

排水設備設計施工基準

羽島市上下水道部工務課

序 章

1. この基準は、排水設備の構造、設計及び施工に関する技術上の基準を定め排水設備工事の適切な施工を図ることを目的とする。
2. 設計及び施工の詳細については、この基準のほか、「下水道排水設備指針と解説（日本下水道協会発行）」「排水設備責任技術者ハンドブック（日本下水道協会岐阜県支部）」に規定されている技術上の基準に従って行う。
3. 排水設備の設置については、下水道法、建築基準法その他の関係法令の内容を遵守して行う。

目 次

第1章 基本的事項

1	—	1	排除方式	1
1	—	2	排除区分	1
1	—	3	排除方法	1
1	—	4	排水設備の工事の区分	1
1	—	5	完成検査	1

第2章 排水設備の設計

2	—	1	設計の基本	3
2	—	2	設計の範囲	3
2	—	3	事前の調査	3
2	—	4	材料の規格	4
2	—	5	設計図の作成	4

第3章 屋外排水設備

3	—	1	排水設備の設置	8
3	—	2	排水設備の施工	8
3	—	3	排水管	8
3	—	4	汚水ます	9
3	—	5	掃除口	12
3	—	6	既設管の利用	12
3	—	7	露出配管の保護	12
3	—	8	汲み取り便所の改造	13
3	—	9	浄化槽の処置	13

第4章 屋内排水設備

4	—	1	排水設備の設置	14
4	—	2	排水設備の施工	14
4	—	3	排水管	14
4	—	4	トラップ	15
4	—	5	ストレーナー	16
4	—	6	ディスポーザー(食品くず粉碎処理器)	16
4	—	7	掃除口	17
4	—	8	通気管	17
4	—	9	水洗便所	20
4	—	10	工場、事業場排水	20
4	—	11	間接排水	20

第5章 その他、特殊な設備

5	—	1	阻集器	21
5	—	2	排水槽	25
5	—	3	特定事業場からの排除の制限	25
5	—	4	除害施設の設置	25

第1章 基本的事項

1-1 排除方式

羽島市公共下水道の排除方式は分流式であり、排水設備は汚水と雨水とを別々に排除する施設とする。

1-2 排除区分

雨水と汚水の区分は、次のとおりである。

(1) 汚水

下水道法第2条第1号に規定する汚水をいう。

便所、台所、浴室、洗面所、洗濯場、工場、事業場の生産、活動にともなうて生ずる排水。

上記の汚水のうち、雨水と同程度以上に清浄なものについては、公共下水道管理者との協議により、雨水と同様の取扱いをする場合がある。

(2) 雨水

雨水、雪どけ水、池の排水、わき水、冷却用の水、ボイラーのドレイン排水。

1-3 排除方法

下水の排除は、原則として自然流下とする。ただし、自然流下による排除が困難な場合は、排水槽を設置し、ポンプ装置により排除するものとする。

1-4 排水設備の工事の区分

排水設備工事の区分は、次のとおりとする。

- (1) 新設工事 新規に排水設備を設置し、公共下水道に接続する工事。
- (2) 増設工事 排水設備の流入口を増加する工事。
- (3) 改造工事 排水設備の一部を改造する工事。

1-5 完成検査

完成検査は、検査員が下水道指定工事店（排水設備責任技術者）および工事申込者の立会いのもとで、次の事項について検査するものとする。

- (1) 設計図書との照合
- (2) 配管・勾配の適否
- (3) 公共汚水ますへの接合
- (4) 停滞水の有無
- (5) 地下水及び不明水の浸透の有無
- (6) 汚水と雨水の分離

- (7) 水洗便所の水洗機能の適否
- (8) 井戸水を利用している場合は、量水器の設置の有無
- (9) 減水用量水器設置の適否

第2章 排水設備の設計

2-1 設計の基本

排水設備の設計の基本は、次のとおりである。

- (1) 排水設備は、経済的であり、堅固で耐久力を有しなおかつ、維持管理が容易であること。
- (2) 公共下水道を妨げたり、公共下水道の施設を損傷することがないように十分注意すること。
- (3) 関係法規に従い、基準を守り、設計の適正を期するように心がけなければならない。

2-2 設計の範囲

排水設備の設計の範囲は、次のとおりである。

- (1) 汚水を排除する排水設備は、公共汚水ますに接続するまでとする。
なお、公共汚水ますの増設及び取付管を新設する場合は、別途設計とする。
- (2) 雨水を排除する排水設備は、排水路その他の雨水を排除する施設に流入するまでとする。

2-3 事前の調査

排水設備の設計に先立ち、次の事項について調査する。

- (1) 供用開始の公示に関する調査
排水設備を設置する場所が、供用開始の公示がされた処理区域内であるかどうかを確認する。
- (2) 排水規模の調査
排水人口、排水面積、排出量を調査し、排水管の内径・管種等の検討をする。
- (3) 公共汚水ます及び取付管の調査
 - ① 公共汚水ます及び取付管の位置、深さ、大きさを調査する。
 - ② 公共汚水ます及び取付管がない場合は、必要な位置を選定し、市の指定用紙（公共汚水ます等設置申請書）により新設の申請を行う。
- (4) 利害関係の調査
汚水を公共下水道に流入させることが困難な場合、他人の土地や他人の排水設備を使用することができるので調査する。
 - ① 他人所有の土地に排水設備を設置する場合
 - ② 他人が設置した排水設備を接続する場合
 - ③ 他人所有の建築物に排水設備を設置する場合
- (5) 既設排水施設、埋設物等の調査
既設の排水管、ます等が市の排水施設設計施工基準に適合しているかを調

査し、又、その他の埋設物の位置等を調査する。

2-4 材料の規格

排水設備のための使用材料、設備機器、器具などは、原則として、次の規格および公的機関が認定したものをを用いる。

- (1) J I S (日本工業規格)
- (2) J A S (日本農林規格)
- (3) J W W A (日本水道協会規格)
- (4) J S W A S (日本下水道協会規格)
- (5) H A S S (空気調和、衛生工学会規格)
- (6) A S (塩化ビニル管・継手協会規格)
- (7) その他市長が認めたもの。

2-5 設計図の作成

設計図は、次に掲げる要領で作成する。

(1) 位置図

位置図には、方位、道路、目標となる付近の建物及び申請箇所を記入すること。

(2) 平面図

平面図の縮尺は、原則として1/100とし、団地・ビル・工場などのように広大な敷地を有するものについては、必要に応じて、1/1000までの縮尺とする。平面図には、次の事項を記入する。

- ① 道路（公道、私道の別）、水路、側溝、敷地の境界・地番など
- ② 建物（間取り）、既設の構築物、車庫、駐車場など
- ③ 井水ポンプから計量器・給水箇所までの配管
- ④ 排水箇所の名称（便所、洗濯場、浴場、台所など）
- ⑤ 衛生器具、ます、その他付属装置の種類、位置及び管径
- ⑥ 公共ます（管底）を基準とした排水管の位置、種類、管径、勾配、延長、地盤高、管底高
- ⑦ 雨水管及び私設雨水ますの位置、放流先
- ⑧ 既設管使用の場合、切り替え部分だけでなく、既設部分もすべて記入する

(3) 配管立図

木造・簡易的な家屋以外の建物について平面図に対応させて作成する。縮尺は原則として1/1000とし、敷地などの規模に応じ図面の縮尺を変えることができる。ただし、建築設計図の給排水設備図又は衛生設備設計図がある場合は、これに代えることができる。








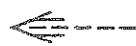






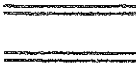
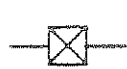
(4) 縦断面図















縮尺は横を平面図に準じ、縦は1/50程度とする。

(5) 構造物詳細図

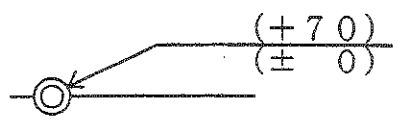
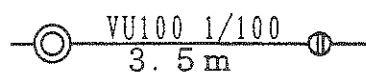
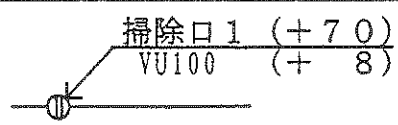
各種阻集器、排水槽、工場・事業場排水、障害施設などがある場合は、その機能がわかる構造物を作成し、その縮尺は、1/20程度とする。

