

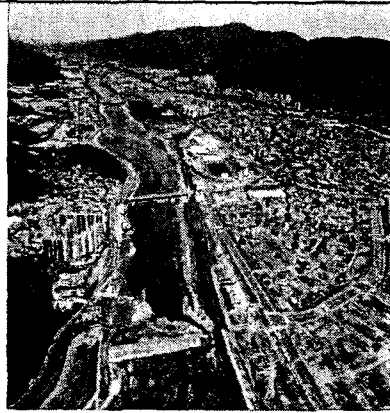


## 양산시 GIS추진연왕 및 특징

- 박 기 태 사장  
(삼성 SDS)



# 양산시 GIS 추진현황 및 특징



양산시 도로와 지하시설물도  
공동구축사업

2005. 9. 23



1. 사업개요
2. 응용시스템 구축 방법
3. GIS DB구축방법
4. 중점추진사항
5. 향후 서비스 방향
6. 양산시 GIS 비전

# 01

## 사업개요

1. 사업개요
2. 사업지역
3. 현재공정

### 1. 사업개요

## 1. 사업개요

**사업명** 양산시 도로와 지하시설물도 공동구축 사업

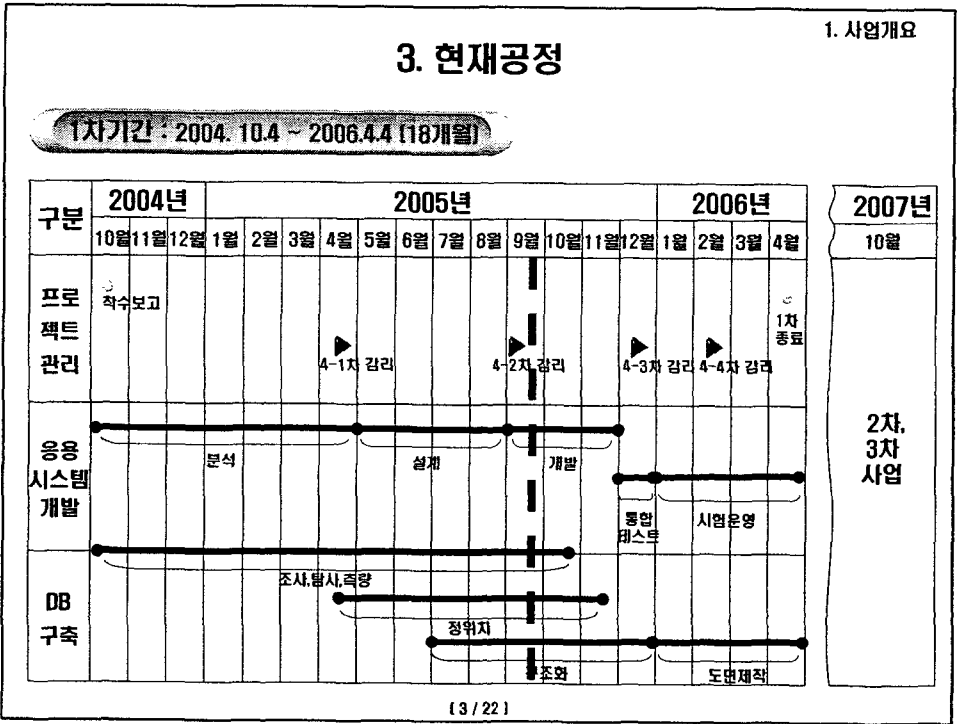
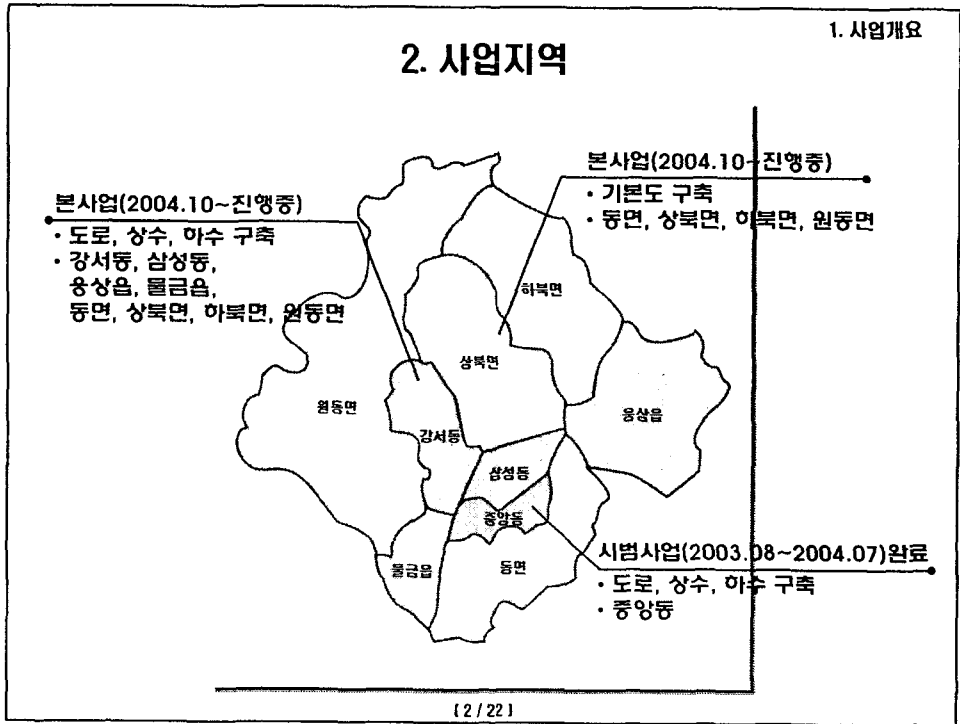
**사업기간**

