直結増圧給水設計施工基準

第1章　総則

１　趣　旨

この基準は、三郷市（以下「市」という。）において新設される３階以上の建物に対する直結増圧給水方式（以下「増圧式」という。）の導入について、当該方式の設計及び施工に関する基本事項の取扱いを定めるものとする。なお、貯水槽給水が必要な建物及び当該建物の周辺の給水に影響を及ぼす場合は受水槽方式によるものとする。

２　定　義

直結増圧給水とは、配水管の圧力を増圧ポンプにより増圧することによって、受水槽を経由せずに、直接建物に給水する方式の総称をいう。

３　適用要件

（１）　共同住宅及び事務所等を用途とし、瞬時最大使用水量５３０L/min 以下で１５階程度の建物（取出し口径５０mmについては、瞬時最大使用水量２６１L/min 以下）に対する給水であること。ただし、配水管への影響が極めて小さいことが確かめられた場合においては、この限りでない。

（２）　配水管の最小動水圧が０．１９６ＭＰａ以上確保できる地域であること。

（３）　水圧測定、水理計算等により必要な水量及び水圧が安定的に確保できることが確認できること。

（４）　分岐が可能な配水管口径が原則１００mm以上３５０mm以下であること。

（５）　配水管から分岐する給水管口径が配水管口径の２ランク以下の口径であること。

（６）　建物の種類や使用目的に応じて、直結式との併用で給水することができるものとする。（ただし、給水管の分岐口径の範囲内とし、直結式は２階までとする。）

（７）　既設給水管を使用して直結式又は増圧式への改造を行う場合は、次の条件を満たすものであること。

ア　既設給水管は、経年変化を考慮して上記(1)から(6)までに掲げる要件を満たすこととし、既設の高架水槽は原則として撤去すること。

イ　既設給水管は、老朽化等に伴う赤水等の発生による水質異常がないこととし、耐圧試験等により漏水のないことを確認すること。

ウ　出水不良、赤水、漏水その他の異常が発生した場合、給水装置の使用者又は所有者の費用負担により給水装置の布設替えを行うこと。

４　事前協議

（１）　直結増圧給水を希望する者は、あらかじめ直結増圧給水事前協議申請書（第１号様式。以下「事前協議申請書」という。）を市長に２部提出し、事前協議を行うものとする。

（２）　事前協議申請書には、次に掲げる図書を添付するものとする。

ア　案内図

イ　配置図

ウ　水道管管理図

エ　給水管平面図

オ　給水管系統図

カ　水理計算書

キ　パイプシャフト立面図

ク　その他必要とする図書

（３）　増圧式による給水装置工事の申込者（以下「申込者」という。）は、事前協議の結果に基づき当該工事の設計を行わなければならない。

（４）　本章第３項第１号に定める建物のうち共同住宅以外の用途に使用する建物（以下「共同住宅以外の建物」という。）は当該建物の使用形態が明確になり、使用水量が決定した段階で事前協議を行うものとする。

（５）　事前協議の内容に変更があった場合は、再度協議を行い、改めて増圧式の可否について承諾を得るものとする。

第２章　給水装置の構造

１　給水装置の配管形態

給水装置は、市の布設した配水管から分岐して設けられた給水管及びこれに直結する給水用具であり、次に掲げる要件を満たすものとする。

（１）　原則として、１敷地内につき１給水の引込みとすること。

（２）　故障や停電時の対応として、増圧ポンプの１次側に緊急用散水栓を設置すること。

２　増圧給水設備

増圧給水設備は、増圧ポンプ及びこれに付帯する管類、継手類、弁類、圧力水槽及び制御盤等の総称であり、設置に関しては、次に掲げる要件を満たすものとする。

（１）　公益社団法人日本水道協会規格の「水道用直結加圧形ポンプユニット（ＪＷＷＡ　Ｂ　１３０）」又はこれと同等以上の性能を有するもので、配水管への影響が極めて小さく、安定した給水をすることができるものであること。

（２）　１建物に対し１増圧給水設備を原則とすること。ただし、同一敷地内に複数の建物（以下この号において「複数棟」という。）があり、当該複数棟の瞬時最大使用水量の合計が５３０L/min（取出し口径φ５０ｍｍについては、瞬時最大使用水量２６１L/min）以下となる場合は、１増圧給水設備による複数棟への給水をすることができるものとし、または、１給水の引込みにおける給水管の管内流速が瞬時最大給水量

