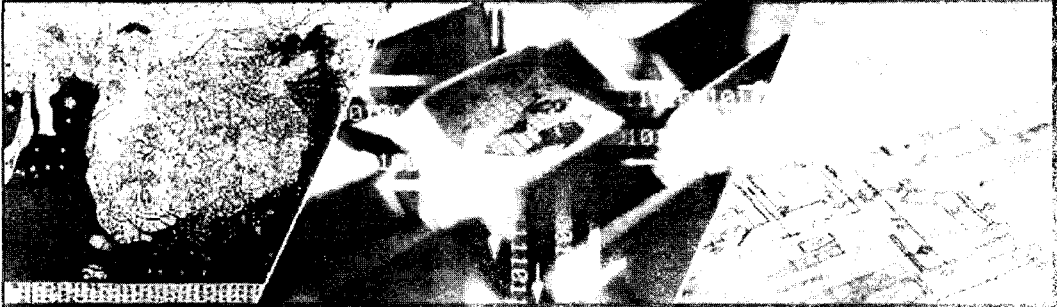


토지종합정보망 구축현황과 발전방향

김행종

한국토지공사 수석연구원

국토사랑 나라사랑



토지종합정보망 구축현황과 발전방향

2004. 10. 29

한국토지공사
수석연구원 김행종

국토사랑 나라사랑

목 차

- I. 사업개관
- II. 추진현황 및 계획
- III. 한국토지정보시스템과 발전방향

국토사랑 나라사랑

I. 사업개관

- 사업개요
- 토지업무 현황
- 관련법률 및 정보화 체계
- 사업내용
- 구축 DB
- 정보망 구성
- 기대효과

한국토지공사 **사업개요**

추진목적

- 토지관련법령에 의한 수치지형도와 지적도면, 도시계획도면 등 공간자료와 대장 및 조서자료 등의 속성자료를 통합 DB로 구축 → www.klgs.co.kr
- GIS, Web 등 최신정보기술을 기반으로 온라인 대민서비스, 토지행정업무, 토지정책수립, 토지이용계획수립 등 맞춤형 토지정보를 제공하여 지식정보시대에 국민의 삶의 질을 향상

추진경위

- 1997년 대구광역시 남구 시범사업
- 1998년 12개, 1999년 60개, 2000년 63개, 2002년 27개 지자체 신규착수
- 1998년 연차사업으로 31개 지자체 추진
- 2005년 13개 지자체 신규착수 및 2005년 250개 지자체 구축완료 예정

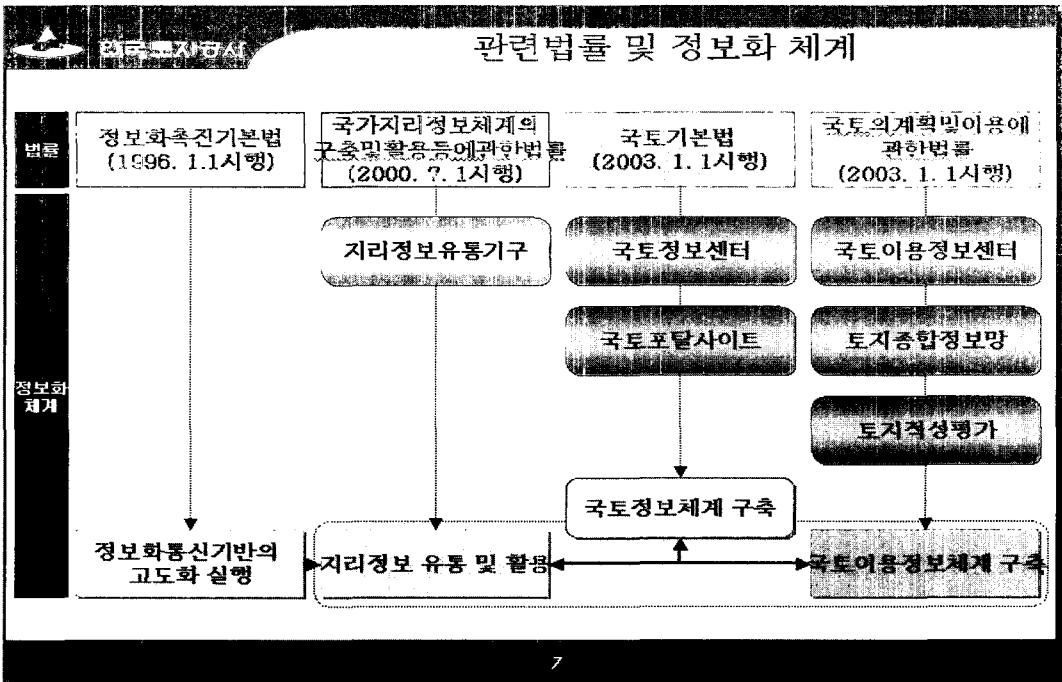
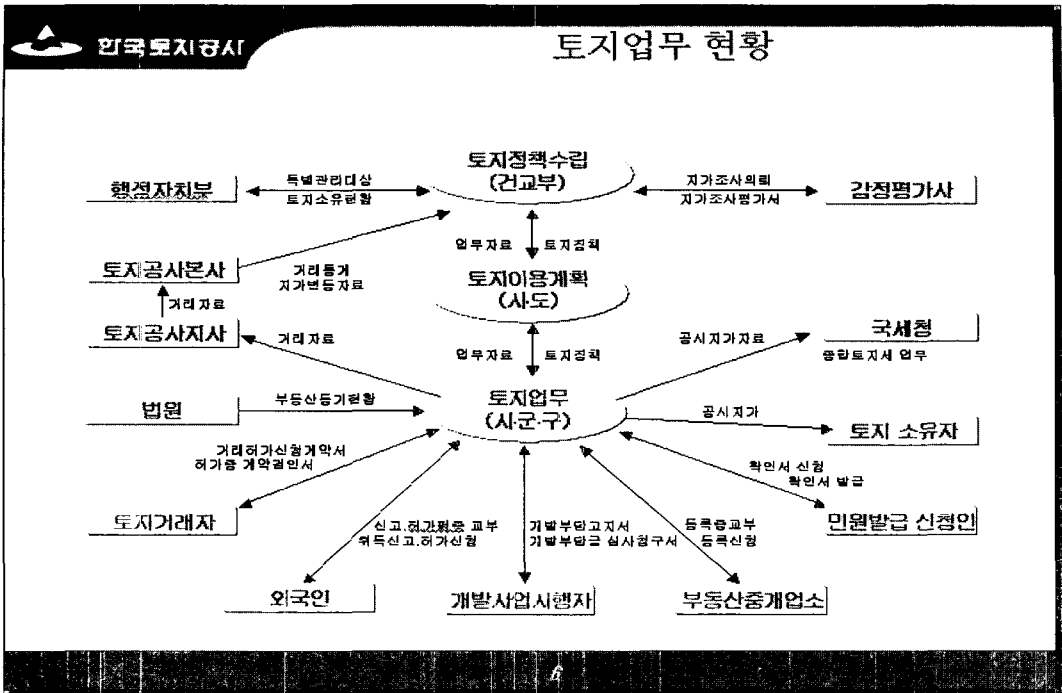
한국토지공사 **사업개요**

