 일원 | - | 증) 176 | 176 | 하중지구 |
| | 신설 | 미정 | 중부 | - | 경관녹지 | 하중동 301 일원 | - | 증) 599 | 599 | 하중지구 |
| | 신설 | 미정 | 중부 | - | 경관녹지 | 군자동 591 일원 | - | 증) 2,584 | 2,584 | 거모지구 |
| | 신설 | 미정 | 중부 | - | 경관녹지 | 군자동 603 일원 | - | 증) 8,360 | 8,360 | 거모지구 |
| | 신설 | 미정 | 중부 | - | 경관녹지 | 거모동 1043 일원 | - | 증) 9,970 | 9,970 | 거모지구 |
| | 신설 | 미정 | 중부 | - | 경관녹지 | 거모동 931-13 일원 | - | 증) 18,583 | 18,583 | 거모지구 |
| | 신설 | 미정 | 중부 | - | 경관녹지 | 거모동 698 일원 | - | 증) 7,579 | 7,579 | 거모지구 |
| | 신설 | 미정 | 중부 | - | 경관녹지 | 거모동 740 일원 | - | 증) 8,288 | 8,288 | 거모지구 |

# 5. 도시자연공원구역 기본계획

## 가. 기본방향

❖ 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」 및 「도시공원 및 녹지 등에 관한 법률」, 「도시자연공원구역의 지정·변경 등에 관한 지침」 규정에 의거 도시자연공원구역기본계획의 방향 설정

## 나. 도시자연공원구역 지정 기준

〈도시자연공원구역의 지정시 고려사항〉

| 항 목 | 기 준 |
|---|---|
| 양호한 자연환경의 보전 | ① 동식물의 서식처 또는 생육지로서 생태적으로 보전가치가 높은 지역<br>② 자연의 보호 상태가 양호하여 훼손 또는 오염이 적으며, 양호한 소생태계(비오톱)가 형성되어 있는 지역<br>③ ① 또는 ②의 조건을 가진 지역의 주변지역으로 양호한 생태계 또는 식생을 보호하기 위한 완충지역 |
| 양호한 경관의 보호 | ① 지형의 경관미가 수려한(지형 등이 뛰어난 풍치 또는 경관을 형성하고 있는) 지역<br>② 해당 도시 또는 지역에서 주요한 조망대상 또는 상징적 경관이 되는 지역<br>③ 주변의 자연경관과 조화되어 보전할 만한 가치가 있는 경관적 특성을 형성하고 있는 지역 |
| 도시민의 여가·휴식 공간의 확보 | ① 주민이 일상적으로 접촉하는 빈도가 높은 산 또는 도시민이 자연과의 접촉의 장이 되는 녹지<br>② 지역주민의 건전한 심신의 유지 및 증진에 관계되는 녹지로서 지역주민의 건전한 생활환경 확보를 위하여 적정하게 보전할 필요가 있는 지역<br>③ 도시·군기본계획, 공원녹지기본계획에서 도시민의 여가·휴식공간, 보전할 만한 녹지축이나 거점 등으로 계획된 지역 |

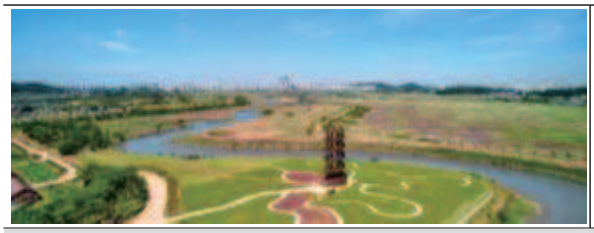
자료 : 도시자연공원구역의 지정·변경 등에 관한 지침(국토교통부 고시 제2018-488호)

## 다. 도시자연공원구역 지정 검토

❖ 시흥시 발전의 기반이 되고 골격을 형성하는 양호한 자연환경 및 다양한 동식물상, 갯벌을 보전하기 위하여 갯골생태공원을 도시자연공원구역으로 지정 검토

〈도시자연공원구역 지정 검토〉

| 도시지역 | 공원명 | 위 치 | 면적(㎡) | 비고 |
|---|---|---|---|---|
| - | 갯골생태근린공원 | 장곡동 724-10 일원 | 1,502,560 | - |




갯골생태근린공원

# 제7장 방재 및 안전계획

# 제7장 방재 및 안전계획

## 1 현황분석

### 1. 시흥시 자연재해 발생 현황

#### 가. 자연재해

❖ 최근 10개년(2012~2021년)간 시흥시의 재해현황을 원인별·연도별로 조사한 결과, 아래 표와 같이 가장 큰 피해는 2010년 9월의 태풍으로 인한 재해로 나타났으며, 발생횟수를 보면 시흥시의 재해발생원인은 주로 호우가 규모면에서나 빈도면에서 가장 큰 비중을 차지하고 있는 것으로 조사되었음

〈시흥시 원인별 재해피해 현황〉

단위 : 천원

| 연 도 | 피해원인 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 대설 | 태풍 | 폭풍 | 강풍 | 호우 | 풍랑 |
| 2012 | 5,145 | 16,420 | - | 6,048 | 41,746 | - |
| 2013 | 922 | - | - | - | 5,400 | - |
| 2014 | - | - | - | - | 4,800 | - |
| 2015 | - | - | - | - | - | - |
| 2016 | - | - | - | - | - | - |
| 2017 | - | - | - | - | 294,600 | - |
| 2018 | - | 900 | - | - | 31,500 | - |
| 2019 | - | 28,737 | - | - | 11,700 | - |
| 2020 | - | - | - | - | 25,100 | - |
| 2021 | - | - | - | - | - | - |
| 합 계 | 6,067 | 46,057 | - | 6,048 | 414,846 | - |
| 발생횟수 | 2 | 3 | - | 1 | 7 | - |

자료 : 자연재난상황통계[국민재난안전포털(safekorea.go.kr),2012~2021년]

〈시흥시 연도별 재해피해 현황〉

| 구 분 | | | | 2012년 | | 2013년 | | 2014년 | | 2015년 | | 2016년 | | 2017년 | | 2018년 | | 2019년 | | 2020년 | | 2021년 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 총 이재민 | | | 세대/명 | 67 | 203 | 4 | 13 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 20 | 36 | - | - |
| 건물 | 주건물 | 침수 | 동 | 67 | | 9 | | 8 | | - | | - | | 491 | | 36 | | 13 | | 23 | | - | |
| | 계 | | 동 | 67 | | 9 | | 8 | | - | | - | | 491 | | 36 | | 13 | | 23 | | - | |
| | 피해액 | | 천원 | 40,200 | | 5,400 | | 4,800 | | - | | - | | 294,600 | | 32,400 | | 11,700 | | 25,100 | | - | |
| 농경지 | 전 | | ha | 0.17 | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | |
| | 계 | | ha | 0.17 | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | |
| | 피해액 | | 천원 | 1,546 | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | |
| 농작물 | 전작 | | ha | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | 0.01 | | 1.04 | | - | |
| | 기타 | | ha | 8.21 | | - | | - | | - | | - | | 1.00 | | 0.09 | | 90.93 | | 14.12 | | - | |
| | 계 | | ha | 8.21 | | - | | - | | - | | - | | 1.00 | | 0.09 | | 90.94 | | 15.16 | | - | |
| 공공시설 | 군시설 | 군사시설 | 개소 | 1 | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | |
| | | 피해액 | 천원 | 1,038 | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | |
| 사육시설 | 비닐하우스 | | ha/천원 | 0.43 | 26,575 | 0.01 | 922 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.24 | 14,766 | - | - | - | - |
| | 기타 | | 개소/천원 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 9.00 | 13,971 | - | - | - | - |
| | 피해액 소계 | | 천원 | 26,575 | | 922 | | - | | - | | - | | - | | - | | 28,737 | | - | | - | |
| 총 피해액 | | | 천원 | 69,359 | | 6,322 | | 4,800 | | - | | - | | 294,600 | | 32,400 | | 40,437 | | 25,100 | | - | |

자료 : 자연재난상황통계[국민재난안전포털(safekorea.go.kr),2012~2021년]
※ 침수, 선박 등 피해가 발생하지 않은 항목은 미표시

## 나. 지진발생 현황

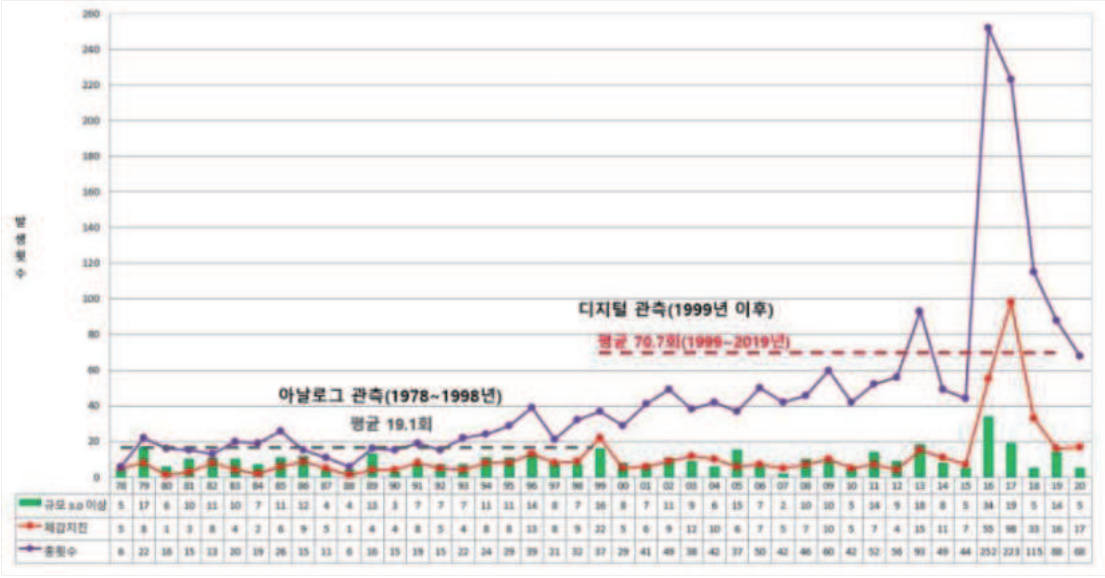
❖ 우리나라의 지진은 디지털 관측 이후 연평균 70.7회가 발생되었으며, 2020년 지진 발생 횟수는 860회로, 규모 2.0 이상의 지진은 68회, 규모 2.0 미만의 미소지진은 792회 발생됨

〈진도 등급별 현상〉

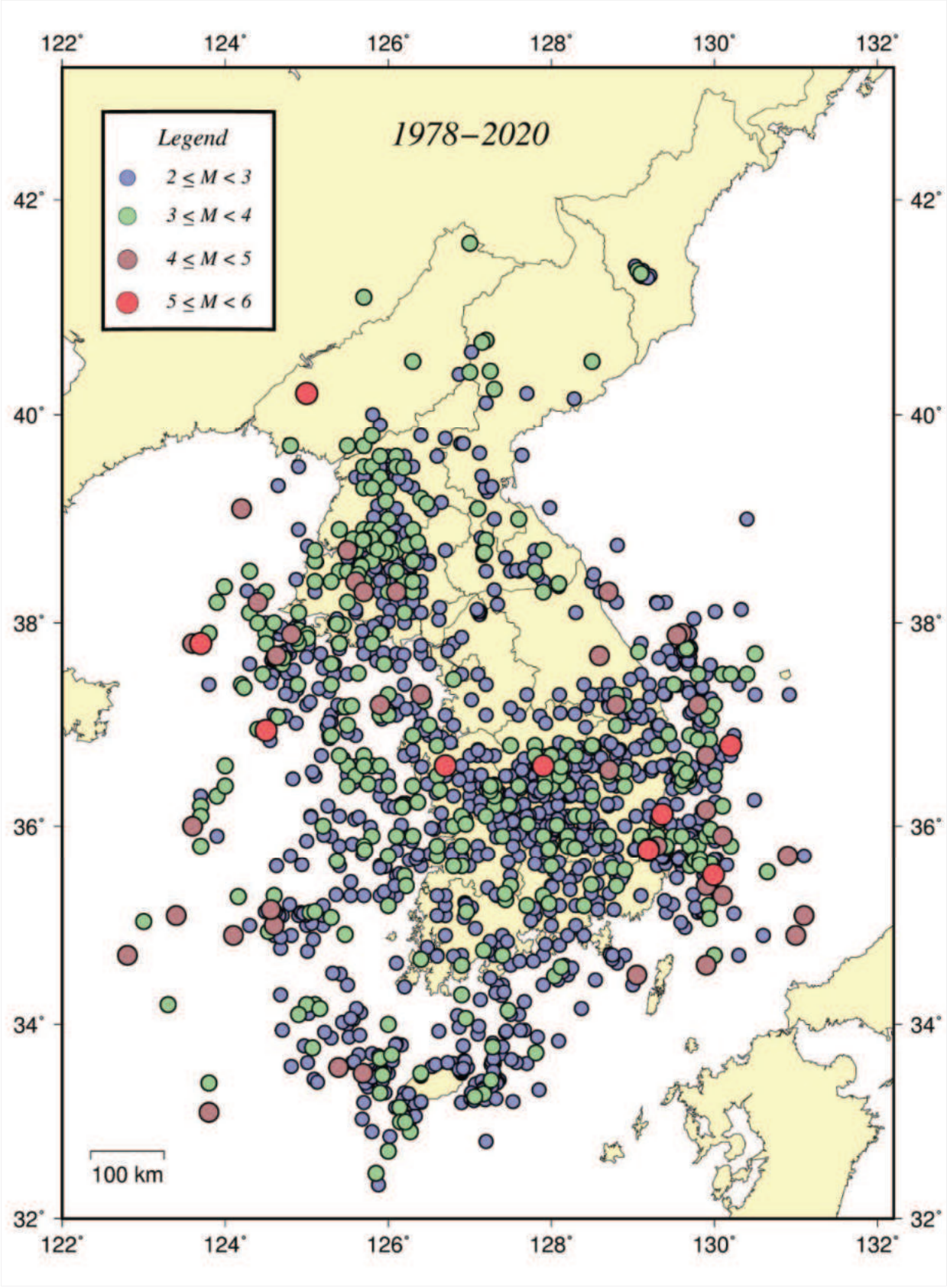
| 등급 | 진도 등급별 현상 | 최대가속도 (%g=9.81cm/sec2) | 최대속도 (V=cm/sec) |
|---|---|---|---|
| Ⅰ | 대부분 사람들은 느낄 수 없으나, 지진계에는 기록됨 | %g〈0.07 | V〈0.03 |
| Ⅱ | 조용한 상태나 건물 위층에 있는 소수의 사람만 느낌 | 0.07≤%g〈0.23 | 0.03≤V〈0.07 |
| Ⅲ | 실내, 특히 건물 위층에 있는 사람이 현저하게 느끼며, 정지하고 있는 차가 약간 흔들림 | 0.23≤%g〈0.76 | 0.07≤V〈0.19 |
| Ⅳ | 실내에서 많은 사람이 느끼고, 밤에는 잠에서 깨기도 하며, 그릇과 창문 등이 흔들림 | 0.76≤%g〈2.56 | 0.19≤V〈0.54 |
| Ⅴ | 거의 모든 사람이 진동을 느끼고, 그릇, 창문 등이 깨지기도 하며, 불안정한 물체는 넘어진다. | 2.56≤%g〈6.86 | 0.54≤V〈1.46 |
| Ⅵ | 모든 사람이 느끼고, 일부 무거운 가구가 움직이며, 벽의 석회가 떨어지기도 함 | 6.86≤%g〈14.73 | 1.46≤V〈3.7 |
| Ⅶ | 일반 건물에 약간의 피해가 발생하며, 부실한 건물에는 상당한 피해가 발생함 | 14.73≤%g〈31.66 | 3.7≤V〈9.39 |
| Ⅷ | 일반 건물에 부분적 붕괴 등 상당한 피해가 발생하며, 부실한 건물에는 심각한 피해가 발생함 | 31.66≤%g〈68.01 | 9.39≤V〈23.85 |
| Ⅸ | 잘 설계된 건물에도 상당한 피해가 발생하며, 일반 건축물에는 붕괴 등 큰 피해가 발생함 | 68.01≤%g〈146.14 | 23.85≤V〈60.61 |
| Ⅹ | 대부분의 석조 및 골조 건물이 파괴되고, 기차선로가 휘어짐 | 146.14≤%g〈314 | 60.61≤V〈154 |
| Ⅺ | 남아있는 구조물이 거의 없으며, 다리가 무너지고, 기차선로가 심각하게 휘어짐 | 314≤%g | 154≤V |
| Ⅻ | 모든 것이 피해를 입고, 지표면이 심각하게 뒤틀리며, 물체가 공중으로 튀어 오름 | | |

자료 : 진도등급 체계 및 현상은 「수정메르칼리 진도등급(MMI)」에 기반함

〈국내 지진 발생 현황〉



〈진앙분포도(1978년~2020년)〉



## 2. 시흥시 인적재해 발생 현황

### 가. 화재발생 현황

❖ 2021년 기준 화재 발생 건 수 313건, 소실동수 162개소, 피해액 31,349,548천원이며, 인명피해는 사망 2인, 이재민 16인, 구조인원 11인으로 나타남

〈화재현황〉

단위 : 건, 동, 천원, 명

| 구분 | 화재 | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 발생건수 | 소실동수 | 피해액 | 사망 | 부상 | 이재민수 | 구조인원 |
| 2017 | 435 | 258 | 8,314,066 | 2 | 23 | 7 | 15 |
| 2018 | 430 | 178 | 13,134,731 | 1 | - | 32 | 10 |
| 2019 | 393 | 183 | 7,096,696 | 2 | 11 | 57 | 43 |
| 2020 | 359 | 165 | 9,188,537 | 5 | 23 | 19 | 20 |
| 2021 | 313 | 162 | 31,349,548 | 2 | 21 | 16 | 11 |

자료 : 시흥시, 통계연보, 각 년도

❖ 원인별 화재발생현황을 보면 부주의, 전기적요인, 기계적요인으로 인한 피해가 큰 비중을 차지하고 있으며, 주요 발생장소는 공장창고, 운송, 주택 등으로 나타남

❖ 특히 산업단지로 인한 운송 및 공장창고 화재 빈도가 높으므로 산업화재에 대한 점검이 필요함

〈발화요인별 화재발생〉

단위 : 건

| 구분 | 계 | 실화 | | | | | | | 자연적 요인 | 방화 | | 발화 요인 (미상) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 전기적 요인 | 기계적 요인 | 화학적 요인 | 가스 누출 | 교통 사고 | 부주의 | 기타 | | 방화 명확 | 방화 의심 | |
| 2017 | 435 | 115 | 76 | 4 | 12 | 5 | 187 | 1 | - | 5 | 4 | 26 |
| 2018 | 430 | 131 | 62 | 2 | 15 | 6 | 168 | 1 | 3 | 6 | 5 | 31 |
| 2019 | 393 | 102 | 58 | 14 | 6 | 2 | 174 | 3 | 1 | 3 | 4 | 26 |
| 2020 | 359 | 101 | 63 | 2 | 19 | - | 149 | 2 | 2 | 1 | 7 | 13 |
| 2021 | 313 | 96 | 64 | 12 | 1 | 4 | 122 | - | - | 1 | 4 | 9 |

자료 : 시흥시, 통계연보, 각 년도

〈발생장소별 화재발생〉

단위 : 건

| 구분 | 계 | 주거 | | | 비주거 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 단독 주택 | 공동 주택 | 기타 주택 | 학교 | 일반 업무 | 판매 시설 | 숙박 시설 | 종교 시설 | 의료 시설 |
| 2017 | 435 | 18 | 28 | 2 | 5 | 9 | 17 | - | 1 | - |
| 2018 | 430 | 23 | 50 | - | - | 13 | 23 | - | 3 | - |
| 2019 | 393 | 24 | 53 | 4 | - | 10 | 14 | 1 | 3 | - |
| 2020 | 359 | 25 | 51 | 3 | 4 | 6 | 12 | 1 | 1 | 1 |
| 2021 | 313 | 18 | 39 | 2 | 2 | 7 | 11 | - | 1 | - |

자료 : 시흥시, 통계연보, 각 년도

〈발생 장소별 화재발생(계속)〉

| 구분 | 비주거 | | | | | | 위험물 | 운송 | 임야 | 기타 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 공장창고 | 작업장 | 위락오락 | 음식점 | 일반 | 기타 | | | | |
| 2017 | 100 | 10 | 1 | 28 | 5 | 34 | - | 55 | 22 | 100 |
| 2018 | 88 | 14 | 3 | 24 | 9 | 34 | - | 57 | 16 | 73 |
| 2019 | 91 | 8 | 5 | 19 | 8 | 27 | - | 59 | 15 | 52 |
| 2020 | 74 | 4 | 1 | 27 | 7 | 21 | - | 47 | 7 | 67 |
| 2021 | 66 | 7 | 3 | 24 | 6 | 20 | 1 | 49 | 2 | 55 |

자료 : 시흥시, 통계연보, 각 년도

## 나. 교통사고 현황

❖ 2021년 기준 시흥시 교통사고 발생건수는 2,231건, 사망자수 16인으로 지난 5년간 연평균 발생건수는 0.5% 증가하였고 사망자수는 1.2% 감소하였음

〈교통사고 발생추이〉

단위 : 건, 명

| 구분 | 발생건수 | 사망자수 | 부상자수 |
|---|---|---|---|
| 2017 | 2,087 | 26 | 3,203 |
| 2018 | 2,318 | 25 | 3,459 |
| 2019 | 2,389 | 23 | 3,731 |
| 2020 | 2,187 | 19 | 3,294 |
| 2021 | 2,231 | 16 | 3,346 |
| 연평균증가율 (%) | 1.7 | -11.4 | 1.1 |

자료 : 시흥시, 통계연보, 각 년도

## 다. 범죄 발생 현황

### 1) 5대 범죄 발생 및 검거 현황

❖ 시흥시를 포함한 경기남부의 5대 범죄(살인, 강도, 강간·추행, 절도, 폭력) 발생현황은 2021년 발생건수 79,256건, 검거 69,554건, 검거율 78.9%임

❖ 발생건수는 2017년 약 9만건에서 2021년 7만9천건 대로 감소하고 있으나 검거율은 최근 5년간 큰 변동은 없는 것으로 나타남

〈경기남부 5대 범죄 현황〉

| 구분 | 2017년 | 2018년 | 2019년 | 2020년 | 2021년 |
|---|---|---|---|---|---|
| 발생(건) | 90,465 | 90,363 | 92,893 | 88,581 | 79,256 |
| 검거(건) | 71,159 | 70,410 | 73,318 | 69,554 | 62,530 |
| 검거율(%) | 78.7 | 77.9 | 78.9 | 78.5 | 78.9 |

자료 : 경기남부경찰청 통계, 각 연도

❖ 2021년 5대 범죄중 폭력 범죄가 45,565건(57.5%)으로 발생건수가 가장 높으며, 그 다음으로 절도가 29,905건(37.7%)로 폭력과 절도가 대부분을 차지하는 것으로 나타남

〈경기남부 5대 범죄 현황〉

| 구분 | 총 계 | 살인 | 강도 | 강간·추행 | 절도 | 폭력 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 발생(건) | 79,256 | 109 | 67 | 3,610 | 29,905 | 45,565 |
| 비율(%) | 100.0 | 0.1 | 0.1 | 4.6 | 37.7 | 57.5 |

자료 : 경찰통계연보, 2021년

### 2) 연도별 지명수배·통보자 검거

❖ 경기남부의 연도별 지명수배·통보자 검거 현황은 2016년부터 2021년까지 매년 지속적으로 감소하는 것으로 나타나며 최근 5년간 50% 이상 감소한 것으로 나타남

〈경기남부 지명수배·통보자 검거 현황〉

| 구분 | 2016년 | 2017년 | 2018년 | 2019년 | 2020년 | 2021년 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 검거(인) | 10,260 | 7,444 | 5,769 | 5,416 | 5,081 | 4,717 |

자료 : 경찰통계연보, 2021년

### 3) 사이버 범죄 발생 및 검거

❖ 2021년을 기준으로 경기남부의 사이버 범죄 발생 및 검거 현황으로는 정보통신망이용범죄 중 사이버 사기가 가장 높은 발생건수를 나타내고 있으며, 정보통신망침해범죄 중 DDoS등이 가장 낮은 발생건수를 나타내고 있음

❖ 사이버 사기, 사이버 금융 범죄, 사이버 명예훼손·모욕 범죄 순으로 높은 발생건수를 나타내고 있으며, 발생건수에 비하여 낮은 검거율을 보이고 있음

〈2021년 경기남부 사이버범죄 발생 및 검거 현황〉

단위 : 건, 명

| 구분 | 총계 | 정보통신망침해범죄 | | | | | 불법컨텐츠범죄 | | | | | 정보통신망이용범죄 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 소계 | 해킹 | DDoS 등 | 악성 프로그램 | 기타 | 소계 | 사이버 성폭력 | 사이버 도박 | 사이버 명예훼손 모욕 | 기타 | 소계 | 사이버 사기 | 사이버 금융범죄 | 개인·위치정보 침해 | 사이버 저작권 침해 | 기타 |
| 발생 건수 | 43,834 | 1,301 | 1,095 | 2 | 24 | 180 | 9,025 | 1,068 | 1,068 | 5,895 | 65 | 33,508 | 26,233 | 6,027 | 44 | 691 | 513 |
| 검거 건수 | 27,202 | 706 | 656 | - | 6 | 44 | 6,408 | 908 | 908 | 3,548 | 42 | 20,088 | 18,043 | 1,445 | 13 | 409 | 178 |
| 검거 인원 | 12,798 | 148 | 91 | - | 6 | 51 | 5,953 | 668 | 668 | 4,253 | 50 | 6,697 | 4,980 | 965 | 19 | 562 | 171 |

자료 : 경찰통계연보, 2021년

### 4) 시흥시 범죄 발생 현황

❖ 시흥시의 2021년 검찰 송치 기준 총 범죄발생 건수는 58건으로 환경분야 범죄가 27건 46.6%로 가장 많으며, 인근 지자체 발생 비율보다 높은 것으로 나타남

〈2021년 범죄분야별 범죄발생 건수〉

단위 : 건, %

| 구분 | 합계 | 환경 | 식품 | 소방 | 석유대체 | 부동산 | 개발제한구역 | 운수사업 | 산림보호 | 수산 | 기타 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 경기도 | 1,547 (100.0%) | 545 (35.2%) | 256 (16.5%) | 83 (5.4%) | 25 (1.6%) | 80 (5.2%) | 71 (4.6%) | 15 (1.0%) | 74 (4.8%) | 16 (1.0%) | 382 (24.7%) |
| 시흥시 | 58 (100.0%) | 27 (46.6%) | 9 (15.5%) | 8 (13.8%) | 3 (5.2%) | 2 (3.4%) | 2 (3.4%) | 2 (3.4%) | 2 (3.4%) | 2 (3.4%) | 1 (1.9%) |
| 안산시 | 71 (100.0%) | 32 (45.1%) | 7 (9.9%) | 4 (5.6%) | - | 3 (4.2%) | 2 (2.8%) | - | - | 5 (7.0%) | 18 (25.4%) |
| 안양시 | 57 (100.0%) | 22 (38.5%) | 5 (8.8%) | 3 (5.3%) | - | 14 (24.6%) | 5 (8.8%) | - | - | - | 8 (14.0%) |

자료 : 경기도특별사법경찰단 통계자료(2021.검찰 송치 기준)

### 5) 범죄 발생 추이

❖ 최근 10년간 전국에서 발생한 범죄 피해자의 연령대는 41세~60세 구간의 연령대가 매년 높은 비율을 차지하였으나, 60세 초과 인구의 비율이 2012년 10.3%에서 2021년 16.1%를 차지하여 꾸준히 늘고 있는 추세임

❖ 전국적으로 고령 인구가 늘어나 고령화 사회로 접어듦에 따라 노인대상 범죄에 대한 대비와, 고령인구의 범죄 사각지대 해소를 위한 방안 마련 필요

〈전국 10년간 범죄[1] 피해자 연령 현황〉

| 시점 | 계 | 연령별 구분(인) | | | | 60세 초과 인구비율(%) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 20세 이하 | 21세~40세 이하 | 41세~60세 이하 | 60세 초과 | |
| 2012 | 1,364,799 | 115,667 | 504,513 | 603,520 | 141,099 | 10.3 |
| 2013 | 1,312,066 | 102,104 | 496,336 | 581,506 | 132,120 | 10.1 |
| 2014 | 1,295,245 | 102,815 | 478,921 | 573,368 | 140,141 | 10.8 |
| 2015 | 1,349,726 | 107,617 | 502,818 | 588,690 | 150,601 | 11.2 |
| 2016 | 1,260,998 | 103,218 | 470,289 | 536,190 | 151,301 | 12.0 |
| 2017 | 1,158,152 | 99,734 | 433,288 | 477,128 | 148,002 | 12.8 |
| 2018 | 1,150,794 | 95,540 | 424,430 | 469,639 | 161,185 | 14.0 |
| 2019 | 1,194,197 | 97,396 | 437,825 | 480,132 | 178,844 | 15.0 |
| 2020 | 1,198,313 | 94,371 | 453,849 | 469,523 | 180,570 | 15.1 |
| 2021 | 1,022,240 | 85,129 | 380,660 | 392,344 | 164,107 | 16.1 |

자료 : 경찰청, 경찰청범죄통계

1) 범죄 죄종은 강력범죄, 절도범죄, 폭력범죄, 지능범죄 등 총 15가지의 범죄에 대한 피해자 현황 자료임

〈최근 10년간 60세 초과인구 현황〉

| 구분 | 전국 주민등록인구(인) | | | | 경기도 주민등록인구(인) | | | | 시흥시 주민등록인구(인) | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 계 | 60세 이하 | 60세 초과 | 60세 초과 인구 비율(%) | 계 | 60세 이하 | 60세 초과 | 60세 초과 인구 비율(%) | 계 | 60세 이하 | 60세 초과 | 60세 초과 인구 비율(%) |
| 2012 | 50,948,272 | 43,135,328 | 7,812,944 | 15.3 | 12,093,299 | 10,612,949 | 1,480,350 | 12.2 | 399,485 | 364,437 | 35,048 | 8.8 |
| 2013 | 51,141,463 | 42,939,963 | 8,201,500 | 16.0 | 12,234,630 | 10,662,062 | 1,572,568 | 12.9 | 396,765 | 359,928 | 36,837 | 9.3 |
| 2014 | 51,327,916 | 42,798,252 | 8,529,664 | 16.6 | 12,357,830 | 10,706,045 | 1,651,785 | 13.4 | 394,639 | 356,362 | 38,277 | 9.7 |
| 2015 | 51,529,338 | 42,595,881 | 8,933,457 | 17.3 | 12,522,606 | 10,763,715 | 1,758,891 | 14.0 | 398,256 | 357,380 | 40,876 | 10.3 |
| 2016 | 51,696,216 | 42,257,539 | 9,438,677 | 18.3 | 12,716,780 | 10,824,453 | 1,892,327 | 14.9 | 402,888 | 358,515 | 44,373 | 11.0 |
| 2017 | 51,778,544 | 41,880,120 | 9,898,424 | 19.1 | 12,873,895 | 10,856,910 | 2,016,985 | 15.7 | 419,664 | 371,045 | 48,619 | 11.6 |
| 2018 | 51,826,059 | 41,404,790 | 10,421,269 | 20.1 | 13,077,153 | 10,912,126 | 2,165,027 | 16.6 | 448,687 | 394,118 | 54,569 | 12.2 |
| 2019 | 51,849,861 | 40,900,017 | 10,949,844 | 21.1 | 13,239,666 | 10,923,592 | 2,316,074 | 17.5 | 473,682 | 412,598 | 61,084 | 12.9 |
| 2020 | 51,829,023 | 40,291,701 | 11,537,322 | 22.3 | 13,427,014 | 10,943,526 | 2,483,488 | 18.5 | 500,895 | 431,385 | 69,510 | 13.9 |
| 2021 | 51,638,809 | 39,546,263 | 12,092,546 | 23.4 | 13,565,450 | 10,910,944 | 2,654,506 | 19.6 | 512,030 | 435,114 | 76,916 | 15.0 |

자료 : 행정안전부, 주민등록통계

※ 고령인구는 65세 이상 인구를 산정하여야 하나, 경찰청범죄통계상 연령구분에 따라 60세를 기준으로 산정

## 라. 지역안전지수

❖ 「재난 및 안전관리 기본법」제66조의10(안전지수의 공표)에 의거 지자체의 안전관리 책임성 강화를 통한 안전사고 사망자 감축을 목표로 매년 지역안전지수를 공표

❖ 도시와 농촌의 특성을 고려 시·도, 시·군·구별로 그룹을 지어 1~5등급 (10%:25%:30%:25%:10%) 부여하며 1등급일수록 안전

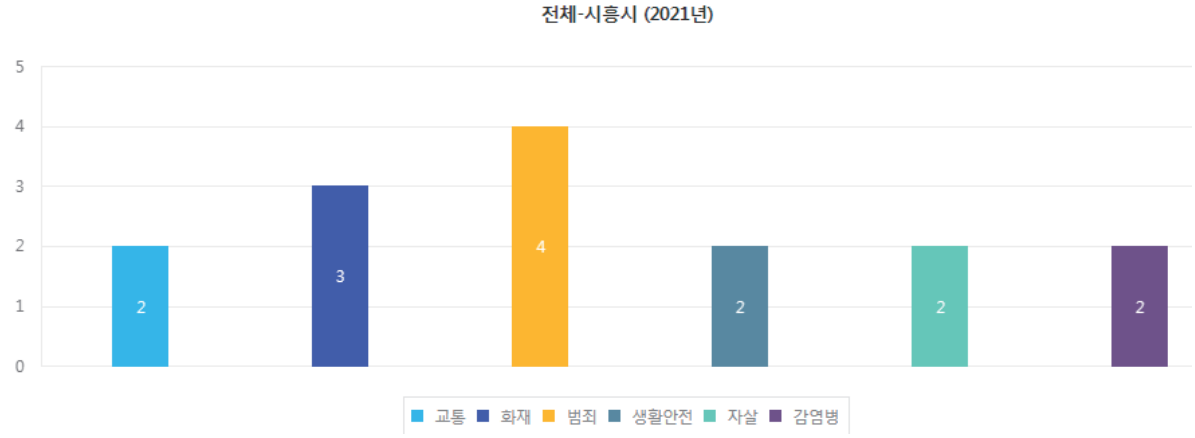
〈지역안전지수 산출지표 및 가중치〉

단위 : 건, 명

| 구분 | | 산출지표 유형 | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 위해지표(가중치) | 취약지표(가중치) | 경감지표(가중치) | 의식지표(가중치) |
| 가중치 | | 50% | 10% | 20% | 20% |
| 산출분야 | 교통사고 | 인구만명당 교통사고 사망자수(50.0)<br>※고속도로 사망자 제외 | ① 인구만명당 재난약자수(7.91)<br>② 인구만명당 의료보장 사업장수(2.09) | ① 도로면적당 교통단속 CCTV대수(17.24)<br>② 도로면적당 지역교통 안전환경개선사업 예산액(2.76) | ① 운전자안전벨트 착용률(+8.99)<br>② 음주운전경험률(-8.70)<br>③ 자동차등록대수당 교통법규위반(-2.31) |
| | 화재 | 인구만명당 환산 화재사망자*(50.0)<br>*사망자(49.6)+발생건수(0.4)<br>※교통사고 화재 제외 | ① 인구만명당 노후건축물수 (8.47)<br>② 인구만명당 창고 및 운송관련 서비스업 업체수(1.53) | ① 소방정책 예산액 비율(20.0) | ① 인구만명당 화재관련 안전신문고 신고건수(+3.46)<br>② 기준연도 대비 소소심*교육 인원수(+16.54)<br>*소화기, 소화전, 심폐소생술 |
| | 범죄 | 인구만명당 5대주요범죄* 발생건수(50.0)<br>*살인, 강도, 강간, 폭력, 절도 | ① 인구만명당 집객시설수(3.04)<br>② 인구만명당 주점업업체수(5.26)<br>③ 스트레스인지율(1.70) | ① 인구만명당 경찰관서수(17.29)<br>② 인구만명당 범죄예방 CCTV대수(2.71) | ① 인구만명당 아동안전 지킴이집수(+3.06)<br>② 인구만명당 자율방법 대원수(+16.94) |
| | 생활안전 | 인구만명당 생활안전관련 구급건수(50.0) | ① 인구만명당 제조업 종사자수(1.32)<br>② 인구만명당 재난약자수(8.68) | ① 주상공관리지역면적당 AED설치대수(18.01)<br>② 공공질서 및 안전예산 지출액비율(1.99) | ① 인구만명당 생활안전관련 안전신문고 신고건수(+4.90)<br>② 기준년도 대비 응급처치 교육 인원수(+15.10) |
| | 자살 | 인구 만명당 자살 사망자수 (50.0) | ① 인구만명당 독거노인수(3.66)<br>② 인구만명당 기초수급자수(4.67)<br>③ 우울감경험률(1.67) | ① 기준연도 대비 자살예방 전담 공무원수(10.01)<br>② 사회복지보건 결산액비율(9.99) | ① 걷기실천율(+12.81)<br>② 고위험음주율(-7.19) |
| | 감염병 | 인구만명당 법정감염병 (50.0) | ① 인구만명당 감염병 취약인구수(7.80)<br>② 인구만명당 의료급여 1·종인구수(2.20) | ① 기준연도 대비 격리병상수(4.39)<br>② 기준연도 대비 보건기관 인력수(15.61) | ① 어제 점심식사 후 칫솔질실천율(+16.15)<br>② 건강검진 수검(영유아+성인) 비율(+3.85) |

자료 : 행정안전부 생활안전정보 지역안전등급 통계자료

❖ 시흥시의 분야별 지역안전지수는 교통·생활안전·자살·감염병 2등급, 화재 3등급, 범죄 4등급으로 화재와 범죄 위험요소가 타 분야에 비해 다소 높은 것으로 나타남




❖ 경기도 평균 지수등급은 교통·화재·생활안전·자살 1등급, 감염병 2등급, 범죄 3등급으로 동일한 등급의 감염병을 제외하고 시흥시의 지역안전지수가 높은 편임

〈지수등급〉

단위 : 등급

| 구분 | 교통 | 화재 | 범죄 | 생활안전 | 자살 | 감염병 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 경기도 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 2 |
| 시흥시 | 2 | 3 | 4 | 2 | 2 | 2 |
| 안산시 | 2 | 2 | 5 | 3 | 3 | 3 |
| 안양시 | 1 | 1 | 3 | 1 | 2 | 2 |

자료 : 행정안전부 생활안전정보 지역안전등급 통계자료(2021)

## 3. 시흥시 자연재해 저감시설 현황

### 가. 하천현황

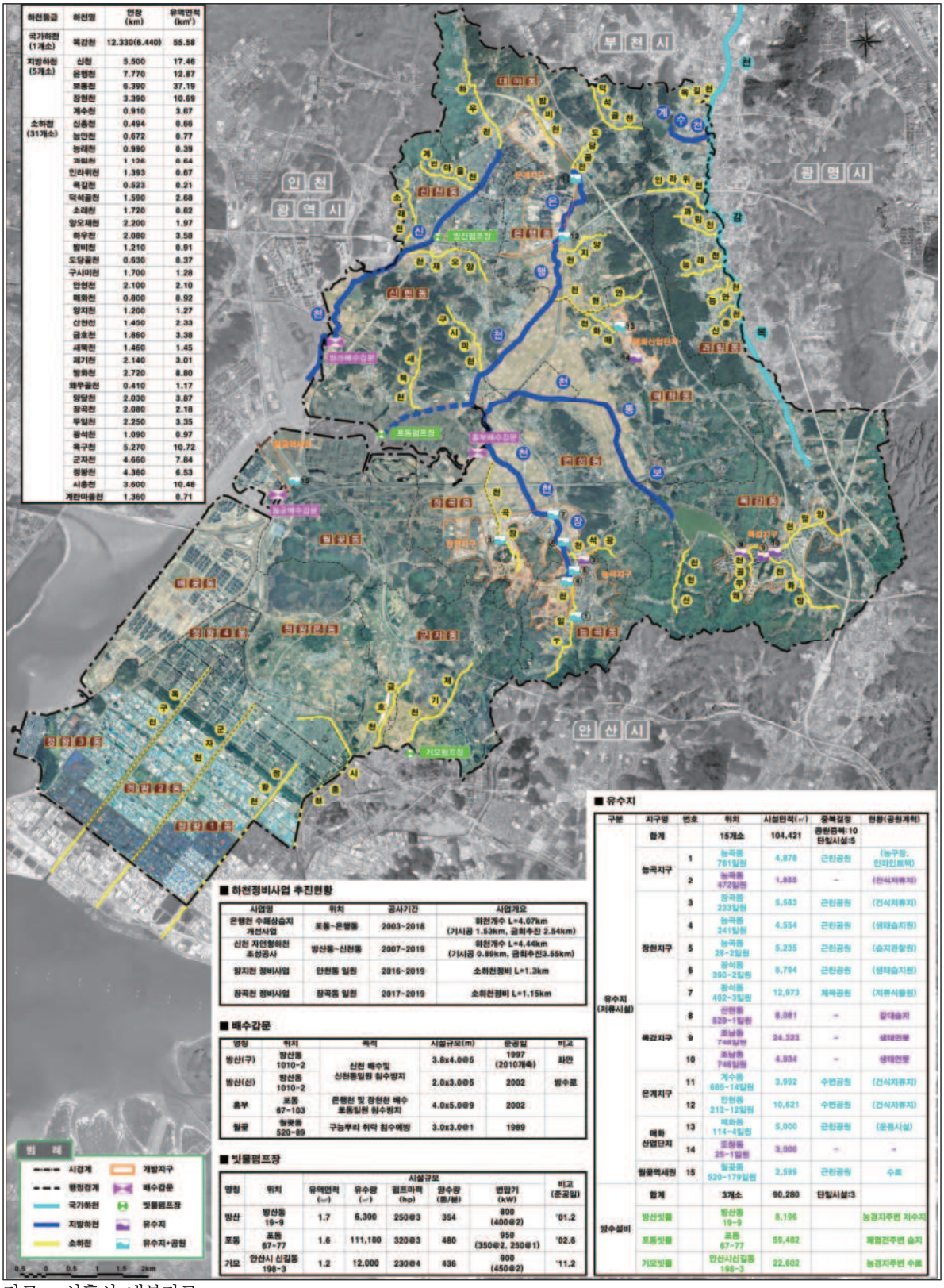
〈하천현황〉

단위 : 개소, ㎞, %

| 구분 | 하천수 | 총연장 | 요개수 | 기개수 | 미개수 | 개수율 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2017 | 6 | 34.05 | 34.05 | 2.5 | 31.6 | 7.9 |
| 2018 | 6 | 34.05 | 34.05 | 2.5 | 31.6 | 7.9 |
| 2019 | 6 | 30.40 | 30.40 | 2.62 | 27.78 | 8.6 |
| 2020 | 6 | 30.40 | 30.40 | 5.16 | 25.24 | 17.0 |
| 2021 | 6 | 30.40 | 30.40 | 5.16 | 25.24 | 17.0 |

