

# 우리나라 환경영향평가의

## 사후관리 실태와 개선방안 (마지막회)

김임순\*, 이춘원\*\*, 전숙진\*, 최원욱\*, 한상욱\*  
이태환경·경영연구원\*  
동성엔지니어링\*\*

### 목 차

#### 머릿말

#### 가. 환경영향평가의 사후관리 개념

#### 나. 환경영향평가 사후관리의 의의 및 과정

#### 다. 우리나라 환경영향평가 사후관리제도 현황

- 1) 우리나라 사후관리제도의 개요
- 2) 사후관리 관련법령 및 규정
- 3) 환경영향조사 대상사업 및 조사기간
- 4) 사후환경조사계획 작성방법

#### 라. 주요 국가의 환경영향평가 사후관리제도 개요

- 1) 일본
- 2) 미국
- 3) 캐나다
- 4) 기타 국가
- 5) 외국제도 분석결과

#### 마. 우리나라 환경영향평가 사후관리의 개선방안

- 1) 개요
- 2) 사후관리의 부문별 개선방안
- 3) 사후관리 개선방안에 대한 결론

#### 맺음말

#### 4) 기타 국가의 제도

##### (1) 독일의 제도

독일의 통합평가법인 환경조화 심사법(Gesetz uber die Umwelt vertaglichkeits prufung, UVPG, 1990. 2. 12 제정) 및 환경영향평가 통지서에 관한 규칙(Regelmg Startnotite milieu effect rapportage, 1993 개정)에서는 사후조사에 관해서는 특별한 규정은 없다. 사후조사의 실시는 원칙적으로는 사업자에 대한 국가의 감시 및 사후에 필요해질 가능성이 있는 조언이나 지시에 포함되어 있고, 또 사업계획이 인정된 경우는 그것에 관련된 영향의 방지, 저감·보전조치를 할 수 있는 개별법에 따라서 사후조사가 실시되는 것이다.

##### (2) 네덜란드의 제도

환경관리법(Wet milieubeheer, 1996년 개정)제7장에 환경영향평가제도에 대하여 기술하고 있다. 하위법령으로서 환경영향평가령(Besluit milieu-effectrapportage, 1994 개정)이 있다.

추적조사제도로서 인허가를 실시하는 관할관청이 환경영향평가를 작성한 후에 의사결정을 내리는 경우, 활동의 중간 또는 활동이 완료된 후에 그 활동이 환경에 미친 영향을 조사하고(제7.39조), 평가서에서 예측된 영향과 비교할 의무가 포함되어 있다. 이 때, 사업자는 필요한 정보를 관할관청에게 제출하고 조사에 협력할 의무가 있으며(제7.40조), 여기에 드는 비용은 실제로 사업자의 부담이 되고 있다. 또, 조사결과는 사업의 시행자, EIA위원회 및 자문자에게 송부됨과 동시에 여러 개의 일간지, 관보에 공시된다(제7.41조). 실제의 환경영향이 예측된 환경영향을 훨씬 상회하는 경우, 관할관청은 독자적인 판단으로 그 영향을 적극 억제하든지 또는 시정하기 위해서 적절하다고

생각되는 대책을 강구한다(제7.42조).

### 5) 외국제도 분석결과

지금까지 외국의 환경영향평가 사후관리제도에 대하여 분석한 결과 우리나라의 사후관리제도와 접목 또는 참고가 가능한 몇가지 사례가 분석되었다. 특히 일본 동경도의 사후관리계획서 수립, 미국의 Monitoring결과와 공개, 캐나다의 환경영향평가청의 연차보고서 작성 등은 환경영향평가 사후관리의 적정화, 투명성제고에 기여할 것으로 우리나라에서 본받아야 할 제도로 사료된다.

한편 분석한 대부분의 나라에서 사후환경조사 결과를 어떠한 형식이든 일반 주민에게 공개하는 것이 의무화되어 있어 지역주민의 환경에 대한 인식이 높아진 우리나라에서도 향후 반드시 도입되어야 할 제도의 하나로 판단된다.