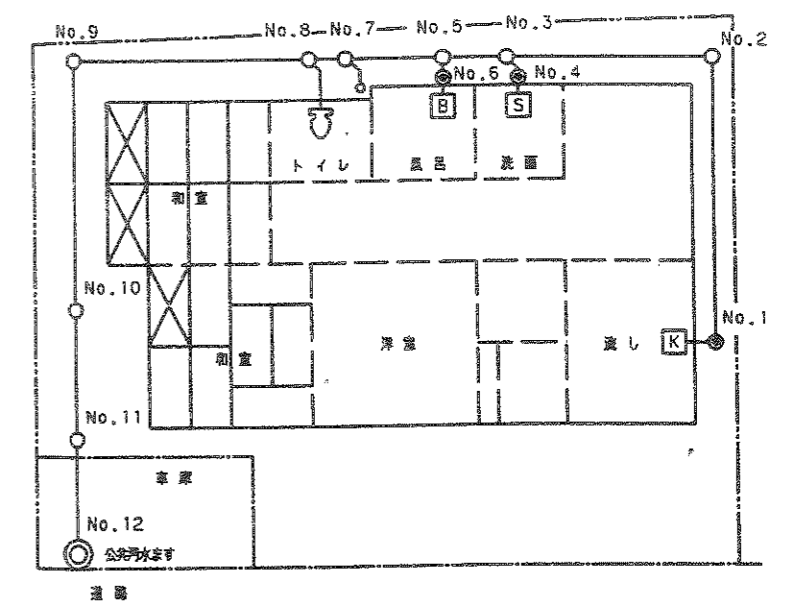
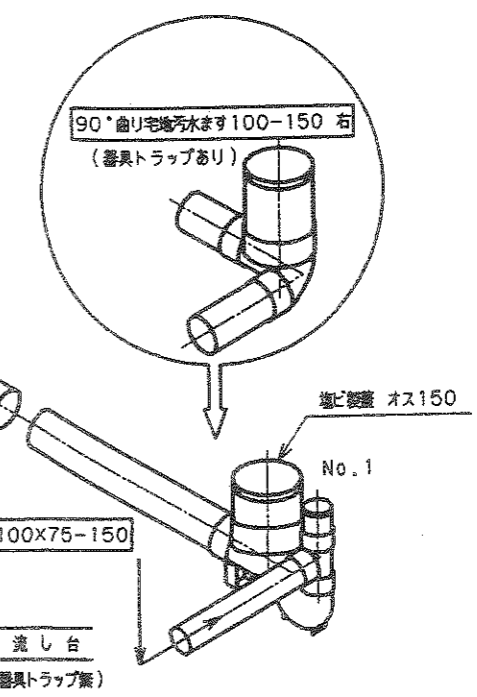
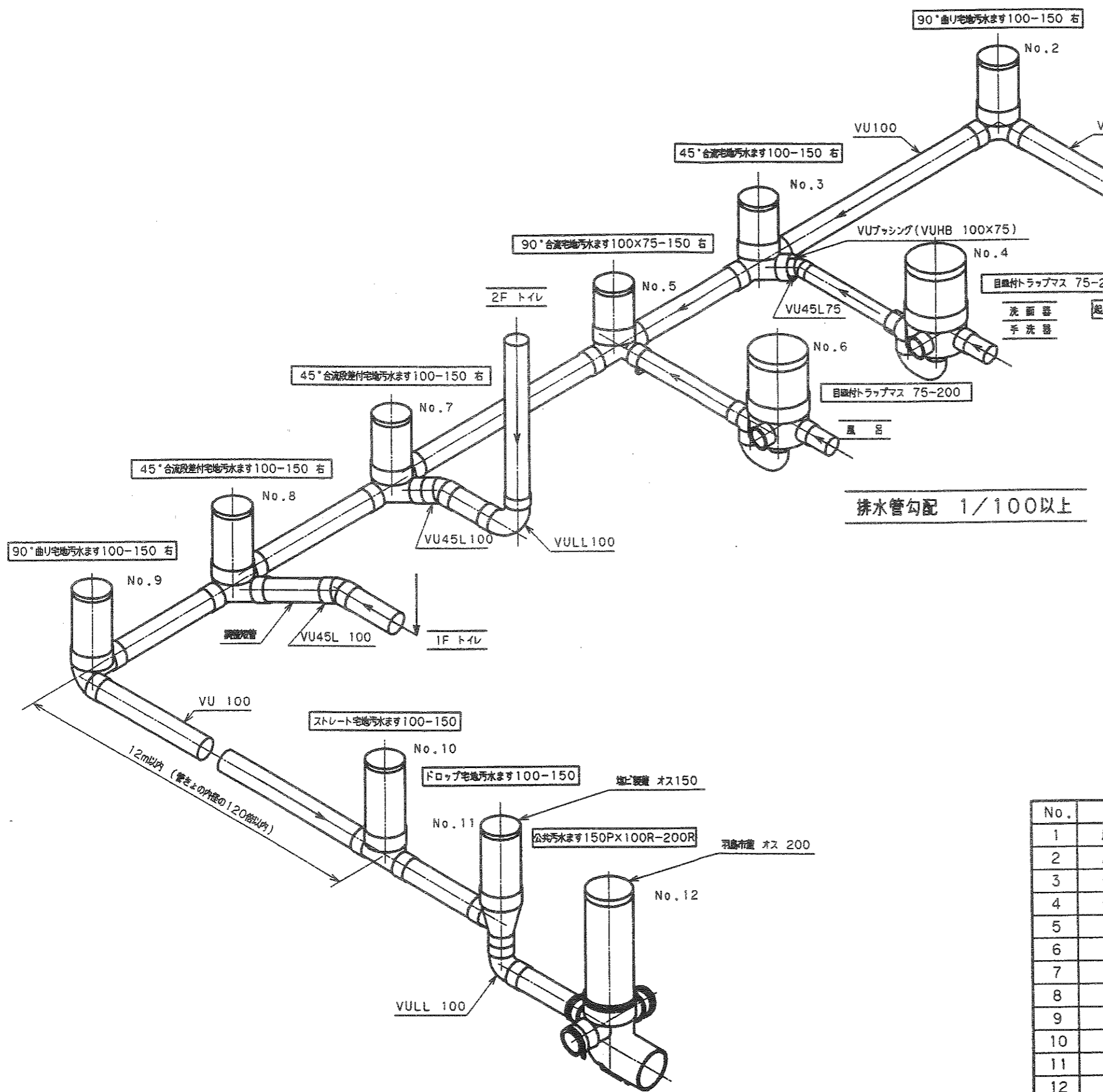
(6) 設計図の表示記号

名 称	記 号	備 考	名 称	記 号	備 考
汚水排水管	———	新設 赤色	建 物 外 周		
	-----	既設 黒色	階 段		
雨水排水管	———	新設 青色	車庫・駐車場	 	
	-----	既設 青色	池		
井水給水管	———	緑 色	庭木・庭石	 	
通 気 管			公共汚水ます		
立 管	○		汚 水 ま す		硬質塩化ビニルます
管 の 交 差					コンクリート封
隣地境界線	-----		掃 除 口		
建物間仕切り	———		トラップます		
道路側溝 (公私境界線を含む)			雨 水 ま す		

名 称	記 号	備 考	名 称	記 号	備 考
大 便 器		和 式	硬質塩化ビニル管	V U	薄肉管
		洋 式		V P	一般管
		両 用		E V P	卵形管
小 便 器			陶 管	T P	
浴 室			鉛 管	L P	
流 し 類			鋼 管	G P	
洗 濯 場			コンクリート管	C P	
手 洗 器			鋳 鉄 管	C I P	
洗 面 器			阻 集 器		
シンブードレッサ等			浄 化 槽		
床 排 水 等			除 害 施 設		

(7) 平面図の記載方法

種 別	記 載 内 容	記 載 例	備 考
公共汚水ます	<ul style="list-style-type: none"> ・形式 ・地盤高 ・管底高 		
排 水 管	<ul style="list-style-type: none"> ・管種 ・管径 ・勾配 ・延長 		
掃 除 口 汚 水 ます	<ul style="list-style-type: none"> ・掃除口ます番号 ・地盤高 ・種別 ・管底高 		



No.	名称	品名	略号
1	起点 (流し台)	起点トラップ宅地汚水ます	UTK 100x75-150
2	屈曲点	90° 曲り宅地汚水ます 右	90L 100-150 右
3	合流点	45° 合流宅地汚水ます 右	45Y 100-150 右
4	合流点 (洗面器・手洗器)	目皿付トラップマス	90MUK 75-200
5	合流点	90° 合流宅地汚水ます 右	90Y 100x75-150 右
6	合流点 (風呂・洗濯機)	目皿付トラップマス	90MUK 75-200
7	合流点 (2Fトイレ)	45° 合流段差付宅地汚水ます右	45YS 100-150 右
8	合流点 (1Fトイレ)	45° 合流段差付宅地汚水ます右	45YS 100-150 右
9	屈曲点	90° 曲り宅地汚水ます 右	90L 100-150 右
10	中間点	ストレート宅地汚水ます	ST 100-150
11	落差点	ドロップ宅地汚水ます	DR 100-150
12	終点	90° 三方向合流公共汚水ます	90WY 150Px100R-200R

第3章 屋外排水設備

3-1 排水設備の設置

屋外排水設備の設計に当たって、次の事項を考慮する。

- (1) 公共汚水ます等の排水施設の位置、屋内排水設備からの排水箇所、敷地の利用状況、敷地の地形、他の建築付帯設備の設置状況等を考慮し、配管経路を定める。
- (2) 配管は、施工および維持管理のうえから、できるだけ建物、池、樹木等の下を避ける。
- (3) 雨水管と污水管は、上下に平行することを避け、交差する場合は、污水管が下に、雨水管が上になるようにする。
- (4) 雨水管と污水管が並列する場合は、原則として污水管を建物側とする。
- (5) 排水管は、原則として自然流下とする。

3-2 排水設備の施工

屋外排水設備の施工に当たって、次の事項を考慮する。

- (1) 管類、継手類その他使用する材料は、適正なものとする。
- (2) 新設の排水管等を既設管等に接続する場合は、既設管等の材質、規格等を十分に調査、確認する。
- (3) 管の切断は、所定の長さおよび適正な切断面の形状を保持するように行う。
- (4) 管類を接合する前に、管内の点検、清掃する。また必要があるときは、異物が入らないように配管端を仮閉そくなどの処理をする。
- (5) 管類等の接合は、所定の接合剤、継手類等を使用し、材料に適応した接合法により行う。
- (6) 配管は、所定の勾配を確保し、屈曲部分とを除き直線状に行い、管のたるみがないようにする。
- (7) 掘削は、深さおよび作業現場の状況に適した方法で行う。
- (8) 掘削底面は、掘り過ぎがないようにし、管の勾配に合わせて仕上げる。
- (9) 地盤が軟弱な場合は、砂利等で置き換え、目つぶしを施してタンパ等で十分突き固め、不当沈下を防ぐ措置をする。
- (10) 管の布設は、直線状に、また管の接合は、水密性を保持できるように行う。
- (11) 管の布設後、接合部の硬化をまって、良質土で管の両側を均等に突き固めながら、入念に埋め戻す。
- (12) 重車両等の通行がある箇所では、必要に応じて適切な措置を講じる。

3-3 排水管

(1) 使用材料

- ① 排水管の材料は、水質、水量、布設場所、載荷条件等を考慮して定めな

ればならない。

- ② 原則的には硬質塩化ビニル管のVUとするが、荷重の大きいところは、VPを使用する。

(2) 管径と勾配・流速

- ① 排水管の施工上の問題、維持管理を考慮して、排水管の勾配は 1/100 以上とする。
- ② 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 3/100 以上) とすることができる。
- ③ 管内流速は、0.6 ~ 1.5 m/秒の範囲が望ましい。ただし、やむを得ない場合は、最大流速を 3.0 m/秒まですることができる。
- ④ 工場、事業場等の排水がある場合は、流速、流量に応じて管径と勾配を定める。
- ⑤ 管渠の管径および勾配は、表一1とする。

表一1 管渠の管径・勾配

使用区分	管径 (mm)	勾配
小便器・手洗器・洗面器取付管	50以上	1/50以上
流し場・湯殿・洗濯場取付管	75以上	1/70以上
大便器取付管	100以上	1/100以上
住宅11戸までの共用污水管	100以上	1/100以上
住宅24戸までの共用污水管	125以上	1/100以上
住宅43戸までの共用污水管	150以上	1/100以上

※ 大規模な建物については、器具排水負荷単位による方法、又は、その他の方法により算定する。

(3) 排水管の土被り

排水管の土被りは、建築物の敷地内では最小20cm以上としなければならない。ただし、必要な土被りが確保できない場合、又は車両等の大きな荷重がかかる場合は、それに耐え得る管防護などを施すこと。

