

給水装置工事施工指針・別冊

1. 給水装置 標準図
2. 水道メーターの主要寸法表・外観寸法図
3. 給水装置工事申込等の流れ
4. 給水管取出工事などの占用許可工事における注意事項
5. ポリエチレン管配管要領
6. 水道直結式スプリンクラー設備の取扱基準
7. 様式集

燕・弥彦総合事務組合 水道局

(令和7年4月1日改定)

◆改定等の履歴

※関係諸法令や各種基準等の改正・変更に基づき、指針の改定等を行うことがあるので、必ず最新版を参照すること。

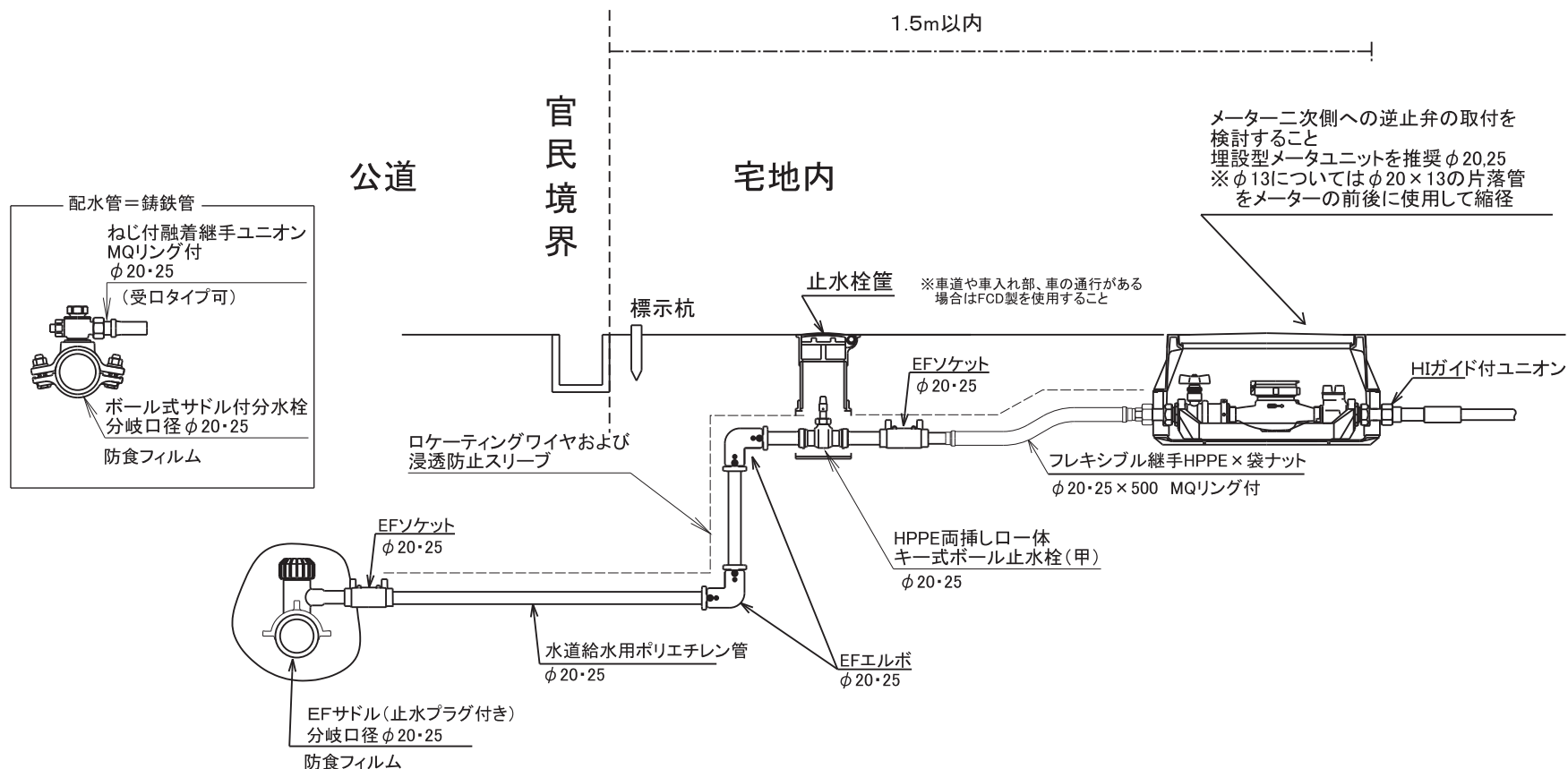
年月日	改定等の概要
平成31年4月1日	新規適用
令和2年4月1日	「4. 給水管取出工事などの占用許可工事における注意事項」内の「道路占用工事等完了写真チェックシート」に「耐圧試験①」を追加。 また、これまでの「耐圧試験」を「耐圧試験②」に変更。 「5. 様式集」内、「提出時期」の次の箇所を変更。 ・施主へ引き渡し前、かつ水道局の検査完了まで最低3営業日を確保すること。 ・所有権の変更から3営業日以内 ・給水装置工事申込書の提出日から3営業日後以降
令和3年4月1日	「3. 給水装置工事申込等の流れ」 メーター出庫のフローに「給水装置工事申込書の提出日から最短で3営業日後」を追加。 新たに「5. ポリエチレン管配管要領」を追加。 「5. 様式集」を「6. 様式集」に変更。 また、給水装置工事申込書ほか各様式の管理者決裁欄に「水技管」を追加。 「6. 様式集」に「給水装置工事取消届」を追加。 「6. 様式集」の「給水装置工事設計資料」のレイアウト等を変更し、「既設メーター(量水器)情報」の欄を追加。 「6. 様式集」の「給水装置工事竣工報告書」のレイアウト等を変更。 「6. 様式集」の「給水装置工事自主検査報告書 兼 竣工後工事検査申請書」の自主検査項目に「集合住宅等で複数の水道メーターを設置する場合、誤配管がされていないか」を追加。 「6. 様式集」の「水道料金請求先変更届出書」の請求先氏名欄に（ふりがな）を追加。
令和4年4月1日	「4. 給水管取出工事などの占用許可工事における注意事項」の「(1) 計画・施工の注意点」を次のとおり変更。 ・「① 管理者及び水道局の許可や指導に従って施工すること（逸脱した場合は所定のペナルティ対象となる場合あり）。やむをえず（以下略）。」 ・「⑦ えぐり掘りは絶対行わないこと。サヤ管は道路管理者が認めた工法により設置すること。」 「4. 給水管取出工事などの占用許可工事における注意事項」内の「道路占用工事等完了写真チェックシート」を次のとおり変更。 ・「斜め切削」を削除。 ・「バケット等で挿入」を「原則、道路構造物を一時撤去して施工」に変更。 ・「※断水を伴う分岐の場合は、相応の工程を撮影。」、「※配水管が鋳鉄製の場合。」、「クランクシート」、「※県道で切削オーバーレイを施工する場合、打継部に設置。」を追加。 「6. 様式集」内の次の様式の申請者、及び届出者の押印を不要とする。 ・水道料金減免申請書 ・貯水槽給水施設設置届出書 ・貯水槽給水施設変更（廃止）届出書 ・防錆材使用届出書 ・防錆材等変更（停止）届出書
令和5年4月3日	新たに「6. 水道直結式スプリンクラー設備の取扱基準」を追加。 「6. 様式集」を「7. 様式集」に変更。 「7. 様式集」に「給水装置工事施工等に関する委任状 / 給水装置工事施工等の受任に関する誓約書」を追加。 「7. 様式集」の「給水装置工事竣工報告書」の申込者欄の「㊟」を削除。 「7. 様式集」の「管路活水器等設置誓約書」に「設置する器具の種類」を追加、「誓約事項」の項目を追加、文言等の一部変更。 「7. 様式集」に「水道直結式スプリンクラー設備設置誓約書」を追加。
令和7年4月1日	全ページにおける「分水EFサドル（止水タイプ）」を「EFサドル（止水プラグ付き）」に変更。 「1. 給水装置 標準図」を一新。 「4. 給水管取出工事などの占用許可工事における注意事項」内の「(1) 計画・施工の注意点」に「⑦ 許可された掘削幅より狭い幅で掘削したり、断面の掘り残しはしないこと。」を追加。

[illegible]

1. 給水装置 標準図

(1) メーター口径 $\phi 25$ mm以下

配水管: 水道配水用ポリエチレン管 (JWWA K 144)
又は耐震型ダクタイル鋳鉄管
給水管: 水道給水用ポリエチレン管 (JIS外径寸法)

