발 간 등 록 번 호
57-6310000-0000296-01

Ulsan for you
A Good City to Live In

2025년 울산도시기본계획

2010. 8



울산광역시

Ulsan for you
A Good City to Live in

2025년 울산도시기본계획

2010. 8

울 산 광 역 시

추 진 경 위

- ○ 2008. 12. 5 용역착수
- ○ 2008. 12. 17 용역착수 보고
- ○ 2008. 12. 10 관계기관·부서 의견수렴
- ○ 2009. 3. 17 도시기본계획(안) 1차보고
- ○ 2009. 5. 22 시민 및 전문가 설문조사 시행
- ○ 2009. 8. 21 도시기본계획(안) 2차보고
- ○ 2009. 9. 4 도시기본계획(안) 3차보고
- ○ 2009. 10. 21 경제·산업 부문계획(안) 설명(협의)회 개최
- ○ 2009. 10. 27 도시기본계획(안) 4차보고
- ○ 2009. 12. 11 공청회 개최
- ○ 2010. 2. 11 전문가 자문회의
- ○ 2010. 3. 25 시의회 의견청취
- ○ 2010. 4. 13 도시기본계획(안) 5차보고
- ○ 2010. 5. 12 관계행정기관의 장과 협의
- ○ 2010. 7. 13 도시계획위원회 심의(1차)
- ○ 2010. 7. 21 도시계획위원회 제2분과위원회 검토
- ○ 2010. 7. 29 도시계획위원회 심의(2차)
- ○ 2010. 8. 12 도시기본계획(안) 최종보고
- ○ 2010. 8. 26 도시기본계획 확정·공고(울산광역시 공고 2010-732호)

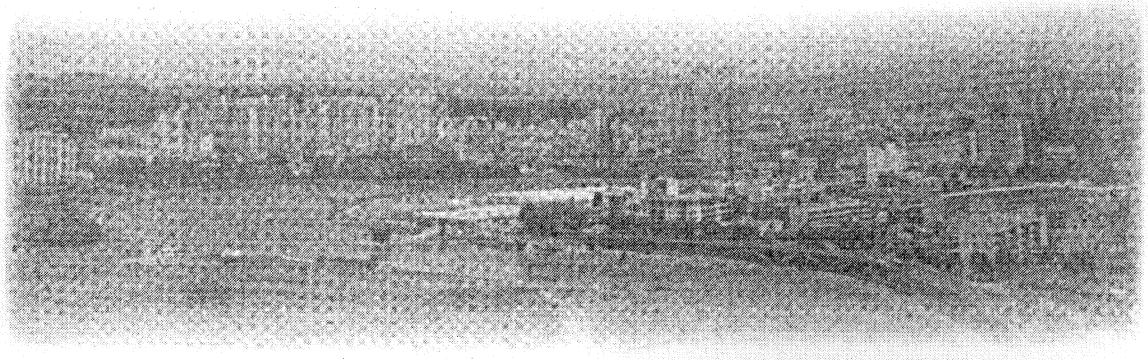
목 차 CONTENTS

Ⅰ. 계획의 개요

1. 계획의 배경 및 목적 ····· 3
   1.1 계획의 배경 ····· 3
   1.2 계획의 목적 ····· 3
2. 계획의 범위 ····· 4
   2.1 도시기본계획의 성격 ····· 4
   2.2 계획의 범위 ····· 4
   2.3 계획수립의 근거 ····· 5
3. 계획수립의 절차 ····· 6
4. 계획수립의 기본원칙 ····· 7

Ⅱ. 도시특성과 현황

1. 입지적 특성 ····· 11
   1.1 위치 ····· 11
   1.2 도시세력권 ····· 12
2. 도시연혁 ····· 13
   2.1 울산시 연혁 ····· 13
   2.2 도시계획 변천과정 ····· 14
3. 자연환경 ····· 16
   3.1 지형·지세 ····· 16
   3.2 기후·기상 ····· 17
   3.3 수문 ····· 18

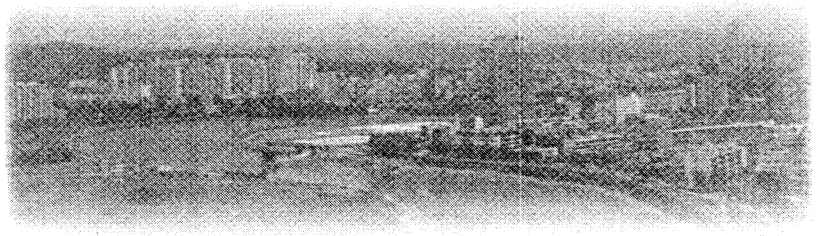


CONTENTS

4. 인문환경 ····· 19
4.1 인구 ····· 19
4.2 토지이용현황 ····· 21
4.3 교통현황 ····· 22
4.4 산업·경제현황 ····· 23
4.5 생활환경 ····· 25
5. 도시발전 전망 및 잠재력 ····· 28
5.1 상위 및 관련계획 ····· 28
5.2 여건변화 전망 ····· 37
5.3 문제점 및 잠재력 분석 ····· 39

Ⅲ. 계획의 목표와 지표설정

1. 울산시의 미래상 ····· 45
2. 계획의 목표와 전략 ····· 46
2.1 국가기간 · 첨단산업도시 ····· 46
2.2 국제무역 · 물류거점도시 ····· 47
2.3 생태환경 · 문화복지도시 ····· 48
3. 도시지표설정 ····· 50
3.1 인구지표 ····· 50
3.2 경제지표 ····· 61
3.3 주요 지표 총괄 ····· 65
4. 기후변화 대응 녹색성장 비전 ····· 68
4.1 배경 및 필요성 ····· 68
4.2 녹색성장을 위한 비전 및 추진전략 ····· 68
4.3 부문별 실천전략 ····· 70



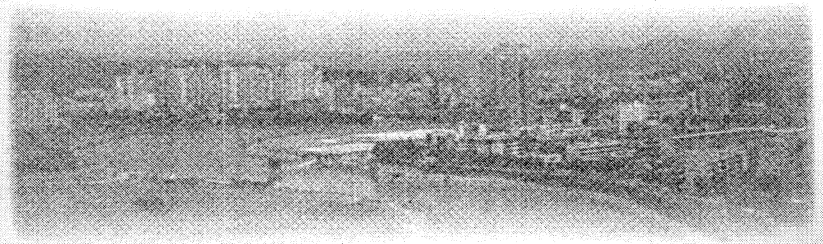
CONTENTS

Ⅳ. 공간구조구상

1. 도시공간 성장과정 ····· 77
2. 도시공간구조 개편방향 ····· 79
2.1 현황 및 문제점 ····· 79
2.2 기본방향 및 개편전략 ····· 80
3. 공간구조구상 ····· 82
3.1 대안선정의 전제 ····· 82
3.2 대안의 선정 ····· 83
3.3 공간구조구상 ····· 87
4. 생활권 설정 및 인구배분계획 ····· 90
4.1 현황 및 문제점 ····· 90
4.2 목표 및 기본방향 ····· 91
4.3 생활권 설정의 전제 ····· 92
4.4 생활권 설정 ····· 94
4.5 생활권별 주요기능 ····· 96
4.6 인구배분계획 ····· 106

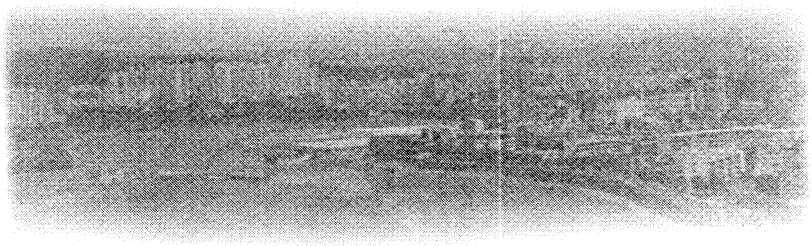
Ⅴ. 부문별계획

1. 토지이용계획 ····· 111
1.1 개발가능지 분석 ····· 111
1.2 토지이용 용도별 소요량 산출 ····· 114
1.3 토지이용 기본방향 및 추진전략 ····· 120
1.4 토지이용계획 ····· 121
1.5 단계별 토지이용계획 ····· 138
1.6 시가지 개발(정비) 및 관리방안 ····· 142



CONTENTS

2. 기반시설계획 ····· 148
2.1 교통계획 ····· 148
2.2 물류계획 ····· 207
2.3 정보·통신계획 ····· 213
2.4 공공시설 ····· 218
3. 도심 및 주거환경계획 ····· 223
3.1 도심 및 시가지 정비 ····· 223
3.2 주거환경계획 ····· 229
4. 환경보전 및 관리계획 ····· 237
4.1 현황분석 ····· 237
4.2 기본방향 및 추진전략 ····· 251
4.3 환경보전계획 ····· 253
5. 경관 및 미관계획 ····· 279
5.1 현황분석 ····· 279
5.2 기본구상 ····· 280
5.3 경관관리대상지역의 설정 ····· 281
5.4 경관 및 미관계획 ····· 284
5.5 관리 및 실행계획 ····· 294
6. 공원·녹지계획 ····· 297
6.1 현황분석 ····· 297
6.2 기본방향 및 추진전략 ····· 300
6.3 공원·녹지체계 구상 ····· 301
6.4 공원·녹지계획 ····· 304



CONTENTS

7. 방재 및 안전계획 ····· 324
7.1 현황분석 ····· 324
7.2 기본방향 ····· 330
7.3 방재계획 ····· 331
7.4 기후변화에 대응하는 역량강화 ····· 334
8. 경제·산업·사회·문화 개발 및 진흥계획 ····· 335
8.1 경제·산업 발전계획 ····· 335
8.2 관광 및 여가계획 ····· 371
8.3 사회·문화 개발계획 ····· 392

VI. 계획의 실행

1. 재정현황 ····· 411
1.1 재정자립도 ····· 411
1.2 재정현황 ····· 411
2. 재정계획 ····· 414
2.1 기본방향 ····· 414
2.2 재정규모 전망 및 재원조달방안 ····· 414

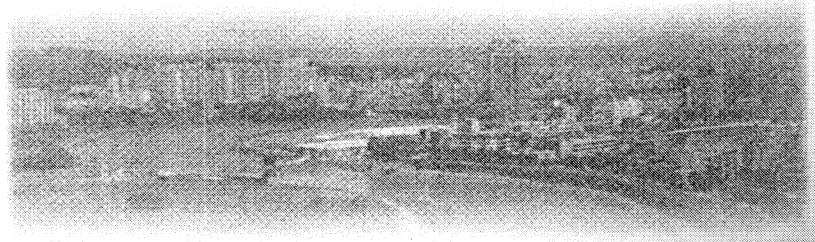
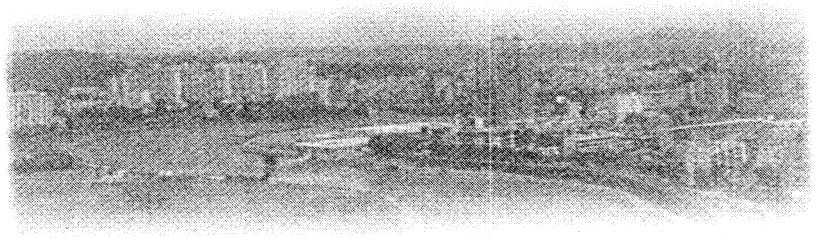


표 목 차

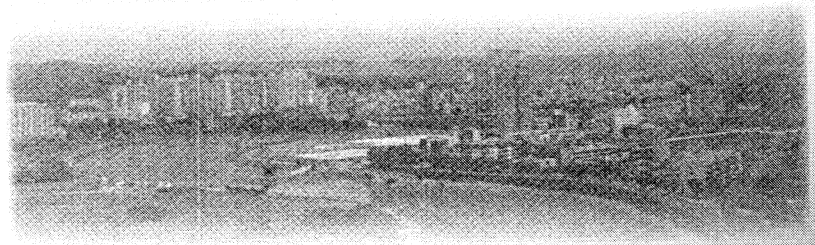
CONTENTS

<표 Ⅰ-2-1> 내용적 범위 ····· 5
<표 Ⅱ-1-1> 울산시 위치 ····· 11
<표 Ⅱ-2-1> 울산시 연혁 ····· 13
<표 Ⅱ-2-2> 울산시 도시계획 연혁 ····· 14
<표 Ⅱ-3-1> 표 고 분 석 ····· 16
<표 Ⅱ-3-2> 경 사 분 석 ····· 16
<표 Ⅱ-3-3> 기 상 현 황 ····· 17
<표 Ⅱ-3-4> 수 계 분 석 ····· 18
<표 Ⅱ-4-1> 인구변화추이 비교 ····· 19
<표 Ⅱ-4-2> 인구현황 ····· 19
<표 Ⅱ-4-3> 성별, 연령 계층별 인구 ····· 20
<표 Ⅱ-4-4> 전체 용도지역 현황 ····· 21
<표 Ⅱ-4-5> 도시지역내 용도지역 현황 ····· 21
<표 Ⅱ-4-6> 도시용지의 변화 ····· 21
<표 Ⅱ-4-7> 자동차 등록현황 ····· 22
<표 Ⅱ-4-8> 광역도로망 현황 ····· 22
<표 Ⅱ-4-9> 도로시설 현황 ····· 22
<표 Ⅱ-4-10> 일반회계 세입 결산현황 ····· 23
<표 Ⅱ-4-11> 일반회계 세출 결산현황 ····· 23
<표 Ⅱ-4-12> 산업별 사업체수 및 종사자수 ····· 23
<표 Ⅱ-4-13> 고 용 현 황 ····· 24
<표 Ⅱ-4-14> 고용연령별 인구 ····· 24
<표 Ⅱ-4-15> 주택현황 ····· 25



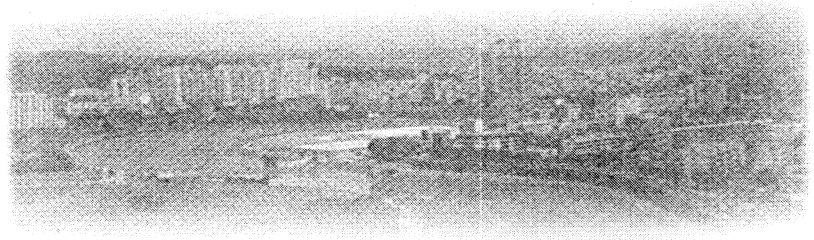
CONTENTS

<표 Ⅱ-4-16> 문화·체육시설현황 ····· 25
<표 Ⅱ-4-17> 사회복지시설현황 ····· 26
<표 Ⅱ-4-18> 묘지시설 현황 ····· 26
<표 Ⅱ-4-19> 화장시설현황 ····· 27
<표 Ⅱ-4-20> 의료시설현황 ····· 27
<표 Ⅱ-5-1> 국가기간교통망계획 ····· 30
<표 Ⅱ-5-2> 부문별 계획 ····· 32
<표 Ⅱ-5-3> SWOT 분석 ····· 41
<표 Ⅲ-1-1> 울산시 미래상 ····· 45
<표 Ⅲ-1-2> 계획의 목표와 전략 ····· 49
<표 Ⅲ-3-1> 구군별 인구변화 추이 ····· 50
<표 Ⅲ-3-2> 읍·면·동별 인구증가율 ····· 51
<표 Ⅲ-3-3> 인구구조 변화 추이 ····· 51
<표 Ⅲ-3-4> 인구이동 변화 추이 ····· 52
<표 Ⅲ-3-5> 장 래 출 산 율 ····· 54
<표 Ⅲ-3-6> 장 래 출 생 성 비 ····· 54
<표 Ⅲ-3-7> 울산시 장래 인구의 사망확률 ····· 55
<표 Ⅲ-3-8> 조성법에 의한 자연증가 추정인구 ····· 55
<표 Ⅲ-3-9> 사회적 증가에 의한 인구추정 ····· 56
<표 Ⅲ-3-10> 단계별 인구지표 설정 ····· 57
<표 Ⅲ-3-11> 통근·통학인구 ····· 58
<표 Ⅲ-3-12> 주간 인구지수 ····· 58



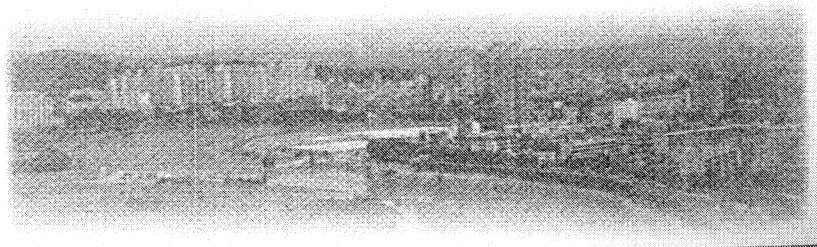
CONTENTS

<표 III-3-13> 주간활동인구 ····· 58
<표 III-3-14> 성별·연령별 인구구조 예측 ····· 59
<표 III-3-15> UN의 고령화사회 분류 기준 ····· 60
<표 III-3-16> 고령인구 구성비 추이 ····· 60
<표 III-3-17> 지역총생산 추이 ····· 61
<표 III-3-18> 1인당 지역총생산 추이 ····· 61
<표 III-3-19> 경제지표 전망 ····· 62
<표 III-3-20> 산업구조 추이 ····· 63
<표 III-3-21> 산업구조지표 전망 ····· 64
<표 III-3-22> 도시지표 ····· 65
<표 III-3-23> 생활환경지표 ····· 66
<표 III-3-24> 복지환경지표 ····· 67
<표 III-3-25> 여가환경지표 ····· 67
<표 IV-3-1> 공간구조별 대안 비교 ····· 86
<표 IV-4-1> 2021년 기본계획 생활권 개요 ····· 90
<표 IV-4-2> 생활권의 범위와 특징 ····· 93
<표 IV-4-3> 생활권설정의 고려사항 ····· 93
<표 IV-4-4> 생활권구분 ····· 95
<표 IV-4-5> 생활권별 인구분포현황 ····· 96
<표 IV-4-6> 생활권별 위치특성 ····· 104
<표 IV-4-7> 생활권별 주요기능 ····· 105
<표 IV-4-8> 생활권별 인구배분계획 ····· 106



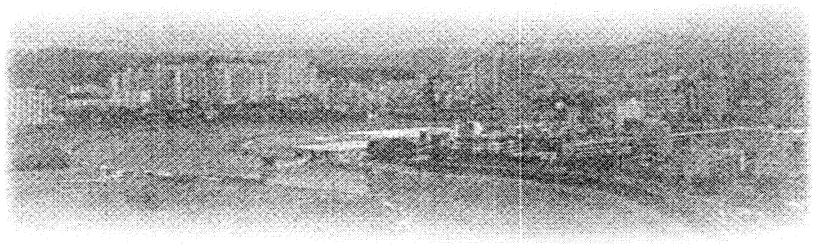
CONTENTS

<표 IV-4-9> 단계별 인구배분계획 ····· 107
<표 V-1-1> 개발가능지 분석 기준 ····· 111
<표 V-1-2> 개발가능지 분석 결과 ····· 112
<표 V-1-3> 비주거용지내 거주인구 현황 ····· 114
<표 V-1-4> 적정밀도배분을 통한 평균 인구밀도에 의한 산정 ····· 116
<표 V-1-5> 이용인구에 의한 산정 ····· 117
<표 V-1-6> 종사자 1인당 점유면적에 의한 산정 ····· 118
<표 V-1-7> 평균 종업원 밀도에 의한 산정 ····· 119
<표 V-1-8> 종사자 1인당 부지면적에 의한 산정 ····· 119
<표 V-1-9> 용도별 소요면적 산출 ····· 119
<표 V-1-10> 시가화용지 변경내역 ····· 122
<표 V-1-11> 생활권별 시가화예정용지 총괄 ····· 126
<표 V-1-12> 제2종지구단위계획구역 총량 ····· 127
<표 V-1-13> 개발제한구역 지정경위 ····· 128
<표 V-1-14> 종전 해제기준과 차이점 ····· 130
<표 V-1-15> 해제가능총량 ····· 131
<표 V-1-16> 해제가능총량 및 해제잔량 ····· 132
<표 V-1-17> 도시관리계획 수립기준 및 방향 ····· 135
<표 V-1-18> 토지이용계획 총괄 ····· 136
<표 V-1-19> 생활권별·단계별 시가화예정용지계획 ····· 140
<표 V-1-20> 단계별 토지이용계획 ····· 141
<표 V-1-21> 용도별·단계별 토지이용계획 ····· 141



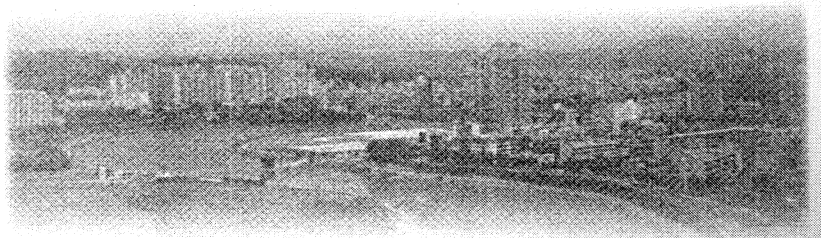
CONTENTS

<표 V-1-22> 시가지 개발 및 정비계획수립 기본방향 ····· 144
<표 V-1-23> 기존 시가지 정비수법 ····· 145
<표 V-1-24> 정비예정구역 지정현황 ····· 145
<표 V-1-25> 신시가지 개발수법 ····· 146
<표 V-2-1> 도로별 연장추이 ····· 148
<표 V-2-2> 도로현황 ····· 148
<표 V-2-3> 철도현황 ····· 149
<표 V-2-4> 철도이용 현황 ····· 149
<표 V-2-5> 공항시설 현황 ····· 150
<표 V-2-6> 울산공항 이용현황 ····· 150
<표 V-2-7> 항만총괄현황 ····· 151
<표 V-2-8> 항만 이용현황 ····· 151
<표 V-2-9> 버스터미널현황 ····· 152
<표 V-2-10> 버스터미널 이용현황 ····· 153
<표 V-2-11> 주차장 시설현황 ····· 153
<표 V-2-12> 교통지표 ····· 155
<표 V-2-13> 주요 도로의 교통량 현황 ····· 156
<표 V-2-14> 울산광역시 주요 도로의 애로구간 현황 ····· 159
<표 V-2-15> 울산광역시 장래 총 통행량 ····· 161
<표 V-2-16> 울산광역시 장래 목적 통행량 ····· 161
<표 V-2-17> 울산광역시 장래 수단 통행량 ····· 162
<표 V-2-18> 울산광역시 장래 화물자동차 통행량 ····· 162



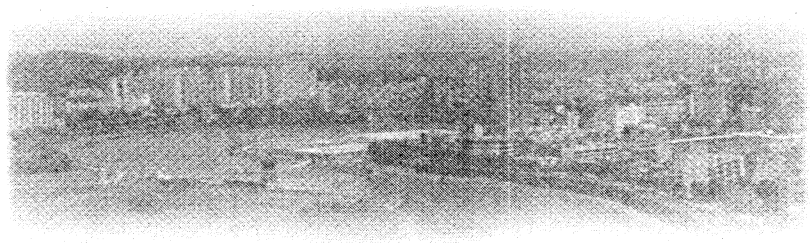
CONTENTS

<표 V-2-19> 시계 유출입 도로별 애로구간 및 V/C ····· 163
<표 V-2-20> 간선도로별 애로구간 및 V/C ····· 164
<표 V-2-21> 고속도로축 구상 ····· 166
<표 V-2-22> 도시고속도로 및 순환도로축 ····· 167
<표 V-2-23> 간선도로축 ····· 168
<표 V-2-24> 도로계획 변경내역 ····· 169
<표 V-2-25> 철도망계획 변경내역 ····· 177
<표 V-2-26> 교차로 형식 선정기준 ····· 188
<표 V-2-27> 일반적인 교차로의 주요 문제점 및 개선방안 ····· 189
<표 V-2-28> 교통체계관리(TSM)의 개선사업 ····· 189
<표 V-2-29> 지구교통 개선사업 ····· 190
<표 V-2-30> ITS사업 실행시 기대효과 ····· 191
<표 V-2-31> ITS분야별 주요기능 ····· 192
<표 V-2-32> 시내버스 공영차고지 현황 ····· 193
<표 V-2-33> 시내버스 공영차고지 조성계획 ····· 194
<표 V-2-34> 환승시설 구축방안 ····· 195
<표 V-2-35> 급행노선 도입 검토 ····· 196
<표 V-2-36> 자전거도로 단계별 정비목표 ····· 198
<표 V-2-37> 자전거도로망의 기능분류 및 정비 ····· 199
<표 V-2-38> 자전거도로에 적용하는 표준 횡단면 ····· 200
<표 V-2-39> 자전거도로의 유형별 설치형식 ····· 201
<표 V-2-40> 권역별/단계별 투자비 산출 ····· 202



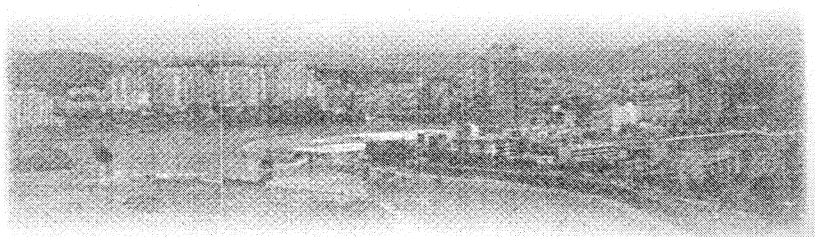
CONTENTS

<표 V-2-41> 자전거 횡단도 설치기준 ····· 203
<표 V-2-42> 지역 내 발생·도착 물동량 예측 ····· 207
<표 V-2-43> 품목별 발생·도착 물동량 예측 ····· 208
<표 V-2-44> 우편물 취급현황 ····· 213
<표 V-2-45> 전화공급현황 ····· 214
<표 V-2-46> 7대 특·광역시 컴퓨터 보급률 추이 ····· 214
<표 V-2-47> 7대 특·광역시 인터넷 이용률 추이 ····· 214
<표 V-2-48> 공공시설 현황 ····· 218
<표 V-2-49> 7대 특·광역시 자치구별 평균인구수 ····· 219
<표 V-2-50> 공공시설 설치기준 설정 ····· 220
<표 V-2-51> 공공시설 공급계획 ····· 221
<표 V-2-52> 생활권별 배치계획 ····· 222
<표 V-3-1> 도시 및 주거환경 정비사업 추진현황 ····· 223
<표 V-3-2> 주택보급률 현황 ····· 229
<표 V-3-3> 유형별 주택 현황 ····· 229
<표 V-3-4> 점유형태별 현황 ····· 230
<표 V-3-5> 가구 및 평균가구원수의 장기전망 ····· 231
<표 V-3-6> 주택수요추정 ····· 232
<표 V-3-7> 단계별 주택공급계획 ····· 233
<표 V-3-8> 주택유형별 공급계획 ····· 233
<표 V-4-1> 대기오염도 추이 ····· 237
<표 V-4-2> 대기오염배출시설 현황 ····· 238



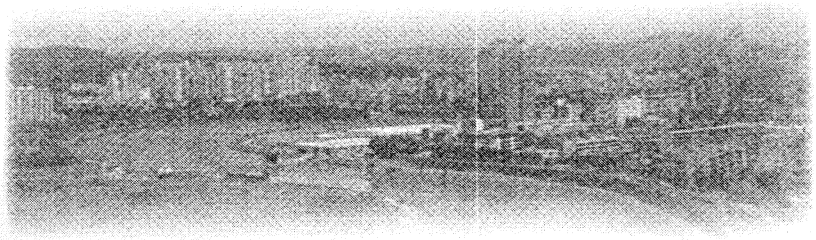
CONTENTS

<표 V-4-3> 연도별 오염원별 오·폐수발생량 추이 ····· 239
<표 V-4-4> 하천별 수질오염도 현황 ····· 240
<표 V-4-5> 상수원보호구역 지정현황 ····· 240
<표 V-4-6> 상수도 급수현황 ····· 241
<표 V-4-7> 상수도 시설현황 ····· 241
<표 V-4-8> 수원 확보현황 ····· 242
<표 V-4-9> 하수도 현황 ····· 243
<표 V-4-10> 하수종말처리시설 현황 ····· 244
<표 V-4-11> 하수관거 설비 현황 ····· 244
<표 V-4-12> 생활폐기물 처리 현황 ····· 245
<표 V-4-13> 폐기물 발생량 ····· 246
<표 V-4-14> 사업장배출시설계 폐기물 처리현황 ····· 246
<표 V-4-15> 건설폐기물 처리현황 ····· 247
<표 V-4-16> 생활폐기물 매립지 현황 ····· 247
<표 V-4-17> 생활폐기물 소각시설 현황 ····· 248
<표 V-4-18> 분뇨처리현황 ····· 248
<표 V-4-19> 분뇨처리시설 현황 ····· 249
<표 V-4-20> 용도별 전력사용 현황 ····· 249
<표 V-4-21> 가스보급 및 사용현황 ····· 250
<표 V-4-22> 용수량 추정 ····· 260
<표 V-4-23> 하수 수요추정 ····· 262
<표 V-4-24> 단계별 하수종말처리시설 증설 계획 ····· 263



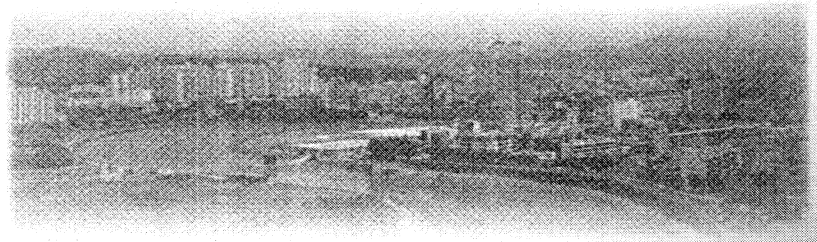
CONTENTS

<표 V-4-25> 생활폐기물 배출량 예측 ····· 265
<표 V-4-26> 생활폐기물 처리계획 ····· 265
<표 V-4-27> 분뇨배출량 추정 ····· 268
<표 V-4-28> 총에너지 수요추정 ····· 270
<표 V-4-29> 전력수요 추정 ····· 270
<표 V-5-1> 경관권역 설정 ····· 281
<표 V-5-2> 경관축의 설정 ····· 282
<표 V-5-3> 경관중점관리구역 설정 ····· 283
<표 V-5-4> 경관권역별 경관형성 전략 ····· 284
<표 V-5-5> 경관축별 경관형성 전략 ····· 285
<표 V-5-6> 경관중점관리구역 경관형성 전략 ····· 286
<표 V-5-7> 경관유형별 경관형성 전략 ····· 287
<표 V-6-1> 공원 지정현황 ····· 297
<표 V-6-2> 구군별 도시공원 지정현황 ····· 298
<표 V-6-3> 도시공원 조성현황 ····· 298
<표 V-6-4> 녹지현황 ····· 299
<표 V-6-5> 유원지 현황 ····· 299
<표 V-6-6> 보전체계구상 ····· 301
<표 V-6-7> 이용체계구상 ····· 302
<표 V-6-8> 확충체계구상 ····· 303
<표 V-6-9> 공원·유원지 계획 ····· 306
<표 V-6-10> 공원계획 세부내역 ····· 308



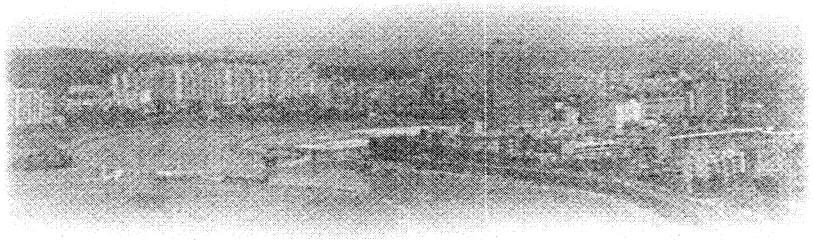
CONTENTS

<표 V-6-11> 유원지계획 세부내역 ····· 319
<표 V-6-12> 유형별 이용프로그램 ····· 323
<표 V-7-1> 풍수해 현황 ····· 324
<표 V-7-2> 배수장·배수문 현황 ····· 324
<표 V-7-3> 하천 현황 ····· 325
<표 V-7-4> 교통사고 현황 ····· 326
<표 V-7-5> 재난위험시설 현황 ····· 326
<표 V-7-6> 방재시설물 현황 ····· 327
<표 V-7-7> 재해위험지구 현황 ····· 328
<표 V-7-8> 화재발생 현황 ····· 329
<표 V-7-9> 산업재해 현황 ····· 329
<표 V-8-1> 농가인구추이 ····· 335
<표 V-8-2> 작목별 재배면적 현황 ····· 335
<표 V-8-3> 가축사육 현황 ····· 336
<표 V-8-4> 소유자별 임야현황 ····· 337
<표 V-8-5> 수산현황 추이 ····· 337
<표 V-8-6> 광공업 변화추이 ····· 338
<표 V-8-7> 종사자 규모별 현황 ····· 338
<표 V-8-8> 국가산업단지 현황 ····· 339
<표 V-8-9> 일반산업단지 현황 ····· 340
<표 V-8-10> 농공단지현황 ····· 341
<표 V-8-11> 전국대비 울산시 산업현황 ····· 342



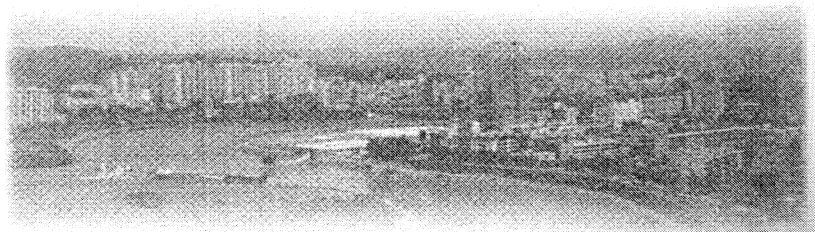
CONTENTS

<표 V-8-12> 대형마트 분포현황 ····· 343
<표 V-8-13> 쇼핑센터 현황 ····· 343
<표 V-8-14> 백화점 및 기타현황 ····· 343
<표 V-8-15> 유통단지(운영중) 현황 ····· 344
<표 V-8-16> 유통시설 연도별 추이 ····· 344
<표 V-8-17> 구·군별 유통업 현황 ····· 344
<표 V-8-18> 지식서비스산업의 범위 ····· 347
<표 V-8-19> 자연공원 현황 ····· 371
<표 V-8-20> 자연휴양림 현황 ····· 372
<표 V-8-21> 온천 현황 ····· 372
<표 V-8-22> 기타 자연관광자원 현황 ····· 373
<표 V-8-23> 보호수 지정현황 ····· 374
<표 V-8-24> 문화재 일반현황 ····· 375
<표 V-8-25> 산업관광자원 현황 ····· 377
<표 V-8-26> 관광객수 추이 ····· 378
<표 V-8-27> 관광여행 참여실태 ····· 378
<표 V-8-28> 관광자원 개발전략 ····· 380
<표 V-8-29> 체험관광 진흥전략 ····· 382
<표 V-8-30> 강동 해안관광벨트 조성사업 내역 ····· 387
<표 V-8-31> 각급 학교현황 ····· 392
<표 V-8-32> 구·군별 학교 현황 ····· 393
<표 V-8-33> 각급 학교 학생수 및 학급당 학생수 추이 ····· 394



CONTENTS

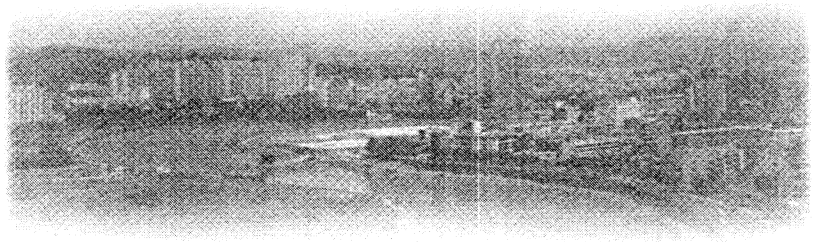
<표 V-8-34> 학교시설 수요전망 ····· 395
<표 V-8-35> 공공도서관 현황 ····· 397
<표 V-8-36> 문화공간 현황 ····· 397
<표 V-8-37> 경기장 현황 ····· 397
<표 V-8-38> 문화·체육시설 수요전망 ····· 399
<표 V-8-39> 의료시설 현황 ····· 400
<표 V-8-40> 구·군별 의료시설 및 의료종사자 현황 ····· 400
<표 V-8-41> 기초생활보장수급자 추이 ····· 401
<표 V-8-42> 기초생활보장수급자 현황 ····· 401
<표 V-8-43> 의료시설 수요전망 ····· 404
<표 V-8-44> 복지시설 수요전망 ····· 405
<표 VI-1-1> 연도별 재정자립도 ····· 411
<표 VI-1-2> 재정규모 추이 ····· 411
<표 VI-1-3> 일반회계 세입결산 ····· 412
<표 VI-1-4> 일반회계 세출결산 ····· 412
<표 VI-1-5> 특별회계 결산 ····· 413
<표 VI-2-1> 재정규모 전망 ····· 414
<표 VI-2-2> 단계별투자계획 ····· 416



그 림 목 차

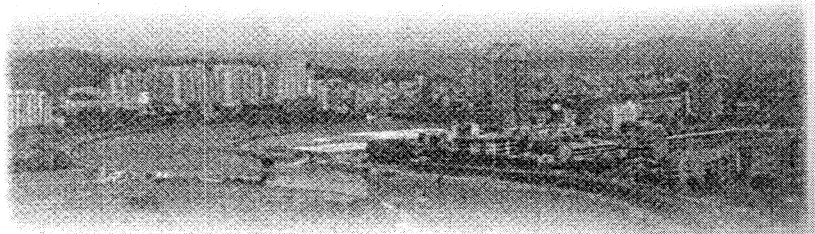
CONTENTS

<그림 Ⅰ-1-1> 계획의 목적 ····· 3
<그림 Ⅰ-2-1> 울산시 행정구역 및 공유수면 ····· 4
<그림 Ⅱ-1-1> 울산시 공간상 위치도 ····· 11
<그림 Ⅱ-1-2> 도시세력권도 ····· 12
<그림 Ⅱ-2-1> 도시계획구역 변천도 ····· 15
<그림 Ⅱ-3-1> 표고분석도 ····· 16
<그림 Ⅱ-3-2> 경사분석도 ····· 16
<그림 Ⅱ-3-3> 평균기온 ····· 17
<그림 Ⅱ-3-4> 강수량 ····· 17
<그림 Ⅱ-3-5> 수계분석도 ····· 18
<그림 Ⅱ-4-1> 인구피라미드 ····· 20
<그림 Ⅱ-5-1> 국가간선도로망계획 ····· 30
<그림 Ⅱ-5-2> 국가간선철도망계획 ····· 30
<그림 Ⅱ-5-3> 공간구조구상 ····· 31
<그림 Ⅲ-1-1> 울산시 미래상 ····· 45
<그림 Ⅲ-3-1> 울산시 장래 인구추정방법 ····· 53
<그림 Ⅲ-3-2> 고령인구 구성비 추이 ····· 60
<그림 Ⅲ-3-3> 경제활동인구 ····· 64
<그림 Ⅲ-3-4> 산업별 인구 ····· 64
<그림 Ⅳ-1-1> 울산 도시공간의 성장과정 ····· 78
<그림 Ⅳ-2-1> 도시공간구조 개편전략 ····· 81



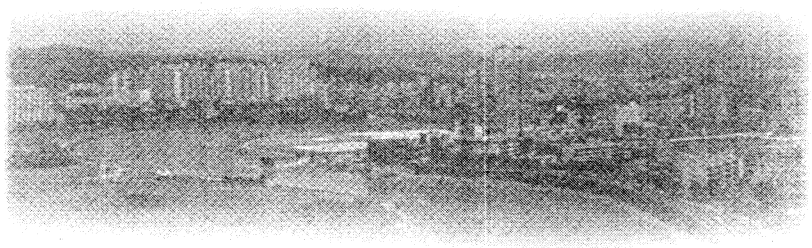
CONTENTS

<그림 Ⅳ-3-1> 중심지체계의 개념 ····· 82
<그림 Ⅳ-3-2> 2021 공간구조구상 ····· 83
<그림 Ⅳ-3-3> 대안 1 집중형구조 ····· 84
<그림 Ⅳ-3-4> 대안 2 분산형구조 ····· 85
<그림 Ⅳ-3-5> 개발축 ····· 87
<그림 Ⅳ-3-6> 교통축 ····· 88
<그림 Ⅳ-3-7> 보전축 ····· 88
<그림 Ⅳ-3-8> 공간구조구상 ····· 89
<그림 Ⅳ-4-1> 생활권설정 개념도 ····· 92
<그림 Ⅳ-4-2> 2021년 생활권 구분도(당초) ····· 94
<그림 Ⅳ-4-3> 2025년 생활권 구분도(변경) ····· 94
<그림 Ⅳ-4-4> 중앙대생활권 현황 ····· 97
<그림 Ⅳ-4-5> 중부대생활권 현황 ····· 98
<그림 Ⅳ-4-6> 북부대생활권 현황 ····· 99
<그림 Ⅳ-4-7> 동부대생활권 현황 ····· 100
<그림 Ⅳ-4-8> 남부대생활권 현황 ····· 101
<그림 Ⅳ-4-9> 서부대생활권 현황 ····· 102
<그림 Ⅳ-4-10> 언양대생활권 현황 ····· 103
<그림 Ⅳ-4-11> 생활권별 인구배분계획 ····· 107
<그림 Ⅴ-1-1> 개발가능지 분석 흐름도 ····· 113
<그림 Ⅴ-1-2> 개발가능지 분석도 ····· 113
<그림 Ⅴ-1-3> 시가화용지 변경내역도 ····· 123



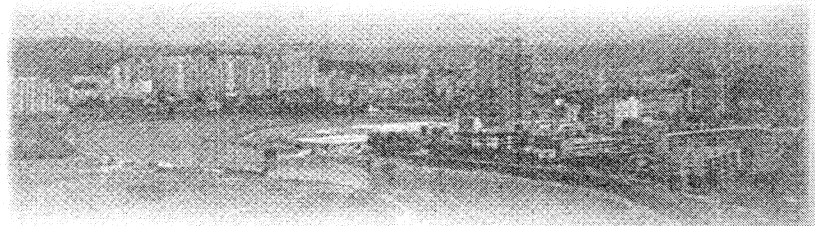
CONTENTS

<그림 V-1-4> 울산시 개발제한구역 ····· 128
<그림 V-1-5> 신성장동력산업인 바이오리파이너리 공정 ····· 134
<그림 V-1-6> 2025년 도시기본구상도 ····· 137
<그림 V-2-1> 2025년 울산시 교통축(4×4) ····· 155
<그림 V-2-2> 주요 도로 교통량 현황도 ····· 157
<그림 V-2-3> 주요 가로별 속도현황 ····· 158
<그림 V-2-4> 주요 가로별 애로구간 현황 ····· 160
<그림 V-2-5> 울산광역시 장래 애로구간 분석 ····· 165
<그림 V-2-6> 고속도로축 구상도 ····· 166
<그림 V-2-7> 도시고속도로 및 순환도로망 구상도 ····· 167
<그림 V-2-8> 간선도로축 구상도 ····· 168
<그림 V-2-9> 도로계획 변경내역도 ····· 170
<그림 V-2-10> 철도망계획 변경내역도 ····· 178
<그림 V-2-11> 동북아 오일허브 구축사업 위치도 ····· 180
<그림 V-2-12> 북항지역 항만시설계획 ····· 180
<그림 V-2-13> 울산신항 건설기본계획 평면도 ····· 184
<그림 V-2-14> 울산시 자전거도로 계획 ····· 202
<그림 V-2-15> 물류기반 조성계획 ····· 212
<그림 V-4-1> 연도별 BOD 변화 추이 ····· 240
<그림 V-4-2> 상수도계획 ····· 261
<그림 V-4-3> 하수도계획 ····· 264
<그림 V-4-4> 에너지계획 ····· 272



CONTENTS

<그림 V-5-1> 경관권역 및 경관축 설정 ····· 282
<그림 V-5-2> 경관중점관리구역 설정 ····· 283
<그림 V-5-3> 옥외광고물 현황 ····· 290
<그림 V-5-4> 주변 건축물과의 조화를 고려한 배색 ····· 291
<그림 V-5-5> 건축물 외벽 배색 사례 ····· 291
<그림 V-5-6> 오픈스페이스 공간 ····· 292
<그림 V-5-7> 공공시설물 경관 ····· 293
<그림 V-6-1> 보전체계 구상도 ····· 301
<그림 V-6-2> 이용체계 구상도 ····· 302
<그림 V-6-3> 확충체계 구상도 ····· 303
<그림 V-6-4> 공원계획(변경)도 ····· 307
<그림 V-7-1> 재난 예방, 대비, 대응, 복구시스템 ····· 330
<그림 V-8-1> 산업단지현황도 ····· 341
<그림 V-8-2> 글로벌 허브 조성을 위한 지역별 역할 ····· 351
<그림 V-8-3> 공간개발구상 ····· 382



Ⅰ. 계획의 개요

1. 계획의 배경 및 목적
2. 계획의 범위
3. 계획수립의 절차
4. 계획수립의 기본원칙

1. 계획의 배경 및 목적

1.1 계획의 배경

1.1.1 국내외 여건변화

- FTA 체결 등으로 국가간 무역과 교역이 자유롭게 이루어지는 무한경쟁시대 도래
- 국토의 성장잠재력을 극대화하기 위한 정부의 지역발전 정책변화
- 녹색산업, 녹색기술 등 저탄소 녹색성장을 추구하는 경제 패러다임의 변화

1.1.2 울산의 여건변화

- 산업단지, 택지개발, 도시재생사업 등으로 인한 도시공간구조의 변화
- KTX경제권 및 신항만경제권 개발, 테크노산업단지 개발 등 지역의 여건변화

1.2 계획의 목적

- 세계화, 광역화, 지방화 등 국내외 여건변화에 탄력적으로 대응하고, 국토 및 도시관련 정책변화에 적극적인 대처
- 도시여건변화에 따른 공간구조의 개편과 도시의 장기적인 발전방향, 도시미래상 및 전략을 재정립하여 지속적인 도시발전을 유도
- 21세기를 선도하는 울산의 새로운 도시비전을 마련하여 세계경제의 중심축인 동북아시아지역의 중심도시로 성장

<그림 Ⅰ-1-1> 계획의 목적



2. 계획의 범위

2.1 도시기본계획의 성격

○ 국토종합계획 등 상위계획의 내용을 수용하여 도시의 바람직한 미래상과 장기적인 발전방향을 제시하는 정책계획

○ 토지이용계획, 기반시설계획, 공원녹지계획 등 물적·공간적 측면뿐만 아니라 환경·사회·경제적 측면을 포괄하는 종합계획

○ 도시발전의 주요 지표와 토지의 개발·보전, 기반시설의 확충 및 효율적인 도시관리전략을 제시하여 하위계획인 도시관리계획 등 관련계획의 기본이 되는 전략계획

2.2 계획의 범위

2.2.1 시간적 범위

○ 기준년도 2007년, 목표년도 2025년

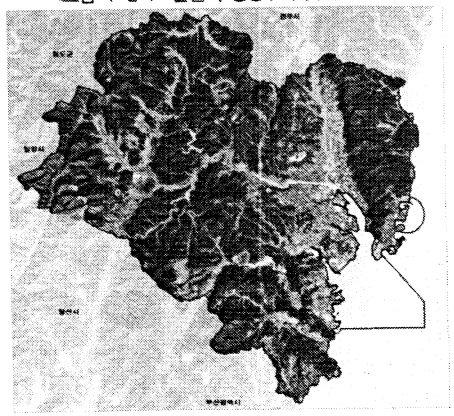
○ 계획기간의 단계별 구분

- 1단계 : 2007~2010년 - 2단계 : 2011~2015년
- 3단계 : 2016~2020년 - 4단계 : 2021~2025년

2.2.2 공간적 범위

○ 계획의 공간적 범위는 울산광역시 행정구역(1,058.197㎢)과 공유수면(어항·항만구역 등 86.396㎢)을 포함한 1,144.593㎢로 설정

<그림 Ⅰ-2-1> 울산시 행정구역 및 공유수면



2.2.3 내용적 범위

○ 도시의 미래상 및 장기 발전전략 실현을 위한 부문별계획 수립

<표 Ⅰ-2-1> 내용적 범위

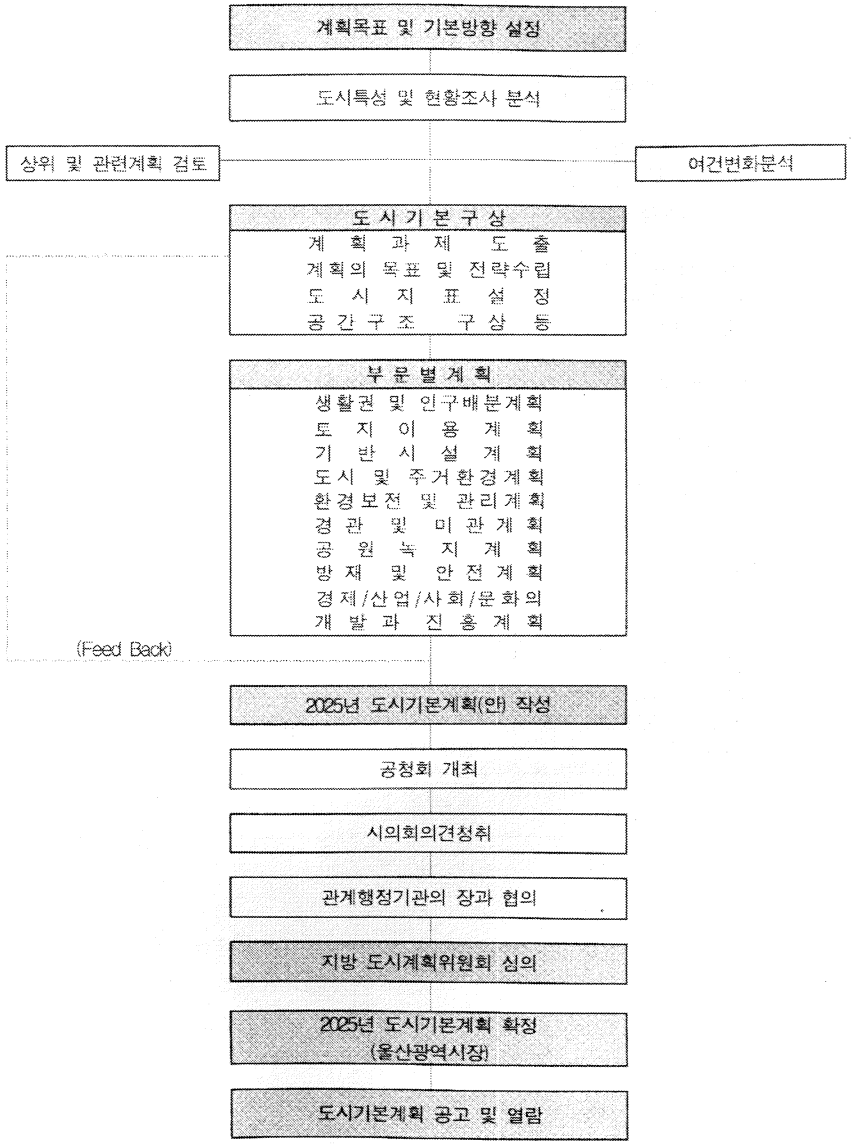
구 분	주요내용	비고
지역의 특성 및 현황	· 입지적특성, 도시연혁, 인문 및 자연환경, 도시발전 전망 및 잠재력	
계획의 목표와 지표설정	· 미래상 설정, 계획의 목표 및 전략, 지표의 설정	
공간구조설정	· 개발축/보전축 설정, 생활권 설정 및 인구배분	
토지이용계획	· 토지의 수요예측 및 용도배분, 개발제한구역의 조정	
기반시설계획	· 교통 · 물류, 정보통신, 공공시설	
도심 및 주거환경	· 도심 및 시가지 정비, 주거환경계획	
환경의 보전과 관리	· 수질 · 대기질 · 상하수도, 폐기물 등에 관한 계획	
경관 및 미관	· 도시경관관리 및 경관지침 제시	
공원 · 녹지계획	· 도시공원, 유원지, 녹지에 관한 계획	
방재 및 안전계획	· 도시재해방지 및 방재대책 수립	
경제/산업/사회/문화의 개발과 진흥계획	· 지역산업발전계획, 의료보건, 사회복지, 교육문화 등에 관한 계획	
계획의 실행	· 재정확충 및 재원조달, 단계별 투자계획	

2.3 계획수립의 근거

○ 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」 제18조(도시기본계획의 수립권자와 대상지역), 제19조(도시기본계획의 내용), 제20조(도시기본계획 수립을 위한 기초조사 및 공청회), 제21조(지방의회의 의견청취), 제22조(특별시·광역시 도시기본계획의 확정), 제23조(도시기본계획의 정비)

○ 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」 제19조 제3항에 의한 「도시기본계획수립지침(2009. 8. 24)」

3. 계획수립의 절차



4. 계획수립의 기본원칙

▌계획의 종합성 제고

- 토지이용, 기반시설, 공원·녹지 등 물적 측면의 계획내용 뿐만 아니라, 경제, 산업, 사회·문화·복지, 행정·재정 등 비물적 측면의 계획내용을 포함하는 종합적 계획 수립
- 장래 도시공간구조 및 사회여건변화에 탄력적으로 대응할 수 있도록 포괄적이며 개략적으로 수립

▌상위 및 관련계획과의 연계와 조화

- 국토종합계획, 동해안권발전계획 등 상위 및 국가계획 내용을 수용하고, 도시관리계획, 지구단위계획 등 하위계획 수립을 고려
- 개별법령에 따라 수립되는 도시 및 주거환경정비기본계획, 공원녹지기본계획, 경관기본계획 등과 조화되는 계획을 수립하되 이러한 계획의 상위계획으로서 지침 및 방향을 제시

▌개발과 보전이 어우러지는 환경친화적 계획 수립

- 정주공간으로서 환경적으로 건전하고 지속가능한 도시개발이 이루어질 수 있도록 자연환경·정관·생태계·녹지공간 등의 정비·개량·보존 및 확충과 환경오염 예방에 주력
- 각종 자원의 수요증대에 대응하고 한계자원인 토지, 물, 에너지의 소비를 최소화하거나 효율적으로 이용할 수 있는 자원절약형 계획 수립
- 녹지축·생태계·양호한 자연환경과 수변지역 등 환경적으로 보전가치가 높고 경관이 뛰어난 지역의 보전 등 환경친화적인 계획 수립

▌실현성 있는 계획 수립

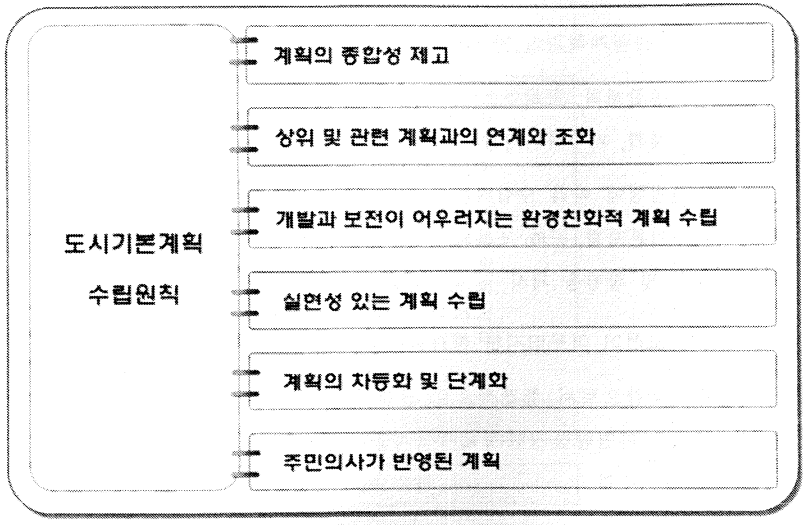
- 각 부문별 계획간 상호 유기적인 연계를 통하여 실현가능한 계획 수립
- 계획수립 과정에서 관련기관과의 협의 및 의견수렴을 통하여 계획내용에 대한 실현성을 제고

▌계획의 차등화 및 단계화

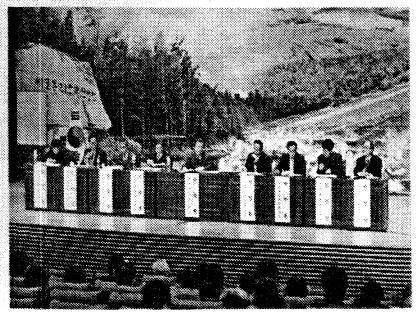
○ 인구밀도, 토지이용의 특성 및 주변환경 등을 종합적으로 고려하여 지역별로 차등화하고, 각 부문별계획은 단계별로 작성하여 인구 및 주변 환경변화에 탄력적으로 도시관리계획이 수립될 수 있도록 함

▌주민의사가 반영된 계획

○ 공청회나 주민공람 등 법령에 의한 주민의견 수렴절차는 물론 계획의 초기단계에서 설문조사 등 직접적인 주민의견 수렴 과정을 이행







II. 도시특성과 현황

1. 입지적 특성
2. 도시연혁
3. 자연환경
4. 인문환경
5. 도시발전 전망 및 잠재력

II. 도시특성과 현황

1. 입지적 특성

1.1 위치

○ 울산은 일본과는 대한해협을 넘어 160㎞내외의 거리에 있고, 환동해 해상교통권의 요충지로서 미국의 로스엔젤레스, 이란의 테헤란 등과 같은 위도 상에 있음

○ 우리나라에서는 한반도의 동남쪽에 위치하면서 서쪽으로 솟은 가지산, 능동산, 신불산 등 해발 1,000m를 상회하는 '영남알프스'가 형성되어 있음

○ 시가지는 도심지를 가로 지르는 태화강과 북쪽에서 유하하는 동천강이 만나는 울산만 주변 일대에 자리 잡고 있음

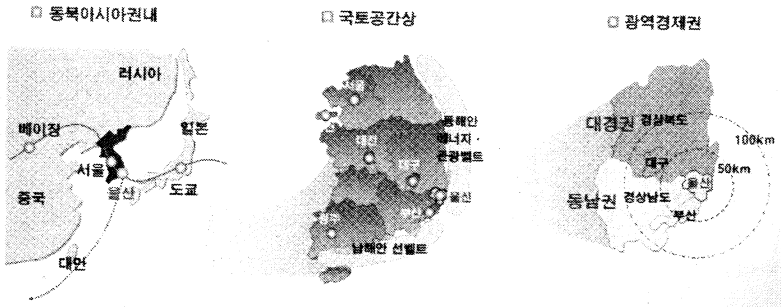
○ 울산의 북쪽으로 경주시, 남쪽으로는 부산광역시 기장군, 양산시, 서쪽으로는 밀양시, 청도군과 접하고 있음

<표 II-1-1> 울산시 위치

위 치	소 재 지	경·위 도	비 고
극 동	북구 당사동 265-2	동경 129도 27분 47초	
극 서	상북면 이천리 산143-2	동경 128도 58분 14초	
극 남	서생면 신암리 산374-3	북위 35도 19분 36초	
극 북	두서면 복안리 산109-1	북위 35도 43분 19초	

자료 : 울산광역시, 시정백서, 2009

<그림 II-1-1> 울산시 공간상 위치도



1.2 도시세력권

1.2.1 행정권

○ 행정권이 미치는 범위는 울산광역시 행정구역 전 지역으로서 1,058.197㎢, 5개 구·군, 46개 행정동, 12개 읍·면으로 구성되어 있음

1.2.2 경제권

○ 출·퇴근 고용인구, 공급원료, 소비상품, 시장 이용권 등 울산시에 대한 경제적 의존성이 예상되는 반경 50㎞내에는 부산광역시, 경주시를 비롯한 5개 시·군이 속해 있음

○ 부산광역시의 세력권 및 지형적인 제약 등으로 울산의 경제권은 울산시계를 중심으로 반경 30㎞내외의 양산, 경주지역에 직접적 영향을 미치며, 간접적으로는 부산권의 영향을 받음

1.2.3 사회권

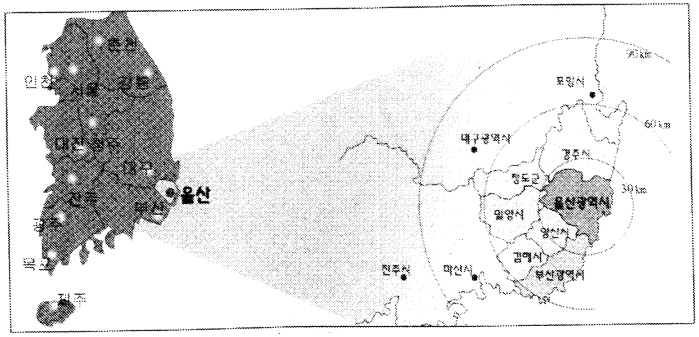
○ 학교, 병원, 도서관, 박물관 등 문화시설, 체육시설, 교육시설 등 생활서비스 시설을 이용하는 지역적 범위인 사회적 영향권역은 부산광역시와 경상남도 양산시, 밀양시, 경상북도 경주시가 해당됨

1.2.4 환경권

○ 자연환경보전을 위한 광역녹지축, 수계축을 중심으로 한 환경적 영향권역은 부산광역시와 경상남도 양산시, 밀양시, 경상북도 경주시, 청도군이 해당됨

- 광역녹지축 : 부산광역시, 경북 경주시, 청도군
- 수계축 : 경남 양산시, 경북 경주시

<그림 II-1-2> 도시세력권도



2. 도시연혁

2.1 울산시 연혁

○ 진한의 우시산국에서 최초의 도시가 형성되었으며, 신라 파사왕 즉위기간인 서기 1~2세기 동안 울산지방의 성읍국가들이 신라에 편입됨

○ 그 후 고려시대 태조때 흥려부로 승격하였으나, 성종때(995년) 공화현으로 격하되었으며, 현종(1018년)때 다시 울주군으로 확대하였음

○ 조선시대 태종 13년(1413년)에 울산군으로 개칭하였고, 일제시대에 언양군을 통합하였음

○ 1962. 6. 1 울산시로 승격되었고, 1997. 7. 15 울산광역시로 승격, 현재에 이르고 있음

<표 II-2-1> 울산시 연혁

연 대		연 혁
삼한시대		· 진한에 속함(웅촌지역-우시산국, 범서지역-굴아화촌)
신라시대 (파사왕)		· 굴아화현(범서), 거지화현(언양), 우화현(웅촌), 포현(강동), 생서량군(서생) 등을 취함
고려시대	태조(940)	· 하곡 · 동진 · 우풍 3현을 통합하여 흥려부로 승격
	성종(995)	· 흥려부를 공화현으로 격하 개칭
	현종(1018)	· 공화현에 언양현, 기장현, 동래현을 통합하여 울주군으로 확대
조선시대	태종 13년(1413)	· 울주군을 울산군으로 개칭
	선조 31년(1598)	· 언양현을 통합하여 울산도호부로 승격
	고종 31년(1895)	· 울산도호부를 울산군으로, 언양현을 언양군으로 개칭
일제시대	1914	· 부 · 군을 정리 · 폐합하는 지방제도 개편시 언양군을 울산군에 통합
	1922	· 양산군 외유면을 서생면에 편입
	1931	· 울산면이 읍으로 승격
	1945	· 대현면을 울산읍에 편입
광복이후	1962. 1. 27	· 울산군의 울산읍 · 방어진읍 · 대현면 · 하상면, 농소면의 화봉리 · 송정리, 범서면 다운리 · 무거리, 청량면 두왕리를 울산특정공업지구로 지정 · 공포
	1962. 6. 1	· 울산시로 승격, 나머지 13개면은 울주군으로 개칭
	1985. 7. 15	· 중, 남구의 구제 실시
	1988. 1. 1	· 방어진출장소가 동구로 승격
	1995. 1. 1	· 울산시 · 군을 통합(4구 14면 43동)
	1997. 7. 15	· 울산광역시 출범 - 울주군 농소읍, 강동면과 중구 송정동, 효문동, 양정동, 염포동 일부를 통합하여 북구를 신설하고 염포동 일부는 동구에 편입
	2001. 3. 1	· 범서면, 온양면을 읍으로 승격

2.2 도시계획 변천과정

○ 울산시의 도시계획 변천과정은 아래와 같음

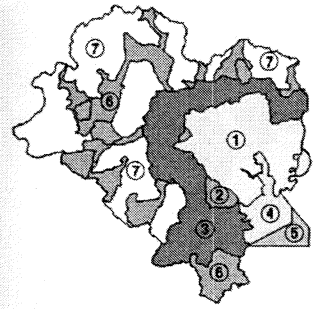
<표 II-2-2> 울산시 도시계획 연혁

고시년월일	내 용
1962. 5. 14 (국토청 149호)	최초 울산시 도시계획 결정 (계획구역 : 176.04㎢)
1970. 3. 6 (건설부 102호)	최초 상북, 언양 도시계획 결정 (상북 : 32.4㎢, 언양 : 3.24㎢)
1970. 3. 6 (건설부 104호)	최초 신평 도시계획 결정 (계획구역 : 17.48㎢, 울산군 삼남면 12.69㎢)
1970. 3. 30 (건설부 152호)	울산도시계획 재정비(계획구역 : 176.04㎢)
1971. 12. 29 (건설부 728호)	좌천, 서생연일원 개발제한구역 지정
1972. 11. 16 (건설부 486호)	울산도시계획구역 일부변경, 울주군 청량, 범서 일부 포함 (계획 구역 : 195.21㎢)
1973. 6. 27 (건설부 258호)	울산도시계획구역 일부변경 및 개발제한구역 지정(울산군 청량, 범서, 강동, 농소, 삼남, 웅촌, 온양, 온산 일부 포함) (계획구역 : 437.40㎢)
1974. 8. 14 (건설부 272호)	울산도시계획 재정비(계획구역 : 439.196㎢)
1975. 5. 19 (경남 81호)	최초 좌천 도시계획 결정(계획구역 : 90.26㎢, 서생면 36.52㎢)
1976. 3. 27 (건설부 37호)	울산도시계획 재정비(계획구역 : 439.312㎢)
1976. 12. 17 (경남 386호)	좌천 도시계획 재정비(계획구역 : 90.26㎢, 서생면 36.52㎢)
1977. 7. 20 (경남 366호)	언양도시계획 재정비(계획구역 : 10.72㎢)
1978. 4. 20 (경남 99호)	상북도시계획 재정비(계획구역 : 5.46㎢)
1986. 1. 20 (경남 2호)	언양도시계획 재정비(계획구역 : 10.72㎢)
1986. 5. 14 (건설부)	2001년 울산도시기본계획 승인(계획구역 : 496.762㎢)
1986. 8. 19 (건설부 366호)	울산도시계획 재정비(계획구역 : 496.76㎢)
1988. 1. 19 (경남 17호)	신평도시계획 재정비(계획구역 : 17.48㎢, 삼남면 12.69㎢)
1989. 1. 5 (건설부)	울산도시기본계획 일부 변경 (계획구역 : 496.76㎢)
1990. 12. 15 (경남 408호)	농소도시계획 재정비(계획구역 : 5.91㎢)
1993. 6. 15 (건설부)	2011년 울산도시기본계획 승인 (계획구역 : 526.162㎢)

<표 II-2-2> 울산시 도시계획 연혁(계속)

고시년월일	내 용
1994. 3. 3 (경남 43호)	울산도시계획 재정비(계획구역 : 526.16㎢)
1997. 7. 11 (건교부)	2016년 울산도시기본계획 승인 (계획구역 : 1,143.110㎢)
1998. 5. 11 (울산 82호)	2006년 울산도시재정비(1차, 계획구역 526.16㎢)
1998. 12. 21 (건교부)	2016년 울산도시기본계획 일부변경 승인 (방어진공원, 서부공원, 용방소유원지 관련)
2000. 3. 4 (울산 33호)	2006년 울산도시재정비(2차, 계획구역 751.215㎢)
2000. 5. 12 (건교부)	2016년 울산도시기본계획 일부변경 승인 (계획구역 : 1,143.11㎢, 돌안산유원지 관련)
2002. 12. 31 (건교부)	2021년 울산도시기본계획 승인 (계획구역 : 1,143.294㎢)
2004. 12. 4 (울산 187호)	2011년 울산도시관리계획 재정비(1차, 계획구역 751.215㎢)
2007. 4. 30 (건교부)	2021년 울산도시기본계획 일부변경(1차) 승인 (계획구역:1,143.691㎢) (KTX역세권, 산업용지 확충 등)
2009. 4. 9 (울산 125호)	2011년 울산도시관리계획 재정비(2차, 계획구역 751.215㎢)
2009. 5. 6 (국토부)	2021년 울산도시기본계획 일부변경(2차) 승인 (개발제한구역 해제가능총량 변경)
2009. 11. 26 (울산)	2021년 울산도시기본계획 일부변경(3차) 확정 (국가산업단지 내 산업용지 확충)

<그림 II-2-1> 도시계획구역 변천도



① 1962. 울산시 도시계획 최초결정(176.0㎢)
② 1972. 청량면, 범서면 일부포함(195.2㎢)
● 1973~1983. 구역변경 및 개발제한구역 지정 439.3㎢)
④ 1986. 도시계획 재정비(496.8㎢)
⑤ 1994. 도시계획 재정비(526.2㎢)
⑥ 2000. 도시계획재정비(751.2㎢)
⑦ 2009. 현재(1,144.593㎢, 행정구역 및 공유수면)

3. 자연환경

3.1 지형 · 지세

3.1.1 지형분석

○ 울산시 지형은 크게 남북산악축에 의한 동부산지·중부산지·서부산지와 산지 사이의 평야 및 구릉지로 구분됨

○ 동부산지는 동해안과 연하여 동대산, 무룡산, 염포산으로 이어지는 산맥이 주축을 이룸

○ 서부산지는 태백산맥이 뻗어 내려와 영남알프스를 이루고 백운산, 가지산, 신불산 등의 1,000m 이상의 높은 산들이 분포함

○ 중부산지는 울산시의 중심부를 북에서부터 치술령, 국수봉, 문수산, 대운산으로 이어짐

○ 평지 및 구릉지는 남북으로 크게 뻗어 내려오는 산악지형 사이에 형성되어 있으며, 울산시 중앙을 흐르는 태화강을 따라서 평지가 연결되는 형상임

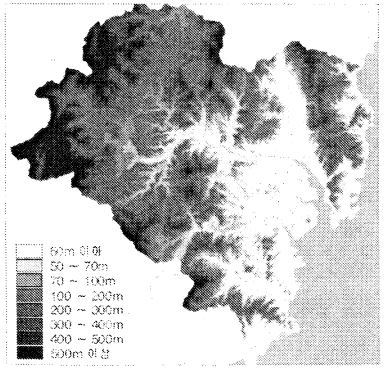
<표 Ⅱ-3-1> 표 고 분 석

구 분	면 적(㎢)	구성비(%)
계	1,058.197	100.0
50m 미만	266.666	25.2
50m~70m	79.365	7.5
70m~100m	115.343	10.9
100m~200m	293.121	27.7
200m~300m	119.576	11.3
300m~500m	105.820	10.0
500m 이상	78.306	7.4

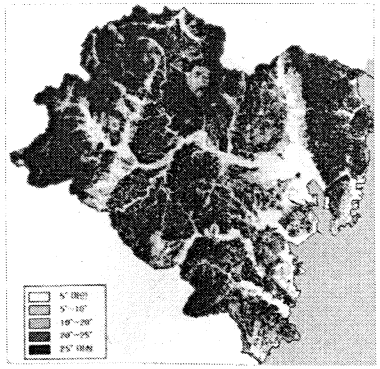
<표 Ⅱ-3-2> 경 사 분 석

구 분	면 적(㎢)	구성비(%)
계	1,058.197	100.0
5° 미만	307.935	29.1
5~10°	44.444	4.2
10~20°	76.190	7.2
20~25°	50.794	4.8
25° 이상	578.834	54.7

<그림 Ⅱ-3-1> 표고분석도



<그림 Ⅱ-3-2> 경사분석도



3.2 기후 · 기상

○ 울산광역시는 한반도의 동남단에 위치한 도시로 서고동저형의 지형상 서부는 산맥, 동부는 해안으로 형성되어 해양성기후가 공존함

○ 따라서 겨울의 찬 북서풍을 막아 기온을 따뜻하게 하고, 바다에서 불어오는 해풍이 기온을 조절하여 기후는 온화한 편임

○ 과거 10년간(1999~2008년) 연평균 기온은 14.5℃이며, 최고기온 36.3℃, 최저기온 -10.6℃로 비교적 온화한 기후를 나타내고 있음

○ 과거 10년간 평균 강수량은 1,321.3㎜, 평균풍속은 2.1㎧로 나타남

○ 울산시의 주 풍향은 하절기에는 남서풍이며 동절기에는 북서풍임

<표 Ⅱ-3-3> 기 상 현 황

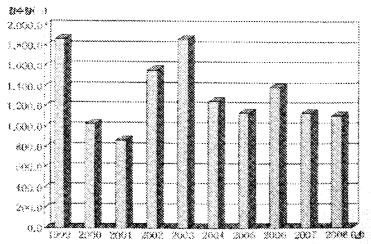
구 분		기 온(℃)			평 균 해면기압 (hpa)	강수량 (㎜)	바람(㎧)	
		평균	최고	최저			평균 풍속	최대 풍속
10년간 ('99 ~ '08)	평균	14.5	35.2	-7.5	1,014.7	1,321.3	2.1	12.9
	최대	15.2	36.3	-10.6	1,015.9	1,864.1	2.4	18.3
	최소	14.2	35.1	4.9	1,011.1	869.1	1.6	10.7

자료 : 울산광역시, 통계연보, 2009

<그림 Ⅱ-3-3> 평균기온



<그림 Ⅱ-3-4> 강수량



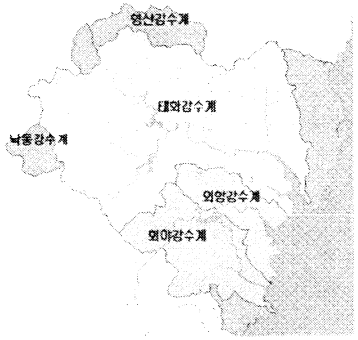
3.3 수문

3.3.1 수계 · 하천

○ 주요하천은 태화강, 외항강, 회야강의 3개 하천이 동해로 유하하고 있음

- 태화강 : 울주군 상북면 가지산 자락에서 발원하여 언양 및 울산 중심시가지를 관통하여 동해로 흐름
- 외항강 : 울주군 청량면 일원에서 발원하여 동해로 흐름
- 회야강 : 양산시 웅상읍 일원에서 발원하여 울주군 웅촌면을 거쳐 동해로 흐름

<그림 Ⅱ-3-5> 수계분석도



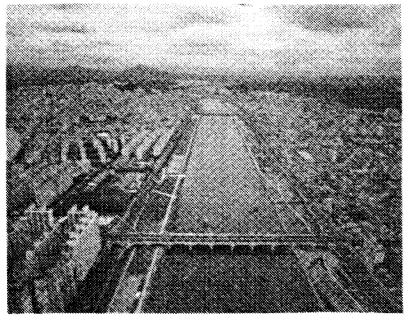
○ 울주군 두서면 및 두동면 일부지역은 형산강 유역에 속하며, 울주군 상북면 일부지역은 낙동강 유역에 속함

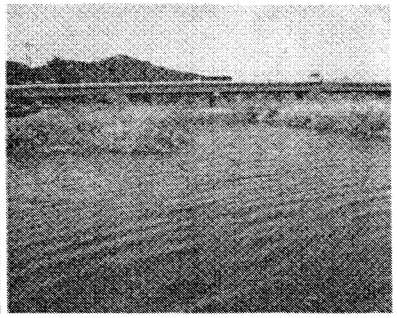
○ 울산시 하천현황은 국가하천 1개소 11.27㎞, 지방하천 101개소 477.48㎞ 등 총 102개소 488.75㎞이며, 개수율은 국가하천 94%, 지방하천 76% 등 평균 85%임

<표 Ⅱ-3-4> 수계분석

구 분	개 소	연 장(km)	개수율(%)	비 고
계	102	488.75	85.0	
국가하천	1	11.27	94.0	태화강
지방하천	101	477.48	76.0	

자료 : 울산광역시, 통계연보, 2009





4. 인문환경

4.1 인구

○ 울산시 인구는 2007년말 기준 1,112,799명으로 1992년 이후 1997년까지는 연평균 증가율이 2.41%를 나타내었으나, 광역시 승격이후인 1997년부터 2007년까지 연평균 증가율은 0.94%로 점차 감소되는 경향을 나타내고 있음

<표 Ⅱ-4-1> 인구변화추이 비교

구 분	1992	1997	2002	2007	연평균 증가율(%)		
					92~97	98~02	03 ~ 07
전국 (인)	44,568,873	46,865,255	48,517,871	50,034,357	1.02	0.69	0.62
울산시 (인)	899,233	1,013,070	1,070,277	1,112,799	2.41	1.10	0.78
						0.94(10년간)	
전국비중 (%)	2.02	2.16	2.21	2.22	-	-	-

자료 : 울산광역시, 통계연보

○ 2007년말 기준 총인구수 1,112,799명 중 남자 574,541명, 여자가 538,258명이고 총 세대수는 380,865가구로 1가구당 평균 인구는 2.9명임

○ 최근(2003 ~ 2007년) 남 · 여 성별에 따른 증가율을 살펴보면 여자에 비해 남자의 인구증가율이 약간 높은 것으로 나타남

○ 가구당 인구는 1992년 3.4인/가구에서 2007년 2.9인/가구로 계속적으로 감소하고 있는 추세임

<표 Ⅱ-4-2> 인구현황

구분		1992	1997	2002	2007	연평균 증가율(%)		
						92 ~ 97	98 ~ 02	03 ~ 07
인구수 (인)	계	899,233	1,013,070	1,070,277	1,112,799	2.41	1.10	0.78
	남자	464,114	521,418	550,063	574,541	2.36	1.08	0.87
	여자	435,119	491,652	520,214	538,258	2.47	1.14	0.68
세대수		263,125	309,945	338,845	380,865	3.33	1.80	2.37
가구당 인구수		3.4	3.3	3.2	2.9	- 0.60	- 0.61	- 1.95

자료 : 울산광역시, 통계연보

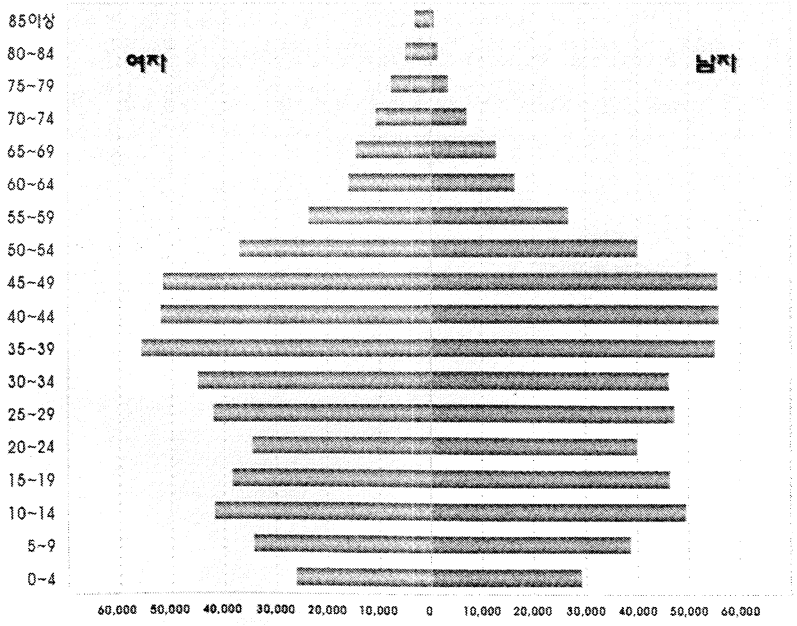
○ 연령대별 인구현황을 살펴보면 출산율 저하 등 사회여건 변화에 따라 14세 미만의 인구는 감소하는 추세이며, 15세~65세미만, 65세이상 인구는 증가하는 추세를 나타내고 있음

<표 Ⅱ-4-3> 성별, 연령 계층별 인구

구 분	2004		2005		2006		2007	
	인 구 (인)	구성비 (%)	인 구 (인)	구성비 (%)	인 구 (인)	구성비 (%)	인구 (인))	구성비 (%)
총인구	1,087,958	100.0	1,095,105	100.0	1,102,988	100.0	1,112,799	100.0
0~14세	242,575	22.3	236,137	21.6	227,518	20.6	219,788	19.7
15~64세	790,894	72.7	801,054	73.1	813,905	73.8	826,632	74.3
65세이상	54,489	5.0	57,914	5.3	61,565	5.6	66,379	6.0

자료 : 울산광역시, 통계연보

<그림 Ⅱ-4-1> 인구피라미드



자료 : 울산광역시, 통계연보, 2007년 인구기준

4.2 토지이용현황

4.2.1 도시관리계획 현황

○ 울산시의 도시관리계획상 용도지역은 도시지역이 753.469㎢로 전체의 65.8%를 차지하고 있고, 농림지역 311.490㎢(27.2%), 자연환경보전지역 42.876㎢(3.7%), 관리지역 37.911㎢(3.3%)임

<표 Ⅱ-4-4> 전체 용도지역 현황

구 분	계	도시지역	관리지역	농림지역	자연환경보전지역
면 적(㎢)	1,145.746	753.469	37.911	311.490	42.876
구성비(%)	100.0	65.8	3.3	27.2	3.7

자료: 울산광역시, 도시계획과, 2009. 3

<표 Ⅱ-4-5> 도시지역내 용도지역 현황

구 분	계	주거지역	상업지역	공업지역	녹지지역	미지정지역
면 적(㎢)	753.469	61.713	6.625	74.562	530.413	80.156
구성비(%)	100.0	8.2	0.9	9.9	70.4	10.6

자료 : 울산광역시, 도시계획과, 2009. 3

4.2.2 지목별 토지이용현황

○ 울산시의 행정구역 총면적은 1,058.197㎢이며, 토지이용변화 및 특성을 보면 도시용지는 1997년 105.626㎢에서 2009년 134.676㎢로 증가하여 도시발전 및 시가지확장에 따른 도시적 용지가 증가되는 반면, 농업용지나 임야는 지속적으로 감소하고 있음

<표 Ⅱ-4-6> 도시용지의 변화 (단위 : ㎢, %)

구 분	1997	2002	2007	2009
총 면 적	1,055.726(100.0)	1,056.383(100.0)	1,056.263(100.0)	1,058.197(100.0)
도시용지	105.626(10.0)	116.140(11.0)	128.476(12.1)	134.676(12.7)
농업용지	182.635(17.3)	174.106(16.5)	164.735(15.6)	160.318(15.1)
임 야	697.899(66.1)	693.025(65.6)	687.450(65.1)	684.188(64.7)
기 타	69.566(6.6)	73.112(6.9)	76.602(7.2)	79.015(7.5)

자료 : 울산광역시, 통계연보
주 : 도시용지는 대지, 공장, 학교, 도로, 철도용지, 농업용지는 전, 답, 과수원, 목장

4.3 교통현황

4.3.1 자동차등록현황

○ 울산시의 자동차 등록현황은 총 416,565대이며, 승용차 329,810대, 승합차20,038대, 화물차 64,821대, 특수차 1,896대임

<표 Ⅱ-4-7> 자동차 등록현황 (단위 : 대)

구 분	계	승용차	승합차	화물차	특수차
울산광역시	416,565	329,810	20,038	64,821	1,896
중 구	81,596	65,396	4,037	12,108	55
남 구	135,744	107,513	5,909	21,693	629
동 구	53,364	45,579	2,591	5,108	86
북 구	66,622	53,835	2,975	9,337	475
울주군	79,239	57,487	4,526	16,575	651

자료 : 울산광역시, 통계연보, 2009

4.3.2 도로현황

○ 울산시를 경유하는 광역도로망은 고속도로 3개 노선, 국도 5개 노선임

<표 Ⅱ-4-8> 광역도로망 현황

도 로 명		전체구간	울산시 구간		비 고
			연 장(km)	차로수	
고속도로	경부고속도로	서울 ~ 부산	27.61	4~6	
	울산고속도로	언양 ~ 울산	14.30	4	
	부산~울산간 고속도로	부산 ~ 울산	21.00	6	2008년 12월 개통
국도	7호선	부산 ~ 온성	37.26	4	부산~울산~경주
	14호선	거제 ~ 포항	33.60	4	울산~부산
	24호선	신안 ~ 울산	32.62	4	울산~밀양
	31호선	부산 ~ 신고산	55.15	2~4	부산~울산~포항
	35호선	부산 ~ 강릉	27.25	4	부산~울산~경주

자료 : 울산광역시, 시정백서, 2009

○ 도로 총연장은 2,828.840km로 이 중 1,634.572km가 포장이 되어 97.3%의 포장율을 나타내며, 미포장 및 미개통구간은 1,194.268km임

<표 Ⅱ-4-9> 도로시설 현황 (단위 : km, %)

구 분	계	고속도로	일반국도	광역시도	국가지원지방도	구·군도
계	2,828.840	62.910	185.882	1,304.887	17.260	1,257.901
포장 (포장율)	1,634.572 (97.3)	62.910 (100.0)	171.789 (92.0)	426.272 (100.0)	17.260 (100.0)	956.341 (95.0)
미포장	45.000	-	-	-	-	45.000
미개통	1,149.268	-	14.093	878.615	-	256.560

자료 : 울산광역시, 통계연보, 2009

4.4 산업·경제현황

4.4.1 도시재정

○ 2008년 세입결산 총규모는 2조9,266억원이며 지방세 수입이 37.1%로 나타나며, 세외수입 23.8%, 보조금 20.5%, 지방교부세 9.9%, 조정교부금 7.0%, 지방채 1.7%로 나타남

<표 Ⅱ-4-10> 일반회계 세입 결산현황 (단위 : 억원, %)

구 분	계	지방세 수입	세외 수입	지방 교부세	조정 교부금	지방 양여금	보조금	지방채
금 액	29,266	10,859	6,969	2,905	2,040	-	5,983	510
구성비	100.0	37.1	23.8	9.9	7.0	-	20.5	1.7

자료 : 울산광역시, 통계연보, 2009

<표 Ⅱ-4-11> 일반회계 세출 결산현황 (단위 : 억원, %)

구 분	계	일반공공행정	교육	문화관광	환경보호	사회복지	수송 및 교통	국토 및 지역개발	기타 경비
금 액	24,887	4,150	2,007	1,795	1,223	4,736	2,504	2,102	6,370
구성비	100.0	16.7	8.1	7.2	4.9	19.0	10.1	8.4	25.6

자료 : 울산광역시, 통계연보, 2009

4.4.2 산업구조

○ 울산시의 총 사업체수는 67,843개소이며, 종사자수는 404,866명이고, 업체수별로는 도소매 및 숙박, 음식점이 32,584개로 가장 많고, 종사자수별로는 기타 및 서비스업이 168,743명으로 가장 많게 나타남

<표 Ⅱ-4-12> 산업별 사업체수 및 종사자수 (단위 : 개소, 인, %)

구 분		합 계	농림어업	광업	제조업	도소매 및 숙박, 음식점	기타 및 서비스업
사업체	전국	3,264,782	2,112	1,570	320,053	1,483,709	1,457,338
	울산 (비중)	67,843 (2.1)	10 (0.5)	14 (0.9)	4,879 (1.5)	32,584 (2.2)	30,356 (2.1)
종사자	전국	16,288,280	29,140	10,395	3,277,271	4,272,731	8,698,743
	울산 (비중)	404,866 (2.5)	161 (0.6)	291 (2.8)	150,664 (4.6)	85,007 (2.0)	168,743 (1.9)

자료 : 통계청, 울산광역시, 통계연보, 2009

( )는 전국에 대한 울산광역시의 비중임

○ 경제활동참가율은 큰 변화가 없으나, 인구증가에 따라 경제활동인구, 취업자 수가 증가하였으며, 실업률이 증가하고 있음

<표 Ⅱ-4-13> 고 용 현 황 (단위 : 천명, %)

구 분	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
경제활동인구	453	468	480	484	491	505	511	509	529	545
취 업 자	425	451	466	473	476	488	493	494	515	526
실 업 자	28	17	14	11	15	17	18	15	14	19
비경제 활동인구	318	321	326	308	318	318	331	349	346	339
경제활동참가율	58.8	59.3	59.7	61.1	60.8	61.4	60.7	59.3	60.5	61.7
실 업 률	6.2	3.6	2.9	2.3	3.1	3.3	3.5	2.9	2.6	3.5

자료 : 울산광역시, 통계연보

○ 고용연령별 비율은 40세 미만의 청장년층이 줄어드는 반면, 40대~50대 중년층 및 60세 이상의 노년층의 비율이 점차 높아지고 있음

<표 Ⅱ-4-14> 고용연령별 인구 (단위 : 천명, %)

구 분	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
계	425 (100.0)	451 (100.0)	466 (100.0)	473 (100.0)	476 (100.0)	488 (100.0)	492 (100.0)	493 (100.0)	515 (100.0)	526 (100.0)
15~19세	11 (2.6)	10 (2.2)	9 (1.9)	8 (1.7)	6 (1.3)	4 (0.8)	4 (0.8)	3 (0.6)	4 (0.8)	4 (0.8)
20~29세	74 (17.4)	74 (16.4)	74 (15.9)	96 (20.7)	98 (20.5)	101 (20.7)	95 (19.3)	89 (18.1)	93 (18.0)	93 (17.7)
30~39세	159 (37.5)	159 (35.3)	156 (33.4)	148 (31.2)	143 (30.0)	141 (28.9)	141 (28.7)	137 (27.8)	138 (26.8)	137 (26.0)
40~49세	119 (28.1)	137 (30.4)	148 (31.7)	140 (29.5)	138 (28.9)	141 (28.9)	146 (29.7)	148 (30.0)	152 (29.5)	157 (29.8)
50~59세	39 (9.2)	47 (10.4)	56 (12.0)	56 (11.8)	64 (13.4)	69 (14.1)	73 (14.8)	81 (16.4)	90 (17.5)	95 (18.1)
60세 이상	22 (5.2)	24 (5.3)	24 (5.1)	24 (5.1)	28 (5.9)	32 (6.6)	33 (6.7)	35 (7.1)	38 (7.4)	40 (7.6)

자료 : 울산광역시, 통계연보
주 : ( )는 구성비임

4.5 생활환경

4.5.1 주택현황

○ 울산시의 보통가구수는 288,110가구이며 주택보급율은 104.5%임

○ 종류별 주택현황을 살펴보면, 총 주택 수 301,036호 중 아파트가 202,945호(67.5%)로 가장 높게 나타났으며, 다음으로 단독주택 및 기타 48,178호(16.0%), 다가구주택 24,503호(8.1%), 다세대주택 17,754호(5.9%), 연립주택 7,656호(2.5%) 순으로 나타남

<표 Ⅱ-4-15> 주택현황 (단위 : 호, %)

구 분	주 택 보급율	보통 가구수	주택유형별					
			계	아파트	단독, 기타	다세대 주 택	연립 주택	다가구 주 택
계	104.5	288,110	301,036 (100.0)	202,945 (67.5)	48,178 (16.0)	17,754 (5.9)	7,656 (2.5)	24,503 (8.1)
중 구	88.7	62,143	55,108	29,961	9,512	6,061	1,845	7,729
남 구	98.8	92,362	91,254	66,784	9,267	4,964	2,012	8,227
동 구	98.3	46,990	46,179	32,188	4,879	3,140	1,562	4,410
북 구	112.4	41,619	46,797	37,099	5,911	1,435	264	2,088
울주군	137.1	44,996	61,696	36,913	18,609	2,154	1,973	2,049

자료 : 울산광역시, 통계연보, 2009
주) 주택보급율 = 주택수 / 보통가구수, 보통가구수 = 일반가구-비혈연가구-1인가구

4.5.2 문화 · 체육시설

○ 울산시의 문화·체육시설현황을 살펴보면 박물관 2개소, 공공도서관 9개소, 공연시설 11개소(민간공연장, 공공공연장), 전시시설 6개소(화랑), 체육시설 30개소(골프장 3개), 문화예술회관 2개소가 있음

<표 Ⅱ-4-16> 문화체육시설현황 (단위 : 개소)

구 분	박물관	공공도서관	공연시설	전시시설	체육시설	문화 예술회관
개소수	2	9	11	6	30	2
비 고	울산대박물관 장생포 고래박물관	-	민간공연장 공공공연장	화랑	골프장 3개	울산, 북구 문화예술회관

자료 : 울산광역시, 시정백서, 2009

4.5.3 사회복지시설

○ 사회복지시설은 총 47개소이며 생활인원은 2,100명임

○ 구·군별로는 중구 11개소, 남구 3개소, 동구 4개소, 북구 7개소, 울주군 22개소가 분포하고 있음

<표 Ⅱ-4-17> 사회복지시설현황 (단위 : 개소, 인)

구 분		계	중구	남구	동구	북구	울주군
총계	시설수	47	11	3	4	7	22
	생활인원	2,100	387	39	150	422	1,102
아동 복지시설	시설수	2	1	-	-	-	1
	생활인원	125	7	-	-	-	118
노인 복지시설	시설수	29	6	1	2	5	15
	생활인원	1,085	230	12	103	143	597
	경로당	704	64	119	56	108	357
장애인 복지시설	시설수	7	-	-	1	2	4
	생활인원	472	-	-	45	279	148
여성 복지시설	시설수	7	4	2	-	-	1
	생활인원	291	150	27	-	-	114
정신질환자 요양시설	시설수	1	-	-	-	-	1
	생활인원	125	-	-	-	-	125
부랑인시설	시설수	1	-	-	1	-	-
	생활인원	2	-	-	2	-	-

자료 : 울산광역시, 통계연보, 2009

4.5.4 묘지·화장시설

○ 핵가족으로 인한 가족구조의 변화와 묘지 관리의 어려움 등으로 매년 화장률이 상승하고 있으며, 울산시의 화장률이 69.2%로 타 시·도 보다 높은 편임

<표 Ⅱ-4-18> 묘지시설 현황 (단위 : ㎡, 기)

구 분	개소수	면적	잔여기수	비 고
공원묘원	2	535,403	408	
공동묘지	148	1,613,504	-	중구 7개소, 남구 1개소, 동구 2개소, 북구 16개소, 울주군 122개소

자료 : 울산광역시, 시정백서, 2009

<표 Ⅱ-4-19> 화장시설현황 (단위 : 기, 구, 건, %)

구 분	개소수	시설		일일처리 능력	연간 이용현황	화장율
		화장로	소각로			
공설화장장	1	4	1	8	5,026	69.2

자료 : 울산광역시, 시정백서, 2009

4.5.5 의료·보건

○ 의료시설은 종합병원, 병원, 의원, 한의원 등을 포함하여 총 1,113개소임

○ 병원 유형별로는 종합병원이 4개소, 병원이 34개소, 의원 495개소, 치과 304개소, 한의원 242개소 등으로 나타남

○ 행정구역별로는 중구 213개소, 남구 486개소, 동구 162개소, 북구 118개소, 울주군 134개소로 나타남

<표 Ⅱ-4-20> 의료시설현황 (단위 : 개소)

구 분	계	중 구	남 구	동 구	북 구	울주군
계주)	1,113	213	486	162	118	134
종합병원	4	1	1	1	-	1
병 원	34	6	18	-	4	6
의 원	495	96	216	79	49	55
요양병원	27	4	11	3	2	7
치 과	304	59	132	44	36	33
한방병원	2	-	2	-	-	-
한 의 원	242	47	105	33	26	31
부속의원	5	-	1	2	1	1
보 건 소	5	1	1	1	1	1

자료 : 울산광역시, 통계연보, 2009
주) 보건소는 합계에서 제외

5. 도시발전 전망 및 잠재력

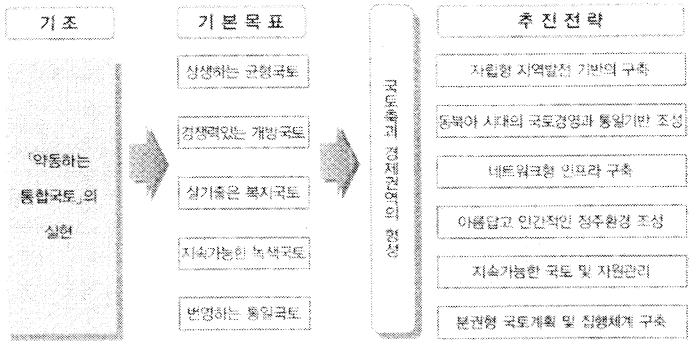
5.1 상위 및 관련계획

5.1.1 제4차 국토종합계획 수정계획(2006~2020)

1) 계획의 기조

「약동하는 통합국토」의 실현

2) 기본목표 및 6대 추진전략



3) 울산광역시 발전방향

○ 자동차·조선·정밀화학·환경산업 중심의 지식기반 산업도시 건설

- 국내 최대의 자동차 특화단지(오토밸리) 개발
- 정밀화학산업의 세계적 중심지로 육성
- 조선해양산업을 세계적 주도산업으로 육성
- 환경산업 등을 미래첨단산업으로 육성
- 연구개발 인프라 구축과 산업생산활동 관련기관의 집적 도모
- 지역내 혁신체계간의 협력을 강화하기 위한 체제정비를 도모하고, 부산(부품소재), 포항(철강), 경남(기계)과 연계되는 광역 클러스터 네트워크를 구축하여 클러스터의 경쟁력을 강화

○ 도·농통합형 광역 도시공간구조의 구축

- 1도심 4부도심의 분산형 집중구조로 개편
- 울산 고속철도 역세권을 자족형 부도심으로 건설
- 인적자원 및 산업물동량의 원활한 수송을 위한 광역 교통·물류체계 구축

○ 삶의 질 향상을 위한 문화·복지여건의 향상

- 해양·산악 휴양관광자원 개발
- 역사자원의 문화관광자원화
- 문화·여가시설 확충
- 사회복지시설의 확충

○ 환경친화적 생태·안전도시 육성

- '에코폴리스 울산' 계획 추진
- 상수도 시설 확장, 유수율 제고사업의 지속적 추진과 수질개선으로 맑은 물의 안정적 확보를 도모
- 산업단지 완충녹지 조성, 울산대공원 조성, 산단 및 도시공간내 녹지 확충으로 오염차단과 녹지공간 확충을 도모
- 산업단지 GIS 및 도시정보관리시스템 구축 등으로 도시기반시설 정보화를 추진
- 환동해 에너지자원개발 국제거점 육성
- 태화강, 동천 등 하상준설·하수도정비와 제방축조, 종합방재시스템 구축 등을 통한 재해·재난 예방대책을 강구

○ 자치역량 강화와 지자체간 협력사업의 추진

- 지방분권시대의 자치행정·재정권 확립
- 투명하고 편리한 행정체제 확립
- 민간자원의 효율적 관리
- 자치단체간의 협력체계 강화와 지역연계 교통망 구축

5.1.2 국가기간교통망 제1차 수정계획(2000~2019)

1) 계획의 목표

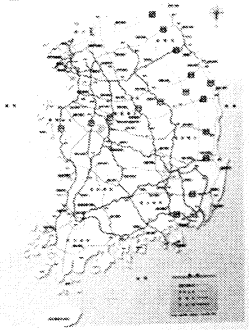
- ○ 21세기 글로벌 교통물류 강국도약을 위한 세계 일류수준의 도로·철도·공항·항만 등 교통기반시설 확충
- ○ 상호 연계되고 효율적인 국가종합교통체계 구축을 위한 육상·해상·항공교통의 통합 네트워크 구축
- ○ 국가경쟁력 강화를 위해 교통 혼잡비용·물류비용·교통사고비용 등 교통물류 활동으로 인한 사회·경제적 비용의 감축
- ○ 현재세대와 미래세대 모두를 위한 지속가능한 국가종합교통체계 구축

2) 울산시 관련계획

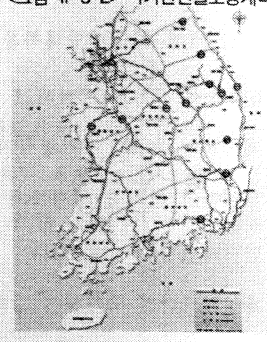
<표 Ⅱ-5-1> 국가기간교통망계획(울산시 관련)

구 분	관련내용	비 고
간선도로망	· 육상간선 교통의 이동성 및 접근성 향상 – 전국을 포괄하는 남북 7개, 동서 9개축의 간선도로망을 구축 · 남북축(제7축) : 간성~강릉~울진~부산 · 동서축(제8축) : 무안~광주, 광주~남원~고령~대구(88), (지선) : 고창~장선~담양, 광주순환, 함양~울산, 대구순환	 444.0㎞ 224.5㎞ 340.9㎞
간선철도망	· 철도 경쟁력 강화를 위한 고속화 간선철도망의 단계적 확충 · 동해축(부산~속초) : 기존 동해선 확충, 일부구간 건설 등 · 경부축(서울~경주~부산) : 경부고속철도 운영 및 2단계 건설	–
항만	· 동북아 중심항만 및 글로벌 해운물류네트워크 구축 강화 – 항만배후단지 및 항만클러스트 활성화 – 항만공간의 복합 다기능 활용을 통한 신가치 창출 · 울산항 배후수송망 구축 – 도로 : 온산~신항(7.0㎞), 온산~두왕(6.5㎞) – 철도 : 울산~부산(72.1㎞), 울산신항 인입철도(9.4㎞)	–

<그림 Ⅱ-5-1> 국가간선도로망계획



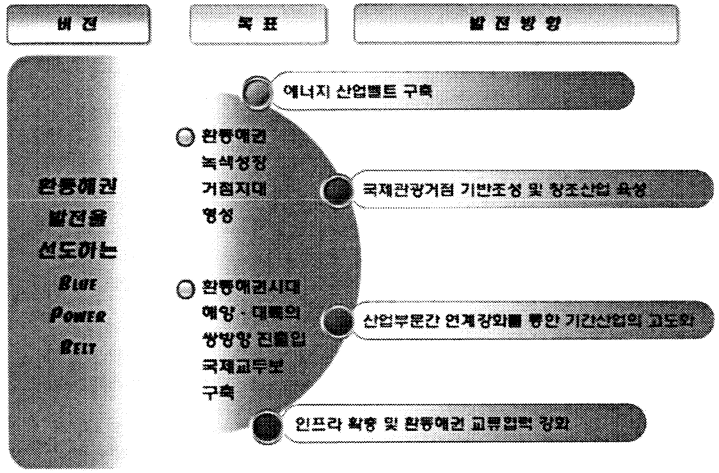
<그림 Ⅱ-5-2> 국가간선철도망계획



5.1.3 동해안권 발전 종합계획(2009~2020)

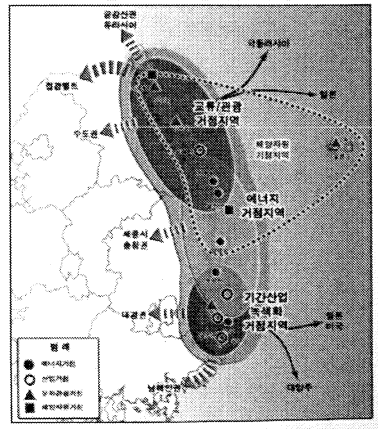
1) 관련법 : 동서남해안권 및 내륙권 발전특별법(주체 : 국토해양부, 울산광역시, 강원도, 경상남도)

2) 동해안권 목표와 발전방향



3) 울산 동해안권 도입기능 : 기간산업 녹색화 거점

<그림 Ⅱ-5-3> 공간구조구상



- ○ 자동차, 조선, 정밀화학, 철강 등 국가기간산업의 제도약을 위한 울산~경주~포항간 테크노벨트 구축
- ○ 미래형 산업단지 조성으로 연구개발 기능을 강화하여 첨단기술 확보 및 고부가가치화를 통해 기존 산업의 글로벌 경쟁력 확보
- ○ 대외개방성 제고를 위한 울산신항 적기 준공
- ○ 남북 및 동서 연계로 산업과 관광을 활성화하기 위한 동서 8축 고속국도, 남북 7축 고속국도(울산~포항간), 남북 6축 철도(울산~포항간 복선)등 조기 준공

4) 울산시 관련계획

<표 Ⅱ-5-2> 부문별 계획

구 분	관련계획	비 고
자연환경부문	· 백두대간~낙동정맥~영남알프스축으로 연결되는 동해안권 초광역 생태축 구축 · 북구 강동, 동구 주전 연안정비사업시행을 통한 해안침식 대응 · 산업집적지에 대한 수질 및 대기질 등 환경관리 시스템 구축	
관광휴양부문	· 자연·역사문화·산업 관광벨트 구축 – 고래테마 관광루트 구축 – 자동차·조선산업 등 산업관광 활성화 – 반구대암각화, 천전리 각석 등 선사와 고대 역사문화자원 · 진하마리나항 조성 등 해양레포츠 활성화 · 산악·하천·역사문화자원 연계관광 활성화 – 영남알프스 산악관광벨트 구축 – 동해안 이항가꾸기 사업(주전항, 당사항) – 경관일주도로 구축 울산 7-roads	
제조업부문	· 산업구조 고도화를 위한 연구기능 강화 및 융·복합을 통한 미래형 산업으로 전환 – 수송기계부품소재 연구단지, 하이테크밸리, 해양 및 요트산업 클러스터 · 환경산업 육성 및 생태산업단지 개발 · 계획적 산업용지 공급 및 부품소재벨트 구축 – 테크노 산업단지 조성	
항만물류부문	· 울산신항을 환동해권 국제물류 거점항만으로 육성 · 자유무역지역 확성화 및 항만 배후단지 복합개발	
그린에너지 부문	· 에너지 공급시설 확충 및 에너지 수급 안정화 – 원전산업 클러스터 및 동북아 오일허브 구축 · 복합에너지 생산 연구단지 및 수소자동차 시범도시 조성	
해양자원부문	· 해양 R&DE 기능 확충을 위한 해양자원개발 정비연구 및 생산단지 조성	
농수산업부문	· 경쟁력 있는 고품질농수산물 생산 – 바다목장 조성사업	
사회간접자본 및 시설분야	· 동해남부선(부산~울산~포항) 복선전철화 사업 · 울산신항 배후도로 개설 및 확장, 오토밸리로 조성, 신항인입철도 건설 · KTX역세권 연계교통망 확충(복합환승센타, 울산~양산 광역철도 포함) · 울산신항의 환동해권 교역 거점 기반 조성	

5.1.4 동남광역경제권 발전계획(2009~2013)

1) 관련법 : 국가균형발전특별법(주체 : 부산광역시, 울산광역시, 경상남도)

2) 비전 및 추진전략

비전

환태평양시대 세계 제일의 기간산업 및 물류·교통의 중심지

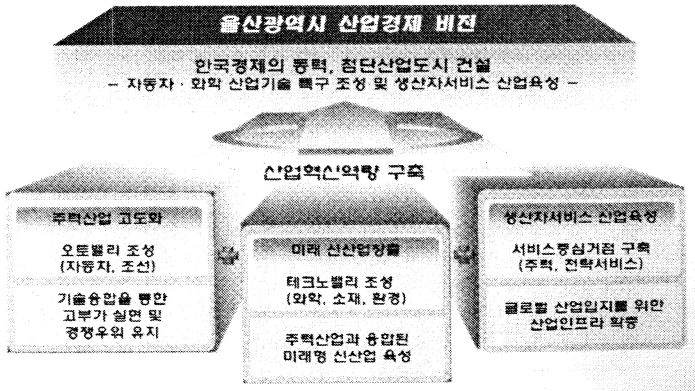
중간목표

· 산업 및 관광의 융합기지화를 통한 신성장벨트 구축
· 환태평양 고부가 클러스터 형성 및 물류·교통 인프라 구축
· 지역적 특성을 제고한 첨단 해양산업의 세계 일류화
· 저탄소·녹색성장을 통한 살고 싶은 동남권 조성
· 초국경 경제권과의 네트워크 구축

추진전략

산업 및 관광의 융합기지화를 통한 신성장벨트 구축	· 융·복합을 통한 신성장동력 확보 · 동남권 특화 관광의 창출 · 융합부품·해양·자동차·조선산업의 특성화 창출
환태평양 고부가 클러스터 형성 및 물류·교통 인프라 구축	· 글로벌 경쟁력 확보를 위한 산업별 클러스터 강화 · 국제복합 교통망 확보를 통한 시너지 극대화 · 기존 주력 기간산업의 고부가가치화 구축
지역적 특성을 제고한 첨단 해양산업의 세계 일류화	· 해양·자연·문화가 조화를 이루는 문화·관광자원 연계벨트 구축 · 휴양·레저·크루즈 등 복합 국제해양관광 허브 구축
저탄소·녹색성장을 통한 살고 싶은 동남권 조성	· 천혜의 자연환경을 이용한 명품 Green 공간 확보 · 저탄소·친환경 녹색산업 육성
초국경 경제권과의 네트워크 구축	· 시장·기술·생산체계의 국제적 분업체계 육성 · 초광역권(큐슈) 시장과 연계한 산업 육성

3) 울산시 산업발전 및 목표



5.1.5 동남내륙문화권 특정지역 지정 및 개발계획(2009~2018)

1) 관련법 : 지역균형개발 및 지방중소기업 육성에 관한 법률

[주체 : 울산광역시(울주군), 경상남도(밀양시, 양산시)]

2) 개발계획 목표

▌우수하고 풍부한 내륙산악역사문화자원 활성화

- ○ 영남알프스 주변의 역사문화자원 연계
- ○ 신라시대의 산악역사문화자원 활성화 방안 모색

▌수려하고 신비로운 내륙산악자원의 전략적 보전 및 활용

- ○ 1,000m 이상의 고원지대 자연자원의 적극적 보호
- ○ 전략적 보전, 효과적 활용을 위한 개발전략 수립

▌부산, 울산, 대구 등 대도시권 관광·여가 레크리에이션 수요 대응

- ○ 배후 1,000만명 관광여가 수요에 대한 요구 해소

▌백두대간 최남단 내륙자원문화 관광지

- ○ 고원지대의 자연지형·지세를 활용한 지역성 및 독창성을 최대화하는 전략 수립

▌산악오지마을 문화·관광 특화산업 육성

- ○ 청정과 웰빙, 산악체험 등 독특한 숙박체험장 제공

3) 추진전략

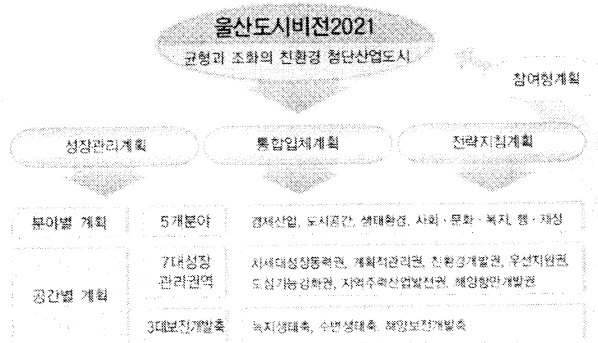
추진전략	개발방향
시대별 중심사상 체험 역사문화 관광지역으로 육성	· 선사시대의 자연숭배사상 벨트화
	· 신라시대의 불교사상 벨트화
	· 조선시대의 유교사상 벨트화
	· 근대 이색사상 벨트화
지속가능한 백두대간 최남단 내륙자연문화 관광지역으로 육성	· 친환경 신재생에너지 발전 역사체험 벨트화
	· 지속가능한 영남알프스 산악의 에코(Eco) 존
	· 동남 내륙의 농경 역사 에코(Eco) 존
동남 최남단 내륙관광·휴양 거점지역으로 육성	· 산악 내륙 스포츠레저 체험 존
	· 내륙 자연휴양 감상 존
지역 역사·자연과 밀착한 체험·체류형 마을 특화사업 육성	· 테마가 있는 동남 내륙 정주 존
동남내륙문화권 지역연계 프로그램 수립	· 지역과 계절에 따른 체험프로그램 운영체계 구축

5.1.6 2021년 울산중장기발전계획 수정계획(2007~2021)

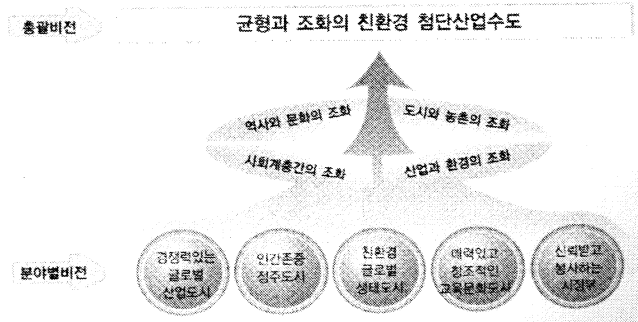
1) 계획의 특징

- ○ 지속가능한 개발개념을 기조로 한 성장관리계획
  - 개발위주에서 개발과 보전, 관리와 정비 등 지역개발에 대한 구체적 성장관리 전략 제시
- ○ 분야별, 공간적 계획이 상호 연계된 통합 입체계획
  - 경제산업, 도시공간, 생태환경, 사회·문화·복지, 행정·재정 등의 5개 분야별 발전방안 제시
  - 울산을 7개 권역(성장관리권역), 3대 축(보전개발축)으로 구분하여 각 권역 및 발전 축에 적합한 성장관리 추진 전략 및 정책사업 제시
- ○ 중장기 전략지침계획, 참여형 계획

2) 계획의 체계



3) 비전 설정



5.1.7 2021년 울산도시기본계획(2007~2021)

