

別冊給水装置工事施行基準
四條畷水道事業

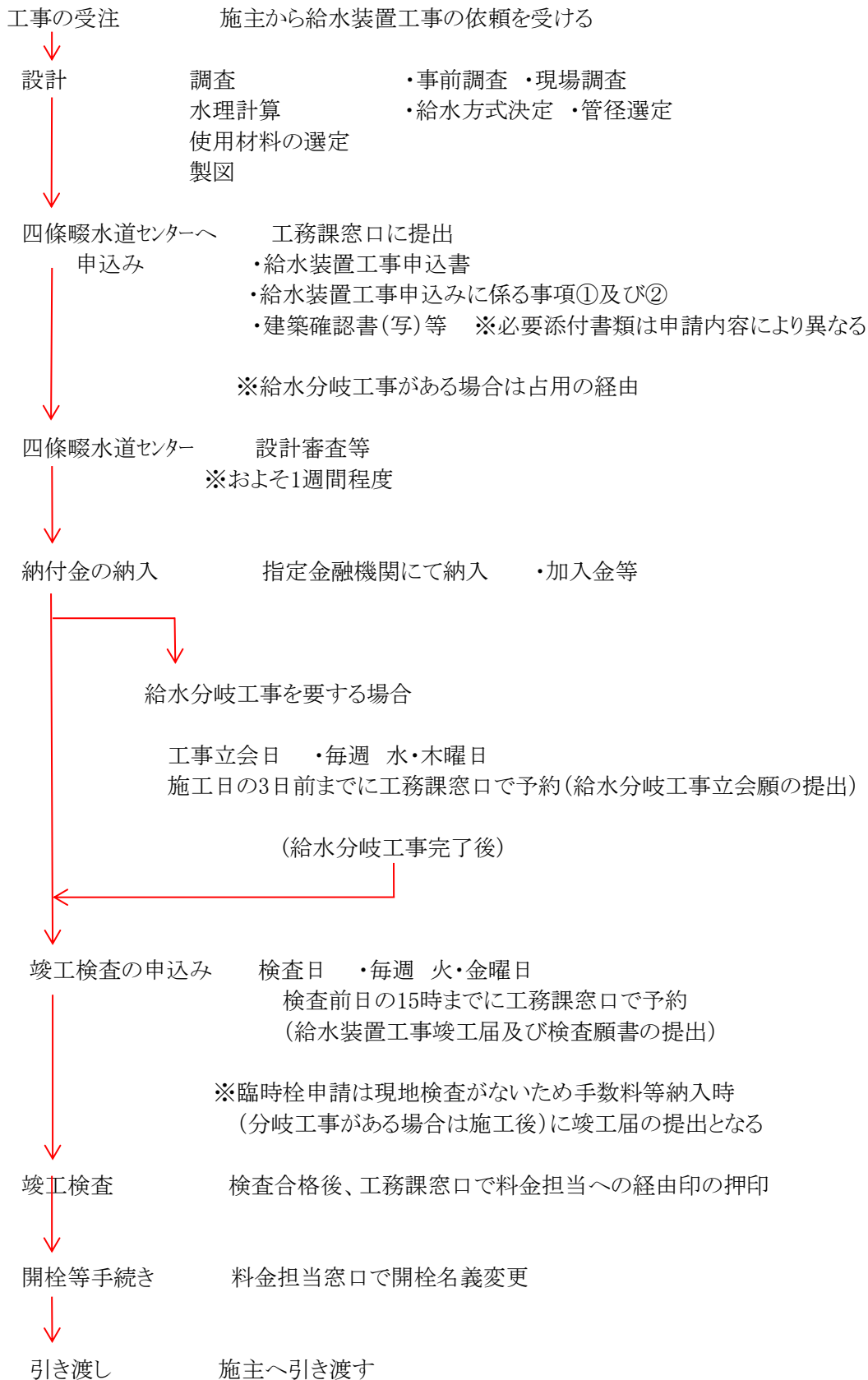
令和8年4月
四條畷水道センター

別冊給水装置工事施行基準は、標準給水装置工事施行基準より優先する。
見出し(章節番号、段落番号等を含む)については、標準給水装置工事施行基準に準拠している。なお、別冊給水装置工事施行基準独自の事項については見出し番号を追加している。
給水装置工事の申込の前に、必ず申請書類や必要書類、施工等の協議を行うこと。

3. 手続

3.2 申請場所(P.14) 図 3-1

指定工事業者が施行する給水装置工事の全体的な流れは、次のとおりである。



3.3 事務手続(P.16)

2. 事前協議

表 3-2、表 3-3 及び1申込が可能な工種の組合せは、必ず確認すること。

5. 分岐立会検査の申込み

HP より給水分岐工事立会願をダウンロードすること。立会日等については、先に記載した「**3.2 申請場所 図 3-1**」を参照すること。

10. 工事完了届及び工事検査の申込

HP より給水装置工事竣工届及び検査願をダウンロードすること。検査日等は、先に記載した「**3.2 申請場所 図 3-1**」を参照すること。

11. 竣工検査

後述の「**7.2 企業団が行う検査**」を参照すること。

13.検査合格証明書の交付

四條畷水道センターは竣工届をもって合格証明としているため、証明書の交付はしないものとする。

※臨時栓工事を含む申込の場合

四條畷水道センターは臨時栓(建築用等に使用する工事用)は単独の申請となる。申請の流れは、前述の「**3.手続**」を参照すること。

3.4 給水装置工事申込書の作成(P.22) 及び 3.5 図面の作成(P.23)

記入要領

給水装置工事申込書については、企業団 HP の給水装置工事の申込みに必要な様式の記入例を参照。

年度	年度	受付番号	第	号	区分	新設・増口径・改設	臨時No	
<p>給水装置工事申込みに係る事項 ① (一般・臨時・共有管)</p>								
① 給水装置の設置場所		四條堰市			[住所表示及び区画番号のある場合]			四條堰市
					区画番号 ()			
② 納付金額(内訳)								
加入金	口径	単価	数量	金額	一般申請での記入事項			
新設(直圧)給水装置					外線工事	要・否	道路占用申請 要・否	
小計 a					申込口径	直 圧	φ mm 戸	
私設メーター (加入金対象メーター)							φ mm 戸	
小計 b					貯水槽用親メーター	φ mm	個	
							2次側私設メーター φ mm 個	
既設給水装置					臨時枠申請での記入事項			
小計 c					外線工事	要・否	道路占用申請 要・否	
加入金額	計(a+b-c)			イ	既設外線の有無	有(φ mm)・無		
(内、消費税額)					申込口径	直圧方式 φ mm		
メーター負担金	口径	単価	数量	金額	使用目的	<input type="checkbox"/> 建築工事に伴う工事用 <input type="checkbox"/> その他 ()		
計				ロ	一般申込みへ移行予定	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無 (使用期間は 年 月 日まで) ※使用期間終了後給水装置は撤去します。		
(内、消費税額)					共有管申請での記入事項			
設計審査手数料	口径	単価	数量	金額	外線工事	要・否	道路占用申請 要・否	
計				ハ	共有管			
納付金額 合計		(イ+ロ+ハ)			口径	延長		
(内、消費税額)					φ mm	m		
四條堰水道センター					φ mm	m		
					φ mm	m		
					φ mm	m		
					口径	箇所数		
					φ mm	箇所		
					φ mm	箇所		
					φ mm	箇所		

給水装置工事申込みに係る事項① 記入要領

- ① 給水装置設置場所の住所を地番で記入してください。(記入欄上側)
また、住居表示及び区画番号がある場合はそれも記入してください。(記入欄下側)

- ② 申込口径欄には該当する給水方法に口径と戸数又は個数を記入してください。

- ③ 一般申請(内部申請)の場合に記入。
 - ・給水の分岐・撤去がある場合は外線工事欄の要に、無い場合は否に○をつけてください。
また、道路占用が必要な場合は道路占用申請欄の要に、不用の場合は否に○をつけてください。
 - ・申込口径欄には該当する給水方法に口径と戸数又は個数を記入してください。

- ④ 臨時栓申請(工事用など)の場合に記入。
 - ・給水の分岐がある場合は外線工事欄の要に、無い場合は否に○をつけてください。
また、道路占用が必要な場合は道路占用申請欄の要に、不用の場合は否に○をつけてください。
 - ・既設外線の有無欄には、既設の外線引込がある場合は有に○をつけ、その口径を記入してください。無い場合は無に○をつけてください。
 - ・申込口径欄には申請に必要なメーター口径を記入してください。
 - ・使用目的欄には目的に応じたほうにチェックを入れてください。建築工事以外の場合には、括弧内に使用目的を記入してください。

- ⑤ 共有管申請(給水主管)の場合に記入。
 - ・給水の分岐・撤去がある場合は外線工事欄の要に、無い場合は否に○をつけてください。
また、道路占用が必要な場合は道路占用申請欄の要に、不用の場合は否に○をつけてください。
 - ・共有管に使用する材料口径と延長を記入してください。
 - ・共有管から分岐する給水管の口径及び個所数を記入してください。

年度 年度 受付番号 第 号

給水装置工事申込みに係る事項 ②
(一般・臨時・共有管)

⑥ 給水装置の設置場所 四條畷市
[住所表示及び区画番号のある場合] 四條畷市 区画番号 ()

⑦ 建築確認 年月日 年 月 日 建築確認 第 号 番号 号 その他

外線工事を要する場合の調査事項

⑧ 占用道路種別 国道・府道・河川・里道・市道・私道 (路線名)
 配水管(本管)状況 公設・私設 管種 = VP・DIP 管径 = ϕ mm 水圧 = Mpa
 既設引込み管状況 有 (管種 = 管径 = ϕ mm) ・ 無
 分岐管の管種・口径 PP・HIVP・DIP (形) ϕ mm = 件 : ϕ mm = 件
 分岐工法 分水栓穿孔工法 ・ 不断水穿孔工法 ・ 配水管(本管)切取工法
 他の地下埋設状況 有 (開電:NTT・ガス・下水・その他[]=施工協議 有・無) ・ 無
 境界明示状況 有 ・ 無

⑨ 付近見取図

⑩ 配水管(本管)位置断面図

水道センター使用欄

.....