자료 : 시흥시, 통계연보, 각 년도

〈시흥시 하천현황〉




자료 : 시흥시 내부자료

❖ 시흥시 지방하천의 개수현황을 살펴보면 전체연장 30.65㎞ 중 개수가 진행될 구간은 4.00㎞로 개수율이 7.13%에 불과하여 풍수해의 하천재해에 취약할 것으로 예상됨

〈하천유역 세부 사항〉

단위 : ㎞, ㎢

| 구분 | 하천명 | | | | 하천연장 | 유역면적 | 요개수 | 기개수 | 미개수 | 개수율 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 본류 | 1지류 | 2지류 | 3지류 | | | | | | |
| 지방하천 | 은행천 | - | - | - | 7.77 | 12.87 | 15.24 | 2.94 | 12.3 | 19.29 |
| | 보통천 | - | - | - | 6.39 | 37.19 | 12.61 | - | 12.61 | - |
| | 장현천 | - | - | - | 3.39 | 10.69 | 6.76 | - | 6.76 | - |
| | 신천 | - | - | - | 5.50 | 17.46 | 10.40 | 1.06 | 9.34 | 10.19 |
| | 한강 | 안양천 | 목감천 | - | 6.75 | 41.77 | 9.45 | - | 9.45 | - |
| | 한강 | 안양천 | 목감천 | 계수천 | 0.85 | 3.68 | 1.66 | - | 1.66 | - |
| 합계 | | | | | 30.65 | | 56.12 | 4.00 | 52.12 | 7.13 |

자료 : 시흥시, 풍수해저감종합계획, 2015년
주 : 2015년 이후 자료 미수립, 목감천은 2019년 국가하천으로 변경

❖ 총 31개의 소하천이 있으며 소하천의 총연장은 74.25㎞인 것으로 조사됨

❖ 소하천으로 지정된 정왕동의 간선 수로인 옥구천, 군자천, 정왕천, 시흥천과 물왕천만 100% 개수가 완료된 상태이고 전체 개수율은 34.97%인 것으로 조사됨

〈시흥시 소하천 현황〉

| 소하천명 | 본류 | 하천연장 (km) | 유역면적 (㎢) | 요개수 | 미개수 | 개수율 (%) | 비 고 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 신흥천 | 한강 | 0.49 | 0.66 | - | - | - | 광명·시흥지구 향후 반영예정 |
| 능안천 | 한강 | 0.67 | 0.77 | - | - | - | |
| 능래천 | 한강 | 0.99 | 0.39 | - | - | - | |
| 과림천 | 한강 | 1.13 | 0.64 | - | - | - | |
| 인라위천 | 한강 | 1.39 | 0.67 | - | - | - | |
| 옥길천 | 한강 | 0.52 | 0.21 | - | - | - | |
| 농교천 | 한강 | 1.70 | 1.69 | - | - | - | |
| 벽말천 | 한강 | 1.06 | 0.47 | - | - | - | |
| 덕석골천 | 한강 | 1.75 | 2.68 | 2.91 | 2.86 | 1.72 | |
| 아랫계일천 | 한강 | 0.87 | 0.82 | 1.4 | 1.37 | 2.07 | |
| 소래천 | 신천 | 1.76 | 0.70 | 2.96 | 2.96 | - | |
| 방골천 | 신천 | 1.24 | 0.58 | 1.8 | 1.4 | 22.22 | |
| 산우물천 | 신천 | 0.81 | 0.52 | 1.21 | 1.18 | 2.23 | |
| 양오재천 | 신천 | 2.16 | 2.95 | 3.65 | 3.65 | - | |
| 황골천 | 신천 | 0.55 | 0.32 | 0.98 | 0.93 | 5.1 | |
| 방죽천 | 신천 | 1.00 | 0.58 | 1.83 | 1.83 | - | |
| 하우천 | 신천 | 1.60 | 2.77 | 2.75 | 2.37 | 13.96 | |
| 여우천 | 신천 | 0.54 | 0.41 | 0.82 | 0.79 | 3.17 | |
| 밤비천 | 은행천 | 1.25 | 0.91 | 2.15 | 1.98 | 7.81 | |
| 도당골천 | 은행천 | 0.63 | 0.31 | 0.91 | 0.87 | 4.84 | |
| 구시미천 | 은행천 | 1.70 | 1.26 | 3.07 | 3.07 | - | |
| 산모퉁이천 | 은행천 | 0.80 | 0.26 | 1.43 | 1.43 | - | |
| 간댐천 | 은행천 | 0.70 | 0.35 | 1.2 | 1.15 | 4.17 | |

| 소하천명 | 본류 | 하천연장 (km) | 유역면적 (㎢) | 요개수 | 미개수 | 개수율 (%) | 비 고 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 안현천 | 은행천 | 2.15 | 2.01 | 3.45 | 3.14 | 8.9 | |
| 매화천 | 은행천 | 0.86 | 0.75 | 1.59 | 1.44 | 9.43 | |
| 가대천 | 은행천 | 1.85 | 1.09 | 3.05 | 2.63 | 13.84 | |
| 은행천 | 은행천 | 1.30 | 1.84 | 2.05 | 2.05 | - | |
| 양지천 | 은행천 | 1.30 | 1.38 | 2.35 | 2.35 | - | |
| 산현천 | 보통천 | 1.42 | 2.35 | 0.85 | 0.72 | 15.29 | |
| 물왕천 | 보통천 | 0.56 | 0.34 | 2.5 | 2.48 | 0.72 | |
| 월미천 | 보통천 | 1.57 | 1.23 | 1.35 | 1.19 | 12.07 | |
| 우미기천 | 보통천 | 0.85 | 3.16 | 0.85 | 0.85 | - | |
| 금이천 | 보통천 | 0.55 | 0.68 | 0.9 | 0.75 | 16.67 | |
| 삼한천 | 삼한천 | 0.66 | 0.63 | 1.6 | 1.6 | - | |
| 사랑천 | 사랑천 | 1.04 | 0.81 | 3.07 | 2.78 | 9.45 | |
| 금호천 | 금호천 | 1.86 | 3.83 | 3.07 | 3.07 | - | |
| 새뚝천 | 새뚝천 | 1.98 | 1.46 | 3.2 | 3.2 | - | |
| 오능골천 | 새뚝천 | 0.91 | 0.70 | 1.61 | 1.61 | - | |
| 신촌천 | 새뚝천 | 0.70 | 0.28 | 1.14 | 1.07 | 6.49 | |
| 제기천 | 제기천 | 3.13 | 3.93 | 4.7 | 4.7 | - | |
| 방화천 | 보통천 | 2.72 | 8.80 | - | - | - | 시흥목감지구 내 포함 |
| 왜무골천 | 보통천 | 0.41 | 1.17 | - | - | - | |
| 양달천 | 보통천 | 2.03 | 3.87 | - | - | - | |
| 모감천 | 보통천 | 0.37 | 1.07 | - | - | - | |
| 장곡천 | 장현천 | 2.08 | 2.18 | - | - | - | 시흥목감지구 내 포함 |
| 두일천 | 장현천 | 2.25 | 3.35 | - | - | - | |
| 광석천 | 장현천 | 1.09 | 0.97 | - | - | - | |
| 옥구천 | 옥구천 | 3.90 | 7.20 | 7.8 | - | 100 | 정비완료 |
| 군자천 | 군자천 | 3.90 | 6.35 | 7.8 | - | 100 | 정비완료 |
| 정왕천 | 정왕천 | 3.90 | 5.10 | 7.8 | - | 100 | 정비완료 |
| 시흥천 | 시흥천 | 3.60 | 4.77 | 7.8 | - | 100 | 정비완료 |
| 합계 | 51개소 | 74.25 | 92.22 | 97.6 | 63.47 | 34.97 | |

자료 : 시흥시, 풍수해저감종합계획, 2015년(2015년 이후 자료 미수립)
주 : 2021년 현재 소하천 개수는 31개소임(시흥시 내부자료)

## 나. 유수지·저수지 현황

❖ 시흥시 내 유수지는 총 16개소이며, 저수지의 경우 7개소가 조성되어 있음

〈유수지 현황〉

단위 : 개, ㎡, 톤

| 구분 | 유수지 | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 합계 | | | 유수시설 | | | 저류시설 | | |
| | 시설수 | 면적 | 저수용량 | 시설수 | 면적 | 저수용량 | 시설수 | 면적 | 저수용량 |
| 2017 | 14 | 105,945 | 14,390 | - | - | - | 14 | 105,945 | 14,390 |
| 2018 | 15 | 103,634 | - | 8 | 51,564 | - | 7 | 52,070 | - |
| 2019 | 15 | 103,634 | - | 8 | 51,564 | - | 7 | 52,070 | - |
| 2020 | 16 | 107,694 | - | 9 | 55,615 | - | 7 | 52,070 | - |
| 2021 | 16 | 107,694 | - | 9 | 55,615 | - | 7 | 52,070 | - |

자료 : 한국국토정보공사, 「도시계획현황」, 2021

〈시흥시 저수지 현황〉

단위 : ha, 천㎥, m

| 시설명 | 구분 | 소재지 | 수혜면적 | 유역면적 | 만수면적 | 총저수량 | 유효저수량 | 제방높이 | 길이 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 매화 | 보조수원 | 도창동 | 52.4 | 260 | 15.5 | 248.0 | 227.0 | 6.0 | 165 |
| 칠리제 | 주수원 | 금이동 | 70.4 | 110 | 4.9 | 117.0 | 117.0 | 5.2 | 280 |
| 과림 | 주수원 | 과림동 | 82.1 | 360 | 13.4 | 367.3 | 366.0 | 8.1 | 302 |
| 소래 | 보조수원 | 계수동 | 115.2 | 150 | 9.1 | 165.8 | 165.4 | 6.9 | 264 |
| 흥부 | 주수원 | 물왕동 | 864.7 | 1,320 | 50.3 | 1,872.9 | 1,839.7 | 10 | 290 |
| 뒷방울 | 주수원 | 정왕동 | 15.0 | 100 | 10.0 | 319.0 | 287.0 | 8 | 209 |
| 마전 | 주수원 | 월곶동 | - | 105 | 11.4 | 370.0 | 364.0 | 12.1 | 265 |

자료 : 농촌용수종합정보시스템, 농업생산기반시설, 2021

## 다. 방화·방수·사방·방조설비 현황

### 1) 방화설비

❖ 2021년 기준 시흥시 내 도시계획시설로 지정된 방화설비는 없는 것으로 나타남

〈소방장비 현황〉

단위 : 대

| 구분 | 계 | 고가차 | 굴절차 | 화학차 | 구조공작차 | 조명·조연차 | 펌프차 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2017 | 39 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 6 |
| 2018 | 39 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 6 |
| 2019 | 41 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 7 |
| 2020 | 46 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 8 |
| 2021 | 47 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 8 |
| 구분 | 물탱크차 | 구급차 | 지휘차 | 화재조사차 | 행정차 | 트레일러 | 기타 |
| 2017 | 4 | 6 | 2 | 1 | 5 | 5 | 3 |
| 2018 | 3 | 6 | 2 | 1 | 6 | 5 | 3 |
| 2019 | 3 | 6 | 2 | - | 6 | 6 | 3 |
| 2020 | 4 | 7 | 2 | 1 | 6 | 5 | 6 |
| 2021 | 5 | 7 | 2 | 1 | 6 | 5 | 6 |

자료 : 시흥시, 통계연보, 각 년도

### 2) 방수설비

〈방수설비 현황〉

단위 : 개, ㎡

| 구분 | 소계 | | 배수시설 | | 방수시설 | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 시설수 | 면적 | 시설수 | 면적 | 시설수 | 면적 |
| 2017 | 3 | 90,280 | - | - | 3 | 90,280 |
| 2018 | 3 | 90,280 | - | - | 3 | 90,280 |
| 2019 | 3 | 90,280 | - | - | 3 | 90,280 |
| 2020 | 3 | 90,280 | - | - | 3 | 90,280 |
| 2021 | 3 | 90,280 | - | - | 3 | 90,280 |

자료 : 한국국토정보공사, 「도시계획현황」, 2021

### 3) 사방설비

〈시흥시 관내 사방지 현황〉

단위 : ㎡

| 구분 | 위치 | 지목 | 지정면적 | 지정일자 | 사방사업 종류 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 신천동 29-4 | 임야 | 93 | '09.11.20 | 산사태예방 |
| 2 | 신천동 산11 | 임야 | 1121 | '09.11.20 | 산사태예방 |
| 3 | 대야동 산140-6 | 임야 | 1298 | '10.08.29 | 산지보전 |
| 4 | 대야동 115-1 | 전 | 299 | '10.08.29 | 산지보전 |
| 5 | 대야동 115-3 | 전 | 103 | '10.08.29 | 산지보전 |
| 6 | 군자동 산86 | 임야 | 1,076 | '10.08.20 | 산지보전 |
| 7 | 군자동 산86-1 | 임야 | 120 | '10.08.20 | 산지보전 |
| 8 | 군자동 759 | 구거 | 4 | '10.08.20 | 산지보전 |

자료 : 시흥시, 풍수해저감종합계획, 2015년
주 : 2015년 이후 자료 미수립

〈시흥시 사방지 현황도〉



자료 : 시흥시, 풍수해저감종합계획, 2015년
주 : 2015년 이후 자료 미수립

### 4) 방조설비

〈방조설비 현황〉

단위 : 개, ㎡

| 구분 | 시설수 | 면적 | 비고 |
|---|---|---|---|
| 2013 | 2 | 22,029 | |
| 2014 | 2 | 22,029 | |
| 2015 | 2 | 22,029 | |
| 2016 | 2 | 22,029 | |
| 2017 | 2 | 22,029 | |

자료 : 시흥시, 통계연보, 각 년도
주 : 2017년 이후 자료 미수립

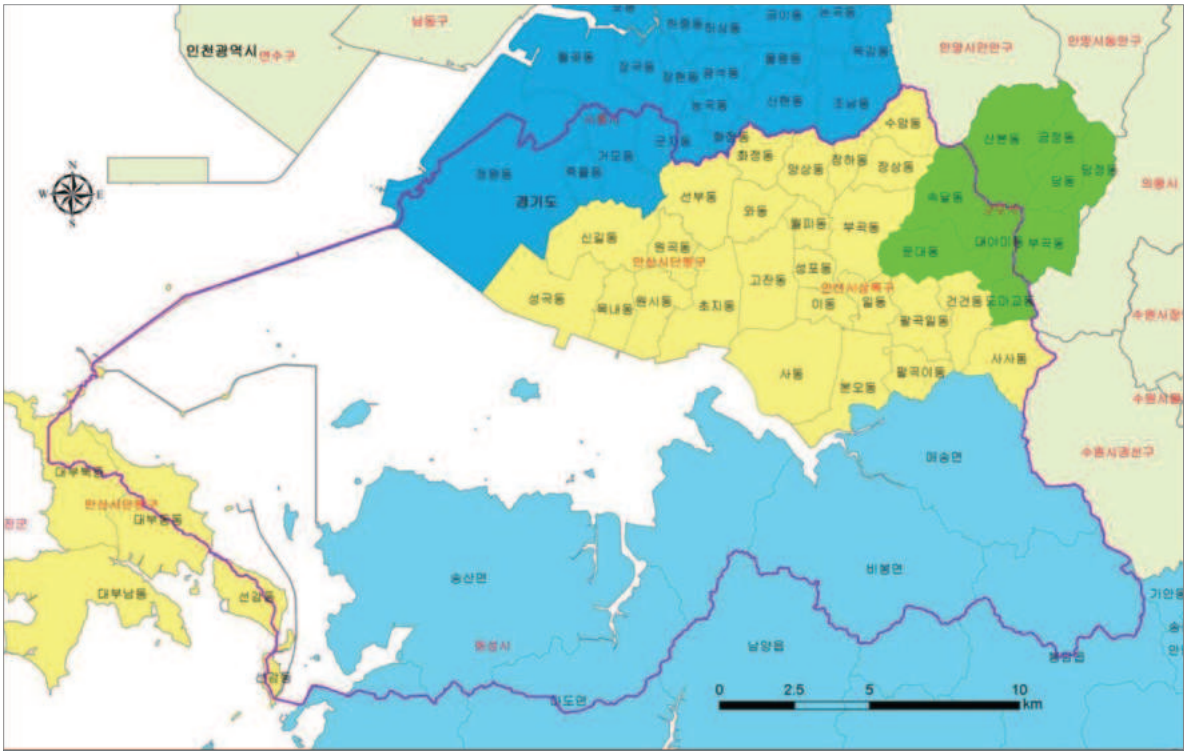
〈시화호 방조제 현황〉

단위 : ㎢, %

| 구분 | | 면적 | 점유율 | 비고 |
|---|---|---|---|---|
| 합계 | | 31.05 | 100.0 | |
| 신길천 | 거모동 | 5.53 | 22.6 | |
| | 군자동 | 2.45 | 10.0 | |
| | 죽율동 | 1.23 | 5.0 | |
| 시화호 | 정왕동 | 0.22 | 0.9 | |
| 시화MTV | 정왕동 | 0.16 | 0.7 | |
| 시화산단 | 정왕동 | 20.88 | 85.4 | |
| | 죽율동 | 0.58 | 2.4 | |

자료 : 시흥시, 제2차 시화호연안오염총량관리 기본계획, 2018년
주 : 2018년 이후 자료 미수립

〈시화호 방조제 대상구역〉



## 4. 풍수해위험지구 현황

❖ 풍수해저감종합계획(2015, 시흥시)에서 제시된 재해위험지구 현황 조사결과, 하천재해위험지구 18개소, 내수재해위험지구 6개소, 사면재해위험지구 6개소, 토사재해위험지구 3개소, 총 33개소의 풍수해 위험지구가 있는 것으로 조사됨

〈풍수해 위험지구 후보지 및 위험지구 선정 현황〉

| 풍수해 유형 | 위험지구 후보지 (개소) | 위험지구 | | 관리지구 | | 비고 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 개소 | 연번기호 | 개소 | 연번기호 | |
| 하천재해 | 122 | 18 | A | 11 | KA | |
| 내수재해 | 9 | 6 | B | 1 | KB | |
| 사면재해 | 29 | 6 | C | 7 | KC | |
| 토사재해 | 35 | 3 | D | 5 | KD | |
| 해안재해 | 6 | - | - | 2 | KE | |
| 바람재해 | 7 | - | - | 7 | KF | |
| 기타재해 | 4 | - | - | 4 | KG | |
| 계 | 212 | 총 33개소 | | 총 37개소 | | |

### 가. 하천재해위험지구

❖ 하천재해위험지구 18개소의 위치 및 위험요인은 아래의 내용과 같음

〈하천재해위험지구의 위험요인〉

| 연번 | 지구명 | 수계명 | 관련시설 | 위 험 요 인 |
|---|---|---|---|---|
| A-01 | 은행1 | 은행천 | 은행천 | • 하천 통수단면 및 제방 여유고 부족으로 인해 하천 범람 예상<br>• 상류부 하천 호안상태가 불량하여 홍수시 토사제방 침하의 우려 |
| A-02 | 은행2 | 〃 | 〃 | • 하천 통수단면 및 제방 여유고 부족으로 인해 하천 범람 예상<br>• 우안측의 옹벽이 설치되어 있는 구간의 토압에 의해 옹벽 붕괴 예상 |
| A-03 | 가대 | 〃 | 가대소하천 | • 하천 통수단면 및 제방 여유고 부족으로 인해 하천 범람 예상 |
| A-04 | 매화 | 〃 | 매화소하천 | • 하폭 및 제방여유고 부족으로 인한 하천 범람 예상 |
| A-05 | 양지 | 은행천 | 양지소하천 | • 하폭 및 제방여유고 부족으로 인한 하천 범람 예상 |
| A-06 | 안현 | 〃 | 안현소하천 | • 하폭 및 제방여유고 부족으로 인한 하천 범람 예상 |

〈하천재해위험지구의 위험요인(계속)〉

| 연번 | 지구명 | 수계명 | 관련시설 | 위 험 요 인 |
|---|---|---|---|---|
| A-07 | 보통1 | 보통천 | 보통천 | • 하폭이 협소해 하천 통수단면 부족으로 인한 하천 범람 예상<br>• 갑작스런 홍수에 의해 배수갑문 능력 포화시 주변 농경지 침수 우려<br>• 하도내에 파손된 호안 유실물 및 잔자갈 퇴적으로 인한 통수단면적 감소 |
| A-08 | 보통2 | 보통천 | 보통천 | • 하폭 및 제방 여유고 부족으로 인해 하천 범람 예상<br>• 하도내 토사퇴적으로 인한 통수단면적 감소<br>• 하천수의 유속 증가시 하천 곡류부의 세굴로 인한 제방붕괴 위험 |
| A-09 | 보통3 | 보통천 | 보통천 | • 하천 통수단면 및 제방 여유고 부족으로 인해 하천 범람 예상<br>• 하도내 자갈 및 모래 등을 비롯한 유송잡물 퇴적으로 인해 유수흐름의 불안정초래 |
| A-10 | 장현1 | 보통천 | 장현천 | • 하천 통수단면 및 제방 여유고 부족으로 인해 하천 범람 예상<br>• 하도내 잔자갈 및 모래 등의 퇴적으로 인해 유수흐름의 불안정 초래<br>• 하천수의 유속 증가시 하천 곡류부의 세굴로 인한 제방붕괴 위험 |
| A-11 | 장현2 | 보통천 | 장현천 | • 하천 통수단면 및 제방 여유고 부족으로 인해 하천 범람 예상<br>• 구부러진 하도 형상 및 토사퇴적으로 인해 유수흐름 방해 |
| A-12 | 월 미 | 보통천 | 월미<br>소하천 | • 하폭협소로 인한 하천 통수단면 부족 |
| A-13 | 신 천 | 신천 | 신천 | • 하폭 및 제방 여유고 부족으로 인해 하천 범람 예상<br>• 하도내 토사퇴적으로 인한 통수단면적 감소<br>• 하류부 배수갑문 조작으로 인한 정체수역 발생으로 유수의 흐름이 원활하지 않음 |
| A-14 | 산우물 | 신천 | 산우물<br>소하천 | • 제방 여유고 및 하폭 부족으로 인해 하천 범람 예상<br>• 하구 배수갑문의 배수위 영향에 대한 하천 개수 필요 |
| A-15 | 목감1 | 목감천 | 목감천 | • 하천 통수단면 및 제방 여유고 부족으로 인해 하천 범람 예상<br>• 하상 세굴 및 토사제방침하로 인한 제방 붕괴 위험<br>• 일부구간 토사 및 유송잡물 퇴적으로 유수의 흐름이 원활하지 않음 |
| A-16 | 목감2 | 목감천 | 목감천 | • 하폭 협소와 제방 여유고 부족으로 인해 통수단면적 감소에 따른 하천 범람 예상<br>• 일부구간 하도내 농작물 재배지 침수 위험 |
| A-17 | 능 안 | 목감천 | 능안<br>소하천 | • 하폭 및 제방 여유고 부족 |
| A-18 | 금호 | 기타 | 금호<br>소하천 | • 평택시흥고속도로 옆의 수로의 방향이 바뀌면서 하류측 수로의 폭이 급격하게 작아져, 통수단면부족으로 호우 시 주변지역에 침수피해가 발생함 |

## 나. 내수재해위험지구

❖ 내수재해위험지구 6개소의 위치 및 위험요인은 아래의 내용과 같음

〈내수재해위험지구의 위험요인〉

| 연번 | 지구명 | 위치 | 수계명 | 관련시설 | 위 험 요 인 |
|---|---|---|---|---|---|
| B-01 | 미산뜰 | 도창동 | 은행천 | 은행천 | • 저지대 농경지역으로 지방하천 은행천의 높은 외수위로 인한 내수배제 불량<br>• 배수로 통수단면 부족 및 내수배제 시설 미비 |
| B-02 | 보통천 | 매화동 | 보통천 | 보통천 | • 저지대 농경지역으로 지방하천 보통천의 높은 외수위로 인한 내수배제 불량<br>• 배수로 통수단면 부족 및 노후된 수문의 작동 불량 |
| B-03 | 대야 | 대야동 | 신천 | 신천 | • 집중호우 시 유역 내 하수관거의 용량부족<br>• 신천 외수위 상승에 따른 관거 내 우수 역류로 인해 내수배제 불량 |
| B-04 | 신천1 | 신천동 | 신천 | 신천 | • 집중호우 시 관거능력 초과로 하수역류와 내수배제 불량 |
| B-05 | 신천2 | 신천동 | 신천 | 신천 | • 집중호우 시 관거능력 초과로 하수역류와 내수배제 불량 |
| B-06 | 신천3 | 신천동 | 신천 | 신천 | • 집중호우 시 관거능력 초과로 하수역류와 내수배제 불량 |

## 다. 사면재해위험지구

❖ 사면재해위험지구 6개소의 위치 및 위험요인은 아래의 내용과 같음

〈사면재해위험지구의 위험요인〉

| 연번 | 지구명 | 위 치 | 위 험 요 인 |
|---|---|---|---|
| C-01 | 장 곡 | 장곡동 산56 | • 재해위험도 평가결과 62/D등급<br>• 하부 토사 퇴적<br>• 사면각도가 고각으로 형성<br>• 사면 일부 균열 발생 및 벽면에서 누수 발생<br>• 토사유실로 인한 차량 및 인명피해 예상 |
| C-02 | 군 자 | 거모동 산44-3 | • 재해위험도 평가결과 74/D등급<br>• 비탈면 경사가 약간 급하며 하부에서 낙석 발생<br>• 토사유실로 인한 차량 및 인명피해 예상 |
| C-03 | 물왕1 | 물왕동 산39-1 | • 재해위험도 평가결과 78/D등급<br>• 사면 상부의 토사 및 풍화토의 지속적 붕락<br>• 토사 및 풍화토 하부 암반에서 낙석 발생 |
| C-04 | 물왕2 | 물왕동 산 9-3 | • 재해위험도 평가결과 67/D등급<br>• 원호파괴 형태의 토사유실 발생<br>• 토사유실로 인한 교통 및 인명피해 예상 |
| C-05 | 과림1 | 과림동 377-16 | • 재해위험도 평가결과 76/D등급<br>• 도로 옆 토사비탈면으로 붕괴이력이 있으며 풍화도가 높음 |
| C-06 | 과림2 | 과림동 산 23-10 | • 재해위험도 평가결과 51/C등급<br>• 도로 옆 토사비탈면으로 붕괴이력과 높은 비탈면 경사각, 유동인구가 많음 |

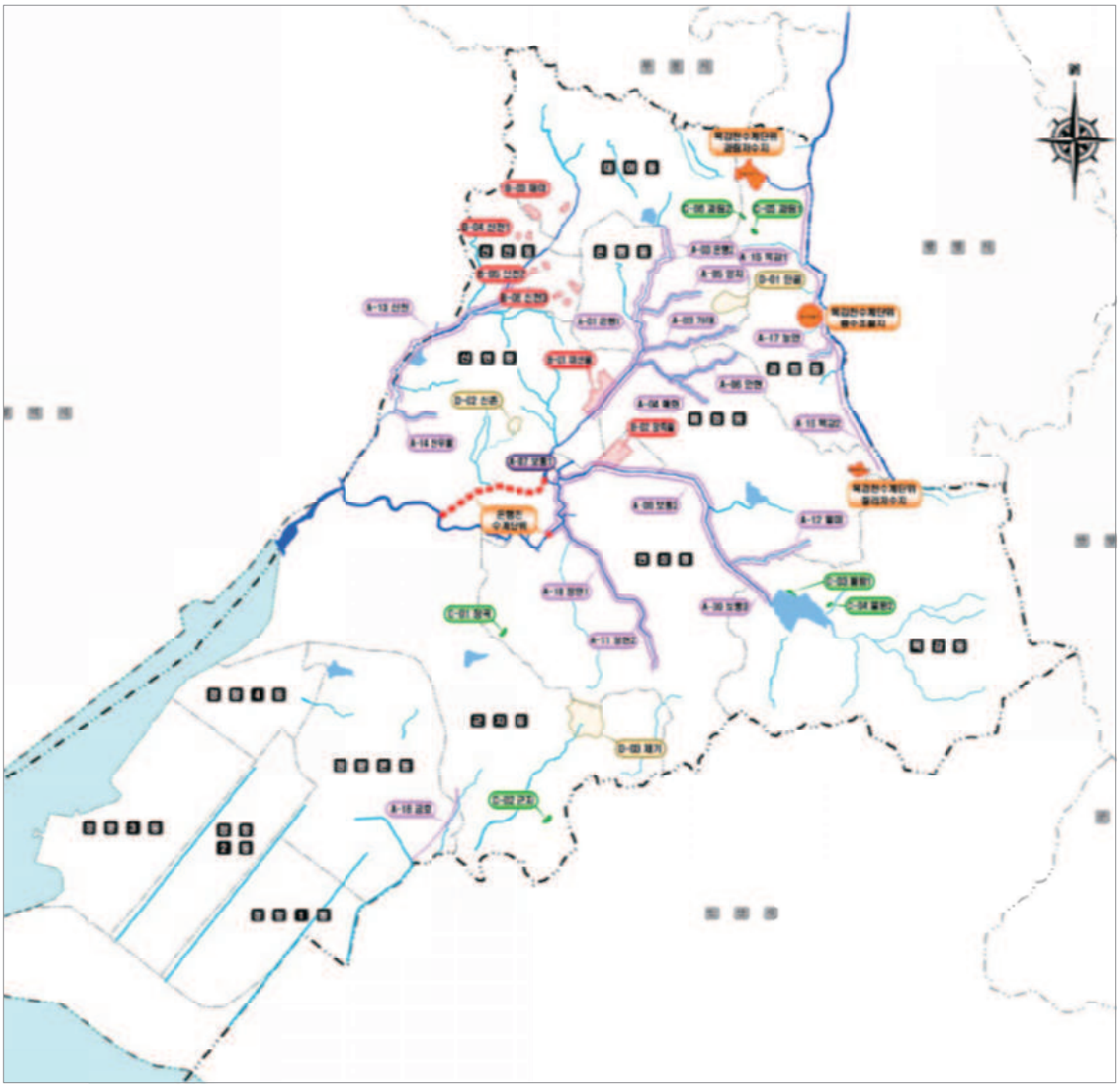
## 라. 토사재해위험지구

❖ 토사재해위험지구 3개소의 위치 및 위험요인은 아래의 내용과 같음

〈토사재해 위험지구의 위험요인〉

| 연번 | 지구명 | 위 치 | 수계명 | 위 험 요 인 |
|---|---|---|---|---|
| D-01 | 안골 | 안현동 산 32-7 | 은행천 | • 지구 내 소하천 상류부 산지와 경작지에서 토사가 유출됨<br>• 양지 소하천 하도 내 토사퇴적량이 많음 |
| D-02 | 신촌 | 포동 산23-1 | 기타 | • 지구 내 소하천 상류부 산지와 경작지의 토사노출이 많아 유출 가능성이 큼<br>• 신촌 소하천 하도 내 토사퇴적량이 많음 |
| D-03 | 제기 | 군자동 산104 | 기타 | • 지구 내 소하천 상류부 산지 계곡부와 경작지에서 토사가 다량 유출됨<br>• 제기 소하천 하도 내 토사퇴적량이 많음 |

〈풍수해위험지구 종합 위치도〉



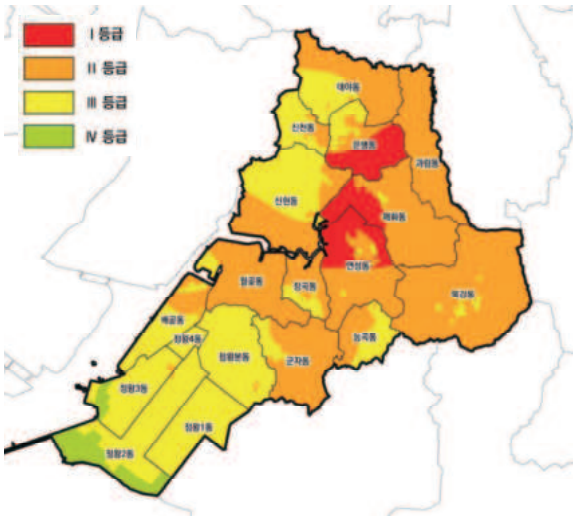
# 2 도시 기후변화 재해취약성 분석

## 1. 폭우 종합재해취약성 분석결과

❖ 폭우 종합재해취약성 분석결과 시흥시 내 상대적 취약지역인 Ⅰ~Ⅱ등급 면적은 85.07㎢(60.0%)로 분석됨

〈폭우 종합재해취약성 분석결과〉

| 등급 | 재해취약정도 | 면적(㎢) | 비율(%) |
|---|---|---|---|
| Ⅰ | 매우취약 | 9.84 | 6.9 |
| Ⅱ | 취약 | 75.23 | 53.1 |
| Ⅲ | 보통 | 51.75 | 36.5 |
| Ⅳ | 양호 | 4.82 | 3.4 |
| 합 계 | | 141.64 | 100.0 |

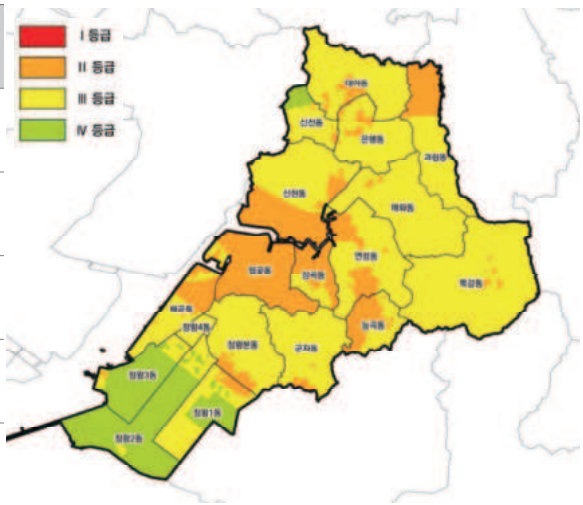



## 2. 폭염 종합재해취약성 분석결과

❖ 폭염 종합재해취약성 분석결과 시흥시 내 상대적 취약지역인 Ⅰ~Ⅱ등급 면적은 29.64㎢(20.9%) 이며, 폭염에 매우 취약한 1등급은 전무한 것으로 집계됨

〈폭염 종합재해취약성 분석결과〉

| 등급 | 재해취약정도 | 면적(㎢) | 비율(%) |
|---|---|---|---|
| Ⅰ | 매우취약 | - | - |
| Ⅱ | 취약 | 29.64 | 20.9 |
| Ⅲ | 보통 | 93.65 | 66.1 |
| Ⅳ | 양호 | 18.35 | 13.0 |
| 합 계 | | 141.64 | 100.0 |

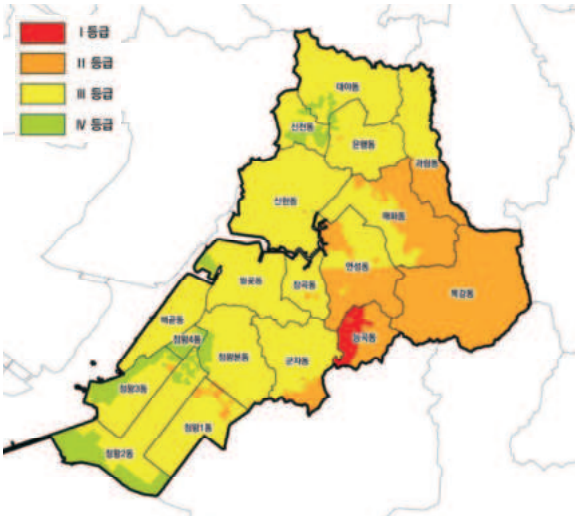


## 3. 폭설 종합재해취약성 분석결과

❖ 폭설 종합재해취약성 분석결과 시흥시 내 상대적 취약지역인 Ⅰ~Ⅱ등급 면적은 40.37㎢(28.5%)로 분석됨

〈폭설 종합재해취약성 분석결과〉

| 등급 | 재해취약정도 | 면적(㎢) | 비율(%) |
|---|---|---|---|
| Ⅰ | 매우취약 | 1.80 | 1.3 |
| Ⅱ | 취약 | 38.57 | 27.2 |
| Ⅲ | 보통 | 91.12 | 64.3 |
| Ⅳ | 양호 | 10.15 | 7.2 |
| 합 계 | | 141.64 | 100.0 |

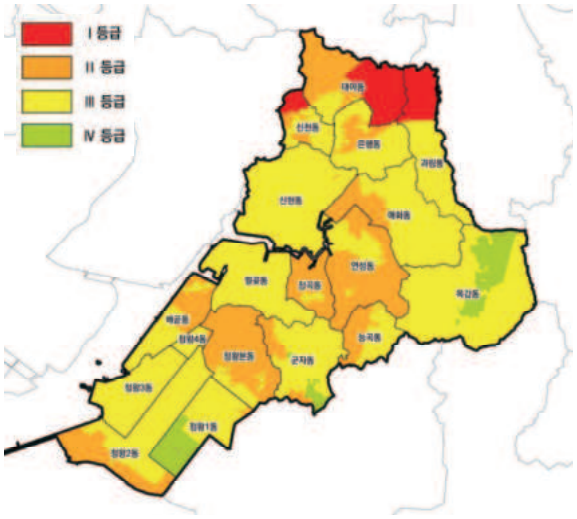



## 4. 가뭄 종합재해취약성 분석결과

❖ 가뭄 종합재해취약성 분석결과 시흥시 내 상대적 취약지역인 Ⅰ~Ⅱ등급 면적은 44.28㎢(31.3%)로 분석됨

〈가뭄 종합재해취약성 분석결과〉

| 등급 | 재해취약정도 | 면적(㎢) | 비율(%) |
|---|---|---|---|
| Ⅰ | 매우취약 | 7.37 | 5.2 |
| Ⅱ | 취약 | 36.91 | 26.1 |
| Ⅲ | 보통 | 91.04 | 64.3 |
| Ⅳ | 양호 | 6.32 | 4.5 |
| 합 계 | | 141.64 | 100.0 |

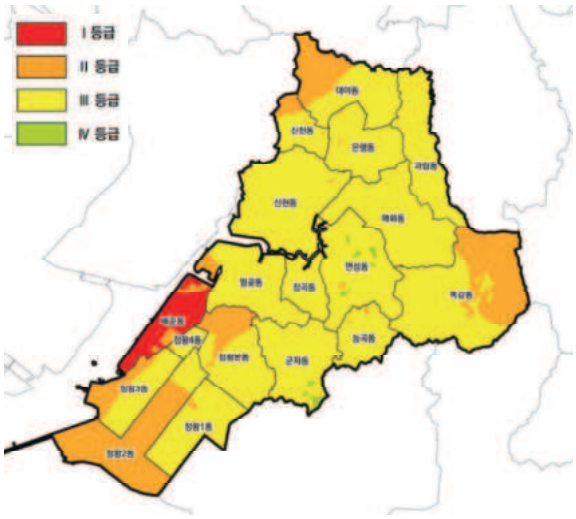


## 5. 강풍 종합재해취약성 분석결과

❖ 강풍 종합재해취약성 분석결과 시흥시 내 상대적 취약지역인 Ⅰ~Ⅱ등급 면적은 33.02㎢(23.3%)로 분석됨

〈강풍 종합재해취약성 분석결과〉

| 등급 | 재해취약정도 | 면적(㎢) | 비율(%) |
|---|---|---|---|
| Ⅰ | 매우취약 | 4.25 | 3.0 |
| Ⅱ | 취약 | 28.77 | 20.3 |
| Ⅲ | 보통 | 108.07 | 76.3 |
| Ⅳ | 양호 | 0.55 | 0.4 |
| 합 계 | | 141.64 | 100.0 |

