

17 水の安全・衛生対策

17.1 他の水管及びポンプ(増圧給水設備及び給水補助加圧装置を除く)の直結禁止

給水装置には、自家用水道及び工業用水道など当該給水装置以外の水管やその他の設備、配水管の水圧に影響を与えるポンプを直接連結してはならない。

17.2 汚染防止

- (1) 行き止まり配管等停滞水が生じる恐れのある構造となっていないこと。
ただし、構造上やむをえず停滞水が生じる場合には、末端部に排水機構が設置されていること。
- (2) シアン、六価クロム等、その他水を汚染するおそれのある物を貯留し、又は取扱う施設に近接して設置しないこと。
- (3) 鉱油類、有機溶剤その他の油類が浸透するおそれのある場所にあつては、当該油類が浸透するおそれのない材質、又はさや管等により適切な防護措置を講じること。
※ 当該油類が浸透するおそれのない材質とは金属管(ステンレス鋼管等)である。
※ ここでいう鉱油類(ガソリン等)、有機溶剤(塗料、シンナー等)が浸透するおそれのある場所とは、ガソリンスタンド、自動車整備工場、有機溶剤取扱事業所(倉庫)等である。

17.3 逆流防止

- (1) 水が逆流するおそれのある場所においては、逆流防止性能又は負圧破壊機能を有する給水用具を水の逆流を防止することができる適切な位置(バキュームブレーカにあつては、水受容器の越流面の上方150mm以上の位置)に設置すること。
- (2) 事業活動に伴い、水を汚染するおそれのある有害物質を取扱う場所に給水する給水装置にあつては、受水タンク方式とし、逆流を生じない措置を施す。
- (3) 受水タンク等、容器へ給水する場合は落とし込み方式とし、給水器具の取付状況等は、次による。
ア 給水器具の吐水口と越流面との間隔等は下表のとおりとしなければならない。
(ア) 呼び径が25mm以下のものについては、次表による。

呼び径の区分	近接壁から吐水口の中心までの水平距離 B1	越流面から吐水口の最下端までの垂直距離 A
13mm以下	25mm以上	25mm以上
13mmを超え20mm以下	40mm以上	40mm以上
20mmを超え25mm以下	50mm以上	50mm以上

注1) 浴槽に給水する場合は、越流面から吐水口の最下端までの垂直距離は50mm未満であってはならない。

- 2) プール等水面が特に波立ちやすい水槽並びに、事業活動に伴い洗剤又は薬品を使う水槽及び容器に給水する場合には、越流面から吐水口の最下端までの垂直距離は200mm未満であってはならない。

3) 上記1)及び2)は、給水用具の内部の吐水口空間には適用しない。

(イ) 呼び径が25mmを超える場合にあっては、次表による。

区分		壁からの離れ B2	越流面から吐水口の最下端までの垂直距離 A
近接壁の影響が無い場合			$1.7d' + 5\text{mm}$ 以上
近接壁の影響がある場合	近接壁	3d以下	3.0d' 以上
	1面の 場合	3dを超え5d以下	$2.0d' + 5\text{mm}$ 以上
		5dを超えるもの	$1.7d' + 5\text{mm}$ 以上
	近接壁 2面の 場合	4d以下	3.5d' 以上
4dを超え6d以下		3.0d' 以上	
6dを超え7d以下		$2.0d' + 5\text{mm}$ 以上	
	7dを超えるもの	$1.7d' + 5\text{mm}$ 以上	

注 1) d: 吐水口の内径 (mm) d': 有効開口の内径 (mm)

2) 吐水口の断面が長方形の場合は長辺をdとする。

3) 越流面より少しでも高い壁がある場合は近接壁とみなす。

4) 浴槽に給水する給水装置（吐水口一体型給水用具を除く。）において、算定された越流面から吐水口の最下端までの垂直距離が50mm未満の場合にあっては、当該距離は50mm以上とする。

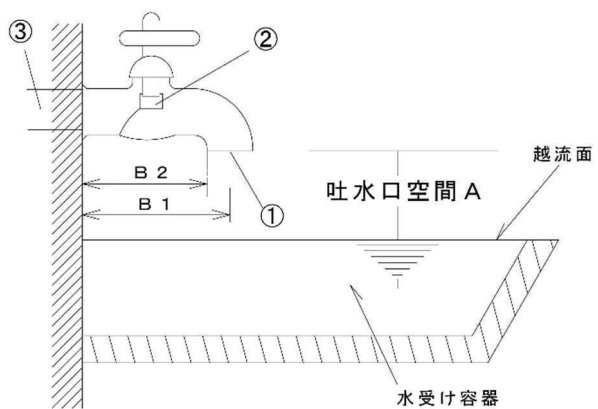
5) プール等水面が特に波立ちやすい水槽並びに事業活動に伴い、洗剤又は薬品を入れる水槽及び容器に給水する給水装置（吐水口一体型給水用具を除く。）において、算定された越流面から吐水口の最下端までの垂直距離が200mm未満の場合にあっては、当該距離は200mm以上とする。

イ 吐水口空間は、逆流防止の最も一般的で確実な手段である。この吐水口空間は、ボールタップ付ロータンクのように給水用具の内部で確保されていてもよい。

注 1) 吐水口空間とは給水装置の吐水口の最下端から越流面までの垂直距離及び近接壁から吐水口の中心（25mmを超えるものは吐水口の最下端の壁側の外表面）までの水平距離をいう。

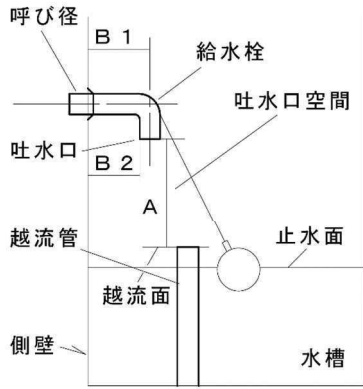
2) 越流面とは洗面器等の場合は当該水受け容器の上端をいう（図-1）。

また、水槽等の場合は縦取り出しにおいては越流管の上端、横取り出しにおいては越流管の中心をいう（図-2）。

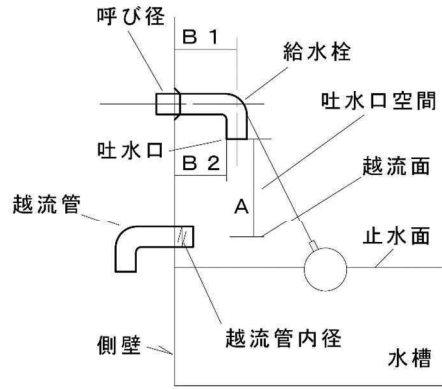


- ①吐水口の内径 d
 - ②こま押さえ部分の内径
 - ③給水栓の接続管の内径
- 以上3つの内径のうち、最小内径を有効開口の内径 d' として表す。

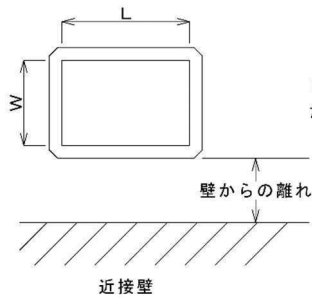
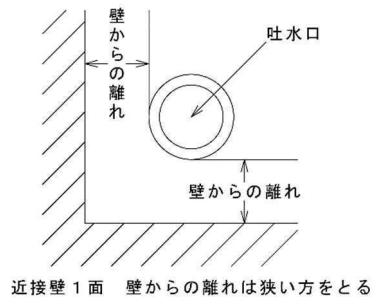
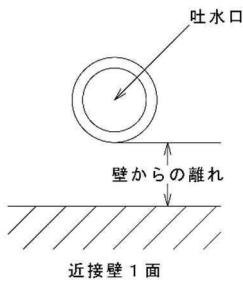
図-1 洗面器等の場合



(1) 越流管 (立取出し)



(2) 越流管 (横取出し)



L を吐水口内径 d とする
ただし、 $L > W$

吐水口から越流面までの A の設定		
全ての口径	吐水口の最下端から越流面までの垂直距離	
壁からの離れ B の設定		
2.5 mm 以下の場合	B 1	近接壁からの吐水口の中心
2.5 mm を超える場合	B 2	近接壁から吐水口の最下端の壁側の外表面

図-2 水槽等の吐水口空間

ウ 受水タンクにおいて、越流管(オーバーフロー管)を設置する場合の越流管の口径(D)は、その受水タンクに落とし込む給水管の呼び径の1.4倍以上とする。

17.4 工事現場及び公園等の水飲み水栓における逆止弁の設置

- (1) 工事現場の給水装置には、逆止弁をメーター直近部の下流側に設置する。
- (2) 公園等の水飲み水栓には、その上流側に逆止弁を設置する。
- (3) 水道メーター用止水栓に逆流防止機能が付く場合（市の標準仕様）は（1）及び（2）は適用しない。

17.5 破壊防止

水栓その他水撃作用を生じるおそれのある給水用具は、水撃限界性能を有するものを用いるか、その上流側に近接して水撃防止器具を設置すること等により適切な水撃防止のための措置を講じること。

- (1) 次に示すような開閉時間が短い給水栓等は、過大な水撃作用を生じるおそれがある。
 - ア レバーハンドル式（ワンタッチ）給水栓
 - イ ボールタップ
 - ウ 電磁弁
 - エ 洗浄弁
 - オ 元止め式瞬間湯沸かし器
- (2) 次のような場所においては、水撃圧が増幅されるおそれがあるので、特に注意が必要である。
 - ア 管内の常用圧力が著しく高いところ
 - イ 水温が高いところ
 - ウ 曲折が多い配管部分
 - エ 管内流速が大きいところ
- (3) 水撃作用を生じるおそれのある場合は、発生防止措置や吸収措置を施すこと。
 - ア 直結給水の場合
 - (ア) 減圧弁、定流量弁等を設置し給水圧又は流速を下げる。
 - (イ) 水撃防止器具を上流側に設置する。
 - イ 受水タンクに給水する場合
 - (ア) タンク手前に設置したバルブの開度による流量調整又は水撃防止器具を設置する。
 - (イ) 一般形ボールタップを設置している場合は、弁の開閉が緩やかな副弁付定水位弁への切替え又は波立ち防止用遮閉板等の波立ち防止の措置を行う。
 - (ウ) 受水タンクを地下に設置し、管内流速が著しく速くなるおそれのある場合は副受水タンクを設置する。
 - (エ) 満水面（止水面）の波立ち防止の措置を行う。

17.6 排気措置

給水装置に停滞空気が生じると通水や適正な計量を阻害し、ウォーターハンマー発生原因となるおそれがあるので、停滞空気を発生させないための措置を講じること。

- (1) 空気の停滞が生じるおそれのある凸形状配管をさける。
- (2) 水路の上越し等でやむを得ず空気の停滞が生じるおそれのある配管となる場合は、停滞空気が発生しやすい箇所に、空気弁・吸排気弁などの、停滞空気を排除する装置を設置する。

