

# 秋田市排水設備工事施行指針

令和8年6月

(2026年6月)

秋田市上下水道局

## 本指針で扱う主な法令・例規の略称

No.	法令・例規名	略称
1	下水道法	法
2	下水道法施行令	令
3	秋田市下水道条例	条例
4	秋田市下水道条例施行規程	規程
5	秋田市指定排水設備工事業者に関する規程	業者規程
6	秋田市上下水道局水洗便所改造等資金助成規程	助成規程
7	秋田市農業集落排水施設条例	農集条例
8	秋田市農業集落排水施設条例施行規程	農集規程
9	秋田市個別排水処理施設条例	個別条例
10	秋田市個別排水処理施設条例施行規程	個別規程

# 秋田市排水設備工事施行指針目次

## 第1章 総則

第1節 総説	1
1 下水道の主要な目的	1
(1) 生活環境の改善	1
(2) 浸水の防除	1
(3) 公共用水域の水質保全	1
2 公共下水道等と排水設備	2
3 排水設備	2
第2節 基本的事項	3
1 排水設備の基本的要件	3
2 排水設備の種類	3
3 下水の種類	4
(1) 汚水区分	4
(2) 雨水区分	4
4 排除方式	5
5 関係法令等の遵守	5
6 排水設備の設置	5
(1) 排水設備の設置義務者	5
(2) 排水設備工事の実施者	6
(3) 排水設備の計画確認	6
(4) 排水設備の完了検査	6
7 排水設備の設計および施工	7
(1) 設計	7
(2) 施工	7
8 材料および器具	8
(1) 耐久性	8
(2) 維持管理の容易さ	8
(3) 環境への適応	8
(4) 規格品の使用	8
(5) 再使用の原則不可	9
9 排水設備の維持管理	9
(1) 日常点検	9
(2) 工事完成図書	9

## 第2章 指定

第1節 排水設備工事業者の指定手続	10
1 工事業者の指定	10
(1) 指定の種類	10
(2) 指定の要件	10
(3) 欠格事由	10
(4) 責任技術者の選任を証する書類	11
2 秋田市指定排水設備工事業者証	11
3 指定工事業者の責務および遵守事項	11
(1) 指定工事業者の責務	11
(2) 指定工事業者の遵守事項	12
4 指定事項変更の届出	12

(1) 指定工事業者の異動	12
(2) 責任技術者の変更	12
(3) 指定工事業者の廃止等	12
5 指定の取消し又は停止等	13
第2節 責任技術者の登録手続	13
1 責任技術者の登録	13
(1) 責任技術者の登録および更新の基準	13
(2) 登録の資格	13
(3) 登録証の交付	13
(4) 登録証の再交付	14
2 責任技術者の職務、責務および遵守事項	14
(1) 責任技術者の職務	14
(2) 責任技術者の責務および遵守事項	14
3 変更の届出	14
4 登録の取消し又は停止	14
第3章 申請	
第1節 事前調査	18
1 下水道施設および排水設備の状況	18
(1) 下水道管きよ等	18
(2) 公共ます	18
(3) 宅地内の情報	19
2 事前協議およびその他確認が必要な事項	19
(1) 事前協議	19
(2) その他確認が必要な事項	19
第2節 申請時の注意事項	20
1 工事種別	20
2 屋内排水設備	20
(1) 汚水と雑排水の分離	20
(2) 除害施設等の設置	21
(3) 業種変更等の場合	21
3 屋外排水設備	21
(1) 屋外配管	21
(2) 宅内および公共汚水ます	21
(3) 雨水排水	22
(4) 外部流し	23
4 施工時の注意事項	24
5 その他	24
6 除害施設の設置および水質基準	24
7 誓約書と承諾書	24
第3節 排水設備工事申請の流れ	27
1 申請手続	28
(1) 書類手続	28
(2) 書類申請時の注意事項	31
第4節 排水設備平面図・縦断図の記入方法	32
1 共通事項	32
(1) 書式等	32
(2) その他	32

2	平面図	32
(1)	図中に記載する事項	32
(2)	余白へ記入する事項	33
(3)	記入例および排水設備の記号	34
3	縦断図	38
(1)	排水管、ます等	38
(2)	縮尺、高さ、距離、深さ、勾配	38
(3)	会合点の扱い	39
(4)	有効桁数と端数処理等	39
4	情報カード	40
5	位置図	41
6	その他申請事例	42
	（事例1）グラウンドの芝生張り替えに伴う雨水暗渠管の敷設について	42
	（事例2）ガソリンスタンドにおける排水について	42
	（事例3）グリース阻集器の取扱いについて	43
	（事例4）大規模建築物等の排水設備工事（雨水排除）について	44
7	排水設備工事に関するその他の手続き	46
(1)	公共ます設置等に関する手続き	46
(2)	道路等占用申請手続き	46
<b>第4章 設計</b>		
第1節	排水設備の設計	47
第2節	屋内排水設備	47
1	基本的事項	47
2	排水系統	48
(1)	排水の性状等による分類	48
(2)	排水方式による分類	48
3	排水管の設計	48
(1)	排水管の設計	48
(2)	排水管の種類	49
(3)	管径	49
(4)	勾配	50
(5)	床下集合配管システム	50
4	トラップ	50
(1)	トラップの構造	51
(2)	トラップの種類	52
(3)	トラップ封水の破られる原因	53
5	ストレーナー	54
6	掃除口	55
7	水洗便所	56
(1)	大便器	56
(2)	小便器	58
(3)	寒冷地対策	60
8	阻集器	60
(1)	阻集器設置上の注意事項	61
(2)	阻集器の種類	61
9	排水槽	64
(1)	排水槽の種類	64

(2) 排水槽の設置に当たっての注意事項	64
(3) 排水槽からの悪臭の発生原因と対策	66
(4) 排水槽の維持管理	67
10 雨水排水	67
(1) 雨水管の注意事項	67
(2) ルーフドレン	67
(3) 雨水量	67
11 工場・事業場排水	68
12 間接排水	68
(1) 間接排水とする機器・装置および配管末端の開口方法	68
(2) 配管	68
(3) 排水口空間	68
(4) 水受け容器	70
13 通気	70
(1) 通気管の種類	70
(2) 通気管の一般的注意事項	71
(3) 通気管の管径と勾配	74
(4) 通気管の材料	75
第3節 屋外排水設備	75
1 基本的事項	75
2 設計	75
(1) 排水管	75
(2) ます	76
(3) 特殊ます	78
第4節 除害施設	84
1 水質規制と除害施設等の設置	84
(1) 下水道施設の機能を妨げ又は施設を損傷するおそれのある下水	84
(2) 水質基準に適合させることが困難な下水	84
2 事前調査	85
3 排水系統	86
4 処理方法	86
5 処理方式	87
6 除害施設の構造等	87
7 申請手続き等	88
<b>第5章 施工</b>	
第1節 基本的事項	89
第2節 屋内排水設備の施工	89
1 配管	89
2 便器等の据付け	90
(1) 和風大便器の据付け	90
(2) 洋風大便器の据付け	91
3 施工中の確認および施工後の調整	91
(1) 施工の確認	91
(2) 器具の調整	92
4 くみ取便所の改造	92
第3節 屋外排水設備の施工	92
1 排水管の施工	92

(1) 掘削	92
(2) 敷設	92
(3) 埋戻し	94
(4) 防護	95
(5) 写真撮影	95
2 ますの施工	95
(1) 掘削	95
(2) 基礎	95
(3) 築造	96
(4) 写真撮影	97
3 浄化槽の処置	98
<b>第6章 検査</b>	
第1節 工事検査の手続	99
1 完了検査	99
2 検査関係書類	99
3 一部検査	100
4 再検査	100
5 工期変更	100
第2節 工事検査における注意事項	101
1 工事検査時の注意事項	101
(1) 完了検査前の現場監視	101
(2) 指定工事業者の社内検査	101
(3) 完了検査当日の準備	101
(4) 完了検査の立会い	101
2 工事検査後の注意事項	101
第3節 検査項目	101
1 共通事項	101
(1) 完了検査の主な検査項目	101
(2) 補足事項	102
2 農業集落排水・個別排水処理施設の場合の特記事項	102
第4節 その他の注意点	102
1 安全対策	102
2 責任技術者の変更	102
第5節 排水設備工事完了検査の流れ	103
第6節 検査予約申込手順	104
<b>第7章 融資あっせん・助成金制度</b>	
第1節 融資あっせん制度	105
1 融資あっせんの対象者	105
(1) 公共下水道等、農業集落排水	105
(2) 個別排水処理施設	105
2 資格	105
3 融資あっせん金額等	106
(1) 金額および償還方法	106
(2) 金融機関	106
(3) 返済および審査事項等	106
4 融資あっせんの申請の流れ	107

(1) 書類手続	109
(2) 融資あっせん申請における注意事項	110
第2節 助成金制度	111
1 助成金の対象者および資格	111
2 助成の対象および交付金額	111
3 助成金の申請の流れ	111
(1) 書類手続	113
(2) 助成金における注意事項	114
(3) 助成金の取りやめ	114
<b>第8章 その他</b>	
第1節 特定施設および除害施設の設置等届出	115
1 事業場排水に関する届出の種類	115
2 届出書類の審査の要点	116
3 内容審査	118
4 実施制限期間の短縮	118
5 特定施設一覧表	119
第2節 ディスポーザの取扱い	126
1 種類および設置	126
2 申請	126
第3節 半地下家屋等の浸水対策	127
1 半地下家屋の定義	127
2 半地下家屋等の浸水対策	127
第4節 給水装置等との関連における注意事項	129
1 誤接合（クロスコネクション）に係る事故防止	129
2 逆流防止	129
3 下水道使用料関係	129
4 水洗化の促進	130
5 排水を処理するまでの経路等と下水道使用料の賦課	130
第5節 工事台帳および管路情報画面の閲覧・交付	132
1 工事台帳の閲覧および複写図の交付申請	132
2 上下水道管路情報の閲覧および複写図の交付申請	132
第6節 測量	133
第7節 雨水貯留浸透施設	133
1 雨水貯留浸透施設の設置に当たっての基本的事項	134
2 設計	135
3 施工	137
4 施設の維持管理	138
第8節 農業集落排水の処理可能な雑排水の取扱い	139
第9節 参考図書	140
<b>第9章 関係要綱および要領</b>	141
<b>第10章 用語集</b>	159
別冊 様式集	

# 第 1 章 総 則

# 第1章 総則

## 第1節 総説

### 1 下水道の主要な目的

下水道の主要な目的には、(1)汚水の速やかな排除やくみ取り便所の水洗化による生活環境の改善、(2)雨水の排除による浸水の防除、(3)公共用水域の水質保全という3つの役割がある。

#### (1) 生活環境の改善

生活あるいは生産活動によって生じる汚水が、速やかに排除されずに住居等の生活周辺に停滞すると、悪臭および蚊や蠅の発生源になるとともに、伝染病発生の可能性も増大する。下水道を整備することにより、くみ取り便所は水洗便所になり、汚水が速やかに排除されることによって、快適な生活と良好な環境が得られる。

#### (2) 浸水の防除

下水道は、河川、水路と同じく雨水を排除する機能を有し、雨水を速やかに排除して浸水をなくし、住民の貴重な生命や財産を守る役割をもっている。近年、急速に市街化が進む地域においては、緑地、空地、池、沼等が減少して保水・遊水機能が低下し、また、道路等が舗装されて、雨水の地下への浸透や貯留能力が減少して雨水の流出量が増大するようになってきた。このため、在来の雨水排除施設では排除しきれずに浸水被害を招いている例が多く、雨水排水施設の拡張や雨水の浸透、一時貯留など新たな対応策が実施されている。

#### (3) 公共用水域の水質保全

河川、湖沼、海等の公共用水域に未処理の汚水が放流されると公共用水域の水質が悪化し、上水道の水源に影響を与えるばかりでなく、漁業、農業用水、工業用水等にも悪影響を与える。

下水道は、直接公共用水域に放流されていた汚水を処理してから放流するものであり、公共用水域の水質汚濁防止に最も大きな効果が期待できる施設である。また、近年は水辺環境の改善に果たす役割がますます重要となってきた。

下水道の役割は多面にわたっているが、これらに加えて高度処理した処理水を水洗便所の洗浄水など雑用水あるいは修景用水として、貴重な水資源の有効利用という観点から再利用が進められている。

このほか、舗装材など汚泥の資源化、冷暖房の熱源としての下水道の熱利用、消化ガスの有効利用、管きょ内に光ファイバーケーブルを敷設し、情報通信網としての活用等、下水道の役割はますます多様化、拡大している。

## 2 公共下水道等と排水設備

下水道施設は、管路施設、これに接続して下水を処理するための処理施設、およびこれらの施設を補完するための施設で構成されるが、これらが整備されても、公共下水道、農業集落排水、個別排水処理施設（以下「公共下水道等」という。）へ遅滞なく下水を排除するための排水設備が完備されなければ、下水道整備の目的が達成できないことになる。

このことは、下水道法（以下「法」という。）第10条に「公共下水道の供用が開始された場合には、この排水区域内の土地の下水を下水道に流入させるために必要な排水設備を設置しなければならない。」とし、排水設備の設置が義務付けられていることから分かる。

また、排水設備は法の規定のほか、建築基準法およびその関連法規に定めがあるように、居住環境の確保のうえからも重要なものであり、この機能を十分発揮させるためには、この構造、施工について十分な配慮をするとともに、適正な維持管理がなされなければならない。

地震等の災害時に公共下水道等は機能しているが、排水設備に不具合がでてトイレ等が使用できないということも想定されるため、避難所等の排水設備の耐震性の向上を図ることが重要である。

公共下水道等は、原則として市が公費をもって公道等に設けるものであるが、排水設備は、原則として個人、事業場等が、私費をもって自己の敷地内に設けるものをいい、その規模は公共下水道等より小さいがその目的および使命は、公共下水道等と変わることはない。

## 3 排水設備

排水設備は、法第10条において、「その土地の下水を公共下水道に流入させるために必要な排水管、排水きよその他の排水施設」と規定されており、公共下水道等の排水区域内の土地の所有者、使用者又は占有者が設置しなければならないものである（これらの所有者、使用者又は占有者を一般に設置義務者という。）。なお、水道法では、水道の末端設備である給水装置については、「配水管から分岐して設けられた給水管および給水用具」（水道法第3条第9項）と規定しており、給水用具は、給水栓（じゃ口）および水洗便所のタンク内のボールタップを含むとしている。

このことから、汚水を排除する排水設備の範囲については、給水栓を受ける衛生器具および水洗便所のタンクに接続している洗浄管からとし、衛生器具、トラップ、阻集器、排水槽および除害施設を含む。ただし、水洗便所のタンクは、機能上便器と一体となっているため、排水設備として扱う必要がある。

また、洗濯機および冷蔵庫等は排水管に直接接続されていないので、これから出る汚水を受ける排水管から排水設備とする。

雨水を排除する排水設備は、雨水を受ける設備で屋内の場合はルーフトレン、雨どいから、屋外の場合は排水管、排水溝又は雨水ますからとする。

ディスポーザについては、家庭の台所や飲食店のちゅう(厨)房から発生する生ごみを破砕し、そのまま下水道に流せるため、悪臭や害虫の発生を防ぎ、ごみ出しの手間がなくなる等便利なものであり、社会の関心が集まっている。

しかし、ディスポーザは公共下水道に流入する汚濁負荷が増大することから、本市では、使用方法を限定している(第8章「その他」第2節で解説)。

## 第2節 基本的事項

### 1 排水設備の基本的要件

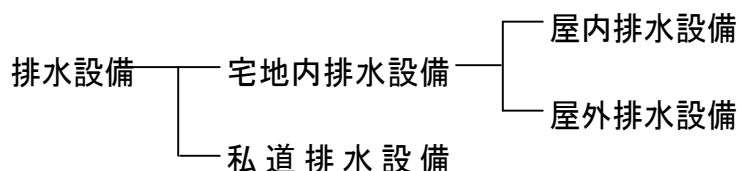
排水設備は、土地や建物等からの下水を公共下水道等に支障なく、衛生的に排除するものでなければならない。

公共下水道等の管路施設や処理施設等が整備されても、排水設備が遅滞なく設置されなければ、各家庭や事業所等の下水が地表に停滞したり、在来の水路を流れたりして、浸水の防除や生活環境の改善ができず、公衆衛生の向上等に寄与するという下水道の目的を達成することができなくなる。

こうしたことから排水設備は、排除すべき下水を円滑かつ速やかに流下させるとともに、耐久・耐震性を有し、維持管理が容易な構造でなければならない。

### 2 排水設備の種類

排水設備の種類は、次のとおり分類することができる。



排水設備は、設置場所によって宅地内に設ける宅地内排水設備と、私道内に設ける私道排水設備に分け、さらに宅地内排水設備は、建物内に設置する屋内排水設備と建物外に設置する屋外排水設備に分類する。

屋内排水設備は、汚水については屋内に設けられる衛生器具等から汚水ます又は屋外の排水管に至るまでの排水設備とし、雨水についてはルーフトレン、雨どいから雨水ます又は、屋外の排水管に至るまでの排水設備とする。

屋外排水設備は、汚水ますおよび雨水ます又は屋外に設ける排水管から公共下水道等(公共汚水ます、公共雨水ます、その他)に至るまでの排水設備とする。

私道排水設備は、屋外排水設備から公共下水道等に至るまでの私道(道路法に規定する道路等の公道以外の道路で、形態等が道路と認められるもの)に設置義務者が共同して設ける排水設備をいう。

### 3 下水の種類

下水の種類は、次のとおり分類することができる。

表 1-1 下水道の種類

下水道法上の種類		発生形態による種類	下水の分類
下 水	汚 水	生活もしくは事業 (耕作の事業を除く。)に起因	し尿を含んだ排水
			雑排水
			工場・事業場排水
			湧水
	雨 水	自然現象に起因	降雨・雪どけ水

下水とは、法第2条において、「生活若しくは事業（耕作の事業を除く。）に起因し、若しくは付随する廃水（以下「汚水」という。）又は雨水をいう。」と規定しているが、発生形態により生活もしくは事業に起因するものと、自然現象に起因しているものに分けられる。

また、下水を性状等で区分すると、し尿を含んだ排水、雑排水、工場・事業場排水、湧水および降雨等に分類することができる。

この下水を汚水と雨水に区分し例示すると、次のとおりとなる。

#### (1) 汚水区分

- ア 水洗便所からの排水
- イ 台所、風呂場、洗面所、洗濯場からの排水
- ウ 屋外洗場等からの排水（周囲からの雨水の混入がないもの。）
- エ 冷却水
- オ ドレン排水
- カ プール排水（屋外プールのオーバーフロー排水は雨水とする。）
- キ 地下構造物からの湧水
- ク 工場、事業場の生産活動により生じた排水
- ケ その他雨水以外の排水

#### (2) 雨水区分

- ア 雨水
- イ 地下水（地表に流れ出てくる湧水。）
- ウ 雪どけ水
- エ その他の自然水

## 4 排除方式

排水設備は、当該区域の公共下水道等の排除方式に合わせなければならない。

下水の排除方式には分流式と合流式がある。分流式の区域においては、汚水と雨水を完全に分離し、汚水は公共下水道等の汚水管きょへ、雨水は雨水管きょ、又は水路等の雨水排水施設へ排除する。分流式は、雨天時に汚水を直接放流することがないので、公共用水域の水質汚濁防止上有利であり、在来の水路等の雨水排水施設を有効に利用することが可能な場合は、経済的に下水道を普及することができる。

しかし、合流式に比べて汚水管きょや水処理施設の規模が小さいこと等から、排水設備の設計、施工に当たっては、雨水の汚水管きょへの混入や汚水ますから雨水の浸入がないようにしなければならない。

合流式の区域においては、原則として汚水および雨水は同一の排水管により公共下水道等に排除する。ただし、屋内排水設備の排水系統は、合流式の区域においても汚水と雨水は分離し、建物外に排除しなければならない。

なお、合流式の区域においても、地形等の条件から、雨水を公共下水道に排除することが困難で、直接河川等に放流することが可能な場合には、その放流先を管理者等と協議する必要がある。

また、雨水の流出量を抑制し、浸水対策の促進、合流式下水道における越流水の水質改善等を図るために、雨水のみを排除することを目的とした排水設備については、浸透管、貯留浸透ます等で雨水を地下に浸透させること。

## 5 関係法令等の遵守

排水設備の設置に当たっては、下水道法、特定都市河川浸水被害対策法、雨水の利用の推進に関する法律および本市の条例等を遵守しなければならない。

また、排水設備の配置、規模、構造、能力等の決定をはじめ、施工、維持管理については下水道法、特定都市河川浸水被害対策法、建築基準法、その他関係法令および本市の条例等を遵守すること。

## 6 排水設備の設置

公共下水道等の供用が開始された場合においては、その排水区域内の土地の下水を公共下水道等に流入させるため、排水設備を遅滞なく設置しなければならない。

このため、上下水道事業管理者（以下「管理者」という。）は、あらかじめ関係地元住民に公共下水道等の建設工事の説明会等で、下水道の役割、目的、排水設備の設置等について理解を深めるように努めているところである。

### (1) 排水設備の設置義務者

公共下水道等の供用を開始したときの排水設備の設置義務については、法第 10 条第 1 項に規定されており、排水設備を設置しなければならない者は、次のとおり定められている。

ア 建築物の敷地である土地にあっては、その建築物の所有者

イ 建築物の敷地でない土地（ウを除く。）にあつては、その土地の所有者  
ウ 道路（道路法による「道路」をいう。）その他の公共施設（建築物を除く。）  
の敷地である土地にあつては、その公共施設を管理すべき者

なお、くみ取り便所が設けられている建築物の所有者は、法第 11 条の 3 第 1 項によって処理開始の日から 3 年以内にその便所を水洗便所に改造しなければならない。また、雑排水については、秋田市下水道条例施行規程（以下「規程」という。）第 2 条により、供用開始の告示日から 3 箇月以内に排水設備を設置しなければならない（汚水接続の義務期限）。

#### (2) 排水設備工事の実施者

排水設備の新設・増設・改築等（以下「新設等」という。）の工事および処理区域内における水洗便所の改造工事は、管理者が指定する工事業者（以下「指定工事業者」という。）でなければ行ってはならない。ただし、災害その他非常の場合において、管理者が他の公共下水道管理者（法第 4 条第 1 項に規定する公共下水道管理者をいう。）の指定その他これに類する処分を受けた者に排水設備等の新設等の工事を行わせる必要があると認めるときは、この限りでない。

#### (3) 排水設備の計画確認

管理者は、排水設備の新設等について、それを行おうとする者（設置義務者）から条例等で定める計画確認申請書等（以下「確認申請書」という。）の必要書類を提出させ、工事の着手前に、その計画が法令等の規定に適合していることを確認し「確認の通知」を行う。また、計画の変更の場合も同様である。

なお、条例等の規定に基づいて行われる排水設備の計画の確認は、その計画が法令等の技術上の基準に適合しているか否かについて行うものであり、私法上の土地利用又は貸借等の権利関係まで立ち入って確認するものではない。

このため、土地利用等の私法上の権利等は、申請者の責任において処理されるものである。

#### (4) 排水設備の完了検査

排水設備の工事が完了したときは、管理者は条例等によって指定工事業者に工事完了届出書等を提出させ、確認申請書の内容に基づき工事が適正に行われたかを検査し、申請内容に適合すると認めるときは検査済証を交付する。排水設備工事の事務の流れについては、第 3 章「申請」を参照すること。

## 7 排水設備の設計および施工

排水設備の設計および施工に当たっては、以下の事項を考慮すること。

### (1) 設計

排水設備の設計に当たっては、関係法令等に定められている技術上の基準に従い、耐震性施工、維持管理および経済性を十分に考慮し、適切な排水機能を備えた設備とする。

排水設備は、原則として公共下水道等を管理する者以外の者が、公共下水道等を利用するために設けるもので、設備の設計、施工、維持管理は私人又は特定の団体等が行う。

しかし、その構造や機能が適正を欠くと公共下水道等の機能保持、地域の環境保全、公共用水域の水質保全等多方面にわたって好ましくない影響を及ぼす。このため、法をはじめとする建築基準法等の関係法令、条例等で適正な排水設備の設置について規定しており、これらに基づいて設計することが厳しく求められている。

また、施工は敷地の利用計画、状況等により制約を受けることが多く、これらに十分な配慮がなされていないと、設備計画そのものは適切であっても、施工や維持管理面で設計の意図が反映されず、設置後、排水設備としての機能の確保が困難となることもある。

このため、設計に当たっては、現場の状況、下水の水質や水量等の調査検討を入念に行い、適切な構造、機能を有し、施工や維持管理が容易で、最も経済的な設備を設計するよう努める。

なお、屋内排水設備では凍結による、屋外排水設備では凍上による設備の損傷、機能障害のおそれがあるので、過去の気象状況、凍結深度等に十分注意して設計する必要がある。

排水設備工事の設計については、第4章「設計」を参照すること。

### (2) 施工

排水設備の施工に当たっては、現場の状況を十分に把握し、設計図等に従い適切に施工する。排水設備の施工は、設計図および仕様書等に従い、現場の状況を十分把握した後に着手し、適正な施工管理を行う。

特に、屋内排水設備では、建築工事、建築付帯設備工事との調整のほか、屋外排水設備および私道排水設備では、他の地下埋設物の位置、道路交通状況等の調査を行う。

また、厳寒期の屋外施工はできるだけ避けることが望ましい。

なお、工事の施工に当たって、以下の事項に注意すること

ア 騒音、振動、水質汚濁等の公害防止に適切な措置を講じるとともに、公害防止条例等を遵守し、その防止に努める。

イ 安全管理に必要な措置を講じ、労働安全衛生法等の関係法令を遵守し、工事関係者や第三者に災害を及ぼさないよう事故の発生防止に努める。

ウ 使用材料、機械器具等の整理、整頓および清掃を行い、事故防止に努める。

エ 火気に十分注意し、火災の発生防止に努める。

オ 危険防止のための仮囲い、柵など適切な保安施設を施し常時点検を行う。

カ 汚染又は損傷のおそれのある機材、設備等は、適切な保護養生を行う。

キ 工事の完了に際しては、速やかに仮設物を撤去し、清掃および跡片付けを行う。

ク 工事中に事故があったときは、直ちに施設の管理者、関係官公署に連絡するとともに、速やかに応急措置を講じて、被害を最小限度にとどめなければならない。

排水設備の施工については、第5章「施工」を参照すること。

## 8 材料および器具

材料および器具は、以下の事項を考慮して選定すること。

### (1) 耐久性

一般に排水設備は半永久的に使用することから、材料および器具は、水質、水圧、水温、外気温その他に対し材質が変化せず、かつ、強度が十分にあって、長期の使用に耐えるものでなければならない。

### (2) 維持管理の容易さ

設備および器具は、管理、操作等が容易なことが重要である。また、設備の保全の面から定期的に部品の交換を行うことも必要であり、ときには故障等のための部品の取替えを行うこともある。

このため、その選定に当たっては、交換部品の調達、他の部品との互換性、維持管理等について容易であることが必要である。

### (3) 環境への適応

材料および器具は、いかに機能が優れていても、それを使用する環境に適応していなければ、その機能を十分に発揮することが不可能である。

特に、排水設備は水中や湿気の多い環境で使用され、地中に埋設されるものであるため、使用する環境条件に対し十分に配慮する必要がある。

### (4) 規格品の使用

材料および器具は、経済性、安全性、互換性、その他を考慮し、日本産業規格（JIS）、日本農林規格（JAS）、日本水道協会規格（JWWA）、日本下水道協会規格（JSWAS）、空気調和・衛生工学会規格（SHASE-S）等を用いることが望ましい。規格のないものについては、形状、品質、寸法、強度等が十分目的に合うことを調査、確認の上選定する必要がある。

なお、管類については、日本下水道協会において検査制度ならびに認定工場制度を設けており、これらの制度により品質の確保されているものを選定するのが望ましい。

(5) 再使用の原則不可

一度使用した器具又は材料は、材質や強度、耐久性その他についての的確な判断が困難であるので再使用しないこと。

やむを得ず再使用するときは、機能上および維持管理上支障のないことを確認すること。

## 9 排水設備の維持管理

排水設備の設置した後、長い間点検や維持管理を行っていないと排水管の閉そくや悪臭等が発生する。このため、排水設備を設置する者は排水設備の点検等の維持管理を行わなければならない。

排水設備の維持管理に当たっては、以下の事項を考慮する。

(1) 日常点検

ア 維持管理を行う者

法第10条第2項で「設置された排水設備の改築又は修繕は、排水設備を設置すべき者が行うものとし、その清掃その他の維持は、当該土地の占有者が行うものとする。」となっている。

イ 使用上の注意

(ア) 排水の流下を阻害するものを流さない。

(イ) まず内のごみ除去。

(ウ) トイレクリーナー等でメーカーが「トイレに流せる」等の表示をしている用品については、トイレトペーパーのJIS規格等正規の規格品質基準を使用すること。

(エ) 定期点検は設備の種類に応じた点検項目や点検周期を定めて異常の有無を確認し、異常を確認した場合は適切な措置を講じる必要がある。

(2) 工事完成図書

排水設備工事竣工後、工事完成図書は今後の維持管理のために保管し、この内容も記録し保存することが望ましい。

## 第 2 章 指 定

## 第2章 指定

### 第1節 排水設備工事業者の指定手続

#### 1 工事業者の指定

下水道条例（以下「条例」という。）および秋田市指定排水設備工事業者に関する規程（以下「業者規程」という。）に基づき、指定排水設備工事業者を指定する。なお、指定の手続きの流れは、図2-1のとおりである。

##### (1) 指定の種類

新規および更新の指定を受けようとする場合は、章末の表2-1を参照の上、以下のとおり、申請手続きを行うこと。

##### ア 新規の場合

新規に指定を受けようとする者は、指定排水設備工事業者申請書および必要書類（様式集41、42）により登録の申請を行うこと（業者規程第2条）。

##### イ 更新の場合

指定の更新をしようとする者は、指定排水設備工事業者申請書および必要書類（様式集41、42）により更新の申請を行うこと。

なお、指定の有効期間は、指定を受けた日から3年であることから、引き続き指定を受けようとする場合は、更新の手続きが必要である（条例第5条第3項）。

また、指定の更新をしない者は、指定排水設備工事業者廃止等届（様式集47）を提出すること（業者規程第5条第3項）。

更新の申請が行われないうまま3年の期間を経過した場合は、廃止の届出がなくとも、その効力を失う。

##### (2) 指定の要件

指定の要件は以下のとおりとする。

ア 秋田県内に営業所を有する者であること（条例第5条の3第1号）。

イ 秋田県下水道協会に登録している排水設備工事責任技術者（以下、「責任技術者」という。）であって、かつ、秋田市に登録している責任技術者が1人以上選任していること（条例第5条の3第2号）。ただし、秋田県内の他の営業所について兼任することを妨げない。

ウ 指定を受けようとする者が(3)の欠格事由などに該当しないこと（条例第5条の3第3号）。

##### (3) 欠格事由

上記(2)ウにおける欠格事由は以下のとおりである。

ア 条例第5条の8の規定により指定を取り消され、その取消の日から2年を経過しない者。

イ その業務に関し不正又は不誠実な行為をするおそれがあると認めるに足りる相当の理由がある者。

ウ 法人であって、その役員のうちア又はイに該当する者があるもの。

(4) 責任技術者の選任を証する書類

責任技術者の選任の確認方法は以下のいずれかによる（選任とは、排水設備工事業者と責任技術者との間で雇用契約が結ばれていることで、非常勤や下請け等の者は含まない。）

ア 労働保険の保険金の負担状況（雇用保険被保険者資格取得確認等通知書および保険料領収書等）

イ 給与の支給状況および所得税の源泉徴収状況（賃金台帳又は源泉徴収簿あるいは所得税納付額領収書等）

ウ その他選任の証明となる書類（当該排水設備工事業者が作成した雇用証明書等）

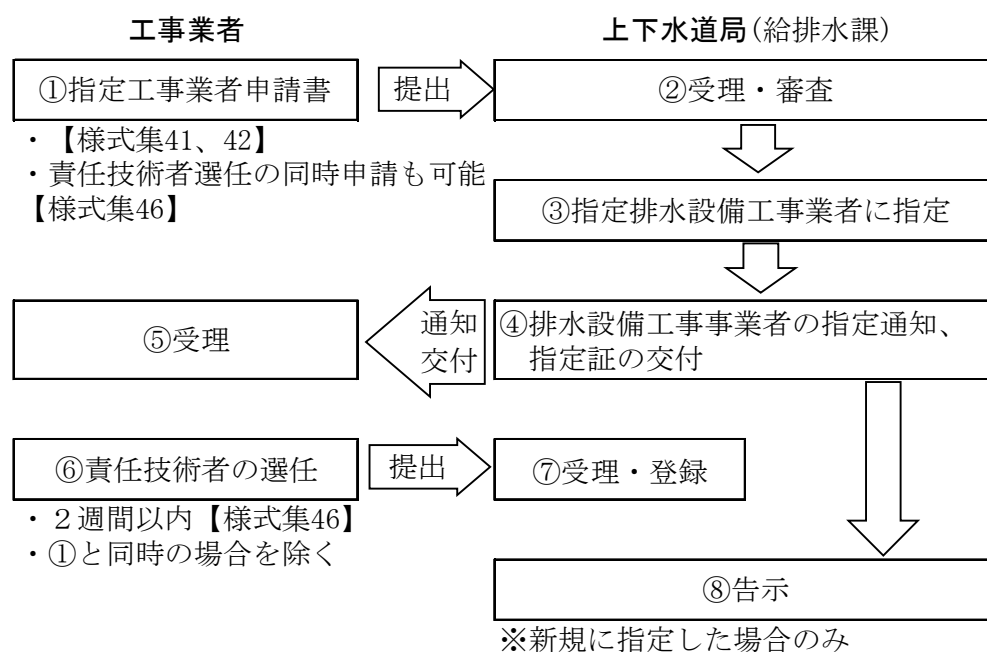


図 2 - 1 排水設備工事業者の指定手続の流れ

## 2 秋田市指定排水設備工事業者証

管理者が秋田市指定排水設備工事業者（以下「指定工事業者」という。）として指定した場合には、秋田市指定排水設備工事業者証（以下「指定工事業者証」という。）を交付する（業者規程第 5 条の 5 第 1 項）。

なお、指定工事業者証は、営業所内の見やすい場所に掲示し、き損又は紛失した場合には、秋田市指定排水設備工事業者証再交付申請書（様式集 44）により、管理者に指定工事業者証の再交付の申請をしなければならない（業者規程第 3 条）。

## 3 指定工事業者の責務および遵守事項

### (1) 指定工事業者の責務

指定工事業者は、下水道に関する法令および条例その他管理者が定めると

ころに従い、適正に排水設備等の新設等の工事を施工しなければならない(条例第5条の6)。

(2) 指定工事業者の遵守事項

指定工事業者は、以下の事項を遵守しなければならない(業者規程第4条第2項)。

ア 工事施工の申込みを受けたときは、正当な理由がない限り、これを拒んではならない。

イ 工事は、適正な工事費用で施工しなければならない。また、工事契約に際しては、工事金額、工事期限その他の必要事項を明確に示さなければならない。

ウ 工事の全部又は大部分を一括して第三者に委託し、又は請け負わせてはならない。

エ 指定工事業者としての自己の名義を他の業者に貸与してはならない。

オ 工事は、条例第3条第1項および第2項の規定による管理者の確認を受けたものでなければ着手してはならない。

カ 工事は、責任技術者の監理の下においてでなければ設計および施工をしてはならない。

キ 工事の完了後1年以内に生じた故障等については、天災地変又は使用者の責めに帰すべき理由によるものでない限り、無償で補修しなければならない。

ク 災害等緊急時に、排水設備の復旧に関して管理者から協力の要請があった場合は、これに協力するよう努めなければならない。

#### 4 指定事項変更の届出

指定事項について、次のいずれかに該当する変更が生じた場合は、表2-1を参照の上、速やかに申請書および必要書類を提出すること(業者規程第5条)。

(1) 指定工事業者の異動

指定工事業者は、以下のいずれかに該当するときは、指定排水設備工事業者異動届(様式集45)を提出すること。

ア 商号又は名称を変更したとき。

イ 代表者の氏名に変更があったとき。

ウ 所在地を変更したとき。

エ 住居表示および電話番号に変更があったとき。

(2) 責任技術者の変更

**選任**する責任技術者に変更があったときは、排水設備工事責任技術者変更届(様式集46)を提出すること。

(3) 指定工事業者の廃止等

指定工事業者の指定の廃止、休止又は再開したときは、指定排水設備工事業者廃止等届(様式集47)を提出すること。

## 5 指定の取消し又は停止等

管理者は、指定工事業者の違反行為が明確になった場合、「秋田市指定排水設備工事業者および排水設備工事責任技術者の指導および処分に関する要綱」に基づき、厳正に指導および処分を行う。

なお、以下のいずれかに該当する指定工事業者には、管理者は指定の取消し又は停止等の処分をすることができる（条例第5条の8）。

また、これらの処分を受けた事業者は、速やかに管理者に指定工事業者証を返納しなければならない。

- (1) 条例第5条の3各号の指定の基準に適合しなくなったとき。
- (2) 条例第5条の6に規定する指定工事業者の責務に従った適正な排水設備の新設等の工事の施工ができないと認められるとき。
- (3) 条例第5条の7の規定による指定工事業者の変更等の届出をせず、又は虚偽の届出をしたとき。
- (4) その施工する排水設備の新設等の工事が、下水道施設の機能に障害を与え、又は与えるおそれが大であるとき。
- (5) 不正の手段により条例第5条第1項の指定工事業者の指定を受けたとき。

## 第2節 責任技術者の登録手続

### 1 責任技術者の登録

条例および規程等に基づき、表2-2を参照の上、責任技術者の登録手続を定めること。

- (1) 責任技術者の登録および更新の基準

責任技術者の新規登録および更新の基準は以下のとおりである。

#### ア 新規登録

登録を希望する者は、排水設備工事責任技術者登録申請書（様式集48）および必要書類を提出し、管理者が審査し適当と認めた者を責任技術者として登録する（業者規程第7条）。

なお、登録の有効期間は、秋田県下水道協会の排水設備工事責任技術者の有効期間と同一とする。

#### イ 更新登録

登録を更新する場合は、秋田県下水道協会の更新講習を受け、有効期間満了の30日前までに、指定排水設備工事責任技術者登録証更新申請書（様式集50）により更新の申請をしなければならない（業者規程第7条第4項）。

- (2) 登録の資格

登録に必要な資格は、秋田県下水道協会に登録している排水設備工事責任技術者とする（業者規程第6条）。

- (3) 登録証の交付

責任技術者として登録した者は、管理者が秋田市排水設備工事責任技術者

登録証（以下「登録証」という。）を交付する。

なお、責任技術者は、常に登録証を携帯し、提示の要求があった場合には、提示しなければならないが、他人に貸与してはならない（秋田市排水設備工事責任技術者登録証（様式集 49））。

#### (4) 登録証の再交付

登録証をき損、又は紛失した場合は、排水設備工事責任技術者証再交付申請書（様式集 52）により、管理者に再交付の申請をしなければならない（業者規程第 7 条第 7 項）。

## 2 責任技術者の職務、責務および遵守事項

### (1) 責任技術者の職務

責任技術者は、次に掲げる職務を誠実に行わなければならない（条例第 5 条の 9 第 2 項）。

ア 排水設備の新設等の工事に関する技術上の管理

イ 排水設備の新設等の工事に従事する者の技術上の指導監督

ウ 排水設備の新設の工事が排水設備等の設置および構造に関する法令の規定に適合していることの確認

エ 条例第 4 条第 1 項に規定する排水設備等の工事の検査の立会い

### (2) 責任技術者の責務および遵守事項

条例第 5 条の 9 第 2 項第 3 号の規定に基づき、排水設備等の新設等の工事は、条例第 3 条第 1 項および第 2 項の規定による管理者の確認を受けたものでなければ着手してはならない（業者規程第 8 条）。

## 3 変更の届出

責任技術者登録について、以下のいずれかに該当する変更が生じた場合は、速やかに、指定排水設備工事責任技術者登録変更等届（様式集 51）および表 2-2 に示す必要書類を提出すること（業者規程第 7 条第 6 項）。

(1) 氏名の変更

(2) 住所の変更

(3) 勤務先の変更

(4) 責任技術者の登録を辞退

## 4 登録の取消し又は停止

管理者は、責任技術者に違反行為等があった場合、「秋田市指定排水設備工事業業者および排水設備工事責任技術者の指導および処分に関する要綱」に基づき、厳正に指導および処分を行う。

なお、以下のいずれかに該当する責任技術者には、管理者は登録の取消し又は停止の処分をすることができる（条例第 5 条の 15）。

また、登録の取消しもしくは登録の効力を停止された責任技術者は、速やかに管理者に登録証を返納しなければならない。

(1) 条例第 5 条の 9 第 2 項に規定する責任技術者の職務につき、不正又は著しく

不当な行為をしたと認められるとき。

(2) 条例第5条の14の規定による責任技術者の変更の届出をせず、又は虚偽の届出をしたとき。

(3) 不正な手段により条例第5条の9第1項の責任技術者の登録を受けたとき。

表 2 - 1 指定工事業者等の各種申請・届出書、必要書類一覧

秋田市指定排水設備工事業者等の各種申請・届出書、必要書類一覧

項目	新規・更新登録		登録証の再交付		異動(商号又は名称・代表者氏名等)		責任技術者の変更		廃止等
	法人	個人	法人	個人	法人	個人	選任	解除	
各種申請書・届出書	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
	工事業者申請書 [様式集41]		事業者証再交付申請書 [様式集44]		工事業者異動届 [様式集45]		責任技術者変更届 [様式集46]		工事業者廃止等届 [様式集47]
登記事項証明書・定款	◎		◎		◎				
住民票の写し等(会社名が確認できるもの)		◎		◎		◎			
秋田市排水設備工事責任技術者登録証の写し	◎	◎					◎	◎	
雇用関係の証明	①雇用保険被保険者資格取得等 確認通知書・保険料領収書等						○		
	②賃金台帳又は源泉徴収簿等						○		
	③その他選任の証明となる書類 (排水設備工事業者が作成した雇用証明書等)		○	○				○	
従業員名簿・工事経歴書・所有機材調書・誓約書	◎	◎							
	工事業者申請書								
指定工事業者証	更新のみ				◎	◎			◎
	事業者証 [様式集43]				事業者証 [様式集43]				事業者証 [様式集43]

(指定内容に変更があったときは、速やかに変更の届出が必要)

※ 1 ◎は必ず提出する書類、雇用関係の証明の○はいずれか1つを提出

※ 2 手数料：新規登録は10,000円、指定の更新は5,000円(領収書を添付し申請)

表 2 - 2 責任技術者各種申請書・届出書、必要書類一覧

秋田市指定排水設備工事責任技術者各種申請書・届出書、必要書類一覧

項目	登録	更新	登録変更		登録証 再交付
			氏名・住所等	登録辞退	
排水設備工事責任技術者各種申請書・届出書	◎ 登録申請書 [様式集48]	◎ 登録証更新申請書 [様式集50]	◎ 登録変更等届 [様式集51]	◎ 登録変更等届 [様式集51]	◎ 再交付申請書 [様式集52]
排水設備工事責任技術者証の写し(秋田県下水道協会発行)	◎	◎			◎
住所を証明する書類 (住民票の写し・運転免許証・健康保険証等)			○		
秋田市排水設備工事責任技術者登録証		◎ 登録証 [様式集49]	◎ 登録証 [様式集49]	◎ 登録証 [様式集49]	

(登録内容に変更があったときは、遅滞なく変更の届出が必要)

- ※1 ◎は必ず提出する書類、○はいずれか1つを提出
- ※2 登録を更新する場合は、秋田県下水道協会の更新講習を受け、有効期間満了の30日前までに更新の申請をしなければならない。

## 第 3 章 申 請

## 第3章 申請

### 第1節 事前調査

#### 1 下水道施設および排水設備の状況

排水設備の新設等を行う者は、排水設備工事計画確認・水洗便所改造資金助成金交付申請書（以下「申請書」という。）に必要な書類を添付して申請し、管理者の確認を受けなければならない（【様式集1～3】）。

申請に当たっては、下記のとおり下水道管きょや公共ます等の状況を事前に調査する。

##### (1) 下水道管きょ等

###### ア 放流先（公共下水道等および側溝等）

排水設備工事を行う際、汚水又は雨水、個別排水処理施設の処理水を公共下水道又は側溝、河川等の公共水域に排水するときは、これらの構造や位置等を調査するとともに、排水先の関係機関（公共下水道（下水道整備課）、道路、河川等）と事前に協議すること。

なお、個別排水処理施設は、これらに加え下記について注意すること。

(ア) 地下浸透の場合は、環境部環境保全課と協議する。

(イ) 新設は下水道整備課、位置変更や破損修理が必要な場合は下水道施設課と協議する。

(ウ) 処理水の放流先の管理者（土地改良区、水利組合等）と協議する。

(エ) 処理対象人員を確認すること。

###### イ 排除の方式（合流式、分流式、地下浸透、雨水のみ等）

###### ウ 処理区域（公共下水道等の処理区域内外）

処理区域外で下水を排除することは原則認めていないものの、処理区域の隣接地などの場合は、下水道整備課と協議する。

###### エ 供用開始の時期（既設、施工中、今後の計画予定等）

###### オ 下水管の情報（管種、口径、埋設深度、流下方向等）

###### カ 宅地内排水の放流先（私道の共有管、法定外等）

##### (2) 公共ます

###### ア 種類（汚水ます、雨水ます、その他のます）

###### イ 位置および構造等（位置、深さ、構造、インバートの有無、方向等）

###### ウ 下水道管きょへの接続状況

###### エ 管理状況

ます本体の破損およびインバートの水溜まり等のほか、取付管の状況も確認する。

###### オ 新設および移設等

公共ますの新設、移設、破損、修理、撤去、改築の工事を行う場合は、現地の写真等により事前に下水道整備課と協議すること。

## カ 管路情報と現地との相違

管路情報に公共ますがなく、現地に公共ますがある場合は、下水道整備課に確認すること。

### (3) 宅地内の情報

#### ア 土地、既設排水管の名義

他人の土地（私道、宅地）又は排水設備を使用する場合は、所有者の承諾が得られていることを確認する。

#### イ 既設の衛生設備、雑排水管等の状況確認

排水設備の位置や埋設深の決定に当たり、既設管の移設等を最小限にするための調査。

#### ウ 宅地内の他既設埋設管（既設のガス、水道管等の敷設状況）

#### エ 工法および配管ルート

水回り、水道メーター（以下「メーター」という。）の位置、公共ますの位置等から最短の配管ルートやコストを検討する。

## 2 事前協議およびその他確認が必要な事項

### (1) 事前協議

#### ア 開発行為等の場合

計画汚水量等について下水道整備課と事前に協議すること。

#### イ 除害施設等の設置の場合

マンションおよびホテル等の大規模建築物、特定施設（水質汚濁防止法第2条第2項、水質汚濁防止法施行令第1条別表第1）、ダイオキシン類対策特別措置法第12条第1項（ダイオキシン類対策特別措置法施行令第1条別表第2）に該当するもの、又は除害施設を設置する事業場等の排水設備工事を行う場合は、給排水課と協議すること。

なお、工場、飲食店等、下水道管きよへの流入が規制されている物質を排出する場合は、阻集器（第4章「設計」第2節8を参照）が必要である。

#### ウ 本指針の基準に適合することができない工事

既設配管等の状況により、施工上の障害が生じる場合は、給排水課と事前に協議すること。

#### エ 水道水以外の水を使用している場合

家事用以外に使用する井戸水、沢水、温泉水、雨水等の使用水量の認定が必要な工事は、排除汚水量に関する事前協議を行い、上下水道局（以下「局」という。）からの回答書の写しを申請時に添付すること（事前協議書【様式集 75】）。

また、排水設備工事を伴わない場合は、お客様センターと協議すること。

### (2) その他確認が必要な事項

#### ア 工事予定期間（工事着工から完了までの期間）

#### イ 資金調達の方法

- 自己資金(助成金の有無)、融資あっせん制度利用。
- ウ 土地、既設管などの権利  
自己所有地、共有地、借地、他人名義の土地を通る排水管、個人管等。
- エ 受益者負担金(納入状況、徴収猶予の状況等)
- オ 水道および井戸水の使用状況  
下水道使用料は、水道水のみは従量制、井戸水等は定額制、これらを併用している場合はそれぞれの合算であり、使用料が異なることから、**責任技術者が確実に事前調査**を行うこと。

## 第2節 申請時の注意事項

### 1 工事種別

申請書に記載している工事種別は、以下のとおり定義する。

- (1) 「新設」とは、新築工事等に伴い、新たに排水設備を設置することをいう。
- (2) 「改造」とは、既設のくみ取便所を水洗便所に改造すること、「水洗便所」とは、污水管が公共下水道等に連結された水洗便所をいう。なお、農業集落排水では、増設および改築を、個別排水処理区域はこれらに加え浄化槽への切替を含むものとする。
- (3) 「浄化槽切替」とは、公共下水道又は農業集落排水において、既設の浄化槽を廃止し、**公共下水道へ接続**することをいう。
- (4) 「その他(増設)」とは、排水設備を増設することをいう。
- (5) 「その他(改築)」とは、排水設備の改築又は改良、布設替を行うことをいう。
- (6) 「その他(仮設)」とは、仮設事務所等の排水設備を**一定期間**設置し、**のちに撤去**することをいう。
- (7) 「その他(雑排水)」とは、雑排水のみを接続することをいう。
- (8) 「その他(雨水)」とは、雨水のみの排水する工事のことをいう。
- (9) 「その他(配管)」とは、配管およびますのみを施工することをいう。
- (10) 「修理」とは、**農業集落排水**、個別排水処理施設において、既設の排水設備を修理することをいう。
- (11) 「撤去」とは、**農業集落排水**、個別排水処理施設において、排水設備を撤去することをいう。

**※公共下水道の排水設備の修理、撤去申請は不要。**

### 2 屋内排水設備

- (1) 汚水と雑排水の分離

屋内排水設備の汚水排水管と雑排水の排水管の系統は、基本的に分離して屋外排水設備へ接続するように設計および施工を行う。

ア 一般住宅の場合は、1階のトイレ内に手洗い等を設け、その排水管で雑排水をトイレの排水管に接続するときは、管径を75mm以上とし、通気口又は

高位通気弁を設置することとし、事前に協議をすること。

イ 2階のトイレ内に手洗い等を設け、やむをえずその排水管で雑排水をトイレの排水管に接続する場合は管径を100 mm以上とし高位通気口又は通気弁を設置することとし、事前に協議すること。

ウ ア、イの通気弁についてやむをえず低位通気弁を使用する場合は事前に協議をすること。

エ マンション等の大規模建築物等の場合は、事前に協議すること。

## (2) 除害施設等の設置

油脂類やガソリン等、公共下水道等の機能を妨げ、又は損傷するおそれのある下水を公共下水道等に排除する場合（病院、飲食店、ガソリンスタンド等）は、除害施設又は阻集器を設置すること。

除害施設および阻集器については、第4章「設計」を参照すること。

## (3) 業種変更等の場合

貸し店舗等は、業種を変更するとき申請書の提出が必要となる場合がある。この時、除害施設等の設置もしくは、既設の施設を使用する場合は構造図、業種変更時の流入流量、阻集グリース等および堆積残さの質量の計算書を添付し、許容流入量等が適正であるか確認するため、事前に協議すること。

# 3 屋外排水設備

## (1) 屋外配管

ア 排水管の土被りは20cm以上とすること。ただし、地形など特別な事情により土被りが20 cmを確保できない場合は、事前に協議すること。

イ 排水管の管径は100 mm以上とすること。ただし、建築物から排除される下水（雨水も含む）の一部を排除すべき排水管で管路延長が3 m以下の場合は、75 mm以上（勾配30‰以上）とすることができる。

ウ 排水管の勾配は10‰以上200‰以下とすること。なお、露出配管部にはV P管を使用し、防護テープ等で防寒対策を行うとともに、支持金具等でしっかり固定すること。

エ 排水管を他の埋設物および構造物（側溝等）と平行して布設する場合は、30 cm以上、立体交差の場合は10 cm以上の間隔を外面で保ち、立体交差する部分には、適切な措置を講ずること。ただし、現場条件等により規定の離隔が確保できない場合は、関係部署と協議すること。

オ エコキュート等の給湯用ボイラーのドレンからの排水は高温であるため、直接排水が当たる箇所の配管や宅内ますについては、V U・V P部材は使用せずH T部材を使用すること。

## (2) 宅内および公共汚水ます

ア ますは、排水管の起点、終点、会合点、屈曲点、その他維持管理上必要な箇所に設けること。また、トイレからの汚物が上流へ逆流することを防止するため、段差ますを使用すること。なお、勾配の不足など、段差ますを設

置できない場合は 45° Y型合流ますとする。

イ 内径 150mm の接続ますを使用すること。

なお、内径 150mm 未満のますや掃除口は使用しないこと。なお、特別な事情により、これらでなければ設置できない場合は事前に協議すること。

ウ 敷地内において、車両の荷重がかかる場合などは、VP管や防護管等の丈夫な配管や防護蓋等を使用し施工すること。

エ 下水道管きょ工事と同時に行われる排水設備工事では、管きょ工事の完成検査前に公共ますには接続しないこと。

オ 公共ますへの接続は、原則的に管底接合であるが、やむを得ず、管底接合ができない場合（公共ますがマルチインバートの場合は除く）に限り、事前に下水道整備課と協議すること。その際、公共汚水ますの深さなど状況が分かる写真を提出すること。

なお、下水道整備課と協議の結果、途中抜きであっても出来る限り管底に近いところに接続し、土被りは 700 mm以上確保すること。（土被り 700mm 以上確保できない場合は、誓約書を提出する）

せん孔の際、塩ビますの場合はホルソーで穿孔し、専用の排水管支管で接着接合すること。コンクリートますの場合は、コアカッターで穿孔し、ます接続部分の排水管は砂付き短管を使用し、コンクリート巻立すること。また、これらの工事の完了届提出時に施工状況写真を提出すること。

