

第9章 3階建て建築物直結給水施工指針

9.1 目的

この指針は、3階建て建築物へ直結給水する場合の給水装置の設計及び施工に関して必要事項を定め、給水サービスの向上と給水装置工事の適正な施工を図ることを目的とする。

なお、この指針に明記されていないものについては、「給水装置設計施工指針」（以下「施工指針」という。）等によるものとする。

9.2 適用範囲

水道事業給水区域内の3階建て建築物で、以下の条件に適合しているものに限り認めるものとする。

(1) 対象地域

配水管の最小動水圧が年間を通し、0.196MPa(2.0kgf/cm²)以上を確保でき、口径50mm以上の配水管網が形成されている地域とする。ただし、口径50mmの行止り管については別途協議とする。

(2) 対象建物

3階建ての対象建物は、下記に示すとおりである。

- ① 専用住宅
- ② 店舗等併用住宅
- ③ 共同住宅
- ④ 事務所、倉庫等(使用量の少ないもので断水時においても給水の持続を必要としない業態)

(3) 給水管取り出し口径

原則として、給水管の取り出し口径は25mm以上50mm以下とする。

給水管の取り出し口径50mm以下の給水装置の一時的最大使用水量は、付近の給水に支障を及ぼす恐れが少ないためである。

なお、口径20mmでも申請地点の配水管最小動水圧及び水理計算による必要水圧が確保される場合には、別途協議により決定する。

(4) 給水高さ

3階に設置する最高位の給水栓等の高さは、原則として配水管又は給水本管の布設道路面から8m以内とする。

(5) 一日最大使用水量

一日最大使用水量は10m³以下とする。なお、水理計算により必要水圧が確保される場合には、別途協議により決定する。

9.3 給水装置の
設計

(1) 事前協議

3階直結給水工事を行おうとするものは、設計着手前に協議しなければならない。これは給水区域全域で、3階直結給水が可能とは限らないので事前に施工の可否を確認するためである。

(2) 設計水圧

配水管の水圧は、季節、時間及び地形等によって一定ではないので、設計水圧0.147MPa(1.5kgf/cm²、水頭15m)で計算しなければならないが、3階建て建築物への直結給水する場合には0.196MPa(2.0kgf/cm²、水頭20m)とする。

(3) 設計水量

設計水量は、下表に示す用途別使用水量とその同時使用率を考慮した水栓数より計算した水量である。

表 9-1 用途別使用水量

用途	使用水量 (ℓ/min)	対応する給水器具の口径 (mm)	備考
台所流し	12～40	13～20	
洗濯流し	12～40	13～20	
洗面器	8～15	10～13	
浴槽 (和式)	20～40	13～20	
浴槽 (洋式)	30～60	20～25	
シャワー	8～15	10～13	
小便器 (洗浄水槽)	12～20	10～13	1回 (4～6秒) の吐出量
小便器 (洗浄弁)	15～30	13	
大便器 (洗浄水槽)	12～20	10～13	2～3ℓ 1回 (8～12秒) の吐出量
大便器 (洗浄弁)	70～130	25	
手洗器	5～10	10～13	
消火栓 (小型)	130～260	40～50	13.5～16.5ℓ
散水	15～40	13～20	
洗車	35～65	20～25	業務用

表 9-2 同時使用率を考慮した水栓数

水栓数	同時使用水栓
1個	1個
2～4	2
5～10	3
11～15	4
16～20	5
21～30	6

9.4 給水装置の 構造及び施工

(1) 配管

直結式給水の配管は、下記に示す基準を原則とする。

- a) 3階への立ち上がり給水管は、口径25mm以上とする。
- b) 2～3階立ち上がり管は、パイプシャフト内か建物外部に配管し、管の保護、支持を行い、修繕等が容易にできるものとする。
- c) 構造及び施工は、「施工指針」の定めによるものとする。

ここで給水管の立ち上がり口径は、原則として口径25mm以上としているが、既設建物については給水管の状態及び水理計算にて必要水圧の確保が確認できる場合には、口径20mmでも認めるものとする。

(2) 給水管の分岐

給水管の3階立ち上がり管は、単独配管とする。ただし、水理計算により水圧の確保が確認できる場合には、途中分岐することができる。

(3) メータ口径の選定及び設置

直結式給水のメータ口径の選定は、「施工指針」の定めによる。

また、メータの設置は、1住宅1メータを地付けにより設置する。店舗付き住宅についても原則として1個、ただし使用用途(貸店舗等)及び構造上独立して使用される場合には区画毎にメータを設置する。

(4) 逆流防止措置

給水装置には、配水管の水圧低下または断水時によって生じた負圧による汚水の逆流を防ぐため、逆流防止の措置をとらなければならない。設置箇所は、メータの下流側に設置する。

- ① 逆止弁は、単式逆止弁とする。
- ② 逆止弁は、メータ筐内または別途逆止弁筐内に設置する。

9.5 竣工検査

給水装置の検査は「施工指針」の定めによるものとする。

9.6 維持管理

給水装置の維持管理については、「上三川町水道事業給水条例」によるものとする。