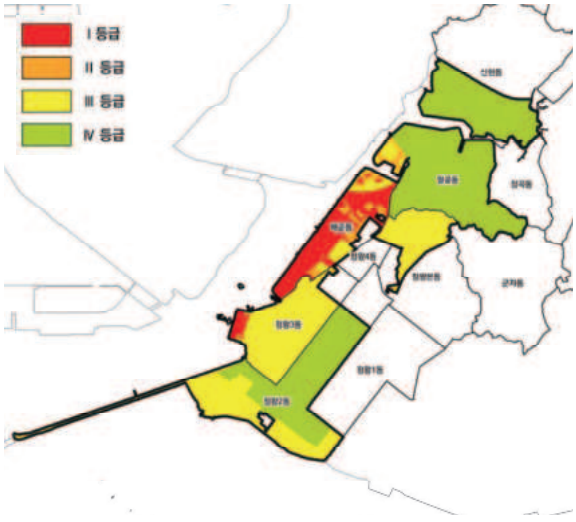



## 6. 해수면상승 종합재해취약성 분석결과

❖ 해수면상승 종합재해취약성 분석결과 시흥시 내 상대적 취약지역인 Ⅰ~Ⅱ등급 면적은 4.55㎢(12.6%)로 분석됨

〈해수면상승 종합재해취약성 분석결과〉

| 등급 | 재해취약정도 | 면적(㎢) | 비율(%) |
|---|---|---|---|
| Ⅰ | 매우취약 | 3.50 | 9.7 |
| Ⅱ | 취약 | 1.05 | 2.9 |
| Ⅲ | 보통 | 12.81 | 35.6 |
| Ⅳ | 양호 | 18.62 | 51.8 |
| 합 계 | | 35.98 | 100.0 |



# 3 문제진단

## 1. 국·내외 여건 및 전망

❖ 기후변화에 따른 자연재난 위험성 상존

- 우리나라 기후변화는 전 지구 평균보다 빠르게 진행되고 있으며, 기온 및 강수량이 해마다 증가하여 자연재난 위험 상존
  * 우리나라의 기온은 3.0~5.9℃ 상승(全지구는 1.8~3.7℃ 상승, 2099년 가정)
- 지구온난화에 따른 기상이변이 빠른 여름을 불러들이면서 올해 기록적 폭염이 전 세계적으로 나타날 전망임

❖ 9.12 경주지진 발생 이후 국민의 지진에 대한 관심도 증가

- 환태평양 조산대를 중심으로 국외에서도 대규모지진 지속 발생
- 언제 어디서든 지진피해가 발생할 수 있다는 불안감 증폭

❖ 감염병 관련 신종 질병 위협 증가, 사회적 영향력 등 외부적 요인 증가

- 신종 바이러스 출현, 생물테러 위협, 국제교류 증가로 인한 해외 감염병의 국내 유입 가능성 증대
- 생활양식·환경 변화로 인한 식품매개 감염병 집단 발병, 외국인 및 노인인구 증가로 감염 관련 취약계층 증가
- 폭염 등 기후변화로 신종 병원체 출현 및 식중독 발생 증가 예측
  * 병원성대장균, 캠필로박터, 살모넬라는 대기 온도, 비브리오는 수온과 관련

❖ 보건의료 및 의료시설 분야 위기발생 대비, 보건의료노조 가입병원 등 파업 돌입 병원 서비스 중단 가능성에 대비 비상진료체계 유지

- 화재 등 사고 및 재난 발생 시 의료기관의 특성상 대형 피해 가능성이 높아 사전에 안전점검을 통한 대비가 필요함

❖ 지리적 여건과 활발한 국가 교역으로 가축 질병 국내유입 우려 심화

- 고병원성 AI 및 구제역이 최근까지도 중국, 대만, 홍콩 등 주변국에 발생하고 있으며, 외국인 근로자 및 축산관계자 국외 여행 등 잦은 왕래로 질병유입 가능성 내재
  * 고병원성 AI 발생현황: 53개국(아시아 22, 아프리카 13, 유럽 17, 아메리카 1)
  * 구제역 발생현황: 80개국(아시아 36, 아프리카 41, 유럽 1, 아메리카 2)

❖ 경제성장과 도시 과밀화 등 다양한 원인이 결합된 새로운 유형의 대형·복합 재난이 증가하고 있어 국민의 안전에 대한 불안감이 높음

❖ 국가안전대진단 등 건축물 붕괴사고 사전예방을 위한 점검 및 재난 대비 훈련 활성화

❖ 해양선박사고 관련 생활 속 위험요소 증대

- 국민소득 향상에 따라 낚시어선 등 해양에서의 여가활동 증대로 인한 해양안전사고 발생 증가

❖ 최근 웹사이트 접근, 해킹메일을 통한 불특정다수를 대상으로 공격 감행
- 경제적 목적성을 띄는 랜섬웨어와 같은 공격으로 전 세계적 감염사례 발생

* 랜섬웨어 공격의 다양화(변종)에 따른 대응의 어려움 존재

❖ 화재 대비 인명피해 증가 추세
- 최근 5년 평균 대비 '16년 화재 54.1% 증가, 인명피해는 87.5% 증가
- 영화관·멀티플렉스에 대한 다수인명피해 우려 제기(매년 신규 업소 증가)

## 2. 시흥시 내 문제점 진단

❖ 시흥시 풍수해 피해 및 화재 발생 건 수는 지속적으로 줄어들고 있으나, 인적요인으로 발생되는 교통사고 건 수는 큰 변화가 없어 대응책이 필요하며, 신종감염병 등 새로운 대형 도시재난에 대비한 도시시스템 확보 필요

❖ 도시의 고도화에 따른 재해취약성 증가
- 도시지역 내 건물과 시설물의 대형화·고밀화·노후화·불투수지역의 확대 및 저지대 홍수터 개발, 지하공간의 확대 등으로 재해위험 요소 확대에 따른 조기 방재계획 수립 필요
- 택지개발사업 등 대규모 공사가 다수 진행 중으로 공사현장 안전대책마련 필요

❖ 기후변화로 인하여 노후건축물이 밀집된 원도심 중심으로 호우, 태풍, 폭염 등 재난발생 가능성이 농후함에 따라 철저 대비 필요

❖ 산업단지 내 위험물 폭발, 유해화학물질 유출사고, 대형화재 등 대형재난 발생 시 사고대응 역량 강화 필요

# 4 방재 및 안전계획

## 1. 기본방향

### 가. 재해예방 기본방향

▌기후변화에 대비하는 안전예방대책 수립

❖ 과거 재해이력이 있는 지역의 지속적인 점검 및 사전예방 대책 마련

❖ 재해유형별 구분에 따른 재해예방대책 수립

❖ 기후변화에 대한 재해취약성 분석을 시행하고, 분석 결과를 고려한 재해 예방형 도시계획을 수립하여 추후 도시관리계획, 지구단위계획 등 도시계획 수립 및 개발사업 시행 시 가이드라인으로 활용

▌안전한 도시를 위한 재난·재해 유형별·단계별 재해관리 방안 마련

❖ 재해취약성 분석을 통한 재해취약지역 등급화

❖ 취약등급은 직·간접영향권으로 분류하여 적응계획 및 방재전략 수립

▌도시계획을 통한 방재계획 실현

❖ 공간구조 및 토지이용계획을 통한 방재계획 실현

❖ 기반시설 재해 예방능력과 복구능력의 강화

❖ 도시재생사업 및 정비사업 추진시 방재계획 연계

▌스마트기능 기반의 안전시스템을 통해 종합적 재해재난관리 체계 구축

❖ 스마트도시 서비스 제공을 위한 인프라 구축

❖ 도시방재시스템의 통합 플랫폼 구축

## 나. 재난예방 기본방향

▌지속적인 교육 및 관리를 통한 시민의식 고취

❖ 재난을 사전 예방하는 재난관리 체계를 구축하여 재해 발생시 피해 최소화를 위한 재난대비 대응태세 확립

❖ 시민의 안전의식 제고를 위한 안전문화운동을 지속적으로 운영

❖ 운전자 및 보행자의 안전교육 강화와 표식판 설치, 계몽지도를 통해 교통사고 예방

❖ 재해예방을 위해 재해시 행동요령과 대피요령에 대한 교육강화 및 주민의식 제고

❖ 시민과 관련된 사업의 경우 주민홍보, 주민참여제 등으로 주민의견을 반영하고 사업 시행 시 성별 및 연령 차이를 고려하여 사업시행을 추진

## 다. 범죄예방 기본방향

▌범죄로부터 안전한 도시를 위한 환경 조성

❖ 여성·아동 안심귀가 제도 운영

❖ 시민안전 CCTV 통합관제센터 운영

❖ 경찰 및 유관기관과의 긴밀한 협조체제 구축

❖ 자율방범대 지원 및 관리

❖ 도시환경설계, 범죄예방환경설계(CPTED)를 통한 생활안전기반 확충

## 2. 실천전략

### 가. 재해안전도시 구현

#### 1) 도시기후변화 재해취약성 분석에 따른 재해유형별 저감대책 수립

❖ 「시흥시 도시기후변화 재해취약성 분석(2021.10.)」에 따른 분석 결과를 활용하여 시흥시 내 취약등급이 높은 지역에 대한 재해 검토 및 재해 예방대책 수립

■ 폭우 도시기후변화 재해취약성 분석에 따른 방재계획

〈폭우 재해 저감대책〉

| 구 분 | | 저 감 대 책 |
|---|---|---|
| 폭우 | 도시 관리 방안 | • 자연적인 유출경로를 고려한 공간배치 고려<br>• 하천변, 급경사지 등과 이격 및 완충지대 조성 검토<br>• 공공시설의 방재활용 가능성 검토<br>• 저지대 상습침수지역 지반고 승고 고려<br>• 횡단배수시설 및 차수판 설치 검토<br>• 지하층 주거용도 제한 검토<br>• 침수위를 고려한 필로티 건축, 출입구 및 건축설비 설치 검토<br>• 저류 및 침투시설 설치 검토 |
| | 토지 이용 | • 매화동, 대야동 일대와 군자동 일부지역의 하천변 저지대, 급경사지 주변 등 폭우 취약성이 높은 지역에 오픈스페이스 배치 및 이격(완충녹지·공원·오픈스페이스 확보 등) 등의 토지이용대책을 통해 근원적으로 재해위험을 해소하고 폭우 취약성을 고려하여 취약성이 가장 높은 지역은 녹지 등 오픈스페이스 용지, 안전지역에 주거용지 배치, 완충지역에는 상업용지, 공공시설용지 배치 및 재해저감대책 마련 |
| | 기반 시설 | • 산지부와 도시부 경계지역 도로하부 저류지 설치, 폭우 취약지역 공원 내 저류지 설치, 폭우 취약지역 주변의 선큰 광장, 공공시설, 지하저류조, 광역도로변 생태수로 설치, 공공공지 바닥은 녹지 또는 투수성재료, 잔디블록 사용 |
| | 건축물 | • 폭우 취약지역 내 건축물 필로티·차수판 설치, 하천범람 대비 건축물 배치 및 이격, 산사태 취약지역 건축물 이격, 상습침수지역 내 지하층 또는 예상침수위 이하 부분에 주거용도 제한, 예상침수위를 고려한 출입구 설치, 폭우 취약지역 주변 생태연못, 옥상정원, 블록형 투수포장 및 주변보다 낮은 저류형 주차장 설치 |

## ▌폭염 도시기후변화 재해취약성 분석에 따른 방재계획

〈폭염 재해 저감대책〉

| 구 분 | | 저 감 대 책 |
|---|---|---|
| 폭염 | 도시 관리 방안 | • 폭염취약성, 바람길을 고려한 건축배치, 밀도관리 고려<br>• 인공수로, 공원 조성 고려<br>• 우수 재활용을 통한 유지용수 확보 검토<br>• 취약계층을 고려한 무더위 쉼터 설치 고려<br>• 개별 단지내 연못, 실개천 등 조성 검토 |
| | 토지 이용 | • 취약지역이 넓게 분포한 월곶동, 신현동 인근의 산지, 녹지, 공원 등을 활용한 녹지축 조성과 지형 및 방향 등을 고려한 바람길 조성, 개발밀도 관리 및 쿨스팟 조성 |
| | 기반 시설 | • 복개하천복원 및 인공수로 설치, 공공공지 내 녹지 확충, 투수성/차열성/고반사율 도로 포장, 공공공지 내 녹지 확충, 옥외주차장 녹화, 취약계층을 위한 무더위 쉼터 설치 |
| | 건축물 | • 건축 대지 내 그린파킹 조성, 담장 허물기, 일조 바람길 등 미기후를 고려한 건물배치, 바람길을 고려한 건물 스카이라인 구성, 옥상 및 벽면녹화, 필로티 구조, 자연적/인위적 캐노피 설치 등의 대책 및 자연형 냉방시스템, 우수이용시스템 구축을 통한 벽면 우수분사장치 설치 |

## ▌폭설 도시기후변화 재해취약성 분석에 따른 방재계획

〈폭설 재해 저감대책〉

| 구 분 | | 저 감 대 책 |
|---|---|---|
| 폭설 | 도시 관리 방안 | • 공지 내 제설적치장 조성 고려<br>• 진입도로 열선 시스템 구축 검토<br>• 건축물의 지붕 열선 설치 등 건축구조 강화 검토 |
| | 토지 이용 | • 상대적 취약지역 Ⅰ등급지로 집계된 능곡동 내 폭설 재해의 위험성이 있는 중요시설 설치를 제한하고, 재해 간접영향권인 목감동 인근은 방재기능을 부여하는 토지이용을 통해 재해취약지역에 미치는 영향을 저감하도록 유도 |
| | 기반 시설 | • 폭설 재해의 상대적 취약지역 Ⅰ등급지인 능곡동과 주변 취약지역에 대하여 제설적치장 조성, 도로포장재의 강화포장재 사용, 우·오수, 지하수, 폐열 등을 이용한 도로 결빙 방지시스템 구축, 도로변 급경사지 스노우펜스 설치 |
| | 건축물 | • 폭설 취약지역 내 건축대지 도로에 열선시스템 구축, 지붕 등을 활용한 건축구조, 건축물 지붕 열선 설치 |

## ▌가뭄 도시기후변화 재해취약성 분석에 따른 방재계획

〈가뭄 재해 저감대책〉

| 구 분 | | 저 감 대 책 |
|---|---|---|
| 가뭄 | 도시 관리 방안 | • 우수 재활용 및 중수도 시스템 검토<br>• 공공공지 내 녹지확충 검토<br>• 건축물 빗물통, 빗물이용시설 설치 고려 |
| | 토지 이용 | • 가뭄 재해 상대적 취약지역 Ⅰ등급지인 대야동, 과림동, 신천동 일대에 가뭄 방재기능을 부여하는 산지, 녹지, 공원 등을 활용한 녹지축 조성을 통해 재해취약지역에 미치는 영향을 저감하도록 유도<br>• 도서지역 및 농어촌지역의 가뭄을 해결하기 위한 수계별, 권역별 광역급수체계 확립 |
| | 기반 시설 | • 기존 수자원시설의 효율적 활용 및 갈수기 수질오염사고 예방대책 추진<br>• 도로 등의 기반시설은 투수성 포장 적용<br>• 학교 교정, 운동장 등의 녹화, 빗물이용시설 설치 |
| | 건축물 | • 양수장, 용수로 등 수리시설의 신설·확장 등 용수개발 |

## ▌강풍 도시기후변화 재해취약성 분석에 따른 방재계획

〈강풍 재해 저감대책〉

| 구 분 | | 저 감 대 책 |
|---|---|---|
| 강풍 | 도시 관리 방안 | • 전선 지중화 검토<br>• 강풍을 고려한 건물 배치 고려<br>• 간판이나 건물 부착물의 결착 강화, 안전한 위치로 이동 / 평상시 안전에 대한 주기적 점검 실시<br>• 전력 · 통신 시설 두절에 대한 이차적 대비 시설이나 장비 구축<br>• 가로수 수목을 도복 피해에 강한 품종으로 교체 |
| | 토지 이용 | • 강풍 도시기후변화 재해취약성 분석 영향으로 상대적 취약지역 Ⅰ등급지로 집계된 배곧동 일대에 강풍 방재기능을 부여하는 기반시설에 풍하중 설계를 적용함<br>• 강풍을 고려한 건묵물 배치 및 설계시 풍하중 공법을 도입하여 재해취약지역에 미치는 영향을 저감하도록 유도 |
| | 기반 시설 | • 풍압에 강한 교량 검토 및 차량 통행 제한, 도로시설물 최소화 등의 대책 수립<br>• 도로 시설물의 규모나 형태가 풍압에 강한 형태를 갖는 시설 기준 마련 및 시행 |
| | 건축물 | • 노후 혹은 재래식 주택 유지 · 보수 및 개량 공사 계획 · 실시<br>• 보행자 영역 빌딩풍 피해 저감을 위해 방풍펜스 및 방풍캐노피 설치<br>• 건물 신축시 탁월 풍향을 고려한 건축계획 수립 |

### ▌해수면상승 도시기후변화 재해취약성 분석에 따른 방재계획

〈해수면상승 재해 저감대책〉

| 구 분 | | 저 감 대 책 |
|---|---|---|
| 해수면 상승 | 도시 관리 방안 | • 하천변, 연안변 등과 이격(set back) 및 완충지대 조성 검토<br>• 해수면상승 영향권 내 건폐율 강화 고려<br>• 상습침수지역 내 역류방지밸브 설치 고려 |
| | 토지 이용 | • 해수면 상승 영향이 있을 것으로 판단되는 배곧동, 월곶동, 정왕3동 일대에 방조림 조성 및 공원배치를 통한 해수 유입 완충지대 조성<br>• 주민거주가 적은 지역 내 해수면상승·해일취약지역 신규개발 억제·보전, 이격 및 완충지대 조성<br>• 개발사업 시 재해취약지역 내 취약시설인 반지하주택, 도로, 지하도로, 학교, 공공청사, 종합의료시설, 유원지의 야영장 및 숙박시설 등의 경우 취약지역 내 설치 제한 등 |
| | 기반 시설 | • 시흥시 내의 지역 특성을 고려하고, 폭우재해 계획요소를 준용함<br>• 해수면 상승으로 인한 침수취약지역의 기반시설(주차장, 공원, 광장 등)에 저류시설 설치 |
| | 건축물 | • 건축대지는 해수면상승·해일취약지역 지반고 예상침수위 이상으로 높이고, 도로 노면수 대지유입 차단을 위한 횡단 배수시설, 차수판 설치<br>• 건물 및 용도배치는 해수면상승·해일취약지역 내 지하층 또는 예상 침수위 이하 부분 주거용도 제한<br>• 건축구조는 해수면상승·해일취약지역 내 침수위를 고려한 필로티 건축, 예상 침수위를 고려한 출입구 설치<br>• 건축설비는 예상침수위 이상에 설치 |

## 2) 시흥시 풍수해종합대책계획 기반 재해유형별 저감대책 수립

❖ 시흥시 풍수해종합대책계획을 기반으로 재해유형별 구분에 따른 저감대책 수립

### ▌하천재해 저감대책

❖ 호안유실, 제방붕괴, 제방도로 피해 등 하천재해 유형에 따른 저감대책 마련

〈하천재해 저감대책〉

| 구 분 | 저 감 대 책 |
|---|---|
| 호안유실 | • 만곡부 호안 보강 및 시설물 이설 |
| 제방붕괴 | • 홍수량 변동을 고려한 제방의 재평가<br>• 천변저류 및 지체공간 조성으로 첨두 홍수 경감 |
| 제방도로피해 | • 정기적 안전점검에 의한 사면 붕괴 방지 대책 강구 · 시행 |

## ▌내수재해 저감대책

❖ 내수침수 재해 원인으로는 관거관련, 외수위 영향, 우수유입시설, 빗물펌프장시설 등으로 구분되어지며, 유형에 따른 저감대책 마련

〈내수재해 저감대책〉

| 구 분 | 저 감 대 책 |
|---|---|
| 관거관련 문제로 인한 피해 | • 확률 강우량 적정산정을 통해 시설 용량 확대<br>• 배수계통 취약부분의 정기적 관리 |
| 외수위 영향으로 인한 피해 | • 교량 주위 만곡부 보강/교대와 도로 접속부 강화<br>• 외수에 인접한 도로, 산책로 노견에 홍수방지턱 설치 |
| 우수유입시설 문제로 인한 피해 | • 빗물받이 증설 및 개량<br>• 지역 내 투수면 비율 증가<br>• 정기적인 빗물받이 청소 |
| 빗물펌프장시설 문제로 인한 피해 | • 빗물펌프장으로의 유입시설이나 배수시설 유지관리<br>• 다양한 침수 상황에 대반 빗물펌프장 운영 대책수립 및 숙지<br>• 확률강우량 적정 산정 및 외수위 고려를 통해 빗물펌프장 설치 및 확대 |

## ▌사면재해 저감대책

❖ 낙석 및 사면 붕괴에 인한 사면취약지 매몰, 절개지·경사면 등의 배수처리시설 불량에 의한 사면붕괴, 옹벽 등 토사방지시설의 미비로 인한 피해, 사고관리부족으로 인한 피해 가중 등에 대한 저감대책 마련

〈사면재해 저감대책〉

| 구 분 | 저 감 대 책 |
|---|---|
| 낙석 및 사면붕괴로 인한 사면붕괴지 매몰 | • 정기적 안전점검, 방지대책 강구 및 시행<br>• 지역특성을 고려한 사면안정 공법을 도입·적용 |
| 절개지, 경사면 등의 배수처리시설 불량에 의한 사면붕괴 | • 정기적인 사면의 배수처리기능 점검<br>• 사면활동범위 인접공사 준공 시 사면안전에 대한 안정성 검토요건 강화<br>• 사면재해 피해 우려지역은 강우특성을 고려해 배수로 시설기준 강화 및 지침 개발 |
| 옹벽 등 토사방지시설 미비로 인한 피해 | • 정기적인 옹벽이나 토사방지시설의 배수 효과 점검<br>• 지반강도 특성을 고려한 적정 보강공법 지정 · 시공 |
| 사고관리 부족으로 인한 피해 가중 | • 도로측부에 완충공간의 설치 검토<br>• 원격탐사, GIS, 지표조사 등을 통해 데이터베이스 구축 |

## ▌토사재해 저감대책

❖ 산지침식 및 홍수피해, 하천 시설물 피해, 도시지역 내수침수, 하천 통수능 저하, 저수지의 저수능 저하 및 이·치수 기능 저하, 하구폐쇄로 인한 홍수위 증가, 농경지 피해 등에 대한 저감대책 마련

〈토사재해 저감대책〉

| 구 분 | 저감대책 |
|---|---|
| 산지 침식 및 홍수피해 | • 산사태 피해지역, 벌목지역, 산불피해지역 등 비상시 사면보호공, 침사지 등에 대한 비상대책 마련<br>• 장기적인 산지침식 및 홍수피해대책 마련 |
| 하천 시설물 피해 | • 자연재료 이용 및 유로유지 등 제방보강 실시<br>• 계곡수유입부, 하천복개시점 직상류부 등 저류지기능을 겸할 수 있는 침사지 설치 |
| 도시지역 내수침수 | • 토사유출량 고려, 유입구의 규격 및 간격 결정<br>• 침사지 등의 토사 및 잡물제거에 용이한 시설도입 및 정기적 유지 및 관리 실시 |
| 하천 통수능 저하 | • 홍수전 · 후 시기 고려 정기적 준설계획 수립<br>• 적정 모형 이용 장기 토적량과 단일호우에 대한 토사유입량의 합리적 산정으로 일정 간격 보 설치 |
| 저수지의 저수능 저하 및 이·치수 기능 저하 | • 저수지의 설계시 적정모형을 이용한 토사유출량 산정<br>• 저수지 및 이수시설에 대한 정기적인 계측 및 준설방안 수립 |
| 하구 폐쇄로 인한 홍수위 증가 | • 하천유송 토사량감소를 위한 사방시설 설치<br>• 정기적인 계측 및 준설방안 수립 |
| 농경지피해 | • 신속한 배수가 이루어질 수 있도록 배수로 계획 및 정기적 정비<br>• 계곡수 유입부 등에는 저류지의 기능을 겸하는 침사지 설치 |

## ▌바람재해 저감대책

### ❖ 강풍에 의한 피해, 건조풍이나 조풍에 의한 피해, 빌딩 풍해에 대한 저감대책 마련

〈바람재해 저감대책〉

| 구 분 | 저감대책 |
|---|---|
| 강풍에 의한 피해 | • 전력·통신시설 두절에 대한 이차적 대비시설이나 장비구축<br>• 간판이나 건물 부착물의 결착 강화, 안전한 위치로 이동/평상시 안전에 대한 주기적 점검 실시<br>• 노후 혹은 재래식 주택 유지 · 보수 및 개량공사계획 · 실시<br>• 유리창 등의 고정 및 강화<br>• 차량대피, 위험우려 가설물 철거, 대형건설장비의 결착 강화<br>• 가로수 수목을 도복피해에 강한 품종으로 교체<br>• 도로 시설물의 규모나 형태가 풍압에 강한 형태를 갖도록 시설 기준을 마련, 시행<br>• 태풍 내 습시 피해 우려 도로사전 통제<br>• 농업관련시설물의 결착 강화<br>• 풍압에 강한 교량 검토 및 차량통행 제한, 도로시설물 최소화 등의 대책 수립<br>• 질소비료의 과다사용지양, 3요소 비료를 골고루 시비<br>• 태풍 내습 후 이상 이삭 발생 시 신속히 물을 살포하여 등숙 비율 향상 |
| 건조풍이나 조풍에 의한 피해 | • 질소비료의 과다 사용 지양 3요소 비료 골고루 시비<br>• 조풍 후 이상 발생시 신속히 물을 살포하여 등숙 비율 향상<br>• 사전 살수 준비를 통해 신속한 농작물 염분 제거<br>• 낙엽발생 시 전적과를 실시 비료는 새 순이 나올 때까지 지양<br>• 건조풍이나 조풍 발생 이전 농작물에 대해 주요 병해 사전 동시 방제 실시 |
| 빌딩 풍해에 대한 피해 | • 평상시 건물 부착물 결착에 대한 주기적인 점검실시<br>• 노후되거나 방치된 건물 부속 시설 철거 및 보수<br>• 보행자 영역 빌딩풍 피해 저감을 위해 방풍펜스 및 방풍캐노피 설치<br>• 건물 신축시 탁월 풍향을 고려한 건축계획 수립 |

## 나. 유형별 재난 관리

### ▌화재

- ❖ 노후 건축물 밀집지역, 재래시장 등은 방화지구 지정하며, 도시 주요 지점에 연소방지기능을 가진 수림대 조성, 화재 확산 방지를 위한 완충녹지공간 확보
- ❖ 대형화재 발생 시 원활한 급수체계 확립으로 피해를 최소화하며, 화재취약지역 중심으로 소방용시설 보강
- ❖ 소방서와 소방파출소 등의 소방기관 증설, 소방장비의 현대화 추진, 소방요원을 확충하고, 소방차 진입이 용이하도록 소방도로 정비

### ▌교통사고

- ❖ 고가차도, 지하차도, 육교 등 도로시설물에 대한 정기적인 안전점검 실시, 교통안전시설의 지속적인 확충과 현대화, 교통관리체계의 개선 등 교통사고 예방대책 강구
- ❖ 교통사고 예방을 위하여 교통사고 예방 캠페인, 교통안전의식 등 교통문화의식 함양
- ❖ 어린이·노인 보호구역 개선, 고령운전자 운전면허 자진반납 지원, 어린이보호구역 무인 과속단속 장비 설치 등 안전취약계층 교통사고 근절대책 강화

### ▌풍수해

- ❖ 수해 위험이 높은 하천변에 대해 우선적으로 천변 정비 및 수해조절기능 설치
- ❖ 각종 도시개발사업에 따른 불투수층 증가로 우수 유출량 증대, 첨두 유출량 증대 등 수해 위험성에 대비하기 위하여 하천주변 급경사지의 완충녹지 조성 및 저류시설, 투수성포장, 침투시설 등 우수유출 저감시설 확충
- ❖ 도시 내 우수유출로 인한 하천범람을 예방할 수 있도록, 시가화예정용지 및 신규 개발계획 수립 시 저류지 규모를 산정하는 표준유출계획 제시
- ❖ 관거정비 공사 중 포장 복구 시 투수성 포장으로 복구하며, 보도, 주차장 등 불투수면으로 구성되어 있는 부분의 구조나 재질을 변경하여 침투 가능하도록 변경
- ❖ 기존 공원이나 녹지, 운동장, 건물의 옥상이나 지하, 주차장의 구조를 변경하여 우수를 저류시킬 수 있는 방안 마련

### ▌지진

- ❖ 시흥시 내 내진설계가 적용된 옥외대피소 및 실내구호소 등의 분포현황 분석을 통해

대피소 추가 확보

- 대피소 지정기준 검토를 통해 지정 가능한 공공시설 조사 후 대피소 추가 확보
- 적합 공공시설에 대한 내진보강사업 시행 필요

❖ 읍·면·동 단위로 홍수, 태풍, 지진 등에 대한 해저드 맵(긴급 대피경로 지도)을 작성하여 안내표지판을 설치하고 웹사이트 및 브로셔 형태로 배포

- 해저드맵에는 지진대피소, 대피경로, 홍수로 인한 재해 예상 범위 등 표기

❖ 공공시설물의 내진설계는 행정안전부의 내진보강 기본계획에 따라 진행하되, 긴급시설(대피소, 학교, 병원 등)을 우선순위로 하여 내진보강 추진

❖ 민간 건축물의 경우 지진 취약구조, 거주인구, 노후화 정도 등을 종합적으로 고려하여 우선순위를 선정하고 다양한 인센티브 제도 도입을 통해 내진설계 유도

- 용이치 않을 경우 차선책으로 구시가지를 중심으로 풍수해보험(지진) 가입 적극 권고

❖ 시흥시 내 학교(어린이집, 유치원, 초·중·고등학교, 대학, 평생교육기관), 마을 회관 등을 통해 주민 안전교육 시행

❖ 웹사이트 및 스마트폰 어플리케이션 제작을 통해 지진 등 각종 재난에 대한 정보와 재난 발생 시의 대피방안 등 제공

## ▌산불

❖ 산불 예방활동 전개를 통한 산불 발생 최소화

❖ 산불 방지 및 산불 진화를 위한 유관기관 공조 체계 확립

❖ 화기 및 인화물질 소지 입산 금지 조치 강화

❖ 입산통제구역(등산로 폐쇄) 지정고시 및 감시원 확보

❖ 산불 발생 지역 및 산불취약지역을 선정하여 특별관리

❖ 각종 민간의 자율참여에 의한 산불예방운동 적극 유도

## ▌산림 병해충

❖ 피해 발생이 보고된 소나무 재선충병은 피해확산을 방지하기 위하여 소나무의 이동을 제한하고 지속적인 약제 사용을 통해 피해발생 최소화 도모

❖ 산림 병해충에 대해서 생물학적 방재, 화학적 방재 및 임업적 방제 등 다양한 방재 수단을 적용하여 최선의 방제대책을 강구

## ▌산사태

❖ 산사태 발생 이력 및 풍수해 저감 종합계획에 따른 산사태 위험지구에 대한 지속적인 관리 강화

❖ 산사태 발생 우려 지역에 대한 사방댐 설치 및 준설, 사방지 관리 실시

❖ 산사태 발생지역 등 공간적 범위가 구체적인 경우「도시 기후변화 재해취약성분석」결과를 토지이용 대책 마련에 적극 활용

❖ 대규모 개발사업이 없는 기성 시가지의 경우 재해 예방에 대한 계획으로 방재지구 지정 검토

〈산사태 방지대책(예시)〉

| 구분 | | 도시계획 수립방향 예시 |
|---|---|---|
| 직접 영향권 | 1등급 | • 토지이용계획(보전, 이격, 이주, 전환, 지반고 승고 등)<br>• 도시 중요기반시설(공공청사, 소방서, 대피소 등) 설치 제한<br>• 재해취약시설, 재해시 주변 지역 영향시설 등은 행위 협의 후 설치<br>• 방재지구 대상지역으로 우선 고려<br>• 방재시설(하천, 하수도 등) 기준 강화 및 확충<br>• 저영향개발(LID)기법 적극 도입<br>• 도시계획시설 및 건축물을 활용한 방재대책 수립 |
| 직접 영향권 | 2등급 | • 재해취약시설, 재해시 주변지역 영향시설 등은 행위 협의 후 설치<br>• 방재시설(하천, 하수도 등) 기준강화 및 확충<br>• 저영향개발(LID)기법 적극 도입<br>• 도시계획시설 및 건축물을 활용한 방재대책 수립 |
| 간접 영향권 | 3등급 | • 저영향개발(LID)기법 적극 도입<br>• 도시계획시설 및 건축물을 활용한 방재대책 수립<br>• 현행 방재기준에 적합한 방재시설 정비 및 유지관리 |
| | 4등급 | • 도시계획시설 및 건축물을 활용한 방재대책 수립<br>• 현행 방재기준에 적합한 방재시설 정비 및 유지관리 |

## ▌재난사고

❖ 재난사고로부터 시민의 안전을 보호하기 위한 공공시설, 공공장소 및 옹벽, 축대, 도로, 교량, 하수도 등 재해위험 요인이 있는 시설물의 안전점검 강화

❖ 건축물 안전하고 예방을 위하여 노후 건축물에 대해 정기적 안전관리실태 점검

❖ 대규모 공사장 및 공사장 주변 방재대책 수립

## ▌해수면 상승

❖ 해수면 상승 재해취약성 분석결과에 따른 취약지역인 배곧동, 월곶동 및 정왕3동에 대한 관리방안 제시

- 양빈 및 하구 준설 등 연안정비사업 추진으로 해안침식 피해 최소화 및 하구 퇴적에 의한 침수피해 저감 도모
- 해안가 인근 건축물의 경우 안정성을 높이기 위한 건축규제 도입

▌ 해일

❖ 기상 특보시 안전펜스 및 출입통제시설을 이용한 출입 통제로 인명 피해 최소화

❖ 위급상황 시 시설안내판 및 구명장비를 이용한 인명피해 예방

❖ 지진해일 안전 타워 등 해일 침수 방지시설 도입

## 다. 스마트도시 기술을 활용한 재해대응력 강화

▌ 재해정보 연계를 통한 대응체계 효율화

❖ 통합플랫폼 등 기존의 도시정보연계 시스템을 고도화하여 재해대응 전단계 (재해대비-모니터링-상황전파-구호조치) 효율화

❖ 사람이 CCTV를 육안 관제하는 기존 방식을 보완하여 CCTV 영상을 실시간으로 정확하게 판별하는 AI 분석기술 적용

❖ 상황전파 체계를 자동화하여 위험상황이 발생하는 경우 지자체 · 소방 등 유관기관에 즉각적으로 알림(SMS, 메일, 음성 등)

❖ 신속한 구조 지원을 위해 소방 · 경찰 등과 CCTV망을 연계하여 출동 경로 교통정보, 사고현장 등 영상을 실시간 제공

▌ 재난피해로 인한 사회 시스템 마비 방지

❖ 인근 지자체와 협력 및 시흥시 내 주민자치센터 등을 활용한 주요 전산시스템의 분산배치로 사회 시스템 마비 방지를 통한 비상 라이프라인 확보

❖ 주요 시스템이 입지한 건축물은 화재 등 긴급 재난상황에 대응가능하도록 주기적인 안전점검 및 비상대피훈련 실시

## 라. 재해 예방 · 응급 · 복구의 재난관리체계 구축

▌ 재해예방대책

❖ 재해 발생 시 동원 가능한 인력, 조직의 활용정도 파악, 긴급상황 대처와 복구를 위한 사용가능한 물자 등 구비 및 신고체계의 일원화

❖ 시민의 안전확보와 안전한 활동을 위하여 긴급 피난처 확보 및 대피시설에 대한 정기적인 점검 실시

▌재해응급대책

❖ 모든 정보의 수집 및 전달망을 확충하고 신속한 응급구조 및 구명활동을 위한 기관간 상호협력, 파견요청 계획 등 체계적 수립

❖ 119 구조대 및 구급대의 인원 및 시설을 확충하고 생활권별 적정 배치

▌재해복구대책

❖ 재난재해 피해로 인해 생활기반을 잃어버린 시민들에게 생활의 안정과 신속한 복구를 위해 생활필수품과 임시거처 마련

❖ 대규모 재해에 대한 의연품 등이 피해자들에게 신속하고 직접적으로 전달하도록 함

❖ 재해 발생 시부터 종료 시까지 전반적인 기록을 통해 재해복구계획 수립 및 복구를 시행하며, 향후 재난관리체계의 평가, 방재계획의 수정계획 작성 시 참고자료로 사용

▌종합적인 도시방재 행정체계 구축

❖ 지역별 재해발생 가능성을 감안, 종합 방재훈련을 실시하고 관련기관의 방재업무 담당자들에게 방재교육을 정기적으로 실시

❖ 지역주민의 방재의식 고취를 위한 방재교육 및 홍보 강화로 방재인력의 전문화 유도

## 마. 도시계획을 통한 방재계획 실현

▌재해에 안전한 도시개발 추진

❖ 시가화지역 및 시가화예정용지에 개발사업을 추진할 경우 입지 선정 단계에서부터 '시흥시 도시기후변화 재해취약성 분석' 및 '시흥시 풍수해종합계획'을 검토

❖ 개발지역에 산지·구릉지 포함 시 지형훼손을 최소화 하고 환경친화적 공간 조성

❖ 저지대 개발은 가급적 자연배수가 되도록 계획하되, 불가피한 경우 유수지를 충분히 확보하고 유수지의 기능이 최대한 발휘되도록 계획

❖ 하천을 포함한 개발사업 시 하천방재환경의 확대와 치수·이수기능 확보를 위해 토사발생 억제, 토사유출 억제, 유출 토사량 조절 등을 위한 침사지 설치

❖ 수해 및 상습 침수 예상지는 가급적 운동장·공원 등 오픈스페이스로 확보하고 침투시설을 설치하여 수해 시 피해가 최소화되도록 토지이용계획 수립

〈도시개발 추진전략〉

| 구 분 | 비구조적 대책 | 구조적 대책 |
|---|---|---|
| 개발전 | • 방재시설 현황 파악<br>• 방재체계계획 수립<br>• 교육훈련계획 수립<br>• 관련기관 협조체계 수립 | • 배수구역별 가배수로 설치<br>• 배수구역 내 임시침사지 겸 저류지 설치 |
| 개발중 | • 절·성토 비탈면 활동 등 사면 안정대책 수립<br>• 침사지 관리자 지정<br>• 수방체계 확립<br>• 상시 배수시설의 점검 및 관리 (하천시설 등) | • 방재시설 점검<br>• 절·성토 소구간별 시공<br>• 사면보호공(식생 구조물)<br>• 사면배수공, 낙석방지공<br>• 침사지 준설(우기 전 5월, 우기 후 토적상태에 따라 수시준설)<br>• 수방장비 비축(흙가마니 등)<br>• 배수구역 내 영구저류지 설치 |
| 개발후 | • 종합적인 재해대책의 수립 완료<br>• 방재시설인 저류지와 하천구조물 들의 유지관리 보고체계 및 협조체계 확립<br>• 절·성토 사면의 유지관리 체계 확립 | • 유지관리, 안전휀스설치<br>• 저류지 준설(우기 전 5월 정기준설, 토적상태에 따라 수시 준설)<br>• 저류지는 홍수기 때 반드시 공간 확보<br>• 배수시설, 하천시설 점검<br>• 퇴적물 제거 |

## ▌도시재생사업과 방재계획 연계

❖ 과거 재난 이력 및 위험요인 조사 등을 통해 필요시 방재지구 지정을 검토하고, 도시재생사업 및 기반시설정비사업과 연계를 통해 안전성 제고

❖ 노후·불량주택 등 재해에 취약한 도시구조형성 지역의 도시개발사업 및 주거환경정비사업 추진 시 구조적 안전성 향상과 기반시설 정비를 통한 방재안전계획 수립

## ▌기반시설의 방재 안전성 제고

❖ 공원·녹지, 도로, 광장 등 도시계획시설 결정 시 재해예방 및 피해방지를 위한 역할에 주목하여 충분한 사전검토 필요

❖ 학교, 공원 등 지역 커뮤니티를 중심으로 지역방재거점을 형성하여 각종 오픈스페이스의 공간적 네트워크 구성

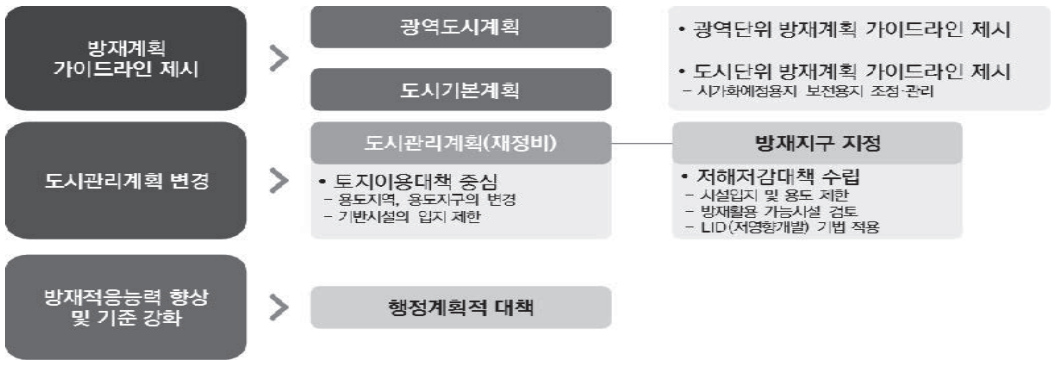
❖ 방재공원 활성화로 도시 공간에 재해 대응 기능을 강화하고 도시계획시설 간 입체화를 통해 방재시설도 확충

