

# 제12회 한일 건설경제교류회의 개최



건설교통부 건설선진화본부(본부장 정종균)는 지난 10월 26일 건설회관 소회의실에서 제12회 한·일건설경제교류회의를 개최했다. 올해로 12회를 맞는 한·일건설경제교류회에는 한국측의 정종균 건설교통부 건설선진화본부장을 단장으로한 건설교통부 건설선진화팀들과 김경희 대한설비건설협회 상임이사 및 대한건설협회, 대한전문건설협회 담당자가 참석하였고, 일본측은 Omori Masao 總合政策室 藤瀨總議室을 단장으로 관료들이 참석하였다.

올해로 12회를 맞는 한·일건설경제교류회는 매년 한·일 양국을 오가며 개최되며 양국의 건설과 관련한 이슈 내용을 주요 의제로 다루고 있는데, 이번 회의에는 지구 온난화 대책에 따른 교토의정서에 대한 의제발표 및 양국의 건설산업 현황과 선진화 방안에 대해 활발한 의견을 교환했다.

이날 발표된 내용으로는 제1주제인 한국측의 「기후변화협약 대응 건설·교통부문 주요대책」, 일본측의 「사회자본정비분야에 있어서의 지구온난화 대책(교토의정서 대응)과 제2주제인 한국측의 「건설산업 선진화방안」과 일본측의 「건설업의 현황과 재생에의 노력」, 제3주제인 한국측의 「설계관리 및 VE제도」와 일본측의 「공공공사에 있어서의 품질의 확보」를 발표했다.

본지는 이날 발표된 내용 중 일본측의 발표내용을 발췌, 게재한다.

[편집자 주]

## 사회자본 정부분야에 있어서의 지구 온난화 대책 (교토의정서에의 대응)

### 1. 교토의정서 목표 달성계획의 책정 경위

- △1997년 12월 기후변화협약 제3차 당사국 총회(COP3). <교토의정서 채택. 온실효과 가스 배출량을 2008~2012년 까지의 기간 동안 선진국 전체에서 1990년 수준과 비교하여 적어도 5% 삭감, 일본은 6% 삭감 의무>
- △2002년 3월 「지구 온난화 대책 추진 대강령」 수립
- 6월 일본이 교토의정서를 체결
- △2004년 11월 러시아가 교토의정서 비준
- △2005년 2월 교토의정서 발효
- △2005년 4월 교토의정서 목표 달성 계획 각의(閣議) 결정

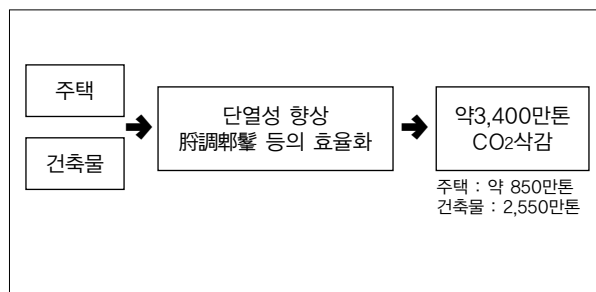
## 2. 교토의정서 목표달성계획의 전체상

온실가스 배출억제 · 흡수량 목표

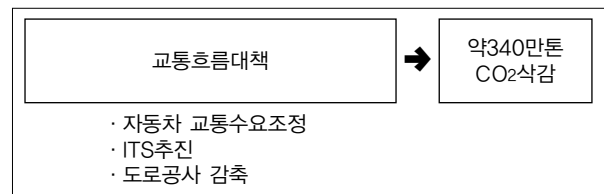
구분	1990年	2002年		2010年		기준년 총배출량비
	백만톤-CO <sub>2</sub> (a)	백만톤-CO <sub>2</sub> (b)	부문별 기준 년비(b/a)	백만톤-CO <sub>2</sub> (c)	부문별 기준 년비(c/a)	
1. 온실가스의 삭감	1237			1231		-0.5%
에너지기원 CO <sub>2</sub>	1048	1174	12.0%	1056	0.8%	0.6%
산업부문	476	486	-1.7%	435	-8.6%	
운수부문	217	261	20.4%	250	15.1%	
민간생활부문	273	363	33.0%	302	10.7%	
가정부문	129	166	28.8%	137	6.0%	
업무의 부문	144	197	36.7%	165	15.0%	
에너지 전환부문	82	82	-0.3%	69	-16.1%	
대체 프레온 등 3종류가스	50	28		51		0.1%
비에너지기원 CO <sub>2</sub> , 메탄, N <sub>2</sub> O	139	128		123		-1.2%
2. 삼림흡수원 대책						-3.9%
3. CDM등 교토 메커니즘						(-1.6%)
						蠖 -6% 1%=12,370천톤