給水装置工事申込みに係る事項② 記入要領

- ⑥ 給水装置設置場所の住所を地番で記入してください。(記入欄上側)
また、住居表示及び区画番号がある場合はそれも記入してください。(記入欄下側)
- ⑦ 建築確認書に記載されている確認年月日と確認番号を記入してください。
※建築確認書の写し(表紙部分)を添付していただきます。
(臨時栓、共有管申請では必要ありません)
- ⑧ **※外線工事(分岐工事)が必要な場合に記入してください**
- ・占用道路種別
掘削、占用等許可申請を行う場所の種別を調査し該当項目に○をつけ、
路線名がある場合は記入してください。
 - ・配水管(本管)状況
配水管(本管)の所有状況を調査し、該当項目に○をつけてください。
 - ・既設引込み管状況
申請地への既設給水管の有無に○をつけてください。有の場合は、既設管の管種と
管径を記入してください。
 - ・分岐管の管種・口径
給水分岐のために使用する管の種類、管径及び件数を記入してください。
 - ・分岐工法
分岐工法の該当するものに○をつけてください。給水分岐管の撤去があるときは、
分水キャップ止め等を工法の後ろの空白部分に記入してください。
 - ・他の地下埋設状況
地下埋設状況は、記載の埋設物について調査し、該当するものがあればそれに○を、
無ければ無に○をつけてください。また、施工協議欄は、他の埋設物がありその占有者と
施工協議をした場合は有に、していない場合は無に○をつけてください。
 - ・境界明示状況
境界明示状況は、掘削及び復旧範囲内に各種明示ピン等が打たれていないかを現場で
確認し、あれば有に、無ければ無に○をつけてください。
明示ピン等があるときは、その所有者を調査し、所有者と復旧について協議してください。
- ⑨ 付近見取図には申請地の位置及び付近が容易にわかるものを申請書に記入するか、
コピーしてください。(貼り付けや別紙添付は認めません。)
- ⑩ **※外線工事(給水分岐工事)が必要な場合に記入してください**
配水管(本管)位置断面図には設計時点で調査した配水管(本管)の位置・土被り・
管口径(内径)を記入してください。

給水装置工事申込みに係る事項②裏面 記入要領

⑪ ※一般及び臨時栓申請時に記入

メーター1次側材料にはメーター装置2次側シモクまで(シモク含む)に使用する材料を記入してください。臨時栓などで、すでに設置しており、配置等を変更せずに使用する場合は記入の必要はありません。

⑫ ※一般及び臨時栓申請時に記入

メーター2次側に使用する材料を記入してください。

⑬ ※共有管申請時に記入

共有管(幹となる管)に使用する材料を記入してください。
(配水管からの分岐材料およびドレン、消火栓の材料も含まれます)

⑭ ※共有管申請時に記入

共有管からの給水分岐材料を記入してください。

⑮ 該当するものに口径と延長もしくは箇所数を記入してください。

年 月 日	既設メーター	検査所見	常圧(Mpa)	検査員
検査合否 合 否	口 径 φ mm			
	No.			
	有効期限			
	指示数			
残留塩素 有()・無				

給水装置工事竣工届及び検査願

大阪広域水道企業団企業長 様

年度 第 号により申請を行った給水装置工事は竣工しましたので、工事の竣工及び検査願の届出をします。

⑮ 届出者	住所	住所
	氏名	指定工事店 名称
		代表者名
		主任技術者名
		主任技術者交付番号 第 号
		連絡先電話番号 - -

⑰ 給水装置の設置場所 四條驛市
【住居表示及び区画番号のある場合】 【四條驛市】 区画番号 ()

⑱ 付近見取図	給水方式	
	<input type="checkbox"/> 直圧方式 (3階以上の給水装置 有・無)	⑳
	<input type="checkbox"/> 貯水槽方式 (有効容量 m ³)	
	親メーター φ mm 個	
	子(私設)メーター φ mm 個	
工事検査手数料		
口 径	件 数	金 額
mm		円
mm		円
mm		円
mm		円
計		円

⑲ 配水管(本管)位置断面図

⑳ 四條驛水道センター

水道センター使用欄

水道技術管理課 課長	チーフ	受付

給水装置工事竣工届及び検査願い(表面) 記入要領

- ⑯ 届出者の住所、氏名を記入してください。(押印は不要です)

- ⑰ 給水装置設置場所の住所を地番で記入してください。(記入欄上側)
また、住居表示及び区画番号がある場合はそれも記入してください。(記入欄下側)

- ⑱ 付近見取図には申請地の位置及び付近が容易にわかるものを申請書に記入するか、
コピーしてください。(貼り付けや別紙添付は認めません。)

- ⑲ **※外線工事(給水分岐工事)を施工した場合は記入してください**
配水管(本管)位置断面図には施工時に実測した配水管(本管)の位置・土被り・
管口径(内径)を記入してください。

- ⑳ 指定給水装置工事事業者の事業所の住所、名称、代表者名、主任技術者名及び主任技術者
交付番号、連絡のとれる電話番号を記入してください。(押印は不要です)

- ㉑ 給水方式には必要事項にチェック及び記入してください。(一般のみ)

- ㉒ 該当する口径、単価、数量、金額を記入して工事検査手数料を算出してください。

※給水装置工事竣工届及び検査願いの裏面となります。両面印刷で提出してください。

使用材料明細 (一般・臨時)						
メーター1次側			メーター2次側			
材料は、四條堰水道センターの指定する材料を使用しました。			材料は、水道法施行令第8条に規定する基準適合品を使用しました。			
品名	形状寸法	数量	品名	形状寸法	数量	
サドル分水栓 ボール式A形						
PEメーター用ソケット B形継手						
水道用ポリエチレン管 1種二層管						
PEエルボ B形継手						
PEバンド B形継手						
甲形止水栓 キャップ式						
止水栓用袋ナット						
HIVPシモク						
HIVPソケット						
HIVPパイプ						
HIVPエルボ						
ガイド付袋ナット						
ボール式止水栓、メーター直結用ハンドル						
開閉防止用止水栓、メーター直結用						
量水器 (メーター)						
メーター用袋ナット 磨き加工品						
止水栓BOX 四條堰型						
量水器BOX 四條堰型						
レンガ						
HIVPシモク						
磨きゴマ (断水ゴマ)						

23

24

使用材料明細 (共有管)						
配水管(本管)から分岐して設けられた共有管			共有管から分岐して設けられた給水装置			
材料は、四條堰水道センターの指定する材料を使用しました。			材料は、四條堰水道センターの指定する材料を使用しました。			
品名	形状寸法	数量	品名	形状寸法	数量	
			サドル分水栓 ボール式A形			
			PEメーター用ソケット B形継手			
			水道用ポリエチレン管 1種二層管			
			PEエルボ B形継手			
			PEバンド B形継手			
			甲形止水栓 キャップ式			
			止水栓用袋ナット			
			HIVPシモク			
			HIVPソケット			
			HIVPパイプ			
			HIVPエルボ			
			ガイド付袋ナット			
			止水栓BOX 四條堰型			
			レンガ			

25

26

共有管	口径	延長	給水分岐	口径	箇所数	消火栓 及び ドレン	口径	箇所数
	φ mm	m		φ mm	ヶ所		φ mm	ヶ所
	φ mm	m		φ mm	ヶ所		φ mm	ヶ所
	φ mm	m		φ mm	ヶ所		φ mm	ヶ所
	φ mm	m		φ mm	ヶ所		φ mm	ヶ所

27

給水装置工事竣工届及び検査願い(裏面) 記入要領

- ⑳ **※一般及び臨時栓申請時に記入**
メーター1次側に使用した材料を記入してください。(メーター2次側シモク含む)

- ㉑ **※一般及び臨時栓申請時に記入**
メーター2次側に使用した材料を記入してください。

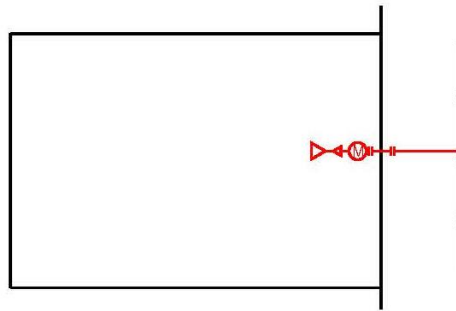
- ㉒ **※共有管申請時に記入**
共有管(幹となる管)に使用する材料を記入してください。
(配水管からの分岐材料およびドレン、消火栓の材料も含まれます)

