

### 3階直結直圧式給水方式に係る実施要綱

#### (目的)

第1条 この要綱は、3階建て建物へ直結直圧式による給水を行う場合の取扱いを定めるものとし、定めのないものについては、「給水装置工事施行基準」及び「給水装置工事施行指針」によるものとする。

#### (解説)

この要綱は、配水管の水圧を利用して3階建て建物に対して、受水槽を經由せず直接給水する場合の取扱いを定めるものである。

#### (対象範囲)

第2条 対象範囲は、直結直圧式による給水が可能な3階建て建物とする。

なお、ストック機能が必要な建物、危険な物質を取り扱う工場等は受水槽方式による給水が望ましい。

2 3階を超える建物であっても、4階以上に給水装置を設けないものは対象とする。

#### (解説)

1 対象範囲は、2階建て以下の建物に直結直圧式により給水する場合と同様とする。

2 ストック機能が必要な建物とは

(1) 一時的に多量の水を使用する施設

(2) 常時一定の水供給が必要で、断水による影響が大きな施設等

(例) 病院、ホテル、百貨店、興行場等施設及び食品冷凍機、電子計算機の冷却用水等のある施設等

3 危険な物質を取り扱う工場等とは

毒物、劇物及び薬品等の危険な化学物質を取扱い、これを製造、加工又は貯蔵等を行う工場、事業所及び研究所等

(例) クリーニング、メッキ、写真、印刷・製版、石油取扱、染色、食品加工等の業を行う施設等

(実施条件)

第3条 実施にあたっては、以下に掲げる条件をすべて満たさなければならないものとする。

(1) 配水管水圧

申請場所直近の消火栓等において、24時間以上の水圧を測定し、この測定値の最小水圧が、分岐しようとする配水管位置での水圧に置き換えた場合（以下「換算水圧」という。）に、0.196MPa（2.0kgf/cm<sup>2</sup>）以上を原則とする。ただし、0.196MPa未満であっても、事前協議における水理計算の結果、給水可能と判断される場合はこの限りでない。

(2) 給水装置の高さ

3階に設置する給水装置の最高位は、原則として配水管の布設道路面から8.5m以下とする。

(3) 給水管の分岐口径

配水管から分岐する給水管口径は、配水管より小口径とする。

(解 説)

1 配水管水圧は、配水系統を考慮し、できる限り申請場所に近い消火栓等を選定し、自記録水圧計等により連続24時間以上測定して、測定場所の地盤高さの差を考慮した水圧を基準とする。

なお、換算水圧については、測定水圧が0.196MPa未満の場合、測定水圧を基に季節による変動及び地区の特性等（同一配水系統のテレメータ測定水圧）を勘案して決定する。算定の方法は、「3階直結直圧式給水方式に係る実施要領」によるものとする。

2 3階建て建物の判断は、建築確認通知書等により行い、3階に設置する給水装置の最高位は、原則として配水管の布設道路面から8.5m以下とする。

3 配水管に与える影響を考慮し、配水管と同口径の分岐は認められない。

(事前協議)

第4条 この要綱に基づき給水を受けようとする申請者は、給水装置承認申請を行う前に、「配水管水圧測定依頼書」（別紙様式1）により配水管水圧測定を千葉県企業局長（以下「局長」という。）に依頼しなければならない。

2 局長は配水管水圧を測定し、「配水管水圧測定結果」（別紙様式2）に測定箇所を明示した5,000分の1の配水管網図を添付して回答するものとする。

3 申請者は、前項の回答を基に、水理計算を行い、給水装置承認申請前に十分協議を行うものとする。

(解説)

1 3階建て建物への直結直圧式給水を受けようとする申請者は、給水装置承認申請を行う前に、配水管の水圧測定を局長に依頼しなければならないものとする。

2 依頼書の提出があった場合は、水道事務所・支所において、配水管水圧を自記録水圧計等により連続24時間以上測定し、申請者に回答する。

なお、水圧を測定した箇所を明示した5,000分の1配水管網図を添付するものとする。

3 申請者は、給水装置承認申請（本申請）前に、必要に応じて次の書類を持参して、十分協議を行うものとする。

局長は、提出された書類等を適正に審査し、直結直圧式給水の可否を判断するものとする。

- (1) 案内図
- (2) 平面図
- (3) 立面図
- (4) 管網図
- (5) 水理計算書
- (6) 配水管水圧測定結果の写し
- (7) その他

(設計条件)

第5条 設計にあたっては、次の各号の条件を満たさなければならない。

(1) 設計水圧

分岐しようとする配水管の設計水圧は、配水管水圧測定結果から、申請者が地盤高を考慮のうえ算定するものとし、この換算水圧が0.196MPa未満の場合は測定値による換算水圧とし、0.196MPa以上の場合は、0.196MPaとする。

