

排水設備工事基準

公共下水道事業・集落排水事業・浄化槽設置整備推進事業

平成 1 6 年 4 月

京丹後市上下水道部下水道課

各市民局地域事業課上下水道係

目 次

第1章 総 則	1
1. 排水設備工事基準の目的	1
2. 排水設備の構成	1
3. 排水方法	2
4. 排水設備工事の種類	2
第2章 排水設備工事の設計	3
1. 事前調査	3
2. 設計書の作成	3
(1) 設計書の使用区分	3
(2) 設計図作成上の要領	3
3. 設計図の作成基準	5
(1) 平面図	5
(2) 縦断面図	5
(3) 記入数値の単位及び端数処理	6
(4) 位置図作成例	6
(5) 平面図作成例	7
(6) 配管立図作成例	8
(7) 管渠縦断面図作成例	9
4. 設計変更	10
5. 排水設備の使用材料の規格	10
6. 排水管等の種類	10
7. 設備機器及び器具	11

8. 排水渠の種類	1 1
9. 排水管の内径及び排水渠の断面積の決定	1 1
(1) 污水管渠の大きさ	1 1
(2) 雨水管渠の大きさ (参考)	1 2
(3) 前2号以外の方法による管渠の大きさ	1 2
10. 排水管の勾配	1 5
11. ますの種類	1 5
12. ますの設置	1 5
(1) 公共污水ますの設置位置	1 5
(2) 污水ますの設置位置	1 5
(3) 防臭ますの設置位置	1 6
13. ますの構造 (雨水ますを除く)	1 6
14. ますを設置する場合の注意事項	1 7
15. 掃除口	1 9
(1) 掃除口の形状	1 9
(2) 設置箇所	2 0
16. ますの附属装置	2 2
(1) ストレーナー (目皿)	2 2
(2) ディスポーザキッチン排水処理システム	2 2
(3) 阻集器	2 3
(4) 排水切替装置	2 7
(5) 排水ヘッダー	2 7
17. 通気管	2 8
(1) 通気配管法	2 9

(2) 通気方法	2 9
(3) 通気管の主な設置場所	3 0
1 8. 排水槽	3 0
(1) 排水槽設置の条件	3 0
1 9. 水洗便器	3 2
(1) 品質	3 2
(2) 水洗大便器の機能別様式	3 2
(3) 大便器の洗浄給水方式	3 6
(4) 水洗小便器の機能別様式	4 0
(5) 小便器の洗浄給水方式	4 0
 第 3 章 排水設備工事の施工	 4 1
1. 掘削	4 1
2. 排水管埋設の深さ	4 1
3. 排水管の布設	4 1
(1) 基礎工事	4 1
(2) 排水管の布設	4 2
(3) 排水管の接合	4 2
4. トラップの施工	4 3
5. 排水管の埋め戻し	4 3
6. 浄化槽の処理	4 3
7. 水洗式便器の据付け	4 4
(1) 和風大便器の据付け	4 4
(2) 和風兼用便器の据付け	4 5

(3) 洋風大便器の据付け	4 5
(4) 小便器の据付け	4 6
(5) 便器と洗浄管との接続	4 6
(6) タンクの取付け	4 6
(7) その他	4 6
8. モルタル及びコンクリート施工	4 7
(1) モルタル及びコンクリートの配合	4 7
(2) コンクリートの打込み	4 7
(3) 養生期間	4 7
9. その他の注意事項	4 8
(1) 工事設計のコンセプト	4 8
(2) 公共汚水ますの上空確保について	4 8
(3) 公共汚水ますの改造等	4 8
(4) 標示板の設置	4 8
 第4章 完了検査	 4 9
1. 完了届の提出	4 9
2. 完了検査要領	4 9
3. 完了検査	4 9
4. 検査に不合格となった場合	4 9
5. その他	4 9
 別表1 設計用符号表	 5 0

第1章 総 則

1. 排水設備工事基準の目的

排水設備は、公共下水道等の目的である生活環境の改善など、公衆衛生の向上等に寄与するものであるため、各家庭等から排出される汚水を円滑かつ速やかに排除するよう設置しなければならない。

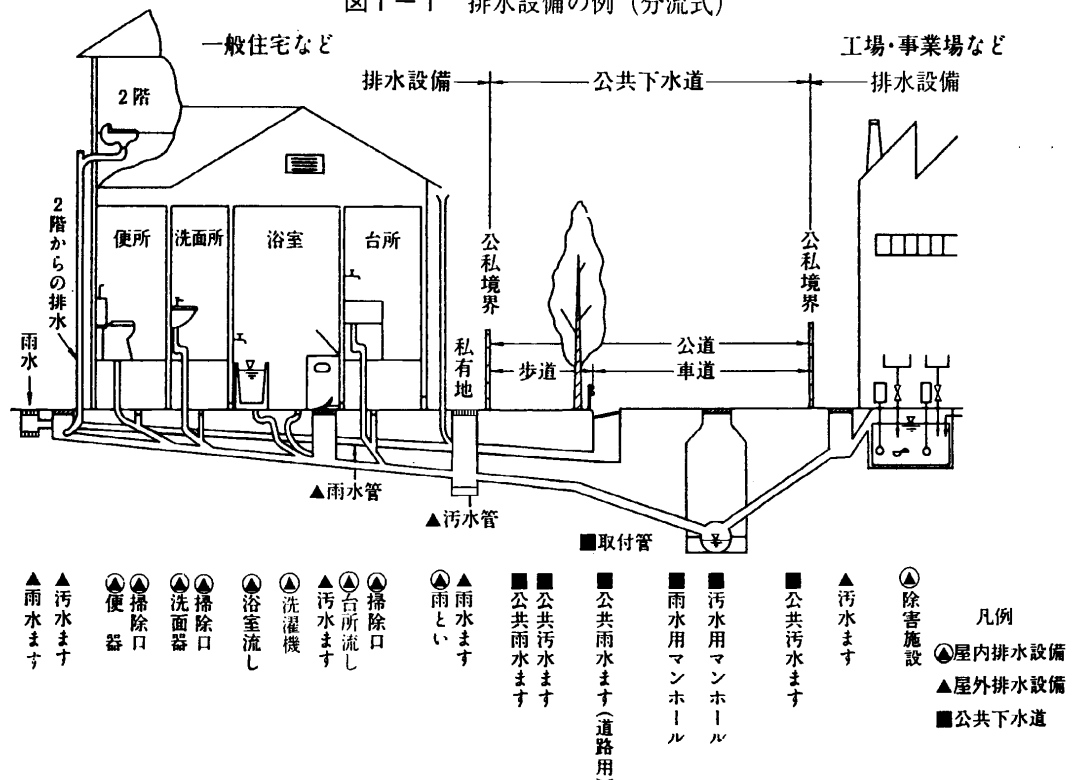
この基準は、排水設備工事の設計及び施工の基準を定め、当該工事計画の確認及び完了検査について指針を与えるとともに、排水設備工事の適正な施工を図ることを目的とする。

2. 排水設備の構成

排水設備は、公共下水道等に汚水を流入させるために必要な排水管・排水渠・ます・マンホール及びこれらの附属装置をもって構成する。

ただし、水洗便所を設置するときは、便器・洗浄用タンク・手洗器具等及びこれらの附属器具を含むものとする。

図1-1 排水設備の例（分流式）



3. 排水方法

(1) 排水方式

排水は、原則として重力式排水法によるが、地下室等公共下水道等より低所にある排水の場合には、機械式排水法によるものとする。

(2) 排除方式

分流式とし、汚水と雨水を完全に分離して、汚水は汚水ますに、雨水は雨水ます又は在来の側溝などに接続する。

4. 排水設備工事の種類

排水設備工事は、次の各事項に定めるところにより、これを区分する。

(1) 新設工事

新しく排水設備を設置する工事

(2) 増設工事

既設の排水設備に、排水管渠・ます・マンホール及び水洗便所等を増加設備する工事

(3) 撤去工事

排水設備の一部又は全部を撤去する工事

(4) 修繕工事

ア. 排水管渠の一部取替工事

イ. ますの蓋、若しくはマンホールの蓋の据付け又は取替工事

ウ. 防臭装置その他の排水設備の附属器具の取替又は修繕工事

(5) 改修工事

排水管渠・ます・マンホール及び水洗便所等の布設替、位置変更その他前各項目以外の工事

第2章 排水設備工事の設計

1. 事前調査

排水設備工事の設計に際しては、次の事項について事前調査をしなければならない。

- (1) 設置場所が、排水区域か処理区域か（下水道法第2条第7号及び第8号）の確認
- (2) 設置敷地内の公共汚水ますの有無
- (3) 使用者の排水見込量及び特別汚水の有無（排水面積・利用人口・営業内容等により決定）
- (4) 使用者の上水道使用状況及び上水道以外の水の使用の有無
- (5) 公共下水道等の排水能力
- (6) 設置場所から公共下水道等に至る排水経路状態及びその他の立地条件
- (7) 設置場所に適応した材料の選定及び有効かつ経済的な配管
- (8) 供用開始以前に設置されている雨水・雑排水管及びます等の排水設備が、設置基準に適合しているかどうかの調査及び使用についての検討

2. 設計書の作成

- (1) 設計書の使用区分

設計書は、所定のものを使用すること。

- (2) 設計図作成上の要領

設計図は、設計略図（平面図・配管立図・管渠縦断面図）及び見取図とし、次の要領により作成しなければならない。

ア．設計図には、設計用符号表（別表1）の符号を使用すること。

イ．見取図は、2，500分の1以上とし、北が紙面の上方向になるようにし、A4版の大ききで作成すること。

ウ．平面図は、200分の1以上とし、排水設備のほか建物の間取りについても記入すること。ただし、敷地が広い場合は、この限りではない。

記入内容は、

- ①申請地の形状

②申請地付近の公共下水道施設等の位置

③申請地付近の道路の位置

④建物の間取り・流し・浴室・便所・土間・タタキ・塀及び既設排水
管・ます等の位置

⑤排水管の配置・形状・寸法・材質及び勾配

⑥ます・人孔・除害施設又はポンプ施設の位置

⑦他人の排水設備を使用するときは、その位置

⑧その他汚水の排除の状況を明らかにするために必要な事項

エ．配管立図（構造詳細図）は、**20分の1**以上とし、各装置の配列・
取合せ及び寸法等を詳細に記入すること。ただし、敷地が広い場合
は、この限りではない。

オ．管渠縦断面図は、横 200 分の 1 以上、縦 20 分の 1 以上とすること。
記入内容は、

①管渠の起点及び合流点

②ますの内り・内径及び深さ

③ます設置箇所の土被り、地盤高（公共汚水ますの天端を 10 m とす
る）・管底高・追加距離

④排水管の内径・勾配及び区間毎の延長

カ．図面記入の要領

①排水管及びますの新設・増設・改造部分は実線赤インクで、撤去・
廃止部分は実線黄インクで記入すること。

②工事中変更が生じたときは該当部分を実線青インクで訂正すること。

キ．その他の添付図書

①除害施設を設ける場合は、その構造・能力・形状・及び寸法等を記
入した図面・及び水質試験表等を添付すること。

②ポンプ施設を設ける場合は、機種名・構造・能力（ポンプの内径・
出力・揚程・消費電力・水量）等のほか、排水人員を記入した書類
を添付すること。

③他人の土地又は他人の排水設備等を使用するときは、その同意書の
写しを添付すること。

3. 設計図の作成基準

(1) 平面図・配管立図

名 称	記 入 内 容	記 入 例
排 水 管	管種・内径・勾配・延長 √	VU100・2.0/100・3.00 √
汚 水 ま す	ます番号 内径×ます深 √	No. 3 15×H80 √
雨 水 ま す	ます番号 内径×ます深 (ため深) √	No. 2 15×H80 (15) √
排 水 渠	上巾×下巾×深さ・勾配・延長 √	15×12×30・2.0/100・12.00 √

