



국가GIS 정책방향

건설교통부 국토정보기획팀

목 차

I 미래 여건변화와 전망

II 국가 주요계획

III 07년도 NGIS 정책 및 사업

I

미래여건변화와 전망

1

유비쿼터스(Ubiquitous) 기술발전

2

기술의 융·복합 : 통섭(統攝)

1. 유비쿼터스(Ubiquitous) 기술발전

개념

- 어디서나 존재한다.(라틴어), 時空自在

3 요소

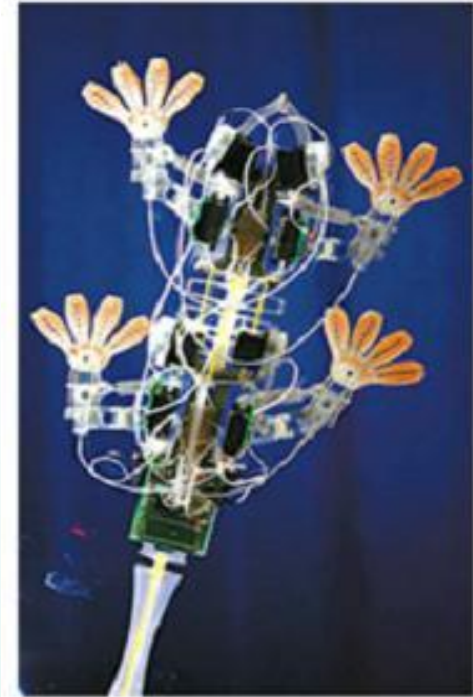
- 지형지물(국토) ⇒ 컴퓨터 : 사이버 국토 구축
- 수치지도, 3D지도(대전, 제주, 양산, 원주, 의왕, 통영, 진해)
- 컴퓨터 ⇒ 지형지물(국토) : 지능형 국토 구축
- RFID(※ 이견희 냉장고), USN
- 정보통신 기술

활용

- U-Korea, U-국토, U-city 등
- 신도시 수출 ⇒ 관련 산업까지 동반 진출

2. 기술의 융·복합 : 통섭(統攝) (1)

- 원효대사 : 모든 것을 다스린다.
- 에드워드 윌슨 : **Consilience**
※ 이대 최재천 교수
- 학제간 연구 : **Interdisciplinary study**
- 2006년 올해의 발명(타임지) : **도마뱀 로봇**
※ 스탠퍼드대 김상배
- 삼성의 미래기술 연구회 : 물리, 행정, 경영, 화학, 애니메이션 등 이질 분야 전문가 회동
- 하버드 대의 **Society of Fellow(1933)**
– Senior Fellow & junior Fellow(3년 연구비 지원, 매월 1회 저녁식사)



2. 기술의 융·복합 : 통섭(統攝) (2)

- 레오나르도 다빈치, 정약용 : 다방면 전문가
⇒ 현재 여러분야 전문가간 협업이 필수적
- 이대 통섭원(Q6) : 인문학 + 자연과학
 - 귀뚜라미 휴대폰, 개미의 노사관계
 - ⇒ '비빔밥'이 아닌 '김치' [발효, 숙성이 필요]
 - ⇒ 진화속도가 중요 : 대기업보다 중소기업이 유리

Ⅱ

국가 주요 계획

1

제1,2차 국가GIS 기본계획

2

U-Korea 기본계획

3

제3차 국가GIS 기본계획

제 1 차 NGIS 기본방향

- 민간에 의한 GIS기반조성이 어려운 점을 감안하여
정부주도로 투자 및 지원시책을 적극 추진
- 먼저 지형도, 주제도, 지하시설물도, 지적도 등을
전산화하여 GIS 초기수요를 창출하는데 주력
- 공간정보의 표준정립, 관련제도의 정비, GIS기술개발,
전문인력양성, 지원연구 등 GIS 기반조성사업 수행

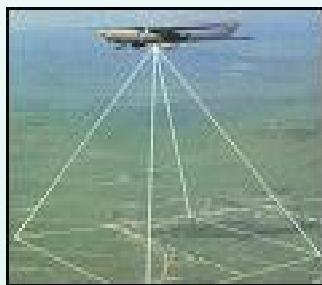
제 1 차 NGIS 주요 사업

지형도 및 지적도 전산화 사업

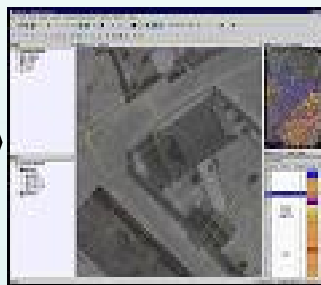
◆ 사업개요

- 1:5,000과 1:25,000 수치지도는 전국 대상(일부 도서 지역 제외) 구축
- 1:1,000 수치지형도는 도심지역을 대상으로 제작 완료
- 전국의 필지단위의 지적도면의 전산화 작업 수행

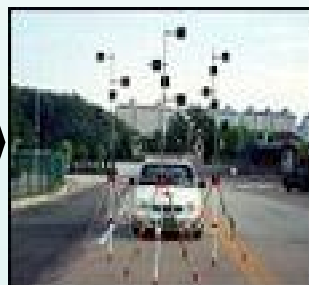
(PBLIS : Parcel Based Land Information System)



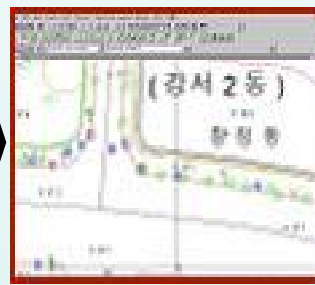
항공사진측량



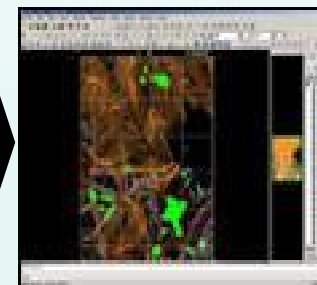
도화작업



현지조사



정위치편집



수치지도 완성

제 1 차 NGIS 주요 사업

관련 표준 제정 및 제도정립

◆ 관련표준 제정

- 표준고시 및 표준(안) 제안
- 기 제정된 표준 예
 - 국가지리정보체계의 공통 데이터 교환 포맷 표준
 - 국가기본도 표준 및 각종 주제도 표준 등

◆ 제도정립

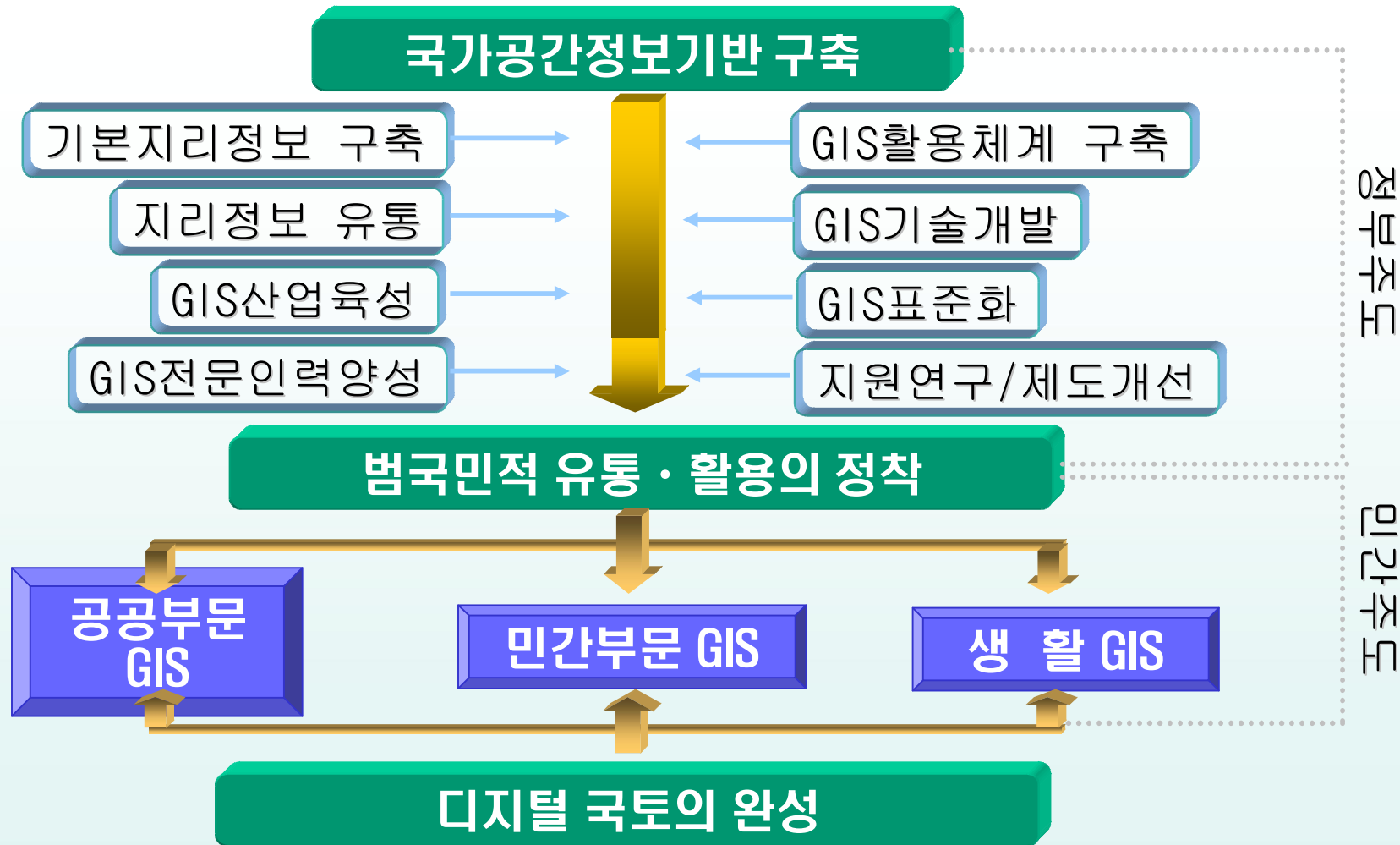
- 국가지리정보체계의 구축 및 활용 등에 관한 법률 제정
 - 국가GIS 사업의 중복 구축 방지 및 효과적인 연계를 위한 제도적 규정 마련
- 지리정보 보안관리 규정, 세부사업 데이터 구축 지침 등 제도정비

