2012.9.13 세미나

"다시 뛰는 대한민국"

미래성장을 선도하는 건설산업의 새로운 미션

김 현아
한국건설산업연구원 연구위원

목 차

01 배경

02 미래성장을 위한 건설산업 5대 미션

03 미래사업 영역별 기대효과

01

배경

-건설산업을 둘러싼 대내외 환경변화

- 미래 메가 트렌드 하에서 **건설산업은 중장기적으로 상품, 시장 여건, 생산 방식 등에 지대한 영향을 받을 것으로 전망 → 변화된 환경에 부합한 시장, 성장동력, 상품개발이 필요**

인구 구조

저출산, 소가구화
고령화, 장수화
대도시 인구 감소, 도시 동공화
삶의 질 욕구 증가

지구 환경

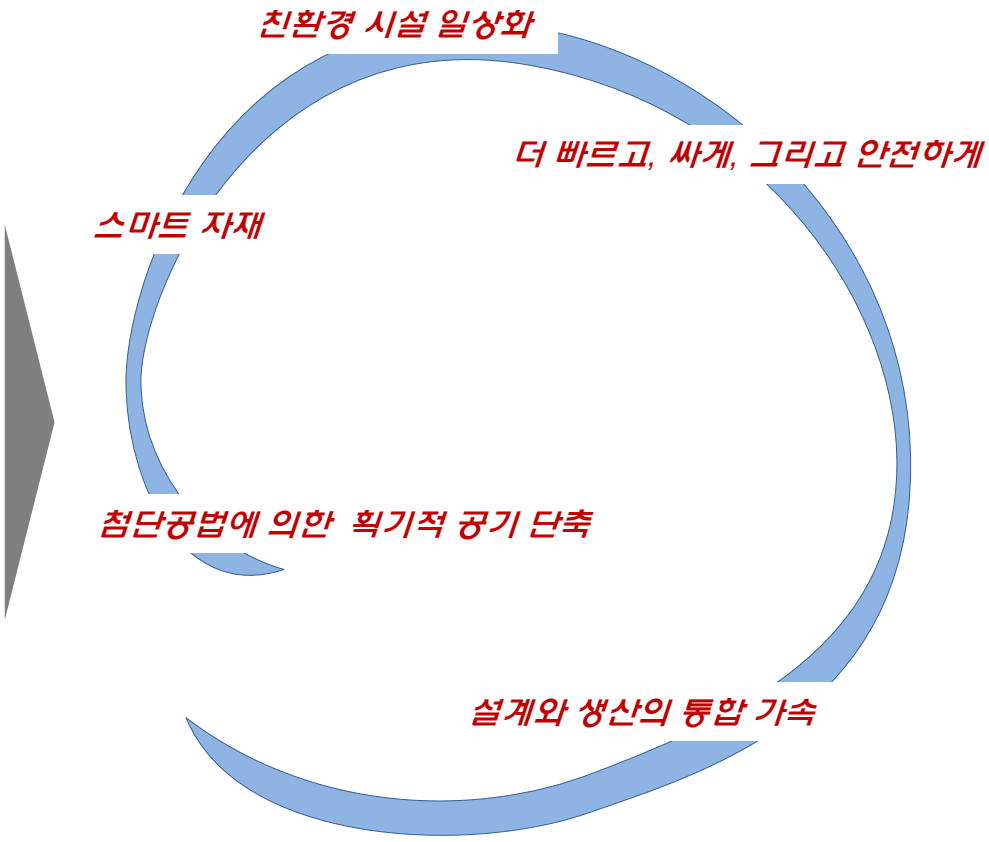
온난화 가속, 환경 인식제고
사고 및 자연재해 증가
신재생 에너지 수요 증가

과학 기술

스마트 인프라
인텔리전트 빌딩
첨단 시설관리

글로벌 경제

대도시 국제경쟁력 중시
동북아 지역 부상
남북 교류 확대



? !

에너지, 복지 → '비용'의 문제

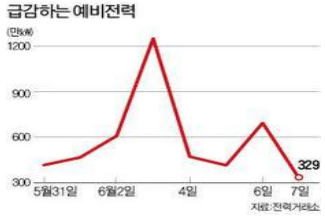
1가구 4인 가족 기준

가구당 통신비
약 14만원

약 3.5 배

>

가구당 전기료 약 4만원



전력 원가회수율 (단위:%)

구분	2011년	2012년(예상)
주택용	88.3	84.7
일반용	92.6	93.3
교육용	86.0	87.2
산업용	87.5	92.4
농사용	34.6	33.7
가로등	73.2	81.9
심야전력	66.7	66.6
종합	87.4	88.4

자료:한국전력

건설부분이 할 수 있는 일은?

해야 하는 일은?

복지 수요 증가

- 사회 안전망의 미비 vs. 양극화 심화
- 물적-인적 시설에 대한 수요

저출산 고령화로 세수 감소

- 노인부양 비율의 급증
- 저성장으로 세수 감소

기존 시설 및 재정운용의 효율성 제고

"복지공급 능력의 한계"

02

미래성장을 위한 건설산업 5대 미션

1. 살기좋은 마을 만들기
2. 스마트 라이프 라인
3. 글로벌 코리아
4. 굿 에너지 & 인프라
5. 블루오션 벨트

건설산업의 5대 미션(요약)

1 살기좋은 마을 만들기

1. 노후 건축물성능향상

2. 복지형 시가지 정비

2 스마트 라이프 라인

1. 四通八達 라이프라인과 지상공간 재창조

2. U-라이프 라인과 국민 불편 최소화

3. 지식기반 라이프 라인

3 글로벌 코리아

1. 글로벌 교통망 확충

2. 도시 및 산업경쟁력 강화

3. 한반도 평화구축 및 경제 도약

4 굿 에너지 & 인프라

1. 빌딩부문 에너지효율화

2. 대체 에너지 자원 개발

3.기후변화 대응 인프라 보강

5 블루오션 벨트

1. 해양자원의 성장 산업화

2. 관광산업의 비지니스화

Mission 1

복지사회를 위한 새로운 엔진

살기 좋은 동네 만들기

-1. 살기 좋은 동네 만들기

2012년 도시화율 90%, 저성장, 복지증대, 글로벌 선진국가로 도약을 앞둔 시기 → **"지속가능한 안전 – 편리 – 커뮤니티 복지"**가 키워드

공간적 경제적으로 위협받는 주거환경

As Is

저출산, 고령화에 점점 살기 힘든 도시생활

- 도지역 고령사회 진입(고령자 15%) → **대도시도 고령화** 사회 진입(9%)
- 사회적, 경제적 **약자에 대한 배려** 미흡(**생애 불안** 심화)
- 보육 및 육아문제로 출산율 낮고 여성의 경제활동 참여율 49%대에서 정체

새집 보다 낡은 집이 더 많이 증가

- 신축주택시장의 규모 점차 축소(연간 45만호 → 38만호)
- 30년 이상된 노후주택 130만호('10) → **노후주택 300만호 시대('20) 도래,** 노후주택의 40%가 아파트
- 탄소배출량의 40%가 기존 건축물에서 방출, 신축주택보다 중고주택의 탄소배출량 더 많아
- 늘어난 인간의 수명만큼 기존주택의 수명 연장, 성능개선 필요

Needs

복지수요 증가에 대응한 자력적 · 협력적 주거복지 모델 필요

- 가계자산의 80% 이상인 「주택」은 고령자 노후복지와 직결 → 처분, 이용 등에 대한 고려 요구
- **계층별 복지와 연계된 주거지 정비** 필요
- 출산장려, 노인인구 배려를 위한 공간적 지원 필요

저성장 시대에 적합한 주택 소비구조로 전환

- 고도성장과 부동산 가격 상승에 의존하는 주택정비의 새로운 방식 필요
- 보유 중심에서 임대 위주로 **소비구조 변화** 에 대응
- 에너지 소비와 낭비를 최소화하는 주거 및 도시 공간
- **지속 가능한 일자리의** 창출과 **안정적인 정주환경** 조성

쾌적한 안전한 정주 환경 + 주거복지 = 따뜻한고 건강한 우리사회

"살기 좋은 동네 만들기 " 란?

사회 경제 환경변화에 적응(극복)하면서

환경적으로 지속가능하고

경제적으로 부담 가능하며

살기 편하고 건강한 **정주 공간의 조성과**

소통과 동행의 **커뮤니티를 회복**

기 대 효 과

가족과의 삶이 즐거운 **집**과 **동네** 조성

일자리가 많은 활기찬 도시

지속가능하고 소외계층 없는 **주거복지** 실현

저출산 고령화의 극복과 **적응**

2가지 중점 추진 과제

1. 노후 건축물 성능향상

- 노후 아파트 재정비 : 뉴타운 3.0
- 녹색 동네 만들기: 그린 리모델링
  - 그린 리모델링
  - 그린 스쿨
  - 석면 철거

2. 복지형 시가지 정비

- 계층별 연령별 맞춤형 주거 공간의 확보
- 소규모 유휴시설들의 재탄생 : 복합 복지시설

노후 건축물 성능 향상

뉴타운 3.0

뉴타운 1.0

노후 단독주택 및 연립주택 정비

광역 단위 개발을 통한 도시인프라 확보 등의 긍정적 측면에도 불구하고 일정한 한계 노출

- 일시에 대규모 개발
- 중대형 위주의 공급
- 획일적 아파트 위주
- 사업성·소유자 위주
- 수도권 위주

뉴타운 2.0

노후 아파트

노후 단독 및 연립주택

기존 뉴타운 정책의 한계를 보완하는 다양한 보완 시도

- 임대 및 소형주택 확보
- 용적률 상향조정
- 기반시설 설치비용지원
- 공공성·원주민 고려
- 공공관리자제도

뉴타운 2.1

마을 만들기 사업

- 기반시설 확충
- 지역 특성 보존
- 유지 관리 중심
- 공동체 활성화

뉴타운 3.0

노후된 대규모 아파트 정비

인구구조 변화를 고려한 정비계획

- 세대 분할형, 규모 축소형 주택재정비
- 노인거주 주택에 대한 설계적 배려
- 다문화 가정과 외국인데 대한 고려

주변지역과 동행하는 지역경제 재생

- 개발협의체의 구성
- 단계별 재생, 복합 재생(철거+수복)
- 지역 상권 회복을 위한 재생전략

부담능력과 환경을 고려한 스마트 개발

- 추가부담금을 최소화(정부의 주택개량자금 조성, 지분소유 방식, 다양한 금융상품의 개발 등)

