

水質汚濁防止法に基づく排水規制及び排出水の測定義務等について

1 排水規制について

水質汚濁防止法(以下、「法」という。)では、汚水又は廃液を排出する施設として種々の特定施設(法第2条)が規定されており、特定施設を設置する工場・事業場(以下、「特定事業場」という。)からの排水について、排水基準(法第3条)が定められています。

排水基準は、排水の汚染状態について、排水基準を定める省令(以下、「省令」という。)に規定されており、物質の種類又は項目ごとに全国一律にすべての特定事業場に適用されます。

また、愛知県では、水質汚濁防止法第3条第3項に基づく排水基準を定める条例(以下、「上乗せ条例」という。)により、全国一律の排水基準より厳しい上乗せ排水基準が定められています。

排水を排出する者は、この排水基準、上乗せ排水基準を遵守する必要があり、特定事業者は、特定事業場から排水する排水の汚染状態の測定を行うことにより排水基準等の遵守状況の確認が必要とされます。

表1 春日井市域における排水規制項目等

区分	項目	根拠法令	排水基準適用対象等
排水基準	健康項目(有害物質)	法第3条(省令第1条、別表第1) 上乗せ条例第3条、別表第2	すべての特定事業場の排水について、全国一律の排水基準適用 特定事業場のうち、日平均排水量が10万m ³ /日以上鉄鋼業の業種に該当する特定事業場の排水のみ、シアン化合物の上乗せ排水基準適用
	pH、亜鉛、鉄、マンガン、クロム、大腸菌群数、窒素、りん	法第3条(省令第1条、別表第2)	日平均排水量が50m ³ /日以上特定事業場の排水について、全国一律の排水基準適用
	生活環境項目 BOD,SS,油分(鉱油、動植物油脂)、フェノール類、銅	法第3条(省令第1条、別表第2) 上乗せ条例第3条、別表第2	日平均排水量が50m ³ /日以上特定事業場の排水について、全国一律の排水基準適用 この他、上乗せ条例第3条、別表第2に掲げる名古屋港・庄内川等水域に係る上乗せ排水基準が特定事業場の業種、設置年月日等により適用(日平均排水量が50m ³ /日未満の特定事業場を含む)

2 排水水の汚染状態の測定について

(1) 概要

水質汚濁防止法施行規則（以下、「規則」という。）の改正により、平成 23 年 4 月 1 日から、排水水の汚染状態の測定は、特定事業場の排水水に係る排水基準に定められた項目のうち、排水基準の適用を受け、かつ、通常排水口から排出されるものや排出されるおそれがある項目について、年 1 回以上行い、その測定結果の記録を 3 年間保存することが定められました（法第 14 条第 1 項、規則第 9 条）。

この測定を要する項目については、法第 5 条第 1 項の規定に基づく特定施設の設置の届出の際に、規則様式第 1 別紙 4「排水水の汚染状態及び量」（別紙 1-①参照）の欄に記載する必要があり、また、既に特定施設が設置されている場合においても、届出にある記載事項に過不足がある場合には、法第 7 条に基づく変更の届出（別紙 1-②参照）が必要となります。

また、これらの義務に違反して、記録をせず、虚偽の記録をし、又は記録を保存しなかった者に対しては罰則が設けられています。

表 2 排水水の汚染状態の測定義務等（概要）

	概要
測定項目	排水基準が定められた項目のうち、特定施設の設置(使用、変更)届出書の別紙 4「排水水の汚染状態」により届け出たもの
測定頻度	年 1 回以上
測定時期	排水水の汚染状態が最も悪いと推測される時期・時刻
測定方法	排水基準の検定方法
記録	水質測定記録表(規則様式第 8 号)に計量証明書等を添付して記録
保存	3 年間
罰則	30 万円以下の罰金