※汚水ますで防臭ますを使用する場合は、() 書きでため深を記入して下さい。

(2) 縦断面図

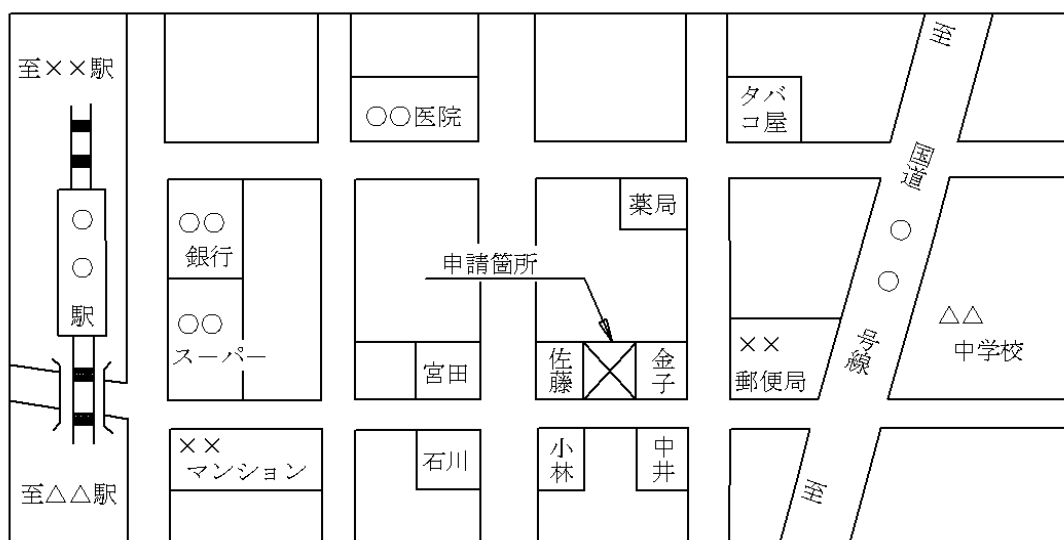
名 称	記 入 内 容	記 入 例
路 線	管種・内径 —— 勾 配 —— 延 長	VU100 —— 2.0/100 —— 3.00
汚水ます	ます番号 内径×深さ └	No. 3 15×H60 └
雨水ます	ます番号 内径×深さ (ため深) └	No. 4 30×30×H50 (15) └

※汚水ますで防臭ますを使用する場合は、() 書きでため深を記入して下さい。

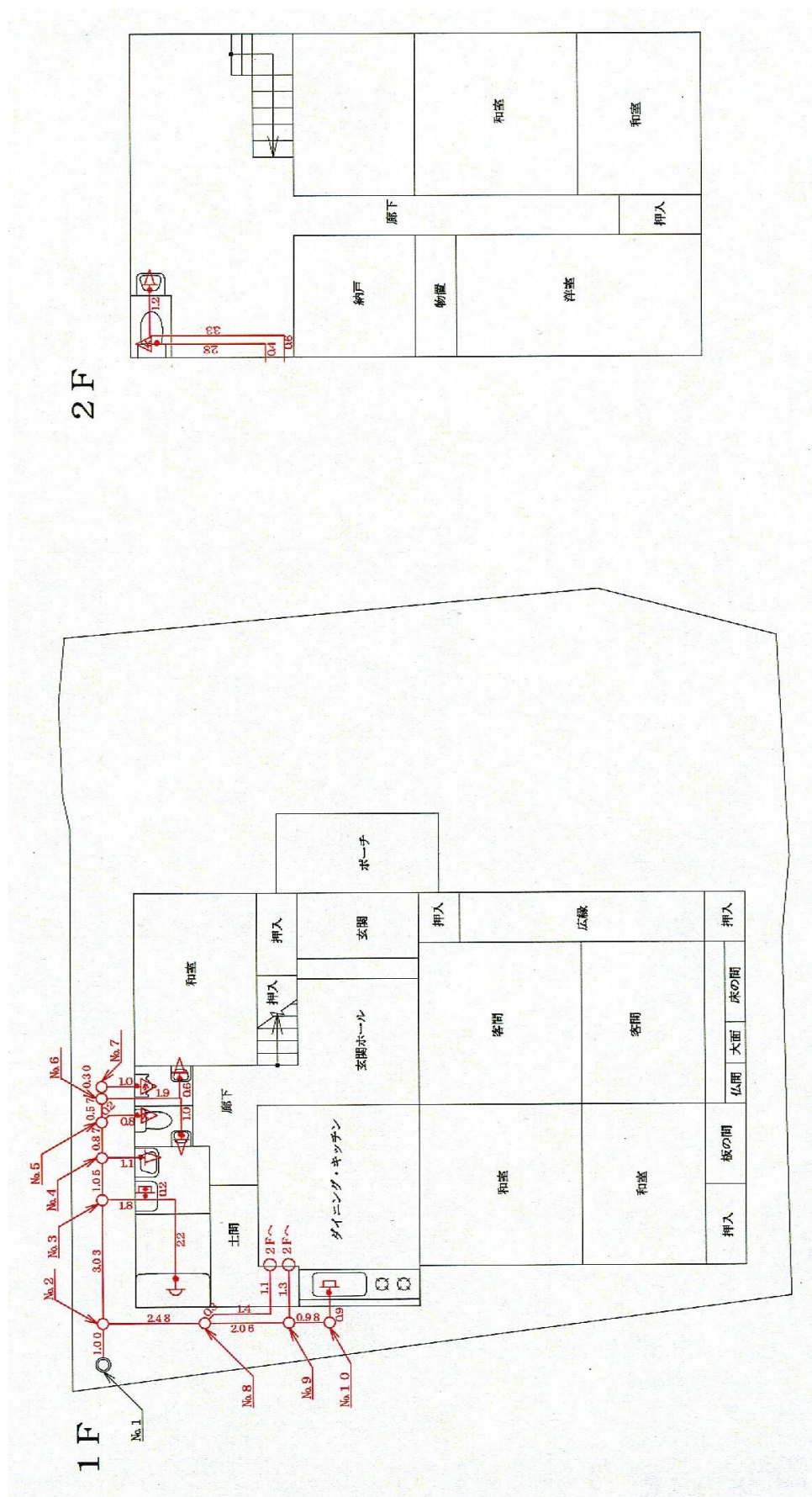
(3) 記入数値の単位及び端数処理

種 別	区 分	単 位	記 入 数 値
排 水 管	管 径	mm	
	勾 配	%	小数点以下第1位まで
	延 長	m	小数点以下第2位まで
汚 水 ま す	内 径 ・ 内 法	cm	
	深	cm	cm 止め
雨 水 ま す	内 径 ・ 内 法	cm	
	深	cm	cm 止め
	どろため深	cm	cm 止め
排 水 渠	上 巾	cm	
	下 巾	cm	
	深	cm	cm 止め
	勾 配	%	小数点以下第1位まで
	延 長	m	小数点以下第2位まで
縦 断 面 図	地 盤 高	m	小数点以下第2位まで
	土かぶり	m	小数点以下第2位まで
	管 底 高	m	小数点以下第2位まで

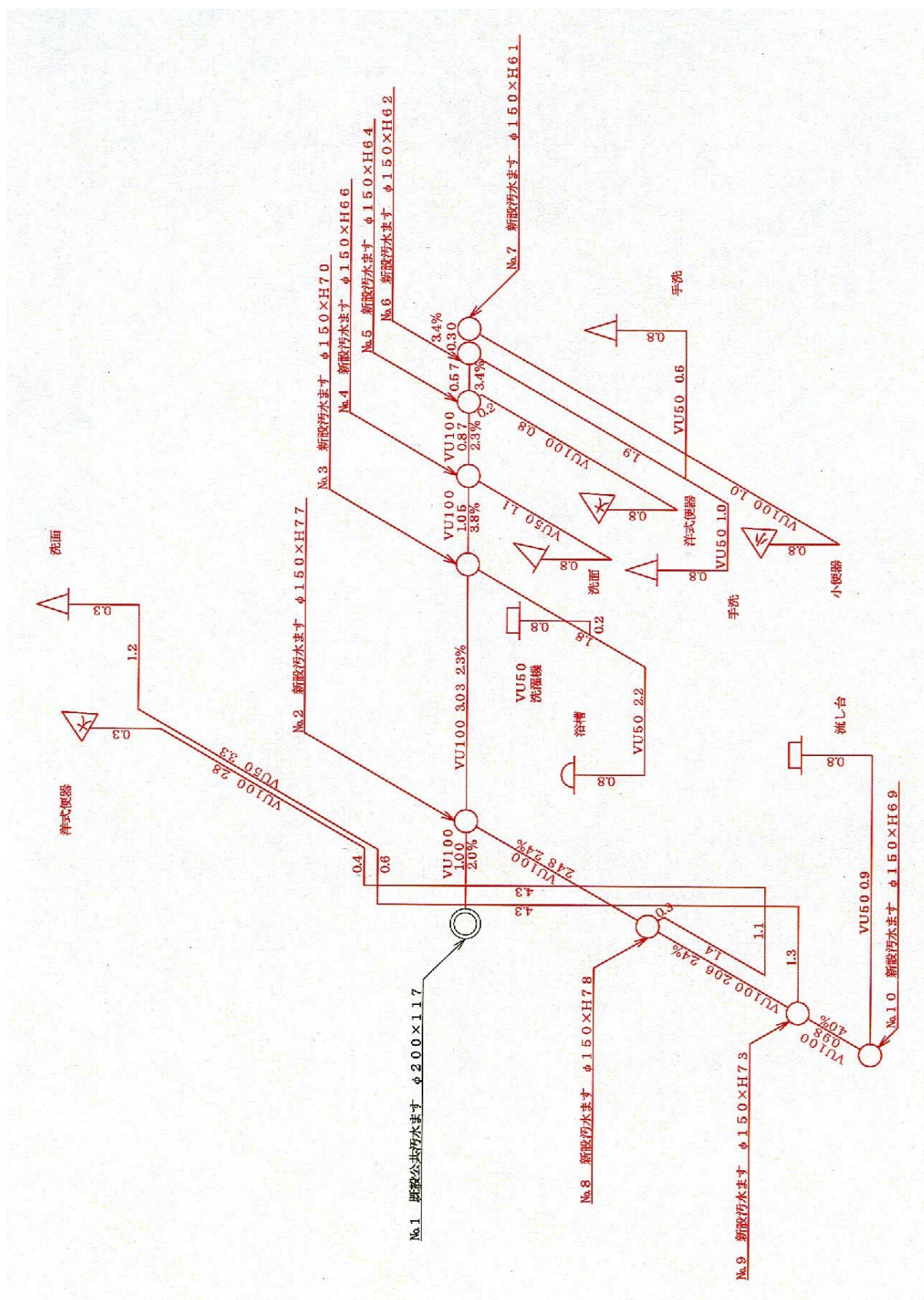
(4) 位置図作成例



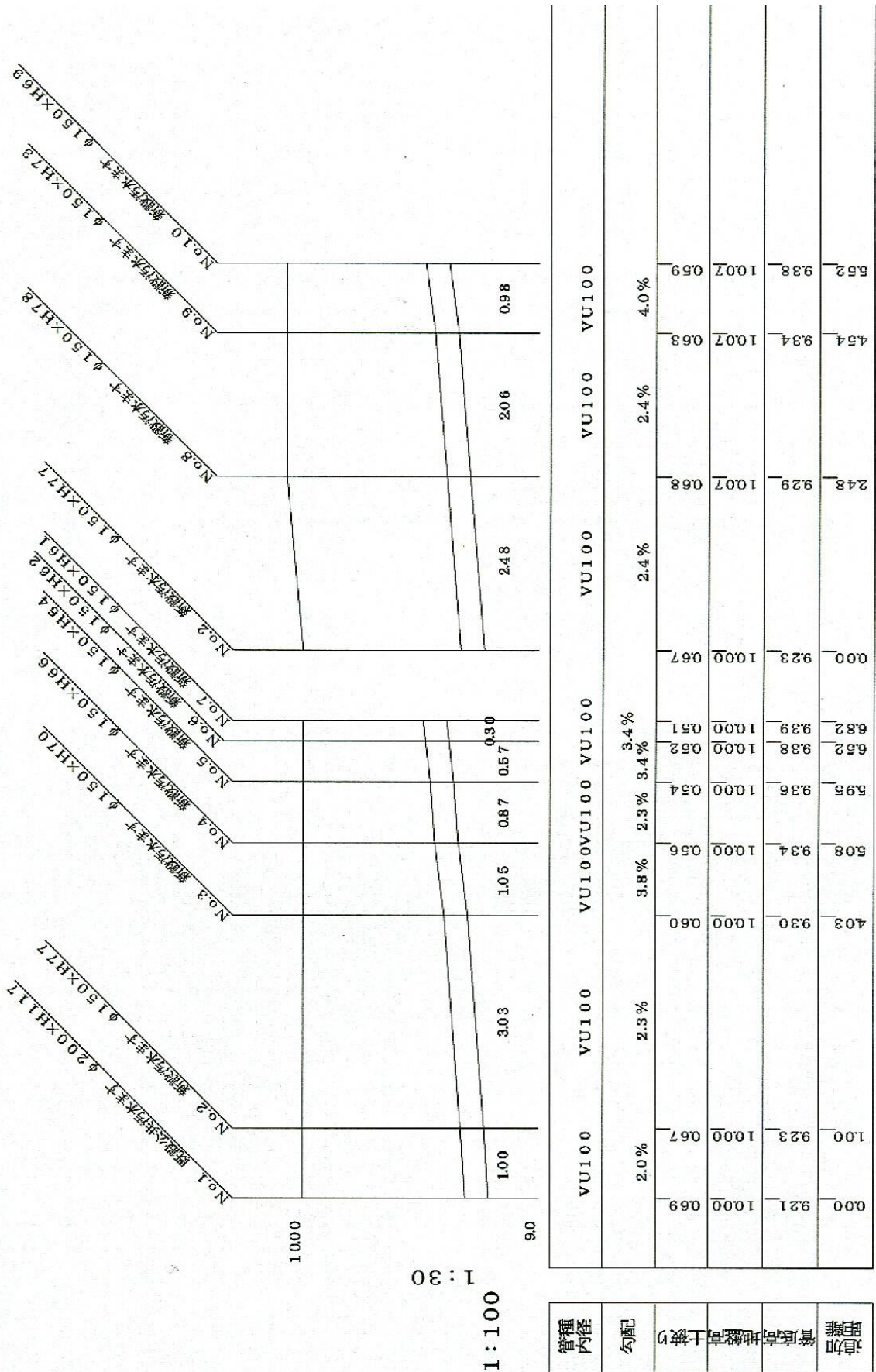
(5) 平面図作成例



(6) 配管立図作成例



(7) 管渠縦断面図作成例



4. 設計変更

排水設備工事計画確認後、設計に変更が生じたときは変更確認を得なければならない。

ただし、軽微な変更（便器の種類の変更又は基準に合致した範囲での、ます・配管等の位置変更をいう）は、事後承認を受ければよいものとする。

※完了届添付出来形図面に、変更箇所を実線青インクで記載すること。

5. 排水設備の使用材料の規格

排水設備に使用する材料・設備機器及び器具等は原則として次の規格あるいは、公的機関が認定したものを用いること。

- (1) J I S（日本工業規格）
- (2) J S W A S（日本下水道協会規格）
- (3) J W W A（日本水道協会規格）
- (4) H A S S（空気調和・衛生工学会規格）
- (5) その他、市長が認めたもの