### (3) 雨水排水

ア 雨どい排水は、特別な場合を除き雨水ます（ただし、公共雨水ます等は除く。）の設置を必要としない。

イ 雨樋やルーフトレナの縦樋を通じて、合流管に雨水を排水する場合は、トラップを設けること。

ウ 雨水排水設備の側溝を設置する場合は、計画平面図及び縦断図に側溝の大きさ、排水管を明記すること。

エ 農業集落排水および個別排水処理施設においては、原則として、し尿および生活雑排水のみの接続で、工場廃水、雨水その他の特殊排水の接続を認めていない。このため、屋外に設置している足洗い場等に雨水が混入するものについて、公共ますに接続することはできない（浄化槽法第 2 条第 1 項）。

なお、農業集落排水の処理可能な雑排水については第 8 章「その他」第 8 節を参照。

オ 雨水排水設備を設置して公共下水道に雨水を排除する場合は、排水面積により管径が変わるので、排水面積が分かる図面と流量計算書等を添付すること。ただし、排水面積を計画平面図に記入してもよい。

なお、排水面積が 1,500 平方メートルを超える大規模建築物等の雨水排水設備工事を行う場合は、事前に協議すること。

第4節の6の事例4「排水面積が1,500平方メートルを超える大規模建築物等の排水設備工事（雨水排除）について」を参照のこと。

(4) 外部流し

外部流しは、図3-1のとおり、公共下水道に汚水として接続し、雨水が流入しない箇所に設置する。なお、農業集落排水および個別排水処理施設は接続しないものとする。

※屋外排水設備の管延長3m以内の場合は、管径75mm以上でも良い。  
ただし、勾配は30‰とする。

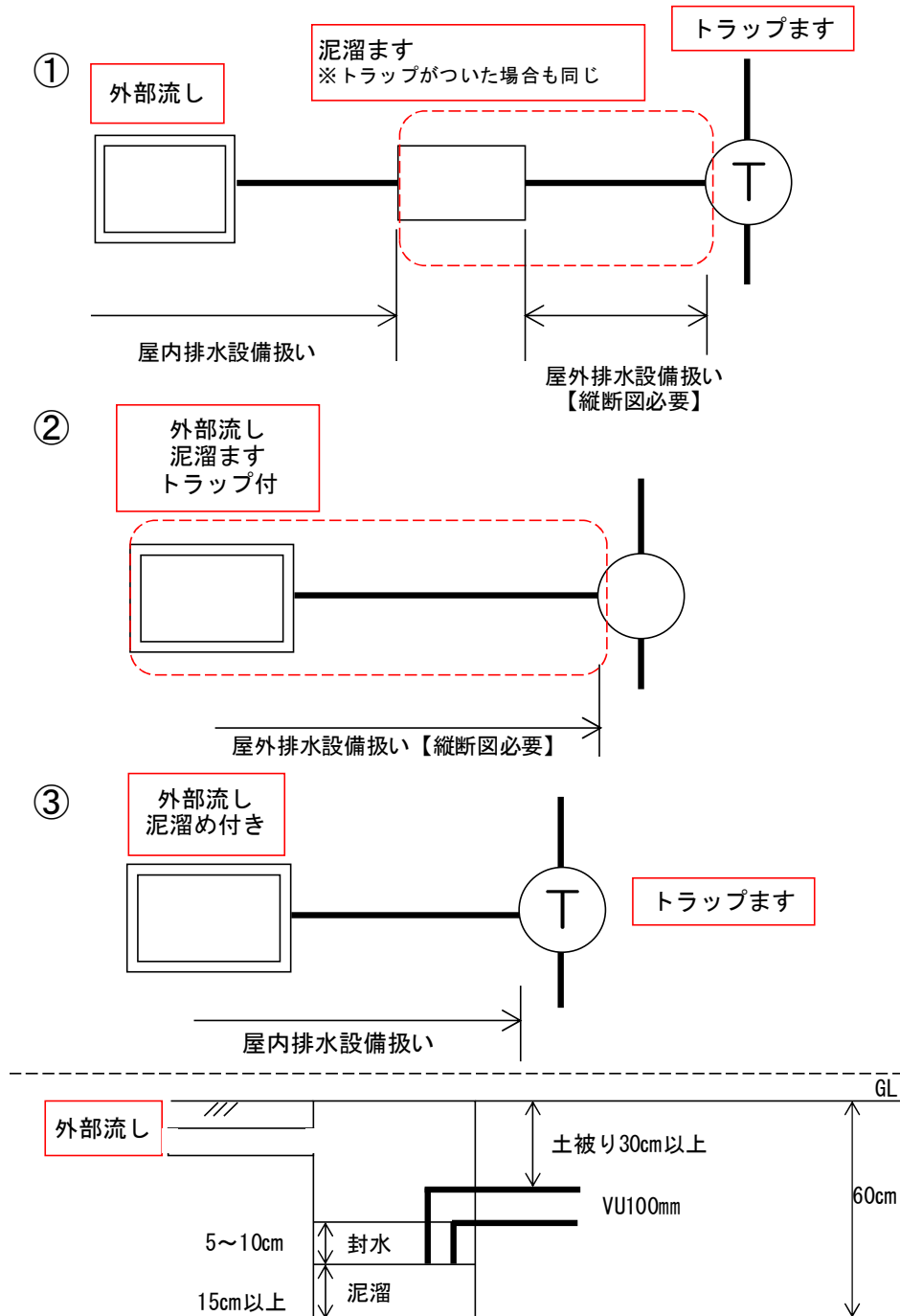


図3-1 外部流し区分および縦断図

#### 4 施工時の注意

現場の状況を十分に把握し、平面図、縦断図、構造詳細図等に従い適切に施工すること。

#### 5 その他

- (1) 責任技術者は、条例第5条の9第2項に基づき、工事に関する技術上の管理、従事する者の指導監督等の職務を誠実に行わなければならない。また、申請から工事完了までの一連の工事管理の徹底を図ること。
- (2) 責任技術者は、申請書、変更届および完了届等は、申請月日又は届出月日の記載漏れがないようにするとともに、それぞれの提出書類が遅れないよう余裕を持って準備すること。
- (3) 現場には、確認番号、確認日、申請者名および責任技術者名等を記載した看板を掲示しなければならない。
- (4) 改造工事又は浄化槽切替工事の場合は、平面図に便槽又は浄化槽の位置を記載すること。

#### 6 除害施設の設置および水質基準

条例第6条に、著しく公共下水道等の機能を妨げ、又は公共下水道等の施設を損傷するおそれのある下水として、以下に定める水質の基準に適合しない下水(水洗便所から排除される汚水を除く。)を継続して排除する使用者は、除害施設を設け、以下の水質の基準に適合させるための必要な措置を講じなければならないと規定している。

- (1) 温度 45度未満
- (2) 水素イオン濃度 水素指数5を超え9未満
- (3) ノルマルヘキサン抽出物質含有量
  - ア 鉱油類含有量 1リットルにつき5ミリグラム以下
  - イ 動植物油脂類含有量 1リットルにつき30ミリグラム以下
- (4) 沃素消費量 1リットルにつき220ミリグラム未満

除害施設設置等届【様式集19】

#### 7 誓約書と承諾書

- (1) 「誓約書」【様式集73】とは、現場条件など特別な事情により、本指針の基準に適合できない場合、申請者の責任において維持管理を行うことを確約するために提出する書類（原則として、申請者の署名が必要）。
- (2) 「承諾書」【様式集74】とは、他人名義の土地や既設管等の使用について、申請者、承諾者双方の合意を確認するため提出する書類（原則として、承諾者の署名が必要）。
- (3) その他注意事項
  - ア 誓約書は、地形や施工上の制約などやむを得ない場合に限り提出するものであり、特に新設の場合は、工法やルート等を十分に検討するとともに、提出が必要となる工事は、全て給排水課と事前に協議をすること。

イ 誓約書および承諾書は、申請時又は変更協議の際に、平面図等を添付し提出すること。

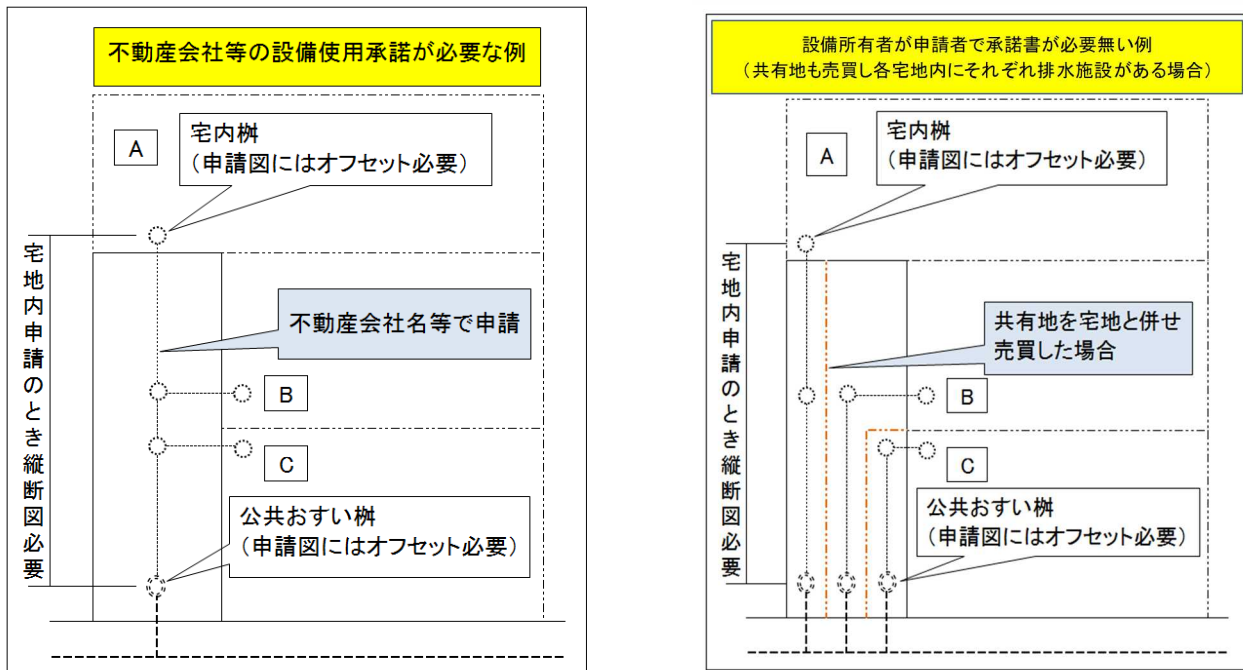
表 3 - 1 想定される状況と誓約書の記入例

No.	想定される状況	記入例
1	建物の構造や用地の制約上、構造物、池、樹木の下に配管を施工する場合	このたび、下記の排水設備工事計画確認申請するに当たり、配管が秋田市排水設備工事施行指針の基準を満たしていませんが、今後の維持管理については、当方で一切の責任をもって行うことを誓約いたします。
2	雑排水と汚水を1系統にまとめて排水する場合	このたび、下記の排水設備工事計画確認申請をするに当たり、都合により屋内排水設備の汚水排水系統と雑排水系統を1系統にまとめて排水しますが、今後の維持管理については、当方で一切の責任をもって行うことを誓約いたします。
3	助成金を利用しない場合	このたび、下記の排水設備工事計画確認申請をするに当たり、助成金制度を利用せず、今後とも請求しないことを誓約いたします。
4	一部露出配管となる場合	このたび、下記の排水設備工事計画確認申請をするに当たり、現場の都合により一部露出配管となりますが、今後の維持管理については、当方で一切の責任をもって行うことを誓約いたします。（配管状況：管種（VP）、保温材（有・無）、支持金具（有・無））
5	下水道本管が未整備等のため受益者負担金の賦課対象区域となっていない箇所排水設備の申請をする場合	公共下水道排水区域外から公共下水道に汚水を流入させるための排水設備等の計画の確認申請に当たり、当該確認申請に係る排水設備の設置場所について、秋田都市計画下水道事業受益者負担に関する条例第5条により受益者負担金の賦課対象区域の公告が行われた場合は、所定の手続きに従い納付することを誓約いたします。 <b>また、土地の所有権者が変わったときは本条件を承継します。</b>
6	今回工事で雑排水のみ接続する場合	このたび、下記の排水設備工事計画確認申請をするにあたり、当方の都合により生活排水（雑排水）のみ公共下水道等へ接続しますが、今後、速やかに汚水も公共下水道等へ接続することを誓約いたします。
7	今回工事でトイレの排水のみを接続する場合	このたび、下記の排水設備工事計画確認申請をするに当たり、当方の都合によりトイレの改造工事のみ行いますが、今後、速やかに生活排水（雑排水）も公共下水道等へ接続することを誓約します。
8	公共ますに途中抜きした排水管の土被りが700mm確保できない場合	このたび、下記の排水設備工事計画確認申請をするに当たり、下記の理由により <b>公共ますに途中抜きした排水管の土被りが700mm確保できていませんが</b> 、今後の維持管理については、当方で一切の責任をもって行うことを誓約いたします。

表 3-2 想定される状況と承諾書の記入例

No.	想定される状況	記入例
1	名義が違う土地を利用する場合(確認申請に2名まで記載可能、3名以上の場合に使用)	このたび、排水設備工事計画確認申請をするにあたり、貴所有地の下記の土地所在地に排水設備を設置するため排水設備設置に伴う土地の承諾をお願いいたします。
2	排水設備のみの使用承諾	このたび、排水設備工事計画確認申請をするにあたり、貴所有の排水設備に接続するため排水設備設置に伴う排水設備使用の承諾をお願いいたします。
3	土地および排水設備の使用承諾 <sup>(注)</sup>	このたび、排水設備工事計画確認申請をするにあたり、貴所有地の下記の土地所在地に排水設備を設置し、貴所有地の排水設備に接続したいので排水設備設置に伴う土地と排水設備使用の承諾をお願いいたします。

(注) 土地・既設管の使用承諾について、共有者(親族等にかかわらず)がいる場合は、原則として、関係者全員から署名してもらうこと。なお、町内会共有地等多数の共有者がいる場合は給排水課と協議すること。



※どちらの場合も排水設備の所有者を事前に調査確認する事

図 3-2 私道への排水管の設置事例

### 第3節 排水設備工事申請の流れ

排水設備の新設等の申請の流れは、図3-3および表3-3のとおりである。

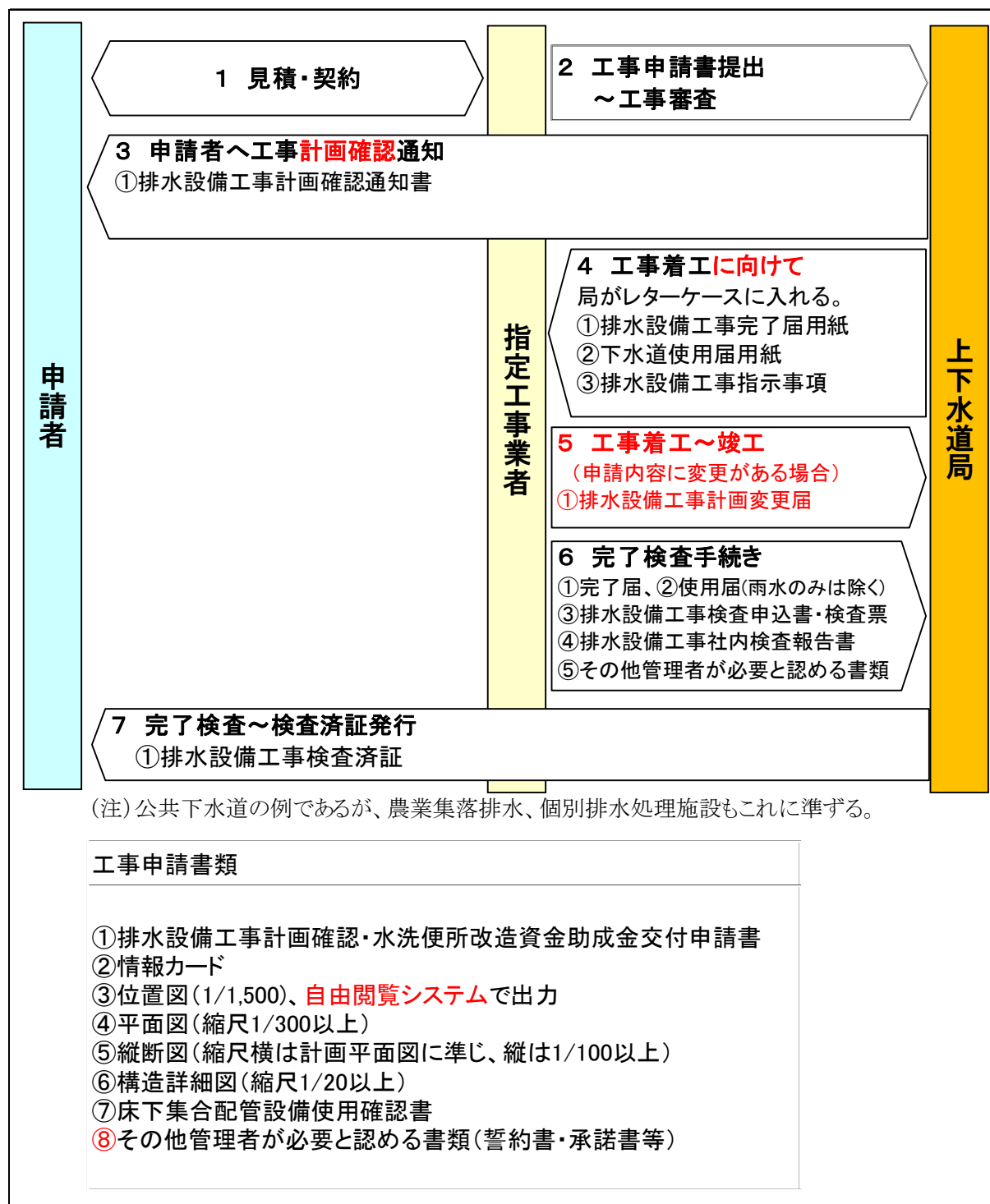


図3-3 排水設備工事申請の流れ

# 1 申請手続

## (1) 書類手続

表 3 - 3 排水設備工事の申請に係る書類手続

No.	書類手続
1	<p><b>見積り・契約・設計</b></p> <p>指定工事業者は、申請者（施主）に工事の見積りを行ったのち、契約後に設計等を行う。</p> <p>また、改造工事又は浄化槽切替工事で融資あっせんおよび助成金の対象とする場合は、第 7 章を参照すること。</p>
2	<p><b>工事申請書類等の提出および工事審査</b></p> <p>排水設備新設等を行おうとする者は、あらかじめ、その計画が排水設備等の設置および構造に関する法令の規定に適合するものであることについて、申請書に必要な書類を添付して提出し、管理者の確認を受けなければならないと定められている（条例第 3 条第 1 項、秋田市農業集落排水施設条例第 7 条第 1 項、秋田市個別排水処理施設条例第 10 条第 1 項）。</p> <p>（注 1）工事予定日から <b>7 日以上前</b>に申請書等の書類を提出する。ただし、浄化槽の故障など、緊急を要する場合は、給排水課と協議する。</p> <p>（注 2）融資あっせん制度を利用する場合は、局および金融機関の審査期間を考慮の上、工事予定期間を設定すること（第 7 章「融資あっせん・助成金制度」を参照）。</p> <p>（注 3）局への申請等の提出は指定工事業者が代行することとし、申請書の申請者住所・氏名欄は申請者本人が署名すること。（ゴム印等を可とする。）。</p> <p>○提出書類</p> <p>申請者は、指定工事業者を通じて局に対して以下の書類を提出する（図 3 - 3 参照）。</p> <p>①申請書</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>【公共】排水設備工事計画確認・水洗便所改造資金助成金交付申請書【様式集 1（緑色）】</li> <li>【農集】農業集落排水設備等計画承認・水洗便所改造資金助成金交付申請書【様式集 2（黄色）】</li> <li>【個排】個別排水設備工事承認・水洗便所改造資金助成金交付申請書【様式集 3（水色）】</li> </ul> <p>②情報カード</p> <p>情報カードは、給水装置工事の有無、排除方式、加入金の有無、メーター設置状況等の申請時の状況を記入する（第 4 節 排水設備平面図・縦断図の記入方法 4 情報カードを参照）。</p> <p>③位置図</p> <p>自由閲覧システムで発行できる管路情報図面（1/1,500）を使用し、引き出し線を引き、“申請箇所”と赤字で記入の上、周辺状況が分かるよう 10 箇所程度に、会社名や世帯名などを記入する。また、公共ます、個別排水処理施設の位置を朱書きで明記し、取出管と本管の一部を破</p>

線で朱書きする「第4節 排水設備平面図・縦断図の記入方法、位置図記入例」を参照)。

④平面図 (縮尺 100 分の 1 以上を推奨)

平面図は、必要に応じ配置図を記入し、配管のほか、前面道路、敷地形状、建物形状および建物内の各衛生器具等の位置を明記すること。また、設計内容が分かるように、必要に応じ縮尺を調整すること。なお、平面図および縦断図については、「第4節 排水設備平面図・縦断図の記入方法」を参照すること。

⑤縦断図 (縦は縮尺 100 分の 1 以上、横は用紙に併せた任意の縮尺とする。) また、縦断図については、「第4節 排水設備平面図・縦断図の記入方法」を参照すること。

⑥構造詳細図 (縮尺 20 分の 1 以上)

⑦床下集合配管設備仕様確認書

屋内管の管径を記入すること。なお、床下集合配管システムを使用する場合は、以下の書類を提出すること。

ア 床下集合配管設備仕様確認書【様式集 25】

イ 発注依頼書 (加工指示書)

⑧その他管理者が必要と認める書類等

ア 通常の施工が困難な場合など、申請者の責任において排水設備を維持管理する旨の誓約書を提出 (第2節7「誓約書と承諾書」を参照)。

イ 他人名義の土地や既設排水管等を利用する場合は、承諾書を提出し、局が必要とする場合は公図および土地登記簿 (3ヶ月以内のもの) 等の写しを添付すること (第2節7「誓約書と承諾書」を参照)。

ウ 阻集器を設置する場合、カタログのコピー、構造図、選定理由書、計算書を提出する。

エ 公共下水道物件設置許可申請又は汚水取付管新設等申請が伴う工事は、以下表のとおり下水道整備課から収受印が押印された写しを給排水課に提出すること。

表 公共下水道物件設置許可申請等が伴う工事の提出資料

区分	公共下水道物件設置	汚水取付管新設等
申請	公共下水道物件設置許可申請書	汚水取付管新設等申請書
検査 申込み	下水道施設引継申出書又は 公共下水道物件設置完了届	汚水取付管新設等引継書又は 汚水取付管新設等完了届

○排水設備工事申請が省略できる場合

ア 屋内排水設備で配管の施工を伴わない衛生器具等の新設および交換。

イ 屋外および屋内排水設備破損箇所の軽微な補修。

3 申請者へ工事計画確認の通知

局は2の審査に適合したとき、申請者に対し、下記の書類を送付する。

①決定通知書

【公共】排水設備工事計画確認通知書【様式集 5】

	<p>【農集】農業集落排水設備等計画承認通知書【様式集 6】  【個別】個別排水設備工事承認通知書【様式集 7】</p>
4	<p><b>工事着工に向けて</b></p> <p>工事<b>計画確認</b>の通知と同時に、局は指定工事業者に対し、以下の資料を発行する。</p> <p>①<b>排水設備工事完了届用紙</b>  【公共】排水設備工事完了届【様式集 10】  【農集】農業集落排水設備等計画承認完了届【様式集 11】  【個別】個別排水処理施設排水設備工事完了届出書【様式集 12】</p> <p>②<b>下水道使用届用紙</b>  【公共】公共下水道使用届【様式集 20】  【農集】農業集落排水設備等計画承認 使用開始届【様式集 21】  【個別】個別排水処理施設使用（開始・休止・廃止・再開）届出書【様式集 22】</p> <p>③<b>排水設備工事指示事項</b>【様式集 23】  局は申請書に確認（承認）年月日を記入し、①から③を業者連絡用レターケースへ入れるので、<b>指定工事業者はこれを確認すること。</b></p>
5	<p><b>工事着工～竣工</b></p> <p>指定工事業者は、工事許可後速やかに着工すること。なお、計画に変更がある場合は、以下のとおり変更手続を行うこと。</p> <p><b>○計画の変更の手続</b></p> <p>以下のとおり、排水設備の計画を変更する場合は変更図面（平面図、縦断図等）を提出し、変更工事の着工前に局（給排水課審査係）から変更工事の審査・承認を受けること。ただし、軽微なものは協議のみとすることができる。</p> <p>ア 排水設備工事計画変更届の事前の確認が必要な場合  (ア) 屋外排水設備の排水管ルートの変更など、大幅な変更を行う場合（必ず変更工事の着工前に変更の協議を行うこと。）  (イ) 排水する下水の区分（汚水・雨水）の変更、追加。  (ウ) 阻集器の選定機種の変更。  (エ) 除害施設等の構造の変更。  (オ) 排水槽および排水ポンプの構造の変更。</p> <p>イ 申請の工事予定工期や責任技術者等が変更となる場合は、事前に、以下の書類を提出すること。  排水設備工事計画変更届（公共・農集・個別共通様式、様式集 8）  工事責任技術者変更届（ 〃 、様式集 8-1）</p> <p>ウ 排水設備工事計画変更届の理由欄の記載は明確かつ具体的に記入すること。</p> <p>エ 排水設備工事の取りやめについて  申請者の都合等により、工事を取りやめする場合、申請者は指定工事業者を通じて局に排水設備工事計画取りやめ届【様式集 9】を提出する（規程第 4 条第 4 項）。</p>

6	<p><b>完了検査の手続き</b></p> <p>指定工事業者は、完了検査の手続きに当たり、以下の書類を提出すること（第6章「検査」を参照のこと。）。</p> <p>①完了届</p> <p>【公共】排水設備工事完了届【様式集 10】</p> <p>【農集】農業集落排水設備等計画承認完了届【様式集 11】</p> <p>【個別】個別排水処理施設排水設備工事完了届出書【様式集 12】</p> <p>②使用届</p> <p>【公共】公共下水道使用届【様式集 20】</p> <p>【農集】農業集落排水設備等計画承認 使用開始届【様式集 21】</p> <p>【個別】個別排水処理施設使用（開始・休止・廃止・再開）届出書【様式集 22】</p> <p>（注）雨水のみ申請を除く</p> <p>③検査申込書</p> <p>排水設備工事検査申込書および検査票【様式集 16】</p> <p>④排水設備工事社内検査報告書【様式集 17】</p> <p>⑤その他管理者が必要と認める書類</p> <p>4の①～③および6の③～④のほか、以下の場合など関係書類を提出すること。</p> <p>ア 浄化槽廃止の場合は、浄化槽使用廃止届出書（環境部HPよりダウンロード）</p> <p>イ 接続状況確認表【様式集 53】</p> <p>ウ 公共ます、取付け管の新設、移設等の場合は、下水道整備課に提出した引継ぎ書もしくは完了届に収受印のあるものの写しを添付する。</p>
7	<p><b>完了検査および検査済証の発行</b></p> <p>局は完了検査に合格した申請者に対し、速やかに下記の書類を送付する。</p> <p>①検査済証</p> <p>【公共】排水設備工事検査済証【様式集 13】</p> <p>【農集】農業集落排水設備工事検査済証【様式集 14】</p> <p>【個別】個別排水処理施設排水設備工事検査済証【様式集 15】</p>

(2) 書類申請時の注意事項

申請書等は公文書として保存されるため、書類の作成は以下の点に注意し、細心の注意を払うこと。

- ア 住所、氏名等は、申請者が署名するものとする（ゴム印等を可とする。）。
- イ 旧字体等で申請されているものについては、局のシステム入力時に申請者から承諾を得た上で、通用字体を使用する。
- ウ 指定工事業者は、書類に不備がないことを確認し、申請すること。
- エ 書類の不備や工事内容が指針の基準に満たない場合は、審査に時間を要するため、訂正等の対応を速やかに行うこと。

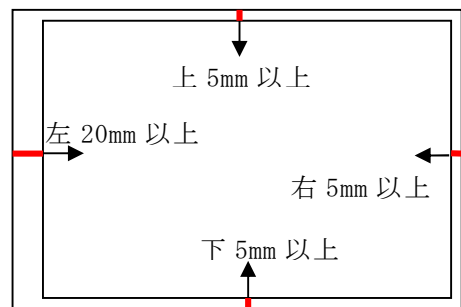
## 第4節 排水設備平面図・縦断図の記入方法

平面図・縦断図は、以下の事項に従って作成すること。

### 1 共通事項

#### (1) 書式等

- ア 既設の配管・ます等は破線、新設の配管・ます等は実線で記入。
- イ 電子ファイリングを行うため、印刷の濃度を調整すること。
- ウ 竣工図面はA3以上の白色の上質紙を使用すること。また、蛇腹折りや図面折りによりA4サイズに折りたたむこと。ホテル等の大規模建築物の場合は、必要に応じてA2～A1用紙も使用可能。
- エ 文字の大きさは見やすいものとする（概ね10.5ポイント以上）。
- オ 平面図、縦断図の縮尺は、スケールで確認しやすいよう1/50きざみとすること。
- カ 図面は右図のとおり、上下および右余白が5mm以上、左余白が20mm以上とする。



#### (2) その他

- ア 配管方式、経路、使用材料等が特殊な場合は、着工前に協議が必要。
- イ 宅内からの汚水排水系統、雑排水系統、雨水排水系統、特殊排水系統の配管は、基本的に混合させないで、接続ますへ接続すること。
- ウ 宅地分譲などで公共ますから私道を配管し宅内ますを設置した場合、公共ますまでの平面図、および縦断図を記載すること。竣工時のオフセットは公共ますまでとする。

### 2 平面図

申請時に添付する平面図は、下記事項等を基本とし作成すること。

#### (1) 図中に記載する事項

- ア 図の配置は、基本的に紙面の上を北とし、方位記号を記入。
- イ 屋内配管は、既設・新設とも管径を整数(50、75、100等)で記入し途中で管径が変わる場合も記入。
- ウ 排水設備の記号等が重ならないように、見やすい縮尺（縦1/100以上を基本とする。）で作成。
- エ 平面図を見やすくするため、ます間の距離、管種は不要。
- オ ます番号の付番は、上流側から順番に記入。
- カ 「改造」の場合は、便槽撤去は $\textcircled{\text{便}}$ 、浄化槽廃止の場合は $\textcircled{\text{浄}}$ と記入。
- キ メーター位置を記入（新設は $\boxed{\text{M}}$ 、既設は $\boxed{\text{M}}$ と記入、複数ある場合は、名称、部屋番号等をすべて記入）。
- ク 井戸ポンプの位置に $\textcircled{\text{P}}$ と記入。

- ケ 輪加重がかかるますの防護蓋を設置する場合、「防護ふた」と記入。
- コ 公共ますのオフセットは、隣地との境界等から3点を記入。
- サ 個別浄化槽の場合、公共水域（川、側溝）等への放流先および処理対象人員を記入。
- シ 複数メーターを使用する場合は、メーター付近に下水道への接続方法（共用栓／地下浸透等）を記入。
- ス 外部水栓（足洗い場）等がある場合は、足洗い場、泥だめ、トラップ等を記入。
- セ 接続ますは、「平面図に記入する排水設備の記号」に基づき、特殊ますのみ記号を、段差ますは「段差」と記入。
- ソ 配管距離が長く、平面図が小さくなる場合は、配置図の作成や省略記号により距離の省略など、適宜工夫して見やすい図面を作成するように努める。
- タ 通気弁を使用する場合は、高位通気弁か低位通気弁か**記入し、併せて通気弁口径を記入する（やむを得ず低位通気弁を使用する場合は事前に協議を行い、誓約書を提出すること。）**。
- チ 食器洗い機等、間接排水を必要とするものは、第4章「設計」第2節12を参照。**なお、それらを設置する場合は図面に記入すること。**
- ツ 阻集器の入側と出側双方に付番し、名称を記載する。なお、縦断図には、入り側と出側の管底高と、距離を記入。
- テ 排水設備を設置しない外部水栓は設置位置に⊗と記入し、**使用水が浸透する場合は地下浸透と記入すること。As舗装等で浸透しない場合は流れ先を記入すること。**
- (2) 余白へ記入する事項（平面図記入例の記載例参照）
- ア 工事概要、建物の用途、給水方式の情報、特殊な事情等を簡潔、具体的に記入（例：本工事は、一般住宅の新築に伴う排水設備工事です。給水方式は、上水と井戸水の併用で、井戸水は地下浸透により排水します。等。）
- イ 合流地区で**雨水排水を下水道に接続しない場合には、雨水が地下に浸透する場合は地下浸透、As舗装等で浸透しない場合は流れ先を記入すること。**  
（例：雨水排水は地下浸透方式）
- ウ 雨水排水および合流地区の場合（下水道への排水がない場合であっても。）は屋根面積を記入。（例：屋根面積＝○○㎡）。
- エ 指定業者による既設配管等の接続確認したことを記入すること（例：「既設配管および接続については、当社で確認済み」）。
- オ 器具トラップ等は使用箇所を記入（大・小便器は記入不要、例：「No1、4、8は器具トラップ No2洗濯機は洗濯トラップ受付き」）
- カ 阻集器を使用する場合は、事前に協議すること。**グリース阻集器の場合、以下の項目を記入すること。**

- (ア) メーカー名
- (イ) 型式
- (ウ) 認定品番号（日本阻集器工業会認定番号）
- (エ) 許容流入量
- (オ) 食種
- (カ) 店舗面積もしくは利用人数
- (キ) グリース等の掃除周期等
- (ク) 堆積残さの掃除周期等

その他の阻集器は、以下の項目を記入すること。

- (ケ) メーカー名
- (コ) 型式または製品名
- (ク) 掃除周期等

キ 公共ますの新設等の申請を行った場合（下水道整備課）は、この申請日（完了届提出時には当該申請の完了届出日）を記入。

排水設備を公共ますに管底接合ができず、途中抜きする場合、下水道整備課と事前協議を行い「公共ます途中抜き、下水道整備課と協議済」と協議月日を記入。

管路情報図に公共ますがなく、現地にある場合、下水道整備課に確認を行い「公共ます現地有り、下水道整備課に確認済」と確認月日を記入。

ク 排水槽および排水ポンプがある場合は、排水槽構造図および排水ポンプ概要を記入。

ケ 公設ますに水を流し、溜まることなく流れるか確認を行い、「水の流れ確認済み」と記入する。また、近傍の下水道本管（汚水等）のマンホールをたたき、公設ます等に打音が入る確認を行い、「音響にて下水道本管（汚水等）への接続確認済み」と記入する。

コ トイレと手洗器が一体型の製品を使用する場合は、余白に「トイレと手洗器が一体型」と記入すること。

### (3) 記載例および排水設備の記号

#### ア 記載例

平面図に記入が必要な項目と記載例は図 3-4 および図 3-5 を、平面図へ記入する排水設備の記号は、表 3-4 を参考にすること。

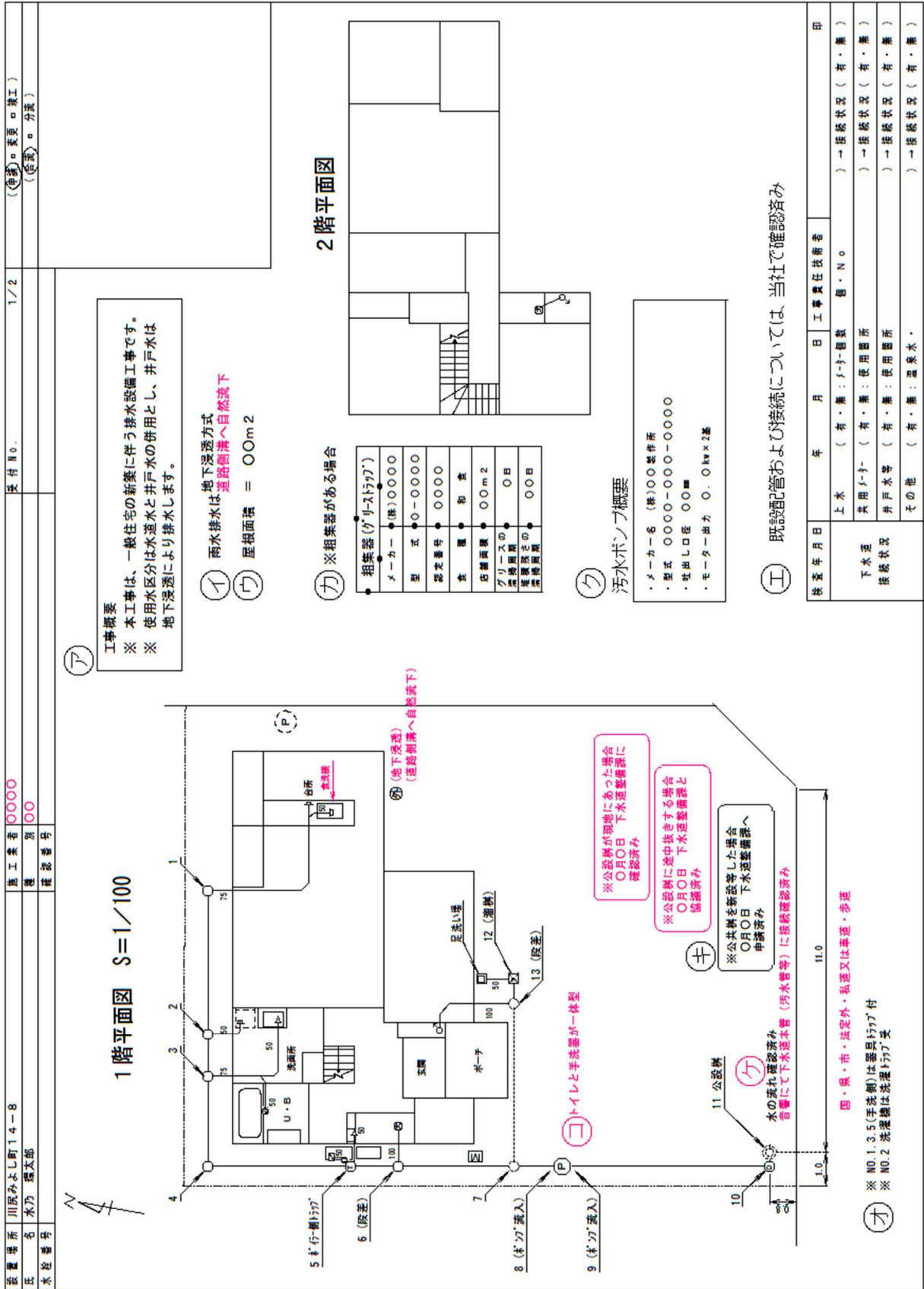


図 3 - 4 平面図の記載例

設置場所		施工業者		(申請・変更・竣工) 1/3
氏名		種別		(合流・分流)
確認番号	A欄	水栓番号		
				B欄
				C欄
検査年月日	年月日	責任技術者		
下水道 接続状況	上水	(有・無:メーター個数 個・No )	→接続状況(有・無)	
	供用メーター	(有・無:使用箇所 )	→接続状況(有・無)	
	井戸水等	(有・無:使用箇所 )	→接続状況(有・無)	
	その他	(有・無:温泉水・ )	→接続状況(有・無)	

図 3 - 5 平面図の記入項目記入例

記入項目の内容および注意事項	
<b>【A欄】 (申請、設計変更、検査申込み時共通)</b>	
①設置場所	設置場所の住所(居宅以外の場合は施設名)を記入。
②氏名	氏名(法人等は法人名、団体名、代表者名)を正確に記入。
③確認番号	変更時、竣工時に記入(農集と個別は承認番号)。
④施工業者	施工する指定工事業者名を記入。
⑤種別	申請書の「工事種別」と同一の種別を記入。
⑥水栓番号	未記入(局職員が記入)。
⑦図面種別	(申請・変更・竣工)を○で囲む。
⑧合流分流	排除方式(合流・分流)に合わせ○を記入。
⑨図面番号	ページ番号/総ページ数を記入(1枚の場合1/1)。
⑩図枠	水栓番号は2枚目以降の図枠は不要。
<b>【B欄】 (設計変更、検査申込み時共通)</b>	
①変更時	変更した内容を記入。 (例 まず間距離変更、No5をドロップまずに変更等。)
②検査申込み時	案内図(1/1,500)を添付し、方位記号を記入。
<b>【C欄】 (完了検査時)</b>	
完了検査時に接続状況以外を責任技術者が記入	
※2枚目以降、図枠は不要とする。	
※申請・変更・検査申込み時は記入不要	

イ 排水設備の記号

表 3-4 平面図へ記入する排水設備の記号

名称	記号	備考	名称	記号	備考
大便器		トラップ付	地図方位	Z	
小便器		トラップ付	陶管	TP、CHP	
浴室			陶製卵形管	ETP	
流し類			硬質塩化ビニル管	VP	一般管
洗濯機		床排水、浴場への排水は除く	硬質塩化ビニル卵形管	VU	薄肉管
手洗器、洗面器			鉛管	EVP	
床排水口			鋼管	LP	
トラップ	平面図内に、ますNoで言葉で記入 (例: No.1 洗面所器具トラップ)		铸铁管	GP	
掃除口			耐火二層管	CIP、DIP	
露出掃除口			耐火二層管	FDP	
阻集器		グリス、プラスチック等	ヒューム管	HP	
通気管			鉄筋コンクリート	CP	
通気弁		例: 高位通気弁φ40 高位通気弁、低位通気弁を明記	強化プラスチック複合管	FRPM	
立管			公共汚水ます(既設)		
排水管			公共雨水ます(既設)		
汚水ます		丸ます 角ます	排水溝(宅内) 道路側溝		
ドロップます(汚水・雨水)			雨どい		
トラップます			ルーフドレン		
雨水ます		丸ます 角ます	スノードレン		
足洗場・外部流し		トラップ兼用は、トラップ付と表示	境界線		二点鎖線
床下集合配管ディスポーザ		コメント標記	建物外壁		細い実線
ボイラー			建物間仕切り		細い破線
水道メーター		既設の場合、□は破線	新設管		実線
便槽撤去		既設の場合、○は破線	既設管		破線
浄化槽廃止		撤去の場合はコメント標記	撤去管		
1F → 2F		2Fへの立上り	マス間距離等省		配置図、平面図、縦断図
上階 ⇄ 下階		上層階、下層階へ通る立管	井戸ポンプ		既設の場合、○は破線
2F → 1F		1Fへの立管	外部水栓		排水設備を設置しない場合記入 既設の場合、○は破線

### 3 縦断図

工事申請時に添付する設計図は、下記の事項等に基づき作成する。

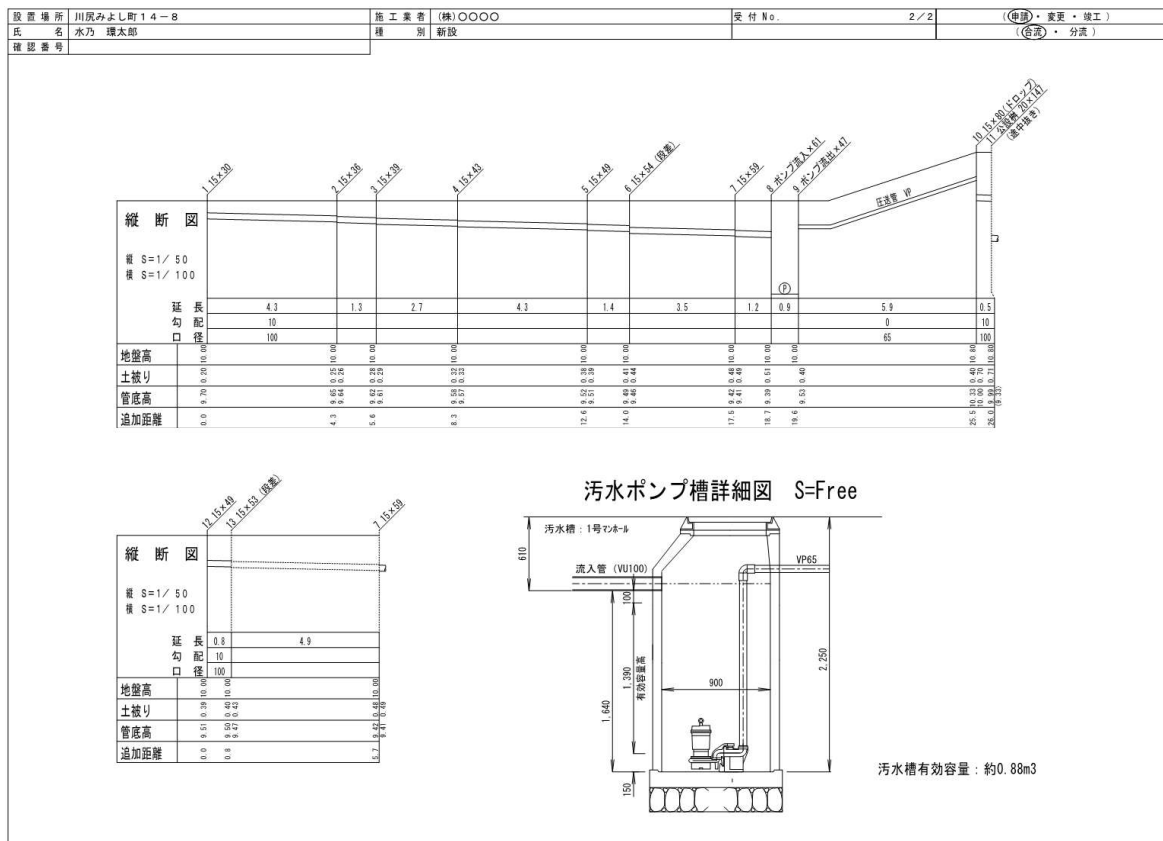


図3-6 縦断図等記載例

(1) 排水管、ます等

ア 排水管の表示は、ます間の高低差により段差をつけて記入する。また、縮尺に応じて、地盤形状における土留め、傾斜等を正確に記入する。

イ 起点ますは、出側のみ記入。

ウ 公共ますの扱い

(ア) [管底高の出側] にカッコ書きで取付管までの深さを記入

(イ) [深さ] は、[地盤高] - [管底高の出側] により計算

(2) 縮尺、高さ、距離、深さ、勾配

ア 縦断図は、原則として縦 1/100 以上、横は用紙に合わせた任意の縮尺とする。

イ ます間の距離は 30cm 以上で、管径の 120 倍以下とする。

例  $\phi 100 = 12m$  以下、 $\phi 150 = 18m$  以下 (下水道法施行令第 8 条)。

ウ 勾配は、10%以上 200%以下とする。ただし、ますまでの距離が 3 m 以内で  $\phi 75$  の場合は、30%以上の勾配とする。

エ 土被りは 20cm 以上とする。

オ 勾配、口径、地盤高が上流側の値と同一の場合は省略 (変更点のみ記入)。

カ 接続ますの口径は 15cm 以上とする。

キ 図の上部に各接続ますの位置に斜めの引出線を引き、[ます口径] × [深さ] および[特殊ます等の名称]を記入。

(注) ドロップます、段差ます、阻集器、公共ます等記入。宅地内最終ますが公共ますではない場合は( )内に宅内ますと記入(接続ますの表記は不要。)

(3) 会合点の扱い

会合点においては、分岐管のそれぞれの管径が異なっても、ますの出側の管底高と土被りを一致させる。

(4) 有効桁数と端数処理等

表 3-5 有効桁数と端数処理等

No.	項目	単位	有効桁数	端数処理および算出方法
1	地盤高・管底高	m	小数第2位	小数第3位切上げ
2	延長	m	整数	小数第2位切上げ
3	管径	mm	整数	
4	ます口径	cm	整数	
5	ます間の高低差	cm	整数	小数第1位切上げ
6	勾配	‰	整数	ます間の高低差延長から算出
7	深さ	cm	整数	地盤高－管底高
8	土被り	m	小数第2位	地盤高－管底高－(管径※)

※管径は1の単位を切上げ、メートルに換算し計算(例  $\phi 75=80$ 、 $\phi 125=130$ )

#### 4 情報カード

情報カードの記入時の注意事項は次のとおりである。

- (1) 太枠内を記入し、工事申込書に添付する。
- (2) 申請時の状況の記入欄は、実際の現地の設置状況（メーター個数・井戸の有無）を記入する。
- (3) 浄化槽切替え等で給水装置工事の施工がない場合は、以下を参考に理由を記入するものとし、このほかにも様々なケースが考えられるため、給排水課と協議すること。

記入例1：既設給水装置使用のため（局に工事不要であることが確認できる  
図面が無い場合は当該給水装置の写真を添付すること。）。

記入例2：井戸水使用のため。

記入例3：受水槽以降工事のため。

様式第70

<b>&lt;給排水工事情報カード&gt;</b> 給水装置工事（〇〇月〇〇日 <b>申請済み</b> ・ 月 日 申請予定） 排水設備工事（〇〇月〇〇日 <b>申請済み</b> ・ 月 日 申請予定）（申請確認 / 済） 給水工事種別（新設・ <b>改造</b> ・水洗化・その他（  ）） 検索水栓番号（〇〇〇〇〇） 排水工事種別（ <b>新設</b> ・改造・浄化槽切替・その他（  ）） 現地下水管種別（合流・ <b>分流</b> ） 給水装置工事 ・ 排水設備工事（申請しない理由：  ） 加入金の有無【 <b>有</b> （ <b>現地</b> ・ 他からの移設 ） ・ 無 】 申請時の状況【 設置メーター数 <b>1</b> 個】 【 共用メーター 有 ・ <b>無</b> 】 【 井戸水等 有 ・ <b>無</b> 】 完成後の予定【 設置メーター数 <b>1</b> 個】 【 共用メーター 有 ・ <b>無</b> 】 【 井戸水等 有 ・ <b>無</b> 】			
<局使用欄> <input type="checkbox"/> 下水道使用届・使用水変更届 <input type="checkbox"/> 休止届の提出	（ 必要 ・ 不要 ）	提出月日 受取	/
<審査担当> <b>現地権利記載欄</b>	<既存メーター> 返却すること φ × 個、φ × 個 そのまま使用 メーター番号：		メーター出庫 mm 個
申請時下水状況（未賦課・賦課済・新規） 使用水区分（水道水・井戸水等・併用（  ）） 同時検査状況（単独申請・同時検査・別検査（理由：  ））			確認日 月 日 台帳確認
<検査担当> 上水（有・無：設置メーター数計 個）→ 接続有 個 共用メーター（有・無：使用箇所 個）→ 接続状況（有・無） 井戸水等（有・無：使用箇所 個）→ 接続状況（有・無） 接続確認プレート設置（済・未）			
竣工時 下水コード	水栓No.（未賦課・賦課済） 水栓No.（未賦課・賦課済） 水栓No.（未賦課・賦課済）	確認月日 / /	

図3-7 情報カードの記入方法

## 5 位置図

位置図は、図3-8の記入例を参考にすること。



図3-8 位置図の記入例

## 6 その他申請事例

### (事例1) グラウンドの芝生張り替えに伴う雨水暗渠管の敷設について

学校や公共施設のグラウンドの芝生張り替えに伴う、雨水排水の敷設については、以下のとおりとする。

#### (1) 共通事項

- ア 勾配、口径については、管材の機能（浸透管・網状管きよ等）や、放流先の状況に応じて決定すること。
- イ 敷地内に既設側溝がある場合は、破線で記入。
- ウ 網状管きよの場合は、貯留的機能を持つため通常勾配の計算によらない。

#### (2) 分流地区の場合

- ア 道路側溝に排水する場合は、道路管理者と協議し、局への申請は不要。
- イ 雨水管に接続する場合は、給排水課と協議の上、申請書と一緒に以下の書類を提出すること。
  - (ア) 配置図
  - (イ) 平面図（雨水排水設備、公共雨水ます等を記入。）
  - (ウ) 縦断図
  - (エ) 雨水暗渠管の管径決定の計算書
  - (オ) 雨水暗渠設備の構造図

#### (3) 合流地区の場合

- ア 道路側溝に排水する場合は、道路管理者と協議の上、平面図の余白に、「雨水排水は側溝に放流」等と簡潔に記載すること。（平面図への配管図の記入、縦断図は不要。）
- イ 合流管に接続する場合は、(2)ーイの手続と同様とする。

### (事例2) ガソリンスタンドにおける排水について

ガソリンスタンドにおける排水については以下のとおりとする。

#### (1) 分流地区の場合

- ア 汚水の扱い  
屋内の排水については、系統を分けて排水すること。また、屋外の排水については、ボックス型洗車機や整備工場内からの油分を含む汚水については、油分離槽を設置の上、汚水管に放流すること。
- イ 雨水の扱い  
建物からの雨水は、ルーフドレンやたて樋により、雨水管、側溝に排水すること。また、油分を含む建物以外の雨水排水については、以下のいずれかの方法により行うこと。
  - (ア) 道路管理者と協議の上、道路側溝に排水。
  - (イ) 敷地内の側溝等により油分離槽を経由して、汚水管に放流。

(2) 合流地区の場合

ア 汚水の扱い

(1) アと同様とし、合流管へ放流すること。

イ 雨水の扱い

(1) イと同様とし、合流管又は道路側溝に排水すること。

(注1) 上記以外の事例についてもオイル阻集器の設置を要する場合は、給排水課と協議すること。

(注2) オイル阻集器の選定には公益社団法人 空気調和・衛生工学会の規格 (SHASE-S221) 最新版により選定すること。

**(事例3) グリース阻集器の取扱いについて**

業務用厨房等を設置する店舗等には必ずグリース阻集器を設置すること。

(1) 社員寮、学生寮、老人ホーム等

厨房を備え、複数人に定期的に飲食物を提供する場合は、飲食店と同様の扱いとし、グリース阻集器を設置すること。

(2) コンビニエンスストア

フライヤー等の厨房設備を備えている場合は、グリース阻集器を設置すること。

(3) その他

簡易な流し等のみの設置の場合は不要とするが、営業形態により給排水課と協議すること。

(注1) 上記以外の事例についてもグリース阻集器の設置を要する場合は、給排水課と協議すること。

(注2) グリース阻集器の選定には公益社団法人 空気調和・衛生工学会の規格 (SHASE-S217) の最新版により店舗面積 (面積での算定が適当でない場合は協議) から選定すること。

