

# 中高層建物直結給水取扱要綱と解説

令和4年1月24日決裁

## 1 目的

この要綱は、3階以上の中高層建物へ直結給水する場合の給水装置の設計及び施工に関して必要事項を定め、給水サービスの向上と給水装置工事の適正な施行を図ることを目的とする。

<解説>

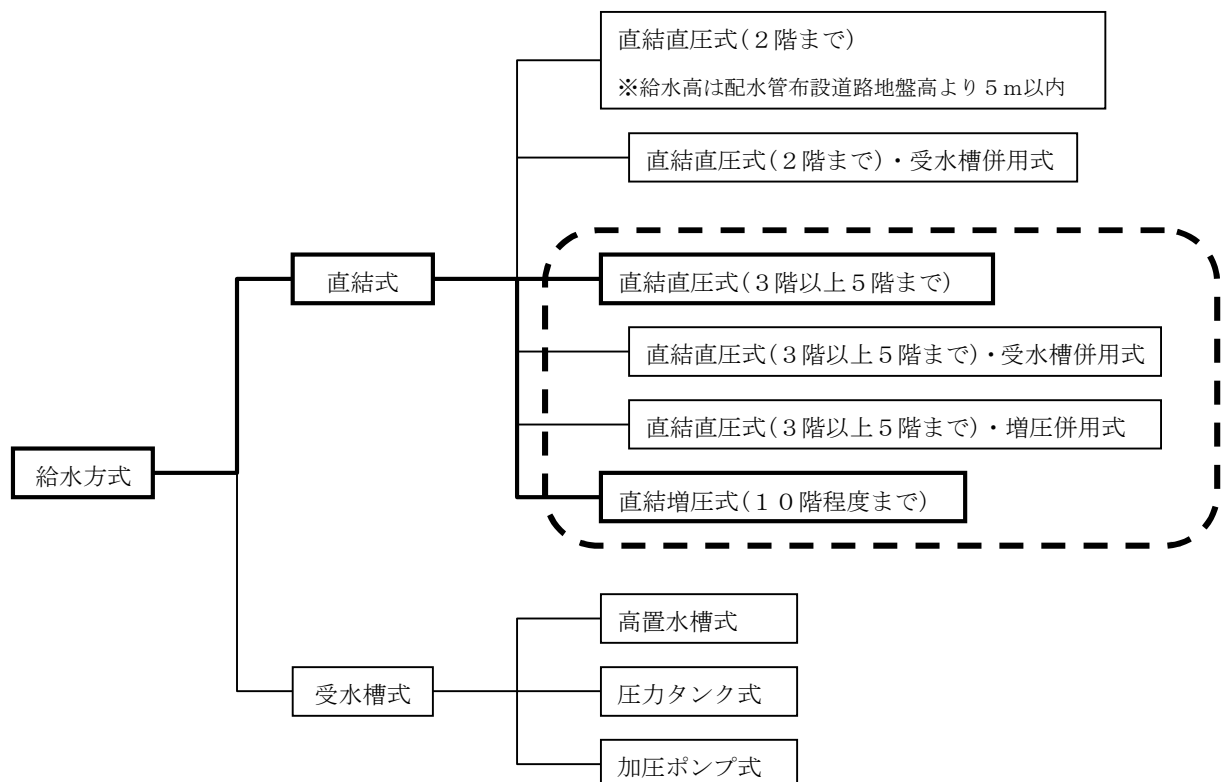
水道水の安定供給を図りつつ直結給水対象範囲を拡大することにより、小規模受水槽に係る衛生問題の解消、省エネルギーの推進、設置スペースの有効利用等「給水サービスの向上」に寄与することを目的とする。

## 2 定義

給水方式は、直結式と受水槽式に分類される。この要綱に掲げる直結給水とは、中高層建物に対し配水管の水圧を利用して直接給水する直結直圧式(3階以上5階まで)と、給水管の途中に増圧装置を設置し給水する直結増圧式(10階程度まで)のことをいう。

<解説>

直結給水は、災害、事故等による水道の断減水時にも、給水の確保(貯水機能)が必要な建物等には必ずしも適当ではない。設計にあたっては建築用途を十分踏まえて最適な給水方式を採用することが必要である。



※直結直圧式(3階以上5階まで)以下の4項目は、この要綱で定める部分である。

図-1 給水方式

### 3 適用要件

#### 3-1 対象区域

直結給水の対象区域は、本市水道の給水区域内とし、配水管の水圧がこの要綱「4-1 設計水圧」に示す最小動水圧を確保できる区域とする。

<解説>

- 1 直結給水の対象区域は、今後の施設整備計画を勘案し、現状及び将来とも必要配水管動水圧を安定的かつ継続的に確保可能と判断できる区域を対象とする。
- 2 配水管網の整備状況及び配水管能力によっては、直結給水が不可能な場合があるため水圧調査が必要となる。

#### 3-2 給水階高及び対象建物

##### 1 給水階高

- (1) 直結直圧式は3階以上5階までとする。
- (2) 直結増圧式は10階程度までとする。

##### 2 計画一日最大給水量

対象建物の計画一日最大給水量(以下「計画使用水量」という。)は、50m<sup>3</sup>までとする。

##### 3 対象建物

対象建物は、次に掲げる建物とする。

- (1) 一戸建て住宅(小規模店舗併用住宅含む)
- (2) 集合住宅(50戸程度まで)
- (3) 事務所ビル・倉庫等

<解説>

- 1 原則として対象建物は、この要綱「9-1-1 水圧調査」時において使用目的が決まっている建物であること。また、同要綱「4.設計の基本条件」による水理計算上、直結給水が可能な建物であること。
- 2 直結直圧式の給水階高は、建築物によっては2階建て、3階建ての区別のむずかしいものもあるため、原則として配水管布設道路地盤高より高さ5.0m以上で、8.5mまでは3階、12.0mまでは4階、15.5mまでは5階とし、これを取り扱うものとする。
- 3 直結増圧式の給水階高は、建物規模及び直結増圧装置の能力に幅があることから、一概に規定できないため10階程度までという表現とした。
- 4 対象建物について、小規模店舗併用住宅の場合、住宅用途は過半でなければならない。また、集合住宅及び事務所ビル・倉庫等において併設される店舗等がある場合、店舗部分は2階までとし住宅及び事務所ビル・倉庫等の用途は過半でなければならない。ここでいう小規模店舗とは、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。
- 5 対象外建物の参考例(注意)・・・病院、医院、ホテル、飲食店中心の雑居ビル、クリーニング店、写真及び印刷・製本、メッキ工場、石油化学工場、理化学研究施設、生物科学研究検査施設、染色、食品加工、興業場、食品冷凍機・電子計算機冷却用水等を必要とするもの。

#### 3-3 分岐対象配水管

直結給水の分岐可能な配水管は、原則として口径75mm以上とする。ただし、200mm以上の配水管からの分岐とする場合は、岐阜市水道事業及び下水道事業管理者(以下「管理者」という。)と協議すること。

<解説>

- 1 配水管口径50mmからの3階以上への直結給水は、配水管の負荷が過大となるおそれがあり原則として認めない。ただし、一戸建て専用住宅に限り配水管が口径50mmで75mm以上への管網を形成している場合は、口径50mmから分岐するについて2件までは直結給水を認めることができるものとする。
- 2 私設給水管(共用管)は、一般住宅を供給目的とした管口径で設計・施工されており、中高層住宅への供給条件等を考慮していないため、分岐は認められない。