6. 排水管等の種類

名 称	規 格	使 用 目 的
硬 質 塩 化 ビ ニ ル 管	JIS K6741	排水管 通気管
〃	JSWAS K-1	〃 〃
鉄 筋 コ ン ク リ ー ト 管	JIS A5302	排 水 管
遠 心 力 鉄 筋 コ ン ク リ ー ト 管	JIS A5303	〃
下 水 道 用 鉄 筋 コ ン ク リ ー ト 管	JSWAS A-1	〃
排 水 用 鋳 鉄 管	JIS G5525	排水管 通気管
排 水 用 鉛 管	HASS 203	〃 〃

7. 設備機器及び器具

名 称	規 格	使 用 目 的
衛 生 陶 器	JIS A5207	大・小便器 その他
附 属 金 具	JIS A5514	衛 生 陶 器 附 属
給 水 栓	JIS B2061	
大 便 器 洗 浄 弁	JIS A5521	

8. 排水渠の種類

排水渠の種類は、次のとおりとする。

ア. 暗 渠 イ. 開 渠

汚水を排除すべき排水渠は、別に定めのある場合を除き、暗渠とすること。

9. 排水管の内径及び排水渠の断面積の決定

排水管の内径及び排水渠の断面積は、その排除すべき汚水を支障なく流出し得る大きさのものとする。ただし、原則として公共下水道等又は取付管の内径より大きいものとしてはならない。

排水設備の排水管の内径及び排水渠の断面積は、次の各号に定めるところによること。

(1) 污水管渠の大きさ

污水のみを排除すべき管渠の大きさは、次の表による。ただし、一部の汚水を排除するための枝管で、延長が3 m以下のものは、内径75 mmとすることができる。

排水人口（単位：人）	排水管の内径（単位：mm）	排水渠の断面積
150未満	100	排水人口の区分に応じ、中欄に掲げる排水管と同程度以上の流下能力のあるもの
150以上300未満	125	
300以上500未満	150	
500以上	200	

(2) 雨水管渠の大きさ (参考)

雨水のみを排除すべき管渠の大きさは、次の表による。ただし、一部の雨水を排除するための枝管で、延長が3 m以下のものは、内径75 mmとすることができる。

排水面積 (単位: m ²)	排水管の内径 (単位: mm)	排水渠の断面積
200未満	100以上	排水人口の区分に応じ、中欄に掲げる排水管と同程度以上の流下能力のあるもの
200以上600未満	150以上	
600以上1200未満	200以上	
1200以上	250以上	

(3) 前2号以外の方法による管渠の大きさ

排水管の内径を決定するには、家屋污水の場合は器具の最大排水量を基準とし、雨水の場合は屋根面積と最大降雨量を基準にして決定するものとする。

ア. 家屋污水の場合

内径32 mmの排水管を有する洗面器からの排水量を1分間28リットルとし、これを排水器具単位の1と定め、他の器具の排水量をその倍数で表して、各器具の排水器具単位 (表2-1による) とし、これらの器具単位数 (排水すべき器具の数と各々の排水器具単位を合計して排水器具単位数の総数を求める。) に基づいて、排水管の内径を表2-2により決定する。

表 2 - 1 各種器具の排水単位

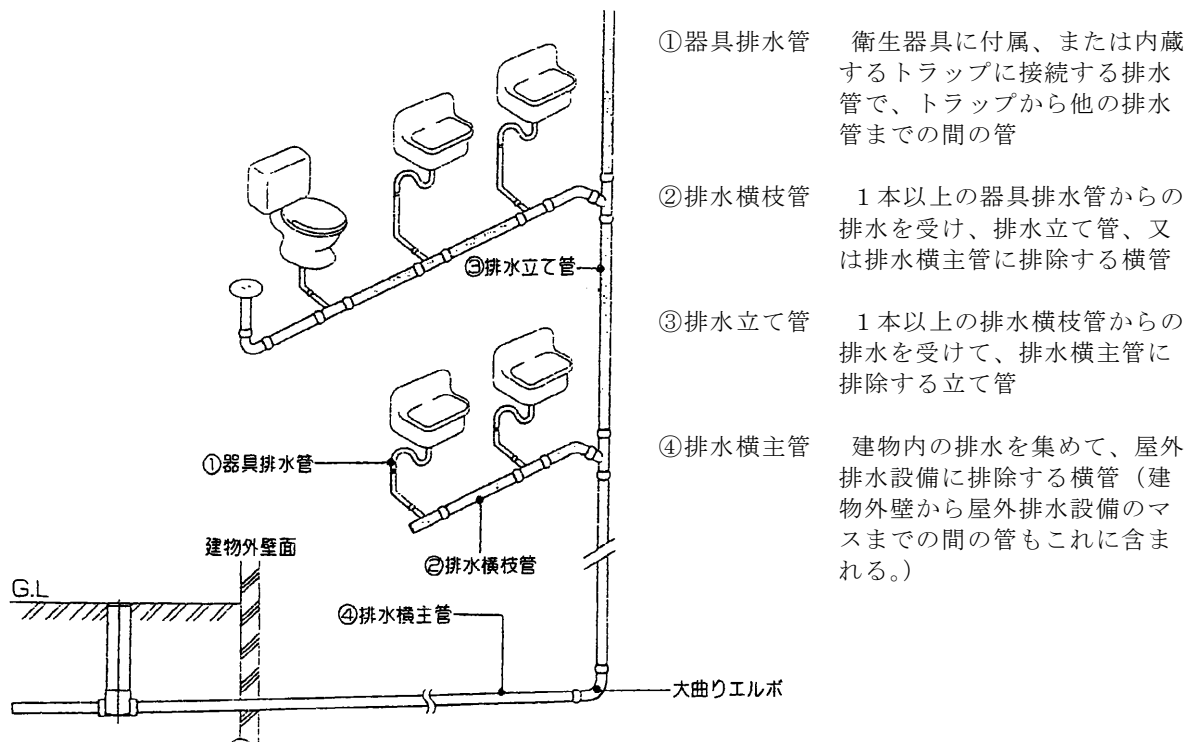
器 具	トラップ° 口径 (mm)	排 水 単位数	器 具	トラップ° 口径 (mm)	排 水 単位数
洗面器 (手洗器)	3 0	1	床 排 水	7 5	1. 5
〃	4 0	2	掃 除 流 し	6 5	2. 5
小 型 手 洗 器	2 5	0. 5	〃	7 5	3
洗 濯 流 し	4 0	2	大便器 (洗出し・洗落し式)	7 5	5
調理場流し (小住宅・酒場等)	3 0	1	〃 (サイホン式)	7 5	6
〃 (一般家庭)	4 0	2	小便器 (壁掛け)	4 0	2
〃 (ホテル)	5 0	4	〃 (ストール)	5 0	2
連合流し (共同炊事)	4 0	2	〃 (台付き)	7 5	4
洗面流し場 (並列式1人分につき)	――	0. 5	浴 槽	4 0	2
食 器 洗 流 し	4 0	2	浴槽 (シャワー付き)	5 0	4
〃	5 0	4	シ ャ ワ ー 浴	5 0	2
汚 物 流 し	7 5	5	ビ デ (洗浄器)	4 0	2
床 排 水	5 0	0. 5	皿 洗 器	4 0	2
〃	6 5	1	水 飲 器	3 0	0. 5

(注) 個人専用又は家庭的に使用される場合の排水量単位数は、表 2 - 1 の単位数を使用し、前記以外の公衆用のように同時使用率の高い使用状態の場合は、表 2 - 1 の単位数を 2 倍にして計算する。

表 2 - 2 家屋汚水排水管の内径

内径 (mm)	許 容 し 得 る 最 大 排 水 器 具 単 位 数						
	建物排水横主管又は宅地排水管			排水横枝管	枝管間隔 2 以内の立管 (3 階まで)	枝管間隔 3 以上の立管 (4 階以上)	
	管 路 の 勾 配					1 枝管間隔 毎 に	1 立管に つ き
	1:96	1:48	1:24				
30	—	—	—	1	1	1	2
40	—	—	—	4	3	2	8
50	—	8	14	7	6	6	24
65	—	21	26	13	16	10	49
75	29	32	43	24	34	14	70
100	216	260	300	192	300	100	600
125	468	576	690	432	650	230	1, 300
150	840	1, 000	1, 200	742	1, 200	420	2, 200
200	1, 920	2, 300	2, 760	1, 700	2, 550	850	2, 400
250	3, 480	4, 200	5, 000	3, 000	3, 900	1, 300	6, 800

(注) 1. 大便器は、75mm 未満の排水横管を接続してはならない。
2. 立管の内径は、横管中の最大内径より小であってはならない。



10. 排水管の勾配

排水管の勾配は、できる限り規定勾配をとり、管内洗浄作用を増大させるのが望ましい。

流速は、約 $0.6 \sim 1.5 \text{ m/sec}$ が適当とされている。

表 2-3 排水管の大きさと標準勾配

排水管の内径 (mm)	標準勾配
100	2 / 100 以上 ~ 10 / 100 未満
125	1.7 / 100 以上 ~ 8 / 100 未満
150	1.5 / 100 以上 ~ 6.5 / 100 未満
200	1.2 / 100 以上 ~ 4.5 / 100 未満

11. ますの種類

ますの種類は、次のとおりである。

- (1) 公共汚水ます
- (2) 汚水ます
- (3) 雨水ます
- (4) 防臭ます

12. ますの設置

- (1) 公共汚水ますの設置位置

取付管と排水設備との接続箇所（公私境界線より 1 m 以内の宅地側に設置する。）

- (2) 汚水ますの設置位置

- ア. 排水管の起点・合流点・屈曲点
- イ. 排水管の内径、又は排水管の種類が異なる箇所
- ウ. 勾配が著しく変化する箇所
- エ. 排水管が直線であるとき、その長さが管径の 120 倍を超えない範囲内において、排水管の清掃上適当な箇所

排水管の内径 (mm)	1 0 0	1 5 0	2 0 0
最大間隔 (m)	1 2	1 8	2 4

(3) 防臭ますの設置位置

流し、洗浄床、洗濯場、浴室その他の汚水を排除するにあたり、防臭を必要とする箇所で次に該当する場合

ア．器具トラップが付いていない場合

イ．既設の衛生器具にトラップの取付が技術的に困難な場合

1 3 . ますの構造（雨水ますを除く）

(1) 原則として、硬質塩化ビニル製の不透水性のものとし、内径 1 5 cm 以上の円形とすること。

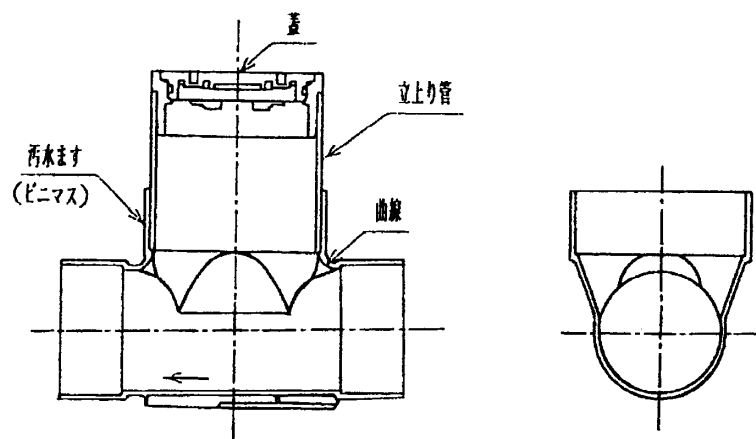
(2) インバート底部には表 2－3 の排水最小勾配が設けられていること。

(3) 管路部と、ます立上り部の会合するコーナー部は、維持管理器具の使用が容易な曲線構造であること。(図 2－1)

