

工場・事業場排水の手引き

公共下水道を使用する工場・事業場のみなさまへ

下水道は、生活排水や工場・事業場などからの排水を終末処理場できれいな水にして、川や海の水質を保全するなど、私たちの生活にはなくてはならない施設です。

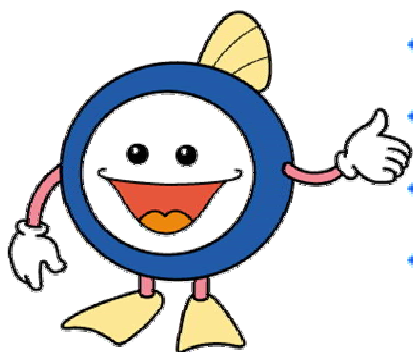
しかし、工場・事業場からの排水に下水道施設(下水管、ポンプ等)を損傷したり、終末処理場での処理に悪影響を及ぼしたりするものが含まれると、川や海などの環境を汚染してしまいます。

この手引きは、下水道の機能を十分に発揮させるために、下水道を利用するうえで必要なルールを説明しています。

かけがえのない環境を守るため、これらを理解していただき、適切な下水道の利用をお願いします。

目次

- ◆ どんな水でも流せるわけではありません 1
- ◆ 届出が必要です 3
- ◆ 水質の測定義務について 5
- ◆ 水質規制をまもるためには 6
- ◆ 改善命令等について 7



下水道マスコットキャラクター
スイスイ

平成 22 年
大分市下水道部

下水道には、どんな水でも流せるわけではありません ～ 水質規制について ～

終末処理場での処理は微生物の働きを利用しているため、重金属類や農薬、その他の有害物質や高濃度の有機物については処理が難しく、これらが下水道に流された場合は、処理が十分に行われずに河川などの環境汚染の原因となります。また、酸性の強い排水は下水管を腐食し、有害物質は猛毒のガスを発生させるなど大変危険です。

このようなことから、「下水道法」や「大分市公共下水道条例」では、下水道に排水を流す場合の水質基準（下水排除基準）を定めています。下水道にとって障害となる物質は、工場・事業場で前もって取り除かなければなりません。

下水排除基準

排除基準は「特定事業場」か「その他の事業場」、また一日の排水量が平均50m³以上か未満かによって異なります。（[下水排除基準表](#)〔2ページ〕をご覧ください）

部分の基準について（直罰基準）

【下水道法第12条の2、大分市公共下水道条例第10条】

特定事業場を対象とした基準値です。この数値を超えるおそれがある場合には、水質の改善（改善命令）や公共下水道への下水排除の一時停止を命じられることがあります。

改善命令等 下水道法第37条の2
【罰則規定】基準の超過 下水道法第46条の2
命令に従わない 下水道法第46条

特定施設事業場とは？

特定施設（人の健康や生活環境に悪い影響を与えるおそれのある物質を排出する施設で、法令により指定されています。（別紙・[特定施設一覧](#)を参照してください）を設置している事業場をいいます。

部分の基準について（除害施設設置基準）

【下水道法第12条、第12条の11、大分市公共下水道条例第10条の2、第10条の3】

継続して公共下水道を使用する事業場等全てを対象としたものです。この基準を超える場合は、除害施設の設置など下水排除基準を守るために必要な措置を行わなければなりません。

改善命令等 下水道法第38条第1項第1号
【罰則規定】基準の超過 大分市公共下水道条例第22条
命令に従わない 下水道法第46条

除害施設とは？

排水や廃液による障害を除去するために必要な施設のことで、下水排除基準を守られるようにする施設をいいます。（中和処理槽など）

下水排除基準表

(単位：温度、pH、ダイオキシン類以外 mg/L)