### 3-4 給水引込管

給水引込管は、配水管の口径より小さい口径とし、75mm以下とする。

<解説>

配水管への影響を考慮し、配水管と同口径の取り出しは認めない。

## 4 設計の基本条件

### 4-1 設計水圧

水理計算に用いる配水管水圧は、本市が提示した水圧(以下「設計水圧」という。)によること。

#### 1 直結直圧式

(1) 3階までは、配水管の最小動水圧は0.245MPa(2.5kgf/cm<sup>2</sup>)以上とする。

最小動水圧が0.245MPa(2.5kgf/cm<sup>2</sup>)以上の場合、設計水圧は0.196MPa(2.0kgf/cm<sup>2</sup>)とする。

最小動水圧が0.294MPa(3.0kgf/cm<sup>2</sup>)以上の場合、設計水圧は0.245MPa(2.5kgf/cm<sup>2</sup>)とする。

最小動水圧が0.343MPa(3.5kgf/cm<sup>2</sup>)以上の場合、設計水圧は0.294MPa(3.0kgf/cm<sup>2</sup>)とする。

(2) 4階までは、配水管の最小動水圧は0.294MPa(3.0kgf/cm<sup>2</sup>)以上とする。

最小動水圧が0.294MPa(3.0kgf/cm<sup>2</sup>)以上の場合、設計水圧は0.245MPa(2.5kgf/cm<sup>2</sup>)とする。

最小動水圧が0.343MPa(3.5kgf/cm<sup>2</sup>)以上の場合、設計水圧は0.294MPa(3.0kgf/cm<sup>2</sup>)とする。

(3) 5階までは、配水管の最小動水圧は0.343MPa(3.5kgf/cm<sup>2</sup>)以上とし、設計水圧は0.294MPa(3.0kgf/cm<sup>2</sup>)とする。

#### 2 直結増圧式

配水管の最小動水圧は0.196MPa(2.0kgf/cm<sup>2</sup>)以上とし、下記の設計水圧を用いること。

(1) 配水管の最小動水圧が0.196MPa(2.0kgf/cm<sup>2</sup>)以上の場合、設計水圧は0.147MPa(1.5kgf/cm<sup>2</sup>)とする。

(2) 配水管の最小動水圧が0.245MPa(2.5kgf/cm<sup>2</sup>)以上の場合、設計水圧は0.196MPa(2.0kgf/cm<sup>2</sup>)とする。

(3) 配水管の最小動水圧が0.294MPa(3.0kgf/cm<sup>2</sup>)以上の場合、設計水圧は0.245MPa(2.5kgf/cm<sup>2</sup>)とする。

(4) 配水管の最小動水圧が0.343MPa(3.5kgf/cm<sup>2</sup>)以上の場合、設計水圧は0.294MPa(3.0kgf/cm<sup>2</sup>)とする。

<解説>

- 1 配水管の最小動水圧とは、申請地に最も近接した消火栓において48時間用の自記録水圧計により測定した最小値に天候・季節変動補正を加えたものに対し、管網計算数値に補正を加味したものと及び、夏期の最小動水圧による数値から決定された値をいう。
- 2 直結給水の可否の判断は、配水管最小動水圧により行う。

3 直結直圧式において、一戸建て専用住宅に限り、以下のとおりとすることができる。

3階までは、配水管の最小動水圧は0.196MPa(2.0kgf/cm<sup>2</sup>)以上とする。

最小動水圧が0.196MPa(2.0kgf/cm<sup>2</sup>)以上の場合、設計水圧は0.196MPa(2.0kgf/cm<sup>2</sup>)とする。

最小動水圧が0.245MPa(2.5kgf/cm<sup>2</sup>)以上の場合、設計水圧は0.245MPa(2.5kgf/cm<sup>2</sup>)とする。

最小動水圧が0.294MPa(3.0kgf/cm<sup>2</sup>)以上の場合、設計水圧は0.294MPa(3.0kgf/cm<sup>2</sup>)とする。

4階までは、配水管の最小動水圧は0.245MPa(2.5kgf/cm<sup>2</sup>)以上とする。

最小動水圧が0.245MPa(2.5kgf/cm<sup>2</sup>)以上の場合、設計水圧は0.245MPa(2.5kgf/cm<sup>2</sup>)とする。

最小動水圧が0.294MPa(3.0kgf/cm<sup>2</sup>)以上の場合、設計水圧は0.294MPa(3.0kgf/cm<sup>2</sup>)とする。

5階までは、配水管の最小動水圧は0.294MPa(3.0kgf/cm<sup>2</sup>)以上とし、設計水圧は0.294MPa(3.0kgf/cm<sup>2</sup>)とする。

4 水圧の基準点は配水管と給水管の分岐点とする。

#### 4-2 計画使用水量の決定

1 計画使用水量は、給水管の口径、直結増圧装置等といった給水装置システムの主要諸元を計画する際の基礎となるものであり、建物の用途及び使用用途、使用人数、給水栓の数等を考慮した上で決定すること。

2 同時使用水量の算定にあたっては、各種算定方法の特徴を踏まえ、使用実態に応じた方法を選択すること。

<解説>

1 計画使用水量は、給水装置の形態や給水方式によって異なるので、それぞれに対応した水量を設定すること。

2 直結給水における計画使用水量は、給水器具等の同時使用の割合を十分考慮して使用実態に則した水量を設定することが必要である。

#### 4-3 給水管口径の決定

1 給水管の口径は、配水管の水量、水圧などの供給能力の範囲で、計画使用水量を供給できる大きさとすること。

2 給水管の管内流速は、2.0m/sec以下となる給水管口径とすること。

3 給水器具等の取付部においては、必要水圧について十分考慮したものであること。

<解説>

1 給水管の口径は、この要綱に定める設計水圧において、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とするが、将来の使用水量の増加、配水管の水圧変動等を考慮して、ある程度の余裕水頭を確保しておく必要がある。

直結増圧式の場合は、計画使用水量を供給できる増圧装置を選定し、さらにその水量に応じた給水管の口径を決定すること。

2 給水管口径が使用水量に比べて過小な場合、流速が増加し、ウォーターハンマーによる騒音、管路や器具等の損傷が考えられるため、既存建物の改造等やむを得ない場合を除き、適正な管内流速の2.0m/sec以下となる口径とする。

## 4-4 所要水頭の計算

### 1 直結直圧式の計算

直結直圧式における所要水頭の計算は、下記の点に留意すること。

給水装置全体の所要水頭 ≤ 設計水圧(水圧を水頭に変換する)

給水装置全体の所要水頭 = 水理計算による摩擦損失水頭 + 給水装置立ち上がり高さ  
+ 末端最高位の給水器具を使用するための必要最小動水圧

<解説>

給水装置の立ち上がり高さとは、配水支管と給水管の分岐点から水理計算上の末端給水器具、もしくは最高位給水器具までの垂直距離をいう。

### 2 直結増圧式の計算

$$P = P1 + P2 + P3 + P4 + P5 + P6 - P0$$

P : 必要とする増加圧力

P0 : 設計水圧(配水管水圧)

P1 : 配水管と直結増圧装置との高低差による圧力損失

P2 : 減圧式逆流防止器上流側の給水管及び給水器具等の圧力損失

P3 : 減圧式逆流防止器及び直結増圧装置の圧力損失

P4 : 直結増圧装置下流側の給水管及び給水器具等の圧力損失

P5 : 末端最高位の給水器具を使用するための必要最小動水圧

P6 : 直結増圧装置と末端最高位の給水器具との高低差による圧力損失

P7 : 直結増圧装置の吐出圧力設定値(=P4+P5+P6)

