

富田林水道事業  
3 階直結直圧給水装置工事  
施行基準

令和 7 年 4 月  
大阪広域水道企業団  
富田林水道センター

(目的)

第1条 直結直圧給水の範囲を拡大することにより、簡易専用水道の規制を受けない小規模貯水槽水道における衛生問題の解消、配水管の水圧を有効利用することによる省エネルギーの推進、貯水槽、給水ポンプなどの設置の必要がないため、そのスペースの有効利用を図り、水道水の安定給水により需要者へのサービスの向上を図ることを目的とし、3階までの直結直圧給水に必要な設計施工上の基準を定めるものとする。

(適用範囲)

第2条 給水区域内の3階へ直結直圧給水が可能と認められ、かつ次の条件に該当するものに適用する。

1. 3階直圧給水が可能な建物は次のものです。

- ① 一戸建専用住宅
- ② 一戸建店舗付き住宅
- ③ 集合住宅
- ④ 事務所ビル、倉庫、店舗等で使用水量が少ないもの

2. 3階直圧給水が可能な条件は次のものです。

- ① 限界給水高が配水管を布設している前面道路より8.5m以下のもの。
- ② 4階以上の建物においても給水装置を4階以上に設置しない場合。
- ③ 一日の使用水量は30m<sup>3</sup>以下のもの。
- ④ その他、管理者が認めたもの

3. 次の各号のいずれかに該当するものは適用しない。

- ① 原則として既設給水管使用の建物（直結直圧給水に切り替えるには、3階直圧給水装置工事施工基準による改造が必要です。貯水槽式給水設備の給水装置への切り替えに関する留意事項参照）
- ② 4階以上の建物で4階以上にも給水装置を設置する場合
- ③ 一時に多量の水を必要とする場合
- ④ 断水の困難な業種の入居する、又は入居する予定のある場合
- ⑤ 災害時、緊急時に飲料水が必要な公共施設やそれに準ずる施設
- ⑥ 給水申請時に利用目的の決まっていないビル
- ⑦ 逆流によって本管を汚染する恐れがある薬品工場等、また、井戸水との併用でクロスコネクションの恐れのあるもの。

4. 基準配水圧

限界給水高の地点で所定の水圧を確保することから、配水管の最小動水圧を0.25MPaとする。

尚、給水装置の端末における器具の最小動水圧は0.05MPaであること。

5. 特例措置

3階建戸建て専用住宅で、3階直結直圧給水不可能地域において、3階に水洗便所(ロ

一タンク式)とそれに付随する手洗器の計2栓のみの設置は、下記により認めることができる。

(ア)配水管の最小動水圧が0.20MPa以上確保できるところ。

(適用地域)

第3条 3階直結直圧給水地域は、富田林水道事業給水区域内全域を対象とする。ただし基準配水圧を確保できる地域。

2. 給水申請地については、3階建ては別途範囲指定した3階直結直圧給水可能地域図による。尚、3階直結直圧給水可能地域との境界線付近については、下記により可否を判定する。

① 年間最小動水圧

申請地付近で実測した配水管最小動水圧を参考にする。

(配水管の口径)

第4条 配水管の口径は50mm以上とする。分岐口径は、配水管の口径等により制限を受けます。

(分岐口径)

第5条 配水管からの分岐口径は20mm以上50mm以下とする。ただし、管径均等表による分岐可能なものであるもの。原則として給水管からの分岐は認めない。

(給水装置の材料)

第6条 給水装置に使用する材料は、次の各号によるものとする。

① 材料の規格及び使用材料は、給水装置に関する基準書(以下「基準書」という。)の「給

水管及び給水用具の指定」に定めるものを使用すること。

② 使用する材料、器具等については、圧力損失の少ないものを用いること。

③ また、特に水圧を必要とする器具の使用は避け、やむなく使用する場合は必要給水圧力を考慮して使用すること。

(逆流防止装置・吸排気弁及びメーター取付)

