

公共下水道使用の手引き (事業場排水用)

令和 6年 4月

大垣市水道部下水道課

目 次

1. はじめに
2. 水質規制の必要性
3. 特定施設と特定事業場
4. 除害施設等の設置と維持管理
5. 下水の排除基準
6. 各種届出について
7. 下水道へ接続する際の注意
8. 水質測定・水質報告
9. 水質使用料について
10. 有害物質や油の流出事故発生時の義務
11. 立入検査・改善命令

1. はじめに

下水道は、私たちの生活環境を清潔で快適なものにしてくれるとともに、河川や海の水質を保全するためのなくてはならない施設です。本市では生活環境の改善と河川の水質汚濁防止を図るため、下水道を整備しその維持管理に努めているところです。下水道施設を適正に管理し、終末処理場からの放流水の水質を規制値内に確保するため、工場や事業場が悪質な下水を排除する場合には、一定の基準以下に処理するよう法律・条例に基づく水質規制を行っています。

この手引きは、特定事業場及びその他の工場・事業場の皆さんが下水道を使用される場合に必要な届出や水質基準などの概要を示したものです。

2. 水質規制の必要性

下水道へは、どんなものでも流せるわけではありません。例えば、**酸性**の強い汚水は、下水管のコンクリートを腐食させるため道路陥没の原因になる場合があります。**重金属やシアンなどの有害物及び酸・アルカリ類**を含む汚水は、清掃等維持管理のために下水管に入る作業員を危険な状態にさらし、下水処理場では汚水を処理する微生物の働きを弱め、処理能力を低下させます。また、**油脂類**をはじめとする**高濃度の有機物や浮遊物**は、下水管を詰まらせたり、下水処理にかかる負担を大きくします。

下水処理には限界があり、生物処理では基本的に有機汚濁物質以外は処理の対象とならないほか、処理できる物質でも高濃度のものは処理が不十分になります。下水処理の能力を超える物質を含む汚水が流入すると、十分に処理されないままの汚水が海や川などの公共用水域へ放流されることになり、水環境を汚染する原因となるのです。

このような種々の障害を防止し、下水道施設の働きをいつも正常に保つため、**下水道法**及び**大垣市下水道条例**では、**下水の排除基準**を定めています。工場・事業場は、この排除基準を超える水質の汚水を流すことはできません。排除基準を超える恐れのある汚水は、**汚水処理施設（除害施設）を設置**するなど、何らかの対策をしてから下水道に流さなければなりません。

これらの工場・事業場のうち、法律で定められている特定事業場及び除害施設の設置を必要とする工場・事業場には、下水道法（以下「法」という。）及び大垣市下水道条例（以下「市条例」という。）によって**届出等が義務づけられています。**

3. 特定施設と特定事業場

特定施設とは工場・事業場の製造工程等で人の健康及び生活環境に被害の生じるおそれのあるものを含んだ汚水を排出する施設として、水質汚濁防止法施行令とダイオキシン類対策特別措置法施行令で定められた施設です。（**水質汚濁防止法施行令別表第1**、ダイオキシン類対策特別措置法施行令別表第2）

特定事業場とは特定施設を設置する事業場のことをいいます。**特定事業場の場合、一般の事業場と比べ重い義務と責任があり、事務手続きや規制・罰則が厳しい内容となっています**ので、御自分の工場・事業場が特定事業場に該当するかどうかをよくお調べください。なお、不明な点については下水道課維持管理グループあるいは施設管理グループまでお問い合わせ下さい。

4. 除害施設等の設置と維持管理

除害施設とは、事業場からの汚水の水質を、排除基準に適合させるために、汚水を処理する施設のことをいいます。事業内容から汚水の水質を予測し、製造工程及び薬品・原料の使用方法等の工夫を検討した上で、排除基準に適合できない場合には除害施設等を設置して処理する必要があります。**特定事業場に該当しない一般の事業場でも、排水の水質が基準に合わなければ、除害施設等を設置しなくてはなりません。**

しかし、ただ除害施設等を設置しさえすればどんな排水でも処理できるというものではなく、日常の保守・点検・調整等の維持管理が行われていなければその機能が十分に発揮できません。

