



보도 일시	2022. 12. 8.(목) 12:00 (금요일 조간)	배포 일시	2022. 12. 7.(수)
담당 부서	물관리정책실 생활하수과	책임자	과 장 한준욱 (044-201-7020)
		담당자	사무관 권용근 (044-201-7021)

유역하수도지원센터 도입, 하수처리 역량 강화 기대
- 하수도법 시행령·시행규칙 개정안 12월 11일 시행 -

- 환경부(장관 한화진)는 유역하수도지원센터 설립·운영 전문기관 지정 등을 주요 내용으로 하는 ‘하수도법 시행령·시행규칙’이 12월 11일부터 시행될 예정이라고 밝혔다.
- 이번 개정안은 올해 6월 10일 ‘하수도법’ 개정을 통해 유역하수도 지원센터 설립 근거가 생겼고, 공공하수도 기술진단 대행금지* 규정을 신설함에 따라 법률에서 위임한 사항을 정하기 위해 마련됐다.
 - * 공공하수도 설계·시공 등을 수행했거나, 공공하수도 운영·관리를 대행하는 기관은 해당 공공하수도 기술진단 금지
- 또한 개인하수처리시설이 증가 추세이나 설치기준 미비 등으로 성능이 저하된 시설이 설치되는 등의 문제가 있어 개인하수처리 시설 관리체계를 합리적으로 개선하기 위한 방안도 포함됐다.
- 이번 ‘하수도법 시행령’의 주요 개정 내용은 다음과 같다.
 - 먼저, 유역하수도지원센터 설립과 운영에 관한 업무를 전문기관인 한국환경공단에서 수행하도록 했다. 그간 축적된 기술력을 바탕으로 하수도 관리에 어려움을 겪고 있는 취약지역에 대한 선제적 기술 지원 등이 가능할 것으로 기대된다.
 - 한국환경공단은 권역별 유역하수도지원센터를 설립하여 지자체 및 유역단위 관계기관 간 협업체계를 구축할 예정이다.

- 아울러 선제적인 기술지원 외에 최근 증가하고 있는 침수피해에 대비하여 사전 예방점검부터 신속한 현장 대응지원까지 체계적으로 지원할 계획이다.
- 둘째, 공공하수도 기술진단 대행금지 위반 시 과태료 부과기준을 신설하고, 기술진단전문기관 준수사항에서 비용준수 규정을 삭제하여 기술진단전문기관간 공정한 경쟁이 가능하도록 했다.
- 셋째, 오수처리시설 설치기준 중 침전분리조 설치, 생물반응조의 규모 산정 기준을 마련했다. 그간 구체적 기준 부재로 적정 시설 설치에 어려움이 있었으나, 앞으로는 부적정 설계·시공을 방지하여 오수를 적정하게 처리할 수 있도록 했다.

□ ‘하수도법 시행규칙’의 주요 개정 내용은 다음과 같다.

- 첫째, 오수처리시설 준공 후 방류수 수질검사 대상을 1일 처리용량이 3m³를 초과하는 시설로 확대*했다.
 - * (시행전) 1일 처리용량이 50m³ 이상 → (시행후) 3m³ 초과
- 또한 시설 소유자가 한국환경공단 및 시도 보건환경연구원의 기술 지원을 받을 수 있도록 하여, 소하천 수질오염 및 악취 등 생활 불편을 최소화할 수 있도록 했다.
- 둘째, 폐수배출시설의 생태독성 배출허용기준이 일부 업종에서 전 업종으로 확대 적용됨에 따라 폐수배출시설 업종 구분 없이 폐수를 공공하수처리시설에 유입하여 처리하는 경우에는 생태독성의 방류수 수질기준을 준수하도록 했다.

□ 이번에 개정된 ‘하수도법 시행령 및 시행규칙’의 자세한 내용은 국가법령정보센터 누리집(law.go.kr)에서 확인할 수 있다.

□ 류연기 환경부 물환경정책관은 “유역하수도 지원센터 도입으로 국가 차원의 통합적인 하수도 관리가 가능해질 것으로 기대된다”라며,

- “공공하수도부터 개인하수도까지 빈틈없는 관리체계를 구축하여, 공공수역의 수질을 보전하고 국민이 안전하고 쾌적한 생활환경을 누릴 수 있도록 최선을 다하겠다”라고 밝혔다.