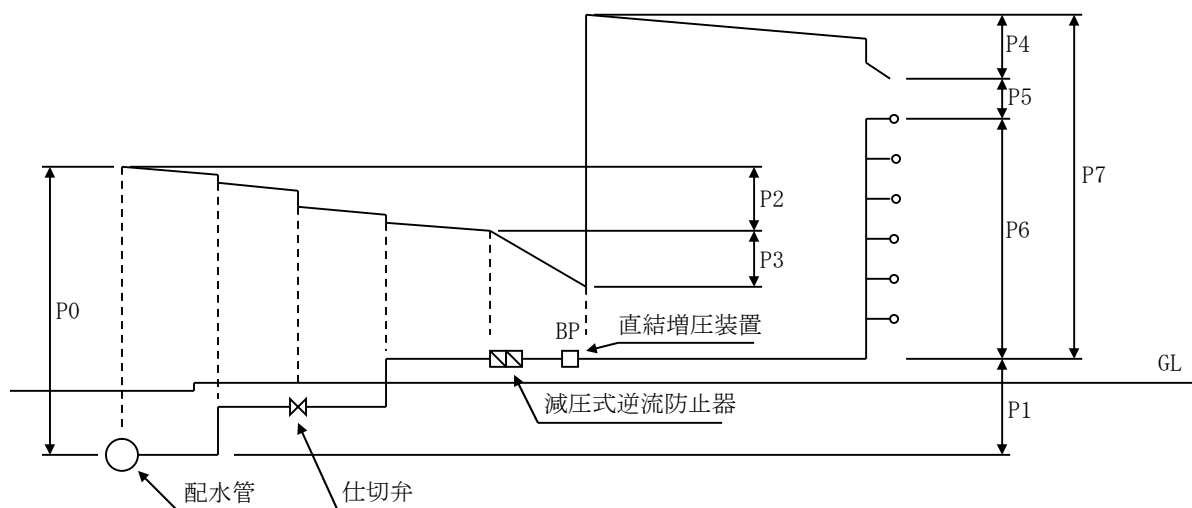


図-2 動水勾配線図

<解説>

1 直結増圧式は、配水管の水圧では給水できない中高層建物において、末端最高位の給水器具を使用するために必要な圧力を直結増圧装置により補い、これを使用できるようにするものである。ここで、直結増圧装置の吐水圧は、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。

2 減圧式逆流防止器を直結増圧装置下流側に設置する場合は、「直結増圧装置」に読替える。

## 5 中高層建物の給水装置

### 5-1 給水装置の構造

- 1 損失水頭の少ない配管形態とすること。
- 2 流入圧力が使用給水器具等の許容圧力を越える場合は、各戸への分岐点に減圧弁を設置すること。
- 3 給水管の最上部に原則として吸排気弁等を設置すること。なお、作動状況等が外部から把握できるように設置すること。
- 4 停滞空気が発生しない構造とすること。
- 5 衝撃防止及び凍結防止のための必要な措置を講じること。
- 6 各戸にメーターを設置(地付け)する場合は、メーターの上流側にボール式伸縮止水栓を、下流側に単式逆止弁を設置すること。
- 7 大便器洗浄弁は、原則として設置しないものとする。
- 8 高置水槽への直結給水はできない。
- 9 直結増圧装置に使用するポンプは、構造材質の基準に適合する直結加圧形ポンプユニット(日本水道協会規格 JWWA B 130)を使用すること。
- 10 直結増圧式の給水装置の水圧は、最下階で0.735MPa(7.5kgf/cm<sup>2</sup>)を超えないこと。
- 11 直結増圧式の場合は、直結増圧装置に使用するポンプの一次側に非常用水栓を設置すること。なお、この非常用水栓は散水栓を兼ねることができる。

#### <解説>

- 1 給水主管の立ち上がり管は、管ロスの低減化と凍結防止の観点から余裕のある口径とすること。また、維持管理を考慮し、給水主管立ち上がり毎に仕切弁又は止水栓を設置すること。
- 2 パイプシャフト内の給水主管より分岐される給水管等は、凍結のおそれがあるため必要な防寒対策を講じること。
- 3 吸排気弁等からの排水については、パイプシャフト内等でドレン設備を設けるなど必要な排水措置を講じること。
- 4 高置水槽経由で給水する方式は、直結給水の効果が十分発揮できないため、この方式を認めない。
- 5 直結増圧式の場合は、災害時、配水管減圧時、停電時等不測の事態においても給水の確保ができるように非常用水栓を設置する。

### 5-2 給水方式の併用

給水装置を併用する場合は、以下の点に留意すること。

- 1 同一敷地内への給水管取出しは、原則として1箇所引き込みとする。ただし、管理者が認めた場合はそれぞれ別取出しとすることができる。
- 2 受水槽式と直結増圧式との併用は認めない。ただし、消火用設備・空調用設備等の雑用水槽との併用はこの限りでない。
- 3 給水方式の併用を行う場合は、クロスコネクション(誤接続)等の事故を防止する配管形態とすること。

#### <解説>

受水槽式への給水管口径の決定は時間平均使用水量から決定されるが、直結直圧式を併用する場合は、口径決定に違いがあり直結系統の水圧低下が懸念されるため、受水槽式給水の使用水量は直結直圧式と同様、瞬時最大

使用水量を求め水理計算を行うことが望ましい。

### 直結直圧・受水槽併用式(例)

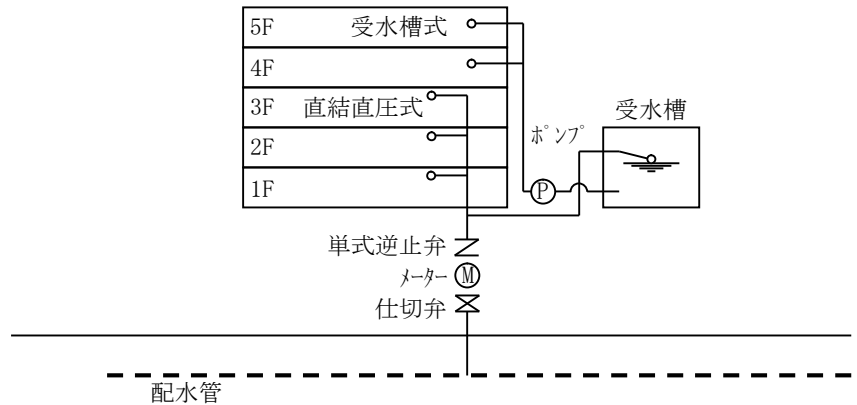


図-3

### 5-3 逆流防止装置

- 1 各戸に設置するメーター毎に単式逆止弁を設置すること。
- 2 事務所ビルなどにおいては、各階分岐箇所毎に単式逆止弁を設置すること。
- 3 直結増圧装置には減圧式逆流防止器(日本水道協会規格 JWWA B 134)を使用すること。
- 4 減圧式逆流防止器の設置位置は、原則として直結増圧装置の上流側(直前)に設置すること。
- 5 減圧式逆流防止器を設置する場合は、中間逃がし弁からの排水を確認できるよう吐水口空間を確保した間接排水とすること。

<解説>

- 1 中高層建物は、断水・減圧時等における減圧又は負圧が生じた場合、水の逆流により他の需用者に衛生上の危険を及ぼすおそれがあり、より安全な逆流防止対策を講じる必要がある。
- 2 減圧式逆流防止器の設置位置について、直結増圧装置への流入圧力が確保できない場合は、下流側に設置することができる。