사업의 중요성

- 디지털 국토를 건설하기 위한 핵심 토지관련정보 인프라 구축
- 국토체계 개편에 따라 시행하게 된 토지적성평가의 기본 자료로 활용
- 구축된 자료는 범정부 차원에서 타 정보화사업과 연계활용 및 유통 예정

주요 추진과제

- 건설교통부 LMIS와 행정자치부 PBUS의 통합 → 한국토지정보시스템(KUIS)
- 전국을 연계할 국토이용정보센터 설립
- 농지, 산림정보시스템 등 10여개 시스템과 연계 추진
- 단계별 원격지 민원발급 서비스 및 인터넷서비스 제공
- 구축 DB의 품질 향상 방안모색



한국토지공사

토지종합정보망 사업내용

토지종합정보망

- 법령 정비
- 표준화
- 데이터베이스구축지침
- 홍보 및 교육

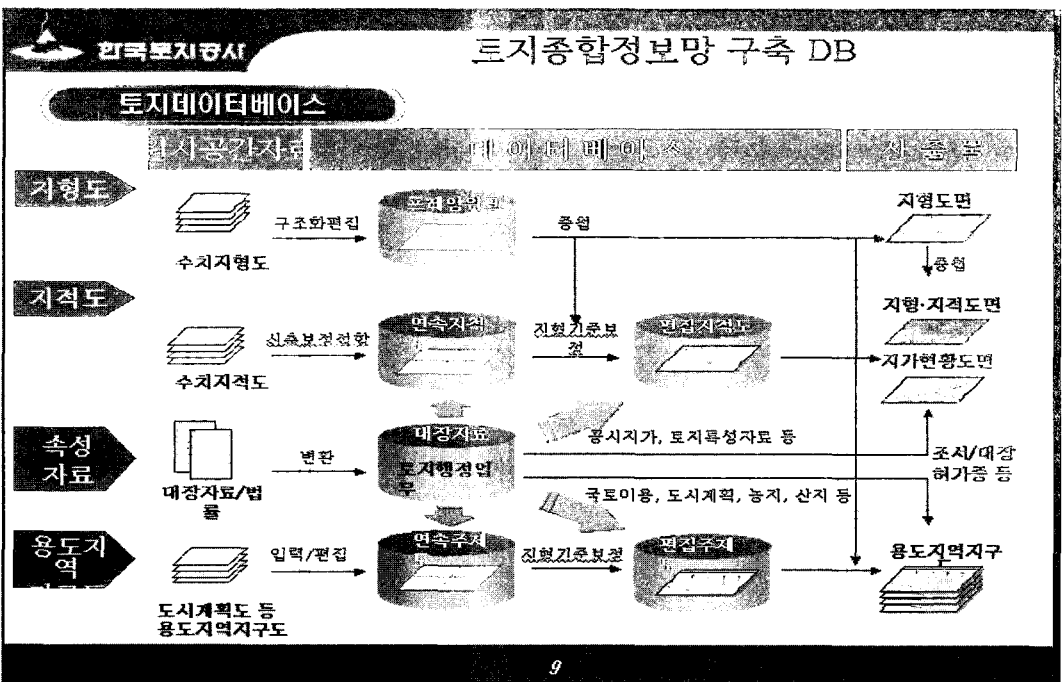
제도 정비

응용시스템 개발

- 토지거래 등 6개 토지 행정업무 관리
- 토지정책, 공간계획 등 정책수립 지원

시스템 운영환경


- 하드웨어
- 소프트웨어
- 토지관리정보망



한국토지공사 토지종합정보망 구축 DB

지형도데이터베이스

건물, 철도, 도로, 하천, 등고선, 행정경계, 측량경계 등 주요 지형지물을 데이터베이스로 구축



10

한국토지공사 토지종합정보망 구축 DB

지적도데이터베이스

연속지적도

1:6000 개별지적 1:500 개별지적 편집지적도

1:1200 개별지적



