

공공하수처리시설·간이공공하수처리시설의 방류수수질기준

(제3조제1항제1호 관련)

1. 공공하수처리시설의 방류수수질기준

가. 방류수수질기준

1) 2020년 12월 31일까지 적용되는 기준

구분		생물화학적 산소 요구량 (BOD) (mg/L)	화학적 산소요구 량 (COD) (mg/L)	부유물 질 (SS) (mg/L)	총질소 (T-N) (mg/L)	총인 (T-P) (mg/L)	총대장 균군수 (개/ml)	생태 독성 (TU)
1일 하수 처 리 용 량 500m³ 이 상	I 지역	5 이하	20 이하	10 이하	20 이하	0.2 이하	1,000 이하	1 이하
	II 지역	5 이하	20 이하	10 이하	20 이하	0.3 이하	3,000 이하	
	III 지역	10 이하	40 이하	10 이하	20 이하	0.5 이하		
	IV 지역	10 이하	40 이하	10 이하	20 이하	2 이하		
1일 하수처리용 량 500m³ 미만 50m³ 이상		10 이하	40 이하	10 이하	20 이하	2 이하		
1일 하수처리용 량 50m³ 미만		10 이하	40 이하	10 이하	40 이하	4 이하		

2) 2021년 1월 1일부터 적용되는 기준

구분		생물화학적 산소 요구량 (BOD) (mg/L)	총유기 탄소량 (TOC) (mg/L)	부유물 질 (SS) (mg/L)	총질소 (T-N) (mg/L)	총인 (T-P) (mg/L)	총대장 균군수 (개/ml)	생태 독성 (TU)
1일 하수처리용량 500m³ 이상	I 지역	5 이하	15 이하	10 이하	20 이하	0.2 이하	1,000 이하	1 이하
	II 지역	5 이하	15 이하	10 이하	20 이하	0.3 이하	3,000 이하	
	III 지역	10 이하	25 이하	10 이하	20 이하	0.5 이하		
	IV 지역	10 이하	25 이하	10 이하	20 이하	2 이하		
1일 하수처리용량 500m³ 미만 50m³ 이상		10 이하	25 이하	10 이하	20 이하	2 이하		
1일 하수처리용량 50m³ 미만		10 이하	25 이하	10 이하	40 이하	4 이하		

비고

1. 공공하수처리시설의 페놀류 등 오염물질의 방류수수질기준은 해당 시설에

서 처리할 수 있는 오염물질항목에 한하여 「물환경보전법 시행규칙」 별표 13 제2호나목 폐놀류 등 수질오염물질 표 중 특례지역에 적용되는 배출허용기준 이내에서 그 처리시설의 설치사업 시행자의 요청에 따라 환경부장관이 정하여 고시한다.

2. 1일 하수처리용량이 500m³ 미만인 공공하수처리시설의 겨울철(12월 1일부터 3월 31일까지)의 총질소와 총인의 방류수수질기준은 2014년 12월 31일까지 60mg/L 이하와 8mg/L 이하를 각각 적용한다.

3. 다음 각 지역에 설치된 공공하수처리시설의 방류수수질기준은 총대장균군수를 1,000개/ml 이하로 적용한다.

가. 「물환경보전법 시행규칙」 별표 13에 따른 청정지역

나. 「수도법」 제7조에 따른 상수원보호구역 및 상수원보호구역의 경계로부터 상류로 유하거리(流下距離) 10km 이내의 지역

다. 「수도법」 제3조제17호에 따른 취수(取水)시설로부터 상류로 유하거리 15km 이내의 지역

4. 영 제4조제3호에 따른 수변구역에 설치된 공공하수처리시설에 대하여는 1일 하수처리용량 50m³ 이상인 방류수수질기준을 적용한다.

5. 생태독성의 방류수수질기준은 물벼룩에 대한 급성독성시험을 기준으로 하며, 다음의 요건 모두에 해당하는 공공하수처리시설에만 적용한다.

가. 「물환경보전법」 제2조제10호에 따른 폐수배출시설에서 배출되는 폐수가 유입될 것

나. 1일 하수처리용량이 500m³ 이상일 것

6. 생태독성 항목의 방류수수질기준의 경우 그 기준을 초과하더라도 다음 각 목의 요건을 모두 갖춘 경우에는 그 방류수를 「물환경보전법」 제2조제9호의 공공수역 중 항만 또는 연안해역에 방류하는 경우에 한정하여 그 기준을 초과하지 않는 것으로 본다. 이 경우 가목에 따른 증명 및 나목에 따른 확인의 신청은 공공하수처리시설의 설치·변경공사 준공 전에 시운전 과정에서 할 수 있다.

