

제3차 건설기술진흥기본계획

The Third Construction Technology Development Master Plan

지 상 욱*

Ji, Sang-Wuk

요 약

「건설기술진흥기본계획」은 건설기술관리법에 근거한 5년 단위의 법정계획으로서, 건설기술의 연구개발을 촉진하고, 연구성과의 효율적 이용을 목적으로 하고 있다.

2000년에 수립된 「제2차 기본계획」의 추진기간이 2002년으로 종료됨에 따라 현재, 차기 계획인 「제3차 기본계획」을 수립 중에 있다.

「제3차 기본계획」은 “세계 건설시장을 주도하는 건설환경 조성”을 장기비전으로 제시하였으며, “건설사업 효율화를 통한 경쟁력 제고”, “기술위주 산업으로의 전환”을 기본목표로 제시하고 있다.

또한, 건설전문인력, 생산시스템, 환경, 안전, 건설정보화, 건설엔지니어링, 건설 R&D 등 7개 분야에 25개 중점추진 과제를 제시하였다.

키워드: 건설인력, 생산시스템, 정보화, 건설 엔지니어링, R&D

1. 서론

한국의 건설산업은 「경제개발 5개년 계획」이 수립, 추진되던 1960년대부터 40여 년 간 지속적인 성장과 발전을 하였으며, 국가경제를 이끄는 기간산업으로써의 역할을 수행하였다.

40여 년의 짧은 기간 동안 주택은 물론 산업단지, 고속도로, 댐 등 국가가 요구하는 사회간접시설을 건설하였으며, 중동 및 동남아를 중심으로 세계적인 건설사업에 참여함으로써 세계 건설시장의 한 부분을 차지하는 전기를 마련하여왔다.

그러나, 정부의 건설정책은 건설산업의 양적 팽창과 규제에 치중하여 민간의 기술개발을 유인하는데 미흡하였으며, 기술정책의 중요성을 간과해 온 것이 사실이다.

한국의 건설산업은 변혁의 시기에 서 있으며, 공공부문은 물론 민간부문에 있어서도 지식기반 경제사회에 대응한 전략적인 기술개발정책 마련이 요구되고 있다.

건설교통부에서 추진하고 있는 대표적인 건설기술 관련 국가계획인 「건설기술진흥기본계획(이하 기본계획)」은 ‘건설기술관리법’ 제3조에 의거한 법정계획으로서, 건설기술의 연구개발을 촉진하고, 연구성과의 효율적 이용을 목적으로 하고 있다.

기본계획은 매 5년마다 수립되고 있으며, 연차별 시행계획(Action Program)을 수립, 매년 기관별 시행계획에 대한 추진현황을 점검하고 있다.

1991년도에 「제1차 기본계획」이 수립·추진되었으며, 2000년도에 수립된 「제2차 기본계획 수정계획」의 추진기간이 2002년으로 종료됨에 따라 차기계획인 「제3차 기본계획」을 현재 수립 중에 있다.

2. 국내·외 건설기술 환경변화와 전망

2.1 국내·외 건설기술 환경 변화

21세기 한국사회는 “물량중심”의 경제에서 “질적 확충”의 경제로 전환될 것으로 보이며, “산업화·고성장시대”에서 “정보화·중성장시대”로 변천할 것으로 예상된다.

1990년대에 연평균 6.7%의 성장률을 기록했던 우리경제는 오는 2001~2010년에는 잠재성장률이 5.1% 수준으로 낮아질 것으로 전망된다.

한편, 요소 투입에 의한 성장이 한계에 직면해 있어, 기술혁신의 성과가 부진할 경우, 한국경제의 2000년대 잠재성장률은 4% 대 초반으로 하락할 가능성도 있다.

국가 혹은 경제블럭간의 경제적 경계가 그 의미를 퇴색해 가고 있으며, Global market이 형성될 것으로 전망되며, 정보화 추세는 전세계적으로 가속화하고 있는 추세이다.

* 일반회원, 한국건설기술연구원 기술정책연구그룹장, 공학박사

세계화 추세는 건설시장의 국제화와 규범의 표준화를 요구하고 있으며, 최근 부각되고 있는 친환경·에너지 절감의 중요성은 건설부문에도 상당한 영향을 미치고 있다.

