

明石市排水設備技術基準

平成 29 年 4 月 1 日施行

1 総則

1. 1 目的

この基準は、明石市下水道条例第 5 条及び第 6 条における排水設備（水洗便所を含む）の設計及び施工に関する技術上の基準を示し、適正な工事の水準を確保することを目的とする。

なお、本基準に定めのない事項については、原則、「下水道排水設備指針と解説（公益社団法人 下水道協会発行）」「以下、「指針」という。」によるものとする。

1. 2 用語

この基準に用いる用語は、当該各号に定めるとおりである。なお、本基準において「下水道法」「下水道法施行令」「明石市下水道条例」「明石市下水道条例施行規則」「明石市下水道排水設備指定工事店規則」はそれぞれ「法」「政令」「条例」「施行規則」「規則」という。

(1) 汚水 <根拠：指針参考>

- ①水洗便所からの排水
- ②台所、風呂場、洗面所、洗濯場からの排水
- ③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。）
- ④冷却水^{※1}
- ⑤ドレン排水^{※2}
- ⑥地下構造物からの湧水
- ⑦工場・事業場の生産活動により生じた排水
- ⑧プール排水（逆洗水除く）^{※1}
- ⑨手洗い場・ゴミ置き場の排水等^{※2}

※1：許可手続きにより雨水扱いとする場合有り

※2：雨水が直接流入する場合等は協議により雨水扱いとする場合有り

(2) 雨水 <根拠：指針>

- ①雨水
- ②地下水（地表に流れ出てくる湧水）
- ③雪どけ水
- ④その他の自然水

(3) 計画の範囲

条例第 5 条の計画の範囲は、原則、以下のとおりとする。

- ①汚水 排水器具から公共下水道（取付管）に接続するまでとする。
- ②雨水 その土地の雨樋等から敷地外の排水構造物に接続するまでとする。

(4) 計画の確認

排水設備等の新設等を行おうとする者（他人の排水設備を使用して公共下水道に下水を排除する場合の排水設備を含む。以下同じ。）は、あらかじめ、申請書に必要な書類を添付して

提出し、市長の確認を受けなければならない。〈条例第5条第1項〉

なお、この計画の確認は、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。したがって、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。〈根拠：指針〉

(5) 排水設備の設置・維持管理

公共下水道の供用が開始された場合においては、建築物の敷地である土地にあつては、当該建築物の所有者は、遅滞なく排水設備を設置しなければならない。〈根拠：法第10条第1項〉

また、敷地境界から建物内排水設備までの維持管理について、改築又は修繕は設置者が行うものとし、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。〈根拠：法第10条第2項〉

(6) 最終枿 ※本市は公共枿ではないため個人設置・管理

排水設備の一部で、敷地境界付近に設置し取付管に接続される枿をいう。

2 設計

2.1 基本事項

(1) 事前調査

- ①下水道台帳にて公共下水道（本管・取付管）の有無、位置及び深さを確認すること。
- ②現地にて下水道台帳との整合を確認し、不整合が生じる場合には速やかに市に連絡すること。
- ③敷地内の既設管について、流入する排水の種別（汚水、雑排水、雨水）を確認し、新設する管に適切に汚水（汚水・雑排水）と雨水（雨水のみ）の区別をして排水すること。
- ④既設管が他人の敷地を通過している場合は、土地又は管の使用承諾手続きの有無を確認し、手続きがなされていない場合は使用承諾の締結又は経路の見直しを行うこと。

(2) 材料

排水設備に用いる材料及び器具は、日本下水道協会規格（JSWAS）に適合した製品を使用することを原則とする。これにないものは、日本工業規格（JIS）、日本水道協会規格（JWWA）空気調和・衛生工学会規格（SHASE-S）等の公的規格に適合した製品を使用することを推奨する。