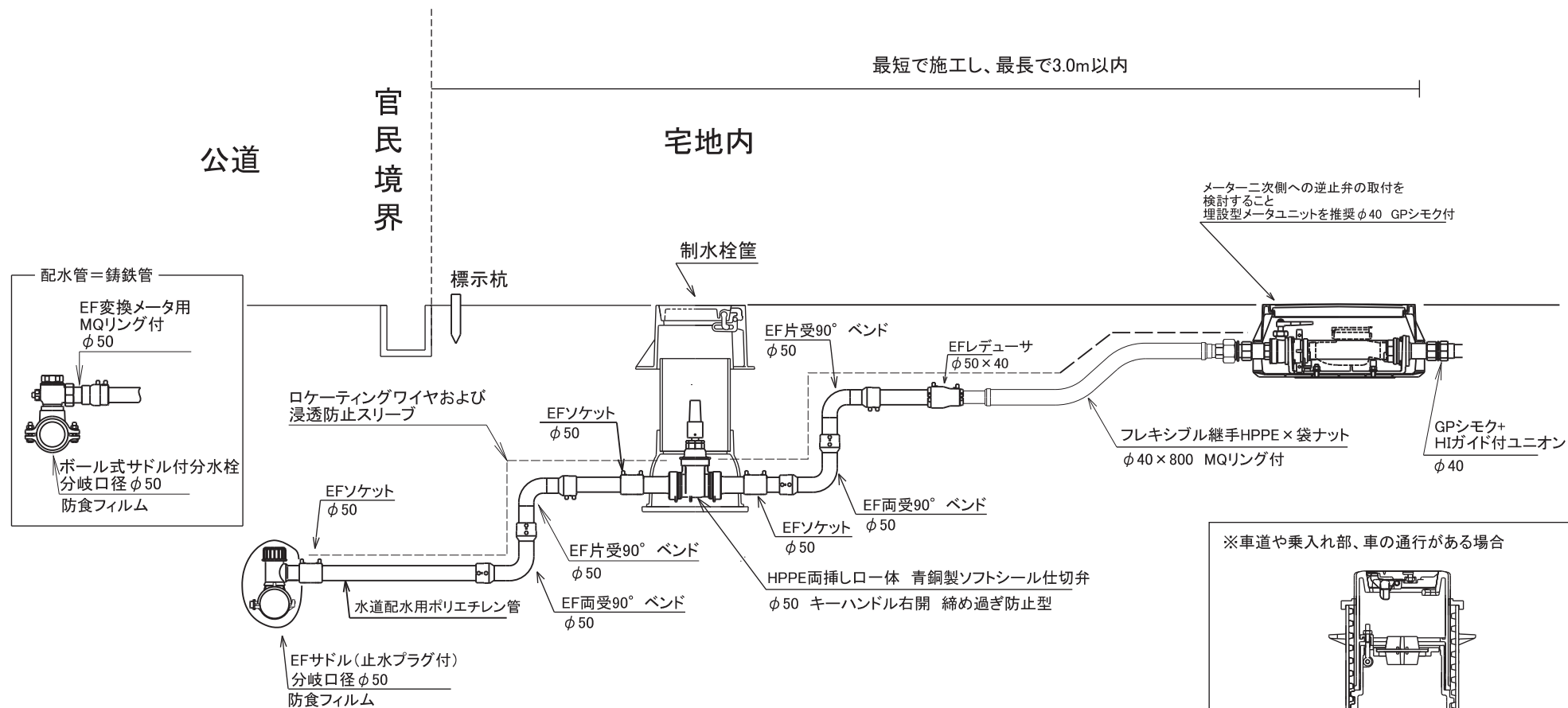


※他留意事項

- ・ロケーティングワイヤは明示テープを用いて給水管に固定させること。
その間隔は原則として1mとする。
- ・メーターボックス内には保温材を詰めること。

(2) メーター口径 $\phi 40$ mm

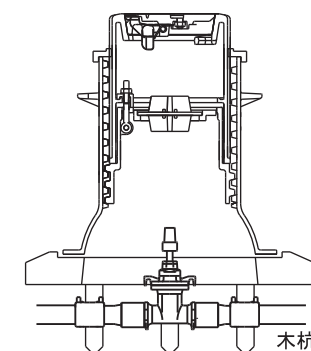
配水管: 水道配水用ポリエチレン管 (JWWA K 144)
又は耐震型ダクタイル鋳鉄管
給水管: 水道配水用ポリエチレン管 (JWWA K 144)



※他留意事項

- ・制水弁下部に吸出防止材を設置すること。
- ・ロケーティングワイヤは明示テープを用いて給水管に固定させること。
その間隔は原則として1mとする。
- ・メーターボックス内には保温材を詰めること。

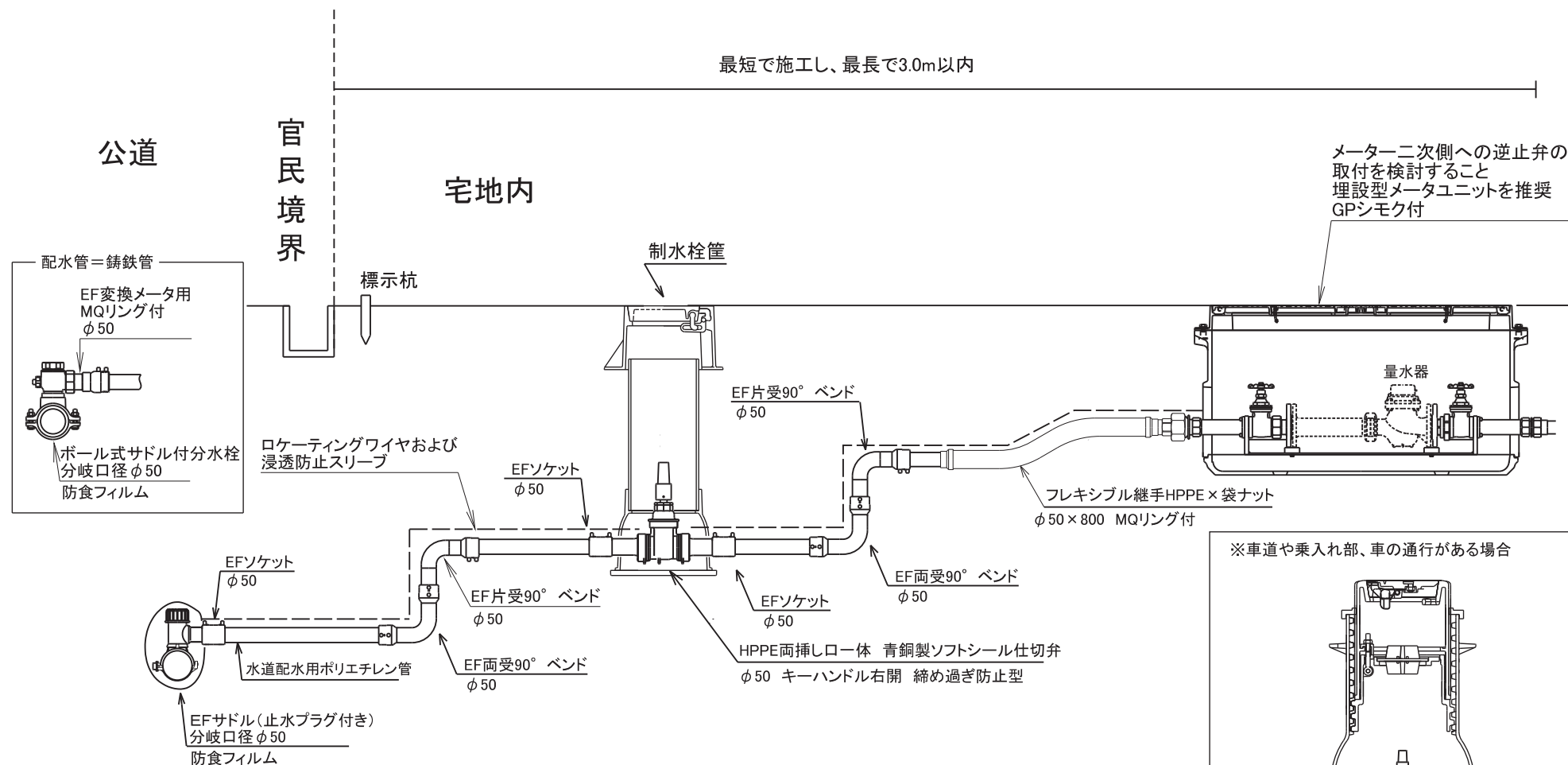
※車道や乗入れ部、車の通行がある場合



HPPE挿しロー体 ソフトシール仕切弁
φ50 キーハンドル右開 (FCD製 内外面粉体塗装)