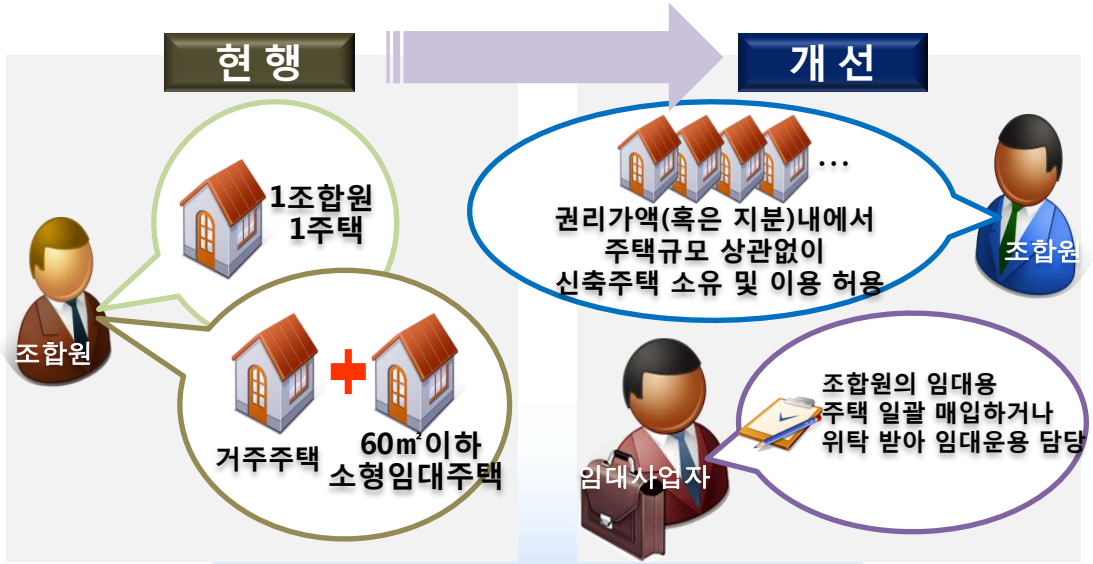
공공의 역할과 시장기능의 회복

- 기반시설에 대한 비용분담
- 민관 협의체 구성, 갈등 조정
- 자산가치 증진이 아닌 주택의 성능개선에 초점
  - ✓ 주택성능기준의 제시와 적절한 인센티브의 부여

노후 건축물 성능 향상

뉴타운 3.0의 예시

지분총량제 양식 예시



기 대 효 과

조합원 추가부담 경감

- 임대용 주택의 임대료/처분 수입 활용
- 자녀와 인근주택 거주 가능

소형주택 공급 확대

- 1~2인 가구용 주택 증가

정비사업 자금 부담 완화

현 행

부동산 경기가 점점 쇠퇴 + 주택 소유자 고령화 → **추가부담금의 조달에 애로**

은퇴전후에 상당금액의 추가부담금과 공사기간동안의 이주부담 감내의 어려움

고령가구들이 좀 더 경제적으로 주거환경을 정비하고 개선하게 할 수 있는 새로운 정비사업 모델 필요

개 선

01 **총량제 방식 : 현재 주택소유자들이 용적률 상승이나 공공 지원 없이도 추가부담금을 줄일 수 있는 자력개발방식(self financing)**

현재 보유주택의 규모를 축소하고 남은 지분의 주택을 처분, 혹은 임대용 주택으로 활용

02 **추가 부담금의 장기 분할납부와 이자지원**
추가부담금을 공사기간내 (약3년)동안 분할납부 공사기간에는 이자만 납부, 원금은 완공이후 장기 분할 납부

노후 건축물 성능 향상

그린 리모델링

공급은 늘리고, **에너지** 수요는 줄이고

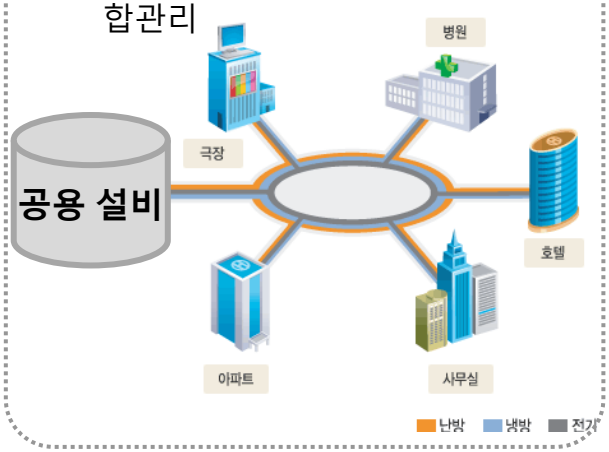
신재생 에너지 도입의 확대 / 리모델링을 통한 에너지 효율성 개선

주택 부분

- 중고주택 에너지 성능개선을 위한 그린 리모델링 장려 (에너지 절약형 주택 설계안 보급, 금융 및 세제 지원등) → 에너지 효율 증대
- 신재생 에너지를 사용 장려

빌딩 부분

- 15년 이상 노후 빌딩시설 비중 69.7%로 리모델링 수요 증가
- 리모델링을 통한 에너지 효율성 제고 및 에너지 저감 설계 적용 시 인센티브 부여
- 구역형 집단 에너지 시설(CES) 도입으로 에너지, 설비 등의 통합관리



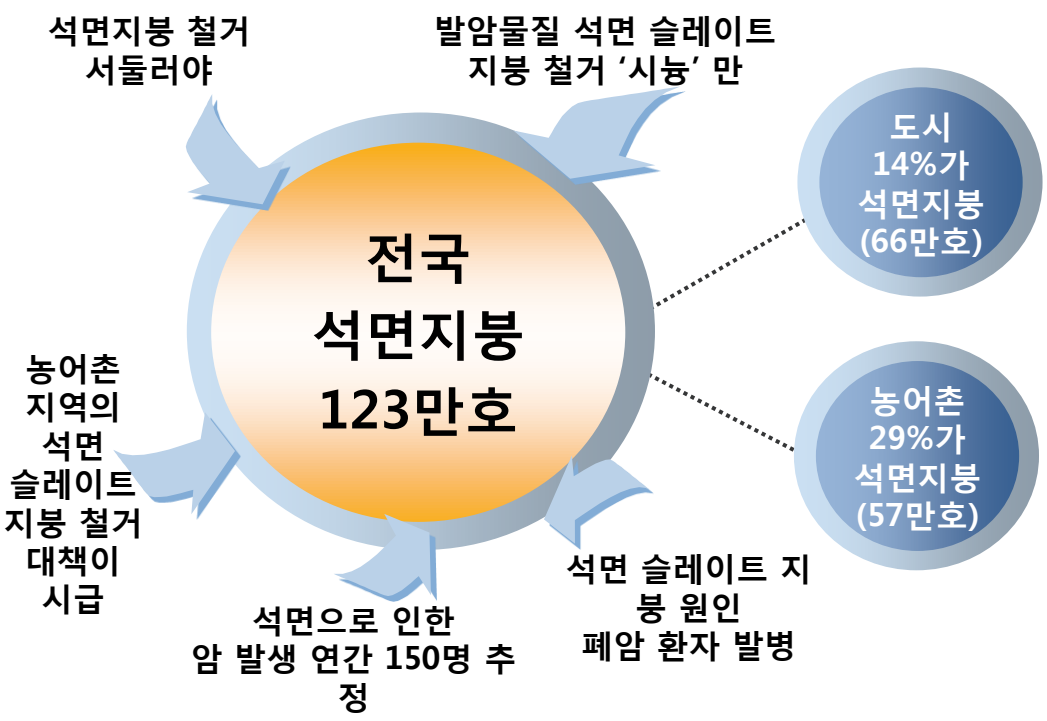
교육시설 부분

- **'그린스쿨'**과 같은 공공시설 **그린 리모델링** 실시
- 2012년까지 교과부 1조원 투입하여 그린스쿨 실시할 예정이나 전체 학교의 **1.7%불과...**

그린스쿨의 확대가 절실

노후 건축물 성능 향상

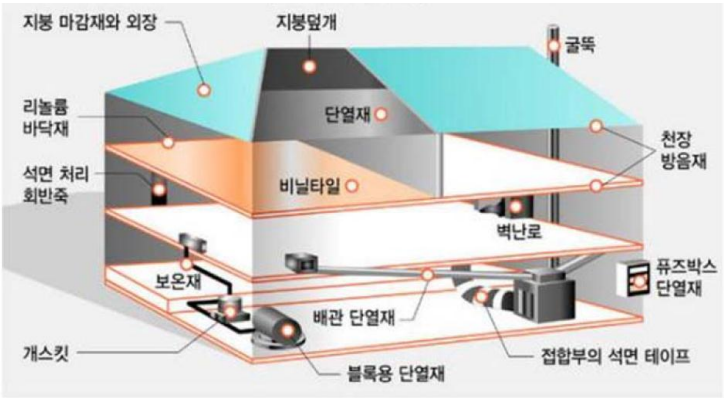
석면 지붕 교체



석면 슬레이트 처리사업

- **정부 석면 슬레이트 처리사업 지원대상 33%**
  - ✓ 시범사업(2011) 2,500동
  - ✓ 본 사업(2012~2021) 40만 동 (농어촌 34만, 도심 6만)

<건축자재용으로 석면의 사용 사례>



자료 : 석면피해 '시한폭탄' 언제터질까 조마조마, 한겨레신문(2007.7.3)

석면 슬레이트 지붕 주택은

- 과반수(55.4%)가 건축물 내구연한(30년) 경과
- 상대적으로 **노후, 저가 주택**
- 사업성이 낮아 **재개발 대상에서도 제외**
- **재정비 소외주택**

석면 공사 비용

- **가구당 840만원 추정**
  - ✓ 슬레이트 철거 처리비 440만원/가구
  - ✓ 지붕 시공비 400만원/가구

계층별·연령별 맞춤형 주거: 코하우징

젊은층과 노인층을 위한 코하우징 건설 장려

- **고령인구**에 적합한 주택으로의 개보수 → 부분 임대형 주택, 코하우징으로 개축 및 재건축 허용
  - 고령가구가 보유한 주택에 젊은 층 유입으로 세대간 융합
  - 노인가구들의 심리적 고독감 완화, "에이징 인플레이스" 실현

- **맞벌이 부부**들의 부담을 공간적으로 해결
  - 도심지내 임대주택에 입주
  - 가사노동 경감, 공동 육아 지원

- **민간 임대주택 공급 확대**로 다양한 임대수요에 대응
  - 다주택 보유자들을 임대주택공급자로 활용
  - 국공유지 및 유휴지의 장기 임차로 적정 임대료 수준 확보

<주민 공동활동(예시)>

실행방안

- **현행 건축법 상 주택(혹은 건설)의 기준 완화**
- **조합 주택제도 개선**
- **개별세대의 취사, 식당, 세탁공간 등의 공동화**
- **적정 임대료, 공공목적으로 활용 시 인센티브 부여**

소규모 유휴시설의 재탄생 : 복합 복지시설

기존 공공시설의 효율적 활용(개량 및 성능향상, 복합화, 용도 변경 등)

- 2007년부터 동사무소 등의 폐쇄 및 기능전환 시장
- 2010년 현재 450개 학교시설이 잉여

민간 부분의 활용과 비용 분담

- 공공시설 부지의 매각과 기능전환으로 공공자산의 효율성 제고

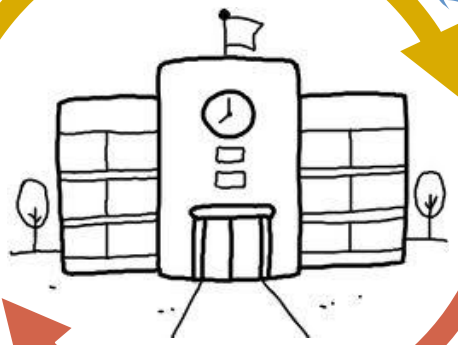
1. 일본 요코하마 정기차지에 의한 복합건축
2. 관악신청사:행정 문화체육 복합공간으로
3. 동작 어린이 작은 [illegible]관

공공도서관

학교 수업 시설

보건소

급식 및 식당



주차장

야간 대학

연회장

체험학습장

Mission 2

쾌적한 국민 생명선 만들기

스마트 라이프 라인

-2. 스마트 라이프 라인

"스마트 라이프 라인 " 이란?