(4) 排水管及びトラップ開口部は、点検・管理維持が容易にできる構造であること。(図 2－2)

(5) 蓋は、臭気及び雨水侵入の防止のため密閉型とすること。

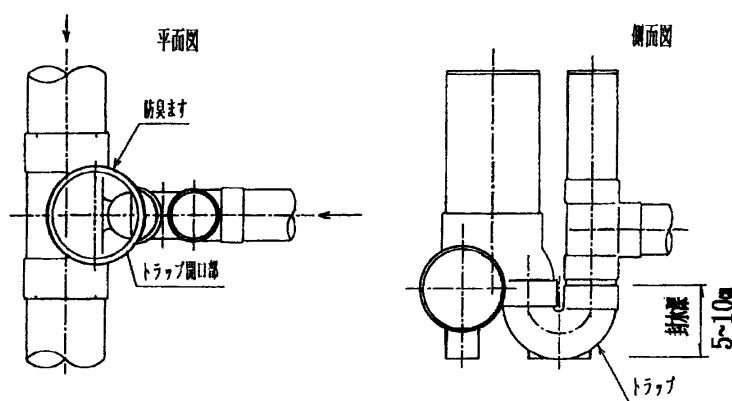
(6) 大便器から合流するインバートます（起点ますの場合を除く）は、4 5 度合流段差付ます（4 5 Y S）を使用しなければならない。



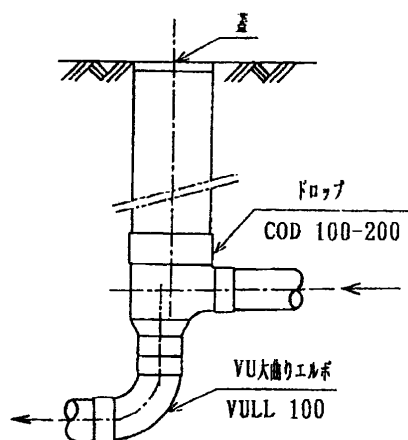
(図 2－1) 硬質塩化ビニル製汚水ますの構造図例

1 4. ますを設置する場合の注意事項

- (1) 汚水ますの設置場所は、浸水の恐れのないところとすること。
- (2) 維持管理上、すぐに蓋が開けられる箇所とすること。
- (3) 二重トラップにはしないこと。(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。)
- (4) トラップの内径は75mm以上、封水深は5cm以上10cm以下とすること。(図2-2)
- (5) 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倍を超えないこと。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。
- (6) 上流・下流の排水管の落差が大きい場合は、ドロップますを使用すること。(図2-3)



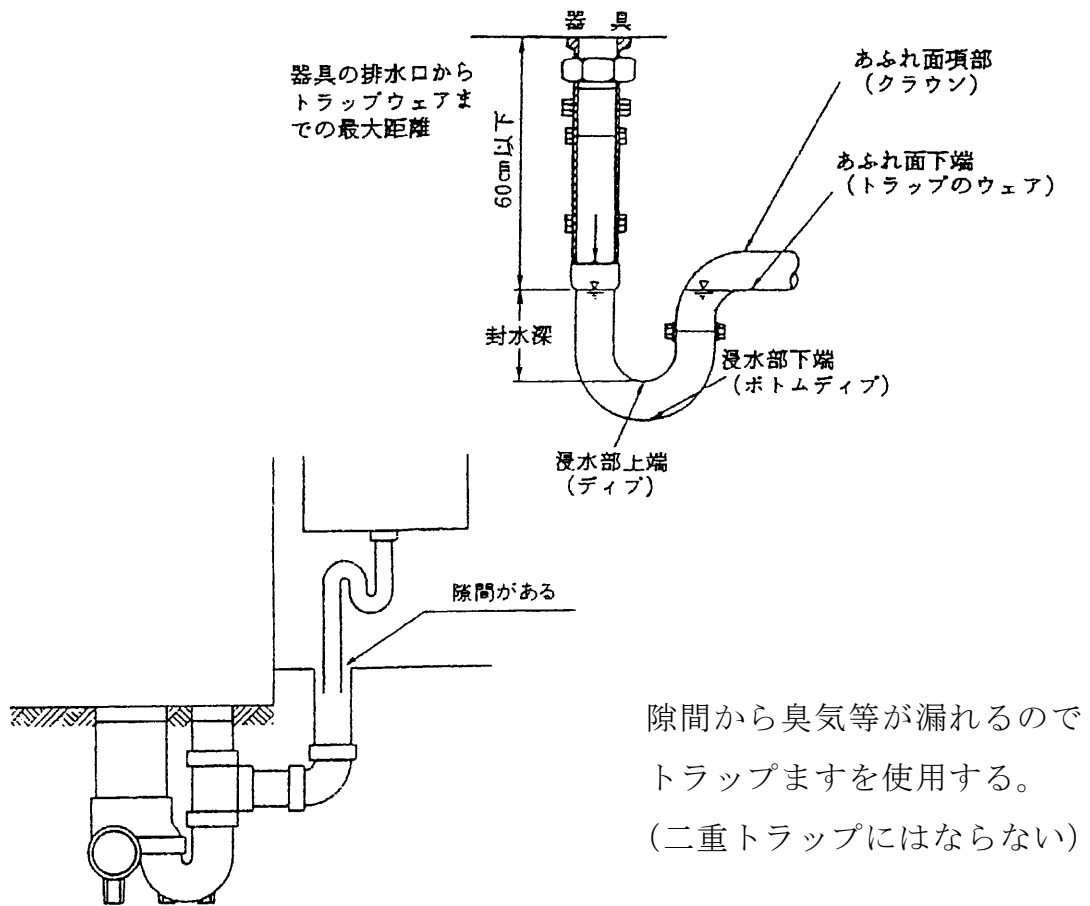
(図2-2) 硬質塩化ビニル製防臭ます構造図例



(図2-3) ドロップ汚水ます例

ト ラ ッ プ 例

トラップ各部の名称

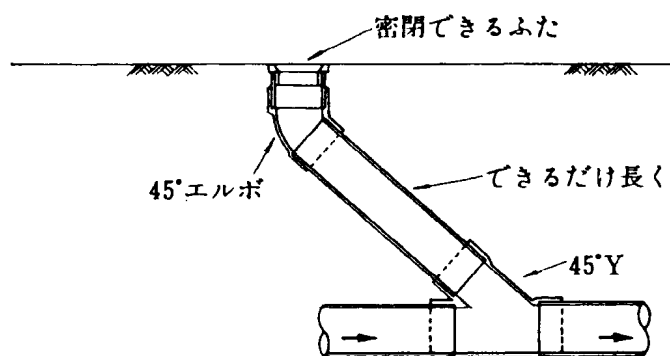


15. 掃除口

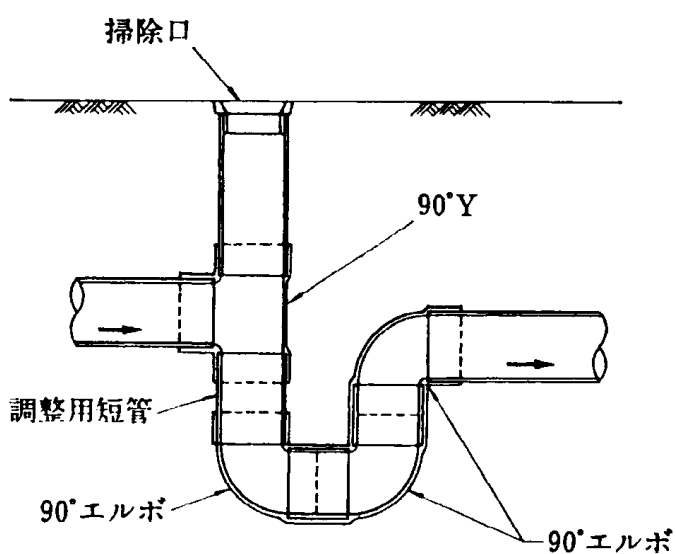
排水管には、掃除等のために起点・会合点及び屈曲点に、ますを設置することが原則であるが、これを設けることができないことがある。この場合には、ますに替えて掃除口を設けてもよい。

(1) 掃除口の形状

ア. 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に 45° Y・直管及び 45° エルボを組合わせ、垂直に対して 45° の角度で管頂より立ち上げ、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。また、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。(図2-4, 2-5)



(図2-4) 掃除口の例 (ますが設置できない場合)



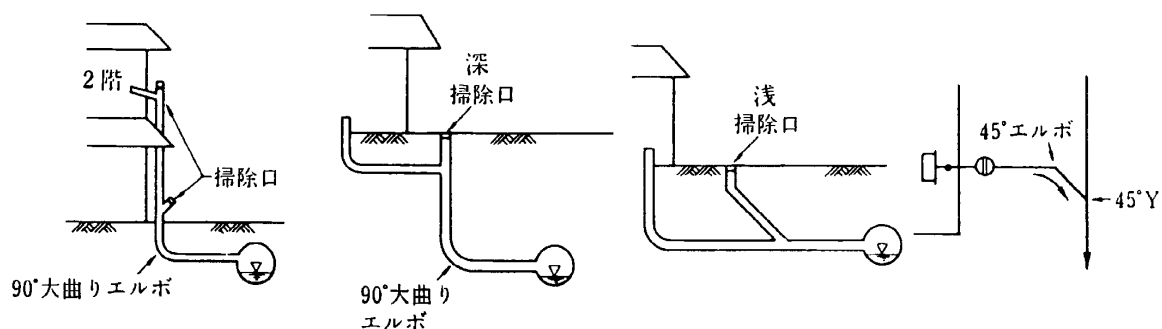
(図2-5) トラップ付掃除口の例 (器具トラップ又はトラップますが設置できない場合)

イ．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。

(2) 設置箇所

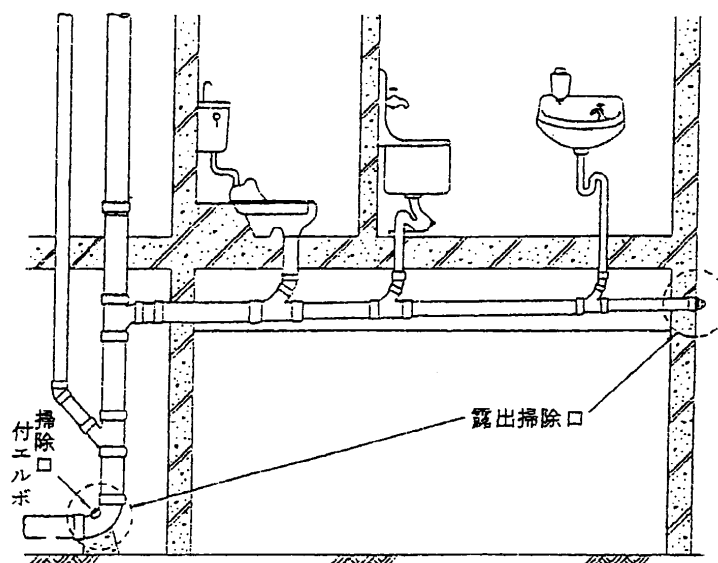
ア．会合点

排水管に屋内からの排水管が会合する場合は、その取付けは水平に近い角度で合流させ、45° Yと、45° エルボを組合わ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2-6)



(図2-6) 会合点にますが設置できない場合

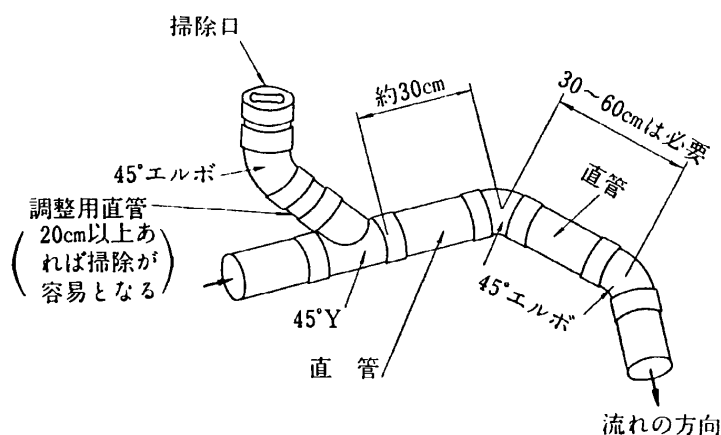
掃除口の取付け状態の例



イ. 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たい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 2-7 に示すように 30～60 cm 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 30 cm 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 2-7)