**(事例4) 排水面積が1,500平方メートルを超える大規模建築物等の排水設備工事(雨水排除)について**

(1) 計画雨水量の算出

$$Q = 1 / 360 \times C \times I \times A$$

Q : 雨水流出量 (m<sup>3</sup>/秒)

C : 流出係数 (下表を参照)

I : 降雨強度 (mm/時)

A : 排水面積 (ha)

表3-6 工種別基礎流出係数の標準値

工種別	流出係数	工種別	流出係数
屋根	0.85~0.95	間地	0.10~0.30
道路	0.80~0.90	芝、樹木の多い公園	0.05~0.25
その他不透明	0.75~0.85	勾配の緩い山地	0.20~0.40
水面	1.00	勾配の急な山地	0.40~0.60

(注) 計画雨水量の算出の場合は、流出係数の大きい数値を使用することが望ましい。

(2) 降雨強度公式は以下により算出する。

ア 臨海処理区

$$I = 3,990 / (t + 32) \quad (5 \text{ 年確率降雨強度公式})$$

イ 旧八橋処理区(一部を除く)

$$I = 4,760 / (t + 33) \quad (10 \text{ 年確率降雨強度公式})$$

I : 降雨強度 (mm/時)

t : 流達時間 (分) = 流入時間 + 流下時間

(3) 流入時間と流下時間

ア 流入時間とは、降雨が最寄りの排水管に流入するのに必要とする時間のこと。流入時間の標準値として、以下の表に示す値が慣用されている。

地区	流下時間
人口密度が高い	5分
人口密度が低い	10分
平均	7分

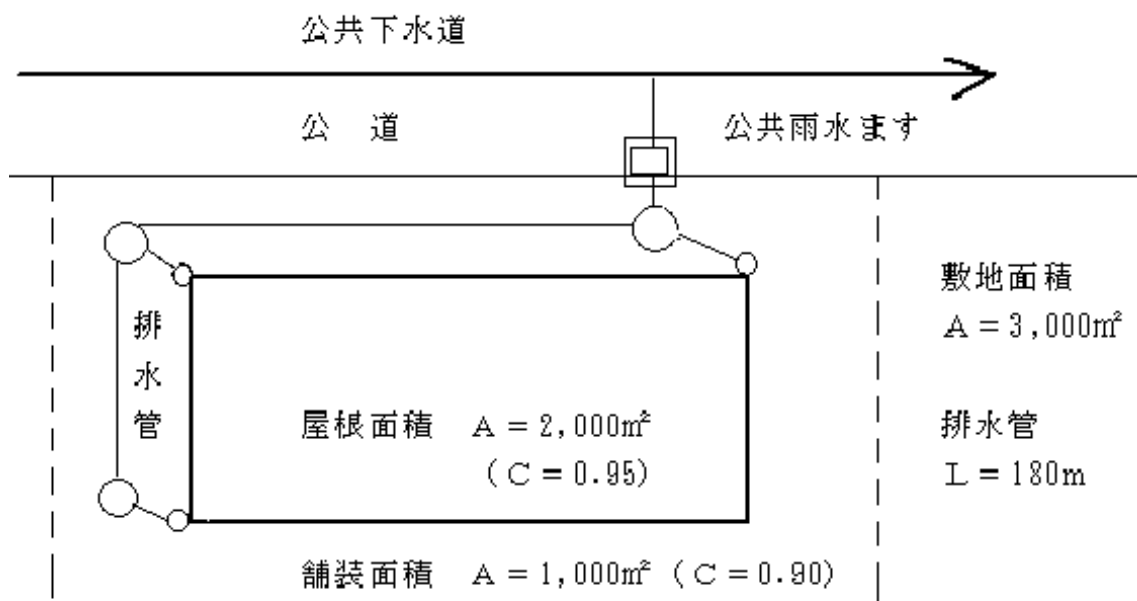
イ 流下時間は、管きょ区間ごとの距離と、計画流量に対する流速から算出した流下時間をそれぞれ合計する。この算出には、管きょの配置と大きさが必要であり、これは、流速が最大3.0m/秒および最小0.8m/秒の範囲になるようにし、下流ほど勾配はゆるく、流速は速くし、掃除力を大きくするように配慮しながら、何回か試算を繰り返して計画管きょを決定する。

### 【計算例】

- 敷地面積  $A = 3,000 \text{ m}^2$  とする。
- 屋根面積  $A_1 = 2,000 \text{ m}^2$  とする。
- 舗装面積  $A_2 = 1,000 \text{ m}^2$  ( $3,000 \text{ m}^2 - 2,000 \text{ m}^2$  より)
- 流出係数  $C$  屋根は 0.95、舗装は 0.90
- 降雨強度 旧八橋処理区  $I = 4,760 / (t + 33)$  とする。
- 流入時間 10分とする。
- 排水管内の平均流速  $V = 1.5 \text{ m} / \text{秒}$  とする。
- 排水管（硬質塩化ビニル管）延長（同一の排水管）  $L = 180 \text{ m}$  とする。  
上記条件を満足する排水管の管径を求める。

### 【解説】

- $t$  : 流達時間 (分) = 流入時間 + 流下時間より  
 $t = 10(\text{分}) + 2(\text{分}) [ (180 / 1.5) (\text{秒}) ] = 12(\text{分})$
- $I$  : 降雨強度 (mm/時) =  $4,760 / (t + 33)$   
 $= 4,760 / (12 + 33) = 105.8 (\text{mm} / \text{時})$
- $C$  : 流出係数 =  $(0.95 \times 2,000 + 0.9 \times 1,000) / 3,000 = 0.93$
- $Q$  : 雨水流出量 ( $\text{m}^3 / \text{秒}$ ) =  $1 / 360 \times C \times I \times A$   
 $= 1 / 360 \times 0.93 \times 105.8 (\text{mm} / \text{時}) \times 0.3 (\text{ha})$   
 $= 0.082 (\text{m}^3 / \text{秒})$
- 排水管の管径  $D$  (mm) を求めると、「マンニングによる流速・流量表」より、 $V = 1.5 \text{ m} / \text{秒}$ 、 $Q = 0.082 \text{ m}^3 / \text{秒}$  を満たす排水管の管径  $D = 300 \text{ mm}$  ( $V = 1.533 \text{ m} / \text{秒}$ 、 $Q = 0.107 \text{ m}^3 / \text{秒}$ ) となる。  
※マンニングによる流速・流量表は「公益社団法人日本下水道協会発行の『下水道排水設備指針と解説』を参照。



## 7 排水設備工事に関するその他の手続き

### (1) 公共ます設置等に関する手続き

No.	項目	内容	担当課所
1	汚水取付管新設等申請	公共ます、取付け管の新設、移設等の工事を行う場合は「汚水取付管新設等申請に伴う手引きについて」に基づき施工	下水道整備課
2	公共下水道物件設置許可申請	公共下水道の本管等施設を設置工事を行う場合は「秋田市宅地開発技術指針」に基づき施工	下水道整備課
3	受益者負担金、分担金等	申請地に秋田都市計画下水道事業受益者負担金、秋田市公共下水道事業分担金、秋田市農業集落排水事業分担金又は個別排水処理施設整備事業分担金の徴収猶予、未納等の場合は排水設備工事に併せて受益者（地権者等）の確認	下水道整備課
4	上下水道用地の占用	宅内排水管を水道用地、下水道用地に設置する場合は行政財産の使用届出	総務課
5	排水工事を伴わない使用水の変更	（水道水以外の水を排水） 使用水変更届様式第12号（規程第11条関係）により届出が必要。 （家事用以外の用途に使用する水道水以外の水を排水） 使用水変更届様式第12号（規程第11条関係）により届出が必要で計量器の設置等も必要になることから事前に担当課へ協議が必要	お客様センター

### (2) 道路等占用申請手続き

No.	種別	申請等の関係機関
1	国道	国土交通省東北地方整備局秋田河川国道事務所 秋田国道維持出張所
2	県道	秋田県地域振興局用地課管理チーム
3	市道	秋田市建設総務課占用担当
4	法定外公共物	秋田市建設総務課管理担当 産業振興部農地森林整備課農業基盤担当
5	土地区画整理事業	駅東事務所等

## 第4章 設 計

## 第4章 設計

### 第1節 排水設備の設計

排水設備の設計は、屋内排水設備、屋外排水設備、私道排水設備で異なる点もあるが、通常は以下の手順で行う。

- 1 事前調査
- 2 測量
- 3 排除方式の確認
- 4 配管経路の設定
- 5 流量計算
- 6 排水管、ます等の決定
- 7 施工方法の選定
- 8 設計図の作成
- 9 数量計算
- 10 工事費の算定

### 第2節 屋内排水設備

屋内の衛生器具等から排出される汚水や屋上等の雨水などを円滑に、かつ速やかに屋外排水設備に導くために屋内排水設備を設ける。

#### 1 基本的事項

屋内排水設備の設置に当たっては、以下の事項を考慮する。

- (1) 屋内排水設備の排水系統は、水の種類、衛生器具等の種類およびその設置位置に合わせて適正に定める。
- (2) 建物の規模、用途、構造を配慮し、常にその機能を発揮できるよう、支持、固定、防護等により安定、安全な状態にする。
- (3) 大きな流水音、異常な振動音、排水の逆流などが生じないものとする。
- (4) 衛生器具は、数量、配置、構造、材質等が適正であり、排水系統に正しく接続されたものとする。
- (5) 排水系統と通気系統が適切に組合されたものとする。
- (6) 排水系統、通気系統ともに、十分に耐久的で保守管理が容易にできるものとする。
- (7) 建築工事、建築設備工事との調整を十分に行う。
- (8) 床下集合配管設備を設置する場合は技術上の基準等に適合していることを確認し、集合配管設備の流出口から屋外ますまでの配管の口径は、排水ヘッダーに流入する雑排水・汚水の最大口径以上の配管とする。

## 2 排水系統

排水系統は、屋内の衛生器具の種類およびその設置位置に合わせて汚水、雨水を明確に分離し、建物外に確実に、円滑かつ速やかに排除されるよう定める。

### (1) 排水の性状等による分類

#### ア 汚水排水系統

大便器、小便器およびこれと類似の器具（汚物流し・ビデ等）の汚水を排水するための系統をいう。

#### イ 雑排水系統

アの汚水を含まず、洗面器、流し類、浴槽、その他の器具からの排水を導く系統をいう。

#### ウ 雨水排水系統

屋根およびベランダなど雨水を導く系統をいう。なお、ベランダ等に設置した洗濯機の排水は、雑排水系統へ導く。

#### エ 特殊排水系統

工場、事業場等から排出される有害、有毒、危険、その他望ましくない性質を有する排水を他の排水系統と区別するために設ける排水系統をいう。  
公共下水道等へ接続する場合には、法令等の定める処理を行う施設（除害施設）を経由する。

### (2) 排水方式による分類

#### ア 重力式排水方式（自然排水方式）

排水系統のうち、地上階など建物排水横主管が公共下水道等より高所にあり、建物内の排水が自然流下によって排水されるものをいう。

#### イ 機械式排水方式（強制排水方式）

地下階その他の関係などで、排除先である公共下水道より低い位置に衛生器具又は排水設備が設置されているため、自然流下による排水が困難な系統をいい、排水を一旦排水槽に貯留し、ポンプでくみ上げる方式をいう。

## 3 排水管の設計

### (1) 排水管の設計

排水管は、以下の事項を考慮して定める。

ア 配管計画は、建築物の用途、構造、排水管の施工、維持保守管理等に留意し、排水系統、配管経路および配管スペースを考慮して定める。

イ 管径および勾配は、排水を円滑かつ速やかに流下するように定める。

ウ 使用材料は、用途に適合するとともに欠陥、損傷がないもので、原則として規格品を使用する。

エ 排水管の沈下、地震による損傷、腐食等を防止するため、必要に応じて措置を講じる。

## (2) 排水管の種類

屋内排水設備の排水管には、以下のものがある（図4-1参照）。

### ア 器具排水管

衛生器具に付属又は内蔵するトラップに接続する排水管で、トラップから他の排水管までの間の管をいう。

### イ 排水横枝管

1本以上の器具排水管からの排水を受け、排水立て管又は、排水横主管に排除する横管（水平又は水平と45°未満の角度で設ける管）をいう。

### ウ 排水立て管

1本以上の排水横枝管からの排水を受けて、排水横主管に排除する立て管（鉛直又は鉛直と45°以内の角度で設ける管）をいう。

### エ 排水横主管

建物内の排水を集めて屋外排水設備に排除する横管のことであり、建物外壁等から屋外排水設備のますまでの間の管もこれに含める。なお、この間の距離は2m以内を原則とする。

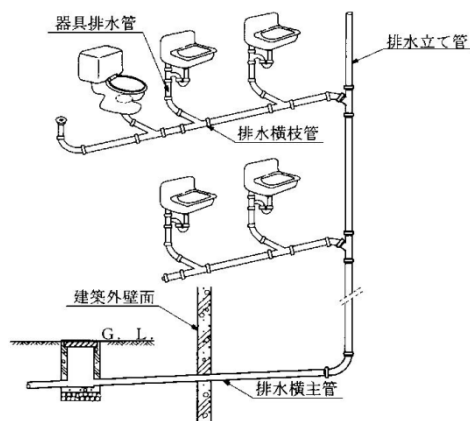


図4-1 排水管の種類

## (3) 管径

排水管の管径については、以下の基本的事項が定められており、これらが満足していることを確認し、管径を定めるものとする。

ア 器具排水管の管径は、器具トラップの口径以上で30mm以上とする。なお、衛生器具トラップの口径は、表4-1のとおりである。

表4-1 器具トラップの口径

器具名	トラップの最小口径	器具名	トラップの最小口径
大便器※ <sup>2</sup>	75mm	浴槽（洋風）	40mm
小便器（小・中型）※ <sup>2</sup>	40mm	ビデ	30mm
小便器（大型）※ <sup>2</sup>	50mm	調理流し※ <sup>1</sup>	40mm
洗面器	30mm	掃除流し	65mm
手洗い器	25mm	洗濯流し	40mm
手術用手洗い器	30mm	連合流し	40mm
洗髪器	30mm	汚物流し※ <sup>1</sup>	75～100mm
水飲み器	30mm	実験流し	40mm
浴槽（和風）※ <sup>1</sup>	30mm		

注) ※<sup>1</sup> 住宅用のもの。

※<sup>2</sup> トラップの最小口径は、最小排水接続管径を示したものである。

- イ 排水管は、立て管、横管いずれの場合も、排水の流下方向の管径を縮小しない。
- ウ 排水横枝管の管径は、これに接続する衛生器具のトラップの最大口径以上とする。
- エ 排水立て管の管径は、これに接続する排水横枝管の最大管径以上とし、どの階においても建物の最下部における最も大きな排水負荷を負担する分の管径と同一管径とする。
- オ 地中又は地階の床下に埋設する排水管の管径は、50mm以上が望ましい。
- カ 排水管の管径決定方法は、定常流量法と器具排水負荷単位による方法がある。

(4) 勾配

排水横管の勾配は、表 4-2 を標準とする。

表 4-2 排水横管の管径と勾配

管径	勾配(最小)
65mm以下	1/ 50
75, 100mm	1/100
125mm	1/150
150~300mm	1/200

(5) 床下集合配管システム

- ア 排水ヘッダーに流入する雑排水・汚水は別系統とする。
- イ 適切な口径・勾配を有し、建築物の構造に合わせた適切な支持、固定をする。
- ウ 汚水の逆流や滞留が生じない構造とする。
- エ 保守点検、補修、清掃が容易にできるよう建築物に十分なスペースを有する点検口を確保する。
- オ 床下点検口を適切な位置に設置し、排水ヘッダーまで到達できるようにする。
- カ 維持管理は、汚水ます、衛生器具または排水ヘッダーのいずれかから維持管理器具（スネークワイヤーなど）を挿入できるなど、確実にできること。
- キ 通気が必要な場合は確実に通気管を設けること。
- ク 製品メーカーの使用条件や設置注意事項などに従って設置する。

#### 4 トラップ

排水管へ直結する器具には、原則としてトラップを設けることとし、これは、水封の機能によって排水管又は公共下水道からのガス、臭気、衛生害虫などが器具を経て、屋内に侵入するのを防止するために設ける器具又は装置である。なお、衛生器具等の器具に接続して設けるトラップを器具トラップという。

(1) トラップの構造 (図4-2 参照)

- ア 排水管内の臭気、衛生害虫等の移動を有効に阻止することができる構造とする。
- イ 汚水に含まれる汚物等が付着又は沈殿しない構造とし、自己洗浄作用を有すること。
- ウ 封水深を保つ構造は、可動部分の組合せ又は内部仕切り板等によるものでないこと。
- エ 封水深は5cm以上10cm以下とし、封水を失いにくい構造とする。
- オ 器具トラップは、封水部の点検が容易で、かつ掃除がしやすい箇所に十分な大きさのねじ込み掃除口のあるものでなければならない。ただし、器具と一体に造られたトラップ、又は器具と組合わされたトラップで、点検又は掃除のためにトラップの一部が容易に取外せる場合は掃除口を省くことができる。
- カ 器具トラップの封水部の掃除口は、ねじ付き掃除口プラグおよび適切なパッキングを用いた水密な構造でなければならない。
- キ 材質は、耐食性、非吸水性で表面は平滑なものとする。
- ク トラップは、定められた封水深および封水面を保つように取付け、必要のある場合は、封水の凍結を防止するように保温等を考慮しなければならない。
- ケ 器具の排水口からトラップウェア（あふれ面下端）までの垂直距離は、60cmを越えてはならない。
- コ トラップは、他のトラップの封水保護と汚水を円滑に流下させる目的から、二重トラップとならないようにする（器具トラップを有する排水管をトラップますのトラップ部に接続するような方法はとらない。）。

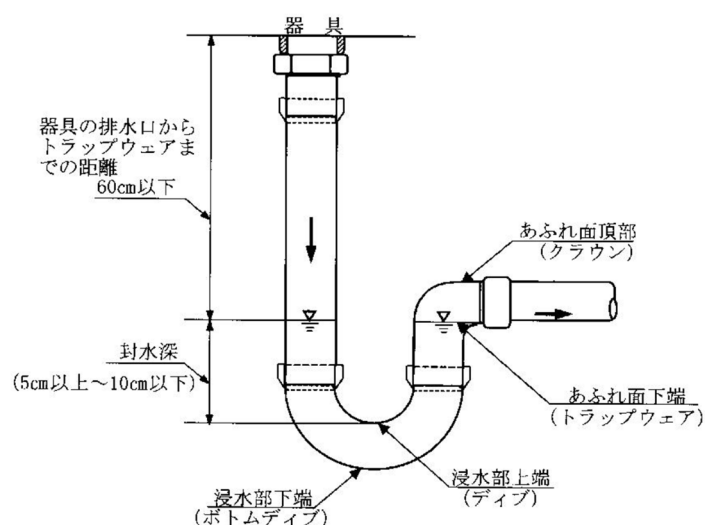


図4-2 トラップ各部の名称

## (2) トラップの種類

トラップには、大別して管トラップ、ドラムトラップ、ベルトトラップおよび阻集器を兼ねた特殊トラップがある。このほか器具に内蔵されているものがある。図4-3にトラップの例を示す。

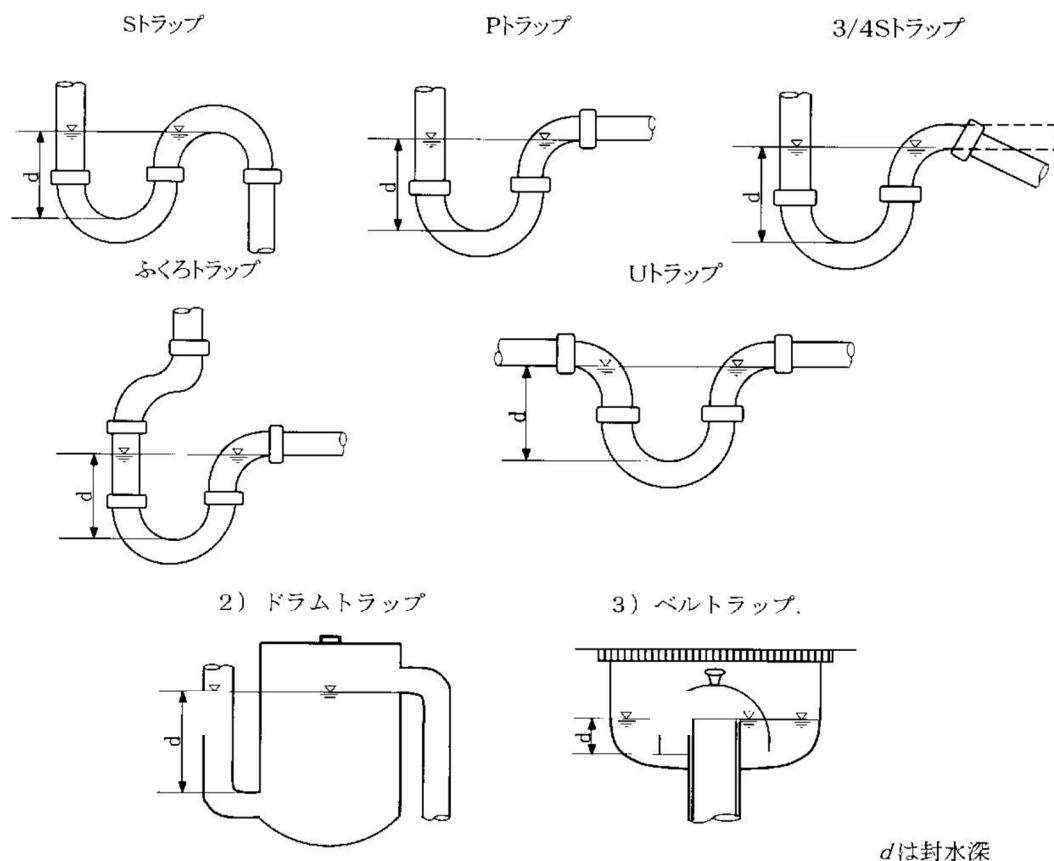


図4-3 トラップの例

### ア 管トラップ

トラップ本体は、管を曲げて作られたものが多いことから管トラップと呼ばれている。また、通水路を満水状態で流下させるとサイホン現象を起こし、水と汚物を同時に流す機能を有することから、サイホン式とも呼ばれる。管トラップの長所は、小形であること、トラップ内を排水自身の流水で洗う自己洗浄作用をもつことであり、欠点は比較的封水が破られやすいことである。

### イ ドラムトラップ

ドラムトラップとは、その封水部分が胴状（ドラム状）をしているのでこの名がある。ドラムの内径は、排水管径の2.5倍を標準とし、封水深は5cm以上とする。

なお、管トラップより封水部に多量の水をためるようになっているため、封水が破られにくい。自己洗浄作用がなく沈殿物がたまりやすい。

### ウ ベルトトラップ（わんトラップ）

ベルトラップは、封水を構成している部分がベル状をしているので、この名があり床等に設ける。ストレーナーとベル状をしている部分が一体となっているベルトラップ（床排水用）など、封水深が規定の5cmより少ないものが多く市販されている。この種のベルトラップは、トラップ封水が破られやすく、また、ベル状部を外すと簡単にトラップとしての機能を失い、しかも詰まりやすいので、特殊な場合を除いて使用しない方がよい。

### (3) トラップ封水の破られる原因

トラップ封水は、以下に示す種々の原因によって破られるが、適切な通気と配管により防ぐことができる。

#### ア 自己サイホン作用

洗面器などのように水をためて使用する器具で、図4-4のトラップを使用した場合、器具トラップと排水管が連続してサイホン管を形成してSトラップ部分を満水状態で流れるため、自己サイホン作用によりトラップ部分の水が残らず吸引されてしまう。

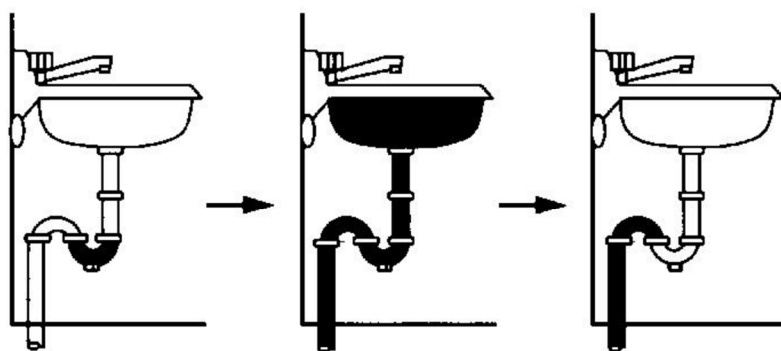


図4-4 自己サイホン作用

#### イ 吸出し作用

立て管に近いところに器具を設けた場合、立て管の上部から一時に多量の水が落下してくると立て管と横管との接続部付近圧力は大気圧より低くなる。トラップの器具側には大気圧が働いていることから、圧力の低くなった排水管に吸い出される（図4-5参照）。

#### ウ はね出し作用

図4-5において、器具Aより多量に排水され、c部が瞬間的に満水状態になった時d部から立て管に多量の水が落下してくると、e部の圧力が急激に上昇してf部の封水がはね出す。

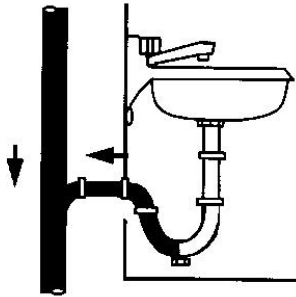
#### エ 毛管現象

図4-6のように、トラップのあふれ面に毛髪、布糸等がひっかかって下がったままになっていると、毛管現象で除々に封水が吸い出されて封水が破られる。

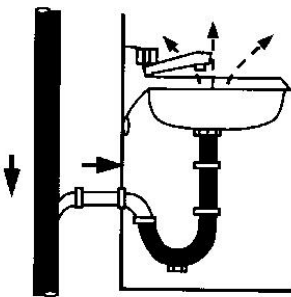
## オ 蒸 発

排水器具を長期間しない場合には、トラップの水が徐々に蒸発して封水が破られる。床排水トラップや冬季に暖房を使う場合に起きやすい（図4-7参照）。

### (1) 吸出し作用



### (2) はね出し作用



注 破線で示した通気管で封水は保護される。

図4-5 はね出し作用と吸出し作用

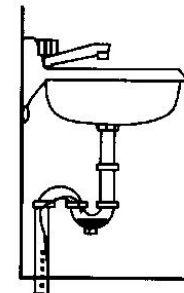
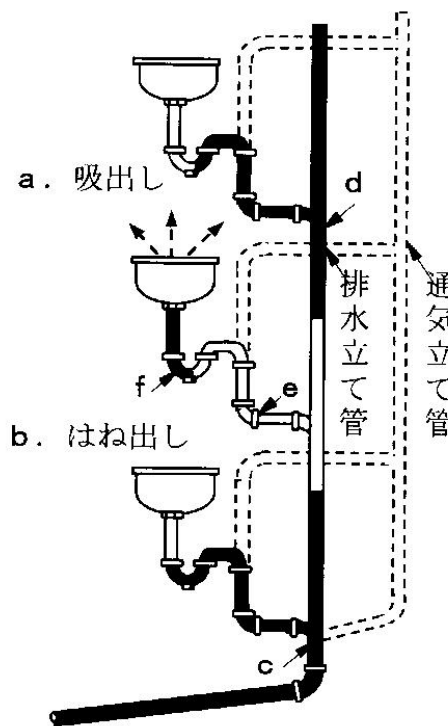


図4-6 毛管現象

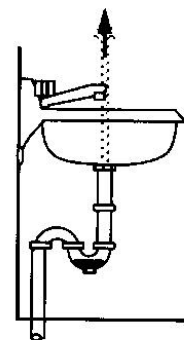


図4-7 蒸発

## 5 ストレーナー（図4-8参照）

浴室、流し場等の汚水流出口には、固形物の流下を阻止するためにストレーナーを設ける。ストレーナーは取外しのできるもので、開口有効面積は、流出側に接続する排出管の断面積以上とし、目幅は8mmの球が通過しない大きさとする。

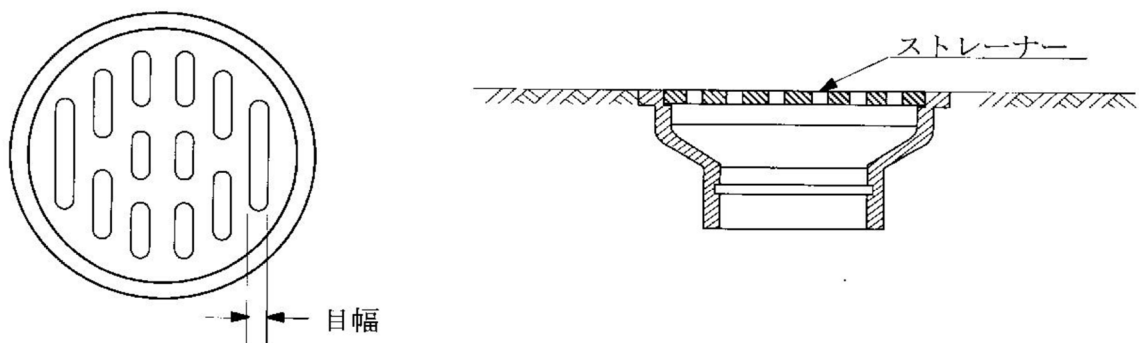


図4-8 ストレーナーの例

## 6 掃除口

排水管には、管内の掃除が容易にできるように適切な位置に掃除口を設ける(図4-9参照)。

(1) 掃除口は、以下の箇所に設ける。

ア 排水横枝管および排水横主管の起点

イ 延長が長い排水横枝管および排水横主管の途中

ウ 排水管が $45^\circ$ を超える角度で方向を変える箇所

エ 排水立て管の最下部又はその付近

オ 排水横主管と屋外の排水管の接続部に近い箇所(ますで代用してもよい)

カ その他必要と思われる箇所

(2) 掃除口は、容易に掃除のできる位置に設け、周囲の壁、梁等が掃除の支障となるような場合には、原則として管径65mm以下の場合には300mm以上、管径75mm以上の場合には450mm以上の空間を掃除口の周囲にとる。

なお、排水横枝管の掃除口取付け間隔は、原則として排水管の管径が100mm以下の場合には15m以内、100mmを超える場合は30m以内とする。

(3) 隠ぺい配管の場合には、壁又は床の仕上げ面と同一面まで配管の一部を延長して掃除口を取付ける。また、やむを得ず掃除口を隠ぺいする場合は、その上部に化粧ふたを設けるなどして掃除に支障ないようにする。

(4) 排水立て管の最下部に掃除口を設けるための空間がない場合等には、その配管の一部を床仕上げ面又は最寄りの壁面の外部まで延長して掃除口を取付ける。

(5) 掃除口は、排水の流れと反対又は直角に開口するように設ける。

(6) 掃除口のふたは、漏水がなく臭気が漏れない密閉式のものとする。

(7) 掃除口の口径は、排水管の管径100mm以下の場合には、排水管と同一の口径とし、100mmを超える場合は100mmより小さくしてはならない。

(8) 地中埋設管に対しては、十分な掃除のできる排水ますを設置しなければならない。ただし、管径200mm以下の配管の場合は掃除口でもよい。この場合、排水管の一部を地表面又は建物の外部まで延長して取付ける。

なお、容易に取外すことができる器具トラップ等で、これを取り外すことにより排水管の掃除に支障ないと認められる場合には、掃除口を省略してもよい。ただし、器具排水管に2箇所以上の曲がりがある場合には、掃除口は省略しない。

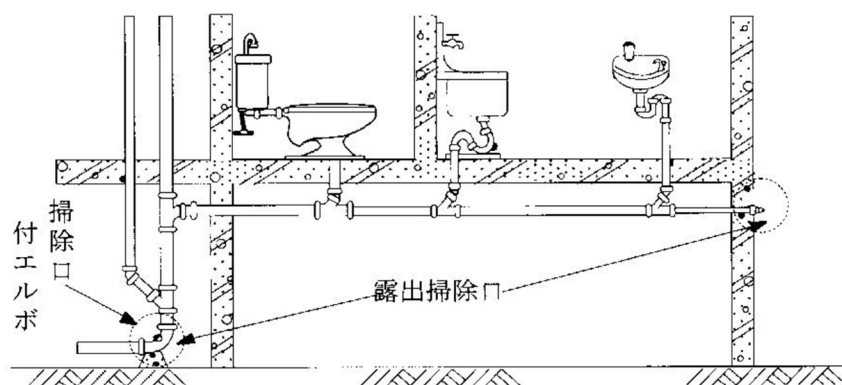


図 4 - 9 掃除口の取付け状態の例

## 7 水洗便所

水洗便所に設置する便器および付属器具は、洗浄、排水、封水等の機能を保持したものとし、大便器、小便器、付属器具等は、用途に適合する型式、寸法、構造、材質のものを使用する。

### (1) 大便器

水洗便所の衛生器具で特に注意すべきものは、大便器である。大便器は大別すると床に埋め込んで使用する和風大便器と、床上に設置して腰掛けて使用する洋風大便器に分けることができる。

大便器の構造上必要な条件は、以下のとおりである。

- ・ 固形物が留水中に落下し、臭気が少ない。
- ・ 留水面が広く乾燥面が少ない。
- ・ 汚物が流れやすくトラップが詰まりにくい。
- ・ トラップの封水深は 5 ～ 10 c m である。
- ・ 洗浄騒音が少ない。

#### ア 機能による分類

機能によって以下のように分類される。

##### (ア) 洗出し式

和風便器の最も一般的な型式であり、便器周縁の各所から噴出する洗浄水が汚物を洗い出す方式である。なお、和風洗出し大便器（両用便器）、幼児用和風洗出し大便器がある（図 4 - 1 0 参照）。

##### (イ) 洗落し式

汚物をトラップ留水中に落下させる方式である。汚物が水中に落ちるので、洗出し式とともに多く普及しており、洋風洗落し便器、幼児用洋風洗落し便器がある（図 4 - 1 1 参照）。

##### (ウ) サイホン式

構造は洗落し式と似ているが、排水路を屈曲させることにより、洗浄の際に、排水路部を満水させ、サイホン作用が起こるようにしたもので、洗落し式に比べて排出が強力である。なお、洋風サイホン便器、洋風タ

ンク密結サイホン便器がある（図４－１２参照）。

(エ) サイホンゼット式

サイホン式便器のラップ排水路入口に噴水孔を設け、この噴水によって強制的にサイホン作用を起こさせるようにしたものである。この方式は、サイホンによる吸引作用が強いため、広い留水面が確保でき、排水深が大きく、排除が確実で臭気の発散や汚物の付着がほとんどない。

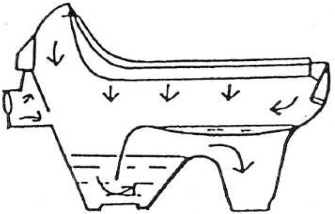
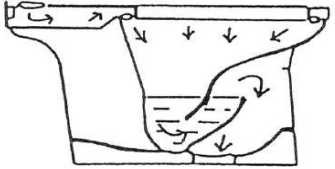
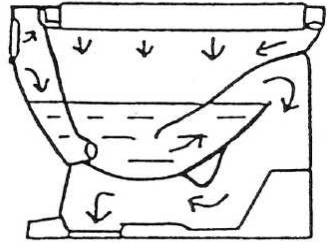
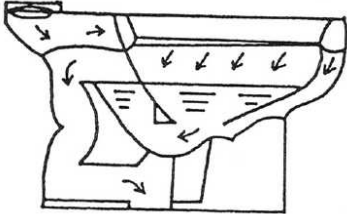
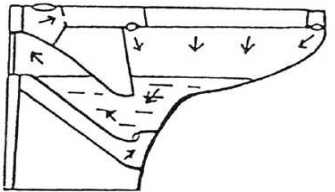
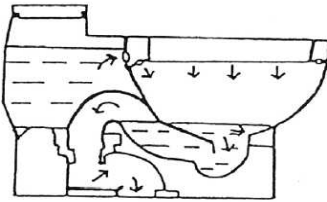
なお、洋風サイホンゼット便器、洋風タンク密着サイホンゼット便器がある（図４－１３参照）。

(オ) ブローアウト式

サイホンゼット式と似ているが、サイホン作用よりも噴水作用に重点をおいた機能になっており噴水孔からの噴水圧で汚物を吹きとばし、排出するようにしたものである。サイホン作用を利用しないため、トラップの排水路が大きく、詰まるおそれが少ない。しかし、給水圧が  $10\text{N}/\text{cm}^2$  以上必要であり洗浄音が大きいの（図４－１４参照）。

(カ) サイホンボルテックス式

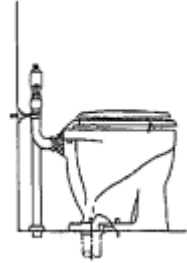
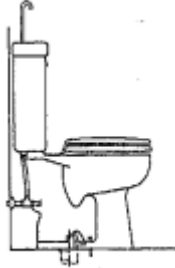

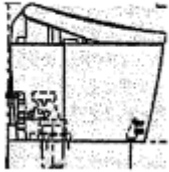
便器とタンクが一体となっており、サイホン作用に回転運動を与える渦巻き作用を加えたもので、溜水面が大きく汚物が水中に沈みやすく臭気発散が抑えられ、乾燥面への汚物の付着が少ないことや、洗浄時に空気の混入がほとんどなく洗浄音が小さいことが特徴である（図４－１５参照）。

		
<p>図４－１０ 洗出し式</p>	<p>図４－１１ 洗落し式</p>	<p>図４－１２ サイホン式</p>
		
<p>図４－１３ サイホンゼット式</p>	<p>図４－１４ ブローアウト式</p>	<p>図４－１５ サイホンボルテックス式</p>

## イ 洗浄方式

大便器の洗浄方式には、洗浄弁式（フラッシュバルブ式）、ロータンク式、ハイタンク式および専用洗浄弁式がある（表4-3参照）。

表4-3 洗浄方式の比較

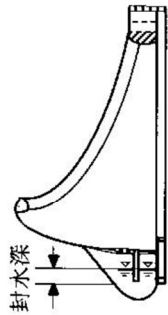
項目	洗浄弁 (フラッシュバルブ式)	ロータンク式	ハイタンク式	専用洗浄弁式
給水圧力と管径	0.07MPa 以上の水圧が必要。給水管径は25mm以上。	0.03MPa 以上の水圧が必要。給水管径は13mm。	ハイタンクに給水できる圧力。給水管径は13mm、洗浄管径は32mm。	0.05MPa 以上の水圧が必要。タンクレス便器は13mm。
据付位置	便器に近い、低い位置に設置。	タンク底面は、床上50cm又はそれ以下になる。	床上約1.8m以上に設置。	便器に近い位置に設置
使用面積	小	大	中	小
構造	複雑	簡単	簡単	複雑
修理	やや困難	簡単	やや困難	やや困難
据付工事	容易	容易	やや困難	容易
騒音	やや大	小	やや大	小
連続使用	可	不可	不可	不可
洗浄方式の例				

## ウ 節水型便器

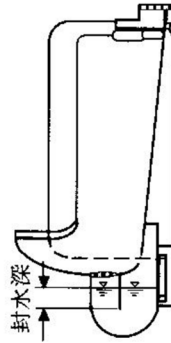
洗浄、排水、封水等の機能を維持しながら1回当たりの洗浄水量を減らして節水を図った節水型便器がある。JIS A5207では、洗浄水量により節水の区分を定めている。節水Ⅰ形は洗浄水量8.5ℓ以下、節水Ⅱ形は洗浄水量6.5ℓ以下としている。また、洗浄水量8.5ℓを超える大便器を一般形大便器と定義している。節水形便器の採用にあたっては、公共ますまでの距離および器具の配置状況などを勘案してその宅地に適合した器具の選定を行う。

### (2) 小便器

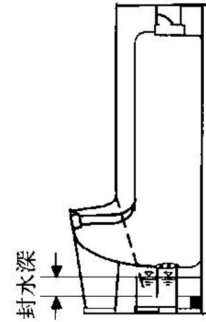
小便器には、壁面に取付けるろうと（漏斗）形をした壁掛け小便器と壁掛けストール小便器および床上に設置するストール（便器に「そで」状の仕切りがある形）小便器がある。トラップ付は、施工や管理面で有利である（図4-16参照）。



(a) 壁掛け小便器



(b) 壁掛けストール小便器



(c) トラップ付ストール小便器

図 4 - 1 6 小便器の種類

ア 小便器の洗浄方式には、洗浄水栓方式、洗浄弁方式、個別感知洗浄システム方式（専用洗浄弁方式）および自動サイホン方式がある。

(ア) 洗浄水栓方法は、水栓の開閉によって、小便器を洗浄するものの確実性が期待できず非衛生的になりやすい。

(イ) 洗浄弁方式は、押しボタンを押すと一定量が吐水され、自動的に閉止するもので、操作は容易であるが洗浄の確実性は期待できない。

(ウ) 個別感知洗浄システム方式は、自動洗浄弁方式であり、使用者をセンサーで感知し、押しボタン操作を電気的に行い、自動洗浄するシステムである。

非接触のため衛生的で、使用した器具のみ洗浄するため節水向上にもなる。

(エ) 自動サイホン方式は、ハイタンクと組合せて使用するもので、ハイタンクに常に定量の水を供給し、規定の水位に達したときにサイホン作用によりタンク内の水を自動的に放水して小便器の洗浄を行う方式である。夜間等、使用者がいないときにも自動的に水が流れる欠点があるので、タイマー方式等によって節水を図ることが望ましい。

イ 小便器の節水方式

駅、学校、大型ビル等の多人数が利用する場合で、小便器の洗浄水量を減少させて節水を図る洗浄システムとして、使用者の有無を確認する光電センサー方式、使用時間帯のみ給水するタイマー方式等がある。

これらの採用には、それぞれの使用案態にあったものを選定する（図 4 - 1 7 参照）。

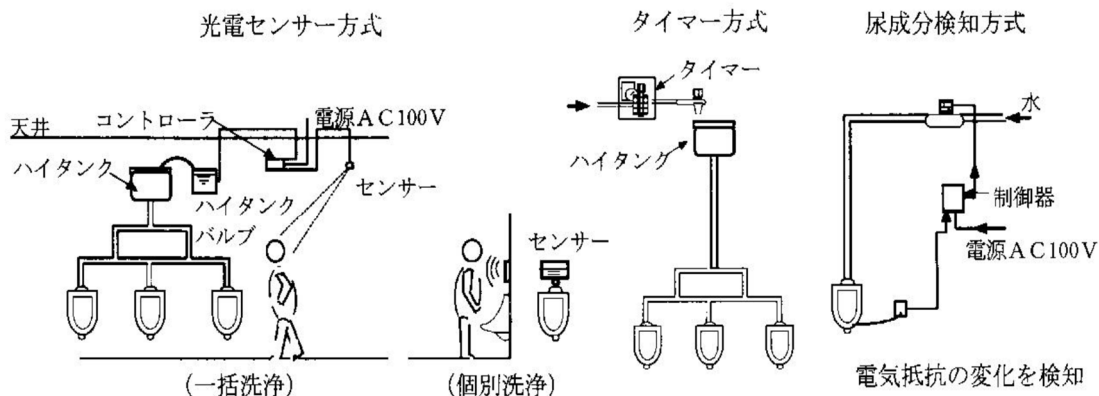


図 4 - 1 7 小便器の排水方式

(3) 寒冷地対策

寒冷地においては、冬期に気温が低下し、便所内の温度が0℃以下になり、便器やタンク等の衛生器具や給水管が凍結して使用できなくなることがある。このため、凍結防止のための対策を行う必要がある（図 4 - 1 8 参照）。

なお、寒冷地対策の具体的方法は、以下のとおりである。

- ア 給水管の凍結を防止するため、水抜栓を設置する。
- イ 窓に目張りをするか、二重の窓にする。
- ウ 便所の壁、床、天井には、断熱材を施す。
- エ 暖房器具の使用ができるような施設とする（コンセントの設置等）。
- オ 便器やタンクなどは、寒冷地向きの器具を使用する（ヒーター付き便器、防露式ロータンク、トラップなし便器等）。

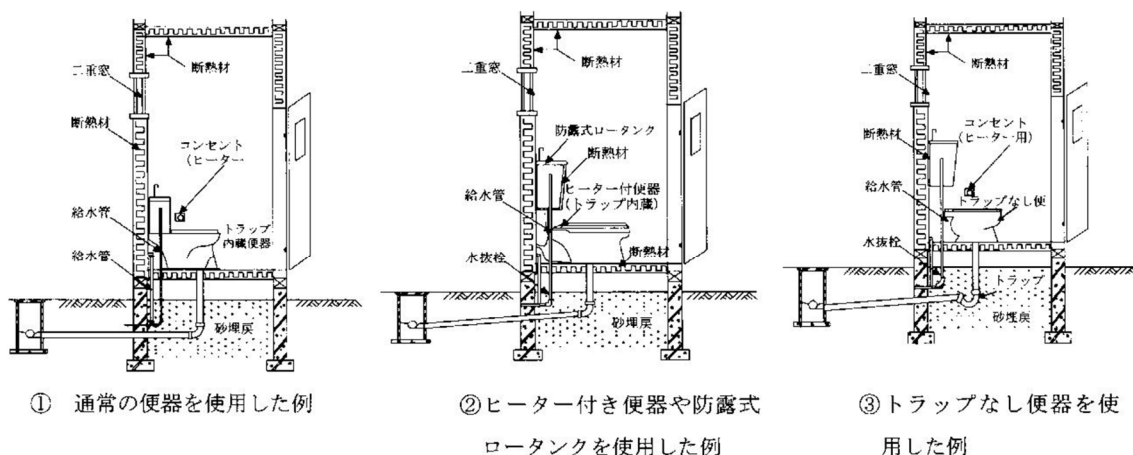


図 3 - 1 8 寒冷地の水洗便所の例

8 阻集器

排水中に含まれる有害危険な物質、望ましくない物質又は再利用できる物質の流下を阻止、分離、捕集し、自然流下により排水できる形状、構造をもった器具又は装置である。これは、公共下水道等および排水設備の機能を妨げ、又は損傷するのを防止するとともに、処理場における放流水の水質確保のために設けるものである。

(1) 阻集器設置上の注意事項

ア 使用目的に適合した阻集器を容易に維持管理ができ、有害物質を排出するおそれのある器具又は装置にできるだけ近いことが望ましい。

イ 阻集器は、汚水からの油脂、ガソリン、土砂等を有効に阻止分離できる構造とし、分離を必要とするもの以外の下水を混入させないものとする。

ウ 容易に保守、点検ができる構造とし、材質はステンレス製、鋼製、鋳鉄製、コンクリート製又は樹脂製の不透水性、耐食性があるものとする。

エ 阻集器に密閉ふたを使用する場合は、適切な通気がとれる構造とする。

オ 阻集器は原則としてトラップ機能を有するものとする。これに器具トラップを接続すると二重トラップとなるおそれがあるので十分注意する。

なお、トラップ機能を有しない阻集器を用いる場合は、その阻集器の直近下流にトラップを設ける。

カ トラップの封水深は 50mm 以上とする。

(2) 阻集器の種類

ア グリース阻集器

営業用調理場等から汚水中に含まれている油脂分を阻集器の中で冷却、凝固させて除去し、油脂分が排水管中に流入し、管が詰まるのを防止する。阻集器内に仕切り板を設け、この仕切板によって流入してくる汚水中の油脂の分離効果を高めている（図 4-19 参照）。

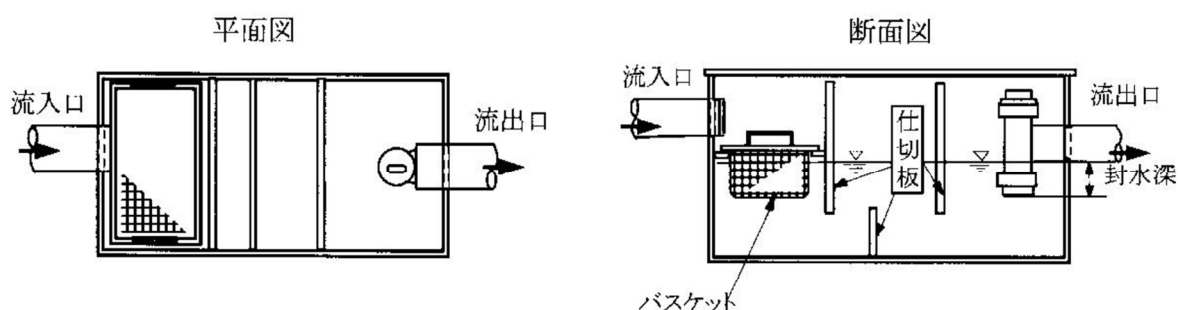


図 4-19 グリース阻集器の例

イ オイル阻集器

給油場等ガソリン、油類の流出する箇所に設け、ガソリン、油類を阻集器の水面に浮かべて除去し、これらが排水管中に流入して悪臭や爆発事故の発生を防止する。オイル阻集器に設ける通気管は、他の通気管と兼用にせず独立のものとする（図 4-20 参照）。

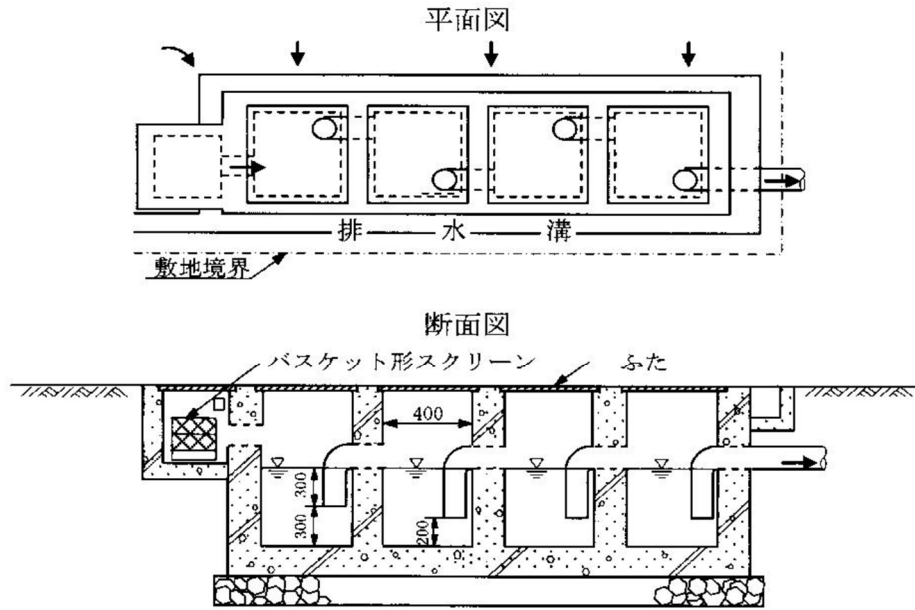
なお、設置場所には、以下のようなものがある。

(ア) ガソリン供給所、給油場

(イ) ガソリンを貯蔵しているガレージ

(ウ) 可燃性溶剤、揮発性の液体を製造又は使用する工場、事業場

(エ) その他自動車整備工場等機械油の流出する事業場



注1 オイル阻集器は、サンド阻集器を兼ねる場合がある。  
 注2 第1槽目の封水深を300mmとしたのは、第1槽目は土砂がたまりやすいので泥だめ深さを大きくしたためである。

図4-20 オイル阻集器の例

ウ 砂阻集器およびセメント阻集器

排水中に泥、砂、セメントなどを多量に含むときは、阻集器を設けて固形物を分離する。底部の泥だめの深さは、150mm以上とする（図4-21参照）。

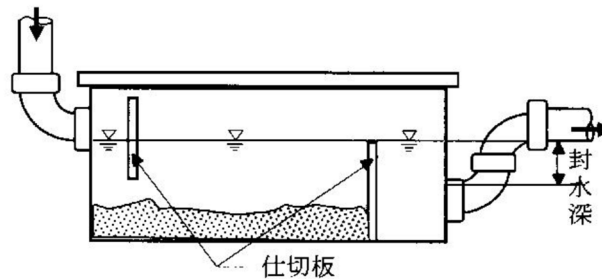


図4-21 砂阻集器の例

エ 毛髪阻集器

理髪店、美容院等の洗面、洗髪器に取付けて、毛髪・美顔用粘土（クレイ）が排水管中に流入するのを阻止する。また、プールや公衆浴場には大型の毛髪阻集器を設ける（図4-22参照）。

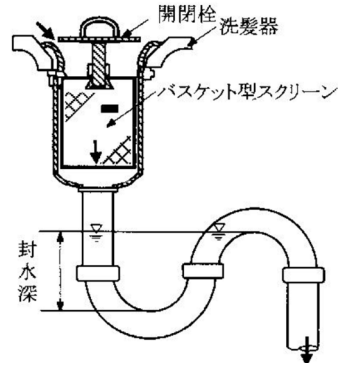


図 4 - 2 2 毛髪阻集器の例

オ 繊維くず阻集器

営業用洗濯場等からの汚水中に含まれている糸くず、布くず、ボタン等を有効に分離する。阻集器の中には、取外し可能なバスケット形スクリーンを設ける（図 4 - 2 3 参照）。

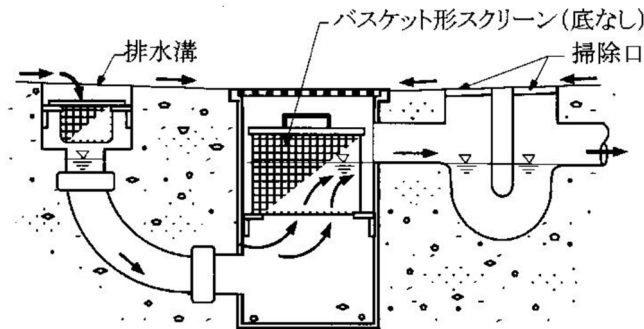


図 4 - 2 3 繊維くず阻集器の例

カ プラスタ（石膏）阻集器

外科ギプス室や歯科技工室からの汚水中に含まれているプラスタ、貴金属等の不溶性物質を分離する。プラスタは排水管中に流入すると、管壁に付着凝固して容易に取れなくなる（図 4 - 2 4 参照）。

