광주·전남 하수슬러지 처리 시설 어떻게 돼 가나

예산 받아 놨는데… 주민 설득이 관건

'런던 의정서' 발효 2012년부터 해양투기 금지

713억 확보… 광주·목포·고흥에 소각장 건설

하수 처리과정에서 발생하는 슬러지(sludge·오니)를 처리하는 시설이 광주·전남에서 본격적으로 건립된다. 현재는 대부분의 슬러지를 바다에 버리고 있지만, 오는 2012년부터는 해양투기가 금지되기 때문이다.

영산강유역환경청은 올해 하수슬러지 처리시설 건립 등을 위해 700억원이 넘는 예산을 배정받았다. 하지만 시설부지를 결정하는 과정에서 자칫 '님비'(NIMBY) 현상이 나타날 수 있어 난항이 예상된다.

◇광주·전남의 하수도 현황=환경부의 '2005 하수도 통계'에 따르면 광주는 140만8천106명의 인구 중 140만2천377명에게 하수도가 보급돼 있어, 보급률이 98.0%에 달한다. 이는 전국 평균 83.5%보다 월등히 높은 수치며, 16개 광역자치단체 중에서도 서울(99.7%)을 제외하고 가장 높다.

하지만 전남은 60.1%(197만6천465명 중 118만8천343명)로 충남(53.9%) 다음으로 낮은 보급률을 보이고 있다. 경기도(82.2%)나 경남(76.7%) 등에 비해서도 크게 저조하다.

하수를 모아 처리장으로 보내는 하수관거(下水管渠)는 광주가 3천993km, 전남은 9천29km에 달한다. 광주의 경우 빗물과 오수를 동시에 처리하는 '합류식 관거'가 많아 비가 와도 빗물이 하천(광주천)으로 유입되지 않고, 하수종말처리장으로 보내지는 경우가 많다. 이는 하천의 유량 부족을 초래하고 수질에도 악영향을 끼친다.

◇바다에 버려지는 하수슬러지=하수 처리과정에서는 필연적으로 슬러지가 발생한다. 광주에서는 지난 2005년 하루 평균 237t의 하수슬러지가 발생했다. 현재 슬러지는 모두 바다에 버려지고 있다. 하지만 '런던협약 및 1996 의정서'가 지난해 발효되면서, 오는 2012년부터는 해양투기가 금지되기 때문이다.

■광주·전남 하수슬러지 처리계획

〈광주〉

구 분	2005년	2011년
발 생 량	237t	330t
해양배출	237t(100%)	0
소 각	0	330t(100%)

〈전남〉

구 분	2005년	2011년
발 생 량	137t	273t
해양배출	118t(86%)	0
재 활 용	10t(7%)	188t(69%)
소 각	0	74t(27%)
매 립	9t(7%)	11t(4%)

터는 슬러지를 바다에 버릴 수 없게 된다. 광주의 경우 오는 2011년에는 하루 평균 330t의 하수슬러지가 발생할 것으로 예상돼 대책 마련이 시급하다.

전남 역시 하루 평균 137t의 슬러지가 발생하는데, 이중 86%를 바다에 투기하고 있다. 나머지 8%는 재활용하고, 6%는 매립한다. 전남에는 지렁이를 이용해 슬러지를 처리하는 시설이 있지만, 하루 처리량은 8t에 불과하다.

◇하수슬러지 처리 대책=환경부는 오는 2011년까지 광주·전남 곳곳에 하수슬러지를 처리할 수 있는 시설을 건설한다는 계획이다.

〈표〉

광주에는 오는 2008년까지 400억원을 들여 '제1하수종말처리장' 내에 하루 평균 330t의 슬러지를 처리할 수 있는 소각시설을 지을 예정이다. 또 목포와 고흥에는 오는 2008년까지 120억원을 들여 소각시설을 설치하고, 보성과 순천 등에는 재활용시설을 건립한다는 계획이다. 이밖에 오는 2011년까지 진도와 담양 등에 추가로 처리시설을 건설하면, 하수슬러지를 바다에 버리지 않아도 된다고 예측하고 있다.

영산강유역환경청 관계자는 "환경부가 올해에만 하수처리장과 슬러지 처리시설 등을 설치하는데 713억원의 예산을 배정해 계획 진행에 차질이 없어 보인다"고 말했다.

