

テクノポート福井 特定公共下水道



福井県公営企業課

【はじめに】

＜白砂青松＞と表現される、豊かで美しい自然環境に恵まれた越前海岸に立地されたテクノポート福井。その周辺は、西に日本海、東には田園地帯・住宅地が広がり、内部には緑地帯・公園等も整備されており、良好な環境が維持されています。その中であって、当浄化センターは、テクノポート福井内の各工場等から出された汚水を浄化することにより、公共用水域の水質を保全し、福井県の環境を大切に守り、未来に引き継いでいくための大切な役割を担っています。

しかし、浄化センターではすべての排水をそのまま受け入れることができるわけではありません。工場または事業場からの排水の水質を一定の基準に適合させなければ、下水道本来の機能が十分に発揮できないからです。そのため、法や条例による水質規制が行われています。こうした規制の仕組み等を理解していただくために本冊子をまとめましたので、ご一読いただき、福井県臨海下水道事業の推進にご協力をお願いいたします。

〔もくじ〕

1	下水道のはたらき	(1)
2	水をきれいにするしくみ	(2)
3	下水道を使用するときは	(3)
4	排水の及ぼす影響は	(4)
5	下水道への排除基準	(6)
6	除害施設とは	(6)
7	特定施設と特定事業場とは	(6)
8	下水の届出のしくみ	(8)
9	立入検査	(14)
10	改善命令等	(14)
11	水質測定の義務	(15)
12	事業者の責務	(16)
13	報告書の提出	(16)
14	主な罰則	(17)
15	使用料の仕組み	(18)
16	排水系統と公共ます	(20)
17	量水器について	(21)

【 1 下水道のはたらき 】

下水道の整備により、快適な環境が作られ、文化的な生活を営むことができます。

これら下水道のはたらきは、次のとおりです。

(1) 海の水質を保ちます

工場や事業場（以下「事業場等」という）の汚水が速やかに処理場へ運ばれ、きれいな水に処理されて海へ放流されるため、公共水域の水質汚濁防止に大切な役割を果たし、海域の水質が保たれます。

(2) 雨水の排除がスムーズになります

下水道の整備に伴い側溝・排水路なども整備されるため、雨水がスムーズに排除されるようになります。

=下水道のしくみ=

工場や事業場から排出された汚水は、汚水管やポンプ場を通して処理場に集められ、きれいな水に処理してから日本海に放流されます。

排水設備……………生活排水や事業場等排水を公共下水道に流入させるために、自己の敷地内に設けられます。除害施設、排水管、量水器等、公共ますまでの設備をいいます。

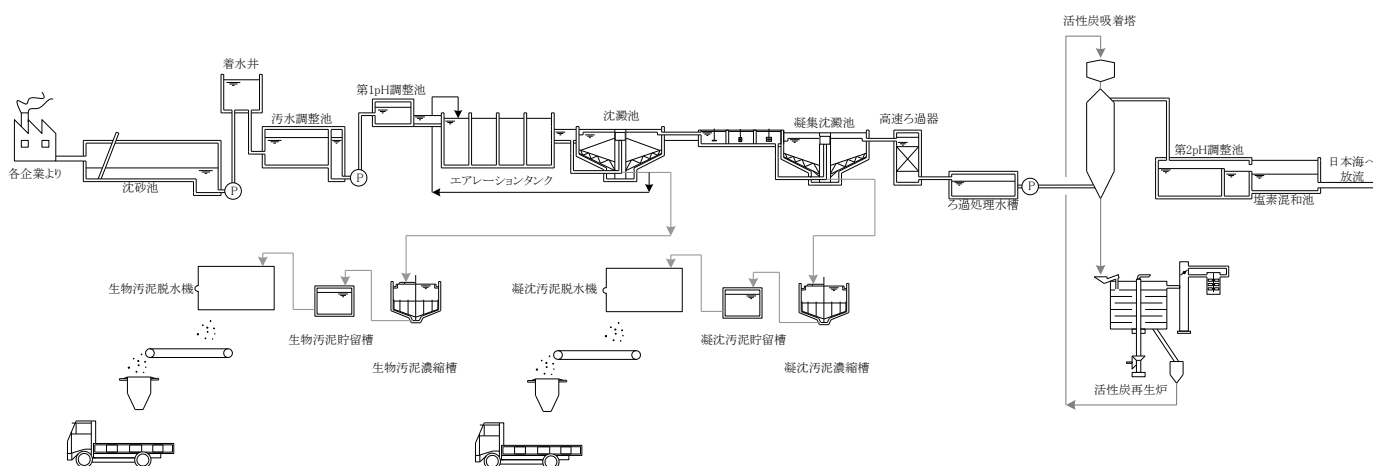
汚水管……………汚水を集めて、速やかに処理場へ送る役割をします。

ポンプ場……………汚水管は、通常、下水が自然に流れるよう布設されます。高低差がある場合には、汚水の中継したり、くみ上げてからスムーズに流れるようにします。

処理場……………集められた汚水を物理的、化学的に安全できれいな水に処理してから日本海に放流します。
(テクノポート福井浄化センター)

【 2 水をきれいにするしくみ 】

汚水管を通して浄化センターへ流れてきた汚水は、沈砂池で土砂やゴミを取り除きます。次に、エアレーションタンクで空気を吹き込みながら、微生物をたくさん含んだ活性汚泥とよく混合します。汚濁物は、活性汚泥中の微生物の働きで、沈殿しやすい汚泥に変わります。その後、沈殿池で汚泥を沈殿させ処理水と汚泥を分離します。さらに、薬品を加え化学的に沈殿しやすい汚泥にして凝集沈殿池で沈殿させます。上澄水は、高速ろ過器で主に浮遊物質を取り除き、活性炭吸着塔でCODを除去します。最後に塩素混和池で殺菌してから海へ放流します。沈殿した汚泥は、濃縮し、脱水機で固化され処理されます。



【 3 下水道を使用するときは 】

1. 下水道使用の義務（下水道法第10条）

污水管が布設され、下水道が使用できる状態になると下水道処理区域として公示されます。公示された処理区域内にある事業場等は、なるべく早く（遅滞なく）下水道を使用しなければなりません。

