

우리나라 환경영향평가제도의 유형별 주요내용 및 개선대책 <3>

김임순, 최원욱, 한상욱

아태환경·경영연구원

목 차

1. 서론

2. 우리나라 환경영향평가제도의 변천과 현행제도

가. 환경영향평가 단일제도하에서의 관련법령의 변천

- 1) 환경보전법
- 2) 환경정책기본법

3) 환경영향평가법

나. 환경영향평가 단일제도하에서의 주요내용의 변화 및 성과

- 1) 환경영향평가법의 기본체계
- 2) 환경영향평가제도의 변천

- 3) 연도별·대상사업별 협의실적

다. 환경·교통·재해 등에 관한 영향평가법에 의한 환경영향평가제도

- 1) 통합평가법의 제정배경 및 주요변경 사항
- 2) 통합평가법의 법령체계 및 영향평가절차
- 3) 환경영향평가대상사업등
- 4) 환경영향평가서의 작성 등
- 5) 환경영향평가서의 협의등
- 6) 협의내용의 관리 등

3. 환경정책기본법 및 개별법령에 의한 사전환경성검토제도

가. 사전환경성검토제도의 도입 배경 및 전말

나. 사전환경성검토제도의 의의 및 변천

- 1) 사전환경성검토제도의 의의
- 2) 사전환경성검토제도의 변천

다. 환경정책기본법령 체계와 사전환경성검토제도

- 1) 환경정책기본법령 체계
- 2) 사전환경성검토의 유형

- 3) 사전환경성검토제도 협의실적

라. 현행 사전환경성검토제도의 주요내용

- 1) 사전환경성검토대상의 분류

- 2) 환경정책기본법령에 의한 사전환경성검토제도

- 3) 개별법령에 의한 환경부와의 협의대상 행정계획

마. 건설사업의 환경성조사·검토지침

- 1) 재정경위 및 기본방향
- 2) 건설사업의 환경성 조사·검토제도

4. 지방자치단체의 환경영향평가제도

가. 환경영향평가제도의 위상변화와 지방제도화의 요구증대

나. 지방환경영향평가제도화에 따른 문제점 및 선결 과제

- 1) 지방환경영향평가제도화에 따른 문제점

- 2) 시장환경영향평가제도화에 따른 선결과제

- 3) 국가제도와 지방제도의 차이점

- 4) 지방환경영향평가제도 도입시 고려사항

다. 지방환경영향평가의 제도화 방향

- 1) 평가대상의 설정
- 2) 평가항목의 선정

- 3) 환경영향평가절차
- 4) 평가담당주체

5. 지속성의 구현을 위한 새로운 전략환경평가

가. 정책의 계층적 구조와 의사결정 체계

나. 환경영향평가의 한계성과 SEA의 필요성

- 1) 연계된 개발로부터 아파되는 환경영향에 대한 고려의 한계

- 2) 사업대안의 검토 제약
- 3) 누적영향의 간과

- 4) 복수의 소규모 사업과 규제 곤란한 사업에 대한 통합적 관리의 한계

다. 전략환경평가의 유형 및 접근방법

라. 전략환경평가의 도입실태와 기대효과

- 1) 세계 주요국가의 도입실태

- 2) 전략환경평가의 도입에 따른 기대효과

6. 현행 환경영향평가제도의 개선을 위한 대책방안

가. 환경영향평가제도의 문제점 및 개선과제

- 1) 국내외 제도의 주요 내용
- 2) 국내외 제도의 주요 차이점

- 3) 외국제도에 비취 본 국내제도의 문제점

- 4) 국내제도의 개선을 위한 과제

나. 사전환경성검토제도의 개선방안 및 향후과제

- 1) 사전환경성검토제도의 근원적 개선대책

- 2) 사전환경성검토제도 운영상 보완대책

- 3) 건설사업의 환경성조사·검토지침과의 조화

다. 사전환경성검토제도로서의 전략환경평가의 도입

- 1) 사전환경성검토와 전략환경평가의 차이점

- 2) 사전환경성검토의 실증성 확보를 위한 전략환경 평가의 도입

- 3) 전략환경평가도입에 따른 기본이념의 구축 및 전제조건

- 4) 전략환경평가제도화에 따른 유의사항

7. 결론

(2) 환경영향평가대상지역

법 제31조(환경영향평가의 대상지역)의 규정에 의한 환경영향평가대상지역(이하 "평가대상지역"이라 한다)이란 대상사업의 시행으로 인하여 환경영향을 받게 되는 지역으로서 과학적으로 환경영향을 예측·분석한 자료에 의하여 그 범위가 설정된 지역을 의미한다. 사업시행지역은 물론 당해 사업의 시행으로 인한 환경에 해로운 영향을 받게 되는 환경영향권지역을 포괄한다.

