

熊野町公共下水道排水設備設置基準

熊野町建設農林部下水道課

- 平成10年 2月作成
- 平成12年 4月一部改正
- 平成14年 3月一部改正
- 平成19年 3月全部改正
- 平成22年 3月全部改正
- 平成25年10月一部改正
- 平成26年 4月一部改正
- 令和 4年 4月一部改正（押印見直しに伴う押印欄の削除）
- 令和 5年 4月一部改正（課名変更）
- 令和 7年 4月一部改正（連携市町三次市追加）
- 令和 8年 4月一部改正（連携市町庄原市・島根県鹿足郡吉賀町
屋外排水の接続先の決定等）

目 次

第1章 総論

第1節 総説

- 1 下水道の役割・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1
- 2 排水設備の意義・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1

第2節 排水設備の範囲

- 1 排水設備・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1
- 2 排水設備の種類・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2
- 3 下水の種類・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2
- 4 下水の排除方式・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 3
- 5 関係法令等の遵守・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 4

第3節 排水設備の設置

- 1 排水設備の設置区分・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 4
- 2 排水設備の設置・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 4
- 3 設計及び施工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 6
- 4 材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 9

第4節 熊野町の下水道

- 1 熊野町の公共下水道・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 9
- 2 熊野町の供用開始・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 9
- 3 排水設備の完了検査・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 10
- 4 熊野町の下水道に係る徴収金等・・・・・・・・・・・・ 11

第2章 屋内排水設備

第1節 基本的事項

- 1 基本的事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 13

第2節 設計

- 1 排水系統・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 13
- 2 排水管の設計・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 14
- 3 トラップ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 18
- 4 ストレーナー・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 21
- 5 掃除口・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 21
- 6 水洗便所・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 23
- 7 阻集器・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 26

8	排水槽	29
9	雨水排水	29
10	工場，事業場排水	29
11	間接排水	31
12	通気	32
13	ディスプレイ	38
14	機械機具ドレン管排水	38

第3章 屋外排水設備

第1節 基本的事項

1	基本的事項	39
---	-------	----

第2節 設計

1	排水管	40
2	汚水ます及び雨水ます	42
3	特殊ます	46
4	設計図	50

第3節 私道排水設備

1	私道排水設備	54
---	--------	----

第4章 排水設備の施工

第1節 基本的事項

1	基本的事項	55
---	-------	----

第2節 屋内排水設備の施工

1	配管	55
2	便器の据え付け	56
3	施工後の調整	58
4	くみ取り便所の改造	59

第3節 屋外排水設備の施工

1	排水管の施工	59
2	ますの施工	62
3	浄化槽の処置	64

排水設備及び指定工事店関係様式

排水設備工事及び公共ます設置フローチャート	65
排水設備等（新築・増築・改造）計画確認申請書	68
排水設備等の計画確認変更届出書	69
排水設備等工事完了届	70
下水道使用開始等届出書	71
水洗便所改造等補助金交付申請書	73
工事内訳	74
税務諸証明交付申請書	76
下水道事業受益者変更届出書	77
下水道受益者負担金徴収猶予理由消滅届出書	79
公共ます設置承諾書及び申請書	80
物件設置（変更）許可届等一式	84
熊野町下水道指定排水設備工事店指定申請書	87
専属責任技術者名簿	90
下水道指定排水設備工事店証再交付申請書	91
下水道指定排水設備工事店指定辞退届	92
指定工事店異動届	93
排水設備工事に関するQ&A	95

総論

第1節 総説

1 下水道の役割

下水道法によれば、その1条に「この法律は、流域別下水道整備総合計画の策定に関する事項並びに公共下水道及び都市下水路の設置その他の管理の基準等を定めて、下水道の整備を図り、もって都市の健全な発達及び公衆衛生の向上に寄与し、あわせて公共用水域の水質の保全に資することを目的とする。」と記されていることから、下水道は、雨水の排除による浸水の防除、汚水の速やかな排除やくみ取り便所の水洗化による生活環境の改善及び公共用水域の水質保全という役割を有している。

2 排水設備の意義

排水設備は、個人や事業場等が所有する土地や建物等から発生する下水を公共下水道に流入させるために必要な施設であり、その設置や維持管理については、個人又は事業場等が行うことになる。しかし、その構造や機能性が適性を欠くと、公共下水道の目的としている都市の健全な発達及び公衆衛生の向上に寄与し、公共用水域の水質の保全に資することができない。

このため、下水道法や建築基準法等の法令や条例等で、その設置について規定している。また、排水設備は、私有地内に設置されるものであり、公共下水道と比較して小規模であるが、その目的や用途は、公共下水道と何ら変わるものではないため、排水設備の設置にあたっては、関係法令に定められた技術上の基準に従って適正な設計を心がけなければならない。

第2節 排水設備の範囲

1 排水設備

下水道法第10条に「公共下水道の供用が開始された場合には、この排水区域内の土地の下水を公共下水道に流入させるために必要な排水設備を設置しなければならない」と規定され、排水設備の設置が義務付けられている。また、排水設備は下水道法の規定のほか、建築基準法及びその関連法規に定めがあるように、居住環境の確保のうえからも重要なものであり、この機能を十分発揮させるためには、この構造、施工について十分な配慮をし、また、適正な維持管理がなされなければならない。

公共下水道は、原則として地方公共団体が公費をもって公道等に設けるものであるが、排水設備は、原則として個人、事業場等が私費をもって自己の敷地内に設けるものをいい、その規模は公共下水道より小さいが、その目的及び使命は、公共下水道と何ら変わることはない。

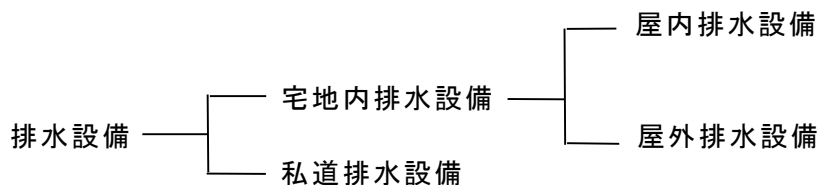
排水設備は、下水道法第10条において、「その土地の下水を公共下水道に流入させるために必要な排水管、排水渠、その他の排水施設」と規定されており、公共下水道排水区域内の土地の所有者、使用者又は占有者が設置しなければならないものである（これらの所有者、使用者又は占有者を一般的に設置義務者という。）。

汚水を排除する排水設備の範囲については、水道の給水用具を受ける設備、すなわち給水栓を受ける衛生器具及び水洗便所のタンクに接続している洗浄管からとし、衛生器具、トラップ、阻集器、排水槽及び除外施設を含む。ただし、水洗便所のタンクは、機能上便器と一体となっているため、排水設備として扱う必要があり、また、洗濯機及び冷蔵庫等は排水管に直接接続されていないので、これから出る汚水を受ける排水管から排水設備とする。

雨水を排除する排水設備は、雨水を受ける設備すなわち屋内の場合は、ルーフドレン、雨樋から、屋外の場合は排水管、排水溝又は雨水ますからとする。

2 排水設備の種類

排水設備の種類は次のとおりとする。



屋内排水設備は、汚水と雨水を別系統で、汚水については、屋内に設けられる衛生器具等から汚水ます又は屋外の排水管に至るまでの排水設備とし、雨水についてはルーフドレン、雨どいから雨水ます又は屋外の排水管に至るまでの排水設備とする。

屋外排水設備は、汚水ます及び雨水ます又は屋外に設ける排水管から公共下水道等（公共汚水ます、雨水ます、その他）に至るまでの排水設備とする。

私道排水設備は、屋外排水設備から公共下水道に至るまでの私道（道路法に規定する道路等の公道以外の道路で、形態等が道路と認められるもの。）に設置義務者が共同して設ける排水設備をいう。

3 下水の種類

下水の種類は、次のとおり分類することができる。

下水道の種類		発生形態による分類	下水の分類
下水	汚水	生活若しくは事業に起因	し尿を含んだ排水
			雑排水
			工場・事業場排水
			地下構造物からの湧水
	雨水	自然現象に起因	地表に流れ出てくる湧水 降雨、雪どけ水

(1) 汚 水

- 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) 屋外洗い場等からの排水（周囲からの雨水の混入のないもの。）
- 4) 冷却水
- 5) プール排水（室内のものに限る）
- 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) 高架水槽及び受水槽からのドレン排水，オーバーフロー排水
- 9) その他雨水以外の排水

上記汚水のうち，雨水と同程度以上に清浄なものについては，熊野町上下水道課との事前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

- 1) 雨水
- 2) 地下水（地表に流れ出てくる湧水）
- 3) 雪どけ水
- 4) 雨水が混入する屋外洗い場（ただし，汚濁の激しいものを流す場合は，雨水混入防止の措置をし，汚水系統に流入させること。）
- 5) その他自然水

※ 注意事項

マンション等の屋上，通路，ベランダ排水については，次のとおり運用する。

屋 上……………雨水排水として処理する。

ただし，立水栓がある場合は，排水口を設け，汚水排水として処理すること。

通 路……………雨水排水として処理する。

ただし，給水施設がある場合は，汚水排水として処理する。

ベランダ……………雨水排水として処理する。

ただし，給水施設がある場合は，汚水排水として処理する。

4 下水の排除方式

下水の排除方式には分流式と合流式がある。

本町の排除方式は分流式となっているため，汚水と雨水を完全に分離し，汚水は公共下水道の汚水管渠へ，雨水は雨水管渠又は水路等の雨水排水施設へ排除する。したがって，合流式管渠に比べて汚水管渠や水処理施設の規模が小さいことなどから，排水設備の設計，施工にあたっては，雨水の汚水管渠への混入や汚水ますから雨水の浸入がないようにしなければならない。

5 関係法令等の遵守

排水設備の設置にあたっては、下水道法及び熊野町公共下水道条例等の関係法令等を遵守しなければならない。なお、不正や不誠実な行為については、適正に対処する。

第3節 排水設備の設置

1 排水設備の設置区分

(1) 既設の排水設備がある場合

既設の排水設備がある場合（増築、改築工事）については、次の区分による。

既設の排水設備の状態	排水設備の設置方法
雨水と雑排水を在来の水路や側溝に排水している場合	汚水（便所は、次のア、イの区分による。）は、排水設備の設置により公共下水道に流入させ、雨水は、在来の水路や側溝等を利用し排水する。
ア くみ取り便所	水洗便所に改造し、公共下水道に接続する。
イ 浄化槽	浄化槽は廃止して、公共下水道に接続する。
公共下水道に接続されていない暗渠の排水管渠を公共下水道施設として町に移管した場合	汚水（便所は、次のウ、エの区分による。）と雑排水の排水設備は、移管した排水管渠に流入させ、雨水は、在来の水路や側溝等を利用し排水する。
ウ くみ取り便所	水洗便所に改造し、公共下水道に接続する。
エ 浄化槽	浄化槽は廃止して、公共下水道に接続する。

（注）開発行為等により設置された汚水（雑排水）系統の排水管渠（暗渠）を町に移管し、これを公共下水道の施設管渠として使用する場合、受益者負担金については免除されるが、下水道使用料については接続の日から徴収される。

(2) 排水設備を新設する場合

家屋新築等により公共（最終）ますが設置されていない土地に公共（最終）ますを設置し排水設備を設ける場合（新設工事）は、事前に町と排水に係る協議を行い、排水設備を計画し設置する。

2 排水設備の設置

公共下水道の供用が開始された場合は、排水設備の設置義務者は、遅滞なく排水設備を設置しなければならないものとされているが、本町における下水道法の規定による「遅滞なく」の期間の取扱いについては、水洗便所改造及び排水設備改造補助金交付の観点から供用開始の日から1年間としている。

なお、排水設備の設置にあたっての主な関係事項は次のとおりである。

(1) 排水設備の設置義務者

公共下水道の供用を開始したときの排水設備の設置義務者については、下水道法第10条第1項に規定されており、排水設備を設置しなければならない者は、次のとおり定めら

れている。

- ① 建築物の敷地である土地にあっては、その建築物の所有者
- ② 建築物の敷地でない土地（③を除く。）にあっては、その土地の所有者
- ③ 道路（道路法による「道路」をいう。）その他の公共施設（建築物を除く。）の敷地である土地にあっては、その公共施設を管理すべき者

なお、くみ取り便所が設けられている建築物の所有者は、下水道第11条の3第1項によって処理開始の日から3年以内にその便所を水洗便所に改造しなければならない。

（2）排水設備工事の実施者

排水設備の新設、増設、改築等（以下「新設等」という。）の工事及び処理区域内における水洗便所の改造工事は、公共下水道管理者の指定する工事店（以下「指定工事店」という。）が行うものとし、この制度を指定工事店制度という。

排水設備の工事は、下水道法施行令第8条に規定されている構造の技術上の基準に適合した施工がされなければならないが、その適正な施工を確保するために、多くの地方公共団体では、条例等により排水設備の新設等の工事及び水洗便所への改造工事は、指定工事店でなければ行うことができないこととしており、本町においても平成10年に熊野町下水道指定排水設備工事店規則を制定しこれを運用している。この指定工事店制度とは、工事店に専属する責任技術者について、排水設備に関する試験等に合格し、技能を有する者として認定した者でなければならないこととし、この責任技術者が設計及び施工管理を行うものとしたものである。

1）公共（最終）ます及び取付け枝管の設置

原則として、指定工事店が町の整備すべき公共下水道を施工することはできないが、供用開始区域内において宅地化されていなかった土地が宅地化される等の理由により公共（最終）ます（取付け枝管を含む。）の設置を必要とし、町との協議により町からその設置を請け負うこととなった場合については、この限りではない。また、当該施設設置において公共（最終）ますに付属する取付け枝管以降の公共下水道管渠を施工する場合は、建設業法第7条第2号又は同法第15条第2号に該当する者が指定工事店に所属していることを条件としている。

2）物件設置行為

物件設置行為については、指定工事店による施工に制限はないが、1）と同様に公共（最終）ますに付属する取付け枝管以降の公共下水道管渠を施工する場合は、建設業法第7条第2号又は同法第15条第2号に該当する者が指定工事店に所属していることが条件である。

（3）排水設備の計画確認

公共下水道管理者は、排水設備の新設等について、それを行おうとする者（設置義務者）

から熊野町公共下水道条例等で定める工事計画等の確認申請等の必要書類を提出させ、工事の着手前に、その計画が法令等の規定に適合していることを確認し「確認の通知」を行う。また、計画の変更の場合も同様である。

(4) 排水設備の完了検査

排水設備の工事が完了したときは、熊野町公共下水道条例の規定により工事完了の日から5日以内に工事完了届を提出しなければならない。また、公共下水道管理者は、この工事完了届により、確認申請書の内容に基づき工事が適正に行われたかを検査する。

なお、検査のための他人の土地や建物への立ち入りは、下水道法第13条に基づき、予めその居住者の承諾を得なければならない。

3 設計及び施工

設計及び施工にあたっては、次の事項を考慮する。

(1) 設計

設計にあたっては、関係法令等に定められている技術上の基準に従い、耐震性、施工、維持管理及び経済性を十分考慮し、適切な排水機能を備えた設備とする。

(2) 施工

施工にあたっては、現場の状況を十分に把握し、設計図等に従って適切に施工する。

設計は、屋内排水設備、屋外排水設備、私道排水設備で異なる点もあるが、通常、次の手順で行う。

- (a) 事前調査、(b) 測量、(c) 排除方式の確認、(d) 配管経路の設定、(e) 流量計算、(f) 排水管、ます等の決定、(g) 施工方法の選定、(h) 設計図の作成、(i) 数量計算、(j) 工事費の算定

1) 事前調査

設計に際しては、排水設備を設置する現場及び規模について、次の事項を事前に調査確認する。

- ① 公共下水道の供用開始の告示の有無
- ② 下水排除方式
- ③ 排水人口（人）
- ④ 排水予定量（ $\text{m}^3/\text{日}$ ）
- ⑤ 排水面積（ m^2 ）
- ⑥ 取付け管、公共ます（最終ます）の有無、位置及び形状寸法
- ⑦ 宅地の形状及び起伏
- ⑧ 建物の配置、構造、形状及び間取り
- ⑨ 宅地周辺の道路（公道、私道）、埋設物（下水道、水道、ガス、ケーブル等）の位置
- ⑩ 隣地との境界
- ⑪ 既設の排水設備

⑫ 当該土地の所有者

2) 下水の排除方式の確認

① 排水方式

排水は，原則として自然流下方式による。

② 分流式区域における排水

分流式区域では汚水と雨水を完全に分離し，汚水は公共下水道の汚水を排除すべき施設に，雨水は雨水を排除すべき施設に固着して排出する。

③ 配管経路の設定と水準測量

構造物の埋設位置を定め，配管経路の延長測量と排水設備を固着させる既設の取付ます（宅地内公共ます）の高さを基準とした水準測量を行うとともに，埋設物の位置を確認する。

④ 施工方法の決定

設計にあたって設備の使用面，維持管理面，費用面等の最良の方法を選択して施工方法を決定する。

⑤ 設計図書の作成

排水設備図書の作成は，次の項目に従い正確に記入しなければならない。

i 図面の目的

図面は設計の意図を示すものであるから，正確で簡潔明瞭に作成しなければならない。

ii 必要とする図面

図面は，建物の種別に応じ，表 1-1 のとおり作成すること。また，図面に記入するときの線種及び着色方法は表 1-2 のとおりとする。

表 1-1 設計図書

○は，必要とするもの

必要図書	建物の種別	一般家屋	ビル建築物（3階建以上）
平面図		○	○
勾配図		○（必要に応じて）	○（必要に応じて）
（縦断図）			
位置図		○	○
（個別のもの）			
系統図			○
（立管図）			

表 1-2 図面の線種及び着色方法

	新設部分	既設部分
污水管及びます	実線（赤着色）	実線（着色せず）
雨水管及びます	実線（緑着色）	実線（着色せず）
通気管	破線（黄着色）	破線（着色せず）

iii 縮 尺

平面図は、原則として100分の1の縮尺とし、所定の大きさ（A4版）に折り、添付する。

ただし、100分の1で書けない場合、又は図面が余程大きくなる場合は、適当な大きさにすることができるが縮尺は必ず記入すること。

iv 記入事項

ア 敷地の区画、建物の間取り

イ 排水管、通気管及びますの寸法、距離、勾配、雨水管及び汚水管の区別、管径及び材質

ウ 便器の種類、その他必要と認められる排水設備の名称、規格等

⑥ 数量の計算（積算）

積算は正確に出す。とくに、立上り、立下り部分など、平面図だけでは読み取りにくい部分も、よく解説して、実際に工事を施工したときとあまり誤差が生じないように積算すること。

⑦ 工事費の算定

工事費は正確な積算を基に正確な価格で算定する。

⑧ 工事の施工にあたって、次の点に留意する。

ア 騒音、振動、水質汚濁等の公害防止に適切な処置を講じるとともに、公害に係る関係法令等を遵守し、その防止に努める。

イ 安全管理に必要な措置を講じ、工事関係者又は第三者に災害を及ぼさないよう事故の発生防止に努める。

ウ 使用材料、機械器具等の整理、整頓及び清掃を行い事故防止に努める。

エ 火気に十分注意し、火災の発生防止に努める。

オ 危険防止のための仮囲い、柵など適切な保安施設を施し、常時点検を行う。

カ 汚染又は損傷のおそれのある機材、設備等は、適切な保護養生を行う。

キ 工事中の障害物件の取扱い及び取り壊し材の処置については、施主（設置者）並びに関係者立会いのうえ、その指示に従う。

ク 工事完了に際しては、速やかに仮設物を撤去し、清掃及び跡片付けを行う。

ケ 工事中に事故があったときは、直ちに施設の管理者、関係官公署に連絡するとともに、速やかに応急措置を講じて、被害を最小限にとどめなければならない。

コ 既設排水設備の一部改造、撤去及び補修を伴う場合は、接続、閉塞及びその他の必要な措置を適切にする。

サ 排水設備が、軟弱な地盤等で将来沈下するおそれがある場合や、車両の影響を受けるような場合は、強固な材質のものを使用するとともに、補強防護等を考慮する。また、湧水や降雨により掘削内にできた水たまりは適切に処理しなければならない。

シ 当初設計と施工内容に差異が生じ変更をする場合は、事前に施主又は管理者に承諾を得る。

4 材 料

材料及び器具は、経済性、安全性、互換性、その他を考慮し、日本工業規格（J I S）、日本農林規格（J A S）、日本水道協会規格（J W W A）、日本下水道協会規格（J S W A S）、空気調和・衛生工学会規格（S H A S E - S）等を用いることが望ましい。規格のないものについては、形状、品質、寸法、強度等が十分目的に合うことを調査、確認のうえ選定する必要がある。

なお、管類については、日本下水道協会において検査体制並びに認定工場制度を設けており、これらの制度により品質の確保がなされているものを選定するのが望ましい。

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。やむを得ず再使用するときは、機能上及び維持管理上支障のないことを確認する。

第 4 節 熊野町の下水道

1 熊野町の公共下水道

熊野町の公共下水道は、太田川流域下水道（瀬野川処理区：広島市、府中町、海田町、坂町、熊野町）の流域関連公共下水道として昭和 6 3 年度に事業着手し、平成 5 年 4 月に供用開始の告示と共にその処理を開始している。また、町内の汚水は、本町が設置した公共下水道及び広島県が設置し管理する流域下水道熊野幹線等流れ、東部浄化センター（広島市南方向洋沖町）で浄化処理された後、海田湾に放流されている。

2 熊野町の供用開始

下水道法第 9 条において、公共下水道管理者は「公共下水道の供用を開始しようとするときは、供用を開始すべき年月日、下水を排除すべき区域等を公示し、地方公共団体の事務所において一般の縦覧に供しなければならない」と規定されており、本町もこれに基づき、毎年、下水処理の開始に係る供用開始の公示を行っている。

この供用開始の時期については、従前から当該年度の 4 月当初に前年度における公共下水道整備区域を一括し供用開始を行っていたが、近年、公共下水道整備の完了の後には、直ちに下水道に接続したいとの要望が強くあったこと等を理由に、平成 1 9 年度以降は、次のとおり供用開始を行うものとする。

（1）前年度公共下水道整備区域

当該区域は、従前のおり 4 月当初に供用開始の公示を行う。

（2）当該年度内の公共下水道整備区域

当該年度中の早い時期（概ね 1 1 月末を原則とする。）にその整備を完了した区域については、当該年度の 1 2 月中において、その供用を開始する。ただし、当該年度内の公共下水道整備区域で、当該年度中の早い時期にその整備を完成する区域がない場合は、供用開

始を行わないものとする。

なお、これに伴い排水設備の設置，水洗便所改造及び排水設備改造補助金交付及び受益者負担金賦課のそれぞれの時期については，次のとおりとなる。

※（１）の場合

前年度に完了した公共下水道整備区域の排水設備の設置期間等

１）排水設備の設置期間

供用開始の日（４月当初）～翌年３月末の１年間

２）水洗便所改造及び排水設備改造補助金交付期間

１）と同期間（補助金８万円該当）

３）受益者負担金の賦課期間

当該供用開始の年度に賦課する。

※（２）の場合

年度内に完了した公共下水道整備区域の排水設備の設置期間等

１）排水設備の設置期間

供用開始の日（１２月中の供用開始の日）～翌年１２月供用開始日の前日の１年間

２）水洗便所改造及び排水設備改造補助金交付期間

１）と同期間（補助金８万円該当）

３）受益者負担金の賦課期間

当該年度における整備区域と合わせ，翌年度に一括賦課する。

3 排水設備工事の完了検査

排水設備の設置が関係法令の規定に適合し，その設置計画が基準に従っているかなどの確認は，事前の審査（排水設備計画確認）のみでは，必ずしも十分でなく，工事完了の時点で更にこれを確認することが重要である。

本町においては，主に次の事項について検査している

- （１）公共ますへの接続状態
- （２）ますの設置状態及び構造（滞留，逆流，接続状態の確認）
- （３）排水管の施工状態（滞留，逆流，接続状態の確認）
- （４）トラップの設置と機能
- （５）完了図面と現地施工状態の整合性
- （６）汚水排水管，雨水排水管の誤接続の有無確認

熊野町の完了検査日は、従前から火曜日及び木曜日としているため、当該排水設備の完了検査に併せ給水設備に係る検査を行う場合は、給水設備担当者と日程調整の上、検査日を設定すること。また、完了届の提出の際には、それ以前に社内検査を済ませ、完了検査は、施主及び責任技術者（完了検査に係る工事を担当する責任技術者）立会いを原則とし、検査当日は、まず及び排水管の清掃を行ったうえ、全てのます蓋を開け検査に備えるものとする。

