

神戸市排水設備指針と解説

－2014年版－

神戸市建設局下水道河川部

神戸市排水設備指針と解説 主な改定点

○全般 使用頻度の少ない項目については削除、もしくは他の文献を参照するようにした。

○第1章 総論

§ 1-6 ディスポーザの設置について

平成24年11月に日本下水道協会規格「ディスポーザ排水処理システムーディスポーザ部・排水処理部ー暫定規格(JAWAS K-18)が制定され、続いて平成25年3月に公益社団法人日本下水道協会の定める「下水道のためのディスポーザ排水処理システム性能基準(案)」が改定されたのを受け、「同性能基準(案)」による製品認証を受けた製品についてのみ、設置を認めることに変更した。

要綱も合わせて改定する。

§ 1-11 設計図凡例

通気の末端記号の矢印の向きを変更した。

使用頻度の少ない凡例を削除した。

○第2章 屋内排水設備

§ 2-21 2階建て建築物の通気管等の措置

【解説】に、「5) 大便器と手洗いが別の場合、同じ横走管に接続すると封水破壊の原因となることがあるので別系統にするのが望ましい。」を追記した。

§ 2-33 グリース阻集器の選定

「SHASE-S217」の計算手法が2008年に改訂されたのを受け、計算手法の改定及び計算例を追記した。

「スーパーマーケットの厨房等で上記の計算が適さない場合は、本市と協議のうえ、メーカーが推奨する計算式等を用いて流入流量及び阻集グリース量の計算を行ってもよい。」を追記した。

§ 2-34 オイル阻集器

水栓が設置されている駐車場及び営業用洗車場・自動車整備工場・給油所においては、2012年に、新たに制定された規格「SHASE-S221」に適した阻集器を設置するよう変更した。

容量算定の計算式も合わせて変更した。

○第3章 地下排水槽

§ 3-2 計画下水量

日平均汚水量及び対象人員については、JIS B3302（建築物の用途別による尿尿浄化槽の処理対象人員算定基準）などを用いるよう変更した。

§ 3-22 液位計

「気泡式液位計」の記述を追記した。投込式液位計・気泡式液位計の使用を推奨。

○第4章 屋外排水設備

§ 4-9 私道排水設備

第6章を削除し、新たに§ 4-9に追加。

§ 4-19 プールの排水（新規）

「屋外プールや池の排水は、原則汚水排水施設へ排除する。ただし、屋外プールに降る雨水分（オーバーフロー水）は雨水排水施設へ排除する。」を追記した。

§ 4-20 潜熱回収型ガス給湯器のドレン排水（新規）

給湯器のドレン排水については、「生活・事業に起因する廃水」であり、下水道法第2条における汚水にあたるため、汚水系統への排水を原則としているが、建物の構造上汚水排水設備に排出することができない場合は、間接排水とし、雨水ますに排出することを認める。

§ 4-21 クーリングタワー冷却水の排水（新規）

「クーリングタワーの排水は、清掃時の水や使用中止時の冷却水を含め、原則汚水へ接続する。ただし、雨水混入時のオーバーフロー水は雨水排水とする。」を追記した。

○第5章 雨水貯留浸透施設

改定なし。

○第6章 除外施設

排除基準に1,4 - ジオキサンを追加。

○第7章 施工

使用頻度の少ない項目については削除、もしくは他の文献を参照するようにした。

○第8章 維持管理

点検一覧表に「ディスプレイ」を追記した。

※今回より従来の冊子での販売は行わず、神戸市下水道河川部のホームページに掲載いたします。

・指針運用開始日：平成26年4月1日

目 次

第1章 総 論

第1節 総 説

1. 下水道の役割と目的	1-1
2. 排水設備の役割	1-2
3. 排水設備の範囲	1-2
4. 排水設備の設置等	1-2
5. 排水設備工事の実施者	1-4
6. 排水設備の計画確認	1-4
7. 排水設備工事の実施及び検査等	1-4

第2節 基本的事項

§ 1-1 排水設備の基本的要件	1-5
§ 1-2 排水設備の種類	1-6
§ 1-3 下水の種類	1-8
§ 1-4 下水の排除方式等	1-9
§ 1-5 ポンプ排水設備設置に伴う事前協議	1-10
§ 1-6 ディスポーザ設置について	1-11

第3節 設計一般

§ 1-7 一般事項	1-13
§ 1-8 事前調査	1-14
§ 1-9 測量と見取図	1-15
§ 1-10 設計図書	1-16
§ 1-11 設計図凡例	1-21