사업자는 대상지역의 설정시 동사업의 시행으로 인하여 환경(자연, 생활, 사회·경제환경)에 미칠 해로운 영향(공사중 또는 운영시)을 객관적·과학적으로 검토하여야 하며, 시·도지사, 지방환경관서의 장 등은 평가서초안 검토

시 이에 관한 검토의견을 제시할 수 있다.

(3) 환경영향평가분야 및 항목

환경영향평가 항목은 자연환경분야에 있어서는 기상, 지형·지질, 동·식물, 해양환경, 수리·수문의 5개 항목이, 생활환경분야에 있어서는 토지이용, 대기질, 수질, 토양, 폐기물, 소음·진동, 악취, 전파장해, 일조장애, 위락·경관, 위생·공중보건의 11개 항목, 사회·경제환경분야에 있어서는 인구, 주거, 산업, 공공시설, 교육, 교통, 문화재의 7개 항목이 환경부령으로 설정되어 있다. 환경영향평가서 작성등에 관한 규정에서는 평가항목별 주요 평가내용을 다음과 같이 정하고 있다(표 3-6 참조).

(표 3-6) 평가항목별 주요평가내용

구 분	주 요 평 가 내 용
공 통 (모든 대상사업)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 주요 오염원 및 소음·진동 등 환경현황 또는 예측·분석된 환경의 질 등을 적절히 고려한 토지이용계획에 대한 분석·평가 ○ 주변 토지이용현황 및 계획을 고려한 시설설치 또는 배치계획에 대한 평가 ○ 질·성토에 따른 범면발생구역 위치 및 주변경관을 고려한 범면처리대책 ○ 특정 야생동·식물, 천연기념물 등의 분포현황 및 보호대책 ○ 철새도래지 분포현황 및 보호대책
1. 기 상	<ul style="list-style-type: none"> ○ 수표면적 증·감에 따른 기온, 증발량, 일조시간, 안개일수 등 기상변화 예측 및 대책 ○ 수림대 제거, 열 방출 등으로 인한 국지기상의 변화 및 대책
2. 지형·지질	<ul style="list-style-type: none"> ○ 표토 또는 비옥토의 유실방지 및 활용방안 ○ 학술적·문화적 또는 자연환경보전상 보전가치가 있는 지형·지질의 조사 및 보전대책 ○ 토취장의 녹지자연도, 토취장 위치의 대안비교 및 토취후 복원 또는 활용계획 ○ 지형변화(지반침하, 지각운동, 기반암의 침하와 특성, 지하수 유출, 침강, 퇴적 등)를 야기하는 지형, 지질의 특성파악, 영향의 정도 및 대책 ○ 사업지역의 특이한 지형형상(습지, 해안산, 계곡등)에 대한 훼손정도 및 대책 ○ 토사유출·퇴적에 따른 주변환경 변화 예측 및 대책 ○ 질·성토의 범위 및 고·저의 적정성 검토 및 범면처리계획 ○ 경사도(100×100m)분석후 과도한 경사지역은 보전대책수립
3. 동·식물	<ul style="list-style-type: none"> ○ 사업시행 전·후의 동·식물상의 변화예측 및 대책 ○ 온배수 배출에 따른 주변 해양동·식물상 변화예측 및 대책 ○ 생물의 번식기, 철새도래지 등을 고려한 공사시행 및 공사공정별 시간대의 조정필요성 여부 ○ 사업시행 전·후의 동·식물상의 변화예측 및 대책 ○ 온배수 배출에 따른 주변 해양동·식물상 변화예측 및 대책