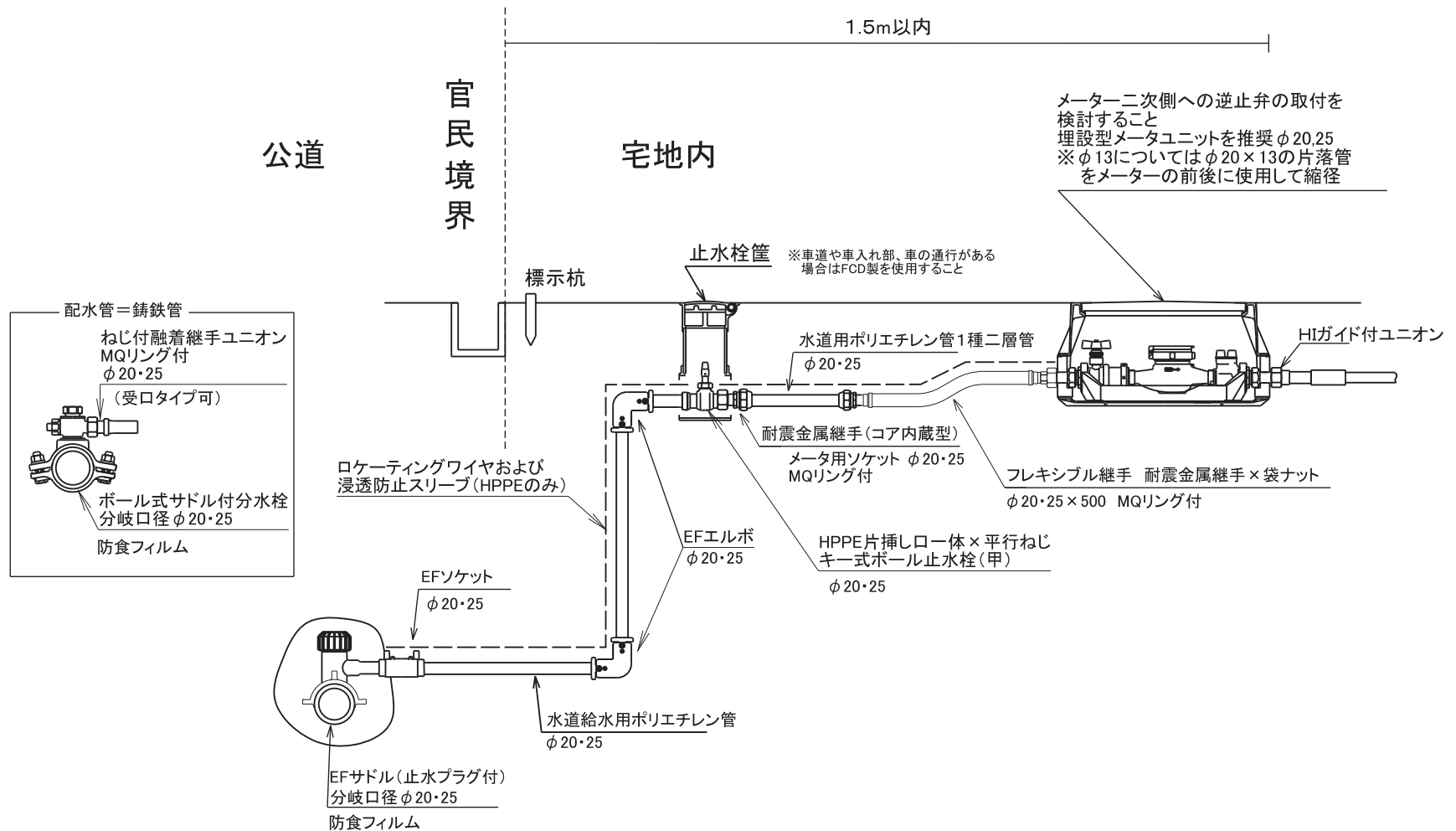
(3) メーター口径 $\phi 50$ mm

配水管: 水道配水用ポリエチレン管 (JWWA K 144)
又は耐震型ダクタイル鋳鉄管
給水管: 水道配水用ポリエチレン管 (JWWA K 144)



(4) メーター口径 $\phi 25$ mm以下

配水管:水道配水用ポリエチレン管(JWWA K 144)
又は耐震型ダクタイル鋳鉄管
給水管:水道給水用ポリエチレン管(JIS外径寸法)
～水道用ポリエチレン1種二層管(JIS K 6762)

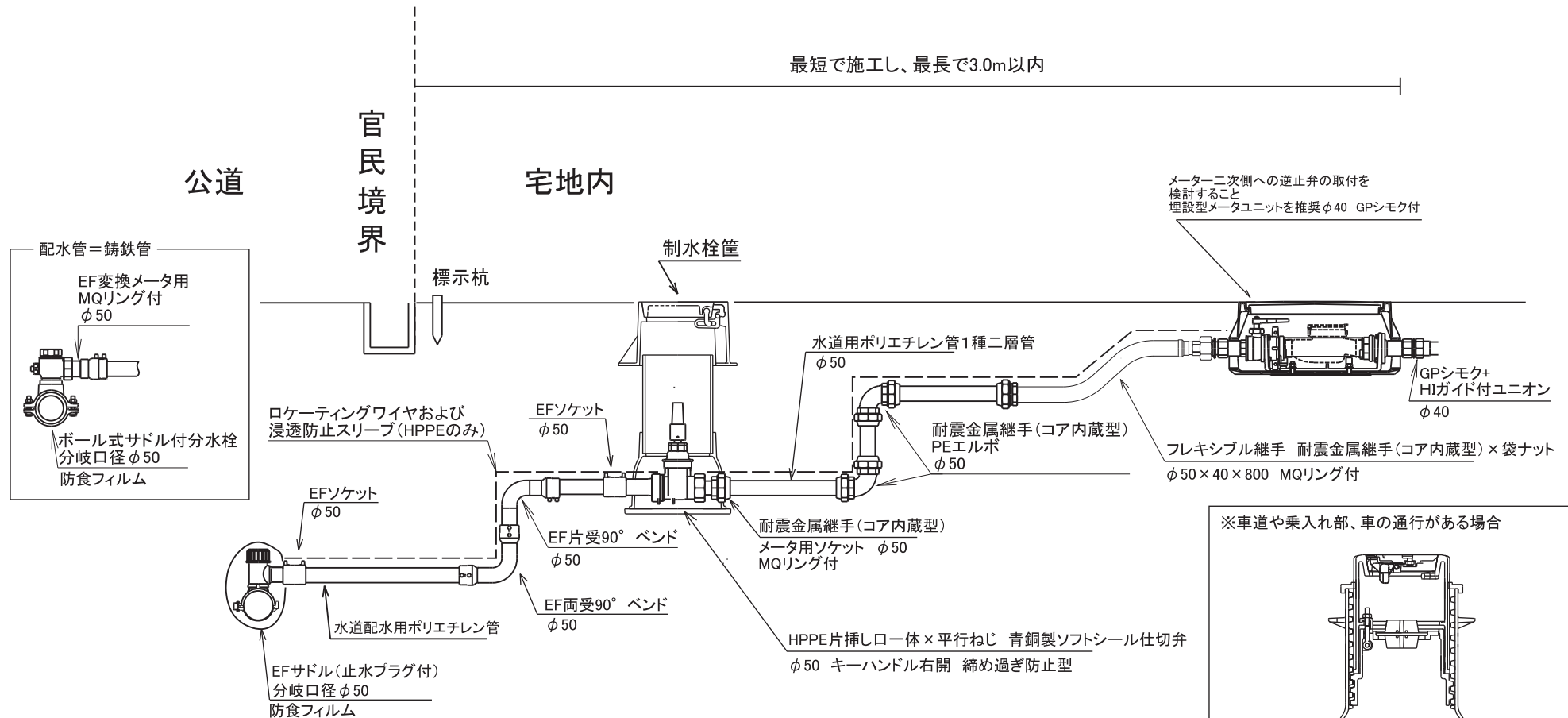


※他留意事項

- ・ロケーティングワイヤは明示テープを用いて給水管に固定させること。
その間隔は原則として1mとする。
- ・メーターボックス内には保温材を詰めること。

(5) メーター口径 $\phi 40$ mm

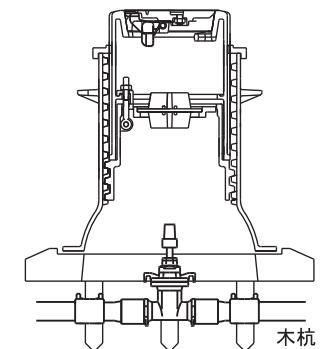
配水管: 水道配水用ポリエチレン管 (JWWA K 144)
又は耐震型ダクタイル鋳鉄管
給水管: 水道配水用ポリエチレン管 (JWWA K 144)
～ 水道用ポリエチレン1種二層管 (JIS K 6762)



※他留意事項

- ・制水弁下部に吸出防止材を設置すること。
- ・ロケーティングワイヤは明示テープを用いて給水管に固定させること。
その間隔は原則として1mとする。
- ・メーターボックス内には保温材を詰めること。

※車道や乗入れ部、車の通行がある場合

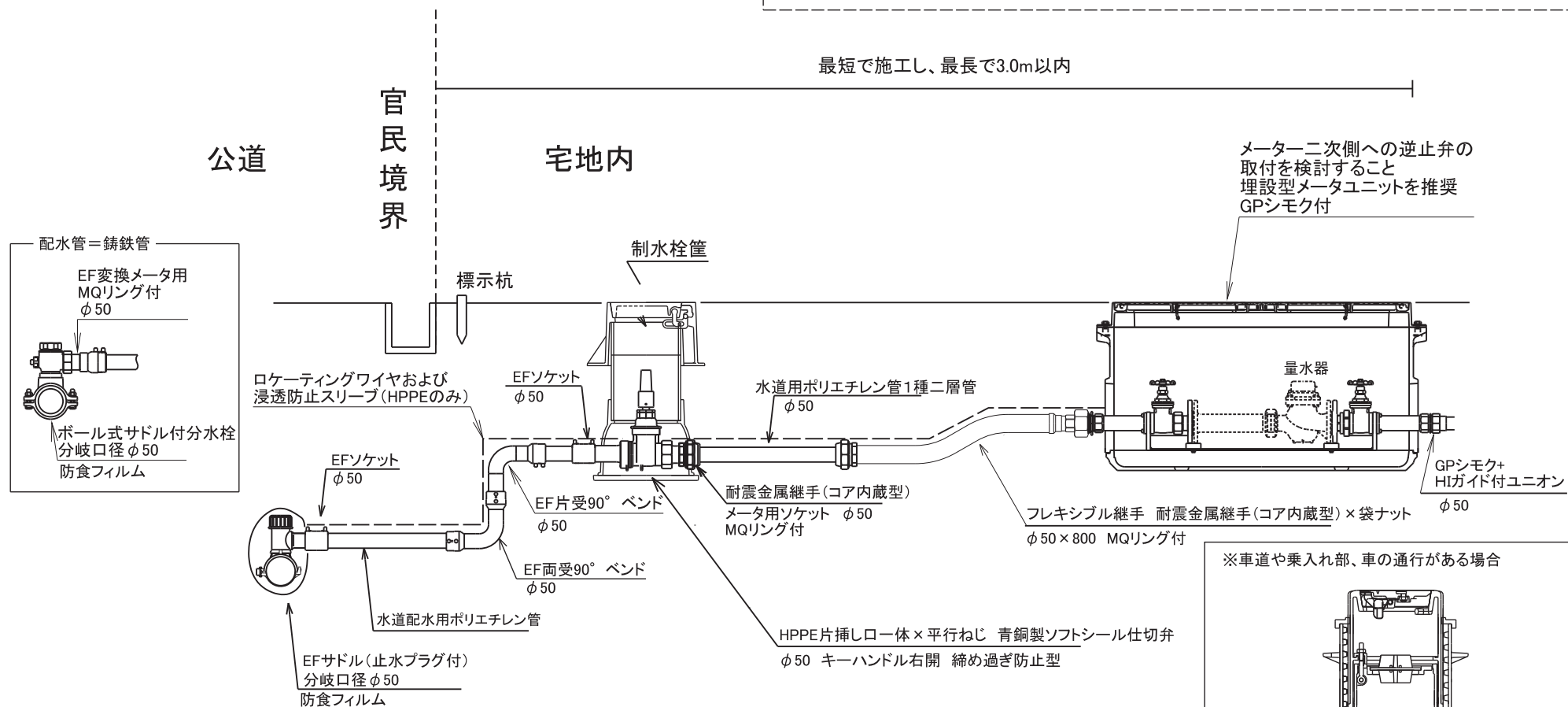


HPPE挿しロー体 ソフトシール仕切弁
φ50 キーハンドル右開 (FCD製 内外面粉体塗装)

