

공공하수처리시설 · 간이공공하수처리시설의 방류수수질기준

(제3조제1항제1호 관련)

1. 공공하수처리시설의 방류수수질기준

가. 방류수수질기준

1) 2020년 12월 31일까지 적용되는 기준

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

2) 2021년 1월 1일부터 적용되는 기준

| 구분                                |        | 생물화학적 산소<br>요구량<br>(BOD)<br>(mg/L) | 총유기<br>탄소량<br>(TOC)<br>(mg/L) | 부유물<br>질<br>(SS)<br>(mg/L) | 총질소<br>(T-N)<br>(mg/L) | 총인<br>(T-P)<br>(mg/L) | 총대장<br>균군수<br>(개/ml) | 생태<br>독성<br>(TU) |
|-----------------------------------|--------|------------------------------------|-------------------------------|----------------------------|------------------------|-----------------------|----------------------|------------------|
| 1일 하수<br>처 리 용 량<br>500m³ 이<br>상  | I 지역   | 5 이하                               | 15 이하                         | 10 이하                      | 20 이하                  | 0.2 이하                | 1,000<br>이하          | 1<br>이하          |
|                                   | II 지역  | 5 이하                               | 15 이하                         | 10 이하                      | 20 이하                  | 0.3 이하                | 3,000<br>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 하수처리용<br>량 500m³ 미만<br>50m³ 이상 |        | 10 이하                              | 25 이하                         | 10 이하                      | 20 이하                  | 2 이하                  |                      |                  |
| 1일 하수처리용<br>량 50m³ 미만             |        | 10 이하                              | 25 이하                         | 10 이하                      | 40 이하                  | 4 이하                  |                      |                  |

## 비고

1. 공공하수처리시설의 폐놀류 등 오염물질의 방류수수질기준은 해당 시설에서 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 500m<sup>3</sup> 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 50m<sup>3</sup> 이상인 방류수수질기준을 적용한다.
5. 생태독성의 방류수수질기준은 물벼룩에 대한 급성독성시험을 기준으로 하며, 다음의 요건 모두에 해당하는 공공하수처리시설에만 적용한다.
  - 가. 「물환경보전법 시행규칙」 별표 4 제2호3), 12), 14), 17)부터 20)까지, 23), 26), 27), 30), 31), 33)부터 40)까지, 46), 48)부터 50)까지, 54), 55), 57)부터 60)까지, 63), 67), 74), 75) 및 80)에 해당하는 폐수배출시설에서 배출되는 폐수가 유입될 것
  - 나. 1일 하수처리용량이 500m<sup>3</sup> 이상일 것
6. 생태독성(TU) 방류수수질기준 초과원인이 오직 염(산의 음이온과 염기의 양이온에 의해 만들어지는 화합물을 말한다. 이하 같다)으로 증명된 경우로서 「물환경보전법」 제2조제9호의 공공수역 중 항만·연안해역에 방류하는 경우 생태독성(TU) 방류수수질기준을 초과하지 않은 것으로 본다.
7. 제6호에 따른 생태독성(TU) 방류수수질기준 초과원인이 오직 염이라는 증명에 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<br>나. 「환경정책기본법」 제38조제1항에 따라 지정·고시된 특별대책지역 중 수질보전 특별대책지역으로 지정·고시된 지역<br>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<br>라. 「새만금사업 촉진에 관한 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)<br>(mg/L)        |       | 총대장균군수<br>(개/ml)                  |              |
|-----------|-----------------------------------|-------|-----------------------------------|--------------|
| I 지역      | 2014년 7월 17일부터<br>2018년 12월 31일까지 | 60 이하 | 2014년 7월 17일부터<br>2018년 12월 31일까지 | —            |
|           | 2019년 1월 1일부터<br>2023년 12월 31일까지  | 60 이하 | 2019년 1월 1일 이후                    | 3,000 이<br>하 |
|           | 2024년 1월 1일 이후                    | 40 이하 |                                   |              |
| II 지역     | 2014년 7월 17일부터<br>2019년 12월 31일까지 | 60 이하 | 2014년 7월 17일부터<br>2019년 12월 31일까지 | —            |
|           | 2020년 1월 1일부터<br>2024년 12월 31일까지  | 60 이하 | 2020년 1월 1일 이후                    | 3,000 이<br>하 |
|           | 2025년 1월 1일 이후                    | 40 이하 |                                   |              |
| III・IV 지역 | —                                 |       | —                                 |              |

## 비고

1. 위 방류수수질기준은 1일 하수처리용량이 500m<sup>3</sup> 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.