## ▌재해예방형 도시계획을 통해 시민이 안전한 도시 방재계획 수립

❖ 재해취약지역의 영향저감을 위해 토지이용-기반시설-단지조성-건축물을 연계한 다중 재해방어 체계와 도시의 모든 구성요소가 위험을 분담하는 종합방재시스템 구축

❖ 재해취약성 분석 결과 취약등급이 높게 나온 취약지역에 대해서는 보전하는 것을 원칙으로 하되 개발이 불가피한 지역에 대해서는 재해예방대책 가이드라인 제시

〈재해예방형 도시계획 수립 절차〉



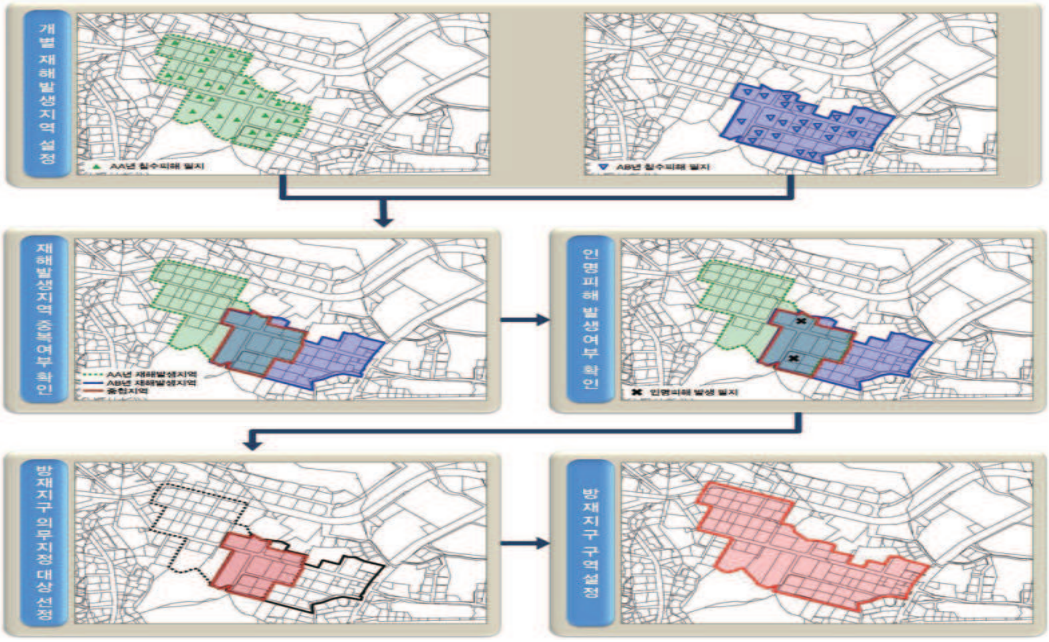

## ▌방재지구 지정을 통한 재해발생 방지

❖ 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」 제37조에 의거 다음과 같은 지역의 경우 의무적으로 방재지구를 지정하여야 함

- 연안침식으로 인하여 심각한 피해가 발생하거나 발생할 우려가 있어 이를 특별히 관리할 필요가 있는 지역으로서 「연안관리법」 제20조의2에 따른 연안침식관리구역으로 지정된 지역
- 풍수해, 산사태 등의 동일한 재해가 최근 10년 이내 2회 이상 발생하여 인명 피해를 입은 지역으로서 향후 동일한 재해 발생 시 상당한 피해가 우려되는 지역

❖ 현재 시흥시는 방재지구가 지정된 지역은 없으나, 기후변화 등으로 인한 재해위험성이 증가하고 있으므로 「방재지구 가이드라인」 등을 고려하여 적극적인 방재지구 지정을 통한 재난안전 확보가 필요함

〈방재지구 대상지역 선정절차 예시〉



## 바. 범죄로부터 안전한 도시 환경 조성

### ▌도시환경설계를 통한 범죄안전기반 조성

❖ 신규 개발 및 도시재생 사업 추진 시 놀이터, 지하주차장, 보행자도로 등 공용공간에 대한 가시권을 최대한 확보하여 '자연적' 감시가 이루어질 수 있도록 건축물 배치 및 색채, 조경계획, 동선계획, 공공시설물 계획 수립

- 감시가 용이한 위치에 어린이놀이터, 여성쉼터 등의 공간배치
- 투시형 엘리베이터, 안전거울 등 기 조성된 도시전체에 범죄예방설계(CPTED) 도입
- 토지이용계획 및 지구단위계획, 공공디자인 가이드라인에 범죄예방설계(CPTED) 적극 도입

❖ 허용되지 않는 출입을 통제하는 '접근통제'가 이루어 질 수 있도록 동선계획, 조경, 구조물 계획 수립

- 인적이 드문 공원의 외곽은 투시형 울타리 등을 설치하여 사람의 출입 통제

❖ 공공장소는 지역주민의 활동을 활성화할 수 있도록 다양한 시설과 행사 유치하여 자연적 감시 강화

❖ 스마트시티 계획을 통한 일원화된 도시통합정보센터 운영

- 방범, 교통, 환경을 위한 CCTV 통합관리
- CCTV 실시간 모니터링을 통해 범죄 및 재난 사전예방

❖ 여성 1인 가구 등 범죄취약가구의 안전 확보를 위한 다양한 방안 도입

- 여성안심귀가 서비스 등을 통하여 심야 귀가시 안전지원
- 유흥가 등 범죄 취약지에 위치한 편의점 등을 여성안심지킴이집으로 지정하여 위급 상황시 피난처로 제공
- 여성 1인 가구 사회관계망 구축(지역 소모임 등)을 통한 상호교류로 지지 체계 구축
- 위급한 상황에서도 침착하게 대처할 수 있도록 자기방어 교육 등 지원

### ▌「경기도 범죄예방 도시환경디자인 조례」를 반영한 도시환경 설계 유도

❖ 개방된 시야의 확보를 통해 자연적 감시가 가능하도록 건축물, 조경 식재를 비롯한 도시공간을 배치하고, 조명 등을 통하여 부족한 부분 보완

❖ 건축물 및 도시공간의 출입구, 담장, 조경시설 및 조명 등을 적절히 배치하여 물리적 또는 심리적 접근통제가 가능하도록 함

❖ 사적영역을 제외한 도시공간은 지역주민의 자유로운 출입과 편리한 사용이 가능하도록 하여 공공의 영역성 강화

❖ 지역주민들의 교류 활동 활성화를 위해 주민공동시설, 공원 및 녹지 등의 휴게시설, 근린상가 등을 배치하여, 주민 간 자연스러운 교류와 유대감 형성될 수 있는 공간으로 조성

❖ 조성된 건축물 및 도시공간의 유지·관리를 통해 범죄예방이 가능하도록 노력

## 사. 기후변화 등에 대비한 재해대응력 강화 방안

### ▌기후변화대응 기반구축 및 재난예방능력 제고

❖ 재해발생에 대비한 방지체계 구축 및 재난관리 대상시설 지정 및 관리

❖ 재해예방을 위한 일제조사 및 안전점검을 통한 관리 강화

❖ 방재관련학과 개설 추진 및 직업교육(방재안전교육) 강화를 통한 재해관리 전문인력 배양 및 확보

❖ 재난·재해 예측 시뮬레이션 개발 및 유관기관과 기능별로 시스템을 연계하는 전용 통신망과 종합시스템을 구축하고 재해유형별 D/B화 추진

### ▌재해 취약지역 정비 지원 및 방재시설 확충

❖ 방재지구 활성화

- 방재지구가 1/2 이상 포함된 지역에서 재개발 등 정비사업 시 구역지정 요건 등을 완화하여 사업화 유도
- 방재지구 내 개별 건축시 재해예방시설 설치 등을 전제로 방재지구 용적률 완화

❖ 재해대응 특화 지원사업 추진 및 시설기준 개선

- 재해 대응을 특화하여 재해저감 계획이나 방재시설 설치 지원 사업을 추진하고 지원 대상 도시계획시설 기준 구체화

### ▌재해취약주택 해소 및 거주자 안전 확보

❖ 재해 취약주택은 안전한 신축 주택으로 점진적·단계적 정비하고, 지하주택 신축은 원칙적으로 불허

❖ 공공임대 등 안전한 거주공간을 충분히 확보하여 이전을 지원하고 불가피하게 취약주택에 거주하는 경우도 거주안전 확보

- 임대주택 공급시 반지하 등 비정상거처 우선 공급비중을 상향하고 저소득층 (소득 4분위 이하) 대상 공공임대도 충분히 공급
- 주거급여 수급가구 중 반지하 자가가구는 침수피해 이력을 감안, 수선 시 침수방지시설 우선 설치
- 공동주택 안전관리계획에 지하주차장 침수 예방·대응에 관한 사항, 우기 안전진단 대상에 주차장을 포함

## 아. 감염병 등 질병에 대한 시민안전 대책

### ▌감염병 확산 방지를 위한 공간계획 수립

❖ 도보로 접근 가능한 자족형 근린생활권 조성으로 비대면 사회에 유연하게 대응

### ▌공중보건 역할 강화와 민관협력 추진

❖ 공공 의료기관 및 보건소 연계 의료서비스 제공을 위한 비대면 의료시설 확충

❖ 의료서비스 접근성 취약지역, 저소득층 거주지역을 고려 공공보건지소를 지역생활권 단위로 공급

❖ 감염병 재난안전 대응 조직체계 운영방안 마련 및 감염병 확산 위기단계별 매뉴얼 고도화

### ▌감염병 대응을 위한 시민의 감염관리 역량 제고

❖ 감염병 위험 인식 제고를 위해 감염병 교육프로그램 강화

❖ 외국인 노동자에 대한 교육, 감염병 예방, 서비스 전달체계 등 외국어 안내

## 자. 공업지역 안전사고 예방 및 재난재해 대응대책

### ▌산업재해 저감 및 예방을 위한 산업안전계획 체계 마련

❖ 재난안전대책본부 내 산업재해 예방 및 안전관리를 위한 전담조직 신설 및 유관기관과의 재해안전 대응체계 구축

❖ 사망사고 감축을 위한 산업현장 집중 관리 및 사업체 연계 안전체계 강화

❖ 취약계층 노동자 보호강화 및 안전보건 사각지대 해소를 위한 방안 마련

❖ 사업장 자율안전보건체계 구축을 위한 사업현장 개선 및 현장 작동성 강화

❖ 비대면·디지털 기반 산재 예방 서비스 마련을 통한 미래 안전보건 기반 강화

### ▌공업지역 재해예방 시스템 구축

❖ 사고나 화재 등 안전사고로 인하여 유해물질이 유출되었을 때 하천으로 유입되지 않도록 방지하며, 점오염원과 비점오염원 배출을 저감시키는 등 수질오염 예방을 위한 완충저류시설 산업단지 내 설치

❖ 산업단지 내 소규모 영세사업장 맞춤형 안전관리 지원

❖ 국가산업단지의 노후화된 지하배관 등 안전관리 강화

# 제8장 경제·산업개발계획

# 제8장 경제·산업개발계획

## 1 경제·산업

### 1. 경제 규모

#### 가. 지역 총생산 및 1인당 지역총생산 추이분석

❖ 2020년 기준 인근도시와 비교했을 때 안산시(24,577,341백만원), 안양시(17,825,677백만원), 시흥시(16,762,049백만원), 광명시(7,961,842백만원)순임

❖ 2020년 현재 시흥시의 지역총생산은 약 16조 7,620억원으로 경기도의 3.41%를 차지하고 있음

〈지역내총생산 현황〉

| 구분 | 경기도(백만원) | 시흥시(백만원) | 광명시(백만원) | 안산시(백만원) | 안양시(백만원) |
|---|---|---|---|---|---|
| 2016 | 407,437,529 | 14,930,840 | 7,366,541 | 24,371,695 | 16,244,293 |
| 2017 | 451,426,420 | 15,941,674 | 7,569,890 | 26,394,538 | 17,272,844 |
| 2018 | 479,822,189 | 16,210,910 | 8,116,318 | 26,110,913 | 18,138,376 |
| 2019 | 477,413,452 | 16,198,603 | 7,756,108 | 25,768,170 | 18,953,542 |
| 2020 | 491,298,336 | 16,762,049 | 7,961,842 | 24,577,341 | 17,825,677 |

자료 : 통계청, 경제활동별 지역내총생산, 각 년도

❖ 2020년 시흥시 1인당 지역내 총생산은 3,465만원으로 경기도 1인당 평균 GRDP의 94.9%로 나타나며, 2017년 이래 시흥시 지역 총생산은 1.69%의 연평균증가율로 증가추세에 있으나 1인당 지역내 총생산은 -1.59%로 감소하는 추세임

〈지역총생산 및 1인당 지역총생산 추이〉

| 구 분 | | 2017년 | 2020년 | 연평균증가율(%) |
|---|---|---|---|---|
| 지역 총생산 (백만원) | 전국 | 1,840,348,850 | 1,944,644,393 | 1.85 |
| | 경기도 | 451,426,420 | 491,298,336 | 2.86 |
| | 시흥시 | 15,941,674 (3.53%) | 16,762,049 (3.4%) | 1.69 |
| 1인당 GRDP (만원) | 전국 | 3,583 | 3,752 | 1.55 |
| | 경기도 | 3,530 | 3,652 | 1.14 |
| | 시흥시 | 3,298 (93.4%) | 3,465 (94.9%) | -1.59 |

자료 : 통계청, 행정구역(시도)별 1인당 지역내총생산, 지역총소득, 개인소득 & 경기도 시군단위지역내 총생산(GRDP) (전국 자료의 최신년도는 2020년임)

주 : ( )는 경기도 대비 시흥시 비율

### 나. 도시경제규모

❖ 시흥시는 도시경쟁력 구조 재편과 연계한 산업단지 유치 활성화 및 거점사업 추진 등에 따른 자족기능 유치 활성화로 지역총생산은 증가할 것으로 예상되나, 현황인구 대비 인구 증가 속도에 따라 1인당 GRDP는 2025년 감소하여 목표연도까지 점점 증가할 것으로 나타남

- 시흥시 지역 총생산의 최근 3년간 증가율 1.69%을 적용하여 2040년까지 추정하였으며, 해당년도의 계획인구를 적용하여 1인당 GRDP를 산정함

❖ 2040년 시흥시 도시경제규모는 21,169,349백만원으로 산정됨

〈지역총생산 및 1인당 지역총생산 추이〉

| 구 분 | 2025년 | 2030년 | 2035년 | 2040년 |
|---|---|---|---|---|
| 계획인구(인) | 610,000 | 635,000 | 687,000 | 690,000 |
| 1인당 GRDP(만원) | 2,872 | 2,955 | 2,907 | 3,068 |
| 도시경제규모(백만원) | 17,520,399 | 18,764,672 | 19,971,294 | 21,169,349 |

## 2. 산업 규모

### 가. 1, 2, 3차 산업별 인구

❖ 2021년 기준 시흥시의 총 사업체수는 69,637개소이며 종사자수는 242,187명으로 나타남

❖ 산업별 종사자수는 3차(130,908명), 2차(111,210명), 1차(69명)순이며, 종사자규모별 사업체는 1~4인 사업체수가 33,036개소로 가장 높게 나타남

〈주요도시별 사업체수 및 종사자 현황〉

단위 : 개소, 명

| 구분 | 총계 | | 1차산업 | | 2차산업 | | 3차산업 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 사업체수 | 종사자수 | 사업체수 | 종사자수 | 사업체수 | 종사자수 | 사업체수 | 종사자수 |
| 시흥시 | 69,637 | 242,187 | 26 | 69 | 21,968 | 111,210 | 47,643 | 130,908 |
| 광명시 | 26,653 | 105,342 | 4 | 13 | 3,908 | 24,997 | 22,741 | 80,332 |
| 안산시 | 81,372 | 341,959 | 59 | 281 | 22,087 | 151,795 | 59,226 | 189,883 |
| 안양시 | 63,452 | 272,065 | 7 | 63 | 9,251 | 60,689 | 54,194 | 211,313 |

자료 : 시흥시, 통계연보, 2021년 기준(각 시별, 통계연보, 2021년 기준)

〈산업별 사업체수 및 종사자 현황〉

단위 : 개소, 명

| 구분 | | 2017년 | | 2018년 | | 2019년 | | 2020년 | | 2021년 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 사업체수 | 종사자수 | 사업체수 | 종사자수 | 사업체수 | 종사자수 | 사업체수 | 종사자수 | 사업체수 | 종사자수 |
| 1차 | 소계 | 6 | 25 | 6 | 17 | 6 | 13 | 6 | 13 | 26 | 69 |
| | 농업·임업·어업 | 6 | 25 | 6 | 17 | 6 | 13 | 6 | 13 | 26 | 69 |
| | 광업 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 2차 | 소계 | 13,229 | 101,424 | 13,400 | 101,654 | 13,220 | 101,152 | 13,220 | 101,152 | 21,968 | 111,210 |
| | 제조업 | 12,128 | 92,131 | 12,194 | 92,375 | 11,991 | 91,805 | 11,991 | 91,805 | 16,990 | 94,158 |
| | 전기, 가스, 증기 및 수도사업 | 5 | 160 | 7 | 162 | 8 | 168 | 8 | 168 | 65 | 249 |
| | 환경복원업 | 91 | 741 | 101 | 783 | 98 | 799 | 98 | 799 | 174 | 1,245 |
| | 건설업 | 1,005 | 8,392 | 1,098 | 8,334 | 1,123 | 8,380 | 1,123 | 8,380 | 4,739 | 15,558 |
| 3차 | 소계 | 26,575 | 94,206 | 28,065 | 100,958 | 30,135 | 109,017 | 30,135 | 109,017 | 47,643 | 130,908 |
| | 도매 및 소매업 | 8,873 | 27,228 | 9,153 | 28,272 | 9,504 | 29,393 | 9,504 | 29,393 | 17,088 | 37,880 |
| | 운수업 | 3,529 | 7,211 | 3,769 | 7,623 | 4,351 | 8,492 | 4,351 | 8,492 | 7,351 | 11,752 |
| | 숙박 및 음식점업 | 5,460 | 15,668 | 5,794 | 17,133 | 6,251 | 18,412 | 6,251 | 18,412 | 7,574 | 17,264 |
| | 출판영상, 방송통신 및 정보서비스업 | 110 | 662 | 111 | 726 | 124 | 803 | 124 | 803 | 689 | 1,581 |
| | 금융 및 보험업 | 181 | 2,070 | 182 | 1,822 | 181 | 1,870 | 181 | 1,870 | 253 | 1,983 |
| | 부동산업 및 임대업 | 1,408 | 3,209 | 1,491 | 3,445 | 1,612 | 3,744 | 1,612 | 3,744 | 2,732 | 5,524 |
| | 전문,과학 및 기술서비스업 | 508 | 3,044 | 547 | 3,371 | 613 | 3,572 | 613 | 3,572 | 1,528 | 5,006 |
| | 사업시설관리 및 사업지원서비스업 | 447 | 3,560 | 471 | 3,784 | 485 | 4,119 | 485 | 4,119 | 1,408 | 6,318 |
| | 공공행정,국방 사회보장행정업 | 52 | 3,065 | 53 | 3,538 | 54 | 3,884 | 54 | 3,884 | 56 | 4,326 |
| | 교육서비스업 | 1,275 | 9,909 | 1,401 | 10,747 | 1,530 | 12,083 | 1,530 | 12,083 | 2,315 | 12,785 |
| | 보건 및 사회복지서비스업 | 1,055 | 10,918 | 1,123 | 12,387 | 1,208 | 13,489 | 1,208 | 13,489 | 1,416 | 17,554 |
| | 예술 스포츠 및 여가 관련서비스업 | 1,051 | 2,499 | 1,145 | 2,736 | 1,249 | 3,130 | 1,249 | 3,130 | 1,426 | 2,633 |
| | 협회, 단체 수리 및 기타 개인서비스업 | 2,626 | 5,163 | 2,825 | 5,374 | 2,973 | 6,026 | 2,973 | 6,026 | 3,807 | 6,302 |

자료 : 시흥시, 통계연보, 각 년도

〈종사자규모별 사업체현황〉

| 구분 | 사업체수(개소) | 종사자수(명) |
|---|---|---|
| 1 ~ 4 | 59,658 | 90,343 |
| 5 ~ 9 | 6,284 | 39,691 |
| 10 ~ 19 | 2,160 | 28,460 |
| 20 ~ 49 | 1,127 | 33,074 |
| 50 ~ 99 | 274 | 18,715 |
| 100 ~ 299 | 109 | 16,859 |
| 300 ~ 499 | 14 | 5,269 |
| 500 ~ 999 | 8 | 5,646 |
| 1,000 이상 | 3 | 4,130 |
| 총계 | 69,637 | 242,187 |

자료 : 시흥시, 통계연보, 2021년 기준

❖ 2021년 기준 시흥시 산업별 사업체 및 종사자 비율을 살펴보면, 사업체비율은 3차산업(68.42%), 2차산업(31.55%) 및 1차산업(0.01%)순이며, 종사자비율은 3차산업(54.05%), 2차산업(45.92%) 및 1차산업(0.03%)순으로 조사됨

❖ 그중 가장 많은 비율을 차지하는 산업은 3차산업의 도매 및 소매업(사업체비율 24.54%, 종사자비율 15.64%)으로 나타남

〈2021년 시흥시 산업별 사업체 및 종사자 비율〉

| 구 분 | | 사업체수 | | 종사자수 | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 개소 | 구성비(%) | 인 | 구성비(%) |
| 총 계 | | 69,637 | 100.00 | 242,187 | 100.00 |
| 1차 | 소 계 | 26 | 0.04 | 69 | 0.03 |
| | 농업·임업·어업 | 26 | 0.04 | 69 | 0.03 |
| | 광업 | - | - | - | - |
| 2차 | 소 계 | 21,968 | 31.55 | 111,210 | 45.92 |
| | 제조업 | 16,990 | 24.40 | 94,158 | 38.88 |
| | 전기, 가스, 증기 및 수도사업 | 65 | 0.09 | 249 | 0.10 |
| | 환경복원업 | 174 | 0.25 | 1245 | 0.51 |
| | 건설업 | 4,739 | 6.81 | 15,558 | 6.42 |
| 3차 | 소 계 | 47,643 | 68.42 | 130,908 | 54.05 |
| | 도매 및 소매업 | 17,088 | 24.54 | 37,880 | 15.64 |
| | 운수업 | 7,351 | 10.56 | 11,752 | 4.85 |
| | 숙박 및 음식점업 | 7,574 | 10.88 | 17,264 | 7.13 |
| | 출판영상, 방송통신 및 정보서비스업 | 689 | 0.99 | 1581 | 0.65 |
| | 금융 및 보험업 | 253 | 0.36 | 1,983 | 0.82 |
| | 부동산업 및 임대업 | 2,732 | 3.92 | 5,524 | 2.28 |
| | 전문, 과학 및 기술 서비스업 | 1528 | 2.19 | 5,006 | 2.07 |
| | 사업시설관리 및 사업지원서비스업 | 1408 | 2.02 | 6,318 | 2.61 |
| | 공공행정,국방, 사회보장행정업 | 56 | 0.08 | 4,326 | 1.79 |
| | 교육서비스업 | 2,315 | 3.32 | 12,785 | 5.28 |
| | 보건 및 사회복지서비스업 | 1,416 | 2.03 | 17,554 | 7.25 |
| | 예술 스포츠 및 여가 관련서비스업 | 1,426 | 2.05 | 2,633 | 1.09 |
| | 협회,단체 수리 및 기타개인서비스업 | 3,807 | 5.47 | 6,302 | 2.60 |

자료 : 시흥시, 통계연보, 2021년 기준

## 나. 경제활동인구 전망

❖ 시흥시 인구증가로 인해 경제활동 가능인구 및 경제활동 참가율이 꾸준히 증가하고 있으며, 감염병 발병으로 인한 부동산 경기침체 및 금융위기에 따라 2020년 이후 고용률 및 취업률, 실업률이 다소 감소추세를 보였으나 2021년 다시 증가하는 추세임

〈경제활동인구 현황〉

| 연도별 | 총인구 (천인) | 경제활동 가능인구 (15세이상) (천인) | 경제활동 인구(천인) | | | 비경제 활동인구 (천인) | 경제활동 참가율 (%) | 고용률 (%) | 취업률 (%) | 실업률 (%) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 합계 | 취업자 | 실업자 | | | | | |
| 2017 | 451.7 | 374.0 | 229.5 | 220.7 | 8.8 | 144.5 | 62.9 | 60.9 | 96.2 | 3.2 |
| 2018 | 483.3 | 393.4 | 252.3 | 241.3 | 11.0 | 141.1 | 61.4 | 59.0 | 95.6 | 3.8 |
| 2019 | 508.4 | 420.2 | 280.6 | 267.4 | 13.2 | 139.6 | 66.8 | 63.7 | 95.3 | 4.7 |
| 2020 | 533.3 | 440.1 | 286.1 | 270.0 | 16.1 | 154.2 | 65.0 | 61.3 | 94.4 | 5.6 |
| 2021 | 543.6 | 462.9 | 301.3 | 285.5 | 15.9 | 161.6 | 65.1 | 61.7 | 94.8 | 5.6 |
| 평균(평균증가율) | | | | | | | | 61.3 (0.327) | 95.2 (-0.366) | 4.6 (15.0) |

자료 : 시흥시 통계연보 각 년도

❖ 시흥시는 산업기능 강화를 통한 자족기능을 유치하여 경제활동 참가율 및 고용률을 증가시키고자 하며, 2021년 현재 61.7%인 고용률을 2040년 65.0%로 상향 목표 설정

❖ 시흥시의 최근 5년간 취업률은 감소하는 추세이나 감염병 발병 이후 노동시장 변화에 대비하여 전직·재취업 활성화를 위한 지역 맞춤형 교육 훈련 및 정책적 지원을 실시하고 있으므로 최근 5년간 취업률의 평균인 95.2%를 1단계 목표로 설정하여 목표연도인 2040년 96.4%까지 상향하는 것으로 목표 설정

❖ 시흥시는 전체 종사자인구의 약 40%가 제조업 중심 일자리에 근무하고 있는 양상을 띠고 있어, 중소기업 지원·소상공인 지원 방안 등을 추진하여 다양한 일자리 창출을 통해 최근 5년간 실업률의 평균인 4.6%를 목표연도인 2040년 목표로 설정

〈경제활동인구 및 취업인구 전망〉

| 연도별 | 총인구 (천인) | 경제활동 가능인구 (15세 이상) (천인) | 경제활동 인구(천인) | | | 경제활동 참가율 (%) | 고용률 (%) | 취업률 (%) | 실업률 (%) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 합계 | 취업자 | 실업자 | | | | |
| 2025년(1단계) | 610.0 | 505.7 | 339.8 | 313.5 | 26.3 | 67.2 | 62.0 | 95.2 | 5.20 |
| 2030년(2단계) | 635.0 | 526.4 | 357.9 | 331.6 | 26.3 | 68.0 | 63.0 | 95.6 | 5.00 |
| 2035년(3단계) | 687.0 | 569.5 | 391.8 | 364.5 | 27.3 | 68.8 | 64.0 | 96.0 | 4.80 |
| 2040년(4단계) | 690.0 | 572.0 | 398.1 | 371.8 | 26.3 | 69.6 | 65.0 | 96.4 | 4.60 |

자료 : 경제활동가능인구(15세 이상) : 총인구의 80% 적용
주 : 취업률, 실업률, 고용률 : 최근 5년간 평균증가율 적용
주 : 경제활동참가율 : 경제활동인구 / 경제활동가능인구×100

## 다. 산업별 인구구조 예측

❖ 최근 5년간 시흥시 산업별 평균 인구구조를 보면 종사자수를 기준으로 1차 : 2차 : 3차산업의 비율이 0.01% : 48.13% : 51.87%로 비중을 차지하고 있어 산업별 인구구조는 제조업 중심의 2차산업과 도소매업 및 서비스업 중심의 3차산업이 비슷한 비율의 형태를 보이고 있음

❖ 2040년에도 현 상태의 산업 비중이 높을 것으로 추정되어 현 추세와 같이 시흥시 산업별 인구 구조는 산업중심의 도시지향적 형태를 보일 것으로 예측됨

〈경제활동인구 현황〉

| 구분 | 2017년 | 2018년 | 2019년 | 2020년 | 2021년 | 최근5년간 평균구성비(%) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 합계(인) | 195,655 | 202,629 | 210,182 | 241,657 | 242,187 | 100.00 |
| 1차산업(인) | 25 | 17 | 13 | 64 | 69 | 0.02 |
| 2차산업(인) | 101,424 | 101,654 | 101,152 | 114,396 | 111,210 | 48.68 |
| 3차산업(인) | 94,206 | 100,958 | 109,017 | 127,197 | 130,908 | 51.31 |

자료 : 시흥시, 통계연보, 각 년도

〈산업별 인구구조 예측〉

| 구 분 | 2025년 | 2030년 | 2035년 | 2040년 |
|---|---|---|---|---|
| 총인구(인) | 610,000 | 635,000 | 687,000 | 690,000 |
| 경제활동가능인구(인) | 505,690 | 526,415 | 569,523 | 572,010 |
| 사업체종사자수(인) | 302,560 | 320,040 | 351,744 | 358,800 |
| 1차산업(인) | 50 | 53 | 58 | 59 |
| 2차산업(인) | 147,279 | 155,788 | 171,221 | 174,656 |
| 3차산업(인) | 155,231 | 164,199 | 180,465 | 184,085 |

〈산업구조 지표〉

| 구 분 | | 2021년(현재) | 2025년 | 2030년 | 2035년 | 2040년 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 총인구(인) | | 543,553 | 610,000 | 635,000 | 687,000 | 690,000 |
| 노동인구 | 인구(인) | 463,107 | 505,690 | 526,415 | 569,523 | 572,010 |
| | 비 율 | 85.20% | 82.90% | 82.90% | 82.90% | 82.90% |
| 경제활동 | 인구(인) | 242,187 | 313,527.8 | 331,641.5 | 364,494.7 | 371,806.5 |
| | 참가율 | 65.10% | 67.20% | 68.00% | 68.80% | 69.60% |
| 취업인구 | 소 계 | 242,187 | 302,560 | 320,040 | 351,744 | 358,800 |
| | 1차산업(인) | 69 | 72 | 75 | 78 | 80 |
| | 구성비 | 0.03% | 0.02% | 0.02% | 0.02% | 0.02% |
| | 2차산업(인) | 111,210 | 147,279 | 155,788 | 171,221 | 174,656 |
| | 구성비 | 45.90% | 48.7% | 48.7% | 48.7% | 48.7% |
| | 3차산업(인) | 130,908 | 155,209 | 164,177 | 180,445 | 184,064 |
| | 구성비 | 54.07% | 51.28% | 51.28% | 51.28% | 51.28% |
| 취업률 | | 94.8% | 95.2% | 95.6% | 96.0% | 96.4% |

## 3. 기본방향

❖ 지역특화산업과 전략산업을 선정, 육성계획 및 최적입지계획 수립

❖ 첨단산업단지를 조성하여 첨단과학기술산업을 적극 유치개발

❖ 환경 친화적인 산업환경 조성

## 4. 실천전략

### ▌첨단산업 중심의 산업구조 자족형 도시 구현

❖ 고부가가치 및 기술집약 산업으로 개편함과 동시에 기존공장의 정비 및 이전 유도

❖ 산업의 첨단화·고부가가치화·디지털화의 시대에 대응하여 미래첨단산업단지 등 신규산업의 발굴과 육성

### ▌첨단산업을 중심으로 한 중소기업 육성

❖ 지역산업구조를 개선하고 대외경쟁력을 강화할 수 있도록 창업기업들의 입지유도

❖ 벤처기업의 유리한 입지여건을 제공하여 신기술 제품화를 촉진하는 상업화 과정의 지원

❖ 관련업종의 그룹별 집단입지를 유도하여 집적효과 극대화

❖ 중소기업 기술개발을 위한 산·학·연 연계 및 경영지원 네트워크 구축

### ▌차세대 자동차 클러스터 조성

❖ 자동차산업은 지역의 성장잠재력을 개발하고 혁신역량을 결집하기 위해 자율적인 지역경제 운영체계 구축으로 부문별 지역경제발전 전략 수립이 필요

### ▌첨단 의료복합 클러스터 조성

❖ 관련 산업의 집적을 통해 내부 연관관계를 강화하고 수요지향적 R&D 시스템을 구축

❖ 병원을 중심으로 신약, 의료기기, 바이오제품 개발기업을 통한 의료클러스터의 형성

# 2 농업부문

## 1. 현황분석

❖ 2021년 기준 시흥시의 농가수는 1,717호, 농가인구는 4,601명이며, 경지면적은 논, 밭 합쳐 2,040ha로 나타남

❖ 전원주택의 증가와 귀농 등의 이유로 농가수는 증가추세를 보이지만 농가인구 및 경지면적, 가구당 경지면적은 모두 감소추세로 나타남

〈농가 및 경지면적 현황〉

단위 : 명, 호, ha

| 구분 | 농가인구 | 농가수 | 경지면적 | | | 가구당 경지면적 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 합계 | 논 | 밭 | 합계 | 논 | 밭 |
| 2017 | 4,868 | 1,703 | 2,521 | 953 | 1,567 | 1.48 | 0.56 | 0.92 |
| 2018 | 4,643 | 1,646 | 2,470 | 870 | 1,600 | 1.5 | 0.53 | 0.97 |
| 2019 | 4,524 | 1,652 | 2,464 | 851 | 1,613 | 1.49 | 0.52 | 0.98 |
| 2020 | 4,679 | 1,798 | 2,400 | 802 | 1,598 | 1.33 | 0.45 | 0.89 |
| 2021 | 4,601 | 1,717 | 2,040 | 944 | 1,096 | 1.19 | 0.55 | 0.64 |

자료 : 시흥시, 통계연보, 각 년도

❖ 식량작물과 채소류는 최근 5년간 재배 면적과 생산량 모두 감소추세에 있으며, 특용작물은 2017년과 비교해보았을 때, 1ha증가하였으며, 과실류는 증가와 감소를 반복하고 있음

〈농작물 재배 면적 및 생산량 현황〉

단위 : ha, M/T

| 구분 | 식량작물 | | 채소류 | | 특용작물 | | 과실류 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 면적 | 생산량 | 면적 | 생산량 | 면적 | 생산량 | 면적 | 생산량 |
| 2017 | 1,020 | 4,851 | 92 | 4,405 | 6 | 3 | 99 | 1,186 |
| 2018 | 1,034 | 5,027 | 93 | 4,400 | 6 | 2 | 102 | 4,533 |
| 2019 | 968 | 4,719 | 180 | 4,877 | 6 | 3 | 99 | 1,249 |
| 2020 | 906 | 4,318 | 86 | 4,434 | 7 | 3 | 123 | 1,182 |
| 2021 | 903 | 4,490 | 80 | 4,274 | 7 | 3 | 100 | 1,145 |

자료 : 시흥시, 통계연보, 각 년도

❖ 농업용 기구 및 기계보유 현황은 최근 5년간 지속적으로 증가하는 것으로 나타남

❖ 농가인구가 점차 감소하면서 일손 부족현상으로 인한 기구 및 기계 구입이 증가하는 것으로 분석됨

〈농업용 기구 및 기계보유현황〉

단위 : 대

| 구분 | 합계 | 동력 경운기 | 농용 트랙터 | 스피드 스프레이어 | 동력 이앙기 | 관리기 | 콤바인 | 곡물 건조기 | 농산물 건조기 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2017 | 2,318 | 845 | 435 | 3 | 277 | 315 | 158 | 147 | 138 |
| 2018 | 1,913 | 689 | 368 | 4 | 217 | 390 | 65 | 109 | 71 |
| 2019 | 2,153 | 701 | 424 | 6 | 230 | 473 | 77 | 137 | 105 |
| 2020 | 2,294 | 740 | 445 | 6 | 233 | 509 | 82 | 144 | 135 |
| 2021 | 2,321 | 742 | 448 | 6 | 235 | 523 | 82 | 144 | 141 |

자료 : 시흥시, 통계연보, 각 년도

❖ 일반적으로 한우, 돼지는 농장 수가 감소하는 것으로 나타나며, 젖소, 닭 등의 농장 수는 증가하거나 정체되는 것으로 분석됨

〈가축사육현황〉

단위 : 호수, 마리

| 구분 | 한우 | | 젖소 | | 돼지 | | 닭 | | 마필 | | 염소(유산양포함) | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 사육 농장 | 마릿수 | 사육 농장 | 마릿수 | 사육 농장 | 마릿수 | 사육 농장 | 마릿수 | 사육 농장 | 마릿수 | 사육 농장 | 마릿수 |
| 2017 | 152 | 2,278 | 2 | 166 | 9 | 2,306 | 67 | 4,235 | 7 | 90 | 23 | 321 |
| 2018 | 121 | 1,942 | 1 | 53 | 10 | 2.457 | 88 | 5.114 | 6 | 88 | 24 | 395 |
| 2019 | 215 | 2,058 | 1 | 26 | 3 | 1.551 | 136 | 6.084 | 3 | 32 | 41 | 981 |
| 2020 | 131 | 2,024 | 1 | 56 | 2 | 700 | 110 | 4,461 | 3 | 33 | 40 | 940 |
| 2021 | 135 | 2,087 | 3 | 60 | 1 | 350 | 128 | 5,486 | 3 | 33 | 39 | 855 |

자료 : 시흥시, 통계연보, 각 년도

## 2. 문제진단

❖ 지속적 농촌인구의 감소와 농지 축소에 따른 대책 마련 필요

- 농촌 노동인력 고령화와 농지의 도시용도로의 급속한 전환으로 영농활동의 공동화 현상 초래

❖ 지역 농산물의 유통구조 개선 및 지역특산물의 브랜드화 및 품질고급화 요구

- 로하스(LOHAS : Life Style of Health and Sustainablity)시대 소비자의 고품질 명품 농산물에 대한 욕구가 증대됨에 따라 지역농산물의 안정적 수급방안 필요
- 주요 농산물에 대한 브랜드화가 미흡하고 이들 작물에 대한 판매망, 상품화, 마케팅 전략 또한 미흡한 실정임

❖ 농축산물의 수입개방으로 인한 경쟁력 약화

- FTA의 확대, 세계 경제 불안과 경기 둔화 등 농산물시장 경쟁 가속화
- 사료가격 상승 등 축산농가의 경쟁기반 확보 필요

❖ 농업기술센터 교육 및 홍보의 부족

- 다채로운 시범사업과 귀농활성화 지원사업이 있지만 교육과 체험프로그램이 부족하며 홍보수단의 부재로 활성화가 미흡

## 3. 기본방향

### ▌수도권에 특화된 농업의 육성

❖ 지리적 이점을 살린 농업체험장, 주말농장 등의 관광·문화 교류 적극적 육성

❖ 특화작물 재배 활성화 및 시흥연의 테마화와 명품 연꽃문화 공원 조성추진

❖ 경쟁력 있는 품목에 대한 체계적 지원방안 마련

❖ 1, 2, 3차 산업이 복합된 농업의 6차 산업화 적극도입으로 고부가가치화 실현

### ▌지속적인 친환경농업 추진

❖ 지속가능한 친환경농업 육성과 동시에 적극적인 확산 촉진

❖ 시흥시 친환경농업의 신성장동력 확보 및 친환경 농산물의 유통마케팅 고도화와 안정적인 로컬푸드 및 웰빙푸드 생산소비 기반 구축

❖ 친환경농업의 6차산업화 기반 확충 및 참여형 농정 추진체계 확립

### ▌농산물 유통구조의 및 소매시장의 능률화, 효율화 유도

❖ 생산, 유통 및 물류 등 농업기반시설을 확충하고, 효율적으로 운영할 수 있는 시스템 구축

❖ 농산물의 원활한 관로 개척을 위해 전문판매장, 교육장 홍보 등 다양한 유통기반체계 구축

### ▌농촌의 쾌적한 정주환경 기반조성

❖ 교육환경, 의료여건 개선, 노인복지정책 강화 등 농업인의 복지 확충

❖ 농촌의 생활환경 개선을 위해 주민숙원사업 및 편의시설과 문화시설 확충

## 4. 실천전략

### ▌영농정책 및 기술개발과 보급

❖ 고소득 신품종의 개발과 보급

❖ 시설원예농업의 에너지 절약 및 재배기술 보급

❖ 친환경 농업정책 수립

❖ 친환경농업지원 분석시스템 구축 및 친환경농업의 경쟁력 향상 지원

## ▌농업 체험·일자리 창출

❖ 친환경 농업생산 및 체험단지의 조성을 통한 관광산업과의 연계

❖ 시흥연과 지역자원 활용으로 6차 산업화 추진

- 농촌이 지니는 복합적 기능을 상품화한 농촌체험마을, 특화마을을 확대 적용하여 도·농 교류를 활성화

❖ 가족단위의 농사체험과 주말 농장 등의 개발과 특산품의 전시 및 판매기능을 함께하는 체험프로그램의 활성화

❖ 체험 소재를 농업활동 외 문화·예술·휴양 등의 요소와 연계하여 시민과 관광객들에게 다양한 매력을 주는 공간으로 조성

## ▌시대에 맞는 도시생태농업 육성

❖ 친환경농산물의 관내 유통을 확대하기 위해 로컬푸드 및 웰빙푸드 생산 및 소비 안정화 전략 제시

❖ 시흥연의 테마화와 명품 연꽃문화 공원 조성추진

❖ 핵심인력양성을 위한 교육, 취업 등 지원 프로그램 사업 활성화

## ▌농수산물 유통·마케팅 활성화 및 유통구조 개선

❖ 농어업생산유통시설자금 및 농어업 경영자금 지원

❖ 농업소식 및 정보제공, 쌀소득보전직접지불제 및 밭농업 직접지불제 사업 추진

❖ 친환경농업직접지불제 및 우수품종 공급지원 사업 진행

❖ 농산물 포장재 및 G마크 등 포장재 지원사업 추진

❖ 농식품 수출경쟁력 제고사업 추진

❖ 시흥시 농업기술센터 홍보 활성화 및 지역특산품 판매 마케팅 육성 지원

❖ 친환경농산물의 통합마케팅체계 구축(농가조직화, 유통주체 육성 등)