(6) メーター口径 $\phi 50$ mm

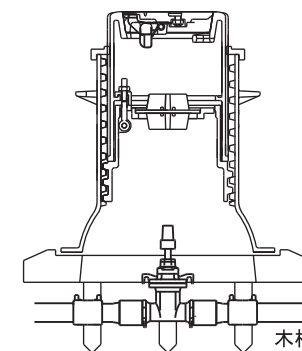
配水管: 水道配水用ポリエチレン管 (JWWA K 144)
又は耐震型ダクトイル鋳鉄管
給水管: 水道配水用ポリエチレン管 (JWWA K 144)
～ 水道用ポリエチレン1種二層管 (JIS K 6762)

最短で施工し、最長で3.0m以内



メーター二次側への逆止弁の取付を検討すること
埋設型メータユニットを推奨
GPシモク付

※車道や乗入れ部、車の通行がある場合



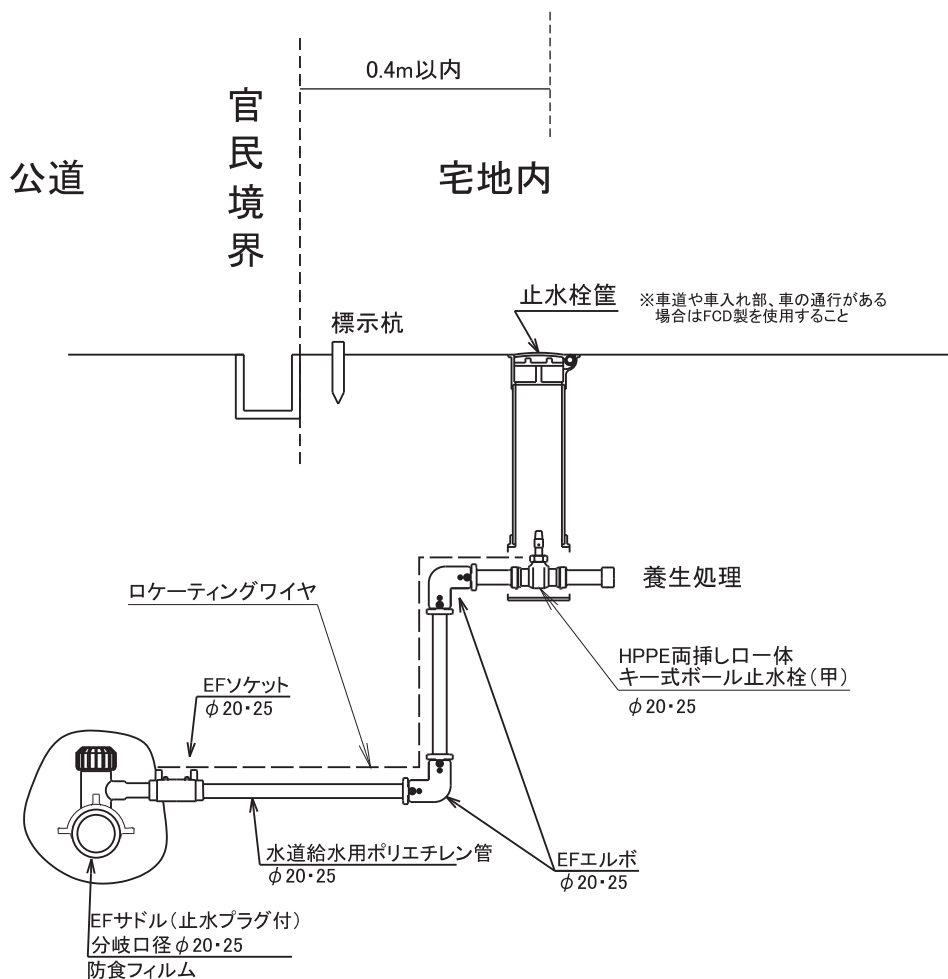
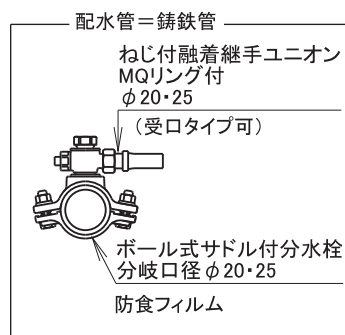
HPPE挿しロー体 ソフトシール仕切弁
 $\phi 50$ キーハンドル右開 (FCD製 内外面粉体塗装)

※他留意事項

- ・制水弁下部に吸出防止材を設置すること。
- ・ロケーティングワイヤは明示テープを用いて給水管に固定させること。
その間隔は原則として1mとする。

(7) メーター口径 $\phi 25$ mm以下

配水管: 水道配水用ポリエチレン管(JWWA K 144)
又は耐震型ダクタイル鋳鉄管
給水管: 水道給水用ポリエチレン管(JIS外径寸法)

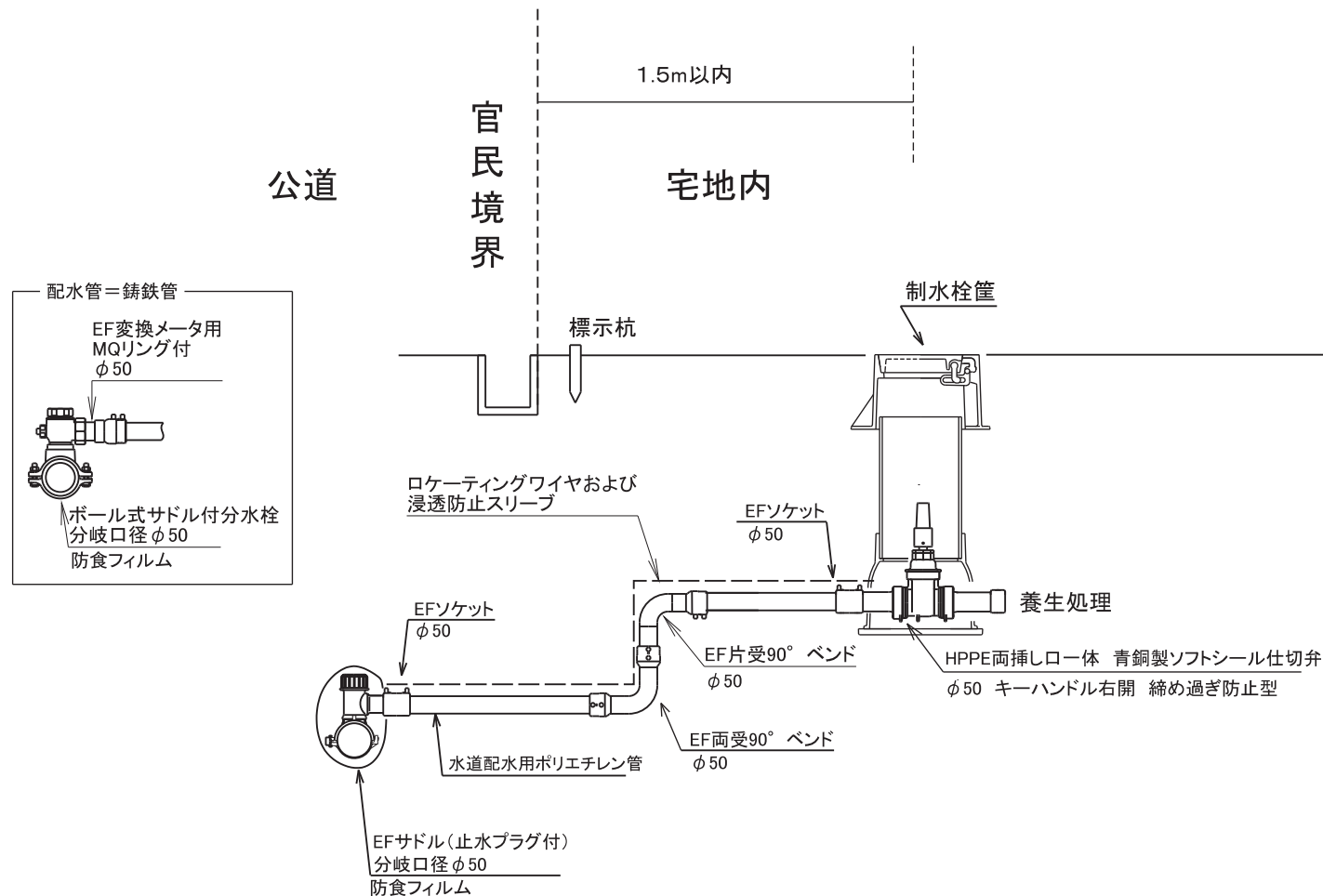


※他留意事項

ロケーティングワイヤは明示テープを用いて給水管に固定させること。
その間隔は原則として1mとする。

(8) メーター口径 $\phi 40 \cdot 50$ mm共通

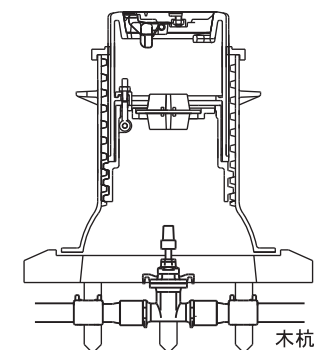
配水管: 水道配水用ポリエチレン管 (JWWA K 144)
又は耐震型ダクタイル鋳鉄管
給水管: 水道配水用ポリエチレン管 (JWWA K 144)



