

第2章 給水装置にかかる指定

- ◆ 管理者は、災害等による給水装置の損傷を防止するとともに、給水装置の損傷の復旧を迅速かつ適切に行えるようにするため必要があると認めるときは、配水管への取付口から水道メーターまでの間の給水装置に用いようとする給水管及び給水用具について、その構造及び材質を指定する。
- ◆ 管理者は、工事事業者に対し、配水管に給水管を取り付ける工事、及び当該取付口から水道メーターまでの工事に関する工法、工期その他の工事上の条件を指定する。
- ◆ 指定に従わないことが給水拒否、給水停止の要件になるものではない。

1. 給水装置の構造及び材質

(1) 配水管へ給水装置を取り付ける際、及び給水装置を埋設する際は下記の離隔を確保すること。

区分	離隔
配水管に継手部がある場合	配水管継手部の端面からの取付口（サドル付分水栓等）の端面までの最小離隔として30cm以上確保する。
配水管に複数の給水装置を取り付ける場合	それぞれの取付口（サドル付分水栓等）の端面から端面までの最小離隔として30cm以上確保する。
他の埋設物や構造物と給水装置が並行する場合	それぞれの外面と外面との最小離隔として30cm以上確保する。
他の埋設物や構造物と給水装置が交差する場合	それぞれの外面と外面との最小離隔として15cm以上確保する。 また、給水装置の継手部を交差させないこと。

(2) 水路を横断して給水管を布設する場合は、原則として下越しで施工すること。やむを得ず上越しする場合は、水路管理者等と協議のうえ、その指導に従うとともに防護・防寒措置を十分に行うこと。

(3) 配水管への取付口における給水管の口径は、当該給水装置による水の使用量に比し、著しく過大でないこと。

① 給水管口径の決定

- ア. 給水装置の設計はすべて水理計算を根拠とし、さらに、従来の経験や類似条件の設計や現況を勘案して行う。
- イ. 設計水圧は原則として0.2MPaとする。ただし、低・高水圧地区においては計器実測した動水頭にに基づき設計をする。
- ウ. 水理計算に用いる設計水量は、設計瞬時最大流量とする。
- エ. 計画瞬時最大流量で管内流速が2.0m/secを超えないこと。
- オ. 水道メーターの使用流量基準を考慮すること。

※特記事項等

- ・改造工事で既設の水道メーターの口径がφ13である場合は、設計流量に応じて口径を変更すること。

(4) 水圧、土圧その他の荷重に対して十分な耐力を有し、かつ、水が汚染され、または漏れるおそれがないものであること。

① 給水装置の材料は所定の基準に適合したものとする。

区分	基準
既存の製品	次のア～ウは設計段階での基準適合性を有することは明白であり、これに基づき製造された製品であれば基準適合品となる。 ア. 日本産業規格（JIS）品 イ. 日本水道協会規格（JWWA）品 ウ. 日本水道協会の型式登録品

第三者認証品	製造業者の希望に応じて製品が基準に適合することを第三者認証機関が証明し、認証マークの表示を認められた製品である。 認証マークは個々の材料・給水用具類に貼付することが義務付けられていないため、主任技術者は認証を受けているか確認しなければならない。
自己認証品	製造業者、及び販売業者が自らの責任において基準適合性を証明することを原則とする。 主任技術者は、製造業者や使用者等から基準適合性を証明するデータを提出させる等により、確実に基準を満足しているか確認しなければならない。

② 給水管の耐震化を図り、漏水対策を強化するため、配水管への取付口から水道メーターまでの間の給水管の材料を下記のとおり指定する。さらに、令和7年4月より、新たにφ50以下の給水管を布設する場合は、原則として水道配水用ポリエチレン管、及び水道給水用ポリエチレン管に限定する。

口径	指定	規格等	文字記号
φ150以下	水道配水用ポリエチレン管 (PE100)	JWWA K 144	HPPE
	水道給水用ポリエチレン管 (PE100)	JIS 外径寸法・青色	
	水道用ポリエチレン1種二層管	JIS K 6762	PP
φ150超	ダクタイル鋳鉄管 (GX形)	JWWA G 120	DIP
	水道配水用ポリエチレン管	JWWA K 144	HPPE

※特記事項等

【給水管の材料の指定】

	団地造成によって配管する給水管が 帰属対象となる場合 一般住宅や店舗、工場、 集合住宅等へ給水管を 引込む場合				
	φ150 以下	φ150 超	φ40 以下	φ50	φ75 以上
水道配水用ポリエチレン管	○	—	—	○	○
水道給水用ポリエチレン管	—	—	○*1	—	—
水道用ポリエチレン1種二層管	—	—	△*2	△*2	—
ダクタイル鋳鉄管	—	○	—	—	—