時において毎秒２．０ｍを超えないことが確かめられた場合においては、複数の増圧給水設備を設けることができるものとする。

（３） 増圧給水設備の口径は、増圧給水設備直近１次側の口径以下とすること。

（４） 吸込側の水圧が異常に低下した場合（配水管の管芯レベルにおける水圧が０．０７ＭＰａ以下）に自動停止し、水圧が回復した場合（配水管の管芯レベルにおける水圧が０．１０ＭＰａ以上）に自動復帰するように制御されていること。

（５） 増圧給水設備の吸込側圧力発信器は、原則として減圧式逆流防止器の直近１次側とすること。

（６） 増圧給水設備に異常が発生した場合は、増圧給水設備本体又は管理人室等でこれを検知し、確認できること。

３　逆流防止装置

逆流防止装置は、給水装置の負圧や逆圧によって発生する逆流を防止し、給水の安全性を確保する手段として設置する器具の総称であり、対象となる給水器具の危険性を考慮し、適切な逆流防止装置の設置を行うため、次に掲げる要件を満たすものとする。

（１） 公益社団法人日本水道協会規格の「水道用減圧式逆流防止器（ＪＷＷＡＢ　１３４）」又はこれと同等以上の性能を有する機器で、増圧給水設備の１次側に設置すること。

（２） 減圧式逆流防止器の１次側には、ストレーナを設置すること。

（３） 減圧式逆流防止器の中間室逃がし弁の排水は、適切な吐水口空間を確保した間接排水とすること。

（４） 減圧式逆流防止器は、自動検知装置により増圧給水設備本体又は管理人室等で異常な外部排水の確認ができること。

４　量水器の設置

増圧式による給水装置は、増圧給水設備以降の給水管及び給水栓等に至るまですべて給水装置と位置づけるものとし、三郷市水道事業給水条例第１８条の規定のほか、次に掲げる事項により量水器を設置しなければならない。

（１） 共同住宅の量水器１次側・２次側の配管及び量水器設置については、「受水槽以下装置に設置する水道メーターによる各戸検針及び各戸料金徴収事務等に関する要綱第４条」により施工することとし、メーターユニットを使用すること。

（２） 建物が共同住宅の場合における給水装置は、立ち上がり配管で当該配管及び各階への量水器を設置できるパイプシャフト構造とすること。

（３） 共同住宅以外の建物は、増圧給水設備の１次側に量水器を設置し、全体の使用水量を計量するものとする。ただし、各階、各店舗等にそれぞれ量水器を設置する場合は、共同住宅に準じるものとすること。

（４） 各階ごとに共用栓等を設置する場合は、量水器を設置すること。

（５） 直圧共用栓には、増圧給水設備の１次側に量水器を設置すること。

第３章　給水装置の設計

１　計画使用水量の算定方法

給水装置の設計に用いる計画使用水量は、給水装置内に設置されている給水用具のうちから、いくつかの給水用具を同時に使用することによって、発生する水量（以下「同時使用水量」という。）とし、次に定める事項により算定するものとする。

（１）　建物が共同住宅の場合における同時使用水量は、財団法人ベターリビング優良住宅部品認定基準（以下「ＢＬ基準」という。）により算出すること。ただし、ワンルームタイプは、ファミリータイプの６５％として算出するものとする。

（２）　共同住宅以外の同時使用水量は、市の計画一日最大給水量算定基準又は給水用具給水負荷単位により算出すること。ただし、上記の算定式によることが困難な場合は、施設の実態に応じた計算式によることができるものとする。

（３）　共同住宅部分及び共同住宅以外の部分が混在する場合は、共同住宅部分をＢＬ基準で算出し、共同住宅以外の部分については市の計画一日最大給水量算定基準、給水用具給水負荷単位等で算出し、その水量を合算するものとする。