광주 '제1하수종말처리장'에서 최종 처리된 하수가 영산강으로 흘러들고 있다. 환경부는 오는 2011년까지 하수 처리과정에서 발생한 슬러지를 소각하거나 재활용하는 시설을 광주·전남 곳곳에 건설할 예정이지만, '님비' 현상이 걸림돌이 될 것으로 보인다. /위직량기자 jrwi@kwangju.co.kr

◇'님비'현상이 걸림돌=하수슬러지 처리시설은 혐오시설이라 '님비'현상이 나타날 가능성이 높다. 특히 환경부가 소각시설 건립 부지로 생각하고 있는 광주 '제1하수종말처리장'은 상무지구에 위치해 있어, 집단 민원이 발생할 수 있다.

상무지구에는 이미 음식물사료화공장과 위생분뇨처리장, 상무쓰레기소각장 등이 밀집해 있어 주민들이 집단 소송을 내는 등 반발이 심하다. 광주시도 이 때문에 하수종말처리장 내에 소각시설을 건설하는 것에 난색을 표하고 있다. 전남에도 각 지자체들이 이해관계에 얽힌다면 처리시설 건설이 쉽지 않을 전망이다.

/임주형기자 jhlim@kwangju.co.kr

▲런던협약 및 1996 의정서=폐기물이나 다른 물질의 투기를 규제하는 해양오염 방지조약. 1972년 채택됐고, 3년 뒤 발효됐다.

'1996 의정서'는 72년의 '런던협약'을 대폭 개정한 것으로, 지난해 3월 24일부터 전세계 모든 국가에 대해 발효됐다.

전국 하천 85% '맑은 물' 흐르게 한다

환경부, 수질 평가기준 건강보호 항목 추가

수질·수생태계 기준 개정 고시

유기물질 위주로 평가해오던 전국 하천과 호소의 수질 목표기준에 중금속 함유량 등 사람의 건강 보호 항목이 추가되는 등 수질 및 수생태계 목표기준이 대폭 강화된다.

환경부는 10일 전국 하천 115개 지점과 호소(湖沼) 49개 지점에 대한 수질 및 수생태계 목표기준을 개정·고시하고, 2015년까지 전국 하천과 호소의 85%를 좋은 물로 만들겠다고 밝혔다. 〈표〉

개정안에 따르면 기존에는 유기물질 지표에 따라 목표 수질을 설정, 평가해 왔으나 앞으로는 하천과 호소의 수질 등을 평가할 때 카드뮴(Cd)과 비소(As), 수은(Hg), 납(Pb) 등 사람의 건강에 영향을 미치는 건강보호항목 기준이 추가된다.

이에 따라 2015년 주암댐의 수질 목표기준은 ▲BOD(생물화학적 산소요구량) 1mg/ℓ 이하 ▲부유물질량 25mg/ℓ 이하 ▲용존산소량 7.5mg/ℓ 이상 등의 '매우 좋음' 등급으로, 수생태계 목표기준은 옆새우·가재·버들치 등이 서식할 수 있는 '매우좋음~좋음' 등급으로 개정된다.

또 시안(CN)과 수은 등은 검출돼서는 안 되며, 납과 6가크롬 등 기타 중금속도 기준치 이내로 측정돼야 한다.

영산강에서 가장 수질이 나쁜 상류 지역도 ▲BOD 5mg/ℓ 이하 ▲부유물질량 25mg/ℓ 이하 ▲용존산소량 5mg/ℓ 이상 등인 '보통' 등급으로, 수생태계 목표기준은 다슬기·쉬리·은어 등이 서식하는 '좋음~보통' 등급으로 바뀐다. 영산강 상류의 지난해 BOD는 10.4mg/ℓ 으로 측정돼 '매우 나쁨' 등급이었다.

환경부 관계자는 "개정된 기준으로 보면 전국 하천과 호소의 74~75% 정도가 좋은 물(매우 좋음, 좋음, 약간 좋음) 기준에 부합된다"면서 "새로 설정된 목표기준을 통해 2015년까지 85% 정도가 좋은 물이 될 수 있도록 하겠다"고 말했다.