(図 2-7) 排水管の屈曲点ですが設置できない場合の掃除口と配管の例

ウ. 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。

16. ますの附属装置

(1) ストレーナー（目皿）

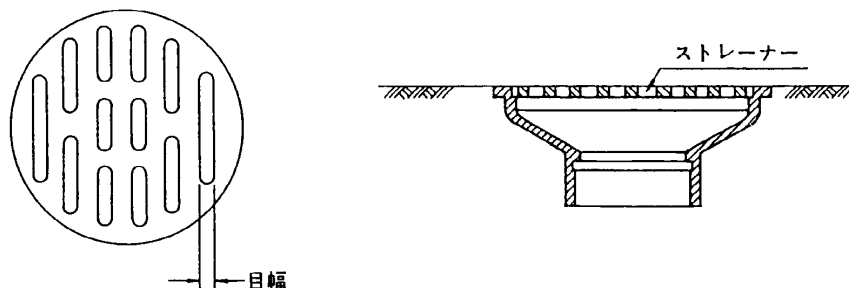
ア. ストレーナーの設置

浴場・流し場等の流し口には、固形物の流下をとめるのに有効な目幅をもったストレーナーを設けるものとする。

イ. ストレーナーの構造

- ①取外しができること。
- ②目幅を10mm以下とすること。
- ③ストレーナーの開口有効面積は、それに接続される排水管の断面積以上とすること。

ストレーナの例（目皿）



(2) ディスポーザキッチン排水処理システム

- ①公共下水道等の処理区域において、設置することができるディスポーザ排水処理システムとは、旧建設大臣認定品及び日本下水道協会が認定する性能評価機関で認められた製品の中から、市長が認めた製品とする。
- ②当該システムを設置する場合においては、排水設備計画確認申請前に「ディスポーザ排水処理システムの設置についての事前協議書」を提出し、市長の許可を得なければならない。
※ディスポーザ排水処理システムの設置についての事前協議書には、排水処理システムの性能を示した仕様書の写し、及び維持管理が適切に行われることが確認できる書類（維持管理業務委託契約書等）を添付しなければならない。
- ③ディスポーザ単体及び機械処理式ディスポーザの設置は認めない。

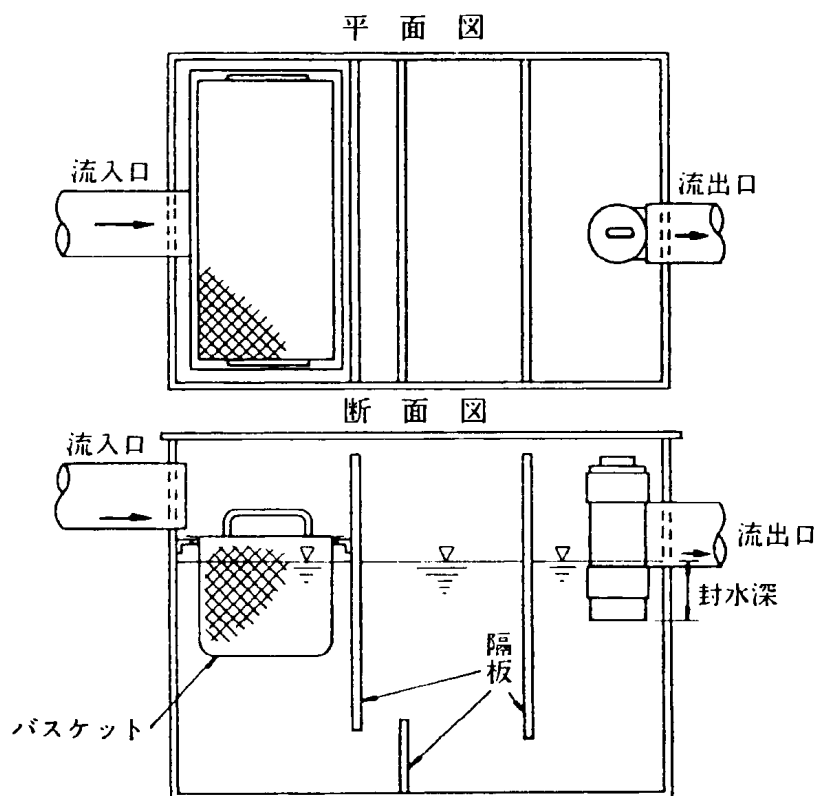
(3) 阻集器

ア. グリース阻集器

営業用調理場等からの汚水中に含まれている油脂類を阻集器の中で冷却・凝固させて除去し、排水管中に流入して管を詰まらせるのを防止する。器内には隔板をさまざまな位置に設けて、流入してくる汚水中の油脂の分離効果を高める。

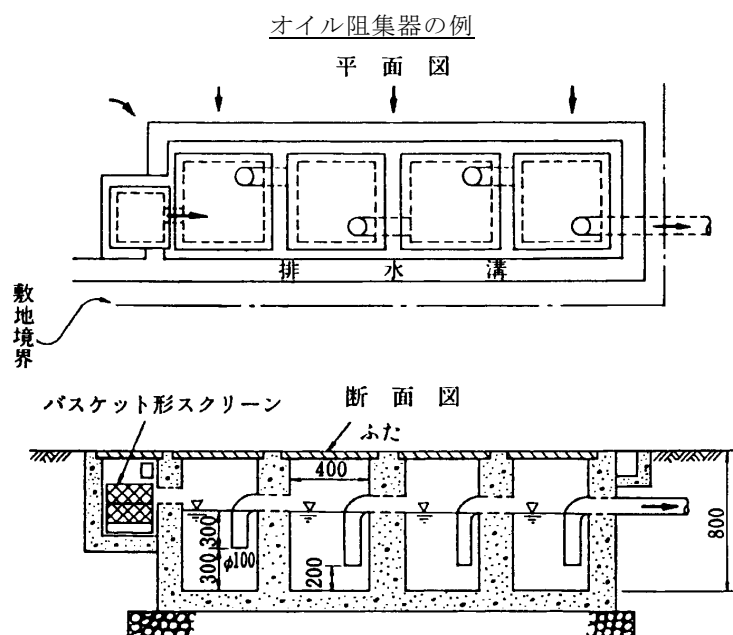
- ① 汚水排出量が50 t／日以下の新築・既存建物等で、10 m²以上の小規模事業所等や、業務用厨房等についてもグリース阻集器もしくはオイル阻集器を設置することが望ましい。
- ② グリース阻集器等の設置が必要か否かについては、排水設備計画確認申請前に市長と協議しなければならない。

グリース阻集器の例



イ. オイル阻集器

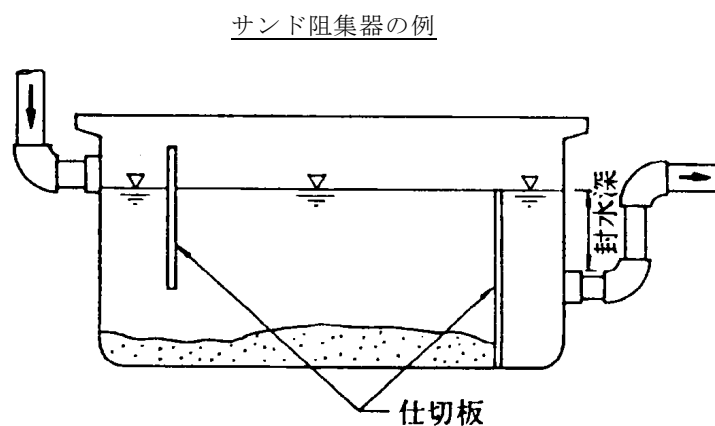
給油場等のガソリン・油脂の流出する箇所に設け、ガソリン・油脂を阻集器の水面に浮かべて除去し、それらが排水管中に流入して悪臭や爆発事故の発生を防止する。オイル阻集器に設ける通気管は、他の通気管と兼用にせず独立のものとする。



- 注 1 オイル阻集器は、サンド阻集器を兼ねる場合がある
- 2 第 1 槽の封水深を 300 mm 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。

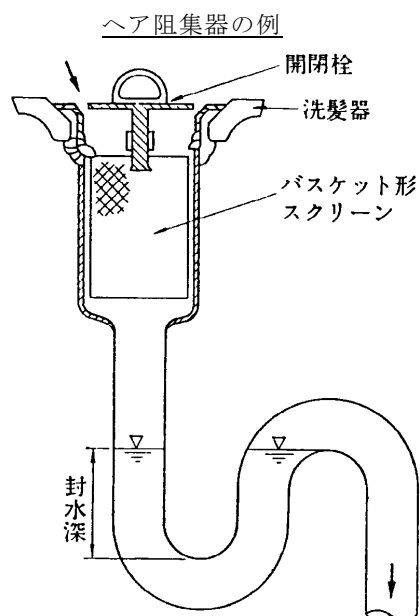
ウ. サンド阻集器

排水中に泥・砂などを多量に含むときは、サンド阻集器を設けて泥・砂を阻止する。底部の泥だめ深さは 150 mm 以上とする。



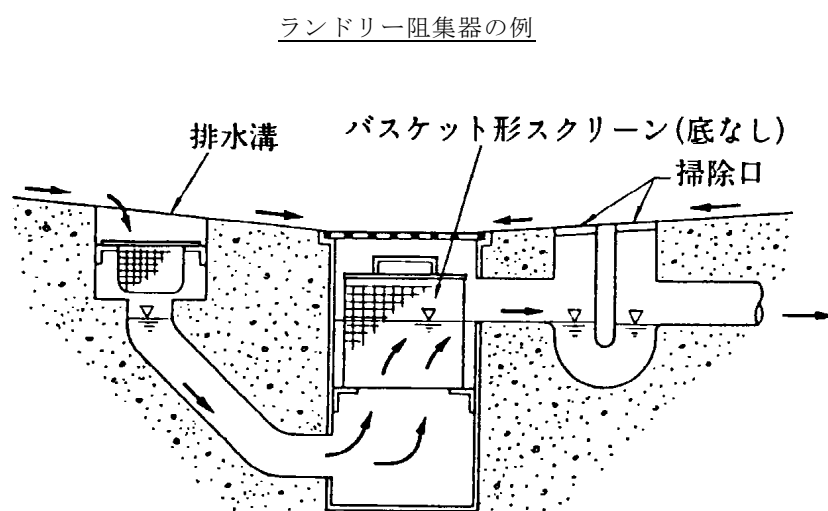
エ. ヘア阻集器

理髪店・美容院の洗髪器に取り付けて、毛髪が排水管中へ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ヘア阻集器を設ける。



オ. ランドリー阻集器

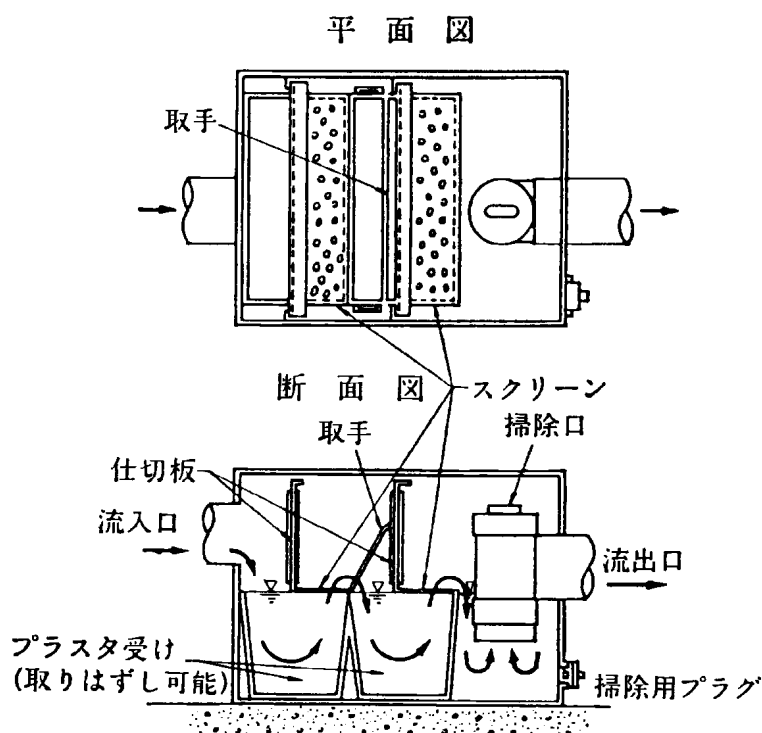
営業用洗濯場等からの汚水中に含まれている糸くず・布くず・ボタン等を有効に分離する。阻集器の中には、取外し可能なバスケット型スクリーンを設ける。