## 3. 사회자본 정비분야에 있어서 지구 온난화 대책

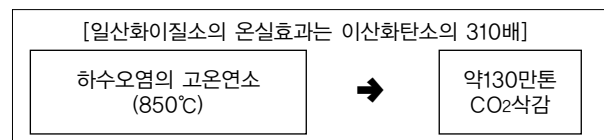
민생부문(주택/건축물)



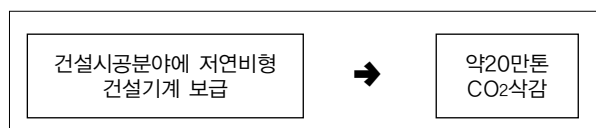
鉞鷲부문



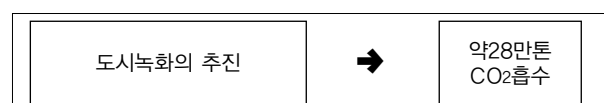
일산화이질소 대책



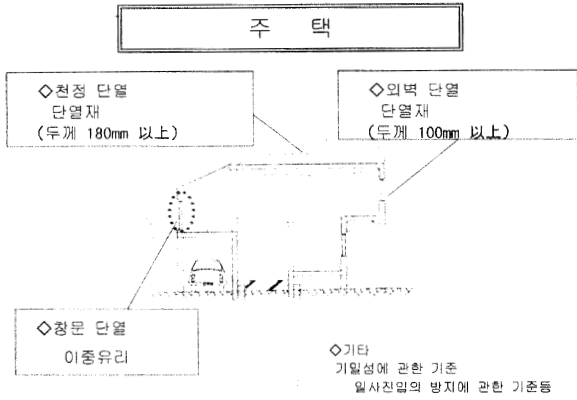
산업부문



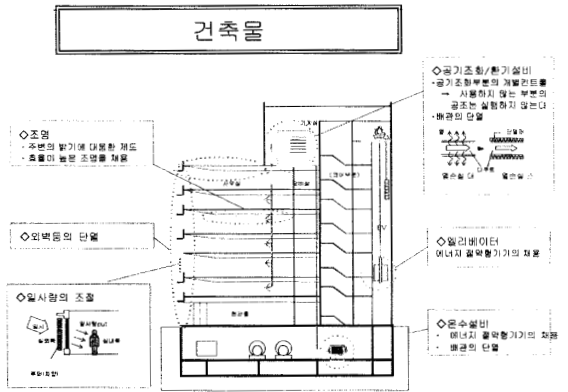
이산화탄소 흡수원 대책



### ① 민생부문(주택/건축물)의 대책



주택의 에너지 절약 대책으로 약 850만톤-CO<sub>2</sub>를 삭감



건축물의 에너지 절약 대책으로 인한 약 2,550만톤-CO<sub>2</sub>를 삭감

#### <실현을 위한 시책>

<ul style="list-style-type: none"><li>일정규모(20,000㎡) 이상 주택의 신축/개정 축 및 대규모 수선 시 에너지 절약 대책안</li><li>신고의무 부여 등</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>일정규모(2,000㎡) 이상의 건축물(비주택)의 신축/증개축 및 대규모 수선 시 에너지 절약 대책안 신고 의무 부여 등</li></ul>	<b>법률</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>용자에 의한 지원 등</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>용자, 세계 등에 의한 지원</li></ul>	<b>유자등</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>종합적인 환경성능평가기법(건축물의 거주성의 향상과 환경 부하의 저감 등을 종합적인 환경 성능으로서 일체적으로 평가하는 기법)의 개발/보급</li></ul>		<b>성능평가</b>