구 분	주 요 평 가 내 용
3. 동·식물	<ul style="list-style-type: none"> ○ 생물의 번식기, 철새도래지 등을 고려한 공사시행 및 공사공정별 시간대의 조정필요성 여부 ○ 동·식물의 이동로, 서식지 차단 또는 훼손여부 및 그에 따른 영향 및 대책 ○ 동·식물상과 종의 분포상황, 종의 다양도 산출 및 보전대책 ○ 생태계 전문가가 참여한 현존 식생도 및 녹지자연도를 제시하되 환경부조사와 맞지 않을 경우 원인규명후 임상양호지역(녹지자연도 8급정도)보전대책 수립 ○ 자연식생의 보존 녹지율 최대화
4. 해양환경	<ul style="list-style-type: none"> ○ 오염물질등으로 수질에 미치는 영향 및 대책 ○ 공사시 부유물질 확산범위, 농도예측 및 저감대책 ○ 해수유동상태의 변화 및 그에 따른 수질예측과 저감대책(대안의 선정·비교등) ○ 해저지형 및 수심의 변화정도에 따른 영향 및 대책(준설도 처리 및 처분대책 포함) ○ 해안생태계 및 동·식물에 미치는 영향 및 대책
5. 수리·수문	<ul style="list-style-type: none"> ○ 용수공급원의 계절별 수자원량에 대한 주변이용현황 및 수급계획 ○ 취수 및 방류로 인한 계절별로 하천수계 등의 수량에 미치는 영향 및 대책 ○ 계절별 하상 및 유역의 유출계수 변화와 그에 따른 영향 및 대책 ○ 하류수계의 유지용수량 예측 및 대책
6. 토지이용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 주변 토지이용상황을 고려한 입지선정에 관한 분석·평가 ○ 주변지역의 토지이용 상황을 고려한 녹지 및 완충녹지 설치 계획
7. 대기질	<ul style="list-style-type: none"> ○ 배출원별 오염물질의 특성 분석 및 저감방안(적정방지사설 계획은 2~3개안 중 최적인 선정검토 포함) ○ 공단 또는 공장 인접시 주거지역 등에 미치는 영향 및 저감방안(충분한 거리이격 및 완충녹지 조성) ○ 에너지 수급정책 등을 고려한 연료사용계획 및 열공급방식 검토·분석 ○ 주변지역의 기존오염물질 배출원 및 배출량과 대기질현황과의 관계분석 ○ 풍향·풍속과 오염물질의 확산 관계 및 저감대책(적정한 굴뚝높이 산정등) ○ 지하구조물내의 대기오염물질관리대책 ○ 공사시 또는 운영시의 비산먼지로 인한 영향예측 및 대책
8. 수 질	<ul style="list-style-type: none"> ○ 발생오염원별 특성 분석 및 오·폐수처리대책 ○ 용수공급계획과 용수사용량과의 관계분석(용수사용량 저감 및 재이용계획포함) ○ 하수도정기분계회 등과 오·폐수처리계획과의 관계 ○ 오·폐수처리장의 완공시기와 공장가동, 주민입주시기 등의 일치여부 및 처리수 방류지점 선정에 관한 분석 ○ 상수원수, 공업용수 및 농업용수 등 하류의 수질에 미치는 영향 및 대책 ○ 하상준설, 담수·저수 등으로 인한 수질예측 및 수질보전대책(담유역권내 오염부하량 삭감대책 및 상수원보호구역 설정안 제시 등 포함) ○ 초기우수 처리계획 ○ 침출수 처리대책 및 차수대책 ○ 지하수의 수맥차단, 수량감소 및 오염방지대책
9. 토 양	<ul style="list-style-type: none"> ○ 기름, 독극물, 슬러지 및 오염물질의 저장, 운반, 이용 등에 따른 영향 및 대책 ○ 비산먼지 등의 대기오염물질로 인한 영향 및 대책 ○ 오·폐수방류구 부근의 토양오염 및 방지대책