(2) 各排水口において測定を要する項目

各排水口において測定を要する項目は、法第 5 条第 1 項の特定施設の設置の届出の際に排水口ごとに届け出られているもの（法第 7 条により当該事項が変更された場合は変更後の事項）とされており、この届出を要する項目は、排水水を排出する事業場に適用される排水基準項目を原則とし、工場生産工程等から排出する排水水の汚染状態により判断され、その基本的考え方は表 3、4 のとおりです。

表3 排水口種類別の測定項目の考え方

排水口の種類* ¹	要測定項目
工場排水等排水（生活排水以外の排水）を排出する排水口	工場排水等が排出される排水口において、有害物質については、工場生産工程等で使用* ^{2,3,4} するなど、通常排出される可能性がある項目とする。その他、生活環境項目の必要項目についても測定を要する。
生活排水のみを排出する排水口* ⁵	し尿浄化槽からの排水など生活排水のみを排出する排水口* ⁶ においては、有害物質の測定は不要とする。なお、生活環境項目の必要項目は測定を要する。
間接冷却水専用排水口	原則測定不要* ⁷
雨水専用排水口等	原則測定不要* ⁸

(備考)

* 1 自主測定を要する排水口について

排水口が複数存在する場合には、各排水口から排出される排水の種類、量を問わず、すべての排水口で自主測定が必要となる。

* 2 有害物質の使用について

有害物質の測定項目については、特定施設での使用に限らず、特定事業場において製造・使用・処理・貯蔵する物質とし、その原材料における濃度の濃淡に係わらない。なお、使用等している有害物質のほか、生産工程における副生成等により存在すると推定される有害物質についても要測定項目とする。ただし、有害物質を含む廃液等を全量廃棄物として外部搬出している場合や排水を排出しない工程で使用している場合等は除く。

* 3 生コンクリート製造業、コンクリート製品製造業における六価クロムについて

生コンクリート製造業、コンクリート製品製造業に属する特定事業場で使用した水については、セメント、コンクリートから溶出する六価クロムが含有している可能性がある。通常、この使用水は、当該事業場敷地外に排出せずコンクリート練水等として循環利用するケースが多いが、降雨時等において余剰水を敷地外に排出することが多い。このような場合には、有害物質である六価クロム化合物の測定を要する。

* 4 金属製品製造業等における重金属について

金属製品製造業等に属する特定事業場で金属部品等を酸洗浄する場合などにおいては、その排水中に重金属が溶出する（ステンレス材におけるクロム、マンガン、鉄含有量など）可能性がある。このような場合には、排水中に含有する可能性がある重金属類項目の測定を要する。なお、その排出する可能性については、特定施設での使用状況や用水（水道水、井戸水）、排水水原水（排水処理前の排水）における含有量調査結果から判断する。

* 5 生活排水のみを排出する排水口について

工場等における場合において、工場生産工程等からの排水と生活排水が完全に分離されている場合の生活排水専用排水口を言う。なお、飲食店、旅館業における厨房排水（温泉からの排水を除く。）など、通常浄化槽にて処理できる排水の排水口も含む。

* 6 間接冷却水の測定について

通常、汚濁負荷を伴わない間接冷却水であっても、冷却水が循環する過程等で汚濁負荷が生ずるおそれがある場合は、その項目の測定を要する。

* 7 雨水専用排水口等における排水の測定について

雨水専用排水口など、通常排水が排出しない排水口やアスファルトが敷かれている駐車場等の地表面から敷地境界の外に排水が排出される場合にも、その排水（雨水等）に排水基準は適用される。従って、露天の作業場所における降雨等により、排水（雨水）に汚濁負荷が生ずるおそれがある場合は、該当する排水口等での測定を要する。

* 8 その他

用水に井戸水（地下水）を用いる場合において、事業場により用水に汚濁負荷を生じさせることがなくても排水基準を超過するおそれがある場合（井戸水汲み上げの時点で、有害物質による地下水汚染が確認されている場合など）は、その超過するおそれのある項目について測定が必要となる。