17.7 凍結防止

屋外で気温が著しく低下しやすい場所その他凍結のおそれのある場所にあっては、耐寒性能を有する給水装置を設置するか、又は断熱材で被覆すること等により適切な凍結防止のための措置を講じること。

17.7.1 対象工事

給水装置、受水タンク以下装置の新設及び改造工事

17.7.2 対策箇所

- (1) 給水管
屋外露出配管、壁中配管及び受水タンク以下装置の配管
ただし、断熱材を施してある壁中配管の給水管は除く。
- (2) メーター
受水タンク以下装置の水道メーター

17.7.3 使用材料

- (1) 給水管
管の外面を直接覆う保温材を使用する。
- (2) メーター
受水タンク以下装置の水道メーターを直接覆うメーターカバーを使用する。

17.7.4 使用材料の厚さ及び材質

使用する保温材の厚さ及び材質は、次表のとおりである。

	給水管			メーター	
	屋外露出部	壁中配管	受水タンク以下装置の配管	直結	受水タンク以下装置
厚さ	15mm以上	10mm以上		20mm以上	15mm以上
材質	下記のもの又はこれらと同等以上の材質、保温効果を有するものを使用する。 ア 発泡ポリエチレン イ ポリエチレンとスチロールを共重合し発泡させたもの ウ 硬質ウレタン なお、給水管用保温材については、他にグラスウール等一般に市販されているものでもよい。				

17.7.5 施行方法

(1) 給水管

ア 施行手順

(ア) 管の外面を保温材で保護する。

(イ) 保温材の外面をテープで被覆する。

イ 施行上の注意

(ア) テープ巻は、保温材を圧縮しないよう施工する。

(イ) テープ巻は、雨水等の侵入を防ぐよう施工し、保温材の端部は外部より湿気等が入らぬよう処理する。

(ウ) 建物に沿う給水管は、支持バンド又は支持金具等で固定し、振動やたわみ等から保護する。

(2) メーター

ア メーターます内に設置するもの

保温材付きメーターますを使用する。

イ 屋外パイプスペースに設置するもの

(ア) 施工手順

各メーカーの施工手順に従い、密閉機能を損なわないように施工する。

(イ) 施工上の注意

メーター引換等の支障にならないように空間を確保する。

17.8 防露措置

屋内配管の露出部分など、室温又は気温の変化により結露現象を生じ、周囲のものに影響を与えるおそれのあるところには防露措置を施す。

17.9 侵食防止

(1) 酸又はアルカリによって侵食されるおそれのある場所にあつては、酸又はアルカリに対する耐食性を有する材質のものを使用するか、又は防食材で被覆すること等により適切な侵食防止のための措置を講じること。

(2) 漏えい電流により侵食されるおそれのある場所にあつては、非金属製の材質の給水装置を設置するか、又は絶縁材で被覆すること等により、適切な電気防食のための措置を講じること。

17.9.1 防食処理

(1) ライニング鋼管の防食処理

ア V A管及びP A管は、使用する場所にかかわらず、管外面全部に日本産業規格に基づく樹脂塗料又は調合ペイント等により防食塗装を行う。

イ V B管、P B管は、露出ねじ部、パイプレンチ刃跡部に防食剤を塗布する。

ウ V D管、P D管を地中埋設する場合は、防食テープ、防食シート、スリーブ等の防食材料を用いて管及び継手部を完全に被覆防護する。

(ア) テープ幅の1/2以上重ね合わせて二重巻きにする。

(イ) 巻き始め、巻き終りの位置は、ねじの切り上がりから5 cm以上離れたところとし、管軸に直角に1回以上巻く。

(ウ) 管端と継手との段差の箇所は、マスチックなどで埋めたのちプライマーを塗布してからテープを巻く。

エ VD管、PD管に外面をプラスチックで被覆した継手を使用して埋設する場合、コーキングテープかゴムリングを使用して、管と継手のすきまをふさぐ。

オ VD管、PD管については、継手部及びパイプレンチによる刃跡など外面被覆が欠損している部分の防食処理を行う。

(2) 鋳鉄管の防食処理

鋳鉄管を地中埋設する場合は、ポリエチレンスリーブによる管の被覆防護を行う。

なお、内面エポキシ樹脂粉体塗装管については、「水道用粉体塗装管」の表示がされたものを使用する。

施行方法は東京都水道局、配水管工事標準仕様書「鉄管防食用ポリエチレンスリーブ被覆」及び「鉄管防食用ポリエチレンスリーブ被覆施工要領」とする。

(3) 軌道下等における防食措置

電車軌道の下やその付近に給水管（金属管）を布設する場合は、その軌道管理者の指示に基づき、十分な防食措置を講じる。

軌道下など電食を受けやすい箇所に横断して配管する場合は、できるだけ金属管の使用を避けて、ビニル管（衝撃に対する防護を施す。）などを用いる。やむを得ず金属管を用いる場合は、管を絶縁材料で被覆し、さらにヒューム管などのサヤ管に納めた上で、まくら木の下端より1 m以上の深さに埋設する。

また、各種ケーブル線に近接して配管する場合は、0.3 m以上の間隔をとり、軌道下の場合と同様の防護を行って埋設する。

なお、屋内配管の場合は電気配線から0.15 m以上の間隔をとる。

17.10 振動、膨張、たわみ等に対する防護

給水管の立ち上り部分、横走り部分など、振動膨張したり又は、たわんだりするおそれのある箇所には、これらを緩和又は吸収する措置を施す。

18 特殊器具の設置に関する取扱い

18.1 湯沸器の取扱い

(1) 湯沸器の設置上の取扱い及び種類は次のとおりである。

ア 先止め式瞬間湯沸器及び貯湯湯沸器を除き、特殊器具の下流側に、特殊器具を経由しない当該給水装置の給水管（器具）を連結してはならない。

イ 原則として、給湯配管と給水配管の連結は、湯水混合水栓又はミキシングバルブを使用して行う。

ウ 止水器具（又は減圧弁、逆止弁）から湯沸器までの給水管及び湯沸器から給水栓までの給湯管は、耐熱、耐食などを考慮して選定する。

なお、ステンレス鋼管は熱膨張による伸縮が大きいので壁、ハンガなどに固定せず、軽く保持する。

エ 管路に生じる熱膨張に対しては2個以上のエルボを使用して、枝管の負担を軽減する措置を施す。

オ 給湯暖房併用の湯沸器には暖房配管用のシスターンが内蔵されていないものがある。この製品には、製品本体又はその梱包箱等に取付け上の注意書（「暖房用補給水はシスターン以下とすること。」）が表示されているので、この表示内容を厳守して取り付ける。

カ 貯湯湯沸器の下流側の湯圧が不足して、2階で給湯施設が満足に使用できない場合に、給湯用加圧装置を貯湯湯沸器の下流側に設置することができる。

(2) 減圧弁、安全弁の設置

貯湯湯沸器には、減圧弁、安全弁などの安全機構が内蔵されていないものがあり、これらの製品には本体又はその梱包箱等に取付け上の注意書（「本体に接続して減圧弁、安全弁を必ず取り付けること。」）があるので、この表示内容を厳守して取り付ける。

ア 安全弁に設けるオーバーフロー管は逆流を防止する構造とし、かつ、安全弁の故障による漏水を容易に発見できる位置に配管する（図-1参照）。

イ 減圧弁以下で給水管を支分する場合は、給水管分岐点の下流側に逆止弁を設置する。

18.2 太陽熱温水器の取扱い

(1) 太陽熱温水器の種類及び設置上の取扱いは、次のとおりである。

太陽熱温水器の種類	設置上の取扱い
① 間接加熱式 (強制循環式)	1 集熱器、貯湯タンクは、各々が給水装置用材料に該当するため、性能基準適合品を使用すること。 なお、直接加熱式(強制循環式)の循環装置は集熱器又は貯湯タンクとセットになっている。
② 直接加熱式 (自然流下式)	
③ 直接加熱式 (強制循環式)	
④ 汲置き式 ⑤ 自然循環式 ⑥ 受水タンク付 (強制循環式)	1 この方式は、温水器に受水タンク以下装置によって給水する方式であることから、温水器としては給水装置用材料になっていない(受水タンク内のボールタップまで給水装置の適用)。したがって、受水タンクにおけるボールタップの取付位置等が基準(17.3(3)参照)に適合したものでなければならない。 なお自然循環式の場合、受水タンクと貯湯タンクが同一であることからボールタップのフロートの材質はこれに適したものとす。 2 この温水器の給湯と直結水との器具による混合は認めない。

(2) 太陽熱温水器設置上の注意

太陽熱温水器は、その性格上屋上等高所に設置することが多いため、設置に当たっては、次のことに注意しなければならない。

ア 水圧等給水能力が十分あるところに設置する。

イ 立上り配管の下部に凍結防止等のための止水栓及び水抜き用の水栓等を設置する。

ウ 防寒措置を十分に講じる。

エ 停滞空気発生防止のための措置を講じる。

(3) 水道直結型太陽熱利用給湯システム設置上の注意

ア 当該システムの上流側に逆止弁を設置すること。

なお、「補給水用」として貯湯タンク下流側にバイパス配管を連結する場合は、貯湯タンク側とバイパス配管側で適正な流量配分を確保できるよう減圧弁の設定等を仕様書等により確認の上設置することとし、バイパス配管分岐点の上流側に逆止弁を設置すること。

イ 共用栓等単独水栓の設置がない場合は、メーター下流側直近に水質検査用の単独水栓を取付けること（市水質管理責任範囲は、器具ユニット等の一次側までとなる）。

【参考】平成26年6月30日付健水発0630第3号、厚生労働省健康局水道課長通知、「太陽熱利用給湯システムの取扱いについて」より

2. 太陽熱給湯システムに係るその他の留意事項

(3) 当該システムにより加熱されて給水される水の水質の変化については、一般に、水道事業者等の責任は免除され得ると考えられること。

ウ マンション等集合住宅の増圧給水設備以下に集中給湯方式で当該システムを設置する場合は、当該システム用の給水が必要であることから、受水タンク以下の集中給湯方式と同様に集中給湯用の給水を計量するため子メーターを1個設置する。

なお、集中給湯用の給水に子メーターを設置する場合は、各戸へ設置する子メーターの水道料金の他に給湯用（共用）の水道料金が発生することを設置者及び水道使用者等に周知すること。

