

第3章 給水装置の概念

3.1 給水装置の定義

給水装置とは、需要者に水を供給するために水道事業者（町）の施設した配水管から分岐して設けられた給水管及びこれに直結する給水用具をいう。

この定義のうち配水管、給水管及び給水用具とは次のとおりである。

3.1.1 配水管

配水管とは、配水池、配水ポンプ等を起点として、その給水区域に配水するために布設した管である。

配水管は、不特定多数の需要者に水を供給するために施設した管で町が配水管と認めたものであり、原則として町が布設し、所有し、維持管理するものである。

3.1.2 給水管

給水管とは、特定の需要者へ給水する目的で配水管、または他の給水管から分岐して布設された管をいい、その管を所有するのは特定の人に限られるものである。

その管の所有者以外の人が、その管から給水しようとするときはその管の所有者の同意を要する。

したがって、その管の布設、維持管理の費用は原則として所有者、又は使用者が負担するものである。

3.1.3 給水用具

給水用具とは、機構的に給水管と直接結合して、配水管の水圧をそのまま、または減圧して伝える、すなわち、有圧のまま給水するための用具を指し、分水栓、止水栓、水抜栓、水栓類及び水道メーター（以下「メーター」という。）などのように給水装置を構成するために原則としてなくてはならないものをいい、任意に取外しのできるゴムホース及び後述の受水槽式給水における受水槽以下のように直圧の及ばない装置は給水装置ではない。

すなわち、受水槽への給水口を境として上流側が給水装置で、それより下流側は別個の給水設備である。

受水槽以下の設備は、水道法でいう給水装置ではないが、その構造及び材質いかんによっては、飲料水を汚染する危険性があるので、使用者に対してこれらの不安を与えないためにも、給水装置に準じて施工すべきである。

3.2 給水装置の種類

給水装置の種類は次のとおりに区分する。

3.2.1 専用給水装置

1世帯または1箇所専用するもの。

(説明)

1世帯または1箇所とは、一つの部屋、一つの建物または連続する敷地内ごとに同一人によって営まれる生活または事業の単位をいう。

ただし、アパート、寮等で屋内に設けられた1専用給水装置を2世帯または2箇所以上で使用するものは、1世帯または、1箇所とみなす。

3.2.2 私設消火栓

消防用に使用するもの。

3.3 給水装置工事の種類

給水装置工事の種類は次のとおりに区分する。

3.3.1 新設工事

1. 水道のない家屋または箇所に新たに給水装置を設置する工事。
2. 既設給水装置から分岐して新たにメーター（設置番号取得）を設置する工事。
3. 建設工事現場等で一定の期間を定めて水を臨時に使用するためのもので、その目的が終われば撤去される仮設の給水装置を新たに設置する工事。
4. 水道のない土地内に新たに給水管を布設する工事。
 - 1) 需要者が単独で布設する場合。
 - 2) 複数の需要者が共同で布設する場合。
 - 3) 開発行為（都市計画法に基づく宅地造成等）に伴って布設する場合。
 - 4) 私設消火栓を設置する場合。
5. 受水槽以下の給水設備を新たに設置する工事で管理者が認める工事。
6. 受水槽以下の給水設備を直結式給水に切替え、町のメーターを設置する工事。

3.3.2 改造工事

1. 増設工事
既設給水装置から分岐して、給水用具を増す工事。
2. 変更工事
管種、管径の変更及び管、メーター、不凍散水栓、水抜栓等の位置を変更する工事。
住宅のリフォームに伴う水栓位置の変更などもこれに該当する。
3. 布設替工事
給水管の老朽化による取替工事、この場合は原則として布設位置の変更を伴わないものとする。
4. 改良工事
給水管の集約、つなぎ替え及び多数分岐（熊手式分岐）の改良等、漏水防止及び維持管理の面から給水管を改良する工事。
5. 部分撤去工事
給水装置の一部を撤去する工事。

3.3.3 撤去工事

1. 不要となった給水装置の全部を撤去する工事。
2. 管理者が給水取締りのため関係法規に基づいて一方的に行う給水管の切離し工事。

上記1の工事で家屋を解体し、1年以内に建築しない場合は量水器の返却とともに可能な限りサドル分水栓に近い場所で止水すること。

3.3.4 修繕工事

1. 給水装置が破損した場合、これを原形に修復するため、給水管、給水栓、水抜栓等の部分的な破損箇所を修理する工事。
2. 凍結を解氷する等、使用不能の状態を修復する工事。
3. 給水栓、湯沸器、温水器等の取替えに伴う工事。
4. 水抜栓及び不凍散水栓を立替える工事。
5. 修繕のため埋設管及び屋内配管を5m程度取替える工事。ただし、口径及び布設位置の変更は伴わないものとする。

上記1.～5.の工事については、給水装置工事の申し込みは不要である。ただし、漏水に伴う水道料金の減免の対象となるか使用者が上下水道課へ相談する場合は、修繕工事を行った旨の報告を要する。

なお、修繕工事の報告により、必ず水道料金が減免されるわけではないため、修繕工事の際に「町に連絡をすれば水道料金が減免される」という誤った説明はしないよう留意すること。

