

# 下水道排水設備技術基準



いなべ市水道部

2022年10月

## 目次

<b>1. 総則</b>		
1. 目的	.....	1
2. 基本的事項	.....	1
<b>2. 排水設備の設計</b>		
1. 設計の基本	.....	2
2. 排水管	.....	2
3. 汚水ます	.....	3
4. 特殊ます	.....	4
5. 除害施設の設置	.....	5
6. その他付帯設備	.....	5
<b>3. 排水設備の施工</b>		
1. 排水管	.....	6
2. 汚水ます	.....	6
<b>4. 設計図表示記号</b>	.....	7
<b>5. その他事項</b>	.....	7
<b>6. 排水設備等工事申請手順</b>	.....	8
<b>各様式</b>	.....	9

# 1 総則

## 1. 目的

この手引きは、いなべ市内の公共下水道区域及び農業集落排水区域における宅内排水設備の設計及び施工に関する基準を示し、適正な工事の水準を確保することを目的とする。

## 2. 基本的事項

### (1) 排除方式

いなべ市公共下水道、農業集落排水処理施設への排除方式は、分流式であり、家庭から発生する生活排水は下水道へ、雨水は水路へと別々に排除すること。

雨水の流入する可能性のある箇所(外流し等)及び野菜の洗浄により泥や砂が流入する箇所は、接続不可とする。

屋外に洗濯機を置く場合は、屋根や庇などを設置し、雨水が流入しないように施工すること。

### (2) 排水設備の計画確認

排水設備等の新設等を行おうとする者は、あらかじめ申請書に必要な書類を添付して、市長の確認を受けなければならない。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、私法上の土地利用又は貸借等の権利関係まで立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すること。

### (3) 排水設備の工事区分

- ① 新設 新築又は既存の建物に新たに排水設備を設置し、公共下水道等に接続する工事。
- ② 増設 増築、新屋建築等により、既存の排水設備の他に新たに排水設備を設置する工事。
- ③ 改築 既存の建物の全部または一部の改築にともない排水設備を設置する工事。

### (4) 排水設備工事完了検査

排水設備等の工事を完了したときは、工事完了後すみやかに届け出て、検査を受けなければならない。検査を合格した申請者に対して排水設備検査済証を交付する。

### (5) 使用材料について

使用材料は、規格品の日本工業規格(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)を使用すること。

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。

## 2 排水設備の設計

### 1. 設計の基本

排水設備の設計の基本は、次のとおりとする。

- ① 排水設備は、下水道法並びに条例の定めに従い設計すること。
- ② 排水設備は、堅固で耐久性を有する構造、材質であり、維持管理が容易であること。
- ③ 公共下水道等の施設の機能を妨げ又は損傷する恐れのないように注意すること。
- ④ 配管計画は、屋内排水設備からの排水箇所、公共ますの位置及び敷地の地形などを考慮して、できる限り最短でかつ機能上支障のない適切な経路とすること。

### 2. 排水管

#### (1) 排水管の最小管径と勾配

- ① 汚水のみを排除する配水管の管径及び勾配は、特別な場合を除き下記の排水人口により決定する。

排水人口	排水管の内径	勾配
150人未満	100mm以上	100分の2.0以上
150人以上300人未満	125mm以上	100分の1.7以上
300人以上500人未満	150mm以上	100分の1.5以上
500人以上	200mm以上	100分の1.2以上

- 一つの建物から排除される汚水の一部を排除する排水管で管路延長が3m以下の場合、最小管径を75mm(勾配100分の3.0以上)とすることができる。
- ② 大便器の排水を受ける排水管の最小管径は75mmとする。
- ③ 敷地の形状・起伏等の関係で①による管径・勾配を用いることができない場合は、所要の流速・流量が得られる管径・勾配及び施工方法等を考慮する。
- ④ 管内流速は、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。

#### (2) 管種

- ① 排水管は、基本硬質塩化ビニール管(VU管)を使用するものとし、管の接合等に関しては適切に行うこと。
- ② 土かぶりがない等、外圧の大きい場合は、VP管を使用する。

#### (3) 土かぶり

排水管の土かぶりは、原則として20cm以上とする。ただし、やむを得ない理由により浅くする場合は、振動・過重等を考慮し、排水管が損傷を受けないように適切な防護を施すものとする。