4 熊野町の下水道に係る徴収料金等

(1) 受益者負担金

下水道整備には膨大な費用がかかるだけでなく、整備区域内の限られた住民に対するものであるため、下水道整備に伴う衛生的な環境の提供による地価の上昇等の利益を受ける住民が当該下水道整備に係る整備費の一部を負担する制度を受益者負担金制度という。

本町における受益者負担金制度の概要については、次のとおりである。

1) 受益者

原則として、賦課対象区域内の土地の所有者をいうが、当該土地に地上権、質権、使用賃貸借権がある場合は、その権利者をいう。

2) 負担金の額

1 m²当たり 500 円

3) 賦課徴収方法

原則として5年（1年2期）に分割して徴収する。

なお、納付義務者が一括納付を希望した場合は、これに対応するものとし、この一括納付に対しては、納期未到来の期数に応じ報奨金を交付している。

(2) 下水道使用料

下水道使用料は、地方自治法の規定による「公の施設の利用により徴収する料金」として熊野町公共下水道条例により能率的な管理の下における適正な原価を超えない範囲内で定めた料金である。

1) 下水道使用料の排出量の算定

使用料の排出量の算定は、次により算定する。

① 水道水を使用する場合

水道水を使用する場合は、水道の使用水量

② 水道水以外の水（井戸水等）を使用する場合

水道水以外の水を使用する場合は、一般家庭の使用水量においては、町長が認定した使用水量とし、一般家庭以外の使用水量においては、使用者が設置した量水器の測定水量による。

③ 水道水と水道水以外の水（井戸水等）を併用して使用する場合

一般家庭においては、水道水と水道水以外の水の使用水量を比較して、

使用水量の多い方で認定する。

一般家庭以外においては、水道水の使用水量と水道水以外の水の使用水量を合算する。

②、③で水道水以外の水の使用水量を計量する場合には、量水器を個人負担で設置すること。

2) 使用料徴収開始

工事別の使用料の徴収開始については、次の区分によるものとする。

①新築建築物

排水設備工事完了後、速やかに（5日以内）「排水設備等工事完了届」及び「使用開始届出書」を提出する。また、町水道を使用する場合は、町水道課と日程調整を行い、同時に検査を実施したうえ、水道量水器（本メーター）の設置により使用開始とする。

②改築建築物

完了検査後ではなく、汚水の排除が始まった日を使用開始とするため、速やかに「使用開始届出書」を提出する。

なお、仮設トイレを下水道に流入させる場合は、速やかに「使用開始届出書」を提出すること。

(3) 水洗化の促進

排水設備の設置及びくみ取り便所の改造については、一般的に多額な工事費が必要となるため、本町はこの経済的負担を考慮し、処理開始区域内における水洗便所の改造及び排水設備の改造工事を行った者に対し、供用開始から1年以内であれば、80,000円の補助金を交付する制度（水洗便所改造及び排水設備改造補助金交付要綱）を設けている。

なお、本町は、無利子による貸付制度は採用していないので留意すること。

第2章 屋内排水設備

第1節 基本的事項

屋内の衛生器具等から排出される汚水や屋上等の雨水などを円滑に、かつ速やかに屋外排水設備に導くために屋内排水設備を設ける。

1 基本的事項

屋内排水設備の設置にあたっては、次の事項を考慮する。

- 1) 屋内排水設備の排水系統は、排水の種類、衛生器具等の種類及びその設置位置に合わせて適正に定める。
- 2) 建物の規模、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) 大きな流水音、異常な振動、排水の逆流などが生じないものとする。
- 4) 衛生機器は、数量、配置、構造、材質等が適正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せられたものとする。
- 6) 排水系統、通気系統ともに、十分に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、建築設備工事との調整を十分に行うこと。

第2節 設 計

1 排水系統

排水系統は、屋内の衛生器具の種類及び設計位置に合わせて汚水、雨水を明確に分離し、建物外に確実に、円滑かつ速やかに排除されるよう定める。

(1) 排水の性状等による分類

1) 汚水排水系統

大便器、小便器及びこれと類似の器具（汚物流し・ビデ等）の汚水を排水するための系統をいう。

2) 雑排水系統

1) の汚水を含まず、洗面器、流し類、浴槽、その他の器具からの排水を導く系統をいう。

3) 雨水排水系統

屋根及びベランダなどの雨水を導く系統をいう。

なお、ベランダ等に設置した洗濯機の排水は、雑排水系統へ導く。

4) 特殊排水系統

工場、事業場等から排出された有害、有毒、危険、その他望ましくない性質を有する排水を他の排水系統と区分するために設ける排水系統をいう。

公共下水道へ接続する場合には法令の定める処理を行う施設（特定施設）を経由する。

（２）排水方式による分類

１）重力式排水系統（自然排水方式ともいう。）

排水系統のうち、地上階など建物排水横主管が公共下水道より高所にあり、建物内の排水が自然流下によって排出されるものをいう。

２）機械式排水系統（強制排水方式ともいう。）

地下階その他の関係などで、排除先である公共下水道より低い位置に衛生器具又は排水設備が設置されているため、自然流下による排水が困難な系統をいい、排水をいったん排水槽に貯留し、ポンプでくみ上げる方式をいう。

なお、本町における機械式排水の取り扱いについては、原則として、事業所かつ大規模な建築物であり事前の協議の上、やむを得ない場合のみ認めている。

2 排水管の設計

（１）排水管の設計

排水管は、次の事項を考慮して定める。

- １）配管計画は、建築物の用途、構造、排水管の施工、維持保守管理等に留意し、排水系統、配管経路及び配管スペースを考慮して定める。
- ２）管径及び勾配は、排水を円滑かつ速やかに流下するように定める。
- ３）使用材料は、用途に適合するとともに欠陥、損傷がないもので、原則として、規格品を使用する。
- ４）排水管の沈下、振動による損傷、腐食等を防止するため、必要に応じて措置を講じる。

（２）排水管の種類

屋内排水設備の排水管には、次のものがある（図２－１）。

１）器具排水管

衛生器具に付属又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の管をいう。

２）排水横枝管

１本以上の器具排水からの排水を受けて、排水立て管又は排水横主管に排除する横管（水平又は水平と 45° 未満の角度で設ける管）をいう。

３）排水立て管

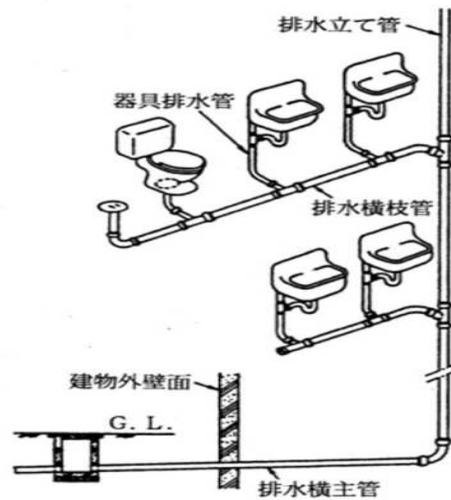
１本以上の排水横枝管からの排水を受けて、排水横主管に排除する立て管（鉛直又は鉛直 45° 以内の角度で設ける管）をいう。

４）排水横主管

建物内の排水を集めて屋外排水設備に排除する横管をいう。建物外壁から屋外排水

設備のますまでの間の管もこれに含まれる。

図 2-1 排水管の種類



(3) 管径

排水管の管径については、以下の基本的事項（基本則）が定められている。

- 1) 器具排水管の管径は、器具トラップの口径以上で、且つ30mm以上とする。衛生器具トラップの口径は、(表2-1)のとおりとする。

表 2-1 器具トラップの口径

器 具	トラップの最小口径 (mm)	器 具	トラップの最小口径 (mm)
大便器※※	75	浴槽（洋風）	40
小便器（小・中型）※※	40	ビデ	30
小便器（大型）※※	50	調理流し※	40
洗面器（小・中・大型）	30	掃除流し	65
手洗い器	25	洗濯流し	40
手術用手洗い器	30	連合流し	40
洗髪器	30	汚物流し※※	75～100
水飲み器	30	実験流し	40
浴槽（和風）※	30		

注) ※住宅用のもの。

※※トラップの最小口径は、最小排水接続管径を示したものである。

- 2) 排水管は、立て管、横管いずれの場合も、排水の流下方向の管径を縮小しない
- 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) 排水立て管の管径は、これに接続する排水横枝管の最大管径以上とし、どの階においても建物の最下部における最も大きな排水負荷を負担する部分の管径と同一管径とする。
- 5) 地中又は、地階の床下に埋設する排水管の管径は、50mm以上が望ましい。
- 6) 排水管の管径決定方法は、定常流量法と器具排水負荷単位による方法を用いて管径を求め、前記の基準を満足していることを確認するものとする。

ただし、管の延長が3m以上となる場合、又は、2個の排水器具から排出する排水を合流させる場合については、従前のおり前表の管の口径より1サイズ大に設定するものとする。

(4) 勾配

排水横管の勾配は、表2-2を標準とする。

表2-2 排水横管と管径と勾配

管径 (mm)	勾配
65以下	最小1/50
75, 100	最小1/100
125	最小1/150
150	最小1/200
200	最小1/200
250	最小1/200
300	最小1/200

(5) 管種

屋内配管には、配管場所の状況や排水の水質等によって、硬質塩化ビニル管などの非金属管や鋳鉄管、鋼管等の金属管又は複合管を使用する。

地中に埋設する管は、建物や地盤の不同沈下による応力や土壌による腐食をうけやすいため、非水性、耐久性、耐震性、施工性等を考慮して適したものを選択する。

屋内排水設備に用いられる主な管材は、次のとおりである。

1) 硬質塩化ビニル管

耐食性に優れ、軽量で扱いやすいが、比較的衝撃に弱くたわみ性があり、耐熱性にやや難がある。

管種には、VP管とVU管があり、屋内配管には、戸建住宅を除きVP管が使用されている。

屋内配管の継手は、ソケット継手で接着剤によるのが一般的である。

2) 鋳鉄管

① 鋳鉄管

ねずみ鋳鉄製で耐久性及び耐食性に優れ、価格も他の金属管に比べ安く、屋内配管の地上部を一貫して配管することができるので、比較的多く使用されている。

管種には、直管（1種，2種）と異形管（鉛管接続用を含む。）があり、呼び径50mm～200mmがある。

② ダクタイル鋳鉄管

耐久性、耐食性に優れ、ねずみ鋳鉄製のものより強度が高く、じん（靱）性に富み衝撃に強い。一般的に圧力管に使用される。

管種には、直管と異形管があり、呼び径75mm以上がある。継手は、主にメカニカル型が使用されている。

3) 鋼管

じん（靱）性に優れているが、鋳鉄管より腐食しやすいので、塗装されているものが一般的である。

継手は、溶接によるのが一般的である。

4) 耐火二層管

硬質塩化ビニル管を軽量モルタルなどの不燃性材で被覆して、耐火性を持たせたもので、鋳鉄管や鋼管に比べ経済的で施工性もよいため、屋内配管が耐火構造の防火壁等を貫通する部分などに使用する。

(6) 配管経路

排水機能に支障がなく、かつできるだけ最短な経路を定める。排水管の方向変換は、異形管又はその組合せにより行い、掃除口を設置する場所を除いて経路が行止まりとなるような配管は行わない。

排水横枝管は、排水立て管の45°を超えるオフセットの上部より上方、又は下方のそれぞれ60cm以内で排水立て管に接続しないこと。

伸頂通気方式の場合は、排水立て管に原則としてオフセットを設けず、排水立て管の長さは30cm以内とし、排水横主管の水平曲がりには排水立て管底部より3m以内には設けない。

(7) 配管スペース

施工、保守点検、取替え等を考慮して、管の取付け位置、スペース、大きさ等を定める。必要に応じて、取替え時の仮配管スペースを考慮する。

(8) 排水系統（床下集合配管システム）

排水の種類、排水位置の高低等に応じて排水系統を定める。

なお、近年、戸建住宅で、各衛生器具に接続した排水管が、床下に設置した1箇所の排水ますや排水管に集中して接続され、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が使用され始めてきた。

この床下集合配管システムの使用にあたっては、使用する床下集合配管システムを十分理解したうえで、次の事項に注意するとともに、維持管理上の問題が生じないように配慮するものとする。

なお、当面、本町における床下集合配管システム等の採用については、施主からの誓約書の提出をもってこれを認めるものとする。

- 1) 床下集合配管システムは、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) 床下集合配管システムは、汚水の逆流や滞留が生じない構造であること。
- 3) 床下集合配管システムは、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。

3 トラップ

排水管へ直結する器具には、原則としてトラップを設ける。

トラップは、封水の機能によって排水管又は公共下水道からのガス、臭気、衛生害虫などが器具を経て、部屋に侵入するのを防止するために設ける器具又は装置である。

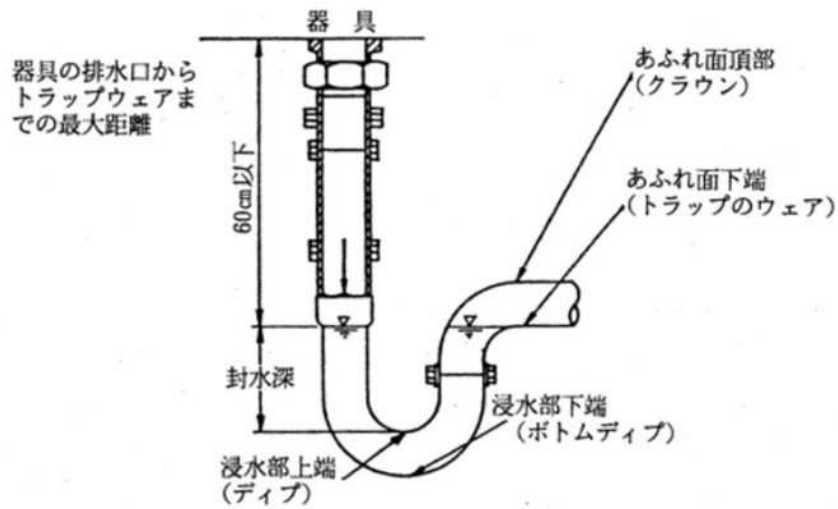
衛生器具等の器具に接続して設けるトラップを器具トラップという。

トラップの最小口径は、表 2 - 1 のとおりとする。トラップ各部の名称を図 2 - 2 に示す。

(1) トラップの構造

- 1) 排水管の臭気、衛生害虫等の移動を有効に阻止できる構造とする。
- 2) 汚水に含まれる汚物等が付着し、又は沈殿しない構造とする（自浄作用を有すること）。
- 3) 封水を保つ構造は、可動部分の組合せ又は内部仕切り板等によるものでないこと。
- 4) 封水深は 5 cm 以上 10 cm 以下とし、封水を失いにくい構造とする。
- 5) 器具トラップは、封水部の点検が容易で、かつ清掃がしやすい箇所に十分な大きさのねじ込み掃除口のあるものでなければならない。
ただし、器具と一体に造られたトラップ、又は器具と組み合わされたトラップで、点検又は掃除のためにトラップの一部が容易に取り外せる場合は掃除口を省くことができる。
- 6) 器具トラップの封水部の清掃口は、ねじ付き掃除口プラグ及び適切なパッキングを用いた水密な構造でなければならない。
- 7) 材質は耐食性、非吸水性で表面は平滑なものとする。
- 8) トラップは、定められた封水深及び封水面を保つように取付け、必要のある場合は、封水の凍結を防止するように保温等を考慮しなければならない。
- 9) 器具の排水口からトラップウェア（あふれ面下端）までの垂直距離は、60 cm を超えてはならない（図 2 - 2）。
- 10) トラップは、他のトラップの封水保護と汚水を円滑に流下させる目的から、二重トラップとならないようにする（器具トラップを有する排水管をトラップますのトラップ部に接続するような方法はとらない。）。

図 2-2 トラップ各部の名称

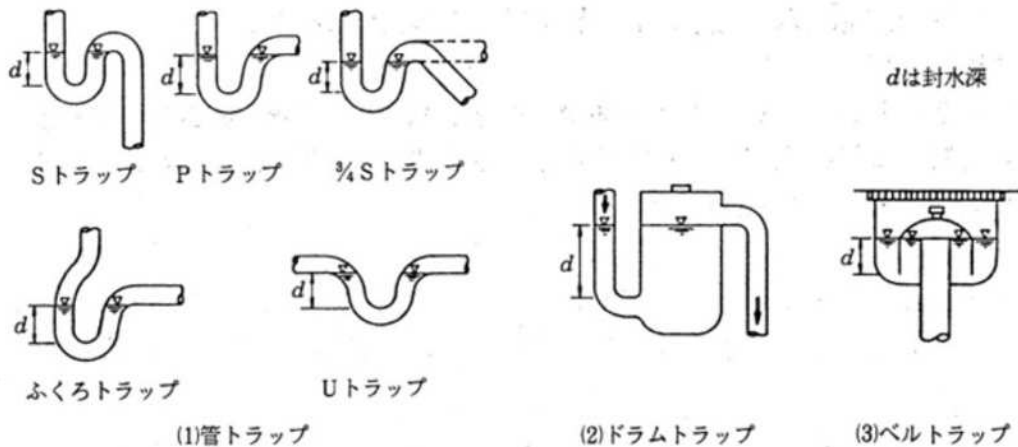


(2) トラップの種類

トラップには、大別して管トラップ、ドラムトラップ、ベルトトラップ及び阻集器を兼ねた特殊トラップがある。このほか器具に内蔵されているものがある。

図 2-3 にトラップの例を示す。

図 2-3 トラップの例



1) 管トラップ

トラップ本体は、管を曲げて作られたものが多いことから管トラップと呼ばれる。また、通水路を満水状態で流下させるとサイホン現象を起こし、水と汚物を同時に流す機能を有することから、サイホン式とも呼ばれる。管トラップの長所は、小形であること、トラップ内を排水自身の流水で洗う自己洗浄作用をもつことであり、欠点は比較的封水が破れやすいことである。

2) ドラムトラップ

ドラムトラップとは、その封水部分が胴状（ドラム状）をしているのでこの名がある。ドラムの内径は、排水管径の2.5倍を標準とし、封水深は5cm以上とする。

管トラップより封水部に多量の水を貯めるようになっていたため、封水は破られにくい。自己洗浄作用がなく沈殿物がたまりやすい。

3) ベルトラップ（わんトラップ）

ベルトラップは、封水を構成している部分がベル状をしているので、この名があり床等に設ける。ストレーナーとベル状の部分が一体となっているベルトラップ（床排水用）など、封水深が規定の5cmより少ないものが多く市販されている。この種のベルトラップは、トラップ封水が破られやすく、また、ベル状部分を外すと簡単にトラップとしての機能を失い、しかも詰まりやすいので、特殊な場合を除いて使用しない方がよい。

(3) トラップ封水の破られる原因

トラップ封水は、次に示す種々の原因によって破られるが（図2-4）、適切な通気管と配管により防ぐことはできる。

図2-4 トラップ封水の破られる原因

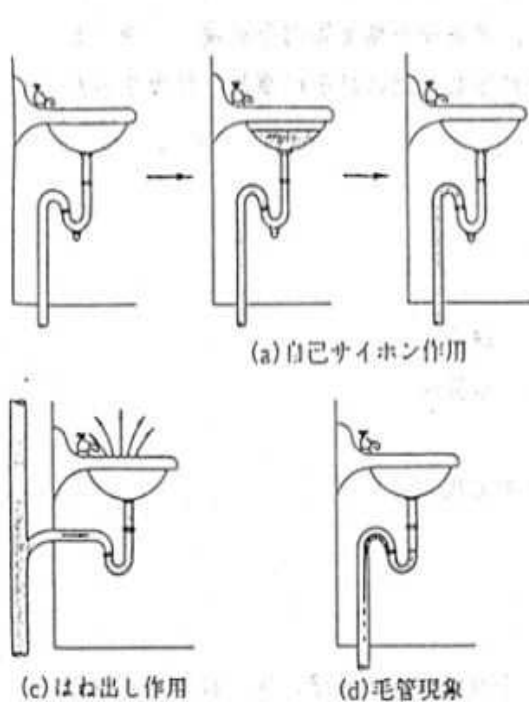
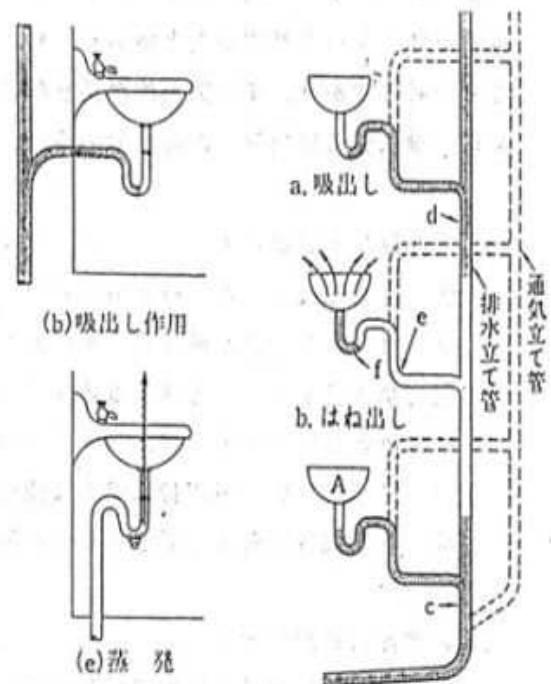


図2-5 吸出し作用とはね出し作用



1) 自己サイホン作用

洗面器などのように水をためて使用する器具で（図2-4(a)）のトラップを使用した場合、器具トラップと排水管が連続してサイホン管を形成し、Sトラップ部分を満水状態で流れるため、自己サイホン作用によりトラップ部分の水が残らず吸引されてしまう。

2) 吸出し作用

立て管に近いところに器具を設けた場合、立て管の上部から一時に多量の水が落下してくると、立て管と横管との接続部付近の圧力は大気圧より低くなる。トラップ器具側には大気圧が働いているから、圧力の低くなった排水管に吸い出されてしまうことになる(図2-4(b), 図2-5(a))。

3) はね出し作用

図2-5において、器具Aより多量に排水され、c部が瞬間的に満水になったとき、d部から立て管に多量の水が落下してくると、e部の圧力が急激に上昇してf部分の封水がはね出す(図2-4(c), 図2-5(b))。

4) 毛管現象

図2-4(d)のように、トラップのあふれ面に、毛髪、布糸等がひっかかって下がったままになっていると、毛管現象で徐々に封水が吸い出されて封水が破られる。

5) 蒸発

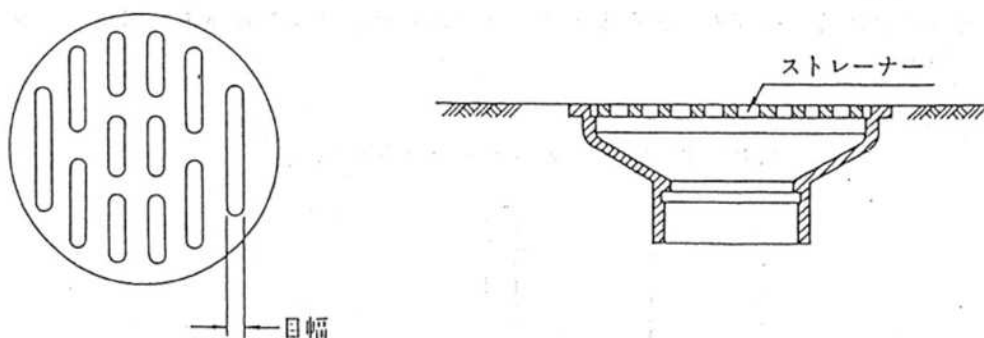
排水器具を長時間使用しない場合には、トラップの水が徐々に蒸発して封水が破られる。床排水トラップや冬季に暖房を使う場合に起きやすい(図2-4(e))。

4 ストレーナー

浴場、流し場等の汚水流出口には、固形物の流下を阻止するためにストレーナーを設ける。

ストレーナーは取外しのできるもので、その開口有効面積は、流出側に接続する排水管の断面積以上とし、目幅は直径8mmの球が通過しない大きさとする(図2-6)。

図2-6 ストレーナーの例(目皿)