구 분	주 요 평 가 내 용
10. 폐기물	<ul style="list-style-type: none"> ○ 폐기물의 성상별 발생량 예측 및 처리대책 (매립, 소각, 재활용 방안 등의 검토·분석) ○ 댐 담수구역내 폐기물발생현황 및 담수전 수거대책 ○ 하상준설시 세립준설토 처분대책 ○ 폐기물처리시설입지의 대안검토 및 확보계획 ○ 폐기물 위생매립을 위한 일일복토에 소요되는 복토량 산정 및 복토재 확보계획
11. 소음·진동	<ul style="list-style-type: none"> ○ 소음원 조사 및 저감대책 (거리이격, 완충녹지, 방음벽설치등) ○ 소음·진동을 고려한 시간대별 시공계획 ○ 폭약사용 등으로 인한 소음·진동 예측 및 저감대책 ○ 차량, 항공기 등 이동오염원(소음·진동)의 변화량 예측 및 대책(공항이 인접한 경우 등소음도곡선 등 항공기 소음평가 포함) ○ 공장·설비 등의 고정오염원 배치계획
12. 악취	<ul style="list-style-type: none"> ○ 악취발생원 조사 및 저감대책(풍향·풍속에 따른 악취발생원의 위치 조정 등) ○ 악취영향 범위, 농도와 그에 따른 대책(풍향자료와 연계 검토)
13. 전파장해	<ul style="list-style-type: none"> ○ 전파장해요인 검토 ○ 전파장해정도와 저감대책(공동수신시설 설치계획 등)
14. 일조장해	<ul style="list-style-type: none"> ○ 일조의 영향을 고려한 건물, 시설물 등의 배치 계획
15. 위락·경관	<ul style="list-style-type: none"> ○ 기존 경관지역의 활용방안 및 지역경관의 특성을 고려한 계획 ○ 주요 조망점에서의 조망변화로 인한 영향의 정량적 평가와 대책
16. 위생·공중·보건	<ul style="list-style-type: none"> ○ 사업장내 근무자 및 주변지역 주민의 보건위생 대책 ○ 전염병 등 질병유발요인의 검토 및 대책 ○ 공중위생시설의 배치 및 관리계획
17. 인구	<ul style="list-style-type: none"> ○ 인구밀집유발의 정도 및 인구밀집지역에 대한 대책 ○ 인구밀집에 따른 환경영향 및 대책
18. 주거	<ul style="list-style-type: none"> ○ 주거지역의 도로망 등 연결계획 ○ 주거지역에 미치는 환경영향예측 및 대책(이주대책 포함)
19. 산업	<ul style="list-style-type: none"> ○ 주변 산업구조변화 예측 ○ 어업권, 양식장, 농작물 등에 대한 피해예측 및 대책
20. 공공시설	<ul style="list-style-type: none"> ○ 공공시설의 수용용량에 미치는 영향 및 대책
21. 교육	<ul style="list-style-type: none"> ○ 교육시설의 수용용량에 미치는 영향 및 대책
22. 교통	<ul style="list-style-type: none"> ○ 교통량의 변화와 도로계획과의 관계분석 및 대책 ○ 주차장, 환승장 입지 및 용량의 적정성 검토(교통분야와 통합평가시 생략) ○ 기존도로의 V/C비 제시후 진입도로 확·포장 대책 등 ○ 가로수목의 선택 및 적정배치(교통분야와 통합평가시 생략)
23. 문화재	<ul style="list-style-type: none"> ○ 문화재에 미치는 영향의 정도 및 대책 ○ 유적지에 대한 지표조사의 실시와 유물 등의 보호대책

또한 환경영향평가 대상사업별로 사업특성, 입지여건 등을 고려하여 중점적으로 평가하여야 할 항목을 중점평가 항목으로 설정하고 있다. 많은 나라에서 대상사업과 대상사업의 입지지역 특성등을 고려하여 평가범위와 평가항목을 정하는 스코핑 절차를 두고 있다.

(4) 환경영향평가기준

환경영향평가지 항목별로 고려되어야 할 목표지로서 환경정책기본법 제10조의 규정에 의한 환경기준을 비롯하여

이의 달성을 위한 수단으로서 대기환경보전법, 수질환경보전법, 소음·진동규제법, 배출허용기준이 규정되어 있다.

여기에서는 환경정책기본법에서 규정하고 있는 환경기준만을 소개한다. 환경정책기본법 제10조(환경기준의 설정)에 따른 환경기준은 동법시행령 제2조(환경기준)에 따라 동시행령 별표 1에 대기, 소음, 수질(하천, 호소, 지하수, 해역)으로 구분되어 설정되어 있다. 그 내용은 다음과 같다(표3-7참조)

〈표 3-7〉 환경정책기본법에서 정하고 있는 환경기준(2000. 8. 17 개정, 2001. 1. 1. 시행)