2. 下水道を使用するときは

(1) 汚水と雨水は分離して

下水は、汚水と雨水とに区分され、例示すると次のようになります。

- ◎汚水
 - ①水洗便所からの排水
 - ②厨房、風呂場、洗面所、洗濯場からの排水
 - ③屋外洗場などからの排水（周囲から雨水の混入がないもの）
 - ④冷却水
 - ⑤プール排水
 - ⑥地下構造物からの湧水
 - ⑦事業場等の生産活動により生じた排水
 - ⑧その他雨水以外の排水
- ◎雨水
 - ①雨水
 - ②地下水（地表に流れ出てくる湧水）
 - ③雪どけ水
 - ④その他の自然水

テクノポート福井の下水を処理する方式は、汚水だけを処理する分流方式を採用しています。したがって、下水道を使用するときは、汚水と雨水とを分離配管します。汚水は排水設備を設置して污水管へ排除し、雨水は側溝等（以下「公共用水域」という）へ排出しなければなりません。

(2) 排水の規制と届出（6，8頁参照）

事業場等の排水については、汚水量や汚水水質に応じていろいろな規制があり、それに伴い届出も必要となります。特定施設の設置、構造等の変更は、工事着工の60日前となっていますので特に注意が必要です。

(3) 工事は資格者のいる工事店で（臨海下水道条例第5条）

排水設備の新設、増設、変更及び撤去の工事をしようとするときは、あらかじめ下水道管理者にその内容を申し込み、工事は政令で定める資格を有するものに施工させなければなりません。

(4) 使用料は認定汚水量、認定汚水水質で（18頁参照）

使用料は、福井県臨海下水道条例に基づき、認定汚水量および認定汚水水質により算定します。また、汚水量や汚水水質により、使用料の算定方法が異なっています。

【 4 排水の及ぼす影響は 】

事業用等の排水には、生活排水とは異なり、有害な物質等を含む場合があります、下水道に悪影響を及ぼすことがあります。

その影響を大別すると次のとおりです。

- (1) 下水道施設を損傷し、その機能を低下させる。
- (2) 微生物の働きを低下させ、時には処理不能にし、放流水質を悪くする。
- (3) 重金属を含むものは、処理場で汚泥に蓄積され、その処理及び処分先が制限される。

これらのことはすべて、下水道施設の維持管理を妨げ、処理費用の増大を招き、使用者に新たな負担をかけることにもなります。したがって、以上のことを十分認識して下水道を使用してください。

有害な物質等が下水道に及ぼす影響を次頁に示します。

=用語の解説=

BOD=生物化学的酸素要求量

水中の有機物が、微生物の働きによって分解されるときに必要な酸素量のこと。この数値が大きいほど水が汚れています。

COD=化学的酸素要求量

水中の有機物が、酸化剤（過マンガン酸カリウム）で化学的に分解されるときに必要な酸素量のこと。この数値が大きいほど水が汚れています。

SS =浮遊物質量

水に浮遊している数ミクロン（1ミクロンは1000分の1ミリメートル）以上の粒子がろ紙に捕捉された重量のこと。

pH =水素イオン濃度

水の性質または状態。pH=7は中性、pH<7は酸性、pH>7はアルカリ性。

ノルマルヘキサン抽出物質

油分のことで、鉱油類と動植物油脂類とに分けられ、下水管のつまり、悪臭、爆発などの原因になります。

フェノール類

フェノール（石炭酸）、各種のフェノール化合物の総称で、消毒用薬剤、クレゾールなどの主成分。悪臭の原因になる。

水質項目が下水道に及ぼす影響は

項 目	下 水 道 に 及 ぼ す 影 響
カドミウム・アルキル水銀・六価クロム 総水銀・鉛・亜鉛・銅・クロム・ヒ素 有機リン・PCB・フッ素・ホウ素 スズ・ニッケル・アンモニア性窒素 硝酸性窒素・亜硝酸性窒素	<ol style="list-style-type: none"> 1. 処理場で処理できない物質である。 2. 活性汚泥に対して毒として作用するので、下水処理を阻害しあるいは停止する。 3. 下水汚泥に蓄積するので、汚泥の処理処分を困難にする。
シアン	<ol style="list-style-type: none"> 1. 猛毒青酸ガスを発生する危険性がある。 2. 上記での重金属等と同様に下水処理を阻害しあるいは停止する。
フェノール類	<ol style="list-style-type: none"> 1. 悪臭の原因となる。 2. シアン等と同様に下水処理を阻害しあるいは停止する。
鉄・マンガン	<ol style="list-style-type: none"> 1. 他の金属のような毒性はないが、多量になると散気板の目詰まりなどの障害を及ぼす。
水素イオン濃度 (pH)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 他の排水との混合によって有毒ガス、悪臭ガスを発生させる。 2. 酸性排水は、金属・コンクリートを腐蝕する。
生物学的酸素要求量 (BOD) 化学的酸素要求量 (COD)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 管渠内での悪臭や有毒ガスを発生させる。 2. 処理能力に限界があり、過負荷になると放流水を悪化させる。
浮遊物質量 (SS)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 管渠に堆積して管清掃の負担を大きくし又は悪臭の原因となる。 2. 処理場において発生する汚泥量に直接影響し、汚泥の除去能力を超えれば放流水を悪化させる。
ノルマルヘキサン抽出物質 (油分)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 揮発性の鉱油類は、火災・爆発の危険性がある。 2. 粘性の大きい鉱油類及び動植物油脂類は管渠に付着し閉塞させる。 3. 活性汚泥に付着して酸素の供給を阻害し放流水を悪化させる。
ヨウ素消費量	<ol style="list-style-type: none"> 1. 管渠内を酸欠状態にする危険性がある。 2. 猛毒硫化水素を発生させ管渠を腐蝕させる。 3. 多量になれば処理場の曝気能力にも影響する。
温度	<ol style="list-style-type: none"> 1. 高温排水は、金属・コンクリートの腐蝕を促進させる。 2. 他の排水との混合によって種々のガスを発生させ、悪臭の原因となる。
トリクロロエチレン テトラクロロエチレン 1. 1. 1.-トリクロロエタン	<ol style="list-style-type: none"> 1. 悪臭の原因となる。 2. 下水処理を阻害する。 3. 処理場で処理できない物質である。

【 5 下水道への排除基準 】

「排水の及ぼす影響は」（４頁）で述べたように様々な障害を未然に防ぐために定められたのが排除基準です。排除基準には、直罰基準と除害施設設置基準とがあります。

・直罰基準

特定事業場から排除される汚水の水質が右表 内の排除基準を超えたとき、直ちに罰則（下水道法第４６条）が適用されます。これを直罰と呼んでおり、罰則は６ヶ月以下の懲役又は５０万円以下の罰金となります。ただし、過失の場合、４６条第二項が適用され罰則は３ヶ月以下の禁錮又は２０万円以下の罰金となります。