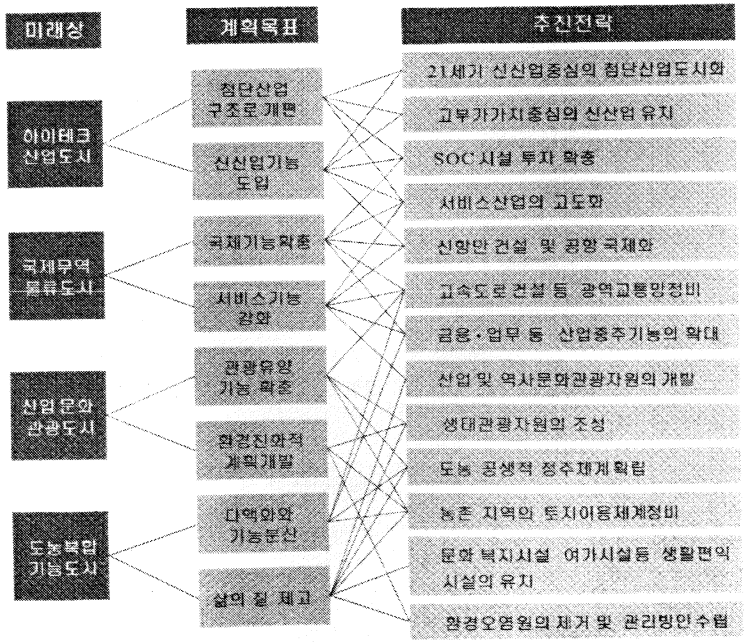
1) 계획의 목적

- 개발제한구역의 적정한 조정 및 관리방안을 마련
- 개발제한구역 조정계획과 광역도시계획을 포함하는 친환경적 도시기본계획의 수립
- 자동차 및 21C 신산업도시를 지향하는 2021년 울산시의 장기적인 도시 미래상과 발전방향 및 전략을 제시
- 도시광역화에 대비한 개발과 보전의 조화로운 도시종합계획 수립

2) 계획의 범위

- 목표년도 : 2021년
- 계획인구 : 145만인
- 계획구역 : 1,143.691㎢

3) 계획목표 및 추진전략



5.2 여건변화 전망

5.2.1 대외적 환경변화

1) 세계경제 질서변화에 동승

- 유럽, 미국 등 전통적 강대국의 상대적 위상변화와 더불어 신흥경제 4국[브라질(Brazil), 러시아(Russia), 인도(India), 중국(China): BRICs]의 고속 급성장하는 경제환경변화로 대륙간, 지역간 경제 협력체제 강화의 중요성이 부각되고 있음

2) 환경중심의 가치전환이 필요

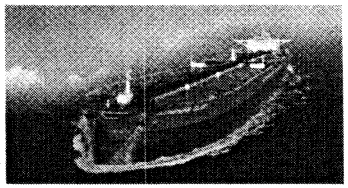
- 1992년 브라질의 리우 UN환경회의에서 채택된 의제21(Local Agenda21)을 시작으로 1997년 선진국의 구속력 있는 온실가스 감축의무 강화를 위한 교토의정서가 채택되었음
- 리우환경회의 이후 10년만인 2002년 남아공 요하네스버그에서 지구정상회의(World Summit on Sustainable Development: WSSD)가 개최되었음
- 이는 개발위주의 가치중심에서 환경을 고려한 발전으로 가치전환이 이루어지고 있으며, 기상이변에 따른 환경위기 및 재난·재해관리체계의 중요성이 부각되고 있음
- 단일지역에 국한된 개발이 아닌 국제적 환경규제의 강화 및 협력에 순응하는 개발로의 가치전환이 필요한 시점임

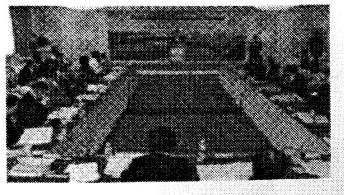
3) 저출산 및 인구구조의 고령화에 따른 대책 수립 필요

- 생산 투입요소 감소에 따른 성장동력 약화 및 잠재성장률이 저하되고 있고, 사회복지 등 공공부분 지출이 크게 증가하고 있는 추세임
- 노령인구의 증가와 여성인력의 경제활동참여가 증대되는 추세로, 이에 대한 중장기적 비전과 대안 마련이 필요한 시점임

4) 지역중심의 지역혁신체계 구축이 필요

- 지역발전을 위한 혁신기반의 구축으로 각 지역간 균형발전을 도모하고, 지역별로 창의적, 자립적 발전기회를 확대하기 위한 방안 및 대책 필요





5.2.2 대내적 환경변화

1) 지역 주력산업의 성숙단계 진입과 혁신이 필요

- 광역시 승격이후인 1998년부터 지역의 3대 주력산업인 자동차, 조선, 석유화학이 성숙단계에 진입하고 있음
- 자동차는 상승추세이나 조선, 석유화학은 증감추이가 완만해지거나 감소하고 있는 실정으로 이들 산업의 혁신화방안의 모색이 필요한 시점임

2) 지역개발의 여건변화

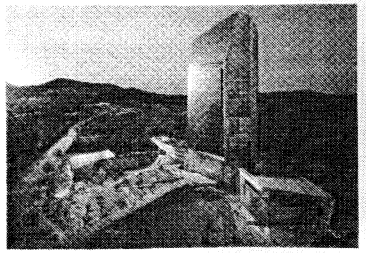
- 혁신도시, 고속철도역세권개발, 신항만개발 등 지역 내 대규모 개발사업이 추진중에 있음
- 고속철도 개통과 동해남부선 복선전철화, 부산~울산~포항간 및 울산~함양간 고속도로 건설 등으로 주변 지역과의 연계성이 강화되는 추세임
- 또한 기존 도심은 쇠퇴하는 반면 울주군, 북구 일원 등 외곽지역의 개발압력이 증대되고 있어 체계적인 공간구조의 정비가 필요

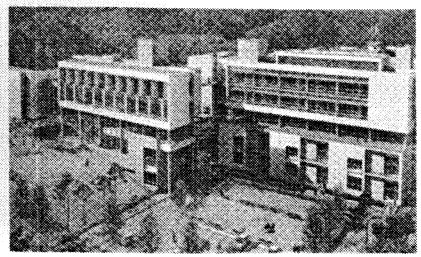
3) 지역사회의 문화·복지수요에 부응하는 시설의 확충·지원

- '삶의 질' 에 대한 관심이 고조되고 있으며, 여가시간 확대와 정보화의 진전으로 문화·여가·복지에 대한 지역내 수요가 증가하고 있음
- 사회적 약자에 대한 차별화된 정책서비스의 요구가 증대되는 추세로 이에 대한 시설 및 지원의 강화가 필요

4) 생태환경 관심 고조에 따른 지속적 노력 요구

- 지역의 주요산업 특성상 환경분야에 민감한 구조적 한계에 노출되어 있으며, 이로 인한 공해도시 이미지의 고정관념이 지속되고 있음
- 지역환경의 질적 개선을 위한 노력의 지속으로 친환경 산업도시로의 선도모델을 지향해야 할 때임





5.3 문제점 및 잠재력 분석

5.3.1 문 제 점

1) 경제·산업분야

- 자동차, 조선, 석유화학산업 등 중화학공업 중심의 편중된 산업기반 형성으로 21세기형 고부가가치 첨단산업개발의 보강 필요
- 소수 대기업 주도의 수직적 산업구조를 형성하고 있는 반면, 중소기업의 자립기반이 상대적으로 취약한 실정임
- 제조업 등 2차 산업에 비해 금융, 보험 등의 생산자서비스산업 기반이 취약
  - 광역시로서 적정인구 150만명의 안정적인 확보가 되지 않아 사회·경제적으로 금융자원의 역외유출이 높음
- 핵심기술관련 R&D기능과 지식·정보·전문인력 육성기능이 취약

2) 도시공간분야

- 도시와 농촌이 통합된 도시로 행정구역의 면적이 넓으며 이원적 공간구조에 의한 생활권의 분리, 문화 및 복지시설 등의 지역 편중
- 기존 시가지의 개발이 완료됨에 따라 시가지인접 개발제한구역으로 개발이 진행되었으며, 일부지역은 개발제한구역을 뛰어넘는 비지적 개발(Leap -frogging Development)이 진행

3) 생태환경분야

- 산업활동에 따른 대기질 및 수질의 개선을 위해 지속적인 행정역량의 집결 및 관리가 요구
- 국제적 환경규제 강화로 인해 기존 주력산업의 지속적인 경제성장에 한계

4) 사회·문화·복지분야

- 사회복지 및 문화에 대한 욕구증대에 비해 지역 내 문화·복지인프라가 취약하므로 지속적인 성장과 사회안정을 위한 문화 및 복지시설의 확충과 조화가 필요
- 산업도시 특성상 외부유입인구가 많아 지역정체성 및 사회적 연대의 기초가 취약하므로 지역문화의 창출과 활성화를 통한 지역공동체 형성이 필요

5.3.2 잠재력

1) 경제·산업분야

- 주력산업의 세계적인 국제경쟁력과 동남해안권 최대의 산업기반을 확보하고 있어 동남권 초광역클러스터 조성을 통한 지속적인 성장 예상
- 대량생산체제를 갖춘 장치산업기반과 대기업 중심의 기업체 연구기반, 울산과학기술대학교 개교 등 기존대학과 연계한 R&D기반 조성
- Auto-Valley, 기간산업 테크노산업단지의 육성으로 자동차산업과 정밀화학산업의 국제경쟁력 강화

2) 도시공간분야

- 환경을 고려한 개발제한구역의 조정과 시 외곽지역의 풍부한 토지자원의 활용가능
- 도심지, 산업단지, 해안, 산악자원, 역사·문화자원 등 다양한 공간자원 보유
- 부산~울산~포항간 및 울산~함양간 고속도로, 동해남부선 복선전철, 경부고속철도 등 광역교통여건 개선으로 도시세력권 확장 예상
- 혁신도시와 기존 시가지간의 연계균형발전 및 구도심 활성화 기대

3) 생태환경분야

- 2004년 에코폴리스 울산선언과 지속적인 환경개선으로 도시생태환경이 개선
  - 대기질(아황산가스 기준) : 1997년 0.018ppm/년 → 2007년 0.008ppm/년
  - 태화강수질(BOD, 하류기준) : 1997년 10.0㎎/ℓ → 2007년 1.7㎎/ℓ
- 환경정책 실현에 대한 시민들의 기대가 높아지고 있어 선진적 환경도시로의 발전가능성이 높음
- 생태하천으로 거듭난 태화강에 대한 지속적인 정비사업 추진으로 세계적인 자랑거리로 육성·홍보

4) 사회·문화·복지분야

- 대기업의 활발한 사회공헌활동으로 기업참여형 사회복지모델 개발 가능
- 산업·경제기반과 높은 소득수준을 바탕으로 문화산업육성을 통한 도시브랜드 가치 제고
- 산악 및 해안, 역사·문화, 산업 등 다양한 관광자원을 보유하고 있으며, 관광자원 간 연계를 통한 체계적인 관광산업의 발전가능성이 높음

<표 Ⅱ-5-3> SWOT 분석

외부요인 / 내부요인	기회(O)	위협(T)
	· 자동차산업 국제경쟁력 강화 기반 확충(그린카 오토벨트 구축) · 테크노산업단지 성장거점사업 선정 · 국가기간 광역교통망 확충 · 정부의 KTX경제권 특성화 정책 추진 · 환경복원의지 및 환경거버넌스에 대한 인식과 관심 증대 · 건강·복지·문화 등 삶의 질에 대한 사회적 관심 증대	· 중소기업의 자립기반·생산기반·국제경쟁력 취약 · 산업 부문별 핵심기술 개발 및 R&D총괄지원체계 미흡 · 부산, 양산, 경주 등 인접도시와 경쟁심화 · 환경보전과 경제개발 가치관의 상호 충돌 · 저출산·고령화시대 도래 · 사회양극화 확대
강점(S)	**활성화(OS)전략**	**차별화(TS)전략**
· 동남해안권 최대의 산업기반 확보 및 주력산업의 국제경쟁력 보유 · 대량생산체제를 갖춘 장치산업 및 최종조립산업 보유 · 고속철도울산역, 울산과학기술대학교, 혁신도시 등 지역발전을 선도하는 거점기능 입지 확정 · 도심지, 산업단지, 해안, 산악자원, 문화자원 등 다양한 공간자원 보유 · 에코폴리스선언 및 실천, 기업들의 환경개선의지 증가 · 기업의 사회공헌활동 활성화 · 다양한 역사·문화자원 보유	· 주력산업의 구조고도화를 통한 산업경쟁력 유지 · 기존산업과 신기술 융복합을 통한 미래신산업 발굴 · 다양한 지역여건을 감안한 부도심 육성 · 기존계획 및 지역현안사업과 주변 지역간의 공간적 연계 강화 · 지속적인 친환경정책 추진 · 기업과 연계한 생산적 복지 시스템 구축 · 기업메세나 확산	· 동남권 산업클러스터 활성화 · 친환경기술융합을 통한 그린산업 육성 · 산업, 도시개발, 관광 등의 측면에서 주변도시와 상생할 수 있는 공간적·기능적 연계 강화 · 친환경 산업도시건설 협력 체계화 · 문화·복지시설 확충 · 통합적 지역사회시스템 구축 및 정주여건 개선
약점(W)	**보완(OW)전략**	**극복(TW)전략**
· 3대 주력산업에 편중된 제조업구조 · 소수대기업 주도의 수직적 산업조직 · 중소기업의 자립기반 취약 · 자식·정보·전문인력 육성기능 취약 · 기존도심과 울주군의 이원적도시구조로 지역간 불균형 초래 · 개발제한구역으로 인한 도시발전 장애 · 오염배출량이 많은 산업구조 · 문화·복지 인프라 부족 · 지역정체성 취약	· 주력산업의 지속적인 선진경쟁력 확보 · 연구개발 역량강화를 위한 기반조성 · 광역시내 지역간 연계를 위한 교통기반 확충(도로, 경전철, BRT등) · 오염원인과 복원에 대한 철저한 공동책임 관리 · 문화·복지자원 확충 · 사회적기업 육성	· 산업생산 중심기지에서 연구개발이 집목된 기술산업도시 · 수출주도형산업 적극 육성을 통한 산업수도 유지 · 산업구조변화에 대비한 도시공간 관리계획 수립 · 환경과 경제의 상생점 도출 · 사회안전망 구축 · 지속성장형 지역발전 전략 수립

III. 계획의 목표와 지표설정

1. 울산시의 미래상
2. 계획의 목표와 전략
3. 도시지표 설정
4. 기후변화 대응 녹색성장 비전

Ⅲ. 계획의 목표와 지표설정

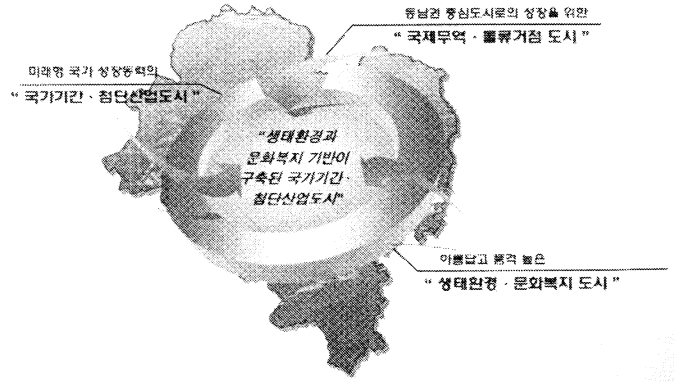
1. 울산시의 미래상

○ 울산시의 도시현황분석과 대내외적 여건변화를 분석하여 정책이슈를 도출하고, 울산의 성장잠재력과 국토에서의 위치 및 역할 등을 고려하여 도시 미래상 전망

<표 Ⅲ-1-1> 울산시 미래상

현황 및 문제점	앙 우 과 제	울산시 미래상
○ 환경규제 강화 및 산업용지의 부족 ○ 첨단지식서비스산업 및 연구개발 기반 취약	○ 주력산업의 발전적 구조개선 ○ 고부가가치의 첨단지식산업 개발 ○ 연구개발역량 확충	미래형 국가 성장동력의 "국가기간·첨단산업 도시"
○ 주변도시와의 경쟁심화 ○ 광역교통망체계 미흡 ○ 국제화 도시기반 미비	○ 광역교통망체계 구축 ○ 고속철도역 주변지역 개발 ○ 항만 물류기능 확대 ○ 국제도시로의 위상 구축	동남권 중심도시로의 성장을 위한 "국제무역·물류거점 도시"
○ 문화·교육시설 부족 ○ 다양한 문화·관광자원 보유	○ 교육·문화·복지기반 구축 ○ 역사·문화·관광자원 개발 ○ 도심생태환경의 지속적 복원	아름답고 품격높은 "생태환경·문화복지 도시"

<그림 Ⅲ-1-1> 울산시 미래상



2. 계획의 목표와 전략

2.1 국가기간 · 첨단산업도시

1) 계획목표

○ 저탄소 녹색성장의 지식기반형 첨단산업 육성

○ 산업분야 연구개발 역량 강화

2) 추진전략

○ 세계 4대 자동차클러스터로 도약, 조선해양산업의 글로벌 리더 도약, 석유화학산업의 고부가가치화 등 주력산업구조 고도화 완성

- 주력산업의 지속적인 선진경쟁력 확보와 에너지 다소비 산업구조를 에너지 절감 및 효율이 향상되는 산업구조로의 단계적 전환

○ 기존 산업과 신기술의 융·복합을 통한 미래형 신성장동력산업 육성

- 신성장전략산업(동북아오일허브, 바이오화학, 그린에너지, 원자력산업, 2차전지 등)의 적극육성
- 정밀화학산업의 아시아 최고 기술혁신시스템 및 인프라 완성과 첨단 기술력 선도 지역으로 도약하기 위한 아시아 최고의 정밀화학클러스터 육성
- 신·재생에너지, 친환경산업, 청정개발체계(CDM)사업 등 기후친화산업의 육성
- 전기차, 수소연료전지차 등 친환경 자동차 기술개발을 통해 그린카오토밸트의 선도적 역할 담당
- 온실가스 저감 등 기후협약에 대응할 수 있는 원자력산업 및 신·재생에너지 등 동북아 환경에너지 중심지로 육성

○ 산업·기술·인력양성사업의 확대를 위한 연구개발 전문단지 조성

- 연구개발과 생산기능을 가진 지식혁신 인프라를 구축
- 자동차, 조선, 석유화학산업의 메카로서 이러한 생산활동의 시너지 효과를 배가할 수 있는 관련 연구기관의 육성
- 산업생산 중심기지에서 연구개발이 접목된 과학기술산업도시 육성

추진전략

1. 기존 주력산업의 구조고도화 완성
2. 신기술 융·복합을 통한 미래형 신성장동력산업 육성
3. 연구개발 전문단지 조성 등 연구기반 구축

2.2 국제무역 · 물류거점도시

1) 계획목표

○ 산업지원 및 물류기반 구축

○ KTX 경제권 및 신항만 경제권 구축

2) 추진전략

○ 울산(신)항을 동북아시대 환동해권의 국제무역 및 물류거점 중심항만으로 육성

- 울산신항 개장, 자유무역지역 개발, 동북아 오일허브 지정과 연계한 국제무역 기능 및 물류중심의 항만으로 육성·개발
- 항만물류 관련 서비스산업이 집적될 수 있는 여건마련과 함께 항만배후단지 조성으로 국제적인 항만도시로의 위상을 갖추고 항만물류산업의 발전을 도모
- 항만물류산업과 연계한 신산업의 유치 및 육성
- 항만·물류망을 이용하는 국내외 기업 등을 유치하여 항만산업의 경쟁력 강화

○ 산업물동량의 원활한 수송을 위한 광역 교통·물류네트워크 구축

- 부산~울산~포항간, 울산~함양간 고속도로, KTX 개통, 동해남부선 복선전철화 등에 따른 다양한 수송체계의 확립과 산업·물류용지 확충 등 물류기반 강화

○ 고속철도(KTX) 울산역 일원을 특성화된 녹색성장거점으로 육성

- 정부에서 추진중인 KTX경제권 개발방향에 부합하도록 울산고속철도 역세권을 사람·기술·자본이 집결하는 새로운 녹색성장동력의 중심지로 육성
- 울산고속철도 역세권을 철도·고속도로 등과 연계된 동남내륙권의 교통 요충지로 육성하고 육상물류유통기반을 구축
- 인근 중소도시(밀양, 양산, 김해 등)의 광역거점도시 기능 수행을 위한 컨벤션센터, 호텔, 백화점, 복합환승센터 입지 등 서비스산업의 중심거점으로 육성
- 빠른 이동성을 활용한 새로운 비즈니스 창출로 광역경제권의 핵심거점으로 육성

추진전략

1. 울산항을 환동해권의 국제무역 및 물류거점 중심항만으로 육성
2. 산업 물동량의 원활한 수송을 위한 광역교통 · 물류네트워크 구축
3. 고속철도 울산역 일원을 특성화된 녹색성장거점으로 육성

2.3 생태환경 · 문화복지도시

1) 계획목표

○ 아름답고 푸른 생태환경 조성

○ 품격과 배려의 문화복지도시 조성

2) 추진전략

○ 환경과 경제가 함께하는 저탄소 녹색도시 건설

- 지속가능한 도시개발과 환경보전의 저탄소 도시공간구조 창출
- 산업단지내 기업간 자원순환 네트워크 구축으로 오염물질 배출 없는 친환경 생태산업단지 조성

○ "에코폴리스 울산" 지속적인 추진

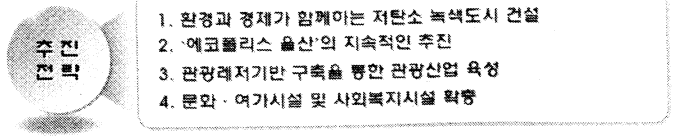
- 태화강을 비롯한 울산 4대강의 생태하천 복원과 친수공간 조성
- 친환경 생태도시의 구현을 위한 쾌적하고 청정한 도시환경 조성

○ 우수한 산악 및 해양자원, 역사문화, 산업자원과 연계한 관광레저기반 구축

- 영남알프스 일대를 산악과 자연생태 및 모험을 소재로 한 관광활동의 거점으로 육성
- 해양자원을 활용한 해양레포츠, 마리나, 고래테마관광 등 해양관광자원 개발
- 강동권은 전원복합주거기능과 자연이 조화된 국제적 수준의 해양복합종합관광도시로 개발
- 반구대 암각화, 외고산 전통옹기 마을, 언양읍성 등 문화·관광자원화 추진
- 다양한 문화관광컨텐츠사업의 개발 육성을 통한 세계 속의 도시브랜드 창출

○ 풍요롭고 여유로운 삶을 위한 문화·여가시설 및 사회복지시설 확충

- 문화시설 확충으로 지역문화 · 예술의 활성화를 도모하고 창조적 문화산업을 육성
- 저출산 및 고령화사회 진입에 대비한 출산지원 및 사회안전망 강화
- 사회적 약자 등을 위한 보건·의료서비스 기반 확충
- 외국인노동자 증가와 다문화사회 등에 대비한 평등적 사회문화 조성



<표 Ⅲ-1-2> 계획의 목표와 전략

미래상	계획목표	추진전략
국가기간 첨단산업도시	저탄소 녹색성장의 지식 기반형 첨단산업 육성	기존 주력산업의 구조고도화 완성
		신기술 융·복합을 통한 미래형 신성장 동력산업 육성
	산업분야 연구개발역량 강화	연구개발 전문단지 조성 등 연구기반 구축
국제무역 물류거점도시	산업지원 및 물류기반 구축	울산항을 환동해권의 국제무역 및 물류거점 중심항만으로 육성
		산업물동량의 원활한 수송을 위한 광역교통 · 물류네트워크 구축
	KTX 경제권 및 신항만 경제권 구축	고속철도 울산역 일원의 특성화된 녹색성장거점으로 육성
생태환경 문화복지도시	아름답고 푸른 생태환경 조성	환경과 경제가 함께하는 저탄소 녹색도시 건설
		'에코폴리스 울산'의 지속적인 추진
	품격과 배려의 문화복지도시 조성	관광레저기반 구축을 통한 관광산업 육성
		문화 · 여가시설 및 사회복지시설 확충

3. 도시지표설정

3.1 인구지표

3.1.1 현황분석

1) 인구변화 추이

○ 과거 10년(1997년~2007년)간 울산시 인구변화추이를 보면, 1997년말 1,013,070명에서 2007년말 1,112,799명으로 연평균 0.94%의 인구증가 추세를 보이고 있음

○ 구·군 행정구역별 인구변화 추이를 보면 동구의 경우 감소추세를 나타내고 중구와 남구의 경우는 증가율이 낮게 나타나는 반면, 북구와 울주군의 경우 높은 증가율을 나타내고 있음

<표 Ⅲ-3-1> 구군별 인구변화 추이 (단위 : 인,%)

구 분	울산시	중구	남구	동구	북구	울주군
1997	1,013,070	236,585	321,540	200,980	104,577	149,388
1998	1,018,068	232,403	322,152	190,249	117,496	155,768
1999	1,027,280	230,349	326,728	189,007	119,317	161,879
2000	1,044,161	232,389	336,222	187,924	121,598	166,028
2001	1,060,378	233,318	345,286	187,043	123,046	171,685
2002	1,070,277	235,270	349,018	188,122	125,116	172,751
2003	1,078,926	234,177	348,767	187,708	132,566	175,708
2004	1,087,958	235,858	348,638	187,082	139,937	176,443
2005	1,095,105	236,207	348,639	186,680	146,944	176,635
2006	1,102,988	235,874	347,906	188,663	150,078	180,467
2007	1,112,799	237,894	345,400	184,828	157,212	187,465
연평균 증가율	0.94%	0.06%	0.72%	-0.83%	4.16%	2.30%

자료 : 울산광역시, 통계연보, 해당년도

○ 읍·면·동별 인구변화 추이(1997~2007년간)는 10%이상의 인구증가를 나타내는 지역은 중구의 북정동, 울주군의 범서읍이며, 북구의 농소3동, 효문동은 5~10%의 증가율을 나타냄

<표 Ⅲ-3-2> 읍·면·동별 인구증가율

구분	인구감소 지역	인구증가 지역			비고
		5% 이하	5~10%	10% 이상	
계	32	24	2	2	최근10년간 ('97~'07) 연평균 증가율 : 0.94%
중구	학성, 반구1·2, 복산1·2, 옥교,성남, 우정, 태화, 병영2	다운, 병영1, 약사	-	북정	
남구	신정2·3·5, 무거1, 야음장생포, 야음3, 선암	신정1·4, 달동, 삼산, 무거2, 옥동, 야음2	-	-	
동구	일산, 화정, 전하2·3, 남목1·2·3	방어, 대송, 전하1, 주전	-	-	
북구	강동, 양정	농소1·2, 송정, 염포, 진장	농소3, 효문	-	
울주군	온산, 서생, 웅촌, 두동, 두서, 상북	언양, 온양, 청량, 삼남, 삼동	-	범서	

자료 : 울산광역시, 통계연보, 1999~2007

2) 인구 구조 분석

○ 울산시의 1997년~2007년까지 연령별 인구구조 변화추이를 보면, 14세 이하의 비율이 지속적으로 감소하는데 반해, 65세 이상의 노년층비율은 증가하는 추세임

○ 2007년말 기준 14세 이하의 인구비율은 전국 17.8%에 비해, 울산시는 19.9%로 높게 나타나고 있으며, 65세 이상의 인구비율은 전국 9.9%에 비해 울산시는 6.0%로 낮게 나타나고 있음

○ 이는 울산시의 도시특성을 반영하는 것으로, 산업도시인 도시특성상 노년층의 비율이 전국 평균보다 낮게 나타나는 특징을 보이고 있음

○ 한편, 인구구조의 시계열 분석에서 나타난 바와 같이, 노년층인구의 지속적인 증가가 예상되므로, 이에 대한 적절한 대책마련이 필요할 것임

<표 Ⅲ-3-3> 인구구조 변화 추이

구군	연령별	1997		2002		2007	
		인구(천인)	비율(%)	인구(천인)	비율(%)	인구(천인)	비율(%)
전국	14세이하	10,158	21.8	9,765	20.2	8,765	17.8
	15~65세	33,633	72.0	34,752	72.1	35,643	72.3
	65세이상	2,893	6.2	3,712	7.7	4,861	9.9
울산	14세이하	264	26.2	253	23.7	219	19.9
	15~65세	710	70.3	765	71.8	814	74.0
	65세이상	36	3.5	47	4.4	66	6.0

자료 : 통계청, 주민등록인구통계, 해당년도

3) 인구이동 변화추이

○ 1997년~2007년 연도별 인구이동 변화추이를 보면, 자연적증가(출생-사망)는 평균 8,923인으로 나타남

○ 동기간 순이동(사회적 증가)은 평균 731명으로 2005년 이후로 전입보다 전출이 높게 나타남

○ 1998년의 사회적 인구감소현상은 1997년 말 외환위기(IMF)로 인한 산업중심도시로서의 산업구조 불안정에 따른 일시적인 현상으로, 동 기간 중 일부 생산공장의 타지역이동 등 지역기업의 산업여건과 관련성이 높은 것으로 분석됨

<표 Ⅲ-3-4> 인구이동 변화 추이 (단위 : 인,%)

년도	총인구	시·도간 이동		사회적증가 (순이동)	자연적 증가 (출생-사망)	전년대비 증가율(%)	
		전입	전출			사회적	자연적
1997	1,013,070	56,846	53,008	3,838	-	-	-
1998	1,018,068	47,656	53,224	-5,568	12,895	-145.08	-
1999	1,027,280	51,609	53,509	-1,900	11,765	34.12	91.2
2000	1,044,161	50,831	47,615	3,216	11,889	169.26	101.1
2001	1,060,378	53,276	47,288	5,988	9,609	186.19	80.8
2002	1,070,277	52,612	49,987	2,625	7,639	43.84	79.5
2003	1,078,926	55,708	53,836	1,872	7,512	71.31	98.3
2004	1,087,958	53,003	51,239	1,764	7,152	94.23	95.2
2005	1,096,105	51,515	51,907	-392	6,341	-22.22	88.7
2006	1,102,986	51,446	53,857	-2,411	6,616	-615.05	104.3
2007	1,112,799	52,419	53,411	-992	7,811	-41.14	118.1
평균	-	52,447	51,716	731	8,923	63.1	95.2

자료 : 울산광역시, 통계연보, 해당년도

3.1.2 기본전제

○ 계획인구 추정은 도시계획에 있어서 중요한 요소로서 장래 도시의 성격과 규모 및 물리적 환경의 전반적인 규모를 결정하는 기본적 척도임

○ 장래 인구추정에는 모형에 의한 방법과 자연증가분 및 사회증가분의 구분에 의한 방법으로 구분되며, 이러한 추계방식은 도시의 특성 등을 종합적으로 고려하여 결정할 필요가 있음

- 모형에 의한 방법 : 생잔모형에 의한 조성법, 추세연장법, 함수식에 의한 시계열 분석 등
- 자연 및 사회증가분의 구분에 의한 방법 : 순수 자연증가분 + 택지개발사업 등 각종 개발로 인한 사회적 유입인구증가분

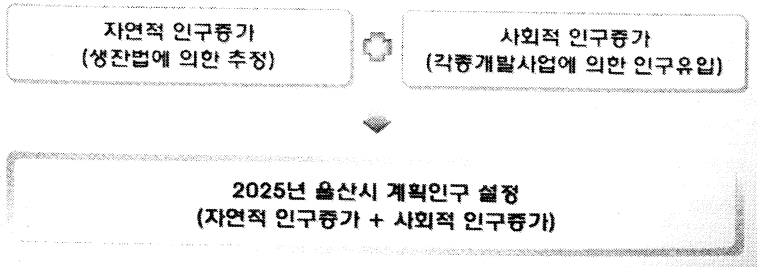
○ 정부의 「5+2 광역경제권 개발」의 권역구분에 따르면 울산은 부산·경남과 함께 "동남권"에 포함되며, 대구·경북의 "대경권"과 접하고 있음

○ 우리나라 산업수도로서의 확고한 위상을 지닌 도시로서 대규모 산업단지 개발 등과 연계한 산업종사자의 유입 등으로 인하여 향후에는 사회적 증가요인이 높을 것으로 전망됨

○ 이와 연계하여 북구 및 울주군 지역을 중심으로 대규모 택지개발 및 도시개발사업이 추진 중에 있어 계속적인 인구증가가 예상됨

○ 따라서 울산시의 장래 인구계획은 현재까지의 인구증가 추이와 향후 도시개발 여건 등을 종합적으로 감안하여 자연적, 사회적 증가요인을 분석하여 계획인구를 추정토록 함

<그림 Ⅲ-3-1> 울산시 장래 인구추정방법



3.1.3 계획인구 설정

1) 추정방법

○ 울산시의 도시특성 등을 감안하여 생잔모형에 의한 자연적 증가에 사회적 증가요인(각종 개발사업 등에 의한 유입인구)을 고려하여 계획인구를 추정

2) 자연증가에 의한 인구추정

○ 자연증가분의 추정은 생잔모형에 의한 조성법을 사용하되, 인구의 전·출입을 가감하지 않고 인구의 출생률 및 사망률만 고려하여 순수한 자연증가분만을 계상토록 함

○ 울산시 자연증가에 의한 인구추정은 성비에 따라 남아와 여아를 구분하고, 각 연령계급별로 사망확률을 곱하여 장래인구를 추계하되, 출산율, 출생성비 및 사망확률은 통계청 인구추계 자료를 활용토록 함

<표 Ⅲ-3-5> 장래출산율 (단위 : 인)

출산률[1]	2005~10년	2010~15년	2015~20년	2020~25년
15~19	1.9	1.5	1.3	1.2
20~24	18.5	17.6	17	16.6
25~29	111.1	99.8	87.3	79.4
30~34	92.4	94.8	95.6	96.9
35~39	18	24.6	32.3	39.7
40~44	2.1	3.4	5.7	8.8
45~49	0.2	0.3	0.6	1.2

주1) 해당여자인구 1000명당 출산아수

자료 : 통계청, 장래인구추계, 2007

<표 Ⅲ-3-6> 장래출생성비 (단위 : 인)

구 분	2005~10년	2010~15년	2015~20년	2020~25년	비고
성 비[1]	112.3	111.1	109.3	108.0	

주1) 여아 100명당 남아수

자료 : 통계청; 장래인구추계, 2007

<표 Ⅲ-3-7> 울산시 장래 인구의 사망확률 (단위 : %)

연 령	05~10년		11~15년		16~20년		21~25년	
	남	여	남	여	남	여	남	여
0	0.00540	0.00466	0.00472	0.00406	0.00414	0.00355	0.00362	0.00310
1-4	0.00197	0.00127	0.00179	0.00114	0.00157	0.00104	0.00138	0.00094
5-9	0.00093	0.00074	0.00074	0.00059	0.00059	0.00046	0.00048	0.00037
10-14	0.00071	0.00049	0.00056	0.00037	0.00045	0.00029	0.00036	0.00023
15-19	0.00154	0.00108	0.00140	0.00089	0.00131	0.00078	0.00123	0.00067
20-24	0.00262	0.00176	0.00230	0.00156	0.00204	0.00139	0.00181	0.00123
25-29	0.00293	0.00179	0.00258	0.00160	0.00232	0.00147	0.00208	0.00135
30-34	0.00366	0.00261	0.00325	0.00234	0.00292	0.00209	0.00262	0.00188
35-39	0.00558	0.00341	0.00501	0.00292	0.00452	0.00256	0.00408	0.00224
40-44	0.00954	0.00475	0.00857	0.00416	0.00774	0.00363	0.00699	0.00317
45-49	0.01665	0.00704	0.01490	0.00609	0.01347	0.00537	0.01218	0.00474
50-54	0.02724	0.01106	0.02434	0.00947	0.02192	0.00811	0.01974	0.00694
55-59	0.04212	0.01884	0.03932	0.01564	0.03673	0.01309	0.03431	0.01095
60-64	0.07032	0.02748	0.06450	0.02332	0.05977	0.01993	0.05538	0.01704
65-69	0.11652	0.04766	0.10614	0.04136	0.09722	0.03580	0.08904	0.03099
70-74	0.19416	0.08736	0.17393	0.07851	0.15587	0.07007	0.13969	0.06254
75-79	0.30569	0.18665	0.28190	0.16354	0.26078	0.14523	0.24124	0.12897
80-84	0.49377	0.30659	0.45344	0.28132	0.41699	0.25848	0.38347	0.23750
85-89	0.65425	0.47513	0.61706	0.44981	0.57961	0.42605	0.54482	0.40055
90-94	0.80391	0.65151	0.77457	0.63184	0.74290	0.61299	0.71253	0.59471
95+	1.00000	1.00000	1.00000	1.00000	1.00000	1.00000	1.00000	1.00000

자료 : 통계청, 장래인구추계, 2007

○ 생잔모형에 의한 장래 인구추계 결과 2007년 1,112,799명에서 2025년 1,176,837명으로 64,038명이 증가할 것으로 추정됨

<표 Ⅲ-3-8> 조성법에 의한 자연증가 추정인구 (단위 : 인)

연 령	2007년	2010년	2015년	2020년	2025년
계	1,112,799	1,124,924	1,148,284	1,164,514	1,176,837
남자	574,541	580,332	591,519	598,138	601,850
여자	538,258	544,592	556,765	566,376	574,987

3) 사회적 증가에 의한 인구추정

○ 사회적 증가에 의한 인구추정은 각종 개발사업(토지구획정리사업, 도시개발사업, 택지개발사업, 주택건설사업 및 산업단지개발사업 등)에 의한 유입인구를 기준으로 산정토록 함

○ 울산시의 사회적 증가요인은 다음과 같음

- 토지구획정리사업 : 호수지구 등 10개소
- 도시개발사업 : 매곡·중산지구 등 8개소
- 택지개발사업 : 송정지구 등 5개소
- 주택건설사업 : 우정1지구 등 25개소
- 임대주택건설사업 : 다운2, 매곡2, 옹촌, 율동지구
- 혁신도시개발사업 : 우정지구
- 산업단지개발사업 : 하이테크밸리 등 10개소(총면적 28.393㎢)
- 기타 개발사업 : 과학기술대학교, 동북아오일허브

○ 사회적 증가요인에 대한 유입인구는 각 사업별 인구수용계획에 외부유입률을 적용하여 단계별로 추정토록 함

○ 이상과 같은 방법에 의한 울산시의 사회적 인구증가 추계를 종합해 보면, 총 273,664명으로 추정됨

<표 Ⅲ-3-9> 사회적 증가에 의한 인구추정 (단위 : 인)

사 회 적 유입요인	계획인구 (인구 · 종사자)	증가인구	년도별 인구계획			
			2010년	2015년	2020년	2025년
사회적 증가 누계	-	273,664	9,783	61,235	157,581	273,664
계	389,507	273,664	9,783	51,452	96,346	116,083
토지구획정리사업	64,750	19,425	-	9,712	9,713	-
도시개발사업	49,826	14,948	-	-	3,963	10,985
택지개발사업	47,656	14,297	-	-	4,289	10,008
주택건설사업	51,566	15,470	9,282	6,188	-	-
임대주택건설사업	31,156	9,346	-	425	2,974	5,947
혁신도시개발사업	20,099	6,030	-	-	1,809	4,221
과학기술대학교	459	716	501	215	-	-
산업단지개발사업	123,995	193,432	-	34,912	73,598	84,922

주) 외부유입률 등 적용근거

1. 택지조성 관련사업은 상수도수요예측업무편람(2008. 10. 환경부 · 국토해양부)에서 제시한 울산시 외부유입률 29.1%~31.3%참조하여 30%적용
2. 과학기술대학교, 산업단지개발사업은 타 광역시(대구 60%, 광주 74%)사례를 참조하여 외부유입율은 80%로 하고, 기혼율 80%, 부양가족수 2인을 추가 적용하여 산출

4) 인구지표의 설정

○ 2025년 울산시의 계획인구는 자연증가에 의한 계획인구와 사회적 증가에 의한 유입인구를 고려하여 145만명으로 설정

○ 2007년 가구당 인구는 2.92인이며, 이는 산업화의 진전 및 핵가족화, 저출산율 등으로 인해 지속적으로 감소할 것으로 예측되며, 목표연도인 2025년에는 2.52인으로 예측됨

<표 Ⅲ-3-10> 단계별 인구지표 설정 (단위 : 인)

구 분	2007년	2010년	2015년	2020년	2025년	비고
자연적 증가	-	12,125	35,485	51,715	64,038	
사회적 증가	-	9,783	61,235	157,581	273,664	
계	1,112,799	1,134,707	1,209,519	1,322,095	1,450,501	
계획인구지표	**1,112,799**	**1,135,000**	**1,210,000**	**1,320,000**	**1,450,000**	
연평균증가율	-	0.70%	1.30%	1.80%	1.90%	1.48%
평균가구원수 (명/가구)	2.92	2.85	2.74	2.63	2.52	
가구수 (가구)	380,865	398,246	441,606	501,901	575,397	

5) 주간활동인구

○ 주간활동인구는 각종 시설의 적정수용력을 판단하는 중요한 지표임

○ 주간활동인구는 상주인구를 기준으로 추정하되, 주변지역(부산광역시, 경상남도, 기타지역)으로부터의 통근·통학자료를 활용하여 추정토록 함

○ 2005년의 통근·통학인구를 분석해 보면, 울산시의 경우 산업도시로서의 도시 특성에 따라 타 지역에서 울산시로의 통근·통학비율이 높게 나타남

○ 2005년말 기준으로 타 지역에서의 통근·통학인구 중 부산광역시의 비중이 전체의 56.7%를 차지하며, 경상남도 26.6%, 기타지역이 16.7%를 차지하고 있음

○ 울산시를 기준으로 부산시로의 통근·통학비율보다는 부산에서 유입되는 통근·통학비율이 매우 높음을 알 수 있는데, 이는 현재 울산시의 높은 2차 산업기반과 부산시의 3차 산업기반 및 저렴한 주택가격 등에 따른 결과로 볼 수 있음

<표 Ⅲ-3-11> 통근통학인구 (단위 : 인)

구 분	울산⇒타지역 (①)	타지역⇒울산 (②)	증감 (②-①)
합 계	21,650	29,936	증 8,286
부 산	4,726	16,978	증 12,252
경상남도	3,668	7,976	증 4,308
기타지역	13,256	4,982	감 8,274

자료 : 통계청, 인구센서스, 현거주지/목적지별 통근·통학인구(12세이상), 2005

○ 울산시 통근·통학인구를 근간으로 한 울산시의 주간활동인구는 2005년말 현재 1,038,480명으로 상주인구 1,030,194명보다 많아 주간인구지수는 101로 조사되었으며, 이는 경상남도(101)와 같은 지수이나 부산시(98)보다 높게 나타남

<표 Ⅲ-3-12> 주간 인구지수(2005년) (단위 : 인)

구 분	상주인구	주간인구	주간인구지수	비고
울 산	1,030,194	1,038,480	101	
부 산	3,460,198	3,405,555	98	
경상남도	2,997,703	3,033,705	101	

자료 : 통계청, 인구센서스, 현거주지/목적지별 통근·통학인구(12세이상), 2005

○ 이러한 주간인구지수는 각종 택지개발사업 등이 완료될 경우 부산 등에서의 상주인구 유입에 따라 다소 감소 할 것으로 예상되나, 계속적인 산업성장을 감안하여 현상태를 유지하는 것을 전제로 추정

<표 Ⅲ-3-13> 주간활동인구 (단위 : 인)

구분	2005년	2010년	2015년	2020년	2025년
상주인구지표	1,030,194	1,135,000	1,210,000	1,320,000	1,450,000
주간인구지수	101	101	101	101	101
주간활동인구	1,038,480	1,146,350	1,222,100	1,333,200	1,464,500

6) 인구 구조 예측

○ 울산시의 인구구조 분석을 통한 장래 성별·연령별 인구 변화추이를 예측하면 다음과 같음

- 성별 인구구조는 2025년 남성인구는 742,803명, 여성인구는 707,197명으로 남녀 성비는 105 : 100으로 예측됨
- 연령별 인구구조는 목표연도인 2025년에는 경제활동가능인구인 15~64세의 인구가 전체의 69.8%, 14세 이하가 11.1%, 65세 이상 노년층이 19.1%를 차지할 것으로 예측됨
- 아울러 65세 이상 노년층인구의 비율은 지속적으로 증가할 것으로 예측됨

<표 Ⅲ-3-14> 성별·연령별 인구구조 예측 (단위 : 인, %)

구 분		2010			2015		
		계	남자	여자	계	남자	여자
계	인구(인)	1,135,000	586,641	548,359	1,210,000	624,217	585,783
	비율(%)	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
14세 이하	인구(인)	200,895	106,312	94,583	168,190	88,668	79,522
	비율(%)	17.7	18.1	17.2	13.9	14.2	13.6
15 ~ 64세	인구(인)	855,790	447,493	408,297	928,070	484,442	443,628
	비율(%)	75.4	76.3	74.5	76.7	77.6	75.7
65세 이상	인구(인)	78,315	32,836	45,479	113,740	51,108	62,632
	비율(%)	6.9	5.6	8.3	9.4	8.2	10.7

구 분		2020			2025		
		계	남자	여자	계	남자	여자
계	인구(인)	1,320,000	678,987	641,013	1,450,000	742,803	707,197
	비율(%)	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
14세 이하	인구(인)	158,400	83,186	75,214	160,950	84,088	76,862
	비율(%)	12.0	12.3	11.7	11.1	11.3	10.9
15 ~ 64세	인구(인)	986,040	514,476	471,564	1,012,100	528,767	483,333
	비율(%)	74.7	75.8	73.6	69.8	71.2	68.3
65세 이상	인구(인)	175,560	81,325	94,235	276,950	129,949	147,001
	비율(%)	13.3	12.0	14.7	19.1	17.5	20.8

7) 고령화사회의 진입시기

○ 고령화란 노인인구가 상대적으로 늘어나는 현상으로 UN의 고령화사회 분류 기준에 따르면, 65세 이상 노인인구 비율이 전체인구의 7%이상이면 고령화사회, 14%이상이면 고령사회, 20%이상이면 초고령사회로 분류

<표 Ⅲ-3-15> UN의 고령화사회 분류 기준

구분	고령화사회 (aging society)	고령사회 (aged society)	초고령사회 (post-aged society)	비고
65세 이상 인구비중	7% ~ 14%	14% ~ 20%	20%이상	

자료 : 기획재정부, 시사경제용어 정의

○ 고령화 원인은 영양·건강상태 개선, 의료기술 향상 등으로 평균수명 연장과, 저출산에 따른 총인구의 감소로 상대적 노인인구 비율의 증가에 기인함

○ 우리나라는 2000년도에 이미 고령인구비율 7.2%로 고령화사회로 진입하였으며, 2008년 말 울산시는 6.3%의 고령인구비율을 나타내고 있음

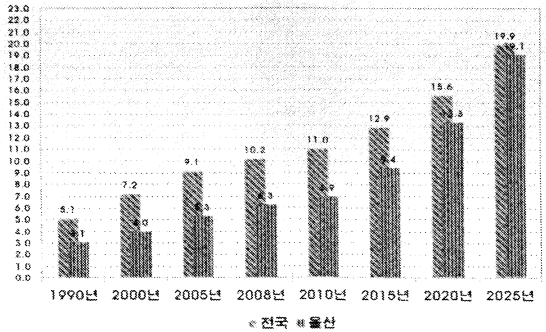
○ 울산시의 고령화사회 진입시기는 2010년 65세 이상 인구비율이 6.9%로 2011년부터 고령화사회로 진입될 전망이며, 목표년도 2025년에는 19.1%로 UN의 고령화사회 분류 기준에 의한 본격적인 고령사회에 도달할 것으로 전망됨

<표 Ⅲ-3-16> 고령인구 구성비 추이 (단위 : %)

구분	1990	2000	2005	2008	2010	2015	2020	2025
전국	5.1	7.2	9.1	10.2	11.0	12.9	15.6	19.9
울산	3.1	4.0	5.3	6.3	6.9	9.4	13.3	19.1

자료 : 통계청, 시도별 장래인구추계 결과(2007. 5)

<그림 Ⅲ-3-2> 고령인구 구성비 추이



3.2 경제지표

3.2.1 경제규모(지역총생산:GRP)

1) 경제규모현황

○ 울산시의 지역총생산은 46조 4,050억원으로, 전국총생산액의 약 5.1%를 차지하고 있으며, 과거 5년간(2003~2007년) 전국이 5.7%의 연평균증가율을 보이는 반면 울산시는 7.9%의 연평균 증가율을 보여 전국평균 대비 높은 성장률을 보임

<표 Ⅲ-3-17> 지역총생산 추이 (단위 : 십억원, %)

구 분	전국 총생산	증가율	울산 지역총생산	증가율	전국비중
2003년	731,627	-	34,414	-	4.7
2004년	786,362	7.5	39,329	14.3	5.0
2005년	817,812	4.0	40,648	3.4	5.0
2006년	857,444	4.8	41,501	2.1	4.8
2007년	912,177	6.4	46,405	11.8	5.1
연평균 증가율	-	5.7	연평균 증가율	7.9	-

자료 : 통계청, 지역경제동향, 각년도

○ 울산시의 1인당 지역총생산은 4,297만원으로, 전국총생산액의 약 2.3배 높게 나타났으며, 과거 5년간(2003~2007년) 전국이 5.4%의 연평균증가율을 보이는 반면 울산시는 7.5%의 연평균 증가율을 보여 전국평균 대비 높은 성장률을 보임

<표 Ⅲ-3-18> 1인당 지역총생산 추이 (단위 : 인, 천원, %, 배)

구분	전 국			울 산			
	인구	1인당 총생산	증가율	인구	1인당 총생산	증가율	전국평균 대비
2003년	48,823,837	15,287	-	1,078,926	32,420	-	2.1
2004년	49,052,968	16,369	7.1	1,087,958	36,887	13.8	2.3
2005년	49,267,751	16,989	3.8	1,095,105	37,989	3.0	2.2
2006년	49,624,269	17,753	4.5	1,102,988	38,623	1.7	2.2
2007년	50,034,357	18,825	6.0	1,112,799	42,974	11.3	2.3
연평균 증가율	-	-	5.4	연평균 증가율	-	7.5	-

자료 : 통계청, 지역경제동향, 각년도

2) 경제지표전망

○ 울산시의 경제성장률은 성장안정기에 접어들어 성장률은 점진적으로 둔화될 것으로 예상되나, 향후 지역총생산은 산업도시로의 지속적인 성장 및 고부가가치산업의 집중육성 등으로 인해 전국에서 차지하는 비중이 점차 증가하여 2025년에는 155조6천억원으로 예상되며, 전국에서 차지하는 비중도 5.1%에서 7.1%로 증가할 것으로 전망됨

<표 Ⅲ-3-19> 경제지표 전망

구 분			2007년	2010년	2015년	2020년	2025년	비고
지역 총생산	전국	생산액(조원)	912.2	1,077.2	1,394.6	1,771.4	2,207.5	
		성장률(%)	-	5.7	5.3	4.9	4.5	
	울산	생산액(조원)	46.4	58.3	82.9	115.2	155.6	
		성장률(%)	-	7.9	7.3	6.8	6.2	
		전국비중(%)	5.1	5.4	5.9	6.5	7.1	
1인당 지역 총생산	전국	생산액(백만원)	18.8	22.0	28.3	35.9	45.0	
		성장률(%)	-	5.4	5.1	4.9	4.6	
	울산	생산액(백만원)	43.0	51.4	68.5	87.3	107.3	
		성장률(%)	-	6.0	6.0	5.0	4.2	
		전국대비(배)	2.3	2.3	2.4	2.4	2.4	

3.2.2 산업구조

1) 산업구조현황

○ 울산시의 산업구조를 보면, 타 도시와 동일하게 전체 비율에 있어서는 1차 · 2차 산업의 감소와 3차산업의 증가현상을 보이고 있음

- 1차산업의 경우, 전체 산업별 인구대비 3.5%를 차지하고 있으며, 이는 경제활동가능인구의 탈농촌현상과 농촌지역 인구의 고령화 등으로 1차산업 관련 종사자 비율은 감소추세를 보이고 있음
- 2차산업의 경우, 전체 산업별 인구대비 36.0%를 차지하고 있으며, 산업생산의 자동화, 첨단화 등으로 2차산업 종사자 비율은 감소추세를 보이고 있음
- 3차산업의 경우, 전체 산업별 인구대비 60.5%를 차지하고 있으며, 정보 · 금융 등 서비스산업 증가 등으로 3차산업 종사자 비율은 점차 증가추세를 보이고 있음

<표 Ⅲ-3-20> 산업구조 추이 (단위 : 천인, %)

구 분	전 국				울 산			
	계	1차 산업	2차 산업	3차 산업	계	1차 산업	2차 산업	3차 산업
2003년	22,139 (100.0)	1,950 (8.8)	4,222 (19.1)	15,967 (72.1)	476 (100.0)	18 (3.8)	175 (36.8)	283 (59.4)
2004년	22,557 (100.0)	1,825 (8.1)	4,306 (19.1)	16,427 (72.8)	488 (100.0)	18 (3.7)	178 (36.5)	292 (59.8)
2005년	22,856 (100.0)	1,815 (7.9)	4,251 (18.6)	16,789 (73.5)	493 (100.0)	19 (3.9)	184 (37.3)	290 (58.8)
2006년	23,151 (100.0)	1,785 (7.7)	4,185 (18.1)	17,181 (74.2)	494 (100.0)	20 (4.1)	183 (37)	291 (58.9)
2007년	23,433 (100.0)	1,726 (7.4)	4,137 (17.7)	17,569 (75.0)	515 (100.0)	18 (3.5)	185 (36.0)	311 (60.5)
연평균 증가율	-	-0.28%	-0.28%	0.58%	-	-0.06%	-0.16%	0.23%

자료 : 통계청, 경제활동인구조사, 각년도

2) 산업구조지표 전망

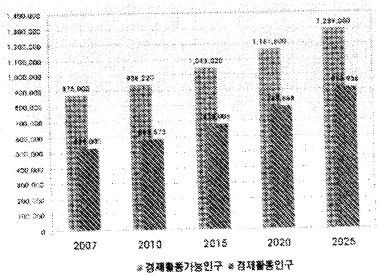
○ 상위 및 관련계획, 과거 산업구조별 변화추이 등을 종합적으로 고려한 울산의 장래 산업별 구조를 예측해 보면, 전국적인 산업별 구조변화 추이와 동일하게 1차산업 및 2차산업의 지속적 감소, 3차산업의 지속적 증가 추세를 보일 것으로 전망됨

- 1차산업의 경우, 산업별 점유비율에서도 2007년 3.5%에서 2025년 2.4%로 감소할 것으로 예상되며, 산업별 종사자수는 2007년 18,000명에서 2025년 21,540명으로 예측됨
- 2차산업의 경우, 산업별 점유비율에서는 2007년 36.0%에서 2025년 33.1%로 감소할 것으로 예상되며, 산업별 종사자수는 2007년 185천명에서 2025년 297천명으로 예측됨
- 3차산업의 경우, 산업별 점유비율은 2007년 60.5%에서 2025년 64.5%로 증가할 것으로 예상되며, 장래 계획인구의 증가와 지식기반 및 서비스산업 증가 등으로 산업별 종사자수는 2007년 311천명에서 2025년 579천명으로 증가할 것으로 예측됨

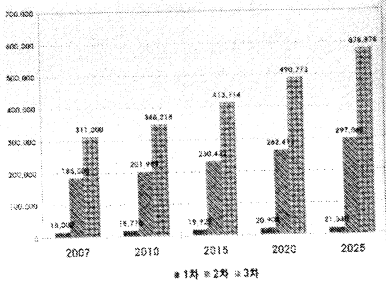
<표 Ⅲ-3-21> 산업구조지표 전망 (단위 : 인)

구 분	2007년	2010년	2015년	2020년	2025년	비고
계획인구	1,112,799	1,135,000	1,210,000	1,320,000	1,450,000	
경제활동가능인구	875,000 (78.6%)	934,105 (82.3%)	1,043,020 (86.2%)	1,161,600 (88.0%)	1,289,050 (88.9%)	15세이상
경제활동인구 (경제활동참가율)	529,000 (60.5%)	581,013 (62.2%)	679,006 (65.1%)	789,888 (68.0%)	913,936 (70.9%)	
취업인구 (취업률)	515,000 (97.4%)	566,488 (97.5%)	664,068 (97.8%)	774,090 (98.0%)	897,486 (98.2%)	
산업별 인구	515,000 (100.0%)	566,488 (100.0%)	664,068 (100.0%)	774,090 (100.0%)	897,486 (100.0%)	
1차산업	18,000 (3.5%)	18,694 (3.3%)	19,922 (3.0%)	20,900 (2.7%)	21,540 (2.4%)	연평균 증가율 -0.06%
2차산업	185,000 (36.0%)	201,103 (35.5%)	230,432 (34.7%)	262,417 (33.9%)	297,068 (33.1%)	연평균 증가율 -0.16%
3차산업	311,000 (60.5%)	346,691 (61.2%)	413,714 (62.3%)	490,773 (63.4%)	578,878 (64.5%)	연평균 증가율 0.23%

<그림 Ⅲ-3-3> 경제활동인구



<그림 Ⅲ-3-4> 산업별 인구



3.3 주요 지표 총괄

3.3.1 도시지표

○ 장래 울산시의 계획인구, 도시경제, 산업구조, 소득, 재정 등 주요 도시지표는 아래와 같음

<표 Ⅲ-3-22> 도시지표

구 분		단위	2007년	2010년	2015년	2020년	2025년	비고
인 구	인구	인	1,112,799	1,135,000	1,210,000	1,320,000	1,450,000	
	가구	인	380,865	398,246	441,606	501,901	575,397	
	가구당 인구	인/가구	2.92	2.85	2.74	2.63	2.52	
도시경제	경제활동 가능인구	인	875,000	934,105	1,043,020	1,161,600	1,289,050	15세이상
	경제활동인구 (참가율)	인	529,000 (60.5%)	581,013 (62.2%)	679,006 (65.1%)	789,888 (68.0%)	913,936 (70.9%)	
	취업인구 (취업율)	인 (비율)	515,000 (97.4%)	566,488 (97.5%)	664,068 (97.8%)	774,090 (98.0%)	897,486 (98.2%)	
	지역총생산	조원	46.4	58.3	82.9	115.2	155.6	
	1인당생산액	백만원	43.0	51.4	68.5	87.3	107.3	
산업별 인구	계	명 (비율)	515,000 (100.0%)	566,488 (100.0%)	664,068 (100.0%)	774,090 (100.0%)	897,486 (100.0%)	
	1차산업	명 (비율)	18,000 (3.5%)	18,694 (3.3%)	19,922 (3.0%)	20,900 (2.7%)	21,540 (2.4%)	
	2차산업	명 (비율)	185,000 (36.0%)	201,103 (35.5%)	230,432 (34.7%)	262,417 (33.9%)	297,068 (33.1%)	
	3차산업	명 (비율)	311,000 (60.5%)	346,691 (61.2%)	413,714 (62.3%)	490,773 (63.4%)	578,878 (64.5%)	

3.3.2 생활환경지표(1차적 기본요소)

○ 장래 울산시의 주택, 상하수도, 에너지, 정보통신, 환경 등 생활환경에 관한 지표는 아래와 같음

<표 Ⅲ-3-23> 생활환경지표

구 분		단위	2007년	2010년	2015년	2020년	2025년	비 고
주택	총주택수	호	357,100	420,149	470,310	542,053	632,937	
	주택보급률	%	102.9	105.5	106.5	108.0	110.0	
상수도	상수도보급률	%	93.5	96.1	97.4	98.1	98.7	
	1인 1일 최대급수량	ℓ/인·일	380	382	394	409	420	
	상수도수요량	천㎥/일	395	416	464	529	601	공업용수 제외
하수도	하수도보급률	%	92.2	93.8	96.4	97.5	97.6	
	하수발생량	천㎥/일	759	787	959	1,072	1,185	
	하수 종말처리장	개소	6	6	9	9	9	
에너지	1인당 소비량	톤/년	5.01	5.29	5.82	6.32	6.81	
	총 소비량	천톤/년	5,575	6,004	7,042	8,342	9,875	
	전력사용량	천MW/년	22,657	22,973	29,996	34,554	39,725	
환경	분뇨수거율	%	100	100	100	100	100	
	분뇨배출량	㎥/일	635	538	332	360	365	
정보통신	우체국 집배국	개소	3	3	4	5	7	
	우체국 창구국	개소	40	46	56	68	80	
	전신전화국	개소	8	8	8	8	8	
교통	자동차	대	407,477	415,044	533,450	714,380	886,561	
	목적통행	천통행/일	2,612	2,658	2,667	2,663	2,659	
	수단통행	천통행/일	2,622	2,665	2,675	2,671	2,667	
	화물차통행량	대/일	60,618	63,445	67,126	70,038	73,587	

3.3.3 복지환경지표(2차적 필요요소)

○ 장래 울산시의 의료시설, 교육문화시설, 사회복지시설 등 복지환경에 관한 지표는 아래와 같음

<표 Ⅲ-3-24> 복지환경지표

구 분			단위	2007년	2010년	2015년	2020년	2025년	비 고
의료	종합병원		개소	4	6	9	12	15	
	병·의원		개소	529	573	648	723	798	
	1병상당 인구수		인	141	118	98	87	80	
	의사1인당 인구수		인	921	765	617	543	500	
교육 주)	초등학교	학급당 학생수	인/학급	27.0	27.0	25.0	23.0	20.0	
		학교수	개교	118	118	123	132	143	
	중학교	학급당 학생수	인/학급	34.0	34.0	30.0	27.0	25.0	
		학교수	개교	61	61	63	68	73	
	고등학교	학급당 학생수	인/학급	36.0	36.0	32.0	28.0	25.0	
		학교수	개교	51	51	53	58	63	
문화	문화시설	도서관	개소	8	10	13	16	20	
		공연장	〃	11	12	15	17	20	
사회복지	노인복지시설		개소	696	715	744	773	808	
	아동복지시설		〃	1	2	4	6	7	
	장애우복지시설		〃	6	8	10	12	14	
	여성복지시설		〃	6	8	10	12	14	

주) 교육지표의 기준년도는 2010.4교육칭 자료)기준임

3.3.4 여가환경지표(3차적 선택요소)

○ 장래 울산시의 체육시설, 공원·녹지 등 여가환경에 관한 지표는 아래와 같음

<표 Ⅲ-3-25> 여가환경지표

구 분		단위	2007년	2010년	2015년	2020년	2025년	비 고
체육	실내체육관	개소	3	4	5	6	7	
	운동장	개소	1	3	5	6	7	
공원녹지	공원결정면적	㎢	43.3	43.9	57.7	57.7	57.7	
	1인당공원면적	인/㎡	38.9	38.8	47.7	43.7	39.8	
	공원조성면적	㎢	5.1	11.9	20.2	31.9	37.5	
	1인당 공원조성면적	인/㎡	4.61	10.5	16.7	24.2	25.9	

주) 공원조성면적은 도시자연공원구역을 제외한 면적임

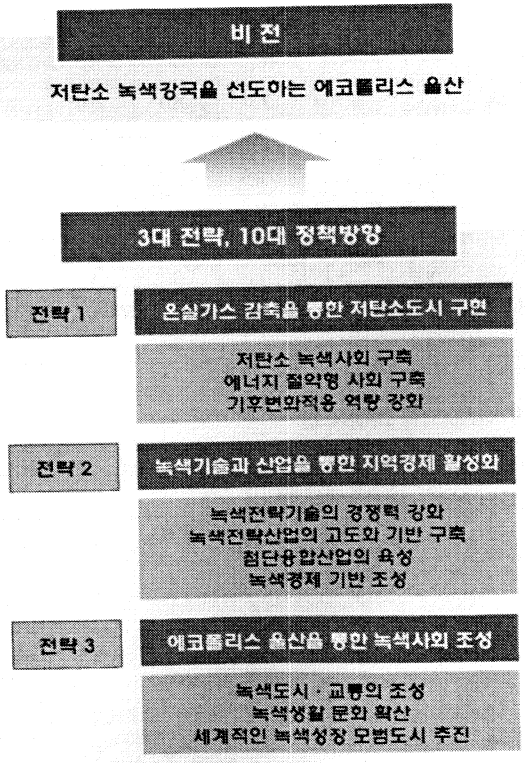
4. 기후변화 대응 녹색성장 비전

4.1 배경 및 필요성

- 전세계적으로 산업화·도시화에 따른 온실가스 배출의 증가
- 기후변화와 고유가 등 국내·외 에너지위기 및 환경시장의 확대
- 온실가스 감축을 위한 국제적 협약으로 기후변화에 대비하는 전세계적 관심증대
- 신재생에너지 등 녹색기술의 성장동력화를 국가정책방향으로 추진
- 도시계획적 대응방안 마련으로 에너지다소비 산업구조개선과 녹색성장을 주도

4.2 녹색성장을 위한 비전 및 추진전략

4.2.1 비전체계



4.2.2 추진전략

전략1	온실가스 감축을 통한 저탄소도시 구현
정책방향	1. 저탄소 녹색사회 구축 2. 에너지 절약형 사회 구축 3. 기후변화적응 역량강화
추진방안	1. 온실가스에 대한 사회적 인식 제고와 배출량 절감 노력을 통해 효율적 온실가스 감축 실현 2. 기후변화로 인한 각종 위험요소를 사전에 인지, 대응하는 체계구축을 통해 시민 생활의 안전성 제고 3. 에너지 절약형 사회 구축을 위한 가정 및 기업의 끊임없는 에너지 절감 노력 4. 화석연료 중심의 에너지원에서 탈피하여 신재생에너지를 보급 및 확대함으로써 에너지 자립기반 확보

전략2	녹색기술과 산업을 통한 지역경제 활성화
정책방향	1. 녹색전략기술의 경쟁력 강화 2. 녹색전략산업의 고도화 기반 구축 3. 첨단융합산업의 육성 4. 녹색경제 기반 조성
추진방안	1. 세계 4대 자동차산업 클러스터 도약과 조선해양산업의 글로벌 리더화, 그리고 석유화학산업 고부가가치화를 통한 울산 주력산업 구조의 고도화 완성 2. 주력산업에 근거한 고부가 녹색기술개발의 인프라 구축과 산업의 신성장동력화를 달성하기 위한 국제적인 협력 및 투자 활성화 3. 녹색경제 시대에 걸맞는 녹색인재 양성 및 녹색산업의 신성장산업화를 통한 안정적 일자리 창출

전략3	에코폴리스 울산을 통한 녹색사회 조성
정책방향	1. 녹색도시·교통의 조성 2. 녹색생활 문화 확산 3. 세계적인 녹색성장 모범도시 추진
추진방안	1. 에코폴리스 울산을 통한 자연과 인간이 공존하는 녹색성장도시 울산 건설의 단계적 실현과 효율적인 인프라 구축 2. 녹색생활의 실천과 교육을 통한 울산시민 문화 창달과 확산 3. 세계적인 녹색성장 모범도시 울산 추진을 위한 국내·외적 협력사업 확대

4.3 부문별 실천전략

4.3.1 도시공간구조 및 토지이용 부문

▌도시공간구조 개편

○ 통합일체형의 1도심 및 생활권 중심기능 강화를 위한 다핵화 중심지체계 구축으로 발생교통량의 분산

○ 과밀로 인한 인구 및 교통체증을 완화하고, 기반시설의 균형적 배치로 에너지 절약형 공간구조 구축

○ 기존 산업단지 주변으로 한 산업용지의 집적화와 배후주거용지 확충으로 경제활동을 위한 이동거리 최소화로 온실가스 감축

○ 기존 교통축을 중심으로 한 집약적인 도시개발을 통한 토지의 효율적 이용과 개발 및 보전용지의 구분

▌기존 시가화 지역을 최대한 활용하고 시가화예정용지는 단계별 개발 추진

○ 기존 도심재생을 통한 효율적 공간체계 구축과 도심활성화 유도

○ 도시기반시설의 용량과 주변지역의 개발여건을 고려하여 친환경적인 도시환경이 조성되도록 계획

○ 개발밀도가 높은 용도로 변경할 경우에는 지구단위계획수립 등을 통해 개발영향의 검토 및 저감대책 마련

○ 시가화예정용지는 기존 시가지 또는 교통축과 인접한 지역을 대상으로 개발수요에 따라 단계적으로 개발

▌보전용지의 체계적인 관리

○ 토지의 효율적인 이용과 지역의 환경보전을 위해 개발억제지 및 개발불가능지와 개발가능지 중 보전하거나 개발을 유보할 지역에 대해서는 보전용지로 관리

○ 쾌적한 도시환경을 조성하기 위하여 시가화예정용지 개발시에는 적정량의 공원녹지를 계획

○ 도시내·외의 녹지체계 연결이 필요한 지역 등은 원칙적으로 보전용지로 계획

4.3.2 교통체계 부문

▌신교통시스템의 도입 및 연계강화

○ 광역철도, 도시철도 등 신교통시스템 도입으로 저공해 대중교통체계 구축 및 도심교통혼잡 완화

○ 경전철과 연계수단 역할을 담당하는 버스노선의 조정 및 환승센터 설치 등

▌대중교통 활성화 유도

○ 간선 대중교통축별로 LRT, BRT 등의 대중교통수단 선정

○ 버스정류장 시설개선 및 시내버스 공영차고지 확충 등 대중교통시설 개선

○ 경부고속철도와 연계한 급행노선 도입 및 도심순환노선체계 구축

▌녹색교통 중심 시스템 구축

○ 자전거 이용 활성화 유도

- 기반시설 및 각종 편익시설의 정비 및 확충
- 역세권 및 주요시설, 생활권별 네트워크 구축
- 교통 결절점에 자전거 보관소 설치 및 시설 확충
- 기존 자전거도로 정비 및 대여제도 활성화 등

○ 안전하고 쾌적한 보행환경 개선

4.3.3 도심 및 주거환경 부문

▌탄소저감 주거 시스템의 보급기반 조성

○ 자연에 순응하는 녹색의 친환경 주택 개발

- 자연으로부터 에너지원을 활용하는 탄소중립형 주택의 개발 지원
- 신재생에너지를 활용하여 이산화탄소의 배출을 최소화하는 그린 홈(Green Home)의 공급 확대

○ 지형 및 미기후를 고려한 단지조성

- 일조·자연채광을 최대한 반영
- 바람길 분석을 통한 단지 계획

○ 탄소 흡수를 위한 도시녹화 및 물순환 시스템 구축

- 지붕녹화, 벽면녹화 및 그린 네트워크 조성
- 투수성 포장, 실개천 조성 등

▌라이프사이클에 따른 다양한 주택유형의 공급

○ 지역의 특성 및 주변경관, 에너지 효율성 등을 감안하여 다양한 주택유형의 공급

○ 핵가족화 및 1인가구, 고령자에 적합한 다양한 주택형태를 공급

▌기존 주거지 정비의 활성화

○ 새로운 택지를 공급하는 주택공급정책에서 벗어나 기존 시가지내 주택지의 정비를 통한 주택공급으로의 단계적인 전환

○ 저밀도의 기존 주택지 정비를 활성화함으로써 도심내 주거환경의 개선 및 기반시설의 효과적인 공급 추진

4.3.4 환경보전 및 관리계획 부문

▌대기환경

○ 도시 대기질관리구역 지정 및 대기오염등급제 실시

○ 온실가스 감축 기반 구축(배출량 DB구축, 탄소흡수원 증대사업 등)

▌수환경

○ 울산4대강인 태화강, 동천, 회야강, 외황강과 연안까지 체계적인 수질관리

○ 하천, 연안 등 수변공간을 활용한 친수공간 조성

▌하수 및 폐기물 처리

○ 노후화된 하수관거의 교체 등 하수도시설의 관리 강화

○ 중수도의 설치 및 확대를 통한 수자원 재이용

○ 녹색도시형 물순환 시스템 전환

○ 생활폐기물의 배출 및 처리체계의 정비

▌에너지

○ 에너지사용 효율의 개선, 신·재생에너지 개발·보급 확대 및 성장동력화

○ 녹색에너지 개발을 위한 인프라 구축 및 녹색에너지의 사업화

4.3.5 공원녹지 부문

▌도시전체의 공원녹지 네트워크 구축

○ 녹지축 단절구간의 연결 등을 통해 주요 녹지거점과 수변축을 네크워크화

○ 도심지 내 부족한 공원녹지 확보를 위한 미조성 공원의 조기 조성

○ 생태자연도 1등급 지역, 도시내·외 주요 녹지축 등 우수한 산림자원의 보전

○ 도심 열섬현상완화를 위하여 공원녹지체계 및 수공간을 고려한 바람길 확보

▌도시녹화정책 추진

○ 외곽지역의 대규모 녹지 및 시가지를 둘러싸고 있는 개발제한구역의 녹지를 시가지내의 공원까지 연결하는 광역적 녹지네트워크 구축

○ 건물 옥상 및 벽면녹화를 통한 온실가스 흡수원의 입체적·효율적 확충

○ 태화강 및 동천강 등에 대한 수변녹지를 조성하여 블루네트워크 구축

4.3.6 방재 및 안전 부문

▌기후변화 대비 방재패러다임 전환 및 예방체계 구축

○ 기후변화에 대응하기 위하여 지역별·부문별 자연재난 위험예측 시스템 구축

○ 제방위주의 선적인 홍수방어 대책에서 면적인 유역단위 종합치수계획을 수립하여 홍수저감능력 강화

▌기후변화대응 시민 건강관리 강화

○ 대기환경에 대한 효율적인 관리시스템 구축

○ 기후변화와 관련 신종전염병에 대한 사전 및 사후 관리체계 구축

4.3.7 경제·산업의 개발 및 진흥 부문

▌산업구조의 고도화 및 미래형 신산업 육성

○ 미래형 자동차 핵심부품기술개발사업 지원 확대

○ 석유화학산업 신소재 개발지원 및 정밀화학 기술혁신 인프라 구축

○ 2차연료전지, 신·재생에너지, 환경산업, 신소재, 전자부품 등 첨단신산업 육성

○ 조선·해양 고부가 핵심기술 개발

○ 전문연구기관 유치 및 설립

IV. 공간구조구상

1. 도시공간 성장과정

2. 도시공간구조 개편방향

3. 공간구조구상

4. 생활권 설정 및 인구배분계획

Ⅳ. 공간구조구상

1. 도시공간 성장과정

▌공업기반 태동시기(1962~1971년)

○ 울산시 승격과 함께 공업기반이 조성된 시기로서, 국가주도의 공단개발과 민간에 의한 기업사택단지 및 토지구획정리사업 등에 의해 도시개발이 추진

- 시가지는 기존 구도심지역과 구 철도역사 부근에서 국도7호선을 따라 태화교 주변지역에 이르는 교통축을 중심으로 개발이 이루어짐

▌도시기반의 형성시기(1972~1975년)

○ 인구 16만에서 27만으로 급격히 증가한 시기로 석유화학단지와 온산공단의 개발이 본격적으로 이루어짐

- 시가지 개발은 기존 구시가지 주변 잔여지와 병영일대로의 확장과, 태화교~시청~장생포에 이르는 교통축을 중심으로 확장되기 시작하였으며, 염포동, 방어진, 온산읍 일원에서도 개발이 이루어짐

▌도시개발 성숙시기(1976~1985년)

○ 석유화학단지 및 울산미포국가공단 개발이 완료되는 시기로 인구 27만에서 48만으로 고성장을 이룬 시기로서 급격한 인구성장에 따른 교통, 주택, 상·하수도 등 각종 도시문제를 유발

- 시가지 개발은 방어진~남목~염포~구시가지~신시가지~야음~장생포에 이르는 교통축을 중심으로 급속하게 확산되고, 시가지 개발은 민간개발방식의 토지구획정리사업 중심에서 벗어나 공영개발방식의 택지개발사업과 병행개발이 추진됨
- 도시계획적 측면에서는 용도지역과 도로망의 틀이 이 시기에 완성되어 오늘에 이르고 있으며, 특히 시가지를 관통하는 동해남부선 이설계획이 확정·추진됨

▌내부시가지 충전시기(1986~1994년)

○ 공업중심의 고도성장을 거듭하던 시기를 지나 유통, 금융, 서비스 산업 등 3차 산업분야의 고용이 증가하면서 전국 7대도시로 성장

- 시가지 개발은 삼산일원을 중심으로 한 확장과 태화강역 역세권개발 등이 추진되어 삼산평야의 계획적 개발이 이루어짐
- 도시 외곽을 둘러싼 개발제한구역으로 인한 가용자원 부족으로 시가지 외곽의 삼호, 다운, 성안, 구영, 천상, 망양지역 등의 개발이 이루어짐
- 도시계획 측면에서 도시기본계획이 마련됨으로써 본격적으로 도시의 개발·보전의 기본 틀이 갖추어짐

▌시가지의 확산시기(1995~2002년)

○ 1995년 울산시·군 통합 및 1997년 광역시 승격으로 새로운 성장의 기틀을 마련하게 되는 시기로서, 이관된 자치행정권에 의해 상당한 규모의 도시계획과 개발을 자율적으로 추진할 수 있게 됨

- 시가지 개발은 잔여지로 남아있던 삼산지역의 개발이 이루어지면서 시가지내는 안정적 도시생활권을 갖추게 되었으며, 울주군 온양, 농소, 언양, 삼남지역으로 시가지 개발이 확산되었음

▌안정적 도시성장시기(2003~현재)

○ 정부의 개발제한구역 부분해제방침에 따라 기존 시가지 주변으로 대규모 주거 및 산업용지 확충을 통하여 안정적이고 체계적인 도시성장의 계기를 마련하게 되는 시기로서, 도시민들의 부족한 주택난 해소와 산업용지 개발이 활발히 추진됨

- 시가지 개발은 기존 시가지내에 노후주택을 중심으로 재건축·재개발·주택건설사업이 활발히 진행
- 개발제한구역 내에는 혁신도시, 송정택지 등의 시가지 확장사업과 울주군 구영택지개발이 완료되었음
- 시 외곽지역으로는 민간에 의한 도시개발사업과 산업용지개발 등이 진행되어 기존 도심지역을 비롯한 시 외곽지역의 개발이 병행되었음
- 시가지의 확산은 기존 도심을 중심으로 북구와 울주군 서부지역을 축으로 확산되었음

<그림 Ⅳ-1-1> 울산 도시공간의 성장과정



2. 도시공간구조 개편방향

2.1 현황 및 문제점

▌도시중간에 개발제한구역 설정

○ 울산시와 울주군의 통합으로 인하여 전국에서 유일하게 도시중간에 개발제한구역이 입지함에 따라 기존 시가지 주변으로의 도시 확장이 어려워 부득이 외곽지역으로 도시개발이 진행되고 있는 실정임

○ 이러한 도시개발현상으로 인해 불필요한 교통 및 기반시설 확충과 물류비용의 증가 및 각종 환경문제를 야기하고 있음

○ 특히, 울산의 주력산업 대부분이 입지한 울산미포 및 온산국가산업단지는 울산시 동측해안 지역을 중심으로 조성되었으며 현재는 대부분 개발이 완료된 상태임

○ 국가산업단지 내 중화학공업과 연계하여 성장발전한 중소기업들이 개발제한구역으로 인해 시 외곽지역에 입지함에 따라 체계적인 도시공간구조 관리에 문제가 되고 있음

▌남북산악축에 의한 도시공간 분리

○ 가지산·신불산 등 서부산악축, 치술령~문수산~대운산에 이르는 중앙산악축, 동대산~무룡산~염포산에 이르는 동부산악축 등 3개의 남북 산악축에 의해 동서지역간 체계적이고 연속적인 도시개발의 장애요인으로 작용하고 있음

▌상수원댐의 광범위한 입지

○ 행정구역 중앙으로 입지한 대곡댐, 사연댐, 대암댐, 회야댐 등 상수원댐의 광범위한 입지로 수계 상류지역의 개발제한 등 가용지 확보에 어려움 발생

▌도시와 농촌지역이 공존하는 도농복합형 도시

○ 1995년 시·군 통합 이후 2000년대 초반부터 농소, 언양 일대 지역을 중심으로 도시화가 활발히 진행되고 있으나, 이러한 지역을 제외하고는 대부분 농촌적 생활환경을 형성

○ 기존 도심과 최근 도시화가 진행되고 있는 일부지역을 제외한 나머지 지역은 농업을 기반으로 한 농촌지역으로서 도시와 농촌의 이원적 공간구조를 유지하고 있음

2.2 기본방향 및 개편전략

2.2.1 기본방향

- 기존 개발지를 최대한 활용하고, 신규 개발지는 기존 개발축, 교통축 등과 연계하여 개발사업 추진
- 도심바람통로의 확보와 수공간 및 공원, 녹지의 확충으로 쾌적한 도시환경 조성과 도심 열섬현상 완화
- 울산이 국내외 산업 및 경제 중심지로서의 역할수행이 가능한 공간 네트워크 구축
- 주변 도시와의 기능적 연계를 통한 광역적 도시개발을 추진

2.2.2 개편전략

1) 개발축을 중심으로 기능별 연계 강화

- 기존 교통축을 중심으로 산업 및 토지이용분포와 생활권별 기능을 유기적으로 연결
- 효율성과 기능성을 감안한 도시공간의 기능배분을 통해 생활권별로 개성 있는 도시발전을 유도
- 개발제한구역 조정, 시가지개발 추이, 광역교통망 개편 등을 감안한 계획적이고 체계적인 도시공간의 관리
- 경제활동을 위한 이동거리의 최소화 및 합리적인 교통망구축을 통해 교통·물류 비용을 최소화하는 도시공간구조의 구축

2) 지역별 특성화 및 광역화 개발, 자족기능 강화

- 추진 중인 개발사업 또는 기존 관광자원 등을 활용하여 생활권별로 특성화된 공간기능 설정
- 부산, 양산, 밀양, 경주 등 주변도시와 산업, 경제, 관광분야 등을 기능적으로 연계하여 광역적 도시개발을 추진
- 기존 도시개발지역과 연계하여 산업과 주거, 문화 등의 복합기능이 공존하는 생활권별 자족적 정주환경 조성

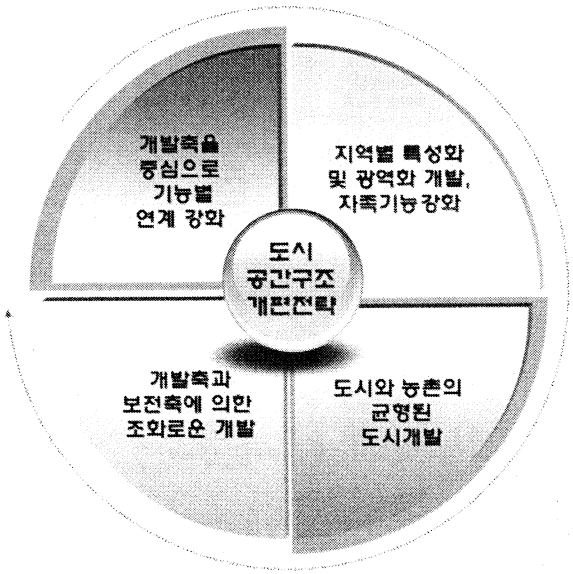
3) 개발축과 보전축에 의한 조화로운 개발

- 기존 개발지는 기능재생을 통하여 토지의 효율적 이용을 도모하고, 신규 개발지는 개발축, 교통축을 중심으로 단계별 개발을 추진하여 환경훼손을 최소화
- 도시개발 시에는 자연환경 훼손을 최소화하여 인간과 자연, 개발과 보존이 함께 하는 환경친화적 개발을 추진
- 「선계획-후개발」의 원칙에 의한 계획적 개발을 추진

4) 도시와 농촌의 균형된 도시개발

- 도·농복합형 도시특성을 고려하여 균형있고 차등화된 도시개발 추진
- 농촌지역의 개발시에는 주변 환경과 조화되는 친환경 도시개발을 추진하되, 계속적으로 보전이 필요한 지역은 주민 불편해소를 위한 도시기반시설 확충을 통해 농촌정주환경을 개선

<그림 Ⅳ-2-1> 도시공간구조 개편전략



3. 공간구조구상

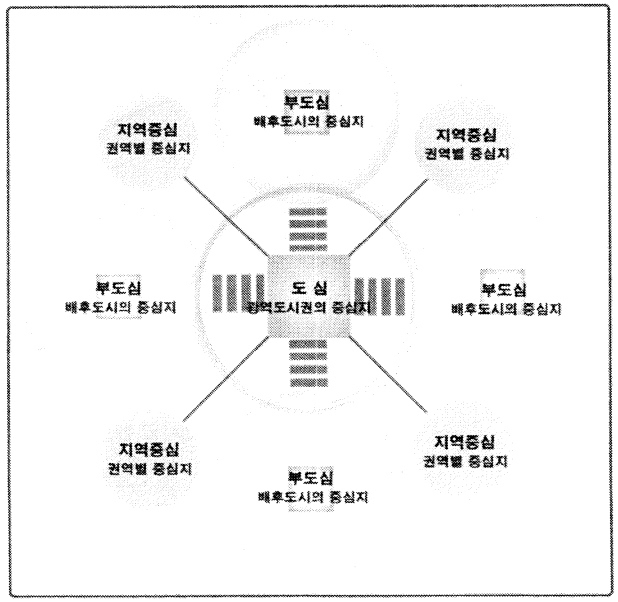
3.1 대안선정의 전제

○ 광역시로서의 도시 위상에 걸맞는 다핵적 도시공간구조를 기본 토대로, 도심과 부도심의 기능적 분담 및 개발축, 교통축, 보전축 등에 주안점을 두고 2개 대안을 설정

○ 중심지체계는 도심, 부도심, 지역중심으로 구성되며, 이들은 계층적이며 네트워크적인 구조를 형성하는 것으로 설정

- 도 심 : 광역도시권의 중심지
- 부도심 : 도시 내 권역은 물론 연접한 배후도시의 중심지 기능을 담당하기 위해 도심기능 일부 수용
- 지역중심 : 생활권 또는 지형·지물에 의한 권역별 중심지로서 부도심과 위치적으로 보완적 관계를 가지는 하위위계의 중심지로서 지역의 균형발전, 인구배분, 발전 잠재력 등을 고려하여 설정

<그림 Ⅳ-3-1> 중심지체계의 개념



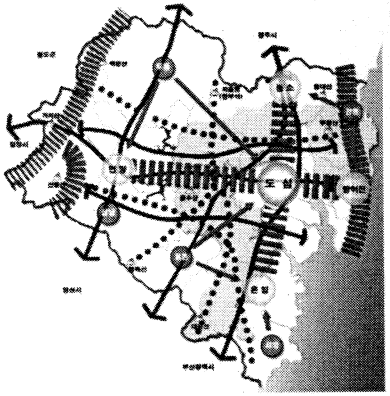
3.2 대안의 선정

3.2.1 기존 구상안 (분산형 집중구조 : 2021년 도시기본계획)

1) 기본개념

○ 도시중간에 개발제한구역이 입지하여 도시발전에 장애요소로 작용되어 왔으며, 2021년 도시기본계획에 의한 개발제한구역 조정을 통하여 울산시 토지이용구조의 합리적 이용을 도모하여 개발제한구역 안팎을 상호 공간적으로 연계할 수 있는 분산형 집중구조로 전환

<그림 Ⅳ-3-2> 2021 공간구조구상



2) 중심지체계 : 1도심 4부도심 5지역중심

○ 기존 신도심 및 구도심 지역을 도심지역으로 설정하고, 동구 방어진, 북구 농소, 울주군 언양, 온양 등 4개 지역을 부도심으로 설정

○ 북구 강동, 울주군 두동, 삼남, 웅촌, 서생 등 5개 지역은 지역중심 기능을 부여

3) 개발축

○ 개발축은 도심 및 부도심을 연결하는 성장주축과 도심 또는 부도심에서 지역중심을 연결하는 성장보조축으로 설정

○ 성장주축

- 남북축 : 농소~효문~도심~온양
- 동서축 : 언양~도심~방어진

○ 성장보조축 : 지역중심~부도심, 도심간 연결축

4) 보전축

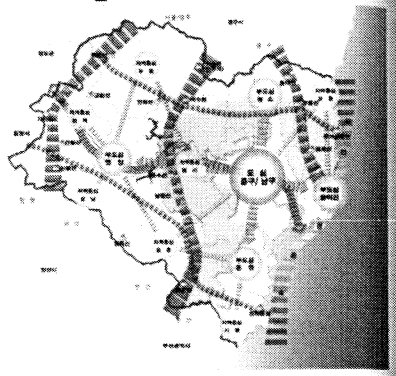
○ 도시외곽의 산악지역에 의해 주녹지축을 형성하고, 생태·환경적 연결을 위한 동서축을 보완

○ 개발제한구역의 조정에 의하여 녹지축이 단절되지 않도록 하며, 시가지내 녹지가 최대한 유지될 수 있도록 녹지체계를 구축

3.2.2 대안1 : 집중형구조

1) 기본개념

<그림 Ⅳ-3-3> 대안 1 집중형구조



○ 2021년 도시기본계획에 따라 기존 시가지 인근으로 개발제한구역 해제가 진행 중에 있으며, 기존 부도심을 중심으로 개발사업이 활발히 진행 중임

○ 현재의 도시개발 추세를 반영하여 2021년 공간구조의 기본 골격 및 방향을 유지하되, 울주군 상북 및 범서일원으로 2개 지역중심을 추가

2) 중심지체계 : 1도심 4부도심 7지역중심

○ 기존 중구 및 남구 일원을 도심지역으로 설정하고, 북구 농소, 동구 방어진, 울주군 온양, 언양 등 4개지역을 부도심으로 설정

○ 2021년 기본계획상 북구 강동, 울주군 두동, 삼남, 웅촌, 서생 등 5개 지역의 지역중심은 그대로 수용하며, 상북 및 범서지역중심을 추가하여 태화강을 중심으로 한 동서연결축을 강화

- 태화강 상류지역인 울주군 상북면 일원으로 길천산업단지 개발현황과 영남알프스 산악관광레저 기반구축을 위해 상북지역중심을 신설
- 태화강 중류지역인 울주군 범서읍 일원으로 울산과학기술대학교 개교, 구영택지개발 완료, 다운2보금자리주택단지 등의 개발현황과 급격한 인구증가 등을 반영하여 기존 도심과 언양 부도심을 연결하는 범서지역중심을 신설

3) 개발축

○ 개발축은 도심과 부도심을 남북 및 동서방향으로 연결하는 성장주축과 도심 또는 부도심과 지역중심간을 연결하는 성장보조축을 설정

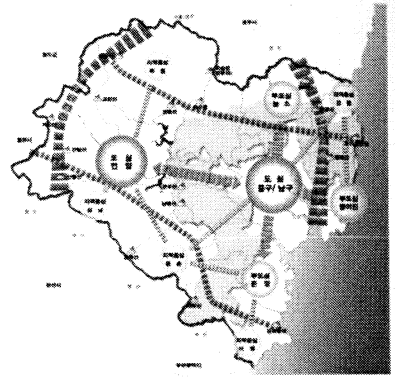
4) 보전축

○ 보전축은 기존 산지 등을 중심으로 한 남북방향의 3개 녹지축과 산지에서 해안을 연결하는 동서방향의 2개 녹지축, 태화강 수변녹지축, 해안경관의 보전을 위한 해안경관축으로 설정

3.2.3 대안2 : 분산형구조

1) 기본개념

<그림 Ⅳ-3-4> 대안 2 분산형구조



○ 기존 중구 및 남구일원의 1도심체계에서 경부고속철도 개통에 따라 KTX울산역을 중심으로 한 서울산권을 장래 울산시의 새로운 성장축으로 개발하고, 인접 시·군의 광역거점 중심기능 수행을 위해 새로운 도심으로 육성하는 2도심 체계의 분산형 구조로 전환

2) 중심지체계 : 2도심 3부도심 5지역중심

○ 기존 중구 및 남구일원을 구도심으로 설정하고, 고속철도 개통 및 경부고속도로 등 국가기간교통망과 길천산업단지, 하이테크밸리, 과학기술대학교 등 성장거점을 보유한 언양일원을 신도심으로 설정하는 2개 도심체계로 개편하여 동서지역간 균형발전 도모

- 언양신도심은 KTX개통에 따라 밀양, 양산, 경주 등 주변도시의 중심상업·업무, 미래형 정주, 자족적 산업생산, 관광·휴양 등 복합기능의 광역거점 중심도시로 육성

○ 북구 농소, 동구 방어진, 울주군 온양 등 3개지역을 부도심으로 설정

○ 북구 강동, 울주군 두동, 삼남, 웅촌, 서생 등 2021년 기본계획상 5개 지역중심을 수용

3) 개발축

○ 개발축은 개발제한구역을 중심으로 동구 방어진에서 중구·남구지역 일원의 구도심과 울주군 언양일원의 신도심을 연결하는 축과 북구 농소에서 울주군 온양을 연결하는 성장주축과 도심 또는 부도심과 지역중심간을 연결하는 성장보조축을 설정

4) 보전축

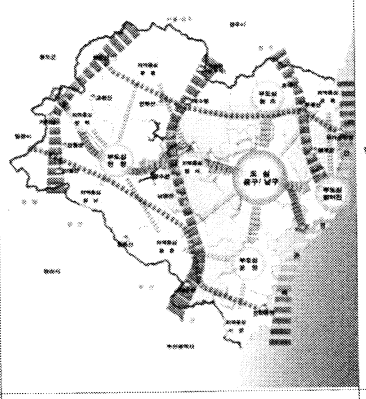
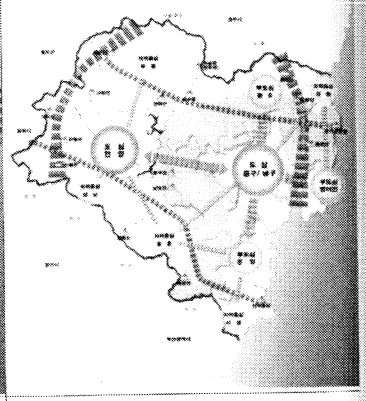
○ 가지산, 신불산 등 서부산악녹지축, 동대산~무룡산~염포산으로 이어지는 동부산악축의 2개 남북방향 녹지축과 산지에서 해안을 연결하는 동서방향의 2개 녹지축으로 설정

3.2.4 대안별 평가와 선정

○ 공간구조상 대안별 비교분석결과 도시공간구조를 효율적으로 개편할 수 있고, 도·농간 균형 및 특성화 개발, 도심활성화를 극대화 할 수 있는 대안1을 선택

○ 선정된 대안1의 단점으로 분석된 1도심의 편중된 도시공간구조의 문제점은 KTX개통에 따라 서울산권 및 주변도시의 광역거점 중심기능을 수행할 수 있도록 언양 부도심기능을 보완·조정하여 최종 공간구조구상으로 확정

<표 Ⅳ-3-1> 공간구조별 대안 비교

구 분	대안1	대안2
구상도		
기본개념	· 도심 집중형	· 도심 분산형
중심지체계	· 1도심 4부도심 7지역중심	· 2도심 3부도심 5지역중심
개발축	· 남북1·동서1 성장주축 · 6개 성장보조축	· 남북1·동서1 성장주축 · 5개 성장보조축
보전축	· 남북3 녹지축 · 동서3 녹지축(1수변축) · 해안경관축	· 남북 2 녹지축 · 동서 2 녹지축
장점	· 기존 도심기능강화로 광역적 중심기능 수행 · 4부도심권에 의한 균형된 도시개발로 안정적 도시발전 도모	· KTX역세권을 중심으로 한 인근 시·군의 광역 중심도시기능 수행 가능 · 동서지역의 균형 개발과 서울산 지역의 개발 가속화
단점	· 1도심의 편중된 도시공간구조 형성	· 도시발전의 구심적 약화 · 도심 간의 연계를 위한 부도심기능 미흡 · 동서지역간 양분되어 도시기능 분리
대안선택	선정	

3.3 공간구조구상

3.3.1 중심지체계 : 1도심 4부도심 7지역중심

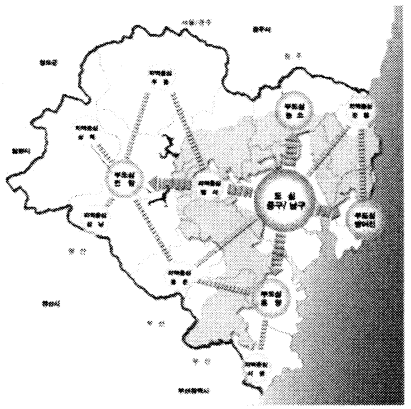
○ 2021년 도시기본계획상 기본골격 및 방향을 수용하여 1도심 4부도심체계를 유지하되, 고속철도 개통에 따른 서울산권의 새로운 성장축으로의 개발과 복합적 광역거점 중심기능 수행을 위해 언양 부도심 기능을 강화

○ 도심 및 부도심기능을 보완하고 지역별 중심지 기능수행을 위하여 7개 지역중심으로 개편하여 태화강을 중심으로 하는 동서연결축을 강화

3.3.2 개발축

○ 1도심과 4부도심을 십자로 연결하는 남북1축, 동서1축의 성장주축을 근간으로 하여, 도심 또는 부도심과 지역중심간을 연결하는 성장보조축을 설정

<그림 Ⅳ-3-5> 개발축



○ 성장주축

- 남북축 : 농소~도심~청량~온양축
- 동서축 : 언양~범서~도심~방어진축

○ 성장보조축

- 도심연결축 : 웅촌~도심~강동축
- 부도심연결축 : 방어진~강동축, 상북~언양~웅촌~온양축, 온양~서생축, 삼남~언양~두동축
- 지역중심간 연결축 : 두동~범서축

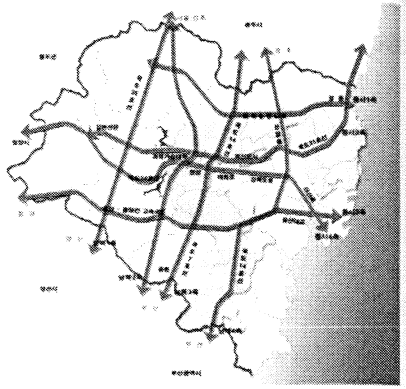
3.3.3 교통축

○ 지역간 연결도로인 국도 등을 활용하여 2021년 기본계획상 남북3축과 동서3축 이외에 남북1축과 동서1축을 보강하여 남북4축, 동서4축의 교통망체계를 구성하여 지역별 균형발전을 도모

- 남북1축 : 양산(국도 35호선)~언양~두동~경주축
- 남북2축 : 웅촌~천상~두동~경주축
- 남북3축 : 웅촌(국도7호선)~굴화~범서·척과축
- 남북4축 : 온양(국도14호선)~산업로~경주축

- 동서1축 : 두동~창평~강동축(외곽순환도로)
- 동서2축 : 상북~파기대~혁신도시~강동축(국도31호선)
- 동서3축 : 밀양(울산-함양간 고속국도)~삼남~청량~동구축(울산대교)
- 동서4축 : 밀양~상북~삼호교(국도24호선)~강북도로~동구축(아산로)

<그림 Ⅳ-3-6> 교통축



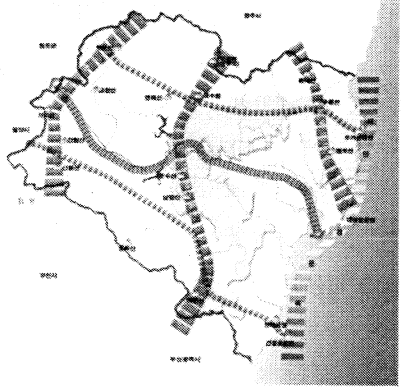
○ 4부도심과 7지역중심 간의 연계성 강화를 위하여 북구~두동~언양~삼남~웅촌~온양~용연~동구~북구를 연결하는 외부순환교통망은 그대로 유지하며, 중구 및 남구의 도심을 연결하는 기존 도심내부순환도로망과 언양, 상북 및 삼남 일원을 연결하는 언양권 내부순환도로망을 구축

3.4.4 보전축

○ 남북3 생태축과 동서3 녹지축 및 해안경관축으로 설정

- 2021년 기본계획상 남북방향의 백운산~가지산~신불산축과 동대산~무룡산~염포산축에서 치술령~국수봉~문수산~대운산축의 중앙생태축을 보강
- 개발제한구역의 단절을 방지하고 시가지내 녹지가 최대한 유지될 수 있도록 동서로 설정된 백운산~연화산~무룡산~우가산축, 신불산~대운산~진하공원~간절곶공원축 외에 생태하천으로 거듭난 태화강을 수변녹지축으로 설정
- 울산의 해안변으로는 강동해안관광벨트, 동구일원의 산업해안관광벨트 및 서생일원의 서생해안관광벨트를 이어주는 해안경관축을 신설하여 해안선의 정비 및 보전을 통한 수려한 해안경관을 보호

<그림 Ⅳ-3-7> 보전축

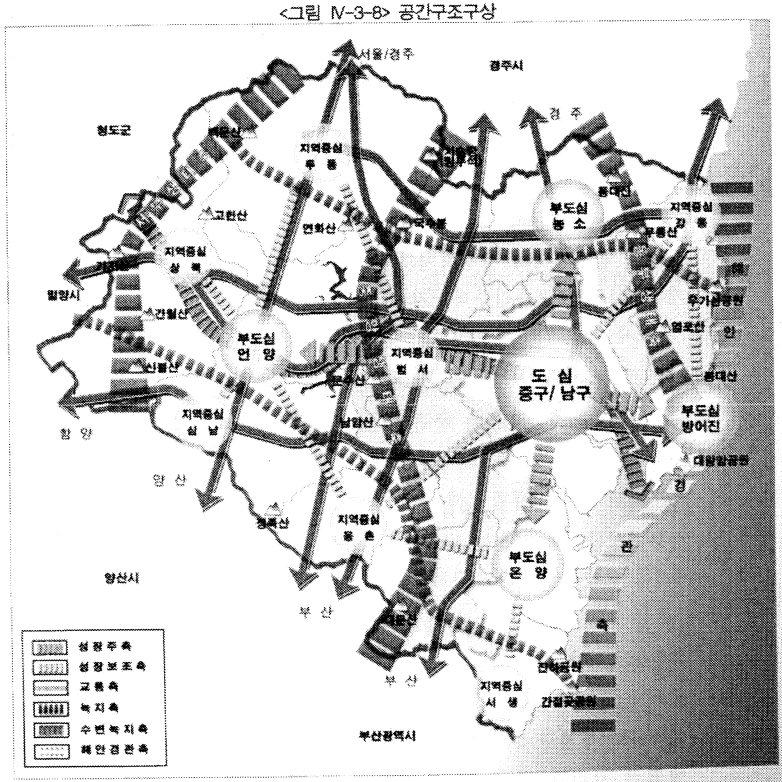


○ 녹지축과 해안경관축의 기능적 연계를 위해 해안변 주요산지(우가산, 봉대산, 대왕암공원, 진하공원, 간절곶공원 등)를 주요 연결거점으로 하여 도시전체 녹지축의 연계체계를 구축

- 남북 3 생태축
  - 백운산~가지산~신불산축
  - 동대산~무룡산~염포산축
  - 치술령~국수봉~문수산~대운산축
- 동서3 녹지축
  - 백운산~연화산~무룡산~우가산축
  - 신불산~대운산~진하공원~간절곶공원축
  - 태화강변 수변녹지축
- 해안변 해안경관축

○ 개발축과 보전축이 교차되는 지역은 공원녹지 조성 등을 통해 보전·연결

<그림 Ⅳ-3-8> 공간구조구상



4. 생활권 설정 및 인구배분계획

4.1 현황 및 문제점

4.1.1 현황분석

○ 2021년 기본계획에서는 울산을 7개 대생활권 18개 중생활권으로 구분하였음

<표 Ⅳ-4-1> 2021년 기본계획 생활권 개요

대생활권	중생활권	계획인구 (인)	인구밀도 (인/ha)	주요기능
7개	18개	1,450,000	150.9	
중앙	신정, 삼산, 야음	282,000	252.6	행정·업무·정보, 중추관리기능(C.B.D)
중부	우정, 학성	220,000	175.8	중심상업, 업무기능
북부	농서, 농소, 화봉·강동	250,000	137.2	주거, 자동차산업, 유통 및 해안관광기능
동부	남목, 방어	219,000	275.3	조선·자동차산업 및 해안관광기능
남부	온산, 남창	123,000	88.5	신산업 및 관광휴양기능
서부	다운, 무거, 웅촌	209,000	118.7	주거, 교육, 체육, 휴양기능
언양	두동·두서, 상북, 언양	147,000	99.6	전원주거, 위락 및 관광휴양기능

4.1.2 문제점 진단

○ 대규모 개발사업 및 개발제한구역 해제에 따른 공간구조의 변화

- 울주군 범서지역의 구영택지개발사업 완료와 혁신도시개발, 송정 및 화봉2택지 개발, 다운2보금자리주택단지 개발 등 개발제한구역 해제를 통한 대규모 개발사업 추진
- 길천 및 모듈화 등 산업단지개발사업에 따른 생활권별 정주공간 정비 필요

○ 생활권의 실제 이용권을 감안한 조정 필요

- 북구 효문동 일원은 사실상 북구지역을 주요생활권으로 형성하고 있음에도 불구하고 동부대생활권에 포함
- 서부대생활권의 경우는 남북으로 울주군 범서 척과에서 웅촌지역까지 연결되어 사실상 생활권을 달리 이용하고 있고 동일생활권으로서의 기능수행이 어려운 실정임

○ 생활권 경계와 행정구역경계의 불일치

- 지방자치제의 정착에 따라 행정구역을 중심으로 한 정책시행과 각종 행정 및 통계가 행정구역을 중심으로 관리
- 읍·면·동 행정구역경계와 생활권경계의 일치를 통한 합리적이고 효율적인 생활권 관리가 필요

4.2 목표 및 기본방향

4.2.1 목 표

○ 주민들의 일상적인 생활패턴과 연대감을 공유할 수 있도록 생활권을 구분하여 주민간의 동질의식과 협동정신을 함양

○ 인구 및 도시기반시설의 적정배치와 생활권별 특성화를 통해 지역간 균형발전을 촉진하고, 시민생활의 편익성을 향상

4.2.2 기본방향

1) 미래지향적 생활권

○ 국제화, 세계화, 정보화에 적극적으로 대응하며 시민의 삶의 질 향상을 기대할 수 있는 미래지향적인 생활권을 설정

○ 도시미래상 실현을 위하여 지역적, 공간적 특성을 종합적으로 고려하여 공간구조 개편방향에 부합하고, 도시발전과정과 기존 도시계획과의 일관성을 유지

2) 토지이용특성을 반영

○ 자연적·인문적 환경과 기 형성된 생활권 현황 등을 종합적으로 고려한 합리적인 생활권 경계를 설정

○ 생활권별 토지이용의 특성과 주민들의 생활패턴 분석을 통한 특성화된 생활권 기능 설정

3) 실질적 이용권을 반영

○ 자치구·군 단위의 생활시설 및 공간분석을 통한 중심생활공간 등을 계획하고 주민들의 실질적 이용권을 반영

○ 2이상의 구·군이 포함된 생활권은 자치단체별 행정 및 관리협력체계를 강화

4) 개발여건을 감안한 인구배분계획 수립

○ 인구수용능력 및 생활권별 개발가용지, 장래 개발여건, 현황인구 등을 감안한 계획인구의 배분

○ 기반시설계획과 토지이용계획을 바탕으로 개발수요에 신축적으로 대응 할 수 있는 단계적인 인구배분계획 수립

4.3 생활권 설정의 전제

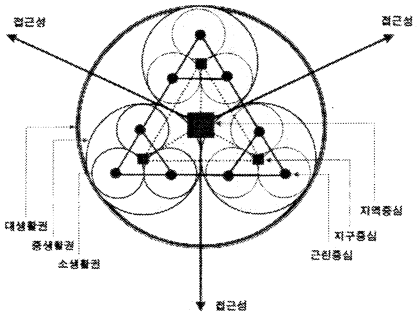
4.3.1 생활권설정 기준

1) 대생활권

○ 도시의 중심기능으로서 행정, 상업, 금융, 정보, 문화 등의 중심기능 배분이 가능한 범위로 인구규모는 20만인 내외로 설정

○ 도시생활공간의 실질적 범위로 구·군청, 대학, 연구기관, 종합병원, 문화공연장 등의 도시공공시설과 광역편익시설을 구비한 지역범위로 설정

<그림 Ⅳ-4-1> 생활권설정 개념도



○ 전체 도시권역 중 하나의 공간적 통일체 또는 하나의 동일 통합체로서 인식되어 종합적으로 계획, 제어가 가능한 범위

○ 상위의 광역공간계획과의 관계에서 환류 및 정합을 통하여 일정지역에 대한 체계적인 관리·운영이 필요한 동질적인 공간범위

2) 중생활권

○ 도시편익시설과 중·고등학교 통학군의 지역중심으로서 인구규모는 5~10만인 내외로 설정

○ 지역순환교통과 같은 간편한 대중교통의 일상적 이용범위로 2~3가지의 토지용도가 공존하는 권역

3) 소생활권

○ 상업시설, 기초의료시설, 학군 등 하위 근린생활권의 통합으로 인구규모 3~5만인 내외로 설정하며, 중생활권내 2~4개 규모로 구분

○ C. A. Perry의 근린생활권 형태로서 공간영역으로는 인구 2만~3만 규모의 행정동·읍·면 단위로 구성

<표 Ⅳ-4-2> 생활권의 범위와 특징

생활권	범 위	특 징	시설			
			행정	교육	문화·사회복지	기 타
소생활권 (근린생활권)	· 일반적으로 걸어서 움직일 수 있는 공간적 범위	· 주거환경의 보호가 우선	동사무소, 우체국, 파출소	초등학교, 유치원, (중학교)	탁아소, 약국, 경로당, 병원, 마을회관, 운동장	근린상가, 은행
중생활권	· 지역순환교통과 같은 간편한 대중교통을 이용하여 10~15분 이내에 이동할 수 있는 범위	· 지역중심이 있고, 두세가지의 토지 용도가 있음	구청, 경찰서, 소방서	중학교, 고등학교	청소년회관, 도서관, 복지센터, 보건소, 종합병원	쇼핑센터, 백화점
대생활권	· 하나의 완결된 체계를 갖는 범역으로 한 도시라고 느끼는 실질적인 범위	· 주거, 상업뿐만 아니라 산업 (생산시설도 입지함	구·군청	대학교, 연구기관	대규모 종합병원, 양로원, 박물관, 문화공연장	대형 백화점, 대규모 유통센터

자료 : 대한국토·도시계획학회, 단지계획, 보성각, 1998

4.3.2 생활권 설정시 고려사항

○ 생활권의 설정은 물리적 장애요소, 도시발전과정, 행정구역, 구군별 특성 및 주민성향, 도시기능 및 토지이용의 특성, 상위 및 관련계획, 문화적 특성 등을 검토하여 설정

<표 Ⅳ-4-3> 생활권설정의 고려사항

구 분	분 석 항 목
물리적 요소	· 지형지세, 주요하천, 고속도로, 철도, 간선도로
도시발전과정	· 시가지의 형성시기, 시가지 개발 및 정비수법
도시성장·발전축	· 간선도로축, 교통흐름에 의한 이용권역 분석
행정구역	· 행정구역의 변천과정
지역특성 및 주민성향	· 주거특성, 생활환경 수준
도시기능 및 토지이용 특성	· 교통특성분석을 통한 중심성, 건축물용도의 권역별 특성
관련계획	· 구·군별 발전계획 등
문화적 특성	· 지역의 유형, 무형의 문화유산, 역사적 문화변천과정

4.4 생활권 설정

○ 공간구조 개편에 의한 중심지체계인 1도심 4부도심 7지역중심에 부합되는 생활권을 설정

- 생활권 체계는 지리적 위치특성과 지역특화기능을 고려하여 7개 대생활권, 20개 중생활권으로 구분
- 상위 및 관련계획, 도심활성화 전략과 병행하여 현황 및 장래 인구, 교통, 토지이용의 변화에 신축적으로 대처하도록 생활권을 조정

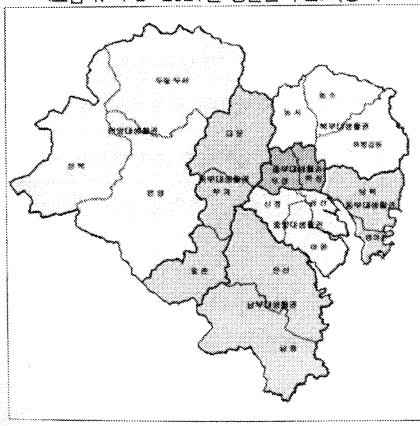
○ 대생활권은 구군의 행정구역과 지역별 실질적 이용중심권을 감안하여 생활권 범위를 조정

○ 중생활권은 대생활권 중심지역의 기능을 분담하여 지역별 개발효과를 파급, 분산시키는 지역입지단위로 설정

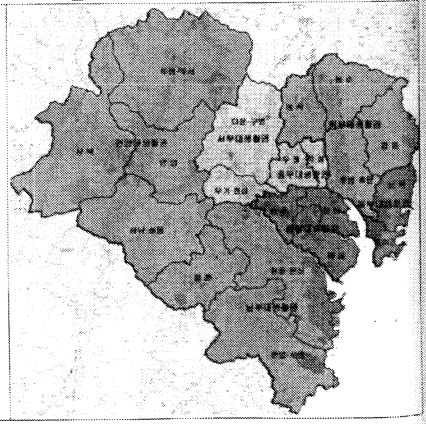
- 각종 도시개발사업 추진현황을 감안하여 북부대생활권내 화봉·효문중생활권과 언양대생활권내 삼남·삼동중생활권을 세분하여 추가

○ 소생활권은 주민의 일상생활의 기초단위로서 초등학교 통학중심의 근린생활권으로 구성되며, 최소 행정구역인 읍·면·동 단위로 설정

<그림 Ⅳ-4-2> 2021년 생활권 구분도(당초)



<그림 Ⅳ-4-3> 2025년 생활권 구분도(변경)