❖ 농산물 통합마케팅 시스템 강화

- 시흥 6차산업화 상품에 대한 소비자 신뢰를 확보하고 브랜드화 육성 및 가치실현을 위한 상품 기준 및 품질관리 원칙 수립
- 생산·가공·판매·체험이 연계된 '6차산업형 농가 소득모델'을 확립하기 위해 부문별 경영체 간 정보교류 및 사업연계 시스템 구축

# 3 산업부문

## 1. 현황분석

❖ 2021년 기준 시흥시 제조업의 업종별 분포현황은 기계 및 장비(24,762명), 금속가공제품(18,295명), 전기장비 제조업(7,227명) 순으로 업종을 이루고 있으며 영세규모의 다양한 업종이 공존하고 있음

❖ 거의 대부분의 업체들이 영세한 중소기업으로서 부도 등으로 인한 업종변경이 심한 편이며 지역경제 자립도가 낮은 편임

❖ 시흥시 대부분의 생산업체는 규모가 작으며 전지역에 걸쳐 산발적으로 분포

〈2차산업 중분류별 구조변화〉

단위 : 명, %

| 구분 | 2017년 | | 2018년 | | 2019년 | | 2020년 | | 2021년 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 사업체수 | 종사자수 | 사업체수 | 종사자수 | 사업체수 | 종사자수 | 사업체수 | 종사자수 | 사업체수 | 종사자수 |
| 계 | 12,128 | 92,131 | 12,194 | 92,375 | 11,991 | 91,805 | 17,356 | 98,139 | 16,990 | 94,158 |
| 식료품 제조업 | 255 | 2,265 | 273 | 2,477 | 294 | 2,661 | 386 | 2,673 | 428 | 2,957 |
| 음료 제조업 | 4 | 14 | 3 | 20 | 4 | 22 | 6 | 18 | 4 | 12 |
| 담배 제조업 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 섬유제품 제조업 | 157 | 1,520 | 164 | 1,443 | 156 | 1,449 | 291 | 1,448 | 269 | 1,355 |
| 의복, 의복 액세서리 및 모피제품 제조업 | 46 | 176 | 47 | 225 | 53 | 239 | 83 | 311 | 84 | 259 |
| 가죽, 가방 및 신발 제조업 | 27 | 140 | 26 | 158 | 30 | 134 | 54 | 164 | 52 | 170 |
| 목재 및 나무제품 제조업 | 87 | 476 | 92 | 482 | 96 | 496 | 147 | 560 | 138 | 520 |
| 펄프, 종이 및 종이제품 제조업 | 160 | 1,853 | 148 | 1,809 | 146 | 1,896 | 192 | 1,828 | 194 | 1,804 |
| 인쇄 및 기록매체 복제업 | 129 | 682 | 125 | 676 | 119 | 722 | 166 | 774 | 156 | 705 |
| 코크스, 연탄 및 석유정제품 제조업 | 12 | 293 | 12 | 270 | 14 | 282 | 14 | 277 | 14 | 345 |
| 화학물질 및 화학제품 제조업 | 268 | 4,282 | 278 | 4,731 | 261 | 4,870 | 373 | 5,186 | 371 | 5,235 |
| 의료용물질 및 의약품 제조업 | 13 | 1,230 | 17 | 1,186 | 20 | 1,205 | 23 | 1,010 | 26 | 1,021 |
| 고무 및 플라스틱제품 제조업 | 752 | 6,422 | 764 | 6,513 | 743 | 6,108 | 953 | 6,019 | 944 | 5,762 |
| 비금속 광물제품 제조업 | 104 | 1,079 | 110 | 1,343 | 116 | 1,378 | 163 | 1,377 | 160 | 1,463 |
| 1차 금속 제조업 | 376 | 4,387 | 389 | 4,299 | 386 | 4,248 | 506 | 4,255 | 503 | 4,101 |
| 금속가공제품 제조업 | 3,232 | 19,679 | 3,246 | 19,224 | 3,174 | 19,283 | 4,079 | 19,367 | 3,958 | 18,295 |
| 전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업 | 503 | 4,983 | 513 | 5,206 | 512 | 4,936 | 1,003 | 6,161 | 970 | 6,049 |

단위 : 명, %

| 구분 | 2017년 | | 2018년 | | 2019년 | | 2020년 | | 2021년 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 사업체수 | 종사자수 | 사업체수 | 종사자수 | 사업체수 | 종사자수 | 사업체수 | 종사자수 | 사업체수 | 종사자수 |
| 의료, 정밀, 광학기기 및 시계 제조업 | 321 | 2,213 | 342 | 2,385 | 332 | 2,418 | 552 | 2,849 | 543 | 2,924 |
| 전기장비 제조업 | 897 | 6,470 | 867 | 6,248 | 851 | 6,611 | 1,379 | 7,543 | 1,347 | 7,227 |
| 기타 기계 및 장비 제조업 | 3,752 | 24,276 | 3,728 | 24,131 | 3,608 | 23,398 | 5,370 | 26,146 | 5,242 | 24,762 |
| 자동차 및 트레일러 제조업 | 409 | 7,008 | 428 | 6,892 | 424 | 6,865 | 580 | 7,325 | 556 | 6,455 |
| 기타 운송장비 제조업 | 35 | 152 | 35 | 146 | 36 | 165 | 57 | 199 | 58 | 178 |
| 가구 제조업 | 213 | 1,388 | 208 | 1,313 | 222 | 1,161 | 292 | 1,148 | 294 | 1,148 |
| 기타 제품 제조업 | 187 | 686 | 185 | 759 | 188 | 741 | 356 | 911 | 347 | 862 |
| 산업용 기계 및 장비 수리업 | 189 | 457 | 194 | 439 | 206 | 517 | 331 | 590 | 332 | 549 |

자료 : 경기도, 경기도사업체조사, 각 년도

〈사업체 규모별 광업 및 제조업〉

단위:개소, 명, 백만원

| 구분 | 사업체수 | 월평균 종사자수 | 연간 급여액 (퇴직금제외) | 출하액 | 주요생산비 | 부가가치 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2011 | 1,796 | 52,750 | 1,575,709 | 17,214,440 | 12,078,619 | 5,299,606 |
| 2012 | 1,860 | 53,062 | 1,662,205 | 17,014,391 | 11,368,784 | 5,626,029 |
| 2013 | 1,702 | 51,674 | 1,693,382 | 16,419,717 | 11,040,522 | 5,446,008 |
| 2014 | 1,817 | 54,128 | 1,876,772 | 17,333,207 | 11,449,536 | 6,034,016 |
| 2015 | 1,824 | 54,907 | 1,966,973 | 17,093,562 | 10,781,914 | 6,296,171 |
| 2016 | 1,805 | 54,349 | 2,051,045 | 16,924,537 | 10,649,411 | 6,292,695 |
| 2017 | 1,806 | 54,842 | 2,181,962 | 17,970,939 | 11,626,137 | 6,490,486 |
| 2018 | 1,757 | 54,855 | 2,234,217 | 17,974,343 | 11,632,710 | 6,469,887 |
| 2019 | 1,761 | 54,479 | 2,332,433 | 17,631,095 | 11,373,982 | 6,346,861 |
| 2020 | 1,812 | 54,634 | 2,375,361 | 18,293,147 | 11,412,672 | 6,885,471 |
| 2021 | 1,790 | 53,261 | 2,427,693 | 21,917,874 | 14,832,112 | 7,119,460 |

자료 : 시흥시, 통계연보, 각 년도

〈시흥시 산업단지 및 농공단지〉

단위 : ha, 개소, 명, 억원, 백만불

| 구분 | 단지수 | 총면적 | 입주업체수 | 종업원수 | 생산액 | 수출액 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2016 | 1 | 2.88 | 12,376 | 131,396 | 446,755 | 4,848 |
| 2017 | 1 | 2.88 | 12,015 | 133,938 | 478,908 | 5,593 |
| 2018 | 1 | 2.88 | 12,480 | 137,567 | 425,698 | 5,242 |
| 2019 | 1 | 2.88 | 12,486 | 135,507 | 344,337 | 4,809 |
| 2020 | 1 | 2.88 | 12,295 | 138,699 | 336,008 | 4,711 |
| 2021 | 1 | 2.88 | 10,808 | 124,074 | 334,69 | 4,970 |

자료 : 시흥시, 통계연보, 각 년도

## 가. 특화산업 분석

❖ 시흥시 입지계수 분석 결과 전국 동일산업 대비 상대적 중요도가 높은 입지계수(LQ) 1 이상 산업은 제조업이 2.30으로 특화된 기반산업으로 자리 잡고 있으며, 그 다음이 1.06인 도매 및 소매업순임

❖ 시흥시는 산업 성장률 및 입지 특화도를 입지적 경쟁력과 연계하여 미래 신성장 산업구도 재편 도모 필요함

$$LQ_{ij} = \frac{\frac{j\text{지역 } i\text{산업 종사자수}}{j\text{지역 총 종사자수}}}{\frac{\text{전국 } i\text{산업 종사자수}}{\text{전국 총 종사자수}}}$$

$LQ_i > 1$ 지역내 해당산업이 특화됨

$LQ_i \leq 1$ 지역내 해당산업이 특화되지 않음

〈전체 산업 LQ지수〉

| 구 분 | 종사자수 | | LQ지수 |
|---|---|---|---|
| | 전국 | 시흥시 | |
| 계 | 24,931,600 | 242,187 | - |
| 농업·임업 및 어업 | 66,163 | 69 | 0.11 |
| 광업 | 14,863 | - | - |
| **제조업** | **4,217,537** | **94,158** | **2.30** |
| 전기, 가스, 증기 및 수도사업 | 156,994 | 249 | 0.16 |
| 환경복원업 | 133,172 | 1,245 | 0.96 |
| 건설업 | 1,987,478 | 15,558 | 0.81 |
| **도매 및 소매업** | **3,668,167** | **37,880** | **1.06** |
| 운수업 | 1,361,418 | 11,752 | 0.89 |
| 숙박 및 음식점업 | 2,108,073 | 17,264 | 0.84 |
| 출판영상, 방송통신 및 정보서비스업 | 831,969 | 1,581 | 0.20 |
| 금융 및 보험업 | 741,010 | 1,983 | 0.28 |
| 부동산업 및 임대업 | 702,920 | 5,524 | 0.81 |
| 전문, 과학 및 기술 서비스업 | 1,404,904 | 5,006 | 0.37 |
| 사업시설관리 및 사업지원서비스업 | 1,300,767 | 6,318 | 0.50 |
| 공공행정, 국방, 사회보장행정업 | 866,310 | 4,326 | 0.51 |
| 교육서비스업 | 1,687,025 | 12,785 | 0.78 |
| 보건 및 사회복지서비스업 | 2,357,153 | 17,554 | 0.77 |
| 예술 스포츠 및 여가 관련서비스업 | 421,838 | 2,633 | 0.64 |
| 협회,단체 수리 및 기타개인서비스업 | 903,839 | 6,302 | 0.72 |

자료 : 통계청, 전국사업체조사, 2021년 기준
시흥시, 통계연보, 2021년 기준

❖ 제조업 종사자수 기준으로 LQ지수를 분석한 결과 시흥시의 특화업종은 기계 및 장비 제조업(2.21), 금속가공제품 제조업(1.81), 화학물질 및 화학제품 제조업(1.21), 전기장비 제조업(1.13), 코크스, 연탄 및 석유정제품 제조업(1.11), 1차 금속 제조업(1.10)이 타 업종에 비해 특화되어 있음

〈제조업 중분류 LQ지수〉

| 구 분 | 종사자수(명) | | LQ지수 |
|---|---|---|---|
| | 전국 | 시흥시 | |
| 계 | 4,217,537 | 94,158 | - |
| 식료품 제조업 | 374,128 | 2,957 | 0.35 |
| 음료 제조업 | 20,405 | 12 | 0.03 |
| 담배 제조업 | 2,603 | - | - |
| 섬유제품 제조업; 의복제외 | 141,552 | 1,355 | 0.43 |
| 의복, 의복 액세서리 및 모피제품 제조업 | 120,999 | 259 | 0.10 |
| 가죽, 가방 및 신발 제조업 | 31,586 | 170 | 0.24 |
| 목재 및 나무제품 제조업; 가구 제외 | 39,714 | 520 | 0.59 |
| 펄프, 종이 및 종이제품 제조업 | 84,943 | 1,804 | 0.95 |
| 인쇄 및 기록매체 복제업 | 72,384 | 705 | 0.44 |
| **코크스, 연탄 및 석유정제품 제조업** | **13,965** | **345** | **1.11** |
| **화학물질 및 화학제품 제조업 : 의약품 제외** | **194,284** | **5,235** | **1.21** |
| 의료용 물질 및 의약품 제조업 | 59,596 | 1,021 | 0.77 |
| 고무 및 플라스틱제품 제조업 | 287,696 | 5,762 | 0.90 |
| 비금속 광물제품 제조업 | 120,196 | 1,463 | 0.55 |
| **1차 금속 제조업** | **166,728** | **4,101** | **1.10** |
| **금속가공제품 제조업 : 기계 및 가구 제외** | **452,433** | **18,295** | **1.81** |
| 전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업 | 408,101 | 6,049 | 0.66 |
| 의료, 정밀, 광학기기 및 시계 제조업 | 146,981 | 2,924 | 0.89 |
| **전기장비 제조업** | **285,409** | **7,227** | **1.13** |
| **기타 기계 및 장비 제조업** | **501,991** | **24,762** | **2.21** |
| 자동차 및 트레일러 제조업 | 355,373 | 6,455 | 0.81 |
| 기타 운송장비 제조업 | 127,597 | 178 | 0.06 |
| 가구 제조업 | 67,976 | 1,148 | 0.76 |
| 기타 제품 제조업 | 80,635 | 862 | 0.48 |
| 산업용 기계 및 장비 수리업 | 60,262 | 549 | 0.41 |

자료 : 통계청, 전국사업체조사, 2021년 기준
시흥시, 통계연보, 2021년 기준

## 나. 기업체 분석

❖ 2021년 기준 종사자수는 242,187명이며, 1~4명사업체(90,343명), 5~9명사업체(39,691명), 20~49명사업체(33,074명), 10~19명사업체(28,460명)순으로 나타남

〈종사자 규모별 사업체수 및 종사자수〉

단위 : 개소, 명

| 업종 | 합계 | | 1~4명 | | 5~9명 | | 10~19명 | | 20~49명 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 사업체수 | 종사자수 | 사업체수 | 종사자수 | 사업체수 | 종사자수 | 사업체수 | 종사자수 | 사업체수 | 종사자수 |
| 2012 | 36,065 | 176,292 | 28,092 | 54,245 | 4,729 | 29,436 | 1,915 | 25,139 | 959 | 28,251 |
| 2013 | 35,844 | 174,329 | 28,010 | 53,327 | 4,864 | 31,001 | 1,660 | 22,100 | 949 | 28,366 |
| 2014 | 37,478 | 185,032 | 28,962 | 56,289 | 5,381 | 34,318 | 1,760 | 23,412 | 1,004 | 30,031 |
| 2015 | 38,200 | 190,951 | 29,219 | 56,437 | 5,814 | 37,219 | 1,762 | 23,516 | 1,022 | 30,594 |
| 2016 | 38,842 | 190,811 | 29,719 | 56,839 | 5,923 | 37,898 | 1,821 | 24,065 | 1,008 | 30,104 |
| 2017 | 39,810 | 195,655 | 30,429 | 59,070 | 6,133 | 39,738 | 1,871 | 24,697 | 1,008 | 30,093 |
| 2018 | 41,471 | 202,629 | 31,698 | 60,499 | 6,431 | 41,833 | 1,917 | 25,260 | 1,021 | 29,941 |
| 2019 | 43,361 | 210,182 | 33,036 | 62,985 | 6,897 | 43,793 | 1,942 | 25,528 | 1,089 | 31,800 |
| 2020 | 68,001 | 241,657 | 57,893 | 89,284 | 6,547 | 41,849 | 2,074 | 27,249 | 1,080 | 31,536 |
| 2021 | 69,637 | 242,187 | 59,658 | 90,343 | 6,284 | 39,691 | 2,160 | 28,460 | 1,127 | 33,074 |
| 업종 | 50~99명 | | 100~299명 | | 300~499명 | | 500~999명 | | 1,000이상 | |
| | 사업체수 | 종사자수 | 사업체수 | 종사자수 | 사업체수 | 종사자수 | 사업체수 | 종사자수 | 사업체수 | 종사자수 |
| 2012 | 252 | 17,343 | 104 | 15,378 | 9 | 3,103 | 5 | 3,397 | - | - |
| 2013 | 243 | 16,793 | 106 | 16,615 | 5 | 1,813 | 7 | 4,314 | - | - |
| 2014 | 260 | 17,784 | 96 | 14,380 | 7 | 2,541 | 6 | 3,959 | 2 | 2,318 |
| 2015 | 257 | 17,396 | 107 | 15,899 | 13 | 4,975 | 5 | 3,530 | 1 | 1,385 |
| 2016 | 253 | 17,276 | 100 | 15,090 | 12 | 4,499 | 5 | 3,647 | 1 | 1,393 |
| 2017 | 252 | 17,041 | 96 | 14,455 | 14 | 5,387 | 6 | 4,157 | 1 | 1,017 |
| 2018 | 288 | 19,295 | 97 | 15,312 | 14 | 5,744 | 3 | 2,341 | 2 | 2,404 |
| 2019 | 279 | 19,200 | 98 | 15,350 | 11 | 4,324 | 6 | 3,562 | 3 | 3,640 |
| 2020 | 269 | 18,350 | 115 | 17,693 | 12 | 4,688 | 8 | 5,880 | 3 | 5,128 |
| 2021 | 274 | 18,715 | 109 | 16,859 | 14 | 5,269 | 8 | 5,646 | 3 | 4,130 |

자료 : 시흥시, 통계연보, 각 년도

## 다. 주요 사업 추진 현황

### 1) 시화국가산업단지 재생계획(안)

▌계획의 개요

위 치 : 경기도 시흥시 정왕동 시화국가산업단지 일원
면 적 : 16,121천㎡
(재생사업지구 면적 : 6,683천㎡)

**산업단지의 위상**

**서해안 제조업벨트의 중심**
인천 남동산단에서 안산 반월·화성 송산과
평택으로 이어지는 제조업벨트의 중심에 위치

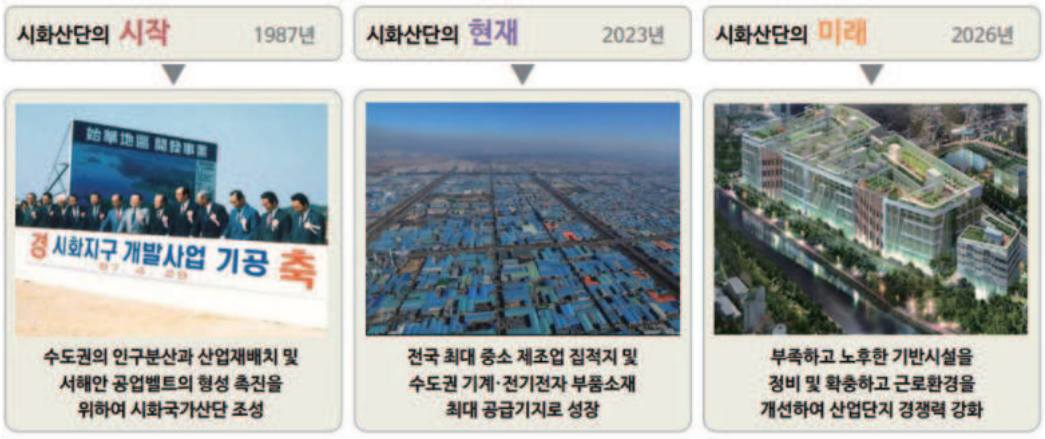
**국가경제의 성장동력 30년**

| 입주업체수 | 근로자수 | 생산액 |
|---|---|---|
| 11,127개 | 129,777명 | 생산액 41조1천억 (수출액 5억달러) |

1987년 이후 국가경제의 성장동력 역할을 하며,
시화MTV로 재도약의 새로운 기대




▌계획의 배경




▌시화국가산업단지 재생계획(안)

❖ 교통 분야 재생계획

- 도로확장 및 구조개선사업 : 재생사업지구내 주요 간선도로 대상(옥구천동로, 공단1대로, 공단2대로, 마유로, 정왕천로)
- 주차장계획 : 노외주차장 설치

❖ 환경 분야 재생계획

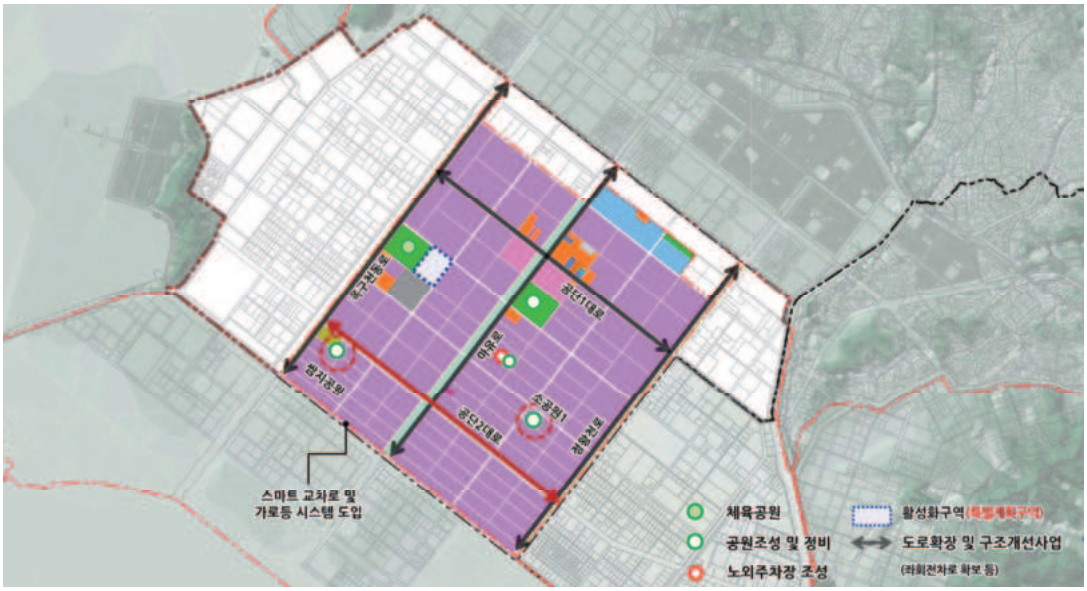
- 공원녹지 경관계획 : 희망공원 체육공원 정비(1개소), 소망공원 정비(1개소), 소공원(쌈지공원포함) 신설(3개소)

❖ 거점공간 조성 분야

- 활성화구역 : 공원기능 유지, 스마트 시설, 상업시설, 지원시설 등 도입

  *희망공원 활성화구역 1개소 (지구단위계획 특별계획구역 지정)

〈시화국가산업단지 재생계획 총괄도〉




❖ 시화국가산업단지 재생을 위한 산업, 근로복지, 교통, 환경, 스마트, 거점공간조성 분야별로 산단 활성화 및 환경개선을 위한 구상 마련

〈시화국가산업단지 재생계획 기본구상(안)〉



## 2) 시화MTV

### ▌계획의 개요

| 구분 | 내 용 |
|---|---|
| 위 치 | 경기도 시흥시, 안산시 일원(시화호 북측간석지) |
| 사 업 계 획 | 첨단·벤처업종 등 지식 기반산업을 중심으로 연구개발, 유통 등의 지원기능과 관광·휴양의 여가기능이 조화된 미래지향적인 첨단 복합단지를 조성하고자 함 |
| 토지이용계획 |  |

### ▌계획의 배경 및 목적

❖ 자연환경과 첨단산업이 함께 하는 21세기형 첨단 복합산업단지 조성

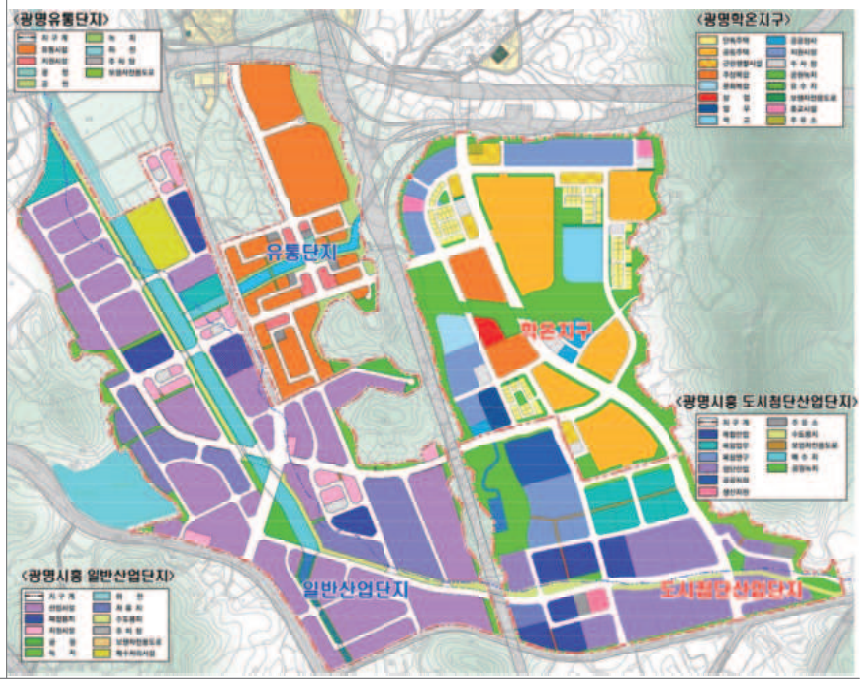
- 첨단·벤처업종 등 지식 기반산업을 중심으로 연구개발, 유통등의 지원기능과 관광·휴양의 여가기능이 조화된 미래지향적 첨단복합단지 조성
- 수도권 첨단산업의 계획입지 제공으로 개별입지에 따른 난개발을 방지하고 주변 단지와 상호보완 기능으로 기업 경쟁력 제고 및 지역 경제 활성화 도모
- 개발이익으로 시화지구 환경개선사업비 확보로 시화지역 환경(대기 및 수질) 획기적인 개선

### ▌시화MTV 개발계획

| 첨단 복합용지 | 지원시설 용지 | 상업, 업무, 관광·휴양 용지 | 공공시설 |
|---|---|---|---|
|  |  |  |  |
| - 21C 디지털시대를 리드할 미래지향적 경제산업 유치<br>*첨단벤처, IT산업, 연구기관 등 | - 기존 시화·반월공단의 부족한 기능 보완<br>*물류, 유통 등 각종 지원시설 유치 | - 국제적 비즈니스 기능과 특화된 상업기능 유치<br>*금융, 경영자문, 회계, 법률 등 도입<br>- 시화호 수변공간을 활용한 관광·휴양시설 조성<br>*수도권 지역의 여가수요 흡수 | - 공원녹지 확보 및 시화호변 워터프론트 조성<br>*쾌적한 전원도시 분위기 조성 |

### 3) 광명시흥 테크노밸리

#### ▌계획의 개요

| 구 분 | 내 용 |
|---|---|
| 위 치 | 경기도 광명시 가학동, 시흥시 논곡동 일원 |
| 사 업 계 획 | 국책사업 취소 지역의 후속대책으로서 수도권 서남부를 대표하는 '융복합첨단산업 핵심거점' 조성 및 특별관리지역 내 불법 영세공장·유통시설 정비·이전을 목적으로 함 |
| 토지이용계획 |  |

#### ▌계획의 배경 및 목적

❖ 국책사업 취소 지역의 후속대책으로서 수도권 서남부를 대표하는 '융복합첨단산업 핵심거점' 조성 및 특별관리지역 내 불법영세공장·유통시설 정비·이전을 목적으로 함

| 주거단지 | 도시첨단산업단지 |
|---|---|
| 주거와 일자리가 연계되는<br>직주 근접 배후 주거단지 | 신성장 산업을 유치하여<br>수도권 서남부 핵심거점 조성 |
| **일반산업단지** | **유통단지** |
| 열악한 환경의 영세공장, 제조업소<br>등의 체계적 이전 및 집적화 | 산재한 유통업체의<br>체계적 이전정비 |

## 2. 문제진단

- ❖ 소규모 공장들이 시가지에 산재하여 분포하고 있어 효율적인 관리가 어렵고, 환경오염을 가중시키고 있음
- ❖ 제4차 수도권정비계획, 환경정책기본법 등 각종 규제로 인한 공업지역 지정 제한으로, 대규모 산업단지 개발이 어려워 지역산업발전의 제약요소로 작용하고 있음
- ❖ 토지이용규제가 심한 지역을 제외하고는 제조업체가 계획없이 무분별하게 산재하여 입지하여 토지이용이 비효율적으로 이루어지고 있으며 주거환경의 훼손이 심각함
- ❖ 영세한 사양산업의 중소규모업체들이 대부분을 차지하고 있어 효율적인 관리가 어렵고, 이들 업종들이 지역경제에 미치는 영향이 미약함
- ❖ 열악한 금융, 세제상의 지원과 불안정한 생산환경으로 인한 생산성 저하
- ❖ 시흥시에 입지한 주요업종이 기계 및 장비제조업 및 금속가공제품 제조업 등 3D업종 회피, 고임금에 의한 운영곤란문제 내재

## 3. 기본방향

- ❖ 첨단산업 중심의 산업구조 개편으로 자기완결형 도시구현
  - 고부가가치 및 기술집약 산업으로 개편함과 동시에 기존공장의 정비 및 이전 유도
  - 지역의 기반산업과 연계기능 강화
  - 기존산업(시화산업단지 등)과 연계기능 강화를 위한 R&D기능 중점육성
- ❖ 환경친화적인 지방산업단지의 조성을 통한 지방제조업의 집적화
- ❖ 주공혼재지역의 정비를 통한 도시형 산업 유치
- ❖ 비 공업지역내 공장 정비 및 친환경고부가 산업의 육성
- ❖ 동종업종의 전문화, 단지화하여 공동생산·판매 등 비용절감
- ❖ 환경오염을 최소화하기 위해서는 무분별한 개별입지를 억제하고 공업단지를 중심으로 집중 개발을 유도하여 공업의 계열화 및 집적효과 극대화 전략 강구
- ❖ 지식근로자를 위한 쾌적한 생활환경 조성
- ❖ 산업단지와 물류유통단지의 연계로 수요 및 비용 등의 Synergy 효과 유도

## 4. 실천전략

❖ 공업지역의 정비 및 육성

- 노후 산업단지의 업종특화 유도 및 입주업체 생산성 향상을 위한 기반시설, 지원시설의 확충 및 경관개선
- 근로자의 복지향상을 위한 근로 및 정주여건 개선과 문화, 복지시설 확충으로 근로자 복리 증진
- 수질, 대기, 폐기물 등 환경오염물질 배출에 대한 시민 모니터링 체계 구축

❖ 지형·업종별 특성을 살린 환경친화적인 Eco-Industrial Park 조성

❖ 산업단지와 그 인근에 유통물류단지를 조성함으로써 복합산업단지조성을 추진하여 생산과 유통의 비용절감 등의 Synergy 효과 유도

❖ 산업의 첨단화 고부가가치화 디지털화의 시대에 대응하여 신규산업의 발굴과 육성

❖ 각 지역별로 산재되어 있는 공장들에 대해서는 지구단위계획을 통하여 계획적인 입지가 가능하도록 하며, 주공의 분리를 통해 주거환경제고에 기여

❖ 21C 창조산업시대의 다품종 단품생산형태에 적응할 창조적 중소기업을 첨단산업을 중심으로 육성

- 지역산업구조를 개선하고 대외경쟁력을 강화할 수 있도록 새로운 창업기업들의 입지유도
- 벤처기업의 유리한 입지여건을 제공하여 신기술 제품화를 촉진하는 상업화 과정의 지원
- 지식근로자들의 쾌적한 거주환경을 제공
- 관련업종의 그룹별 집단입지를 유도하여 집적효과 극대화
- 중소기업 기술개발을 위한 산·학·연 연계 및 경영지원 네트워크 구축

# 4 상업 및 유통부문

## 1. 현황분석

❖ 2021년 기준 시흥시 제3차 산업의 종사자수는 130,908명이며, 도매·소매업(37,880명), 보건·사회복지서비스업(17,554명), 숙박·음식점업(17,264명), 교육서비스업(12,785명)순으로 나타나 서비스업의 사업체 및 종사자수는 증가세를 보이고 있음

❖ 시흥시의 3차산업은 북부생활권의 은행·신천 등 기존시가지 및 남부생활권의 배곧·정왕 등 신시가지를 중심으로 집중분포되어 있어 심한 불균형을 보이고 있는 실정이며, 3차산업 중 도·소매, 숙박·음식점업 및 교육서비스업의 비중이 높게 나타나고 있음

❖ 사회가 발전하면서 산업구조의 고도화와 경제의 서비스화, 시민의식의 변화등에 따라 서비스산업의 비중은 점차 증가할 것으로 예상됨

❖ 소비생활의 패턴변화와 이에 따른 유통산업의 대형화 및 현대화 등으로 인하여 기존 영세 소매상 및 재래시장의 경쟁력이 크게 악화될 우려가 있음

〈시흥시 3차산업 현황〉

| 구분 | 2017년 | | 2018년 | | 2019년 | | 2020년 | | 2021년 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 종사자수(명) | 구성비(%) | 종사자수(명) | 구성비(%) | 종사자수(명) | 구성비(%) | 종사자수(명) | 구성비(%) | 종사자수(명) | 구성비(%) |
| 소계 | 94,206 | 100.0 | 100,958 | 100 | 109,017 | 100 | 127,197 | 100.0 | 130,908 | 100.0 |
| 도매·소매업 | 27,228 | 28.9 | 28,272 | 28.1 | 29,393 | 26.9 | 37,370 | 29.4 | 37,880 | 28.9 |
| 운수업 | 7,211 | 7.7 | 7,623 | 7.6 | 8,492 | 7.8 | 11,088 | 8.7 | 11,752 | 9.0 |
| 숙박·음식점업 | 15,668 | 16.6 | 17,133 | 17.0 | 18,412 | 16.9 | 16,657 | 13.1 | 17,264 | 13.2 |
| 출판영상·방송통신·정보서비스업 | 662 | 0.7 | 726 | 0.7 | 803 | 0.7 | 1,372 | 1.1 | 1,581 | 1.2 |
| 금융·보험업 | 2,070 | 2.2 | 1,822 | 1.8 | 1,870 | 1.7 | 1,959 | 1.5 | 1,983 | 1.5 |
| 부동산업·임대업 | 3,209 | 3.4 | 3,445 | 3.4 | 3,744 | 3.4 | 5,478 | 4.3 | 5,524 | 4.2 |
| 전문·과학·기술서비스업 | 3,044 | 3.2 | 3,371 | 3.3 | 3,572 | 3.3 | 4,312 | 3.4 | 5,006 | 3.8 |
| 사업시설관리·사업지원서비스업 | 3,560 | 3.8 | 3,784 | 3.7 | 4,119 | 3.8 | 7,480 | 5.9 | 6,318 | 4.8 |
| 공공행정·국방사회보장행정업 | 3,065 | 3.3 | 3,538 | 3.5 | 3,884 | 3.6 | 4,292 | 3.4 | 4,326 | 3.3 |
| 교육서비스업 | 9,909 | 10.5 | 10,747 | 10.6 | 12,083 | 11.1 | 12,133 | 9.5 | 12,785 | 9.8 |
| 보건·사회복지서비스업 | 10,918 | 11.6 | 12,387 | 12.3 | 13,489 | 12.4 | 15,990 | 12.6 | 17,554 | 13.4 |
| 예술·스포츠·여가관련서비스업 | 2,499 | 2.7 | 2,736 | 2.7 | 3,130 | 2.9 | 2,792 | 2.2 | 2,633 | 2.0 |
| 협회·단체 수리·기타개인서비스업 | 5,163 | 5.5 | 5,374 | 5.3 | 6,026 | 5.5 | 6,274 | 4.9 | 6,302 | 4.8 |

자료 : 시흥시, 통계연보, 각 년도

## 2. 문제진단

❖ 유통산업의 대형화 및 현대화 등으로 경쟁력이 약한 중·소 유통업이 위축 및 기존의 재래시장 경쟁력이 크게 약화되고 있음

❖ 상업·유통산업이 지역산업 및 업종간 상호 연계성이 부족

❖ 자동차보급율이 높아지고 소득이 증대되면서 소비패턴이 변화하고 있는 현상황을 볼 때 교외형 쇼핑몰의 유치로 쇼핑과 지역관광산업을 연계하여 지역경제의 활성화를 도모하고 유통상권을 지역내로 흡수하는 것이 필요함

## 3. 기본방향

❖ 기존 상가의 재정비 및 활성화 기반 구축

❖ 기존의 상권을 고려하고, 주변에서의 접근이 용이하도록 계획

❖ 상업서비스기능의 체계화를 통해 유통·업무의 효율화 도모

❖ 지역구조변화에 적응할 수 있는 근대적 유통체계의 확립

❖ 농산물직판장, 슈퍼마켓 등의 상업시설을 생활권별로 균등 배치하여 지역주민의 시설이용편익 도모

❖ 상업·업무시설의 조정을 통해 도시공간구조 개편 유도

❖ 수도권 서부의 거점도시로서 물류 유통기능 강화

❖ 원도심의 계획적 정비를 통해 재래시장 활성화 및 영세 소매상업의 경쟁력 강화

❖ 소상인에 대한 행·재정적 지원강화

## 4. 실천전략

❖ 기존 시가지에 위치한 재래시장 시설의 현대화 및 각 생활권별로 소매시장 유치를 통해 지역주민 및 주변관광지의 관광객을 수용할 수 있도록 각각 차별화, 개성화 지원

❖ 유통단지의 개발

- 지역내 산재된 중소규모 물류·창고시설의 집적화 유도
- 물류지원 서비스수준의 향상을 위한 효율적인 유통체계 구축

❖ 입지의 강화 및 지역환경에의 적응

- 소매업은 입지산업이므로 외국의 유통산업 진입을 고려하여 신개발지역이나 상권의 계층 변화추세에 능동적으로 대처

- 각 생활권에 상응하는 상권을 계획적으로 조성하고 이 지역의 유통업체들이 우선적으로 입주하여 향후 외국 유통업체의 진입에 대비

❖ 중소 소매업의 조직화, 협업화

- 영세 소매상을 협업화, 조직화하여 규모의 경제를 도모
- 본부와 가맹점, 제조업자, 도매업, 소비자 등 관련부문을 모두 포함하는 가맹점형 연쇄화를 추진

❖ 유통정보화체계의 구축

- 유통정보화는 POS(Point of Sale)시스템 및 온라인 수·발주시스템(EOS : Electronic Ordering System) 등을 통하여 효율적인 판매촉진 및 판매관리, 물적 유통관리를 수행함으로써 유통산업의 생산성 및 대고객서비스를 개선

❖ 기존 상가 활성화를 위한 민·관 파트너십 구축

- 다운매니지먼트 수법을 도입

❖ 재래시장 재정비 및 활성화

❖ 광역 물류거점 형성

- 유통단지 조성, 항만물류단지 조성

❖ 지식기반 서비스업 육성기반 확충

# 5 관광산업부문

## 1. 현황분석

❖ 2021년 현재 시흥시 주요관광객 방문객수는 주요 관광지만을 대상으로 방문객수를 집계하였기에 정확한 추이를 살펴 볼 수는 없지만, 다양한 해양생태자원을 보유하고 있어 수도권내 관광명소로의 큰 잠재력을 가지고 있음