1. 대기

항 목	기 준	측 정 방 법
이황산가스 (SO ₂)	· 연간평균치 0.02ppm 이하 · 24시간평균치 0.05ppm 이하 · 1시간평균치 0.15ppm 이하	자의선형광법 (Pulse U.V.Fluorescence Method)
일산화탄소 (CO)	· 8시간평균치 9ppm 이하 · 1시간평균치 25ppm 이하	비분산적외선분석법 (Non-Dispersive Infrarad Method)
이산화질소 (NO ₂)	· 연간평균치 0.05ppm 이하 · 24시간평균치 0.08ppm 이하 · 1시간평균치 0.15ppm 이하	화학발광법 (Chemluminescent Method)
미세먼지 (PM-10)	· 연간평균치 70mg/m ³ 이하 · 24시간평균치 150mg/m ³ 이하	베타선흡수법 (β-Ray Absorption Method)
오존 (O ₃)	· 8시간평균치 0.06ppm 이하 · 1시간평균치 0.1ppm 이하	자의선광도법 (U.V.Photometric Method)
납 (Pb)	· 연간평균치 0.5mg/m ³ 이하	원자흡광도법 (Atomic Absorption Spectrophotometry)

주 : 1. 1시간 평균치는 999천분위수(千分位數)의 값이 그 기준을 초과하여서는 아니되고, 8시간 및 24 평균치는 99백분위수의 값이 그 기준을 초과하여서는 아니된다.
2. 미세먼지는 입자의 크기가 10_{μm} 이하인 먼지를 말한다.

2. 소음

지역구분	적용대상지역	기 준	
		낮 (06:00~22:00)	밤 (22:00~06:00)
일반지역	"가" 지역	50	40
	"나" 지역	55	45
	"다" 지역	65	55
	"라" 지역	70	65
도로변지역	"가" 및 "나" 지역	65	55
	"다" 지역	70	60
	"라" 지역	75	70

비고 : 1. 지역구분별 적용대상지역의 구분은 다음과 같다.

가. "가" 지역

- (1) 국토이용관리법 제6조의 규정에 의한 자연환경보전지역, 관광휴양지역 및 취락지역 중 주거지구
- (2) 도시계획법 제32조제1항의 규정에 의한 녹지지역
- (3) 도시계획법시행령 제29조의 규정에 의한 전용주거지역
- (4) 의료법 제3조의 규정에 의한 종합병원의 부지경계에서 50미터 이내의 지역
- (5) 초·중등교육법 제2조 및 고등교육법 제2조의 규정에 의한 학교의 부지경계에서 50미터 이내의 지역

나. "나"지역

- (1) 국토이용관리법 제6조의 규정에 의한 취락지역중 주거지구외의 지구
- (2) 도시계획법시행령 제29조의 규정에 의한 일반주거지역 및 준주거지역

다. "다"지역

- (1) 도시계획법 제32조제1항의 규정에 의한 상업지역
- (2) 도시계획법시행령 제29조의 규정에 의한 준공업지역

라. "라"지역

- (1) 도시계획법시행령 제29조의 규정에 의한 일반공업지역 및 전용공업지역
- (2) 국토이용관리법 제6조의 규정에 의한 공업지역

2. 도로라 함은 1종렬의 자동차 (2륜자동차를 제외한다)가 안전하고 원활하게 주행하기 위하여 필요한 일정폭의 차선을 가진 2차선 이상의 도로를 말한다.
3. 이 소음환경기준은 항공기소음 철도소음 및 건설작업소음에는 적용하지 아니한다.

3. 수질

가. 하천

등 급	이용목적별 적용 대상	기 준				
		수소이온농도 (pH)	생물화학적 산소요구량(BOD) (mg/l)	부유물질량 (SS) (mg/l)	용존산소량 (DO) (mg/l)	대장균군수 (MPN/100ml)
I	상수원수1급 자연환경보전	6.5 - 8.5	1 이하	25 이하	7.5 이상	50 이하
II	상수원수2급 수산용수1급 수영용수	6.5 - 8.5	3 이하	25 이하	5 이상	1,000 이하
III	상수원수3급 수산용수2급 공업용수1급	6.5 - 8.5	6 이하	25 이하	5 이상	5,000 이하
IV	공업용수2급 농업용수	6.0 - 8.5	8 이하	100 이하	2 이상	-
V	공업용수3급 생활환경보전	6.0 - 8.5	10 이하	쓰레기 등이 떠있지 않을 것	2 이상	-

