

2. 配管工事

目 次

1) 給水設備配管

- a. 一般事項
- b. 一般配管
- c. 機器回り配管

2) 給湯設備配管

- a. 一般事項
- b. 一般配管
- c. 機器回り配管
- d. 蒸気および油配管

3) 排水通気設備配管

- a. 一般事項
- b. 一般排水配管
- c. 間接排水配管
- d. 雨水排水配管
- e. 掃除口
- f. 通気配管
- g. ポンプ回り配管

4) 消火設備配管

- a. 一般事項
- b. 屋内消火栓設備配管
- c. 屋外消火栓設備・凍
- d. スプリンクラー設備
- e. 連結散水設備配管
- f. 水噴霧消火設備配管
- g. 泡消火設備配管
- h. 二酸化炭素・ハ口ゲ

5) 浄化槽設備配管

- a. 一般事項
- b. 槽内配管
- c. 槽回り配管

見

本

6) ユニット配管

- a . ユニット配管をする場合は、
- b . 建築との取合い部分に関する事前打ち合わせを十分に行なう。
- c . ユニット配管の設置スペースの建築誤差の許容値を明確にする。
- d . 配管ユニットの接続

見

本

1) 給水設備配管

a. 一般事項

(1) 飲料水の配管は、建築基準法・水道法そのほかの関連法規を守り、かつ、水が汚染されないように施工する。

(2) 飲料水系統の配管材料は、不浸透質で水が汚染されないものを使用する。

(3) 配管材料は、施工上お

(4) 監督官公庁または水道
または承認されたものを
検査を要する。また、配
を行い、手続きなどが迷

b. 一般配管

(1) 飲料水系統の配管は、

(2) 飲料水系統の配管、吐

(3) 飲料水系統の配管より
る。やむをえずとれない
上上方に、バキュームコ

(4) 逆サイホン作用に起こ

(5) 給水管と排水管が平行
以上とし、かつ給水管
に準ずる。

(6) 埋設配管の埋設深度は

(7) 横走管は上向き配管方
気だまり、泥だまりが生
に配管する。

(8) やむをえず空気だまり
所には口径 25mm 以上

(9) 枝管の取り出しは、上
し、障害のない場合は相

(10) 立て管からの枝管取り出

(11) コンクリート内の打込

(12) 揚水管のように振動を伝

