

## 3階直圧式給水取扱要領

加古川市上下水道局

### (目的)

第1条 この要領は、需要者のニーズに対応するため、直結直圧式給水を拡大し、小規模貯水槽水道の衛生問題を解消する等、より安全な水をするために取扱いを定めることを目的とする。

### (申請)

第2条 3階直圧式給水を行おうとする者（以下「申込者」という。）は、事前に加古川市上下水道事業管理者（以下「管理者」という。）の定める申請書（様式第1号）に、必要図書を添付して管理者に申請しなければならない。

### (審査基準)

第3条 管理者は、前条の申請があれば、次の各号に規定する基準に対する適否について審査する。

- (1) 対象建物は、受水槽の設置を必要としない3階建の建築物で、一戸建て専用住宅、戸建て小規模店舗付住宅、集合住宅、事務所ビル倉庫等、その他管理者が認めたものとする。
- (2) 前号の「3階建の建築物」、「専用住宅」、「小規模店舗」とは、次のものをいう。
  - ア) 「3階建て建築物」とは、標準的には給水高さ8mの範囲内の建物をいう。  
尚、給水高さは、道路取付分岐地点の地盤高から最高位の給水栓までの高さとする。
  - イ) 「専用住宅」とは、専ら居住の用に共する建物で、原則として1建物1専用給水装置で使用するものをいう。
  - ウ) 「小規模店舗」とは、食料品店、日用品販売店、事務所等自営の用に共するものをいい、多量に水道水を使用しない場合に対象とする。
- (3) 配水管最小動水圧は、0.2MPa以上とする。  
ただし、集合住宅等は、0.25MPa以上とする。
- (4) 3階直圧式給水と他の給水方式との併用は認めない。
- (5) 戸建住宅の場合は、給水器具の主要部分は2階までに設置するものとし、3階の給水器具は最大6栓までとし、特に水圧を必要とする器具は認めない。
- (6) 設計水圧は、0.2MPaとする。  
ただし、集合住宅等は、0.25MPaとする。  
これにより、別に定める「3階直圧式給水指導基準」に基づき、給水装置としての水理計算が成り立たなければならない。
- (7) その他管理者が必要と認める事項。
- (8) 第3条第2項 イ)「専用住宅」・ウ)「小規模店舗」に該当する場合については、事前協議申請書及び3階直圧式給水申請を省略することができる。ただし給水装置工事申込書に3階直圧式給水申請の誓約書、維持管理誓約書及び水圧調査の回答を添付すること。

### (承認通知及び条件)

第4条 管理者は、前条の審査基準に適合した場合、次の各号に規定する条件を付し承認するものとし、承認書（様式第2号）により申込者に通知する。

- (1) 水道メーター口径は、原則として20mm以上とする。ただし、各戸毎にメーターを設置する場合で、管理者が認めた場合にはこの限りでない。
- (2) 逆流の防止及び水道メーターの維持管理を容易にするため、水道メーター直近に逆流防止装置を設置する。  
申込者は、設置した逆流防止装置を1年1回以上点検し、その結果を速やかに管理者に報告するものとする。
- (3) 維持管理の誓約事項を遵守する。
- (4) その他管理者が必要と認めた事項。

(承認書の添付)

第5条 申込者は、給水装置工事申込みの際、前条に定める承認書の写しを添付するものとする。

(既設の受水槽式から3階直圧式給水への改造)

第6条 現状の配管状況を調査し、加古川市の基準に適さないものは新設すること。

2. 建屋内の各立ち上り給水管には、1階部分に維持管理用のバルブを設置すること。

最上部毎に吸排気弁を設置すること。

3. 既設の給水設備（受水槽以降の配管）をそのまま流用し、3階直圧式給水として使用する場合は給水装置となるため、次の各号に規定する基準に対する適否について審査する。