5 掃除口

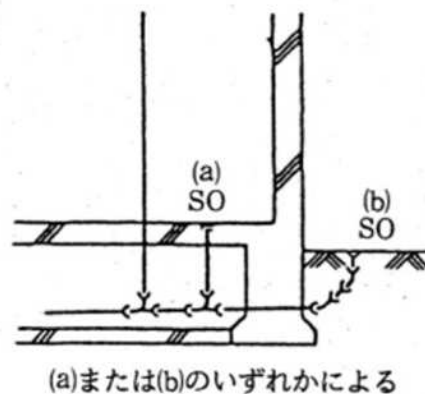
排水管には、管内の掃除が容易にできるよう適切な位置に掃除口を設ける。

(1) 掃除口は、次の箇所に設ける。

- 1) 排水横枝管及び排水横主管の起点
- 2) 延長が長い排水横枝管及び排水横主管の途中

- 3) 排水管が45°を超える角度で方向を変える箇所
 - 4) 排水立て管の最下部又はその付近
 - 5) 排水横主管と屋外の排水管の接続箇所に近いところ（ますで代用してもよい。）
 - 6) その他必要と思われる箇所
- (2) 掃除口は容易に掃除のできる位置に設け、周囲の壁、はりなどが掃除の支障とならないような場合には、原則として、管径65mm以下の場合には300mm以上、管径75mm以上の場合には、450mm以上の空間を掃除口の周囲にとる。
- 排水横枝管の掃除口取付け間隔は、原則として、排水管の管径が100mm以下の場合には、15m以内、100mmを超える場合は30m以内とする。
- (3) 隠ぺい配管の場合には、壁又は床の仕上げ面と同一面まで配管の一部を延長して掃除口を取付ける。また、掃除口をやむを得ず隠ぺいする場合は、その上部に化粧蓋を設けるなどして、掃除に支障のないようにする。
- (4) 排水立て管の最下部に掃除口を設けるための空間がない場合等には、その配管の一部を床仕上げ面又は最寄りの壁面の外部まで延長して掃除口を取付ける（図2-7）。

図2-7 掃除口の取付け状態の例



- (5) 掃除口は、排水の流れと反対又は直角に開口するように設ける。
 - (6) 掃除口のふたは、漏水がなく臭気もれない密閉式のものとする。
 - (7) 掃除口の口径は、排水管の管径が100mm以下の場合には、排水管と同一の口径とし、100mmを超える場合は100mmより小さくしてはならない。
 - (8) 地中埋設管に対しては、十分な掃除のできる排水ますを設置しなければならない。
- ただし、管径200mm以下の配管の場合は掃除口でもよい。この場合、排水管の一部を地表面又は建物の外部まで延長して取付ける。
- なお、容易に取り外すことができる器具トラップ等で、これを取り外すことにより排水管の掃除に支障がないと認められる場合には、掃除口を省略してもよい。ただし、器具排水管に2箇所以上の曲がりがある場合には、掃除口は省略しない。

6 水洗便所

水洗便所に設置する便器及び付属器具は、洗浄、排水、封水等の機能を保持したものとし、大便器、小便器、付属器具等は、用途に適合する型式、寸法、構造、材質のものを使用する。

(1) 大便器

水洗便所の衛生器具で特に留意すべきものは大便器である。大便器は大別すると床に埋め込んで使用する和風大便器と床上に設置して腰掛けて使用する洋風大便器に分けることができる。

大便器の構造上必要な条件は、次のとおりである。

- ① 固定物が溜水中に落下し、臭気が少ない。
- ② 溜水面が広く乾燥面が少ない。
- ③ 汚物が流れやすくトラップが詰まりにくい。
- ④ トラップの封水深は5～10cmである。
- ⑤ 洗浄騒音が小さい。

1) 機能による分類

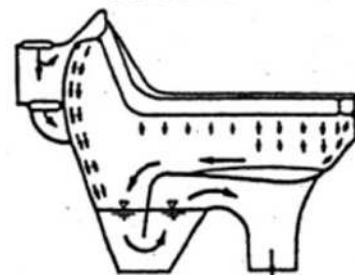
機能によって次のように分類される。

① 洗出し式

和風便器の最も一般的な型式であり、便器周縁の各所から噴出する洗浄水が汚物を洗い出す方式である。

和風洗出し大便器（両用便器）、幼児用和風洗出し大便器がある。

洗出し式

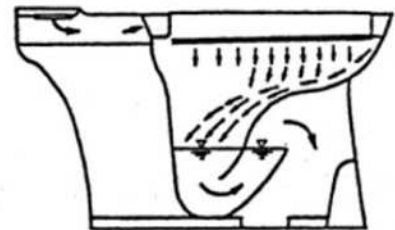


② 洗落し式

汚物をトラップ溜水中に落下させる方式である。汚物が水中に落ちるので、洗出し式とともに多く普及している。

洋風洗落し便器、幼児用洋風洗落し便器がある。

洗落し式

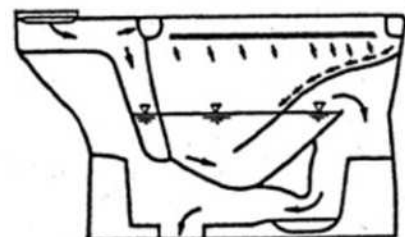


③ サイホン式

構造は洗落し式と似ているが、排水経路を屈曲させることにより、洗浄の際に排水路部を満水にさせ、サイホン作用が起こるようにしたものである。洗落し式に比べて排出力が強力である。

洋風サイホン便器、洋風タンク密結サイホン便器がある。

サイホン式

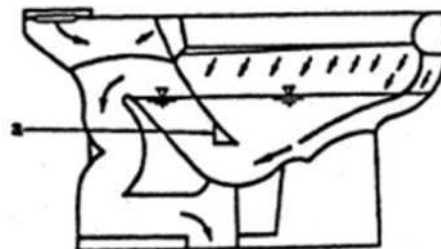


④サイホンゼット式

サイホン式便器のトラップ排水路入口 a に噴水孔を設け，この噴水によって強制的にサイホン作用を起こさせるようにしたものである。この方式は，サイホンによる吸引作用が強いため，広い溜水面が確保でき，封水深が大きく，排除が確実で臭気の発散や汚物の付着がほとんどない。

洋風サイホンゼット便器，洋風タンク密結サイホンゼット便器がある。

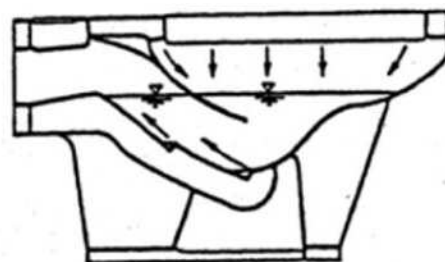
サイホンゼット式



⑤ブローアウト式

サイホンゼット式と似ているが，サイホン作用よりも噴水作用に重点をおいた機能になっており，噴水孔からの噴水圧で汚物を吹きとばし，排水するようにしたものである。サイホン作用を利用しないため，トラップの排水路が大きく，詰まるおそれが少ない。しかし，給水圧が 10 N/cm^2 以上必要であり洗浄音大きい。

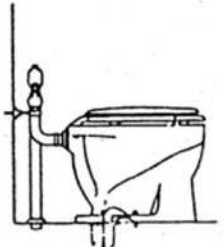

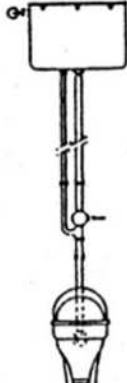
ブローアウト式



2) 洗浄方式

大便器の洗浄方式には、フラッシュバルブ式、ロータンク式及びハイタンク式があり、これを比較すると次表 2-3 のとおりである。

表 2 - 3 洗浄方式の比較

事項	方式	フラッシュバルブ式	ロータンク式	ハイタンク式
給水圧と管径		0.07 Mpa 以上の水圧を必要とする。給水管径は 25 mm 以上とする。	給水管径は 13 mm でよいが、据付位置が低く圧力が小さいので洗浄管径は 38 mm 位必要である。	ハイタンクに給水できる圧力であればよい。給水管径は 13 mm, 洗浄管径は 32 mm とする。
据付位置		便器に近い低い位置に設ける。	タンク底面は床上 50 cm 又はそれ以下になる。	床上 1.8 m 以上に設ける。
使用面積		小	大	中
構造		複雑	簡単	簡単
修理		やや困難	簡単	やや困難
据付工事		容易	容易	やや困難 (高い)
騒音		やや大	小	やや大
連続使用		可	不可	不可
洗浄方式の例				

3) 節水形便器

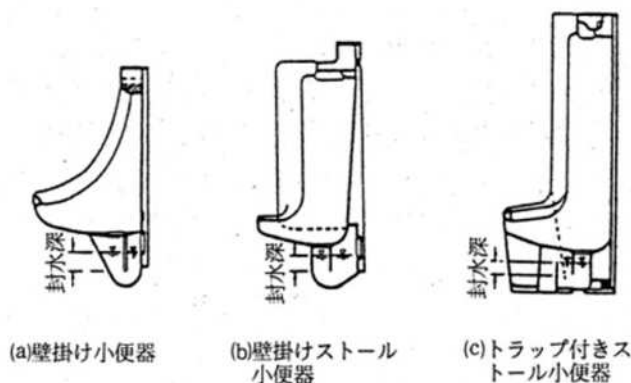
洗浄, 排水, 封水等の機能を維持しながら 1 回当たりの洗浄水量を減らして節水を図った節水形便器がある。JIS A 5207 では, 「1 回あたりの使用水量を, 洗出し形及び洗落し形においては 8 l 以下, サイホン及びサイホンゼット形においては 9 l 以下に減じた便器」を節水形大便器と定義している。

節水形便器の採用にあたっては, 宅地内公共ますまでの距離及び器具の配置状況等を勘案し, その宅地に適合した器具の選定を行う。

(2) 小便器

小便器には、壁面に取付けるろうと（漏斗）形をした壁掛け小便器と壁掛けストール小便器及び床上に設置するストール（便器に「そで」状の仕切りがある形）小便器がある（図2-8）。トラップ付きは施工や管理面で有利である。

図2-8 小便器の種類



1) 小便器の洗浄方式には、水栓方式、フラッシュバルブ方式及び自動サイホン方式がある。

① 水栓方式は、水栓の開閉によって、小便器を洗浄するもので、洗浄の確実性が期待できず、非衛生的になりやすい。

② フラッシュバルブ方式は、押しボタンを押すと一定量が吐水され、自動的に閉止するもので、操作は容易であるが洗浄の確実性は期待できない。

③ 自動サイホン方式は、ハイタンクと組み合わせて使用するもので、ハイタンクに常に一定量の水を供給し、規定の水位に達したときにサイホン作用によりタンク内の水を自動的に放出して小便器の洗浄を行う方式である。夜間等、使用者がいないときにも自動的に水が流れる欠点があるので、タイマー方式等によって節水を図ることが望ましい。

2) 小便器の節水方式

駅、学校、大型ビル等の多人数が利用する場合で、小便器の洗浄水量を減少させて節水を図る洗浄システムとして、使用者の有無を確認する光電センサー方式、使用時間帯のみ給水するタイマー方式等がある。これらの採用には、それぞれの使用実態にあったものを選定する。

7 阻集器

排水中に含まれる有害物質、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いい、公共下水道及び排水設備の機能を妨げ、又は損傷を防止するとともに、処理場における放流水の水質保全のため設ける。

(1) 阻集器設置上の留意点

1) 使用目的に適合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又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、材質はステンレス製、鋼製、鋳鉄製、コンクリート製又は樹脂製の不透水性、耐食性のものとする。
 - 4) 阻集器に密閉蓋を使用する場合は、適切な通気がとれる構造とする。
 - 5) 阻集器は原則としてトラップ機能を有するものとする。これに器具トラップを接続すると、二重トラップとなる恐れがあるので十分注意する。
- なお、トラップ機能を有しない阻集器を用いる場合は、その阻集器の直近下流にトラップを設ける。
- 6) トラップの封水深は、5 cm以上とする。

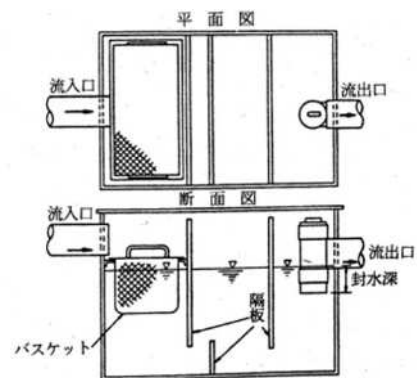
(2) 阻集器の種類

1) 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、油脂分が排水管中に流入して管を詰まらせるのを防止する。

阻集器内に仕切り板を設け、この仕切り板によって流入してくる汚水中の油脂の分離効果を高めている。(図2-9)

図2-9 グリース阻集器の例



2) オイル阻集器

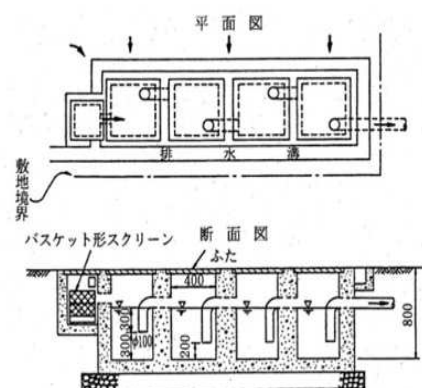
給油場等、次に示すガソリン、油類の流出する箇所に設け、ガソリン、油類を阻集器の水面に浮かべて除去し、それらが排水管中に流入して悪臭や爆発事故の発生を防止する。

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(図2-10)。

設置場所には、次のようなものがある。

- ① ガソリン供給所、給油場
- ② ガソリンを貯蔵しているガレージ
- ③ 可燃性溶剤、揮発性の液体を製造又は使用する工場、事業場
- ④ その他自動車整備工場等機械油の流出する事業場

図2-10 オイル阻集器の例



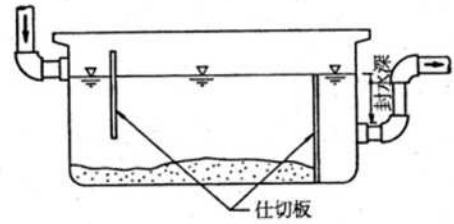
- 注1：オイル阻集器は、サンド阻集器を兼ねる場合がある。
- 注2：第1槽の封水深を300mmとしたのは、第1槽目は土砂が溜まりやすいので泥だめ深さを大きくしたためである。

3) サンド阻集器及びセメント阻集器

排水中に泥，砂，セメント等を多量に含む場合は，阻集器を設けて固形物を分離する。

なお，底部の泥だめの深さは，15 cm以上とする（図2-11）。

図2-11 サンド阻集器の例

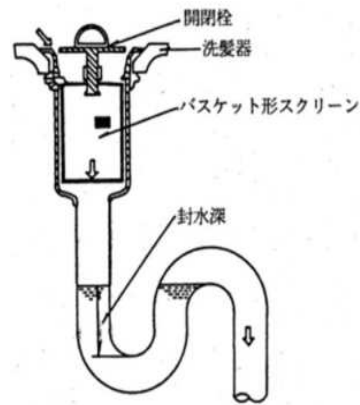


4) ヘア阻集器

理髪店，美容院等の洗面，洗髪器に取付けて，排水管中への毛髪の流入を阻止する（図2-12）。

また，プールや公衆浴場には，大形のヘア阻集器を設ける。

図2-12 ヘア阻集器の例

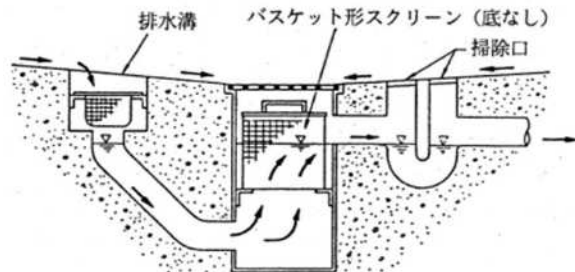


5) ランドリー阻集器

営業用の洗濯場等からの汚水中に含まれている糸屑，布屑，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形スクリーンを設ける（図2-13）。

図2-13 ランドリー阻集器の例

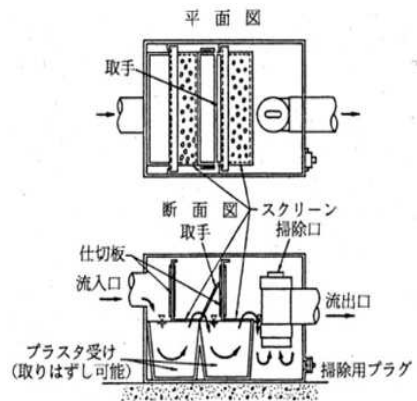


6) プラスタ阻集器

外科ギプス室や歯科技工室からの汚水中に含まれるプラスタ，貴金属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，壁面に付着凝固して容易に取れなくなる。

図2-14 プラスタ阻集器の例



8 排水槽

地階の排水又は低位の排水が、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、排水ポンプでくみ上げて排出するものであり、低位排水系統の排水を対象とし、自然流下が可能な一般の排水系統とは別系統で排出する。

排水槽は、構造、維持管理が適切でないと悪臭発生の原因となるため、下水道法施行令第8条第11号において「汚水を一時的に貯留する排水設備には、臭気の発散により生活環境の保全上支障が生じないようにするための措置が講ぜられていること」とされており、設置や維持管理に当っては、十分な検討が必要である。また、清掃時に発生する廃棄物は、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」により一般廃棄物として、規定に基づいた処理をし、公共下水道に投棄してはならないものとされている。

このため、本町における「排水槽」の設置については、原則として、事業所かつ大規模な建築物であり事前の協議の上、やむを得ない場合のみ認めている。

9 雨水排水

屋根等に降った雨水は、雨どい等によってまとめ、雨水管により屋外排水設備に排水する。また、ベランダ等の雨水も同様にまとめて排水する。

なお、熊野町の公共下水道の排除方式は、「分流式」であるので汚水系統に流入させることのないように、十分な注意を払うこと。また、特に、在来建物の改造を行う場合は、事前に雨水系統と汚水系統を調査し、排水設備の工事を行うことが必要である。

(1) 雨水管の留意事項

本町における公共下水道の排除方式は分流式であるため、汚水系統と分離したうえ、在来の水路や側溝等を利用し排出する。

(2) ルーフドレン

屋根面（ろく屋根）に降った雨水を雨水立て管に導くために設置される。屋根面の防水との取り合せが簡単、確実に土砂やごみ等が流集しても雨水排水管に支障のない構造で、十分な通水面積をもつものとする。

材料、構造は、原則として JIS A 5522（ルーフドレン（ろく屋根用））に適合したものとする。

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、施設を損傷し又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のある排水は、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後、一般の排水系統と別の系統で下水道に排水する。

下水道法では、悪質な下水に対しては水質規制を行っており、あらかじめ処理を行ったうえで下水道施設に排除しなければならないとしている。この排出下水を規制基準に適合させるために設ける施設を「除害施設」という。つまり、下水道で排除される下水に対して下水道施設の機能保全と損傷防止及び処理場からの放流水の水質確保を目的として水質規制を行っている。下水道の施設の機能を妨げ、又は施設を損傷するおそれのある下水についての規

制は、熊野町公共下水道条例で排除基準を定め除外施設の設置を義務付けている。また、下水道法及び熊野町公共下水道条例による下水の排除基準については、表 2 - 4 に示すとおりである。

なお、工場等の事業場における排水設備工事を行うこととなった場合は、事前に本町（下水道課）へ協議して頂きたい。

表 2 - 4 下水排除基準

区分 有害物質	特定事業場	その他の使用者	
		排水量 50m ³ /日以上	排水量 50m ³ /日未満
カドミウム及びその化合物	0.1 以下	0.1 以下	0.1 以下
シアン化合物	1 以下	1 以下	1 以下
有機燐化合物	1 以下	1 以下	1 以下
鉛及びその化合物	0.1 以下	0.1 以下	0.1 以下
六価クロム化合物	0.5 以下	0.5 以下	0.5 以下
砒素及びその化合物	0.1 以下	0.1 以下	0.1 以下
水銀及びアルキル水銀 その他の水銀化合物	0.005 以下	0.005 以下	0.005 以下
アルキル水銀化合物	検出されないこと	検出されないこと	検出されないこと
ポリ塩化ビフェニル	0.003 以下	0.003 以下	0.003 以下
トリクロロエチレン	0.3 以下	0.3 以下	0.3 以下
テトラクロロエチレン	0.1 以下	0.1 以下	0.1 以下
ジクロロメタン	0.2 以下	0.2 以下	0.2 以下
四塩化炭素	0.02 以下	0.02 以下	0.02 以下
1・2—ジクロロエタン	0.04 以下	0.04 以下	0.04 以下
1・1—ジクロロエチレン	0.2 以下	0.2 以下	0.2 以下
シス—1・2—ジクロロエチレン	0.4 以下	0.4 以下	0.4 以下
1・1・1—トリクロロエタン	3 以下	3 以下	3 以下
1・1・2—トリクロロエタン	0.06 以下	0.06 以下	0.06 以下
1・3—ジクロロプロペン	0.02 以下	0.02 以下	0.02 以下
チウラム	0.06 以下	0.06 以下	0.06 以下
シマジン	0.03 以下	0.03 以下	0.03 以下
チオベンカルブ	0.2 以下	0.2 以下	0.2 以下
ベンゼン	0.1 以下	0.1 以下	0.1 以下
区分 有害物質	特定事業場	その他の使用者	
		排水量 50m ³ /日以上	排水量 50m ³ /日未満
セレン及びその化合物	0.1 以下	0.1 以下	0.1 以下
ほう素及びその化合物	230 以下	230 以下	230 以下
ダイオキシン類	10pg/ℓ	10pg/ℓ	10pg/ℓ
クロム及びその化合物	2 以下	2 以下	2 以下
ふっ素及びその化合物	15 以下	15 以下	
フェノール類	5 以下	5 以下	
銅及びその化合物	3 以下	3 以下	
亜鉛及びその化合物	2 以下	2 以下	
鉄及びその化合物（溶解性）	10 以下	10 以下	
マンガン及びその化合物（溶解性）	10 以下	10 以下	
窒素含有量	240 未満	240 未満	
燐含有量	32 未満	32 未満	
生物化学的酸素要求量（BOD）	600 未満	600 未満	

浮遊物質 (SS)	600 未満	600 未満	
n-ヘキサン抽出物質含有量 (鉱油類)	5 以下	5 以下	5 以下
n-ヘキサン抽出物質含有量 (動植物油脂類)	30 以下	30 以下	30 以下
水素イオン濃度 (ph)	5 を超え 9 未満	5 を超え 9 未満	5 を超え 9 未満
温度	45 度未満	45 度未満	45 度未満
沃素消費量	220 未満	220 未満	220 未満

※単位は、ダイオキシン類、水素イオン濃度 (ph)、温度を除き、全てmg/ℓである。

※太枠内は、除外施設の設置等に係る規制基準である。

※ダイオキシン類対策特別措置法に基づく特定事業場以外の事業場では、ダイオキシン類の基準は、下水処理区により適用される基準が適用される。また、ダイオキシン類対策特別措置法のみに基づく特定事業場では、ダイオキシン類の項目のほか、その他の事業場としての項目の基準が適用される。

※この基準は、事業場の業種によっては暫定基準がある。

1 1 間接排水

排水系統の不測の事故等に備え、食品関係機器、医療の研究用機器その他衛生上、直接排水管に接続することが好ましくない機器の排水は間接排水とする。

(1) 間接排水とする機器

間接排水とする機器の排水には、次のものがある。

- 1) 冷蔵庫、冷凍庫、ショーケース等の食品冷蔵、冷凍機器の排水
- 2) 皮むき機、洗米機、蒸し機、スチームテーブル、ソーダーファンテン、製氷機、食器洗浄機、消毒機、カウンタ流し、食器洗い用流し、すすぎ用流し等の厨房機器排水
- 3) 洗濯機、脱水機等の洗濯用機器の排水
- 4) 水飲み器、飲料用冷水器、給茶器の排水
- 5) 蒸留水装置、滅菌水装置、滅菌器、滅菌装置、消毒器、洗浄器、洗浄装置等の医療・研究用機器の排水
- 6) 貯水タンク、膨張タンクのオーバーフロー及び排水
- 7) 上水、給湯及び飲料用冷水ポンプの排水
- 8) 排水口を有する露受け皿、水切りの排水
- 9) 上水、給湯及び飲料用冷水系統の水抜き
- 10) 消火栓、スプリンクラー系統の水抜き
- 11) 逃し弁の排水
- 12) 圧縮機の水ジャケットの排水
- 13) 冷凍機、冷却塔及び冷媒・熱媒として水を使用する装置の排水
- 14) 空気調和用機器の排水
- 15) 上水用の水処理装置の排水
- 16) ボイラー、熱交換器及び給湯用タンクからの排水、蒸気管のドリップなどの排水（原則として45℃以下に冷却し排水する。）
- 17) 噴水池、水泳用プールの排水及びオーバーフロー並びにろ過装置からの逆流水及び水泳用プール周縁歩道の床排水

(2) 配管

容易に掃除及び洗浄ができるように配管し、水受け容器までの配管長が500mmを超える場合には、その機器、装置に近接してトラップを設ける。機器、装置の種類、排水の

種類によって排水系統を分ける。

(3) 排水口空間

間接排水とする機器，装置の排水管（間接排水管）は，原則として，その機器，装置ごとに一般の排水系統に接続した水受け容器のあふれ縁より上方に排水口空間をとって開口する。