(13) 配管は、ウォーターハンマ
適切な防止装置を取り付け

見

本

小限にすることが望ましい。

る配管材料は、これらの規程に適合ま
用する配管材料は、一般に指定があり
れる場合もあり、事前に調査、打合せ

はしない。

中または空間内に設けない。

口と水受け容器の間に吐水口空間をと
れ縁の上端より原則として 150mm 以

ない。

則として両配管の水平間隔は 500mm
また、両配管が交差する場合もこれ

損傷を受けない深さとする。

き配管方式の場合は先下がりとし、空
の一定の勾配をつけ、凹凸がないよう

き弁を設け、また泥だまりの生ずる箇

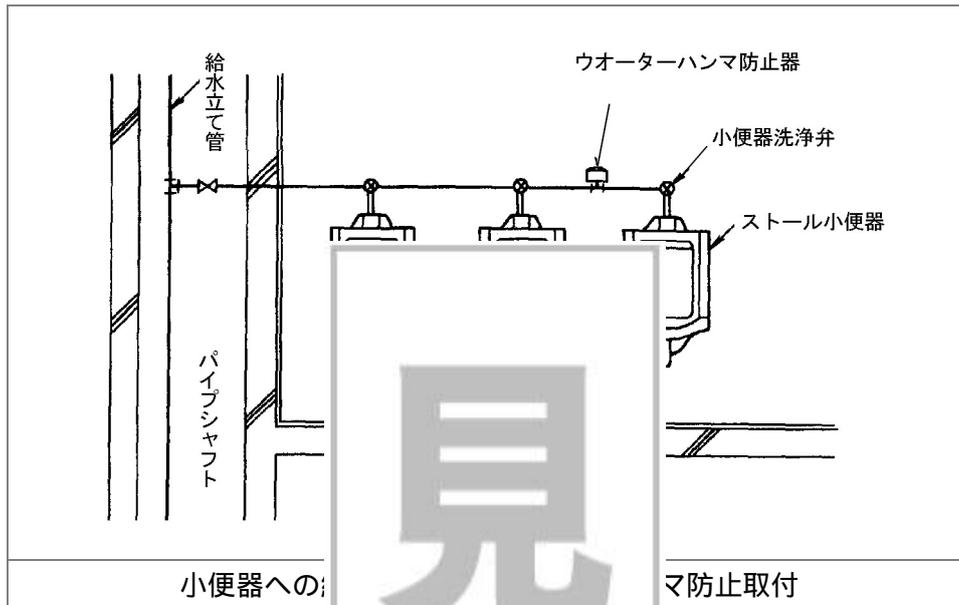
とし、下向き給水方式では下取出しと

はスイベルジョイント式とする。

が困難なためできるだけさける。

をさける。

必要に応じエアーチャンバ、その他の



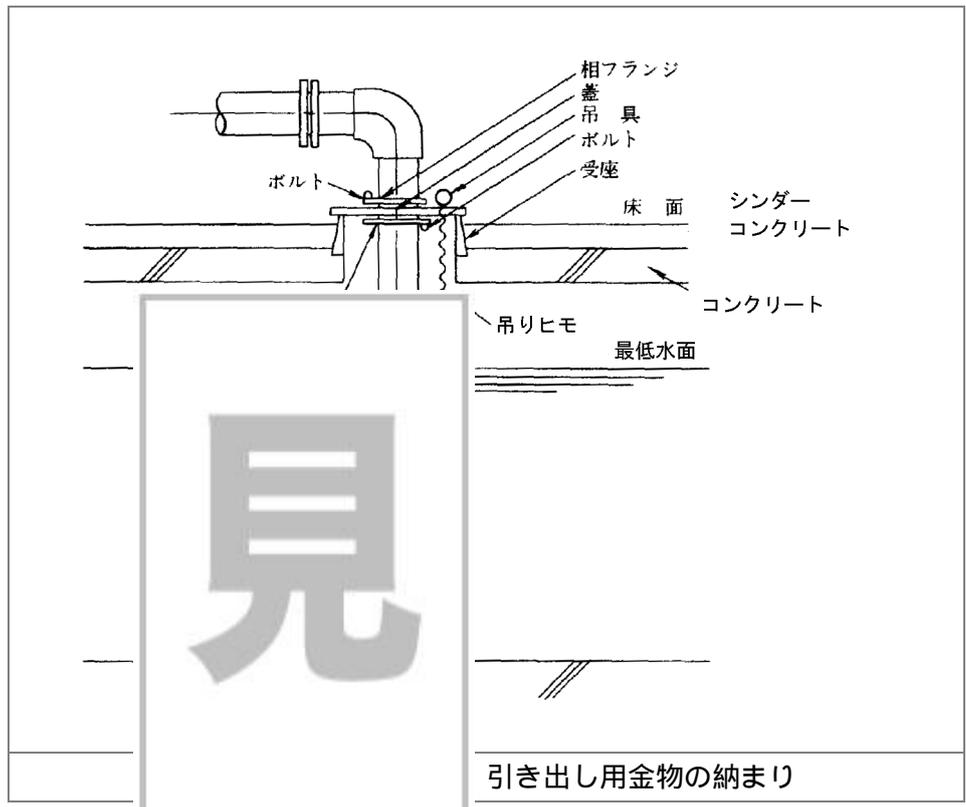
- (14) 自ガス管、塩ビライニング管など、溶接接合は行わない。
- (15) 配管の振動・変位の吸収に、クロス継手などを取り付ける。
- (16) 配管などが、地震または他の外力による変位に対して有効な対策を講ずる。
- (17) 主配管には、適当な箇所を露出させ、管径 25mm 以下の露出配管とする。一般的には、直管で 200mm 程度とする。
- (18) 配管は、曲りをできるだけ緩やかにし、曲り半径の大きいソケットを使用し、必要に応じて継手を使用する。
- (19) 配管にクロス継手を使用する場合は、継手は必ずしも必要としない。
- (20) 弁類は、保守管理上必要に応じて、給水立て管に設ける仕切弁の他に、分岐管の弁の設置も検討する。
- (21) 寒冷地および凍結しやすい地域では、
 - ・屋内配管は、周囲温度 0℃ 以下にならないよう、防凍被覆を施し、かつ必要に応じて断熱材を敷く。
 - ・外壁に面した配管は、直管をなるべく避けて、壁の中に配管する。
 - ・横走管は先上がり配管と同等の防凍対策を講ずる。
 - ・屋外埋設配管の深度は凍結深度より浅く配管する場合は十分な防凍被覆をし、また露出する場合はさらに電気式凍結防止器を取り付けるなどの防凍措置を講ずる。