- (1) 配管形式、配管材料、既設メータ廻りの劣化状況。（写真を提出）
- (2) 既設配管の耐圧試験（0.75MPaの1分間で水圧をかけて、チャート・写真を提出）を実施し、合格した建物。
- (3) 既設の給水管径が水理計算を満たすこと。
- (4) 給水設備から供給される水の水質試験を公的機関で行い、水道水の水質基準に適合していることを確認すること。
- (5) 既設配管使用の場合は、既設給水装置使用承認願を添付すること。
- (6) その他管理者が必要と認めた事項。

(給水装置の設計変更等による措置)

第7条 3階直圧式給水申請の承認を受けた後、給水装置の設計変更又は、所有者の変更がある場合は、申込者は、申請書に必要図書を添付して変更の申請をしなければならない。

(承認の取消し)

第8条 管理者は、対象建物が第3条の審査基準に適合しなくなった場合又は、申込者が第4条に規定する条件を遵守しない場合は、第4条の承認を取り消す場合がある。

(補則)

第9条 3階直圧式給水に係る給水装置工事の技術上の基準及び手続きについては、この要領に定めるもののほか、3階直圧式給水指導基準によるものとする。

(付則)

この要綱は、平成7年4月1日から施行する。

この要綱は、平成31年2月1日から施行する。

## ☆ 3 階直圧式給水指導基準 ☆

加古川市上下水道局

### 1. 趣旨

この基準は、3階直圧式給水取扱要領（以下「要領」という。）に基づき3階部分への直圧で給水する場合の給水装置の設計、施工に関する基準を定めるものである。

この基準に明記されていないものについては、加古川市給水装置工事施行基準書（以下「基準書」という。）によるものとする。

### 2. 給水方式

給水方式は、3階直圧式とする。他の直結増圧式及び受水槽式との併用は認めない。

### 3. 対象建物及び承認条件

3階直圧式給水対象建物は、要領第3条の各号に規定する基準に適合していることが条件である。

### 4. 給水装置の構造

(1) 給水取出口径は、最小20mmとする。

(2) 給水装置の基本構造は、通常は、『直結止水栓（逆止弁内蔵）＋メーター』又は、『止水栓＋メーター＋逆止弁＋止水栓』とする。

ただし、集合住宅等において、パイプシャフト内にメーターを設置するときは、『ボール式止水栓（逆止弁内蔵）＋メーター＋ボール式止水栓』とする。

(3) 逆流防止装置

① 逆流の防止及びメーター等の維持管理を容易にするため、メーターの直近に逆止弁を設ける。

② 単式逆止弁とする。

③ 設置位置は、メーターボックス内とする。ただし、40mm以上は別途逆止弁ボックスを設け、その中に収納する。

(4) 材料等

① 圧力損失が大きくなるため、材料及び器具の選定には十分配慮すること。

② ウォーターハンマーの防止については、十分配慮すること。

③ 建築物内給水幹線の立ち上がり基部にバルブを設置すること。

④ 3階設置の給水装置で、水洗便所用（大便器）のフラッシュバルブは認めない。

⑤ 使用材料及びその規格については、指針による。

### 5. 給水装置工事の設計及び承認

(1) 事前審査

申請者は、指定給水装置工事事業者（以下「指定工事業者」という。）を通じて、3階直圧式給水申請書（様式第1号）及び水理計算書を提出し、事前に管理者の審査を受けるものとする。

① 調査 指定工事業者は、設計着手前に要領及び基準書に定める事項に対する適否の事前調査を十分行う。

② 審査 指定工事業者は、設計着手前に管理者と十分協議し、3階直圧式給水申請書等必要書類を提出する。

③ 水理計算

ア 損失水頭の計算に必要な諸条件の設定及び計算例は、基準書及び別に定める3階直圧式給水の水理計算方法等により行う。

イ 指定工事業者は、損失水頭の計算上不明な点がある場合、局担当課職員と協議すること。

(2) 承認

管理者は、提出された書類や現場の状況等を調査、検討し、3階直圧式給水が可能な場合には、要領第4条の条件を付けて、3階直圧式給水承認書（様式第2号）にて承認するものとする。