11

한국토지공사 토지종합정보망 구축 DB

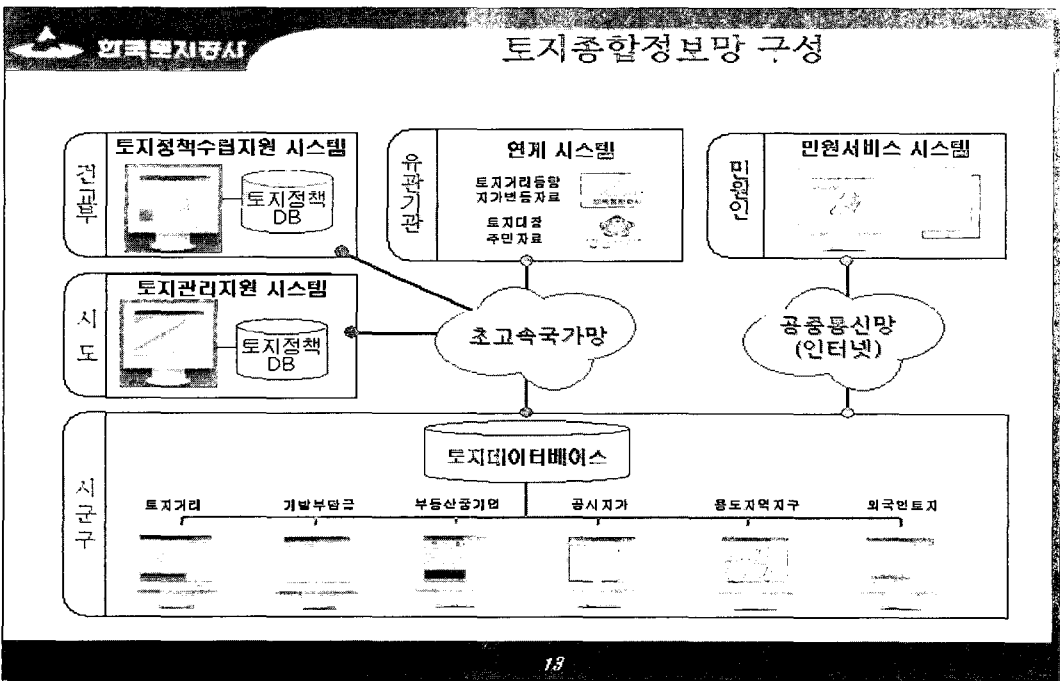
용도지역지구도데이터베이스


도시계획/용도지역

- 자연녹지지역
- 일반주거지역
- 중류근린지역
- 일반상업지역
- 중심상업지역
- 근린상업지역
- 일반공업지역
- 중공업지역

도시계획시설

- 교통운수
- 도시공간
- 유희및공공
- 공공문화복지
- 도시방재
- 보건위생

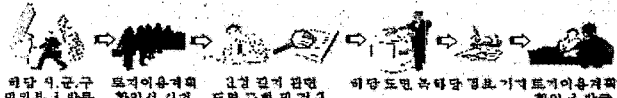

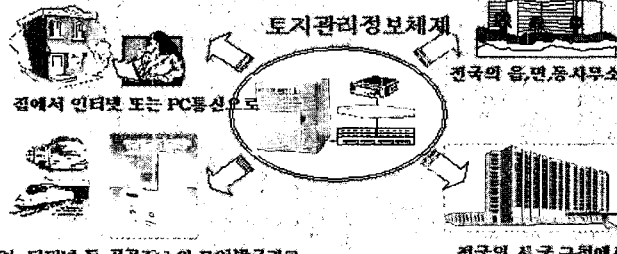






한국토지공사

기대효과

민원서비스 개선

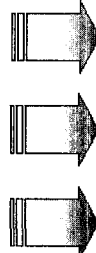
기 존	 <p>희망 시, 군, 구 민원부서 방문</p> <p>토지이용계획 확인서 신청</p> <p>신청 결과 확인 도면 조차 및 접수</p> <p>희망 도면 출력 및 정보 기록 토지이용계획 확인서 발급</p>	 <p>• 평균 5-10분 소요</p>
향 후	 <p>토지관리정보체계</p> <p>집에서 인터넷 또는 PC통신으로</p> <p>전국의 읍, 면, 동사무소에서</p> <p>역, 터미널 등 공공장소의 무인발급기로</p> <p>전국의 시, 군, 구청에서</p>	 <p>• 전국 어느 곳에서나 신청 즉시 발급</p>