減圧式逆流防止器設置位置

$P_0 - (P_1 + P_2 + P_X) > 0$  の場合、増圧装置の上流側

$P_0 - (P_1 + P_2 + P_X) \leq 0$  の場合、増圧装置の下流側

$P_0$ : 設計水圧

$P_1$ : 配水管と増圧装置との高低差による圧力損失

$P_2$ : 減圧式逆流防止器上流側の給水管及び給水器具の圧力損失

$P_X$ : 減圧式逆流防止器の圧力損失

### 5-4 直結増圧装置

**【構造・材質基準に係る事項】 配水管の水圧に影響を及ぼすおそれのあるポンプに直接連結されていないこと。**

直結増圧装置は、日本水道協会規格の直結加圧形ポンプユニットとし、設置にあたっては、下記の点に留意すること。

- 1 原則として1建物1ユニットとする。

- 2 供給する建物内の1階に設置することを原則とする。なお、既設建物の改造等やむを得ず屋外に設置する場合は、凍結防止等の措置を施すこと。
- 3 ユニットの点検や維持管理のための十分なスペースを確保すること。また、ポンプ室内は十分な換気設備及び排水設備を施すこと。
- 4 直結増圧装置の呼び径は50mm以下とし、給水管と同口径以下とする。
- 5 断水等により、吸込圧力が0.069MPa(0.7kgf/cm<sup>2</sup>)まで低下した場合、圧力検知によりポンプを自動停止させること。また、再起動は0.098MPa(1.0kgf/cm<sup>2</sup>)とする。
- 6 圧力制御は、用途に応じた制御方式を採用するとともに、2次側の圧力設定値は、計画瞬時最大使用水量時において建物の最上階で必要な吐水圧を確保でき、最下位で0.735MPa(7.5kgf/cm<sup>2</sup>)以上にならないこと。なお、低層階などにおいて高水圧となる場合は、必要に応じて減圧弁を設置することが望ましい。
- 7 ポンプ故障・停電時には断水となることから、非常給水用として非常用水栓を設置すること。

<解説>

- 1 直結増圧装置は、配水管の圧力では給水できない末端最高位の給水器具等への吐水圧を確保する装置であり、通常は加圧形ポンプ・制御盤・圧力タンク・逆止弁等を、あらかじめ組み込んだユニット形式となっている。
- 2 直結増圧装置は、加圧形ポンプ等を用いて直結給水する装置であり、他の需用者の水利用に支障を生じないように配水管の水圧に影響を及ぼさないものでなければならない。

## 6 水道メーター

### 6-1 水道メーターの設置

水道メーターは、1つの建物ごとに設置するものとする。ただし、1つの建物で構造及び利用上独立して使用される中高層の集合住宅において、次の各号に適合する場合は、各階各戸にメーターを設置できるものとする。ただし、オートロック式集合住宅等の建築物の場合は、検針及びメーター確認等の業務に支障をきたさないよう必要な処置を講じること。

- 1 メーターは、市指定メーターを貸与とする。なお、各階各戸のメーターは、原則として20mm又は25mmを使用する。
- 2 メーター室の形状及び寸法は次の表(メーター室の形状及び寸法表)のとおりとする。

#### メーター室の形状及び寸法表 【集合住宅各階各戸】

メーター室の寸法

メーター口径	寸法(幅×奥行き×高さ)
φ20	500mm以上×300mm以上×500mm以上
φ25	600mm以上×300mm以上×500mm以上
扉は、幅450mm以上、高さ500mm以上で鋼板製とし、開閉が容易な構造とすること。	

※ メーター取替・検針・点検・修理等の維持管理が可能な構造とすること。

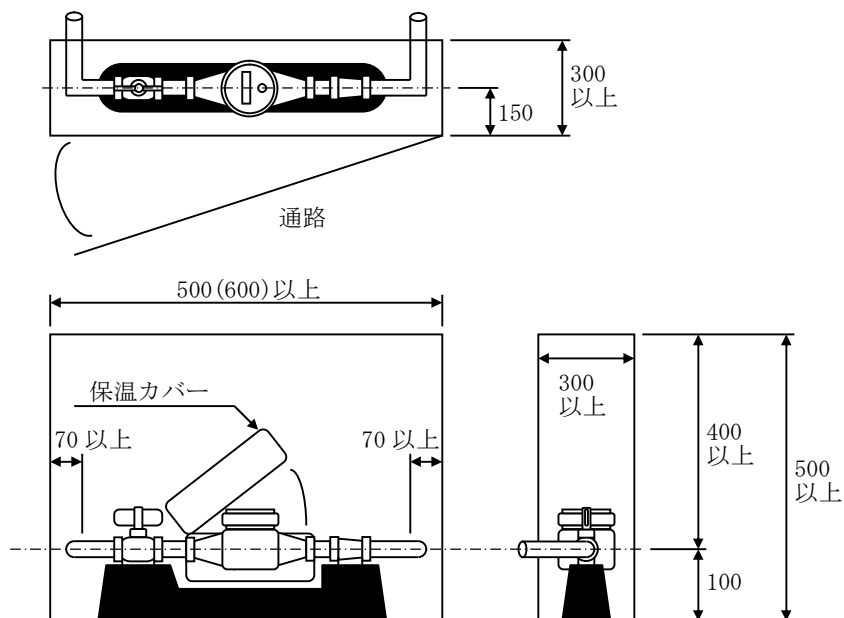
#### 注意事項

- (1) メーター室の位置は、各戸の通路に面し、室外からの検針、点検及び交換等に支障がない場所とすること。
- (2) メーター室は、漏水により階下に被害を及ぼさないよう防水及び勾配を取るなどの措置を施すこと。



- (3) メーター室のメーター周りは、メーターユニット式とし、防寒及び防露（メーター保温カバー等）の措置を施すこと。
- (4) その他、上記寸法に該当しないメーター室においては、事業管理者との協議によるものとする。

### 〈メーター室寸法図〉



図－４

### 6-2 検針及び料金徴収方法

この要綱「6-1 水道メーターの設置」に基づき各階各戸にメーターを設置した場合、各戸のメーターにおいて検針及び料金徴収を行うことができるものとする。

〈解説〉

遠隔指示式メーターによる各戸検針、各戸徴収については、「遠隔指示式メーター設置の中高層住宅における各戸検針、各戸徴収等に関する要綱」によるものとする。

### 6-3 メーターバイパスユニット

口径40mm以上のメーターにおいては、メーター取り替えによる断水を避けるため、メーターバイパスユニットを設置すること。

〈解説〉

集合住宅などで口径40mm以上のメーターを設置する場合、メーター交換時（8年に1回）における一時的な断水を避けるためにメーターバイパスユニットを設置すること。ただし、一戸建て専用住宅など断水時に影響の少ないものは除く。なお、メーターバイパスユニットを設置する場合には専用のメーターボックスを使用すること。

## 6-4 メーターユニット

集合住宅のパイプシャフト内に口径25mmまでのメーター(市指定メーターを貸与した場合)を取り付ける場合は、階層差に起因する水圧不均衡の平準化、あるいは、メーター取り替え時の漏水事故等防止の為、減圧弁付メーターユニット、または、メーターユニットを設置すること。

<解説>

貸与メーターの交換時(8年に1回)に給水管の折損、漏水等事故防止の為あるいは、階層差による蛇口での出水量の不均衡不公平感をなくするためメーターユニットを設置すること。

## 7 既存施設からの改造

給水方式を受水槽式から直結直圧式又は直結増圧式に切替える場合は、給水装置工事施行基準に適合すること。

- 1 所有者は、既設配管を直結給水装置として利用するときは、水圧上昇による漏水、赤水等の問題が発生するおそれがあるため、材質・構造、配管経路、管種口径、給水器具類、使用期間等を十分調査し、再利用する部分を最小限にする必要がある。
- 2 所有者は、水圧試験・水質検査を行うこと。