このように開口させることが不適当な場合は，配管で導いた後に同様な方法で開口させる。前記6) から 15) の間接排水管は，屋上又は機械室その他の排水構に排水口空間をとって開口させてもよい。

排水口空間は，表 2 - 5 のとおりとする。図 2 - 1 5 にトラップ付きホoppa・漏斗の例を示す。

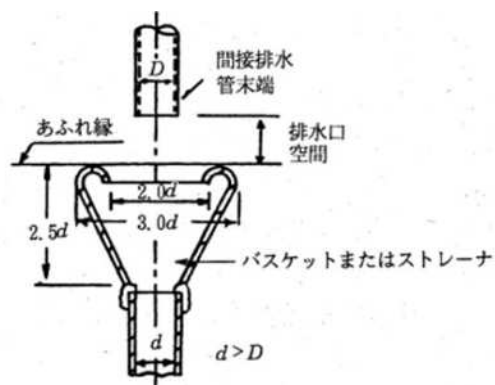
表 2 - 5 排水口空間

間接排水管の管径 (mm)	排水口空間 (mm)
25 以下	最小 50
30 ~ 50	最小 100
65 以上	最小 150

(SHASE-S206-2000)

注 飲料用貯水タンクまでの間接排水管の排水口空間は，上表に関わらず，最小 150 mm とする。

図 2 - 1 5 排水口空間



(4) 水受け容器

水受け容器は，トラップを備え，排水が跳ねたりあふれたりしないような形状，容量及び排水口径をもつものとする。手洗い，洗面，料理などの目的に使用される器具は間接排水管の水受け容器と兼ねてはならない。

便所，洗面所及び換気のない場所等は避け，常に，容易に排水状況が確認できる場所に設置する。

12 通気

排水系統には，各個通気，ループ通気，伸頂通気方式などを適切に組み合わせた通気管を設ける。

通気管は，排水管内の空気が排水管の各所に自由に流通できるようにして，排水によって管内に圧力差が生じないようにするものであり，次のような働きをもっている。

- ① サイホン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 排水管内の流水を円滑にする。
- ③ 排水管内に空気を流通させて排水系統内の換気を行う。

(1) 通気管の種類

1) 各個通気管

1個のトラップを通気するため、トラップ下流から取出し、その器具よりも上方で通気系統へ接続するか又は大気中に開口するように設けた通気管をいう。

2) ループ通気管

2個以上のトラップを保護するため、最上流の器具排水管が排水横枝管に接続する点のすぐ下流から立ち上げて、通気立て管又は伸頂通気管に接続するまでの通気管をいう。

3) 伸頂通気管

最上部の排水横管が排水立て管に接続した点よりも、更に上方へその排水立て管を立ち上げ、これを通気管に使用する部分をいう。

4) 逃し通気管

排水、通気両系統間の空気の流通を円滑にするために設ける通気管をいう。

5) 結合通気管

排水立て管内の圧力変化を防止又は緩和するために、排水立て管から分岐して立ち上げ、通気立て管へ接続する逃し通気管をいう。

6) 湿り通気管

2個以上のトラップを保護するため、器具排水管と通気管を兼用する部分をいう。

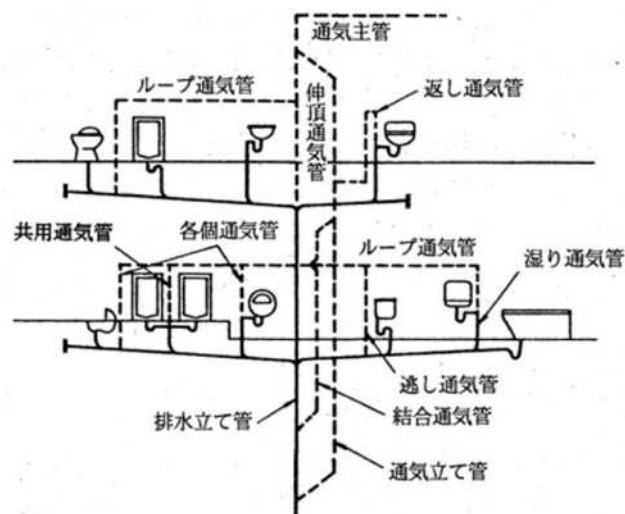
7) 共用通気管

背中合わせ又は並列に設置した衛生器具の器具排水管の交点に接続して立ち上げ、その両器具のトラップ封水を保護する1本の通気管をいう。

8) 返し通気管

器具の通気管をその器具のあふれ縁より高い位置に一度立ち上げ、それから折り返して立ち下げ、その器具排水管が他の排水管と合わさる直前の横走部へ接続するか、又は床下を横走りして通気立て管へ接続するものをいう。

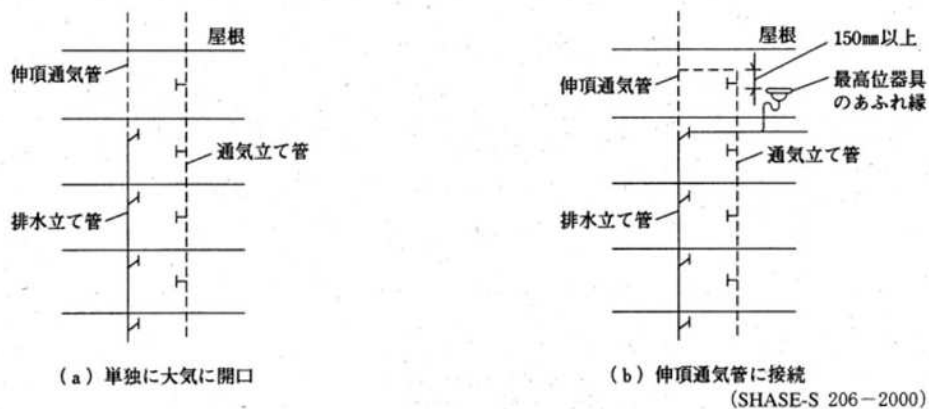
図 2-16 各種通気管の種類



(2) 通気管の一般的な留意点

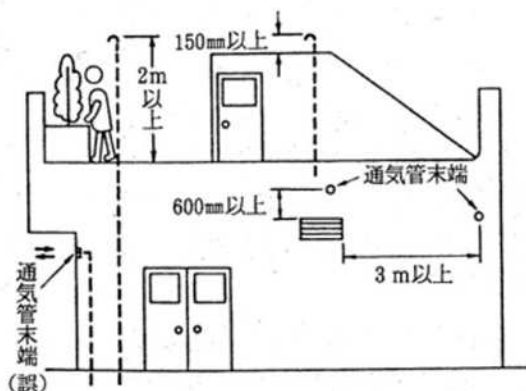
- 1) 各個通気方式及びループ通気方式には、必ず通気立て管を設ける。
- 2) 排水立て管は、上部を延長して伸頂通気管として大気中に開口する。
- 3) 伸頂通気管及び通気立て管は、その頂部で通気主管に接続し、1箇所で大気中に開口してもよい。
- 4) 間接排水系統及び特殊排水系統の通気管は、他の排水系統の通気系統に接続せず、単独に、かつ衛生的に大気中に開口する。これらの排水系統が2系統以上ある場合も同様とする。
- 5) 通気立て管の上部は、管径を縮小せずに延長し、その上端は単独で大気中に開口するか(図2-17(a))、最高位の器具のあふれ縁から150mm以上高い位置で伸頂通気管に接続する(図2-17(b))。

図2-17 通気立て管の上部の処置



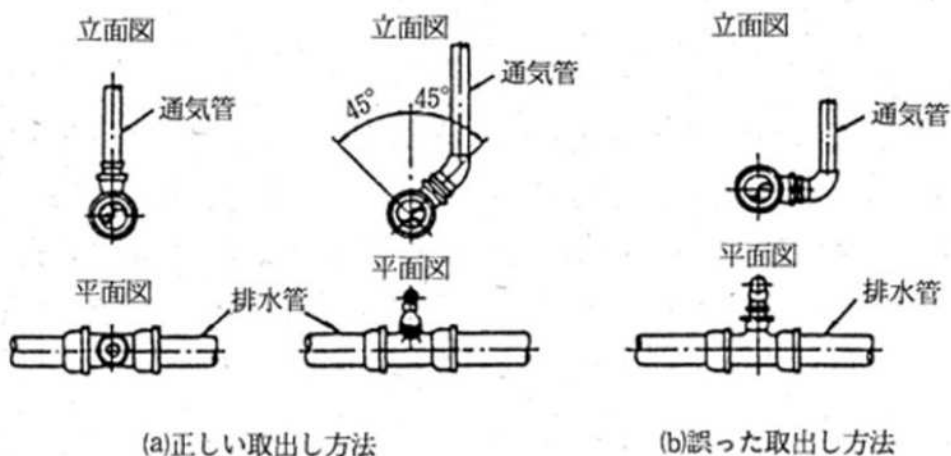
- 6) 通気立て管の下部は、管径を縮小せず、最低位の排水横主管より低い位置で排水立て管に接続するか排水横主管に接続する。
- 7) 屋根を貫通する通気管は、屋根から150mm以上立ち上げて大気中に開口する(図2-18)。
- 8) 屋根を庭園、運動場、物干場等に使用する場合は、屋根を貫通する通気管は屋上から2m以上立ち上げて大気中に開口する(図2-18)。
- 9) 通気管の末端が建物の出入口、窓、換気口等の付近にある場合は、これらの換気用開口部の上端から600mm以上立ち上げて大気中に開口する。これができない場合は、換気用開口部から水平に3m以上はなす。また、通気管の末端は、建物の張出し部の下方に開口しない(図2-18)。

図 2 - 1 8 通気管末端の開口位置



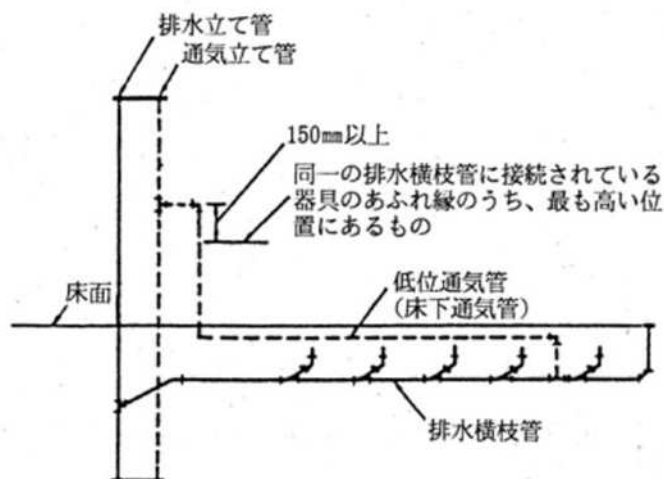
10) 排水横枝管から通気管を取出すときは、排水管の垂直中心線上部から鉛直又は鉛直から45°以内の角度とする(図2-19)。

図 2 - 1 9 通気管の取出し方法



11) 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。ループ通気方式等でやむを得ず通気管を床下等の底位で横走りさせる場合に他の通気枝管又は通気立て管に接続するときは、上記の高さ以上とする(図2-20)。

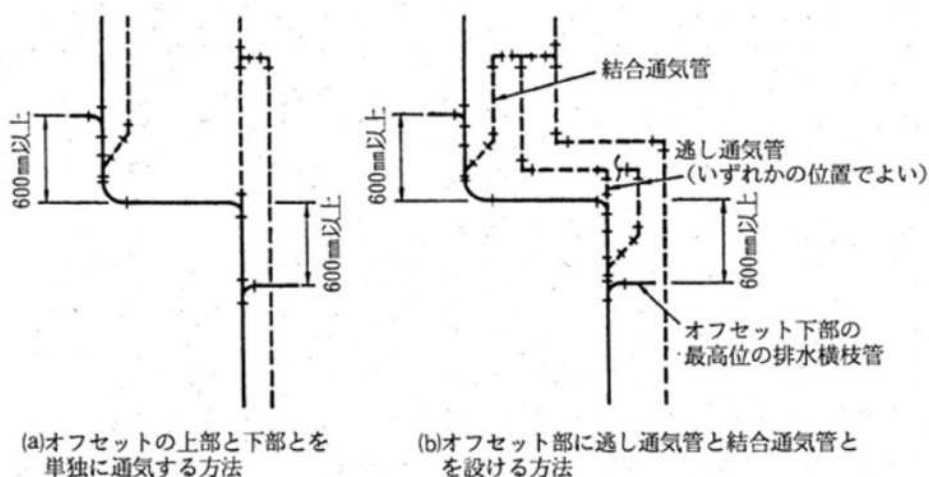
図 2 - 2 0 条件付で認められる底位通気管の例



12) 排水立て管のオフセットで、垂直に対し 45° を超える場合は、次の①又は②により通気管を設ける。ただし、最低部の排水横枝管より下部にオフセットを設ける場合は、オフセット上部の排水立て管に通常の通気管を設ける方法でよい。

- ① オフセットの上部と下部とそれぞれ単独の排水立て管として通気管を設ける (図 2 - 2 1 (a))。
- ② オフセットの下部の排水立て管の立ち上げ延長部分、又はオフセット下部の排水立て管の最高位の排水横枝管が接続する箇所より上方の部分に逃し通気管を、またオフセットの上方部分に結合通気管を設ける (図 2 - 2 1 (b))。

図 2 - 2 1 45° を超えるオフセットの部の通気方法

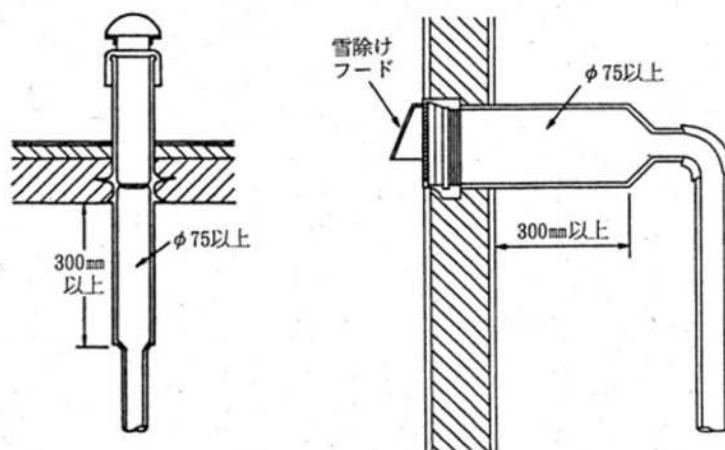


(SHASE-S 206-2000)

垂直に対して 45° 以下のオフセットの場合でも、オフセットの上部より上方又は下部より下方に、それぞれ 600mm 以内に器具排水管又は排水横枝管を接続する場合は、上記と同様に通気管を設ける。

- 13) 外壁面を貫通する通気管の末端は、通気機能を阻害しない構造とする。
- 14) 通気管末端の開口部は、凍結や積雪によって閉そくされることのないようにする。凍結によって閉そくされるおそれがある場合は、開口部の管径を75mm以上とし、開口部において管径を増大する必要性が生じた場合は、建物内部の屋根又は外壁の内面から原則として300mm以上離れた位置で管径の変更を行う（図2-22）。

図2-22 大気開口部の凍結防止措置の例



(3) 通気管の管径と勾配

1) 管径

- ① 最小管径は30mmとする。ただし、排水槽に設ける通気管の管径は50mm以上とする。
- ② ループ通気管の管径は、排水横主管と通気立て管とのうち、いずれか小さい方の管径の1/2より小さくしない。
- ③ 排水横主管の逃し通気管の管径は、接続する排水横主管の管径の1/2より小さくしない。
- ④ 伸頂通気管の管径は、排水立て管の管径より小さくしない。
- ⑤ 各個通気管の管径は、接続する排水管の1/2より小さくしない。
- ⑥ 排水立て管のオフセットの逃し通気管の管径は、通気立て管と排水立て管とのうち、いずれか小さい方の管径以上とする。
- ⑦ 結合通気管の管径は、通気立て管と排水立て管とのうち、いずれか小さい方の管径以上とする。

2) 勾配

通気管は、管内の水滴が自然流下によって排水管へ流れるようにし、逆勾配にならないように排水管に接続する。

(4) 通気管の材料

建物内の通気管は、金属管又は複合管を使用する。ただし、やむを得ない場合は、陶管、コンクリート管を除く非金属管を使用してもよい。

13 ディスポーザ

ディスポーザは、家庭の台所や飲食店の厨房から発生する生ゴミを破碎し、そのまま下水道に流せるため、居住部分等で悪臭、害虫の発生を防ぎ、ごみ排出の手間がなくなるなど便利性から社会の関心が高まっている。しかしディスポーザは、公共下水道に流入する汚濁負荷が増大することから、その設置の可否については、下水道管理者がそれぞれの状況及び地域的な特性等を勘案し定めるものとされている。

これにより、本町におけるディスポーザの導入については、流域関連公共下水道の実施であることを理由に、原則としてこれを認めていないものであるが、本町との協議によりやむを得ないものと認められる場合は、この限りではないとしている。

14 機械器具ドレン管排水

機械器具からドレン管にて放流される排水は、下水道法第2条第1号により、生活若しくは事業（耕作の事業を除く。）に起因し、若しくは付随する排水として汚水とみなされる。汚水は処理施設により浄化すべきものであり、原則として機械器具ドレン排水は下水道管に接続すべきである。しかし、機械器具ドレン排水であっても洗浄水を含まず、水質的に公共用水域に直接放流したとしても水質の汚濁に影響がないと判断されるものについては、取り扱いを以下のとおりとする。

- ① 排水は原則下水道管に接続とするが、機械器具に対し排水設備が遠く離れている場合及び建物構造的に下水道に接続が困難な場合等、公共用水域への排除が合理的と熊野町下水道課が認める場合のみ、例外として雨水管へ接続する。
- ② 雨水接続できる機械器具は、電気温水器、エアコン等空調機器、ガス給湯器等の公共下水道からの放流水の水質と同等以上と判断される流出水に限る。
- ③ ドレン管は排水溝及び排水管により側溝等の雨水を排除するための施設に接続する。また、この経路を排水設備計画確認申請書や完了届等の図面に明記する。

第3章 屋外排水設備

第1節 基本的事項

屋外排水設備は、屋内排水設備から排水を受け、さらに敷地内の建物以外から発生する下水と合わせて、敷地内の下水を公共下水道または私道排水設備へ流入させる施設である。敷地内の排除方式は、公共下水道の排除方式に従うものとされている。

1 基本的事項

屋外排水設備の設置にあたっては、次の事項を調査する。

1) 供用開始の公示

供用開始の期日の確認、下水道を排除すべき区域（排水区域）又は下水を排除及び処理すべき区域（処理区域）の区別、排除方式（本町は「分流式」である。）を、公共下水道管理者の備え付けの下水道台帳図その他関係図書を閲覧して確認する。

2) 公共ます等

公共ますの有無、その位置、構造等を確認する。公共ますが無い場合は、直ちに所定の手続きをとる。雨水を側溝又は河川等の公共水面に排出するときは、それらの構造、位置を調査する。

3) 計画下水量及び水質

建物の用途、使用人口、使用状況、給水状況（量及び給水源）、衛生器具等の種類や配置及び排出箇所、敷地面積等を調査して計画下水量を算定する。湧水や工場、事業所排水を排出する場合は、水量、水質及び排水時間について調査し、公共下水道の排水能力との関連を調査する。

4) 敷地と建物

排水を計画している敷地及びその利用計画、建物の用途や規模、周辺の道路（公道、私道の確認）、隣地との境界線、他人の土地の借用の要否、土地の形状や起伏等を確認する。特に敷地高が周辺地盤より低い場合は、雨天時の雨水が敷地や屋内に浸入しないように適切な対策を行うとともに、下水の逆流に対しても必要な措置を講ずること。

5) 既存の排水施設、埋設物

敷地内の既存排水施設の有無、位置、管径、構造、材質、利用の可否等を調査する。また、敷地内の埋設物（水道管、ガス管等）、浄化槽、便槽、井戸、植木、池、建物の土台等の位置、構造等も合わせて調査する。

屋外排水設備の排水系統は、公共下水道の排除方式（本町の公共下水道の排除方式は分流

式である。)に合わせなければならない。分流式の場合、汚水管への雨水流入によって汚水管流下能力の低下や処理施設の処理機能が十分に発揮できなくなることから、また、雨水管の汚水流入によって公共水域の水質悪化を招くことになるから、汚水管と雨水管の誤接続のないよう十分注意しなければならない。

工場、事業場排水は、一般の排水と分離した排水系統とするのが望ましい。

排水設備の構造等は下水道法第10条第3項によるほか、熊野町公共下水道条例等を遵守しなければならない。屋内排水設備からの排水を公共下水道又は私道排水設備等へ円滑に排水し、維持管理が容易にできるよう設置する。

第2節 設 計

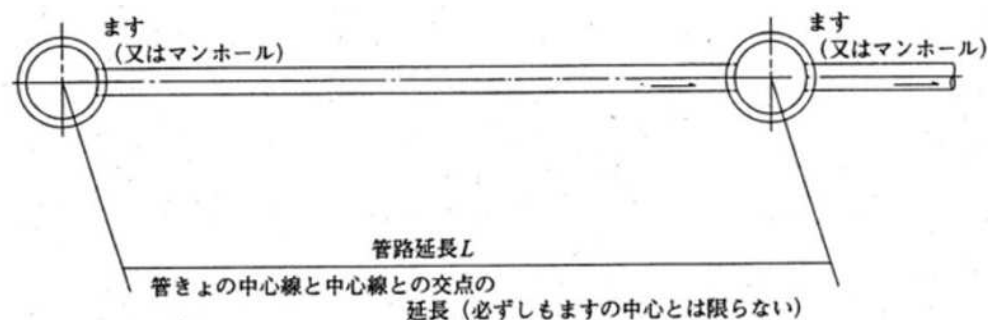
屋外排水管の設計にあたっては、次の事項に加え維持管理面を十分に考慮して設計する。

1 排水管

(1) 配管計画について

- 1) 配管計画は、屋内排水設備からの排出箇所、公共ます等の排水施設の位置及び敷地利用状況、敷地の地形等を考慮して配管経路を定める。
- 2) 排水管の埋設深さは、敷地の地盤高、公共ますの深さを考慮し、最長延長の排水管の起点ますを基準として管路延長、勾配によって下流に向かって計算する。
- 3) 排水管の延長は、管路延長(図3-1)とし、ますの深さ、排水管の管底の計算は、管路延長により行う。

図3-1 管路延長



- 4) 配管は、施工及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。
- 5) 分流式の雨水管と汚水管は、上下に並行することはなるべく避ける。又、交差する場合は、汚水管が下に雨水管が上になるようにする。
- 6) 分流式の雨水管と汚水管が並行する場合、原則として汚水管を建物側とする。

(2) 管径及び勾配

管径及び勾配は、排水管は、排水を支障なく流下させるためにさだめる。

排水管は、原則として自然流下方式であり、下水を支障なく流下させるために適切な管径、勾配とする必要がある。管内流速は、掃流力を考慮して、0.6から1.5 m/秒の範囲

とする。ただし、やむを得ない場合は、最大流速を3.0 m/秒とすることができる。

通常、屋外排水設備の設計では、個々の流量計算を行って排水管の管径及び勾配を決めることはせずに、以下に示す値を規準とする。

1) 污水管

污水のみを排出する排水管の管径及び勾配は、表3-1により排水人口から定める。

表3-1 污水管の管径及び勾配

排水人口(人)	管径(mm)	最適勾配
150未満	100以上	100分の2
150以上 300未満	125以上	100分の1.7
300以上 500未満	150以上	100分の1.5
500以上	200以上	100分の1.2

ただし、一つの建物から排除される污水の一部を排除する排水管で管路延長が3 m以下の場合は、最小管径を75 mm (勾配100分の3以上) とすることができる。

工場、事業場、商業ビル及び集合住宅等がある場合は、流量に応じて管径及び勾配を定める。

2) 雨水管

雨水管の管径及び勾配は、表3-2により排水面積から定める。

表3-2 雨水管の管径及び勾配

排水面積(m ²)	管径(mm)	最適勾配
200未満	100以上	100分の2
200以上 400未満	125以上	100分の1.7
400以上 600未満	150以上	100分の1.5
600以上 1500未満	200以上	100分の1.2
1500以上	250以上	100分の1

