

## 下関市排水設備技術基準

平成19年4月1日施行

令和4年6月1日改正

### (目的)

第1条 この基準は、下関市下水道条例施行規程（平成19年規程第6号。以下「規程」という。）第3条第2項の規定に基づく排水設備の設置及び構造に係る基準の詳細を定め、下関市における排水設備の設計・施工等に関する技術的統一を図ることを目的とする。

### (用語)

第2条 この基準において、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) し尿水 大便器、小便器及びこれと類似の器具（汚物流し・ビデ等）からの汚水をいう。
- (2) 雑排水 し尿水以外の汚水をいう。
- (3) 公共ます 排水設備を接続して汚水を排除するために設置される公共下水道のますで、内径が200ミリメートル以上500ミリメートル以下のものをいう。
- (4) インバートます 汚水の流下を円滑にするために、底部に接続する管の内径に応じた相当幅のインバートを設けたますをいう。
- (5) トラップます 雑排水の油分等の阻止、分離及び捕集並びに臭気が屋内に侵入してくるのを防止するために、流出側にエルボ等を装着し、かつ、250ミリメートル以上の有効水深を設けたますをいう。
- (6) 器具排水管 排水器具に附属又は内蔵するトラップ（以下「器具トラップ」という。）に接続する排水管で、器具トラップから排水横枝管までの間の管をいう。
- (7) 排水横枝管 器具排水管からの汚水を受けて、その汚水を排水立て管又は排水横主管に排除する横管をいう。
- (8) 排水立て管 排水横枝管からの汚水を受けて、その汚水を排水横主管へ排除する立て管をいう。

(9) 排水横主管 排水横枝管及び排水立て管からの汚水を受けて、その汚水を屋外排水設備に排除する横管をいう。

(10) 揚水管 ポンプ施設に接続して、汚水を排除する管をいう。

(11) 通気管 管内の空気が自由に流通できるようにし、汚水を排除することにより生じる圧力差を防ぐために設ける管をいう。

(12) 排水槽 地階又は低位の汚水が自然流下によって直接公共下水道に排除できない場合に設ける槽をいう。

(適用の除外)

第3条 この基準の規定（次条及び第9条の規定を除く。）は、排水設備の新設等の工事の際、現に存する建築物内の排水設備には、適用しない。ただし、次の各号の一に該当する部分についてはこの限りでない。

(1) 水漏れ、勾配の不良その他排水設備の機能を損傷している部分

(2) 補修、添加又は調整その他の軽微な作業により、基準に適合する部分

(3) この基準に適合している部分

(汚水の排除方法等)

第4条 建築物内に設ける排水設備は、雑排水とし尿水を分離して排除する構造とする。ただし、トラップます及び家庭用便所内の手洗器からの雑排水は、し尿水に合流させて排除することができる。

2 一般財団法人日本ガス機器検査協会が貼付するガス機器認証マークを有する潜熱回収型ガス給湯器からのドレン排水については、排水設備への接続を要しない。

(管理者が指示する排水設備の固着箇所等)

第5条 規程第2条第2号に規定する上下水道事業管理者(以下「管理者」という。)の指示は、次のとおりとする。

(1) 管底高に食い違いが生じるときは、排水管をますの内壁にそってインバート上に落とし込み、汚水が飛散しないようにすること（参考図1参照）。

(2) 公共下水道の管渠に直接固着するとき、管頂から60度の位置より上方に固着すること（参考図2参照）。

- (3) 前2号の指示により施工するときは、規程第4条第1項に規定する排水設備の新設等計画確認申請書にその指示に関する図面を添付して確認を受けること。

(ますの設置等)

第6条 ますの設置に係る基準は、次のとおりとする。

- (1) ますの種類、設置条件等を考慮し適切な基礎を施すこと。
- (2) 車両等重量物による破損のおそれがある場合は、必要に応じてコンクリート等で有効な保護を施すこと。
- (3) 穿孔については、穿孔機等を使用し、ます本体の構造に影響を与えないように施工すること。
- (4) 地表面に突出する部分は、雨水の侵入を防ぐため、5ミリメートル以上10ミリメートル以下の段差を設けること。