- 전체 : 2004. 10 ~ 2007.10 (36개월)
- 1차 : 2004. 10 ~ 2006.4 (18개월)
- 2차 : 2005. 8 ~ 2007.2 (18개월)
- 3차 : 2005. 12월 예정

**사업내용**

- 데이터베이스 구축
- 도로관리시스템 및 도시정보시스템 구축
  - 도로범용시스템 도입
  - 인터넷시스템
  - 오픈수관리시스템
  - 도로굴착 및 지하시설물통합시스템
  - GIS결재시스템
  - 요금관리시스템
  - 행정업무공간정보지원시스템
  - 모바일시스템
  - 도시기준점관리시스템(추가제안)
  - 부동산정보서비스(추가제안)

**사업수행** 삼성SDS 컨소시엄  
 (삼성SDS(주), 중앙향업(주), (주)지오매틱코리아)



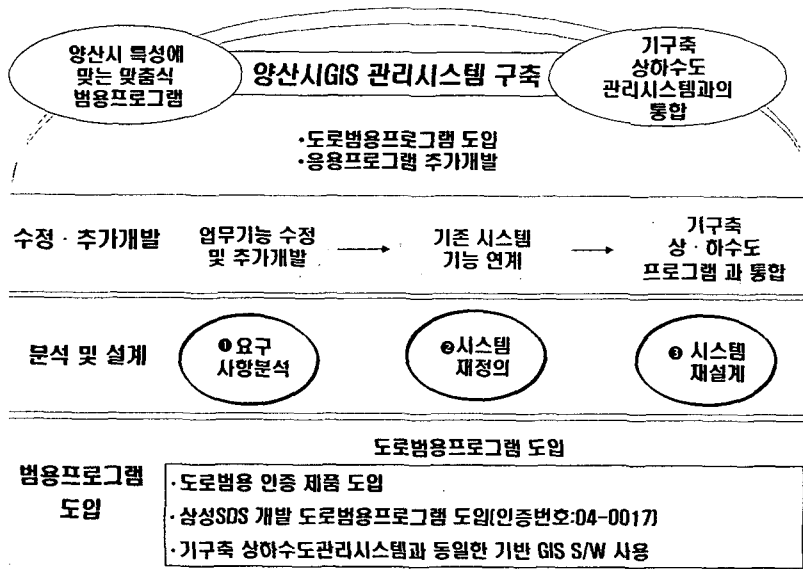
# 02

## 응용시스템 구축방법

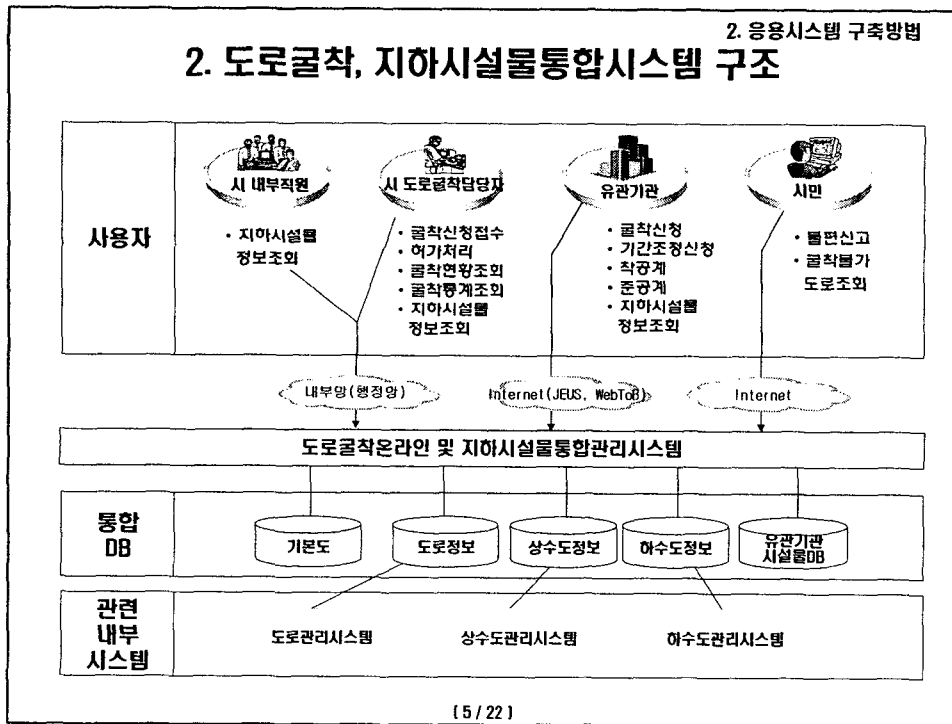
- 1. 응용시스템 구축방법
- 2. 도로굴착, 지하시설물통합시스템 구조