- ・溶接接合は行わない。
- ・クロス継手などを取り付ける。
- ・地震または他の外力による変位が予測される箇所には、発生する変位を吸収できるような対策を講ずる。
- ・主配管には、適当な箇所を露出させ、管径 25mm 以下の露出配管とする。なお管径 25mm 以下の露出配管は、一般的には、直管で 200mm 程度とする。
- ・配管は、曲りをできるだけ緩やかにし、曲り半径の大きいソケットを使用し、必要に応じて継手を使用する。
- ・配管にクロス継手を使用する場合は、継手は必ずしも必要としない。
- ・弁類は、保守管理上必要に応じて、給水立て管に設ける仕切弁の他に、分岐管の弁の設置も検討する。
- ・寒冷地および凍結しやすい地域では、
 - ・屋内配管は、周囲温度 0℃ 以下にならないよう、防凍被覆を施し、かつ必要に応じて断熱材を敷く。
 - ・外壁に面した配管は、直管をなるべく避けて、壁の中に配管する。
 - ・横走管は先上がり配管と同等の防凍対策を講ずる。
 - ・屋外埋設配管の深度は凍結深度より浅く配管する場合は十分な防凍被覆をし、また露出する場合はさらに電気式凍結防止器を取り付けるなどの防凍措置を講ずる。

c . 機器回り配管

(1) ポンプ回り配管

- ・吸込み管はできるだけ短くし、また曲がりも少なくして吸込み揚程を小さくする。やむをえず吸込み管の長さが長くなる場合は、管サイズを1サイズ大きい管径とする。
 - ・吸込み管には、空気だまりができないように、ポンプに向かって1/50~1/100の上がり勾配をつける。また取り付け、吸込み口を使用して上辺を揃え、
 - ・吸込み管は、ポンプの連続管の直管部をできるだけ
 - ・ポンプを2台以上設置
 - ・吸込み管をポンプ吸込み管径と同一とする
 - ・フット弁は、ピットの
 - ・フット弁は、保守管理
 - ・フット弁は、必ず漏え
 - ・吐出し管の横走管は、
 - ・ポンプの吐出し側の弁
 - ・吐出し側の仕切弁・逆
 - ・3m/秒を超える場合
 - ・吐出し管は、その重量
 - ・また振動を伝えないよ
 - ・ポンプから伝わる振動
 - ・な方向の振動の減少率
 - ・とする場合は、防振組
- 見
- ・ポンプ2台以上並列
 - ・け同じにすることが望
 - ・仕切弁の高さは、操作
 - ・プの大きさやポンプの
 - ・り付ける。
 - ・吐出し管には、できる
 - ・逆止弁は、ポンプの揚程
- 本
- ・る仕切弁は、弁の軸が水平になるよう
 - ・接続する場合は、偏心径違い継手を使
 - ・にする。
 - ・生じないように、ポンプの吸込み口接
 - ・それぞれ個別に配管する。
 - ・配管する場合は、吸込み側の仕切弁は吸
 - ・のとれる位置に設ける。
 - ・させるようにする。
 - ・ける。
 - ・配をつける。
 - ・径と同一とする。
 - ・口径と同一とするが、弁の通過流速が
 - ・弁の口径を大きくする。
 - ・用しないように配管を堅固に支持し、
 - ・り付ける。
 - ・などをを用いる。防振継手などは軸に直角
 - ・率は小さいので、大きな減少率を必要
- ・の心を揃え、仕切弁の高さをできるだけ
 - ・1.2~1.5mとする。
 - ・5m位とすることが望ましいが、ポン
 - ・る場合は、目の高さをさけた位置に取
 - ・ト・仕切弁・圧力計を設ける。
 - ・揚程に応じて適切なものを決定する。



見

(2) 受水タンク回りの配管

- ・配管はその重量、ねじクには必ず、そのほかクの間近かに取り付け
- ・オーバフロー管・水抜
- ・オーバフロー管・通気

(3) 高置タンク回り配管

- ・揚水管は、必要な吐水
- ・そのほかについては、

[目次に戻る](#)