3-4 汚水ます

ますの配置、構造、大きさなどは、次の各号を考慮して定める。

(1) ますの設置箇所

- ① 排水管の起点、終点、会合点、屈曲点、その他維持管理上必要な箇所に設ける。
- ② 排水管の内径、勾配又は管種が異なる箇所に設ける。

③ 排水管直線部においては、その管径の120倍を超えない範囲内に設ける。ただし、ますの設置が困難な箇所、または、簡易な箇所においては、掃除口に変えることができる。

(2) ますの大きさと深さ

ますの形は、円形とし、その大きさは接続管の内径と埋設深度に応じ、点検及び清掃に支障のない大きさが必要である。

なお、ますの深さと内径又は内径のりとの関係は、次の表一2を標準とする。

表一2 ますの深さと内径又は内径のり

ますの深さ (cm)	内径又は内径のり (cm)		会合本数
	公共ます	宅地内ます	
200以下	20以上	15以上	4本まで

(3) ますの構造

- ① ますの材質は、原則的に硬質塩化ビニル製とするが、堅固で耐久性を有し、不透水性なものであること。
- ② ますの口径は、接続管渠の内径以上とし、接続排水管の内径、会合本数、埋設深度に応じ、維持管理に支障のない大きさにすること。
- ③ ますの底部は、接続する排水管の内径に応じたインパートを設け、円滑に流れるようにする。
- ④ ますの蓋は、防臭および雨水の浸入を防ぐために密閉蓋とする。
- ⑤ ますの設置位置、排水の性状その他の原因により、排水設備または、下水道の排除機能保持、施設保全などに支障をきたすおそれのある時は、特殊ますを設ける。

(4) 特殊ます

ますの設置位置、排水の性状その他の原因により、排水設備または下水道の排除機能保持、施設保全などに支障をきたすおそれのある時は、特殊ますを設ける。

① トラップます

台所・浴室においてごみ・髪の毛が下水に混入し、排水設備又は公共下水道に支障をきたす恐れがあるため、設置することを原則とする。

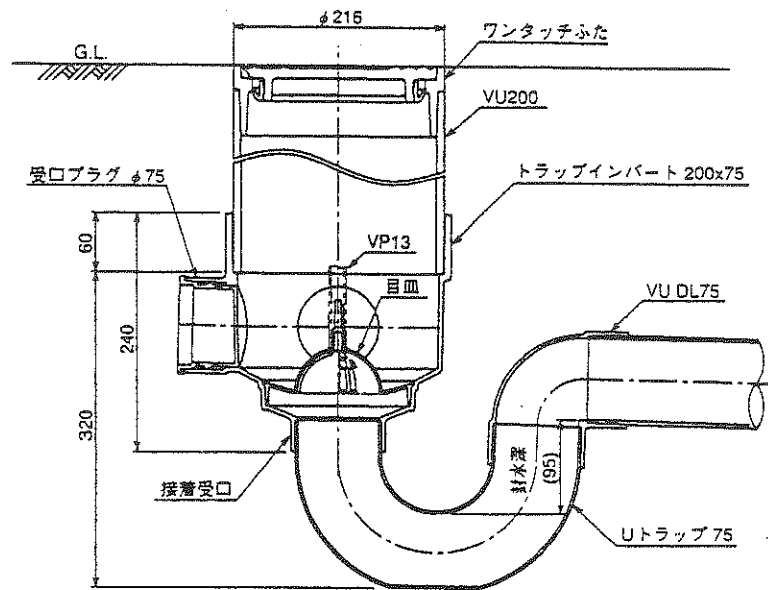
トラップますを設置する場合は、次の事項に注意する。

- 1 トラップの口径は75mm以上、封水深は5cm以上10cm以下とする。
- 2 トラップは硬質塩化ビニル製、陶製等の堅固なものとし、肉厚は管類の規格に適合するものとする。

- 3 二重トラップとしてはならない。
- 4 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倍を超えてはならない。
- 5 器具3箇所以上は、口径100mmとする。(流し台・湯殿・洗濯場)

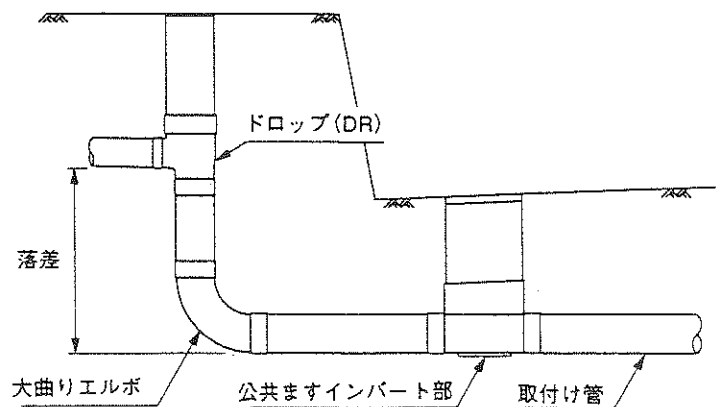
[例] トラップます (排水設備用の器具に防臭トラップを設置できないような場合に、防臭等を目的として設置する。)

[例] トラップます



「例」ドロップます (管の会合点で、管底高に極端な段差が生じる箇所に設置する。)

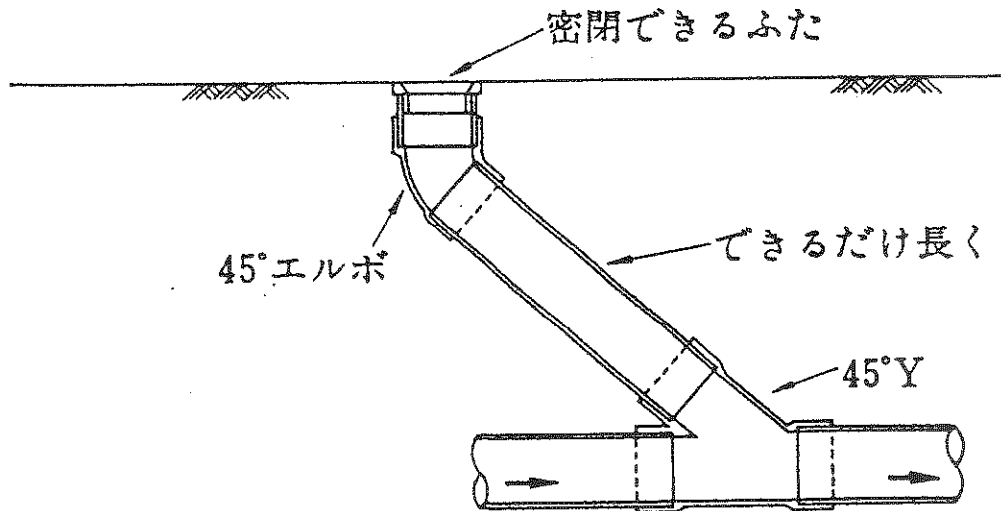
「例」ドロップます



3-5 掃除口

- (1) 排水管には、管内の掃除ができるように適切な位置に掃除口を設ける。
- (2) 排水管の点検、掃除のために起点、会合点、屈曲点、中間点に汚水ますを設置することが原則であるが、敷地利用の関係上これを設けることができない場合は、ますに代えて掃除口を設けることができる。

掃除口の例



- (3) 掃除用具が無理なく十分効果的に使用できる形や大きさとし、設置する場所によっては重量物による破損又は掃除時の損傷が考えられるので、適切な防護および補強を講じ、蓋は堅固で開閉が容易で臭気の漏れがない構造とした密閉式のものとする。

3-6 既設管の利用

既設管を利用する場合は、下記の事項を十分検討し、規定外および老朽箇所は改修し、使用する。

- (1) 管の老朽化（ひび割れ等）
- (2) 勾配
- (3) 管径
- (4) ます等
- (5) トラップ関係
- (6) 掃除口

3-7 露出配管の保護

露出配管となる場合は、凍結、損傷を防ぐため、適当な材料で保護しなけ

ればならない。また、露出した排水管は、水撃作用または外圧による振動、圧力を防止するため、支持金具を用いて堅固に固定しなければならない。

3-8 汲み取り便所の改造

汲み取り便所を改造して水洗便所にする場合は、在来の適切な方法で撤去または土砂等で埋め戻し、将来にわたって衛生上問題ないよう処理する。

- (1) 便槽内のし尿をきれいにくみ取った後、その内部を消毒して取り壊す。
- (2) 便槽をすべて撤去できない場合は、底部に10cm程度の孔をあけ、土砂等で槽内を充填し、十分突き固める。

3-9 浄化槽の処置

浄化槽は、後日衛生上の問題が発生したり、雨水等がたまることのないよう処置する。

- (1) 浄化槽は、し尿を完全に汲み取り、清掃、消毒をした後に撤去することが望ましいが、撤去できない場合、各層の底部に10cm程度の孔を数箇所あけるか、または破壊し土砂等で埋め戻し、沈下しないように十分突き固める。
- (2) 浄化槽を残したまま、その上部へ排水管を布設する場合は、槽の一部を壊すなどして、排水管と槽との距離を十分とり、排水管が不等沈下しないようにする。

第4章 屋内排水設備

4-1 排水設備の設置

屋内排水設備の設置に当たって、次の事項を考慮する。

- (1) 排水系統は、排水の種類および衛生器具等の種類、その設置位置を配慮し、適正に設置する
- (2) 建物規模、用途、構造を配慮し、常にその機能を発揮できるよう、支持固定、防護等により安定、安全な状態にする。
- (3) 異常な騒音、振動、排水の逆流などが生じないものとする。
- (4) 衛生器具は、数量、配置、構造、材質等が適切であり、排水系統に正しく接続されたものとする。
- (5) 排水系統と通気系統が適切に組み合わされたものとする。
- (6) 排水系統、通気系統ともに、十分耐久的で保守管理が容易にできるものとする。
- (7) 建築工事、建築設備工事との十分な調整をする。

4-2 排水設備の施工

屋内排水設備の施工に当たっては、次に定める事項を考慮する。

- (1) 配管は、過度のひずみや応力が生じないような、また、伸縮が自由であり、かつ、地震等に耐え得る方法で、支持金具を用いて支持固定をする。
- (2) 排水管、通気管は、ともに管内の水や空気の流れを阻害するような接続方法をしてはならない。
- (3) 管が壁その他を貫通する箇所は、管の伸縮や防火などを考慮した適切な材料で空隙を充填する。
- (4) 管が外壁または屋根を貫通する箇所は、適切な方法で、雨水の浸入を防止する。
- (5) 水密性を必要とする箇所にスリーブを使用する場合、スリーブと管類とのすき間には、コールタール、アスファルトコンパウンド、その他の材料を充填またはコーキングし、水密性を確保する。
- (6) 壁その他に配管のために設けられた開口部は、配管後、確実に密着する適当な充填を用いて、ネズミ、害虫などの侵入防止の措置をとる。