제 1 차 NGIS 투자규모

부 문	소 요 금 액
기본지리정보 구축	1,166
활용체계 구축	1,287
기술 개발	204
GIS 표준화	14
인력양성	76
지원연구	40
계	2,787

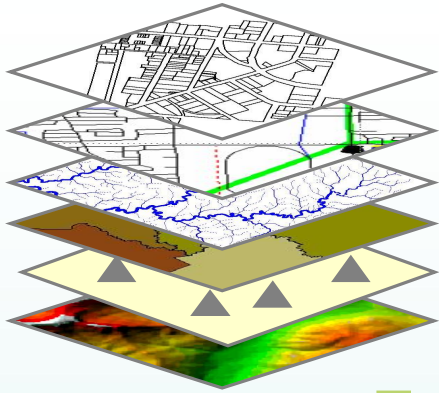
● 총 2,787억원 중 기본지리정보, 활용체계 구축에 약 88% 투입

제 2 차 NGIS 기본방향

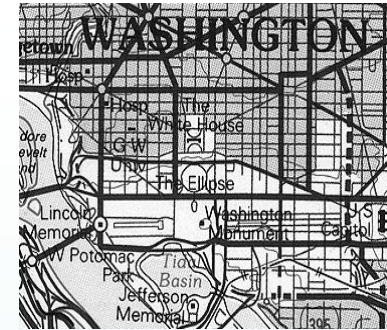


제 2 차 NGIS 추진현황

기본지리정보



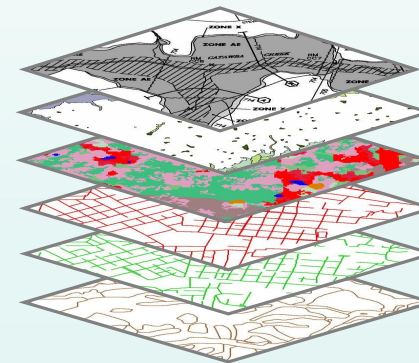
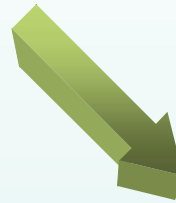
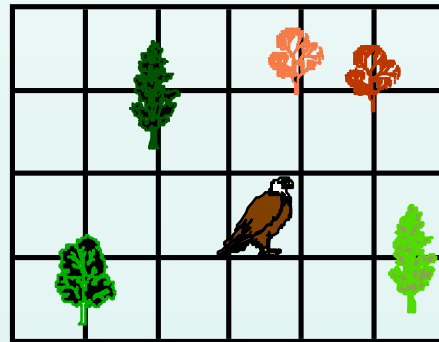
시설물/지적
교통
해양 및 수계
행정경계
측량기준점
지형(표고)



최종지도제작



다른 공간
데이터의
기준



침수지역도
습지도
토지이용도
상수도관망도
하수관망도
토양도

주제도 작성

제 2 차 NGIS 추진현황

- 1 단계 : 기본지리정보 구축을 위한 시범사업 수행 ('01-'02)
 - 시범지역을 선정하고 시범연구 및 시범사업을 실시
 - 기본지리정보의 분야 및 항목별 구축기관 선정

- 2 단계 : 분야별 본 사업의 추진
 - 2003년 : 교통(도로) 분야 DB구축
 - 2004년 : 수자원(하천) 분야 DB구축
 - 2005년 : 시설물(건물) 분야 DB구축
 - 2006년 : 교통(철도) 분야 DB구축

제 2 차 NGIS 추진현황

활용체계 구축

활용분야	사업명	시행기관
토지이용 지리정보	토지종합정보망	건설교통부
	농지정보화 사업	농림부
	통계지리정보시스템	통계청
	3차원공간정보 사업	건설교통부
수자원 지리정보	하천지도전산화	건설교통부
	물환경정책시스템	환경부
	지하수정보관리체계	건설교통부
	농촌용수 물관리정보화	농림부

제 2 차 NGIS 추진현황

활용분야	사업명	시행기관
지하 지리정보	도로와 지하시설물통합 DB구축	건설교통부
	광역상수도 종합관리 시스템	건설교통부
	항만지하시설물DB구축	해양수산부
	산업단지GIS 구축	산업자원부
	국도지반DB구축	건설교통부
	문화재 지리정보체계 구축	문화재청
	폐 탄광지리정보시스템	산업자원부

제 2 차 NGIS 추진현황

활용분야	사업명	시행기관
환경농림 지리정보	토지피복지도구축	환경부
	자연환경종합GIS구축	환경부
	산림지리정보시스템	산림청
	화학물질사고대응정보시스템	환경부
	대기환경예측평가시스템	환경부
	농업토양환경정보DB구축	농촌진흥청
해양 지리정보	연안해양정보 실시간제공시스템	해양수산부
	통합연안관리 정보시스템	해양수산부
	해양관광정보 관리시스템	해양수산부

제 2 차 NGIS 추진현황

지리정보유통

“ 국가지리정보유통망 설치 운용 [www.ngic.go.kr]

- 건교부에 지리정보 유통센터 설치 : 2001. 6

- 지역별 통합관리소 설치 (총 9개소)

2002 : 국토지리정보원, 인천시, 대구시

2003 : 부산, 광주, 대전

2004 : 서울, 제주

2005 : 강원

제 2 차 NGIS 추진현황

전문인력양성 및 홍보

É GIS 중앙교육센터 설립 (2002년)

- 국토연구원 : 온라인 교육시스템 구축, 포털사이트 운영
(www.e-gis.co.kr)
- 서울대학교 : GIS 교육교재, 교육프로그램 개발 보급

• GIS 교육 거점대학 지정 (2006년도)

- 수도권 : 서울시립대, 인하대, 안양대
- 중부권 : 남서울대
- 호남권 : 전주비전대, 순천청암대
- 영남권 : 대구과학대, 경상대, 부경대, 경일대
- 강원권 : 강원대
- 제주권 : 제주대

제 2 차 NGIS 투자규모

부 문	소 요 금 액
지리정보 구축	1,558
활용체계 구축	2,796
유통체계 구축	221
기술개발	232
GIS표준화	44
인력양성	81
지원연구	55
계	4,987