ただし、一つの敷地から排除される雨水を排除する排水管で管路延長が3 m以下の場合は、最小管径を75 mm (勾配100分の3以上) とすることができる。

3) 使用材料

使用材料は、水質、布設場所の状況等を考慮して定める。一般に硬質塩化ビニル管、陶管、鉄筋コンクリート管が使用される。また、雨水排水用にU形側溝を用いてもよい。

①硬質塩化ビニル管

水密性、耐薬品性に優れ、軽量で施工性もよいが、露出配管の場合は、耐候性に留意する。下水道用小口径の管種には下水道用硬質塩化ビニル管があり、VP管(厚肉管)、VU管(薄肉管)の2種類があるが、一般に地中埋設排水用としては、VU管が使用されている。土かぶりが浅い、又は、露出するなど外圧が大きい場合にはVP管を使用する。その他、下水道用硬質塩化ビニル卵形管、荷重条件の厳しい場所用に開発された下水道用耐性硬質塩化ビニル管、下水道用剛性硬質塩化ビニル卵形管がある。

VU管，VP管ともに各種の継手がある。接続方法には接着接合とゴム輪接合がある。又，近年使用済みの硬質塩化ビニル管等をリサイクルし，これを三層構造の管体の中間層に使用したリサイクル三層管が生産されており，VU管と同様に排水管として用いられている。

②鉄筋コンクリート管

遠心力鉄筋コンクリート管等があり，屋外排水設備では住宅団地，工場等交通量や排水量が多い場合に使用する。

外圧に対する強度に優れているが，耐酸性に劣る。接合方法は，ゴム輪接合やモルタル接合がある。

③陶管

耐酸性，耐アルカリ性に優れているが，衝撃に弱い。並管と厚管があるが，下水道用としては一般的に厚管を使用する。又，各種の異形管がある。接合方法は，止水性の観点から圧縮ジョイント接合としている。

4) 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，条件により防護，その他の措置を行う。

なお，熊野町における公共ますの埋設深は，概ね80cmとしているため，工事の経費，施工面等を十分に考慮したうえ，原則として起点ますの土かぶりを20cmとして設計し，勾配の調整については，公共ますの上流にドロップますを設置する等により調整を行うこととしている。

5) 公共ますへの接続

排水管は，公共下水道の排除方式（本町の公共下水道の排除方式は分流式である。）に従って公共ますに接続する。

6) その他

排水管は，沈下，地震等による損傷を防止するため，必要に応じて基礎，防護を施す。管種，地盤の状況，土かぶり等を検討のうえ，必要に応じて適切な基礎を施す。また，土かぶりをやむを得ず小さくする場合は，ダクタイル鋳鉄管などを使用するか，又はさや管等により排水管が損傷を受けないように防護を施す。

2 汚水ます及び雨水ます

ますの配置，材質，大きさ，構造等は，次の事項を考慮して定める。

(1) ますの設置箇所等

- 1) ますは，排水管の起点，終点，会合点，屈曲点，排水管の管種，管径及び勾配の変化する箇所，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，その他維持管理上必要な箇所
- 2) 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所
- 3) ますの設置箇所は，将来，建築物が設置される場所を避ける

- 4) 便所からの汚水が上流へ逆流することを防止するため、鋭角に合流するようにますを下流に設置する。このような設置ができない場合は、ます内に落差（3 cm以上）が必要である。
- 5) 分流式の汚水ますの設置場所は、浸水のおそれのない場所とする

(2) ますの材質

ますは、硬質塩化ビニル製（JSWAS K-7）、ポリプロピレン製（JSWAS K-8）、鉄筋コンクリート製等の不透水性で耐久性があるものとし、ますを構成する各部材の接合部及び排水管との接合部は水密性があるものとする。

(3) ますの大きさ、形状及び構造

内径又は内のり15 cm以上の円形又は角形とし、堅固で耐久性及び耐震性のある構造とする。また、ますの深さ及び内径又は内のりとの関係は、表3-3のとおりである。

なお、ますの一例を図3-2から図3-4に示す。

表3-3 ますの深さ及び内径又は内のり

内径又は内のり (cm)	深さ (cm) (注1)
15	80以下
20 (注2)	80以下
30～35 (36)	90以下
40～45	120以下
50～60	150以下

- 注1 汚水ますは、地表面から下流側の管底まで、雨水ますは地表面からますの底部までをますの深さとする。
 注2 内径又は内のり20 cmますで、管路とますの立上り部の会合部が維持管理器具の使用が容易な曲線構造を有している場合は、ます深さを120 cm以下とすることができる。

図3-2 プラスチック製のますの例

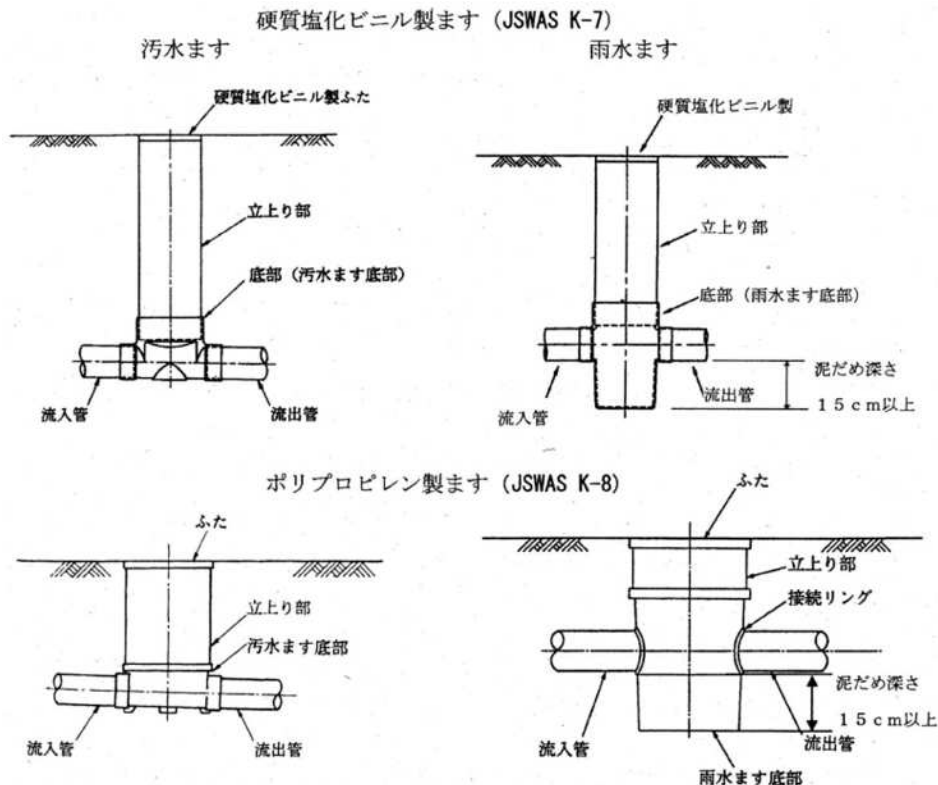


図 3-3 鉄筋コンクリート製のますの例（既製ブロック使用）

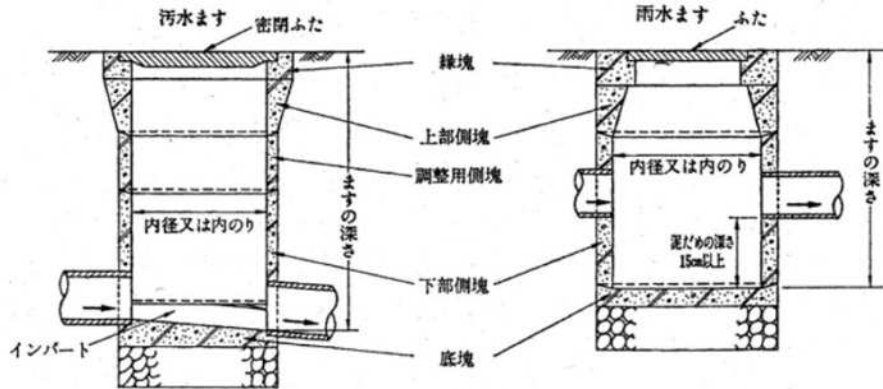
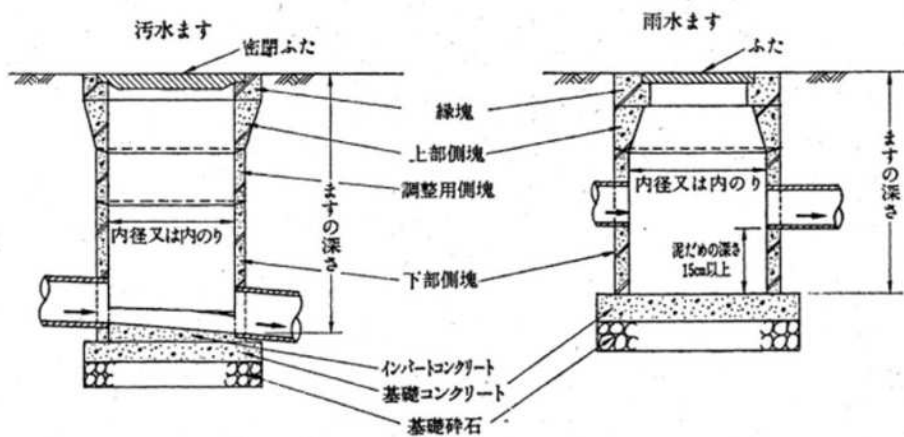


図 3-4 鉄筋コンクリート製のますの例（一部現場施工，既製ブロック使用）



（4）小口径ますの注意点

- 1) 小口径ますと管との接合は、管内面に段差や突起がないよう管の肉厚に合う継手材料を使用すること。
- 2) 小口径ますに接続する排水管の数は、点検及び清掃等の容易さを考慮し4本までとし、立上り部へは接続しないこと。
- 3) トラップ付き小口径ます以外でUトラップを組み合わせる場合は、トラップ内に汚水が逆流しないように段差付き45°合流インバートます(逆流防止)を使用すること。

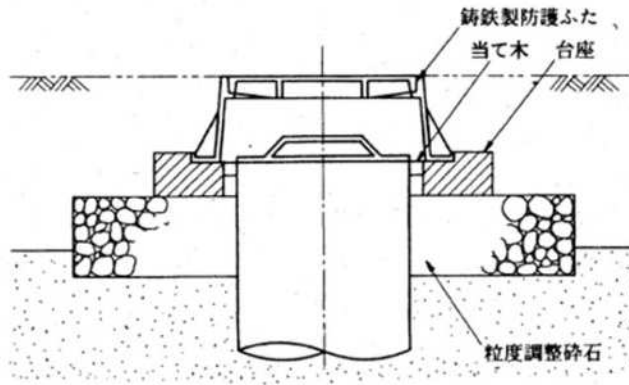
（5）ふた

- 1) ふたは、プラスチック製，コンクリート製（鉄筋），鋳鉄製等のもので堅固なものを使用する。
- 2) 汚水ますは，雨水の混入及び臭気防止のため密閉式の蓋とする。
- 3) 雨水ますの天端は，地表水を排除するため地表面より幾分低めに設置し，屋外のま

すは、格子蓋を使用することができる。

- 4) 重車両等により大きな荷重が働く箇所にあつては、強固な構造とする。プラスチック製のますの場合は、荷重に応じた鉄製の防護蓋等(防護ハットを含む。)を使用する。

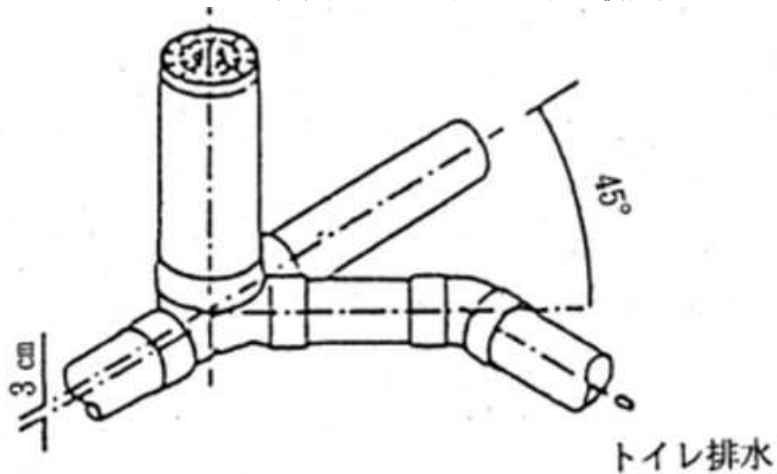
図 3 - 5 防護蓋の例



(6) ますの底部

- 1) 汚水ますの底部には、接続する排水管の管径に合わせて半円状のインバートを設ける。
- 2) 汚水ますの上流管底と下流管底との間には、原則として 2 cm 程度の落差を設け、インバートで滑らかに接続する。
- 3) 汚水ますの底部には、地形等の関係から全てのますに落差を設けることが困難な場合でも、便所からの排水管は、排水主管のますに鋭角に合流するように接続し、3 cm 以上の落差を設け、主管側への汚物等の逆流を防止する (図 3 - 6 参照)。

図 3 - 6 45° 合流段差付き (45YS) の使用例



3 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，排水設備又は排除機能保持，施設保全等に支障をきたすおそれのあるときは，特殊ますを設ける。

(1) ドロップます，底部有孔ます

上流，下流の排水管の落差が大きい場合は，ドロップます（図3-7）底部有孔ます（図3-8）を使用する。

図3-7 ドロップますの例

(プラスチック製)

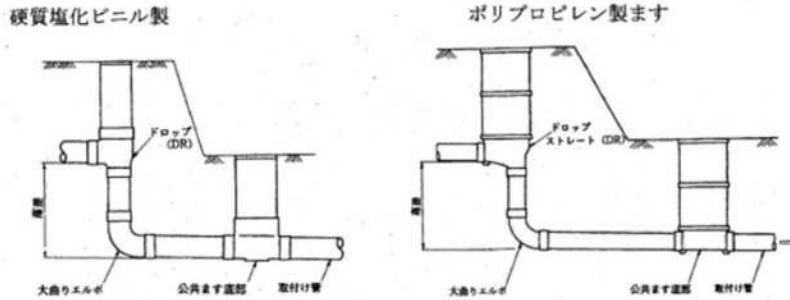
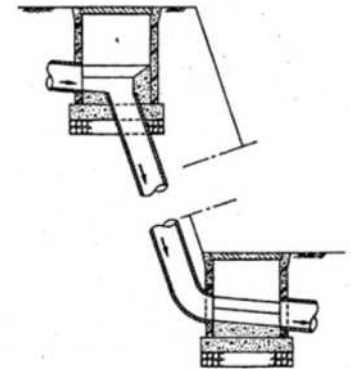
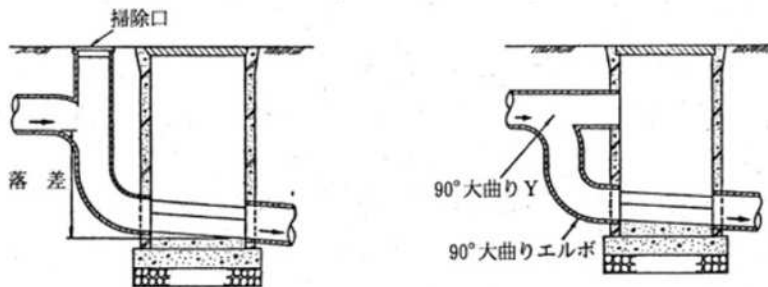


図3-8 底部有孔ますの例

(鉄筋コンクリート製)



(鉄筋コンクリート製)



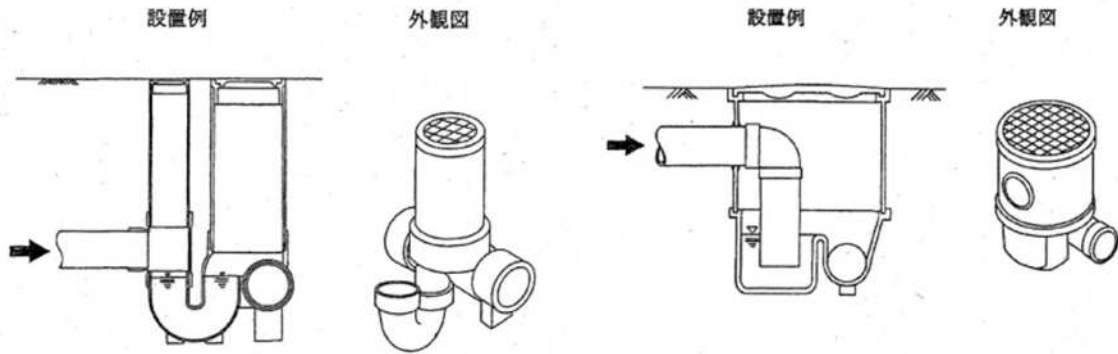
(2) トラップます

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ますを設置する。

なお，便器からの排水管は，トラップますのトラップに接続してはならない。

- 1) 既設の衛生器具等にトラップの取付けが技術的に困難な場合
- 2) 食堂，生鮮食料品取扱所等において，残さ物が下水に混入し，排水設備又は公共下水道に支障をきたすおそれのある場合
- 3) 雨水排水システムのます又は開渠部分からの臭気の発散を防止する場合
- 4) 屋外足洗い場等で汚水管に土砂等の混入が予想される場所に設置する。

図 3-9 プラスチック製トラップますの設置例と外観図

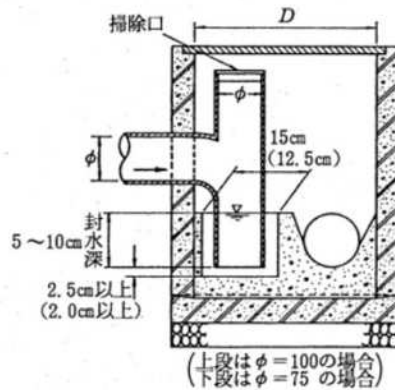


① T形トラップます

トラップと汚水ますの兼用形である。

浴場，流し場，その他床排水の流出箇所に設置する（図 3-10）。

図 3-10 T形トラップますの例

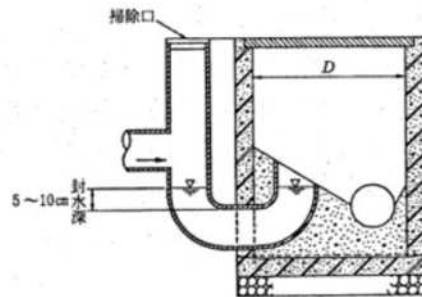


- 注 1 現場打ちの場合，内径又は内のり (D) は 4.5 cm 以上とする。
 2 工場製品の場合，口径 100 mm のとき内径又は内のり (D) は 3.5 cm 以上，口径 75 mm のとき内径又は内のり (D) は 3.0 cm 以上とする。

② J形トラップます

T形トラップますと同様，トラップと汚水ますの兼用形であり，浴場，流し場，その他床排水の流出箇所に設置する（図 3-11）。

図 3-11 J形トラップますの例



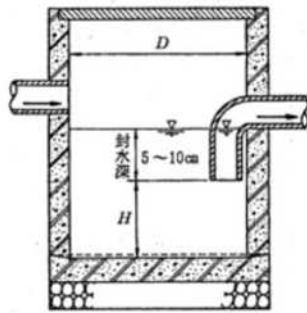
注 内径又は内のり (D) は 30cm 以上とする。

③ 1L形トラップます

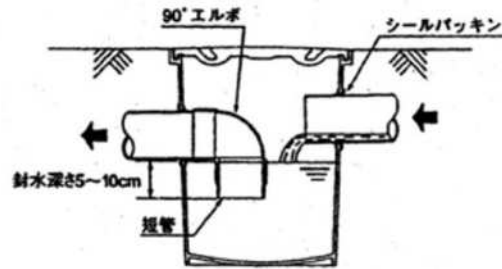
雨水排水管の最下流端に設置する。
 屋外足洗い場等の流出箇所に設置する（図 3-12）。

図 3-12 1L形トラップますの例

(鉄筋コンクリート製)



(ポリプロピレン製)



- 注 1 内径又は内のり (D) は 30 cm 以上とする。
 2 泥だめ (H) は 15 cm 以上とする。

トラップますを設置する場合は、次の事項に注意する。

- i トラップますの口径は 75 mm 以上、封水深は 5 cm 以上 10 cm 以下とする。
- ii 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。
- iii 二重トラップとしてはならない（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。）。
- iv 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。ただし、排水管の清掃に支障のないときはこの限りではない。
- v 凍結のおそれがある箇所へのトラップますの設置については、外気等が入らないように十分な検討を必要とする。

(3) 掃除口

排水管の点検清掃のための会合点や屈曲点に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ことがある。このような場合には、ますに代えて掃除口を設ける。

掃除口は、清掃用具が無理なく十分効果的に使用できる形と大きさとする。

設置する場所によっては、重量物による破損又は清掃時の損傷が考えられるので、コンクリートで適切な防護及び補強を講じる必要がある。蓋は、堅固で開閉が容易で臭気の漏れない構造とした密閉式のものとする。

掃除口は、使用する頻度が少ないため、所在を忘れがちとなるので、見えやすい位置を選ぶか、又は適当な目印をつけておくことが望ましい。

- 1) 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° エルボを組み合わせ、垂直に対して 45° の角度で管頂より立ち上げる。垂直の部分の短くして斜めの部分をできるだけ長くする。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 3-13, 図 3-14)。

図 3 - 1 3 掃除口の例

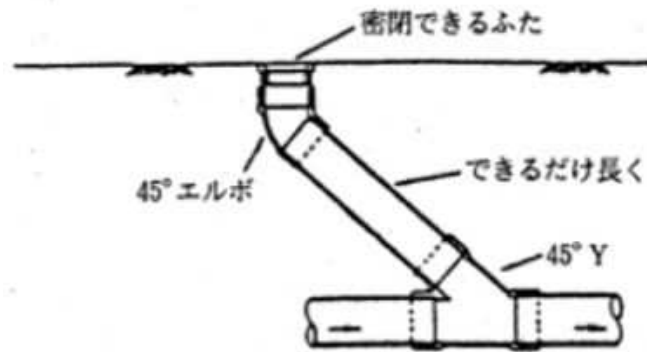
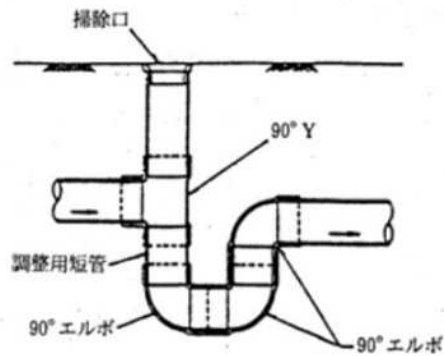


図 3 - 1 4 トラップ付掃除口の例

トラップ付掃除口 (内径式)



- 2) 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。
- 3) 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切な箇所とする。

4 設計図

設計図は、位置図、平面図、その他施工に必要な図面で構成する。

なお、屋内及び屋外の排水設備に共通している事項があるので注意を要する。

(1) 位置図（付近見取図）

位置図には、申請箇所を赤で塗り、公道、私道の別、目印となる付近の建物、番地を漏れなく記入する。位置図の縮尺は、原則として1,000分の1以上5,000分の1以下とする。

(2) 設計図の記載数値の単位及び端数処理

設計図の記載数値の単位及び端数処理については、表3-4のとおりとする。

表3-4 設計図の記載数値

種別	単位	記入数値	記載例
管路延長	m	小数点以下2位まで	4.85
マンホール、ますの寸法	cm		40
管径（呼び径）	mm		100
管の勾配	%	小数点以下1位まで	2.0又は 2.0/100
掃除口の口径	mm		75
ます、マンホールの深さ	cm		43
ますの天端（てんば）高	cm		(+15)

注1 記載数値の直近下位の端数を四捨五入する。

2 管路延長は小数点以下第2位を0から5にまるめる（二捨三入、七捨八入）

(3) 設計図に記入する記号

設計図に記入する記号の例を表3-5に示す。

表3-5 設計図の記号(広島県統一記号)

名 称	記 号	備 考	名 称	記 号	備 考
大 便 器		トラップ付	硬 質 塩 化 管 ビ ニ ル	VP	一般管
小 便 器		トラップ付	V U	薄肉管	
浴 場			硬 質 塩 化 管 ビ ニ ル 卵 形 管	EVP	
流 し 類			鉛 管	LP	
洗 濯 機		床排水、浴場に排水してあるものは除く	浄 化 槽		現場の形状に合わせた大きさ、形
手洗器、洗面器			底部有孔ます		丸ます角ます
床 排 水 口			公共汚水ます		最終汚水ます
ト ラ ッ プ			公共雨水ます		最終雨水ます
掃 除 口			側溝(道路)		
露 出 掃 除 口			トラップます		丸ます角ます
阻 集 器			雨 ど い		
排 水 管			境 界 線		
通 気 管		黄色	建 物 外 壁		
立 管			建 物 間 仕 切 り		
排 水 溝 (宅 地 内)			新設管(合流管 または汚水管)		赤 色
汚 水 ます		丸ます角ます	新設管(雨水管)		緑 色
ド ロ ッ プ ます (汚 水)		丸ます角ます	撤 去 管		
分 離 ます			既設または在来管		既設汚水管 既設雨水管 既設合流管
雨 水 ます		丸ます角ます	銅 管	GP	
ド ロ ッ プ ます (雨 水)		丸ます角ます	鋳 鉄 管	CIP	
陶 管	TP		耐 火 二 層 管	FDP	
陶 製 卵 形 管	ETP		強 化 プ ラ ス チ ッ ク 複 合 管	FRPM	
鉄 筋 コ ン ク リ ー ト 管	CP		管 の 交 差		
浸 透 ます			浸 透 管		緑色