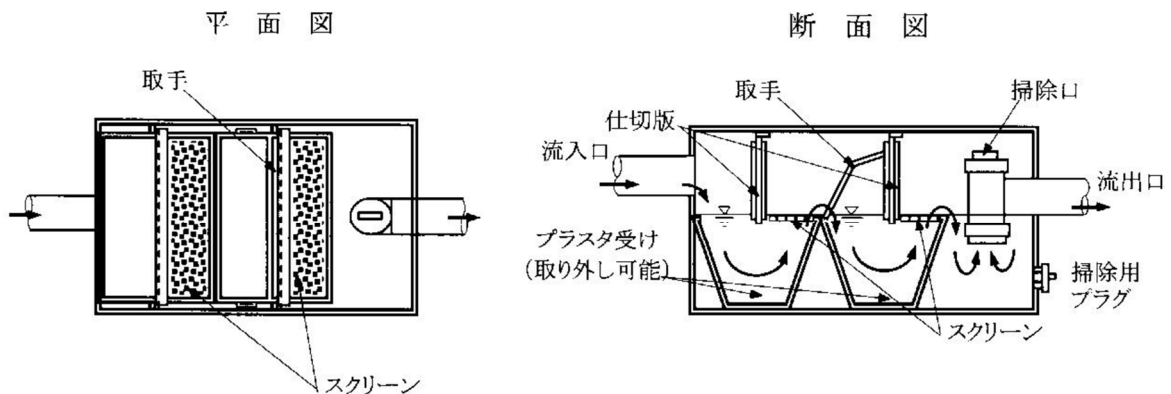


図 4 - 2 4 プラスタ（石膏）阻集器の例

## 9 排水槽

地階の排水又は低位の排水が、自然流下によって直接公共下水道に排出できない場合は、排水槽を設置して排水を一時貯留し、排水ポンプでくみ上げて排出する。

排水槽は、低位排水系統の排水を対象とし、自然流下が可能な一般の排水系統とは別系統で排水する。また、構造、維持管理が適切でないと悪臭発生の原因となるため、令第8条第11号において「汚水を一時的に貯留する排水設備には、臭気の発散により生活環境の保全上支障が生じないようにするための措置が講ぜられていること」とされており、設置や維持管理に当たっては十分な検討が必要である。

なお、清掃時に発生する廃棄物は、「廃棄物の処理および清掃に関する法律」により一般廃棄物又は産業廃棄物として、規定に基づいて処理し、公共下水道等に投棄してはならない。

### (1) 排水槽の種類

排水槽は、流入する排水の種類によって、以下のように区分する。

#### ア 汚水槽

水洗便所のし尿等の汚水排水系統に設ける排水槽である。

#### イ 雑排水槽

ちゅう房その他の施設から排除されるし尿を含まない排水を貯留するための排水槽である。

#### ウ 合併槽

汚水および雑排水を合わせて貯留するための排水槽である。

#### エ 湧水槽

地下階の浸透水を貯留するために設けられる排水槽である。

#### オ 排水調整槽

排水槽のうち、排水量の時間的調整を行うために設けられる槽である。

### (2) 排水槽の設置に当たっての注意事項（図4-25参照）

ア 排水槽はその規模等にもよるが汚水、雑排水、湧水はそれぞれ分離する。

イ ポンプによる排水は、原則として自然流下の排水系統（屋外排水設備）に排出し、公共下水道等の能力に応じた排水量となるよう十分注意する。

ウ 通気管は、他の排水系統の通気管と接続せず、単独で大気中に開口し、開口箇所等は、臭気等に対して衛生上、環境上十分な考慮をする。なお、最小管径は5cmとする。

エ 通気のための装置以外の部分から臭気が漏れない構造とする。

オ 排水ポンプは、排水の性状に対応したものを使用し、異物による詰まりが生じないようにする。また、故障に備えて複数台を設置し、通常は交互に運転でき、排水量の急増時には同時運転が可能な設備とする。ただし、小規模な排水槽ではポンプ設置台数は1台でもよいが予備を有することが

望ましい。

カ 槽内部の保守点検用マンホール(密閉型ふた付き内径 60 c m以上) を設ける。点検用マンホールは、2箇所以上設けるのが望ましい。

キ ちゅう房より排水槽に流入する排水系統には、厨芥(ちゅうかい)を捕集するます、グリース阻集器を設ける。

ク 機械設備等から油類の流入する排水系統には、オイル阻集器を設ける。

ケ 排水ポンプの運転間隔は水位計とタイマーの併用により、1時間程度に設定することが望ましい。また、満水警報装置を設ける。

コ 排水槽の有効容量は、時間当たり最大排水量以下とする。なお、槽の実深さは、計画貯水深さの1.5~2.0倍が望ましい。

サ 排水槽は十分に支持力のある床又は地盤上に設置し、維持管理しやすい位置とする。

シ 排水槽の内部は容易に掃除できる構造で、水密性、防食等を考慮した構造とする。

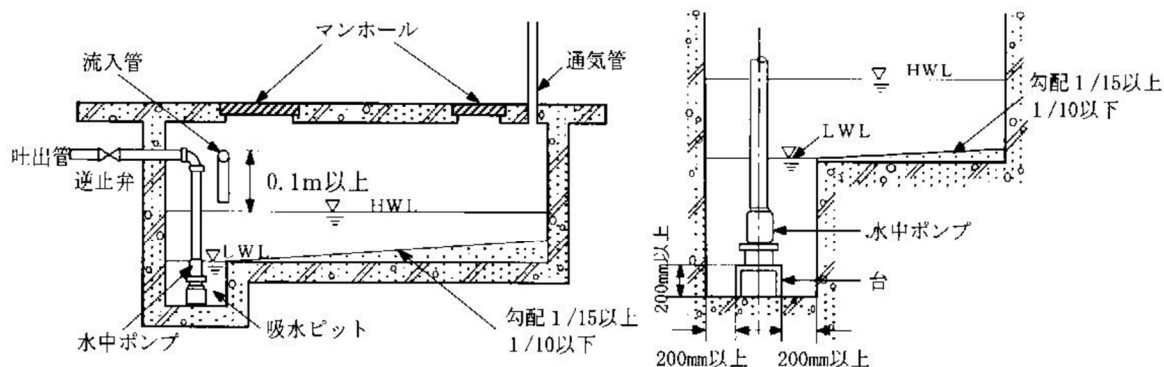
ス 排水槽の底部に吸込みピットを設け、ピットに向かって1/15以上、1/10以下の勾配を付け、槽底部での作業の便宜を図るための階段を設けること。また、汚水の滞留および付着を防止するため、側壁の隅角部に有効なハンチを設けること。

排水ポンプの停止水位は、吸込みピットの上端以下とし、排水や汚物ができるだけ排出できるように設定し、タイマーを併用しない場合には、始動水位はできるだけ低く設定する。ただし、ばっ気、かくはん(攪拌)装置を設置する場合の始動、停止水位は、その機能を確保できる位置を設定する。

セ ポンプの吸込み部の周囲および下部に、残留汚水の減量のため20 c m以上の間隔をもたせて、吸込みピットの大きさを定める。

ソ ポンプ施設には逆流防止機能を備える。

タ 排水の流入管は、汚物飛散防止のため吸込みピットに直接流入するように設けることが望ましい。



注 HWL(高水位面) LWL(低水位面)

図4-25 排水槽の例

### (3) 排水槽からの悪臭の発生原因と対策

#### ア 構造上の対策

水面積が広い形状の排水槽では、汚水流入による水位上昇が少ないことから、排水ポンプの運転頻度が少なくなることによって汚水のピット内滞留時間が長くなり、悪臭が発生する。

この場合は、嫌気状態を抑制するために、ばっ気、かくはん（攪拌）併設装置又は低水位の排水を排出するために排水用補助ポンプを設けるか、あるいは、排水槽の容量を小さくするために即時排水型排水槽（図4-26）等を設ける。

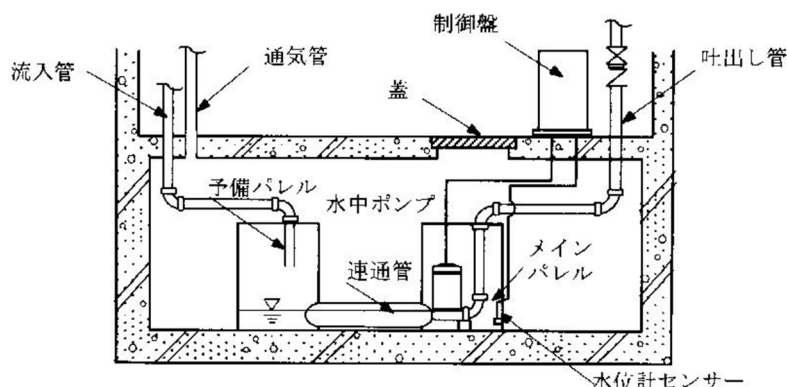


図4-26 即時排水型排水槽の例

#### イ 維持管理上の対策

排水槽に流した汚水を嫌気状態で長時間滞留させたり、あるいは、排水槽の壁面への汚物の付着や底面への沈殿堆積を長時間放置させると悪臭が発生する。

この場合は、以下の方法を組合せて排水槽の腐敗を防ぐ。

- (ア) ばっ気（攪拌併設）装置により汚水の溶存酸素濃度を上昇させる。
- (イ) 定期的な清掃等により排水槽への付着物や堆積物を減少させる。
- (ウ) 排水ポンプ始動水位を適正に設定することにより汚水等が長時間にわたり滞留しないようにする。
- (エ) 排水ポンプの運転を水位制御、時間制御の併用方式とする。
- (オ) 排水槽に異物や油脂分が流入しないように、阻集器を設置すること。
- (カ) 排水槽の構造、容量の改善を可能な限り行うこと。
- (キ) 圧送先における接続方法について、スムーズな流入になるように指導する。
- (ク) 予旋回槽を設置したり槽形状をすり鉢状とし、槽内に残る汚水を最小限とする。
- (ケ) 街渠ますに防臭リッドを設置し、悪臭の軽減を図る。しかし、これを設置することにより路面排水能力が低下するおそれや、また、下水道管渠内部などに硫化水素が滞留する危険性に留意する。

#### (4) 排水槽の維持管理

ア 排水槽を含め排水ポンプ、排水管、通気管などについて、定期的に清掃、機械の点検を行い（少なくとも年2回以上、建築物における衛生的環境の確保に関する法律（ビル管理法）による建築物環境衛生管理基準）常に清潔良好な状態に保つようすること。

また、排水槽へ流入する排水系統の阻集器の維持管理は頻繁に行うこと。

イ 排水槽の正常な機能を阻害するようなものを流入させてはならない。

ウ 予備ポンプは普段の点検、補修を十分に行い機能の確認をする。

エ 清掃時などに発生する汚泥は、廃棄物の処理および清掃に関する法律に基づいて適正に処分し、公共下水道などに投棄してはならない。

オ 排水槽に関する図面（配管図、構造図など）および排水槽などの保守点検記録などを整備しておかなければならない。

カ 排水槽内において点検および清掃作業などを行う場合は、作業前からガス検知器具により硫化水素濃度などを測定し、常に安全を確認すること。また、十分換気を行い、作業終了後、槽内に作業員がいないことを確認するまで換気を継続すること。

## 10 雨水排水

屋根等に降った雨水は、雨どい等によってまとめ、雨水管により屋外排水設備に排水する（ベランダの雨水も同様にまとめて排水する。）。

### (1) 雨水管の注意事項

ア 雨水管と屋内排水管等を接続すると、雨水が器具にあふれ出したり、トラップの封水を破るおそれがあるので雨水管は屋内排水管に接続しない。

イ 雨水管と通気管を連結すると、通気管の機能を阻害し屋内排水管内の汚水の円滑な流れを妨げたり、トラップの封水を破るおそれがあるので、雨水管は通気管と連結しない。

ウ 雨水管は、当該区域の公共下水道の排除方式に合わせて、分流式の屋外雨水管又は合流式の屋外排水に接続する。なお、雨水管を合流式の屋外排水管に接続する場合は、その雨水管にトラップを設けなければならない。

### (2) ルーフドレン

屋根面（ろく屋根）に降った雨水を雨水立て管に導くために設置する。

屋根面の防水との取り合わせが容易であり、土砂やごみ等が流集しても雨水排水に支障のない構造で十分な通水面積を持つものとする。

材料および構造は、原則としてルーフドレン（ろく屋根用）（JIS A 5522）に適合したものとする。

### (3) 雨水量

ア 雨水排水管の設計に用いる最大雨水量は、その地域の降雨量から定めるものとする。

イ 雨水流量を算定するときには、屋根面積は水平に投影した面積とし、建

物の壁面に吹き付ける雨水でその下部の屋根等に流入する場合は、外壁面の1/2の面積を下部の面積に加える。

## 11 工場・事業場排水

工場や事業場からの排水のうち、下水道の施設の機能を妨げ、施設を損傷し、又は処理場からの放流水の水質が基準に適合しなくなるおそれのある排水は、他の一般の排水と分離して集水し、一定の基準以下に処理したのち、一般の排水系統と別の系統で下水道に排水する（第8章第1節「特定施設および除害等届出」を参照）。

## 12 間接排水

排水系統の不測の事故などに備え、食品関係機器、医療の研究用機器その他衛生上、直接排水管に接続しては好ましくない機器の排水は間接排水とする。

### (1) 間接排水とする機器・装置および配管末端の開口方法

間接排水とする機器・装置および配管末端の開口方法は、表4-4のとおりである。

### (2) 配管

容易に掃除および洗浄ができるように配管し、水受け容器までの配管長が500mmを超える場合には、その機器・装置に近接してトラップを設ける。機器・装置の種類、排水の種類によって排水系統を分ける。

### (3) 排水口空間（表4-5および図4-27参照）

間接排水とする機器、装置の排水管（間接排水）は、原則としてその機器・装置ごとに、一般の排水系統に接続した水受け容器のあふれ縁より上方に排水口空間をとって開口する。このように、開口させることが不適當な場合は、配管で導いた後に同様な方法で開口させる。なお、表4-4のサービス機器および医療・研究用機器を除く間接排水管は、屋上又は機械室その他の排水溝に排水口空間をとって開口させてもよい。

表 4 - 4 間接排水とする機器装置および配管末端の開口方法

区分	機器装置	配管末端の開口方法		区分	機器装置	配管末端の開口方法			
		A	B			A	B		
サービス用機器	飲料用機器	水飲み器	○		(1)	貯水槽のオーバーフローおよび排水	○		
		飲料用冷水器	○			膨張水槽のオーバーフローおよび排水	○		
		給茶器	○		(2)	上水用ポンプの排水		○	
		浄水器	○			給湯用ポンプの排水		○	
				飲料用冷水ポンプの排水			○		
	冷蔵機器	冷蔵庫	○		(3)	露受け皿の排水		○	
		冷凍庫	○			(4)	上水用系統の水抜き	○	
		その他の食品冷蔵冷凍機器	○				給湯用系統の水抜き	○	
							飲料用冷水系統の水抜き	○	
	ちゅう房機器	皮むき器	○		(5)	消火栓系統の水抜き		○	
		洗米機	○			スプリンクラ系統の水抜き		○	
製氷機		○		(6)	上水給湯用逃がし弁の排水	○			
食器洗浄機		○			(7)	水ジャケットの排水		○	
食器洗い乾燥機		○				(8)	太陽熱給湯装置のオーバーフロー、排水および空気抜き弁の排水	○	
消毒器		○		(9)	冷凍機の排水			○	
カウンタ流し		○			冷却塔の排水			○	
調理用流し		○		冷媒熱媒として水を使用する装置の排水		○			
その他水を使用する機器	○		(10)	空気調和用機器の排水		○			
洗濯機器	洗濯機		○	(11)	上水用処理装置の排水		○		
	脱水機		○		温水系統などの排水	貯湯槽からの排水	○		
	洗濯機パン		○	電気温水機器からの排水		○			
医療研究用機器	蒸留水装置	○		ボイラからの排水		○			
	滅菌水装置	○		熱交換器からの排水		○			
	滅菌器	○		蒸気管のドリップ排水		○			
	滅菌装置	○							
	消毒器	○							
	洗浄器	○							
	洗浄装置	○							
水泳プール整備	プール自体の排水	○							
	オーバーフロー排水	○							
	周縁歩道の床排水		○						
	ろ過装置逆潜水	○							
浴場設備	浴槽自体の排水	○	○						
	オーバーフロー排水	○	○						
	ろ過装置逆潜水	○	○						
水景設備	噴水池自体の排水		○						
	オーバーフロー排水		○						
	ろ過装置逆潜水		○						

(注) 1 この表は、間接排水とすべき機器・装置などの代表的なものを示している。したがってこの表にないものでも、汚染を防止する必要があるものは、間接排水とする。

2 A: 排水口空間とする。 B: 排水口空間または排水口開放とする。

表 4 - 5 排水口空間

(単位:mm)

間接排水管の管径	排水口空間
25以下	最小 50
30~50	最小 100
65以上	最小 150

(注) 飲料用貯水タンクなどの間接排水管の排水口空間は上表に係わらず最小150mmとする。

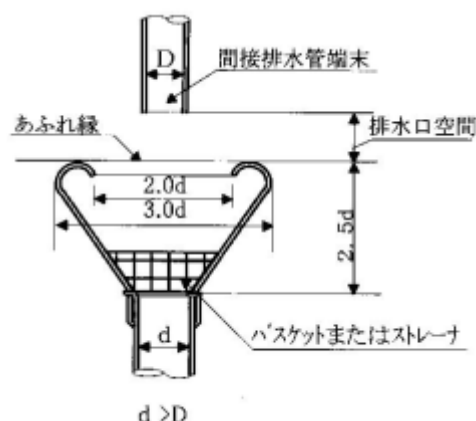


図 4 - 2 7 排水口空間

(4) 水受け容器

水受け容器は、トラップを備え、排水が跳ねたりあふれたりしないような形式、容量および排水口径をもつものとする。手洗い、洗面、料理などの目的に使用される器具は間接排水管の水受け容器と兼ねてはならない。また、便所、洗面所および換気のない場所等は避け、常に容易に排水状況が確認できる場所に設置する。

13 通気

排水系統には、各個通気、ループ通気、伸頂通気方式などを適切に組合せた通気管を設ける。

通気管は、排水管内の空気が排水管の各所に自由に流通できるようにして、排水によって管内に圧力差を生じないようにするものであり、以下のような目的のために設ける。

- ・ サイホン作用およびはね出し作用から排水トラップの封水を保護する。
- ・ 排水管内の流水を円滑にする。
- ・ 排水管内に空気を流通させて排水系統内の換気を行う。

(1) 通気管の種類 (図 4 - 2 8 参照)

ア 各個通気管

1 個のトラップを通気するため、トラップ下流から取り出し、その器具よりも上方で通気系統へ接続又は大気中に開口するように設けた通気管。

イ ループ通気管

2 個以上のトラップを保護するため、最上流の器具排水管が排水横枝管に接続する点のすぐ下流から立ち上げて、通気立て管又は伸頂通気管に接続するまでの通気管。

ウ 伸頂通気管

最上部の排水横管が排水立て管に接続した点よりも、さらに上方へその排水立て管を立上げ、これを通気管に使用する部分。

エ 逃し通気管

排水・通気両系統間の空気の流通を円滑にするために設ける通気管。

オ 結合通気管

排水立て管内の圧力変化を防止又は緩和するために、排水立て管から分岐して立ち上げ、通気立て管へ接続する逃がし通気管。

カ 湿り通気管

2個以上のトラップを保護するため、器具排水管と通気管を兼用する部分。

キ 共用通気管

背中合わせ又は並列に設置した衛生器具の器具排水管の交点に接続して立ち上げ、その両器具のトラップ封水を保護する1本の通気管。

ク 返し通気管

器具の通気管を、その器具のあふれ縁より高い位置に一度立ち上げ、それから折り返して立ち下げ、その器具排水管が他の排水管と合わさる直前の横走部へ接続するか、又は、床下を横走りして通気立て管へ接続する。

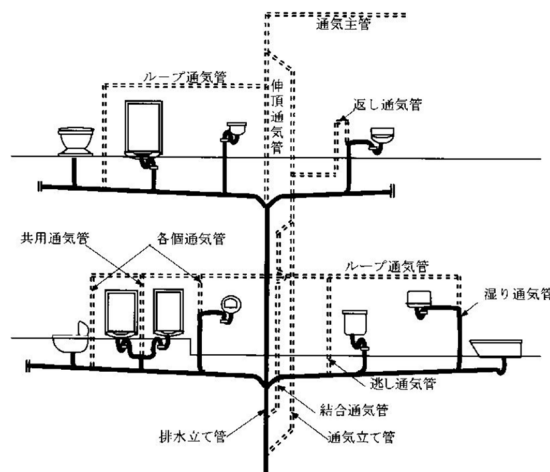


図4-28 各種通気管の種類

(2) 通気管の一般的注意事項

ア 各個通気方式およびループ通気方式には、必ず通気立て管を設ける。

イ 排水立て管は、上部を延長して伸頂通気管とし、大気中に開口する。

ウ 伸頂通気管および通気立て管は、その頂部で通気主管に接続し、1箇所で大気中に開口してもよい。

エ 間接排水系統および特殊排水系統の通気管は、他の排水系統の通気系統に接続せず、単独に、かつ衛生的に大気中に開口する。

これらの排水系統が2系統以上ある場合も同様とする。

オ 通気立て管の上部は、管径を縮小せずに延長し、その上端は単独に開口するか、最高位の器具のあふれ縁から150mm以上高い位置で伸頂通気管に接続する。

カ 通気立て管の下部は管径を縮小せず、最低位の排水横枝管より低い位置

で排水立て管に接続するか排水横主管に接続する。

キ 屋根を貫通する通気管は、屋根から 150mm 以上に立ち上げて大気中に開口する(図 4-29 参照)。

ク 屋根を庭園、運動場、物干し場等を使用する場合は、屋上を貫通する通気管は屋上から 2m 以上立ち上げて大気中に開口する(図 4-29 参照)。

ケ 通気管の末端が建物の出入口、窓、換気口等の付近にある場合は、これらの換気用開口部の上端から 600mm 以上立ち上げて大気中に開口する。これができない場合は、換気用開口部から水平に 3m 以上離す。また、通気管の末端は、建物の張り出し部の下方に開口しない(図 4-29 参照)。

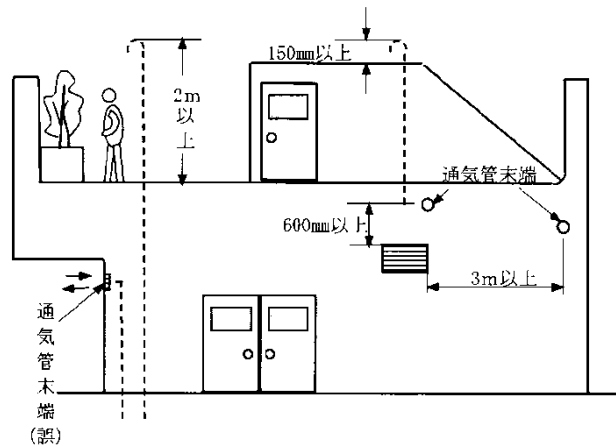


図 4-29 通気管の開口位置

コ 排水横枝管から通気管を取り出すときは、排水管の垂直中心線上部から鉛直または鉛直から 45° 以内の角度とする(図 4-30 参照)。

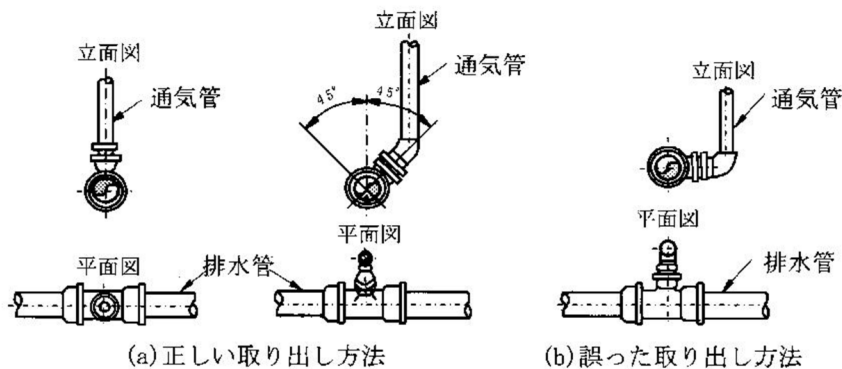


図 4-30 通気管の取出し方

サ 横走りする通気管は、その階における最高位の器具のあふれ縁から少なくとも 150mm 上方で横走りさせる。ループ通気方式で、やむを得ず通気管を床下等の低位で横走りさせる場合に他の通気枝管又は通気立て管に接続するときは、上記の高さ以上とする(図 4-31 参照)。

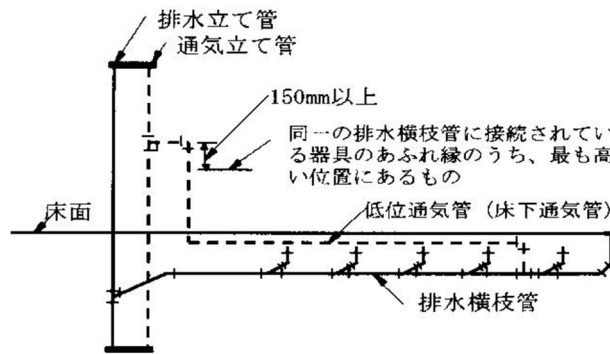
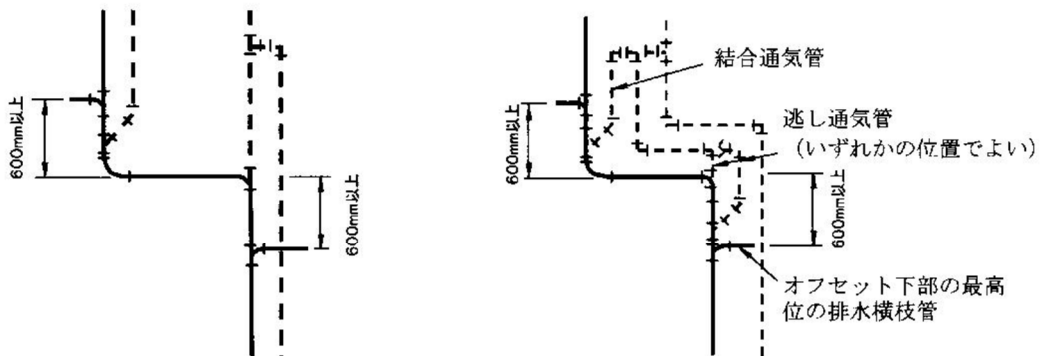


図 4 - 3 1 条件付きで認められる低位通気配管の例

シ 排水立て管のオフセットで、垂直に対して  $45^\circ$  を超える場合は、図 4 - 3 2 の①、②の通気管を設ける。ただし、最低部の排水横枝管より下部にオフセットを設ける場合は、オフセット上部の排水立て管に通常の通気管を設ける方法でよい。

(ア) オフセットの上部と下部と、それぞれ単独な排水立て管としての通気管を設ける (図 4 - 3 2 ①参照)。

(イ) オフセットの下部の排水立て管の立上げ延長部分、又は、オフセット下部の排水立て管の最高位の排水横枝管が接続する箇所より上方の部分に逃がし通気管を、又はオフセットの上方部分に結合通気管を設ける (図 4 - 3 2 ②参照)。



① オフセットの上部と下部とを単独に通気する方法。

② オフセット部に逃し通気管と結合通気管とを設ける方法

図 4 - 3 2  $45^\circ$  を超えるオフセット部の通気方法

垂直に対して  $45^\circ$  以下のオフセットの場合でも、オフセットの上部より上方、又は下部より下方に、それぞれ 600mm 以内に器具排水管又は排水横枝管を接続する場合は上記と同様に通気管を設ける。この場合の逃し通気管は、図 4 - 3 3 のとおりとする。

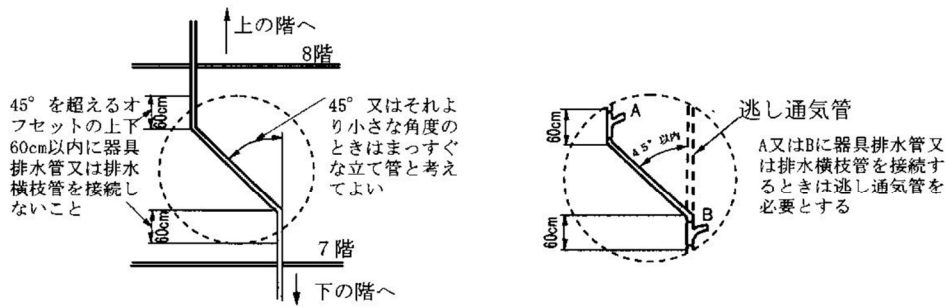


図 4 - 3 3 排水立て管のオフセット

(注) オフセットとは、配管経路を平行移動する目的で、エルボ又はベンド継手で構成されている移行部分をいう。

ス 外壁面を貫通する通気管の末端は、通気機能を阻害しない構造とする。  
 セ 寒冷地および積雪地における通気管末端部の開口部は、凍結や積雪によって閉塞されることがないようにする。凍結によって閉塞されるおそれがある場合は開口部の管径を 75mm 以上とし、開口部において管径を増大する必要が生じた場合は、建物内部の屋根又は外壁の内面から原則として 300mm 以上離れた位置で管径の変更を行う（図 4 - 3 4 参照）。

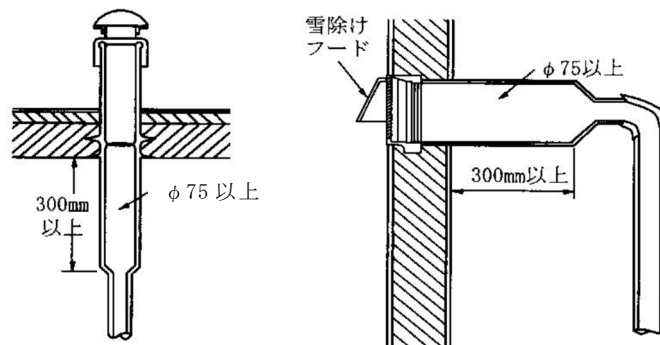


図 4 - 3 4 大気開口部の凍結防止措置の例

### (3) 通気管の管径と勾配

#### ア 管径

- (ア) 最小管径は 30mm とする。ただし、排水槽に設ける通気管の管径は 50mm 以上とする。
- (イ) ループ通気管の管径は、排水横枝管と通気立て管とのうち、いずれか小さい方の管径の 1/2 より小さくしない。
- (ウ) 排水横枝管の逃し通気管の管径は、接続する排水横枝管の管径の 1/2 より小さくしない。
- (エ) 伸頂通気管の管径は、排水立て管の管径より小さくしない。
- (オ) 各個通気管の管径は、接続する排水管の 1/2 より小さくしない。

(カ) 排水立て管のオフセットの逃し通気管の管径は、通気立て管と排水立て管とのうち、いずれか小さい方の管径以上とする。

(キ) 結合通気管の管径は、通気立て管と排水立て管とのうち、いずれか小さい方の管径以上とする。

#### イ 勾配

通気管は、管内の水滴が自然流下によって排水管へ流れるようにし、逆勾配にならないように排水管に接続する。

#### (4) 通気管の材料

建物内の通気管は、金属管又は複合管を使用する。ただし、やむを得ない場合は、陶管、コンクリート管を除く非金属管を使用してもよい。

### 第3節 屋外排水設備

屋外排水設備は、屋内排水設備からの排水を受け、敷地内の建物以外から発生する下水と合わせて、敷地内の下水を公共下水道等又は私道排水設備へ流入させる施設であり、敷地内の排除方式は公共下水道の排除方式に従うものとする。

雨水は、有効利用や流出抑制のため、雨水の利用、貯留や浸透施設の設置についても積極的に検討する。

#### 1 基本的事項

屋外排水設備の設置に当たっては、以下の事項を考慮する。

(1) 公共ますその他の排水施設の位置、屋内排水設備とその位置、敷地の土地利用計画等について調査を行う。また、敷地高が周辺地盤より低い場合には、周囲からの雨水の浸入に特に注意すること。

(2) 排水方式は、公共下水道の排水方式に合わせなければならない。なお、工場、事業場等の排水は、一般の排水と分離した別系統で公共汚水ますに接続することが望ましい。

(3) 構造等は、法令等の基準に適合し、円滑な排水機能を有するものとする。

#### 2 設計

屋外排水設備の設計に当たっては、以下の事項に加え、維持管理面を十分に考慮して設計する。

##### (1) 排水管

ア 配管計画は、屋内排水設備からの排出箇所、公共ます等の排水施設の位置および敷地の形状等を考慮して定める。

イ 管径および勾配は、排水を支障なく流下させるように定める。排水管は原則として自然流下方式とし、下水を支障なく流下させるために適切な管径、勾配とする必要がある。なお、管内の流速は、掃流力を考慮して、0.6～1.5m/秒の範囲とする。ただし、やむを得ない場合は、最大流速を3.0m/秒とすることができる。

また、屋外排水設備の設計では個々に流量計算を行って排水管の管径お

よび勾配を決定せず、あらかじめ基準を設けておき、これによって定める。なお、管径が 250mm 以上の場合は、別途計算により算出することが望ましい。施行令では、排水管の施工上の問題と維持管理を考慮して、排水管の勾配をやむを得ない場合を除き、10‰以上とすると規定しているので、硬質塩化ビニル管を使用する場合でも、10‰以上とするのが望ましい。

ウ 使用材料は、水質、敷設場所の状況等を考慮して定める。管きょ材料は、水質、敷設場所の状況、荷重、工事費、維持管理等を考慮して定める。一般的には、以下の硬質塩化ビニル管、鉄筋コンクリート管が使用される。

#### (ア) 硬質塩化ビニル管

水密性、耐薬品性に優れ軽量で施工性もよいが、露出配管の場合は、耐候性に注意する。

下水道用小口径の管種には下水道用硬質塩化ビニル管があり、V P 管（厚肉管）、V U 管（薄肉管）の 2 種類あるが、一般に地下埋設排水用としては、V U 管が使用されている。土被りが浅い、又は、露出するなど外圧が大きい場合には V P 管を使用する。その他、下水道用硬質塩化ビニル卵形管、荷重条件の厳しい場所用に開発された下水道用剛性硬質塩化ビニル管、下水道用剛性硬質塩化ビニル卵形管がある。V P 管、V U 管ともに各種の継手がある。接合方法には接着接合とゴム輪接合がある。

#### (イ) 鉄筋コンクリート管

遠心力鉄筋コンクリート管などがあり、屋外排水設備では住宅団地、工場等交通量や排水量が多い場合に使用する。

外圧に対する強度に優れているが耐酸性に劣る。接合方法はゴム輪接合、モルタル接合である。

エ 排水管の土被りは、原則として 20 c m 以上とする。ただし、条件により防護、その他の措置を行う。

オ 排水管は、公共下水道の排除方式に従って公共ます等の排水施設に接続する。

カ 排水管は、沈下、地震等による損傷を防止するため、必要に応じて基礎、防護を施す。管種、地盤の状況、土被り等を検討のうえ、必要に応じて適切な基礎を設ける。また、土被りをやむを得ず小さくする場合は、ダクタイル鋳鉄管などを使用するか、又はさや管等により排水管が損傷を受けることがないように防護を施す。

#### (2) ます

ますの配置、材質、大きさ、構造等は、以下の事項を考慮して定める（図 4-35～38 参照）。

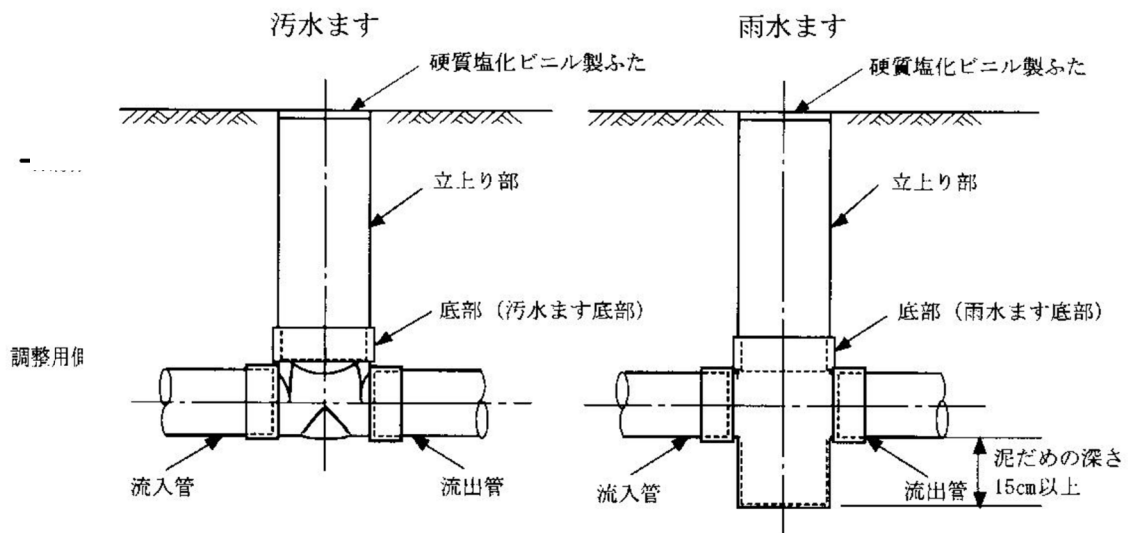
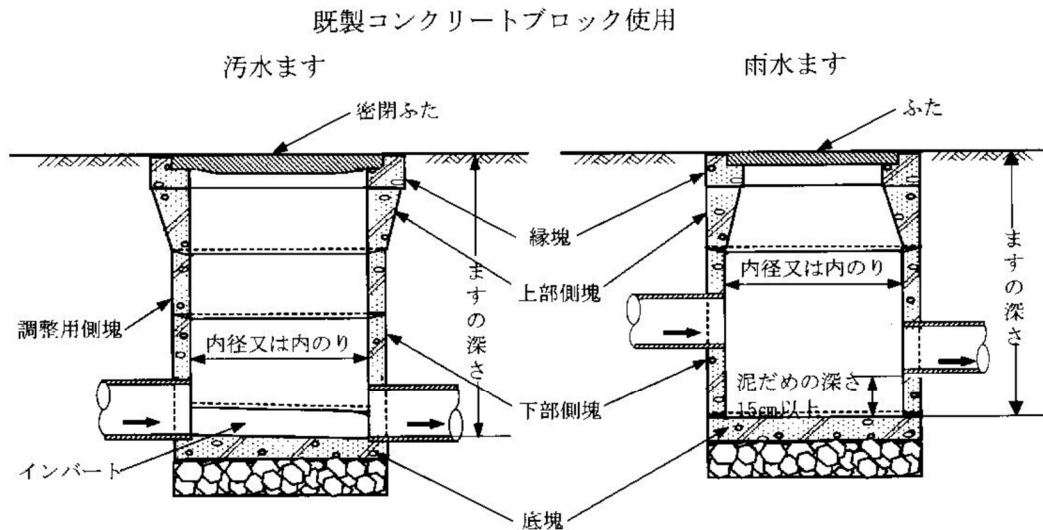
ア ますは、排水管の起点、終点、会合点、屈曲点、排水管の延長が管径の 120 倍を超えない範囲において、その他維持管理上必要な箇所に設ける。

イ ますの材質は、プラスチック、鉄筋コンクリート等とする。

ウ ますの形状は、内径又は内のり 15 c m以上の円形又は角形とし、堅固で耐久性および耐震性のある構造とする。

エ ますのふたは、堅固で耐久性のある材質とし、汚水ますは密閉ふたとする。ますの底部には汚水ますはインバートを、雨水ますは、深さ 15 c m以上の泥だめを設ける。

オ 設置条件等を考慮し適切な基礎を施工する。



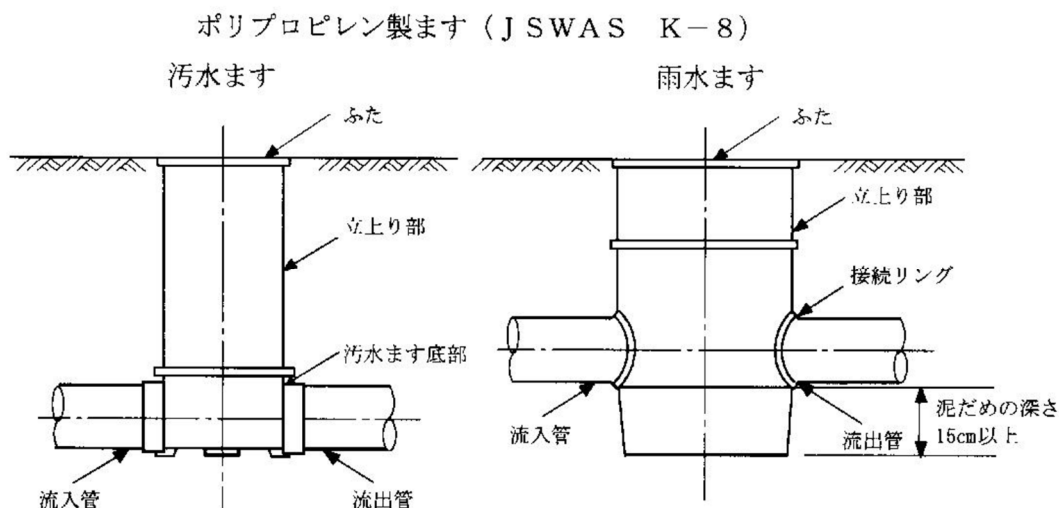


図 4-37 ポリプロピレン製ます

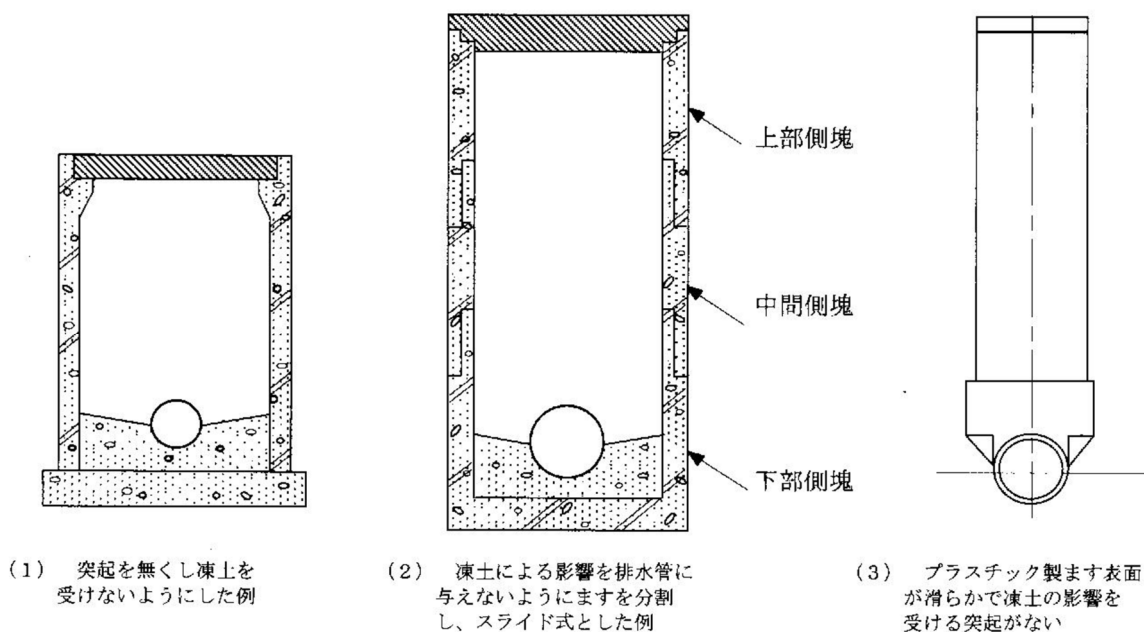


図 4-38 寒冷地用ますの例

(3) 特殊ます

ますの設置位置、排水の性状、その他の原因により、排水設備又は下水道の排除機能保持、施設保全等に支障をきたすおそれのあるときは、特殊ますを設ける (図 4-39、40 参照)。

ア ドロップます、底部有孔ます

上流、下流の排水管の落差が大きい場合は、ドロップます、底部有孔ますを使用する。なお、地形等の関係で底部有孔ますが使用できない場合は、露出配管としてもよい。

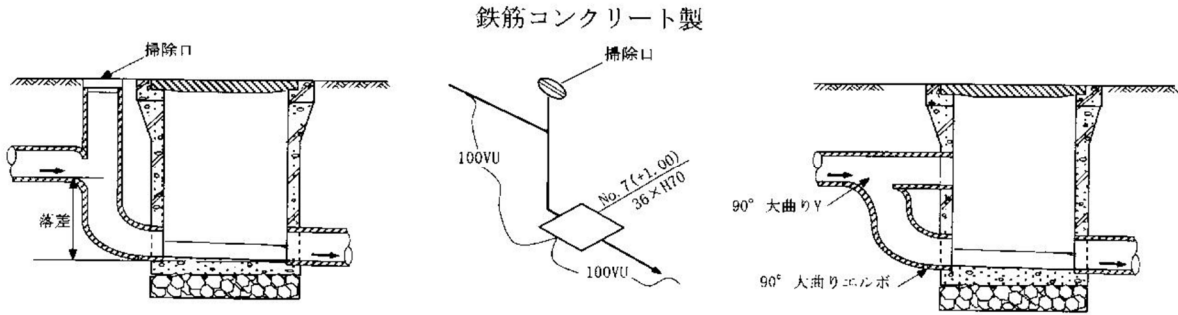


図 4-39 ドロップますの例

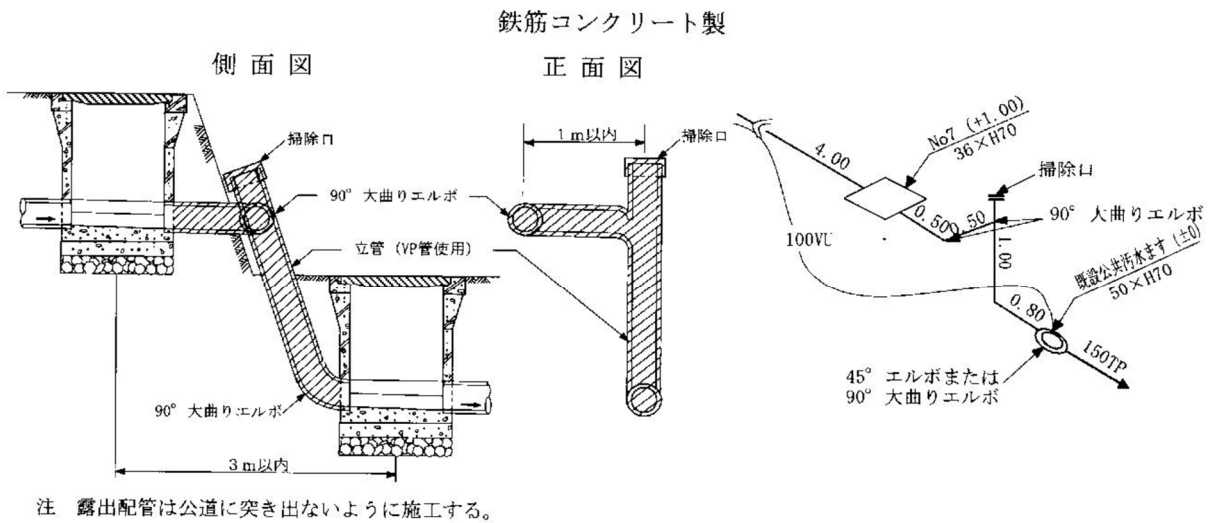


図 4-40 露出配管の例

## イ トラップます

悪臭防止のためには器具トラップの設置を原則とするが、以下に該当する場合はトラップますを設置する。なお、便所からの排水管は、トラップますのトラップに接続してはならない(図4-41参照)。

- (ア) 既設の衛生器具等にトラップの取付けが技術的に困難な場合
- (イ) 食堂、生鮮食料品取扱所等において、残さ(渣)物が下水に混入し、排水設備又は公共下水道等に支障をきたすおそれがある場合
- (ウ) 雨水排水系統のます又は開きよ部分からの臭気の発散を防止する場合

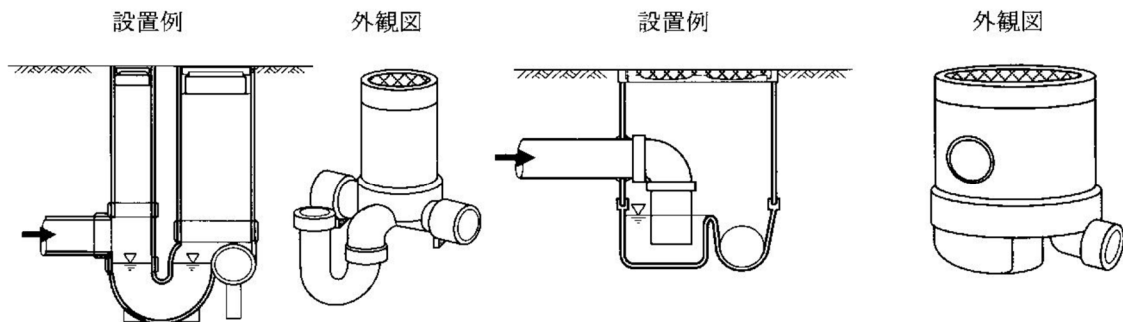


図 4-4-1 プラスチック製トラップますの設置例と外観図

トラップますを設置する場合は、以下の事項に注意する。

- a トラップの口径は 75mm 以上、封水深は 5 cm 以上 10 cm 以下とする。
- b トラップは、硬質塩化ビニル製、陶製等の堅固なものとし、肉厚は管類の規格に適合するものとする。
- c 二重のトラップとしてはならない（器具トラップを有する排水管はトラップますのトラップ部に接続しない）。
- d トラップを有する排水管の管路延長は、排水管の管径の 60 倍を超えてはならない。ただし、排水管の清掃に支障のないときは、この限りでない。
- e 寒冷地においては、凍結のおそれがあるのでトラップますは好ましくないが、使用する場合は、外気等が入らないように十分な検討を必要とする。

#### ウ 掃除口

排水管の点検清掃のために会合点や屈曲点にますを設置することが原則であるが、敷地利用の関係上、これを設けることができないことがある。このような場合には、ますに代えて掃除口を設ける。

掃除口は、清掃用具が無理なく十分効果的に使用できる形と大きさとする。

設置する場所によっては、重量物による破損又は清掃時の損傷が考えられるので、コンクリートで適切な防護および補強を講じる必要がある。ふたは、堅固で開閉が容易で臭気の漏れない構造とした密閉式のものとする。

掃除口は、使用する頻度が少ないため、所在を忘れがちとなるので、見やすい位置を選ぶか、又は適当な目印をつけておくことが望ましい（図 4-4-2、4-4-3 参照）。

#### (ア) 掃除口の形状

掃除口は、排水管の流れと反対方向又は直角方向に開口するよう 45° Y、直管および 45° エルゴを組合せ、垂直に対して 45° の角度で管頂より立ち上げる。

垂直の部分を短くして斜めの部分をできるだけ長くする。管内の臭気が外部に漏れない構造とし、掃除用具が無理なく使用できる形状寸法とする。

掃除口の口径は、100mm以上を標準とする。ただし、排水管の管径が100mm未満の場合は、排水管と同一の口径としてもよい。

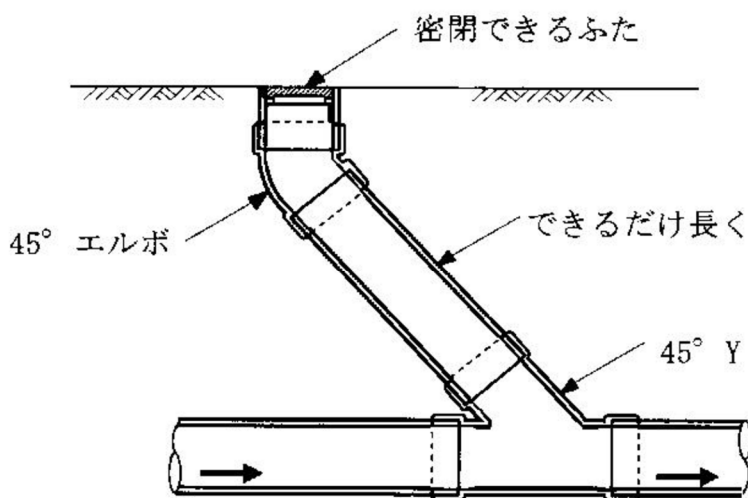


図4-42 清掃口の例（ますが設置できない場合）

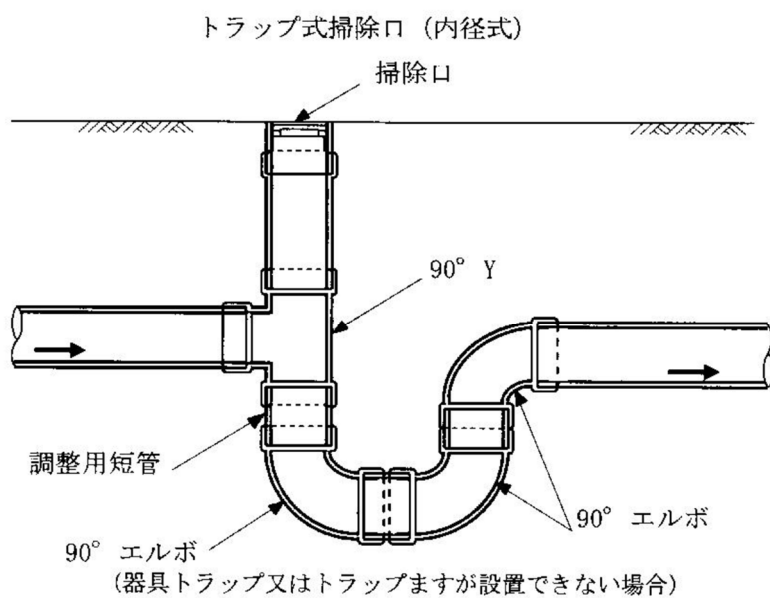


図4-43 トラップ付清掃口の例

(イ) 会合点

排水管に屋内からの排水管が会合する場合、その取付けは水平に近い角度で合流させ 45° Yと 45° エルボを組合せて接合することを原則とする。

排水管が深い場合は、掃除口の取付け部分で排水管を立て管とする。

立て管の下部は90°大曲りエルボを使用する。なお、2階以上の場合も同様とする（図4-44参照）。

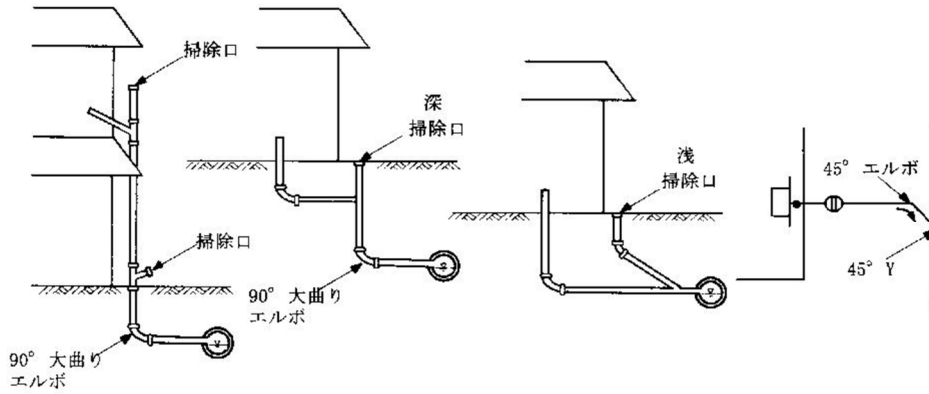


図 4-44 会合点にますが設置できない例

(ウ) 屈曲点

排水管の屈曲点に掃除口を設置する場合は、汚水の逆流により汚物が、堆積しない構造とする。排水管が直角に流下方向を変える箇所では、図 4-45 に示すように 30~60cm の直管と 45° エルボ 2 本を用いて屈曲させ、屈曲始点より上流約 30cm 付近に 45° Y により掃除口を立ち上げる。この場合に掃除口は 1 箇所とする。