また、集中給湯用の子メーターの設置場所については、検針・メーター取替え等が容易に出来る箇所に設置すること（建物屋上等常時施錠されている箇所へは設置出来ない）。

エ 当該システム及び逆止弁等の定期的な維持管理の必要性について、設置者及び水道使用者等に周知すること。

18.3 給水補助加圧装置の取扱い

給水補助加圧装置の設置条件は、次のとおりである。

- (1) 日本水道協会の認証付帯条件を遵守すること。
- (2) 特定の給水器具の補助加圧に使用し、すべての給水器具を対象に加圧しないこと。
- (3) 給水補助加圧装置の一次側には止水栓を設置すること。
- (4) 原則として単独給水管に設置すること。ただし、連合給水管において、流量計算上必要な水量を得られ、かつ他の使用者全ての同意が得られた場合はこの限りではない。

※ 現場での耐圧試験は、給水補助加圧装置を外した状態で実施すること。

日本水道協会の認証付帯条件

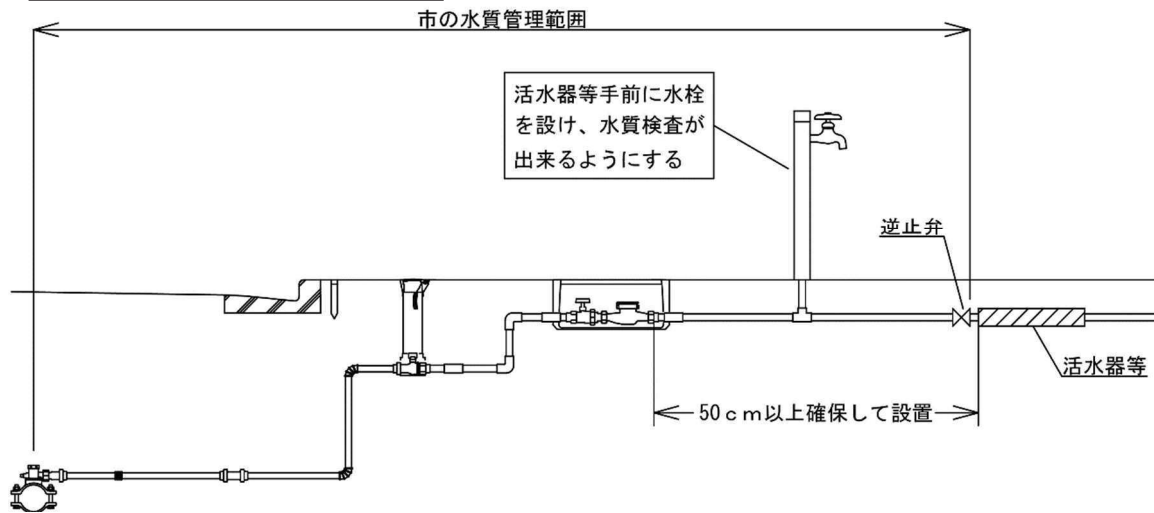
- ① 給水補助加圧装置の使用は、戸建て住宅（2・3階建て）に限定するとともに、2・3階に設置の一部給水器具用に使用する。
- ② 製造者又は販売者は、この装置を設置しようとする者又は工事を行うものに、設置に当たっては、当該水道事業体に工事施行に必要な申請等を行わせる。
- ③ 製造者又は販売者は、この装置の使用者あるいは使用希望者には、当該装置についての情報が適切に伝わるようにすると共に、維持管理についての適切な情報を提供する。

18.4 活水器及び浄水器の取扱い

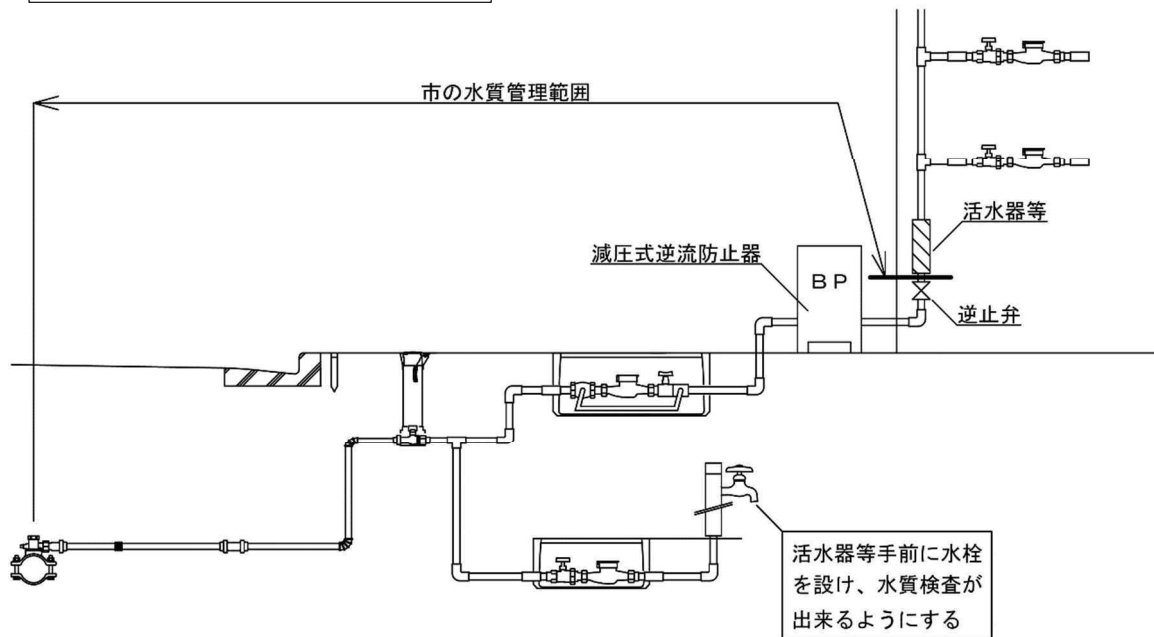
給水装置の主管部への活水器又は浄水器等（以下、活水器等という。）の設置については次のとおりである。

- (1) 活水器等は、水道メーターの下流側に設置すること。
また、水道メーターの機能及び維持管理に支障をきたすことがないように、水道メーターとの間隔を50cm以上確保すること。
- (2) 水質検査に対応するため、活水器等の上流側に水栓を設置すること。
- (3) 活水器等の上流側に逆止弁を設置すること。ただし、活水器本体が逆流防止性能基準を有している場合は逆止弁の設置は不要とする。
- (4) 給水装置の設置に当たっては、活水器等の損失水頭を考慮して流量計算を行うこと。

設置例-1 直結給水の場合



設置例-2 増圧直結給水の場合



給水装置の外側に取り付ける磁気活水器等の取扱い

給水管などの外側に取り付ける磁気活水器等については、給水装置に該当しないが、メーターの維持管理を適正に行うため、次の取扱いとする。

- (1) 磁気活水器等は、メーター、メーターソケット、仕切弁など、メーター引換等に支障となる部分に取り付けないこと。
- (2) 磁気活水器等は、メーターが磁力の影響を受けない位置に取り付けること。
- (3) 市の水質検査は、磁気活水器等の上流側で採取された水道水、あるいは、磁気活水器等が外された給水装置から採取された水道水を対象とし、行うものとする。

18.5 直結型非常用貯水槽（管）の取扱い

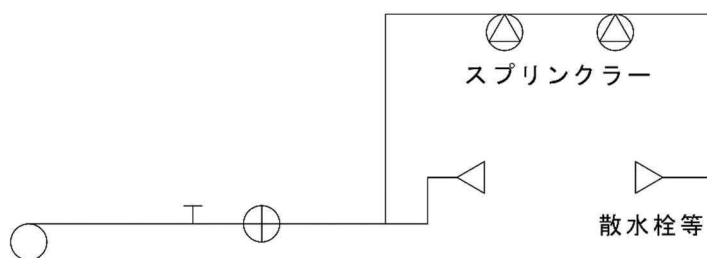
直結型非常用貯水槽（管）の設置上の取扱いは、次のとおりである。

- (1) 設置箇所の上流側に止水用器具、逆止弁を近接して設置すること。ただし、本体に逆流防止性能基準を有している場合は、逆止弁の設置は不要とする。
- (2) 設置箇所以降の使用水量が器具に停滞を生じさせないよう十分な水量であること。

18.6 住宅用スプリンクラーの取扱い

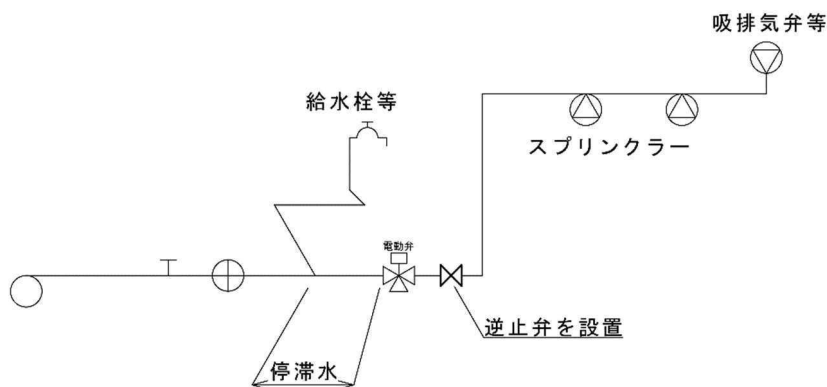
住宅用スプリンクラーの設置に当たっては、次の点に注意する。

- (1) スプリンクラーヘッドは蛇口と異なり精密器具なので取扱いに注意すること。
- (2) スプリンクラー設備の配管構造は、初期火災の熱により機能に支障を生じない措置が講じられていること。
- (3) スプリンクラーヘッドの継手には、スプリンクラー専用の継手等を使用すること。
- (4) スプリンクラーヘッドの設置されている配管の最末端に、停滞水が生じないよう通常使用する給水栓等を設けること（図－3）。



図－3 湿式配管例

- (5) 乾式スプリンクラーを設置する場合、給水管の分岐部から電動弁までの配管において「停滞水」が発生するため、給水管分岐部直近に「逆止弁」を設置する（図－4参照）。



図－4 乾式配管例

- (6) スプリンクラー設備が結露現象を生じ、周囲（天井等）に影響を与えるおそれがある場合は防露措置を行うこと。
- (7) 直圧直結給水方式により、三階部分にスプリンクラー設備を設置する場合は、水理計算により当該設備が適正に作動する必要動水圧が確保できる場合に限り、設置することができる。なお、水理計算における建物付近の配水管最小動水圧は、直圧直結給水方式の取扱いに準ずること。
- ただし、給水補助加圧装置を設置する場合は、この限りではない。
- (8) 特定施設水道連結型スプリンクラー設備(注1)を設置する場合は、上記のほか、下記の記事に留意して設計・施行すること。