### ② 산업부문·운송부문의 대책

#### 산업부문

- 건설시공분야에의 저연비형 건설기계 보급
- ▶ 정책 개요
- 저연비형 건설기계 사용을 장려하여 공공사업에 적극적으로 활용하게 함으로써 저연비형 건설기계의 보급을 촉진하는 등 건설시공분야에 있어서 이산화탄소의 삭감을 추진
- ▶ 효과  
이산화탄소 배출 삭감량 : 약20만톤-CO<sub>2</sub>

#### 교통부문

- 교통흐름 대책
- ▶ 정책 개요  
교통흐름의 원활화에 의한 주행속도 향상을 통하여 연비를 개선함으로써 자동차의 CO<sub>2</sub> 배출량의 삭감을 도모하기 위하여 ITS를 추진.  
도로공사의 삭감 등을 통한 교통흐름 대책 추진
- ▶ 효과  
이산화탄소 배출 삭감량 : 약340만톤-CO<sub>2</sub>
  - ITS 추진 약260만톤-CO<sub>2</sub>
    - ETC 이용 촉진, VICS 보급 촉진 등
  - 자동차 교통수요 조정 약30만톤-CO<sub>2</sub>
    - 자동차 이용 환경 정비 등
  - 도로공사의 감축 약50만톤-CO<sub>2</sub>
    - 공동구 정비, 집중공사·공동시공 실시 등

### ③ 일산화이질소 · 이산화탄소 흡수원 대책

#### 일산화이질소 대책

- 하수오염 소각시설에 있어서 연소 고도화
- ▶ 정책 개요
- 하수오염 처리과정에서 대량으로 발생하는 일산화이질소(N<sub>2</sub>O)의 온실효과는 CO<sub>2</sub>의 310배
- 연소의 고도화(연소온도를 800℃→850℃로 올리는 방법 등)에 의해 N<sub>2</sub>O를 약6할 삭감
- 하수오염 소각시설의 연소 고도화에 관하여 기준화
- ▶ 효과

일산화이질소 배출감소량 : 약130만톤-CO<sub>2</sub>



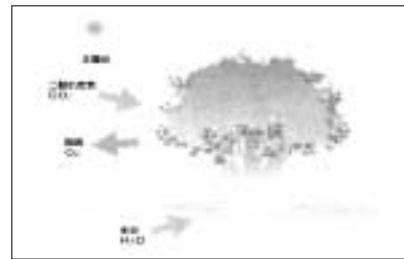
하수오염 소각로

#### 이산화탄소 흡수원 대책

- 도시녹화 추진 등
- ▶ 정책 개요
- COP7에서 합의된 「삼림경영」과는 별도로 「濼啤회복」을 위한 도시녹화의 추진이 예정되어 있음
- 이를 위하여 도시공원의 정비, 도로, 하천 · 사방(粉俣), 향만 등의 공공공익 시설에 있어서의 녹화사업을 추진
- ▶ 효과

이산화탄소 흡수량 : 약28만톤-CO<sub>2</sub>

나무가 CO<sub>2</sub>를 흡수 · 고정하는 시스템



## 건설업의 현황과 재생에의 노력

### I. 배경 · 과제

#### 1. 건설투자의 추이

건설투자액은 1990년도 이후 1996년도까지 대체로 80조엔 전후로 추이. 절정기는 1992년도의 84조엔이다. 1997년도 이후 감소 경향이 계속 되어져 2004년도는 약 52.8조엔, 2005년도에는 약 51.3조엔(GDP의 약 10.0%)가 될 전망이며, 절정기의(1992년도)의 약 6할에 해당한다.

△정부, 민간의 비율은 약 38 : 62

△건축, 토목의 비율은 약 57 : 43

#### 2. 건설업자 수의 추이

건설업자는 약 56만2천업자(2004년도 말)로, 1990년도 말 이후 증가 경향을 보여 1990년도 말에는 과거 최고(약 60만 업자)를 기록하였으나, 2000년도 말에 11년 만에 감소로 변한 후 계속해서 감소 경향을 보이고 있다.

#### 3. 건설업 취업자 수의 동향

건설업 취업자 수는 약 584만명(2004년 평균) (전 취업자수의 약 10%)이며, 1988년 이후 1997년(최고 685

만명)까지 증가 경향에 있었지만 그 후 7년 연속으로 감소하고 있다(2005년 7월 현재 562만명).

