

u-Seoul 마스터플랜 요약본

1. u-Seoul 비전 및 목표
2. u-Seoul 서비스 모델 설계
3. u-Seoul 선도 사업
4. 유비쿼터스 기술동향분석 및 적용방안
5. 이행계획

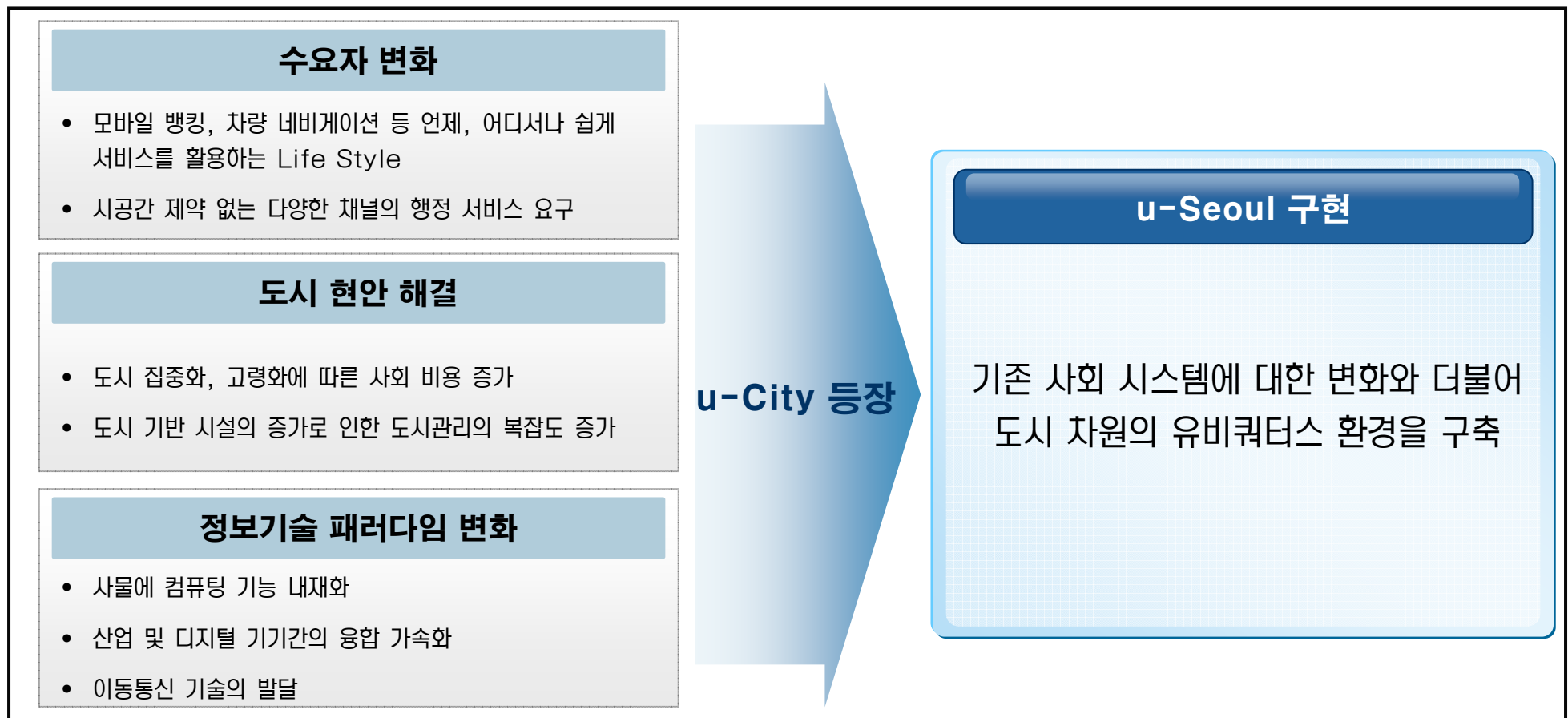
1 u-Seoul 비전 및 목표

u-Seoul 추진 배경

u-Seoul 비전

u-City 구현은 시민·기업의 변화된 요구에 부응하고, 도시의 주요현안 해결과 미래상 달성을 지원하기 위한 필수 과제로 서울시는 지금까지의 정보화 성과 축적을 바탕으로 u-Seoul을 구현하고자 함

u-Seoul 마스터 플랜 수립 배경



“유비쿼터스 기반의 국제 비즈니스 도시”를 비전으로 수립하고, 복지, 문화, 환경 등 6대 분야에 대한 비전을 수립함

u-Seoul 비전



2 u-Seoul 서비스 모델 설계

복지 분야



문화 분야

환경 분야

교통 분야

산업 분야

행정/도시관리 분야

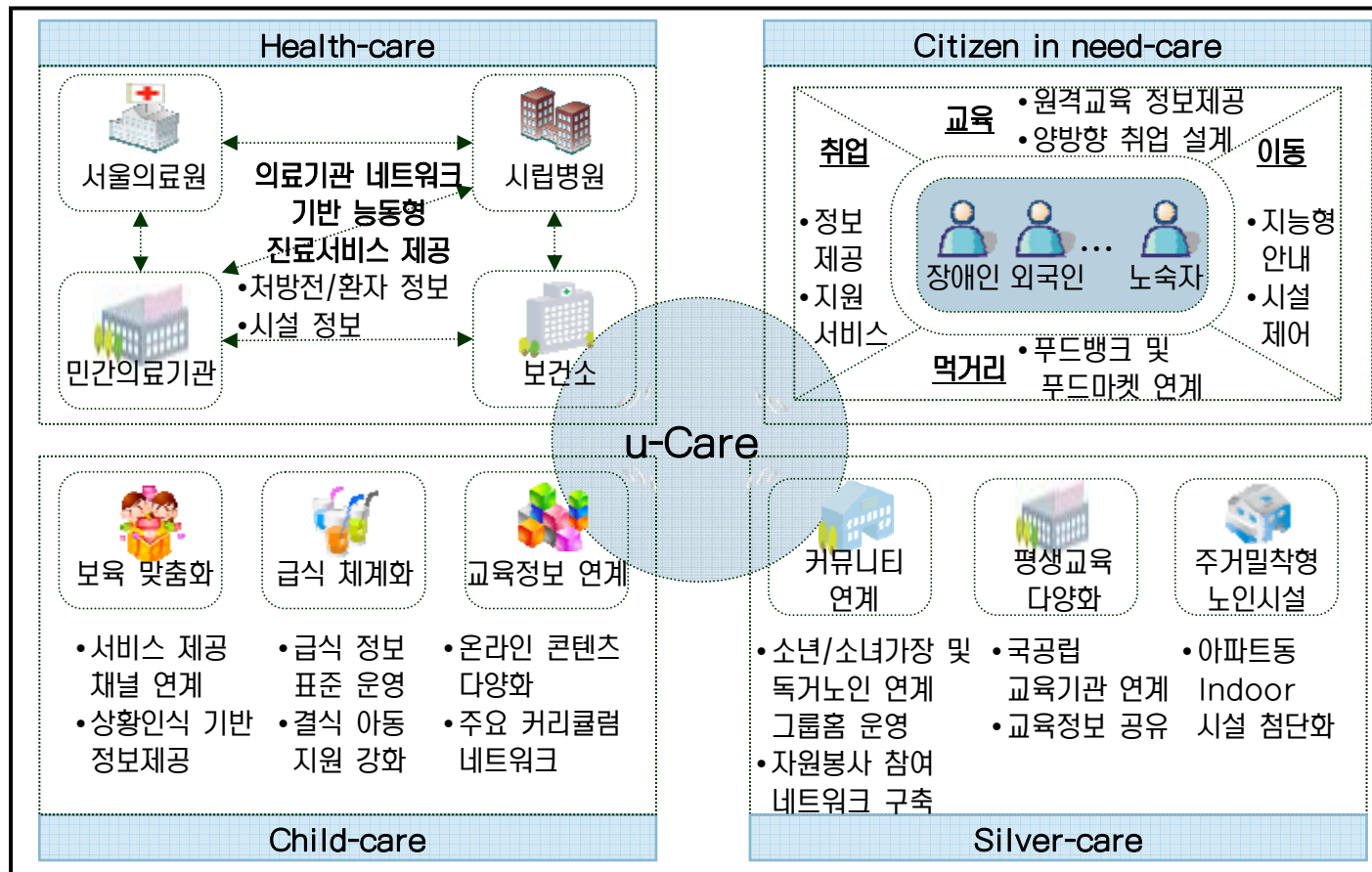
2. u-Seoul 서비스 모델 설계

2.1 복지 분야

2.1.1 u-Care 추진 목표

Health-care, Citizen in need-care, Child-care, Silver-care를 연계하여 시민이 다각적인 복지 혜택을 누릴 수 있도록 지원하는 u-Care 서비스를 실현함

u-Care 서비스 모델



목표

- ① 공간 제약 없는 이용자 중심의 u-Healthcare
- ② 자연스러운 사회 활동을 지원하는 환경
- ③ 신뢰하고 안심할 수 있는 보육 서비스
- ④ 건강하고 생산적인 노인 복지 네트워크

2.1.2 u-Care 과제 도출

u-Care에서는 의료정보 유통 체계 구현, 원격상담 시스템, 노인 전문 현장 진료 및 원격 협업 네트워크 등을 통해 서울의료원을 허브로 u-Healthcare 체계를 구축하는 것을 전략 서비스 모델로 도출함

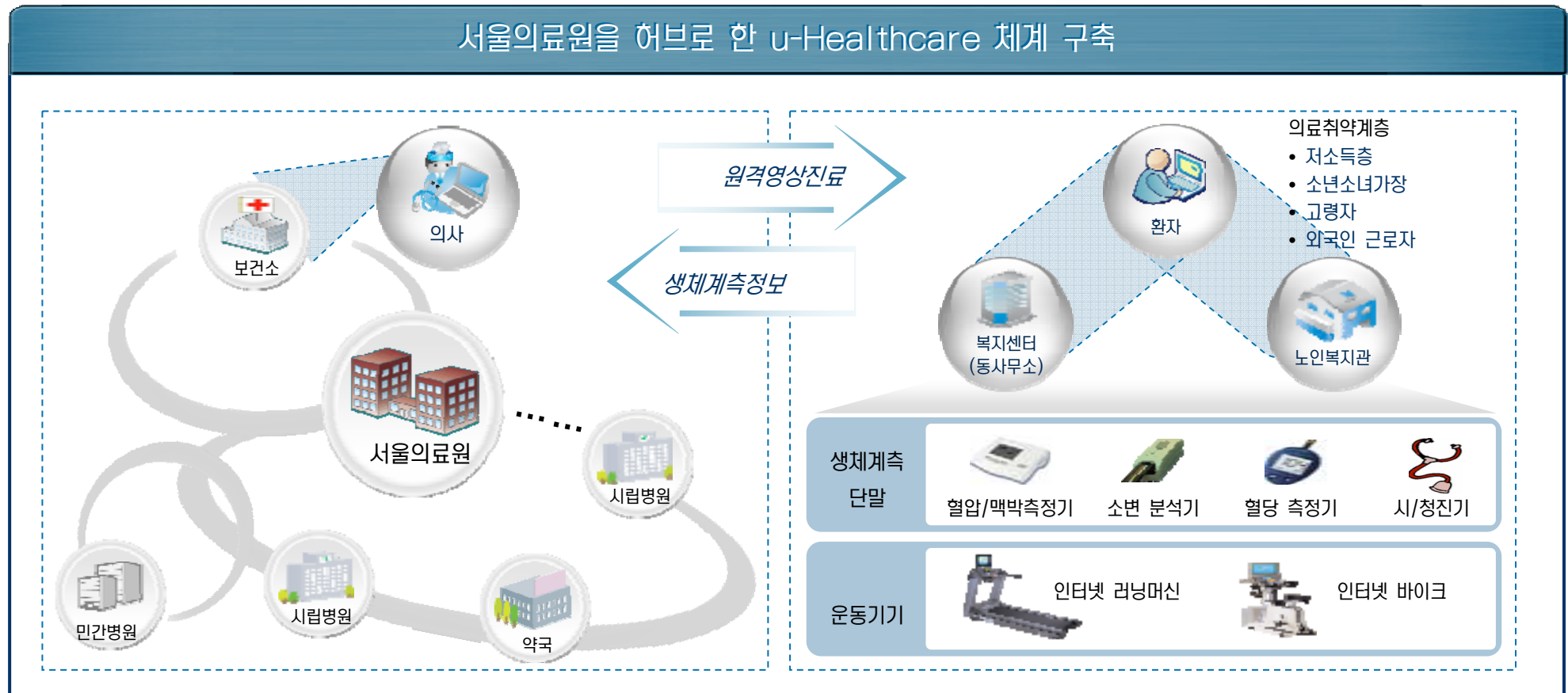
u-Care 서비스 과제 도출

목표	상세 설명	과제
공간 제약 없는 이용자 중심의 u-Healthcare	시립 병원 및 보건소간 의료 정보 네트워크 구축을 통해 이용자가 방문하는 의료 기관에 상관없이 즉각적인 환자 진료가 가능하고 원격에서도 환자 진료 가능한 공간의 제약 없는 의료 서비스 제공 환경을 구축함	<ul style="list-style-type: none"> 서울의료원을 허브로 한 u-Healthcare 체계 구축 <ul style="list-style-type: none"> 이용자 중심의 실시간 의료정보 유통 체계 구현 원격상담 시스템 기반의 공간 제약 없는 진료 환경 수립 노인 전문 현장 진료 및 원격 협업 네트워크 구축
자연스러운 사회 활동을 지원하는 환경	경제적/신체적 장애인, 외국인(기업가) 근로자 등이 자연스러운 생활을 영유할 수 있도록 이동-교육-급식-취업 관련 서비스를 종합적으로 연계/제공하는 편리한 사회 생활 환경을 구현함	<ul style="list-style-type: none"> 센서 기반의 장애인 이동 지원 시스템 구축 외국인(기업가) 근로자, 장애인 등의 취업, 재할, 교육 등의 지원 체계 구현 푸드뱅크 공급-조달 네트워크 기반의 먹거리 공급 체계 구축
신뢰하고 안심할 수 있는 보육 서비스	서울시내의 보육 시설 및 서비스 정보를 연계하여 보육 자녀의 특성에 적합한 시설물 및 보육서비스 정보를 손쉽게 확인하고, 외부에 있는 부모가 자녀 보육에 대해 믿고 맡길 수 있는 보육 모니터링 체계를 구축함	<ul style="list-style-type: none"> 신뢰성 있는 보육 정보 (시설/서비스 평가 정보) 제공 체계 구현 부모-자녀간 원격 커뮤니케이션 환경 구축
건강하고 생산적인 노인 복지 네트워크	고령자의 건강관리와 지속적인 사회교육 및 커뮤니티 활동을 통해 취업 및 사회활동에 대한 보다 많은 참여기회를 제공함으로써 정신적/경제적 안정을 누릴 수 있도록 지원하는 선순환의 생산적 노인복지 네트워크를 구현함	<ul style="list-style-type: none"> 동사무소 거점의 종합 실버 포털 구축

2.1.3 u-Care 전략 서비스 모델

2.1.3.1 목표 이미지 종합

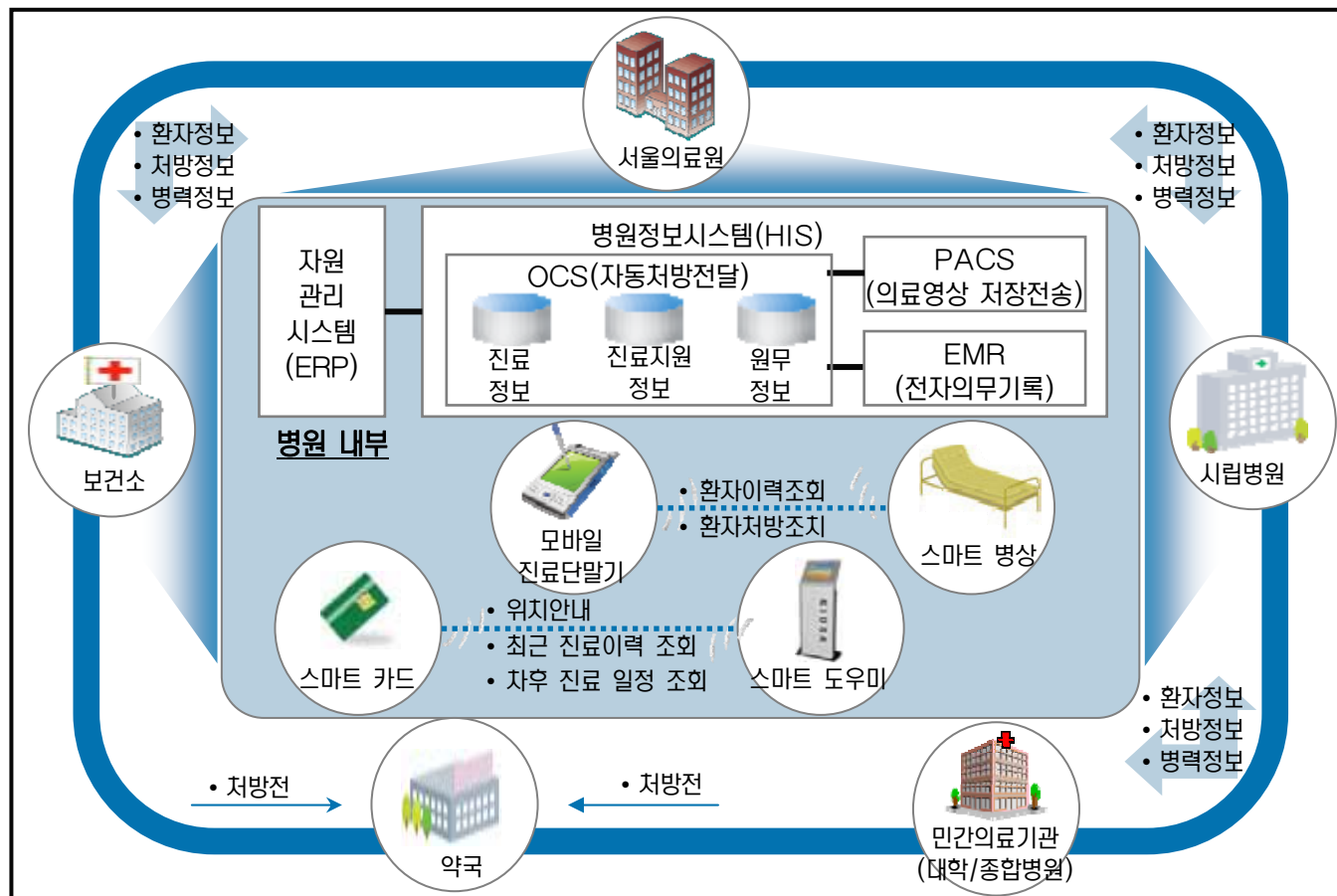
서울의료원을 중심으로 시립의료기관 및 민간의료기관간의 네트워크 구축을 통해 의료취약계층이 공간의 제약 없이 원격에서도 고품질의 의료서비스를 제공받을 수 있는 u-Healthcare 체계를 구현함



2.1.3 u-Care 전략 서비스 모델

2.1.3.2 이용자 중심의 실시간 의료정보 유통 체계 구현

1차-2차-3차 의료시설 내에 OCS/PACS/EMR 등의 병원 정보화 시스템과 모바일 현장진료 시스템 및 스마트 도우미를 구축하여, 이용자 중심의 실시간 의료 서비스 및 병원간 협진이 가능한 병원-보건소-약국간 의료 네트워크를 구축함



주요 서비스 내용

- 병원 시스템의 정보화
 - 병원 내 자원 관리, 자동처방전달 서비스, 의료영상 저장전송, 전자의무기록 시스템 구축
- 모바일 진료 지원체계
 - 병동환자 회진 시 모바일 단말을 이용하여 현장에서 환자처방조치를 하도록 지원함
- 환자 정보 연계 네트워크
 - 환자정보 및 이력/처방 정보 전송/전달
 - 고급 인력 및 장비를 갖춘 병원간 협진 서비스

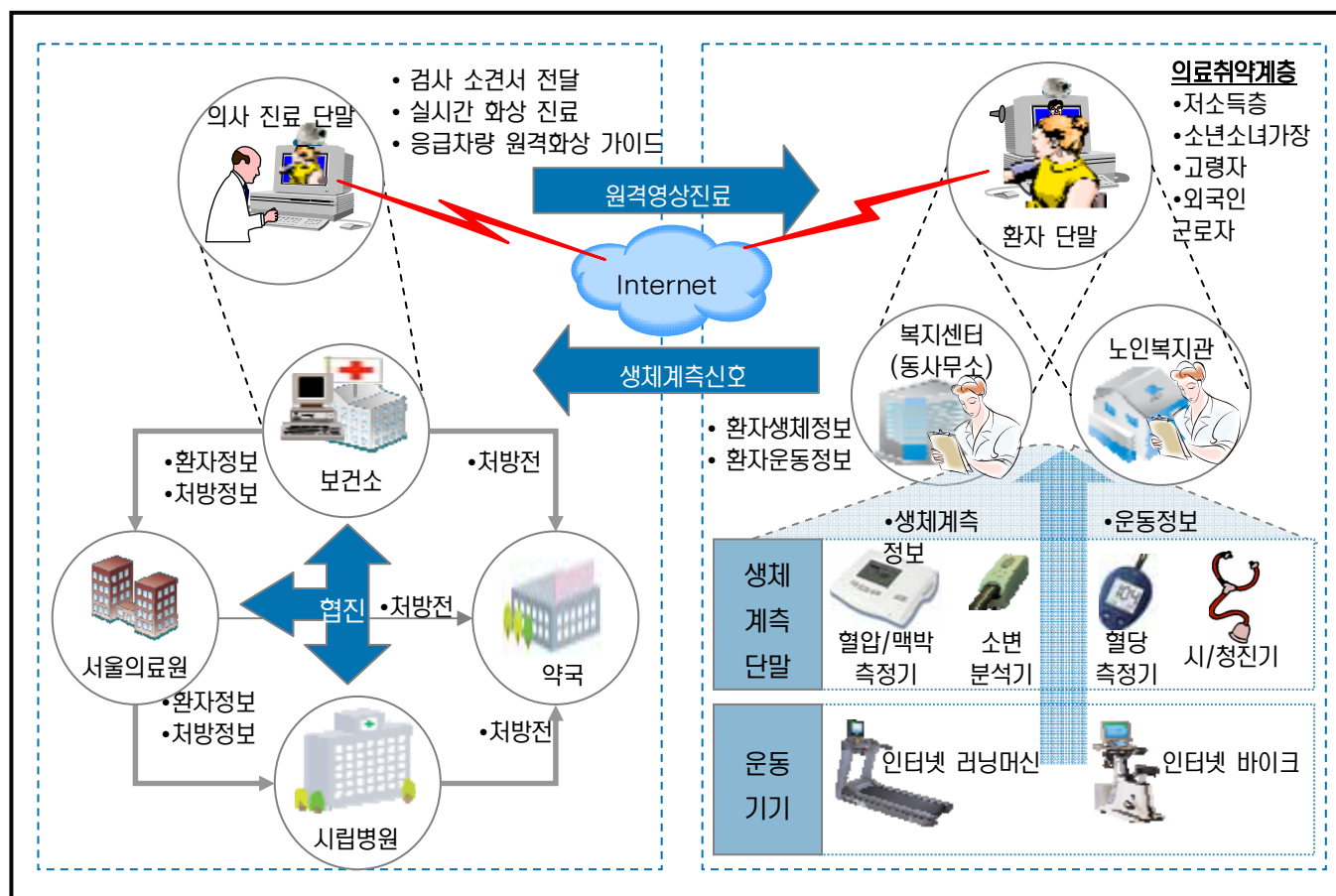
고려사항

- 병원 정보화는 병원간 환자 정보 연계 네트워크 구축을 위한 선행 사항임

2.1.3 u-Care 전략 서비스 모델

2.1.3.3 원격상담 시스템 기반의 공간 제약 없는 진료 환경 수립

지역 동사무소 및 노인복지관에 자가생체진단 계측기를 비치하여 고령자가 간호사의 보조를 받아 자가진단 후 생체측정정보를 보건소 내 진료자에게 전송하고 의료진과의 원격영상진료를 제공받는 원격의료 상담시스템이 필요함



주요 서비스 내용

- 자가 건강 진단 서비스
 - Vital sign 측정 및 조회
 - 일별/주별 생체측정지수 추이 조회
 - 이상 지수 분석 및 알람
 - 건강관리 필요 콘텐츠 제공(식단 및 운동량)
- 원격 의료 상담 서비스
 - Vital sign data의 전송 및 주치의의 상담이력 조회 및 원격화상 상담