3.4 給水方式

一般に給水する範囲は、給水区域内を原則とする。

給水方式は、直結直圧式給水または、受水槽式給水とする。

3.4.1 直結直圧式給水

直結直圧式給水とは、給水装置の末端である給水栓まで配水管の直圧を利用して給水する方式である。（図－3.1）

この方式は、配水管の水圧及び水量が給水装置の使用水量に対して十分で、常時円滑な給水ができる場合に採用する。

なお、3階以上へ給水する場合は、通常は、受水槽式給水とする。

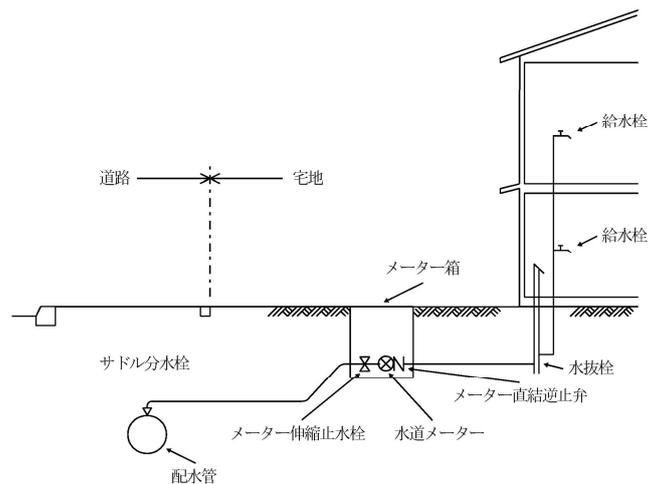


図-3.1 給水装置の標準図（直結直圧式給水）

3.4.2 受水槽式給水

受水槽式給水は、配水管の水圧が変動しても給水圧、給水量を一定に保持できること、一時的に多量の水使用が可能であること、断水時や災害時にも給水が確保できること、建物内の水使用の変動を吸収し、配水施設への負荷を軽減することなどの効果がある。

需要者の必要とする水量、水圧が得られない場合のほか、次のような場合には、受水槽式とすることが必要である。なお、本町では特性上、他の水道事業者よりも受水槽設置を必要とする場合が多いため、事前調査の段階で直結給水の可否を十分に確認する必要がある。

1. 病院などで災害時、事故等による水道の断水時にも、給水の確保が必要な場合。
2. 一時的に多量の水を使用するとき、又は使用水量の変動が大きいときなどに、配水管の水圧低下を引き起こすおそれがある場合。
3. 配水管の水圧変動にかかわらず、常時一定の水量、水圧を必要とする場合。
4. 有毒薬品を使用する工場など、逆流によって配水管の水を汚染するおそれのある場合。
5. 別荘、宿泊施設(コンドミニウムを含む)など、使用者の大半が非定住者である施設の場合※

※受水槽式給水となる場合の要件詳細は、別項4.2.1のとおり。

受水槽式給水は、受水槽と加圧ポンプを設ける場合が一般的な方式で、配水管の管径や水圧が不足な場合等に、いったん受水槽に受水したのち、揚水ポンプで更に高置水槽へくみ上げるか、図-3.2のように圧力水槽へ圧送する等の方式がある。

運転台数や回転数を制御するポンプで直接加圧給水する方式はあるが、本町では配水管が極端に細い区間もあり、直接加圧方式で給水をした場合に周辺の水圧に影響を及ぼす危険性があるため、ポンプによる直接加圧給水方法は基本認めない。

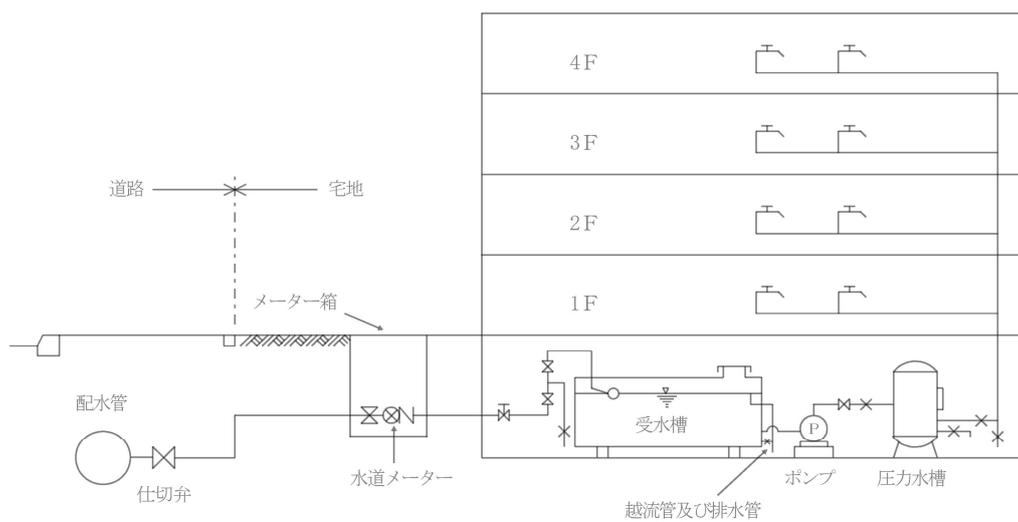


図-3.2 圧力水槽式給水