### 2. 응용시스템 구축방법

### 1. 응용시스템 구축방법



## 2. 도로굴착, 지하시설물통합시스템 구조

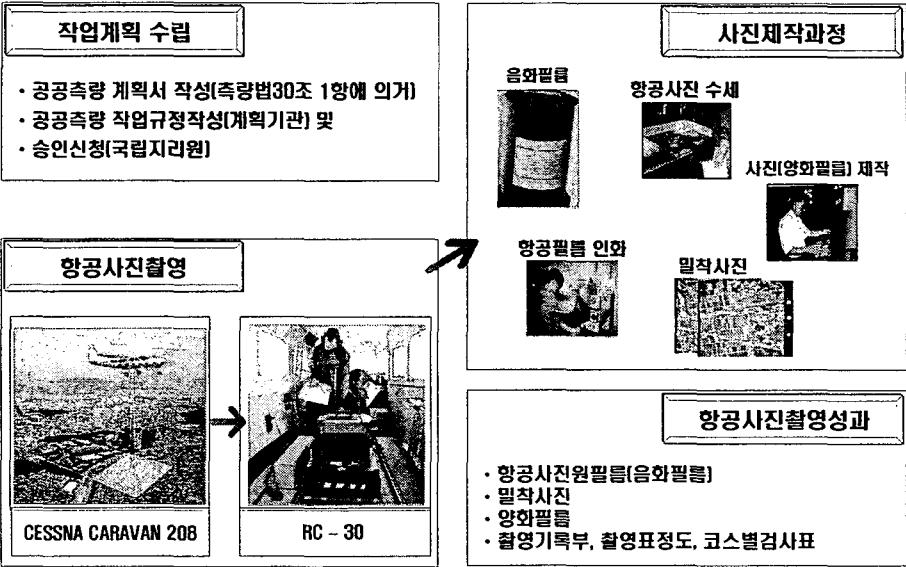


# 03

## GIS DB 구축방법

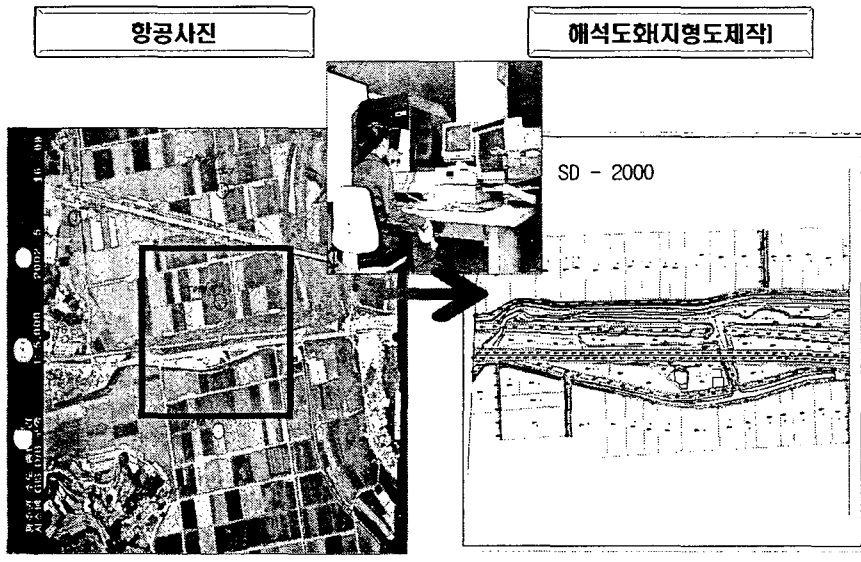
1. 항공사진측량
2. 해석도화
3. 현지조사 및 전산입력
4. 지하시설물 조사/탐사

# 1. 항공사진측량



[ 6 / 22 ]

# 2. 해석도화



[ 7 / 22 ]



### 3. 현지조사 및 전산입력

**수지도화 데이터**

**정위치 데이터**

**현지조사**

구 분	도화 데이터	정위치 데이터
○	가로등	보안등
○	전력주	신호등
○	없음	채신맨홀
○	맨홀	삭제

{ 8 / 22 }

### 4. 지하시설물 조사/탐사

**지하시설물 탐사/측량**

정위치면적 및 탐사용도면 출력

지하시설물 위치측량(GPS)

↓

지상시설물조사

지하시설물 탐사(MPL-H7LB)

**지하시설물 탐사방법**

탐사장비

탐사방법

전도체에 전류가 흐르면 도체 주변에 자장이 형성되는 원리를 이용하여 탐사

간접법

직접법

{ 9 / 22 }

# 04

## 중점추진사항

- 1. GIS 활용 현황
- 2. 고품질의 데이터베이스 구축
- 3. GIS 공동활용실 운영