・除害施設設置基準

事業場等から排除される汚水の水質が、右表 内の排除基準（下水道法）を超えるとき、又は、右表 内の排除基準（協定）を超えるときは、除害施設を設置する必要があります。

【 6 除害施設とは 】

除害施設とは

事業場等からの排水の水質を、法・条例及び協定で定める基準に適合させるために、排水を処理する施設のことをいいます。処理場本来の機能を発揮させ、安定して水をきれいに処理するために必要な施設といえます。

処理場の主役は生きた微生物です。排水の水質には十分注意してください。

除害施設の種類の

除害施設の種類	処理項目	主な業種
pH調整装置	酸, アルカリ	化学、染色、メッキ、表面処理
凝集沈殿装置	SS, BOD, COD, 重金属類	化学、製紙、食品加工、繊維加工、製版
油水分離槽	油分(n-He)	化学、整備工場、ガソリンスタンド、飲食店
活性汚泥処理装置	BOD, COD	化学、製紙、食品加工、飲食店
加圧浮上処理装置	油分(n-He)	化学、製紙、染色、整毛、塗装
スクリーン	SS	食品製造
活性炭吸着装置	COD, フェノール類	化学

数種類の除害施設を設置しなければならない場合もあります。

【 7 特定施設と特定事業場とは 】

特定施設とは

人の健康及び生活環境に被害を生ずる恐れのある物質を含む汚水を排出する施設として、水質汚濁防止法で定められた施設をいいます。（水質汚濁防止法施行令 別表第一参照）

特定事業場とは

特定施設を設置する事業場等のことをい、特定施設を設置する者を特定施設の設置者といいます。特定事業場は事務手続きや種々の規制、罰則などが、かなり厳しい内容となっています。

下水道法等に基づく基準

物質または項目		対象者	特定事業場		特定事業場以外
			平均的排水量が 50m ³ /日以上	平均的排水量が 50m ³ /日未満	
条例で定める基準	生活環境項目等	温度	45℃未満	45℃未満	45℃未満
		よう素消費量	220 未満	220 未満	220 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鉛油類含有量	5	5	5
		ノルマルヘキサン抽出物質含有量動植物油脂類含有量	30	30	30
		フェノール類	5	5	5
		銅及びその化合物	3	3	3
		亜鉛及びその化合物	2	2	2
政令で定める基準	有害物質	鉄及びその化合物(溶解性)	10	10	10
		マンガン及びその化合物(溶解性)	10	10	10
		クロム及びその化合物	2	2	2
		ダイオキシン類	10pg/L	10pg/L	10pg/L
		カドミウム及びその化合物	0.03	0.03	0.03
		シアン化合物	1	1	1
		有機燐化合物	1	1	1
		鉛及びその化合物	0.1	0.1	0.1
		六価クロム化合物	0.2	0.2	0.2
		砒素及びその化合物	0.1	0.1	0.1
		水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物	0.005	0.005	0.005
		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	0.003	0.003	0.003
		トリクロロエチレン	0.1	0.1	0.1
		テトラクロロエチレン	0.1	0.1	0.1
		ジクロロメタン	0.2	0.2	0.2
		四塩化炭素	0.02	0.02	0.02
		1,2-ジクロロエタン	0.04	0.04	0.04
		1,1-ジクロロエチレン	1	1	1
		シス-1,2-ジクロロエチレン	0.4	0.4	0.4
		1,1,1-トリクロロエタン	3	3	3
		1,1,2-トリクロロエタン	0.06	0.06	0.06
		1,3-ジクロロプロペン	0.02	0.02	0.02
		テトラメチルチウラムジスルフィド(チウラム)	0.06	0.06	0.06
		2-クロロ-4,6-ビス-s-トリアジン(シマジ)	0.03	0.03	0.03
		S-4-クロロベンジル-N-エチルチオカルバマート(チオメカル)	0.2	0.2	0.2
		ベンゼン	0.1	0.1	0.1
		セレン及びその化合物	0.1	0.1	0.1
		ほう素及びその化合物	230	230	230
		ふっ素及びその化合物	15	15	15
1,4-ジオキサン	0.5	0.5	0.5		
協定で定める基準	基準	化学的酸素要求量 (COD)	600 未満	600 未満	600 未満
		すず	10	10	10
		ニッケル	5	5	5
		アンモニア性窒素、亜硝酸性窒素及び硝酸性窒素	125 未満	125 未満	125 未満

1. 単位は、pHおよびダイオキシン類を除きすべてmg/Lです。基準濃度は記載なき項目はすべて「以下」です。なお、ダイオキシン類については、ダイオキシン類対策特別措置法特定施設を設置する場合のみ適用になります。また、アンモニア性窒素・亜硝酸性窒素及び硝酸性窒素については、暫定値が認められている業種については、別途定めることとします。

濃度の値は、最大値を示します。(S46.7.31付け「水質汚濁防止法の施行について(環境事務次官通達)」四(1)ウ項による。)

- 内(直罰適用)の排除制限にかかる排除基準です。(直罰基準)
- 内(下水道法に基づく除害施設の設置等の義務付け)にかかる基準です。
- 内(協定で定める除害施設の設置等の義務付け)にかかる基準です。
- 平均的排水量(日量)の算定は、S46.9.20付「水質汚濁防止法の施行について(環境事務次官通達)」I-2項によります。