4-3 排水管

排水管は、次に定める基準とする。

(1) 管種

使用材料は、設置場所、荷重および維持管理等を考慮し、耐久性、止水性の良いものを使用する。

原則として、硬質塩化ビニル管とするが、金属管等を使用しても良い。

(2) 種類

① 器具排水管

衛生器具に付属または内蔵するトラップに接続する排水管で、トラップから他の排水管までの間をいう。

② 排水横枝管

一本以上の器具排水管からの排水を受けて排水立管または排水横主管に排水を排除する横管（水平または水平と 45° 未満の角度で設ける管）をいう。

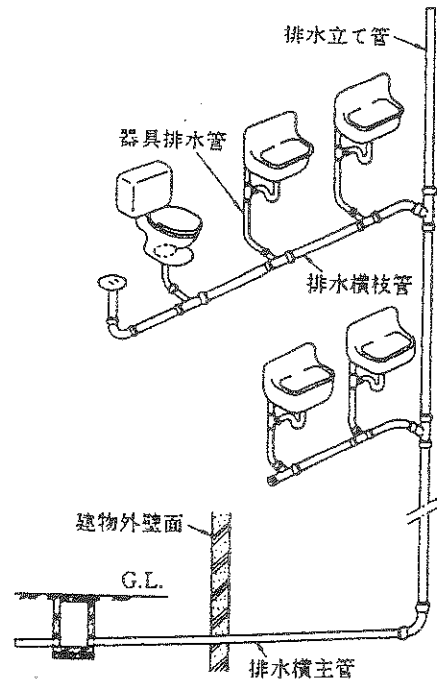
③ 排水立て管

一本以上の器具排水管、排水横支管から排水を受けて、排水横枝管または排水横主管に排除する立て管（鉛直または鉛直と 45° 以内の角度で設ける管）をいう。

④ 排水横主管

建物内の排水を集めて、屋外排水に排除する横管をいう。建物外壁から屋外排水設備のますまでの管もこれに含める。

排水管の種類



(3) 管径

- ① 管径の決定は上流部から、器具排水管、横枝管、立管、横主管の順序に定める。
- ② 器具排水管の管径は、器具トラップの口径以上で、かつ 30mm 以上とする。
- ③ 排水横枝管の管径は、これに接続する衛生器具のトラップの最大口径以上とする。
- ④ 排水立管の管径は、これに接続する排水横枝管の最大管径以上とする。また、立管の上部を細く、下部を太くするような「竹の子配管」にしない。
- ⑤ 地中又は地下の床下に埋設する排水管の管径は、 50mm 以上とする。
- ⑥ 排水量の多い工場、事業場などには、別途計算により決定すること。（指針を参照）
- ⑦ 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で清浄であるものを除く。）を排除すべき排水渠は、暗渠とする。ただし、製造業又はガス供給業の用に供する建築物内においては、この限りでない。

4-4 トラップ

排水管内または公共下水道から、ガス、臭気、害虫などが屋内に侵入す

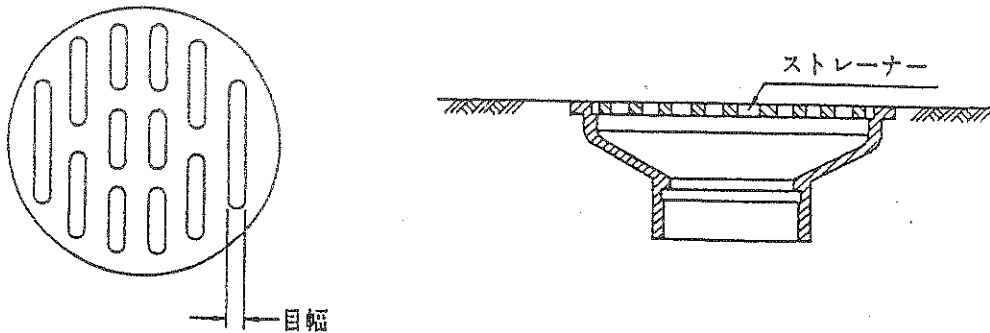
るのを防止するために、必要な箇所にトラップを設けなければならない。

- (1) トラップは次の各号に掲げる構造でなければならない。
 - ① 器具トラップは、封水部の点検・清掃が容易であること。
 - ② 封水深は、5cm 以上 10cm 以下とし、封水を失いにくい構造であること。
 - ③ 自洗作用により、トラップ内が洗浄できること。
 - ④ 構造が簡単で、耐食性及び水密性に優れ、表面が平滑であること。
- (2) トラップますを設ける場合次の各号によらなければならない。
 - ① トラップますは、器具排水管トラップが設けられない場合に設置する。
 - ② トラップの口径は、75mm 以上、封水深は、5cm 以上 10cm 以下とする。
 - ③ トラップは、硬質塩化ビニル製などの堅固なものとする。
 - ④ トラップを有する排水管の管路延長は、排水管の内径の60倍を超えないものとする。
- (3) 1本の器具排水管のトラップは、1箇所とする。(二重トラップの防止)

4-5 ストレーナー

- (1) 台所、浴室、洗濯場など固形物を排出する場所には有効間隔 5mm 以下のスクリーン又はストレーナーを設けなければならない。
- (2) ストレーナーの開口有効面積は、流失側に接続する排水管の断面積以上とする。

ストレーナー (目皿)



4-6 ディスポーザ (食品くず粉碎処理機)

- (1) ディスポーザは、台所の生ゴミを細かく碎き、水と一緒に排水管に流し込むための機器である。しかし、公共下水道は台所の生ゴミの流入を考慮した施設とはなっていないため、下水道の維持管理上次のような影響が発生するので、ディスポーザキッチン排水処理システム以外は、設置、使用してはならない。

- ① 従来の汚水の他に、大量の生ゴミを搬送処理することとなり、管渠、処理施設への負荷が高まり、適正な維持管理ができない。
 - ② 排水管、下水管渠の詰まりや、悪臭発生の原因となる。
- (2) ディスポーザキッチン排水処理システムの使用
- ディスポーザと排水処理槽から構成される「ディスポーザキッチン排水処理システム」(以下「当該システム」という。)が建築基準法第38条の規定に基づく配管設備として認定されたことにともない、次のことに留意して設置する。
- ① 当該システムの下水道への接続(排水設備等の計画の確認)について
 当該システムを下水道へ接続させる場合には、排水設備等の計画確認の段階において、申請者は、申請書のほか、配管設備として認定を受けた当該システムとディスポーザ単体設備の区分を明記するとともに、構造性能を示した仕様書の写し、処理槽汚泥引抜等の維持管理が適切に行われることを確認できる書類(維持管理業務委託契約書等)の写しその他必要な書類を添付すること。
 - ② 当該システムの下水道への接続後の取扱いについて
 当該システムの下水道へ接続させた後、下水道を損傷するおそれ及び下水道の機能を阻害するおそれ等、市長が構造又は使用方法の変更を命じ、下水道への排除を停止又は制限する。

4-7 掃除口

排水管には、管内の掃除が容易にできるように適切な位置に掃除口を設ける。

4-8 通気管

- (1) 通気管は、排水による管内空気圧の差を生じないようにするための排水設備であり、排水管内の空気の流通を自由にすることによって、排水の流れを円滑にすることを目的に設ける。そのため次の目的を十分に果たすものでなければならない。

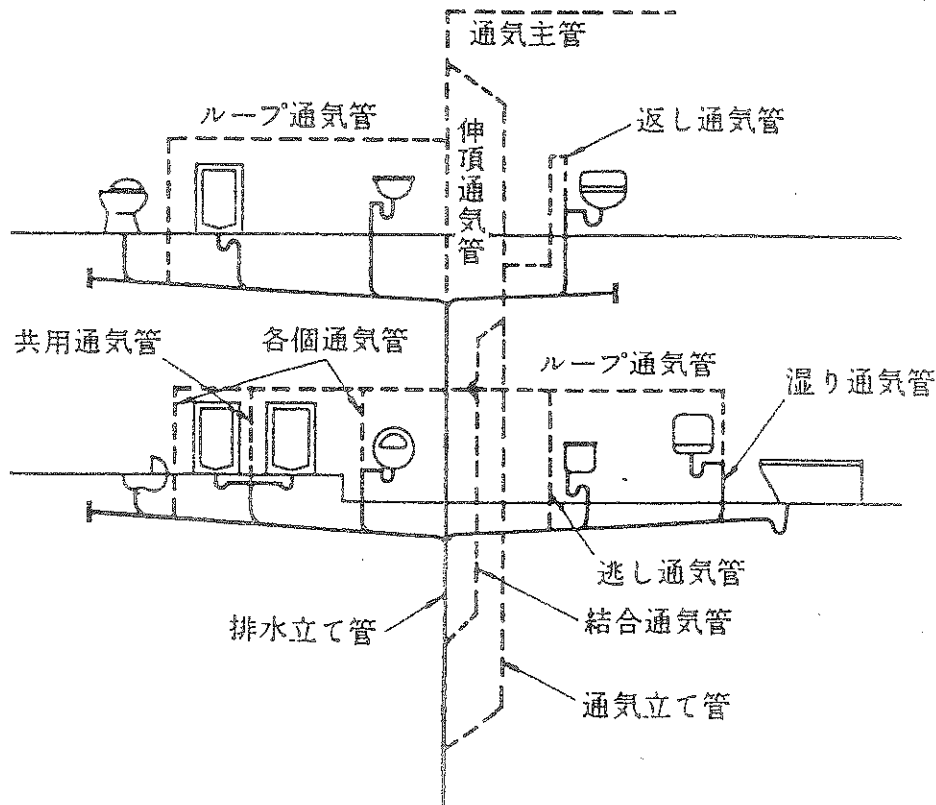
- ① サイホンの作用及びはね出し作用から排水トラップの封水を保護する。
- ② 排水管の流水を円滑にする。
- ③ 排水管内の空気を流通させて排水系統内の換気を行う。

(2) 通気管の種類

通気管には、次の種類がある。

- | | | |
|----------|-----------|----------|
| ア、 各個通気管 | イ、 ループ通気管 | ウ、 伸頂通気管 |
| エ、 逃し通気管 | オ、 結合通気管 | カ、 湿り通気管 |
| キ、 共用通気管 | ク、 返し通気管 | |