인간생활에 근간이 되는
통신, 에너지, 상하수도, 운송 및 교통망
등에 대해 스마트 센서 등 **첨단기술**을 적용하여
지속가능하고 쾌적한
국민 생명선을 확보하는 것

기 대 효 과

안전·편리한 사회→**국민 만족도 증가**
혼잡비용 등 **사용자 비용 저감**
첨단 기술의 현장 적용
정부 예산의 효율적 집행

-2. 스마트 라이프 라인

As Is

이동수요 증가	노후화	사후관리	분산관리

- **지난 4년간 서울로의 통근량 65.5% 증가**
- 일산 >> 서울 : 지하철 80분, 승용차 42분
- **수도권 혼잡비용: 14조 5,000억(전국 54.4%)**
- 도시간 연계 교통망 확충 수요 급증
  - ✓ **노후 교통망의 개선 필요: 1호선 전철 등**
  - ✓ 주택 공급 / 휴식 공간 확산과 연계된 수요 급증: 서울-수도권 간
- 국토해양부 제 4차 건설기술진흥기본계획
  - ✓ 개발중심에서 → 자산관리 개념 도입
- **라이프라인 면적 및 노후 시설 증가**
  - ✓ 삶의 질 향상 욕구: 선진국 수준 도달
  - ✓ 서울 시민: 안전성(19.2%), 편리성(14.3%), 쾌적성(12.7%)
  - ✓ 상하수도: 경과년수 21년 이상 17%
- 지하 매설물 시설에 대한 **안전성 우려**
  - ✓ 노후화/재해/인재 등 사고 가능성 농후
- 2010년 이후 유지관리비용 상승
  - ✓ 예산 부족 현상 예상

Needs

이동속도 향상	관리시공 첨단화	녹색화	예방통합 관리

- **도시 생활 교통망의 성능 업그레이드 및 신설**
  - ✓ 전철, 도로 등 교통망
- **지하 매설물 성능 개선 및 첨단화**
  - ✓ 상하수도, 가스관 등 개량 사업 및 스마트 센서 등 적용
- **녹색 기술 및 개념** 도입
- **라이프라인 투자/관리의 종합적 관점 요구**
  - ✓ 시설 별 분산 접근→ 예방적 접근 필요
- **관리대상의 정보화→** 상시 모니터링→ 합리적 예산 집행 및 관리
- 공사 중 **시민 불편 최소화 개념** 도입 필요
  - ✓ 첨단 기술의 적용: USN, RFID 등 IT 기술의 적용, 급속 시공공법의 개발 필요

3가지 중점 추진 과제

1. 四通八達 라이프라인과 지상공간 재창조
   - GTX사업: 수도권 광역 급행 철도
   - 1, 2호선 노후 전철 지하화 및 지상공간 재구성

2. U-라이프 라인과 국민 불편 최소화
   - 지하 라이프 라인 첨단화 사업(신설/성능개선)
   - 도심지 라이프 라인 공사의 공기단축

3. 지식기반 라이프 라인
   - 국가 라이프 라인 센터

GTX 사업: 수도권 광역 급행 철도

- 도심지로 접근하는 유동인구 증가 → 새로운 도심지 접근 수단 필요
- 도심은 외곽으로, 외곽은 도심으로 이동하려는 수요 증가
  - ✓ 서울 및 수도권 중심으로 각종 문화, 여가 등 다양한 시설 증가
  - ✓ 대중 교통수단에 대한 편의성 확대 요구 증가 예상
- GTX(Great Train eXpress) 사업의 본격 추진 필요
  - ✓ 경기 북부/서부/동부 ←→ 서울 ←→ 경기 남부/서부
- GTX 사업은 도심지 광역화시키는 효율적인 수단
- 국내외 관광수요에 대한 대응 효과도 있음

☞ 수도권 고속철도(KTX, 수서~평택)와 병행 공사 추진 여부 검토 및 논란 중
- 기재부의 예비타당성 중임

☞ 2013년에 민간투자사업으로 추진 예정

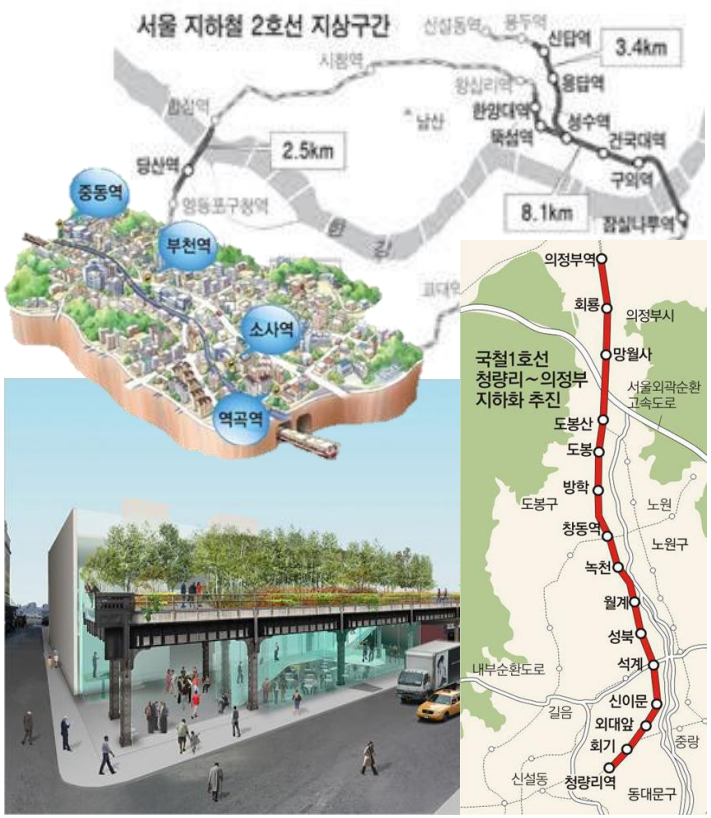
수도권 과밀화 완화 + 도심지 광역화의 효율적 수단 인식 가능

- 2020년 전후 준공 가능
- 교통수단의 녹색화를 통한 국가 온실가스 배출 목표 달성에 기여

서울을 중심으로 동서남북 연결 → 서울에 집중된 주택 선호도를 지역으로 분산

- 부동산 가격 안정 등 장기적인 부대효과도 기대

1,2호선 노후 전철 지하화 및 지상공간 재구성



- **1호선 및 2호선 전철과 지하철 일부 구간에 대한 지하화 사업**
  - ✓ 2012년 총선에서 지역구별 사업화 부각
  - ✓ **1호선: 인천~서울 일부 구간, 의정부~청량리 구간 등** (온수~서울역 17.3km, 청량리~창동역 9km, 구로~금천구청역 5.6km 등 서울시 구간 총 31.9km, 인천~온수역(경인전철) 21.8km 지하화 등 **약 13조 5천억이 소요**될 것으로 추정)
  - ✓ **2호선: 순환 라인의 부문별 지상 구간의 지하화 사업**
- **1, 2호선 완행 열차 선로 확보를 통한 급행열차 개설 사업**

- **도심 교통망 관련 유휴 및 지상 공간 재창조 사업의 유형**
  - ✓ 지하철 지하화 등 사업을 통한 지상공간 재창조 사업
  - ✓ 기존 고가도로 하부 및 지상 공간, 유휴 철로 공간 활용 사업
  - ✓ 도시 수변 공간과 주변 지역과 연계 사업(한강-자동자전용도로)

☞ 전체 사업의 규모는 상당할 것으로 예상 → 민자사업 검토 필요
☞ 사업의 우선순위 부여를 통해 순차적 진행 필요

지상 공간의 재활용+녹색공간 확보 차원에서 긍정적 효과 : 낙후 지역 경제 활성

도심지 생활 교통 환경과 주변 환경의 쾌적성 확보

공간의 재활용, 기능 전환

- **도시공간의 효율성 제고의 필요성**
  - 신규 택지개발에 의한 가용토지 공급의 한계 (보상비용 증가, 공간이용의 효율성, 환경파괴, 도시관리정책에 따른 용적률 규제)
    - ❖ 도시 용지(전국토의 5.9%), 1인당 36.4평 (영국 1인당 161평, 일본 1인당 65평)
  - 2020년 도시용지 규모 전국토의 9.3% 확대 전망(현재의 개발속도로는 목표 달성 어려움)
- **불합리한 공간 이용에 따른 문제 해결**
  - 교통시설에 의한 공간구조 분리
  - 기피시설에 대한 저항 (NIMBY) 문제 해결
  - 공간의 재활용
    - ❖ 도시 토지의 기능적 분리 → 복합화, 입체화 추세(*mixed use), 지상권, 공중권의 활용*
    - ❖ *분리된 도시공간의 연계, 도시건축으로 인한 환경적 피해를 복구하는 새로운 공간개발*

슈피텔라우 쓰레기 소각장 (훈데르트 바서)

훈데르트 바서 하우스(오스트리아 시영 아파트)

슐랑앤 바더(고가도로위의 임대주택)

<배터시 화력발전소(Battersea Powerstation)>

영국 런던의 Tate Modern

정부 부처 및 공공기관 이전에 따른 이전적지의 활용
도심 준공업지역 및 발전소 등의 공간 활용

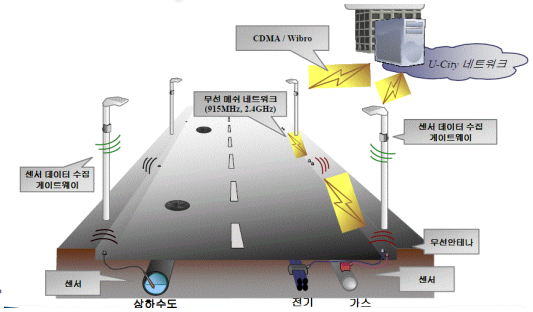
도심 버스터미널, 장례식장(화장시설)
장애인 교육시설, 구치소 등등 Conversion

U라이프라인과 국민불편 최소화

지하 라이프라인 첨단화 사업

- 지하 라이프 라인 관리 → 사회기반시설의 스마트화
  - ✓ U city 및 기존 도시에서 쾌적한 도시 환경 조성 및 상/하수도/가스/전력 인프라 등을 관리하는데 있어 USN을 활용
  - ✓ 관리비용을 절감하고 관리의 효율성 증대
- 첨단 센서를 활용하여 상하수도, 전기, 가스 노후화 /사고 등 모니터링
- 지하 라이프라인의 신규 및 개보수 사업 시 스마트 센서 등 포함 필요
  - ✓ 도심지 지하 매설물 설계 및 공사 기준의 변경 필요

USN: Ubiquitous Sensor Network



자료: U city 환경의 USN 기반 지하매설물 관리 모델, LG CNS, 2006. 7

도심지 라이프 라인 공사의 공기단축

美, 2년 걸린다던 다리 공사 3일만에 뚝딱

보스턴 리버뎀 다리, 레고 조립하듯 상판 교체

다리 근처 공장서 상판 제작 특수 차량 이용해 갈아 끼워 센프란시스코의 금문교도 90m 짧이 상판 바꾸는중

- 미국 등 선진 건설 산업의 최근 이슈 "Construction → Manufacturing"
- 플랜트와 건축 부문에서 공장제작>> 현장설치 개념 확산 (모듈 시공)