### 마. 우리나라 환경영향평가 사후관리 의무의 개선방안

#### 1) 개요

환경영향평가 협의내용의 이행 및 사후환경영향조사 제도의 분석과 그 동안의 시행 사례, 외국제도 및 유사제도를 조사, 분석한 결과 관리·감독 기관의 이원화로 인한 관리·감독 기능의 비효율성과 사후환경영향조사의 부실 및 관련제도의 연계 미흡으로 인한 환경영향평가 사후관리의 불합리성, 비효율성 등의 문제가 도출되어 이에 따른

〈표 8〉 외국의 우수 환경영향평가 사후관리제도 사례

국가명	사후관리제도	주요 내용
일본	주민참여	· 주민을 포함한 자문단을 사업자가 구성하여 조언·지도를 받음
	검증	· 불확실성이 큰 사업 등에 대하여 사후조사 결과등을 이용하여 재예측하고 평가과정의 적절성 검증
	주민공개	· 사업자는 보고서의 열람, 팸플릿(개요 보고서)의 배포, 도·부·현 등에서 매년 발행하는 환경백서, 기업이 발행하는 환경 리포트 등의 기재 또는 인터넷 등에 의하여 조사결과 등을 공표하는 동시에 공표대상이 되는 데이터를 전자 매체에 의뢰고 보관하고, 필요시 세공. · 지역주민 등에 대해서는 조사 결과 등을 설명.
	사후환경 계획수립	· 자사(송인기관)이 사업별로 자문회의에서 정한 항목, 방법, 범위를 기준으로 사업자가 사후환경조사계획 수립
	주민공개	· 사업자의 사후환경조사계획서를 지역주민에게 공개
미국	대상사업조사	· 예측평가한 항목에 관계되는 시설의 종류, 규모, 구축, 가동 등의 상황 및 환경보전을 위한 조치상황을 조사하는 것
	정책	· EPA는 사업주관기관 의사결정을 지원하기 위해 고안된 EIS후속 노력에 가능한 한 일찍이 참여함. · 합의된 영향저감조치가 결정기록문에 반영(포함)됨. · 합의된 영향저감조치는 집행계획에 반영됨(허가조건, 운영계획규정 등)
	감시 및 후속조치	· EPA가 결정기록문(Record of Decision)사본을 수령함 · 주무기관은 모든 합의된 영향완화조치 및 환경영향 저감조치를 결정기록문에 포함시킴 · 주무기관은 보조금, 허가나 다른 승인의 조건으로서 모든 합의된 조치를 포함함
	결정기록문 심사	· 수석심사자는 EPA가 EO(Environmental Objections)로 결정한 모든 최종EIS에 관한 결정기록문을 검토하고 EPA가 영향저감조치나 프로젝트설계변경을 협의한 곳의 결정기록문을 검토하여야 함 · 결정기록문과 합의된 영향저감조치간의 문제나 불일치를 사업주관기관에 통보하고 미해결된 사안은 조정되어야 함
캐나다	기록	· 결정기록문과 관련된 모든 양해서한은 공식프로젝트파일 에 기록됨
	공개등록 대상	· 주무관청에서 유지관리(평가와 사후관리를 포함한 일련의 내용)
	주민공개	· 주무관청에서 관련정보의 간편한 접근을 위하여 적극적 노력(인터넷 등)
	추적조사	· 추적조사는 그 이행을 국가가 보증 추적조사의 결과는 무조건 주민에게 공개
캐나다	연차보고서	· 환경영향평가청의 1년간 환경영향평가 및 사후관리 활동을 보고서로 국회에 제출함

〈표 9〉 사후관리의 개선방안과 개선방안의 배경 및 필요성

주요개선방안		배경 및 필요성
협의 내용 관리	- 관리·감독기관을 승인기관으로 일원화	관리·감독 일원화로 업무간소화, 책임성제고 및 협의내용 관리의 효율화 도모
	- 주민참여 절차마련	환경관리의 투명성 제고 및 민원의 해소
	- 현행 착공통보, 관리책임자의 지정통보, 협의내용 관리대장 비치 폐지	사후환경영향조사 실시계획에 포함시켜 일괄 보고케 함으로써 사업자의 부담완화 및 행정 업무의 간소화
	- 감리기능 강화	공사에 따른 환경영향의 계속성을 고려하여 감리자의 환경관리 기능 강화
사후 환경영향조사	- 사후환경영향조사 계획수립	일본의 제도와 같이 실제 공사계획과 연계시켜 실질적인 사후환경영향조사계획 수립 착공통보, 관리책임자 지정, 관리대장 비치 등을 계획서 모두 포함처리
	- 사후환경영향조사 범위에 다음 사항을 포함 · 협의내용 반영조사 · 사후환경영향조사계획수립 · 영향요인의 조사 · 환경영향예측·평가 검증 · 협의내용관련 기술검토 (저감방안, 민원 등)	사후환경영향조사의 내실화로 환경영향평가 제도의 실효성 제고 · 일본, 캐나다 등 선진제도 도입 · 품질, 안전·환경의 연계관리 사후환경영향조사 결과의 활용(Feed back)으로 환경영향예측 및 평가의 신뢰도 향상
	- 사후환경영향조사 기관 및 작성비용 산정근거 마련	사후환경영향조사기관 및 작성비용산정기준의 명문화로 사후환경영향조사의 내실화 도모

