

3 階直圧給水実施要綱・解説

1. 目的

この要綱は、一宮市給水区域において小規模受水槽を設置することなく配水管の水圧を有効利用することにより、中高層建築物への直圧給水を図るため、当面 3 階建て建築物に直圧給水を実施する場合の取り扱いを定めるものとする。（以下本要綱を「要綱」という。）

【解説】

近年、3 階直圧給水が検討されるようになった背景には、水道法の適用を受けない小規模貯水槽水道（簡易専用水道に該当しない容量 10 m³以下の受水槽）の維持管理上の問題（設置者による管理の不徹底）や、地価の高騰による建築物の中高層化と、それに伴う受水槽設置数の増大がある。

給水の安全性の確保と受水槽設置スペース、費用の節約という給水サービスの向上の面から、水道施設の整備の進んだ事業者の多くが 3 階直圧給水に踏み切っており、本市でも要綱の施行により実施するものである。

2. 協議

3 階直圧給水を行おうとする者（以下「申請者」という。）は、事前に一宮市上下水道部（以下「市」という。）の定める 3 階直圧給水協議書（第 1 号様式）、（以下「協議書」という。）に必要な書類を添付して協議の申請をしなければならない。なお、提出部数は 2 部とする。

【解説】

3 階直圧給水については、従来の給水装置工事申込の事前に協議書を提出するものとする。これは、通常の給水装置工事に時として見受けられる許可前施工を防ぐため、又 3 階直圧給水についての給水装置所有者（もしくは使用者）をはじめとする給水関係者における理解を深める意味からである。

市において、審査の結果、承認となれば提出された協議書に 3 階直圧給水回答書（第 2 号様式）を添付し申請者あてに通知する。

3. 実施条件

(1) 対象建物

対象建物は 3 階建て建築物とし、種別は次のとおりである。

- ① 一戸建て専用住宅
- ② 一戸建て小規模店舗付き住宅
- ③ 事務所ビル等

ただし、建築物の階数が 3 階を超える場合でも、給水設備を 4 階以上に設けない場合は、対象とすることができる。

【解説】

対象建物の階数を3階建てに限定したのは、4階以上の建物において直圧系統（3階まで）と導水系統（4階以上）が混在することになり、クロスコネクションの危険性の増大を招くおそれがあるためである。

②にいう小規模店舗というのは一般用の用途に属する日常生活に密着する営業の用に供するものである。

(2) 給水高さ

3階に設置する最高位の給水栓の高さは、原則として、道路取付管布設箇所の道路面GLより8.0m以下とし、太陽熱利用温水器を直結器具として使用する場合は13.0m以下とする。

【解説】

建築物によっては、3階建て、4階建ての区別の難しいものがあるので、最高位の水栓高さについて規制を設けた。ただし、普通建物で道路より建物の高さが高く8.0mを超える場合は、特例として必要流量が確保できれば可とする。

(3) 給水管の管径

給水管の管径は20mm以上とする。

【解説】

配水管分岐から立ち上がり部まで20mm以上とし、メーター口径も給水管の管径と同じかそれ以上とする。

また、3階への立ち上がりは、1、2階とは別配管とし、主管より分岐直後に仕切弁を設ける。
(給水装置の配管形態図参照)