❖ 하지만, 대규모 숙박시설의 부재 등 시흥시를 찾는 관광객을 위한 숙박시설이 부족한 실정임

❖ 또한 시흥시를 찾는 관광객들이 대부분 체류형 관광객이 아니라 당일형 또는 통과형 관광객이라는 점이 가장 큰 문제임

❖ 서울, 인천 등이 가까워 유리한 입지여건을 갖추고 있으나 상호연계성 부족으로 현재 관광흡인력은 미약한 실정임

〈관광사업체 등록 현황〉

| 연별 | 여행업 | | | 관광숙박업 | | | 관광객이용시설업 | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 종합 | 국내외 여행업 | 국내 | 호텔업 | | | 휴양 콘도 미니엄 | 전문 휴양업 | 종합 휴양업 | 야영장 업 | 관광 유람선 업 | 관광 공연장 업 | 외국인 관광 도시민 박업 |
| | | | | 가족 호텔업 | 관광 호텔업 | 기타 호텔업 | | | | | | | |
| 2017 | 18 | 14 | 21 | - | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| 2018 | 18 | 11 | 21 | - | 3 | 3 | - | - | - | 3 | - | - | 5 |
| 2019 | 17 | 12 | 20 | - | 3 | - | - | - | - | 3 | - | - | 6 |
| 2020 | 22 | 12 | 18 | - | 3 | 4 | - | - | - | 3 | - | - | 5 |
| 2021 | 34 | 26 | 3 | - | 3 | 4 | - | - | - | 5 | - | - | 3 |

자료 : 시흥시, 통계연보, 각 년도

〈관광사업체 등록 현황〉

| 연별 | 집계 관광지수 | 방문객수 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 합계 | 유료관광지 | | | 무료관광지 |
| | | | 소계 | 내국인 | 외국인 | |
| 2017 | … | … | … | … | … | … |
| 2018 | 10 | 1,372,876 | 278,818 | 278,818 | … | 1,094,058 |
| 2019 | 10 | 1,604,095 | 297,069 | 297,069 | … | 1,307,026 |
| 2020 | 12 | 1,823,804 | 247,067 | 247,067 | … | 1,576,737 |
| 2021 | 12 | 1,937,272 | 211,801 | 211,801 | … | 1,725,471 |

자료 : 시흥시, 통계연보, 각 년도

〈시흥시 주요 관광자원 현황도〉




자료 : 시흥시 미래비전 관광종합 기본계획(2020.06)

## 2. 문제진단

- ❖ 시흥시는 다양한 해양생태자원을 보유하고 있어 수도권내 관광명소로의 큰 잠재력을 가지고 있지만, 관광자원의 체계적 연계미비, 관광상품의 경쟁력 열세 등 잠재자원 활용이 미진
- ❖ 관광산업을 배후지원하기 위한 숙박업 등의 지원기능 미비로 고부가가치 산업으로 육성하는데 한계성 내포
- ❖ 대부분의 관광객이 당일형 또는 통과형 관광객으로 이벤트형 관광자원 개발 등을 통해 관광거점기능 부여가 필요
- ❖ 서울, 인천 등이 가까워 유리한 입지여건을 갖추고 있으나 상호연계성 부족으로 현재 관광흡인력은 미약한 실정임

## 3. 기본방향

❖ 상위계획 및 관련계획과의 맥락 유지

❖ 개발사업과 진흥사업의 연계성 강화

❖ 수도권 서부의 관광 거점도시기능 강화

❖ 주변생활권과 연계되는 관광체계를 확보

❖ 관광기반시설 및 수용시설의 확충으로 급격한 관광객 수요증가에 대처

❖ 자연경관과 역사적 환경이 조화되는 문화유적관광지를 구현

❖ 시흥시내의 관광기반 및 지원시설을 확충·정비하며, 국민관광 성향에 의한 장래 위락활동에 부합하는 개발방향 설정

❖ 주변관광지와 타지역 연접관광지가 상호연계 할 수 있는 관광루트를 형성

❖ 도시성과 생태성의 결합

- 최근 청정의 이미지가 관광의사 결정에 큰 요소로 작용하고 있어 생태관광의 방향성을 기본으로 타 지역의 생태관광과 차별화될 수 있는 도시적 기능 강화

❖ 도시형 생태관광 개념도입

- 도시형 생태관광이란, 도시의 트렌디하고 기술적인 서비스를 생태관광에 접목하여 기존 생태관광의 교육성과 진정성 등을 강화하고 편의성, 정보성 등이 강화된 서비스가 제공되는 관광

## 4. 실천전략

### ▌도시형 힐링화

❖ 생태자원이 순수하게 제공하는 힐링의 개념에 도시적 서비스를 포함하여 시흥의 길, 숲, 공원의 생태자원을 관광자원으로 강화

### ▌자원의 문화예술화

❖ 기존의 생태자원, 해양자원 등의 지속가능한 관광발전을 위해 문화예술의 결합이 필요함에 따라 시흥시의 역사를 문화화하고 지역생활문화의 예술화 진행

### ▌관광활동의 놀이화

❖ 시흥시의 도시적 특성을 강화한 도시관광의 위락성을 극대화하기 위해 관광이동수단, 취미관광, 경관관광을 사업화

▌관광지 개발계획

❖ 장래 고속도로 및 수도권전철 등 광역교통망계획을 감안하여 전국을 대상으로 한 관광지 계획

❖ 관련계획을 수용하여 기존의 오이도 선사·해안문화특구와 계획 중인 거북섬 해양레저 복합단지 계획을 연계한 종합개발계획을 수립

❖ 수요를 위주로 한 개발계획의 추진보다는 자원특성을 고려한 전국적·국제적 문화·관광가치의 실현에 중점을 둠

❖ 권역내 관광루트의 체계성 확립과 관광기능별로 특성화하여 관광자원의 가치를 제고

▌관광루트 개발계획

❖ 국가계획 및 타계획과의 연계성을 고려하여 개발구상과 전략에 따라 지역 관광산업의 연계성 육성을 꾀하고 지역개발을 촉진토록 유도

❖ 국제관광교류 공간 확충

❖ 주변 관광지간의 연계 전략 개발
- 역내 및 광역 관광루트 개발 및 홍보

❖ 시흥시 생태관광자원을 고려한 생태해설사 양성으로 관광객 이용편의 증진 및 유입도모

❖ 생활권별 지역산업과 연계한 MICE공간 개발

❖ 자전거 도심 여행 및 관광지, 지역 축제, 지하철·자전거를 연계한 프로그램 개발

## 5. 권역별 개발방향

▌산림생태권

❖ 소래산 산림욕장, 소래산 놀자숲, 시흥ABC 행복학습타운 등 시흥시의 산림자원과 연계하여 유아 및 청소년, 가족관광객 및 등산객까지 다양한 타겟을 대상으로 서비스된 생태관광을 체험할 수 있는 권역으로 개발·운영

▌생태경관권

❖ 물왕호수, 갯벌생태공원, 호조벌, 염전체험, 늠내길, 연꽃테마파크 등 시흥시의 다양한 생태자원의 아름다운 경관을 체험할 수 있는 권역으로 개발·운영

❖ 시흥시 관광두레를 활용한 위탁사업 형태로 개발하여 관광수익을 지역에 환원하는 구조마련 및 관광을 활용한 일자리 창출에 기여

## ▌스마트관광권

❖ 배곧신도시를 중심으로 스마트 모빌리티 사업, 서울대학교 조성 등 다양한 새로운 기술이 신도시의 조성과 맞물려 진행되고 있어 이를 활용하여 4차 산업혁명에 대비한 시흥시 관광의 주요 거점권역으로 개발·운영

## ▌산업관광권

❖ 산업단지의 관광적 활용을 위한 전략적인 권역으로 도시재생적 측면, 산업관광적 측면을 포함하여 근로자, 시민, 관광객이 모두 즐길 수 있도록 여가와 관광이 결합된 권역으로 개발·운영

## ▌해양문화예술벨트(K-골든코스트)

❖ 물왕호수에서 연꽃테마파크, 호조벌을 지나 갯골생태공원에서 바다로 이어지는 시흥시의 물길과 월곶포구, 오이도, MTV, 시화호의 해양자원으로 이루어진 시흥시의 선형자원을 문화예술을 결합하여 벨트화하는 전략임

❖ 월곶포구, 배곧생명공원, 오이도, 옥구공원, 시화 MTV, 시화의 웨이브 파크를 연계한 수변레저 벨트로 구축

❖ 시화 MTV 내의 웨이브파크를 비롯한 마리나 거점지역으로 한 해양레저 강화

〈시흥시 관광 종합계획도〉



# 제9장 사회·문화개발계획

# 제9장 사회·문화개발계획

## 1 의료·보건부문

### 1. 현황분석

❖ 2021년 현재 시흥시의 의료인 현황은 의사 564인, 치과의사 190인, 한의사 130인, 약사 275인, 간호사(조무사 포함) 2,703인, 의료기사 및 의무기록사 1,095인 등으로 총 4,959인이 의료활동에 종사하고 있음

❖ 의료시설의 수는 2017년에 398개소의 병원 및 3,781병상이 입지하고 있었으나, 소득수준의 향상 등 사회경제적 여건변화로 2021년에 511개소 4,960병상 규모로 증가하였음

❖ 의료기관은 종합병원 3개소, 병원 2개소, 의원 255개소, 치과병원 147개소 및 보건소 1개소 등 총 511개소가 분포하고 있으나, 병상수에서는 소규모일 뿐만 아니라 첨단장비 보유 정도가 매우 취약함

❖ 양적으로 매년 증가하는 추세를 보이는 의료기관이 일부지역에 편중되어 시설이용에 불편을 초래하며, 전문성을 가지는 특수병원(암·심장병·노인병센터 등)이 부족해 대도시에서 진료를 받는 실정임

❖ 간호사와 간호조무사도 매년 꾸준히 감소하고 있으나, 간호사보다 간호조무사의 여전히 경우가 높은 비율을 보이고 있으며, 이는 개인의원이 낮은 보수의 간호조무사를 선호하고 있기 때문이며, 특히 간호조무사의 경우 교육기간이 짧기 때문에 의료의 질을 떨어뜨리는 요인이 될 수 있음

〈의료인력 현황〉

단위 : 명

| 구분 | 계 | 의사 | 치과 의사 | 한의사 | 약사 | 조산사 | 간호사 | 간호 조무사 | 의료 기사 | 의무 기록사 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2017 | 2,860 | 372 | 135 | 106 | 17 | - | 710 | 949 | 557 | 14 |
| 2018 | 3,299 | 418 | 149 | 111 | 21 | 1 | 784 | 1,165 | 631 | 19 |
| 2019 | 3,835 | 461 | 167 | 130 | 20 | 1 | 832 | 1,359 | 849 | 16 |
| 2020 | 4,565 | 510 | 179 | 134 | 261 | 2 | 936 | 1,552 | 974 | 17 |
| 2021 | 4,959 | 564 | 190 | 130 | 275 | 2 | 1,097 | 1,606 | 1,074 | 21 |

자료 : 시흥시, 통계연보, 각 년도

〈의료보건 현황〉

단위 : 개소, 개

| 구분 | 합계 | | 종합병원 | | 병원 | | 의원 | | 특수병원 | | 치과병의원 | | 한의원 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 병원 | 병상 | 병원 | 병상 | 병원 | 병상 | 병원 | 병상 | 병원 | 병상 | 병원 | 병상 | 병원 | 병상 |
| 2017 | 398 | 3,781 | 3 | 627 | 1 | 95 | 195 | 779 | - | - | 111 | - | 68 | 65 |
| 2018 | 432 | 4,223 | 3 | 627 | 3 | 295 | 210 | 712 | - | - | 122 | - | 73 | 70 |
| 2019 | 462 | 4,367 | 3 | 626 | 4 | 335 | 226 | 641 | - | - | 133 | - | 74 | 91 |
| 2020 | 483 | 4,522 | 3 | 741 | 3 | 295 | 240 | 691 | - | - | 138 | - | 76 | 100 |
| 2021 | 511 | 4,960 | 3 | 889 | 2 | 295 | 255 | 661 | - | - | 147 | - | 78 | 148 |

| 구분 | 한방병원 | | 요양병원 | | 조산소 | | 부속의원 | | 보건의료원 | 보건소 | 보건지소 | 보건진료소 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 병원 | 병상 | 병원 | 병상 | 병원 | 병상 | 병원 | 병상 | | | | |
| 2017 | 9 | 405 | 11 | 1,810 | - | - | - | - | - | 1 | 1 | 4 |
| 2018 | 8 | 442 | 13 | 2,077 | - | - | - | - | - | 1 | 1 | 4 |
| 2019 | 9 | 505 | 13 | 2,169 | - | - | - | - | - | 1 | 1 | 4 |
| 2020 | 10 | 602 | 13 | 2,093 | - | - | - | - | - | 1 | 1 | 4 |
| 2021 | 12 | 691 | 14 | 2,276 | - | - | - | - | - | 1 | 1 | 4 |

자료 : 시흥시, 통계연보, 각 년도

〈의약품등 제조 및 판매업소〉

단위 : 개소

| 구분 | 제조업소 | | | 판매업소 | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 계 | 의약품 | 의료기기 | 계 | 약국 | 한약국 | 의약품도매상 | 한약업사 | 의료기기판매업 | 의료기기임대업 | 의료기기수리업 |
| 2017 | 59 | 12 | 47 | 465 | 137 | 2 | 27 | - | 286 | 1 | 12 |
| 2018 | 61 | 12 | 49 | 485 | 143 | 2 | 31 | - | 294 | 1 | 14 |
| 2019 | 63 | 10 | 53 | 516 | 155 | 1 | 14 | 1 | 318 | 11 | 16 |
| 2020 | 74 | 9 | 65 | 642 | 154 | 3 | 33 | 1 | 428 | 3 | 20 |
| 2021 | 63 | 9 | 54 | 701 | 166 | 6 | 34 | 1 | 472 | 2 | 20 |

자료 : 시흥시, 통계연보, 각 년도

## 2. 문제진단

- ❖ 종합병원 및 병원 모두 일부지역에 집중되어 있으며, 의원(치과의원, 한방의원 포함) 또한 일부지역에 집중되어 있음
- ❖ 의료기관이 동지역의 일부지역에 편중되어 생활권 의료시설이 문제시 됨
- ❖ 목표년도 의료보건계획은 인구에 따른 분산 배치가 필요

## 3. 기본방향 및 지표설정

### 가. 기본방향

- ❖ 생활권을 중심으로 진료권 우선설정 및 계층별 진료체계 확립
- ❖ 시민들의 용이한 의료시설 이용을 위하여 의료인력 및 의료시설의 효율적 배치
- ❖ 보건의료 질적 수준제고를 위해 공공 의료기관의 확충 및 진료체계 정비
- ❖ 다양한 노인의료문제에 대처하기 위한 장기적인 실버의료시스템 개발

### 나. 지표설정 및 수요추정

- ❖ 종합병원은 시민들의 이용편익을 고려하여 인구 생활권별 1~2개소 이상 종합 의료시설을 설립하는 것을 원칙으로 하며, 현재인구 대비 종합병원 시설수를 산정하여, 증가되는 인구의 비율을 재산정하여 의료시설을 확충하도록 함
- ❖ 보건소는「지역보건법 제8조(보건소의 설치)」에 의거, 인구의 추가유입과 고령화로 인한 지역주민의 보건의료를 위해 생활권당 1개소 설치·운영계획
- ❖ 시흥시 1병상당 인구수의 경우 경기도 평균(107인/병상)을 반영할 수 있도록 병상수 확대 공급을 통해 107인/병상으로 계획
- ❖ 인구 천명당 임상의사수 및 임상간호사수는 2018년 OECD가 발간한“보건통계(Health Statistics)”상 한국평균을 준용, 기준으로 하여 임상의사수 및 임상간호사수는 각각 인구 천명당 2.3명 및 6.8명으로 계획

〈의료·보건 계획지표〉

| 구 분 | 2021년 | 계획지표 | | | | 비 고 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 2025년 | 2030년 | 2035년 | 2040년 | |
| 계획인구(인) | 543,553 | 610,000 | 635,000 | 687,000 | 690,000 | |
| 종합병원(개소) | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | |
| 보건소(개소) | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1개소/생활권 |
| 병상수(개소) | 4,821 | 5,413 | 5,721 | 6,303 | 6,449 | |
| 1병상당 인구수 (인/병상) | 112.7 | 112.7 | 111.0 | 109.0 | 107.0 | 경기도 평균 107 |
| 임상 의사수1) (인) | 888 | 1,037 | 1,207 | 1,443 | 1,587 | |
| 천명당 의사수 (의사수/천인) | 1.6 | 1.7 | 1.9 | 2.1 | 2.3 | OECD 평균 3.3명, 한국 평균 2.3명3) |
| 임상 간호사수2)(인) | 2,774 | 3,416 | 3,810 | 4,397 | 4,692 | |
| 천명당 간호사수 (간호사수/천인) | 5.1 | 5.6 | 6.0 | 6.4 | 6.8 | OECD 평균 9.5명 한국 평균 6.8명4) |

주1) 인구 천명당 의료기관에 종사하는 의사(의사, 한의사, 치과의사)의 수, 시흥시 통계연보, 2021
주2) 간호조무사를 포함한 임상간호사수, 시흥시 통계연보, 2021
주3) 주4) 2018년 OECD가 발간한 보건통계(Health Statistics)상 평균을 준용함

〈생활권별 의료·보건 계획지표〉

| 구 분 | 계획지표 | | | | 비 고 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 2025년 | 2030년 | 2035년 | 2040년 | |
| 계획인구(인) | 610,000 | 635,000 | 687,000 | 690,000 | |
| 종합병원(개소) | 4 | 5 | 5 | 5 | |
| 북부생활권 | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| 중부생활권 | – | 1 | 1 | 1 | |
| 남부생활권 | 3 | 3 | 3 | 3 | |
| 보건소(개소) | 3 | 3 | 3 | 3 | |
| 북부생활권 | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| 중부생활권 | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| 남부생활권 | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| 임상 의사수(인) | 1,037 | 1,207 | 1,443 | 1,587 | |
| 북부생활권 | 299 | 338 | 472 | 519 | |
| 중부생활권 | 332 | 379 | 423 | 463 | |
| 남부생활권 | 406 | 490 | 548 | 605 | |
| 임상 간호사수(인) | 3,416 | 3,810 | 4,397 | 4,692 | |
| 북부생활권 | 984 | 1,067 | 1,438 | 1,534 | |
| 중부생활권 | 1,093 | 1,196 | 1,288 | 1,370 | |
| 남부생활권 | 1,339 | 1,547 | 1,671 | 1,788 | |

## 5. 실천전략

### ▌지역 삶의 질 향상을 위한 지속가능한 지역복지 거버넌스 체계 구축

❖ 공공과 지역공동체가 함께 삶의 질과 복지서비스 개선을 도모하는 지역복지 거버넌스 체계 구축

- 민·관 협력 통합적 지역 기반의 사회안전망 및 복지 네트워크 구축
- 종합사회복지관 운영을 통한 맞춤형 복지서비스 제공

❖ 외국인, 다문화가정의 안정적인 지역 정착과 사회통합을 위한 생활지원서비스 제공

- 외국인 및 다문화가정 대상의 생활정보 제공, 문화·체육행사 지원, 조기 정착지원 확대
- 공공시설 및 기관의 다국어 번역 서비스 제공 등 수요자별 맞춤 서비스 제공

### ▌생활권중심의 공공 및 민간의료시설의 확충

❖ 생활권별 인구규모 및 인구구성, 지역특성을 고려한 의료시설의 공급 유도

- 생활권별 인구 및 지역특성을 고려하여 1차 의료서비스인 보건지소 또는 보건진료소 및 의원을 우선적으로 배치
- 중생활권별로 2차 의료서비스인 병원을 배치
- 대생활권에 전문병원과 종합병원의 유치를 유도하여 체계적인 의료서비스전달체제의 구축

❖ 생활권의 공간범위 및 지형적 특성을 고려한 공공의료기관의 확충

- 보건지소 및 보건진료소의 확충
- 정보체계를 활용한 보건소(보건지소)와의 원격진료체계의 구축

### ▌생애주기별 맞춤형 복지서비스 지원

❖ 여성의 눈높이에 맞는 건전한 안심보육 환경을 조성하고, 출산 및 양육을 지원하기 위한 다양한 보육서비스 지원

- 영·유아보육종합지원센터 건립으로 영·유아 보육서비스체계 구축
- 국·공립 어린이집 환경개선 및 시설 확충 등 고품질의 공공 보육인프라 구축 (주민공동시설 활용), 보육환경 지도점검 및 교육 강화, 모범어린이집 인센티브확대
- 임신·출산·양육에 대한 보건의료서비스 지원 확대 및 출산친화 사회여건 조성

❖ 안전한 성장을 지원하는 맞춤형 서비스를 제공

- 청소년 학교폭력 근절 및 유해환경 정화활동 강화
- 취약계층 청소년 자립 및 위기청소년(가출, 탈학교, 학업부적응) 상담·복지서비스 강화

❖ 사회위협요소로부터 여성과 아동이 안전하게 보호되는 사회안전망 구축

- 여성 및 아동 안심생활서비스 운영(안심 귀가·등하교, 생활 도우미, 방범 등)

- 폭력 예방 및 피해자 자립 지원을 위한 복지서비스 제공
- 한부모가족의 생활 안정과 자립기반을 구축하기 위한 복지서비스 강화

❖ 고령화에 대비하여 노인 여가프로그램을 확대 공급하고, 노인일자리 창출을 통해 행복한 노후설계가 가능하도록 지원

- 노인대학, 복지관, 문화센터와 연계한 평생교육 및 취미여가 프로그램 지원
- 사회참여가 가능한 노인 대상의 맞춤형 노인일자리 제공
- 노인주택 및 노인복지시설의 다양화 추진
- 지역병원, 노인병원, 실버타운 등의 노인복지시설을 중심으로 노인복지서비스권역의 구축 및 시행

❖ 안정적인 공공보건의료복지서비스 지원체계 구축

❖ 보건의료복지 사각지대에 놓여있는 취약계층에게 안정적으로 보건의료서비스를 제공할 수 있도록 공공보건의료복지서비스 지원체계를 구축함

- 의료비 지원 및 방문보건 서비스 확대
- 공공 보건의료기관 양적 확대 및 지원을 통한 의료안전망 기능 강화

❖ 고령화 사회에 대비한 의료지원 체계를 강화하고, 관련 전문 의료시설의 설치를 적극 지원함

❖ 보건의료기관을 중심으로 보건활동과 재가복지 서비스 등의 보건복지서비스를 연계하여 지역 및 생활권 단위의 안정적인 공공 보건의료복지서비스 지원체계를 구축함

# 2 사회복지부문

## 1. 현황분석

❖ 소득수준의 향상으로 생활의 질에 대한 관심이 높아지고, 지방자치의 실현으로 주민들의 복지요구가 적극적으로 표출되고 있는 시점에서 2021년 현재 시흥시가 운영하는 사회복지시설은 총 524개소로 대부분이 노인복지시설이나, 인구고령화에 따른 고령인구 증가율에 비해 부족한 실정으로 대책 마련이 필요하며,

❖ 여성복지시설이 2개소, 아동복지시설이 1개소로 여성 및 아동복지시설은 부족한 실정임

〈복지시설 현황〉

단위 : 개소, 명

| 구분 | 계 | 노인여가 복지시설 | | | 노인주거 복지시설 | 노인의료 복지시설 | 재가노인 복지시설 | 여성 복지시설 | 아동 복지시설 | 장애인 복지시설 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 노인복지회관 | 경로당 | 노인교실 | | | | | | |
| 2017 | 360 | 1 | 255 | 8 | 5 | 72 | 16 | 2 | 1 | - |
| 2018 | 365 | 1 | 267 | - | 5 | 72 | 17 | 2 | 1 | - |
| 2019 | 419 | 1 | 283 | 6 | 5 | 83 | 26 | 2 | 1 | 12 |
| 2020 | 465 | 1 | 285 | 6 | 4 | 96 | 58 | 2 | 1 | 12 |
| 2021 | 524 | 1 | 294 | 5 | 4 | 112 | 93 | 2 | 1 | 12 |

자료 : 시흥시, 통계연보, 각 년도

❖ 저출산과 이로 인한 생산기능인구 비율의 감소 및 고령인구의 증가로 인한 고령사회진입 등 사회 전반적인 인구변화와 함께 시흥시 내 체류외국인이 증가하고 있으나, 외국인 주민의 지역사회 정책을 위한 정책·복지 시설 등의 부족하여 지역주민으로서 안정적으로 정착할 수 있는 대책마련이 필요함

〈경기도 외국인주민 순위〉

단위 : 명

| 구분 | 안산 (1위) | 수원 (2위) | 시흥 (3위) | 화성 (4위) | 부천 | 평택 | 김포 | 용인 | 기타 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 외국인 주민 | 79,928 (남 44,584/ 여 35,344) | 53,985 (남 27,864/ 여 26121) | 53,394 (남 31,069/ 여 22325) | 52,962 (남 35,918/ 여 17,044) | 39,722 (남 19785/ 여 19,937) | 33,426 (남 18,804/ 여 14,622) | 26,087 (남 19,011/ 여 7,076) | 24,824 (남 13,586/ 여 11238) | 206,876 (남 116,984/ 여 89,892) |
| 총인구 | 718,384 | 1,208,337 | 554,074 | 906,381 | 822,635 | 571,838 | 491,572 | 1,067,347 | 7,311,961 |
| 비율(%) | 11.1 | 4.5 | 9.6 | 5.8 | 4.8 | 5.8 | 5.3 | 2.3 | 2.8 |

자료 : 인구총조사, 통계청, 2021,

주 : 국내거주 외국인 대상(단기체류외국인, 등록외국인, 외국국적동포거소신고자 포함, 대한민국에 3개월 이상 거주한 자)

## 2. 문제진단

- ❖ 사회의 다변화에 따른 수요의 다양성 등 각종 사회복지시설에 대한 수요 부족
- ❖ 아동복지, 여성복지, 노인복지시설에 근무하는 전문 인력의 부족
- ❖ 맞벌이 부부 증가에 따른 직장보육시설의 추가 확충 필요
- ❖ 인구의 고령화에 따른 노인복지서비스 수요증대로 인한 노인전문기관 부족
- ❖ 외국인인구 증가에 따른 안정적 정착지원 및 생활편익 지원 등의 편의 부족

## 3. 기본방향 및 지표설정

### 가. 기본방향

- ❖ 복지수요 변화에 따라 시설중심의 복지에서 지역사회를 중심으로 한 효율적인 서비스제공을 위해 보건·복지의 유기적 연계
- ❖ 사회복지시설을 지역사회에 개방하고 지역주민의 참여를 유도함으로써 지역 공동체를 형성하고 보다 다양한 서비스 제공
- ❖ 시민복지 요구조사를 통한 복지사업의 우선순위를 결정하고 시민의 복지정책 참여 유도

### 나. 지표설정 및 수요추정

- ❖ 아동복지시설은 2020년 기준 원단위(1개소/27만인)에서 균형적이고 종합적 서비스 공급을 위하여 원단위를 1개소/20만인으로 적용하였으며, 여성복지시설은 생활권별로 서비스를 제공함으로써 생활권별 복지서비스 제공의 형평성 도모
- ❖ 장애인복지시설은 20만명당 1개소로 서비스를 제공하는 것을 추정
- ❖ 노인복지시설은 65세이상 고령화인구에 대한 원단위(1개소/600인)를 기준으로 서비스를 제공하는 것으로 추정

〈사회복지시설 계획지표〉

| 구분 | | 2021년 | 계획지표 | | | | 비고 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 2025년 (1단계) | 2030년 (2단계) | 2035년 (3단계) | 2040년 (4단계) | |
| 계획인구 | 인 | 543,553 | 610,000 | 635,000 | 687,000 | 690,000 | |
| 고령인구 | 인 | 50,915 | 69,384 | 99,704 | 132,681 | 161,419 | 65세 이상 인구 |
| 아동복지시설 | 개소 | 1 | 3 | 3 | 4 | 4 | 1개소/20만명 |
| 여성복지시설 | 개소 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1개소/생활권별 |
| 노인복지시설 | 개소 | 112 | 116 | 166 | 221 | 269 | 1개소/600인 (65세 이상 인구 원단위 적용) |
| 장애인복지시설 | 개소 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 1개소/20만명 |

〈생활권별 사회복지시설 계획지표〉

| 구 분 | 계획지표 | | | | 비 고 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 2025년 | 2030년 | 2035년 | 2040년 | |
| 계획인구(인) | 610,000 | 635,000 | 687,000 | 690,000 | |
| 고령인구(인) | 69,384 | 99,704 | 132,681 | 161,419 | |
| 아동복지시설(개소) | 3 | 3 | 4 | 4 | |
| 북부생활권 | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| 중부생활권 | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| 남부생활권 | 1 | 1 | 2 | 2 | |
| 여성복지시설(개소) | 3 | 3 | 3 | 3 | |
| 북부생활권 | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| 중부생활권 | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| 남부생활권 | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| 노인복지시설(개소) | 116 | 166 | 221 | 269 | |
| 북부생활권 | 49 | 55 | 72 | 89 | |
| 중부생활권 | 43 | 52 | 65 | 88 | |
| 남부생활권 | 24 | 58 | 84 | 102 | |
| 장애인복지시설(개소) | 12 | 12 | 12 | 12 | |
| 북부생활권 | 5 | 5 | 5 | 5 | |
| 중부생활권 | 2 | 2 | 2 | 2 | |
| 남부생활권 | 5 | 5 | 5 | 5 | |

## 4. 실천전략

### ▌시민참여형 시흥시 복지모델의 개발

#### ▶ 지역사회자원의 개발

❖ 시흥시 내 기업에 대한 장애인 고용 확대

❖ 갯골생태공원 등 관광지에 노인자원봉사 활용을 통하여 노인소득에 기여

▶ 공공복지와 민간복지의 연결프로그램 개발

❖ 복지 분야는 재정적인 부담이 높은 사업이므로 민간부문의 적극적인 참여의 유도 및 지역적 특성을 고려한 노인직종의 개발

▶ 시흥시의 특성화된 프로그램의 실시

❖ 지역별 소규모 노인복지시설에 교육, 자원봉사, 문화활동 등 노인복지프로그램 지원

❖ 기존의 복지시설과 재가장애인과의 연결프로그램 개발을 통해 재가장애인 복지의 강화

❖ 간병도우미 사업추진을 통해 기초생활보장 자활사업 참여자 및 저소득여성에게 안정된 일자리 제공

❖ 여성복지 차원에서 지역사회 여성들의 사회참여 프로그램을 개발하고 지원

## ▌사회복지시설 배치와 운영

▶ 종합적인 사회복지시설 확충

❖ 종합적인 지역복지체계를 구축하고 지역의 보건센터로서 기능을 담당하기 위해 생활권별 종합사회복지시설 확충

❖ 지역적 특성을 고려한 수급자들의 재활 프로그램의 개발과 보급을 위하여 수급자 밀집 지역을 중심으로 자활센터 설치 유도

❖ 상대적으로 소외된 지역에 우선적인 배치를 통하여 사회복지시설의 균형적인 배치를 도모하여 지역 사회문제를 예방, 치료하며 주민의 연대감을 형성하는 구심점으로 육성

▶ 노인복지시설 확충

❖ 다양한 노인전용 여가시설을 설치, 운영하고 전문적인 여가 프로그램의 개발 및 공급 체계화를 위해 노인종합복지시설 확충

❖ 재가노인복지서비스의 활성화 및 긴급 의료이송체계 구축

❖ 지역별 노인복지시설 배치를 통해 사회복지시설의 균형적인 배치 도모

▶ 아동복지

❖ 아동양육시설을 아동상담, 일시보호, 급식, 프로그램 제공 등 지역아동을 위한 종합서비스 시설로 전환 추진하여 아동복지 향상 도모

❖ 공공보육시설을 지역적으로 균형 있게 배치하여 접근성을 향상시키고 이용편의를 도모하며, 민간보육시설을 확대하기 위한 재정지원 등을 확대

❖ 지역사회 저소득 빈곤아동의 교육, 급식지원 등 프로그램 운영을 위하여 지역 아동센터지원 등 확대

▶ 여성복지시설의 확대

❖ 미혼모 여성들의 육아를 위한 위탁보호시설의 확대 설치

❖ 맞벌이 부부를 위한 생후 3개월 이후의 영아들을 대상으로 보육시설을 설립하고 육아서비스 프로그램을 운영하고 공공보육시설 설치, 육아휴직제, 산전/산후 휴가제 도입 등을 통해 여성의 경제활동참여증진 도모

❖ 저소득 한부모가정의 보호를 위해 한부모 가정의 복지정책 지원을 확대하고 저소득 모자가정의 완전 자립을 도모

▶ 청소년 관련시설 확대 및 프로그램 개발

❖ 학교폭력으로 인한 피해방지를 위해 학교폭력 예방교육 및 위기학생 지원 강화, 학교안전 시스템 구축 운영

❖ 청소년 인구수에 비해 부족한 청소년 복지·문화시설의 확충 및 특정지역에 편중되어 있는 기존 시설의 지역별 분산배치 필요

❖ 청소년 관련시설의 전문적 운영이 필요하며, 청소년 담당전문인력의 충원과 확보를 통해 청소년 욕구에 맞는 전문적인 프로그램 운영 필요

▶ 청년 관련시설 확대

❖ 장현, 목감, 은계, 배곧등 신도시 개발 등으로 시흥시 청년 인구가 타 시군에 비해 많아 청년 대상의 프로그램 이용 및 공간 활용 시설 확충 필요

❖ 현재 청년 시설로 남부권에 청년스테이션, 북부권에 청년협업마을이있으나, 중부권에는 청년공간이 없어 중부권에도 청년 공간을 설치하여 지역적 불균형 해소 필요

❖ 청년들의 자립능력 향상 및 안정적인 생활기반 도모를 위한 시설별맞춤형 프로그램 및 공간 활용과 관련하여 지역생활권의 특색에 맞게 운영 필요

▶ 외국인주민을 위한 정책 및 시설 확대

❖ 「경기도 외국인주민 정책 기본계획」상 비전 및 목표에 따라 외국인주민을 위한 프로그램 및 시설 운영 필요

❖ 외국인주민의 정착 이유 및 연령별 특성을 고려하여 목적에 맞는 사업을 추진

❖ 다문화 자녀의 초기 사회통합을 위해 한국사회 이해증진 및 교육 등의 지원프로그램을 운영하여 다문화가족의 한국생활 적응에 필요한 도움 지원

▶ 생활권별 균형적인 서비스공급

❖ 사회복지시설 신설시 균형적이고 종합적 서비스 공급을 위해 생활권별 배치 고려

# 3 교육부문

## 1. 현황분석

❖ 2021년 시흥시의 교육시설 현황은 총학교수 171개, 학급수 2,912개, 학생수 84,328인으로 학생수는 지속적으로 증가하고, 학급수와 학교의 수도 비교적 유지되고 있음

❖ 유치원은 77개원, 초등학교 48개소, 중학교 24개교, 고등학교 17개교 및 기타학교(대학교, 대학원 등) 5개소 있음

❖ 초등학교 24인/학급, 중학교 29인/학급, 고등학교 26인/학급으로 높은 편이며, 교원1인당 학생수는 초등학교 16.5인, 중학교 13.2인, 고등학교 11.0인으로 학급당 학생수가 교원 1인당 학생수보다 과다하게 나타나 교육환경 및 인력부문에 대한 질적 개선이 요구됨

〈교육시설 연도별 추이〉

단위 : 개소, 명, %

| 구분 | | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 초등학교 | 학교수 | 40 | 44 | 46 | 46 | 48 |
| | 학교당학급수 | 25 | 26 | 27 | 27 | 28 |
| | 학급당학생수 | 25 | 25 | 25 | 25 | 24 |
| | 학생수 | 25,140 | 27,185 | 29,619 | 30,471 | 32,306 |
| 중학교 | 학교수 | 23 | 23 | 23 | 24 | 24 |
| | 학교당학급수 | 20 | 20 | 21 | 21 | 23 |
| | 학급당학생수 | 28 | 28 | 28 | 28 | 29 |
| | 학생수 | 12,817 | 12,949 | 13,195 | 13,840 | 15,513 |
| 고등학교 | 학교수 | 16 | 16 | 16 | 17 | 17 |
| | 학교당학급수 | 31 | 32 | 30 | 30 | 30 |
| | 학급당학생수 | 28 | 27 | 26 | 26 | 26 |
| | 학생수 | 15,184 | 14,286 | 13,438 | 13,093 | 13,169 |

자료 : 시흥시, 통계연보, 각 년도

〈교육시설 현황〉

단위 : 개소, 명

| 구분 | 학교수 | 학급수 | 보 통 교실수 | 학생수 | | | 교직원수 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 계 | 남 | 여 | 계 | 교직원 | 사무직원 |
| 계 | 171 | 2,912 | 3,728 | 84,328 | 48,701 | 35,627 | 5,851 | 5,175 | 676 |
| 유치원 | 77 | 358 | 300 | 6,231 | 3,122 | 3,109 | 574 | 514 | 60 |
| 초등학교 | 48 | 1,326 | 1,858 | 32,306 | 16,562 | 15,744 | 2,143 | 1,958 | 1,436 |
| 중학교 | 24 | 542 | 821 | 14,913 | 7,507 | 7,406 | 1,225 | 1,132 | 93 |
| 고등학교 | 17 | 514 | 749 | 13,169 | 6,965 | 6,204 | 1,287 | 1,195 | 92 |
| 전문대학 | 1 | 95 | - | 7,575 | 6,544 | 1,031 | 186 | 116 | 70 |
| 대학교 | 1 | 32 | - | 9,726 | 7,683 | 2,043 | 424 | 248 | 176 |
| 대학원 | 3 | 45 | - | 408 | 318 | 90 | 12 | 12 | - |

자료 : 시흥시, 통계연보, 2021년 기준

〈대학교 연도별 추이〉

단위 : 개소, 명

| 구분 | | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 대학수 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 단과 대학수 | | 2 | 1 | 1 | 1 | – |
| 학과수 | | 70 | 34 | 37 | 35 | 32 |
| 학생수 | 계 | 10,345 | 10,082 | 9,839 | 9,661 | 9,726 |
| | 남 | 8,180 | 7,946 | 7,756 | 7,621 | 7,683 |
| | 여 | 2,165 | 2,136 | 2,083 | 2,040 | 2,043 |
| 교원수 | 계 | 265 | 267 | 262 | 254 | 248 |
| | 남 | 229 | 230 | 223 | 217 | 210 |
| | 여 | 36 | 37 | 39 | 37 | 38 |

자료 : 시흥시, 통계연보, 각 년도

〈사설학원 수〉

단위 : 개소

| 구분 | 계 | 학교교과 교습학원 | | | | | | 평생직업 교육학원 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 보습 | 국제화 | 예능 | 특수교육 | 종합 | 기타 | 직업기술 | 국제화 | 인문사회 | 기예 | 종합 |
| 2017 | 635 | 337 | 39 | 185 | - | 10 | 31 | 23 | 1 | 2 | 6 | 3 |
| 2018 | 686 | 364 | 46 | 201 | - | 14 | 27 | 21 | 1 | 3 | 5 | 2 |
| 2019 | 732 | 700 | 387 | 219 | - | 17 | 28 | 21 | 1 | 3 | 5 | 2 |
| 2020 | 790 | 437 | 48 | 231 | - | 14 | 25 | 24 | 1 | 3 | 6 | 1 |
| 2021 | 811 | 454 | 48 | 232 | - | 25 | 15 | 30 | 1 | - | 6 | - |

자료 : 시흥시, 통계연보, 각 년도

## 2. 문제진단

❖ 학급당 학생수가 초등학교 24.0인, 중학교 29.0인, 고등학교 26.0인으로 교육지표의 기준설정에 대한 개선 필요

❖ 교육의 질적 향상을 위해 학교시설 확충 및 대안학교, 특수목적고 등의 시설 확충이 필요

## 3. 기본방향 및 지표설정

### 가. 기본방향

❖ 인구증가와 취학율의 증가에 따른 교육시설의 확충 및 개선으로 단계적으로 개발계획 수립

❖ 학교별·지역별 격차 해소를 위해 시설을 생활권별로 적정하고 균등하게 배치

❖ 의무교육의 확대시설, 조기교육의 보급, 평생교육 및 성인교육의 생활화에 대비하여 교육시설의 확충 및 신설

❖ 학급당 학생수 감소를 통한 교육여건 개선으로 질 높은 교육환경 조성

❖ 학교시설공급은 지역간 균등배분을 원칙으로 하되, 신흥 밀집지역에 대해 우선적으로 공급을 실시

❖ 첨단산업유치 등으로 활발한 산업활동과 연계한 산·학·연 기반구축으로 다가오는 4차산업 혁명시대에 대비할 수 있는 창의적 인재교육

❖ 다양한 교육모델을 도입하고 이음터사업 확대 및 활성화를 통해 지역주민과 학생이 공유하는 학교복합화시설 확충

## 나. 계획지표 설정

❖ 시흥시 교육지원청에 정한 학급당 유치원생수는 15명~30명 내외로 금회 도시기본계획 유치원생수는 16명으로 계획하였으며, 평균 유치원당 학급수는 3학급~5개 학급으로 구분하여 금회 도시기본계획 유치원당 학급수는 5개 학급으로 계획

❖ 학급당 학생수는 2021년 현재 초등학교 24.0인/학급, 중학교 29.0인/학급, 고등학교 26.0인/학급에서 목표년도 2040년까지 OECD평균 교육지표를 바탕으로 감축하여, 초등학교 21인/학급, 중학교 23인/학급, 고등학교는 25인/학급으로 계획하고, 단계적으로 교육시설의 질을 높이도록 계획

❖ 학교당 학급수는 2021년 현재 초등학교 28학급, 중학교 23학급, 고등학교 30학급이며 목표연도 2040년까지 현행유지하는 것으로 계획

❖ 1인가구 증가에 따른 지표를 반영하고자 성별·연령별 인구구조에 의한 비율과 실제 취학 비율을 감안한 목표연도 계획인구 69만에 맞는 연령별 인구추계(0~19세)로 아동보육 시설과 학교수를 산정