これらの施設を適正に管理し排除基準を順守されるよう、**管理責任者**を選任してください。（市条例第14条）

☆**管理責任者の業務**（市条例施行規則第6条）

- (1) 汚水の発生施設の使用方法及びに汚水の発生量及び水質の適正な管理に関すること。
- (2) 汚水の処理施設及び除害施設の維持管理並びに当該施設の運転日報の作成並びに必要な措置に関すること。
- (3) 公共下水道に排除する汚水の量及び水質の測定に関すること。
- (4) 汚水の処理施設及び除害施設から発生する汚泥の把握に関すること。
- (5) 前各号の業務に係る施設の事故及び緊急時の措置に関すること。

5. 下水の排除基準

工場・事業場から悪質な汚水がそのまま排出されますと下水管を損傷・閉塞させたり、下水道からの悪臭発生の原因となったり、終末処理場で処理できない又は下水処理の機能を著しく低下させるなど悪影響を及ぼすことになり、終末処理場から河川へ排出する放流水の水質悪化につながります。次頁に**下水道に排除する水質の基準**を示します。

下 水 道 排 除 基 準

令和6年4月1日 改正

項 目	対 象 者	特 定 事 業 場		非 特 定 事 業 場
		排水量50m ³ /日以上	排水量50m ³ /日未満	
1	カドミウム及びその化合物	0.03 mg/l以下	0.03 mg/l以下	0.03 mg/l以下
2	シアン化合物	1 mg/l以下	1 mg/l以下	1 mg/l以下
3	有機りん化合物	1 mg/l以下	1 mg/l以下	1 mg/l以下
4	鉛及びその化合物	0.1 mg/l以下	0.1 mg/l以下	0.1 mg/l以下
5	六価クロム化合物	0.2 mg/l以下	0.2 mg/l以下	0.2 mg/l以下
6	ひ素及びその化合物	0.1 mg/l以下	0.1 mg/l以下	0.1 mg/l以下
7	水銀、アルキル水銀その他の水銀化合物	0.005 mg/l以下	0.005 mg/l以下	0.005 mg/l以下
8	アルキル水銀化合物	検出されないこと	検出されないこと	検出されないこと
9	ポリ塩化ビフェニル（PCB）	0.003 mg/l以下	0.003 mg/l以下	0.003 mg/l以下
10	トリクロロエチレン	0.1 mg/l以下	0.1 mg/l以下	0.1 mg/l以下
11	テトラクロロエチレン	0.1 mg/l以下	0.1 mg/l以下	0.1 mg/l以下
12	ジクロロメタン	0.2 mg/l以下	0.2 mg/l以下	0.2 mg/l以下
13	四塩化炭素	0.02 mg/l以下	0.02 mg/l以下	0.02 mg/l以下
14	1,2-ジクロロエタン	0.04 mg/l以下	0.04 mg/l以下	0.04 mg/l以下
15	1,1-ジクロロエチレン	1 mg/l以下	1 mg/l以下	1 mg/l以下
16	シス-1,2-ジクロロエチレン	0.4 mg/l以下	0.4 mg/l以下	0.4 mg/l以下
17	1,1,1-トリクロロエタン	3 mg/l以下	3 mg/l以下	3 mg/l以下
18	1,1,2-トリクロロエタン	0.06 mg/l以下	0.06 mg/l以下	0.06 mg/l以下
19	1,3-ジクロロプロペン	0.02 mg/l以下	0.02 mg/l以下	0.02 mg/l以下
20	チウラム	0.06 mg/l以下	0.06 mg/l以下	0.06 mg/l以下
21	シマジン	0.03 mg/l以下	0.03 mg/l以下	0.03 mg/l以下
22	チオベンカルブ	0.2 mg/l以下	0.2 mg/l以下	0.2 mg/l以下
23	ベンゼン	0.1 mg/l以下	0.1 mg/l以下	0.1 mg/l以下
24	セレン及びその化合物	0.1 mg/l以下	0.1 mg/l以下	0.1 mg/l以下
25	ほう素及びその化合物	河 川	10 mg/l以下	10 mg/l以下
		海 域	230 mg/l以下	230 mg/l以下
26	ふっ素及びその化合物	河 川	8 mg/l以下	8 mg/l以下
		海 域	15 mg/l以下	15 mg/l以下
27	1,4-ジオキサン	0.5 mg/l以下	0.5 mg/l以下	0.5 mg/l以下
28	フェノール類	5 mg/l以下	5 mg/l以下	5 mg/l以下
29	銅及びその化合物	3 mg/l以下	3 mg/l以下	3 mg/l以下
30	亜鉛及びその化合物	2 mg/l以下	2 mg/l以下	2 mg/l以下
31	鉄及びその化合物（溶解性）	10 mg/l以下	10 mg/l以下	10 mg/l以下
32	マンガン及びその化合物（溶解性）	10 mg/l以下	10 mg/l以下	10 mg/l以下
33	クロム及びその化合物	2 mg/l以下	2 mg/l以下	2 mg/l以下
34	ダイオキシン類	10 pg-TEQ/l以下	10 pg-TEQ/l以下	10 pg-TEQ/l以下
35	アンモニア性窒素等含有量	380(125) mg/l未満	380(125) mg/l未満	380(125) mg/l未満
36	水素イオン濃度（pH）	5(5.7)を超え9(8.7)未満	5(5.7)を超え9(8.7)未満	5(5.7)を超え9(8.7)未満
37	生物化学的酸素要求量（BOD）	600(300) mg/l未満	600(300) mg/l未満	600(300) mg/l未満
38	浮遊物質（SS）	600(300) mg/l未満	600(300) mg/l未満	600(300) mg/l未満
39	ノルマルヘキサン抽出物質含有量	鉍 油 類	5 mg/l以下	5 mg/l以下
		動 植 物 類	30 mg/l以下	30 mg/l以下
40	窒素含有量	240(150) mg/l未満	240(150) mg/l未満	240(150) mg/l未満
41	りん含有量	32(20) mg/l未満	32(20) mg/l未満	32(20) mg/l未満
42	温度	45(40)℃未満	45(40)℃未満	45(40)℃未満
43	よう素消費量	220 mg/l未満	220 mg/l未満	220 mg/l未満