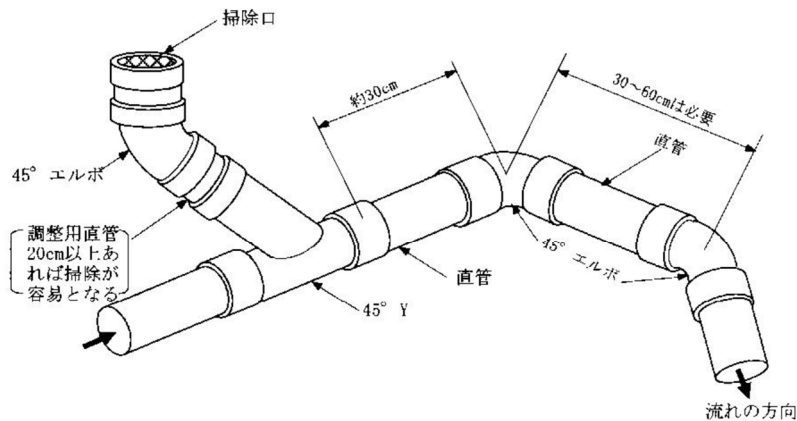


図 4-45 排水管の屈曲点で、ますが設置できない場合の掃除口と配管の例

(エ) 中間点

排水管の中間点に掃除口を設置する場合は、排水管の管路延長がその管径の 60 倍を超えない範囲で管の清掃上適当な箇所とする。

エ 分離ます

固形物、油脂、土砂、その他排水機能を著しく妨げ、又は排水管等を損傷するおそれのある物質を含む下水を公共下水道等へ排水する場合、下水道の利用者は阻集器を設けなければならないが、下水道施設への負荷の軽減を必要とする場合、固形物、油脂、土砂等を分離するために分離ますを設ける例がある。この場合、除去物質の処分等について下水道の利用者に負担が生ずることから、維持管理の具体策を明確にし、使用者の理解と協力を得る必要がある。

また、分離ますは、し尿を含まない雑排水のますとして設置し、便所からの排水が分離ますに逆流しないように位置や高さを設定する（図4-46、47参照）。

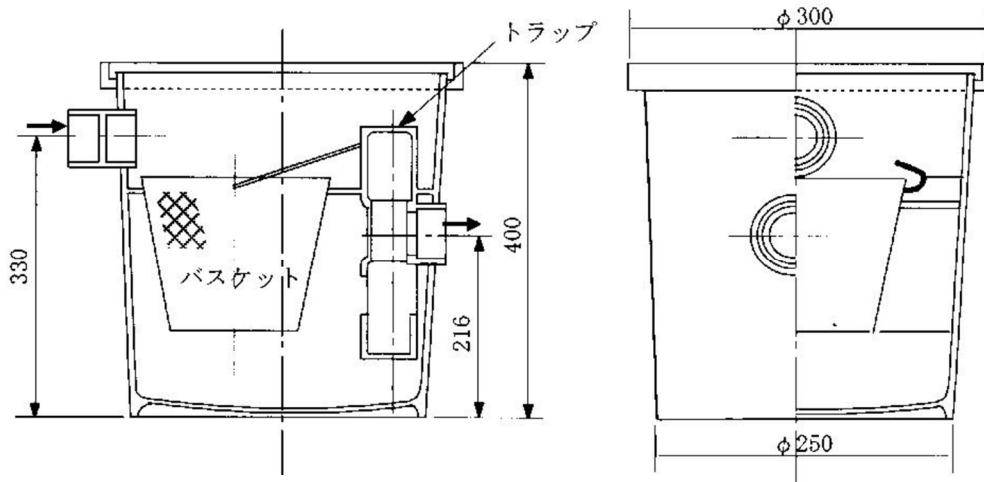


図4-46 分離ますの例

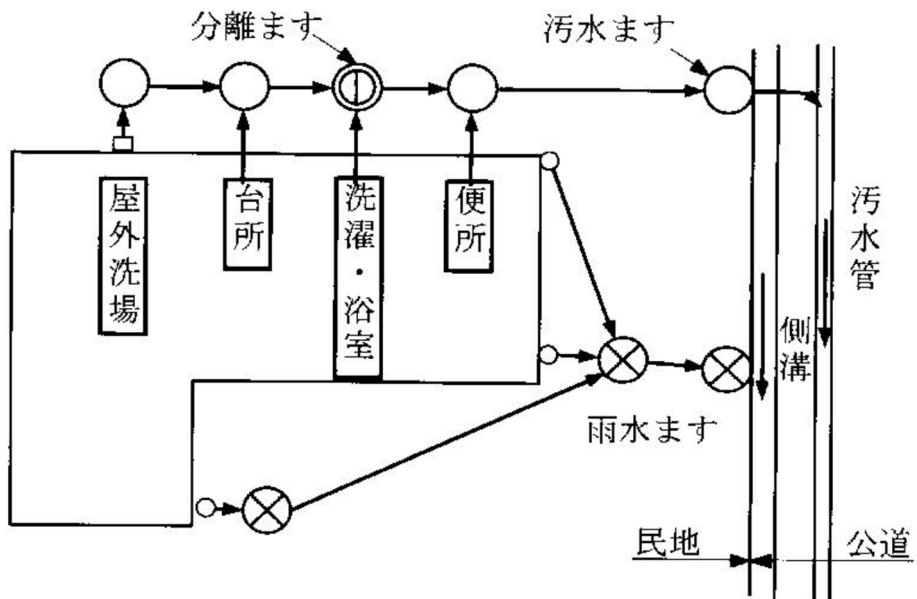


図4-47 分離ます設置の例

## 第4節 除害施設

法では、悪質な下水に対して、水質規制を行っており、下水排除規準に適合するよう、あらかじめ処理等を行った上で下水道施設に排除しなければならないとしており、このような処理施設は、汚水の処理施設と除害施設とに区分される。

汚水の処理施設は、特定事業場のうち、直罰規制を受ける事業場から排出される廃水を処理する施設である。

一方、除害施設は、特定事業場以外の事業場に設置されるか特定事業場において、直罰規制を受けない事業場から排出される廃水を処理するための施設である。

いずれも処理するための施設という点では同じであるため、本節では、これらの施設を総称して「除害施設」という。

### 1 水質規制と除害施設等の設置

法では、以下にあげる下水を排除して公共下水道を使用する者に対して、排除を制限し、あるいは除害施設の設置を義務付けている。

#### (1) 下水道施設の機能を妨げ又は施設を損傷するおそれのある下水

下水道施設の機能を妨げ、又は施設を損傷するおそれのある下水を排除する者に対し、法第12条では、政令で定める範囲に従い、条例で排除基準を定め除害施設の設置等を義務づけるものとしている。

令第9条で定めるものは温度、水素イオン濃度など4項目に係る基準である。この規制は、終末処理場の設置の有無に係わらず、公共下水道を使用するすべての者を対象とすることができる。

#### (2) 水質基準に適合させることが困難な下水

公共下水道からの放流水の水質を法第8条に規定する技術上の基準に適合させることが困難な下水を排除する者に対しては、特定事業場を対象としたものと、事業場を限定せずに条例で除害施設の設置等を義務付けて行うものがある。

特定事業場とは、原則として水質汚濁防止法第2条第2項に規定する特定施設およびダイオキシン類対策特別措置法第12条第1項第6号に規定する特定施設を設置している工場又は事業場である。

#### ア 特定事業場からの下水排除の制限

##### (ア) 処理困難な項目に関する規制

公共下水道を使用する特定事業場からの下水排除に係わる水質基準は、政令で定めるものとしている。令第9条の4第1項における水質基準は、カドミウムおよびその化合物など27項目（以下「健康項目」という。）、フェノール類など6項目（以下「環境項目」という。）、ダイオキシン類を合わせて34項目があり、この基準に適合しない水質の下水を排除してはならないとしている。

健康項目およびダイオキシン類に係わる下水については、特定事業場から排除される下水量にかかわらず、水質基準に適合しない下水を排除

してはならない。

違反した場合、直ちに罰則が適用されるために、「直罰制度」と呼ばれている。

また、環境項目に関わる下水を排除する事業場で1日当たりの平均下水量が50m<sup>3</sup>以上の特定事業場が、水質基準に適合しない場合においても直罰制度の適用を受ける。

#### (イ) 処理可能な項目に関する規制

公共下水道管理者は政令に定める基準に従い、条例で特定事業場の排除基準を定めることができるとしている。

令第9条の5第1項において、水素イオン濃度、生物化学的酸素要求量など7項目について、条例の基準を定めている。

この条例による規制で、罰則が適用されることとなる1日当たりの下水量については、公共下水道管理者が条例で定めるとされている。

#### イ 条例により除害施設の設置を義務づけられるもの

公共下水道管理者は、前述の規制の適用を受けない特定事業場および非特定事業場のうち、政令等に定める基準を超える下水を継続して公共下水道に排除する者に対して、条例で除害施設の設置又は必要な措置を義務付けることができると規定している。

この政令等に定める基準として、令第9条の10、同第9条の11等により42の水質項目が定められている。

## 2 事前調査

除害施設の計画に当たっては、以下の点について調査を行う。

- (1) 事業場の規模および操業形態
- (2) 廃水の発生量および水質
- (3) 廃水量の削減および水質改善
- (4) 処理水の再利用および有用物質の回収

新たに工場又は事業場を設置し、公共下水道に下水を排除しようとして計画している場合、その下水が下水排除基準に適合するか否かについて事前に調査しておく必要がある。

作業工程等から発生する廃水の水質が下水排除基準に適合していない場合は、除害施設により適合する下水の水質にして公共下水道へ排除しなければならない。また、既に工場又は事業場等が、設置された公共下水道に下水を排除している場合でも、事業者が気付かずに下水排除基準を超える廃水が発生し違反している場合もある。

このため、除害施設の設置計画に当たっては、十分事前調査を行う必要があり、維持管理が容易で、かつ、必要最小限のものとすることが重要である。なお、本節では、事業活動に伴って発生する汚濁した水を総称して「廃水」といい、汚濁の程度、処理、未処理に関係なく公共下水道に排除される水を

「排水」という。

また、除害施設に入る前の、水処理の廃水を「原水」といい、除害施設によって処理（再生）した水を「処理水」（再生水）という

### 3 排水系統

廃水は発生施設別又は作業工程別に発生量、水質を把握し、処理の要・不要、処理方法等によって排水系統を定める。

事業場から発生する廃水のうち処理の必要のないものは、そのまま公共下水道に排除する。他の処理を要する廃水と混合することは、処理効率、経済性および汚泥の再利用等に悪影響をおよぼす点から好ましくない。また、水量および水質の変動ある廃水を排除基準以下に希釈して排除することは困難なので、避けなければならない。

一般に、廃水は同種のを統合して処理したほうが処理効率が高く、発生する汚泥の処分や有用物質の回収にも都合がよい。異質の廃水を混合すると処理の過程で有害なガスを発生したり処理が不完全になったりすることがある。例えば、メッキ工場のシアン含有廃水と、六価クロム含有廃水を混ぜて処理すると、有毒なシアンガスを発生するおそれがあり、また、薬品の使用量が増加する。

このように廃水の量、および水質によって排水系統を分離することが必要であり、この例は、以下のとおりである。

- (1) 処理を要する廃水とその他の廃水  
例) 製造工程廃水と間接冷却水
- (2) 処理方法の異なる廃水  
例) 重金属含有廃水と有機物含有廃水
- (3) 分離処理することにより処理効率や経済性の高くなる廃水  
例) シアン濃厚廃水とシアン希薄廃水
- (4) 回収可能な有用物質を含む廃水とその他の廃水  
例) 貴金属含有廃水とその他の廃水

### 4 処理方法

廃水の水質および発生量により適切な処理方法を選定する。

処理方法の選定に当たっては、以下の点に留意し、水質および廃水量に適した方法を選定する。

- (1) 処理効果が高いこと。
- (2) 維持管理が容易であること。
- (3) 建設費および維持管理費が安価であること。
- (4) 設置面積が小さいこと。
- (5) 汚泥の発生量が少なく、処理処分が容易であること。

## 5 処理方式

廃水の処理方式には、簡易処理、回分式および連続式がある。

簡易処理は、発生する廃水量が10～20ℓ程度でバケツ等を用いて行う方法である。これは、除害施設等には該当しない、極めて少量の廃水を処理するとき用いられる。

回分式は、1日の廃水量を貯留した後に処理する方式で手動式と自動式がある。手動式では、自動制御されていないため、担当者が処理完了するまでついていなければならず、廃水量も1m<sup>3</sup>/日程度しか扱うことができないなど制約がある。また、自動式では自動制御される点から、1～3m<sup>3</sup>/日程度の廃水を処理するのに適している。

連続式では、自動式に限られ、廃水量が多い事業場に適している。どの方式を採用するかは、処理対象となる廃水の水質と水量により各系統ごとに決定していくことが望ましい。

連続処理方式による場合は、廃水量と水質をできるだけ均一にするために、調整槽（貯留槽）を設けるとよい。

なお、回分式では、処理水が間欠的に排除されるため、公共下水道管理者が事業場排水の監視を行う際に採水や水質の確認が困難な場合があるので、除害施設の末端に採水用貯水ます等を設置する。また、除害施設からの処理水は、他の排水系統と分離し単独で公共ますに排除する。

除害施設の運転制御方式には、操作を自動的に行う自動制御方式と、人手で行う手動制御方式がある。自動制御方式の場合は、制御の対象になっている項目の測定値が連続的に自動記録されることが望ましい。また、装置の故障に備えて、手動制御が可能ないようにしておく必要がある。

## 6 除害施設の構造等

除害施設は、設置目的および処理する廃水に適応したもので、十分にその機能を発揮でき、建設費が安く、維持管理の作業も容易であり、かつ、騒音や臭気など二次公害の発生しない構造とする。

原水や処理水などの貯留槽を除き、処理槽はできるだけ地上に設置し、槽の上部は作業等への危険性や周辺環境への影響がない限り開放にして、処理の状態が常時肉眼で観察できるのが望ましい。原水槽は、廃水量の時間変動、日間変動あるいは季節変動に十分対応できる容量とする。また、重金属などの有害物質を含む廃水を処理する除害施設では、故障時に備えて廃水を一時貯留できる構造であることが望ましい。

槽等の材質は、耐久性のある鉄筋コンクリート、鋼板、合成樹脂などとし、必要に応じてコーティングを施すなどして耐食性や漏水防止に注意する。特に、強酸性、強アルカリ性の廃水を処理する場合や薬品を使用する場合は、耐薬品性の材料や加工を行ったものを使用する。

薬品槽は、薬品の補給が容易で安全な場所に設置し、貯留量を確認するため

の水位管や透明窓を設ける。pH計、ORP計などの計器類や原水ポンプ、薬品ポンプ、ブローなどの付属機器類は、点検整備、交換が容易な場所に設置し、耐水性、耐食性、耐薬品性の高いものを使用する。また、予備品を常備して故障時に即応できるようにしておく。

処理の過程で有毒ガスや臭気を発生するおそれのある場合は、防止又は除去の装置を備えておく必要がある。例えば、シアンガスや硫化水素ガス等の有毒ガスを発生するおそれのある処理槽は原則として覆がい（蓋）構造とし、空気かくはん（攪拌）を避け機械かくはんとする。

各施設は、地震等の災害時に危険な薬品や廃水が流出しないように配慮する。

## **7 申請手続き等**

申請手続き等は、第8章「その他」第1節「特定施設および除害施設設置等届出」を参照のこと。

## 第 5 章 施 工

## 第5章 施工

### 第1節 基本的事項

排水設備の新設等の施工に当たっては、関係法令等を遵守するとともに、現場の状況を十分に把握し、設計図等に従い適正に管理し施工する。

屋内排水設備は、建築工事や建築付帯設備工事との調整が必要であり、屋外および私道排水設備は、他の地下埋設物の位置や道路交通状態等の調査を適切に行う必要がある。なお、寒冷地では、厳寒期の屋外施工はできるだけ避けることが望ましい。

工事の施工に当たって、以下の点に注意する。

- 1 騒音、振動、水質汚濁等の公害防止に適切な措置を講じるとともに、公害防止条例等を遵守し、その防止に努める。
- 2 安全管理に必要な措置を講じ、工事関係者又は第三者に災害を及ぼさないよう事故の発生防止に努める。
- 3 使用材料、機械器具等の整理、整頓および清掃を行い事故防止に努める。
- 4 火気に十分注意し、火災の発生防止に努める。
- 5 危険防止のための仮囲い、柵など適切な保安施設を施し、常時点検を行う。
- 6 汚染又は損傷のおそれのある機材、設備等は適切に保護養生を行う。
- 7 工事中の障害物件の取扱いおよび取壊し材の処置については、申請者並びに関係者立会いの上、その指示に従う。
- 8 工事の完了に際しては、速やかに仮設物を撤去し、清掃や後片付けを行う。
- 9 工事中に事故があったときは、直ちに施設の管理者、関係機関に連絡するとともに、被害を最小限度にするため速やかに応急措置を講じる必要がある。

### 第2節 屋内排水設備の施工

#### 1 配管

排水管、通気管を施工するに当たっては、設計図書に定められた材料を用い、所定の位置に適切な工法を用いて施工する。主な注意事項は、以下のとおりである。

- (1) 管類、継手類その他使用する材料は適正なものとする。
- (2) 新設の排水管等を既設管等に接続する場合は、既設管等の材質、規格等を十分に調査確認する。
- (3) 管の切断は、所定の長さおよび適正な切断面の形状を保持するようにする。
- (4) 管類を接合する前に、管内を点検、清掃する。また、必要があるときは、異物が入らないように配管端を仮閉そく等の処置をする。
- (5) 管類等の接合は、所定の接合材、継手類等を使用し、材料に適応した接合法により行う。
- (6) 配管は、所定の勾配を確保し、屈曲部等を除き直線状に施工し、管のたるみ

がないようにする。

- (7) 配管は、過度のひずみや応力が生じないように、また、伸縮が自由であり、かつ、地震等に耐え得る方法で支持金物を用いて支持固定する。
- (8) 排水管、通気管はともに管内の水や空気の流れを阻害するような接続方法をしてはならない。
- (9) 管が壁その他を貫通するときは、管の伸縮や防火等を考慮した適切な材料で空隙を充てんする。
- (10) 管が外壁又は屋根を貫通する箇所は、適切な方法で雨水の浸入を防止する。
- (11) 水密性を必要とする箇所にスリーブを使用する場合、スリーブと管類との隙間には、コールタール、アスファルトコンパウンド、その他の材料を充てん又はコーキングして水密性を確保する。
- (12) 壁その他に、配管のために設けられた開口部は、配管後、確実に密着する適当な充てん材を用いネズミ、害虫等の侵入防止の措置をとる。

## 2 便器等の据付け

大便器、小便器等の衛生器具やその他の据付けに当たっては、その性能や用途を十分に理解して施工する。なお、これらの器具は弾性が極めて小さく、衝撃にもろいため、運搬、据付け時等は丁寧に取り扱い、また、局部的な急熱あるいは急冷を避けるものとする。

便器の据付け位置（取付け寸法）は、便所の大きさ、ドアの開閉方向、用便動作、洗浄方式等を考慮し決定する。特に、ロータンク洗浄管のように長さが限定されている場合は、その寸法に応じて据付け位置を決めるなど十分な注意が必要である。

### (1) 和風大便器の据付け

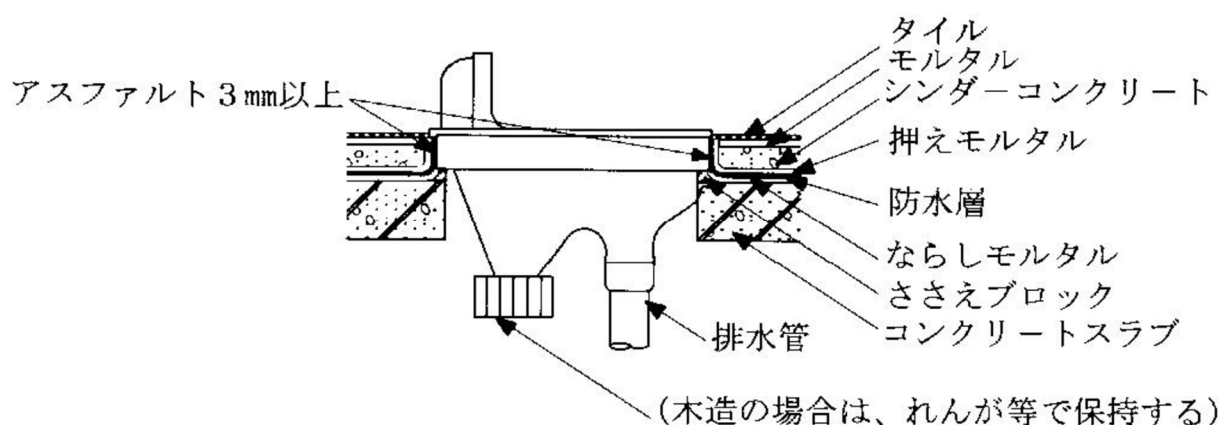


図5-1 和風大便器の施工例

## (2) 洋風大便器の据付け

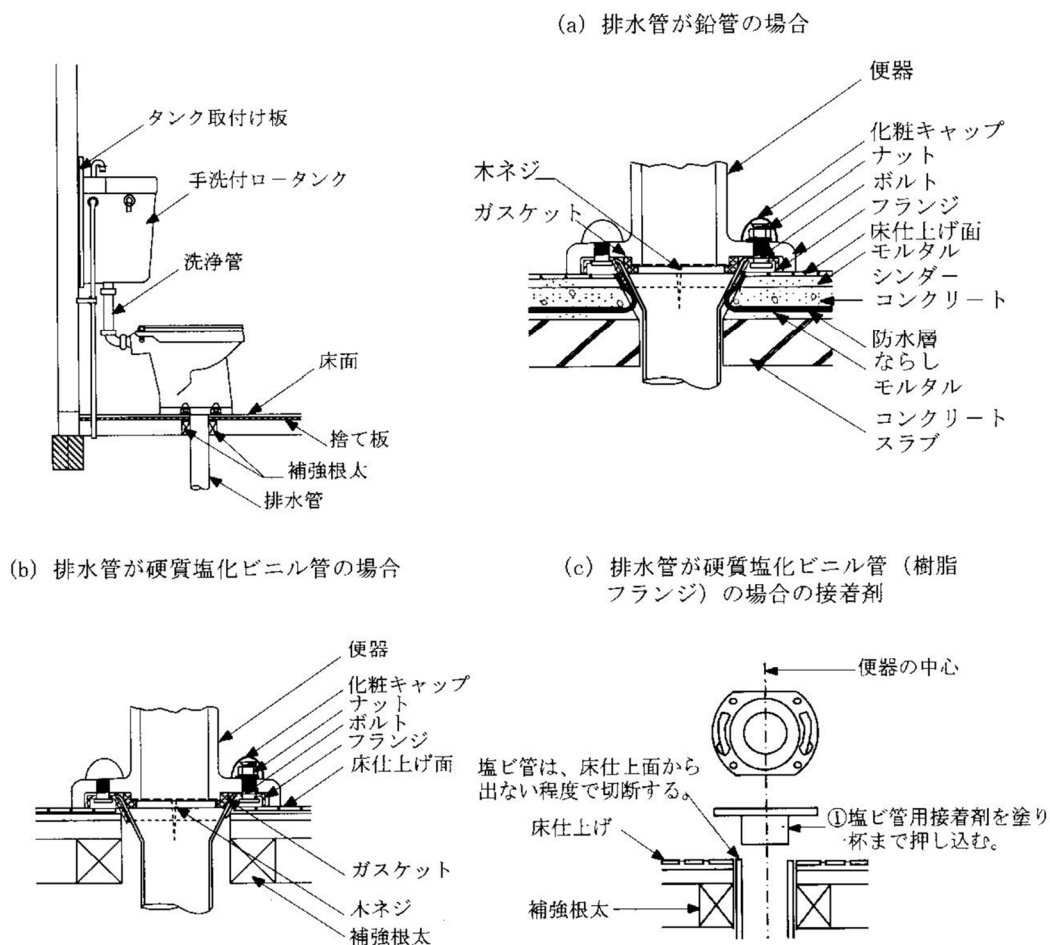


図5-2 洋風大便器の施工例（ロータンク）

### 3 施工中の確認および施工後の調整

衛生器具は、以下のとおり、納まりや取付け具合等の確認のほか、施工後に器具が正常に使用できるように調整を行う。

#### (1) 施工の確認

##### ア 大便器

- (ア) 和風および洋風大便器の上端が水平になっているか。
- (イ) 器具フランジと鉛管を接続する場合の不乾性シールが片寄って締付けられていないか。
- (ウ) 器具に配管の荷重がかかってないか。
- (エ) 和風大便器の取付け高さは、床仕上げ面に合っているか。

##### イ 小便器

- (ア) 連立形の取付け間隔および高さは適正か。
- (イ) 締付けが完全か。

##### ウ 洗面器、手洗器、流しおよび洗浄用タンク

- (ア) 器具の上端が水平になっているか、高さは適正か。

- (イ) 器具の締付けが完全か。
  - (ウ) 洗浄ハイタンクのふたは付いているか。
- (2) 器具の調整

各器具の取付けが完了した後、使用状況に応じて通水および排水試験を行わなければならない。この場合、洗浄弁、ボールタップ、水栓、小便器の洗浄水出口などは、ゴミ又は砂等が詰まりやすいので、これらを完全に除去する。なお、器具トラップ水栓の取出し箇所、洗浄弁等の接続箇所は、漏水のないように十分点検を行う。

大便器、小便器、洗浄用タンクなどは、適正な水流状態、水圧、水量、吐水時間、洗浄間隔等を調整することが必要である。

連立形小便器の場合には、各小便器に均等な水量が流れていることを確認する。また、洗面器は、水栓を全開しても水しぶきが洗面器より外へはね出さない程度に器具用止水栓で調整する。

#### 4 くみ取便所の改造

くみ取便所を改造し水洗便所にする場合は、既存の便槽を適切な方法で撤去又は土砂等で埋戻し、将来にわたり衛生上問題のないように処置する。

この場合、通常は便槽内のし尿をきれいにくみ取った後、この内部を消毒し取壊し、便槽を全て撤去できない場合は、底部をせん孔して水抜孔を設ける。

### 第3節 屋外排水設備の施工

#### 1 排水管の施工

##### (1) 掘削

ア 掘削は、やり方等を用いて所定の深さに、不陸のないよう直線状に丁寧に掘削する。

イ 掘削幅は、管径および掘削深さに応じたものとし、その最小幅は30cmを標準とする。

ウ 掘削箇所の土質、深さおよび作業現場の状況に応じて山留めを施す。

エ 掘削底面は、掘過ぎ、こね返しのないようにし、管の勾配に合わせて仕上げる。

オ 地盤が軟弱な場合は、砂利等で置換え、目つぶしを施してタコ等で十分に突き固め、不同沈下を防ぐ措置をする。特に必要な場合は、排水管の材質に応じてコンクリート、砂基礎（塩ビ管）等で基礎を施工する。

カ 接合部の下部は泥が付着しないように継ぎ手掘りとする。

##### (2) 敷設

排水管は、受け口を上流に向け、やり方に合わせて直線的に芯出しを行い、原則として下流側から敷設する。なお、管の接合は、以下のとおり、水密性を保持できるように管材に適した工法により行う。

ア 接着接合

受口内面および差口外面をきれいに拭い、受口内面、差口外面の順で接着剤をはけで薄く均等に塗布する。接着剤塗布後は、速やかに差口および受口に挿入する。挿入方法は、原則として呼び径 150mm 以下は挿入機又はてこ棒、呼び径 200mm 以上は挿入機を用いる（図 5-3 から 5-5、表 5-1 を参照）。

(ア) 接着剤は、使用材や使用時期等での確かな選定が必要となる。なお、使用する接着剤によっては、接着剤の加工、使用および保管上の注意を怠ってはならない。

(イ) 管の切断は、管体に帯テープを巻付け、管軸に対して直角に管全周に、けがき線を入れた後、ジグソー又は鋸でけがき線に沿い切断する。

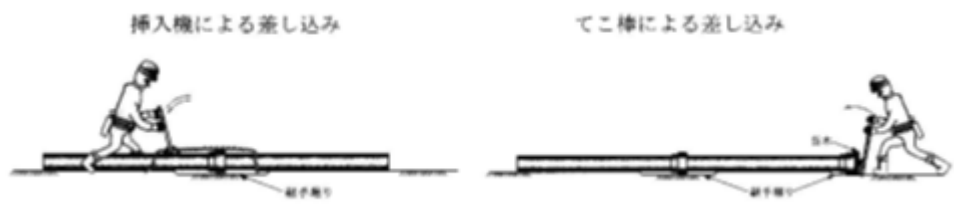


図 5-3 差し込み方法

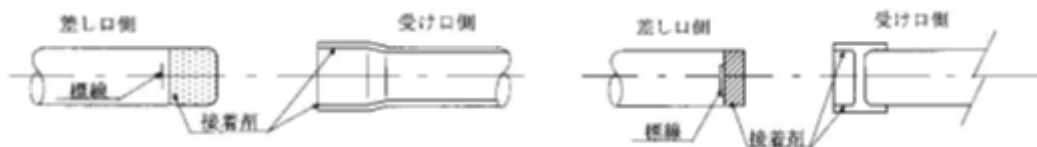


図 5-4 接着剤の塗布面図

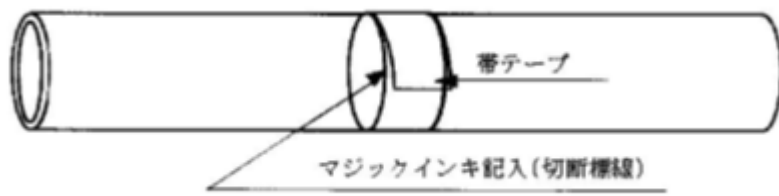
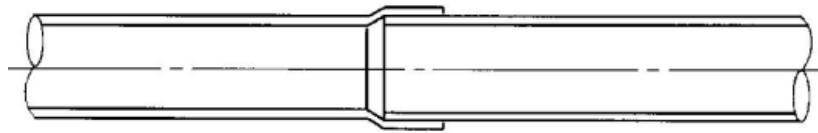


図 5-5 切断標線の記入

表 5-1 接着接合の手順

No.	手順	要領
1	管接合部の清浄処理	油、水、土砂などを丁寧に清拭
2	挿線の記入	規定の挿入長さ
3	継手堀り、枕木使用	
4	管挿入機の取付け	管径と挿入長さに合わせる
5	接着剤の塗布	まず受口側に薄く均一に素早く、次に差口側に
6	接合	挿線まで、速やかに挿入
7	保持と清浄処理	30～60 秒保持、はみ出た接着剤の清拭



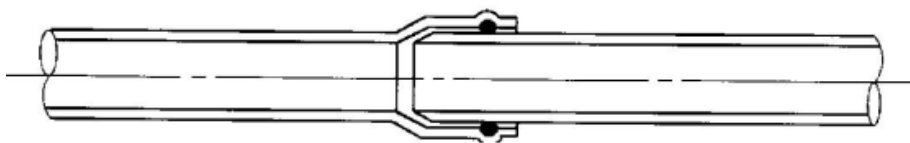
- (注) 1 接合するときは、ハンマー、カケヤ等を使用しない。  
 2 塗布した接着剤に土砂の付着を防ぐために枕木を使用する。  
 3 管挿入機は、接着剤を塗布する前に管体にセットし、接着剤塗布後に素早く挿入する。  
 4 挿入後は、枕木を撤去し、継手掘り部を埋め戻す。  
 5 切り管を使用する場合は、規定の挿入長さに標線を記入し、面取りを行う。

イ ゴム輪接合および圧縮ジョイント接合

受口および差し口をきれいに拭い、ゴム輪が所定の位置に正しくおさまっていることを確認し、ゴム輪および差し口に指定された滑材を均一に塗り、差し込みは、原則として挿入機を用い、呼び径 200mm 以下は、てこ棒を用いてもよい。なお、圧縮ジョイント接合の場合も同様に行う（表 5-2 参照）。

表 5-2 ゴム輪接合および圧縮ジョイント接合の手順

No.	手順	要領
1	管接合部の清浄処理	乾いたウエスなど
2	ゴム輪の清浄と点検	付着した土砂などの清拭、ねじれ、はみ出し等
3	標線および面取確認	規定挿入長さ
4	継手掘り、枕木使用	
5	管挿入機の取付け	管径と挿入長さに合わせる
6	滑剤の塗布	ゴム輪および差し口部の外側に塗布する
7	接合	面取部分を受口に均一にのぞかせ標線まで挿入
8	ゴム輪の位置と点検	チェックゲージで全周にわたってチェック



- (注) 1～5は、接着接合と同様とする。

ウ モルタル接合

接合用のモルタルは、所定の配合とし練ったモルタルを手で握締めたとき、その形態を保つ程度の硬練りとする。管の接合部は、接合前に必ず泥、土等を除去、清掃し、受口と差し口を密着させたいので、モルタルを十分に充てんする。なお、管内にはみ出したモルタルは速やかに取除く。

(3) 埋戻し

ア 管の敷設後、接合部の硬化を待って、良質土で管の両側を均等に突固めながら入念に埋戻す。

イ 埋戻しは、原則として管路の区間ごとに行い、管の移動のないように注

意する。管敷設時に用いた仮固定材は順次取除く。

ウ やむを得ず厳寒期に施工する場合は、氷雪や凍土が混入しないよう注意し、掘削した日のうちに埋戻す。

#### (4) 防護

ア 管の露出はできるだけ避け、やむを得ず露出配管とする場合は、露出部分の凍結、損傷を防ぐため適当な材料で防護し、管は水撃作用又は外圧による振動、変位等を防止するため、支持金具を用いて堅固に固定する。

イ 車両等の通行のある箇所では、必要に応じ耐圧管又はさや管等を用いるなどして適切な措置を講じる。

ウ 敷地上の制約により、やむを得ず構築物等を貫通する排水管は、貫通部分に配管スリーブを設けるなど、管の損傷防止のための措置を講じる。

エ 建築物を損傷し又はその構造物を弱めるような施工のほか、敷地内の樹木、工作物等の保全に十分注意する。

#### (5) 写真撮影

既設管との途中接合および局が指示した施工箇所は施工状況等が確認できるよう写真を撮影し、この写真は検査申込の際に届出書類に添付すること。

## 2 まずの施工

### (1) 掘削

まず設置箇所の掘削は、据付けを適切に行うために必要な余裕幅を設けるものとし、その他は排水管の掘削に準じる（図5-6参照）。

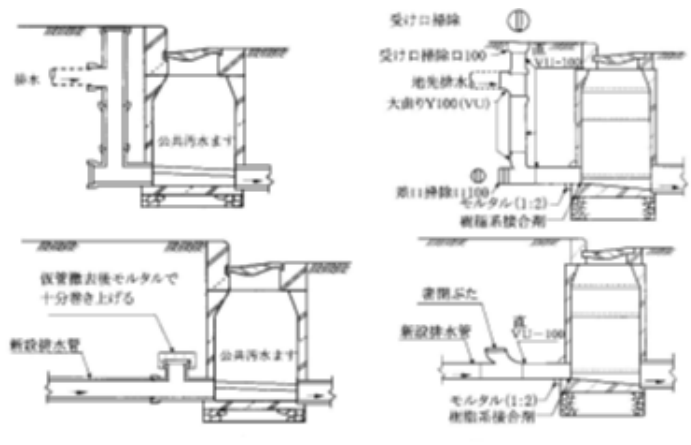


図5-6 新設管敷設に伴う仮取付け管の処置

### (2) 基礎

コンクリート製のまずは、直接荷重が加わるため、沈下を起こすおそれがあることから、碎石又は砂を敷き均し、十分突き固めて厚さ5cm程度に仕上げた基礎とする。既製の底塊を使用しない場合は、さらに厚さ5cm程度のコンクリート、またプラスチック製まずはの基礎は5cm程度の砂基礎を施工する。

### (3) 築造

#### ア 底部の築造

(ア) 汚水ますのインバートは半円形とし、表面は滑らかに仕上げ、インバートの肩は汚物が堆積しないよう、水切りをよくするために適切な勾配を設ける。また、雨水ますには 15 c m以上の泥だめのほか、ますの上流側管底と下流側管底との間には、原則として 2 c m程度の落差を設ける。

T字型に会合する場合は、インバートの肩の部分に垂直に管頂の高さまで傾斜をつけて仕上げ、流れを円滑にし、維持管理を容易にするため、管きよの中心線をずらし、インバートの屈曲半径を大きくする（図 5-7 から図 5-10 参照）。

(イ) 既製の底塊を使用する場合は、接続する排水管の流れ方向とインバートの方向およびその形状等に注意する。

(ウ) 格子ふたを使用する雨水ますは、天端が地表面より少し低くなるよう築造する。分流式の汚水ますは、雨水の流入を避けるため地表面より低くならないように注意する。

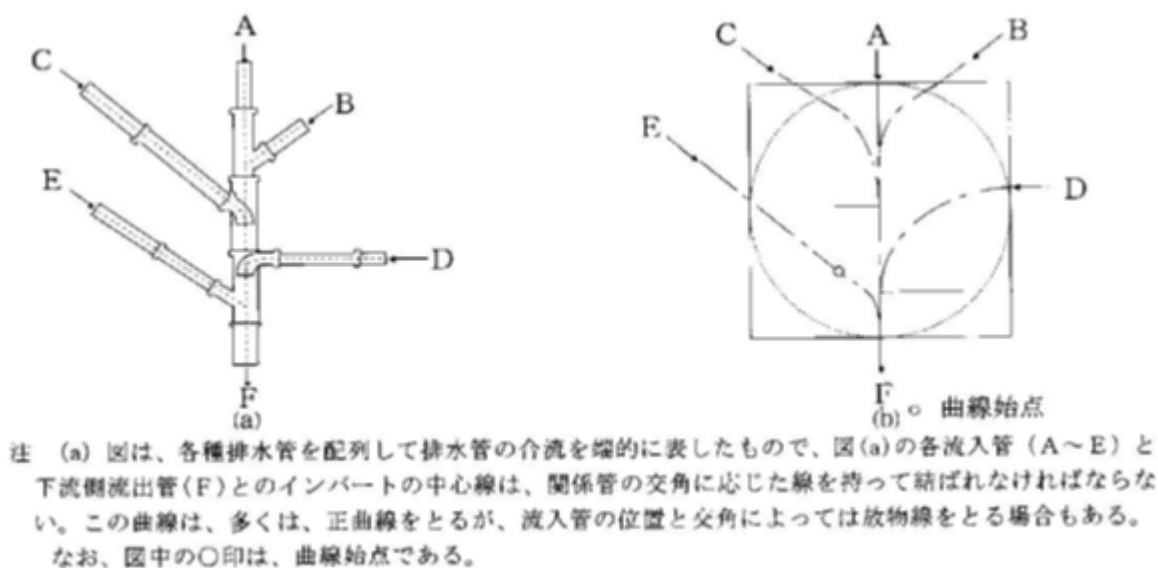


図 5-7 インバートの線形

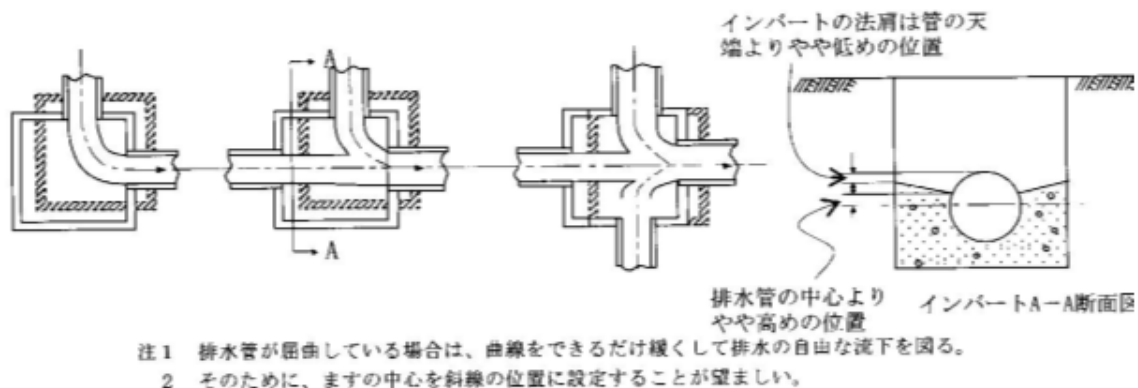
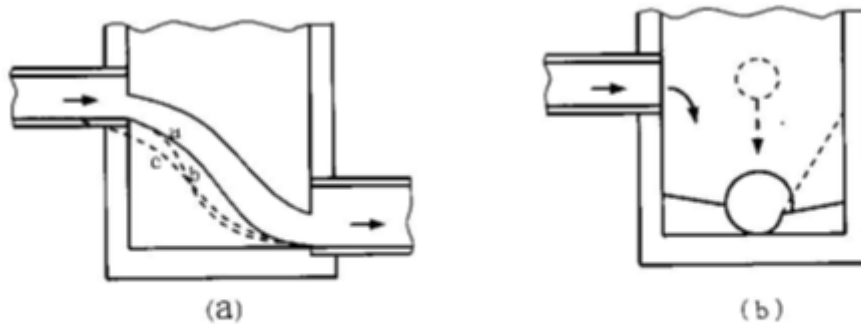


図 5-8 排水管が屈曲している場合のインバート築造



注 (b) のようないわゆる滝落としは、排水が飛散する。このため、(a) の a、b のようなインパ  
 ートで措置することが望ましい。線 c は、流入管の末端部に大曲線を使用したものである。ただし、  
 インパートによって解決できない場合は、ドロップますを設置する。

図 5-9 上・下流の排水管に相当の落差がある場合のインパート築造

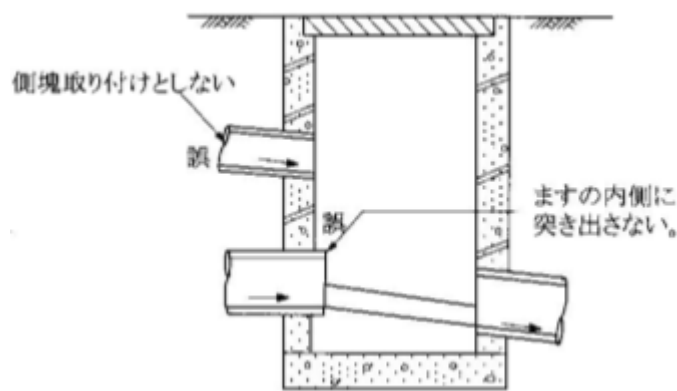


図 5-10 汚水ますへの固着

イ 側塊の据付け

(ア) コンクリート製のますに接続する管は、ますの内側に突出しないよう  
 に差し入れ、管とますの壁との間には十分にモルタルを詰め、内外面の  
 上塗り仕上げをする。側塊の目地にはモルタルを敷均し動かないように  
 据付け、目地を確実に仕上げて漏水や雨水等の浸入のないようにする。

(イ) コンクリート製の汚水ますに接続する管は、側塊の底部に取付け、汚  
 水が落下しないようにする。

(ウ) プラスチック製ますの設置については、水平、垂直を確認し、接合部  
 に接着剤又はシール剤を十分に塗布し、水密性を確保する。

(エ) ますに水道管、ガス管等を巻込んで施工してはならない。

(オ) 車両等の荷重がかかる箇所では強固な構造とする。

(4) 写真撮影

ますへの途中抜きおよび局が指示した施工箇所は施工状況等が確認できる  
 よう写真撮影を行い、写真は検査申込の際に届出書類に添付すること。

### 3 浄化槽の処置

不要になった浄化槽は、原則撤去し、雨水の一時貯留等に再利用する場合は、適切な措置を講じること（第8章「その他」第7節1を参照）。

- (1) 浄化槽は、し尿を完全にくみ取り、清掃、消毒をしたのち原則撤去し、汚泥および清掃の廃水を公共ますに流してはならない。また、建築物等の影響により撤去できない場合は、各槽の底部に10cm以上の孔を数箇所開けるか又は破壊し、良質土で埋戻して沈下しないように十分に突固める。
- (2) 浄化槽を残したまま、その上部等へ排水管を敷設する場合は、槽の一部を壊すなどして、排水管と槽との距離を十分取り、排水管が不同沈下しないよう注意する。
- (3) 浄化槽を再利用して雨水を一時貯留し、雑用水用（庭の散水、防火用水等）その他に使用する場合は（1）と同様に、し尿のくみ取り、清浄、消毒を行うとともに、貯留槽としての新たな機能を保持するため、以下の事項に注意して改造等を行う。
  - ア 屋外排水設備の再利用が可能な場合は、その使用範囲を明確にし、雨水のみの系統とする。また、浄化槽への流入および流出管で不要なものは撤去し、それぞれの管口を閉塞する。なお、再利用する排水管の清掃等は、浄化槽と同時に行う。
  - イ 浄化槽の内部仕切り板は、底部に孔をあけ、槽内の流入雨水の流通をよくし、腐敗等を防止する。
  - ウ 既存の揚水ポンプを使用する場合は、雨水排水ポンプとして機能するかどうか点検した上で使用する。
  - エ 浄化槽本体が強化プラスチック製等の場合は、地下水位等により槽本体が浮上することがあるので、利用に当たっては注意する。また、維持管理については、貯留雨水の利用方法に合った方法を選択する必要がある。

# 第6章 検 査

## 第6章 検査

### 第1節 工事検査の手続

#### 1 完了検査

排水設備等の新設等を行った者は、工事の完了日から5日以内に、管理者にその旨を届出て、検査を受けなければならない（条例第4条）。

- (1) 完了検査の申込みは、検査希望日2日前の11時までに行い、給排水課のカウンターにある検査予約用端末で予約しなければならない（第6節参照）。
- (2) 検査予約登録の検査件数は、排水設備工事のみの場合は水道メーター一個数、給水装置工事と同時の場合は申請書の件数を入力する。

#### 2 検査関係書類

- (1) 完了検査を受けるときは、表6-1の書類を提出する。
- (2) 竣工図および検査関係書類は、検査前日の午前まで局に提出する。**（現地での提出、差替えは原則として認めないものとするが、竣工書類受付の局確認により、図示記号等の軽微の訂正などの場合には現地差替えを認める。）**
- (3) 書類に不備があった場合は、原則検査を実施しない。

表6-1 検査に必要な書類と必要部数

検査関係書類	完了検査	一部検査	再検査
①完了届	1部	1部	1部
②使用届 <sup>※1</sup>	1部	1部	1部
③検査申込書	1部	1部	1部
④社内検査報告書	1部	1部	1部
⑤竣工図	1部	1部	1部
⑥工事写真	1部	1部	
⑦添付書類	1部	1部	

※1 排水設備工事のうち雨水のみを排除する工事は除く。

#### ①完了届

【公共】排水設備工事完了届（【様式集10】）

【農集】農業集落排水設備等計画承認完了届（【様式集11】）

【個別】個別排水処理施設排水設備工事完了届出書（【様式集12】）

#### ②使用届

【公共】公共下水道使用届（【様式集20】）

【農集】農業集落排水設備等計画承認使用開始届（【様式集21】）

【個別】個別排水処理施設使用届出書（【様式集22】）

#### ③排水設備工事検査申込書（【様式集16】）

#### ④排水設備工事社内検査報告書（【様式集17】）

⑤竣工図（平面図、縦断図、その他必要とする図面）

竣工図は、申請又は変更時に局からの指示事項を正確に反映した上で提出すること。

⑥工事写真

工事写真は、申請又は工事内容の変更協議の際に局から指示を受けたものを撮影し提出すること。

⑦添付書類

添付書類は、助成金請求書、浄化槽廃止届および接続状況確認票など局が指定する書類等をいう。なお、公共下水道物件設置許可申請又は污水取付管新設等申請が伴う工事は、表6-2のとおり下水道整備課から受領印が押印された写しを提出すること。

表6-2 公共下水道物件設置許可申請等が伴う工事の提出資料（再掲）

区 分	公共下水道物件設置許可申請	污水取付管新設等申請書
申 請	公共下水道物件設置許可申請書	污水取付管新設等申請書
検査申込み	下水道施設引継申出書又は公共下水道物件設置完了届	污水取付管新設等引継書又は污水取付管新設等完了届

3 一部検査

一部検査とは、アパートや工場等の完成前に入居又は使用するため、一部完成した部分を竣工前に検査することである。なお、一部検査が必要な場合は、局と協議のうえ、平面図に該当箇所をマーキングし、前項と同様の要領で申込むこと。

4 再検査

検査の結果、不合格となった場合は、完了届および検査申込書ならびに、社内検査報告書等を提出し、申込みをしなければならない。

この場合、指定工事業者は申請者に対しその旨を報告した上で、速やかに施工（修復）するとともに再検査の日程等について検査員と協議し、その指示に従わなければならない。

5 工期変更

住宅着工の遅延等により、当初の完成予定日を延期する場合は、速やかに排水設備工事計画変更届【様式集8】を提出しなければならない。

なお、完成予定日は申請者と施工業者、双方により設定されたものであるため、指定工事業者はその予定日を延期することが判明した時点で工期変更の手続を行なわなければならない。

## 第2節 工事検査における注意事項

### 1 工事検査時の注意事項

#### (1) 完了検査前の現場監視

完了検査は、全ての工事が完成してから実施することを原則とするが、外構工事等が未完成のまま検査を受ける場合は、その後の工事で接続ますの沈下、配管等の破損がないよう監視しなければならない。なお、この場合、検査員と事前に協議すること。

#### (2) 指定工事業者の社内検査

排水設備工事が完了した際、以下の点に注意し、社内検査報告書に基づき、速やかに社内検査を行い、これを提出した上で管理者の完了検査を受けなければならない。

ア 排水設備の構造および材質が法令等の基準に適合していることの確認

イ 申請者との工事契約の内容の最終確認

#### (3) 完了検査当日の準備

責任技術者は、完了検査を円滑に行うことができるように以下のとおり事前準備を行うこと。

ア 宅内ますの蓋を開けた状態にすること。

イ 冬期間は、積雪により公共ますのオフセットおよび接続ます間の計測が不明瞭となるため、官民（民）境界のほか各ます等を除雪し明らかにしておくこと。

#### (4) 完了検査の立会い

管理者が行う検査は、完了検査、一部検査および再検査とし、責任技術者は現地での検査に立会わなければならない。

### 2 工事検査後の注意事項

指定工事業者は、完了検査に合格した後、申請者に対して排水設備の引渡しを行う際に、排水設備工事検査済証と竣工図書等を提出し、排水設備の維持管理等について十分な説明を行わなければならない。

## 第3節 検査項目

### 1 共通事項

#### (1) 完了検査の主な検査項目

管理者が行う完了検査の主な項目は、以下のとおりであり、これらについて社内検査等で事前に確認すること。

ア 宅内ますの位置と数量のほか、仕様材料およびます間寸法の照合。

イ 基点ますの埋設深度（土被り）と流下状況の確認。

ウ 排水管の接続系統を照合する（分流地域は雨水混流の有無も確認）。

エ 二重トラップ等規定に反した施工がないかの確認。

オ 公共ますとの接続（接合）が完全か確認するとともにオフセットを計測。

- カ 水道メーター番号（共用含む）と指針のほか、流下方向（公共下水道等への接続、地下浸透等）の確認。
- キ 水道水と井戸水が併用している場合は、公共下水道等への接続状況の確認。
- ク 雨水と汚水の誤接続がないかを確認。
- ケ 外部足洗場と外部流しは、泥ためますおよびトラップを設置し、汚水管へ接続されているか確認。
- コ 阻集器、除害施設、排水槽および排水ポンプ等を設置する場合は、設置状況構造詳細図の構造ならびに機種を確認。
- サ 埋め戻し、転圧状況の確認。
- シ 排水管の延長は、**ます間**で管径の 120 倍以内でなければならない。

## (2) 補足事項

- ア 流れの不良による水溜まり、宅内ますの数量および系統の相違や寸法の規定不適合等、施工のやり直しを要する場合は不合格とし、再検査を行う。
- イ 公共ますのオフセットは官民（民民）境界 3 点を基点として計測することを原則とし、平面図への表記は小数第 1 位まで表示する。ただし、これが困難である場合は、事前に検査員と協議し決定するものとする。
- ウ 排水管の埋設深度が規定に満たない場合は、局と協議するものとする。