#### 4. 건설업의 이익률 추이

산업 전체로는 이익률의 개선이 서서히 진행되고 있지만 건설업은 투자의 감소에 수반하는 과당경쟁의 영향으로 인하여 이익률의 저하가 계속되어 왔다. 2003년도가 되어 약간 회복되었지만 산업 전체와 비교하면 그 수익성은 여전히 낮다.

△영업 이익률 : 3.8%(1992년도) → 1.4%(2003년도)  
 △경상 이익률 : 3.2%(1992년도) → 1.6%(2003년도)

#### 5. 건설업 도산 건수의 추이

건설업의 도산 건수는 2000년 이후 5,000건을 넘는 높은 수준이 계속 된 후 최근에는 감소 경향을 보이고 있지만, 전 산업에서 차지하는 건설업의 도산 건수의 비율은 약 3할을 차지하는 상황이 계속 되고 있다. 또한 부채 총액에 있어서는 2003년에 전년 대비 감소로 변했지만, 이것은 상장기업의 대형 도산이 감소했던 것이 주된 요인이며 중소·중견 건설업의 경영환경은 여전히 어렵다.

△도산 건수 : 2,845건(1992년) → 4,093건(2004년)  
 <1.4배>  
 △부채 총액 : 7,607억엔(1992년) → 10,161억엔  
 (2004년)<1.3배>

## II. 건설업의 재생을 향한 대적

### 1. 시책의 방향성

과잉 공급 구조를 시정해 기술과 경영이 뛰어난 기업이 살아남아 성장할 수 있는 환경을 정비하기 위하여 시장을 통한 건설업계의 도태·재편을 도모함과 동시에, 경영 기반의 강화를 목표로 한 경영 혁신의 노력을 촉진한다. 입찰·계약의 적정화에 의해 불량·부적격업자의 배제를 철저히 함으로써 공정한 시장환경의 정

비를 도모한다.

### 2. 시책의 전개

#### (1) 건설업 재편의 촉진

① 시장에 있어서의 도태·재편의 촉진(대기업·중대 기업 종합건설업자)

- 시장을 통한 도태를 촉진하기 위해 대규모 공사와 관련되는 이행보증 비율의 인상 조치를 활용하여 금융기관에 여신범위의 제약이 있는 경영부진 기업의 공공공사에의 참가의 억제를 도모한다.

- 경영 기반 강화를 향한 노력을 촉진하기 위해 합병·지주회사화 등의 경영 통합을 실시하는 경우, 공공 공사의 입찰 참가 자격 심사에 있어서 점수 가산 등의 인센티브를 부여한다.

- 사업 재생에 대한 지원은 안이한 기업 구제가 되지 않도록 재생 가능한 기업에 대하여 과잉 공급 구조의 시정에 이바지하도록 실시한다.

② 경영 혁신의 노력의 촉진(중소·중견 건설업) : 이하와 같은 경영 혁신의 노력을 촉진한다.

- 코스트 관리의 철저 및 분업·외주의 철저를 통한 경영의 효율화

- 기자재 조달의 공동화나 적산·설계의 협업화 등의 기업간 제휴

- 기술·노하우를 살린 농업·복지·환경 등의 새로운 분야에의 진출

- 합병이나 협업조합 설립 등의 경영 통합

- 전자상거래, CAD 등의 기술력 지원

#### (2) 공정한 시장 환경의 정비 촉진

「공공 공사의 입찰 및 계약 적정화의 촉진에 관한 법률」(2001년 제정)의 엄정한 시행에 의해, 불량·부적격업자의 배제를 철저히 한다. 또한 공공공사의 발주자라도 제휴하여 덤핑 수주의 방지에 의한 공사의 품질 확보를 도모함과 동시에 건설공사의 시공 현장의 점검을 철저히 함으로써 기술력이 없는 업자, 시공체제가 불충분한 업자를 철저히 배제한다.