なお、承認書の写しは、給水装置工事申込みの際に、添付書類として提出する。

(3) 竣工検査

① 3階直圧式給水を実施した給水装置工事の検査は、主任技術者の立合のもとで、逆止弁の設置状況、水圧状況等を検査、確認する。

② 検査の結果、不合格となった場合には、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を保留する。

(付則)

この要綱は、平成7年4月1日から施行する。

この要綱は、平成31年2月1日から施行する。

(様式1号)

令和 年 月 日

加古川市上下水道事業管理者 様

申込者 住所  
氏名  
電話

### 3階直圧式給水申請書 (新規・変更)

3階直圧式給水取扱要領第2条に基づき、下記のとおり申請します。

記

受付番号 R	-	号
--------	---	---

1) 事業名

2) 工事場所 加古川市

3) 事業主

4) 工事時期 令和 年 月 日 ~ 令和 年 月 日

5) 建物内容

6) 添付書類

- ①位置図
- ②平面図
- ③構造図
- ④水理計算書
- ⑤誓約書
- ⑥維持管理誓約書
- ⑦水圧調査及び事前協議の回答 (写し)
- ⑧その他

6) 連絡先

加古川市上下水道事業管理者 様

申込者 住所

氏名

(署名又は記名押印)

電話

## 誓 約 書

この度、3階直圧式給水取扱要領第2条に基づき申請するに当たり、下記のことについて誓約いたします。

### 記

- 1) 加古川市水道事業給水条例に規定する給水装置の管理義務を遵守するとともに宅内に設置する第1止水栓以降（下流）は、当方の責任で維持管理（漏水の防止、修繕工事等）いたします。
- 2) 逆流防止装置の逆止弁は、管理者の承認するものを用い、1年に1回は点検し報告いたします。
- 3) 給水装置等維持管理に関し、問題を生じた時は、当方の責任において解決します。
- 4) 配水管の水圧変動により3階部分に水圧低下を生じ、出水不良となっても異議申し立ていたしません。
- 5) 管理責任を果すため、事故発生時における対策、修繕工事を行う者として次の者を指定します。

加古川市指定給水装置工事事業者

住所

氏名

電話

- 6) 装置の所有者の変更又は、指定給水装置工事事業者の変更を生じた時は、直ちに管理者にお届けします。
- 7) 所有権を譲渡した場合は、誓約事項を譲渡人に引き継ぎます。

※氏名欄については、署名又は、記名押印ください。

令和 年 月 日

加古川市上下水道事業管理者 様

加古川市指定給水装置工事事業者

住 所

氏 名

(署名又は記名押印)

電 話

## 維 持 管 理 誓 約 書

3階直圧式給水申請するに当たり、当店が下記の申込者施設内での給水装置の維持管理を責任もって行うことを誓約いたします。

### 記

- 1) 申込場所            加古川市
- 2) 申込者
- 3) 対象建物
- 4) その他

※氏名欄については、署名又は、記名押印ください。

（様式第2号）

加 水 配 第 号  
令和 年 月 日

様

加古川市上下水道事業管理者

### 3 階直圧式給水承認書（新規・変更）

令和 年 月 日付受付番号 R - 号によりご依頼のありました申請について、  
下記のとおり承認いたしますので、通知します。

#### 記

1) 施工場所

2) 施工条件

- ①水道メーター口径は、 mmとすること。
- ②水道メーター直近に、申請者の費用負担により上下水道局の定める逆止弁を設置すること。
- ③維持管理の誓約事項を遵守すること。
- ④その他



## ★ 3階直圧式給水取扱要領の解説 1 ★

参考資料

### ◆ (目的) 第1条

需要者のニーズに対応するため、直結直圧式給水を拡大し、小規模貯水槽水道の衛生問題を解消する等、より安全な水をするための取扱いを定めることを目的とする。

また、直圧給水の気運がさらに高まり、5階、8階直圧を実施している都市もあることから、加古川市においても、問題点の把握、検討を重ね、資料収集を図るものである。

### ◆ (申請) 第2条

3階直圧式給水を行おうとする申込者は、給水申請の事前に設計手直しができる段階において、管理者に様式第1号に必要図書を添付して、自筆で記入し、実印押印のうえ原本、控の2部を提出する。