【 8 下水の届出のしくみ 】

事業場等が下水道を使用する場合、次のような届出が必要になります。

提出先：テクノポート福井浄化センター 部数：2部

1. 使用開始等の届出

届出を要する場合	届出の種類	届出の期限	届出の内容
(1) 日最大排水量が50m ³ 以上の場合 (下水道法第11条の2第1項)	公共下水道使用開始(変更)届 (様式第4, 省令第6条関係)	あらかじめ	<ul style="list-style-type: none"> ・汚水の量 ・汚水の水質 ・使用開始(変更)の時期
(2) 排水水質(注)が排除基準に適合していない場合 (下水道法第11条の2第1項)			
(3) (1), (2)の届出の内容を変更する場合 (下水道法第11条の2第1項)			
(4) (1), (2)に該当しない特定施設の設置者が公共下水道を使用する場合 (下水道法第11条の2第2項)	公共下水道使用開始届 (様式第5, 省令第6条関係)		<ul style="list-style-type: none"> ・使用開始の時期
(1) 処理区域内において工場または、事業場を設置し公共下水道を使用する場合 (臨海下水道条例第10条第1項)	汚水量等届出書 (様式第5号, 規程第7条関係)	使用開始の60日以前	<ul style="list-style-type: none"> ・汚水量等 ・使用開始の時期
(2) (1)の届出の内容を変更する場合 (臨海下水道条例第10条第2項)	汚水量等変更届出書 (様式第6号, 規程第7条関係)	あらかじめ	<ul style="list-style-type: none"> ・汚水量等 ・変更予定時期
	氏名変更等届出書 (条例第10条第2項関係)	変更した日から30日以内	<ul style="list-style-type: none"> ・氏名の変更 ・名称の変更
(3) 排水設備の新設等を行おうとする場合 (臨海下水道条例第4条)	排水設備新設(増設・改築)計画確認申請書 (様式第1号, 規程第5条関係)	あらかじめ	<ul style="list-style-type: none"> ・設置計画(構造, 設置場所, 着工の時期等) ・汚水の排除方法
(4) (3)の届出の内容を変更する場合 (臨海下水道条例第4条)	排水設備新設(増設・改築)計画変更確認申請書 (様式第2号, 規程第5条関係)		
(5) 排水設備の新設等の工事が完了した場合 (臨海下水道条例第6条第1項)	排水設備工事完了届出書 (様式第3号, 規程第6条関係)	完了した日から5日以内	<ul style="list-style-type: none"> ・工事完了の時期
(6) 公共下水道の使用を開始し、または廃止した場合 (臨海下水道条例第12条)	下水道使用開始(廃止)届出書 (様式第8号, 規程第9条関係)	遅滞なく	<ul style="list-style-type: none"> ・使用開始(廃止)の時期
(7) 公共下水道の排水施設にその他の物件を設ける場合 (臨海下水道条例第17条)	下水道物件設置許可申請書 (様式第11号, 規程第15条関係)	あらかじめ	<ul style="list-style-type: none"> ・物件の種類 ・設置場所 ・位置 ・平面図 ・位置及び構造を表示した図面
(8) (7)の届出の内容を変更する場合 (臨海下水道条例第17条)	下水道物件設置許可事項変更許可申請書 (様式第12号, 規程第15条関係)		