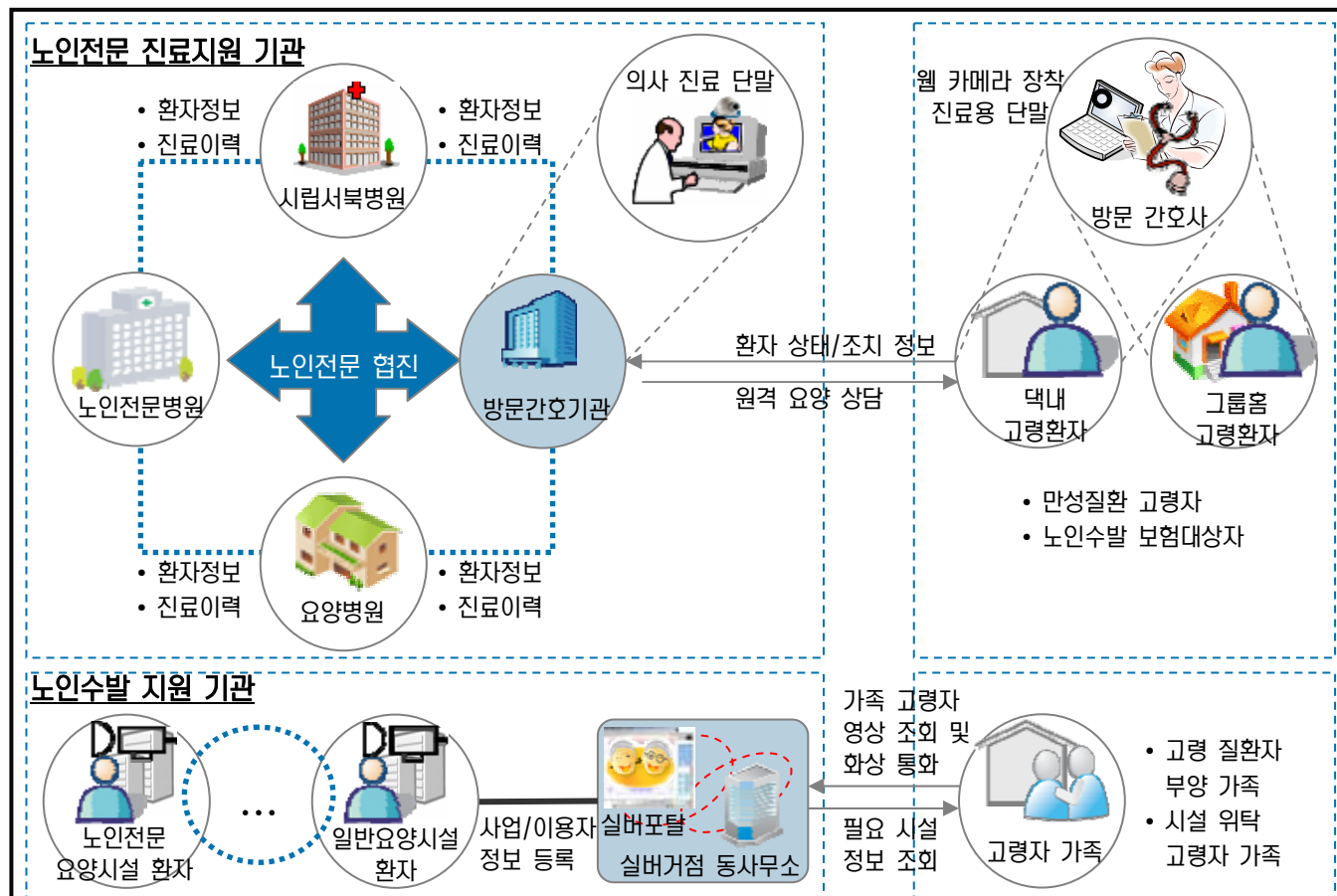
고려사항

- 원격진료 관련 법규 마련 전에는 환자 측에 의료인이 상주해야 함

2.1.3 u-Care 전략 서비스 모델

2.1.3.4 노인 전문 현장 진료 및 원격 협업 네트워크 구축

노인수발을 위해 간호사가 가정을 직접 방문하여 현장 조치 및 원격 진료자와 협업진료를 수행할 수 있도록 원격진료 체계를 구축하고, 고령자 가족이 노인수발 위탁 기관내의 환자와 원격화상조회 및 통화를 할 수 있도록 실버 포털에 연계함



주요 서비스 내용

- 고령자 대상 방문진료 및 원격협업 진료 서비스 제공
 - 맥내 고령환자가 방문간호사의 관리하에 현장 조치 및 원격 진료자와 협업진료를 받는 진료 서비스
- 시설위탁 고령자의 원격 영상 조회 및 가족간 화상 통화
 - 노인수발기관에 위탁되어진 환자의 학대방지를 위한 원격영상조회
 - 위탁 환자와 가족간의 원격화상통화 서비스

고려사항

- 요양시설 내 모니터링 설비 설치하는 시설 종사자의 인권침해 논란의 여지가 많음

2 u-Seoul 서비스 모델 설계

복지 분야

문화 분야

환경 분야

교통 분야

산업 분야

행정/도시관리 분야

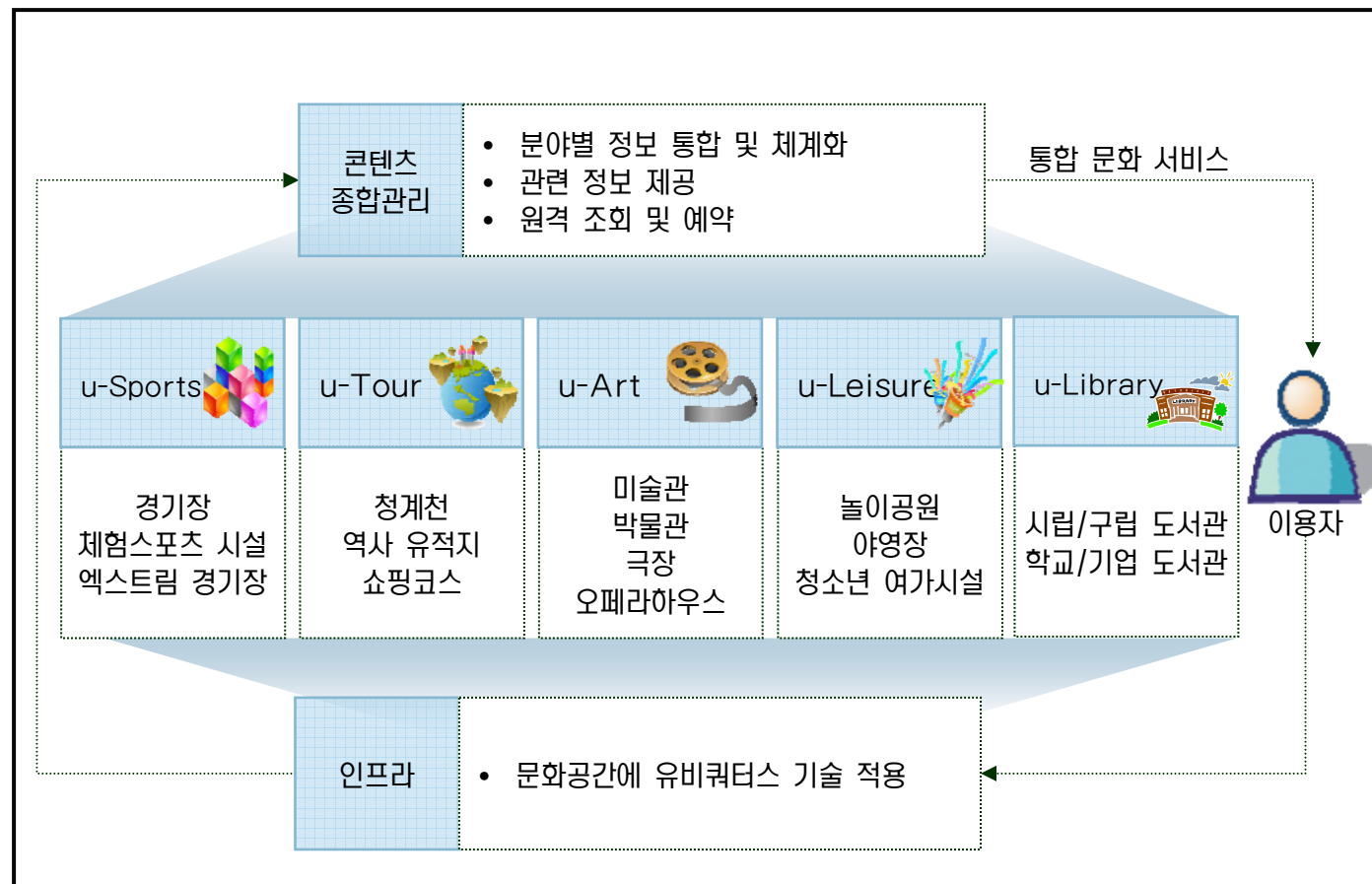


2.2.1 u-Fun 추진 목표

2.2.1 u-Fun 추진 목표

문화·예술 정보에 대한 시민의 접근성을 증대하고, 첨단 유비쿼터스 기술을 활용하여 문화 공간을 고도화하여 시민들에게 일상과 공존하는 문화 서비스를 제공함

u-Fun 서비스 모델



목표

- ① 문화·예술 정보 접근성 증대
- ② 문화 공간 고도화

2.2.2 u-Fun 과제 도출

2.2.2 전략 과제 정의

u-Fun에서는 새로 건립될 도서관을 중심으로 u-Library를 통한 지식·정보 네트워크 구성을 통해 시민들에게 다양한 채널을 통해 서비스 하는 것을 전략 서비스 모델로 도출함

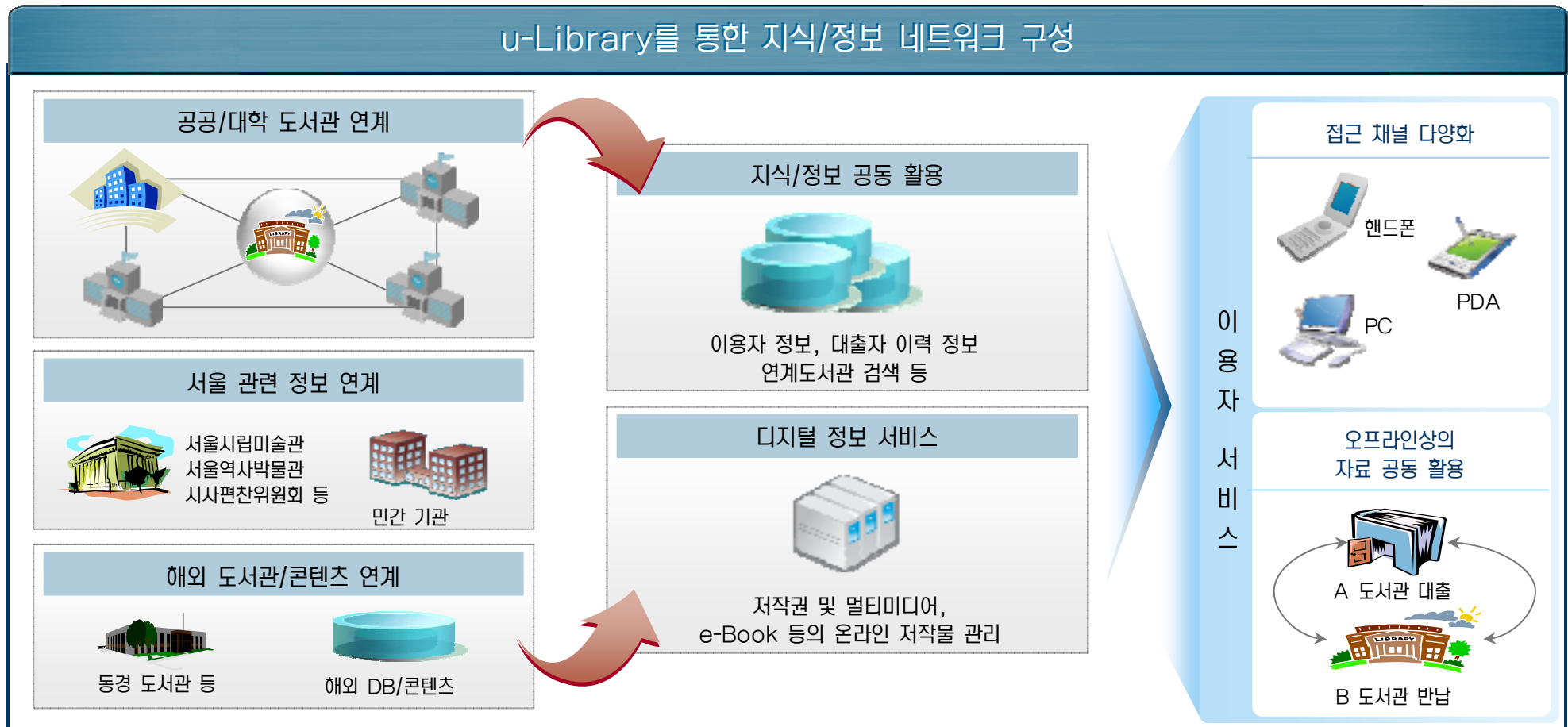
u-Fun 서비스 과제 도출

목표	상세 설명	과제
문화·예술 정보 접근성 증대	문화/관광 정보 및 지식정보를 사용자들의 상황 인지를 기반으로 하여 실시간/지능형 맞춤 정보로 가공하여 언제, 어디서나 정보에 접근할 수 있도록 함	<ul style="list-style-type: none"> u-Library를 통한 지식·정보 네트워크 구성 <ul style="list-style-type: none"> – 지식·정보 연계를 통한 서비스 고도화 실시간/지능형 문화 예술 정보 제공
문화 공간 고도화	기존의 문화 공간(청계천/오페라하우스/도서관/박물관/레저시설) 에 유비쿼터스 기술을 적용하여 새로운 형태의 문화 랜드마크를 조성하고, 문화재/전시물/도서등의 문화자산을 효율적으로 관리할 수 있도록 함	<ul style="list-style-type: none"> 유비쿼터스 문화 시설/랜드마크 조성 : 청계천 및 노들섬 오페라하우스 등에 대한 유비쿼터스 기술 적용 문화자산의 효율적 관리 기반 조성

2.2.3 u-Fun 전략 서비스 모델

2.2.3.1 목표 이미지 종합

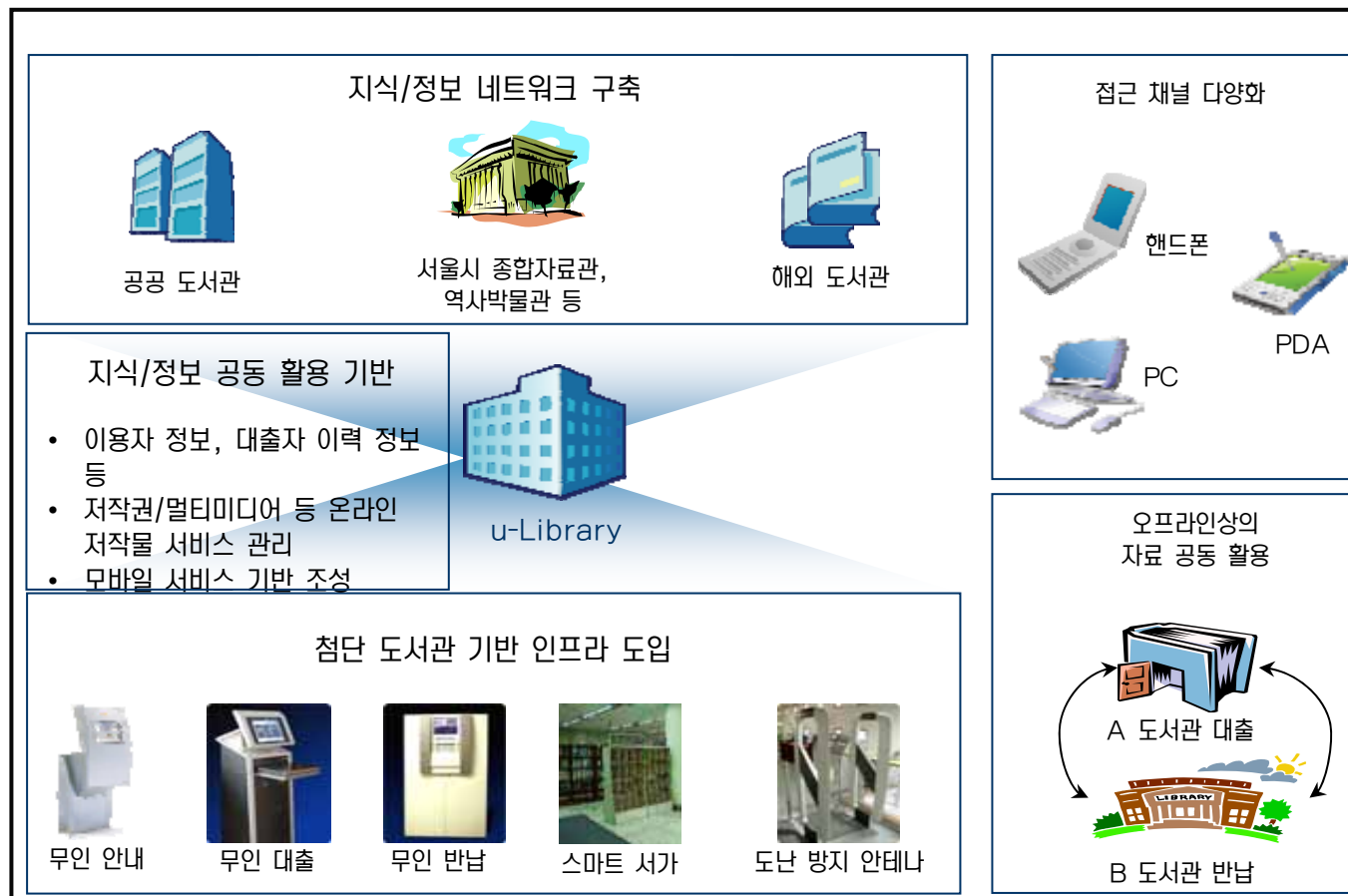
서울 내 공공 도서관 및 서울 관련 정보 보유 기관과의 연계를 기반으로 해외 도서관, 민간 영역의 지식·정보 보유기관으로 연계를 확대하여 서울 시민들이 원하는 정보를 다양한 채널을 통해 쉽게 획득할 수 있도록 함



2.2.3 u-Fun 전략 서비스 모델

2.2.3.2 지식·정보 연계를 통한 서비스 고도화

공공 및 해외 도서관 등과의 지식/정보 네트워크 구축과 정보에 대한 접근 채널 다양화를 통하여 지식/정보의 활용도를 높이며, 첨단 도서관 기반 인프라 도입을 통해 도서관 서비스의 품질을 제고함



주요 서비스 내용 (Main Service Contents)

- 지식/정보 연계
 - 공공도서관, 서울 관련 정보 보유 기관, 해외 도서관 등과의 네트워크 구축
- 연계된 지식/정보 자산의 효율적 활용
 - 온라인/모바일 기기를 통한 디지털 콘텐츠 제공
 - 오프라인상의 자료 공동 활용
- 첨단 도서관 서비스 인프라 도입
 - 전자 Tag. 시스템을 통한 도서관 이용자의 편의 제공

2 u-Seoul 서비스 모델 설계

복지 분야

문화 분야

환경 분야

교통 분야

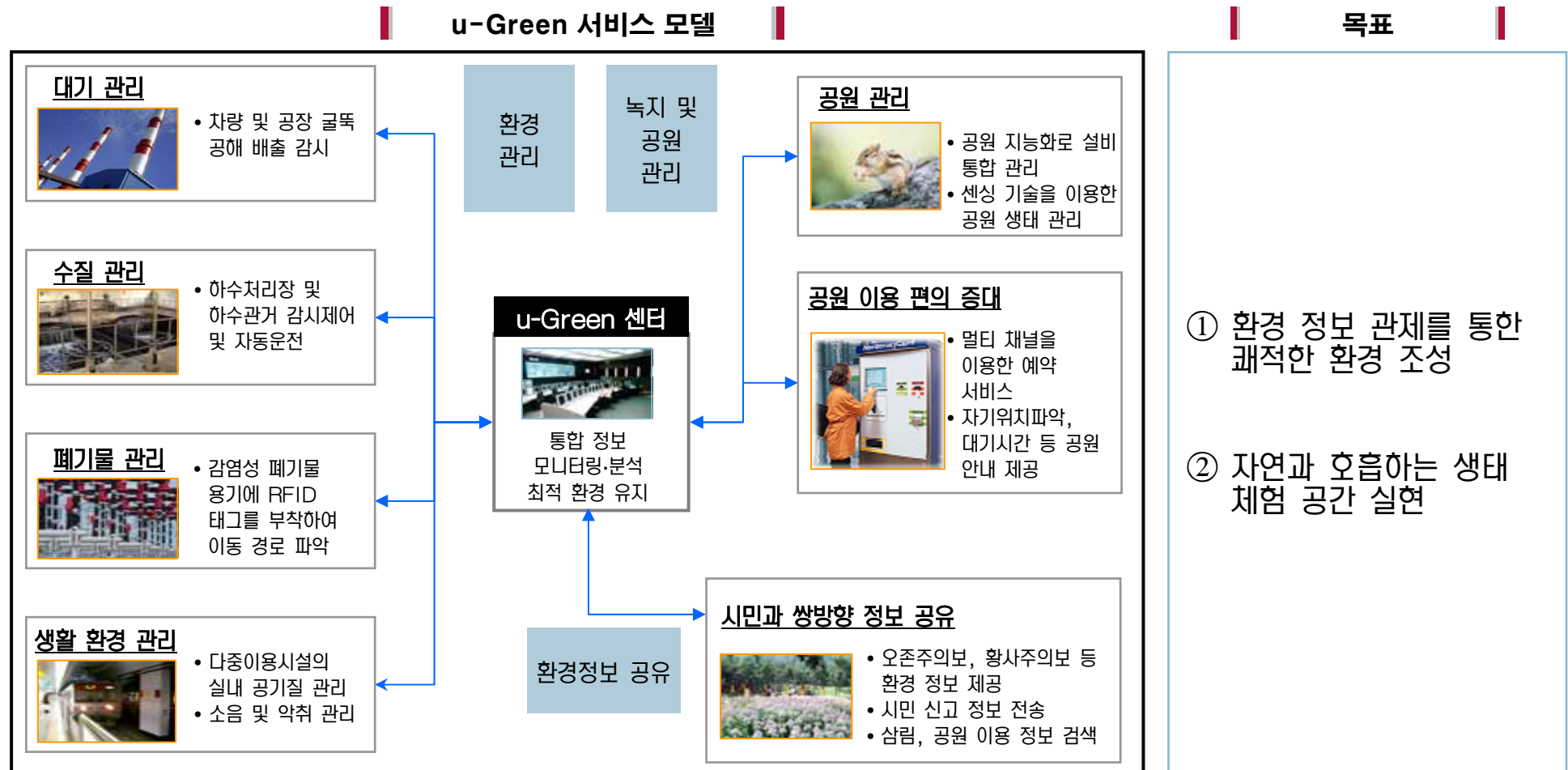
산업 분야

행정/도시관리 분야



2.3.1 u-Green 추진 목표

대기/수질/폐기물/생활환경 등의 생활 환경 정보를 통합 관리하고 시민에게 생태 체험 공간을 제공하여 자연과 인간이 공존하는 쾌적한 푸른 도시를 조성함