維持管理の誓約事項を遵守するとともに、漏水等の修繕については、維持管理業者が責任をもって修繕等にあたることとする。

水理計算書等を添付することとしているのは、第3条の審査基準の内容を判断するための資料である。

水理計算方法は、別に定める方法等により計算することとする。

### ◆ (審査基準) 第3条

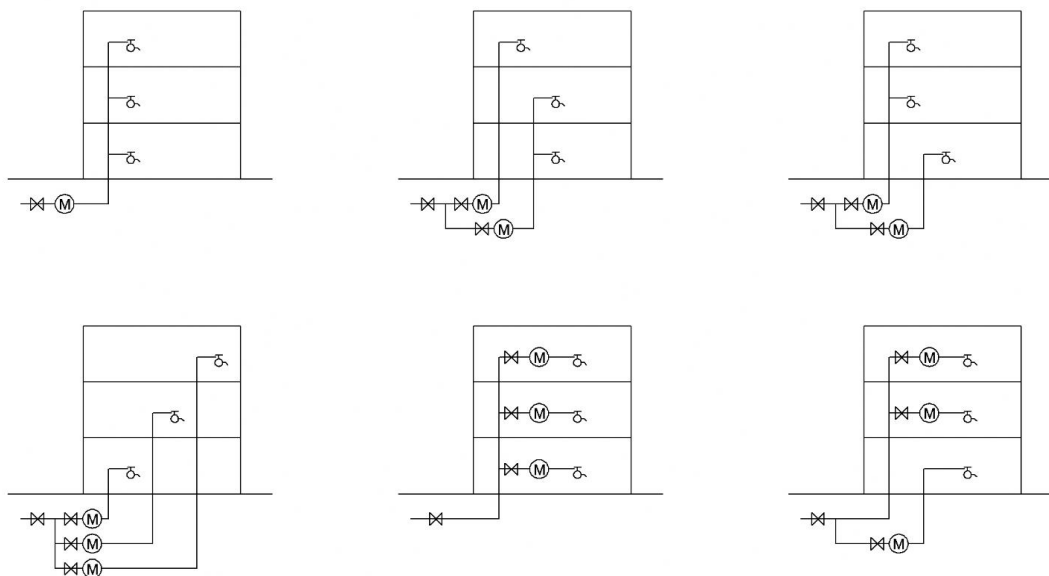
① 3階直圧式給水の適否を判断する条件を定めたものである。

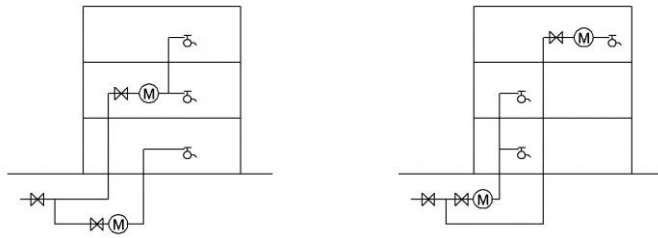
② 3階建物とは、建築でいうところの3階建てではなく、直圧給水を規定するうえで標準的には給水高さ8mの範囲内の建物とする。