特定施設水道連結型スプリンクラー設備を設置する場合の注意事項

- (1) 設置工事又は整備は、消防法の規定により必要な事項については消防設備士が責任を負うことから、指定事業者は消防設備士の指導の下に設置すること。
- また、必要に応じて所管消防署と打合せを行うこと。
- (2) 設置に当たり、消防設備士がスプリンクラーヘッドまでの水理計算等を行うことになるので、当該地区の最小動水圧等について取扱事業所において確認し、設置者又は消防設備士に対して情報提供すること。
- (3) スプリンクラーヘッド各栓の放水量は 15L/分（火災予防上支障があると認められる場合にあつては 30 L/分）以上の放水量が必要であること。
- また、想定される同時開放個数（最大4個）の合計放水量を確保できるよう設計すること。
- なお、スプリンクラーヘッドのうち、小区画型ヘッドおよび開放型スプリンクラーヘッドの各栓の放水圧力および放水量は、想定される同時開放個数（最大4個）の各栓において、放水圧力が 0.02MPa 以上、放水量が 15L/分以上（火災予防上支障があると認められる場合にあつては、放水圧力が 0.05MPa 以上、放水量が 30 L/分以上）で有効に放水することができる性能であること。
- (4) スプリンクラー設備は消防法令適合品を使用するとともに、給水装置の構造・材質基準に適合する構造であること。
- (5) スプリンクラー設備の維持管理上の必要事項及び連絡先を見やすいところに表示すること。
- (6) 設計に当たっては、利用者に周知することをもって、他の給水器具（水栓等）を閉栓した状態での使用を想定することができる。
- (注1) 特定施設水道連結型スプリンクラー設備
小規模社会福祉施設に設置されるスプリンクラー設備のうち、当該スプリンクラーに使用する配管が水道の用に供する水管に連結されたもの。

18.7 冷凍機又は冷房機の設置

使用形態上、断水による損害が発生しやすい冷凍機又は冷房機への給水は、受水タンク以下装置により給水するよう配慮することが必要であるが、直結で使用する場合は、次の取扱いにより設置する。

- (1) 水栓又は止水栓と逆止弁以下に設置する。
- (2) 冷凍又は冷房機の構造は、給水装置への逆流のおそれがないものでなければならない。
- (3) 圧縮用電動機の出力数が3.7KW以上のものは、冷却塔（クーリングタワー）を設置する。

18.8 飲料に供されない器具の設置

ボイラなど飲料に供されない器具は、受水タンク以下装置にして設置する。

18.9 最低作動水圧の確認

瞬間湯沸器等、一定以上の水圧を必要とする給水器具は、最低作動水圧を確認し、設置場所での給水圧や同時使用率等を十分考慮して、設置しなければならない。

18.10 逆流防止装置等の取付け

- (1) 特殊器具の取付箇所の上流側には、止水用器具を近接して取り付ける。
- (2) 特殊器具に逆流防止装置がない場合は、器具に近接してその上流側に逆止弁を取り付ける。
- (3) 先止式湯沸器の本体に安全弁（過圧安全装置）が取り付けられていないものは、下流側に安全弁を別途取り付けるか、あるいは、上流側に甲止水栓（落としこま）又は甲止水栓タイプの逆止弁を水平に取り付ける（このタイプ以外のものを設置してはならない。）。
- (4) バス用吐水口及び固定式シャワーヘッドには逆流防止機能をもつ止水器具（ミキシングバルブ等）を取り付ける。
- (5) ふろ追いだき循環回路に直結する構造の場合、湯沸器内のバキュームブレーカの位置が浴槽のあふれ縁より上方30cm以上になるようにする（製品の説明書に30cm以上になる取付け位置が記載されている。）。

18.11 直結型循環給湯システムの取扱い

直結型循環式給湯システム（以下「循環式給湯システム」という。）の設置上の取扱いは、次のとおりである。

- (1) 循環式給湯システムの上流側に逆止弁を設置すること。
なお、「循環用」として循環式給湯システム上流側の給水管にバイパス管を連結する場合は、バイパス管分岐点の上流部に逆止弁を設置すること。
- (2) メーターと上記（1）で設置する逆止弁の間に水質検査用の直結水栓を設置すること。ただし、直結共用栓等を設置する場合は、省略できる。
市の水質管理責任範囲は、上記（1）で設置する逆止弁上流側までとする。

19 給水管に対する明示措置

19.1 道路埋設管の明示

道路を掘削する各種工事に伴い、各企業施設の損傷やこれに関連して発生する事故等を防止するため、昭和46年 3月29日付建設省令第6号及び昭和51年11月12日付東国管第362号により、道路内の埋設物を管理者別、埋設年次別に明示することになっている。これに基づき、給水装置工事においても、次のとおり明示する。

(1) 標示方法

道路部分に布設する給水管には、管上30cmの位置に明示シートを布設すること。

(2) シートの色、形状等

材質 : ポリエチレン

表示文字 : 「水道管注意」 (立会い喚起文字入りも可)

色 : 地色・青色/文字・白色

巾 : 150mm

構造 : 2倍折込 (ダブル)

19.2 分岐番号票の取り付け

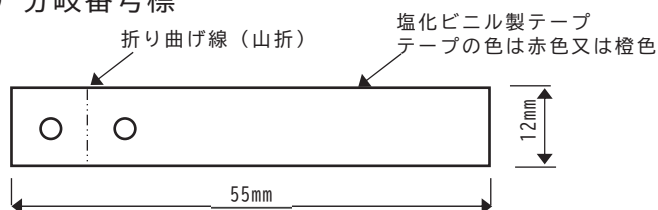
給水管の取り出し箇所及び止水栓きょう内部に、当該給水装置の水栓番号を明示した分岐番号標を取り付ける。

(1) 分岐番号標

ア 分岐番号は、当該給水装置の水栓番号とし、テープライターで刻印する。

イ 分岐番号標は、テープライター専用の塩化ビニル製テープ及び塩化ビニル被覆銅線を使用し、形状寸法等は次による。

(ア) 分岐番号標



(イ) 塩化ビニル被覆銅線

銅線は複線になっているので、裂いて単線にして使用する。

線の外径 : $\phi 2.0\text{mm}$

長さ : 約25cm

(ウ) 分岐番号標の一方に、パンチで等で穴を開け、塩化ビニル被覆銅線を結び付ける。



(2) 分岐番号標の取付位置

分岐番号標は、防食処理を施したのち、次の位置に取り付ける。

ア 分岐部分

(ア) サドル付分水栓

サドル付分水栓に近接したステンレス鋼管に取り付ける。

(イ) 集中分岐管

ソケット付絶縁フランジ等の分岐部に近接したステンレス鋼管に取り付ける。

(ウ) 耐震形割T字管

防食処理後、割T字管（止水弁、バンド部等）に取り付ける。

(エ) 二受T字管

防食処理後、給水管側の受口の周辺に取り付ける。

イ 止水栓きょう

止水栓きょう内部の蝶番部等

連合給水管の場合、道路に設置した止水栓きょうにも設置すること。

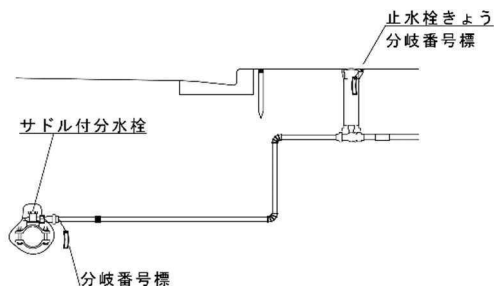
(3) その他注意事項

ア 分岐番号標の取り付けに当たっては、埋戻し、掘り越し等の際にも、容易に取れないよう確実に結びつける。

イ 改造工事等の場合は、既設分岐番号標を再使用することができる。

ウ 水栓番号は設計審査後に付番し通知する。

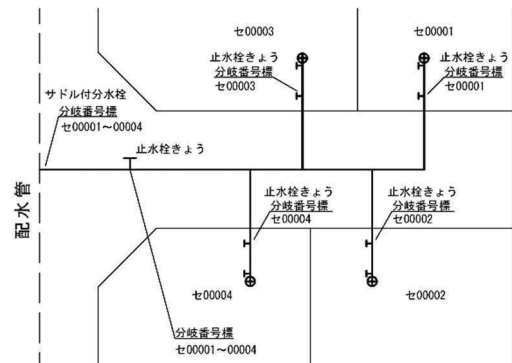
単独給水管設置例



集合住宅の場合

- ・親メーターがある場合：親メーターの栓番
- ・親メーターが無い場合：若い栓番からセ〇〇〇〇〇〇～〇〇〇〇〇〇とする。

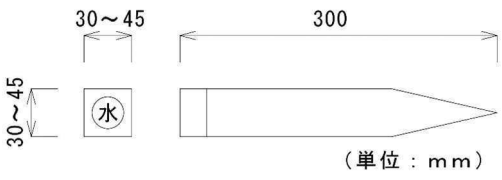
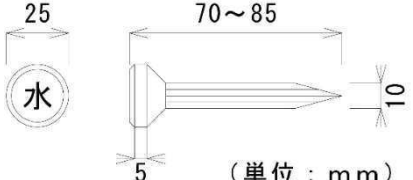
連合給水管設置例



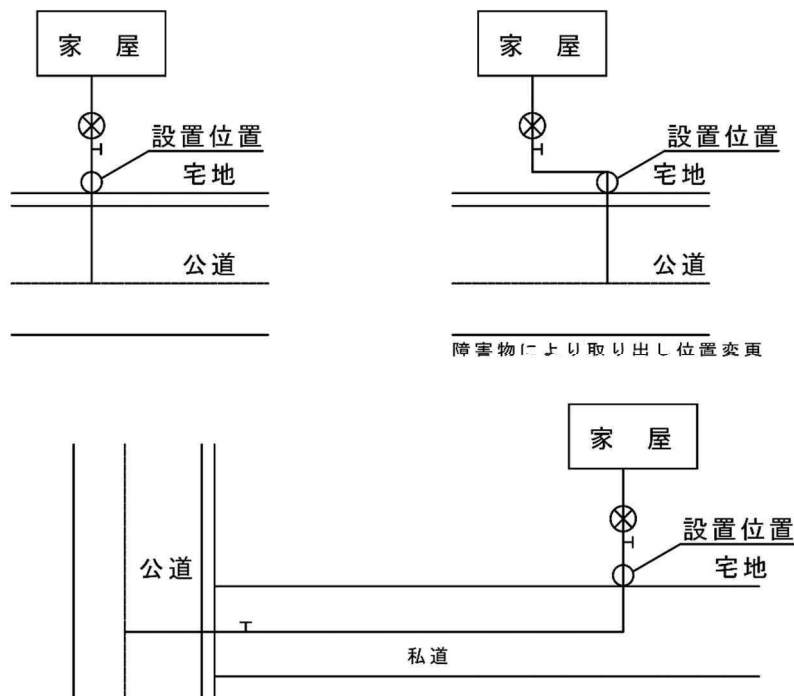
20 給水管引込み位置の明示

宅地内掘削等に伴って予測される給水管の事故を未然に防止するため、給水管の取り出し及び取替工事を行った場合、宅地内に明示杭又は明示鉤を設置し、給水管の引込み位置を明示する。