本

用しないように支持し、FRP 製タンク適切な防振継手または可撓継手をタン

を取付ける。

に開放する。

機器回り配管(2)に準ずる。

2) 給湯設備配管

a. 一般事項

(1) 給湯配管は、湯の循環が円滑に行われるように施工する。

(2) 配管材料は耐熱性、耐食性を有し、水が汚染されないものを使用する。

給湯温度は、60 を超えるケースも多く、したがって金属に対する腐食作用が冷水より大きく、配管材料が溶出
ルが付着したりするので配管材料の選
定には十分留意する。

b. 一般配管

(1) 横走管は重力循環式で
逆勾配や空気だまりなど

(2) 横走管が上向き配管の
配管の場合は給湯・返湯

(3) 給湯管の最上部には、
する。

(4) 上向き配管において給
下部より取り出す。また
近くから取り出す。

(5) 返湯立て管の下部には
流を防ぎ、循環を促進す

(6) 重力循環式の場合およ
Y字継手などを使用す

(7) 弁類は、玉形弁の使用

(8) 横走管の管径を縮小す
ようにする。

(9) ユニオン継手は使用を

(10) 方向の異なる返湯管を

(11) 配管には、配管の伸縮
継手が有効に作用する

(12) 配管を支持する場合に

見

本

で 1 / 200 以上の一定の勾配をつけ、
配管は行わないようにする。

配、返湯管は下がり勾配とし、下向き

気抜き管を所定の高さまで配管し開放

出す場合は、最上部の取り出し枝管の
ず場合は、最上流の器具への給湯管の

、立て管内の部分的循環や一時的な逆
弁を取付ける。

絡循環を生ずる恐れのある箇所には、

ットを使用し、空気だまりを生じない

する。

うな配管はさける。

手を設ける。配管の固定位置は、伸縮

管を被覆し、その上から支持する。

c. 機器回り配管

(1) 給湯ボイラ回り配管

・給湯ボイラなどに接続する配管には、事前に確認してフランジ継手および仕切弁を挿入し、ボイラなどの取りはずしを容易にする。

・配管は、その重量、ねじれや配管の伸縮による応力が、直接ボイラ本体に作用しないように支持する。

・給湯ボイラに接続する給水管には、必ず仕切弁および逆止弁を設ける。

・ボイラおよび逃し弁の排水は、間接排水とする。逃し弁が 2 つ以上ある場合は、各々の排水状態がわかるよう単独に配管する。

- ・給湯ボイラには、膨張管（逃し管）を設ける。圧力タンク給水方式など、膨張管をとることができない場合は、2個以上の逃し弁を設ける。故障に備え、逃し弁を2個以上設ける。
- ・膨張管は単独配管とする。
- ・膨張管の管径が適当かどうか確認する。なお膨張管の途中には弁を設けない。
- ・鋼板製ボイラに銅管、またはステンレス鋼管で配管する場合は、絶縁継手を使用する。
- ・膨張管頸部は、適切な方法で固定し、または大気中へ開放する。
- ・給湯ボイラへの給水圧力に耐えられないように注意する。

(2) 貯湯タンク回り配管

- ・横形貯湯タンクの給湯主管はタンク前部とする。
- ・間接加熱式貯湯タンクは、タンクのコイルヘッド部から給湯主管をラインポンプ回りの配管に直接弁を取り付ける。
- ・貯湯タンクと接続する配管には、管径の逃し弁を設ける。
- ・貯湯タンク本体に接続する配管には、メンテナンスに便利なようフランジを設ける。

(3) 循環ポンプ回り配管

- ・循環ポンプには、ポンプの前後に逆止弁を設ける。
- ・配管は、その重量や熱膨張による変位を考慮し、適切な支持を設ける。

(4) 湯沸し器回り配管

- ・貯湯式湯沸し器のオーブン部には、湯沸し器の動作を確認する。
- ・瞬間式湯沸し器に接続する配管には、湯沸し器の動作を確認する。
- ・蒸気湯沸し器に設ける配管には、湯沸し器の動作を確認する。

見

本

の後部とし、給湯主管はタンク上面の調節弁装置、還水トラップ装置は貯湯タンクに設ける。

タンクフランジ面より1m以内に、またラインポンプフランジ際を支持金物で堅固に支持す

る。逆止弁・逆止弁を設ける。やむを得ない場合は、2個以上

のフランジを設ける。タンク本体接続部分には、コイル引き抜き

可能なように原則としてバイパス配管を設ける。配管は、その重量や熱膨張による変位を考慮し、適切な支持を設ける。

る。瞬間式湯沸し器に接続する配管には、湯沸し器の動作を確認する。蒸気湯沸し器に設ける配管には、湯沸し器の動作を確認する。湯沸し器は容易に点検・保守のできる場所に設

d . 蒸気および油配管

空調編 3 . 配管工事 1) 蒸気配管および 3) 油配管に準ずる。

[目次に戻る](#)

3) 排水通気設備配管

a. 一般事項

- (1) 排水通気設備の配管は、建築基準法、下水道法その他の関連法規を順守し、安全かつ衛生的に施工する。
- (2) 配管材料は、不浸透質の耐水材料を使用する。
- (3) 監督官公庁または下水
または承認されたものを
事前に調査・打合せを行
ける配管材料は、これらの規程に適合
継続する配管材料は一般に指定がある。
うにする。