〈표 10〉 협의내용관리 이행에 있어서의 주요 문제점 및 개선방안

구분	주요문제점	개선방안
협의내용 관리	- "환경관련 사업계획(승인)내용"통보시 승인기관과 환경부에서 실질적인 반영여부 확인 어려움(협의 이후 조건부로서 사업을 승인하는 경우가 대부분임) - 사업승인 단계이후 사업계획에 협의내용이 반영을 확인하는 절차가 없음	- "환경관련 사업계획(승인)내용"통보시 승인기관과 환경부의 검토강화 - 사업승인 단계이후 착공시 협의내용의 사업계획 반영 확인을 사후환경영향조사의 범위에 포함 - 착공시 협의내용 반영여부를 포함하여 사후환경영향조사 실시계획서 작성 제출(일본 제도 및 국내 품질, 안전제도 도입)
통보의 의무 (착공, 관리 책임자 등)의 중부	- 사업자의 행정적 증부성 - 협의내용관리의 주체의 이원화로 인한 관리의 비효율성	- 협의내용관리의 주체를 승인기관으로 일원화. - 사후환경영향조사 실시계획서에 포함시켜 일괄 제출토록 간소화 (착공, 관리책임자, 관리대장)
지역주민 참여 미흡	- 사후관리 단계의 주민 참여 결여 - 주민의 사업의 내용에 대한 세부적인 내용 파악 곤란 - 지방의제21등 세계적 조류인 주민참여에 역할	- 환경부 인터넷 홈페이지에 평가에서 사후관리 결과까지 관련자료를 게재하여 필요한 주민이 자료를 확보토록 함 (캐나다 제도 도입) - 지자체 (읍, 면, 동 단위) 및 현장에 비치하여 관련주민, 환경단체 및 전문가가 필요시 공람 및 전자매체로 제공(일본제도 도입)
관리감독 기관의 현장 조사 미흡	- 환경부의 협의내용관리 인원부족으로 사업장 방문조사 곤란('99년 1044건/70여명) - 승인기관의 협의내용 이행 조사 미비	- 관리, 감독 기관을 승인기관으로 일원화. - 승인기관의 협의내용이행에대한 현장조사 의무화.

개선방안과 개선방안의 배경 및 필요성을 제시하면 다음과 같다.(표 9 참조).

2) 사후관리의 부문별 개선방안

"협의내용관리 이행 개선방안" 및 "사후환경영향조사 개선방안"을 구체적으로 제시하면 다음과 같다.

(1) 협의내용관리 이행 개선방안

협의내용의 관리와 관련하여 도출된 문제점은 협의내용의 사업 계획 반영여부 확인 미흡, 지역주민 참여 미흡, 관리·감독기관의 현장조사 미흡, 미이행시 조치의 소홀, 감리자의 역할 미흡, 관리·감독기관의 이원화 및 이용시 협의내용 관리책임자 자격기준의 부적절도 분석된 바 이에 대한 개선방안을 제시하면 다음과 같다(표 10 참조).

(2) 사후환경영향조사 개선방안

사후환경영향조사와 관련하여 도출된 문제점은 협의내용의 사후환경영향조사 계획수립 미흡, 사후환경영향조사 보고서작성부실, 현장조사의 미흡, 사후환경영향조사 대행기관의 자격기준 모호 및 협의내용 반영여부 검토 미