カ. プラスタ阻集器

外科ギプス室や歯科技工室等からの汚水中に含まれるプラスタ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。

プラスタ阻集器の例



(4) 排水ヘッダー

- ①住宅品質確保促進法により、3等級を取得するものについては、排水ヘッダーを設置することができる。上記の法律で1等級及び2等級の建築物においては、排水ヘッダー付近に点検口を設けることにより、設置することができる。

※基礎貫通部分には必ずスリーブ管を埋設すること。

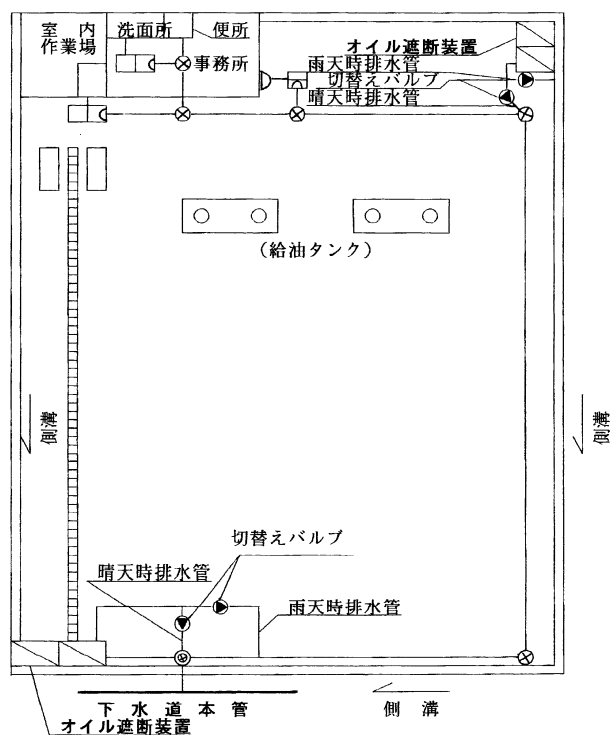
- ②排水ヘッダーの設置は住居専用の新築一戸建て、又は新築集合住宅とする。
- ③排水ヘッダーを設置する場合は、製品メーカーが定める仕様等を厳守し、適正に施工しなければならない。

- ④ 2階もしくは3階部分に排水設備がある戸建て住宅に排水ヘッダーを設置する場合は、必ず通気管を設けなければならない。
- ⑤ 排水ヘッダーを設置する際、雑排水系統とトイレ汚水系統は分離しなければならない。また、器具トラップのない排水設備は排水ヘッダーに接続してはならない。
- ⑥ 排水ヘッダーを設置する場合においては、排水設備計画確認申請書とともに、構造性能を示した仕様書の写しを提出し、市長の許可を得なければならない。
- ⑦ 排水ヘッダーを設置しようとする申請者、及び指定工事業者は、市長から「排水ヘッダー設置に係る誓約書」の提出を求められた場合は、速やかに提出しなければならない。

(5) 排水切替装置

ガソリン給油所及び屋外駐車場等である場合の排水設備にあつては、洗車排水は公共下水道等へ排除し、雨水は道路側溝へ排除することができる排水切替バルブをオイル阻集器の下流側に設けるものとする。

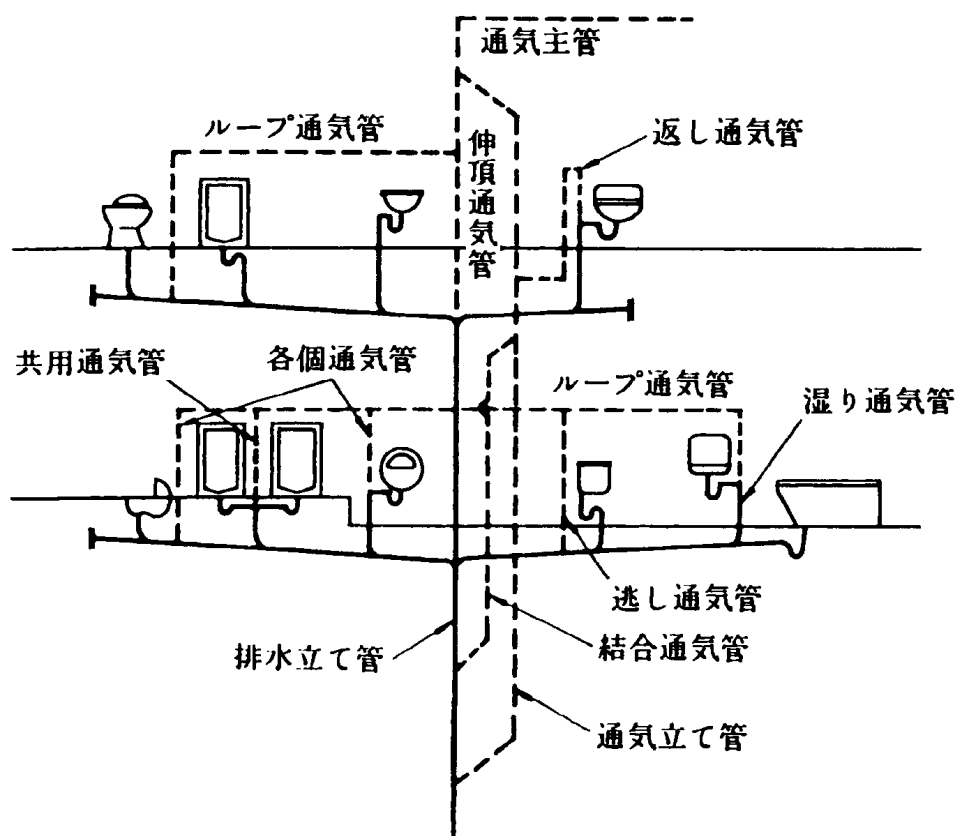
(ガソリン給油所 一般標準図)



17. 通 気 管

排水管内の空気環通を円滑にし、トラップの封水保護をするものが通気管であり、通気管を省いた配管をすると排水時に騒音を出したり、汚水が他の器具に逆流したりすることがある。

各種通気管の種類



（１）通気配管法

通気管は、２，３階の建物で用いる。１本の排水管の上部を通気管とした１管式配管法（伸頂通気管）と、高層建物で用いる排水管と通気管の２本だての２管式配管法（通気立て管）とがある。

（２）通気方法

ア．各個通気または背部通気

衛生器具の下部または背部から、各器具ごとに通気管を立て、器具より高い位置で通気枝管に連結する。

イ．回路通気

数個の器具に、１本の通気枝管を取り出して通気立て主管に連結する。

ウ．環状通気

回路通気と同様であるが、通気立て管へではなく、排水通気管（伸頂通気管）へ連結する。

エ．逃し通気

回路通気において、最下流の器具のすぐ下流の排水横枝管から通気管を立て、回路通気管または通気立て管に連結する。

オ．結合通気

高層建築においては、逃し通気と同様の目的で、５階ごとに通気立て管と排水立て管とを結合する。

カ．伸頂通気（又は排水通気）

排水立て管において、最高階の排水横枝管の接続箇所から上部に延長し、その上部は大気開口する。

キ．湿り通気

最上流器具の部分の排水管は、時には通気の働きをすることもある。これを湿り通気という。

(3) 通気管の主な設置場所

- ア. 大便器・浴槽・洗濯機・掃除用流し及び調理用流し等、一時に多量の汚水が流下する排水管及びこれらに接続する枝管。
- イ. 排水立て管の伸頂部
- ウ. その排水設備の排水主管の最上流部

18. 排水槽

公共下水道等より低所にある建物の地階等から排水される汚水は、一度自然流下によって排水槽に集水し、汚水ポンプで汲み上げて公共下水道等へ排除すること。

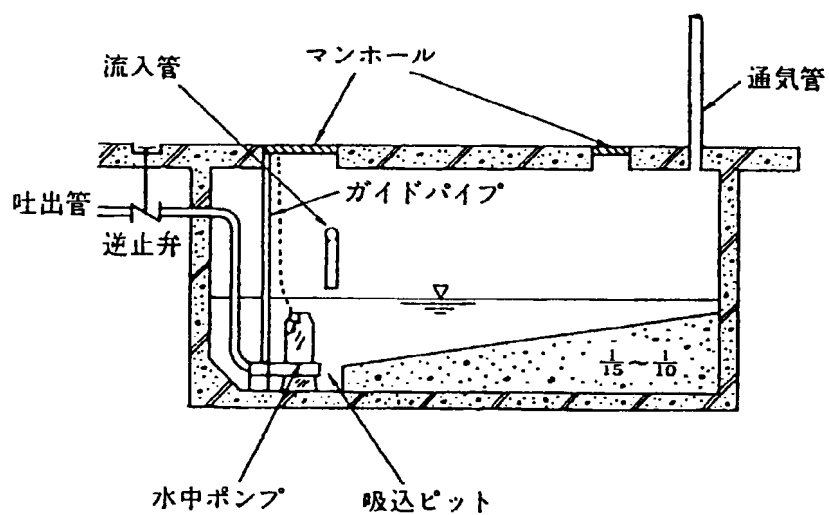
(1) 排水槽設置の条件

- ア. 排水槽を設置するときは、給水用地下受水槽と接近して設けてはならない。
- イ. し尿及び雑排水は、原則として各個分離した槽が望ましい。
- ウ. 内部の保守点検用のマンホールを設けること。
- エ. 槽の底部には吸い込みピットを設け、かつピットに向け1／15以上1／10以下の勾配をつけ、槽内の底部に沈殿物が残らないようにすること。
- オ. 槽の築造には耐水材を使用し、漏水しない構造とすること。
- カ. 通気のための装置は、直接外気に衛生的に開放すること。
- キ. ポンプ設備は原則として、予備ポンプを設けること。
- ク. ポンプの運転回数を増やして、揚水1回当りの排水量を減らし、外部のマンホール等からの臭気の発生を防止すること。
- ケ. 槽内の掃除は、年3回以上実施すること。排水槽の容量は、次式を参考にして算出する。

$$\text{排水槽の容量} = \frac{\text{※建物の1日平均排水量 (1/2)}}{\text{建物の1日当り給水時間 (hr)}} \times 2.0 \sim 2.5$$

※自然流下で、公共下水道へ排除できない建物の部分のものを指す。

排水槽構造の例



19. 水洗便器

(1) 品 質

水洗便器の品質は、次の条件に適した陶器製のものであること。

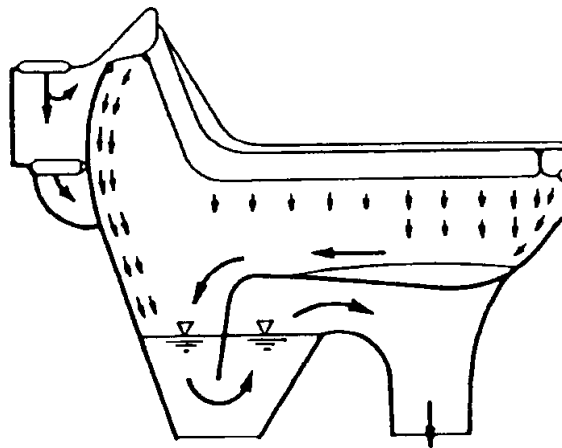
- ア. 強度が大で耐力のあること
- イ. 酸及びアルカリに侵されないこと
- ウ. 汚水及び汚臭を吸収しないこと
- エ. 変質せず、汚物が付着しにくいこと
- オ. 掃除が容易であること

(2) 水洗大便器の機能別様式

ア. 洗出し式

便ばちに汚物をためて、水洗時にトラップ側に流し出す方式である。汚物が受ける部分の水たまりが浅いため、汚物が水たまり部より露出するので臭気が発散しやすい欠点がある。和風大便器の最も一般的な形式である。

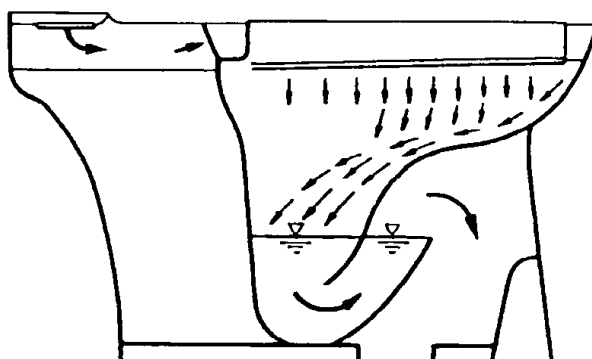
洗 出 し 式



イ. 洗落し式

汚物をため水中に落下させるので、洗出し式に比べて臭気の発散が少ない。しかし、腰掛け便器のうちではため水面が一番狭いので、汚物が付着しやすい難点がある。比較的安価であるため、洗出し式とともに多く普及している。