## 2 農業集落排水・個別排水処理施設の場合の特記事項

屋外に設置している足洗い場等、雨水が流下する排水設備は接続できないことから、これらを確認する。

また、個別排水処理施設の場合は、排水の放流先を確認する。

## 第 4 節 その他の注意点

### 1 安全対策

完了検査等に当たっては、責任技術者および現場作業員は必要に応じてヘルメットを着用し、付近住民の安全確保についても十分注意しなければならない。

### 2 責任技術者の変更

検査に立会うのは、排水設備工事計画確認・水洗便所改造資金助成金交付申請書に記載した責任技術者とする。ただし、やむを得ず検査に立会うことができない場合は、排水設備工事計画変更届【様式集 8 - 1】を提出し、当該工事に精通した責任技術者に変更しなければならない。

なお、この場合は変更後の責任技術者が当該工事の社内検査を行い、責任技術者の欄に記名すること。

## 第5節 排水設備工事完了検査の流れ

排水設備工事の完了検査の流れは、図6-1のとおりである。

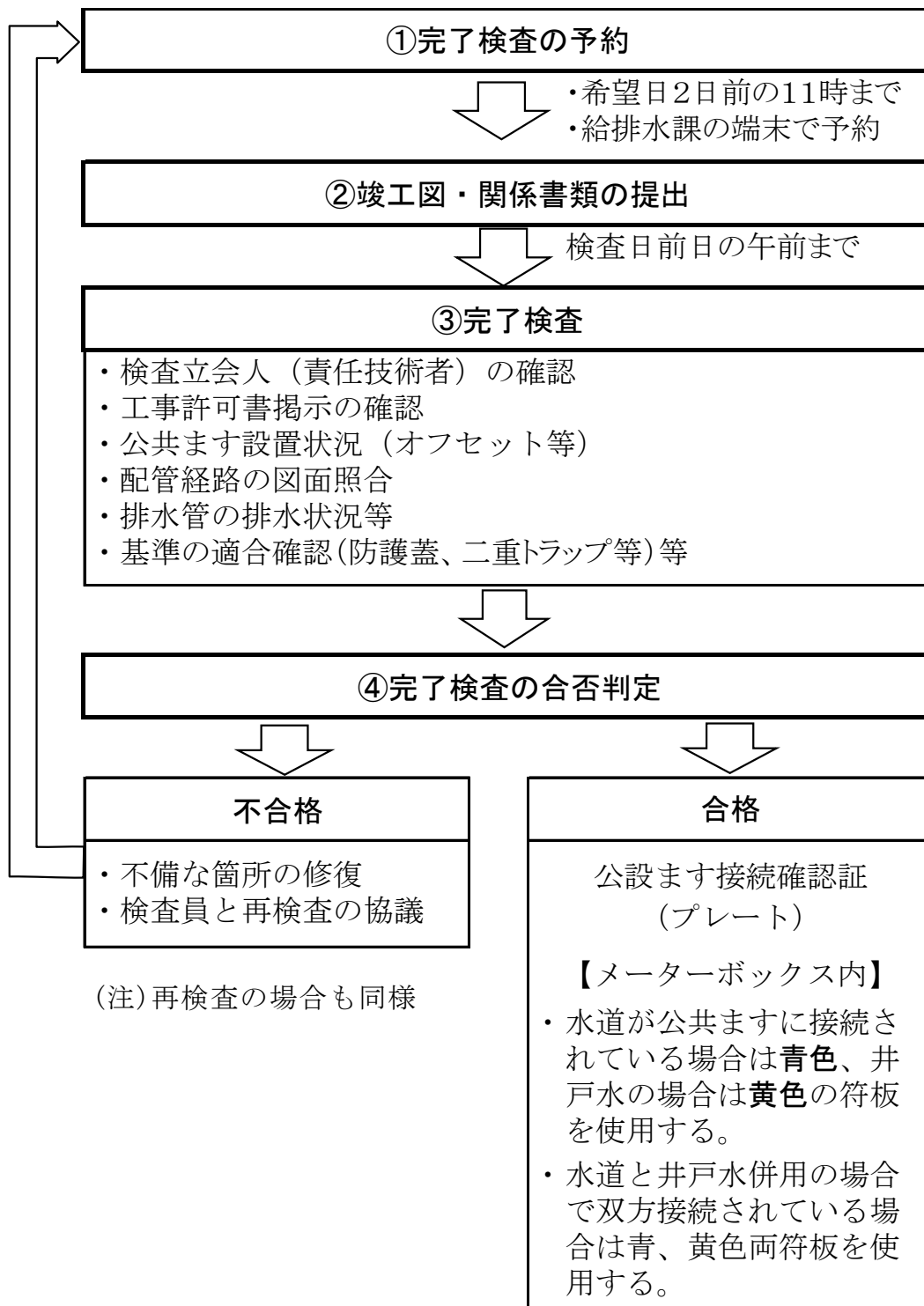
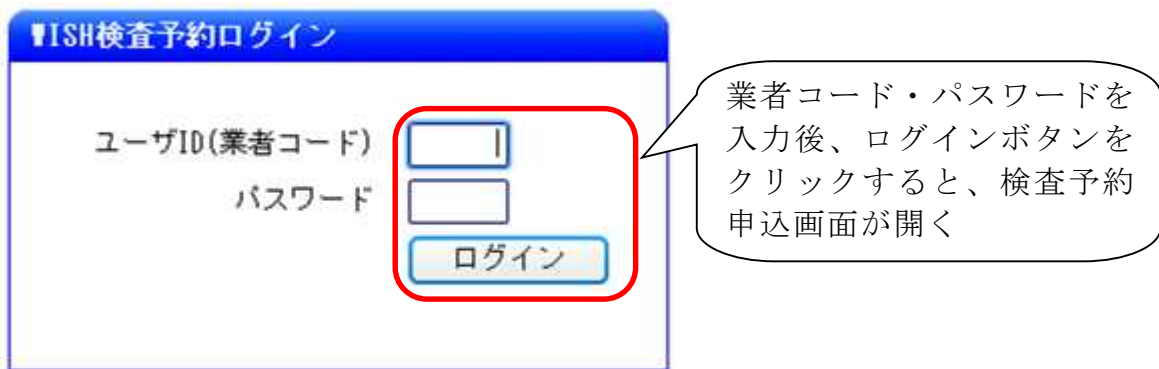


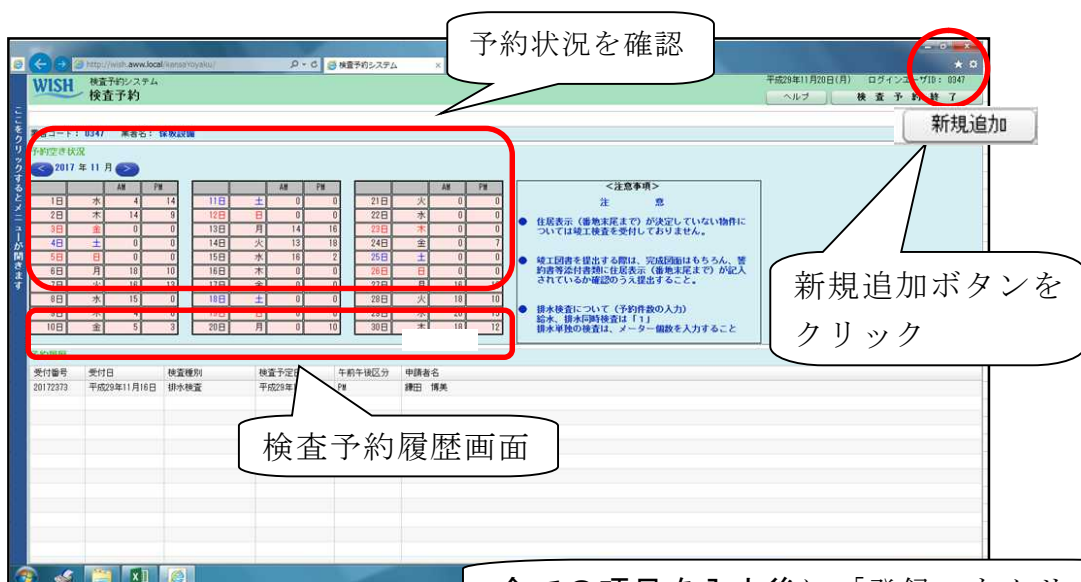
図6-1 排水設備工事完了検査の流れ

## 第6節 検査予約申込手順

### 1 検査予約受付画面



### 2 検査予約申込み画面



### 3 検査予約登録

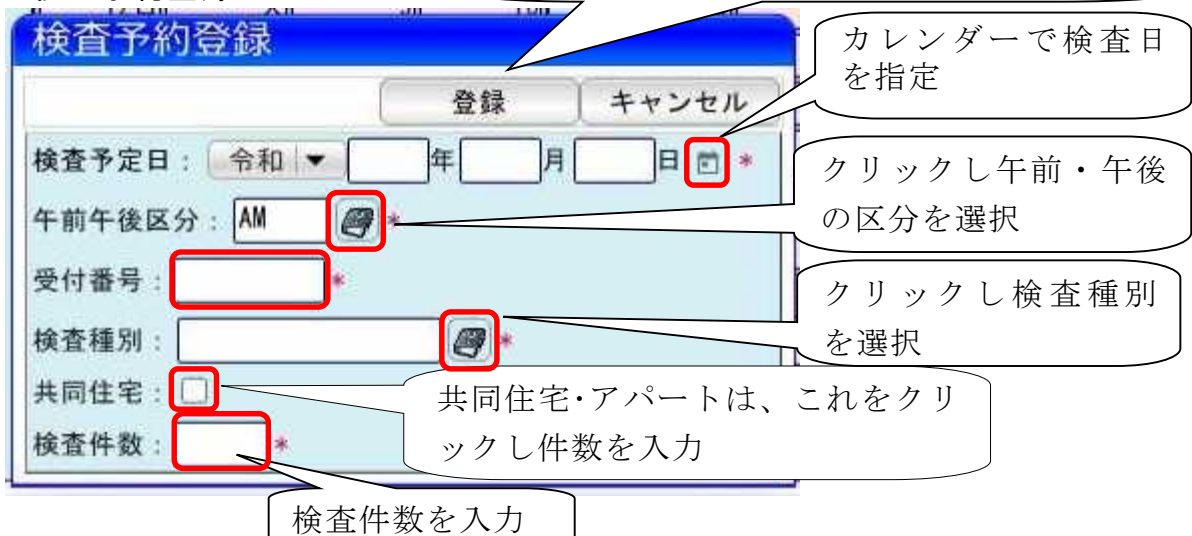


図6-2 完了検査の予約申込み手順

## 第7章 融資あつせん・助成金制度

## 第7章 融資あっせん・助成金制度

本市の環境衛生の向上を図るため、秋田市上下水道局水洗便所改造等資金助成規程（以下「助成規程」という。）に基づき、一定の条件を満たし、既設のくみ取便所を水洗便所に改造しようとする者に水洗便所改造等資金（以下「資金」という。）の融資あっせんおよび助成を行っている。

なお、これは同一の排水設備につき、いずれか1回限りである。

### 第1節 融資あっせん制度

#### 1 融資あっせんの対象者

##### (1) 公共下水道、農業集落排水

既設のくみ取便所（官公署および法人等は除く）を水洗便所に改造しようとする者又は既設の浄化槽を廃止し、公共下水道又は農業集落排水に接続しようとする者。

また、雑排水を排水するための排水設備のみを設置しようとする者とする。

##### (2) 個別排水処理施設

秋田市個別排水処理施設条例第7条の規定に基づく市設置型の個別排水処理施設の者であって、既設のくみ取便所を水洗便所に改造しようとする者又は、既設の浄化槽を切替えようとする者。

#### 2 資格

資金の融資あっせんを受けようとする者は、次に掲げる要件を満たしていなければならない（助成規程4条）。

- (1) 本市で公示した処理区域内における住宅の所有者又は居住者（所有者の承諾を得られる場合に限る。）であること。
- (2) 申請日現在において、市税の滞納がないこと。
- (3) 秋田都市計画下水道事業受益者負担金、秋田市公共下水道事業分担金、秋田市農業集落排水事業分担金又は個別排水処理施設整備事業分担金の滞納がないこと。
- (4) 生活保護法による生活扶助又は中国残留邦人等の円滑な帰国の促進並びに永住帰国した中国残留邦人等及び特定配偶者の自立の支援に関する法律による生活支援給付を受けている世帯に属していないこと。
- (5) 資金の融資あっせんを受ける場合は、融資を受けた額の償還能力を有し、かつ、確実な連帯保証人がいること。

### 3 融資あっせん金額等

資金の融資あっせんにおける要件や金額は、工事に要した費用の範囲内において、以下のとおりとしている。

#### (1) 金額および償還方法

資金の融資あっせん金額および償還方法表 7-1 のとおりである。

表 7-1 金額および償還方法

工事内容	建物区分	金額	償還方法 (毎月均等)
くみ取り式トイレ改造	一般住宅	1 戸 70 万円以内	70 月以内
	貸家・アパート	ア 便槽の数が 1 槽の場合 70 万円以内 イ 便槽の数が 2 槽以上の場合 1 槽につき 60 万円以内、300 万円を限度	
浄化槽切替え	一般住宅	1 戸 30 万円以内	30 月以内
	貸家・アパート	ア 槽の数が 1 槽の場合 30 万円以内 イ 槽の数が 2 槽以上の場合 1 槽につき 25 万円以内、125 万円を限度	
既設浄化槽から個別排水処理施設	一般住宅	1 戸 50 万円以内	50 月以内
	貸家・アパート	ア 槽の数が 1 槽の場合 50 万円以内 イ 槽の数が 2 槽以上の場合 1 槽につき 25 万円以内、125 万円を限度	30 月以内
雑排水のみ	一般住宅 貸家・アパート	1 戸 30 万円以内	30 月以内
ポンプ設備設置	一般住宅 貸家・アパート	1 戸 40 万円以内 (上記工事との併用に限る)	主たる工事の償還期間

#### (2) 金融機関

資金の融資あっせんの取扱いが可能な金融機関は、以下のとおりである。

- ア 秋田銀行
- イ 北都銀行
- ウ 秋田信用金庫
- エ 秋田県信用組合
- オ 東北労働金庫
- カ 秋田なまはげ農業協同組合

#### (3) 返済および審査事項等

- ア 約定支払期日（銀行支払日）  
毎月 2 日、8 日、18 日の 3 回のうちいずれか。
- イ 返済  
融資を開始日の翌月から返済する。
- ウ 連帯保証人

連帯保証人は、1名とし以下のとおりである。

(ア) 70万円までは家族も可とする。

(イ) 70万円を超え340万円までは、配偶者および1親等以内の者を除く、独立の生計者とする。

エ 信用保証協会の保証は必要としない。

オ 申請人および連帯保証人の年齢について、上限はないものとする。

#### **4 融資あっせんの申請の流れ**

資金の融資あっせん申請の流れは、図7-1および表7-2のとおりである。

なお、これらの図表は、第3章第3節の図3-3、表3-3に、融資あっせん申請に関する説明を加えたものである。

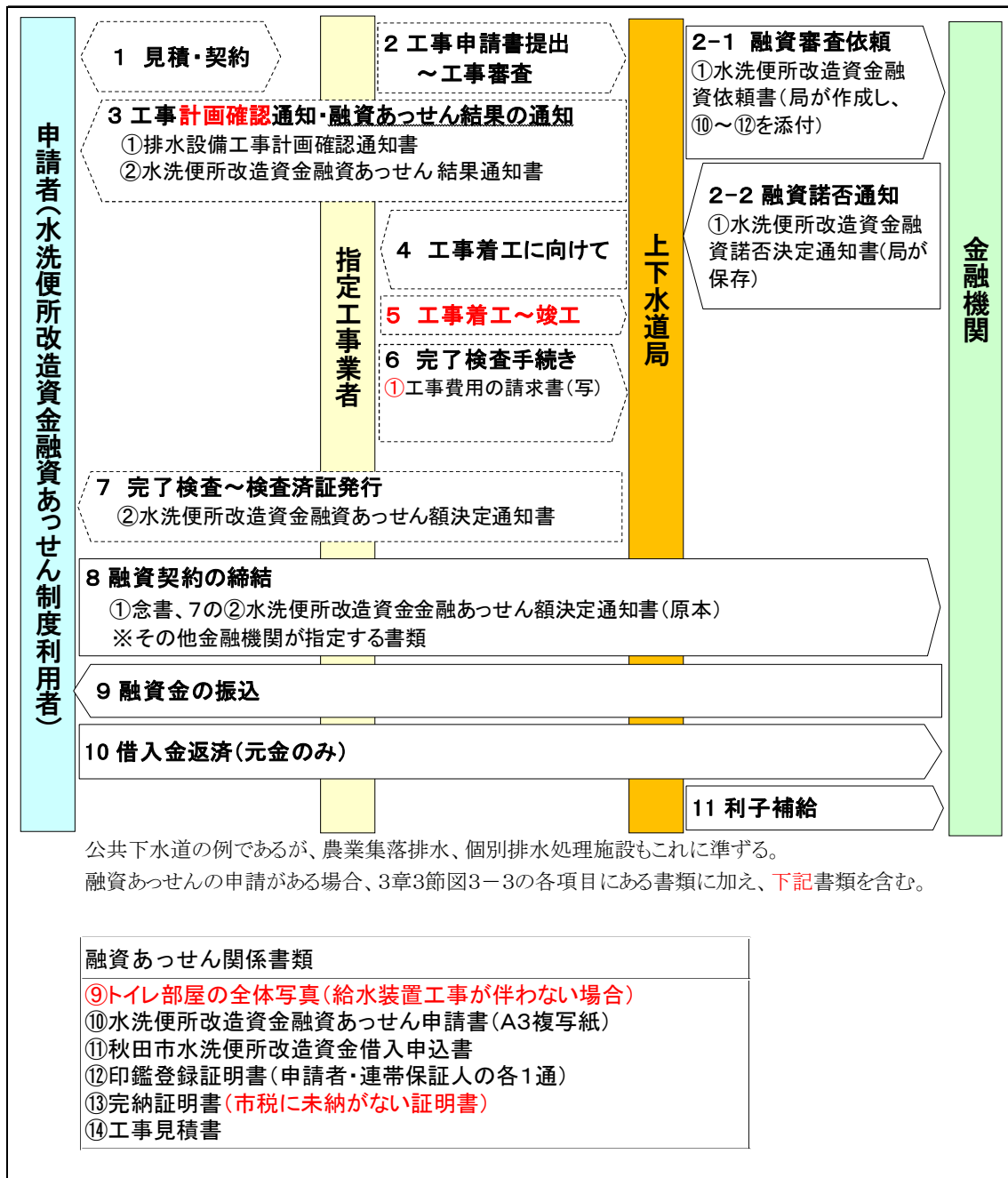


図7-1 融資あつせん申請の流れ

(1) 書類手続

資金の融資あっせん申請は、第3章第3節の表3-3に加え、表7-2のとおり、書類の手続きを行うものとする。

表7-2 融資あっせん申請に係る書類手続

No.	書類手続
1	<p><b>見積り～契約</b></p> <p>水洗便所改造資金融資あっせんを申請する者（以下、「申請者」という。）は、指定工事業者と工事の資金調達方法について協議し、融資あっせんを申請する場合は、以下のとおり手続きを行う。</p>
2	<p><b>工事申請書類等の提出および工事審査</b></p> <p>申請者は、局に以下の書類を提出する。</p> <p>⑨<b>トイレ部屋の全体写真</b> 給水装置工事が伴わない場合、トイレの全体写真（トイレの手洗い等の増設を伴うかを確認）を提出すること。</p> <p>⑩水洗便所改造資金融資あっせん申請書【様式集 27】（以下「融資申請書」という。）</p> <p>⑪秋田市水洗便所改造資金借入申込書【様式集 33】（以下「借入申込書」という。）</p> <p>⑫印鑑登録証明書（申請者および連帯保証人各1通）</p> <p>⑬<b>完納証明書（市税に未納がない証明書）</b> 市税に未納がないことを証明する「完納証明書」を提出（1か月以内に発行した証明書。）。</p> <p>⑭<b>工事見積書</b></p> <p>ア 明細書を添付すること（衛生器具類、給水装置、大工工事など、本排水設備に係る工事の全てを記入したものを添付）。</p> <p>イ 融資あっせんの申請に記入する金額は、融資限度額および排水設備工事に係る金額以下とする。</p> <p>ウ 数量、規格等は設計書と照合すること。</p> <p>エ 見積書に消費税を含む場合は、消費税の金額を明記すること。 （注）消費税を含む金額から値引きした場合、消費税額が分からなくなるため、これは行わないこと。</p> <p>オ 有効期限を明記すること（有効期限3か月以内）。</p>
2	<p><b>金融機関への融資審査依頼（局）</b></p> <p>局は、金融機関に融資資格の審査を依頼する。</p> <p>①水洗便所改造資金融資依頼書【様式集 29】 このほか⑩～⑫を添付する。</p>
2	<p><b>金融機関から融資諾否の通知（局）</b></p> <p>金融機関が局に審査の結果を通知し、局がこれを保存する。</p> <p>①水洗便所改造資金融資諾否決定通知書【様式集 35】</p>
3	<p><b>（工事計画確認通知）水洗便所改造資金融資あっせん結果の通知</b></p> <p>局は申請者に、②の水洗便所改造資金融資あっせん結果通知書を通知する。なお、この結果が「可」の場合、①の排水設備工事計画確認通知書を同時に通知するので、これらを受理した後に工事に着工する</p>

	<p>こと。</p> <p>融資の可否の欄が「否」の場合、申請者は以下のとおり局に書類を提出し手続きを行うこと。</p> <p>(ア) 工事の申請を取りやめる場合 排水設備工事計画取りやめ届【様式集 9】 水洗便所改造資金融資あっせん取りやめ届【様式集 31】</p> <p>(イ) 助成金に切替える場合 排水設備工事計画取りやめ届【様式集 9】 水洗便所改造資金融資あっせん取りやめ届【様式集 31】 第 2 節 4 の図 7-2 の 2 へ移り、手続きを行う。</p> <p>(ウ) 金融機関を変更する場合 排水設備工事計画取りやめ届【様式集 9】 水洗便所改造資金融資あっせん取りやめ届【様式集 31】 第 1 節 4 の図 7-1 の 2 へ戻り、手続きを行う。</p>
4～5 第 3 章第 3 節、表 3-3、4～5 参照	
6	<p><b>工事完了検査の手続き</b></p> <p>指定工事業者は、完了手続きの際に融資あっせんの範囲内であることを確認するため、工事費用が分かる請求書の写しを提出すること。</p>
7	<p><b>完了検査および検査済証の発行</b></p> <p>局は、完了検査に合格した申請者に検査済証のほか、②の水洗便所改造資金融資あっせん額決定通知書（【様式集 32】）を送付する。</p>
8	<p><b>金融機関と融資契約の締結</b></p> <p>申請者は、局からの上記②の水洗便所改造資金融資あっせん額決定通知書を受領した後、この通知書（原本）と①の念書（【様式集 34】）を準備し、速やかに金融機関へ連絡し融資契約の手続きを進める。</p>
9	<p><b>融資金額振り込み</b></p> <p>金融機関は、申請者が指定する口座に融資金額を振込む。</p>
10	<p><b>融資借入金の返済</b></p> <p>申請者は、融資を受けた金融機関に、融資が開始された日の翌月から借入金を返済する。なお、融資の利子は局が負担することから、申請者は元金を月割で均等に返済するものである。</p>
11	<p><b>利子補給</b></p> <p>局は、申請者が借入した融資の利子を、金融機関に四半期末ごとに支払う。</p>

(2) 融資あっせん申請における注意事項

- ア 融資申請書および借入申込書は、申請者および連帯保証人が自筆で記入するとともに、実印で押印すること。
- イ 印鑑登録証明書は、できる限り融資あっせん申請日に近いものにする（発行日から 3 か月以内を目安とする）。
- ウ 融資申請書は、**借入申込額の訂正はできないものの**、これ以外を訂正する場合、この箇所に 2 重線（黒）を引き、申請者および連帯保証人それぞれの実印を押印し、余白に訂正内容を記入する。

ただし、捨印を押印することにより、軽微な訂正の押印は不要であるが、この場合は上部欄外の余白に“〇〇字加筆、〇〇字削除”等を記載すること（様式集 28 の記載例を参照）。

## 第 2 節 助成金制度

### 1 助成金の対象者および資格

助成金の対象者および資格は、第 1 節 1 の融資あっせんと同様である。

### 2 助成の対象および交付金額

助成の対象は、くみ取り便所を水洗便所に改造、雑排水のみを排水するため又は既設浄化槽を廃止して公共下水道等に接続する工事であり、助成の交付金額は表 7-3 のとおりである。

表 7-3 助成の対象および交付金額

建物区分	金額
一般住宅	ア 公示日 <sup>(注1)</sup> から 3 年以内 4 万円 イ 公示日から 3 年を経過 2 万円 令和 8 年度末廃止（令和 9 年 3 月 31 日までに交付決定を受けた申請が対象）
貸家・ アパート	ア 便槽又は浄化槽の数が 1 の場合は、一般住宅と同じ イ 便槽又は浄化槽の数が 2 以上ある場合 (ア) 公示日から 3 年以内 4 万円 (イ) 公示日から 3 年を経過 2 万円 令和 8 年度末廃止（令和 9 年 3 月 31 日までに交付決定を受けた申請が対象） (総額 10 万円を超えない範囲)

（注 1）公示日：法第 9 条第 1 項および秋田市農業集落排水施設条例第 6 条に規定する供用開始の公示の日ならびに秋田市個別排水処理施設条例第 7 条の規定による設置完了の通知を受けた日。

### 3 助成金の申請の流れ

助成金申請の流れは、図 7-2 および表 7-4 のとおりである。

なお、これらの図表は、第 3 章第 3 節の図 3-3、表 3-3 に、助成金申請に関する説明を加えたものである。

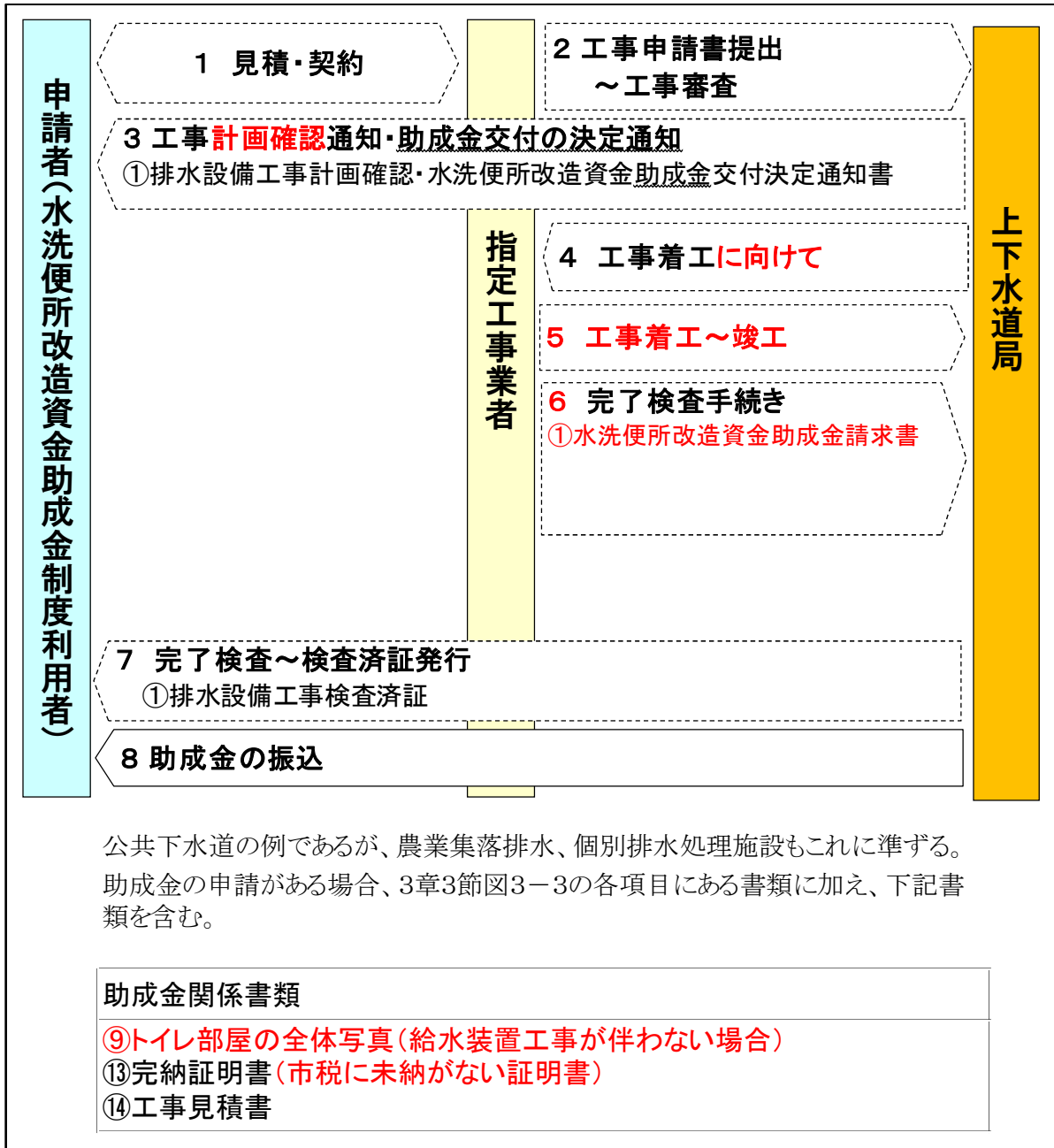


図 7 - 2 助成金の申請の流れ

(1) 書類手続

資金の助成金の申請は、第3章第3節の表3-3に加え、表7-4のとおり、書類の手続きを行うものとする。

表7-4 助成金交付申請に係る書類手続

No.	書類手続
1	<b>見積り～契約</b> 水洗便所改造資金助成金交付を申請する者(以下、「申請者」という。)は、指定工事業者と工事の資金調達方法について協議し、助成金を申請する場合は、以下のとおり手続きを行う。
2	<b>工事申請書類等の提出および工事審査</b> 申請者は、局に以下の書類を提出する。 ⑨ <b>トイレ部屋の全体写真</b> 給水装置工事が伴わない場合、トイレの全体写真(トイレの手洗い等の増設を伴うかを確認)を提出すること。 ⑬ <b>完納証明書(市税に未納がない証明書)</b> 市税に未納がないことを証明する「完納証明書」を提出(1か月以内に発行した証明書)。 ⑭ <b>工事見積書</b> ア 明細書を添付すること(衛生器具類、給水装置、大工工事など、本排水設備に係る工事の全てを記入したものを添付)。 イ 数量、規格等は設計書と照合すること。 ウ 見積書に消費税を含む場合は、消費税の金額を明記すること。 (注) 消費税を含む金額から値引きした場合、消費税が分からなくなるため、これは行わないこと。 エ 有効期限を明記すること(有効期限3か月以内)。
3	<b>(工事計画確認通知) 助成金決定の通知</b> 局は申請者に、①の排水設備工事計画確認・水洗便所改造資金助成金交付決定通知書【様式集5】を通知する。なお、これは第3章第3節の表3-3の3と同じ様式の通知書である。
4～5	<b>第3章第3節、表3-3、4～5参照</b>
6	<b>完了検査手続き</b> 申請者は、完了検査の申込み時に、下記の書類を提出する。 ①水洗便所改造資金助成金請求書【様式集37】(以下「請求書」という)。 また、請求書の金額は、3の交付決定通知書のコピーを記載するものとし、その他は、様式集の下段を参照すること。
7	<b>第3章第3節、表3-3、7を参照</b>
8	<b>助成金の振込み</b> 局は、申請者が指定する口座に助成金を振込む。

(2) 助成金における注意事項

ア 請求書の記入は、申請者の自筆とすること。

イ 請求書を訂正する場合、**当該箇所**に2重線（黒）を引き、申請者の訂正印を押印し、余白に訂正内容を記入する。**（金額の訂正は不可）**

ウ 助成金の交付を受けないことも可能とするが、その際は後日請求をしない旨の誓約書を提出する必要がある（第3章第2節の7表3-1を参照。）。

(3) 助成金の取りやめ

申請者は、助成金制度の利用を取りやめる場合、指定工事業者を通じ、局に書類を提出すること（水洗便所改造資金融資あっせん・助成金取りやめ届【様式集31】）。

## 第8章 その他

## 第 8 章 その他

### 第 1 節 特定施設および除害施設の設置等届出

#### 1 事業場排水に関する届出の種類

(1) 下水道法に基づく特定施設の設置等の届出

特定施設とは、水質汚濁防止法第 2 条第 2 項およびダイオキシン類対策特別措置法第 12 条第 1 項第 6 号に規定する特定施設であり、これを設置して公共下水道を使用する者は、法第 12 条の 3 第 1 項の規定に基づき、届出を行い、計画の内容について事前に審査を受けなければならない。

なお、特定施設の設置等届出、審査の流れは表 8-1、図 8-1 のとおりである。

**表 8-1 特定施設の設置等届出一覧表**

届出を必要とする場合	特定施設から下水を排除しようとするとき (法第 11 条の 2 第 1 項の届出をする場合を除く)	特定施設を設置しようとするとき	新たに特定施設として指定されたとき	特定事業場が公共下水道等の使用を開始したとき	既に届出した事項を変更しようとするとき	特定施設の使用を廃止したとき	既に届出した事項に変更があったとき	既に届出した特定施設を譲り受け又は借り受けたとき
届出書類	公共下水道使用開始届様式集 91	特定施設設置届出書様式集 54	特定施設使用届出書様式集 62	特定施設使用届出書様式集 62	特定施設の構造等変更届様式集 63	特定施設使用廃止様式集 64	氏名変更等届出書様式集 65	承継届出書様式集 66
根拠法	法第 11 条の 2 第 2 項	法第 12 条の 3 第 1 項	法第 12 条の 3 第 2 項	法第 12 条の 3 第 3 項	法第 12 条の 4	法第 12 条の 7	法第 12 条の 7	法第 12 条の 8 第 3 項
届出期限	あらかじめ	着工の 60 日前	30 日以内	30 日以内	着工の 60 日前	30 日以内	30 日以内	30 日以内
届出内容	1 排除場所 2 排水口数 3 開始年月日 4 特定施設の種類の種類	1 氏名又は名称および住所なら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および所在地 3 特定施設の種類の種類 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の方法 7 公共下水道に排除される下水の量および水質その他の国土交通省令で定める事項			左欄の 4 から 7 までの事項で変更しようとするもの	使用を廃止した特定施設	第 1 欄 1 および 2 の事項で変更したもの	承継の内容(譲り受け、借用、相続、合併、分割)
摘要		受理書を交付、実施制限を受ける			受理書を交付、実施制限を受ける			

## 届出審査のフロー

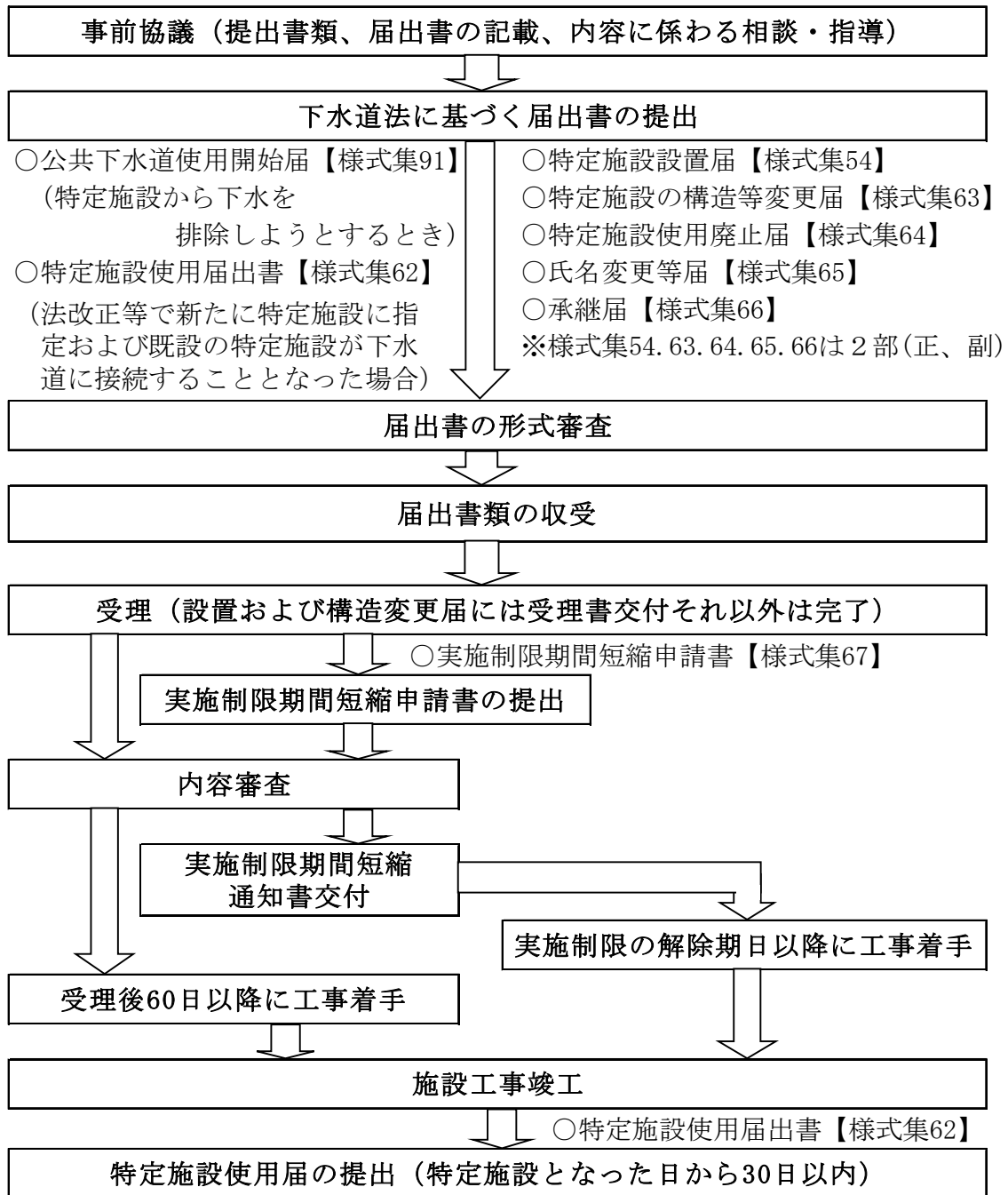


図 8 - 1 特定施設の届出に係る審査の流れ

### (2) 秋田市下水道条例に基づく届出 (第 7 条)

除害施設を設置し、休止し、又は廃止しようとする者は、管理者に届けなければならない (除害施設設置等届【様式集 19】)。

### 2 届出書類の審査の要点

届出書は、直ちに形式審査を行い受理するものとし、処理期間の目安等については以下のとおりである。なお、別紙が伴う特定施設設置届出書、特定施設構造等変更届出書、除害施設設置等届については別途内容審査を行う。

(1) 処理期間の目安

各種届出書類の処理期間の目安は表 8 - 2 に示すとおりである。

表 8 - 2 処理期間の目安

届出事項	根拠法令	処理期間の目安	
		受理	内容審査
特定施設設置届出書	法第 12 条の 3 第 1 項	1 日	30 日
特定施設使用届出書	法第 12 条の 3 第 2 項 法第 12 条の 3 第 3 項	1 日	—
特定施設の構造等変更届出書	法第 12 条の 4	1 日	30 日
氏名変更等届出書	法第 12 条の 7	1 日	—
特定施設使用廃止届出書	法第 12 条の 7	1 日	—
承継届出書	法第 12 条の 8 第 3 項	1 日	—
実施制限期間短縮申請書	法第 12 条の 6 第 2 項に準拠	1 日	—
除害施設設置等届出	条例第 7 条	1 日	30 日

(2) 形式審査

形式審査は、届出書を受理するに当たり、書類に不備がないか形式的に確認するものである。

届出書は、特定施設設置届出書、特定施設使用届出書、特定施設の構造等変更届出書、氏名変更等届出書、特定施設使用廃止届出書および承継届出書については 2 部（正、副）提出し、それ以外は 1 部を提出するものとする。

なお、届出書は、次の事項について注意又は確認した上で提出すること。

ア 共通項目

- (ア) 備考等に記載している注意事項を確認した上で作成すること。
- (イ) 届出年月日、申請者の住所、氏名、連絡先等の記載漏れの確認。
- (ウ) 不要な項目は二本線で消去。
- (エ) 必要とする添付書類の確認。

イ 個別項目

- (ア) 特定施設設置・特定施設使用届出書、特定施設の構造等変更届出書  
特定施設の番号、名称、特定施設の構造、使用、汚水の処理の方法、下水の量および水質、用水および排水の系統等の別紙様式と添付書類等。
- (イ) 氏名等変更届出書  
変更の内容、変更年月日、変更の理由。
- (ウ) 承継届出書  
承継の年月日、被承継者の氏名又は名称、住所、承継の原因。
- (エ) 除害施設に関する届出書

**除害施設の新設・変更等の別、設置場所および使用者、施工者、排水の記載内容のほか、事業場の概要、除害施設の計画説明書、除害施設の維持**

## 管理計画の別紙様式と添付書類等の確認。

### 3 内容審査

内容審査は、届出書の記載内容のほか、排除基準に適合している施設となっているか確認する。このため、届出書は、次の事項について検討等を行う必要がある。

#### (1) 事前協議

##### ア 生産工程

業種、規模、使用する原材料・薬品等を事前に調査し、水量および水質の変動等について検討する必要がある。

(ア) 業種および規模等

(イ) 原材料・薬品

(ウ) 水量および水質の変動等

##### イ 目標処理水質

目標処理水質が当該事業場に係る下水排除基準に適合していること。

##### ウ 濃厚廃液等について

濃厚廃液および汚泥の処分方法、委託の場合は許可業者であること。

##### エ 用地と配置の確認

除害施設等を設置する用地およびそれらを維持管理するスペースが確保されていること。

#### (2) 共通事項

##### ア 排水の系統分離

事業場内の排水経路は、処理が必要となる工程排水と必要がない生活排水や間接冷却水等を区別し、必要ない排水は除害施設等に流入しないようにすること。

また、処理が必要となる排水は、適切に処理を行うために、必要に応じて排水の特質および適用する処理方法ごとにいくつかの系統に分離する必要がある。

##### イ 排水の特質に応じた処理方法

(ア) 確実な処理効果が得られ、維持管理が容易であること。

(イ) 建設費および維持管理費が安価であること。

(ウ) 発生汚泥量が少なく、その処理および処分が容易であること。

### 4 実施制限期間の短縮

法第 12 条の 6 第 2 項では、管理者が届出に係る事項の内容が相当であると認めた場合は、実施の制限期間を短縮することができることとなっている。このため、届出者が正当な理由でこれを希望する場合は、局と協議の上実施制限期間短縮申請書【様式集 67】を提出するものとする。

なお、このことについて、管理者が適当と認めた場合は、実施制限期間短縮通知書【様式集 69】により通知する。

## 5 特定施設一覧表

特定施設は、排水の水質の規制が必要な施設として1の(1)に記載した法令により指定されたものであり、次のとおりである。

### (1) 水質汚濁防止法に規定する特定施設

人の健康を害するおそれのあるもの又は生活環境に対して害をもたらすおそれのあるものを含んだ水を流す施設で、表8-3のとおり水質汚濁防止法施行令で定められている。

### (2) ダイオキシン類対策特別措置法に規定する特定施設

ダイオキシン類を含む汚水又は廃液を排出する施設で、表8-4のとおりダイオキシン類対策特別措置法施行令で定められている。

表8-3 水質汚濁防止法に規定する特定施設（同法施行令別表1）

番号	名 称
1	鉱業又は水洗炭業の用に供する施設であって、次に掲げるもの イ 選鉱施設      ロ 選炭施設      ハ 坑水中和沈でん施設 ニ 掘削用の泥水分離施設
1の2	畜産農業又はサービス業の用に供する施設であって、次に掲げるもの イ 豚房施設(豚房総面積 50 m <sup>2</sup> 以上)      ロ 牛房施設(牛房総面積 200 m <sup>2</sup> 以上) ハ 馬房施設(馬房総面積 500 m <sup>2</sup> 以上)
2	畜産食料品製造業の用に供する施設であって、次に掲げるもの イ 原料処理施設      ロ 洗浄施設(洗びん施設を含む。)      ハ 湯煮施設
3	水産食料品製造業の用に供する施設であって、次に掲げるもの イ 水産動物原料処理施設      ロ 洗浄施設      ハ 脱水施設 ニ ろ過施設      ホ 湯煮施設
4	野菜又は果実を原料とする保存食料品製造業の用に供する施設であって、次に掲げるもの イ 原料処理施設      ロ 洗浄施設      ハ 圧搾施設      ニ 湯煮施設
5	みそ、しょう油、食用アミノ酸、グルタミン酸ソーダ、ソース又は食酢の製造業の用に供する施設であって、次に掲げるもの イ 原料処理施設      ロ 洗浄施設      ハ 湯煮施設      ニ 濃縮施設 ホ 精製施設      ヘ ろ過施設
6	小麦粉製造業の用に供する洗浄施設
7	砂糖製造業の用に供する施設であって、次に掲げるもの イ 原料処理施設      ロ 洗浄施設(流送施設を含む。)      ハ ろ過施設 ニ 分離施設      ホ 精製施設
8	パン若しくは菓子の製造業又は製あん業の用に供する粗製あんの沈でんそう
9	米菓製造業又はこうじ製造業の用に供する洗米機
10	飲料製造業の用に供する施設であって、次に掲げるもの イ 原料処理施設      ロ 洗浄施設(洗びん施設を含む)      ハ 搾汁施設 ニ ろ過施設      ホ 湯煮施設      ヘ 蒸留施設
11	動物系飼料又は有機質肥料の製造業の用に供する施設であって、次に掲げるもの イ 原料処理施設      ロ 洗浄施設      ハ 圧搾施設      ニ 真空濃縮施設 ホ 水洗式脱臭施設
12	動植物油脂製造業の用に供する施設であって、次に掲げるもの イ 原料処理施設      ロ 洗浄施設      ハ 圧搾施設      ニ 分離施設

13	イースト製造業の用に供する施設であって、次に掲げるもの イ 原料処理施設    ロ 洗浄施設    ハ 分離施設
14	でん粉又は化工でん粉の製造業の用に供する施設であって、次に掲げるもの イ 原料浸せき施設    ロ 洗浄施設(流送施設を含む)    ハ 分離施設 ニ 渋だめ及びこれに類する施設
15	ぶどう糖又は水あめの製造業の用に供する施設であって、次に掲げるもの イ 原料処理施設    ロ ろ過施設    ハ 精製施設
16	めん類製造業の用に供する湯煮施設
17	豆腐又は煮豆の製造業の用に供する湯煮施設
18	インスタントコーヒー製造業の用に供する抽出施設
18の2	冷凍調理食品製造業の用に供する施設であって、次に掲げるもの イ 原料処理施設    ロ 湯煮施設    ハ 洗浄施設
18の3	たばこ製造業の用に供する施設であって、次に掲げるもの イ 水洗式脱臭施設    ロ 洗浄施設
19	紡績業又は繊維製品の製造業若しくは加工業の用に供する施設であって、次に掲げるもの イ まゆ湯煮施設    ロ 副蚕処理施設    ハ 原料浸せき施設 ニ 精練機及び精練そう    ホ シルケット機    ヘ 漂白機及び漂白そう ト 染色施設    チ 薬液浸透施設    リ のり抜き施設
20	洗毛業の用に供する施設であって、次に掲げるもの イ 洗毛施設    ロ 洗化炭施設
21	化学繊維製造業の用に供する施設であって、次に掲げるもの イ 湿式紡糸施設    ロ リンター又は未精練繊維の薬液処理施設 ハ 原料回収施設
21の2	一般製材業又は木材チップ製造業の用に供する湿式バーカー
21の3	合板製造業の用に供する接着機洗浄施設
21の4	パーティクルボード製造業の用に供する施設であって、次に掲げるもの イ 湿式バーカー    ロ 接着機洗浄施設
22	木材薬品処理業の用に供する施設であって、次に掲げるもの イ 湿式バーカー    ロ 薬液浸透施設
23	パルプ、紙又は紙加工品の製造業の用に供する施設であって、次に掲げるもの イ 原料浸せき施設    ロ 湿式バーカー    ハ 碎木機    ニ 蒸解施設 ホ 蒸解廃液濃縮施設    ヘ チップ洗浄施設及びパルプ洗浄施設 ト 漂白施設    チ 抄紙施設(抄造施設を含む)    リ セロハン製膜施設 ヌ 湿式繊維板成型施設    ル 廃ガス洗浄施設
23の2	新聞業、出版業、印刷業又は製版業の用に供する施設であって、次に掲げるもの イ 自動式フィルム現像洗浄施設    ロ 自動式感光膜付印刷版現像洗浄施設
24	化学肥料製造業の用に供する施設であって、次に掲げるもの イ ろ過施設    ロ 分離施設    ハ 水洗式破碎施設    ニ 廃ガス洗浄施設 ホ 湿式集じん施設
25	削除
26	無機顔料製造業の用に供する施設であって、次に掲げるもの イ 洗浄施設    ロ ろ過施設 ハ カドミウム系無機顔料製造施設のうち、遠心分離機 ニ 群青製造施設のうち、水洗式分別施設    ホ 廃ガス洗浄施設
27	26以外の無機化学工業製品製造業の用に供する施設であって、次に掲げるもの イ ろ過施設    ロ 遠心分離機 ハ 硫酸製造施設のうち、亜硫酸ガス冷却洗浄施設 ニ 活性炭又は二硫化炭素の製造施設のうち、洗浄施設

	ホ 無水けい酸製造施設のうち、塩酸回収施設 ヘ 青酸製造施設のうち、反応施設 ト よう素製造施設のうち、吸着施設及び沈でん施設 チ 海水マグネシア製造施設のうち、沈でん施設 リ バリウム化合物製造施設のうち、水洗式分別施設 ヌ 廃ガス洗浄施設      ル 湿式集じん施設
28	カーバイト法アセチレン誘導品製造業の用に供する施設であって、次に掲げるもの イ 湿式アセチレンガス発生施設 ロ さく酸エステル製造施設のうち、洗浄施設及び蒸りゅう施設 ハ ポリビニルアルコール製造施設のうち、メチルアルコール蒸りゅう施設 ニ アクリル酸エステル製造施設のうち、蒸りゅう施設 ホ 塩化ビニルモノマー洗浄施設      ヘ クロロプレンモノマー洗浄施設
29	コールタール製品製造業の用に供する施設であって、次に掲げるもの イ ベンゼン類硫酸洗浄施設      ロ 静置分離器 ハ タール酸ソーダ硫酸分解施設
30	発酵工業(5・10・13 以外) の用に供する施設であって、次に掲げるもの イ 原料処理施設      ロ 蒸りゅう施設      ハ 遠心分離機      ニ ろ過施設
31	メタン誘導品製造業の用に供する施設であって、次に掲げるもの イ メチルアルコール又は四塩化炭素の製造施設のうち、蒸りゅう施設 ロ ホルムアルデヒド製造施設のうち、精製施設 ハ フロンガス製造施設のうち、洗浄施設及びろ過施設
32	有機顔料又は合成染料の製造業の用に供する施設であって、次に掲げるもの イ ろ過施設      ロ 顔料又は染色レーキの製造施設のうち、水洗施設 ハ 遠心分離機      ニ 廃ガス洗浄施設
33	合成樹脂製造業の用に供する施設であって、次に掲げるもの イ 縮合反応施設      ロ 水洗施設      ハ 遠心分離機      ニ 静置分離器 ホ フッ素樹脂製造施設のうち、ガス冷却洗浄施設及び蒸りゅう施設 ヘ ポリプロピレン製造施設のうち、溶剤蒸りゅう施設 ト 中圧法又は低圧法によるポリエチレン製造施設のうち、溶剤回収施設 チ ポリブテンの酸又はアルカリによる処理施設      リ 廃ガス洗浄施設 ヌ 湿式集じん施設
34	合成ゴム製造業の用に供する施設であって、次に掲げるもの イ ろ過施設      ロ 脱水施設      ハ 水洗施設      ニ ラテックス濃縮施設 ホ スチレン・ブタジエンゴム、ニトリル・ブタジエンゴム又はポリブタジエンゴムの製造施設のうち、静置分離器
35	有機ゴム薬品製造業の用に供する施設であって、次に掲げるもの イ 蒸りゅう施設      ロ 分離施設      ハ 廃ガス洗浄施設
36	合成洗剤製造業の用に供する施設であって、次に掲げるもの イ 廃酸分離施設      ロ 廃ガス洗浄施設      ハ 湿式集じん施設
37	石油化学工業(31・32・33・34・35・36・51 以外で石油又は石油副生ガス中の炭化水素の分解、分離その他の化学的処理により製造される炭化水素又は炭化水素誘導品の製造業)の用に供する施設であって、次に掲げるもの イ 洗浄施設      ロ 分離施設      ハ ろ過施設 ニ アクリロニトリル製造施設のうち、急冷施設及び蒸りゅう施設 ホ アセトアルデヒド、アセトン、カプロラクタム、テレフタル酸又はトリレンジアミンの製造施設のうち、蒸りゅう施設 ヘ アルキルベンゼン製造施設のうち、酸又はアルカリによる処理施設 ト イソプロピルアルコール製造施設のうち、蒸りゅう施設及び硫酸濃縮施設