한국토지공사

기대효과

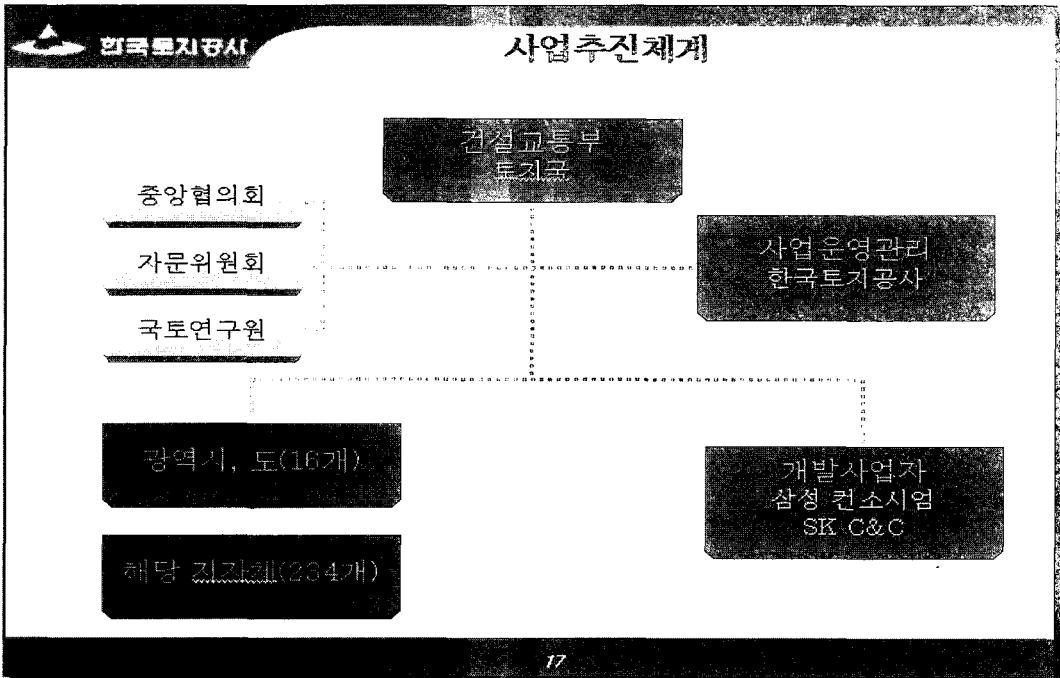
토지행정업무 생산성 향상

<h4>기 존</h4> <ul style="list-style-type: none"> • 수작업 업무환경 : 대장 등 문서작성 처리 • 비효율적인 인력 운영 • 정보의 중복관리 : 정보 일관성 결여 		<h4>향 후</h4> <ul style="list-style-type: none"> • 정보화 업무환경 : 문서없는 업무환경 • 업무인력의 절감 • 정보 공유 <p>업무생산성 향상</p>
---	---	--

국토사랑 나라사랑

II. 추진현황 및 계획

- 사업추진체계
- 사업추진방식과 절차
- 시범사업-1998년
- 1차 확산사업-1999년
- 2차 확산사업-2000년
- 3차 확산사업-2001년
- 4차 확산사업-2002년
- 5차 확산사업-2003년
- 향후 추진계획



한국토지공사		사업추진방식과 절차	
사업 역할 분담			
건교부	응용 S/W개발, GIS S/W제공, DB구축, 시스템 설치 및 교육		
지자체	전산환경 구비 (DB서버 등), 지적도전상파일, 용도지역지구도 제공 연속·편집지적도, 용도지역지구도 DB의 적절성 검수		
사업 추진비용 분담			
구분	국비 지원	지방비 예산	
소요비용	1,000억 원	지방비 예산 1,000억 원	
예산범위	사업추진비용	지방비 예산	
세부항목	1. 지적도전상파일, 용도지역지구도 제공 2. 전산환경 구비 (DB서버 등) 3. 지적도전상파일, 용도지역지구도 제공 4. DB구축, 시스템 설치 및 교육	지방비 예산 1,000억 원 1. 지적도전상파일, 용도지역지구도 제공 2. 전산환경 구비 (DB서버 등) 3. 지적도전상파일, 용도지역지구도 제공 4. DB구축, 시스템 설치 및 교육	

한국토지공사		사업추진방식과 절차	
사전조사 단계	기본환경조사	<ul style="list-style-type: none"> • 지적, 지형일람도 등 	2개월
	하드웨어	<ul style="list-style-type: none"> • 서버 장비 보유 현황 파악 	
	소프트웨어	<ul style="list-style-type: none"> • 데이터베이스 보유 여부 파악 	
데이터베이스 구축 단계	공간자료 구축	<ul style="list-style-type: none"> • 수치지형도 • 지적도 • 용도지역지구도 	3개월
	토지행정 지원	<ul style="list-style-type: none"> • 토지거래관리 • 개발부담금관리 • 용도지역지구관리 • 외국인토지취득관리 • 공시지가관리 • 부동산중개업관리 	
	시스템 개발 단계	<ul style="list-style-type: none"> • 타 시스템연계 • 데이터변환 • 토지정보서비스 • 국공유지관리 • G4C • 행정데이터, 공간데이터 업로드 • 도시계획정보 • 건축행정정보시스템 	
완료단계	운영단계	<ul style="list-style-type: none"> • 시스템 설치 및 운영관리 교육 • 최신자료 유지관리를 위한 DB 및 시스템 최적화 	2개월