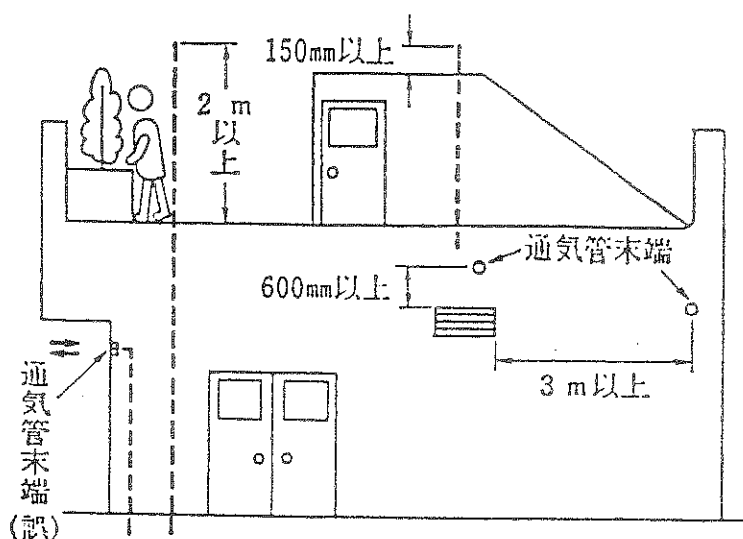
各種通気管の種類



- (3) 通気配管についての各方式共通の留意事項は、次のとおりである。
- ① 各個通気方法及びループ通気方式には、必ず通気立て管を設ける。
 - ② 排水立て管は、上部を延長し伸頂通気管として大気中に開口する。
 - ③ 間接排水系統及び特殊排水系統の通気管は、他の通気系統に接続することなく単独に大気中に開口する。また、これらの排水系統が二つ以上ある場合は、その種類が異なれば別系統とする。
 - ④ 立管の上部は管径を縮小せずに延長し、その上端は単独に大気中に開口するか、最高位の器具のあふれ縁から150mm以上高い位置で伸頂通気管に接続する。
 - ⑤ 屋根を貫通する通気管は、屋根から150mm以上立ち上げて大気中に開口する。
 - ⑥ 屋根を庭園、運動場、物干し場に使用する場合は、屋根を貫通する通気管は、屋上から2m立ち上げて大気中に開口する。
 - ⑦ 通気管の末端が、その建物および隣接建物の出入口、窓、換気口などの付近にある場合は、それらの換気用開口部の上端から600mm以上立ち上げて大気中に開口する。もしこれができない場合は、各換気用開口部から水平に3m以上離す。

- ⑧ 排水横枝管から通気管を取り出すときは、排水管の鉛直中心線上部から鉛直、又は鉛直から45°以内の角度とする。
- ⑨ 横走りする通気管は、その階における最高位の器具のあふれ縁から、少なくとも150mm上方で横走りさせるか、または通気枝管に接続する。
- ⑩ 汚水の流入により、通気が妨げられないようにし、逆勾配で排水管に接続してはならない。
- ⑪ 直接外気に衛生的に開口すること。

通気管末端の開口位置



(4) 通気管の口径

- ① 最小内径は30mmとする。ただし、排水槽に設ける通気管の内径は50mm以上とする。
- ② ループ通気管の口径は、排水横枝管と通気立て管のうち、いずれか小さいほうの内径の1/2より小さくしてはならない。
- ③ 排水横枝管の逃し通気管の内径は、それに接続する排水横枝管の1/2より小さくしてはならない。
- ④ 伸頂通気管の内径は、排水立て管の内径より小さくしてはならない。
- ⑤ 各個通気管の内径は、接続する排水管の内径の1/2より小さくしてはならない。
- ⑥ 排水立て管のオフセットも逃し通気管の内径は、通気立て管と排水立て管のうち、いずれか小さいほうの内径以上とする。
- ⑦ 結合通気管の内径は、通気立て管と排水立て管とのうち、いずれか小さいほうの内径以上にしなければならない。

4-9 水洗便所

水洗便所に設置する大小便器および付属器具は、洗浄、排水、封水等の機能を保持したもので、用途に適合する型式、寸法、構造、材質のものを使用する。

4-10 工場、事業場排水

工場や事業場からの排水のうち、下水道の施設の機能を妨げ、施設を損傷し、または処理場からの放流水の水質が基準に適合しなくなるおそれがある排水は、他の一般の排水と分離して集水し、一定の基準以下に処理したのち、一般の排水系統と別の系統で下水道に排水することが望ましい。

4-11 間接排水

排水系統の不測の事故などに備え、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。

(1) 種類

- ① 冷蔵庫、冷凍庫、ショーケースなどの食品冷凍庫、冷凍機器の排水
- ② 食品洗浄器、すすぎ用流しなどの厨房用機器の排水
- ③ 滅菌器、消毒器、洗浄器などの医療機器の排水
- ④ 貯水タンクのオーバーフローおよび排水
- ⑤ 空気調和用機器の排水
- ⑥ その他の排水

第5章 その他、特殊な設備

5-1 阻集器

阻集器は、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、収集して、残りの水液のみ自然流下により排水できる形状・構造を持った器具又は装置をいい、公共下水道及び排水設備の機能を妨げ、又は損傷するのを防止するとともに、処理場における放流水の水質確保のために設ける。

(1) 設置の留意点

- ① 使用目的に適した阻集器を有効な位置に設ける。その位置は、容易に維持管理ができ、有害物質を排出するおそれのある器具または装置のできるだけ近くが望ましい。
- ② 阻集器は、汚水から油脂、ガソリン、土砂等を有効に阻止分離できる構造とし、分離を必要とするもの以外の下水を混入させないものとする。
- ③ 容易に保守、点検ができる構造とし、材質はステンレスまたは樹脂およびコンクリート等の不透水性、耐食性のものとする。

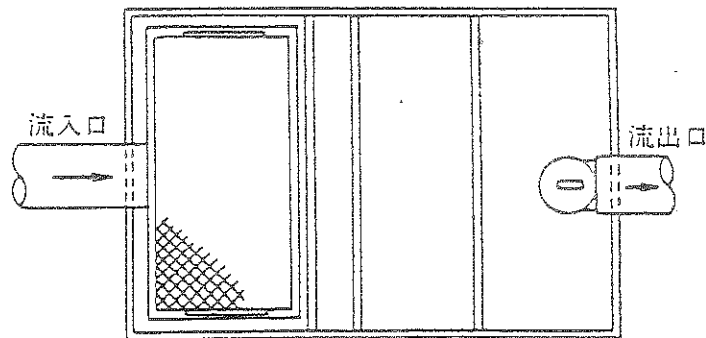
(2) 種類

① グリース阻集器

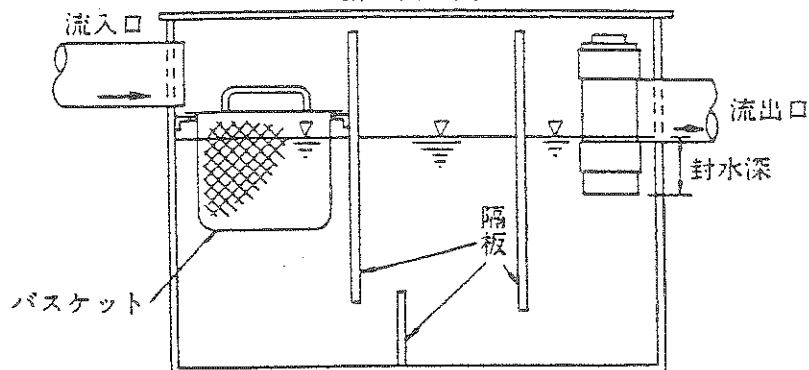
営業調理場等から汚水中に含まれている油脂類を阻集器の中で冷却、凝固させて除去し、排水管中に流入して管を詰まらせるのを防止する。

グリース阻集器の例

平面図



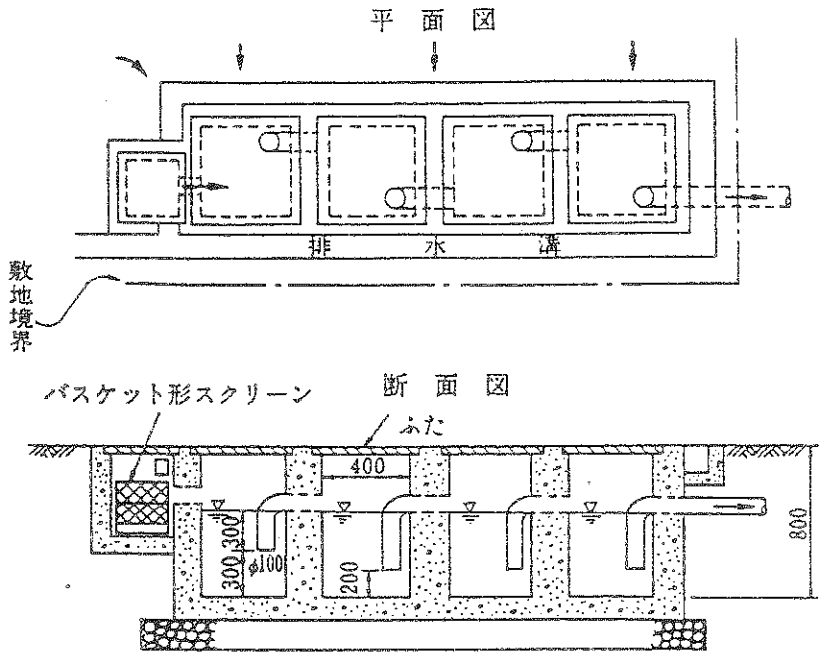
断面図



② オイル阻集器

給油場で、ガソリン、油脂類の流出する箇所に設け、ガソリン、油脂類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。

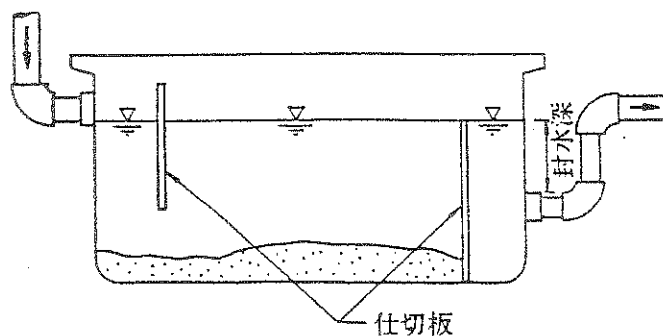
オイル阻集器の例



③ 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、砂の流入を阻止する。底部の泥だめの深さは150mm以上とする。