	<p>チ エチレンオキサイド又はエチレングリコールの製造施設のうち、蒸りゅう施設及び濃縮施設</p> <p>リ 2-エチルヘキシルアルコール又はイソブチルアルコールの製造施設のうち、縮合反応施設及び蒸りゅう施設</p> <p>ヌ シクロヘキサノン製造施設のうち、酸又はアルカリによる処理施設</p> <p>ル トリレンジイソシアネート又は無水フタル酸の製造施設のうち、ガス冷却洗浄施設</p> <p>ヲ ノルマルパラフィン製造施設のうち、酸又はアルカリによる処理施設及びメチルアルコール蒸りゅう施設</p> <p>ワ プロピレンオキサイド又はプロピレングリコールのけん化器</p> <p>カ メチルエチルケトン製造施設のうち、水蒸気凝縮施設</p> <p>ヨ メチルメタアクリレートモノマー製造施設のうち、反応施設及びメチルアルコール回収施設</p> <p>タ 廃ガス洗浄施設</p>
38	<p>石けん製造業の用に供する施設であって、次に掲げるもの</p> <p>イ 原料精製施設      ロ 塩析施設</p>
38の2	<p>界面活性剤製造業の用に供する反応施設（1,4-ジオキサンが発生するものに限り、洗浄装置を有しないものを除く。）</p>
39	<p>硬化油製造業の用に供する施設であって、次に掲げるもの</p> <p>イ 脱酸施設      ロ 脱臭施設</p>
40	<p>脂肪酸製造業の用に供する蒸りゅう施設</p>
41	<p>香料製造業の用に供する施設であって、次に掲げるもの</p> <p>イ 洗浄施設      ロ 抽出施設</p>
42	<p>ゼラチン又はにかわの製造業の用に供する施設であって、次に掲げるもの</p> <p>イ 原料処理施設      ロ 石灰づけ施設      ハ 洗浄施設</p>
43	<p>写真感光材料製造業の用に供する感光剤洗浄施設</p>
44	<p>天然樹脂製品製造業の用に供する施設であって、次に掲げるもの</p> <p>イ 原料処理施設      ロ 脱水施設</p>
45	<p>木材化学工業の用に供するフルフラール蒸留施設</p>
46	<p>有機化学工業製品製造業（28～45 以外）の用に供する施設であって、次に掲げるもの</p> <p>イ 水洗施設      ロ ろ過施設</p> <p>ハ ヒドラジン製造施設のうち、濃縮施設      ニ 廃ガス洗浄施設</p>
47	<p>医薬品製造業の用に供する施設であって、次に掲げるもの</p> <p>イ 動物原料処理施設      ロ ろ過施設      ハ 分離施設</p> <p>ニ 混合施設（Cd、CN、有機燐、Pb、Cr、As、Hg、PCB、トリクロロチレン、テトラクロロエチレン、ジクロロメタン、四塩化炭素、1,2-ジクロロエタン、1,1-ジクロロエチレン、シス-1,2-ジクロロエチレン、1,1,1-トリクロロエタン、1,1,2-トリクロロエタン、1,3-ジクロロプロペン、チウラム、シマジン、チオベンカルブ、ベンゼン、セレン、ほう素、ふっ素、アンモニウム、塩化ビニルモノマー1,4-ジオキサンを含有する物を混合するもの）</p> <p>ホ 廃ガス洗浄施設</p>
48	<p>火薬製造業の用に供する洗浄施設</p>
49	<p>農薬製造業の用に供する混合施設</p>
50	<p>水質汚濁防止法施行令第2条各号に掲げる物質を含有する試薬の製造業の用に供する試薬製造施設</p>
51	<p>石油精製業（潤滑油再生業を含む。）の用に供する施設であって、次に掲げるもの</p> <p>イ 脱塩施設      ロ 原油常圧蒸りゅう施設      ハ 脱硫施設</p> <p>ニ 揮発油、灯油又は軽油の洗浄施設      ホ 潤滑油洗浄施設</p>

51 の 2	自動車用タイヤ若しくは自動車用チューブの製造業、ゴムホース製造業、工業用ゴム製品製造業(防振ゴム製造業を除く。)、更生タイヤ製造業又はゴム板製造業の用に供する直接加硫施設
51 の 3	医療用若しくは衛生用のゴム製品製造業、ゴム手袋製造業、糸ゴム製造業又はゴムバンド製造業の用に供するラテックス成形型洗浄施設
52	皮革製造業の用に供する施設であって、次に掲げるもの イ 洗浄施設      ロ 石灰づけ施設      ハ タンニンづけ施設 ニ クロム浴施設      ホ 染色施設
53	ガラス又はガラス製品の製造業の用に供する施設であって、次に掲げるもの イ 研磨洗浄施設      ロ 廃ガス洗浄施設
54	セメント製品製造業の用に供する施設であって、次に掲げるもの イ 抄造施設      ロ 成型機      ハ 水養生施設(蒸気養生施設を含む。)
55	生コンクリート製造業の用に供するパッチャープラント
56	有機質砂かべ材製造業の用に供する混合施設
57	人造黒鉛電極製造業の用に供する成型施設
58	窯業原料(うわ薬原料を含む。)の精製業の用に供する施設であって、次に掲げるもの イ 水洗式破碎施設      ロ 水洗式分別施設      ハ 酸処理施設 ニ 脱水施設
59	砕石業の用に供する施設であって、次に掲げるもの イ 水洗式破碎施設      ロ 水洗式分別施設
60	砂利採取業の用に供する水洗式分別施設
61	鉄鋼業の用に供する施設であって、次に掲げるもの イ タール及びガス液分離施設      ロ ガス冷却洗浄施設      ハ 圧延施設 ニ 焼入れ施設      ホ 湿式集じん施設
62	非鉄金属製造業の用に供する施設であって、次に掲げるもの イ 還元そう      ロ 電解施設(熔融塩電解施設を除く。)      ハ 焼入れ施設 ニ 水銀精製施設      ホ 廃ガス洗浄施設      ヘ 湿式集じん施設
63	金属製品製造業又は機械器具製造業(武器製造業を含む。)の用に供する施設であって、次に掲げるもの イ 焼入れ施設      ロ 電解式洗浄施設 ハ カドミウム電極又は鉛電極の化成施設      ニ 水銀精製施設 ホ 廃ガス洗浄施設
63 の 2	空きびん卸売業の用に供する自動式洗びん施設
63 の 3	石炭を燃料とする火力発電施設のうち、廃ガス洗浄施設
64	ガス供給業又はコークス製造業の用に供する施設であって、次に掲げるもの イ タール及びガス液分離施設 ロ ガス冷却洗浄施設(脱硫化水素施設を含む。)
64 の 2	水道施設(水道法(昭和 32 年法律第 177 号)第 3 条第 8 項に規定するものをいう)、工業用水道施設(工業用水道事業法(昭和 33 年法律第 84 号)第 2 条第 6 項に規定するものをいう。)又は自家用工業用水道(同法第 21 条第 1 項に規定するものをいう)の施設のうち、浄水施設(浄水能力が 10,000m <sup>3</sup> /日以上)であって次に掲げるもの イ 沈でん施設      ロ ろ過施設
65	酸又はアルカリによる表面処理施設
66	電気めっき施設
66 の 2	エチレンオキサイド又は 1,4-ジオキサンの混合施設(前各号に該当するものを除く。)

66 の 3 (注 1)	旅館業(旅館業法(昭和 23 年法律第 138 号)第 2 条第 1 項に規定するもので下宿営業を除く)の用に供する施設であって、次に掲げるもの イ ちゅう房施設      ロ 洗たく施設      ハ 入浴施設
66 の 4	総床面積が 500 m <sup>2</sup> 以上の共同調理場(学校給食法(昭和 29 年法律第 160 号)第 5 条の 2 に規定する施設をいう。)に設置されるちゅう房施設
66 の 5	総床面積が 360 m <sup>2</sup> 以上の弁当仕出屋又は弁当製造業の用に供するちゅう房施設
66 の 6	総床面積が 420 m <sup>2</sup> 以上の飲食店(66 の 7 及び 66 の 8 に掲げるものを除く。)に設置されるちゅう房施設
66 の 7	総床面積が 630 m <sup>2</sup> 以上のそば店、うどん店、すし店のほか、喫茶店その他の常主食と認められる食事を提供しない飲食店(66 の 8 に掲げるものを除く。)に設置されるちゅう房施設
66 の 8	総床面積が 1,500 m <sup>2</sup> 以上の料亭、バー、キャバレー、ナイトクラブその他これに類する飲食店で設備を設けて客の接待をし、又は客にダンスをさせるものに設置されるちゅう房施設
67	洗たく業の用に供する洗浄施設
68	写真現像業の用に供する自動式フィルム現像洗浄施設
68 の 2	病院(医療法(昭和 23 年法律第 205 号)第 1 条の 5 第 1 項に規定するものをいう。)で病床数が 300 以上であるもの イ ちゅう房施設      ロ 洗浄施設      ハ 入浴施設
69	と畜業又は死亡獣畜取扱業の用に供する解体施設
69 の 2	中央卸売市場(卸売市場法(昭和 46 年法律第 35 号)第 2 条第 3 項に規定するものをいう。)に設置される施設(水産物に係るものに限る。)であって、次に掲げるもの イ 卸売場      ロ 仲卸売場
69 の 3	地方卸売市場(卸売市場法第 2 条第 4 項に規定するもの(卸売市場法施行令(昭和 46 年政令第 221 号)第 2 条第 2 号に規定するものを除く。)をいう)に設置される施設(水産物に係るもの限り、これらの総面積が 1,000 m <sup>2</sup> 以上の事業場)であって、次に掲げるもの イ 卸売場      ロ 仲卸売場
70	廃油処理施設(海洋汚染及び海上災害の防止に関する法律(昭和 45 年法律第 13 号)第 3 条第 14 号に規定するものをいう。)
70 の 2	自動車 <b>特定</b> 整備事業(道路運送車両法(昭和 26 年法律第 185 号)第 77 条に規定するものをいう。)の用に供する洗車施設 (屋内作業場の総面積が 800 m <sup>2</sup> 未満のもの及び 71 に掲げるものを除く。)
71	自動式車両洗浄施設
71 の 2	科学技術(人文科学のみに係るものを除く。)に関する研究、試験、検査又は専門教育を行う事業場に設置される業務の用に供する施設であって、次に掲げるもの イ 洗浄施設      ロ 焼入れ施設
71 の 3	一般廃棄物処理施設(廃棄物の処理及び清掃に関する法律(昭和 45 年法律第 137 号)第 8 条第 1 項に規定するものをいう)である焼却施設
71 の 4	産業廃棄物処理施設(廃棄物の処理及び清掃に関する法律第 15 条第 1 項に規定するものをいう)のうち、次に掲げるもの イ 廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行令(昭和 46 年政令第 300 号)第 7 条第 1 号、第 3 号から第 6 号まで、第 8 号又は第 11 号に掲げる施設であって、国若しくは地方公共団体又は産業廃棄物処理業者(廃棄物の処理及び清掃に関する法律第 2 条第 4 項に規定する産業廃棄物の処分を業として行う者(同法第 14 条第 6 項ただし書の規定により同項本文の許可を受けることを要しない者及び同法第 14 条の 4 第 6 項ただし書の規定により同項本文の許可を受けること

	を要しない者を除く。)をいう。)が設置するもの ロ 廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行令第7条第12号から第13号までに掲げる施設
71の5	トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン又はジクロロメタンによる洗浄施設(前各号に該当するものを除く)
71の6	トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン又はジクロロメタンの蒸留施設(前各号に該当するものを除く。)
72	し尿処理施設(建築基準法施行令第32条第1項の表に規定する算定方法により算定した処理対象人員が500人以下のし尿浄化槽を除く。)
73	下水道終末処理施設
74	特定事業場から排出される水(公共用水域に排出されるものを除く。)の処理施設(前2号に上げる者を除く。)

(注1) 下水道法では、旅館業に供するちゅう房施設・洗たく施設・入浴施設(温泉を利用するものは除く)の3つは届出対象から除かれる。

表8-4 ダイオキシン類対策特別措置法に規定する特定施設(同法施行令別表2)

番号	名 称
1	硫酸塩パルプ(クラフトパルプ)又は亜硫酸パルプ(サルファイトパルプ)の製造の用に供する塩素又は塩素化合物による漂白施設
2	カーバイド法アセチレンの製造の用に供するアセチレン洗浄施設
3	硫酸カリウムの製造の用に供する施設のうち、廃ガス洗浄施設
4	アルミナ繊維の製造の用に供する施設のうち、廃ガス洗浄施設
5	担体付き触媒の製造(塩素又は塩素化合物を使用するものに限る)の用に供する焼成炉から発生するガスを処理する施設のうち、廃ガス洗浄施設
6	塩化ビニルモノマーの製造の用に供する二塩化エチレン洗浄施設
7	カプロラクタムの製造(塩化ニトロシルを使用するものに限る)の用に供する施設のうち、次に掲げるもの イ 硫酸濃縮施設    ロ シクロヘキサン分離施設    ハ 廃ガス洗浄施設
8	クロロベンゼン又はジクロロベンゼンの製造の用に供する施設のうち、次に掲げるもの イ 水洗施設    ロ 廃ガス洗浄施設
9	4-クロロフタル酸水素ナトリウムの製造の用に供する施設のうち、次に掲げるもの イ ろ過施設    ロ 燥施設    ハ 廃ガス洗浄施設
10	2,3-ジクロロ-1,4-ナフトキノンの製造の用に供する施設のうち、次に掲げるもの イ ろ過施設    ロ 廃ガス洗浄施設
11	8,18-ジクロロ-5,15-ジエチル-5,15-ジヒドロジインドロ [3,2-b:3',2'-m] トリフェノジオキサジン(別名ジオキサジンバイオレット。ハにおいて単に[ジオキサジンバイオレット]という。)の製造の用に供する施設のうち、次に掲げるもの イ ニトロ化誘導体分離施設及び還元誘導体分離施設 ロ ニトロ化誘導体洗浄施設及び還元誘導体洗浄施設 ハ ジオキサジンバイオレット洗浄施設 ニ 熱風乾燥施設
12	アルミニウム又はその合金の製造の用に供する焙焼炉、溶解炉又は乾燥炉から発生するガスを処理する施設のうち、次に掲げるもの イ 廃ガス洗浄施設    ロ 湿式集じん施設
13	亜鉛の回収(製鋼の用に供する電気炉から発生するばいじんであって、集じん機により集められたものからの亜鉛の回収に限る。)の用に供する施設のうち、次に掲げるもの

	イ 精製施設    ロ 廃ガス洗浄施設    ハ 湿式集じん施設
14	担体付き触媒(使用済みのものに限る。)からの金属の回収(ソーダ灰を添加して焙焼炉で処理する方法及びアルカリによる抽出する方法(焙焼炉で処理しないものに限る)によるものを除く。)の用に供する施設のうち、次に掲げるもの イ ろ過施設    ロ 精製施設    ハ 廃ガス洗浄施設
15	廃棄物焼却施設(火床面積 0.5 m <sup>2</sup> 以上又は焼却 50kg/時以上)の廃棄物焼却炉から発生するガスを処理する施設のうち次に掲げるもの及び当該廃棄物焼却炉において生ずる灰の貯留施設であって汚水又は廃液を排出するもの イ 廃ガス洗浄施設    ロ 湿式集じん施設
16	廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行令(昭和 46 年政令第 300 号)第 7 条第 12 号の 2 及び第 13 号に掲げる施設
17	フロン類(特定物質の規制等によるオゾン層の保護に関する法律施行令(平成 6 年政令第 308 号)別表 1 の項、3 の項及び 6 の項に掲げる特定物質をいう。)の破壊(プラズマを用いて破壊する方法その他環境省令で定める方法によるものに限る。)の用に供する施設のうち、次に掲げるもの イ プラズマ反応施設    ロ 廃ガス洗浄施設    ハ 湿式集じん施設
18	下水道終末処理施設(第 1 号から前号まで及び次号に掲げる施設に係る汚水又は廃液を含む下水を処理するものに限る。)
19	第 1 号から第 17 号までに掲げる施設を設置する工場又は事業場から排出される水(第 1 号から第 17 号までに掲げる施設に係る汚水若しくは廃液又は当該汚水若しくは廃液を処理したものを含むもの)に限り、公共用水域に排出されるものを除く。)の処理施設(前号に掲げるものを除く。)

## 第 2 節 ディスポーザの取扱い

本市では、ディスポーザを設置する場合、第 9 章の 7 「秋田市ディスポーザ排水処理システム等取扱い要領」(本節では「要領という」。)に基づき指導する。

### 1 種類および設置

ディスポーザは、以下のとおり 3 種類あり、本市では、生物処理タイプの設置のみ認めている。

#### (1) 生物処理タイプ

ディスポーザ排水と台所排水を専用排水管で処理槽へ導き、生物処理した処理水を公共下水道へ排水するタイプ。

#### (2) 機械処理タイプ

ディスポーザ排水と台所排水を機械的な装置によって固液分離し、処理水のみを公共下水道へ排水するタイプ。

#### (3) 単体ディスポーザ

発生した生ごみを機械設備で破砕し、直接公共下水道へ排水するタイプ。

### 2 申請

ディスポーザを設置する場合、排水設備工事計画確認申請書に以下の書類等を提出し、管理者の確認を受けなければならない。また、このほか、メーカーからの使用承認申請が必要となることから、事前に局に相談すること。

#### (1) 認定書の写し

#### (2) 仕様書(ディスポーザ、排水処理槽および算定根拠)

- (3) 維持管理計画書（維持管理体制、処理水質基準、点検項目（維持管理、清掃、汚泥処理、水質等））
- (4) 維持管理業務委託契約書の写し
- (5) 確約書（要領様式第1号）【様式集80】
- (6) その他認定の内容との適合性を判断するために必要な書類

### 第3節 半地下家屋等の浸水対策

半地下家屋等の周辺地盤面より低い家屋は、豪雨時に下水道管からの逆流等に対して、検討を行う必要がある。

#### 1 半地下家屋の定義

半地下家屋は、床面が周辺地盤より低い建物であって、建築基準法施行令第1条の「地階」扱いを受けないものである。

#### 2 半地下家屋等の浸水対策

##### (1) 下水管路からの下水の逆流対策

排水設備を自然流下方式としている場合、豪雨時に下水道管内の水位上昇により宅地内へ逆流し、道路面や周辺の地盤面より低い位置にある浴室や洗面器等の排水口より下水が逆流することがある。この逆流を避けるため、排水ポンプや逆止弁等設置を行う必要がある（図8-2 豪雨時の対策②参照）。

##### (2) 道路面等からの浸入水対策

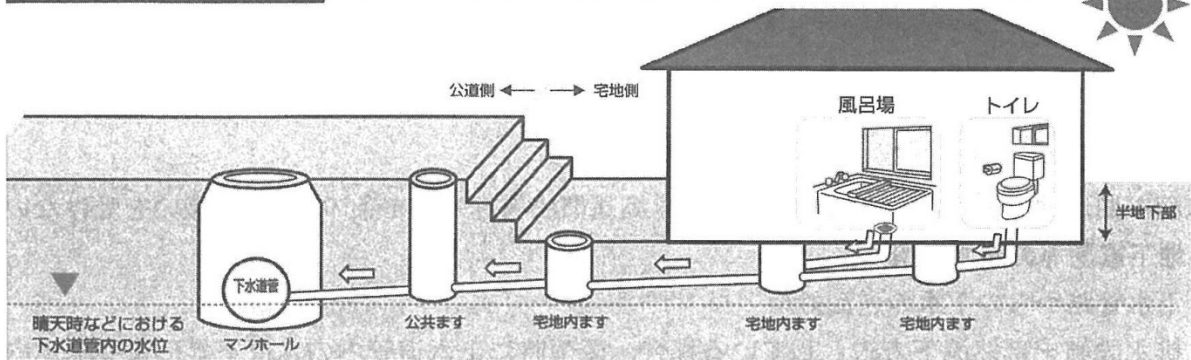
周辺地盤より低くした家屋や駐車場は、豪雨時に道路面等にあふれた雨水がスロープ等を伝わって屋内に浸水しやすいことから、半地下家屋等は、出入り口を道路面より高くするなどのほか、土のうや止水板を用意し緊急時に備えておく必要がある（図8-2 豪雨時の対策①参照）。

##### (3) 低地の雨水ポンプ排水

敷地が窪地等で雨水の自然排水が困難な場合には雨水をポンプで排除することとなるが、この場合、屋根排水等で自然排水可能な雨水は除くなど工夫を行いながらポンプ能力を決定するとともに、放流先の下水管の流下能力との整合も図る必要がある（図8-2 豪雨時の対策②参照）。

**晴天時などの排水状況**

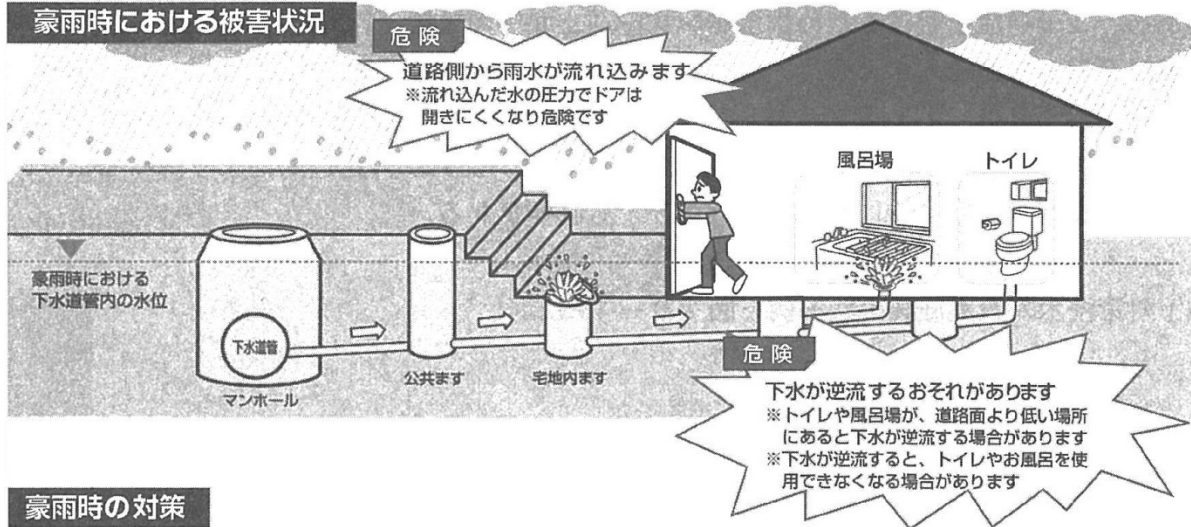
晴天時などは、トイレなどで使った水は自然流下で下水道管へ排水されます



**豪雨時における被害状況**

**危険**

道路側から雨水が流れ込みます  
※流れ込んだ水の圧力でドアは開きにくくなり危険です



**豪雨時の対策**

- ① 浸水対策**
- (1)土のう、水のう
 

※区市町村で土のうの配布などを行っている場合があるため、区市町村にお問い合わせください
  - (2)ステップアップ
 

高くする  
※出入口を道路側より高くする
  - (3)止水板
 

※板などを出入口に設置する

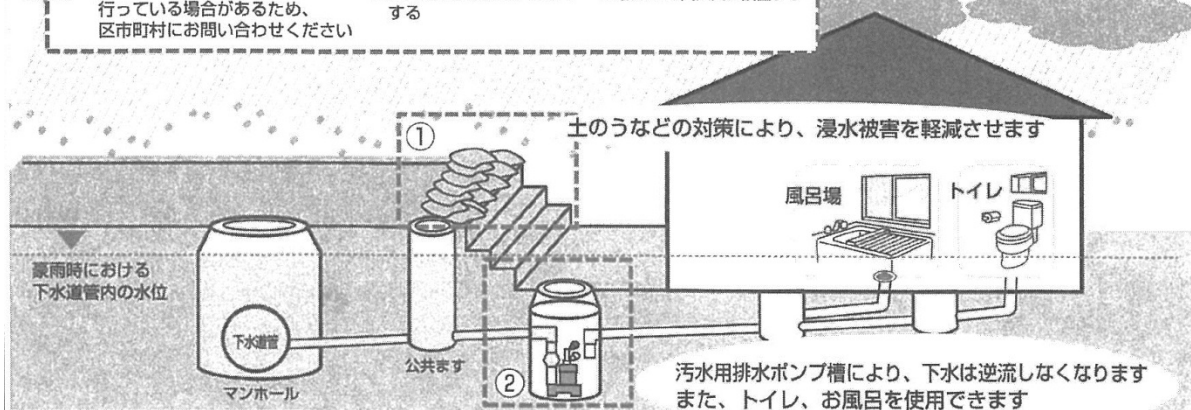


図 8 - 2 半地下家屋浸水対策事例

## 第4節 給水装置等との関連における注意事項

### 1 誤接合（クロスコネクション）に係る事故防止

給水装置との誤接合は、不適切な施工や使用により汚染された水が配水管に逆流すると、当該給水装置はもとより、ほかの多くの給水装置にまで衛生上の危険を及ぼすおそれがあるため、絶対に避けなければならない。

誤接合については、水道法施行令第5条第1項第6号に「当該給水装置以外の水管その他の設備と直接連結されていないこと」と規定されており、法で誤接合を禁止している。

なお、給水装置以外の給水とは、工業用水道、井戸水、農業用水道、温泉、雨水等の貯留水、薬品関係など上水道以外の配管のほか、受水槽以下の配管も含まれる。

### 2 逆流防止

水槽、プール、流し等に給水する給水装置であって、(水没する構造等)装置内が負圧になった場合に貯留水(たまっている水)が逆流するおそれがあるので、それらと十分な吐水口空間を保持し、又は有効な逆流防止装置を具備する等水の逆流防止の措置を講じなければならない。

### 3 下水道使用料関係

#### (1) 水道水以外の水の汚水量の算定

水道水以外の井戸水、沢水、温泉水、雨水等(以下「井戸水など」という。)を使用し、公共下水道等に流す場合は、あらかじめ使用届の提出が必要となり、この汚水量の算定は次のとおりである。

##### ア 水道水以外の水のみ使用(井戸水など)

用途	汚水量の算定(1か月)
家事用	1世帯 15 m <sup>3</sup> (定量)
家事用以外(井戸水等のメーターの設置の有無により異なる)	
メーターあり	井戸水などに設置したメーターで計量した水量
メーターなし	井戸ポンプなどの稼働時間などから算定した水量 (人員、業態、水の使用状況その他を勘案)

##### イ 水道水以外の水(井戸水など)と水道水を併せて使用

用途	汚水量の算定(1か月)
家事用	1世帯 12 m <sup>3</sup> (定量) と水道水の使用水量 (使用量はそれぞれ算定し、合算)

#### (2) 外水栓等

アパートの共用栓等の外水栓からの排水を公共下水道等へ流す場合は、下水道使用料が賦課される(散水栓等で排水が地下浸透する場合を除く。)

#### 4 水洗化の促進

局は、下水道などの供用を開始した地域を対象に、融資あっせん・助成金制度による水洗化への支援制度を引き続き実施するとともに、新聞や広報あきた、市民便利帳などを活用し、水洗化に関する情報提供を行う。

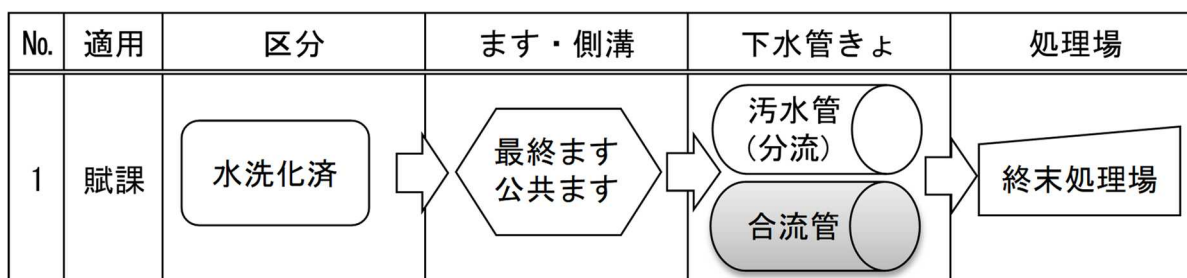
また、供用開始からの経過年数にあわせて、個別PRやアンケート調査を行うなど、水洗化の促進に努める。また、これらに加え、個人で浄化槽を設置するなど、既に下水道以外の手法で水洗化を行っている世帯、法人および集合住宅所有者への戸別訪問を重点的に行い、公共下水道等への接続促進を図る。

#### 5 排水を処理するまでの経路等と下水道使用料の賦課

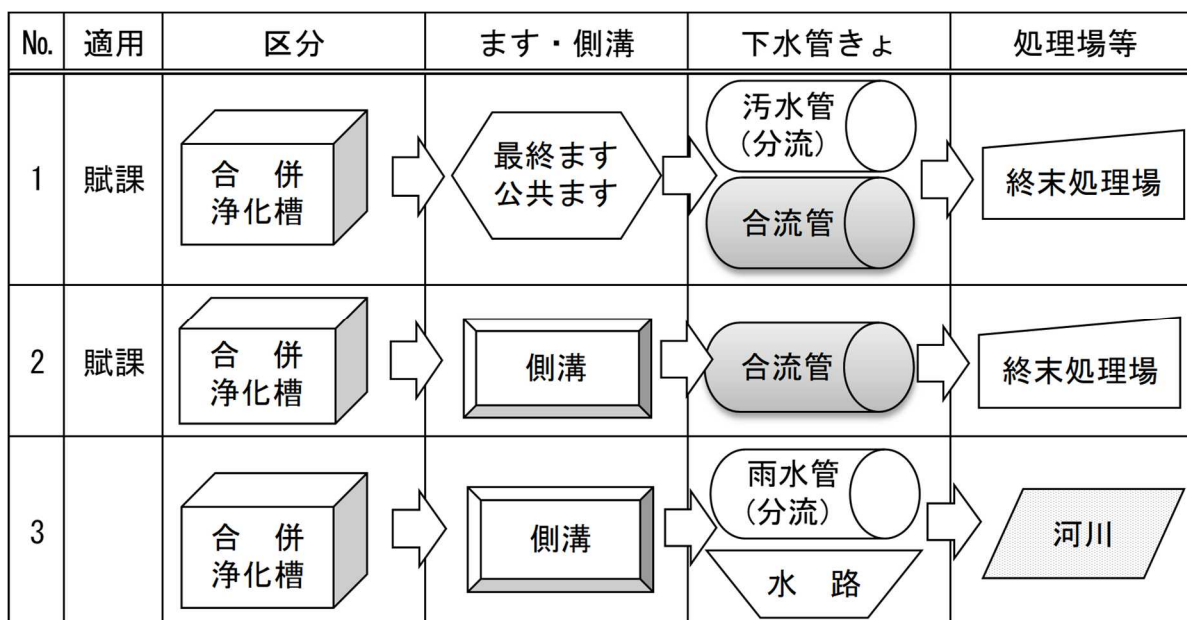
排水を処理するまでの経路等と下水道使用料を賦課するケースは表8-5のとおりである。

表8-5 排水を処理するまでの経路等と下水道使用料の賦課

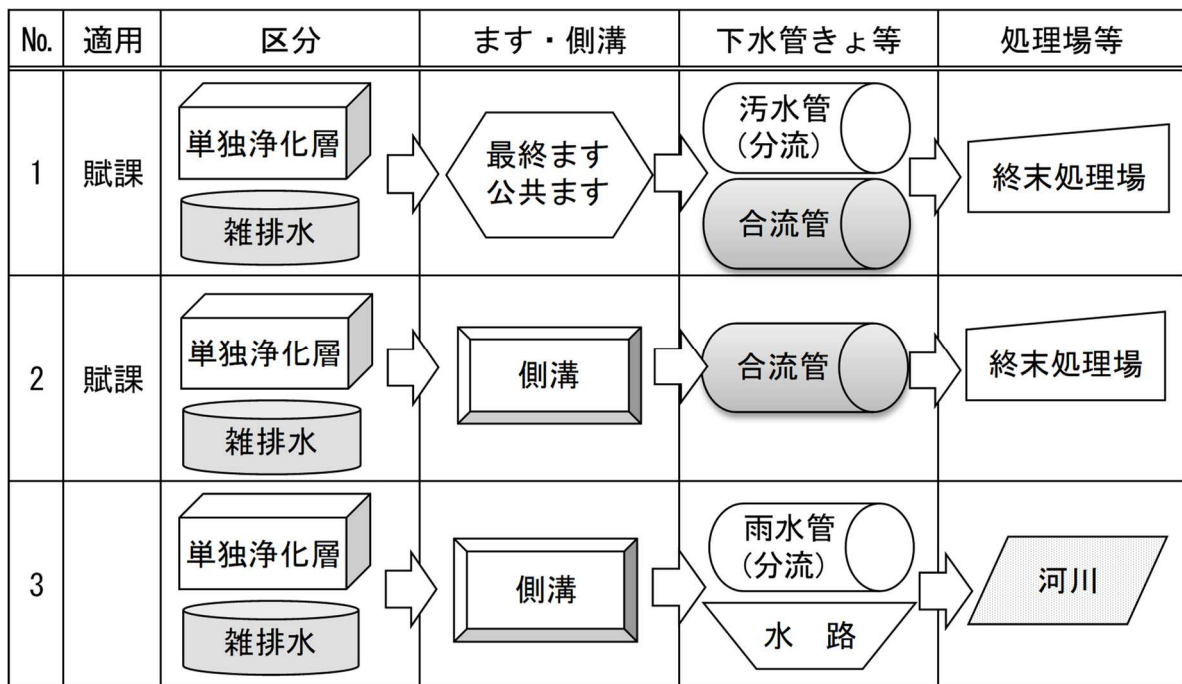
(1) 公共下水道等（水洗化済）



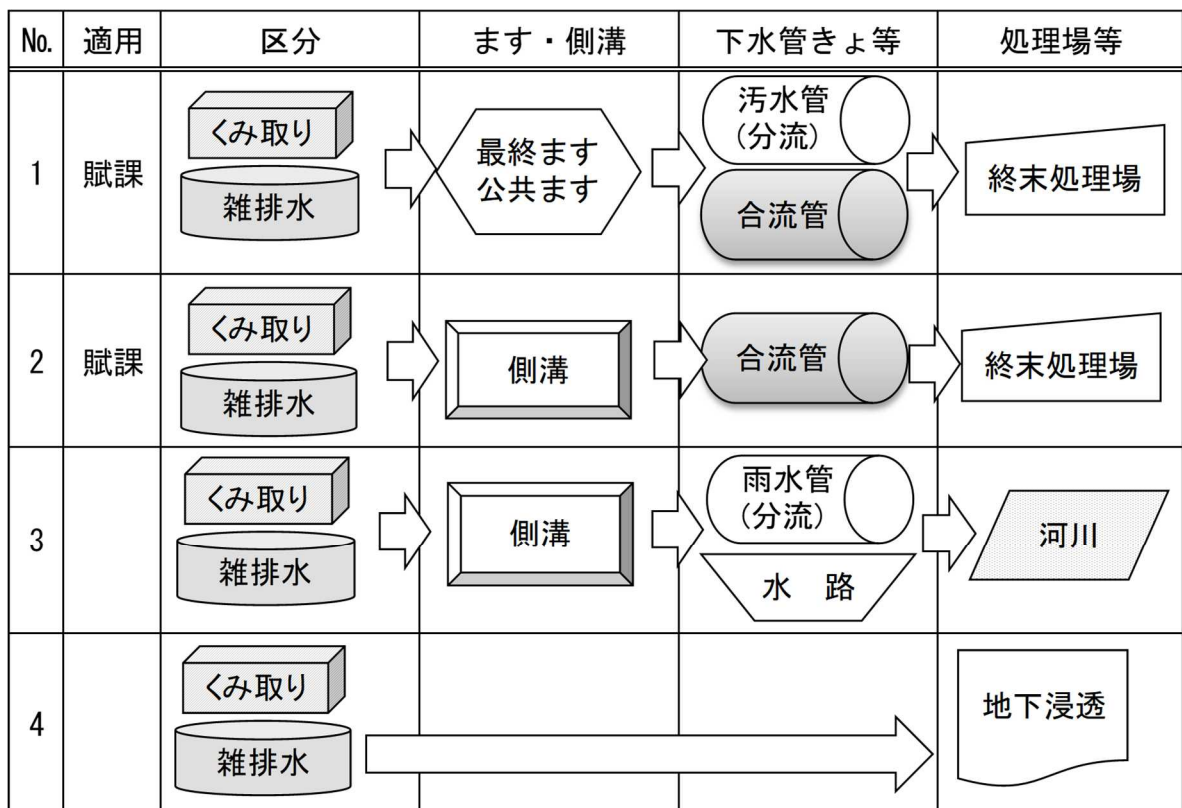
(2) 合併浄化槽



(3) 単独浄化槽



(4) くみ取り



## 第5節 工事台帳および管路情報画面の閲覧・交付

### 1 工事台帳の閲覧および複写図の交付申請

- (1) 給水装置および排水設備工事台帳（以下「台帳」という。）の閲覧や複写を申請することができる者は、本人又は委任状【様式集 78】持参者とする。  
なお、申請者は下記の身分を確認できるものを提示しなければならない。
  - ア 給水装置および排水設備所有者本人  
運転免許証、マイナンバーカード、パスポート等。
  - イ 給水装置および排水設備所有者の受任者。  
委任状、運転免許証、マイナンバーカード等を持参した者。
- (2) 台帳の閲覧および複写交付を希望する場合は、給水装置・排水整備工事台帳閲覧・複写申請書【様式集 77】に必要事項を記入し、給排水課の窓口へ申請する。  
なお、給水装置および排水設備所有者から委任を受けた者は、委任状を添付して申請するものとする。
- (3) 台帳の複写費は、1部につき 300 円（税抜）とし、申込者の負担とする。なお、申込者は給排水課で発行した納入通知書により、お客様センターで納入する。
- (4) 閲覧および複写交付ができるのは、局で保存している台帳とする。

### 2 上下水道管路情報の閲覧および複写図の交付申請

- (1) 複写図は、個人情報保護のため、氏名等個人に関する情報は表示していない。  
なお、参考資料としての利用であることを周知するため、図の余白に注意事項を印刷してある。
- (2) 手続方法
  - ア 自由閲覧システムの場合
    - (ア) 自由閲覧システムにより複写図の閲覧および交付を希望する場合は、給排水課に設置している自由閲覧システムにより行うものとする。
    - (イ) 図面の複写費は、カラー 1 枚 50 円（税込）、白黒 1 枚 10 円（税込）とし、申込者の負担により自由閲覧システムの課金装置により納入すること。
  - イ 窓口の場合
    - (ア) 上下水道管路情報（マッピング画面）複写図の閲覧および交付を希望する場合は、給排水課の窓口で備付けの上下水道管路情報複写図交付申請書【様式集No.79】に必要事項を記入し申請する。ただし、窓口での対応は自由閲覧システムの稼働時間外に限る。
    - (イ) 図面の複写費は、カラー 1 枚 50 円（税込）、白黒 1 枚 10 円（税込）であり、申込者が負担する。申込者は、給排水課で発行した納入通知書によりお客様センターで納入する。
- (3) 閲覧および複写交付できるのは、局で保存している情報とする。

## 上下水道管路情報複写図交付申請書

〇〇年〇〇月〇〇日

(宛先) 秋田市上下水道事業管理者

上水道		下水道	
申請者	住所	秋田市川尻〇〇町〇〇番〇〇号	
	ふりがな	〇〇ふどうさん	
	会社名	〇〇不動産株式会社	(業者コード )
	ふりがな	すいどう たろう	
確認欄	氏名	水道太郎	
	連絡先	〇〇〇-〇〇〇-〇〇〇〇	
	交付部数	納付書番号	
	白黒	10円× 枚	
	カラー	50円× 枚	
備考	(マンホール・バルブ・消火栓・水栓)		対応者

**第6節 測量**

測量とは、地球表面上の諸点の位置関係を定める技術であって、これらの各地点間の距離や高低差、またそれら各地点間を結ぶ線の方法を測定することが基本となる。

測量では、実際の測定結果より得られた資料から距離、角度、方向、高さ、面積、体積等の計算や、地図や縦横断図等を作成する作業を行うことから、作成された設計図面等から、定められた施設の位置を現地に設定するための基本的な作業である。

排水設備の測量は、以下のとおり基礎となる距離測量や水準測量等の方法がある。これらの詳細については、排水設備工事責任技術者講習用テキスト（社団法人 日本下水道協会）等を参照のこと。

**第7節 雨水貯留浸透施設**

雨水貯留浸透施設には、図8-3のとおり、浸透施設と貯留施設があり、それぞれ単独又は組み合わせて総合的に計画し、その設置目標に合った雨水流出抑制効果を十分に発揮させることが重要である。

平成 26 年に雨水の利用促進に関する法律が制定され「地方公共団体はその地区の自然的社会条件に応じて、雨水の利用に関する施策を策定し、及び施策の実施に努めなければならない。」等が規定されている。

また、特定都市河川浸水被害対策法で指定された浸水被害が著しい都市部の河川流域にあって、流域水害計画により雨水貯留浸透施設が義務付けられた流域では、雨水貯留浸透施設の適切な配置と機能維持、保持に努めなければならない。

一方で、平成 27 年の下水道法改正により浸水被害対策区域に民間が設置する雨水貯留施設を下水道管理者が協定に基づき管理する制度も創設された。

なお、本市では、雨水貯留浸透施設の義務付けや協定に基づく管理制度は設定していないものの、設置に当たっては以下に留意するものとする。

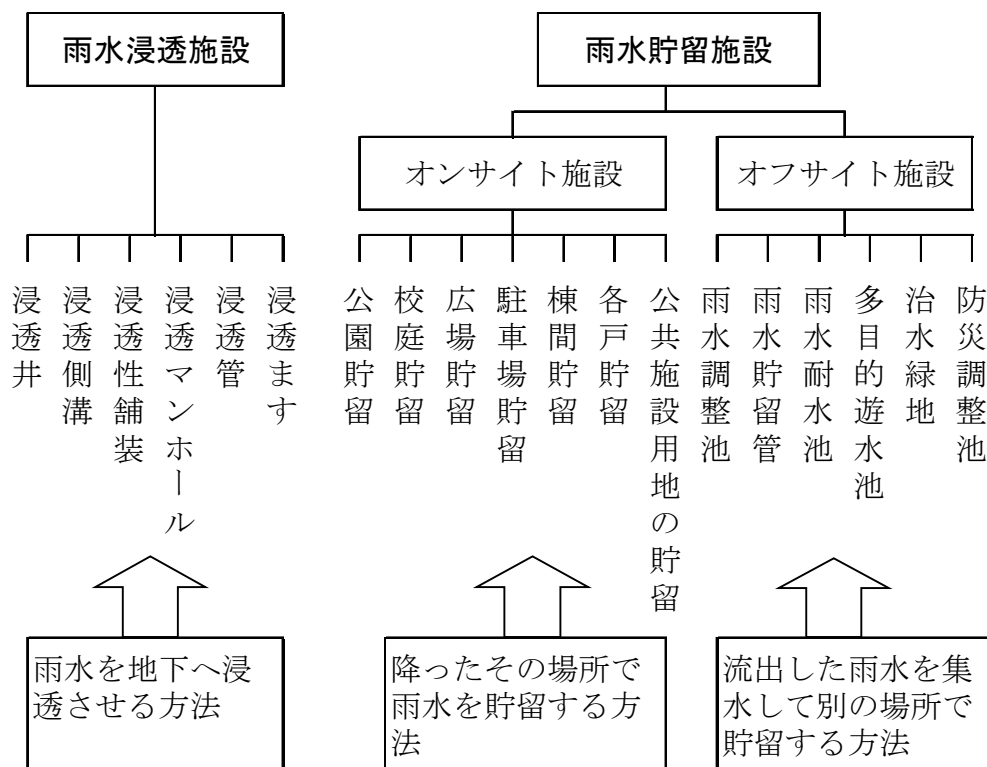


図 8 - 3 雨水貯留浸透施設の種類

### 1 雨水貯留浸透施設の設置に当たっての基本的事項

(1) 排水区域の下水道雨水排除計画に適合したものとすること。

設計に当たっては対象区域の雨水排除計画を把握、理解し、雨水流出抑制の効果を発揮することを基本とする。また、土地利用形態の変更により雨水流出量が増大する場合は、局と協議し、下水道施設の負担軽減及び水環境の改善に努める。

ア 雨水浸透施設の設置禁止区域

(7) 急傾斜地崩壊危険区域（急傾斜地の崩壊による災害の防止に関する法律第 7 条）

(4) 地すべり区域（地すべり等防止法第 7 条）

- (ウ) 擁壁上部、下部の区域
- (エ) 隣接地その他の居住及び自然環境を害するおそれのある区域
- (オ) 工場跡地、廃棄物の埋立地等で、土壌汚染が予想される区域
- イ 雨水浸透施設の設置に注意しなければならない区域
  - (ア) 隣地の地盤が低く、浸透した雨水による影響が及ぶおそれのある区域
  - (イ) 斜面や低地に盛土で造成した区域
  - (ウ) 既設浸透施設に隣地する区域
  - (エ) 地下水位が高い区域
- (2) 排水区域の地形、地質、地下水位及び周辺環境等を十分調査する。
- (3) 雨水浸透施設を設置する土地及び隣地の地形を把握し、浸透機能が十分に発揮できる施設の組合せを選定する。また、土地の条件によってはオープンスペースを利用した雨水貯留施設との併用も考慮する。
- (4) 雨水の浸透等によって地盤変動を引き起こすような場所には設置してはならない。また、浸透性の低い場所に設置する場合には、排水区域の周辺状況等に十分注意しなければならない。
- (5) 雨水浸透施設の選定に当たっては、その排水区に適し浸透効果が十分なものを選定すること。

## 2 設計

### (1) 浸透管

浸透管は、側面に浸透孔を設けたもの又は有孔性の材料で造られたもので、材質はプラスチック製とコンクリート製のものがあり断面形状は円形である。その周囲を砕石等で覆い集水した雨水を地中に浸透させる施設であり、主に建物周辺、緑地、広場等に設置する。

#### ア 配管計画

建物の屋根から排出箇所及び地表面からの雨水の集水箇所、公共ます等排水施設の配置及び敷地の形状等を考慮して定める。浸透管には維持管理を考慮してますを設置し、この場合浸透効果を高めるため浸透ますが望ましい。

なお、計画最大降雨量を考慮してバイパス管を設ける場合もある。

#### イ 管径及びこう配

選定した施設の設計浸透量、地形等から定める。

- (ア) 管径は設計浸透量によって定める。
- (イ) こう配は緩こう配、浸透能力を十分発揮できるよう考慮する。

#### ウ 構造

浸透施設の位置及び地表面から流集した雨水を一時貯留しながら地中へ浸透させるものである。

- (ア) 浸透施設の位置及び設置条件により土かぶりが異なるが浸透管の上部砕石の埋戻しは10 cm程度を目安とし、排水系統及び立地条件に留意する。
- (イ) 加重がかかる場合は、これに耐える管種を選定するか又は防護し、浸透

能力を低下させることのないように配慮する。

- (ウ) 寒冷地では地下の凍結を防止するため浸透管の上部に保温材の設置や、埋戻し材（充てん剤）に凍上しないものを使用する。
- (エ) 多量のごみの流入が予想される場合は、取外しのできるフィルター（金網等）を流入管口、ます上部に設置する。

#### エ 排除方式

公共下水道の排除方式に従い公共ます等の排水設備に接続する。

### (2) 浸透ます

浸透ますとは、ます本体が透水性を有するもので、その周囲に砕石等を充填する場合も一体的な構造として扱う。材質はプラスチック製とコンクリート製のものがある。

#### ア 設置箇所

一般的には、雨水排水系統の起点を浸透ますの起点とし、会合点、屈曲点、終点、その他維持管理上必要な箇所に設け、雨水が円滑に集水および排水できるように適切な箇所を選定する。

#### イ 構造

- (ア) 外圧及び地震などの自然災害によって破損しない堅固な構造とする。
- (イ) 底部は清掃等の維持管理上泥だめを設けるものと、浸透構造にするものとに分けられる。浸透構造とした場合は直接地中に雨水を浸透できる利点はあるが、ごみ、土砂等の目詰まりによって機能に支障をきたす場合があるので、選択に当たっては排水系統及び立地条件に留意する。

#### ウ ふた

堅固で耐久性のある材質とし、設置場所に適合した構造とする。集水用としては、地表面からの雨水を直接取り込める構造（格子型等）が有効とされるが、ますの清掃等維持管理の面も考慮して選択する。

#### エ 基礎

原則として砕石によるものとし、厚さは浸透能力を考慮した上で決定する。ます周辺を砕石等によって充てんする場合には、浸透域の範囲を検討するとともに、通水性の高い砕石等でます基礎を兼用させ、ます本体に傾斜あるいは沈下が生じないよう堅固なものにする。

また、寒冷地では、地下の凍結を防止するため保温材の使用や充てん剤に凍結しないものを使用する。

### (3) 宅内雨水貯留槽

宅地内に設ける雨水貯留槽は、原則として屋根からの雨水を貯留するものとする。

#### ア 新たに設ける場合

設置箇所は、雨どいの近くに設置し、雨どいから雨水を引き込むものとする。また、降り始めの雨水は屋根の汚れ等を含んでいるため、それを除

く装置をつけ散水等に再利用されることが望まれる。

#### イ 既存施設を利用する場合

不要となった浄化槽を雨水貯留槽として利用する場合は、次の点に注意する。

(ア) 浄化槽は、槽内の水が空になったとき周囲の土圧等に耐えられるか、また、浄化槽として長期間使用していた場合は耐用年数も確認する。

(イ) 地下水位が高い場合は、槽内の水が空になったとき浮力により浮き上がらないかの検討を行う。なお、地下水位は季節によって変動するため調査が必要である。

### 3 施工

雨水浸透施設の施工は、原則として晴天時に行う。掘削地山面が雨にさらされると、土質によってはぬかるみとなり、浸透能力が著しく低下する。このため、降雨が予想される場合には施工を延期するほか、晴天時でもあっても掘削した部分の浸透管の設置は、その日のうちに終了させることが望ましい。

なお、浸透管及び浸透ますの施工に当たっては、次の事項を考慮する。

#### (1) 掘削

掘削は、深さおよび作業現場の状況に適した方法で行い、地山の保水、浸透能力を損なってはならない。

ア 掘削は、浸透管および浸透ますの大きさに応じた掘削幅とする。人力で掘削する場合は、地山面が平滑にならないようにし、後で充てんする砕石とのなじみをよくする。また、機械掘削の場合も浸透面とする側面と底面は、人力で施工する。

イ 床付け面は、浸透能力を低下させる原因となるので締固めを行ってはならない。基礎を施す場合は、砂等を敷き均し、極力足で踏み固めない。

ウ 寒冷地においては凍上化現象を防止するため、地盤の凍結深さを考慮して雨水浸透施設の浸透位置を凍結深さ以上とすることを考慮する。

#### (2) 基礎及び透水性シート

ア 雨水浸透施設の設置に先立ち、掘削全面に浸透性シートを敷く。掘削面を地山のままの状態で行うと、浸透管、浸透ますおよび充てん砕石等に土砂が混入し、浸透能力を減少させる一因となり、また、砕石層が直接地山に接し、目詰まりを早めるので地山の養生のためシートを施す。

イ 雨水浸透施設の構築後、敷設した砕石の上面をシートで覆い、浸透施設の保護と能力維持に努める。

ウ 浸透性シートは、化学繊維製で腐食しにくく、砕石の投入、敷均し等で破損しない十分な引っ張り強度を有するものを使用する。シートの敷設に当たっては、掘削面よりやや大きめの寸法に裁断したものを用い、砕石充てんの際、シートと砕石を地山に密着させ、かつ破損しないように十分注意して取り扱う。また、シートの継ぎ目は、すき間ができないよう配慮し、

串、番線などで固定しておくといよい。

### (3) 浸透施設の築造

ア 雨水浸透施設は、浸透効果を高めるよう設計どおり設置する。砕石敷設に当たっては、浸透管および浸透ますの移動、損傷を起こさないよう注意する。管、ます等の周囲の砕石充てんは、施設に破損が生じないように入念に施工しなければならない。

イ 浸透管は、排水管の敷設と同様、受口を上流に向け下流から上流に向かって敷設する。継ぎ目は、モルタル等で充てんする必要はない。なお、浸透管に有孔管を用いる場合には、目詰り防止のため底部に孔がこないように設置する。

ウ 浸透ますの底部から浸透を図る場合は、底部をモルタル等で埋めてはならない。

エ 施工中は、浸透施設の内部に残土や砕石等が入らないように注意しなければならない。

### (4) 埋戻し

ア 埋戻しにあたっては、埋戻し土砂等が充てんした砕石部に入らないようにシートの敷設状況を点検する。

イ 雨水浸透施設の上部埋戻し（一般に 10cm 以上）には、施設を十分保護できる埋戻し材で沈下のおそれのないものを使用する。

ウ 転圧は、構築した雨水浸透施設に影響を与えず、自然の地山の浸透能力を損なわない方法を選定し、慎重に行わなければならない。

### (5) 設置位置に関する留意点

建物との離隔は原則として 30 cm を確保する。擁壁の高低差によって適切な離隔を確保する。

### (6) 雨水トラップに関する留意点

合流区域では浸透施設の流末に雨水トラップを、汚水が雨水トラップに逆流するおそれのない位置に設置する。

## 4 施設の維持管理

雨水浸透施設は、浸透機能を保持するため、施設の管理者は適切な維持管理を行うものとする。

(1) 雨水浸透施設は、土砂、ゴミ等によって目詰まりを起こし、浸透能力を低下させるので定期的な点検を行う。

(2) 必要に応じて土砂、ゴミ等の清掃、搬出を行うこと。特に、地形的にゴミの溜まりやすい場所では、梅雨時、台風シーズン前に清掃するのが望ましい。

(3) 施設の補修を要すると認められた場合は、速やかに措置をする。

## 第 8 節 農業集落排水の処理可能な雑排水の取扱い

農業集落排水の処理可能な雑排水の取扱いについて、環境省からの通知（平成 31 年 3 月 20 日付け環循適発 1903208 号）により、表 8-6 に示す業種の排水で 1 日当たりの平均的な排出量が 50 m<sup>3</sup>未満であるものは、その性状及び特性から処理可能な雑排水として扱っても支障がないものとなっている。

なお、申請に当たって、局と事前協議をすること。

表 8-6 農業集落排水の処理可能な雑排水について

産業分類	業 種	留 意 事 項
091	畜産食料品製造業	1 設計 BOD 負荷量を超えないこと。 2 BOD に対する N の割合が 5 % 程度であること。 ※ 5 % 程度でない場合、各浄化槽の性能により判断すること。 3 BOD に対する P の割合が 1 % 程度であること ※ 1 % 程度でない場合、各浄化槽の性能により判断すること。
093(123) 0931(1231) 0932(1232)	野菜缶詰・果実缶詰・農産保存食料品製造業 野菜缶詰・果物缶詰・農産保存食料品製造業 野菜漬物製造業	
094	調味料製造業	上記 2, 3 と同様。
097(127) 0971(1271) 0972(1272) 0973(1273) 0974(1274)	パン・菓子製造業 パン製造業 生菓子製造業 ビスケット類・干菓子製造業 米菓製造業	
099(129) 0992(1293)	その他食料品製造業 めん類製造業	