한국토지공사 **시범사업-1998년**

❖ 사업 대상지 : 대구광역시 남구

❖ 사업 기간 : 1998년 2월 - 12월

❖ 추진 실적

- 사업추진계획 및 데이터베이스 표준화 방안 마련
- 토지관리 6개 업무 응용시스템 개발 및 데이터베이스 구축
- 관련 제도정비 방안 마련



대구광역시 남구

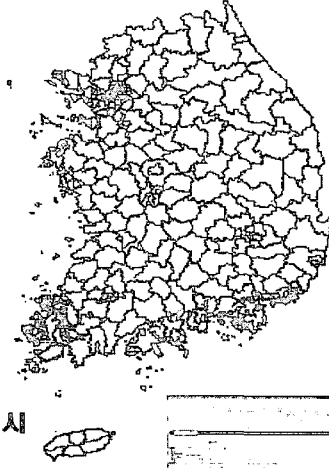
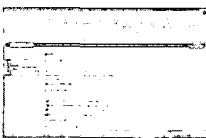
한국토지공사 **1차 확산사업-1999년**


❖ 사업 대상지 : 12개 지자체

❖ 사업 기간 : 1999년 9월 - 2000년 12월

❖ 추진 실적

- 데이터베이스 구축지침 마련
- 응용시스템 보완 및 데이터베이스 구축
- 토지관리정보체계 홈페이지 개발 등 홍보/교육 실시

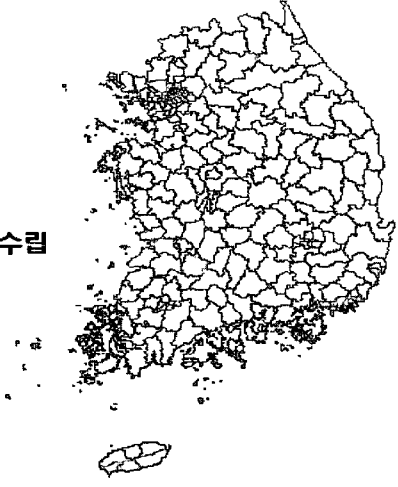
 **한국토지공사** 2차 확산사업-2000년

❖ 사업 대상지 : 서울시 등 60개 지자체


❖ 사업 기간 : 2000년 8월 - 2001년 6월

❖ 추진 과제

- 지방자치단체별 토지관리정보체계 구축계획 수립
- 토지관리정보체계 홍보/교육
- 운영실태 모니터링 및 정보화컨설팅
- 제도 개편에 따른 시스템 보완
- 데이터베이스 구축
- 토지자료 유통체계 구축 방안 마련



22

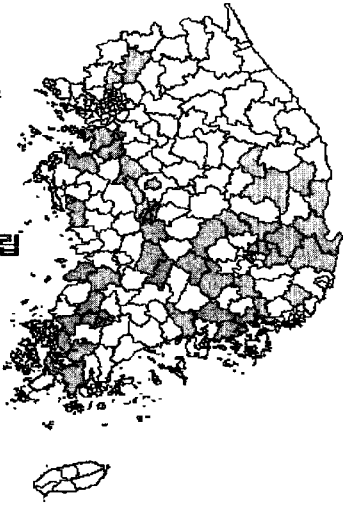
 **한국토지공사** 3차 확산사업-2001년

❖ 사업 대상지 : 대전시 등 63개 지자체


❖ 사업 기간 : 2001년 8월 - 2002년 6월

❖ 추진 과제

- 지방자치단체별 토지관리정보체계 구축계획 수립
- 토지관리정보체계 홍보/교육
- 운영실태 모니터링 및 정보화컨설팅
- 제도 개편에 따른 시스템 보완
- 토지자료 지적재산권 설정 방안 연구

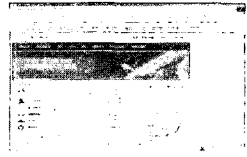
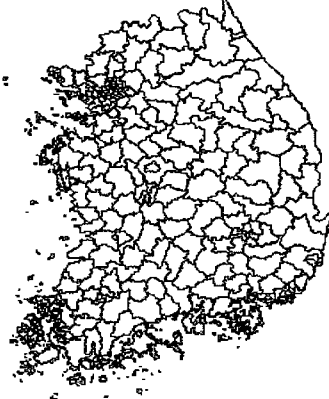


23


 한국토지공사

4차 확산사업-2002년

- ❖ 사업 대상지 : 광명시 등 27개 지자체
- ❖ 사업 기간 : 2002년 12월 - 2003년 12월
- ❖ 추진 과제
 - 지방자치단체별 토지종합정보망 구축계획 수립
 - 법체계 개편에 따른 시스템 개선
 - 「토지종합정보망 구축·운영 규정」 확정 및 배포
 - 토지종합정보망 홈페이지 개편
 - 토지데이터베이스 품질 평가 방안 연구


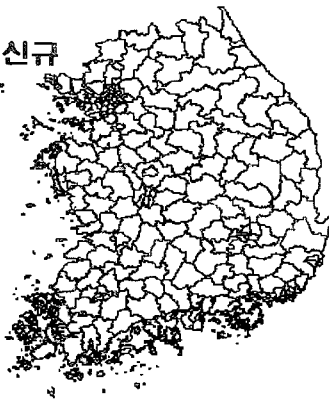


24

 한국토지공사

5차 확산사업-2003년

- ❖ 사업 대상지 : 연차사업지역 31개 지자체 및 신규
- ❖ 사업 기간 : 2003년 9월 - 2004년 12월
- ❖ 추진 과제
 - 운영실태 모니터링 및 정보화컨설팅
 - 제도 개편에 따른 시스템 보완
 - 제주도 통합 DB 구축
 - 토지데이터베이스 품질 확보