(1) 使用材料の材質及び寸法等

<p>ア 明示杭</p> <p>(ア) 材質：ポリエチレン製</p> <p>(イ) 寸法：下図参照</p> <p>(ウ) 色：頭部は青色、足部は黒色</p> <p>(エ) 表示マーク： 頭部表面に「水」マークを表示</p>  <p>(単位：mm)</p>	<p>イ 明示鉤</p> <p>(ア) 材質：特殊鋼（熱処理済）のものとする</p> <p>(イ) 寸法：下図参照</p> <p>(ウ) 表示マーク： 頭部面に「青色の水」マークを表示</p>  <p>(単位：mm)</p>
--	--

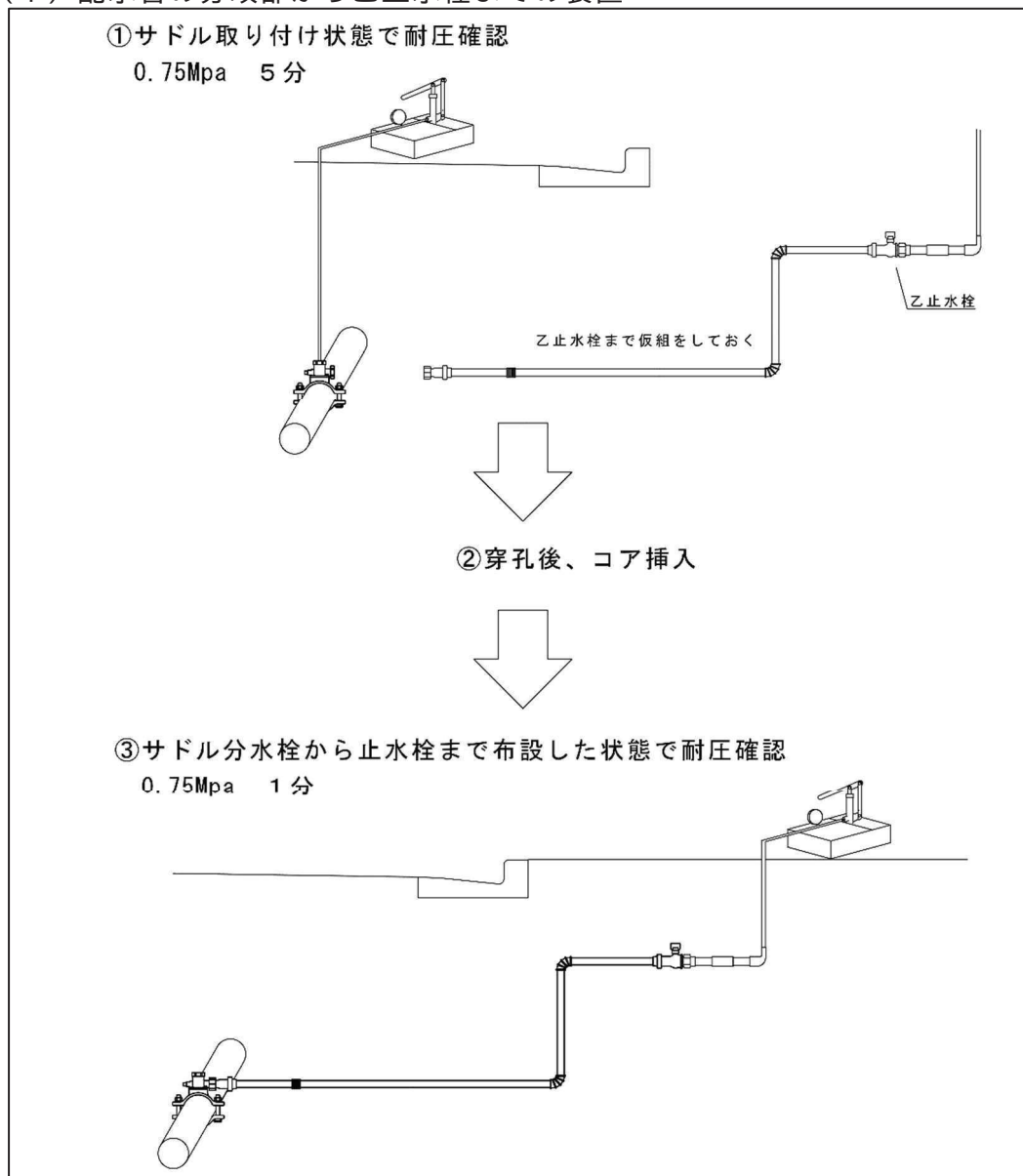
(2) 設置位置



設置例

2.1 耐圧試験

(1) 配水管の分岐部から乙止水栓までの装置



(2) 乙止水栓とメーター1次側までの装置

試験水圧0.75MPaを1分保持し、漏水がないことを確認する。

補足：サドル付分水栓及び乙止水栓にかかる水圧は0.75MPaの圧力で行うものとする。

(3) メーター2次側より下流側の装置

通常の使用状態における水圧、ウォーターハンマーによる水撃圧等を考慮し、給水装置に加わり得る最大水圧として1.75MPa(17.5kg/cm²) (管種により安全な最大水圧)の圧力を1分保持し、水圧記録計により水圧を主任技術者が確認すること。

なお、受水槽以下装置を給水装置に切り替える場合の試験水圧は0.75MPaとする。

2.2 通水確認及び水栓番号標の取付け

22.1 通水確認

メーターの誤取付、給水管の誤配管等を防止するため、次により通水確認を行う。

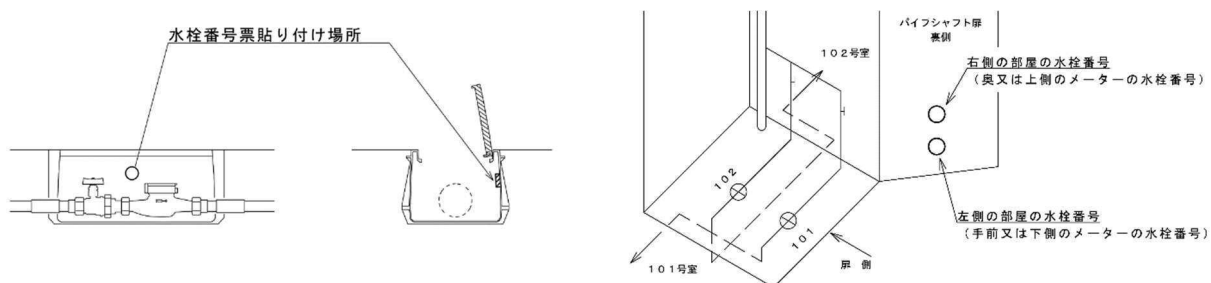
(1) 通水確認

市提出用に作成した工事完成図と部屋番号及びメーター取付け位置について誤りがないか確認し、全数について通水確認を行う。

22.2 水栓番号標の取付け

(1) 水栓番号標の取付け

水栓番号標は、給水装置（受水タンク以下装置設置メーターを含む。）の維持管理を容易にし、メーターの点検や料金徴収業務の効率的な運営を図るため、給水装置工事完了後にメーターボックス内等に取付けを行う。



(2) 入手方法

水栓番号標はしゅん工手続き時に支給する。

(3) 形状、デザイン等



(4) 水栓番号標の再発行

改修工事や紛失のため、水栓番号標の再発行を希望する場合は、給水係に申し込むこと。

23 設計図及び完成図の作成方法

給水装置の設計図及び完成図は、次により作成する。

23.1 用紙

- (1) 再生紙と同等以上のもの（白色度70%以上、紙厚0.08～0.1mm程度）
製図用和紙等についても使用することが可能です。

23.2 用紙の大きさ

- (1) 日本工業規格 A 3
- (2) 上記により難しい場合は、A 2 又は A 1 のいずれかの大きさとする事ができる。

23.3 提出部数

- (1) 設計図は、1部を提出する。
- (2) 完成図は、2部を提出する。

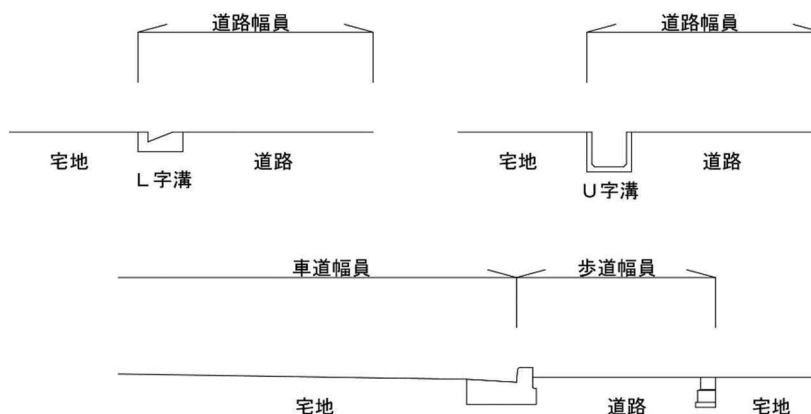
23.4 記載事項

- (1) 敷地及び建物の輪かく敷地境界線は縮尺にてすべて記載する（敷地が広く、配管図と併せて敷地全体を記載することが困難な場合は、敷地のみを別の縮尺で記載する。

建物の間取りは、水栓設置箇所及び配管に関連する箇所を記載する。

なお、図面を複写した際、建物と配管図を容易に識別できるように、建物の輪かくを太線で表示する。

- (2) 道路の形態及び道路の幅員（U字溝、L字溝がある場合はその幅も含む。）。
また、U字溝、L字溝の幅員も記載する。



- (3) 道路舗装種別（例：〇〇型）
- (4) 公私道の区別及び歩車道の区別
- (5) 工事周辺地区の住所
- (6) 被分岐管の管種及び口径
- (7) 当該給水装置の配管図
- (8) 分岐箇所及び第一仕切弁設置位置を示すオフセット
- (9) その他工事施工上必要とする事項（障害物の表示等）

- (10) 改造工事の場合、改造行う部分から上流側の被分岐管まで記入すること。
既設部分の資料は提供するので、水道部窓口にて請求すること。
- (11) (7) 及び (8) を除く事項は、青色又は黒色で記載する。
- (12) 受水槽以下及び井水使用の既設管で給水装置となる配管
→赤の実線（給湯は一点鎖線）で描き、既設管と表示

23.5 製図記号等

- (1) 図面は、表－1 を用いて、平面・立面図で図示する。ただし、撤去する部分については立面図を省略してもよい。
- (2) 製図記号によって使用材料が明らかにできない場合は、その名称を付記する。
- (3) 給水管の呼び径と接続器具との呼び径が異なる場合は、器具の呼び径を記入する。
- (4) 自己認証品を使用する場合は、その該当箇所を図示する。