- ㉓ **※共有管申請時に記入**
共有管からの給水分岐材料を記入してください。

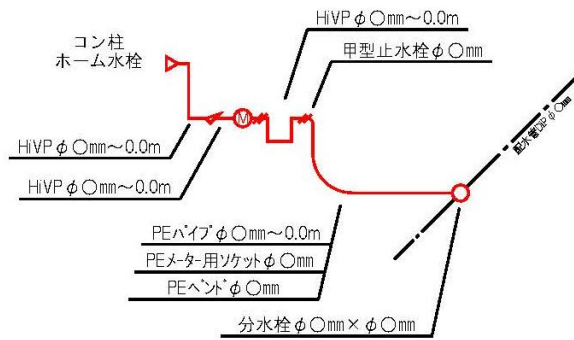
- ㉔ 竣工時の各種別ごとの口径、数量を記入してください。

参考図（臨時用）

平面図

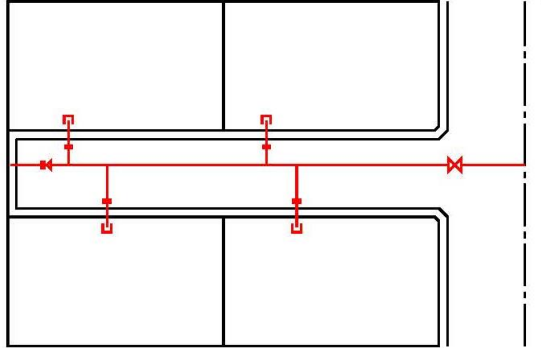


立面図

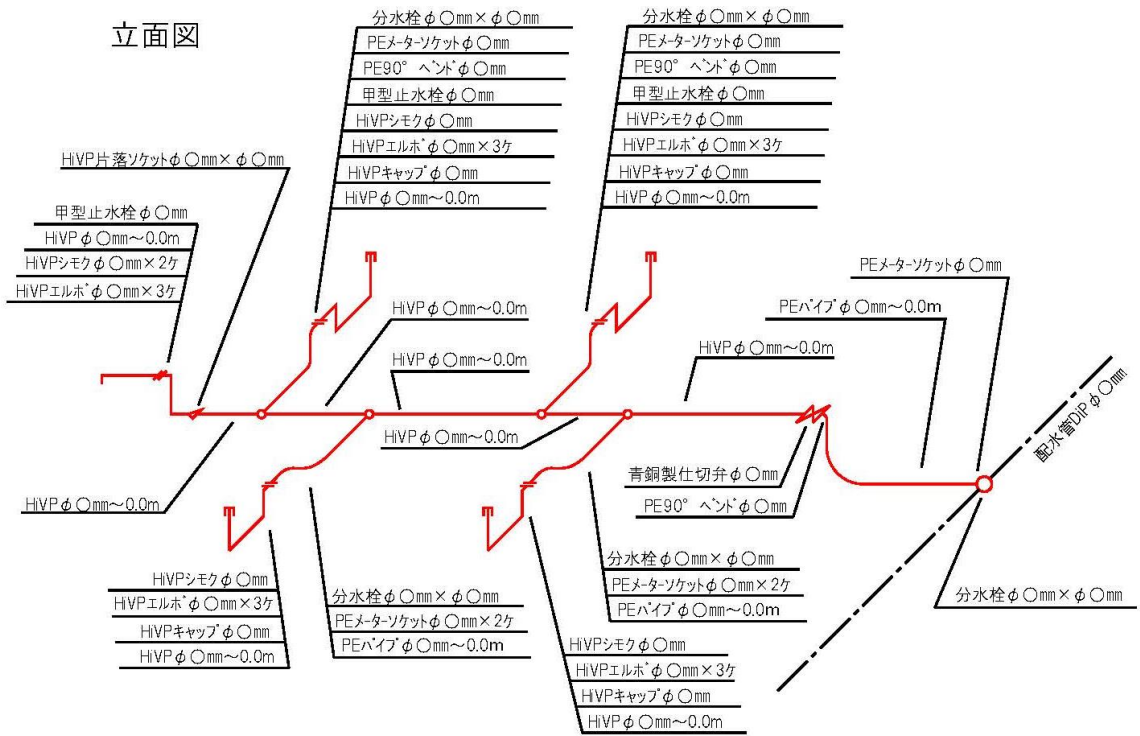


参考図（共有管用）

平面図



立面図



4. 設計

4.2 給水方式の決定(P.30)

給水方式は必ず四條堰水道センター窓口で協議のうえ、決定すること。

4.3 設計水圧(P.31)

設計水圧は四條堰水道センター窓口で確認すること。

4.5 給水管の口径決定

4.5.1 基本事項(P.41)

5. 新設工事では、メーター及び給水管口径 13mm、30 mmを承認しないものとする。

4.5.5 貯水槽式の計算(P.58)

貯水槽給水方式

マンション等の計算条件

種 別	構成人数	1人1日平均使用水量
ファミリータイプマンション等	3.0人	300 $\frac{\text{リットル}}{\text{日}}$
ワンルームタイプマンション等	1.0人	250 $\frac{\text{リットル}}{\text{日}}$

計算式

戸数×構成人数×1人1日平均使用水量＝日平均給水量

日平均給水量÷負荷率(0.9)＝日最大給水量

日最大給水量×4/10＝貯水槽の有効容量

日最大給水量÷使用時間(10時間)＝時間使用水量

メーター口径	適正使用流量範囲(m ³ /h)
φ13	0.10～1.00
φ20	0.20～1.60
φ25	0.23～2.50
φ40	0.40～6.50
φ50	1.25～17.00
φ75	2.50～27.50
φ100	4.00～44.00

表 4-14 メーターの選定基準(参考)より抜粋

1時間当りの使用水量がメーター口径の適正範囲内にある口径が設置予定メーターの最小口径であり、次に設計水圧から実際にどれだけの水量が流れるか算定しそれがメーター口径の適正範囲内にある口径を最適な設置予定メーターの口径とする。ただし、流量調整弁をメーターの2次側に設置すれば上記の最小口径のメーターを設置することができる。

貯水槽の有効容量計算書

年 月 日

申込場所 四條畷市

申込者名 _____

指定工事店

住所

名称

代表者名

主任技術者

<p>(条件)</p> <p>ファミリータイプ[°] マンション _____ 戸</p> <p>ワンルームタイプ[°] マンション _____ 戸</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="width: 5%;">資</th> <th style="width: 45%;">種 別</th> <th style="width: 20%;">構成人数</th> <th style="width: 30%;">1人1日平均使用水量</th> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">料</td> <td>ファミリータイプ[°] マンション</td> <td style="text-align: center;">3.0人</td> <td style="text-align: center;">300 <small>リットル</small></td> </tr> <tr> <td>ワンルームタイプ[°] マンション</td> <td style="text-align: center;">1.0人</td> <td style="text-align: center;">250 <small>リットル</small></td> </tr> </table>	資	種 別	構成人数	1人1日平均使用水量	料	ファミリータイプ [°] マンション	3.0人	300 <small>リットル</small>	ワンルームタイプ [°] マンション	1.0人	250 <small>リットル</small>					
資	種 別	構成人数	1人1日平均使用水量														
料	ファミリータイプ [°] マンション	3.0人	300 <small>リットル</small>														
	ワンルームタイプ [°] マンション	1.0人	250 <small>リットル</small>														
<p>(日平均給水量)</p> <p style="text-align: center;">戸 数 × 構成人数 × 1人1日平均使用水量 = 日平均給水量</p> <p style="text-align: center;"> <input style="width: 50px;" type="text"/> 戸 × <input style="width: 50px;" type="text"/> 人 × <input style="width: 100px;" type="text"/> <small>リットル</small> = <input style="width: 100px;" type="text"/> <small>リットル</small> </p>																	
<p>(日最大給水量)</p> <p style="text-align: center;">日平均給水量 ÷ 負荷率 = 日最大給水量</p> <p style="text-align: center;"> <input style="width: 100px;" type="text"/> <small>リットル</small> ÷ 0.9 = <input style="width: 100px;" type="text"/> <small>リットル</small> </p>																	
<p>(貯水槽の有効容量)</p> <p style="text-align: center;">日最大給水量 × 4/10 = 貯水槽の有効容量</p> <p style="text-align: center;"> <input style="width: 100px;" type="text"/> <small>リットル</small> × 4/10 = <input style="width: 100px;" type="text"/> <small>リットル</small> = <input style="width: 100px;" type="text"/> m³/h </p>																	
<p>(1時間当たりの平均流量)</p> <p style="text-align: center;">日最大給水量 ÷ 使用時間 = 時間使用水量</p> <p style="text-align: center;"> <input style="width: 100px;" type="text"/> <small>リットル</small> ÷ 10時間 = <input style="width: 100px;" type="text"/> <small>リットル</small> = <input style="width: 100px;" type="text"/> m³/h </p> <p>下記の表よりメーター口径は <input style="width: 100px;" type="text"/> φ mm が適当である。</p>																	
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">メーター口径</th> <th style="width: 70%;">適正使用流量範囲 (m³/h)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">φ 13</td> <td style="text-align: center;">0.10～1.00</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">φ 20</td> <td style="text-align: center;">0.20～1.60</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">φ 25</td> <td style="text-align: center;">0.23～2.50</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">φ 40</td> <td style="text-align: center;">0.40～6.50</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">φ 50</td> <td style="text-align: center;">1.25～17.00</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">φ 75</td> <td style="text-align: center;">2.50～27.50</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">φ 100</td> <td style="text-align: center;">4.00～44.00</td> </tr> </tbody> </table>		メーター口径	適正使用流量範囲 (m ³ /h)	φ 13	0.10～1.00	φ 20	0.20～1.60	φ 25	0.23～2.50	φ 40	0.40～6.50	φ 50	1.25～17.00	φ 75	2.50～27.50	φ 100	4.00～44.00
メーター口径	適正使用流量範囲 (m ³ /h)																
φ 13	0.10～1.00																
φ 20	0.20～1.60																
φ 25	0.23～2.50																
φ 40	0.40～6.50																
φ 50	1.25～17.00																
φ 75	2.50～27.50																
φ 100	4.00～44.00																

4.6 水理計算例(P.59)

直結給水方式

給水装置の流量設定

宅地造成に伴う共有管の管径や共同住宅の直圧給水の可否を決定するとき計算に用いる流量を下表のように定める。

口径	設定流量	備考
φ 13 mm	0.2 L/sec	φ 13 の給水栓に流れる水量
φ 20 mm	0.4 L/sec	1世帯住宅で給水栓数12栓までの給水装置に流れる水量
φ 25 mm	0.8 L/sec	2世帯住宅で給水栓数20栓までの給水装置に流れる水量