25

한국토지공사 **향후 추진계획**

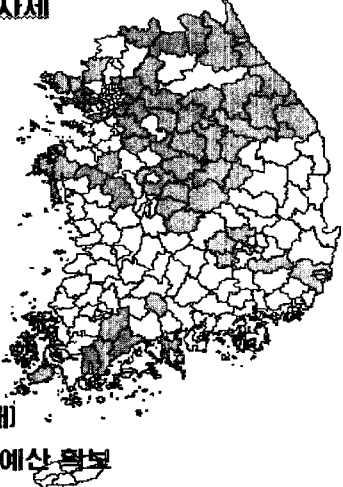
❖ **사업 대상지 : 163개 지자체를 제외한 87개 지자체**

❖ **사업 추진방향**

- 사업전반에 대한 평가용역 후 발전방향 모색
- 조속한 전국확산을 위한 예산 대폭 확대
- 전국적 유지보수 방안 마련 및 예산 확보
- 한국토지정보시스템 개발 완료 및 설치
- 지자체 시스템 운영체제 정비

❖ **향후 추진일정**


- 2004. 3 : 6차 확산사업 착수[신규 13개, 연차 10개]
- 2004.12: 163개 지자체 완료 및 신규착수 지자체 예산 확보
- 2005.12: 250개 전 지자체 구축완료 예정



26

Ⅲ. 한국토지정보시스템과 발전방향

- 사업개요
- 시스템 비교
- 목표시스템 구성도
- 기대효과
- 향후 발전방향


한국토지공사


사업 개요

주진배경

- 2000년 NGIS 감사결과 LMIS와 PBLIS 중복 지적
- 2001.12. 양 시스템 통합방향 합의 (국무조정실 조정)

주진경위

- '02. 2 ~ '02. 8 : 사업계획 확정 및 원가계산 용역 실시
- '02. 8 : 개발비용확보방안 마련 (건교부 50%, 행자부 50%)
- '03. 7 : 한국토지정보시스템 개발사업단 구성
- '04. 9 : 한국토지정보시스템 개발준공
- '04.10: 한국토지정보시스템 시범사업 운영

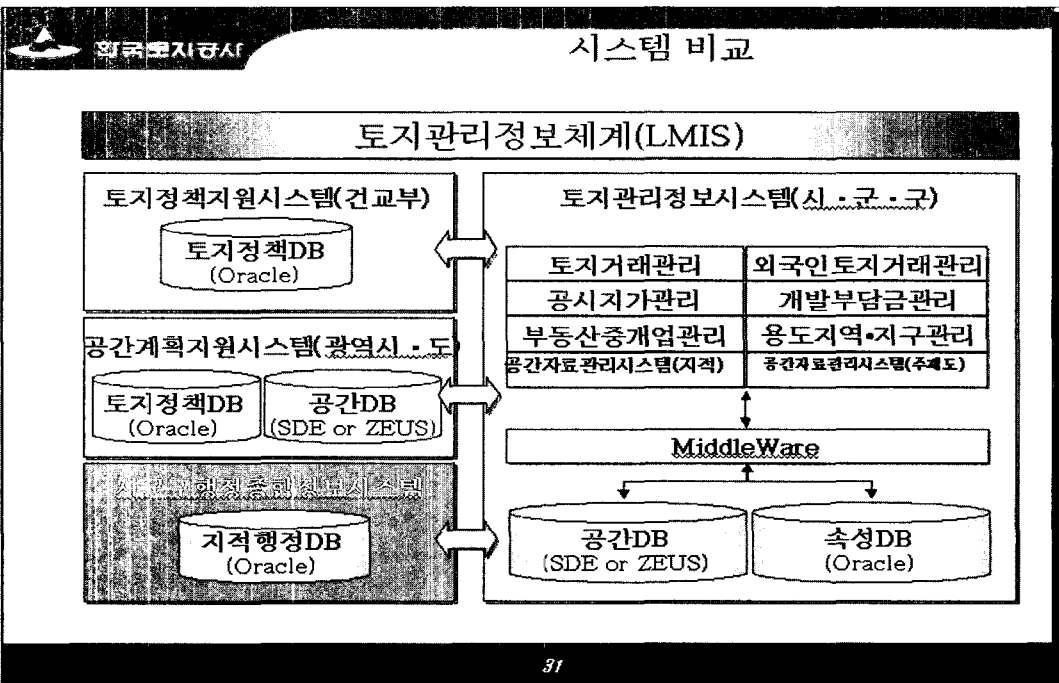
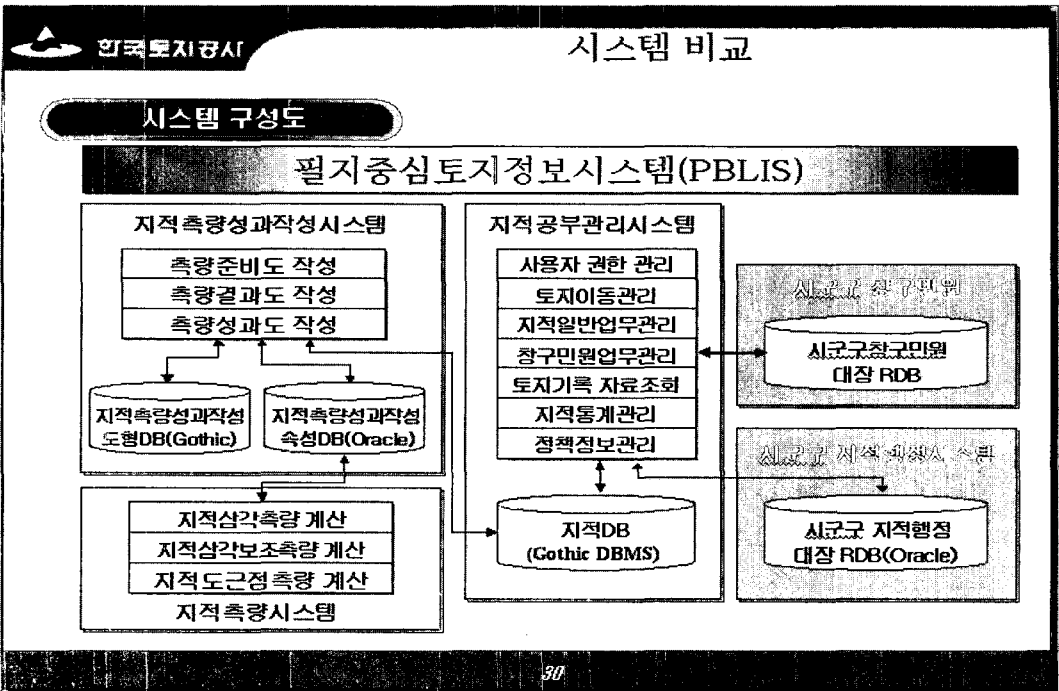