2 ますのふたの構造及び材質は、次のとおりとする。

- (1) 円形ではめ込み構造とすること。ただし、建築物内で排水口を兼ねるもの又はトラップますで1槽当たりの容量が200リットルを超えるものにあってはこの限りでない。
- (2) 設置場所に応じ、必要な荷重強度を有するものであること。
- (3) 排除する汚水の水質又は温度により、腐食又は腐朽のおそれがある場合は、耐腐食性若しくは耐腐朽性の材質とし、又は有効なさび止め若しくは防錆のための措置が施されていること。
- (4) 気泡又は内圧により、浮き上がるおそれがあるときは、ボルト等により固定することが可能な構造とすること。

(インバートますの構造等)

第7条 インバートますの構造は、次のとおりとする。

- (1) 汚水の流路の方向又は流速を急激に変えることのない構造とすること。
- (2) インバートますの内径又は内のり（以下「内径等」という。）は、次の表のとおりとすること。

種別	内径等
流出側の管底と地表面の差が700mm以下のとき。	150mm以上（流出管の内径が75mm以下のものは、125mm以上）

流出側の管底と地表面の差が700mmを超え1,500mm以下のとき。	200mm以上
流出側の管底と地表面の差が1,500mmを超えるとき。	300mm以上

(3) 汚水が飛散しない形状、深さのインバートを設けること。

(4) 2以上の系統の汚水が合流するものにあつては、互いに流路の方向又は流速を妨げない構造とすること。

2 公共ますの直近に設置するインバートますは、宅地内に公共ますが設置されている場合を除き、可能な限り官民境界から1m以内に設けること。

(トラップますの設置等)

第8条 トラップますの設置及び構造の基準は、次のとおりとする。

(1) 雑排水の系統の臭気、油脂等を有効に阻止することができ、かつ、維持管理上支障のない箇所に設置すること。

(2) 構造は、別図のとおりとすること。

(3) トラップますの内径等は、次の表のとおりとすること。

種別	内径等
流出側接続管が75mm以下のとき。	300mm以上
流出側接続管が75mmを超えるとき。	350mm以上

(4) トラップますの容量は、次の表により算出される汚水量以上とする。

用途区分		容量
住宅	単身者用	戸数×12ℓ
	単身者用以外	戸数×22.5ℓ
その他のもの		$\frac{1 \text{ 日計画汚水量 (ℓ)}}{1 \text{ 日当たり給水時間 (時)}} \times 0.75$

2 計画汚水量は、排除汚水量又は給水量若しくはその他の実績により算出された汚水量とする。ただし、汚水量を算出することができないときは、別表第1により算出される汚水量とする。

(掃除口の設置)

第9条 掃除口は、次の箇所に設置すること。ただし、器具トラップ等が容易に取り外すことができ、排水管の維持管理上支障がない場合は、この限りでない。

- (1) インバートますを設置することができない場合の当該箇所
  - (2) 排水横枝管の始まる箇所
  - (3) 排水横枝管の延長が内径の120倍を超える場合は、その区間内の適切な箇所
  - (4) その他維持管理上必要と思われる適切な箇所
- (排水管の設置等)

第10条 器具排水管、排水横枝管、排水立て管及び排水横主管（以下「排水管」と総称する。）の設置及び構造の基準は、次のとおりとする。

- (1) 排除する汚水の水質若しくは温度又は布設する場所に応じ適切な材質を使用すること。
- (2) 内径は、上流よりも下流が小さくならないこと。
- (3) 器具排水管の内径は、次の表のとおりとする。ただし、器具排水管の内径が接続する器具トラップの内径未満となる場合及び次の表に掲げるもの以外の器具排水管の内径は、当該器具トラップの内径以上とする。

種別	内径
手洗器、洗面器、ウォータークーラー、ボイラドレン、業務用冷蔵冷凍ショーケースドレン、吹き上げ水飲器、足洗場、ガーデンパン及び便所床排水の器具排水管	30 mm 以上
掃除流し、洗濯機、家庭用浴槽、家庭用浴室土間排水、調理流し及び小便器の器具排水管	40 mm 以上
大便器及び汚物流しの器具排水管	75 mm 以上