구분	주요문제점	개선방안
미이행시 조치의 소홀	- 현행제재 수단이 미약하여 사업자의 협의내용 이행의지를 약화 - 승인기관의 협의내용관리 외부 소홀	- 제재수단의 강화 - 승인기관의 관리, 감독 결과 환경부에 정기제출 의무화
감리자의 역할미비	- 감리자의 기능이 적절이 운영되고 있지 못하여 협의내용관리의 지속성 결여	- 건설기술관리법 및 감리수행지침 등 환경관리 관련규정을 안전 및 품질관리 수준으로 개정. - 안전 및 품질관리의 일부 제도를 통한 평가법에 도입. (시행계획서, 시행비용, 점검자격 등)
관리, 감독 기관의 이원화	- 사업자의 협의내용이행 관련부처의 이원화로 행정처리 중복 - 협의내용관리의 주체가 이원화되어 관리의 공백발생 - 환경부는 모든 대상사업을 관리하여야 하므로 업무과다	- 관리, 감독 관련부처의 일원화 - 환경부는 협의내용관리 지침서 제공 및 승인기관의 관리, 감독 기능 유지 - 환경부는 승인을 받지 아니하여도 되는 사업의 관리 및 협의기준초과부담금 관련 사업에 대해서만 관리 - 승인기관의 관리, 감독결과 환경부에 연간 1회 제출 의무화
이용시 협의내용 관리책임자 자격기준의 부적절	- 시설 운영시는 건설기술자의 현장 배치 기준의 준용 곤란	- 시설 운영시는 관리책임자 기준개정 - 이행의무를 가진 조직의 최고경영자가 아래와 같은 자격을 갖춘자를 지정 · 협의내용 이행을 위하여 관련조직을 구축 및 유지할 수 있는 자 · 협의내용 이행결과를 최고경영자에게 직접 보고할 수 있는 자

〈표 11〉 사후환경영향조사에서의 주요 문제점 및 개선방안

구분	주요문제점	개선방안
사후환경영향 조사계획 수립미흡	- 평가항목별 적절한 사후조사가 이루어지지 않고 있음 - 평가시 항목별 예측결과와 비교, 검토될 수 있는 조사 계획이 수립되지 않음	- 환경영향평가시 사후환경영향조사 계획에 대한 검토 강화 - 환경영향평가작성규정 중 "사후환경영향조사계획" 개정 - 사후환경영향조사 수행지침 제정
사후환경영향 조사 보고서 작성부실	- 평가시 항목별 예측결과와 비교, 검토 내용이 누락 - 이행내용에 대한 기술적 검토 결과와 구체적 자료의 미제시 - 규정된 양식이 작성내용에 적절치 않음	- 사후환경영향조사 보고서 작성 규정 제정 (본 연구결과와 관련내용 포함) - 사후환경영향조사 실시계획서를 작성 제출하여야에 대한 적절성 검토(사업자→승인기관→환경부) - 보고서 약식의 폐지 - 보고서 부실작성자 벌칙 및 과태료 등 처벌규정 신설
현장조사의 미흡	- 사후환경영향조사를 충실히 하기 위해서는 현장조사의 횟수가 부족 - 현장에서의 공정에 따라 영향요인조사등 필요시 현장조사 필요	- 사후환경영향조사 계획서 작성시 현장에서의 공정에 따라 영향요인조사등 현장조사 계획 포함

흡 등으로 분석된바 이에 대한 개선방안을 제시하면 다음과 같다 (표 11 참조).

### 3) 사후관리 개선방안에 대한 결론

앞에서 제시한 사후관리 개선방안의 실시방안을 구체화시켜 규정안은 제시하면 다음과 같다.

#### (1) 환경영향평가협의내용관리에 관한업무처리규정(안)

"환경영향평가협의내용관리에 관한업무처리규정"은 제도분석에서와 같이 환경부내 지침으로 규정되어 있는 바 이를 토대로 본 연구에서 제시된 개선방안을 포함하여 다음과 같이 지침(안)을 제시한다 (그림 11 참조).

#### (2) 사후환경영향조사 수행지침(안)

환경영향평가의 협의내용 이행의 중요한 수단인 사후환경영향조사 수행에 대하여는 앞에서 분석한 바와 같이 우리나라의 환경영향평가 제도에 규정이 없으나 본 연구결과와 같이 사후환경영향조사는 현 제도 및 이행사례 분석에서와 같이 문제점이 도출되어 "사후환경영향조사수행지침"은 반드시 필