## 8 完成試験

### 8-1 水圧試験

給水装置工事完成後、通水及び水圧試験0.735MPa(7.5kgf/cm<sup>2</sup>)2分間を実施する。ただし、直結増圧装置及び減圧式逆流防止器の水圧試験は除外する。

<解説>

直結増圧装置及び減圧式逆流防止器は、製造元の工場において既に必要な水圧試験を実施済みであり、試験圧がかかると損傷するおそれのある機器が取付けられているため、現場で水圧試験を行わないこと。

### 8-2 直結増圧装置試験運転

所有者は、以下の項目について試験運転を行い確認すること。

- 1 直結増圧装置の運転は、製造メーカー等専門的技術者の立会いのもと実施すること。
- 2 直結増圧装置作動設定値は、次によること。
  - (1) 流入圧力制御設定値における運転停止及び復帰の値は、この要綱「5-4-5」に定める数値とする。
  - (2) 吐出圧力制御設定値は、末端最高位の給水器具で必要な水圧及び現状の流入水圧を考慮し、協議書による水理計算に明記された値を確認すること。
- 3 末端最高位の給水器具でも、適切な吐水量が確保できる水圧があること。

<解説>

- 1 配水管からの実際の流入水圧は、現地の標高・配水管の整備状況及びブロック配水の有無等により、設計水圧と多少異なる。
- 2 使用給水器具ごとに必要な水圧が異なることから、余裕のある水圧とすること。

## 9 手続き方法(各種申請)

### 9-1 水圧調査

- 1 直結給水を受けようとする者（以下「申請者」という。）は、協議に先立ち中高層建物直結給水水圧調査申請書(様式第1号)を管理者に2部提出し、水圧調査を依頼すること。
- 2 管理者は、この水圧調査申請書が提出されたときは、当該地の設計水圧を定め、中高層建物直結給水水圧調査結果回答書により直結給水の可否を申請者に回答する。
- 3 建築規模及び用途に変更がある場合、又は回答後協議までに1年を経過した場合は再度申請をすること。

### 9-2 協議

- 1 申請者は、水圧調査結果回答書により直結給水が「可能」となった場合には、次の書類を管理者に提出し、設計水圧に基づき協議を行うことができる。
  - (1) 中高層建物直結給水協議申請書(様式第2号)
  - (2) 中高層建物直結給水水圧調査申請書結果回答書写し
  - (3) 計画使用水量等の計算書  
計画使用水量の算定等は、基準等に基づき算出すること。
  - (4) 水理計算書
- 2 設計内容の変更、あるいは協議以外の事項が発生した場合は、速やかに再度協議をすること。  
なお、協議後1年以内に給水装置工事の申込みがされない場合については、再度申請をすること。

#### <解説>

- 1 直結給水を実施する場合は、この直結給水に必要な水量・水圧・水質を安定的かつ継続的に供給できると判断される場合に限られるので、その都度、現状及び将来水圧の動向等を勘案して直結給水が可能かどうか判断することが必要となる。また、直結給水の可否は、建築計画の段階で機械室(受水槽及びその他給水設備)等の配置に重要な影響を与えるので、建築設計前又は給水装置工事の申込前に水圧調査の申請を行うこととしている。この水圧調査の制度は、申請書に基づいて給水要望箇所の現況水圧、管路状況等を調査し直結給水の可否を判断した後、回答するものである。なお、この水圧調査の申請から回答までは3～4週間程度の期間を必要とするので早めに申請をすることが必要である。
- 2 給水装置高が配水支管布設道路地盤高より5m未満とする2階建直結給水については、給水区域全域で可能であり申請は不要(この要綱の対象とはしない。)であるが、原則として5m以上とする場合はこの要綱において取り扱う。ただし、管理者が認めた場合は、この限りとししない。

### 9-3 直結給水承諾書の提出

申請者は、工事申込書及び施行承認申請書（岐阜市水道給水条例施行規程（昭和62年水道部管理規程第15号）様式第1号）に協議書の写し及び中高層建物直結直圧式給水承諾書（様式第3号）又は中高層建物直結増圧式給水承諾書（様式第4号）を添付して提出すること。

#### <解説>

所有者及び管理人は、計画的な断水及び緊急的な減・断水の際に水の使用ができなくなることなど、承諾書の内容を十分熟知し、使用者にこの装置が条件付きのものであることを周知すること。

## 10 直結給水装置の維持管理

維持管理については、各直結給水承諾書の内容に基づき所有者が適正に行うこと。

直結増圧式の場合

- 1 停電・故障等により直結増圧装置が停止した時は、断水になることを居住者に周知すること。
- 2 直結増圧装置の故障等による断水の場合は、直結増圧装置の製造業者等に連絡するよう管理人に周知すること。
- 3 直結増圧装置及び減圧式逆流防止器は、年1回以上の保守点検を行うこと。
- 4 下記の措置により、緊急時に迅速かつ的確な対応が図られること。
  - (1) 直結増圧装置には、警報装置を設置すること。
  - (2) 給水承諾書に記載した管理責任者等の連絡先を標示板に記入し、ポンプ室及び管理人室に設置して周知を図ること。
- 5 ポンプ室及び管理人室等に設備の竣工図を常備しておくこと。

<解説>

- 1 直結増圧装置を含む給水装置の管理責任は設置者側にあるため、直結増圧装置の機能を確保するためには定期点検等の維持管理が必要であり、設置者(所有者)は緊急時の対応ができるよう維持管理業者名と連絡先を必要箇所に明示するとともに、使用者に対して直結増圧式の特性を周知させること。
- 2 直結増圧装置の修理には専門的な知識が必要であり、製造業者等に連絡する体制が必要である。
- 3 専門的な技術を持った維持管理業者等と保守点検契約することが望ましい。

附 則

(施行期日)

- 1 この要綱は平成12年8月1日から施行する。  
(3階以上5階までの直結・直圧給水に関する取扱い基準の廃止)
- 2 3階以上5階までの直結・直圧給水に関する取扱い基準(平成8年2月20日決裁)は、廃止する。

附 則

(施行期日)

この要綱は平成13年8月29日から施行する。

附 則

(施行期日)

この要綱は平成14年6月14日から施行する。

附 則

(施行期日)

この要綱は平成15年8月1日から施行する。

附 則

(施行期日)

- 1 この要綱は平成16年3月1日から施行する。  
(経過措置)
- 2 施行の日より前に水圧調査結果回答をしたものについても、施行の日以後に協議の申請がなされれば改正後の要綱を適用する。

附 則

この要綱は平成21年3月19日から施行する。

附 則

(施行期日)

- 1 この要綱は令和3年4月1日から施行する。

(経過措置)

- 2 この要綱の施行の際、現にこの要綱による改正前の様式により作成されている用紙は、この要綱の規定にかかわらず、当分の間、これを取り繕って使用することができる。

附 則

(施行期日)

- 1 この要綱は令和4年7月1日から施行する。

# 配管形態図

**1 直結直圧式**

**1-1 メーター地付**

(1) 専用住宅(例)

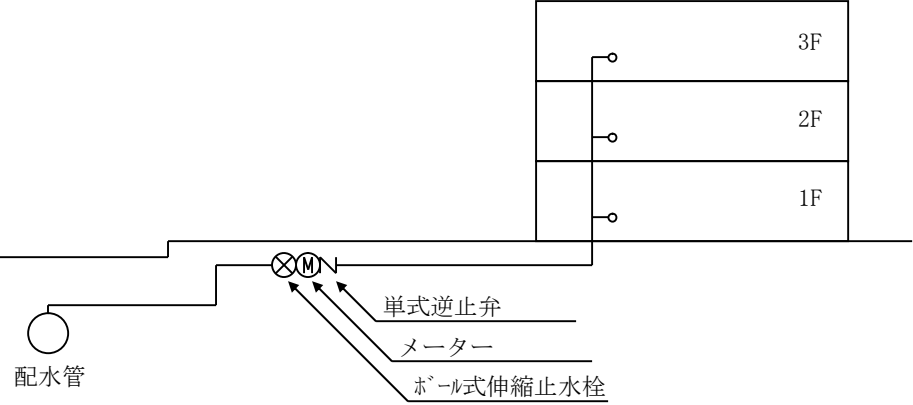


図-5

(1) 集合住宅(例)