(4) 配水管最小動水圧

配水管最小動水圧は0.2MPa以上とする

【解説】

配水管最小動水圧は原則として、0.2MPa以上とし、市の調査表を参考に、協議書が提出された段階で、現地調査を行い判断するものとする。

(5) 逆流防止装置

給水装置には、逆流防止装置を設置しなければならない。

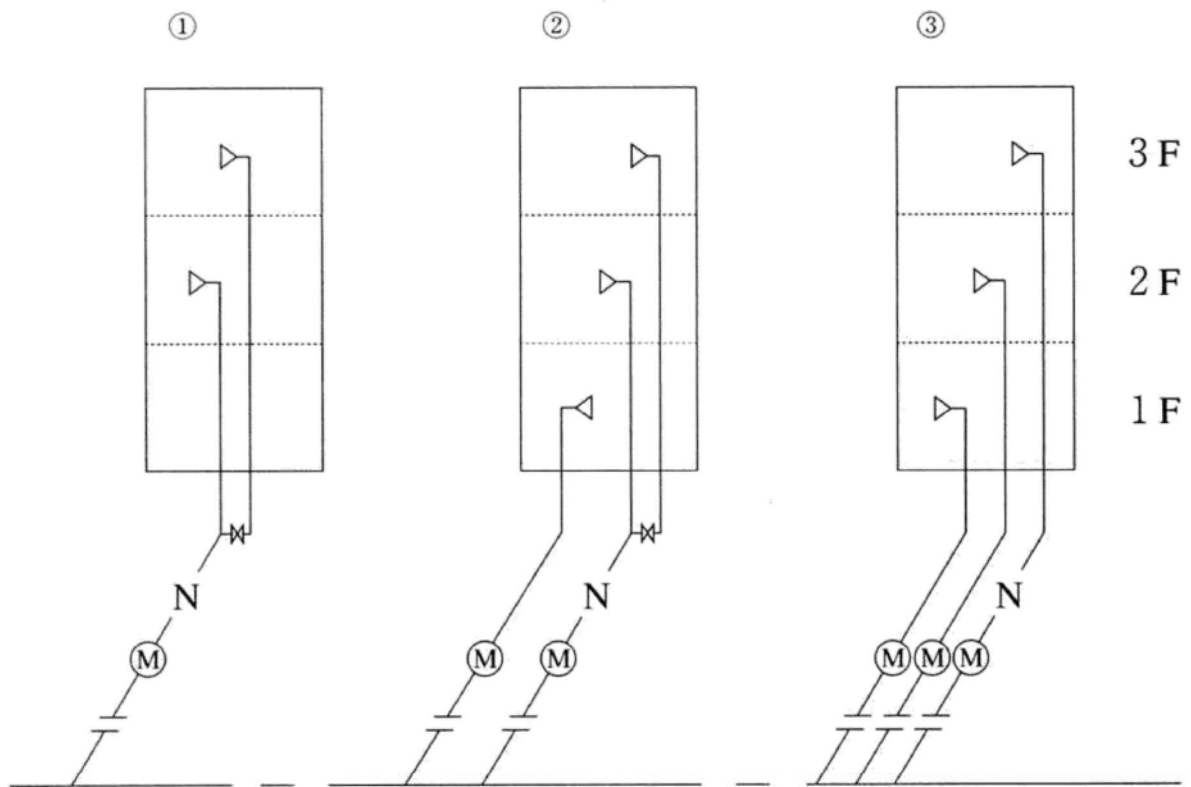
【解説】

直圧給水範囲が3階にまで拡大することにより、逆流による水道水の汚染事故が発生する危険性が増大する。従来、受水槽の流入において吐水口空間を確保し逆流防止をしていたが、3階直圧給水の実施に伴い、逆流防止装置の設置を義務付けるものとする。

4. 給水装置の構造

(1) 給水装置の配管形態

一戸建て専用住宅、一戸建て小規模店舗付き住宅、事務所ビル等



【解説】

①は個人住宅等。

②は2世帯住宅又は店舗付き住宅等。

③は事務所ビル等であるが、3Fは簡易な水洗に限る。

止：伸縮型ボール止水栓

Ⓜ：市メーター

N：ボール式逆止弁

⊗：仕切弁

(2) 給水装置の材料等

給水装置に使用する材料等は「給水装置工事指針」に基づき設計、施工する。

また3階直圧給水の場合、圧力損失が大きくなるため、給水器具や材料の選定、給水管の管径の決定には十分配慮すること。

【解説】

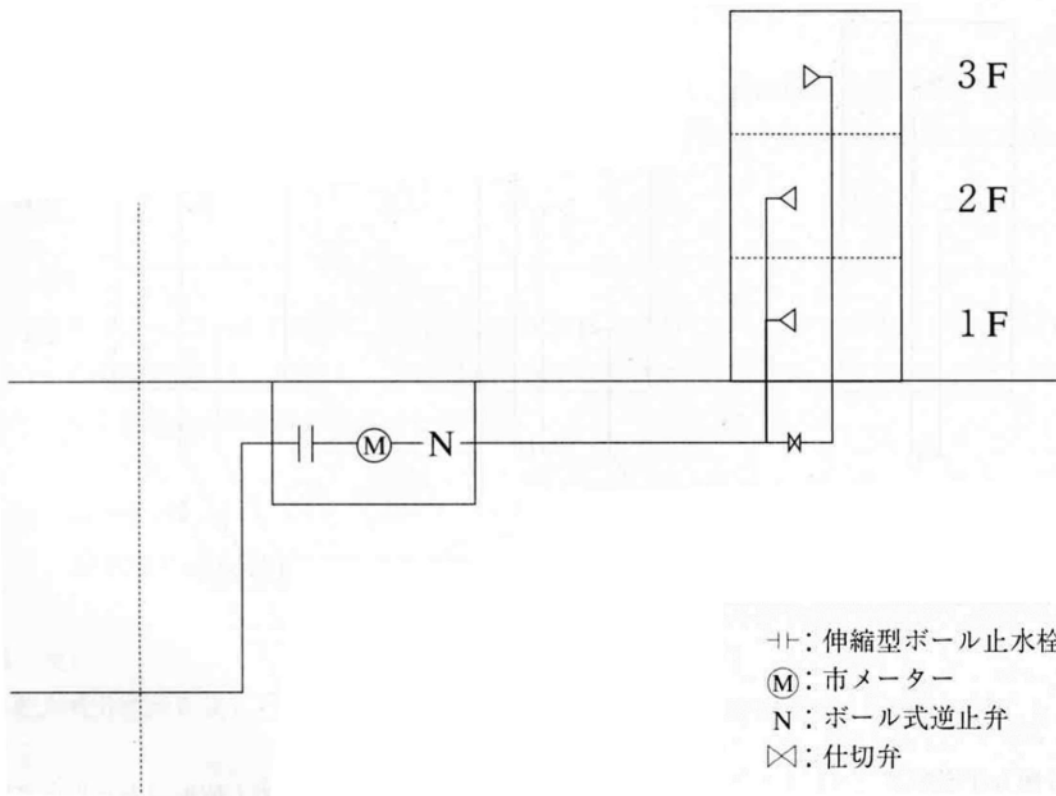
給水管の管径は、立上がり管の最上部までは極力、道路取付管と同一管径とし、管の摩擦損失を少なくする。