戸建住宅の損失水頭

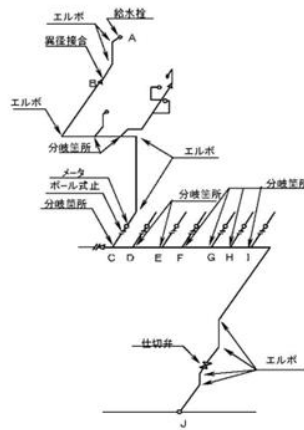
宅地造成で個々の宅地について建築形態が決まっておらず、内部(内線)の配管がわからないものについては下表の数値で算定すること。

	配管による損失水頭	道路面から給水栓までの高さ
1階だけに給水栓を設ける場合	8.0m	2.0m
2階まで給水栓を設ける場合	8.0m	5.0m
3階まで給水栓を設ける場合	9.0m	8.0m

別図のような配管状況のハイツの水力計算について
条件

1. メーター口径は全てφ20mm（供用栓用メーター含む）とする。
2. 直結止水栓はボール式とする。
3. Aでの給水栓とJでの被分岐管の高低差を6.0mとする。
4. Jでの設計水圧は0.20MPaとする。
5. 給水管の材質はH I V PもしくはP Pとする。
6. 各区間の官延長は次のとおりとする。

区間	延長 (m)	高低差 (m)
A～B	2.0	1.5
B～C	15.0	2.5
C～D	0.5	
D～E	3.0	
E～F	0.5	
F～G	3.0	
G～H	0.5	
H～I	0.5	
I～J	5.0	2.0



まず、各区間の管径を次のように仮定する。

区間	仮定管径 (mm)
A～B	φ13
B～C	φ20
C～D	φ40
D～E	φ40
E～F	φ40
F～G	φ40
G～H	φ40
H～I	φ40
I～J	φ40

表4-15給水用具別損失水頭の直管換算表（P.48）からそれぞれの直管換算長を加え総直管換算長を算出する。

区間	直管換算延長 (m)					計	計×1.1
	管長	止水栓	メーター	給水栓	分水栓		
A～B	2.0			3.0		5.0	5.50
B～C	15.0	0.2	11.0			26.2	28.82
C～D	0.5					0.5	0.55
D～E	3.0					3.0	3.30
E～F	0.5					0.5	0.55
F～G	3.0					3.0	3.30
G～H	0.5					0.5	0.55
H～I	0.5					0.5	0.55
I～J	5.0	0.3			1.0	6.3	6.93

口径決定計算

つぎに下記のような表を作成する。動水勾配はウエストン公式より算出する。
なお、流量は表-1より算出すること。

区間	仮定管径 (mm)	流量 (%/秒)	動水勾配 (%)	直管換算長 (m)	損失水頭 (m)	高低差 (m)	所要水頭 (m)
A～B	φ13	0.2	228	5.50	1.254	1.5	2.754
B～C	φ20	0.4	108	28.82	3.113	2.5	5.613
C～D	φ40	0.4	5	0.55	0.003		0.003
D～E	φ40	0.8	15	3.30	0.050		0.050
E～F	φ40	1.2	30	0.55	0.017		0.017
F～G	φ40	1.6	50	3.30	0.165		0.165
G～H	φ40	2.0	74	0.55	0.041		0.041
H～I	φ40	2.4	103	0.55	0.057		0.057
I～J	φ40	2.8	135	6.93	0.936	2.0	2.936
							11.633

全所要水頭は、11.63mとなる。

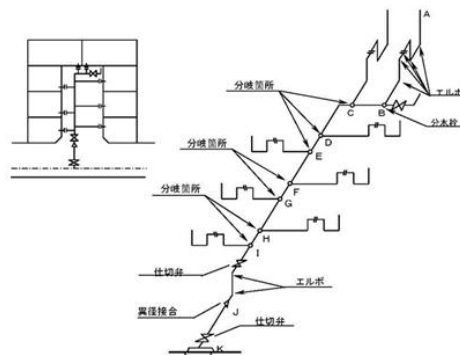
水頭から圧力に変換すると、 $11.63\text{m} \times 1.000\text{kg/m}^3 \times 9.8\text{m/s}^2 \times 10^{-6} \approx 0.114\text{MPa}$
末端給水用具の最低必要水圧は0.05MPaとすると、

$0.114\text{MPa} + 0.05\text{MPa} = 0.164\text{MPa} < \text{設計水圧 } 0.20\text{MPa}$ であるので、仮定どおりの口径で
適当である。

別図のような配管状況の宅地造成の水利計算について
条件

1. 引込管口径は全てφ20mmとする。
2. 被分岐管の土被りを1.0m、道路天から給水栓までの高低差を8.0mとする。
3. 各宅地には三階住宅を予定しており（内線部分不明）三階部分には給水栓がある。
4. Kでの設計水圧は0.22MPaとする。
5. 給水管の材質はH I V PもしくはP PもしくはD I Pとする。
6. 各区間の官延長は次のとおりとする。

区間	延長 (m)	高低差 (m)
A～B	3.0	8.0
B～C	1.0	
C～D	2.5	
D～E	1.0	
E～F	4.5	
F～G	1.0	
G～H	4.5	
H～I	1.0	
I～J	2.0	1.0
J～K	5.0	



まず、各区間の管径を次のように仮定する。

区間	仮定管径 (mm)
A～B	φ 20
B～C	φ 50
C～D	φ 50
D～E	φ 50
E～F	φ 50
F～G	φ 50
G～H	φ 50
H～I	φ 50
I～J	φ 50
J～K	φ 75

表4-15給水用具類別損失水頭の直管換算表（P.48）からそれぞれの直管換算長を加え総直管換算長を算出する。

区間	直管換算延長 (m)						
	管長	止水栓	メーター	給水栓	分水栓	計	計×1.1
A～B	3.0	8			2	13.00	14.30
B～C	1.0					1.00	1.10
C～D	2.5					2.50	2.75
D～E	1.0					1.00	1.10
E～F	4.5					4.50	4.95
F～G	1.0					1.00	1.10
G～H	4.5					4.50	4.95
H～I	1.0					1.00	1.10
I～J	2.0	0.39				2.39	2.63
J～K	5.0	0.6				5.60	6.16

口径決定計算

つぎに下記のような表を作成する。動水勾配はウエストン公式より算出する。
なお、流量は表-1より算出すること。

区間	仮定管径 (mm)	流量 (ℓ/秒)	動水勾配 (%)	直管換算長 (m)	損失水頭 (m)	高低差 (m)	所要水頭 (m)
A～B	φ 20	0.4	108	14.30	1.544	8	9.544
B～C	φ 50	0.4	2	1.10	0.002		0.002
C～D	φ 50	0.8	5.3	2.75	0.015		0.015
D～E	φ 50	1.2	10.6	1.10	0.012		0.012
E～F	φ 50	1.6	17.5	4.95	0.087		0.087
F～G	φ 50	2.0	26	1.10	0.029		0.029
G～H	φ 50	2.4	36	4.95	0.178		0.178
H～I	φ 50	2.8	47	1.10	0.052		0.052
I～J	φ 50	3.2	60	2.63	0.158	1.0	1.158
J～K	φ 75	3.2	8.4	6.16	0.052		0.052
							11.127

全所要水頭は、11.13mとなる。

水頭から圧力に変換すると、 $11.13\text{m} \times 1.000\text{kg/m}^3 \times 9.8\text{m/s}^2 \times 10^{-6} \approx 0.109\text{MPa}$

末端給水用具の最低必要水圧は0.05MPaとすると、

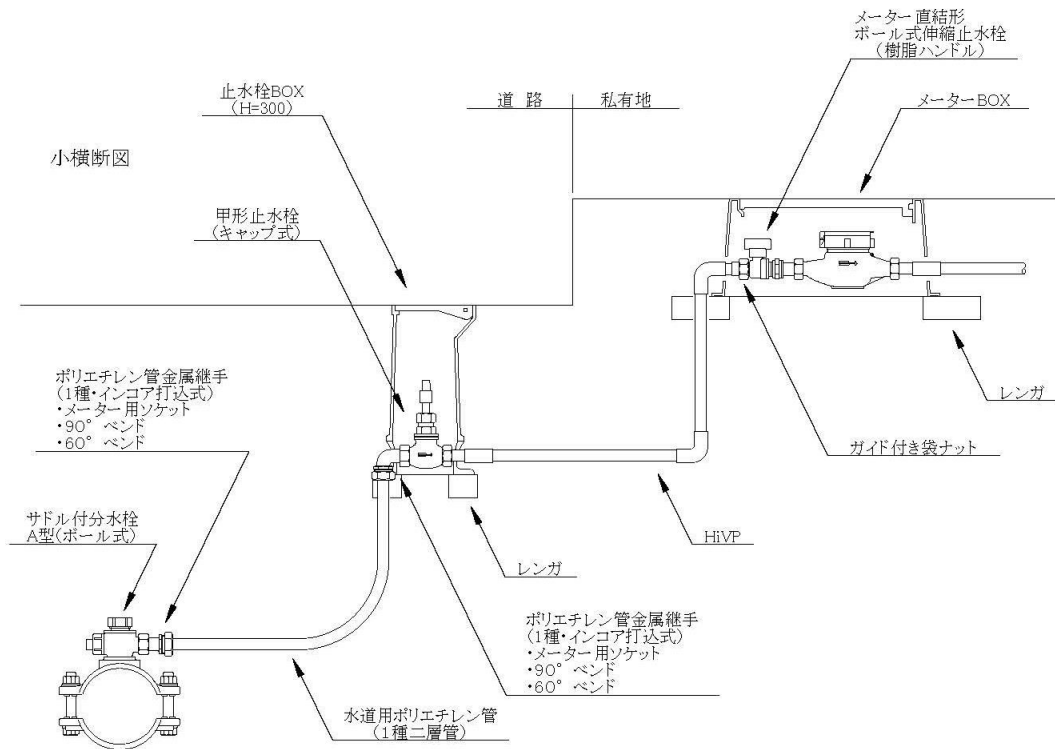
$0.109\text{MPa} + 0.05\text{MPa} = 0.159\text{MPa} < \text{設計水圧 } 0.22\text{MPa}$ であるので、仮定どおりの口径で適当である。