- (4) 排水横枝管、排水立て管及び排水横主管の内径は、器具排水負荷単位法により求めること。

ア 内径を求める排水管に接続している排水器具の器具排水負荷単位数を別表第2から求め、合計する。

イ 器具排水負荷単位数の合計から、排水横枝管及び排水立て管の内径を別表第3から求め、排水横主管の内径は別表第4から求める。

- (5) 前号の規定にかかわらず、排水横枝管の内径がこれに接続する器具排水管の内径未満のときは、接続する器具排水管の最大内径以上とすること。

- (6) 排水横枝管及び排水横主管の勾配は、100分の1以上とすること。ただし、開発許可対象面積未満で行われる開発で、その開発により造成された宅地専用に布設される共同幹線並びに道路より低い位置にある宅地及び面積が著しく広大な宅地に布設する管の勾配については、公共ますの布設状況により100分の1以上の勾配を確保できないときに限り、事前に管理者と協議を行った上で、1,000分の5以上にすることができる。
- (7) 公共ますと直近のインバートますとの間の排水管は、直線となるように施工すること。

## 2 排水管の接続方法等は、次のとおりとする。

- (1) 管種又は内径が異なる排水管を接続するときは、ます又は継手を使用し、その材質に適した工法で接続すること。
- (2) 排水管をコンクリートますに接続するときは、排水管の接合箇所を砂付け加工を施し、モルタルを十分詰めて、漏水のないようにすること。
- (3) 排水管を塩化ビニル製ますに接続するときは、接合箇所に接着剤又はシーリング剤を使用し接続すること。
- (4) し尿水を排除する排水管（以下この号及び次号において「し尿水管」という。）又はインバートます（し尿水を排除するものに限る。以下この号において同じ。）に雑排水を排除する排水管（以下この号及び次号において「雑排水管」という。）を接続するときは、し尿水がトラップますへ逆流しない構造とすること。なお、接続する雑排水管の延長が1 m未満の場合は、トラップますとし尿水管又はインバートますとの落差を30 mm以上確保すること。
- (5) し尿水管に雑排水管を接続するときは、当該し尿水管の管頂部に接続すること。
- (6) 前2号により難しいときは、逆流又はサイホン作用を防ぐ有効な措置を施すこと。
- (7) 排水管をますの内壁に突出させるときは、20ミリメートル以上突出させないこと。
- (8) 排水管の切断面には、面とりを施すこと。
- (排水管の保護等)

第11条 排水管を露出させる場合は、下水道用硬質塩化ビニル管（J S W A S K - 1）と同等以上の強度を有する管を使用すること。ただし、破損のおそれがあるときは、必要に応じてコンクリート等で有効な保護を施すこと。

2 排水管は、外圧による振動又は変位等を防止するため、支持金具を用いて固定すること。

（通気管の構造等）

第12条 通気管は、雑排水の系統とし尿水の系統を分離した構造とすること。

2 通気管の内径は、次のとおりとする。

（1）排水立て管に設置するときは、その接続する排水立て管の内径以上とすること。

（2）排水横枝管に設置するときは、その接続する排水横枝管の内径の2分の1以上とすること。

（3）排水槽に設置するときは、揚水管の内径以上とすること。

（ストレーナーの構造）

第13条 ストレーナーの開口有効面積は、流出側に接続する排水管の断面積以上とすること。

（グリース阻集器の設置等）

第14条 規程第3条第1項第4号アに掲げる物質のうち、営業用調理場等の油脂分を多量に含む汚水を排出する箇所にはグリース阻集器を設置すること。

2 グリース阻集器は、容易に点検、清掃及び処理ができるものとし、かつ、阻止、分離及び捕集しようとする油脂分に適応したものを設置すること。

3 グリース阻集器には、ブロー等ばっ気装置を装着してはならない。

（排水槽の構造）

第15条 排水槽の構造は、次のとおりとする。

（1）雑排水とし尿水を分離した構造とすること。ただし、その用途が住宅に設置するもの又は管理者が衛生上支障がないと認めるものについては、この限りでない。

(2) 排水槽の底部には吸込みピットを設けること。

(3) 排水槽の有効容量は、排水槽に流入する時間当たりの最大排水量以下とし、次式によって算定される範囲内とすること。

$$\text{有効容量 (m}^3\text{)} = \frac{\text{建築物(地階部分)の1日平均排水量 (m}^3\text{)}}{\text{建築物(地階部分)の1日当たり給水時間 (時)}} \times 2.0 \sim 2.5$$

附 則

(施行期日)

この基準は、平成19年4月1日から施行する。

(施行期日)

1 この基準は、平成27年4月1日から施行する。

(経過措置)

2 この基準の施行の際、現に新設、増設又は改築の工事に着手している排水設備に係る設置及び構造の技術上の基準については、なお従前の例による。

(施行期日)