1999년, 한국건설기술연구원의 “미래의 기술개발 수요조사”(일반인 500명 대상)결과 「에너지 절약형 시설물 건설 기술」, 「고령자를 위한 안전하고 쾌적한 주택·건물·도로의 건설」, 「공해를 최소화하면서 단기간에 구조물을 해체하는 기술」 등에 많은 관심을 보이는 것으로 나타났으며, 미래 건설사업에서 정보기술은 사업의 경쟁력을 결정하는 핵심 요소가 될 것으로 전망된다.

2.2 국내 건설산업 및 건설기술 전망

향후 10년간 건설투자는 연평균 4.5% 증가하여, 2010년에는 약 106조원에 이를 것으로 전망되며, 토목투자의 증가율(3.2%)보다 건축투자 증가율(6.0%)이 크게 상회할 것으로 예측된다.

지난 40여 년 간의 고도 성장을 이루는 것은 어려운 것으로 보이며, 이는 세계건설시장의 추세와도 부합되는 것이다.

국내 업체는 그동안 단순시공 등 저임금의 노동력에 바탕을 두고, 국제시장에서 생존해 왔으나, 고임금의 비용구조와 개발도상국의 추격으로 국제경쟁력이 저하되고 있는 실정이다.

국내 대형건설공사의 경우 사업기획, 기본설계, 감리 등 핵심기술을 선진국 업체에 여전히 의존하여 수행하고 있으며, 도입된 핵심기술을 소화·흡수하려는 노력 없이 필요한 기술을 그때 그때 도입하여 사업을 추진하고 있다.

향후 국내 건설산업이 국제경쟁력을 확보하기 위해서는 설계·시공분야의 핵심기술 습득이라는 당면과제 해결과 함께, 건설산업을 새로운 패러다임으로 이끌 수 있는 기술개발정책이 요구된다.

건축·주택의 경우 최근 확대되고 있는 재개발, 재건축, 리모델링, 친환경 관련 기술개발이 시급하며, 더불어 지하공간 및 해저터널 등의 신공간 창출 기술개발 등 필요하다.

또한 건설인력의 고령화와 젊은 인력의 진입 기피로 인해 기술인력의 수급이 어려울 것으로 전망된다.

2.3 주요국의 건설기술정책 수립 동향

미국, 영국, 일본 등 선진 외국의 경우 90년대부터 건설사업의 효율적 수행과 국가 경쟁력 제고를 위한 정책을 수립하여 추진중에 있다.

(1) 미국 : 국가건설목표(National Construction Goals)

'94년, 대통령을 위원장으로 하는 국가과학기술위원회의 주도로 2003년까지 건설공기 50% 단축 등 7가지 구체적인 '국가건설목표(National Construction Goal)'를 설정하고 연구개발을 통한 국가경쟁력 강화프로그램을 시행중이다.

○ 목표

- 공기 50% 단축
- 유지관리 및 에너지비용 50% 감소
- 생산성 및 안락성 30% 증가
- 시설물 관련자의 질병 및 부상 50% 감소
- 폐기물 및 오염물질 50% 감소
- 내구성 및 가변성 50% 증가
- 공사 중 질병 및 사고의 50% 감소

(2) 영국 : 건설재인식 운동(Rethinking Construction)

'98년 7월 본격적으로 착수된 Rethinking Construction 운동은 현재 가시적인 성과를 거두고 있으며, 주요 핵심 내용은 정부, 발주자 및 건설산업계의 'Best Practice' 실천을 통해 건설산업의 비효율성과 비생산성 요인을 제거하고 수행능력 향상 및 비용효과성 향상을 추구하는데 있다.

현재, 15대 추진분야의 'Best Practice' 실천을 통해 우수 사례를 수집·보급했으며, 3년만에 500개 시범사업을 운영하는 등 공공·민간분야의 토목·건축사업에서 수많은 성공사례를 제시하였다.

○ 목표

- 건설사업비(capital cost) 10% 절감
- 공기(construction time) 10% 단축
- 예측도(predictability) 20% 향상
- 하자(defects) 20% 감소
- 안전사고(accidents) 20% 감소
- 생산성 (productivity) 10% 향상
- 매출 및 이윤(turnover & profits) 10% 향상

(3) 일본 : 건설기술 5개년 계획

건설기술의 국제화 및 고도 정보화를 목표로 '96년부터 2000년까지 '건설기술 5개년 계획'을 수립하였으며, 경제성 및 효율성을 중요시하던 과거의 입장에서 탈피하여 안전, 환경, 복지를 중요시하는 방향으로 기본인식을 전환하였다.