<표 Ⅳ-4-4> 생활권구분

구 분	행 정 권 역	면적 (㎢)	인구 (천인)
계	7개 대생활권 20개 중생활권	1,058.197	1,112,799
중앙대생활권	남구 일원(무거동 제외)	66.656	279,567
신정중생활권	신정1·2·3·5동, 옥동	17.420	93,440
삼산중생활권	삼산동, 야음1동, 장생포동, 달동	17.818	92,634
야음중생활권	야음2·3동, 신정4동, 선암동	31.418	93,493
중부대생활권	중구 일원(다운동 제외)	28.029	204,572
학성중생활권	학성, 반구1·2동, 복산2, 병영동, 약사동	11.470	111,258
우정중생활권	복산1동, 북정동, 옥교동, 성남동, 우정동, 태화동	16.559	93,314
북부대생활권	북구일원	157.377	157,212
농소중생활권	농소1·2동	26.322	48,023
농서중생활권	농소3동	31.071	32,399
화봉·효문중생활권	효문동, 송정동, 양정동, 염포동	39.283	71,713
강동중생활권	강동동	60.701	5,077
동부대생활권	동구일원	35.939	184,828
방어진중생활권	방어동, 화정동, 일산동, 대송동	11.878	86,179
남목중생활권	전하동, 남목동	24.061	98,649
남부대생활권	온산읍, 청량면, 서생면, 온양읍, 웅촌면 일원	250.377	79,182
청량·온산중생활권	온산읍, 청량면	97.655	39,313
온양·서생중생활권	온양읍, 서생면	100.778	29,956
웅촌중생활권	웅촌면	51.944	9,913
서부대생활권	중구 다운동, 남구 무거동, 범서읍 일원	92.000	147,900
무거·천상 중생활권	무거1·2동, 범서읍 천상 · 굴화리	21.340	75,582
다운·구영 중생활권	다운동, 범서읍 구영리	70.660	72,318
언양대생활권	언양읍, 상북면, 두동면, 두서면, 삼남면, 삼동면 일원	427.819	59,536
언양중생활권	언양읍	68.767	25,051
상북중생활권	상북면	123.333	9,538
두동·두서 중생활권	두동면, 두서면	142.332	7,818
삼남·삼동 중생활권	삼남면, 삼동면	93.387	17,131

4.5 생활권별 주요기능

4.5.1 생활권별 인구분포현황

○ 생활권별 분포현황은 중앙대생활권이 전체인구의 25.1%로 7개 대생활권중 가장 높고, 중부대생활권 18.4%, 동부대생활권 16.6%, 북부대생활권 14.1%, 서부대생활권 13.3%, 남부대생활권이 7.1%이며, 두동·두서, 상북 및 언양을 포함하고 있는 언양대생활권이 5.4%로 가장 낮은 인구분포를 나타냄

- 시가지 개발이 완료된 중앙, 중부 및 동부대생활권의 경우 점차 인구성장이 안정화 현상을 보이며, 북부대생활권은 지속적인 개발사업 및 산업단지 개발로 배후주거지로서 역할이 강화되고 있음
- 언양대생활권은 고속철도 역세권개발 및 울산과학기술대학교 개교, 산업단지 개발 등으로 인해 새로운 성장축으로의 개발이 필요

○ 시가화구역(주거지역)에 대한 평균인구밀도는 180.4인/ha이며, 조선산업의 배후 주거지인 동부대생활권은 313.7인/ha로 최고 인구밀도를 나타냄

○ 도심부인 중앙대생활권은 261.7인/ha이며, 신흥주거지역인 서부대생활권은 227.8인/ha를 나타냄

○ 주거용지의 생활권별 분포는 신규 개발사업이 활발히 진행 중인 북부대생활권이 19.7%, 기존 시가지가 밀집한 중부대생활권이 17.9%, 중앙대생활권이 17.3%, 남부대생활권이 15.6%의 순으로 나타남

<표 Ⅳ-4-5> 생활권별 인구분포현황

구 분	주거용지		인구		인구밀도 (인/ha)
	㎢	%	인	%	
울산광역시	61.688	100.0	1,112,799	100.0	180.4
중앙대생활권	10.684	17.3	279,567	25.1	261.7
중부대생활권	11.048	17.9	204,572	18.4	185.2
북부대생활권	12.172	19.7	157,212	14.1	129.2
동부대생활권	5.891	9.6	184,828	16.6	313.7
남부대생활권	9.630	15.6	79,182	7.1	82.2
서부대생활권	6.493	10.5	147,900	13.3	227.8
언양대생활권	5.770	9.4	59,538	5.4	103.2

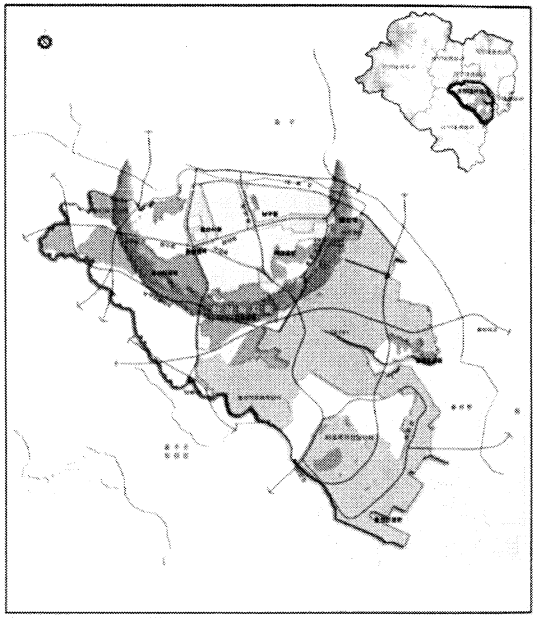
주) 주거용지는 2007년말 기준 도시관리계획 상 주거지역 기준임

4.5.2 생활권별 위치특성

1) 중앙대생활권

○ 남북으로 형성된 산업로와 동해남부선 철도를 경계로 동측은 국가공단이 입지한 공업지역으로 이용되고 있으며, 서측지역은 주거지역 등 시가지로 개발되어 이용되고 있음

<그림 Ⅳ-4-4> 중앙대생활권 현황



○ 시청이 입지한 신정동 일원과 문화회관 등이 입지한 달동·삼산동지역, 울산대공원이 입지한 옥동 일원으로는 양호한 도시기반시설이 갖추어져 있으며, 주변으로 태화강, 남산 등의 경관자원이 분포하고 있음

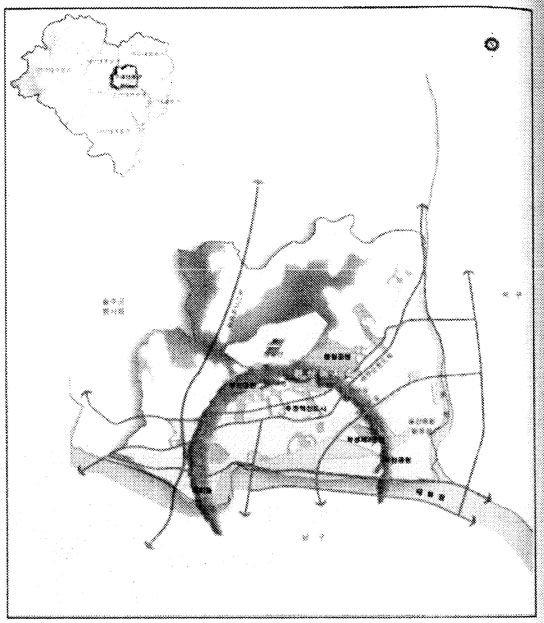
○ 수암로를 중심으로 한 야음동 일원은 공단과 인접한 지역으로 소규모 주택 등이 밀집한 주택단지로 형성되어 있음

○ 주요 공원녹지축은 철도변 완충녹지와 여천공원, 야음공원, 선암공원, 울산대공원, 남산으로 연결되는 환상녹지축을 형성하고 있으며, 이러한 환상녹지축을 경계로 시가지가 개발되어 생활권을 형성하고 있음

○ 달동 및 삼산동 일원으로는 태화강역, 백화점, 유통단지 등이 집단 분포된 울산의 신도심지역으로서 삼산로 및 번영로를 중심으로 대규모 상업지역과 주거지역이 분포하고 있음

2) 중부대생활권

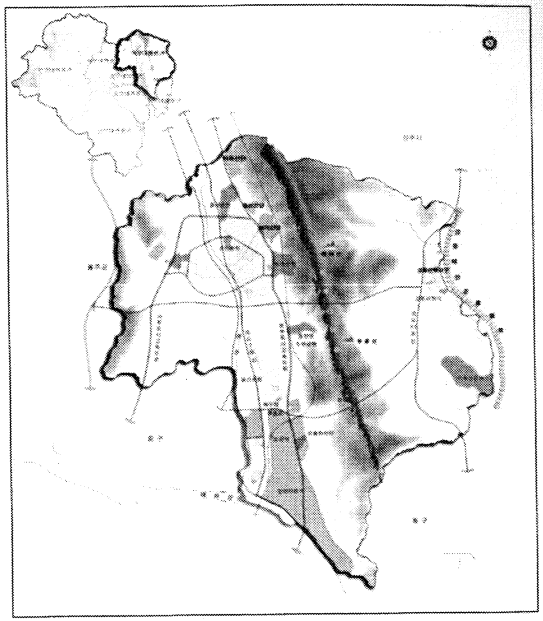
<그림 Ⅳ-4-5> 중부대생활권 현황



- 울산의 원도심지역으로 유일하게 공업지역이 없는 생활권을 형성하고 있고, 번영로와 북부순환도로를 중심으로 시가지개발이 완료되었으며, 생활권의 외곽으로는 태화강, 동천, 개발제한구역 등으로 둘러싸여 있음
- 최근 북부순환도로변으로 혁신도시개발이 활발히 진행되고 있으며, 생활권 중심부인 우정동, 교동, 복산동 일원으로 대규모 재개발 정비사업과 주택건설사업이 추진중에 있음
- 생활권 동측 남외동 일원으로 대규모 공동주택 개발이 완료되어 생활권내 신흥 주거지역으로 부상하고 있음
- 주요 공원녹지축으로는 생활권 중앙의 대규모 함월 및 무지공원을 중심으로 태화공원, 태화강, 학성공원, 학성제2공원, 혁신지구 내 공원 등으로 연결되는 환상녹지축을 형성하고 있음
- 혁신도시 개발에 따른 공공기관 유치와 업무시설의 확충으로 원도심으로서의 과거 명성을 회복할 것으로 기대됨
- 상업지역이 밀집한 중앙동으로는 재래시장 현대화 등으로 지역상권이 점진적으로 활성화 되고 있음
- 최근에는 태화강 생태하천조성사업과 태화루복원사업이 추진되고 있으며, 사업이 완료될 경우 중구지역의 대표적 랜드마크가 될 것으로 기대됨

3) 북부대생활권

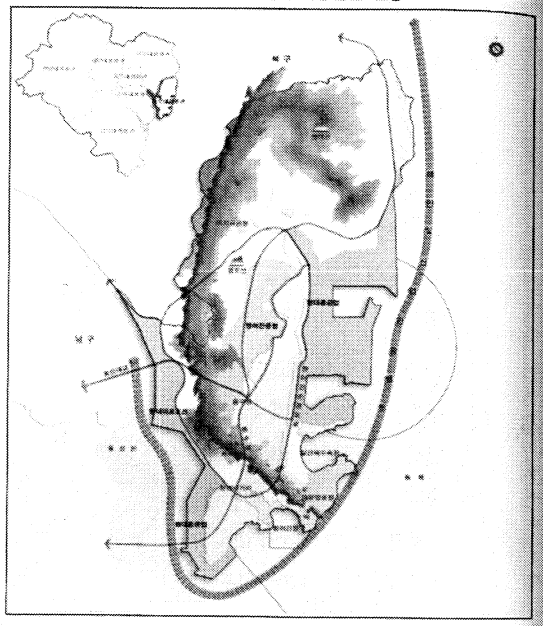
<그림 Ⅳ-4-6> 북부대생활권 현황



- 생활권 중앙을 남북으로 관통하는 국도7호선을 경계로 동측지역은 각종 개발사업에 의해 계획적인 시가지개발이 활발히 진행되고 있으며, 서측지역은 주택건설사업에 의해 대규모 공동주택 단지가 형성되어 있음
- 중구, 남구, 동구 일원의 개발가용지 부족으로 인하여 1997년 광역시 승격 이후 북구 지역으로의 급격한 인구유입이 이루어졌으며, 2003년 이후 대규모 공동주택의 건설로 북부권 및 인접한 경주 외동지역을 포함하는 부도심으로서의 도시기능을 수행하고 있음
- 매곡산업단지 주변으로는 이화, 중산일반산업단지가 개발 중에 있으며 이와 연계한 배후주거지역 개발이 진행되고 있음
- 북구 강동지역은 정자해변의 자연경관과 해양자원을 활용한 해양관광복합도시 개발이 진행 중에 있음
- 주요 공원녹지축으로 생활권 중앙의 동대산~무룡산으로 이어지는 산악축과 동천 수변축, 정자~주전으로 이어지는 해안경관축과 중산공원, 농소공원, 달천공원, 신천공원, 우가산공원 등의 거점공원이 분포하고 있음
- 오토밸리로 개설, 옥동~농소간 도로 개설 및 동해남부선 복선전철사업에 따른 선형변경으로 동천을 중심으로 한 동서지역간 체계적이고 집약적인 도시개발이 가능

4) 동부대생활권

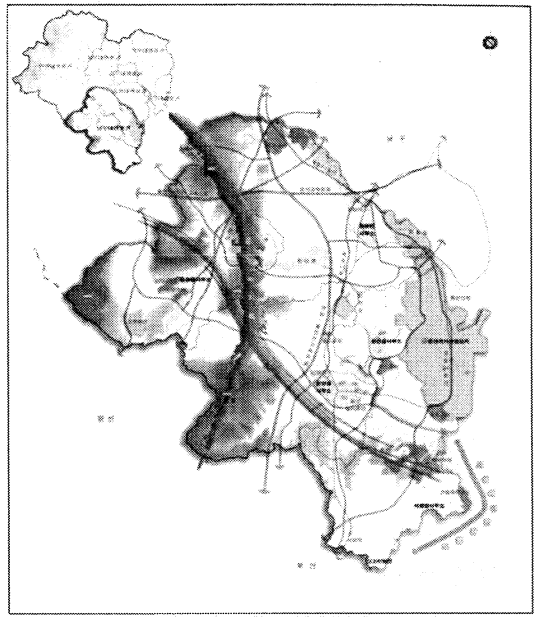
<그림 Ⅳ-4-7> 동부대생활권 현황



- 해안변으로는 현대중공업, 미포조선 등 대규모 조선 산업단지가 입지하고 있으며, 생활권 동·남측으로 해안, 서측으로는 방어진공원, 북측으로는 개발제한구역에 의해 둘러싸여 있음
- 입지적으로 행정구역 동측 끝단에 위치하여 도심과 연결되는 도로는 염포로와 아산로가 있으나, 최근 울산대교 착공으로 기존 시가지와의 접근성이 개선 될 것으로 예상됨
- 시가지 개발은 방어진공원과 해안변 산업용지 사이로 남북방향의 대상형태로 개발되었으며, 대규모 산업단지의 배후주거기능으로서 서부동 및 동부동 등 일부지역을 제외하고는 대부분 계획적으로 시가지가 개발되었음
- 주요 공원녹지축으로는 봉대산~염포산~방어진공원의 산악녹지축에서 해안경관축인 대왕암공원까지 연결되는 남북방향의 녹지축을 형성
- 토지구획정리사업, 일단의 주택지 조성 등 계획적으로 개발된 생활권 여건을 감안하여 지속적인 도시 관리를 위해 정비사업, 주택건설사업 등의 추진을 통한 도시기능재생을 도모하고 지구단위계획을 통해 체계적인 도시관리가 필요
- 시가지와 인접하여 일산해수욕장이 위치하고 있으며, 배후지역으로는 일산유원지 조성사업이 완료되어 관광·휴게시설이 입지하고 있음

5) 남부대생활권

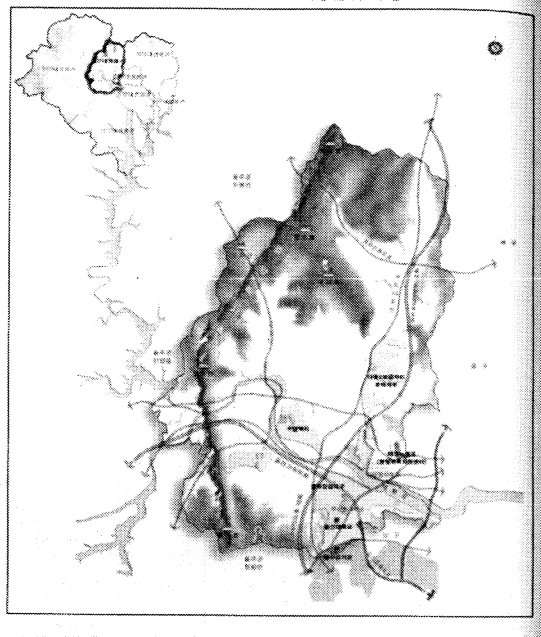
<그림 Ⅳ-4-8> 남부대생활권 현황



- 시가지의 개발은 국도 7호, 14호, 31호선 주변으로 국지적인 개발이 진행되었음
- 온산국가산업단지 개발에 따른 배후주거 기능과 이주단지 조성을 위해 온산읍 덕신 일원으로 시가지가 개발되었으며, 기타지역은 소규모 토지구획정리사업에 의해 시가지가 개발되었음
- 최근 부산~울산간 고속도로가 개통됨에 따라 시가지와의 접근성 강화와 저렴한 토지가격 등을 이유로 온양읍 남창일원으로 주택건설사업이 진행 중임
- 온산국가산업단지 및 신고리원전, 고연공단 등의 산업시설이 입지하고 있으나, 이와 연계한 문화·복지·교육시설이 구비된 정주여건이 형성되지 않아 시가지개발이 활성화되지 못하고 있음
- 주요 공원녹지축으로는 문수산~대운산에 이르는 중앙녹지축과 대운산~진하공원~간절곶공원까지 연결되는 동서녹지축이 형성되어 있으며, 거점공원으로는 덕신공원, 진하공원, 간절곶공원, 검단, 대대공원 등이 있음
- 회야강 하류부인 서생면 진하리일원은 마리나항만으로 지정되어 진하해수욕장, 간절곶공원 등 뛰어난 해안경관과 더불어 관광지로의 개발을 위한 최적의 입지여건을 보유하고 있음

6) 서부대생활권

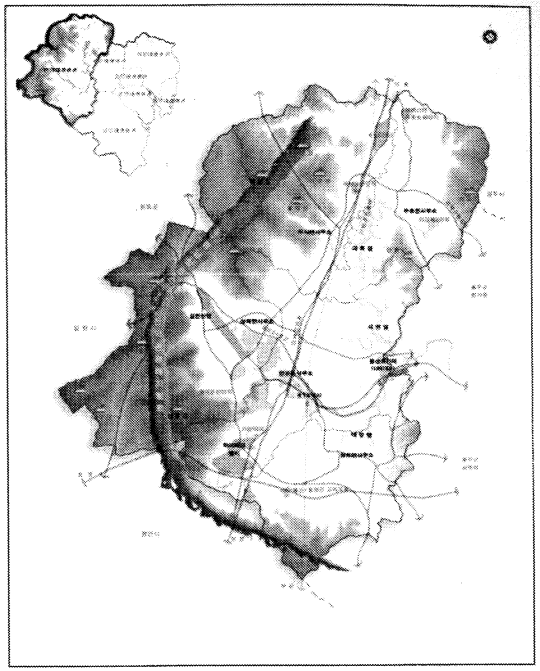
<그림 Ⅳ-4-9> 서부대생활권 현황



- 범서읍 굴화리 일부 지역을 제외한 생활권의 대부분이 토지구획정리사업, 택지개발사업 등 계획적 개발에 의해 시가지가 형성
- 울산대학교, 테크노파크 등의 교육연구시설과 문수체육공원 등이 입지하여 교육·연구·체육 등의 기반이 잘 갖추어진 지역임
- 부산~울산~포항간 고속도로와 울산고속도로가 교차하는 교통결절점과 도심 진입을 위한 관문에 위치한 지역이며, 울산시 행정구역의 중심부에 입지
- 최근 택지개발사업, 주택건설사업 등에 따라 대규모 인구가 유입되었으며, 다운지역으로는 새로운 택지개발사업이 진행 중에 있음
- 주요 공원녹지축으로는 치술령~문수산~대운산으로 이어지는 중앙녹지축이 형성되어 있고, 생활권 중앙으로는 태화강 수변녹지축이 형성되어 있으며, 생활권 거점공원으로 선바위공원, 문수체육공원, 두현공원, 다운역사공원 등이 있음
- 생활권 주변은 개발제한구역으로 둘러싸여 있으며, 현재 추진 중인 다운2보금자리 주택지구 개발사업과 굴화(장검) 도시개발사업 등을 통하여 체계적인 시가지 개발과 관리를 추진

7) 언양대생활권

<그림 Ⅳ-4-10> 언양대생활권 현황



- 생활권 내 시가지형성은 국도24호선과 35호선을 중심으로하여 그 주변 지역으로 시가지가 형성되었으며, 언양 및 삼남 일원으로는 토지구획정리사업에 의해 계획적으로 시가지가 개발되었음
- 시가지 개발이 완료된 울산 동부지역에 비해 풍부한 개발가용지를 보유하고 있으며, 경부고속도로와 경부고속철도 등 국가기간교통망과 직접 연결되어 개발잠재력이 높은 지역임
- 길천산업단지, 하이테크밸리 등 대규모 산업단지 개발과 울산과학기술대학교 개교에 따른 연구개발기반 구축으로 우수한 산업경제기반을 갖추고 있음
- 가지산~능동산~신불산으로 이어지는 영남알프스 산악관광자원과 반구대암각화, 천전리각석 등 역사문화관광자원을 보유하고 있음
- 넓은 행정구역 면적에도 불구하고 대곡댐, 사연댐, 대암댐 등 상수원 상류지역이 광범위하게 분포하고 있어 장애요인으로 작용
- 주요 공원녹지축으로는 백운산~가지산~신불산으로 연결되는 산악녹지축과 태화강 수변녹지축이 형성되어 있으며, 시가지가 밀집한 상북·언양 일원으로 향산공원, 화장산공원, 봉화공원, 천전공원 등 거점공원이 집단적으로 분포하고 있음

<표 Ⅳ-4-6> 생활권별 위치특성

구 분	행정권역	위치특성
중앙대생활권	남구 (무거동 제외)	· 신도심으로서 업무·행정·문화·유통의 중심지이며 시청, 고속버스 터미널, 울산역, 석유화학단지, 울산대공원 등이 위치하는 광역 도시권의 중심지
중부대생활권	중구 (다운동 제외)	· 원도심으로서 상업, 쇼핑, 주거활동의 중심이며 종합운동장, 학성공원, 울산향교, 동헌 등이 위치하며, 혁신도시내 에너지·노동복지군의 이전으로 국가에너지 정책의 중심지로의 역할이 기대됨
북부대생활권	북 구	· 동천 주변으로 대규모 공동주택단지로 개발이 진행되고 있으며 현대자동차, 오토밸리, 모듈화산단 등의 공단과 강동해안관광지가 위치해 주거·산업·관광기능의 복합기능 보유
동부대생활권	동 구	· 조선기계장비의 메카적 산업지위와 대왕암, 울기등대, 일산해수욕장 등 뛰어난 해안관광자원을 보유
남부대생활권	울주군 청량면, 온산읍, 온양읍, 서생면, 웅촌면	· 국가기간산업 기능과 배후주거기능을 수행하고 있으며, 진하 및 나사 해수욕장, 간절곶 등 해안관광자원을 보유
서부대생활권	중구 다운동, 남구 무거동, 울주군 범서읍	· 기존 도심과 인접한 신흥주거지역으로서, 울산대학교, 울산과학대학, 테크노파크, 문수경기장 등이 입지
언양대생활권	울주군 언양읍, 상북면, 삼동면, 삼남면, 두동면, 두서면	· 길천산단, 하이테크밸리 등 산업단지 개발이 활발히 진행되고 있으며, 고속철도울산역, 신불산, 반구대암각화, 가지산도립공원 등이 입지

4.5.3 생활권별 주요기능

○ 인구증가추이, 기존 토지이용실태, 도시개발수요, 도시발전 방향 등을 종합적으로 감안하여 생활권별로 적정기능 및 개발전략을 수립

○ 각 생활권간의 유기적 연계성을 유지할 수 있도록 하며, 상호 보완적 역할을 수행하여 균형있는 도시의 발전방향을 모색

○ 개발의 범위와 단계를 고려하여 도시기반시설과 생활편익시설을 균형있게 배치하여, 효율적인 이용으로 도시생활의 편의를 증진

<표 Ⅳ-4-7> 생활권별 주요기능

구 분	주요기능	개발전략
중앙대생활권	· 도시중추기능(C.B.D.) - 업무·행정·문화·금융 중심	· 도시 및 전국과 연계되는 중추 관리기능 강화
중부대생활권	· 중심상업기능 · 업무기능	· 도심재생사업으로 원도심기능 회복 · 에너지·노동복지군의 이전으로 국가에너지 정책의 중심지로 육성
북부대생활권	· 산업 및 배후주거기능 · 해안관광기능	· 오토밸리개발로 자동차산업의 세계적인 거점으로 육성 · 기존 산업단지 배후주거기능과 강동해안을 중심으로 한 관광휴양기능 강화
동부대생활권	· 기간산업기능 · 산업/해안관광기능	· 조선해양산업 등 국가기간산업 기능 강화 · 산업 및 해안자원을 연계한 관광거점화 개발
남부대생활권	· 산업·국제무역기능 · 관광휴양기능	· 기존 온산국가산단 및 자유무역지역, 울산신항과 연계한 산업 및 국제 무역기능 강화 · 간절곶 등 천혜의 해안관광자원을 활용한 관광휴양기능 강화
서부대생활권	· 주거기능 · 교육연구기능	· 기존시가지와 연접한 주거기능 강화 · 기존 대학 및 테크노파크 등과 연계한 교육·연구기능 강화
언양대생활권	· 산업·관광·휴양기능	· 하이테크밸리, 길천산단 등으로 언양부도심권의 산업기능 강화 · 반구대암각화, 영남 알프스 등 역사 및 산악자원을 활용한 관광·휴양기능 강화

4.6 인구배분계획

4.6.1 기본방향 및 전제

○ 생활권별 계획인구 및 인구배분은 지역별 가용토지자원과 지역개발사업 및 시책, 생활권별 토지이용현황 및 인구밀도 등을 감안하여 계획

○ 도시행정 및 개발사업시행의 탄력적인 추진 등을 위하여 대생활권 단위로 인구배분계획을 수립

4.6.2 인구배분계획

○ 개발가용지 확보가 어려운 중앙, 중부, 동부, 서부대생활권 일원으로는 추진 중인 보금자리주택단지, 혁신도시 등의 개발사업과 재개발/재건축정비사업 등에 따른 인구증가요인을 감안하여 현 인구밀도 수준에서 장래 계획인구를 배분

○ 개발가용지 확보가 용이한 북부 및 남부대생활권은 접경지역내 산업용지 개발에 따른 인구유입 등을 감안하여 계획인구를 배분

○ 언양대생활권은 KTX개통으로 장래 주변도시의 광역권 중심도시로서의 위상제고와 길천산업단지, 하이테크밸리 조성사업 등과 연계한 서울산권의 새로운 부도심으로 육성이 가능하도록 계획인구를 배분

○ 목표연도 인구배분계획은 도시공간구조 개편전략, 토지이용계획 조정 및 개발제한구역의 단계별 용도전환 등을 감안하여 2007년 180.4인/ha에서 2025년 159.2인/ha로 계획

- 생활권별 인구밀도계획은 동부대생활권이 280.0인/ha로 가장 높으며, 남부대생활권이 84.0인/ha로 최저로 계획

<표 Ⅳ-4-8> 생활권별 인구배분계획

구 분	현 황(2007)			계 획(2025)			비고
	인구(인)	주거용지 (㎢)	밀도 (인/ha)	인구(인)	주거용지 (㎢)	밀도 (인/ha)	
울산광역시	1,112,799	61.688	180.4	1,450,000	91.078	159.2	
중앙대생활권	279,567	10.684	261.7	297,000	12.039	247.0	
중부대생활권	204,572	11.048	185.2	220,000	12.313	179.0	
북부대생활권	157,212	12.172	129.2	236,000	18.815	125.0	
동부대생활권	184,828	5.891	313.7	189,000	6.761	280.0	
남부대생활권	79,182	9.630	82.2	138,000	16.448	84.0	
서부대생활권	147,900	6.493	227.8	170,000	8.935	190.0	
언양대생활권	59,538	5.770	103.2	200,000	15.757	127.0	

○ 단계별 인구배분은 기존 시가지내에서 추진되는 정비사업 및 추진 중인 개발사업과 생활권별 신규 개발가용지 여건 등을 감안하여 수립

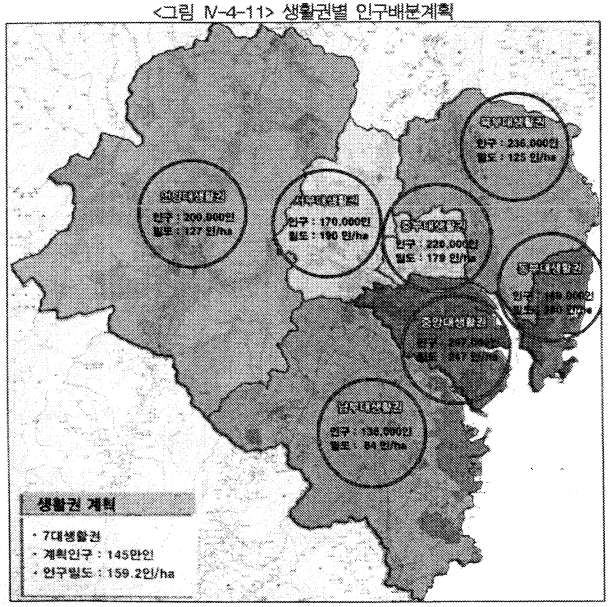
<표 Ⅳ-4-9> 단계별 인구배분계획 (단위 : 인)

구 분	2007년	2010년	2015년	2020년	2025년	비고
울산광역시	1,112,799	1,135,000	1,210,000	1,320,000	1,450,000	
중앙대생활권	279,567	282,000	289,000	294,000	297,000	
중부대생활권	204,572	202,000	208,000	214,000	220,000	
북부대생활권	157,212	176,000	183,000	214,000	236,000	
동부대생활권	184,828	175,000	183,000	185,000	189,000	
남부대생활권	79,182	80,000	95,000	119,000	138,000	
서부대생활권	147,900	159,000	161,000	163,000	170,000	
언양대생활권	59,538	61,000	91,000	131,000	200,000	

※ 개발계획 수립시 계획인구 적용

- 개발사업계획 수립 시 계획인구는 생활권별·단계별 인구배분계획 범위 내에서 계획
- 이 경우 동일생활권내 인구이동 등을 고려하여 외부유입율은 30%를 기준으로 적용하고, 생활권 및 사업지구 특성에 따라 일부 가감하여 적용할 수 있음

<그림 Ⅳ-4-11> 생활권별 인구배분계획



V. 부문별계획

1. 토지이용계획
2. 기반시설계획
3. 도심 및 주거환경계획
4. 환경보전 및 관리계획
5. 경관 및 미관계획
6. 공원 · 녹지계획
7. 방재 및 안전계획
8. 경제·산업·사회·문화 개발 및 진흥계획

Ⅴ. 부문별계획

1. 토지이용계획

1.1 개발가능지 분석

1.1.1 개발가능지 분석흐름

○ 토지이용계획 수립을 위한 개발가능지 분석은 과학적이고 객관적인 분석을 위해 GIS기법을 사용하여 아래과 같이 개발불가능지, 개발억제지, 기개발지를 중첩(Overlap)하여 개발가능지를 도출토록 함

- 개발불가능지 : 자연환경여건(지형·지세·표고·경사)에 의해 물리적으로 개발이 불가능한 지역
- 개발억제지: 공적규제(상수원보호구역, 수변구역, 개발제한구역 등)에 의해 개발이 제한되는 지역
- 기개발지 : 주거·상업·공업용도 등으로 기 개발이 완료되었거나, 택지개발지구 등 개발사업이 확정된 지역
- 개발가능지 : 상기의 개발불가능지, 개발억제지 및 기개발지를 제외한 지역

1.1.2 개발가능지 분석기준

○ 개발불가능지, 개발억제지, 기개발지, 개발가능지 등을 구분하기 위해 개별 주제도를 구축하여 도시기본계획수립지침에 기초하여 분석

○ 개발불가능지, 개발억제지, 기개발지의 분석 기준표는 아래과 같음

<표 Ⅴ-1-1> 개발가능지 분석 기준

구 분	분 석 기 준	주제도
기개발지	· 도시관리계획상 주거지역, 상업지역, 공업지역 · 택지개발지구, 도시개발구역, 산업단지 · 유원지, 운동장, 체육시설 등	· 도시관리계획도 · 개발사업지구도
개발억제지	· 공원·녹지, 농림지역, 자연환경보전지역 · 농업진흥지역, 보전산지, 임상도4영급 이상 · 생태자연도 1등급지, 상수원보호구역 · 낙동강수변구역, 국가하천 양안 300m 이상 · 개발제한구역(해제가능총량은 추후 개발가능지로 전환) · 야생동·식물보호구역 · 가지산(도립공원), 신불산(군립공원)	· 농지이용현황도 · 산지이용구분도 · 수변구역도 · 수계분석도 · 자연환경현황도 · 임상도 · 도시관리계획도 · 문화재보호구역도
개발불가능지	· 국가하천, 지방하천 · 경사도 25° 이상 · 개발제한구역 외측 표고 200m 이상 · 개발제한구역 내측 표고 100m 이상	· 표고분석도 · 경사분석도 · 도시관리계획도
개발가능지	· 기개발지, 개발억제지, 개발불가능지 이외의 지역 ※ 개발제한구역 해제가능총량은 별도(개발억제지에 포함)	

주) 개발억제지와 개발불가능지 중복지역은 개발불가능지로 분류

1.1.3 개발가능지 분석

○ 개별 주제도 구축에 의한 개발가능지 분석결과, 개발불가능지가 전체의 40.9%로 가장 높은 비율을 차지하고 있으며, 다음으로 개발억제지 30.5%, 기개발지 16.3%로 분석됨

○ 이상을 종합하여 개발가능지를 도출해 보면, 총 행정구역면적의 12.3%인 130.044㎢이며 생활권별로 분석해 보면, 언양대생활권 62.224㎢, 남부대생활권 43.489㎢, 북부대생활권 15.829㎢, 서부대생활권 6.654㎢, 중앙대생활권 1.848㎢, 동부대생활권 및 중부대생활권은 전무한 것으로 나타남

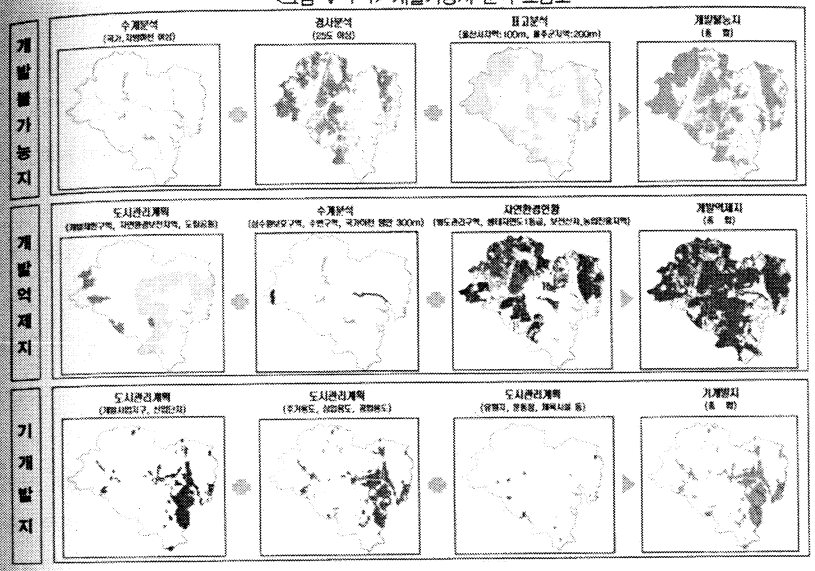
○ 개발제한구역내 해제가능총량은 추후 별도 도시관리계획 변경 등을 통해 개발가능지로 전환 될 수 있으므로 개발억제지에 포함된 것으로 봄

<표 V-1-2> 개발가능지 분석 결과 (단위 : ㎢)

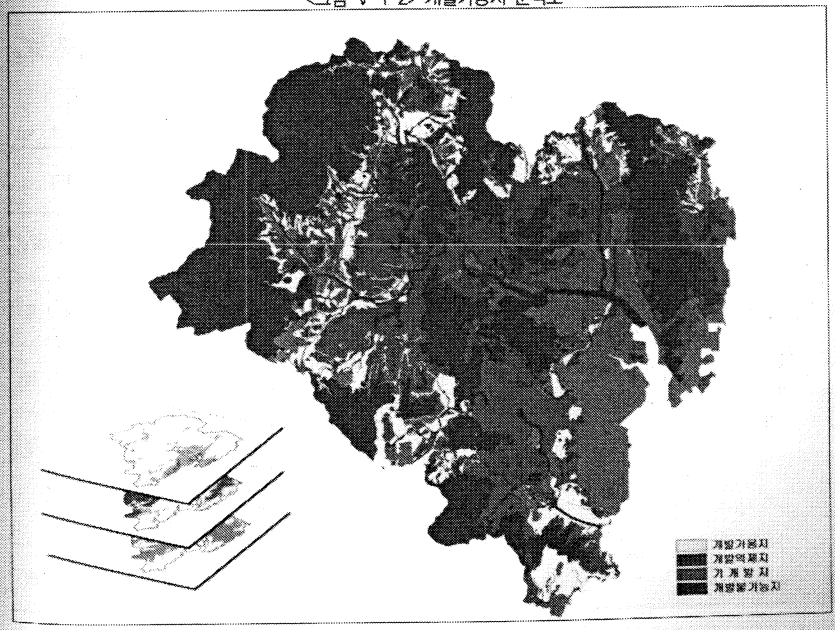
대생활권	계	기개발지	개발 불가능지	개발 억제지	개발 가능지
계	1,058.197 (100.0%)	173.031 (16.3%)	432.859 (40.9%)	322.263 (30.5%)	130.044 (12.3%)
중앙	66.656 (100.0%)	45.628 (68.4%)	12.476 (18.7%)	6.704 (10.0%)	1.848 (2.8%)
중부	28.029 (100.0%)	13.151 (46.9%)	6.925 (24.7%)	7.953 (28.4%)	-
북부	157.377 (100.0%)	25.384 (16.1%)	58.946 (37.4%)	57.218 (36.4%)	15.829 (10.1%)
동부	35.939 (100.0%)	15.162 (42.2%)	10.908 (30.4%)	9.869 (27.4%)	-
남부	250.377 (100.0%)	44.920 (17.9%)	75.544 (30.2%)	86.424 (34.5%)	43.489 (17.4%)
서부	92.000 (100.0%)	9.032 (9.8%)	33.798 (36.7%)	42.516 (46.2%)	6.654 (7.2%)
언양	427.819 (100.0%)	19.754 (4.6%)	234.262 (54.8%)	111.579 (26.1%)	62.224 (14.5%)

주) 개발가능지인 개발제한구역내 해제가능총량은 개발억제지에 포함된 것으로 봄

<그림 V-1-1> 개발가능지 분석 흐름도



<그림 V-1-2> 개발가능지 분석도



1.2 토지이용 용도별 소요량 산출

1.2.1 주거용지 소요면적

1) 기본전제

○ 주거용지의 소요면적산출을 위한 거주인구는 전체 계획인구 중 주거용지외의 지역에서 거주하는 인구를 제외하고 산출

○ 주거용지 산출방법은 목표연도 계획인구 중 주거용지내 거주인구를 기준으로, 도시관리계획상 주거지역 세분현황과 생활권별 입지특성 및 개발전략 등을 감안하여 적정 밀도배분을 통한 목표연도 생활권별 평균인구밀도에 의한 방법으로 추정

2) 주거용지내 거주인구 산출

○ 울산광역시 비주거용지내 거주인구는 상업지역내 거주인구(주상복합 등), 자연녹지지역(취락지구 등) 및 비도시지역내 거주인구, 비주거용 건축물내 거주인구 등으로 구분되며, 산출결과 비주거용지내 거주인구는 83,622인으로 2007년말 현재 전체인구 1,112,799인 대비 7.5%로 나타남

○ 목표연도인 2025년 계획인구 중 비주거용지내 거주인구는 2007년 현재 거주비율 7.5%에 비해 낮은 5.0%로 설정

<표 V-1-3> 비주거용지내 거주인구 현황

(단위 : 호, 인)

구 분	거주가구	거주인구	비고
계	28,638	83,622	2.92인/호 적용
상업지역내 거주	7,077	20,664	주상복합 등
자연녹지지역내 거주	13,837	40,404	취락지구 등
비도시지역내 거주	1,484	4,333	관리지역 등
비주거용 건축물내 거주	6,240	18,221	-
울산시 전체	380,865	1,112,799	2007년 기준

3) 주거용지 산출방법

○ 주거용지 산출은 지역별 토지이용특성을 감안하여 생활권별로 구분하여 산출하며, 도시관리계획상 주거지역 세분내용에 따라 고밀, 중밀, 저밀로 구분

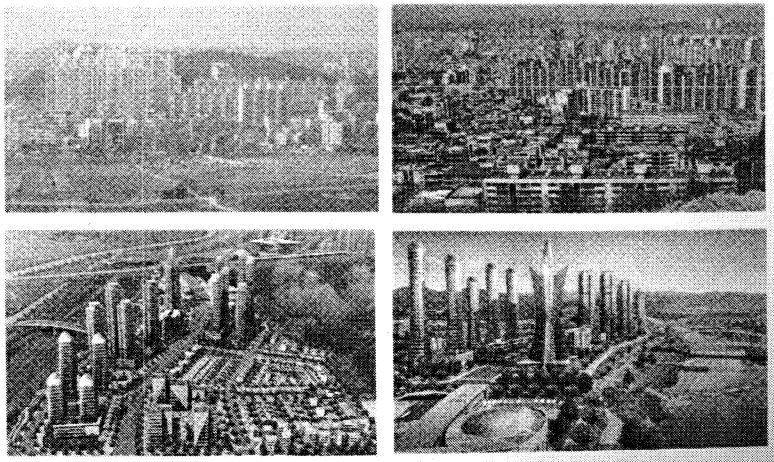
- 고밀지역 : 제3종일반주거지역 및 준주거지역
- 중밀지역 : 제2종일반주거지역
- 저밀지역 : 제1종일반주거지역 등(고밀 및 중밀지역외의 주거지역)

○ 목표연도의 생활권별 고밀, 중밀, 저밀 지역의 평균인구밀도는 생활권별 주거지역내 용도지역 세분현황, 목표연도 인구배분계획, 개발가용지 확보여건, 전체 인구밀도, 개발방향 등을 종합적으로 감안하여 설정

- 고밀지역 : 250~400인/ha(공동주택 평균 개발현황 및 인구배분계획 등을 감안하여 차등 적용)
- 중밀지역 : 100~250인/ha미만(생활권별 토지이용현황과 인구배분계획 및 친환경 공동주택개발 등을 감안하여 차등 적용)
- 저밀지역 : 100인/ha미만(생활권별 토지이용현황과 인구배분계획 등을 감안하여 차등 적용)

4) 주거용지 산출

○ 목표연도 주거용지 소요면적은 적정밀도배분을 통한 생활권별 평균 인구밀도에 의한 산출방법으로 산출한 결과 91.078㎢로 추정됨



<표 V-1-4> 적정밀도배분을 통한 평균 인구밀도에 의한 산정

구 분		전체인구 (인)	주거용지 거주인구 (인)	밀도 배분비율 (%)	평균 인구밀도 (인/ha)	소요 면적 (㎢)	비 고 (전체 인구대비)
계		1,450,000	1,377,500	-	151.2	91.078	159.2인/ha
중앙 대생활권	계	297,000	282,150	100	234	12.039	247인/ha
	고밀			40	380	4.816	
	중밀			55	141	6.621	
	저밀			5	95	0.602	
중부 대생활권	계	220,000	209,000	100	170	12.313	179인/ha
	고밀			30	285	3.694	
	중밀			60	125	7.388	
	저밀			10	95	1.231	
북부 대생활권	계	236,000	224,200	100	119	18.815	125인/ha
	고밀			15	285	2.822	
	중밀			50	113	9.408	
	저밀			35	57	6.585	
동부 대생활권	계	189,000	179,550	100	266	6.761	280인/ha
	고밀			40	380	2.704	
	중밀			55	198	3.719	
	저밀			5	95	0.338	
남부 대생활권	계	138,000	131,100	100	80	16.448	84인/ha
	고밀			5	257	0.822	
	중밀			25	108	4.112	
	저밀			70	57	11.514	
서부 대생활권	계	170,000	161,500	100	181	8.935	190인/ha
	고밀			15	380	1.340	
	중밀			60	169	5.361	
	저밀			25	90	2.234	
언양 대생활권	계	200,000	190,000	100	121	15.767	127인/ha
	고밀			15	285	2.365	
	중밀			35	141	5.518	
	저밀			50	57	7.884	

주) 거주인구는 계획인구 중 비주거용지내 거주인구비율 5%를 감안하여 산정

1.2.2 상업용지 소요면적

1) 기본전제

○ 상업용지 수요는 목표연도 상업지역 이용인구에 의한 산정방법과 3차산업 종사자 1인당 점유면적에 의한 산정방법의 평균치를 적용하여 산출

○ 상업용지의 소요면적은 중심상업, 지역중심상업, 지구중심상업 기능으로 구분하고, 이용인구는 목표연도 계획인구의 80%가 이용하는 것으로 적용

2) 이용인구에 의한 방법

○ 이용인구에 의한 상업용지 소요면적 추정결과 12.083㎢로 나타남

$$\text{- 추정방법} = \frac{\text{상업지역 이용인구} \times \text{1인당 상면적}}{\text{평균층수} \times \text{건폐율} \times (1-\text{공공용지율})}$$

<표 V-1-5> 이용인구에 의한 산정

구 분	이용인구 (인)	분담율 (%)	1인당 상면적 (㎡)	평균층수 (층)	건폐율 (%)	공공 용지율 (%)	소요면적 (㎢)
합계	1,160,000	100.0	-	-	-	-	12.063
중심상업 (도심상업)	580,000	50.0	15	5	70	40	4.143
지역중심 (부도심상업)	406,000	35.0	15	3	70	40	4.833
지구중심 (지역중심상업)	174,000	15.0	15	2	70	40	3.107

주) 이용인구는 목표연도 계획인구의 80%가 이용하는 것으로 적용

3) 3차산업 종사자 1인당 점유면적에 의한 방법

○ 목표연도 3차산업 종사자 1인당 점유면적에 의한 상업용지 소요면적 추정결과 8.614㎢로 나타남

$$\text{- 추정방법} = \frac{\text{3차산업 종사자수} \times \text{1인당 바닥면적}}{\text{평균층수} \times \text{건폐율} \times (1-\text{공공용지율}) \times (1-\text{혼합율})}$$

<표 V-1-6> 종사자 1인당 점유면적에 의한 산정

구 분	3차산업 종사자 (인)	분담율 (%)	1인당 바닥면적 (㎡)	평균 층수 (층)	건폐율 (%)	공공 용지율 (%)	혼합율 (%)	소요면적 (㎢)
합계	578,878	100.0	-	-	-	-	-	8.614
중심상업 (도심상업)	289,439	50.0	15	5	70	40	30	2.953
지역중심 (부도심상업)	202,607	35.0	15	3	70	40	30	3.446
지구중심 (지역중심상업)	86,832	15.0	15	2	70	40	30	2.215

4) 상업용지 산출

○ 목표연도 상업용지 소요면적은 상업지역 이용인구에 의한 산정방법과 3차산업 종사자 1인당 점유면적에 의한 산정방법의 산술평균치를 적용하여 10.349㎢로 추정되었으나, 토지이용계획에서는 10.075㎢를 반영

1.2.3 공업용지 소요면적

1) 기본전제

○ 공업용지 수요는 목표연도 2차산업 종사자수를 기준으로 평균 종업원밀도에 의한 산정방법과 종사자 1인당 부지면적에 의한 산정방법의 평균치를 적용하여 산출

○ 공업용지 수요 산출을 위한 원단위는 "산업입지 원단위 산정에 관한 연구(건교부, 2006.12)"를 활용

○ 산업수도로서의 도시위상과 국가기간·첨단산업도시로서 지속적인 경제성장을 감안하여 목표연도 울산의 산업은 첨단 신산업업종의 발전과 더불어 주력산업 업종(자동차, 석유화학, 조선)의 구조고도화를 중심으로 한 계속적인 산업발전을 전제로 하여 원단위를 설정

2) 2차산업 평균종업원 밀도에 의한 방법

○ 2차산업 평균종업원 밀도에 의한 방법은 목표연도 2차산업 종사자를 기준으로 공장용지 입지율, 타용도혼합율, 공공용지 등을 적용하여 추정한 결과, 125.743㎢로 나타남

$$\text{추정방법} = \frac{\text{2차산업 종사자수} \times \text{공장용지 입지율}}{\text{종업원밀도} \times (1-\text{공공용지율}) \times (1-\text{혼합율})}$$

<표 V-1-7> 평균 종업원 밀도에 의한 산정

2차산업 종사자수 (인)	공장용지 입지율 (%)	종업원밀도 (인/천㎡)	혼합율 (%)	공공용지율 (%)	소요면적 (㎢)
297,068	80	3	10	30	125.743

3) 종사자 1인당 부지면적에 의한 방법

○ 2차산업 종사자 1인당 부지면적에 의한 방법은 목표연도 2차산업 종사자를 기준으로 타용도혼합율, 공공용지율 등을 적용하여 추정한 결과, 134.826㎢로 나타남

$$\text{추정방법} = \frac{\text{2차산업 종사자수} \times \text{1인당 부지면적} \times (1-\text{혼합율})}{(1-\text{공공용지율})}$$

<표 V-1-8> 종사자 1인당 부지면적에 의한 산정

2차산업 종사자수 (인)	1인당 부지면적 (㎡)	혼합율 (%)	공공용지율 (%)	소요면적 (㎢)
297,068	353	10	30	134.826

4) 공업용지 산출

○ 목표연도 공업용지 소요면적은 평균종업원 밀도에 의한 산정방법과 종사자 1인당 부지면적에 의한 산정방법의 산술평균치를 적용하여 130.285㎢로 추정되었으나, 토지이용계획에서는 125.561㎢를 반영

1.2.4 용도별 소요면적 산출결과

○ 목표연도에 필요한 주거용지, 상업용지, 공업용지의 소요면적은 총226.714㎢로 산정되었으며, 시가화용지(주거, 상업, 공업용지) 149.489㎢, 시가화예정용지 77.225㎢로 구분하여 계획

<표 V-1-9> 용도별 소요면적 산출 (단위 : ㎢)

구분	계	주거(예정)용지	상업(예정)용지	공업(예정)용지
총 소요면적	226.714	91.078	10.075	125.561
시가화용지	149.489	64.223	7.056	78.210
시가화예정용지	77.225	26.855	3.019	47.351

1.3 토지이용 기본방향 및 추진전략

1.3.1 기본방향

○ 도시여건변화에 탄력적으로 대응하며 도시미래상 실현을 구체화 할 수 있는 토지이용계획 수립

○ 도시지역과 비도시지역의 입지특성에 따른 차별화된 개발밀도 및 용도배분계획 수립

○ 개발축 및 보전축을 고려한 토지이용계획 수립을 통해 친환경적 도시개발 유도

○ 생활권별 개발가능지 및 인구배분계획을 고려한 합리적인 계획 수립

1.3.2 추진전략

1) 성장거점을 활용한 지역별 특성화개발 추진

○ 2010년 KTX개통에 따라 KTX역세권 및 그 주변지역을 동남내륙권의 광역거점 중심도시로 개발

○ 「5+2 광역경제권」 선도사업으로 선정된 테크노산업단지를 저탄소 녹색성장을 선도하는 미래형 신성장동력으로 육성

○ 신고리원전 주변지역을 원자력산업과 에너지 관련 녹색산업 중심지역으로 개발

○ 자유무역지역 및 동북아오일허브 개발과 연계하여 울산신항을 환동해권 국제물류중심항만으로 육성

2) 산업기능 집적화와 배후정주기반 구축

○ 산업단지의 체계적인 조성과 도로, 상하수도 등 기반시설의 효율적인 투자를 위해 기존 산업단지 주변으로 산업기능을 집적화

○ 온실가스저감대책에 부응하기 위하여 산업용지 인접에 배후주거용지 조성 등 정주기반 마련으로 경제활동을 위한 이동거리 최소화

○ 주변도시와 기능적으로 연계된 광역권 발전전략의 일환으로 접경지역 일원에 산업용지를 확충

3) 산악, 해양, 선사문화자원을 활용한 관광레저기반 구축

○ 가지산~능동산~간월산~신불산에 이르는 영남알프스 산악관광 기반 구축

○ 강동~주전~서생 진하를 연결하는 해양레저 관광기반 구축

○ 반구대암각화, 천전리각석 등 선사문화테마 관광기반 구축 등

4) 기존 시가화예정용지의 충량정비

○ 생활권별 계획인구 및 밀도에 맞는 용도별 토지수요량 확보와 도로, 철도 등 개발여건변화 등을 감안한 조정

○ 생활권별 기능과 도시세력권확산, 주변도시의 발전계획 등을 감안한 조정

1.4 토지이용계획

1.4.1 시가화용지

○ 시가화용지는 현재 시가화가 형성된 기개발지로서 기존 토지이용을 변경할 필요가 있을 때 정비하는 토지로서 주거용지·상업용지·공업용지·관리용지로 구분
- 도시지역내 주거지역, 상업지역, 공업지역
- 택지개발예정지구, 산업단지 및 농공단지, 전원개발사업구역
- 도시공원 중 어린이공원, 근린공원
- 계획관리지역 중 제2종지구단위계획구역으로 지정된 지역(관리용지로 계획)

○ 2021년 도시기본계획상 시가화용지와 도시관리계획상 주거, 상업, 공업지역 면적(2009.3)을 기준으로 함

1) 주거용지

○ 기존 시가화지역 내 입지한 중구 남외동 울산종합운동장은 도시민들의 여가·휴식공간 제공과 공공시설의 효율적인 토지이용을 도모하기 위해서 주거용지로 변경(A=0.217㎢)

2) 상업용지

○ 번영로와 접한 중구 남외동 일원은 상업기능 위주의 시가화조성이 완료되어 현실적인 토지이용을 반영하고, 주변의 공동주택개발 등 유입인구와 유동인구 증가에 대비하여 상업용지로 변경(A=0.070㎢)

○ 기존 시가지와 개발제한구역에 의해 단절된 중구 성안동 일원은 지역주민들의 상업서비스 제공과 지역상권 활성화를 위해 상업용지로 변경(A=0.056㎢)

○ 남구 매암동 고래연구소 등 공공시설 주변지역은 항만배후지역의 입지여건, 고래관광특구 지정과 연계한 다양한 시설유치 등 효율적 토지이용을 위하여 상업용지로 변경(A=0.050㎢)

○ 석유화학단지, 신산업단지 배후에 입지한 울주군 청량면 상남리 일원은 도시개발사업에 따른 유입인구 증가와 산업단지 배후지역 특성상 유동인구 증가에 대비하고 지역상권활성화를 위하여 상업용지로 변경(A=0.031㎢)

○ 울주군 삼남면 신화리 일원은 역세권 개발계획에 부합되고 역세권지역 내 상업·지원기능 보강과 체계적인 시가지조성 완료를 위해 상업용지로 변경(A=0.101㎢)

○ 중구 태화루공원은 공원조성현황을 반영하여 상업용지에서 보전용지로 변경(A=0.010㎢)

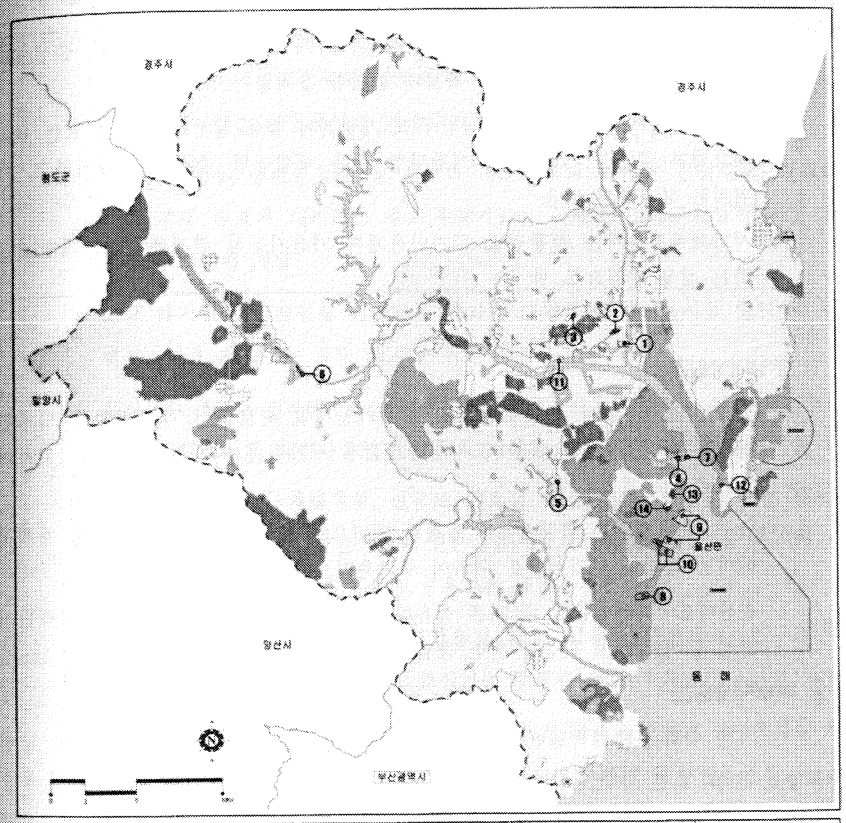
3) 공업용지

- 남구 매암동 일원은 부두조성사업이 완료된 지역으로서 항만시설의 체계적인 이용과 항만기능 제고를 위하여 공업용지로 변경(A=0.016㎢)
- 울주군 온산읍 이진리 일원은 국가산업단지내 산업용지 확충과 주변의 입지여건 등을 고려하여 공업용지로 변경(A=0.260㎢)
- 동구 방어동 일원은 기존 국가산업단지내 산업용지 확충과 토지이용의 효율을 도모하기 위해 공업용지로 변경(A=0.017㎢)
- 남구 용잠동 및 남화동 일원은 국가산업단지내 개발가능지의 현실화를 위해 공업용지와 보전용지간의 변경(A=0.092㎢)
- 남구 황성동 전면해상 일원은 울산항을 동남권 국제물류 거점항만으로 개발하기 위한 신항만 건설기본계획을 반영하여 미지정용지 및 공업용지를 변경

<표 V-1-10> 시가화용지 변경내역

연번	생활권	위 치	변경내용		면적 (㎢)	비 고
			기 정	변 경		
1	중부	중구 남외동 일원	보전용지	주거용지	0.217	울산종합운동장
2	중부	중구 남외동 일원	주거용지	상업용지	0.070	번영로 변
3	중부	중구 성안동 일원	주거용지	상업용지	0.056	-
4	중앙	남구 매암동 일원	시가화 예정용지 (공업)	상업용지	0.050	장생포 일원
5	남부	울주군 청량면 상남리 일원	주거용지	상업용지	0.031	덕하시장 일원
6	언양	울주군 삼남면 신화리 일원	공업용지	상업용지	0.101	역세권 상업기능 강화
7	중앙	남구 매암동 일원	미지정용지	공업용지	0.016	매암부두
8	남부	울주군 온산읍 이진리 일원	보전용지	공업용지	0.260	이진공원
9	중앙	남구 황성동 전면해상 일원	공업용지	미지정용지	0.554	신항건설기본계획
10	중앙	남구 황성동 전면해상 일원	미지정용지	공업용지	0.476	신항건설기본계획
11	중부	중구 태화동 일원	상업용지	보전용지	0.010	태화루 역사공원
12	동부	동구 방어동 일원	보전용지	공업용지	0.017	망개산공원
13	중앙	남구 용잠동 일원	보전용지	공업용지	0.092	울산미포산단
14	중앙	남구 남화동 일원	공업용지	보전용지	0.092	울산미포산단

<그림 V-1-3> 시가화용지 변경내역도



범 례

주거용지
상업용지
공업용지
보전용지
미지정용지

도면표시 번호	변 경 내 용	면 적(㎢)
1	보전용지 → 주거용지	0.217
2	주거용지 → 상업용지	0.070
3	주거용지 → 상업용지	0.056
4	시가화예정용지(공업) → 상업용지	0.050
5	주거용지 → 상업용지	0.031
6	공업용지 → 상업용지	0.101
7	미지정용지 → 공업용지	0.016
8	보전용지 → 공업용지	0.260
9	공업용지 → 미지정용지	0.554
10	미지정용지 → 공업용지	0.476
11	상업용지 → 보전용지	0.010
12	보전용지 → 공업용지	0.017
13	보전용지 → 공업용지	0.092
14	공업용지 → 보전용지	0.092

1.4.2 시가화예정용지

- 시가화예정용지는 도시미래상 실현을 위해 개발축과 개발가능지를 중심으로 시가화에 필요한 개발공간을 확보하기 위한 용지임
- 목표연도의 인구규모와 도시공간구조, 개발전략 등을 달성하는 데 필요한 토지수요량과 주용도, 개략적인 개발방향 등을 생활권별 총량으로 계획하고, 그 위치는 표시하지 않음
- 시가화예정용지는 생활권별 토지이용계획 가용지분석 결과에 따라 개발·관리하는 것을 원칙으로 함

1) 중앙대생활권

- 남구 야음동 일원 산업로변으로 도시기반시설 확보없이 무분별하게 입지한 건축물 등의 정비를 통한 도시경관개선과 시가지의 체계적인 정비를 위하여 주거용지로 개발
- 남구 옥동 일원은 공공시설이 밀집한 지역으로 도시기반시설 등에 대한 계획적이며 효율적인 토지이용을 위하여 주거용지로 정비
- 울산미포국가산업단지 내 기존 석유화학산업과 연계한 고도화시설 및 협력단지 조성 등 공장용지 확충을 위한 공업용지 개발

2) 북부대생활권

- 기존 이화·중산·매곡일반산업단지로 이어지는 오토밸리 산업축의 강화와 달천농공단지 등 기존 산업단지 주변으로 산업기능을 집적화하기 위하여 공업용지 확충
- 동해남부선 복선전철화계획에 따른 선형변경, 옥동-농소간 도로개설, 천곡동 일원 대규모 공동주택단지개발 등 도시개발여건 변화에 따라 북구지역의 집약적이고 체계적인 도시개발을 위하여 주거, 상업용지를 확충
- 강동 일원의 해양복합관광도시, 강동유원지 개발 등과 연계한 관광휴양복합기능의 고급주거단지 조성 등을 위하여 주거용지 개발
- 시가화지역과 인접한 울산미포국가산업단지 주변으로 산업단지내 종사자들의 주택용지 조성을 위하여 주거용지 개발

3) 동부대생활권

- 울산대교 개통과 연계한 지역발전 유도와 동구지역의 주거환경을 개선하기 위하여 주거용지를 확충

4) 남부대생활권

- 신고리 원전개발, 원자력대학원, 스마트 원자로 입지 등 원자력 관련기능을 중심으로 한 에너지산업의 집적화와 일반산업 및 연구기능이 융합된 기능이 입지할 수 있는 공업용지와 배후주거용지를 개발
- 나사해수욕장, 동해안절경 등 우수한 자연경관과 연계한 전원주택, 실버타운 등의 주택 수요에 대비하고 주거·휴양기능이 복합된 고급주거단지 조성 등을 위한 주거용지 개발
- 고급 레저수요와 체험형 레저활동 증가에 대비하여 마리나시설 입지 및 해양레저스포츠 지원기능 등의 입지를 위한 상업용지를 확충
- 울산온천~마리나~진하해수욕장~진하공원~간절곶공원을 연결하는 남부권 관광레저벨트의 활성화와 마리나산업단지 등의 개발을 위한 주거·상업·공업용지를 확충
- 온산국가산업단지 개발현황, 신국도 31호선 확장개설에 따른 접근성 확보 등 여건변화를 반영하여 첨단산업과 일반산업(무공해산업 중심)기능을 동시에 수용하고 연구, 대학 등 복합시설을 수용하는 공업용지를 개발
- 온산국가산업단지 주변지역의 산업용지 확충, 남부권 관광레저기반구축 등과 연계하여 장래 남부대생활권의 중심기능 수행을 위한 주거·상업용지를 개발
- 동북아오일허브사업(2단계) 등을 반영한 항만시설 확충을 위하여 공업용지를 개발
- 울산신항 개장과 동북아오일허브, 자유무역지역 개발 등의 대형 개발사업에 따른 물동량증가에 대비하고 신항진입도로 및 철도 개설, 동해남부선 복선전철화사업과 연계한 공업(물류터미널 등)용지를 확충
- 무분별하게 입지한 기존 공장 등의 체계적인 정비와 동북아오일허브 배후지원용지(금융·보험 등 생산자서비스산업 입지 등)의 확충 등을 위한 주거·상업·공업용지 개발
- 양산(웅상) 접경지역으로 기존 공장밀집지역에 대한 체계적인 정비와 주변 개발가용지를 활용한 산업기능 집적화를 위해 공업용지 확충
- 울주군 웅촌 일원 기존 국도7호선 주변으로 자족적 정주여건 형성과 지역중심기능 강화를 위해 주거·상업용지를 개발

5) 언양대생활권

- KTX개통에 따른 고속철도역사 주변으로 서울산권을 비롯한 주변도시(밀양, 양산 등)의 광역거점중심도시 기능수행을 위한 주거·상업·공업용지 개발
- 울주군 언양읍 일원에는 울산과학기술대의 기능 활성화와 대학지원용지 조성 등을 위하여 주거·상업용지를 개발하고, 산업·물류기능 및 연구기능 보강을 위하여 공업용지를 확충
- 길천산업단지와 연계한 자동차 산업클러스터 강화와 산악레포츠산업 등의 유치를 위한 공업용지를 확충하고, 배후지역에 주거·상업용지를 개발
- 하이테크밸리와 연계한 미래형 첨단산업클러스터의 강화와 물류용도의 공업용지 및 배후주거용지를 개발
- 경주 접경지역으로 기존 산업단지와 연계한 두동·두서권의 산업기능 집적화를 위하여 공업용지를 확충하고, 배후지역에는 산업단지 근로자 등을 위한 주거·상업용지를 개발
- 삼동면 일원으로 자연경관과 어우러진 전원형 주택단지 조성 등을 위하여 주거용지를 확충
- 기존 시가화지역과 인접하며 고속도로, 국도 등 교통접근성이 양호한 지역에 대하여 도시형 공장입지 등을 위한 공업용지를 확충
- 기존 공장밀집지역의 체계적인 정비를 위해 공업용지를 확충

6) 생활권별 시가화예정용지 총괄

- 도시공간구조 개편과 토지이용계획의 개발방향 및 추진전략에 따른 장래 시가화예정용지는 총 77.225㎢로 계획

<표 V-1-11> 생활권별 시가화예정용지 총괄 (단위 : ㎢)

구분	계	주거	상업	공업	비고
계	77.225	26.855	3.019	47.351	
중앙대생활권	1.787	0.586	-	1.201	
북부대생활권	4.996	3.135	0.199	1.662	
동부대생활권	0.428	0.428	-	-	
남부대생활권	21.058	5.504	1.347	14.207	
언양대생활권	23.431	9.675	1.473	12.283	
개발제한구역	25.525	7.527	-	17.998	개발제한구역 조정 참조

1.4.3 제2종지구단위계획구역

- 울주군 및 북구 일원의 비도시지역은 「선계획-후개발」의 원칙에 따라 개발가능지의 계획적 개발을 유도하기 위해 주거형·산업형·관광휴양형의 제2종지구단위계획 물량을 계획하고 총량으로 관리
- 주거형은 비도시지역내 기존 취락지구의 정비 및 전원주택 건설 등을 위한 용도로 개발
- 산업형은 계획관리지역내 공장이 위치한 지역을 대상으로 공장 집단화를 통한 효율적 토지이용을 유도할 필요가 있는 지역으로서, 당해 계획관리지역의 면적이 3만㎡이상 규모에 한하여 지정
  - 다만 댐상류 지역 내에는 환경오염 유발업종의 입지를 제한
- 관광휴양형은 관광레저 및 여가수요 증대에 따라 영남알프스 일원의 산악관광레저기반 구축과 기타 지역의 관광·레저시설 입지 등을 위하여 계획

<표 V-1-12> 제2종지구단위계획구역 총량 (단위 : ㎢)

구 분	계	주거형	산업형	관광·휴양형
면적	7.089	1.160	0.707	5.222
비고	-	기존 취락지구정비 전원주택건설 등	공장 집단화를 통한 효율적 토지이용 유도	영남알프스 산악관광 레저기반 구축 등

1.4.4 보전용지

- 보전용지는 토지의 효율적 이용과 지역의 환경보전 및 시가지의 무질서한 확산을 방지하여 양호한 도시환경을 조성하도록 개발불가능지 및 개발억제지와 개발가능지 중 보전이 필요하거나 개발을 유보하여야 할 지역을 대상으로 함
- 농림지역, 자연환경보전지역, 보전관리지역, 생산관리지역 및 계획관리지역 중 시가화예정용지를 제외한 지역
- 문화재보호구역, 상수원의 수질보전 및 수원활용상 필요한 지역, 호소와 하천구역 및 수변지역
- 공간구조구상에서 제시한 보전축을 중심으로 쾌적한 환경을 조성하고 도시의 건전하고 지속가능한 발전을 위하여 적정량의 보전용지가 확보될 수 있도록 계획

1.4.5 개발제한구역의 조정

1) 개발제한구역의 지정경위 및 배경

○ 울산시 개발제한구역의 지정은 2회에 걸쳐 318.88㎢가 지정됨

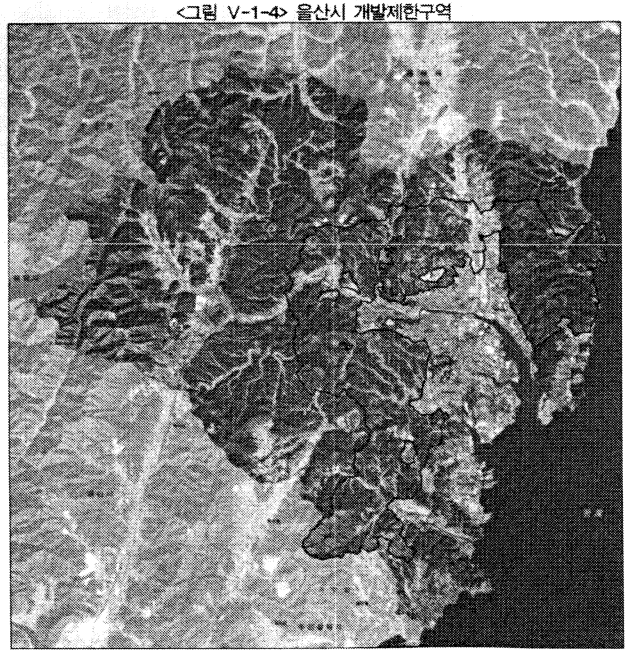
<표 V-1-13> 개발제한구역 지정경위 (단위 : ㎢)

구 분	지역권역	지정일자	지정면적	비 고
1 차	서생면 일원 (고리원전 주변)	1971. 12. 29 (건고 728호)	35.28	부산권 지정시 포함
2 차	울 산 권 (울산시 외곽)	1973. 6. 27 (건고 258호)	283.60	울산권 별도 지정
계	-	-	318.88	

○ 울주군 서생면 일원에 1차로 지정된 개발제한구역 35.28㎢는 한국전력이 고리원자력 발전소 건립시(1971년) 발전소 주변 반경 8㎞를 저인구지대(2만5천명 이상의 인구밀집집단이 없는 지역)로 건설부에 요청함에 따라 1971년 지정됨

○ 울산시가지 외곽의 개발제한구역 283.60㎢는 울산도시권의 무질서한 확산방지를 위하여 1973년 2차로 지정되었음

<그림 V-1-4> 울산시 개발제한구역



2) 개발제한구역의 조정 배경 및 연혁

○ 1999년 7월 건설교통부에서「개발제한구역 제도개선방안」발표

- 개발제한구역 지정실효성이 적은 7개 중소도시권(춘천,청주,전주,여수,진주,통영,제주)은 전면해제하고, 7개 대도시권(수도권, 부산권, 대구권, 대전권, 광주권, 마산·창원·진해권, 울산권)은 부분조정 하는 것으로 정책 결정

○ 1999년 9월 「광역도시계획수립지침」「친환경적 도시기본계획수립지침」「개발제한구역안의 대규모 취락 등에 대한 도시계획수립지침」발표

- 7개 대도시권의 개발제한구역은 「광역도시계획수립지침(1999.9)」에 의거 광역도시계획을 수립하여 부분 조정

- 울산권은 「광역도시계획수립지침」에 의거 도시기본계획을 수립하여 개발제한구역을 조정

○ 2001. 1. 28 「개발제한구역의 지정 및 관리에 관한 특별조치법」 제정

○ 2002. 1. 4 서생면 일대 부산권 개발제한구역 우선 해제(A=35.28㎢)

- 해제목적 : 지정목적이 소멸된 고리원자력 발전소시설 반경 8km이내 지역인 울주군 서생면 일대지역을 개발제한구역에서 우선 해제하여 주민불편 해소

○ 2002. 12. 31 2021년 울산도시기본계획 승인

- 기존 울산권 개발제한구역 조정방안 마련(조정가능지 29.276㎢)

○ 2008. 9. 30 「개발제한구역 조정 및 관리계획」국무회의 심의·의결

- 지역경제 활성화 및 서민 주거복지 확대를 위한 개발제한구역 추가 해제 및 존치되는 지역에 대한 관리강화

○ 2008. 11. 3 개발제한구역 조정·해제 관련 지침 개정

- 「광역도시계획수립지침」일부 개정

▸기존 광역도시계획에 반영된 권역별 해제총량의 10~30%범위 내에서 추가해제

- 「개발제한구역의 조정을 위한 도시관리계획 변경안 수립지침」전면 개정

○ 2008. 12. 26 2021년 도시기본계획 일부변경 중앙도시계획위원회 사전협의

- 최초 수립된 해제가능총량의 30%(8.783㎢) 추가해제

○ 2009. 5. 6 2021년 울산도시기본계획 일부변경 승인

- 해제가능총량 변경, A=29.276→38.059㎢(증 8.783㎢)

3)개발제한구역의 조정에 관한 제도 변경

○ 종전 2021년 도시기본계획에 반영된 조정가능지역은 2008. 11. 3 개정된 「광역도시계획수립지침」,「도시기본계획수립지침」,「개발제한구역의 조정을 위한 도시관리계획변경안 수립지침」에 따라 도시기본계획상 시가화예정용지의 위치표시제도가 폐지되었음

○ 개발제한구역 해제가능총량 범위 내에서 필요한 시점에 개발수요 등을 감안, 해제대상지를 선정하여 단계적으로 개발

4) 개발제한구역 조정

▌기본방향

○ 개발제한구역으로 계속 보전할 가치가 낮은 지역은 부분적으로 산업용지 등 도시용지로 해제·활용을 허용하되, 지가상승이나 환경훼손 등의 부작용 방지

○ 해제대상지 선정 및 제척기준, 경계선 설정 기준 등 개발제한구역 해제관련 내용은 관련지침이 개정된 경우 개정된 지침에 따름

▌해제가능지역

○ 토지 특성상 보존가치가 낮은 환경평가결과 3~5등급지 기준에 의해 판단함을 원칙으로 하되 대상지의 정형화 등을 위하여 불가피한 경우 그 외의 토지도 포함

- 농지는 우량농지라도 농림수산식품부와 협의된 경우 포함할 수 있음
- 면적 규모가 20만㎡ 이상의 규모로서 정형화하여 개발이 가능한 지역, 다만 이미 해제된 지역이나 기존 시가지 등과 결합하여 단일구역으로 개발가능한 지역 등 특별한 사유가 있는 지역은 예외적으로 20만㎡ 미만 규모도 가능함

○ 기존 시가지·공단·항만 등에 인접하여 여건상 개발할 경우 경제적 효과가 큰 지역으로서 도로 등 대규모 기반시설 설치소요가 적은 지역

<표 V-1-14> 종전 해제기준과 차이점

종 전	개 선	비 고
환경평가등급 3~5 등급지	좌 동	동 일
우량농지 제척	농림수산식품부 협의시 가능	완 화
산지는 170m 이상 제척	산맥과 연결된 산지는 기준표고(30m)로부터 70m 이상인 지역 제척	강 화
-	지가관리 실패지역 제척	강 화
-	도시문제 유발지역 제척	강 화
10만㎡ 이상	20만㎡ 이상 원칙	강 화

▌해제절차

○ 여건변화에 따라 탄력적으로 대응할 수 있도록 도시기본계획에서는 별도의 조정대상지역 설정 없이 개발제한구역 해제가능총량만 배분·제시

- 다만, 국가계획(서민주택공급 건설계획 등)과 관련된 경우에는 권역전체에 대한 해제가능총량만 제시
- 최초로 수립된 2021년 도시기본계획에 반영된 조정가능지역 중 해제되지 않는 지역의 목록, 기타 필요한 사항 제시 가능

○ 구체적인 해제대상지에 관한 사항은 '개발제한구역 해제를 위한 도시관리계획' 단계에서 제시

- 도시성장 및 환경보전 측면에서 보전이 필요한지 여부, 개발수요가 명확하고 중요·시급한 사업인지 여부, 도심 재개발이나 기타 용지로 개발수요 충족이 불가한지 등을 제시
- 개발수요 등을 감안하여 도시기본계획에서 제시한 목표연도 내 실질적 개발·활용이 가능한 지역 중 도시관리계획 입안일 기준으로 향후 3년 내 착공이 가능한 지역을 대상

▌개발방향

○ 광역경제권 국가 선도프로젝트 울산기간산업 "테크노산업단지" 조성

- 정부에서 추진 중인 국토균형개발을 위한 지역발전정책 중 동남광역경제권의 미래형 신성장동력 산업육성을 위한 산업용지로 활용

○ 기타 지역현안문제 해결을 위한 용지(주거, 공업)로 활용

▌해제가능총량 및 해제잔량

○ 해제가능총량

- 최초 수립된 해제가능총량 29.276㎢에서 30%인 8.783㎢를 추가하여 38.059㎢를 해제가능총량으로 계획

<표 V-1-15> 해제가능총량 (단위 : ㎢)

2002. 12. 30 (최초)		2009. 5. 6 (변경)	비 고
계	29.276	· 위치표시 없이 해제가능총량을 38.059㎢로 변경 - 추가해제 8.783㎢ ※ 29.276×130%= 38.059㎢	· 개략적인 개발용도 - 테크노산업단지 - 기타용지(주거, 공업) · 재원조달방안 - 공공기관투자 등 공영개발방식으로 자금조달
소 계	28.310		
조정가능지	24.273		
지역 현안사업	2.255		
국책사업	1.782		
조정가능지역외 집단취락	0.966		

○ 해제현황 및 잔량

- 해제가능총량 38.059㎢중 2009년 6월 현재 해제면적은 집단취락 4.528㎢, 조정가능지역(종전) 8.006㎢인 총 12.534㎢가 해제되어 해제잔량은 25.525㎢임

<표 V-1-16> 해제가능총량 및 해제잔량 (단위 : ㎢)

해제 가능총량	해제현황			해제잔량		
	계	집단취락	조정가능지 (종전)	계	공업	주거
38.059	12.534	4.528 (96개소)	8.006 (9개소)	25.525	17.998	7.527

▌산업개발계획

▣ 테크노산업단지 개발

○ 테크노산업단지의 개략적인 용도 및 유치가능업종은 아래와 같으며, 구체적인 위치, 규모 및 그 세부용도는 도시관리계획 또는 사업계획 수립시 확정토록 함

▒ 자동차·조선해양 부품소재단지

○ 정부의 22대 신성장동력산업에 Green Car, 선박해양시스템, 신소재산업이 포함됨

○ 8대 국가기간산업인 자동차, 조선산업은 울산의 주력산업으로 기업활동이 전국에서 가장 왕성하며 부지수요가 높은 지역임

- 매곡지방산단, 현대자동차를 잇는 오토벨트와 신규 테크노산업단지 연계효과 높음
- 울산지역내 고품격, 고부가가치용 부품소재산업 육성을 통해 지역내 소재한 자동차, 조선해양의 경쟁력 향상은 물론 국가차원의 부품소재산업 육성에도 기여

○ 사업내용

- 자동차·조선·첨단화학 소재 특화 산업단지 조성
- 자동차·조선·전자부품 특화 산업단지 조성
  - ▸주요생산품 : 자동차(내외장재 등), 조선(도료 등), 석유화학공정, 전자재료용 부품 및 산업 전분야의 핵심소재
  - ▸입주업체 : 부품소재관련 업체

▒ 태양광 모듈화 산업단지

○ 저탄소 녹색성장산업의 대표주자인 태양광산업을 비롯한 신재생에너지를 울산의 제4의 성장동력산업으로 육성하기 위한 전용 산업단지를 조성

○ 태양광 산업은 저탄소 녹색성장 산업으로 분류되 국가의 산업정책방향과도 일치하며 15대 전략기술(화학공정소재)에 태양광 폴리실리콘 소재 개발이 포함되어 있고, 22대 신성장동력산업에 태양전지, 연료전지가 포함되어 있음

○ 유럽태양광협회에 의하면 세계 태양광 발전량 1,397MW(' 05)에서 5,550MW(' 10)로 급속 성장 전망하고 있고, 핵심기술을 보유한 대기업이 태양광산업에 투자를 추진중에 있음

○ 차세대 에너지 중 풍력터빈 및 연료전지분야의 그린카 사업에 대기업의 참여가 예상됨

○ 동해안 에너지관광벨트에 속해있는 울산의 경우 태양광을 비롯한 연료전지, 풍력 등 차세대 에너지산업 육성으로 지역의 새로운 신성장동력 육성은 물론 정부의 산업정책방향을 지원하기 위해 태양광을 비롯한 신재생 에너지 전용 산업단지를 조성

○ 사업내용

- 태양광 기초소재 및 모듈 생산단지 조성
- 연료전지 특성화 단지, 복합에너지생산연구단지 조성
- 태양광 연구개발 실증화단지 조성
  - ▸주요생산품 : 태양광 소재부품, 연료전지 등
  - ▸입주업체 : 태양광 및 연료전지 관련 업체

▒ 바이오리파이너리 산업단지

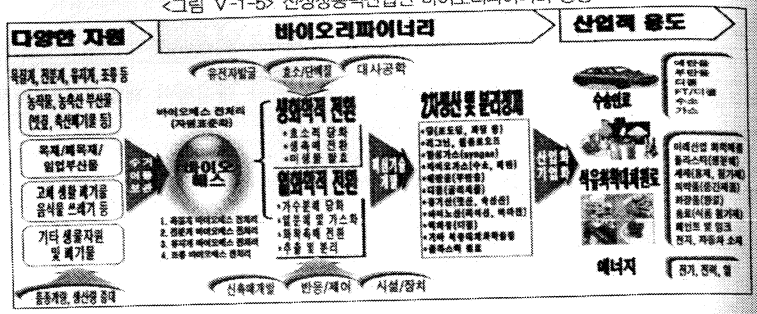
○ 원유가의 급등 및 이산화탄소 배출 등 전 지구적 대응을 위한 국내산업의 탈석유화 및 지속가능한 구조로 변화 필요성이 강력히 대두되고 있음

○ 2015년 산업 바이오를 이용한 석유화학 대체소재는 전체 화학소재 시장의 약 10~15%(165조원~330조원)를 점유할 것으로 예상됨(국내 산업바이오시장 세계시장의 5% 점유 기대)

○ 전국 최대의 석유화학공단이 위치하고 우리나라 석유화학산업을 이끌고 있는 울산이 앞으로 석유화학산업의 고도화 및 신산업 육성을 위해 바이오리파이너리 전용공단을 조성

○ 기존 석유화학공단과 연계하여 바이오에너지 및 바이오 화학제품, 차세대 정밀화학 소재기업 집중 육성(바이오디젤, 바이오플라스틱, 친환경화학소재 등)

<그림 V-1-5> 신성장동력산업인 바이오리파이너리 공정



○ 사업내용

- 바이오리파이너리 전용산업단지 조성
- 바이오리파이너리 실증화단지 조성 및 파일럿 플랜트 설치
  - ▸주요생산품 : 바이오디젤 등 수송용 연료, 바이오플라스틱 등 석유화학 대체원료
  - ▸입주업체 : 바이오리파이너리 관련 업체

연구개발단지

○ 자동차, 조선, 석유화학 등 주력산업의 고도화를 지원하고, 태양광 등 저탄소 녹색성장산업의 육성과 바이오리파이너리 등 신산업육성을 위한 연구개발 지원기관 유치

○ 사업내용

- 세계적인 연구기관, 정부출연연구기관, 민간연구기관 유치
- 국가기간산업과 미래신성장동력산업 지원 연구기관 설립
  - ▸입주기관 : 각종 연구기관 업체

▣ 기타 산업용지 개발

○ 테크노산업단지 개발 이외의 잔여 공업용지는 지역의 부족한 산업용지 확충에 활용토록 함

개발제한구역 조정과 관련 도시관리계획의 수립기준과 방향

<표 V-1-17> 도시관리계획 수립기준 및 방향

계획부문		도시관리계획 수립기준 및 방향
계획의 목표와 전략		· 동남광역경제권의 국가 선도프로젝트 "울산기간산업 테크노산업단지" 조성 · 지속가능하며 환경친화적 산업단지 조성 · 지역현안문제 해결을 위한 용지로 활용
공간구조 구상	개발축	· 기존 국가산업단지와의 원활한 연계방안 강구 · 신성장동력 산업유치를 통한 주변지역과의 동반성장 기반을 구축 · 도시 중간에 개발제한구역이 설정된 울산의 특성을 감안하여 개발제한구역 연담화 방지 (5㎞이상) 규정은 도시관리계획 수립 시 당해 지역여건에 따라 조정가능
	녹지축	· 도시기본계획상 녹지축을 유지하되, 부득이 편입되어 녹지축의 단절이 예상되는 지역은 공원·녹지 등으로 계획 · 기존 시가지 등 기개발지와 연계되는 녹지축을 확보
토지이용계획		· 집단적이고 규모화 된 개발규모를 설정 · 정주여건, 생태환경 및 기개발지를 고려한 복합개발 · 가급적 간선도로에서의 접근성을 고려한 입지를 선정
기반시설		· 가급적 주요 기반시설이 설치되어 대규모 기반시설 설치소요가 적은 지역을 선정 · 도시기본계획상 간선교통망축과 고속국도, 국도, 철도 등 국가기간 교통망계획을 충분히 반영하고 연계방안 수립
환경의 보전과 관리		· 주변 자연환경과 조화되도록 환경보전방안을 강구 · 신재생에너지산업 육성 등을 통한 저탄소 녹색성장의 실현 · 기후변화 대비 및 온실가스 감축을 고려한 계획 수립
공원·녹지, 경관		· 개발제한구역 해제시 주변지역 훼손지에 대한 복구계획 수립 · 환경보전이 필요한 지역은 녹지공간 등으로 계획
방재 및 안전		· 개발사업시 도시방재 및 자연재해 방지대책 마련 · 집중호우 및 가뭄피해 등을 예방하는 계획 수립 · 대규모 절성토 방지 및 충분한 사면확보를 통한 재해위험요소를 사전에 방지

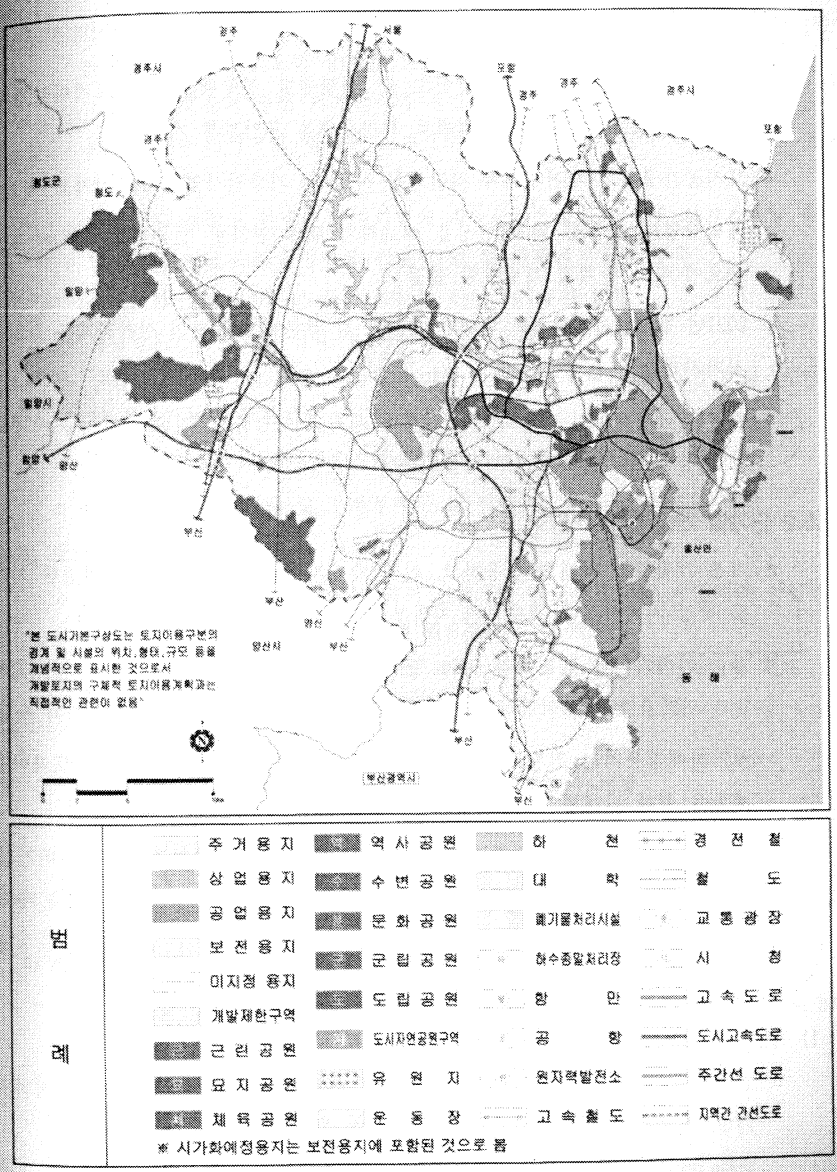
1.4.6 토지이용계획 총괄

- 도시기본계획구역면적은 행정구역 및 공유수면(항만 및 어항구역 등)내 도시관리계획 결정현황을 반영하여 0.902㎢ 증가
- 시가화용지는 2021년 도시기본계획상 시가화예정용지 중 도시관리계획 결정된 현황반영과 신규 시가화용지 확충 등으로 19.628㎢ 증가
- 시가화예정용지는 생활권별 목표연도의 인구규모 및 개발전략의 실현에 필요한 용지 확보를 위해 8.454㎢를 추가 확보
- 비도시지역내 계획적 개발을 위해 제2종지구단위계획구역 물량을 7.089㎢ 확보
- 시가화용지, 시가화예정용지, 제2종지구단위계획구역 증가 등에 따라 보전용지 및 미지정용지의 감소

<표 V-1-18> 토지이용계획 총괄

구 분			면 적(㎢)			구성비 (%)	비고
			기 정	변 경	변 경 후		
총 계			1,143.691	증) 0.902	1,144.593	100.0	
시가화구역	합 계		198.632	증) 35.171	233.803	20.4	
	시가화용지	소 계	129.861	증) 19.628	149.489	13.1	
		주거용지	54.158	증) 10.065	64.223	5.6	
		상업용지	6.743	증) 0.313	7.056	0.6	
		공업용지	68.960	증) 9.250	78.210	6.9	
	시가화예정용지		68.771	증) 8.454	77.225	6.7	개발제한구역내 25.525㎢포함
	제2종지구단위계획구역		-	증) 7.089	7.089	0.6	주거형, 산업형 관광휴양형
보전용지			866.890	감) 33.360	833.530	72.8	
미지정용지			78.169	감) 0.909	77.260	6.8	

<그림 V-1-6> 2025년 도시기본구상도



1.5 단계별 토지이용계획

1.5.1 기본방향

○ 시가지 개발은 4단계로 구분하고 각 생활권별 인구배분계획, 토지이용계획, 교통계획 등을 감안하여 단계별로 적정수준을 유지토록 계획

○ 도시공간구조의 개편전략과 직결되는 사업 및 기추진사업은 1, 2단계로 계획

○ 개발사업의 효율성 및 실현성을 제고하기 위해 연차별 인구증가에 의한 토지수요에 따라 단계별 개발방향 설정

○ 2021년 울산도시기본계획 단계별 계획과 각 부문별 계획과의 상관관계를 고려한 시가지개발 추진

○ 지역간 균형개발이 가능하도록 단계별 계획을 수립하고, 기존 시가지내는 정비사업 등을 추진하여 도시재생을 도모

1.5.2 단계별 개발 및 정비방향

○ 기존 개발지를 최대한 활용하고, 신규 개발지는 기 시가화지역과 연접한 지역 및 적정 기반시설이 갖추어진 지역부터 우선적으로 개발

○ 기 시가화지역과 연접하지 않는 일정규모 이상 대규모 개발지역은 기존 교통축과 연계가능하며, 기반시설을 체계적으로 확보할 수 있도록 단계별 계획 수립

○ 시가화예정용지는 위치표시 없이 총량으로 관리됨에 따라 탄력적인 토지이용계획을 위해 단계별 인구배분계획 등을 감안하여 개발

○ 인구배분계획에 의한 단계별 인구수용을 위하여 개발사업추진 등 준비기간, 공사기간, 인구유입시기 등을 감안(3~5년 소요)하여 시가화예정용지의 물량을 배분

○ 단계별 개발을 위한 시가화예정용지는 당해 대생활권 총량을 기준으로 배분·관리

1) 1단계(~2010년)

○ 도시관리계획으로 기결정된 주거, 상업, 공업지역 등 시가화용지에 대한 정비와 개발, 도시기반시설의 확충 및 정비

- 기존 주거, 상업, 공업지역 등 시가화용지의 정비와 시가화용지내 미개발지 개발

2) 2단계(~2015년)

○ 기존 시가화용지 주변으로 개발가용지의 확보와 새로운 공간구조 개편을 선도하는 전략사업 추진에 필요한 용지를 우선 개발

- 기존 시가화용지 주변 미개발지의 정비 및 개발
- KTX개통과 연계하여 역세권 주변으로 광역거점 중심도시 육성을 위한 선도사업 추진
- 산업단지 개발과 연계한 주변지역에 지역중심육성에 필요한 시가지개발 추진
- 남부권 해양레포츠 활성화를 위한 산업 및 관광레저기반 구축
- 개발제한구역 내 테크노산업단지 등 산업·주거용지 개발
- 영남알프스일원으로 산악 및 역사·문화 관광레저기반 구축
- 산업시설 수요에 대비한 공업용지 개발(동북아 오일허브 등 신규 산업거점육성 및 산업기능 집적화 등)

○ 기타 생활권별 시가화예정용지의 단계별 배분계획 범위 내에서의 개발

○ 비도시지역 관광기반 및 주거정비 등을 위한 제2종지구단위계획 개발

3) 3단계(~2020년)

○ 2단계에 공급된 시가화예정용지와의 연계개발 필요성이 높은 연접지와 공간구조 개편을 위한 지역별 중심지 육성에 필요한 용지를 개발

- KTX역세권 주변 산업단지 개발과 과학기술대학교 주변 시가지개발 확대
- 산업단지 개발활성화를 위한 주변지원시설용지 개발, 부도심 및 지역중심 육성에 필요한 시가지 개발
- 개발제한구역 내 테크노산업단지 등 산업·주거용지 개발
- 산업시설 수요에 대비하는 공업용지 개발(산업거점육성 및 산업기능 집적화 등)

○ 기타 생활권별 시가화예정용지의 단계별 배분계획 범위 내에서의 개발

○ 비도시지역 관광기반 및 주거정비 등을 위한 제2종지구단위계획 개발

4) 4단계(~2025년)

○ 목표연도 인구규모에 상응하는 최종단계의 시가지개발, 도시경관 및 환경의 정비에 주력

- 북구 및 울주군 외곽지역의 정주여건 형성을 위한 시가지 개발
- 산업시설 수요에 대비하는 공업용지 개발(미개발 산업용지 개발)

○ 기타 생활권별 시가화예정용지의 단계별 배분계획 범위 내에서의 개발

○ 비도시지역 관광기반 및 주거정비 등을 위한 제2종지구단위계획 개발

<표 V-1-19> 생활권별·단계별 시가화예정용지계획

(단위 : ㎢)

구 분	계	1단계 (2010년)	2단계 (2015년)	3단계 (2020년)	4단계 (2025년)
합 계	84.314	-	36.044	27.414	20.856
중앙대생활권	1.787	-	1.787	-	-
	주거 0.586	-	주거 0.586	-	-
	-	-	-	-	-
	공업 1.201	-	공업 1.201	-	-
중부대생활권	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-
북부대생활권	4.996	-	0.868	2.694	1.414
	주거 3.135	-	주거 0.160	주거 2.495	주거 0.480
	상업 0.199	-	-	상업 0.199	-
	공업 1.662	-	공업 0.728	-	공업 0.934
동부대생활권	0.428	-	0.428	-	-
	주거 0.428	-	주거 0.428	-	-
	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-
남부대생활권	21.058	-	8.691	4.645	7.722
	주거 5.504	-	주거 1.243	주거 2.297	주거 1.964
	상업 1.347	-	상업 0.814	상업 0.341	상업 0.192
	공업 14.207	-	공업 6.634	공업 2.007	공업 5.566
서부대생활권	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-
언양대생활권	23.431	-	5.143	7.985	10.303
	주거 9.675	-	주거 1.785	주거 3.632	주거 4.258
	상업 1.473	-	상업 0.448	상업 0.906	상업 0.119
	공업 12.283	-	공업 2.910	공업 3.447	공업 5.926
개발제한구역주)	25.525	-	15.562	9.963	-
	주거 7.527	-	주거 3.764	주거 3.763	-
	공업 17.998	-	공업 11.798	공업 6.200	-
제2종 지구단위 계획구역	7.089	-	3.545	2.127	1.417
	주거 1.160	-	주거 0.580	주거 0.348	주거 0.232
	산업 0.707	-	산업 0.354	산업 0.212	산업 0.141
	관광휴양 5.222	-	관광휴양 2.611	관광휴양 1.567	관광휴양 1.044

주) 개발제한구역은 2021년 도시기본계획 일부변경(2009. 5. 6)에 따라 생활권 구분 없이 총량으로 관리

<표 V-1-20> 단계별 토지이용계획

(단위 : 인, ㎢)

구 분			1단계 (2010년)	2단계 (2015년)	3단계 (2020년)	4단계 (2025년)
인 구			1,135,000	1,210,000	1,320,000	1,450,000
토지이용계획	총 계		1,144.593	1,144.593	1,144.593	1,144.593
	시가화구역	계	149.017	185.533	212.947	233.803
		시가화용지 소계	149.017	149.489	149.489	149.489
		시가화용지 주거용지	64.163	64.223	64.223	64.223
		시가화용지 상업용지	6.758	7.056	7.056	7.056
		시가화용지 공업용지	78.096	78.210	78.210	78.210
		시가화예정용지 소계	-	32.499	57.786	77.225
		시가화예정용지 주거형	-	7.966	20.153	26.855
		시가화예정용지 상업형	-	1.262	2.708	3.019
		시가화예정용지 공업형	-	23.271	34.925	47.351
		제2종 지구단위 계획구역 소계	-	3.545	5.672	7.089
		제2종 지구단위 계획구역 주거형	-	0.580	0.928	1.160
		제2종 지구단위 계획구역 산업형	-	0.354	0.566	0.707
		제2종 지구단위 계획구역 관광휴양형	-	2.611	4.178	5.222
	보전용지		916.505	881.800	854.386	833.530
	미지정		79.071	77.260	77.260	77.260

<표 V-1-21> 용도별·단계별 토지이용계획

(단위 : ㎢)

구 분		1단계 (2010년)	2단계 (2015년)	3단계 (2020년)	4단계 (2025년)	비 고
계		149.017	185.533	212.947	233.803	
시가화(예정)용지주)	소 계	149.017	181.988	207.275	226.714	
	주거용지	64.163	72.189	84.376	91.078	
	상업용지	6.758	8.318	9.764	10.075	
	공업용지	78.096	101.481	113.135	125.561	
제2종 지구단위 계획구역		-	3.545	5.672	7.089	

주) 시가화용지 및 시가화예정용지를 합한 면적임

1.6 시가지 개발(정비) 및 관리방안

1.6.1 일반사항

○ 시가지개발은 기존 교통축 및 시가화용지와 연접한 지역을 우선적으로 효율적이고 체계적으로 개발

○ 도시기반시설의 용량과 주변지역 자연환경 및 개발여건 변화 등을 고려하여 친환경적인 녹색도시 조성

○ 생활권별 계획인구 및 밀도, 기능 등을 감안하여 도로 등 기반시설 규모와 정비방안을 마련

○ 2025년 목표 도시공간구조 개편방향과 도시의 성장 발전축을 고려하여 현재 부정형으로 되어 있는 도시지역을 부분적으로 확장·정비

- 보전용지 중 개발압력이 높거나 난개발이 우려되는 지역을 도시지역으로 편입
- 편입된 보전용지는 보전/생산/자연녹지지역 등으로 세분하여 개발행위에 대한 체계적인 관리를 도모

1.6.2 시가화용지

○ 기존 시가지 중 계획적으로 조성된 지역의 경우는 도시여건변화에 따라 토지이용계획의 변경이 불가피하다고 인정되는 지역에 한해 도심활성화를 위해 도로, 공원 등 도시기반시설의 확충과 동시에 부분적인 토지이용을 조정

○ 기존 지구단위계획구역에 대해서는 토지이용 및 인문환경 등의 여건변화와 합리적인 토지이용 및 관리방안을 마련하여 체계적인 도시관리를 도모

○ 시가지내 산재하고 있는 도심부적격시설은 시설의 기능 및 특성에 따라 이전을 유도토록 하고, 이전부지는 지구단위계획 수립 등을 통한 계획적 개발을 추진

○ 신규 시가지개발은 단계별·생활권별로 구분하여 토지이용계획, 교통계획, 단계별 인구배분계획에 적정하게 개발

○ 도시철도 역세권 개발과 연계하여 상업기능이 필요한 지역에 대해서는 지역여건을 감안하여 상업지역으로 일부 변경하여 도심 활성화를 도모

○ 기 개발 완료된 시가화지역에 대해서는 도심지 하천 및 기존 공원을 중심으로 보행자도로, 소공원 등의 조성을 통한 그린네트워크를 구축

○ 도시기반시설여건이 구비된 주요 교통결절점 및 간선도로변으로는 주변 주택단지내 이용인구의 편의성 제고와 토지이용의 현실화 등을 위해 용도지역 상향조정을 통한 토지이용의 고도화와 도심 활성화를 유도

1.6.3 시가화예정용지

○ 생활권별 개발전략에 따라 시가화예정용지는 아래와 같이 토지이용계획을 수립 시행

- 택지개발사업, 도시개발사업 또는 산업단지조성사업, 제1종지구단위계획 수립 등 계획적 개발을 원칙으로 하며, 사업특성 및 여건 등을 고려하여 특성화된 지구단위계획을 수립·관리
- 개발사업지구 내 주기능(주택단지 또는 산업단지 개발 등)을 지원하는 상업 및 주거기능 수요는 개발사업 주기능 면적(전체 지구면적 중 도시기반시설을 제외한 면적)의 10%범위 내에서 허용하여 개발사업지구별 주거, 상업, 문화 등 복합기능 입지를 통한 적정 생활기반구축으로 자족적 정주여건을 형성토록 함
- 울주군, 북구 일원의 비도시지역내의 제2종지구단위계획구역은 주변지역과 조화되도록 개발을 유도하고, 제2종지구단위계획 수립 시 도로, 공원 등 적정 기반시설 설치
- 기존 도심과 인접한 개발제한구역 일원으로는 도시민들을 위한 보금자리주택단지 등을 개발하여 기존 시가지내 주택난을 해소
- 개발제한구역내 주택단지의 개발은 도심 및 주변지역과의 접근성을 위한 교통여건과 기존 교육 및 문화시설 등의 활용을 고려하여 가급적 기존 개발지를 중심으로 집단화하여 친환경 주거단지로 개발

○ 신규 개발지에 대해서는 입지여건, 기존 교통축 및 토지이용현황을 고려하여 친환경적인 도시개발을 유도하고, 도시개발, 도로개설 등 개발에 따른 환경문제를 최소화하기 위하여 자연순응형 개발 추진

- 토지용도, 개발사업 규모 및 대지규모 등을 고려하여 지구단위계획 수립 시 바람길 통로 확보방안을 검토

<표 V-1-22> 시가지 개발 및 정비계획수립 기본방향

구 분				개발 및 정비전략
도시지역	기존 시가지정비	계획적인 개발이 이루어진 시가지		· 환경보전을 위한 보존적 정비 · 용도규제를 통해 기능을 유지하되 여건변화에 따른 부분적인 정비
		주거환경 개선필요 지역	지구전체의 슬럼화가 예상되는 지역	· 도시환경정비사업 · 주택재개발정비사업 추진 · 주거환경개선사업 추진(전면개량방식으로 개발)
			부분적으로 노후불량 건축물 분포지역	· 주민의 자발적인 환경개선 유도 · 주민합동개발방식, 합벽개발방식 등의 정비 · 국지적 주택재개발사업 추진 · 주거환경개선사업 추진
			시가지 주변 미개발지역	· 도시개발사업 추진 · 도시기반시설 마련 · 지구단위계획에 의한 개발
		도심기능 보강을 위한 체계적인 토지이용이 필요한 지역		· 정비사업 추진 · 역세권개발 추진 · 단위개발 추진 · 지구단위계획구역에 의한 개발 · 용도지역 변경
	신시가지 개발	계획적 개발이 가능한 시가화지역 및 예정지역		· 복합단지개발 · 도시개발사업 추진 · 택지개발사업 추진 · 주택건설사업 추진 · 기타 계획적 개발 추진
	비시가화 지역	녹지용지	집단취락 분포지역	· 자연취락지구로 지정하여 주거환경 정비
			생산, 보전, 환경보호 목적지역	· 개발유보 · 건축규제 · 행위제한
		개발제한구역		· 주거환경개선사업 추진 · 취락정비사업 추진

1.6.4 시가지개발 및 정비 제도 검토

1) 기존 시가지 정비

○ 한정된 토지자원의 효율적이고 체계적인 이용을 위해 기존 도심재생을 위한 주거환경정비로의 개발패러다임 변화

- 신규 택지조성을 통해 도시외곽에 대량으로 택지를 공급하여 주택을 건설하는 방식에서 기존 시가지에 대한 도심재생을 우선 추진

○ 기존 시가지정비를 위한 현행제도는 「도시 및 주거환경정비법」에 의한 주택재개발정비사업, 주택재건축정비사업, 주거환경개선정비사업, 도시환경정비사업으로 구분됨

<표 V-1-23> 기존 시가지 정비수법

구 분	주택재개발 정비사업	주택재건축 정비사업	주거환경개선 정비사업	도시환경 정비사업
적용 대상 지역	정비기반시설이 열악하고, 노후·불량 건축물이 밀집한 지역	정비기반시설은 양호하나, 노후·불량건축물이 밀집한 지역	정비기반시설이 극히 열악하고, 노후·불량건축물이 과도하게 밀집한 지역	토지의 효율적 이용과 도심 또는 부도심 등 도시기능의 회복이 필요한 지역
용도 지역	주거지역	주거지역	주거지역	상업·공업지역
시행 방법	관리처분방법 환지방법	관리처분방법	현지개량 수용·사용방법 환지방법	관리처분방법 환지방법
시행자	조합 (시장, 군수)	조합 (시장, 군수)	시장·군수 주택공사 주민(현지개량)	조합 토지소유자 (시장·군수)

<표 V-1-24> 정비예정구역 지정현황

(단위 : 개소, ㎢)

구 분		합 계	주거환경개선 사업예정구역	주택재개발 사업예정구역	주택재건축 사업예정구역	도시환경정비 사업예정구역	비 고
울산시	개소	88	18	51	8	11	
	면적	6,189.6	1,290.1	3,952.4	439.5	507.6	
중 구	개소	27	5	16	1	5	
	면적	2,278.0	375.9	1,736.7	2.3	163.1	
남 구	개소	31	2	23	4	2	
	면적	1,997.3	62.1	1,509.6	234.0	191.6	
동 구	개소	11	1	4	3	3	
	면적	556.3	62.8	172.0	203.2	118.3	
북 구	개소	6	1	5	-	-	
	면적	493.5	104.3	389.2	-	-	
울주군	개소	13	9	3	-	1	
	면적	864.5	685.0	144.9	-	34.6	

자료 : 2020년 울산광역시 도시주거환경정비기본계획, 2009.12, 울산광역시

2) 신시가지 개발

○ 신시가지 개발은 택지개발사업, 주택건설사업, 도시개발사업 등과 병행, 지구단위계획을 수반하여 도시의 무질서한 개발을 방지하고 토지의 계획적 이용·개발 도모

<표 V-1-25> 신시가지 개발수법

구 분	도시개발사업	택지개발사업	주택건설사업
근거법	도시개발법	택지개발촉진법	주택법
목 적	· 쾌적한 도시환경 조성과 공공복리 증진 · 도시기반시설 확충 및 대지이용 증진	· 저렴한 택지의 대량 공급 · 국민주거생활의 안정·복지향상	· 공동주택 공급 및 대지 조성
용도지역	주거지역, 녹지지역	녹지지역(주거지역)	주거지역
시행자	조합(토지소유자), 자치단체, 공기업	자치단체, 공기업, 민간 + 공공	토지소유자, 자치단체, 공기업
사업기간	3~6년	3~4년	3~4년
시행방식	수용 또는 사용방식, 환지방식 혼용방식	수용 또는 사용방식	전면매수
특 징	· 환지방식의 경우 토지매입 불필요 · 수용 또는 사용방식의 경우 일정 토지에 대한 권원 확보 후 사업추진 · 대부분 민간 중심의 개발사업 추진시 적용 · 녹지지역 상태에서 개발가능하나, 민간 중심개발로 인해 충분한 공공용지 확보 어려움	· 대규모 집단적인 택지조성과 공동주택을 동시에 건립 · 녹지지역 상태에서 개발가능함에 따라 저렴한 택지공급 가능 · 공공기관 중심의 개발에 따라 충분한 공공용지 확보 가능 · 전면 철거로 인한 이주대책 및 세입자 대책 필요 · 초기투자비 과다소요 (용지매입 등)	· 기존 주거지역내 택지조성 목적보다는 주로 공동주택 건설 목적으로 개발 · 녹지지역 내에서 사업추진 불가 · 공동주택건설에 필요한 최소한의 기반시설 확보로 공공용지 확보의 어려움

1.6.5 산업단지 개발

○ 산업단지의 개발은 도시기본계획에서 제시하는 도시공간구조, 토지이용계획 및 개발방향 등에 부합되게 개발하여야 함

○ 산업단지를 개발하고자 하는 경우에는 아래와 같은 입지제한기준을 우선적으로 고려하여 계획하여야 함

1) 입지환경적 측면

○ 산업단지의 개발로 주변의 자연환경 및 도시경관 등의 훼손이 우려되는 지역

※ 개발제한구역 외측 표고 200m이상, 개발제한구역 내측 표고 100m이상

○ 경사도 25° 이상인 지역과 임상이 양호한 산지 등 과도한 환경훼손이 예상되는 지역, 농업진흥지역(우량농지)은 가능한 배제

○ 지방하천·소하천 인접지역, 댐 상류지역 등 수질악화가 우려되는 지역

※ 표고, 경사도가 기준을 일부 초과하는 경우라도 산지 전체를 절개하는 경우에는 주변 환경 등에 미치는 영향을 검토하여 개발 가능

2) 경제적 측면

○ 도시기반시설(도로, 상하수도 등)의 신설·확장 등이 과다하게 요구되는 지역

○ 고속도로, 국도 등 간선도로망에서 접근성이 불리하여 산업물동량 수송 등 교통난이 예상되는 지역

○ 입지여건 등으로 인한 조성원가의 현저한 증가가 예상되어 개발이 어려운 지역

3) 공간적 측면

○ 도시공간구조상 녹지축 등에 해당되거나 보전이 필요한 지역

○ 기존 산업단지를 중심으로 한 공간적 집적화가 되지 않는 소규모 섬 형태의 개발

- 단위면적당 10만㎡ 이상을 기준으로 하되, 부득이한 경우에는 3만㎡ 이상으로 함

○ 생활권별 정주여건이 연계되지 않고 산업단지로의 기능수행이 어려운 지역 (자족기능의 경제기반 구축이 불가한 지역 등)

4) 기타사항

○ 상위계획 및 국가계획의 변경과 산업기능의 활성화 등을 위하여 필요하다고 인정하는 경우에는 상기 입지제한기준을 달리 적용할 수 있음

2. 기반시설계획

2.1 교통계획

2.1.1 교통현황

1) 도 로

○ 울산시 도로망은 고속도로 2개, 일반국도 5개, 국가지원지방도 1개, 광역시도 2,144개, 구·군도 3,772개로 총 5,924개의 노선으로 형성

○ 도로 총 연장은 2,828.8km로 이중 광역시도가 1,304.9km(46.1%)로 가장 높게 나타났으며, 구·군도가 1,257.9km(44.5%), 일반국도가 185.9km(6.6%), 고속도로가 62.9km(2.2%), 국가지원지방도가 17.3km(0.6%) 순이며, 포장율은 97.3%임