(3) メーター前後と逆流防止装置の設置基準

- ① 逆流の防止およびメーター等の維持管理を容易にするため、メーターの直近下流に逆止弁を設ける。
- ② 逆止弁はφ20～50mm ボール式逆止弁とする。
- ③ 逆止弁の設置位置は、φ20、25mm はメーター筐内とし、φ30mm 以上はメーターの直近下流に、別途逆止弁筐を設けてその中に収納する。

(例) メーター口径 20、25mm の場合の設置基準

- ※ メーターφ20mm (メーター筐φ30mm 用 FRP 使用)
- ※ メーターφ25mm (メーター筐φ30mm 用 FPP 使用)



【解説】

使用する逆止弁はφ20～50mmまでとし、市指定品によるボール式逆止弁とする。

5. 事前審査

申請者は、指定工事事業者を通じて「協議書」を提出し、給水装置工事申込の事前の審査を受けるものとする。その手続きは次のとおりである。

(1) 調査

指定工事事業者は、設計着手前に「要綱」および「給水装置工事指針」に定める事項に対する適否の事前調査を十分に行う。

【解説】

建築の設計段階で、指定工事事業者でない設計事務所等が問い合わせをする場合が多くあるので、市担当課公所は要綱にある実施内容について説明する。

(2) 審査

- ① 指定工事事業者は、市担当課公所に必要書類（見取図、平面図、立面図）を添付した「協議書」を2部提出する。
- ② 市担当課公所は、提出された書類および現場の状況等を「要綱」に基づいて、適否について審査する。

【解説】

市担当者は、対象建物、給水装置形態等のチェックを行い、適否について審査する。

(3) 回答

- ① 市担当課公所は、3階直圧給水可能な場合には「回答書」にて申請者あて通知するものとする。
- ② 指定工事事業者は、3階直圧給水が不可能な場合には、給水管の管径および配管形態の変更等について、再度、市担当課公所と協議すること。

【解説】

審査の結果、3階直圧給水が可能と判断したとき、市担当課公所は「協議書」に「回答書」を添付し、申請者あて市担当課公所長名で通知する。（1部通知、1部決裁のうえ控えとする。）

なお、3階直圧給水が不可能と判断したとき、給水管の管径を増大するなど具体的な対応を検討する。

6. しゅん工検査

- (1) 3階直圧給水を実施した給水装置は、「一宮市給水装置工事検査要綱」に基づき、検査を実施するとともに、メーター及び逆止弁の設置状況について確認する。
- (2) 検査の結果、不合格となった場合は協議内容のとおり改善し、合格の判定をするまで給水開始は保留する。