U-Korea 비전

U-Korea 비전



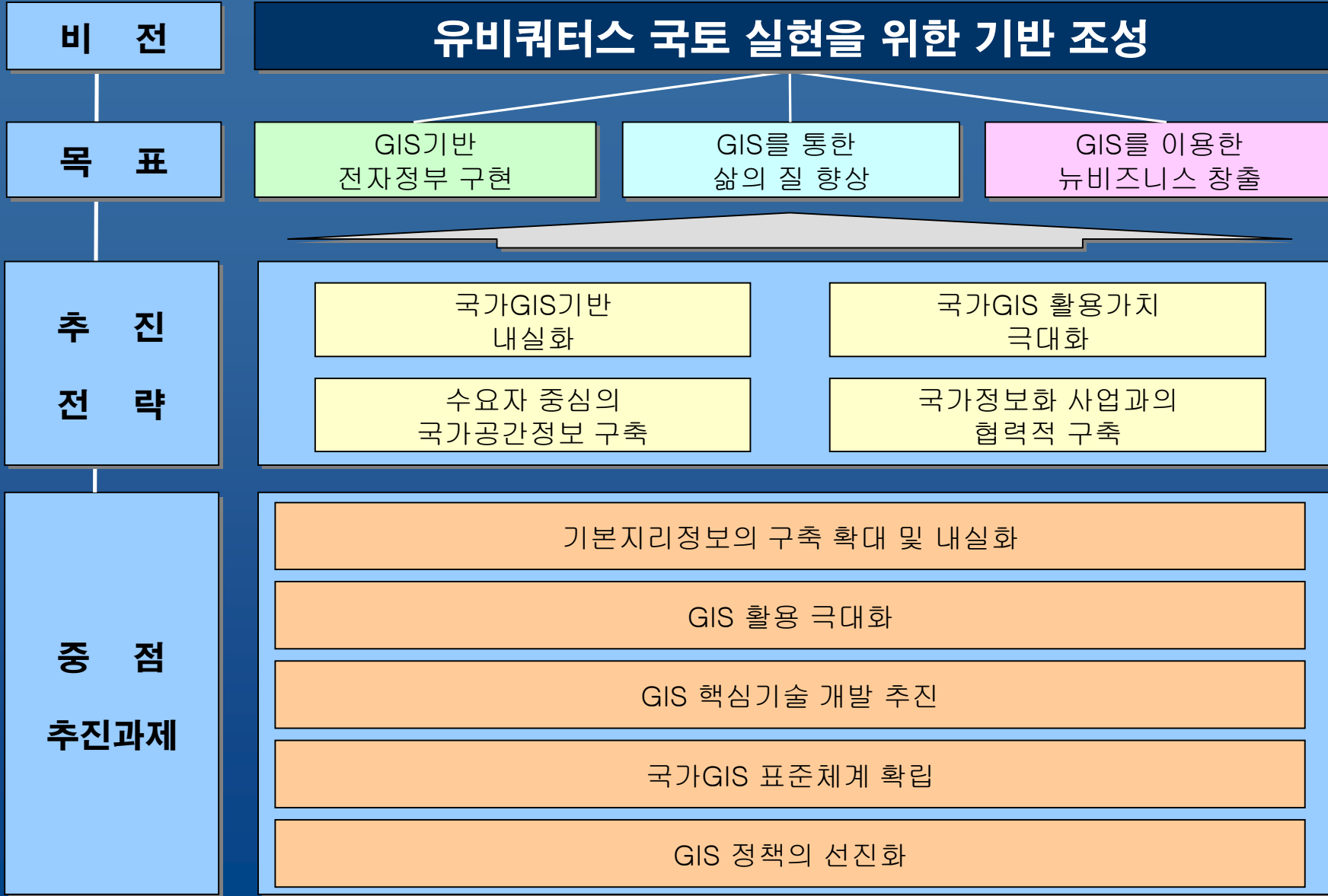
%한 사람이 꾸는 꿈은 바람, 백 사람이 꾸는 꿈은 희망

모두가 꾸는 꿈은 현실 +

U-Korea 5대분야 선진화 전략

선진화 전략	이행과제
국민에게 다가가는 정부구현	<ul style="list-style-type: none"> - 실시간·지능형 행정체계 구축으로 정부의 일하는 방식 개선 - 모바일 행정체계 구축으로 현장중심의 업무처리 환경 구현 - 정부업무 연계 네트워크 구축을 통한 유기적 협업 체계 마련
첨단 지능형 국토건설	<ul style="list-style-type: none"> - 지능형 첨단교통체계 구축을 통한 안전·편리한 교통 환경 구현 - RFID 기반의 지능형 통합물류체계 구축으로 선진물류 환경 제공 - 지역통합관리센터 구축을 통한 u-City의 효율적 운영
경제활력 및 성장잠재력 제고	<ul style="list-style-type: none"> - u-금융 체계 도입으로 간편·투명한 금융거래체계 구축 - 중소기업의 u-IT 활용 촉진으로 산업 경쟁력 강화 - 연합 플랫폼 기반의 기업정보시스템 구축으로 기업간·업종간 협업 최적화
안전하고 깨끗한 사회 실현	<ul style="list-style-type: none"> - 실시간 환경 모니터링을 통한 지속발전 가능한 환경체계 구축 - u-IT 기반 국방통합정보체계 구축으로 국방개혁 가속화 - 재난재해 실시간 대응체계 수립으로 국민생활 안정성 강화
편리하고 윤택한 개인생활 지원	<ul style="list-style-type: none"> - 교육시설 및 서비스의 지능화로 맞춤형 교육 실현 - 맞춤형 복지체계 구축으로 참여복지 실현 - u-Home 보급으로 편리하고 윤택한 가정생활 지원

획 구상도



추진개요

목 표

- 2010년까지 기본지리정보 100% 구축 완료
- 표준화된 고품질 기본지리정보 구축

세부 추진과제

- 미 구축 기본지리정보 구축 완료
- 기본지리정보 갱신 사업 실시
- 기본지리정보 품질기준 정립 및 품질향상 사업 실시

세부 추진계획

● 미 구축 기본지리정보 구축 완료

- 총 10개 기본지리정보 분야 중 구축 중인 2개 분야 및 미 구축된 5개 분야의 구축완료
- 기본지리정보 구축 방법 및 절차에 관한 지침 마련
- 품질기준 및 표준정립, 품질향상 사업 실시

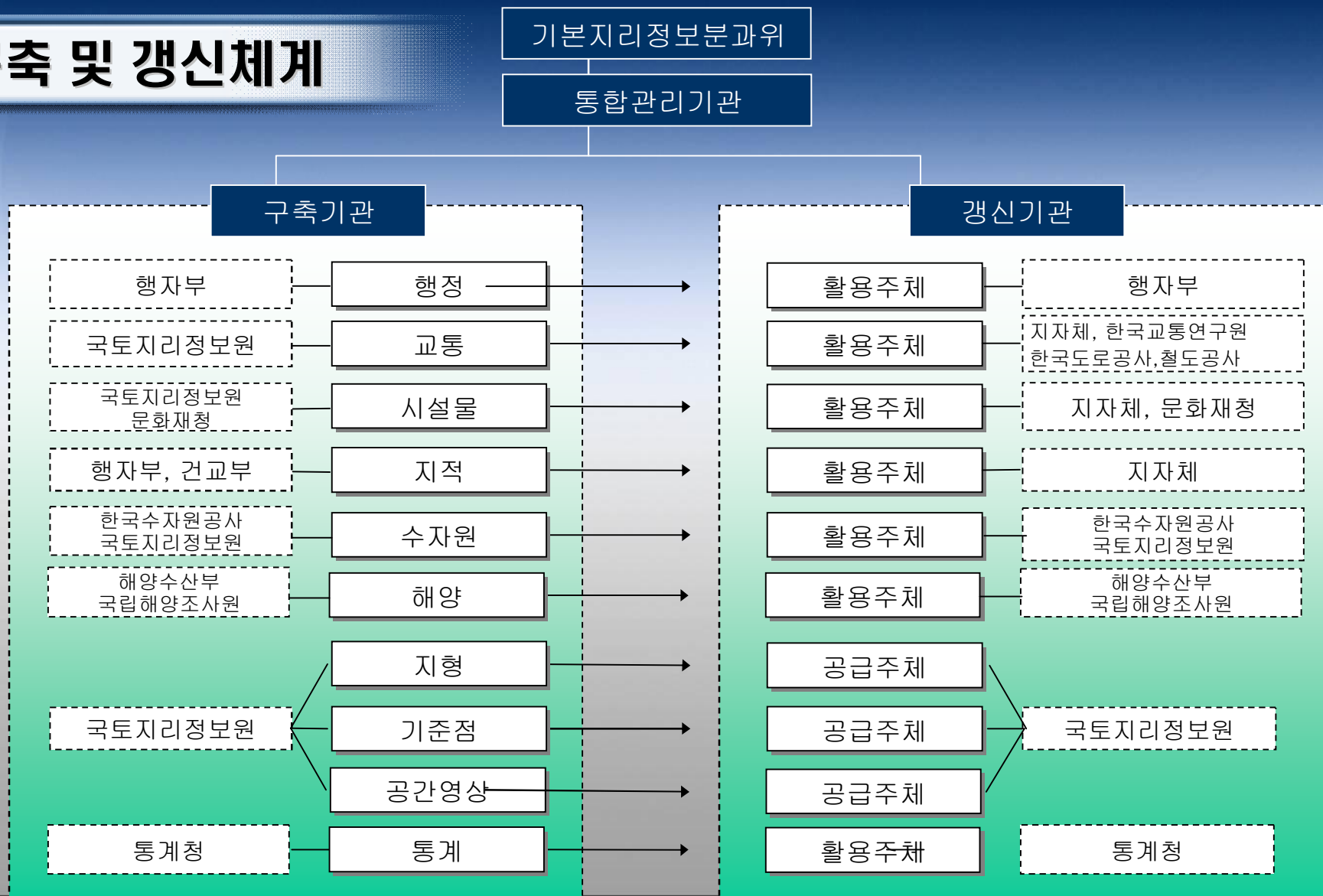
- ▶ 기 구축 : 수자원, 시설물, 지적
- ▶ 구축 중 : 교통(철도), 해양
- ▶ 미 구축 : 행정구역, 지형, 기준점, 공간영상, 통계



세부 추진계획

- 기본지리정보 조정 및 구축방법 등에 관한 기준 마련
 - 활용성이 높은 정보를 기본지리정보에 새로이 포함
- 기본지리정보 갱신 사업 실시
 - 변동사항의 지속적 업데이트를 통한 최신성 및 신뢰성 확보
- 기본지리정보 품질향상 대책 추진
 - 품질기준 및 표준정립, 품질향상 사업 실시

구축 및 갱신체계



추진개요

목 표

- 부문별 GIS 응용시스템의 구축 확대 및 시스템간 연계 · 통합 추진
- GIS의 성과 활용 극대화

세부 추진과제

- 부문별 GIS 응용시스템 구축 · 확대
- 지자체 핵심 GIS 응용체계의 연계 · 통합
- GIS 활용 촉진을 위한 제도화
- 원스톱 지리정보 통합포털 구축 등 지원 강화

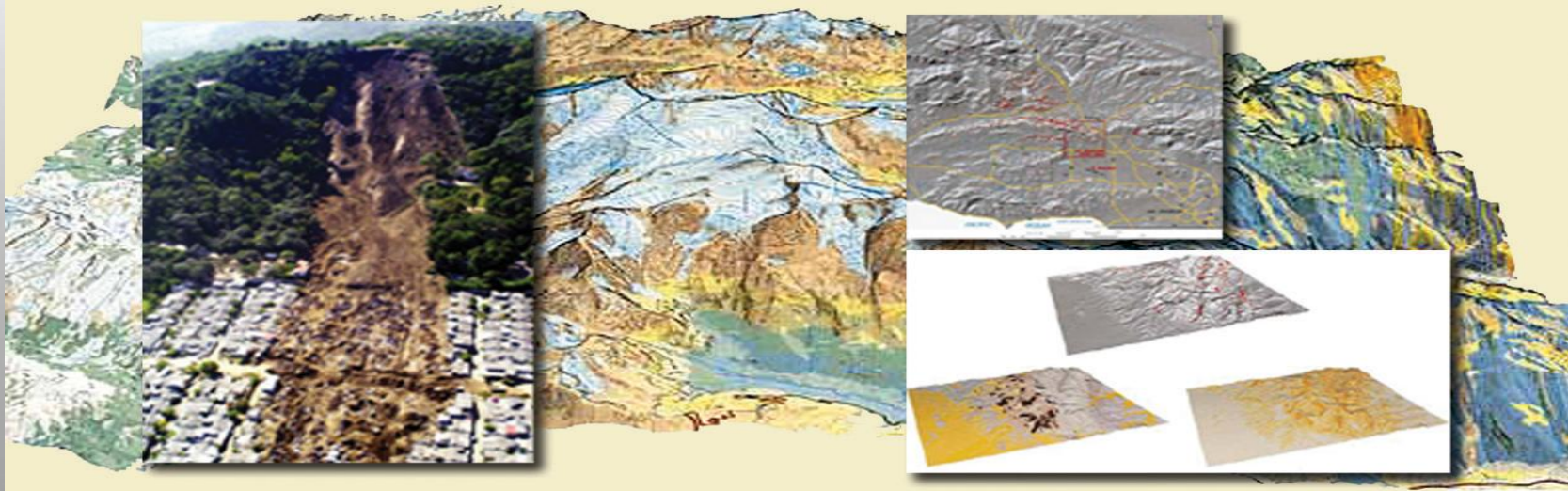
세부 추진계획

- 부문별 GIS 응용시스템 구축 추진
 - 토지이용, 지하자원, 농림, 환경, 방재 등 분야별 GIS 응용 시스템 구축
 - 응용시스템을 통하여 구축한 2차 성과물의 이용 활성화 유도
- 핵심GIS 응용시스템(국토통합정보시스템) 연계·통합 구축
 - 지리정보 공유 촉진을 위한 핵심GIS 응용체계 연계·통합 추진
 - 시군구행정정보화사업과 연계를 통한 전자정부의 실질적 구현 수단으로 추진

