

第6章 3階直結直圧式給水

1 総則

1. 趣旨

この基準は、春日那珂川水道企業団給水装置の構造及び材質の基準に関する規程第4条の規定に基づき、3階建ての建築物で、配水管水圧のみによって直接的に給水すること（以下、「直結直圧式給水」という。）が可能と認められるものについて、給水装置工事設計施工基準（以下、「施工基準」という。）その他別に定めがあるもののほか、直結直圧式給水を実施するために必要な事項を定めるものとする。

[解説]

規程第4条では、「地上3階以上に給水栓を設置する建築物」には、受水槽を設置しなければならないと規定しているが、当基準に基づき施工した給水装置については、ただし書きの企業長が特に認めたものとして、配水管水圧のみによる直結直圧式給水を実施するもの。ただし、災害や事故時など給水の制限又は停止がなされた場合でも一定の保安用水又は業務用水等を必要とする箇所、化学薬品工場又はメッキ工場その他事業活動に伴い水を汚染するおそれのある箇所等は、受水槽を設置しなければならない。

2. 目的

小規模受水槽等の衛生問題の解消及び給水サービスの向上を図ることを目的とする。

[解説]

直結直圧式給水の対象を拡大することによって、受水槽の維持管理不備による衛生問題の解消、設備費等の負担軽減など、水道水の衛生確保と市民サービスの向上を図ることを目的としている。

3. 適用要件等

直結直圧式給水する場合の適用要件は、次のとおりとする。

(1) 対象地域

配水管最小動水圧が0.196MPa以上を確保できる地域とする。

(2) 対象建築物

3階建て建築物で、水理計算上給水が可能な建築物とする。

[解説]

(1) 直結直圧式給水が適用できる対象区域は、現状、将来とも安定的かつ継続的に配水管最小動水圧が0.196MPa以上を確保可能と判断できる地域とする。現在、配水管水圧0.196MPa未満の地域が、給水区域内に一部存在しているため事前協議の段階において確認することが必要である。

(2) 対象となる建築物は、配水管最小動水圧に基づいた設計水圧(0.196MPa)による水理計算により、3階部分への給水が可能と認められる建築物。なお、太陽熱利用温水器等を使用する場合は、水理計算上必要流量が確保できれば、専用住宅の3階屋上まで直接給水を認めるものとする。

4. 事前協議

- (1) 3階建て建築物への直結直圧式給水を希望するものは、給水装置工事の届出前に、あらかじめ事前協議申請書（様式1）を提出し直結直圧式給水の可否について事前協議を行うものとする。
- (2) 申請者は協議の結果に基づき、給水装置の設計を行い、工事の届出を行うものとする。

[解説]

- (1) 必要な水量及び安定的に水圧が確保できるかの確認をするために事前協議を行うものとする。
- (2) 事前協議において審査を行うものとするが、共同住宅以外の場合は、使用水量が確定されないと判断できないことから、事前協議においては事務所等の使用形態を明確にし、使用水量が決定した段階で行うものとする。

回答までには調査等に時間を要することもあるので、早めに協議の申請をする必要がある。なお事前協議の内容に変更があった場合は、再協議するものとする。

2 給水装置の設計

1. 給水装置の基本計画

(1) 計画使用水量の決定

計画使用水量は、戸建、店舗付住宅及び事務所・ビル等の場合は、同時に使用する給水用具を設定して計算する。共同住宅及び店舗付共同住宅における住居部の場合は、（財）ベターリビング優良住宅部品認定基準（BL基準）、又は、同時に使用する給水用具を設定しての計算方法などにより計算する。

(2) 設計水圧

設計水圧は、0.196MPa とすること。

(3) 給水管の口径の決定

給水管の口径は、設計水圧、計画使用水量等を考慮し水力計算により決定すること。残存水頭は、最高・最遠の給水栓において使用する給水用具の作動圧または最低必要水圧について十分考慮し、負圧とならないこと。給水管内の流速は、過大にならないように配慮することが必要である。

(4) メーター口径の決定

メーターの口径の決定にあたっては、給水装置の使用実態に照らして適正な口径を決定しなければならない。また、給水管の最大流量は、メーターの性能を超過してはならない。

[解説]

- (1) 同時に使用する給水用具について、一定規模以上の給水用具を有する施設（水栓数が31栓以上の場合については、給水用具負荷単位による方法により計算する。ただし、上記によりがたい場合は、それぞれ施設の実態に応じた算定式を採用することができる。

計画使用水量は、水力計算の基礎数値となるため、十分に検討の上、過大、僅少な設定をしないこと。

- (2) 配水管最小動水圧に基づいて、設計水圧は、0.196MPa とする。
- (3) 給水管の口径は、計画使用水量を十分に供給できるもので、かつ経済性も考慮した合理的な大き

さであることが必要である。また、使用する給水用具の作動圧等を十分調査し設計の際に考慮しなければならない。

給水管内の流速は、空気調和・衛生工学では2.0m/s以下としている。

(4)メーターは、給水管と同口径のものを設置しなければならない。また、給水管口径決定に際しては、メーターの性能範囲内で計算を行うこと。

2. 企業団のメーターの設置

(1)共同住宅においては、各戸ごとに企業団のメーターを設置する。ただし、独立して日常生活を営むに十分な給水設備が各居室に整備されていない共同住宅は、全体の使用水量を計量できる部分に企業団のメーターを設置することができる。