【解説】

3階直圧給水を実施した給水装置は、一般の給水装置工事しゅん工検査とあわせて逆止弁の設置状況について確認する。

付 則

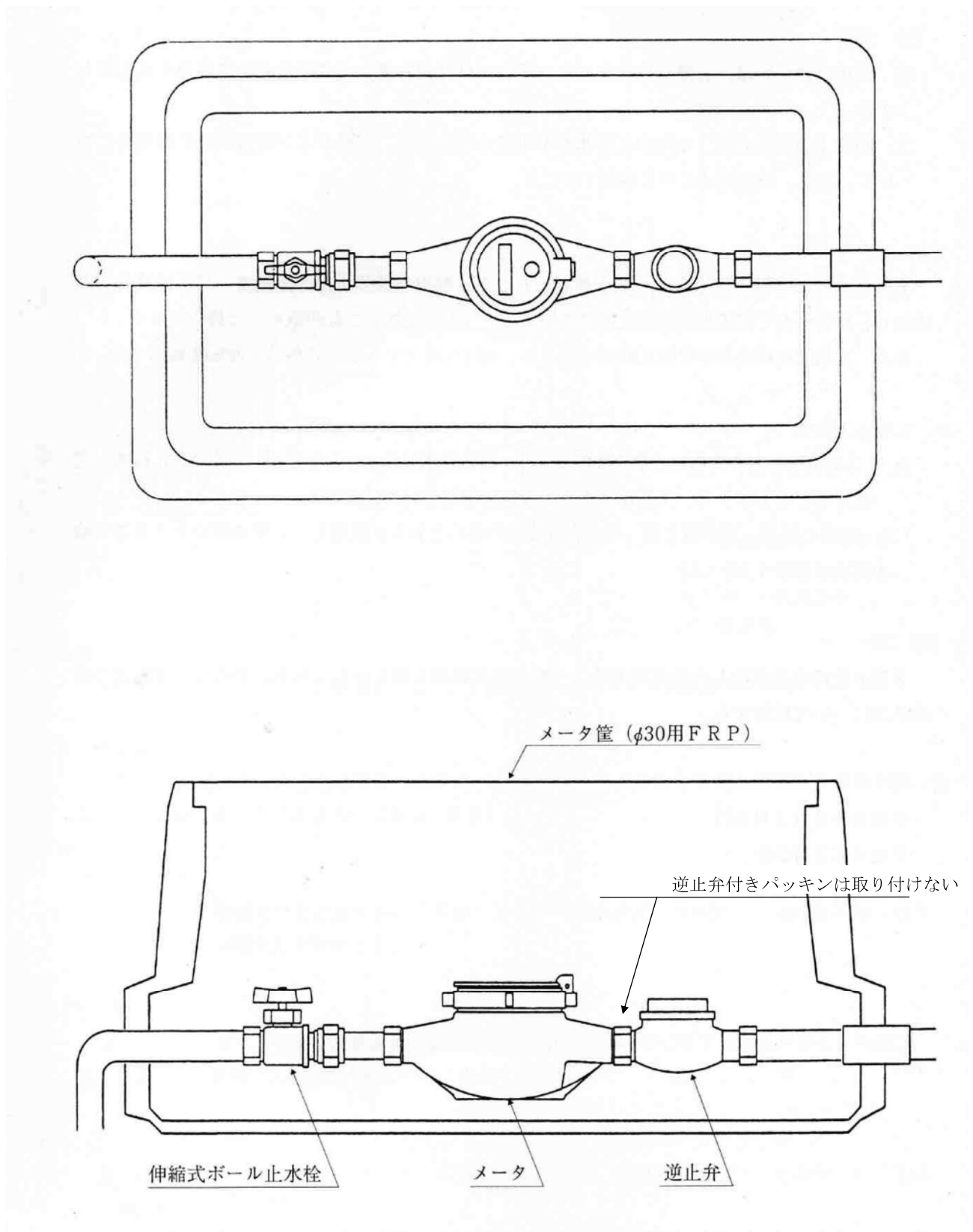
平成8年7月1日施行

平成9年3月改正

平成11年3月改正

(1) 逆止弁設置図

(φ20、25mm) 3階直圧給水に適用



(2) 3階直圧給水における給湯設備の設置

① 3階直圧給水において給湯設備を設置する場合の基準

3階にガス給湯器を設置して給湯する方法は、水圧（最低作動圧）が確保されないおそれがあるため、これを認めない。3階については、次の方法により給湯する。

ア. 貯湯式電気温水器を3階に設置して給湯する。

イ. 2階以下に、3階への給湯にも対応できる給湯器を設置して給湯する。

同じ建物内に2個以上のメーターがある場合、給湯に限らず水道配管は、必ず同一給水装置の系統にとどめ、他の給水装置の系統と接続しないこと。

これは、クロスコネクションと同様に、逆流により水道水を汚染するおそれがあるためである。

② 3階直圧給水の受付時点での確認方法について

ア. 3階直圧給水の事前協議の段階で、3階に給湯設備を設けるか確認すること。

イ. 給水装置工事設計書の給水装置立上図の中に、給湯配管及び方式（例：貯湯式電気温水器、1階より、2階より）を記入すること。

