

第7章 特殊事項

給水装置工事の施工における、特殊な注意事項を以下に示す。

7-1 クロスコネクション

水道管と水道管以外の管、設備又は施設に接合することをクロスコネクション（誤接合）という。クロスコネクションは、異物の混入により水道水を汚染する可能性があるため、絶対に避けなければならない。給水装置と誤接合されやすい配管例を以下に示す。

- (1) 井戸水、工業用水、再生利用水の配管
- (2) 冷暖房管の配管（冷暖房管補給水管）
- (3) 水道水以外の給湯配管（混合水栓による給水等）
- (4) 受水槽以下の配管
- (5) プール、浴場の循環用の配管
- (6) 水道水以外のスプリンクラー配管
- (7) ポンプの呼び水配管
- (8) 雨水管
- (9) 冷凍機の冷却水配管

7-2 接続に対して注意すべき給水用具

給水用具は多種類あるが、中には接続方法の違いにより、事故の発生が懸念されるものもある。特殊な給水用具等の接続に当たっては、説明書等で構造を把握したうえで適切に行うこと。また、直結給水方式にて採用する場合は、必ず第三者認証機関の認証品又は自己認証品を使用すること（3-3 参照）。

なお、接続に対して注意すべき給水用具の例としては、現像機、洗米機、医療用器具、洗車機、暖房用機器、自動販売機、循環機能を有する給湯器などが挙げられる。

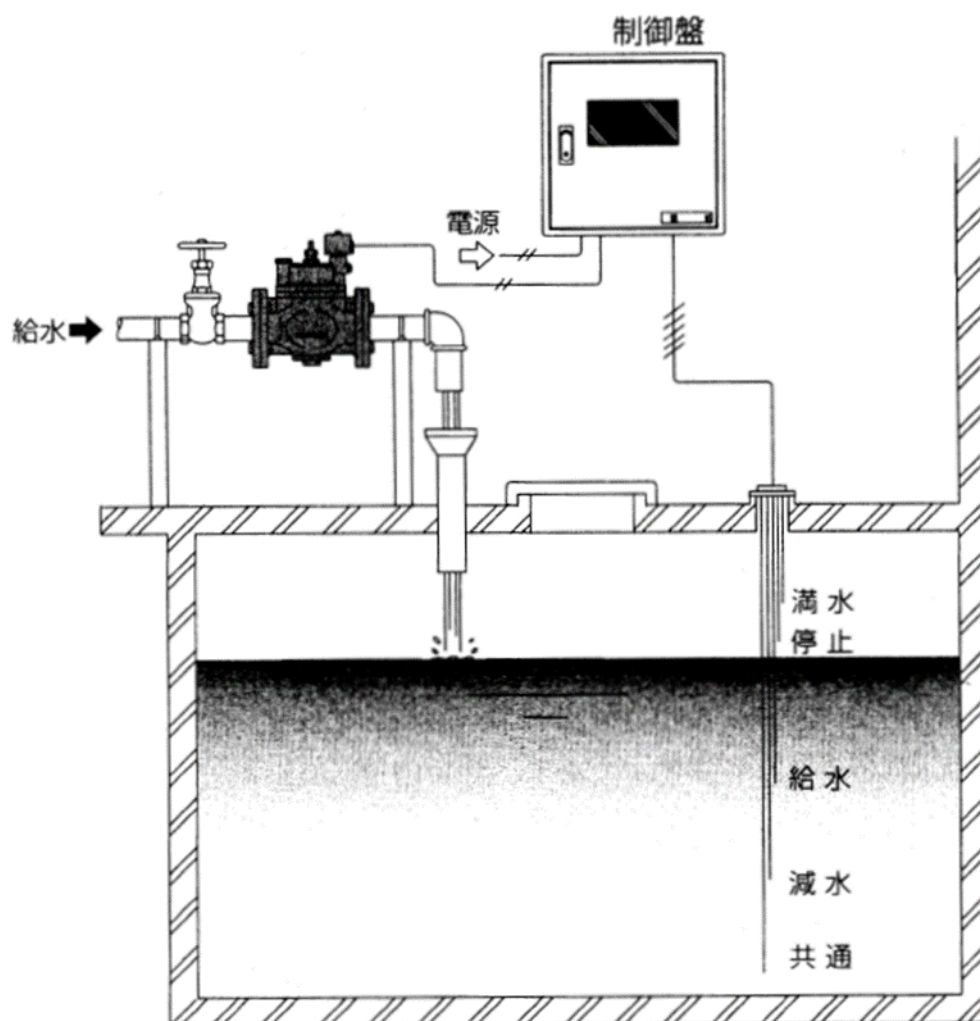
7-3 水道水と水道水以外の流入のある水槽への給水

原則として、水道水と水道水以外の水等を同一水槽で利用する場合、詳細については協議とする。

7-4 地下式水槽への給水

原則として、地下式水槽（消火水槽等）で流入量をオーバーフローできる越流管の設置がない水槽へ給水を行う場合は、副受水槽又は電磁弁等を利用するホッパー受けの間接給水とし、直結は認めない。

図 7-1 間接給水の設置例



7-5 既設井戸水管等の使用等

(1) メーター一次側の配管

原則として、メーター一次側部分となる配管（受水槽配管は除く。）については、既設井戸水管等を使用してはならない。

(2) メーター二次側の配管

井戸水を給水していた建築物等を水道に切り替えて使用する場合は、基準に適合する給水装置を新たに設置するのが望ましい。しかし、何らかの理由により既設井戸水管等を給水装置として使用する場合は、現地の構造や材料が政令で定める基準に適合していることを給水装置工事主任技術者が確認した後、切り替えること。また、基準に適合していない場合は、必ず改修を行ってから使用すること。