- 4. GIS 결재시스템 구축

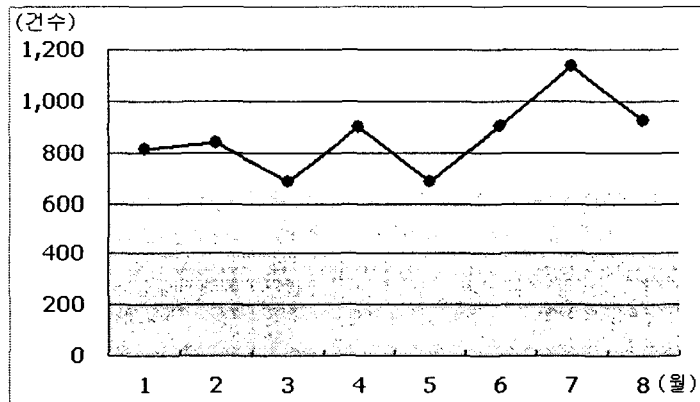
### 4. 중점추진사항

## 1. GIS 활용 현황

### → 도시정보시스템 접속건수

(2005년 8월 현재)

1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	합계
814	840	690	897	690	902	1,137	924	7,088

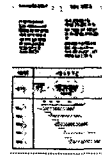


( 10 / 22 )

## 2. 고품질의 데이터베이스 구축

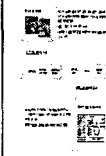
### 양산시 전지역 신규 수치지도 제작(178.75 km<sup>2</sup>)

#### 전략 1. Accomplish & Start기법 적용



- 시법지역 선정작업을 통한 표준화 도출
- 대단위 수정사항 및 오류요소 최소화
- 각 공정 작업간 병렬적 수행으로 유희인력 최소화

#### 전략 3. 굴착공사시 DB구축 기술자 현장 투입



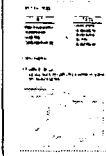
- 양산시 도로 굴착시 별도의 측량팀, DB구축 기술자 투입으로 현장 상황의 정확한 이해
- 굴착시 실질적 시설물 위치값 획득
- DB입력 기술자의 현장감 고려에서 오는 오차 요소 최소화