b. 一般排水配管

- (1) 横走排水管は、凹凸が
- 3 - 1 を標準とする。
。屋内排水管の勾配は原則として表 2

表 2 - 3

呼び	配
6	1/50
7	1/100
	1/150
1	1/200

- (2) 排水横枝管などが合流
せる。
内の鋭角とし水平に近い勾配で合流さ
- (3) 排水管は、行き詰まり
る。
- (4) 排水管に 2 重にトラッ
る。
- (5) 雨水立て管に排水管を
- (6) 屋内排水管の方向変換
Y 管、90° 曲管、45° E
るか、それらを組合せて施工する。
とする。やむをえない場合は 90° Y 管
- (7) 排水横主管および横枝
ニ・クロス継手を使用しない。
- (8) 排水系統の配管の途中
ジを使用しない。
- (9) 鉛管の曲げ加工は砂詰
面が損われないようにする。またその
- (10) 排水管には、穴をあけ
りしない。
- (11) 排水立て管には、3 階以下に 1 個の割合で満水試験継手を取り付ける。
- (12) 排水立て管の最下部には、必要に応じて支持台を設ける。
- (13) 掃除口のための配管は、極力短かくし、曲りを少なくする。なお曲りは大曲りまたは 45°
エルボの組合せとする。

- (14) 屋外の埋設排水管などの合流および曲がり箇所には、原則としてマス設ける。
地下の 2 重スラブ内の排水横主管や屋外埋設の敷地排水管は、合流および曲がり箇所にマス設けて点検・清掃の便をはかる。
- (15) 屋外埋設配管の埋設深度は、配管が荷重により損傷を受けない深さとする。
- (16) 屋外埋設配管の接合部は、樹木の根などが入りこまないように、接合材を正しく使用して接合部を水密にし、研
- (17) 盛り土、軟弱地盤に埋設
の基礎の上に配管する。
屋外埋設配管の沈下防止
・トレンチを設けて土
・コンクリート杭、杭
・比較的良好な地盤に
・建物外壁に沿って配
- (18) 寒冷地および凍結しや
・屋内配管は、周囲温度 0
覆をする。
・屋外埋設配管の深度は、

c . 間接排水配管

- (1) 設計図書で指定された
ればならない。
一般に次のような機器・
・冷蔵庫、皿洗い機、水
・滅菌器、消毒器その他
・給水タンク、貯水タン
・飲料水、給湯および給
・消火栓、スプリンクラ
・冷凍機、冷却塔および
・空気調和用機器、圧縮
・飲料水用の水処理装置
・蒸気系統、温水系統
- (2) 配管長が 500mm を超
る。
間接排水管が長くなると、管内に付着した汚物などにより腐敗臭が発生し室内に流入するのでトラップを設ける。
- (3) 間接排水管は、容易に掃除および洗浄ができるよう配管する。
- (4) 開口部は、掃除流し、床排水のほか適切なトラップを有し、通気されている適当な器具または水受け容器のあふれ縁より上方に、表 2-3-2 の排水口空間をとって開口する。

見

本

水横主管は、堅固なコンクリートなど

に配管する。

にその上に配管する。

に固定する。

こる。

る。やむをえない場合は十分な防凍被

びオーバーフローは、間接排水としなけ

オーバーフローは間接排水とする。

にこれらに類する機器

これらに類する機器

用する装置

排水

機器・装置に接近してトラップを設け

表 2-3-2 排水口空間 mm

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

注) 各種の水口空間は

接排水管の排水口空間とする。

- (5) 機器・装置の付近に、
 設け、トラップの流入側
- (6) 間接排水管は、手洗い
 する。
- (7) 水受け容器の設置場所
 - ・ 間接排水を受ける水受け
 場所などをさけたと
 - ・ 水受け容器はトラップ
 よび排水管径をもつま
 はストレーナを設ける
 - ・ 水受け容器を床面より
 トラップを設ける。なお

容器が設けられない場合はトラップを
 設けて排水する。
 料理流しなどには開口しないようにす
 る。
 易に接近できない場所および換気のな
 い場合は、あふれたりしないような形式、容量お
 び取りはずしのできるバスケットまた
 はストレーナを設ける。
 水受け容器に直接または接近してトラ
 ップを設ける場合は、その掃除口は床面まで延長しておく。

d . 雨水排水配管

- (1) 雨水立て管は、排水立
- (2) 雨水横主管は、原則と
 する。ただしやむをえず
 し、かつどの排水立て管
- (3) 合流式の排水横主管、ま
- (4) 雨水横主管、または雨水
- (5) 雨水用のトラップは、
 付き P トラップ、トラ
- (6) 雨水立て管が温度変化
 ある場合は伸縮継手、ス
 伸縮に対しては、ルー
 フオフセットをとって雨水