※他留意事項

- ・制水弁下部に吸出防止材を設置すること。
- ・ロケーティングワイヤは明示テープを用いて給水管に固定させること。
その間隔は原則として1mとする。

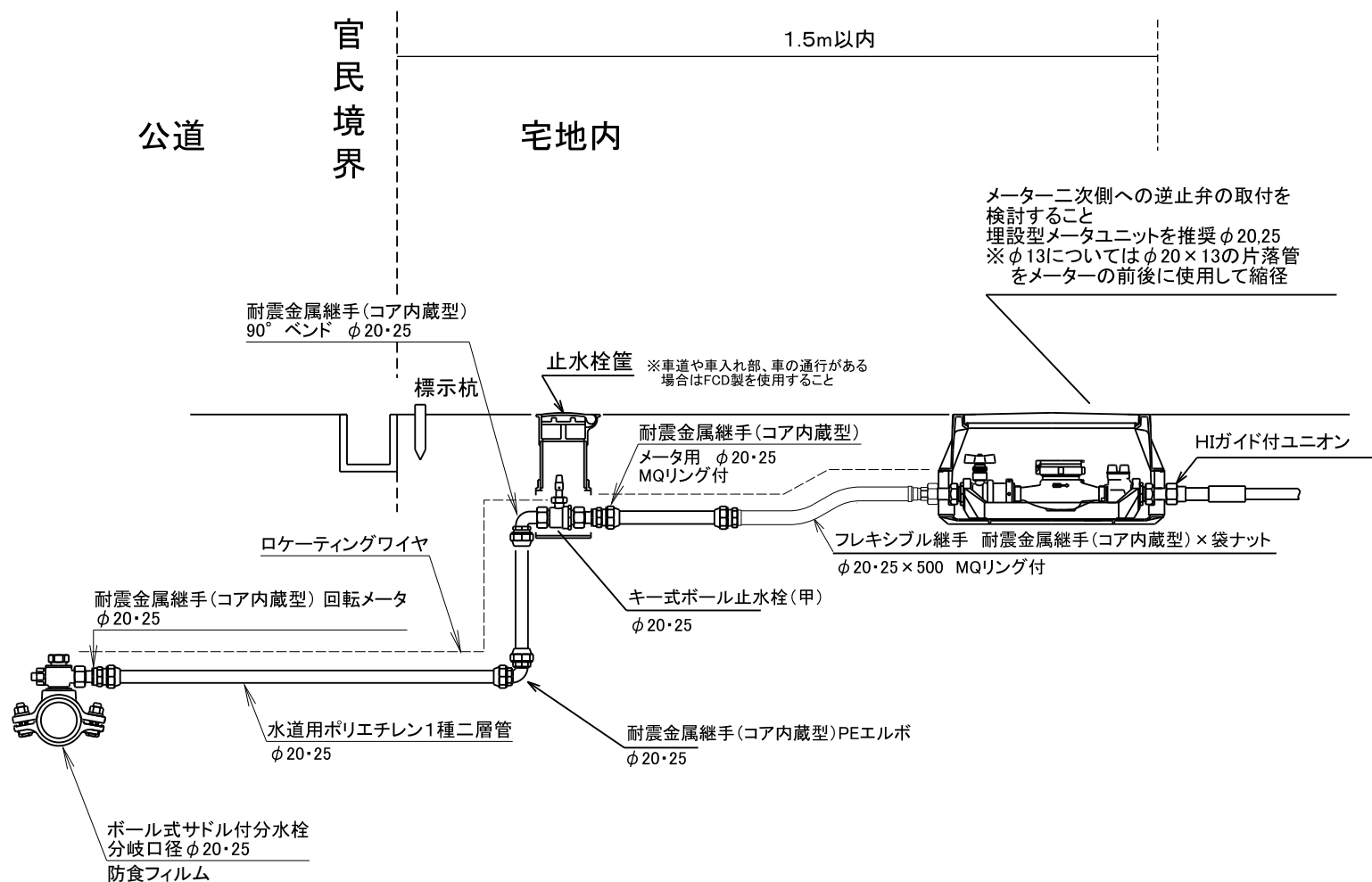
※車道や乗入れ部、車の通行がある場合



HPPE挿しロー体 ソフトシール仕切弁
 $\phi 50$ キーハンドル右開 (FCD製 内外面粉体塗装)

(9) メーター口径 $\phi 25$ mm以下

配水管: 硬質塩化ビニル管等の非耐震管
給水管: 水道用ポリエチレン1種二層管(JIS K 6742)

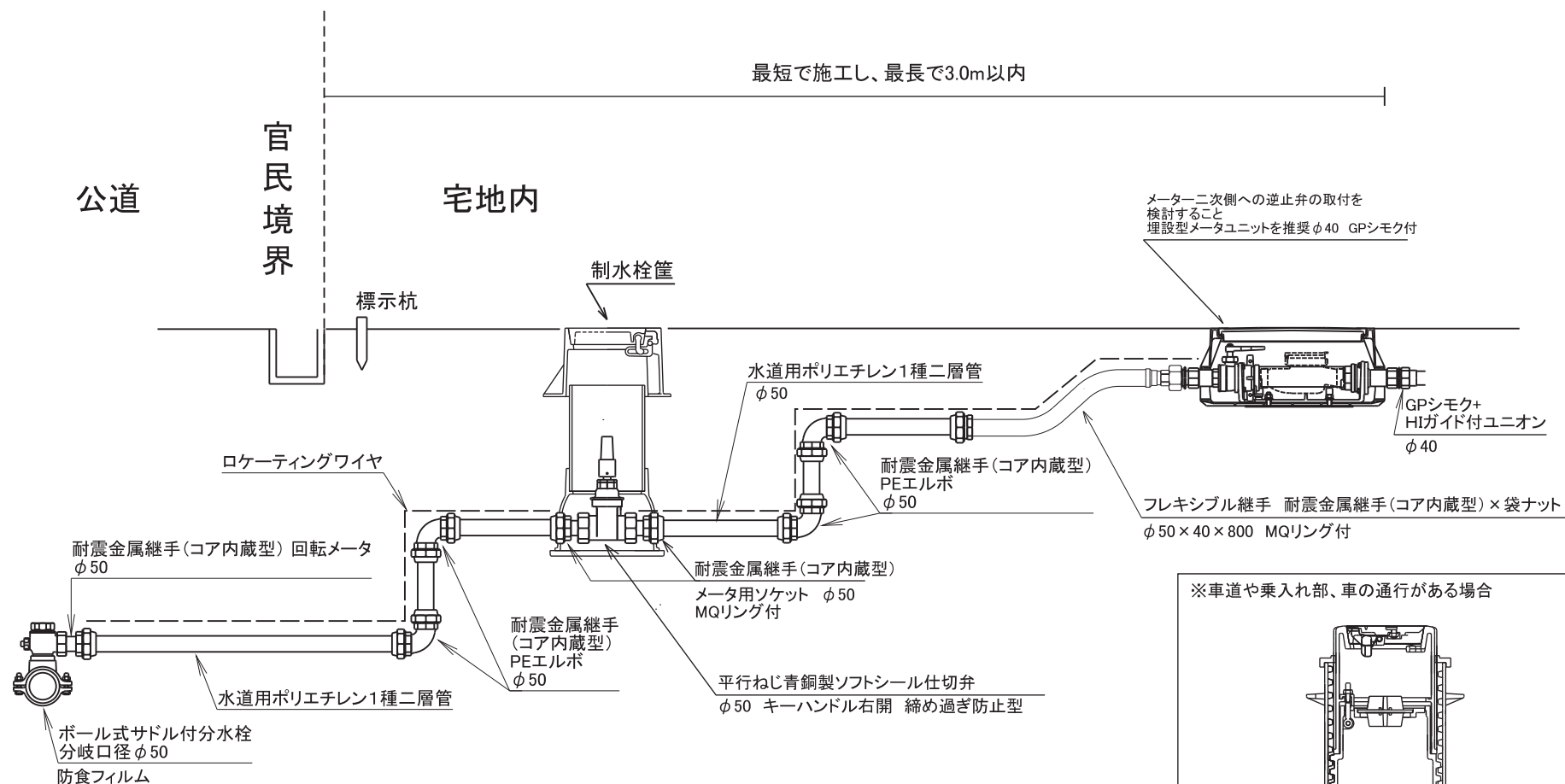


※他留意事項

- ・ロケーティングワイヤは明示テープを用いて給水管に固定させること。その間隔は原則として1mとする。
- ・メーターボックス内には保温材を詰めること。

(10) メーター口径 $\phi 40$ mm

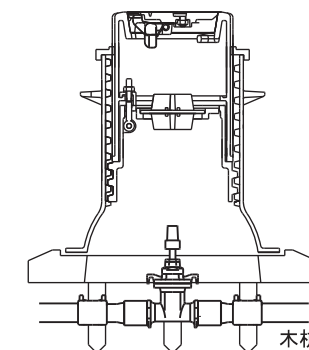
配水管: 硬質塩化ビニル管等の非耐震管
給水管: 水道用ポリエチレン1種二層管 (JIS K 6742)