세부 추진계획

● 지리정보 성과의 활용 촉진

- 각종 행정업무 등에 GIS의 적극적인 활용 유도
- 생활지리정보 서비스 본격화, 기본지리정보 활용 확대를 위한 공급 촉진제공
- 고객에게 다양한 데이터 활용의 편의성 제고



세부 추진계획

- 원스톱 지리정보 통합포털 구축
 - 공공 및 민간부문의 지리정보를 검색·활용할 수 있는 통합포털서비스 구축
 - 지리정보 검색속도 개선과 안정성 제고
- 수요자 맞춤형 지리정보 제공
 - 지역별·주제별로 수요자가 원하는 지리정보를 선택적으로 제공
 - 다양한 포맷의 지리정보를 단일 포맷으로 인코딩하여 수요자에게 제공
 - 고객에게 다양한 데이터 활용의 편의성 제고

추진개요

목 표

- u-GIS를 선도하는 차세대 핵심기술 개발
- 실용화를 최우선적으로 고려한 GIS 기술개발

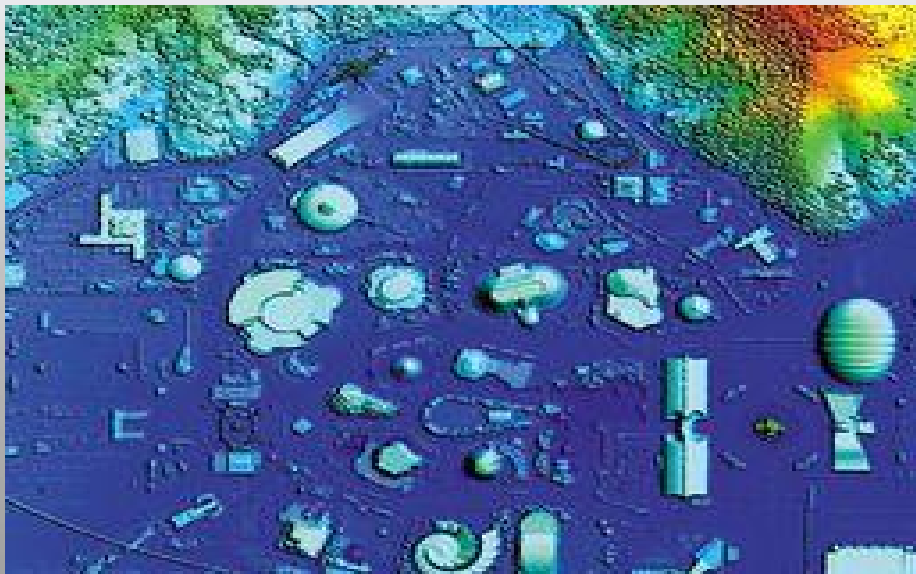
세부 추진과제

- 국토공간정보 구축 핵심 기술개발
- 국토공간정보 첨단 처리 기술개발
- 국토공간정보 고도 활용 기술개발
- 협력형 국가GIS 기술개발 추진

세부 추진계획

● 국토공간정보 구축 핵심기술

- LIDAR, RFID, VLBI, 센서 등 최신기술을 사용한 국토공간정보 구축 추진
- 초정밀 계측기술과 실시간 공간정보 구축·수정·갱신을 위한 측정기술, 차세대 융복합 기술 및 모니터링 기술 등 개발



세부 추진계획

● 국토공간정보 첨단 처리기술

- 국토공간정보의 가공·관리·유통에 필요한 기술 개발
- 유비쿼터스, 가상현실 등 첨단 IT기술과의 접목을 통한 기술개발 추진

● 국토공간정보 고도 활용기술

- 국토·도시·교통 분야 등에 적용하여 GIS 기술을 실용화
- 지능형 국토 및 도시관리 기술을 개발하여 효율적이고 안전하며 건강한 사회 구현

추진개요

목 표

- 국가공간정보의 상호운용성(Interoperability) 확보
- 2010년까지 국가GIS 기반표준 확립

세부 추진과제

- 표준 제정 및 관리체계 정비
- 국가GIS 기반 표준의 발굴 및 제정
- 국가GIS 표준의 유지관리 및 수정갱신
- 국가GIS 표준 준수를 위한 홍보 및 제도적 규정 마련

정책의 선진화

추진개요

목 표

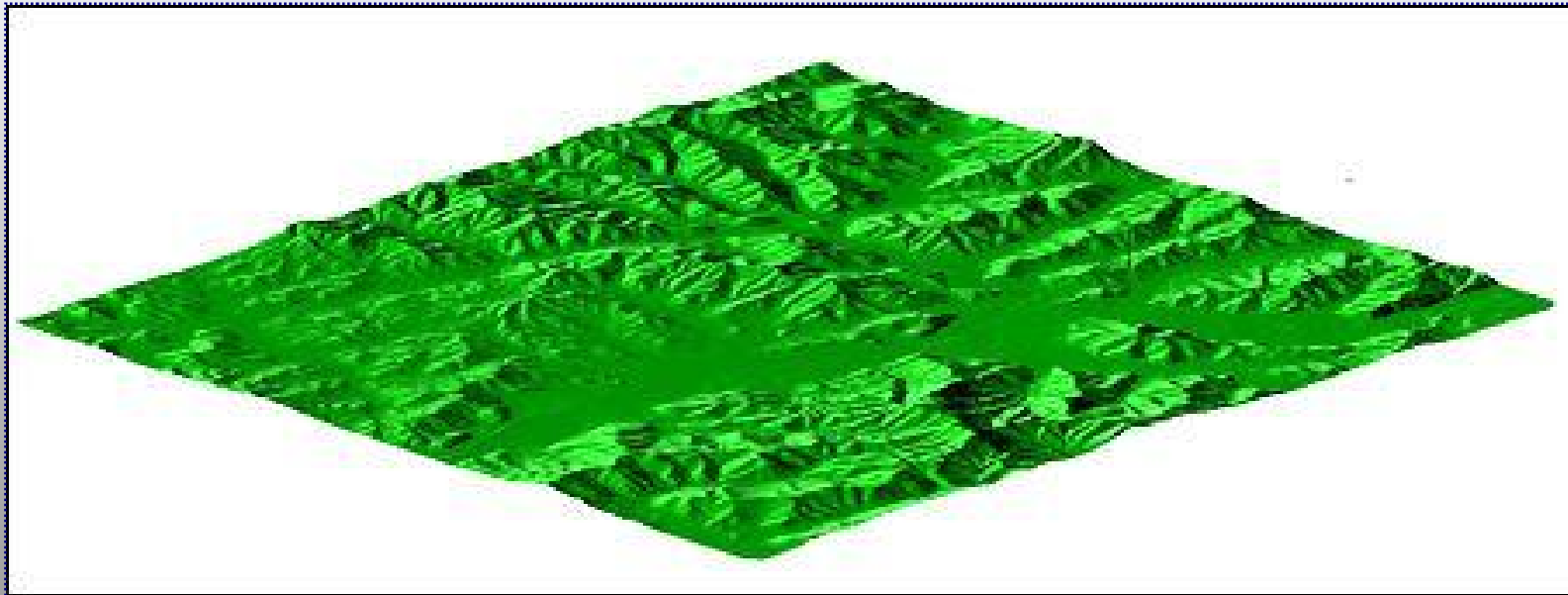
- u-국토 지향의 정책 · 제도 마련
- 국제적 수준의 GIS 산업 · 인력 육성

세부 추진과제

- GIS 산업 및 GIS 전문인력 양성체계 확정
- GIS 홍보 강화를 통한 국민 인식 제고
- GIS 평가 · 조정체계 내실화

세부 추진계획

- GIS 산업의 활성화 지원
 - GIS사업 대가기준 마련, 지리정보 유통가격정책 개선
 - GIS 산업 동향 제공 및 국제교류 촉진



세부 추진계획

- GIS 전문인력 양성 추진
 - 수요자 중심의 GIS 교육 실시, GIS교육 기관의 체계적 육성
 - 국제간 연계를 통한 GIS교육의 질적 수준 제고
- 국가GIS 홍보 강화
 - 국가GIS홍보 포털 사이트 구축, GIS 홍보관 건립 검토
- GIS 관련 제도의 합리적 개선
 - 국가GIS 추진체계 및 관련 법령 개선 검토
 - GIS사업 평가체계 내실화

- 계획기간(2006 ~ 2010)에 총 약 1조 5,205억원의 투자비용 소요 전망
- 국비 11,983억원(79%), 지방비 3,222억원(21%)으로 구성

부 문	소요 금액
기본지리정보 구축 확대 및 내실화	2,262
국가 GIS활용 극대화	11,291
국가GIS 핵심 기술개발	1,450
국가GIS 표준체계 확립	34
GIS 정책의 선진화	168
계	15,205

- 총 투자규모, 부문별 사업별 투자규모 및 민간부문과의 자원분담 등 자원조달 방안은 기획예산처 등 관계부처와 협의하여 추진
- GIS산업 육성부문을 위한 예산은 국가GIS 지원연구, GIS 교육 및 홍보사업에 포함

III

‘07년도 NGIS 정책 및 사업

1. 지능형 국토정보기술 혁신 사업

유비쿼터스 국토 실현을 위한 공간정보 기술 혁신

개요

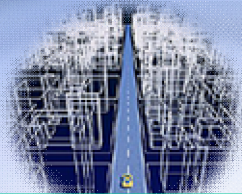


- ✓ 사업기간 : 2006년 11월 ~ 2011년 11월 (5년)
- ✓ 예 산 : 1,450 억원 (정부출연금) → 2,000억원
- ✓ 사업주관 : 건설교통부
- ✓ 사업관리 : 한국건설교통기술평가원
- ✓ 총괄기관 및 단장 : 인하대학교 , 김병국