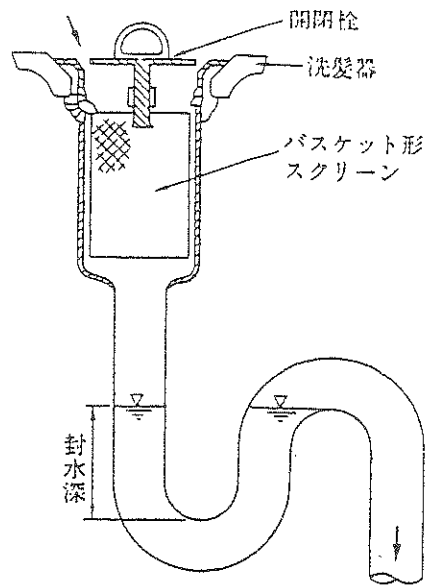
サンド阻集器の例



④ ヘア阻集器

理容店、美容院の洗髪器に取付けて、毛髪が排水管中に流入するのを阻止する。また、プールや公衆浴場には大形のヘア阻集器を設ける。

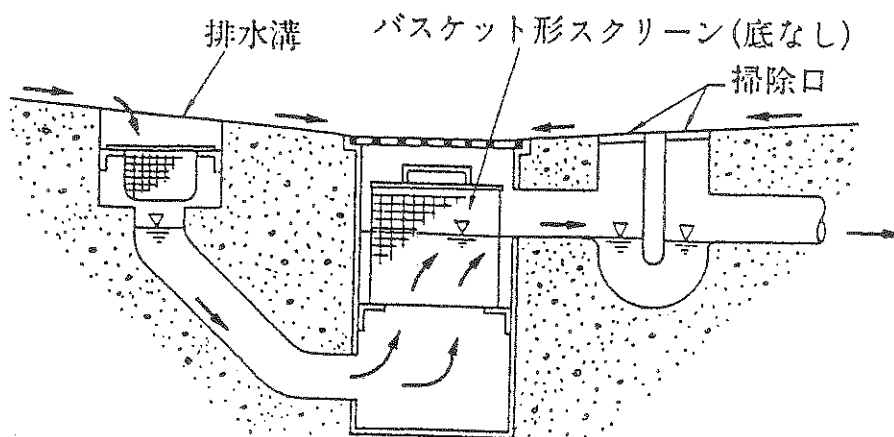
ヘア阻集器の例



⑤ ランドリー阻集器

営業用洗濯場などからの汚水中含まれている糸くず、布くず、ボタンなどを有効に分離する。阻集器の中には、取外し可能なバスケット形スクリーンを設ける。

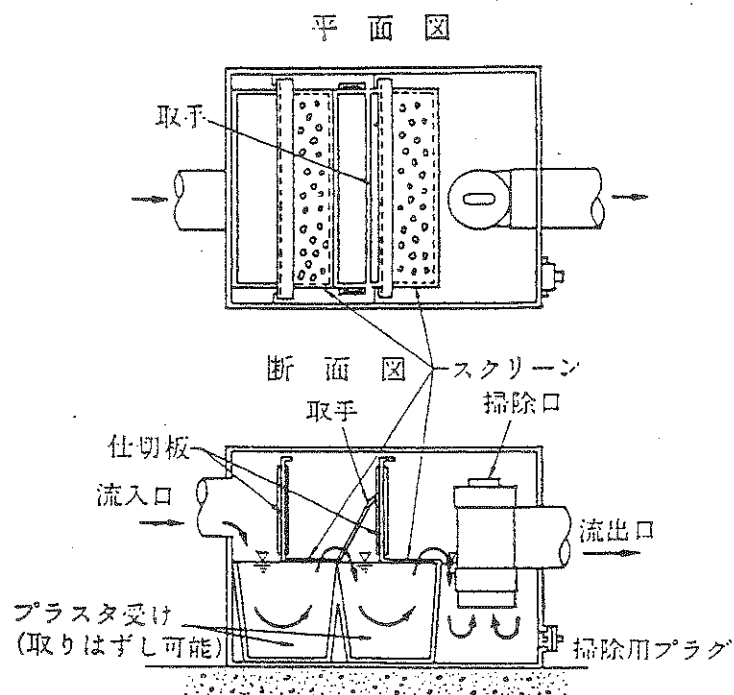
ランドリー阻集器の例



⑥ プラスタ阻集器

外科キブス室や歯科技工室などから汚水中に含まれるプラスタなどの不溶性物質を分離する。プラスタは、排水管中に流失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



種類と設置箇所は、次のとおりとする。

種類	阻集物	設置箇所
グリース阻集器	脂肪分	飲食店、ホテル
オイル阻集器	ガソリン油類	ガソリンスタンド、自動車修理工場
サンド阻集器	泥・砂	石材店
ヘア阻集器	毛髪	理容店・美容院
ランドリー阻集器	糸くず、布くず、ボタン	クリーニング店
プラスタ阻集器	石こう、金、銀材のくず	整形外科・歯科

(3) 維持管理

- ① 阻集器に蓄積したグリース、可燃性廃液などの浮遊物、土砂、その他洗殿物は、定期的に（通常1週間に1回程度）除去しなければならない。
- ② 阻集器から除去したゴミ、汚泥、廃油等の処分は、廃棄物の処理および清掃に関する法律等によらなければならない。

5-2 排水槽

- (1) 地階の排水または低位の排水が、自然流下によって直接公共下水道に排出できない場合は、排水槽を設置して排水を一時貯留し、排水ポンプで汲み上げて排水する。

① 汚水槽

汚水槽は、水洗便所のし尿等の汚水排水系統に設ける排水槽である。

② 雑排水槽

雑排水槽は、厨房その他の施設から排除されるし尿を含まない排水を貯留するための排水槽である。

③ 合併槽

合併槽は、汚水および雑排水を併せて貯留するための排水槽である。

④ 湧水槽

地下階の浸透水を貯留するために設けられる排水槽である。

(2) 設置上の留意点

- ① 排水槽は、汚水、雑排水、湧水はおおの分離するのがよい。
- ② ポンプ排水した汚水は、自然流下の排水系統に排出する。
- ③ 通気管は、他の排水系統の通気管と接続せず、単独で大気中に開口し、その開口位置は、臭気及び衛生上の考慮をする。

(3) 維持管理

- ① 排水槽、排水ポンプ、排水管、通気管等は、定期的に清掃、機械の点検を行い、常に良好な状態を保つ。
- ② 排水槽の正常な機能を阻害するようなものを流入させない。
- ③ 清掃時等に発生する汚物（汚泥）は、「廃棄物の処理および清掃に関する法律」に基づいて適正に処分し、公共下水道等に投棄してはならない。

5-3 特定事業場からの排除の制限

特定事業場から下水を排除して公共下水道を使用するものは、下記基準に適合しない水質の下水を排除してはならない。

- ① 羽島市下水道条例第9条による。

5-4 除外施設の設置

除外施設の設置については、次のとおりとする。

(1) 下水道の施設の機能を妨げ、または施設を損傷するおそれのある下水を接続して排除し、公共下水道を使用する者は下記基準により除外施設を設けなければならない。

① 羽島市下水道条例第10条による。

排水設備等計画確認申請書

〇〇年〇〇月〇〇日

(あて先)
羽島市長

住 所 **羽島市竹鼻町丸の内6丁目160番地**
申請者 氏 名 **羽島 太郎**
電 話 **058-(393)2231**

羽島市下水道条例第6条第1項の規定により、次のとおり計画の確認を申請します。

チェック欄及び太字部のみ記入すること。

←-----①申請者は原則的には建物所有者であること。

←-----②新築建物で申請者と土地所有者が違う場合は、建築確認申請書の受理証明書、もしくは建築確認申請書の写しを添付すること。

←-----③一般住宅用の場合記入すること。

←-----④土地所有者と建物所有者が違う場合は承諾書を添付すること。

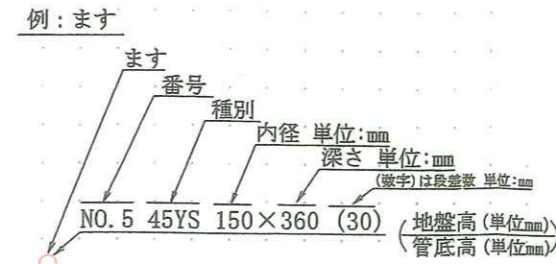
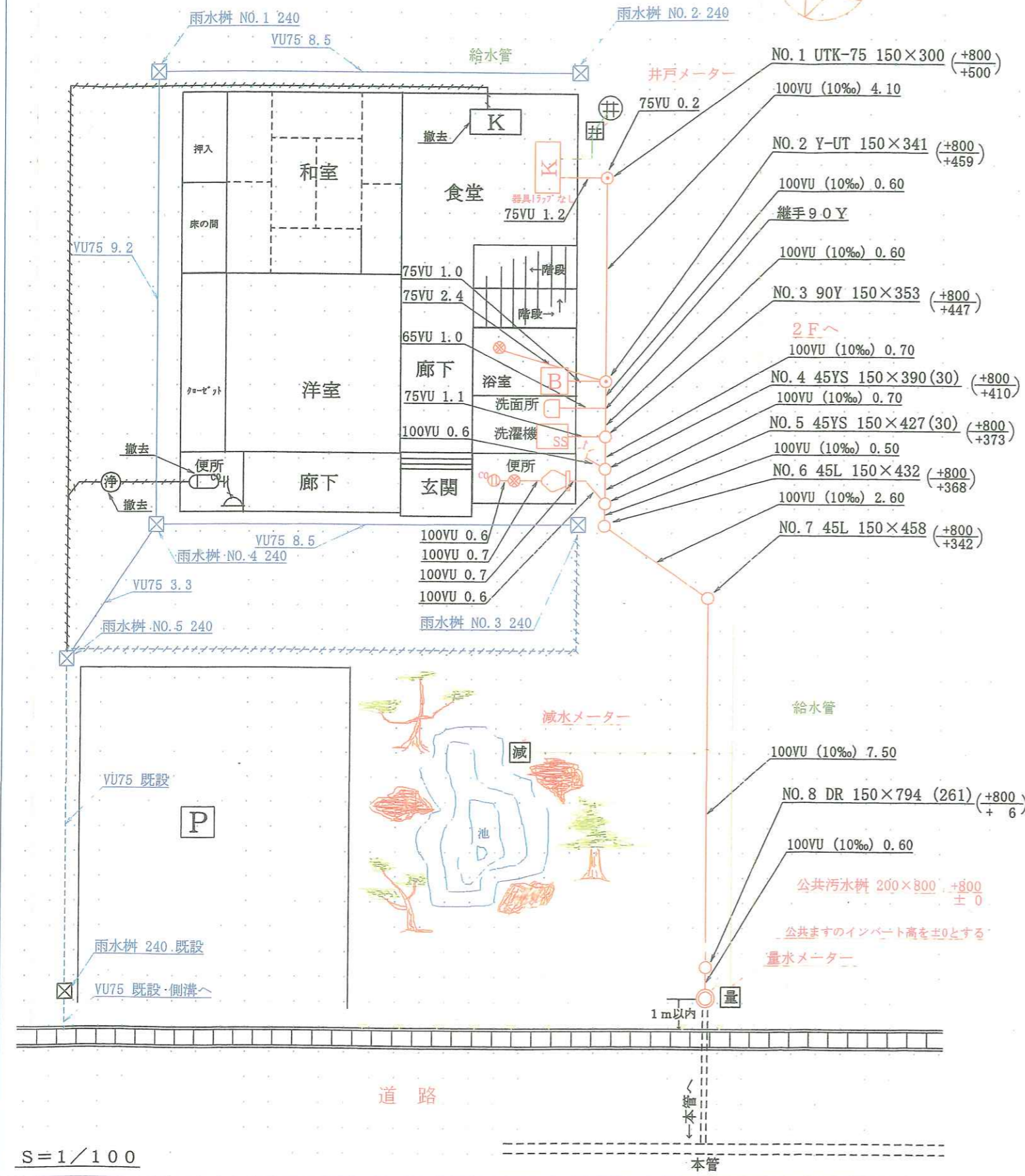
←-----⑤融資を希望する場合は見積書を提出すること。