❖ 학교계획시 지역주민과 공용할 수 있는 도서관이나 강당, 운동장을 확보토록 함

❖ 대학은 기존시설의 확충으로 고급인력 수급

❖ 저출산 및 신규개발계획에 따른 취학인구 비율은 점차 줄어들 것으로 추정

▌생잔모형에 의한 초·중·고 취학인구 비율산정

❖ 통계청 장래인구추계 시도별 통계자료를 활용(출산율은 경기도의 모의 연령별 출산율, 사망률은 경기도 생명표를 적용)하여 산정

❖ 정확한 교육인구 산출을 위해 시흥시 인구 대비 취학 비율을 반영하여 추정

〈생잔모형에 의한 교육인구 비율산정〉

| 구분 | | | 2025 | 2030 | 2035 | 2040 | 비고 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 자연적증가인구 | | | 509,000 | 516,165 | 521,140 | 522,825 | |
| 인구계획 | 0~4(①) | | 18,051 | 18,947 | 18,955 | 18,955 | |
| | 5~9(②) | | 21,457 | 18,046 | 18,943 | 18,952 | |
| | 10~14(③) | | 26,846 | 21,453 | 18,044 | 18,941 | |
| | 15~19(④) | | 25,274 | 26,837 | 21,447 | 18,040 | |
| | 20세 이상(⑤) | | 417,372 | 430,882 | 443,751 | 447,936 | |
| 교육인구비율 | 유치원 | 인구(인) | 4,943 | 4,157 | 4,364 | 4,366 | ②/5x3 |
| | | 비율(%) | 0.97% | 0.81% | 0.84% | 0.84% | |
| | 초등학교 | 인구(인) | 30,988 | 25,134 | 22,692 | 23,436 | (②/5x2)+(③/5x4) |
| | | 비율(%) | 6.09% | 4.87% | 4.35% | 4.48% | |
| | 중학교 | 인구(인) | 16,102 | 15,630 | 12,678 | 11,447 | (③/5x1)+(④/5x2) |
| | | 비율(%) | 3.16% | 3.03% | 2.43% | 2.19% | |
| | 고등학교 | 인구(인) | 13,609 | 14,451 | 11,548 | 9,714 | (④/5x3) |
| | | 비율(%) | 2.67% | 2.80% | 2.22% | 1.86% | |

## ▌취학인구 비율을 적용하여 목표연도 인구 대비 취학인구 재설정

❖ 생잔모형에 의한 조성법으로 산출된 취학인구 비율을 목표연도까지의 단계별 인구계획에 재적용하여 초·중·고등학교 최종 취학인구를 산정함

❖ 출산율 감소에 따라 전체적인 취학인구는 감소 추세로 나타남

〈교육인구 비율〉

| 구분 | | | 2025년 | 2030년 | 2035년 | 2040년 | 비고 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 계 | | | 610,000 | 635,000 | 687,000 | 690,000 | |
| 교육인구비율 | 유치원 | 비율(%) | 0.97 | 0.81 | 0.84 | 0.84 | |
| | | 인구(인) | 5,924 | 5,114 | 5,753 | 5,762 | |
| | 초등학교 | 비율(%) | 6.09 | 4.87 | 4.35 | 4.48 | |
| | | 인구(인) | 37,137 | 30,920 | 29,914 | 30,930 | |
| | 중학교 | 비율(%) | 3.16 | 3.03 | 2.43 | 2.19 | |
| | | 인구(인) | 19,297 | 19,229 | 16,713 | 15,108 | |
| | 고등학교 | 비율(%) | 2.67 | 2.80 | 2.22 | 1.86 | |
| | | 인구(인) | 16,309 | 17,778 | 15,224 | 12,820 | |

〈생활권별 교육시설 수요추정〉

| 구분 | | | 단위 | 2025년 | 2030년 | 2035년 | 2040년 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 계획인구 | | | 인 | 610,000 | 635,000 | 687,000 | 690,000 |
| 유치원 | | 학생수 | 인 | 5,924 | 5,114 | 5,753 | 5,762 |
| | | 학급당학생수 | 인 | 17 | 17 | 17 | 17 |
| | | 학급수 | 학급 | 348 | 301 | 338 | 338 |
| | | 학교당학급수 | 학급 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| | | 학교수 | 개교 | 80 | 80 | 80 | 80 |
| | 북부 생활권 | 학생수 | 인 | 1,706 | 1,432 | 1,881 | 1,884 |
| | | 학급당학생수 | 인 | 17 | 17 | 17 | 17 |
| | | 학급수 | 학급 | 100 | 84 | 111 | 111 |
| | | 학교당학급수 | 학급 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| | | 학교수 | 개교 | 27 | 27 | 27 | 27 |
| | 중부 생활권 | 학생수 | 인 | 1,896 | 1,606 | 1,686 | 1,683 |
| | | 학급당학생수 | 인 | 17 | 17 | 17 | 17 |
| | | 학급수 | 학급 | 112 | 94 | 99 | 99 |
| | | 학교당학급수 | 학급 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| | | 학교수 | 개교 | 29 | 29 | 29 | 29 |
| | 남부 생활권 | 학생수 | 인 | 2,322 | 2,076 | 2,186 | 2,195 |
| | | 학급당학생수 | 인 | 17 | 17 | 17 | 17 |
| | | 학급수 | 학급 | 136 | 121 | 128 | 128 |
| | | 학교당학급수 | 학급 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| | | 학교수 | 개교 | 24 | 24 | 24 | 24 |
| 초등 학교 | | 학생수 | 인 | 37,137 | 30,920 | 29,914 | 30,930 |
| | | 학급당학생수 | 인 | 24 | 23 | 22 | 21 |
| | | 학급수 | 학급 | 1,547 | 1,344 | 1,360 | 1,473 |
| | | 학교당학급수 | 학급 | 28 | 28 | 28 | 28 |
| | | 학교수 | 개교 | 55 | 56 | 56 | 56 |
| | 북부 생활권 | 학생수 | 인 | 10,695 | 8,658 | 9,782 | 10,114 |
| | | 학급당학생수 | 인 | 24 | 23 | 22 | 21 |
| | | 학급수 | 학급 | 446 | 376 | 445 | 482 |
| | | 학교당학급수 | 학급 | 28 | 28 | 28 | 28 |
| | | 학교수 | 개교 | 17 | 17 | 17 | 17 |
| | 중부 생활권 | 학생수 | 인 | 11,884 | 9,709 | 8,765 | 9,032 |
| | | 학급당학생수 | 인 | 24 | 23 | 22 | 21 |
| | | 학급수 | 학급 | 495 | 422 | 398 | 430 |
| | | 학교당학급수 | 학급 | 28 | 28 | 28 | 28 |
| | | 학교수 | 개교 | 18 | 18 | 16 | 16 |
| | 남부 생활권 | 학생수 | 인 | 14,558 | 12,554 | 11,367 | 11,784 |
| | | 학급당학생수 | 인 | 24 | 23 | 22 | 21 |
| | | 학급수 | 학급 | 606 | 546 | 517 | 561 |
| | | 학교당학급수 | 학급 | 28 | 28 | 28 | 28 |
| | | 학교수 | 개교 | 20 | 21 | 21 | 21 |

| 구분 | | 단위 | 2025년 | 2030년 | 2035년 | 2040년 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 중학교 | 학생수 | 인 | 19,297 | 19,229 | 16,713 | 15,108 |
| | 학급당학생수 | 인 | 28 | 25 | 24 | 23 |
| | 학급수 | 학급 | 689 | 769 | 696 | 657 |
| | 학교당학급수 | 학급 | 23 | 23 | 23 | 23 |
| | 학교수 | 개교 | 30 | 32 | 32 | 32 |
| 북부 생활권 | 학생수 | 인 | 5,558 | 5,384 | 5,465 | 4,940 |
| | 학급당학생수 | 인 | 28 | 25 | 24 | 23 |
| | 학급수 | 학급 | 198 | 215 | 228 | 215 |
| | 학교당학급수 | 학급 | 23 | 23 | 23 | 23 |
| | 학교수 | 개교 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| 중부 생활권 | 학생수 | 인 | 6,175 | 6,038 | 4,897 | 4,412 |
| | 학급당학생수 | 인 | 28 | 25 | 24 | 23 |
| | 학급수 | 학급 | 221 | 242 | 204 | 192 |
| | 학교당학급수 | 학급 | 23 | 23 | 23 | 23 |
| | 학교수 | 개교 | 9 | 10 | 10 | 10 |
| 남부 생활권 | 학생수 | 인 | 7,564 | 7,807 | 6,351 | 5,756 |
| | 학급당학생수 | 인 | 28 | 25 | 24 | 23 |
| | 학급수 | 학급 | 270 | 312 | 264 | 250 |
| | 학교당학급수 | 학급 | 23 | 23 | 23 | 23 |
| | 학교수 | 개교 | 11 | 12 | 12 | 12 |
| 고등 학교 | 학생수 | 인 | 16,309 | 17,778 | 15,224 | 12,820 |
| | 학급당학생수 | 인 | 26 | 26 | 25 | 25 |
| | 학급수 | 학급 | 627 | 684 | 609 | 513 |
| | 학교당학급수 | 학급 | 30 | 30 | 30 | 30 |
| | 학교수 | 개교 | 20 | 20 | 20 | 20 |
| 북부 생활권 | 학생수 | 인 | 4,697 | 4,978 | 4,978 | 4,192 |
| | 학급당학생수 | 인 | 26 | 26 | 25 | 25 |
| | 학급수 | 학급 | 181 | 191 | 199 | 168 |
| | 학교당학급수 | 학급 | 30 | 30 | 30 | 30 |
| | 학교수 | 개교 | 6 | 6 | 6 | 6 |
| 중부 생활권 | 학생수 | 인 | 5,219 | 5,582 | 4,461 | 3,743 |
| | 학급당학생수 | 인 | 26 | 26 | 25 | 25 |
| | 학급수 | 학급 | 201 | 215 | 179 | 150 |
| | 학교당학급수 | 학급 | 30 | 30 | 30 | 30 |
| | 학교수 | 개교 | 6 | 6 | 6 | 6 |
| 남부 생활권 | 학생수 | 인 | 6,393 | 7,218 | 5,785 | 4,884 |
| | 학급당학생수 | 인 | 26 | 26 | 25 | 25 |
| | 학급수 | 학급 | 245 | 278 | 231 | 195 |
| | 학교당학급수 | 학급 | 30 | 30 | 30 | 30 |
| | 학교수 | 개교 | 8 | 8 | 8 | 8 |
| 대 학 교 | | 개교 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| 북부생활권 | | 개교 | - | - | - | - |
| 중부생활권 | | 개교 | - | - | - | - |
| 남부생활권 | | 개교 | 3 | 3 | 3 | 3 |

## 4. 실천전략

### ▌다양한 인재상 확립을 위한 교육

- ❖ 첨단산업유치 등으로 활발할 산업활동과 연계한 산·학·연 기반구축으로 다가올 미래를 대비할 수 있는 창의적 인재 교육
- ❖ 다양한 교육모델 도입(외국어교육 특구지정, 특수목적고 유치, 평생학습도시 조성 등)을 통한 교육기회 제공 및 특기·적성교육의 활성화로 명품교육도시 기반 조성

### ▌정보기술을 통한 지식인프라 구축과 교육컨텐츠 개발

- ❖ 컴퓨터, 통신, 소프트웨어 등의 정보기술 인프라를 통한 지식인프라와 가상교육체제 구축
- ❖ 콘텐츠 개발·보급을 통한 지역교육 경쟁력 제고

### ▌인적자원개발을 위한 계획추진

- ❖ 지역을 구성하고 있는 모든 개별적 주체들간의 네트워크에 필요한 파트너십을 강화하여 지역발전에 필수적인 성장동력의 자발적 참여 추진
- ❖ 지역특화분야의 다양한 학습훈련 프로그램 개발·운영을 통해 추진 주체인 인적자원을 확보
- ❖ 지역발전에 필요한 모든 동력과 자원을 위한 방안으로써 종합정보시스템 구축
- ❖ 여성의 능력개발을 통해서 지역발전을 위한 모태적·모성적 자원으로 수렴

### ▌교육적 분위기 조성과 제도 마련

- ❖ 학교에서 학생들에게는 물론 시민 모두 자신의 고유한 경험, 창의적 사고 등을 기반으로 개별적으로 독창적인 지식을 창출·활용할 수 있도록 장려
- ❖ 특히 가정, 학교, 사회 각 분야의 교육력을 극대화할 수 있는 제도 마련과 전문가 양성과 활용이 필요(또래상담제, 부모교육이수제도, 교육계좌제, 평생학습상담도우미제 등)

# 4 문화·체육부문

## 1. 현황분석

- ❖ 시흥은 경기서부의 문화중심도시로서 기능이 강하나 각종 문화시설은 빈약한 실정
- ❖ 2021년 기준 공공도서관수는 12개소이며, 좌석수는 3,508석, 도서관 방문자수는 1,762,068명, 연간대출책수는 1,992,584권임
- ❖ 문화공간으로 공연시설 10개소, 전시실 1개소, 지역문화 복지시설 11개소 및 기타시설 1개소로 총 23개소가 있음
- ❖ 공공체육시설은 육상경기장 2개소, 축구장 7개소, 야구장 3개소, 테니스장 10개소, 간이운동장 200개소, 체육관 10개소, 이외 기타 10개소가 있음
- ❖ 체육시설의 경우 시설의 부족과 낙후 등으로 일반 시민들이 이용하기에는 만족도가 매우 낮은 편이며, 생활체육을 활성화시키기 위해서는 이를 유인할 수 있는 체계의 개선이 필요함

〈공공도서관 현황〉

단위 : 명, 개

| 구분 | 직원수 | 도서관수 | 좌석수 | 자료수 | 도서관 방문자수 | 연간대출책수 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2017 | 36 | 11 | 2,810 | 826,425 | 1,626,329 | 1,031,393 |
| 2018 | 36 | 11 | 2,769 | 848,954 | 1,747,674 | 1,136,538 |
| 2019 | 47 | 11 | 3,026 | 911,013 | 2,164,988 | 1,391,410 |
| 2020 | 47 | 12 | 3,576 | 934,852 | 844,588 | 1,020,114 |
| 2021 | 52 | 12 | 3,508 | 941,971 | 1,762,068 | 1,992,584 |

자료 : 시흥시, 통계연보, 각 년도

〈문화공간 현황〉

단위 : 개소

| 구분 | 공연시설 | | | 전시실 | 지역문화복지시설 | | | 기타시설 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 공공 공연장 | 민간 공연장 | 영화관 | | 시민 회관 | 복지 회관 | 청소년 회관 | 문화원 | 국악원 | 전수 회관 |
| 2017 | 4 | 1 | 4 | 1 | - | 8 | 1 | 1 | - | - |
| 2018 | 4 | 1 | 4 | 1 | - | 8 | 1 | 1 | - | - |
| 2019 | 4 | 1 | 4 | 1 | - | 8 | 1 | 1 | - | - |
| 2020 | 4 | 1 | 5 | 1 | - | 9 | 1 | 1 | - | - |
| 2021 | 5 | - | 6 | 1 | - | 10 | 1 | 1 | - | - |

자료 : 시흥시, 통계연보, 각 년도

〈체육시설 현황〉

단위 : 개소

| 구분 | 공공체육시설 | 등록체육시설 | 신고체육시설 |
|---|---|---|---|
| 2017 | 109 | 2 | 662 |
| 2018 | 110 | 2 | 562 |
| 2019 | 135 | 2 | 562 |
| 2020 | 328 | 2 | 465 |
| 2021 | 330 | 2 | 569 |

자료 : 시흥시, 통계연보, 각 년도

〈공공체육시설 현황〉

단위 : 개소

| 구분 | 합계 | 육상경기장 | 축구장 | 야구장 | 테니스장 | 씨름장 | 간이 운동장 | 체육관 | 수영장 | 국궁장 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2017 | 109 | 2 | 6 | 3 | 10 | 1 | 66 | 11 | 4 | 3 |
| 2018 | 110 | 2 | 7 | 3 | 9 | 1 | 66 | 15 | 4 | 3 |
| 2019 | 135 | 2 | 7 | 3 | 10 | 1 | 87 | 18 | 4 | 3 |
| 2020 | 328 | 2 | 7 | 3 | 10 | 1 | 200 | 10 | 6 | 3 |
| 2021 | 330 | 2 | 7 | 3 | 10 | 1 | 200 | 10 | 6 | 3 |

자료 : 시흥시, 통계연보, 각 년도

〈문화재 및 향토유적 현황〉

| 유 형 | 문 화 재 | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 문화재명 | 지정번호 | 지정일자 | 소재지 |
| 국가지정 문화재 | 시흥 소래산 마애보살입상 | 보물 | 2001.09.21. | 대야동 산140-3 |
| | 법계성범수륙승회수재의궤 | 보물 | 2017.12.26. | 시흥대로 268번길 50-65, 진덕사 |
| | 시흥 방산동 청자와 백자 요지 | 사적 | 1999.06.11. | 방산동 370-3외 |
| | 시흥 오이도 유적 | 사적 | 2002.04.01. | 정왕동 914외 |
| 경기도 지정 문화재 | 강희맹 선생 묘 및 신도비 | 경기도 기념물 제87호 | 1985.09.20. | 하상동 산2 |
| | 조남리 지석묘 | 경기도 기념물 제103호 | 1988.03.21. | 조남동 480-8외 |
| | 청주한씨 문익공파 묘역 | 경기도 기념물 제163호 | 1997.05.16. | 거모동 산62-4 |
| | 시흥 진덕사 석조약사여래좌상 | 경기도 문화재자료 제200호 | 2021.12.09. | 시흥대로 268번길 50-65, 진덕사 |
| | 시흥 군자봉 성황제 | 경기도 무형문화재 제59호 | 2015.11.20. | 군자봉 정상 |

| 유 형 | 문 화 재 | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 문화재명 | 지정번호 | 지정일자 | 소재지 |
| 시흥시 향토유적 | 김치인 선생 묘 | 향토유적 제1호 | 1986.03.03. | 안현동 360-6 |
| | 장유 선생 묘 및 신도비 | 향토유적 제2호 | 1986.03.03. | 조남동 산1-5 |
| | 하연 선생 묘 | 향토유적 제3호 | 1986.03.03. | 신천동 산12 |
| | 류자신 선생 묘 및 신도비 (영모재 포함 지정) | 향토유적 제4호 | 2000.01.31. (2004.10.15.) | 능곡동 617 (능골길26) |
| | 무지내동 태봉 | 향토유적 제6호 | 1990.05.04. | 무지내동 산16 |
| | 생금집 | 향토유적 제7호 | 1994.10.20. | 죽율로 45-32 |
| | 관곡지 | 향토유적 제8호 | 1986.03.03. | 하중동 208 |
| | 영응대군 묘 및 신도비 | 향토유적 제9호 | 1988.05.31. | 군자동 산70 |
| | 하우명 효자정각 | 향토유적 제11호 | 1988.05.31. | 신천동 422 |
| | 박동량 선생 묘 및 신도비 | 향토유적 제12호 | 1988.05.31. | 군자동 산22-2 |
| | 김준용 장군 묘 및 신도비 | 향토유적 제13호 | 1988.05.31. | 군자동 산138-1 |
| | 군자성황사지 | 향토유적 제14호 | 2002.03.15. | 군자동 산22-3 |
| | 시흥 조남사직단지 | 향토유적 제15호 | 2002.03.15. | 조남동 산121-42외 |
| | 윤민헌 선생 묘 | 향토유적 제16호 | 2002.03.15. | 산현동 산53 |
| | 신안주씨 삼세적선비 | 향토유적 제17호 | 2005.07.14. | 과림동 355 |
| | 이숙번 묘 | 향토유적 제18호 | 2006.12.05. | 산현동 산71 |
| | 능곡동 선사유적 | 향토유적 제20호 | 2011.11.02. | 능곡동 479외 |
| 비지정 문화유산 | 계수동 지석묘 | - | - | 계수동 260-4 |
| | 시흥시청 선정비군 | - | - | 장현동 300 |
| | 군자동 지석묘 | - | - | 거모동 1352 |
| 무형 문화유산 | 포동 새우개 당제 | - | - | 포동 새우개마을 |
| | 시흥월미농악 | - | - | 물왕동 월미마을 |

자료 : 시흥시청 홈페이지(2021.12. 기준)

## 1) 국가지정 문화재

〈국가지정 문화재〉

| 시흥 소래산 마애보살입상 | 법계성범수륙승회수재의궤 |
|---|---|
|  |  |
| 시흥 방산동 청자와 백자요지 | 시흥 오이도 유적 |
|  |  |

## 2) 경기도지정 문화재

〈경기도지정 문화재〉

| 강희맹 선생 묘 및 신도비 | 진덕사 석조약사불좌상 | 조남리 지석묘 |
|---|---|---|
|  |  |  |
| 청주한씨 문익공파 묘역 | 시흥 군자봉 성황제 | |
|  |  | |

### 3) 시흥시 향토유적

〈시흥시 향토유적〉

| 김치인 선생 묘 | 장유 선생 묘 및 신도비 | 하연 선생 묘 |
|---|---|---|
|  |  |  |
| 류자신 선생 묘 및 신도비 | 무지내동 태봉 | 생금집 |
|  |  |  |
| 관곡지 | 영응대군 묘 및 신도비 | 하우명 효자정각 |
|  |  |  |
| 박동량 선생 묘 및 신도비 | 김준용 장군 묘 및 신도비 | 군자성황사지 |
|  |  |  |
| 조남동 사직단지 | 윤민헌 선생 묘 | 신안주씨 삼세적선비 |
|  |  |  |

〈시흥시 향토유적〉

| 이숙번 묘 | 능곡동 선사유적 |
|---|---|
|  |  |

### 4) 비지정 문화유산

〈비지정 문화유산〉

| 계수동 지석묘 | 시흥시청 선정비군 | 군자동 지석묘 |
|---|---|---|
|  |  |  |

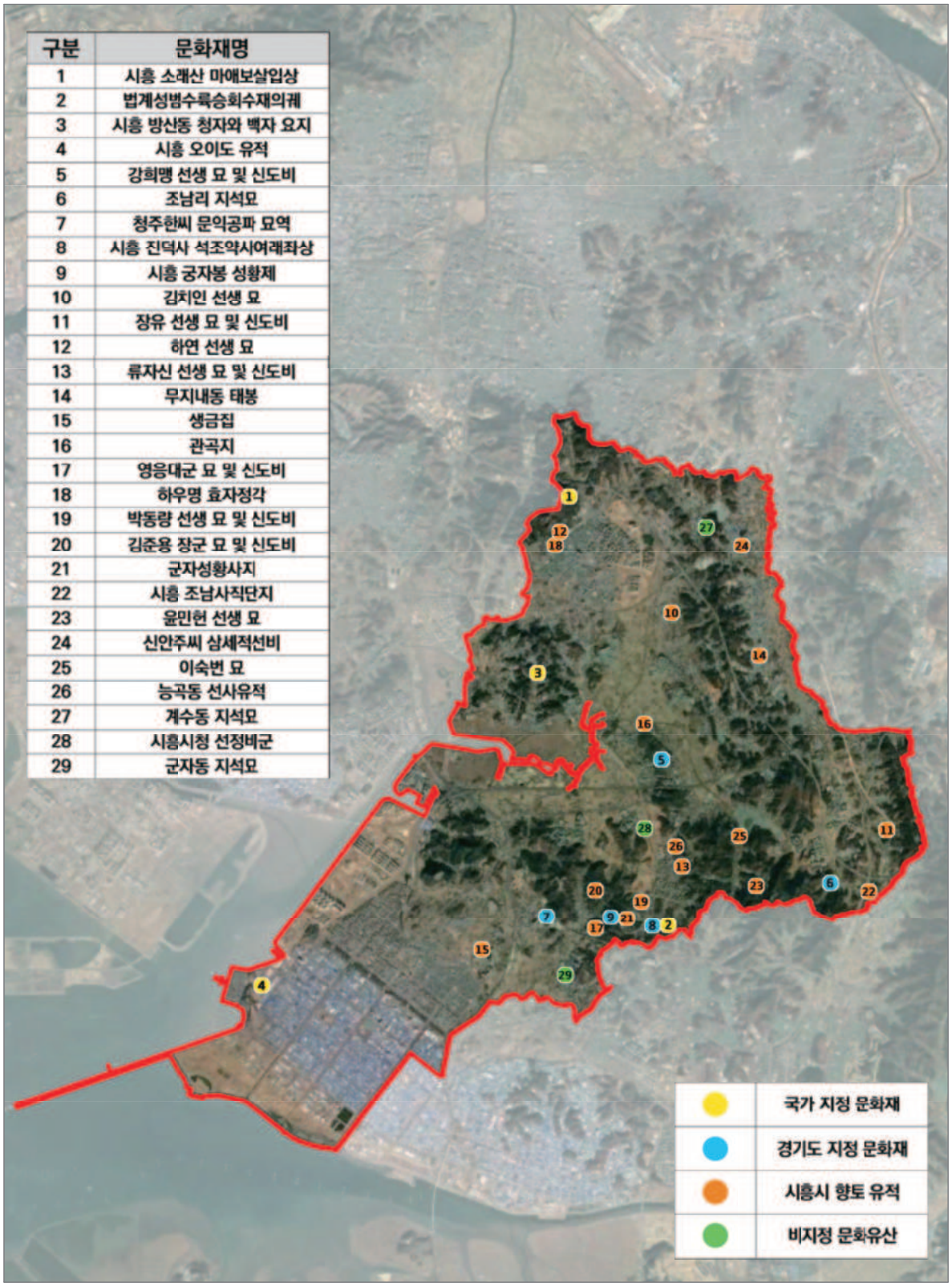
### 5) 무형 문화유산

〈무형 문화유산〉

| 포동 새우개 당제 | 시흥월미농악 |
|---|---|
|  |  |

## 6) 문화재 현황도

〈시흥시 문화재 현황도〉




| 구분 | 문화재명 |
|---|---|
| 1 | 시흥 소래산 마애보살입상 |
| 2 | 법계성범수륙승회수재의궤 |
| 3 | 시흥 방산동 청자와 백자 요지 |
| 4 | 시흥 오이도 유적 |
| 5 | 강희맹 선생 묘 및 신도비 |
| 6 | 조남리 지석묘 |
| 7 | 청주한씨 문익공파 묘역 |
| 8 | 시흥 진덕사 석조약사여래좌상 |
| 9 | 시흥 궁자봉 성황제 |
| 10 | 김치인 선생 묘 |
| 11 | 장유 선생 묘 및 신도비 |
| 12 | 하연 선생 묘 |
| 13 | 류자신 선생 묘 및 신도비 |
| 14 | 무지내동 태봉 |
| 15 | 생금집 |
| 16 | 관곡지 |
| 17 | 영응대군 묘 및 신도비 |
| 18 | 하우명 효자정각 |
| 19 | 박동량 선생 묘 및 신도비 |
| 20 | 김준용 장군 묘 및 신도비 |
| 21 | 군자성황사지 |
| 22 | 시흥 조남사직단지 |
| 23 | 윤민헌 선생 묘 |
| 24 | 신안주씨 삼세적선비 |
| 25 | 이숙번 묘 |
| 26 | 능곡동 선사유적 |
| 27 | 계수동 지석묘 |
| 28 | 시흥시청 선정비군 |
| 29 | 군자동 지석묘 |

## 2. 문제진단

❖ 생활권별 불균등한 배치로 인해 지역별 균등한 서비스 제공 미약

❖ 공공 및 문화시설 확충과 생활체육을 활성화시키기 위해 공공체육시설 설치가 필요

## 3. 기본방향 및 지표설정

### 가. 기본방향

❖ 다계층 생활체육여건 조성의 일환으로 생활체육시설 확대 공급

❖ 인구 규모의 확대와 더불어 공급되어야 할 문화시설로는 공연장, 영화관, 전시시설을 겸한 미술관 등이며, 생활권을 중심으로 이들 문화시설을 설치

❖ 시민의 이용 편의성과 접근성을 고려하여 소규모 이용시설 공급을 확대

❖ 지역별 역사, 문화, 생활특성을 보여줄 수 있는 소규모 박물관, 기념관 등 조성을 통한 지역 특화

❖ 청소년의 창조적 문화활동과 건전한 여가활동이 가능한 시설 설치 및 프로그램 개발

❖ 문화, 체육활동에 대해 민간중심의 자율적인 활동을 추구하며 공공부문은 민간참여를 유도하는 프로그램을 개발 유도

❖ 문화 전문 인력의 양성과 지역문화예술 동호인 지원 및 프로그램개발 지원

❖ 역사, 문화, 관광을 연계한 다양하고 다채로운 프로그램 개발

❖ 시민들의 접근과 이용이 편리한 곳에 대규모 체육시설이 아닌 언제나 찾을 수 있는 쌈지형의 체육공원 계획

❖ 민족문화의 전통보전에 기반한 문화재 활용계획 유도

❖ 도시·자연경관과 역사적 환경이 조화되는 문화재 접근 환경 구현

### 나. 계획지표설정

❖ 공공도서관은 균형적이고 종합적 서비스 공급을 위하여 원단위를 1개소/5만명으로 적용하였으며, 이용자의 접근이 용이한 생활권의 중심에 배치

❖ 문화예술회관, 박물관은 지역생활권의 중심으로서 각종 문화행사를 유치할 수 있도록 생활권별로 1개소씩 계획

〈문화·체육시설 계획지표〉

| 구분 | 2021년 | 2025년 | 2030년 | 2035년 | 2040년 | 비고 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 계획인구(인) | 543,553 | 610,000 | 635,000 | 687,000 | 690,000 | |
| 도서관 | 12 | 12 | 13 | 14 | 14 | 1개소/5만명 |
| 문화예술회관 | - | 3 | 3 | 3 | 3 | 1개소/생활권별 |
| 박물관 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1개소/생활권별 |
| 종합운동장 | - | 1 | 1 | 1 | 1 | (개소) |

〈생활권별 사회복지시설 계획지표〉

| 구 분 | 계획지표 | | | | 비 고 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 2025년 | 2030년 | 2035년 | 2040년 | |
| 계획인구(인) | 610,000 | 635,000 | 687,000 | 690,000 | |
| 도서관(개소) | 12 | 13 | 14 | 14 | 1개소/5만명 |
| 북부생활권 | 4 | 4 | 4 | 4 | |
| 중부생활권 | 5 | 5 | 5 | 5 | |
| 남부생활권 | 3 | 4 | 5 | 5 | |
| 문화예술회관(개소) | 3 | 3 | 3 | 3 | 1개소/생활권별 |
| 북부생활권 | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| 중부생활권 | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| 남부생활권 | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| 박물관(개소) | 3 | 3 | 3 | 3 | 1개소/생활권별 |
| 북부생활권 | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| 중부생활권 | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| 남부생활권 | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| 종합운동장(개소) | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| 북부생활권 | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| 중부생활권 | - | - | - | - | |
| 남부생활권 | - | - | - | - | |

## 4. 실천전략

### ▌종합 문화예술 공간 확대

❖ 지자체 주관, 지역주민참여중심의 지역문화예술 행사 개최

### ▌문화예술 진흥 및 교류 확대

❖ 전문 인력을 양성하여 지역문화예술의 전국화와 세계화에 기여할 수 있도록 전통 문화예술을 집중 육성하는 초·중·고등학교에 교육 및 경제적인 지원 실시

❖ 전통 문화 예술의 계승과 발전을 도모하고, 활발한 문화예술교류를 할 수 있는 단체를 결성하고 상설공연 프로그램, 체험프로그램 등을 개발하여 운영

❖ 전문인력 확보 및 육성차원에서 문화예술직 공무원을 채용하고 관련 공무원의 국내·외 전문교육 및 연수 기회를 부여하고 상근 문화예술전문위원 위촉

## ▌전통 유 · 무형문화재의 보전

❖ 시흥시의 단위문화재 보수계획을 수립

❖ 단계별·연차별로 장기보수계획을 수립

❖ 지역향토자원의 발굴, 육성

## ▌생활속 문화 · 체육 보급

❖ 일상적 이용의 편의성과 접근성을 고려한 근린생활권 중심의 여가와 체력단련을 위한 문화·체육공간 확보

## ▌지역주민을 위한 문화·체육시설의 확충 및 기반 구축

❖ 모든 사회계층을 흡수할 수 있고 시민의 문화수준 향상과 동시에 삶의 질을 높일 수 있는 장기적인 시설배치계획 수립

❖ 도시의 인구 규모에 따른 공연장 및 전시시설 등을 겸한 복합 문화시설을 조성

❖ 사회복지시설 및 공공시설 신축시 민간 문화·체육 공간과의 연계를 감안하여 시설배치계획 수립

❖ 기존 시설과 더불어, 시민들의 여가 활동증진을 위해 소규모 운동장 및 실내체육관 등 시설의 확충 및 신설

❖ 생활주변공간을 이용한 소규모 체육기반시설의 개발을 통해 누구나 즐기고 참여하는 생활체육 정착

## ▌공공 및 민간시설의 문화스포츠 시설 활성화 유도

❖ 지역별로 분포되어 있는 (대)학교를 이용하여 지역사회주민이 함께 이용할 수 있는 문화스포츠 프로그램의 개발

❖ 국민체육진흥기금, 생활밀착형 체육시설 등 국 · 도비보조 사업을 적극 활용

## ▌생활스포츠·문화활동의 활성화 유도

❖ 연령별·계층별 특성에 맞는 생활체육 프로그램 개발 및 생활체육 동호인 조직의 활성화

❖ 기존 문화예술 프로그램과 연계한 다양한 프로그램을 발굴·육성

❖ 지역 내 교육단체 및 활동가와의 연계를 통해 문화예술교육의 활성화 및 저변 확대

## ▌차별 없는 문화서비스 제공 및 특화된 문화시설의 확충

❖ 기존 공공시설을 적극 활용하여 계층별 특성을 고려한 차별화된 문화프로그램 운영

❖ 다양한 지역 문화 기반시설인 북카페, 휴카페와 복지와 문화, 스포츠가 결합된 복합커뮤니티센터를 확충하여 지역단위의 문화활동이 활발히 이루어질 수 있도록 유도

# 제10장 계획의 실행

# 제10장 계획의 실행

## 1 재정계획

### 1. 재정현황

#### 가. 재정규모

- ❖ 2021년 시흥시의 세입은 2,435,894백만원, 세출은 1,868,856백만원이며, 잉여액은 567,038백만원으로 예산현액은 2,332,026백만원으로 조사됨
- ❖ 연평균 증가율은 예산현액 1.66%, 세입 2.13%, 세출 14.13%로 나타남
- ❖ 지방화시대가 전개되면서, 각종 지역개발 및 수요에 맞추어 예산이 증가할 것으로 전망됨

〈예산결산총괄〉

단위 : 백만원

| 구분 | 예산현액 | | | 세입 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 계 | 일반 | 특별 | 계 | 일반 | 특별 |
| 2017 | 2,183,105 | 1,016,682 | 1,166,423 | 2,238,911 | 1,070,153 | 1,168,759 |
| 2018 | 2,282,429 | 1,205,833 | 1,076,596 | 2,332,958 | 1,247,081 | 1,085,877 |
| 2019 | 2,205,956 | 1,333,785 | 872,171 | 2,233,010 | 1,387,419 | 845,591 |
| 2020 | 2,444,521 | 1,711,181 | 733,340 | 2,501,293 | 1,774,957 | 726,336 |
| 2021 | 2,332,026 | 1,778,184 | 553,842 | 2,435,894 | 1,877,401 | 558,494 |
| 연평균증가율(%) | 1.66 | 15.00 | -16.99 | 2.13 | 15.09 | -16.86 |
| 구분 | 세출 | | | 잉여 | | |
| | 계 | 일반 | 특별 | 계 | 일반 | 특별 |
| 2017 | 1,101,490 | 802,438 | 299,053 | 1,137,421 | 267,715 | 869,706 |
| 2018 | 1,331,470 | 924,358 | 407,113 | 1,001,488 | 322,724 | 678,764 |
| 2019 | 1,338,103 | 1,067,620 | 270,482 | 894,907 | 319,798 | 575,109 |
| 2020 | 1,802,824 | 1,481,080 | 321,744 | 698,469 | 293,878 | 404,592 |
| 2021 | 1,868,856 | 1,500,499 | 368,357 | 567,038 | 376,902 | 190,136 |
| 연평균증가율 | 14.13 | 16.94 | 5.35 | -15.97 | 8.93 | -31.62 |

자료 : 시흥시, 통계연보, 각 년도

## 나. 일반회계

### 1) 세입구조

❖ 일반회계 세입예산은 2021년 총 1,601,914백만원으로 그 중 보조금과 지방세가 각각 630,170만원과 235,984백만원으로 가장 크게 나타남

❖ 일반회계 세입결산은 2021년 총 1,877,401백만원으로 그 중 보조금과 보전수입 등 내부거래가 각각 627,364백만원과 434,800백만원으로 가장 크게 나타남

〈일반회계 세입예산〉

단위 : 백만원

| 구분 | 총계 | 지방세 | 세외수입 | 지방교부세 | 조정교부금 | 재정보전금 | 보조금 | 지방채 | 보전수입 등 내부거래 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2017 | 845,792 | 297,343 | 59,785 | 87,179 | 71,632 | - | 234,306 | - | 95,548 |
| 2018 | 1,030,793 | 333,691 | 55,687 | 99,413 | 97,116 | - | 294,523 | - | 150,363 |
| 2019 | 1,128,938 | 345,229 | 60,946 | 103,832 | 113,572 | - | 387,439 | - | 117,920 |
| 2020 | 1,505,559 | 345,544 | 178,104 | 89,616 | 122,725 | - | 658,725 | - | 110,845 |
| 2021 | 1,601,914 | 389,321 | 93,604 | 103,207 | 149,628 | - | 630,170 | - | 235,984 |

자료 : 시흥시, 통계연보, 각 년도

〈일반회계 세입결산〉

단위 : 백만원

| 구분 | 합계 | 지방세 | 세외수입 | 지방교부세 | 조정교부금 등 | 보조금 | 지방채 | 보전수입 등 내부거래 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2017 | 1,070,153 | 312,448 | 68,803 | 90,835 | 98,574 | 234,128 | - | 265,365 |
| 2018 | 1,247,081 | 342,838 | 70,088 | 101,810 | 112,345 | 294,177 | - | 325,823 |
| 2019 | 1,387,419 | 364,140 | 76,051 | 105,832 | 126,165 | 387,647 | - | 327,583 |
| 2020 | 1,774,957 | 380,002 | 138,836 | 89,623 | 131,156 | 657,722 | - | 377,619 |
| 2021 | 1,877,401 | 416,208 | 97,443 | 103,301 | 198,285 | 627,364 | - | 434,800 |

자료 : 시흥시, 통계연보, 각 년도

### 2) 세출구조

❖ 일반회계 세출예산은 2021년 총 1,601,914백만원으로 그 중 사회복지와 일반공공행정이 각각 707,920만원과 138,037백만원으로 가장 크게 나타남

❖ 일반회계 세출결산은 2021년 총 1,500,499백만원으로 그 중 사회복지와 수송 및 교통이 각각 693,318백만원과 143,975백만원으로 가장 크게 나타남

〈일반회계 세출예산〉

단위 : 백만원

| 구분 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
|---|---|---|---|---|---|
| 합계 | 845,792 | 1,030,793 | 1,128,938 | 1,505,559 | 1,601,914 |
| 일반공공행정 | 89,440 | 154,805 | 130,173 | 133,629 | 138,037 |
| 공공질서 및 안전 | 8,883 | 11,048 | 13,838 | 113,408 | 11,690 |
| 교육 | 34,263 | 36,431 | 42,297 | 25,982 | 30,742 |
| 문화 및 관광 | 74,927 | 90,493 | 56,427 | 44,266 | 52,475 |
| 환경보호 | 44,051 | 53,056 | 76,349 | 85,150 | 114,942 |
| 사회복지 | 287,404 | 351,470 | 432,398 | 673,159 | 707,920 |
| 보건 | 18,561 | 20,928 | 26,178 | 29,918 | 33,441 |
| 농림해양수산 | 17,568 | 24,001 | 24,484 | 46,393 | 55,243 |
| 산업, 중소기업 | 23,726 | 21,332 | 28,609 | 48,924 | 52,558 |
| 수송 및 교통 | 104,988 | 117,195 | 122,075 | 101,110 | 143,688 |
| 국토 및 지역개발 | 44,200 | 41,230 | 58,361 | 67,834 | 84,803 |
| 과학기술 | - | - | 1,135 | 1,935 | 1,654 |
| 예비비 | 8,261 | 8,251 | 5,567 | 3,810 | 15,968 |
| 기타 | 89,520 | 100,554 | 111,048 | 130,039 | 158,753 |