- 붙임 1. 하수도법 하위법령 개정안 주요 내용.
2. 전문용어 설명.
3. 유역하수도지원센터 도입 배경 및 개요.
4. 공공하수도 기술진단 개요. 끝.



【시행령 개정내용】

- ① 하수도 점용료·사용료 분할 납부 도입(제36조제3항)
 - 사용료 등의 총액이 50만원을 초과하는 경우 분할 납부 가능
- ② 공공하수도 기술진단의 공정성 강화(제41조제2항, 별표 1의5, 별표 8)
 - 공공하수도 기술진단 대행금지* 위반 시 과태료 부과기준(500만원 이하) 마련 및 지방환경관서의 장에게 과태료 부과 권한 위임
 - 기술진단 전문기관 준수사항 중 기술진단비용 준수 규정 삭제
- ③ 유역하수도지원센터 설립·운영 업무의 전문기관 지정(제42조제3항)
 - 유역하수도지원센터 설립 운영 기관으로 한국환경공단 지정
- ④ 개인하수처리시설 관리체계 강화(별표 1의6, 별표 2, 별표 4, 별표 5, 별표 7)
 - 오수처리시설의 침전분리조 및 생물반응조 규모 산정 등에 대한 세부 설치기준 마련
 - 개인하수처리시설 관련 업 등의 기술인력 등록기준을 명확히 규정

【시행규칙 개정내용】

- ① 오수처리시설 방류수수질검사 대상 확대 및 기술지원(제32조제1항·제4항)
 - 1일 처리용량이 3m³를 초과하는 오수처리시설을 설치한 경우 방류수 수질 검사 실시, 필요시 한국환경공단 및 보건환경연구원에 기술지원 요청 가능
- ② 폐수가 유입되는 공공하수처리시설의 생태독성 관리 강화(별표 1)
 - 폐수배출시설 업종 구분 없이 폐수를 공공하수처리시설에 유입하여 처리하는 경우 생태독성의 방류수 수질기준 준수

- **(유역하수도)** 환경기준이 정해진 하천 등 공공수계 유역이 둘 이상의 지자체 행정구역에 걸쳐 있을 시, 공공하수도의 중복 설치 방지와 효율적인 운영, 관리를 위하여 지자체별이 아닌 유역을 하나의 하수도 정비권역으로 설정하여 통합적으로 운영·관리하는 하수도
- **(유역하수도정비계획)** 유역환경청장 또는 지방환경청장이 공공하수도의 중복 설치 방지와 효율적인 운영·관리를 위하여 국가하수도종합계획을 바탕으로 환경부령으로 정하는 권역별로 수립하는 하수도의 설치 및 통합 운영·관리에 관한 20년 단위의 법정계획
- **(공공하수도관리청)** 관할 지방자치단체의 장
- **(공공하수처리시설)** 하수를 처리하여 하천·바다 그 밖의 공유수면에 방류하기 위하여 지방자치단체가 설치 또는 관리하는 처리시설과 이를 보완하는 시설
- **(도시침수대응사업)** 집중호우에도 침수피해가 발생하지 않도록 우수관을 큰 관으로 개량하고 하수저류시설 및 빗물펌프장을 설치·증설하여 빗물을 신속히 배제하기 위한 하수도 확충사업
- **(공공하수도)** 지방자치단체가 설치 또는 관리하는 하수도(개인하수도는 제외)
- **(개인하수도)** 건물·시설 등의 설치자 또는 소유자가 해당 건물·시설 등에서 발생하는 하수를 유출 또는 처리하기 위하여 설치하는 배수설비·개인하수처리시설과 그 부대시설
- **(배수설비)** 건물 등에서 발생하는 하수를 공공하수도에 유입시키기 위하여 설치하는 배수관과 그 밖의 배수시설

□ 개인하수처리시설

- 건물·시설 등에서 발생하는 오수를 침전·분해 등의 방법으로 처리하는 시설로 설치기준에 따라 오수처리시설과 정화조로 구분
 - (오수처리시설) 오수를 생물학적처리·침전 등의 방법에 의하여 정화하는 시설로 하수처리구역 밖에서 일정 규모 이상의 건축물·시설물에 설치하도록 하는 소규모 가정하수 처리시설
 - (정화조) 수세식 변기의 분뇨를 정화 처리하기 위해 부패조·여과조의 구조로 이루어진 시설로 합류식 하수처리구역 및 하수처리구역 밖에서 오수를 2m³/일 이하로 배출하는 건물·시설 등에 설치