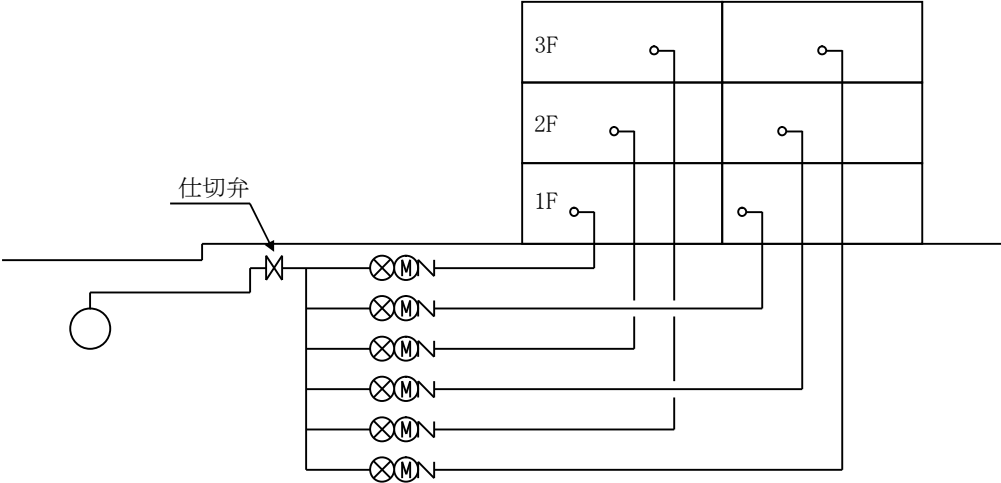


図-6

(3) 事務所ビル(例)

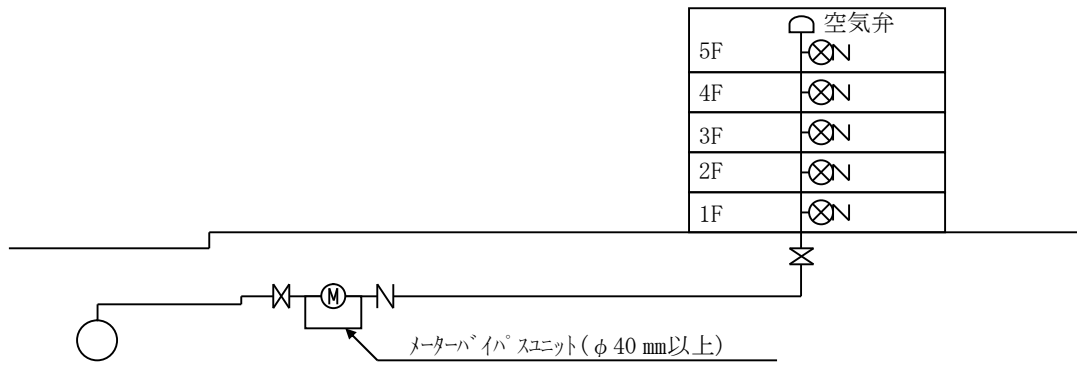


図-7

1-2 メーター各階各戸  
集合住宅(例)

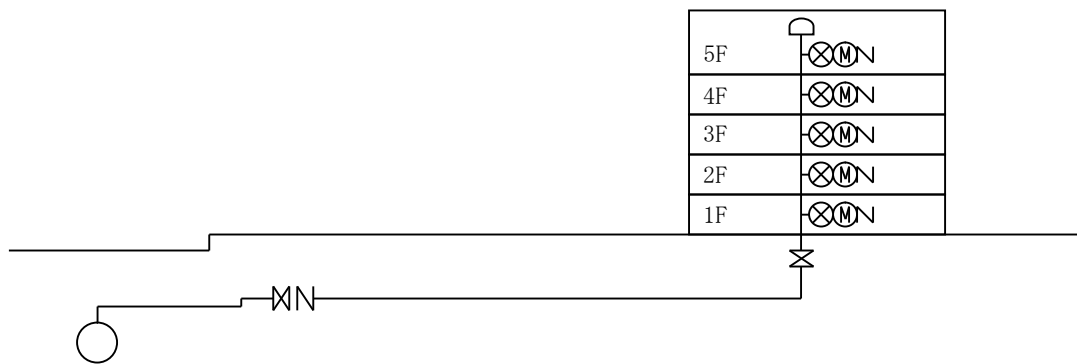


図-8

## 2 直結増圧式

### 2-1 メーター地付

(1) 集合住宅(例)

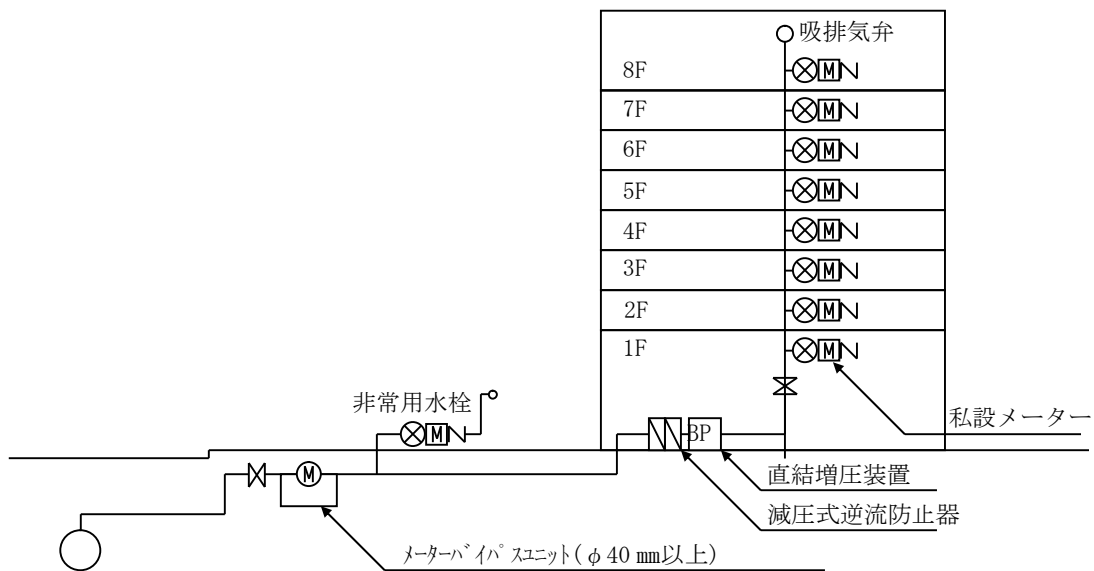


図-9

### 2-2 メーター各階各戸

集合住宅(例)