(2) 給水管口径の決定

給水管等の口径決定にあたっては、使用実態に沿った同時使用水量を的確に算定し、その水量に応じた給水管取出し口径等を、 $\phi 50\text{mm}$ 以下はウェストン公式、 $\phi 50\text{mm}$ を超えるものについてはヘーゼン・ウィリアムス公式によって決定する。

(3) 逆流防止装置

3階直結直圧式の給水装置には、必ず逆流防止装置を設置しなければならない。

- イ 1戸建て専用住宅では、量水器の下流側に逆流防止弁を設置する。
- ロ 集合住宅、事務所ビル及びこれらの併用ビル等の建物において、量水器を地面に設置する場合は3階用量水器の下流側に、量水器を建物内に設置する場合は3階用立上がり管の立上がり部の管理・修繕の容易な場所に逆流防止弁を設置する。

(解説)

- 1 設計水圧は、直結直圧給水方式の可否判断に関係することから、測定値による換算水圧が0.196MPa未満の場合は過去の実績水圧を勘案した換算水圧とし、0.196MPa以上の場合は、系統変更等により現状水圧が変更となることが想定されるため、水圧測定結果の如何にかかわらず、0.196MPaとする。
- 2 口径決定
  - (1) 給水管等の口径を決定するには、同時使用水量を適正に設定しなければならない。
  - (2) 同時使用水量の設定を誤ると、過大な設備投資や給水不良等の原因となる。
- 3 逆流防止装置
  - (1) 逆流防止装置は、給水装置からの逆流の防止及び断水時等の円滑な給水復帰を考慮し、給水装置所有者の修繕範囲に設置するものである。
  - (2) 逆流防止弁は、単式逆止弁又はその機能が同等以上のものとする。

(他の給水方式との併用)

第6条 直結直圧方式と直結増圧方式又は受水槽方式と併用する場合は、直結直圧式給水は2階までとする。

(解説)

- 維持管理、経済性等から同一建物内の給水方式は、1給水方式が望ましいが、使用者の利便性を考慮して、直圧給水階高は2階までとする。
- (1) 直結増圧方式との併用の場合、ポンプ起動時に給水管内の水圧低下が考えられる。
  - (2) 受水槽方式との併用の場合、受水槽への流入時に給水管内の水圧低下が考えられる。

附 則

(施行期日)

1 この要綱は、平成11年6月1日から施行する。

(旧要綱の廃止)

2 「中高層建物への直結給水に係る実施要綱」(平成8年6月1日)は廃止する。

附 則

(施行期日)

1 この要綱は、平成12年1月1日から施行する。

(経過措置)

2 この要綱の施行前に改正前の3階直結直圧給水方式に係る実施要綱の規定により調製した用紙は、この要綱の施行後においても、当分の間、所要の調整をして使用することができる。

附 則

(施行期日)

この要綱は、平成18年4月1日から施行する。

附 則

(施行期日)

この要綱は、平成29年4月1日から施行する。

附 則

(施行期日)

この要綱は、平成31年4月1日から施行する。

千葉県企業局長 様

住 所  
氏 名 印

（ 個人が依頼する場合は、依頼者の氏名を自署することにより押印を省略することができる。 ）

配水管水圧測定依頼書

このことについて、「3階直結直圧式給水方式に係る実施要綱」第4条第1項により、下記のとおり依頼します。

記

1 工事場所

2 建物形態

- (1) 一戸建て専用住宅
- (2) 一戸建て店舗付住宅
- (3) 集合住宅 ( 戸 )
- (4) 事務所ビル
- (5) その他 ( )

3 給水開始希望時期 年 月 日

4 添付図書 案内図及び管網図 ( 1 / 5 0 0 )

5 その他

様

千葉県企業局 水道事務所長

配水管水圧測定結果（回答）

年 月 日付で依頼のありましたこのことについて、  
「3階直結直圧式給水方式に係る実施要綱」第4条第2項の規定により、  
下記のとおり回答します。

記

1 工事場所

2 配水管水圧測定結果 測定最小水圧  
M P a

3 3階直結直圧式給水に係る事前協議の実施

配水管の水圧測定を行ったところ、上記2の結果となりましたので、換算水圧を算定のうえ、換算水圧が0.196MPa以上の場合(1)の手続きを、換算水圧が0.196MPa未満の場合は(2)の手続きを行なって下さい。

(1) 必要書類（水理計算書）等を添付のうえ給水申請等の手続きを行なって下さい。

(2) 必要書類（水理計算書）等を当事務所に持参のうえ事前協議を行なって下さい。

水理計算書の作成に当たっては、上記の測定水圧から換算水圧を算定し、設計水圧として水理計算を行って下さい。

4 添付書類

1 / 5,000 配水管網図（測定箇所を明示）

（参考）

換算水圧＝測定水圧－（申請場所の地盤高－測定場所の地盤高）

\*測定水圧：測定水圧を基に季節による変動及び地区の特性等（同一配水系統のテレメータ測定水圧）を勘案した値をいう。

\*申請場所の地盤高：給水管分岐箇所の路面の地盤高をいう。