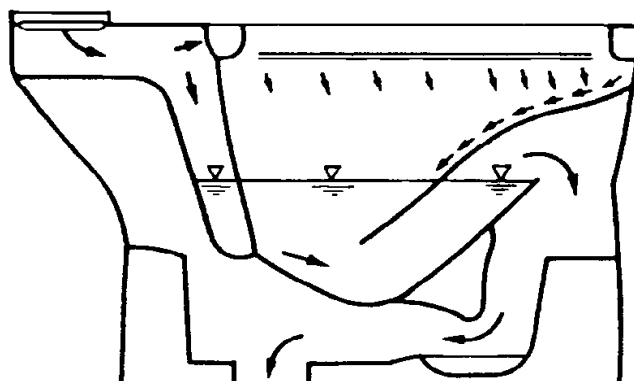
洗 落 し 式



ウ. サイホン式

トラップの排水路を複雑に曲げることにより、洗浄の際に排水路を満水状態にし、サイホン作用を起こさせるもので、この作用により汚物を吸引洗浄する。

サイホン式

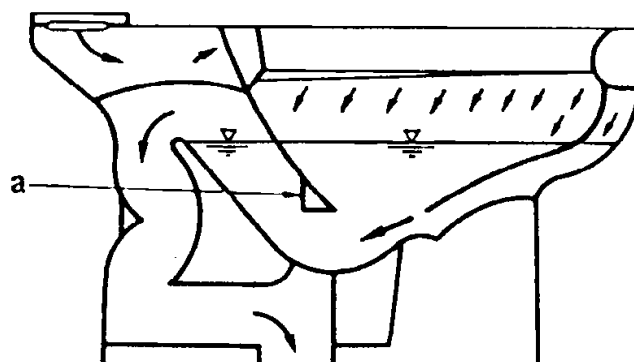


エ. サイホンゼット式

サイホン式便器のトラップ排水路付近にゼット（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、洗浄力を強力にしたものである。

この様式は、サイホン作用が強いため、封水面は便ばちを覆い、封水深も最小 75 mm と深く洗浄音が低いなど、水洗便器として最も理想的で高級品であるが、洗浄水を多く消費する。

サイホンゼット式

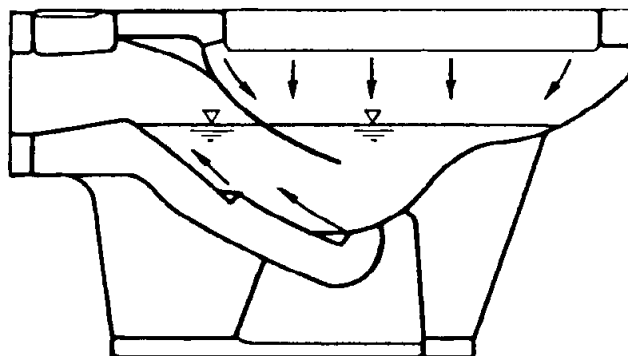


オ. 吹飛ばし式（ブローアウト式）

サイホン作用よりゼット作用に重点をおいたもので、噴水圧で強力に水を噴出させ、その作用で封水を排水トラップ方向へ誘い出し、汚物を吹飛ばして排水する。

この様式は、トラップの径が相当大きくできるため閉塞のおそれはないが、洗浄水の給水圧は、 $0.7 \text{ kg}/\text{cm}^2$ 以上必要とする。

ブローアウト式



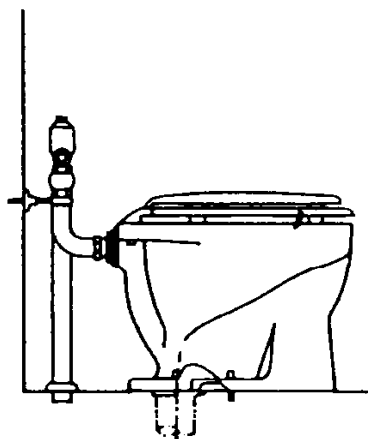
(3) 大便器の洗浄給水方式

洗浄給水方式は、給水管の内径・水圧・便所の構造等を考慮し、最も適当な方法を決定しなければならない。

ア. 洗浄弁方式（フラッシュバルブ方式）

給水管の水を直接便器に接続し給水するため、連続使用が可能で、学校・会社等頻繁に使用する場所に適している。また、便所内を広く使用できる利点はあるが、給水管径や給水圧力が水洗効力に直接関係があるため、採用には表 2－4 を参考にして定める。

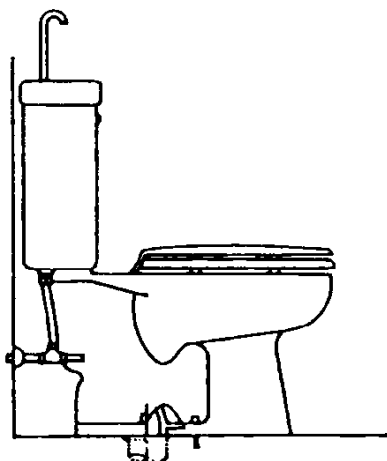
フラッシュバルブ式



イ. ロータンク方式

タンク内に貯留した洗浄水を便器に給水するものであるが、給水圧力が低いとタンク満水までの時間がかかるため、使用頻度の高いところには適していないので、給水管径・同時使用頻度等を考慮して定める必要がある。一般家庭等では多く用いられている。

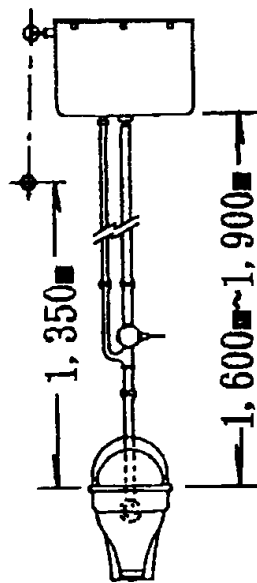
ロータンク式



ウ. ハイタンク方式

イと同様であるが、タンクが高い位置に取り付けられるので狭い便所を広く使用できる。一方落差が大きいため水洗時の音が大きく、また、取付・修繕等が不便である。タンクには手引き式とシスタンバルブ式とがあり、シスタンバルブ式は機能が不安であるため、手引き式の方が確実であり、維持管理上も好ましい。

シスタンバルブ式



手引き式

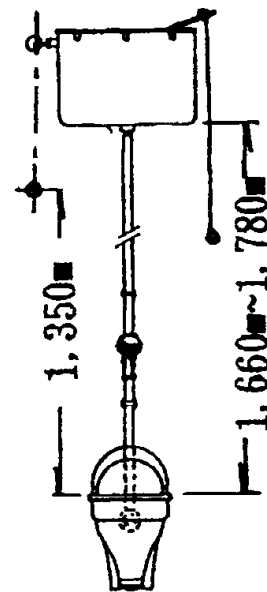


表 2 - 4 洗浄給水方式別洗浄装置比較表

	洗 浄 弁 方 式	ハ イ タ ン ク 式		ロ ー タ ン ク 式
		手 引 き	シスタンバル式	
給水圧力と 管 径	0.7 kg/㊦以上の水 圧を必要とする。 給水管径は 25 mm以 上とする。流速が早 くなるとウォーターハンマー を生じる。	ハイタンクに給水できる 圧力を必要とする。 給水管径は 13mm 以 上とする。洗浄管径 は 32mm とする。		給水管径は 13 mm以 上、洗浄管径は 38mm とする。
取付け高さ	最小 100mm	1, 600mm 以上		500 mm
附 属 部 品	給水管 バキュームブレーカー 洗浄管等	タンク ボールタップ 止水栓 サイホン シスターバルブ等		タンク 給水管付止水栓 内部装置洗浄管等
衛 生 面	汚水の給水系統へ の逆流防止策が必 要。	汚水の給水系統へ の逆流の可能性は 無い。		汚水の給水系統へ の逆流の可能性は 無い。
洗 浄 音	やや大	やや大		小
連 続 使 用	可	不 可		不 可
タンク満水 までの時間		給水圧力が低いと、 満水までの時間が かかる。		給水圧力が低いと、 満水までの時間が かかる。
ス ペ ー ス	取らない	あまり取らない		取 る
構 造	複 雑	比 較 的 簡 単		比 較 的 簡 単
据 付 工 事	容 易	やや困難（高い）		容 易

- 注 1 洗浄弁方式を採用する場合、給水管と接続している排水支管の口径は、
75ミリメートル以上でなければならない。
- 2 中高層建築の最上階等で洗浄弁方式を採用する場合は、低圧用を使用
することができる。

《参考》

I. 洗浄給水方式の種類と設置箇所に応じて、それぞれ適当な使用水量の範囲と、これに対応する口径の一般的な標準は、次表のとおりである。

用途別射出量とこれに対応する給水栓口径

用 途	使用水量 (リットル／分)	対応する給水 栓の口径 (mm)	備 考
小便器 (洗浄タケ)	1 2 ～ 2 0	0 ～ 1 3	1 回 (4 ～ 6 秒) の射出量 2 ～ 3 リットル
小便器 (洗浄弁)	1 5 ～ 3 0	1 3	
大便器 (洗浄タケ)	1 2 ～ 2 0	1 0 ～ 1 3	1 回 (8 ～ 12 秒) の 射出量 13.5 ～ 16.5 リットル
大便器 (洗浄弁)	7 0 ～ 1 3 0	2 5	

II. ロータンクの容量

ロータンクの容量

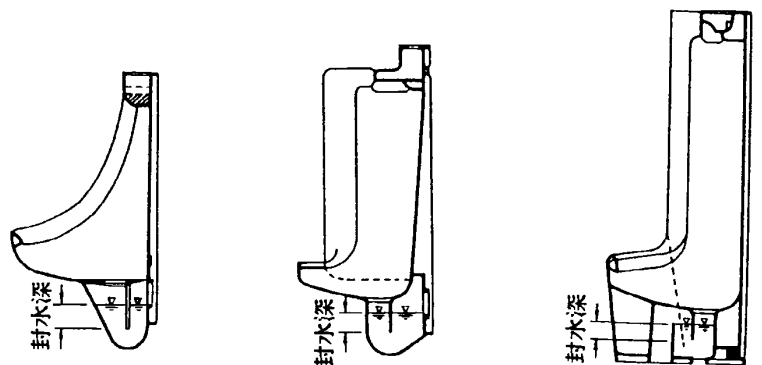
(単位：リットル)

大 便 器 の 種 類	ロータンクの有効水量
洗 い 出 し 式	1 2 ～ 1 3
洗 い 落 し 式	1 2 ～ 1 3
サ イ ホ ン 式	1 3 ～ 1 5
サイホンゼット式	1 3 ～ 1 5

(4) 水洗小便器の機能別様式

小便器には、壁掛け型と床置き型とに分けられる。

小便器の種類



(a) 壁掛け小便器

(b) 壁掛けストール小便器

(c) トラップ付きストール小便器

(5) 小便器の洗浄給水方式

小便器の洗浄給水方式には、次の方式がある。

ア. 洗浄水栓方式

水栓ハンドルを開閉して便器に給水するもので、手動式であるため確実な洗浄が行われにくく、不衛生になりやすい。

イ. 洗浄弁方式

大便器洗浄弁と同じ構造の自閉水栓で、給水管径は13mmでよいが、給水圧力により流量が変化するため、小便器の種類によって給水圧力の選択が必要である。

ウ. 自動サイホン式

大便器のハイタンク方式と同じくタンクへ定量の水を給水し、タンク内の水位が上昇したとき、サイホン作用を起こして洗浄水を自動的に流出させる。

第3章 排水設備工事の施工

1. 掘削

- (1) 掘削は、「2. 排水管埋設の深さ」により、排水管を埋設できるように掘削しなければならない。
- (2) 掘削底面は、不陸を生じないようにしなければならない。
- (3) 土質・深さ及び周囲の状況により、必要に応じ山囲いをしなければならない。
- (4) 掘削幅は、深度によって異なるが、管渠又はますの外縁から両側外部へそれぞれ最低150mmを掘削するものとする。
- (5) 交通頻繁な場所にあつては、掘り上げた土が交通の妨げとならないようにしなければならない。

2. 排水管埋設の深さ

埋設の深さは、表3-1を標準とする。ただし、接続する公共下水道等の深さ又は土地の状況等により、標準によりがたい場合はこの限りでない。

表3-1 排水管の埋設の深さ

埋 設 場 所	埋 設 の 深 さ (地表より管頂までの深さ)
公共汚水ますと取付管との接続箇所	300mm以上
排水管の最上流部	200mm以上

3. 排水管の布設

(1) 基礎工事

- ア. 掘削が終われば、たこつき・その他の方法により十分地盤をつき固めること。
- イ. つき固めが終れば、エのとおり山土又は砂を敷き、さらに上記アの方法でこれをつき固めること。