（４）　給水装置設計の水理計算は、増圧給水設備の１次側直近において、負圧でないことを確認し、必要に応じて増圧給水設備から末端給水栓までの水理計算を行うこと。

２　給水管口径の決定

給水管の口径は、次の事項を考慮して決定するものとする。

（１）　給水管の口径は、配水管の最小動水圧時においても、同時使用水量を十分供給できるものとし、経済性を考慮した大きさとすること。

（２）　給水管の口径は、水理計算により決定するものとし、最低作動圧力を必要とする給水用具がある場合は、最低必要圧力に考慮して決定すること。

（３）　給水管の口径は、原則として瞬時最大給水量時において管内流速が毎秒２．０ｍを超えないこと。（口径５０ｍｍの場合は毎秒２．２ｍ）

（４）　増圧給水設備の１次側及び２次側の口径は、原則として同口径とすること。

第４章　工事の施工

１　増圧給水設備の設置位置

（１）　原則として１階以下で、点検が容易にできる場所とし、必要に応じて防音処置等を施すものとする。

（２）　前項に該当する場所のうち、安定した給水が確保され、かつ、増圧給水設備の機能を有効に活用するために最適な設置場所を選定するものとする。

２　配管上の留意事項

（１）　増圧給水設備の１次側に止水栓を設置するものとする。

（２）　減圧式逆流防止器の１次側には、適切な止水栓を設置すること。
（３）　立ち上がり管又は各階分岐部分には、止水栓を設置すること。ただし、近接して止水栓がある場合は省略することができる。
（４）　増圧式による給水装置は、量水器の１次側に減圧弁を設置すること。
（５）　建物の立ち上がり管の最上部には、吸排気弁を設置すること。
（６）　増圧式で既設給水管を使用する場合は、既設給水管の概要（配管経路、管種口径、使用期間等）を十分に把握し、所有者又は使用者の責任において行うこと。

第５章　検　査

１　検　査

市は、増圧給水設備の検査については、次の事項について行うものとする。
（１）　増圧給水設備及び減圧式逆流防止器の設置が本基準に適合していることを確認すること。
（２）　増圧ポンプ及び減圧式逆流防止器に警報装置が設置されていることを確認すること。
（３）　事故発生時等における連絡先を表記した掲示板が設置され、維持管理体制が整っているかを確認すること。ただし、増圧給水設備についての耐圧試験は不要とする。

第６章　維持管理

１　給水装置工事申込書に係る添付書類の提出

（１）　申込者は、申込時に直結増圧式給水に関する承諾書（第２号様式）を市長に提出しなければならない。
（２）　申込者は、減圧式逆流防止器及び増圧給水装置の保守点検契約書の写しを市長に提出しなければならない。

２　維持管理

当該建物の所有者（以下「管理責任者」という。）は、増圧給水設備及び減圧式逆流防止器の維持管理の責任を負うとともに、次の事項を遵守しなければならない。
（１）　増圧給水設備及び減圧式逆流防止器は、１年に１回以上の定期点検を行い、その記録は１年以上保存すること。
（２）　停電、故障等により増圧給水設備が停止し、断水となった場合には、１階以下に設置した緊急用散水栓を使用できる旨を建物の使用者に周知すること。
（３）　増圧給水設備及び減圧式逆流防止器の故障等の場合に備え、非常時の緊急連絡先を設備本体、管理人室等に明示するとともに、建物の使用者に周知すること。
（４）　配水管等の工事又は量水器の取替えにより断水した場合には、当該作業が円滑に実施できるように必要な措置を講じること。
（５）　漏水等の修理及び事故の処理は、管理責任者又は建物の使用者の責任において行うこと。