가. 초과 원인이 오직 염 성분[바닷물의 주성분인 염화이온(Cl⁻), 나트륨이온(Na⁺), 황산이온(SO₄²⁻), 마그네슘이온(Mg²⁺), 칼슘이온(Ca²⁺) 및 칼륨이온(K⁺)을 말한다. 이하 같다] 때문이라는 국립환경과학원장의 증명(이하 이 표에서 "염에의한 생태독성증명"이라 한다)을 받을 것.

나. 해양생물중[발광박테리아(*Aliivibrio fischeri*)와 윤충류(*Brachionus plicatilis*)만 해당한다]에 대하여 독성 영향이 없다는 국립환경과학원장의 확인(이하 이 표에서 "독성영향확인"이라 한다)을 받을 것

7. 염에의한 생태독성증명 및 독성영향확인에 필요한 구비서류, 절차·방법 등에 관하여 필요한 사항은 국립환경과학원장이 정하여 고시한다.

나. 지역 구분

구분	범위
I 지역	가. 「수도법」 제7조에 따라 지정·공고된 상수원보호구역 나. 「환경정책기본법」 제38조제1항에 따라 지정·고시된 특별대책지역 중 수질보전 특별대책지역으로 지정·고시된 지역 다. 「한강수계 상수원 수질개선 및 주민지원 등에 관한 법률」 제4조제1항, 「낙동강수계 물관리 및 주민지원 등에 관한 법률」 제4조제1항, 「금강수계 물관리 및 주민지원 등에 관한 법률」 제4조제1항 및 「영산강·섬진강수계 물관리 및 주민지원 등에 관한 법률」 제4조제1항에 따라 각각 지정·고시된 수변구역 라. 「새만금사업 추진을 위한 특별법」 제2조제1호에 따른 새만금사업 지역으로 유입되는 하천이 있는 지역으로서 환경부장관이 정하여 고시하는 지역
II 지역	「물환경보전법」 제22조제2항에 따라 고시된 중권역 중 화학적 산소요구량(COD) 또는 총인(T-P)의 수치가 같은 법 제24조제2항제1호에 따른 목표기준을 초과하였거나 초과할 우려가 현저한 지역으로서 환경부장관이 정하여 고시하는 지역
III 지역	「물환경보전법」 제22조제2항에 따라 고시된 중권역 중 한강·금강·낙동강·영산강·섬진강 수계에 포함되는 지역으로서 환경부장관이 정하여 고시하는 지역(I 지역 및 II 지역을 제외한다)
IV 지역	I 지역, II 지역 및 III 지역을 제외한 지역

2. 간이공공하수처리시설의 방류수수질기준

가. 방류수수질기준

구분	생물화학적 산소요구량(BOD) (mg/L)		총대장균군수 (개/ml)	
I 지역	2014년 7월 17일부터 2018년 12월 31일까지	60 이하	2014년 7월 17일부터 2018년 12월 31일까지	—
	2019년 1월 1일부터 2023년 12월 31일까지	60 이하	2019년 1월 1일 이후	3,000 이하
	2024년 1월 1일 이후	40 이하		
II 지역	2014년 7월 17일부터 2019년 12월 31일까지	60 이하	2014년 7월 17일부터 2019년 12월 31일까지	—
	2020년 1월 1일부터 2024년 12월 31일까지	60 이하	2020년 1월 1일 이후	3,000 이하
	2025년 1월 1일 이후	40 이하		

Ⅲ・Ⅳ지역	—		—	

비고

1. 위 방류수수질기준은 1일 하수처리용량이 500m³ 이상인 공공하수처리시설에 유입되는 하수가 일시적으로 늘어날 경우 이를 처리하기 위하여 설치되는 간이공공하수처리시설에 대해서만 적용한다.
2. 환경부장관은 2014년 7월 17일부터 2018년 12월 31일까지의 기간에 새로 설치되는 간이공공하수처리시설에 대해서는 위 방류수수질기준보다 완화된 기준을 정하여 고시할 수 있다.

나. 지역 구분: 제1호나목과 같다.