개



국토모니터링



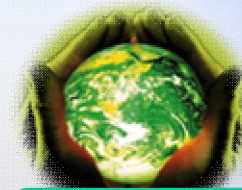
도시시설물지능화



U-GIS 핵심
응·복합기술



U-GIS기반
건설정보화



공간정보
기반인프라

프라 기술개발

공간정보 정확성 향상을 통한 측량 프로세스 효율성 확보



국가 기준망 관리 혁신

공간정보 획득장비 통합

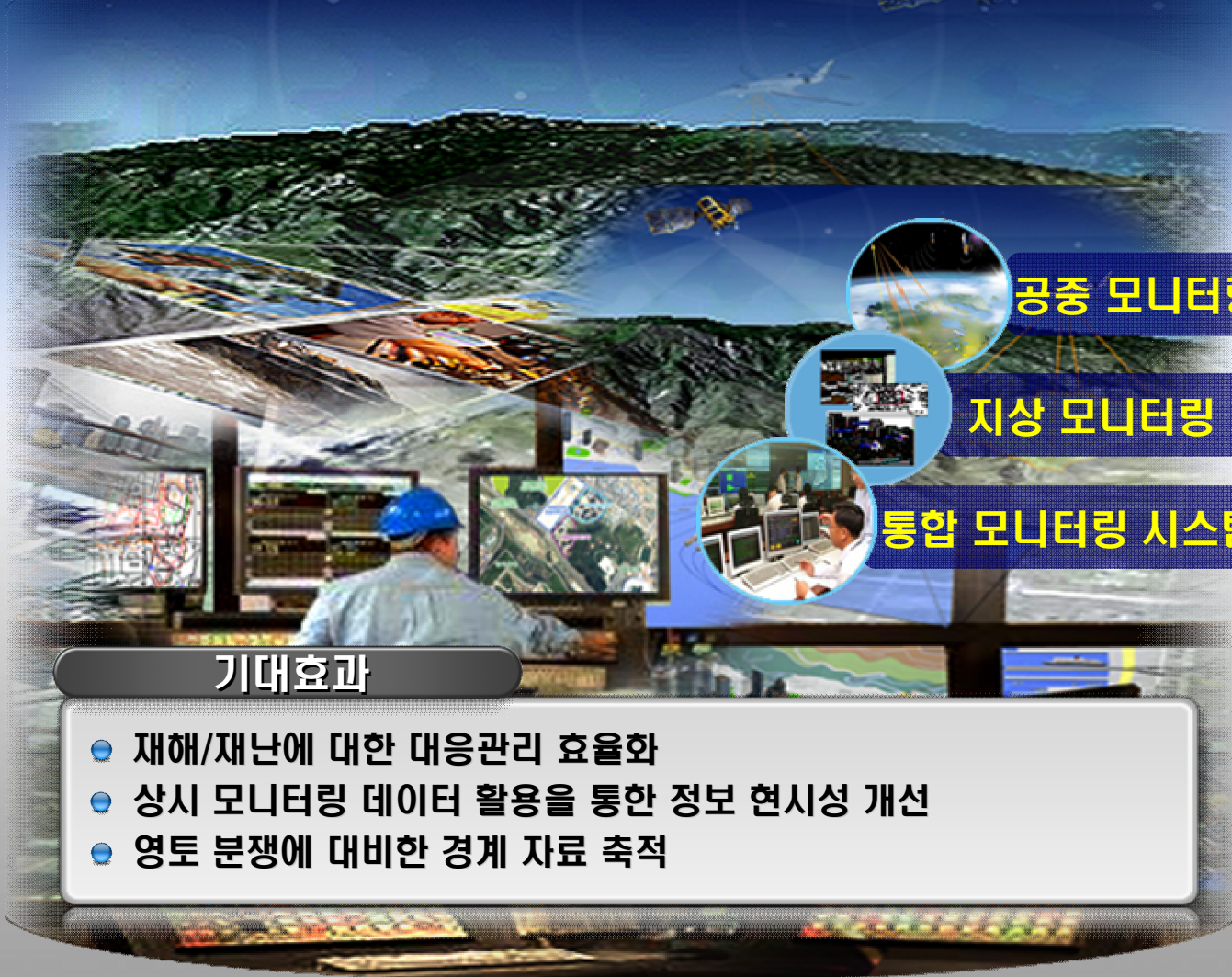
UFID기반 객체 공간정보 DB구축

기대효과

- 국토공간정보 구축비용 절감
- 측량효율 개선을 통한 측량비용 절감
- 수치지도 수정 및 갱신비용 절감

기술개발

국토의 변화에 따른 정보 상시 수집 및 영토경계자료 확보



공중 모니터링 기반기술 혁신

지상 모니터링 기반기술 혁신

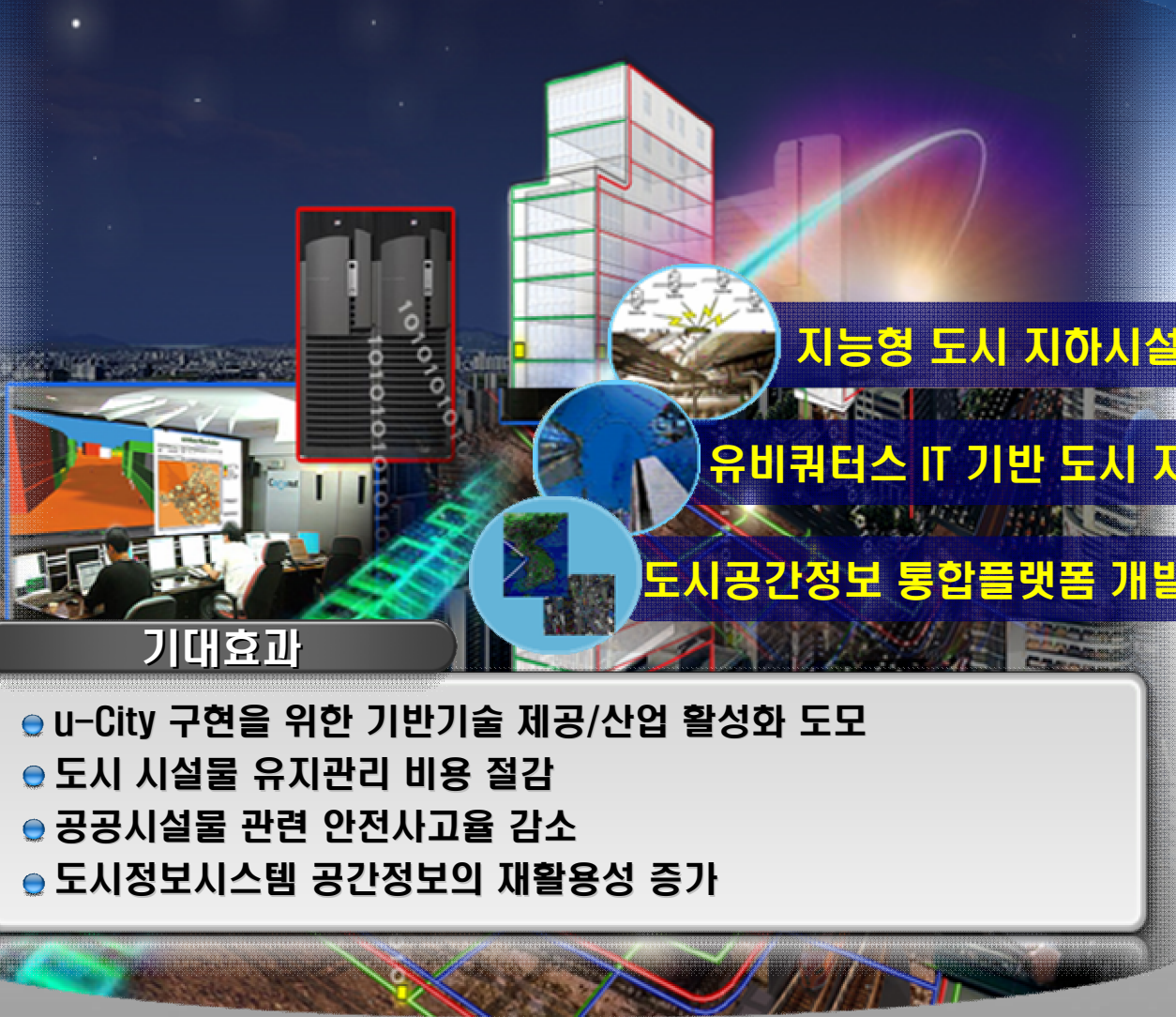
통합 모니터링 시스템 개발

기대효과

- 재해/재난에 대한 대응관리 효율화
- 상시 모니터링 데이터 활용을 통한 정보 현시성 개선
- 영토 분쟁에 대비한 경계 자료 축적

화 기술개발

도시시설물관리 지능화를 통한 미래도시 구축 기반기술 확보



지능형 도시 지하시설물 관리

유비쿼터스 IT 기반 도시 지상시설물 관리

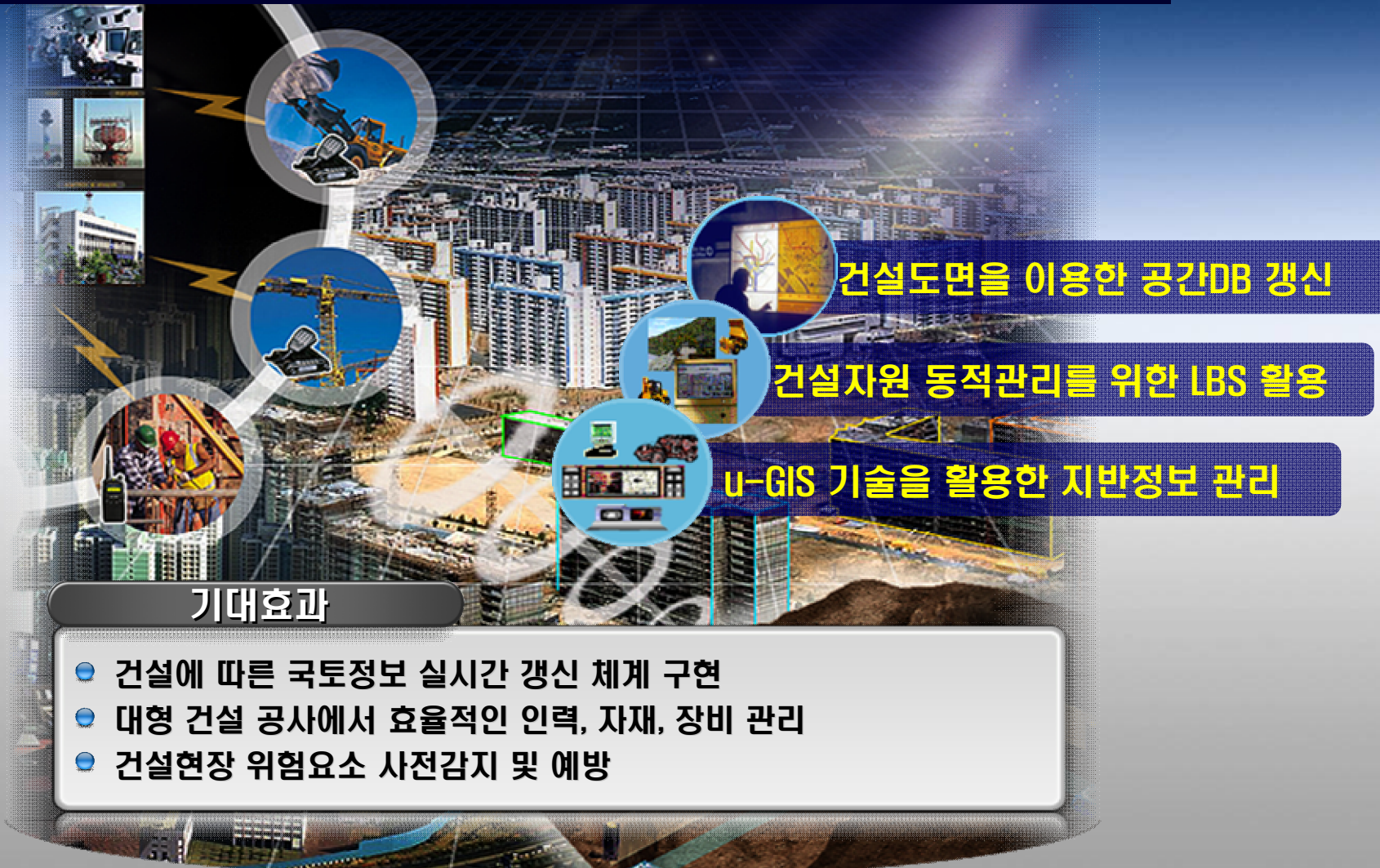
도시공간정보 통합플랫폼 개발

기대효과

- u-City 구현을 위한 기반기술 제공/산업 활성화 도모
- 도시 시설물 유지관리 비용 절감
- 공공시설물 관련 안전사고율 감소
- 도시정보시스템 공간정보의 재활용성 증가

설정보화 기술개발

건설자원 효율적 활용 및 건설공사 안전성 극대화 기반 확립



·복합 기술개발

u-GIS 기술선도를 통한 세계 GIS S/W시장 경쟁력 확보

u-GIS 공간정보 처리 및 관리



실내 공간정보 관리



u-GIS를 위한 차세대 시각화



맞춤형 국토정보 제공



기대효과

- 유비쿼터스 시대에 요구되는 u-GIS S/W 세계시장 점유율 확대
- 지도정보와 연계한 인터넷 콘텐츠 시장 확대
- 기 구축 공간정보 융·복합을 통한 활용성 증가



*Your complimentary
use period has ended.
Thank you for using
PDF Complete.*

[Click Here to upgrade to
Unlimited Pages and Expanded Features](#)

2. 국토통합정보시스템 구축사업

1. 계획의 개요

- 국토이용 관련 대국민 정보 서비스 개선과 국토정보의 효율적 관리를 위한 국토통합정보 시스템은 대통령님 지시사항에 의하여 추진

국토통합정보시스템 추진 근거

- **대통령님 지시사항**