*1：φ25以下が対象。水道メーターをφ40とする場合は、φ50で引込みのうへ縮径するため対象外。

*2：配水管が非耐震管の場合や特殊事情がある場合、第一止水栓の二次側の配管の場合に限る。

☞関連事項

- ・使用部材、及び接続方法は、別冊の「給水装置 標準図」を参照のこと。
- ・水道配水用ポリエチレン管を施工する場合は、別途定める「水道配水用ポリエチレン管 施工要領」を遵守すること。
- ・水道給水用ポリエチレン管を施工する場合、管や継手類は同じ管材メーカーのものを使用し、同メーカーの発行する施工要領を遵守すること。

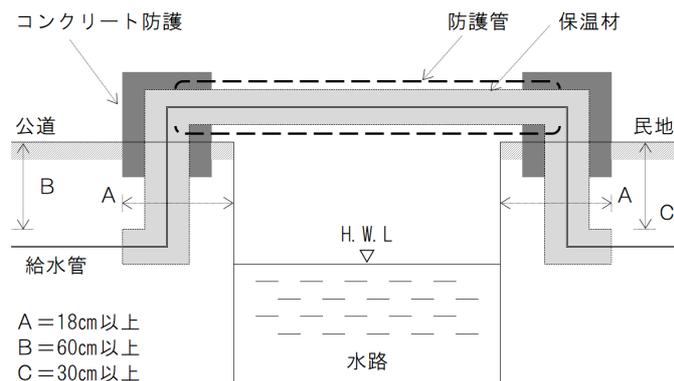
(5) 凍結、破壊、侵食等を防止するための適当な措置が講ぜられていること。

① 凍結、破壊、侵食、電食、酸食、損傷を防止するための処置を施すこと。特に、凍結のおそれがある場所では、耐寒性能を有する給水管と給水用具を使用する、または、断熱材・保温材による被覆や、加温式凍結防止器の使用などによる防寒措置を講じるか、水抜き用の給水用具を設けること。

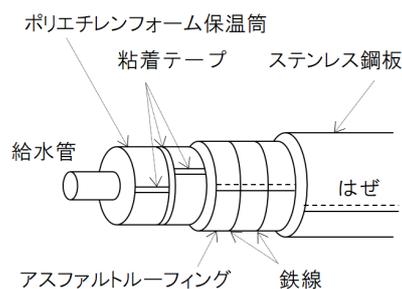
☞凍結のおそれがある主な場所

- ・凍結深度より浅く布設する箇所
- ・積雪による保温が期待できない箇所
- ・外気の影響を受けやすい箇所
- ・水路等を上越して横断する箇所
- ・屋外や床下に露出で立ち上がり配管する箇所
- ・室内の暖房温度が期待できない屋内配管

▼水路を上越する場合の配管等施工例



▼屋外露出する場合の防寒措置例



口径	~φ150	φ200~
保温厚	20	30

- ② 配水管の水圧に影響を及ぼすおそれのあるポンプを直接連結しないこと。
 - ③ 給水管内に死水や空気が停滞するおそれのある箇所には排除装置を設けること。
 - ④ 水撃作用を生じやすいボールタップや定水位弁等の給水用具には必要に応じて水撃作用防止装置を取り付けること。
- (6) 当該給水装置以外の水管その他の設備に直接連結されていないこと。
- ① 2箇所以上の取出しを相互連絡してはならない。
 - ② 別個の水道メーターで計量されている複数の給水装置を相互連絡してはならない。
 - ③ 水道以外の管（井戸水、工業用水、冷却水等）と連絡してはならない。
- (7) 水槽、プール、流しその他水を入れ、または受ける器具、施設等に給水する給水装置にあっては、水の逆流を防止するための適当な措置が講ぜられていること。
- ① 一度、給水管から出た水が再度逆流する構造でないこと。
 - ② 給水管内に汚水が逆流するおそれのある装置や構造でないこと。
 - ③ 農業用（ハウスや畑等）として配管する場合は、水道メーターの下流側1 m以内に逆流防止装置を設置すること。
- (8) 工費が低廉であり、かつ所定の工法に基づく施工ができ、維持管理や故障の修理が容易なものでなければならない。また、美観を損せないものとする。

2. 給水装置工事の条件

- (1) 配水管への分水栓の取り付け、穿孔、給水管の接合等を適切に行う技能、及び経験を有する次の者を従事させること。

従事者	資格等
配管工	(公社)日本水道協会新潟県支部主催の技能講習を受講
水道配水用 ポリエチレン管の場合	配水用ポリエチレンパイプシステム協会(POLITEC)、または管材メーカーが主催する配管施工講習会を受講
水道給水用 ポリエチレン管の場合	業界団体、または管材メーカーが主催する配管施工講習会（給水管管、継手に関するもの）を受講
配管技能士	職業能力開発促進法第44条で規定する技能検定に合格
配管科過程終了者	都道府県知事の認定を受けた職業訓練校の過程を終了
配管技能検定合格者	(公財)給水工事技術振興財団主催の技能検定に合格