#### 전략 2. 전단계 수행사 + 관내업체 공동 현장팀 구성



- 전단계 사업 수행경험력 제공
- 대단위 UIS사업 수행 기술력 제공
- 관내업체의 양산시 지리적 특성 및 업무분석 능력 조합
- 양산시 GIS 경쟁력 극대화

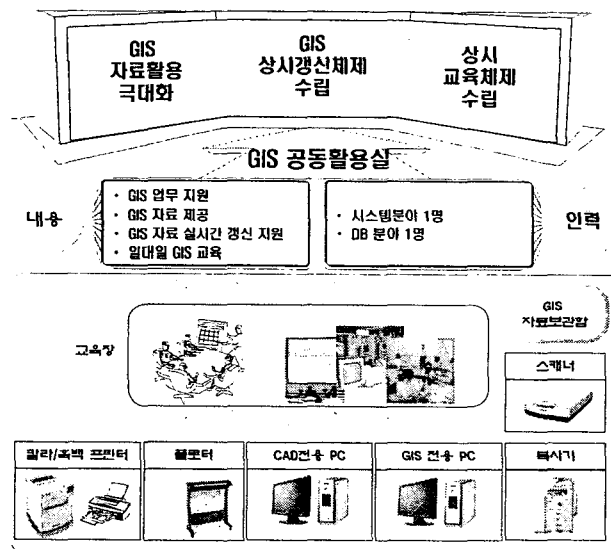
#### 전략 4. DB검수 전용 Tool을 이용한 품질보증



- DB구축 정확성 확보
- 검수과정의 일관성, 무결성 확보
- 검수시간 주관적 특성에서 발생하는 인위적 오류요소 최소화

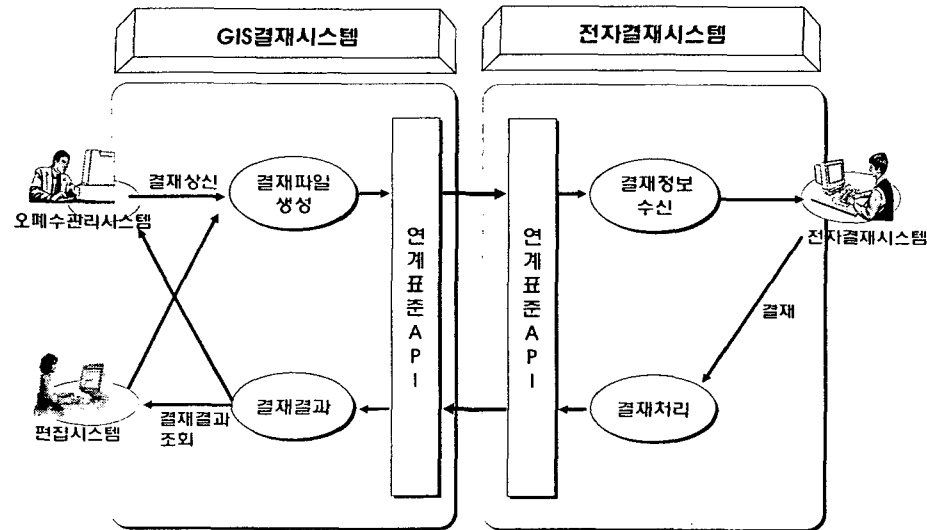
[ 11 / 22 ]