たとえば、4階建てであっても4階には給水栓がなく、3階までに設置されており給水高さが8mの範囲内のものを3階建て建物とする。

ただし、3階建て建物であっても、道路面よりかなり高い位置に設置された3階建て建物、給水栓高さが8mを超えていることとなるので、直圧給水は認められない。

以下に給水装置の形態を図示する。





この他いろんな形態がある。

- ③配水管最小動水圧は、申請地に一番近い消火栓で局職員が1日の水圧測定を実施し、0.2MPa以上、又は0.25MPa以上あれば認めることとする。  
又、改築であれば宅内で1日の水圧を施工業者が測定し、添付書類として提出する。集合住宅等については、給水量が多いことから、0.25MPa以上とする。  
ただし、水圧が条件を満たさないときは、協議のうえ決定する。  
たとえば、3階にトイレ用ロータンク1栓のみのときは認めることがある。
- ④給水方式は、3階直圧式とする。他の直結増圧式及び受水槽式との併用は認めない。  
受水槽式を直圧方式に改造する場合も同様に併用はできない。  
4階建て以上の建物で3階まで直圧給水、4階以上を受水槽式とすること等は、認められない。1建物は、1給水方式とする。
- ⑤戸建住宅においては、給水器具の主要部分は、2階までに設置するものとし、3階の給水器具は、できる限り水圧を必要とする器具はさけることとし、必要最小限にとどめ、最大6栓までとする。  
器具、材料等を選定するにあたっては、できる限り水圧を必要とする器具はさけるよう指導する。  
たとえば、バルブはディスクバルブではなく、損失水頭の少ないボールバルブ等を採用するよう指導する。
- ⑥総損失水頭が0.2MPa以下となるよう水理計算が成り立つよう設計する。  
別に定める水理計算方法による。
- ⑦上記6項目以外で、いろいろと検討するなかで、必要が生じた場合に条件付けするものとする。

#### ◆(承認通知及び条件) 第4条

申請書が提出され、書類審査、現地調査を行い審査基準に照らし合せた結果、適合する場合に様式第2号により申込者に下記条件を付して承認し通知する。

- ①水道メーター口径は、原則として20mm以上とすることについては、水栓単位数により管径を仮定し、水理計算を行った結果により決定する。その結果によるメーター口径を承認書に付す。ただし、集合住宅等において、各戸毎にメーターを設置する場合には、審査時に1階部分で2栓程度しかない場合で十分水理計算が成り立つ時は、13mmのメーターの設置を認めることができる。
- ②逆止弁を設置義務付けし、維持管理として1年に1回以上の点検義務付けする。
- ③申請書に誓約した事項を遵守させることとする。そのために、申込者が自筆で記入し、押印することとする。
- ④その他管理者が必要と認める事項としては、データ収集のため宅内での水圧調査等に協力していただくことを付記する。

#### ◆(承認書の添付) 第5条

承認書(様式第2号)により3階直圧給水を認めた場合には、通常の給水装置工事の申請書に添付書類として、承認書の写しを提出することとする。

◆(既設の受水槽式から3階直圧式給水への改造)第6条

現状の配管状況を調査し、加古川市の基準に適さないものは新設すること。

2. 建屋内の各立ち上り給水管には、1階部分に維持管理用のバルブを設置すること。  
最上部毎に吸排気弁を設置すること。

3. 既設の給水設備(受水槽以降の配管)をそのまま流用し、3階直圧式給水として使用する場合は給水装置となるため、次の各号に規定する基準に対する適否について審査する。

- (1) 配管形式、配管材料、既設メータ廻りの劣化状況。(写真を提出)
- (2) 既設配管の耐圧試験(0.75MPaの1分間で水圧をかけて、チャート・写真を提出)を実施し、合格した建物。
- (3) 既設の給水管径が水理計算を満たすこと。
- (4) 給水設備から供給される水の水質試験を公的機関で行い、水道水の水質基準に適合していることを確認すること。
- (5) 既設配管使用の場合は、既設給水装置使用承認願を添付すること。
- (6) その他管理者が必要と認めた事項。

◆(給水装置の設計変更等による措置)第7条

承認後、土地建物の売買等により所有者が変更された場合で、何等給水装置の変更が伴わない場合は、所有者の変更届を提出する。その時に、誓約事項の継承を指導する。新たな所有者は、誓約事項を遵守する。