2.3.2 u-Green 과제 도출

u-Green에서는 환경 센터(u-Green 센터)를 통한 환경 정보 관제 및 정보 공유를 전략 서비스 모델로 도출함

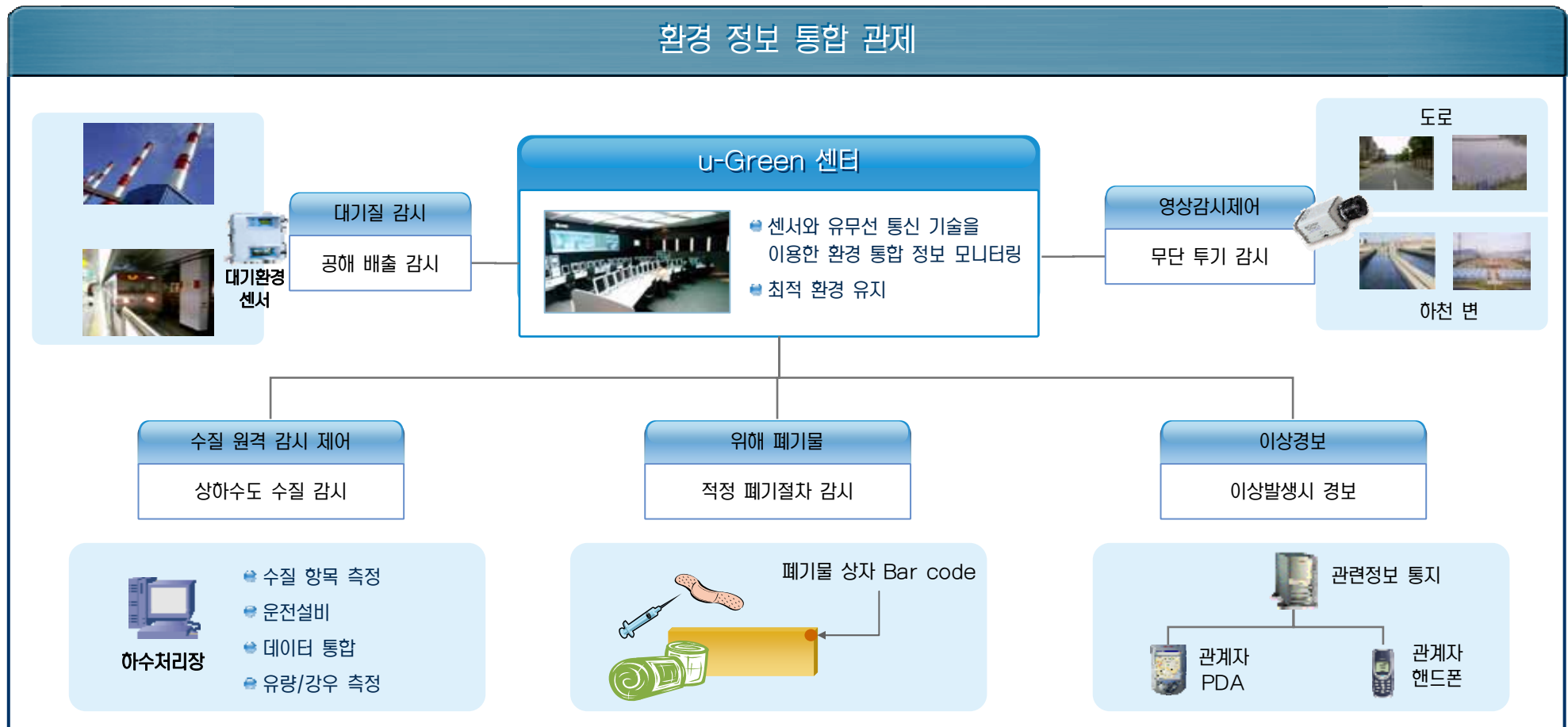
u-Green 서비스 과제 도출

목표	상세 설명	과제
환경 정보 관제를 통한 쾌적한 환경 조성	센서와 유무선 통신기술을 활용하여 수집한 대기질/수질 정보, 폐기물 정보, CCTV 화상 정보 등을 u-Green 센터에서 통합 수집·관제하며, 이상 발생시 담당자에게 자동 공지하여 쾌적한 환경을 위한 기반을 마련함	<ul style="list-style-type: none"> 환경 정보 통합 관제 <ul style="list-style-type: none"> - 대기/수질 환경정보 통합 - 환경센터 정보공유 - 위해 폐기물 추적관리 및 재활용 관리
자연과 호흡하는 생태 공간 실현	RFID/USN 기술을 활용한 수목 및 야생 동물 관리로 시민과 자연이 공존할 수 있도록 하며, 각종 유비쿼터스 기술로 시민이 편리하고 친근하게 다양한 자연 정보를 제공받을 있는 공간을 실현함	<ul style="list-style-type: none"> 유비쿼터스 기술을 활용한 생태 관리 공원 시설 지능화 체험 및 학습 서비스 공간 마련

2.3.3 u-Green 전략 서비스 모델

2.3.3.1 목표 이미지 종합

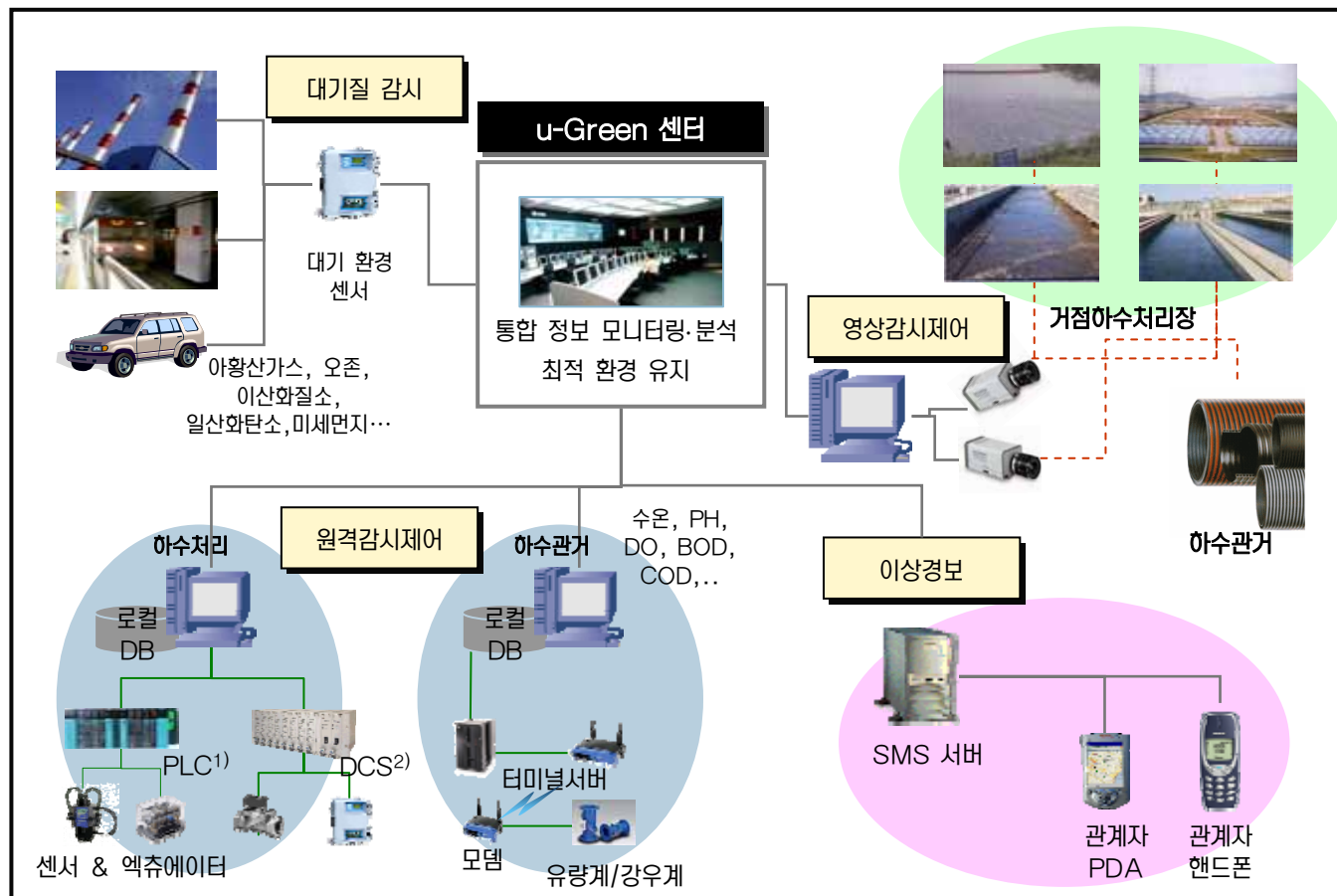
센서와 유무선 통신기술을 활용하여 수집한 대기질/수질 정보, 적정 폐기 절차를 제어하는 위해 폐기물 정보, 환경 오염 유발 행위를 감시하는 CCTV 화상 정보 등을 u-Green 센터에서 통합 관제하며, 이상 발생시 담당자에게 자동 공지함



2.3.3 u-Green 전략 서비스 모델

2.3.3.2 대기/수질 환경 정보 통합

공장, 다중이용시설, 자동차 등에 오염 센서를 부착하여 대기질을 모니터링하고, 하수관거 및 하수처리장에 원격/영상 감시제어 장치를 설치하여 수질을 통합 관리하며, 이상 발생시 관계자에게 자동 통보를 실시함



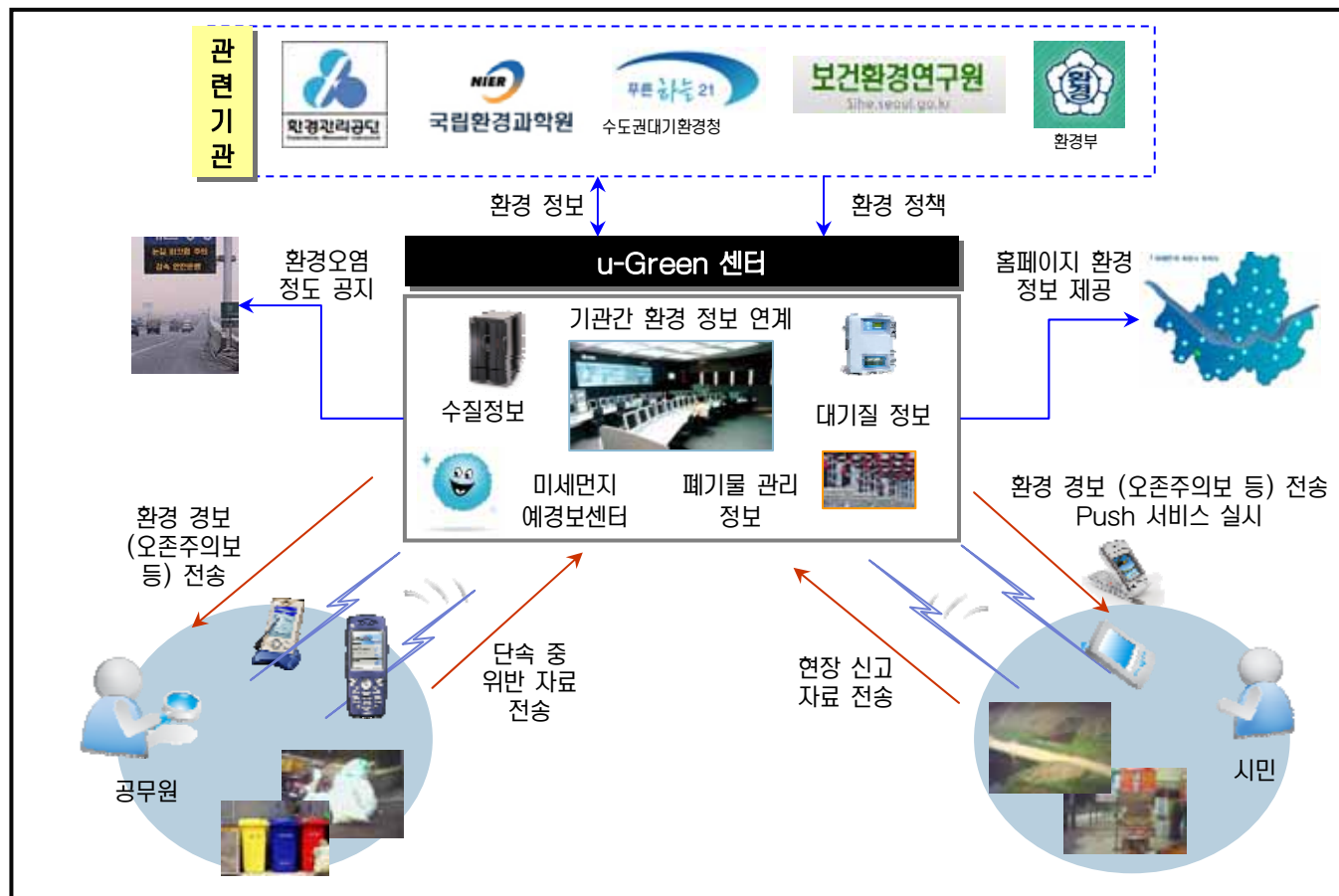
주요 서비스 내용

- 대기/수질 환경정보 통합
 - 센서와 유무선 통신기술을 이용한 대기/수질 통합 정보 모니터링
 - 차량, 공장, 대형 공사장의 공해 배출 감시 및 다중이용시설의 대기 질 관리
 - 하수처리장 및 하수관거, 상수원 감시제어
 - 하수관거 및 단위하수처리장, 지역센터, 통합 센터의 주요한 지점에 카메라를 설치하여 유선망을 이용, 모니터링으로 영상 감시
- 문제 발생시 이상 경보
 - 문제 발생시 관계자들에게 SMS 등을 통하여 이상 경보

2.3.3 u-Green 전략 서비스 모델

2.3.3.3 환경센터 정보 공유

관련기관으로부터 제공 받은 환경 정보와 서울시 자체에서 측정한 환경 정보를 분석하여 시민과 공유하며, 시민 및 공무원의 환경 오염 유발 모바일 신고 기반을 마련하여 깨끗한 환경 조성에 이바지함



주요 서비스 내용

•환경 정보 제공

- 도로 전광판 등을 통한 환경오염 수치 공지
- 오염 정보를 제공 받기를 원하는 시민에게는 오존주의보 등 환경 경보 등의 정보를 SMS 전송
- 환경부, 자치구, 환경 유관기관 기관간 환경 정보 연계

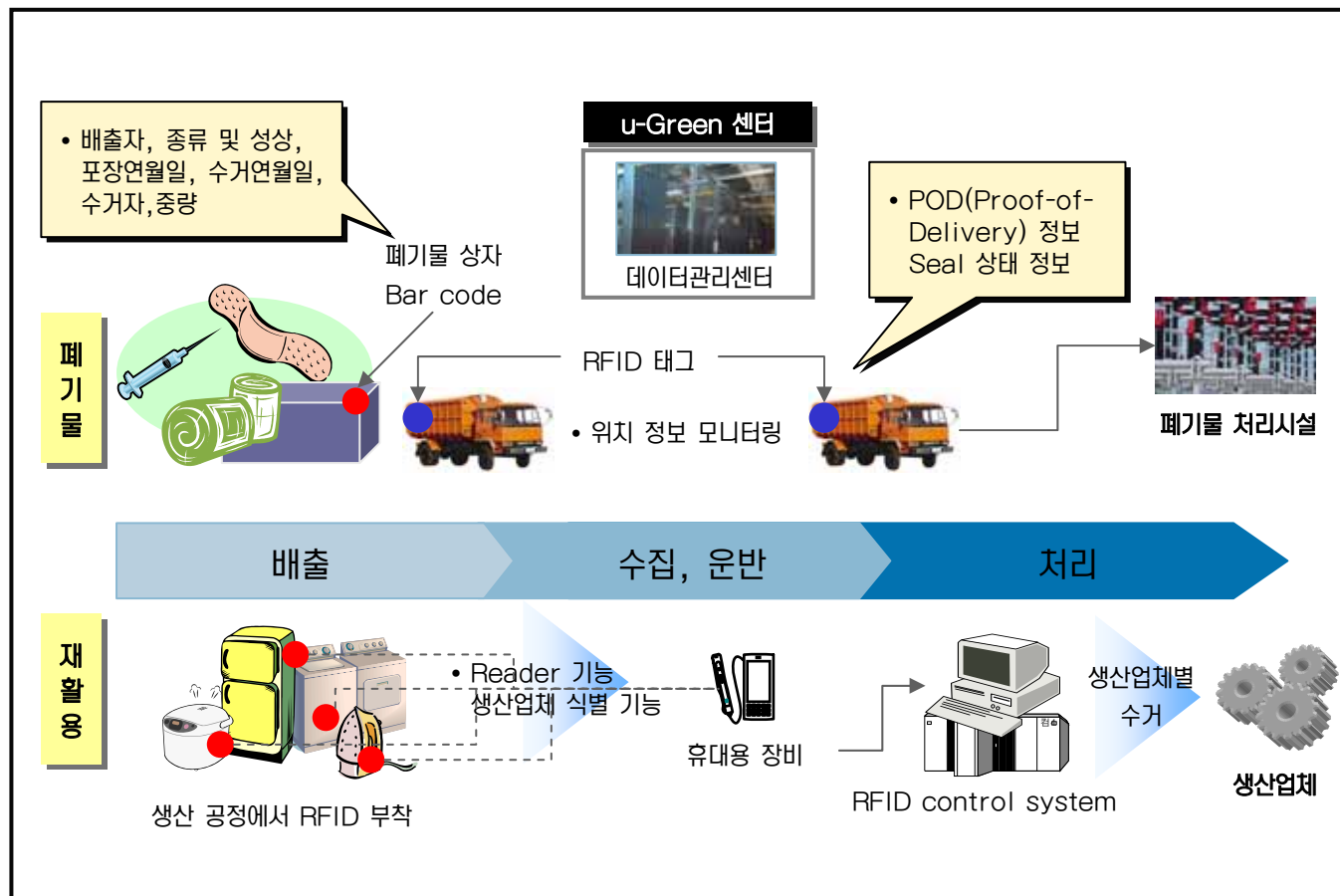
•쌍방향 정보 공유

- 공무원 현장 근무 시 환경 오염 유발 내용 전송
- 위반 사례 신고 자료 전송

2.3.3 u-Green 전략 서비스 모델

2.3.3.4 위해 폐기물 추적관리 및 재활용 관리

RFID 태그를 이용하여 감염성 폐기물 정보의 추적으로 유해 물질을 안전하게 처리하며, 가전제품 생산 시 센서 태그 부착으로 가전 제품을 체계적으로 재활용함



주요 서비스 내용

- 감염성 폐기물 정보의 추적
 - 감염성 폐기물 용기에 RFID 태그를 부착하여 이동 경로 파악
 - Tracking 기반의 정확한 정보관리를 통해 유해물질 감염사고를 미리 방지함으로써 안전사고 예방
- 체계적인 재활용 관리로 환경 보호
 - 가전제품 생산 시 센서 태그를 부착하여 추후 재활용 시 효율적 회수
 - 가전제품 생산자가 책임지고 폐기 처분하므로 기업체의 입장에서 수거 방식 용이
 - 태그는 생산업체와 출하 일시 정보를 동시에 제공

2 u-Seoul 서비스 모델 설계

복지 분야

문화 분야

환경 분야

교통 분야

산업 분야

행정/도시관리 분야

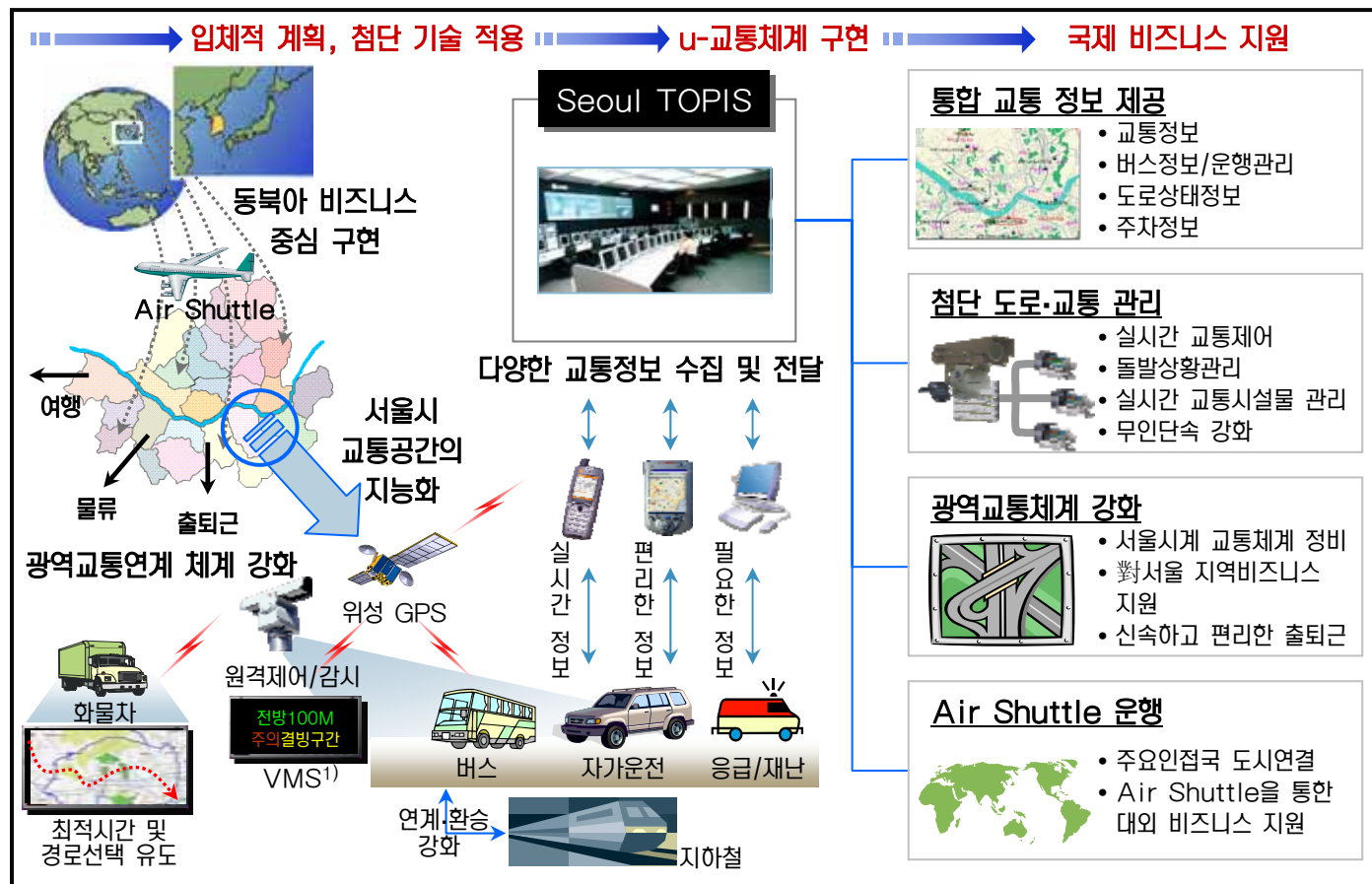


2.4.1 u-Transport 추진 목표

동북아 주요 인접 도시 연결, 광역교통체계 강화, 첨단 도로·교통 관리 및 통합교통 정보 제공 등이 가능한 국제적 수준의 교통체계를 통해 국제 비즈니스 중심도시로서의 위상 구현을 지원함

u-Transport 서비스 모델

목표



① 빠르고 편리한 이동 강화

② 실시간 도로·교통정보 제공

1) VMS (Vehicle Mgmt. System): 도로 및 교통상황정보를 제공하는 가변전광판

2.4.2 u-Transport 과제 도출

u-Transport에서는 BIS 설치, u-교통 Free Zone 구축 등 TOPIS를 통한 도로·교통정보 종합관리 고도화를 전략 서비스 모델로 정의함