# 공공공사에 있어서의 품질확보

## 공공공사의 품질확보 촉진에 관한 법률의 제정

### 1. 목적

공공공사의 품질확보에 관한 기본이념을 규정해 국가 등의 책무를 분명히 함과 동시에 공공공사의 품질확보의 촉진에 관한 기본적 사항을 규정함으로써 공공공사의 품질확보를 촉진(가격과 품질을 종합평가하여 우수한 업체를 낙찰자로 선정)

### 2. 기본 이념

#### □ 공공공사의 품질은

- ① 사회자본을 정비한다고 하는 공공공사의 사회경제상의 중요한 의의에 기초하여, 현재·미래의 국민을 위해 국가, 지방공공단체, 발주자, 수주자가 각각의 역할을 완수하는 것으로서
- ② 건설공사의 특성(목적물이 사용되어져 처음으로 그 품질을 확인할 수 있다는 점, 그리고 품질은 수주자의 기술적 능력에 크게 좌우된다는 점 등)에 기초하여 경제성을 배려하면서 가격 이외의 다양한 요소도 고려하여 가격과 품질이 종합적으로 균형을 이룬 우수한 내용의 계약이 이루어지는 것으로
- ③ 공사의 효율성, 안전성, 환경에의 배려 등이 품질을 확보하는데 있어서 중요한 의의를 가지는 것에 기반하여 보다 적절한 기술 또는 공리에 의해 확보

#### □ 공공공사의 품질 확보에 있어서는

- ① 수주자로서의 적격성을 갖추지 못한 건설업자의 배제 등 입찰·계약의 적정화
- ② 민간 사업자의 능력의 활용
- ③ 청부계약 당사자의 대등한 입장에서의 합의에 의한 공정한 계약의 체결 및 성실한 이행
- ④ 공공공사에 관한 조사·설계의 품질 확보에의 배려

#### □ 발주자의 책무

- 발주자는 발주 관계 사무(시방서·설계서의 작성, 예정 가격의 작성, 입찰·계약 방법의 선택, 계약 상대의 결정, 공사의 감독, 공사중·완성 후의 확인·평가 등)를 적절히 실시
- 발주자는 시공 상황의 평가 등의 자료가 유효하게 활용되도록 보존, 또한 필요한 직원의 배치 등에 노력

#### □ 정부 등의 노력

- 정부는 공공공사의 품질확보의 촉진에 관한 시책을 종합적으로 추진하기 위한 기본방침을 책정
- 관계부처, 지방 공공단체 등은 기본방침에 근거해 필요한 조치를 실시하도록 노력
- 정부는 관계 행정기관에 의한 협력체제의 정비 등을 조치

#### □ 품질을 확보하기 위한 발주 절차

- 발주자는 경쟁 참가자의 기술적 능력(공사의 경험, 시공 상황의 평가, 배치 예정 기술자의 경험 등)을 심사
- 발주자는 경쟁 참가자로부터 기술 제안을 요구하도록 노력하여(공사의 내용상 불필요한 경우는 제외), 중립·공정한 심사·평가가 이루어지도록 필요한 조치를 강구하고 이것을 적절히 심사·평가
- 제안 내용에 따라서는 공공공사를 확실히 실시할 수 없다고 인정되어질 때는 그 제안을 채용하지 않을 수 있다. 이 때 평가방법 등에 관한 정보를 공표
- 발주자는 기술제안에 대한 개선을 요구하거나 또는 개선을 제안할 기회를 주는 것이 가능하다. 그 과정의 개요는 공표
- 발주자는 고도의 기술 등을 포함한 기술제안을 요구했을 때는 기술 제안의 심사 후에 예정가격을 정하는 것이 가능하다. 이 때 확실있는 전문가의 의견