ウ．地盤軟弱の箇所は、杭打・捨板・その他の工法により、不等沈下を防ぐため適切な基礎を築造するものとする。

エ．砂層の厚さ及び巾

砂 敷 の 位 置	砂 敷 の 厚 み	砂 敷 の 幅
管渠（下敷き）	1 0 0 mm	管渠の内径（又は内のり幅）×1.5

オ．地盤の状態が悪い箇所、重量物が通る箇所等にあつては、排水管に支障を与えないようその状況に見合った布設方法を取らなければならない。

（２）排水管の布設

ア．管の中心線・勾配を正確に保ち、下流から上流に向かって布設すること。

イ．原則として、隠ぺい配管によるものとする。やむを得ず露出配管とする場合は、市長の確認を受けた上で、適当な材料で防護すること。

ウ．車両等の通行がある箇所では、管の損傷防止の措置を講じること。

エ．構造物を貫通する場合は、管の損傷防止の措置を講じるとともに構築物の構造を弱めるような施工をしてはならない。

（３）排水管の接合

ア．ビニル管の接合

冷間工法による接着接合とし、接着剤は速乾性のものを使用すること。接合に際しては、挿入後約 3 0 秒加圧すること。（できれば接着剤のムラをなくすため、差し込んだ際 1/4 回転ひねる。）接合する直管又は異形管の受け口及び差し口に、接合作業に支障をもたらすような外傷亀裂がないかどうかを確認すること。

イ．鉛管の接合（線ハンダ接合）

接合する鉛管は、内管も外管も切り口をヤスリで平らにし、切り口より 1 0 cm のところまでベンドベンでまっすぐにしておき、差し込む方の鉛管は鉛管削りで削り、鉛管の差し込みの部分は鉄ブラシで磨く。

ウ．鋳鉄管の接合（メカニカルジョイント）

差し口端から20cm間の外面及び受け口内面に油・土砂等の異物が付着しないように十分掃除し、石鹼水等を塗布する。

エ．鉄筋コンクリート管及び遠心力鉄筋コンクリート管の接合

カラー継手管（A形管）の接合は、接合作業の2～3日前にカラー付け（陸付け）を行っておき、接合作業はカラー内面及び管端外面をブラシ等でよく掃除した後、これらの面に水を打って湿潤状態にしておき、カラーと管との間隙を全円周について均等になるよう、くさび等によって保持し、管の下部より両側に向かってコンポ（コンポモルタル配合1：2）を少量ずつ投げ込み均等に突き固め、突き固めが完了したら水打ちしながら仕上げること。

4．トラップの施工

- （1）トラップは、50mm以上100mm以下の深さの封水が得られるよう取り付けなければならない。
- （2）トラップは、清掃しやすい箇所に取り付けなければならない。
- （3）曲管は、トラップに代用してはならない。

5．排水管の埋め戻し

- （1）排水管の布設後、接合部の硬化を待って良質土で管の両端を均等に突き固めながら入念に埋め戻しすること。
- （2）埋め戻しは、原則として管路の区間毎に行い、管の移動・傾斜（卵形管）のないように注意すること。管布設時に用いた仮固定材は順次取り除くこと。
- （3）厳寒期に施工する場合は、凍土等が混入しないよう埋め戻しすること。

6．浄化槽の処理

- （1）浄化槽は、し尿を汲み取り・清掃・消毒をした後撤去するか、底部に孔をあけ、良質の土砂で埋め戻し沈下しないよう十分に突き固めること。

- (2) 浄化槽を残し、その上部に排水管を布設する場合は、槽の一部を取り壊して、排水管と槽の間隔を十分にとり、排水管が不等沈下を起こさないようにしておくこと。

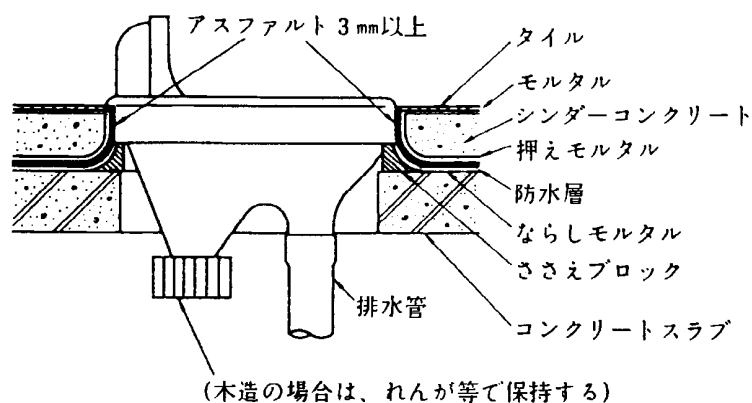
7. 水洗式便器の据付け

大便器の据付け寸法・便所の大きさ・用便動作・給水様式の種類及び配管の施工性等を十分考慮して決定しなければならない。

(1) 和風大便器の据付け

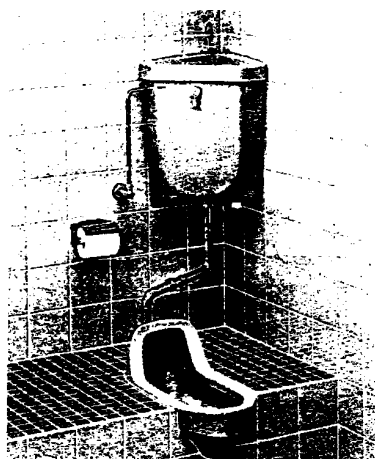
- ア. 便器の据付け位置に設けた据付け穴に便器をはめ込み、便器が所定の位置に水平にかつ適正な高さとなることを確認し、さらに排水管の立上り位置及び高さ等も確認する。
- イ. コンクリート床に埋め込む場合は、器具周辺を緩衝材（アスファルト等）で保護する。なお、防水層をもつ床の場合は、同層を巻き上げ、押えモルタルで固定する。また、木造床に便器をはめ込む場合は、必要に応じて床を補強するとともに下方よりレンガ等で支持する。
- ウ. 排水管の立上り位置と便器中心線が一致していることを確認し、さらに排水管の立上り高さが適当であるか確認しておく。（据付け作業をするまでの期間は、異物が管内に落ち込まないように蓋をしておく。）
- エ. 便器排水口と排水管との接続にあたっては、漏水等のおそれのないよう確実・丁寧に施工する。

和風大便器の施工例



（２）和風兼用便器の据付け

便器の高さは、それぞれの家族構成によって異なるが、２５～３５cmの範囲とすること。



（３）洋風大便器の据付け

- ア．（１）イ～ウと同様の要領。
- イ．床フランジ（排水管と便器の排水口の接続に用いる）の取付け前に排水管管口の中心に合わせて、便器の中心線を床にけがき、据付けの正確性を図る。
- ウ．床フランジの中心線と便器の中心線を一致させて仮付けし、床フランジ取付け穴の芯を決め、六角木ねじが埋め込めるようあらかじめ処置を行う。
- エ．床フランジの差込み部外周に硬質塩化ビニル管用接着剤を塗り、排水管に押し込み密着させる。この場合も床フランジの中心線と便器の中心線を一致させる。
- オ．六角木ねじ２本で床フランジを床に正確に固定する。六角木ねじは、必ず垂直に取り付ける。傾くと便器が据付けできなくなるおそれがある。
- カ．（１）エと同様の要領。
- キ．便器排水口外周のごみや水分を取り除き、便器を所定の位置に据付けてナットを締める。このナットを締めすぎると便器が破損することがあるため、十分注意して行う。

(4) 小便器の据付け

- ア. ストール小便器の据付けは、大便器の据付けに準じて行う。
- イ. 壁掛け小便器の据付けは、所定の位置・高さに確実に取付ける。なお、ナットの締めすぎによる便器の破損に注意し、必要に応じて壁等の補強を行う。

(5) 便器と洗浄管との接続

床上給水便器及び床下給水便器と洗浄管との接続には、スパッドを取付け、ゴム輪と金具を別々に便器の給水口に差込み、内部組合せスパッドナットで締め付ける。

(6) タンクの取付け

壁下地の仕切り板が軟弱で取付け困難なときは、壁を取壊し、はめ板等で補強して、これにタンクを取付けなければならない。

タンクの取付け高さの標準寸法

区 分	取 付 け 高 さ	摘 要
ハイタンク	手引き 1,780～1,660 mm 洗浄弁 1,900～1,600 mm	床面よりタンク底まで
ロータンク	550 mm (最小400 mm)	

(7) その他

- ア. トラップを有しない便器を使用する場合は、定められた封水深を保持できるトラップを取付ける。
- イ. 洗浄管の立て管は壁面に垂直に、横管は逆勾配にならないようにする。また、露出配管の場合は、支持金具により固定し、隠ぺい配管の場合は管の材質に応じ、管外面に防食塗装または防露被覆を施す。

8. モルタル及びコンクリート施工

(1) モルタル及びコンクリートの配合

排水設備に使用するモルタル及びコンクリートの配合は、次の表のとおりとする。

モルタル及びコンクリートの配合表

材 料 配 合	セメント (40 kg)	洗 砂	洗砂利
モルタル (1 : 3)	13.3 袋	1.05 m ³	
コンクリート (1 : 2 : 4)	8.3 袋	0.46 m ³	0.92 m ³
コンクリート (1 : 3 : 6)	5.5 袋	0.47 m ³	0.94 m ³

(2) コンクリートの打込み

コンクリートの打込みにあたっては、材料が分離することなく型枠の隅々及び鉄筋の周囲に行き渡らせ、十分に突き固めること。

(3) 養生期間

ア. 打込み時は、十分に養生期間をおくこと。

イ. 養生期間中は、物を置いたり落としたりしないようにし、コンクリート表面が湿った状態を保つよう、留意しなければならない。

9. その他の注意事項

(1) 工事設計のコンセプト

増設・改築など将来計画も考慮し、後日に布設替えが生じないように、十分な管径及び勾配を選ぶこと。

(2) 公共汚水ますの上空確保について

ます及び掃除口は、必ず常時開閉可能なようにする。特に公共汚水ますは排水設備の維持管理上、常時上空を開放しておかなければならない。

(3) 公共汚水ますの改造等

公共汚水ますを改造（かさ上げ・切下げ・底部改造等）する必要があるときは、事前に市長の承認を得たうえ、その指示に従って施工すること。無断で公共汚水ますを改造してはならない。

(4) 標示板の設置

排水設備工事施工中は、施工業者名が確認できるよう、適当な位置に規定の工事用標示板を設置しなければならない。

第4章 完了検査

1. 完了届の提出

工事の完了後5日以内に排水設備工事完了届を市長に提出して、完了検査を受けなければならない。

2. 完了検査要領

工事が完了すれば、当該工事にかかる設計書・設計図及び施工内容等を比較照合のうえ、完了検査を次の各項目について行うものとする。

- (1) 排水管の種類・内径・延長及びますの設置位置
- (2) 排水管の埋設深さ
- (3) 排水管の布設及び接合技術
- (4) 排水管及びますの機能
- (5) 衛生陶器及びその附属金具の品質・種類及び設置位置
- (6) 衛生陶器及びその附属金具の取付け技術
- (7) 衛生陶器及びその附属金具の機能
- (8) 汚水と雨水を完全に分離した構造
- (9) その他、必要と認める事項

3. 完了検査

完了検査には必ず現場を担当した責任技術者が立会わなければならない。

4. 検査に不合格となった場合

完了検査の結果、不合格となったときは、指定工事業者の責任において指定期日までに改善し、再検査を受けること。

5. その他

完了検査後においても、当該工事については施工業者が責任をもつこと。

(別表 1)

設 計 用 符 号 表

名 称	符 号	備 考	名 称	符 号	備 考
大 便 器		トラップ付き	汚 水 ま す		
小 便 器		トラップ付き	ド ロ ッ プ ま す		
浴 場			浄 化 槽		現場の形状に合わせた大きさ・形
流 し 類			公 共 汚 水 ま す		
洗 濯 機		床排水・浴場に排水してあるものは除く	ト ラ ッ プ ま す		
手洗器・洗面器			公 私 境 界 線		青色
床 排 水 口			隣 地 境 界 線		黒色
ト ラ ッ プ			建 物 外 壁		黒色
掃 除 口			建 物 間 仕 切 り		黒色
露 出 掃 除 口			硬質塩化ビニル管	V P	一般管
阻 集 器				V U	薄肉管
除 害 施 設			鋼 管	G P	
排 水 管			鋳 鉄 管	G I P	
通 気 管			耐 火 二 層 管	F D P	
管 の 交 差			鉄筋コンクリート管	C P	
立 管			陶 管	T P	
排 水 溝		宅地内	強化プラスチック複合管	F R P M	

管・ますの彩色	当 初 設 計 図 面			計画変更図面（出来形）	
	新設・増設・改造	撤去・廃止	既設	変更前	変更後
排水設備・排水管 ・通気管・ます	赤色	黄色	黒色	赤色	青色