5. 施工

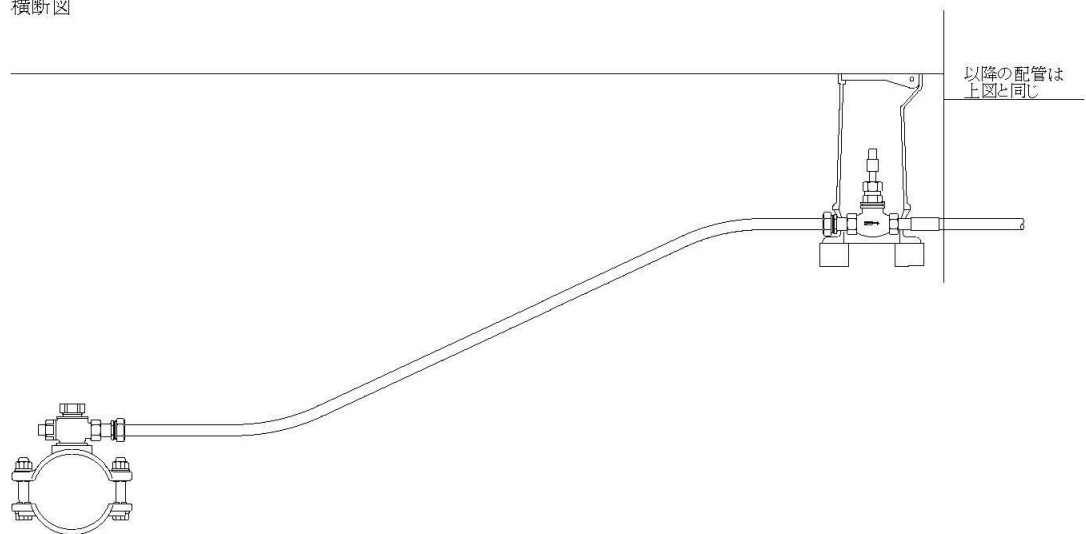
5.1 指定材料及び配管方法 (P.73)

2. 配水管等の取付口から敷地内までの配管例は以下のとおりとする。

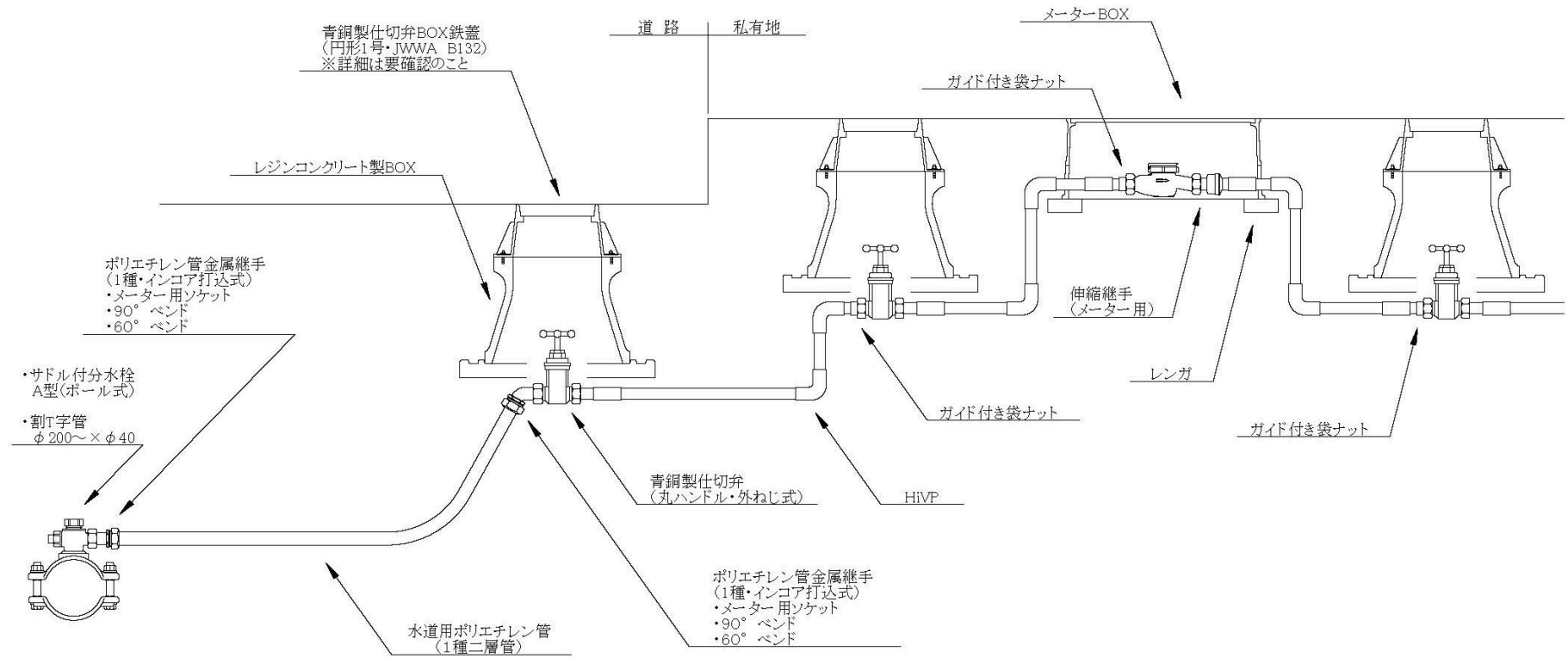
(1) 口径 25 mm以下 参考図



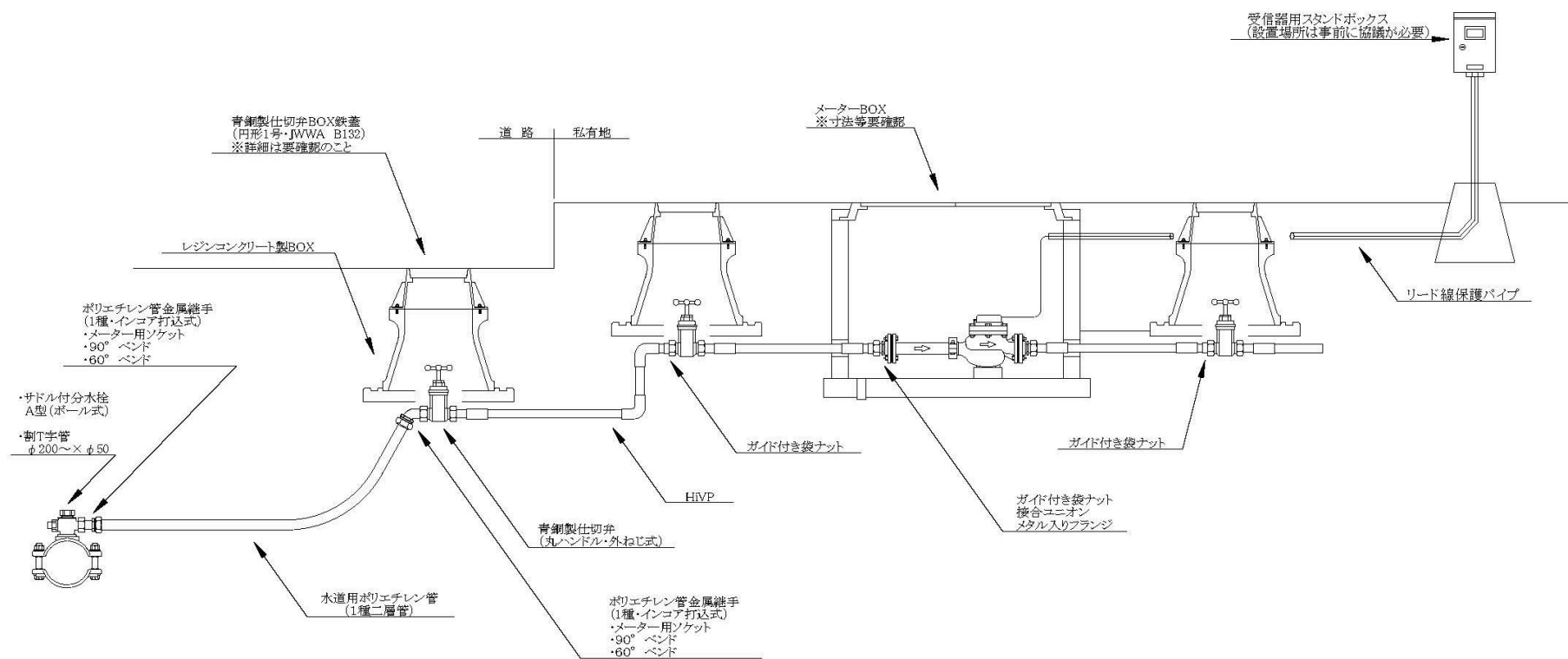
横断面



(2) 口径 40 mm 参考図



(3) 口径 50 mm 参考図



※口径 75 mm以上は協議の結果とする。

5.2 給水管の取出し

5.2.1 分岐(P.74)

1. 分岐の条件及び施工の留意点

(8) 配水管からの分岐口径は下記のとおりとする。

配水管(被分岐管)		20	25	40	50	75以上
管種	口径(mm)					
鑄鉄管	150以下	A		A・B		B・C
	200以上	A		B・C		
ビニル管	30以下	C		分岐不可		
	40	A・C	C			
	50	A・C				

A	サドル付分水栓	B	不断水式T字管	C	配水管切取 (二受T字管又はチーズ)
---	---------	---	---------	---	-----------------------