※ 内は、下水道法に基づく届出です。

内は、福井県臨海下水道条例に基づく届出です。

(注) 排水水質とは、処理する前の水質のことをいいます。

2. 特定施設の設置等の届出

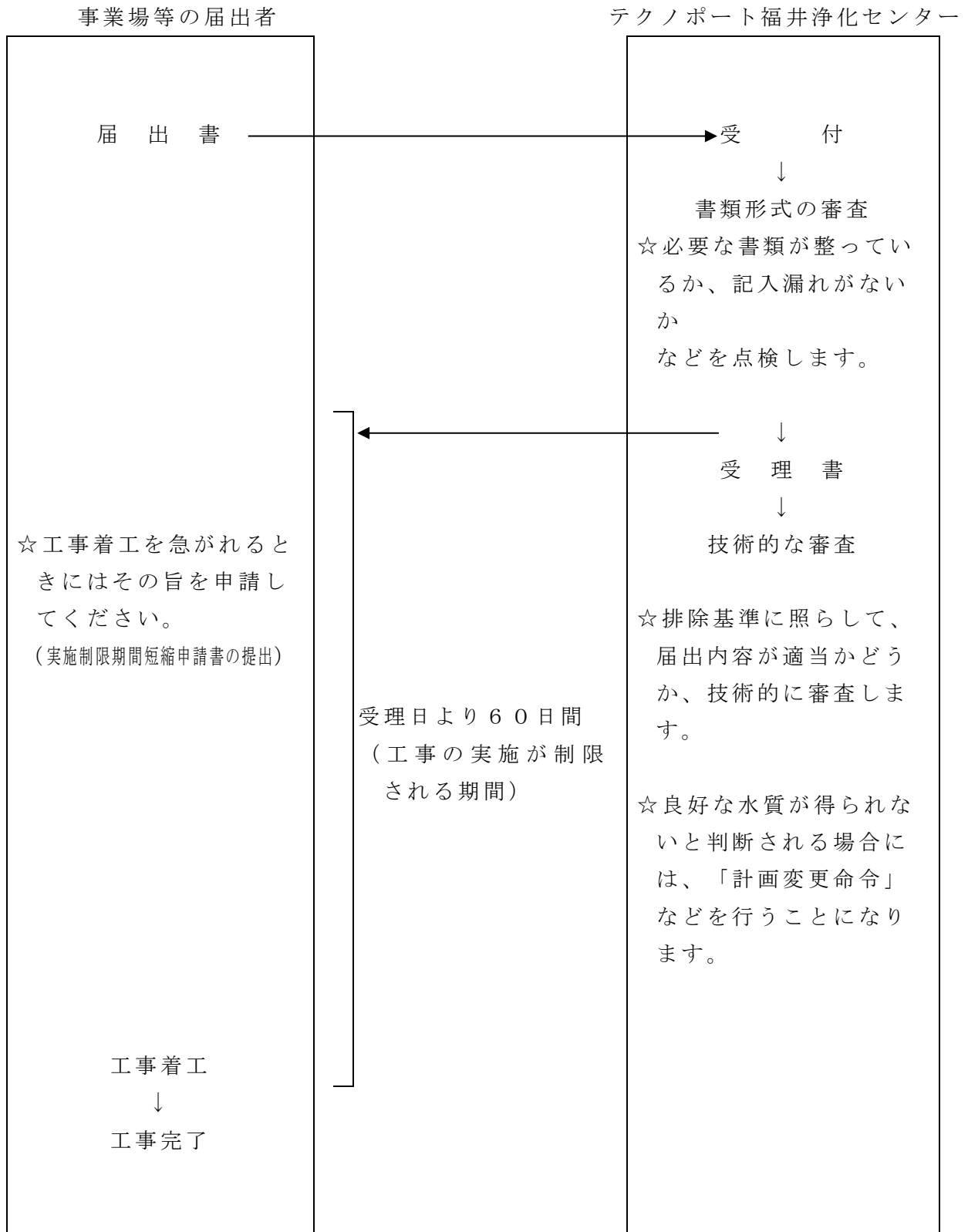
特定施設の設置者は、公共下水道使用開始届の他に下記の届出が必要です。

届出を要する場合	届出の種類	届出の期限	届出の内容
(1) 特定施設を設置する場合 (下水道法第12条の3第1項)	特定施設設置届出書 (様式第6, 省令第8条関係)	設置工事の 60日以前	①氏名または名称及び住所 並びに法人にあつてはその 代表者氏名 ②工場または事業場の名称 及び所在地
(2) 届出者が特定施設の構造等届出 内容④～⑦を変更しようとする 場合 (下水道法第12条の4)	特定施設の構造等変更 届出書 (様式第8, 省令第10条関係)	変更工事の 60日以前	③特定施設の種類 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 汚水の処理方法
(3) 公共下水道を使用しているも ので、既設の施設が新たに特定 施設に指定された場合 (下水道法第12条の3第2項)	特定施設使用届出書 (様式第7, 省令第9条関係)	特定施設になっ た日から 30日以内	⑦公共下水道に排除される 下水の量及び水質、用水 及び排水の系統
(4) 特定施設を設置している事業場 等が新たに公共下水道を使用す る場合 (下水道法第12条の3第3項)		使用を開始した 日から 30日以内	
(5) 届出者が、氏名等届出内容①～ ②を変更しようとする場合 (下水道法第12条の7)	氏名変更等届出書 (様式第10, 省令第12条関係)	変更した日から 30日以内	上欄①～②の内容等
(6) 特定施設の使用を廃止した場合 (下水道法第12条の7)	特定施設使用廃止届出 書 (様式第11, 省令第12条関係)	廃止した日から 30日以内	廃止しようとする特定施設
(7) 届出をした特定施設を譲り受け または借り受けたとき (下水道法第12条の8)	承継届出書 (様式第12, 省令第13条関係)	承継した日から 30日以内	承継の理由等 (譲り受け、借用、相続、 合併、etc)

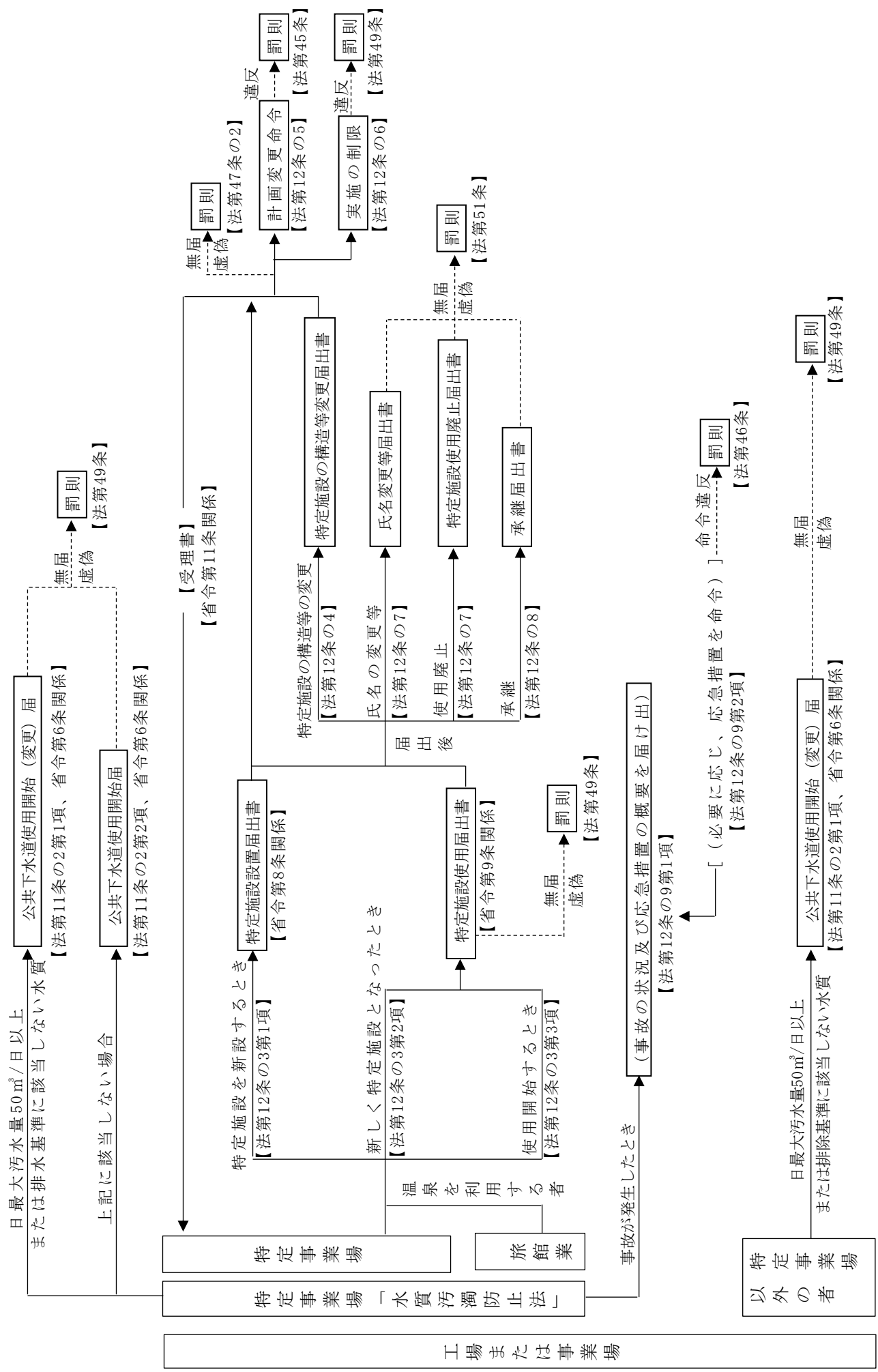
※ (1), (2)については、届出が受理された日から60日後でなければ設置又は構造等の変更工事をしてはならないことになっています。(下水道法第12条の6第1項)
届出の内容によっては、計画の変更又は廃止を命じることがあります。
(下水道法第12条の5)