### 3. 汚水ます

汚水ますは、堅固で耐久性のある材質、構造とする。清掃、点検が容易にできるようにすることを目的とする。

#### (1) 設置箇所

- ① 排水管の起点、合流点、屈曲点、その他維持管理上必要な箇所。
- ② 排水管の管理、管径及び勾配の変化する箇所。ただし、維持管理に支障のないときは、この限りではない。
- ③ 排水管の延長が、その管径の120倍を超えない範囲内において排水管の維持管理上適切な箇所。

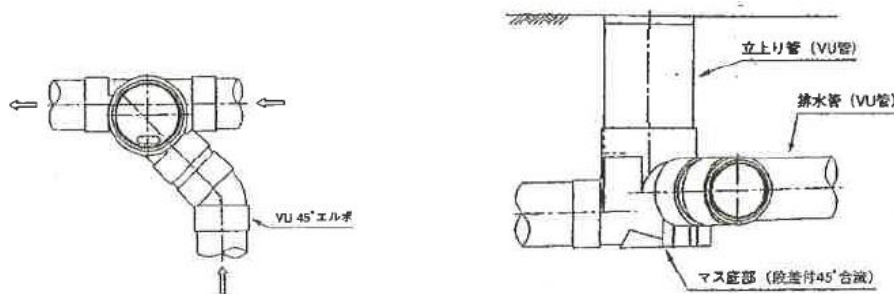
汚水ますの設置間隔

管 径(mm)	100	125	150	200
最大間隔(m)	12	15	18	24

- ④ 新設管と既設管との接続箇所で流水や維持管理に支障をきたすおそれのある場合。
- ⑤ 汚水ますの設置場所は、将来、構築物等が設置される場所を避けること。

#### (3) 形状・構造

- ① 汚水ますの内径又は内のりが15cm以上の円形とし、ます本体はVU管とする。
- ② 管渠の内径及び埋設の深さに従って清掃又は検査に支障のない大きさとすること。
- ③ トイレからの排水枝管が合流する箇所には、「下流側3cm段差付45° 合流インバート」を使用する。



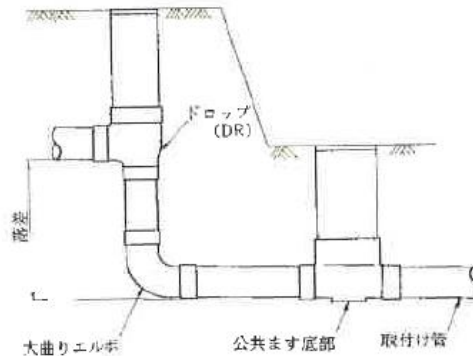
- ④ 汚水ますの底部は、接続する管渠の内径及び内のりに応じたインバートを設け、汚泥がたまらないようにすること。
- ⑤ 汚水ますには、臭気もれ及び浸入水のないよう密閉蓋を設けること。また、表面に突起がなく器具により開閉できる方式とする。
- ⑥ 保護鉄蓋等を使用する場合、防護内に設置する内蓋は、把手付き密閉蓋とする。
- ⑦ 汚水ます蓋表面の表示は『汚水』とする。
- ⑧ コンクリートますの使用は原則不可。犬走り等に設置された既設コンクリートますについては、ます内に小口径塩化ビニールますを設置するか、清掃対策を講じてチーズで接続するなどに対応。
- ⑨ 溜めますは、極力使用しないこと。

#### 4. 特殊ます

##### (1) ドロップます

上流、下流の排水管の落差が大きい場合は、ドロップますを設置する。

硬質塩化ビニール製



##### (2) トラップます

###### 【設置場所】

排水設備からの臭気が屋内に侵入するのを防止するために原則として器具トラップの設置を原則とするが、既設排水設備への器具トラップ取付工事が技術的に困難な場合は、屋外にトラップますを設置する。

- ① 器具トラップと二重トラップにならないよう事前に排水設備器具のトラップの有無を確認すること。
- ② トイレからの排水管はトラップますに接続してはならない。
- ③ トラップますは、できるだけ排水器具に近い位置に設ける。
- ④ 建物からの排水口とトラップますとの水平距離が2m以上離れている場合には、できるだけ建物の近くに掃除口を設けるものとする。
- ⑤ 台所・浴場等からの排水口には、固形物の流下を阻止できる目幅の目皿を設けること。

###### 【形状・構造】

- ① 材質、形状、大きさは汚水ますと同一とする。
- ② トラップますの底部(インバート部)には、回転するUトラップが連結され、ます内部よりUトラップの点検・清掃ができる構造であること。
- ③ トラップますに用いるUトラップの口径は、排水管と同一とし、封水深さは5cm以上、10cm以下とする。