 - “전 국토의 토지이용계획을 세분화하여 DB화하는 방안” 검토 지시('04.12.30)
 - “개발과 보전을 고려한 국토통합정보시스템 구축 필요” 지시('05.6.4)
 - “국토통합정보시스템” 구축방안 보고와 관련하여 “전자정부계획에 포함하여 진행” 토록 지시('06.2.28)

추진현황

2. 국토정보화 추진현황 및 통합추진 여건분석

부처	시스템	구축기간	데이터	
			주요자료	제작축척
건설교통부 + 행정자치부	한국토지정보시스템 (KLIS)	'98~'05 완료	<ul style="list-style-type: none"> •지자체 각 실과 (지적, 용도지역지구) •국토지리정보원(지형도) 	1/500 ~ 1/25,000 지적·지형
건설교통부	토지이용규제정보시스템 (LURIS)	'06 완료예정	<ul style="list-style-type: none"> •규제안내서 6종 •행위규제 약 6400건 	KLIS 준용
농림부	농지종합정보시스템	'07완료예정	<ul style="list-style-type: none"> •농업진흥지역도 •농지전용허가도 등 	KLIS 준용
해양수산부	연안관리정보시스템	'99~'02	•연안정보도	수치해도
	갯벌정보시스템	'99~'04	<ul style="list-style-type: none"> •해양보호구역 •갯벌전자지도 	-
환경부	생태자연도	'00~'04	<ul style="list-style-type: none"> •정밀녹지자연도 •임상도, 생태권역도 	1/25,000
	국토환경성평가지도	'03~'06	<ul style="list-style-type: none"> •자연환경현황도 •녹지자연도, 임상도 •경지정리현황도 	1/25,000
산림청	산지관리정보체계	'07완료예정	<ul style="list-style-type: none"> •수치산림이용구분도 •타법에 의한 현황도 	KLIS 준용
문화재청	문화제GIS종합정보망	'04~'05 1차사업 '05~'11 고도화	<ul style="list-style-type: none"> •국가지정문화재관리도면 •지정문화재대장 	KLIS 준용

3. 비전 및 추진전략

개발과 보전이 균형을 이루는 국토통합정보체계의 구현으로 언제 어디서나 고품질의 국토정보를 수요자들에게 실시간으로 제공

비전

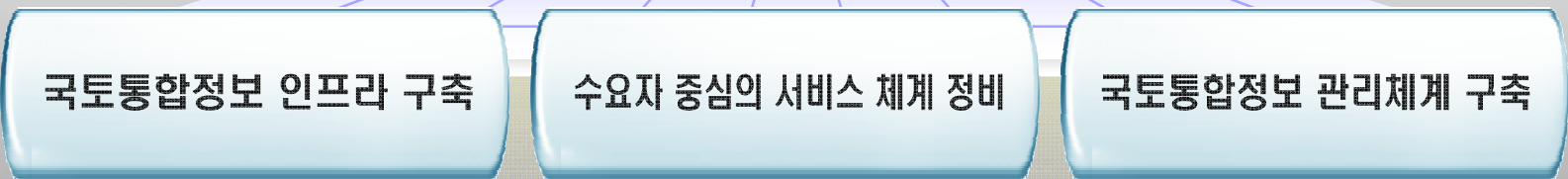
개발과 보전이 균형을 이루는 국토통합정보체계 구현

언제 어디서나 고품질의 국토정보를 실시간으로 제공

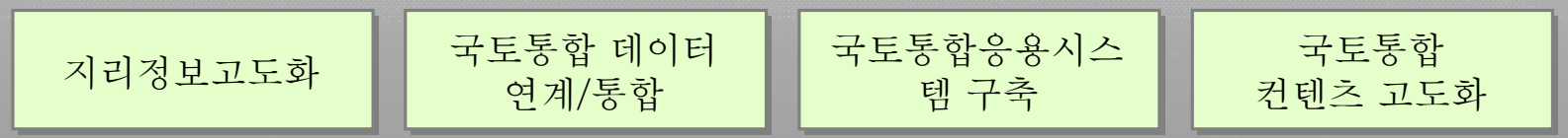
목표



전략



핵심 이행과제



4. 세부 추진계획

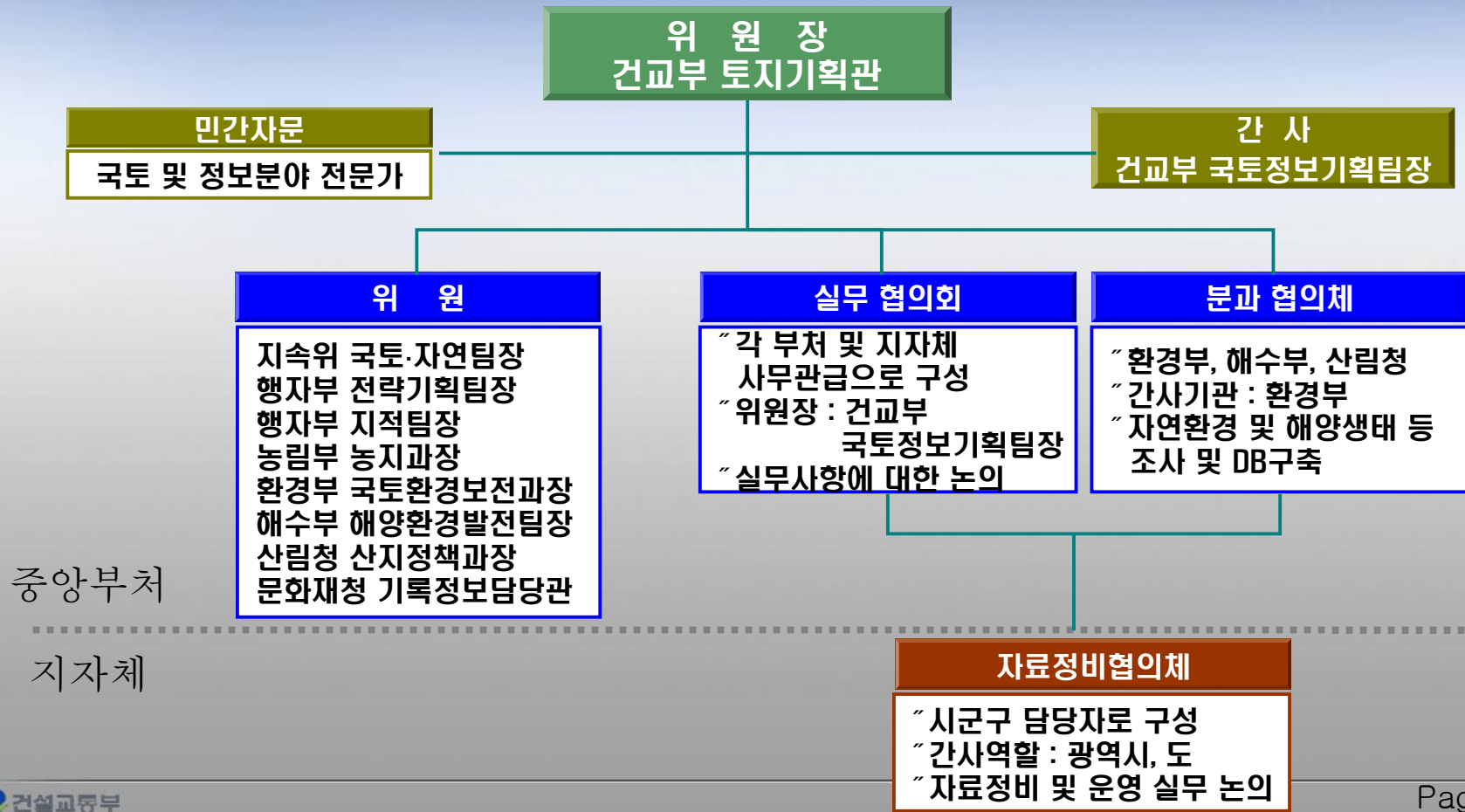
[단위 : 억원]