- ①  枠内は政令（第9条の4）で定める一律基準を示します。この基準値に適合しない水を流した工場・事業場は、処罰されることがあります（法第46条）。
- ②  枠内は条例で定める基準を示します。この基準値に適合しない水を流した工場・事業場には、その水質を改善するように命令したり、さらに公共下水道への下水の排除を一時停止するように命令することがあります（法第38条）。
- ③  枠内は条例で定める基準の限度（最も厳しい値）を示します。この基準値に適合しない水を流した工場・事業場には、公共下水道管理者は、その水質を改善するように命令したり、さらに公共下水道へ水を流すことを一時停止するように命令することがあります（法第38条）。
- ④ 「太字」は、直罰対象の排除基準を示します。
- ⑤ 濃度指数（BOD+2SS）が600mg/l以上の場合、水質使用料加算の適用を受けることがあります（大垣市下水道条例施行規則第16条）。
- ⑥ （ ）内は、製造業又はガス供給業の用に供する施設に適用する基準の限度を示します（法施行令9条の5）。

6. 各種届出について

1) 特定施設に関する届出

特定施設を設置する工場・事業場は、下水道を使用する場合、次の届出をしてください。

届出の種類	様式	届出を要する場合 (届出の期限)	届出の内容	法・市条例等
特定施設設置届出書※	01：法別記 様式第6	特定施設を新しく設置しようとする場合 (設置の60 日前まで)	①氏名または名称及び住所並びに法人にあっては、その代表者の氏名 ②工場又は事業場の名称及び所在地 ③特定施設の種類の ④特定施設の構造 ⑤特定施設の使用の方法 ⑥特定施設から排出される汚水の処理の方法 ⑦下水の量及び水質、用水及び排水の系統図 ⑧事業場概要書 ⑨その他必要と認めるもの	法第12条の3 同法施行規則第8条
特定施設使用届出書	02：法別記 様式第7	使用している施設が新たに特定施設に指定された場合 (特定施設に指定された日から30 日以内)		法第12条の3 同法施行規則第9条
		特定施設のある工場・事業場が新たに下水道を使用する場合 (下水道を使用することになった日から30 日以内)		
特定施設の構造等変更届出書※	03：法別記 様式第8	特定施設の届出事業場が右欄の④～⑦の届出内容を変更しようとする場合 (変更の60 日前まで)		法第12条の4 同法施行規則第10条
別紙 (設置・構造等変更届)	04：別紙 1～6	特定施設設置届書・特定施設の構造等変更届書に添付		法第12条の3 法第12条の4 同法施行規則第8～10条
氏名変更等届出書	05：法別記 様式第10	氏名・所在地・名称等に変更があった場合 (変更の日から30 日以内)	変更の内容等	法第12条の7 同法施行規則第12条
特定施設使用廃止届出書	06：法別記 様式第11	特定施設の使用を廃止した場合 (廃止の日から30 日以内)	使用廃止施設及び年月日等	法第12条の7 同法施行規則第12条
承継届出書	07：法別記 様式第12	届出をした者の地位を承継した場合 (承継の日から30 日以内)	承継の原因等(譲り受け、借用、相続、合併、分割)	法第12条の8 同法施行規則第13条
実施制限期間短縮申請書	08：市様式	※において実施制限期間を短縮しようとする場合	正当な理由	法第12条の6