用していないか確認する。
 管、または合流式の敷地排水管に接続
 する場合は、Y 管を水平に使用
 からも少なくとも 3m 下流で接続する。
 を接続する場合はトラップを設ける。
 雨水横枝管には、トラップは設けない。
 ける場所に設け、U トラップ、掃除口
 異なる沈下などの影響を受けるおそれの
 た高層建築の雨水立て管の温度による
 手を設けるか、ルーフトレンの直下で、



e . 掃除口

(1) 一般事項

- ・ 掃除口の大きさは、配管の管径が 100mm 以下の場合は配管と同一の口径とし、管径 100mm を越える場合は 100mm より小さくしない。
- ・ 掃除口は、次の箇所に設ける。

排水横枝管および延長が長い横走排水立管が 45° を排水立管の最排水横主管と敷設し、上記以外でも特

- ・ 掃除口は、容易に掃除の邪魔となるよう 300mm 以上、管径 75mm 以上とする。
- ・ 地中埋設管に掃除口を設ける場合は、管径はそれ以上まで延長し、管口は掃除口より 100mm 以上長くする。
- ・ 隠ぺい配管の場合は、掃除口をやむをえず隠ぺいし、掃除口が容易に近接できるようにする。
- ・ 排水立管の最下部では、その配管の一部を掃除口として取り付ける。
- ・ すべての掃除口は、排水立管の最下部に設ける。
- ・ 掃除口のふたは、漏水防止のために、必ず蓋を設ける。
- ・ 工事施工中は、掃除口を養生する。



管径が 100mm 以下の場合は 15m 以内、管径が

100mm 以上の場合は 10m 以内、管径が

100mm 以上の場合は 5m 以内、管径が

100mm 以上の場合は、掃除口の周囲にある壁、床、はりなど、掃除口の管径 65mm 以下の管に対しては、管径 50mm 以上の空間を掃除口の周囲にと

とる。掃除口の周囲は、一部を床仕上げ面または地盤面、もし

も、掃除口の周囲は、一面まで延長して取り付ける。また掃除口の周囲は、または上部に化粧ぶたを設けるか、その

ふたは、またはその付近に設けられない場合は、掃除口の周囲の壁面の外部まで延長して取付ける。掃除口の周囲は、開口するように設ける。

また管内に異物が入らないよう養生す

(2) 防水層のある場合

- ・ コンクリート打設後、掃除口周囲に均しモルタル面以下の防水層を設ける。
- ・ 掃除口本体とコンクリートのすき間をモルタルで入念に穴埋めし、堅固に固定する。
- ・ 防水工事完了後、防水層が破損していないか確認し、次に防水層を養生する。
- ・ シンダコンクリート打設後、掃除口上面が床仕上がり面と水平になるよう調整する。