핵심 이행과제		2007년	2008년	2009년	2010년	2011년	과제별 총액
국토통합 정보시스템	기초지리정보 고도화	2.7	3.0	0.0	0.0	0.0	5.7
	국토통합 데이터 연계/통합	1.0	15.8	5.0	5.0	5.0	31.8
	국토통합 응용시스템 구축	1.0	177.4	202.0	120.4	189.8	690.6
	국토통합 컨텐츠 고도화	0	0	0	2.3	2.0	4.3
소계		4.7	196.2	207.0	127.7	196.8	732.4
건설교통부/행정자치부		60.2	138.0	60.0	60.0	향후 계획	318.2
농림부		1.3	2.3	1.8	1.8	향후 계획	7.2
문화재청		3.3	28.1	23.5	21.2	향후 계획	76.1
산림청		21.0	130.0	256.9	243.0	향후 계획	650.9
해양수산부		8.6	33.6	33.5	0	향후 계획	75.7
환경부		52.1	58.0	38.9	41.4	향후 계획	190.4
소계		146.5	370.0	394.6	347.4	-	1318.5
합계		151.2	566.2	601.6	475.1	196.8	2050.9

5. 추진체계 및 운영방안

국토통합정보시스템의 성공적인 구축과 운영을 위하여 범부처 책임자, 실무자 및 지자체가 참여하는 강력한 추진협의체가 필요

국토통합정보시스템 추진 협의체





*Your complimentary
use period has ended.
Thank you for using
PDF Complete.*

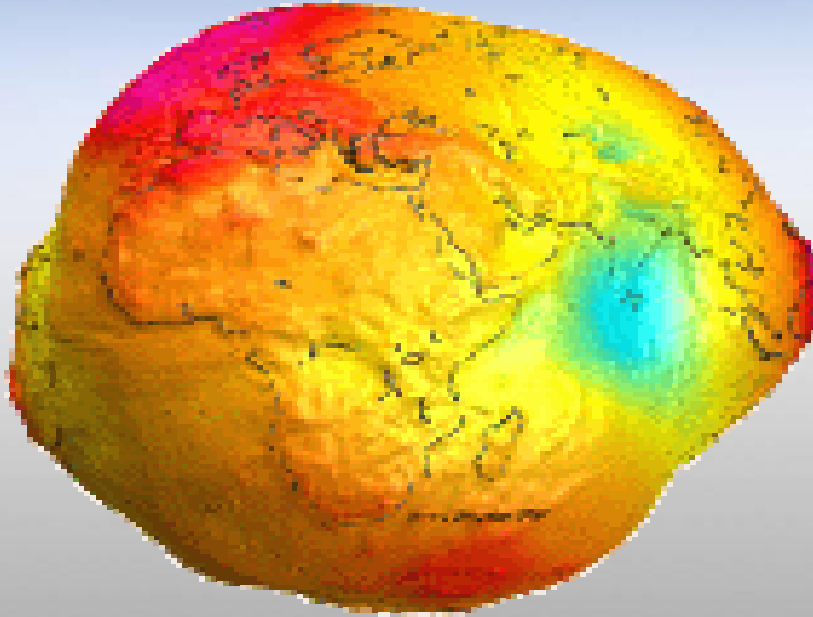
[Click Here to upgrade to
Unlimited Pages and Expanded Features](#)