※他留意事項

- ・制水弁下部に吸出防止材を設置すること。
- ・ロケーティングワイヤは明示テープを用いて給水管に固定させること。その間隔は原則として1mとする。
- ・メーターボックス内には保温材を詰めること。

※車道や乗入れ部、車の通行がある場合

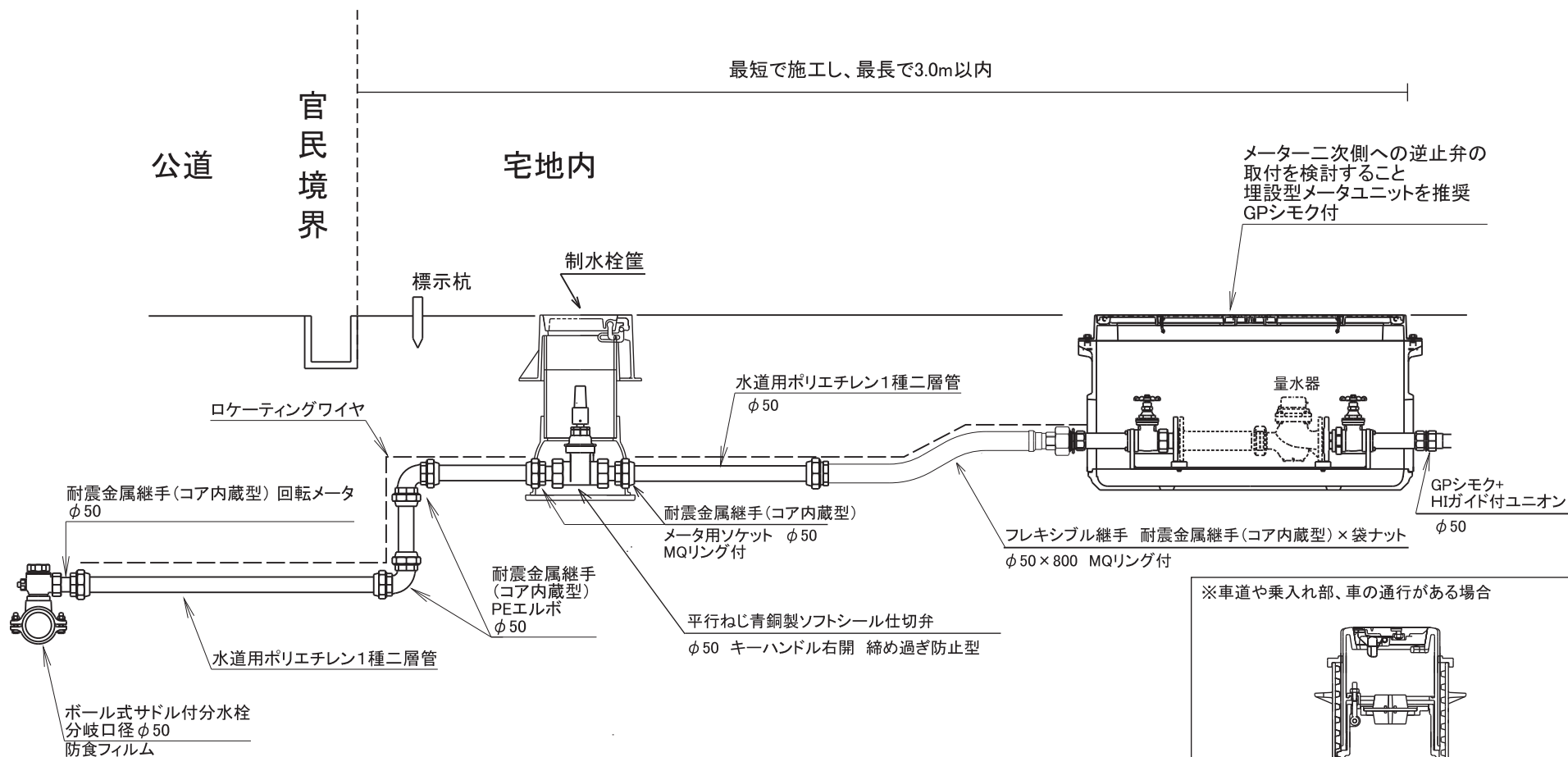


HPPE挿し口一体 ソフトシール仕切弁 $\phi 50$ キーハンドル右開 (FCD製 内外面粉体塗装)

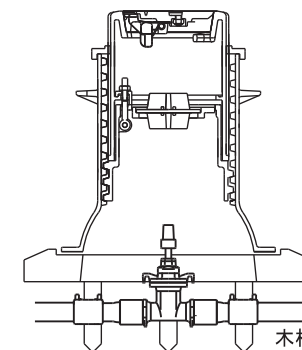
(11) メーター口径 $\phi 50$ mm

配水管: 硬質塩化ビニル管等の非耐震管
給水管: 水道用ポリエチレン1種二層管 (JIS K 6742)

最短で施工し、最長で3.0m以内



※車道や乗入れ部、車の通行がある場合



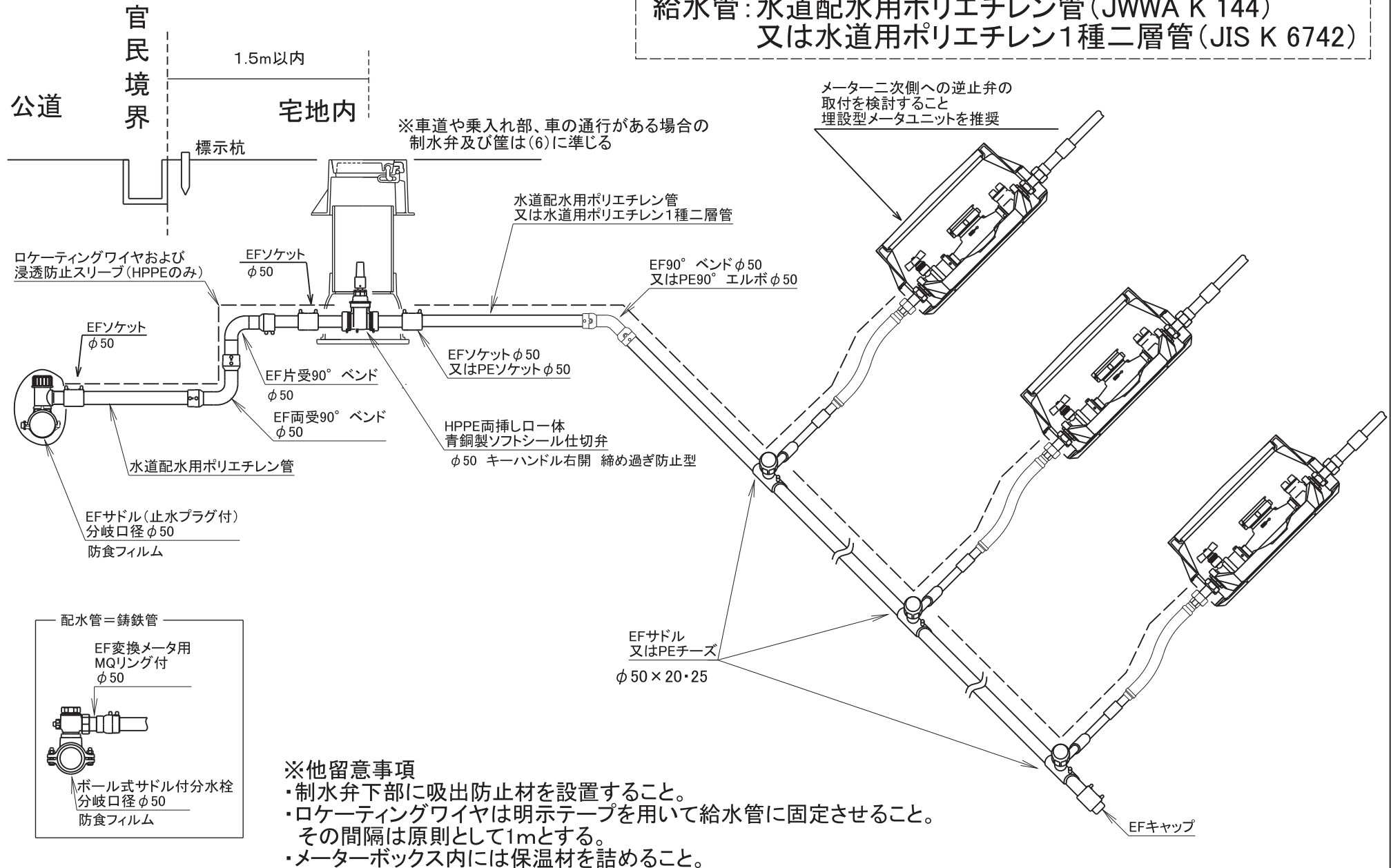
HPPE挿しロー一体 ソフトシール仕切弁
 $\phi 50$ キーハンドル右開 (FCD製 内外面粉体塗装)