なお、既設井戸水管等を給水装置として使用する場合は、漏水の減免対象としないことを承諾する誓約書を申請時に添付すること（5-8-(4)参照）。

7-6 緊急時便所用洗浄水水槽

便所用洗浄水水槽については、事務所等で断水時に応急的に便所の洗浄水のみを使用できるように、高置水槽又は地上式水槽の形で設置することができる。設置条件を以下に示す。

- (1) 通常人員×20 ㍓以上を有効容量とすることが望ましい。
- (2) 使用頻度を考慮し、有効容量を1日以内で使用可能な容量とする。
- (3) 水槽以降に飲用、手洗い等に使用する水栓等を設置しない。
- (4) 直結直圧給水方式又は直結増圧給水方式の建築物に設置する。
- (5) 水槽は、ポンプ一次側より分岐した配管から接続する。

7-7 水道連結型スプリンクラーの設置

水道連結型スプリンクラーは、配水管圧力を利用した直結直圧にてスプリンクラー設備に給水するものをいう。設置条件を以下に示す。

- (1) 設計圧力
配水管設計圧力は、設置予定場所の前面道路に埋設された配水管の最小動水圧から計算する。最小動水圧は、企業団が提示する。
- (2) 分岐口径
メーター口径がφ20又はφ25の場合は、分岐口径を1口径以上上位の口径(既設の場合は除く。)とする。
- (3) メーター口径
水道連結型スプリンクラーを設置する場合は、メーター口径をφ20以上とし、最大流量はメーター標準水量に関係なく、最低水圧から水理計算にて得られる水量とすることができる(水理計算は所轄消防署担当の消防設備士によるもの。)
- (4) 配管口径
ヘッド放水量を確保するため、メイン配管をメーター以降で1口径増径するか、スプリンクラー専用配管をメーター二次側から分岐する。スプリンクラー設置管路の口径は、φ50以下とすること。
- (5) 停滞水防止等
停滞水防止のため、チーズ等からスプリンクラーヘッドまでの長さを極力短くし、停滞水防止用継手(スプリン継手)の設置を検討すること。湿式スプリンクラーの場合は、停滞水防止及び放水確認のためT字配管は避け、一筆書き配管とし、管末に水栓等を設置すること。
また、誤作動等に対応するため、扱いやすい場所にバルブを設置する。
- (6) 受水槽一次側から分岐して使用する場合
受水槽流入時に、スプリンクラーの必要放水量が確保できる場合のみ、受水槽一次側からスプリンクラー配管分岐を設置できる。必要放水量は、メーター口径がφ40の場合は60㍓/min以下、φ50の場合は90㍓/min以下とする。水理計算は所轄消防署担当の指導のもと、消防設備士が行うこと。