이에 따라 안전, 환경, 복지, 생산성 및 품질 등에 관한 분야의 기술개발에 주력하고 있으며, 대공간 건축과 건물의 하이테크화, 해양비축기지 및 우주개발 등에 많은 관심을 보이고 있다.

2.4 건설산업의 당면 문제점

건설산업이 당면하고 있는 문제점은 다음과 같이 정리해 볼 수 있다.

특화기술 및 고도의 기술력을 갖춘 전문기업이 없으며, 고부가가치, 고수익성의 엔지니어링 능력과 사업관리 능력이 부족하다는 것이다.

또한, 고급기술인력의 부족과 적절한 건설인력 교육체계 미흡하다.

기술개발의 경우 그 속도가 느리고, 개발된 기술의 확산 속도 또한 타산업 기술에 비해 저하되고 있다.

3. 「제3차 기본계획」 추진

3.1 1, 2차 기본계획의 추진 현황

1991년에 수립된 「제1차 기본계획」은 10개년 계획으로 수립되었으나, 연차별 시행계획 수립 및 사후관리체계의 소홀로 추진이 미흡하였으며, 1997년 「제2차 기본계획」의 수립으로 조기 종료되었다.

「제2차 기본계획」은 급속하게 변화하는 건설기술 환경에 능동적으로 대처하기 위하여 계획기간을 10년에서 5년 단위로 축소 조정하였으며, 제도개선 계획을 강화하였다.

한편, IMF 경제위기 이후 건설경기가 위축 되는 등 국내·외 건설기술 환경이 변화함에 따라 기본계획의 수정이 불가피하게 되었으며, 이에 따라 2000년 2월 「제2차 기본계획 수정계획」이 수립되어 현재 추진중에 있다.

「제2차 기본계획 수정계획」은 국민생활의 질 향상, 국가의 경쟁력 제고, 기업의 핵심기술력 강화를 기본목표로 하고 있으며, 당시 국내·외에서 부각되었던 디지털 경제, 지식정보화, 친환경 건설 등 새로운 미래 기술수요에 대한 실천적 방향을 종합적으로 제시하였다.

3.2 2차 기본계획의 주요 추진실적

(1) 기술경쟁체제의 정착

건설사업 입찰을 기술경쟁 방식으로 전환하기 위한 노력으로 「설계·시공 일괄입찰제도」의 중장기 개선 대책을 마련하였으며, 심의 전문성을 확보하기 위하여 「전문가 Pool 명부」 마련하여, 현재 약 2천 여명이 등록하였다.

기술경쟁을 강화하기 위해 실적공사비 제도가 도입되었으며, 「표준공종분류체계」 제시를 통해 수량산출기준에 의한 내역체계 표준화를 추진하였다.

「건설신기술의 평가기준 및 평가절차 등에 관한 규정」을 지속적으로 보완하고 있으며, 제도의 활성화 방안으로 대형공사 대안입찰 참가, 기술 용역 평가 및 PQ시 가점을 부여하는 등의 제도 개선을 추진하였다.

(2) 건설기술인력의 수급 안정 및 전문성 제고

한국건설기술인협회에 등록된 기술자를 대상으로 건설기술인력의 DB를 구축하였으며, 국내·외 건설기술인력의 교류 활성화를 위해 「APEC엔지니어」, 「UIA 건축사」 등 국가간 건축사 등 국가간 기술인력 상호인정방안을 마련하였다. 그러나, 고급기술자의 전문기술력 확보가 여전히 미흡하고, 기술자의 경력을 평가하는 경력관리제라고 미흡하다.

(3) 기술혁신 기반의 확립

건설산업의 지식화·정보화를 촉진하기 위하여 1998년 「

1) 「제3차 기본계획」은 현재 수립 중으로 확정된 내용이 아님.

건설 CALS 기본계획」이 수립되었으며, 현재 시범사업을 추진 중에 있다.

(4) 건설기술 연구개발의 활성화

2차 기본계획에 따라 건설교통부의 연구개발예산은 지속적으로 확대되고 있으나, 향후 건설산업의 국가경제 기여도에 상응하도록 연구개발예산을 대폭 확대할 필요가 있으며, 민간의 기술역량과 투자능력을 유도하고, 기술개발 결과의 실용화가 용이하도록 국가 차원의 혁신적인 지원방안을 마련하는 것이 시급한 실정이다.