- 기존 시설물 노후화 및 기후변화로 인한 자연재해→ 돌발 사고 가능성 농후
  - ✓ 기존 시설물에 대한 보강 혹은 교체 건수 증대 예상
- 생활환경과의 연접 시설이 대다수 → 공기 단축 요구가 높아질 것으로 전망
  - ✓ 성수대교 사고 후 재개통 시간 약 120개월 소요(1994.10~2004.9)
  - ✓ 미국 보스턴 리버가 다리 3일만에 교체 완료
- 현재 기술로도 충분히 공기 단축 및 급속 시공 가능
  - ✓ 혁신적인 설계/시공법 + 공기 단축형 계약제도 도입 등 필요
- 중장기적으로 24시간 혹은 48시간을 목표로 하는 교체 기술의 개발 필요

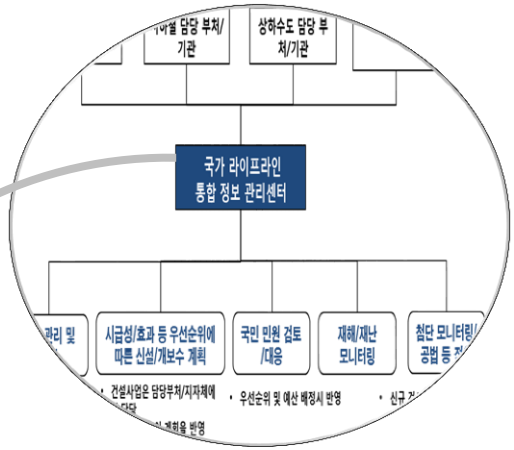
지식기반 라이프 라인

국가 라이프 라인 관리 센터

분산관리

개별 공공기관

통합관리



국가 라이프라인 관리 센터 신설

국가 라이프 라인 지식 Platform

- 라이프 라인 투자 /개보수 우선순위 설정
- 정보 관리 및 갱신
- 국민 민원 검토/대응
- 재해/재난 모니터링
- 첨단 모니터링/공법 등 지식화 및 적용 유도 등

❖ 상기 내용은 지식경제부와 한국산업기술진흥원의 미래 지능형 신 인프라 기획사업의 연구 내용 (2011.11)중 도시 인프라 관리 시스템 구축의 개념을 일부 활용한 것임

- 미국: 공공/민간 공동 협력 기구 구성
  - ✓시설별 상이한 환경에 따른 사업 진행 문제 해소
  - ✓건설기술+첨단기술 등 기준 구축

Mission 3

동북아를 세상의 중심으로

글로벌 코리아

As Is

아시아는 경쟁 중

<세계 경제 중심축의 변화>

- **2010~20년간 연평균 경제성장율 중국 11%, 인도네시아 9%, 태국, 말레이시아, 대만 7% 등 아시아 지역의 고도 경제성장 예상**
- **한 · 중 · 일 등은 동북아시아의 물류 허브의 주도권을 잡기 위한 경쟁이 치열**
  - 중국 양산항 급성장, 싱가폴항과 세계 1위 경쟁
  - 중국 푸동공항 총물동량 세계 1위

Needs

- **동북아시아, 자본과 기술, 생산과 물류 집중되어 세계 경제의 중심축 부각 예상**
  - 동북아는 전세계 생산의 5분의 1, 한·중·일 3국에 16억명의 인구로 EU 인구의 4배
  - 한국-중국-러시아-일본 간 동북아 지역경제협력체 형성 가능성
- **한국은 동북아 경제권의 중앙에 위치하여 인적, 물적 교류의 관문 역할 가능**
  - 한국은 비행기로 3시간 거리 이내에 인구 100만명 이상의 60개 도시 접근 가능
- **FTA체결, 글로벌 생산 네트워크 확대, 초고속교통 수단 발달로 동북아시아 국가간 경제, 문화 등 교류 활성화 예상**
  - 북한의 개방과 남북통일시 동북아시아에서 한국의 위상은 더욱 커질 것으로 예상

대한민국이 동북아 중추 기능을 담당할 수 있도록 경쟁력 있는 교통 · 물류 · 관광체계 구축과 산업경쟁력을 제고하고 북한의 경제 재건을 위한 인프라 구축 필요

"동북아 거점 육성 " 이란?

동북아의

사회 · 경제 · 문화적 중추 기능을

담당하기 위해

효율적인 교통 · 물류 · 관광 체계 구축으로

한국경제의 **지속 성장 도모**

기 대 효 과

'해양'과 '대륙'을 함께 여는

글로벌 교통·관광·산업 중심 국가 도약

한반도의 평화공존과 지속적 경제성장

산업경쟁력 제고 및 일자리 창출

3가지 중점 추진 과제

1. 글로벌 교통망 확충

- 대륙 (남북)연결 철도 및 도로 구축
- 국제적 공항 및 항만 육성

2. 도시 및 산업경쟁력 강화

- 서울의 도시경쟁력 제고
- 산업시설의 첨단화·복합화를 통한 경쟁력 제고

3. 한반도 평화구축 및 경제 도약

- 국민적 공감대를 통한 북한 인프라 구축
- 국가지원을 통한 전략 해외건설 추진

동북아 거점 교류

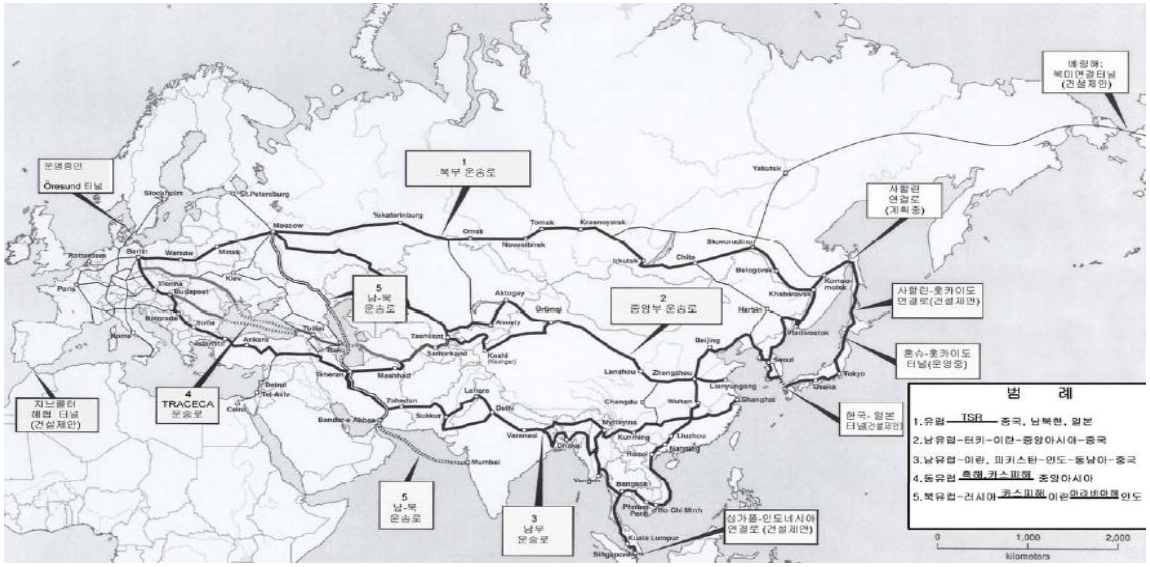
육상을 통한 거점 교류

첫째, 대륙과의 연계 교통망 구축으로 여객 및 물자의 교류를 원활히 하고
둘째, 동북아 및 글로벌 허브 공항 및 항만 육성으로 동북아 거점 교류의 중심축으로 도약

'대륙의 섬' 한계 극복 ; 한반도를 넘어 세계로

- **(철도)대륙연결 철도망 구축**
  - ✓ 시베리아(TSR), 중국(TCR), 만주(TMR) 횡단철도 등 28개국을 연결하는 총 연장 81천km 국제철도
  - ✓ 대륙철도 및 도로 연결에는 북한의 동의와 참여가 전제 조건

- **(도로)대륙연결 도로망 구축**
  - ✓ 아시아지역 32개국 연결, 55개 노선 14만km 로 구성
  - ✓ AH1 : 후쿠오카→부산→서울→평양→중국
  - ✓ AH6 : 부산 →강릉→원산→러시아



자료: 한국교통연구원

- ◆ 대륙 육상 교통망이 연계될 경우 도로, 철도를 통해 아시아 내륙 및 유럽지역의 직접 연계 가능
- ◆ 해상운송(부산 ↔ 유럽 기준)에 비해 운송비용 25~35% 절감 운송시간 33~42% 단축

공항을 통한 거점 교류

'세계 속의 영종' 으로 도약

- **(공항)인천공항의 국제경쟁력 제고**
  - ✓ 동북아 허브공항 선점을 경쟁 가열(중국 (푸동), 싱가폴 (창이), 일본(나리타/하네다), 홍콩 (첵랍콕) 등)
  - ✓ 인천공항 3단계 확장 사업(여객터미널 신설 등 '17년 완공) 연간 여객 6,200만명 예상
  - ✓ 허브공항의 위상강화를 위해 연간 여객 1억명 처리 시설 확대 필요

- **인천공항 확장사업과 연계하여 공항복합도시를 마카오·라스베가스와 같은 문화·관광·레저 복합도시의 육성**
  - ✓ 영종도를 해양레저, 테마파크, 위락 · 숙박, 쇼핑, 리조트, 교육, 문화기능을 갖춘 공항복합도시(Aircity) 로 개발
  - ✓ 중국, 일본 등의 외국 관광객을 위한 카지노 유치

◆ 세계최고의 공항과 멋짓 바다풍경을 가진 리조트에서 세계인 들이 카지노와 한류(K-pop 등)를 즐기며, 국제회의도 몰려 온다면 새로운 산업과 일자리 창출

◆ 싱가폴 창이공항 허브화로 약 22만명 일자리 창출

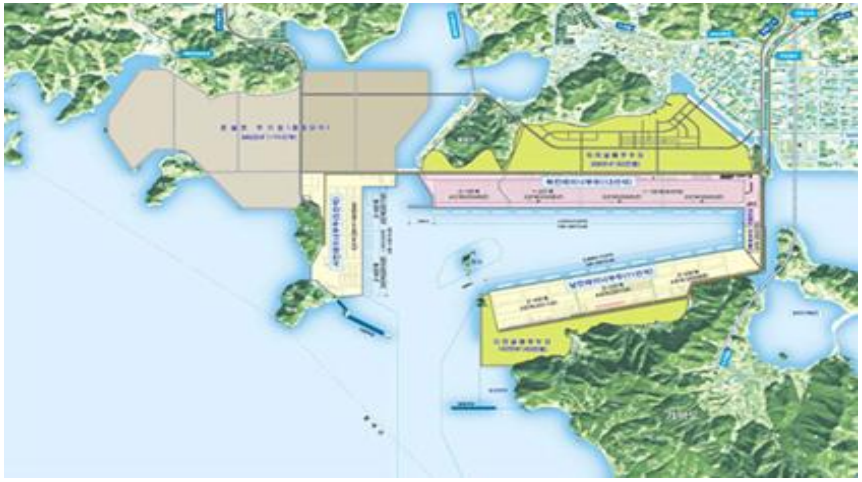
항만을 통한 거점 교류

부산을 제2의 홍콩으로 : 부산을 물류 · 비즈니스 · 관광의 메카로 육성

- **경쟁력있는 부산항 육성**
  - ✓ 동북아 지역의 항만 컨테이너 물동량 급증, **중국이 총 물동량의 약 70% 점유**
  - ✓ 부산항 컨테이너 물동량 처리 실적 지속 하락,
    - * 부산 신 · 북항을 경쟁력 있는 동북아 허브 항구로 육성
  - ✓ **동북아 수리조선 허브 육성**
    - * 수리대상 선박 '10년 1만척 → '20년 1만 5천여척

