

直結増圧式給水方式に係る実施基準

1 目的

この実施基準は、別に定める「直結増圧給水実施要領」（以下「実施要領」という。）に係る事務処理を円滑に行うため必要な事項を定めるものである。

2 事前協議

実施要領第13条（事前協議）に定める直結増圧式給水事前協議申請書に基づき、申請場所における配水管口径及び直近の消火栓で自記録水圧計により最小動水圧を測定し、可否を決定する。

3 水理計算

給水管口径の水理計算は、次により算定するものとする。

(1) 設計水圧

配水管の設計最小動水圧は、0.147MPa（1.5kgf/cm²）とする。

(2) 瞬時最大給水量

ア 集合住宅の場合

「優良住宅部品認定基準（BL規格）による計算」資料1で算定する。

$$Q = 42N^{0.33} \quad (10 \text{ 戸未満})$$

$$Q = 19N^{0.67} \quad (10 \text{ 戸以上 } 600 \text{ 戸未満})$$

$$Q = \text{瞬時最大給水量 (ℓ/min)}$$

$$N = \text{戸数}$$

イ 集合住宅以外の場合

「給水栓の同時使用率」又は「給水器具単位」等を用いて算定する。

ウ 上記ア、イの算定式によりがたい場合には、それぞれの施設に適合した算定式を採用すること。

(3) 管内流速

増圧装置の流入側の給水管の管内流速は、原則として2.0m/sec以下となる給水管口径とすること。

(4) 増圧装置による増加圧力

増圧装置の増加圧力は、末端最高位の給水器具を使用するために必要な圧力を確保できるように設定する。

$$PP \geq P1 + P2 + P3 + P4 + 0.049\text{MPa} - P0$$

PP：増圧装置による増加圧力

P1：高低差による圧力損失

P2：給水管摩擦及び器具の圧力損失（継手、弁類を含む）

P3：メータ及び逆止弁付ボール止水栓の圧力損失

P4：増圧装置・逆流防止器の圧力損失

0.049MPa：給水装置内の末端又は最高位での最小動水圧

P0：増圧装置入口圧力

注 P0：配水管最小動水圧から増圧装置までの給水装置の圧力損失を減じたもの。

4 増圧装置及び設置方法等

増圧装置の設置方法等は、次の各号の事項によるものとする。

- (1) 増圧装置の口径は、増圧装置流入側の給水管口径と同等以下とする。
- (2) 原則として、一建物1ユニットとする。
- (3) 原則として、一階又は地階部分の屋内に設置すること。

また、配水管より低いところに設置する場合は、給水管を一度地上に上げて空気弁を設置すること。

- (4) 自動停止の設定水圧は、0.049MPa(0.5kgf/cm²)とし、自動復帰の設定水圧を0.069MPa(0.7kgf/cm²)とすること。
- (5) 増圧装置の流入管及び流出管の接合部には適切な防振対策を施すこと。
- (6) 居住空間に隣接して設置する場合は、防音対策を施すこと。
- (7) 維持管理が容易に出来るよう必要なスペースが確保できる場所に設置すること。

5 増圧装置以下の配管

増圧装置以下の配管は、次に掲げる事項によるものとする。

- (1) 停滞空気が発生しない構造とするとともに、最上部には吸排気弁を設置すること。
- (2) 衝撃防止及び凍結防止のための必要な措置を講ずること。
- (3) 給水の立ち上がり配管部分には、維持管理が容易な場所に止水弁を設置すること。
- (4) 必要に応じて逆流防止弁を設置する場合、メンテナンススペースの確保について考慮すること。
- (5) 給水管の口径を流水音の低減、損失水頭の軽減、水撃圧の緩衝等の目的から立ち上がり配管などで、前後の配管より増径する場合は、2段階以内とする。
- (6) 各戸にメータを設置する場合、検針及びメータの維持管理に支障とならないスペースの確保を取り、メータの一次側に本市指定の逆流防止弁付ボール止水栓を設置すること。
- (7) 低階層等で、給水圧が過大になる場合には、必要に応じ減圧すること。
- (8) 圧力が高くなる部分には、その圧力に応じた最高使用圧力を有する材料を使用すること。

6 減圧式逆流防止器

減圧式逆流防止器の設置は、次に掲げる事項によるものとする。

- (1) 減圧式逆流防止器の流入側にストレーナを設置する。
- (2) 減圧式逆流防止器は適切な吐水口空間を確保した間接排水とすること。
- (3) 減圧式逆流防止器は、建物内又は地上に設置することを基本とする。

なお、建物内に設置する場合は、必要な排水設備を設ける。

7 既存建物の給水方式の切替

既存建物で貯水槽以下の装置を直結増圧式に切替る場合は、次に掲げる事項によるものとする。

- (1) 事前に0.98MPa(10kgf/m²)の静水圧を5分間加え水漏れ、変形、破損等の異常が無いことを確認すること。
- (2) 原則として新設の配管・給水器具とする、既存の配管・給水器具等を使用する場合、耐用年数等を十分に考慮し、再使用する部分を最小限にすること。

8 保守管理

増圧装置を含む給水装置の管理責任は、所有者にあり、次の事項に留意すること。

- (1) 増圧装置の異常、故障時に備え、外部警報盤を管理人室等に設置するとともに、管理業者と維持管理契約を結ぶなどし、緊急時の対応を図ること。
- (2) 増圧装置の異常、故障時に備え、増圧装置本体にメーカー等の緊急連絡先を明示すること。

附則

この基準は、平成 19 年 4 月 1 日から施行する。