3.3 「제3차 기본계획」 추진현황

「제3차 기본계획」은 한국건설기술연구원이 건설교통부와 함께 추진중에 있으며, 계획 수립의 효율적인 운영을 위하여 정부·업계·대학·연구소·협회 등의 기술정책 전문가 약 90여명으로 실무추진단을 구성하였다.

실무추진단은 총괄실무지원반과 실무추진반으로 구성되며, 실무추진반은 「정책평가·예측 분석(총괄)」, 「건설전문인력」, 「생산시스템」, 「환경·안전」, 「건설정보화」, 「건설엔지니어링」, 「건설 R&D」 7개 추진반으로 구성되며, 각 추진반은 중점 추진과제 도출 및 세부추진계획을 수립하게 된다.

4. 「제3차 기본계획」(안) 주요 내용

4.1 건설기술비전 및 목표

○ 계획 기간 : 2003년 ~ 2007년(5개년)

◆ 건설기술비전 2025 ◆

세계 건설시장을 주도하는 건설환경 조성

▷ 장기 추진방향 ◁

- Global Standard 실현
- 고부가가치 기술경쟁력 확보
- 디지털 건설환경 구축
- 고품질·고효율·친환경 건설 실현



▷ 「3차 건설기술진흥기본계획(2003~2007년)」 목표 ◁

【건설사업 효율화를 통한 경쟁력 제고】

- 건설생산성 30% 향상
- 건설사업 공사기간 20% 단축
- 건설안전 50% 향상
- 시설물 유지관리, 에너지 비용 50% 절감
- 폐기물 30% 저감

【기술위주 산업으로의 전환】

- 해외 건설엔지니어링 수주 100% 증대
- 부처 예산대비 R&D비율 3.0% 구현
- 세계 최고 수준 기술 확보 추진

4.2 7대 분야별 중점추진과제

분야	중점추진과제 (25개 과제)
■ 건설전문인력	1. 건설분야 전문기술인프라의 재구성 2. 대학의 특성화 및 전문화를 위한 전문인력 기초 양성체계 개선 3. 전문인력 계속교육 및 전문가 육성 4. 전문인력의 수요 안정화 대책 5. 우수인력의 건설분야 유인 6. 건설전문인력의 윤리강령 제정
■ 생산시스템	1. 입찰·계약·발주제도 개선 2. 품질보증·관리 체계 개선 3. 건설표준화를 통한 생산성 향상 4. 공사관리 기법의 선진화
■ 환경	1. 친환경 건설정책·제도 인프라 구축 2. 환경친화적 그린 건설기술의 확보 3. 친환경 건설산업 및 엔지니어링 육성·지원
■ 안전	1. 국가시설물의 안전관리체계 구축 2. 구조물의 안전성 관련 기술개발 3. 건설안전 관련 기술 및 관리기법의 제도화
■ 건설정보화	1. 건설 e-construction 체계 구축 2. 고부가가치 창출을 위한 건설통합시스템의 고도화 3. 건설정보화 지원 및 촉진
■ 건설엔지니어링	1. 건설엔지니어링의 국제경쟁력 강화 2. 글로벌 건설엔지니어링의 네트워크 구축 3. 건설엔지니어링의 활성화를 위한 기반 개선
■ 건설 R&D	1. 건설R&D 투자 확대 및 기반 확충 2. 건설 R&D 활성화 및 효율성 제고 3. 기술개발 활용 촉진

(1) 건설전문인력

건설전문인력부문의 경우 '글로벌 건설전문가 그룹의 육성', '선진적인 건설전문인력 양성체계 구축' 등을 목표로 6개의 중점추진과제, 19개 세부추진과제를 제시하고 있다.

건설산업 현장에서 요구하고 있는 기술변화와 직무수행 능력 변화에 교육훈련 및 자격제도가 체계적으로 부응할 수 있도록, 국가 차원의 인프라 구축의 일환으로 '국가직무능력표준'을 도입하는 것이 주요 내용 중 하나이다.

또한, 전문인력의 계속교육 및 전문가 육성방안으로 '건설 전문인력 경력개발프로그램(CDP)표준 체계'를 도입하고, 건설산업의 기술역량 평가 시스템 도입을 제시하였다.

최근 사회적 문제도 제기되고 있는 건설인력의 수급 불안정을 해소하기 위하여 '건설전문인력 수급 안정화 위원회'를 운영하는 방안을 제안하였다.