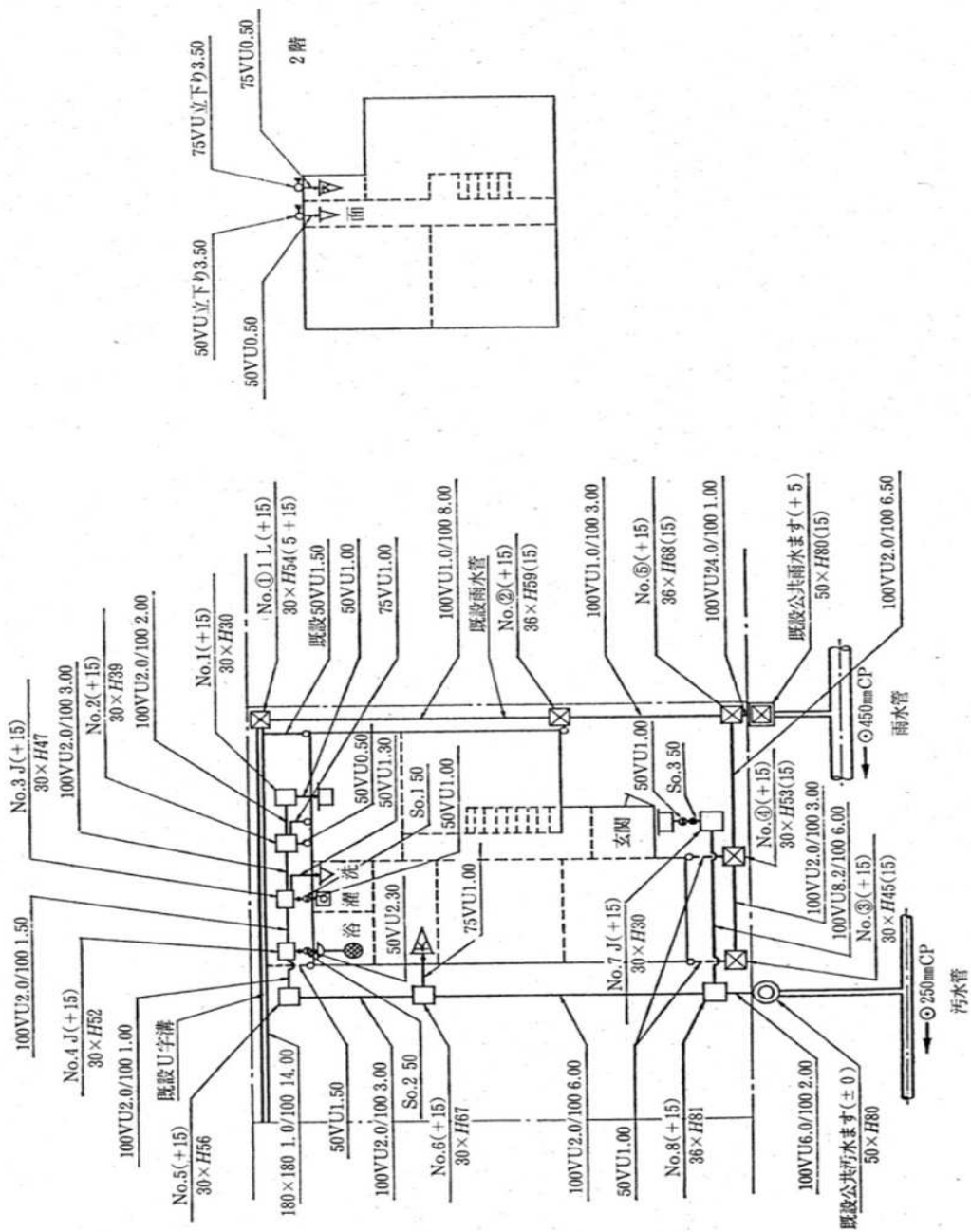
(4) 平面図

平面図の縮尺は、原則として100分の1とし、次の事項を記載すること。ただし、面積の広大なものは、600分の1まで縮尺を変えることができる。

なお、平面図の記載例を図3-15に、記載方法の例を表3-6に示す。

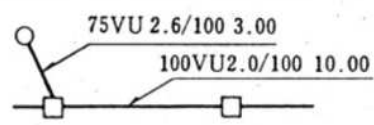
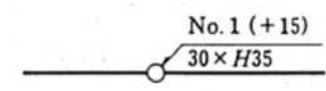
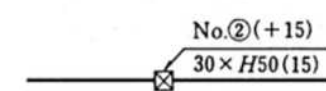
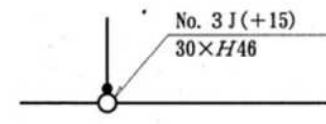
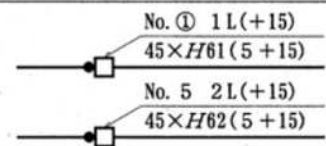
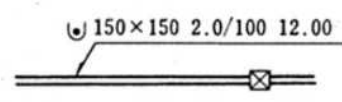
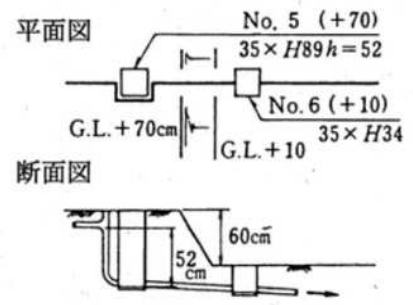
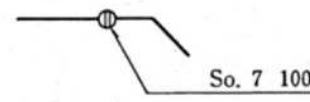
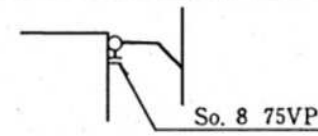
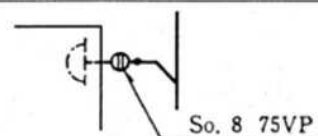
- 1) 申請地の位置、境界及び面積
- 2) 道路、建物、水道、流し場、浴場、便所等の位置
- 3) 排水管の材質、布設位置、勾配及び延長、排水管の容量
- 4) ますの位置及び形状規格
- 5) その他付属装置の種類及び規模

図3-15 平面図の例



- 注1 ますの上流と、下流には管底差をつける。汚水ますでは、汚物等の戻りがあるので便所からの排水管との会合点に設けるますは、特に落差を必要とするためますは5cmとし、他は2cmとした。雨水ますは2cmとした。
- 注2 既設公共汚水ますの天端高を仮水準点(天端高を±0m)とする。破線は既設を示す。

表 3-6 平面図の記載方法の例

種 別	記 載 内 容	記 載 例
排 水 管	管 径 管 種 こ う 延 配 長	
汚水ます	ます番号 天 端 高 (内のり) 内 径 径 深 さ	
雨水ます	ます番号 天 端 高 (内のり) 内 径 径 深 さ 泥だめの深さ	
トラップます (J形、T形)	ます番号 形 式 天 端 高 (内のり) 内 径 径 深 さ	
トラップます (1L形、2L形)	ます番号 形 式 天 端 高 (内のり) 内 径 径 深 さ トラップ封水深 泥だめ深さ	
排 水 (U 形)	内 の り 深 さ こ う 延 配 長	
ドロップます	ます番号 天 端 高 (内のり) 内 径 径 深 さ 落 差	
掃 除 口	掃除口番号 口 径	
露出掃除口	掃除口番号 口 径 管 種	
トラップ付掃除口	掃除口番号 口 径 管 種	

注 雨水ますのます番号は○で囲む表示とする。

(5) 縦断面図（施工に必要な場合に添付）

- 1) 縦断面図の縮尺は、横は平面図に準じ、縦はその5倍とすること。
- 2) 排水管の材質、勾配、地盤高、管底高及び土かぶりを表示するものとする。

(6) 配管立図（施工に必要な場合に添付）

配管立図は、手洗器、便器、排水管、ます及び付属品の形状規格を記載すること。

排水設備の相互の関係を明確にするため配管立図を作成する。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てよい。

(7) 構造物詳細図

グリース阻集器、オイル阻集器等がある場合は、その機能が分かる構造図を作成する。

(8) その他の事項

1) 3階建以上の建築物

1階の平面図は、屋外、屋内の排水設備を含めて作成し、2階以上は、配管計画が異なるごとにその代表的な階の平面図を作成する。

地下階については、最深階の排水槽、排水ポンプを含む平面図を作成する。

2) 集合住宅

集合住宅の場合は、全体の平面図（建物等配置図）及び各棟ごとの一階の平面図を作成する。

3) 雨水排水系統

熊野町は分流式であるため、雨水系統の排水も汚水系統の排水と同様に記載すること。ただし、既設のますおよび管の場合は、位置と経路のみの記載でもよい。

4) 水道水以外の水（井戸水等）を使用する場合

水道水以外の水のために量水器を設置した場合は、ポンプや配管等の位置が分かる図面を、別紙にて完了届時に添付すること。

第3節 私道排水設備

1 私道排水設備

私道排水設備は、公共下水道と宅地内に設置される屋外排水設備との間にあつて、私道に設けられる排水設備である。

熊野町における私道排水設備の取扱いについては、私道に面した家屋が2戸以上あることや所有権者及びその他の権利を有する者が公共下水道施設の設置に関し、町への協力を承諾していること等の一定の条件を満たしていれば、公共道路と同等との考えにより、町が直接工事を行っているが、この条件を満たさない私道については、排水設備設置義務者が施工しなくてはならない。

なお、排水設備設置義務者が施工すべき場合は、町と事前に協議する必要がある。

第4章 排水設備の施工

第1節 基本的事項

1 基本的事項

排水設備の施工は、設計図及び仕様書等に従い、現場の状況を十分把握した後に着手し、適正な施工管理を行う。特に屋内排水設備では、建築工事、建築付帯設備工事との調整を行い、また屋外排水設備及び私道排水設備では、他の地下埋設物の位置、道路交通状態等の調査を行う。

工事の施工にあたっては、次の点に留意する。

- (1) 騒音、振動、水質汚濁等の公害防止に適切な措置を講じるとともに、公害防止条例等を遵守し、その防止に努める。
- (2) 安全管理に必要な措置を講じ、工事関係者又は第三者に災害を及ぼさないよう事故の発生防止に努める。
- (3) 使用材料、機械器具等の整理、整頓及び清掃を行い事故防止に努める。
- (4) 火気に十分注意し、火災の発生防止に努める。
- (5) 危険防止のため仮囲い、柵など適切な保安施設を施し、常時点検を行う。
- (6) 汚染又は損傷のおそれのある機材、設備等は、適切な保護養生を行う。
- (7) 工事中の障害物件の取り扱い及び取り壊し材の処理については、施主（設置者）並びに関係者立会いのうえ、その指示に従う。
- (8) 工事完了後に際しては、速やかに仮設物を撤去し、清掃及び後片付けを行う。
- (9) 工事中に事故があったときは、直ちに施設の管理者、関係官公署に連絡するとともに、速やかに応急処置を講じて、被害を最小限度にとどめなければならない。

第2節 屋内排水設備の施工

1 配管

排水管、通気管を施工するにあたっては、設計図書に定められた材料を用い、所定の位置に適切な工法を用いて施工する。

主な留意点については、次のとおりである。

- 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、所定の長さ及び適切な切断面の形状を保持するように行う。
- 4) 管類を接続する前に、管内を点検、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置をする。

- 5) 管類等の接続は、所定の接合材、継手類等を使用し、材料に適応した接合方法により行う。
- 6) 配管は、所定の勾配を確保し、屈曲部等を除き直線状に施工し、管のたるみがないようにする。
- 7) 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物を用いて固定する。
- 8) 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。
- 9) 管が壁その他を貫通するときは、管の伸縮や防火などを考慮した適切な材料で空隙を充てんする。
- 10) 管が外壁又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。
- 11) 水密性を必要とする箇所にスリーブを使用する場合は、スリーブと管類との隙間には、コールタール、アスファルトコンパウンド、その他の材料を充てん又はコーキングして水密性を確保する。
- 12) 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てん材を用いて、ネズミ、害虫等の侵入防止の措置をとる。

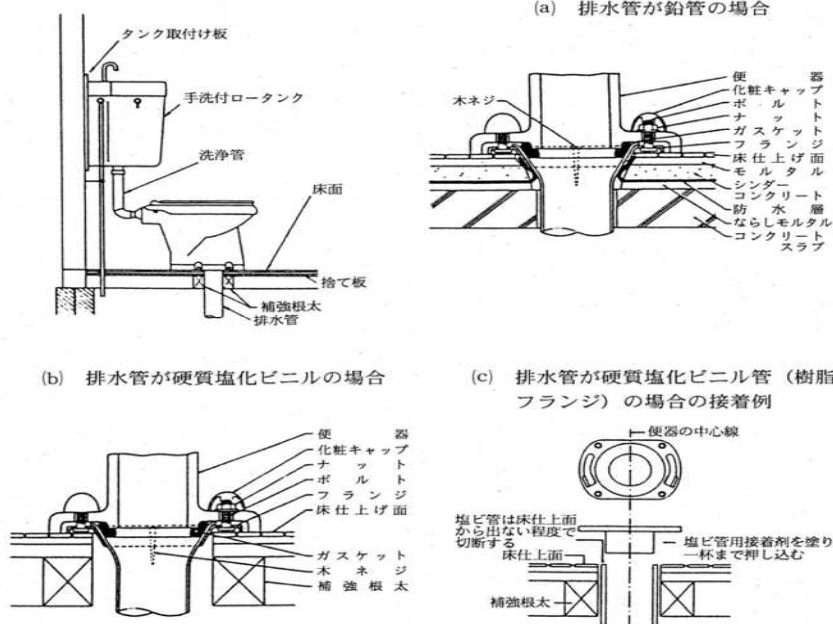
2 便器の据え付け

大便器、小便器等の衛生器具やその他の器具の据え付けにあたっては、その性能や用途を十分に理解して施工する。

なお、これらの器具は弾性が極めて小さく、衝撃にもろいので、運搬、据え付け時等は丁寧に取扱う。便器の据え付け位置（取付け寸法）の決定は、便器の大きさ、ドアの開閉方向、用便動作、洗浄方式等を考慮して行う。特に、ロータンク洗浄管のように長さが限定されている場合は、その寸法に応じて据え付け位置を決めるなど十分な注意が必要である。

(1) 洋風大便器の据え付け (図2-23)

図2-23 洋風大便器の施工例 (ロータンク式)

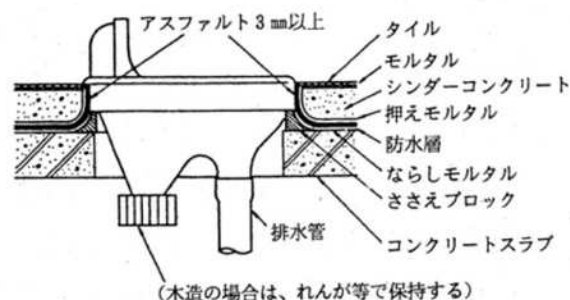


- 1) 排水管の立ち上り位置と便器中心線が一致していることを確認し、更に、排水管の立ち上り高さが適当であるか確認しておく（据え付け作業をするまでの期間は、異物が管内に落ち込まないように蓋をしておく。）。
- 2) 木造床に据え付ける場合は、必要に応じて補強する。
- 3) 防水層を持つ床の場合は、同層を立ち上げ排水管に密着させておく。
- 4) 床フランジ（排水管と便器の排水口の接続に用いる。）の取付け前に排水管管口の中心に合わせて、便器の中心線を床にえがき、据え付けの正確性を図る。
- 5) 床フランジの中心線と便器の中心線とを一致させて仮付けし、床フランジ取付け穴の心を決め木ねじが埋込められるよう、予め処置を行う。床フランジの取付けが不十分であると便器ががたつく原因になる。
- 6) 鉛管又は硬質塩化ビニル管に接続する場合は、排水管を所定の長さに切断し、床フランジのテーパ面にあわせて上部まで広げる。鉛管の場合、広げた鉛管の上端を床フランジに、はんだ付けする方法が理想的である。
- 7) 硬質塩化ビニル管に接続する場合で、テーパのない床フランジでは、床仕上がり寸法を床仕上がり面と同一にする。床フランジの指し込み部外周に接着剤を塗り排水管に押し込み密着させる（図2-23(c)）
- 8) 所定のパッキンをセットし、便器排水口外周のごみや水分を取り除き便器を据え付け、フランジボルト及び便器固定用木ねじで固定する。
- 9) 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に確實、丁寧に施工する。

(2) 和風大便器の据え付け

- 1) 便器の据え付け位置に設けた据え付け穴に便器をはめ込み、便器が所定の位置に水平かつ適正な高さとなることを確認し、更に排水管の立ち上げ位置及び高さ等も確認する。
- 2) 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（図2-24）、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れんが等で支持する。
- 3) 据え付け作業及び排水管の接続作業等は（1）の1）及び9）と同様の要領で行う。

図2-24 和風大便器の施工例



(3) 小便器の据え付け

- 1) ストール小便器の据え付けは、大便器の据え付けに準じて行う。
- 2) 壁掛け小便器の据え付けは、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。

(4) その他

- 1) 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。
- 2) 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又は防露被覆を施す。
- 3) タンクの取付けは、必要に応じて壁の補強を適切に行う。

3 施工後の調整

衛生器具の施工中には、収まりや取付けの良否の確認を行い、施工後に器具が正常に使用できるよう調整を行う。

確認及び調整は、次のように行う。

(1) 施工の確認

1) 大便器

- ① 和風大便器及び洋風大便器の上端が水平になっているか。
- ② 器具フランジと鉛管を接続する場合の不乾性シールが片寄って締め付けられていないか。
- ③ 器具に配管の荷重がかかっていないか。
- ④ 和風大便器の取付け高さは床仕上げ面に合っているか。

2) 小便器

- ① 連立形の取付け間隔及び高さは適正か。
- ② 締め付けが完全か。

3) 洗面器，手洗器，流し及び洗浄用タンク

- ① 器具の上端が水平になっているか，高さは適正か。
- ② 器具の締め付けが完全か。
- ③ 洗浄ハイタンクのふたは付いているか。

(2) 器具の調整

各器具の取付けが完了した後、使用状況に応じて通水及び排水試験を行わなければならない。この場合に洗浄弁、ボールタップ、水栓、小便器の洗浄水出口などは、ごみ又は砂等が詰まりやすいので、これらを完全に除去する。器具トラップ、水栓の取出し箇所、洗浄弁等の接続箇所は、漏水のないように十分点検を行う。

大便器、小便器、洗面器、洗浄用タンクなどは、適正な水流状態、水圧、水量、吐水時間、洗浄間隔などを調整することが必要である。

連立形小便器の場合には、各小便器に均等な水量が流れていることを確認する。また、洗面器は、水栓を全開しても水しぶきが洗面器より外へはね出さない程度に器具用止水栓で調整する。

4 くみ取り便所の改造

くみ取り便所を改造して水洗便所にする場合には、従来の便槽を適切な方法で撤去又は土砂等で埋め戻し、将来にわたって、衛生上、問題のないように処置すること。

通常の場合、便槽内のし尿をきれいにくみ取ったあと、その内部を消毒して取り壊す。

便槽を全て撤去できない場合は、底部をせん孔して水抜き孔を設ける。

便槽内の埋め戻しは、砂又は良質土で厚さ20cm毎によく突き固め、将来沈下の起きないように施工すること。

第3節 屋外排水設備の施工

1 排水管の施工

(1) 掘削

- 1) 掘削は、やり方等を用いて所定の深さに、不陸のないように直線状に丁寧に掘削する。
- 2) 掘削幅は、管径及び掘削深さに応じたものとし、その最小幅は30cmを標準とする。
- 3) 掘削箇所の土質、深さ及び作業現場の状況に応じて山留めを設置する。
- 4) 掘削底面は、掘りすぎ、こね返しがないように、管の勾配に合わせて仕上げる。
- 5) 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コ等で十分突き固め、不等沈下を防ぐ措置をする。特に必要な場合は、排水管の材質に応じてコンクリート、砂基礎（塩ビ管）等の基礎を施す。
- 6) 接合部の下部は、泥が付着しないように継手掘りする。

(2) 管布工

- 1) 排水管は、受け口を上流に向け、やり方に合わせて直線状に芯出しを行う。
- 2) 布設順序は、原則として下流側から施工する。
- 3) 管の接合は水密性を保持できるように管材に適した工法により行う。

① 接着接合（TS接合）

受け口内面及び差し口外面をきれいにぬぐい、受け口内面、差し口外面の順で接着剤を薄く均等に塗布する。接着剤塗布後は、速やかに差し口及び受け口に挿入する。挿入方法は、原則として呼び径150mm以下では挿入機又はてこ棒、呼び径200mm以上は挿入機を用いる。

i 差し込みは、てこ棒又は挿入機により行う。

ii 接着剤は使用材や使用時期等での確かな選定が必要となる。使用する接着剤によっては、接着剤の加工上の注意、接着剤の使用上の注意、接着剤の保管上の注意

を怠ってはならない。

- iii 管の切断は、管体に帯テープを巻きつけ、管軸に対して直角に管全周にけがき線を入れた後、ジグソー又は鋸でけがき線に沿っていく。

図 3-16 差し込み方法

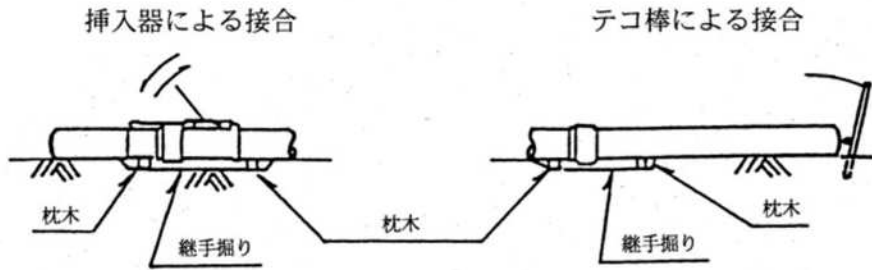


図 3-24 接着剤の塗布面

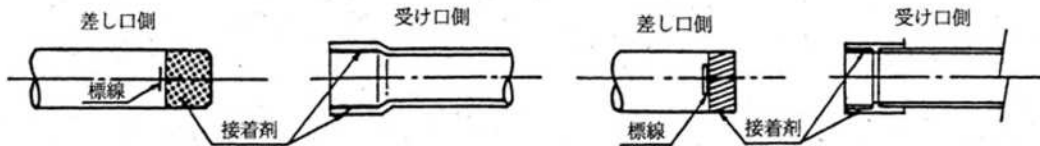


図 3-17 切断標線の記入

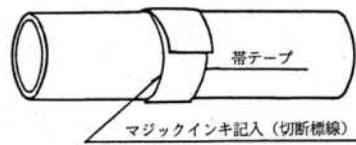
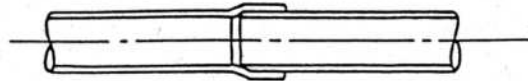


表 3-9 接着接合の手順



手順	項目	要領
1	管接合部の清浄処理	油、水、土砂などを丁寧に清拭
2	標線の記入	規定の挿入長さ
3	継手掘り、枕木使用	
4	管挿入器の取付	管径と挿入長さに合わせる
5	接着剤の塗布	まず受け口側に薄く均一に素早く、次に差し口側に
6	接合	標線まで、速やかに挿入
7	保持と清浄処理	30～60秒保持、はみ出た接着剤の清拭

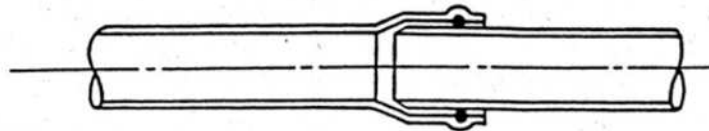
- 注 1 接合するときは、ハンマー、カケヤ等を使用しない。
- 2 塗布した接着剤に土砂の付着を防ぐため枕木を使用する。
- 3 管挿入機は接着剤を塗布する前に管体にセットし、接着剤塗布後に素早く挿入する。
- 4 挿入後は、枕木を撤去し、継手掘り部を埋め戻す。
- 5 切り管を使用する場合は、規定の挿入長さに標線を記入し、面取りを行う。