## 5. 除害施設の設置

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汚水を継続して排除して下水道を使用する者は、除害施設を設けることとする。

下水道に排出する下水の水質基準には、特定事業場に適用される『直罰基準』と事業場を限定しない『除害施設設置基準』がある。

### (1) 直罰基準

特定事業場に適用される水質基準で、違反すると直ちに罰則の対象となり、除害施設設置基準に優先して適用される。(下水道法第12条の2、いなべ市下水道条例第18条)

### (2) 除害施設設置基準

全ての工場・事業所に適用される水質基準。下水道へ汚水を流すときには、除害施設(排水処理施設)を設置するなどして、この基準以下にすること。この基準を超えた場合は、監督処分の対象となる。

(下水道法第12条、第12条の11、いなべ市下水道条例第17条及び第19条)

## 6. その他付帯設備

### 【阻集器】

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、排水管及び公共下水道を損傷する恐れのある物質を含む汚水を公共下水道に排水する場合は、阻集器を設置すること。

設置箇所は、容易に維持管理ができ、排水量や水質に応じた大きさで不透水性、耐食性のものとする。

#### (1) グリース阻集器

- ① 飲食店等油脂類を取り扱う場合は、グリース阻集器を設置すること。
- ② 日本阻集器工業会の認定品を設置すること。
- ③ 定期的な点検、清掃が必要であることを使用者(施主)に伝え、清掃方法等を指導すること。

#### (2) オイル阻集器

- ① ガソリンスタンド、洗車場、自動車整備工場等、油類の流出する箇所に設置すること。
- ② オイル阻集器に設ける通気管は、他の通気管と兼用せず独立のものとする。

#### (3) その他阻集器

##### 1) サンド阻集器

排水中の土砂を沈殿収集する必要がある屋外洗い場(屋根設置有)等に設置すること。底部の泥だめの深さは、150mm以上とする。

##### 2) ヘア阻集器

美容院、理髪店、公衆浴場等に設置すること。

##### 3) ランドリー阻集器

クリーニング店、コインランドリー等に設置すること。

##### 4) プラスチック阻集器

外科ギブス室、歯科技工室等に設置すること。

### 3 排水設備の施工

#### 1. 排水管

##### (1) 掘削工

- ① やり方を設け、床面の勾配の確保を図るため不陸のないように仕上げるものとし、過掘りになった部分については、良質土で埋め戻しを行い締固機械で3回以上の締固を行わなければならない。
- ② 掘削幅は、管径及び掘削深に応じたものとし、最小幅は、30cmとする。

##### (2) 基礎工

- ① 普通地盤の場合は、厚さ5cm以上の砂基礎を施すものとする。
- ② 軟弱地盤の場合は、切込碎石または栗石等で置換え、不同沈下の防止を図らなければならない。
- ③ 配管床面及びます据付床面は、締固機械で入念に締固めなければならない。

##### (3) 布設工

- ① 排水管は、やり方により中心線、勾配を正確に保つよう布設しなければならない。
- ② 排水管の接合前には、接合部を清掃し、使用する管に最も適切な方法で施工しなければならない。

##### (4) 埋戻工

- ① 埋戻しは、良質な土砂をもって行うものとし、締固機械で入念に締固めなければならない。
- ② 埋戻す際に管が移動しないよう、接合部に近い位置で杭と番線、または砂袋等により管を固定する。杭を使用したときは、管径の半分以上を埋戻した時点で必ず撤去しなければならない。

##### (5) 防護

- ① 管は、露出配管としてはならない。やむを得ず露出配管とする場合は、露出部分の凍結、損傷を防止するため適当な材料で保護しなければならない。
- ② 土被りが20cm以上確保できない箇所及び車両等の通行がある箇所においては、管の損傷を防止するため、適当な材料で保護しなければならない。

#### 2. 汚水ます

##### (1) 掘削工

ますの設置箇所の掘削は、据付を的確に行うために必要な余裕幅をとる。その他は排水管の掘削に準ずる

##### (2) 基礎工

ますの基礎工は、排水管の基礎工と同じとする。



(3) 設置工

- ① ますと管との接合は、接合部分を清掃し規定長を挿入しなければならない。
- ② ますは、原則として地表面に対し垂直に設置するものとし、ます天端は地表面と同じ高さにしなければならない。

(4) 保護

- ① 車両等の通行があるなど、ますが損傷するおそれがある場合は、損傷を防ぐ防護鉄蓋で保護すること。
- ② 防護鉄蓋を使用したときのますの内蓋は、把手付き密閉蓋を使用するものとする。