## 3. GIS 공동활용실 운영



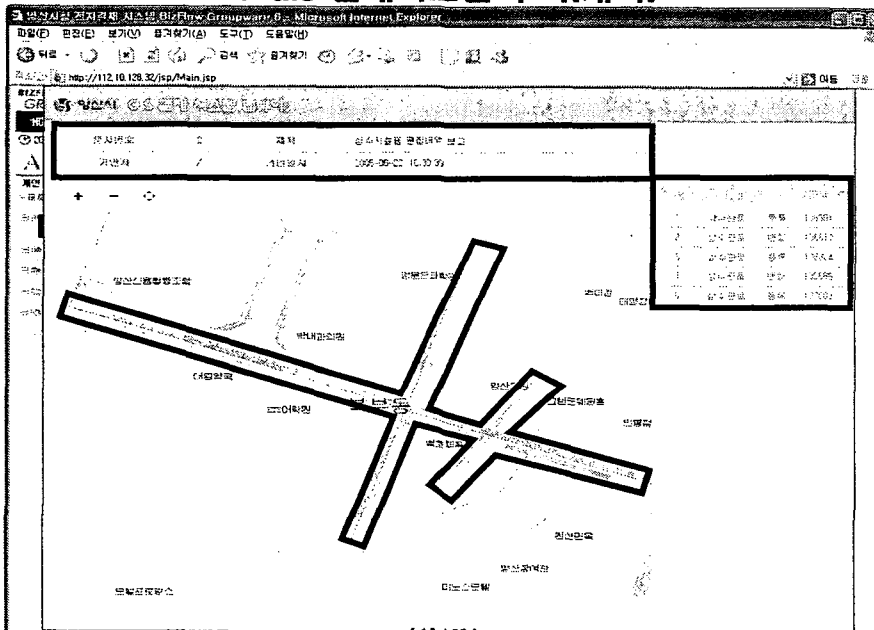
[ 12 / 22 ]

### 4. GIS 결재시스템 구축



행정부에서 각 전자문서시스템과 연계를 위해 제공하는 표준API(xml) 사용

### 4. GIS 결재시스템 구축(계속)



# 05

## 향후 서비스 방향

1. 항공사진서비스 및 3차원 공간정보서비스
2. 시스템 연계 방향 - 시군구연계
3. 시스템 연계 방향 - LMS연계
4. 지하시설물통합시스템 구축