←-----⑥汚泥の汲み取り（バキュームカーの回収能力や処理場の汚泥処理能力等）の
関係上正確に記入すること。

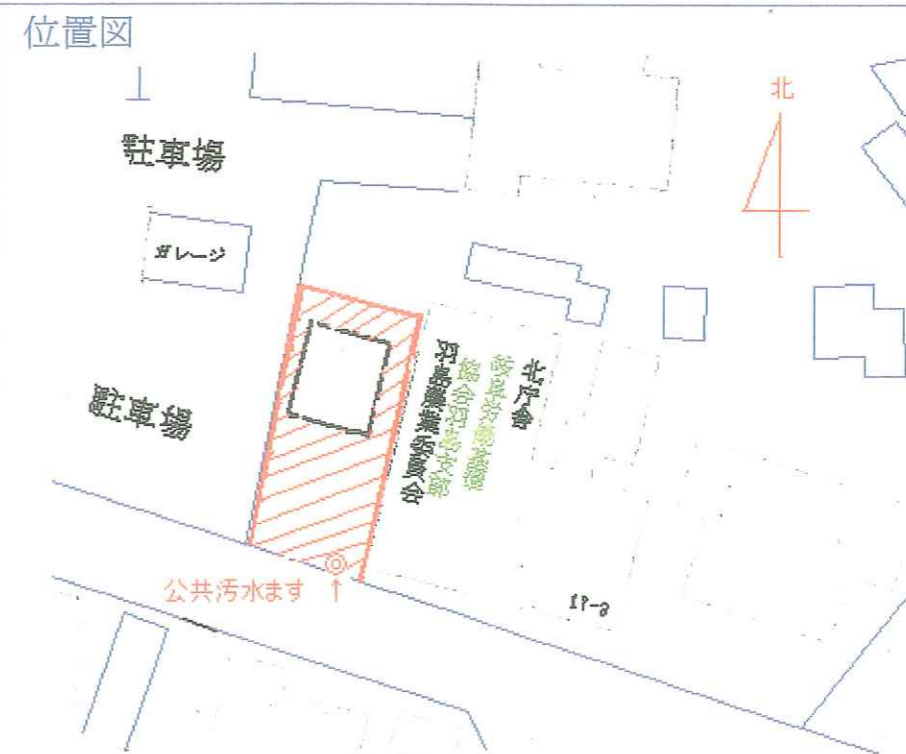
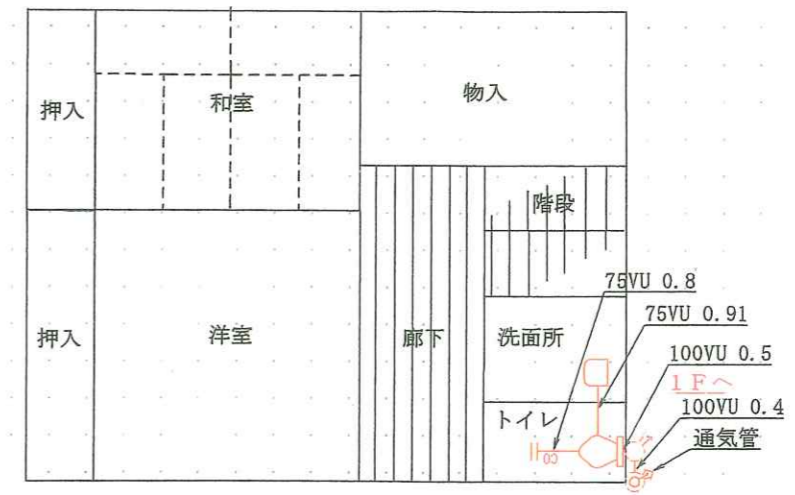
設 置 場 所	羽島市 竹鼻 町 丸の内6丁目160 番地	
申 請 区 分	<input checked="" type="checkbox"/> 排水設備 <input type="checkbox"/> 除外施設 <input type="checkbox"/> その他の排水施設	
工 事 区 分	内 訳	<input checked="" type="checkbox"/> 新設 <input type="checkbox"/> 増設 <input type="checkbox"/> 改築
		1 新築建物 <input checked="" type="checkbox"/> くみ取り便所改造 3 単独浄化槽撤去 4 合併浄化槽撤去 5 その他()
使 用 者	(住所) 羽島市竹鼻町丸の内6丁目160番地 (氏名) 羽島 太郎	
汚 水 の 種 類	<input checked="" type="checkbox"/> 一般住宅用 <input type="checkbox"/> 店舗用 <input type="checkbox"/> 工場用 <input type="checkbox"/> 共同住宅用 <input type="checkbox"/> 事務所用 <input type="checkbox"/> 併用住宅用 <input type="checkbox"/> 共同併用住宅用 <input type="checkbox"/> 公共施設 <input type="checkbox"/> その他 戸数(1 戸)	
使 用 人 員	4 人	
排水量(店舗用、工場用のみ記入)	日最大	m ³ (月平均 m ³)
使 用 水 の 種 類	<input checked="" type="checkbox"/> 水道水 <input type="checkbox"/> 井戸水 <input type="checkbox"/> その他()	
土 地 所 有 者	(住 所) 羽島市竹鼻町丸の内6丁目160番地 (氏 名) 羽島 一郎 (続柄 父)	
建 物 所 有 者	(住 所) 羽島市竹鼻町丸の内6丁目160番地 (氏 名) 羽島 太郎 (続柄)	
融資あっせんの希望	<input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	
工 事 期 間	〇〇年〇〇月〇〇日から 〇〇年〇〇月〇〇日まで	
下 水 道 指 定 工 事 店	下指第〇〇号 (住所) (氏名又は名称) (電話)	羽島市竹鼻町55 羽島市水道設備㈱ 058(392)1111
除 害 施 設 施 工 業 者	(住所) (氏名又は名称) (電話)	
添 付 書 類	<input checked="" type="checkbox"/> 位置図 <input checked="" type="checkbox"/> 平面図 <input checked="" type="checkbox"/> 縦断面図 <input type="checkbox"/> 構造図 <input type="checkbox"/> 承諾書 <input type="checkbox"/> その他	

羽島市排水設備工事設計書(平面図・位置図)

1F 平面図



2F 平面図

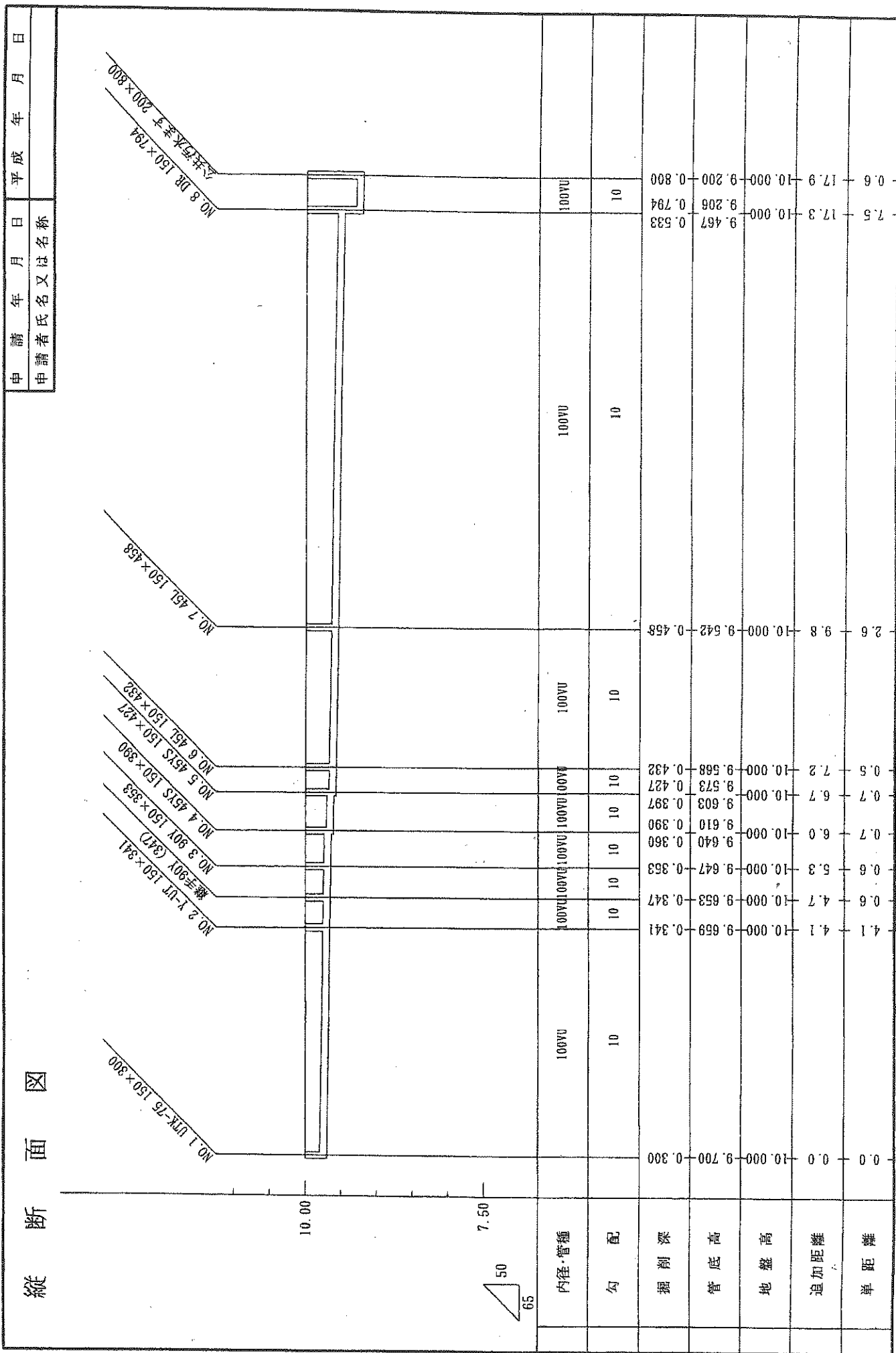


シンボル凡例		
公共汚水樹	公共汚水樹 (トロッフ)	宅内樹
トラップ樹	浄化槽	雨水樹
浴室	流し類	洗濯場
手洗器	洗面器	和風大便器
両用大便器	洋風大便器	小便器
阻集器	掃除口	床排水
井戸メーター	量水メーター	減水メーター
通気管	立管等	