/임주형기자 jhlim@kwangju.co.kr

■영산강·섬진강 수질 목표기준

권역명	수질기준	수생태계 기준
섬진강댐	좋음	매우좋음~좋음
섬진강댐하류	좋음	매우좋음~좋음
주암댐	매우좋음	매우좋음~좋음
섬진강하류	좋음	매우좋음~좋음
수어천	매우좋음	매우좋음~좋음
여수시	좋음	매우좋음~좋음
영산강상류	보통	좋음~보통
황룡강	약간좋음	좋음~보통
지석천	약간좋음	좋음~보통
영산강중류	보통	좋음~보통
고막원천	약간좋음	좋음~보통
영산강하류	좋음	매우좋음~좋음
영암천	좋음	매우좋음~좋음
영산강하구언	좋음	매우좋음~좋음
영암방조제	좋음	매우좋음~좋음

건설폐기물 재활용 2011년 30%로 확대

환경부는 10일 건설폐기물의 재활용 확대와 발생량 감소 등을 위한 '건설폐기물 재활용 기본계획'(2007년~2011년)을 발표했다.

기본계획에 따르면 정부는 건설폐기물을 재활용해 생산한 순환골재의 건설현장 사용률을 현재 15% 수준에서 2011년까지 30%로 높여 순환골재 공급물량을 연간 568만3천t에서 1천644만8천t으로 확대키로 했다.

10% 수준인 순환골재 의무사용 건설공사 및 의무사용 비율은 단계적으로 40%까지 끌어올리고 순환골재 재활용 우수업체에 대해서는 입찰심사시 가점부여 등 인센티브를 제공할 방침이다.

정부는 건설폐기물 재활용 촉진을 위한 정책연구와 기술개발비로 3천600여억원을 투입하고 건설현장 분별해체 의무화 등을 추진해 나가기로 했다.

환경부 관계자는 "건설폐기물 재활용이 확대되면 골재 채취로 인한 자연환경훼손 예방과 매립지 수명연장 등으로 연간 4천500억원의 경제적·사회적 효과가 있을 것"이라고 말했다.

/연합뉴스

수진환경, 최근 4년간 환경부 우수업체로

서구청 재활용품 위탁처리 연간 7억여원 혈세 절감도

광주시 서구청이 재활용품 및 대형폐기물 처리업무를 민간에 위탁한 뒤, 연간 7억원 가까운 비용을 절감한 것으로 나타났다.

10일 서구청에서 폐기물 처리업무 등을 위탁받은 '수진환경(주)'에 따르면, 서구청은 지난 2000년까지 연간 6억원의 예산을 투입해 폐기물을 처리했으나, 민간 위탁된 지난 2001년부터는 3억6천만원으로 비용을 절감했다.

'수진환경(주)'은 또 지난 2005년 4천350t의 재활용품을 처리해 민간 위탁이 이뤄지기 전인 지난 2000년 1천703t에 비해 2.5배나 처리량을 늘렸다며, 구가 실질적으로 절약한 예산은 7억원에 달한다고 밝혔다.

지난 2005년 '수진환경(주)'의 처리량은 ▲동구 2천83t ▲북구 1천813t ▲남구 849t ▲광산구 508t 등에 비해 월등히 많았다.

'수진환경(주)' 관계자는 "지난 2002~2005년 환경부 평과 결과 전국 청소회사 중 우수업체로 평가 받았다"고 말했다.

/임주형기자 jhlim@kwangju.co.kr

생활안내

교통안내

광주종합버스터미널	360-8114
철도안내	1544-7788
대한항공	222-2000
아시아나항공	221-6300
한국도로공사	1588-2505

상 담

- 당직변호사(11일) 강성두 236-0095
- 법무사회 법률상담(10일) 김하섭 239-1809
- 가정법률상담소 보건복지협회성폭력상담소 671-4050
- 광주 YWCA 527-0011
- 24시간 청소년상담 국번없이 1388
- 국세종합상담센터 국세청 1588-0060
- 병무민원상담 광주전남병무청 1588-9090
- 소비자 상담 광주 YMCA 232-6133
- 광주 YWCA 524-5400
- 주부교실 232-0643~4
- 녹색소비자문제연구 369-9881

신 고

- 학교폭력 국번없이 112
- 전남경찰청 226-0112
- 광주지검 233-2828
- 사이버테러 (02)118
- 가정폭력 여성긴급 국번없이 1366
- 여자형사기동대 363-0155
- 광주 여성의 전화 363-7739
- 광주 남성의 전화 673-9001
- 광주이동학대예방센터 국번없이 1391
- 광주노인학대예방센터 국번없이 1389