<표 V-2-1> 도로별 연장추이 (단위: m, %)

구분	합계	고속도로	일반국도	광역시도	국가지원 지방도	구·군도	포장율
2003년	2,653,732	41,910	185,871	1,267,440	12,900	1,145,611	96.8
2004년	2,657,052	41,910	185,871	1,244,161	12,900	1,172,210	97.0
2005년	2,719,304	41,910	194,794	1,247,898	12,900	1,221,802	97.2
2006년	2,730,370	41,910	194,676	1,265,067	12,900	1,215,817	97.3
2007년	2,788,893	41,910	190,876	1,291,944	12,900	1,251,263	97.3
2008년	2,828,840	62,910	185,882	1,304,887	17,260	1,257,901	97.3

자료 : 울산광역시, 통계연보, 2009

<표 V-2-2> 도로현황 (단위 : m)

구 분	계	포장	비포장	미개설	비 고
계	2,828,840	1,634,572	45,000	1,149,268	5,924개 노선
고속국도	62,910	62,910	-	-	2개 노선
일반국도	185,882	171,789	-	14,093	5개 노선
광역시도	1,304,887	426,272	-	878,615	2,144개 노선
국가지원 지방도	17,260	17,260	-	-	1개 노선
구·군도	1,257,901	956,341	45,000	256,560	3,772개 노선

자료 : 울산시, 통계연보, 2009

2) 철 도

▌시설현황

○ 철도노선은 동해남부선(부산~포항)이 해안변 산업축을 따라 단선으로 통과하며, 공단으로 연결되는 장생포선, 울산항선, 온산선이 동해남부선과 지선으로 연결됨

○ 동해남부선은 복선전철화 사업이 추진 중에 있으며, 2010년말 경부고속철도가 개통예정임

<표 V-2-3> 철도현황

노선명	철도역	연장(m)	비 고
동해남부선	서생, 남창, 덕하, 선암, 울산역	37,473	
공장인입선	장생포, 울산항, 온산역	6,603	장생포선, 울산항선, 한국비료선, 온산공단선
경부고속철도	울산역	30,612	2010년 개통예정

자료 : 울산시, 시정백서, 2009

▌이용현황

○ 여객수송은 2003년을 정점으로 통일호 운행중단과 함께 점차 감소추세를 보이고 있음

<표 V-2-4> 철도이용 현황(여객) (단위 : 천명)

구분	승 차				강 차			
	계	새마을	무궁화	통일	계	새마을	무궁화	통일
2002	414	115	132	167	472	140	145	187
2003	473	149	125	198	515	173	128	213
2004	419	132	225	62	407	131	216	61
2005	388	111	277	-	397	114	283	-
2006	335	96	239	-	338	101	237	-
2007	442	163	279	-	455	157	298	-
2008	418	184	234	-	427	181	246	-

자료 : 울산상공회의소, 울산경제현황, 2009

3) 공 항

▌시설현황

○ 울산공항의 시설은 활주로 1개, 계류장, 여객청사, 주차장 등으로 구성됨

○ 2007년 말 현재 울산공항은 서울, 제주 2개의 국내선이 개설되어 있으며, MD82(164인승), F100(109인승), B737-400(149인승) 등의 기종이 운항중임

○ 년 6만회의 공항 이착륙이 가능한 활주로(2,000M×45M)와 년 240만명이 이용할 수 있는 여객청사, 정밀계기 운항이 가능한 항공 보안시설을 갖추고 있음

<표 V-2-5> 공항시설현황

구 분	규 모	수용능력	비 고
여객청사(㎡)	8,886	240만명/년	
활주로(m)	2000×45	6만회/년	
계류장(㎡)	33,605	동시주기 (B737 기준 : 4대)	
주차장(㎡)	26,860	동시주차 : 533대	무인주차장비 설치
항행안전시설	36ILS(CAT-I)		
항공등화시설	ALS 2식, PAPL 2식		정밀계기운항으로 결항율 감소

자료 : 한국공항공사 울산지사, http://ulsan.airport.co.kr, 2009

▌이용현황

○ 1984년 7월 재개항한 울산공항은 재개항 당시 연간 이용객이 10만명에 불과하였으나, 2003년 이후 110만명 이상이 이용하고 있음

○ 2005년 이후 이용객이 감소하고 있으며, 2010년 말 KTX개통 이후에는 이용객이 더욱 감소할 것으로 전망됨

<표 V-2-6> 울산공항 이용현황 (단위 : 천명, 톤)

구 분	계		도착		출발	
	여객	화물	여객	화물	여객	화물
2003	1,380	4,632	679	2,693	701	1,940
2004	1,364	6,062	672	3,824	692	2,238
2005	1,209	4,311	602	2,813	607	1,498
2006	1,188	4,347	588	2,241	600	2,106
2007	1,196	4,504	592	2,228	604	2,276
2008	1,118	4,208	555	1,977	563	2,231

자료 : 울산광역시, 통계연보, 2009

4) 항 만

▌시설현황

○ 한반도 동남단에 위치한 울산항은 우리나라 산업의 전략적 거점항으로 배후에는 대규모 국가공업단지가 입지하고 있으며, 국내원유 수입의 56%, 자동차 수출의 38%, 선박수출의 38%가 울산항을 이용하고 있음

○ 울산신항 개발 등 지속적인 항만개발로 21세기 동북아의 종합물류중심항만으로 발전하고 있음

○ 깊은 수심과 조수간만의 차가 적어 천혜의 자연조건을 갖추고 있는 울산항은 울산본항과 온산항, 미포항으로 구분되며, 최근 울산신항이 일부 개장된 상태임

○ 울산신항, 온산항, 미포항, 본항의 시설총괄현황은 아래의 표와 같으며, 각 항만별로 연간 하역능력은 울산신항 3,448천톤, 온산항 12,677천톤, 미포항 529천톤, 울산본항이 34,513천톤으로 총 51,167천톤의 물동량을 처리하고 있음

<표 V-2-7> 항만총괄현황

안벽연장	접안능력	정박능력	연간 하역능력	총야적 능력	항내수면적	해안선길이
18,485m	101척 (3,708천DWT)	34척 (1,404G/T)	51,167천톤 (650천TEU)	2,793천톤 (1,216천㎡)	83㎢	58㎞

자료 : 울산광역시, 울산항만공사, 2009

▌이용현황

○ 선박 입·출항현황은 아래와 같으며, 외항화물의 경우 전반적인 증가세를 보이지만 연안화물의 경우 성장이 둔화되는 추세를 보임

<표 V-2-8> 항만 이용현황

구 분	화물(천톤)		
	계	외 항	연 안
2003	146,940	125,570	21,370
2004	161,161	139,317	21,844
2005	162,584	140,741	21,843
2006	165,715	143,635	22,080
2007	168,652	147,057	21,595
2008	170,316	149,605	20,711

자료 : 울산광역시, 통계연보, 2009

5) 버스터미널

▌시설현황

○ 터미널은 삼산동에 위치한 고속버스 및 시외버스터미널과 방어진 및 언양에 시외버스터미널이 위치하여 총 4개소가 설치 운영되고 있음

○ 고속버스터미널은 1일 144회 운행 중이며 이용자수는 2,220명임

○ 삼산 시외버스터미널은 1일 677회 운행 중이며, 이용자수는 6,000명이고, 언양 시외버스터미널은 1일 188회 운행되며, 1,400명이 이용하고 있음

<표 V-2-9> 버스터미널현황

구 분			위 치	부지 면적 (㎡)	건축 연면적 (㎡)	시 설 규 모	준공일
울산터미널	계		남구 삼산동 1480-1외 3필지	39,169	160,980	-	-
	터미널			10,495	2,374	주차시설: 56대 이용인원:2,220명/일, 운행횟수:144회	'01.2.1
	부대시설	백화점		16,808	53,005	슈퍼마켓 매장	'01.12.31
		호텔		6,883	35,485	객실 : 205실, 회의장 : 2,590㎡	
		어뮤즈먼트		4,983	70,116	극장, 주차시설	
삼산시외버스터미널			남구 삼산동 1481-1외 6필지	14,910	6,767	주차시설: 84대 이용인원:6,000명/일, 운행횟수:677회 (지하1층~지상3층)	'99.8.24
언양시외버스터미널			언양읍 남부리 126-1	3,619	1,369	주차시설: 20대 이용인원:1,400명/일, 운행횟수:188회 (지하1층~지상2층)	
방어진시외버스터미널			동구 방어동 127-6	756.7	236.88	주차시설: 16대 이용인원:600명/일, 운행횟수:90회	

자료 : 울산광역시, 대중교통과, 내부자료

▌이용현황

○ 이용객수는 2002년 170만명을 정점으로 2003년 급감하였으나, 2004년 이후 꾸준히 증가하여 2006년에는 약 167만명에 달함

○ 특히 2005년 이후 대구로 이동하는 이용객수가 크게 증가한 것은 KTX개통과 연관된 것으로 보임

<표 V-2-10> 버스터미널 이용현황 (단위 : 명)

구 분	합 계	서 울	대 전	대 구	광 주	전 주	천 안
2002	1,708,450	689,318	217,643	603,865	102,232	41,396	53,796
2003	1,538,294	632,089	195,815	516,334	100,676	39,533	53,847
2004	1,570,816	579,266	190,014	603,420	100,354	40,015	57,101
2005	1,610,985	537,816	187,512	681,158	105,310	41,775	57,414
2006	1,669,907	560,740	201,048	696,557	106,185	42,479	62,898

자료 : 국토해양부, 국토해양통계연보(교통부문), 2007

6) 주차시설

○ 울산광역시 주차시설은 총 29,548개소, 396,389면으로 나타나며, 주차장 확보율은 계속적으로 증가하여 2008년말 기준 95.2%로 나타남

<표 V-2-11> 주차장 시설현황 (단위 : 개소, 면)

구분		주차장 현황					연도별 추이		주차장 확보율	
		계	공영	민영	부설	자가	증감	증가율	자동차 등록대수	주차장 확보율
2004	개소수	20,787	640	465	7,539	12,143	-	-	369,908	72.0
	면수	266,345	34,587	13,964	92,544	125,250	-	-		
2005	개소수	22,816	458	466	9,382	12,510	2,029	9.8	382,715	74.8
	면수	286,307	35,103	14,557	101,396	135,249	19,962	7.5		
2006	개소수	24,507	297	1,150	10,056	13,004	1,691	7.4	394,770	75.7
	면수	298,774	26,303	26,691	106,313	139,467	12,467	4.4		
2007	개소수	26,715	282	1,182	11,228	14,023	2,208	9.0	407,478	86.4
	면수	351,916	30,397	27,037	143,012	151,470	53,142	17.8		
2008	개소수	29,548	261	1,181	12,354	15,752	2,833	10.6	416,565	95.2
	면수	396,389	37,324	26,750	173,602	158,713	44,473	12.6		

자료 : 울산광역시, 시정백서, 2005~2009
주) 증가율은 전년도 대비, 주차장 확보율은 자동차등록대수 대비

2.1.2 문제점 진단

1) 도시구조와 교통체계 측면

- ○ 남북으로 형성된 3대 산악축의 지형여건으로 인해 남북교통축 발달에 비해 동서 교통축 및 순환교통망이 절대적으로 부족
- ○ 북구 및 울주군 언양지역을 중심으로 한 생활권 확대에 비해 내부광역교통 연결체계 미흡
- ○ 울산신항 개장 및 남동부 산업단지의 물동량 처리를 위한 고속화 배후도로의 부족

2) 교통소통 측면

- ○ 도로의 기능 및 위계가 불분명하여 도시 집중형 교통망 형성으로 통과교통량이 발생하며, 지역간 도로 및 도시간선도로가 혼재하여 도심지 통과교통량이 발생
- ○ 도심과 인접하여 국가산업단지가 위치함에 따라 화물차 통행비율이 높게 나타나며, 시 외부로의 통과차량이 도시내부 진입에 따른 도로혼잡 가중

3) 교통운영 측면

- ○ 도심의 정체구간이 지속적으로 증가하고 있고 교차로 평균지체 기준을 초과하는 교차로의 증가 등 도시확장에 따른 교통문제 발생
- ○ 구도심 일원으로 보행자와 차량의 혼재로 도심 보행안전에 위협이 되고 있으며, 시내 주요지점의 보행자 횡단시설의 단절은 보행자와 차량의 상충으로 교통사고 우려가 상존

4) 교통시설 측면

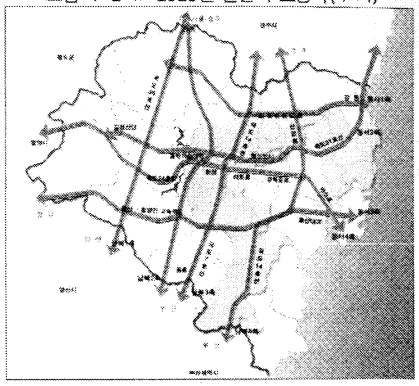
- ○ 고속버스 및 시외버스 터미널이 도심내부에 위치함에 따른 시가지 내부 교통혼잡을 가중시키고 있어 광역교통망과 연계된 도시진출입 적정지역에 환승센터의 설치가 필요
- ○ 육상화물수송의 중요한 역할을 담당하는 동해남부선에 대한 조속한 복선전철화 사업 완료와 항만시설과 연계된 인입철도사업의 조기 집행필요
- ○ 주요 간선도로의 일부구간을 제외하고는 전반적으로 보행관련 시설의 조성이 미흡

2.1.3 계획의 목표 및 기본방향

1) 계획목표

- ○ 장래 도시공간구조 개편과 교통수요에 대응한 교통체계 확립
- ○ 교통수단 다양화를 통한 분담률 분산
- ○ 대중교통중심의 교통체계 구축으로 온실가스 배출 저감
- ○ 새로운 교통시스템의 도입으로 미래형 교통환경 구축
- ○ 고령자, 어린이, 장애인 등 교통약자를 고려한 교통여건 조성

<그림 V-2-1> 2025년 울산시 교통축(4×4)



2) 기본방향 및 교통지표

- ○ 국가기간교통망 계획에 부합하고 주변 지역간 교통수요에 대응할 수 있는 광역도로망 체계를 구축
- ○ 광역도로의 고속화 및 국도의 선형변경·확장 등을 통한 광역접근성 개선
- ○ 도시고속도로 및 내부 간선도로망을 정비하여 도시내 교통체계 확립 및 도심 순환도로축 신설
- ○ 고속철도 역세권내 복합환승센터를 구축하여 울산시를 비롯한 주변도시로의 교통 집·분산 거점기능 수행
- ○ 도시철도 구축 등 도시교통수단의 다양화를 통한 수송분담률 분산유도
- ○ 대중교통우선 정책과 첨단교통체계도입, 교통약자를 배려한 교통여건 조성과 친환경적 교통정책으로 전환
- ○ 고속철도, 도시철도 등 신교통수단과의 연계강화

<표 V-2-12> 교통지표

구 분	단위	2007년	2010년	2015년	2020년	2025년	비 고
자동차	대	407,477	415,044	533,450	714,380	886,561	
목적통행	천통행/일	2,612	2,658	2,667	2,663	2,659	
수단통행	천통행/일	2,622	2,665	2,675	2,671	2,667	
화물차통행량	대/일	60,618	63,445	67,126	70,038	73,587	

2.1.4 장래 교통량 추정

1) 교통현황

▌교통량 현황

▣ 주요 도로의 교통량 현황

○ 주요 도로의 첨두 8시간 교통량 조사결과, 동서축이 275,292대/8시간, 남북축이 227,606대/8시간으로 나타나 동서축이 다소 많은 것으로 나타났음

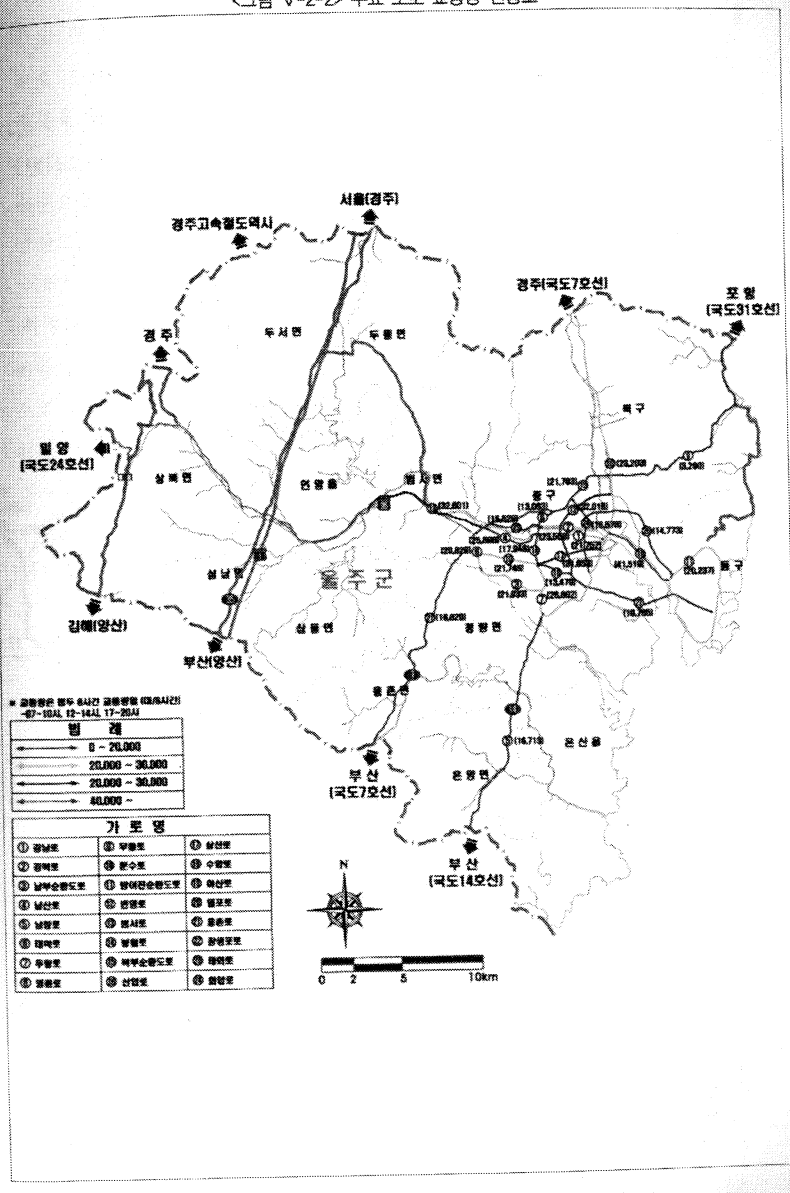
○ 동서축에서는 산업단지로의 통근통행이 많은 아산로가 41,519대/8시간으로 출퇴근 시간대에 교통량이 집중되는 것으로 나타났으며, 남북축은 번영로가 32,010대/8시간으로 교통량이 많은 것으로 나타남

<표 V-2-13> 주요 도로의 교통량 현황

	도로명	구 간	연장 (km)	첨두시 교통량		도로명	구 간	연장 (km)	첨두시 교통량
동서축	1. 강남로	태화R~명촌교 남교차로	4.42	21,757	남북축	3.남부순환로	신복R~여천동	10.61	21,933
	2. 강북로	태화교사거리~명촌교 북교차로	4.47	22,558		5. 남창로	두왕사거리~온양읍(시계)	15.12	16,713
	4. 남산로	태화R~신삼호교	4.00	25,698		6. 대학로	신복R~무거삼거리	1.82	20,829
	10.문수로	공업탑R~무거삼거리	4.98	21,746		7. 두왕로	공업탑R~두왕사거리	3.38	26,602
	13.범서로	신삼호교~(신)무동교	7.45	32,601		8. 명륜로	태화R~북정교차로	1.91	13,083
	16. 산업로	두왕사거리~북구(시계)	21.42	23,203		9. 무룡로	상방사거리~강동동(시계)	16.06	3,290
	17. 삼산로	공업탑R~울산역	4.21	31,653		11.방어진 순환로	염포삼거리~염포삼거리	14.69	20,237
	18. 수암로	공업탑R~신여천사거리	3.68	13,470		12.번영로	야음사거리~효문역 삼거리	7.38	32,010
	19. 아산로	명촌교교차로~성내삼거리	4.49	41,519		14. 봉월로	공업탑R~태화R	1.78	17,948
	20. 염포로	반구사거리~염포삼거리	7.81	14,773		15.북부순환로	신복R~상방사거리	10.17	21,763
	22.장생포로	신여천사거리~등구청 삼거리	7.27	10,785		21. 웅촌로	무거삼거리~웅촌(시계)	13.62	16,620
	23. 태화로	다운사거리~태화교사거리	3.16	15,529		24.화합로	여천오거리~중구청	5.16	16,578
소 계		12개 구간	77.36	275,292	소 계		12개 구간	101.7	227,606

주 : 교통량은 첨두 8시간 교통량임(07~10시, 12~14시, 17~20시)

<그림 V-2-2> 주요 도로 교통량 현황도

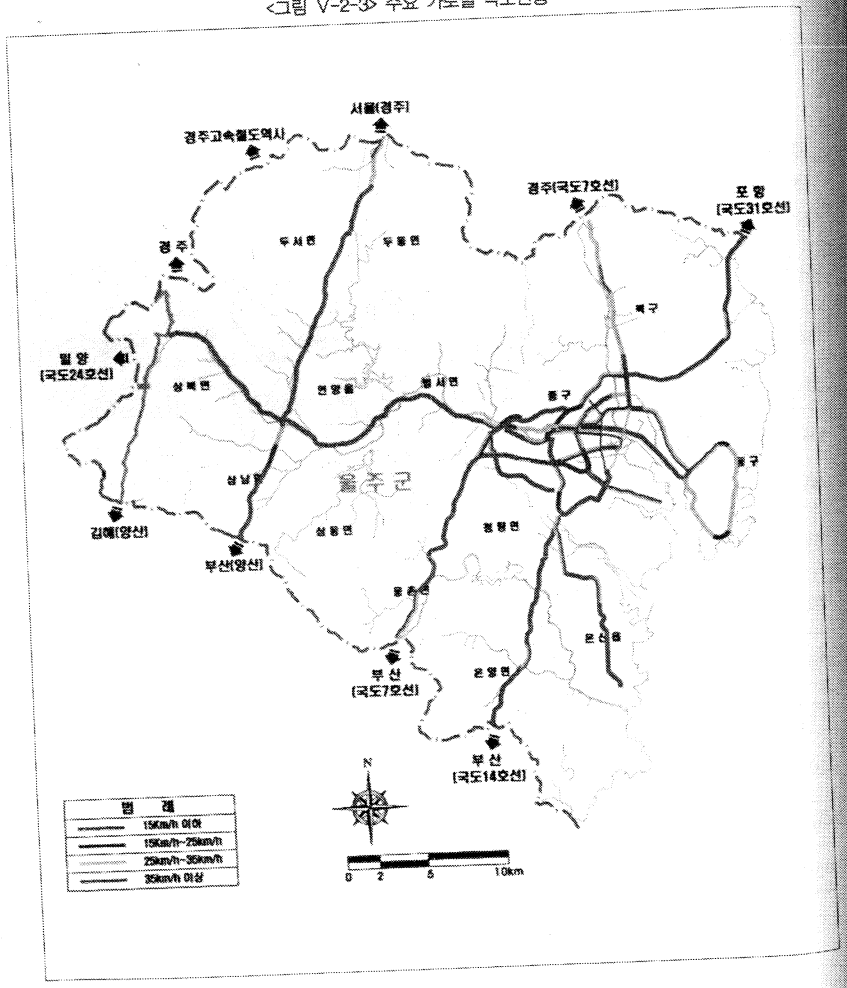


▌통행속도 현황 및 소통상태 분석

▣ 주요 도로의 속도현황

○ 주요도로의 첨두시 속도현황을 살펴보면, 가장 높은 도로는 남창로(47km/h~63km/h)이며, 가장 낮은 도로는 삼산로(15km/h~20km/h)로서 도시발전축 상에 있어 속도 저하 현상이 발생되고 있음

<그림 V-2-3> 주요 가로별 속도현황



▌정체 및 애로구간 분석

○ 주요 도로의 애로구간은 대부분 도시의 간선도로와 지역간 도로가 연결되는 부분을 중심으로 발생되고 있음

○ 간선도로별 애로구간 및 V/C 분석결과, 강북로와 남부순환도로 V/C가 1.43~1.48 수준으로 가장 극심한 교통정체가 발생되고 있으며, 다음으로 산업로, 화합로, 남산로, 태화로 등이 1.22~1.37 수준으로 교통정체 발생

- 이러한 도로들은 주요간선도로로서 일정 수준이상의 도로용량을 확보하고 있으나, 특정 시간대에 교통량이 집중되어 정체 발생

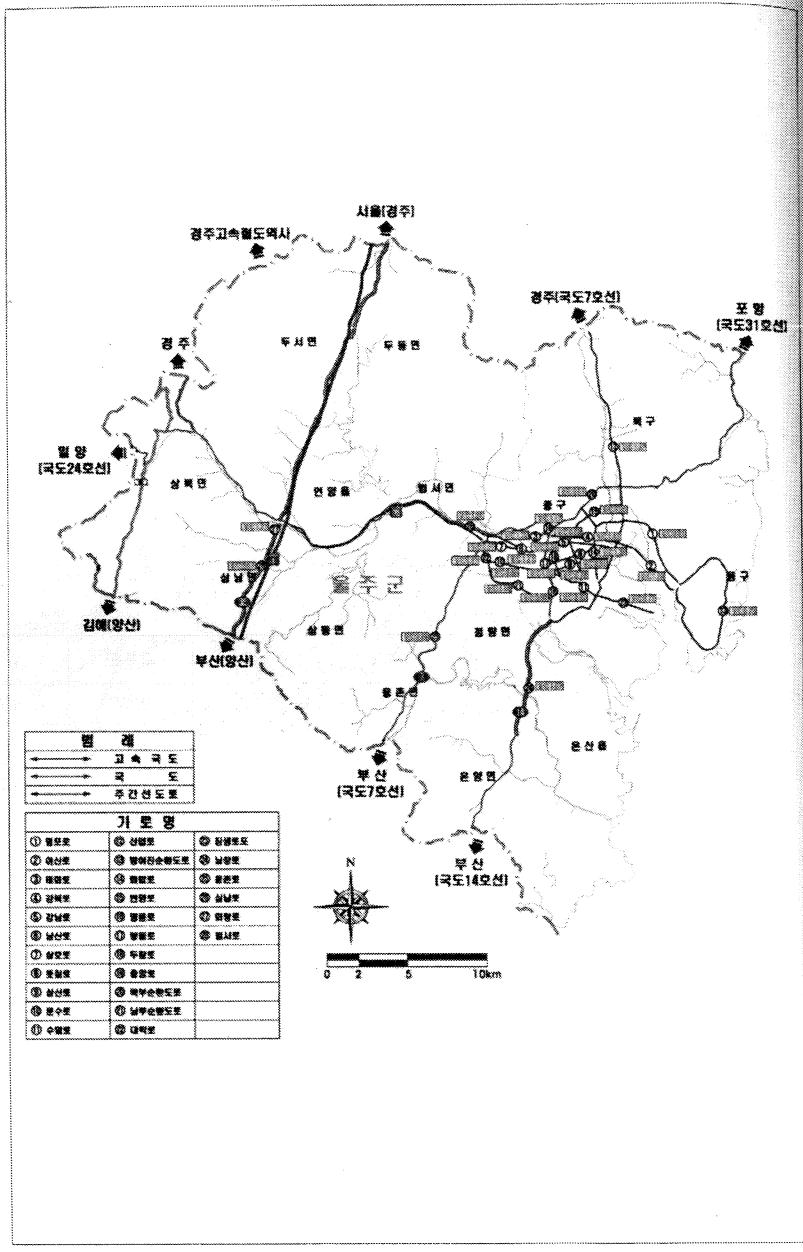
○ 화랑로, 남창로, 범서로, 명륜로, 봉월로 등은 주간선도로는 아니나 V/C가 1.0 이상으로 혼잡을 보이고 있는데, 이는 도로용량이 적거나, 교차로 운영방식 미흡에 의한 정체현상으로 판단됨

○ 한계용량인 V/C 1.0에 근접한 도로들은 웅촌로, 염포로, 삼산로, 번영로, 북부순환도로 등으로서 도로시설의 확충이 미흡할 경우 곧 한계용량에 다다를 것으로 판단됨

<표 V-2-14> 울산광역시 주요 도로의 애로구간 현황

구 분	교통량	V/C	구 분	교통량	V/C
1.염포로	22,944	0.81	15.번영로	36,177	0.95
2. 아산로	34,518	1.09	16.명륜로	33,360	1.17
3. 태화로	23,174	1.22	17.봉월로	19,432	1.02
4. 강북로	27,085	1.43	18.두왕로	19,074	0.67
5. 강남로	12,025	0.63	19.중앙로	15,965	0.84
6. 남산로	24,079	1.27	20.북부순환도로	27,720	0.97
7. 삼호로	16,573	0.87	21.남부순환도로	28,183	1.48
8. 돗질로	17,347	0.61	22.대학로	24,880	0.87
9. 삼산로	29,591	0.78	23.장생포로	20,609	0.72
10. 문수로	25,343	0.89	24.남창로	20,284	1.07
11.수암로	17,437	0.92	25.웅촌로	20,233	0.89
12.산업로	38,924	1.37	26.삼남로	10,762	0.57
13. 방어진순환도로	13,942	0.73	27.화랑로	23,004	1.21
14. 화합로	25,313	1.33	28.범서로	29,622	1.04

<그림 V-2-4> 주요 가로별 애로구간 현황



2) 장래 교통수요 예측

▌교통수요 예측

▣ 총 통행량 예측

○ 장래 2025년의 총통행량 예측결과, 목적통행량은 2,659천통행/일이며, 수단통행량은 2,667천통행/일로 예상됨

○ 총 통행량 변화는 장래 고령화 및 정보화와 도시공간확장에 따른 목적 및 수단 통행량이 2015년을 기점으로 점차 감소하는 추세를 나타낼 것으로 예상됨

<표 V-2-15> 울산광역시 장래 총 통행량 (단위 : 천인, 천통행/일, %)

구 분	2007년	2010년	2015년	2020년	2025년	연평균 증가율
인 구	1,113	1,135	1,210	1,320	1,450	1.48
목적통행	2,612	2,658	2,667	2,663	2,659	0.10
수단통행	2,622	2,665	2,675	2,671	2,667	0.09
인구당 목적통행발생량	2.35	2.34	2.20	2.02	1.83	-1.44
인구당 수단통행발생량	2.36	2.35	2.21	2.02	1.84	-1.43
수단/목적	1.004	1.003	1.003	1.003	1.003	-

▣ 목적 통행량 예측

○ 목적통행량은 2007년 2,612천통행/일에서 2025년에는 2,659천통행/일로 연평균 0.10%의 증가율을 나타낼 것으로 예측됨

○ 목적별로는 귀가통행이 2007년 117천통행/일에서 2025년에는 141천통행/일로 연평균 1.04%의 가장 높은 증가율을 보일 것으로 예측됨

<표 V-2-16> 울산광역시 장래 목적 통행량 (단위 : 천통행/일, %)

구 분	2007년		2010년		2015년		2020년		2025년		연평균 증가율
	통행량	비율	통행량	비율	통행량	비율	통행량	비율	통행량	비율	
출 근	374	14.3	390	14.7	412	15.4	421	15.8	437	16.4	0.86
등 교	257	9.8	241	9.1	212	7.9	183	6.9	159	6.0	-2.62
귀 가	117	4.5	124	4.6	132	4.9	136	5.1	141	5.3	1.04
업 무	631	24.2	642	24.2	643	24.1	640	24.0	636	23.9	0.04
기 타	1,233	47.2	1,262	47.4	1,269	47.6	1,283	48.1	1,286	48.4	0.24
합 계	2,612	100.0	2,658	100.0	2,667	100.0	2,663	100.0	2,659	100.0	0.10

▣ 수단 통행량 예측

○ 수단통행량은 2007년 2,622천통행/일에서 2025년에는 2,667천통행/일로 연평균 0.09%의 증가율을 나타낼 것으로 예측됨

○ 수단별로는 승용통행량은 2007년 920천통행/일에서 2025년 987천통행/일로 예측됨

<표 V-2-17> 울산광역시 장래 수단 통행량 (단위 : 천통행/일, %)

구 분	2007년		2010년		2015년		2020년		2025년		연평균 증가율
	통행량	비율	통행량	비율	통행량	비율	통행량	비율	통행량	비율	
승 용	920	35.1	943	35.4	986	36.9	974	36.5	987	37.0	0.39
버 스	513	19.6	528	19.8	542	20.3	550	20.6	560	21.0	0.48
철 도	3	0.1	3	0.1	3	0.1	3	0.1	3	0.1	-0.96
택 시	287	10.9	292	11.0	296	11.1	295	11.1	293	11.0	0.13
도 보	761	29.1	755	28.3	698	26.1	695	26.0	664	24.9	-0.75
기 타	138	5.3	143	5.4	149	5.6	154	5.8	161	6.0	0.85
합 계	2,622	100.0	2,665	100.0	2,675	100.0	2,671	100.0	2,667	100.0	0.09

▣ 화물 통행량 예측

○ 화물자동차 통행량은 2007년 60,618대/일에서 2025년에는 73,587대/일로 12,969대/일 증가하는 것으로 예측됨

<표 V-2-18> 울산광역시 장래 화물자동차 통행량 (단위 : 대/일, %)

구 분	2007년	2010년	2015년	2020년	2025년	연평균 증가율
1톤이하	26,251	28,411	30,294	31,832	33,695	1.14
1톤~8톤	31,504	32,129	33,677	35,040	36,594	0.87
8톤이상	2,863	2,906	3,155	3,166	3,298	0.85
합 계	60,618	63,445	67,126	70,038	73,587	0.99

▌장래 애로구간 예측

▣ 시계 유출입 도로별 애로구간 예측 및 V/C 분석

○ 주요 시계 유출입 도로별 애로구간 및 V/C 분석을 한 결과, 지역간 간선망의 시외 유출입 부근 소통상태는 장래에도 원활한 것으로 예상됨

<표 V-2-19> 시계 유출입 도로별 애로구간 및 V/C (단위 : 천통행/일)

구 분	2007년		2010년		2015년		2020년		2025년	
	교통량	V/C	교통량	V/C	교통량	V/C	교통량	V/C	교통량	V/C
경부고속도로	19,210	0.41	20,879	0.45	23,654	0.51	24,250	0.52	24,861	0.53
국도35호선	7,856	0.16	8,389	0.17	9,605	0.19	9,186	0.18	8,785	0.17
국도14호선	4,412	0.19	4,685	0.21	5,596	0.25	5,563	0.25	5,531	0.25
국도7호선	30,766	0.85	30,980	0.83	35,623	0.95	35,704	0.95	35,785	0.95
국도31호선	2,661	0.12	2,589	0.11	4,540	0.20	4,466	0.19	4,393	0.18
국도24호선	2,271	0.04	2,475	0.06	2,391	0.06	1,828	0.05	1,396	0.04
경부고속도로	49,708	0.71	52,167	0.75	40,129	0.58	39,658	0.58	39,193	0.58
국도35호선	11,636	0.31	12,726	0.33	11,602	0.30	11,634	0.30	11,666	0.30
국도7호선	12,781	0.34	13,856	0.36	13,330	0.35	8,933	0.23	5,986	0.15
국도14호선	20,284	0.53	20,655	0.55	17,839	0.47	18,647	0.49	19,492	0.51

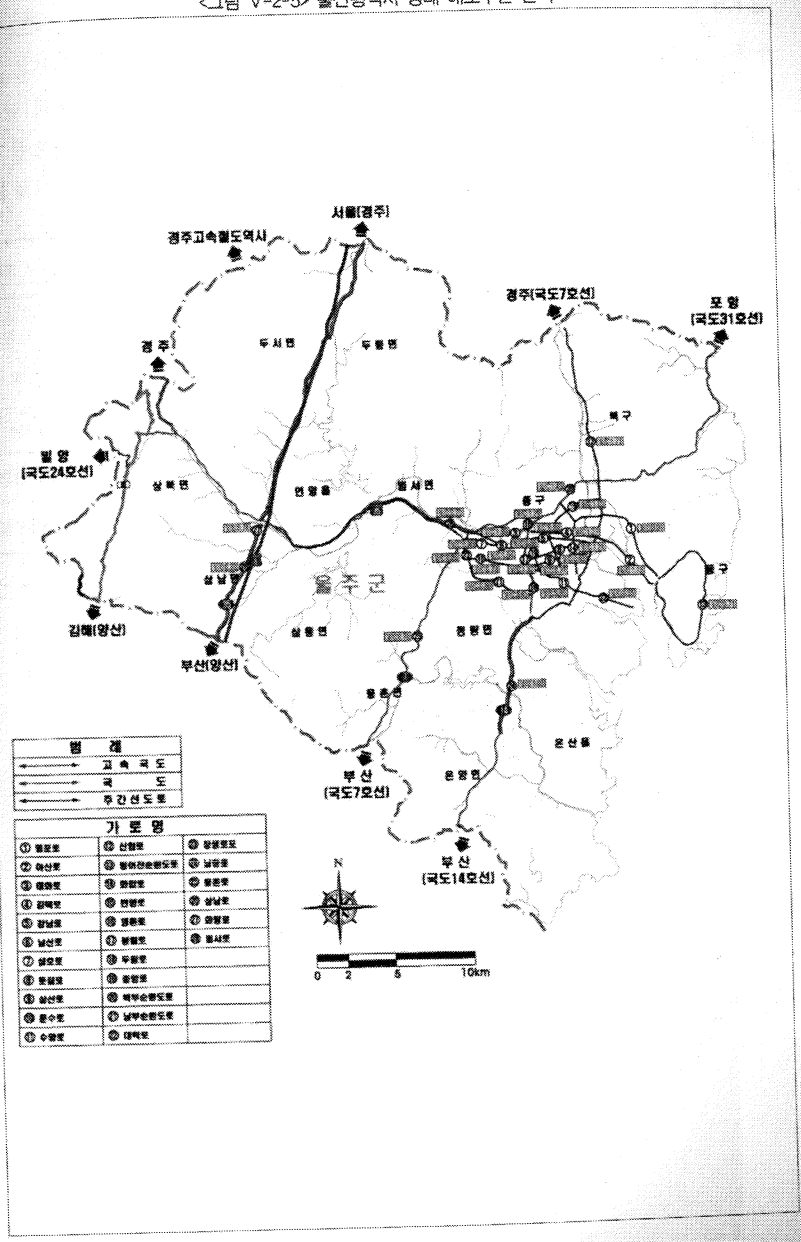
▣ 주요 간선도로별 애로구간 예측 및 V/C 분석

○ 주요 간선도로별 애로구간 및 V/C 분석을 한 결과, 산업로 V/C가 1.37~1.77 수준으로 가장 극심한 교통정체가 발생할 것으로 예상되며, 다음으로 남산로, 북부순환도로, 봉월로 등이 1.32~1.54 수준으로 교통정체가 발생할 것으로 예상됨

<표 V-2-20> 간선도로별 애로구간 및 V/C (단위 : 천통행/일)

구 분	2007년		2010년		2015년		2020년		2025년	
	교통량	V/C	교통량	V/C	교통량	V/C	교통량	V/C	교통량	V/C
1. 염포로	22,944	0.81	24,452	0.86	27,539	0.97	26,621	0.94	25,734	0.91
2. 아산로	34,518	1.09	35,917	1.14	36,691	1.16	35,912	1.14	35,150	1.12
3. 태화로	23,174	1.22	23,943	1.26	25,979	1.37	23,115	1.22	20,567	1.09
4. 강북로	27,085	1.43	27,295	1.44	27,741	1.46	25,865	1.36	24,116	1.27
5. 강남로	12,025	0.63	13,200	0.69	14,965	0.79	14,089	0.74	13,247	0.69
6. 남산로	24,079	1.27	25,250	1.33	26,855	1.42	27,896	1.48	28,977	1.54
7. 삼호로	16,573	0.87	19,879	1.04	23,461	1.23	19,947	1.05	16,959	0.90
8. 돗질로	17,347	0.61	17,683	0.62	19,637	0.69	18,969	0.67	18,362	0.65
9. 삼산로	29,591	0.78	30,327	0.8	31,745	0.83	30,411	0.80	29,133	0.77
10. 문수로	25,343	0.89	25,864	0.91	26,052	0.91	24,337	0.85	22,735	0.79
11.수암로	17,437	0.92	17,751	0.94	18,938	1.00	17,429	0.92	16,040	0.85
12.산업로	38,924	1.37	40,619	1.43	50,514	1.77	50,440	1.77	50,366	1.77
13.방어진순환도로	13,942	0.73	15,251	0.8	15,127	0.79	14,038	0.75	13,027	0.71
14.화합로	25,313	1.33	25,910	1.36	25,918	1.36	24,720	1.30	23,577	1.24
15. 번영로	36,177	0.95	36,370	0.96	41,406	1.09	40,406	1.06	39,430	1.03
16.명륜로	33,360	1.17	34,783	1.22	37,488	1.31	37,292	1.30	37,097	1.29
17.봉월로	19,432	1.02	21,820	1.15	25,100	1.32	25,125	1.32	25,150	1.32
18.두왕로	19,074	0.67	20,694	0.73	20,684	0.73	19,441	0.69	18,273	0.65
19.중앙로	15,965	0.84	16,749	0.88	17,958	0.94	17,460	0.91	16,976	0.88
20.북부순환도로	27,720	0.97	28,169	0.99	33,039	1.16	36,695	1.29	40,756	1.43
21.남부순환도로	28,183	1.48	30,317	1.60	23,159	1.22	19,759	1.04	16,858	0.89
22.대학로	24,880	0.87	26,520	0.93	28,705	1.01	27,724	0.98	26,777	0.95
23.장생포로	20,609	0.72	21,929	0.74	23,548	0.79	19,935	0.66	16,876	0.55
24.남창로	20,284	1.07	21,293	1.08	19,121	0.97	19,791	1.00	20,484	1.03
25.웅촌로	20,233	0.89	22,344	0.94	21,766	0.91	20,424	0.85	19,165	0.79
26.삼남로	10,762	0.57	10,884	0.55	8,582	0.44	7,389	0.38	6,362	0.33
27.회랑로	23,004	1.21	23,152	1.17	17,668	0.89	16,256	0.81	14,957	0.74
28.범서로	29,622	1.04	31,082	1.05	29,864	1.01	25,681	0.87	22084	0.75

<그림 V-2-5> 울산광역시 장래 애로구간 분석



2.1.5 도로 계획

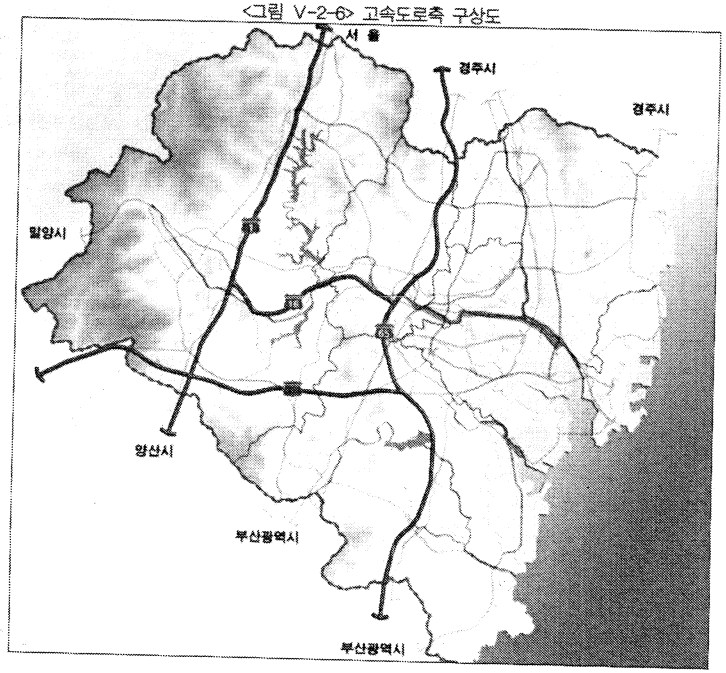
1) 고속도로

○ 고속도로는 기존 경부고속도로와 울산고속도로의 남북 및 동서방향의 단일축에서 2008년말 개통한 부산-울산고속도로, 향후 개통예정에 있는 울산-포항고속도로, 울산-함양간 고속도로 계획에 따라 남북 2축, 동서 2축의 고속도로망을 구축

<표 V-2-21> 고속도로축 구상

구 분	도 로 명	구 간	연장(km)	차로수	비 고
고속도로	경부고속도로(1)	양산시계~경주시계	27.6	4~6	언양~경주간 확장공사 중
	울산고속도로(16)	경부울산JC~울산요금소	14.3	4	장래 확장계획
	부산-울산-포항 고속도로(65)	부산시계~울산굴화	21.0	6	2008년 완공(민자)
		울산굴화~경주시계	13.14	4	선형 변경
	울산-함양고속도로	밀양시계~울산	44.8	4	기본설계 완료

<그림 V-2-6> 고속도로축 구상도



2) 도시고속도로 및 순환도로

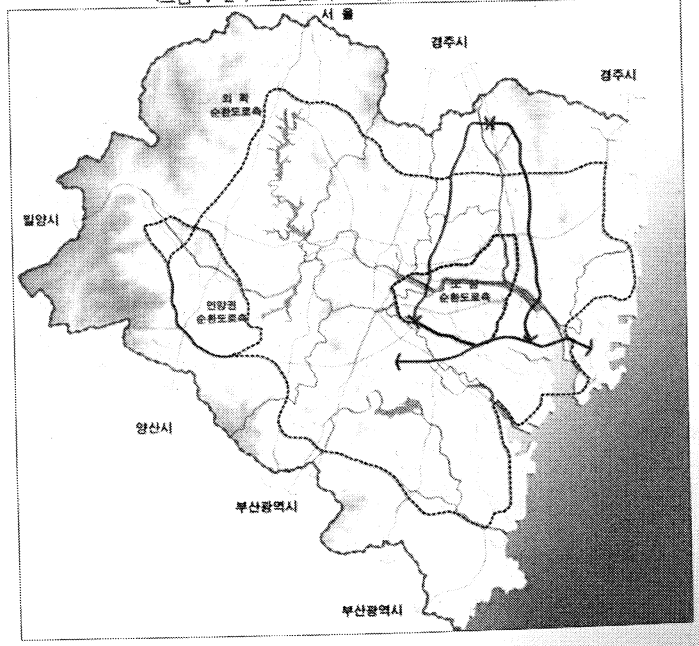
○ 시가지 개발이 완료된 중구, 남구, 동구와 급속한 도시화가 진행되고 있는 북구 지역을 연결하는 3개노선의 도시고속도로축을 신설하여 도심교통혼잡을 완화

○ 순환도로축는 울산시의 도심인 중구, 남구를 순환하는 도심순환도로축과 KTX 역세권을 중심으로 한 언양권 순환도로축, 광역시 전체를 순환하는 외곽순환도로축 등 3개노선으로 계획

<표 V-2-22> 도시고속도로 및 순환도로축

구 분		구 간
도시고속도로	남부 도시고속도로	남부순환도로(남구)~장생포(남구)~울산대교(동구) 울산~포항간고속도로(침량)~장생포(남구)~울산대교(동구)
	동부 도시고속도로	국도7호선(북구)~오토밸리로(북구)~장생포(남구)
	서부 도시고속도로	옥동~농소간도로(북구, 중구)~남부순환도로(남구)
순환도로	도심 순환도로축	산업도로~북부순환도로~남부순환도로
	언양권 순환도로축	KTX울산역~언양동부~상북길천~삼남가천~삼동조일~삼동하삼
	외곽 순환도로축	북구강동~범서척과~두동~두서~상북길천~삼남가천~삼동~웅촌~온양~온산공단~남구용연~동구문현~동구주전

<그림 V-2-7> 도시고속도로 및 순환도로망 구상도



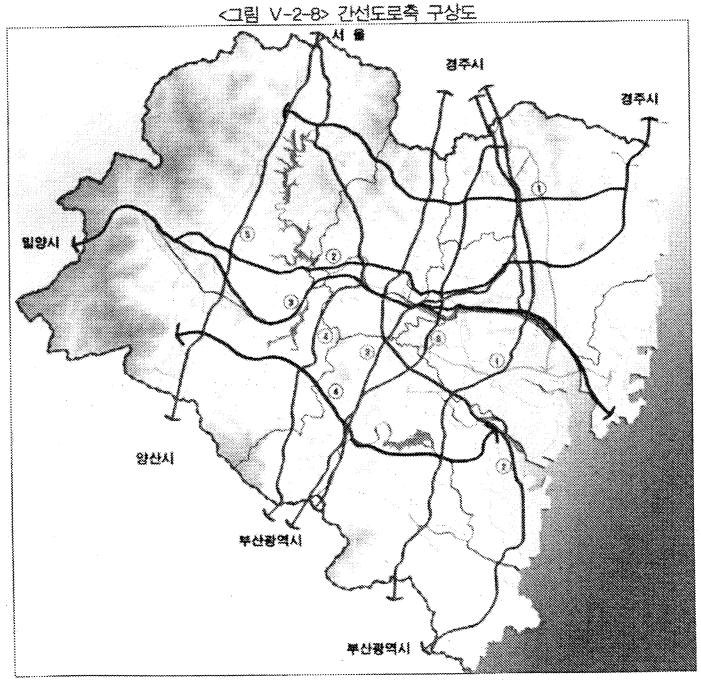
3) 간선도로

○ 내부간선도로축은 2021년 기본계획에서의 도로축을 근간으로 도로개설 여건변화 등을 반영하여 동서 4개 노선, 남북 6개 노선으로 설정

<표 V-2-23> 간선도로축

구 분		구 간
동서 도로축	동서1축	두동·두서~범서~강동
	동서2축	상북 길천~과학기술대학~혁신도시~국도31호선~강동
	동서3축	국도24호선~태화로~강북도로~아산로~동구
	동서4축	삼남가천~삼동하잠~망양~청량용암
남북 도로축	남북1축	부산~온양~산업도로~농소~경주
	남북2축	서생(신.국도31호선)~온산공단~청량울리(국도14호선)~천과~경주
	남북3축	양산웅상~웅촌(구.국도7호선)~삼호교~북부순환도로~동천서로~경주
	남북4축	양산웅상~웅촌(고연공단)~삼동~선상~두동~경주
	남북5축	양산신평(국도35호선)~삼남~언양~두서~두동~경주
	남북6축	양산웅상~웅촌(신.국도7호선)~옥동~농소간도로~국도7호선~경주

<그림 V-2-8> 간선도로축 구상도

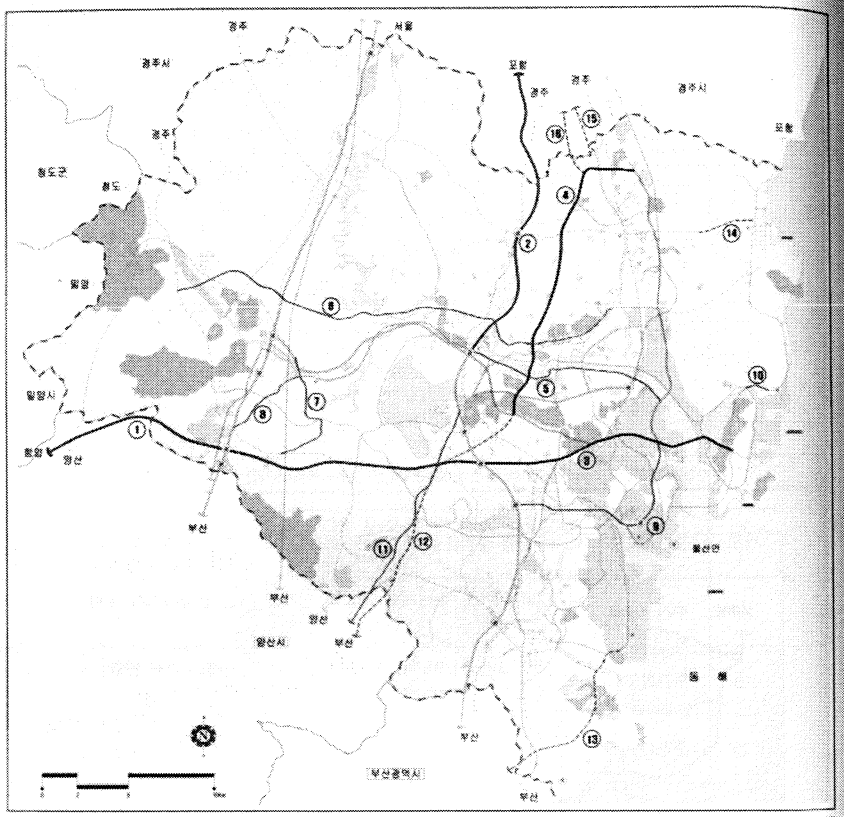


4) 도로계획 변경내역

<표 V-2-24> 도로계획 변경내역

도면 표시 번호	구 분	변 경 내 용	비고
①	고속도로	· 울산-밀양간 고속도로 선형변경	
②	고속도로	· 울산-포항간 고속도로 선형변경	
③	도시고속도로	· 울산-밀양간 고속도로와 연결되는 남부도시고속도로 구축	울산대교 포함
④	도시고속도로	· 서부도시고속도로 구축	
⑤	주간선도로	· 도시고속도로축 변경과 연계한 도로기능 변경 (도시고속도로→주간선도로)	
⑥	주간선도로	· 동서2축 도로 선형변경(도시관리계획 반영)	
⑦	주간선도로	· 서울산권 순환도로 구축(삼동-역세권간 도로 반영)	
⑧	주간선도로	· KTX역세권 및 주변지역 개발과 연계한 기존 언양시가지 우회 도로축 마련	
⑨	주간선도로	· 신항만 화물물동량 처리를 위한 도시내 주간선도로기능 반영 (고속도로 및 도시고속도로→주간선도로)	
⑩	주간선도로	· 남목-주전간 도로 설계선형 반영	
⑪	주간선도로	· 신국도7호선 계획과 연계한 기존 국도의 도로기능 변경 (지역간 간선도로→주간선도로)	
⑫	지역간 간선도로	· 신국도7호선 계획과 연계한 선형변경(도시관리계획 반영)	
⑬	지역간 간선도로	· 신국도31호선 설계선형 반영(도시관리계획 반영)	
⑭	지역간 간선도로	· 국도31호선과의 원활한 접속을 위한 선형변경 (도시관리계획 반영)	외곽순환도로
⑮	지역간 간선도로	· 경주 외동지역과의 접근성 향상을 위한 선형변경	
⑯	지역간 간선도로	· 대도시권 교통혼잡완화를 위해 울산농소-경주외동을 연결하는 노선 신설(기존 국도7호선 우회도로)	

<그림 V-2-9> 도로계획 변경내역도



범 례	도면표시번호	변 경 내 용	도면표시번호	변 경 내 용
고 속 도 로	1	고속도로 선형변경(울산-함양간)	9	도로기능 변경(고속, 도시고속 → 주간선)
도시고속도로	2	고속도로 선형변경(울산-포항간)	10	주간선도로 선형변경(남목-수전간)
주 간 선 도 로	3	남부도시고속도로 신설	11	도로기능 변경(지역간 → 주간선)
지역간 간선도로	4	서부도시고속도로 신설	12	지역간 간선도로 선형변경(신국도7호선)
	5	도로기능 변경(도시고속 → 주간선)	13	지역간 간선도로 선형변경(신국도31호선)
	6	주간선도로 선형변경(동서2축)	14	지역간 간선도로 선형변경
	7	주간선도로 신설(삼동-역세권)	15	지역간 간선도로 선형변경(경주 외동)
	8	주간선도로 신설(언양권 우회도로)	16	지역간 간선도로 노선신설(농소-외동)

5) 주요 도로개설사업

▌울산~포항간 고속도로 건설

○ 울산과 포항을 연계하는 산업물동량 수송로 확보와 지역개발에 따른 배후 도로망 확충 및 국토의 균형개발(정부의 광역경제권 선도프로젝트로 추진)

○ 사업개요

- 구 간 : 울주군 범서읍 굴화리 ~ 포항시 오천읍 문충리
- 사업규모 : L=54.0km, B=23.4m(4차로)
  ※1공구(울주군 범서읍 굴화리~경주시 외동읍 녹동리) 13.14km
- 사업기간 : 2009 ~ 2013년
- 사 업 비 : 18,111억원

▌울산~함양 고속도로 건설

○ 동서 선축을 보완하는 국가기간 교통망 구축으로 시간 및 거리 단축에 따른 물류비용 절감으로 국가경쟁력 확보

○ 동남 광역경제권 활성화 및 서해안 지역과의 초광역 협력을 위한 접근성 제고

○ 사업개요

- 구 간 : 경남 함양군 지곡면 ~ 울주군 청량면
- 사업규모 : L=144.8km, B=23.4m(4차로)
  ※울산구간(양산시 경계~울주군 청량면) 19.5km
- 사업기간 : 미 정
- 사 업 비 : 58,862억원(울산구간 : 8,624)

▌옥동~농소간 도로

○ 신복로터리 및 산업로 등 상습적인 교통혼잡 구간을 해소하고 도심지 교통난 해소를 위해 남구~중구~북구를 연결하는 내부순환도로망 형성 필요

○ 사업개요

- 구 간 : 남구 남부순환도로~중구 성안동~북구 농소동
- 사업규모 : L=16.9km, B=20.0m(4차로)
- 사업기간 : 2008 ~ 2015년
- 사 업 비 : 3,446억원

▌오토밸리로 2공구

○ 현대중공업, 현대자동차 등 주요기간산업 물동량 수송로의 일부 미개설로 국도 7호선 교통체증 심화(시·종점부 1,3공구 개설 완료)

○ 산업단지 추가 조성 및 택지개발 등 증가하고 있는 교통수요 해소 및 산업 경쟁력 강화를 위해 조기개설 필요

○ 사업개요

- 구　　간 : 북구 연암동 ~ 매곡동
- 사업규모 : L=7.0㎞, B=30.0m(6차로)
- 사업기간 : 2003 ~ 2013년
- 사 업 비 : 1,774억원

▌울산대교 및 접속도로 건설

○ 부족한 연계 도로망 확충 및 고속도로·KTX역과 원활한 연결

○ 기존 아산로 및 방어진순환도로의 교통량 분산 효과로 동,남구 진출입 교통난 해소

○ 사업개요

- 구　　간 : 남구 매암동(북구 아산로) ~ 동구 일산동
- 사업규모 : L=8.38㎞(본선 5.62, 연결로 2.76), 현수교 1.15㎞, B=2~4차로
- 사업기간 : 착공일로부터 5년
- 총투자비 : 5,398억원
- 시 행 자 : 울산하버브릿지㈜

▌국도31호선 건설

○ 부산~울산을 연결하는 해안변 산업물동량의 원활한 처리와 낙후된 해안변 지역 개발 촉진

○ 사업개요

- 구　　간 : 부산시 기장군 장안읍~울주군 온산읍~남구 두왕동(온산-두왕, 장안-온산)
- 사업규모 : L=22.2㎞, B=20.0m(4차로)(온산-두왕간 L=6.5㎞, 장안-온산간 L=15.7㎞)
- 사업기간 : 온산-두왕(2006 ~ 2011년), 장안-온산(2009 ~ 2016년)
- 사 업 비 : 3,569억원(온산-두왕 1,299, 장안-온산 2,270)

▌국도7호선 우회도로

○ 대도시권 교통혼잡완화를 위해 기존 국도7호선을 우회하는 노선신설

○ 사업개요

- 구　　간 : 부산시 금정구 노포동 ~ 울산시 남구 무거동
- 사업규모 : L=29.0㎞, B=20.0m(4차로) - 울산구간 14.2㎞
- 사업기간 : 2008 ~ 2020년
- 사 업 비 : 4,030억원(울산구간 3,043억원)

▌울산 농소 ~ 경주 외동간 도로

○ 국도7호선(부산~온성)중 울산북구 농소동~경주시 외동읍 구간의 도로교통량 급증과 대형화로 인한 교통혼잡 해소, 지역개발촉진 및 국토의 균형발전 도모

○ 사업개요

- 구　　간 : 울산광역시 북구 농소동 ~ 경주시 외동읍
- 사업규모 : L=7.7㎞, B=20.0m(4차로) - 울산구간 1.3㎞
- 사업기간 : 2007 ~ 2017년
- 사 업 비 : 1,851억원

▌용연~청량I.C 연결도로

○ 국가간선도로망과 국가산업단지, 신항만, 신산업단지 등과의 연결도로 개설을 통하여 산업물동량의 원활한 수송으로 국가 경쟁력 제고

○ 사업개요

- 구　　간 : 남구 용연동 ~ 울주군 청량면(청량I.C)
- 사업규모 : L=5.6㎞, B=20.0m
- 사업기간 : 2008 ~ 2013년
- 사 업 비 : 1,144억원

▌신항만부두 연결도로 개설 및 확장

○ 신항만 준공 이후 배후단지의 원활한 물동량 수송을 위해 배후도로 개설 및 확장

○ 사업개요

- 구　　간 : 남구 부곡동 ~ 용연동 신항만 일원
- 사업규모 : L=8.3㎞, B=25~35m(6차로)
- 사업기간 : 2008 ~ 2012년
- 사 업 비 : 774억원

▌울산 KTX역세권 연계교통망 확충

○ 고속철도 접근성 제고 및 연계 교통체계 확립을 위해 울산 KTX 역세권 연계 교통망 확충

○ 사업개요

- 구　　간 : 울주군 삼남면 신화리·교동리 일원
- 사업규모 : 울산KTX역세권 연계도로망 확충(8.62km)
  - ▸역세권~국도24호선 L=1.14km ▸역세권~구국도24호선 L=1.05km
  - ▸역세권~국도35호선 L=0.82km ▸언양 보람병원~언삼교 L=0.51km
  - ▸역세권~어음 L=0.27km ▸금강교~쌍수 L=0.45km
  - ▸울산역세권~양산시계(삼남면) L=4.38km
- 사업기간 : 2008 ~ 2020년
- 사 업 비 : 2,149억원

▌이화일반산업단지 진입도로 개설

○ 이화일반산업단지에서 생산된 제품의 수송 원활로 물류비용 저감

○ 협력업체 부품수송 원활도모 및 지역경제활성화 기여

○ 사업개요

- 위　　치 : 울산광역시 북구 중산동 일원
- 규　　모 : 도로개설 L=1.9km, B=20m
- 사업기간 : 2009 ~ 2012년
- 사 업 비 : 323억원

▌울산 High Tech Valley연결 국도35호선 확장(국가시행사업)

○ 울산 High Tech Valley 산업단지내 입주하는 기업체의 원활한 물류수송 기능 구축

○ 울산 서부권의 교통망 구축으로 산업의 균형발전 및 조화로운 개발 도모

○ 사업개요

- 위　　치 : 울산광역시 울주군 삼남면 가천리 일원
- 사업규모 : 도로개설 L=0.7km B=20m→35m
- 사업기간 : 2011 ~ 2012년
- 사 업 비 : 158억원

2.1.5 철도 계획

1) 기본방향

○ 경부고속철도 개통 및 동해남부선 복선전철화와 연계한 육상물류수송 기반 강화

○ 동북아 오일허브 및 울산신항 개장 등과 연계한 대량화물 운송체계 구축

○ 차량교통에 의한 대기오염영향 최소화를 위한 친환경적 대중교통수단 도입의 일환으로 도시철도 계획

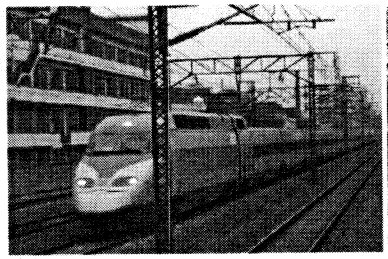
2) 경부고속철도

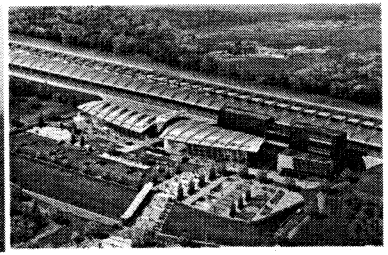
○ 업무·문화·상업·교통 등이 어우러진 복합환승센터 설치로 이용자 중심의 대중교통도시로 전환

○ 인근 교통물류거점과 연계되는 교통망 구축 추진

○ 사업개요

- 1단계(서울~대구) : L=289.5km, 기간 1992~2004년
- 2단계(대구~부산) : L=124.2km, 기간 2004~2010년





▌복합환승센터 구축

○ 고속철도, 경전철, 버스, 승용차 등 교통수단간 원활한 환승기능 제공을 통한 이용자의 편의 제고 및 지역발전의 거점 육성

○ 사업개요

- 위　　치 : 울주군 삼남면 신화리 일원
- 사업규모 : 부지면적 37,615㎡
  - ▸환승시설 : 경전철, 광역버스, 시내외버스, 환승주차장 등 건설
  - ▸지원시설 : 문화, 상업, 주거, 판매 시설 등 건설
- 사업기간 : 2010 ~ 2014년
- 사 업 비 : 600억원

3) 동해남부선 복선전철화

▌울산~포항 구간

○ 자동차, 조선 및 철강 등 연관효과가 높은 산업이 강릉~포항~울산으로 이어지는 동해안벨트 내에 위치하여 원활한 수송망 확보 필요

○ 동해남부선(부산~울산)과 동해중부선 등 국가간선철도망을 조기 연결하여 지역개발 촉진과 산업물동량의 원활한 수송 도모

○ 철도선형 변경과 관련 기존 철도부지에 대해서는 신설 철도 완공 전에 공공목적으로 사용할 수 있는 적정 개발방안을 검토

○ 사업개요

- 구　　간 : 울산 ~ 경주 ~ 포항
- 사업규모 : L=76.5km 6개역(울산 16.4km, 2개역)
- 사업기간 : 2003 ~ 2014년
- 사 업 비 : 2조 3,289억원

▌부산~울산 구간

○ 부산~울산간 철도망 구축으로 동남권역의 지역발전과 교통난을 해결

○ 사업개요

- 구　　간 : 부산(부전역) ~ 울산(태화강역)
- 사업규모 : L=65.7km, 22개역(울산 26.7km, 6개역)
- 사업기간 : 1993 ~ 2015년
- 사 업 비 : 2조 2,689억원

4) 울산 신항만 인입철도

○ 울산 신항만 물동량의 원활한 수송을 위한 복합운송체계의 구축과 울산신항의 경쟁력 강화 및 동북아 액체화물 거점으로의 육성 필요

○ 울산신항 및 자유무역지역, 동북아오일허브사업 등과 연계한 물동량의 철송전환을 통해 도로혼잡해소 및 물류비 절감

○ 사업개요

- 구　　간 : 동해남부선 ~ 신일반산단 ~ 신항만 북항
- 사업규모 : L=7.91km, 단선 2개역
- 사업기간 : 2010 ~ 2016년
- 사 업 비 : 1,955억원

5) 광역철도 신설

○ 부산, 울산, 경남간 순환철도망 완성으로 광역경제권 구축의 토대를 마련하고 동반성장축으로서의 역할수행을 위해 광역철도(울산~양산~부산~창원~진해~마산)를 계획

○ 경부고속철도 개통과 연계하여 주변도시에서의 KTX 이용편의 제공과 광역거점중심도시로서의 원활한 기능수행을 위한 광역철도망을 신설

○ 사업개요

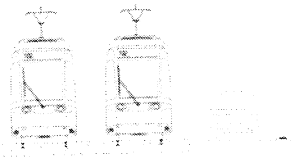
- 구　　간 : 양산 북정~KTX역~과학기술대~범서~신복로타리
- 사업규모 : L=34.6km(울산 19.3km)
  · 1단계 11.8km(신복로타리~KTX역), 2단계 22.8km(KTX역~양산)
- 사업기간 : 2009 ~ 2013년(5년간)
  · 1단계 2011 ~ 2017년, 2단계 2020년 이후
- 사 업 비 : 1조 380억원(1단계 3,540, 2단계 6,840)

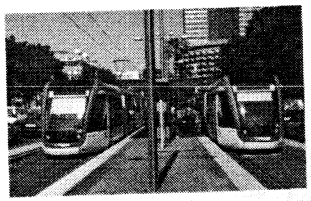
6) 도시철도 1호선 신설

○ 기존 도심지내 교통혼잡비용 해소와 친환경 대중교통수단 확보를 위해 시가지 동서지역을 연결하는 도시철도를 건설

○ 사업개요

- 구　　간 : 효문역~울산역~삼산로~문수로~울산대~신복로타리
- 사업규모 : L=15.95km, 정거장 21개소, 차량기지 1개소
- 사업기간 : 2010 ~
- 사 업 비 : 4,690억원



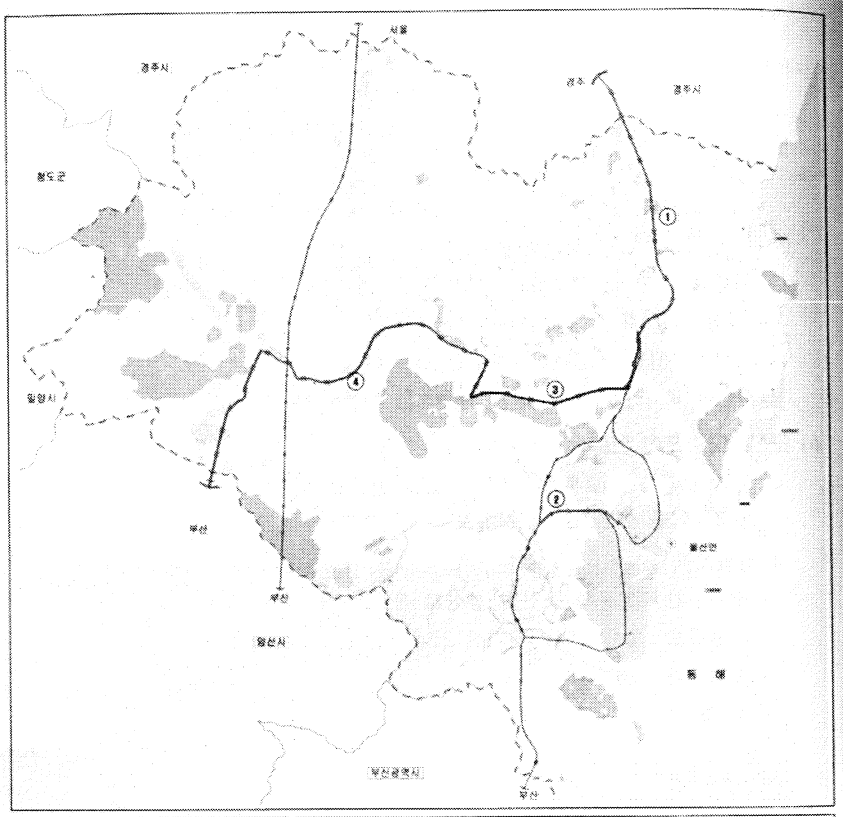


7) 철도계획 변경내역

<표 V-2-25> 철도망계획 변경내역

도면표시 번호	구 분	변 경 내 용	비고
①	동해남부선	· 동해남부선 복선전철화 선형변경(울산~포항구간)	
②	신항만 인입철도	· 신항만 인입철도 선형변경(망양역~신항 북항)	
③	도시철도	· 도시철도 1호선 신설(효문~범서 신복로타리)	
④	광역철도	· 광역철도 신설(신복로타리~KTX역~양산 북정)	

<그림 V-2-10> 철도망계획 변경내역도



범 례
동 해 남 부 선
도시철도 1호선
광 역 경 전 철
신항만 인입철도
기 존 철 도

도면표시 번호	변 경 내 용
1	동해남부선 복선전철화 선형변경(울산-포항간)
2	신항만 인입철도 선형변경(망양역-신항 북항)
3	도시철도 1호선 신설(효문-신복로타리)
4	광역경전철 신설(신복로타리-KTX역-양산 북정)

2.1.7 항만시설 계획

1) 항만시설 확충계획

○ 정부의 국정 과제인 "동북아 오일허브 구축" 을 위한 항만시설의 확충

○ 선박대형화추세, 물동량변화, 항내정온도 및 접안 안정성 확보 등 울산신항의 환경변화와 항만배후단지 기본계획의 반영을 위한 북항지역 항만시설계획 조정

▌동북아 오일허브 구축사업

▣ 사업개요

○ 사업위치 : 울산신항 부지내

○ 사업부지 : 총 699,000㎡

- 북항지역 : 329,000㎡, 남항지역 : 370,000㎡

○ 저장용량 : 총 27,890천배럴(1단계 23,300, 2단계 4,590)

○ 시설규모 : 총 8개선석(북항 4, 남항 4)

○ 총사업비 : 2조 488억원

○ 사업기간 : 2010~2020년(1단계 2010 ~ 2015, 2단계 2016 ~ 2020)

○ 사업주체 : 지식경제부, 한국석유공사

▣ 사업의 기대효과

○ 경제적 석유안보 제고 및 에너지 수급안정화

- 대규모 석유재고의 국내 상존으로 싱가포르와 같이 시장에 의한 자동적인 경제적 석유수급안정 및 위기대응능력 제고 가능

- 직접 비축 대비 약 6조 6천억원의 비용절감 효과 발생

○ 전후방 연관산업의 고용창출 및 매출 증대

- 경제파급효과 44조 4천억원, 고용유발 366천명

- 유조선 등을 통한 빈번한 입출하 및 수송으로 독립계 저장산업, 수송산업(해운, 송유관, 철도, 유조차 등), 물류산업 등의 비약적 발전 가능

- 석유물류 활성화에 따른 거대 자금유통으로 은행, 보험 등의 금융 업무 확대

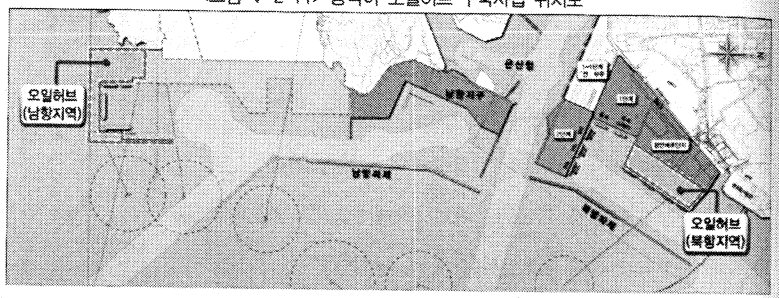
○ 국내 석유산업 경쟁력 제고 및 고부가가치화

- 저장시설 부족 시 발생할 수 있는 비합리적 마케팅 여건 개선
- 정유사와 트레이더의 전략적 제휴를 통한 이익 창출

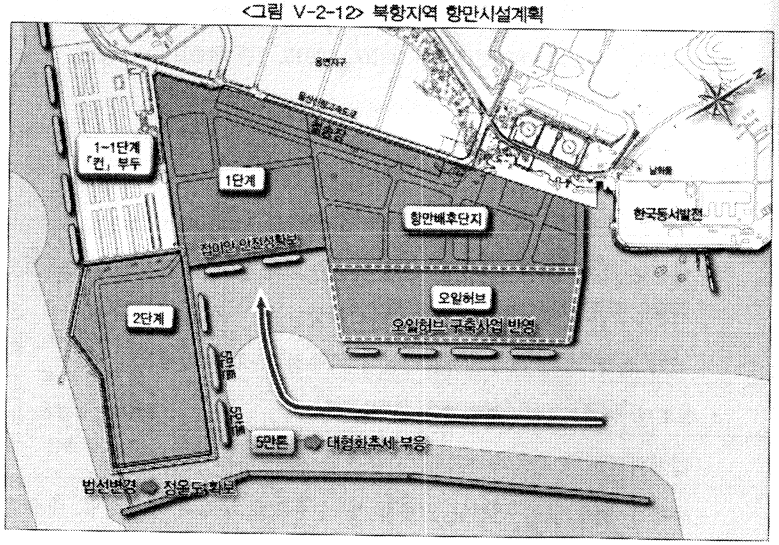
○ 동북아 국가간 협력 제고 및 개방형 시장체제 구축

- 외국의 독립계 탱크터미널 운영사, 국제 석유트레이딩사, 선박회사, 금융회사 등 많은 외국기업들의 국내 진출로 개방체제 가속화

<그림 V-2-11> 동북아 오일허브 구축사업 위치도



<그림 V-2-12> 북항지역 항만시설계획



2) 항만배후단지 개발

▌항만배후단지개발 필요성

○ 울산항은 국가산업단지를 지원하는 항만이며, 최근 신항만 일부개장으로 울산항의 액체화물 하역능력 향상 및 컨테이너처리량 증가 등 항만기능이 강화됨

○ 울산항의 기능을 지원하기 위한 도로, 접안시설 등 물리적 인프라에 비해 이를 지속적으로 지원할 교육, 연구시설, 복지시설, 물류/유통관련 서비스 시설의 구축이 미흡

○ 항만시설뿐만 아니라 항만관련 서비스 기능을 강화해야 할 필요가 있으며, 항만업무지원센타 및 항만관련 종사자의 교육·연구기능, 상업지원기능, 항만정보통신 관련 지원산업 육성 등을 위한 항만 배후단지의 개발이 필요

▌울산신항 항만배후단지

○ 추진경위

- 2006.12.27 울산 신항 항만배후단지 지정고시 (해양수산부 고시 제97호)
- 2010. 1.28 울산 신항 항만배후단지 지정변경고시 (국토해양부고시 제43호)

○ 항만배후단지의 명칭 · 위치 · 면적

- 명칭 : 울산 신항 항만배후단지
- 위치: 남구 용연동 신항 북측매립지 일대
- 면적: 440,966㎡

○ 항만배후단지의 지정 목적

- 영남권의 수출입 활동 지원 도모
  · 울산항 인접 지역에 적정규모의 복합물류단지를 지정 · 조성하여, 영남권의 수출입활동을 지원하고, 항만부가가치에 기여
- 주변 산업단지 지원 기능 및 환동해, 북방교역의 활성화 도모
  · 울산항의 주변 산업단지 지원 기능을 제고하고, 향후 환동해 및 북방교역 활성화에 대비한 해륙 연계 물류체계 발전기반 구축

○ 개발기간 및 방법

- 개발기간 : 2006~2015년
- 개발방법 : 공공개발(울산항만공사) 및 민간개발 방식

3) 울산신항건설 기본계획

▌기본목표

- ○ 21세기 환동해 경제권 및 동북아 시대를 대비한 동남권 거점 항만 개발
- ○ 공용부두 부족에 따른 일반화물의 물류비용을 경감하고 해상화물의 원활한 처리
- ○ 수출입 물량의 원활한 처리와 수송체계의 합리화를 통해 기업 및 지역경제 활동 촉진
- ○ 동북아 오일허브 구축을 통한 고부가가치 산업육성 및 경제적 석유안보 확보

▌개발방향

- ○ 산업항 기능과 상업항 기능을 동시에 갖춘 종합항만으로서의 역할 수행
- ○ 사업의 적기추진과 효율적 개발을 위하여 재정투자와 민간자본유치 병행

▌사업개요

- ○ 위 치 : 울산광역시 남구, 울주군의 울산항 일원
- ○ 면 적 : 78,482천㎡(수면적 : 75,743천㎡)
- ○ 기 간 : 1997 ~ 2015년
- ○ 사업내용

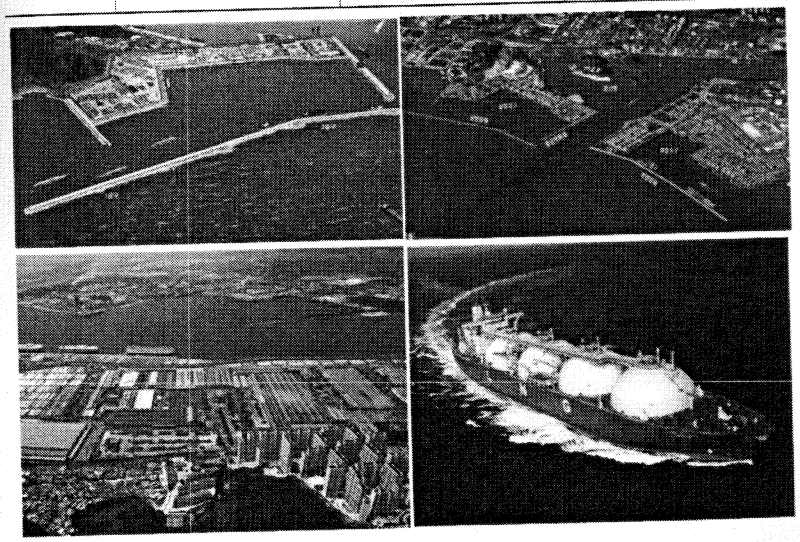
구 분	사업내용	비 고
안 벽	• 6,420m(25선석) - 2천TEU급 : 4선석, 5만DWT급 : 8선석 - 3만DWT급 : 3선석, 2만DWT급 : 8선석 - 3천DWT급 : 1선석, 1만DWT급 : 1선석 - 소형선부두 : 440m	예선정계지 포함
방파제	• 4.945㎞ - 남방파제 : 2,100m, 북방파제 : 2,200m - 중앙방파제 : 400m, 범월갑방파제 : 245m	
호 안	• 4.239㎞ - 북항1~1단계 : 1,140m, 북항모래부두측 : 300m - 중앙방파호안 : 500m, 범월갑방파호안 : 365m - 북항방파호안 : 978m, 북항호안 : 84m - 북항배후단지측 : 268m, 오일허브호안 : 604m	
도 로	• 2.49㎞ - 북항진입도로 : 0.99㎞ - 남항진입도로 : 1.50㎞	
부지조성	• 2,739천㎡(항만부지 2,298천㎡, 배후부지 441천㎡)	

○ 개발효과

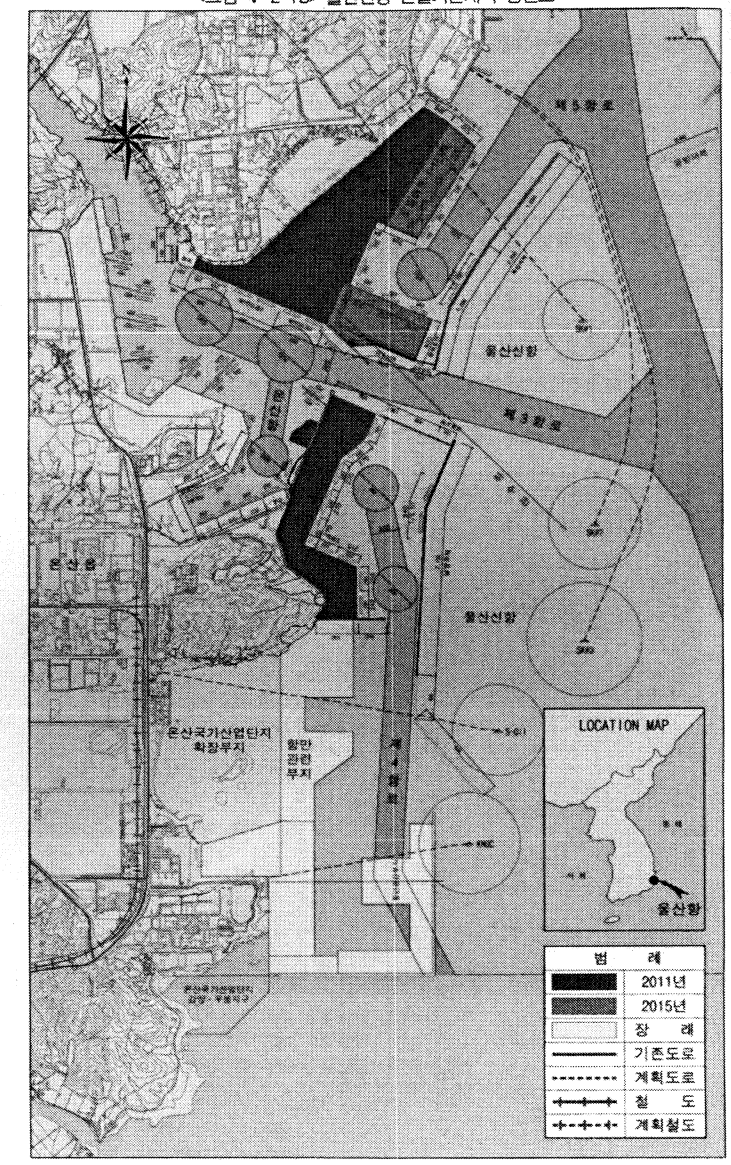
- 접안능력 : 5만DWT급 등 25선석(「컨」 4선석 포함)
- 하역능력 : 23,760천RT/년(480천TEU/년 포함)

○ 건설계획

구 분	계	정 부	민 자
사업비	35,056억원	16,314억원	18,742억원
사업량	• 안 벽 25선석 • 방파제 4.945㎞ • 호 안 4.239㎞ • 도 로 2.49㎞ • 부지조성 1식 • 유류저장시설 1식	• 안 벽 1선석 • 방파제 4.945㎞ • 호 안 2.908㎞ • 도 로 2.49㎞	• 안 벽 24선석 • 호 안 1.331㎞ • 부지조성 1식 • 유류저장시설 1식



<그림 V-2-13> 울산신항 건설기본계획 평면도



4) 항만 관리 · 운영계획

▌항만운영 효율화 방안

○ 종합 물류기지화 추진

- 하역, 보관, 유통가공, 포장, 정보센타, 컨벤션 및 전시장 등을 갖춘 국제 교류 항만 추진
- 사료, 포대화물 등 화물의 하역장비 현대화로 하역생산성 향상 도모

○ 항만시설의 조기 확충

- 신항만 개발을 위한 민자유치 촉진
- 건설 중이거나 개발예정인 항만시설을 조기에 완공하여 항만적체 해소
- 중국, 일본 및 동남아 항로 등 연근해 항로의 확대 개발

○ 울산항본항, 신항, 온산항, 미포항의 역할분담으로 부두별 취급화물의 전문화

- 부두 운영회사간 자율경쟁, 하역의 기계화 및 자동화 추진으로 신속하고 저렴한 물류서비스 제공

○ EDI 체제의 정착과 교역망 및 통관망과의 연계강화로 업무절차의 간소화 및 신속화 추진

○ 부두별 기능특화

- 울산항본항의 민자부두는 항만 배후산업단지를 지원하여 원료의 안정적인 공급과 제품의 수출을 지원
- 울산항본항의 민자부두 및 전용부두는 현재의 기능을 유지
  - ▸염포부두: 상실된 부두 기능의 회복을 위해 증설
- 온산항은 민자부두로서 온산 국가산업단지의 지원 강화 및 기능 특화
  - ▸온산항 5부두 : 중국지역으로 수출 · 입 되는 컨테이너 화물의 중점 처리
- 미포항은 조선공업의 지원항으로서 선박건조, 수리 등에 필요한 조선 기자재 처리
- 울산 신항만은 컨테이너 철재, 잡화, 화학공업생산품, 기타광석 등 전용부두 건설로 항만 운영효율화를 도모하고, 종합 물류기지화 추진

▌항만 환경개선

○ 항만환경 오염 방지 노력

- 울산항의 주요 취급품인 유류, 석탄, 사료, 광석류 등 비가공성 화물의 안전 취급을 위하여 선박입출항지원, 전용하역장비의 확충, 비산먼지 등 공해 방지 시설 설치

- 비가공성화물의 집단화 유도

○ 친수항만 환경조성

- 해양공원 조성, 등대시설 및 방파제의 시민휴식공간 제공

○ 폐수, 폐유 등 항만내 투기방지를 위한 계몽활동을 수시로 전개하고, 항만 내 부유물의 수거 작업을 주기적으로 시행하여 항만 환경오염 방지

▌항만관리·운영체제 개선

○ 공용부두

- 부두운영회사가 관리·운영하는 부두는 부두운영의 생산성 향상과 부두간 건전한 경쟁을 통하여 서비스 수준 제고

- 공공성 확보나 소량화물 등 부두운영 회사제 도입이 곤란한 부두도 운영효율화를 위한 방안을 적극 검토

○ 전용부두 또는 민자부두

- 하역능력 향상 및 운영체제의 효율화 도모

- 비용절감, 생산성 향상, 고객서비스 향상 도모

2.1.8 공항시설 계획

○ 울산도심에 가까이 입지한 울산공항의 입지적 특성을 살리고, 배후 산업단지의 업무방문객의 수요와 경주·포항권의 관광객수요를 감안하여 주요시간대 항공기 편수를 확보

○ 저가 항공사를 유치하여 저렴한 비용으로 서비스노선을 확대

○ 동남권 신공항건설에 대비한 지역공항 활용계획 마련

- 신공항과의 연계교통체계 구축과 울산공항의 활용방안 마련 등

2.1.9 교통시설 운영계획

1) 간선도로망 기능유지

▌도로관리 및 운영

○ 간선도로는 지역간을 연결하는 교통시설로서 비교적 장거리 통행이 대부분이고 고속주행이 요구되며, 또한 주변 지선도로로부터 흡수된 통과교통이 대부분이기 때문에 관리·운영에 가장 많은 비중을 두어야 할 것임

○ 집산도로는 주요 교통유발지역 상호간을 연결하거나 주요 교통유발지역과 간선도로를 연결하는 연계도로이므로 간선도로 하급도로기능을 갖고 있으나, 지구 내 교통처리분담 차원에서 중요성이 매우 높음

○ 따라서, 각급 도로망의 기능 유지를 위하여 아래와 같은 기능 유지방안을 제시

- 폭원 중심의 가로망 계획을 기능중심 체계로 전환하여 지역간 교통과 지역내 교통을 분리하여 도로별 위계를 확보

- 지형적인 제약에 의해 자연발생적으로 형성된 기존 가로망의 형성을 탈피하여 도시구조 개편을 촉진·유도하는 간선도로망을 유지

- 미연결 구간(Missing Link)을 보완하고 기하학적 구조가 불량한 가로의 개선을 통한 가로의 연계성과 방향성을 제고

- 체계적이고 과학적인 교통운영개선(TSM)사업을 지속적으로 시행하여 기존시설 이용효율을 극대화

▌교차로 기하구조 개선

▣ 기본방향

○ 교차로의 접속지점은 교차하는 도로의 종류, 위계, 설계속도, 교통량 등의 기본조건에 따라 입체교차 또는 평면교차형식을 결정

○ 지형, 토지이용현황과 장래계획, 교통의 안전과 능률, 건설비와 편익비 등의 제반조건을 종합적으로 검토하여 교차로 규모를 결정

○ 교통흐름을 원활하게 하기 위하여 교통량이 많은 자동차전용도로급은 입체교차를 원칙으로 계획

○ 단지내 도로의 교차는 지역주민의 편의와 경제성을 고려하여 평면교차를 원칙으로 함

<표 V-2-26> 교차로 형식 선정기준

구 분	자동차 전용도로	주간선도로	보조간선도로	집산도로	국지도로
자동차 전용도로	입체교차	입체교차	입체교차 평면교차 (도류화)	-	-
주간선도로	입체교차	입체교차	평면교차 (도류화)	접속교차	-
보조간선도로	입체교차 평면교차 (도류화)	평면교차 (도류화)	평면교차 (도류화) 접속교차	평면/ 접속교차	접속교차
집산도로	-	접속교차	평면/접속교차	평면교차	평면교차
국지도로	-	-	접속교차	평면교차	평면교차

○ 장래 간선도로의 주요교차지점은 교통량 및 주변여건 등을 고려하여 신호등을 설치하며, 신호등 설치시 주방향의 교통흐름을 고려하여 신호주기를 조절

○ 신호등으로 효율적인 교통처리가 되지 않을 때에는 주방향의 교통흐름을 고려하여 입체화하는 방안을 검토

○ 입체화가 곤란한 도심부의 교차로에 대해서는 신호체계 개선의 TSM기법에 의하여 원활한 교통소통이 되도록 함

○ 좌회전 또는 우회전차량이 많은 경우에는 회전교통류를 위한 전용차로를 계획하여 회전차량의 원활한 소통을 도모

▣ 교차로 기하구조 설계원칙

○ 교차하는 교차로의 접근로 수를 최소화하기 위하여 4지 교차 이하로 함

○ 주교통 방향은 가능한 직선에 가까운 선형으로 함

○ 교통류 상호간의 교차각은 되도록 직각(90°)에 가깝게 함

○ 특별한 경우를 제외하고는 어긋난(예각, 둔각) 교차로 계획은 지양

▣ 주요 교차로 기하구조 개선

○ 교차로의 전반적인 문제점은 대향 차로간 선형 불일치, 부적절한 차로 운영, 교차로 횡단거리 과대, 교차로 가각 미정비, 신호체계의 불합리 등으로 도시 내 교통을 원활하게 처리하지 못하는데 있음

○ 도시내 교통류의 소통상태는 차량의 분류와 합류가 이루어지는 교차로 소통상태에 좌우된다고 할 만큼 교차로 소통상태는 도시내 주간선도로 및 모든 도로의 소통과 직접적인 관련이 있음

○ 그러므로 각 교차로의 문제점을 파악하여 개선시켜 줌으로서 도시내의 전반적인 교통류에 대한 원활한 흐름을 유도할 수 있도록 각 교차로의 문제점을 파악하는 것이 중요함

<표 V-2-27> 일반적인 교차로의 주요 문제점 및 개선방안

구 분	문 제 점	개 선 방 안
차 로 배 분	· 방향별 차로배분 부적절 · 도로폭 활용 미흡	· 방향별 차로수 균형유지 · 좌회전 능률차로 부여 · 우회전 차로 제공 검토 · 교차로 접근부 차로수 최대화 · 대중교통을 위한 전용차로 부여
신 호 체 계 및 교통 시설물	· 신호현시 및 시간 부적절 · 교통시설물 위치 부적절	· 신호등 위치조정 · 신호현시 및 신호시간 조정 · 비보호 및 U-turn확대 실시 · 교차로내 교통시설물 조정 · 교차로에 인접한 정류장 조정
도 류 화	· 교차로내 상충면적 과다 · 도류화 미흡 · 회전차량 통행 부적절	· 교통섬 위치 재조정 · 유도차로 제공 · 차선 도색 및 노면표시 제공 · 표지판 시인성 제공 · 직진 및 회전차로 적정 배분
교통안전 및 보 행	· 차량정지선 위치 부적합 · 횡단보도 위치 부적합 · 보행동선 처리 미흡 · 차량의 과속	· 정지선 및 횡단보도 전진배치 · 상충면적 최소화 · 횡단보도거리 최소화 · 과속방지를 위한 노면표시 및 교통시설물설치

2) 교통체계관리

▌교통체계관리(Transportation System Management) 사업

▣ TSM 정비사업의 계획

○ 간선도로 및 주변 영향권의 소통을 개선하기 위한 종합적인 운영방안을 계획하여 교통정체를 완화

○ 도로기능별 위계를 재정립하고, 위계에 적합한 도로운영방안을 계획하여 교통서비스의 질적 향상을 도모

<표 V-2-28> 교통체계관리(TSM)의 개선사업

항 목 별	개 선 계 획 기 법
교차로 및 가로	기하구조 개선, 횡단면 재구성, 신호운영방안 개선
접 근 관 리	이면도로와의 상충 최소화, 도시부 주요간선도로 속도제한
대 중 교 통	버스·택시 정류장 설치 및 적정위치 이전
보 행 환 경	횡단시설 확보, 보·차 분리
교 통 안 내	교통안내 표지시설 일제 정비
교 통 사 고	안전시설 확충
주 차 및 기 타	노상주차장 개선, 주차장 안내체계개선, 자전거 도로 등

▣ TSM의 기대효과

- 도로구간 전체의 교통체계정립, 교통정체개선 및 교통사고완화의 효과를 기대
- 통행의 쾌적성, 편리성, 안전성 등의 개선효과로 도로이용자에게 보다 높은 서비스를 제공
- 교통관련 자료를 종합적으로 정리하여 일괄적인 교통관리 및 교통정책 수립이 가능

▌지구교통개선(Transportation Improvement Program) 사업

▣ 간선도로 기능유지를 위한 지구교통개선사업 필요성

- 교통문제를 간선도로와 이면도로로 이원화시켜 간선도로의 정비 및 신설에만 치우칠 경우, 이면도로 및 지구교통문제의 지속적 악화로 국지도로 및 집분산 도로와 같은 이면도로의 기능상실이 불가피
- 이러한 이면도로의 기능상실, 무질서한 불법주차, 열악한 보행환경 등으로 교통량이 간선도로로 유입됨에 따라 간선도로 소통여건 악화로 간선도로의 기능이 저하되는 현상이 발생
- 간선도로 기능저하에 따른 교통문제 해결은 간선도로와 이면도로간의 상호 관계를 고려할 때, 간선도로의 기능유지를 위해 주민의 안전도모와 쾌적한 도로공간 확보 등의 지구교통개선사업의 필요성이 대두

▣ 지구교통개선사업의 목적

- 도심지역 이면도로의 무분별한 주·정차, 통행혼잡, 보행공간 협소 및 안전사고 위험 등의 문제점을 일방통행 정비, 노상주차장 정비, 보행환경의 개선 등을 통해 교통환경을 개선

▣ 지구교통개선사업의 계획

- 이면도로 소통체계를 일방통행 운영, 노상주차장 설치, 보행공간 확보 등을 통해 재정리하여 교통환경을 개선하고, TSM(Transportation System Management) 정비사업과 병행하여 간선도로 소통에 영향을 최소화시킴

<표 V-2-29> 지구교통 개선사업

구 분	내 용
일 방 통 행 정 비	간선도로와 조화, 순환성, 연계성
노상 주차장 정 비	주차면 확보, 차량통행 고려
보 행 환 경 개 선	보행공간 확보, 차량속도 제한
학교 앞 통학로 개선	School Zone 설정, 보행공간 확보, 차량속도 제한

▣ 지구교통개선사업의 기대효과

- 노상주차 정리, 차량 통행공간 확보 및 보행자 안전시설 설치 등을 통해 지역 교통 서비스 수준 향상
- 교통 진정효과로 교통류간 상충해소 및 원활한 차량소통 효과 기대

▌지능형 교통체계

▣ ITS의 개념

- 지능형교통시스템(ITS : Intelligent Transport Systems)은 기존의 교통체계를 정보통신, 전자, 제어, 컴퓨터 등의 첨단 기술과 접목시켜 교통의 이동성, 안전성, 효율성 및 교통환경을 혁신적으로 개선하는 신 교통체계임

▣ ITS의 목표

- 교통혼잡 완화 : 교통시설 이용효율의 극대화
- 교통사고 감소 : 도로 및 차량의 안전체계 확충
- 대중교통 이용확대 : 대중교통의 정보화 및 첨단화
- 물류비 절감 : 물류수송체계의 정보화 및 과학화

<표 V-2-30> ITS사업 실행시 기대효과

구 분	기 대 효 과
교통혼잡 완화	· 교통량의 변화에 따른 실시간 교통류 제어, 교통위반 단속 및 요금수수 등의 자동화 · 실시간 교통정보 및 우회경로정보를 제공함으로써 교통체증의 감소
교통서비스의 획기적 개선	· 최적 이동시간, 이동수단 및 이동경로에 대한 선택권 부여로 합리적인 시간·공간 활용 가능 · 대중교통의 정시 운행 향상, 정류장 대기시간 감축, 차내 혼잡 감소등 대중교통의 서비스 향상
교통안전성향상	· 교통사고 상황, 도로공사, 기상변화 등 차량과 도로의 위험상황에 대하여 자동 경고 및 제어 등을 통해 교통안전 증대 · 과속/과적 등 교통위반 단속의 자동화를 통한 교통위반의 감소
물류비절감을 통한 국가경쟁력 제고	· 혼잡완화와 화물차 운행 최적화로 물류비 절감 · 혼잡대기 및 교통사고 감소로 개인과 기업의 사회적 생산성 증대
첨단산업의 국가 경쟁력 강화	· 전자, 통신, 제어, 시스템 통합 등 첨단핵심기술의 자체확보 · 정보수집용 검지기, 차량항법장치(네비게이션), 차량안전시설, GPS 단말기 등 ITS 관련첨단산업의 국제경쟁력 제고
환경보전 및 에너지 절감	· 동일한 교통수요 처리를 위해 상대적으로 작은 도로시설로 가능하므로 SOC 확충에 따른 자연파괴 감소 · 교통혼잡 완화로 차량 매연발생 감소 · 혼잡완화, 대중교통으로 전환을 통해 에너지 절감효과

▣ 주요기능

<표 V-2-31> ITS분야별 주요기능

ITS분야	주 요 기 능
첨단교통관리시스템(ATMS) (Advanced Traffic Management System)	· 도로의 소통과 안전성 증진을 위하여 도로상의 각종 교통정보를 수집·처리하여 교통류의 제어 및 관리를 수행하는 체계 - 실시간 교통제어(ATC : Advance Traffic control) - 돌발상황관리(AIM : Advance Incident Management) - 자동교통단속(ATE : Automatic Traffic Enforcement) - 자동요금징수(ETC : Electronic Toll Collection) - 중차량관리(HVM : Heavy Vehicle Monitoring)
첨단교통정보시스템(ATIS) (Advanced Traveler's Information System)	· 실시간 교통정보를 차량운전자 및 여행자에게 제공함으로써 교통류 분산, 교통안전 및 도로의 이용효율을 극대화시키는 체계 - 권역별 교통정보시스템 (TRIS : Traffic ROAD Information System) - 부가교통정보시스템 (VTIS : Value-Add Transportation Management)
첨단대중교통시스템(APTS) (Advanced Public Transportation System)	· 대중교통체계의 운영 및 대중교통의 서비스수준을 제고하기 위하여 대중교통수단의 이용자 및 관리자들에 대한 실시간 대중교통정보를 제공하는 체계 - 대중교통정보시스템 (PTIS : Public Transportation Informatuion System) - 대중교통관리시스템 (PTM : Public Transportation Management System) - 대중교통요금시스템 (PTFS : Public Transportation Fare System)
첨단화물운송체계(CVO) (Commercial Vehicle operation)	· 효율적인 화물수송 및 위험물 차량에 대한 안전성 향상을 위하여 화물 및 차량에 대한 위치를 추적·관리하며, 이와 관련된 실시간 정보를 제공하는 체계 - 화물 및 화물 차량관리 (FFM : Freight Fleet Management) - 위험물차량관리 (HMM : Harzardous Material Monitoring)
첨단차량 및 도로체계(AVHS) (Advanced Vechicle & Highway System)	· 완전 무인자동운전을 지향하는 첨단 도로 및 차량을 통하여 전체 교통시스템의 안전성을 증진하고, 시설용량을 획기적으로 증대시키는 첨단교통체계

2.1.10 대중교통계획

1) 대중교통수단 및 시설 확충

▌대중교통체계 구축

○ 도시 내 간선도로를 중심으로 한 간선대중교통축을 설정하고 간선 대중교통축별로 적합한 대중교통수단을 선정(LRT, BRT 등)

○ 광역교통축인 국도 35호선축은 양산선 도시철도에서 KTX울산역사를 경유하여 도심 내 도시철도 노선과 연결되는 광역철도 노선을 구축함으로써 대중교통 통행수요의 증가에 대비

▌대중교통시설의 개선 및 확충

▣ 버스정류장 시설 개선

○ 버스정류장은 교통관광정보의 제공, 대기공간 확충, 교통약자 등을 위한 시설 개선 추진

○ 기존 버스베이에 대한 보행환경개선 및 불법 주정차방지를 위한 버스베이의 복원 및 정비, 시내버스의 원활한 진·출입, 미끄럼방지 등을 위한 Red Zone 설치, 안내표지판 설치를 통한 버스정류장 시설을 개선

▣ 시내버스 공영차고지 확충

○ 시내버스 공영차고지는 율리(울주군)와 방어진(동구)에 조성되어 있으나, 버스업체 및 차량에 비해 부족한 실정임

○ 율리 공영차고지는 국도 7호선 상에 위치하여 현재는 공영차고지가 주 기능이지만 향후 경전철이 도입되고, 노선체계가 간·지선체계로 이원화 될 경우 시외곽으로의 유출입을 위한 환승센터 기능을 할 것으로 기대됨

<표 V-2-32> 시내버스 공영차고지 현황

구 분	율리 공영차고지	방어진 공영차고지
위 치	울주군 청량면 율리 118-5번지	동구 방어진 1039번지
사업규모	19,352㎡	10,999㎡
주차면수	154면 (대형 128면, 소형 26면)	80면
총사업비	5,560백만원	8,237백만원
준 공	2002. 2. 19	2005. 5. 11
교통개선 계획	환승센터 기능 확대로 교통편의 증진	방어진지역 교통소통 원활

자료 : 울산광역시, 버스운송사업조합 내부자료, 2006

○ 도시권내 연계교통망 확보를 위해 필요시 공영차고지를 신설 또는 증설

○ 고속철도 울산역 신설에 따라 언양공영차고지는 울산역과 연계되는 환승기능을 수행할 것으로 기대됨

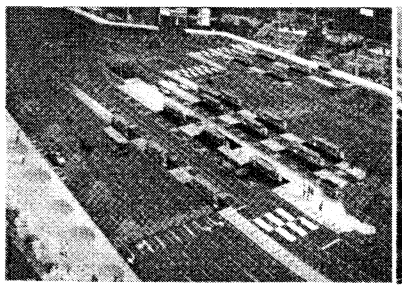
<표 V-2-33> 시내버스 공영차고지 조성계획

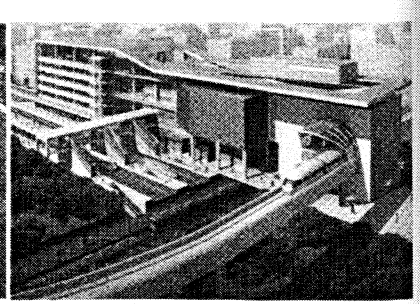
구 분	농소권 공영차고지	언양 공영차고지	선암 공영차고지
위 치	북구 창평동 813-3번지 일원	울주군 삼남면 교동리 300-1번지 일원	남구 선암동 173-1번지 일원
사업규모	16,687㎡ (건축면적 : 1,983㎡ CNG충전소 : 500㎡)	16,000㎡	9,328㎡
주차면수	137면	약 100면	약 80면
사업기간	2005~2011	2010~2013	2014~2016
교통개선 계획	경주방면 운행노선 회차지, 차고지 및 환승센터 기능	언양지역 시내버스의 정시성 확보 및 환승센터 기능	온산, 남창방면 및 시내방향 운행
비 고	승무원 복지시설 (휴게소, 식당, 샤워장, 숙소)	-	-

자료 : 울산광역시, 대중교통계획, 2007. 12, 농소공영차고지는 추진 중인 사업현황을 반영

▌대중교통 환승체계 구축

○ 대중교통 환승체계를 주요 교통결절점과 수요다발지점을 대상으로 교통수단(시내버스, 시외버스, 경전철, 철도)별로 도심·부도심권, 광역권으로 구분하여 구축





<표 V-2-34> 환승시설 구축방안

유형		지점	설치위치 및 환승수단	환승시설	추진시기	비고
도심·부도심	1	학성공원	· 교통결절점, 수요다발지점 · 버스↔버스 환승	환승정류장	-	현황
	2	병영네거리	· 교통결절점, 수요다발지점 · 버스↔버스 환승	환승정류장	-	현황
	3	우정지하차도	· 교통결절점, 수요다발지점 · 버스↔버스 환승	환승정류장	-	현황
	4	구코리아나 호텔앞	· 교통결절점, 수요다발지점 · 버스↔버스 환승	환승정류장	-	현황
	5	울주군청앞	· 교통결절점, 수요다발지점 · 버스↔버스 환승	환승정류장	-	현황
	6	울산대공원 동문앞	· 교통결절점, 수요다발지점 · 버스↔버스 환승	환승정류장	2011년 이전	단기안
	7	신복로타리	· 교통결절점, 수요다발지점 · 시외버스↔시내버스 환승	환승정류장	2011년 이전	단기안
	8	홈플러스앞	· 교통결절점, 수요다발지점 · 버스↔버스 환승	환승정류장	2011년 이전	단기안
	9	울산대학교앞	· 교통결절점, 수요다발지점 · 버스↔버스 환승	환승정류장	2011년 이전	단기안
	10	롯데호텔앞 (시외버스 터미널)	· 교통결절점, 수요다발지점 · 시외버스↔시내버스 환승	환승정류장	2011년 이전	단기안
	11	시청앞	· 교통결절점, 수요다발지점 · 버스↔버스 환승	환승정류장	2011년 이전	단기안
	12	남목삼거리	· 교통결절점 · 장래 경전철↔버스 환승	환승정류장	2011년 이전	단기안
	13	농소	· 교통결절점, 수요다발지점 · 버스↔버스 환승	환승정류장	2011년 이전	단기안
	14	울산과학 기술대학교 앞	· 교통결절점, 수요다발지점 · 버스↔버스 환승	환승정류장	2011년 이전	단기안
	15	굴화	· 교통결절점, 수요다발지점 · 버스↔버스 환승	환승정류장	2011년 이전	단기안
광역	16	경부고속철도 울산역	· 울산고속철도역을 중심으로 도심 및 언양, 부산방면 연계 · 시외곽과 부도심 연계 기능	복합 환승센터	2012년 이후	장기안
	17	태화강역	· 동해남부선↔경전철↔버스	대중교통 환승센터	2012년 이후	장기안

자료 : 울산광역시, 대중교통계획, 2007. 12

2) 대중교통노선체계의 개선

▌노선체계의 현황 및 문제점

○ 모든 생활권에서 도심방면과의 연결성은 확보되어 있으나, 시외곽에서 기타 지역간 연결성은 북구를 제외하고는 연결성이 미비한 것으로 나타남

○ 특히, 장래 KTX울산역 및 기타 개발축과 연계되는 언양의 경우 지역간 연계노선이 미비하여 도심 및 지역간 연계성과 접근성이 불량한 것으로 나타남

○ 주요 개발계획 및 KTX울산역 개통에 따른 기존 버스노선의 조정 및 변경, 신규노선 도입 필요

○ 도심순환노선은 중구 도심내 순환노선으로 배차간격이 길어 순환노선의 역할이 미비하므로, 남구와 연계한 추가 순환노선 정비 필요

▌신규 개발지역과 연계한 노선체계 조정

○ 개발사업에 따른 대중교통 공급에 대한 적정성을 판단하고, 수요에 대한 대중교통 공급처리 방안 수립

○ 개발지역 주변 주요 접근도로의 정류장을 중심으로 반경 300m 이내를 도보권으로 설정하고 도보권이 확보될 경우 기존 노선을 활용

○ 도보권내에 버스정류장이 확보되지 못한 개발지역에 대해서는 신규노선을 신설하되 기존 노선과의 중복율을 고려하고 주요 결절점 연계를 통한 노선망 구축

▌급행노선 도입

○ 경부고속철도 울산역, 택지개발 및 산업단지 등의 개발사업 완료시 지역간 연결노선망의 구축이 필요함에 따라, 교통수요가 집중되는 도심지역과 외곽지역을 연결하는 급행노선을 도입 검토

- 생활권간 연결노선 미구축구간 중 도심을 경유하여 언양대생활권과 동부대생활권을 연결하는 급행노선의 신설

- 울산공항~호계~혁신도시~KTX울산역을 연결하는 급행노선의 신설

<표 V-2-35> 급행노선 도입 검토

구 분	기점	주 요 경 유 지	종점	노선길이 (편도, km)	굴곡도	비 고
노선1	언양	KTX울산역-울산과기대-신복R-삼호교-학성공원-효문사거리	방어진	45.58	1.09	'11년
노선2	언양	KTX울산역-울산과기대-신복R-공업탑-태화강역-효문사거리	방어진	48.48	1.16	'11년
노선3	언양	KTX울산역-울산과기대-신복R-북부순환로-북구청-울산공항	호 계	30.60	1.10	'12년이후

자료 : 울산광역시, 대중교통계획, 2007.12

▌도심순환노선체계 구축

○ 버스수요 집중지역 및 생활권역을 고려한 순환체계를 구축하고 순환노선의 환승불편을 최소화하기 위한 배차간격 검토

○ 대중교통 수요 유발지역 및 주요 교통거점을 연결하는 도심순환노선 및 노선간 환승체계 구축

▌경전철 개통과 연계한 조정

○ 경전철 개통으로 인하여 변화될 버스 수요를 감안하여 경전철과의 경합노선을 최소화하고, 경전철과 연계수단 역할을 담당하도록 버스노선을 조정

○ 경전철 역세권을 벗어난 지역과 신규수요 발생지역을 중심으로 버스노선을 확충하거나 신설노선을 투입

○ 경전철 정류장은 간선버스 노선 및 지선버스 노선의 환승정류장이 되기 때문에 정류장 설계 시 이를 고려해야 할 것이며, 특히 철도노선의 기·종점의 경우는 주요 환승센터로서의 역할 수행을 고려한 시설 확충

3) 대중교통의 서비스 개선

○ 고급버스(저상버스 등) 도입을 통한 버스서비스의 대중적 이미지 제고 및 수요 창출

○ 버스차량시설의 개선을 통한 이용자의 편의성 및 안전성 증진

○ 장애인, 노약자, 어린이 등 교통약자의 이동권 확보

○ 버스정보시스템(BIS) 구축 및 확대, 버스정보 자동안내시스템 구축 등 대중교통이용정보체계 구축

○ 대중교통서비스 평가 시행, 교통카드 시스템 확대, 후불제 교통카드 도입 확대, 통합환승요금제 도입 등을 통한 서비스 제고

○ 교통오지 이용객 불편해소를 위해 오지노선 추가지정, 운송수지적자 운행에 대한 재정분담체계 수립 등의 개선대책 마련

4) 개인교통수요 관리

○ 승용차 이용을 억제하고 대중교통이용으로 전환시킬 수 있는 종합적인 수요관리 방안 미흡으로 도심의 교통혼잡을 가중시키고 있음

○ 이러한 문제해결을 위해서는 승용차 통행패턴의 시·공간적 분산보다는 대중교통 수단으로의 전환을 통해 도심혼잡을 완화하고 대중교통 이용활성화를 도모

○ 도심지역 교통수요관리방안으로 주차장 상한제 도입, 불법 주·정차 단속 강화, 교통혼잡관리구역 지정, 주차요금 차등화, 카풀제 도입, 승용차 자율요일제 시행 등을 통해 교통수요를 관리