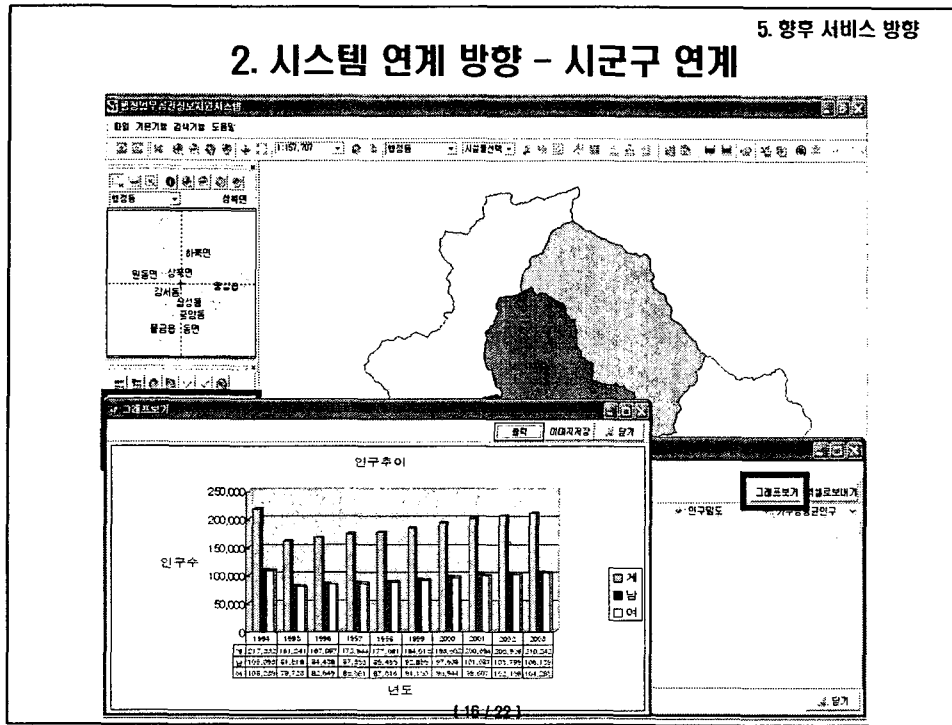
5. 향후 서비스 방향

### 1. 항공사진서비스 및 3차원 공간정보서비스

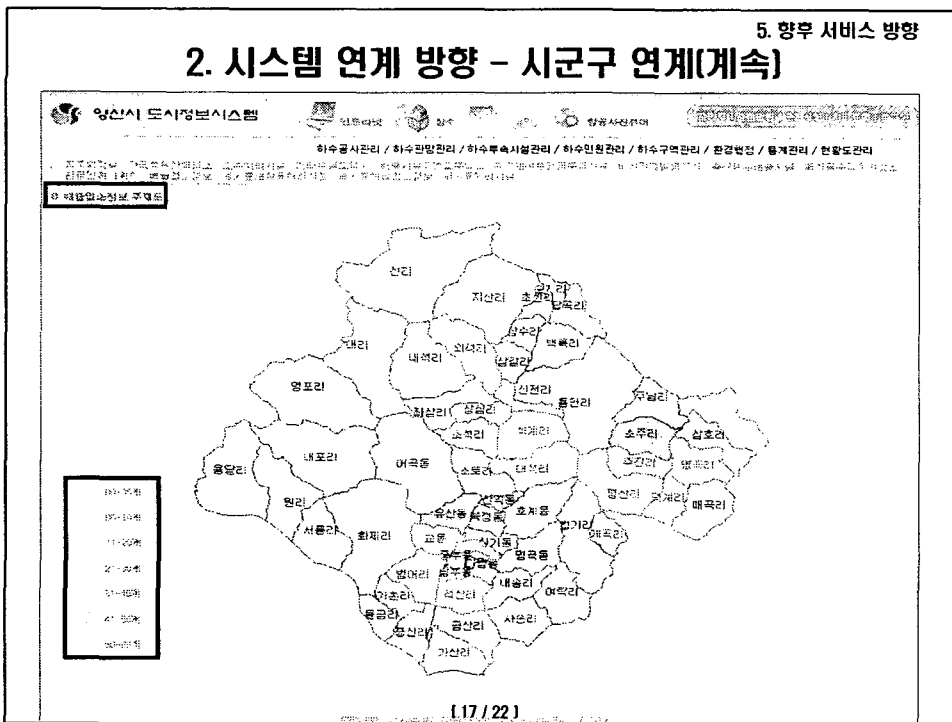
## 3차원 동영상

[ 15 / 22 ]

## 2. 시스템 연계 방향 - 시군구 연계



## 2. 시스템 연계 방향 - 시군구 연계(계속)



### 3. 시스템 연계 방향 - LMS 연계

영산시 부동산

영산포털 > 영산부동산 > 시세정보 > 공시지가

**시세정보**

아파트/주상복합  
분양권  
공시지가

시세변동률 매매 | 연세 공시지가 정보

변동률 (2005.07.04)  
시흥시

연도	연세	연세	연세	연세	연세	공시지가	향상률
2019-01-01	남부동	505	㎡	14,141.62 원		407,000 원	▲
2018-01-01	남부동	505	㎡	14,141.62 원		406,000 원	▲
2017-01-01	남부동	505	㎡	14,141.62 원		344,000 원	▲
2016-01-01	남부동	505	㎡	14,141.62 원		344,000 원	▲
2015-01-01	남부동	505	㎡	14,141.62 원		344,000 원	▲
2014-01-01	남부동	505	㎡	14,141.62 원		344,000 원	▲

( 18 / 22 )

