

수질오염총량제 정책설명회 요약내용

지난 10월 10일 서울올림픽파크텔 1층 올림피아홀에서 개최한 수질오염총량제 정책설명회 요약내용은 다음과 같다.

▲국립환경과학원 수질총량관리센터 송시훈 박사(수질오염총량관리제도 현황 및 과제)

오염총량관리제도는 수계를 단위유역으로 나누고, 단위유역별로 목표수질을 달성·유지할 수 있는 오염물질의 배출한도(허용총량)를 설정, 관리하는 제도이다.

이 제도는 ‘환경과 개발’을 함께 고려함으로써 지속가능성(sustainability) 제고, 광역지자체별, 기초지자체별, 오염자별 책임을 명확히 하여(responsible) 광역수계를 효율적 관리, 과학적 바탕 위에서(scientific) 수질을 관리하므로 불필요한 규제를 줄이는 등 환경규제의 효율성 향상(efficient), 물관리 정책과 개발 사업에 대한 사전협의, 환경영향평가 등 유관정책의 실질적 연계관리를 통한 환경정책의 효율성 증대에 의의를 둘 수 있다.

오염총량관리제도 시행절차는 오염총량관리 기본방침 → 오염총량관리 목표수질 설정 → 오염총량관리 기본계획 → 오염총량관리 시행계획 → 오염부하량 할당 → 불이행에 대한 제재(오염자) → 이행평가 보고서 제출 → 불이행에 대한 제재(지자체) 순으로 절차를 밟게 된다.

이 제도의 추진성과는 어려운 여건 속에서도 총량관리 제도를 차질없이 진행, 한국형 총량관리기법의 정착, 지역개발과 수질보전을 동시에 추구, 물 문제를 둘러싼 상·하류 자치단체간의 반목 해소, 국토의 효율적 활용이 가능하다. 향후 제도정착을 위한 당면과제, 관련제도의 개선 및 보완의 정비가 필요하다.

▲국립환경과학원 수질총량관리센터 박배경 박사(수질오염총량 관리기술 현황 및 전망)

오염총량관리의 제1차는 생물화학적 산소요구량(BOD5)를 대상물질로 2004년~2010년 7년간에 기본계획, 시행계획, 이행평가를 추진한다. 제2차 오염총량관리는 사전연구 및 주민공청회 등을 통해 2005년 말까지 환경부장관이 결정한다. 관리기간은 2011년~2015년 5년간이다.

대상물질의 선정은 현행 법적 규제항목과의 연관성, 오염지표로서의 대표성, 감시측정의 용이성, 기술적 처리가능성, 행정집행의 용이성, 분석의 신뢰성, 관리비용의 현실성 등 최소화 원칙으로 한다.

선정절차는 수체진단 → 수질환경기준 항목별 초과율, 조류성장 제한인자 분석을 통한 후보대상물질 선정 → 후보대상물질의 적용성(타당성, 적용여건) 검토 → 후보대상물질의 관리여건 분석(기존자료 활용성, 저감기술 및 비용, 모니터링 용이성 등) → 대상물질인 설정의 방법으로 한다.

대상물질 선정 판단기준은 BOD외에 조류의 발생을 억제하기 위해 유기물 및 영양염류를 오염총량관리 대상물질로 선정하는 것이 필요하다.

▲대구광역시 수질보전과 최정한 박사(수질오염총량제 실시에 따른 할당대상자의 대응방안)

오염총량관리 계획은 기본계획상의 할당부하량(소유역별, 기초자치단체별)을 오염원그룹별, 개별오염원별로 할당하고 적정 개발계획, 실현가능 삭감계획, 이행담보방



안 수립을 목적으로 한다. BOD5(5일 생물화학적산소 요구량)를 대상물질로 대상 지역은 금호B 금호C, 낙본F, 낙본G 단위구역 중 대구시 관할지역이다.