※ 配水管切取については断水を伴うので、施工方法及び断水範囲、洗管等を十分協議すること。

※ 道路状況により不断水式T字管又は配水管切取となる場合がある。

5.2.4 配管(P.76)

配水管用ポリエチレン管の使用は不可とする。

伏越し、上越しでの配管方法は要協議とする。

5.4 メーター設置基準

5.4.1 メーター室の構造(P.82)

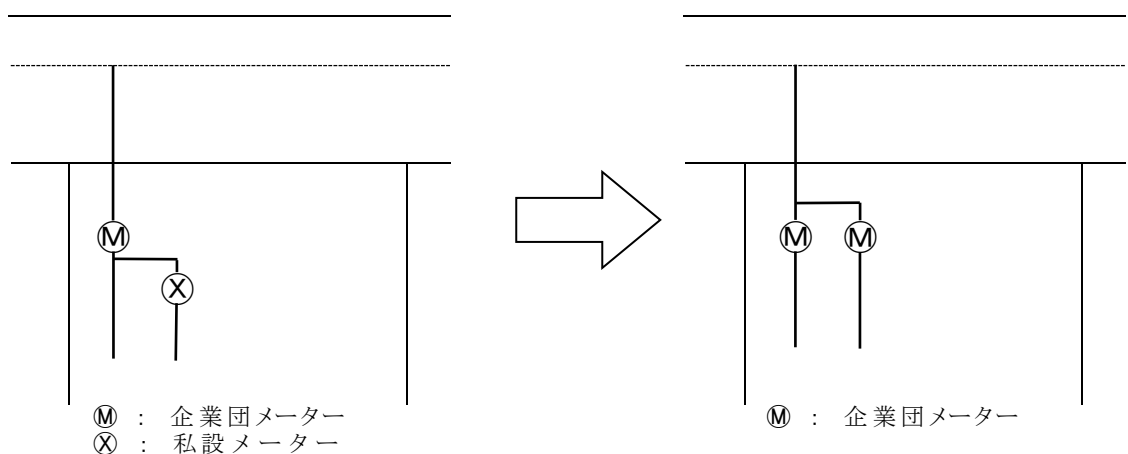
5.1 指定材料及び配管方法を参照。

1.(3) 複式メーターボックスは設置不可とする。

5.4.2 メーターの設置(P.84)

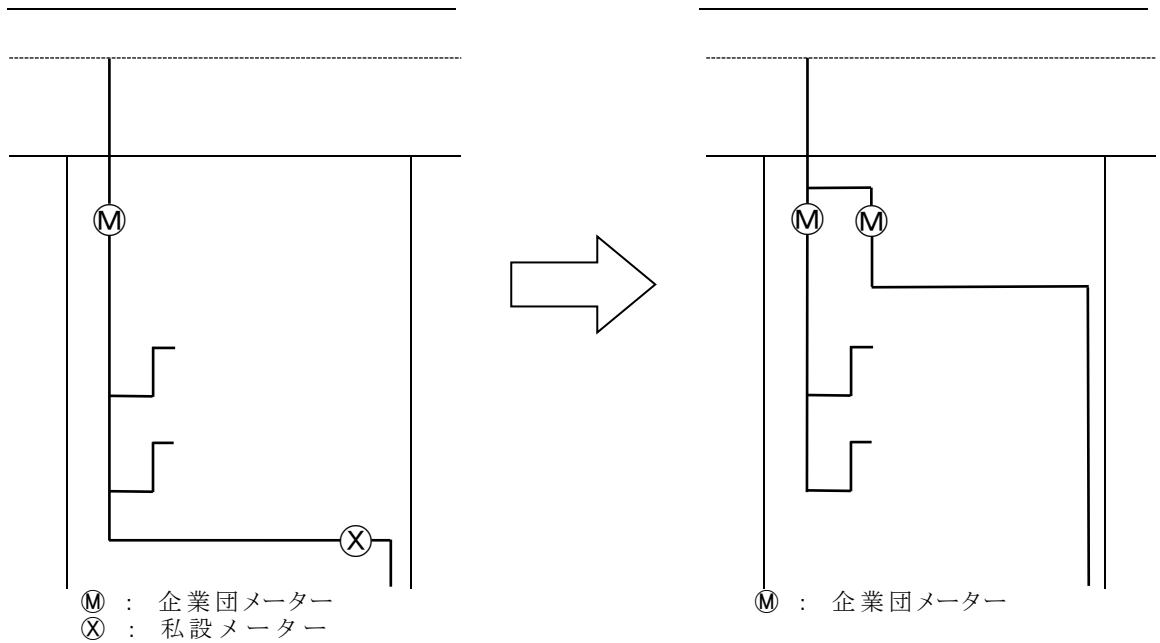
新築での直結給水方式での私設メーターの設置は基本的に認めていない。
よって、下記を参考に私設メーターではなく、企業団メーターを設置すること。

1. 二世帯住宅で使用する場合、もしくは店舗又は事務所付住宅として使用する場合



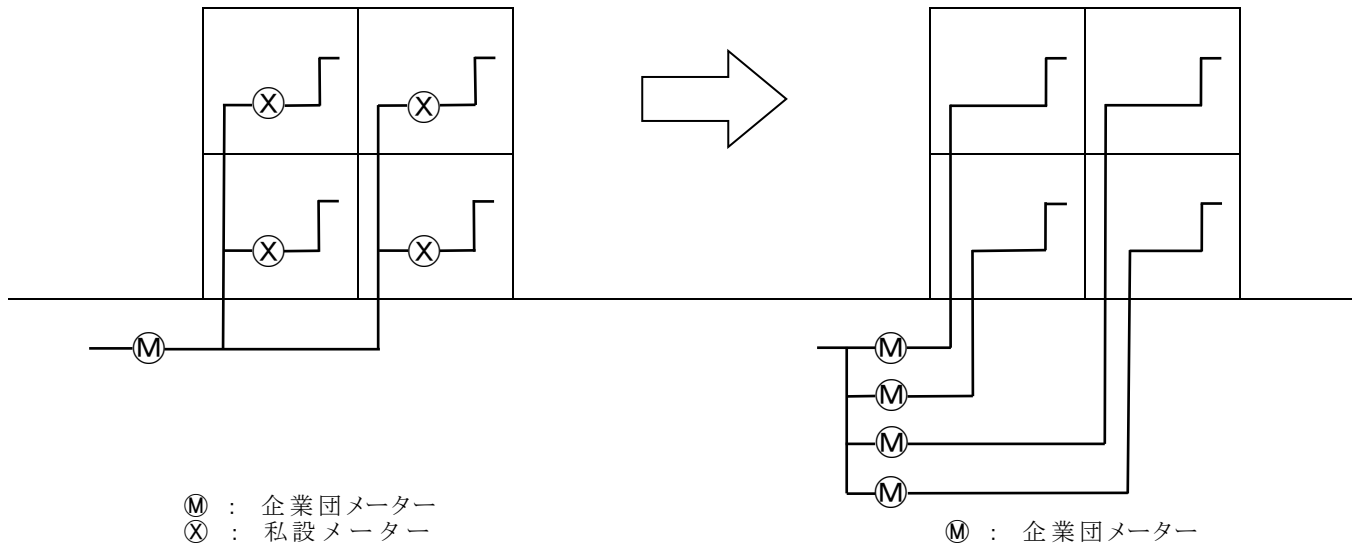
企業団メーターの2次側で分岐し私設メーターを設置することを考えているなら、企業団メーターの1次側で分岐し企業団メーターを設置すること。

2. 店舗等でその一部を貸店舗とする場合



内部(内線)配管で分岐し私設メーターを設置することを考えているなら企業団メーターの1次側で分岐し企業団メーターを設置すること。

3. 直結給水可能なマンション、ハイツ及び文化住宅の場合



企業団メーター2次側より直圧で各戸への引込みを行い各戸に私設メーターを設置することを考えているなら、各戸ごとに企業団メーターを一階土間部分に設置すること。

また、3.(3)b-2は不可とする。

5.5 メーター下流側の配管

5.5.2 共同住宅等の配管(P.89)

配管方式は必ず四條堰水道センター窓口で確認の上、決定すること。

6. 直結(直圧・増圧)式給水の施行基準

6.1 3～5階直結直圧式給水(P.100)

各戸のメーターは地付けとする。水理計算方法等は四條堰水道センター窓口で必ず確認すること。

6.2 直結増圧式給水(P.104)

1. 適用条件

- (3) 給水管を分岐する配水管の口径は 150 mm以上とする。
- (7) 上田原、下田原地区は設置不可とする。
- (8) 給水管口径 $\phi 75$ mmの場合は配水管がループしていること。
- (9) 増圧装置の最大使用水圧は 0.75Mpa 以下で、他の使用者の水利用に支障を与えず、かつ配水管の水圧に影響を及ぼさないものとする。
- (10) 増圧装置の1次側には逆止弁、2次側には仕切弁(バルブ)を設置すること。

7. 検査

7.1 主任技術者が行う竣工検査(P.108)

2. メーター下流側の耐圧検査及び水質検査

- (1) 耐圧試験の水圧は 1.75Mpa を1分間以上保持することとし、水漏れ等が生じないことを確認する。

7.2 企業団が行う検査(P.110)

(竣工検査要項)

1. 竣工検査の申込み

- (1) 給水工事が完了した時は速やかに、「給水装置工事竣工届及び検査願」を提出のうえ、四條堰水道センター工務課窓口へ備えられた「竣工検査予定表」に必要事項を記入し、検査希望日の前日 15 時までに申し込むこと。
- (2) 竣工検査実施日は、原則として毎週火曜日と金曜日とする。
※検査当日の受付は出来ない。