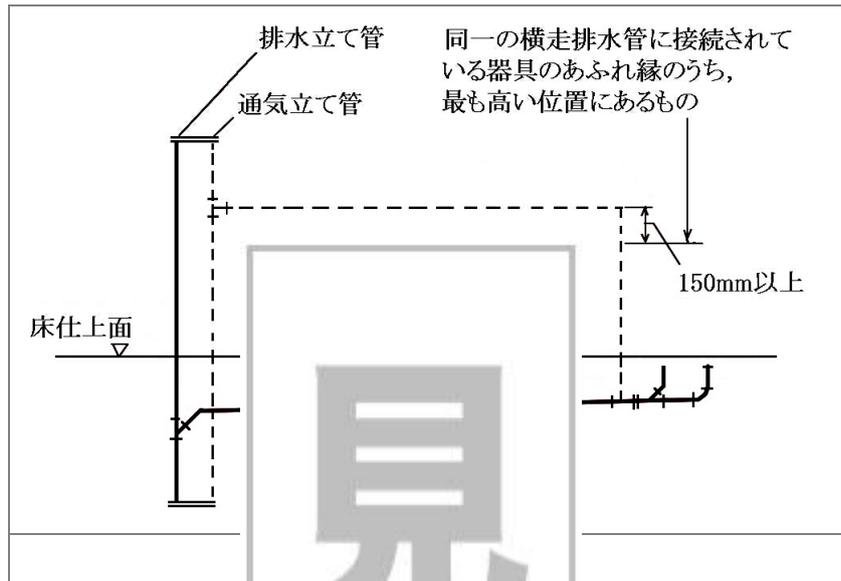
(3) 防水層のない場合

掃除口上面が床仕上面と水平になるよう掃除口を立上げ管に取り付け、掃除口および管とコンクリートのすき間をモルタルで入念に穴埋めする。

f . 通気配管

(1) 一般事項

- ・通気立て管の上部は、その上部を単独で立上げて大気に開口するか、または最高位器具あふれ縁から 150mm 以上高い位置で伸頂通気管に接続する。
- ・通気立て管の下部は、最低位の排水横枝管よりひくい位置で、Y 管を使用して排水立て管に接続するか、また大きく横主管に接続する。
- ・通気立て管を雨水立て管と共用する場合は、雨水立て管の管径より大きい管径の通気管を接続する。
- ・屋根を貫通する通気管の末端は、2m 以上立上げる。なお、積雪のある箇所は、積雪によって閉ざされないように注意する。
- ・屋根を庭園、運動場、駐車場等に立上げる場合は、2m 以上立上げる。
- ・通気開口箇所は、建物外壁面を貫通して大気に開口する。
- ・通気管の末端が、建物外壁面を貫通して開口する場合は、開口部を雨風防止のため、雨風防止帽を取り付ける。
- ・通気管の末端の開口部は、有効断面積が、管径の 2 倍以上となるように取り付ける。
- ・すべての通気管は、管径が 50mm 以上となるように配管する。
- ・排水横走管から通気管を取り出し、最寄り側から取り出す場合は、最少とも、150mm 以上高い位置で取り出す。
- ・通気管を横走配管する場合は、通気管同士の接続は、通気管の上部から垂直ないし 45° 以内の角度で行う。また、排水横走管の最高位衛生器具のあふれ縁から、または通気横走管の最高位の器具のあふれ縁から、150mm 以上高い位置で取り出す。ただし、排水横走管に接続する場合は、その通気管が受け持つ最高位衛生器具のあふれ縁から取り出すこととはさける。
- ・通気管に、穴をあけて取り出す場合は、その通気管が受け持つ最高位衛生器具のあふれ縁から取り出すこととはさける。
- ・間接排水の通気管は、排水横走管の最高位衛生器具のあふれ縁から取り出すこととはさける。
- ・寒冷地および凍結しやすい地域では、通気管末端の開口部は、その管径変更は建物内部で、かつ屋根または外壁から 300mm 以上はなして行う。
- ・通気管は屋内配管とし、外壁に画した埋め込み配管は行わない。



(2) 各個通気

- ・トラップウエアから通気とし、勾配は 1 / 50 以上とする。
- ・各個通気は、トラップウエアの箇所から取り出しはしない。
- ・大便器のほかこれと共用通気管とする。
- ・すべての器具排水管の接続箇所はトラップウエアより高い位置から取り出し、高い位置から取り出す。
- ・共用通気管は、背中合せの排水管の交点に接続して立上げ、トラップと通気管との距離を確保する。

表 2 - 3 - 3

器具排水管の長さ (m)	距離 (m)
3	0.8
4	1.0
5	1.5
7	1.8
10	3.0

共用通気として差し支えない場合は並列の 2 個の器具の排水管が、同一高さで排水立て管に接続される場合である。

同一階において、背中合せまたは並列に設けられた 2 個の器具排水管が一つの排水立て管に異なった高さで接続され、共用通気管を設ける場合は、排水立て管の管径は、上部の器具の器具排水管の管径より 1 管径大きくし、かつ下部の器具排水管の管径より小さくはしない。

(3) ループ通気

- ・器具排水管の無通気部分の最大長さは、管径 75mm 以下の場合 1.8m、管径 100mm 以上の場合 3.0m とする。
- ・ループ通気管の取りだし位置は、最上流の器具排水横枝管に接続した直後の下流側とする。
- ・ループ通気管は、通気する。排水横枝管がさいて分岐された排水横枝管に接続する。
- ・逃し通気管の取り出しは、平屋建で 2 個以上を受け持つ排水立管に接続する。また、平屋建でおよびなどの床面に設置する。

(4) 結合通気

- ・ブランチ間隔 10 以上ブランチ間隔 10 以上とに結合通気を設ける。
- ・結合通気の下端は、その管を用いて立て管より接続する。
- ・結合通気の上端は、その管を用いて通気立て管に接続する。
- ・結合通気管の管径は、その管の管径以上であることとする。

(5) 伸頂通気

- ・伸頂通気管は、管径を器具排水管の管径以上とする。
- ・伸頂通気のみによる通気は、排水立て管のラップと排水立て管の接続部から接続する。

g. ポンプ回り配管

- (1) ポンプの吐出し管は、水中モータポンプの吐出し管の途中には必ずランジを挿入して、ポンプの取りはずしが容易にできるようにする。
- (2) そのほかについては、1) 給水設備配管 c. 機器まわり配管 (1) に準ずる。水中モータポンプの吐出し管に設ける弁類は、そう外でポンプに近く点検・保守のしやすいところに設ける。