3. 届出から工事完了までの手順

審査を受ける必要のある「特定施設設置届」又は「特定施設の構造等変更届」についての届出から検査までの全手順は次のようになります。



下水道法に基づく届出と罰則



【 9 立入検査 】

下水道の機能や構造を保全し、浄化センターからの放流水の水質を適正に保つために必要な限度において排水設備等の検査ができることになっています。（下水道法第13条）

このため、浄化センターの職員が立入検査をしますので、ご協力をお願いします。

【 10 改善命令等 】

（1）計画変更命令（下水道法第12条の5）

特定施設の設置届出や構造等の変更届出が提出されたときは、その計画に対する審査を行い、内容が不相当と思われるときは届出を受理した日から60日以内に計画の変更又は廃止を命ずることがあります。したがって、届出をした者はその期間中（60日以内）は工事ができません。

ただし、実施制限期間短縮申請書の提出によりその期間を短縮することができます。

（2）事故時の措置命令（下水道法第12条の9）

特定事業場から、人の健康等に被害を生ずる恐れのある物質を含む下水が公共下水道に流入する事故が発生し、適切な処置が取られていない場合には、当該下水の排出を防止するための応急の措置を命ずることがあります。

（3）改善命令等（下水道法第37条の2）

特定事業場から公共下水道へ排除されている汚水の水質が、特定施設の状況、汚水の処理方法からみて排除基準が守れない恐れがある場合は、期限を定めて具体的に改善を命じたり、特定施設の使用もしくは公共下水道への下水の排除停止を命ずることがあります。

（4）監督処分（下水道法第38条）

下水道法に基づく命令等に違反している場合は、許可もしくは承認を取り消したり、工事の中止又はその他の必要な措置を命ずることがあります。

（5）罰則（17頁参照）

特定事業場から公共下水道へ排除されている下水の水質が公共下水道への排除基準（7頁参照）に違反したときは、直ちに罰則（直罰）が適用されることになっています。

【 1 1 水質測定の義務 】

事業場等は、汚水の水質を測定し、その記録を保存しておかなければなりません。ただし、上水のみを使用し、生活排水だけを排出する事業場については、この限りではありません。

(1) 測定項目および測定回数

その事業場等に設置されている除害施設などでの除害対象項目及び作業工程において使用する原材料、薬品の種類、量、使用方法を考慮して、それぞれ下表に定める期間につき1回以上測定を行ってください。

項目	認定汚水量			
	3,000m ³ /日以上	1,000m ³ /日以上 3,000m ³ /日未満	300m ³ /日以上 1,000m ³ /日未満	300m ³ /日未満
温度	1日	1日	1日	1日
水素イオン濃度	1日	1日	1日	1日
生物化学的酸素要求量	7日	10日	15日	30日
浮遊物質	7日	10日	15日	30日
ダイオキシン類	1年	1年	1年	1年
その他の項目	7日	10日	15日	30日
化学的酸素要求量	別途協定書による			
スズ	別途協定書による			
ニッケル	別途協定書による			
アンモニア性窒素、亜硝酸性窒素、硝酸性窒素含有量	別途協定書による			

(2) 測定機関

自社測定あるいは計量証明のできる測定機関で「下水の水質の検定方法に関する省令」及び「日本産業規格K0102」に基づいて測定を行ってください。

(3) 水質測定結果の記録

水質測定結果は、水質測定記録表を作成し、5年間保存してください。

【 1 2 事業者の責務 】

(1) 除害施設の維持管理

除害施設の管理責任者を定め、管理体制をつくって、適正な維持管理に努めてください。

(2) 廃棄物の処理

事業活動によって生ずるすべての廃棄物は、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」によって規制され、事業者が自ら処理しなければなりません。しかし、事業者自身で処理できない場合は、産業廃棄物処理業者へ委託することが認められています。

① 産業廃棄物の処理を委託する場合

- ・ 処理業者の許可内容を確認する。
- ・ 契約書を取り交わす。
- ・ 帳簿による廃棄物の適切な把握。

② 産業廃棄物の取り扱いの方法

- ・ 保管施設に入れ、飛散、流出、悪臭を防止
- ・ 保管施設にネズミ、ハエなど発生させない。
- ・ 運搬のときも飛散、流出、悪臭を防止

「排出者責任の原則」をよく認識し、産業廃棄物の適正な処理に努めてください。

(3) 事故時の措置

特定事業場から、人の健康に係る被害又は生活環境に係る被害を生ずる恐れがある物質等が排出され、公共下水道に流入する事故が発生したときは、当該下水の排出を防止するための応急の措置を講ずると共に、速やかにその事故の状況および講じた措置の概要を届け出てください。

【 1 3 報告書の提出 】

浄化センター（下水道管理者）は、下水道を適正に管理するために事業場等からその状況、除害施設または排除する汚水の水質に関し必要な報告を求めることができることになっています。

水質測定結果、除害施設の運転日誌、産業廃棄物記録簿はいつでも報告の求めに応じられるよう整備保管しておいてください。

【 1 4 主な罰則 】

違反の内容	罰則	罰則条項
公共下水道使用開始届、特定施設使用届について 無届又は虚偽の届出をした者	・ 20万円以下の罰金	下水道法第49条
下水の排除基準に違反した者又は 事故時の 措置命令に違反した者	・ 6ヶ月以下の懲役又は50万円以下の罰金 ・ 過失による場合は3ヶ月以下の禁錮又は20万円以下の罰金	下水道法第46条 下水道法第46条第二項
施設の改善命令等又は違法行為の中止命令等に 違反した者	・ 1年以下の懲役又は100万円以下の罰金	下水道法第45条
特定施設の設置、構造等の変更について無届又は 虚偽の届をした者	・ 3ヶ月以下の懲役又は20万円以下の罰金	下水道法第47条の2
特定事業場が新たに処理区域になった場合の届出 をしない者		
水質の測定や記録をせず、又は虚偽の記録をした者	・ 20万円以下の罰金	下水道法第49条
排水設備、特定施設、除害施設、その他の物件の 立入検査を拒み、妨げ又は、忌避した者		
代表者の氏名の変更等や、特定施設の承継について 無届又は虚偽の届をした者	・ 10万円以下の罰金	下水道法第51条
排水設備の新設等の申請、確認を受けずに工事を実施した場合		
排水設備工事完了届、汚水量等届出及び下水道使用開始（廃止）届について無届又は虚偽の届をした者	・ 5万円以下の罰金	臨海下水道条例第21条