(2) 생산시스템

생산시스템 부문의 경우 '발주 및 입찰체도의 개선을 통한 공정한 건설산업 환경 조성' 등을 목표로 제시하고 있으며, '입찰·계약·발주제도 개선' 등 4개 중점추진과제 17개 세부추진과제를 제시하였다.

현행 결과 위주의 PQ, 적격심사 공사수행능력 평가항목에 경쟁력 평가지수를 도입하고, 경쟁력 평가는 기업의 시스템 경영 및 기술 인프라 수준을 반영하도록 하였다.

실적공사비 적산제도의 확대 적용을 위한 방안으로 실적공사비 수량단가의 산출기준을 유지·보완하고, 적산 전문가

관의 설립 및 전문인력 양성의 필요성을 제기하였다.

품질관리체계 정비 방안으로 발주자의 관리 감독권 강화로 각 프로젝트별 특성이 반영된 품질관리업무를 유도하도록 하였으며, 건설공사 품질관리 업무의 증시역할 및 지원을 전담할 수 있는 기구 설치를 제안하였다.

건설분야 표준화 보급의 확대 촉진을 위하여 표준시방서 및 설계기준에 국가표준(KS) 적용을 확대하고, 건설공사 시험검사 성적서에 국제단위계(SI) 적용을 정착하는 방안을 제시하였다.

(3) 환경

환경부문의 '환경친화적 건설의 실현'을 목표로 '친환경 건설정책·제도 인프라 구축' 등 3개 중점추진과제와 6개 세부추진과제를 제시하였다.

공공사업의 발주시 친환경정책 및 활동 등을 조건으로 하는 의무화 규정과 절차를 도입하고, 친환경 건설 설계기준 및 각종 시방서 등의 정비를 제안하였다.

환경 관련 법규 및 정책이 다단계 복합시스템으로서 건설업의 특성과 절차, 기술 등을 고려하지 못하고 있어, 건설환경정책의 통합·체계적 운영을 위한 '건설환경관리법(가칭)'의 제정을 제시하였다.

한편, 친환경 건설활동에 필요한 건설환경 전문기술인력이 부족한 현실을 고려하여 건설환경 전문분야 및 건설환경 기술사를 신설하는 등의 인력 양성 방안을 제시하였다.

(4) 안전

안전부문의 '안전하고, 안심할 수 있는 건설기반 구축'을 목표로 3개 중점추진과제, 9개 세부추진과제를 제시하였다.

국내 건설안전관리에 대한 총론법으로서 '건설안전관리법(가칭)'의 제정하는 방안을 제시하였다.

건설산업분야의 재해를 저감하기 위한 방안으로 건설산업 단계별 안전성 조사 및 검토기준을 강화하였으며, 시설물에 대한 일관된 유지관리체계를 수립하고 추진하는 방안을 제안하였다.

(5) 건설정보화

건설정보화부문의 '건설정보화 수준의 선진화', '건설산업의 고부가가치화' 등을 목표로 3개 중점추진과제, 12개 세부추진과제를 제시하였다.

건설사업 수행체계의 디지털화를 위하여 건설현장의 정보화(PMIS 등)를 촉진하고, 사업 참여자간 협업체계를 구축하는 등의 방안을 제시하였다.

건설 CALS/EC 시스템의 성능 개선 및 통합화를 위하여 세계 수준의 공공·민간 건설정보 교환체계(CITIS)를 개발할 계획이며, 국가 IT 및 건설교통부 4대 정보화 사업군과의 정보 연계를 도모할 계획이다.

건설 IT 전문인력 양성체계를 구축하기 위한 방안으로 IT인력 대가를 현실화하고, 전문 건설 SI업체에 대한 제도

적 지원방안 마련을 제시하였으며, 사이버 교육과정, 특수 대학원 등을 통해 IT전문인력에 대한 교육지원방안을 제시하였다.

(6) 건설엔지니어링

건설엔지니어링부문은 '엔지니어링 기술력 향상을 통한 국가경쟁력 제고'를 목표로 3개 중점추진과제, 8개 세부추진과제를 제시하였다.

건설엔지니어링의 국제경쟁력 강화를 위한 세부추진과제로 기업의 특화기술 개발 유도 및 지원과 국가 경쟁력 강화를 위한 인프라 구축을 제시하였다. 특히, 건설 엔지니어링 벤처기업 육성을 위하여 '건설엔지니어링 기술개발 창업 지원센터'를 설립하는 방안을 마련하였다.