구 분	등 급	기 준
사람의 건강보호	전수역	카드뮴(cd) : 0.01mg/l 이하 비소(As) : 0.05mg/l 이하 시안(CN) : 검출되어서는 안됨 수은(Hg) : 검출되어서는 안됨 유기인 : 검출되어서는 안됨 연(Pb) : 0.1mg/l 이하 6가크롬(Cr+6) : 0.05mg/l 이하 포리크로리테이트디비페닐(PCB) : 검출되어서는 안됨 음이온계명황성제(ABS) : 0.5mg/l 이하

비고

1. 수산용수1급 : 빈부수성수역의 수산생물용
2. 수산용수2급 : 중부수성수역의 수산생물용
3. 자연환경보전 : 자연경관 등의 환경보전
4. 상수원수1급 : 여과 등에 의한 간이정수처리 후 사용
5. 상수원수2급 : 침전여과 등에 의한 일반적 정수처리 후 사용
6. 상수원수3급 : 전처리 등을 거친 고도의 정수처리 후 사용
7. 공업용수1급 : 침전 등에 의한 통상의 정수처리 후 사용
8. 공업용수2급 : 약품처리 등 고도의 정수처리 후 사용
9. 공업용수 3급 : 특수한 정수처리 후 사용
10. 생활환경보전 : 국민의 일상생활에 불쾌감을 주지 아니할 정도

가. 호소

등급	이용목적별 적용 대상	기준						
		수소이온농도 (pH)	화학적 산소요구량 (COD)(mg/l)	부유물질량 (SS) (mg/l)	용존산소량 (DO) (mg/l)	대장균군수 (MPN/100ml)	총인(T-P) (mg/l)	총질소(T-N) (mg/l)
I	상수원수1급 자연환경보전	6.5 - 8.5	1이하	1이하	7.5이상	50이하	0.010이하	0.200이하
II	상수원수2급 수산용수1급 수영용수	6.5 - 8.5	3이하	5이하	5이상	1,000이하	0.030이하	0.400이하
III	상수원수3급 수산용수2급 공업용수1급	6.5 - 8.5	6이하	15이하	5이상	5,000이하	0.050이하	0.600이하
IV	공업용수2급 농업용수	6.0 - 8.5	8이하	15이하	2이상	-	0.100이하	1.0이하
V	공업용수3급 생활환경보전	6.0 - 8.5	10이하	쓰레기 등이 떠있지 않을 것	2이상	-	0.015이하	1.5이하

비고 :1. 총인, 총질소의 경우 총인에 대한 총질소의 농도비율이 7미만일 경우에는 총인의 기준은 적용하지 아니하며, 그 비율이 16이상일 경우에는 총질소의 기준을 적용하지 아니한다.

2. 수산용수 1급 : 빈부수성수역의 수산생물용
3. 수산용수 2급 : 중부수성수역의 수산생물용
4. 자연환경보전 : 자연경관 등의 환경보전
5. 상수원수 1급 : 여과 등에 의한 간이정수처리 후 사용
6. 상수원수 2급 : 침전여과 등에 의한 일반적 정수처리 후 사용
7. 상수원수 3급 : 전처리 등을 거친 고도의 정수처리 후 사용
8. 공업용수 1급 : 침전 등에 의한 통상의 정수처리 후 사용
9. 공업용수 2급 : 약품처리 등 고도의 정수처리 후 사용
10. 공업용수 3급 : 특수한 정수처리 후 사용
11. 생활환경보전 : 국민의 일상생활에 불편감을 주지 아니할 정도

다. 지하수

지하수 환경기준항목 및 수질기준은 먹는물관리법 제5조 및 수도법 제18조의 규정에 의하여 환경부령이 정하는 수질기준을 적용한다. 다만, 환경부장관이 고시하는 지역 및 항목은 적용하지 아니한다.

라. 해역

(1) 생활환경

등급	기준			
	수소이온농도 (pH)	화학적 산소요구량 (COD)(mg/l)	용존산소량 (DO)(mg/l)	대장균군수 (MPN/100ml)
I	7.8~8.3	1 이하	7.5 이상	1000 이하
II	6.5~8.5	2 이하	5 이상	1000 이하
III	6.5~8.5	3 이상	2 이상	

등급	기준		
	용매추출유분 (mg/l)	총질소 (mg/l)	총인 (mg/l)
I	0.01 이하	0.3 이하	0.03 이하
II	0.01 이하	0.6 이하	0.05 이하
III		1.0 이하	0.09 이하

다음호에 계속 ...