구분	주요문제점	개선방안
사후환경영향조사대행기관 자격기준모호	-사후환경영향조사 수행기관의 파악이 어려움 -대행기관의 자격기준이 없음	- 사후환경영향조사 결과보고서에 대행자 기재의 의무화. - 대행기관의 자격기준을 환경영향평가 대행자로 제한토록 규정.
협내용 반영여부 검토미흡	- 공사내역에 반영되지 않은 협의내용은 공사진행 과정에서 미이행 요인의 발생 -감리제도내 환경관련 내역의 검토가 미흡	- 사후환경영향조사 업무범위에 착공시 환경관련 공사내역 검토를 포함. - 사후환경영향조사 실시계획서에 환경관련 공사내역 검토결과를 기재토록 규정 - 감리제도내 환경관리 규정강화
환경영향조사 결과의 검증 결여	-검증기능 결여	- 사후환경영향조사 작성 규정에 검증내용 포함 개정 - 환경영향평가 협의시 사후환경영향조사 계획에 포함
환경영향조사요인 조사누락	- 사후환경영향조사 결과에 대한 내용의 원인과 악 미흡 - 검증시 영향요인 자료 미흡	- 사후환경영향조사 작성 규정에 영향요인 포함 - 환경영향평가 협의시 사후환경영향조사 계획에 포함
관련기술 검토미흡	-사후환경영향평가 관련기법 및 저감기술 검토가 적절히 이루어지지 않음	- 사후환경영향조사의 업무범위에 포함
사후환경영향조사기관의 의무 및 책임 규정미비	- 사후환경영향조사의 신뢰성 미흡 - 사후조사 기관의 협의내용 미이행에 대한 조치 미흡	- 사후환경영향조사 기관의 의무규정 도입 (미이행시 조치의무) - 사후환경영향 조사기관의 책임 규정도입(미이행시 미조치, 부실작성)
사후환경영향조사비용 기준미비	- 사후환경영향조사 비용 기준이 없음 - 비용의 부족으로 충실한 사후환경영향조사의 수행이 어려움	- 환경영향평가서 작성비용 산정기준을 개정하여 사후환경영향조사 비용 기준 마련
운영시 사후환경영향조사대상 범위 및 조사기간 확정의 불합리	-일본의 경우 같은 유형의 사업도 이용시 조사를 하는 경우와 그렇지 않은 경우가 있음 - 운영시 사후환경영향조사를 실시할 필요가 발생할 경우에도 준공연도까지만 조사토록 법으로 규정되어 되어 있음	- 공사시 및 운영시에 대한 조사대상 규정을 폐지하고 평가 협의과정에서 결정
사후환경영향조사자료의 활용미흡	- 사후환경영향조사 결과의 환급(Feed-Back) 미흡 - 사후환경영향조사 자료의 미공개	- 사후환경영향조사 결과의 종합 연구 및 활용자료 도출 - 승인기관은 연 1회 사후환경관리 결과를 환경부에 보고 - 승인기관 및 환경부의 사후관리 결과를 포함한 환경영향평가관련 연차보고서 발간

요할 것으로 판단된다.

따라서 기존의 제도와 본 연구결과를 종합하여 다음과 같이 "사후환경영향조사수행지침(안)"을 제시하면 다음과

같다(그림 12 참조).

사후관리가 환경영향평가의 연장 선상에 있음을 감안할 때, 사후환경영향조사에 앞서 환경영향평가 관련규정과 분야별 공정시험방법에 대한 종합적인 검토가 아울러 이루어져야 한다(표 12, 표 13 참조).