見

本

4) 消火設備配管

a. 一般事項

- (1) 消火設備の配管材料は、消防法で定められている基準に適合するものを使用する。
- (2) 配管完了後は、設計流速以上の流速で、フラッシングなどを行い管内を掃除する。
- (3) 実際の配管の曲がり、長さが設計図より増加する場合は、必ずチェックし性能に影響のある場合は監理者と協議する。
- (4) 水系消火設備用配管は
 - ・埋設配管の埋設深度は、凍結防止のため十分な深さとする。
 - ・横走管は、上向き配管方式の場合は先下がりとし、上の一定の勾配をつけ凹凸がないように配管する。
 - ・やむをえず空気だまりが生ずる箇所には口径 25mm 以上の空気だまり取り弁を設け、また泥だまりの生ずる箇所にはスィベルジョイント方式とする。
 - ・立て管からの枝管取り出しは、配管径を少なくする。また管径の縮小には径差を少なくする。
 - ・配管は曲がり角をできるだけ大きくし、曲がり半径を大きくし、曲がり半径が異なるソケットを使用しない。
 - ・コンクリート内の配管は、埋設配管に準ずる。

b. 屋内消火栓設備配管

(1) 一般配管

1) 給水設備配管

(2) 機器回り配管

- ・ポンプの性能試験配管は、ポンプの吸入管に気泡が吸込まれない位置に開口部を設ける。
- ・そのほかについては、機器まわり配管に準ずる。

c. 屋外消火栓設備・凍結送水設備

(1) 一般配管

1) 給水設備配管

(2) 機器回り配管

4) 消火栓設備配管

d. スプリンクラー設備配管

(1) 一般配管

1) 給水設備配管



- ・噴射ヘッド回りの配管は、消火薬剤放出時の反力に耐えるよう堅固に支持する。
- ・配管は、圧力試験完了後、気体を使用して管内を清掃する。
配管内の清掃には不燃性ガスを使用する。なお、この場合安全対策を十分施す。

5) 浄化槽設備配管

a. 一般事項

- (1) 工事区分について十分する。
- (2) 管、継ぎ手、弁類はそる。
- (3) 露出配管は、管列を整る。

b. 槽内配管

(1) 移流管

- ・管端部や接合部にばり
- ・移流管は、その配置、にして配管する。
- ・ユニット形(工場生産ユニット回り)を管の布

(2) 送気管

- ・原則として散気装置に
- ・防振継手、クッション位置に取り付ける。
- ・計器類、弁類などは点エアリフトなど常時計を閉閉用、調整用にす
- ・建物の壁など防振を考させないように行う。

(3) 汚泥管

- ・汚泥管の支持は、ステ物を巻き込むなどして
- ・管の勾配にとくに注意し、向方に力へ減で指定の位置に掃除口を設ける。

(4) 消泡管

- ・主管・枝管の要所に掃除口を設ける。
- ・消泡ノズルの取り付け方向に注意する。



限界点における取り合いについて確認

された仕様のものであることを確認す

に応じ流体名、流れ方向などを表示す

に特に注意する。

位置を確かめ、所定の勾配を保つよう

複数連結する場合の移流配管は、まず音が安定した後に行う。

指定のある場合はドレンを設ける。

様どおりであることを確かめ、所定に

位置、向きに取り付ける。

には、弁を2個直列に設け、それぞれ

の貫通部分では、配管を壁に直接接触

るか、あるいはコンクリートに支持金

c . 槽回り配管

(1) 流入管

- ・浄化槽に流入する污水管の系統を調べ、誤接続のないことを確かめる。
- ・建物からの污水の排出管底と浄化槽の流入管底の関係を工事着手前に十分打ち合わせし、かつ現場で確かめる。
- ・現場の事情などで、流
せ水流の向き、点検口
うとする場合には、監理者と打ち合わせし、
ことを確かめる。

(2) 放流管

- ・浄化槽からの放流管底
で確かめる。
- ・放流
先水路における開口位
着手前に十分打ち合わせし、かつ現場
、指定のある場合は護岸工を行う。

(3) 通気管

- ・通気管の管径は所定の
横走管の長い場合には
り管に対して上がり勾配に布設する。
り太くする。
- ・通気管は、原則として
置に開口させる。通気
さし面または屋根面よ
位置へ開口する。その立上げ高さはひ
屋上を庭園・運動場・物干し場などに
立して立上げる場合、その高さは3m
- ・開口の末端が建物の出
あわせて立ち上げ、ひ
端より600mm以上高
近に位置する場合は、これらの建物に
所定の位置に開口させる。開口部の上
以上離れた位置とする。
- ・寒冷地および積雪地の
凍結や積雪によって閉ざされないよう

(4) 換気ダクト

- ・ダクトは、浄化槽の点
きないように配置する。
- ・吸気孔の位置が、臭気
の発生しやすい箇所に配置されている
ことを確かめる。

(5) 給水管

- 浄化槽内部へ給水する場
るものとし、とくに上水の汚染防止に
注意する。

見

本