### 3. 시스템 연계 방향-LMS 연계

영산시 부동산

영산포털 > 영산부동산 > 시세정보 > 공시지가

시세정보

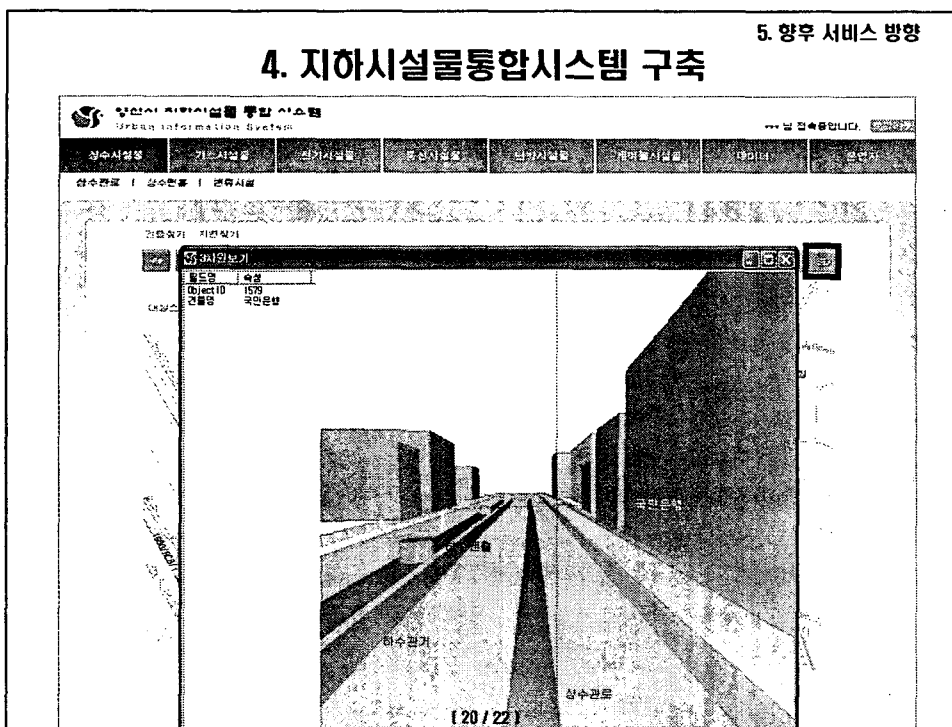
시세변동률 매매 | 연세 공시지가 정보

변동률 (2005.07.04)  
시흥시

연도	연세	연세	연세	연세	연세	공시지가	향상률
2019-01-01	남부동	505	㎡	14,141.62 원		407,000 원	▲
2018-01-01	남부동	505	㎡	14,141.62 원		406,000 원	▲
2017-01-01	남부동	505	㎡	14,141.62 원		344,000 원	▲
2016-01-01	남부동	505	㎡	14,141.62 원		344,000 원	▲
2015-01-01	남부동	505	㎡	14,141.62 원		344,000 원	▲
2014-01-01	남부동	505	㎡	14,141.62 원		344,000 원	▲

( 19 / 22 )

## 4. 지하시설물통합시스템 구축



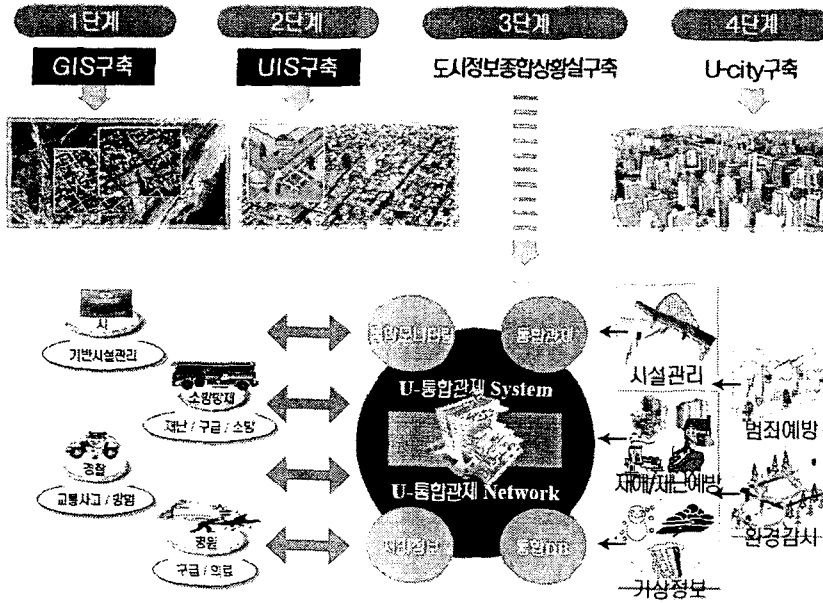
# 06

## 양산시 GIS 비전

- 1. 양산시 GIS 비전
- 2. 기대효과



### 1. 양산시 GIS 비전



{ 21 / 22 }

### 2. 기대효과

- 디지털도시 건설로 도시경쟁력 강화와 시민의 삶의 질 향상
- 지역 IT 관련 산업의 발전 및 고용창출
- 첨단 정보기술 활용으로 시민들의 주거, 복지, 의료 등 생활여건의 향상
- 도시정보관제센터를 통한 공공서비스 제공으로 관련 민원 최소화
- 도시정보의 실시간 관리, 재난, 재해로부터 시민 보호

{ 22 / 22 }