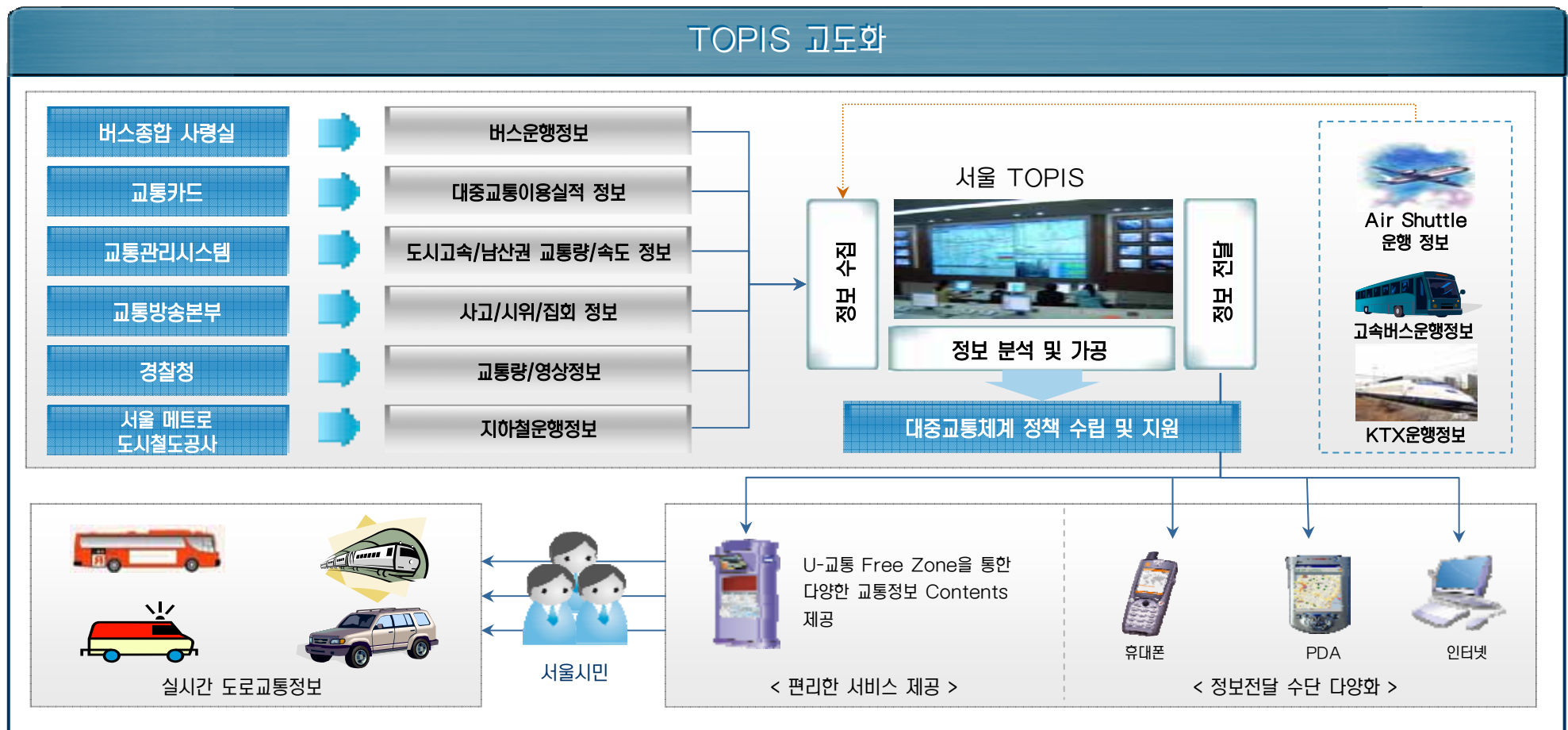
u-Transport 서비스 과제 도출

목표	상세 설명	과제
빠르고 편리한 이동강화	서울시민의 이동을 보다 빠르고 편리하게 지원하기 위해 버스와 지하철을 동시에 고려한 복합 대중교통체계간 연계/환승이 포함된 최적이동경로, 최소 환승/연계 경로, 도착예정시간 등의 교통정보를 다양한 채널을 통해 제공함. 또한 철도 및 항공기를 포함한 광역교통체계와의 연계를 통해 서울시민의 공간이동 효율성을 강화함	<ul style="list-style-type: none"> • 택시의 교통/신용 카드 시범 도입 및 확산
실시간 도로·교통 정보 제공	유동인구가 많은 서울시 주요 교통 결절점에 u-교통 Free Zone을 구축하여 출발지/목적지 교통정보, 이동소요시간, 경로조회, 교통수단 선택 정보 등의 다양한 교통정보를 제공함	<ul style="list-style-type: none"> • TOPIS를 통한 도로·교통정보 종합관리 고도화 <ul style="list-style-type: none"> - 버스 정류장내 버스운행 정보시스템(Bus Information System) 설치 - 대중교통체계간 연계/환승 및 최적이동경로 제공 서비스 - 국제/도심/광역 교통 체계의 연계 강화 - u-교통 Free Zone 구축 - Mobile 정보 제공을 고려한 TOPIS 홈페이지 구축 • 맞춤형 출퇴근 도로·교통정보 Push Service 제공 • 서울시민 자가운전 정보 관리 서비스 제공

2.4.3 u-Transport 전략 서비스 모델

2.4.3.1 목표 이미지 종합

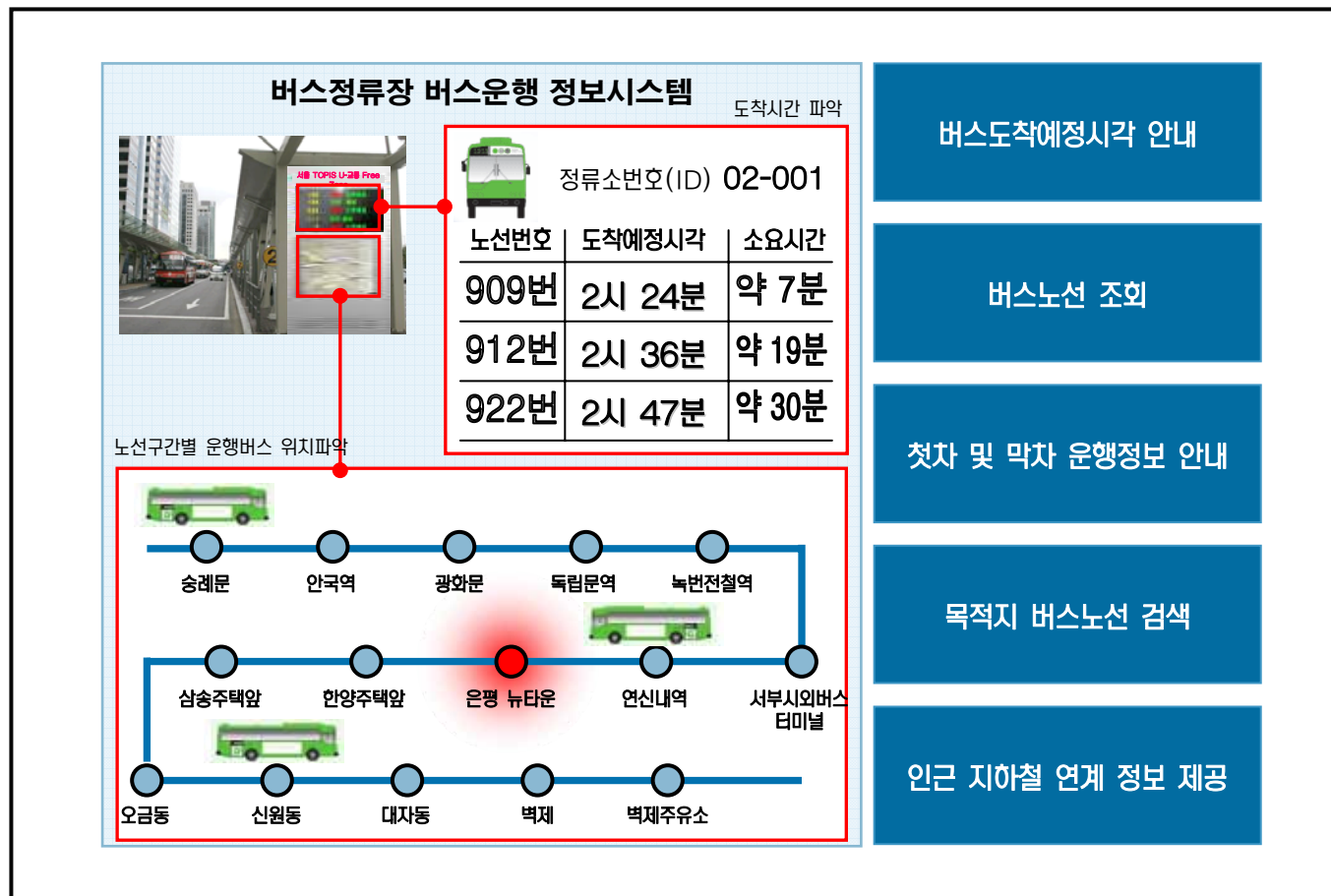
서울시 TOPIS의 교통정보 수집/분석/가공 및 전달기능의 고도화를 통해 서울시민이 빠르고 편리하게 이동할 수 있도록 지원하고, 동시에 현장 중심의 실시간 도로·교통 정보를 제공할 수 있는 u-Transport 체계를 구현함



2.4.3 u-Transport 전략 서비스 모델

2.4.3.2 버스정류장내 버스운행 정보시스템 설치

서울시 전역의 버스정류장에 버스운행 정보시스템을 설치하여 노선별 도착예정시각, 버스노선조회, 첫차 및 막차 운행정보, 목적지 버스노선 검색 및 인근 지하철 연계 정보 등을 제공하는 서비스임



주요 서비스 내용

- 버스를 기다리는 승객에게 해당 버스의 도착예정시각 방송안내 및 Display
- 시각장애인에게 해당 버스 도착여부를 음성으로 알려주는 장애인 이동 지원 서비스 제공
- 목적지 버스노선 검색 기능 및 경로에 대한 실시간 도로·교통정보 제공

고려사항

- 시설물 유지관리 및 훼손 가능성이 있음
- 단계별 안내시스템 설치 지역을 선정함

2.4.3 u-Transport 전략 서비스 모델

2.4.3.3 대중교통체계간 연계/환승 및 최적이동경로 제공 서비스

서울시 TOPIS에서 수집된 버스운행정보, 지하철운행정보 및 도로·교통정보를 분석·가공하여 버스 및 지하철간 연계·환승 정보가 포함된 복합 대중교통체계간 최단 이동경로를 제시하고 실시간 도로·교통상황을 고려한 최단 이동시간을 제공함



주요 서비스 내용

- 버스 및 지하철간 연계·환승 정보가 포함된 복합 대중교통체계간 최단 이동경로 및 예상 이동시간 제공
- 해외 및 장거리 이동의 경우 항공기, 고속버스 및 KTX 운행정보를 제공하여 서울시민이 이용하는 모든 교통수단에 대한 교통정보 제공

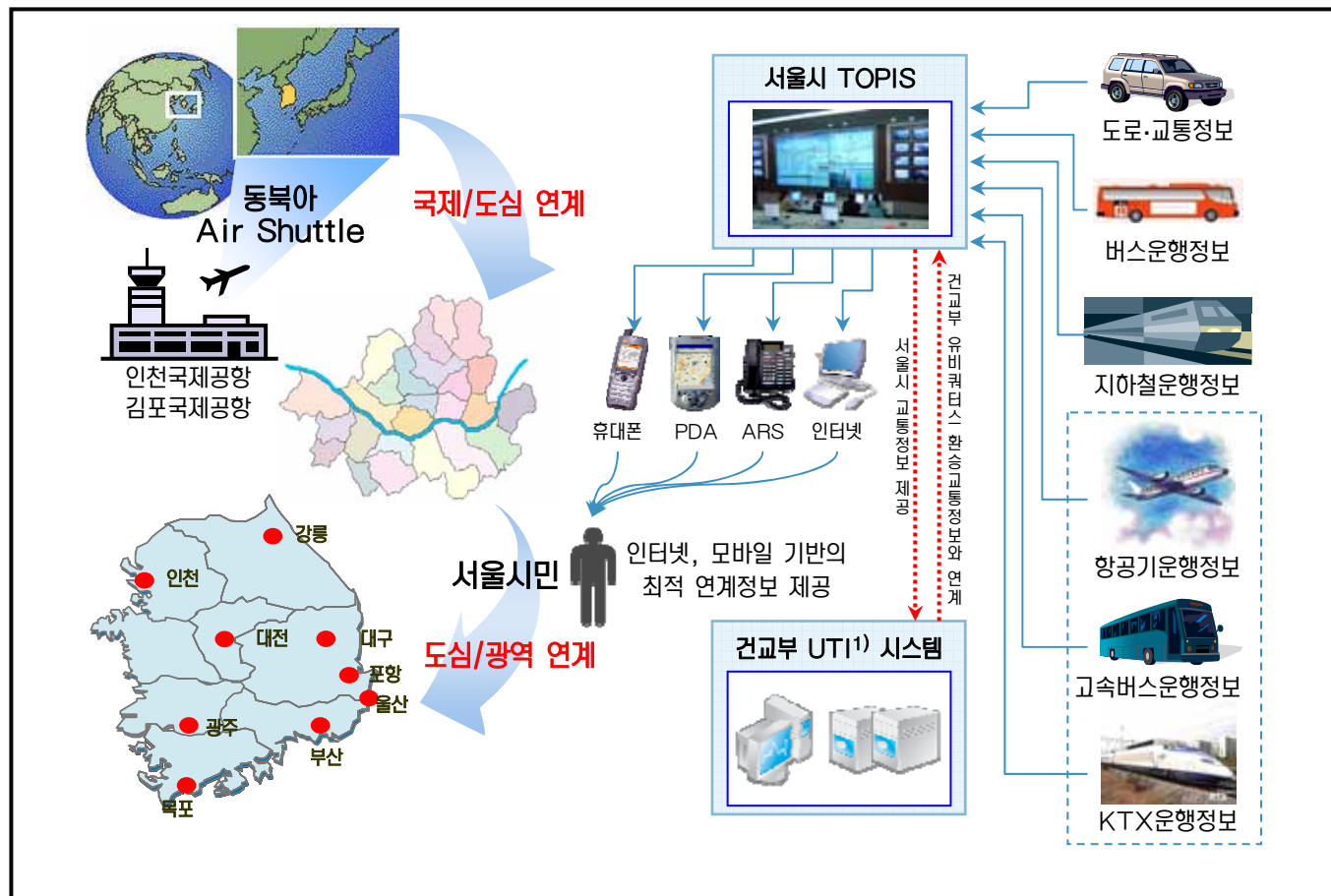
고려사항

- 지하철운행정보 연계 시 관련 기관 협조가 필요함
- 텔레메틱스 사업자와의 서비스 영역의 협의가 필요함

2.4.3 u-Transport 전략 서비스 모델

2.4.3.4 국제/도심/광역 교통 체계의 연계 강화

항공기운항정보, 고속버스운행정보, KTX운행정보, 버스 및 지하철 운행정보, 도로·교통정보의 통합관리를 통해 국내 입국에서부터 도심체류 및 서울시외지역을 이동함에 있어 최적의 교통수단 연계정보를 제공하여 국제 비즈니스를 지원함



주요 서비스 내용

- 입국에서 도심체류 및 서울시외지역 이동 시 최적의 교통수단 연계정보 제공
- 비즈니스 및 관광목적으로 입국한 외국인에게 One Stop 교통정보 서비스 제공
- 모바일 기반의 국제/도심/광역 교통수단 연계정보 제공으로 현장위주의 실시간 서비스 구현

고려사항

- 건교부 UTI 시스템과의 연계가 필요함
- KTX 및 고속버스 운행 정보와의 연계가 필요함

2.4.3 u-Transport 전략 서비스 모델

2.4.3.5 u-교통 Free Zone 구축

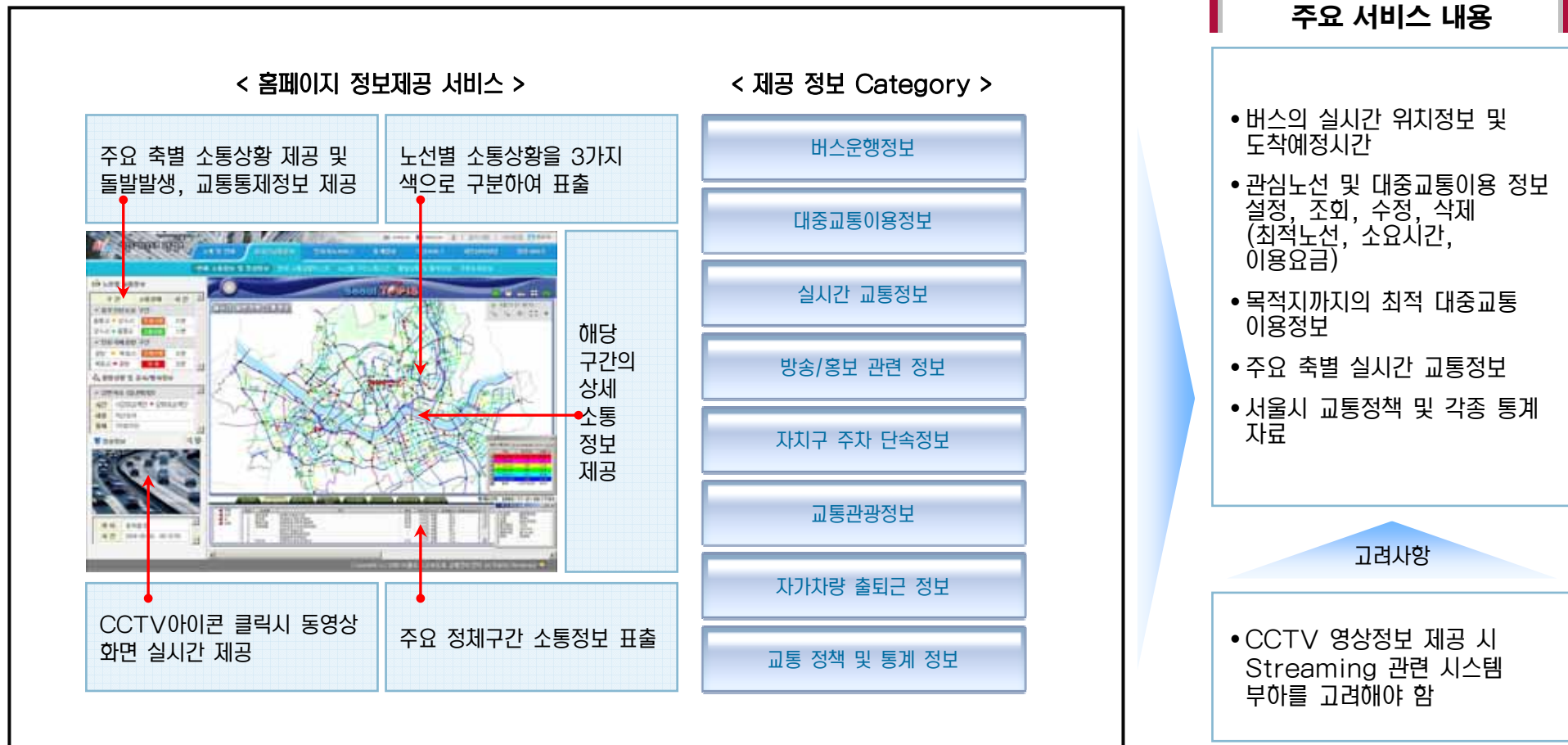
주요 교통 결절점에 설치될 u-교통 Free Zone을 통해 TOPIS의 통합 교통정보 활용의 현장 접근성을 강화하고, 다양한 교통수단간 연계정보 및 위치기반(LBS)의 주변지역 정보를 제공하여 이동 중인 서울시민의 편의를 증진할 수 있음



2.4.3 u-Transport 전략 서비스 모델

2.4.3.6 TOPIS 홈페이지 구축

서울시 TOPIS는 다양한 경로를 통해 수집된 교통정보를 서울시민이 편리하게 활용할 수 있도록, 주요 지역별 소통상황, 대중교통 노선별 소통상황, CCTV 영상정보, 주요 정체구간, 대중교통 환승 및 연계경로 정보 등을 서비스하게 됨