한국토지공사

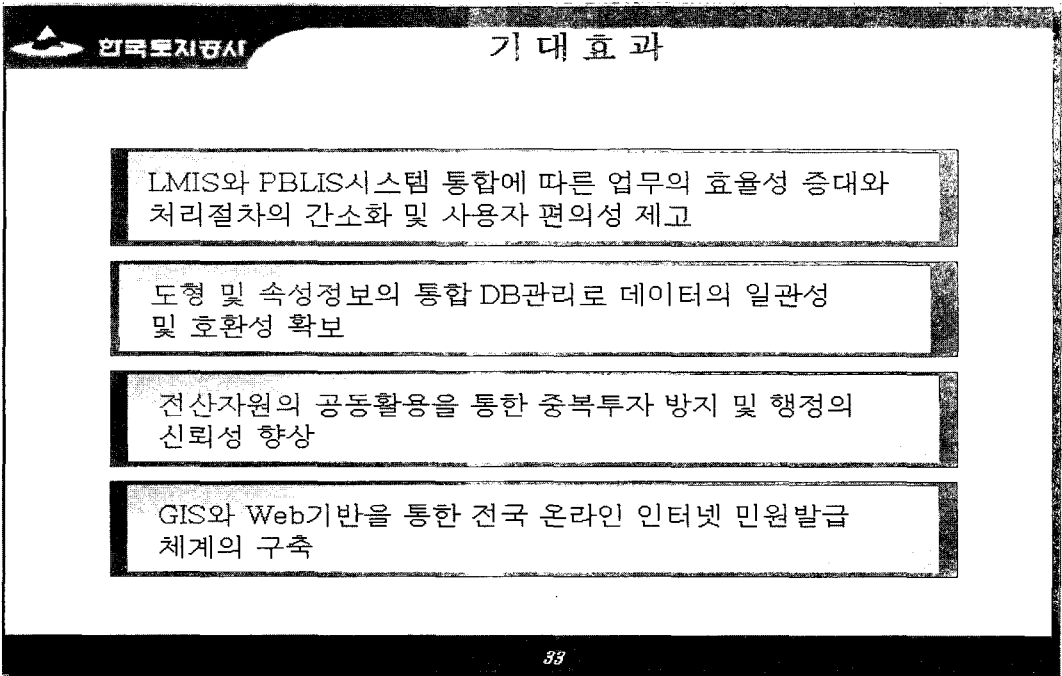
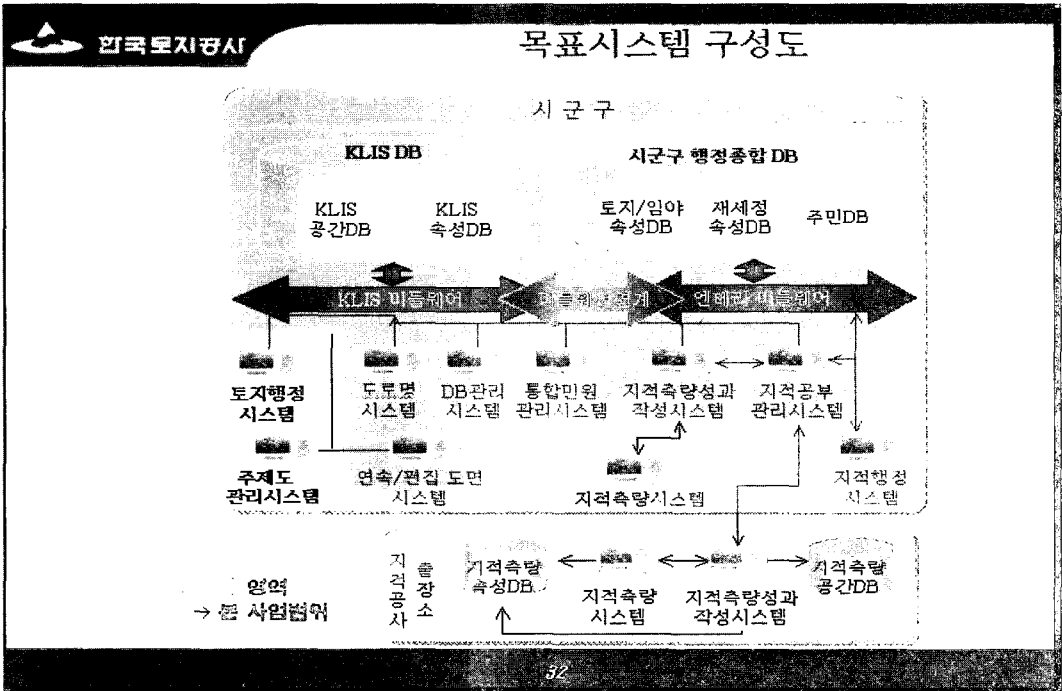
시스템 비교