対象物質 又は 項目	特定事業場にかかる基準		除害施設設置基準
	50 m ³ /日以上	50 m ³ /日未満	
温度	45度未満	45度未満	45度未満
アンモニア性窒素、亜硝酸性窒素及び硝酸性窒素含有量	380未満	380未満	380未満
水素イオン濃度 (pH)	5を超え9未満	5を超え9未満	5を超え9未満
生物化学的酸素要求量 (BOD)	600未満	600未満	600未満
浮遊物質 (SS)	600未満	600未満	600未満
ノルマルヘキサン抽出物質含有量	鉱油類含有量	5以下	5以下
	動植物油脂類含有量	30以下	30以下
窒素含有量	240未満	240未満	240未満
燐含有量	32未満	32未満	32未満
沃素消費量	220未満	220未満	220未満
カドミウム及びその化合物	0.1以下	0.1以下	0.1以下
シアン化合物	1以下	1以下	1以下
有機燐化合物	1以下	1以下	1以下
鉛及びその化合物	0.1以下	0.1以下	0.1以下
六価クロム化合物	0.5以下	0.5以下	0.5以下
砒素及びその化合物	0.1以下	0.1以下	0.1以下
水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物	0.005以下	0.005以下	0.005以下
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
ポリ塩化ビフェニル (別名PCB)	0.003以下	0.003以下	0.003以下
トリクロロエチレン	0.3以下	0.3以下	0.3以下
テトラクロロエチレン	0.1以下	0.1以下	0.1以下
ジクロロメタン	0.2以下	0.2以下	0.2以下
四塩化炭素	0.02以下	0.02以下	0.02以下
1・2 - ジクロロエタン	0.04以下	0.04以下	0.04以下
1・1 - ジクロロエチレン	0.2以下	0.2以下	0.2以下
シス - 1・2 - ジクロロエチレン	0.4以下	0.4以下	0.4以下
1・1・1 - トリクロロエタン	3以下	3以下	3以下
1・1・2 - トリクロロエタン	0.06以下	0.06以下	0.06以下
1・3 - ジクロロプロペン	0.02以下	0.02以下	0.02以下
チウラム	0.06以下	0.06以下	0.06以下
シマジン	0.03以下	0.03以下	0.03以下
チオベンカルブ	0.2以下	0.2以下	0.2以下
ベンゼン	0.1以下	0.1以下	0.1以下
セレン及びその化合物	0.1以下	0.1以下	0.1以下
ほう素及びその化合物	10以下	10以下	10以下
ふつ素及びその化合物	8以下	8以下	8以下
フェノール類	5以下	5以下	5以下
銅及びその化合物	3以下	3以下	3以下
亜鉛及びその化合物	2以下	2以下	2以下
鉄及びその化合物 (溶解性)	10以下	10以下	10以下
マンガン及びその化合物 (溶解性)	10以下	10以下	10以下
クロム及びその化合物	2以下	2以下	2以下
ダイオキシン類	10pg-TEQ/L以下	10pg-TEQ/L以下	10pg-TEQ/L以下

届出が必要です

工場・事業場の施設や設備、排水量によっては届出が必要です。

特定施設に関する届出について（12条の3、4、7、8）

特定施設を設置等する場合は、以下のような届出が必要です。

届出を要する場合	届出の種類	届出の期限
特定施設を新しく設置しようとする場合	特定施設設置届出書	設置の60日前まで
使用している施設が新たに特定施設に指定された場合	特定施設使用届出書	特定施設になった日から30日以内
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
届出者が次の届出内容を変更しようとする場合 ・ 特定施設の構造 ・ 特定施設の使用の方法 ・ 特定施設から排出される汚水の処理方法 ・ 下水の量及び水質、用水及び排水の系統	特定施設の構造変更届出書	変更の60日前まで
氏名・所在地・名称等に変更があった場合	氏名変更等届出書	変更の日から30日以内
特定施設の使用を廃止した場合	特定施設使用廃止届	廃止の日から30日以内
届出者をした者から特定施設を譲り受け、借り受け、相続合併によって承継した場合	承継届出書	承継した日から30日以内