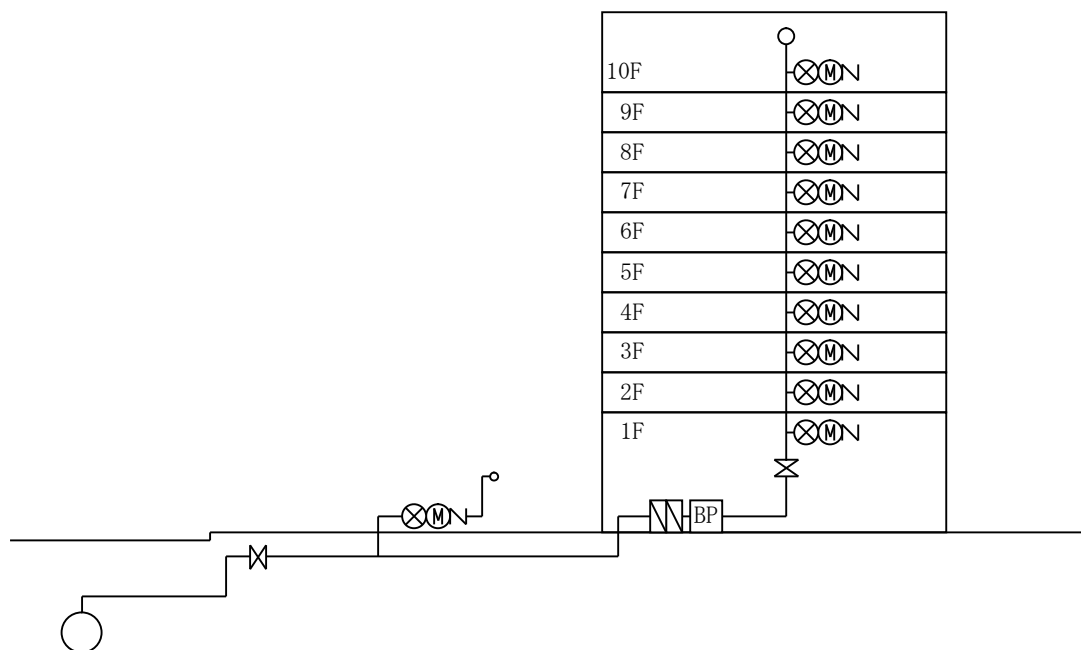


図-10



### 3 直結直圧・増圧併用式

#### 2-1 メーター各階各戸

集合住宅(例)

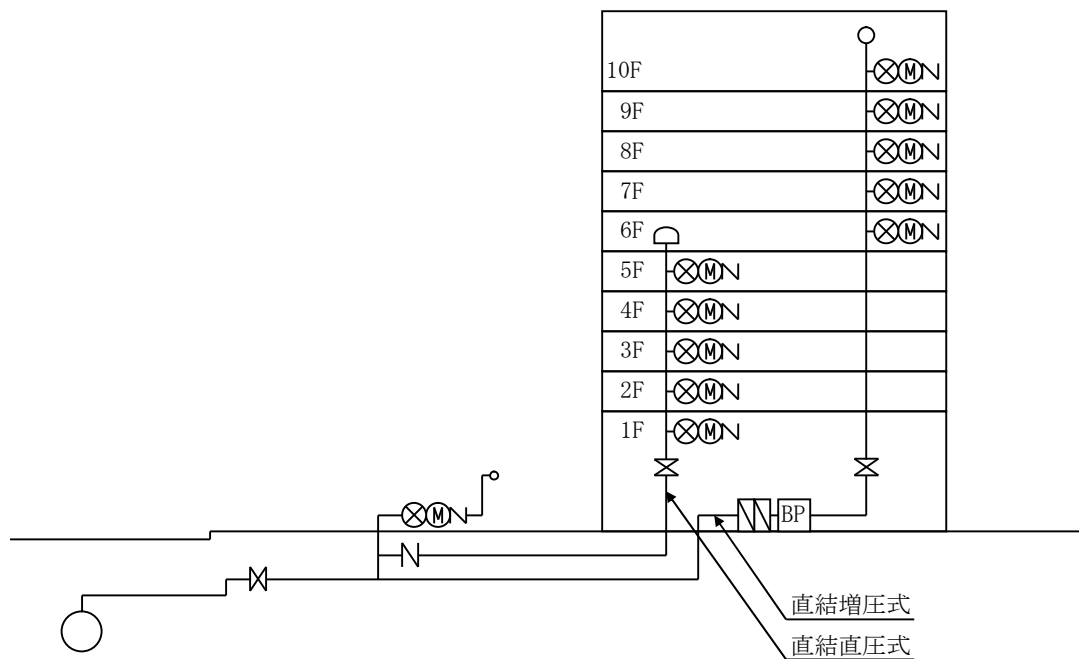


図-11

(あて先)  
岐阜市水道事業及び下水道事業管理者

年 月 日

(建築主) 住所  
申請者 氏名  
電話 ( ) —

**中高層建物直結給水水圧調査申請書**

下記の中高層建物に、直結給水〔直圧式(3階～5階)・増圧式〕を実施したいので、次のとおり水圧調査を申請します。

建物の所在地		岐阜市			
建築物概要	建築物	<input type="checkbox"/> 新築 <input type="checkbox"/> 既設			
	建築階高	地上 階、地下 階	給水階高	地上 階、地下 階	
	建物用途	<input type="checkbox"/> (1) 一戸建て住宅(専用住宅) <input type="checkbox"/> (2) 一戸建て住宅(小規模店舗併用) <input type="checkbox"/> (3) 集合住宅 <input type="checkbox"/> (4) 事務所ビル <input type="checkbox"/> (5) 倉庫	住宅用	戸	延床面積 m <sup>2</sup>
			業務用	戸・延床面積	m <sup>2</sup> 業態
メーター設置場所	<input type="checkbox"/> 地付け(一括) <input type="checkbox"/> 地付け(各戸) <input type="checkbox"/> 各階(各戸)				
標 高	(消火栓地盤高) 水圧測定場所		(配水管管理設道路地盤高) 申請場所		
	標高基準値	<input type="checkbox"/> 下水道台帳・ <input type="checkbox"/> その他( )			
給水開始予定時期	年 月 日				
添 付 図	位置図、建物配置平面図、各階平面図、建物立面図 岐阜市水道配管平面図及び下水道台帳写し				
連 絡 先	住 所 氏 名 電 話 ( ) —				

(申請者) 年 月 日

様

岐阜市水道事業及び下水道事業管理者  
(公印省略)

**中高層建物直結給水水圧調査結果回答書**

水圧調査の結果を次のとおり回答します。

1	直結直圧式の 場合	<input type="checkbox"/> 可能 階まで	設計水圧	MPa ( kgf/cm <sup>2</sup> )
		<input type="checkbox"/> 不可	追記:	
2	直結増圧式の 場合	<input type="checkbox"/> 可能	設計水圧	MPa ( kgf/cm <sup>2</sup> )
		<input type="checkbox"/> 不可	追記:	

配水管種別(管種 ・ 口径 mm)

- ・ 中高層建物直結給水の協議申請をする場合は、協議書に本書の写しを添付してください。
- ・ 建築規模及び用途に変更がある場合、又は回答後中高層建物直結給水協議申請までに 1 年を経過した場合は、再度申請(水圧調査)が必要となります。