3. 세계측지계 전환 지원

□ 지구의 모양과 형상

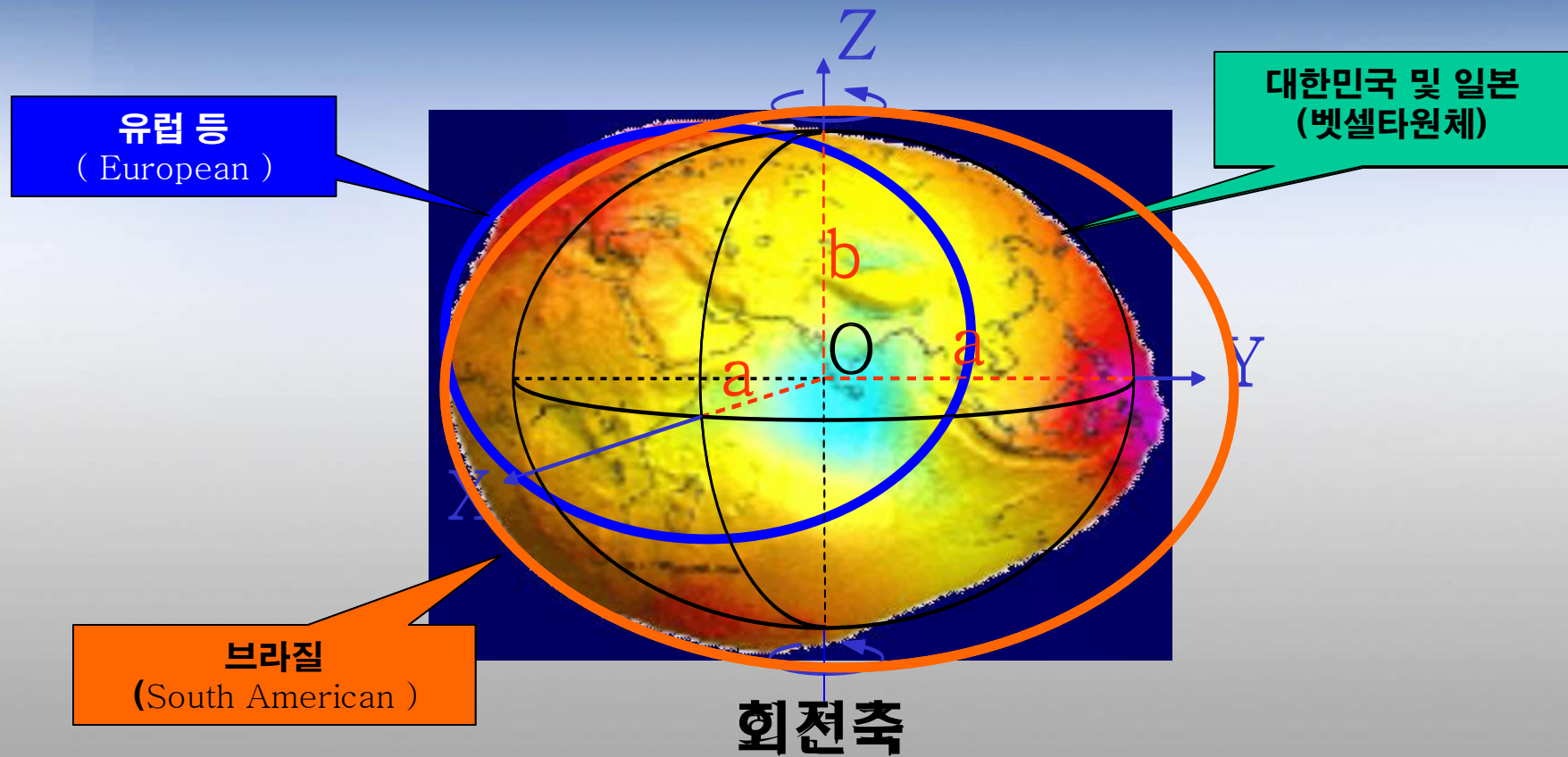
ó 지구는 원전히 둥글지 않으며 회전하고 있음

✓ 지구는 태양 주위를 공전과 동시에 자전을 하고 있음

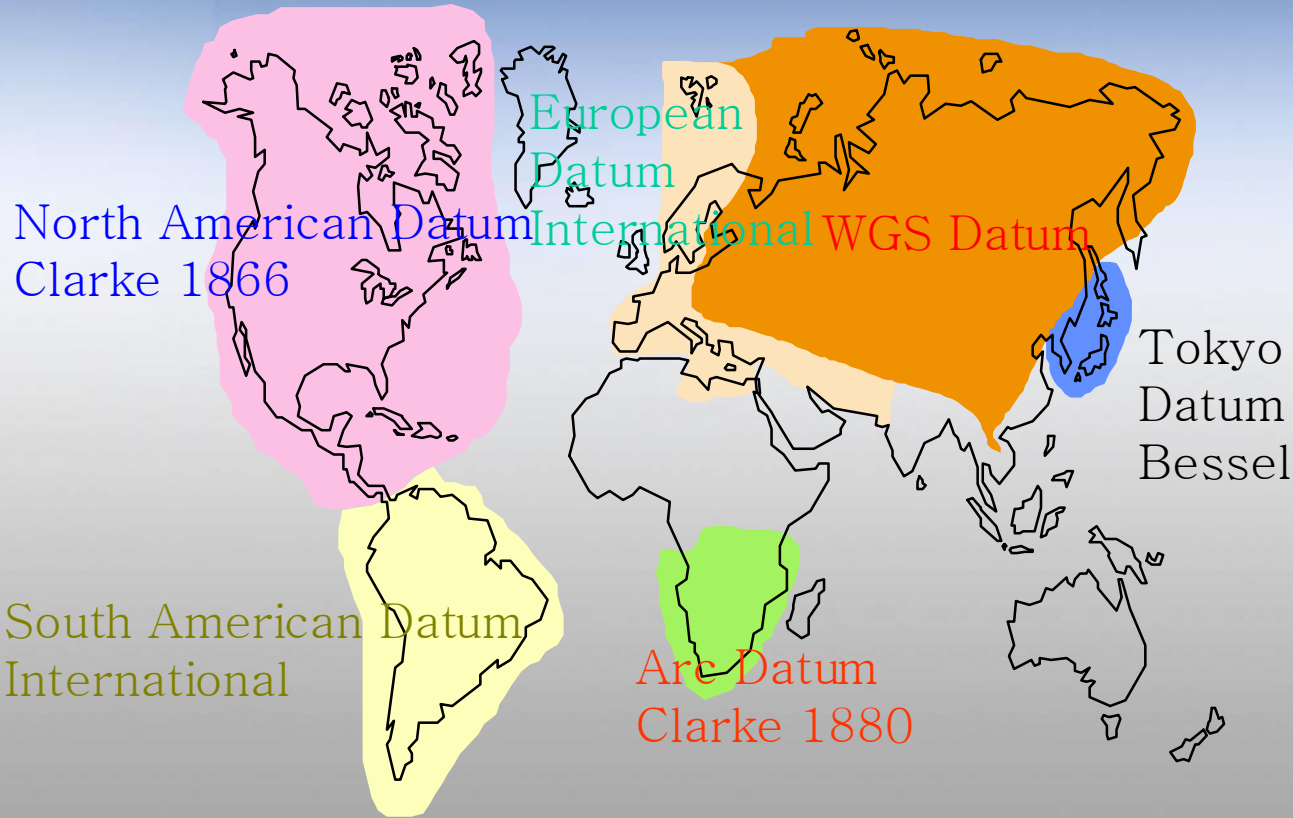


❖ 측지기준계 = 좌표계 + 타원체

□ 지역축지계의 특징

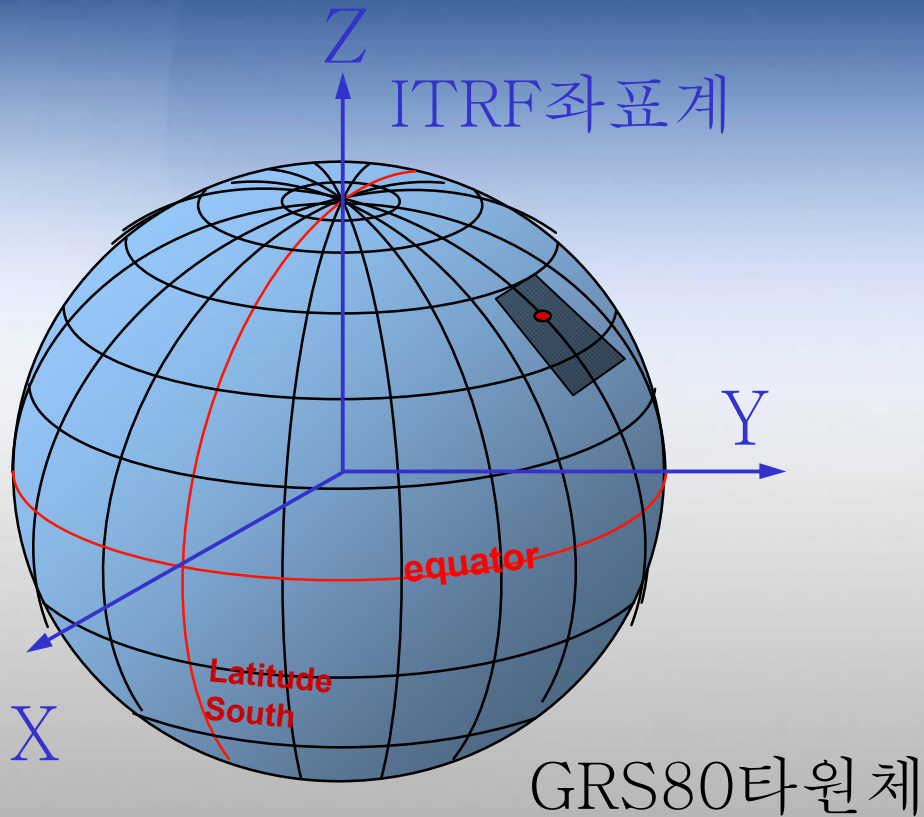


□ 각국의 지역측지계 사용현황



종 류	장반경	편평율
Airy1830	6377563	299
Bessel 1841	6377397	299
Clarke 1866	6378206	295
South American 1969	6378160	298
WGS 84	6378137	298
International	6378388	297

□ 『세계측지계』란 ?



- 세계에서 **공통에** 이용할 수 있는 위치의 기준
- 측량의 분야에서는, 지구상에서의 위치를 경위도에서 나타내기 위한 기준이 되는 **좌표계** 및 지구의 형상을 나타내는 **타원체**를 총칭해 측지 기준계라

□ 어떤 것이 바뀌어야 하는가 ?

- **각종 법령**
 - 각종 법령에서 위치가 명시된 사항
 - 인허가에 위치가 표시된 사항
- **교과서 등의 책자 : 지역별 위치**
- **각종 기준점 성과**
- **각종 시설물위 위치표기**
- **각종 지도류 : 임상도 등**
- **각종 GIS DB**
- **각종 응용시스템**



<http://blog.naver.com/iote79>

□ 변경하면 어떠한 변화가 있는가 ?

- 좌표계가 바뀌어도 **토지의 법적 면적과 경계는 미변화**
- 지상목표물의 위치는 수치(좌표)상의 변화(도곽 평행이동)만 있고
지형 · 지물의 위치 변동은 없음(경위도 도곽 : 남동방향(약365m),
평면좌표는 남서방향 약320m, 기존 10.405초 영향)
- 법령에 의한 지표상의 위치는 법을 개정하여 변경하여야 함
- **GPS측량성과를 변환 과정없이 직접 사용할 수 있음**
- GIS, 자동차 항법, 항공, 항해 등 **생활위치정보 활용에 편리**
- 측량을 보다 **정확하고 경도에 10.405초를 보정하지 않아도 됨**

□ 국가차원의 로드맵 등의 수립

- **전환추진 미흡으로 전면 사용기간의 연기**
 - É **측량법령 개정** : 의원입법으로 개정 추진 중
 - É **전면사용 시점** : 2007년 => 2010년(3년 연기)
 - É **지적은 세계측지계를 도입하고 2010년부터 적용**
- **체계적인 추진을 위한 국가 로드맵 수립**
 - É **국가기관 등 360개 기관에 수요조사 실시** : 06.08.28
 - É 06년 말까지 조사결과를 토대로 로드맵 수립
- **국무조정실에 T/F를 구성하여 지원체계 마련**

4. 한국토지정보시스템(KLIS) 고도화 사업

- 국민들에게 언제, 어디서나 토지정보 서비스의 제공이 가능한 정보시스템 환경 마련
- D/B구축 중심 → 활용중심 전환, 시·군·구별 분산관리 → 전국 취합관리
토지정보서비스의 다양화 및 토지공간DB의 고품질화
- 효율적인 운영지원·유지관리체계를 확립하여 시스템의 안정화 도모
- 한국토지정보시스템을 기반으로 농지, 환경, 산림정보 등을 연계·통합하는 『국토 통합정보시스템』으로 확대발전

**국토정보화의 핵심 인프라로서
한국토지정보시스템(KLIS) 위상 재정립**

KLIS 고도화 주요내용

- 인터넷 토지정보서비스 전국 확대 및 다양화
 - 인터넷 민원발급시스템 구축(토지이용계획확인서 등)
- 시군구 토지행정지원시스템 고도화(C/S → Web)
- 토지정책지원시스템 기능 강화
 - DW(Data Warehouse) 구축하여 시군구의 토지정보를 건교부로 취합
- 개별주택가격산정시스템(HPAS)을 KLIS로 통합
- KLIS 지자체 운영지원시스템 강화
 - Help Desk를 콜센터로 개편(1588-6332)

한국토지정보시스템 사업

- ✓ 기 제정 표준의 수정 보완
 - 기본지리정보 중 행정구역, 교통, 시설물, 수자원 분야 표준의 수정 · 보완
- ✓ 기본지리정보의 신규표준 제정(공간영상분야)
- ✓ 기타 표준 제정(지리정보 웹서비스 공통인터페이스 등)
- ✓ 표준개발지침 작성 및 홍보

6. GIS 기반 건축물정보 구축(KLIS + AIS)

- ✓ 개념 : 한국토지정보시스템(KLIS) 지형도 DB 건물자료에 건축행정정보시스템(AIS) 건축물대장 속성정보를 연계 · 통합
- ✓ 활용분야
 - 국토공간계획지원체계(KOPSS), 부동산통계 다양화, 개별주택가격산정 등
- ✓ 추진방안 : '07년 시범사업 실시, '08년부터 본격 확산

7. 2차원 GIS 인성 사업

- ✓ 추진배경 : GIS 인식저변 확대 및 전문인력 양성
- ✓ 온라인 교육 : [http://www.e-gis.or.kr\('03.7\)](http://www.e-gis.or.kr('03.7))
- ✓ 오프라인 교육 : 07년 11개 교육기관 선정

8. 3차원 국토공간정보구축사업

- ✓ 개념 : 2차원의 X,Y 위치정보에 높이(심도), 색상, 질감 및 속성정보를 추가하여 현실 세계와 유사하게 표현한 3D GIS 정보
- ✓ 05년 : 대전시(시범사업)
- ✓ 06년 : 통영, 제주, 진해, 양산, 원주, 의왕 등 6개 지자체
- ✓ '07년 : 인천, 수원, 청주 등 3개 지자체(1차), 하반기 2차 선정계획('07예산 국비 31억)

도로와 지하시설물 전산화 사업

추진배경

- ⊕ 서울아현동('94.12), 대구지하철('95.04) 가스폭발사고 계기
⇒ 도로기반 7대 시설물 전산화 사업 추진
 - ※ 7대 지하시설물 : 상·하수도, 가스, 전기, 통신, 송유관, 난방열관
- ⊕ 이중 도로와 상·하수도 전산화 사업은 건교부와 지자체가 공동 추진

추진실적

- 도로와 상·하수도('06.12) : 진척률 81%
 - 총 연장 215,453Km 중 174,128Km 전산화 완료
- 국고지원
 - 완료 49개시, 계속지원 29개시, 미추진 6개시

07계획

- ⊕ 국고보조금 300억원을 31개시에 교부(10,000km 전산화)
- ⊕ '07.3월 1차교부(198억), 하반기 중 2차(102억) 교부 예정