쟁점사항으로는 우선 순삭감량의 10%만 안전율로 적용하고 나머지는 이행평가결과 및 안전율차등적용 연구 사업 결과로 재평가, 총량초과부과금제도의 합리적 적용, 이행시기의 탄력적 적용필요, 동일 행정구역 및 단위구역 내 소유역간 할당부하량의 유연한 조정 필요, 현행 단기선(先)삭감 후(後)개발 개념에서는 매우 불리, 효율적 오염총량관리대상 작성방안 마련 등이 있다.

하수처리방류수 공업용수 재이용사업의 개요는 북부하수처리장에서 처리된 방류수를 재처리하여 인근 염색단지 공업용수로 재이용함으로써 수질오염총량관리 목표달성과 공업용수 비용절감 등으로 낙동강 수질개선을 목적으로 수질관리체계를 강화하고 있다.

재이용 사업효과를 보면 대구광역시 낙동강 오염총량 저감으로 상·하류지역 공생기 마련, 북부하수처리장 모래여과 시설 투자비 절감, 갈수기 낙동강 01.mg/l 수질개선으로 낙동강목표수질 조기달성, 염색공단은 공업용수 비용절감 및 가격인하, 낙동강 물이용 부담금 면제, 정부는 갈수기 하천유지용수 확보, 영천댐 도수로 건설비용 투자효과, 댐건설비 대체 절감효과가 있는 것으로 나타났다.

▲환경부 산업폐수과 김수찬 사무관(산업 폐수 관리체계 개선방향)

산업폐수 관리제도는 상수원보호구역, 취수시설 등의 상류 지역에 대해 특정수질 유해물질 배출시설의 설치를 제한하여 유해물질에 의한 상수원 오염을 사전 예방하는 토지이용 규제하는 제도이다.

산업폐수 배출허용기준은 수질환경보전법 제8조 및

규칙 제8조 별표 5의 법적 근거로 하여 BOD 등 일반항목 3개, 페놀류 등 26개 총 29개 항목을 기준으로 한다. 수역별 수

질등급을 고려 4단계로 구분(청정, 가, 나 특례)하며, 일반항목은 폐수량(2,000톤/일)에 따라 차등 관리하는 반면, 페놀류 등은 규모에 관계없이 동일 기준 적용, 업종별 구분에 관계없이 동일한 기준치를 적용하는 것이 특징이다. 기준체계의 문제점으로는 기준 항목수 절대 부족(일본 40개, 미국 126+45개), 업종별 획일화된 관리체계의 개선이 필요하다.

산업폐수에 함유되어 있는 미지의 유해물질에 대하여 개별항목별로 규제가 불가능하므로 조류, 물벼룩, 어류 등을 이용한 통합독성 관리제도 도입 방안 연구사업을 추진 중이다.

또한, 특정수질유해물질로 관리되는 물질이 17종으로 선진국에 비해 적으므로 2000~2005년까지 특정수질 유해물질 확대 및 배출허용기준 설정을 위한 조사연구도 추진 중이다.

산업폐수 관리체계 개선방향으로는 첫째, 업종별, 수계별 관리 목적에 따라 관리를 차별화 할 수 있도록 허가절차 개선, 둘째, 산업폐수 특성 및 수계별 수질관리 목표에 따라 업종별, 수계별 배출허용기준 차별화 추진, 셋째, 특정수질유해물질 관리 항목 확대, 독성 수준에 따라 관리 차등화, 넷째, 폐 하수종말처리구역 내 배출업소에 대한 배출허용기준 및 관리체계 개선 등이 있다.

또한, 수질기준 강화계획으로는 특정수질유해물질 신규설정 및 배출허용기준 강화, 총질소 배출허용기준 적용 강화, 청정지역 확대지정 고시 등이 있다.

폐수 TMS 구축방안은 배출업소 등에 폐수 TMS 측정기기를 설치하여 오염물질을 실시간 감시하고, 합리적인 배출부과금 부과를 통해 행정의 신뢰성을 확보, 장기적으로 폐수배출업소와 수질자동측정망을 연계한 국가 수질 자동관리 시스템 구축·운영을 목적으로 한다. ◀