2) 除害施設の設置等の届出

下水の排除基準に適合させるために除害施設等の汚水処理施設の新設等を行うときは事前に届出をしてください。

届出の種類	様式	届出を要する場合	届出の内容	法・市条例等
除害施設計画確認届	10：市条例様式第7号	除害施設を新設、改造、修繕、撤去しようとする場合	①氏名または名称及び住所並びに法人にあっては、その代表者の氏名 ②工場又は事業場の名称及び所在地 ③業種・管理責任者氏名・設計者及び施工者 ④除害施設の設計書・図面	市条例第15条 条例施行規則第7条
別紙 (除害施設計画確認届)	11：市様式	除害施設計画確認届に添付		
除害施設設置済届	12：市条例様式第7号準用	除害施設のある事業場が新たに下水道を使用する場合	⑤下水の量及び水質、用水及び排水の系統図 ⑥その他必要と認めるもの	市条例第15条 条例施行規則第7条準用
除害施設工事完了届	13：市条例様式第8号	除害施設の新設等の工事を完了した場合	工事完了の年月日等	市条例第16条 条例施行規則第8条

特定施設の設置者が除害施設を設置する場合については、当該届出は必要ありません。
(この場合は、特定施設の設置等の届出において「汚水等の処理方法」として記載していただくことになります。)

3) 使用開始における届出

工場・事業場が公共下水道を使用する場合は事前に届出をしてください。

届出の種類	様 式	届出を要する場合	届出の 内 容	法・市条例等	
公共下水道 使用開始 (変更)届	14：法 別記様 式第4	以下のいずれかに該当する場合	①排出汚 水の水量 又は水質 ②届出に 係る排出 汚水の水量又は水 質の変更 ③事業場 の操業及 び汚水の 処理方法 等	法第11条の2 同法施行令第8条の2 同法施行規則第6条	
		・日最大50m ³ 以上の汚水を排除しようとするとき。			
		・次の基準に1項目でも適合しない汚水を排除しようとするとき。			
		温度			40℃未満
		アンモニア性窒素、亜硝酸性窒素 及び硝酸性窒素含有量			125mg/ℓ未満
		水素イオン濃度（pH）			5.7を超え8.7未満
		生物化学的酸素要求量（BOD）			300mg/ℓ未満
		浮遊物質（SS）			300mg/ℓ未満
		窒素含有量			150mg/ℓ未満
		燐含有量			20mg/ℓ未満
上記以外の項目については前掲「下水道排除基準」に適合しないもの					
公共下水道 使用開始届	15：法別 記様式 第5	特定施設の設置者 （上記に該当しない場合）	使用開始 の時期等	法第11条の2 同法施行規則第6条	

4) 管理責任者における届出

大垣市では除害施設等を設置した者に条例で管理責任者を選任することを義務付けています。管理責任者の業務については『4. 除害施設等の設置と維持管理』を参照してください。
(市条例第14条、市条例施行規則第6条)

届出の種類	様式	届出を要する場合	届出の内容	法・市条例等
管理責任者選任 (変更)届	16：市条例様式 第6号	除害施設等を設置した場合 管理責任者を変更する場合	管理責任者氏名等	市条例第14条 条例施行規則第6条

7. 下水道への接続する際の注意

下水道への接続において、**生活系排水と工程系排水は別々の排水系統に分離**し、公共下水道に接続してください。また、処理された工程系排水を採水することのできる枡を設けるようにして下さい。

8. 水質測定・水質報告

1) 水質測定・記録

下水を排除している特定施設の設置者は、その下水の水質を測定し、その結果を様式に従って記録し5年間保存してください。(法第12条の12、同法施行規則第15条)

2) 水質報告について

特定事業場及び1日の平均排水量が30m³以上の汚水を排除する事業場に対しては、公共下水道を適正に管理するため、汚水の水質について定期的に報告をしていただく場合があります。(市条例施行規則第9条)