※他留意事項

- ・制水弁下部に吸出防止材を設置すること。
- ・ロケーティングワイヤは明示テープを用いて給水管に固定させること。
その間隔は原則として1mとする。

(12) 集合住宅等の場合 ※分岐口径φ50の例

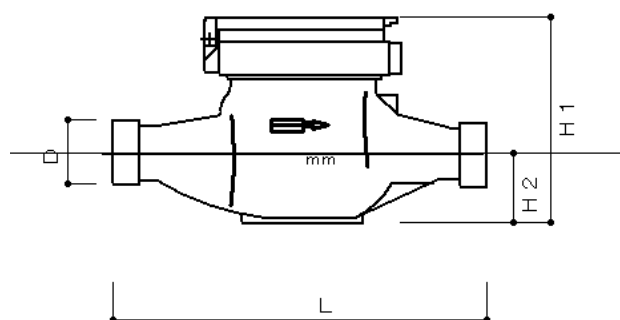
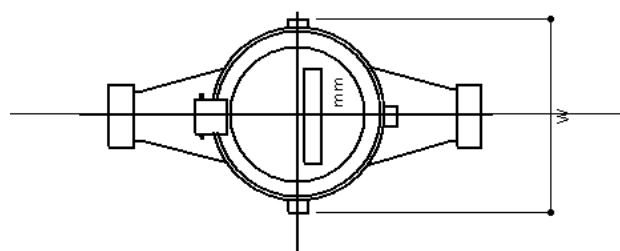
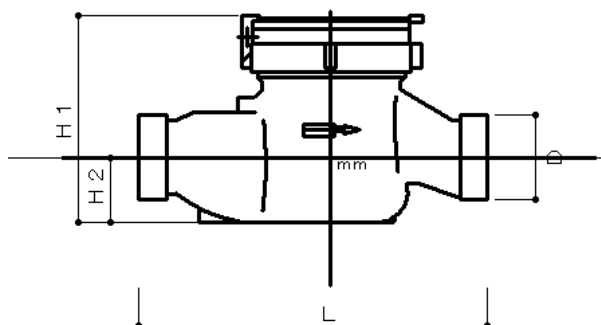
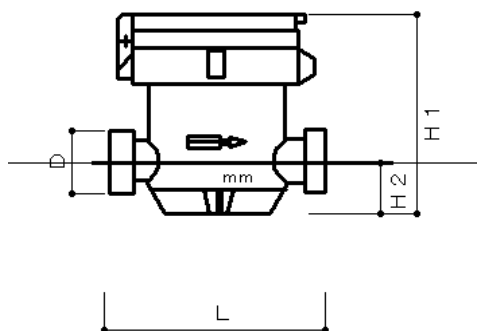
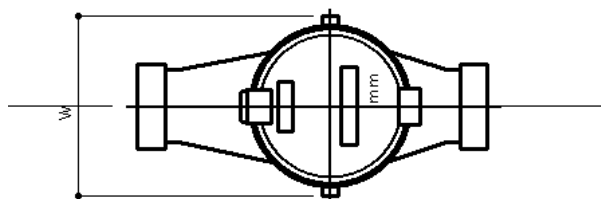
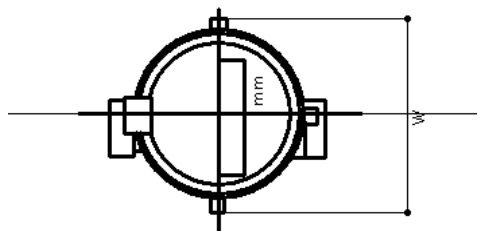
配水管:水道配水用ポリエチレン管(JWWA K 144)
又は耐震型ダクタイル鋳鉄管
給水管:水道配水用ポリエチレン管(JWWA K 144)
又は水道用ポリエチレン1種二層管(JIS K 6742)



2. 水道メーターの主要寸法表・外観寸法図

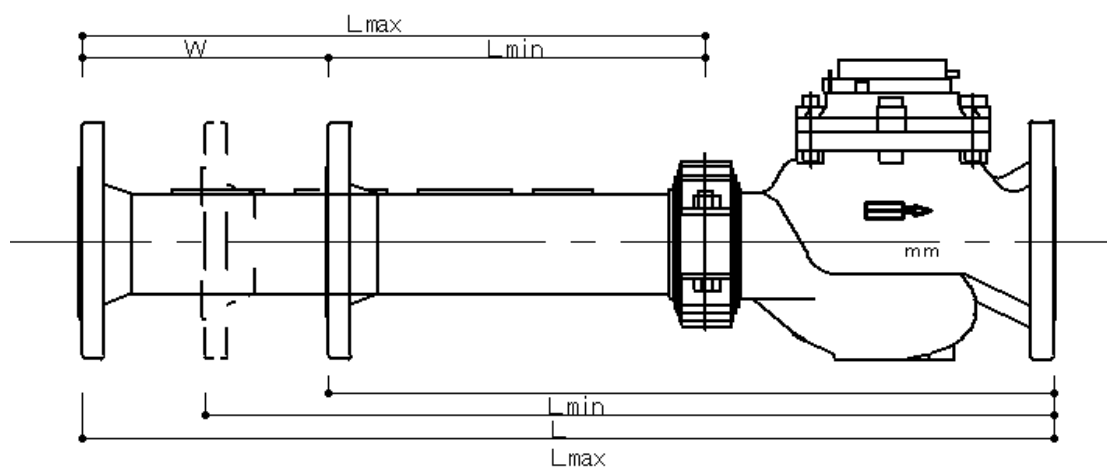
(1) $\phi 13 \sim \phi 40$ の場合

口径 (mm)	長さ (L)	高さ (H1)	高さ (H2)	幅 (W)	ねじ外径・山数	目盛単位 (m ³)	
						最小	最大
$\phi 13$	100	90	23	89	26.4・山14	1	1,000
$\phi 20$	190	105	35	100	33.2・山11	1	1,000
$\phi 25$	225	105	35	100	41.9・山11	1	1,000
$\phi 40$	245	120	45	108	59.6・山11	1	1,000

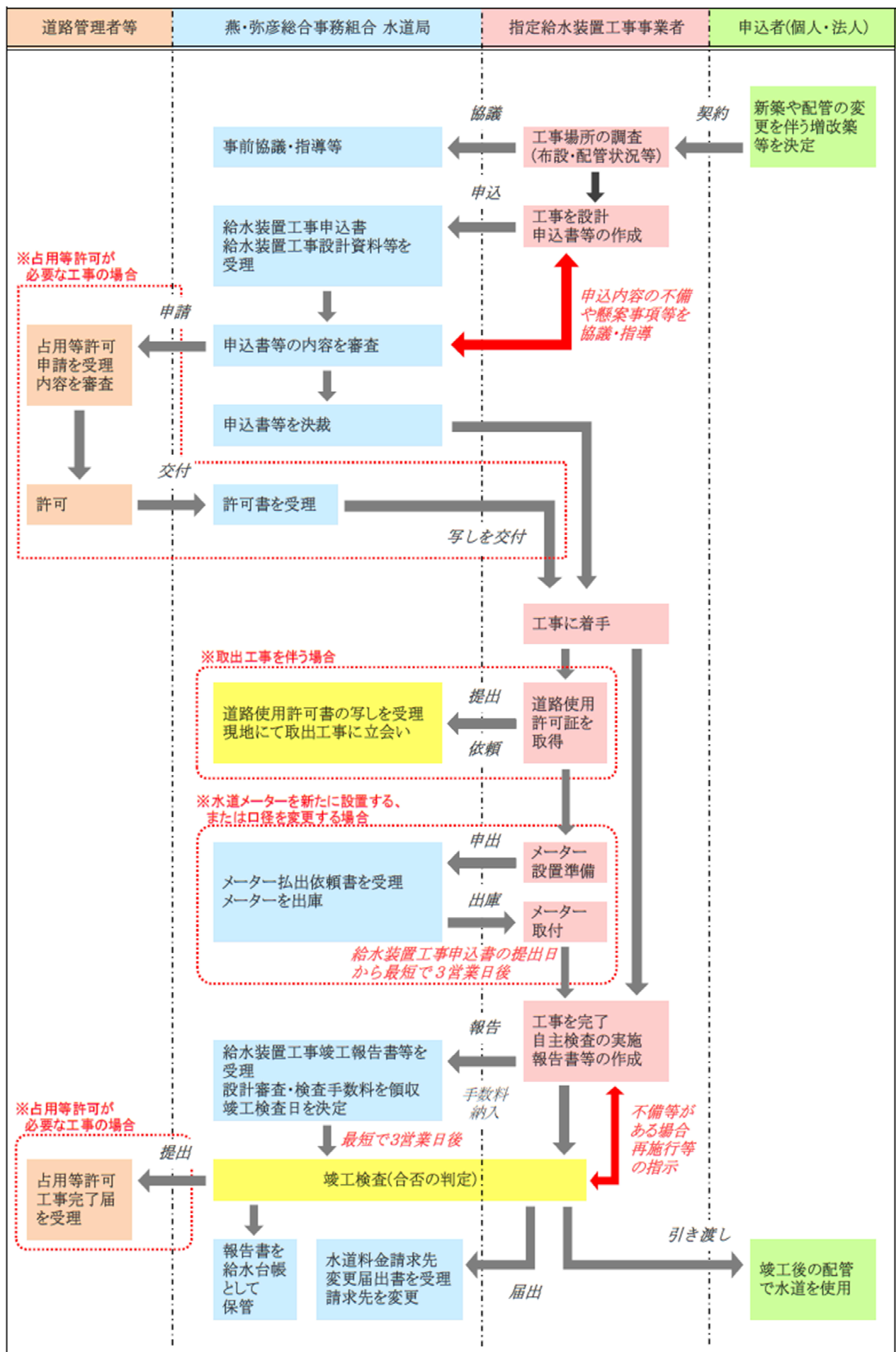


(2) φ50～φ100 の場合

口径 (mm)	総寸法		伸縮管寸法		伸縮寸法	標準寸法	目盛単位 (m ³)
	Lmax	Lmin	Lmax	Lmin	W	L	最大
φ50	630	500	326	196	130	560	10,000
φ75	720	575	376	231	145	630	10,000
φ100	800	635	416	251	165	750	10,000