② ゴム輪接合及び圧縮ジョイント接合

受け口及び差し口をきれいにぬぐい、ゴム輪が所定の位置に正しくおさまっていることを確認して、ゴム輪及び差し口に指定された滑材を均一に塗り、差し込みは、原則として挿入機を用い、呼び径200mm以下ではてこ棒を用いてもよい。

なお、圧縮ジョイント接合の場合も同様に行う。

図3-18 ゴム輪接合及び圧縮ジョイント接合の手順



手順	項目	要領
1	管接合部の清浄処理	乾いたウエスなどで
2	ゴム輪の清浄と点検	付着した土砂などの清拭、捻れ、はみ出しなど
3	標線及び面取りの確認	規定の挿入長さ
4	継手掘り、枕木使用	
5	管挿入器の取付	管径と挿入長さを合わせる
6	滑剤の塗布	ゴム輪及び差し口部の外側に塗布する
7	接合	面取部分を受け口に均一にのぞかせ標線まで挿入
8	ゴム輪の位置点検	チェックゲージで全周にわたってチェック

- 注1 接合するときは、ハンマー、カケヤ等を使用しない。
 2 塗布した滑剤に土砂の付着を防ぐため枕木を使用する。
 3 管挿入機は滑剤を塗布する前に管体にセットし、滑剤塗布後に素早く挿入する。
 4 挿入後は、枕木を撤去し、継手掘り部を埋め戻す。
 5 切り管を使用する場合は、規定の挿入長さに標線を記入し、面取りを行う。

③ モルタル接合

接合用のモルタルは、所定の配合とし、練ったモルタルも手で握り締めたとき、ようやくその形態を保つ程度の硬練りとする。管の接合部は、接合前に必ず泥、土等を除去、清掃し、受け口と差し口を密着させたくえで、モルタルを十分に充填する。なお、管内にはみ出したモルタルは速やかに取り除く。

(3) 埋め戻し

- 1) 管の布設後、接合部の硬化の確認をまって、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。
- 2) 埋め戻しは、原則として管路の区間ごとに行い、管の移動、傾斜（卵形管）、のないように注意する。管付設時に用いた仮固定材は順次取り除く。
- 3) やむを得ず厳冬期に施工する場合は、氷雪や凍土が混入しないよう注意し、掘削し

た日のうちに埋め戻すようにする。

(4) 管の防護

- 1) 管の露出はできるだけ避ける。やむを得ず露出配管とする場合は、露出部分の凍結、損傷を防ぐため適当な材料で防護する。また、管は、水撃作用又は外圧による振動、変位等を防止するため、支持金具を用いて堅固に固定する。
- 2) 車両等の通行のある箇所では、必要に応じて耐圧管又はさや管等を用いるなどして適切な措置を講じる。
- 3) 敷地上の制約により、やむを得ず構築物等を貫通する排水管には、貫通部分に配管スリーブを設ける等、管の損傷防止のための措置を講じる。
- 4) 建築物を損傷し又はその構造を弱めるような施工をしてはならない。また、敷地内の樹木、工作物等の保全に十分注意する。

2 ますの施工

(1) 掘削工

ますの設置箇所の掘削は、据付け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じる。

(2) 基礎工

コンクリート製のますは、直接、荷重が加わるため、沈下を起こすおそれがあるので、碎石又は砂を敷き均し、十分突き固めて厚さ5 cm程度に仕上げた基礎とする。既成の底塊を使用しない場合は、さらに厚さ5 cm程度のコンクリートを施す。プラスチック製ますの基礎については5 cm程度の砂基礎を施す。

(3) 構造工

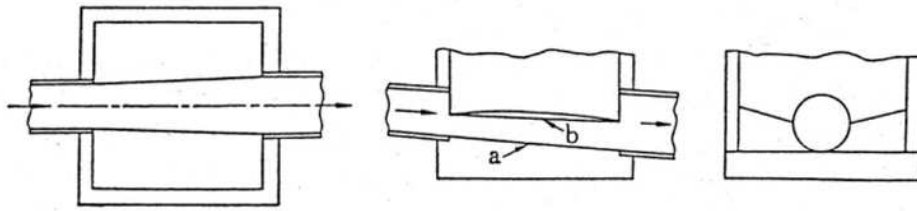
1) 底部の築造（インバート）

- ① 汚水ますのインバートは半円形とし、表面は滑らかに仕上げ、インバートの肩は汚物が堆積しないようよう、また、水切りをよくするために適切な勾配を設ける。雨水ますには、15 cm以上の泥だめを設ける。ますの上流側管底と下流側管底との間には、原則として2 cm程度の落差を設ける。

T字型に会合する場合は、インバートの肩の部分を垂直に管頂の高さまで傾斜をつけて仕上げる。また、流れを円滑にし、維持管理を容易にするため、管渠の中心線をずらし、インバートの屈曲半径を大きくするとよい。

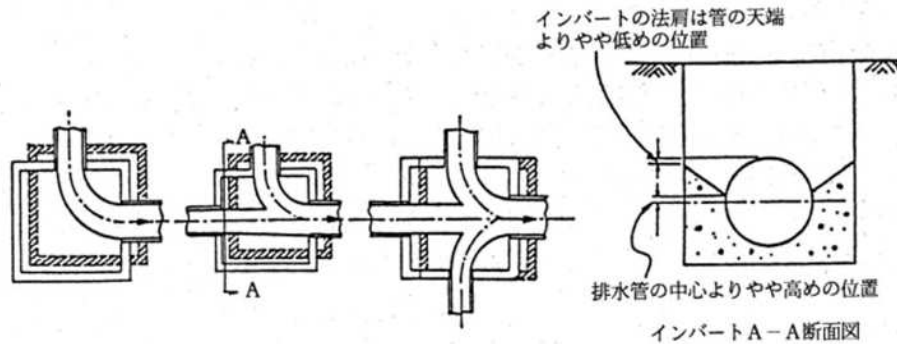
- ② 既製の底塊を使用する場合は、接続する排水管渠の流れの方向とインバートの方向及び形状等に注意する。
- ③ 卵形管を汚水ますに接続する場合は、インバートも卵形管の形状に合わせて仕上げるか、既成の卵形管用のますを使用する。
- ④ 格子蓋を使用する雨水ますは、雨水の流入を避けるため地表面より低くならないように注意する。

図 3-19 排水管が一直線の場合のインバート築造



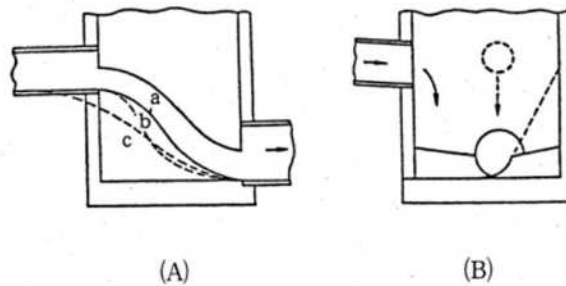
注 インバートの底面 a は上・下流管の管底を結んだ直線、その肩は上・下流管の中心よりやや高め、左右内面を結んだ直線である。
 インバート肩の表面は水切りをよくするため、ますの内壁に向かってほどよい傾斜をつける。

図 3-20 排水管が屈曲している場合のインバート築造



注 1 排水管が屈曲している場合は、曲線をできるだけ緩くして排水の自由な流下を図る。
 2 そのために、ますの中心を斜線の位置に設定することが望ましい。

図 3-21 上、下流の排水管に相当の落差がある場合のインバート築造



注 (B) のようないわゆる滝落しは、排水を跳躍飛散させる。このため、(A) の a、b のようなインバートで措置することが望ましい。線 c は流入管の末端部に大曲管を使用したものである。ただし、インバートによって解決できない落差の場合は、ドロップますを設置する。

2) 側塊の据付け

- ① ますに接続する管は、ますの内側に突出しないように差し入れ、管とますの壁との間には十分にモルタルを詰め、内外面の上塗り仕上げをする。側塊の目地には、モルタルを敷き均して動揺ないように据え付け、目地を確実に仕上げ、漏水や雨

水等の浸入のないようにする。

- ② 汚水ますに接続する管は、側塊の底部に取付け、汚水が落下するように取付けてはならない。
- ③ プラスチック製ますの設置については、水平、垂直を確認し、接合部に接着剤又はシール剤を十分施し、水密性を確保する。
- ④ ますに水道管、ガス管等を巻き込んで施工してはならない。
- ⑤ 車両等の荷重がかかる箇所では強固な構造とする。

3 浄化槽の処置

不要になった浄化槽は、原則として撤去する。また雨水の一時貯留等に再利用する場合は、適切な措置を講じること。

- (1) 浄化槽は、し尿を完全にくみ取り、清掃、消毒をした後、原則として撤去しなければならない。

撤去できない場合は、各種の底部に10cm以上の孔を数箇所開けるか又は破壊し、良質土で埋め戻して沈下しないよう十分に突き固める。

- (2) 浄化槽を残したまま、その上部等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、排水管が不同沈下しないようにする。

- (3) 浄化槽を再利用して雨水を一時貯留し、雑排水（庭の散水、防火用水等）その他に使用する場合は、(1)と同様にし尿のくみ取り、清掃、消毒を行うとともに、貯留槽としての新たな機能を保持するため次の事項に留意し改造等を行う。

- 1) 屋外排水設備の再利用が可能な場合は、その使用範囲を明確にし、雨水のみの系統とする。また、浄化槽への流入、流出管で不要なものは撤去し、それぞれの管口を閉塞する。

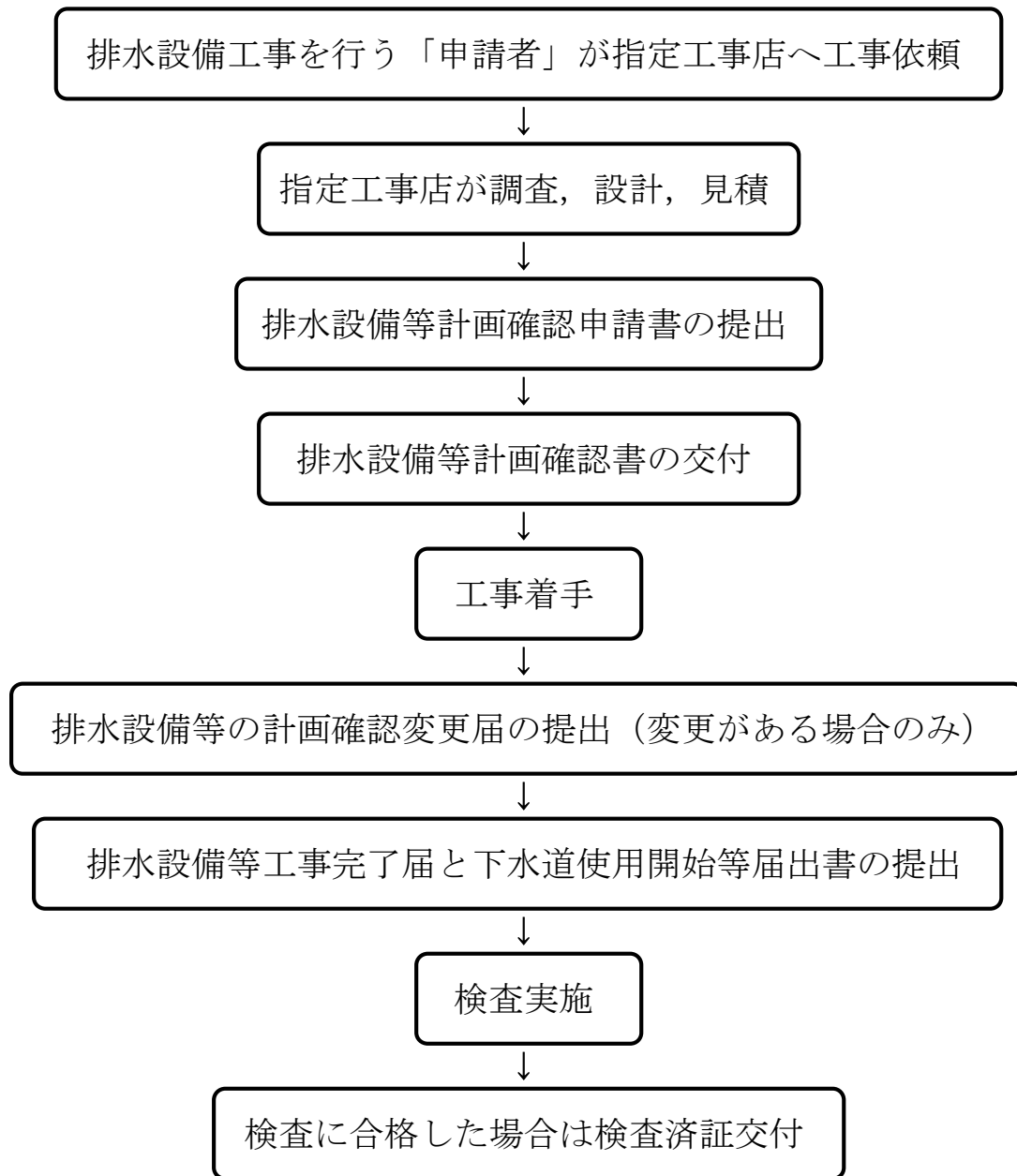
なお、再利用する排水管の清掃等は、浄化槽と同時に行う。

- 2) 浄化槽内部の仕切り板は、底部に孔を開け槽内の流入雨水の流通をよくし、腐敗等を防止する。

- 3) 既存の揚水ポンプを使用する場合は、雨水排水ポンプとして機能するか点検したうえで使用する。

- 4) 浄化槽本体が強化プラスチック製などの場合は、地下水位等により槽本体が浮上することがあるので、利用にあたっては注意する。また、維持管理については、貯留雨水の用途に合った方法を選択する必要がある。

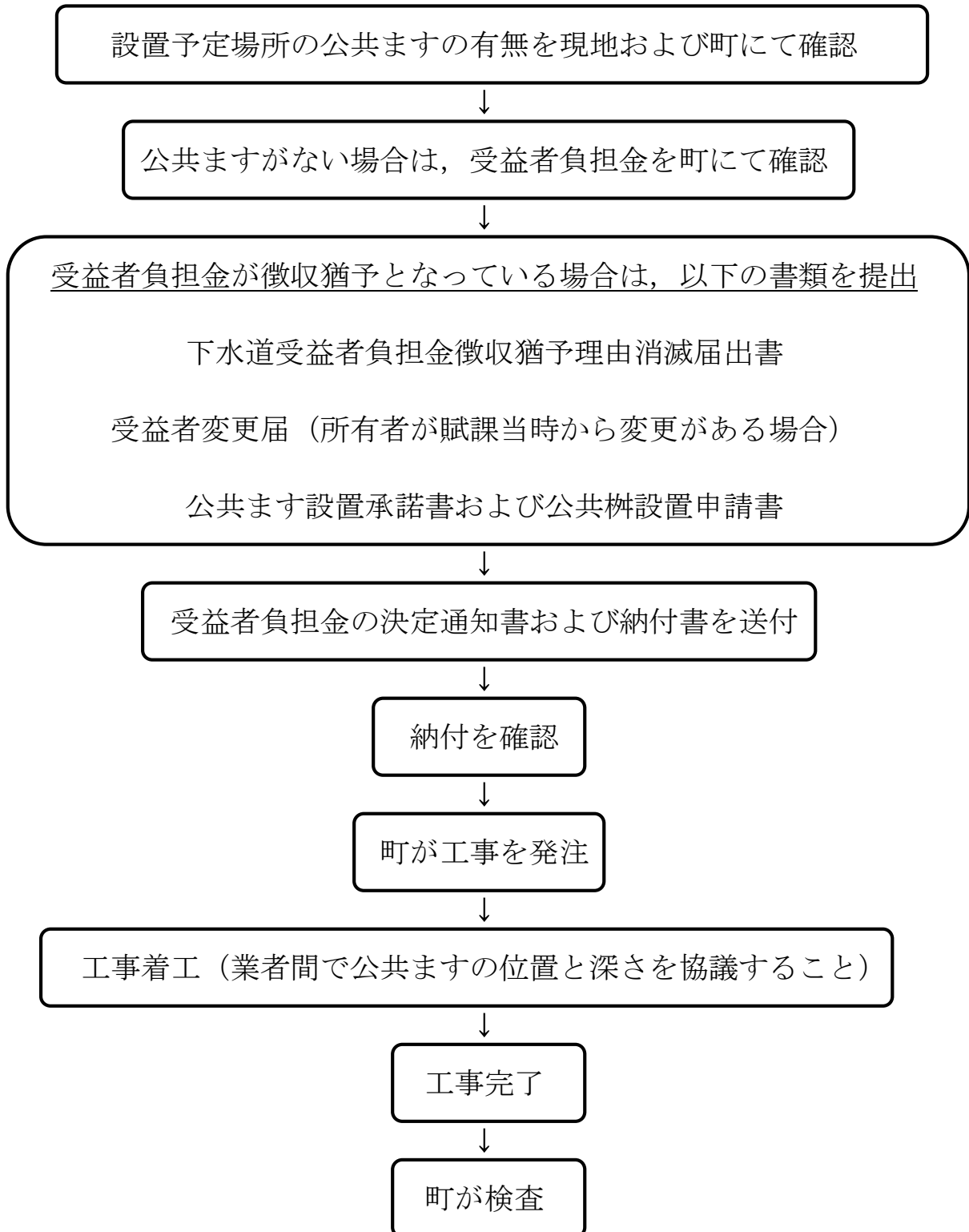
排水設備工事フローチャート



※ 手続き及び工事において疑問点などが生じた場合は、町と事前に協議を行い、適正な対処をお願いします。

※ 除害施設設置の場合は、町と事前に協議し、手続きを行ってください。

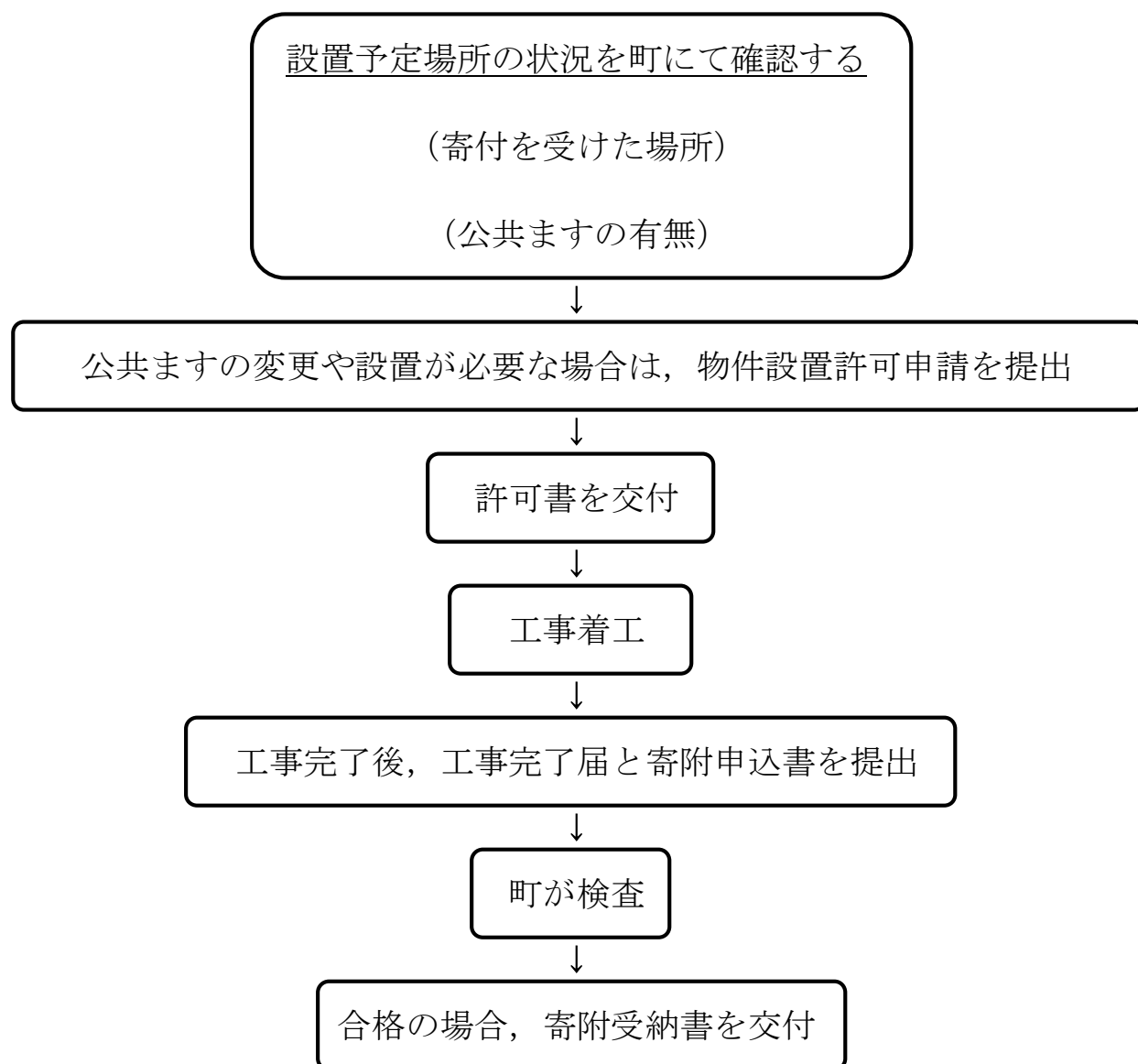
公共ます設置の手続き（町設置の場合）



※ 手続きにおいて疑問点などが生じた場合は、町と事前に協議を行い、適正な対処をお願いします。

※ この手順に該当しない区域がありますので、町にてご確認の上、手続きを進めてください。

公共ます設置の手続き（個人が設置の場合）



※ 手続き及び工事において疑問点などが生じた場合は、町と事前に協議を行い、適正な対処をお願いします。

※ この手順に該当しない区域がありますので、町にてご確認の上、手続きを進めてください。

様式第1号（第4条関係）

排水設備等（新築・増築・改造）計画確認申請書

年 月 日

熊 野 町 長 様

次のとおり排水設備を設置したいので、計画の申請をします。

申 請 者	住所		着工予定		
	氏名		年 月 日		
	電話番号		竣工予定		
使 用 者 (設置場所)	熊野町		年 月 日		
	電話番号		工事種別		
			新築 増築 改築 撤去		
施 工 業 者	住所		使用水別		
			水道 地下水 併用		
	指定番号 第 号		その他 ()		
排 水 設 備 責 任 技 術 者			1 補助金対象		
	登録番号 第 号		2 補助金対象外		
排 水 戸 数	戸	排 水 人 口	人	改造及び建替前の 状況 (便 所)	浄化槽・汲み取り
浄化槽・汲み取り設置場所		熊野町			
排出作業担当者				電話番号	
汚水排出開始予定日		年 月 日	汚水排出開始予定時間	午前・午後(時頃)	
土 地 ・ 建 物 等 の 権 利 関 係					
他人の土地又は排水設備を使用する場合の同意 私所有の を使用することを同意します。 <div style="text-align: right;"> 住 所 氏 名 電話番号 </div>					

(注) 1、この申請書は、正・副各1部を提出すること。
 2、排出作業の業務依頼の連絡代行をする場合は、浄化槽管理者が契約している許可業者。
 3、浄化槽管理者が未契約の場合は、協同組合安芸環境フロンティアへ連絡代行すること。
 (電話番号 082-890-5340)

- 添付書類
- ① 付近見取図
 - ② 平面図
 - 1. 浴室、便所等の汚水を排水する施設の位置
 - 2. 排水管の配置、形状、寸法及び勾配
 - 3. 汚水ます、マンホール又は公共汚水ますの形状及び位置
 - 4. 雨水を排除する施設の位置
 - 5. ポンプ施設又は付帯設備の位置
 - 6. 他人の排水設備を使用するときは、その位置
 - ③ その他必要な書類

様式第2号（第4条関係）

排水設備等の計画確認変更届出書

年 月 日

熊 野 町 長 様

施工業者 住所
氏名
電話

次のとおり届け出ます。

設 置 場 所	熊野町
確 認 年 月 日 及 び 番 号	年 月 日 第 号
変 更 理 由	
変 更 内 容	

【添付書類】 ①平面図 ②設置基準外の施工はその他必要な書類（写真を含む）

様式第4号（第6条関係）

排水設備等工事完了届

年 月 日

熊野町長様

指定工事店

住所

氏名

電話

次のとおり届け出ます。

確認年月日及び番号	年 月 日 第 号
設置場所	熊野町
申請者	
工事期間	着工 年 月 日 完了 年 月 日
現場責任者	責任技術者証 第 号 氏名
浄化槽等排出作業担当者	
汚水排出完了日	年 月 日（午前・午後 時 分）

【添付書類】 ①平面図 ②設置基準外の施工はその他必要な書類（写真を含む）

検査事項及び摘要	
立会責任技術者氏名	
検査員氏名	

※太枠の中は、記入しないこと。

下水道使用開始等届出書

年 月 日

熊野町長様

届出者 住所又は
(使用者) 所在地
ふりがな
氏名又は
代表者

(TEL - -)

公共下水道の使用を (開始・休止・廃止・再開) するので、熊野町公共下水道条例の規定により次のとおり届出します。

使用開始等年月日	年 月 日
設置場所	熊野町 (アパート・マンション等の場合はその名称等)
排水設備等の確認	年 月 日 第 号
使用水の種別	1 町水道水 2 地下水 3 町水道水及び地下水 (併用) 4 その他 ()
汚水の種別	1 一般家庭用 2 業務用 3 公衆浴場用 4 土木工事用 5 その他 ()
メーター指示数	* 量水器のものは、必ず記入してください。



* ここから下は、地下水 (併用も含む。) を使用している世帯のみ記入してください。

氏名	氏名	備考
		No.