2.1.11 녹색교통체계 구축 및 활성화

1) 기본방향

○ 화석연료나 기타 동력의 힘에 의존하지 않고 이동이 가능한 자전거와 보행위주의 교통체계 구축

○ 자동차 중심의 교통정책 한계를 해소하고 쾌적한 교통환경을 조성하여 정주여건의 향상에 기여

2) 자전거도로 정비확충

▌자전거도로망 구축 원칙

○ 자전거도로망의 네트워크는 도시·광역·전국 네트워크로 구분

○ 도시네트워크는 통근·통학을 위주로 하는 생활형, 운동이나 산책 등의 활동을 위한 여가형, 지역관광을 위한 관광형으로 구분

- 생활형은 반경 500m에서 1㎞ 이내의 구간으로 통근·통학·쇼핑 등에 이용되는 단거리형태
- 여가형은 반경 5㎞ 내외의 구간으로 공원이나 하천 등을 순환하는 중거리형태
- 관광형은 관광을 목적으로 지역의 관광명소를 둘러보는 장거리 순환형

○ 광역네트워크는 도시와 도시를 연결하며 자전거이용시설, 주변의 공원, 문화시설 등의 공유가 가능한 지역으로 함

▌자전거도로 단계별 정비목표

<표 V-2-36> 자전거도로 단계별 정비목표

구 분	정비목표
1단계 (~2011년)	· 기존 자전거도로의 단절 및 병목구간을 개선 · 태화강변과 동천강을 이용한 간선기능 네트워크 조성 · 기존 자전거도로 개설구간의 연계체계 구축 · 근거리 생활형 노선의 정비
2단계 (2012~2016년)	· 내부 환상형 노선 · 지역간 연계노선(자전거 교통량이 많은 노선) · 시내 주요 관광지를 연결하는 노선 · 중/장거리 출·퇴근, 등·하교 노선의 정비 · 도심 Green Network 형성
3단계 (2016~2021년)	· 자전거광역망의 형성으로 지역간 자전거 수요 처리 · 택지개발사업 등 자전거이용자가 많을 것으로 예상되는 노선의 잠재수요 개발 · 장거리 레저/스포츠형 노선의 정비 · 동해의 해양관광자원과 울주군의 산림관광자원을 연계한 관광벨트 형성

자료 : 울산광역시, 자전거이용시설정비계획, 2008.12

▌자전거도로망의 기능 분류 및 정비방안

○ 자전거도로를 광역, 간선, 보조간선 및 집분산, 국지 자전거도로로 기능을 구분하여 정비전략을 마련

<표 V-2-37> 자전거도로망의 기능분류 및 정비

기능분류	노선특징	설치도로	정비방향	자전거도로 형태	수행 기능
광역 자전거도로	· 지역간 연계목적 · 지역의 주요 관광시설, 위락시설과 연계 · 국도 및 지방도 노견부 활용 · 하천 고수부지 활용	대로급 가로 국도 및 지방도 폐선부지	보행자자전거겸용도로 - 연석 및 중앙식수대에 의한 보행자와 자전거 분리	전용도로 또는 자전거·자동차 겸용도로	통근 통학 레저
간선 자전거도로	· 지구중심을 광역 자전거도로망에 연결 · 유효보도 폭 확보가 가능한 대로급 간선가로망 · 다목적 통행(출·퇴근, 등·하교, 생활통행)에 활용 · 노선의 연계성 주행성 확보가 필수 요소			전용도로 또는 분리형 겸용도로	통근 통학 생활형
보조 간선 및 집분산 자전거도로	· 국지 자전거도로와 간선도로 연결 · 지역 내의 유발시설(학교, 업무, 관공서, 상업시설, 공원)과의 연계성 확보 · 자전거 전용도로·자전거 보행자 겸용도로 중심	중로급 가로	보행자·자전거겸용도로로 정비 보차공존도로기법 병행	분리형 겸용도로 또는 혼합형 겸용도로	통근 통학형 생활형
국지 자전거도로	· 단지나 블록내의 자전거도로 · 보행자·자전거·자동차 공존형도로 정비 후 노선 지정	소로급 가로	보행자·자전거·자동차 혼용의 개념으로 정비 보차 공존도로 기법 활용	혼합형겸용도로 또는 자전거·자동차 겸용도로	생활형

자료 : 울산광역시, 자전거이용시설정비계획, 2008.12

▌자전거도로의 유형별 설치방식

○ 대로 2류와 대로 3류는 자전거도로를 설치하되 식수대나 노변의 토지이용 조건을 고려하여 보도부의 차로 쪽을 자전거도로로 활용하는 방식과 보도 중앙부를 자전거도로로 활용하는 방식을 선택적으로 채택

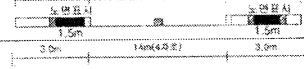
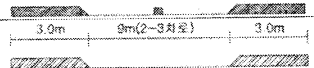
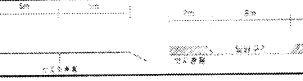
○ 표준 횡단면도에 표시된 좌측 보도부는 전자의 설치방식을 우측 보도부는 후자의 방식에 의한 설치방법을 표현하고 있으며, 자전거 도로의 폭원은 최소 1.5m 이상이어야 함

○ 국도 및 지방도의 노견부를 활용한 자전거도로의 설치는 기본적으로 설치형식 D, E를 채택하되, 도심구간을 통과하는 25m 이상의 도로는 보도를 설치한 후 설치유형 D를 채택하거나, 가드레일 등의 분리시설을 설치한 E유형을 채택하는 것도 가능함

○ 차로 폭원이 10m 이하인 도심 이면도로는 보차 공존도로 개념에 의해 가로를 정비한 후 교통정온화 사업을 실시하여 보행자 · 자전거 · 자동차 혼용형식을 자전거도로로 정비함을 원칙으로 함

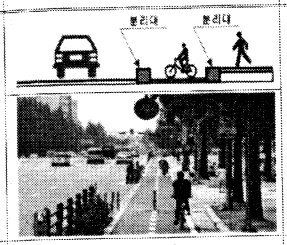
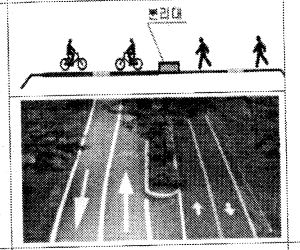
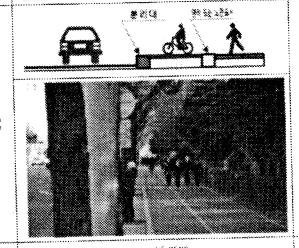
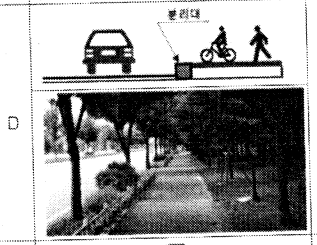
○ 지구교통개선 사업 등에 의해 일방로 등으로 정비된 경우에는 설치유형 D의 보행자·자전거 겸용 자전거도로로 정비

<표 V-2-38> 자전거도로에 적용하는 표준 횡단면

구분	폭원(차도)	자전거도로 유형	횡 단 면
광로	40m (28)	A	
대로1류	35m (24)	A 또는 C	
대로2류	30m (21)	A 또는 C	
대로3류	25m (17)	A 또는 C	
중로1류	20m (13~14)	C 또는 D	
중로2류	15m (8~9)	C 또는 D	
중로3류	12m (6~8)	C 또는 D	
국도의 노견부	12~25m (8~19)	D 또는 E	
10m 이하 소류	10m 이하 소류	D 또는 E	

자료 : 울산광역시, 자전거이용시설정비계획, 2008.12

<표 V-2-39> 자전거도로의 유형별 설치형식

유형		설치방법	특 징	비고
자전거 전용	A		· 보행자와 자전거 이용자의 구조적 분리를 위한 자전거도 보도의 단차 형성 · 차도와는 연석, 화단, 가드레일 등에 구조적으로 분리 · 광로 규모 가로의 보도에 적용 가능 · 물리적으로 불법 주정차를 예방할 수 있음	울산광역시 자전거 전용도로 기본형태
	B		· 자전거 보행자 전용도로에 설치 · 보행자와는 경계석(단차, 식수대)에 의해 구조적 분리 · 공원이나 강변 둔치 등에 기존의 지형을 유지하면서 설치가능	울산광역시 하천변 자전거 전용도로 기본형태
보행자 겸용	C		· 대로 및 중로 규모 가로의 보도에 설치 · 자전거와 보행자는 동일 평면에서 통행하지만 연석이나 노면 표시로 구분 · 노면마킹, 타일, 포장재의 변호와 표시판에 의한 분리 · 보행자와 자전거 이용자를 분리하려는 개념이 강함	울산광역시 보행자겸용 자전거도로 기본형태
	D		· 자전거와 보행자 동일 노면을 공유하는 형식 · 자전거 이용자와 보행자의 경계표시 없는 혼합형이나 노면전체를 유색 포장하여 자전거 이용자의 편의를 도모 · 보도폭이 협소하여 자전거도로를 분리 하지 못하는 경우 사용	보도폭이 협소한 지역 및 보행자가 적은 지역에 적용
자동차 겸용	E		· 보도 설치가 불가능한 이면도로 · 교통량이 적고 갓길이 협소한 지역에 노면 표시로 분리하여 설치 · 양측 설치가 가능한 지역은 각각 보행자와 자전거가 각 측면을 이용하도록 함 · 편측설치만 가능한 지역에서는 보행자 · 자전거 · 자동차 겸용으로도 가능	울산광역시 자동차 겸용도로 기본형태

자료 : 울산광역시, 자전거이용시설정비계획, 2008.12

자전거도로망계획

○ 울산광역시 자전거도로 네트워크 형성을 위한 자전거도로망 정비·확충사업은 총 193개소, 연장 528.1㎞로 계획

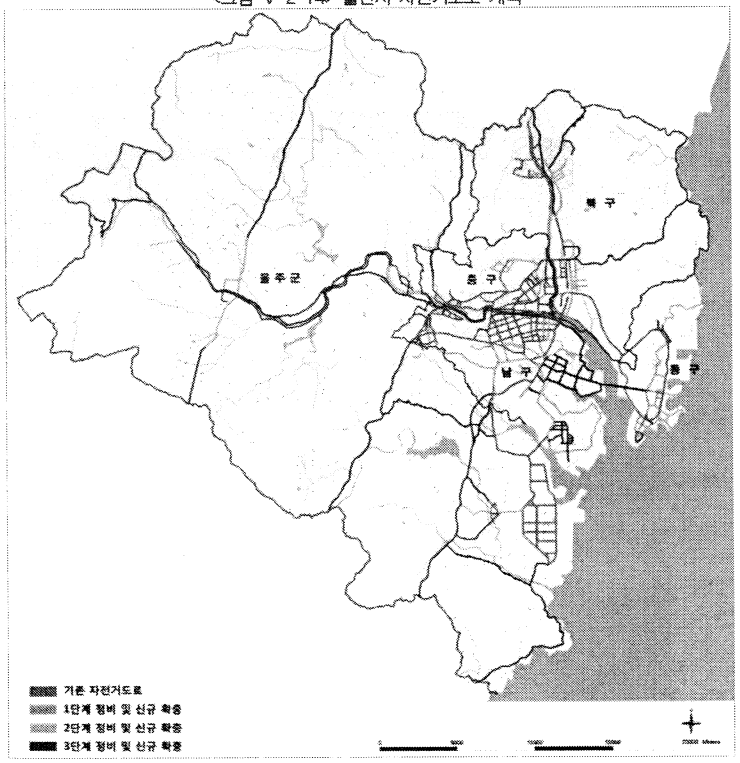
○ 행정구역별로 사업규모는 울주군 219.6㎞, 남구 131.2㎞, 북구 85.5㎞, 중구 51.2㎞, 동구 40.6㎞순으로 계획

<표 V-2-40> 권역별/단계별 투자비 산출

권역	1단계(~2011)		2단계(2012~2016)		3단계(2017~2021)		계	
	사업수	연장 (km)	사업수	연장 (km)	사업수	연장 (km)	사업수	연장 (km)
중구	11	19.2	15	21.8	8	10.2	34	51.2
남구	20	31.9	17	46.8	29	52.5	66	131.2
동구	2	3.0	13	23.2	7	14.3	22	40.6
북구	5	7.2	17	33.1	7	45.1	29	85.5
울주군	12	23.3	9	25.7	21	164.5	42	219.6
계	50	90.6	71	150.8	72	286.7	193	528.1

자료 : 울산광역시, 자전거이용시설정비계획, 2008.12

<그림 V-2-14> 울산시 자전거도로 계획



자전거이용 활성화 방안

▣ 자전거 보관소 관리 및 확충



○ 자전거 보관소는 버스터미널, 백화점, 체육관, 시장, 상가, 공공장소, 공원, 학교, 공장 등 자전거 이용자가 많은 시설물 또는 지역에 설치하고 도난방지 시설을 갖추어 자전거 이용증진 도모

○ 자전거 보관소 설치시에는 주변의 미관을 해치지 않고 조화를 이루도록 하여 환경친화적인 시설물이 될 수 있도록 설치

▣ 자전거횡단도 설치 확대

○ 자전거 횡단도는 자전거 통행과 타 교통과의 안전한 분리, 자전거이용자와 타 교통운전자들과의 자전거 통행의 확실한 분리, 자전거이용자와 타 교통운전자간의 분명한 선행권 관계 등을 위해 설치 필요

<표 V-2-41> 자전거 횡단도 설치기준

구 분	설치기준
자전거 횡단도 설치장소	· 자전거 횡단수가 시간당 50대 이상인 지점
	· 육교 및 지하도에 자전거 통행시설이 없거나 다른 자전거 횡단도와의 간격이 400m 이상일 때
자전거 횡단도 설치금지장소	· 커브길, 오르막길, 내리막길
	· 인터체인지, 램프 및 터널 출입구로부터 100m 지점 이내
	· 사고발생 위험지점(시거불량지점, 사고다발지역 등)
	· 육교 및 지하도에 자전거 통행시설이 없거나 다른 자전거 횡단도와의 간격이 400m 이내
자전거 횡단 표시	· 자전거 횡단도는 백색실선으로 노면의 긴 폭을 가로질러 표시
	· 자전거 횡단도는 넓을(4m 이상)때에는 도로폭을 2등분하여 표시하고 마주보고 횡단하는 자전거군을 분리하여 소통의 효율을 높여줌
	· 횡단보도 측면에 나란히 설치할 때에는 겹치는 측선을 생략

자료 : 경찰청, 교통안전시설 실무편람

▣ 부대시설관리 및 정비

○ 방호용 가드레일

- 낭떠러지나 급커브 등의 구간에는 자전거 주행여건 및 조향 상의 문제를 고려하고 차량 운전자에 비해 불량한 안전성의 제고를 위해 반드시 방호용 가드레일을 설치

○ 자전거 관련 노면표시 및 안전표시

- 노면표시 : 자전거의 통행권 확보를 위해 자전거도로 및 횡단도를 노면에 표시
- 자전거도로 표시 : 자전거·자동차 겸용도로, 자전거·보행자 겸용도로, 자전거 전용도로 등을 나타냄
- 자전거 주차장 표시 : 자전거가 주차할 수 있는 지점 및 구간의 도로 우측에 설치

○ 자전거 휴게소

- 세면대, 화장실, 공중전화 등 각종 편의시설을 갖춘 휴게소를 5㎞ 간격으로 설치
- 자전거 이용자로 하여금 타 교통수단에 비해 자전거이용의 운동에너지 소모로 인한 피로도 등의 단점을 줄이고, 레저·스포츠 기능을 지닌 교통수단으로서의 자전거가 갖는 장점을 부각

▣ 자전거대여제도 도입

○ 다양한 형태(민간·공공, 유·무료 등)의 자전거대여제도를 도입하여 자전거 이용 활성화 도모

○ 무료대여 또는 회원대여제도를 마을 또는 주택단지, 산업단지, 또는 공간적으로 독립된 구역내에서 시행하여 효율성을 증진

○ 도시 내 자전거보관소를 다수 마련하고, 자전거 이용자는 이용 후 모든 자전거 보관서에서 반납 가능하도록 하여 대여자전거 이용의 활성화 또는 회원제 자전거쉐어링 제도의 활성화에 기여

○ 자전거 이용여건이 확보된 지역, 이용인구가 밀집된 지점, 울산대공원 및 하천변, 관광지 주변 등을 대상으로 단계별로 추진

○ 구청 및 동사무소에서 관리·운영하고 자전거 대여소 체인망을 구축

▣ 자전거타기 운동 도입

○ 시민단체, 학교 등과 연대하여 지역별로 자전거타기 생활화 협의회 등과 같은 조직을 구성·지원하고, 자전거 이용활성화에 대한 홍보와 캠페인 등을 실시

○ 업무용 자전거 보급, 공공기관 자전거타기 솔선수범

- 구·군청 및 동사무소 등을 대상으로 업무용 자전거 보급
- 근거리 출·퇴근자 자전거이용 활성화 및 인센티브 마련

○ 자전거이용의 날 지정

- 시민단체와 연계하여 매월 자전거이용의 날을 지정하고, 자전거이용 캠페인 및 자전거지도 배포 등의 행사를 추진

▣ 홍보 및 캠페인 적극 전개

○ 시민들의 자전거 이용률이 매우 낮은 점을 고려할 때 일반 시민을 대상으로 한 홍보 및 캠페인 활동을 꾸준히 적극적으로 추진

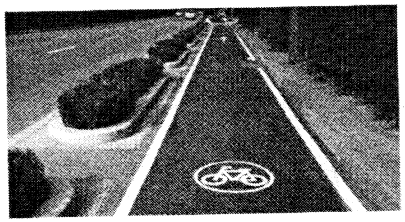
○ 주부단체, 학생단체, 근로자단체, 일반시민단체, 소비자단체, 환경단체를 중심으로 자전거이용 활성화 홍보 및 캠페인 활동의 전개와 언론, 행정기관의 적극적인 지원

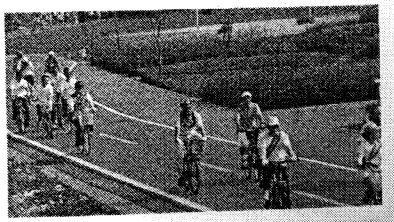
○ 자전거동호인용 사무실의 설치 및 운영

○ 중고 및 새자전거 시장 개설, 매매 중개 및 자전거제품에 대한 상담

○ 자전거 활성화 홍보 방안

- 자전거 불편사항 체크리스트 및 지도의 제작
- 자전거의 날 행사, 자전거시장의 개설
- 자전거묘기공연, 자전거투어
- 자전거학교/교실 운영, 무료 대여
- 자전거등록제 및 면허증 제도
- 자전거홍보인터넷사이트의 개설 및 운영





3) 보행환경개선

▌기본방향

- 도로변 보도폭 확보 및 가로시설물(볼라드, 벤치) 정비
- 장애우 등 교통약자를 위한 보행시설 확충
- 차량의 속도제한 필요구간은 도로의 곡선화 유도
- 기존 도심지역내 보행환경개선을 위해서 특화거리조성 등을 통한 보행환경정비, 공원계획과 연계한 보행동선 및 보행자중심도로를 계획
- 신규 개발지역내 보행환경개선을 위해 공원·녹지 등과 연계한 보행네트워크 구축

▌보행자도로의 유형 구분

- 보행자도로는 지역별 여건과 주변여건에 적합한 유형으로 구분하여 각각의 특성에 부합되는 보행자도로의 유형을 구분하고 이에 따른 시설의 내용과 공간의 성격을 규명하여 계획
  - 도심형 : 중심지구의 도로, 상업, 업무시설 등 밀집지역의 몰(Mall)개념
  - 주거형 : 간선도로(중심지구에서 주거지로의 진입유형), 지선도로(간선도로에서 주택으로의 진입유형)
  - 녹도형 : 녹지대 및 자연녹지, 둔치 및 제방과 공원 등의 주변 오픈스페이스와의 유기적인 연결을 도모






2.2 물류계획

2.2.1 기본방향

- 21C 경제·산업수도로서의 비전달성을 위해 국가의 경제·산업을 선도하는 산업 및 임항도시형 물류체계를 구축
- 물류활동의 공동화, 시스템화, 정보·자동·표준화 기반조성을 통한 물류운영의 혁신 추진
- 물류 간선망계획, 물류시설의 정비 및 기능개선을 통한 물류거점시설의 체계적인 정비와 개발
- 화물차 전용차로제 도입, 위험물/폐기물 운송관리방안 수립을 통한 안전하고 효율적인 화물운송계획의 수립
- 지구물류개선, 통행 및 주차여건 개선을 통한 도시민의 생활여건 개선

2.2.2 물류수요 예측

- 「울산광역시 도시물류기본계획」에 의한 물동량 산출결과 2008년 213,866천톤/년, 2011년 275,204천톤/년, 2013년 294,060천톤/년의 화물이 발생·도착하며, 연평균 6.6%씩 증가될 것으로 전망

<표 V-2-42> 지역 내 발생 · 도착 물동량 예측 (단위: 천톤/년, %/년)

구분	2008년	2011년	2013년	연평균 증가율
계	213,866	275,204	294,060	6.6
1. 중구	8,687	11,196	11,314	5.4
2. 신정 · 삼산	23,139	30,064	31,146	6.3
3. 무거 · 옥동	2,117	2,754	4,705	17.3
4. 장생포 · 선암	66,530	83,753	87,229	5.6
5. 동구	19,091	23,673	27,364	7.5
6. 농소	2,863	3,679	4,069	7.3
7. 강동	633	822	1,006	9.7
8. 효문 · 연암	31,062	37,063	38,174	4.2
9. 온산읍	24,442	31,332	33,820	6.7
10. 서생 · 온양	1,918	2,496	2,738	7.4
11. 청량 · 웅촌	6,836	9,903	10,602	9.2
12. 삼동 · 삼남	15,740	21,039	22,585	7.5
13. 두동 · 두서	814	1,043	1,549	13.7
14. 범서	9,993	16,386	17,759	12.2

자료 : 울산광역시, 도시물류기본계획(2005)

○ 품목별 발생·도착 물동량은 연평균 6.6%씩 증가할 것으로 추정됨

- 농수임산품 7.3%/년, 광공업품 14.2%/년, 잡공업품 10.7%/년
- 석유화학품 5.5%/년, 금속기계품 5.5%/년

<표 V-2-43> 품목별 발생 · 도착 물동량 예측 (단위: 천톤/년, %/년)

구분	2008년	2011년	2013년	연평균 증가율
계	213,866	275,204	294,060	6.6
발생	117,692	149,484	159,557	6.3
도착	96,174	125,719	134,503	6.9
농수임산품	8,497	11,202	12,095	7.3
광공업품	13,490	24,865	26,256	14.2
경공업품	16,254	20,804	22,817	7.0
잡공업품	6,847	10,666	11,397	10.7
석유화학품	87,652	107,956	114,614	5.5
금속기계품	75,686	92,269	98,927	5.5
기 타	5,441	7,441	7,953	7.9

자료 : 울산광역시, 도시물류기본계획(2005)

2.2.3 물류계획

1) 물류간선망계획

○ 국가의 산업·경제를 선도하는 산업지원형 물류간선망 구축

○ 환동해 중심지 구축을 위한 광역 Network 구축

- 기존 경부축 중심의 광역도로망의 변화전망과 장래 국가기간망 구축에 대비한 효율적인 광역망을 구축

○ 울산신항 개발과 연계한 배후간선망 확충

- 신항만 연계 광역가로망 확충과 배후수송망 정비

○ 기존 산업단지 입지 및 물류시설과 연계한 Network 구축

- 공단간 연계성을 고려한 Network 구축과 산업단지 화물 물동량처리를 위한 도심우회 Network 구축

- 미연결 물류간선망(Missing Link) 연계성 강화와 공단 진입도로 및 내부 도로망 정비

○ 도로를 이용한 화물분산을 위해 간선철도망 구축

- 동해남부선 복선화사업의 조속한 추진으로 환동해 광역철도망 및 물류기반 구축
- 신항만인입선 설치로 수송분담률 제고 및 공단인입선 이용확대

2) 화물운송 효율화 계획

○ 화물운송정보 공유를 통한 화물운송 효율성 향상

○ 산업 및 도시물류에 대한 공동 수·배송시스템 구축으로 화물운송의 효율성 향상

- 공동 수·배송의 효율성에 관한 적극적인 홍보, 화물운송 관련 주체들의 자율적 참여 유도

3) 물류거점시설의 체계정비 및 기능개선

○ 기존 물류시설의 기능 재검토, 세제 및 금융지원방안 검토

○ 장래 물류수요에 근거한 도시물류·유통시설의 배치

- 물류·유통시설의 복합화를 통해 종합물류 유통기능의 부여
- 장래 수요를 대비한 입지 선정
- 화물운송사업에 대한 세제 및 금융지원 검토

○ 물류시설의 산업단지 내 입지유도, 물류전문업체의 육성 등을 통한 산업지원형 물류시설의 도입

○ 신항만 배후에 현대적 물류단지 조성, 무역·해운회사유치를 위한 국제업무지구 조성

4) 물류운영 시스템 혁신계획

○ 물류공동화 정착을 통한 물류비 절감과 산업 및 기업의 경쟁력 강화

○ 물류공동화에 대한 인식전환 및 사회적 합의 도출, 물류정보의 Network 구축 및 보급

○ 물류관련 협의체 구성, 물류표준 및 기기의 지속적 보급·사용 장려

○ 물류관리구역 선정 및 개선안 제시, 구역별 특성에 따른 개선방안 적용

○ 친환경 효율성을 증진시키는 물류시스템의 구축

2.2.4 물류 유통시설의 입지 및 기능배분

1) 서부권(KTX역세권 일원)

○ 도입기능 : 복합물류유통(상류기능 중심)의 유통시설 조성

○ 개발방향

- 상류기능 중심의 Outlet매장, 전문상가 입지, 쇼핑과 레저기능이 복합된 테마형 쇼핑몰 지향

○ 개발전략

- 고급화 : 고급브랜드 입점, 테마형 건축
- 대형화 : 도시 외곽에 입지하므로 인근 도시 쇼핑중심의 규모 있는 유통단지 조성
- 다양화 : 의류, 가구, 가전, 주방, 뷰티, 헬스, 완구 등 다양한 품목 제공
- 복합화 : 쇼핑몰 등 상류·물류기능 및 문화, 레저 기능을 복합하여 쇼핑 테마파크 관광시설화 추구

○ 세부도입시설 검토

- 상류기능 : Outlet매장, 전문상가 등
- 물류기능 : 집배송단지, 창고시설 등
- 문화기능 : 극장, 전시공연시설, 서점 등
- 편의시설 : 주차장, 푸트코트, 안내소 등
- 레저기능(광역적으로 서부권 관광지와 연계) : 수영장, 헬스클럽, 온천, 어린이 테마파크, 공원 등

2) 동부권(국가산업단지 일원)

○ 도입기능 : 물류기능중심의 물류시설 조성

○ 개발방향

- 국가산업단지 및 이와 연계된 기업체의 특성을 감안한 공동차고지 및 공동물류단지(센터)조성

○ 개발전략

- 기존 산업단지 및 신규 산업단지 조성과 연계하여 필요한 기능을 산업단지 내 또는 개별 물류단지 개발을 통해 확충

2.2.5 물류기반 조성계획

▌울산권역 화물자동차 공영차고지 조성(공영)

○ 위　　치 : 남구 두왕동 일원, 울주군 청량면 일원(개발제한구역 내)

※ 두왕권 공영차고지(250대), 청량권 공영차고지(330대)

○ 사업기간 : 2010 ~ 2015년

○ 추정사업비 : 252억원

○ 기대효과 : 물류시스템 등을 선진국 수준으로 향상하여 물류산업 발전도모 및 화물운수 종사자 복지 증진

▌울산권역 화물자동차 공동차고지 조성(민영)

○ 위　　치 : 북구 가대동 일원, 울주군 상남리, 덕하리 일원(개발제한구역 내)

※ 북구 공동차고지(가대동 일원, 550대)

남구 공동차고지(상남리 일원, 1,250대)

남부 공동차고지(덕하리 일원, 500대)

○ 사업기간 : 2009 ~ 2011년

○ 추정사업비 : 506억원

○ 기대효과 : 영세 화물운전자 및 화물운송업체의 차고지 부족난 해소, 물류산업 발전 도모 및 화물운전자 복지 증진

▌울산 석유화학단지내 공동물류센터 조성

○ 위　　치 : 남구 상개동 일원

○ 사업기간 : 2009 ~ 2013년

○ 추정사업비 : 252억원

○ 기대효과 : 석유화학단지내 공동물류시설 조성으로 수출입 원스톱 서비스, 공동수배송 서비스 실시 가능

▌거점 산지유통센터 구축

○ 위　　치 : 울주군 일원

○ 사업기간 : 2009 ~ 2013년

○ 추정사업비 : 100억원

○ 기대효과 : 유통시설의 대형화 및 유통구조의 단순화로 과수농가의 가격경쟁력 확보와 농가 소득 증대에 기여

▌철도역사 주변 물류기반 구축

○ 위 치 : 동해남부선 철도변 및 신항만 인입철도변

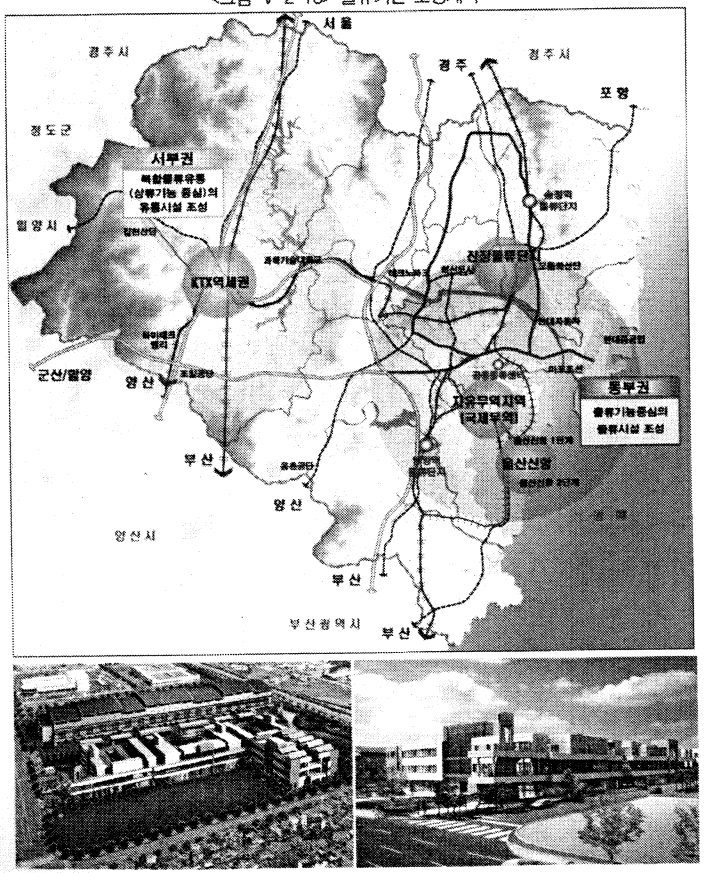
○ 사업기간 : 2010 ~

○ 기대효과

- 동해남부선 복선화에 따른 대량화물수송기반 확보와 울산신항 개발 및 자유무역지역 활성화 등에 대비

- 기존 산업단지와 연계한 물류기반 구축으로 지역산업 발전과 동해안권 동반성장에 기여

<그림 V-2-15> 물류기반 조성계획



2.3 정보 · 통신계획

2.3.1 기본방향

○ U-City 추진 기반 조성 및 정보시스템 안정적인 운영

○ 인터넷을 통한 시민 참여시정 구현

○ 행정업무 프로세서 개선을 통한 전자시정 구현

○ 도시기반 정보의 체계적 관리 및 서비스 창출 극대화

○ 정보화 마인드 확산 및 정보격차 해소

2.3.2 현황분석

○ 우편물 취급현황은 2003년 164,101.5천통에서 2008년 126,988.7천통으로 연평균 5.0%의 감소세를 보이고 있음

○ 보통우편은 감소하는 반면, 소포는 국내외 모두 큰 증가세를 보이고 있음

<표 V-2-44> 우편물 취급현황 (단위: 천통, 억)

구분	계	국 내				국 제			
		계	보통	특수	소포	계	보통	특수	소포
2003	164,101.5	163,784	152,939	8,965	1,880	317.5	217.9	85.3	14.3
2004	157,028.2	156,775	145,522	9,315	1,938	253.2	156.0	84.6	12.6
2005	158,840.5	158,649	146,430	9,716	2,503	191.5	107.1	71.3	13.1
2006	148,621.9	148,380	136,399	9,304	2,677	241.9	138.0	59.4	44.5
2007	141,541.7	141,288	127,965	10,017	3,316	253.7	130.8	72.8	50.1
2008	126,988.7	126,763	112,694	10,209	3,860	225.7	118.1	58.7	48.9
연평균 증가율	-5.0	-5.0	-5.9	2.6	15.5	-6.6	-11.5	-7.2	27.9

자료 : 울산광역시, 통계연보, 2009

○ 울산광역시의 전화국은 8개소이며, 전화시설수는 625,539대로 2003년 이후 꾸준한 증가세에서 2008년 이후 감소 추세에 있음

○ 주택용 가입자수가 전체 가입자 수의 70.5% 점유

<표 V-2-45> 전화공급현황 (단위: 개소, 회선, 명, 대)

구 분	전화국수	시설수	가입자수				공중전화
			계	업무용	주택용	사업용	
2003	8	641,085	416,342	103,434	309,296	3,612	6,366
2004	8	642,479	416,333	103,434	309,287	3,612	5,439
2005	8	-	406,629	102,400	299,450	4,779	4,616
2006	8	665,281	403,715	103,283	295,526	4,906	3,853
2007	8	814,418	401,937	107,721	289,094	5,122	3,094
2008	8	625,539	394,778	111,399	278,478	4,901	2,681

자료 : 울산광역시, 통계연보, 2009

○ 울산시의 컴퓨터 보급률은 87.5%로 전국 7대 특광역시 중에 2위를 차지하고 있음

<표 V-2-46> 7대 특광역시 컴퓨터 보급률 추이 (단위: %)

특·광역시	2003	2004	2005	2006	2007	2008
서 울	86.6	87.3	87.5	87.8	88.0	88.1
부 산	80.7	81.2	81.3	82.6	82.7	83.4
대 구	74.2	75.6	76.7	78.0	78.1	79.5
인 천	88.2	82.3	83.2	84.2	85.1	85.7
광 주	78.1	83.5	84.3	84.5	84.6	85.0
대 전	79.7	81.5	82.2	82.9	83.4	84.0
울 산	**84.6**	**85.7**	**86.8**	**86.7**	**86.8**	**87.5**

자료 : 한국정보화진흥원, 국가정보화백서, 2009

○ 울산시의 인터넷 이용률은 83.6%로 전국 7대 특광역시 중에 1위를 차지하고 있음

<표 V-2-47> 7대 특광역시 인터넷 이용률 추이 (단위: %)

특·광역시	2003	2004	2005	2006	2007	2008
서 울	69.1	73.6	76.1	78.1	79.5	80.1
부 산	64.0	69.7	70.8	73.5	73.6	74.2
대 구	63.6	68.8	70.4	73.0	73.5	74.1
인 천	69.9	73.2	75.9	79.2	79.0	80.7
광 주	71.1	75.8	77.9	78.7	78.7	79.6
대 전	71.8	72.5	75.3	75.9	76.1	77.3
울 산	**74.6**	**79.1**	**81.8**	**83.6**	**82.9**	**83.6**

자료 : 한국정보화진흥원, 국가정보화백서, 2009

2.3.3 정보통신계획

1) 정보화 추진체계 확립

○ U-울산 정보화 마스터플랜 수립

- 울산의 미래 비전과 유비쿼터스 환경에 부합하는 정보화 종합계획 수립
- 정보화 중장기 비전 및 목표 제시와 정보화사업의 일관성 있는 추진
- 유비쿼터스 사회에 적합한 중장기 정보화 전략의 수립·시행으로 지역경쟁력 강화 및 지역간 정보격차 해소

○ 중앙과 연계한 범정부적 사이버침해 대응체계 구축

- 날로 증가하는 해킹, 바이러스 유포, 정보유출 등 사이버침해에 신속히 대응하기 위한「보안관제센터」설치
- 전자정부 서비스 보안 생활화 및 인식제고를 통한 보안의식 강화

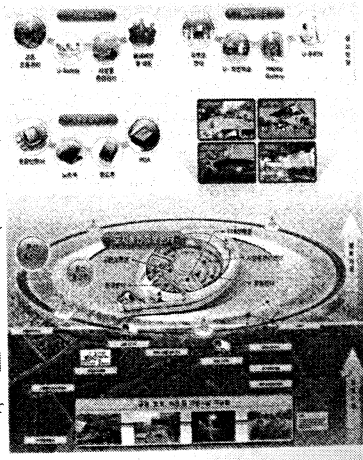
○ 정보통신망 고도화 추진

- 정보통신망 운영기반 확충으로 원활한 행정정보 서비스 지원
- 정보, 음성, 영상자료를 통합 운용하고 있는 네트워크 주요구간의 이중화로 중단 없는 대민행정서비스 지원

2) 유비쿼터스 도시(U-City) 기반 구축

○ 혁신도시 U-City 전략계획 수립

- U-City운영센터의 설치규모, 운영범위 등을 확정, 혁신도시 U-City 전략계획에 반영
- 주민들에게 행정, 환경, 방재, 치안, 시설관리 등 각종 서비스와 생활정보를 실시간으로 제공
- 향후 울산 구도심의 U-City 적용을 위한 표준 마련



○ U-아파트(Ubiquitous APT) 구축

- 유비쿼터스 기술을 아파트에 적용, 주민의 생활편의 증진을 위한 유비쿼터스 마을 구현

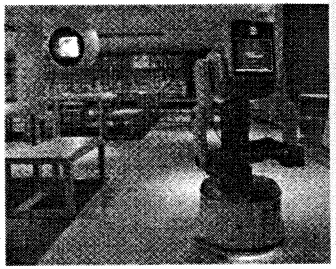
- 아파트 내에 미디어 네트워크 구축 및 정보 제공으로 필요한 정보를 언제든지 얻을 수 있는 생활환경 조성
- 편리한 생활환경 제공으로 살기 좋은 울산의 도시브랜드 가치 상승

○ U-재래시장 정보시스템 구축

- 재래시장의 이용편의 증진을 도모하기 위해 다양한 정보를 수집하여 DB 구축
- 시장 입구 및 주요지점에 시장안내 단말기(미디어보드)를 설치하여 쇼핑정보 제공
- 재래시장 이용 활성화로 지역경제 발전 및 서민가계 안정 도모

3)시민 참여시정 구현

○ UCC 시민클린신고센터 구축



- 최근 활용도가 높아지고 있는 UCC를 시정개선 수단으로 활용
- 시정 개선이 필요한 현장 영상물(사진, 동영상)을 실시간으로 신고
- 다양한 매체를 통한 시정개선신고 및 신속한 복구 조치로 시정의 신뢰성 및 투명성 제고

○ 생활정보 포털시스템 구축

- 인터넷 지도서비스를 이용한 관광안내, 생활정보 제공
- 지도의 실시간 업데이트로 지도 정보의 최신성 확보

○ 전자책 도서관(E-Book) 확대

- 울산 시민의 새로운 독서문화 창출 및 독서효과 극대화
- 전자도서 무료 대출에 따른 시민의 도서구입 비용 절감

4) 행정업무 프로세서 개선을 통한 전자시정 구현

○ 행정업무용 U-캐비넷 구축

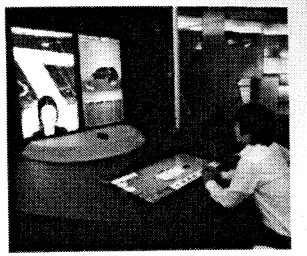
- 행정업무용 데이터 중앙집중 관리로 중요 자료보호 등 보안 강화 및 자료유출 방지
- 저장매체 파손으로 인한 데이터 손실방지, 저장매체 불필요 등 사용자 편리성 증대로 업무 효율 향상
- 언제 어디서나 휴대용 저장매체 없이 안전하게 데이터 이용가능

○ 새올행정시스템 구축 및 확산 보급

- 흐름행정에 맞는 31개 업무 표준프로그램 개발
- 민원서류 감축으로 민원절차 원스톱 서비스에 따른 민원행정 혁신
- 부서간, 시스템간 연계와 행정처리과정 단축으로 업무효율 향상

5) 종합적·체계적 도시정보관리

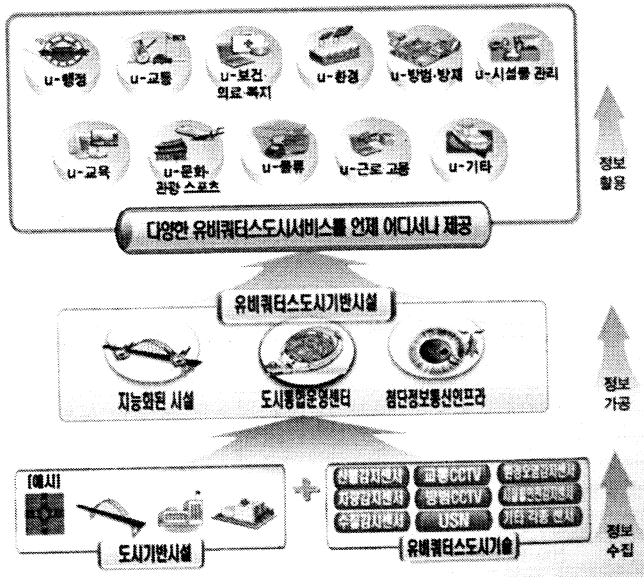
○ 온라인 입체보고체계 도입



- 행정정보와 지리정보시스템을 연계하여 업무 활용성 증대와 업무처리 시간의 단축, 합리적인 의사결정을 지원할 수 있는 보고환경 구축
- 다양한 형태의 자료를 실시간으로 행정정보, 지리정보와 연계분석 보고가 가능하여 정확한 의사결정 지원
- 최첨단 기술 접목으로 보고체제의 행정환경 개선과 행정절차 간소화

○ 고해상도 디지털 영상지도 제작

- 고해상도의 컬러정사영상으로 U-City, 도시계획, 입지선정 및 도시기반 시설물 관리 등 도시행정 전 분야에 활용
- 국공유지 재산관리, 무허가 불법건축물 확인 등으로 신속한 행정업무처리 및 예산절감
- 획기적인 민원업무 개선 및 효율적인 지리정보 유지관리 가능



2.4 공공시설

2.4.1 기본방향

- 시설별 서비스 인구기준을 근거로 하여 장래 계획인구 규모에 적합한 공공시설의 설치 및 균형배치
- 공공시설은 공공서비스의 공급측면과 시민의 이용편의성, 인구분포, 접근성, 생활권 등을 고려하여 계획
- 특히, 동 단위의 생활권에 입지되어야 할 공공시설은 집중배치를 유도하여 행정의 능률성과 이용의 편의성을 증대
- KTX역세권, 혁신도시 등의 도시개발로 인구의 급증이 예상되는 지역 및 인구과밀지역은 우선적으로 공공시설 확보방안을 강구

2.4.2 공공시설 현황

- 울산광역시의 공공시설 현황은 아래와 같음

<표 V-2-48> 공공시설 현황 (단위 : 개소)

구 분		계	중 구	남 구	동 구	북 구	울주군
총 계		320	69	115	42	35	59
시 청		1	-	1	-	-	-
구·군청		5	1	2	1	1	-
읍·면·동사무소		58	14	14	10	8	12
직속기관	시	2	-	1	1	-	-
	구·군	2	1	-	-	-	1
사업소	시	8	1	7	-	-	-
	구·군	1	-	-	-	1	-
경찰청		1	1	-	-	-	-
경찰서		4	1	1	1	-	1
순찰지구대·파출소		41	9	15	3	3	11
소방본부		1	-	1	-	-	-
소방본부		1	-	1	-	-	-
소방서		4	1	1	1	-	1
소방파출소(119지원센터)		22	3	7	4	3	5
법원(지원)		1	-	1	-	-	-
등기소		1	-	-	-	1	-
검찰청(지청)		1	-	1	-	-	-
교도소(구치소)		1	-	-	-	-	1
보훈청		1	-	1	-	-	-
교육청		3	1	1	-	1	-
우체국		40	7	12	5	4	12
세무서		2	-	1	-	1	-
전화국		8	2	2	1	1	2
기 타		112	27	46	15	11	13

자료 : 울산광역시, 통계연보, 2008, 부산체신청 우체국현황, 2008

2.4.3 공공시설 시설기준

1) 구·군청

- 구의 적정 인구규모는 유사수준의 지방행정구역의 평균, 주민의 편의, 조직관리와 업무처리의 신속성, 구에서 관장하기에 적합한 동의 수 등을 고려하여 설정
- 7대 특·광역시의 자치구별 평균인구수는 29만명이며, 서울이 41.7만명으로 가장 높고 울산이 22.3만명으로 가장 낮게 나타나고 있음

<표 V-2-49> 7대 특·광역시 자치구별 평균인구수 (단위 : 만명, 개소)

구 분	인구수	자치구 수	평균 인구수
서울특별시	1,042.2	25	41.7
부산광역시	361.5	16	22.6
대구광역시	251.3	8	31.4
대전광역시	148.8	5	29.8
광주광역시	142.6	5	28.5
인천광역시	271.0	10	27.1
울산광역시	111.3	5	22.3
평균인구수	-	-	29.0

자료 : 각 특·광역시, 통계연보, 2008

- 7대 특·광역시 자치구별 평균인구수를 감안하여 인구 20만인 내외의 범위 안에서 행정구역 조정을 통한 내생활권 단위로 신설구를 계획
- 향후 인구증가 추이와 행정서비스 제고를 위해 구·군의 설치가 필요한 지역에 대해 단계별로 확충

2) 동사무소(주민자치센터)

- 행정동은 「지방자치법」에 의해 시나 자치구 조례로 정하도록 되어 있으며, 행정자치부의 내부지침에서는 주민의 편익을 도모하기 위하여 인구 3만명 이상일 때 분동하도록 규정
- 「지속가능한 신도시 계획기준(국토해양부 2010. 1)」에서는 동사무소 관할구역 인구를 9,000~30,000명으로 제시하고 있음
- 목표연도 인구증가에 따른 동사무소 수요는 증가되는 인구 15,000인당 1개소를 신설하는 것으로 적용

3) 경찰서 및 경찰파출소

○ 경찰청 내부지침에서는 경찰서, 경찰파출소의 관할구역 인구를 각각 40-50만명 및 3만명으로 설정하고 있음

○ 「지속가능한 신도시 계획기준(국토해양부 2010. 1)」에서는 경찰파출소의 관할구역 인구를 15,000~30,000명으로 제시하고 있음

○ 목표연도 경찰서는 시민들의 생활안전과 치안유지 등을 위해 구·군단위로 설치하고, 경찰파출소는 동사무소 설치계획과 일치되게 증가되는 인구 15,000인당 1개소를 신설하는 것으로 적용

4) 소방서 및 소방파출소(119안전센터)

○ 「지방소방기관 설치에 관한 규정」에 따른 소방서의 설치기준은 시·군·구 단위로 설치하며, 소방파출소(119안전센터)는 광역시의 경우 3만인당 1개소 또는 행정구역 면적 5㎢이상마다 설치하도록 규정하고 있음

○ 「지속가능한 신도시 계획기준(국토해양부 2010. 1)」에서는 소방파출소의 관할구역 인구를 15,000~30,000명으로 제시하고 있음

○ 목표연도 소방서는 구·군단위로 설치하고, 소방파출소(119안전센터)는 동사무소 설치계획과 일치되게 증가되는 인구 15,000인당 1개소를 신설하는 것으로 적용

5) 우체국

○ 「우체국사 시설계획 집행지침(우정사업본부)」에 의하면 도시전체의 집배와 창구업무를 담당하는 집배국은 관할구역 인구 21~24.5만명 규모의 구·군 단위로 설치하고, 창구업무만 담당하는 창구국은 행정동 단위당 1개소씩 설치하도록 규정

○ 집배국은 구·군 단위로 설치하고, 창구국은 지역별 인구 및 접근의 편의성을 고려하여 목표연도 2025년에는 동사무소 시설수와 동일하게 배치되도록 단계별로 확충

<표 V-2-50> 공공시설 설치기준 설정 (단위 : 천인, 개소)

구 분	설치기준	비 고
구·군청	· 인구 20만인 내외 규모의 대생활권 단위	기정 기본계획 기준 적용
동사무소	· 증가인구 15,000명당 1개소	지속가능한 신도시계획 기준
경찰서	· 구·군 단위로 설치	기정 기본계획 기준 적용
경찰파출소	· 증가인구 15,000명당 1개소	지속가능한 신도시계획 기준
소방서	· 구·군 단위로 설치	지방 소방기관 설치에 관한 규정
소방파출소	· 증가인구 15,000명당 1개소	지속가능한 신도시계획 기준
우체국	· 집배국 : 구·군 설치계획과 일치 · 창구국 : 행정동 단위당 1개소	우체국사 시설계획 집행지침

2.4.4 공공시설계획

1) 공공시설 공급계획

○ 공공시설의 입지는 주민의 욕구 충족, 서비스에 대한 접근기회의 균등, 예산의 공정한 배분 등을 고려하여 배치

○ 구단위의 공공시설인 구청, 경찰서, 소방서 등은 자치구로서 자족적인 도시기능을 발휘할 수 있도록 지역중심을 고려하여 입지

○ 기초 행정구역내 입지하는 동사무소, 파출소, 우체국 등 공공서비스의 인구규모가 비슷한 시설은 가급적 집중배치 함으로써 주민이용의 편리성 및 행정업무의 능률향상과 지역의 중심기능을 담당

<표 V-2-51> 공공시설 공급계획 (단위 : 천인, 개소)

구 분		2007	2010	2015	2020	2025
계획인구		1,113	1,135	1,210	1,320	1,450
시 청		1	1	1	1	1
구·군청		5	5	6	6	7
읍·면·동사무소		58	60	65	72	80
경 찰 서		4	4	5	6	7
경찰파출소		41	43	48	55	63
소 방 서		4	4	5	6	7
소방파출소 (119안전센터)		22	24	29	36	44
우체국	집배국	3	3	4	5	7
	창구국	40	46	56	68	80

혁신도시 건설 및 공공기관 이전

◦ 사업기간 : 2007. 4월 ~ 2012. 12월(사업비 10.807억원)

◦ 위치 및 면적 : 중구 우정동 일원, 298만㎡(2005. 5.30 택지개발예정지구 지정)

◦ 이전공공기관 : 한국석유공사 등 11개 기관/2,500여명

- 한국석유공사, 에너지관리공단, 에너지경제연구원, 동서발전(주), 한국산업인력공단, 노동부종합상담센타, 한국산재의료원, 국립방재연구소, 한국산업안전보건공단, 근로복지공단, 운전면허시험관리단

◦ 사업시행자 : 한국토지주택공사

◦ 계획인구 : 20,099명

2) 생활권 배치계획

○ 장래 계획인구를 기준으로, 각 생활권별로 효율적이고 형평성있는 공공시설 배치계획 수립

○ 시설배치는 시설별 이용인구를 기준으로 시설규모를 설정하되, 법적 기준 등 관련법규의 범위내에서 탄력성있게 적용

<표 V-2-52> 생활권별 배치계획 (단위 : 천인, 개소)

구 분		계	중앙대	중부대	북부대	동부대	남부대	서부대	언양대
계획인구		1,450	297	220	236	189	138	170	200
시 청		1	1	-	-	-	-	-	-
구·군청		7	1	1	1	1	1	1	1
동사무소		80	14	14	13	10	9	5	15
경 찰 서		7	1	1	1	1	1	1	1
경찰파출소		63	14	9	8	3	9	5	15
소 방 서		7	1	1	1	1	1	1	1
소방파출소 (119안전센터)		44	7	4	8	4	7	3	11
우체국	집배국	7	1	1	1	1	1	1	1
	창구국	80	14	14	13	10	9	5	15



3. 도심 및 주거환경계획

3.1 도심 및 시가지 정비

3.1.1 현황 및 여건분석

1) 시가지정비 현황

○ 「2020년 울산광역시 도시 및 주거환경정비기본계획」상 정비예정구역은 총 88개소이며, 이 중 정비사업이 추진 중인 구역은 33개소임

<표 V-3-1> 도시 및 주거환경 정비사업 추진현황 (단위 : 개소)

구 분	전체 구역	추진위 승인	정비계획 수립	조합설립 인가	사업시행 인가	관리처분 인가	착공	미추진
계	88	14	9	2	1	1	6	55
주거환경 개선사업	18	-	3	-	-	-	3	12
주택재개발사업	51	12	6	2	-	-	-	31
주택재건축사업	8	1	-	-	1	1	3	3
도시환경 사업	11	1	-	-	-	-	-	10

자료 : 울산광역시, 건축주택과 2010. 3 기준

2) 문제점 분석

▌구도심 상업지역(중구)

○ 중구 중앙동 일원의 상업지역은 울산의 중심지 역할을 수행해 온 구도심 지역임

○ 울산의 역사성 및 상징성을 내포하고 있는 지역적 특성을 보유하고 있으나, 협소한 가로망 체계로 인한 교통혼잡과 건축물의 노후불량이 가속화 되고 있음

○ 구도심의 상권은 시설의 낙후 및 노후화와 협소한 도로, 부족한 주차장 및 오픈스페이스 등 기반시설 부족으로 도심환경이 점차적으로 악화되고 있음

○ 남구 신도심의 개발로 젊은 계층과 주간인구가 감소하여 도심의 침체 및 공동화가 가속되고 있음

○ 현재 특화거리조성(아케이드 설치, 패션거리, 차 없는 거리 등)등의 도심 활성화 사업으로 인해 유동인구가 다소 증가 추세에 있음

▌구도심 주거지역(중구, 남구)

○ 1970년대 울산공업화와 함께 조성된 중구와 남구 주거지역의 대부분은 노후화되어 불량한 주거지를 형성하는 곳이 많아 건축물의 유지·보수가 시급한 실정임

○ 단독주택지는 내부도로가 6-8m정도로 협소하고 녹지의 부족, 노상주차로 인해 주거환경이 열악하며 주거 및 상업기능이 혼재된 곳이 많아 혼잡이 가중되고 있음

○ 최근 태화강 주변과 도심 주거지역의 고층 아파트 개발로 인해 단독주택과 고층 아파트가 혼재되어 경관의 부조화 초래와 주변지역의 주거환경이 악화되고 있음

▌신도심(남구)

○ 남구 삼산동, 달동 등을 중심으로 하는 신도심 지역은 울산의 중심도심으로 부상

○ 최근에 형성된 지역임에도 불구하고 차량위주의 동선체계, 부족한 오픈스페이스, 협소한 보행도로로 인해 도심환경이 쾌적하지 못하며, 울산을 대표하는 주요 도심으로서의 정체성(Identity)이 부족함

○ 지역의 산업 및 경제활동을 지원하는 업무 및 서비스 기능보다는 향락시설 위주의 시설입지로 인해 유흥문화의 중심지 이미지로 부각되어 가고 있음

3.1.2 기본방향

○ 도심지역에 부합되는 산업경제의 육성을 통한 도심경쟁력 강화

- 기존 도심산업을 보호·육성하고 유망 문화산업 등의 유치를 통한 활성화 유도

○ 울산의 역사성과 정체성을 활용한 신도심과 구도심 차별화된 전략 수립

- 도심문화의 명소화 및 랜드마크 조성을 통한 매력도 제고와 문화관광산업의 진흥

○ 적정한 주거기능의 유지를 통한 도심공동화 방지

- 친환경적 도심공간으로 정비하여 상업·업무기능과 조화되는 복합적인 주거공간을 확보

○ 접근이 용이하고 쾌적하게 체류할 수 있는 도심환경 창출

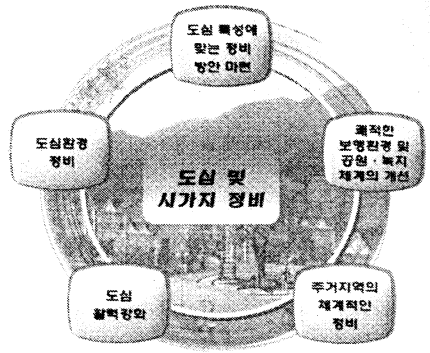
○ 비도시지역은 기존 취락지구를 중심으로 한 도시기반시설의 체계적인 정비와 주거환경 개선

- 저층·저밀도 개발유도를 통한 전원적 주거환경 조성

- 제1차산업의 고부가가치화를 통한 지역특산품 개발 및 특화마을(정보화마을, 생태마을, 문화마을 등) 조성

3.1.3 도심 및 시가지 정비계획

1) 도심 특성에 맞는 정비방안 마련



○ 중구 일원의 구도심은 주거, 상업, 문화 등이 복합된 민간개발을 유도하여 직주근접의 생활화된 주거공간을 창출하여 도심공동화를 방지하고, 주·야간 인구를 유입

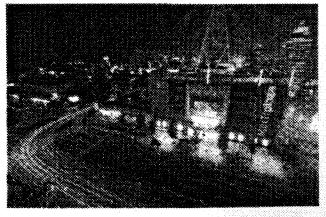
- 역사적, 장소적 특성을 고려한 보전 및 개발방안을 마련하여 다양한 문화의 공급과 볼거리의 제공으로 시민의 문화욕구 충족

- 향교, 울산동헌 등 전통적 가치의 문화재 주변지역의 정비·홍보를 통한 전통성 강조

○ 남구 일원의 신도심은 울산의 주력산업기반과 산업의 활성화를 위한 금융, 법률, 보험, 업무서비스 등 생산자서비스산업 기능 입지를 유도하여 도시중추기능(C.B.D)을 강화



- 상징성 있는 도심으로서의 면모를 갖추기 위하여 상업지역에 신도심의 새로운 Land-Mark역할을 수행할 수 있는 상업·업무 복합시설을 건립함과 동시에 주변지역을 정비하여 도시전체의 중추관리기능 확충



2) 쾌적한 보행환경 및 공원·녹지체계의 개선

○ 건축물 및 도로, 시설물은 가로경관을 형성하는 중요한 요소 중 하나로 개성 있는 도시공간을 창출하기 위해 도시의 특성을 활용한 디자인 제작을 통해 지역이미지 제고

○ 보행공간은 보행자의 통행에 따른 불편과 위험요소를 제거하고, 지역별 특성을 고려한 보행공간 조성

○ 도심가로의 결절점 부근에 건축물 후퇴를 유도하고 상징적 조형물을 설치하는 등 지역의 특성과 경관 확보

○ 보행공간 확보와 도심지의 점적공간(공원, 광장 등)의 확대·정비를 통하여 보행 네트워크 구축

○ 대중교통수단 확충, 도로 및 주차장 확보 등의 점진적인 개선을 통해 주거기능과 업무기능의 접근이 원활히 이루어질 수 있도록 물리적 환경을 정비

3) 주거지역의 체계적인 정비

○ 기존주거지역의 정비 시에는 주거기능을 보완할 상업기능을 일부도입하여 토지자원의 효율적 이용과 도심지 활성화를 도모

○ 노후, 불량주택 밀집지역에 대한 주택개량 및 주거환경개선사업을 지속적으로 추진하여 도시구조를 합리화

○ 도심지역과 인근지역의 적합한 주거유형의 개발로 주거기능을 강화

○ 건축물의 높이·배치 등의 조정을 통해 조망권 및 전체적인 개방감을 확보하여 쾌적한 도심환경 제공

4) 도심활력 강화

○ 혁신도시개발과 연계한 구도심지역의 업무·주거기능의 보강으로 원도심으로서의 상권을 회복

○ 도심입지가 가능한 환경친화적인 첨단문화산업을 유치하여 고급문화인력 등을 육성

○ 초기 투자비용이 저렴하고 입지에 크게 구애받지 않으나 고급인력의 양성 및 부가가치가 큰 소프트웨어산업 등 유망 신산업의 유치

○ 유통업 및 재래시장, 음식업 등 서비스산업의 고부가가치화를 추진하고, 인쇄 등 기존 도심제조업의 첨단화를 유도

○ 상업 활성화 및 도심형 업종의 정비개선과 첨단정보산업 및 문화산업 등과 같은 도심형산업에 대한 행정 및 재정의 적극적 지원

○ 도심전반의 문화역량강화를 통한 문화도시 창조

- 재래시장 및 상점가를 문화교류거점공간으로 육성
- 지역주민과 문화예술인이 함께 참여하는 문화예술프로젝트 추진, 문화예술창작 환경 조성

5) 도심환경정비

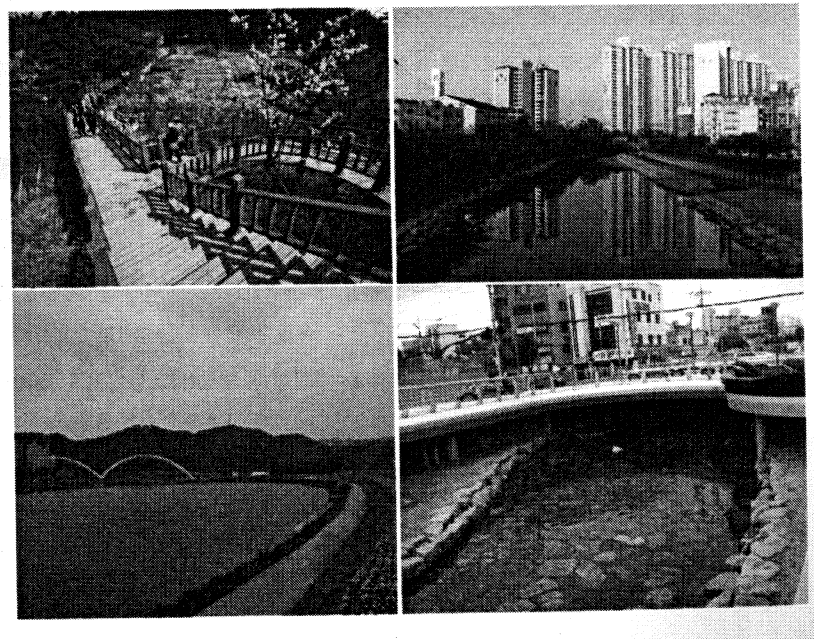
○ 도심시설 정비 및 시설간 네트워크 구축, 오픈스페이스 확보 등

- 물리적 도심시설의 네트워크화
- 근린공원 등 녹지공간 확충
- 역사, 문화시설의 복원 및 명소화
- 시민참여에 의한 도심환경 조성

○ 도심 교통환경 개선 및 특화거리 조성

- 공공시설 부지 및 지하공간을 활용한 도심 주차공간 확충
- 교통시설체계 개선
- 보행환경 개선 등을 통한 특화거리 조성
- 수요관리적 측면에서의 도심교통환경 개선

○ 도시하천을 생태하천으로 복원



3.1.4 비도시지역(농촌지역) 정비

1) 농어촌 생활환경 개선

- 농어촌 생활환경개선과 생산기반시설 조성, 문화복지시설, 주민편의시설 확충 등의 지속적인 추진
- 오지지역에 대한 생활기반시설, 주거환경개선사업 등을 지속적으로 추진
- 비도시지역과 도시지역을 연결하는 도로망 정비를 통하여 도심생활권과의 연계체계 구축

2) 취락지구 기반시설 정비

- 취락지구 인근 소하천 등의 오염방지를 위하여 하수처리시설 신설 및 정비
- 기반시설의 효율적 이용을 도모하기 위해 산재된 취락을 하나의 근린생활권 공간단위로 계획하여 시설이용률을 극대화
- 기반시설은 환경친화적 공법을 적용하여 기반시설 확충과 자연환경 보전을 동시에 추구
  - 도로 : 투수성 포장, 도로사면 녹화, 야생동물 이동통로 확보 등 친환경적인 개발
  - 주차장 : 환경친화적 주차장 포장공법, 녹음수 설치 등
  - 문화복지시설 : 건축물·지붕·담장 녹화, 주변 경관과 조화되는 색채계획 수립 등
  - 환경위생시설 : 자연정화오수처리시설 설치, 생태연못 설치 등

3) 지역특화산업의 집중육성

- 배내골, 등억마을 등을 농촌관광마을로 조성하여 도시민들의 체험·휴식공간으로 조성
- 친환경농업, 자연자원 등을 활용한 농촌 체험관광 활성화로 농업부가가치 증대와 농가소득 향상 도모





3.2 주거환경계획

3.2.1 현황 및 문제점

1) 현황분석

▌주택보급률

- 주택은 도시의 생활환경부문 중 가장 큰 비중을 차지하고 있는 분야로서 도시화에 따른 인구증가와 핵가족화로 인해 수요가 급속히 증가하는 추세에 있음
- 주택보급률은 꾸준한 증가추세에 있으나 2007년 기준 102.4%로 전국평균인 108.1%보다 낮은 수준을 나타내고 있음

<표 V-3-2> 주택보급률 현황 (단위: 인, 세대, 호, %)

구분	2003	2004	2005	2006	2007	비 고
인구	1,078,926	1,087,958	1,095,105	1,102,988	1,112,799	
세대수	348,058	356,143	365,197	373,114	380,865	
보통가구	302,235	309,515	277,368	283,292	286,521	
주택수	264,693	275,005	276,578	278,970	293,520	
주택보급률	87.6	88.9	99.7	99.9	102.4	
전국평균 주택보급률	101.2	102.2	105.9	107.1	108.1	

자료 : 울산광역시, 통계연보, 통계청, 각년도

▌유형별 주택현황

- 주택유형별로는 아파트가 65.4%로 가장 높고, 단독주택 23.3%, 다세대주택 6.6%, 연립주택 2.5% 순임
- 주택유형중 단독주택 비중이 점차 줄어드는 반면, 아파트, 다세대 등 공동주택 비중이 점차 증가하고 있음

<표 V-3-3> 유형별 주택 현황 (단위: 호, %)

구분	주택수	주택의 종류				
		단독	아파트	연립	다세대	비주거용
2003	264,693 (100.0)	85,625 (32.3)	159,249 (60.2)	14,466 (5.5)	5,353 (2.0)	-
2004	275,005 (100.0)	85,787 (31.2)	169,156 (61.5)	14,498 (5.3)	5,564 (2.0)	-
2005	276,578 (100.0)	66,605 (24.1)	177,182 (64.1)	8,506 (3.1)	17,969 (6.5)	6,316 (2.3)
2006	278,970 (100.0)	67,122 (24.1)	178,719 (64.1)	8,403 (3.0)	18,199 (6.5)	6,527 (2.3)
2007	293,520 (100.0)	68,497 (23.3)	191,857 (65.4)	7,417 (2.5)	19,509 (6.6)	6,240 (2.1)

자료 : 울산광역시, 통계연보, 2008

▌주택의 점유형태

○ 울산시의 2005년 자가가구는 199,287가구로 전체의 58.8%를 차지하고 있으며, 전세가구는 17.5%(59,243가구), 월세 20.2%(68,504가구)임

○ 울산시의 자가가구 및 월세비율은 해마다 꾸준히 증가하고 있으며 전세비율은 점차 감소하는 것으로 나타남

<표 V-3-4> 점유형태별 현황

(단위: 호, %)

구 분	계	자기집	전세	월세	무상
1985	133,664 (100.0)	48,759 (36.5)	31,069 (23.2)	49,509 (37.0)	4,327 (3.2)
1990	182,037 (100.0)	66,594 (36.6)	59,009 (32.4)	49,350 (27.1)	7,084 (3.9)
1995	276,162 (100.0)	137,930 (49.9)	80,838 (29.3)	46,379 (16.8)	11,015 (4.0)
2000	306,714 (100.0)	166,583 (54.3)	75,552 (24.6)	51,383 (16.8)	13,196 (4.3)
2005	339,095 (100.0)	199,287 (58.8)	59,243 (17.5)	68,504 (20.2)	1,061 (3.6)

자료 : 울산광역시, 통계연보, 2008

2) 주거환경의 문제점

○ 노령화, 1인 가구 증가 등 사회여건변화에 대응하는 주택정책 미흡

- 노령인구 및 가구 중 1인가구수 증가 등 가구유형 변화에 따른 주택공급이 미흡하며, 장애인 및 저소득층 등을 대상으로 한 주거복지정책이 부족

○ 아파트 중심의 편중된 주택유형

- 총주택수 증가에 비해 단독주택수는 감소현상을 나타내고 있으며, 아파트 선호 추세와 연계한 아파트 중심의 획일적 주거유형을 보임

○ 노후주택 및 기반시설 부족으로 구시가지 주거환경의 악화

- 구시가지 주거환경은 다세대, 다가구 주택이 밀집한 주거지역으로 주거환경의 기본 요소인 일조권, 채광, 통풍 등의 주택문제와, 도로, 주차장, 녹지 등 기반시설 문제가 발생



3.2.2 주택수요 및 공급계획

1) 주택보급률 등 기준 설정

▌주택보급률

○ 2007년말 울산시의 주택보급률은 102.4%이며, 제4차국토종합계획 수정계획(국토해양부, 2006~2020)에서의 주택보급률은 2010년 112.5%, 2020년에는 1,000인당 370호로 제시하고 있음

○ 국토해양부의 「새로운 주택보급률 산정방안」 발표(2008.12.30)내용에 따르면 종전의 주택보급률은 주거현실과 사회변화를 제대로 반영하지 못하고 있어 일반가구(종전의 보통가구+1인가구)를 기준으로 하는 신주택보급률을 발표

○ 따라서 금번 2025년 도시기본계획에서의 주택보급률은 신주택보급률을 적용하여 2025년 주택보급률 110.0%(1,000인당 437호)로 설정

▌가구당 인구

○ 통계청의 전국 가구 및 평균가구원수의 장래인구추계(2005~2030)에서는 2007년 1,641만 7천 가구에서 2025년에는 약 19%가 증가한 1,959만 4천 가구가 될 것으로 전망하며 가구의 증가원인은 평균 가구원수의 감소 및 핵가족화의 영향에 기인

- 가구당 평균 가구원수는 2007년 2.95명에서 2025년에는 2.51명 수준으로 0.44명 정도 낮아질 것으로 전망

○ 고령화사회, 핵가족화, 1인가구의 증가 등으로 가구당 인구수는 지속적으로 감소할 것으로 예상됨에 따라 과거추세를 감안하여 설정

- 가구당 인구수는 2007년 2.92인에서 2025년에는 2.52인으로 설정

- 가구수는 2007년 381천 가구에서 2025년 575천 가구로 추계됨

<표 V-3-5> 가구 및 평균가구원수의 장기전망

구 분		2007	2010	2015	2020	2025
전 국	천가구	16,417	17,152	18,192	19,012	19,594
	인/가구	2.95	2.85	2.71	2.59	2.51
울 산	가구	380,865	398,246	441,606	501,901	575,397
	인/가구	2.92	2.85	2.74	2.63	2.52

자료 : 울산광역시, 통계연보, 각년도

▌멸실률

○ 주택멸실률은 「2020년 도시 및 주거환경 정비기본계획(2009.12)」상 주택재개발·재건축예정구역에 대한 단계별 사업추진에 따른 주택멸실과 기타 지역의 주택멸실 등을 감안하여 2025년 멸실률을 1.1%로 설정

- 2007년 3.4% : 2010년 2.0% : 2015년 1.5% : 2020년 1.3% : 2025년 1.1%

2) 주택수요 및 공급계획

▌주택수요추정

○ 2025년 주택공급 대상가구는 575,397호로서 2007년에 비해 약 1.7배 증가하는 것으로 추정

○ 주택수는 632,937호로서 2007년 대비 약 1.8배 증가하여 계획기간 동안 신규주택수는 275,837호가 증가될 것으로 추정됨

<표 V-3-6> 주택수요추정

구 분	단위	2007	2010	2015	2020	2025	비고
계획인구	인	1,112,799	1,135,000	1,210,000	1,320,000	1,450,000	
가구당 가구원수	인/가구	2.92	2.85	2.74	2.63	2.52	
일반가구주2) (세대수)	가구	346,900주1)	398,246	441,606	501,901	575,397	
연평균 신규주택수	호	24,507	29,419	17,087	21,395	25,139	
연평균 감실주택수	호	12,141	8,403	7,055	7,047	6,962	
연평균 주택 순 증가수	호	12,366	21,016	10,032	14,349	18,177	
주택수	호	357,100주1)	420,149	470,310	542,053	632,937	
주택보급률	%	102.9 주1)	105.5	106.5	108.0	110.0	
멸실률	%	3.40	2.00	1.50	1.30	1.10	

주1) 2007년도 일반가구, 주택수, 주택보급률은 2005년도 인구주택총조사를 근거로, 신주택보급률 방식에 따라 산정하였으며, 2007년도 일반가구수는 「국토해양부 2009년도 주택종합계획」상의 2007년 추계치 적용

주2) 2010년 이후 일반가구수는 단계별 계획인구에 가구원수를 나눈 세대수를 적용하는 것으로 가정

▌주택공급계획

○ 2025년까지 신규로 공급되는 총주택량은 275,837호이며, 멸실주택을 제외한 순수 증가 주택수는 연간 약 10,000~20,000호 정도의 공급이 필요할 것으로 전망됨

○ 단계별 주택공급량은 토지이용계획에 의한 각종 개발사업의 부지조성이 완료되어 주택공급이 이루어지는 3~4단계에 약 160,000호가 공급될 것으로 전망됨

<표 V-3-7> 단계별 주택공급계획

구 분	단위	'07~'10	'10~'15	'15~'20	'20~'25	비고
주택보급률	%	105.5	106.5	108.0	110.0	
주택수	호	420,149	470,310	542,053	632,937	
주택공급량	호	63,049	50,161	71,743	90,884	
연간 주택공급량	호	21,016	10,032	14,349	18,177	

▌주택유형별 공급계획

○ 질 높은 주거생활 추구와 다양한 주거수요에 대응할 수 있는 주거유형별 공급계획 마련

○ 유형별 공급비율은 기존 시가지내 재개발·재건축 등을 통한 택지공급과 신규 토지개발에 의한 주택공급비율 등을 감안하여 목표연도인 2025년에는 단독주택 31%, 공동주택 69%로 계획

○ 목표연도인 2025년 주택은 단독주택이 195,621호이며, 공동주택이 437,316호에 이를 것으로 전망됨

<표 V-3-8> 주택유형별 공급계획

구분	단위	2007	2010	2015	2020	2025	비고
계	호	357,100	420,149	470,310	542,053	632,937	
단독주택(연립 등)	호	123,557	134,905	146,833	168,356	195,621	
공동주택(아파트)	호	233,543	285,244	323,477	373,697	437,316	
단독주택 비율	%	34.6	32.1	31.2	31.1	31.0	
공동주택 비율	%	65.4	67.9	68.8	68.9	69.0	

3.2.3 주거환경계획

1) 주택정책부문

○ 주거환경의 질 향상으로의 정책 전환

- 저소득층의 주거안정을 보장하고, 다양한 수요에 부응하는 주택정책 수립
- 주택형태 및 규모의 다양화로 새로운 주거양식형태를 반영

○ 기존주거지 정비의 활성화

- 신시가지개발과 재개발/재건축 등 정비사업을 병행함으로써 지속가능한 도시 개발 유도
- 저밀도로 이용되고 있는 기존 주거지의 정비와 주거환경 개선

○ 서민주택 공급 확대를 위한 공공부문의 역할 강화 및 최저 주거수준 설정

- 저소득층을 위한 충분하고 쾌적한 주거공간의 확보를 통해 주거 안정성 확보
- 주택에 대한 소유개념을 사용개념으로 전환하고, 현행 자가주택 위주의 주택정책을 개선하여 저소득층의 주거안정을 이룰 수 있도록 (영구)임대주택의 건설 등 공공부문의 역할을 강화
- 최저주거수준 미달가구, 사회적 약자계층 등에 대한 집중적인 지원을 통해 가구간 주거격차 완화

○ 도시기반시설 설치와 연계한 주택공급계획

- 양적공급 위주의 주택공급계획은 가급적 지양하고, 도로, 공원 및 문화시설 등 도시기반시설 등과 연계한 주택공급계획 수립으로 주택의 질 향상

○ 복지 및 문화 등의 다양한 기능이 연계된 택지개발사업 및 도시개발사업 중심의 주택공급 추진

- 기존 주거기능 위주의 주택단지개발에서 벗어나 지구별 커뮤니티 형성이 가능하도록 문화시설 등 다양한 문화 및 복지시설의 도입을 통해 정주환경 조성

○ 고령화 시대 및 가구구성 변화에 대응한 주택공급

- 고령화시대 진입과 연계하여 노인공동생활주택 공급의 지속적 확대, 복지·의료시설 등과의 기능연계 강화 및 역모기지론 등과 같은 주택자산을 활용한 주거지원 방식 적극 활용
- 핵가족화 및 1인가구의 증가에 대비한 원룸 등 다양한 주거형태 공급

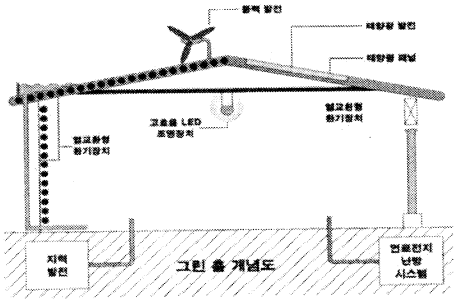
2) 주거환경부문

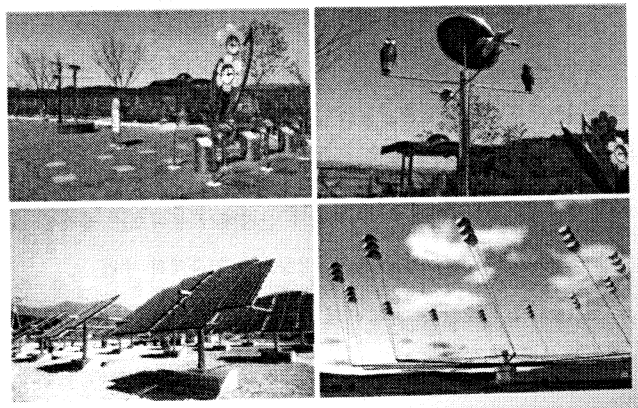
○ 광역적 녹지체계와 생활권내 녹지체계가 상호 연계되도록 하여 공원·녹지 Network구축, 녹지체계 보존 및 회복을 도모

○ 녹지대, 건물녹화, 울타리, 녹화포장, 거목 등 주민의 활동공간에 녹지공간의 집중배치를 통해 도시의 시각적 이미지 제고

○ 자연에 순응하는 녹색 친환경 주택의 개발

- 자연으로부터의 에너지원을 활용하는 탄소중립형 주택의 개발 지원
- 신재생에너지를 활용하여 에너지 생산단계에서부터 이산화탄소의 배출을 최소화하는 그린 홈(Green Home)의 공급 확대
  - ▸태양열 집열 판넬을 설치하여 얻어지는 에너지로 태양열 온수기 설치
  - ▸태양광을 이용한 솔라라이트 설치 등
- 자연지형, 일조 및 채광, 바람의 방향 등 도시 차원의 광범위한 분석을 통해 건축물의 배치 및 밀도의 조정으로 녹색단지의 개발 유도





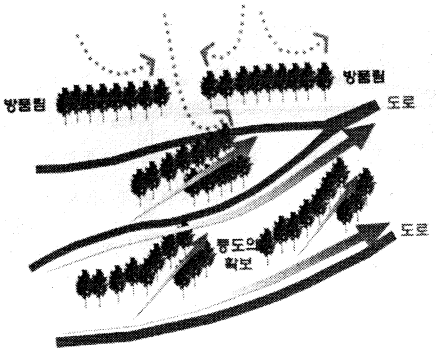
3) 바람길 확보

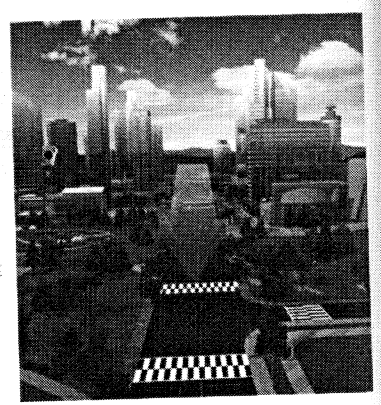
▌바람통로의 확보

○ 주택건설사업 시에는 자연적인 바람유입을 위해 바람통로를 검토하여 도심열섬현상 완화 및 쾌적한 도시환경 유지

○ 바람길 계획은 도시가 겪고 있는 기후부담으로 인하여 열악해져 가는 도시의 외부환경과 개별 건축물의 환기성능개선을 위하여 지구단위계획수법 및 적절한 기후개선기법을 지속적으로 검토

○ 일정규모(300세대) 이상의 공동주택 건립 시에는 공동택지의 개방감과 바람통로 등의 확보를 위하여 동별 2호 이상, 2개층 이상을 필로티 구조로 계획하여 도심 열섬현상을 완화토록 함





▌바람길 개선계획

○ 건축계획 수립 시 자연여건인 바람통로와 일조여건을 감안한 최적의 공동주택 주동배치 계획을 수립

○ 태화강과 인접한 지역의 경우 해안과 산지에서 불어오는 쾌적한 바람이 도심지로의 흐름에 저해가 최소화 될 수 있는 방향으로 건축계획 수립

○ 저상부는 조경녹지를 풍부하게 계획하여 도심 열섬현상과 도심지 내의 공기 정체현상이 최소화 되도록 유도

4. 환경보전 및 관리계획

4.1 현황분석

4.1.1 대기오염현황

○ 울산시는 중화학공업 육성에 따라 석유화학, 비철금속, 조선, 자동차 등 다양한 오염물질을 다량 배출하는 대형공장이 밀집되어 있음

○ 저황유 및 청정연료 사용 정책, 기업체의 방지시설 개선 투자 유도 등 지속적인 대기오염물질 저감대책 추진에 따라 아황산가스, 먼지 등 대기오염도는 점진적으로 개선되고 있는 추세임

○ 아황산가스와 일산화질소의 경우 1997년 0.018ppm, 0.9ppm에서 2007년 현재 0.008ppm(세계보건기구 권고기준 0.019ppm), 0.4ppm으로 지속적으로 개선되고 있음

<표 V-4-1> 대기오염도 추이

구 분	단 위	1997	2002	2007
아황산가스(SO_2)	ppm/년	0.018	0.01	0.008
일산화탄소(CO)	ppm/8시간	0.9	0.7	0.4
이산화질소(NO_2)	ppm/년	0.023	0.019	0.023
먼지(PM-10)	$\mu g/m^3$/년	75	53	53
오존(O_3)	ppm/8시간	0.016	0.021	0.021
산성비(pH)	ph	5.7	5.4	4.9

자료 : 울산광역시, 울산통계연보, 2008

○ 환경기준항목별 오염추이가 꾸준히 개선되고 있으나, 이산화질소와 오존도는 1997년도의 오염도와 비슷한 수치를 나타냄

- 이산화질소는 석유 등의 연소시 주로 발생하며 특히 자동차 배기가스, 질산을 사용하는 표면처리공정 등에서 발생하는 오염물질로 광화학반응을 일으켜 2차 오염물질인 오존과 광화학스모그를 생성하여 대도시 대기오염의 주요인이 되고 있음

- 오존의 경우 오염도가 증가하는 가장 큰 원인은 자동차의 증가로 꼽을 수 있으며, 두 번째로 각 공장의 생산가동률 향상에 따른 휘발성유기화합물의 배출증가와 기온상승 등 복합적인 요인으로 나타남

○ 대기오염배출시설은 2007년 12월 858개소이며 이중 1~3종 오염물질 배출업소는 182개소로서 전체의 21.2%에 불과하나

○ 이들 업소에서 배출되는 오염물질의 배출량은 전체업소 배출량의 99% 이상을 차지하고 있어, 산업용 화학 등 중·대형공장의 밀집에 따라 대기오염이 가중되고 있는 실정임

<표 V-4-2> 대기오염배출시설 현황 (단위 : 개소)

구 분	계	1종	2종	3종	4종	5종
1997	440	6	4	12	40	378
1998	417	6	5	11	46	349
1999	431	6	4	11	50	360
2000	463	7	4	12	52	388
2001	470	7	4	11	52	396
2002	852	75	41	27	88	621
2003	884	75	32	27	97	653
2004	773	81	55	42	206	389
2005	799	85	51	42	218	403
2006	820	86	53	40	238	403
2007	858	84	52	46	253	423

자료 : 울산광역시, 울산통계연보, 2008

○ 자동차의 급증에 따라 도시의 대기 주오염원이 가정, 사업장에서 자동차로 변화하고 있는 추세임

- 1997년 262,394대에서 2007년 407,477대로 매년 꾸준히 자동차 등록대수가 증가하고 있음
- 이러한 추세에 따라 도시의 주 대기오염원이 가정, 발전, 산업부분에서 수송부분으로 점차 전환되고 있는 실정임

○ 자동차 등 수송부문에서 발생되는 대기오염물질은 주로 NOx, 미세먼지, HC 등이며 NOx, HC는 태양광선 등과 반응하여 광화학스모그를 생성하고 미세먼지의 경우 시각장애를 일으키는 원인이 됨

- 따라서 대중교통의 이용확대, 도로율 제고, 교통체계 개선 등의 정책 수립시 환경정책과 연계하여 추진토록 함

○ 에너지, 산업분야의 온실가스 배출량 문제 심각

- 온실가스 배출량 중 에너지 부문이 97.6%, 산업공정 부문이 1.4%로 전체의 99%를 차지하고 있음

4.1.2 수질오염현황

○ 생활오수, 산업폐수, 축산폐수의 총발생량은 2000년 579,935㎥/일이며, 2007년도는 649,962㎥/일로서 2006년도에 비해 약 5.9% 증가하였음

○ 인구의 증가 및 생활수준의 향상과 더불어 오수발생량도 매년 증가하고 있으나 급수량 감소로 오수발생량은 252,899㎥/일로 전년 대비 소량 감소하였음

○ 산업폐수는 2007년도에는 1,003개 폐수배출업소에서 약 396,238㎥/일이 발생되었고, 대규모 공장이 많은 도시특성상 다른 도시에 비하여 산업폐수량이 많은 편임

○ 사육두수의 감소에 따라 축산폐수발생량은 2001년 997㎥/일의 최고발생 이후 2002년에는 981㎥/일로 감소한 뒤 현재까지 보합세를 보이고 있으며 2007년도에는 825㎥/일에 이르고 있음

<표 V-4-3> 연도별 오염원별 오폐수발생량 추이 (단위 : ㎥/일)

구 분	오·폐수발생량	생활오수	산업폐수	축산폐수
2000	579,935	241,289	337,846	800
2001	625,219	241,934	382,288	997
2002	625,939	242,676	382,282	981
2003	548,894	253,804	294,352	738
2004	570,378	255,670	313,861	847
2005	581,859	257,033	323,954	872
2006	613,597	258,871	353,875	851
2007	649,962	252,899	396,238	825

자료 : 울산광역시, 환경백서, 2008

○ 태화강 수질개선사업의 지속적인 추진으로 2007년 상류지역은 Ⅰa등급, 하류지역은 Ⅰb등급으로 오염물질이 없는 청정상태에 근접한 생태계를 유지하고 있으며, 향후에도 안정적인 수질의 유지가 가능할 것으로 전망됨

○ 태화강 상류지역의 BOD(생물화학적산소요구량) 변화를 살펴보면 1997년 1.3㎎/ℓ, 1998년 1.8㎎/ℓ의 수준을 유지하였으나 2004년 1.0㎎/ℓ로 개선된 이후 2007년 0.8㎎/ℓ를 유지하여 수질 및 수생태계 상태의 '매우 좋음' 등급(Ⅰa)을 나타내고 있음

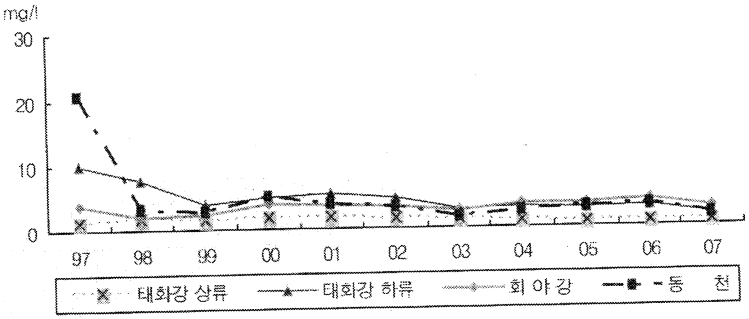
○ 태화강 하류지역의 BOD(생물화학적산소요구량) 변화는 1997년 10.0㎎/ℓ, 1998년 7.8㎎/ℓ으로 수질 및 수생태계 상태의 '매우 나쁨' 등급(Ⅵ)을 유지하였으나, 이후 점차 수질이 개선되어 2001년 5.5㎎/ℓ, 2004년 3.2㎎/ℓ, 2006년 3.2㎎/ℓ를 유지하다 2007년에는 1.7㎎/ℓ로 수질 및 수생태계 상태의 '좋음' 등급(Ⅰb)을 나타내고 있음

<표 V-4-4> 하천별 수질오염도 현황

구 분		목표기준	측정항목	연도별 오염도(㎎/ℓ)										
				'97	'98	'99	'00	'01	'02	'03	'04	'05	'06	'07
태화강	상류	II(3이하)	BOD	1.3	1.8	1.5	1.8	1.7	1.6	1.3	1.0	0.8	0.8	0.8
	하류	II(3이하)	BOD	10.0	7.8	3.9	4.9	5.5	4.5	2.7	3.2	2.7	3.2	1.7
회야강		III(5이하)	BOD	3.9	2.1	2.4	3.8	3.7	3.4	2.4	3.6	3.7	4.2	2.7
동 천		II(3이하)	BOD	20.8	3.3	2.7	5.1	3.8	3.3	1.8	2.6	3.1	3.4	1.8

자료 : 울산광역시, 환경백서, 해당년도

<그림 V-4-1> 연도별 BOD 변화 추이



○ 상수원 주변지역을 오염원으로부터 차단하여 깨끗한 원수로 생산한 수돗물을 시민들에게 공급하기 위하여 상수원 주변지역 9.559㎢을 상수원보호구역으로 지정·관리하고 있음

<표 V-4-5> 상수원보호구역 지정현황

보호구역명	지역	지정면적(㎢)	취수능력(㎥/일)	거주인구(명)	지정일자
회야댐 상수원보호구역	울주군 청량면 중리, 웅촌면 통천리 일원	4.374	270,000	7	'91.06.08.
대곡, 사연댐 상수원보호구역	울주군 두동면, 두서면, 언양읍, 범서읍 일원	5.185	220,000	-	'04.12.01.

자료 : 울산광역시, 환경백서, 2008

4.1.3 상수도 현황

1) 상수도 보급현황

○ 전국의 상수도 보급률(급수인구/총인구)은 2007년말 현재 기준으로는 총인구 1,113천명 중 1,041천명에게 상수도가 보급되어 93.5%의 보급률을 보이고 있으며, 점차적으로 보급률이 확대되고 있는 추세임

○ 상수도 시설용량은 550,000㎥/일이며 1일1인당 급수량은 320ℓ로 나타남

<표 V-4-6> 상수도 급수현황 (단위 : 인, %, ㎥/일, ℓ/일/인)

구 분	급수대상 총인구	급수인구	보급률	시설용량	급수량	1일1인당 급수량
1997	1,013,070	850,057	83.9	389,900	306,131	360
1998	1,018,068	856,205	84.1	383,900	295,972	346
1999	1,024,336	884,597	86.4	385,900	293,012	331
2000	1,044,161	932,047	89.3	385,900	299,187	321
2001	1,060,378	954,100	90	385,900	302,814	317
2002	1,070,277	967,099	90.4	385,900	304,287	315
2003	1,078,926	977,679	90.6	584,400	320,096	327
2004	1,087,958	995,334	91.5	554,400	325,863	327
2005	1,095,105	1,004,031	92.3	555,400	327,151	326
2006	1,102,968	1,025,846	93	551,000	330,652	322
2007	1,112,799	1,040,628	93.5	550,000	332,539	320

자료 : 울산광역시, 통계연보, 2008

2) 상수도 시설현황

○ 상수도시설현황은 정수장 3개소, 취수장 3개소, 가압장 15개소, 배수지 20개소, 관로 총 2,364㎞, 급수전은 68,661전을 보유하고 있음

<표 V-4-7> 상수도 시설현황 (단위 : 개소, ㎞, 전)

구분	정수장	취수장	가압장	배수지	관 로			급수전
					계	도·송·배수관	급수관	
개소수	3	3	15	20	2,364	1,367	997	68,661

자료 : 울산광역시, 환경백서, 2008

○ 1994년 9월 울산공업용수로 2단계사업인「낙동강계통 확장사업」과 대곡댐이 완공되어 담수를 시작함에 따라 2007년 12월말 기준 1일 최대 1,480천㎥의 수원을 확보할 수 있음

○ 용수수요량은 생활용수 380천㎥/일, 공업용수 820천㎥/일을 합쳐 총 1,200천㎥/일로서 용수수급 상 1일 약 280천㎥/일의 여유가 있음

○ 확보하고 있는 총 수원량(水源量) 1,480천㎥/일 중 낙동강 표류수가 전체 74%인 1,090천㎥/일이고, 호소수가 26%인 390천㎥/일으로 낙동강에 대한 의존이 높은 편임

○ 낙동강 표류수를 제외한 생활용수 확보량은 사연댐 130천㎥/일, 회야댐 120천㎥/일, 대곡댐90천㎥/일, 대암댐 50천㎥/일로 총 390천㎥/일로서 전체 확보량의 26.4%를 차지하고 있음

○ 확보된 수자원 용수비율은 생활용수가 37.2%인 550천㎥/일이고 공업용수가 62.8%인 930천㎥/일이며, 울산시는 전국 최대의 산업도시로서 타 도시에 비해 공업용수 비율이 높은 편임

<표 V-4-8> 수원 확보현황 (단위 : 천㎥/일)

구 분		계	생 활	공 업
계		1,480 (1,200)	550 (380)	930 (820)
낙동강 표류수	소계	1,090	160	930
	울산공업용수도 1단계	450	10	440
	울산공업용수도 2단계	640	150	490
호소수	소계	390	390	-
	사 연 댐	130	130	-
	대 곡 댐	90	90	-
	대 암 댐	50	50	-
	회 야 댐	120	120	-

자료 : 울산광역시, 환경백서, 2008
공업용수도 1,2단계 및 사연, 대곡, 대암댐 수량은 배분량 임
( ) 는 용수수요량임

4.1.4 하수도 현황

○ 울산시 인구 1,112,799인 중에서 하수처리인구는 1,026,029인으로 하수처리 보급률은 92.2%를 나타내고 있으며, 관거접속 보급률은 81.4%를 나타냄

<표 V-4-9> 하수도 현황

구 분		단위	2002	2003	2004	2005	2006	2007
총인구		인	1,070,277	1,078,926	1,087,958	1,095,105	1,102,988	1,112,799
하수처리인구		인	701,730	712,868	785,166	1,003,539	1,013,880	1,026,029
행정구역면적		㎢	1,056.4	1,056.6	1,056.7	1,057.1	1,057.0	1,057.0
처리면적		㎢	-	-	706.1	654	-	849
계획하수관거연장		km	-	-	-	3,531	3,531.586	3,531.586
시설관거연장		km	-	-	-	2,778	2,813.442	2,876.080
하수도 보급률	배수면적기준	%	-	-	66.8	61.9	-	80.3
	인구기준	%	65.6	66.1	72.2	91.6	92.0	92.2
	하수관거기준	%	-	-	-	78.7	79.7	81.4

자료 : 울산광역시, 통계연보, 2008

1) 하수종말처리시설 현황

○ 하수종말처리시설은 용연 하수종말처리시설(250천톤/일), 회야 하수종말처리시설(32천톤/일), 온산 하수종말처리시설(150천톤/일), 호계 하수종말처리시설(4.6천톤/일)등 총 하수처리시설 용량은 596.6천톤/일에 달함

○ 하수처리구역 내 총 하수발생량 약 440.85톤/일을 전량 처리할 수 있는 능력을 갖추고 있음

○ 용연하수처리장으로 유입되는 하수 부하량을 완화하기 위하여, 석유화학단지 내 폐수를 처리하는 용암폐수처리장을 설치 중에 있음

○ 무거, 구영, 천상지역에서 발생하는 하수를 용연하수처리장으로 유입처리하고 있으나,

○ 천상, 구영지역에 대단위 주거지역이 개발되어 범서읍 굴화리 일원에 굴화 하수처리장을 설치 중에 있음

<표 V-4-10> 하수종말처리시설 현황

시설명	위치	부지면적 (㎡)	시설용량 (㎥/일)	처리량 (㎥/일)	건설기간	처리방법
용연 하수처리장	남구 황성동 600-4	108,338	250,000	248,000	'84~'95	표준활성 오니법
회야 하수처리장	울주군 웅촌면 대대리 808	76,517	32,000	28,600	'87~'89	표준활성 오니법
온산 하수처리장	울주군 온산읍 당월리 229-1	181,608	150,000	75,300	'85~'97	표준활성 오니법
호계 하수처리장	북구 호계구획정리지구 3B 8L	1,998	4,600	1,350	'95~'97	접촉산화법
언양수질 개선사업소	울주군 언양읍 구수리 산 248-4	70,705	60,000	20,300	'00.3 ~ '04.10	고도처리 (DNR)
방어진수질 개선사업소	동구 미포동 산11번지	97,259	100,000	67,300	'00. 1~ '05. 8	B3공법

자료 : 울산광역시, 환경백서, 2008

2) 하수관거현황

○ 하수관거는 오·우수를 별도의 관으로 배제하는 분류식 오수관 1,293㎞, 분류식 우수관 1,083㎞, 오·우수를 동시에 배제하는 합류식관 499㎞로 총 연장 2,876㎞의 하수관이 부설되었음

<표 V-4-11> 하수관거 설비 현황

구 분		계획연장(㎞)	시설연장(㎞)	설비율(%)
총 계		3,531	2,876	81.4
분류식	계	2,914	2,376	81.5
	오수	1,525	1,293	84.8
	우수	1,389	1,083	78.1
합류식		617	499	80.9

자료 : 울산광역시, 환경백서, 2008

4.1.5 폐기물 현황

1) 생활폐기물

○ 배출자 부담원칙을 근간으로 1995년부터 쓰레기종량제를 실시하고, 재활용품과 음식물쓰레기에 대한 분리수거가 정착되면서 연도별 편차는 있으나 생활폐기물의 발생량이 지속적으로 감소하는 추세를 보이고 있음

○ 1일 생활폐기물 발생량은 2002년 1,381.8톤이었으나, 지속적인 쓰레기 감량노력으로 동년을 기점으로 감소추세로 전환되었음

○ 생활폐기물의 처리는 먼저 재활용이 가능한 폐기물을 선별하여 재활용하고 재활용이 불가능한 폐기물은 매립·소각처리하고 있음

○ 생활폐기물 처리방법은 노천퇴적식 매립에 의존해 오다가 1994년 성암매립장이 조성·운영되면서 안정된 위생매립을 시작하였음

○ 2000년 5월 15일 성암소각장이 준공·가동됨으로써 전량 매립에만 의존하던 생활폐기물 처리 방법이 매립과 소각으로 분리 처리되고 있음

○ 또한 재활용 선별장, 상설교환판매장 중 재활용 기반시설 확충과 음식물 쓰레기 자원화시설의 확충 등으로 재활용률이 2002년 40.7%에서 2007년 59.3%로 증가하는 등 자원순환형 폐기물 관리체계를 적극 추진하고 있음

<표 V-4-12> 생활폐기물 처리 현황 (단위 : 톤/일, %)

구분	2002	2003	2004	2005	2006	2007
발생량	1,381.8	1,330.4	1,109.1	1,071.5	1,076.4	1,097.9
재활용량 (재활용률)	562.0 (40.7)	558.7 (42.0)	485.8 (43.8)	491.8 (45.9)	627.5 (58.3)	651.1 (59.3)
매립	483.5	427.0	333.7	286.8	196.4	192.0
소각	336.3	344.7	289.6	292.9	252.5	254.8

자료 : 울산광역시, 시정백서, 2008

2) 사업장폐기물

○ 사업장일반폐기물의 전체적인 발생추이를 살펴보면 지속적인 증가추세를 보이고 있으며, 2005년도 약간 감소하다가 2007년도에는 사업장배출시설계 폐기물의 증가로 인해 전년대비 28.9% 증가한 10,965.8톤이 발생하였음

○ 사업장배출시설계 폐기물은 산업활동의 증가와 경제규모의 확대 등으로 발생량이 지속적으로 증가하는 추세이며, 2007년도에는 5,650.6톤이 발생하여 사업장폐기물의 감량화가 지속적으로 추진되어야 할 것으로 보여짐

○ IMF관리체제 이후 다소 침체되었던 건설경기가 회복되고 최근 재건축, 재개발 등 주거환경 정비사업이 활발해지면서 건설폐기물 발생량은 점차 증가되는 추세로 2007년도에는 전년대비 9.7% 증가한 5,315.2톤이 발생하였음

<표 V-4-13> 폐기물 발생량

(단위 : 톤/일)

구 분		2002	2003	2004	2005	2006	2007
계		8,390.9	8,831.2	9,320.3	9,235.7	9,560.1	12,063.7
생활폐기물		1,381.8	1,330.4	1,109.1	1,071.5	1,076.4	1,097.9
사업장 폐기물	소계	7,009.1	7,500.8	8,211.2	8,164.2	8,503.7	10,965.8
	배출시설	4,867.8	4,865.4	5,468.4	5,150.5	3,658.4	5,650.6
	건설	2,141.3	2,635.4	2,742.8	3,013.7	4,845.3	5,315.2

자료 : 울산광역시, 시정백서, 2008

○ 사업장배출시설계 폐기물 처리현황을 살펴보면, 재활용과 소각처리비율은 증가하는 추세로 향후 해양투기가 점차적으로 금지될 예정에 있어 종전 해양투기되던 사업장폐기물이 육상처리로 전환되는 현상을 보이고 있음

<표 V-4-14> 사업장배출시설계 폐기물 처리현황

(단위 : 톤/일, %)

구분	2002	2003	2004	2005	2006	2007
계	4,867.8 (100.0)	4,865.4 (100.0)	5,468.4 (100.0)	5,150.5 (100.0)	3,658.4 (100.0)	5,650.6 (100.0)
매립	967.9 (19.9)	833.3 (17.1)	860.8 (15.7)	710.5 (13.8)	383.5 (10.5)	1,415.2 (25.0)
소각	206.8 (4.2)	247.5 (5.1)	246.1 (4.5)	241.6 (4.7)	233.4 (6.4)	263.4 (4.7)
재활용	2,629.5 (54.0)	2,637.2 (54.2)	3,089.3 (56.5)	2,787.5 (54.1)	750.3 (20.5)	3,055.0 (54.1)
해양투기	1,063.6 (21.9)	1,147.4 (23.6)	1,272.2 (23.3)	1,410.9 (27.4)	2,291.2 (62.6)	917.0 (16.2)

자료 : 울산광역시, 시정백서, 2008

○ 건설폐기물 처리현황을 보면 정부의 강력한 재활용정책 추진에 따라 매립비율은 감소추세에 있고, 재활용율은 증가추세에 있어 자원순환형 폐기물처리체계가 정착되고 있음

<표 V-4-15> 건설폐기물 처리현황

(단위 : 톤/일, %)

구분	2002	2003	2004	2005	2006	2007
계	2,141.3 (100.0)	2,635.4 (100.0)	2,742.8 (100.0)	3,013.7 (100.0)	4,845.3 (100.0)	5,315.2 (100.0)
매립	113.4 (5.3)	156.8 (5.9)	86.5 (3.2)	115.2 (3.8)	94.9 (2.0)	119.4 (2.2)
소각	15.8 (0.7)	21.5 (0.8)	29.3 (1.1)	30.1 (1.0)	49.6 (1.0)	57.3 (1.1)
재활용	2,005.0 (93.7)	2,447.1 (92.9)	2,620.6 (95.5)	2,868.4 (95.2)	4,700.9 (97.0)	5,138.5 (96.7)
해양투기	7.1 (0.3)	10.0 (0.4)	6.4 (0.2)	-	-	-

자료 : 울산광역시, 시정백서, 2008

3) 처리시설 현황

○ 생활폐기물 매립장은 삼산, 온산, 성암 3개소가 있으나, 삼산은 매립이 종료되어 안정화단계에 있고, 성암매립장과 온산매립장은 매립 중에 있음

<표 V-4-16> 생활폐기물 매립지 현황

구 분	매립장면적 (㎡)	매 립 용 량(㎥)			비 고
		계	기 매 립	잔 여	
계	755,912 (511,090)	8,694,897	7,942,113	752,784	
삼 산	426,334 (275,612)	3,592,370	3,592,370	-	사용종료
온 산	41,315 (41,315)	197,777	197,777	-	사용종료
	86,487 (51,500)	822,000	301,225	520,775	
성 암	201,776 (142,663)	4,082,750	3,850,741	232,009	

자료 : 울산광역시, 환경백서, 2008

( ) 는 순매립 면적임

○ 성암생활폐기물 소각시설은 그 동안 노후화가 진행되어 소각 효율이 감소하고 있어 추가 시설의 증설이 필요한 실정임

○ 향후 가연성 폐기물의 전량 소각과 매립장의 수명 연장을 위하여 250톤/일 규모의 소각시설 증설사업이 추진 중에 있음

<표 V-4-17> 생활폐기물 소각시설 현황

시 설 명	소 재 지	시 설 용 량	연간소각량	운영인력	관 리 방 법
성암생활폐기물 소각시설	남구 성암동 150-1	400톤/일 (200톤×2기)	115천톤/연	45명	민간위탁 운영

자료 : 울산광역시, 환경백서, 2008

4) 분뇨처리 현황

○ 분뇨발생량은 1인당 1일 1ℓ정도가 발생되며 시 전역에서 배출되는 분뇨발생량은 연간 406,171kℓ로서 1일평균 1,113kℓ이며, 이중 수세화처리와 자연감량 등 478kℓ/일을 제외한 635kℓ/일을 수거처리하고 있음

○ 분뇨와 정화조 오니 수거비율은 1 : 99로서 정화조 오니가 대부분을 차지하고 있음

<표 V-4-18> 분뇨처리현황 (단위 : kℓ/년, kℓ/일)

구분	배출량	처리				1일평균	
		수세화 및 자연처리	수거			배출량	수거량 (여천위생처리장)
			계	분뇨	정화조		
1997년	368,285	165,710	202,575	6,415	196,160	1,009	555
1998년	370,475	166,764	203,711	4,344	199,367	1,015	558
1999년	374,125	160,162	213,963	2,628	211,335	1,025	583
2000년	379,600	187,501	192,099	3,394	188,705	1,040	526
2001년	386,900	190,165	196,735	5,840	190,895	1,060	539
2002년	388,725	191,625	196,005	4,745	191,260	1,065	537
2003년	388,940	166,173	222,767	3,882	218,886	1,068	612
2004년	397,105	117,025	280,080	4,380	275,700	1,088	767
2005년	399,713	149,585	250,128	3,379	246,749	1,095	685
2006년	402,590	166,908	235,682	2,031	233,651	1,102	645
2007년	406,171	174,489	231,682	1,081	230,601	1,113	635

자료 : 울산광역시, 환경백서, 2008
분뇨 배출량은 환경부 「분뇨처리시설지침및해설」에서 1ℓ/인-일 산정하고 있으므로 이를 근거로 산정함

5) 분뇨처리시설 현황

○ 여천위생처리장은 1차로 1일 처리능력 100kℓ 규모의 시설에서 처리능력 200kℓ를 증설하여 1일 300kℓ의 분뇨처리시설능력을 갖고 있음

○ 인구의 증가로 분뇨반입량이 증가하게 되고 방류수 기준이 강화됨에 따라 특수미생물(바실러스균)을 이용한 호기성소화방식으로 시설을 개량하여 1997년 12월 20일 준공·운영 중임

○ 시설용량 면에서도 685kℓ/일까지 처리 가능하여 처리효율이 증대되었을 뿐 아니라 그간 방류수 탁도와 악취 등으로 인해 발생된 주민 민원해소에도 크게 기여하고 있음

<표 V-4-19> 분뇨처리시설 현황

처리방식			대상지역	시설 처리용량 (kℓ/일)	방류 수역	비고
1차	2차	3차				
호기성 소 화	활 성 슬러지 공 법	화학적 처리 (B3공법)	울산광역시 전역	685	여천천 → 태화강	

자료 : 울산광역시, 하수도정비 기본계획 변경(2008. 9)

4.1.6 에너지 현황

○ 2007년 기준 총 전력사용량은 22,656,899Mwh이며, 용도별 전력사용 현황은 산업용 84.0%, 서비스업용 9.8%, 가정용 5.3%, 공공용 0.9%순으로 울산이 산업도시의 특성을 보여주고 있음

<표 V-4-20> 용도별 전력사용 현황 (단위 : Mwh, %)

구분 \ 연도	1997년		2002년		2007년	
	사용량	구성비	사용량	구성비	사용량	구성비
계	13,405,208	100.0	18,824,677	100.0	22,656,899	100.0
가정용	574,288	4.3	846,354	4.5	1,206,115	5.3
공공용	60,266	0.4	129,591	0.7	199,773	0.9
서비스업	610,047	4.6	1,658,775	8.8	2,209,641	9.8
산업용	12,160,607	90.7	16,189,962	86.0	19,041,370	84.0
농림수산업	42,305	0.31	63,913	0.3	55,210	0.2
광업	13,432	0.1	14,363	0.1	23,641	0.1
제조업	12,104,870	90.3	16,111,686	56.6	18,962,467	83.7

자료 : 울산광역시, 통계연보, 2008

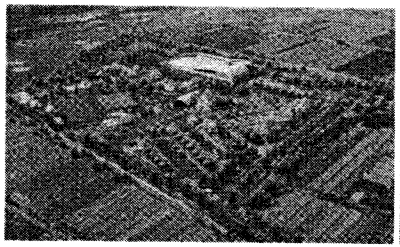
○ 가스사용량은 지난 1997년 도시가스 사용량이 237,250천㎥에서 2007년 927,679천㎥으로 4배가량 증가하였으며, 프로판 가스는 47,385톤에서 27,657톤으로 점점 감소하는 추세를 보이고 있음

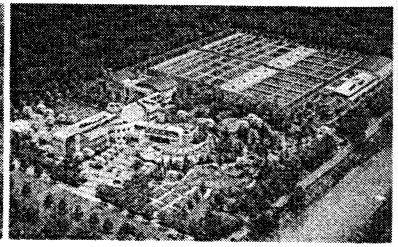
○ 이는 각종 개발사업으로 인한 도시화에 따라 도시가스보급의 확대와 이로 인한 프로판가스 사용량 감소에 기인한 것으로 보임

<표 V-4-21> 가스보급 및 사용현황

연도	도시가스(천㎥)	프로판(ton)	부탄(ton)
1997	237,250	47,385	27,414
1998	288,496	35,516	35,920
1999	395,204	33,379	47,464
2000	511,219	31,102	61,460
2001	592,893	30,407	64,100
2002	704,190	30,344	74,631
2003	748,502	31,165	80,090
2004	780,371	25,229	73,274
2005	835,331	26,499	73,245
2006	873,838	27,070	74,449
2007	927,679	27,657	90,509

자료 : 울산광역시, 통계연보, 2008





4.2 기본방향 및 추진전략

4.2.1 아름답고 푸른 생태환경 조성

○ 공공에코펀드 조성

○ 토양오염복원 마스터플랜 실현

○ 지역 환경생태지표 구축 및 보전사업 추진

○ 도심 및 공단지역 녹화사업 전략적 활성화

4.2.2 저탄소 녹색 산업 육성

○ 녹색도시 성장을 위한 온실가스 감축전략 수립 및 추진

○ 개발사업 시행시 주변 자연환경을 고려한 그린네트워크 구축과 비오톱(Biotope) 조성을 통한 환경친화적 개발

○ 기업간의 에너지 순환으로 에너지 이용효율을 극대화하고, 재생가능 에너지를 이용하여 환경에 대한 부정적 영향을 최소화

○ 저탄소 산업단지, 생태산업단지 개발

4.2.3 자원순환형 도시체계 구축

○ 친환경 산업도시형 자원순환정책 수립

○ 육상, 해상폐기물의 통합관리체계 구축

○ 자원순환형 생태환경테마공원 조성

○ 광역형 재활용산업단지(Green complex) 구축 등

4.2.4 자연 공생형 친수환경 조성

○ 생태하천 프로젝트 지속추진

○ 물환경 종합관리센터 운영

○ 수자원 종합관리네트워크 구축

○ 비점오염원 최적관리기반 강화

○ 오염된 토양복원 등으로 지하수 보존 체계 구축

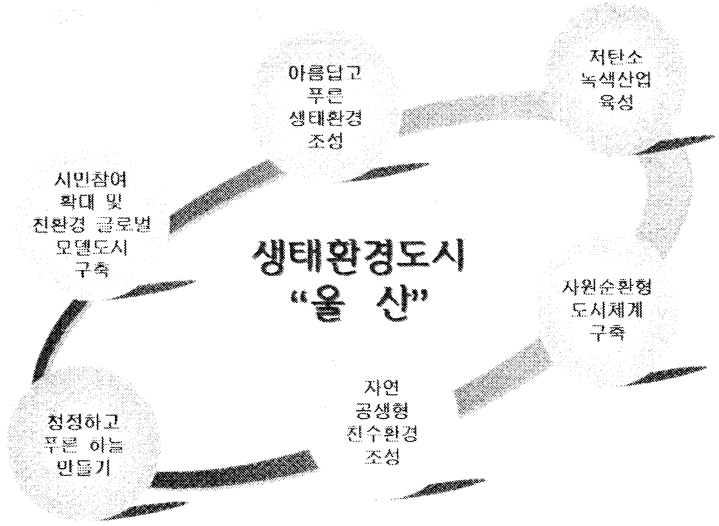
○ 해양환경보전 · 개발 가이드라인 제시 등

4.2.5 청정하고 푸른 하늘 만들기

- ○ 자전거이용 활성화 및 대중교통과의 환승체계 구축
- ○ 전기자동차 등 저공해 자동차의 보급 확대 등을 통한 대기환경 보전
- ○ 청정연료 및 저유황유 보급확대를 통한 대기 오염물질 방출억제