1 この基準は、平成29年8月1日から施行する。

(経過措置)

2 この基準の施行の際、現に新設、増設又は改築の工事に着手している排水設備に係る設置及び構造の技術上の基準については、なお従前の例による。

(施行期日)

1 この基準は、令和4年6月1日から施行する。

(経過措置)

2 この基準の施行の日前に申請された排水設備の新設等計画確認については、なお従前の例による。



別表第1（第8条関係）

建 築 用 途		汚 水 量	備 考
マ ー ケ ッ ト 百 貨 店		200/㎡・日	食肉小売業、鮮魚小売業、料理品小売業の用に供する部分の床面積の合計が延床面積の20%以上を占める場合は、汚水量は、350/㎡・日とする。
学 校	小 学 校	300/人・日	(1)人員算定は、生徒の定員で行う。 (2)汚水量は、小便器が自動洗浄方式以外とする。 (3)職員は、1000/人・日としてその実人員を加算する。 (4)実習用排水を含まないものとする。 (5)給食施設がある場合は、給食施設の例によりその汚水量を加算する。
	中 学 校	350/人・日	
	高 等 学 校 大 学	400/人・日	
給 食 施 設		150/食・日	
病 院		1,0000/床・日	(1)病床数が、300床を超える部分は1,5000/床・日とする。 (2)洗濯・給食施設のない場合及び施設の規模によって汚水量を軽減することができる。 (3)外来患者の汚水量は、別途加算する。
事 務 所		150/㎡・日	
旅 館 ・ ホ テ ル		3000/人・日	(1)旅館は、共用浴室の場合とする。 (2)1人・1室を主体としたホテルの場合（バス・トイレ付）は5000/室・日とする。 (3)温泉排水は、含めないものとする。 (4)人員は、宿泊客の定員と従業員を加えたものとする。 (5)宴会場を含む場合は、その用途に供する面積に対し200/㎡・日を加算する。
作 業 場 ・ 研 究 所		400/㎡・日	
住 宅 ・ 共 同 住 宅		2000/人・日	

別表第2（第10条関係）

各種排水器具などの器具排水負荷単位数

器具名	器具排水 負荷単位数	器具名	器具排水 負荷単位数
大便器（私室用）	4	調理用流し（住宅用）	2
（公衆用）	6、8(※)	（パントリー・皿洗用）	4
小便器（壁掛小型）	4	（湯沸し場用）	3
（ストール大形）	4、5(※)	（バーシンク私室用）	1
洗面器	1	（バーシンク公衆用）	2
洗面器（並列式）	2	食器洗浄機（住宅用）	2
手洗器	0.5	床排水	
洗髪器	2	器具トラップ 40mm	2
水飲み器または冷水機	0.5	器具トラップ 50mm	3
歯科用ユニット、歯科用洗面器	1	器具トラップ 75mm	5
浴槽（住宅用）	2	標準器具以外のもの	
（洋風）	3	器具トラップ 30mm	1
囲いシャワー	2	器具トラップ 40mm	2
連立シャワー（ヘッド1個あたり）	3	器具トラップ 50mm	3
ビデ	1	器具トラップ 65mm	4
掃除流し（台形トラップ付き）		器具トラップ 75mm	5
器具トラップ65mm	2.5	器具トラップ100mm	6
器具トラップ75mm	3	1組の浴室器具	6
洗濯流し	2	（洗浄タンク付き大便器、洗面器、浴槽）	
掃除・雑用流し（Pトラップ付き）	2	1組の浴室器具	8
洗濯機（住宅用）	3	（洗浄弁付き大便器、洗面器、浴槽）	
（営業用）	3	排水ポンプ・エゼクタ吐出し量3.6L/min	2
連合流し	2	ごと	
汚物流し	6		
実験流し	1.5		

※ 使用頻度が高い場合に用いる。

別表第3（第10条関係）

排水横枝管及び排水立て管の許容最大器具排水負荷単位数

内径 (mm)	受持ちうる許容最大器具排水負荷単位数			
	排水横枝管 (※)	3階建又はブランチ 間隔3を有する1立 て管	3階建を超える場合	
			1立て管に対する合計	1階分又は1ブランチ 間隔の合計
30	1	2	2	1
40	3	4	8	2
50	6	10	24	6
65	12	20	42	9
75	20	30	60	16
100	160	240	500	90
125	360	540	1100	200
150	620	960	1900	350
200	1400	2200	3600	600
250	2500	3800	5600	1000
300	2900	6000	8400	1500