## 4 設計図表示記号

名 称	記 号	名 称	記 号
既設排水管		床排水口	
新設排水管		トラップ	
通気管		境界線	
立管		建 物	
取付管		汚水マス	
大便器		トリアップ付マス	
小便器		ドロップマス	
手洗器及び洗面器		掃 除 口	
流 し		床下掃除口	
清掃用流し		グリストラップ	
洗濯機		浄 化 槽	
浴 槽		公共汚水マス	
床下集合配管部		ディスポーザ	

## 5 その他事項

(1) 公共ますへの接続について

ホールソー使用による接続は原則不可とする。ただし、ホールソー使用を前提としている旧北勢町の一部の公共ますについては可能。

(2) ディスポーザ

公益社団法人日本下水道協会が定めた「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」による認定品のみ設置可能とする。設置する場合は、申請時に製品認証書(写し)を添付すること。

## 6 排水設備等工事申請手順

### 1. 排水設備等の工事申請書の提出

排水設備等の設置工事の依頼を受けたら下記書類を作成し、工事着手予定の7日前までに提出すること。

#### 提出書類

- ① 排水設備等設置確認申請書(様式第3号)
- ② 排水設備等工事設計書
- ③ 排水設備等工事内訳書
- ④ 除害施設設置確認申請書、阻集器設置届 ※設置する場合のみ



### 2. 排水設備等の工事申請書の確認

#### 確認書の交付

申請による計画を確認後、排水設備等設置確認書を交付します。

確認書の交付から6ヶ月以内に工事に着手しない場合は、確認を取消すことがあります。



### 3. 排水設備等の工事完了届の提出

工事完了後は、すみやかに下記書類を提出すること。

#### 提出書類

- ① 排水設備等工事完了届(様式第6号)
  - ② 下水道新規使用開始届
  - ③ 排水設備等工事設計書
  - ④ 排水設備等工事内訳書
  - ⑤ 除害施設工事完了届 ※設置した場合のみ
- ※ ③④は、変更がある場合のみ提出。変更箇所は、朱書きすること。



### 4. 完了検査

工事完了検査を実施する。検査後、申請者に対して排水設備検査済証等を交付する。





# 排水設備等工事設計書

N  
△  
—

・原則、排水管の土被りは、20cm以上、  
排水管の勾配は、100分の2.0以上として下さい。

排水設備等工事設計書

・責任技術者名

排水管については黒  
変更排水管については赤で記入

・既設管は破線で記入

除害施設設置確認申請書

年 月 日

いなべ市長 宛て

住所  
申請者  
氏名  
(電話 )

次のとおり申請します。

申請区分	<input type="checkbox"/> 新設 <input type="checkbox"/> 増設 <input type="checkbox"/> 変更 <input type="checkbox"/> 撤去		
設置場所	いなべ市		番地
事業所名		代表者名	
業種		製造品名	
操業時間	時分 ~ 時分	休業日	
除害施設の種類			
除害施設施工業者	住所 名称 代表者 (電話 )		
排水設備施工業者	住所 名称 代表者 (電話 )		
着手予定日	年 月 日	完成予定日	年 月 日
添付書類	1 付近の見取図 2 配置図 3 生産工程図及び排水系統図 4 除害施設設計図 5 排水の内容(別紙)		

備考 は、該当するところにレを付けること。

完了後の数値は工事完了届提出時記入すること。

排水の内容				
排水の種類	1 メッキ排水	2 酸洗浄排水		
	3 アルカリ洗浄	4 その他洗浄排水		
	5 その他( )			
排水量	最大	m <sup>3</sup> /日	m <sup>3</sup> /時	
	平均	m <sup>3</sup> /日	m <sup>3</sup> /時	
水質の項目	単位	計画		完了後
		原水	処理水	
外観				
温度	℃			
水素イオン濃度	pH			
生物化学的酸素要求量	5日間 mg/l			
浮遊物質	mg/l			
燐含有量	〃			
窒素含有量	〃			
アンモニア性窒素、亜硝酸性窒素及び硝酸性窒素含有量	〃			
ノルマルヘキサン抽出物質含有量				
鉱油類含有量	mg/l			
動植物油脂類含有量	〃			
よう素消費量	〃			
カドミウム及びその他化合物	〃			
シアン化合物	〃			
有機リン化合物	〃			
鉛及びその化合物	〃			
六価クロム化合物	〃			
砒素及びその化合物	〃			
水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物	〃			
アルキル水銀化合物	〃			
ポリ塩化ビフェニル	〃			
トリクロロエチレン	〃			
テトラクロロエチレン	〃			