4.2.5 시민참여 확대 및 친환경 글로벌 모델도시 구축

- ○ 지속가능한 환경지표 개발 및 실천계획 수립
- ○ 저탄소 녹색성장 포럼 운영 등 시민참여 확대방안 마련
- ○ 국제적 기후변화 대응 대책 수립
- ○ 지구사랑 운동 실천 프로그램 운영
- ○ Green Start운동을 시민사회운동으로 확대
- ○ 첨단 친환경시스템 관리기반 구축
- ○ 국제 생태도시 네트워크 구축
- ○ 동북아권 온실가스배출권거래소 설립 등



4.3 환경보전계획

4.3.1 친환경 글로벌 생태도시 조성

1) 저탄소 녹색도시 조성

- ○ 환경과 경제가 함께하는 자원순환형 도시계획 수립
  - 화석연료 소비 최소화 및 신재생에너지 도입이 가능한 도시공간구조 창출
- ○ 도시녹색총량 확대
  - 국가산업단지 주변 각종 오염물질의 환경 위해성을 완화시키는 완충녹지 조성
  - 도시숲 조성사업을 통해 도심내 녹지공간 확충으로 온실효과 완화
- ○ 친환경에너지 도시 조성
  - 녹색생태도시 : 생태하천 조성, 옥상 및 벽면녹화, 자전거도로, LED신호등 및 가로등, 도시내 바람길 조성
  - 자원순환형 도시 : 공공건물 중수도시스템 도입, 빗물저류 및 이용시설 도입
  - 신재생에너지 도시 : 집단에너지+신재생에너지 활용, 솔라파크 및 환경공생단지 조성, 소각로 폐열 이용
- ○ 거점확산형 주거개선사업 시행
  - 공공시설, 주택개량 에너지 절약형 설비 설치
  - 빗물이용시설 설치 지원
- ○ 도시의 주풍향을 고려한 단지 및 건물배치, 공원녹지체계와 연계한 바람통로 확보로 도심의 열섬현상 완화
  - 바람통로 주변에는 녹지 및 저·중층 건물을 배치
  - 양호한 산림을 거점녹지공간으로 한 바람통로 조성 및 네트워크 구축
- ○ 친환경 건축물 조성사업 시행
  - 공공건축물에 대한 옥상 및 벽면녹화사업 실시
  - 환경친화적, 에너지절약형 단지 위주의 저소득 공공임대주택 건립(택지개발사업, 보금자리주택사업 등)
  - 공공디자인 컨설팅을 통한 생활공간에서의 녹색환경 모델 제시
  - 농어촌지역의 에너지절감형 친환경 주택보급 등 환경친화적 주택 개량사업 추진

2) 생태산업단지 조성

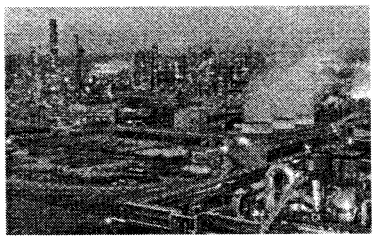
○ 생태산업단지는 산업단지내 기업의 부산물과 폐기물을 다른 기업의 원료 및 에너지로 재자원화하여 오염물 무배출을 지향하는 환경친화적 산업단지를 구축하는 것으로 산업단지내 기업간 네트워킹을 통해 오염무배출을 추진

○ 2005년 울산·미포, 온산국가산업단지가 생태산업단지 시범사업지역으로 선정되었으며, 신규 생태산업단지 조성 추진

○ 울산·미포, 온산국가산업단지의 중화학공업단지의 특성을 살려 에너지, 물, 폐기물 분야의 재활용 재생산을 통한 자원순환시스템 구축

○ 생태산업단지 조성전략

- 환경적, 경제적 이익을 위해 그린웨이, 공원 및 오픈스페이스 조성
- 하천의 서식처 보전과 오폐수 처리를 위한 인공습지 조성
- 단지 내 가로수 및 조경식재 등을 통한 충분한 녹지를 확보
- 울산의 기후와 그 지역의 토양에 적절한 수목과 토착종 조성
- 대기, 상하수도, 폐기물 등에 대한 계획기준을 강화





○ 기대효과

- 대기오염물질 감축에 대한 자발적 협약 체결로 기업현실에 맞는 대기오염물량 저감 유도
- 지속적인 시설개선 및 투자유도로 각종 인센티브 제공
- 환경기술개발, 신에너지 발굴 등 환경관련 신성장산업 육성으로 차세대 산업도시의 기반 구축
- 기업의 청정생산 효과의 극대화로 지속가능한 산업발전의 핵심기반 조성
- 물질·에너지 효율증대 등 생산비용 저감은 물론 경제효율성 증대, 환경규제 기술개발, 이미지 개선 가능

3) 생태공간의 확충

○ 복개·훼손 하천의 복원을 통한 친수공간 확대

- 복개·훼손 하천에 대한 복원사업 지속 추진
- 태화강 마스터플랜의 지속 추진과 동천, 외황강 마스터플랜 추진
- 저수지 등 수변경관을 활용한 수변공원 조성으로 자연생태체험장 및 학습장으로 이용

○ 야생 동·식물 보전·복원사업 지속추진

- 지역 고유생물종에 대한 보전 및 복원사업 추진

○ 자연환경의 체계적인 모니터링

- 태화강 등 울산지역 도래 철새의 종류 및 개체수 모니터링
- 무제치늪 야생동물 서식 조사
- 태화강 중·상류지역에서 확인된 수달서식현황 조사를 통한 보호대책 수립
- 소생태계 지도(Biotope Mapping)작성과 전체적인 연결을 고려한 생태연못, 호수, 생태보전림, 옥상녹화, 가로수, 화단, 습지, 생태공원 등의 조성 유도

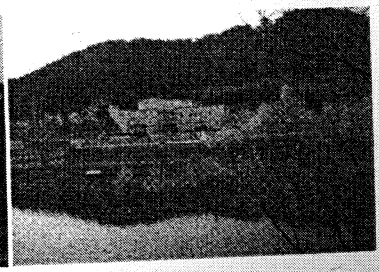
○ 자연환경보전을 위한 지역·지구 등의 확대 지정

- 태화강 하류, 정족산 일원에 각각 생태·경관보전지역과 습지보호구역 지정으로 우수한 생태계와 수려한 자연경관의 보호 및 보전
- 태화강 하류, 동천강 하류, 선암저수지 등에 야생 동·식물 보호구역 지정 검토
- 울주군 웅촌면 일원, 삼동면 대암댐 일원, 상북면 가지산 일원에 멸종위기 야생 동·식물보호구역 추가지정 검토

○ 생태계 교란 야생 동·식물 퇴치사업 추진

- 배스, 가시박, 환삼덩굴 등 생태계 교란 동·식물의 서식현황 조사 및 제거작업 시행





4.3.2 대기환경계획

1) 도시대기질관리구역 지정 및 대기오염등급제 실시

○ 대기청정지역, 대기보전지역 등 용도에 적합한 목표 대기항목 및 농도를 지정

- 선진형 대기오염항목인 질소산화물, 오존항목의 적용과 산업단지내 주요 지표항목인 아황산가스의 적용 등 상호연관성을 고려

○ 선진국 및 선진도시의 대기환경정책을 적극적으로 수용하여 대기환경목표등급을 설정

- 대기오염측정망(13개소)을 활용하여 주대기오염물질 항목 농도를 Ⅰ~Ⅴ등급(매우좋음, 좋음, 보통, 나쁨, 매우나쁨)으로 세분화 및 소구역별로 지표항목을 설정하여 기준치 초과 가능성에 대한 방안 및 보존대책 수립

○ 특정항목 및 특정지역에 대한 효율적인 대기질 관리로 대기오염에 대한 대책마련

2) In & Out Clean Air 프로그램 추진

○ 주거지역, 상업지역, 공업지역, 병원(건강보호시설) 등의 실내·외 특성을 고려하여 선진형 실내 대기환경 기준을 적용하고 관리할 수 있는 지침 마련

○ 생활환경 주변 및 소규모 사업장에서 발생할 수 있는 대기오염물질 등에 대한 관리방안 검토

○ 환경오염 물질의 노출에 취약한 어린이 및 노약자 수용시설 등을 중심으로 시범구역 및 시설물을 지정하여 실내 기준항목을 관리, 모니터링 실시

○ 상대적으로 높은 환경성 물질에 노출되어 있는 산업현장의 실·내외 공기질 관리는 사업장 근로복지 연관부서와 협의하여 프로그램 수립을 적극 추진할 수 있도록 유도

3) 온실가스 감축 기반 구축

○ 온실가스 배출량 DB화 구축사업 실행

- 울산의 주력산업인 석유화학, 자동차, 조선 등은 에너지 다소비 산업인 동시에 울산의 주된 온실가스 배출원인임

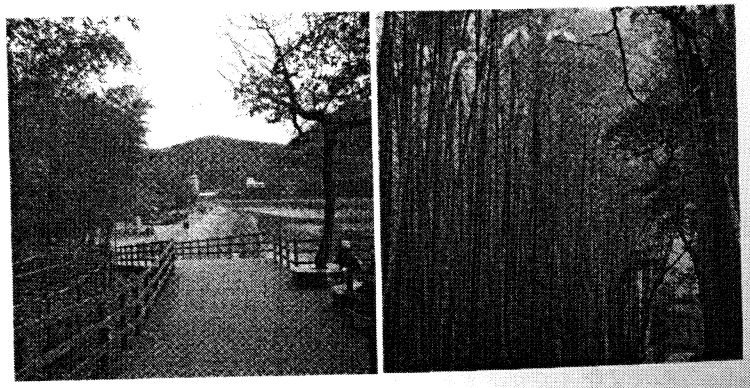
- 울산시 각 부문에서 직·간접적으로 배출되는 주요 온실가스 배출량을 조사한 후 DB화하여 과학적인 배출량 관리 실현
- 과학적인 관리를 통해 주요 사업장과 기업의 온실가스 지표설정 및 달성을 위한 가이드맵을 작성
- 온실가스 배출권 거래와 관련한 경제부문의 활성화와 전문 인력 및 인프라 구축 실행

○ 온실가스 저감 기본 및 실천계획 수립

- 온실가스 중장기 감축목표량 설정을 위한 부문별 감축 잠재량 분석과 이를 실천하기 위한 종합계획 수립
- 부문별 감축계획은 국가계획과 연동하여 진행
- 기후변화대응 시범도시 환경부 MOU 체결 등 선도적 감축 노력 진행
- 산업도시의 지역 특성에 맞게 기업체에 대한 온실가스 감축 관련 교육 및 지원사업 추진

○ 탄소흡수원 증대사업 확충

- 갯녹음현상이 발생한 해역에 바다숲을 조성하여 해양생태계 복원 및 탄소흡수원 증대
- 무림목지의 대대적인 조림사업 추진으로 탄소흡수원 확충(바이오순환림 조성)
- 생장속도가 빨라 탄소흡수량이 많은 대나무를 태화강 지역에 추가적으로 조성함으로써 탄소흡수원 확충



4.3.3 수질보전방안

1) 체계적인 수자원관리

○ 울산 4대강인 태화강, 동천, 회야강, 외항강 및 연안을 포함한 체계적인 수질관리가 절실함

- 태화강을 중심으로 한 주요 하천 및 연안의 총괄적 관리에 필요한 자료를 지속적으로 모니터링하여 체계적 관리방안 마련
- 주요 식수원인 회야댐, 대곡댐, 사연댐에 대한 관리체계 구축

○ 물환경관리센터 운영으로 전반적인 수질정보를 통합적으로 관리할 수 있는 시스템을 구축함으로써 계획적이고 체계적인 수관리 방안 마련

- 수환경 및 자원의 이용 또는 개발관련 정책수립 및 시행체계 구축을 지원

2) 지속적인 수자원관리

○ 전체 수원량 중 낙동강표류수를 제외한 호소수는 26%이며, 전체 수원 확보량의 63%를 공업용수로 이용하고 있음

- 시민생활수준 향상 및 산업화 등에 따라 다양한 수자원공급 확대방안 마련을 지속적으로 검토

○ 수자원 종합관리네트워크 구축으로 비상시 활용가능한 용수량과 대상이 되는 시설물을 파악하여 안정적인 공급 추진

- 하수처리수, 빗물저류수, 재이용수 등 다양한 대체수자원을 개발
- 관련 수자원의 공급 및 수요지역 네트워크를 구축

○ 수자원의 관리와 재사용을 위한 시설지원계획 수립으로 수자원의 이용효율 극대화

- 과학적 자료를 근거로 수원유역 보호 등 정수처리비용의 경제적 효율화 추진
- 하수처리장 시설의 선진적 리모델링으로 처리수 재이용을 최대화

○ 동일한 수자원의 효율적 관리를 위한 광역적 범위의 협조체계를 구축

3) 비점오염원 관리대책 수립

○ 전 수계 및 연안·하구는 수질오염 총량관리제 대상지역에 포함되어 구체적인 비점오염원 관리대책 필요

○ 도시형, 농촌형 등 비점오염원 관리대책을 차별화하여 총괄대책을 수립

- 생활계, 산업계, 축산계, 자연계 등 오염원의 특성을 체계적으로 모니터링
- 특별관리가 요구되는 유역의 경우 토양 및 지하수까지 연계하여 조사

○ 수계별 비점오염원 관리대책 수립을 위한 가이드맵 작성

- 주요 하천유역을 중심으로 하천수 사용목적별 중점관리 우선순위 대상 선정
- 수계의 상·중·하류의 수질 및 생태목표 등급계획과 연계한 관리방안 수립

○ 비점오염원 현황자료를 지속적으로 DB화하고 실현가능한 최적의 차단대책 및 저감시설물 설치, 적용가능성 등을 시뮬레이션할 수 있는 시스템 체계를 구축

- 타지역 총량관리대상 수계의 대책방안을 검토하고 상호정보망 협력체계를 구축

4) 기후친화적인 해양 이용 및 관리

○ 전국 5개소 특별관리해역 중에 울산연안이 포함되며 이 연안에는 울산항, 울산·미포공단, 온산공단이 위치하고 있어 해양오염이 우려됨

- 해양오염원의 약 80%가 육상으로부터 유입되고 있으며 선박, 각종 해양오염사고, 양식시설 등이 해상오염원의 20%를 차지

○ 해양개발사업의 사전 및 사후 환경영향예측·평가를 통한 보전·개발 등급을 설정

- 목적별 영역을 구분하여 환경 기준치 및 등급을 설정하고 사전예방중심의 해양환경관리정책 개발
- 각 영역별 환경조사를 실시하고 지속적인 해양환경모니터링 체계를 구축

○ 해양오염원을 통제·관리할 수 있는 네트워크 구축

- 다양한 해양환경의 효율적 관리를 위하여 관련 학계간의 네트워크를 통한 연구 지원

○ 장기적으로 국제적 환경규제 대응 및 협력 유도를 위한 방안 제시

- 해양폐기물, 해양생태계, 해양오염사고 등의 대응체계를 개발·연구

4.3.4 상수도계획

1) 기본방향

- ○ 용수의 효율적인 이용 및 수돗물의 안정적 공급
- ○ 안정적인 상수원 확보와 상수도 관리의 현대화 및 수도사업 경영체계 개선을 통해 2025년 상수도 보급율은 98.7%로 제고
- ○ 상수도 시설의 현대화 및 고도처리시설을 확충토록 계획
- ○ 수요가 많은 대형건축물에는 중수도 도입과 하수처리수의 재이용을 유도
- ○ 기존 시가지에 대하여는 노후관을 지속적으로 교체하여 누수율을 최소화

2) 상수도 수요 추정

- ○ 상수도 수요는 2025년 목표로 수립중인「울산광역시 수도정비기본계획 (안) 보고서」(울산광역시, 2010. 5)와「울산공업용수도 급수체계변경 실시설계보고서」(한국수자원공사, 2001)의 원단위 지표를 사용하여 추정
- ○ 목표연도 2025년에 필요한 용수수요량은 2,635,171㎥/일로 추정됨

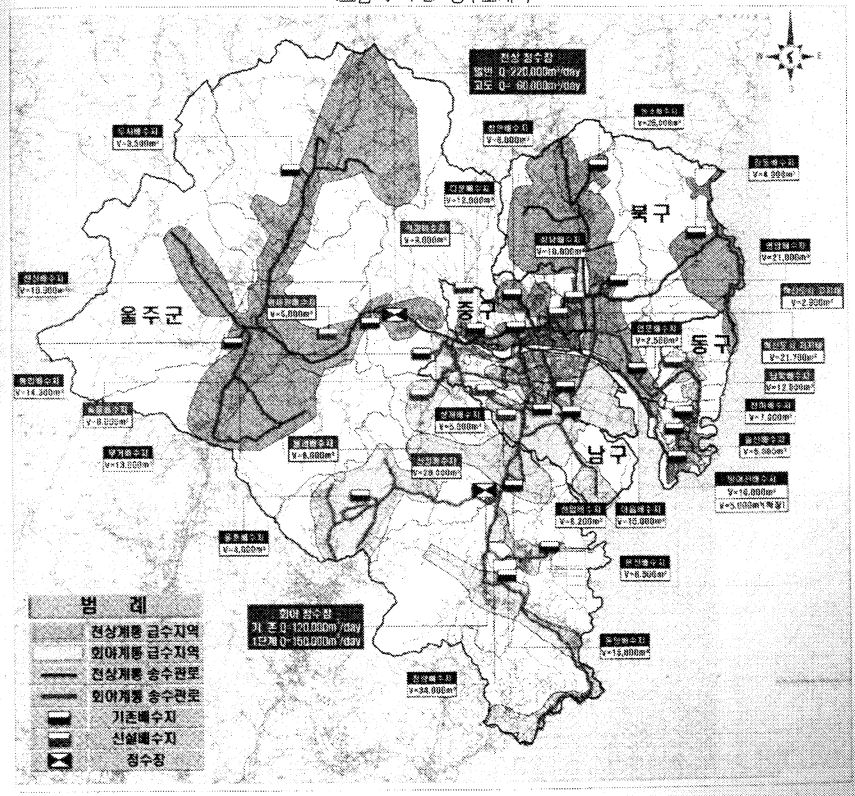
<표 V-4-22> 용수량 추정

구 분		단위	2007	2010	2015	2020	2025
계획인구		인	1,112,799	1,135,000	1,210,000	1,320,000	1,450,000
급수보급률		%	93.5	96.1	97.4	98.1	98.7
급수인구		인	1,040,628	1,090,735	1,178,540	1,294,920	1,431,150
공업용지		㎢	78.096	78.096	101.481	113.135	125.561
1인 1일 급수량	평균	ℓ/인·일	320	321	331	344	353
	최대	ℓ/인·일	380	382	394	409	420
공업용수 원단위		㎥/ha·일	162	162	162	162	162
용수 수요량	생활용수 일평균	㎥/일	332,539	350,126	390,097	445,453	505,196
	생활용수 일최대	㎥/일	395,721	416,661	464,345	529,623	601,083
	공업용수	㎥/일	1,265,155	1,265,155	1,643,992	1,832,787	2,034,088
	계	㎥/일	1,660,876	1,681,816	2,108,337	2,362,410	2,635,171

3) 상수도시설 계획

- ○ 기존 배수관망 체계는 천상정수장 Q=280천㎥/일 가동과 더불어 직·간접 배수 방식이 혼용되어 있었으나 간접배수 방식으로 전환
- ○ 댐 호소수(회야 : 270천㎥/일 + 천상 : 280천㎥/일)를 우선 공급하기 위하여 천상정수장, 회야정수장 계통의 용수공급 분할
- ○ 송·배수시설의 운영 관리를 원활히 하여 누수율을 낮추고, 수질관리가 용이한 급수체계를 만드는 것을 목표로 BLOCK SYSTEM을 구축
- ○ 일정한 계획이나 설계없이 필요에 따라 최소한의 설비만을 갖춘 간이 상수도 정비 및 확장

<그림 V-4-2> 상수도계획



4.3.5 하수도계획

1) 기본방향

○ 생활하수는 각 지천에 차집관거를 부설하여 하수전량을 처리장에서 처리 후 방류

○ 산업폐수는 첫째, 대규모의 공장은 자체처리를 원칙으로 하고, 둘째, 소규모의 공장은 집단처리시설을 건설하여 1차 처리 후 하수종말처리장에서 2차 처리하여 방류

○ 하수도 보급률은 2007년말 기준 92.2%에서 목표연도인 2025년에는 97.6%로 제고

○ 하수배제방식을 우·오수 분류식으로 전환

- 기존시가지의 경우는 단계적 사업으로 분류식을 정비
- 신개발지의 경우는 분류식을 의무화

○ 고도처리를 위한 하수처리시설 설치 및 공정개선

2) 수요량 추정

○ 하수발생량은 기수립된 「울산광역시 하수도정비기본계획변경 보고서」(울산광역시, 2008. 9)의 원단위 지표를 사용하여 추정

○ 지하수유입량은 일최대 생활오수량의 10% 적용

○ 목표연도 2025년의 하수발생량은 1,185,077㎥/일로 추정되며, 하수종말처리장은 9개소로 계획

<표 V-4-23> 하수 수요추정

구 분		단위	2007	2010	2015	2020	2025
계획인구		인	1,112,799	1,135,000	1,210,000	1,320,000	1,450,000
하수도보급율		%	92.2	93.8	96.4	97.5	97.6
배수구역내인구		인	1,026,029	1,064,630	1,166,440	1,287,000	1,415,200
생활오수원단위	일평균	ℓ/인·일	223	241	243	247	247
	일최대	ℓ/인·일	266	280	282	287	287
공장폐수원단위		㎥/ha·일	58.8	58.8	58.8	58.8	58.8
생활오수량		㎥/일	272,924	296,096	328,936	369,369	406,162
공업지역면적		㎢	78.096	78.096	101.481	113.135	125.561
공업폐수량		㎥/일	459,204	459,204	596,708	665,234	738,299
지하수유입량		㎥/일	27,292	29,810	32,894	36,937	40,616
하수발생량		㎥/일	759,420	787,110	958,538	1,071,540	1,185,077
하수종말처리장		개소	6	6	9	9	9

○ 현재는 6개 하수종말처리시설(회야, 용연, 온산, 호계, 언양, 방어진)이 운영중에 있고, 향후 3개 하수종말처리시설(굴화, 농소, 강동)을 신설하여 전체 시가화 구역의 하·폐수 전량을 처리토록 계획

<표 V-4-24> 단계별 하수종말처리시설 증설 계획

하수종말처리시설	처리분구	최종목표연도 하수량	시설용량					비고
		일최대	기 존	1단계 (2010년)	2단계 (2015년)	3단계 (2020년)	4단계 (2025년)	
용연	태화강우안 외 황 강	250,000	250,000	250,000	250,000	250,000	250,000	
방어진	방 어 진 효 문 (농 소)	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	
온산	온 산 온 양 (웅촌,웅상)	150,000	150,000	150,000	150,000	150,000	150,000	
회야	웅 촌 웅 상	32,000	32,000	32,000	32,000	32,000	32,000	
호계	호 계	4,600	4,600	4,600	4,600	4,600	4,600	
언양	두동,두서, 언양,상북, 삼남,삼동	60,000	60,000	60,000	60,000	60,000	60,000	
굴화	굴 화	40,000	-	-	40,000 (신설)	40,000	40,000	
농소	농 소 태화강좌안	120,000	-	-	100,000 (신설)	100,000	120,000 (증설: 20,000)	
강동	강 동	7,000	-	-	7,000 (신설: 7,000)	7,000	7,000	
계	-	763,600	596,600	596,600	743,600	743,600	763,600	

자료 : 울산광역시, 하수도정비기본계획 변경, 2008

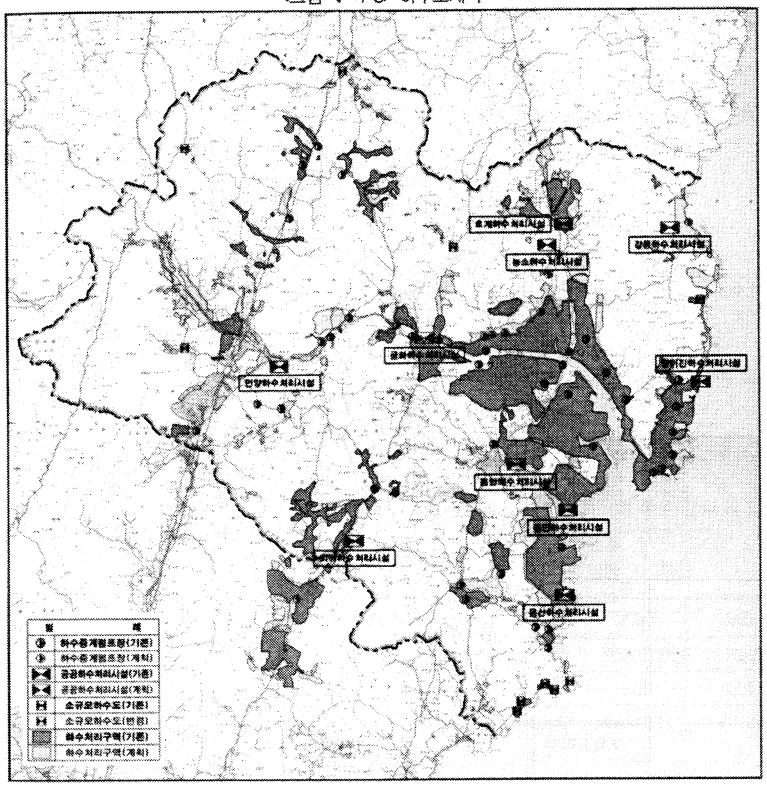
○ 발생원 중심의 하수처리계획수립으로 시설운영 효율성 제고

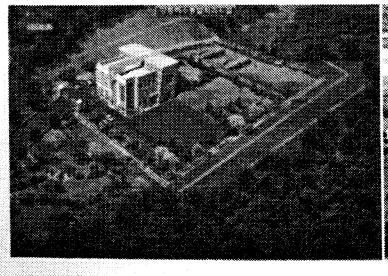
○ 처리구역 주변의 자연유하로 차집이 가능한 취락지역은 처리구역에 편입하여 처리

○ 하수처리시설 인근 환경기초시설의 연계 처리

○ 대부분의 지역에 하수관거가 보급되어 있으므로, 기 설치된 하수관거의 집수시설 보강이나 유수지 빗물펌프의 효율적 운영방안 마련 등을 통해 내수피해를 최소화하도록 계획

<그림 V-4-3> 하수도계획







4.3.6 폐기물 계획

1) 배출량 추정

○ 생활폐기물

- 쓰레기 종량제 실시 이후 쓰레기의 배출량은 그다지 감소하지 않는 추세이고, 문화와 소득 수준의 향상으로 2010년 이후 1인 1일 배출량은 0.91kg(제2차 국가폐기물관리종합계획 수정계획 지표 활용) 정도를 유지할 전망임

- 목표연도 2025년에 1일 총배출량은 1,320톤/일이 될 것으로 추정됨

<표 V-4-25> 생활폐기물 배출량 예측

구 분	단 위	2007	2010	2015	2020	2025
수거 대상 인구	인	1,112,799	1,135,000	1,210,000	1,320,000	1,450,000
1인 1일 배출량	kg/인·일	0.99	0.91	0.91	0.91	0.91
총배출량	톤/일	1,098	1,033	1,101	1,201	1,320
수거율	%	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

2) 발생폐기물 처리계획

○ 목표연도 2025년 발생 폐기물은 재활용 62.5%, 소각 22.3%, 매립 15.3%로 계획

○ 발생폐기물은 가급적 매립을 억제하고, 재활용이나 자원회수시설을 이용한 소각 비율을 상향하여 친환경적 폐기물처리가 가능토록 계획

<표 V-4-26> 생활폐기물 처리계획

구분	단위	2010	2015	2020	2025
계	톤/일	1,033 (100.0%)	1,101 (100.0%)	1,201 (100.0%)	1,320 (100.0%)
재활용	톤/일	617.9 (59.8%)	668.3 (60.7%)	739.5 (61.6%)	824.3 (62.5%)
소각	톤/일	238.6 (23.1%)	251.0 (22.8%)	270.8 (22.6%)	294.4 (22.3%)
매립	톤/일	176.6 (17.1%)	181.7 (16.5%)	190.7 (15.9%)	201.3 (15.3%)

3) 폐기물처리의 기본방향 및 추진전략

▌기본방향

○ 유해폐기물, 인체위해성 관리 강화

○ 폐기물의 가치향상을 지향하며 자원화 정책을 강화

○ 폐기물 감량화를 중심으로 예방적 폐기물관리 정책추진

○ ZERO WASTE를 지향하며 시설과 관리체계의 선진화 추진

○ 국제동향대응 및 폐기물관련 산업육성정책을 강화

○ 사회적 갈등요인 최소화를 지향하며 민간참여 및 주민친화정책을 추진

▌추진전략

○ 국민건강과 생태계 보호를 위한 폐기물의 유해성 평가관리 강화

- 폐석면, PCBs 등 주요 지정폐기물 안전처리 체계구축 및 처리기술 다양화
- 폐기물의 유해성 평가·관리체계 선진화
- 의료폐기물 분류체계 및 관리기준 개선
- 전기·전자제품 및 자동차 등의 유해물질 사용제한 방안 마련

○ 산업도시형 폐기물 자원순환정책 수립

- 사업장(업종)별 폐기물 발생 및 처리현황을 파악하고 효율적인 감량화를 위한 대책 및 공정별로 재활용할 수 있는 방안 검토
- 산·학·연 공동연구 및 협력체계 구축으로 사업장별 폐기물 감량 가이드라인 설정을 위한 체계적인 프로그램을 제시하고 달성에 대한 인센티브를 제공
- 유럽 및 선진국의 국제 협약 및 규제에 대응할 수 있는 재활용정책 수용
- 생태산업단지 구축과 연계한 도시자원순환 네트워크를 구축

○ 육·해상 폐기물 통합관리계획 수립

- 기존 육상폐기물 배출로 인한 해양환경 오염현황을 체계적으로 파악
- 연안해역 등의 퇴적물을 체계적으로 분석하여 정화 및 관리
- 지역 내 하수슬러지 처리를 위한 소각시설 설치사업 등과 연계하여 하수슬러지 안전화처리 기술을 상용화
- 해양오염물질 발생 및 친환경적 처리를 위한 통합관리체계 마련

○ 자원순환형 생태환경 테마공원 조성

- 기존의 공공환경시설사업(용연·온산 하수처리장 등) 및 향후 계획 중인 관련 시설물에 대하여 환경학습공간 및 휴식공간으로의 활용화를 검토
- 기존의 공원을 활용하여 생태체험 및 환경학습시설의 수용을 검토하고 실용적 테마공원으로 재정비
- 생태도시를 테마로 한 관광상품화와 체험학습으로 연계 추진
- 재활용 및 자원순환시설에 대한 학습공간으로 활용

○ 광역형 재활용산업단지(Green Complex) 구축

- 재활용산업의 현황 및 문제점 파악으로 지역형 환경산업과의 연계화
- 재활용 대상 폐기물의 공급과 수요, 유통체계의 거점화를 유도
- 재활용 대상 폐기물은 광역권역에서 산업화할 수 있는 네트워크 구축
- 영세적 규모의 재활용산업의 집적화와 친환경적 처리시설의 모델 제시

○ 사회적 갈등요인 최소화를 위한 관리체계 구축

- 폐기물관리 거버넌스 구축 및 폐기물처리시설 설치관련 님비현상 대응

4) 처리시설계획

○ 생활폐기물의 처리는 먼저 재활용이 가능한 폐기물을 선별하여 재활용하고 재활용이 불가능한 폐기물은 매립·소각처리

○ 생활폐기물의 재활용 촉진을 위하여 재활용선별장, 재활용품 상설교환 판매장 등 재활용 기반시설을 설치·운영

○ 음식물자원화시설은 현재 건립 중에 있는 시설을 포함하여 공공시설 1개소(180톤/일, 용연음식물자원화시설)와 민간시설 2개소(80톤/일, 청림바이오·대건자원화시설)임

- 본 시설이 완공되면 울산시의 음식물자원화시설은 총 6개시설에 일일 450톤의 처리용량을 갖추게 되어, 울산시에서 발생되는 음식물 쓰레기를 안정적으로 처리

○ 성암매립장이 2012년경 매립종료 예정에 따라 향후 2045년까지 생활폐기물을 안정적으로 매립할 수 있도록 5,135천㎥ 용량 규모로 매립장 확장사업을 추진

○ 폐기물의 위생적 처리를 위하여 생활폐기물 소각시설(400톤/일)을 건립하여 2000년 5월부터 가연성폐기물을 소각처리하고 있으나, 소각시설의 노후화로 인한 계획소각량을 처리하지 못하고 있음

- 가연성폐기물을 전량 소각처리하기 위해 매립장 사용연한을 최대한 연장하고자 2005년부터 205톤/일 규모의 소각시설 건설사업을 추진

5) 분뇨처리계획

○ 분뇨처리계획은 「울산광역시 하수도정비기본계획 변경(2008.9)」의 원단위 지표를 수용하여 단계별 처리계획을 수립

○ 장래 분류식 전환지역 중에서 하수량을 전량 차집하여 차집관거로 연결 가능한 지역은 분류식 우·오수관거를 단계적으로 정비

○ 적정유속 확보지역 및 관로상태가 양호한 지역부터 순차적으로 시행하여, 정화조 폐쇄 및 수세변소의 직투입을 계획

○ 합류식지역으로 존치하는 기존 시가화 지역은 지역여건상 구 시가지의 하수관거 정비전에는 전면적인 분류식화가 불가능하므로, 분류식 관거정비 이전에는 수거식 지역으로 존치

○ 여천위생처리장은 약 30년이 경과한 시설물로 처리공법 개량(B3공법)을 통해 현재까지 운영해 오고 있음

○ 분뇨처리 시설 운영상 영향을 줄 정도로 시설물의 노후화가 진행된 것은 아니나 유휴 시설물(저류조, 소각시설 등)이 존재하고 있는 상황임

○ 또한 분류식 하수관거 보급에 따른 분뇨직투입을 유도하여 수거분뇨의 반입량이 감소하는 추세로 수거분뇨 처리에는 여유가 있어 분뇨처리시설의 신설이나 증설이 불필요할 것으로 예상됨

<표 V-4-27> 분뇨배출량 추정

구 분	2010년	2015년	2020년	2025년	비 고
처리대상인구(인)	1,135,000	1,210,000	1,320,000	1,450,000	
하수관거 직투입인구(인)	597,339	878,000	959,746	1,084,236	
분뇨수거인구(인)	7,945	7,260	5,280	4,350	
정화조 사용인구(인)	529,716	324,740	354,974	361,413	
분뇨배출량(㎥/일)	8	7	5	4	원단위 1ℓ/인·일
정화조 찌꺼기 배출량(㎥/일)	530	325	355	361	원단위 1ℓ/인·일
총 발생량(㎥/일)	538	332	360	365	

주1) 하수관거 직투입인구 : 수세화인구 × 직투입율
주2) 분뇨수거인구 : 처리대상인구 - 수세화인구
주3) 정화조 사용인구 : 처리대상인구 - 하수관거 직투입인구 - 분뇨수거인구

4.3.7 에너지계획

1) 기본방향

○ 저탄소·고효율 에너지사회 정착을 위한 에너지 수요 적정관리
○ 녹색기술 및 청정에너지 R&D투자확대를 통한 차세대 에너지 산업 육성
○ 탄소저감형, 환경친화적 에너지 시스템 구현
○ 신재생에너지 개발·보급확대 및 성장동력화
○ 지속성장을 위한 에너지의 안정적 공급 및 에너지 자립
○ 기술개발, 시설투자 등을 통한 효율향상과 에너지 절약으로 최대한 에너지 수요를 억제
○ 기존의 화석에너지 의존도를 낮추고, 원자력·신재생에너지 비중을 대폭 확대

2) 추진전략

▌저소비·고효율의 에너지 절약형 사회 구축

○ 국가에너지 목표의 효과적인 달성 및 지역적 특성을 고려한 에너지 계획 수립
○ 연간 에너지 소비량 2,000TOE 이상의 에너지 다소비사업체에 대한 에너지 절감 관련 자발적 협약 체결
○ 저효율기기, 백열전구 시장 퇴출 및 LED 가로등 설치와 보급 확대

▌청정에너지 보급확대

○ 폐자원을 이용한 에너지시설 확대
- 매립장을 활용한 음폐수 바이오가스화 시설
- 하수슬러지, 폐수슬러지 건조 고체연료화 사업
- 유기성병합 바이오가스화 사업(음식물처리 180톤/일, 바이오가스 생산 13,800Nm³/일)
- 운영 중인 매립장 매립가스 연료화 방안 마련
- 매립가스 발생량 증가를 위한 리엑터화 사업
- 매립가스 정제 자동차연료화 사업

○ 신재생에너지 보급 확대
- 공공분야의 신재생에너지 시설 설치 확대
- 재래시장의 에너지 저탄소화 사업 추진
- 우정동 혁신도시 내 에너지 사용량의 5% 신재생에너지 도입

○ 신재생에너지 그린홈 보급

- 민간부문의 신재생에너지 확대를 위한 국가목표 그린홈 100만호 사업의 국가 시책에 따라 울산시 단독주택 600가구 지원

※ 설치비의 10% 무상지원

3) 수요추정

○ 목표연도 2025년 1인당 총 에너지 소비량은 석유환산톤 1인당 6.81톤/년에 이를 것으로 예측되며, 총소비량은 9,875천톤/년으로 추정됨

<표 V-4-28> 총에너지 수요추정

구 분	단 위	2010년	2015년	2020년	2025년
계획인구	인	1,135,000	1,210,000	1,320,000	1,450,000
1인소비량	톤/년	5.29	5.82	6.32	6.81
총 소비량	천톤/년	6,004	7,042	8,342	9,875

주1) 소비량 원단위는 석유환산톤(TOE)임

주2) 1인당 소비량은 제1차 국가에너지기본계획(2006~2030) 지표 적용

○ 전력수요 추정결과, 목표연도 2025년 총 전력수요량은 39,725천Mw/년으로 추정됨

- 전력수요는 가정용, 서비스용 및 산업용으로 구분하여 추정

- 가정용 전력은 단계별로 가구당 평균 사용량을 기준으로 하여 추정하며 인구 및 가구의 증가, 산업의 고도화 등으로 증가할 것으로 예상

- 서비스용은 3차산업 종사자를 기준으로 추정

- 산업용 전력은 토지이용계획상 공업용지에 대한 전력사용원단위를 적용하여 추정

<표 V-4-29> 전력수요 추정

구 분	단 위	2010년	2015년	2020년	2025년
총가구수	가구	398,246	441,606	501,901	575,397
가정용전력	천Mw/년	1,430	1,873	2,454	3,188
3차산업 종사자수	인	346,691	413,714	490,773	578,878
서비스용 전력	천Mw/년	2,670	3,599	4,760	6,194
공업용지	㎢	78.096	101.481	113.135	125.561
산업용전력	천Mw/년	18,873	24,524	27,340	30,343
총전력수요량	천Mw/년	22,973	29,996	34,554	39,725

4) 에너지 계획

▌에너지사용 효율의 개선

○ 에너지 절약형 도시개발

- 에너지 절약형 도시계획 수립, 도시개발사업 추진

○ 에너지이용 시스템 혁신 및 소비절감 증진

- 산업, 건물부문 에너지이용 프로세스 혁신, 효율적 교통·물류체계 구축

○ 에너지효율 투자 활성화를 위한 시장구조 확립

- 가격 시그널 기능 확립, 효율기준 상향 표준화, 고효율 신기술 개발 지원, 에너지 공급자 효율향상 투자 확대 등

○ 에너지고효율 및 온실가스 저감 사회문화 조성

- 절약정보 제공, 교육 홍보 및 시민단체 협력, 사회교류 등 추진

▌신·재생에너지 개발·보급 확대 및 성장동력화

○ 태양광, 풍력, 수소연료전지 등의 핵심분야에 집중 투자

○ 풍력, 바이오, 해양에너지 등 보급효과가 큰 분야를 중심으로 한 대량보급 체제 구축

○ 보급 확대를 위한 하드웨어 및 소프트웨어 인프라 확충

○ 신·재생에너지 산업의 자생력 확보를 위한 시장메커니즘 도입

○ 신·재생에너지산업을 차세대 성장동력으로 육성

▌원전의 공급능력 및 시민 이해기반 확충

○ 원전개발사업의 지속적 추진을 통해 안정적인 전력 공급 기반 구축

○ 원전확장사업의 원활한 추진과 방사성 폐기물 관리 방안 마련

○ 원전의 안전성과 사회적 수용성 강화 및 원전 연료의 안정적 공급기반 구축

▌기후변화 대응 역량 강화

○ 온실가스 감축을 위한 범지구적 노력에 동참하여 저탄소 녹색성장 경제구조로 전환 추진

○ 녹색성장 달성을 위한 경제 여건, 산업구조, 기술수준 등을 고려하여 최적화된 감축목표를 수립하고, 녹색기술별 비용분석, 대내외 여건 등을 고려하여 단계적 감축계획을 수립

○ 탄소펀드 조성을 통한 원활한 자금조달과 전문기관의 컨설팅 제공 및 배출권 전문거래기업 육성을 통한 탄소시장 활성화

○ 기존의 자발적협약에 근거한 산업계의 감축노력을 강화하고 신재생에너지 공급협약을 의무화하는 등 부분적 규제정책을 도입

○ 선진국과의 기술정보 교류, 공동기술개발을 통해 선진 녹색기술을 도입하고 개도국 등 신흥시장 진출거점 마련을 위한 전략적 기술협력 추진

▌에너지기술혁신을 통한 차세대 에너지산업 육성

○ 에너지기술개발 로드맵 수립을 통해 체계적이고 종합적인 기술 개발을 추진하여 에너지 산업의 성장동력화를 견인하고, 궁극적으로 "지속가능한 에너지시스템" 구축

○ 에너지자원 R&D기획시스템의 고도화, 전략적 기술개발 프로그램 추진, 대형 프로젝트 발굴 등 전략적이고 차별화된 기술개발 추진

○ 온실가스 저감, 세계시장 선점에 유리한 에너지기술을 중점 개발하여 차세대 그린 에너지산업으로 육성

○ 기술개발 및 산업 육성에 필요한 수요 맞춤형 고급인력, 전문인력 양성 추진

<그림 V-4-4> 에너지계획



4.3.8 녹색생활 문화 확산을 통한 시민의식 개선

1) 지속가능한 환경지표 개발 및 실천과제 수립

○ 지역 내 환경상태를 상대적으로 재평가하고 과학적 근거자료를 바탕으로 한 우선순위적 환경지표 선별

○ 환경지표 달성을 위하여 자발적으로 참여할 대상을 확대하고 환경관리방안 및 실천과제를 개발

○ 기업별, 분야별 등 환경지표 개발에 따른 실천 프로그램 참여를 활성화하고 달성율을 고려한 인센티브 제공방안 검토

○ 물환경, 대기환경, 자원순환, 생활환경지표 등의 대영역과 분야별 각 항목의 소영역까지 기준을 세분화하여 지표달성 프로그램을 실현할 수 있도록 유도

○ 시민단체 및 주민 등의 적극적인 참여를 통하여 지역 환경에 대한 의식 제고

2) 녹색생활 실천 및 인식 제고

○ 그린스타트 네트워크 강화

- 녹색성장을 통한 저탄소 사회구현을 위해 일상생활 속에서 온실가스를 줄이는 실천을 촉진하는 시민실천운동
- 민·관 환경거버넌스 구축
- 전기, 물 절약으로 온실가스 50톤 감축 운동 전개

○ 탄소포인트(탄소캐쉬백)제도 시행

- 전기, 수도, 도시가스의 사용량 절감에 따라 포인트를 지급하고, 이에 상응하는 인센티브를 제공하는 온실가스 감축 실천 프로그램 시행
- 온실가스 10g 절감시 1포인트 적립 등

○ 녹색성장교육 프로그램 운영 및 협력체계 강화

- 전생애 녹색성장 교육시스템 구축
- 실천학습으로 연계할 수 있는 환경프로그램을 개발·제공
- 교육기관과 연계하여 환경교육에 대한 중요성을 인식시키고 학습활동역량을 높일 수 있도록 지원정책 검토

3) 녹색소비 활성화

○ 친환경상품 구매 활성화

- 기업체 친환경 상품구매 활성화를 위한 자발적 협약 확대

○ 친환경상품 시장 확대를 위한 기반 조성

- 친환경상품 구매를 위한 조례 제정 등의 기반 조성
- 친환경상품 정보 공유 활성화
- 온실가스 배출량을 제품에 표시하는 탄소라벨링(탄소성적표시) 제도 확대

○ 그린스토어 인증제 도입

- 백화점과 같은 에너지다소비 판매시설의 조명시설에 대한 LED 교체 권장
- 우수 추진매장에 대해 '그린스토아' 인증 인센티브 제공

4) 국제 생태도시 네트워크 구축

○ 녹색성장 모범도시 기반 조성

- 기존의 에코폴리스 울산과 저탄소 녹색성장의 조화 실현

○ 국제적인 환경도시 모델에 대한 정보망을 구축하고 지역적 특성을 고려한 생태도시 건설의 추진방향을 재정립

- 생태도시 자매결연 및 상호협조체계 구축

○ 국내·외적으로 관련된 인적·물적 교류증대와 환경기술 지원, 환경협력 등을 위한 체계 정비 및 실리적인 연대 강화

5) 동북아권 온실가스배출권 거래소 설립

○ 국내 및 지역내 온실가스 배출량의 체계적 감축을 위한 중추적 역할 수행

- 사업장별 감축목표 및 감축실적 등의 평가를 수행하고 동북아권을 포괄하는 온실가스 배출권 거래 관리

○ 지역산업과 연계하여 전략적 산업구조 재형성 및 해외경쟁력 확보

- 에너지 사업 컨설팅 및 해외진출 전략 수립

○ 동북아 환경문제 협력체계를 강화시킬 수 있는 근거 마련

4.3.9 환경개선사업

▌태화강(삼호·울산지구) 도시생태하천 조성사업

○ 삼호지구는 사유지에 자연 형성된 대나무 숲을 정비하여 백로, 까마귀 등이 서식하는 철새공원으로 조성

○ 시민들이 주로 이용하는 태화강 하류의 울산지구는 생태주차장을 조성하는 등 친수공간을 더욱 품격있게 조성

○ 사업개요

- 사업지역 : 삼호지구 2.0㎞, 울산지구 2.68㎞
- 사업기간 : 2009~2011년
- 사 업 비 : 571억원(삼호지구 485, 울산지구 86)

▌굴화 하수종말처리시설 건설(BTO)

○ 무거, 다운, 범서지역의 급속한 개발로 생활하수 발생량 급증

- 용연하수처리장의 처리용량 한계로 하수처리장 신설이 시급

○ 사업개요

- 위　　치 : 울주군 범서읍 굴화리 일원
- 사업규모 : 처리장 47천톤/일, 하수관거 6.46㎞
- 사업기간 : 2006~2012년
- 사 업 비 : 946억원

▌강동 하수종말처리시설 건설(BTO)

○ 강동지역이 급속히 개발되고 있어 생활하수 발생량 급증

- 동해안 청정지역의 수질보전을 위해 하수처리장 신설 필요

○ 사업개요

- 위　　치 : 북구 산하동 615번지 일원
- 사업규모 : 처리장 5천톤/일, 하수관거 33.14㎞
- 사업기간 : 2006~2012년
- 사 업 비 : 391억원

▌농소 하수종말처리시설 건설(BTO)

○ 농소처리구역내 하수처리로 하천수질 보전과 주민생활환경 개선

○ 용연하수처리장의 과부하 해소

○ 사업개요

- 위　　치 : 북구 상안동 73번지 일원
- 사업규모 : 시설용량 100천톤/일
- 사업기간 : 2009~2014년(목표연도 : 2015년)
- 사 업 비 : 1,245억원

▌하수슬러지 처리시설 설치(BTO)

○ 폐기물 해양투기를 억제하는 런던협약 등 국제적인 환경규제 추세에 적극적으로 대처하여, 하수슬러지 배출을 최소화

○ 사업개요

- 위　　치 : 남구 성암동 153번지 일원(성암소각장 내)
- 사업규모 : 소각시설 Q=300톤/일(150톤/일×2기)
- 사업기간 : 2006~2010년(운영기간 15년)
- 사 업 비 : 337억원

▌용암 폐수종말처리시설 건설

○ 울산 석유화학단지에서 발생되는 고농도 공장폐수의 안정적 처리로 연안해역 수질개선

○ 입주업체(18개소)의 폐수처리비용 부담완화로 기업경쟁력 제고

○ 사업개요

- 위　　치 : 울주군 청량면 상남리 3-1번지 일원(석유화학단지 내)
- 사업규모 : 시설용량 85천톤/일
- 사업기간 : 2006~2011년
- 사 업 비 : 1,146억원

▌성암 생활폐기물 매립장 확장 및 소각장 증설사업(BTO)

○ 분리수거 등 가연성 폐기물의 증가에 따라 기존 소각시설의 소각용량을 증설하여 폐열 활용을 통한 자원회수와 온실가스 감축

○ 기존 매립장 사용연한(2012년) 도래에 따라 매립장을 증설하여 안정적 생활폐기물 처리시설 확보

○ 사업개요

- 위　　치 : 남구 성암동 153번지 일원
- 사업규모
  - ▸매립장 확장 : 증 158천㎥(143천㎥⇒301천㎥), 증 2,615천㎡(4,449천㎡⇒7,064천㎡)
  - ▸소각장 증설 : 증 250톤/일(400톤/일⇒650톤/일), 스토카방식
- 사업기간 : 2003~2012년
- 사 업 비 : 1,234억원

▌유기성폐기물 신재생에너지화시설 건립

○ 2012년부터 시행되는 유기성폐기물 해양배출 금지에 대한 대책 마련(런던협약 1996 의정서)이 시급

○ 기존 음식물 처리시설 노후 및 고질적 악취민원 해소

○ 사업개요

- 위　　치 : 울주군 온산읍 당월리 229-1번지 일원(온산 하수처리장 내)
- 사업규모 : 폐기물 150톤/일 (음식물류 100, 가축분뇨 50)
- 처리방식 : 병합 바이오가스화
- 사업기간 : 2010~2012년
- 사 업 비 : 180억원

▌온산 분뇨처리시설 설치사업

○ 여천 분뇨처리시설은 건설한지 30년이 경과된 노후시설로 시설개량과 유지관리에 많은 비용이 소요

○ 도심 하천변에 위치하여 미관 저해와 악취발생 등으로 민원발생은 물론 집중호우시 침수피해가 우려되어 하수 연계처리 필요

○ 사업개요

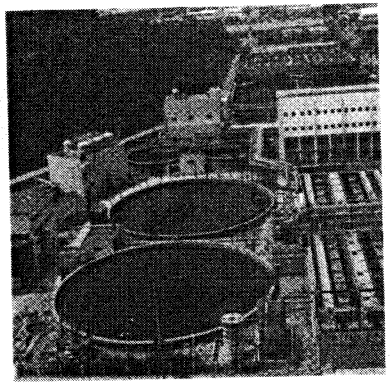
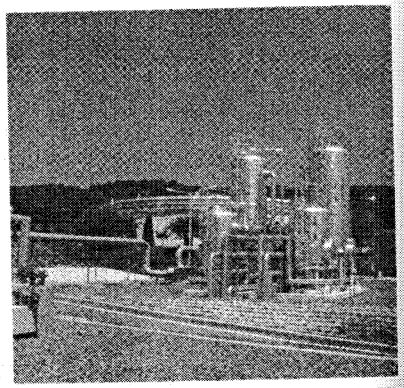
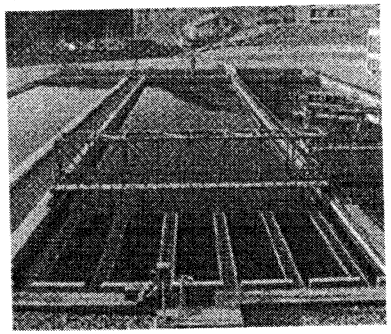
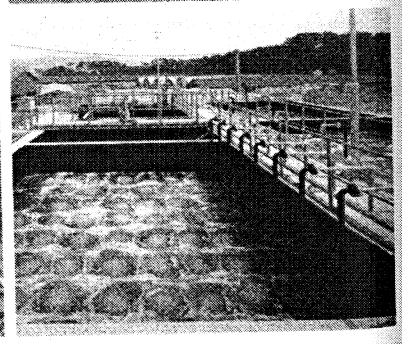
- 위　　치 : 울주군 온산읍 당월리 온산 하수처리장 내
- 사업규모 : 분뇨전처리시설 380톤/일, 일차침전지 120천톤/일
- 사업기간 : 2011~2013년
- 사 업 비 : 170억원

▌KCC울산일반산업단지 폐수종말처리시설 설치사업

○ KCC울산일반산업단지 및 봉계일반산업단지를 조성함에 따른 폐수종말처리시설을 설치하기 위함

○ 사업개요

- 위　　치 : 울산광역시 울주군 두서면 활천리, 봉계리 일원
- 사업규모 : 폐수종말처리시설 설치(처리용량 2,400㎥/일)
- 사업기간 : 2011 ~ 2015년
- 사 업 비 : 177억원(국비 : 폐수종말처리시설 설치비 161, 시·민자 : 중수도 설치비 16)

5. 경관 및 미관계획

5.1 현황분석

5.1.1 자연 경관

○ 가지산, 신불산으로 이어지는 영남알프스 및 동해안의 무룡산, 동대산, 대운산, 정족산 등의 도시외곽 산림자원과 남산12봉, 문수산, 함월산 등 도심 내부의 산림경관을 보유

○ 해안경관으로는 강동에서 동구 주전, 울주군 서생면 진하에 이르는 해안경관과 방어진, 장생포, 미포, 온산 등으로 이어지는 산업경관으로 구성

○ 하천경관으로는 울산을 대표하는 태화강을 비롯하여 회야강, 동천강, 외항강 등 주요 하천뿐만 아니라 수많은 지천들이 전역에 퍼져 도시 곳곳을 흐르고 있음

- 태화강, 동천강 등은 석재, 산책로 및 자전거도로 조성 등 친수공간으로 개선되고 있음

5.1.2 시가지 경관

○ 구시가지는 비교적 저층의 도시경관을 형성하고 있으나, 최근 주택건설사업에 의한 고층아파트 및 주상복합건축물의 입지로 인해 스카이라인이 변화하고 있음

○ 신시가지는 단독주택지 보다는 대규모의 고층아파트 단지가 개발되어 주변 산지의 조망은 물론 시가지 내 시각적 통로를 부분적으로 차단하고 있음

○ 주요가로변의 상업건물은 명도와 채도가 높은 색을 사용한 간판이 부착되어 있으며 높은 층수와 낮은 층수의 상업건물들이 혼재되어 불규칙한 가로변 스카이라인을 형성

○ 간판, 광고탑, 옥외 광고물 등이 난립하여 인접건물들의 스카이라인 및 색채의 연속성이 부족하며, 주요 가로로서의 성격을 부각시킬 수 있는 특성이 부족함

5.1.6 역사문화경관

○ 역사경관자원으로 언양읍성, 언양성당, 병영성 등이 있으나 방치되고 있으며, 문화재 주변에 입지한 큰 규모의 건물들로 인해 주변과 어우러진 경관을 형성하고 있지 못하고 있음

○ 울산문화예술회관, 북구문화예술회관, 동구 현대예술관, 장생포 고래박물관, 암각화 전시관 등은 대표적인 문화경관자원으로 활용가치가 높은 시설임

5.2 기본구상

5.2.1 계획의 목표

○ 과거 공해도시에서 친환경 산업수도로서의 울산이미지 재정립

5.2.2 계획의 전략

1) 쾌적한 도시환경 구축(Town-scape)

○ 시가지내 보행여건의 개선, 무질서한 입간판 정리, 조화로운 스카이라인 확보

○ 보행안전을 위한 보도폭 확보, 가로시설물의 통합화와 디자인 개선을 통한 통일과 조화의 가로경관 형성

2) 주변과 조화로운 산업경관 형성(Industrial-Scape)

○ 해안변 산업단지에 대한 주변경관과의 이질감 최소화를 위한 경관관리

○ 내륙지역 산업단지에 대한 배면산지나 주변 취락과의 경관 조화

○ 산업자원은 지붕색채나 야간조명 등에 대한 관리기준을 제시하여 주변환경과의 조화

3) 아름다운 해안경관의 창출(Seaside-Scape)

○ 해안지역은 우수한 경관의 계속적인 보전 및 관리와 쾌적한 어촌경관을 유지

○ 해안지역의 유원지, 관광단지 등은 지역의 특성 및 주변 자연경관과 조화되는 개발추진

4) 지역경관 특성의 보전과 관리(Regional-Scape)

○ 도시와 농촌이 공존하는 도시특성에 맞게 도시뿐만 아니라 농어촌마을의 특성을 고려한 경관관리와 원도심과 신도심의 특성에 맞는 차별화된 경관관리

○ 전통마을이나 문화재는 역사성을 고려한 경관관리로 지역정체성을 확보

5) 아름다운 자연경관의 보호와 관리(Natural-Landscape)

○ 도시 외곽의 자연자원인 풍부한 산림지역에 대한 보전 및 훼손 최소화

○ 시가지 내 공원 등은 자연을 최대한 수용하고, 접근성을 개선하여 도시 속의 쾌적성을 높여 경관자원으로 활용

5.3 경관관리대상지역의 설정

○ 경관관리가 필요한 경관관리대상지역을 경관권역, 경관축, 경관중점관리구역으로 구분하여 체계적이고 합리적인 경관관리를 도모

5.3.1 경관권역 및 경관축 설정

1) 경관권역 설정

○ 울산의 경관특성을 표현할 수 있는 경관권역은 도심경관권역, 산업경관권역, 해안경관권역, 산악경관권역, 농산어촌경관권역 등 5개의 권역으로 구분

- 권역설정의 기준은 도시의 지형 및 물적 경관뿐만 아니라 사회적으로 공통적인 특성을 지닌 지역을 중심으로 설정(지형적 특성, 경관자원의 유형, 토지이용, 생활권 분포, 관련계획 등 고려)

<표 V-5-1> 경관권역 설정

구 분		설정범위 및 기준	비 고
경관권역	도심경관권역	· 중구와 남구의 일부지역을 포함하는 권역 · 주거지역 및 상업지역으로 대표되는 시가지경관의 특성을 고려 설정	
	산업경관권역	· 남구, 북구, 울주군의 일부지역을 포함하는 권역 · 국가산업단지를 중심으로 하는 공단지역의 특성을 고려 설정	
	해안경관권역	· 동구와 북구의 일부지역을 포함하는 권역 · 해양과 면한이 경관의 주된 구성요소가 되며, 항만기능이 갖추어진 지역을 중심으로 설정	
	산악경관권역	· 울주군 서북부지역 일부를 포함하는 권역 · 가지산, 신불산, 고헌산 등으로 이어지는 산악군(영남알프스)이 이루는 경관적 특성을 고려 설정	
	농산어촌 경관권역	· 울주군의 동북부, 중부, 남동부 일부지역을 포함하는 권역 · 농촌, 산촌, 어촌이 많이 남아 전원적인 풍경을 보이고 있으며, 경작지가 다수 분포하고 있는 지역적 특성을 고려 설정	

2) 경관축 설정

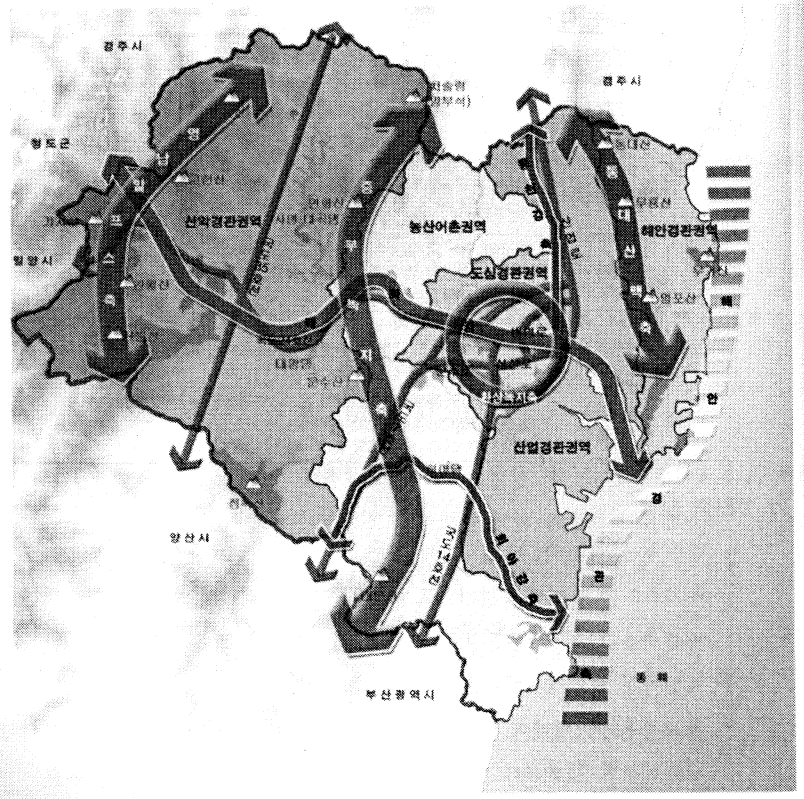
○ 경관축은 녹지축, 수변축, 해안축, 도로축 등 4개축으로 구분

- 녹지축은 주요 산맥을 중심으로 주로 남북방향으로 형성되며 주요 녹지축으로 설정
- 수변축은 태화강, 동천강, 회야강을 중심으로 설정
- 해안축은 해안경관, 항만기능을 갖춘 해안변으로 연결된 축으로 설정
- 도로축은 시 경계에 이르는 남북방향으로 형성되거나 도심을 관통하는 주요 간선도로를 대상으로 설정

<표 V-5-2> 경관축의 설정

구 분		설정범위 및 기준	비 고
경관축	녹 지 축	· 주요 산맥을 중심으로 주로 남북방향으로 형성 · 영남알프스축, 중부녹지축, 동대산맥축, 도심부의 환상녹지축으로 구분	
	수 변 축	· 하천을 활용하여 통경축을 형성 · 태화강축, 동천강축, 회야강축으로 구분	
	해 안 축	· 해양 및 해안경관, 항만기능을 갖추며 동해안을 따라 연속적으로 연결된 축을 형성	
	도 로 축	· 시 경계에 이르는 남북방향으로 형성되거나 도심을 관통하는 주요 간선도로를 형성	

<그림 V-5-1> 경관권역 및 경관축 설정



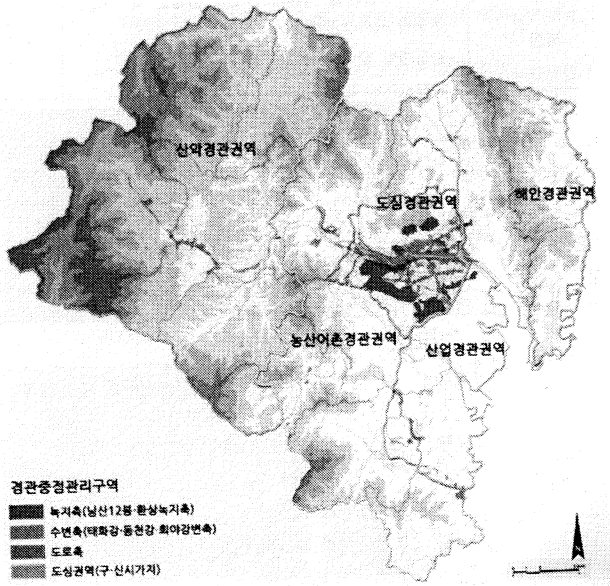
5.3.2 경관중점관리구역 설정

○ 경관중점관리구역은 경관권역과 경관축에 해당하는 지역 중 경관관련 사업, 경관협정의 실행 등을 위해 필요한 지역을 대상으로 설정

<표 V-5-3> 경관중점관리구역 설정

구 분			설정범위 및 기준	중점관리구역
경관권역	도심권역		도시 및 주거환경정비 예정구역	구시가지·신시가지 일원의 도시 및 주거환경정비예정구역(주거환경개선·주택재개발·주택재건축·도시환경정비사업 예정구역)
경관축	녹지축	남산12봉	녹지지역 및 공원 경계	남산공원, 묘지공원 및 녹지지역
		환상녹지축	도시공원 경계 및 공원 간 연계선상의 지역	함월공원~무지공원~태화공원~남산~옥산대공원(체육공원)~선암호수공원~야음공원~여천공원
	도로축	도심도로축	도로경계로부터 50m이내 범위 (도로에 접한 용도지구 및 블럭을 경계로 설정)	번영로, 문수로, 삼산로, 봉월로, 두왕로, 대학로, 다운로
	수변축	태화강축	태화강 중심으로부터 양측 500m이내 (주요 간선도로와 연접한 블록을 경계로 설정)	태화강 주변
		지천축	하천 경계로부터 연접한 도로, 용도지구 및 지적을 경계로 설정	회야강, 동천강 주변

<그림 V-5-2> 경관중점관리구역 설정



5.4 경관 및 미관계획

5.4.1 경관권역 경관계획

○ 권역별 목표, 기본방향, 경관의 보전·관리 및 형성을 위한 가이드라인 제시

<표 V-5-4> 경관권역별 경관형성 전략

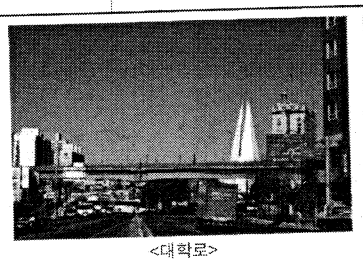
권역구분	경관형성 전략
도심 경관권역	· 보행 및 가로환경을 개선하고 녹지축을 회복하여 쾌적한 도시환경 구축 -상업업무지 및 주거지로서의 경관특성을 고려한 경관관리 -원도심의 역사문화자원의 보전 · 관리 및 주변가로 정비 -자연형 하천경관의 유지 및 보전과 주요 조망대상의 조망 확보
산업 경관권역	· 산업자원거점화 및 도로변 녹화로 친근한 산업경관 형성 -산업자원의 보호 및 관리 -간선도로변 그린웨이 조성 -야간경관거점화 -장생포 고래문화특구 경관관리 -울산공항 주변지역 경관관리 -하천변 친수공간 조성
해안 경관권역	· 포구 · 해양공원 · 워터프런트를 활용한 특색 있는 해안경관 창출 -우수한 해안경관 유지 및 보전 -강동개발 및 대왕암공원 경관거점화 -워터프런트 개발 -양호한 산악경관 유지 및 보전
산악 경관권역	· 자연 · 생태자원 및 역사문화자원 보존으로 수려한 조망경관 확보 -양호한 산악경관의 유지 및 보전 -군립, 도립공원의 보존 및 생태경관 보전 -호안지역의 경관보존 및 관리 -역사문화자원의 보존 · 관리 및 개선 -국도변의 자연경관 보전 및 관리
농산어촌 경관권역	· 지역경관특성의 보전과 관리를 통한 농산어촌 경관 형성 -농경지 등 생산경관 보전 및 관리 -자연경관과 어우러진 농어촌생활경관의 보전 -개발제한구역의 경관관리 -특산물 경작지의 경관거점화 -국도변의 자연경관 보전 및 관리 -해안경관자원의 관광자원화

5.4.2 경관축 경관계획

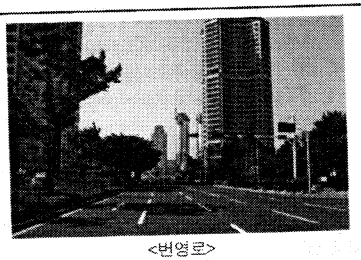
○ 경관축별 목표, 기본방향, 경관의 보전·관리 및 형성을 위한 가이드라인 제시

<표 V-5-5> 경관축별 경관형성 전략

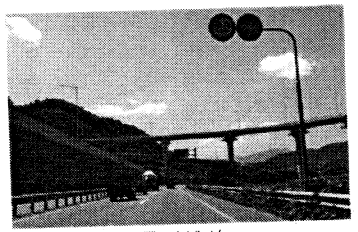
경관축 구분	경관형성 전략
녹 지 축	· 스카이라인의 보전 및 관리와 녹지축을 회복시켜 그린 네트워크 형성 - 능선보호, 스카이라인의 보전 및 관리 - 녹지축으로의 조망을 확보하기 위하여 건축물의 배치 및 높이 관리 - 주변 도로 개설과 공단 개발, 대규모 주거단지 개발 등에 의해 단절된 녹지축을 생태통로, 완충녹지, 생태공원 등을 통하여 축의 회복 및 네트워크 형성 유도
수 변 축	· 친수공간 조성 및 생태계 보전으로 녹지축과 연결한 수변 네트워크 조성 - 수변 이미지 형성, 친수공간 조성 - 하천변 구릉지 및 녹지 생태계 보전 - 도심 녹지축과 연결축 수변 네트워크 회복
해 안 축	· 자연과 산업이 어우러진 다채로운 해안경관축 형성 - 자연해안 경관 유지 및 스카이라인 보전 - 해안경관 거점화 - 워터프론트 조성 - 해안도로변 정비 및 녹화로 경관도로화
도 로 축	· 조망확보 및 녹화로 개방감 있는 도로경관축 형성 - 도로변 자연경관과의 조화를 고려한 건축물의 외관정비(색채, 옥외광고물 등) 및 높이 관리 - 가로시설물 정비 및 녹화로 쾌적한 도로변 경관 조성



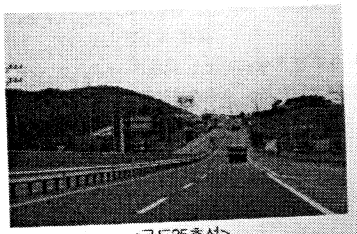
<대학로>



<번영로>



<국도24호선>



<국도35호선>

5.4.3 경관중점관리구역 경관계획

○ 경관중점관리구역별 목표, 기본방향, 경관의 보전·관리 및 형성을 위한 가이드라인 제시

<표 V-5-6> 경관중점관리구역 경관형성 전략

구 분			경관형성 전략
경관권역	도심권역		· 개발밀도 관리를 통한 과밀화 해소 및 개방감을 확보하고 시가지와 자연경관에 대한 조망을 확보 -공원 · 광장 등 오픈스페이스 조성을 유도하고, 주변 환경과 조화로운 색채 사용 -공동주택 계획시 적절한 밀도배분과 배치계획을 통해 주변과 조화로운 스카이라인을 형성하고 개방감을 유지, 돌출형 나홀로 아파트 건립 지양 -시각회랑 확보를 위해 건축물의 폭, 인동간격, 입면적, 건축선 후퇴, 층수 및 배치 등을 종합적으로 고려하여 계획
경관축	녹지축	남산12봉	· 산림과 녹지의 보존 및 남산12봉의 스카이라인을 보호하며 조망점(대화루)을 회복하고 남산12봉 주변 주거지역의 경관을 관리 -건축물의 풍경축을 확보하고 남산12봉의 스카이라인을 유지 -남산12봉과 조화를 이루도록 지붕 및 담장, 건축물의 입면 등은 친환경적 재료를 사용하도록 유도 -남산12봉과 연접한 태화강변의 경관저해 시설들은 단계적으로 이전하고 이전적지는 공공시설로 활용
		환상녹지축	· 환상녹지축을 형성하는 녹지와 공원을 연결하는 그린 네트워크를 조성(단절된 자연경관 연결)하고 환상녹지축을 중심으로 경관적 연속성 및 시각회랑 확보 · 자연적 요소(녹지, 공원, 녹화 등)와 인공적 요소(건축물, 색채, 공공시설물 등)가 서로 조화되도록 경관관리 · 태화강과 연접한 지역으로 보행자의 안전확보와 강변으로의 접근성 강화
	도로축	도심도로축	· 쾌적하고 특색있는 가로경관을 형성하고 보행자를 위한 보행공간 확보와 안전성을 강화 -인접건축물, 가로시설물, 가로수 등으로 형성되는 스카이라인이 자연스럽고 조화롭게 유지될 수 있도록 건축물의 높이 및 배치를 관리 -보행자의 안전을 확보하기 위하여 최소 유효 보도폭과 보행편의시설을 확보하고 환경을 고려하여 친환경 재료 및 투수성 포장 재료를 사용
	수변축	태화강축 지천축	· 하천변 구릉지와 녹지를 보존하고 주요 조망대상에 대한 조망권을 회복하여 태화강변, 동천강변, 회야강변의 자연적 요소와 인공적 요소의 부조화에 따른 경관의 위화감을 완화하고 하천변에서의 개방감을 확보 -배후산지의 스카이라인 유지와 조화를 위하여 건축물의 높이, 배치를 유도·관리하고 하천변 경관의 개방감 확보를 위하여 건물의 입면을 관리 · 또한, 하천변의 생태계는 최대한 보호 및 보전하며 하천변의 조화롭고 다이나믹한 스카이라인 형성을 유도 -하천경관과 조화를 이룰 수 있도록 친환경적 건축물 및 옥외광고물의 형태, 색채, 재료 사용을 유도하며 생태계 보존을 위해 건축행위 및 야간조명은 최소화

5.4.4 경관유형별 경관계획

○ 경관유형을 자연산림경관, 농산어촌경관, 시가지경관, 도시기반시설경관, 역사문화경관, 지역상징경관, 산업지역경관, 관문지역경관으로 세분화하여 유형별 기본방향 및 설계지침을 제시

<표 V-5-7> 경관유형별 경관형성 전략

구 분		경관형성 전략
자연산림경관	해안경관	· 연안의 쾌적성을 확보하고 자연경관으로의 조망권과 배후스카이라인이 훼손되지 않도록 건축물의 형태, 높이를 관리
	산림경관	· 조망대상이 되는 대표적인 산으로의 조망이 우수한 조망점, 조망구간을 설정하고 배후 산지의 스카이라인 유지와 통경축을 확보 · 산악, 해안, 하천변 등 배후산지의 절개지는 식재하여 녹화하여 녹지공간의 시각적 연속성을 확보
	하천경관	· 하천변 고층건물 건립에 의한 위압적인 경관형성을 억제하고 하천축을 따라 하천으로의 시각회랑을 확보하여 시각적 개방감을 확보 · 도심 내 소하천의 접근성을 개선하여 시민들의 충분한 휴식공간으로 이용
농산어촌경관		· 구릉지의 경우 지형에 순응하는 테라스 하우스형 건축물을 유도하여 자연지형을 유지 및 보전 · 울산의 대표적 특산물인 배, 단감 등의 경작지를 경관작물로 특화 · 농촌취락지 경관을 보호하여 울산지역 농산어촌풍경을 보존
시가지경관	구시가지	· 주거지역의 재개발 및 재건축 시 구도심의 역사적 특성을 빈영하고 그 특성이 서로 단절되지 않도록 연계하여 통일성을 갖추도록 계획 · 고층·고밀의 건축물 계획 시 태화강 및 함월산 등 주요 조망대상으로의 조망이 차단되지 않도록 건축물의 배치 및 규모를 검토하여 시각통로를 확보하도록 하며 조화로운 경관과 자연스런 스카이라인이 되도록 건축물을 계획 · 공동주택단지가 들어서는 경우 통경축과 시각회랑을 확보하고 공원 및 광장 등 도심 내 오픈스페이스를 확보하여 시민에게 휴식공간을 제공함과 동시에 쾌적한 주거환경을 조성
	신시가지	· 고층·고밀의 건축물 계획 시 태화강 및 남산 12봉 등 주요 조망대상으로의 조망이 차단되지 않도록 건축물의 배치 및 규모를 검토하여 시각통로를 확보 · 개발밀도 관리 및 보행공간 확보를 통한 과밀화 해소와 시가지내 개방감을 확보하고 공업지역과의 경계에는 완충녹지대를 조성하여 주거환경을 보호 · 공동주택단지를 개발할 경우 건물의 입면 차폐율을 설정하여 시각통로를 확보하고 배치에 있어서도 도로면과 평행되지 않도록 계획 · 주변 산지의 능선을 넘지 않는 범위에서 건물의 스카이라인에 변화를 주어 리듬감 있는 스카이라인 형성을 유도하고 고층 건축물에 의한 급격한 스카이라인의 변화를 억제 · 공개공지 등과 같은 공공영역의 일부를 보행광장으로 조성하여 도심 내 중심적이고 상징적인 공간을 창출 · 네온사인, 광고판 등의 옥외광고물과 조명을 체계적으로 관리할 수 있도록 하고 노외 주차시설은 수목식재로 녹화하여 시가지경관을 개선

<표 V-5-7> 경관유형별 경관형성 전략 (계속)

구 분		경관형성 전략
시가지 경관	주요 가로	· 가로경관에 독창성 및 정체성을 발굴 또는 부여하여 테마가로(역사문화거리, 예술의 거리, 지동차거리 등)로 정비하고 가로환경 개선을 통해 장소성을 강화 · 각종 옥외광고물 및 가로시설물 등은 질서 있고 주변환경과 조화될 수 있도록 정비하고 가로녹화로 쾌적한 가로경관을 형성 · 각종 교통안내 시설물을 가로등, 전신주 등 가로시설물과 통합한 통합지주형으로 정비하여 가로미관을 개선
도시기반시설경관		· 주변과 조화롭고 개성 있는 경관을 형성하도록 색채, 야간경관 계획 등을 마련하여 관리하도록 하고 보행자의 안전성을 확보하도록 관련 시설을 보완 · 교량 등의 시설물은 획일적인 구조보다는 그 지역의 경관과 조화되는 디자인으로 계획할 것을 권장하며 경관적 특성을 부각시킬 필요성이 있는 구조물은 조명을 이용하여 야간경관을 관리
역사문화경관		· 문화재 주변 경관보호를 위해 조망점 및 조망구역을 설정하여 그 범위 내에서의 건축행위를 관리하도록 하고 주요 경관거점에 이르는 진입로를 정비 · 병영성 및 언양읍성 등의 성곽 주변지역은 「문화재보호법」에 근거한 최고높이를 기준으로 경관을 관리하되 건축되는 건물의 외관과 지붕형태, 재료 및 색채는 성곽과 조화를 이룰 수 있도록 유도
지역상징경관		· 시각적·형태적 특성이 뛰어나며 독특한 랜드마크를 형성하여 도시의 이미지를 개선하고, 랜드마크로의 접근로를 정비하고 리듬감 있는 도시경관을 창출 · 랜드마크와 연관된 도시경관을 시각적으로 보호하고 배후지역의 경관을 관리하고, 랜드마크로의 시각회랑을 확보하여 중요성을 부여 및 인지도를 높여 지역중심으로서의 상징성을 부여 · 랜드마크 주변의 건축물들은 랜드마크와 조화를 이룰 수 있도록 옥외광고물 설치 및 색채의 사용을 관리하고 랜드마크는 야간경관 형성을 위해서 경관조명 설치를 유도
산업지역경관		· 공장부지 조성시 산림의 훼손이 최소화 되도록 계획하고 절개지는 녹화하여 경관을 복원 · 공단 주변지역의 녹화 및 진입로변 녹화(그린웨이 조성)를 권장 · 공단 내 삭막함을 극복할 수 있도록 오픈스페이스를 조성하고 공단의 성격에 맞는 공업용 건축물 및 구조물의 지붕, 외벽 등의 색채를 관리
관문지역경관		· 시 경계나 공항 및 역 등에는 상징성이 강한 조형물이나 주변특성에 적합한 자연적·인공적 요소를 설치하여 관문경관으로서의 인상을 강화 · 공항, 고속·시외버스터미널은 오픈스페이스 확보를 통해 주변부 주거 및 상업용 건물 등과 경관적 조화를 유도 · 공항에서 도심으로 이어지는 주요 도로상에 공단의 상징성과 장소성을 표현하는 랜드마크적 요소를 배치 · 접경지역은 일정규모 이상의 거리에 동일 수종의 수목으로 녹화하여 타 지역과의 차별성 확보

5.4.5 경관구성요소별 경관계획

1) 건축물 경관

- ○ 건축물간의 조화, 주변과의 연속성 형성 및 유지가 가능하도록 하고, 이질적이고 독립적인 디자인이 아닌 주변과의 조화로운 경관형성을 유도
- ○ 통일감과 리듬감을 살린 도시경관을 형성하고 지역특성을 반영한 건축 디자인 적용
- ○ 도농통합도시로서 울산의 도시정체성을 살리는 건축 디자인의 적용과 산업단지, 농산어촌, 신시가지, 구시가지 등 도시공간에 적합한 경관을 다양하게 연출
- ○ 도시경관창출을 위한 유형별·용도별 건축디자인 유도로 도시경관을 창출하고 주요 지점간, 지역간 랜드마크로서의 기능을 수용할 수 있는 강조된 디자인을 형성
- ○ 저탄소 도시환경을 구축하기 위한 친환경 건축기능을 도입하여 쾌적한 도시경관 형성

2) 야간 경관

▌빛의 인프라 정비 및 형성

- ○ 지역특성 및 경관권역에 따라 야간조명의 밝기를 조닝하고 구역별로 건축물, 광고물, 구조물, 랜드마크 등에 대한 야간조명 밝기기준을 검토하고, 야간활동에 필요한 최소기준 이상의 조도를 확보
- ○ 지역특성 및 경관권역에 부합하는 경관요소들을 이용하여 야간경관을 특화하고 주간뿐만 아니라 야간에도 주요 랜드마크들이 부각될 수 있도록 랜드마크 주변을 정비

▌쾌적하고 친환경적인 야간조명 구현

- ○ 고효율의 광원과 연색성이 우수한 광원의 사용으로 적은 소비전력으로도 야간활동에 필요한 밝기를 제공
- ○ 태양광 등 대체에너지를 적극 활용하여 에너지를 절약하며 보행자 및 운전자의 야간 시인성 시설물 설치를 확대
- ○ 주변의 자연환경과 동식물의 생태에 영향을 최소화하고 불필요한 장애광 및 눈부심을 방지하는 방식으로 정비
- ○ 주변 자연환경과 인접 건축물이 서로 조화를 이루는 야간조명으로 아름다운 야간경관을 형성

▌공공성을 우선한 야간경관 형성

○ 건축물, 구조물, 광고물 등은 과도한 밝기와 원색의 광원사용을 지양하여 주변 환경(자연, 도로, 인접건축물, 용도지역 등)과 조화로운 야간경관을 형성

○ 보행자와 운전자의 야간안전을 우선하여 최소기준 이상의 조도를 확보하고 눈부심을 방지

○ 주요 랜드마크, 문화재, 교량 등 공공성이 강한 구조물은 야간경관의 거점이 될 수 있도록 관련경관요소 주변의 야간조명을 정비

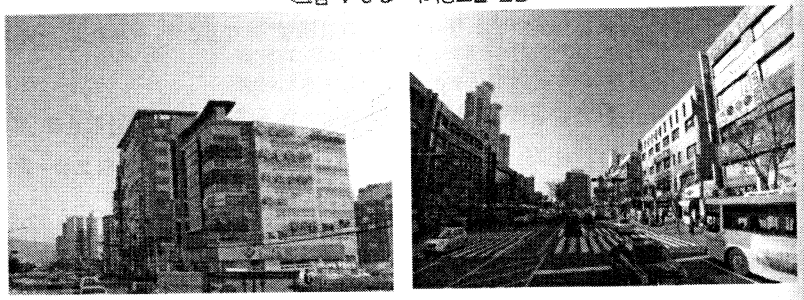
3) 옥외광고물 경관

○ 주변 업종 및 지역특성에 적합한 색채, 표기방식, 간판유형의 디자인을 마련하여 적용함으로써 지역별로 개성 있는 가로경관을 창출

○ 최소한의 간판수, 면적, 크기, 색채를 사용하되 업종 및 가로의 성격을 해치지 않는 범위에서 정비하여 가로의 특징에 적합한 경관창출

○ 옥외광고물은 건축물의 형태, 색상, 외부마감재와 조화되도록 디자인

<그림 V-5-3> 옥외광고물 현황



4) 색채 경관

▌지역성에 맞는 색채선택

○ 지역의 자연과 역사, 주변 환경, 건물의 연속성 등을 고려한 색채를 사용

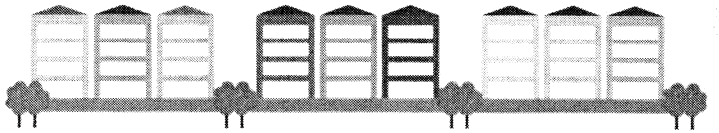
▌통일감과 개성 있는 배색

○ 적절한 변화 속에 색상 또는 명도나 채도를 맞춘 질서 있는 가로경관을 형성할 수 있도록 유도하며 상층부 및 넓은 면적에는 밝은 주조색, 중량의 보조색, 소량의 강조색으로 지역의 개성을 연출

▌기능성과 안정성을 고려한 배색

○ 교통표지판, 신호등, 안내판이 쉽게 인식되도록 배색하고 주변의 광고물과 시설물의 색채 관리를 통해 시인성을 확보

<그림 V-5-4> 주변 건축물과의 조화를 고려한 배색

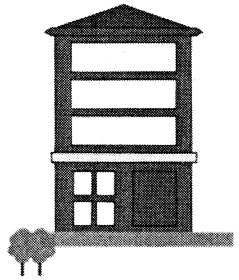


외벽, 지붕색이 서로 다르게 배색된 사례

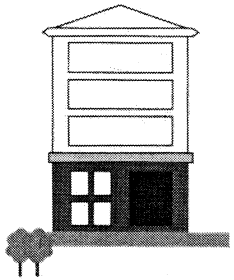
지붕색은 전체적으로 통일하고 외벽은 색상을 맞춘 사례

지붕색은 전체적으로 통일하고 외벽은 명도와 채도를 맞춘 사례

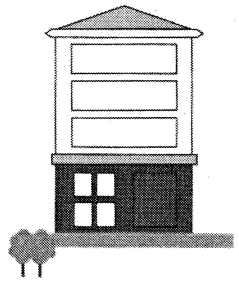
<그림 V-5-5> 건축물 외벽 배색 사례



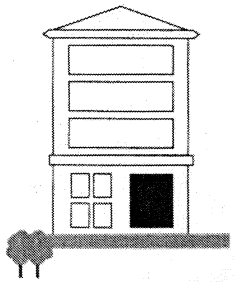
주조색, 보조색, 강조색의 부적절한 선택으로 난잡해 보이는 외관



주조색과 보조색의 사용에 있어 색의 선택과 사용면적의 적절함으로 안정감 있는 외관 유지



주조색에 대해 명도를 낮춘 보조색의 사용과 저층부 차양 및 출입문에만 사용된 강조색으로 단조롭지 않고 질서 있는 외관 유지



상대적으로 넓은 면적에 사용된 주조색과 부분적으로 사용된 밝은 보조색, 차양의 강조색이 적절한 면적비로 조화를 이루어 세련된 외관 유지

5) 오픈스페이스 경관

▌공공성 및 안전성 향상

- 시가지 내 오픈스페이스는 그 기능의 차이에 따라 다양하게 활용될 수 있으며 공공의 가치로서 쾌적하고 아름다운 경관조성에 필요한 유효공간을 확보
- 노유자, 장애인 등이 편하게 접근하고 이용할 수 있는 베리어프리 (barrier-free) 공간으로 조성하고 오픈스페이스 기능을 지속적으로 유지하기 위한 모니터링 및 관리

▌접근성 및 연계성 향상

- 개방형 공간으로 조성하여 물리적, 심리적 접근성을 향상시키고 오픈스페이스의 연속성을 확보하기 위해 오픈스페이스 간 네트워크화
- 인접한 공간이나 주변의 건축물과 조화되도록 디자인

▌지역성 및 기능성 향상

- 오픈스페이스의 규모와 이용형태를 고려하여 그에 부합하는 공공시설물을 배치하고 지역의 특성과 주 사용계층을 고려한 특색있는 공간으로 조성

<그림 V-5-6> 오픈스페이스 공간



<공업탑>



<울산대공원>



<태화강역>

6) 공공시설물 경관

▌일관되고 통일성 있는 공공시설물

- 공공시설물 중 기능을 통합화, 표준화 할 수 있는 대상을 구분하여 표준 디자인안 개발
- 주변환경과 조화로운 색채와 형태의 디자인

▌지역 정체성을 살린 공공시설물

- 울산광역시 공공시설물 표준화 디자인 적용
- 울산광역시 지역색과 서체 적용

▌사용자 중심의 공공시설물

- 장식성, 심미성 보다는 기능성과 안전성을 높인 시설물 추구
- 유니버설디자인 및 베리어 프리(barrier-free) 디자인을 적용
- 정보안내기능을 포함하는 공공시설물의 경우 해당정보 취득이 용이한 디자인

<그림 V-5-7> 공공시설물 경관



<지역별, 위치별로 버스정류장의 디자인이 다양하여 체계화가 필요>



<주변과 부조화한 가로시설물 등에 의한 경관 저해>



<현수막 등 광고물의 정비가 요구되며 체계적인 관리 필요>

5.5 관리 및 실행계획

5.5.1 경관관리 운영방안

1) 인센티브제도 적용

○ 인센티브제도를 적용하여 공공의 이익을 만족시키면서 개인이나 민간사업자가 사적인 이익을 얻을 수 있도록 경관을 유도하며, 대상지의 상황 및 특성에 따라 주민협정 등을 통해 세부항목은 추가·보완하여 운용

2) 구·군별 경관관리계획 수립

○ 효율적인 경관관리를 위해 구·군별 경관계획을 수립하여 지역특성이 반영된 실현수단을 강구

3) 경관관리 심의기준 마련

○ 단위개발사업(공공부문, 민간부문 포함)에 대한 전문적인 경관형성, 관리·운영에 필요한 객관적인 심의기준 마련

5.5.2 실행주체와 역할

1) 주체의 구분

○ 도시경관관리와 개선 그리고 새로운 경관 형성을 위해서는 민간부문과 공공부문의 통합적 계획을 수립해야 하며, 이를 실현할 수 있는 역할 분담 계획 및 합리적 행정·재정계획을 수립

- 공공부문 : 선도사업, 관련사업 조기·집중 집행, 각종 인센티브 활용
- 민간부문 : 개인부담(건물주·점포주), 각종 지역협의체, 지역 유력기업
- 전 문 가 : 연구원, 도시계획기술사협회, 토목·환경분야 전문가, 건축사, 간판협회, 조경협회, 기타 유관협회 등

2) 각 주체별 역할

▌공공부문

○ 거리녹화사업, 지중화사업과 같은 일련의 가로환경정비사업

○ 경관·미관을 고려한 도시관리 정책 수립

○ 기타 각종 도시계획(시설)사업의 연계 및 통합계획 수립

▌민간부문

○ 주 민 : 보행저해요소 제거하기, 내 집 앞 가꾸기, 담장 허물기, 플랫카드 철거하기, 벽보 안 붙이기 등

○ 소상인 : 간판, 광고판 등 도시건축을 훼손하는 치장 설제, 점두 및 출입구 개선, 주변상점가와 디자인 및 색채조화

○ 기 업 : 건축물외관, 외장 등 경관저해요인의 단계적 개선, 경관조명설치 등을 통한 야간경관개선 및 야간거리활성화

▌전문가

○ 계획대상지를 진단하고 주변경관 및 가로환경을 개선하기 위해 사안별 해결방안을 수립

○ 경관관련 최신의 정보를 수집하며, 장기적인 안목에서 도시가 관리될 수 있도록 전문적인 지식을 제공하고 행정과 시민의 중간자로 시민의 경관활동을 지원

○ 지역여건을 감안하여 해당전문가 그룹(도시설계, 조경, 건축, 광고물, 가로시설물, 마케팅, 주민협의체 등)을 형성

○ 도시계획·경관관련 담당자 및 주민의 전문성 제고를 위한 재교육 담당, 경관자문

5.5.3 단계별 추진

1) 단계별 사업 추진방안

○ 목표연도인 2025년까지의 경관사업을 추진하기 위해 단계별로 구분하여 사업을 제시

○ 1단계는 시민의 경관가치에 대해 인식할 수 있도록 2015년까지 기간을 경관기반구축단계로 설정

○ 2단계는 2016년부터 2020년까지의 기간으로 시민의 경관가치에 대해 인식을 제고하는 도시경관 형성 및 재생단계로 설정

○ 3단계는 2021년부터 2025년까지로 도시경관관리 단계로 설정

2) 단계별 사업 구분

▌1단계(2010~2015) : 경관기반구축단계

○ 시민의 경관가치 인식 함양

- 보기 좋은 것(산지로의 조망, 시각회랑 확보 등을 고려한 건축행위, 주변과 조화를 이룬 배색 등)이 아름다운 것이라는 인식 함양
- 경관을 주제로 한 공모전 개최 등 경관의 대중화를 통한 인식 제고

○ 경관권역, 경관축 형성을 위한 사업
- 도시의 쾌적한 경관상을 구축하기 위해 경관권역 및 경관축에서 중점관리구역으로 설정한 지역을 우선 사업화

○ 경관시범사업
- 도시경관 변화에 대한 가시적인 효과를 극대화하기 위해 우선적으로 실시

▌2단계(2016~2020) : 도시경관형성·재생단계

○ 시민의 경관가치 인식제고
- 아름다운 것이 곧 자산 가치를 증대시키는 것이라는 인식을 확대
- 경관거점맵 작성, 경관재생을 위한 토론회 등 경관인식의 저변 확대 노력

○ 경관거점 형성 및 재생사업 추진
- 경관거점의 설정과 중점관리가 필요한 지역에 대해 경관형성 및 재생 사업 추진

○ 구군별로 선정된 주요 경관사업 본격 추진
- 경관수정계획을 통한 경관사업의 재검토

▌3단계(2021~2025) : 도시경관관리단계

○ 시민인식의 경관가치화
- 아름다운 것이 자산 가치를 늘릴 뿐만 아니라 공동의 재산으로 공유되어야 하는 인식 확대

○ 주민 참여를 통한 마을가꾸기 활성화 사업 추진과 구군별로 선정된 주요 경관사업 지속적 추진
- 경관수정계획을 통한 경관사업의 재검토

6. 공원·녹지계획

6.1 현황분석

6.1.1 공원 현황

○ 울산시의 공원은 자연공원 3개소(39.233㎢), 도시공원 448개소(44.000㎢) 등 총 451개소(83.233㎢)로서 행정구역 면적(1,058.197㎢)의 7.9%를 차지하고 있음

○ 자연공원 3개소는 가지산도립공원(2개소 : 석남사지구, 내원사지구)과 신불산 군립공원으로서 울주군지역에 지정되어 있음

<표 V-6-1> 공원 지정현황

구분		개소	면적(㎢)	비율(%)
총계		451	83.233	100.0
자연공원		3	39.233	47.1
도시공원	소계	448	44.000	52.9
	도시자연공원	5	18.070	21.7
	근린공원	101	22.663	27.2
	수변공원	3	0.130	0.2
	역사공원	3	0.100	0.1
	묘지공원	2	0.899	1.1
	체육공원	1	1.444	1.7
	어린이공원	311	0.652	0.8
	소공원	22	0.042	0.1

자료 : 울산광역시, 통계연보, 2008

○ 도시공원의 경우 울주군 16.934㎢, 남구 11.408㎢ 순으로 전체도시공원의 64.4%가 울주군과 남구에 집중되어 있음

○ 울산시 구군별 1인당 도시공원면적은 울주군이 90.3㎡로 가장 높게 나타났으며, 동구가 44.8㎡, 남구가 33.0㎡으로 나타난 반면, 중구의 경우 12.9㎡로 가장 낮게 나타남

○ 도시공원 총448개소 중 기 조성된 공원은 240개소 16.178㎢,이며, 조성 중인 공원은 95개소 6.050㎢,, 미조성 공원은 113개소 21.772㎢임

○ 1인당 공원조성면적은 14.5㎡ 수준이며, 공원지정 대비 조성률은 36.8% 수준임

<표 V-6-2> 구군별 도시공원 지정현황 (단위: 개소, ㎢)

구분		총계	중구	남구	동구	북구	울주군
전체	개소	448	87	113	53	74	121
	면적	44.000	3.077	11.408	8.282	4.299	16.934
도시자연공원	개소	5	-	1	1	-	3
	면적	18.070	-	2.486	7.024	0.647	7.913
근린공원	개소	101	17	21	6	25	32
	면적	22.663	2.859	6.738	1.182	3.384	8.500
수변공원	개소	3	-	-	-	3	-
	면적	0.130	-	-	-	0.130	-
역사공원	개소	3	2	-	-	1	-
	면적	0.100	0.073	-	-	0.027	-
묘지공원	개소	2	-	1	-	-	1
	면적	0.899	-	0.674	-	-	0.225
체육공원	개소	1	-	1	-	-	-
	면적	1.444	-	1.312	-	-	0.132
어린이공원	개소	311	64	84	40	42	81
	면적	0.652	0.138	0.190	0.074	0.094	0.156
소공원	개소	22	4	5	6	3	4
	면적	0.042	0.007	0.008	0.002	0.017	0.008
1인당 공원면적(㎡)		39.5	12.9	33.0	44.8	27.3	90.3

주) 1인당공원면적 산정은 2007년 인구를 기준으로 함

자료 : 울산광역시, 통계연보, 2008

<표 V-6-3> 도시공원 조성현황 (단위:개소, ㎢)

구 분	계		조성		조성중		미조성	
	개소	면적	개소	면적	개소	면적	개소	면적
전체	448	44.000	240	16,178	95	6.050	113	21.772
도시자연공원	5	18.070	-	10.615	3	0.583	2	6.872
근린공원	101	22.663	24	4.230	23	4.595	54	13.838
수변공원	3	0.130	-	-	-	-	3	0.130
역사공원	3	0.100	-	0.003	1	0.033	2	0.064
묘지공원	2	0.899	1	0.231	-	0.443	1	0.225
체육공원	1	1.444	1	0.669	-	0.244	-	0.531
어린이공원	311	0.652	214	0.430	68	0.152	29	0.070
소공원	22	0.042	-	-	-	-	22	0.042

자료 : 울산광역시, 시정백서, 2008

6.1.2 녹지 현황

○ 시설녹지는 완충녹지 5.626㎢, 경관녹지 1.888㎢, 연결녹지 0.005㎢로 총 332개소 7.519㎢가 지정되어 있으며, 전체 행정구역면적의 약 0.7%를 차지함

○ 1970년 3월 30일 지정된 국가산업단지 주변 완충녹지는 열악한 지방재정으로 토지보상 및 녹지조성이 지연되고 있으나, 1989년부터 2007년까지 469억원의 예산을 투입하여 약 985천㎡을 조성

<표 V-6-4> 녹지현황 (단위:개소, ㎡)

구분	계		조성		미조성	
	개소	면적	개소	면적	개소	면적
계	332	7,519,388	72	985,686	260	6,533,702
완충녹지	200	5,626,170	53	831,294	147	4,794,876
경관녹지	130	1,888,259	19	154,392	111	1,733,867
연결녹지	2	4,959	-	-	2	4,959

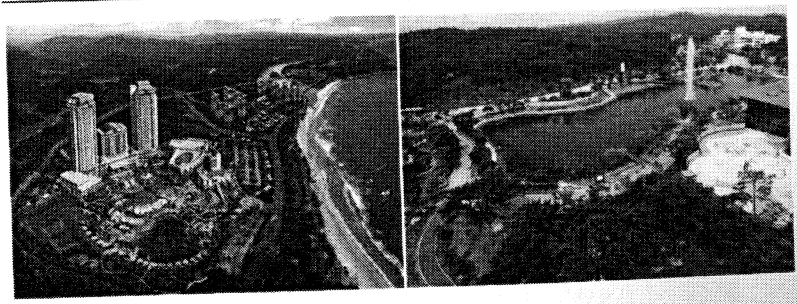
자료 : 울산광역시, 시정백서, 2008

6.1.3 유원지 현황

○ 울산시의 유원지는 총 4개소에 2.997㎢ 지정되어, 그 중 일산유원지는 조성이 완료 되었으며, 자수정과 강동유원지는 조성중이며, 울산온천유원지는 미조성 상태임

<표 V-6-5> 유원지 현황 (단위:개소, ㎢)

구 분	계		조성완료		조성중		미조성	
	개소	면적	개소	면적	개소	면적	개소	면적
유원지	4	2.997	1	0.533	2	1.855	1	0.609



6.2 기본방향 및 추진전략

6.2.1 기본방향

○ 시민들의 생활환경과 여가활동, 휴양기능 등을 고려한 생활권별 균형있는 공원·녹지의 배분

○ 기존 공원·녹지 및 주변환경, 개발축을 고려한 연속적인 공원녹지축의 확보

○ 장래 도시의 발전에 대응하고 성장 추세에 부응하는 공원·녹지체계 구축

○ 접근성, 안전성, 쾌적성, 편의성, 적지성 등 시민들의 다양한 이용수요를 감안한 공원계획 수립

6.2.2 추진전략

1) 수자원을 활용한 친수공간 조성

○ 풍부한 수자원을 공원화, 명소화하여 친환경생태도시 울산의 이미지 극대화

○ 태화강 등 주요 하천의 수변공간, 아름다운 해안, 도심소하천 등 수자원을 활용한 친환경 친수공간 조성

2) 산림자원의 보전 및 네트워크화

○ 풍부한 산림자원의 보전을 통한 쾌적한 도시환경 유지

○ 도시외곽의 산림과 도심내 산림의 네트워크를 통한 연속된 녹지축의 확보

○ 분산된 소규모 녹지의 연계를 위한 가로녹지 네트워크 구축

3) 체계적인 공원 녹지의 확충

○ 미조성된 공원의 조속한 조성, 도심내 소공원 확충, 다양한 테마의 주제공원 확충 및 정비를 통한 시민들의 공원 · 녹지 이용률 제고

○ 공원서비스 소외지역 해소를 위한 생활권별 적재적소의 공원·녹지 확충

4) 지역특성에 맞는 공원 · 녹지의 조성

○ 시가화지역

- 도로 개설, 도시 개발 등으로 단절된 도심녹지의 연계방안 마련
- 다양한 유형의 공원을 확충 정비하여 공원녹지의 질적향상을 도모

○ 공단지역

- 공원 · 녹지의 확충이 어려운 공단내 가로공간을 활용한 Green way 조성
- 공단녹화협정 등을 통한 공장녹화 확대

○ 농촌지역

- 개발사업 추진시 주요 산림 및 농촌 경관자원을 보전
- 농촌취락지역 주민 생활환경 개선을 위한 소공원 확충

6.3 공원·녹지체계 구상

6.3.1 보전체계구상

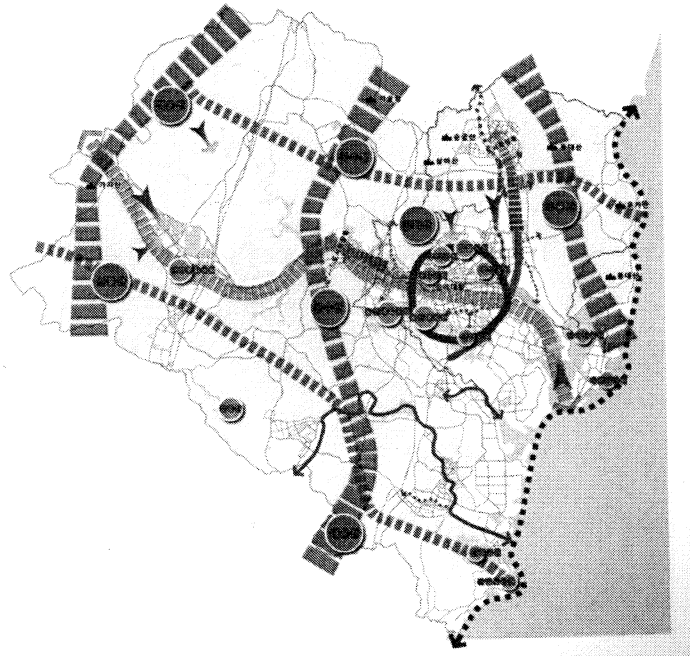
○ 지속가능한 생태환경 보전

- 거점녹지, 연결통로 등 녹지기반조성, 단절된 생태통로 복원, 하천 생태계 복원, 도시외곽 산림연결축의 보전
- 도심 주변 농촌생활보전축을 도시생태환경의 에너지원으로서 보존 및 활용

<표 V-6-6> 보전체계구상

구 분	보 전 체 계 구 상
중요 녹지지역을 보전	· 남북 3축, 동서3축(태화강 수변축 포함)
내부 거점 녹지 보전	· 울산대공원, 태화공원, 남산공원, 학성공원, 선암공원 등
도시환경의 보전	· 울산, 미포공단지역 및 주요 밀집지역의 열섬현상 완화
농촌환경 보전	· 도시생태환경의 에너지원으로서 보전

<그림 V-6-1> 보전체계 구상도



6.3.2 이용체계구상

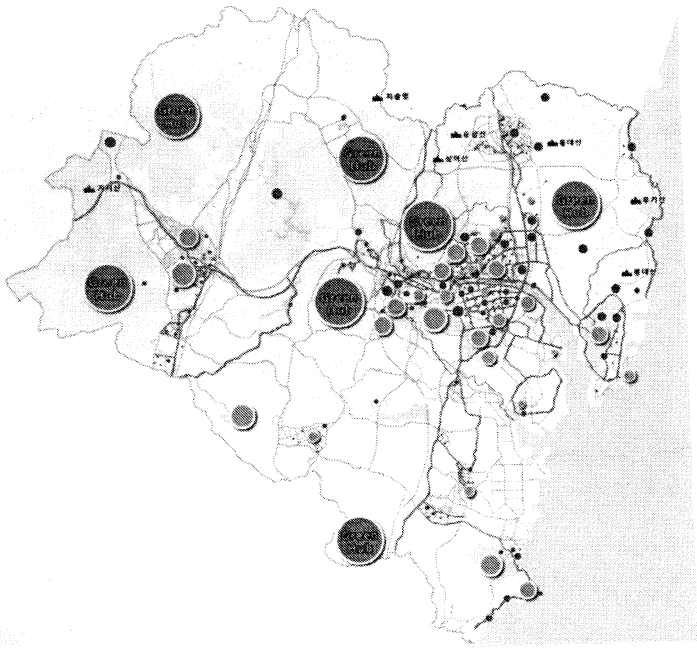
○ 기존 공원·녹지의 접근성 강화 및 유기적 연계를 통한 이용성 증대

○ 도심 내부 녹지자원과 도시외곽 녹지자원의 연계 강화

<표 V-6-7> 이용체계구상

구 분	이 용 체 계 구 상
공원·녹지의 유기적 연계	· 공원·녹지의 유기적 공간의 연속성이 이루어지도록 오픈스페이스 네트워크 구축 · 기존 공원·녹지의 접근성 강화 방안과 유기적 연계 방안 모색을 통한 이용성 증대
공원재정비로 질적향상 도모	· 도시자연공원 및 도심 내 생활권 공원 및 주제공원을 재정비 · 울산의 역사, 문화, 자연환경자원 등 도시적 특성이 잘 반영된 오픈스페이스 공간 창출
레크리에이션 측면 고려	· 도심 소하천 활용한 다양한 레크리에이션 활동공간 유도 · 다양한 옥외활동의 장으로서 운동기능은 물론 자연학습 기능, 풍부한 자연환경과 역사유산을 결합하여 레크리에이션 기능 담당 · 도심 내 시유지, 공한지 및 역사적 장소 등을 적극 활용

<그림 V-6-2> 이용체계 구상도



6.3.3 확충체계구상

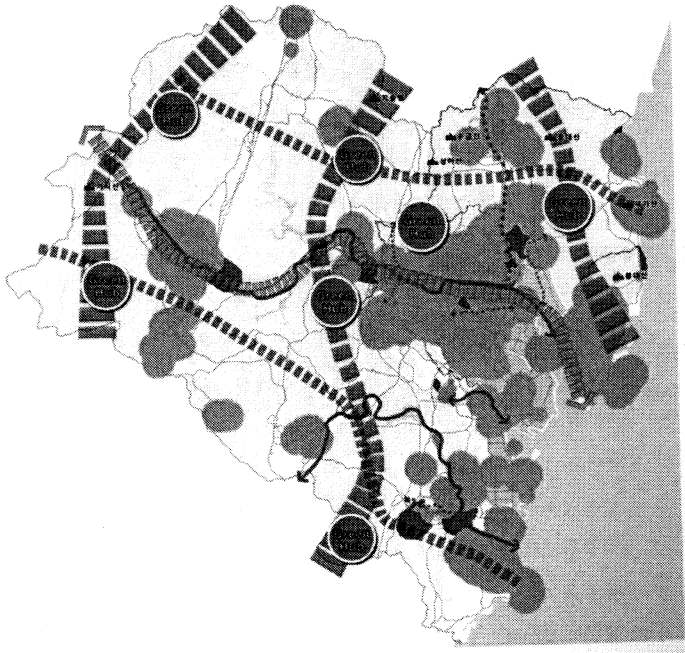
○ 주요 거점이 되는 도심 생활권의 공원 확충 및 네트워크화

○ 기존 산림과 주요 거점공원의 생태적 연결

<표 V-6-8> 확충체계구상

구 분	확 충 체 계 구 상
공원 확충	· 주요 거점이 되는 공원을 유기적으로 연결하는 소공원 확충 · 수변공원 및 생태공원 확충 - 태화강변의 생태적 기능을 공원과 유기적으로 연결 - 농업용수 공급기능을 상실한 저수지를 활용한 수변공원 확충 · 공원서비스 소외지역 내 생활권 공원의 확충
기존 산림 내 녹지 확충	· 기존 산림과 주요 거점인 공원의 생태적 연결을 위해 도로사면 녹지대, 가로수 등의 선적인 녹지대 조성 - 도로사면 녹지대 조성 - 다층식재 및 녹피율 증진

<그림 V-6-3> 확충체계 구상도



6.4 공원 · 녹지계획

6.4.1 공원 · 유원지계획

1) 도시관리계획으로 미결정된 도시공원 정비

○ 대규모 도시자연공원(4개소) 및 근린공원(1개소)폐지

- 대상공원 : 백운산, 천마산, 주전, 대운산, 당근산 공원(A=60.058㎢)
- 시가화지역과 이격되어 도시공원 이용수요가 낮은 산지 일원에 지정된 대규모 도시공원을 폐지

○ 울산의 중심부에 위치하고 있는 문수산 도시자연공원은 도시자연공원구역으로 변경(A=13.309㎢)

○ 장생포 수변공원 면적축소

- 면 적 : 0.152㎢→ 0.102㎢(감0.050㎢)
- 사 유 : 고래박물관, 연구시설 등 공공시설에 대한 효율적 토지이용 도모

2) 도시자연공원 조정

○ 도시자연공원은 도시자연공원구역 또는 근린공원 변경(3개소)

- 「도시공원 및 녹지등에 관한 법률」 개정·시행(2009.12.29)에 따라 기존 도시자연공원을 도시자연공원구역 또는 생활권공원 등으로 변경
- 진하공원 및 방어진공원은 도시자연공원구역 및 근린공원으로 변경
- 선암공원은 공원조성현황을 반영하여 근린공원으로 변경

3) 주제공원 확충

○ 태화강 수변녹지축에 대한 생태공원화계획 확대 추진

- 태화강 상류지역인 KTX역세권 일원으로 농촌체험문화공원 신설(A=0.091㎢)
- 태화강 중류지역으로 선바위공원과 연계한 태화강 중류 거점공간으로 조성하기 위해 범서읍 구영들 일원에 수변공원을 신설(A=1.090㎢)

○ 도시민들의 다양한 공원수요에 부응

- 춘도공원은 섬으로 형성된 입지특성과 문화자원 보호 등을 감안하여 근린공원에서 문화공원으로 변경(A=0.023㎢)
- 강동유원지 및 정자해변 등과 연계한 친수공간 조성을 위하여 강동수변공원을 신설(A=0.039㎢)

- 언양읍성공원은 문화재 지정현황 및 복원계획 등을 감안하여 일부지역을 확장하여 근린공원에서 역사공원으로 변경(A=0.073→0.128㎢, 증 0.055㎢)
- 북구 무룡산 일원으로 현재 폐쇄된 안테나 부지를 활용하여 산업수도 울산에 걸맞는 과학공원 조성을 위하여 무룡산문화공원을 신설(A=0.100㎢)
- 북구 송정동 일원의 송정저수지와 울주군 온양읍 대안리 일원의 골못저수지에 대하여 친수공간 조성을 위하여 수변공원을 신설(A=0.272㎢, A=0.070㎢)

○ 외항강 워터프론트계획과 연계한 산업단지내 근로자 및 시민들의 문화공간 확충을 위해 처용공원을 근린공원에서 문화공원으로의 변경 및 면적증가 (A=0.003→0.022㎢, 증 0.019㎢)

4) 도시공원의 신설 및 조정 등

○ 주전해안변 여가·편의시설 설치를 위하여 근린공원 신설(A=0.052㎢)

○ 기존시가지와 연접한 지역으로 현실여건을 감안한 부분조정

- 동구지역의 부족한 가용지 확충을 위해 공원기능수행에 지장이 없는 범위 내에서 방어진공원 일부를 면적축소(감 0.443㎢)
- 체계적인 주거환경정비를 위하여 단절된 야음공원 일부를 면적축소 (감 0.073㎢)
- 공장으로 둘러싸여 공원기능수행이 어려운 이진공원에 대하여 위치변경 및 면적 증가(A=0.260→0.295㎢, 증 0.035㎢)
- 공장용지난 해소 및 원활한 공원조성을 위한 망개산공원 경계조정 (A=0.048㎢)

○ 도시공원 이용수요 등을 감안한 정비

- 공원이용권역내 근린공원이 입지하여 공원이용수요가 낮은 이전 제1도시자연공원을 폐지(감 1.860㎢)
- 비시가화지역내 낮은 공원이용수요와 국도 개설에 따른 공원기능단절 등을 감안하여 비호공원(0.234㎢), 직동공원(0.289㎢)을 폐지하고, 향산공원은 면적축소(감 0.286㎢)