- **부산을 해양 MICE 도시로 육성**
  - ✓ 태평양과 유라시아 대륙을 연결하는 해륙통합의 국제적인 관문도시로 육성
  - ✓ 세계적 워터프런트 조성으로 **국제해양관광도시로 육성**
  - ✓ 북항 재개발 사업에 대한 정부 차원의 지원 확대

<부산 신항 개발계획>



산업시설의 국가 경쟁력

제조업을 향한 선진국형 산업 재균형(리밸런싱)

-서비스업에 지나치게 의존하는 경제에 대한 재균형

산업시설의 **첨단화·복합화**를 통한 **청년 일자리 창출**과 **국가 경쟁력** 확보

- **국내 산업단지 948개, 산업단지내 생산액 제조업 생산액의 62%, 수출액의 73% 담당**
  - ✓ 2011년 기준 6만4천 개사, 근로자 171만명 근무중

- **20년이상 노후산업단지 57개, 노후 산업단지의 구조 고도화 필요**
  - ✓ 노후산업단지는 입주업체 4만 개사, 국가 핵심산업단지
  - ✓ 야간 공동화, 혐오시설 등으로 인식되어 우수인력의 취업기피 및 이직 증가

산업단지 구조고도화 :
노후 산업단지에 성장 유망산업을 유치(고부가가치 업종으로 전환)

QWL(Quality of Working Life) 밸리 조성의 확대

- QWL : 문화, 복지, 편의시설 등을 대폭 확충하여 청년층에 매력적인 복합 산업공간 조성

  Ex) 반월시화, 남동, 구미, 익산 노후 산업단지 4개에 1,350억원 투자 시범사업 추진중(지식경제부, 2011)

- **노후 산업단지를 선진국형 기업밸리로 재창조**
  - ✓ 단지 내 환경관련시설 리모델링, 녹지공간 조성 등 녹색 산업단지로 개선하고, 오피스텔, 보육시설, 체육시설, 문화시설, 대학 및 기업연구소 등 입주 추진

<서울 디지털산업단지의 구조고도화 사업>

구조 고도화 추진 이전('97)	구조 고도화 추진 이후('08)
▪ 주요업종 : 섬유, 봉제 ▪ 442개사가 입주, 3만1천명 근무	▪ 주요업종 : 첨단기업(IT, 소프트웨어, 정보통신 등) 77%, 지원·복지시설 확충 ▪ 8,252개사 입주, 10만5천명 근무

시민편의를 위한 종합교통체계 구축과 도시경쟁력 제고

- **서울 삼성동의 코엑스, 영동대로, 한국전력 본사 이전적지 일대를 교통 및 업무·관광의 중심지로 육성**

- **KTX(수서-삼성 연장), GTX(수도권광역급행철도), 지하철(2호선, 9호선), 경전철(송파신도시 연결)과 버스, 택시 등을 종합적으로 연계**
  - ✓ 지하공간 개발을 통해 환승역(KTX, GTX, 지하철 2, 9호선, 경전철) 및 쇼핑몰 배치

- **서울의 MICE(Meeting, Incentives, Convention, Exhibition) 산업 중심지로 육성**
  - ✓ 2010년 세계 주요 도시별 국제회의 개최 현황 : 1위 싱가포르(725건), …, **5위 서울(201건)**
  - ✓ **한국전력 본사 이전적지에 호텔, 오피스 등 유치**

KTX와 GTX의 유기적 연계로 시민 편의 증진 및 국가 핵심 경쟁력의 중추인 서울의 도시 경쟁력 제고

차동득, KTX 삼성역 연장과 환승체계 구축방안, GTX Forum

북한 인프라

북한인프라 구축

남북한 공동번영과 평화체계 구축으로 한반도의 지속 가능한 발전과 동북아 중심 국가로 도약

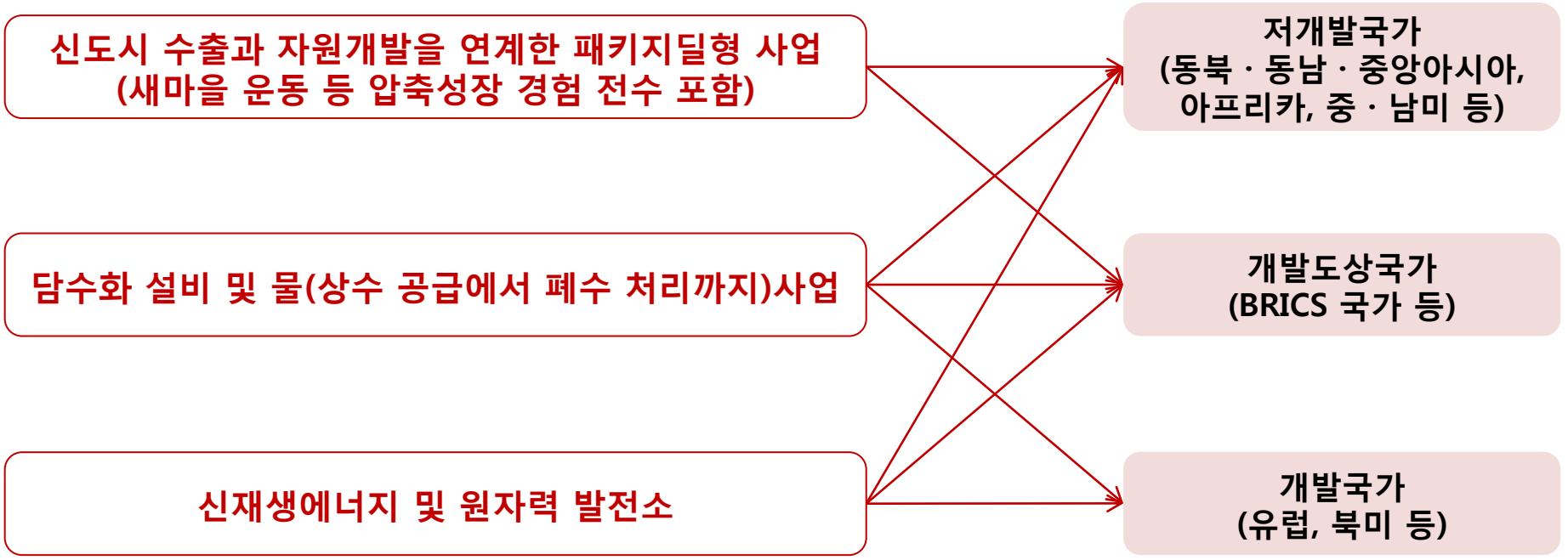
- **'대륙의 섬'인 남한의 입지적 한계의 극복을 위해서는 북한과의 협력은 필수**
- **(산업경쟁력 제고) 북한 경제의 국제경쟁력 제고**
  - ✓ 개성공단 2, 3단계 사업 확대
  - ✓ 라선(나진·선봉) 및 신의주 경제특구 참여
- **(교통 및 물류) 대륙연결 철도 및 도로망 구축, 산업단지 지원을 위한 교통 인프라 개선**
  - ✓ 철도·도로 : 경의선축 및 동해선축 개보수 및 신설
  - ✓ 산업단지 내부 교통망 및 배후항만 등 연결교통시설 정비
- **(에너지) 남-북-러 가스관 연결 및 북한내 전력공급**
  - ✓ 러시아 천연가스를 한반도까지 파이프라인으로 연결하여 부동항인 남한 항구에서 LNG 터미널 건설사업 추진
  - ✓ '05년 7월 남한은 200만kw의 전력을 북한에 송전하는 방식 제의, 중장기적으로 KEDO 경수로 사업 재개

<북한 내 건설수요의 유형>

현 황	개선방향	단기적 건설수요의 유형
▪ 만성적 식량난으로 인한 영양실조 및 기아 발생	▪ 식량생산 기반 확충	▪ 농경지 복구 및 개간 ▪ 관계수로 개선 및 확충 ▪ 간척지 복구 및 제방 보강 ▪ 비료공장 건설
▪ 생필품 부족 ▪ 북한 산업의 국제 경쟁력 부족	▪ 경공업 발전으로 생필품 난 해결 ▪ 경 제재건 동력 확보	▪ 개성공업지구 2,3단계 확대 ▪ 라선, 신의주 경제특구 ▪ 해주경제특구
▪ 교통시설 노후화 ▪ 물자, 여객 이동 제한 ▪ 교통인프라 부족으로 북한경제발전 제한	▪ 북한경제의 지속발전 지원 ▪ 동북아 물류거점 육성 ▪ 남북한 윈-윈(win- win) 전략 추진	▪ 주요 간선도로망 정비 및 철도: 철도망 현대화 - 경의선, 동해선 등 ▪ 항만: 개보수,시설확충 - 나진항, 청진항 등 ▪ 공항 개보수 및 신설 - 삼지연공항 개보수 - 나진.선봉공항 건설
▪ 전력 및 에너지 부족, 산업발전 동력 확보 미흡 ▪ 에너지부족, 벌채 남발	▪ 북한경제 성장을 지원할 수 있는 전력 시설 구축 및 에너지 공급	▪ 200만kw전력 북한 송전 ▪ 경제특구(개성, 신의주, 라선, 금강산 등) 전력공급 ▪ 남-북-러 가스관 사업
▪ 주택 노후화 ▪ 주택 부족	▪ 경제재건 참여의지 확대, 경기활성 화 추진	▪ 경제특구내 주택건설

자료: 한국건설산업연구원, 북한경제 및 건설시장에 관한 기초연구, 2012

국가 지원을 통한 전략 해외건설사업



금융/정책 지원 강화
- KOICA 지원 확대
- R&D, 글로벌 마케팅 지원 등

중소건설업체 지원 강화
- 해외건설 보증 확대
- 해외건설 융자 자금의 특별 제공 등

공공/민간협력 활성화
- 공공/민간협력기구 발족
- 공공기관 지원자금 확대 등

Mission 4

기후변화 및 에너지문제에 대응

굿 에너지 & 인프라

-4. 굿 에너지 & 인프라

기후변화에 민감한 조건

01/ 정주 여건, 자연 환경, 사회 경제구조 등의 **기후변화 민감성은 38국 중 21위**로 취약한 상황

02/ 기온변화 폭이 크고, 대도시에 밀집

에너지 가격구조 왜곡

01/ 생산원가의 87%에 불과한 **전력요금은 0.06$/kwh**로 외국과 비교해 매우낮음

02/ 에너지 과소비 초래

기후변화 대응 노력 저조

01/ 빠른 온실가스 배출 증가 등으로 **기후변화대응 노력**수준 58개국 중 41위 (2012년, COP17)

건설산업은 자원/에너지에 지대한 영향

- ✓ 에너지 사용의 40%, 원자재 30% 등을 차지
- ✓ CO^2 발생에서 건설산업이 차지하는 비중 미국 38%, 영국 50%, EU 45% 등

지구 온난화 관련 사회적 역할 제고 필요성 증대

파급범위가 넓은 건설분야의 선제적 대응 필요

1) 온실가스 **절감잠재력이 큰 건설시설물** 분야 효율성제고 노력 집중
2) **방재시설 보강**은 기상이변에 의한 인적·물적 피해방지를 위해 불가피
3) **에너지효율 향상**을 통한 장기사회적 비용 절감으로 국민경제의 합리화 도모
4) **신재생 에너지**분야의 빠른 기술개발 성과 **실천적 활용**
5) 에너지산업 활성화로 **지역경제 활성화**
6) 기후변화로 북극항로 개설 등 **국제물류 지형 변화**에 **적극 대응**
7) 해외 **Emerging market 선점**