水質測定に関する書式	様式	報告・記録を要する場合	報告・記録の内容	法・市条例等
水質測定報告書	17：市条例様式 第9号	大垣市が水質報告の徴収の 対象とした場合	事業場等の状況、排除する下水 の水質等	法第39条の2 同法施行令第25条 条例施行規則第9条
水質測定報告書・別紙	18：市様式	水質報告書に添付 (計量証明書)	該当水質項目についての計量 証明書	
水質測定記録表	19：法別記様式 第13号	継続して下水を排除する特 定施設の場合	特定施設の状況、排除する下水 の水質等	法第12条の12 同法施行規則第15条

9. 水質使用料

日平均排出量が30m³以上の工場又は事業場からの汚水の**濃度指数 (BOD+2×SS) が600以上**のときは、次の表に基づき水質使用料として**下水道使用料を増額徴収**します。日平均排出量が30m³未満の場合においても濃度指数が特に高いときは同様の措置をとることがあります。

(市条例第19条、市条例施行規則第16条)

汚水の濃度指数	水質使用料 (1 m ³ につき 円)
600以上 800未満	27.5
800以上 1,000未満	55
1,000以上 1,200未満	82.5
1,200以上 1,400未満	110
1,400以上 1,600未満	137.5
1,600以上 1,800未満	165

10. 有害物質や油の流出事故発生時の義務

特定事業場から、次の表の有害物質又は油が下水道に流出する事故が発生したときは、直ちに流出停止のための**応急措置を講じるとともに、事故の状況及び講じた措置の概要を速やかに下水道課へ届け出**てください。

なお、応急の措置を講じていない場合は、応急の措置を講じるよう命ずることがあります。
(法第12条の9、同法施行令第9条の8)

有害物質	カドミウム及びその化合物		1,1,1-トリクロロエタン	
	シアン化合物		1,1,2-トリクロロエタン	
	有機りん化合物		1,3-ジクロロプロペン	
	鉛及びその化合物		チウラム	
	六価クロム化合物		シマジン	
	ひ素及びその化合物		チオベンカルブ	
	水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物		ベンゼン	
	ポリ塩化ビフェニル		セレン及びその化合物	
	トリクロロエチレン		ほう素及びその化合物	
	テトラクロロエチレン		ふっ素及びその化合物	
	ジクロロメタン		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	
	四塩化炭素		塩化ビニルモノマー	
	1,2-ジクロロエタン		1,4-ジオキサン	
	1,1-ジクロロエチレン		ダイオキシン類	
	1,2-ジクロロエチレン			
油	原油	重油	潤滑油	軽油
	灯油	揮発油	動植物油	

届出の種類	様 式	届出を要する場合	届出の内容	法・市条例等
水質事故届出書	20：市下水道 危機管理マニュアル 様式 3	下水道に有害物質や油等が 流出した場合 (事故発見後直ちに報告)	流出物質・流入量・流出経路・ 事故発生施設の構造図 講じた措置の概要図	法第12条の9 市危機管理マニュアル
水質事故再発防止 措置計画届出書	21：市下水道 危機管理マニュアル 様式 5	流出事故の応急措置後の 事故再発防措置止計画 (応急措置後速やかに)	事故発生原因 事故再発防止計画内容 措置完了予定月日	法第12条の9 市危機管理マニュアル
水質事故再発防止 措置完了届出書	22：市下水道 危機管理マニュアル 様式 6	事故再発防止措置計画の 措置が完了した場合 (措置完了後速やかに)	措置完了月日 措置内容	法第12条の9 市危機管理マニュアル

11. 立入検査・改善命令

1) 立入検査

大垣市では、公共下水道の機能保全及び下水処理場からの放流水の水質を適正に保つために、**随時、工場・事業場への立入採水を実施**しています。その際、特定施設、除害施設、汚水の処理方法などについて調査する場合があります。（法第 13 条）

2) 改善命令

（ア）直罰基準が適用される特定事業場については、立入検査時などに、基準に適合しない汚水を排除する恐れがあると認めた場合には、**特定施設の構造・使用の方法などの改善や下水排除の停止などの命令**をすることがあります。（法第 37 条の 2）

（イ）除害施設設置基準が適用される工場・事業場については、立入検査時などに基準に適合しない汚水を排除するなど下水道法令に違反した場合には、それを是正するのに必要な措置をとるよう命令をすることがあります。これを**監督処分**といいます。（法第 38 条）

（ウ）ア、イいずれの場合も、これに従わない場合は、罰則（懲役又は罰金）が適用されます。（法第 46 条）

（エ）ア、イ以外にも、改善等の指導は、**口頭、注意書、警告書**などで、必要に応じて行います。