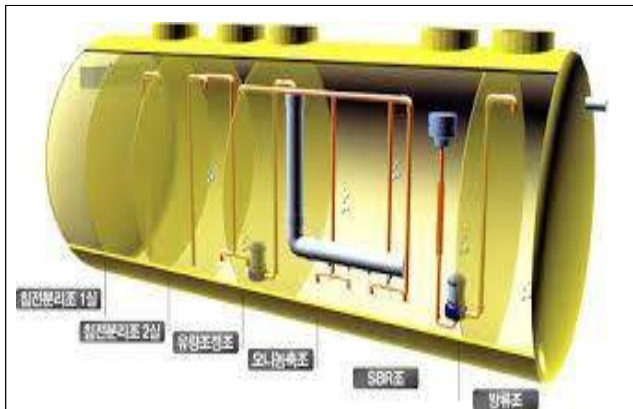
FRP오수처리시설 외관(처리용량 4m³/일)



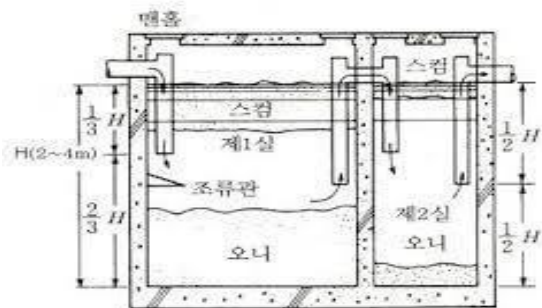
오수처리시설 거치 (처리용량 30m³/일)

□ 침전분리조

- 물리적 처리방법(침전)으로 분(糞) 및 음식물 찌꺼기 등을 침전시키는 전처리조로 유량조정조 및 생물반응조에서 오수의 안정적 처리를 돕는 기능을 함



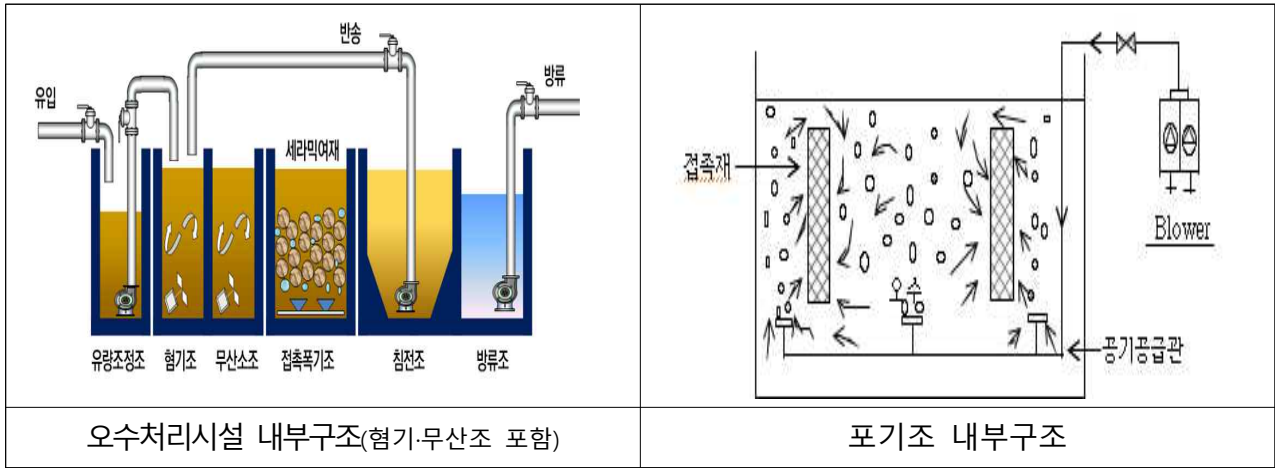
오수처리시설 내부구조(침전분리조 포함)



침전분리조 내부구조

□ 생물반응조

- 오수와 혼합되는 미생물의 생물학적 활성을 유지시켜 오수처리의 중심이 되는 반응조로 무산소, 혐기, 호기조를 모두 포함함



□ BOD 용적부하(容積負荷)

- 생물반응조(포기조) 용적 단위 1m³당 하루에 처리하는 오염물질 (BOD)의 kg 량

□ 추진배경

- 하수처리시설 침수피해 발생 시 지자체는 응급복구와 정상화에 장기간 소요되며, 하수처리시설의 고도화 및 방류수 수질기준 강화 등에 따라 하수처리시설의 운영·관리에 어려움