23.6 配管図

(1) 色分け

次のとおり色分けして、記載する。

品 名	色分け
新設・既設給水管	赤 色
配水管・撤去給水管	黒 色
給湯配管	紫 色

(2) 呼び径、管種等の記載

ア 平面図は、縮尺で作図することとし、寸法の記載を省略することができる。
ただし、支分取り出し等で分岐位置を明確にする必要がある場合はすべて記載入すること。

なお、立面図は縮尺での作図は不要とする。

イ 平面図のメーター表示記号には、メーターの呼び径を付記する。

また、集合住宅等に複数のメーターを設置する場合は、水栓番号、部屋番号も付記する。

ウ 平面・立面図とも、給水管及び給湯管について、それぞれ一口径、一管種に限り省略することができる。この場合、省略した口径、管種を図面余白部分に凡例表示する。

エ 平面・立面図とも、口径、管種を図示する場合、ひっかけ線に替えて、管直近に引出線を用いて図示することができる。

オ 口径、管種を変更する場合は、平面・立面図に「5 (3) 給水装置の表示記号」を用いて表す。

カ 器具ユニット部については、給水装置表示記号を用いて表すことができる。

(3) 給水装置の表示記号

表－1 の給水装置表示記号を用いて表す。

(注1) 段落し記号で、給湯管チーズ部分の段落し及び鋼管チーズ部分の継手を用

いて段落しする箇所は、段落し記号は省略する。

(注2) 管種記号で、段落し後に管種変更となる箇所は、段落し記号を記載し、管種変更記号は省略する。

23.7 縮尺等

- (1) 平面図は縮尺1/50～1/600の範囲で統一し、図面に縮尺を記載する。
- (2) 立面図は縮尺に関係なく、概ね30又は45°の角度を用いて判りやすく表す。

23.8 方位

原則として、北の方向を上にして作図するが、北の方向を上にして作図できない場合は、方位を記載する。

23.9 表示単位

道路の幅員及び給水管の布設延長等はm(メートル)で表し(小数点第2位を四捨五入して、小数点第1位単位で表示)、管及びメーターの呼び径はmm(ミリメートル)、既設の垂鉛めっき鋼管はB(インチ)で表す。

23.10 オフセットの記入方法

- (1) 分岐箇所及び第一仕切弁の設置位置は、道路角、消火栓、制水弁、公私境界線、隣地境界線等から2点以上のオフセットを記載する。
第一仕切弁を道路に設置する場合は、宅地内に設置する仕切弁(道路以外の部分にある止水栓で分岐部分に最も近いもの)についてもオフセットを記載すること。
分岐箇所は道路角からのオフセットを必ず1点以上測定し、分岐箇所を挟んだ両側より2点以上のオフセットを測定する。
- (2) 配水管の位置は、給水管を引き込む側の公私境界線から測定する。
U字溝・L字溝がある場合は、その幅員とそこから配水管までを測定する。
- (3) 測定距離が長距離に及ぶ場合は、測定誤差を防止するため、隣地境界線などから中間オフセットを測定する。

23.11 図示範囲等

- (1) 同時施工する連合給水管の図面は、一枚の図面にまとめて作図することができる。
この際、平面図の各部屋(各戸)に水栓番号、部屋番号を記載する。
なお、新設工事の場合は、水栓番号取得後、付番順序について市の担当者に確認すること。
- (2) 集合住宅等の、メーター先の配管形態が同一の連合給水管については、一戸の詳細図を記載し、他の装置についてはメーターまでの記載とし、以下は省略することができる。
なお、平面図の各部屋(各戸)に「以下〇〇室と同じ」と記載する。

- (3) 撤去工事（改造工事の異路線撤去部及び支分栓撤去部を含む。）の場合は、分岐箇所からメーターまで（受水タンクや増圧ポンプを設置していた場合はその部分まで）を記載する。
- (4) 給水栓を増設する場合、当該装置の既設部分はメーターから下流側を記載する。
- (5) 給水管からの支分工事の場合は、被分岐管の図面（分岐部からメーターまで）を記載する。
- (6) 他人の装置を譲り受けて使用する場合や共有管扱いなどの場合は、図面の引っかけ線又は引出線により「〇〇号より譲り受」あるいは「この間共有管」などと図示する。
- (7) 市が分岐部から第一止水栓まで施行する場合は、その部分を破線表示とし、ひっかけ線又は引出線により、口径、管種及び「市施行」の字句を図示する。
- (8) 配管の一部を取替え、既設管に接続する場合は、撤去管をすべて記載すること。
また、接続先の既設部分については省略可とし、「以下、既設管に接続」と記載し、既設のメーター件数及び水栓番号を記入すること。
- (9) 同一敷地内に複数の引き込みがある場合は、平面図上にすべて記載すること。
なお、工事申込みする当該装置以外の給水管は、破線でメーターまで記載し、水栓番号を付記する。

23.12 給水管寸法の記載方法

(1) 鋳鉄管

ア 直管部の実使用延長と異形管の有効長を記載する。

有効長は日本ダクタイトイル鉄管協会等の寸法を使用する。

イ アとは別に、直管部の実使用延長に異形管の有効長を合算し、小数点以下第2位を四捨五入して、小数点第1位単位で記載する。

なお、仕切弁及びメーターはその中心で、片落管は小口径接続口で区切って延長とする。

(2) 前項以外の給水管

給水管の実使用延長又は有効長の小数点以下第2位を四捨五入して、小数点第1位単位（0.1m単位）で記載する。

23.13 筆記用具等

設計図については、ペン書き、鉛筆書き、プリンタ出力したもの又は複写図等によいが、完成図については、原則としてインクペンを使用し、プリンタ出力したものも可とする。

23.14 標題

(1) 完成図の提出の際、図面の余白に次により所要事項を記入する。

ア 直結装置の場合(増圧方式や特例直圧給水等で子メーターを設置しないものを含む)

給水装置 ○ ○ 完成図 (※2)	
水道所在地	
水栓番号 (※1)	○○○○○
指定給水装置工事事業者	所在地、名称を記入
完 成 年 月 日	令和○○年○○月○○日

イ 増圧給水設備以下等直結方式で子メーターの設置を伴う場合

給水装置 ○ ○ 完成図 (※2)	
水道所在地	
水栓番号 (※1)	○○○○○～○○○○○
増圧給水設備以下の水栓番号	○○○○○～○○○○○
指定給水装置工事事業者	所在地、名称を記入
完 成 年 月 日	令和○○年○○月○○日

ウ 受水タンク以下装置で子メーターの設置を伴う場合

給水装置 ○ ○ 完成図 (※2)	
水道所在地	
水栓番号 (※1)	○○○○○～○○○○○
受水タンク以下の水栓番号	○○○○○～○○○○○
指定給水装置工事事業者	所在地、名称を記入
完 成 年 月 日	令和○○年○○月○○日

※1 新設、改造した水栓番号をすべて記入する。

※2 ○○の部分は新設、改造、撤去の工事種別を記入する。

(2) 標題の位置は任意とするが、折りたたみ後、標題が表側に出るようにする。

23.15 図の折り方

蛇腹折りとし折りたたみ後、
標題が表側に出るようにする。

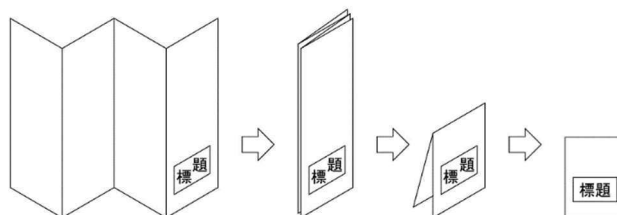
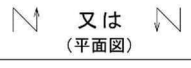

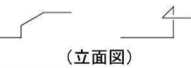
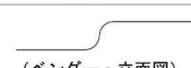
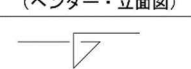
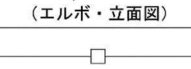
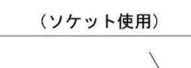

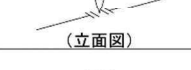
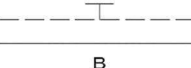



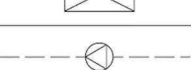
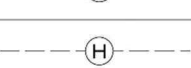
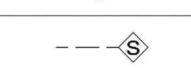



表-1 給水装置表示記号

種類	品名	表示記号
管	配水管	—— ———
	新設管 (給水管) " (給湯管)	—— ——— —— - - - - -
	既設管 (給水管) " (給湯管)	- - - - - —— - - - - -
	撤去管	//////
	ダクタイル鋳鉄管	DIP. GX 継手記号 GX: GX形継手 NS: NS形継手 K: K形継手
	ねずみ鋳鉄管	CIP
	水道配水用 ポリエチレン管	HPPE
	石綿セメント管	ACP
	硬質塩化ビニルライニング鋼管 (外面一次防錆)	VLP-A
	" (外面垂鉛めっき)	VLP-B
	" (外面硬質塩化ビニル鋼管)	VLP-C (2層) VLP-C (1層)
	フランジ付き硬質塩化 ビニルライニング鋼管	VLPF
	亜鉛めっき鋼管	GP
	ポリエチレン粉体ライニング鋼管 (外面一次防錆)	PSP-A
	" (外面垂鉛めっき)	PSP-B
	" (外面被覆)	PSP-C (2層) PSP-D (1層)
	硬質塩化ビニル管 耐衝撃性 硬質塩化ビニル管	VP HIVP
	銅管 (非被覆銅管)	CP~2
	銅管 (被覆銅管) 被覆材: ポリエチレン 被覆材: 塩化ビニル	PCP VCP
	フレキシブル継手	F T
耐熱性硬質塩化ビニル ライニング鋼管	HVP	
ポリエチレン管	PP~1 PP~2	
架橋ポリエチレン管	XPEP	
ポリブデン管	PBP	
ポリエチレンライニング 鋼管	PBTW	

種類	品名	表示記号
管	ステンレス鋼管	SSP
	波状ステンレス鋼管	CSSP
	鉛管	LP
	エルボ及びベンダー による曲げ配管 (公私境界等での エルボ返し配管)	 又は  (平面図)
	エルボ及びベンダー による曲げ配管 (標準掘削幅以内であって その掘削状態が直線的な 場合の管路変更)	 (立面図)
		 (ベンダー・立面図)
種	波状ステンレス鋼管を 使用した場合の配管 (立面図)	 (ソケット使用)
		 (エルボ使用)
		 (エルボを使用しない場合)
弁	水道用仕切弁 (75mm以上)	 (平面図)  (立面図)
	乙・丙止水栓、止水栓類 (50mm以下)	
	乙・丙止水栓、止水栓類 (50mm以下: ポール止水栓)	
	単式逆止弁	
	複式逆止弁	
	減圧式逆流防止器	
	その他の弁類	
	消火栓	
	簡易配水弁	
	ステンレス製サドル付分水栓	\$○○CSSP (管種、口径の先に「\$」を記載) (立面図に製造者名、タイプを記載)