表4 項目別の測定項目の考え方

測定項目		測定を要する排水口
健康項目 (有害物質)	アンモニア等* ¹	アンモニア等を使用等* ² する事業場の排水口
	その他の有害物質	有害物質を使用等* ² する事業場の排水口
生活環境 項目	pH、BOD、SS、窒素* ³ 、りん* ³	排水基準が適用される事業場の排水口
	ノルマルヘキサン抽出物質（鉱油類、動植物油脂類）、クロム、フェノール、亜鉛、鉄、マンガン、銅	排水基準が適用され、測定項目物質を使用等* ² する事業場の全排水口
	大腸菌群数	排水基準が適用され、し尿処理水（浄化槽排水）が排出される排水口及び大腸菌群数が排出されるおそれのある事業場のすべての排水口（畜産事業場、下水処理場等）

(備考)

*1 アンモニア等の測定について

排水基準を超過するおそれが極めて小さいと判断される場合は、アンモニア等の測定に代わり窒素含有量を測定することで規制基準の遵守状況を把握することも可能とする。

*2 有害物質等の使用等について

測定項目については、特定施設での使用に限らず、特定事業場において製造・使用・処理・貯蔵する物質とし、その原材料における濃度の濃淡に係わらない。なお、使用等している物質のほか、生産工程における副生成等により存在すると推定される物質についても要測定項目となる。なお、これら物質を含む廃液等を全量廃棄物として外部搬出している場合や排水を排出しない工程で使用している場合等は測定項目から除く。

*3 窒素含有量、りん含有量の測定について

法第14条第2項に基づく総量規制汚濁負荷量の測定において、窒素含有量、りん含有量を自動計測器により測定している場合にあっても、規則第9条第3号の規定による排水基準の検定方法（指定計測法）に基づく測定が必要となる。

*4 その他

用水に井戸水（地下水）を用いる場合において、事業場により用水に汚濁負荷を生じさせることがなくても汚染が確認されるときは測定項目は次のとおりとする。

○生活環境項目及びふっ素、ほう素、アンモニア等

排水基準を超過するおそれがある場合（井戸水汲み上げの時点で、有害物質等による地下水汚染が確認されている場合など）は、その超過するおそれのある項目について測定が必要。

○その他の有害物質

検出濃度に係わらず測定を要する。

(3) 測定頻度

排水の汚染状態の測定は、規則第9条第1項の規定に基づき、1年に1回以上の頻度で行う必要があります。

なお、排水の汚染状態の測定は、事業者自ら実施し、その結果が排水基準等に違反していないかを確認することを目的とするため、BODなど日間平均値の排水基準が定められている項目については、1日3回以上の測定を行い、排水の汚染状態の日間平均値を把握する必要があります。ただし、排水の汚染状態の最大値にあっても日間平均値の排水基準を下回り、1日1回の瞬時値の測定をもって日間平均値の排水基準遵守状況が確認できる場合には、これを可能とします。

(4) 測定時期

排水の汚染状態の測定時期については、規則第9条第7号において、排水の状態が最も悪いと推定される時期及び時刻に採取するとされています。

なお、複数の測定項目において、項目ごとに排水の状態が最も悪いと推定される時期及び時刻が異なる場合は、測定項目毎に時期を変えて測定する必要があります。

3 排出水の汚染状態の測定結果の記録及び保存について

排出水の汚染状態の測定結果の記録については、規則第9条第8号において、規則様式第8号「水質測定記録表」（別紙2参照）により記録することが定められています。なお、計量証明機関が発行する計量証明書を添付して保管する場合には、採水者、分析者及び測定項目（測定結果）の欄の記載を省略することができます。

この測定結果の記録については、規則第9条第9号に基づき3年間保存する必要があります。

4 参考(水質汚濁防止法及び法施行規則抜粋)

(1) 水質汚濁防止法（抜粋）

(排出水の汚染状態の測定等)

第十四条 排出水を排出し、又は特定地下浸透水を浸透させる者は、環境省令で定めるところにより、当該排出水又は特定地下浸透水の汚染状態を測定し、その結果を記録し、これを保存しなければならない。