2 u-Seoul 서비스 모델 설계

복지 분야

문화 분야

환경 분야

교통 분야

산업 분야

행정/도시관리 분야

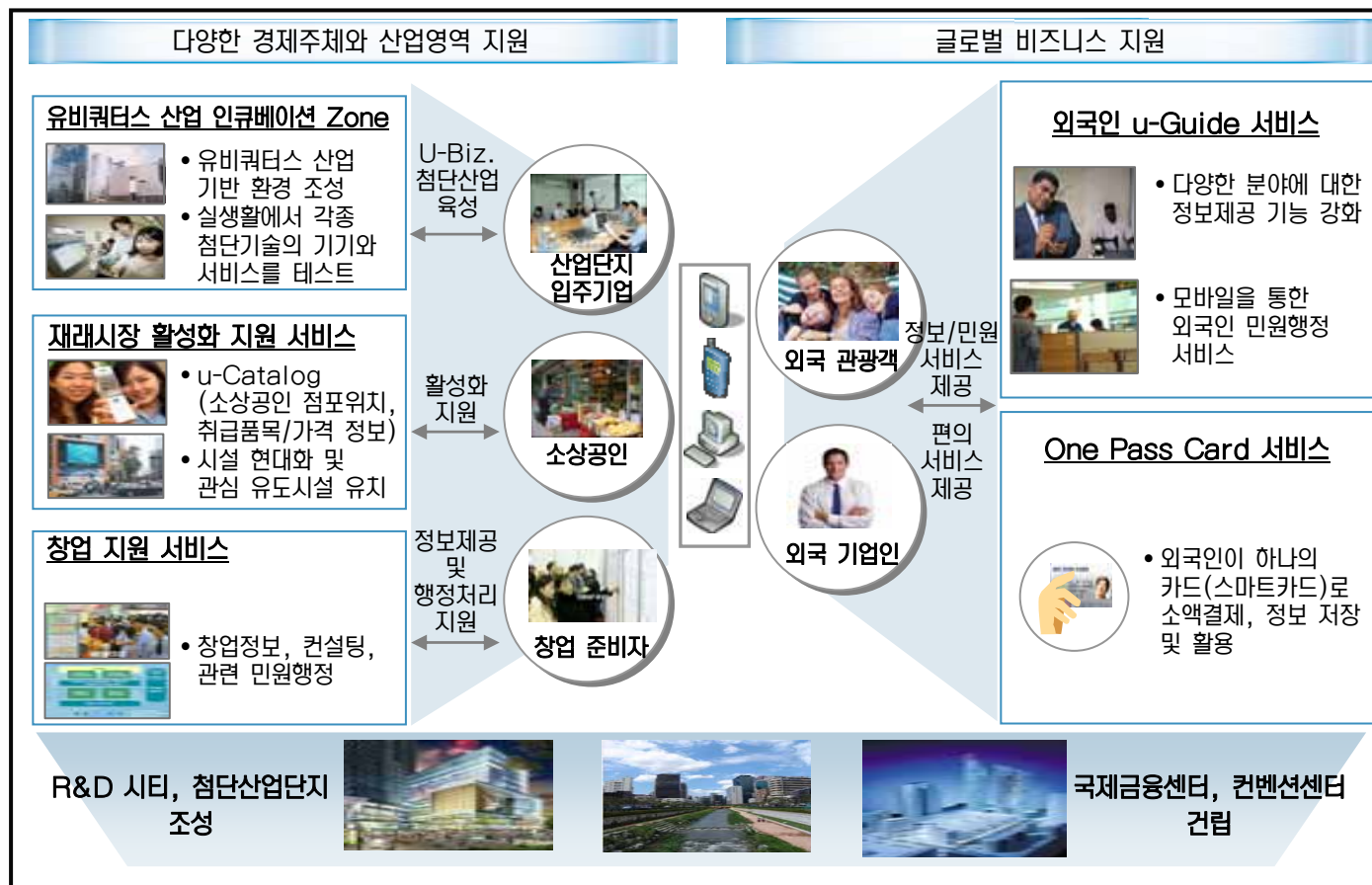


2.5.1 u-Business 추진 목표

다양한 주체의 경제활동을 지원하고, 외국인에게 생활과 경제활동의 편의를 제공하여 글로벌 비즈니스를 지원하고자 함

u-Business 서비스 모델

목표



① 다양한 경제주체와 산업영역 지원

② 글로벌 비즈니스 지원

2.5.2 u-Business 과제 도출

u-Business에서는 유비쿼터스 산업 인큐베이션 Zone 조성을 전략 서비스 모델로 도출함

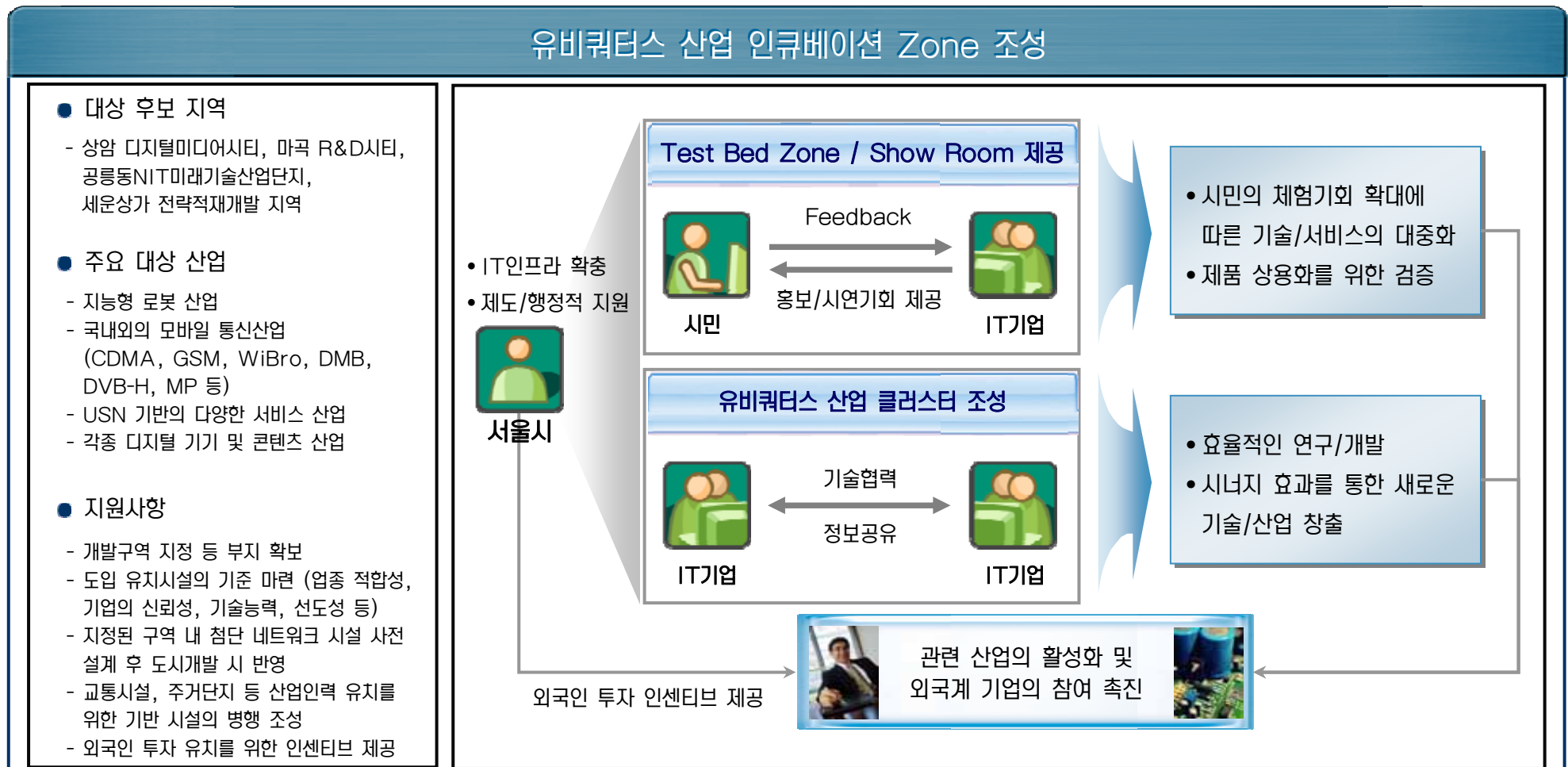
u-Business 서비스 과제 도출

목표	상세 설명	과제
다양한 경제주체와 산업영역 지원	유비쿼터스 산업 육성을 위해 관련 기업의 입주와 투자 유치, 관련 기술/서비스의 대중화를 위한 각종 시설 마련 등을 지원하며, 소상공인, 창업준비자 등에 대하여 유비쿼터스 기술을 활용한 정보 제공 서비스를 제공함	<ul style="list-style-type: none"> 유비쿼터스 산업 인큐베이션 Zone 조성 <ul style="list-style-type: none"> Test Bed zone 조성 유비쿼터스 산업 클러스터 조성
		<ul style="list-style-type: none"> 재래시장 활성화 지원 서비스
		<ul style="list-style-type: none"> 창업 지원 서비스
글로벌 비즈니스 지원	거주 외국인에 대한 정보서비스를 강화하고, 외국 관광객과 비즈니스맨의 편의성을 증진하여, 글로벌 도시로서의 위상에 걸맞는 외국인의 생활/경제 활동을 지원함	<ul style="list-style-type: none"> 외국인을 위한 u-Guide 서비스
		<ul style="list-style-type: none"> One Pass Card 서비스

2.5.3 u-Business 전략 서비스 모델

2.5.3.1 목표 이미지 종합

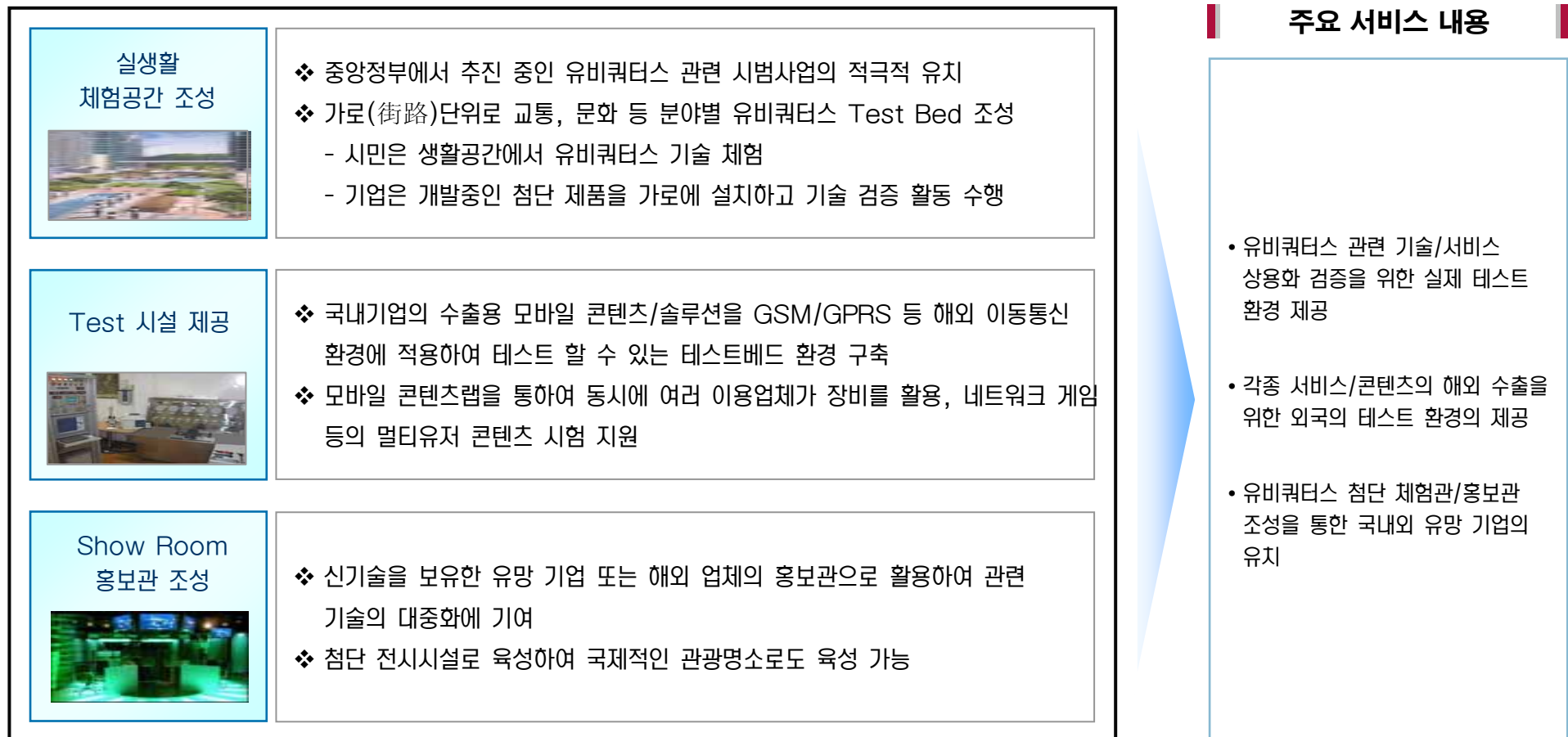
서울의 첨단 산업분야 육성을 위하여, 현재 계획중인 일부 산업단지에 유비쿼터스 산업 인큐베이션 Zone을 조성하여 관련 기술과 산업의 활성화 기반을 마련하고 외국계 기업의 활발한 참여를 유도하는 활동을 중점 추진함



2.5.3 u-Business 전략 서비스 모델

2.5.3.2 Test Bed Zone 조성

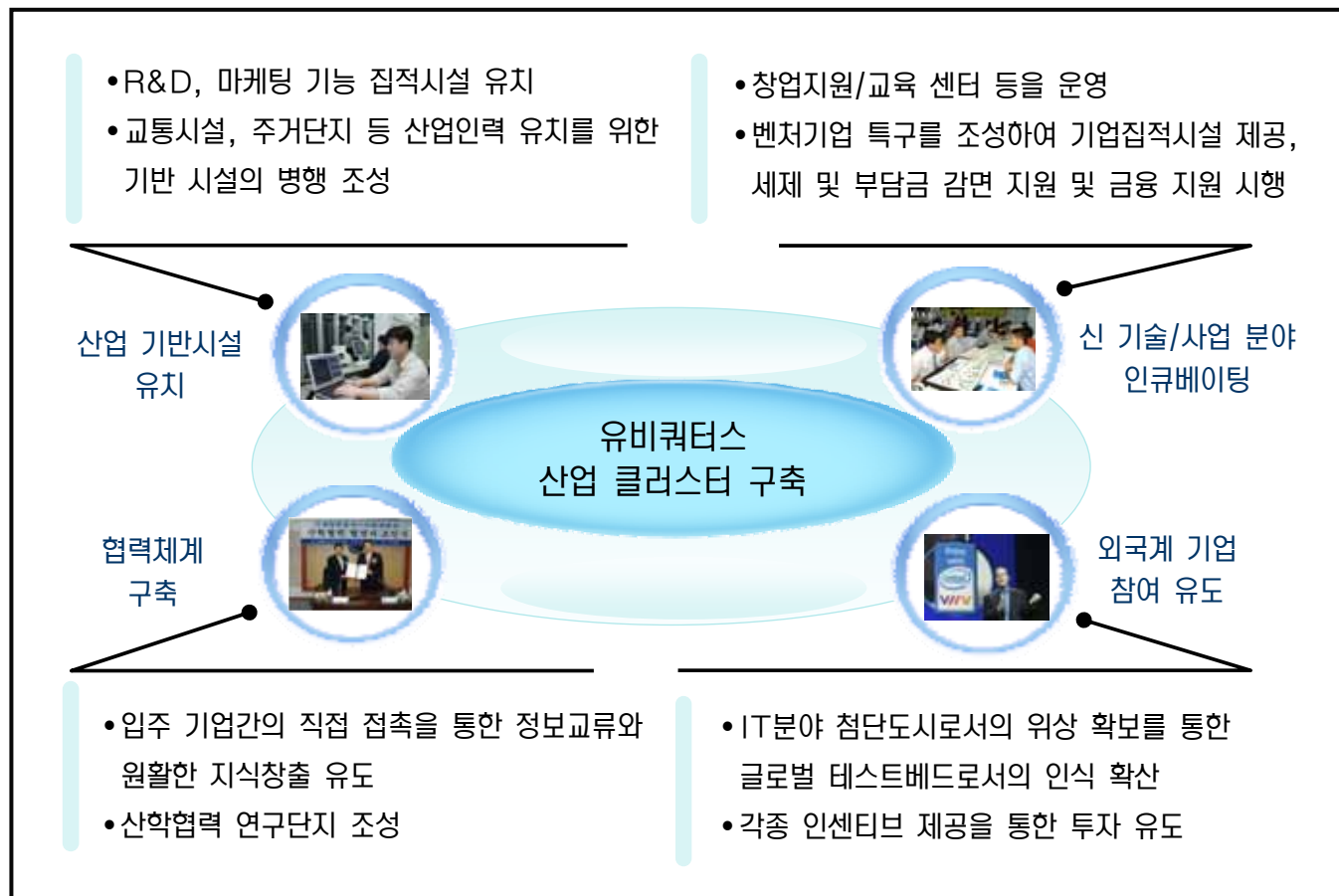
실생활에서 관련 기술을 체험과 테스트가 가능한 체험공간을 조성하고, 해외 수출기술 등에 대한 테스트 환경을 기업에게 제공하며, 관련 기술의 대중화에 기여할 수 있는 홍보관을 조성하여 국제적인 관광명소로 육성함



2.5.3 u-Business 전략 서비스 모델

2.5.3.3 유비쿼터스 산업 클러스터 조성

유비쿼터스 산업이 활성화될 수 있는 기반시설의 유지와 함께, 기업 및 학교 등의 협력을 위한 네트워킹의 강화와, 신규 사업분야의 인큐베이팅 및 외국계 기업의 참여를 유도할 수 있는 각종 지원이 필요함



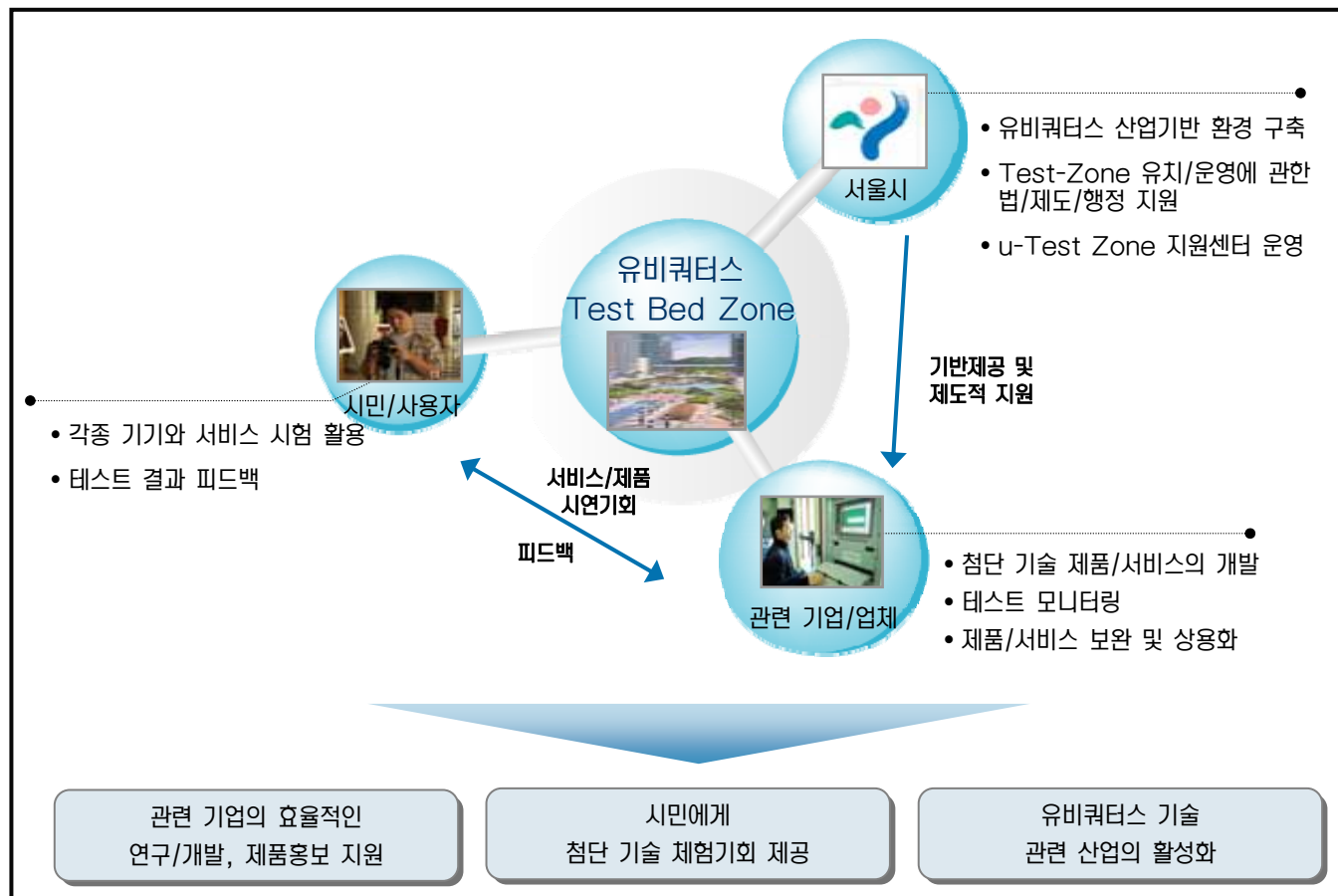
주요 서비스 내용

- 유비쿼터스 산업 클러스터 조성을 위한 관련 시설 및 기반시설 유지
- 신 기술/사업 분야의 인큐베이팅을 위한 각종 지원 (교육, 세제, 시설 등 지원)
- 기업과 기업간, 기업과 학계간의 협력을 위한 네트워크 강화
- 외국계 기업의 제품 연구개발/투자 참여의 활성화를 위한 홍보 및 지원 강화

2.5.3 u-Business 전략 서비스 모델

2.5.3.4 구성 주체별 역할 [案]

첨단산업단지 내 일정구역에 유비쿼터스 Test Bed Zone을 구축하여 관련 기업의 입주와 투자를 유도하고, 해당 구역내에서 첨단 제품/서비스에 대한 시민의 체험과 기업의 테스트가 이루어질 수 있도록 하여 관련 산업의 활성화를 도모하여 상호 협력/발전하는 관계를 형성함



주요 서비스 내용

- 시민 또는 방문자에게 다양한 첨단 기기/서비스를 체험할 수 있는 기회를 제공
- 기업에게 효율적인 연구/개발, 테스트 결과 활용을 통한 상용화 및 제품홍보를 지원

2 u-Seoul 서비스 모델 설계

복지 분야

문화 분야

환경 분야

교통 분야

산업 분야

행정/도시관리 분야

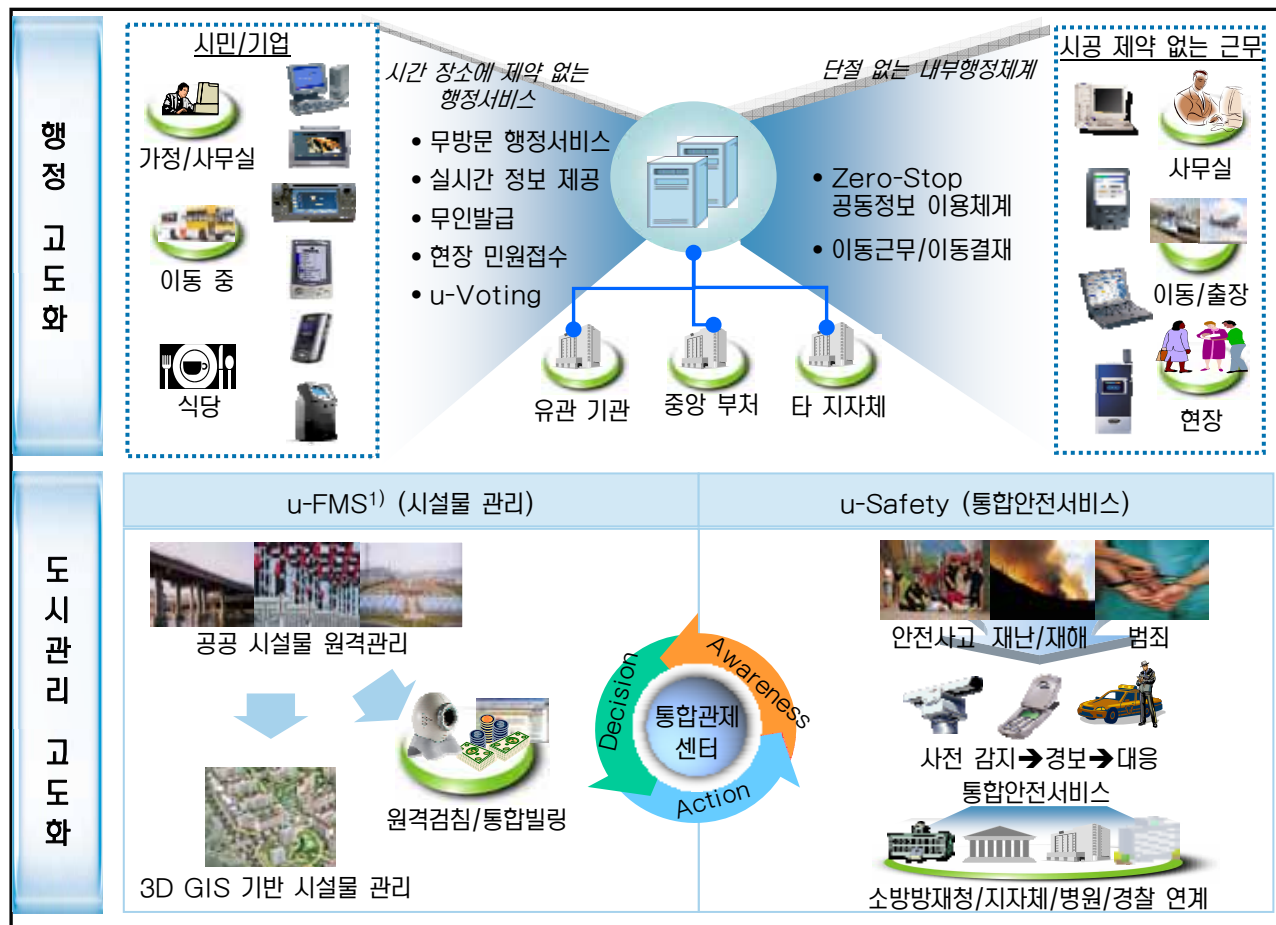


2.6.1 u-Governance 추진 목표

다양한 디지털 단말기를 통한 시간, 장소의 제약이 없는 행정서비스 체계를 마련하고, 지능화된 시설물 관리, 사전 대응적인 방법/방재 등 지능형 안전 서비스를 제공함

u-Governance 서비스 모델

목표



① 시간, 장소에 제약 없는 행정 서비스 제공

② 단절 없는 내부 행정 체계 구축

③ 언제 어디서나 현장감 있는 시설 관리

④ 지능형 안전 체계 구축

2.6.2 u-Governance 과제 도출

u-Governance에서는 시민과 공무원을 위한 모바일 포털 구축을 통해 시민 참여 및 원격 업무 수행 환경 조성을 전략 서비스 모델로 도출함

u-Governance 서비스 과제 도출

목표	상세 설명	과제
시·공간 제약 없는 행정 서비스	시·공간 제약 없는 행정 서비스를 제공하기 위하여 모바일 기기 등을 활용하여 행정서비스 채널을 다양화하고 서비스 영역을 확대함	<ul style="list-style-type: none"> 모바일 기반의 시민 참여 및 현장 행정 실현 <ul style="list-style-type: none"> - 모바일 기기를 통한 행정 정보 제공 및 시민 행정 참여 서비스 - 모바일 뱅킹 기반 세금 고지/납부 서비스 - 모바일 기기를 통한 현장 업무 처리 체계 구축
단절 없는 내부 행정 체계 구축	현장에서도 단절 없는 내부 행정 처리를 수행하기 위하여 모바일 기기 등을 활용한 업무 처리 기반을 마련하고 내부 행정 정보 공동 이용 체계를 구축함	
언제 어디서나 현장감 있는 시설물 관리	지상/지하에 위치하고 있는 공공시설물을 실시간으로 원격제어/감시하고, 언제 어디에서나 현장감 있는 원격 관리를 통하여 안전하고 편리한 도시를 구현함	<ul style="list-style-type: none"> 행정정보 공동 이용 체계 구축
		<ul style="list-style-type: none"> UFID(유일 지형 객체 식별자) 구축
		<ul style="list-style-type: none"> 실시간 시설물 관리 서비스
		<ul style="list-style-type: none"> 원격점검/통합 빌링 서비스
지능형 안전체계구축	예방위주의 모니터링 체계를 통하여 각종 재난/재해/사고를 미연에 방지하고, 갑작스런 상황 발생시 즉각적이고 현장 중심적인 상황대처를 통하여 안심하고 생활할 수 있는 도시생활을 구현함	<ul style="list-style-type: none"> 통합운영센터 구축
		<ul style="list-style-type: none"> 지능형 CCTV를 이용한 방범/방재 서비스
		<ul style="list-style-type: none"> RFID/USN 기반의 재해 감지/경보 서비스
		<ul style="list-style-type: none"> USN을 이용한 소방관 위치 알림 서비스
		<ul style="list-style-type: none"> 원격 화상(畫像) 응급구조체계