種類	品名	表示記号
その他	メーター (私設の場合は引出線を用いて「私設メーター」と付記)	
	〃 (「N」型メーターを設置したものの)	
	〃 (メーターユニットを設置したものの)	
	〃 (減圧弁付メーターユニットを設置したものの)	
	〃 (地上式メーターユニットを設置したものの) ※メーター口径、メーター戸数 製造業者名、形式名も記入	<p>地上式メーターユニット メーター口径 mm、個 製造業者名、形式名</p> <p>(平面図)</p> <p>地上式メーターユニット メーター口径 mm、個 製造業者名、形式名</p> <p>(立面図)</p>
	〃 (複式メーターボックスを設置したものの) ※1メーター口径、メーター戸数 製造業者名、形式名、 メーターユニットまたはねじ式を記入 ※2 4連メーターボックスの例	<p>複式メーターボックス メーター口径 mm、個 製造業者名、形式名</p> <p>(平面図)</p> <p>複式メーターボックス メーター口径 mm、個 製造業者名、形式名</p> <p>(立面図)</p>
	ポンプ	
	〃 (補助加圧装置) ※製造業者名、形式名も記入	<p>補助加圧装置</p> <p>(平面図)</p> <p>補助加圧装置</p> <p>(立面図)</p>
	増圧給水設備 ※製造業者名、形式名も記入	<p>BP</p> <p>(平面図)</p> <p>BP</p> <p>(立面図)</p>

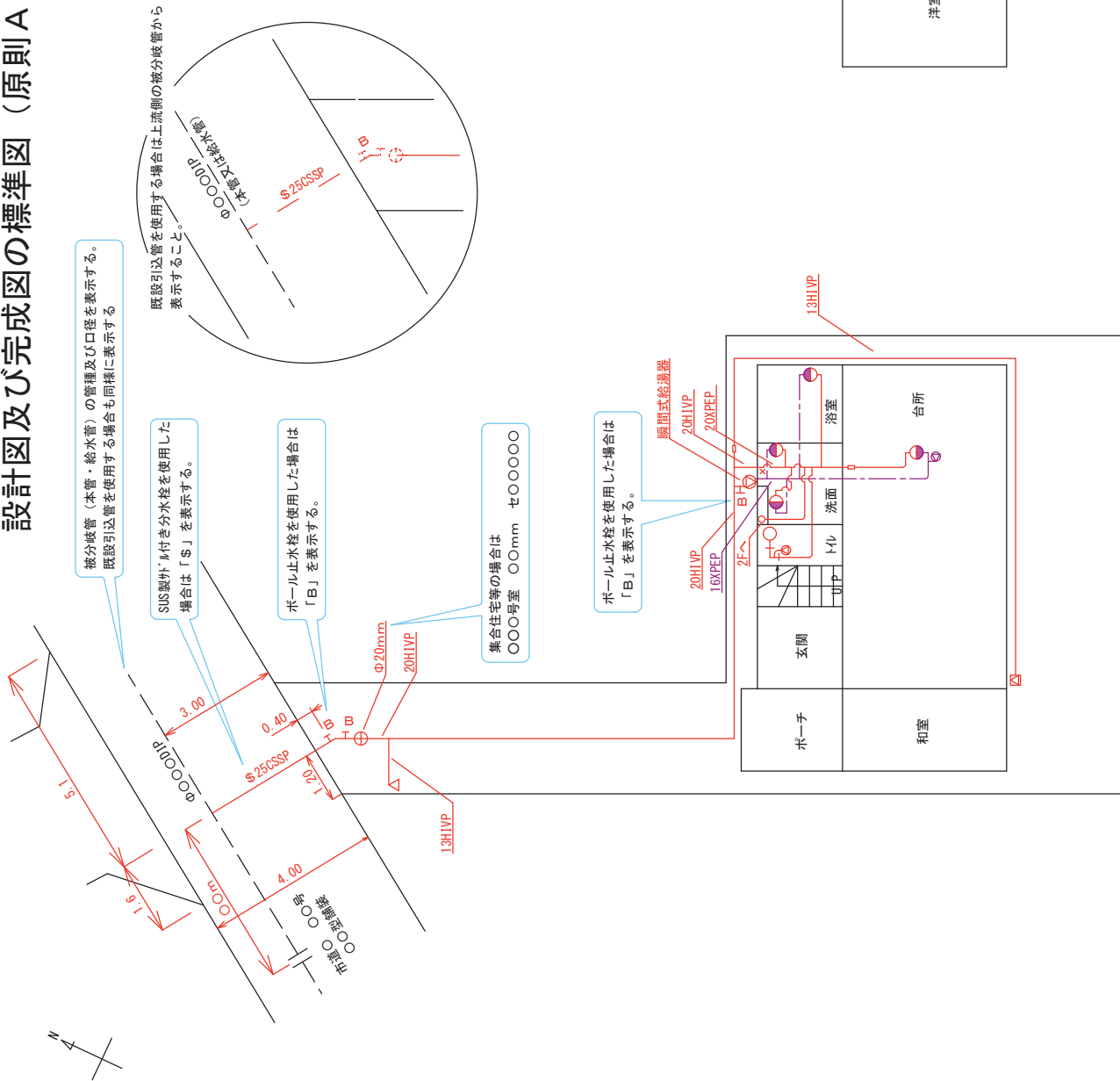
種類	品名	表示記号
その他	防護管	
	管の交差	<p>(平面図)</p> <p>(立面図)</p>
	管の立上がり	<p>(平面図)</p> <p>(立面図)</p>
	口径の段落とし箇所	
	管種変更箇所	
	増圧ポンプの設置スペース	<p>※ 二重鎖線で黒書き</p>
器具類 (平面)	水栓類	
	ボールタップ (一般形)	
	定位水弁 (副弁付)	
	大・小便器洗浄弁	
	特殊器具 器具名を記入	
	水栓柱	
	湯水混合水栓 (湯側)	
	器具ユニット ※タンクレス洗浄便座にも使用	
	ヘッダー	
器具類 (立面)	横長水栓・胴長水栓	
	自在水栓	
	立水栓	
	散水栓	
	衛生水栓	
	シャワーヘッド ※スプレーシャワーヘッドにも使用	

種類	品名	表示記号
器具類 (立面)	湯水混合水栓	(湯側) 
	その他の水栓	
	ボールタップ (一般形)	
	定水位弁 (副弁付)	
	大・小便器洗浄弁	
	大・小便器洗浄弁	
	水栓柱	
	器具ユニット	----- (U) (品名)
	// (タンクレス洗浄便座)	----- (U) (タンクレス洗浄便座)
	ヘッダー	----- 

※捨てバルブを設置した場合

やむを得ず捨てバルブを設置した場合は、他のバルブとは異なり埋設されて容易に使用することができないものであることを区別するため、旗揚げして「捨てバルブ」と明記すること。