-4. 굿 에너지 & 인프라

"위기 " 의 지구

산업화로 인한 급격한 **온실가스 배출** 증가

지구 **생태계 위협**

자원고갈 등 한계상황 임박

기상이변으로 인한 천문학적 피해

위기를 "기회"로

새로운 **에너지 자원** 발굴

에너지이용 **시설의 Up-Grade**

장기 **사회적 비용** 절감

새로운 **일자리와 시장 창출**

3가지 중점 추진과제

1. 빌딩부문 에너지효율화
   - Modular 건축

2. 대체 에너지 자원 개발
   - 해상 풍력발전 단지
   - Biomass 에너지

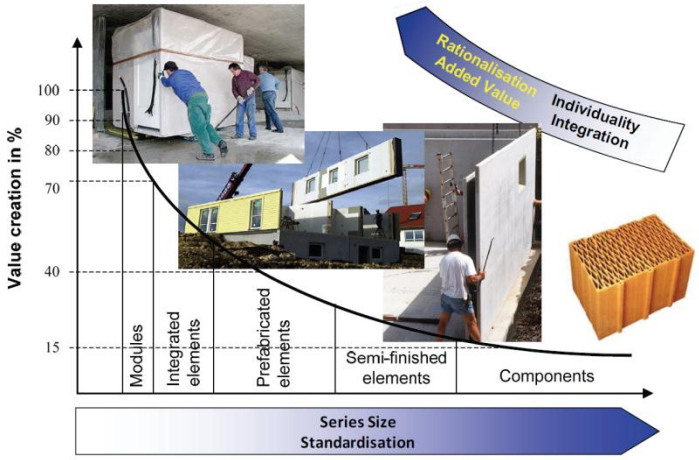
3.기후변화 대응 인프라 보강
   - 대규모 지하 홍수 저류시설
   - 이산화탄소 포집·저장 플랜트(CCS)

빌딩부문 에너지 효율화

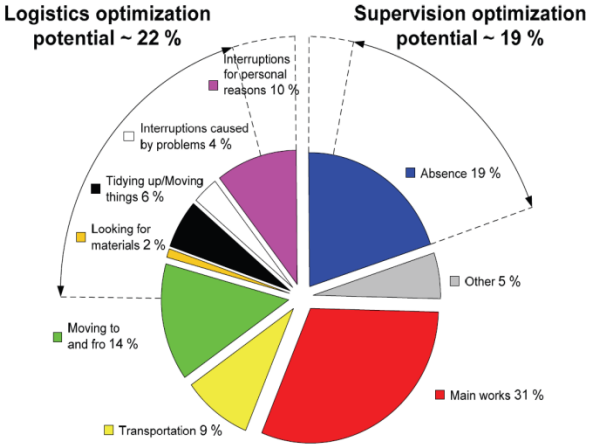
모듈러 건축

- 에너지 효율, 공사비 절감, 공기 단축 등의 효과 기대
  - ✓ **에너지 75% 절감, 비용 25% 절감, 공기 50% 단축, 공해배출 18% 감소** ; 미 Project-Frog사 사례(가디언 지, 2011. 10)
  - ✓ 유럽 등에서는 다양한 분야에서 매년 10% 이상 성장
- 국내의 경우 군막사와 학교 등에 적용
  - ✓ 누수, 소음, 진동, 단열 등의 문제로 2006년 이후 발주 급감
- 최근 미사와 홈 등 외국업체 → 국내 주택시장에 진출
- 국내의 현 경쟁력은 취약 → **캐치-업 전략 필요**
  - ✓ 시험결과, 에너지는 45% 감소, 비용은 비슷
- **모듈러건축은** 현장생산, 기능공 부족 등 **건설산업의 근본과제를 해결할 효과적 대안으로 기대**

< 생산 방식별 부가가치 증가 >



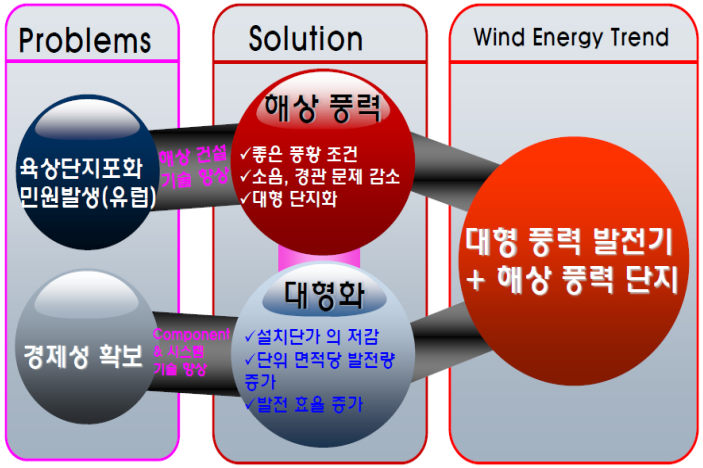
<비용절감 잠재력 : 건축내장 공사 작업시간 구성>



대체 에너지 자원 개발

대단위 해상 풍력 단지

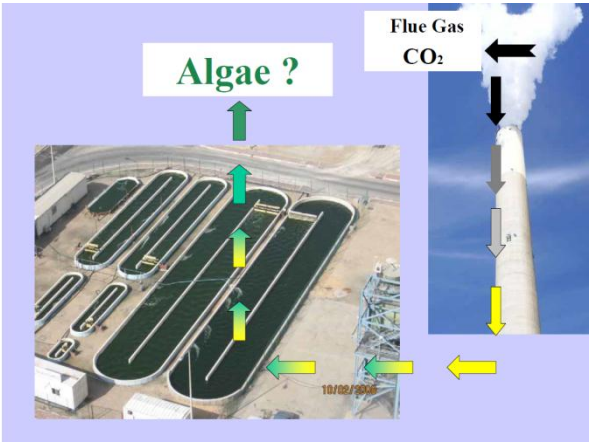
- 해상 풍력 : **양호한 전력생산 조건**
  - ✓ 육상에서는 소음 발생 및 경관훼손 등에 대한 민원 발생 문제
- 해외 : 2030년까지 **연평균 23%**의 속도로 시설 확장 전망
  - ✓ 해상풍력 시설계획 : 유럽 150GW, 중국 35GW, 미국 54GW
- 단기적 성과보다는 **미래 수출주력 산업**으로 육성 필요
  - ✓ 조선, 중공업, 건설 등과의 시너지로 해외시장 선점 가능
- **서남해에 단일 풍력 단지 2019년까지 2.5GW 추진**
  - ✓ 분산 경쟁방식으로 건설 추진 필요
- 디젤복합 풍력시설, 수소생산을 위한 풍력시설, 담수화를 위한 풍력시설 등 **복합방식**을 검토하는 것도 대안



대체 에너지 자원 개발

바이오매스 플랜트

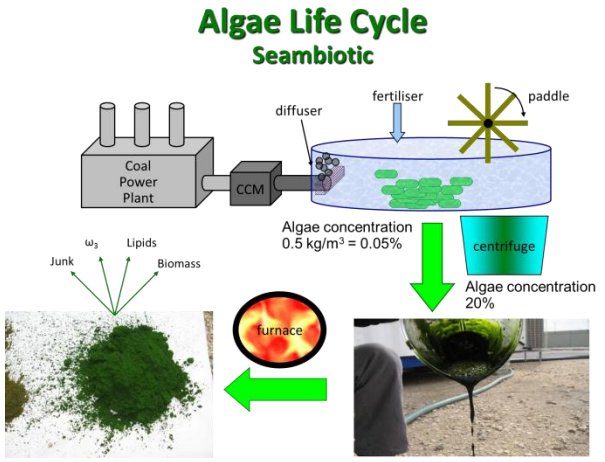
- 발전소 등의 **배기가스→ 바이오매스로 전환하는 플랜트**
  - ✓ 미세조류 활용 : 약 2.5㎡의 해조류 전환 설비로 주당 약 10kg의 바이오 매스를 생산하고, 20kg의 CO_2 저감 가능
  - ✓ 온실가스 40%가 화력발전소에서 발생 : 배기가스를 에너지원으로 이용



- 바이오디젤 등 연료와 화학 공장에서도 사용 가능
  - ✓ 건강식품, 약품 원료 등

- 한국은 에너지기술연구원 등에서 2009년부터 본격 연구
  - ✓ 선진국의 경우 경쟁 치열

- 미세조류는 곡물 바이오처럼 식량원과 중복되지 않기 때문에 현재 20%에 불과한 해조류를 통한 이산화탄소 저감율을 향상시킨다면 그 **활용도는 급증**할 전망
  - ✓ 월드뱅크 보고서에 의하면 곡물바이오 연료는 2002-08년 사이 곡물 가격을 75%나 증가시킴



기후변화 대응 인프라 보강

대규모 지하 홍수저류시설

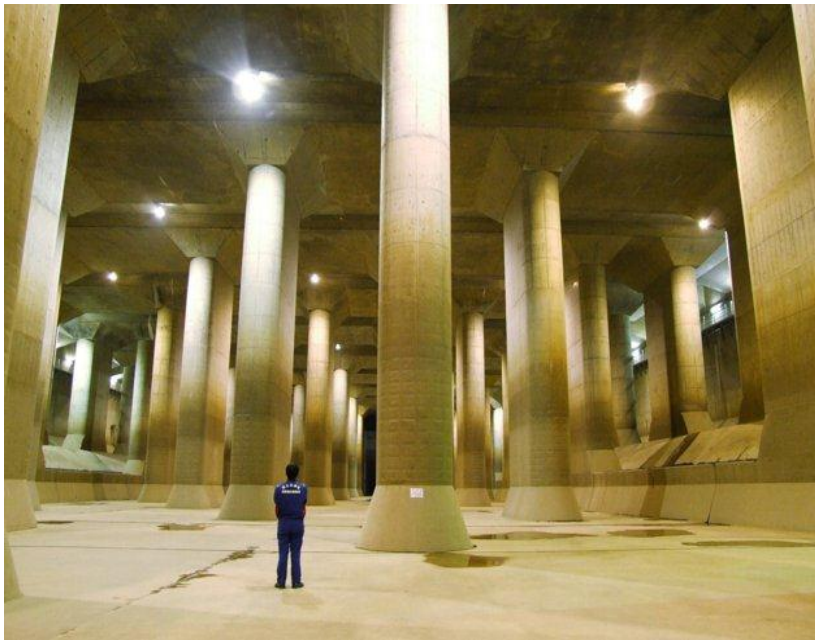
- 지난 100년간 강수량은 **17% 증가**, 80mm/일 이상 호우일수는 1970년대에 비해 **2배 이상** 증가

- 자연재해의 **87.8%**가 **풍수해**

  → 예방대책이 중요

- **하수 저류시설 및 대심도 빗물터널** 필요
  - ✓ 시가지 형성, 하천복개 등의 도심지에서 하폭 확대 등은 한계 봉착
  - ✓ 일본 도쿄의 대규모 지하 방수로는 홍수예방효과가 큰 것으로 평가
  - ✓ 미국 플로리다는 8200백만 갤런 규모의 지하 저류조(ASR)에 빗물을 저장하여 용수로 활용