(2)共同住宅以外の建物においては、全体の使用水量を計量できる部分に企業団のメーターを設置する。ただし、次に掲げる要件のすべてを満たす場合は、各区画に企業団のメーターを設置することができる。

①各区画が完全に区分され、独立していること。

②各区画に給水栓が設置されていること。

③各区画の給水装置の所有者が異なり、又は使用者が異なる予定であること。

④各区画に設置する企業団のメーターの点検等に支障がないと認められること。

(3)各戸ごと又は各区画に企業団のメーターを設置する場合において、共用部分に給水栓を設置する場合は、当該共用部分にも企業団のメーターを設置する。

[解説]

(1)通常、共同住宅は、各戸ごとに使用者が異なり、その水使用においても独立している（独立して日常生活を営むに十分な給水設備（風呂、トイレ、炊事等）が整備されている。）ため、各戸ごとに企業団のメーターを設置し、各戸の使用者等と直接に給水契約を締結する。

しかしながら、各居室に給水栓が全く無いか、あっても一部分しかなく、共用となっているもの（寮その他これに準ずる住宅）については、建物全体で一使用者として捉えられるものもあるため、このような建物については、全体の使用水量を計量できる部分に企業団のメーターを設置することができる。

(2)事務所ビルなど、共同住宅以外の建物においては、通常、建物全体で一つの事業形態をなしており、一使用者として捉えられることが多いため、原則として全体の使用水量を計量できる部分に企業団のメーターを設置する。

ただし、事務所ビルにおいても、各階又は各区画に異なるテナントが入ることも想定されるため、一定の条件のもとに各区画に企業団のメーターを設置することができる。また、店舗付き共同住宅においては、住居部分は共同住宅の取扱いに、店舗部分は共同住宅以外の建物の取扱いに準ずるものとする。

(3)共用部分に給水栓を設置する場合は、原則として共用部分全体の水量を計量できる部分に企業団のメーターを設置するが、建物の構造上これが困難な場合は、必要に応じて2以上の企業団のメーターを設置するものとする。

3. 配管上の留意事項

- (1) 配水管から分岐し敷地内に引き込む給水管には、公私境界付近の敷地内に止水器具を設置すること。
- (2) 維持管理のため、立ち上がり管ごと及び各階の分岐ごとに止水器具を設置すること。
- (3) 企業団のメーターを建物内に設置する場合は上流側より、逆流防止付ボール式止水栓・メーター・ボール式止水栓の順に設置すること。
また、3階のメーターを1階に設置する場合はメーターBOXの下流側1m以内にボール式止水栓を設置すること。
- (4) 給水装置工事完成後、指定工事業者は耐圧試験等、適正な竣工検査を確実に実施すること。

[解 説]

- (1) 公私境界の敷地内に止水器具（仕切弁、青銅仕切弁、止水栓等）を設置することとした。
- (2) 将来の維持管理を考慮し、立ち上がり管ごと及び各階の分岐ごとに止水器具を設置することとした。ただし、近接して止水器具がある場合は、省略することができる。
- (3) 修繕、検定満期等の取替作業など維持管理上必要であるため設置するもの。
- (1)～(3)については改造も同様とする。
- (4) 指定工事業者が行う耐圧試験は、新築は1.75MPa、改造は0.75MPaをそれぞれ加圧し1分間以上保持させ、水圧低下の有無を確認すること。

4. 工事の届出

工事の届出をする場合、水理計算書及び直結直圧式給水承諾書を提出しなければならない。また改造において既設給水管を利用する場合は、既設管利用条件承諾書を提出しなければならない。

[解 説]

直結直圧式給水の届出にあたっては、従来からの必要書類の他に水理計算書（必要に応じて）及び直結直圧式給水承諾書（様式2）並びに、直結直圧式給水事前協議回答書（様式3）の写しを提出しなければならない。また、直結直圧式給水承諾書の内容に変更が生じたときにも、速やかに届け出をしなければならない。改造において貯水槽下流の既設給水管を利用する場合は、既設管利用条件承諾書（様式4）を提出しなければならない。

附 則

（実施期日）

- 1 この基準は、平成23年4月1日から実施する。

様式1

受付番号		受付日	平成	年	月	日
<h2 style="margin: 0;">直結直圧式給水事前協議申請書</h2> <p>(あて先) 春日那珂川水道企業団企業長</p> <p style="text-align: right;">平成 年 月 日</p> <p>下記の建築物の直結式給水について事前協議を申請します。</p>						
申請者	住所 氏名又は名称	丁目	番・番地	号	〒 . .	
申請場所	春日市・那珂川町	丁目	番・番地	号		
建物の名称						
建築物の概要	建築物	階数	階建	戸数	戸×	棟
		地上高さ	m			
	<input type="checkbox"/> 新築 <input type="checkbox"/> 既設 (<input type="checkbox"/> 専用住宅 <input type="checkbox"/> 集合住宅 <input type="checkbox"/> その他)					
給水装置		<input type="checkbox"/> 新設 <input type="checkbox"/> 既設				
計画使用水量	1日最大使用水量	m ³ /日				
	瞬時最大給水量	L/秒				
	配・給水管口径	配水管φ	mm	給水管φ	mm	
	宅地・道路の高低差	宅地面	m・道路面	m・高低差	m	
添付資料	<input type="checkbox"/> 位置図 <input type="checkbox"/> 配管略図 <input type="checkbox"/> 配管立面図 <input type="checkbox"/> 水理計算書					
指定給水装置 工事事業者名	〒					印
主任技術者名	登録番号	号	印			