2.6.3 u-Governance 전략 서비스 모델

2.6.3.1 목표 이미지 종합

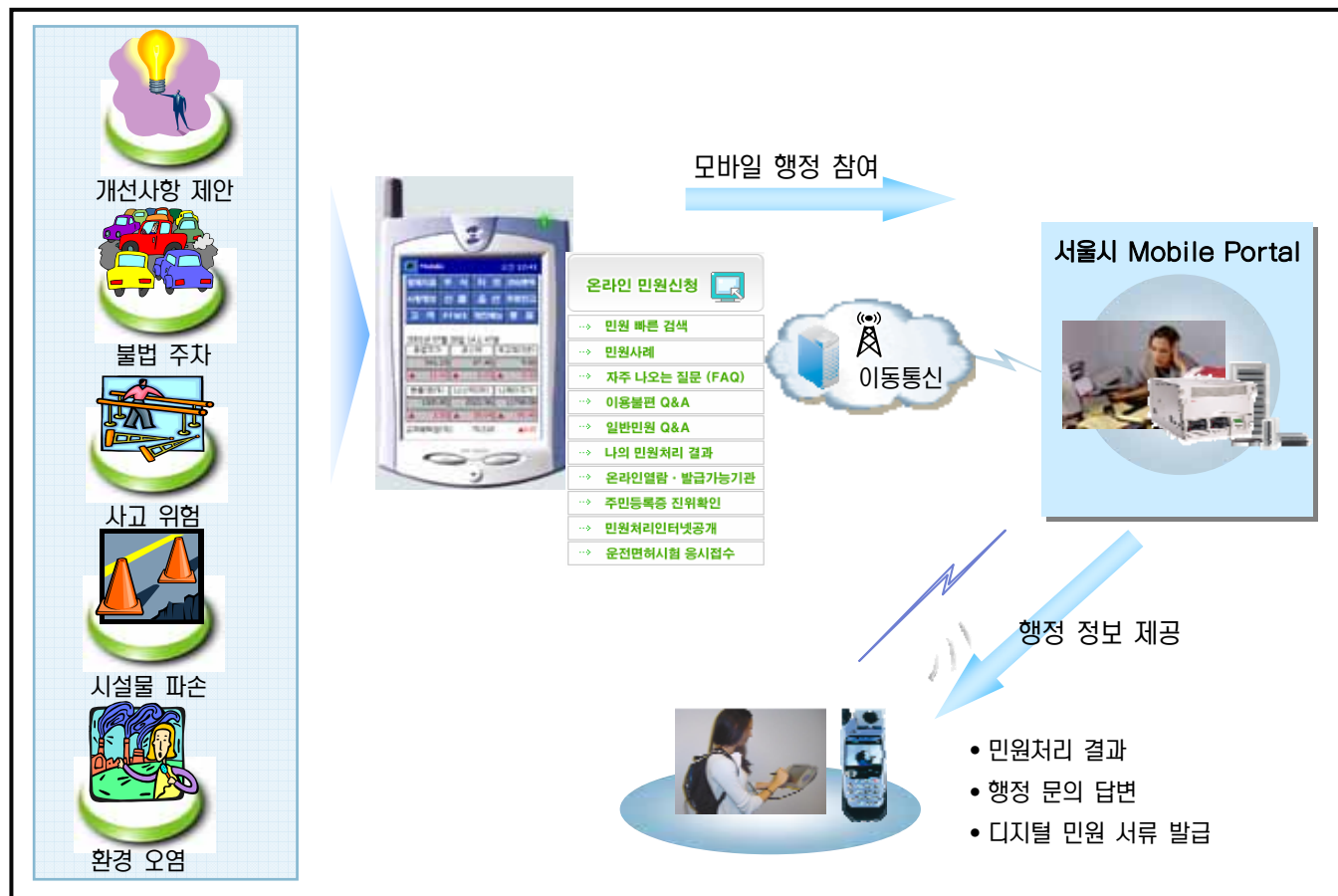
모바일 포털 구축을 통하여 시민은 각종 민원 신고, 민원서류 신청 및 세금 납부 등의 서비스를 이용하고, 공무원은 현장에서 업무처리가 가능하도록 함



2.6.3 u-Governance 전략 서비스 모델

2.6.3.2 모바일 기기를 통한 행정 정보 제공 및 시민 행정 참여 서비스

공공 정보, 민원 처리 결과 등을 시민들에게 SMS를 통해 전달하며, 시민들은 정책 제안, 민원 신고 등을 생활 현장에서 모바일 기기를 통하여 실시간으로 처리함



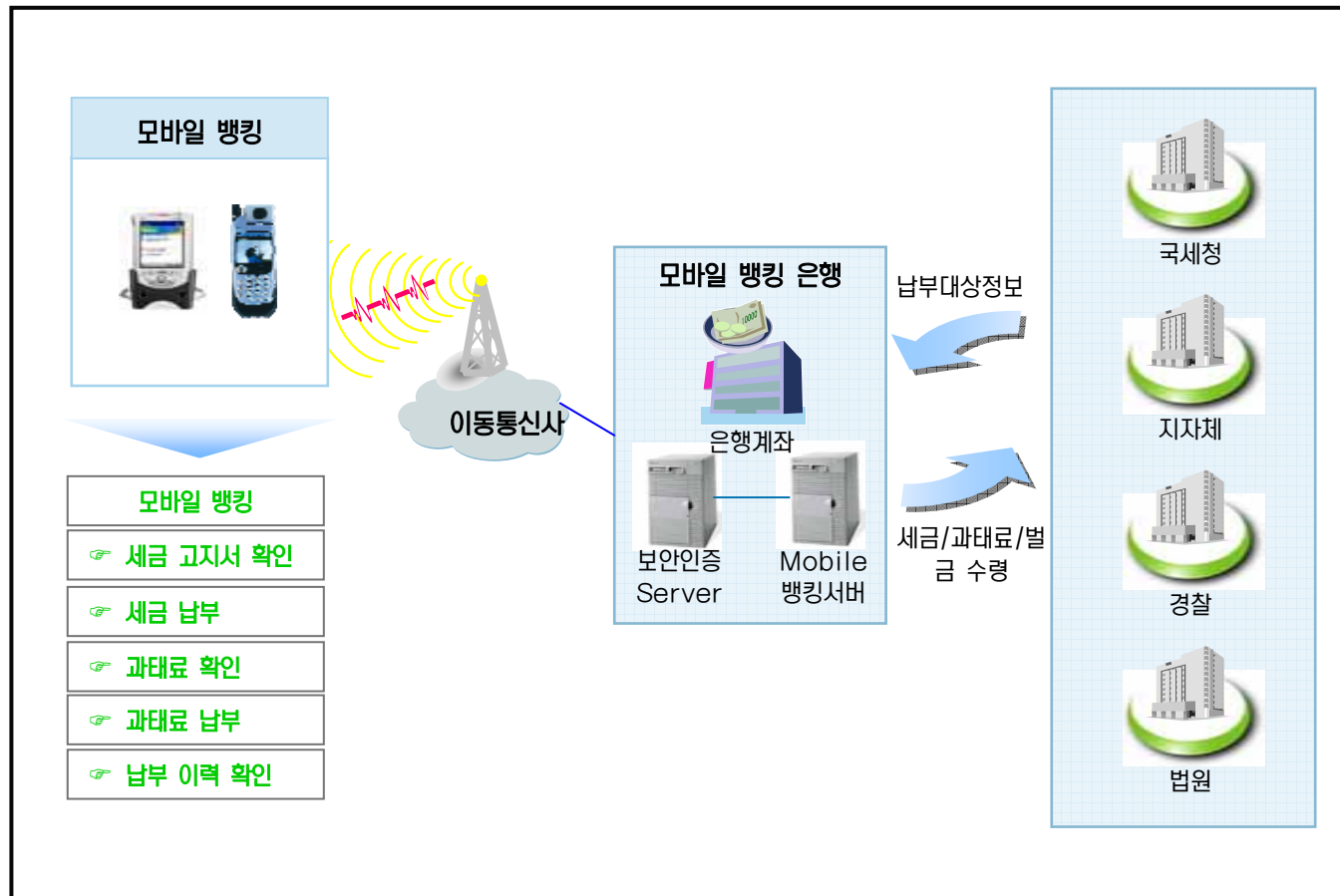
주요 서비스 내용

- 모바일 행정 참여
 - 휴대폰, PDA 등의 모바일 기기를 통해 동영상, 사진, 파일 형태로 시민으로부터 민원 및 정책 제안을 접수함
- 모바일 행정 정보 제공
 - 민원처리 결과, 행정 문의에 대한 답변 내용을 SMS로 시민에게 제공함
 - 공인인증 된 민원서류를 디지털 파일 형태로 휴대폰에 발급하여 종이 없는 민원체계를 구축함

2.6.3 u-Governance 전략 서비스 모델

2.6.3.3 모바일 뱅킹 기반 세금 고지/납부 서비스

모바일뱅킹 이용자를 대상으로 모바일 세금 고지서를 발행하고, 모바일 뱅킹을 통하여 이동 중에도 납부 내역을 확인하고 세금을 납부할 수 있도록 함



주요 서비스 내용

- 은행의 모바일뱅킹 서비스에 세금 관련 메뉴를 추가함
- 모바일 뱅킹을 통하여 세금, 과태료, 벌금 사항을 고지함
- 모바일 뱅킹의 정보보호시스템을 활용하여 개인 인증, 정보보안이 가능함
- 모바일뱅킹 이용자는 납부정보를 확인하고 이동 중에도 세금을 납부할 수 있음

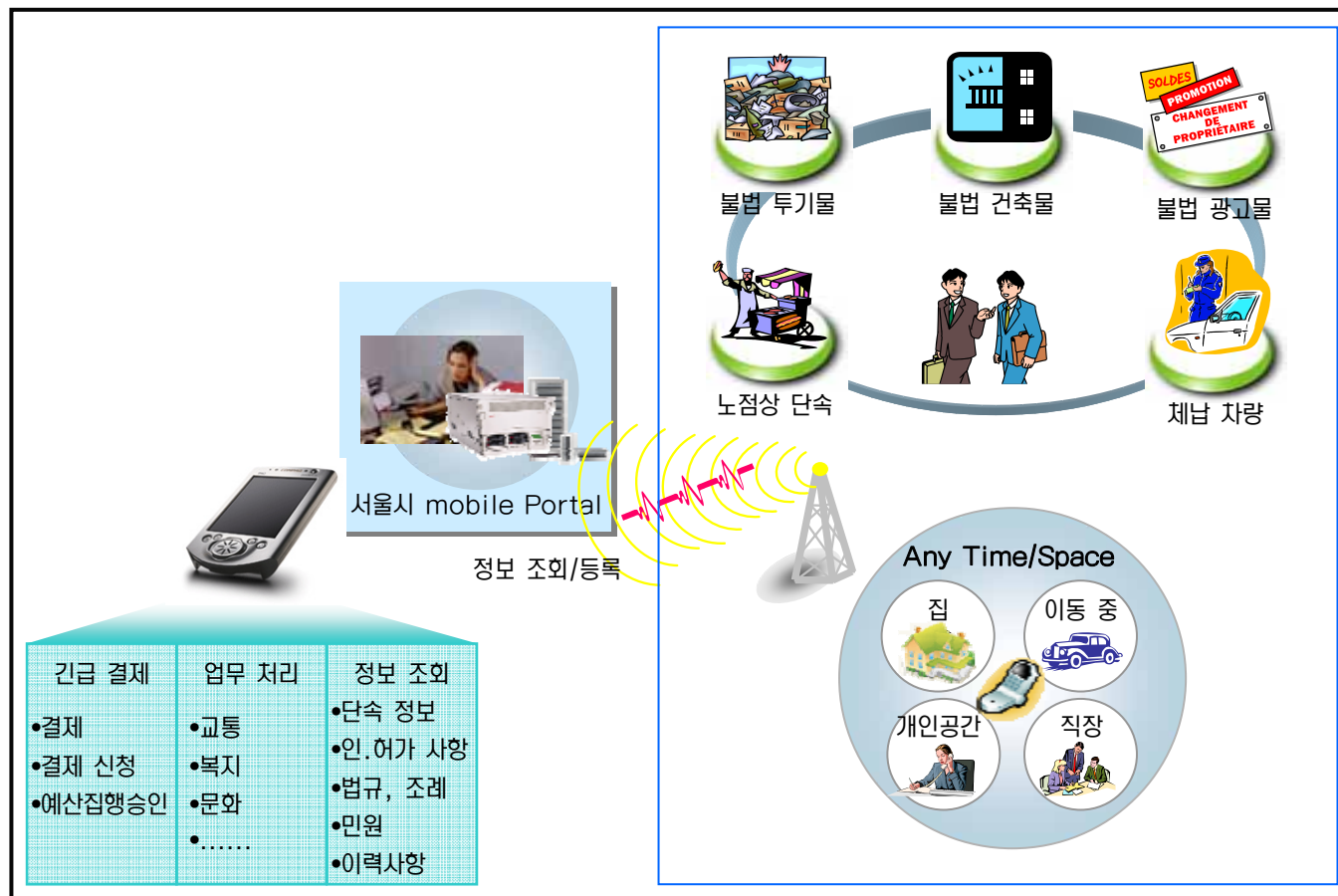
고려사항

- 모바일 뱅킹 이용자에 제한됨
- 은행의 납부 대행 수수료 발생
- 사생활 보호를 위해 은행의 정보 활용을 금지해야 함

2.6.3 u-Governance 전략 서비스 모델

2.6.3.4 모바일 기기를 통한 현장 업무 처리 체계 구축

공무원이 현장에서 정보를 실시간으로 조회하고 필요한 업무를 즉시 처리할 수 있는 체계를 구축하여 시공간 제약 없는 근무 환경을 구현함



주요 서비스 내용

- 현장 단속 업무 시 단속정보, 인허가 사항 조회 단속 사항 등록을 현장에서 모바일 기기를 통해 즉시 처리할 수 있도록 함
- 출장 및 이동 중에서 부서 업무 처리 시스템을 조회하고 결제신청/결제 및 예산 집행 승인을 할 수 있도록 함

고려사항

- 업무시스템의 모바일 지원체계 구축이 필요함

3 u-Seoul 선도 사업

유비쿼터스 기반의 미래형 도시 공간, u-뉴타운



세계가 주목하는 열린 유비쿼터스 공간, u-청계천

디지털 지식·정보의 중심, u-Library

서울시 교통정보의 중심 u-TOPIS

시공간 제약 없는 열린 행정 구현 (모바일 행정)

3. u-Seoul 선도 사업

뉴타운을 서울시 최고의 유비쿼터스 주거공간으로 구현하기 위해 9대 영역에서 60개 서비스 모델을 분석하였고 우선적으로 적용이 가능한 14개 서비스 모델을 제시함

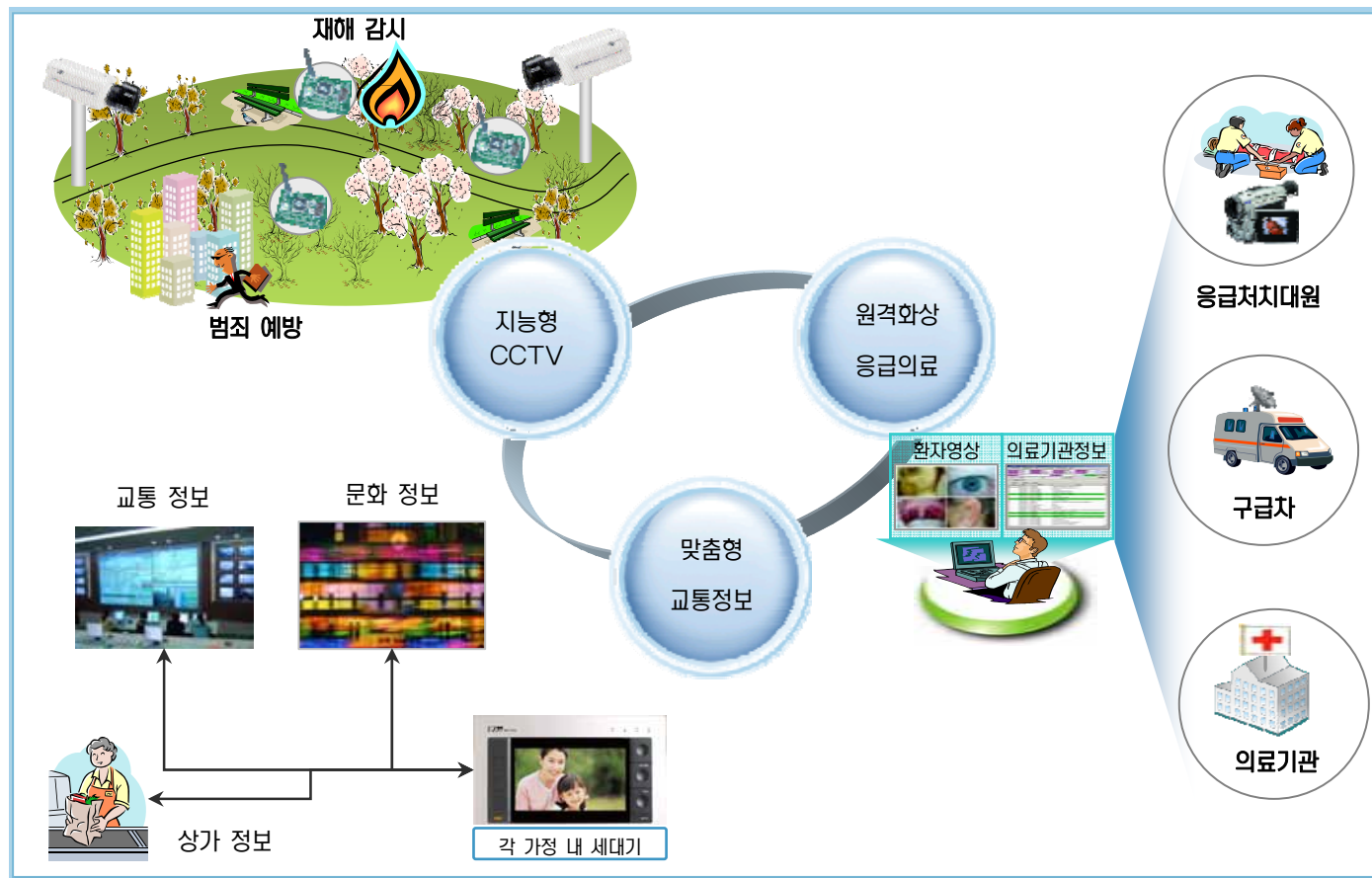
서비스 모델 선정 방법론



3.1.1 안전하고 편리한 뉴타운

방법/방재에 대한 능동적 서비스, 양질의 구급 서비스와 세대기를 통한 편리한 생활 정보 서비스 제공을 통해 안전하고 편리한 뉴타운을 구축하고자 함

목표 이미지



과제설명

•뉴타운 CCTV 네트워크 구축

- 지능형 CCTV로 타운 내 주요 지역을 관제하여 범죄 예방과 재해에 대한 능동적 서비스 제공

•원격화상 응급의료 체계 구축

- 구급현장 상황의 화상 정보를 구급지도 의사에게 전송함으로써 양질의 구급 서비스 제공

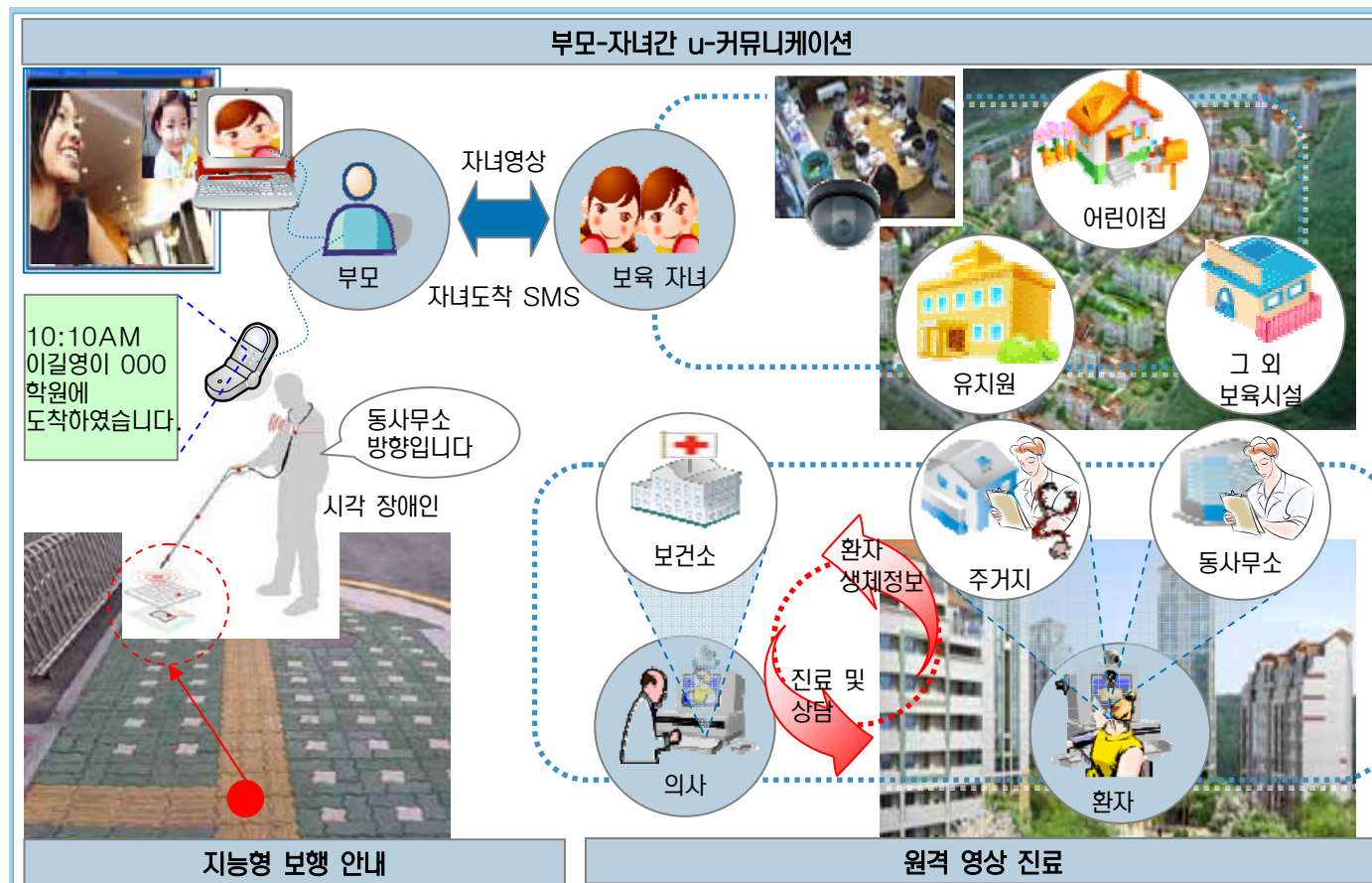
•맞춤형 생활 정보 제공

- 가정 내 세대기를 통한 교통, 상가, 문화 정보 등을 제공

3.1.2 따뜻함이 넘치는 뉴타운

뉴타운을 자녀와의 마음이 통하는 환경, 의료 취약 계층의 건강 관리를 상시 지원하는 첨단 의료 환경, 시각 장애인의 이동을 보살펴주는 보행 환경으로 만들어 따뜻한 마음이 넘치는 도시를 구축하고자 함

목표 이미지



과제설명

•부모 자녀간 u-커뮤니케이션 구축

- 자녀와의 원격 화상 커뮤니케이션 및 자녀도착 정보의 즉각적인 SMS 전송 체계 마련

•원격 영상 진료

- 주거지 및 동사무소에서의 자가진단체계 및 보건소와의 원격 영상 진료 체계 구축

•지능형 보행 안내

- 시각장애인이 보행 시에 점자블록 내 부착된 RFID의 위치정보가 음성으로 자동 제공되는 지능형 길안내 환경의 구현

3.1.3 첨단 지능형 도시관리가 구현되는 뉴타운

뉴타운의 도시관리를 위해 유비쿼터스 기술을 적용하여, 지능화 된 도시, 깨끗한 도시를 구축하며, 커뮤니티 서비스를 통한 거주민간의 유대감을 강화하여 친밀한 도시를 구현함

목표 이미지



3.1.4 다양한 테마가 있는 상징가로

뉴타운의 가로 공간에 유비쿼터스 기술을 적용하여 첨단 거리 문화의 기반을 조성하고, 첨단 기능/미관을 고려한 시설물을 구축하여 자연과 첨단 기술의 조화가 이루어지는 다양한 테마가 있는 상징가로로 구축하고자 함

목표 이미지



과제설명

•양방향 문화 가로

- 양방향 스마트 포스트를 생활가로에 설치하여 각종 영상물 및 공공 게시물의 조회와 시민이 SMS를 접수하여 게시하는 시민 참여 거리 문화 체계 구축