○ 언양봉화공원은 울주군민들을 위한 종합운동장 등 체육활동중심의 공원으로 이용하기 위해 근린공원에서 체육공원으로 변경

○ 1만㎡미만의 근린공원을 소공원으로 변경(6개소, A=0.033㎢)

- 여천2·3호공원, 용연공원, 용연 1·2·3호공원

5) 도시관리계획 결정 반영

○ 도시관리계획으로 결정된 공원·유원지시설에 대하여 체계적인 시설관리 등을 위하여 결정현황을 수용하여 반영

- 도시기본계획에 미반영된 공원을 반영(신설)
- 도시관리계획상 시설면적과 일치를 위한 면적정정 등 반영

6) 공원 · 유원지 계획 증감

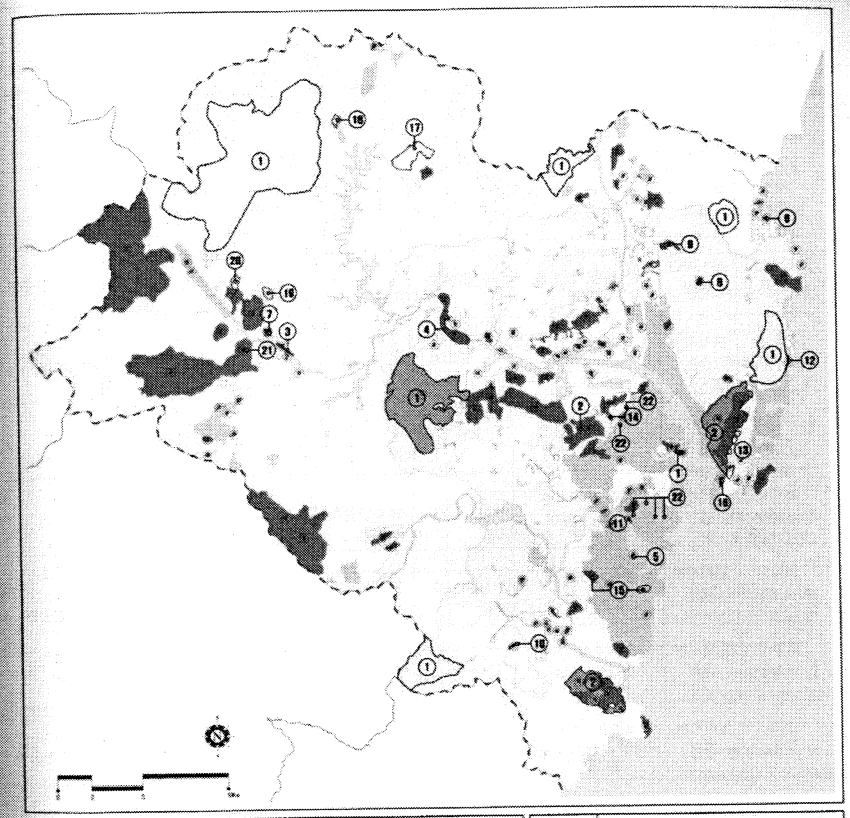
○ 공원시설은 2021년 93개소에서 2025년 130개소로 37개소 증가하였으나, 도시관리계획으로 미결정된 도시공원의 폐지 등에 따라 면적은 총 59.291㎢ 감소하였음

○ 목표연도 공원·유원지 총면적은 100.390㎢로 계획하며, 이중 도시공원은 57.698㎢로 1인당 공원 점유면적은 39.8㎡로 계획

<표 V-6-9> 공원 · 유원지 계획

구분			기정		증감		변경		비고
			개소	면적(㎢)	개소	면적(㎢)	개소	면적(㎢)	
총계			101	159.650	증 37	감 59.260	138	100.390	
도립 · 군립공원			3	39.233	-	-	3	39.233	
도시공원	계		93	116.989	증 37	감 59.291	130	57.698	
	도시자연공원		10	89.654	감 10	감 89.654	-	-	
	도시자연공원구역		-	-	증 3	증 20.172	3	20.172	방어진 진하 문수산
	생활권	근린	78	23.599	증 26	증 7.097	104	30.696	
	주제공원	소계	5	3.736	증 18	증 3.094	23	6.830	
		묘지	2	1.946	-	감 0.015	2	1.931	
		체육	1	1.443	증 1	증 1.041	2	2.484	
		역사	1	0.195	증 4	증 0.229	5	0.424	
		수변	1	0.152	증 9	증 1.603	10	1.755	
		문화	-	-	증 4	증 0.236	4	0.236	
유원지			5	3.428	-	증 0.031	5	3.459	

<그림 V-6-4> 공원계획(변경)도



범 례
군립공원
도립공원
근린공원
묘지공원
체육공원
역사공원
수변공원
문화공원
도시자연공원구역

도면표시번호	변 경 내 용
1	도시관리계획 미결정공원 정비(백운산, 천마산, 문수산, 추전, 대운산, 탑근산, 삼성포공원)
2	도시자연공원 조정(방어진, 진하, 선암)
3	언양농촌체험 문화공원 신설
4	구영들 수변공원 신설
5	촌도공원(근린공원 → 문화공원)
6	강동 수변공원 신설
7	언양읍성공원(근린공원 → 역사공원)
8	무룡산 문화공원 신설
9	송정 수변공원 신설
10	골못 수변공원 신설
11	처용공원(근린공원 → 문화공원, 면적증가)

도면표시번호	변 경 내 용
12	추전 근린공원 신설
13	방어진 근린공원 면적 축소
14	아음 근린공원 면적 축소
15	이진 근린공원 위치변경
16	망개산 근린공원 경계조정
17	어전 제1 도시자연공원 폐지
18	미호 근린공원 폐지
19	직등 근린공원 폐지
20	향산 근린공원 면적 축소
21	언양풍화공원(근린공원 → 체육공원)
22	근린공원 → 소공원(6개소)

<표 V-6-10> 공원계획 세부내역

공원명	공원 세분	위치	면적(㎡) 기정	면적(㎡) 변경	면적(㎡) 변경후	비고
선암 공원	도시자연 공원	남구 상개동 일대	2,489,700	감 2,489,700	-	도시자연공원→근린공원
주전 공원	도시자연 공원	동구 주전동 일대	5,875,000	감 5,875,000	-	폐지
방어진 공원	도시자연 공원	동구 화정동, 서부동, 전하동 일대	7,523,432	감 7,523,432	-	도시자연공원→ 도시자연공원구역, 근린공원 ※공원축소(443,176㎡)
천마산 공원	도시자연 공원	북구 천곡, 달천동 일대	4,308,500	감 4,308,500	-	폐지
이전1 공원	도시자연 공원	울주군 두동면 이전, 구미리 일대	1,859,650	감 1,859,650	-	폐지
백운산 공원	도시자연 공원	울주군 두서면, 상북면 일대	42,124,500	감 42,124,500	-	폐지
화장산 공원	도시자연 공원	울주군 상북면, 언양읍 일대	1,951,600	감 1,951,600	-	도시관리계획 반영 ('00.3.4 울고33호) 도시자연공원→근린공원
문수산 공원	도시자연 공원	울주군 청량면, 범서읍 일대	13,309,000	감 13,309,000	-	도시자연공원→ 도시자연공원구역
진하 공원	도시자연 공원	울주군 서생면 진하,나사리 일대	5,012,700	감 5,012,700	-	도시자연공원→ 도시자연공원구역, 근린공원
대운산 공원	도시자연 공원	울주군 온양면 일대	5,200,000	감 5,200,000	-	폐지
도시자연공원		-	89,654,082	감 89,654,082	-	
방어진 공원구역	도시자연 공원구역	동구 화정동, 서부동, 전하동 일대	-	4,147,323	4,147,323	도시자연공원→ 도시자연공원구역
진하 공원구역	도시자연 공원구역	울주군 서생면 진하,나사리 일대	-	2,715,284	2,715,284	도시자연공원→ 도시자연공원구역
분수산 공원구역	도시자연 공원구역	울주군 청량면, 범서읍 일원	-	13,309,000	13,309,000	도시자연공원→ 도시자연공원구역
도시자연공원구역		3개소		20,171,607	20,171,607	

<표 V-6-10> 공원계획 세부내역(계속)

공원명	공원 세분	위치	면적(㎡) 기정	면적(㎡) 변경	면적(㎡) 변경후	비고
학성 공원	근린 공원	중구 학성동 일대	56,606	-	56,606	'01.7.6 울고93호
태화 공원	근린 공원	중구 태화동 일대	331,000	-	331,000	'76.3.27 건고37호
학성 제2공원	근린 공원	중구 학성동 일대	126,000	-	126,000	'80.11.14 건고361호
복산 공원	근린 공원	중구 복산동 일대	22,500	1,302	23,802	도시관리계획 반영 ('07.8.23 울고273호)
구름 공원	근린 공원	중구 다운동 일대	12,644.3	-	12,644.3	도시관리계획 반영 (공원명 변경, '04.12.4 울고187호)
함월 공원	근린 공원	중구 성안동 일대	998,000	15,009	1,013,009	도시관리계획 반영 ('07.9.3 건고339호)
무지 공원	근린 공원	중구 성안동 일대	645,000	31,782	676,782	도시관리계획 반영 ('07.9.3 건고339호)
다운 공원	근린 공원	중구 다운동 산106 일대	-	28,796	28,796	도시관리계획 반영 ('04.12.9 울고191호)
공원	근린 공원	중구 우정동 282-35일대	-	18,393	18,393	도시관리계획 반영 (99호,'09.4.9 울고125호)
공원	근린 공원	중구 장현동 305일대	-	36,167	36,167	도시관리계획 반영 (135호,'09.4.9 울고125호)
공원	근린 공원	중구 약사동 397-1일대	-	300,930	300,930	도시관리계획 반영 (136호,'09.4.9 울고125호)
공원	근린 공원	중구 북정동 194-1일대	-	40,834	40,834	도시관리계획 반영 (137호,'09.4.9 울고125호)
공원	근린 공원	중구 교동 61일대	-	13,136	13,136	도시관리계획 반영 (138호,'09.4.9 울고125호)
공원	근린 공원	중구 교동 39일대	-	79,145	79,145	도시관리계획 반영 (139호,'09.4.9 울고125호)

<표 V-6-10> 공원계획 세부내역(계속)

공원명	공원 세분	위치	면적(㎡)			비고
			기정	변경	변경후	
공원	근린 공원	중구 유곡동 54-3 일대	-	30,941	30,941	도시관리계획 반영 (140호,'09.4.9 울고125호)
공원	근린 공원	중구 유곡동 산62 일대	-	16,813	16,813	도시관리계획 반영 (141호,'09.4.9 울고125호)
공원	근린 공원	중구 유곡동 산65-1 일대	-	70,906	70,906	도시관리계획 반영 (142호,'09.4.9 울고125호)
북정 공원	근린 공원	중구 북정동 일대	3,352	감 3,352	-	도시관리계획 반영 ('07.8.23 울고273호), 근린공원→역사공원
남산 공원	근린 공원	남구 신정동 일대	390,198	-	390,198	'86.8.19 건고366호
여천 공원	근린 공원	남구 여천동 일대	275,000	-	275,000	'76.3.27 건고37호
성암 공원	근린 공원	남구 성암동 일대	368,420	12,185.6	380,605.6	도시관리계획 반영 ('08.4.10 울고100호)
장생포 공원	근린 공원	남구 장생포동 일대	311,900	-	311,900	'86.8.19 건고366호
야음 공원	근린 공원	남구 야음동 일대	688,753	감 36,845	651,908	도시관리계획 반영 (증 36,155㎡,'04.12.4 울고187호), 면적축소(감 73,000㎡)
상개 공원	근린 공원	남구 상개동 일대	909,540	감 78,988	830,552	도시관리계획 반영 ('09.4.9 울고125호)
달동 문화공원	근린 공원	남구 달동 일대	56,315	-	56,315	'04.12.4 울고187호
울산 대공원	근린 공원	남구 옥동 일대	3,653,285	40,773	3,694,058	도시관리계획 반영 ('09.7.2 울고234호)
삼호 공원	근린 공원	남구 옥동 일대	10,692.4	-	10,692.4	'07.8.2 울고246호
배넘 공원	근린 공원	남구 용연동 일대	24,474	-	24,474	'91.7.25 건고405호

<표 V-6-10> 공원계획 세부내역(계속)

공원명	공원 세분	위치	면적(㎡)			비고
			기정	변경	변경후	
여천 1호공원	근린 공원	남구 여천동 일대	11,965	-	11,965	도시관리계획 반영 (위치변경,'96.1.11 부·국207호)
용연 제2공원	근린 공원	남구 성암동 일대	23,810	-	23,810	'91.7.25 건고405호
대현 공원	근린 공원	남구 부곡동 일대	-	10,086	10,086	도시관리계획 반영 ('01.10.30 울고141호)
옥현 공원	근린 공원	남구 옥동 일대	12,888.3	8.4	12,896.7	도시관리계획 반영 ('01.11.10 울고154호)
선암 공원	근린 공원	남구 상개동 일대	-	2,486,339	2,486,339	도시관리계획 반영 (감 3,361㎡,'05.2.17 울고84호), 도시자연공원→근린공원
여천 2호공원	근린 공원	남구 여천동 일대	5,922	감 5,922	-	소공원 변경 (1만㎡ 미만)
여천 3호공원	근린 공원	남구 여천동 일대	5,202	감 5,202	-	소공원 변경 (1만㎡ 미만)
용연 공원	근린 공원	남구 용연동 일대	5,568	감 5,568	-	소공원 변경 (1만㎡ 미만)
용연 1호공원	근린 공원	남구 황성동 일대	5,000	감 5,000	-	소공원 변경 (1만㎡ 미만)
용연 2호공원	근린 공원	남구 황성동 일대	9,925	감 9,925	-	소공원 변경 (1만㎡ 미만)
용연 3호공원	근린 공원	남구 용연동 일대	1,706	감 1,706		소공원 변경 (1만㎡ 미만)
처용 공원	근린 공원	남구 용연동 일대	3,000	감 3,000	-	근린공원→문화공원
울기공원 (대왕암)	근린 공원	동구 방어, 일산동 일대	942,000	-	942,000	'04.12.4 울고187호
화정 공원	근린 공원	동구 화정동 일대	10,080	-	10,080	'85.12.31 건고618호

<표 V-6-10> 공원계획 세부내역(계속)

공원명	공원 세분	위치	면적(㎡)			비고
			기정	변경	변경후	
월봉공원 (꽃나루)	근린 공원	동구 방어동 일대	13,688	-	13,688	'04.12.4 울고187호
망개산공원 (화잠공원)	근린 공원	동구 방어동 일대	44,580	3,420	48,000	'04.12.4 울고187호, 면적증가
서부공원 (비석골)	근린 공원	동구 서부동 일대	152,270	-	152,270	'04.12.4 울고187호
공원	근린 공원	동구 방어동 산51일원	-	19,388	19,388	도시관리계획 반영 (97호,'09.4.9 울고125호)
방어진 공원	근린 공원	동구 화정동, 서부동, 전하동 일대	-	3,080,153	3,080,153	도시관리계획 반영 (증 147,220㎡, '07.6.7 울고132호), 도시자연공원→근린공원(2,932,933㎡)
주전 공원	근린 공원	동구 주전동 일대	-	52,000	52,000	신설
화봉 제1공원	근린 공원	북구 화봉동 일대	11,422.7	-	11,422.7	'94.12.28 경고289호
화봉 제2공원	근린 공원	북구 연암동 일대	12,025.9	-	12,025.9	'94.12.28 경고289호
농소 공원	근린 공원	북구 호계동 일대	680,300	-	680,300	일부결정 ('00.3.4 울고33호)
진장 공원	근린 공원	북구 진장동 일대	10,000	-	10,000	'96.5.11 울고282호
진장2 공원	근린 공원	북구 진장동 일대	35,500	-	35,500	도시관리계획 미결정
명촌 공원	근린 공원	북구 명천동 일대	20,288	-	20,288	'99.3.25 울고31호
중산 공원	근린 공원	북구 중산동 일대	612,820	감 957	611,863	도시관리계획 반영 ('04.12.4 울고187호)

<표 V-6-10> 공원계획 세부내역(계속)

공원명	공원 세분	위치	면적(㎡)			비고
			기정	변경	변경후	
신천 공원	근린 공원	북구 신천동 일대	97,600	67.5	97,667.5	도시관리계획 반영 ('07.8.2 울고250호)
매곡 공원	근린 공원	북구 매곡동 일대	11,400	-	11,400	'00.3.4 울고33호
호계1 공원	근린 공원	북구 호계동 일대	13,478	감 2,940	10,538	도시관리계획 반영 ('08.11.27 울북고99호)
호계2 공원	근린 공원	북구 호계동 일대	17,029	감 6,722	10,307	도시관리계획 반영 ('08.11.27 울북고99호)
달천 공원	근린 공원	북구 달천동 일대	283,800	-	283,800	'00.3.4 울고33호
매곡 제2공원	근린 공원	북구 매곡동 351-9	-	10,043.2	10,043.2	도시관리계획 반영 ('06.6.15 울고 130호)
공원	근린 공원	북구 화봉동 606-1일대	-	10,013	10,013	도시관리계획 반영 (75호,'03.12.18 건고 314호)
공원	근린 공원	북구 화봉동 558-1일대	-	10,267	10,267	도시관리계획 반영 (76호,'08.12.16 국토부고 736호)
우가산 공원	근린 공원	북구 당사동 일대	1,550,000	156,280	1,706,280	도시관리계획 반영 ('04.12.4 울고 187호)
공원	근린 공원	북구 효문동 산59-1 일원	-	155,585	155,585	도시관리계획 반영 (89호,'08.12.31 울고 332호)
공원	근린 공원	북구 산하동 116일원	-	10,372	10,372	도시관리계획 반영 (91호,'07.1.4 울북고 1호)
강동1 공원	근린 공원	북구 산하동 일대	20,000	24,985	44,985	도시관리계획 반영, (위치변경,'07.1.4 울북고 1호)
강동2 공원	근린 공원	북구 산하동 일대	30,000	감 11,851	18,149	도시관리계획 반영, (위치변경,'07.1.4 울북고 1호)
공원	근린 공원	북구 구유동 27-1일대	-	11,460	11,460	도시관리계획 반영 (94호,'09.4.9 울고125호)

<표 V-6-10> 공원계획 세부내역(계속)

공원명	공원 세분	위치	면적(㎡)			비고
			기정	변경	변경후	
매곡 공원	근린 공원	북구 매곡동 339 일원	-	19,120	19,120	도시관리계획 반영 ('08.4.10 울고101호)
공원	근린 공원	북구 화봉동 산38 일원	-	36,299	36,299	도시관리계획 반영 (121호,'09.4.9 울고125호)
호계 4공원	근린 공원	북구 호계동 479-1 일원	-	10,232	10,232	도시관리계획 반영 ('09.4.9 울고125호)
탕근산 공원	근린 공원	북구 산하동 일대	2,550,000	감 2,550,000	-	폐지
이진 공원	근린 공원	울주군 온산읍 학남리 일대	260,000	35,000	295,000	'86.8.19 건고366호, 위치변경 및 면적증가
봉화 공원	근린 공원	울주군 온산읍 강양리 일대	534,250	-	534,250	'94.3.3 경고43호
진하 공원	근린 공원	울주군 서생면 진하, 나사리 일대	-	2,297,416	2,297,416	도시자연공원→근린공원
덕신 공원	근린 공원	울주군 온산읍 덕신리 일대	254,051	158,615	412,666	도시관리계획 반영 ('08.2.14 울고53호)
덕신 제2공원	근린 공원	울주군 온산읍 덕신리 일대	43,980	-	43,980	'94.3.3 경고43호
화산 공원	근린 공원	울주군 온산읍 화산리 일대	51,825	-	51,825	'98.5.11 울고82호
동상 공원	근린 공원	울주군 온양읍 동상리 일대	79,300	-	79,300	'98.5.11 울고82호
향산 공원	근린 공원	울주군 언양읍, 상북면 일대	672,200	감 286,000	386,200	'00.3.4 울고33호, 면적축소
방기 공원	근린 공원	울주군 삼남면 방기리 일대	40,800	-	40,800	'00.3.4 울고33호
검단 공원	근린 공원	울주군 웅촌면 검단, 곡천리 일대	395,250	-	395,250	'00.3.4 울고33호

<표 V-6-10> 공원계획 세부내역(계속)

공원명	공원 세분	위치	면적(㎡)			비고
			기정	변경	변경후	
활천 공원	근린 공원	울주군 두서면 활천리 일대	74,361	17,349	91,710	도시관리계획 반영 ('04.12.4 울고187호)
이전 제2공원	근린 공원	울주군 두동면 이전리 일대	318,100	-	318,100	'00.3.4 울고33호
대대 공원	근린 공원	울주군 웅촌면 대대, 곡천리 일대	227,310	-	227,310	'00.3.4 울고33호
화장산 공원	근린 공원	울주군 상북면, 언양읍 일대	-	1,951,600	1,951,600	도시관리계획 반영 ('00.3.4 울고33호) 도시자연공원→근린공원
천전 공원	근린 공원	울주군 상북면 명촌, 천전리 일대	647,345	-	647,345	'00.3.4 울고33호
가천 공원	근린 공원	울주군 삼남면 가천리 일대	47,350	감 831	46,519	도시관리계획 반영 ('08.8.14 울고197호)
방기 제2공원	근린 공원	울주군 삼남면 방기리 일대	112,300	-	112,300	'00.3.4 울고33호
간절곶 공원	근린 공원	울주군 서생면 나사리 일대	346,000	감 370	345,630	도시관리계획 반영 ('03.7.31 울고136호)
공원	근린 공원	울주군 범서읍 구영리 산124일대	-	62,668.3	62,668.3	도시관리계획 반영 (74호,'06.12.28 울고316호)
선바위 공원	근린 공원	울주군 범서읍 구영, 입암리 일대	399,500	19,959	419,459	도시관리계획 반영 ('05.7.14 울고185호)
두현 공원	근린 공원	울주군 청량면, 율리 일대	1,129,000	감 13,200	1,115,800	도시관리계획 반영 ('04.12.4 울고187호)
구영 공원	근린 공원	울주군 범서읍 구영리 산137일대	-	20,250	20,250	도시관리계획 반영 ('04.12.4 울고187호)
천상 공원	근린 공원	울주군 범서읍 천상리 산198일대	-	22,711	22,711	도시관리계획 반영 ('08.1.17 울고226호)
공원	근린 공원	울주군 청량면 율암리 93-1일대	-	53,313	53,313	도시관리계획 반영 (311호,'06.6.29 울고144호)

<표 V-6-10> 공원계획 세부내역(계속)

공원명	공원 세분	위치	면적(㎡)			비고
			기정	변경	변경후	
공원	근린 공원	울주군 온산읍 처용리 5-1일대	-	20,013	20,013	도시관리계획 반영 (312호,'06.6.29 울고144호)
공원	근린 공원	울주군 온산읍 처용리 산32일대	-	59,767	59,767	도시관리계획 반영 (313호,'06.6.29 울고144호)
남창 공원	근린 공원	울주군 온양면 대안리 일대	19,960	감 3,945	16,015	도시관리계획 반영 ('08.8.14 울고196호)
남창 제1공원	근린 공원	울주군 온양읍 동상리 일대	17,000	-	17,000	도시관리계획 미결정
남창 제2공원	근린 공원	울주군 온양읍 동상리 일대	16,000	-	16,000	도시관리계획 미결정
남창 제3공원	근린 공원	울주군 온양읍 동상리 일대	20,000	-	20,000	도시관리계획 미결정
남창 제4공원	근린 공원	울주군 온양읍 동상리 일대	71,000	-	71,000	도시관리계획 미결정
남창 제5공원	근린 공원	울주군 온양읍 발리 일대	76,000	-	76,000	도시관리계획 미결정
연자도 공원	근린 공원	울주군 온산읍 원산리 공유수면일원	-	19,606	19,606	도시관리계획 반영 ('06.2.14 울고55호)
웅기 문화공원	근린 공원	울주군 온양읍 고산리 445일원	-	49,300	49,300	도시관리계획 반영 ('08.1.31 울고42호)
공원	근린 공원	울주군 상북면 양등리 343일원	-	15,917	15,917	도시관리계획 반영 (127호,'09.1.22 울고28호)
공원	근린 공원	울주군 상북면 양등리 산46일원	-	42,336	42,336	도시관리계획 반영 (128호,'09.1.22 울고28호)
공원	근린 공원	울주군 삼남면 방기리 산39일원	-	45,719	45,719	도시관리계획 반영 (129호,'09.3.5 울고75호)
공원	근린 공원	울주군 삼남면 가천리 149-1일원	-	11,947	11,947	도시관리계획 반영 (130호,'09.3.5 울고75호)

<표 V-6-10> 공원계획 세부내역(계속)

공원명	공원 세분	위치	면적(㎡)			비고
			기정	변경	변경후	
역세권 제1근린공원	근린 공원	울주군 삼남면 교동리 산8-1일원	-	27,941	27,941	도시관리계획 반영 ('09.4.23 울고147호)
역세권 제2근린공원	근린 공원	울주군 삼남면 교동리 168일원	-	12,463	12,463	도시관리계획 반영 ('09.4.23 울고147호)
춘도 공원	근린 공원	울주군 온산읍 방도리 일대	22,900	감 22,900	-	근린공원→문화공원
직동 공원	근린 공원	울주군 언양읍 직동리 일대	289,100	감 289,100	-	폐지
언양봉화 공원	근린 공원	울주군 삼남면 교동리 일대	1,040,165	감 1,040,165	-	근린공원→체육공원
읍성 공원	근린 공원	울주군 언양읍 동부리 일대	73,200	감 73,200	-	근린공원→역사공원
미호 공원	근린 공원	울주군 두서면 미호, 전읍리 일대	233,740	감 233,740	-	폐지
근린공원		104개소	23,598,934.6	7,097,146	30,696,080.6	
옥동 공원	묘지 공원	남구 옥동 일대	690,000	감 15,459	674,541	도시관리계획 반영 ('06.4.13 울고84호)
정족산 공원	묘지 공원	울주군 삼동면 조일리 일대	1,256,000	-	1,256,000	일부결정 ('08.5.15 울고124호)
묘지공원		2개소	1,946,000	감 15,459	1,930,541	
울산 체육공원	체육 공원	남구 무거동 일대	1,443,310	200	1,443,510	도시관리계획 반영 ('04.12.4 울고187호)
언양 봉화공원	체육 공원	울주군 삼남면 교동리 일대	-	1,040,165	1,040,165	'09.2.19 울고46호, 근린공원→체육공원
체육공원		2개소	1,443,310	1,040,365	2,483,675	

<표 V-6-10> 공원계획 세부내역(계속)

공원명	공원 세분	위치	면적(㎡)			비고
			기정	변경	변경후	
장생포 수변공원	수변 공원	남구 매암동 일원	152,000	감 50,000	102,000	면적축소
공원	수변 공원	북구 송정동 164-2일원	-	47,884	47,884	도시관리계획 반영 (123호,'09.4.9 울고125호)
공원	수변 공원	북구 화봉동 149 일원	-	34,930	34,930	도시관리계획 반영 (124호,'09.4.9 울고125호)
공원	수변 공원	북구 화봉동 263일원	-	43,613	43,613	도시관리계획 반영 (125호,'09.4.9 울고125호)
송정못 수변공원	수변 공원	북구 송정동 일원	-	272,000	272,000	신설
강동 공원	수변 공원	북구 산하동 일대	-	38,646	38,646	도시관리계획 반영 ('08.5.15 울고129호)
공원	수변 공원	울주군 삼남면 가천리 490일원	-	17,651	17,651	도시관리계획 반영 (131호,'09.3.5 울고75호)
공원	수변 공원	울주군 삼남면 상천리 714일원	-	38,560	36,560	도시관리계획 반영 (132호,'09.3.5 울고75호)
골못 수변공원	수변 공원	울주군 온양읍 대안리 일원	-	70,000	70,000	신설
구영들 수변공원	수변 공원	울주군 범서읍 구영리 일대	-	1,090,000	1,090,000	신설
수변공원		10개소	152,000	1,603,284	1,755,284	
공원	역사 공원	중구 복정동 324-9일대	-	72,926	72,926	도시관리계획 반영 (98호,'09.4.9 울고125호)
태화루 공원	역사 공원	중구 태화동 91-2번지일대	-	10,132	10,132	도시관리계획 반영 ('08.5.15 울고127호)
다운동 고분군 역사공원	역사 공원	중구 다운동 산 154일원	195,000	감 15,640	179,360	도시관리계획 반영 ('09.4.9 울고125호)
공원	역사 공원	북구 송정동 751-1 일원	-	33,868	33,868	도시관리계획 반영 (122호,'09.4.9 울고125호)
읍성 공원	역사 공원	울주군 언양읍 동부리 334일대	-	128,000	128,000	일부결정('00.3.4 울고33호), 근린공원→역사공원, 면적증가(증 54,800㎡)
역사공원		5개소	195,000	229,286	424,286	

<표 V-6-10> 공원계획 세부내역(계속)

공원명	공원 세분	위치	면적(㎡)			비고
			기정	변경	변경후	
처용 공원	문화 공원	남구 용연동 일대	-	22,488	22,488	도시관리계획 반영 (증 140㎡,'04.12.4 울고187호), 근린공원→문화공원 면적증가(증 19,348㎡)
무룡산 과학공원	문화 공원	북구 연암동, 신현동 어물동 일원	-	100,000	100,000	신설
농촌체험 문화공원	문화 공원	울주군 언양읍 어음리 일원	-	91,000	91,000	신설
춘도 공원	문화 공원	울주군 온산읍 방도리 일대	-	22,900	22,900	'86.8.19 건고366호, 근린공원→문화공원
문화공원		4개소	-	236,388	236,388	
총 계		130개소	116,989,326.6	감 59,291,465	57,697,861.6	

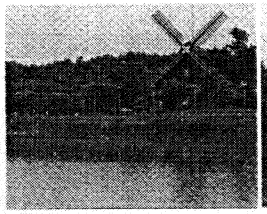
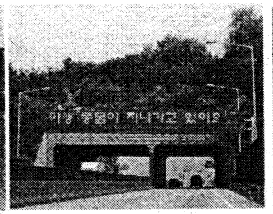
<표 V-6-11> 유원지계획 세부내역

유원지명	위치	면적(㎡)			비 고
		기정	변경	변경후	
계	-	3,428,000	31,156	3,459,156	
일산유원지	동구 일산동 일대	460,000	73,370	533,370	도시관리계획 반영 ('09.11.27 울고195호)
울산온천유원지	울주군 온양읍 발리 일대	614,000	감 5,318	608,682	도시관리계획 반영 ('06.5.18 울고113호)
강동유원지	북구 정자, 산하, 무룡 일대	1,376,000	감 17,756	1,358,244	도시관리계획 반영 ('08.5.15 울고129호)
자수정유원지	울주군 삼북면 등억리, 삼남면 가천리 일대	516,000	감 19,140	496,860	도시관리계획 반영 ('08.1.17 울고28호)
산전유원지	울주군 삼북면 산전리 일대	462,000	-	462,000	도시관리계획 미결정

6.4.2 녹지계획

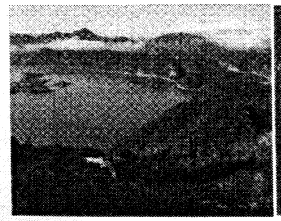
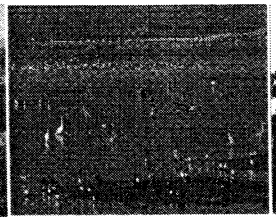
1) 녹지네트워크 구축

- 외곽지역의 대규모 녹지와 시가지를 둘러싸고 있는 개발제한구역의 녹지를 시가지내의 공원까지 연결하는 광역적 녹지네트워크 구축
- 기존 도심내 울산대공원의 생태공원화를 추진하고 도심과 녹지를 연결할 수 있는 생태통로를 확보하여 에코브리지 또는 비오톱의 개념을 도입한 그린 네트워크 구축
- 태화강 및 동천강의 생태적 재생 도모와 수변을 따라 수목을 식재하여 도시의 쾌적성을 높이고 녹지공간을 확보하는 등 자연친화적 수변녹지를 형성하여 블루 네트워크 구축


2) 녹지 보전

- 생태자연도 1등급, 녹지자연도 8등급 이상지역, 국토환경성평가도 1등급 등 우수한 도시 외곽 산림자원의 보전
- 도심지 내 구릉지, 철새도래지 등 다면적기능을 하는 농지, 강 · 하천 등의 수자원 보전
- 수형 · 수종 등 전통적으로 보존가치가 있는 수목을 보호수로 발굴 확대 지정하고 기 지정된 보호수의 훼손방지와 보호관리 강화

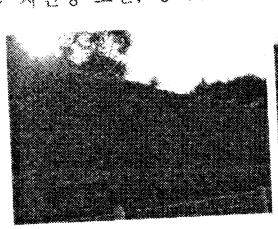



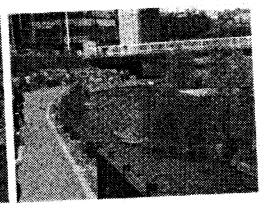

3) 녹지 정비·확충

- 시가지내 도시공원의 기능적(개발·보전, 입지·지형) 측면의 재검토, 시가지내 잠재녹지 및 유휴지의 적극적 활용 등 도시공원의 효율적 이용체계를 구축
- 유형별 지정목적에 부합한 미조성 녹지의 조기 조성
- 각종 개발사업에 따른 적극적 녹지확충계획 수립

4) 녹지 복원

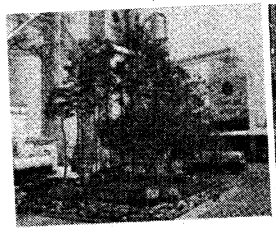
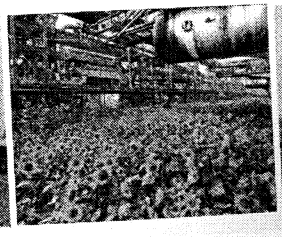
- 도로 개설에 의하여 훼손된 녹지의 복원
- 도시개발에 의하여 절개된 녹지의 복원
- 공단내 고립·파편화된 녹지의 복원
- 자연형 호안, 생태습지, 탐방로 등 도심소하천의 복원





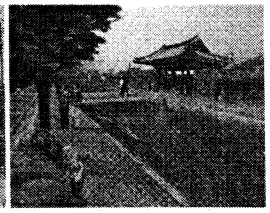
5) 공단녹화

- 대규모 공업지역에 의한 환경오염을 방지하고 도시민들의 쾌적한 주거생활 환경 창출을 위해 용도지역간 상충이 발생하지 않도록 계획하며, 필요시 완충 녹지를 확충
- 공장 내 여유부지를 활용하여 녹지공간(꽃밭속의 공장) 조성
- 벽면녹화, 벽 · 굴뚝 컬러링으로 삭막한 분위기 해소
- 이용빈도가 낮은 공단 내 도로를 그린웨이로 조성


6) 기타 녹화

- ○ 단절된 녹지에 생태통로 조성 및 녹지연계를 위한 녹도 조성
- ○ 녹지의 보전과 확충이 특별히 필요한 지역에 중점녹화지구 설정
- ○ Green Gate조성
  - 언양분기점의 녹화를 통한 매력적인 진입부 경관연출
  - 울산 톨게이트 주변 녹화를 통한 도시호감도 향상 및 상징게이트화
- ○ 단절된 녹지에 생태통로 조성 및 녹지연계를 위한 녹도 조성
- ○ 학교담장 대신 녹지나 휴게공간을 확충하여 학교숲 조성
- ○ 공공기관의 담장 · 울타리 제거 후 녹지나 휴게공간을 확충하여 공공기관쉼터 조성
- ○ 녹지대 도입 불능지에 벽면녹화 또는 트렐리스 등 가로구조물에 의한 인공녹지대 조성
- ○ 주요 가로변 특화를 통한 울산 대표 거리만들기
- ○ 가로수와 도로망을 연계한 걷고 싶은 거리 조성
- ○ 도심주변숲길, 풍부한 수자원을 활용한 물길, 문화 · 컨텐츠 활용한 역사 · 문화길을 발굴하여 울산 따라 걷기 코스 조성
- ○ 시범구간 주민과 녹화협정을 맺어 사업비 지원을 통한 담장허물기, 열린정원, 보행공간 확보 등으로 아름다운 마을길 계획
- ○ 통근, 통학, 업무, 레저 등 자전거도로의 이용타임을 고려한 자전거도로 계획수립
- ○ 양호한 경관요소를 활용한 다양한 테마길 조성 및 명품 드라이브 코스 계획
- ○ 2008년부터 2012년까지 추진하는 「푸른 울산가꾸기 제3차 도시녹화 5개년 계획」의 실행으로 창조적이며 자연과 공존하는 생태환경 조성


6.4.3 공원녹지의 관리 · 이용계획

1) 공원녹지 관리계획

- ○ 시민에 의한 관리
  - 교육프로그램 운영, 주말농장, 환경교실, 환경지킴이 활동 등 행사 개최
  - 나무이름 지어주기, 이름표 달기 등 이벤트 시행
  - 지역주민 참여에 의한 관리
- ○ 지자체에 의한 관리
  - 공원녹지 관련계획 실행, 저탄소 녹색성장 준수시스템 의무화 등 관련 조례 제정
  - 공원녹지 관련 토털 사이트 운영, 정보관리를 위한 전용 민원창구 설치, 지속적인 모니터링과 조사연구 결과 정보제공 등 공원녹지 관련정보 제공
  - 환경에 대한 관심 유도를 위한 이벤트 및 축제 개최
  - 필요 없는 수목이나 초화류를 수거하여 필요한 곳에 발송하는 나무은행 운영

2) 공원녹지 이용계획

- ○ 다양한 종류의 이용프로그램을 도입하여 시민에게 홍보
- ○ 공원에서 해보고 싶은 활동들을 아이디어로 공모
- ○ 꽃씨 · 묘목 등 배포, 우수공원 · 우수정원 선정 등 식물을 활용한 이벤트 개최
- ○ 기부자의 메시지 부착 등 기부시설물에 특색 부여
- ○ 옥상, 자투리 공간 등을 활용한 상자 텃밭의 Green Pot가꾸기
- ○ 공원 순찰, 이용객 안내, 청소년 계도, 시설물 점검, 쓰레기 수거 등 참여자에 대해 봉사기간 인정 및 공원관리 우수기관에 단체 시상 · 표창
- ○ 나무심기 전용 홈페이지 운영, 나무심기 운동 참여자 감사패 수여, 울산 사랑 기념 식수 시행, 테마동산 조성 등

<표 V-6-12> 유형별 이용프로그램

구분	프로그램	
생태학습	· 야생조류 및 곤충 관찰학습	· 자연숲 해설
	· 수생식물 관찰 학습	· 숲속 공작소
체험학습	· 농촌체험	· 역사해설
이벤트	· 꽃축제	· 새해소망기원
	· 버룩시장	· 야외 영화제
문화활동	· 어린이 연극제	· 옹기 만들기
	· 야외 음악회	
스포츠 활동	· 길거리 농구 대회	· 숲길 달리기

7. 방재 및 안전계획

7.1 현황분석

7.1.1 자연적 재해

○ 자연적 재해는 기상재해와 지반재해로 구분할 수 있으며, 기상재해는 풍수해, 설해, 해일, 가뭄, 냉해, 병충해 등으로 세분되며, 지반재해는 지진이나 화산폭발 등으로 세분

1) 풍수해

○ 연례적으로 7~9월에 내습하는 태풍과 이에 동반되는 풍해, 수해, 해일로 인한 피해가 큼

○ 특히 2003년에는 대형 태풍으로 인해 3,424명의 이재민이 발생하였으며 2005년에는 201ha가 침수되고 피해액도 646억원 이상으로 나타남

○ 그러나 2007년에는 풍수해에 의한 피해는 없는 것으로 나타났음

<표 V-7-1> 풍수해 현황 (단위 : 명, ha, 백만원)

구분	사망 및 실종	이재민	침수 면적	피해액					
				계	건물	선박	농경지	공공시설	기타
2003	5	3,424	-	522	32	388	6	21	75
2004	-	-	-	2,410	95	19	3	1,049	1,244
2005	1	20	201	64,685	655	11	12	58,521	5,486
2006	1	8	2	19,602	77	-	132	17,624	1,769
2007	-	-	-	-	-	-	-	-	-

자료 : 울산광역시, 통계연보, 2008

○ 울산시에는 국가하천 1개, 지방하천 101개, 소하천 138개로 하천은 총 240개의 하천이 지정·관리되고 있으며, 15개소의 배수장, 26개소의 배수문(55개문)을 설치하여 관리하고 있음

<표 V-7-2> 배수장·배수문 현황

배 수 장			배 수 문
개 소 수	펌 프(대)	배수능력(㎥/s)	
15	57	164.92	26개소(55개문)

자료 : 울산광역시, 시정백서, 2008

<표 V-7-3> 하천 현황

구 분		하천수	길이 (m)	재방계획			개수율 (%)	비고
				계	개수	미개수		
계		240	647.48	939	636.8	302.19	67.80	
하천	소 계	102	488.48	749	560.8	188.19	74.83	
	국 가	1	11.00	21	20.0	1.00	93.80	
	지 방	101	477.48	728	540.8	187.19	74.29	
소하천		138	159.00	190	76.0	114.00	46.20	

자료 : 울산광역시, 통계연보(2008) 및 건설도로과 내부자료

2) 가뭄

○ 최근 생활용수와 산업용수의 수요량이 크게 증가하면서, 도시 용수수요 부족 현상의 발생 빈도가 증가하는 추세임

○ 도시의 수원은 지표수와 지하수로 구분되며, 지표수는 하천수와 댐 용수로 구성되며, 이들 수원의 수자원량은 기상학적인 요인과 유역의 수문학적인 특성에 영향을 받으므로, 가뭄 피해에 대한 대책은 유역별 특성을 고려하여 마련

○ 일반적인 동절기 가뭄뿐만 아니라 최근에 반복되고 있는 봄철 가뭄현상에 대하여 항구적인 가뭄 대책을 수립

3) 지진

○ 우리나라는 지리적으로 대규모 지진이 발생할 수 있는 지대에서 벗어나 있으나, 1978년 홍성, 1981년 포항, 1996년 영월지역 지진 등 지진 발생 횟수가 점차로 증가하고 있는 상황임

○ 따라서 지진에 의하여 발생할 수 있는 피해의 종류와 규모를 예측하여 유사시 대처할 수 있는 체계적인 대응방안이 필요

7.1.2 인위적 재해

○ 인위적 재해는 크게 물리적 재해, 화학적 재해, 환경재해, 특수재해 등으로 분류할 수 있음

○ 물리적 재해는 교통사고, 기계사고, 구조물 붕괴로 분류되고, 화학적 재해는 화재사고와 폭발사고로 분류됨

○ 환경재해는 대기, 수질, 토양오염으로 분류되고, 특수재해는 원전사고, 전염, 전쟁 등에 의한 재해로 분류됨

1) 교통사고

○ 생활수준 향상에 따른 급격한 차량 증가에 비해 도로 및 교통시설의 미비로 인한 교통체증과 교통사고 유발

○ 최근 4년간 교통사고 발생건수는 연평균 4,490건으로 매년 발생 건수가 증가하고 있으며, 인명피해는 부상자가 연평균 6,785인, 사망자수는 연평균 105인으로 나타남

<표 V-7-4> 교통사고 현황

구 분		2004년	2005년	2006년	2007년	평균
사고건수		4,510	4,312	4,499	4,639	4,490
인명피해 (인)	사망자	95	107	112	103	105
	부상자	6,547	6,421	6,998	7,171	6,785

자료 : 울산지방경찰청, 통계자료, 2008

2) 구조물 붕괴

○ 구조물 붕괴는 구조물 자체의 구조적인 결함이나 구조물의 노후화에 직접적인 원인이 있으나, 풍수해나 지진, 화재 등에 의하여 발생하기도 함

○ 인구가 집중되어 있는 도시에서 시민들의 왕래가 잦은 시설에서 구조물 붕괴가 발생될 경우 대형 참사로 이어질 가능성이 높으므로, 주요 시설물에 대한 지속적인 관리, 점검이 필요함

<표 V-7-5> 재난위험시설 현황

연번	시설명	위 치	지정일자	현 황	관리주체
1	구. 보건환경연구원 (D급)	남구 야음동	'02. 12. 26	· 준 공 : '94 · 시설규모 : 4층, 1,106㎡	시청
2	청림연립(D급)	동구 방어동	'99. 02. 27	· 준 공 : '79 · 시설규모 : 2층, 12세대	민간
3	동원아파트(가동) (E급)	중구 우정동	'01. 11. 23	· 준 공 : '80 · 시설규모 : 5층, 30세대	민간
4	동원아파트(나동) (E급)	중구 우정동	'01. 11. 23	· 준 공 : '80 · 시설규모 : 5층, 32세대	민간
5	월봉탕굴뚝(D급)	동구 방어동	'05. 12. 08	· 준 공 : '90 · 시설규모 : 지상 3층, 옥상에서 15m	민간

자료 : 울산광역시, 시정백서, 2008

<표 V-7-6> 방재시설물 현황

관리청	계	하천	도로 철도	상하 수도	수리 시설	사방 시설	댐	항만 어항	기타
계	1,169	147	222	79	555	52	4	47	63
시	136	-	66	69	-	-	1	-	-
중 구	100	61	18	5	14	-	-	-	2
남 구	10	6	-	-	4	-	-	-	-
북 구	223	49	73	1	100	-	-	-	-
울주군	414	27	27	2	240	52	-	11	55
농기공	197	-	-	-	197	-	-	-	-
해양청	36	-	-	-	-	-	-	36	-
철도청	28	-	28	-	-	-	-	-	-
수자원	10	-	-	1	-	-	3	-	6

자료 : 울산광역시, 시정백서, 2008

3) 산사태/지반붕괴

○ 인위적인 도시개발이나 자연 침식작용으로 발생할 수 있는 산사태는 지반붕괴와 함께 생활공간에 위험요소가 되고 있음

○ 발생요인으로는 토질구조, 지형의 취약성 때문에 발생하는 잠재적인 원인과 강우, 빙설, 지하수, 해안의 침식, 지진, 절토 등에 의한 직접적인 원인이 있음

4) 재해 위험지구

○ 재해위험지구는 17개소가 지정되어 관리, 6개 지구는 정비완료, 5개 지구는 정비중이며, 잔여지구에 대해서는 재해위험지구 중장기계획에 의거 지속적으로 관리 중임

<표 V-7-7> 재해위험지구 현황

지구명	유형별	사업기간	주요사업내용	사업비 (백만원)	비고
계	17개지구			83,263	
성남지구	취약방재	'01 ~ '02	· 배수문개량 1개소	1,000	완료
효문, 연암지구	침수위험	'04 ~ '05	· 배수로설치 L=3.3km	2,580	완료
성은아파트지구	붕괴위험	'03 ~ '04	· 사면보호 A=0.5ha	400	완료
방어진지구	붕괴위험	'04 ~ '05	· 절개지보강 L=3.5km	6,287	완료
성남지구	취약방재	'09 ~ '11	· 배수장증설 1개소 · 배수문개량 1개소	7,260	
옥교지구	취약방재	'07 ~ '08	· 펌프장 건물개량 2개소 · 발전기개량 1개소	560	정비
학성지구	취약방재	'09 ~ '11	· 배수장증설 1개소 · 배수문개량 1개소	7,240	
내황지구	취약방재	'09	· 발전기개량 1개소 · 배수펌프개량 1개소	600	
서원지구	취약방재	'09 ~ '10	· 전기, 시설물개량 2개소 · 제진기개량 2개소	600	정비
동동지구	취약방재	'09 ~ '11	· 배수장증설 1개소 · 모터개량 4개소	3,200	
복산지구	취약방재	'10 ~ '11	· 정밀안전진단 1식 · 구조물보강 L=4.8km	3,573	
반구지구	침수위험	'05 ~ '08	· 배수장신설 1개소 · 배수암거설치 L=0.32km	4,911	정비
삼산, 여천지구	침수위험	'04 ~ '09	· 펌프장설치 1개소, 개량 2개소 · 배수암거 L=1.0km · 배수로정비 L=4.5km	26,202	정비
울산역광장지구	침수위험	'04 ~ '06	· 펌프장설치 · 배수로정비 L=1.4km	8,800	완료
양정지구	침수위험	'08 ~ '09	· 배수로L=3,000m	1,347	정비
명촌지구	취약방재	'07 ~ '08	· 펌프시설개량 2개소 · 수문설치 1개소	703	완료
구영지구	유식위험	'10 ~ '11	· 교량재가설 L=180m, B=11.3m, 접속도로	8,000	

자료 : 울산광역시, 시정백서, 2008

5) 화재

○ 도시의 과밀화와 인구 증가로 인한 연료 및 전력 사용량의 급증 등 화재발생 요인 증가로 발생건수 및 재산피해는 증가세를 보이고 있으나, 인명피해는 2007년부터 감소하고 있음

(단위 : 건, 명, 천원)

<표 V-7-8> 화재발생 현황

구분	발생건수				인명피해			재산피해	일일평균 발생건수
	계	실화	방화	기타	계	사망	부상		
2003년	926	525	52	349	81	17	64	2,855,693	2.5
2004년	1,097	743	59	295	53	7	46	2,963,908	3.0
2005년	1,086	630	77	379	51	8	43	2,901,489	3.0
2006년	971	554	83	334	70	7	63	2,349,199	3.0
2007년	1,469	1,272	109	88	60	11	49	3,945,042	4.0

자료 : 울산광역시, 시정백서, 2008

6) 산업재해

○ 2007년 재해자수는 90,147명, 재해율은0.72%로 전년도 89,910명, 재해율 0.77%에 비해 재해자수는 237명 증가하였고, 재해율은 0.05% 감소하였음

○ 사망자수는 2,406명, 사망만인율은 1.92로 전년도 2,453명에 비해 사망자수는 47명 감소하였고, 사망만인율은 0.18P 감소하였음

○ 산업의 다양화 및 작업량 증가에 따라 산업재해는 꾸준히 증가하고 있음

(단위 : 개소, 명, %, P)

<표 V-7-9> 산업재해 현황

구분	사업장수	근로자수	재해자수			재해율	사망만인율
			계	요양자수	사망자수		
2003년	1,006,549	10,599,345	94,924	92,001	2,923	0.90	2.76
2004년	1,039,208	10,473,090	88,874	86,049	2,825	0.85	2.70
2005년	1,130,094	11,059,193	85,411	82,918	2,493	0.77	2.25
2006년	1,292,696	11,688,797	89,910	87,457	2,453	0.77	2.10
2007년	1,429,885	12,528,879	90,147	87,747	2,406	0.72	1.92

자료 : 노동부(산업안전보건국), 산업재해현황, 각년도별

7.2 기본방향

7.2.1 환경변화와 원인의 다양화에 대한 예측과 사전대비

○ 피해 최소화를 위해 첨단 정보통신기술을 활용한 실시간 재난정보 공유 및 전달 체계 구축

○ 새로운 재난 저감기법의 지속적인 개발 및 현장중심의 자율·신속 대응체계의 강화

○ 상습침수지역 등 재난취약지역 위험요인 해소방안 마련

7.2.2 자율과 책임이 강조되는 재난관리체계 구축

○ 재난안전네트워크 활성화 및 지역자율방재단 등 민·관협력체계 강화

○ 시민의 안전의식 생활화를 위한 민간자율참여 안전문화운동의 확산

7.2.3 생활패턴 변화에 따른 시민의 안전수요 증대

○ 막대한 비용을 유발하는 사후복구보다는 체계적인 사전예방 투자의 필요성과 중요성에 대한 인식전환 필요

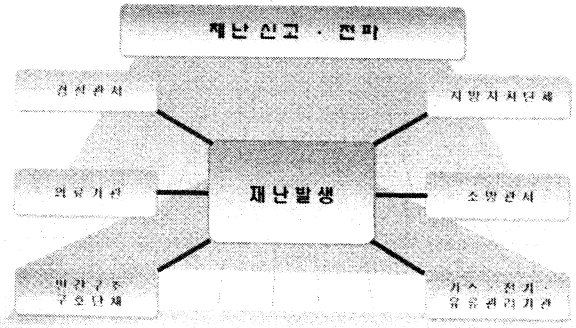
○ 재난취약계층을 찾아가는 안전복지서비스 등을 통한 국민안전 수요에 부응한 안전복지 서비스 확대

○ 동일 대상시설물에 대한 분야별 안전점검의 중복점검을 지양하고 합동점검을 실시함으로써 시민부담 해소

7.2.4 재난에 공동으로 대응하기 위한 도시간 협력 필요성 증대

○ 기상이변과 지구온난화에 대한 공동 대처방안 마련을 위해 인접도시간 방재교류 강화

<그림 V-7-1> 재난 예방, 대비, 대응, 복구시스템



7.3 방재계획

7.3.1 자연적 재해

1) 풍수해대책

○ 재난안전대책본부의 체계적 대응시스템 구축

- 재난현장의 효율적 통제를 위한 CP(비상지원본부)형 통합현장 지휘체계 확립
- 비상단계시 유관기관과 합동근무를 통한 종합적 대응체계 구축
- 긴급구조 관련기관 및 단체와의 긴밀한 공조체계 구축

○ 시민의 자기책임형 안전문화 조성

- 자원봉사자, 시민단체 등의 안전문화활동 자율적 참여 유도
- 시민 모두가 스스로 안전의 주체가 되는 선진 안전문화 정착
- 재난관련 보험개발·보급 등 자기책임형 재난관리환경 조성

○ 기타 재난관리 역량 증진

- 방재시설, 재해위험지구, 대규모 공사장, 가로등·신호등 등 재해취약시설의 점검·정비 강화로 재해위험요인 사전제거
- 하천변 저지대, 산사태 위험지역 등 인명피해 우려지역에 대한 경계구역 설정 운영

2) 설해대책

○ 노선별 제설 및 교통대책 강구

- 부산, 경남, 경북 등 인접 시·도 상호간 연계된 제설작업체계 구축
- 제설인력, 자재, 장비 및 각종 비축물자 확보 관리
- 교통방송 등 방송매체 적극활용 시민 홍보강화와 취약지역 모니터요원 지정운영

○ 한파대비 피해경감대책 추진

- 농작물 피해경감대책 강구
- 서민생활 안정대책 추진
- 동절기 전기·가스 등 안전 강화

○ 국가안전관리정보시스템(NDMS)을 이용한 과학적인 재난상황 관리

- 설해 등 겨울철 재난 발생시 유관기관간 각종정보 공유
- NDMS 활용, 사전대비상황 실시간 파악 및 필요한 조치

3) 가뭄대책

▌생활용수분야

○ 수원상황의 파악

- 유역의 갈수량, 댐 저수량, 하천유량 및 양수량 및 기상예보 파악

○ 제한급수상황의 파악

- 제한급수상황, 특히 부족수량 및 공급가능한 수량, 수압상황, 고수압구역, 단수, 감수구역, 고저대 출수불량지역, 대상인구 및 세대수 파악

▌농업용수분야

○ 물 부족 예상(저수율 30%미만 등)지역을 중심으로 농업용수 확보 대책 추진

○ 가뭄대책집중관리지구를 중심으로 체계적인 가뭄대책 추진

○ 수해지구 수리시설 조기복구 및 영농급수대책수립추진

4) 지진대책

○ 기존 시설물에 대한 단계적 실태조사 및 적용실태 지도점검

○ 각 기관별·기능별 지진대비 구·군 집체교육 및 전파체계 구축

○ 재난상황 정보 전달체계 보강 및 확충

5) 해일재난대책

○ 민·관·군이 일체화 된 해일대비 종합훈련체계 구축

○ 해안과 해안부근의 하천시설, 항만시설, 어항시설, 간척시설과의 정비연계

○ 단계별 행동요령 작성 보급·활용 및 비상대처계획 수립

7.3.2 인위적 재해

1) 교통사고 및 도로시설물 대책

○ 도로 기하구조 개선을 통한 교차로 안전성 확보

○ 교통시설물의 현대화 및 보행자 안전시설 확충

○ 차량운행자의 안전교육 강화 및 도로변 안내판 증설을 통한 교통사고 방지

○ 첨단도시교통시스템 도입

○ 재난 정보 관리체계 구축

- 사면붕괴 예·경보 시스템 구축 및 운영

- 재난 관리 기관별 시설물 점검, 관리 강화 및 비상소집 체계구축

○ 도로재난에 대비한 현장대응 메뉴얼 작성 및 재난대응훈련 실시

2) 건축물 등 시설물 재난대책

○ 재난의 우려가 있는 건축물에 대해 특정관리대상 건축물·시설물의 지정관리

- 특정관리 대상시설 지정·관리 및 재난위험시설에 대한 장·단기 해소대책 추진

○ 재난에 대한 근원적인 예방제도 운영

- 사전재해영향성검토제도 운영, 유형별 재난저감종합계획수립 등

3) 산사태 등 지반붕괴 대책

○ 산사태 위험지역별 등급화 및 위험지역 개발방지 등을 통한 산사태 토사유출 방지

○ 지하수 개발억제 및 과도한 절토 제한을 통한 지반붕괴 방지

4) 화재 및 폭발 재난대책

○ 소방·재난관리 교육 및 훈련 확대

○ 소방도로 확충, 가정내 소화시설 확충 등을 통한 화재 방지

○ 다중이용시설 등 취약시설에 대한 예방 및 경계활동 강화

○ 산불방지대책

- 산불예방·홍보 활동 강화

- 산불조심 캠페인의 지속화, 내실화 등 적극적 예방활동 추진

- 조림 및 숲가꾸기 사업과 연계하여 내화수림대 조성

- 산림연접지 산불요인 사전제거사업 적극 추진

5) 환경재해대책

▌유독물 및 환경오염대책

○ 유독물, 환경오염 교육·홍보활동 강화

○ 환경오염요인을 사전 조사하여 특정관리대상시설물로 지정·관리

○ 환경오염예방을 위한 안전점검 등 적극 예방활동 추진

○ 환경오염 예방사업 적극 추진

○ 유독물질 유출사고 관리대책 등

▌방사능 방재대책

○ 원자력 시설의 안전관리 운영체제 확립

○ 방사성물질의 안전관리를 위한 시스템 구축

○ 지역 방사능재난관리체제 구축·운영

○ 방사선비상계획구역 설정

○ 방사선 사고 또는 방사능 테러 대응체제 구축

7.4 기후변화에 대응하는 역량강화

7.4.1 기후변화 영향평가 및 취약성 분석 강화

○ 기후변화 영향에 통합적으로 대응할 수 있는 부문별 영향 및 취약성 분석 실시

- 취약성 분석도구 도입 및 취약성지도(산사태, 홍수 풍수해 등) 작성 추진
- 취약지역 대응방안 마련 및 개발사업 환경영향평가에 활용

○ 기후변화에 취약한 야생종의 생태변화 연구 및 유전자원의 확보·보존방안 수립

7.4.2 기후변화 대비 방재 패러다임 전환 및 예방체계 구축

○ 기후변화에 따른 지역별·부문별 자연재난 위험예측 시스템 구축

- 해수온도, 해수면상승, 강우(강도, 빈도), 태풍 등 자연재난 피해예방을 위한 지역별 재난예측 시스템 구축

○ 국토개발계획과 연계한 방재정책 수립

- 재방위주의 선(線)적인 홍수방어 대책에서 면(面)적인 유역단위 종합치수 계획으로 전환하여 홍수저감능력 강화
- 상습침수지구의 이주, 재개발을 통한 근원적인 재난위험 해소

○ 자연친화적 방재환경 구축

- 자연친화적 물 순환시스템 복원으로 홍수방어, 가뭄해소
- 빗물 저류, 침투 등 자연친화적 물 순환시스템 복원을 통한 도시지역 홍수 예방
- 수해상습 하천 및 하천지구에 대한 개선사업 실시

7.4.3 기후변화 피해저감을 위한 재난 등 위기관리 체계 구축 강화

○ 극한 자연재난 상황에 대비한 긴급구조·구호 체계 강화

○ 기후변화로 인한 재해 등 피해 대응수단으로써 보험제도 적극 활용

7.4.4 기후변화대응 시민 건강관리 강화

○ 대기환경 사전예측, 대기오염 사고예방 및 사후관리, 오존 예·경보제의 통합관리로 효율적인 대기관리시스템 운영

- 실시간 대기오염 예측시스템 구축
- 기상청, 대기질 자료를 활용한 실시간 예측시스템 시각화사업

○ 기후변화에 따른 신종전염병에 대한 사전 및 사후관리체계 구축

- 신종전염병 대비 치료 및 전담팀 편성
- 환경성질환 대응 종합계획 수립(천식 및 아토피 등)

8. 경제·산업·사회·문화 개발 및 진흥계획

8.1 경제·산업 발전계획

8.1.1 현황 분석

1) 1차산업

▌농 업

○ 농가인구추이는 2004년까지 도시화, 산업화 등으로 인한 농경지의 감소와 농가인구의 노령화로 인하여 감소추세를 보인 이후 2005년부터 다소 증가하고 있음

<표 V-8-1> 농가인구추이

구분	농가수(호)			농가인구(인)		
	전체	농가	구성비(%)	전체	농가	구성비(%)
2002	338,845	11,504	3.4	1,070,277	33,996	3.2
2003	348,058	11,429	3.3	1,078,926	33,701	3.1
2004	356,143	11,172	3.1	1,087,958	32,592	3.0
2005	365,197	11,980	3.3	1,095,105	34,597	3.2
2006	373,114	13,168	3.5	1,102,988	39,247	3.6
2007	380,865	13,197	3.5	1,112,799	39,173	3.5
증가율(%)	-	2.9%	-	-	3.0%	-

자 료: 울산광역시, 통계연보, 각년도

○ 농업의 작목별 재배면적 10,497ha 중 식량작물이 72.9%로 가장 높게 나타났으며, 계속적인 감소추세를 보이고 있음

(단위: ha)

<표 V-8-2> 작목별 재배면적 현황

구분	계	식량작물	채소류	특용작물	과실류
2002	12,677	9,494	1,089	147	1,947
2003	11,165	8,081	968	124	1,992
2004	11,471	8,404	1,080	129	1,858
2005	11,342	8,333	975	165	1,869
2006	10,581	7,663	928	158	1,832
2007	10,497	7,660	941	127	1,769
증가율(%)	-3.6%	-4.0%	-2.5%	-1.5%	-1.8%

자료 : 울산광역시, 통계연보, 각년도

축산업

○ 울산에서 가장 대표적인 축산업은 한우 사육 및 판매업임

- 전체 사육호수 10,364가구에서 709,710마리의 가축을 사육하고 있으며, 대표적 축산업인 한우의 경우 사육호수는 줄어드는 반면, 마리수는 점점 증가하는 추세를 보이고 있음

<표 V-8-3> 가축사육 현황 (단위: 호, 마리)

구분		2002	2003	2004	2005	2006	2007	증가율
합계	사육호수	10,738	10,838	11,348	11,351	10,849	10,364	-0.71%
	마리수	826,091	833,864	738,797	830,741	691,019	709,710	-2.99%
한우	사육호수	3,129	2,945	2,936	3,007	2,868	2,861	-1.77%
	마리수	22,931	23,684	23,767	26,194	27,451	30,392	5.79%
젖소	사육호수	41	44	34	28	25	23	-10.92%
	마리수	2,278	2,099	2,161	1,773	1,707	1,463	-8.48%
돼지	사육호수	100	96	96	103	97	72	-6.36%
	마리수	63,014	46,672	47,270	47,607	43,222	36,518	-10.34%
토끼	사육호수	94	37	42	52	49	50	-11.86%
	마리수	2,130	958	3,993	3,789	2,609	4,008	13.48%
닭	사육호수	482	421	344	427	406	420	-2.72%
	마리수	672,079	701,598	593,022	681,867	550,059	580,835	-2.88%
오리	사육호수	134	120	84	95	82	85	-8.70%
	마리수	12,340	7,416	8,708	9,153	8,882	7,488	-9.51%
기타	사육호수	6,758	7,175	7,812	7,639	7,322	6,853	0.28%
	마리수	51,319	51,437	59,876	60,358	57,089	49,016	-0.91%

자료 : 울산광역시, 통계연보, 각년도

임 업

○ 연도별 산림면적은 연평균 0.13%의 감소추세를 보이고 있는데, 이는 각종 개발사업 등으로 인한 시가화용지 확대에 기인한 것으로 보임

○ 울산시의 산림면적 중 사유림이 전체의 88.6%인 61,265ha를 차지해 산림의 경제적 이용에 제한요인으로 작용하고 있음

<표 V-8-4> 소유자별 임야현황 (단위: ha)

구분	계	국유림	공유림	사유림
2002	69,605	5,552	2,293	61,760
2003	69,567	5,550	2,293	61,724
2004	69,438	5,580	2,305	61,553
2005	69,360	5,571	2,305	61,484
2006	69,295	5,569	2,305	61,421
2007	69,137	5,571	2,301	61,265
증가율(%)	-0.13%	0.07%	0.07%	-0.16%

자료 : 울산광역시, 통계연보, 각년도

수산업

○ 울산은 동해에 면하여 어장 진출기지로서 여건이 매우 좋으며, 양식어업의 최적지였으나, 공업화에 의한 연안오염 및 어항확보의 어려움과 한·일 어업협정 등으로 인한 조업환경의 변화로 인해 어업성장기반이 더욱 악화되고 있는 실정임

- 주전~방어진 해역과 강양~진하해역에는 어업권과 어장이 형성되어 있음

○ 울산시의 어업인구 변화추이는 2002년 8,480인에서 2003년 10,302인으로 증가하였으나 2004년 이후로 점차 감소하고 있음

○ 어선보유에 있어서는 2002년 1,494척에서 2007년 1,282척으로 연평균 3.0%씩 감소하고 있음

○ 생활하수, 공단 오·폐수의 해양유입방지를 위한 하수처리시설의 조속한 건설 등 해양 환경개선을 통한 어업환경개선이 시급

<표 V-8-5> 수산현황 추이 (단위: 호, 인, 척, M/T, 천원)

구분	어가	어가인구 (총인구대비)	어선보유	어획고	
				수량	금액
2002	2,914	8,480 (0.79%)	1,494	34,911	50,255,000
2003	3,374	10,302 (0.95%)	1,364	36,575	67,981,000
2004	3,387	10,083 (0.93%)	1,337	30,408	60,585,000
2005	3,340	9,943 (0.91%)	1,312	33,178	71,118,000
2006	3,311	9,906 (0.90%)	1,295	32,493	86,720,000
2007	3,274	9,740 (0.88%)	1,282	30,245	85,773,440
증가율(%)	2.4%	2.8%	-3.0%	-2.8%	11.3%

자료 : 울산광역시, 통계연보, 각년도

2) 2차산업

▌산업현황

○ 2007년 기준 울산시 광공업사업체수는 1,235개이고, 종사자수는 141,334인으로 나타남

<표 V-8-6> 광공업 변화추이 (단위: 개, 명, 백만원)

구 분	사업체수	종사자수	생산액	제품출하액	부가가치
2002	1,534	132,587	76,436,159	76,535,429	25,092,596
2003	1,532	129,244	78,747,062	78,202,453	24,635,011
2004	1,569	140,905	96,599,732	95,819,073	28,002,463
2005	1,609	141,325	107,668,948	107,509,707	29,389,282
2006	1,691	144,868	117,228,984	116,696,615	29,551,643
2007	1,235	141,334	130,134,384	129,681,190	33,442,007

주) 2006년 까지는 5인이상, 2007년 부터는 10인이상 사업체 기준임
자료 : 울산광역시 통계연보, 각년도

○ 울산시 제조업체의 규모별(종사자수 기준) 현황을 살펴보면 종사자수 300인 이상의 대기업 비중은 사업체 수의 경우, 시 전체의 3.4%이나 종사자수는 61.1%로 전국대비 대규모 사업체 및 종사자수의 비중이 매우 높게 나타남

<표 V-8-7> 종사자 규모별 현황 (단위: 개소, 명)

구분	전 국				울 산			
	사업체수	비율(%)	종사자수	비율(%)	사업체수	비율(%)	종사자수	비율(%)
계	61,785	100.0%	2,507,598	100.0%	1,225	100.0%	141,025	100.0%
10명~19명	33,370	54.0%	439,182	17.5%	425	34.7%	5,802	4.1%
20명~49명	19,712	31.9%	590,144	23.5%	415	33.9%	12,831	9.1%
50명~99명	5,154	8.3%	354,009	14.1%	195	15.9%	13,692	9.7%
100명~199명	2,325	3.8%	318,365	12.7%	127	10.4%	17,392	12.3%
200명~299명	594	1.0%	142,240	5.7%	21	1.7%	5,172	3.7%
300명~499명	336	0.5%	126,595	5.0%	22	1.8%	8,206	5.8%
500명 이상	294	0.5%	537,063	21.4%	20	1.6%	77,930	55.3%

주) 10인이상 통계조사 실시, 종사자규모별 현황은 광업을 제외한 수치임
자료 : 울산광역시, 통계연보, 통계청, 2007

▌산업단지 현황

○ 울산의 공업발전은 지역경제개발 차원이 아닌 국가경제성장을 목표로 하는 국가산업단지 위주로 산업개발을 추진하여 도시의 성장과 발전을 주도하는 형태를 보임

○ 울산의 산업단지는 울산·미포, 온산 2개소의 국가산업단지와 일반산업단지 12개소, 농공단지 4개소가 개발완료 또는 개발 중에 있음

<표 V-8-8> 국가산업단지 현황

구 분		울산 · 미포국가산업단지	온산국가산업단지
위 치		남구 성암 · 여천 · 용암 · 용연 · 부곡 · 상개동, 동구 전하 · 일산 · 방어동, 북구 효문 · 연암 · 양정동 일대	울주군 온산읍, 온양읍 일대
지정일자		1975. 6. 23 (건설부 고시 107호)	1974. 4. 1 (건설부 고시 92호)
면적 (㎢)	총면적	48.055	25.590
	산업용지	33.611	16.268
개발기본방향		· 국가중화학공업 육성을 위해 대단위 석유정제, 석유화학, 자동차, 조선 산업과 연관산업의 유치	· 비철금속공업, 정유 및 유류 비축, 화학 펄프공업의 육성과 연관산업의 유치를 통한 중화학공단 개발
주요 유치업종 (입주업종)		· 석유정제, 석유화학, 자동차, 조선 등 대규모 기반산업 및 관련산업 - 단, 효문공단은 도시기능 활성화를 위한 공업, 자동차관련 산업, 용잠동 일원은 곡물가공 산업유치(전 제조업)	· 석유정제, 동 · 아연등 비철금속, 화학 펄프공업, 조선기자재 및 기타 제조업 (전 제조업)
업체 현황	업체수	752	283
	가 동	657	247
	종사자수	85,530	10,237
생산액(억원)		867,225	257,663
수출액(백만$)		46,019	14,741

자료 : 한국산업단지공단, 2008

<표 V-8-9> 일반산업단지 현황

구 분		길전일반 산업단지	봉계일반 산업단지	매곡일반 산업단지	모듈화일반 산업단지	신일반 산업단지	하이테크밸리 일반산업단지
위 치		삼북면 길천리 일원	두동면 봉계리 일원	북구 매곡동 일원	북구 효문·연암동 일원	온산읍 처용리, 청량면 율암리 일원	삼남면 가천리 일원
지정일자		'05. 8. 18	'08.07.10	'00.10.09	'05.03.17	'05.06.09	'07.05.11
면적 (㎡)	총면적	1,548,250	253,833	561,645.5	863,319	2,474,363	2,920,280
	산업용지	932,849	170,381	303,967.3	482,436	942,614	1,996,440
주요 유치업종 (입주업종)		기타기계 및 장비, 자동차 관련부품	자동차 및 트레일러 제조업 기타 기계 및 장비 제조업	기타기계 및 장비, 자동차 관련부품	자동차 관련부품 제조업	1차금속, 전기·전자, 기타기계 및 장비, 메카트로닉스, 생명공학)	조립금속 제품 제조업, 기타 기계 및 장비 제조업, 기타 전기변환장치 제조업 등
업체현황	업체수	8	-	52	-	-	-
	가 동	3	-	51	-	-	-
	종사자수	195	-	1,617	-	-	-
생산액(억원)		94	-	1,555	-	-	-
수출액(백만$)		-	-	9	-	-	-

구 분		이화일반 산업단지	중산일반 산업단지	KCC일반 산업단지	화산일반 산업단지	전읍일반 산업단지	와지일반 산업단지
위 치		북구 중산동 일원	북구 중산동 일원	두서면 활천리 일원	온산읍 화산리 일원	두서면 전읍리 일원	웅촌면 고연리 일원
지정일자		'08.01.17	'06.05.11	'09.03.05	'09.07.16	'10.02.18	'10.04.08
면적 (㎡)	총면적	696,602	127,552	1,215,783	98,230	71,618	127,243
	산업용지	451,080	68,183	871,214	78,327	52,486	99,995
주요 유치업종 (입주업종)		자동차 및 트레일러 제조업	자동차 관련부품 제조업	기타운송 장비제조업, 자동차 및 트레일러 제조업	기타운송 장비 제조업	금속가공 제품 제조업 (기계 및 가구 제외) 자동차 및 트레일러 제조업	자동차 및 트레일러 제조업 (고무 및 플라스틱 제조업)
업체현황	업체수	-	-	-	-	-	-
	가 동	-	-	-	-	-	-
	종사자수	-	-	-	-	-	-
생산액(억원)		-	-	-	-	-	-
수출액(백만$)		-	-	-	-	-	-

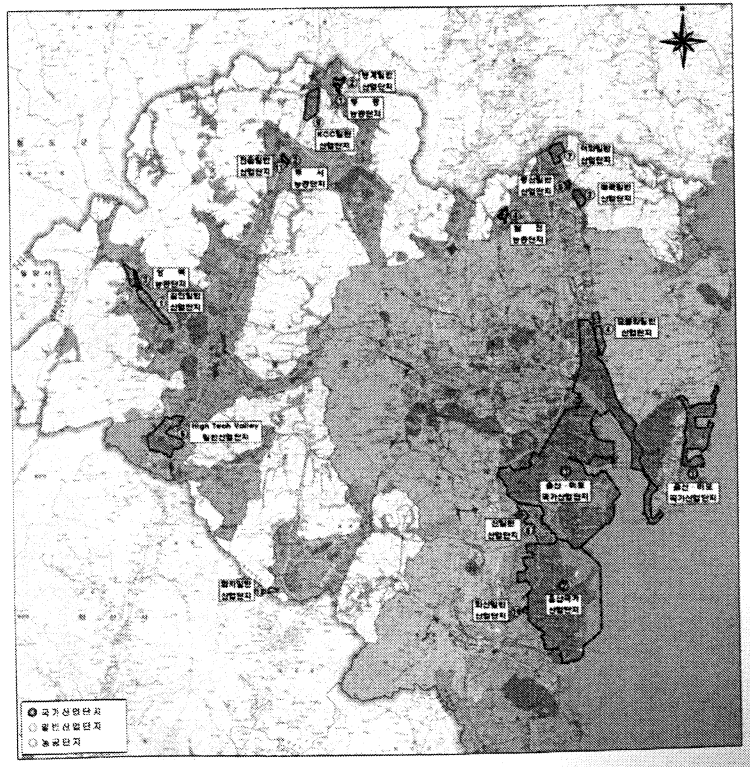
자료 : 울산광역시, 투자지원단 내부자료, 2010

<표 V-8-10> 농공단지현황

구 분		두동농공단지	두서농공단지	상북농공단지	달천농공단지
위 치		울주군 두동면 봉계리	울주군 두서면 전읍리	울주군 상북면 양등리	북구 달천동
지정일자		1993.12.16	1990. 2. 2	1986.12. 8	1997. 3.11
면적 (천㎡)	조 성	69	123	139	264
	산업용지	56	101	107	193
입주업체	입 주	3	16	9	84
	가 동	3	16	9	81
입주업종		자동차 관련부품 제조업	자동차 관련부품 제조업	자동차 관련부품 제조업	기계, 금속, 전자 등
종사자수		301명	1,113명	1,029명	1,499명
생산액(억원)		643	2,114	1,735	1,976
수출액(백만불)		37	60	35	6

자료 : 한국산업단지공단, 2008

<그림 V-8-1> 산업단지현황도



3) 3차산업

▌업체 및 종사자 현황

○ 울산시의 3차산업 업체수와 종사자수는 각각 전국의 2.2%, 2.1%임

○ 울산시의 3차산업 업체수 중 도·소매업이 27.3%로 가장 높게 나타나며, 다음으로 숙박 및 음식점업이 24.4%로 나타남

<표 V-8-11> 전국대비 울산시 산업현황 (단위: 개소, 인, %)

구 분	전국				울산					
	사업체수	구성비	종사자수	구성비	사업체수	구성비	전국 대비	종사자수	구성비	전국 대비
3차산업	2,853,981	100.0	12,295,977	100.0	62,143	100.0	2.2	258,530	100.0	2.1
전기·가스 및 수도사업	1,562	0.1	68,831	0.6	27	0.0	1.7	1,553	0.6	2.3
하수폐기물 처리사업	4,928	0.2	61,754	0.5	117	0.2	2.4	1,528	0.6	2.5
건설업	92,531	3.2	847,713	6.9	2,142	3.4	2.3	23,875	9.2	2.8
도매 및 소매업	850,195	29.8	2,479,686	20.2	16,945	27.3	2.0	46,115	17.8	1.9
운수업	337,947	11.8	879,062	7.1	6,272	10.1	1.8	18,061	7.0	2.1
숙박 및 음식점업	595,852	20.9	1,647,679	13.4	15,193	24.4	2.6	38,258	14.8	2.3
출판영상 방송통신 정보서비스사업	24,057	0.8	415,301	3.4	250	0.4	1.0	3,341	1.3	0.8
금융 및 보험업	36,727	1.3	636,593	5.2	762	1.2	2.1	11,669	4.5	1.8
부동산 및 임대업	119,070	4.2	417,286	3.4	1,934	3.1	1.6	7,316	2.8	1.7
과학 및 기술서비스업	61,456	2.2	512,664	4.2	1,076	1.7	1.8	8,009	3.1	1.6
사업시설관리 및 사업지원시설 서비스업	29,598	1.0	621,433	5.0	723	1.2	2.4	18,523	7.2	3.0
공공행정 국방 및 사회보장 행정	12,269	0.4	555,909	4.5	209	0.3	1.7	10,866	4.2	2.0
교육서비스업	157,094	5.5	1,325,985	10.8	4,494	7.2	2.9	30,424	11.8	2.3
보건업 및 사회복지서비스업	81,013	2.8	754,033	6.1	1,642	2.6	2.0	15,685	6.1	2.1
예술스포츠 및 여가관련서비스업	96,335	3.4	294,908	2.4	2,750	4.4	2.8	6,342	2.5	2.2
협회 및 단체수리 기타개인서비스업	353,347	12.4	777,140	6.3	7,607	12.2	2.2	16,965	6.6	2.2

주) 1인이상 사업체 기준

자료 : 울산광역시, 통계연보, 통계청, 2007

▌유통관련업체

○ 대형마트는 1998년 메가마트언양점을 시작으로 총 12개가 동구를 제외한 각 구군에 위치하고 있으며, 쇼핑센터는 남구와 북구에 각각 1개소가 입지하고 있음

<표 V-8-12> 대형마트 분포현황 (단위: 개, 만명, ㎡)

구분	점포수	인구수	점포당인구	총매장면적	평균매장면적
중 구	4	23.8	5.9	44,267	11,067
남 구	5	34.5	6.9	64,011	12,802
동 구	-	18.5	-	-	-
북 구	2	15.7	7.9	18,294	9,147
울주군	1	18.7	18.7	7,633	7,633
합 계	12	111.2	9.3	134,205	11,184

자료 : 울산광역시, 도시물류·유통시설 조성계획, 2008. 7

<표 V-8-13> 쇼핑센터 현황 (단위: ㎡)

구분	상호명	매장면적	연면적	등록일	비고
남구	패션밸리 C1020	3,354	9,701	'02. 8. 30	일부운영
북구	롯데마트 진장점	17,669	56,798	'06. 5. 3	

자료: 울산광역시, 울산광역시 도시물류·유통시설 조성계획, 2008. 7

○ 남구와 동구에 백화점 3곳이 입지해 있고, 북구에 공구관련 대규모 점포가 입지하고 있음

<표 V-8-14> 백화점 및 기타현황 (단위: ㎡)

구분	상호명	매장면적	연면적	등록일	비 고
남구	현대백화점 울산점	26,010	97,462	'97. 8. 25 ('00. 4. 3 변경)	
	롯데백화점 울산점	29,960	106,766	'01. 7. 20	
동구	현대백화점 동구점	13,546	25,820	'77. 7. 7 ('03. 2. 14 변경)	
북구	울산세양 공구타운	8,341	8,411	'07. 5. 29	

자료 : 울산광역시, 도시물류·유통시설 조성계획, 2008. 7

○ 북구 진장동 일원에 유통단지가 입지하며, 농수산물물류센터 등으로 이용중임

<표 V-8-15> 유통단지(운영중) 현황

명칭	위치	면적(㎡)	주요시설	지정일 (지정권자)
울산진장 유통단지	북구 진장동	467,313.8	집배송단지, 창고 농수산물물류센터	'00. 8. 17 (울산시)

자료 : 울산광역시, 도시물류·유통시설 조성계획, 2008. 7

▌유통시설 변화추이

○ 백화점은 외환위기 이후 7개소에서 3개소로 감소하였고, 1998년 대형할인점의 등장이후 증가추세가 둔화되고 있음

<표 V-8-16> 유통시설 연도별 추이 (단위 : ㎡, 개소)

구 분	건축연면적		매장면적		개 소	
	시 장	백화점	시 장	백화점	시 장	백화점
1993년	108,110	51,618	71,955	34,389	29	7
1999년	129,624	176,569	84,382	59,895	31	5
2006년	-	230,048	95,061	69,516	32	3
2007년	-	230,048	96,039	69,516	32	3

자료 : 울산광역시, 통계연보, 각년도

○ 유통시설의 분포현황을 살펴보면 총59개소로 등록시장과 인정시장이 각각 32개소, 9개소이며, 대형할인점 12개소, 백화점 3개소, 쇼핑센터 및 기타시설이 3개소 분포

- 대형할인점, 백화점의 대형화, 고급화 추세에 따라 유통산업구조의 급격한 변화 및 전문화, 거대화 등 구조변화가 나타나고 있음

<표 V-8-17> 구·군별 유통업 현황 (단위 : 개소)

구 분	계	중 구	남 구	동 구	북 구	울주군
계	59	9	18	7	6	9
등록시장	32	12	4	6	2	8
인정시장	9	3	6	-	-	-
대형할인점	12	4	5	-	2	1
백 화 점	3	-	2	1	-	-
쇼핑센터 및 기타	3	-	1	-	2	-

자료 : 울산상공회의소, 울산경제현황, 2008

8.1.2 기본방향

1) 1차산업

○ 환경보전 및 농업생산의 지속성 확보

○ 농촌체험마을 조성 등을 통한 도농교류기반을 확충

○ 농산물 직거래 활성화 및 친환경 농업 정착을 통한 농가소득 향상

○ 축산분뇨의 적정처리와 친환경 축산경영의 지속적 추진

○ 다기능 산림자원의 육성과 자원순환형 산림산업의 육성

○ 인공어초시설해역 확대 및 수산종묘 방류 등 수산자원 확충

○ 기후변화에 대응하는 친환경 농·축·수산업 지원 확대

2) 2차산업

○ 지역전략산업 진흥사업 추진을 통한 기존 주력산업의 산업경쟁력 강화

○ 자동차, 조선, 석유화학 등 기존 국가기간산업의 구조고도화를 통한 고부가가치화와 지식집약화로 산업경쟁력을 강화하고 지속적으로 국가기간산업을 선도할 수 있는 위상 구축

○ 첨단 신산업육성을 통한 지속적 성장동력 확보

- 정밀화학산업의 기술혁신 시스템 및 인프라 완성을 통한 첨단 기술력 선도지역으로 도약
- 동북아 환경에너지메카 완성
- 신재생에너지 산업의 육성을 통해 저탄소 녹색성장의 산업기반 구축
- 고부가 산업소재의 글로벌 공급기지 구축
- 2차연료전지 및 전자부품소재산업을 성장산업으로 육성

○ 지역경제발전과 21세기 경제환경을 주도하기 위해 공장용지의 적기공급과 업종의 다양화를 추구

- 도농의 균형개발 및 자족적 경제력 확보를 위하여 지역별 거점산업단지 조성
- 제조업의 경쟁력 강화를 위한 지역별 산업기능의 집적화와 산업입지여건 개선

○ 물류비즈니스 거점기능 강화

- 동북아 항만물류 중심지로서의 경쟁력 강화를 위해서 울산(신)항만, 경제자유구역, 자유무역지역 등 활성화방안 마련

3) 3차산업

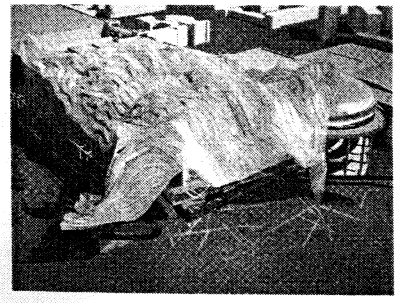
- ○ 거점 유통공간의 조성 및 기능 강화를 통한 유통산업의 전문화 유도
- ○ 유통환경 및 인프라 개선을 위해 물류체계의 정비 및 정보화의 추진
- ○ 재래시장의 현대화를 통한 지역시장의 특색 및 전문성 강화
- ○ 도·소매업의 성장을 위한 지원방안을 마련하고, 도·소매업의 집적화 및 지방 유통시스템의 효율화 방안 추진

4) 4차산업

- ○ 디지털문화컨텐츠 산업 육성
- ○ 글로벌 역량을 갖춘 맞춤형 전문인력 양성
- ○ 제조업과 균형된 지식서비스업의 발전 모색
- ○ 국제도시로서의 위상 정립 및 국제교류 활성화 도모
- ○ 업무, 정보·통신과 교육·의료 등 고급서비스업의 육성 및 활성화 도모

※ 4차산업의 정의 및 범위

- ○ 지식을 창출·가공·활용·유통시키거나 지식이 체화된 중간재를 생산활동에 집약적으로 활용하여 고부가가치의 서비스를 제공하는 산업
  - 'Post 제조업 시대의 성장엔진'으로서 산업구조를 요소집약형에서 지식집약형으로 전환하기 위한 핵심부문
  - 중간투입재로서의 역할을 통해 체계화된 지식을 제조업 등 타 산업에 확산함으로써 전체경제의 성장을 촉진하는 촉매역할 수행
  - 통신, 금융·보험, 사업서비스(법률·회계, 컨설팅, 디자인, R&D 등), 교육, 의료, 문화사업 등





<표 V-8-18> 지식서비스산업의 범위

대 분 류	중 분 류	예 시
통 신 업	통신업	유·무선 통신업
금융·보험업	금융업	은행, 투자기관
	보험 및 연금업	생명보험
	금융·보험관련 서비스업	증권·선물중개업
사업서비스업	정보처리·컴퓨터운영관련업	컴퓨터시스템설계, 소프트웨어 개발·공급업
	연구 및 개발업	R&D 지원서비스업
	전문·과학·기술서비스업	법률·회계, 컨설팅, 디자인
	사업지원서비스업	인력공급업, 전시산업
교육서비스업	교육서비스업	학교, 기술교육기관
보건·사회 복지사업	보건업	병원·의원
	사회복지사업	복지시설
오락·문화·운동관련 서비스업	영화·방송·공연 산업	영화·비디오제작업, 방송, 공연
	기타 오락 등 관련 산업	뉴스 제공업, 운동시설 운영업

자료 : 지식경제부, 2007 산업지원백서, 2008

8.1.3 발전전략

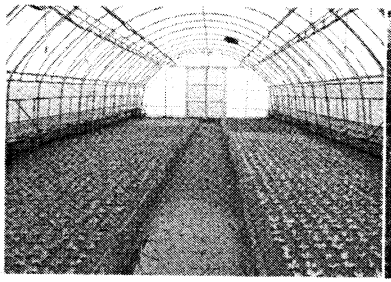
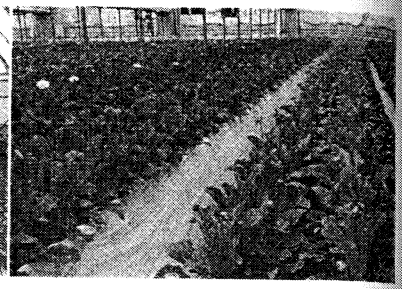
1) 1차산업

▌농 업

- ○ 농촌지역의 생활환경, 산업기반 및 편익·복지시설 등의 정비·확충을 위한 생활정주권 개발사업 추진
- ○ 후계농업경영인 육성을 위해 유망 농촌청년들에게 정착에 필요한 사업기반 조성자금 지원 강화
- ○ 소비패턴 및 환경변화에 능동적으로 대응하고, 지역농산물의 경쟁력 확보 및 친환경 농업 육성
- ○ 농촌부존자원을 활용한 농업의 부가가치 증진 및 농가소득 향상
- ○ 도시민의 다양한 수요에 맞는 농촌체험관광 확산으로 도농교류기반 확충
- ○ 기후친화형 식량생산 기술 개발을 통해 새로운 소득 창출을 위한 작물 발굴
- ○ 안정적 식량생산 기술지원 기반 구축
  - 안정적인 식량생산을 위해 농가 환경에 적합한 첨단기계 장비의 임대·보급 (정밀분석장비 확보 등)
- ○ 농산물 직거래를 통한 고효율 저비용 유통체계 구축
  - 1사1촌 자매결연, 도·농교류 확대 등 농산물 직거래 활성화 확대
  - 농가수취가격 제고, 소비자 구매가격 인하, 물가안정에 기여

○ 과실 저온저장고 확충 및 근교시설원예 농업 육성

- 과실 저온저장고 확충사업 추진으로 출하량 조정을 통한 과실수급 및 가격안정 기여

축산업

○ 우량한우 보호 및 순수혈통 보전 등 한우개량사업 시행을 통한 농가소득 향상

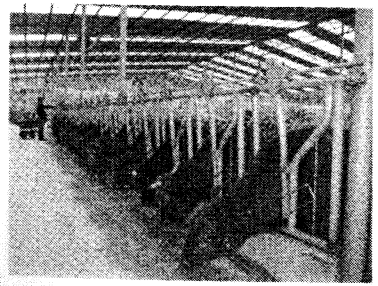
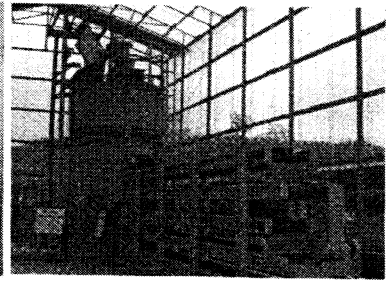
○ 친환경 녹색 축산업 육성·지원

- 자연순환형 축산업 경영을 위해 가축분뇨처리용 장비지원 및 환경개선 사업 추진
- 친환경 축산식품 생산·유통농가 발굴 및 지원
- 축산분뇨의 적정처리와 친환경 축산업경영의 지속적인 추진
- 시민들의 여가시간 확대에 따른 체험관광코스의 개발

○ 초지 관리 및 조사료 생산을 통한 소사육농가의 경영비 절감

- 수입곡물가 상승과 양질 조사료의 생산·이용 확대를 통한 축산물의 생산비절감 및 품질고급화
- 초지의 단위생산량 확대 및 사료작물 재배, 볏짚 암모니아 처리사업 추진

○ 가축전염병 예방주사와 기생충 구제사업 확대실시, 구제역 차단방역 등 주요 가축전염병 예방 철저

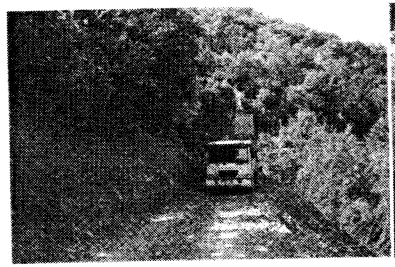
임 업

○ 다기능 산림자원의 육성과 통합관리

- 기후변화에 대응하기 위한 산림의 탄소흡수원 확충, 산림생태계의 영향평가 및 적응 기반 구축
- 환경오염 및 재해방지라는 산림의 공익가치 증진
- 산림자원의 경제적·환경적 가치증진을 위한 지속가능한 산림자원 육성

○ 자원 순환형 산림 산업육성 및 경쟁력 제고

- 기능성, 고품질의 단기 고소득 임산물의 전략적 육성
- 생산·유통구조개선 및 안전성 강화와 지역대표 품목중심의 산림산업클러스터 육성
- 산림자원 부존현황 DB화 및 생물자원 관리시스템 구축
- 사유림 경쟁력 제고 및 임업소득 안전망 구축




수산업

○ 수산업의 진흥을 위한 시설의 정비 및 확충을 통해 경쟁력 강화

- 선박의 현대화, 대형화 추진, 선착장, 방파제, 축양장, 물양장, 호안 등의 어업 기반시설의 확충과 현대화
- 냉장·냉동 저장시설의 확충 및 유통구조 개선

○ 지역적 특성에 적합한 자원조성으로 양식어장의 개발 및 어업환경 보호

- 새로운 양식기술의 개발·보급을 위한 자금지원 및 기술지도를 확대
- 기존 공업단지 및 주거지역 주변 배출수 수질개선을 위한 환경기초시설의 확충으로 연근해 어장 및 어업환경 보호
- 깨끗한 연안환경 조성을 위한 체계적인 해양폐기물 수거, 처리사업 실시
- 취약한 어촌마을 환경 개선을 위한 수산자원 확충 및 어장환경개선

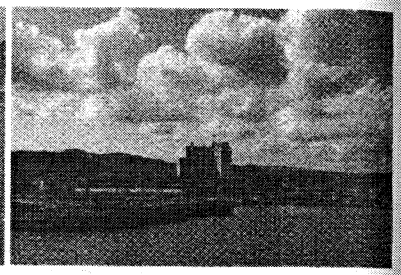
○ 어촌관광 활성화

- 지역의 특색에 맞는 관광자원을 개발하여 어업 외 어촌 소득 증대 기여
- 해양레저 수요에 대비한 어항시설 확충 및 관광어항개발 등 3차산업기능 부여

○ 부족한 어종자원의 확충사업 추진

- 갯녹음(백화현상) 해역에 대한 바다숲 조성사업 확대
- 인공어초시설해역에는 정착성 수산종묘를 방류하는 등 수산자원 확충





2) 2차산업

▌동남광역경제권 선도사업 육성

▣ 그린카 오토벨트 구축사업

○ 동남권 자동차산업을 중심으로 국내 친환경자동차분야 R&D 핵심 클러스터 구축 등, 지역 자동차산업의 경쟁력을 확보하고, 국가 신성장 패러다임 "그린카 개발"을 추진하여 "세계 4대 그린카 강국"으로의 도약 발판

○ 친환경 그린카 개발을 위한 대기업 주도형 R&D 추진을 통해 기술의 사업화 및 첨단 미래자동차 기술력 확보

○ 그린카 모듈품 개발을 위한 핵심 부품 및 소재개발을 통해 선도기업 역량강화 및 글로벌 중핵 기업 육성

○ 세계 4대 그린카 강국으로 도약을 위한 그린카 R&D 전문인력 양성

○ 그린카 개발을 위한 해외선기술 도입, 글로벌 핵심연계기술 개발을 위한 국제협력 인력양성 및 R&D기반의 국제협력 추진

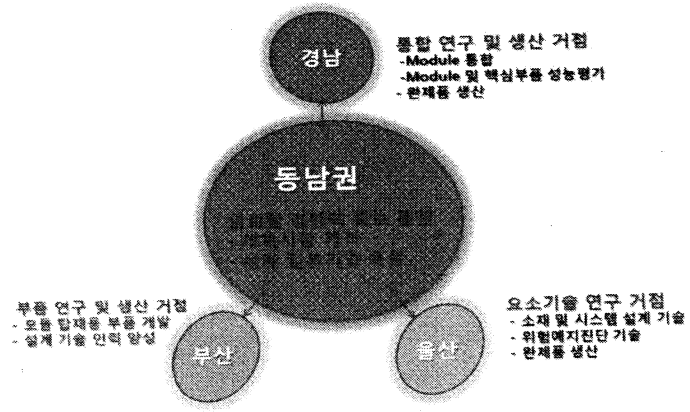
○ 그린카 오토벨트 구축사업의 성공적 추진을 위한 동남권 오토벨트 연계협력망 활성화 및 초광역적 연계활동 추진

▣ 해양플랜트 글로벌 허브 구축사업

○ 사업개요

- '글로벌 허브(Global Hub)'란 세계 일류 수준의 기술력, 생산성, 인력, 마케팅 역량 및 기술지원 역량 등이 종합적으로 조성되어 국제 경쟁력을 보유하고 세계 시장을 주도하는 거점을 의미함
- 본 사업을 통해 동남권을 조선해양산업의 미래 유망분야인 해양플랜트의 국제 경쟁력을 보유한 글로벌 허브로 육성
- 동남권의 각 시·도가 보유한 경쟁우위요소를 총집결하여 상호 연계체계를 구축함으로써 고부가가치 해양플랜트 기자재 분야의 글로벌 경쟁력을 보유한 기업을 육성함과 동시에 가치 증진을 추구
- 그 효과를 각 시·도와 광역경제권(동남권) 더 나아가 타 광역권 및 국가전체로 확산

<그림 V-8-2> 글로벌 허브 조성을 위한 지역별 역할



○ 사업목표

- 해양플랜트 기자재의 기술 경쟁력 제고를 통한 글로벌 기업 육성
  - ▸FPSO 기자재 패키지 2종 및 관련 부품 개발
  - ▸중장기적 기술 역량 확보를 위한 현장 기술인력 연인원 660명 양성
  - ▸해외선진기관과의 국제협력을 통한 기업 및 지원기관의 기술력 제고
  - ▸FPSO 기자재 관련 글로벌 기업 6개사 육성

- 해양플랜트 기자재 기업의 사업화 역량 지원을 통한 고부가가치 해양플랜트 기자재 시장 진입을 통한 부가가치 증진
  - ▸개발제품의 성능검증 및 인증을 위한 시험인증 기반조성
  - ▸선급인증, 해외인증, KOLAS 인증 시스템 구축
- 글로벌 기술 네트워크 조성사업 및 PQ 컨설팅사업 등 공격적인 해외마케팅 사업을 통하여 오일메이저의 국내 기업과 제품에 대한 신인도 확보 및 납품 실현

○ 동남권 내 조선해양산업 관련 대·중소기업, 지자체, 대학, 연구기관 등의 연계 협력체계를 통한 사업 추진으로 창의적이고 모범적인 국가지원사업의 모델 제시

▣ 수송기계 안전편의부품·소재 허브 구축사업

○ 동남권 수송기계에 연계된 산업을 중심으로 R&D 핵심 클러스터 연계를 통한 시너지 효과를 창출

○ 광역권내 융합부품소재산업의 기술고도화와 경쟁력 확보를 통하여 동북아 "수송기계 안전편의부품소재" 산업의 메카로 육성

○ 지역간 산업 및 기술간 융복합을 통한 광역경제권내 산업의 고부가가치화

○ 원천 기술 및 핵심 기술 확보를 위한 R&D 핵심 클러스터와 연계한 공동연구개발 사업 추진

○ 수송기계용 핵심 융합부품소재 개발을 통한 광역경제권내 선도기업 역량강화 및 글로벌 리딩 기업 수준의 중핵기업 육성

○ 광역경제권내 산·학·연 및 혁신센터 등과 연계를 통한 다학제간 융합 네트워크 구축

○ 동북아 수송기계 융합부품소재산업의 메카로 육성하기 위한 핵심 인력양성 및 R&D 기반의 원천기술 확보를 위한 국제공동협력체제 구축

○ 스마트카(그린카), 디지털조선, 지능형 시스템 등에 들어가는 핵심 부품기술 및 소재, 모듈 산업 지원을 통한 수입대체 및 표준화로 세계시장 확보

▌주력산업의 구조고도화 완성

▣ 자동차산업

○ 미래형 자동차 핵심부품기술개발사업 지원 확대

- 미래형 자동차산업은 하이브리드자동차와 수소연료전지 자동차의 두 부분으로 진행되고 있으며, 이를 위한 자동차업체 및 자동차 부품업체의 기술개발노력을 지원함으로써, 자동차산업의 지속적 발전 토대를 구축

- 미래형자동차 핵심부품개발사업은 지역내 중소업체의 독자적인 기술과 노력으로 불가능하므로 대학 및 전문연구기관과의 협력을 통한 기술 지원
- 중앙정부 및 정부출연 연구기관과 긴밀한 협조를 통한 기술력 및 경쟁력 확보
- 전문적인 R&D 코디네이트를 통한 연구기획 능력 함양

○ 미래첨단 융합기술 개발

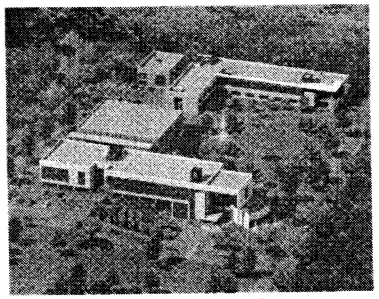
- 세계 자동차 산업은 지식기반사회에 적합할 수 있도록 급속하게 기술발전 추이를 보이고 있어, IT를 기반으로 한 제조기술 접목을 통한 경쟁력 확보가 요구
- IT기술을 기반으로 NT, ET, BT기술과 융합되거나, 새로운 분야의 기술인 Telematics Mens(Micro Electro Mechanical System)등으로 복합 기술화되고 있어 이를 지원할 수 있는 기술기반을 구축할 필요성이 높음

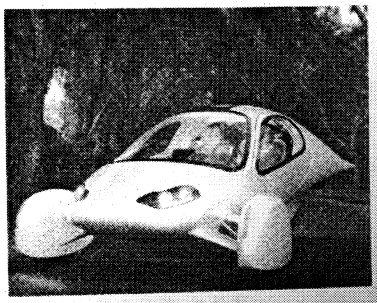
○ 국내외 자동차부품 전문연구기관 유치 및 설립

- 자동차 관련 전문연구기관의 유치 및 울산과학기술대학교의 개교 등과 연계한 산·학·연의 긴밀한 협조로 지역의 연구개발 역량을 강화
- 자동차부품연구원, 기계연구원(KIMM) 등 전문연구기관의 유치활동 강화 및 지역실정에 적합한 센터설립을 지원
- 국제적인 자동차 전문연구기관의 지역유치활동 강화 및 지역밀착형 연구협력센터 유치, 국제협력사업의 지속적 추진

○ 부품업체의 R&D 코디네이트 양성 및 지원

- 지역 내 대다수 부품업체가 연구개발능력이 미약함으로 연구개발능력 향상을 위하여 연구과제 코디네이트 양성 및 지원





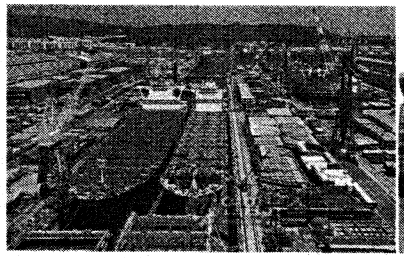
▣ 조선 · 해양산업

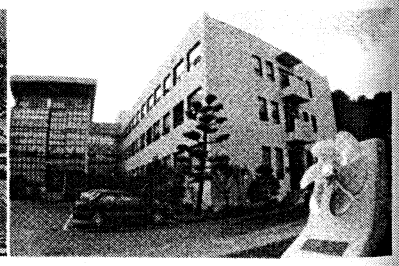
○ 조선·해양 전문연구기관 설립 및 유치 지원

- 지역 조선·해양 분야는 연구기반이 취약하여 기술개발에 어려움을 겪고 있으며, 중국의 약진 등으로 고부가가치화 및 기술력 강화 필요
- 전문연구기관 설립 및 유치를 통한 기술개발로 경쟁력 강화를 도모
- 전문연구기관 유치를 통한 중소기업의 독자적인 기술개발에 따른 비용 감소와 경쟁력 강화
- 또한 선박건조기술에 비해 조선기자재산업이 취약하여 고부가가치화에 걸림돌로 작용하므로 조선기자재 산업 및 부품산업의 육성을 위한 조선기자재 센터 및 부품시험기관 등의 유치가 필요

○ 조선·해양 고부가 핵심기술 개발

- 고부가가치 선박건조를 위한 핵심부품 기술개발 지원
  - ▸선박의 대형화, 고속화, 기술집약형 고부가가치선박화 등 여건변화에 대응하고, 비용절감 등의 경쟁력 향상을 위한 핵심부품 기술개발 지원
- 해양 핵심기술 개발(해양플랜트, 해양레저, 해양기자재 등) 및 핵심부품기술 개발을 위한 지원체계 구축 및 지원
- 에너지산업과 연계한 해양플랜트 개발 지원
  - ▸울산으로 이전될 에너지 관련기관과 연계한 해양플랜트 사업의 추진을 통한 에너지사업 참여기회 부여로 기술개발 등 기초연구의 활성화 도모





▣ 화학산업의 세계 선도

○ 석유화학산업의 시설합리화 자금 지원

- 기업의 시설합리화 자금의 일부 지원과 자금 조성으로 설비효율성 제고 및 생산성 향상으로 석유화학업체의 경쟁력 강화

○ 석유화학단지 공동물류시설 조성

- 지역화학업체간 물류공동화를 위한 석유화학공단내 화학공동물류시설 조성
- 물류비용 절감 등 원가구조 개선 및 원료 공동구매에 따른 원료확보의 안정성 개선
- 화학산업의 경쟁력 강화 및 지역경제 활성화

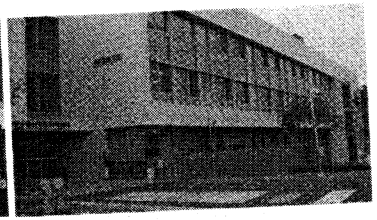
○ 석유화학산업 신소재 개발 지원

- 지역 특화가능성이 높은 기술 중심으로 국가연구개발프로그램과 연계할 수 있도록 연구개발 지원
- 지역차원의 연구개발은 단기적으로 사업화가 가능한 응용기술과 개발기술을 중심으로 산·학·연 공동기술개발 형태로 지원하고, 기초기술 개발은 관련 국가연구개발사업에 지역사업체의 참여를 적극적으로 유도
- 신규로 개발되거나 새로이 확보된 기술은 지역산업으로의 확산을 지원

○ 정밀화학 기술혁신 인프라 구축 완성

- 테크노파크 조성 및 정밀화학지원센터가 운영중이며, 한국화학시험연구 영남분원, 화학연구원 울산지원센터 유치를 완료하여 정밀화학산업의 기술혁신을 진행 중임
- 정밀화학산업의 육성을 위한 기술력 확보와 지속적인 기술력 제고 노력을 더욱 강화하여 세계적 정밀화학기술혁신 클러스터를 완성





○ 첨단 융합형 신화학 혁신기술 개발

- 지역 정밀화학산업 기술로드맵 작성을 완료하였으며, 국가차원에서도 정밀화학 기술개발사업을 적극 추진 중임
- 지역 정밀화학산업 기술개발의 외연확대와 정밀화학업체 기술력을 제고할 수 있는 지원 강화
- 첨단화학 소재 공급기지화 및 차세대 스페셜티 케미칼 산업을 집중 육성하고 정밀화학과 연계한 NIBT첨단 융합기술 개발을 선도

▌미래형 유망 신산업의 육성

▣ 신·재생에너지 산업의 육성

○ 울산과학기술대학교의 에너지특성화 및 대학원 육성

- 신재생에너지 산업을 울산의 신성장 동력산업으로 육성
- 대학의 특성화로 학부(학과)의 경쟁력을 높임
- 신·재생에너지 활용으로 기업의 환경경쟁력을 높임

○ 신·재생에너지R&D 특구의 조성 및 공공기관의 신재생에너지 보급 확대

○ 에너지 관련기술의 무상파급과 확산을 위한 R&D집적단지 조성

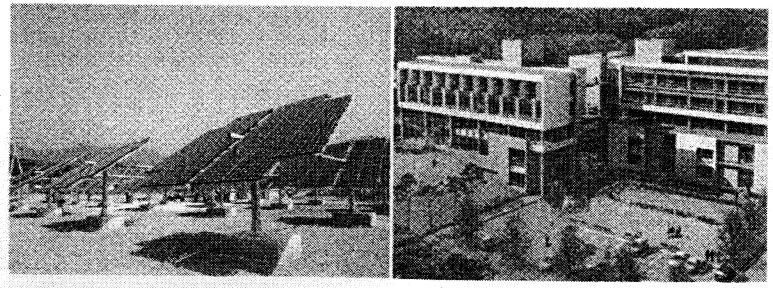
○ 신·재생에너지 실태조사 및 에너지기술 로드맵 작성

- 에너지 생산과 소비도시에서 에너지 산업화 전초기지로의 전환
- 로드맵에 따른 신·재생에너지 산업의 체계적인 육성시책을 구축

○ 신·재생에너지 전문기업 육성

- 사용자가 기술적, 경제적 부담이 없도록 신·재생에너지 전문기업에서 자체자금 혹은 정책자금을 투입하여 장기적으로 투자비와 이윤을 회수할 수 있도록 함

○ 에너지 종합지원센터 설립을 통해 기후변화협약에 따른 지역차원의 대응을 강화하고 에너지 중심도시로서 국가 에너지 정책의 선도적 역할을 담당하도록 함



○ 그린빌리지 시범사업 확대

- 실용화가 가장 많이 된 태양광 발전을 이용하여 생활에너지를 공급
- 중앙정부의 그린빌리지(Green Village)사업에 적극적으로 대처하고, 태양열 이용을 위한 최적의 소규모 취락단지를 지속적으로 선정

▣ 환경산업의 육성

○ 환경산업 기술혁신 및 지원 인프라 구축

- 환경·에너지 종합지원체계의 구축을 통한 환경산업의 발전 기대
- 환경·에너지 관련 우수 기술의 확산 등으로 에너지·생태환경도시로서의 울산 이미지 제고
- 지역 환경산업의 기술개발 촉진을 통한 경쟁력 강화

○ 환경분야 산업기반 조성 및 강화

- 국·내외 환경·에너지 전문기업 등의 유치를 통한 환경산업의 기반 강화
- 기술집약형 벤처기업 육성 및 친환경에너지 교육체험관 설립 등을 통한 산업의 집중육성 지원

○ 환경산업 핵심기술 개발

- 핵심 기술 개발사업 지원 등 환경산업의 각종 기술개발을 위한 지원체계의 구축
- 산·학 연계 기술개발 프로그램의 활성화 지원

○ 환경분야 전문인력 양성

- 환경에너지 관련 분야의 우수 전문인력 양성을 위한 전문대학원의 설립 및 운영
- 환경에너지 우수 연구소의 설립 및 유치
- 환경분야 전문기능 인력의 양성 프로그램 개발 및 운영

▣ 신소재산업 육성

○ 울산광역시 신소재 혁신지원센터 건립 등을 통해 신소재산업을 울산의 새로운 성장동력산업으로 발전할 수 있는 기반 마련

○ 고기술 중소형 신소재 관련기업의 육성으로 신소재산업의 저변확대 및 신소재 산업클러스터 구축

○ 첨단소재 R&D특구의 조성을 통한 관련시설의 집적화 및 기술혁신을 도모

▣ 2차연료전지 및 전자부품 산업 육성

○ 2차연료전지 및 전자부품 산업화 지원시스템 구축을 통해 관련 기업활동을 활성화하고 지역협력 클러스터를 형성하도록 유도

○ 관련 업체간 협력체계 및 산·관·학 협력체계 구축을 통한 지역혁신체계 강화

○ 핵심기술 개발을 체계적으로 지원하여 2차연료전지 및 전자부품 소재분야의 차세대 핵심기술 확보 및 기술력의 지속적인 발전 도모

3) 3차산업

▌지역별 거점물류 및 유통단지 조성

○ 생산, 소비, 유통, 수송 등의 대량화 추세에 대응하는 지역별 거점 물류 및 유통단지 조성

- 울산~부산간 고속도로 개통, 울산~포항간·울산~함양간 고속도로계획, 울산신항, 동해남부선 복선전철화계획 등과 연계한 울산시의 총체적 물류 유통 기반을 강화
- 교통체증을 줄이고, 주민이용불편 해소를 위해 화물차 전용주차장 등 물류 및 유통기반 강화와 교통망을 정비

▌유통구조 개혁 및 효율화

○ 유통단계 구조의 적정화 및 경쟁구조의 고도화

- 경로단계의 적정화 유도, 단계별 업태다양화 지향 및 선도기능의 균형화 유도
- 제조유통간, 유통업체간 경쟁을 촉진하는 한편, 상호간 협조체제를 구축

○ 유통시스템의 효율화

- 제조유통간 물류기능을 적정수준 배분과 물류표준화, 정보화의 실현, 물류공동화·시스템간 호환성 확보 및 물류지원시스템의 효율성 제고

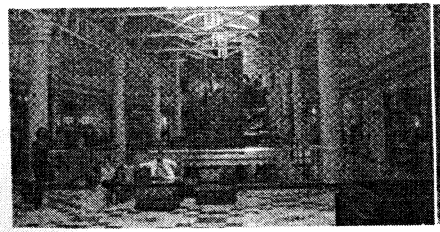
○ 유통구조개혁의 다변화 전략

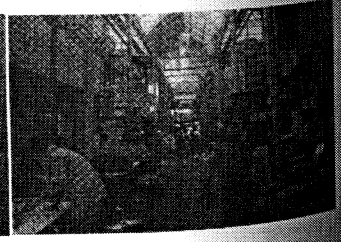
- 대형제조기업은 유통경로를 다변화하고, 중소제조업체는 도매물류업의 육성 및 공동매장 활용 등 유통구조개혁의 다변화 필요

▌유통업체의 정보화 지원을 통한 경영합리화 추진

○ 제조업체와 유통업체간 공동업무 촉진, 거래정보 공유, 물류시스템 연계 등을 유도

○ 소비성향과 소매업태의 환경여건 변화에 대응한 새로운 소매업태 개발 필요





▌재래시장의 현대화 및 재개발의 추진

○ 재래시장의 지역 특성에 맞는 현대화 및 재개발 사업을 추진

○ 경영현대화 사업 추진

- 상거래 및 시설현대화 시범점포사업 추진
- 신용거래 정착을 위한 시범시장 선정 및 장비구입비용 지원
- 상품의 디자인 개발지원
- 고객안내시설, 편의시설 또는 공동작업을 위한 장소 마련
- 특산품의 홍보 등 전시판매를 위한 장소 제공

▌도·소매업 활성화 방안 마련

○ 도매업 육성을 위한 지원방안 마련 및 도매업과 소매업의 동반발전 추구

○ 지역도매업체의 집적화를 통한 경쟁력 증대와 도매업 성장을 위한 지방유통시스템의 효율화 방안 추진

- 도매업 분야의 기술도입과 경쟁촉진을 위한 외국인 투자 촉진

○ 소매업의 가격경쟁력 제고방안과, 대형할인점에 대응하기 위한 소매업 특성화 방안 마련

4) 4차산업

▌디지털문화컨텐츠 산업의 육성

○ 만화·애니메이션, 캐릭터, 음악, 공연, 게임, 영화, 방송컨텐츠, 인터넷, 모바일 컨텐츠 등 문화적 요소를 활용하여 경제적 가치를 창출 할 수 있는 상품으로서 문화컨텐츠의 기획, 제작, 가공, 유통, 소비와 연관된 산업의 육성

○ 문화컨텐츠사업 육성을 위한 다양한 지원사업 추진

- 인력양성사업, 문화컨텐츠 기술개발사업, 해외진출 지원사업, 투·융자 지원사업, 문화컨텐츠 유통 활성화사업 등

▌지역특성에 맞는 전문인력 양성

○ 산·학·연 등 관련 인프라의 확충으로 지역산업의 경쟁력을 강화할 수 있는 연계서비스산업의 수요맞춤형 전문인력 양성

○ 지식서비스산업의 전문인력 수급실태조사 결과를 바탕으로 필요한 인력양성 프로그램 개발

▌생산자서비스업의 적극적인 육성

- ○ 동북아오일허브사업과 연계한 금융, 법률, 보험 등 생산자서비스 산업의 적극 육성
- ○ 유망 생산자서비스 업종별 발전전략 및 로드맵 작성을 통해 제조업과 서비스업의 균형발전 달성
- ○ 울산신용보증재단, 신용보증기금 및 기술보증기금의 보증 확대로 정책자금의 신속한 지원대책 마련
- ○ 생산자서비스업 규제 완화로 경쟁력 제고
- ○ 생산자서비스업 종합정보시스템 및 경영자문 네트워크 구축

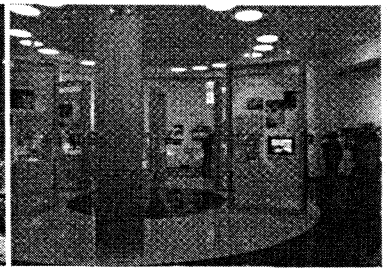
▌국제사회에서 울산의 위상 제고 및 국제도시로서의 경쟁력 강화방안 마련

- ○ 지역주도 국제협의체 확대 및 대규모 국제행사 유치를 통한 국제 통상 및 교류 활성화 등으로 대외적 홍보강화 및 도시위상 제고
- ○ 지역 전략산업의 국제경쟁력 제고 및 다양하고 내실있는 국제교류 활성화를 위해 컨벤션산업 육성
- ○ 국제 비즈니스 타운과 같은 하드웨어, 소프트웨어적 지원시스템 구축으로 외국인 투자 유치 확대와 선진 기술협력 교류기회 확대

▌업무, 정보·통신, 교육·의료 등 고급서비스업 육성을 통해 지역서비스업의 활성화 도모

- ○ 지역경제의 중심기능 수행을 위한 중추관리 및 업무, 정보·통산산업의 육성
- ○ 지역 내 교육, 의료, 여가 등 업체의 경쟁력 강화를 위한 시책 마련
- ○ 고급 개인서비스업 육성을 통해 소비로 인한 소득의 역외 유출 방지
- ○ 인근 지역의 고급 소비수요를 지역내로 유인하여 지역서비스업의 활성화 도모





8.1.4 경제산업 개발계획

1) 울산자유무역지역 조성

- ○ 지역 주력산업의 구조고도화 및 첨단화와 연계하여 외국인 기업 및 수출 주력 기업을 유치하여 물류비용 저감 등으로 투자가 용이한 여건을 조성
- ○ 사업개요
  - 위　　치 : 신일반산업단지(신항만배후부지)
  - 사업규모 : 2,406천㎡중 1,297천㎡
  - 사업기간 : 2009 ~ 2012년
  - 유치업종 : 조립금속, 전기·전자, 메카트로닉스, 생명공학 등
  - 주요시설 : 생산시설, 물류시설, 지원시설 등
  - 사 업 비 : 2,607억원

2) 울산 기간산업 테크노산업단지 조성

- ○ 울산의 산업수요에 비해 부족한 산업용지를 공급하고 연구개발 역량을 강화함으로써 국가기간산업의 지속적인 성장을 도모
- ○ 연구기능과 생산기능이 융합된 미래형 첨단산업단지를 조기에 조성하여 국가기간산업의 경쟁력을 강화하고 저탄소 녹색성장을 견인
- ○ 사업개요
  - 위　　치 : 울산광역시 일원 2개단지(개발제한구역)
  - 사업규모 : 23.1㎢
    - ▸1단계사업 : 11.448㎢(생산시설용지, R&D기관)
    - ▸2단계사업 : 11.652㎢(산업단지 조성)
  - 사업기간 : 2010 ~ 2020년(1단계 2010~2015, 2단계 2016~2020)
  - 사업비 : 3조 9,217.5억원

3) 2단계 지역전략산업 진흥사업 추진

- ○ 지역경제의 근간인 전략산업에 대한 지속적인 지원을 통해 지역산업의 경쟁력 강화
- ○ 전략산업의 기술경쟁력 제고를 위한 R&D 및 구축된 인프라를 활용한 기업지원 등 S/W적인 사업 강화

○ 사업개요

- 위　　치 : 중구 다운동 421번지, (재)울산테크노파크
- 추진주체 : (재)울산테크노파크, 화학연구원, 생산기술연구원, 울산대, 폴리텍7대학
- 사업기간 : 2008 ~ 2012년

※ 2단계지역산업진흥사업 협약 : 2008. 9

- 주요사업내용

▸지역산업기반구축(H/W) : 자동차모듈화부품 기술고도화지원인프라·신화학실용화센터·친환경청정기술지원센터 건립

▸지역산업기술개발(R&D) : 고기능성자동차부품·특수화학소재·조선기자재부품·청정생산기술 등

▸지역산업인력양성산업 : R&D전문인력 및 현장기능인력 양성

▸기업지원 서비스 : 해외 특화 마케팅 등

- 사 업 비 : 1,918억원

▌핵심사업

▣ 신화학실용화센터 건립사업

○ 국내외 화학분야 R&D 성과의 울산 화학기업체 이전을 촉진하는 등 화학산업 R&D 총괄 기획기능을 수행할 실용화센터 구축

○ 사업개요

- 위　　치 : 중구 유곡동 889-1번지 일원
- 사업규모 : 건축연면적 10,127㎡(지하 1층, 지상 4층)
- 사업기간 : 2008 ~ 2012년
- 주관기관 : 한국화학연구원
- 사 업 비 : 342억원

▣ 친환경청정기술센터 건립사업

○ 주력산업 고도화를 위한 환경산업분야 연구개발 거점센터

○ 사업개요

- 위　　치 : 중구 유곡동 559-1번지(울산산업기술단지 내)
- 사업규모 : 연면적 8,000㎡(연구동 4,478㎡, 시험생산동 3,522㎡)

- 사업기간 : 2008 ~ 2012년
- 주관기관 : 한국생산기술연구원
- 사 업 비 : 242억원

4) 복합에너지 생산연구단지 조성

○ 울산은 에너지 관련 생산·공급·다소비 산업의 집적지로 미래에너지 산업의 큰 성장잠재력을 지니고 있으나 R&D 기반 매우 취약

○ 주력산업의 성숙기에 따른 미래에너지산업 R&D 기반조성을 위한 연구기관 설립

○ 사업개요

- 위　　치 : 테크노산업단지내
- 사업규모 : 부지 264천㎡, 건물 27천㎡
- 사업기간 : 2011 ~ 2014년
- 사업내용

▸한국에너지기술연구원 울산분원 설립

▸친환경전지융합 실증화단지 조성(친환경전지, 친환경연료엔진분야)

- 사 업 비 : 1,721억원

5) 그린 전기자동차 기반 구축사업

○ 자원고갈 및 환경오염 규제 강화로 친환경자동차 개발이 미래 자동차기업의 경쟁력 좌우

○ 국내 최대 자동차 생산기지인 울산의 산업기반을 활용, 미래형 친환경 자동차 기술개발을 선도

○ 사업개요

- 사 업 명 : 그린 전기자동차 차량부품개발 및 연구기반 구축
- 사업기간 : 2011 ~ 2015년
- 사업내용 : 핵심부품 R&D 사업, 관련연구 및 실용화 인프라 구축
- 사업주체 : 지식경제부, 울산시(자동차부품혁신센터)
- 사 업 비 : 2,000억원

6) 바이오화학 실용화센터 건립

○ 생분해성 바이오 플라스틱 등 석유화학 대체 화학제품의 상용화 촉진을 위해 바이오화학산업이 저탄소 녹색성장산업 육성의 주도적 역할을 하도록 바이오화학 실용화기관을 건립

※ 정부목표 : 2020년 세계 7위의 바이오화학 강국 실현

○ 사업개요

- 위　　치 : 테크노산단 연구단지내
- 사업규모 : 12,000㎡(4층)
- 사업기간 : 2009 ~ 2012년
- 사 업 비 : 300억원

7) 부식방식 시험인증 기반 조성

○ 동남권 부식방식 연간 시험인증 수요는 60억원 규모지만 국내 처리는 20억원에 불과하고 나머지는 해외인증사에 의존

○ 최근 국제 환경규제가 강화되어 해외수출을 위해서는 반드시 부식방식에 대한 인증 필요

○ 사업개요

- 위　　치 : 울산 중구 다운동 화학혁신단지내
- 사업규모 : 3,300㎡
- 사업기간 : 2011 ~ 2013년
- 조성방식 : 기존 울산소재 한국화학시험연구원 영남본부의 기반을 활용·조성함으로써 경제적인 타당성 확보
- 사업내용 : 건물 신·증축, 장비구축 56종
- 사 업 비 : 160억원

※한국화학시험연구원 기본현황

· 전문인력/시험장비 : 39명, 총 217종 312대(부식방식시험장비 50종)

· 사업범위 : 울산, 부산, 대구 등 영남권 전역

8) 석유화학 新르네상스 프로젝트 추진

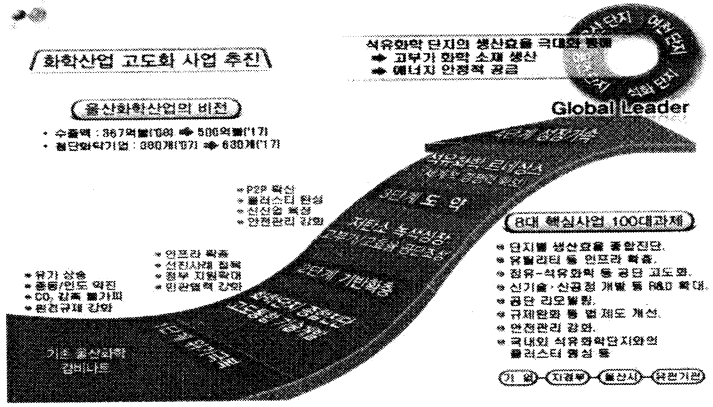
○ 울산시 제조업 생산액의 52%를 차지하는 석유화학 산업은 최근 중동, 인도 등의 설비증설과 중국의 자급률 증가 등으로 인해 위기상황 봉착

○ 국가 3대 핵심소재산업인 석유화학산업의 경쟁력은 제조업 전체에 영향을 미치는 사슬구조로서, 이러한 위기를 「석유화학 新르네상스 프로젝트」를 통해 극복

- 장치산업인 석유화학산업은 원료, 물류, 유틸리티 등 석유화학단지의 경쟁력에서 출발, 정부차원의 적극적인 지원대책 필요.