※企業団記入欄

直結式給水施工判定	技術管理者	課長	課長補佐	係長	係
可・不可					
所見(可・不可理由)					

直結直圧式給水条件承諾書

(提出先)

平成 年 月 日

春日那珂川水道企業団企業長 様

給水装置設置場所	春日市・那珂川町 (建物の名称)	丁目	番	号
給水装置工事申請者 (所有者)	住所	氏名又は名称	印	TEL - -
設備管理責任者	住所	氏名又は名称	印	TEL - -
保守管理業者	住所	氏名又は名称	印	TEL - -

直結直圧式給水について次のことを承諾いたします。

1 使用者等への通知

- (1) 直結直圧式給水の場合は、貯水槽水道とは異なり貯水機能が無いため、配水管の断水、緊急時において水の使用ができなくなること。
- (2) 水圧低下時及び給水栓を同時に使用する場合など、出水不良等が生じること。

2 水道メーターの取扱い

- (1) 計量法に基づく水道メーターの取替え及び水道メーターの故障等による取替えにあたり、企業団に協力しその間水の使用ができなくなることを了承します。
- (2) オートロック式の建物の場合、工事完了時に企業団へ暗証番号の教示、解錠鍵の貸与もしくは、設備所有者等の立ち会い等、入館方法を届け、検針・メーター取り替え業務等支障がないように協力いたします。

3 管理責任

給水装置は所有者又は使用者の責任において維持管理します。なお、維持管理に起因した苦情についても、所有者又は使用者の責任にて解決いたします。

4 維持管理（修理区分の分界点）

- (1) 建物の外にメーターを設置する場合、メーターより建物側給水装置の漏水等の事故については、所有者又は使用者等の責任において修理及び事故処理をします。
建物内にメーターを設置する場合、立ち上がり管上流側の建物の外に設置された止水栓より建物側給水装置の漏水等の事故については、所有者又は使用者等の責任において修理及び事故処理をします。また、速やかに上記にかかる修理及び事故処理を行わない場合、その理由の継続する間、給水を停止されても異議の申し立てをいたしません。

5 損害賠償

直結直圧式給水に起因する事故が発生し、企業団及びその他の使用者等に損害を与えた場合には、責任を持って補償します。

6 所有者等の変更

所有者、設備管理責任者及び保守管理業者に変更が生じたときは、変更後の所有者、設備管理責任者及び保守管理業者に承諾書の内容を十分説明し、継承します。

7 紛争の解決

前各項の内容を使用者に周知徹底させ、紛争が生じた場合は当方で解決し、企業団には一切迷惑をかけません。

直結直圧式給水事前協議回答書

(協議申請者)

住 所

氏 名 様

春日那珂川水道企業団

企業長 川 原 康 義 印

平成 年 月 日付けをもって事前協議申請がありました、下記の物件につきましては、次のとおり回答いたします。

直結直圧式給水が可能ですので、下記内容を厳守してください。

1. 変更が生じた場合は、再度協議が必要です。
2. 建築規模及び用途に変更がある場合は、再協議が必要です。
3. 工事届出時に本書をご持参下さい。

下記の理由により直結直圧式給水が困難ですので、建築物の概要を検討し直すか、或いは、貯水槽方式を採用してください。

1. 当該地は、直結直圧式給水に必要とする水圧が確保されておりません。
2. 直結直圧式給水の対象外建物です。
3. その他の理由

.....

物 件 概 要

受 付 番 号	第 号
施 工 主	住 所 氏 名
工 事 場 所	春日市・那珂川町
備 考	

既設管利用条件承諾書

(あて先)

平成 年 月 日

春日那珂川水道企業団企業長 様

給水装置所有者 (工事申込者)

住 所

氏 名

印

工事場所	春日市・那珂川町 (建物の名称)	丁目	番 番地	号
水栓番号				

この度、貯水槽式給水から直結直圧式給水に変更するにあたり、当方の都合で既設管 (貯水槽先配管) を再利用したいので、下記条件を遵守することにより承認をお願いいたします。

記

1. 将来、給水装置の改造が生じた場合は、給水装置工事設計施工基準に準じて布設替えいたします。
2. 既設管利用に起因して水質・水量等に支障が生じた場合は、企業団に対し異義申し立てをいたしません。
また、本件建物内の居住者からの苦情等に対しましては、当方にて一切の責任を負います
3. 漏水等が発生した場合は、当方の責任において速やかに修繕します。