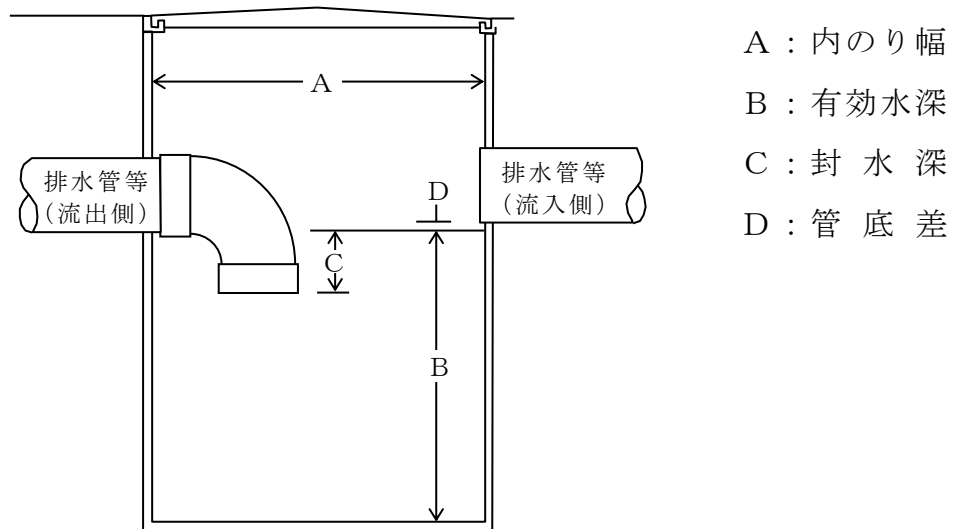
※ 排水横主管の枝管は含まない。

別表第4（第10条関係）

排水横主管の許容最大器具排水負荷単位数

内径 (mm)	排水横主管に接続可能な許容最大器具排水負荷単位数		
	勾配		
	1/100	1/50	1/25
50		21	26
65		24	31
75	20	27	36
100	180	216	250
125	390	480	575
150	700	840	1000
200	1600	1920	2300
250	2900	3500	4200
300	4600	5600	6700

別 図



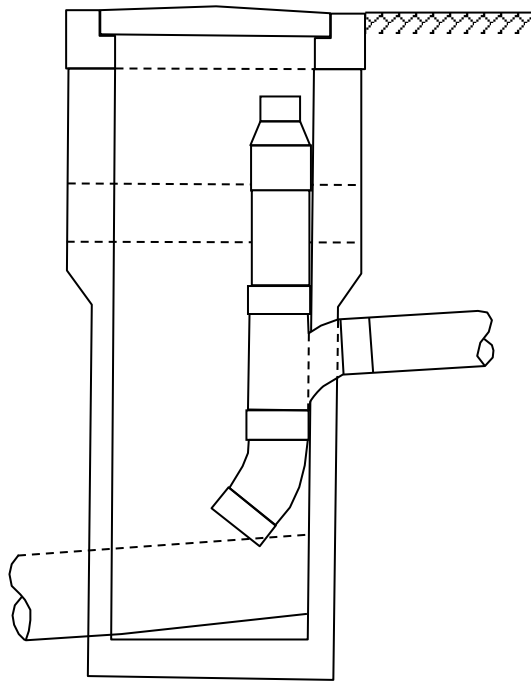
備考1. 有効水深は、内径幅に応じ次の表のとおりとする。内径幅が600ミリメートルを超えるものについて、有効水深は内径幅に0.85を乗じて得たもの以上とする。ただし、1,000ミリメートルを超えないこととする。

内径等	有効水深	備考
300mm	250mm以上	内径幅が300mmであるトラップますを最小のものとする。
300mmを超え350mmまで	300mm以上	
350mmを超え400mmまで	350mm以上	
400mmを超え450mmまで	400mm以上	
450mmを超え500mmまで	450mm以上	
500mmを超え600mmまで	500mm以上	

2. 封水深は、50ミリメートル以上とする。
3. 管底差は、20ミリメートル以上40ミリメートル以下とする。

## 参 考 図

1. 管底高に食い違いが生じるときの施工図（第5条第1項第1号関係）



2. 公共下水道の管渠に直接固着するときの施工図（第5条第1項第2号関係）