시스템 개요

	PBLIS	LMIS
사업목적	• 지적도와 토지대장 정보를 연계하여 지적업무 수행	• 지형, 지적, 용도지역지구 정보를 기반으로 토지행정업무 수행
사업추진 체계	• 행정자치부 → 지적공사 → 행정정보통신	• 건설교통부 → 토지공사, 국토연구원
주요업무 내용	• 지적공부관리, 지적출발, 지적출발 성과적성 업무 등	• 토지거래관리, 외국인토지관리, 개발 부담금관리, 부동산중개업관리, 공시지가관리, 용도지역지구관리 업무 등
주요업무 내용	• 2003년 전국 구축완료 예정	• 163개 지자체 사업추진 중 • 2005년 전국 구축완료 예정

※ PBLIS : Parcel Based Land Information System
 ※ LMIS : Land Management Information System





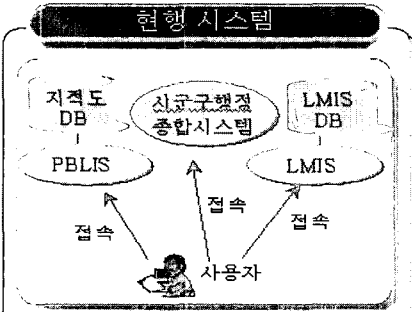


한국토지공사

향후 발전방향

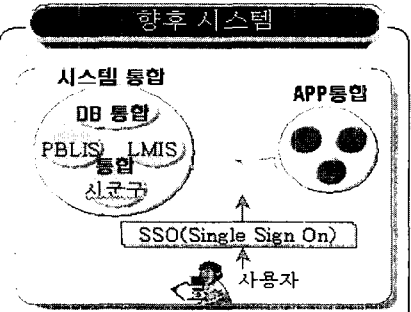
사용자 편의성 증대측면

현행 시스템




- ◆ 각 시스템별 개별 지적도 DB 보유 - 데이터의 중복 및 데이터의 무결성 저해
- ◆ 토지이동관리업무 등 유사 업무를 2개 이상의 시스템에서 중복 처리 - 사용자의 업무처리 혼란 초래

향후 시스템



- ◆ DB 통합, Application 통합, 시스템의 통합을 통해 사용자 단일 접속통로 제공 - 동일한 업무는 동일한 시스템에서 처리
- ◆ 접속절차의 단일화 및 통합 접속화면 제공 - 서비스를 제공하는 시스템을 검색 필요 없음

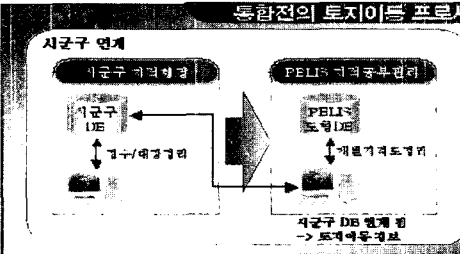


한국토지공사

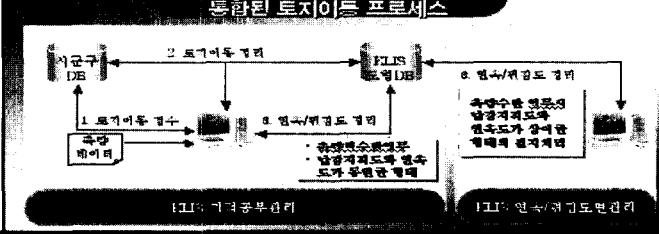
향후 발전방향

토지이동업무 개선측면

통합전의 토지이동 프로세스



통합된 토지이동 프로세스



업무흐름개선

한국토지공사 **향후 발전방향**

민원 및 시스템 연계측면

필지중심 토지정보 시스템 PBLIS

한국 토지정보 시스템 KLIS

시군구 행정통합 정보시스템

토지종합 정보망 LMS

인터넷 서비스 확대

G4C

- 도시계획정보시스템
- 국공유지관리시스템
- 농지종합정보시스템
- 산림임지정보시스템
- 부동산상거래시스템

기타 시스템

36

국토사랑 나라사랑

감사합니다.