（６）　増圧給水設備を含む給水装置の工事費用及び保守点検に係る費用は、管理責任者の負担とすること。

３　管理責任区分

当該建物における給水装置の管理責任区分は、官民境界の宅地側１ｍ以内に設置した仕切弁の位置までを市とし、それ以降は管理責任者とする。

附　則

この基準は、平成２０年４月１日から施行する。

附　則

この基準は、平成２１年１０月１日から施行する。

附　則

この基準は、令和７年４月１日から施行する。

第１号様式　　受付第　　号

直結増圧給水事前協議申請書

年　月　日

三郷市長　あて

給水装置工事申込者（所有者）
住所又は所在地
氏名又は名称　　㊞
電話番号

次のとおり給水方式について協議します。

<table>
<tr><td colspan="2">給水装置設置場所</td><td colspan="3">三郷市</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="3">指定給水装置工事事業者</td><td>住　所</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>工事業者名
及び
代表者名</td><td colspan="2">㊞</td></tr>
<tr><td>主任技術者</td><td colspan="2">㊞</td></tr>
<tr><td colspan="2">予定工期</td><td>着手　年　月　日</td><td colspan="2">竣工　年　月　日</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="3">計画建築物概要</td><td colspan="3">□新築　□既存　地上　階　地下　階</td></tr>
<tr><td colspan="3">□共同住宅　□店舗併用住宅　□事務所併用住宅　□事務所</td></tr>
<tr><td colspan="3">住宅戸数　戸（□ファミリータイプ　□ワンルームタイプ　□混在）</td></tr>
<tr><td rowspan="5">給水装置概要</td><td rowspan="2">給水方法</td><td colspan="3">□直結増圧式　（　階　～　階）</td></tr>
<tr><td colspan="3">□直結直圧式・増圧併用方式　（　□１階直圧　□１・２階直圧　）</td></tr>
<tr><td rowspan="2">使用水量</td><td colspan="3">計画１日最大給水量　㎥/日</td></tr>
<tr><td colspan="3">瞬時最大使用水量　L/min</td></tr>
<tr><td>取出口径</td><td colspan="3">配水管口径　㎜×取り出し口径　㎜×増圧設備口径　㎜</td></tr>
<tr><td>水道メーター設置計画</td><td>□各階各戸メーター設置
φ　㎜　個</td><td colspan="2">□親メーターのみ設置　φ　㎜
□その他</td></tr>
</table>

１．添付書類　案内図、配置図、水道管管理図、給水管平面図、給水管系統図、水理計算書、ﾊﾟｲﾌﾟｼｬﾌﾄ立面図、その他必要とする図書を２部提出してください。 ２．既存受水槽方式から切替の場合、耐圧試験及び水質試験の証明書等を添付してください。 ３．事前協議の内容に変更が生じた場合は、再協議してください。	受付印

第２号様式

直結増圧式給水に関する承諾書（新設・既設）

年　　月　　日

三郷市長　　あて

給水装置工事申込者（所有者）

住所又は所在地

氏名又は名称　　㊞

電話番号

給水装置設置場所	三郷市 （建物の名称）
指定給水装置工事事業者	氏名又は名称 ㊞ 電話番号
増圧給水設備等の管理者 （連絡先）	氏名又は名称 ㊞ 電話番号

上記の建物における直結増圧式給水について、次のことを承諾いたします。

１．　増圧給水設備の特徴を理解し、使用者等に周知させるとともに、増圧給水設備についての苦情を市に一切申し立てません。

①　停電や故障により増圧給水設備が停止した時、又は制限給水時等により一時的な断水や、水圧低下に伴う出水不良が発生した時は、緊急用散水栓を使用します。

②　市の配管工事や分水工事等の場合に、水の使用ができなくなる事を承諾します。

２．　増圧給水設備の機能を適正に保つため、１年に１回以上の定期点検を行うとともに、必要のつど随時に保守点検又は修繕を行います。

３．　増圧給水設備設置に起因して逆流又は漏水が発生し、市及びその他の使用者等に損害を与えた場合は、責任をもって補償いたします。

４．　既設給水管の使用による直結増圧式給水とした場合、これに起因する漏水及び赤水等が発生したときは配管の布設替え等を所有者又は使用者の責任において行い、市の指示に従い速やかに改善します。

５．　増圧給水設備の所有者又は管理人を変更するときは、変更後の所有者又は管理人にこの設備が条件付きのものであることを熟知させ、当該承諾事項について責任をもって継承します。

①　この設備を設置した建物を第三者に賃貸する場合は、使用者等にこの設備の使用上の注意等を熟知させます。

②　この設備を設置した建物を第三者に分譲する場合は、買い主等にこの設備が条件付きであることを熟知させ引継いたします。

６．　増圧給水設備以下の給水装置に各戸量水器（市で検針、料金徴収を行う）を設置した場合、量水器の管理及び計量に支障がないように管理するとともに、計量法に基づく量水器の交換及び量水器異常等による交換の際には、市が行う断水工事等に協力いたします。

７．　市が保守点検状況の確認を求めた場合は、点検結果報告書等を提出いたします。

８．　上記の条件を使用者等に周知徹底させ、増圧給水設備に起因する紛争等については、当事者間で解決し、市に一切迷惑をかけません。

第３号様式

三　施　収　第　　号
年　　月　　日

様

三郷市長　　㊞

直結増圧式給水承諾書

年　　月　　日付け、受付第　　号の直結増圧給水事前協議申請について、下記の内容で承諾します。

記

１．給水装置設置場所
　三郷市

２．指定給水装置工事事業者
　事 業 者 名
　指定店番号　　第　　号

３．建築物概要
　建物名称
　建物用途

　給水装置　　新設　・　改造
　そ の 他　　（　　）

４．給　水　方　式

５．承　諾　条　件
・三郷市の「直結増圧給水設計施工基準」に基づく。
・竣工検査時までに減圧式逆流防止器及び増圧給水装置の保守点検契約を行うこと。