※ 内は、下水道法に基づく主な罰則です。

内は、福井臨海下水道条例に基づく主な罰則です。

【 15 使用料の仕組み 】

事業場等から汚水量等の届出をしていただき、認定汚水量・認定汚水水質を決定します。それを基に料金を算定します。

1. 基本料金の算定

汚水の濃度に応じランク分けし、そのランクに応じた料金で1ヶ月ごとに請求します。

$$\text{基本料金} = \text{基本料率} \times \text{認定汚水量} \times \text{使用月の日数}$$

汚水濃度	基本料率
0 ～ 180	1 m ³ あたり 118 円
181 ～ 360	1 m ³ あたり 171 円
361 ～ 540	1 m ³ あたり 225 円
541 ～ 720	1 m ³ あたり 279 円
721 ～ 840	1 m ³ あたり 315 円

汚水濃度は、次の算式によります。

$$F = B \text{ 又は } C \text{ のいずれか大きい値 } + 0.4 \times S$$

F = 汚水濃度
B = 認定汚水水質における生物化学的酸素要求量 (BOD) mg/L
C = 認定汚水水質における化学的酸素要求量 (COD) mg/L
S = 認定汚水水質における浮遊物質質量 (SS) mg/L

2. 加算料金の算定

認定汚水量、認定汚水水質を超過したときの加算料金で、1ヶ月ごとに請求します。

(1) 1日の汚水量が認定汚水量を超過したとき

$$\text{汚水量加算料金} = \text{基本料率} \times \text{使用月の超過汚水量の合計} \times 2$$

(2) 認定汚水水質の濃度を超過したとき

$$\text{汚水水質加算料金} = \text{汚水水質加算料率} \times (\text{認定汚水量} \times \text{使用月の日数} + \text{超過汚水量の合計})$$

汚水水質加算料率	
1 ランク超過	1 m ³ あたり 108 円
2 ランク超過	1 m ³ あたり 216 円
3 ランク超過	1 m ³ あたり 324 円
4 ランク超過	1 m ³ あたり 432 円

3. 1ヶ月の下水道使用料金の算定

$$(\text{基本料金} + \text{汚水量加算料金} + \text{汚水水質加算料金}) \times 1.1$$

使用開始又は廃止が月の途中である場合は、「使用月日数」は使用開始の場合は、開始の日から当該月の末日までの日数、使用廃止の場合は当該月の初日から廃止の日までの日数となります。

※ 1 認定汚水量、認定汚水水質……汚水量等の内容を審査して、下水道に排除される1日当たりの汚水の量及び汚水の水質を認定したものです。

2 1日当たりの汚水量は、その量を一定時間(例：操業時間8時間)で排出してもかまいません。

{ 例 }

汚水量等届出の内容

汚水量	100 m ³ /日
汚水水質	BOD 200 mg/L
	COD 250 mg/L
	SS 150 mg/L

$$F = 250 + 0.4 \times 150 = 310$$

認定汚水量100m³/日、認定汚水濃度310、汚水量月300m³超過、汚水水質1ランク超過、使用月30日

基本料金 $171\text{円}/\text{m}^3 \times 100\text{m}^3/\text{日} \times 30\text{日} = 513,000\text{円}$

汚水量加算料金 $171\text{円}/\text{m}^3 \times 300\text{m}^3 \times 2 = 102,600\text{円}$

汚水水質加算料金 $108\text{円}/\text{m}^3 \times (100\text{m}^3/\text{日} \times 30\text{日} + 300\text{m}^3) = 356,400\text{円}$

1ヶ月の下水道使用量 $(513,000 + 102,600 + 356,400) \times 1.1 = 1,069,200\text{円}$

4. 汚水量、汚水水質の確認等

(1) 汚水量の検針

原則として各事業場の設置した量水器で検針します。

ただし、認定汚水量が200m³/日以下については、下水道管理者が認めた場合に限り上水メーターや工水メーターで代用できます。

(ア) 上水メーターによる場合

福井市・坂井市の検針した上水道使用量のデータにより汚水量を認定します。

(イ) 工水メーターによる場合

福井臨海工業用水道管理事務所の工業用水基本使用量を認定汚水量とします。

超過汚水量は、前者が検針した超過使用量のデータにより確認します。

(ウ) 量水器による場合

定期的にテクノポート福井浄化センターの職員が検針を行います。

(2) 汚水水質の確認

公共ますへ排除される汚水を定期的にテクノポート福井浄化センターの職員が事業場等側の立ち会いのもと採取し汚水水質を測定します。

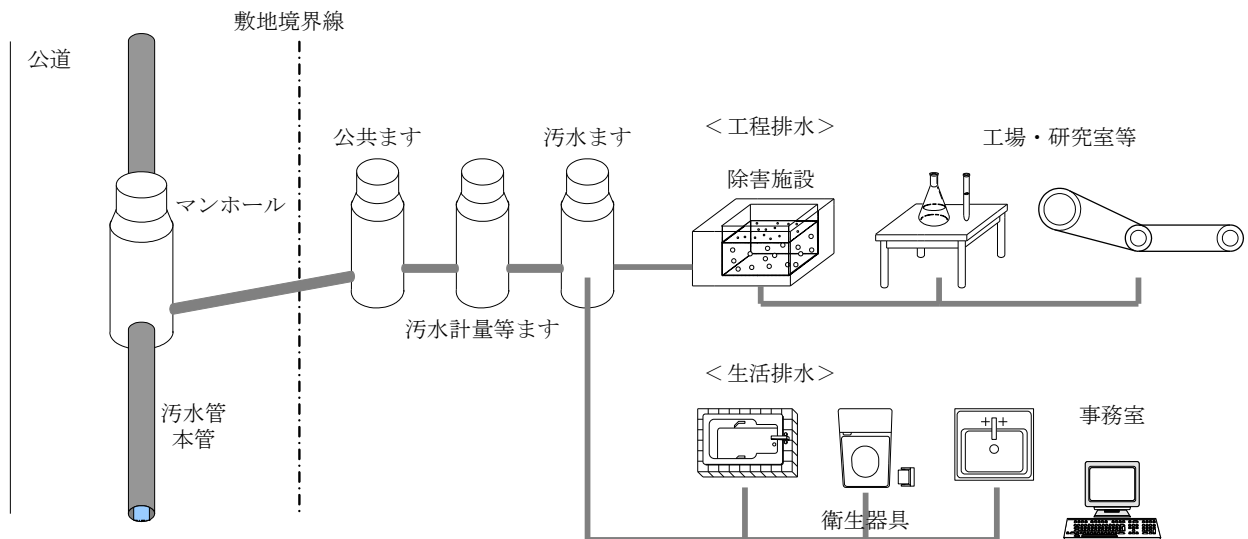
【 16 排水系統と公共ます 】

事業場等からの排水の種類には、特定施設等からの工程排水と、便所、台所、浴室等の生活排水に大別されます。これらの排水は、事業場等が管理する汚水ますを経由し、企業が管理する公共ますに接続してください。量水器及び試料採取口（汚水計量等ます）は両ますの間に設置してください。ただし、生活排水だけの場合は、汚水計量等ますは必要ありません。