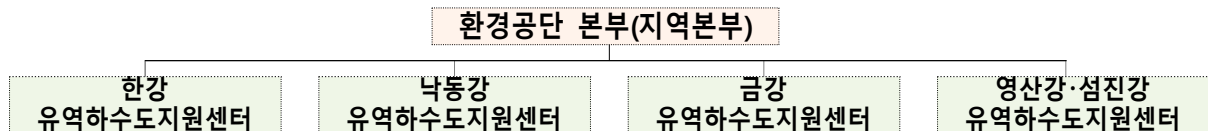
⇒ 지자체의 하수도 전문인력 부족 등을 고려할 때 하수도 운영·관리에 국가 차원의 상시적 지원체계 마련이 필요하다는 의견 제기

※ 상수도는 설치·운영에 대한 지자체 지원역할을 유역수도지원센터(수공)가 수행

□ 유역하수도지원센터 개요

● **취약지역(중·소지자체 등) 및 재난·사고지역에 대한 선제적 기술 지원 강화**
 ⇒ **한국환경공단 내 권역별 유역하수도 지원센터(4개소) 설치·운영**

- (조직·운영) 권역별 ‘유역하수도지원센터(한강, 낙동강, 금강, 영·섬진강 4개소)’를 신설, 지자체 및 유역단위 관계기관 간 협업체계 구축



□ 추진 방안(센터 주요 기능)

- (① 선제적 기술지원) 인력·전문성 등이 부족한 중·소 지자체 대상으로 시설진단 및 운영, 개선계획 수립·이행 등 처리장 기술지원

※ 특히, 도서·농어촌지역 마을하수도 운영 효율화, 통합원격관리 체계 구축 등 기술지원

- (② 재난·사고위기 대응) 홍수피해 등 대비하여 사전예방점검부터 재난발생시 응급복구 및 개선대책 수립 등 신속한 현장 대응 지원

※ ‘20년 집중호우로 처리장 침수피해 발생시 지자체 기술지원 요청(70개소)’에 따라 한국환경공단 내 임시 복구지원반 구성·운영한 바 있음

- (③ 통합관리시스템 운영) 빅데이터 기반의 하수도 관리를 위해 하수도 통합 관제실(수질TMS+하수도시스템 등) 구축·운영하고, 정보 제공

※ 스마트 하수도 시범사업의 계획 수립부터 운영까지 기술지원하고, 중장기적으로 하수도정보시스템으로 생산정보 연계하여 통합관리

□ 제도 현황

- 공공하수도관리청(시·군·구)은 5년마다 공공하수도 기술진단을 실시하고 그 결과에 따른 개선계획을 수립·시행
 - (대상) 공공하수처리시설(50m³/일 이상), 분뇨처리시설, 하수관거, 하수저류시설 등
 - (절차) 공공하수도관리청(신청/입찰) ⇒ 환경공단·전문기관 진단 수행 ⇒ 환경부로 결과보고(30일 이내)
 - (행정처분) 기술진단을 하지 않은 경우 500만원이하 과태료 부과
- '12.5월 기술진단 전문기관 등록제도 시행으로 기술진단 대행기관을 환경환경공단에서 민간사업자로 확대(하수도법 제20조의2)
 - (등록 현황) 총 92개소('21.12월 기준)
 - ※ 연도별 현황 : 20개소('13)→ 40개소('14)→ 83개소('15)→ 87개소('16)→ 85개소('17) → 82개소('18) → 81개소('19) → 87개소('20) → 92개소('21)

□ 진단 내용

- 현상 및 공정진단
 - 당초 설계자료와 운영현황, 현장 실측자료 등에 의한 처리공정의 적정 운영 여부 확인 등 처리계통 전반에 대한 문제점 파악 및 개선방안 제시
- 시설진단
 - 처리시설의 기계·배관설비, 전기·계장설비 등 설비 전반에 대한 정상 작동 여부, 운전효율 검토를 통한 문제점 분석 및 개선방안 제시
- 운영진단
 - 처리시설 운영조직, 운영인력, 유지관리비의 조사·분석
 - 단위 공정별 처리효율분석·성능평가, 관리인원의 기술능력, 유지보수의 적정성 조사 등