자료 : 시흥시, 통계연보, 각 년도

〈일반회계 세출결산〉

단위 : 백만원

| 구분 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
|---|---|---|---|---|---|
| 합계 | 802,438 | 924,358 | 1,067,620 | 1,481,080 | 1,500,499 |
| 일반공공행정 | 84,309 | 118,654 | 128,503 | 146,564 | 131,609 |
| 공공질서 및 안전 | 11,316 | 9,136 | 14,181 | 112,501 | 9,989 |
| 교육 | 31,142 | 30,900 | 40,881 | 24,578 | 30,021 |
| 문화 및 관광 | 60,645 | 84,438 | 56,727 | 47,173 | 44,111 |
| 환경보호 | 43,612 | 51,504 | 63,271 | 81,555 | 96,282 |
| 사회복지 | 278,392 | 333,584 | 419,419 | 655,265 | 693,318 |
| 보건 | 16,943 | 20,673 | 25,364 | 29,303 | 33,122 |
| 농림해양수산 | 17,154 | 17,737 | 23,438 | 38,111 | 48,286 |
| 산업, 중소기업 | 22,963 | 24,000 | 24,118 | 43,904 | 55,261 |
| 수송 및 교통 | 109,875 | 97,153 | 110,512 | 118,495 | 143,975 |
| 국토 및 지역개발 | 39,493 | 43,148 | 52,591 | 60,047 | 58,754 |
| 과학기술 | - | - | 1,296 | 1,899 | 1,593 |
| 예비비 | - | 347 | - | - | - |
| 기타 | 86,593 | 93,083 | 107,320 | 121,684 | 154,176 |

자료 : 시흥시, 통계연보, 각 년도

## 다. 특별회계

### 1) 세입구조

❖ 2021년 특별회계 세입예산은 총 553,842백만원, 특별회계 세입결산은 총 558,494백만원으로 조사되었음

〈특별회계 세입예산〉

단위 : 백만원

| 구분 | 합계 | 기타 특별회계 | 공기업 특별회계 |
|---|---|---|---|
| 2017 | 1,166,423 | 100,841 | 1,065,582 |
| 2018 | 1,076,596 | 95,325 | 981,271 |
| 2019 | 872,171 | 85,342 | 786,829 |
| 2020 | 733,340 | 58,156 | 675,183 |
| 2021 | 553,842 | 60,363 | 493,479 |

자료 : 시흥시, 통계연보, 각 년도

〈특별회계 세입결산〉

단위 : 백만원

| 구분 | 합계 | 기타 특별회계 | 공기업 특별회계 |
|---|---|---|---|
| 2017 | 1,168,759 | 108,483 | 1,060,275 |
| 2018 | 1,085,877 | 106,384 | 979,493 |
| 2019 | 845,591 | 86,971 | 758,620 |
| 2020 | 726,336 | 60,878 | 665,458 |
| 2021 | 558,494 | 63,956 | 494,538 |

자료 : 시흥시, 통계연보, 각 년도

### 2) 세출구조

❖ 특별회계 세출현황은 총 368,357백만원으로 조사되었음

〈특별회계 세출현황〉

단위 : 백만원

| 구분 | 합계 | 기타 특별회계 | 공기업 특별회계 |
|---|---|---|---|
| 2017 | 299,053 | 31,820 | 267,233 |
| 2018 | 407,113 | 40,197 | 366,916 |
| 2019 | 270,482 | 42,246 | 228,237 |
| 2020 | 321,744 | 18,663 | 303,082 |
| 2021 | 368,357 | 37,004 | 331,353 |

자료 : 시흥시, 통계연보, 각 년도

# 2. 재정 분석

## 가. 지방세 현황

### 1) 지방세 부담 현황

❖ 지방세의 부담액 연평균 증가율은 7.35%로 신도시 및 산업단지 개발로 인하여 증가하는 것으로 추정되며, 1인당 부담액은 2.14% 증가한 것으로 나타남

〈지방세 부담 현황〉

단위 : 백만원, 명, %

| 구분 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 증가율 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 지방세 | 715,622 | 798,866 | 781,747 | 875,233 | 950,310 | 7.35 |
| 인구 | 419,664 | 448,687 | 473,682 | 500,895 | 512,030 | 5.10 |
| 세대 | 167,802 | 181,061 | 194,750 | 211,150 | 220,421 | 7.06 |
| 1인당 부담액(원) | 1,705,226 | 1,780,454 | 1,650,363 | 1,747,338 | 1,855,966 | 2.14 |
| 세대당부담액(원) | 4,264,681 | 4,412,140 | 4,014,106 | 4,145,077 | 4,311,341 | 0.27 |

자료 : 시흥시, 통계연보, 각 년도

### 2) 지방세 징수 현황

❖ 지방세의 부담액은 총 950,310백만원이며, 이중 56.2%를 차지하는 도세가 534,102백만원, 43.8%를 차지하는 시세가 416,208백만원임

❖ 전체 지방세는 보통세 도세가 435,523백만원으로 가장 높은 비율을 차지하고 있으며, 그 다음으로 보통세 시세가 399,284백만원, 목적세(도세)가 100,333백만원을 차지하는 것으로 나타남

〈지방세 징수 현황〉

단위 : 백만원

| 구분 | 지방세 | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 소 계 | | | 보통세 | | 목적세 (도세) | 과년도수입 | |
| | 계 | 도세 | 시세 | 도세 | 시세 | | 도세 | 시세 |
| 2017년 | 715,622 | 403,174 | 312,448 | 323,539 | 304,868 | 78,697 | 938 | 7,580 |
| 2018년 | 798,866 | 456,028 | 342,838 | 368,714 | 333,259 | 87,278 | 36 | 9,579 |
| 2019년 | 781,747 | 417,607 | 364,140 | 357,019 | 353,530 | 88,049 | -27,461 | 10,610 |
| 2020년 | 875,233 | 495,231 | 380,002 | 406,309 | 323,218 | 93,872 | -4,949 | 10,552 |
| 2021년 | 950,310 | 534,102 | 416,208 | 435,523 | 399,284 | 100,333 | 16,493 | 83,840 |

자료 : 시흥시, 통계연보, 각 년도

## 나. 재정자립도

❖ 재정자립도란 스스로 살림을 꾸릴 수 있는 능력을 나타내는 지표로서 100%에 가까울수록 재정운영의 자립능력은 우수함을 나타내며 2021년 시흥시 재정자립도(세입과목개편후)는 30.16%임

❖ 재정자주도란 세입에 대한 자체수입과 지방교부세 등 자치단체가 재량권을 가지고 사용할 수 있는 비율을 나타내는 지표로서 100%에 가까울수록 재정운용의 자율성도 좋다는 의미이며 시흥시 재정자주도(세입과목개편후)는 57.3%임

〈재정자립도〉

단위 : %, 백만원

| 재정자립도 (B/A) | 세입 합계 (A=B+C+D+E) | 자체세입 (B) | 이전재원 (C) | 지방채 (D) | 보전수입 등 및 내부거래(E) |
|---|---|---|---|---|---|
| 30.16<br>(45.46) | 1,703,249<br>(1,703,249) | 513,651<br>(513,651) | 928,950<br>(928,950) | - | 260,649<br>(-) |

자료 : 시흥시, 지방재정공시, 2022 (2021년 회계연도 결산 기준)
주 : 자체세입=지방세(지방교육세 제외) + 세외수입, 이전재원=지방교부세 + 조정교부금 등 + 보조금
※ ( )는 2014년 세입과목 개편으로 잉여금, 이월금, 전입금, 예탁·예수금 등이 세외수입에서 제외된 값

〈재정자주도〉

단위 : %, 백만원

| 재정자주도 (B/A) | 세입 합계 (A=B+C+D+E) | 자주재원 (B) | 보조금 (C) | 지방채 (D) | 보전수입 등 및 내부거래(E) |
|---|---|---|---|---|---|
| 47.86<br>(63.17) | 1,703,249<br>(1,703,249) | 815,237<br>(1,075,886) | 627,364<br>(627,364) | - | 260,649<br>(-) |

자료 : 시흥시, 지방재정공시, 2022 (2021년 회계연도 결산 기준)
주 : 자주재원 : 자체세입 + 지방교부세 + 조정교부금
※ '자주재원', '보전수입 등 및 내부거래' 및 '세입 합계'의 각 수치는 결산액에서 '전년도 이월 사업비'를 제외한 값

〈시흥시 재정자립도 및 재정자주도 현황〉

단위 : 백만원, 명, %

| 구분 | 재정자립도 | | 재정자주도 | |
|---|---|---|---|---|
| | 세입과목개편전 | 세입과목개편후 | 세입과목개편전 | 세입과목개편후 |
| 2017년 | 55.2 | 54.6 | 71.5 | 71.0 |
| 2018년 | 50.5 | 43.7 | 69.9 | 63.1 |
| 2019년 | 48.2 | 43.4 | 66.6 | 61.9 |
| 2020년 | 47.5 | 43.1 | 64.8 | 60.4 |
| 2021년 | 45.7 | 40.2 | 62.8 | 57.3 |

자료 : 시흥시, 통계연보, 각 년도

❖ 또한 신도시 건설에 따른 외부인구 유입으로 취등록세, 주민세, 재산세 등에 영향을 받음

❖ 도시규모 및 경제 활성화가 지방세수 확충에 근본적 방안이라고 할 수 있으며, 이를 위한 지속적인 노력이 필요함

❖ 지속적인 지방세 견인을 위해 미래를 예측한 산업진흥 및 관광부문 활성화를 도모하여야 함

## 다. 지방재정 수요의 지속적 증가

❖ 도시성장이 양적인 팽창에서 질적인 안정화 및 관리단계에 이르면서, 도시민에게 적정 서비스를 제공하기 위한 재정수요가 지속적으로 증가할 것으로 예상됨

❖ 시흥시 인구 유입에 따라 세수 증대가 예상되나, 최근 복지정책 및 노인인구 증가 등으로 지출 역시 지속적으로 증가될 것으로 예상되며, 시흥의 재정수입기반의 변화, 재정지출의 증가가 예상됨

❖ 대규모 사업에 따라 도시기반시설의 확충 및 공공투자의 증가가 예상됨에 따라 이에 대비한 재정계획 및 투자계획의 수립이 필요하며, 사회개발 및 복지 분야에 대한 비중의 점차적 확대가 필요함

❖ 도시철도 역세권 등 대규모 신개발을 추진하기 위한 지방정부의 역할 확대가 요청됨

## 라. 재정 제고를 위한 실천전략

### ▌합리적인 세원관리

❖ 재산세제는 과세표 현실화를 감안하여 과세시가표준액을 현실과 일치하도록 조정

❖ 국고보조금 및 도비보조금의 확대를 위하여 시흥시 정책을 국가정책에 맞춰 상호보완

### ▌민간자본의 적극유치를 통한 재정 보완

❖ 도로·교량사업, 주택지개발사업, 산업단지개발사업, 도시재생활성화사업 등 공익성과 수익성을 동시에 갖고 사업에 대한 민간자본 참여 적극 유도

❖ 민간투자법에 의한 사회기반시설에 대해 민간투자 적극 유치

### ▌시민참여 예산제 운영

❖ 예산정책 시민자문 등을 통해 행정의 일방적 주도가 아닌 시민과의 긍정적 협력관계 형성

❖ 자체적인 심의기준을 통한 우선순위 사업 선정과 사업 검토로 자체역량 강화

❖ 예산 제안의 다양화 및 참여계층 확대(청소년, 여성의 사회 참여 확대)

▌투자방식의 변화 유도

❖ 공공서비스에 대한 가격보조를 지양하고 지원이 필요한 계층에 대해 직접지원 방식으로 전환

❖ 사회적 일자리 지원을 통하여 고령화에 따른 복지지출의 과도한 증가는 방지하고 근로연계복지로의 체계로 전환하여 근로친화적인 환경 조성

▌재정운영의 건전성 도모

❖ 단계별 투자 우선순위를 합리적으로 선정하여 재정운영을 개선

❖ 중기지방재정계획과 예산사전 배분제도의 정착으로 재정운영의 책임성과 투명성을 제고

## 3. 재정 계획

### 가. 기본방향

❖ 지방자치화 및 지방분권화에 의해 날로 높아지는 주민요구에 대한 질적인 개선을 도모하고 경기도 내 차지하는 시흥시 위상을 고려한 경제규모에 따라 증가하는 대·내외적 재정수요에 적극적으로 대비하여 재정규모를 현실화하고 순수 조세수입 이외의 재원을 조달할 수 있는 방안을 강구

❖ 지방정부 차원에서 주도적으로 추진하고 수행하여야 할 우선사업 선정, 타당성 조사를 통한 적절한 투자 규모의 결정, 투자에 필요한 현실적인 재원 조달방안 등 장기적인 목표 설정에 따른 재정운영의 효율화방안 강구

### 나. 실행계획

▌도시 자산 가치 증진

❖ 새로운 세원의 발굴, 선택적 지방세 감면 혜택의 부여, 과세지표의 현실화 등을 통해 지방세 재원의 확대 등 지속적 추진 필요

❖ 계획적인 인구유입을 유인할 수 있는 지역 개발 활성화를 위한 중장기적 정책수립

❖ 도시계획과 이에 수반되는 도시계획사업을 통하여 시 전체의 생활수준과 편의를 향상시켜 안정적인 재정기반 확보 방안 강구

▌재정수입 제고 방안

❖ 세외수입 확보 필요(양여금, 국고보조금, 도비보조금 등)

❖ 도시의 발전정책 및 계획수립 시 국가정책 및 경기도의 정책과 연계성 검토

❖ 국책사업 및 도 주관 사업 등의 유치로 세수확대 및 지역경제 활성화 전략 구상

▌다양한 세외수입 확보

❖ 세외수입 증대의 일환으로 도시공간상의 개발과 토지이용 변화에 따른 개발이익환수, 수익자부담금 징수원칙을 통한 정책적 관리

▌지역개발사업의 민간참여 확대

❖ 제3섹터방식의 민간참여 확대 도입

❖ 지방자치법상 자치단체의 재정과 국고보조만으로는 시민복지를 위한 도시기반시설 투자가 어려우므로, 민자유치를 통해 민간참여를 유도하여 시의 재정 확충

❖ 지역개발 및 기업이익의 사회 환원이라는 차원에서 민간자본 유치

## 다. 재정여건 전망

❖ 우수한 재정자립도 등 경기도 내에서 시흥시 위상을 고려하고 지방자치시대가 본격적으로 전개됨에 따라 그간 잠재되었던 주민의 개별욕구의 표출, 행정서비스에 대한 기대수준 상향에 의해 생활권별 균등한 지역개발 요구, 계층 간 다양한 복지증진을 위한 서비스제공 수요가 급속하게 증가할 것으로 예상

❖ 한편 가용 가능한 재원은 부동산 시장의 현실화 계획 및 도시성장의 질적 안정화시대 도래에 따라 향후 원만한 성장세가 예상됨에 따라 투자수요 대비 증가폭은 기대치에 미달할 것으로 전망됨

❖ 다만, 경기도 타 시·군 대비 양호한 지방세 징수현황 및 팽창하는 경제규모를 감안하여 증가하는 재정수요를 사회 전반적으로 적절히 활용하기 위한 방안 필요

❖ 더불어 고정적으로 예상되는 지출구조를 시흥시 향후 미래여건변화에 맞추어 조정하고 투자우성순위를 정하여 합리적으로 결정, MOU 체결 확대추진 등 민자유치 확대방안 등 재정운영을 내실 있게 제고하는 방안을 강구하여야 함

## 라. 재정규모 전망

### 1) 세입규모 추정

❖ 세입규모는 2024~2028 중기지방재정계획의 재정 세입전망 내용을 연장하여 추정하였으며, 중기재정계획의 각 재원별 연평균신장률을 적용하여 추계하였음

- 2028년 기준 2040년 세입규모를 추정한 결과, 전체적으로 0.5%가 증가

❖ 목표연도의 총 세입규모는 2,105,071백만원으로 이중 자체재원은 877,073백만원(41.7%), 이전재원은 1,200,876백만원(57.0%), 보전수입 등 내부거래 재원은 27,122백만원(1.3%)이 될 것으로 전망

〈세입규모 추정〉

단위 : 백만원, %

| 구분 | | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 계 | | 1,995,649 | 1,981,632 | 1,974,036 | 1,971,928 | 1,974,528 | 1,981,182 | 1,991,343 |
| 자체재원 | 소계 | 764,813 | 772,185 | 779,902 | 787,969 | 796,390 | 805,169 | 814,311 |
| | 지방세수입 | 532,559 | 544,353 | 556,409 | 568,732 | 581,327 | 594,202 | 607,361 |
| | 세외수입 | 232,254 | 227,831 | 223,493 | 219,237 | 215,062 | 210,967 | 206,950 |
| 이전재원 | 소계 | 1,006,743 | 1,021,514 | 1,036,526 | 1,051,784 | 1,067,291 | 1,083,052 | 1,099,071 |
| | 지방교부세 | 179,684 | 183,278 | 186,943 | 190,682 | 194,496 | 198,386 | 202,354 |
| | 조정교부금 | 176,389 | 179,905 | 183,490 | 187,148 | 190,878 | 194,682 | 198,563 |
| | 국고보조금 | 420,954 | 424,809 | 428,699 | 432,625 | 436,587 | 440,585 | 444,620 |
| | 균특보조금 | 27,061 | 27,602 | 28,154 | 28,718 | 29,292 | 29,878 | 30,475 |
| | 기금보조금 | 18,401 | 18,769 | 19,144 | 19,527 | 19,917 | 20,316 | 20,722 |
| | 도비보조금 | 184,254 | 187,152 | 190,095 | 193,084 | 196,121 | 199,205 | 202,338 |
| 보전수입 등 | 보전수입 및 내부거래 등 | 224,093 | 187,933 | 157,608 | 132,176 | 110,847 | 92,961 | 77,960 |

| 구분 | | 2035 | 2036 | 2037 | 2038 | 2039 | 2040 | 연평균 증가율 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 계 | | 2,004,556 | 2,020,439 | 2,038,675 | 2,058,999 | 2,081,192 | 2,105,071 | 0.45% |
| 자체재원 | 소계 | 823,821 | 833,704 | 843,966 | 854,610 | 865,644 | 877,073 | 1.15% |
| | 지방세수입 | 620,812 | 634,561 | 648,615 | 662,979 | 677,662 | 692,670 | 2.21% |
| | 세외수입 | 203,009 | 199,143 | 195,351 | 191,631 | 187,982 | 184,402 | -1.90% |
| 이전재원 | 소계 | 1,115,354 | 1,131,904 | 1,148,726 | 1,165,826 | 1,183,208 | 1,200,876 | 1.48% |
| | 지방교부세 | 206,401 | 210,529 | 214,740 | 219,035 | 223,415 | 227,884 | 2.00% |
| | 조정교부금 | 202,520 | 206,557 | 210,674 | 214,873 | 219,155 | 223,523 | 1.99% |
| | 국고보조금 | 448,691 | 452,800 | 456,947 | 461,131 | 465,354 | 469,615 | 0.92% |
| | 균특보조금 | 31,085 | 31,707 | 32,341 | 32,988 | 33,648 | 34,321 | 2.00% |
| | 기금보조금 | 21,136 | 21,559 | 21,990 | 22,430 | 22,878 | 23,336 | 2.00% |
| | 도비보조금 | 205,520 | 208,752 | 212,035 | 215,370 | 218,757 | 222,197 | 1.57% |
| 보전수입 등 | 보전수입 및 내부거래 등 | 65,381 | 54,831 | 45,983 | 38,563 | 32,340 | 27,122 | -16.14% |

자료 : 시흥시 2024~2028 지방재정공시

### 2) 세출규모 추정

❖ 세출규모는 세입규모 추정의 각 재원별 연평균신장률을 적용하여 추계하였으며, 목표연도인 2040년 세출규모는 2,415,770백만원에 이를 것으로 전망됨

〈세출규모 추정〉

단위 : 백만원, %

| 구분 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 합계 | 1,995,649 | 1,989,621 | 1,993,144 | 2,005,292 | 2,025,305 | 2,052,567 | 2,086,583 |
| 일반 공공행정 | 249,915 | 218,765 | 191,497 | 167,628 | 146,734 | 128,445 | 112,435 |
| 공공질서 및 안전 | 24,504 | 25,455 | 26,442 | 27,468 | 28,534 | 29,641 | 30,792 |
| 교육 | 33,386 | 33,417 | 33,447 | 33,478 | 33,508 | 33,539 | 33,570 |
| 문화 및 관광 | 116,146 | 115,712 | 115,280 | 114,849 | 114,420 | 113,993 | 113,567 |
| 환경보호 | 217,092 | 207,969 | 199,230 | 190,858 | 182,838 | 175,155 | 167,795 |
| 사회복지 | 738,500 | 767,152 | 796,915 | 827,833 | 859,950 | 893,314 | 927,972 |
| 보건 | 71,239 | 73,038 | 74,883 | 76,774 | 78,713 | 80,700 | 82,738 |
| 농림해양수산 | 20,881 | 19,394 | 18,013 | 16,730 | 15,538 | 14,432 | 13,404 |
| 산업 중소기업 | 56,724 | 54,858 | 53,054 | 51,309 | 49,621 | 47,989 | 46,410 |
| 교통 및 물류 | 221,897 | 235,618 | 250,188 | 265,658 | 282,085 | 299,528 | 318,050 |
| 국토 및 지역개발 | 75,242 | 60,830 | 49,178 | 39,759 | 32,143 | 25,986 | 21,009 |
| 과학기술 | 310 | 314 | 318 | 322 | 326 | 330 | 334 |
| 예비비 | 15,667 | 16,406 | 17,180 | 17,990 | 18,839 | 19,728 | 20,658 |
| 기타 | 154,146 | 160,694 | 167,520 | 174,636 | 182,054 | 189,788 | 197,850 |
| 구분 | 2035 | 2036 | 2037 | 2038 | 2039 | 2040 | 연평균 증가율 |
| 합계 | 2,126,955 | 2,173,376 | 2,225,612 | 2,283,491 | 2,346,900 | 2,415,770 | 1.60% |
| 일반 공공행정 | 98,421 | 86,153 | 75,415 | 66,015 | 57,787 | 50,584 | -12.46% |
| 공공질서 및 안전 | 31,986 | 33,227 | 34,517 | 35,856 | 37,247 | 38,692 | 3.88% |
| 교육 | 33,601 | 33,631 | 33,662 | 33,693 | 33,724 | 33,755 | 0.09% |
| 문화 및 관광 | 113,142 | 112,720 | 112,299 | 111,879 | 111,461 | 111,045 | -0.37% |
| 환경보호 | 160,744 | 153,989 | 147,518 | 141,319 | 135,381 | 129,692 | -4.20% |
| 사회복지 | 963,975 | 1,001,374 | 1,040,224 | 1,080,582 | 1,122,505 | 1,166,055 | 3.88% |
| 보건 | 84,828 | 86,970 | 89,167 | 91,418 | 93,727 | 96,094 | 2.53% |
| 농림해양수산 | 12,449 | 11,562 | 10,739 | 9,974 | 9,264 | 8,604 | -7.12% |
| 산업 중소기업 | 44,883 | 43,407 | 41,979 | 40,598 | 39,263 | 37,972 | -3.29% |
| 교통 및 물류 | 337,717 | 358,599 | 380,774 | 404,319 | 429,320 | 455,868 | 6.18% |
| 국토 및 지역개발 | 16,985 | 13,731 | 11,101 | 8,975 | 7,256 | 5,866 | -19.15% |
| 과학기술 | 338 | 342 | 347 | 351 | 355 | 360 | 1.25% |
| 예비비 | 21,633 | 22,654 | 23,722 | 24,841 | 26,013 | 27,240 | 4.72% |
| 기타 | 206,254 | 215,015 | 224,149 | 233,670 | 243,596 | 253,944 | 4.25% |

자료 : 시흥시 2024~2028 지방재정공시

### 3) 세입 및 세출규모 분석

▮ 세입 및 세출 규모 분석

❖ 자체재원인 지방세수입, 재정보전금 등은 인구유입으로 인하여 증가될 것으로 전망되나,

❖ 이전재원수입 및 세외수입은 대규모 개발사업 준공에 따른 매각수입 감소 영향으로 감소율을 보일 것으로 전망됨

❖ 전체적인 세출규모가 감소하는 추세임

## 4. 재원조달방안

### 가. 기본방향

❖ 지방재정 조정제도를 적극 활용하여 시흥시 재정지출의 합리화를 도모하여 장기적 도시경영 시각의 재정운용 추구

❖ 경영 수익사업의 적극적인 추진을 통한 세외수입 증대방안 모색

❖ 지방세 수입 증대를 통한 지방세제의 재원조달기능 강화

### 나. 세입재원별 재정확대방안

#### 1) 자체재원에 의한 재정확대

❖ 지방세와 관련한 과세자료의 철저한 관리를 통해 세수 징수를 제고

❖ 주민들의 지역개발 수요가 판단되는 사업에 한하여 우선적으로 고려하고 추진하기 위하여 이를 위한 재원구상이 반드시 뒤따르도록 사업 중심의 재무행정 전개

❖ 최대한 경비상 증대를 억제하여 투자가용재원을 증대하는 방식으로 지방재정을 운영하고 지출 측면에서의 시흥시 권한을 강화하여 효율적인 예산운영 도모

❖ 소규모 사업별로 한정된 재원을 분산하기보다 투자 우선순위에 따라 지역개발효과가 크게 예상되는 분야를 중심으로 단일부문에 투자할 수 있는 집중 투자제 운영

#### 2) 의존재원에 의한 재정확대

❖ 특정목적의 조정재원인 국고보조금 제도의 중앙과 지자체간 재배분을 통한 부담 한계를 확정토록 하고 보조재원으로서의 기능보다 평균재원으로 기능을 강화하는 지방교부세의 보강 및 지방교수세법상 교부율에 대한 고정수준 확보

❖ 영세한 보조금 또는 목적이 기달성된 보조금 등을 정비하여 그 재원을 지방세 및 지방교부세의 재원으로 전환하고 그에 따른 중앙사업을 지자체에 이양하는 방안 강구

### 3) 자주재원 확충

❖ 지방세수 확충을 위하여 지방세원(지방세 및 세외수입 등) 발굴 연구, 국세·지방세 개편을 위한 중장기적 실행계획 수립

❖ 관계공무원 및 민간전문가로 구성된 체납징수 총괄반 구성, 체납징수 공무사업권한 강화, 국세 및 지방세 관리프로그램 간 연계추진 등 체납징수 총괄전담반 운영

❖ 재정사업의 정기적 및 수시점검을 통한 예산낭비 방지를 위하여 공무원 및 전문가로 구성된 예산낭비 방지센터 운영

### 4) 국가재원 확보

❖ 지방양여세 적용대상사업을 확보하고 지방경제와 밀접한 관련이 있는 주세, 특별소비세 및 소득세와 같은 국세항목을 최대한 양여세화하여 재원을 활용할 수 있는 방안 모색

❖ 국고보조비가 상대적으로 낮아 지방재정으로 추진하는데 한계가 있는 사업에 대해서는 사업성격이나 재정부담 능력에 따른 객관적인 지표를 제시하여 보조금을 확대하고 자치단체 역할증대에 따른 중앙과 지자체 간 합리적 배분을 지속적으로 요구

### 5) 세외수입의 발굴

❖ 상하수도, 대중교통, 병원, 폐기물처리 등 일반적 행정방식에 의해 운영되고 있는 단위기업적 성격의 사업을 수익자 부담원칙에 근거하여 독립채산 경영방식으로 전환

❖ 지역 내 관광자원을 활용한 개별 사업화를 통해 세수입 증대

❖ 미관리 상태인 국공유재산을 정밀 조사하여 유휴, 사장, 은닉된 재산을 수입원으로 확충하고 국공유재산의 임대화 추진을 통한 세외수입 확대

❖ 이벤트사업, 택지개발사업, 시장사업, 관광사업 등과 관련된 공기업을 활용하여 재원을 최대한 확보하고 경영수익사업을 활성화하여 경상적 세외수입 확대에 전력

❖ 수익자부담에 의한 현행 요율수준의 결정기준이 될 수 있는 현행 요율체계를 조정하고 수수료와 사용료의 불균형을 시정하여 합리적인 요율수준 정립

### 6) 민간참여 유도를 통한 시흥시 재정보완

- ❖ 자치단체 재정과 국고보조만으로 시민복지를 위한 도시기반시설 투자에 한계가 있는 관계로 민간부문을 적극 활용하여 지역개발의 재원수요 절감
- ❖ 개발사업에 따른 이익분을 합리적이고 적극적으로 환수하여 재원조달을 제고하고 민간개발사업 추진시 인센티브 제공을 통해 세수의 적극적 유치
- ❖ 관과 민이 특정사업에 소요되는 비용을 공동분담하여 관의 행정력과 민의 창의력으로 투자효과를 극대화하는 제3섹터 방식의 개발을 활성화하고 입지적인 우월성을 살려 복합개발방식 및 사후지원과 같은 인센티브제도 도입

### 7) 지방채의 탄력적 발행

- ❖ 이자수입 급감 및 부동산 경기회복 지연에 따른 지방세수 감소 등에 대비, 재정수요와 재정능력을 감안하여 자본 회수기간이 장기화되는 공익사업의 효율적인 시행을 위한 지방채 발행
- ❖ 지방채 소화 방식을 개선하고 지방채가 금융 자산으로 매력을 가질 수 있도록 이자, 소득세의 감면폭 확대방안 검토
- ❖ 총량적 리스크 관리측면에서 재정수요와 재정능력을 감안하여 탄력적으로 지방채 발행

### 8) 유사한 중복사업의 통폐합

- ❖ 지방재정 실행에 따른 책임성을 확보하고 건전한 재정운용을 위하여 부서 및 유관기관간 협의를 통해 유사·중복사업은 통폐합하는 등의 방법 강구
- ❖ 사업집행이 확정된 사업들은 분류·검토하여 향후 투자가 중단되지 않고 사업이 원만하게 마무리될 수 있도록 유도

### 9) 제도적 대안 마련

- ❖ 외부 불경제효과 발생지역과 세수귀속 주체 간 괴리현상을 발생시키는 세원의 경우, 국세의 지방세로 이양 추진

# 5. 단계별 투자계획

## 가. 기본방향

❖ 장기적인 목표를 설정하고 도시발전 전망을 통해 여건변화에 합리적이고 능동적으로 대처할 수 있는 투자계획 수립

❖ 장기적 목표 하에 투자우선순위를 결정하여 투자효율성을 제고할 수 있도록 계획

❖ 자주재원을 확충하고 합리적 기준에 따라 배분하여 투자효과의 극대화를 통한 지역별 여건에 맞는 도시자립기반 구축

❖ 도시재정계획과 연계하여 가용이 가능한 투자재원을 산출하고 도시발전을 위한 전 분야에서의 균형적인 발전을 유도할 수 있는 투명한 투자배분계획 수립

| 구분 | 기본방향 |
|---|---|
| 제1투자 | • 기존인구의 정착 및 외부인구 유입을 견인할 수 있는 공공시설 및 개발사업 등<br>• 시흥시 장기적 목표달성을 위하여 필요한 시설 |
| 제2투자 | • 기성시가지 및 쇠퇴하는 원도심 정비 및 도시활력 부여를 위해 필요한 시설<br>• 도시 확장에 대응하기 위해 필요한 도시기반시설 |
| 제3투자 | • 삶의 질 향상을 위해 시민욕구에 부응하는 시설<br>• 공원 및 체육시설 등 공공문화체육시설 개선사업 |
| 제4투자 | • 상위계획상 장기적 구상으로 연계되어 추진되는 사업<br>• 장래 시흥시 여건변화에 대비하여 추진할 필요성이 인정되는 사업 |

## 나. 투자 우선순위

### ▮ 투자 우선순위 선정시 고려사항

〈투자우선순위 고려사항〉

| 고려사항 | |
|---|---|
| • 긴급성, 중요성 | • 분배효과 |
| • 필요성, 우수성 | • 법적 및 정치적 타당성 |
| • 재정수입효과 | • 사업지연, 미집행에 따른 결과 |
| • 위생 및 안전효과 | • 불확실성에 따른 위험요소 |
| • 지역경제 견인효과 | • 정부·지자체 간 조정의 필요성 |
| • 환경적, 심미적 효과 | • 다른 사업과의 유기적 관계 등 |
| • 사업으로 인해 야기되는 시민 불편함 | |

## ▌투자 우선순위 결정기준

- ❖ 도시성장 및 인구유입 및 정착을 견인하는데 기여하고 지역파급효과가 큰 사업을 전략사업으로 선정하여 최우선적인 투자 추진
- ❖ 도시 미래상과 목표에 부합하며 지역개발로 인한 파급효과가 상당한 사업
- ❖ 지역차원의 숙원사업 및 주민의 삶의 질 향상에 직결되는 시책사업
- ❖ 도시공간구조의 효율적인 개편과 직접적 관련성이 큰 사업
- ❖ 생활권내 주민들이 공동으로 이용할 수 있는 공공시설사업
- ❖ 재정수입에 직접적으로 기여할 수 있는 사업으로서 사업에 대한 투자로 인해 직접적인 수익을 유발하거나 향후 비용환수가 비교적 용이한 사업
- ❖ 도시규모에 비해 절대적으로 부족한 도시기반시설사업
- ❖ 기후변화에 대비하여 저탄소 녹색성장과 연계되는 친환경 사업

## ▌시설투자 우선순위 결정기준

- ❖ 지역개발 및 균형발전을 위한 전략사업으로 고용기회를 증대하고 창출하는 사업
- ❖ 생활권 내에서 민간자본을 선도하여 유발할 수 있고, 그 시설조성에 의한 파급효과가 최대로 작용하는 전략사업
- ❖ 사업에 따른 사회적 편입이 특정지역 및 계층에 한정되는 것이 아니라 다양한 지역·인접 생활권·다수의 시민이 혜택을 공유할 수 있는 사업
- ❖ 공공시설이나 공공서비스의 최소한의 수준을 유지하고 충족시킬 수 있는 사업
- ❖ 투명하고 합리적인 지방자치 실현을 위해 시군별 대외적 경쟁력 제고에 기여하고 도시개발을 촉진시킬 수 있는 사업
- ❖ 실효되는 장기미집행 도시계획시설을 최소화하고 도시 관리계획의 장기적인 실효성을 유지하기 위해 기결정된 도시계획시설 중 주변여건 등을 종합적으로 고려할 때, 우선적인 설치의 필요성이 인정되는 시설

## ▌집행상황모니터링 모델 개발

- ❖ 공공과 전문가, 시민 등 다양한 주체간 협력체계 구축
- ❖ 주민 대상 도시교육 프로그램으로 도시계획에 대한 시민지식 향상
- ❖ 집행상황 실천 점검을 위한 모니터링 지표 설정

❖ 개별 부문별계획 등의 정합성·적정성의 검토 및 조정

❖ 연차별 모니터링 보고서 작성·공개

▌모니터링 주요항목

❖ 사업타당성 : 위치, 내용 등 제안 취지에 맞게 시행되었는지 여부

❖ 공정률 : 계획대로 진행되었는지 여부

❖ 예산 적절성 : 사업비 산출내역에 예산 낭비 사례 발생 여부

❖ 갈등해소 : 사업추진 과정에서 발생하는 민원을 원만하게 해결

❖ 효과성 : 사업추진 방법 등이 사업목적을 달성하는데 효과적이었는지 여부

## 다. 재정자립을 위한 정책과제

〈재정자립을 위한 정책과제〉

| 기본목표 | | 추진내용 |
|---|---|---|
| 자체 재원 확보 | 지방재정운영 효율화 | • 예산중 낭비적·소모적 요소의 극소화<br>• 중장기재정계획을 적극 활용<br>• 도시계획과 재정계획과의 연계성 강화<br>• 투자 및 융자심의위원회 구성<br>• 지역동향 파악을 위한 도시통계의 작성 |
| | 지방세 강화 | • 징세행정의 효과적 운영<br>• 중장기적 지방세제 개혁 |
| | 세외수입 확대 | • 사용료 및 수수료 요율체계 조정<br>• 잠재된 국유재산 발굴 및 활용<br>• 경영수익사업 활성화 |
| | 공기업 참여 활성화 | • 지방공기업법 적극적 활용<br>• 지방공기업 경영능력 평가제 도입<br>• 지방공영사업 타당성 및 장기계획 도입 |
| | 지방채제도 개선 | • 지방채 발행규모 확대<br>• 지방채 발행제도 개선 |
| | 재정지출의 효율화 | • 지방정부의 재정권한 강화<br>• 지역경제 활성화를 위한 투자대상 확대<br>• 주민참여와 시민운동을 통한 지출요인 감독 |
| 민간투자 유치 | | • 제3섹터방식 확대 도입 |
| 국가재원 확보 | | • 지방경제 조정제도 개선을 위한 중앙-지자체 간 공동노력<br>• 교부세의 합리적 확대<br>• 지방양여세 제도 개선<br>• 국고보조금 합리적 확대 |

# 2 행정계획

## 1. 기본방향

### 가. 주민참여 활성화 및 거버넌스 구축

❖ 시흥시 미래상 실현 및 계획목표의 효율적 수행을 위한 행정기반 구축 및 시민서비스 제공
❖ 시민과 소통하는 거버넌스를 통한 행정서비스 질 향상 도모 및 시민중심의 시정 구현
❖ 현안사항에 대해 민·관·기업의 사전협의, 정보 공유 등을 통한 지속적인 협력 강화

### 나. 행정환경 변화를 도모하고 모니터링 시스템 도입

❖ 사업추진 시 발생할 수 있는 문제에 대해 다양한 형태의 행정전략과 해결방안 모색
❖ 단계별 투자계획 등을 고려하여 적절한 재정배분이 이뤄지도록 로드맵 작성

## 2. 추진전략

### 가. 재정운용상황 공개 및 주민참여 활성화

❖ 시흥시 지방재정계획 심의위원회의 내실 있는 운영을 하고, 재정운용 상황을 매년 1회 이상 지역주민이 알기 쉽게 공시
❖ 예산 편성 과정에 시민이 직접 참여하여 지역에 필요한 사업을 제안하고 결정하며, 예산 운영의 투명성을 증대하기 위한 주민참여예산 제도 적극 홍보 및 활용을 통하여 활성화

### 나. 민·관·기업의 협력적 거버넌스 구축

❖ 주민이 계획과정 전반에 참여할 수 있는 다양한 방법 및 과정을 마련하여 주민 스스로 계획역량을 발휘하여 사업 추진 시 개발방향 및 주요 계획내용에 대해 논의할 수 있는 거버넌스를 모색
❖ 공공사업에 대한 예상 편성 이후 사업에 대한 집행 평가에 대해서도 주민참여 유도
❖ 시흥시의 미래상과 비전 등 실천전략을 실현할 수 있도록 시흥시 부서별 주요업무를 파악하고 사업 추진에 따른 관련 부서별 검토의견을 반영하여 추진체계를 구성
❖ 사업추진 시 공공성과 수익성에 대한 철저한 사업 검토와 성공적인 사업을 위한 지자체 및 기업 간의 긴밀한 파트너쉽 체계 구축

### 다. 소통하는 행정체계(거버넌스) 구축

▌서비스 개념을 도입한 시민 행정서비스 제공

❖ 행정 환경 최적화를 위한 행정서비스 기반을 마련하고 시민과 소통하는 행정서비스 구현
❖ 효율적 시민서비스 제공을 위한 기반 조성

▌지역 간 균형발전 및 지역경쟁력 강화

❖ 지역 간 상생발전방안 이행을 통한 지역 간 균형발전과 주요 현안과제의 실행전략 수립 및 국가지원책 마련

▌시민과 소통하는 거버넌스를 통한 행정서비스 질 향상

❖ 거버넌스 참여주체 간 상호협력 신뢰관계 구축으로 시민 중심의 시정 구현

❖ 주민 및 주민참여 예산위원회 위원을 대상으로 예산에 대한 소양 함양을 위해 예산학교 등의 운영방안 모색

❖ 모든 시정부문에 시민참여 보편화 및 일상화

## 라. 집행상황 모니터링 모델 개발

❖ 주민, 지자체, 전문가 등 다양한 주체들 간 협력적 모니터링 체계를 구축

❖ 시흥시 관내 부서, 소관기관 등 시스템을 통합하여 각 평가지표별 실적을 모니터링 하고 평가담당자와 커뮤니케이션을 활성화하여 행정의 효율성을 높이고 실적향상 기반 마련

❖ 집행상황 실천 점검을 위한 모니터링을 통하여 계획의 실현성, 정합성 등을 평가하여 계획을 수정·보완

❖ 모니터링을 통하여 사업별 성과미흡 사업은 과감히 일몰 또는 축소하고, 신규 투자 사업은 중기지방재정계획에 반영하여 엄격한 투자심사를 거쳐 재원배분

## 마. 도시행정 전문화를 통한 행정지원시스템 구축

❖ 공무원들의 자질 향상을 위하여 부서별 교육프로그램 도입 및 적정교육 예산 확보를 통한 교육의 실질적 토대 마련

❖ 전문화된 지식함양을 통한 부서 내 업무 효율성 확보와 산업체·교육기관과 연계한 행정서비스 협력체제의 구축

❖ 급변하는 시대상을 반영하기 위하여 소요예산, 파급효과, 시행기간 등을 감안하여 각 현안별로 탄력적으로 대응하고, 계획을 실현할 수 있는 유연한 행정체제(TFT : Task Force Team)를 구성하여 능동적으로 대처

## 바. 주민참여예산제 등 운영 모니터링 체계 구축

❖ 주민참여예산의 편성에서부터 집행완료 시까지 예산부서 사업부서 주민참여예산위원회 등 연계된 상시 모니터링 체계 구축

- 1차 예산부서 분류, 2차 사업부서 검토, 3차 주민참여예산위원회 최종 심사를 거쳐 실질적으로 추진 가능한 사업 선정
- 주요재정사업 투자사업 평가과정에 주민 참여(사업별 자체평가 결과에 대해 주민참여예산위원회에서 최종평가 실시)