2. 検査立会日及び時間の確認

「給水装置工事竣工届及び検査願」を受理後、四條堰水道センターにおいて書類等審査のうえ検査希望日に実施できるよう調整を行い、検査前日15時以降にセンター担当者より電話にて立会時間等の連絡をする。

3. 事前検査

指定工事業者は、前もって水圧検査等の検査を実施し、不適當な箇所があれば手直ししておくこと。

4. 検査当日

- (1) 現地検査は、原則主任技術者の立ち会いで行う。
- (2) 検査担当者が「給水装置工事竣工届及び検査願」を持参のうえ検査を行う。
- (3) 検査の実施により漏水等の事故が発生した場合は、指定工事業者が責任をもって処置し、再検査を受けなければならない。

5. 検査内容

給水装置工事申込書の種別(一般用・臨時用・共有管用)により検査内容が異なる。

※水圧検査に関する作業は、指定工事業者が行う。

(1) 一般用の場合

標準給水装置工事施行基準、P110 の(2)竣工検査に準ずる。

(2) 臨時用の場合

管理者が必要と認めた場合を除き、現地での検査は原則として行わない。

① 竣工図面の確認

- ・給水管の管種、口径、延長、管防護
- ・給水用具の種類、位置
- ・メーター位置、止水栓等

(3) 共有管用の場合

① 水圧検査

- ・ドレン口に水圧計をセットする。又は、先行工事で引込みがある場合は、引込み管に水圧計をセットする。
- ・水圧1.00Mpaで10分以上圧力を保持し漏水の有無を確認する。

② 竣工図面との照合確認

- ・共有管の管種、口径、延長、配管状況(管防護)
- ・ドレン管の位置、取付け状況
- ・仕切弁、バルブ、止水栓等
- ・断面図の照合

③ その他

- ・外線工事跡の確認(舗装復旧状態)
- ・仕切弁・バルブ・止水栓BOXの設置状態の確認
- ・区画の確認
- ・残留塩素の確認
- ・管理者が必要と認めた場合は、水質検査を行う。

6. 検査終了

検査担当者が「給水装置工事竣工届及び検査願」に合否を記入し、主任技術者等へ渡す。

※検査が「否」の場合は、速やかに指摘事項を改善し、再検査を受けなければならない。

7. 開栓手続き

検査に合格した場合、指定工事業者は「給水装置工事竣工届及び検査願」を速やかに四條堰水道センター工務課窓口へ持参し、料金担当への経由印を押印してもらう。

押印後、「給水装置工事竣工届及び検査願」を料金担当窓口へ持参し、開栓手続きを行い、これを渡す。

※臨時用メーターがある場合は、一般用への切替え手続きをする。

給水装置工事申込みに係る事項 ①

(一般・臨時・共有管)

給水装置の設置場所 四條畷市
 [住居表示及び区画番号のある場合] 四條畷市 区画番号 ()

納付金額(内訳)								
加 入 金	口 径	単 価	数 量	金 額				
新設(直圧)給水装置					一般申請での記入事項			
	小 計			a	外 線 工 事	要 ・ 否	道 路 占 用 申 請	要 ・ 否
私設メーター <small>(加入金対象メーター)</small>					申 込 口 径	直 圧	φ mm	戸
	小 計			b			φ mm	戸
既 設 給 水 装 置						貯水槽用親メーター	φ mm	個
	小 計			c		2次側私設メーター	φ mm	個
計(a+b-c)					臨時栓申請での記入事項			
加入金額				イ	外 線 工 事	要 ・ 否	道 路 占 用 申 請	要 ・ 否
(内、消費税額)					既設外線の有無	有 (φ mm) ・ 無		
メーター負担金	口 径	単 価	数 量	金 額	申 込 口 径	直圧方式 φ mm		
	計			ロ	使用目的	<input type="checkbox"/> 建築工事に伴う工事用 <input type="checkbox"/> その他 ()		
	(内、消費税額)					一般申込みへ移行予定	有 無 (使用期間は 年 月 日まで) ※使用期間終了後給水装置は撤去します。	
設計審査手数料	口 径	単 価	数 量	金 額	共有管申請での記入事項			
	計			ハ				
納付金額 合計		(イ+ロ+ハ)			外 線 工 事	要 ・ 否	道 路 占 用 申 請	要 ・ 否
(内、消費税額)					共 有 管	口 径	延 長	
四條畷水道センター						φ mm	m	
						φ mm	m	
						φ mm	m	
					φ mm	m		
					給水分岐	口 径	箇 所 数	
						φ mm	箇所	
						φ mm	箇所	
					φ mm	箇所		

給水装置工事申込みに係る事項 ② (一般・臨時・共有管)

給水装置の設置場所 四條畷市
 [住居表示及び区画番号のある場合] 四條畷市 区画番号 ()

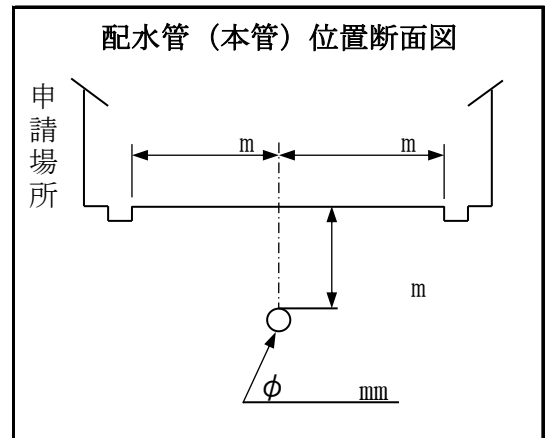
建築確認 年月日	建築確認 年 月 日	第 番 号	第 号 其他
-------------	---------------	----------	-----------

外線工事を要する場合の調査事項

占用道路種別	国道・府道・河川・里道・市道・私道 (路線名)
配水管(本管)状況	公設・私設 管種= VP・DIP 管径= φ mm 水圧= Mpa
既設引込み管状況	有 (管種= 管径= φ mm) ・ 無
分岐管の管種・口径	PP・HIVP・DIP (形) φ mm= 件: φ mm= 件
分岐工法	分水栓穿孔工法・ 不断水穿孔工法・ 配水管(本管)切取工法
他の地下埋設状況	有 (関電: NTT・ガス・下水・その他[]=施工協議 有・無) ・ 無
境界明示状況	有 ・ 無



付近見取図



水道センター使用欄

使用材料明細 (一般・臨時)

メーター1次側			メーター2次側		
材料は、四條暖水道センターの指定する材料を使用します。			材料は、水道法施行令第6条に規定する基準適合品を使用します。		
品名	形状寸法	数量	品名	形状寸法	数量
サドル分水栓 ボール式A形					
PEメーター用ソケット B形継手					
水道用ポリエチレン管 1種二層管					
PEエルボ B形継手					
PEバンド B形継手					
甲形止水栓 キャップ式					
止水栓用袋ナット					
HIVPシモク					
HIVPソケット					
HIVPパイプ					
HIVPエルボ					
ガイド付袋ナット					
ボール式伸縮止水栓 メーター直結形樹脂ハンドル					
開閉防止型伸縮止水栓 メーター直結形					
量水器 (メーター)					
メーター用袋ナット 磨き加工品					
止水栓BOX 四條堰型					
量水器BOX 四條堰型					
レンガ					
HIVPシモク					
置きゴマ (断水ゴマ)					

使用材料明細 (共有管)

配水管(本管)から分岐して設けられた共有管			共有管から分岐して設けられた給水装置		
材料は、四條暖水道センターの指定する材料を使用します。			材料は、四條暖水道センターの指定する材料を使用します。		
品名	形状寸法	数量	品名	形状寸法	数量
			サドル分水栓 ボール式A形		
			PEメーター用ソケット B形継手		
			水道用ポリエチレン管 1種二層管		
			PEエルボ B形継手		
			PEバンド B形継手		
			甲形止水栓 キャップ式		
			止水栓用袋ナット		
			HIVPシモク		
			HIVPソケット		
			HIVPパイプ		
			HIVPエルボ		
			ガイド付袋ナット		
			止水栓BOX 四條堰型		
			レンガ		

共有管	口径	延長	給水分岐	口径	箇所数	消火栓 及び ドレン	口径	箇所数
	φ mm	m		φ mm	ヶ所		φ mm	ヶ所
	φ mm	m		φ mm	ヶ所		φ mm	ヶ所
	φ mm	m		φ mm	ヶ所		φ mm	ヶ所
	φ mm	m		φ mm	ヶ所		φ mm	ヶ所

年 月 日	既設メーター	検査所見	常圧(Mpa)	検査員
検査合否 合 否	口 径 ϕ mm	
	No	
	有効期限 /	
	指 示 数	
	残留塩素 有()・無	