- 빗물 유출저감시설 및 공원형 저류시설 등과 투수시설의 확충 → **도심의 투수면적 확대 전략** 필요
  - ✓ 대규모 개발사업시 빗물 침투.저류.이용시설 설치를 확대하고, 인센티브 제공을 통해 빗물 저류조 등 설치 유도



<일본 도쿄의 지하 빗물 방수 터널>

기후변화 대응 인프라 보강

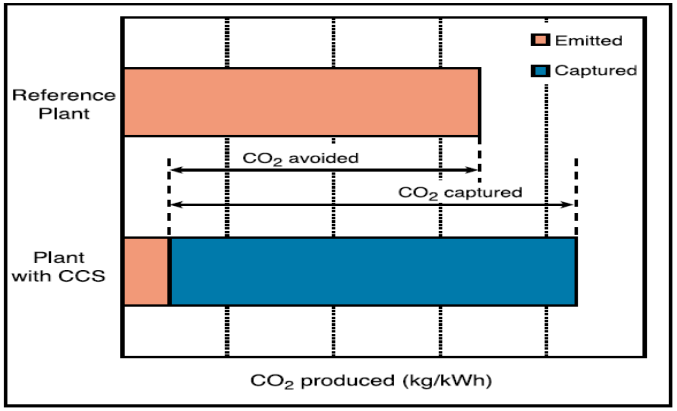
이산화탄소 포집·저장 플랜트(CCS)

- 2050년까지 전세계 CO_2 감축량의 **19%** (100억톤) → **CCS방식으로 처리** 전망 (IEA)
  - ✓ 발전소에서 배출되는 CO_2 를 포집/수송 → **800m 이하의 해양 퇴적층에 저장하여 처리**
  - ✓ 화석연료기반 경제를 유지하면서도 온실가스를 감축할 수 있는 현실적 대안으로 평가

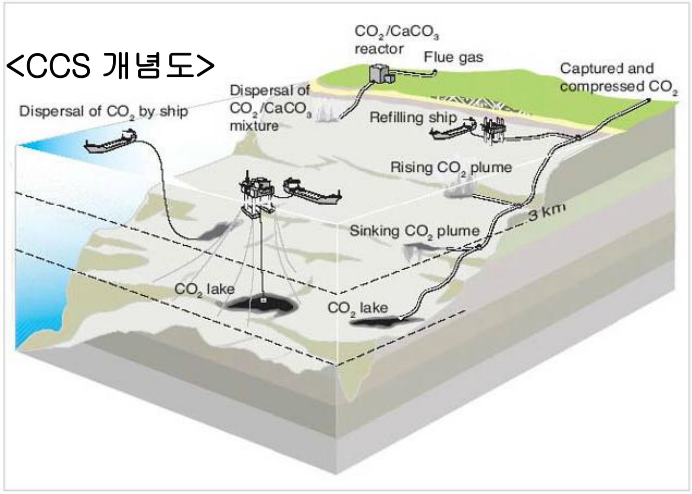
- 각국은 CCS를 온실가스 감축의 **핵심기술로 인식**하고 대규모 투자 중
  - ✓ 아직 상업성은 충분히 입증되지는 않았으나, 낙관적 전망 우세
  - ✓ 향후 **30년간 약 550조원의 세계 시장 창출** 예상 → **국가적 전략 산업 육성 필요**

- 우리나라는 **2020년까지 2.3조원을 투자, 'Korea CCS 2020'**을 추진중
  - ✓ 2030년 국내 CO_2 감축의 10%를 CCS가 담당할 것으로 기대

<CCS에 의한 화력발전소 CO_2 저감 >



<CCS 개념도>



Mission 5

차세대 성장산업, 마린 라이프와 만나다

블루 오션 벨트

Post 여수 엑스포 + 한류 열풍 → 산업과 국가의 경쟁력으로 활용

As Is

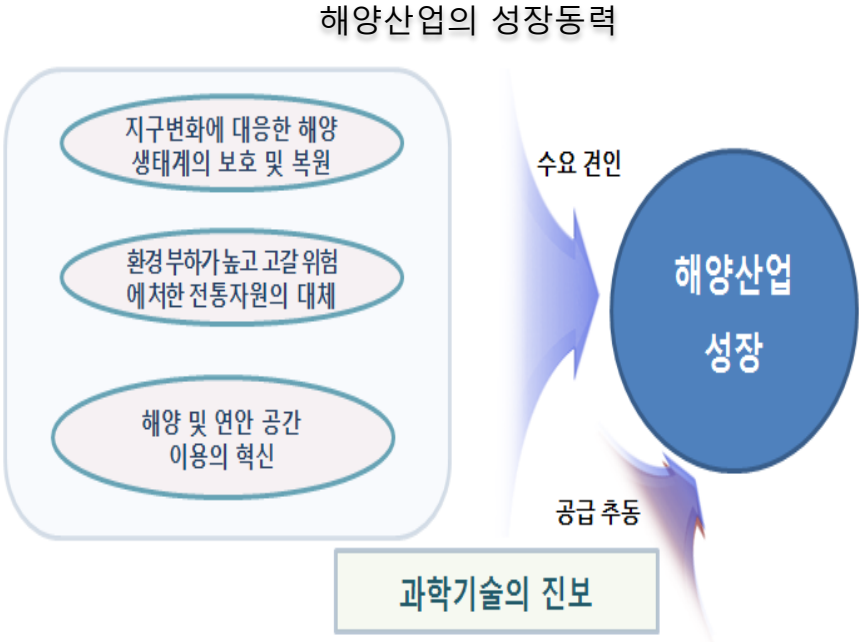
EXPO 2012 YEOSU KOREA

- 2012년 세계최초로 해양을 테마로 한 엑스포가 대한민국 여수에서 개최
- 성공적인 여수 엑스포 개최를 발판으로 우리나라 해양 관련 산업과 자원의 효율 극대화가 요구

Korea 2010-2012 한국방문의 해

Needs

엑스포 이후 인근 지역과 연계된 산업, 관광개발을 통해 국제적인 해양 관광 비즈니스 벨트의 구축 → 지역경제 및 국가 경제 발전에 기여



- **한류 열풍을 활용한 문화 강국, 관광 한국으로서의 성장 모멘텀 구축이 필요**

-5. 블루 오션 벨트

"블루오션 벨트 " 란?

해양 자원의 **발굴**과
이용의 극대화를 통한
고부가가치 미래산업의 발굴 등
해양자원의 **시너지 효과** 창출

기 대 효 과

도서지역 토지이용 효율성 및 레저, 관광, 조선 산업 육성
:지역경제 활성화 유도
여수엑스포 이후 인근지역 시설 및 자원 활용
지역특성에 맞는 미래산업육성으로
청년층이 선호하는 고부가가치의 일자리 창출

2가지 중점 추진과제

1. 해양자원의 성장 산업화
   - 서·남 해안 블루 비즈니스 벨트
   - 서·남 해양권 교통 인프라 구축

2. 관광산업의 비지니스화
   - 한류와 해양 관광이 만나다 : 테마섬 개발
   - 비즈니스와 관광의 연계 : MICE 산업 활성화

해양 자원의 성장산업화 : 서-남해안 Blue Business Belt

전체 항로 100개, 여객이용자수 1,500만 시대

수도권으로만 집중되는 관광객의 관광지 다원화, 분산화

수도권

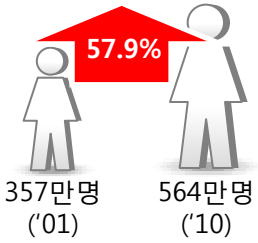
- 인천/경기 태국(74.4%), 말레이시아(63.2%), 대만(58.0%) 등 **아시아 국가**에서 방문
- 아시아 국가의 **방한 목적**은 '**여가/위락/휴가**'가 가장 높음.

경상

- 캐나다(39.1%), 프랑스(29.8%), 영국, 러시아(29.7%) 등 **아시아 이외 국가**에서 방문
- **'사업/전문활동' 목적**의 방문 가장 높음.

목포항

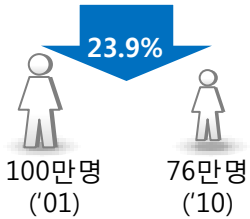
- 항로 33개(2010)
- 여객이용자수



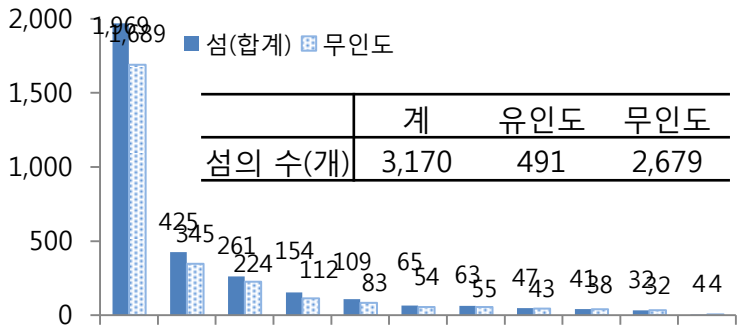
- 전체 항로의 33% 전체 여객이용자수의 39.4% 차지

부산항

- 항로 6개(2010)
- 여객이용자수
- 전체 항로의 6% 전체 여객이용자수의 5.3% 차지



<지역별 도서현황>



	계	유인도	무인도
섬의 수(개)	3,170	491	2,679

전남 경남 충남 인천 전북 경기 제주 경북 부산 강원 울산

자료: 통계청(2005), 한국통계연감

- 우리나라의 총 도서는 약 3,170개(2009년) 이 중 **85%가 사람이 살지 않는 무인도**
- 지금까지 우리나라의 도서개발은 주로 대형섬 위주의 '종합 관광단지' 조성 **→ 중소규모 테마형 도서개발 미미**
- 소득 증가에 따라 레저 및 관광패턴의 변화 → **장기 체류형, 테마별 체험형 선호**

해양자원의 성장산업화 : 서·남해안 Blue Business 벨트

- 서 · 남해양권을 자원자원과 연계한 관광과 휴양, 크루즈 , 거점별 해양 레포츠 를 위한 **마리나 항만 조성**
- **수리조선(부산), 중소형조선(신안) 등 조선 수리 산업 육성**
  - 마린레저의 증가로 선박수리 및 리폼 산업의 성장 가능성 확대
- 항공우주(사천, 고흥), 해양바이오(완도) 등 미래 산업기지 구축

미국 선(sun) 벨트사업(태양이 떠오르는 핵심성장지역)의 벤치마킹

미국 남부 멕시코만 일대 15개주의 해안지대가 산업, 관광, 문화발전의 거점으로 개발

서·남 해양권 교통 인프라 구축

- 해양권 발전의 효율화를 위해서는 서남해안을 초광역적으로 연결하는 **교통 인프라 구축** 필수
- 목포와 부산을 연결하는 선벨트 KTX 등 남해안 일주 철도 복선전철화

- 목포-부산을 2시간 통합 생활권으로 조성
  - ✓ 남해안의 해안선과 섬을 잇는 국도의 확대
  - ✓ 여수와 남해를 연결하는 교량 등 다도해, 한려수도권 에서 연륙·연도교 건설
  - ✓ 내륙연계 고속도로망(광주-완도, 통영-거제) 설치

한류와 해양 관광이 만나다 : 테마섬 개발

❖ 환경적으로 보전가치가 낮은 무인도를 중심으로 **고부가가치 테마관광섬** 개발

✓ 뽀로로 왕국(유아용 교육), 쿠쿠아일랜드(요리테마), 영어왕국 (어학연수 체험전용), Healing island(휴양, 회복)