•첨단 가로등

- 지능형 가로등을 설치하여 원격에서 제어하는 서비스

•자연친화 디지털 문화거리

- 스크린 분수 위에 레이저쇼를 이용한 양방향 문화 볼거리와 자동 센싱 기반의 감성벤치 및 징검다리와 같은 디지털 야외 시설물 구축

3.1.5 u-City의 원활한 운영을 위한 통합운영센터

뉴타운의 통합운영센터 구축을 통하여 u-City에 적용되는 유비쿼터스 공공서비스의 효율적인 제공방안을 마련함

목표 이미지



3 u-Seoul 선도 사업

유비쿼터스 기반의 미래형 도시 공간, u-뉴타운

세계가 주목하는 열린 유비쿼터스 공간, u-청계천

디지털 지식·정보의 중심, u-Library

서울시 교통정보의 중심 u-TOPIS

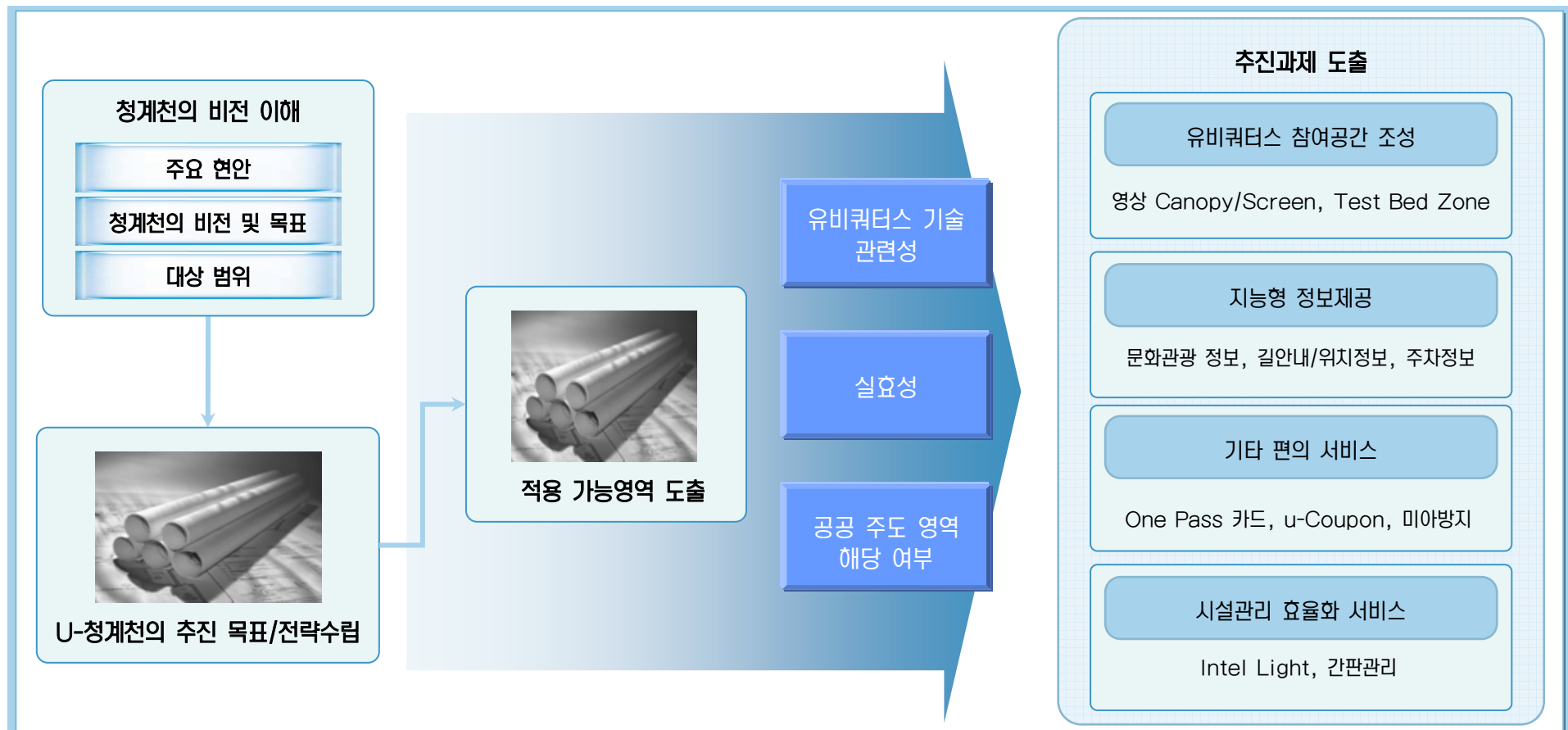
시공간 제약 없는 열린 행정 구현 (모바일 행정)



3. u-Seoul 선도 사업

u-청계천 구현계획 수립은 청계천 비전에 대한 이해를 바탕으로 u-청계천의 목표와 전략을 수립하여, 이에 따라 적용 가능한 유비쿼터스 서비스 모델을 도출하여 기술 관련성/실효성/공공영역을 기준으로 추진과제를 도출함

과제 도출의 틀



3.2.1 u-청계천의 범위

u-청계천 구현 계획 수립은 청계천과 천변은 물론, 이를 중심으로 도로나 대중교통을 이용한 접근이 용이하고 문화재/관광인프라가 풍부한 주변 지역을 그 대상으로 함

적용 범위



3.2.2 유비쿼터스 참여 공간, u-청계천

복원된 청계천과 주변 재개발 지역에 영상 랜드마크 시설을 구축하여 시민/관광객에게 다양한 영상 콘텐츠를 제공하고 첨단 도시로서의 서울의 이미지를 제고함

목표 이미지

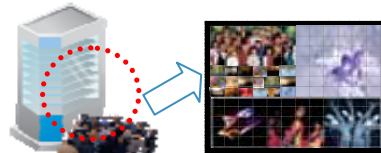
유비쿼터스 랜드마크 조성

영상 Canopy



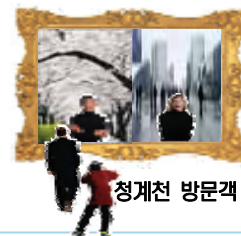
- 청계천 주변에 첨단 기술로 형상화된 영상 미디어 시스템 구축

미디어보드



- 대형 멀티미디어 영상 장치 설치

Hello to the world



청계천 방문객

디지털 체험관



Pocket Park



유비쿼터스 인큐베이션 Zone

제품 홍보

효율적인 연구/개발



첨단기술 체험

구매/선택 욕구 확인

과제설명

- 멀티 미디어 상징 가로
 - 청계천 주변 도심 재개발 지역 대상 영상 Canopy 설치
 - 주요 밀집 지역 대상 대형 멀티미디어 영상 장치 설치
 - 타 지역/외국 자매도시와의 실시간 영상 교류
- 유비쿼터스 기술 체험 공간
 - 다양한 테마를 활용한 체험 공간
- Pocket Park
 - 주요 야외 공간에 대한 무선 인터넷 환경 조성
- 유비쿼터스 산업 인큐베이션 zone

3.2.3 지능형 정보 제공 및 사용자 편의 서비스

사용자들의 상황인지를 기반으로 각 문화 특구의 특화정보를 실시간/지능형으로 제공하고, 사용자들이 편리하게 다양한 채널로 문화정보에 접근할 수 있도록 함

목표 이미지



3.2.4 효율적인 시설 관리

첨단 가로조명과 다양한 첨단 기능이 내장된 지능형 가로등 서비스 및 거리 간판 및 건축 허가 내용을 현장에서 관리할 수 있는 시스템을 장기적 관점에서 구축을 추진함

목표 이미지



3 u-Seoul 선도 사업

유비쿼터스 기반의 미래형 도시 공간, u-뉴타운

세계가 주목하는 열린 유비쿼터스 공간, u-청계천

디지털 지식·정보의 중심, u-Library



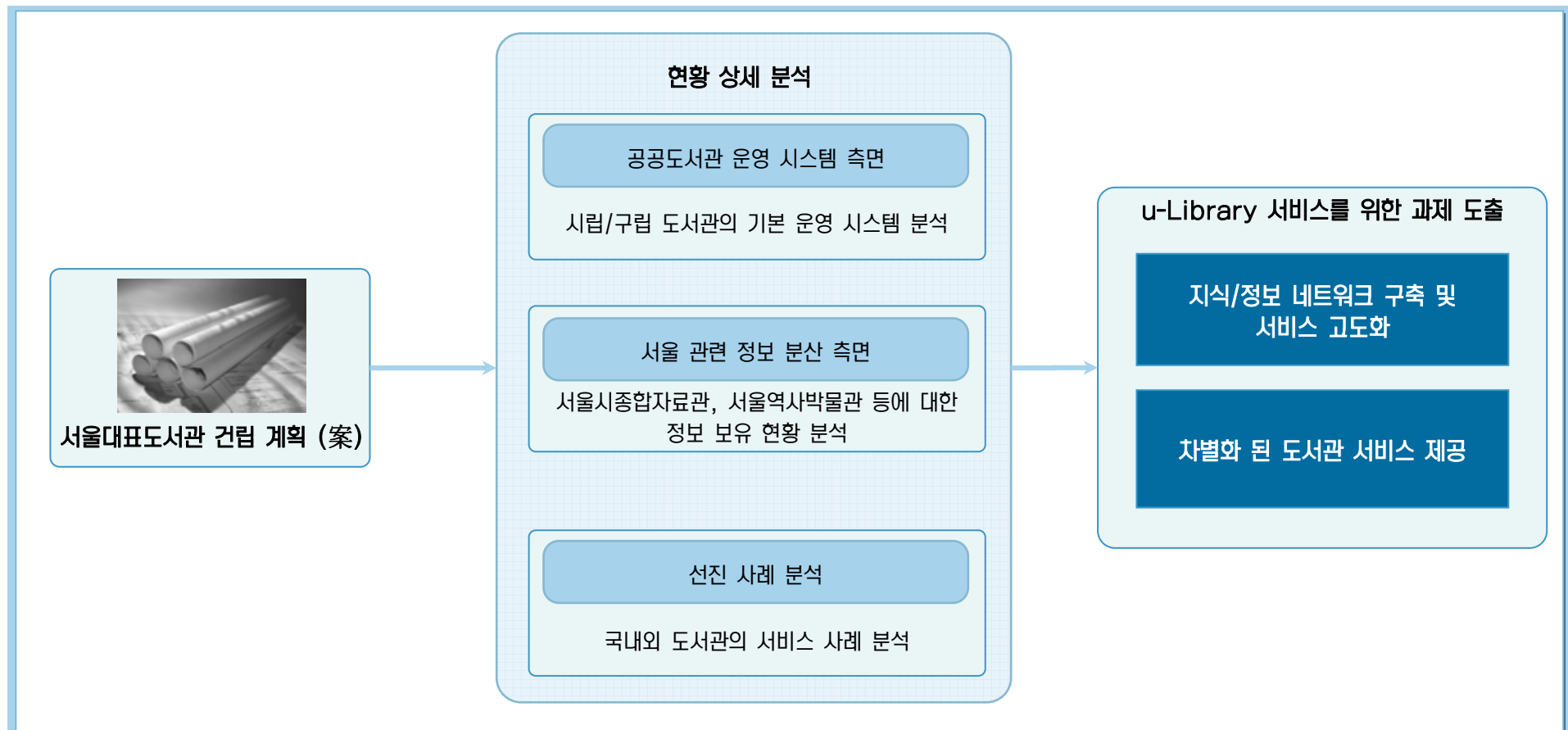
서울시 교통정보의 중심 u-TOPIS

시공간 제약 없는 열린 행정 구현 (모바일 행정)

3. u-Seoul 선도 사업

u-Library 구현계획 수립은 공공 도서관 및 서울 관련 정보 보유 기관에 대한 분석과 선진 사례를 바탕으로 주요 과제를 도출함

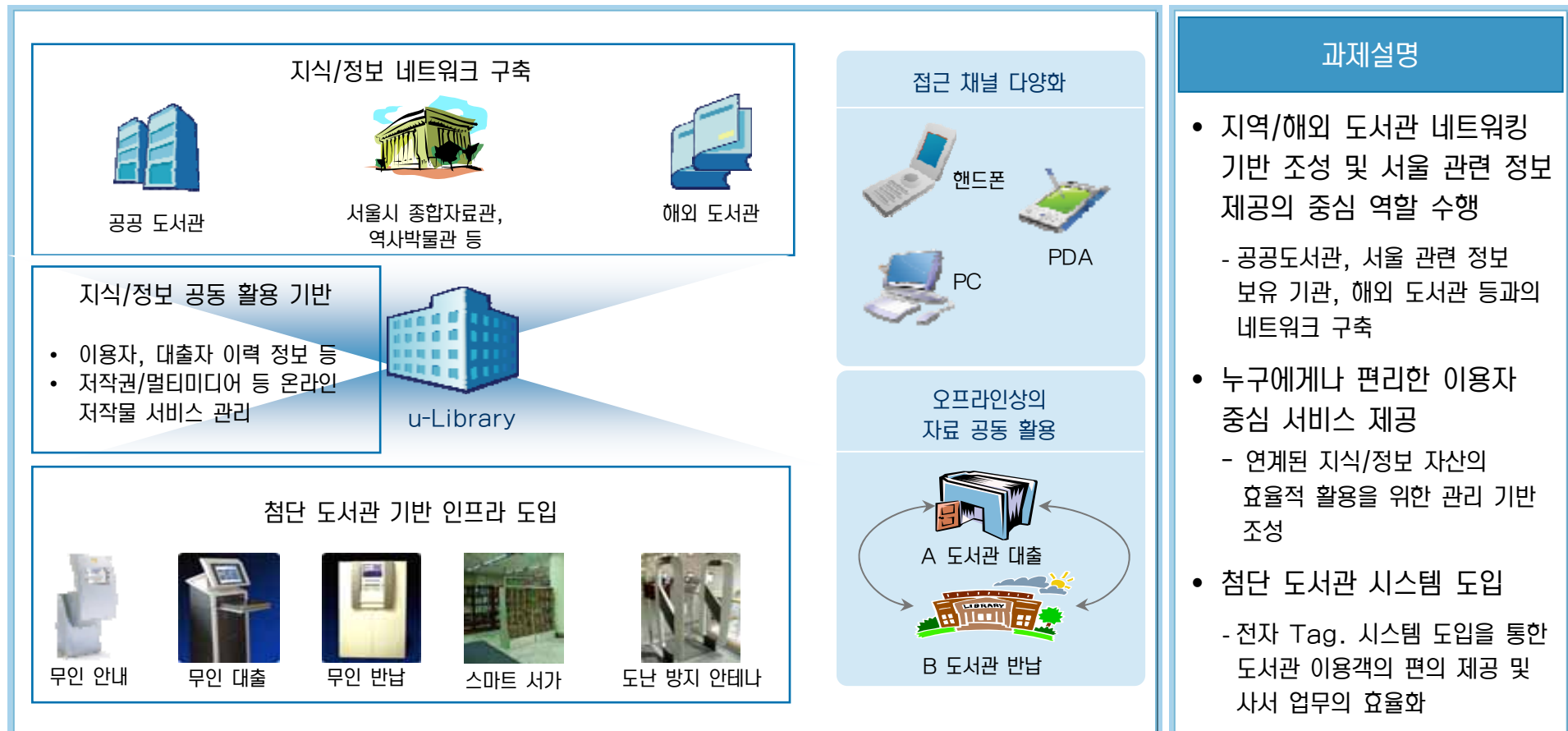
과제 도출의 틀



3.3.1 지식/정보 네트워크 구축 및 서비스 고도화

공공 및 해외 도서관 등과의 지식/정보 네트워크 구축과 정보에 대한 접근 채널 다양화를 통하여 지식/정보의 활용도를 높이며, 첨단 도서관 기반 인프라 도입을 통해 도서관 서비스의 품질을 제고함

목표 이미지



3.3.2 차별화 된 도서관

장애인/고령자, 어린이, 외국인 등을 대상으로 차별화 된 서비스를 제공하며, 서울 u-Library만의 특화된 콘텐츠를 수집하여 편리하게 활용 할 수 있게 함

목표 이미지



3 u-Seoul 선도 사업

유비쿼터스 기반의 미래형 도시 공간, u-뉴타운

세계가 주목하는 열린 유비쿼터스 공간, u-청계천

디지털 지식·정보의 중심, u-Library

서울시 교통정보의 중심 u-TOPIS

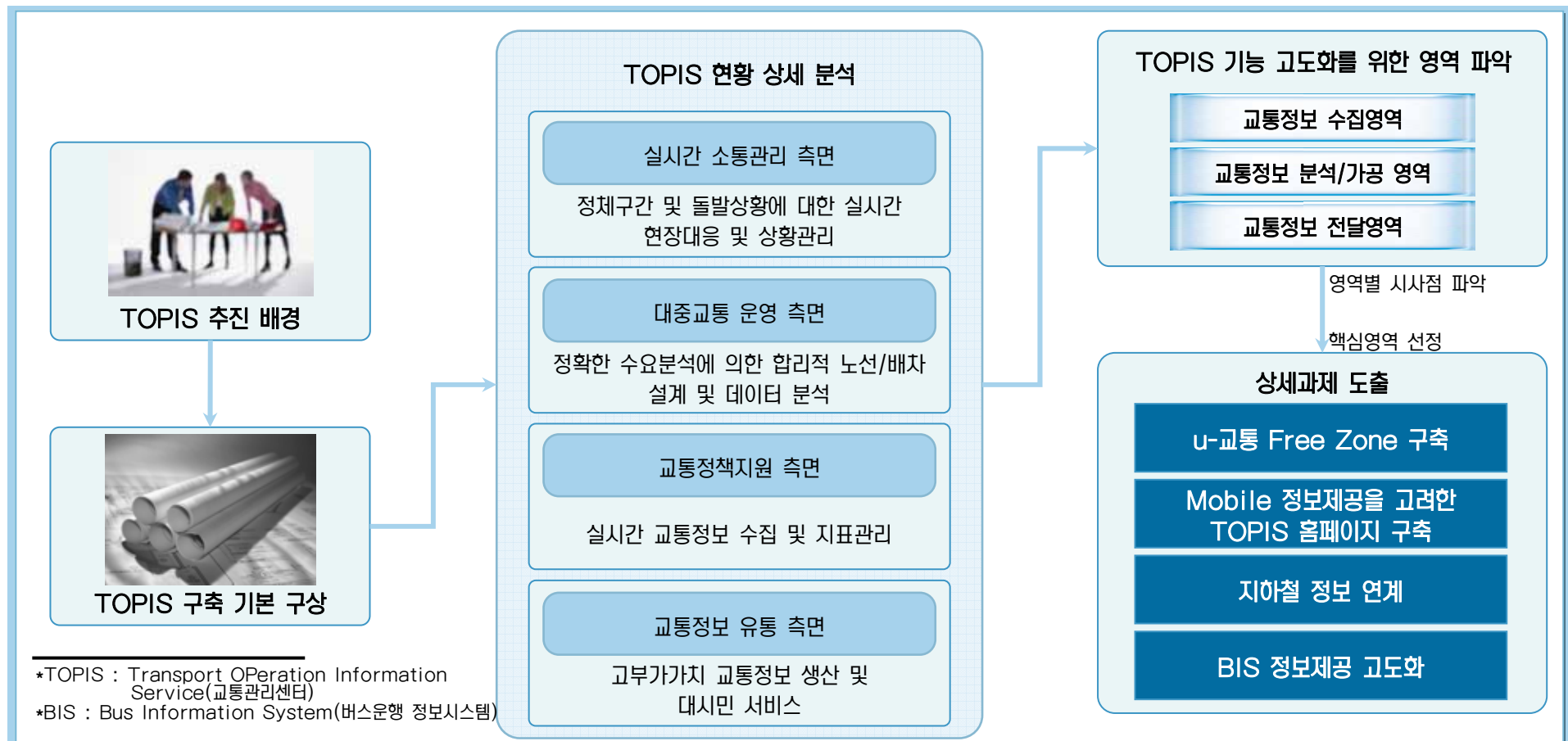
시공간 제약 없는 열린 행정 구현 (모바일 행정)



3. u-Seoul 선도 사업

서울시 TOPIS의 추진배경 및 구축 기본 구상으로부터 시작하여 4가지 측면에서 TOPIS의 기능상세 분석을 수행하고, TOPIS 기능 고도화를 위한 3대 영역으로부터 u-Transport를 위한 상세 과제를 도출함

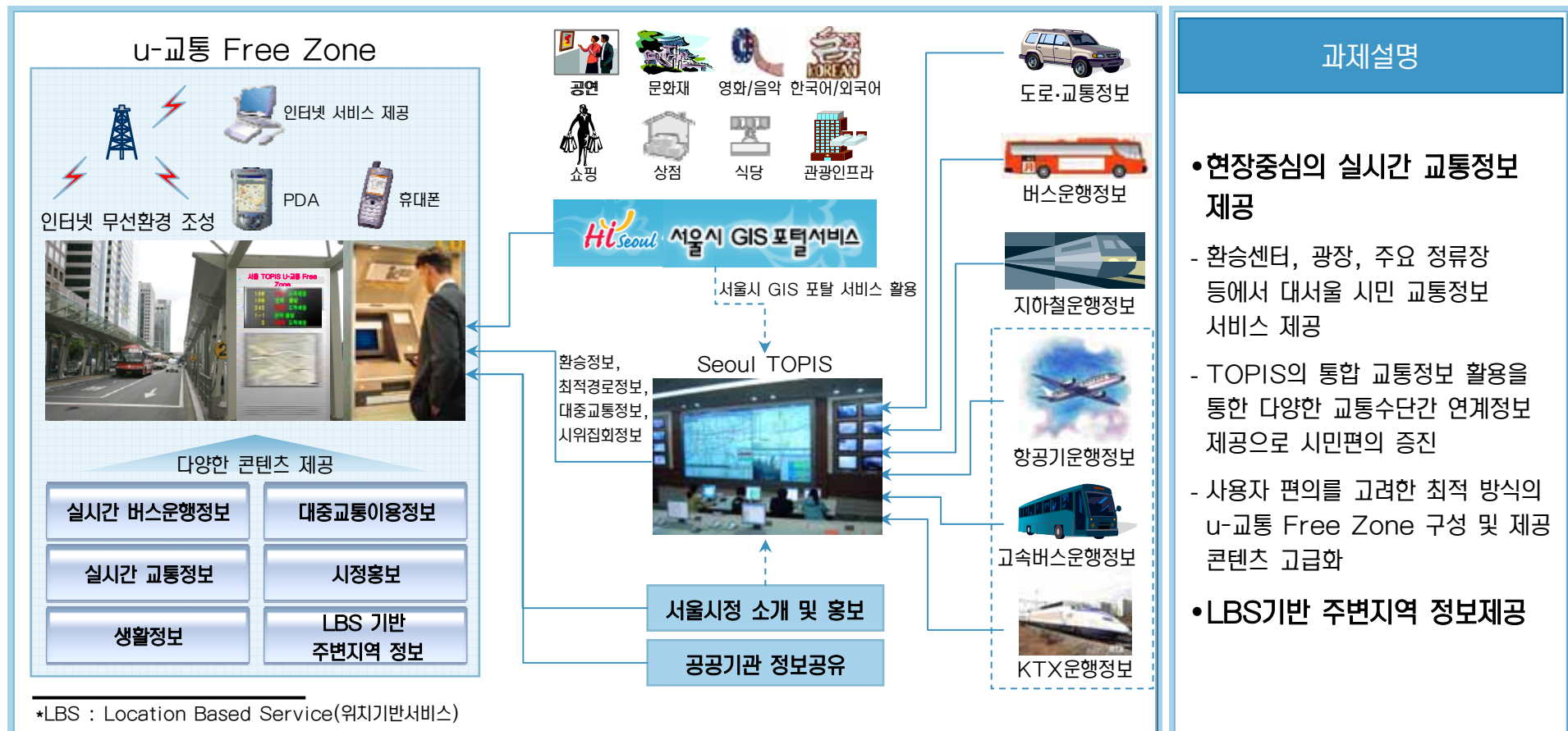
과제 도출의 틀



3.4.1 u-교통 Free Zone

u-교통 Free Zone을 통해 TOPIS의 통합 교통정보 활용의 현장 접근성을 강화하고, 다양한 교통수단간 연계정보를 제공하여 시민편의를 증진하며, 주변생활정보나 시정 소개 및 홍보 등 다양한 서비스 콘텐츠도 함께 제공함