(3) 事前協議

本基準に基づく設計が現場の状況により困難な場合は、事前に市と協議し必要な指示を得ること。

2.2 排水方式

(1) 分流（取付管が分流）

汚水を排除すべき排水設備にあつては取付管等で汚水を排除すべきものに、雨水を排除すべき排水設備にあつては取付管等で雨水を排除すべきものに固着させること。〈条例第4条

第2号>

なお、雨水を排除すべき施設としては、道路に公共下水道がある場合でも施工の軽減のため道路側溝（直轄国道を除く）に優先して排水すること。雨水の排水先としては、この他、水路、その他排水設備がある。

(2) 合流（取付管が合流）

公共下水道の取付管その他の排水施設に固着させること。<条例第4条第1号>

なお、取付管が合流管であっても、排水設備は汚水と雨水の系統を区分し、汚水は取付管に、雨水は雨水を排除すべきもの（ない場合は取付管）に排水すること。

2.3 排水管（屋外配管）

汚水（冷却の用に供した水その他の汚水で雨水と同程度以上に清浄であるものを除く。以下この条において同じ。）を排除すべき排水渠は、暗渠とすること。<政令第8条第7号>

この他、必要な事項は次のとおりとする。

(1) 口径 <条例第4条第4号・第5号>

污水管、雨水管の排水管の口径は下記のとおりとする。

- ①内径は、表2.3.1.1又は表2.3.1.2に定めるところによる。
- ②断面積は、それぞれの区分に応じて同程度以上の流下能力のあるものとする。
- ③延長が3m以下のものの内径は、75mm以上とすることができる。

表 2.3.1.1 污水管の内径

排水人口（人）	排水管の内径（mm）
150未満	100以上
150以上300未満	150以上
300以上600未満	200以上
600以上	250以上

表 2.3.1.2 雨水管の内径

排水面積（㎡）	排水管の内径（mm）
200未満	100以上
200以上600未満	150以上
600以上	200以上

なお、現場状況により本基準の適用が困難な場合は、事前に市と協議すること。

(2) 勾配 <施行規則第4条第8号>

排水管渠の勾配は、次表のとおりとする。

表 2.3.2 排水管渠の勾配

排水管渠の内径（mm）	勾配（‰）
100未満	30以上
100以上 150未満	20以上
150以上 200未満	15以上
200以上 250未満	12以上
250以上	10以上

排水管渠の延長、敷地の形状、起状の状況等により、本表に定める勾配によることができない場合は、排水管渠の内径の区分にかかわらず、当該勾配を1000分の10以上とすることができる。

2. 4 柵又はマンホール

(1) 内径

柵の内径又は内のりは、次表のとおりとする。〈施行規則第4条第10号〉

表 2.4 ますの内径又は内のり

深さ (cm)	ますの内径又は内のりの寸法 (cm)	
	汚水	雨水
80以下	15以上	15以上
80超90以下	20以上	30以上
90超120以下		40以上
120超150以下		50以上
150超	30以上	60以上

ただし、汚水・雨水※の最終柵については、深さが 80cm 以下の場合には内径 20cm 以上とする。

※雨水を公共下水道取付管に接続しない場合は、上記表のとおりとしてよい

(2) 設置位置

次に掲げる箇所には、柵又はマンホールを設けること。また、最終柵については、敷地境界から 1 m 以内に設置すること。

- ①もっぱら雨水を排除すべき管渠（暗渠）の始まる箇所。〈政令第8条第8号〉
- ②管渠の大きさ、形状若しくは勾配の変化点。〈施行規則第4条第1号〉
- ③管渠の屈曲点においては当該変化点又は屈曲点。〈施行規則第4条第1号〉
- ④直線部においては内径の 120 倍に相当する間隔内。〈施行規則第4条第1号〉

なお、合流区域において、側溝等がないため敷地内の雨水排水を取付管に接続させる場合は、最終柵付近に雨水用柵（トラップ柵）を設置し、雨水系統への防臭措置を適切に行うこと。

(3) ふた

- ①汚水を排除すべき柵又はマンホールにあっては、密閉することができるふたを設けること。〈政令第8条第9号〉
- ②雨水管渠に属する柵又はマンホールに設けるふたは、密閉の必要がないものとする。〈施行規則第4条第2号〉