주요 지자체별 무인도 개발 계획

지자체	개발 대상 무인도	주요 개발 계획
전남 고흥군	시호도	원시 체험의 섬
전남 신안군	도덕도	리조트, 수상비행장, 유물박물관
	굴도	해양펜션, 해수온천
전남 해남군	녹도	가족호텔, 골프장
경남 남해군	목과도 등	탐방로, 전망대
제주 서귀포시	형제1도	수중생태공원, 스쿠버체험장

비즈니스와 관광의 연계 : MICE 산업 활성화

국내외 교통체계의 효율적 구축으로 접근성 제고

- **(관광 수용 시설의 확충) 관광숙박시설 확충**
  - 방한 외국인 1천만 시대(2012)

<연도별 외국인 관광객 방한 현황>

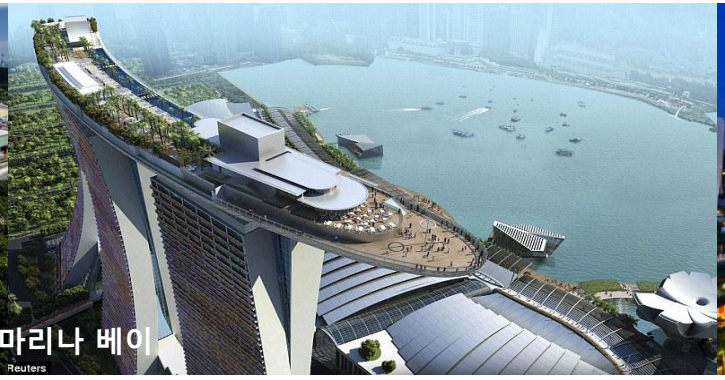
년도	2000	2005	2010	2011
외국인 관광객수	532만명	602만명	880만명	980만명

자료: 관광지식정보시스템(stat.tour.go.kr)

- **관광산업 인프라 부족 및 지역별 편중 심각**
  - 서울 호텔 객실 2.3만실, 적정규모 4만 실에 크게 못 미침, 만성적 객실 부족 현상 심화
  - 숙박, 교통, 안내, 음식 등 부족으로 서울 중심의 관광, 서울, 부산, 제주에 외래 관광객 80% 집중
- **전국 관광숙박시설 3만실 이상 확보 추진**

- **(MICE 육성) 회의(Meeting), 포상관광(Incentives), 컨벤션(Convention), 전시회(Exhibition) 활성화**
  - 한국은 서울(5위 232건), 부산(17위, 93건), 제주(27위, 67건) 3개 도시에 집중(국제협회연합, UIA 2011)
  - 지방의 주요 공항 및 KTX청사의 복합개발 / 유람선을 활용한 선상회의 공간, 수상교통시설 확충

<싱가포르 대규모 전시 컨벤션 인프라 투자 사례>



03

"다시뛰는, 대한민국"

미래사업 영역별 기대효과

미래사업영역별 기대효과

미션	사업 구분	사업 내용		기대 효과
살기 좋은 동네 만들기	중고 주택 성능 향상	노후 아파트 재정비 : 뉴타운 3.0		▌주택 재정비 사업 활성화(조합원 추가 부담 경감, 소형주택 공급 확대 등)
		녹색 동네 만들기	- 그린 리모델링 - 그린 스쿨 - 석면 철거	▌주택·빌딩의 에너지 효율성 증대 ▌교육 효과 극대화 및 친환경 교육 ▌노후, 저가, 재정비 소외 건물(주택 등) 의 건강성 증대
	복지형 시가지 정비	계층별 연령별 맞춤형 주거 공간의 확보		▌고령 인구, 맞벌이 부부 등의 맞춤형 주거 실현
		유휴시설의 재탄생		▌기존 공공시설의 개량, 성능 향상, 복합화, 용도변경으로 공공시설의 효율적 활용 → 복합 복지시설로 전환
		기피(혐오) 시설의 개조		▌도심 기피시설의 이전, 지하화 등으로 도시 쾌적성 증대
스마트 라이프 라인	사통팔달 라이프라인과 지상공간 재창조	GTX 사업 : 수도권 광역 급행 철도		▌수도권 과밀화 완화, 도심지 광역화 촉진 및 주택 선호도 분산 ▌녹색교통 확대
		1, 2호선 노후 전철 지하화 및 지상공간 재구성		▌상대적 낙후 지역인 서울 강북 지역의 경제 활성화 ▌지상공간 재활용 및 쾌적화 확보
	U라이프라인 과 국민 불편 최소화	지하 라이프 라인 첨단화		▌상하수도, 전기, 가스 등 서비스 품질 향상으로 쾌적한 주거환경 제공
		도심지 라이프 라인 공사의 공기 단축		▌첨단 건설 개념 및 공법 도입으로 국민 생활환경 불편 최소화 및 혼잡비용 등 사용자 비용 저감

미래사업영역별 기대효과

미션	사업 구분	사업 내용	기대 효과
글로벌 코리아	글로벌 교통망 확충	대륙 연결 철도 및 도로 구축	▌유라시아대륙 연계 교통망 구축으로 여객 및 물자의 원활한 교류 촉진
		국제적 공항 및 항만 육성	▌동북 아시아 허브 공항 및 항만 육성 ▌배후 도시를 국제적 비즈니스, MICE 산업의 중심지로 육성
	도시 및 산업경쟁력 강화	서울 삼성동 복합교통환승 체계 구축 및 MICE 육성	▌서울의 도시 경쟁력 제고
		노후 산업단지 재생	▌산업시설의 첨단·복합화로 청년 일자리 창출 및 국가경쟁력 제고
	한반도 평화구축과 경제 도약	북한 인프라 구축	▌남북 공동 번영 및 한국의 신성장 동력 확보
		전략적 해외 건설시장 진출	▌내수 건설의 한계를 뛰어넘는 새로운 돌파구로 국내 경제의 중흥 유인
굿 에너지 & 인프라	빌딩 에너지 효율화	모듈러(Modular) 건축	▌에너지 효율, 공사비 절감, 공기 단축
	대체 에너지 자원 개발	해상 풍력발전 단지	▌미래 친환경 에너지 확보, 미래 수출 주력 산업으로 육성
		바이오(Biomass) 에너지	▌미래 친환경 에너지 확보, 바이오 디젤 등 연료와 화학공장 원료 사용 가능
	기후변화대응인프라보강	대규모 지하 하수저류시설	▌하수 저류시설 및 대심도 빗물 터널 확보로 풍수해 대비
		이산화탄소 포집·저장 플랜트(CCS)	▌미래 핵심기술 확보, 미래 국가 전략 산업으로 육성
블루오션 벨트	해양 자원의 성장 산업화	서·남해안 블루 비즈니스 벨트	▌서·남 해안권을 수도권에 대응하는 국가 전략 성장축으로 육성
		서남 해안권 교통 인프라 구축	▌서·남 해안권에 대한 접근성 제고로 비즈니스 및 MICE 산업의 활성화 도모
	관광산업의 비즈니스화	고부가가치 테마섬 개발	■MICE 육성: 회의(Meeting), 포상 관광(Incentives), 컨벤션(Convention), 전시회(Exhibition) 활성화
		비즈니스와 관광의 연계	

미래사업영역별 기대효과

미래 사업 영역

1. 지역 정주공간 정비사업
2. 기후변화 대비사업
3. 도시인프라 업그레이드
4. 초국경적 국토 및 인프라 구축
5. 새로운 국토공간 조성 사업

국민 생활환경 불편 최소화
혼잡비용 등 사용자 비용 저감

저출산, 고령화 대비
도시 및 국가 안전망 구축
다양한 계층이 함께 사는 주거 생태계 구축
자연재해로부터 안전성 확보
도시재생 및 리모델링 활성화

건설 R&D 투자 확대
핵심 기술 인력 양성
첨단 산업단지 확대각종
연관 산업 육성

해외건설 활성화
글로벌 허브
한국형 관광모델 개발/확산

신재생에너지 산업화 촉진
녹색 및 첨단 기술 상용화
그린시설, 편의시설 확대
에너지 및 녹색마을 확대
친환경 녹색교통수단 활성화
자원순환형 지역개발 및 거점확대

긍정적 효과 및 향후 모습

1. 삶의 질 향상과 복지 증대
2. 지역 균형 발전
3. 일자리 창출
4. 국가 경쟁력 제고

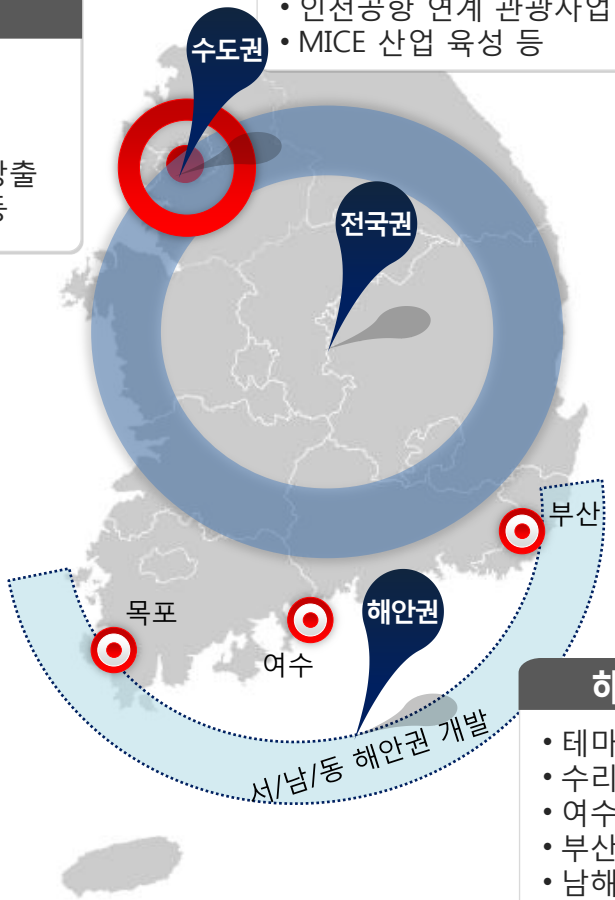
권역·특성별 주요사업 요약

초국경적 국토 및 인프라

- 한-중-러 대륙 횡단 철도 및 도로 사업
- 남북 협력 사업: 산업단지, 교통/물류, 에너지 사업 등
- 인천공항 연계 관광사업 다양화
- MICE 산업 육성 등

도시 인프라 업그레이드

- 대규모 홍수저류시설
- 노후산업단지 개선
- GTX 사업
- 노후전철 지하화 및 지상공간 재창출
- 도심지 라이프라인 첨단화 사업 등



지역 정주공간 정비

- 뉴타운 3.0
- 그린 리모델링(주택/상업)
- 석면지붕 교체 사업
- 계층별/연령별 맞춤주거
- 유휴시설 복합화 및 그린 스쿨
- 기피/혐오시설의 공간 전환
- 에너지 자립 마을
- 모듈러 건축

기후변화대비

- 대단위 해상 풍력 단지
- 구역단위 설비 공유사업
- 구역형 집단 에너지 시설
- Biomass Plant
- 이산화탄소 포집/저장 플랜트

해양 등 새로운 국토공간 조성

- 테마형 도서 개발
- 수리 조선소/복합 크루즈 항만 개발
- 여수: 여수박람회 중심 해양 관광 육성
- 부산: 항만 및 해양단지 개발
- 남해권 도서중심 관광 개발

감사합니다

한국건설산업연구원 미래성장연구팀