記入の方法など、詳しくは下水道営業課までお尋ねください。

【罰則規定】

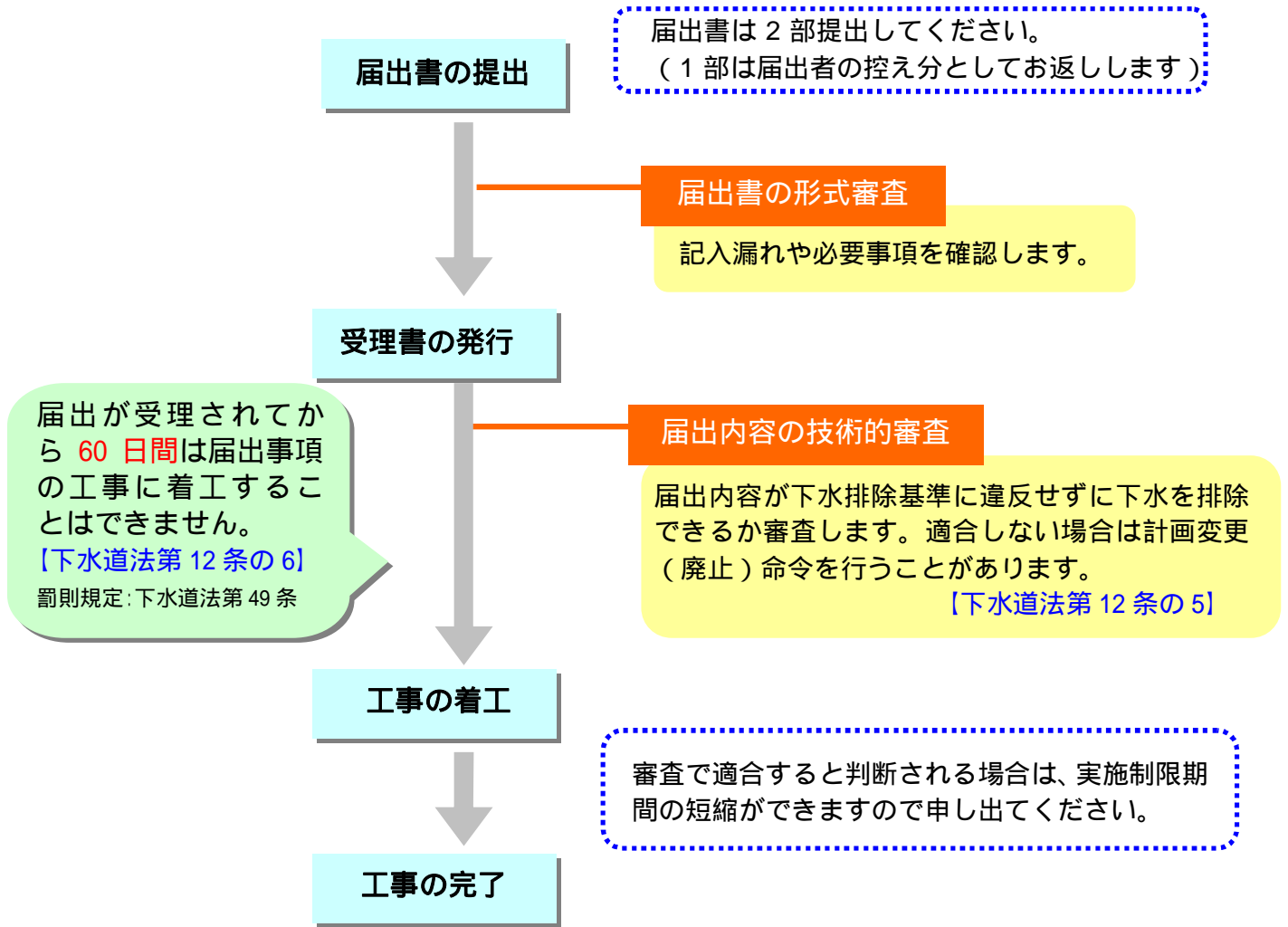
特定施設設置届、特定施設の構造変更届の届出をしない、又は虚偽の届出	下水道法第47条の2
特定施設の使用届を提出しない、又は虚偽の届出	下水道法第49条
氏名の変更等・廃止及び承継の届出をしない、又は虚偽の届出	下水道法第51条

公共下水道使用開始届について（下水道法第11条の2）

汚水を公共下水道に排除しようとする工場・事業場で下記に該当する場合は、あらかじめ公共下水道使用開始（変更）届を提出してください。

届出を要する場合	届出の内容
1日の最大汚水量が50 m ³ 以上の場合	排水の量、水質 使用開始の時期 など
届出の必要な水質〔4ページ〕に該当する場合	
届出をしたのち、水質や水量に変更があった場合	
上記以外の特定事業場が公共下水道を使用しようとする場合	

届出の流れ（特定施設の設置、構造変更届出の場合）



公共下水道使用開始（変更）届（P3）が必要な水質

項目	該当水質
水素イオン濃度 (pH)	5.7 以下又は 8.7 以上
生物化学的酸素要求量 (BOD)	300 mg/L 以上
浮遊物質 (SS)	300 mg/L 以上
動植物油脂類含有量	30 mg/L を超える
温度	40 以上
アンモニア性窒素、亜硝酸性窒素及び硝酸性窒素含有量	125 mg/L 以上
窒素含有量	150 mg/L 以上
燐含有量	20 mg/L 以上
その他の項目	下水排除基準を満足しない

【罰則規定】前記の届出をしない、又は虚偽の届出 下水道法第49条

水質の測定義務について（下水道法第 12 条の 12 等）

特定事業場は、次のような方法で下水の水質を測定し、その結果を記録してください。

項目	内容
測定方法	下水の水質の検定方法に関する省令（昭和 37 年厚生省・建設省令第 1 号）に定める検定方法で行ってください。
採水方法	測定しようとする下水の水質が最も悪いと推定される時刻に、水深の中層部から採取してください。
採水場所	公共下水道への排出口ごとに、公共下水道に流入する直前で、公共下水道による影響の及ばない地点で行ってください。
測定回数	温度、水素イオン濃度については排水の期間中 1 日 1 回以上、生物化学的酸素要求量については 14 日を超えない排水の期間ごとに 1 回以上、その他の項目については、7 日を超えない排水の期間ごとに 1 回以上行ってください。
記録の方法	水質測定記録表（下水道法施行規則第 15 条様式第 13）に記録し、5 年間保存してください。