第4節 材料及び器具

§ 1-12 材料及び器具の選定	1-24
------------------	------

第2章 屋内排水設備

第1節 基本的事項

§ 2-1 屋内排水設備の分類	2-1
§ 2-2 管種の選定	2-3
§ 2-3 配管経路	2-4
§ 2-4 床下集合配管システム	2-4
§ 2-5 配管用シャフト及びピット	2-5

第2節 汚水排水設備

I	汚水排水管	
§ 2-6	排水横管のこう配	2-6
§ 2-7	配管上の注意事項	2-7
§ 2-8	管径の決定	2-10
II	間接排水	
§ 2-9	間接排水とする機器及び装置	2-12
§ 2-10	間接排水管の配管及び管径	2-13
§ 2-11	排水口空間	2-13
§ 2-12	間接排水を受ける水受け容器	2-14
III	掃除口	
§ 2-13	設置箇所	2-15
§ 2-14	掃除口の構造	2-16
IV	通気管	
§ 2-15	通気管	2-17
§ 2-16	通気立て管の上部及び下部の処置	2-20
§ 2-17	通気管の末端等の処置	2-21
§ 2-18	通気管のこう配及び取出し方法	2-21
§ 2-19	通気管の管径決定	2-22
§ 2-20	特殊通気継手	2-23
§ 2-21	2階建て建築物の通気管等の措置	2-24
V	衛生器具	
§ 2-22	衛生器具の規格	2-25
§ 2-23	節水型便器	2-26
§ 2-24	トラップの設置	2-26
§ 2-25	トラップの規格・構造等	2-28
§ 2-26	トラップの取付け	2-32
§ 2-27	ドラムトラップ	2-33
§ 2-28	床排水トラップ	2-34
§ 2-29	ストレーナ	2-35
VI	阻集器	
§ 2-30	阻集器の設置	2-36
§ 2-31	阻集器の構造等	2-37
§ 2-32	グリース阻集器の設置	2-38
§ 2-33	グリース阻集器の選定	2-38
§ 2-34	オイル阻集器	2-45

§ 2-35	サンド阻集器	2-48
§ 2-36	ヘアー阻集器	2-49
§ 2-37	ランドリー用阻集器	2-49
§ 2-38	プラスタ阻集器	2-50

VII 雨水排水管

§ 2-39	配管上の注意事項	2-51
§ 2-40	ルーフトレン	2-51
§ 2-41	管径の決定	2-52
§ 2-42	ベランダなどの排水	2-54

第3章 地下排水槽

第1節 基本的事項

§ 3-1	設計上の注意事項	3-3
§ 3-2	計画下水量	3-3

第2節 排水槽

§ 3-3	種類	3-5
§ 3-4	設置場所	3-5
§ 3-5	ばっ気装置及び吐出用ポンプの設置	3-6
§ 3-6	構造	3-7
§ 3-7	有効容量	3-11
§ 3-8	通気管	3-12
§ 3-9	散水栓	3-12

第3節 ポンプ設備

§ 3-10	ポンプの選定	3-13
§ 3-11	台数	3-14
§ 3-12	計画吐出し量	3-14
§ 3-13	ポンプ口径及び電動機の定格出力	3-18
§ 3-14	吐出し管の口径	3-20
§ 3-15	全揚程	3-23
§ 3-16	吐出し管	3-24
§ 3-17	逆止弁及び仕切り弁	3-25
§ 3-18	吊り揚げ装置	3-27

第4節 ポンプ等の運転

§ 3-19	ばっ気装置のばっ気量及び運転方式	3-28
§ 3-20	制御方式	3-28
§ 3-21	運転水位	3-30

§ 3-22	液位計	3-31
§ 3-23	警報装置	3-32

第5節 電気設備

§ 3-24	全般計画	3-32
§ 3-25	受電	3-33
§ 3-26	動力制御設備	3-34

第6節 既設排水槽

§ 3-27	既設排水槽の改良	3-38
--------	----------	------

第4章 屋外排水設備

第1節 排水管

§ 4-1	配管経路	4-1
§ 4-2	公共下水道への接続	4-1
§ 4-3	管渠の種類と断面	4-2
§ 4-4	排水管のこう配	4-3
§ 4-5	汚水排水管の管径の決定	4-4
§ 4-6	雨水排水管の管径の決定	4-6
§ 4-7	排水管の土被り	4-8
§ 4-8	排水管の基礎と防護	4-8
§ 4-9	私道排水設備	4-9