給水装置の設計変更を行う場合は、事前に変更の申請を再度提出し、承認を受け直すこととする。

◆(承認の取消し)第8条

前条の増設、改造に伴って審査基準に適合しなくなった場合、また、無届で改造して審査基準に適合しなくなった場合は、改善の指導を行い、審査基準に適合させることとする。

又、場合によっては、受水槽方式とさせる。今後の課題として、改造等において審査基準に適合しなくなり、指導に従わない場合の罰則規定を検討する必要がある。

◆(補則)第9条

この要領に定めるもののほか、3階直圧式給水指導基準、及び加古川市給水装置工事施行基準書によるものとする。

### ◆ 1. 趣旨

この指導基準は、取扱要領に基づいて給水装置の設計、施工に関する基準を定めるものであり明記されていないことについては、加古川市給水装置工事施行基準書に基づいて設計、施工するものとする。

### ◆ 2. 給水方式

取扱要領に明記しているので、取扱要領を参照する。

### ◆ 3. 対象建物及び承認条件

取扱要領を参照する。

### ◆ 4. 給水装置の構造

- (1) 給水装置の取出口径は、最小20mmとし、配水本管及び給水補助管の口径は、取出口径より1ランク以上の口径とする。  
50mm以上の管より取出すことが望ましい。
- (2) 給水装置の基本構造は、現在、25mmまでは逆止弁内蔵の直結止水栓としている。  
40mm以上は、メーター2次側に逆止弁を設置する。  
ただし、改造において取出管をそのまま使用する場合は、25mmまでであって、メーター2次側に逆止弁を設置する。
- (3) 逆流防止装置については、逆止弁ボックスを設置する場合は、管理者指定品はないので、維持管理がしやすいものを選定する。
- (4) 材料等については、基本的には基準書に基づき選定する。  
3階直圧式給水装置の場合に、特に必要な事項を明記したものである。
  - ① 圧力損失については、損失水頭の少ない材料及び器具を選定する。
  - ② ウォーターハンマーの防止については、3階部分にシングルレバーを採用するときは、特に必要である。  
また、立ち上がり管の振れ止めを十分行うことが必要である。
  - ③ 漏水防止等の維持管理から3階部分への立ち上がり管の基部に損失水頭の少ないバルブを設置することとする。ボールバルブ等が望ましい。
  - ④ フラッシュバルブは、2階部分までの給水においても1ランク口径を上げて可能としているので、3階直圧式給水については、フラッシュバルブは採用を認めないこととする。

### ◆ 5. 給水装置工事の設計及び承認

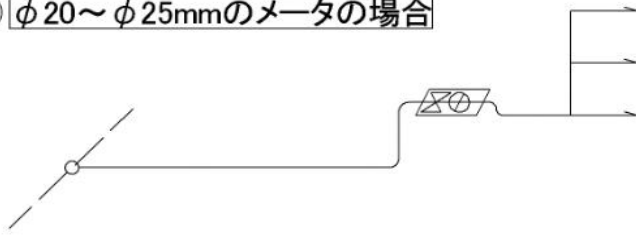
この項目は、申請等の手続きを延べたもので、管理者と指定工事業者が十分事前協議を行い申請することとするものである。また、施工主についても、3階直圧式給水は、現在の所特別に承認していることを十分理解していただくよう指定工事業者が説明する。

特に、水理計算について、指定工事業者の説明を十分行い、熟知していただくことが必要である。

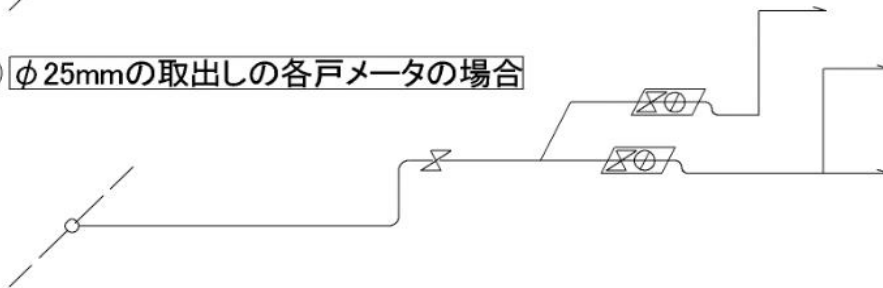
竣工検査時に、無届けにより設計変更を行っていることが判明した場合は、検査不合格とし、再度、設計変更に伴う水理計算が成り立つことが確認できるまでは、メーターを設置せず給水開始を保留する。このため、別に検査マニュアルを作成する。