第7条 逆流の防止及び本水道事業水道メーター(以下「メーター」という)等の維持管理を容易にするために、断水せずにメーターの取替ができる逆止弁付きメーターバイパスユニットの使用、あるいはメーター1次側は逆止弁付伸縮ボール止水栓、メーターの直近下流止水栓筐内にボール止水栓を設ける。それぞれの逆止弁は単式逆止弁(JWWAB129)もしくはこれと同等以上の性能を有する逆止弁とする。

2. 集合住宅、事務所ビルなどの建物内に使用者ごとにメーターを設置するときは、パイプシャフト用メーターユニット(ボール止水栓・伸縮管・逆止弁・架台をユニット化)を設置すること。また、縦管最上部に、管内に停滞した空気を自動的に排出し、また管内に負圧が生じたとき自動的に吸気する機能を持った吸排気弁を設置すること。逆止弁は、前項と同じ性能とする。

(メーター口径)

第8条 メーター口径は20mm以上とする。但し建物内に使用者ごとにメーターを設置する場合事務所、倉庫などで使用量が少ないものについては、各戸メーターは13mmでも可能とする。

(給水装置の構造)

第9条 富田林水道事業給水装置に関する基準書に基づくものとする。

(申し込みなど)

第10条 3階直結直圧給水工事を申し込む者は、事前に基準書に定める給水装置工事施工申込書に必要書類を添付のうえ提出し、審査を受けなければならない。

## 2. 調査及び事前協議

申込人は、設計着手前に3階直結直圧給水装置工事施工基準に定める事項に対する適否の事前調査を十分に行う。また、申込書作成以前に、配水管の口径及び設計水圧の状況などに基づいて、事前に協議をしなければならない。

(設計水圧)

第11条 水理計算上、設計水圧は0.25MPaとする。

設計水圧に上限を設けるのは、申込時に水圧の条件がよい場合でも将来の水圧変動に対応するためである。

(設計水量)

第12条 設計に使用する計画水量(瞬時最大給水量)は、次により算定すること。

- ① ファミリータイプの集合住宅は、優良住宅部品認定基準(BL規格)による方法。
- ② ワンルーム及び1DKタイプの集合住宅の場合は、居住人数から同時使用水量を予測する方法。
- ③ 集合住宅以外の場合は、給水用具給水負荷単位による方法。
- ④ その他の場合は、事前協議による方法。

(給水口径の決定)

第13条 損失水頭の計算は、ウェストン公式を使用すること。

2. 給水管内流速は、2.0m/sec以下とする。
3. 配管口径は、先細り配管とすること。

(その他)

第14条 工事申込時必要な書類

別紙様式による給水装置等維持管理に関する誓約書。

附則

1. この基準は、令和7年4月1日から施行する。

## 瞬時最大給水量の算定

### ① 集合住宅(ファミリータイプ)の場合

優良住宅部品認定基準(B L 基準)

給水戸数 1 ～9 戸の場合

$$\text{同時使用水量} = 42 \times (\text{戸数})^{0.33}$$

給水戸数 10 ～599 戸の場合

$$\text{同時使用水量} = 19 \times (\text{戸数})^{0.67}$$

### ② 集合住宅(ワンルーム・1DK)の場合

居住人数から同時使用水量を予測する方法

$$\text{同時使用水量} = 26 \times (\text{人数})^{0.33} \text{ (30 人以下)}$$

$$= 13 \times (\text{人数})^{0.56} \text{ (31 人～200 人)}$$

### ③ 集合住宅以外

給水用具給水負荷単位により求める方法

給水用具給水負荷単位とは、給水用具の種類による使用頻度、使用時間及び多数の給水用具の同時使用を考慮した負荷率を見込んで、給水流量を単位化したものである。同時使用水量は、各種給水用具の給水用具給水負荷単位に給水用具数を乗じたものを累計し、同時使用水量図を利用して求める方法である。(給水器具単位表・同時使用水量表参照)