なお、検針協定を締結している場合は、受水槽手前のスプリンクラー設置は認めない。

(7) 誓約書

断水及び水圧低下時等において、水道連結型スプリンクラーは性能が十分発揮されない場合がある。そのため、所有者及び使用者は、如何なる場合であっても企業団に対して異議を唱えない旨の誓約書を提出すること。また、借家人及び譲渡人においても、上記事項を周知徹底させること。

誓約書における記載事項を以下に示す。

ア 断水及び水圧低下時等において、水道連結型スプリンクラーの性能が十分発揮されない場合など、如何なる場合であっても企業団に対して異議申し立てをいたしません。また、借家人及び譲渡人においても、上記事項を周知徹底させます。

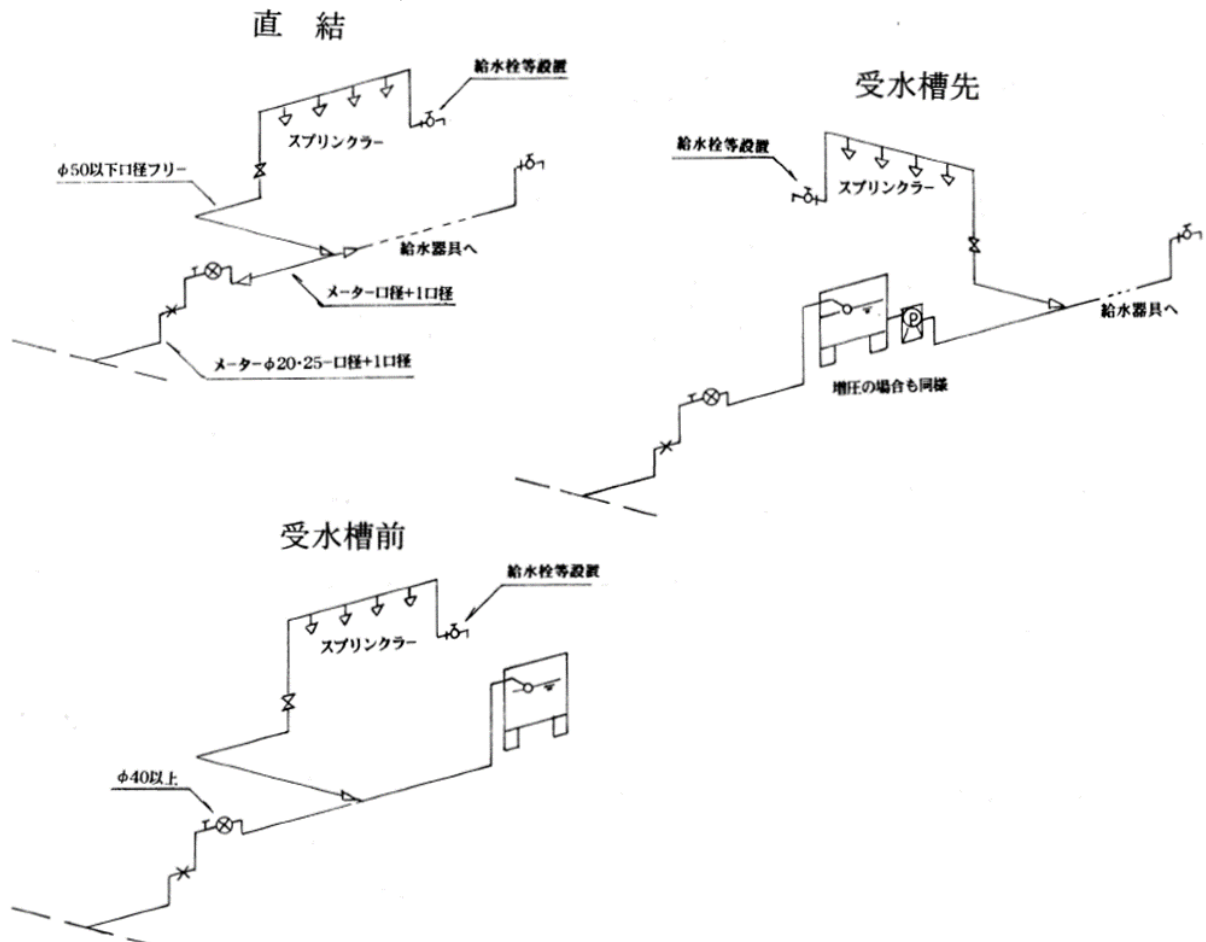
イ 住所

ウ 氏名及び捺印（所有者及び使用者）

(8) 特殊装置等の使用

スプリンクラーに特殊装置等がある場合は、設置方法等について給水装置工事主任技術者と企業団が協議する。

図 7-2 スプリンクラーの設置例



(9) 施工上の留意事項

① 作業手順

硬質塩化ビニール管に接着剤を用いる工法においてヘッドを取り付ける際は、先に配管と給水栓用ソケットを接合し、その接合部に用いた接着剤が十分に乾燥していることを確認した後に、給水栓用ソケットにヘッドをねじ込み接合すること。

② 接合における接着剤の塗布

接着剤は、種類により塗布に必要な分量が異なるため、それぞれ製品の適量とし、均一に薄く塗布すること。

③ 十分な乾燥

接着剤の種類によって固着するまでの時間が異なるため、それぞれ製品における養生時間を確保し、十分に乾燥させること。

④ 管の面取り

接着接合に使用する管は、所定の面取りを行うこと。なお、面取りをしない場合は、接着剤塗布面の接着剤が管や継手内に掻き出され、膜張り現象による閉塞や接着不良が発生することがある。

⑤ 本体の取付け

本体の取付けに当たっては、閉塞防止のため十分な排水（本体取付箇所での排水を含む。）後に行う。