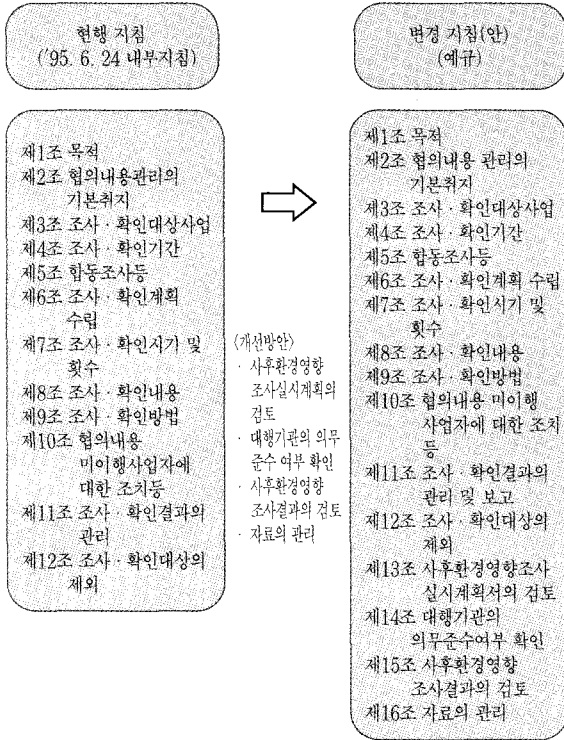
### 맺음말

이상에서 살펴본 바와 같이 환경영향평가 사후관리는 당해사업으로 인한 환경영향평가의 결과를 확인하고 예기치 못한 악영향을 발견하여 보다 나은 환경을 조성하기 위한 수단일뿐더러 유사한 타사업의 환경영향평가 및 사후관리의 질적 개선을 도모하는데 기여하게 된다. 그러나 그간 환경영향평가제도 운영에 있어서 이와 같은 점을 간과하지 않았나 생각이 든다. 외국의 제도가 시사하는 개선점이 우리제도 개선에 반영되기를 기대해 본다.

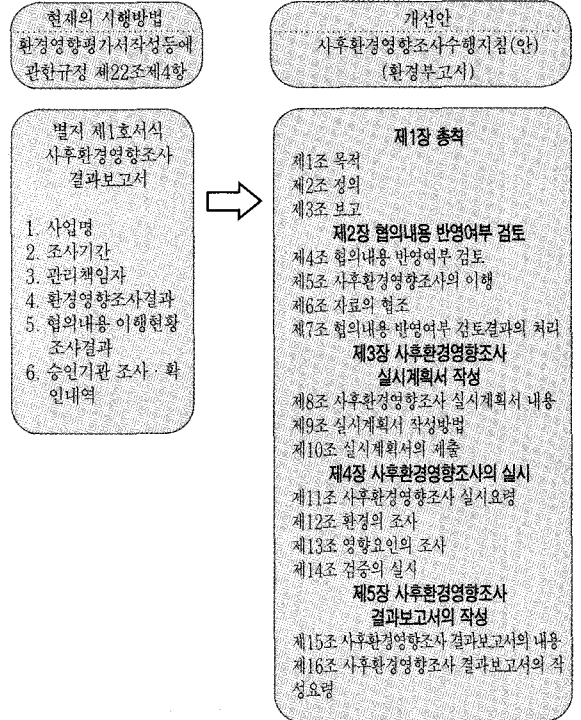
특히 환경영향평가와 사후환경영향조사가 적절한 비용으로 과학적이고 투명하게 이루어지고, 사전협의 기준초과부담금 관련 업무가 엄정하게 집행되고 ISO 14000 규격이 사후관리에 적용된다면,

환경영향평가제도는 지속가능한 발전이념을 구현하는데 더욱 큰 기여를 하게 될 것이다.

(그림 11) 환경영향평가협의내용관리에관한업무처리규정에 대한 개선방안



(그림 12) 사후환경영향조사수행지침(안)



(표 12) 환경영향평가 관련규정 일람표

구분	제목	제정·개정일자
고시	환경영향평가서작성등에관한규정	2001년 1월 29일 개정
	환경영향평가서작성비용산정기준	2001년 3월 2일 전문개정
훈령	영향평가조정협의회규정	2001년 4월 28일 제정
	협의기준초과부담금사무처리규정	2001년 2월 12일 개정
예규	환경영향평가서검토및협의등에관한업무처리규정	2001년 5월 3일 개정
	환경영향평가제도운영지침	2001년 4월 17일 전문개정
	환경영향평가대행자등록및관리에관한업무처리지침	2001년 1월 13일 전문개정
지침	환경영향평가협의내용관리에관한업무처리지침	2001년 2월 22일 전면개정
	환경영향평가조례지침	2001년 5월 23일 전면개정

(표 12) 환경영향평가 관련규정 일람표

분야	공정시험방법	제정시기	최근개정시기
대기	1. 대기오염공정시험방법		2000. 11. 28
	2. 지하생활공간의 공기질공정시험방법		1999. 6. 2
소음·진동	3. 소음·진동공정시험방법		2000. 3. 14
수질	4. 수질오염공정시험방법		2000. 1. 5
먹는물	5. 먹는물공정시험방법		2000. 7. 1
유해화학물질	6. 유해화학물질공정시험방법		1998. 6. 22
폐기물	7. 폐기물공정시험방법		2001. 2. 14
토양	8. 토양오염공정시험방법		1999. 7. 20