# 3階直圧給水 取出し～メータ回り標準図

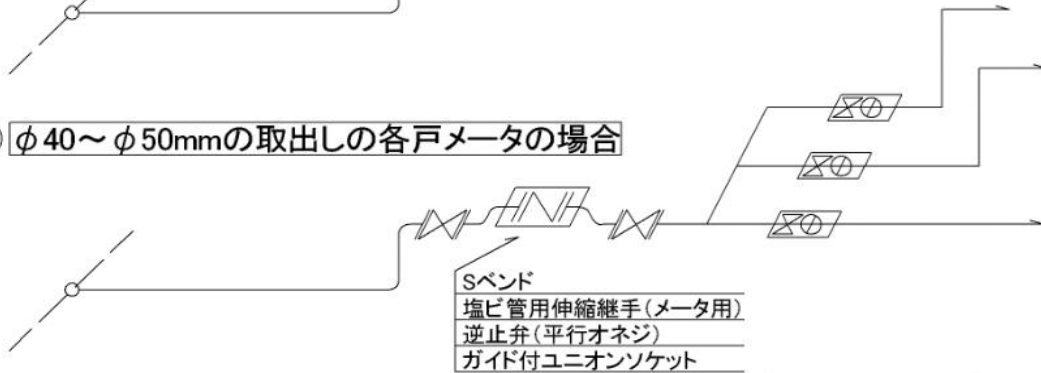
①  $\phi 20 \sim \phi 25\text{mm}$ のメータの場合



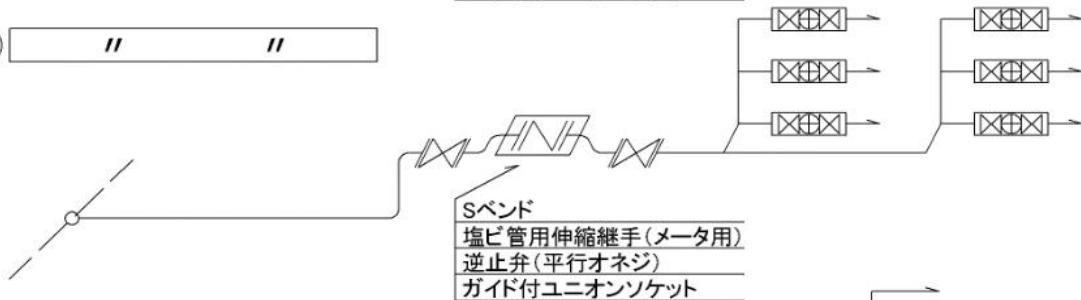
②  $\phi 25\text{mm}$ の取出しの各戸メータの場合



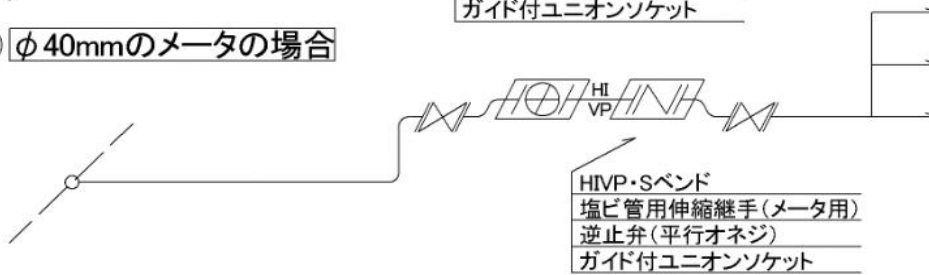
③  $\phi 40 \sim \phi 50\text{mm}$ の取出しの各戸メータの場合