⑥ その他

透明な給水栓用ソケット等を用いることで、外側から接合部の接着剤の状況が目視できる方法がある。

7-8 私設消火栓の設置について

私設消火栓について以下に示す。

(1) 設置条件

新規に設置する場合（私道で市に帰属予定の場合は除く。）は、設置理由書を提出し、特に必要と承認された場合のみ設置することができる。施工方法や使用材料については、給水装置工事主任技術者と企業団が協議を行うこと。

(2) 消火栓口径

原則としてφ65以下とし、複数設置も認める。

(3) 配管材料

使用する管材料は、HPPE、DCIP（GX形）とする。

(4) 設置場所

公道に準じた公衆用道路に設置する。

(5) その他

配管口径、管路延長距離等により、企業団で設置を指示する場合がある。

7-9 連合管無償譲渡

(1) 連合管無償譲渡

公道及び後日公道として認定される予定の道路に布設する連合管は、工事検査完了後又は公道認定日をもって企業団に無償譲渡するものとする。

(2) 無償譲渡管の舗装本復旧

原則として、公道に布設する連合管において、企業団の指示による口径、管材料等で布設した連合管の舗装本復旧は企業団で実施する。ただし、公道から私道（開発道路を含む。）へ引き込む連合管で公道下の布設が分岐箇所のみとなる場合や舗装本復旧の施工原因が複数ある場合（下水道、ガス、側溝整備等）などは含まない。

(3) 譲渡申請

連合管の譲渡申請は、申請書に添付する。

① 公道の場合における譲渡申請の記載事項を以下に示す。

ア 本申請に伴い公道に布設する給水管については、工事検査完了後、坂戸、鶴ヶ島水道企業団に無償で譲渡いたします。

イ 住所

ウ 氏名及び捺印

② 後日公道として認定される予定の道路における譲渡申請の記載事項を以下に示す。

ア 本申請に伴い施工する給水管で、後日公道として認定された部分の給水管については、認定日をもって坂戸、鶴ヶ島水道企業団に無償で譲渡いたします。

イ 住所

ウ 氏名及び捺印