

水質汚濁防止法に基づく排水基準について

環境基準の維持・達成に向けた環境管理施策としては、これまで排水規制、生活排水対策、非特定汚染源対策等が講じられてきている。このうち、水質汚濁防止法に基づく排水規制に関しては、健康項目に係る排水基準と生活環境項目に係る排水基準が設定されている。なお、今般設定された、亜鉛に係る水生生物保全のための環境基準は、生活環境項目として位置づけられている。

排水基準は、健康項目及び生活環境項目について、一律排水基準が設定されているが、暫定排水基準が設定される場合もある。暫定排水基準は、事業規模及び現在の污水处理技術から判断して、基準の遵守が困難である場合、期間を限定して適用される。暫定排水基準は、全公共用水域につき一律であるが、業種によって異なる。

(1) 健康項目に係る排水基準

環境基準の健康項目として掲げられた項目については、これまで水質汚濁防止法の有害物質として排水基準が設定されている。この基準値のレベルは、水質汚濁に係る環境基準の原則として10倍のレベルとされている。これは、排出水の水質は、公共用水域へ排出されると、そこを流れる河川水等によって、排水口から一定の距離を経た公共用水域においては通常少なくとも約10倍程度には希釈されるであろうと想定された結果である。

有害物質に係る排水基準は、すべての公共用水域について一律に定められている。

(2) 生活環境項目に係る排水基準

生活環境項目に係る排水基準は、全特定事業場について一律のものとして定められているが、それは、全特定事業場から排出される水の汚染状態の最低限の基準を社会的、経済的、技術的観点等からの適用可能性から設定する趣旨である。具体的には、BOD、COD、窒素、燐については、一般の生活から排出されるものであることから、一般家庭排水を簡易な沈殿法により処理して得られる数値を許容レベルとしている。また、大腸菌群数は塩素殺菌法によって確保しうるレベルとして定められている。

亜鉛に関しては、現在、5 mg / Lの排水基準が設定されている。水質汚濁防止法制定当初から設定されており、その基準値は、当時の、水道への影響、漁業及び農作物被害の防止についての見地からの知見に基づいて設定されている。

(3) 都道府県条例で定める排水基準

一律排水基準では水質汚濁防止上不十分であると考えられる水域については、条例で、一律排水基準にかえて適用すべき、より厳しい排水基準を定めることができるとされている。

亜鉛に係る上乗せ排水基準の制定状況（20都道府県）

< 一律排水基準（5 mg/L）より厳しい数値の設定状況 >

規制値	都道府県名（設定状況）
0.5mg/L	北海道（伊達海域、非鉄金属製造業） 規制対象事業所なし
1.0mg/L	福島県（水域別、非鉄金属製造業） 茨城県（水域別、下水終末処理場及び新設全業種） 千葉県（昭和51年7月1日以後、排水量別、業種指定） 神奈川県（水域別、全業種） 山梨県（全水域、ほぼ全業種） 静岡県（水域別、水域により適用年が異なる、業種指定） 滋賀県（全水域、全業種） 和歌山県（水域別、排水量別、水域により適用年が異なる、一部水域を除き全業種）
1.5mg/L	北海道（余市川、非鉄金属鉱業） 静岡県（下水処理区域外の狩野川、昭和48年3月31日前、業種指定） 兵庫県（水域別、水域により適用年が異なる、業種指定）
2.0mg/L	福島県（水域別、全業種） 岐阜県（神通川、昭和47年7月1日前、業種指定） 静岡県（水域別、水域により適用年が異なる、業種指定） 和歌山県（水域別、排水量別、昭和49年11月1日前、一部水域を除き全業種） 長崎県（水域別、全業種）
2.5mg/L	北海道（支笏湖、非鉄金属鉱業）
3.0mg/L	北海道（伊達海域・石崎川、非鉄金属鉱業） 千葉県（昭和51年7月1日前、排水量別（一部除く）、業種指定） 神奈川県（水域別、全業種） 長野県（全水域、排水量別、業種指定） 静岡県（水域別、水域により適用年が異なる、業種指定）
4.0mg/L	北海道（堀株川、非鉄金属鉱業） 福島県（水域別、全業種） 宮崎県（五ヶ瀬川水域、業種指定）

自治体によっては、上記と同数値ですそ下げを行っている場合もある。すそ下げ状況は別添表参照。

<排水量のすそ下げ（50 m³/日未満）の設定状況>

規制値	都道府県名（設定状況）
1.0mg/L	福島県 30m ³ /日以上（一部水域10m ³ /日以上） （水域別、非鉄金属製造業） 茨城県 20m ³ /日以上（水域別、下水終末処理場及び新設全業種） 千葉県 30m ³ /日以上（昭和51年7月1日以後、排水量別、業種指定） 山梨県 20m ³ /日以上（全水域、ほぼ全業種） 滋賀県 10m ³ /日以上（全水域、全業種）
1.5mg/L	兵庫県 30m ³ /日以上 （水域別、水域により適用年が異なる、業種指定）
2.0mg/L	福島県 30m ³ /日以上（水域別、全業種） 長崎県 50m ³ /日未満（水域別、全業種）
3.0mg/L	千葉県 30m ³ /日以上 （昭和51年7月1日前、排水量別（一部除く）、業種指定）
4.0mg/L	福島県 30m ³ /日以上（一部水域10m ³ /日以上）（水域別、全業種）
5.0mg/L	山形県 20m ³ /日以上（水域別、業種指定） ----- 栃木県 30m ³ /日以上（一部業種15m ³ /日以上）（全水域、全業種） ----- 群馬県 10m ³ /日以上（全水域、全業種） ----- 千葉県 10m ³ /日以上30m ³ /日未満（水域別、全業種） ----- 東京都 50m ³ /日未満（全水域、設置年月日によって規制対象となるものとならないものがある） ----- 長野県 50m ³ /日未満（全水域、業種指定） ----- 静岡県 50m ³ /日未満 （水域別、水域により適用年が異なる、業種指定） ----- 大阪府 30m ³ /日以上（水域別、全業種） ----- 兵庫県 30m ³ /日以上 （水域別、水域により適用年が異なる、業種指定） ----- 山口県 50m ³ /日未満 （水域別、業種別、業種によっては10m ³ /日未満を適用外）

(参 考)

亜鉛に関する各種基準

水道水質基準 1.0 mg / L 以下

- ・ 1 mg / L 以上の濃度の亜鉛が水に含まれるとお湯が白濁し、お茶の味を損なうことがあり、味覚及び色の観点から、亜鉛の水道水質基準は設定された。

農業用水基準 0.5 mg / L 以下

- ・ 水稻を対象として、被害（減収等）が発生しないための許容限度濃度として設定された。

水産用水基準 淡水域が 0.001 mg / L、海域で 0.005 mg / L