을 청취

□ 발주자의 지원

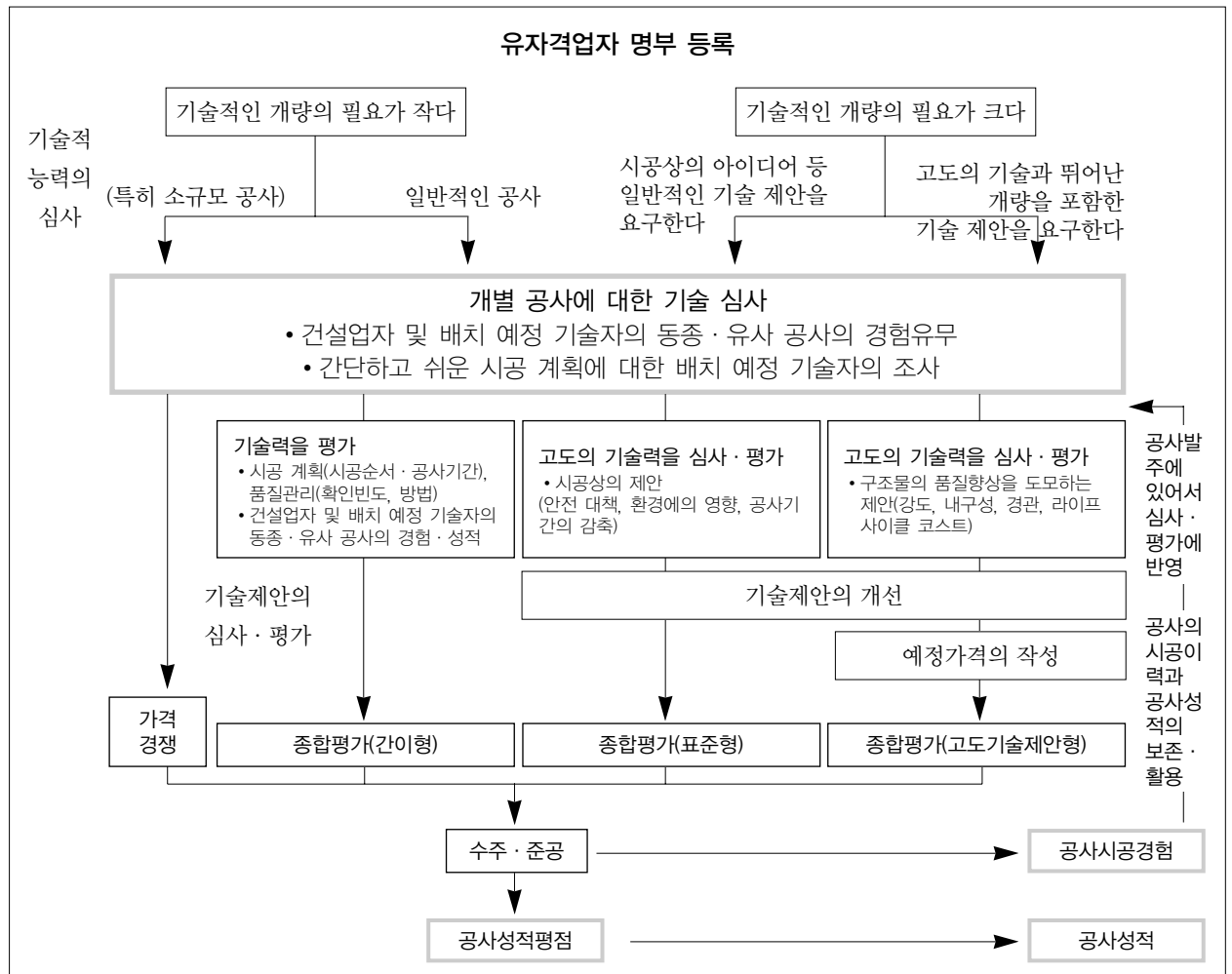
- 발주자는 스스로 발주관계 사무를 적절하게 실시하는 것이 곤란할 때에는 다른 지방 공공단체나 그 외의 전문가의 능력을 활용하도록 노력한다. 이 때는 관련 지식·경험을 갖추고 있으며, 법령 준수·비밀 준수 등을 성실히 이행할 조건을 갖춘 자를 선정함과 동시에 선정된 자가 실시하는 발주 관계 사무

의 공정성을 확보하기 위하여 필요한 조치  
- 국가·도도부현(鎔鑄織縣)은 발주 관계 사무를 적절히 실시할 수 있는 인재의 육성 등에 노력

시행일 등

- 2005년 4월 1일부터 시행  
- 정부는 시행 후 3년이 경과한 시점에서 본법의 시행 상황 등에 대해 검토한 결과, 필요가 있다고 인정되어질 때는 검토 결과에 근거해 필요한 조치

□ 공사에 있어서 기술력의 평가·활용



\* 기술제안 : 일반적인 공사에 대해서는 간단한 시공계획, 품질관리 등에 대한 제안을 요구한다. 기술적인 개량의 여지가 큰 경우는 상기 내용에 추가하여 시공상의 제안, 공사 목적물의 품질향상에 관한 고도의 제안을 요구한다.