(4) 底部

- ①もっぱら雨水を排除すべき柵にあっては深さが 15cm 以上の泥溜めを、その他の柵にあってはその接続する管渠の内径又は内のり幅に応じ相当の幅のインバートを設けること。〈政令第8条第10号〉
- ②多量の土砂を排出する恐れのある箇所には砂溜りを設けること。〈施行規則第4条第5号〉

(5) 特殊柵 〈根拠：指針〉

次の場合には、特殊柵を設けること。

①上流、下流の排水管の落差が大きい場合

ドロップ桝、底部有孔桝を使用し、接続に使用する曲管は「大曲リエルボ」を用いること。

②悪臭を防止する場合

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、次に該当する場合はトラップ桝を設置すること。

ア. 既設の衛生器具等にトラップの取り付けが技術的に困難な場合。

イ. 食品等の残さ物が下水に混入し、排水設備又は公共下水道に支障が生じる恐れがある場合。

なお、便所からの排水管は、トラップ桝のトラップに接続してはならない。

2. 5 枝管（屋内配管）

（1）内径 <根拠：施行規則第4条第9号>

枝管（屋内配管）の内径は、次表による。

表 2.5 枝管の内径

枝管の種別	枝管の内径（mm）
小便器、手洗器、洗面器、浴槽（家庭用）及び炊事場接続管	50以上
大便器接続管	75以上

表 2.5 にない「その他の接続管」については、指針を標準とする。

（2）床下集合配管システム <根拠：指針>

戸建住宅で、1本の排水管で屋外排水設備に接続する床下集合配管システムの使用にあたっては、次の事項に注意し、指定工事店は利用者にこのシステムの仕様等を十分に説明し、理解を得た上で使用すること。

①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、固定をすること。

②汚水の逆流や滞留が生じない構造とすること。

③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こと。

④床下点検口※を適切な位置に設置し、排水ヘッダまで到達できるようにすること。

⑤維持管理は、汚水桝、衛生器具または排水ヘッダのいずれかから維持管理器具（スネークワイヤなど）を挿入できるなど、確実にできるようにすること。

⑥通気が必要な場合は通気管を設けること。

⑦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こと。

※計画確認の添付図面（様式第8号）に記載すること。

（3）間接排水 <根拠：指針>

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こと。

(4) ストレーナー（目皿等）

台所、浴室、洗たく場その他下水の流通を妨げるものを排出するおそれのあるはけ口は、目幅 10 mm以下の金属性のごみ除けを取り付けること。＜施行規則第 4 条第 4 号＞

2. 6 附帯設備

(1) ディスポーザシステム

ディスポーザシステムの設置については、「明石市ディスポーザシステム取扱要綱」による。

(2) 雨水貯留浸透施設 <根拠：指針>

雨水貯留浸透施設には、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。

設置にあたっては、地形、地質、地下水位及び周辺環境を十分調査し、雨水の浸透によって地盤変動を引き起こさない場所や浸透効果が十分に発揮できる場所に設置するとともに、適切な維持管理を継続的に実施しなければならない。

(3) 阻集器 <根拠：指針>

油脂、ガソリン、土砂、その他下水道施設の機能を著しく妨げ、又は排水管等を損傷する恐れのある或いは危険な物質を含む下水を公共下水道に排水する場合は、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）を設けなければならない。

2. 7 計画の申請

排水設備等の新設等を行おうとする者（他人の排水設備を使用して公共下水道に下水を排除する場合の排水設備を含む。）は、あらかじめ、申請書に必要な書類を添付して提出し、市長の確認を受けなければならない。＜条例第 5 条＞