測定項目等、詳しくは下水道営業課までお問い合わせください。

【罰則規定】上記規定の記録をしない、又は虚偽の記録 下水道法第 49 条

報告の徴収（下水道法第 39 条の 2）

大分市では、公共下水道を適正に管理するために、特定事業場のうち排水量の多い工場・事業場や有害物質を排出するおそれのある工場・事業場に対して、事業場の状況、除害施設の維持管理状況、水質測定結果などの報告を求めます。

【罰則規定】上記規定の記録をしない、又は虚偽の記録 下水道法第 49 条

立入り検査について（下水道法第 13 条）

大分市では、公共下水道の機能及び構造を保全し、終末処理場からの放流水の水質を適正に保つために工場・事業場に立ち入り、排水設備、特定施設、除害施設、その他の物件を検査する場合があります。

その際、下水の水質検査等を実施し、必要に応じて施設の運転方法の変更や改善等を命じることがあります。ご協力をお願いします。

【罰則規定】上記検査を拒み、妨げ、又は忌避した者 下水道法第 49 条

水質規制をまもるためには

汚水の発生源で汚濁物質を取り除くため、次の点を検討してください。

- ◆ 製造方法・工程等を工夫する。
- ◆ 薬品、原材料の使用方法を工夫する。また、使用量の減量化を図る。
- ◆ 廃液を回収し、専門の処理業者へ処理を委託する。

除害施設の維持管理について

除害施設を設置していても、維持管理が正しく行われなければ機能を発揮することはできません。適正な処理を行うには、日常の維持管理が大切です。一般的には次のような事項について注意することが望まれます。

- ◆ 除害施設等の**担当者**を定めて、**管理責任体制**を明確にする。
- ◆ 除害施設の**運転日報**、**月報**の作成。
 - 処理水量
 - 原水、処理水の水質
 - 水の処理に使用した薬品の使用量、在庫量、発注量
 - 装置の稼働状況、清掃、注油、部品の交換等
 - 発生した汚泥等の量、処分の方法
 - その他必要なことから
- ◆ 処理水質や装置に異常があったときは、**原因の究明**や**適切な処置**、その後の監視を十分に行う。
- ◆ 異常時等に備え、応急措置や連絡体制の整備をしておきましょう。
- ◆ 異常時等は、公共下水道管理者に対する報告をお願いします。

管理体制について

排水管理を適切に行うには、職場教育により従業員の**意識向上**を図り、工場・事業場が一体となって取り組むことが必要です。

汚水発生源での**汚濁物質の除去**を徹底し、除害施設等を適切に管理することにより、水質改善に心がけてください。

事故時の時の措置について（下水道法第 12 条 9）

特定事業場から一定の有害物質又は油が排出され、公共下水道に流入する事故が発生した場合は、直ちに応急の措置を講じ、速やかにその事故の状況、講じた措置の概要を大分市公共下水道管理者（大分市長）に届出なければなりません。

詳細は、別紙「**水質事故時の対応について**」をご覧ください。

その他

改善命令等について

排除基準に違反した場合や、違反のおそれのある場合には、次の命令や指示を受けることがあります。また、命令等に違反した場合罰則（下水道法第 46 条）を課せられる場合があります。

計画変更命令

特定施設の設置届出や構造等の変更届出について、その内容では下水排除基準を守れないと認められる場合は、計画等の変更命令、あるいは計画の廃止命令が出されることがあります。

【下水道法第 12 条の 5】

改善命令等

特定事業場からの下水が、下水排除基準を超えるおそれのある場合は、施設の改善を命じられたり、施設の使用や下水の排除の停止を命じられたりすることがあります。

また、事業場からの排水が下水排除基準を超えた場合は、下水道施設への影響等から施設の改善を命じられたり施設の使用や下水の排除の停止を命じられたりすることがあります。

【下水道法第 37 条の 2、下水道法第 38 条第 1 項第 1 号】

問合せ先

不明な点については、下記までお気軽にお問い合わせください。

大分市 下水道部 下水道営業課 排水設備担当班

〒870-0045 城崎町2丁目3番4号 大分市庁舎 城崎分館

電話 : 097-537-5641

FAX : 097-532-5251

E-mail gesuieigy@city.oita.oita.jp

大分市ホームページ : <http://www.city.oita.oita.jp/>