2～4（略）

(2) 水質汚濁防止法施行規則（抜粋）

(排出水の汚染状態の測定)

第九条 [法第十四条第一項](#)の規定による排出水又は特定地下浸透水の汚染状態の測定及びその結果の記録は、次の各号に定めるところにより行うものとする。

一 排出水の汚染状態の測定は、当該特定事業場の排出水に係る排水基準に定められた事項のうち、様式第一別紙四により届け出たものについては一年に一回以上、その他のものについては必要に応じて行うこと。

二（略）

三 前二号の測定は、排水基準の検定方法により行うこと。

四～六（略）

七 測定のための試料は、測定しようとする排出水又は特定地下浸透水の汚染状態が最も悪いと推定される時期及び時刻に採取すること。

八 測定の結果は、様式第八による水質測定記録表により記録すること。ただし、[計量法第一百七条](#)の登録を受けた者から様式第八の採水者、分析者及び測定項目の欄に記載すべき事項について証明する旨を記載した[同法第一百条の二](#)の証明書の交付を受けた場合にあつては、当該事項の水質測定記録表への記載を省略することができる。

九 前号の測定の結果の記録は、当該測定に伴い作成したチャートその他の資料又は前号ただし書に定める証明書とともに三年間保存すること。

別紙 4

排水水の汚染状態及び量

工場又は事業における施設番号		No. 1		No. 2	
排水水の汚染状態	種類・項目	通常	最大	通常	最大
	pH	7~8	7~8	6~7	6~7
	BOD	5mg/l	10 mg/l	10 mg/l	15 mg/l
	COD	10	20	15	20
	SS	5	10	15	20
	T-N	20	25	10	20
	T-P	0.5	1	1	2
	ノルマルヘキサン抽出物質	<1	2	<1	5
	CN	<0.1	0.5	—	—
	Cr ⁶⁺	<0.1	0.3	—	—
	Cu	<0.5	1	—	—
	Zn	<0.5	2	—	—
	大腸菌群数	—	—	<100 個/cm ³	3000 個/cm ³
排水水の量 (m ³ /日)	通常	最大	通常	最大	
	210	250	30	40	
その他参考となるべき事項	<p>○No. 1 排水口 工場排水→ 排水処理施設→ No. 1 排水口→ 側溝</p> <p>○No. 2 排水口 し尿、食堂排水→ し尿浄化槽→ No. 2 排水口→側溝</p> <p>○No. 3~6 排水口 雨水専用排水口→ 側溝</p> <p><備考></p> <p>1 アンモニア等の測定について アンモニア、アンモニウム化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物については、排水基準を超過するおそれが極めて低いため、アンモニア等の測定に代わり窒素含有量を測定する。ただし、窒素含有量がアンモニア等の規制基準値 100mg/l を超過するおそれがある場合は、別途、アンモニア等の測定を実施する。</p> <p>2 日間平均値の測定について BOD 等日間平均値の排水基準が定められている項目について、通常、最大値にあっても日間平均値の排水基準を十分に下回るため、1日1回の測定を実施する。なお、日間平均値の排水基準を超過するおそれがある場合は、1日3回以上の測定を行い、日間平均値の排水基準遵守状況を確認する。</p>				

(備考)
排水口名称等を記入してください。

(備考)

- 測定を要する項目は、排水水の汚染状態の欄に記載した項目となります。
- 汚染状態の欄について、通常検出されない(測定不要)項目欄は「—」を記入してください。
- 汚染状態の欄の通常値、最大値については、次の数値を記載してください。
(新設事業場)
新設事業場排水処理施設の計画値等を記載。
(既設事業場)
過去に実施している測定結果の通常値(平均値)、最大値を記載。

(備考)

- 各排水口におけるフローを記載してください。
- その他、排水水の測定に関する事項など参考となるべき事項を記載してください。

(その他)