新設排水管	赤
既設排水管	黒
撤去排水管	黒
新設雨水管	青
既設雨水管	青
撤去雨水管	青

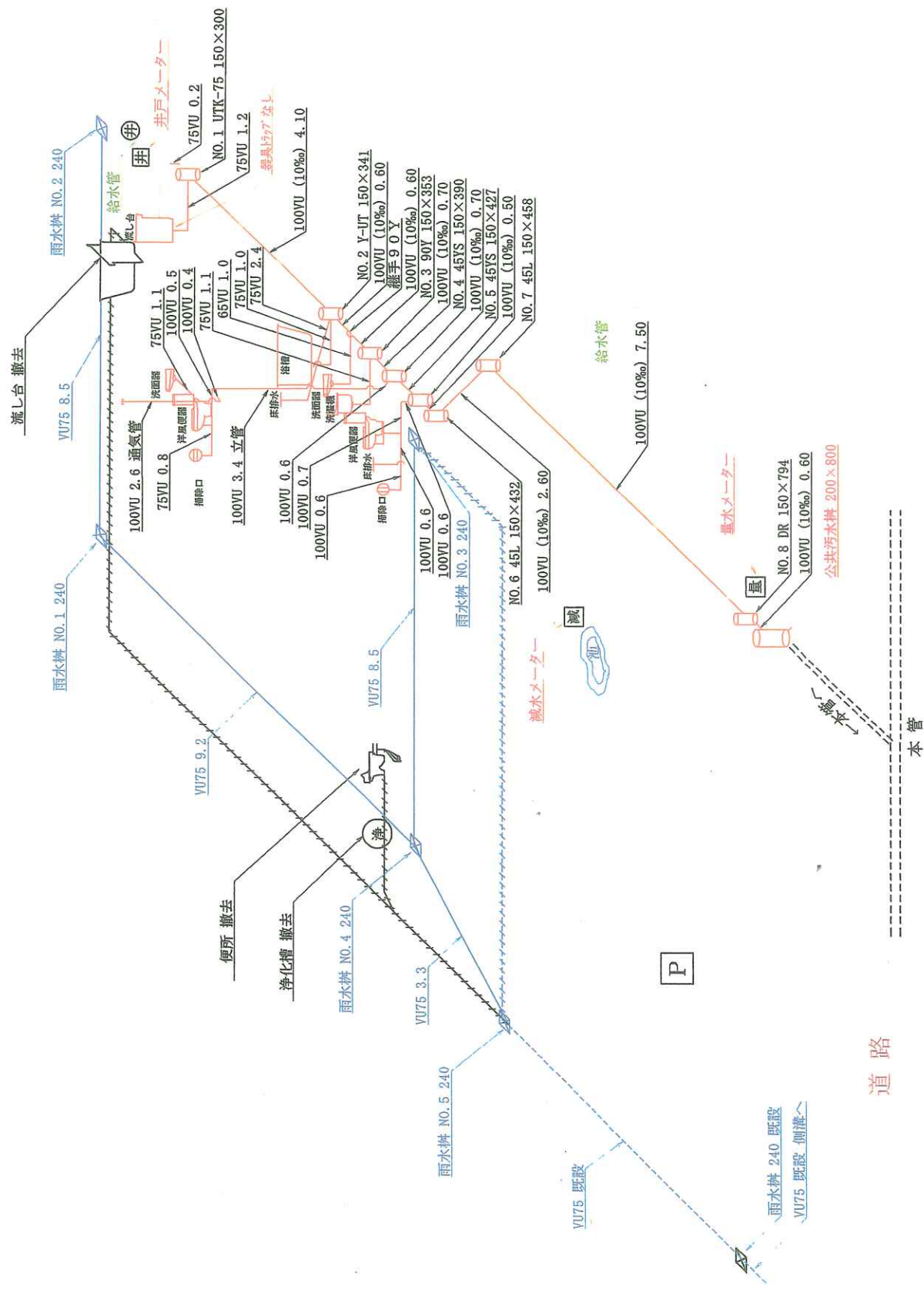
S=1/100

羽島市排水設備工事設計書 (縦断面図)



申請年月日 平成 年 月 日
 申請者氏名又は名称

羽島市排水設備工事（配管立図）




〇〇年〇〇月〇〇日

(あて先)
羽島市長

住所 羽島市竹鼻町丸の内6丁目160番地
申請者 氏名 羽島 太郎 印
電話 058-(393)2231

下記の土地(位置)に公共汚水ます等の設置を申請します。

設置場所及び面積	羽島市 竹鼻 町 丸の内6丁目160 番地 面積 〇.〇〇〇 m ²		
土地所有者	住所 羽島市竹鼻町丸の内6丁目160番地 氏名 羽島 一郎 印		
建物所有者	住所 羽島市竹鼻町丸の内6丁目160番地 氏名 羽島 太郎 印		
家屋の用途	<input checked="" type="checkbox"/> 住宅(持ち家・借家) <input type="checkbox"/> アパート <input type="checkbox"/> 社宅 <input type="checkbox"/> 官舎 <input type="checkbox"/> 併用住宅 <input type="checkbox"/> その他		
井戸の保有状況	<input type="checkbox"/> 有(飲料水・その他・使用していない) <input checked="" type="checkbox"/> 無	家族の人数	4 人
便所の方式	<input checked="" type="checkbox"/> くみ取り <input type="checkbox"/> 単独浄化槽(人槽) <input type="checkbox"/> 合併浄化槽(人槽)		
増設理由	建物の排水が2系統に分かれており、1箇所の取り出しだけでは宅内の配管が困難であるため、増設を希望する。		
設置位置図			
取付管	マンホール番号 〇 〇 〇 〇 から下流へ m 右・左		
深 さ		水道メーター番号	
工 事 年 度	年度	工事番号	号 整理番号 番

※太枠内は業者記入欄です。

第7号様式(第7条関係)

排水設備等工事完了届

〇〇年〇〇月〇〇日

(あて先)

羽島市長

住所 羽島市竹鼻町丸の内6丁目160番地
届出者氏名 羽島 太郎
電話 058-(393)2231

排水設備等の工事が完了したので届け出ます。

確認年月日	〇〇年〇〇月〇〇日		
確認番号	第〇〇-〇〇〇〇号		
設置場所	羽島市	竹鼻 町	丸の内6丁目160 番地
届出区分	<input checked="" type="checkbox"/> 排水設備 <input type="checkbox"/> 除害施設 <input type="checkbox"/> その他の排水設備		
工事区分	<input checked="" type="checkbox"/> 新設 <input type="checkbox"/> 増設 <input type="checkbox"/> 改築	内	1 新築建物
		訳	2 くみ取り便所改造 3 単独浄化槽撤去 4 合併浄化槽撤去 5 その他()
工事完了年月日	〇〇年〇〇月〇〇日		
下水道指定工事店	下指第〇〇号	工事店名 (電話)	羽島市水道設備(株) 058(392)1111
除害施設の施工業者	業者名 (電話)		
備考			

第11号様式(第11条関係)

公共下水道使用開始(休止、廃止、再開)届

〇〇年〇〇月〇〇日

(あて先)
羽島市長

住所 羽島市竹鼻町丸の内6丁目160番地
届出者 氏名 羽島 太郎
電話 058-(393)2231

羽島市下水道条例第12条第1項の規定により、公共下水道の使用を開始(休止、廃止、再開)したので届け出ます。

設置場所	羽島市 竹鼻 町 丸の内6丁目160 番地		
届出区分	〇〇年〇〇月〇〇日から <input checked="" type="checkbox"/> 開始 <input type="checkbox"/> 休止 <input type="checkbox"/> 廃止 <input type="checkbox"/> 再開		
使用水の種類	<input checked="" type="checkbox"/> 水道水 <input type="checkbox"/> 井戸水 <input type="checkbox"/> その他()		
使用人員	家族	4 人	その他 人
検査済証番号	第〇〇-〇〇〇〇号		
下水道指定工事店	下指第〇〇号 (住所) (氏名又は名称) (電話)	羽島市竹鼻町55 羽島市水道設備課 058(392)1111	
確認年月日	〇〇年〇〇月〇〇日		
水道番号	メーター番号 及び指数	〇〇-〇〇〇〇 〇〇〇m ³	
備考			

第14号様式(第18条関係)

物件設置許可申請書

〇〇年〇〇月〇〇日

(あて先)

羽島市長

住所 羽島市竹鼻町丸の内6丁目160番地
申請者 氏名 羽島 太郎
電話 058-(393)2231

次のとおり物件設置の許可を受けたいので申請します。

区 分	<input checked="" type="checkbox"/> 新規 <input type="checkbox"/> 変更
設 置 場 所	羽島市 竹鼻 町 丸の内6丁目160 番地
設 置 の 目 的 (変更の場合は その理由)	家庭用汚水の排水のため
設 置 物 件 (名称、種類、構 造)	ます φ200 T-2 取付管 VU φ150 L=3.0m
物 件 設 置 期 間	年 月 日から 年 月 日まで
工 事 施 工 期 間	〇〇年〇〇月〇〇日から 〇〇年〇〇月〇〇 日まで
工 事 施 工 業 者	住所 羽島市竹鼻町55
	氏名 羽島市水道設備課
添 付 書 類	<input checked="" type="checkbox"/> 位置図 <input checked="" type="checkbox"/> 平面図 <input checked="" type="checkbox"/> 断面図 <input checked="" type="checkbox"/> 構造図 <input type="checkbox"/> 求積図 <input type="checkbox"/> 承諾書 <input type="checkbox"/> その他()
備 考	