ジクロロメタン	mg/l			
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	//			
セレン及びその化合物	//			
ホウ素及びその化合物	//			
フッ素及びその化合物	//			
1,4-ジオキサン	//			
フェノール類	//			
銅及びその化合物	//			
亜鉛及びその化合物	//			
鉄及びその化合物(溶解性)	//			
マンガン及びその化合物(溶解性)	//			
クロム及びその化合物	//			
ダイオキシン類	Pg/l			



# 阻集器設置届

年 月 日

いなべ市長 宛て

届出人 住所  
氏名

(電話 — — )

次のとおり阻集器を設置したいので、届け出ます。

設置場所	いなべ市 番地
業種	
種類	グリース阻集器 ・ オイル阻集器 ・ サンド阻集器 ヘア阻集器 ・ ランドリー阻集器 ・ プラスタ阻集器
製造会社名 及び型式	製造会社名： 型式：
設置後の阻集器 清掃（管理）会社	住所： 社名：
添付書類	1. 設置箇所平面図 2. 阻集器仕様書の写し

様式第6号（第7条関係）

排水設備等工事完了届

年 月 日

いなべ市長 宛て

住 所

届 出 人

氏 名

(電話 )

次のとおり排水設備等工事が完了しましたので、次のとおり届け出ます。

区 分	<input type="checkbox"/> 新設 <input type="checkbox"/> 増設 <input type="checkbox"/> 改築		
設 置 場 所	いなべ市	番地	
確 認 番 号	第 号	確 認 年 月 日	年 月 日
工 事 完 了 年 月 日	年 月 日		
指 定 工 事 店 ( 施 工 業 者 )	住所 名称 代表者氏名  (電話 )		

は、該当するところにレを付けること。

この欄は、記入しないこと。

検査年月日	年 月 日	検査員	
指示事項等			

様式第 13 号 (第 13 条関係)

下水道新規使用開始届

年 月 日

いなべ市長 宛て

住 所  
 使用者  
 氏 名

(電話 — — )

次のとおり使用開始したいので届け出ます。

使用開始年月日	年 月 日		
設置場所	いなべ市 番地		
使用目的	<input type="checkbox"/> 一般家庭用 <input type="checkbox"/> 集合住宅用 <input type="checkbox"/> 公共施設用 <input type="checkbox"/> 事務所用 <input type="checkbox"/> 営業用(業種: ) <input type="checkbox"/> 工場用 <input type="checkbox"/> その他( )		
使用水区分	<input type="checkbox"/> 水道水 <input type="checkbox"/> 井戸水 <input type="checkbox"/> 水道・井戸併用 <input type="checkbox"/> その他( )		
水道水使用の場合	水道メーター番号		開始指針
施工業者	住所 名称		

は、該当するところにレを付けること。

お客様番号		機械処理	
備考			

様式第7号(第7条関係)

除 害 施 設 工 事 完 了 届

年 月 日

いなべ市長 宛て

住 所

届出人

氏 名

(電話 )

年 月 日付け第 号で確認を受けました除害施設の工事が完了しましたので、次のとおり届け出ます。

工 事 区 分	<input type="checkbox"/> 新 設 <input type="checkbox"/> 増 設 <input type="checkbox"/> 変 更 <input type="checkbox"/> 撤 去		
設 置 場 所	いなべ市	番地	
水質検査結果	別紙のとおり		
事 業 所 名		代表者氏名	
着 手 年 月 日	年 月 日	完了年月日	年 月 日
使 用 開 始 予 定 年 月 日	年 月 日		
除害施設施工業者	名称 代表者		
排水設備施工業者	名称 代表者		
検 査 実 施 年 月 日	年 月 日		
検 査 員 氏 名			
検 査 結 果	合 格	検 査 済 証 書 番 号	
	不 合 格	左の具体的理由と指示事項	

備考

- 1 太枠のみ記入のこと。
- 2 □は、該当するところにレを付けること。
- 3 水質検査結果は、除害施設設置確認申請書（様式第4号）別紙に数値を記入して提出すること。

## お問い合わせ

いなべ市水道部

いなべ市役所北勢庁舎

住所 いなべ市北勢町阿下喜2633番地

### 書類の受付に関すること

いなべ市水道お客様センター

TEL: 0594-72-3516

FAX: 0594-72-2260

### 工事・検査に関すること

下水道課

TEL: 0594-72-3515

FAX: 0594-72-3748