(1) 付近見取り図

付近見取り図は、下記のとおりとすること。

①用紙サイズは A4 縦とし、方位は北を真上とすること。

②縮尺は 1/2, 500 程度とすること。

③申請箇所、公道・私道の種別、目印となる付近の建物（隣の家の表札等）、付近の主要建築物を漏れなく記入すること。

④開発地で住宅地図等に区画が無い場合は、開発区域図を添付すること。

(2) 平面図

平面図は、施行規則第 6 条における工事設計書（様式第 8 号）に、下記のとおり記載すること。

- ①敷地の境界、建物の間取り、排水器具、排水管・枝管の口径・延長・勾配、柵の深さ・内径、雨水の排水先（道路側溝、水路）を必ず記入すること。
- ②縮尺は原則 1/100 とし、1/600 まで縮小できること。
- ③浄化槽からの切替工事の場合は、浄化槽の形状を破線で図示すること。
- ④床下集合配管システムを使用する場合は、製品メーカー、点検口を記載すること。
- ⑤本図中に用いる排水管の表示は下表のとおりとすること。

表 2.7 排水管の表示

種 別	新 設	既 設	撤 去
汚水	赤色・実線	赤色・破線	黒色・破線
雨水	青色・実線	青色・破線	

3 施工

3.1 基本事項

(1) 工事を行える者 <条例第6条>

排水設備等の新設等の工事（規則で定める軽微な工事を除く。）は、市長の指定を受けた者（指定工事店）でなければ行ってはならない。

(2) 第三者委託の禁止 <規則第9条第2項第3号>

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。

(3) 市の事前確認 <規則第9条第2項第5号>

工事は、条例第5条に規定する排水設備工事の計画に係る市長の確認を受けたものでなければ着手してはならない。

(4) 責任技術者の責務 <規則第9条第2項第6号>

工事は、責任技術者の監理の下においてでなければ設計及び施工してはならない。

(5) 瑕疵担保 <規則第9条第2項第7号>

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。

3.2 準備

(1) 他人の敷地で工事する場合の承諾 <根拠：指針>

他人の敷地で工事を行う場合は、施工承諾等の手続きを行った上で施工すること。

(2) 現場状況の再確認

設計図面通りに施工が可能であるか現地の状況を事前に確認すること。設計時では想定できない状況が生じ事前の計画に変更が生じる場合は、速やかに市と協議すること。

3. 3 施工

(1) 取付管の状態等の確認

取付管に接続する前に、取付管内に「破損」「滞留」「曲り接続」等がないか取付管の状態を確認し、異状がある場合は速やかに市に連絡すること。また、公共下水道のマンホールにおける打音にて、排水しようとする先の汚水・雨水の区分が適切であるかについても確認すること。

(2) 最終樹と取付管の接続

最終樹と取付管の接続は下記のとおり適切に行うこと。

- ①塩ビ樹とコンクリート管の接続については、媒介継手を用いるなど木の根の侵入及び耐震対策を施す。
- ②取付管口径がφ100の場合であっても最終樹下流の口径はφ150とし、異径ソケットを用いて取付管に接続する。

(3) 不要な既設管の措置

既設の取付管、排水管の内、将来的にも不要なものは原則、撤去するものとする。止む無く存置する場合は、土砂、水の流入がないよう管口閉塞を適切に行い、完了図面に記載すること。

3. 4 工事の完了・検査

(1) 工事の完了

排水設備等の工事を完了したときは、工事完了の日から10日以内に市長に届出て、検査を受けなければならない。〈条例第7条第1項〉

上記による届出は、排水設備等工事完了・公共下水道使用開始等届（様式第11号）によるものとする。〈施行規則第8条第1項〉

また、本届出時に本市が指定する「排水設備工事チェックリスト」を提出すること。

(2) 検査

①責任技術者の責務 〈規則第18条第2項〉

責任技術者は、当該工事が完了した際に行われる検査に立ち会わなければならない。

②検査の項目等

検査の項目等必要な事項については、別に定める。

③検査済証 〈条例第7条第2項〉〈施行規則第8条第2項〉

検査に合格した者に対し検査済証を交付する。検査済証は、門戸その他見やすい箇所に掲げなければならない。