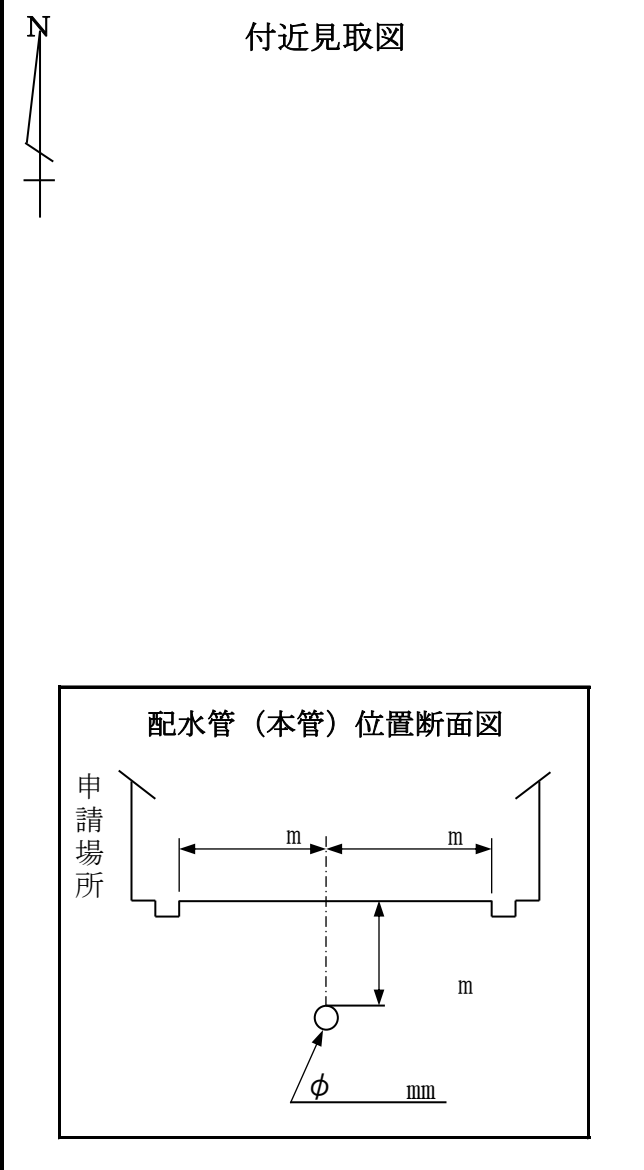
給水装置工事竣工届及び検査願

大阪広域水道企業団企業長 様

年度 第 号により申請を行った給水装置工事は竣工しましたので、工事の竣工及び検査願の届出をします。

住所 _____ 届出者 _____ 氏名 _____	住所 _____ 指定工事店 名称 _____ 代表者名 _____ 主任技術者名 _____ 主任技術者交付番号 第 _____ 号 連絡先電話番号 _____ - _____
-----------------------------------	--

給水装置の設置場所 四條畷市
[住居表示及び区画番号のある場合] 【四條畷市】 区画番号 ()



給水方式		
<input type="checkbox"/> 直圧方式 (3階以上の給水装置 有・無)		
<input type="checkbox"/> 貯水槽方式 (有効容量 m ³)		
親メーター	ϕ mm	個
子(私設)メーター	ϕ mm	個
工事検査手数料		
口 径	件 数	金 額
mm		円
mm		円
mm		円
mm		円
計		円
		四條畷水道センター
水道センター使用欄		
水道技術管理補助者	課 長	チーフ
		受 付

使用材料明細（一般・臨時）

メーター1次側			メーター2次側		
材料は、四條暖水道センターの指定する材料を使用しました。			材料は、水道法施行令第6条に規定する基準適合品を使用しました。		
品名	形状寸法	数量	品名	形状寸法	数量
サドル分水栓 ボール式A形					
PEメーター用ソケット B形継手					
水道用ポリエチレン管 1種二層管					
PEエルボ B形継手					
PEバンド B形継手					
甲形止水栓 キャップ式					
止水栓用袋ナット					
HIVPシモク					
HIVPソケット					
HIVPパイプ					
HIVPエルボ					
ガイド付袋ナット					
ボール式伸縮止水栓 メーター直結形樹脂ハンドル					
開閉防止型伸縮止水栓 メーター直結形					
量水器（メーター）					
メーター用袋ナット 磨き加工品					
止水栓BOX 四條暖型					
量水器BOX 四條暖型					
レンガ					
HIVPシモク					
置きゴマ（断水ゴマ）					

使用材料明細（共有管）

配水管（本管）から分岐して設けられた共有管			共有管から分岐して設けられた給水装置		
材料は、四條暖水道センターの指定する材料を使用しました。			材料は、四條暖水道センターの指定する材料を使用しました。		
品名	形状寸法	数量	品名	形状寸法	数量
			サドル分水栓 ボール式A形		
			PEメーター用ソケット B形継手		
			水道用ポリエチレン管 1種二層管		
			PEエルボ B形継手		
			PEバンド B形継手		
			甲形止水栓 キャップ式		
			止水栓用袋ナット		
			HIVPシモク		
			HIVPソケット		
			HIVPパイプ		
			HIVPエルボ		
			ガイド付袋ナット		
			止水栓BOX 四條暖型		
			レンガ		

	口径		延長		口径		箇所数		口径		箇所数
	φ	mm			φ	mm			φ	mm	
共有管	φ	mm	m	給水分岐	φ	mm	ヶ所	消火栓 及び ドレン	φ	mm	ヶ所
	φ	mm	m		φ	mm	ヶ所		φ	mm	ヶ所
	φ	mm	m		φ	mm	ヶ所		φ	mm	ヶ所

貯水槽以下装置管理責任者届

年 月 日

大阪広域水道企業団企業長 様

貯水槽以下装置を適正に維持管理し水質汚染防止を行うため、管理責任者を定め次のとおり届け出ます。

住所
届出者 _____
氏名 _____

貯水槽を設置した 建築物の名称					
同上建築物の所在地	四條畷市				
装 置 所 有 者	住所 氏名 連絡先電話番号 - -				
管 理 責 任 者	住所 氏名 連絡先電話番号 - -				
設置建築物	種 別	階 数		所帯数及び戸数	
	<input type="checkbox"/> 集合住宅(マンション等) <input type="checkbox"/> 事務所 <input type="checkbox"/> 店舗 <input type="checkbox"/> 飲食店(レストラン等) <input type="checkbox"/> 病院 <input type="checkbox"/> 学校(保育所・幼稚園等) <input type="checkbox"/> その他()	<input type="checkbox"/> 地上 <input type="checkbox"/> 地下	階 階	<input type="checkbox"/> 集合住宅(マンション等) <input type="checkbox"/> 事務所 <input type="checkbox"/> 店舗 <input type="checkbox"/> その他()	戸 戸 戸 戸
貯水 槽	設置位置	構造・材質	形状・寸法	設置数	容 量
	建築物の <input type="checkbox"/> 内・ <input type="checkbox"/> 外 <input type="checkbox"/> 地上 <input type="checkbox"/> 半地下 <input type="checkbox"/> 地下	<input type="checkbox"/> FRP <input type="checkbox"/> 鉄筋C o <input type="checkbox"/> ステンレス <input type="checkbox"/> その他	高さ m 幅 m 長さ m	槽 <input type="checkbox"/> 1槽式 <input type="checkbox"/> 2槽式	総容量 m ³ 有効容量 m ³
高置 水槽	設置位置	構造・材質	形状・寸法	設置数	容 量
	建築物の <input type="checkbox"/> 内・ <input type="checkbox"/> 外 <input type="checkbox"/> 屋上 <input type="checkbox"/> その他()	<input type="checkbox"/> FRP <input type="checkbox"/> 鉄筋C o <input type="checkbox"/> ステンレス <input type="checkbox"/> その他	高さ m 幅 m 長さ m	槽 <input type="checkbox"/> 1槽式 <input type="checkbox"/> 2槽式	総容量 m ³ 有効容量 m ³
加圧ポンプ形式	吐水流量 m ³ /h	揚程 m	ポンプ台数 台		
直圧部での非常水栓	親メーター口径	子(私設)メーター口径及び個数		備 考	
<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	φ mm	φ mm 個			
		φ mm 個			
貯水槽以降で水が出なくなった場合(ポンプ等の故障)の連絡先					
日曜、祝祭日の場合	住所 氏名 連絡先電話番号 - -				
夜 間 の 場 合	住所 氏名 連絡先電話番号 - -				

※管理責任者、装置所有者及び上記届出事項に変更がある時は、早急に届出をします。

給水分岐工事立会願

年 月 日

四條畷水道事業 四條畷水道センター 所長 あて
大阪広域水道企業団水道事業給水条例の規定により、給水分岐工事立会をお願いします。

住所
指定工事店 名称
代表者名
主任技術者名
主任技術者交付番号 第 号
連絡先電話番号 ー ー

給水装置工事申込書受付番号	ー ー 第 号		
工事場所	四條畷市	番地先	
掘削道路区分	国道・府道・河川・里道・市道・私道（路線名）		
掘削位置	車道・歩道・その他（）		
道路占用許可番号 第 号	道路使用許可番号 第 号		
使用許可期間	年 月 日 ～ 年 月 日まで	掘削方法	人力・機械
通行形態	車両＝通行止（迂回路 有・無）・片側通行 / 歩行者＝通行可・不可		
立会希望日時	年 月 日 時 分		
分岐工法	分水穿孔工法 ・ 不断水穿孔工法 ・ 配水管（本管）切取工法＝断水通知 要 ・ 否		
配水管（本管）口径	φ mm	分水口径	φ mm＝ 件 / φ mm＝ 件
他の地下埋設物（掘削範囲内）	有（関電・NTT・ガス・下水・府水・その他 []）・無		
関係部署通知	消防署 ・ 生活環境課 ・ その他（）		
境界明示（掘削及び復旧範囲内）	有 ・ 無		
舗装本復旧施行予定日	年 月 日までに施工します。		

《注意事項》

1. 道路管理者、所轄の警察署長の許可条件を守ります。
2. 断水を伴う場合は、事前に広報等を行い近隣住民にもれなく知らせます。
3. 定められた標識等を必ず立てます。
4. 道路占用・使用許可書を携帯します。
5. 原則として、土曜・日曜・祝祭日の昼及び夜間工事は施工しません。ただし、道路管理者等の許可条件で指示がある時は事前に協議します。
6. 埋め戻しは、許可条件のとおり土砂等を入れ替えた後よく突き固めレミファルト等にて高低のないように仮復旧をします。また、仮復旧跡については、ペイント（白色）で「水道」又は、「W」と明記します。
7. 立会時間を必ず守ります。

※必要事項記入のうえ施工3日前までに必ず四條畷水道センターへ提出し指示を受けてください。
工事場所の位置図をこの用紙の裏面に写すか添付してください。

〈四條畷水道センター使用欄〉

立会日	年 月 日 時 分頃	立会者名	
-----	------------	------	--