※울산 석유화학 생산액 (2008년 기준) : 86.8조원, 제조업 전체 167.3조원

○ 석유화학 단지내 및 단지간 에너지·원료·부산물 등의 최적활용으로 CO_2 저감 추진 등 산업의 녹색화 선도



9) 원전산업 · 연구융합단지 조성(원전산업클러스터 구축)

▌추진배경

○ 정부는 '2030년 원전 3대 강국도약' 을 목표로 글로벌 경쟁력 제고 및 수출확대 추진 중(「원자력발전 수출산업화 전략」, 2010. 1.13)

○ 울산시는 원전설비·기자재업체 밀집, 국제원자력대학원 설립, 한국형 신형원자로 최초건설 등으로 원전산업기지로 최적지

○ 따라서, 정부의 원전산업 육성정책과 관련하여 울산지역을 원전 산업·연구 융합단지로 조성 필요

▌주요사업 총괄

주 요 사 업	추진 주체
· 수출형 연구로, SMART 등 주요 국가사업 추진	교과부, 원자력연구원 등
· 원전 설비·기자재산업 육성 및 연구역량 강화사업	지경부, 한수원 등
· 원자력분야 전문인력 양성지원사업	지경부, 한수원 등
· 원전타운 및 원전산업단지 조성사업	울산광역시

▌수출형 연구로, SMART 등 주요 국가사업 추진

○ 주요원자력 선도국들은 미래 원자력 주도권 확보를 위해 제4세대 원자력 시스템 개발에 박차

○ 미래형 원자력시스템 기술실증을 위한 연구개발단지 필요

○ 정부계획(교과부)

사 업	기간	사업비(억원)	규모(천㎡)	주요 시설
제2원자력 연구원	'10~'28	70,000	2,159	· 소듐냉각고속로 실증단지 · 파이로 건식처리장치 · 원자력이용 수소생산시설 · 국제훈련연수원, 홍보관 등
SMART(중소형원자로) 실증사업	'10~'16	6,800	150	· 발전시설 · 해수담수화시설 등
수출형 연구로 개발·실증사업	'10~'15	2,500	50	· 연구로 1기 · 동위원소 생산·연구시설 · 중성자조사시설 등

○ 지역입지조건

- 기존 상용원전 건설(신고리 3,4호기)로 입증된 부지 안정성
- 신고리 원전, 원자력교육원 인근 가용가능 부지 보유
- 인구밀집지역과 이격, 담수화시설 설치가 용이한 임해지역
- 사업 참여기업 판내 소재로 접근성 용이

○ 추진방안

- 원전산업 육성발전 마스터플랜을 통해 유치방안 수립
- 원전산업단지, 교육·연구시설 등 인프라 확충과 병행 추진

▌원전설비·기자재산업 육성 및 연구역량 강화사업

○ 정부의 「원자력발전 수출화 전략(2010.1.13)」에 따른 원전수출확대로 원전 설비, 기자재 수요 증가 예상

○ 원전공급능력에서 가장 중요한 것은 원자로 설비로서 추가 원전수주에 대비하여 공급능력 확충 및 경쟁력 강화 필요

○ 지역 원전설비·기자재 산업 현황

- 설비제조기업과 핵심기자재업체들이 위치한 원전설비·기자재산업 밀집지역
- UAE에 수출되는 한국형 신형원자로(APR1400)가 최초건설(신고리 3,4호기) 중으로 기자재산업 수출·연구단지로 최적지

○ 추진방안

- 울산과기대, 국제원자력대학원 등 연구·교육기관과의 연계를 통해 지역업체 기술개발 역량강화
- 원전산업단지(예정) 내 고부가가치 핵심기자재 기업 유치
- 외국 선도업체와의 전략적 제휴 및 합작투자 지원

▌원전 설비·기자재 연구기관 및 시험검증기관 설치

○ 국내 원전설비·기자재업체의 수출 경쟁력 강화를 위해 정부차원의 원전산업 기술지원 확대 필요

○ 원전수출, 국내건설 등 원전산업 활성화에 따라 원전 설비 기자재 시험검증 수요증가 예상

○ 현황 및 문제점

- 원전설비·기자재 연구 또는 시험검증을 수행하는 전문(전담)기관이 없어, 일부 국책연구기관이 부분적으로 연구, 시험업무를 수행

※연구기관 : 생산기술연구원, 기계연구원, 산업기술시험원

- 연구, 검증기관도 원거리에 위치하여 원전관련 업체가 제품 시험검증을 받고자 하는 경우 검증의뢰를 위한 장거리 출장 등 비용 발생

※원자력관련 기자재 시험 검증 절차

- 산업기술시험원 검증(안산) → 재료연구소 원자력공인검사단 검사(창원)

○ 추진방안

- 원전설비·기자재산업 전문연구기관 설립을 통해 원전산업의 수출경쟁력 확보
- 연구, 시험검증기관의 원전산업 집적단지(울산) 입지로 산업현장접근성 확보 및 관련업체 편의제공

▌원자력분야 전문인력 양성 지원사업

○ 원전수출, 국내건설 등을 위해 원전관련기업의 건설·운용 인력 추가 확보 필요

○ 원전기술자립화 및 경쟁력 제고를 위한 전문 연구인력 양성 필요

○ 대학, 연구소, 관련 업체간 연계를 통한 실무형 전문인력 양성체계 구축 필요

○ 지역 원전관련 교육기관 현황

- 한전 국제원자력대학원대학교 : 2012년. 3월 개교 예정(서생면 원자력교육원 내)
- 울산과학기술대학교 : 친환경에너지공학부 내 원자력전공 개설
- 울산대학교 : 전기전자정보시스템 공학부
- 울산과학대학 : 디지털기계학부, 전기전자학부

○ 추진방안

- 울산과학기술대학교, 국제원자력대학원, 울산과학대학을 각각 기초연구인력, 실무전문인력, 산업인력 양성기관으로 특화
- 울산과학기술대학교 친환경에너지공학부 확대
- 울산과학대학 원자력관련학과 개설 검토

10) 수소자동차 시범도시 조성

○ 국내 최대규모의 친환경자동차(수소연료전지차) 시범운행을 통한 운영기반을 구축하여 녹색성장 선도도시로 육성

○ 수소인프라기반구축을 위한 친환경자동차 컨소시엄을 형성함으로써 동해안권 관련 산업 활성화와 고용창출 기대

○ 수소연료전지자동차 시범사업으로 부생소수에너지 재순환을 통한 에너지 사용량 절감과 온실가스 저감효과 기대

○ 사업개요

- 위　　치 : 울산광역시 일원
- 사업규모
  - ▸수소충전소 구축 : 남구 온산공단, KTX역세권(예정) 총 2기 구축
  - ▸수소연료전지차 모니터링 사업 : 모니터링 시범차량 운행(2009~2010)
  - ▸수소연료전지자동차 실증화 사업 : 실증차량 운행(2010~2011)
  - ▸수소연료전지차 핵심부품 기술개발사업 : 부품 개발 및 실용화 지원
  - ▸수소연료전지 자동차 통합 운영시스템 구축/동남권 수소연료전지차 정비 거점 구축
- 사업기간 : 2009 ~ 2011년
- 사 업 비 : 99억원

11) 해양자원 개발 장비·시설 연구 및 생산단지 조성

○ 풍부한 해양자원 개발을 위한 각종 장비, 시설 등에 관한 기술개발 및 생산단지를 조성하여, 해양자원 개발의 효율성 제고는 물론 관련 장비, 시설분야의 경쟁력 강화

○ 사업개요

- 위　　치 : 국가 및 일반산업단지 내
- 사업규모
  - ▸1단계 : 연구인프라 구축(50천㎡)
  - ▸2단계 : 실증화 및 생산단지 조성(620천㎡)
- 사업기간 : 2011 ~ 2020년(1단계 2011~2015, 2단계 2016~2020)
- 사 업 비 : 1,000억원

12) 해양 및 요트산업 클러스터 구축

○ 고부가가치의 장기 체류형 복합산업 활성화를 도모함으로써 높은 고용효과 및 연관산업의 활성화 도모

○ 자동차·조선부품 생산기반을 활용한 IT융합형 친환경 요트산업단지를 조성

○ 사업개요

- 위　　치 : 울주군 온산읍·서생면 일원
- 사업규모 : 약 30만㎡(산업용지, 연구소, 인력양성기관, 기업지원기관)
- 사업기간 : 2010 ~ 2015년
- 사 업 비 : 873억원

13) 생태산업단지 조성 및 에코센터 설립 사업

○ 사업장에서 배출되는 부산물, 폐기물, 폐열을 재자원화하는 친환경산업단지 구축

○ 산업단지 내 생산시설 집적으로 인한 환경문제 및 환경기준 강화에 대한 오염물질의 획기적 저감 도모

○ 사업개요

생태산업단지 조성	에코센터설립사업
○ 위 치 : 국가 및 일반산업단지 내 ○ 사업규모 : 73㎢(국가산단 2, 일반산단 4) ○ 사업기간 : 2005~2020년 ○ 사 업 비 : 463.5억원 (국비 312, 시비 88.5, 민자 63)	○ 위 치 : 울산미포·온산국가산단, 태크노산단 ○ 사업규모 : 9,900㎡(건축 3,264㎡) – 연구동, 시험생산동 ○ 사업기간 : 2016~2017년 ○ 사 업 비 : 169.5억원(국비 113, 시비 56.5)

14) 수송기계 부품소재 연구단지

○ 수입에 의존하는 고부가 소재부품의 국산화를 통해, 대일 무역 역조 등 글로벌 무역환경을 개선하고 궁극적으로 세계 최고수준인 일본의 기술력 보유를 통해 글로벌 제품 경쟁력 확보에 기여

○ 사업개요

- 위 치 : 테크노산업단지내
- 사업규모 : 0.76㎢(부품소재연구기관 건립, R&D사업추진 등)
- 사업기간 : 2010 ~ 2016년
- 사 업 비 : 7,035억원

15) 바다목장 조성

○ 녹색성장이 가능한 연안 수산자원 조성과 연안해역의 생태계 복원

○ 생태친화형 바다목장사업을 추진하여 연안개발 및 어촌문화발전을 높이는 소득원 개발

○ 사업개요

- 위 치 : 울주군 온산읍 강양 ~ 서생면 평동수역
- 사업규모 : 인공어초 및 바다숲 조성 1식, 종묘방류 1식
- 사업기간 : 2010 ~ 2014년
- 사 업 비 : 51억원

8.2 관광 및 여가계획

8.2.1 관광 및 여가자원 현황

1) 자연관광자원

○ 울산의 대표적인 자연관광자원으로는 자연공원 2개소(도립 1개소, 군립1개소)가 있으며, 정자해변, 주전해변, 대왕암공원, 대운산계곡, 선바위, 간절곶 등이 있음

○ 자연자원의 경우 대부분이 울주군에 위치해 있으며, 동구, 북구, 울주군의 해변 및 해수욕장을 이용한 여가 및 관광활동이 주를 이룸

▌자연공원

○ 가지산자연공원의 전체면적은 106.419㎢이며, 석남사지구 및 내원사지구, 통도사지구의 3개 지구가 있음

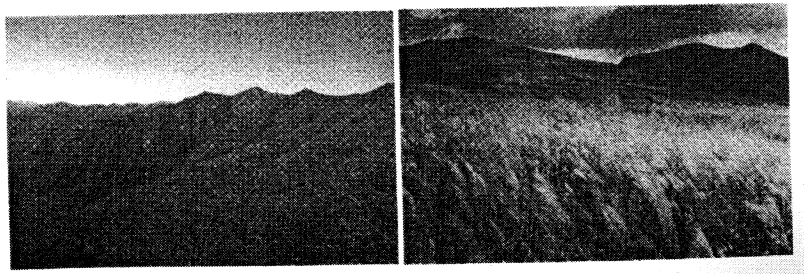
○ 주요자원으로는 3층석탑, 석남사부도, 쌀바위, 귀바위, 신라시대의 고찰 등이 있으며, 양호한 풍치림이 분포

○ 이외에도 간월산, 신불산, 취서산을 잇는 경관이 수려한 등산코스, 등억온천, 자연휴양림, 간월사지 등의 자원이 분포

<표 V-8-19> 자연공원 현황 (단위 : ㎢)

구분	위치	면적				
		계	자연보존지구	자연환경지구	취락지구	집단시설지구
계		41,784	9,398	29,850	659	1,877
가지산 자연공원	울주군 상북면 덕현리, 웅촌면 일원	30,199	4,322	24,647	659	571
신불산 군립공원	울주군 상북면 등억리, 삼남면 교동리 일원	11,585	5,076	5,203	-	1,306

자료 : 제4차 울산권 관광개발계획(2007. 3)



자연휴양림

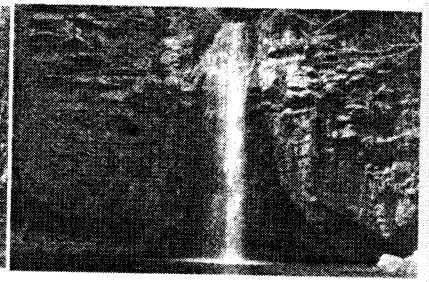
○ 자연휴양림은 간월 자연휴양림, 신불산폭포 자연휴양림 2개소가 있음

<표 V-8-20> 자연휴양림 현황

구분	간월 자연휴양림(사유)	신불산폭포 자연휴양림(국유)
위치	울주군 상북면 등억리	울주군 상북면 이천리
면적	60ha	1,305ha
개장연도	1992	1988
수용인원	최대 1,000명/일	최대 1,000명/일, 최적600명/일
관리주체	(주) 부광개발	양산국유림 관리소
주요 시설	산림욕장, 임간수련장, 숲속의 집, 야영장, 자연관찰원, 교육자료관, 어린이놀이터, 물놀이터, 테니스장, 전망대	숲속의 집, 산림문화휴양관, 야영장, 산책로, 등산로, 어린이놀이터, 전망대

자료 : 산림청 홈페이지





온천

○ 온천지구는 강동온천, 울산온천, 등억온천 등 총 5개소가 지정되어 운영되고 있음

<표 V-8-21> 온천 현황

온천명	소재지	발견신고 수리일	온천현황			지구지정(보호구역지정)			이용 시설 (개소)
			성분	온도 (℃)	심도 (m)	지정일	면적 (천㎡)	적정 양수량 (톤/일)	
계	5개소	-	-	-	-	-	3,848	13,140	22
강동	구유동 373-1	'99.3.15	Na-HCO3 (약알카리성단순천)	26.7	510	2001. 2.22	800	715	1
울산	울주군 온양읍 발리 634-1	'87.5.18	Na-HCO3 (약알카리성단순천)	29.3	540	1989 6.12	1,772	4,500	1
등억	울주군 상북면 등억리 514	'87.11.24	Na-HCO3 (약알카리성단순천)	30.0	623	1988. 3.16	750	6,500	18
가지산	울주군 상북면 덕현리 686-1	'97.2.27	Na-HCO3 (약알카리성단순천)	33.3	536	2001. 12.18	496	1,015	1
통도	울주군 삼동면 조일리 1074-6	'97.7.3	Na-HCO3 (약알카리성단순천)	26.5	540	1999. 9.9	30	410	1

자료 : 울산광역시 내부자료

자연관광자원현황

○ 자연관광자원으로는 선바위, 대운산계곡, 무제치늪, 반구대, 간절곶, 목도상록수림, 작천정 등이 있음

<표 V-8-22> 기타 자연관광자원 현황

구분		소재지	주요특징
내륙형	선바위	울주군 범서읍 입암리	태화강 상류지역에 위치한 선바위 및 입암정의 절경
	반구대	울주군 언양읍 대곡리	절벽이 3층의 높은 대를 이루는 기암절경
	배내골	울주군 상북면 이천리 일원	계곡경관 수려, 풍치림 양호, 파래소 폭포의 절경
	가지산철쭉군락	울주군 상북면 덕현리 일원	천연기념물 제 462호
내수면형	태화강변	중·남구 태화강변 일원	울산시민의 친수공간으로서 도심관광지 개발의 핵심
	무제치늪	울주군 삼동면 조일리	국내최대의 고산지 늪, 희귀식물 및 야생동물 서식지
	작천정	울주군 삼남면 교동 일원	작괘천 연변의 정자, 백포반석의 계곡이 아름다움
	홍류폭포	울주군 상북면 등억리	간월산 계곡에 자리잡은 약 33m 높이의 폭포
	대운산계곡	울주군 온양읍 운하리	하계 휴양지로 이용
해안형	주전해변	동구 주전동	해변으로 나가는 드라이브코스, 해변 휴식시설
	정자해변	북구 정자동 신명리	동해안의 수려한 경관
	신명해변	북구 정자동 신명리	중묘, 굼바우 등 해변 경승지 발달
	진하해수욕장	울주군 서생면 진하리	백사장이 넓고 배후도시가 잘 발달된 해수욕장
	간절곶	울주군 서생면 대송리	신선암, 수련장, 낚시터 등 해변관광
	목도상록수림	울주군 온상읍 방도리	천연기념물 제65호







2) 인문관광자원

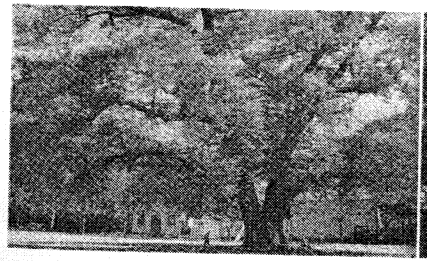
▌보호수 지정현황

○ 보호수는 총 20본의 수종이 지정되어 있음

<표 V-8-23> 보호수 지정현황

소재지	수종	수령
계	20본	
울주군 웅촌면 고연리 1570	갈참나무	402년
북구 정자동 산20	소나무	600년
동구 방어동 328	해송	1,000년
북구 대안동 739(신흥사)	회화나무	400년
북구 당사동 367	느티나무	450년
북구 당사동 108-7	해송	250년
북구 매곡동 209	소태나무	350년
울주군 삼남면 신화리 109	팽나무	500년
울주군 온양읍 남창리 181	팽나무	400년
울주군 두서면 미호리 175	느티나무	400년
울주군 언양면 반연리 346	왕버들	200년
울주군 상북면 소호리 277-1	느티나무	350년
울주군 삼남면 방기리 506-1	서나무	170년
울주군 삼남면 교동리 1523-1	팽나무	230년
동구 주전동 121	해송	150년
동구 주전동 484-2	해송	300년
남구 무거동 129-4	소나무	210년
울주군 두서면 전읍리 산 140	굴피나무	300년
울주군 언양읍 반천리 438	감나무	200년
남구 무거동 953	돌배나무	200년

자료 : 울산광역시 내부자료





▌문화재

○ 울산시는 문화유산의 보고인 신라의 도읍지 경주와 인접하여 유·무형의 귀중한 문화유산이 곳곳에 분포하고 있으며, 지정문화재는 국가지정문화재 22점, 시지정문화재 78점으로 총 100점이 있음

○ 국가지정문화재의 경우 국보 2점, 보물 5점, 사적 5점, 천연기념물 4점, 중요민속자료 1점, 등록문화재 5점 등이 있음

○ 시지정문화재는 유형문화재 14점, 무형문화재 3점, 기념물 44점, 문화재자료 17점이며, 시지정 무형문화재는 장도장, 일산동당제(별신굿), 모필장이 등록되어 있음

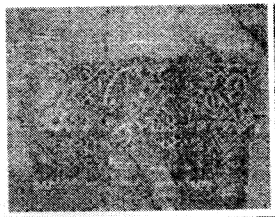
○ 울산시는 선사시대 문화재에서부터 근대문화유산에 이르기까지 여러 시대에 걸친 다양한 형태의 문화재를 보유하고 있음

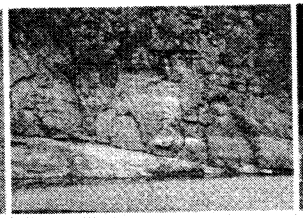
○ 암각화, 전통복식, 건축물, 고문서, 사찰 문화재, 고고학 자료 등 매우 다양한 것이 울산시 문화재의 특징임

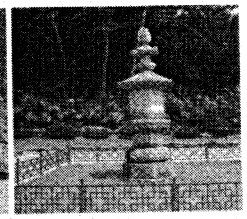
<표 V-8-24> 문화재 일반현황

구분		문화재명(지정번호)	소재지	지정일
국가지정문화재(22점)	국보(2)	울주 천전리각석(147)	울주군 두동면 천전리 산207-8	'73.5.4
		울산대곡리 반구대암각화(285)	울주군 언양읍 대곡리 산234-1	'95.6.23
	보물(5)	망해사지 석조부도(173)	울주군 청량면 율리 산16-3	'63.1.21
		석남사부도(369)	울주군 상북면 덕현리 산232-2	'63.1.21
		간월사지 석조여래좌상(370)	울주군 상북면 등억리 512-1	'63.1.21
		청송사지 삼층석탑(382)	울주군 청량면 율리 1203-1	'63.1.21
		태화사지십이지상부도(441)	중구 학성동 67	'66.3.31
	사적(5)	관문성(48)	북구 달천, 중산, 천곡동	'63.1.21
		천황신 요지군(129)	울주군 상북면 이천리 산143-1	'64.6.10
		언양읍성(153)	울주군 언양읍 동서부리	'66.12.27
		울산 병영성(320)	중구 동동, 서동, 남외동	'87.7.18
		울주 검단리 유적(332)	울주군 웅촌면 검단리 산62외	'90.8.21

자료 : 울산광역시 내부자료









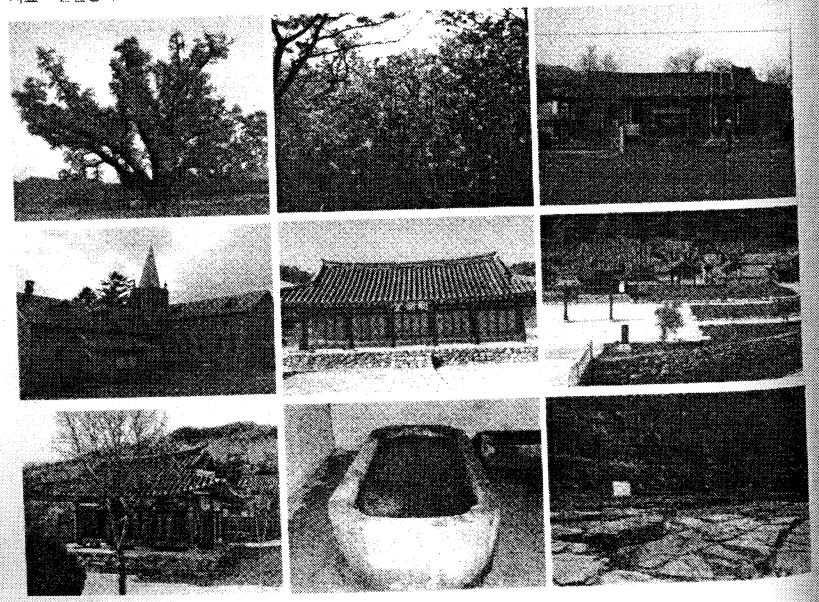




<표 V-8-24> 문화재 일반현황(계속)

구분		문화재명(지정번호)	소재지	지정일
국가지정 문화재(22점)	천연기념물(4)	두서면 은행나무(64)	울주군 두서면 구량리 860	'62.12.3
		목도의 상록수림(65)	울주군 온산읍 방도리 산13	'62.12.3
		울산 극경회유해면(126)	울산시 해안 일원	'62.12.3
		가지산 철쭉나무 군락지(462)	울주군 상북면 덕현리 산232-1외	'05.8.17
	중요민속자료(1)	울산 이휴정소장출토복식(37)	남구 신정동 1412-10	'79.1.23
	등록문화재(5)	울산 구 상북면사무소(102)	울주군 상북면 산전리 549	'04.9.4
		울산 언양성당 본관 및 사제관(103)	울주군 언양읍 송대리 404	'04.9.4
		울산 구 삼호교(104)	남구 무거동, 중구 다운동	'04.9.4
		울산 남창역사(105)	울주군 온양읍 남창리 42-1	'04.9.4
		울산 옹기등대(106)	동구 일산동 905-5	'04.9.4
지방지정문화재(78점)		유형문화재14, 무형문화재3, 기념물44, 문화재자료17		

자료 : 울산광역시 내부자료



▌산업관광자원

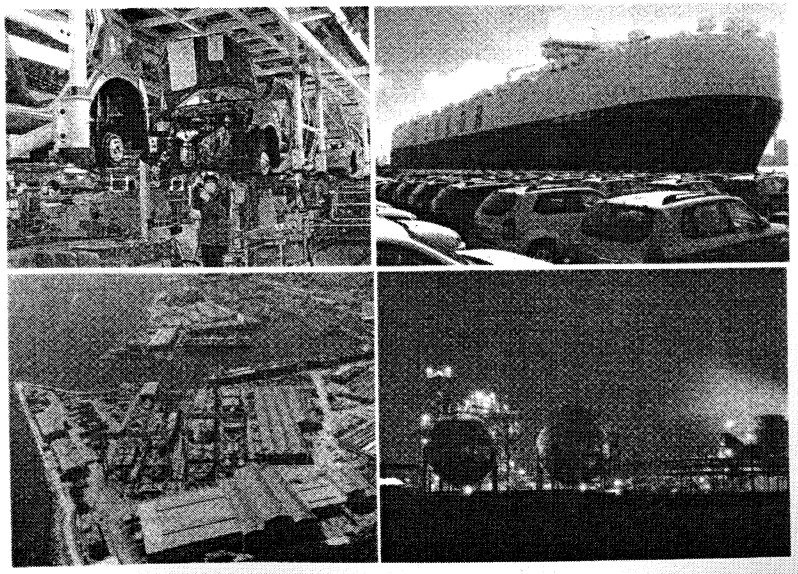
○ 대표적인 산업관광지로서는 현대자동차, 현대중공업, 석유화학단지, 온산공단, SK(주) 등이 있음

○ 특히 현대자동차, 현대중공업은 단체방문객의 산업시찰 및 견학목적지로 활용되고 있음

<표 V-8-25> 산업관광자원 현황

구분	소재지	주요특징	2005년 방문객수(명)
현대자동차	북구 양정동	연간 120만대 생산규모, 울산산업관광의 핵심	157,034
현대중공업	동구 전하동	조선사업 240만 GT/년	143,589
SK(주)	남구 부곡동	1972년 조성, 합성수지 및 화학제품 연료를 주로 생산	94,090

자료 : 제4차 울산권 관광개발계획(2007. 3)



8.2.2 관광 및 여가실태분석

1) 관광객수 추이

○ 2007년 총 관광객수는 12,913,441인으로 전년도에 비해 5.1% 감소하였으나, 외국인 관광객수는 165,524인 증가하였음

<표 V-8-26> 관광객수 추이 (단위 : 인)

구분		2003	2004	2005	2006	2007
관광객	계	13,942,696	8,143,832	12,196,147	13,601,105	12,913,441
	내국인	13,722,138	7,896,776	11,397,307	13,380,041	12,526,853
	외국인	220,558	247,056	798,840	221,064	386,588

자료 : 울산광역시, 통계연보, 각년도

2) 관광여행 참여실태

○ 울산시의 2007년 관광여행 총 경험률은 98.4%, 참가횟수는 9.72회로 전국 평균 경험율 91.1%, 평균참가회수 7.57회에 비해 높은 수준이나 점차 감소하는 추세를 보임

<표 V-8-27> 관광여행 참여실태 (단위 : %, 회수)

구분	전국		울산							비고
	경험율	평균 참가 횟수	경험율				평균참가횟수			
			계	숙박 여행	당일 여행	해외 여행	계	숙박 여행	당일 여행	
2004	95.8	5.87	99.8	76.5	100.0	-	9.77	6.57	6.64	
2005	94.3	6.59	100.0	83.2	86.6	-	7.96	2.81	5.15	
2006	95.3	7.20	98.5	77.5	71.8	-	10.052	4.61	5.44	
2007	91.1	7.57	98.4	85.4	82.1	11.2	9.72	3.52	6.20	

자료 : 한국관광공사, 국민여행실태조사서

8.2.3 기본방향 및 추진목표

1) 기본방향

○ 울산의 특화된 산업자원을 활용한 산업비지니스 관광 활성화

○ 보는 관광에서 체험하는 관광으로 전환

○ 지역특성을 최대한 반영한 체류형 관광문화자원 육성 및 관광코스 개발

○ 내수관광 수요 및 주변 이용객 유인을 위한 체계적인 관광단지 개발

○ 울산의 도시 이미지에 걸맞는 관광이미지 및 서비스 개선

2) 추진목표

▌산업관광자원 특화를 통한 체험형 자원으로 육성

○ 각 지역에서의 접근성 및 가용지 여건을 고려한 산업관광거점 조성 및 체험 관광센터 조성

○ 울산의 산업역사와 관련한 자원발굴을 통한 산업역사거점 조성

▌산업비지니스 방문객을 위한 관광서비스 시스템 구축

○ 관광지의 정보제공 등 선진안내시스템 도입

○ 울산대표 먹거리촌 및 특산물 판매단지 육성 및 테마형 숙박시설 육성

▌해양형 관광단지 조성

○ 동해안 관광벨트 조성사업과 연계한 해양 고급레저 및 스포츠, 휴양기능이 복합된 테마형 리조트 조성

▌지역특성을 반영한 차별화된 관광테마구상과 자원개발

○ 다양한 인문환경 및 자연환경을 보유한 울산의 관광특성을 고려하여 지역별, 입지유형별 특성을 최대한 반영한 관광테마구상 및 자원을 개발

▌체험형 관광프로그램 적극 육성

○ 과거 공해도시에서 생태환경도시로 거듭난 에코폴리스 울산의 주요 추진사업과 연계된 관광프로그램 육성

○ 산악, 해안, 역사문화자원 등을 연결하는 관광개발체계 구상

○ 감동이 있는 테마관광코스의 개발과 관광서비스의 선진화 유도

8.2.4 관광개발 전략

1) 관광자원 개발전략

○ 지역특성을 감안하여 산업형, 도심형, 해양형, 산악형, 역사문화형으로 권역을 구분

○ 각 권역의 대표적 체험관광 자원의 발굴 및 육성

○ 소규모 신규자원의 활용을 위한 효율적인 연계 계획 수립

○ 기존 관광시설의 경쟁력 강화를 위한 보완·정비

<표 V-8-28> 관광자원 개발전략

구 분		관 련 내 용	비고
산업권	대상지역	· 북구 농소, 울산미포 및 온산국가산업단지 일원	
	주요자원	· 현대중공업, 동축사, 현대자동차, 관문성, 북구 문화예술회관, 국가산업단지, 울산극경희유해면, 처용암 등	
	관광환경 및 잠재력	· 각종 산업단지와 공장이 다수 위치해 있어 울산의 이미지를 '공업도시' 또는 '산업도시'로 각인시키는데 큰 요인으로 작용	
	개발전략	· 에코폴리스 울산과 산업관광의 적절한 조화를 위한 울산 외부리 관련 테마파크 유치와 산업권 관광자원의 연계를 위한 거점공간 조성	
도심권	대상지역	· 중구, 남구 시가지 일원	
	주요자원	· 문화예술회관, 문화공원, 동천체육관, 울산동헌 및 내아, 울산왜성, 학성공원, 울산대공원, 울산체육공원 등	
	관광환경 및 잠재력	· 타 관광권과의 접근이 양호하며, 교통체계가 원활하여 '에코 투어' 네트워크 기반시설이 구축	
	개발전략	· 도심속 소규모 체험형 테마자원의 발굴 · 에코폴리스 울산에 걸맞는 대표적 생태관광자원화 사업 · 도심형 체험관광거점 조성	
해양권	대상지역	· 북구 강동, 동구 일산, 울주군 서생 일원	
	주요자원	· 강동·주전 해안 자갈밭, 강동 화암, 주상절리, 울산공단야경, 대왕암 송림, 올기등대, 일산해수욕장, 간절곶 일출, 대운산 내원암 계곡, 명선도	
	관광환경 및 잠재력	· 동해안 특유의 맑고 깨끗한 '블루 오션'의 이미지 · 기지정된 유원지에 대한 체계적인 관광단지 개발 필요	
	개발전략	· 관광수요 및 시기석 특징을 반영한 해양형 관광단지 조성 · 다양하게 이용되고 있는 기존 해양관광자원의 효율적인 정비보완 · 신규 해양관광프로그램 개발을 위한 자원개발	

<표 V-8-28> 관광자원 개발전략(계속)

구 분		관 련 내 용	비고
산악권	대상지역	· 울주군 상북 일원(가지산 및 신불산 등 영남알프스 일원)	
	주요자원	· 가지산 사계, 고헌산, 석남사, 신불산, 억새평원, 천황산, 영취산	
	관광환경 및 잠재력	· 가지산, 운문산, 재약산, 신불산, 취서산, 고헌산, 간월산 등의 풍광이 뛰어나며 자연 휴양형 관광지역으로서의 기능을 갖추고 있음 · 영남알프스의 산악레포츠 활성화를 중심지역으로 레포츠 지원시설 수립이 시급하며, 복합휴양·오락기능의 시설개발 강화로 지역경제 활성화 필요	
	개발전략	· 산악레포츠 수요증가에 따른 레포츠 활성화를 위한 거점형 산악레포츠공원 조성 · 기존 영남 알프스지구의 활성화 및 정비계획 수립	
역사문화권	대상지역	· 울주군 두동, 두서, 언양, 웅촌, 청량 일원	
	주요자원	· 반구대, 반구대 암각화, 천전리 각석, 두서면 은행나무, 언양읍성, 작괘천, 청송사지 삼층석탑, 망해사지 석조부도, 문수사	
	관광환경 및 잠재력	· 주변 문화재 탐방, 문화공간 조성 및 체험프로그램 개발 모색 및 선사문화를 테마를 한 자원개발 필요	
	개발전략	· 역세권 관광활성화를 위한 사업계획 수립 · 소규모 숙박형 체험관광상품 개발을 위한 자원개발 · 기존 역사자원의 효율적 정비보완	

2) 체험관광 진흥전략

○ 경쟁력 있는 테마코스 개발로 체류형 관광객 유도와 관광자원 효율성 제고

○ 단순관람형, 시설의존형 관광에서 탈피하여 유무형의 기존 문화자원을 활용하는 다양한 체험프로그램 개발로 다양하고 의미있는 관광계획 수립

○ 수려한 자연경관을 보존·관리하여 관광자원으로서 지속적 매력을 가질 수 있도록 하고 이를 활용한 생태관광 프로그램 개발

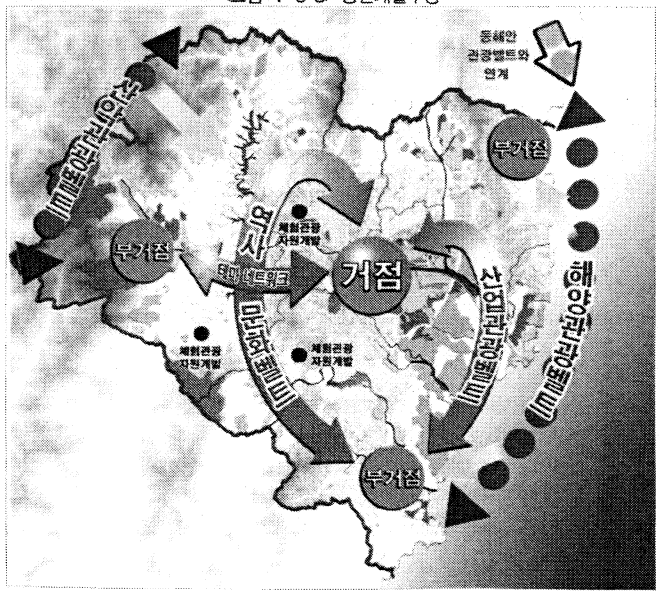
○ 농촌, 어촌의 문화, 자연적 가치를 새롭게 인식하고 환경적으로 건전한 농어촌 관광을 위한 시범지구의 조성 등 농어촌 관광 활성화 추구

○ '에코폴리스 울산'의 계속적 추진과 울산시를 대표할 수 있는 특화되고 경쟁력 있는 산업관광이미지 변신을 통해 기존의 공해형 산업도시 일변의 이미지를 산업문화도시, 친근한 체험관광도시 이미지로 전환

<표 V-8-29> 체험관광 진흥전략

구 분	진 흥 전 략	비고
7Road 관광울산테마 코스만들기	· 대표적 권역자원과 문화자원을 어우를 수 있는 7가지 테마의 테마 관광코스계획의 수립으로 자원의 효율적인 이용계획 수립 - Historic Road(역사적 경관을 체험하는 길) - Eco- Green Road(푸른 자연을 느끼는 길) - Blue Road(바다로 오픈된 경관을 느끼는 길) - Festival Road(축제, 이벤트가 있는 길) - Cultural Road(산업과 도시가 어우러진 길) - River Road(십리대밭을 따라가는 태화강변 길) - Ocean Road(배를 타고 여행하는 해상의 길)	
테마가 있는 체험관광 울산만들기	· 기존 해양 자원의 활용성 극대화를 위한 해양레포츠 자원 활성화 계획 수립	
아름다운 관광 울산이미지 만들기	· 국제적 울산의 문화축제 홍보 및 대표축제의 체계적인 개최로 울산의 문화관광이미지 개선 대책 수립 · 관광울산의 이미지 개선을 위한 소규모 관광상징물 설치 및 홍보 · 산업도시 울산의 대표적 이미지인 고유명사화 되고 있는 대표상징물의 이미지 개선을 위한 방안 마련	
앞서가는 관광 울산서비스 기반 만들기	· 선진 관광서비스 구현을 위한 기반 마련 · 관광대상에게 효율적인 홍보경로 확대 · 국제적 관광교류 기회 확대방안 수립	

<그림 V-8-3> 공간개발구상



8.2.5 관광개발계획

▌해양 레포츠 거점 조성 및 연계

○ 위　　치 : 울산광역시 일원

○ 사업기간 : 2011 ~ 2019년

○ 사업목적

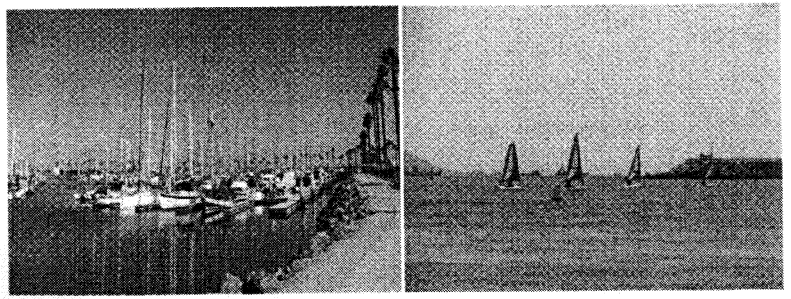
- 세계 최고의 조선산업을 보유하고 있는 울산의 여건을 고려할 때, 향후 예상되는 해양레저수요에 대응하기 위해 전략적 거점으로 개발이 필요함

○ 사업내용

- 레포츠타운 조성 : 진하마리나 조성(0.40㎢) 및 국제 해양스포츠 확대 개최
- 레포츠 공원 조성 : 진하 및 간절곶 레포츠공원 조성
- 해안디자인 개선

○ 기대효과

- 해양관광 거점 조성으로 다양한 관광수요에 대응하고 인접해양지역과 네트워크를 구축하여 해양지역의 국제적 위상을 확보
- 해양레저스포츠 인프라가 부족한 동해안권의 해양스포츠 활성화에 기여



▌선사문화 콘텐츠 사업

○ 위　　치 : 울주군 언양읍, 상북면, 두동면 일원

○ 사업기간 : 2011 ~ 2020년

○ 사업목적

- 반구대 암각화, 천전리 각석 등 울산 지역내 산재한 선사시대 유적을 활용한 선사문화 테마관광지 개발

○ 사업내용

- 선사문화테마파크 : 반구대암각화 및 천전리각석 모형제작전시, 선사체험관, 공연장 등
- 자연사 박물관 조성 : 선사유적 특화 전시관, 교육관, 회의장 등
- 선사유적 복원 및 정비 : 선사유적 복원 및 정비, 반구대 암각화 보존

○ 기대효과

- 세계적인 가치를 인정받고 있는 반구대암각화, 천전리각석 등을 중심으로 지역 내 산재해 있는 선사유적들을 체계적으로 관리하고 보전하는 한편 관광자원으로 활용함으로써 관광산업 활성화
- 국내 최고 수준의 선사유적 및 관련자원을 보유하고 있는 울산을 선사문화 관광벨트로 조성하여 선사문화 관광을 활성화하는 한편 교육적인 목적으로 선사시대의 체험현장으로 활용

▌영남알프스 산악관광벨트 조성

○ 위　　치 : 울주군 일원

○ 사업기간 : 2010 ~ 2019년

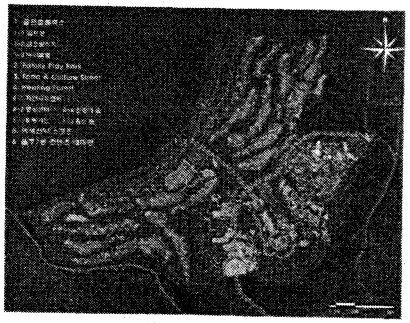
○ 사업목적

- 역사문화컨텐츠를 관광 자원화하여 관광여건 변화추세에 대응 할 수 있는 관광공급체계를 구축하고 지역균형발전 및 새로운 소득창출 도모

○ 사업내용

- 등억관광단지 조성 : 휴양단지, 테마파크 등
- Eco-Green Road 조성 : 테마가로수, 테마조형물, 가로시설물 정비 등
- 신불산케이블카 조성

▣ 등억관광단지 조성사업



○ 위치 : 울주군 상북면 등억리 일원

○ 사업기간 : 2010 ~ 2018년

○ 사업내용(주요시설)

- 관광호텔, 휴양콘도미니엄(빌라형), 가족호텔 등
- 전문음식점, 상가
- 골프장(18홀) 및 부대시설, 이색레포츠 체험장
- 알프스테마파크(알프스 미니어처, 알프스 문화, 아트센터, 야외콘서트홀, 이벤트광장, 웨딩파크) 등

▌신불산 레포츠파크 조성사업

○ 위　　치 : 울주군 상북면 등억리 산1 일원(신불산군립공원 작천집단시설지구)

○ 사업기간 : 2009~2018년

○ 사업규모 : 268,800㎡

○ 사업내용 및 도입시설

- 산악테마관, 산악예술관 등 산악문화체험시설 조성사업
- 활공장, 극기훈련장 등 산악레포츠시설 조성사업
- 방갈로, 캐빈 등 숙박시설 조성사업
- 갤러리카페, 피크닉장 등 주변 편의시설사업

▌무룡산 생태탐방로 개설사업

○ 위　　치 : 북구 연암교차로 ~ 정자삼거리

○ 사업기간 : 2010 ~ 2013년

○ 사업규모 : L=10km, B=10~12m

○ 사업내용

- 보행데크(연암교차로 ~ 무룡산 중계탑 입구)
- 테마광장(입구광장, 등산로 입구, 인생구비길)
- 휴식공간(연암소류지 정비, 쉼터조성)

▌태화강 녹색건강길 조성

○ 위　　치 : 울산광역시 일원

○ 사업기간 : 2010 ~ 2015년

○ 사업규모 : 자전거도로 20.2Km, 데크길 2.04Km, 가로등 185개 등

○ 사업내용

- 태화강 녹색건강길 조성
  - ▸자전거도로 구축
  - ▸쉼휴 ZONE 조성
  - ▸친환경 솔라 가로등 설치
- 태화강 백리오솔길 조성 : 태화루-선바위 간 강변산책로 연결 및 천전리마을 반구대암각화 간 선사문화탐방로 개설

▌연안정비사업

○ 위　　치 : 북구 강동동 및 동구 주전동 일원

○ 사업기간 : 2010 ~ 2019년

○ 사업내용

- 강동 잠제(L=150m, H=5.5m, B=40m), 양빈 240,000㎡
- 주전 잠제(L=300m, H=2.7m, B=9m), 양빈 240,000㎡

▌울산 주전항, 당사항 미항가꾸기 사업

○ 위　　치 : 울산 동구 주전동, 북구 당사동 일원

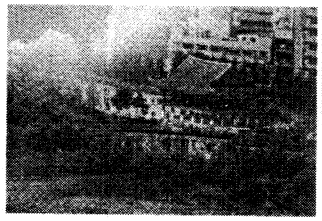
○ 사업기간 : 2010 ~ 2015년

○ 사업규모 : 주전항(방파제 등 549m), 당사항(방파제 등 512m)

○ 사업내용

- 친수공간 및 관광시설 조성

▌태화루 건립



○ 위　　치 : 중구 태화동 91-2 일원

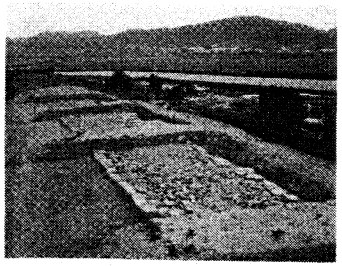
○ 사업기간 : 2006 ~ 2013년

○ 사업규모 : 19,403㎡

○ 사업내용

- 태화루, 편의시설, 조경공사 및 야외공원

▌병영성 복원·정비



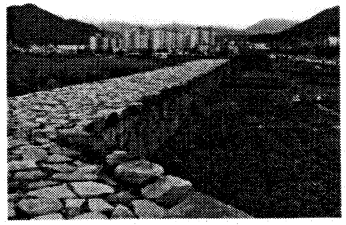
○ 위　　치 : 중구 남외동 일원

○ 사업기간 : 1998 ~ 2017년

○ 사업내용

- 토지매입 : 191필지, 64,983㎡
- 성곽정비 : L= 1,296m
- 문지정비 : 109㎡

▌언양읍성 복원 정비



○ 위　　치 : 울주군 언양읍 동·서부리 일원

○ 사업기간 : 2004 ~ 2013년

○ 사업내용

- 토지매입 : 449필지, 132,000㎡
- 성곽정비 : L= 1,500m
- 문지, 치성, 해자 등 정비

▌강동 해양관광벨트 조성사업

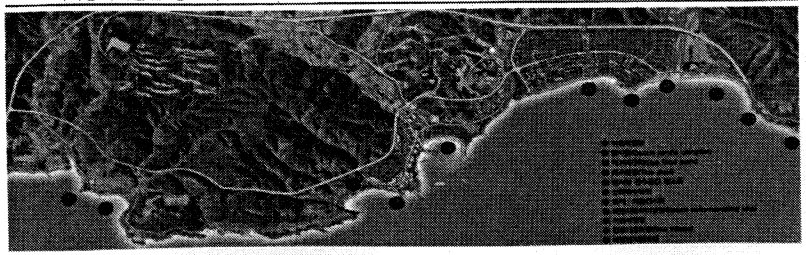
○ 위치 : 북구 신명 · 산하 · 정자 · 구유 · 당사동 일원

○ 사업기간 : 2010 ~ 2016년

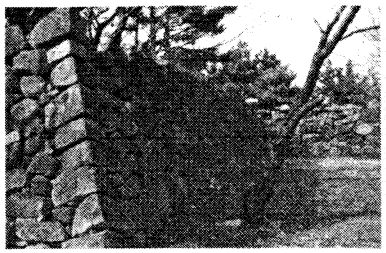
○ 사업내용

<표 V-8-30> 강동 해안관광벨트 조성사업 내역

사업명	위 치	세 부 계 획
해양 번지점프대 (전망대 포함)	신명동 달맞이 휴게소 일원	· 해양 번지점프대 설치 · 전망대 1개소
Sea Village (전통어촌마을)	신명, 판지, 당사, 어물동 일원	· 민박가구 시설정비
Beach Auto-Camping site (해변자동차 야영장)	산하동 주상절리대 일원	· 비치오토캠핑장 건립
화석 · 지질 전시관	산하동 주상절리대 일원	· 전시관 건물1동 · 부대시설(주차장)
산하해수욕장 (수중양빈, 잠제, 기능성 친수호안)	산하동 몽돌해변 일원	· 잠제시설 · 수중양빈/유출방지공 · 기능성 친수호안 조성
정자항 친수공간 명소화	정자항 일원	· 경관조명/부대시설정비 · 주변환경정비/홍보입간판
Tide Pool(해수풀장)	구유동 복성마을 전면 해안	· 천연해수풀장 · 진입로 및 주차장 개설
Sea Food Park (먹거리 단지 조성)	구유동 제전마을 일원	· 장어구이집 등 보수
어촌 체험장	신명동 당사동 일원	· 우럭쉘이, 가리비 체험어장 · 미역, 모자반 체험어장
Beach Sports Complex (해양레저전문 명소화)	당사동 당사항 일원	· 진입도로 개설 · 레저선박 계류시설



▌서생포왜성 복원·정비 및 관광자원화



○ 위치 : 울주군 서생면 서생리 일원

○ 사업기간 : 2008 ~ 2011년

○ 사업내용

- 성곽외부 해자 벌목, 내·외성 관람로 정비, 창표당 건립 및 주차장 조성
- 미니어처, 영상관, 그 외 편의시설 등 조성

▌관방유적 관광자원화 사업



○ 위치 : 울주군 서생면 진하리, 서생포 왜성 일원

○ 사업기간 : 2010 ~ 2016년

○ 사업내용

- 성곽테마파크 : 132,000㎡
- 유적안내 및 해설체계 구축 및 관리 편의시설 확보
- 대표 문화자원 개발

▌국제여객터미널 및 연안 크루즈 개발

○ 위치 : 남구 장생포항 또는 북구 정자항 일원

○ 사업기간 : 2010 ~ 2012년

○ 사업내용

- 국제여객선 터미널 : 접안부두, 방파시설, 터미널, 부대시설
- 연안크루즈 개발 : 정자·일산·간절곶 접안부두, 터미널, 부대시설

▌배내골 어드벤처 힐 조성사업

○ 위치 및 면적 : 울주군 상북면 이천리일원, A=219,023㎡

○ 사업기간 : 2012 ~ 2016년

○ 사업내용

- 에코어드벤쳐를 중심으로 다양한 흥미를 유발할 수 있는 산악레저시설을 종합적으로 도입
- 숙박시설(캐빈하우스, 야영장, 유스호스텔 등), 문화휴양시설(에코어드벤쳐, 서바이벌게임장, ATV체험장, 루지체험장, 수영장, 생태학습장 등), 공공시설지구(관리사무소, 비지터센터, 공동취사장 등), 상업시설지(카페테리아)

▌달천철장 문화관광자원화 사업

○ 위치 및 면적 : 북구 달천동 일원, A=68,392㎡

○ 사업기간 : 2010 ~ 2013년

○ 사업내용

- 철의 탄생으로 변해가는 문화 및 역사와 유물을 학습형 체험공원으로 조성
- 울산의 대표관광자원인 산업단지의 상징적 의미인 불과 금속을 이용한 테마공원을 조성
- 현대중공업, 현대자동차, SK등의 산업상품과 연계한 산업축제공원 조성

▌전통다전 관광자원화 사업

○ 위치 및 면적 : 중구 다운동 891-4번지 일원, A=187,500㎡

○ 사업기간 : 2012 ~ 2015년

○ 사업내용

- 차 문화에 대한 전반적인 정보를 제공하는 전시, 학습, 체험공간 마련
- 다전 체험관과 함께 전통적인 분위기를 연출
- 지역에 대한 관광안내 및 각종 정보를 접할 수 있는 편의시설

▌7-Roads 관광울산 테마코스 만들기

○ 위치 : 울산전역

○ 사업기간 : 2012 ~ 2016년

○ 사업내용

- 역사, 생태환경, 태화강변, 축제, 문화, 산업, 해양 등 7개 Road별로 테마코스 개발을 통해 체류형 관광객 유도와 관광자원간 네트워크 구축

▌그린카 테마공원 조성사업

○ 위치 : 태화강 둔치 일대

○ 사업내용

- 친환경 자동차 전시관 조성 및 운영
  - ▸전기자동차, 수소연료전지자동차,(플러그인)하이브리드자동차, 컨셉차량 등 국내 완성차기업과 부품기업의 친환경차량기술, 완성차, 컨셉카 테마 전시장 구축 및 운영
- 친환경차량 체험장 운영
  - ▸전시관내 트랙을 순환하는 전기자동차 시승체험시설 운영
- 그린카 놀이공원 : 드라이빙 시뮬레이션 게임장, 부탄 연료전지 카트레이싱장 운영
- 그린카 마케팅관 운영 : 마케팅 회의, 세미나, 연회 등이 가능한 상설 마케팅관 운영

▌가지산 산악관광 도로사업

○ 사업개요

- 위　　치 : 울주군 등억관광단지 진입도로(울산KTX역~등억관광단지)
- 사업규모 : L=2.5㎞, B=25.0m
- 사 업 비 : 9,940백만원
- 사업기간 : 2009 ~ 2013년

▌가지산 역사레저 도로사업

○ 사업개요

- 위　　치 : 울주군 삼남면 가천리~상북면 양등리(석남사~등억관광단지)
- 사업규모 : L=16.45㎞, B=25.0m
- 사 업 비 : 205,355백만원
- 사업기간 : 2009 ~ 2013년

▌동남내륙 호국사상 체험 도로사업

○ 사업개요

- 위　　치 : 울주군 온양면 운화리~서생면 서생리(통도사~서생포왜성)
- 사업규모 : L=7.7㎞, B=25.0m
- 사 업 비 : 103,243백만원
- 사업기간 : 2009 ~ 2013년

▌고래테마관광도시 조성

○ 위　　치 : 울산광역시 전역(중구 제외)

○ 사업기간 : 2009 ~ 2018년

○ 사업내용

- 1단계 : 고래테마거리, 고래문화마을, 고래문화특구, 여객선·탐경선 계류시설 확충을 위한 친수항 조성
- 2단계 : 고래테마관광도시 활성화(고래생태체험장, 해양생태학습관)

○ 기대효과

- 고래문화와 관련된 종합적 인프라 구축으로 고래테마관광도시 건설
- 지역경제 활성화와 함께 고래문화도시로서의 도시이미지를 새롭게 창출

▌울산대교 및 주변지역 관광자원화 사업

○ 위　　치 : 남구 매암동, 동구 일산동 일원

○ 사업기간 : 2010 ~ 2015년

○ 사업내용

- 기존 산업관광자원과 연계하여 울산대교를 관광자원화하고, 울산대교 시종점부 일원에 대해 시가지정비 및 경관개선을 통한 관광객 유치 활성화

▌자동차박물관 테마파크 조성사업

○ 위　　치 : 북구 무룡동 일원

○ 사업목적

- 강동권 개발사업과 연계한 자동차 관련 테마파크 조성으로 관광벨트 시너지 효과 창출
- 자동차 관련 관광·문화상품 개발을 통한 도시 경쟁력 강화
- 자동차의 역사를 배울 수 있는 학습공간 제공과 모든 세대가 공감하고 즐길 수 있는 여가 공간조성으로 지역경제 활성화 및 고용창출

○ 주요 사업내용

- 자동차 산업박물관 건립(역사관, 전시관 등)
- 모든 세대가 즐길 수 있는 위락시설 설치(시승 및 리모카경기장 등)
- 자동차 산업인프라와 연계한 관광루트 운영(완성차 생산공장 및 부품단지 연결)
- 최첨단 산업기술 전시(미래형자동차, 로봇 등)

○ 사 업 비 : 200억원

▌반구대암각화 보존 및 청정수원 확보사업

○ 세계적인 선사문화유적인 반구대암각화를 보존하면서, 부족한 청정수원을 동시에 확보할 수 있는 대책 마련 시급

○ 사업개요

- 개발규모 : 12만㎥/일 추가공급
- 사업기간 : 2010 ~ 1014년
- 사 업 비 : 2,207억원

8.3 사회·문화 개발계획

8.3.1 교 육

1) 현황분석

○ 총 학교시설수는 406개로써 유치원 180개원, 초등학교 117개교, 중학교 56개교, 고등학교 45개교, 전문대학 이상 3개교, 특수학교 2개교로 나타남

○ 총 학생수는 250,721인으로 전체인구(1,112,799인)의 22.5%를 차지하고 있음

○ 전문대학 이상 학생수는 30,086인으로 전체인구(1,112,799인) 대비 2.7%, 전체 학생대비 12.0%로 나타남

<표 V-8-31> 각급 학교현황 (단위 : 개교, 학급, 실, 인)

구 분	학교	학급(과)	보통 교실	학 생 수		
				계	남	여
계	406	6,881	7,200	250,721	138,486	111,785
유치원	180	689	780	16,702	8,795	7,907
초등학교	117	3,161	3,342	99,281	52,984	46,297
중학교	56	1,492	1,579	55,201	30,275	24,476
(국공립)	52	1,379	1,466	51,076	27,448	23,178
(사립)	4	113	113	4,125	2,827	1,298
일반계 고등학교	33	992	1,087	37,444	20,188	17,256
(국공립)	22	676	736	25,776	13,375	12,401
(사립)	11	316	351	11,668	6,813	4,855
실업계 고등학교	12	356	359	11,160	6,572	4,588
(국공립)	10	289	292	9,027	4,849	4,178
(사립)	2	67	67	2,133	1,723	410
특수학교	2	55	53	343	225	118
전문대학	2	43	-	8,116	4,109	4,007
대학교	1	34	-	19,637	13,712	5,925
대학원	-	-	-	2,333	1,319	1,014
기타학교	3	59	53	504	307	197

자료 : 울산광역시 교육청, 대학(교), 대학원, 울산광역시, 통계연보, 2008

○ 교사1인당 학생수는 초등학교 24.0인, 중학교 22.0인, 고등학교(인문+실업) 17.0인으로 나타남

○ 학교분포는 중구 66개교, 남구 106개교, 동구 56개교, 북구 66개교, 울주군 108개교로 나타남

○ 학생수는 남구가 69,370명(32.8%)이 가장 많이 차지하고 있으며, 다음으로 중구 30,555명(19.2%), 북구 34,725명(16.4%), 동구 33,935명(16.0%), 울주군 33,113명(15.6%) 순으로 나타남

<표 V-8-32> 구군별 학교 현황 (단위 : 개교, 인)

구 분			계	중구	남구	동구	북구	울주군
유치원	학교수		184	30	47	23	33	51
	학생수		8,512	1,344	2,383	1,139	1,776	1,870
	교원수		952 (8.9)	150 (9.0)	280 (8.5)	124 (9.2)	184 (9.7)	214 (8.7)
초등학교	학교수		117	19	30	16	17	35
	학생수		99,281	19,310	29,622	14,851	16,962	18,536
	교원수		4,145 (24.0)	788 (24.5)	1,206 (24.6)	619 (24.0)	681 (24.9)	851 (21.8)
중학교	학교수		56	10	15	9	10	12
	학생수		55,201	11,440	19,466	8,596	9,070	6,629
	교원수		2,514 (22.0)	485 (23.6)	864 (22.5)	407 (21.1)	401 (22.6)	357 (18.6)
고등학교	인문	학교수	33	6	12	6	4	5
		학생수	37,544	8,171	15,038	6,693	4,774	2,868
		교원수	2,113 (17.7)	444 (18.4)	816 (18.4)	393 (17.0)	261 (18.3)	199 (14.4)
	실업	학교수	12	1	2	2	2	5
		학생수	11,160	290	2,861	2,656	2,143	3,210
		교원수	758 (14.7)	31 (9.4)	181 (15.8)	163 (16.3)	130 (16.5)	253 (12.7)
계	학교수		402	66	106	56	66	108
	학생수		211,698	40,555	69,370	33,935	34,725	33,113
	교원수		10,482	1,898	3,347	1,706	1,657	1,874

주) ( )는 교원1인당 학생수

자료 : 울산광역시, 통계연보, 2008

○ 출산률 저하 등으로 인해 학급당 학생수는 감소 추세에 있으며, 고등학교가 -3.6%로 가장 높은 감소현상을 보이고 있음

<표 V-8-33> 각급 학교 학생수 및 학급당 학생수 추이 (단위 : 인, 인/학급, %)

구 분	유치원		초등학교		중학교		고등학교		전문대학 이상 학생수
	학생수	학급당 학생수	학생수	학급당 학생수	학생수	학급당 학생수	학생수	학급당 학생수	
1997	18,481	31.7	97,136	39.9	50,792	47.6	47,563	52.1	24,314
2002	18,774	27.6	110,777	37.7	47,075	41.1	42,700	35.1	30,054
2007	16,702	24.2	99,281	31.4	55,201	37.0	48,604	36.1	27,753
년평균 증가율	-1.0	-2.7	0.2	-2.4	0.8	-2.5	0.2	-3.6	1.3

자료 : 울산광역시, 통계연보 각년도

2) 기본방향 및 추진전략

▌공동체의식 함양을 위한 인성교육

○ 전통예절교육 지도강사 지원 및 다양한 프로그램 개발로 효과적인 전통예절교육 기회 제공

○ 올바른 인성교육을 위한 표준프로그램 제시 및 체계적이고 지속적인 인성교육의 실천으로 올바른 학생상 정립

▌창의적인 실력을 갖춘 인재 육성

○ 교과의 특성에 맞는 교수-학습 방법의 실현으로 공교육의 질적 향상을 제고하여 학생·학부모·교사의 학교교육 만족도 향상

○ 관찰 및 체험 중심의 장을 마련함으로써 학생들의 바른 인성 함양에 기여

○ 단위학교 여건 및 특색을 살린 학력증진 프로그램 운영과 연구풍토 조성, 우수학교 유공교원 인센티브 제공을 통한 능동적 참여 유도

○ 과학교육 내실화 사업을 통한 탐구·실험 중심의 교육·학습여건 조성과 다양한 과학체험 기회의 제공으로 학생들의 과학마인드 제고

▌투명하고 효율적인 교육행정 실현

○ 자율적이고 능동적인 반부패·청렴 대책 추진으로 청정 울산교육 실현

○ 교장의 자격요건을 완화하고 공모방식을 통하여 교장을 임용함으로써 기존의 승진임용과 더불어 교장임용 방식의 다양화 도모

○ 선의의 경쟁을 통한 교육의 질 향상 및 학교경영의 자율성과 책무성 제고

▌교육만족 극대화를 위한 선진교육

○ 다양하고 특색있는 교육과정 운영과 선의의 경쟁을 통하여 공교육 내실화

○ 방과후학교 운영의 질 개선으로 수요자의 만족도를 최대화 할 수 있는 다양하고 내실있는 수준별 프로그램 운영

○ EBS 수능강의, 사이버가정학습 등 e-Learning 활용기반을 제공하여 저소득층 자녀의 사교육비를 경감하고 균등한 교육기회 제공

○ 지역 주민을 위한 평생교육 기회 · 정보 제공과 학교시설을 이용한 평생교육 활성화

3) 수요전망 및 배치계획

○ 현재 학급당 학생수는 초등학교 27.0인, 중학교 34.0인, 고등학교 36.0인으로 목표연도에는 초등학교, 중학교, 고등학교 각각 20.0, 25.0, 25.0인/학급으로 계획하여 단계적으로 교육시설의 질을 높이도록 계획

<표 V-8-34> 학교시설 수요전망

구 분			단위	현황 (2010.4)	2010년	2015년	2020년	2025년	비고
교육	초등학교	학급당학생수	인/학급	27.0	27.0	25.0	23.0	20.0	
		학교수	개교	118	118	123	132	143	
	중학교	학급당학생수	인/학급	34.0	34.0	30.0	27.0	25.0	
		학교수	개교	61	61	63	68	73	
	고등학교	학급당학생수	인/학급	36.0	36.0	32.0	28.0	25.0	
		학교수	개교	51	51	53	58	63	

▌유치원

○ 1,500~2,000세대를 기준으로 근린생활권 단위로 설치

○ 취원율이 저조한 지역 중심으로 공립 유아교육기관 신·증설

○ 취학 전 아동의 조기교육 확대 보급에 따라 유치원 교육의 공교육화 및 의무교육 실시방안을 강구하고, 교육수요에 대비한 시설 확충 도모

▌초등학교

○ 근린주구단위로 설치

○ 통학거리 1,000m 이내로 하되 안전성과 편리성을 고려하여 배치 계획

○ 인구집중에 따른 교육시설의 지역적 불균형을 해소하기 위하여 신규개발지를 중심으로 학교용지를 확보토록 계획

▌중·고등학교

○ 생활권별 인구를 고려하여 적정배치

○ 대중교통을 이용하여 안전하고 편리하게 통학할 수 있도록 배치

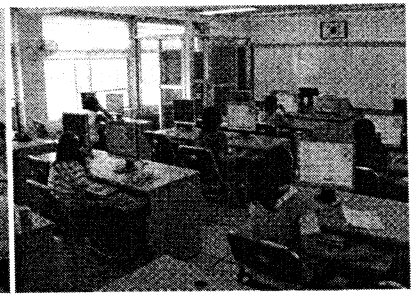
○ 첨단기술학과 관련 이공계열 학교시설 증·개설 등 진로교육강화 및 직업교육의 내실화 개선

▌전문대학 및 대학교

○ 지역 특성을 고려하여, 각 분야별 고급인력을 공급할 수 있도록 시립대학, 산업대학, 교육대학, 간호전문대학, 종합대학을 유치

○ 광역적 교육수요에 대처하기 위하여 대학 및 전문대학의 시설 확대 및 산·학·연 연계를 통하여 고급 전문인력을 양성





8.3.2 문화·체육

1) 현황분석

○ 공공도서관 8개소, 문화예술회관 1개소, 공연장 11개소, 영화관 30개소, 화랑 6개소, 문화원 5개소 등이 있으나, 도시 및 인구 규모로 볼 때 문화시설이 부족함

<표 V-8-35> 공공도서관 현황 (단위: 개소, 인, 석, 개)

구분	도서관수	직원수	좌석수	자료수	연간이용자수
계	8	139	5,387	810,732	5,397,406
중 구	1	35	2,014	203,687	1,211,856
남 구	1	34	1,387	202,286	1,394,446
동 구	1	29	1,002	167,614	728,827
북 구	3	14	470	87,897	416,438
울주군	2	27	514	149,248	1,645,839

자료 : 울산광역시, 통계연보, 2008

○ 문화공간의 경우 시설의 종류 및 수는 늘어나고 있지만 지역적 편중이 심하게 나타나고 있음

○ 박물관은 2007년말 기준 2개소에서 대곡박물관이 2009년에 건립 완료되었고, 울산시립박물관은 2011년 1월 준공목표로 건립 중에 있음

<표 V-8-36> 문화공간 현황 (단위: 개소)

구분	공연시설			전시시설		지역문화복지시설		기타시설
	공공 공연장	민간 공연장	영화관	화랑	박물관	복지 회관	청소년 회관	문화원
계	4	7	30	6	2	12	3	5
중 구	-	-	15	-	-	-	-	1
남 구	3	2	12	6	1	2	2	1
동 구	-	3	2	-	-	-	-	1
북 구	1	2	1	-	-	2	-	1
울주군	-	-	-	-	1	8	1	1

자료 : 울산광역시, 통계연보, 2008

○ 경기장은 실내체육관 3개소, 종합경기장 1개소, 테니스장 1개소로 나타남

<표 V-8-37> 경기장 현황

실내체육관		종합경기장		테니스장		수영장		사격장		기타	
개소	연면적 (㎡)	개소	연면적 (㎡)	개소	연면적 (㎡)	개소	연면적 (㎡)	개소	연면적 (㎡)	개소	연면적 (㎡)
3	27,856	1	32,115	1	16,193	4	29,284	1	1,407	22	94,924

자료 : 울산광역시, 통계연보, 2008

2) 기본방향 및 추진전략

▌문화거버넌스 구축

○ 기업과 문화예술단체가 상생하는 메세나운동 전개

- 문화예술활동에 대한 지원이 자선의 개념이 아닌 부가가치가 있는 높은 투자처로 인식이 변화함에 따라 기업과 문화예술단체의 상호교류를 통한 파트너쉽 구축으로 시민들의 질 높은 문화욕구를 충족

○ 문예진흥기금, 무대작품지원금, 민간단체보조금 등 공적자금의 합리적인 심의 및 배분을 위한 거버넌스 구축

○ 거버넌스와 민간기관간 네트워크 및 협력기구 추진

▌공공미술프로젝트 추진

○ 페인팅이나 조형물 설치, 설치 미술, 리모델링, 간판, 각종 표지판 등을 포함하는 공공미술은 공익에 부합하여 생활환경을 개선하는 작업으로 도시 환경 개선과 문화도시 이미지 구축에 매우 중요한 역할을 수행

○ 공공미술은 문화예술을 일상생활 속에서 쉽게 접할 수 있다는 측면에서 삶의 질 향상과 더불어 정주환경 개선에 기여

○ 재개발지역 및 도시 변두리와 농어촌 등 문화소외지역을 대상으로 순차적으로 추진

○ 최대한 수혜 지역을 확대하고 공공미술 프로젝트에 해당 지역 주민들의 작업 참여를 확대

▌울산의 정신 재조명

○ 울산의 정신과 뿌리를 재조명하여 역사와 문화 정체성을 확립하고 자라나는 청소년들에 자긍심을 고취시키며, 임진왜란과 3·1운동 등을 재조명하고 역사 속의 울산의 위상을 재확립

○ 전통과 현대음악 등 다양한 장르의 공연을 통하여 시민들의 문화향수를 해소시키고 주5일제 근무 등 여가확대에 따른 시민문화 향유 욕구 충족

○ 생활주변 야외공연을 개최하여 많은 시민의 참여 유도

▌문화예술타운 조성

○ 달동공원은 공연 및 전시중심으로 하고, 울산대공원은 가족(공원, 나비전시장 등) 및 교육(박물관)중심으로 조성

○ 중구는 차 없는 거리를 중심으로 한 청소년 중심의 문화예술타운으로 조성

○ 울주군은 넓은 행정구역 특성상 실버 및 가족문화 분야로 특성화하고, 작은 규모의 공간을 다수 조성하여 지역적 문화혜택 기회를 제공

▌국제문화도시 조성

○ 문화관광부 및 산하 관련 기관의 국책사업과 연계하여 울산시가 추진하는 문화관련사업에 국비 확보

○ 국제문화도시 울산 프로젝트 수립

- 국제문화도시 울산 프로젝트 수립과 추진을 위한 인적 인프라 확보

○ 국제문화행사 기획 및 유치

- 대표 국제문화행사를 기획하고 유치하여 도시 정체성 확립과 관광 수익 증대를 통한 경제 파급 효과를 제고

○ 국비 지원신청 및 확보 추진

- 각종 문화 인프라 구축과 사업 시행을 위한 국비 확보

○ 국제문화도시 홍보 강화 및 도시 정체성 확립을 위한 정책개발 활성화

3) 수요전망 및 배치계획

○ 공공도서관은 중생활권 단위로 단계별 목표인구와 연계하여 증설하되, 신규 도서관은 공공도서관이 없는 생활권에 우선적으로 설치

○ 공연장은 중생활권 단위로 배치하여 지역민의 삶의 질 향상 유도

○ 체육시설은 기존의 광역적 시설의 확충보다는 대생활권을 중심으로 신규 체육시설을 확충하여 실질적인 주민이용권을 감안한 배치유도

<표 V-8-38> 문화체육시설 수요전망

구 분		단위	2007년	2010년	2015년	2020년	2025년	비 고
문화시설	도서관	개소	8	10	13	16	20	
	공연장	개소	11	12	15	17	20	
체육시설	실내체육관	개소	3	4	5	6	7	
	운동장	개소	1	3	5	6	7	





8.3.3 의료 · 보건 · 복지

1) 현황분석

▌의료 · 보건

○ 의료시설수는 1,083개소로 종합병원 4개소, 병원 34개소, 의원 495개소, 요양병원 25개, 치과의원 285개소, 한방병(의)원 234개소, 보건소 5개소 등이 분포

○ 의료종사자 현황을 살펴보면 의사 1,209인, 치과의사 333인, 한의사 285인이며, 간호사 2,298인, 약사 62인으로 나타남

○ 지역별로 의료시설수는 중구 205개소, 남구가 474개소, 동구 165개소, 북구 144개소, 울주군 125개소로 대체로 기존 시가지에 집중되어 있는 편임

<표 V-8-39> 의료시설 현황 (단위 : 개소, 상)

구분		계	종합병원	병원	의원	요양병원	치과병(의)원	한방병(의)원	조산소	부속의원	보건소
울산	시설수	1,083	4	34	495	25	285	234	-	6	5
	병상수	10,452	2,155	4,245	1,608	2,066	-	174	-	-	-
전국	시설수	53,161	302	945	26,265	593	13,431	11,033	52	182	251
	병상수	447,746	125,840	112,392	96,292	66,727	266	8,700	155	660	-

자료 : 울산광역시, 통계연보, 2008, 보건복지부 통계자료

<표 V-8-40> 구군별 의료시설 및 의료종사자 현황 (단위 : 개소, 인)

구분	의료시설					의료종사자					
	계	종합병원	병원	의원	기타	계	의사	치과의사	한의사	간호사	약사
계	1,083	4	34	495	550	4,187	1,209	333	285	2,298	62
중구	205	1	5	94	105	767	219	60	50	426	12
남구	474	1	19	216	238	1,688	455	144	139	936	14
동구	165	1	-	82	82	438	315	60	36	605	19
북구	144	-	3	50	91	280	87	38	29	123	3
울주군	125	1	7	53	64	417	133	31	31	208	14

자료 : 울산광역시, 통계연보, 2008

▌복 지

○ 기초생활보장수급자와 생활보호가구는 1997년 7,374인, 3,547가구에서 2007년 19,637인, 10,982가구으로 각각 연평균 10.3%, 12.0%의 증가추세를 보이고 있음

○ 울산시의 기초생활보장수급자는 전국비율 3.1%보다 낮으며, 가구수 비율 또한 2.9%로 전국의 4.6%보다 낮음

<표 V-8-41> 기초생활보장수급자 추이 (단위 : 가구, 호, %)

구 분	전 국 (2007년)	울산			년평균 증가율(%)
		1997년	2002년	2007년	
가 구	852,420	3,547	7,848	10,982	12.0
전가구대비	4.6	1.4	2.3	2.9	-
인 구	1,549,848	7,374	15,750	19,637	10.3
전인구대비	3.1	0.7	1.5	1.8	-

자료 : 울산광역시, 통계연보, 2008

○ 기초생활보장수급자의 분포지역별로는 중구가 3,638가구 6,772명으로 가장 많고, 북구가 959가구 1,867명으로 가장 적은 것으로 나타남

<표 V-8-42> 기초생활보장수급자 현황 (단위: 가구, 인)

구 분	계			일반수급자		시설수급자		교육특례수급자	
	가구	인원	인구대비(%)	가구	인원	가구	인원	가구	인원
계	10,982	19,637	1.8	10,789	18,346	32	1,025	196	266
중구	3,638	6,772	0.6	3,581	6,500	8	173	57	99
남구	2,799	4,710	0.4	2,756	4,637	2	16	43	57
동구	1,453	2,473	0.2	1,398	2,405	1	12	55	56
북구	959	1,867	0.2	944	1,617	5	234	15	16
울주군	2,133	3,815	0.3	2,107	3,187	16	590	26	38

자료 : 울산광역시, 통계연보, 2008

2) 기본방향 및 추진전략

▌건강도시 건설

○ 도시 공공보건 체계를 개선하여 보건의료 행정의 고도화 추진

○ 깨끗하고 안전하며 질 높은 물리적 환경과 건강하고 쾌적한 생활환경을 조성하여 삶의 질 제고

○ 시민의 자발적인 참여를 중심으로 추진하며 이를 활성화 할 수 있는 공공정책과 제도정비

▌실버타운 조성

○ 노인주거와 의료, 여가시설로 같이 이용될 수 있는 복합노인종합타운 건립

- 노인에게 필요한 다양한 서비스의 통합제공이 가능하도록 복합단지 조성

○ 특색 있는 노인주거시설 도입

- 전원마을, 예술인마을, 동호인 마을 등 은퇴노인을 위한 특색 있는 노인주거시설 도입
- 울산에서 근무하다 퇴직하는 고소득 노인을 위한 전원형 골프텔 등 다양한 실버 주거단지 개발

▌고령친화사업 육성을 위한 실버플랜

○ 국민소득의 향상과 각종 연금제도 등의 확대로 고정 수입원을 갖는 고령자가 증가하고 있어, 경제력과 시간적 여유를 확보하고 있는 고령층을 대상으로 한 고령친화사업의 성장동력화 추진

○ 노인복지사업의 확충과 실버산업 육성을 동시에 추진하는 실버플랜 작성

▌고령자 인력은행 설립

○ 노인들의 사회참여 및 취업에 대한 각종 실태조사를 실시하여 노인들의 사회참여에 대한 욕구를 정확히 파악하여 맞춤형 취업지원과 수요 지향적 교육을 실시

○ 노인복지회관 및 취업알선센터, 시니어클럽 등을 노인일자리 지원사업의 중심기구로서의 역할을 수행

▌통합적 복지네트워크 시스템 구축

○ 지역사회복지협의체의 운영을 활성화하여 지역복지관련 기관 네트워크를 활성화

○ 사회복지 네트워크 구축 시범사업 실시

- 각 기초자치단체 일정지역을 대상으로 시범사업을 실시하고 2011년 이후부터 전 지역으로 확산 운영

▌지역별 기업참여형 복지 특성화사업 활성화

○ 기업의 사회공헌활동 지원을 위한 센터 건립

- 센터를 통해 각종 실태조사 및 프로그램 개발, 인력교육 실시

- 기업의 각종 일자리 창출사업의 지원 및 총괄

○ 지역 내 기업과 복지기관간 네트워크 구축

- 기업의 사회공헌활동 참여와 관련된 사회적 협약 도입
- 사회복지협의체내에 기업복지위원회 설치

○ 울산 지역복지모델 개발 및 확산

- 기업참여 복지 프로그램 시범사업 실시
- 기업의 사회공헌활동 참여에 대한 사회적 협약 체결

▌장애우를 위한 공공시설 및 생활환경 개선

○ 장애우들의 생활에 불편을 초래하는 도로시설물 및 공공건축물 등의 시설물을 지속적으로 개선

○ 장애우들의 취업기회 보장 및 적정 생활수준 유지를 위한 기업체와 연계한 직장의무고용제도의 시행 및 지속적인 관심과 지도

▌3자녀 이상 가정 지원 강화

○ 다자녀가정에 대한 종합적인 인센티브제 도입

- 금융기관, 의료기관, 서비스업, 제조업체, 문화공연, 각종 강좌 등의 지원책 도입
- 다자녀가정에 대한 주거안정 지원 : 도시공사가 건설할 각종 아파트에 우선 입주권 부여 검토

○ 세 자녀 이후 출산장려금 지급 및 도우미 서비스 제공 검토

- 시 재정여건 고려 셋째 이상 자녀출산 시 장려금 지급
- 출산 시 입원 및 수술비 일부 지원
- 회복을 위해 산모 및 신생아 도우미 서비스 제공

▌보육의 사회적 지원망 강화

○ 출산과 양육에 유리한 환경조성을 위한 사회적 책임강화

○ 보육실태 조사 및 보육정책 및 시설 수요 조사를 통한 다양하고 질 높은 보육 인프라 구축

○ 국공립 보육시설 및 직장보육 시설의 확충

▌여성정책 네트워크 육성 및 담당관제 도입

○ 다양한 분야의 여성전문가 네트워크 구축 지원

○ 행정영역의 전문성 강화를 위해 여성정책 담당관제 도입

▌다문화사회 대비 등 평등적 사회문화 조성

○ 새로운 성역할 규범, 일과 가정 양립에 대한 남녀 간 가치의 차이 극복, 양성평등적 풍토마련 등 평등적 사회문화 조성

○ 소외가족에 대한 사회적 편견 철폐

○ 청소년간의 세대 간 차별 해소를 통한 가족 갈등 완화

○ 다문화에 대한 사회적 수용력 제고

○ 다문화 가정 및 소외가족에 대한 인식전환 프로그램 개발 및 홍보

3) 수요전망 및 배치계획

▌의료시설

○ 양질의 의료서비스를 제공받을 수 있도록 보건의료기능 강화와 첨단의료시설을 확충하고 인력양성체계와 보건관리체계를 확립

○ 시민들의 이용편익을 고려한 의료시설의 적정배치 등 양질의 의료서비스 제공

- 종합병원은 인구 10만명당 1개소, 병원은 인구 2만명당 1개소, 의원은 인구 2천명당 1개소를 기준으로 이용권역을 고려하여 확충

- 병상수는 인구 80인당 1개, 의사는 인구 500인당 1인으로 계획

<표 V-8-43> 의료시설 수요전망

구 분		단위	2007년	2010년	2015년	2020년	2025년	비 고
의료	종합병원	개소	4	6	9	12	15	
	병·의원	개소	529	573	648	723	798	
	병상수	병상	8,008	9,658	12,380	15,225	18,070	
	1병상당 인구수	인	141	118	98	87	80	
	의사1인당 인구수	인	921	765	617	543	500	

▌복지시설

○ 장래 사회여건변화에 의한 여성의 취업 확산, 사회구조의 변화 및 노령화를 감안하여 추정하고 적정거리를 유지

○ 여성복지시설은 여성들에 대한 건강 및 생활정보, 취업정보 제공목적의 시설(복지회관 등)을 대생활권별로 2개소씩 계획

○ 아동복지시설은 여성들의 취업 및 출산장려를 위해 공공 및 민간부문의 보육시설을 점진적으로 대생활권 단위로 확충

○ 장애우복지시설은 기술교육 및 정보제공 등을 위해 대생활권별로 2개소씩 확충하여 시설이용 편의성을 제고

○ 노령인구 증가에 따른 노인복지시설의 확충

- 경로당은 인구 3,000인당 1개소를 기준으로 설치, 시설간의 적정 거리 유지

<표 V-8-44> 복지시설 수요전망 (단위 : 개소)

구 분	2007년	2010년	2015년	2020년	2025년	비 고
여성복지시설	6	8	10	12	14	
장애우복지시설	6	8	10	12	14	
아동복지시설	1	2	4	6	7	
노인복지시설(경로당)	696	715	744	773	808	









8.3.4 사회 · 문화 개발계획

1) 울산박물관 건립

○ 울산 문화재를 수집·보존·전시하고 교육·체험을 위한 문화시설 확보

○ 지방화 시대에 발맞추어 문화 창달에 기여하고 시민 애향심 고취

○ 사업개요

- 위　　치 : 남구 신정동 1060번지 일원(울산대공원 내)
- 사업규모 : 부지 33,058㎡, 건물연면적 14,408㎡
  · 지하1층(전기실, 기계공조실, 방재센터, 중앙감시실 등)
  · 지상1층(기획전시실, 어린이박물관, 수장고, 보존처리실 등)
  · 지상2층(역사관, 산업사관, 강당 등)
- 사 업 비 : 460억원 (BTL 임대형 민간투자사업)
- 사업시행자 : (주)울산박물관
- 준공예정일 : 2011년 1월

2) 울산하늘공원 조성

○ 종합장사시설 건립을 통해 공설묘지 및 납골시설 확충

○ 국토 잠식과 자연환경훼손을 예방하고 묘지비용 상승에 따른 시민들의 경제적 부담 해소와 사회복지 증진에 기여

○ 사업개요

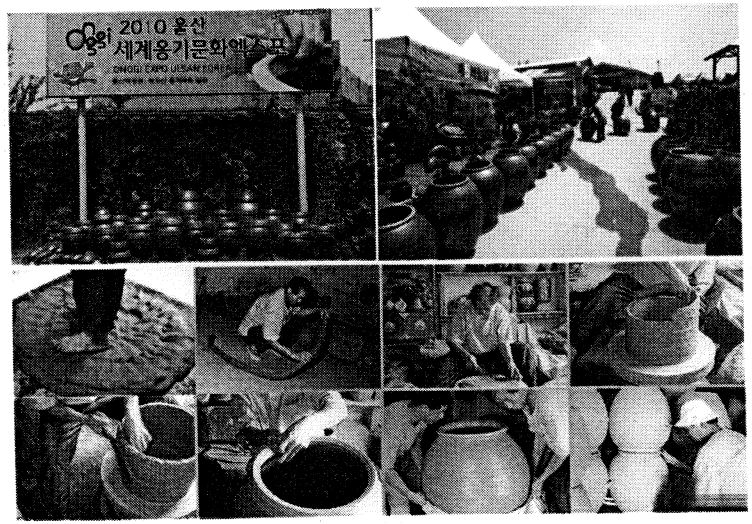
- 위　　치 : 울주군 삼동면 조일리 정족산 일원
- 사업규모 : 부지조성 98,000㎡, 건축연면적 15,667㎡
  · 승화원 8,104㎡(화장로 10기), 추모의집 2,449㎡, 장례식장 4,980㎡
- 사업기간 : 2009. 6 ~ 2012. 3
- 총사업비 : 552억원

3) 울산세계옹기문화엑스포 개최

○ 울산시 최초의 국제문화행사로서 성공적인 개최를 통해 「창조문화도시」 울산의 면모를 세계에 과시할 수 있는 기회로 활용

○ 행사개요

- 기　　간 : 2010. 9. 30 ~ 2010. 10. 24(25일간)
- 행 사 장 : 울주군 온양읍 외고산 옹기마을 및 공원지구
  · 총 면 적 : 174,580㎡(마을지구 125,280, 공원지구 49,300)
- 주　　제 : "숨쉬는 그릇, 미래를 담다"
- 참가예상 : 70만명(국내 65, 국외 5)
- 시설현황
  · (마을지구) 마을회관, 옹기아카데미, 옹기문화관, 전통가마, 공방 등
  · (공원지구) 전통 장은행, 생태연못, 잔디광장
- 프로그램
  · (전시) 옹기로드관, 식문화관, 3D영상관, 옹기생활전, 옹기아뜰리에 Zone 등
  · (행사) 공식행사, 문화공연, 체험행사, 패션쇼, 국제 학술 세미나 등



VI. 계획의 실행

1. 재정현황

2. 재정계획

Ⅵ. 계획의 실행

1. 재정현황

1.1 재정자립도

○ 최근 5년간 평균 재정자립도는 69.0%이며, 2006년을 제외하고 크게 변동되는 시기가 없으며, 이는 울산시의 안정된 재정여건을 나타냄

<표 Ⅵ-1-1> 연도별 재정자립도 (단위 : %)

단체명	2003	2004	2005	2006	2007	평균 재정자립도
합 계	71.6	69.6	69.9	65.7	68.4	69.0
시본청	67.5	65.8	63.7	60.0	63.0	64.0
중 구	27.2	25.3	23.4	23.1	18.7	23.5
남 구	51.5	45.8	47.6	43.1	35.6	44.7
동 구	46.7	41.1	40.9	38.8	33.8	40.3
북 구	39.5	37.3	38.8	38.4	37.9	38.4
울주군	50.6	48.6	51.9	50.5	49.6	50.2

자료 : 행정안전부, 2007년도 지방자치단체 예산개요, 2008

1.2 재정현황

1.2.1 재정규모 추이

○ 2007년 울산의 세입규모는 3조 3,392억 5,800만원이며 그 중에 일반회계가 80.6%인 2조 6,925억 4,700만원, 특별회계가 6,467억 1,100만원임

○ 과거 5년간 연평균 증가율은 10.11%로 일반회계, 특별회계 모두 지속적으로 증가하고 있음

<표 Ⅵ-1-2> 재정규모 추이 (단위 : 백만원, %)

구 분	예 산 현 액			세 입		
	계	일반회계	특별회계	계	일반회계	특별회계
2003	2,256,666	1,765,834	490,832	2,275,988	1,792,110	483,878
2004	2,561,453	1,918,051	643,402	2,603,381	1,965,094	638,286
2005	2,644,725	2,145,660	499,065	2,743,610	2,217,469	526,141
2006	3,005,225	2,418,625	586,600	3,080,837	2,480,167	600,670
2007	3,229,519	2,610,135	619,383	3,339,258	2,692,547	646,711
연평균 증가율	9.46	10.28	7.94	10.11	10.73	9.04

자료 : 울산광역시, 통계연보, 2008

1.2.2 일반회계

▌세 입

○ 일반회계 세입은 지방세가 37.7%로 가장 높은 비율을 차지하고 있으며, 다음으로 의존수입, 세외수입, 지방채 순으로 높게 나타나고 있음

○ 일반회계 세입결산 결과 예산대 결산비율은 104.8%임

<표 Ⅵ-1-3> 일반회계 세입결산

(단위 : 백만원, %)

구 분	예 산		결 산		예산대 결산비율
	금액	구성비(%)	금액	구성비(%)	
계	2,569,773	100.0	2,692,546	100.0	104.8
지 방 세	967,858	37.7	1,040,104	38.6	107.0
세외수입	697,351	27.1	763,966	28.4	110.0
경상적세외수입	87,495	3.4	93,271	3.5	107.0
임시적세외수입	609,856	23.7	670,695	24.9	110.0
의존수입	832,864	32.4	834,776	31.0	100.2
지방교부세	242,188	9.4	244,430	9.1	101.0
국고보조금	590,676	23.0	590,346	21.9	99.9
지 방 채	71,700	2.8	53,700	2.0	0.75

자료 : 울산광역시, 통계연보, 2008

▌세 출

○ 2007년 일반회계 세출결산을 보면 사회개발비가 41.7%, 경제개발비 25.5%로 많은 비율을 차지하고 있음

○ 예산대 결산비율은 87.8%임

<표 Ⅵ-1-4> 일반회계 세출결산

(단위 : 백만원, %)

구 분	예 산		결 산		예산대 결산비율
	금액	구성비(%)	금액	구성비(%)	
계	2,598,170	100.0	2,093,576	100.0	87.8
일반행정비	473,199	18.2	424,838	20.3	89.8
사회개발비	1,027,682	39.6	872,852	41.7	84.9
경제개발비	723,586	27.8	533,762	25.5	73.8
민방위비	50,119	1.9	49,529	2.4	98.8
지원및기타경비	323,584	12.5	212,595	10.1	65.7

자료 : 울산광역시, 통계연보, 2008

1.2.3 특별회계

○ 특별회계 총예산금액은 5,154억원이며, 이중 세입 결산액은 5,381억원, 세출결산액은 3,954억원으로 나타남

○ 또한 예산 총금액대비 공기업 특별회계는 3,836억원, 기타 특별회계는 1,318억원으로 나타남

<표 Ⅵ-1-5> 특별회계 결산

(단위 : 백만원, %)

구 분		예 산	세 입	세 출
계		515,487	538,116	395,430
공기업 특별 회계	소계	383,678	396,379	278,599
	상수도사업	134,760	134,526	114,943
	하수도사업	114,723	128,365	72,940
	공영개발기금	5,424	5,214	5,214
	지역개발기금	128,771	128,274	85,502
기타 특별 회계	소계	131,809	141,737	116,831
	의료보호기금	69,448	69,619	69,448
	주택사업	13,841	13,805	13,805
	공단환경오염 이주지원	21,468	24,745	11,112
	철도이설사업	-	-	-
	교통사업	14,080	15,075	11,948
	광역교통 시설사업	6,285	11,476	5,396
	대지보상	55	57	-
	기반시설	6,632	6,960	5,122
	농어업인후계자육성기금	-	-	-

자료 : 울산광역시, 시정백서, 2008

2. 재정계획

2.1 기본방향

- ○ 지역균형개발과 주민복리증진에 대한 재정수요의 증가에 대비
- ○ 적극적인 세원발굴과 징수율 제고방안 마련으로 안정된 재원관리
- ○ 제3섹터의 참여에 의한 자본 및 민간자본을 유치하는 등 재원확충계획 마련
- ○ 안정된 재원계획을 바탕으로 중앙의존적 재정구조 탈피

2.2 재정규모 전망 및 재원조달방안

2.2.1 재정규모 전망

- ○ 단계별 재정규모는 과거추세를 고려하여 장래 2025년의 재정규모를 추정
- ○ 목표연도 2025년의 재정규모는 2007년 재정규모 대비 2.4배인 7조 6,830억원으로 추정됨

<표 Ⅵ-2-1> 재정규모 전망 (단위 : 백만원, %)

구 분	2007	2010	2015	2020	2025
재정규모	3,107,889	3,843,414	5,141,289	6,414,164	7,683,039
일반회계	2,569,773	3,303,684	4,596,869	5,869,054	7,135,239
지방세	967,858	1,240,795	1,695,690	2,150,585	2,605,480
세외수입	697,351	986,053	1,467,223	1,948,393	2,564,442
의존세	832,864	979,651	1,224,296	1,468,941	1,578,707
지방채	71,700	124,185	211,660	299,135	386,610
특별회계	538,116	539,730	542,420	545,110	547,800

2.2.2 재원조달방안

▌사업성과제도의 도입

- ○ 투입보다 성과에 초점을 맞추는 성과 중심의 예산편성으로 재정운영의 건전성 도모
- ○ 예산집행의 성과물을 측정한 후 이를 기초로 인센티브를 결정하고 익년도 계획에 활용

▌도시발전을 견인할 신성장동력 창출

- ○ 기술혁신형 중소·중견기업 육성, 문화 콘텐츠·관광산업의 국제경쟁력 제고 등 신성장동력 창출
- ○ R&D투자 및 녹색성장 기반구축을 통해 산업전반의 고부가가치 구현
- ○ SOC, R&D, 농업분야 등의 투자생산성 제고

▌민자유치 및 민간개발 등 검토

- ○ 제3섹터 개발방식 도입을 검토하여 민간부문의 우수한 정보기술과 풍부한 자본력을 활용
- ○ 민간자본 유치 또는 민간개발의 활성화를 위하여 세제, 인허가 등 행정의 협조체제 구축

▌기 타

- ○ 주요 사회간접자본시설에 대해서는 중앙정부투자를 우선으로 하고, 국가보조금 등 의존재원을 적극활용
- ○ 기업이 필요로 하는 산업용지의 적기공급, 기업활동 지원 등 지역 투자여건 개선으로 기업의 역외유출방지와 지역경제 활성화 도모

2.2.3 투자우선 원칙

- ○ 도시미래상과 목표에 부합하며, 지역개발의 파급효과가 큰 사업
- ○ 지역숙원사업 및 주민 삶의 질 향상에 직결되는 사업
- ○ 도시공간구조의 효율적 개편과 관련이 큰 사업
- ○ 도시규모에 비해 절대적으로 부족한 시설사업
- ○ 기후변화에 대비 저탄소 녹색성장과 연계되는 사업

<표 Ⅵ-2-2> 단계별투자계획

(단위:억원)

구분단위	단위	사업량	합계				1단계(2010년)			
			금액	보조	사비	융자	금액	보조	사비	융자
총계	-	-	864,292	258,911	163,713	443,668	138,639	44,711	27,558	66,370
시가지개발	㎢	36.963	140,760	23,898	11,949	104,913	-	-	-	-
공업단지조성	㎢	47.351	142,053	28,411	14,205	99,437	-	-	-	-
교통운수시설	km	-	234,102	144,117	67,386	22,599	65,232	30,243	15,861	19,128
도로	km	504.49	166,670	101,054	61,759	3,857	19,905	6,344	13,195	366
철도	노선	4	32,376	26,749	5,627	-	10,251	7,585	2,666	-
항만	개소	1	35,056	16,314	-	18,742	35,056	16,314	-	18,742
도시공간시설		3,612.953	17,162	-	16,894	268	-	-	-	-
도시자연공원구역	㎢	26.172	343	-	343	-	-	-	-	-
근린공원	㎢	26.152	7,890	-	7,890	-	-	-	-	-
묘지공원	㎢	1.700	332	-	332	-	-	-	-	-
체육공원	㎢	2.484.0	1,005	-	1,005	-	-	-	-	-
문화공원	㎢	0.233	177	-	177	-	-	-	-	-
수변공원	㎢	1.529	633	-	633	-	-	-	-	-
역사공원	㎢	0.317	627	-	627	-	-	-	-	-
유원지	㎢	1.071	268	-	-	268	-	-	-	-
완충녹지	㎢	5.628	3,863	-	3,863	-	-	-	-	-
경관녹지	㎢	2.115	2,012	-	2,012	-	-	-	-	-
연결녹지	㎢	0.007	12	-	12	-	-	-	-	-
주택·상수도시설		-	276,758	55,168	28,504	193,086	83,350	12,610	6,606	44,134
주택건설	호	275,784	275,837	55,168	27,583	193,086	83,049	12,610	6,305	44,134
상수도시설	㎥/일	263	921	-	921	-	301	-	301	-
공공문화복지시설	개소	445	9,120	290	1,602	7,228	1,559	53	314	1,192
종합병원	개소	11	264	-	-	264	48	-	-	48
병·의원	개소	269	6,456	-	-	6,456	1,056	-	-	1,056
아동복지시설	개소	6	90	18	36	36	15	3	6	6
여성복지시설	개소	8	80	-	60	-	20	-	20	-
장애인복지시설	개소	8	126	46	48	24	30	12	12	6
노인복지시설	개소	112	1,120	224	448	448	190	38	76	76
도서관	개소	12	360	-	360	-	60	-	60	-
청연장	개소	9	270	-	270	-	30	-	30	-
실내체육관	개소	4	120	-	120	-	30	-	30	-
묘등장	개소	6	240	-	240	-	80	-	80	-
보건위생시설	식	2	22,737	5,027	13,373	4,337	8,498	1,805	4,777	1,916
하수관거	식	1	17,900	4,133	10,210	3,557	6,583	1,482	3,945	1,135
공공하수처리시설	식	1	4,837	894	3,163	780	1,915	323	832	780
교육시설	개교	51	21,600	-	9,800	11,800	-	-	-	-
초등학교	개교	25	10,000	-	5,000	5,000	-	-	-	-
중학교	개교	12	4,800	-	2,400	2,400	-	-	-	-
고등학교	개교	12	4,800	-	2,400	2,400	-	-	-	-
대학교	개교	2	2,000	-	-	2,000	-	-	-	-

<표 Ⅵ-2-2> 단계별투자계획(계속)

(단위:억원)

구분단위	2단계(2015년)				3단계(2015년)				4단계(2020년)			
	금액	보조	사비	융자	금액	보조	사비	융자	금액	보조	사비	융자
총계	328,275	142,087	55,195	131,093	216,603	38,328	54,001	126,274	178,775	31,785	27,049	119,941
시가지개발	47,546	7,382	3,691	36,473	80,912	10,906	5,453	44,553	32,302	5,610	2,805	23,887
공업단지조성	69,813	13,963	6,981	48,869	34,961	6,992	3,496	24,473	37,278	7,456	3,728	26,095
교통운수시설	136,399	108,606	24,392	3,401	32,471	5,268	27,133	70	-	-	-	-
도로	114,274	89,442	21,431	3,401	32,471	5,268	27,133	70	-	-	-	-
철도	22,125	19,164	2,961	-	-	-	-	-	-	-	-	-
항만	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
도시공간시설	6,352	-	6,352	-	5,359	-	5,207	152	5,451	-	5,335	116
도시자연공원구역	-	-	-	-	-	-	-	-	343	-	343	-
근린공원	2,662	-	2,662	-	4,517	-	4,517	-	711	-	711	-
묘지공원	-	-	-	-	-	-	-	-	332	-	332	-
체육공원	433	-	433	-	-	-	-	-	572	-	572	-
문화공원	-	-	-	-	-	-	-	-	177	-	177	-
수변공원	39	-	39	-	-	-	-	-	594	-	594	-
역사공원	97	-	97	-	490	-	490	-	40	-	40	-
유원지	-	-	-	-	152	-	-	152	116	-	-	116
완충녹지	2,400	-	2,400	-	153	-	153	-	1,310	-	1,310	-
경관녹지	721	-	721	-	35	-	35	-	1,256	-	1,256	-
연결녹지	-	-	-	-	12	-	12	-	-	-	-	-
주택·상수도시설	50,301	10,032	5,156	35,113	71,953	14,349	7,384	50,220	91,154	18,177*	9,356	63,619
주택건설	50,161	10,032	5,016	35,113	71,743	14,349	7,174	50,220	90,884	18,177	9,088	63,619
상수도시설	140	-	140	-	210	-	210	-	270	-	270	-
공공문화복지시설	2,532	76	450	2,006	2,462	76	380	2,006	2,567	85	458	2,024
종합병원	72	-	-	72	72	-	-	72	72	-	-	72
병·의원	1,800	-	-	1,800	1,800	-	-	1,800	1,800	-	-	1,800
아동복지시설	30	6	12	12	30	6	12	12	15	3	6	6
여성복지시설	20	-	20	-	20	-	20	-	20	-	20	-
장애인복지시설	30	12	12	6	30	12	12	6	30	12	12	6
노인복지시설	290	58	116	116	290	58	116	116	350	70	140	140
도서관	90	-	90	-	90	-	90	-	120	-	120	-
청연장	90	-	90	-	60	-	60	-	90	-	90	-
실내체육관	30	-	30	-	30	-	30	-	30	-	30	-
묘등장	80	-	80	-	40	-	40	-	40	-	40	-
보건위생시설	10,732	2,028	6,283	2,421	1,885	737	1,148	-	1,622	457	1,165	-
하수관거	8,520	1,809	4,490	2,421	1,734	657	1,077	-	1,083	395	688	-
공공하수처리시설	2,212	419	1,793	-	151	80	71	-	539	72	467	-
교육시설	4,600	-	1,800	2,800	8,600	-	3,800	4,800	8,400	-	4,200	4,200
초등학교	2,000	-	1,000	1,000	3,600	-	1,800	1,800	4,400	-	2,200	2,200
중학교	800	-	400	400	2,000	-	1,000	1,000	2,000	-	1,000	1,000
고등학교	800	-	400	400	2,000	-	1,000	1,000	2,000	-	1,000	1,000
대학교	1,000	-	-	1,000	1,000	-	-	1,000	-	-	-	-