第2節 ます

§ 4-10	基本的事項	4-10
§ 4-11	ますの設置箇所	4-10
§ 4-12	小口径ます	4-12
§ 4-13	ます	4-16
§ 4-14	屋外トラップ	4-18
§ 4-15	トラップます	4-20
§ 4-16	地盤変動対策	4-22

第3節 その他

§ 4-17	ガソリンスタンド等の排水	4-31
§ 4-18	屋外に設置する衛生器具等の処置	4-34
§ 4-19	プールの排水	4-35
§ 4-20	潜熱回収型ガス給湯器のドレン排水	4-36
§ 4-21	クーリングタワー冷却水の排水	4-37

第5章 雨水貯溜浸透施設

第1節 貯留施設

§ 5-1	基本的事項	5-1
§ 5-2	貯留施設	5-1
§ 5-3	宅内貯留施設	5-2

第2節 浸透施設

参考-1	基本的事項	5-4
参考-2	浸透管（浸透トレンチ）	5-5
参考-3	浸透ます	5-6

第6章 除害施設等

§ 6-1	水質規制	6-1
§ 6-2	事前調査	6-6
§ 6-3	排水系統	6-7
§ 6-4	処理方法	6-8
§ 6-5	処理方式	6-10
§ 6-6	除害施設等の構造	6-10

第7章 施 工

第1節 基本的事項

§ 7-1	基本的事項	7-1
-------	-------	-----

第2節 屋内排水設備

§ 7-2	配管施工	7-2
§ 7-3	配管スリーブ	7-4
§ 7-4	器具取付用ブラケットの固定	7-7
§ 7-5	洋風大便器の取付け	7-7
§ 7-6	小便器の取付け	7-10
§ 7-7	施工中の確認及び施工後の調整	7-12
§ 7-8	トラップの取付け	7-13
§ 7-9	掃除口の取付け	7-13
§ 7-10	くみ取り便所の改造	7-13

第3節 屋外排水設備

§ 7-11	掘 削	7-16
§ 7-12	排水管渠の基礎	7-17

§ 7-13	排水管の布設	7-17
§ 7-14	埋戻し	7-20
§ 7-15	屋外露出排水横主管	7-20
§ 7-16	小口径ますの設置	7-22
§ 7-17	屋外トラップの設置	7-23
§ 7-18	ますの築造	7-23
§ 7-19	接続ますへの接続	7-25
§ 7-20	浄化槽の処理	7-26
§ 7-21	半地下家屋の浸水対策	7-26

第4節 私道排水設備

§ 7-22	準備工	7-28
§ 7-23	仮設工	7-28
§ 7-24	や(遣)り方	7-29
§ 7-25	掘削工	7-30
§ 7-26	基礎工	7-30
§ 7-27	本管の布設	7-31
§ 7-28	埋戻し	7-31
§ 7-29	取付け管の布設	7-32
§ 7-30	マンホール及びますの築造	7-32
§ 7-31	コンクリート	7-33
§ 7-32	その他	7-34

第5節 浸透施設

参考	浸透施設の施工	7-35
----	---------	------

第8章 維持管理

第1節 基本的事項

§ 8-1	維持管理義務者	8-1
§ 8-2	工事完成図書の保管	8-2
§ 8-3	関係法令等の遵守	8-2

第2節 日常の注意及び定期点検

§ 8-4	日常の注意	8-2
§ 8-5	定期点検	8-4

第3節 阻集器及び排水槽

§ 8-6	阻集器	8-9
§ 8-7	排水槽	8-10

第4節 浸透施設

参考 浸透施設の維持管理	8-11
--------------------	------

第9章 申請書等の記入例

排水設備計画（変更）確認申請書	9-1
設計書	9-3
排水設備工事完成届 内訳書	9-4
排水設備工事完成届	9-5
公共下水道使用（開始・廃止・休止・再開）届	9-6
公共下水道使用（開始・廃止・休止・再開）届 明細書	9-7
貸付金対象工事概要書（見積・完成）	9-8
下水道事業基金貸付申込書（水洗化費用貸付申込書）	9-9
下水道事業基金 水洗化費用貸付 借用証書	9-11
助成金交付申請書	9-12

参考資料

1. 用語の定義	参-1
2. 参考文献	
(1) 本書を作成するにあたり参考及び引用した文献	参-10
(2) 本書を作成するにあたり引用した表及び図	参-12