목표 이미지

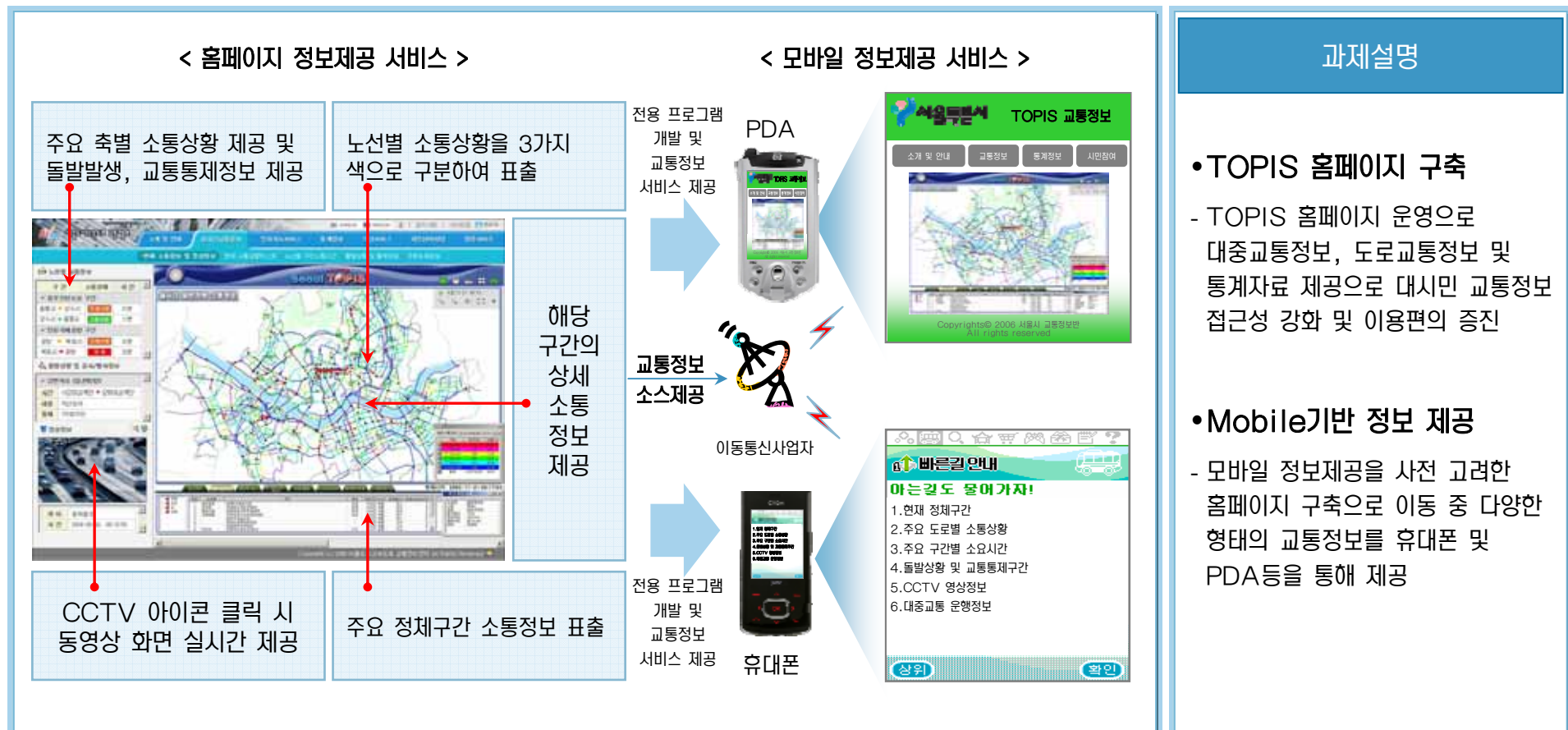


*LBS : Location Based Service(위치기반서비스)

3.4.2 Mobile정보제공을 고려한 TOPIS 홈페이지

TOPIS 홈페이지를 통해 서울시 주요 지역별 소통상황, 대중교통 노선별 소통상황, CCTV 영상정보, 주요 정체구간 등의 교통정보를 제공할 수 있으며, 이를 기반으로 PDA 및 휴대폰을 통해 실시간 현장 정보제공 서비스를 병행함

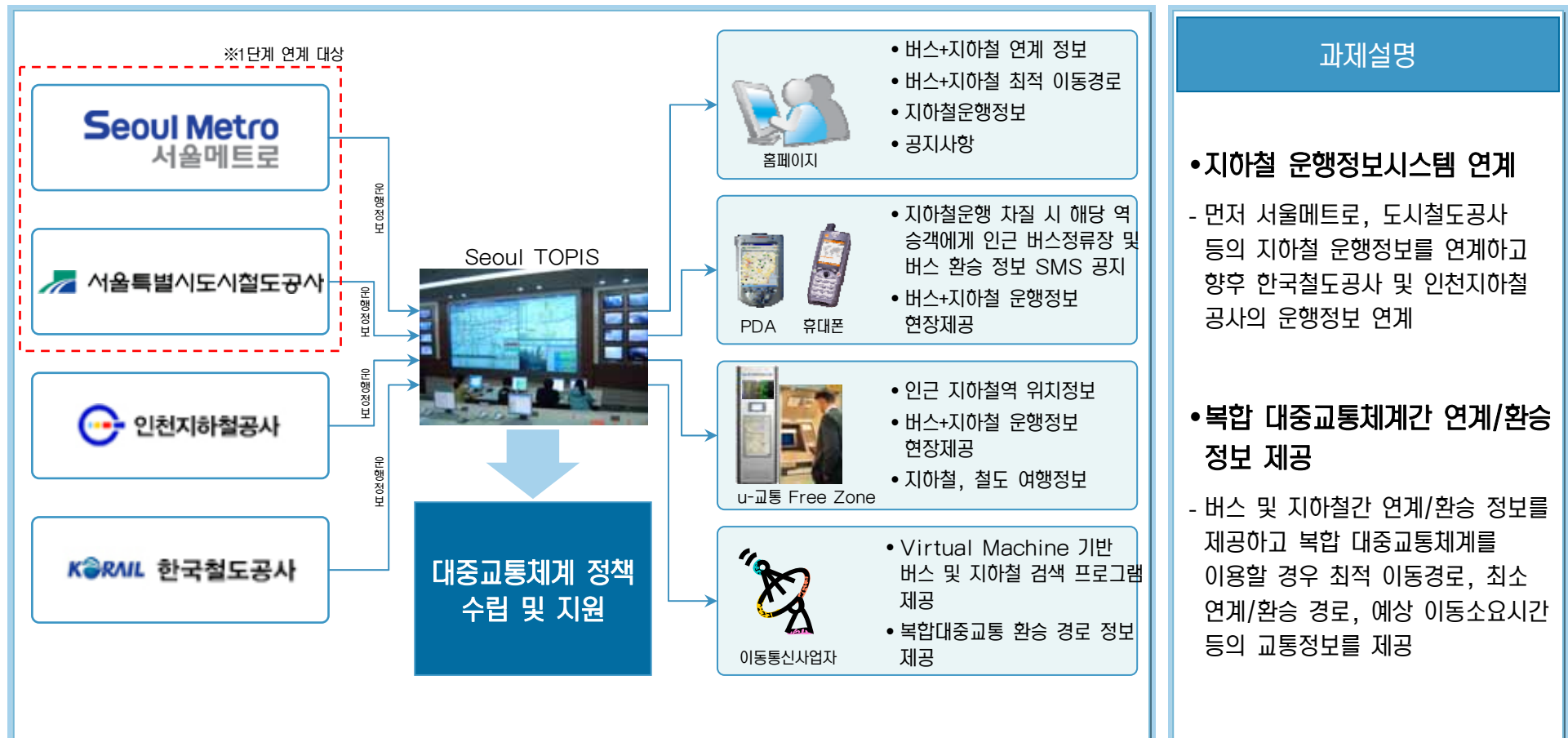
목표 이미지



3.4.3 지하철 정보 연계

서울시내 모든 지하철의 운행정보를 연계함으로써 버스와 함께 대중교통정보를 복합적으로 서비스할 수 있는 기반을 조성하고, 버스·지하철 최적이동경로 및 환승정보를 실시간 현장 제공할 수 있음

목표 이미지



과제설명

•지하철 운행정보시스템 연계

- 먼저 서울메트로, 도시철도공사 등의 지하철 운행정보를 연계하고 향후 한국철도공사 및 인천지하철 공사의 운행정보 연계

•복합 대중교통체계간 연계/환승 정보 제공

- 버스 및 지하철간 연계/환승 정보를 제공하고 복합 대중교통체계를 이용할 경우 최적 이동경로, 최소 연계/환승 경로, 예상 이동소요시간 등의 교통정보를 제공

3.4.4 BIS 정보제공 고도화

서울 시민은 버스정류장에 부착된 Bar Code를 인식할 수 있는 휴대폰을 통해 버스도착예정 시각을 제공받고, 또한 특정 위치에 해당하는 버스가 도착하면 해당 버스 운행정보를 제공하는 버스도착 안내 Push Service를 이용할 수 있게 됨

목표 이미지



3 u-Seoul 선도 사업

유비쿼터스 기반의 미래형 도시 공간, u-뉴타운

세계가 주목하는 열린 유비쿼터스 공간, u-청계천

디지털 지식·정보의 중심, u-Library

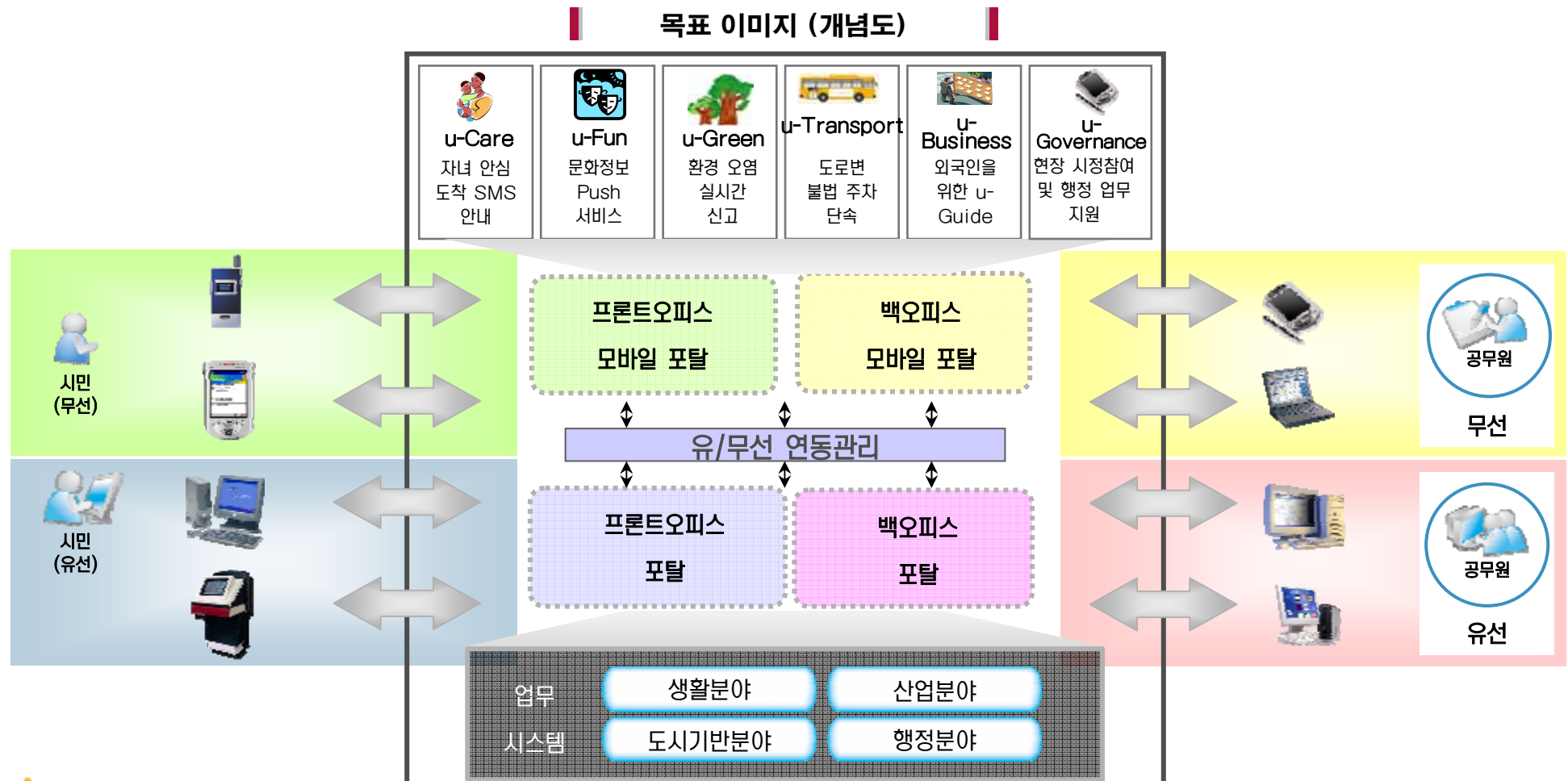
서울시 교통정보의 중심 u-TOPIS

시공간 제약 없는 열린 행정 구현 (모바일 행정)



3.5.1 모바일 포털

서울시 포털은 시민이 활용하는 프론트오피스 웹/모바일 포털과 공무원이 활용하는 백오피스 웹/모바일 포털로 구성하여 유/무선 업무를 통합 서비스할 예정임



3.5.2 모바일 포털 콘텐츠 구성

대시민 서비스를 위한 프론트오피스 포털 구성 메뉴는 기존의 홈페이지의 메뉴와 유사한 형태로 구성하나, 텍스트 위주로 간결한 내용만을 전달하도록 설계함

목표 이미지



3.5.3 모바일 기반의 시민 참여 및 현장 행정 실현

모바일 기반의 행정 체계 구축을 통하여 실생활에서 시민의 행정참여를 확대하고, 현장에서 단속 업무의 조회/등록이 가능하게 함으로써 업무 처리 효율성을 향상시킴

목표 이미지

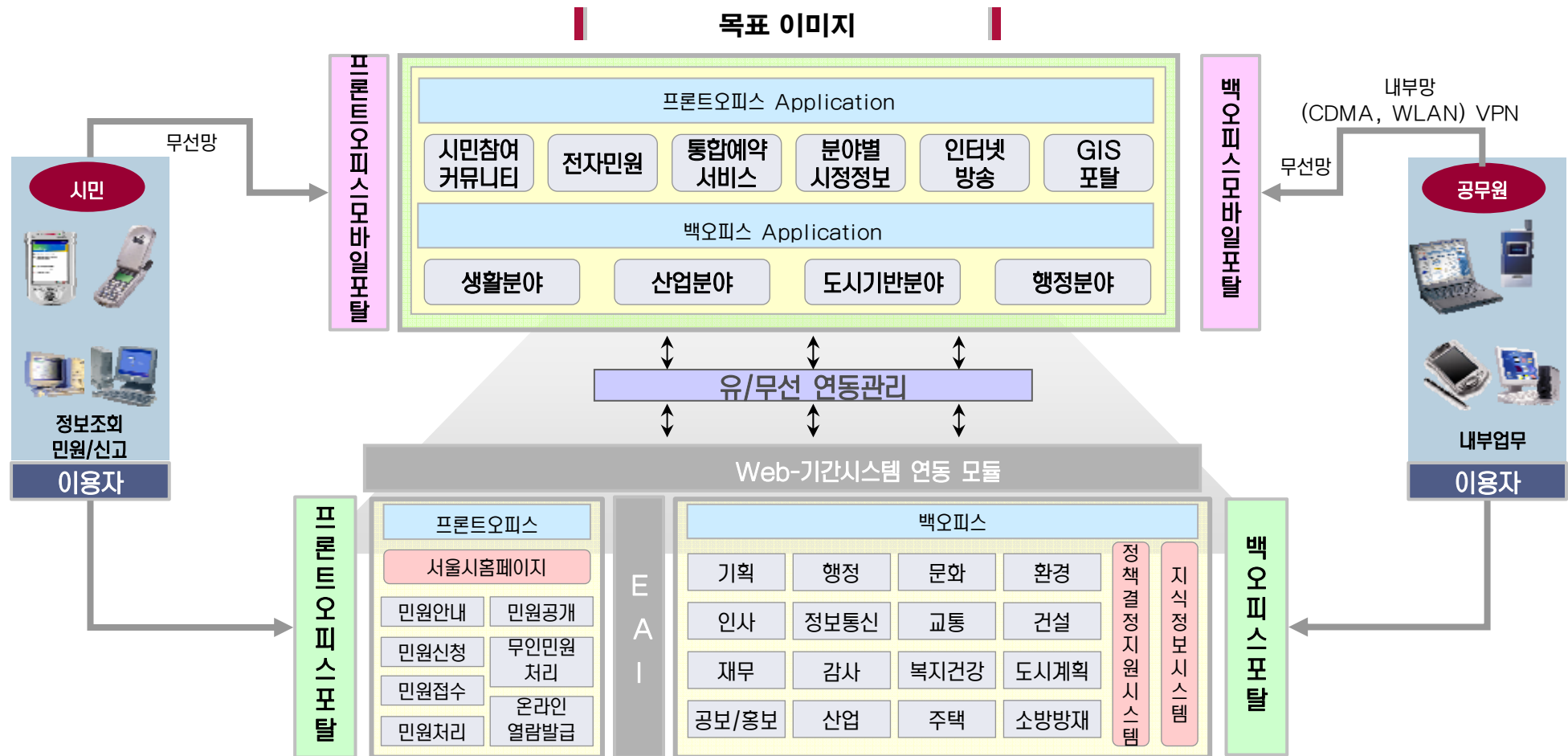


과제설명

- 모바일 행정참여 서비스
 - 시민제안이나 불편사항 신고의 채널/편의성 증대를 통한 참여 유도
 - 시청참여에서 전자민원 세금납부/상세 시청 정보 조회 등의 서비스로 확대
- PDA를 활용한 현장 행정 업무 수행
 - 현장 업무 수행 결과를 즉시 등록하고 결과를 바로 통지할 수 있는 실시간 행정 체계 구축
 - 현장업무에서 영역별 내부 업무 및 민원처리, 전자결재/우편 등의 서비스로 확대

3.5.4 모바일 서비스 개념도

서울시 모바일 포털은 대시민 서비스를 위한 모바일 프론트오피스 포털과 내부 업무 처리를 위한 모바일 백오피스 포털로 구성됨



4 유비쿼터스 기술동향분석 및 적용방안

유비쿼터스 기술 개요

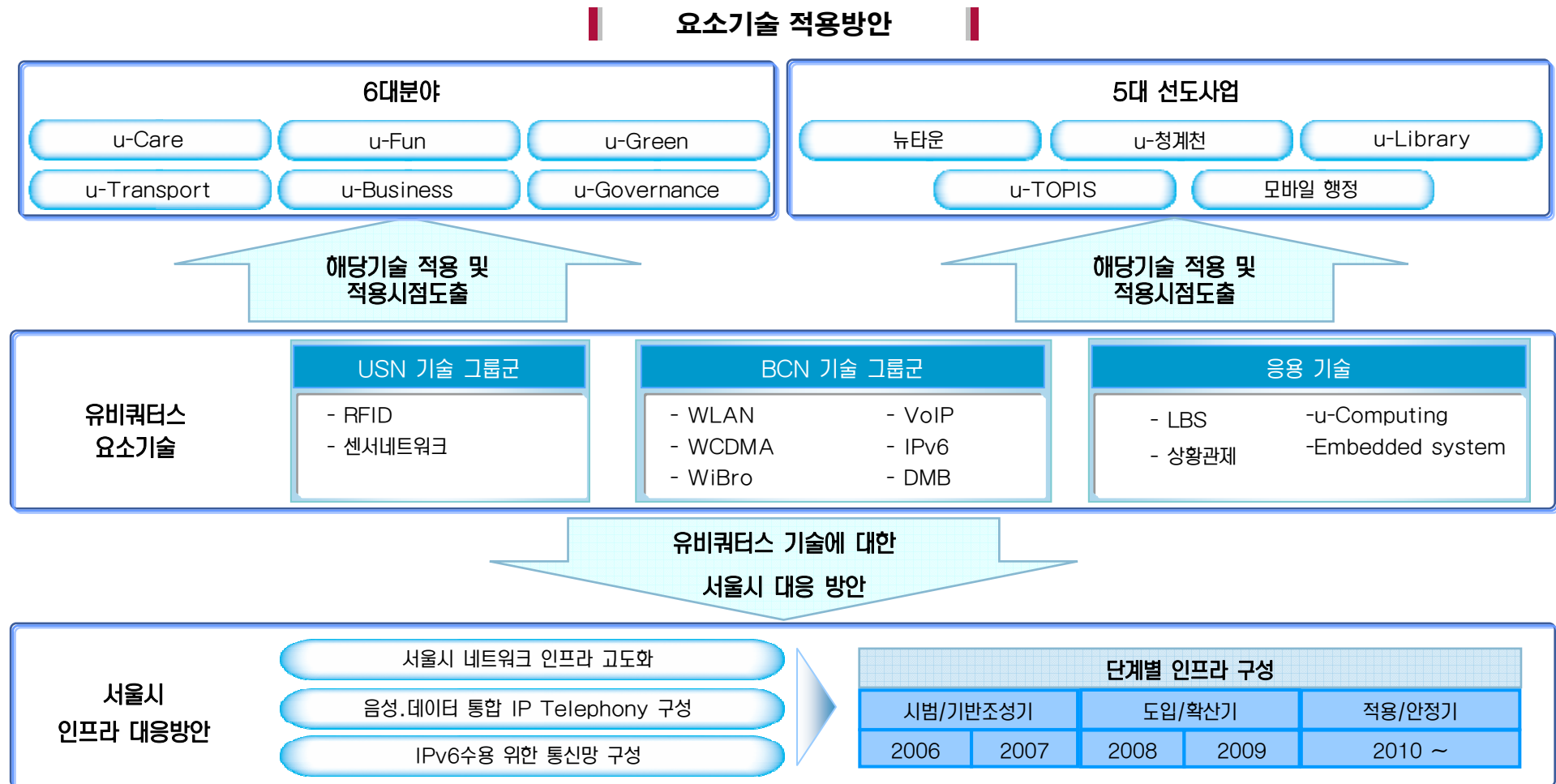
유비쿼터스 기술 적용방안

유비쿼터스 서비스를 구현하기 위해서는 최첨단 IT인프라의 설계가 필요하며, 이러한 기술의 접목으로 인해 주민의 삶의 질과 지역의 가치 극대화가 가능함

유비쿼터스 기술 개요



유비쿼터스 요소기술을 6대 분야와 5대 선도사업에 적용하고, 향후 유비쿼터스 요소기술의 발전에 따른 서울시 인프라의 대응방안을 단계별로 수립함



5 이행계획

주요 과제 추진 일정

5. 이행계획

5.1 주요 과제 추진 일정

선도 사업을 통한 u-Seoul 기반 조성, 6대 분야 전략과제 이행을 통한 u-Seoul 확대, u-Seoul 실현을 목표로, 3단계에 걸쳐 주요 과제를 이행하여 유비쿼터스 기반의 국제 비즈니스 도시를 구현하고자 함

적용 범위

추진 단계	1단계 (2006 년 ~ 2007년)	2단계 (2008년 ~ 2010년)	3단계 (2011년 ~)
u-Care	원격 영상 진료, 지능형 장애인 이동 지원 등의 복지 분야 서비스 적용*)	서울 의료원 중심 환자 정보 연계 네트워크 구축	원격 의료 상담 및 진단 서비스
u-Fun	u-Library 운영 시스템 및 장애인 서비스 도입 청계천 중심 지역 특화 정보 제공	u-Library를 통한 지식/정보 연계 및 모바일 서비스 고도화 RFID를 통한 문화 자산 관리	유비쿼터스 기반의 문화 랜드마크 조성
u-Green	환경 오염 실시간 신고 기반 조성 지능형 공원 시설 관리/안내 서비스 도입 및 생태 체험 공간 조성	환경 정보 통합 제공	통합 생태 DB 구축
u-Transport	TOPIS를 통한 지하철 정보 수집 및 대중교통 정보 전달 채널 다양화	대중교통 연계/환승 및 최적이동 경로 제공	국제/광역 교통 연계
u-Business	재래시장 활성화 지원 및 외국인을 위한 u-Service 가이드	유비쿼터스 인큐베이션 Zone 구축	
u-Governance	통합운영센터 구축*) 모바일 행정 기반 조성	원격화상 응급 구조/재해 및 재난 감시	u-뉴타운 확산
인프라	선도 사업 지원을 위한 인프라 도입	분야별 전략 서비스 모델 지원을 위한 유비쿼터스 인프라 도입	유비쿼터스 인프라 적용 및 확산기