既に届出されている項目に過不足がある場合は、この様式の記載事項を変更され、特定施設変更届出書(様式第1 第3条関係)により、届出してください。

備考 排水水の汚染状態の欄には、当該特定事業場の排水水に係る排水基準に定められた事項について記載すること

様式第1(第3条関係)

特定施設設置(使用、変更)届出書

平成23年4月1日

春日井市長 殿

住 所 春日井市鳥居松町 5-44
 届出者 氏名又は名称 春日井工業株式会社
 法人にあっては 代表取締役 春日井太郎 印
 は代表者氏名

水質汚濁防止法第5条第1項又は第2項(第6条第1項又は第2項、第7条)の規定により、特定施設について、次のとおり届け出ます。

工場又は事業場の名称	春日井工業株式会社 第一工場	※整理番号	
工場又は事業場の所在地	春日井市鳥居松町 5-44	※受理年月日	年 月 日
第5条第1項関係	特定施設の種類の欄	66 電気めっき施設	※施設番号
	△特定施設の構造	別紙1のとおり。	※審査結果
	△特定施設の使用の方法	別紙2のとおり。	※備考
	△汚水等の処理の方法	別紙3のとおり。	
	△排出水の汚染状態及び量	別紙4のとおり。	
	△排出水の排水系統別の汚染状態及び量	別紙5、別添図のとおり。	
	△排出水に係る用水及び排水の系統	別紙6のとおり。	
第5条第2項関係	有害物質使用特定施設の種類の欄		
	△有害物質使用特定施設の構造	別紙7のとおり。	
	△有害物質使用特定施設の使用の方法	別紙8のとおり。	
	△汚水等の処理の方法	別紙9のとおり。	
	△特定地下浸透水の浸透の方法	別紙10のとおり。	
	△特定地下浸透水に係る用水及び排水の系統	別紙11のとおり。	

(届出記載例)
 別紙1-①「排出水の汚染状態及び量(別紙4)」について、既に届出されている項目に過不足がある場合は、この特定施設変更届出書(様式第1 第3条関係)により、届出してください。
 なお、変更に係る届出が排出水の汚染状態及び量に関する事項のみである場合は、記載例のとおり、別紙4以外の添付書類を省略することができます。

- 備考
- 1 特定施設の種類の欄及び有害物質使用特定施設の種類の欄には、令別表第一に掲げる号番号及び名称(指定地域特定施設にあっては、名称)を記載すること。
 - 2 △印の欄の記載については、別紙によることとし、かつ、できる限り、図面、表等を利用すること。
 - 3 ※印の欄には、記載しないこと。
 - 4 排出水の排水系統別の汚染状態及び量については、指定地域内の工場又は事業場に係る届出書に限って欄を設けること。
 - 5 変更届出の場合には、変更のある部分について、変更前及び変更後の内容を対照させること。
 - 6 届出書及び別紙の用紙の大きさは、図面、表等やむを得ないものを除き、日本工業規格A4とすること。
 - 7 氏名(法人にあってはその代表者の氏名)を記載し、押印することに代えて、本人(法人にあってはその代表者)が署名することができる。

様式第 8 (第 9 条関係)

水 質 測 定 記 録 表

排水水の汚染状態 (特定地下浸透水の汚染状態)

測定年月日 及び時刻	測定場所		特定施設 の使用状 況	採 水 者	分 析 者	測定項目						備 考
	名称	排水量 (m ³ /日)				pH	BOD mg/l	COD mg/l	SS mg/l	T-N mg/l	T-P mg/l	
H23.12.1 10:40	No.1 排水口	210	通常	春日井	愛知	7.5	5.3	11	5	18	0.4	
H23.12.1 11:00	No.2 排水口	30	通常	春日井	愛知	6.5	12	14	12	10	1.1	

- 備考 1 採水の年月日と分析の年月日が異なる場合には、備考欄にこれを明示すること。
 2 排水水の汚染状態及び特定地下浸透水の汚染状態は、分けて記載すること。

(備考)
 計量証明書を添付して保管する場合は、採水者、分析者及び測定項目の欄の記載を省略できます。