水栓番号	-
検針順路番号	-
地下水整理番号	認定水量 m ³

(裏面)

ふりがな氏名											
水栓番号						検針順序番号					
下水区分	01	用途	01	排水区分	01	排水設備番号					
告示年月日	年 月 日				供用年月日	年 月 日					
水洗化年月日	年 月 日				開始年月日	年 月 日					
計算区分				併用区分				計算人数	人		
認定排水汚水量	m ³		開始調定年月	年 月		処理区分					
業者コード				メーター型式				メーター貸付区分	個人購入		
メーター番号				メーター口径	mm		メーター交換水量	m ³			
メーター桁数				検満年月	年 月		開栓時指針				

・上水

開始時 指示数	検針カード 指示数	使用水量	使用料
電算処理			

・井戸水（認定水量）

月分 使用水量	使用料	月分 使用水量	使用料
電算処理			
水量計算式			

・井戸併用（井戸水にメーターがついている場合）

上水道栓番号						井戸水水栓番号					
上 水			井 戸 水			上 水 + 井戸水			上水道 連携マス ター更新		
開始時 指示数	検針カード 指示数	使用水量	開始時 指示数	検針カード 指示数	使用水量	使用水量	使用料				
確 認											
電 算 処 理											

水道課
電算処理
確 認

水洗便所改造等補助金交付申請書

熊野町長様

住所

申請書氏名

電話番号

熊野町水洗便所改造及び排水設備改造補助金交付要綱の規定に基づき、補助金の交付を受けたいので申請します。

1. 施工場所	熊野町		
2. 使用者	住所	氏名	
3. 土地所有者	住所	氏名	
4. 家屋所有者	住所	氏名	
5. 補助金額	円	6. 工事の種類	(A) <input type="checkbox"/> (B) <input type="checkbox"/> (C) <input type="checkbox"/>
7. 改造工事費	円	8. 指定工事店	
9. 工期	年 月 日 から 年 月 日		

※ (1) 2, 3, 4, については、申請者と異なる場合のみ記入してください。

(2) 工事の種類

- (A) 供用開始日から1年以内に排水設備工事及び水洗便所改造工事を行った者
 (B) 供用開始日から1年以内に排水設備工事を行い、2年以内に水洗便所改造工事を行った者
 (C) 供用開始日から1年以内に排水設備工事を行い、3年以内に水洗便所改造工事を行った者

(3) 添付書類 : 税務諸証明交付申請書（町税等に滞納がない旨）
 工事費内訳

工事費内訳(トイレ改造用)

(該当を○印)

既設トイレ
くみ取り・簡易水洗

区 分			見積工事費		補助対象認定工事費		
工 種	形状・寸法	単位	単価	数量	金額	数量	金額
衛生設備	型	ヶ所					
	型						
	便所床仕上						
給水設備	ビニール管理設工	m					
	ビニール管理設工	m					
排水設備	汚水ます設置工	組					
雑工	既設ます改造	インバート改造	ヶ所				
	掃除口取付	BOX有・無	mm	ヶ所			
	通気設備						
その他	便槽処理・埋土		ヶ所				
	土間復旧						
調査設計事務費	建築延べ面積	m ²	式	1		1	
計							
消費税相当額		%	式	1		1	
小計							
補助対象外							≡
計							
合計							
調査	調査年月日	・ ・	申請者	指定工事店		備考	
	調査員						

工事費内訳(浄化槽廃止用)

(該当を○印)

腐敗式 曝気式 分離接触曝気式

区 分				見積工事費		補助対象認定工事費	
工 種	形状・寸法	単位	単価	数量	金額	数量	金額
衛生設備	浄化槽撤去工	穴開け					
	"	全面撤去					
排水設備	ビニール管理設工		m				
	汚水ます設置工		組				
	既設ます改造	インバート改造	ヶ所				
	掃除口取付	BOX有・無	mm ヶ所				
	通気設備						
雑工	土間復旧						
その他							
調査設計事務費	建築延べ面積	m ² 式		1		1	
計							
消費税相当額		% 式		1		1	
小計							
補助対象外							≒
計							
合計							
調査	調査年月日	・ ・	申請者	指定工事店		備考	
	調査員						

税務諸証明交付申請書

年 月 日

熊野町長様

申請人 (取りに来た人)	住所		続柄	
	ふりがな		<input type="checkbox"/> 運転免許証 <input type="checkbox"/> 健康保険証 <input type="checkbox"/> パスポート <input type="checkbox"/> その他 ()	
	氏名			
納税義務者 どなたのものが 必要ですか	住所			
	ふりがな			
	氏名			
証明書の使用目的		水洗便所改造及び排水設備改造補助金交付申請のため		

[証明の種類]

町民税・固定資産税・軽自動車税・国民健康保険税の納税状況の証明

委任状

年 月 日

熊野町長様

本人住所

氏名 印

わたしは、次の者を代理人と定め、次の権限を委任します。

委任事項

町民税・固定資産税・軽自動車税・国民健康保険税の納税状況の証明申請

代理人住所

氏名

本申請に基づく町税に関しては、滞納がないことを証明する。

年 月 日

熊野町長 三村 裕史

手数料	<input type="checkbox"/> 300円 <input type="checkbox"/> 600円	円	筆数 (固定)		担 当	
-----	--	---	------------	--	--------	--

※窓口に来られた方の本人確認を行いますので、身分を証するもののご提示にご協力ください。

下水道事業受益者変更届出書

熊野町長様

新受益者

住所又は所在地 _____

氏名又は法人名 _____

電話番号 — —

旧受益者

住所又は所在地 _____

氏名又は法人名 _____

電話番号 — —

※新,旧受益者に共有者がある場合は,裏面を使用し,それぞれ記載してください。

次の土地に係る下水道事業受益者が異動したため,熊野町公共下水道事業受益者負担に関する条例第9条の規定により,これを届け出ます。

【異動事由等】

異動事由	売買 ・ 相続 ・ 譲渡 ・ その他 ()
異動年月日	年 月 日

【土地の所在等】

所在地	熊野町	所在地	熊野町
地目		地目	
地積	m ²	地積	m ²

※土地の異動筆数が多く,上記に記載できない場合は,本様式を適宜複写し,本届出書に付し提出してください。

この届出書の提出により,新受益者は,旧受益者の地位(下水道受益者負担金の納付義務等)を継承することになります。また,旧受益者は,この届出の日までに納付すべき時期に至っている下水道事業受益者負担金がある場合は,旧受益者がこれを納付しなければならないこととなります。

【添付書類】

- ・ 登記簿の写し,又は受益者の変更が明確な書類(売買契約書等)の写し
- ・ 土地の公図の写し
- ・ その他必要な書類

新旧受益者に共有者がある場合は、本欄に記載してください。

新受益者（共有者）

住所又は所在地 _____

氏名又は法人名 _____

電話番号 — —

新受益者（共有者）

住所又は所在地 _____

氏名又は法人名 _____

電話番号 — —

新受益者（共有者）

住所又は所在地 _____

氏名又は法人名 _____

電話番号 — —

旧受益者（共有者）

住所又は所在地 _____

氏名又は法人名 _____

電話番号 — —

旧受益者（共有者）

住所又は所在地 _____

氏名又は法人名 _____

電話番号 — —

旧受益者（共有者）

住所又は所在地 _____

氏名又は法人名 _____

電話番号 — —

下水道受益者負担金徴収猶予理由消滅届出書

熊野町長様

年 月 日

受益者住所.....

氏名.....

電話番号 () -

受益者負担金の猶予を受けている理由が消滅したので、次のとおり届け出ます。

土地の所在地	公簿地目	現況地目	面積(m ²)	単位負担金額	賦課基本額	徴収猶予消滅理由
熊野町				500円		
熊野町				500円		
熊野町				500円		
熊野町				500円		
熊野町				500円		
熊野町				500円		
摘 要					合計金額	
					円	

(注) 1. 徴収猶予を受けている理由が消滅したときに提出してください。

2. 提出がない場合であっても、徴収猶予理由が消滅したと認められるものは、町長の認定により取り消すことがあります。

公 共 ま す 設 置 承 諾 書

年 月 日

熊 野 町 長 様

土地所有者 住 所

氏 名

下記の土地に「公共ます」を設置することについて、次のとおり承諾します。

- 1 土地の使用は無料とし、この土地に係る公租公課は土地所有者の負担とします。
- 2 土地の使用期間は、「公共ます」を設置しておくことを必要とする期間とします。
- 3 土地の所有権を譲渡したときは、譲受人に対してこの承諾内容を継承させます。
- 4 受益者負担金制度の受益者は、公共ます設置申請者であることを承諾します。

記

土地の所在 広島県 安芸郡 熊野町

土地の面積 平方メートル

※【以下、下水道課記入欄】

下水道課長	主 幹	課 長 補 佐	主 査	工務企画G	下水道課受付
				下水道経営G	
工 事 名					
備考					

公共ます設置承諾書

記入例

年 月 日

熊野町長 様

土地所有者の方がご記入
ください。

土地所有者

住所 安芸郡熊野町〇〇丁目〇番〇号

氏名 熊野太郎

下記の土地に「公共ます」を設置することについて、次のとおり承諾します。

- 1 土地の使用は無料とし、この土地に係る公租公課は土地所有者の負担とします。
- 2 土地の使用期間は、「公共ます」を設置しておくことを必要とする期間とします。
- 3 土地の所有権を譲渡したときは、譲受人に対してこの承諾内容を継承させます。
- 4 受益者負担金制度の受益者は、公共ます設置申請者であることを承諾します。

記

土地の地番を記入してください。

土地の所在

広島県 安芸郡 熊野町

□□□□ — □□

土地の面積

165

平方メートル

※【以下、上下水道課記入欄】

上下水道課長

主

幹

課

長

工務G

上下水道課受付

概算の面積でも結構です。

不明のときは、未記入でも結構です。

工事名

備考

記入例

公共ます設置申請書

年 月 日

熊野町長 様

受益者となられる方がご記入ください。

申請者 { 住所 安芸郡熊野町□□丁目□番□号
氏名 役場 太郎
TEL (082) 820-5610 }

熊野町公共下水道事業により土地に設置する公共ますについて、公共ます設置承諾書を添付し、次のとおり申請いたします。承諾書交付制度の受益者は公共ます設置申請者であることを認め、

土地の地番を記入してください。

設置場所	熊野町 □□□□ - □□
設置の区分（該当事項の番号に○をしてください。）	
1 自己所有地内	
② 他者所有地内【土地所有者氏名 熊野 太郎】	
3 その他【】	
平面図	土地の面積 165 平方メートル
※敷地及び建物の形状、並びに公共ますの位置を記入してください	
<p>概算の面積でも結構です。 不明のときは、未記入でも結構です。</p>	
注) 「公共ます」は、1軒について一箇所、道路境界から1m以内の位置に設置します。	

物件設置 (変更) 許可申請書

年 月 日

熊野町長様

申請者 住所
氏名
電話

下水道施設の物件設置 (変更) 許可について、次のとおり申請します。

設置場所	熊野町	
設置目的	公共下水道接続	
設置面積		
設置期間	許可日 ~ 設備存置使用期間	
物件の内容		
工事期間	許可日 ~ 年 月 日	
施工者	住所	
	氏名	
※許可番号	第 号	
※許可年月日	年 月 日	
添付書類	位置図、平面図、縦断図	
備考		

※の箇所は、変更の場合記載のこと。

申請書には、位置図、平面図、縦断図を添付し **2部**提出してください。

熊野町指定排水設備工事店が工事をする場合は、土木施行管理 1 級または 2 級の合格証明書の写しを添付してください。

物件設置 (変更) 完了届出書

年 月 日

熊野町長様

申請者 住所
氏名
電話

下水道施設に物件設置 (変更) を完了しましたので、次のとおり届け出ます。

設置場所	熊野町	
物件の内容		
許可年月日	年 月 日	
完了年月日	年 月 日	
施工者	住所	
	氏名	
備考		

工事完了の 5 日以内に提出のこと。

年 月 日

熊 野 町 長 様

申請者 住所
氏名
電話

印

寄 附 申 込 書

私が設置した次の下水道施設を熊野町に寄附します。なお、寄附にあたっては、下記の事項をあわせて確約します。

寄附する施設の内容	
設置場所	熊野町
土地所有者	住所 氏名 電話
家屋所有者	住所 氏名 電話

施設の内容： 下水道管渠・人孔・汚水最終柵及び汚水取付管の基数・延長等を記入すること。

添付図面： 位置図・平面図（寄附する施設が明確に確認できるもの）

記

1. 土地の使用は無料とし、この土地に係る公租公課は土地所有者の負担とします。
2. 土地・建物の所有権を譲渡したときは、譲受人に対してこの条件を継承します。
3. 当方の都合で施設の移動等を要する場合は、町に届出て施設の取扱について協議します。

下水道指定排水設備工事店指定申請書 (新規・継続)

熊 野 町 長 様

申 請 者	ふりがな 商 号	
	ふりがな 代表者住所・氏名	電話 ()
	ふりがな 営 業 所 所 在 地	電話 ()

○ 添付書類

[原則の場合]

- 1 熊野町下水道排水設備指定工事店規則第3条第1項第4号アからオまでのいずれにも該当しない者であることを誓約する書類
- 2 法人にあっては、定款又は寄付行為の写し及び登記簿謄本、個人にあっては住民票の写し
- 3 営業所の平面図及び付近見取図並びに写真
- 4 専属する責任技術者の名簿及び雇用関係を証する書類
- 5 専属する責任技術者の下水道排水設備工事責任技術者証（広島県下水道協会の長が交付したものに限る。）の写し
- 6 工事の施工に必要な設備及び器材を有していることを証する書類

[特例の場合]

- 1 連携市町（営業所を置いている市町に限る。）の指定工事店証の写し
- 2 専属する責任技術者の名簿及び雇用関係を証する書類
- 3 専属する責任技術者の下水道排水設備工事責任技術者証（広島県下水道協会の長が交付したものに限る。）の写し

(注) 添付書類の原則・特例の区分及び連携市町については、裏面をご覧ください。

○ 添付書類の原則・特例の区分

原則の場合	特例の場合
申請者が特例の要件のいずれかに該当しない場合	申請者が特例の要件のいずれにも該当する場合

○ 特例の要件

- (1) 指定の更新に係る申請であること。
- (2) 申請に係る営業所が連携市町のいずれかの区域内に所在していること。
- (3) 申請に係る営業所について、その所在地を管轄する連携市町から指定を受けていること。

○ 連携市町

区 分	市 町
広島県	広島市、呉市、竹原市、三原市、三次市、庄原市、大竹市、東広島市、廿日市市、安芸高田市、江田島市、安芸郡府中町、安芸郡海田町、安芸郡坂町、山県郡安芸太田町、山県郡北広島町、豊田郡大崎上島町及び世羅郡世羅町
山口県	岩国市、柳井市、大島郡周防大島町、玖珂郡和木町、熊毛郡田布施町及び熊毛郡平生町
島根県	鹿足郡吉賀町

営業所の平面図及び付近見取図

<p>平 面 図</p> <p style="text-align: right;">面 積 m²</p>
<p>付近見取図</p> <p style="text-align: center;">線 駅・バス停下車 徒歩 分</p>

- (注) 1 営業所の外部及び内部の状態がわかる写真を添付すること。
2 平面図は、間口及び奥行の寸法、机の配置状況等を記入すること。
3 付近見取図は、公共物等の目標を入れてわかりやすく記入すること。
* 図面については別紙可

年 月 日

専 属 責 任 技 術 者 名 簿

（ 新 規 ・ 更 新 ・ 解 除 ）

熊 野 町 長 様

指 定 番 号 第 号
 商 号
 営 業 所 所 在 地 〒
 電 話 番 号 ()
 代 表 者 氏 名

ふりがな 専属者氏名	住 所	登録番号	摘要
	〒	第 号	
	〒	第 号	
	〒	第 号	
	〒	第 号	

(注) 責任技術者が他の営業所を兼任している場合は、その兼務状況を摘要欄に記入してください。

【添付書類】

- 1 下水道排水設備工事責任技術者証の写し（広島県下水道協会が交付したものに限り。）
- 2 住民税特別徴収額の決定（変更）通知書（特別徴収義務者用）の写し又は健康保険・厚生年金保険被保険者標準決定書の写し

上記が提出できない場合、下記のうちいずれか一つ

- ① 雇用保険被保険者資格取得確認通知書及び保険料領収書の写し
- ② 従業員全員の賃金台帳又は源泉徴収簿及び所得税納付額領収書の写し

(注) 専属解除の場合は名簿を別様にするとともに、摘要に解除理由を記入してください

※代表者が責任技術者の場合は、下水道排水設備工事責任技術者証の写しのみ

下水道指定排水設備工事店証再交付申請書

熊 野 町 長 様

申 請 者	(ふりがな)		
	商 号		
	代表者住所	〒	
		電話 ()	
	代表者氏名		
	営業所所在地	〒	
		電話 ()	
	指定番号	第 号	
理 由	<p style="text-align: center;">紛失したため</p> <p style="text-align: center;">棄損したため</p> <p style="text-align: center;">その他</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>		

* 理由は該当する項目に○印をつけ、その他の場合は具体的に記入してください。

下水道指定排水設備工事店指定辞退届

熊 野 町 長 様

届出者

熊野町下水道指定排水設備工事店規則第9条第1項の規定に基づき、下水道排水設備工事店の指定の辞退を届け出ます。

ふりがな 指定工事店名	
指定工事店所在地	
ふりがな 代表者の氏名	
辞退の年月日	
辞退の理由	

添付書類 指定工事店証

指定工事店異動届

熊 野 町 長 様

指 定 番 号 第 号

指定工事店（商号）

代 表 者 氏 名

1 指定工事店・責任技術者に関する事項

異 動 事 項	新	旧
ふりがな 商号（組織）		
ふりがな 氏名（代表者）		
責任技術者の変更		
住居表示の変更		
電 話 番 号		
営 業 所 移 転		

（注）添付書類については、裏面をご覧ください（電話番号の異動についての添付書類は不要）。

2 添付書類の特例の要件に関する事項（該当する異動事項の番号を○で囲むこと。）

異動事項	<p>1 「連携市町以外の市町内」又は「指定を受けていない連携市町内」へ営業所を移転させた。</p> <p>2 営業所を置いている連携市町から受けていた指定の効力が失われた。</p>
添付書類	<ul style="list-style-type: none"> ● 熊野町下水道排水設備指定工事店規則第3条第1項第4号アからオまでのいずれにも該当しない者であることを誓約する書類（裏面において「誓約書」という。） ● 法人にあっては、定款又は寄付行為の写し及び登記簿謄本、個人にあっては、住民票の写し ● 営業所の平面図及び付近見取図並びに写真 ● 工事の施工に必要な設備及び器材を有していることを証する書類

（注）連携市町については、裏面をご覧ください。

(裏面)

○ 指定工事店・責任技術者に関する事項の添付書類

書類	原則				特例				
	商号 (組織)	氏名 (代表者)	責任 技術者	住居 表示	営業所 移転	商号 (組織)	氏名 (代表者)	住居 表示	営業所 移転
誓約書		○							
定款又は寄付行為の写し及び登記簿謄本（法人の場合のみ）	○	○		○	○				
住民票の写し（個人の場合のみ）		○		○					
営業所の平面図及び付近見取図並びに写真					○				
雇用関係を証する書類及び責任技術者証の写し	○		○			○			
住居表示変更通知書				○					
連携市町（営業所を置いている市町に限る。）の指定工事店証の写し						○	○	○	○
本町の指定工事店証	○	○		○	○	○	○	○	○

(注1) 責任技術者にあつては、原則の取扱いのみ。

(注2) 住居表示（原則）の添付書類は、いずれか一つ（本町の指定工事店証を除く。）。

○ 添付書類の原則・特例の区分

原則の場合	特例の場合
届出をする者が特例の要件のいずれかに該当しない場合	届出をする者が特例の要件のいずれにも該当する場合

○ 特例の要件

- (1) 届出をする者は連携市町のいずれかの区域内に営業所を有していること。
- (2) (1)の営業所について、その所在地を管轄する連携市町から指定を受けていること。

○ 連携市町

区分	市 町
広島県	広島市、呉市、竹原市、三原市、三次市、庄原市、大竹市、東広島市、廿日市市、安芸高田市、江田島市、安芸郡府中町、安芸郡海田町、安芸郡坂町、山県郡安芸太田町、山県郡北広島町、豊田郡大崎上島町及び世羅郡世羅町
山口県	岩国市、柳井市、大島郡周防大島町、玖珂郡和木町、熊毛郡田布施町及び熊毛郡平生町
島根県	鹿足郡吉賀町

排水設備工事に関するQ & A

R 8. 4. 1改訂

Q 1 熊野町の排除方式は？

A 1 分流式下水道です。汚水と雨水は完全に分離して排除してください。

(設置基準3頁)

Q 2 屋外の洗い場（足洗い場等）は、汚水・雨水のどちらに接続ですか？

A 2 屋外足洗い場等で受け皿がある場合は、汚水管へ接続してください。（設置基準3頁）

ただし、雨水等が流入する場合は侵入防止措置（キャップ等）を講じること。

なお、汚水管接続とした場合の取付ますについては、臭気防止機能か臭気防止及び土砂混入防止機能を持った取付ますを流出箇所を設置すること。

また、使用目的等による接続先については事前協議をしてください。

Q 3 エコキュート等のドレン排水は、汚水・雨水どちらに接続したらよいですか？

A 3 「生活・事業に起因する排水」であるため、汚水管へ接続してください。

(下水道法第2条)

Q 4 ディスポーザを使用してもよいですか？

A 4 熊野町はディスポーザの導入を原則認めておりません。（設置基準37頁）

Q 5 宅内排水設備工事で既設管と新設管との接続箇所を直接接続してよいですか？

A 5 維持管理に支障をきたすおそれがありますので、接続箇所にはますを設けてください。

(誓約書の提出が必要)

Q 6 自在継ぎ手を使用して工事をしてもよいでしょうか？

A 6 原則使用を認めておりません。ますにより対応をお願いします。

ただし、やむをえずますにより対応できない場合には、事前に協議をしてください。

(やむを得ず認める場合は誓約書の提出が必要)

Q 7 宅内の排水を公共ます（最終ます）に接続するとき、公共ます（最終ます）のたて管へ直接接続してもよいでしょうか？

A 7 熊野町の公共ます（最終ます）は三方向から流入できるますを使用しています。

流入口の手前などでドロップますなどを使用し、最終ますの流入口へ接続してください。

(設置基準41頁)

Q 8 自己都合により公共ます（最終ます）を取り替えたいが、手続きが必要ですか？

A 8 公共ます（最終ます）は町が管理をしています。ますの取替えをする場合は、物件設置（変

更) 許可申請書を提出し、許可を受けた後に工事等を実施してください。

Q 9 既設の公共ますが壊れていて使用できないが、町でますを設置してもらえるか？

A 9 改築等で整地をした際に公共ますを破損した場合には、原因者が物件設置申請手続きを行ったうえで公共ますを設置してください。

正常な使用により公共ますが破損した場合には、町が公共ますを改修します。

Q10 床下集合配管システムによる排水工事を施工してよいか？

A10 床下集合配管システムの使用については、維持管理上の問題が生じないように十分配慮するとともに、施主からの誓約書の提出を持ってこれを認めています。

Q11 食器洗浄機の管径は？

A11 調理流しとして、40mm以上のものを使用してください。