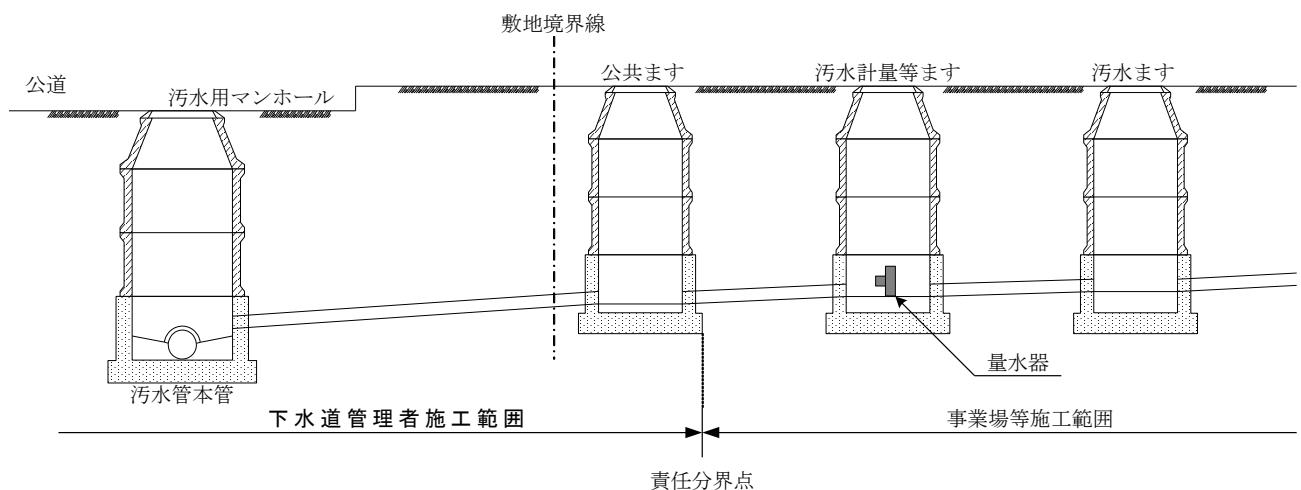
また、施工上の問題や維持管理上を考慮して公共ますに接続する排水管の内径は下表とし、排水管の勾配は、やむを得ない場合を除き1/100以上としてください。

認定汚水量（1日につき立方メートル）	排水管の内径（ミリメートル）
1,000未満	150以上
1,000以上2,000未満	200以上
2,000以上4,000未満	250以上
4,000以上6,000未満	300以上
6,000以上	管理者が別に定める内径

排水系統例図



量水器及び試料採取口設置例標準横断面図



【 1 7 量水器について 】

量水器の仕様

原則として各事業場等は下記の仕様にあった量水器を設置してください。

(1) 流量計

- ・ 開渠、暗渠

パーシャルフリューム、パーマーボーラスフリューム、せき式、潜水電磁流量計

- ・ 管路

ベンチュリー管、電磁流量計

注) 流量計の設置条件（水質、管路状況、流速等）を検討し、機種選択を行ってください。

(2) 指示計

時間最大汚水量（ m^3/h ）が指示できるもの。ただし、(3)・(4)の装置に指示できる場合は省略できます。

(3) 積算計

総汚水量及び超過汚水量を積算できるもの。

(4) 記録計

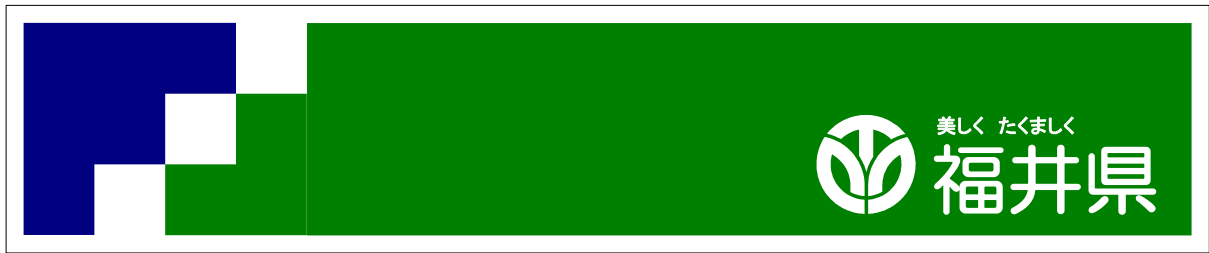
正時毎、1日毎、1ヶ月毎の総汚水量、超過汚水量の積算の値を連続記録できるもの。

(5) 総合精度

計器誤差は、 $\pm 3\%$ 以内であるもの。

(6) その他

- ・ 計器類は、耐震、耐ガス、耐塵構造とし、自立型キュービクル内に納めてください。
- ・ 計器類は、停電の場合においても3時間以上の動作ができるように無停電装置を設けてください。
- ・ 自立型キュービクル内にDC 4～20mAの信号取り出し端子を設けてください。
- ・ 自立型キュービクル内にAC 100V、15Aコンセントを設けてください。



テクノポート福井浄化センター

〒913-0036

福井県坂井市三国町米納津49字100-6

TEL: (0776) 85-1588

FAX: (0776) 85-1164

ホームページアドレス

<http://www.pref.fukui.lg.jp/doc/rinkai-g/index.html>

メールアドレス

tecno-c@pref.fukui.lg.jp

公営企業課

〒910-8580

福井県福井市大手3丁目17-1

TEL: (0776) 20-0542

FAX: (0776) 20-0663

ホームページアドレス

<http://www.pref.fukui.lg.jp/doc/koueikigyo/index.html>

メールアドレス

koueikigyo@pref.fukui.lg.jp