글로벌 건설엔지니어링의 네트워크 구축의 일환으로 기술자의 국제 실무능력 제고를 위한 정부 지원제도의 개선 방안을 제시하였다.

엔지니어링의 해외 진출 활성화를 위해서는 국제개발은행의 차관사업 등에 대한 민간업체 공동참여를 지원하고, 한국국제협력단의 기술무상 원조사업에 대한 규모를 확대하는 방안을 제시하였다.

(7) 건설R&D

건설R&D부문은 '건설기술 연구개발 투자의 확대' 등을 목표로 3개 중점추진과제, 8개 세부추진과제를 제시하였다.

현재 타 부처 대비 예산비중이 매우 낮은 건설교통부의 건설 R&D 예산을 2007년까지 3% 수준으로 확대하는 것을 제시하였으며, 국가에서 발주하는 대형 건설사업 추진시 원천기술이나 고유기술 확보를 의무화 하는 등 연구개발투자를 강화하였다.

우수 연구인력 육성 및 확보를 위하여 인센티브의 법제화, 연구인력 양성 프로그램 개발 등 R&D 환경의 개선대책을 제시하였다.

건설기술 연구개발의 효율성을 제고하고, 중복투자를 최

소화하기 위한 방안으로 건설 R&D 기획·평가·관리를 전담하는 총괄 전담조직의 설립 방안을 제시하였다.

목표 지향적인 국가연구를 수행하고 중복연구를 피하기 위하여 거점 연구센터 육성 등의 기반조성사업을 제안하였으며, 산·학·연 네트워크 구축 및 활성화 방안을 제시하였다.

민간의 R&D 활성화를 위한 제도개선방안으로는 기술개발 투자비에 대한 금융지원 및세제지원제도를 개선하고, 연구개발 성과기술의 실용화를 촉진하는 방안을 제시하였다.

5. 맺음말

그 동안 「건설기술진흥기본계획」이 건설기술정책의 마스터플랜으로서 제역할을 하지 못하였으나, 향후 소관 부처(부서)의 계획을 리드하고, 건설기술개발을 통한 국가 건설산업 부흥의 전기를 마련하여, 국가경제의 지속적인 발전에 기여할 수 있도록 기본계획의 위상을 제고해야 할 것이다.

또한, 「제3차 건설기술진흥기본계획」에서는 계획 수립부터 중점 추진과제 수행에 따른 예산 확보방안을 명시하여 계획의 추진력을 제고하고, 계획 추진에 차질이 없도록 해야 하며, 계획 수행 주체를 명확히 하여 책임감 있는 계획 추진이 이루어지도록 해야 한다.

「제3차 건설기술진흥기본계획」은 11월 말 공청회를 통해 업계의 폭 넓은 의견을 수렴할 계획이며, 최종안에 대해서는 관련부처의 협의를 거쳐 12월 중순, 중앙건설기술심의 위원회에서 최종 확정될 예정이다.

참고문헌

1. 건설교통부, 제1차 건설기술진흥기본계획, 1991. 12
2. 건설교통부, 제2차 건설기술진흥기본계획, 1997. 12
3. 건설교통부, 제2차 건설기술진흥기본계획 수정계획, 2000. 2
4. 대한토목학회, 한국 건설산업의 21세기 비전 -정책과제와 건설시장-, 2001. 12
5. 한미파슨스·세종대학교, 건설산업의 효율성 및 생산성 향상 전략, 2002. 3

Abstract

「The Construction Technology Development Master Plan, aimed to promote construction technology R&D and to use its result efficiently is a legal plan based on Construction Technology and Management Law and established every five years. Now 「The 3th Construction Technology Development Master Plan(The 3th Master Plan)」 is establishing by MOCT(Ministry of Construction & Transportation) because the 2th Master Plan is completed at 2002.

The 3th Master Plan suggests "Establishment of construction environment leading the world-wide construction market" as a long-term vision, and also presents basic targets ; "Improvement of competitiveness through conducting construction project efficiently", "Transform into technology-oriented industry".

It consists of 7 fields and 25 main subjects. The 7 fields are construction manpower, production system, environment, safety, construction information, construction engineering, construction R&D.

키워드: construction manpower, production system, environment, safety, construction information, construction engineering, R&D.