0993(1295)	豆腐・油揚製造業	
0994(1296)	あん類製造業	
0996(1298)	そう(惣)菜製造業	
101	清涼飲料製造業	上記3と同様。
102	酒類製造業	上記1～3と同様。
589	その他の飲食料品小売業	上記2, 3と同様。
1061	配合飼料製造業	

(注) 産業分類は、日本標準産業分類(平成25年10月発行)による。( )内は平成10年2月発行の番号を示す。

## 第9節 参考図書

排水設備の設計については、第4章「設計」のとおりであるが、規模が大きい建築物の排水管径や除害施設、排水槽、ポンプ等を選定するに当たり、計算等が必要となることから、表8-7の図書を参考とすること。

表8-7 排水設備の選定における参考図書

No.	排水設備および選定内容等	参考図書
1	屋内排水設備の管径	SHASE-S206 給排水衛生設備基準・同解説 (公益社団法人空気調和・衛生工学会) (公益社団法人日本下水道協会)
	屋内排水管、通気管、雨水管の管径	
2	繊維くず阻集器	
	コインランドリー等の排水設備に設置、有効容量選定	
3	排水槽と排水ポンプ	
	排水槽の有効容量、ポンプ能力の選定	
4	グリース阻集器	SHASE-S217 グリース阻集器 (公益社団法人空気調和・衛生工学会) (公益社団法人日本下水道協会)
	グリース阻集器はこの規格で選定「第3章第4節6」参照	
5	オイル阻集器	SHASE-S221 オイル阻集器 (公益社団法人空気調和・衛生工学会) (公益社団法人日本下水道協会)
	有効容量の選定	
6	即時排水型ビルピット	下水道排水設備指針と解説 (公益社団法人日本下水道協会)
	バレル容量、ポンプ能力の選定	

(注) 参考図書はそれぞれ最新版を参照すること。

## 第9章 関係要綱および要領

## 第9章 関係要綱および要領

### 目次

1	管路情報複写費を定める要綱	142
2	秋田市指定排水設備工事業者および排水設備工事責任技術者の指導および処分に関する要綱	143
3	生活扶助世帯等に対する水洗便所設置費補助金交付要綱	148
4	生活扶助世帯等に対する水洗便所設置費補助金算定要領	150
5	生活扶助世帯等に対する水洗便所設置費補助金交付要綱 (農業集落排水処理区域内)	151
6	生活扶助世帯等に対する水洗便所設置費補助金算定要領 (農業集落排水処理区域内)	153
7	秋田市ディスポーザ排水処理システム等取扱い要領	154
8	秋田市排水設備設置義務免除取扱要綱	156

(注) 各要綱の別表および様式は省略。

## 1 管路情報複写費を定める要綱

(目的)

第1条 この要綱は、管理者が管理している水道、下水道および農業集落排水の管路情報を複写するための費用（以下「複写費」という。）について必要な事項を定めることを目的とする。

(複写の種類等)

第2条 複写を行う管路情報の種類は、水道、下水道および農業集落排水の3種類とし、そのうちから1種類又は必要に応じて組み合わせた複数の種類を1枚の複写とすることができる。

(費用の負担)

第3条 複写費は、管路情報の複写を申し込む者の負担とする。

(費用)

第4条 カラーの複写費は、A3サイズ1枚につき50円とし、また、白黒は、A3サイズ1枚につき10円とする。（消費税等相当額を含む。）

(費用の徴収)

第5条 前条に定める複写費は、管路情報複写の申込みの際これを徴収する。

(転写の禁止)

第6条 転写を禁ずることとする。

(委任)

第7条 この要綱に定めるもののほか必要な事項は、管理者が定める。

附則

この要綱は、平成17年8月1日から施行する。

この要綱は、平成20年4月1日から施行する。

この要綱は、平成22年4月1日から施行する。

## 2 秋田市指定排水設備工事業者および排水設備工事責任技術者の指導および処分に関する要綱

(平成 17 年 4 月 1 日 管理者決裁)

(目的)

第 1 条 この要綱は、秋田市下水道条例（昭和39年秋田市条例第16号。以下「条例」という。）第 5 条の 8 の規定に基づく指定排水設備工事業者（別図、別表および様式の表題に関する部分（以下この条において「表題部分」という。）を除き、以下「指定業者」という。）の指定の取消しおよび指定の効力の停止ならびに条例第 5 条の15の規定に基づく排水設備工事責任技術者（表題部分を除き、以下「工事責任技術者」という。）の登録の取消しおよび登録の効力の停止の処分ならびに指定業者および工事責任技術者の指導に関する基準等について、必要な事項を定めることを目的とする。

(指導)

第 2 条 管理者は、指定業者又は工事責任技術者の違反行為（指定業者にあつては条例第 5 条の 8 各号のいずれか、工事責任技術者にあつては条例第 5 条の15各号のいずれかに該当する行為等をいう。以下同じ。）を認めるときは、指定の取消しもしくは指定の効力の停止又は登録の取消しもしくは登録の効力の停止の処分（以下「指定の取消しその他の処分」という。）のほか、文書等による指導を行うことができるものとする。

(処理手順および処分等の基準)

第 3 条 管理者は、指定業者又は工事責任技術者に違反行為の疑いがあるときは、指定排水設備工事業者および排水設備工事責任技術者の指導および処分処理手順（次項において「処理手順」という。）に基づき、当事者からの事情聴取その他の事実関係の調査を行うものとする。

2 管理者は、前項の事実関係の調査により指定業者又は工事責任技術者の違反行為が明らかになったときは、指定業者にあつては処理手順および別表第 1 に規定する指定排水設備工事業者の違反行為に係る指導および処分基準、工事責任技術者にあつては処理手順および別表第 2 に規定する排水設備工事責任技術者の違反行為に係る指導および処分基準に基づき、指定の取消しその他の処分又は指導を行うものとする。

(聴聞又は弁明の機会の付与)

第 4 条 管理者は、指定の取消し又は登録の取消しをしようとするときは、秋田市行政手続条例（平成 7 年秋田市条例第 44 号）第 12 条第 1 項第 1 号に基づき聴聞を行うものとする。

2 管理者は、指定の効力の停止又は登録の効力の停止をしようとするときは、秋田市行政手続条例第 12 条第 1 項第 2 号に基づき弁明の機会を付与するものとする。

(委員会)

第5条 指定の取消しその他の処分に関する審査は指定工事事業者審査委員会が行い、当該審査については指定工事事業者審査委員会要綱に規定する。

(処分の決定)

第6条 管理者は、指定工事事業者審査委員会による審査の結果の報告を受けて、指定の取消しその他の処分を決定し、当該処分内容を指定業者又は工事責任技術者に通知するとともに、当該処分に伴う所要の措置を講ずるものとする。

(報告)

第7条 管理者は、指定の取消しその他の処分を行ったときは、秋田県下水道協会に報告するものとする。

(庶務)

第8条 この要綱に関する庶務は、給排水課が行う。

(委任)

第9条 この要綱に定めるもののほか必要な事項は、別に定める。

附則

この要綱は、平成17年4月1日から施行する。

附則

(施行期日)

1 この要綱は、平成19年4月1日から施行する。

(経過措置)

2 この要綱の施行前に秋田市指定排水設備工事業者および排水設備工事責任技術者の処分に関する要綱（平成17年4月1日管理者決裁）の規定によりなされた取消しおよび停止の処分については、この要綱の相当規定によりなされたものとみなす。

附則

この要綱は、平成31年4月1日から施行する。

附則

この要綱は、令和2年5月27日から施行する。

附則

この要綱は、令和3年3月1日から施行する。

別表第1

指定排水設備工事業者の違反行為に係る指導および処分基準

違反項目	根拠条文	関係法令文	違反内容	指導および処分内容
指定基準違反	条例第5条の8第1号	条例第5条の3第1号	1 秋田県内に営業所がないとき。	<ul style="list-style-type: none"> <li>文書警告</li> <li>文書警告文を受け取った日から7日以内に改善しない場合は、取消し</li> <li>文書警告を受け、更に2年以内に他の3月以上の停止処分を受けた場合は、取消し</li> <li>取消し</li> </ul>
		条例第5条の3第2号	2 工事責任技術者を専属していないとき。	
		条例第5条の3第3号アおよびウ	3 指定を取り消され、その取消し日から2年を経過しない者であるとき。	<ul style="list-style-type: none"> <li>違反行為が明確になった場合は、取消し</li> </ul>
		条例第5条の3第3号イおよびウ	4 その業務に関し不正又は不誠実な行為をするおそれがあると認めるに足る相当の理由がある者であるとき。	<ul style="list-style-type: none"> <li>文書警告</li> <li>文書警告文を受け取った日から7日以内に改善しない場合は、停止6月以内</li> <li>文書警告を受け、更に2年以内に他の3月以上の停止処分を受けた場合は、取消し</li> <li>停止6月以内</li> <li>取消し</li> </ul>
事業の運営基準違反および工事施行に関する義務違反	条例第5条の8第2号	条例第5条の6	秋田市指定排水設備工事業者に関する規程（以下「規程」という。）第4条	<ul style="list-style-type: none"> <li>文書警告</li> <li>文書警告を受け、更に2年以内に他の3月以上の停止処分を受けた場合は、取消し</li> <li>停止6月以内</li> <li>取消し</li> </ul>
		規程第4条第2項第1号	2 正当な理由なく工事の申込みを拒否したとき。	
		規程第4条第2項第2号	3 適正な工事金額、工事期限その他の必要事項を明確に示さないとき。	
		規程第4条第2項第3号	4 工事の全部又は大部分を一括して第三者に委託し、又は請け負わせたとき。	
		規程第4条第2項第4号	5 指定業者としての自己の名義を他の業者に貸したとき。	
		規程第4条第2項第5号	6 条例第3条第1項および第2項の規定による管理者の確認を受けていない工事を施工したとき。	
		規程第4条第2項第6号	7 工事責任技術者の監理の下において工事の設計および施工をしないとき。	

			規程第4条第2項第7号	8 工事の完了後1年以内に生じた故障等について、天災地変又は使用者の責めに帰すべき理由によるものでない場合を除き、無償で補修しないとき。	
	条例第5条の8第4号			9 施工する排水設備等の新設等の工事が、下水道施設の機能に障害を与え、又は与えるおそれが大であるとき。	<ul style="list-style-type: none"> <li>※ 障害を与えたとき</li> <li>・ 停止6月以内</li> <li>・ 停止6月以内の処分を受け、更に2年以内に他の3月以上の停止処分を受けた場合は、取消し</li> <li>・ 取消し</li> <li>※ 障害を与えるおそれ大きいとき</li> <li>・ 文書警告</li> <li>・ 文書警告処分を受け、更に2年以内に他の3月以上の停止処分を受けた場合は、取消し</li> <li>・ 停止6月以内</li> <li>・ 取消し</li> </ul>
届出義務違反	条例第5条の8第3号	条例第5条の7	規程第5条第1項第1号	1 商号又は名称の変更届出をしないとき。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 文書警告</li> <li>・ 文書警告文を受け取った日から7日以内に改善しない場合は、停止6月以内。</li> <li>・ 文書警告を受け、更に2年以内に他の3月以上の停止処分を受けた場合は、取消し</li> <li>・ 取消し</li> </ul>
			規程第5条第1項第2号	2 代表者の氏名変更届出をしないとき。	
			規程第5条第1項第3号	3 営業所の移転変更届出をしないとき。	
			規程第5条第1項第4号	4 営業所の住居表示および電話番号の変更届出をしないとき。	
			規程第5条第1項第5号	5 その他管理者が指示した届出をしないとき。	
			規程第5条第2項	6 工事責任技術者の変更届出をしなかったとき。	
			規程第5条第3項	7 排水設備工事業の廃止、休止、もしくは再開を遅滞なく届出しないとき。	
不正申請	下水道条例第5条の8第5号	条例第5条第1項		1 不正の手段により指定業者の指定を受けたとき。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 取消し</li> </ul>

別表第2

排水設備工事責任技術者の違反行為に係る指導および処分基準

違反項目	根拠条文	関係法令文		違反内容	指導および処分内容
工事責任技術者の義務違反	条例第5条の15第1号	条例第5条の9第2項第1号		1 排水設備等の新設等の工事に関する技術上の管理を行わなかったとき。	<ul style="list-style-type: none"> <li>文書警告</li> <li>文書警告を受け、更に2年以内に他の3月以上の停止処分を受けた場合は、取消し。</li> <li>停止6月以内</li> <li>取消し</li> </ul>
		条例第5条の9第2項第2号		2 排水設備等の新設等の工事に従事する者の技術上の指導監督を行わなかったとき。	
		条例第5条の9第2項第3号		3 排水設備等の新設等の工事が排水設備等の設置および構造に関する法令の規定に適合していることの確認を怠ったとき。	
		条例第5条の9第2項第3号 条例第3条第1項および第2項	規程第8条	4 管理者の確認を受けずに排水設備等の新設等の工事を施工したとき。	
		条例第5条の9第2項第4号		5 排水設備等の新設等の工事が完了した際に行われる完了検査に立ち会わなかったとき。	
届出義務違反	条例第5条の15第2号	条例第5条の14	規程第7条第6項	1 登録事項の変更又は登録の取消しを届出しないとき。	<ul style="list-style-type: none"> <li>口頭注意</li> <li>文書警告</li> <li>文書警告を受け、更に2年以内に他の3月以上の停止処分を受けた場合は、取消し</li> <li>停止6月以内</li> <li>取消し</li> </ul>
不正申請	条例第5条の15第3号	条例第5条の9第1項		1 不正の手段により工事責任技術者の登録を受けたとき。	<ul style="list-style-type: none"> <li>取消し</li> </ul>

### 3 生活扶助世帯等に対する水洗便所設置費補助金交付要綱

(目的)

第1条 この要綱は、生活扶助世帯等（生活保護法（昭和25年法律第144号）第11条第1項第1号の生活扶助を受けている世帯および中国残留邦人等の円滑な帰国の促進並びに永住帰国した中国残留邦人等及び特定配偶者の自立の支援に関する法律（平成6年法律第30号）第14条第2項第1号（中国残留邦人等の円滑な帰国の促進及び永住帰国後の自立の支援に関する法律の一部を改正する法律（平成19年法律第127号）附則第4条第2項において準用する場合を含む。）の生活支援給付又は中国残留邦人等の円滑な帰国の促進及び永住帰国後の自立の支援に関する法律の一部を改正する法律（平成25年法律第106号）附則第2条第1項および第2項の規定によりなお従前の例によるものとされた同法による改正前の中国残留邦人等の円滑な帰国の促進及び永住帰国後の自立の支援に関する法律第14条第2項第1号の生活支援給付を受けている世帯をいう。以下同じ。）の所有に係る下水道法（昭和33年法律第79号）第2条第8号の処理区域内の建築物に設けられているくみ取便所を水洗便所（污水管が公共下水道に連結されたものに限る。）に改造する工事（以下「改造工事」という。）に必要な経費（以下「改造経費」という。）を生活扶助世帯等に対し、毎年度予算の範囲内で補助金として交付することについて必要な事項を定めることを目的とする。

(補助金の交付対象)

第2条 補助金の交付対象となる改造経費は、次に掲げる経費をいう。

- (1) 便所の改造（便所を水洗便所とするために必要な給水装置の工事を含む。）に要する経費
- (2) 便所の改造に付随する下水道法第10条第1項の排水設備の設置（便所の改造に伴い必要とされる既存排水設備の改造を含み、もっぱら便所の污水以外の下水を排除するために行う排水設備の設置又は改造を除く。）に要する経費

2 補助金交付対象の詳細については、国の通知等によるほか、生活扶助世帯等に対する水洗便所設置費補助金算定要領で定める。

(補助金の額)

第3条 補助金の額は、1件につき267,000円を限度とする。

(補助金の交付申請)

第4条 補助金の交付申請をしようとする者は、生活扶助世帯等に対する水洗便所設置費補助金交付申請書（様式第1号）に交付決定に関し必要と認める書類を添えて管理者に提出しなければならない。

(補助金の交付の決定および通知)

第5条 管理者は、前条の規定により補助金の交付申請があったときは、当該申

請に係る書類を審査し、補助金を交付すべきものと認めたときは、補助金の交付を決定するものとする。

2 管理者は、前項の規定により補助金の交付を決定したときは、速やかに、生活扶助世帯等に対する水洗便所設置費補助金交付決定通知書（様式第2号）により申請者に通知するものとする。

（改造工事の代行および補助金額の決定等）

第6条 管理者は、前条第1項の規定により補助金の交付の決定を受けた者（以下「被補助者」という。）から依頼を受け、当該被補助者に代行して改造工事を発注するものとする。

2 管理者は、工事施工業者に改造工事の完了後速やかに、完了図書を提出させるものとする。

3 管理者は、前項の規定により完了図書を受理したときは、速やかに、現地調査により工事の内容を確認するとともに工事代金の精算を行い、補助金額を決定し、生活扶助世帯等に対する水洗便所設置費補助金交付金額決定通知書（様式第3号）により被補助者に通知するものとする。

4 管理者は、補助金額の決定後速やかに、決定金額を被補助者の委任をもって工事施工業者へ直接支払うものとする。

附 則

この要綱は、平成17年4月1日から施行する。

附 則

この要綱は、平成18年2月17日から施行する。

附 則

この要綱は、平成21年4月1日から施行する。

附則

この要綱は、平成22年4月1日から施行する。

附 則

この要綱は、平成27年4月1日から施行する。

附 則

この要綱は、令和3年3月1日から施行する。

附 則

この要綱は、令和4年4月1日から施行する。

## 4 生活扶助世帯等に対する水洗便所設置費補助金算定要領

(目的)

第1条 この要領は生活扶助世帯等に対する水洗便所設置費補助金交付要綱（以下「要綱」という。）に基づく補助金の交付対象の詳細および補助金算定の方法について定めることを目的とする。

(交付の対象)

第2条 補助金の交付対象は次に掲げるものとする。

- (1) 便所の屋内からの排水管と屋外排水管の会合点に設置する汚水ますを設置するための経費
- (2) (1)の汚水ますから公共汚水ますに至る屋外排水管布設に要する経費
- (3) (2)の屋外排水管の延長中に、排水管の延長が管径の120倍を超えないために設置する汚水ますおよび屋外排水管の屈曲点等に設置する汚水ますの設置に要する経費
- (4) 便所の汚水を屋外排水設備へ流出させるために必要な屋内排水管布設に要する経費
- (5) 前4号に掲げる経費に係る工事の施工に伴って、やむを得ず既存の工作物等を取り壊す場合、原状を回復させるために必要な経費
- (6) 便器代
- (7) 便器設置費
- (8) 便槽処理費（くみ取費は除く）
- (9) 残土等処理費
- (10) 給水装置工事費
- (11) 電気設備工事費
- (12) 諸経費
- (13) 消費税および地方消費税

2 前項第9号から第13号までの経費については、便所を水洗便所とするために必要なもののみを対象とする。

(補助金交付額の決定)

第3条 補助金交付額は、要綱第3条で定める額の範囲内で、各申請ごとに3社以上の見積りを徴して、現地調査で確認した工事の内容と前条の交付対象を照合して審査を行い、決定する。

附則

この要領は、平成18年2月17日から施行する。

附則

この要領は、平成21年4月1日から施行する。

附則

この要領は、平成22年4月1日から施行する。

## 5 生活扶助世帯等に対する水洗便所設置費補助金交付要綱（農業集落排水処理区域内）

（平成22年3月25日 上下水道事業管理者決裁）

（目的）

第1条 この要綱は、生活扶助世帯等（生活保護法（昭和25年法律第144号）第11条第1項第1号の生活扶助を受けている世帯および中国残留邦人等の円滑な帰国の促進並びに永住帰国した中国残留邦人等及び特定配偶者の自立の支援に関する法律（平成6年法律第30号）第14条第2項第1号の生活支援給付を受けている世帯をいう。以下同じ。）の所有に係る農業集落排水処理区域（秋田市農業集落排水施設条例別表第1）内の建築物に設けられているくみ取便所を水洗便所（污水管が農業集落排水施設に連結されたものに限る。）に改造する工事（以下「改造工事」という。）に必要な経費（以下「改造経費」という。）を生活扶助世帯等に対し補助金として交付することについて必要な事項を定めることを目的とする。

（補助金の交付対象）

第2条 補助金の交付対象となる改造経費は、次に掲げる経費をいう。

- (1) 便所の改造（便所を水洗便所とするために必要な給水装置の工事を含む。）に要する経費
- (2) 便所の改造に付随する汚水を施設に排水するために必要な排水管、集水ますその他の排水設備で所有者等が設置および管理するものの設置（便所の改造に伴い必要とされる既存排水設備の改造を含み、もっぱら便所の污水以外の下水を排除するために行う排水設備の設置又は改造を除く。）に要する経費

2 補助金交付対象の詳細については、国の通知等によるほか、生活扶助世帯等に対する水洗便所設置費補助金算定要領で定める。

（補助金の額）

第3条 補助金の額は、1件につき267,000円を限度とする。

（補助金の交付申請）

第4条 補助金の交付申請をしようとする者は、生活扶助世帯等に対する水洗便所設置費補助金交付申請書（様式第1号）に交付決定に関し必要と認める書類を添えて管理者に提出しなければならない。

（補助金の交付の決定および通知）

第5条 管理者は、前条の規定により補助金の交付申請があったときは、当該申請に係る書類を審査し、補助金を交付すべきものと認めたときは、補助金の交付を決定するものとする。

2 管理者は、前項の規定により補助金の交付を決定したときは、速やかに、生活扶助世帯等に対する水洗便所設置費補助金交付決定通知書（様式第2号）により申請者に通知するものとする。

(改造工事の代行および補助金額の決定等)

第6条 管理者は、前条第1項の規定により補助金の交付の決定を受けた者（以下「被補助者」という。）から依頼を受け、当該被補助者に代行して改造工事を発注するものとする。

2 管理者は、工事施工業者に改造工事の完了後速やかに、完了図書を提出させるものとする。

3 管理者は、前項の規定により完了図書を受理したときは、速やかに、現地調査により工事の内容を確認するとともに工事代金の精算を行い、補助金額を決定し、生活扶助世帯等に対する水洗便所設置費補助金交付金額決定通知書（様式第3号）により被補助者に通知するものとする。

4 管理者は、補助金額の決定後速やかに、決定金額を被補助者の委任をもって工事施工業者へ直接支払うものとする。

附 則

(施行期日)

1 この要綱は、平成22年4月1日から施行する。

(経過措置)

2 この要綱の施行前に生活扶助世帯に対する水洗便所設置費補助金交付要綱（農業集落排水事業区域内）（平成13年10月22日農林部長決裁）の規定によりなされた手続その他の行為は、この要綱の相当規定によりなされたものとみなす。

附 則

この要綱は、平成27年4月1日から施行する。

## 6 生活扶助世帯等に対する水洗便所設置費補助金算定要領 (農業集落排水処理区域内)

(目的)

第1条 この要領は生活扶助世帯等に対する水洗便所設置費補助金交付要綱（以下「要綱」という。）に基づく補助金の交付対象の詳細および補助金算定の方法について定めることを目的とする。

(交付の対象)

第2条 補助金の交付対象は次に掲げるものとする。

- (1) 便所の屋内からの排水管と屋外排水管の会合点に設置する集水ますを設置するための経費
- (2) (1)の集水ますから公共汚水ますに至る屋外排水管布設に要する経費
- (3) (2)の屋外排水管の延長中に、排水管の延長が管径の120倍を超えないために設置する集水ますおよび屋外排水管の屈曲点等に設置する集水ますの設置に要する経費
- (4) 便所の汚水を屋外排水設備へ流出させるために必要な屋内排水管布設に要する経費
- (5) 前4号に掲げる経費に係る工事の施工に伴って、やむを得ず既存の工作物等を取り壊す場合、原状を回復させるために必要な経費
- (6) 便器代
- (7) 便器設置費
- (8) 便槽処理費（くみ取費は除く）
- (9) 残土等処理費
- (10) 給水装置工事費
- (11) 電気設備工事費
- (12) 諸経費
- (13) 消費税および地方消費税

2 前項第9号から第13号までの経費については、便所を水洗便所とするために必要なもののみを対象とする。

(補助金交付額の決定)

第3条 補助金交付額は、要綱第3条で定める額の範囲内で、各申請ごとに3社以上の見積りを徴して、現地調査で確認した工事の内容と前条の交付対象を照合して審査を行い、決定する。

附 則

この要領は、平成22年4月1日から施行する。

## 7 秋田市ディスポーザ排水処理システム等取扱い要領

(平成17年4月1日 管理者決裁)

(目的)

第1条 この要領は、公共下水道および地域下水道の施設の機能を妨げ、又はその施設を損傷するおそれのないように保全するため、ディスポーザ排水処理システム等（以下「システム」という。）の取扱いについて、必要な事項を定めシステムの適切な使用と維持管理の確保を図ることを目的とする。

(用語の定義)

第2条 この要領において、次の各号に掲げる用語の意義は、当該各号に定めるところによる。

- (1) システム 生ゴミを粉砕し、これを排水処理槽で処理し、その排水を公共下水道又は地域下水道へ排除する機器の総体であって、建築基準法の規定に基づく配管設備として国土交通大臣等が認定したものをいう。
- (2) メーカー 前号に規定する認定を受けた者をいう。
- (3) 使用者 システムの維持管理に最終的に責任を負う者であって、次に掲げるものをいう。
  - ア 独立建築物の所有者又は賃貸人
  - イ 賃借の集合建築物の所有者
  - ウ 分譲の集合建築物の所有者又は所有者の代表者

(システムの計画の確認)

第3条 秋田市下水道条例施行規程（平成17年4月1日上下水道局管理規程第19号）第4条第5号および秋田市地域下水道条例施行規程（平成17年4月1日上下水道局管理規程第24号）第3条第5号に規定する書類は、次に掲げるものとする。

- (1) 認定書の写し
- (2) 仕様書（ディスポーザ、排水処理槽および算定根拠）
- (3) 維持管理計画書（維持管理体制、処理水質基準、点検項目（維持管理、清掃、汚泥処理、水質等））
- (4) 維持管理業務委託契約書の写し
- (5) 確約書（様式第1号）
- (6) その他第2条第1号に規定する認定の内容との適合性を判断するために必要な書類

(維持管理に関する指導)

第4条 管理者は、秋田市下水道条例（昭和39年秋田市条例第16号）第3条および秋田市地域下水道条例（平成元年秋田市条例第38号）第6条に基づく計画の確認を行う場合には、申請者に対し、次に掲げる事項を指導する。ただし、申請者と使用者が異なる場合は、使用者に対し指導するものとする。

- (1) システムの維持管理について、専門の維持管理者と維持管理業務委託契

約を締結すること。

- (2) システムの維持管理業務委託契約に基づき、専門の維持管理業者が実施する点検に関する資料を3年間保存すること。
- (3) システムの維持管理が適切に行われていることを確認するため、管理者が必要と認めるときは、維持管理に関する資料を提出すること。
- (4) システムから発生する汚泥等の処分については、使用者の責任において適切に行うこと。
- (5) システムを有する建築物の譲渡等があったときは、当該建築物の譲渡等を受けた使用者がシステムの適切な維持管理を行うことの地位を承継すること。

(メーカーに対する指導)

第5条 管理者は、メーカーに対し、必要があると認める場合には、次に掲げる事項を指導する。

- (1) システムの販売に当たり、申請者に対し、当該システムの維持管理については専門の維持管理業者との維持管理業務委託契約の締結が必要であることを説明し、その理解を得ること。
- (2) 申請者に対し、管理者が行う維持管理に関する指導に協力することが必要であることを説明し、その理解を得ること。
- (3) 管理者が行う維持管理に関する指導に協力すること。

附 則

この要領は、平成17年4月1日から施行する。

附 則

この要領は、平成31年4月1日から施行する。

附 則

この要領は、令和3年3月1日から施行する。

## 8 秋田市排水設備設置義務免除取扱要綱

(目的)

第1条 この要綱は、下水道法（昭和33年法律第79号。以下「法」という。）第10条第1項ただし書に規定する排水設備の設置義務の免除に係る許可（以下「許可」という。）について、必要な事項を定めるものとする。

(定義)

第2条 この要綱において、次の各号に掲げる用語の意義は、それぞれ当該各号に定めるところによる。

- (1) 下水 法第2条第1号に規定する下水をいう。
- (2) 公共下水道 法第2条第3号に規定する公共下水道をいう。
- (3) 終末処理場 法第2条第6号に規定する終末処理場をいう。
- (4) 免除下水 免除の許可を受け公共下水道以外に排出させる下水をいう。
- (5) 排水設備 法第10条第1項に規定する排水設備をいう。
- (6) 特定事業場 水質汚濁防止法（昭和45年法律第138号）およびダイオキシン類対策特別措置法（平成11年法律第105号）に規定する特定事業場をいう。
- (7) 排出施設 放流水を公共下水道以外に排出させるために必要な設備等をいう。

(許可の対象)

第3条 許可の対象は、特定事業場からの放流水および秋田市上下水道事業管理者（以下「管理者」という。）が、特にやむを得ないと認める放流水とする。

(許可の申請)

第4条 許可を受けようとする者は、排水設備設置義務免除申請書（様式第1号）に次に掲げる書類を添付して、管理者に提出しなければならない。

- (1) 下水を排出しようとする施設のフローシートならびに施設ごとの水質および排水量を記載した書類
- (2) 工場又は事業場（以下「事業場」という。）の平面図および排出施設の概要（付近見取図、排水系統図および構造図）
- (3) 放流先河川等管理者の許可証等の写し
- (4) その他管理者が必要と認める書類

(許可の要件)

第5条 許可は、事業場における排出施設の排出口ごとに行うものとする。

2 管理者は、前条に規定する申請が、次に掲げる要件に適合すると認めるときは、許可をすることができる。

- (1) 許可を受けようとする下水の水質が、下水道法施行令（昭和34年政令第147号）第6条第1項に定める放流水の水質の技術上の基準、排水基準を定める省令（昭和46年総理府令第35号）別表第1および別表第2に定める排水基準ならびに秋田県公害防止条例（昭和46年秋田県条例第52号）別表第2に定め

る排水基準のいずれにも適合するものであること。

(2) 許可を受けようとする下水の排出施設と、その他の下水の排水設備が完全に分離され、かつ、排水系統が容易に確認できるものであること。

(3) 許可を受けようとする下水の排出先が適切で、環境の保全上支障がないこと。

(4) その他管理者が特に必要と認める要件

(事前協議)

第6条 許可を受けようとする者は、第4条に規定する申請（以下「申請」という。）を**する**前に、当該下水を排出する施設について管理者と協議を行わなければならない。

(変更の許可申請)

第7条 許可を受けた者は、許可を受けた事項について変更しようとするときは、変更しようとする日前14日までに、改めて申請をしなければならない。

(標準処理期間)

第8条 管理者は、申請があったときは、申請書が到達した日から起算して14日以内に許可又は不許可の決定をするものとする。

(許可の期間)

第9条 許可の期間は、許可をした日から3年を超えない期間内で管理者が定める。

(継続の許可申請)

第10条 許可を受けた者が前条の期間を過ぎて引き続き許可を受けようとするときは、当該期間満了の日前14日までに、改めて申請をしなければならない。

(通知)

第11条 管理者は、申請に対する許可又は不許可を決定したときは、排水設備設置義務免除許可書（様式第2号）又は排水設備設置義務免除不許可通知書（様式第3号）により、その旨を申請者に通知するものとする。

(立入検査等)

第12条 管理者は、許可に係る事務の適正な執行を図るため必要があると認めるときは、許可を受けた者に対し、放流水の水質および当該事業場における施設の維持管理状況について報告を求め、又はその職員に、当該事業場に立ち入り、書類その他の物件を検査させることができる。

(水質検査の実施等)

第13条 許可を受けた者は、免除下水の排出を開始した日から3週間以内に計量証明書を提出するものとする。

2 許可を受けた者は、許可の条件に従い年1回以上放流水の排出口から試料を採取して水質検査を行い、その結果を速やかに管理者へ報告しなければならない。

(事故時の措置)

第14条 許可を受けた者は、当該事業場において排出施設の破損その他の事故が発生し、排出口から第5条第2項第1号に掲げる要件に適合しない放流水が排出されるとき、又は適合しないおそれのある放流水が排出されるときは、応急の措置を講ずるとともに、速やかにその事故の状況および講じた措置の概要を管理者に報告しなければならない。

(排出施設の休止等の届出)

第15条 許可を受けた者は、当該許可の期間内に排出施設の使用を休止し、廃止し、又は再開したときは、遅滞なくその旨を管理者に届け出なければならない。

(許可の取消し等)

第16条 管理者は、許可を受けた者が次の各号のいずれかに該当するときは、当該許可を取り消すことができる。

- (1) 偽りその他不正な手段により許可を受けたとき。
- (2) 許可に付した条件に違反したとき。
- (3) 虚偽の報告があったとき。
- (4) 当該事業場の設置者が第14条の応急の措置を講じていないとき。
- (5) 第5条第2項に掲げる許可の要件のいずれかを満たさなくなった事実を確認したとき。

(委任)

第17条 この要綱に定めるもののほか必要な事項は、管理者が別に定める。

附 則

(施行期日)

- 1 この要綱は、平成24年4月1日から施行する。

(経過措置)

- 2 この要綱の施行の際現に許可を受けている者は、この要綱の施行の日（以下「施行日」という。）にこの要綱の規定により許可を受けたものとみなす。  
この場合において、当該許可を受けたものとみなされる者に係る許可の有効期間は、施行日から平成27年3月31日までとする。

附 則

この要領は、平成31年4月1日から施行する。

附 則

この要領は、令和3年3月1日から施行する。

## 第 10 章 用語集

## 第 10 章 用語集

### 【あ行】

#### あふれ縁

衛生器具又はその他の水使用機器の場合はその上縁において、タンク類の場合はオーバーフロー口において水があふれ出る部分の最下端をいう。

#### インバート

下水の流下を円滑にするため、ますおよびマンホール等の底部に設けた凹形の導入路をいう。

#### 雨水管

雨水を排除するための管をいう。

#### 雨水立て管

ルーフトレンや雨どいからの雨水を雨水ます等へ導く、鉛直又は鉛直と 45° 以内の角度で設ける管をいう。

#### 雨水ます

雨水管の会合点、中間点および屈曲する箇所にて設けるますで、下水道施設へ土砂が流入することを防止するため、ます底部に泥だめを設けたものをいう。

#### 衛生器具

水を供給するために、液体もしくは洗浄されるべき汚物を受け入れるため、又はそれを排出するために設けられた給水器具・水受け容器、排水器具および附属品をいう。

#### 汚水

一般家庭、事務所、事業所（耕作の作業を除く。）、工場等からの生活、営業および生産の活動による排水をいう。ただし、屋内排水設備では、「雑排水」と区分して、し尿を含んだ排水を「汚水」という。

#### 汚水管

汚水を排除するための管をいう。

#### 汚水ます

汚水管の会合点、中間点および屈曲する箇所にて設けるますで、汚水が円滑に流下するように、半円形のインバートを設けたものをいう。

#### オフセット

(1) 「測量」でいうオフセットとは、基準となる測線の対象物から、その測線にいたる垂直距離をオフセット（支距）という。測線か

ら斜めに測った距離は斜めオフセットといい、斜めオフセットは1地点に対し2以上ないと対象物の位置が確定できない。

(2) 「屋内排水設備」でいうオフセットとは、配管経路を平行移動する目的で、エルボ又はベンド継手で構成されている移行部分をいう。

(3) 止水栓およびメーターの位置を明確にするための計測数値を意味する。

## 【か行】

### 返し通気管

器具の通気管を、その器具のあふれ縁より高い位置に一度立ち上げそれから折り返して立ち下げ、その器具排水管が他の排水管と合わさる直前の横走部へ接続するか、又は床下を横走りして通気立て管へ接続するものをいう（器具の通気管を、その器具のあふれ縁より高い位置に立ち上げたまま通気立て管に接続できないような場合に用いられる。）。

### 各個通気管

1個のトラップを通気するため、トラップの下流から取り出し、その器具よりも上方で通気系統へ接続するか、又は大気中に開口するように設けた通気管をいう。

### 合併槽

汚水および雑排水を合わせて貯留するための排水槽をいう。

### 管きょ延長

管路延長からマンホール（ます）の内のり寸法を除いた延長をいう。

### 間接排水

食品関係、洗濯関係および医療関係の機器等は、排水管の詰まりなどにより排水が逆流したとき衛生上危険な状態になることがある。また、トラップの封水が破れたとき有害なガス等が侵入することがあるので、これらの排水は、排水管と直結して排水することをせず、一度大気中に解放し所要の排水空間をとって、間接排水用の水受け容器に排出させる。このような排水方法を間接排水という。

### 管頂接合

上流管と下流管の管頂（内面上端）を一致させる接合をいう。

### 管中心接合

上流管と下流管の管中心を一致させる接合をいう。

### 管底高

水準基準面から管の内面下端までの高さをいう。

## 管底接合

上流管と下流管の管底を一致させる接合をいう。

## 寒冷地用ます

冬期間、土の凍上等によるますの被害をなくすための寒冷地向きのますをいう。

## 管路延長

マンホール（ます）とマンホール（ます）の中心間の距離をいう。

## 器具排水管

衛生器具に附属又は内蔵するトラップに接続する排水管で、トラップから他の排水管までの間の管をいう。

## 器具排水負荷単位による方法（器具単位法）

屋内排水設備の排水管、通気管および雨水管の管径決定法の一つで、ある器具の排水量を標準器具（洗面器）の排水量（28.5ℓ/分）で除し、それに器具の同時使用率、器具の種別による使用頻度、使用者の種類等を考慮し、洗面器の単位を1として定めた単位を用いて管径を決定する方法をいう。

## 供用開始の公示

公共下水道管理者が下水を排除することができる地域について、あらかじめその供用を開始すべき年月日等の公示を行うことをいう。

## 共用通気管

背中合わせ、又は並列に設置した衛生器具の器具排水管の交点に接続して立ち上げ、その両器具のトラップの封水を保護する1本の通気管をいう。

## クロスコネクション

上水道と井戸水が配管内および給水器具内で直接混合する、あるいはその危険性がある配管状況を意味する。

## 計画下水量

下水道の施設の容量を定めるために用いる下水量をいい、計画汚水量および計画雨水量がある。

## 計画時間最大汚水量

計画の目標年次において、1時間当たりの汚水流出量として最大となる計画汚水量をいい、地下水量および工場排水量を含む。管路、ポンプ場等の計画に用いる。

## 下 水

汚水および雨水を総称していう。

## 下水道

下水を排除するために設ける、管きよ、その他の排水施設と、こ

れに接続して下水を処理するために設ける処理施設（浄化槽を除く。）又はこれらの施設を補完するために設けるポンプ施設その他の施設の総体をいう（法第2条第2項参照）。

### **結合通気管**

排水立て管内の圧力変化を防止又は緩和するために、排水立て管から分岐して立ち上げ、通気立て管へ接続する通気管をいう。

### **降雨強度**

目的とする時間（5、10、15、60分等）当たりの降雨量を、1時間当たりの降雨量(mm)に換算したものをいう。

### **公共雨水ます**

宅地内および公道上に降った雨水を、公共下水道に取り入れるもので、公道と私有地との境界付近に設けられ、公共下水道管理者が設置し、管理を行うものをいう。

### **公共汚水ます**

宅地内からの汚水を、公共下水道に取り入れるもので、公道と私有地との境界付近に設けられ、公共下水道管理者が設置し、管理を行うものをいう。

### **公共下水道**

主として市街地における下水を排除し、又は処理するため、地方公共団体が管理する下水道をいう（法第2条第3項参照）。

### **工場・事業場排水**

工場・事業場の生産活動により生じた排水で、これらの中には、そのまま排水されると下水道施設の機能低下、もしくは損傷又は処理場からの放流水の水質を悪化させるものがある。これらの排水を一般の排水と区別して工場・事業場排水という。

### **合理式**

降雨強度曲線を選定し、降雨の継続時間、流達時間等を吟味して計画雨水量を算出する式をいう。

### **合流管**

汚水と雨水を合わせて排除するための管をいう。

### **合流式**

汚水と雨水を同一の管きよで排除する方式をいう

### **小型マンホール**

点検及び清掃用機器の搬出入に用いる内径 30～60cm のマンホール。材質としては、鉄筋コンクリート製、レジンコンクリート製、硬質塩化ビニル製がある。近年、維持管理器具の小型化等と相まってコスト縮減施策として将来延伸が見込まれない管きよの起点や中間点等に採用が多くなっている。

## 【さ行】

### サイホン作用

トラップ封水がサイホンの原理により流下することをいう。器具自身の排水によって生ずる自己サイホン作用と、他の器具の封水による負圧によって生ずる誘導サイホン作用がある。

### 雑排水

ちゅう房その他の設備から排除されるし尿を含まない排水をいう。

### 三斜法

測量結果から面積を計算する方法。測量区域を等量の多角形になおし、これを三角形に区分し、各三角形の面積を図上で計算し、各三角形の面積を加算して面積を求める方法である。

### 実験式

計画雨水量を算出するための経験公式。

### 指定工事店制度

排水設備の設置に際し、構造等の技術上の基準を確保するために地方公共団体が条例によって排水設備に関する工事の設計および施工を行う工事店を指定する制度をいい、この工事店には一定の資格を有する責任技術者が専属していなければならないとされている。

### 湿り通気管

2個以上のトラップを保護するため、器具排水管と通気管を兼用する部分をいう。

### 受託制度

公共下水道管理者が、排水設備の設置義務者から工事を受託し、自ら行う制度をいう。

### 浄化槽

便所と連結してし尿、又はし尿と雑排水とを処理する設備又は施設をいう。この浄化槽は、下水を微生物の働きによって腐敗および酸化分解し衛生的に無害な水にして放流する。

### 除害施設

工場や事業場からの排水のうち、下水道の施設の機能を低下又は損傷したり、処理場からの放流水の水質を悪化させる恐れのあるものを処理する施設をいう。

例) 自動式車両洗淨施設、油水分離槽、プラスタートラップ等

### 助成制度等

くみ取便所の改造等を行う場合、秋田市の規程により、工事費の一部についての補助あるいは貸付等の資金的援助をする制度をいう。

## 処理区域

公共下水道により下水を排除することができる地域のうち、排除された下水を終末処理場により処理を開始することができる旨公示された区域をいう。

## 事前協議

排水設備工事の設計又は設計変更を行う場合、事前に関係部署と協議を行うこと。

- (1) 阻集器、特定施設における除害施設の設置
- (2) 大幅な経路変更等
- (3) 公共ますの新設、移設等
- (4) 排水の放流先
- (5) その他、当指針等の基準に満たない工事を行う場合

## 伸頂通気管

最上部の排水横管が排水立て管に接続した点よりもさらに上方へその排水立て管を立ち上げ、これを通気管に使用する部分をいう。

## 浸透管（浸透トレンチ）

掘削した溝に砕石を充填し、さらにこの中に浸透ますと連結された有孔管等を設置することにより雨水を導き、砕石の側面および底面から地中へ浸透させる施設をいう。

## 浸透側溝

側溝の周辺を砕石で充填し、雨水を側面および底面から地中へ浸透させる施設をいう。

## 浸透性平板（浸透性ブロック）

透水性のコンクリート平板および目地を通して雨水を地中へ浸透させる機能をもつ舗装をいう。

## 浸透ます

透水性のますの周辺を砕石で充填し、集水した雨水を側面および底面から地中へ浸透させる施設をいう。

## 浸透マンホール

底面や側面に有孔があるものや透水性の空隙を有するもので、浸透ますより規模の大きい施設をいう。

## 水 封

トラップに水を蓄えて、排水管等からの臭気、下水ガス、衛生害虫等が室内に侵入するのを防止することをいう。

## 水面接合

上流管と下流管の計画水位を水理学的に一致させる接合をいう。

## 水理特性曲線

管きよ内の流水状態は、断面の形状や水深の程度に応じて、流速

および流量が変化する。この関係を表した曲線をいう。

### **節水形便器**

洗浄、排水、封水等の機能を維持しながら1回当たりの使用洗浄水量を減らして節水を図った便器をいう。

### **設置義務者**

公共下水道の供用が開始されると、当該地域の建物の所有者、土地の所有者、公共施設の管理者等は、排水設備を設置しなければならない。これらの管理者や所有者を設置義務者という。

### **掃除口**

屋内排水管の詰まり、あるいは流れが悪くなった場合、管内を容易に掃除できるように適切な位置にまた屋外排水管の会合点や屈曲点等で、ますを設置することが困難な場合、排水管の保守点検を容易にするための開閉口をいう。

### **即時式利用形態**

事務所・デパート等器具利用が特定の短時間内に限定されない利用形態で、利用者が待つことがまれな場合をいう。

### **阻集器**

排水中に含まれる有害・危険な物質、望ましくない物質又は再利用できる物質の流下を阻止、分離、収集して、残りの水液のみを自然流下により排水できる形状・構造を持った器具又は装置をいう。

- (1) グリース阻集器：営業用調理場等から流出する油脂類を阻集の中で冷却し、凝固させて除去する器具である。
- (2) オイル阻集器：給油場等から流出するガソリン、油類を阻集器の水面に浮かべて除去する器具である。
- (3) 砂およびセメント阻集器：排水中に泥、砂、セメント等を多量に含む箇所は阻集器を設け沈下させ分離する器具である。
- (4) 毛髪阻集器：理髪店、美容院等の毛髪が排水管中に流入するのを阻止する器具である。また、プールや公衆浴場には大型の毛髪阻集器を設ける。
- (5) 繊維くず阻集器：営業用洗濯場等からの汚水中に含まれる糸くず、布くず、ボタン等を取り出し可能なバスケット形スクリーンを設け有効に分離する器具である。
- (6) プラスタ阻集器：外科ギプス室や歯科技工室からの汚水中に含まれるプラスタ、貴金属等の不溶性物質を分離する器具である。

### **側溝**

道路の側方に設置して、路面の雨水ますに導く開渠をいう。

## 【た行】

### 対策降雨処理能力

雨水を排除することが可能な時間限当たりの降雨量をいう。

### 待時式利用形態

劇場・学校等器具利用が短時間に集中する利用形態で、利用者の一部が待つことがある場合をいう。

### 段差接合

上流管と下流管の管底に段差を設ける接合をいう。

### 通 気

排水系統において、排水を円滑にし、かつ排水によって生じる気圧変動からトラップの封水を保護する目的で空気を流通させること、又はタンク類において水位変化によって生ずる気圧変動を調整する目的で空気を流通させることをいう。

### 通気管

排水系統又はタンク類において通気のために設ける管をいう。

### 通気立て管

排水系統のいずれの箇所も空気の循環が円滑に行われるように設けられた縦の通気管をいう。

### 通気主管（通気ヘッダ）

通気立て管および伸頂通気管を大気中に開口する前に、これらの管を1本にまとめた管寄せ部分をいう。

### 定常流量法

屋内排水設備の排水管、通気管および雨水管の管径決定法の一つで、衛生器具の使用頻度と器具排水特性による排水管の負荷の変動を正確に把握し、統計的手法により負荷流量を予測し、管径の決定をする方法である。

### ディスポーザ

野菜くず等の生ごみを水とともに破砕するための装置をいう。

- (1) 生物処理タイプ：ディスポーザ排水と台所排水を専用排水管で処理槽に導き、生物処理した処理水を公共下水道に排水する。
- (2) 機械処理タイプ：ディスポーザ排水と台所排水を機械的装置によって固液を分離し、処理水のみを公共下水道に排水する。
- (3) 単体ディスポーザ：発生した生ごみを機械設備で粉砕し、直接公共下水道へ排水する。

### 透水性シート

浸透施設設置のため掘削した地山と碎石との間又は浸透製品との境に設置するもので腐食しにくい化学繊維等でできているシートをいう。

## **土かぶり**

地表面から、埋設する管きよの天端までの深さをいう。

## **トラップ**

水封の機能によって排水管又は公共下水道からガス、臭気、衛生害虫などが排水管および器具を経て屋内に侵入するのを阻止するために設ける器具又は装置をいう。また、衛生器具等の器具に接続して設けるトラップを器具トラップという。

## **トラップます**

衛生器具は原則的に器具トラップを設けることとされているが、既設の衛生器具等において、トラップの取付けが困難な場合、食堂・生鮮食料品取扱所で残査物が排水に混入し、公共下水道に支障をきたすおそれのある場合、合流式下水道において雨水排水系統からの臭気の発散を阻止する場合等に設けるトラップを有するますをいう。

## **トラップのウェア**

トラップ下流のあふれ面の下端をいう。

## **取付け管**

汚水ます又は雨水ますと下水道本管とを接続するために布設する管をいう。

## **どろだめ**

下水道施設へ土砂が流入することを防止するため、雨水ますの底部を取付け管の管底より低くして土砂がたまるようにしたものをいう。

## **ドロップます**

屋外排水設備に用いるますのうち、上流、下流の排水管の落差が大きい箇所に設けるますをいう。

## **【な行】**

### **逃し通気管**

排水・通気両系統間の空気の流通を円滑にするために設ける通気管をいう。

### **二重トラップ**

汚水の流れの方向に直列に2個以上のトラップを設け、その間に有効な通気管がない場合をいい、器具トラップを有する排水管をトラップますのトラップ部に接続するような誤った例を指す。

### **任意利用形態**

事務所・デパート等器具利用が特定の短時間内に限定されない利用形態で、利用者が待つことがまれな場合をいう。

## 【は行】

### 排 水

不用となり、施設の外に排出する水をいう。ただし、屋内排水設備では、「雨水」と区分して建物内で生じるし尿を含む排水および雑排水等を「排水」という。

### 排水管

排水設備における排水管とは、衛生器具、医療機器、製造機器及び敷地等からの下水を公共下水道へ排水する管をいう。ただし、屋内排水設備では汚水および雑排水を排水する管を雨水管と区別して「排水管」という。

### 排水口空間

排水系統に直結している器具もしくは水受け容器のあふれ縁、又は排水を受ける床面と間接排水管の管端との間の垂直距離をいう。

### 排除方式

下水を排除するための方式をいい、分流式と合流式とがある。

### 排水設備

排水を公共下水道に流入させるために設置する建物や敷地内等の排水管きょおよび付帯設備の総称をいう。

### 排水槽

地階の排水又は低位の排水が、自然流下によって直接公共下水道に排出できない場合、排水をポンプで揚水して排出するための一時貯留する槽をいう。

### 排水立て管

器具排水や排水横枝管からの排水を排水横主管へ導く鉛直又は鉛直と45°以内の角度で設ける管をいう。

### 排水横枝管

器具排水管から排水を、排水立て管又は排水横主管へ導く横管をいう。

### 排水横主管

排水横枝管および排水立て管からの排水をまとめて敷地排水管（屋外排水設備）へ導く横管をいう。

### バレル

汚水を貯留する円筒状の水槽

### 必要通気量

排水系統に障害を起こさないために、通気管に流すことが必要とされる空気量をいう。

### 封 水

排水管等から臭気・下水ガス、衛生害虫等が室内に侵入するのを

阻止するため、トラップ内に保持する水をいう。

### **封水強度**

排水管内に正圧又は負圧が生じたときのトラップの封水保持能力をいう。

### **副 管**

管きよの接合が段差接合（通常、0.6m以上）となる場合、マンホールの底部の洗掘を防ぎ汚水の飛散を防止するために設ける管をいう。これにより、マンホール内での作業が容易になる。

### **分流式**

汚水および雨水を、それぞれ別の管きよで排除する方式をいう。

### **分離ます**

ポンプ設備の保護、又は処理施設の負荷量を軽減するため、雑排水から砂、粗大固形物、油脂等を分離できる能力をもった排水設備用の汚水ますをいう。主として、小規模下水道による排水設備に用いる。

## **【ま行】**

### **マンホール**

管きよの検査、点検、清掃のため人が出入りする施設をいう。

### **水受け容器**

使用する水、又は使用した水を一時貯留、又はこれらを排水系統に導くために用いられる器具および容器をいう。

### **目詰り防止装置**

浸透施設に流入するごみ、枯れ葉、土砂等を阻止するため、管や浸透ますの底部等に設置し、目詰りによる浸透能力の低下を防止する施設をいう。

## **【や行】**

### **横 管**

水平又は水平と45°未満の角度で設ける管をいう。

## **【ら行】**

### **流下時間**

管きよに流入した雨水がある地点まで管きよ内を流れるのに要する時間をいう。

### **流出係数**

降雨量に対する、管きよに流入する雨水量の比率をいう。

**流達時間**

流入時間と流下時間との和をいう。

**流入時間**

雨水が排水区域の最遠隔の地点から管きよに流入する時間をいう。

**ループ通気管**

2個以上のトラップを保護するため、最上流の器具排水管が排水横枝管に接続する点のすぐ下流から立ち上げて、通気立て管又は伸頂通気管に接続するまでの通気管をいう。

**ルーフドレン(RD)**

雨水を雨水立て管に導くため、屋根面等に設ける器具をいう。

## 参考文献

- 1 下水道排水設備指針と解説（2016年度版）  
公益社団法人 日本下水道協会
- 2 排水設備工事責任技術者講習用テキスト（平成29年3月発行）  
公益社団法人 日本下水道協会
- 3 SHASE-S206-2009 給排水衛生設備基準・同解説  
公益社団法人 空気調和・衛生工学会  
公益社団法人 日本下水道協会
- 4 SHASE-S217-2016 グリース阻集器  
公益社団法人 空気調和・衛生工学会  
公益社団法人 日本下水道協会
- 5 SHASE-S221-2012 オイル阻集器  
公益社団法人 空気調和・衛生工学会  
公益社団法人 日本下水道協会

---

## 秋田市排水設備工事施行指針

令和8（2026）年度版

平成19（2007）年9月1日 発行

平成26（2014）年3月1日 改正

平成31（2019）年4月1日 改正

令和2（2020）年4月1日 改正

令和3（2021）年3月1日 改正

令和8（2026）年6月1日 改正

## 秋田市上下水道局

〒010-0945 秋田市川尻みよし町14番8号

電話 (018) 823-8432

---