- (2) 1つの区画・敷地につき給水管の引込みは1本を原則とする。

☞ 関連事項

- ・管理者が特別の理由があると認めるときはこの限りでない。第10章(21ページ)参照のこと。

- (3) 新たに給水管を引込む際の口径はφ20以上とすること。

(4) 直結直圧給水方式による給水の範囲は原則として2階までとし、2階の給水用具が2栓以上の場合は立ち上がり部分の給水管の口径はφ16以上、4栓以上の場合はφ20以上とすること。

関連事項

- ・3階建ての建物における直結直圧給水方式の特例については第8章(17ページ)を参照のこと。

※特記事項等

- ・直結増圧給水方式を希望する場合は、必ず管理者と事前協議を行うこと。

(5) 給水管に第一止水栓が設置されていない場合は、申込者から経費負担の承諾を得たうえで設置すること。

(6) 第一止水栓は宅地内に設置する。

※特記事項等

- ・給水管の引込みが土路を横断する場合や給水管の道路縦断延長が10mを超える場合は、分岐部に近い公道上で、かつ官民境界に近接させて設置する。
加えて、水道メーターの位置が官民境界から1.5mを超える場合は、宅地内にも止水栓を設置する。

(7) 今後、標準化が進むことを見越し、水道メーターの二次側への逆止弁の取り付けを検討すること。

※特記事項等

- ・埋設型メーターユニットを推奨する。仕様等は第4章(9ページ)を参照のこと。

(8) 他人名義の給水装置からの分岐部から止水できない区間が10mを超える場合は、分岐バルブを設置すること。

(9) 他人名義の給水装置の直結止水栓の一次側から分岐引用する場合は、TS接合で行わないこと。

※特記事項等

- ・他人名義のVP、CPから分岐する場合・・・金属接合
- ・他人名義のPPから分岐する場合・・・金属接合、またはEF接合
- ・他人名義のHPPEから分岐する場合・・・金属接合、またはEF接合

(10) 1本の引込みで複数の棟に給水する集合住宅の場合は、棟ごとに止水できるように給水管の分岐部の近くに仕切り弁を設置すること。

(11) 取出口径と水道メーターの口径が異なる場合は、取出口径と同口径で水道メーター手前まで配管すること。

※特記事項等

- ・特殊な事情や個人の都合により取出口径と異なる口径で水道メーターを使用する場合は、フレキシブル継手を設置する場合はその手前で、設置しない場合は直結止水栓の一次側1m以内で異径継手を用いて配管する。
- ・水道メーターの口径をφ13とする場合は、メーター前後で片落管を用いて縮径する。ただし、取出口径より2段階ちまでとする。
- ・別冊の「給水装置 標準図」を参照のこと。

(12) 水道メーターがφ40以下の場合は、その上流に必ず直結止水栓を設置し、さらに必要によりフレキシブル継手(給水管にHPPEを使用する場合は不要)を設置することができる。なお、既設の水道メーターを移設する場合においても同様とする。

(13) 水道メーターがφ50以上の場合は、その上流・下流ともに仕切り弁を設置すること(第一止水栓とは別)。なお、上流側の仕切り弁はボックス内、下流側の仕切り弁は1m以内に設置すること。

(14) 申込者に緊急断水もあり得る旨説明し、十分理解を得ること。

(15) 次の場合は受水槽方式とすること

- ① 給水管の口径に比べ著しく多量の水を一時に使用する建物
- ② 常に一定の水圧を必要とする建物
- ③ 短時間といえども断水することができない工場や病院等
- ④ 逆流により配水管の水質を汚染させるおそれのある設備を設置する建物
- ⑤ 高層建築物(原則、3階以上)
- ⑥ スプリンクラーを設置する建物

☞ **関連事項**

- ・小規模社会福祉施設への水道直結式スプリンクラー設備の設置については、別冊の「水道直結型スプリンクラー設備の取扱基準」を参照のこと。

⑦ 管理者が必要と認めた建物

☞ **関連事項**

- ・受水槽は受水タンクの入水口の逆止弁までが給水装置であり、水質の保全等における責任の分界点となる。

☞ **関連事項** (つづき)

- ・受水槽の設置にかかる詳細は第6章 (12 ページ) を参照のこと。
- ・3階建ての建物における直結直圧給水方式の特例については第8章 (17 ページ) を参照のこと。

(16) 給水装置の管路に活水器等 (以下、管路活水器等) を設置する場合は、管理者と十分に協議すること。

☞ **関連事項**

- ・管路活水器等の設置についての詳細は第7章 (14 ページ) を参照のこと。

(17) 給湯器へ接続する給水管の立ち上がり部分からの分岐は行わないこと。

(18) 特殊な事情や個人の都合による設計を行う工事の場合は、給水装置工事申込書に申込者から念書を得ること。