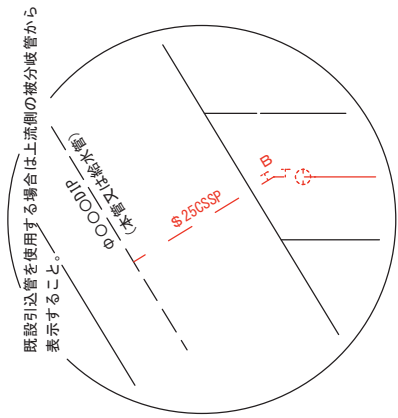
設計図及び完成図の標準図（原則A3版横型とする。）



給水装置		○○	完成図
水道所在地			
水栓番号			
指定給水装置 工事事業者			
完成年月日			

凡例			
表示省略	給水管	口径	13
管種	給湯管	口径	13
		管種	XPEP
		管種	XPEP

線の色分け		
新設・既設給水管	赤色	
配水管・撤去給水管	黒色	
給湯配管	紫色	



被分岐管（本管・給水管）の管種及び口径を指示する。
既設引込管を使用する場合は「S」を表示する。

SUS製* 付付き分水栓を使用した
場合は「S」を表示する。

ボール止水水栓を使用した場合は
「B」を表示する。

集合住宅等の場合は
○○○号室 ○○mm ㊦○○○○○

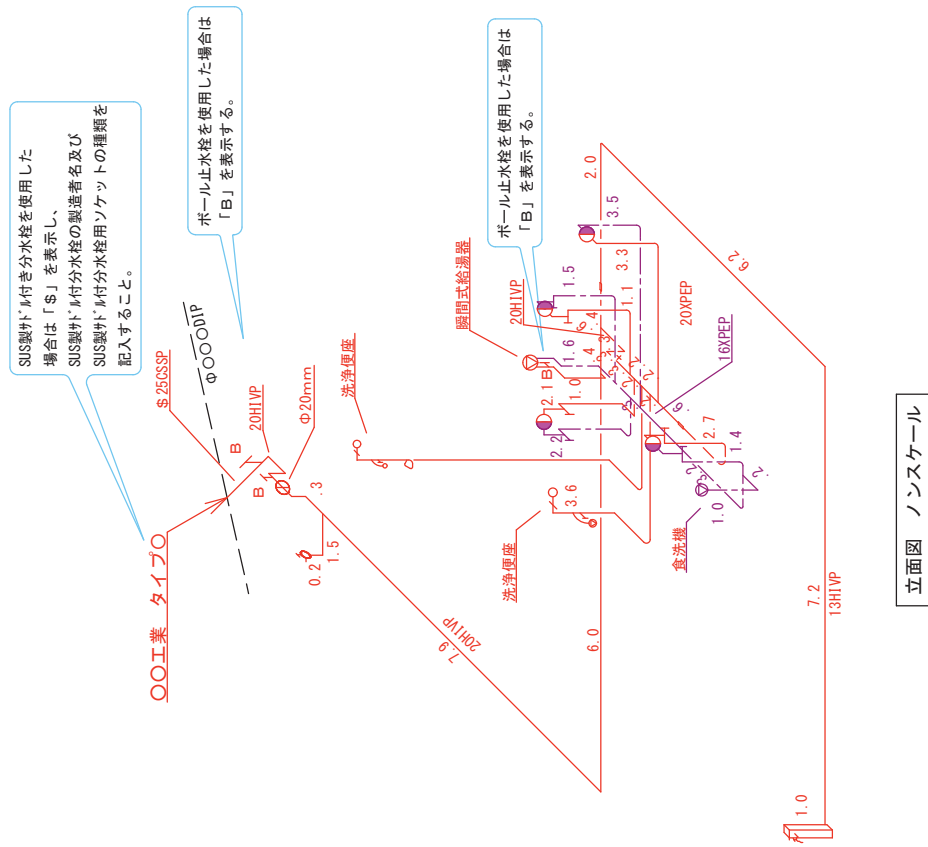
ボール止水水栓を使用した場合は
「B」を表示する。

瞬間式給湯器

2階平面図 1 : 100

1階平面図 1 : 100

設計図及び完成図の標準図（原則A3版横型とする。）



線の色分け

新設・既設給水管	赤色
配水管・撤去給水管	黒色
給湯配管	紫色

凡例

表示省略	給水管	口径	13	管種	XPEP
管種	給湯管	口径	13	管種	XPEP

給水装置 〇〇 完成図

水道所在地	
水栓番号	
指定給水装置 工事事業者	
完成年月日	

24 工事記録写真撮影要領

給水装置工事の適正化を図るため、市に提出する工事記録写真の撮影及び整理等についての基本的な事項を次のとおりとする。

24.1 適用範囲

この撮影要領は、指定給水装置工事事業者が施行する給水管（取付・撤去）工事に適用する。

ただし、この撮影要領に定めのないものについては、市担当者に確認すること。

24.2 撮影方法

(1) 撮影箇所、内容及び頻度等

撮影は別表－1を用い、施工内容に応じて行うとともに、市が指定する箇所について行う。

別表－1「せん孔・配管」は原則撮影を行い提出すること。

その他は市の指示による

(2) 撮影位置等の表示

ア 撮影に当たっては、施工件名、施工箇所、撮影対象、水栓番号、施工年月日、施工者名を記入した撮影標示板（撮影標示板作成例（参考）を参照）を記入して撮影する。

イ 施工位置及び状況が容易に確認できるよう、できるだけ付近の家屋等を背景に入れて撮影する。

なお、1枚の写真では位置が不明となる場合は、複数の写真を撮影又は撮影した写真を貼り合わせる等行う。

ウ デジタル工事写真の小黑板情報電子化（以下「電子黑板」という。）を行う場合は、上記アに示す事項の電子的記入ができ、かつ信憑性確認機能（改ざん検知機能）を有するものを使用する。

(3) 施工寸法等の表示

ア 写真には、所定の施工寸法が判定できるように必ず寸法を示す器具を入れて撮影する。

イ 寸法を示す器具は、撮影後、判読できるものでスタッフ、リボンテープ等を使用する。

ウ 寸法読み取り定規は、水平又は垂直に正しく当て、定規と直角の方向から撮影する。

なお、撮影位置によって、寸法が読み取りにくい場合は、寸法を示す器具に対し、太糸等を水平に当て、寸法が読み取れるよう撮影する。特に深度を撮影する場合は標尺の0点が読み取れるように撮影する。

(4) 写真の種類及び大きさ

写真は、原則としてカラー写真とし、大きさについては、サービスサイズを標準とする。

ただし、事故など緊急にその状況の報告を必要とする場合は、原則として速成

写真等を使用する。

なお、カラープリンタを使用する場合についても、同等とする。

(5) その他

ア 撮影箇所の周囲はよく整理する。

イ 撮影は、同一方向に一定して撮影する。

ウ 夜間工事は、夜間の状況が判断できるような写真とする。

エ 掘削穴及び構造物内では、照明を行い鮮明に撮影する。

オ 撮影は、次の工程に移る直前に撮影する。

カ 必要に応じて、遠景と近景を撮影する。

キ 被写体が重複し、判別しがたいときは、中間に紙などの遮へい物を入れる。

ク 撮影済みのフィルムは、速やかに現像・焼付けし、内容を確認する。

ケ デジタルカメラにより工事記録写真の撮影を行う場合は、必要な文字、数値等の内容が判読できる機能、精度を確保できる撮影機材を用いる（有効画素数200万画素以上）。

コ この取扱いにないものについては、市担当者の指示に従う。

24.3 写真の提出

(1) 通常の写真撮影の場合

写真は工事用アルバムA4版Eサイズポケット式の工事写真帳に整理し、提出する（図-1参照）。

(2) デジタルカメラの場合

写真は、上記(1)又は同等のレイアウトにしたA4サイズ（普通紙以上）とし、次のとおり整理し、提出する。

ア 電子媒体の記録画像ファイル形式は、J P E G形式（非圧縮から圧縮率1／8まで）を原則とする。

イ カラープリンタを使用する場合は、フルカラー600dpi以上、インク・用紙等は、通常の使用条件のもとで5年間、顕著な劣化が生じないこと。

また、用紙は普通紙以上のものを使用する。

ウ 画像修正の規制

(ア) 画像の信ぴょう性を考慮し、原則として画像編集は認めない。

ただし、回転、パノラマ、全体の明るさの補正程度は認めることとする。

(イ) 撮影に誤り（標示板の誤表記等）がある場合は、画像編集によらず写真帳備考欄などに別途明記する。

24.4 プライバシーの保護

隣家の表札、車両のナンバープレート、通行人など個人のプライバシーを侵害するおそれがあるものは写さないよう努めること。

<p style="text-align: center;">工事写真帳</p> <hr/> <p>工事箇所</p> <hr/> <p>施工日</p> <hr/> <p>施工業者名</p> <hr/>
--

工事用アルバム
A4版Eサイズ
ポケット式

図 - 1

施行件名	〇〇邸 給水管（取付・撤去）工事		
水栓番号	〇〇〇〇〇	施行年月日	年 月 日
施工箇所	昭島市 〇〇町〇〇番 〇〇邸		
撮影対象	〇〇工		
施行者			

施行件名：施行件名を記入

水栓番号：水栓番号を記入

施工箇所：施工場所の住所を記入

撮影対象：行程名、材質、厚さ、深さ、施工図等を記入

施行者：指定給水装置工事事業者名を記入

別表－１ 工事記録写真撮影事項

工種		撮影内容・方法	撮影枚数 (目安)
せん孔・配管	1 サドル付分水栓取付工	・サドル付分水栓を取り付け後、サドル付分水栓の口径、配水管の口径を標示板に記載し撮影する。	1～2
		・ゴムバンドの取付がある場合は同時に撮影する。	
		・ステンレス製サドル付分水栓を取付けた場合、標示板に製造メーカー名を記載し撮影する。	
	2 分岐せん孔状況	・配水管が内面エポキシ紛体塗装の場合は、施工前に専用のドリルを目印線が見えるように撮影する。	1
		・分岐せん孔状況（せん孔、排水）を撮影する。	1～2
		・コア挿入状況（挿入前、挿入後）はストレッチャーを入れて撮影する。	2
	3 配管状況	・配管の立面図、寸法を標示板に記載し撮影する。	2～3
		・分岐部、布設部、宅地内に分けて撮影する。 なお、配管状況が確認できる場合は全景写真でも可とする。	
		・仕切弁きょうを設置した場合状況が分かるように撮影する。 弁きょうのマーク・分岐番号票の設置状況を撮影する。	2～3
	4 撤去工	・撤去完了後、サドル付分水栓の口径、配水管の口径を標示板に記載し撮影する。	2～3
・ゴムバンドの取付がある場合は同時に撮影する。			
・掘り上げた撤去管の延長、仕切弁の種類を標示板に記載し、標尺を入れて撮影する。			
5 主任技術者	・給水装置工事主任技術者の立会いのもとで、取付・撤去作業を実施していることが確認できるよう上半身を入れ、標示板に「主任技術者」と記載し、本人の顔等が明確にわかるよう撮影する。	1	
6 防食シート工	・ポリエチレンシート被覆後の写真を撮影する。 分岐番号票も同時に撮影する。	1～2	
7 明示シート工	・明示シートの布設後の写真を撮影する。	1	
8 明示杭・明示鋸	・明示杭又は明示鋸の設置後の写真を撮影する。	1	
9 耐圧試験状況	・標示板に「耐圧試験」と記載し、試験状況が分かるように撮影する。	1～2	
安全管理	1 保安施設	・保安柵、工事標示板等の設置状況が道路使用許可証と合致していることが確認できるよう撮影する	2～3
	2 交通誘導警備員等	・交通誘導警備員（交替要員を含む）の配置状況が道路使用許可証と合致していることが確認できるよう撮影する。また、建設機械誘導員等の配置が確認できるよう撮影する。	2～3
掘削	1 施工前	・チョークで線を入れる等、掘削部分分かるように撮影する。	1～2
	2 舗装切断・取り壊し工	・舗装切断工○cm、舗装こわし工○cmを標示板に記載し、標尺を入れて撮影する。	2～3
	3 分岐部掘削工	・掘削完了後、配水管を完全に露出させ、撮影する。 ・配水管の深度、分岐部掘削面積と深度が分かるように標示板に記載し、標尺を入れて撮影する。	1～2

	4	布設部掘削工	・掘削完了後、布設部掘削面積と深度が分かるように標示板に記載し、標尺を入れて撮影する。	1～2
	5	宅地部掘削工	・掘削完了後、布設部掘削面積と深度が分かるように標示板に記載し、標尺を入れて撮影する。	1～2
	6	側溝下等横抜工	・横抜きの長さが分かるように、標尺を入れて撮影する	1～2
仮復旧	1	埋戻工	・標示板に「仮復旧アスコン〇〇型 砂埋め戻しGL〇〇cm下がり」と記載する。	5～7
			・20cmごとに転圧後、標尺を入れて撮影する。	
	2	路盤工	・標示板に「仮復旧アスコン〇〇型 材料名GL〇〇cm下がり」と記載する。	2～4
			・指定された厚さごとに転圧後、標尺を入れて撮影する。	
	3	塗布工	・標示板に「仮復旧アスコン〇〇型 プライムコート（又はタックコート）」と記載し、撮影する	1～2
4	表層工	・標示板に「仮復旧アスコン〇〇型 表層工 〇×〇m」と記載し、面積が分かるように標尺を入れて撮影する	1～2	
5	道路標示工	・標示板に「道路標示工 〇×〇m」と記載し、面積が分かるように標尺を入れて撮影する。	1～2	
本復旧	1	施工前	・チョークで線を入れる等、掘削部分が分かるように撮影する	1～2
	2	舗装切断・取り壊し工	・舗装切断工〇cm、舗装こわし工〇cmを標示板に記載し、標尺を入れて撮影する	2～3
	3	路盤工	・標示板に「本復旧アスコン〇〇型 材料名GL〇〇cm下がり」と記載する。	2～4
			・指定された厚さごとに転圧後、標尺を入れて撮影する。	
	4	塗布工	・標示板に「本復旧アスコン〇〇型 プライムコート（タックコート）」と記載し、撮影する	1～2
	5	表層工	・標示板に「本復旧アスコン〇〇型 表層工 〇×〇m」と記載し、面積が分かるように標尺を入れて撮影する	1～2
6	道路標示工	・標示板に「道路標示工 〇×〇m」と記載し、面積が分かるように、標尺を入れて撮影する	1～2	
他	1	残留塩素測定状況	・導水管が布設されている道路及び市境付近の工事	1
	2	その他	・覆工板、水替え工事、土留工、障害物等その他必要な工種について、状況が分かるように撮影する	1～