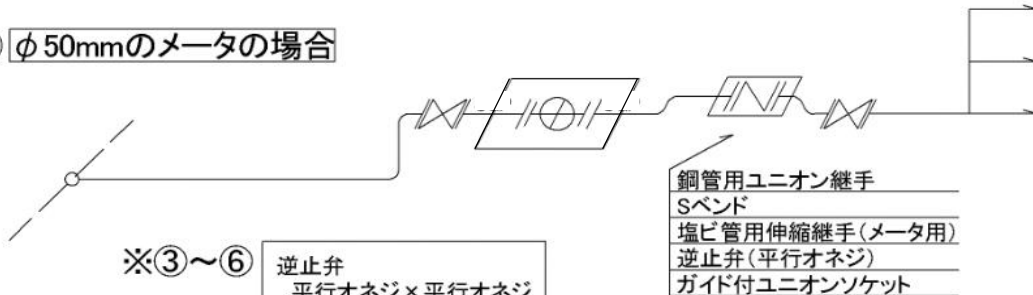
④ " "



⑤  $\phi 40\text{mm}$ のメータの場合



⑥  $\phi 50\text{mm}$ のメータの場合



※③～⑥ 逆止弁  
 平行オネジ×平行オネジ  
 平行オネジ×ユニオン

(様式1号)

令和 2 年 4 月 1 日

加古川市上下水道事業管理者 様

申込者 住所 加古川市加古川町北在家2345-67  
氏名 加古川 太郎  
電話 079(412)3456

### 3階直圧式給水申請書 (新規・変更)

3階直圧式給水取扱要領第2条に基づき、下記のとおり申請します。

#### 記

受付番号 R - 号

- 1) 事業名 ○○○マンション新築工事
- 2) 工事場所 加古川市 加古川町北在家1234-5
- 3) 事業主 加古川 太郎
- 4) 工事時期 令和2年6月1日～令和2年10月30日
- 5) 建物内容 ワンルームマンション
- 6) 添付書類 ①位置図  
②平面図  
③構造図  
④水理計算書  
⑤誓約書  
⑥維持管理誓約書  
⑦水圧調査及び事前協議の回答(写し)  
⑧その他
- 7) 連絡先 △△△設備 水道太郎  
電話 079-444-3333

## 記入例

令和 2 年 4 月 1 日

加古川市上下水道事業管理者 様

申込者 住所 加古川市加古川町北在家2345-67  
氏名 加古川 太郎  
電話 079 (412) 3456

### 誓 約 書

この度、3階直圧式給水取扱要領第2条に基づき申請するに当り、下記のことについて誓約いたします。

#### 記

- 1) 加古川市水道事業給水条例に規定する給水装置の管理義務を遵守するとともに宅内に設置する第1止水栓以降（下流）は、当方の責任で維持管理（漏水の防止、修繕工事等）いたします。
- 2) 逆流防止装置の逆止弁は、管理者の承認するものを用い、1年に1回は点検し報告いたします。
- 3) 給水装置等維持管理に関し、問題を生じた時は、当方の責任において解決します。
- 4) 配水本管の水圧変動により3階部分に水圧低下を生じ、出水不良となっても異議申し立ていたしません。
- 5) 管理責任を果すため、事故発生時における対策、修繕工事を行う者として次の者を指定します。

加古川市指定給水装置工事事業者

住所 加古川市加古川町北在家1  
氏名 □□□水道(株)  
電話 079 (465) 4321

- 6) 装置の所有者の変更又は、指定給水装置工事事業者の変更を生じた時は、直ちに上下水道事業管理者にお届けします。
- 7) 所有権を譲渡した場合は、誓約事項を譲渡人に引き継ぎます。

記入例

令和 2 年 4 月 1 日

加古川市上下水道事業管理者 様

加古川市指定給水装置工事事業者

住 所 加古川市加古川町北在家 1

氏 名 □□□水道(株)

電 話 079 (465) 4321

維 持 管 理 誓 約 書

3階直圧式給水申請するに当り、当店が下記の申込者施設内での給水装置の維持管理を責任もって行うことを誓約いたします。

記

- 1) 申込場所 加古川市 加古川町北在家 1 2 3 4 - 5
- 2) 申込者 加古川 太郎
- 3) 対象建物 ワンルームマンション
- 4) その他