※ 細線内の必須事項を記載のうえ添付図を添えて、2部提出のこと。

(あて先) 岐阜市水道事業及び下水道事業管理者

年 月 日

(建築主) 住所

申請者 氏名

電話 ( ) —

### 中高層建物直結給水協議申請書

次の中高層建物に、直結給水〔□直圧式(3階～5階)・□増圧式〕を実施したいので、協議願います。

建物の所在地		岐阜市			
建築物概要	建築物	□新築 □既設			
	建築階高	地上 階 地下 階	給水階高	地上 階 地下 階	
	建物用途	□(1)一戸建て住宅(専用住宅) □(2)一戸建て住宅(小規模店舗併用) □(3)集合住宅 □(4)事務所ビル □(5)倉庫	住宅用 業務用	戸 業態	延床面積 m <sup>2</sup> 延床面積 m <sup>2</sup>
給水開始予定時期		年 月 日			
給水方式		<input type="checkbox"/> 直結直圧式( 階まで) <input type="checkbox"/> 直結増圧式( 階まで) <input type="checkbox"/> 直結直圧( 階まで)・増圧( 階から 階まで)併用式 <input type="checkbox"/> 直結直圧( 階まで)・受水槽( 階から 階まで)併用式			
分岐口径		配水管(□DIPE □DIP □CIP □ACP □VP □その他)φ mm×取出管φ mm			
メーター	設置場所	<input type="checkbox"/> 地付け(一括) <input type="checkbox"/> 地付け(各戸) □各階(各戸)			
	設置個数	φ mm× 個	φ mm× 個	合計 個	
計画使用水量		1日最大使用水量 m <sup>3</sup> /D		瞬時最大流量 l/s ( l/min)	
設計(水理計算)		設計水圧 MPa( kgf/cm <sup>2</sup> )	必要給水圧力 MPa( kgf/cm <sup>2</sup> )	末端設定圧力 MPa( kgf/cm <sup>2</sup> )	
増圧式の場合	増圧装置性能・仕様	製造メーカー名		型式番号(品番)	
		仕様 φ mm× l/min×揚程 m× KW			
	減圧式逆流防止器	製造メーカー名		型式番号(品番)	
	設置階数	階			
添付書類		位置図、給水装置概略配管系統図、計画使用水量等の計算書、水理計算書中高層建物直結給水水圧調査結果回答書の写し			

## 中高層直結給水協議確認事項

- 1 給水装置の設計施行にあたっては、「給水装置工事施行基準」及び「中高層建物直結給水取扱要綱」に基づくこと。
- 2 申請者は、本設計内容に基づいて、工事申込並びに施行承認申請を行うものとし、工事完成後いかなる諸問題が生じても、管理者に対し異議申し立てしないこと。
- 3 直結増圧式の場合、増圧装置周囲には点検できるスペースを確保すること。
- 4 設計内容の変更、あるいは協議以外の事項が発生した場合は、速やかに再度協議をすること。  
なお、協議後1年以内に給水装置工事の申込みがされない場合については、再度申請をすること。
- 5 申請者は、工事の申込みにあたり工事申込書及び施行承認申請書に、この協議書の写し及び中高層建物直結直圧式給水承諾書又は中高層建物直結増圧式給水承諾書を添付すること。
- 6 その他事項

以上の内容について管理者と協議しました。

年 月 日

協議者

住所

氏名

電話番号 (         )         —

(申請者) 住所

氏名

(あて先)

岐阜市水道事業及び下水道事業管理者

(建築主) 住所

申請者 氏名

電話 ( ) -

印

### 中高層建物直結直圧式給水承諾書

所在地	岐阜市									
建物名								階建		
用途										
直結給水	<input type="checkbox"/> 直結直圧式				<input type="checkbox"/> 直結直圧・受水槽併用式					
建物の管理責任者	住所		氏名		電話 ( )		-		印	
維持管理者	指定給水装置工事事業者		住所		氏名		電話 ( )		-	印
通知書番号								整理番号	-	

※1 細線内を記入すること。

※2 氏名又は名称及び法人にあつてはその代表者の氏名を自署する場合には、押印を省略することができる。

直結直圧式給水を実施するにあたり、下記の条件を承諾いたします。

#### 記

- 1 使用者等への周知(直結直圧部分)  
次の特徴を理解し、使用者等に周知いたします。  
計画的な断水及び緊急的な減・断水の際に、水の使用ができなくなることを承諾いたします。
- 2 用途変更について  
中高層建物直結給水協議申請における建築物の用途は、変更いたしません。  
また、建築物の改造工事を行う場合には、事前に協議をいたします。
- 3 損害の賠償について  
直結直圧式給水による逆流又は漏水が発生し、管理者若しくは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 管理人等の変更届について  
直結直圧式給水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装置が条件付きのものであることを周知し、本様式により管理者に届けます。
- 5 既設配管使用の責任について  
既設の受水槽等以下の装置を使用して直結直圧式給水に変更した場合、これに起因する漏水等の事故については、所有者(設置者)又は使用者等の責任において解決するとともに管理者の指導により速やかに改善します。
- 6 水道メーター交換時の措置  
計量法に基づくメーターの取換え及びメーターの異常等による取換えの際には、管理者に協力し断水することを承諾します。
- 7 条例・規程の厳守  
上記各項のほか、取扱い上必要な事項は、岐阜市水道給水条例及び同施行規程を厳守して施行いたします。  
(給水装置は岐阜市水道給水条例第10条により、管理上の責任は所有者、使用者の方々ご自身にあります。)
- 8 その他  
(1) 管理者が行う水量・水圧・漏水防止等の調査について協力いたします。  
(2) 検針及びメーター交換業務時の立入について協力いたします。

(あて先)  
岐阜市水道事業及び下水道事業管理者

(建築主) 住所  
申請者 氏名 印  
電話 ( ) -

**中高層建物直結増圧式給水承諾書**

所在地	岐阜市								
建物名								階建	
用途									
直結給水	<input type="checkbox"/> 直結増圧式				<input type="checkbox"/> 直結直圧・増圧併用式				
建物の管理責任者	住所 氏名 印 電話 ( ) -								
維持管理者	指定給水装置工事事業者  印 電話 ( ) -								
通知書番号								整理番号	-

※1 細線内を記入すること。

※2 氏名又は名称及び法人にあつてはその代表者の氏名を自署する場合には、押印を省略することができる。

直結増圧式給水を実施するにあたり、下記の条件を承諾いたします。

記

- 1 使用者等への周知  
次の特徴を理解し、使用者等に周知いたします。  
(1) 停電や故障等により直結増圧装置が停止した時、又は制限給水等により一時的な断水や水圧低下に伴う出水不良及び濁水が発生した時には、非常用水栓を使用いたします。  
(2) 計画的な断水及び緊急的な減・断水の際に、水の使用ができなくなることを承諾いたします。
- 2 用途変更について  
中高層建物直結給水協議申請における建築物の用途は、変更いたしません。  
また、建築物の改造工事を行う場合には、事前に協議をいたします。
- 3 定期点検等について  
直結増圧装置の機能を適正に保つため、適宜、保守点検及び修理を行うとともに1年以内ごとに1回以上の定期点検を行います。
- 4 損害の賠償について  
直結増圧装置の設置に起因して逆流又は漏水が発生し、管理者若しくは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。
- 5 管理人等の変更届について  
直結増圧装置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装置が条件付きのものであることを周知し、本様式により管理者に届けます。
- 6 既設配管使用の責任について  
既設の受水槽等以下の装置を使用して増圧装置を設置した場合、これに起因する漏水等の事故については、所有者(設置者)又は使用者等の責任において解決するとともに管理者の指導により速やかに改善します。
- 7 水道メーター交換時の措置  
計量法に基づくメーターの取換え及びメーターの異常等による取換えの際には、管理者に協力し断水することを承諾します。
- 8 条例・規程の厳守  
上記各項のほか、取扱い上必要な事項は、岐阜市水道給水条例及び同施行規程を厳守して施行いたします。  
(給水装置は岐阜市水道給水条例第10条により、管理上の責任は所有者、使用者の方々ご自身にあります。)
- 9 その他  
(1) 管理者が行う水量・水圧・漏水防止等の調査について協力いたします。  
(2) 検針及びメーター交換業務時の立入について協力いたします。

# 中高層建物直結給水 給水方式選定フロー