3. 給水装置工事申込等の流れ



4. 給水管取出工事などの占用許可工事における注意事項

- ◆ 必ず工事に従事する作業員全員でこの注意事項を確認すること。
- ◆ 管理者の許可、注意・指導に従って施工すること。
- ◆ 「工事完了届」に添付する工事写真を確実に撮影すること。

(1) 計画・施工の注意点

- ① 必ず管理者及び水道局の許可や指導に従って施工すること（逸脱した場合は所定のペナルティ対象となる場合あり）。やむをえず占用位置、掘削幅、本復旧面積等が変更となる場合は必ず事前に協議すること。
- ② 工事看板における発注者欄には管理者名を記入しないこと。
- ③ 断水を伴う工事の場合、操作する仕切弁、洗浄作業に使用する消火栓等も包めて「道路使用許可書」を取得すること。
- ④ 着手前に「道路使用許可書」の写しを管理者に提出すること。
- ⑤ ガス、下水道等の施工業者と連絡を密にし、二度掘りを絶対しないこと。また、本舗装も1回で完了するよう連携すること。
- ⑥ 立会い日時が決定したら管理者に連絡を入れること。また、工事当日、穿孔を行う1時間前を目途に立会い依頼の連絡を入れること。
- ⑦ 許可された掘削幅より狭い幅で掘削したり、断面の堀り残しはしないこと。
- ⑧ えぐり掘りは絶対行わないこと。サヤ管は道路管理者が認めた工法により設置すること。
- ⑨ 仮舗装の後、本舗装着手まで1カ月の自然転圧期間を確保すること。
- ⑩ 許可された工期を厳守し、工事完了後、速やかに写真等を提出すること。

(2) 工事写真撮影の注意点

- ① 別紙のチェックシートを持参し、着手前、工事中、竣工後の写真を確実に撮影すること。
- ② 工事写真を提出する前にチェックシートと突合し、かつ同シートも提出すること。
- ③ 工事写真は2部提出すること。
- ④ 検測写真は目盛り判読が可能なように撮影すること。
- ⑤ ひとつの工事で複数箇所を掘削する場合は、すべての箇所の工事写真を撮影すること。消雪パイプを横断する取出工事の場合、分岐側、横断側それぞれ撮影すること。
- ⑥ 掘削深さ、幅、厚さ等の検測は帯広テープ、スタッフ等を正確にあて行うこと。
- ⑦ 工事写真の撮影の際、黒板の見切れ、光の反射・逆光、雨の水滴に注意すること。
- ⑧ 元請業者以外の作業員が写真に写らないよう注意すること。
- ⑨ ガス、下水道等の施工業者が代表で本舗装を施工する場合も写真を提出すること。
- ⑩ 管理者等が不適切な施工、工事写真とみなした場合は再施工、再撮影を求める場合がある。

道路占用工事等完了写真 チェックシート（給水管取出等掘削工事）

写真撮影項目			注意点	チェック欄
着手前			※路面及び周囲の風景を入れて撮影。	
完成			※着手前と同じ箇所を同じ方向から撮影。	
工事状況	既設舗装撤去	カッター切断		
		既存舗装剥ぎ取り		
		既存舗装厚検測		
		廃材積込		
	掘削状況	掘削状況	※県道はえぐり掘りは絶対に禁止。	
		掘削完了		
		掘削底検測		
		掘削幅検測		
	地下埋設物取付状況	サドル付分水栓等取付	※断水を伴う分岐の場合は、相応の工程を撮影。	
		耐圧試験①	※サドル部のみ。0.75Mpaで2分間。	
		穿孔	※穿孔クズの写真も撮影。	
		コア挿入	※配水管が鋳鉄製の場合。	
		配管		
		耐圧試験②	※サドル～第一止水栓。0.75Mpaで2分間。	
		サヤ管挿入	※県道の場合、原則、道路構造物を一時撤去して施工。	
		土被り検測	※地表面から地下埋設物上端部まで。	
		離隔検測	※構造物や他の占用物件との離隔確認。	
	仮復旧	路床工	転圧	※全層撮影。
			検測	※一層目は掘削底から巻き出し。
		埋設シート敷設		※仕上げ厚 20 cm 以下。
		下層路盤工	転圧	※仕上げ厚 20 cm 以下。
			検測	
		上層路盤工	転圧	※仕上げ厚 15 cm 以下。
			検測	
		仮表層工	転圧	
			検測	※出来形面積も検測。
	本復旧	影響幅	カッター切断	
			検測	
		舗装剥ぎ取り		
		廃材積込		
		路盤工	不陸整正	
			転圧	
			検測	
			乳剤散布	
		基層工	クラックシート	※県道で切削オーバーレイを施工する場合、打継部に設置。
			敷均し	
			転圧	
			検測	
			温度測定	※110℃以上。
			乳剤散布	
		表層工	敷均し	
			転圧	
			検測	※出来形面積も検測。
			温度測定	※110℃以上。
		白線の復旧		※該当する場合。
		点字ブロックの復旧		※該当する場合。
	工事看板、安全施設の設置		※発注者は水道局ではありません。	
	誘導員の配置			
	占用許可書、チェックシートの持参・確認状況		※現場へ持参し、常に確認しながら施工。	

5. ポリエチレン管配管要領

■ 水道配水用(給水用)ポリエチレン管 : HPPE

(1) 使用材料

① 管・継手・弁栓類

区分		名称・規格等
管	～φ25	水道給水用ポリエチレン管
	φ50～	水道配水用ポリエチレン管、水道給水用ポリエチレン管
継手	～φ25	水道給水用ポリエチレン管継手
	φ50～	水道配水用ポリエチレン管継手、水道給水用ポリエチレン管継手
	E F 接合以外	水道用ポリエチレン管金属継手
サドル	配水管がHPPE	E F サドル（止水プラグ付き）
	上記以外	鋳鉄製ボール式サドル付分水栓
第一止水栓	～φ25	キー式ボール止水栓
止水栓筐	～φ25	強化樹脂製／反応板付／φ75×300
制水弁 仕切弁	φ50～	公道内 樹脂製ソフトシール型制水弁／右開き／キャップ式／上水規格フランジ型
		民地内 ソフトシール型仕切弁／右開き／内ねじ／締め過ぎ防止型
制水弁筐 仕切弁筐	φ50～	公道内 除雪対応型／口径表示付／FCD製
		民地内 制水弁筐（鉄蓋、下枳、底）／鉄蓋・下枳分離式

② 分岐部分

ア．配水管が水道配水用ポリエチレン管の場合（HPPE×HPPE）

		取出しする給水管口径					
		φ20	φ25	φ50	φ75	φ100	φ150
配水管口径	φ50	E止	E止	不・切			
	φ75	E止	E止	E止	不・切		
	φ100	E止	E止	E止	不・切	不・切	
	φ150	E止	E止	E止	不	不	切
	φ200	鋳分	鋳分	鋳分	不	不	不

イ．配水管が水道配水用ポリエチレン管以外の場合（DIP×HPPE、HIVP×HPPEなど）

		取出しする給水管口径					
		φ20	φ25	φ50	φ75	φ100	φ150
配水管口径	φ50*1	鋳分	鋳分*2	不・切			
	φ75	鋳分	鋳分	鋳分*2	不・切		
	φ100	鋳分	鋳分	鋳分	不・切	不・切	
	φ150	鋳分	鋳分	鋳分	不*4・切	不*4・切	不・切*4
	φ200	鋳分*3	鋳分*3	鋳分*3	不*4・切	不*4・切	不*4・切
	φ250	鋳分*3	鋳分*3	鋳分*3	不*4・切	不*4・切	不*4・切

*1・・・DIPは該当なし。

*2・・・配水管がDIP（φ50は該当なし）、HIVP、VPの場合に限る。

*3・・・配水管がDIPの場合に限る。

*4・・・配水管がHIVP、VPの場合は一択指定。

凡例

- ・E止・・・・EFサドル（止水プラグ付き）
- ・E分・・・・EFサドル付分水栓
- ・鑄分・・・・鑄鉄製ボール式サドル付分水栓
- ・切・・・・切り取り（チーズ分岐）
- ・不・・・・不銹水割T字管
- ・不・切・・・・不銹水割T字管、または切り取り（チーズ分岐）

（２）配管の手順

① サドルの取り付け（※EFサドル（止水プラグ付き）の場合）

ア．点検・清掃等

順	作業等
a	接合部の管表面に土や汚れなどが付着していると管や継手類に傷が付くので、EFサドル（止水プラグ付き）を取付ける前に、配水管を必ず水洗いするかタオルやウエスで取り除く。

イ．切削

順	作業等
a	EFサドル（止水プラグ付き）の融着面よりひと回り広い範囲にマジックインキで切削範囲をマーキングする。なお、作業工程は写真管理すること。
b	スクレーパーを用いて、融着面をマーキングが完全になくなるまで確実に切削する。なお、作業工程は写真管理すること。

ウ．接合

順	作業等
a	融着面をアセトンを染み込ませたペーパータオルで清掃する。
b	水平器を使用して管軸との垂直を確認しながらEFサドル（止水プラグ付き）を設置する。
c	クランプを用いて配水管とEFサドル（止水プラグ付き）を固定する。
d	EFコントローラを接続し、融着を開始する。
e	融着後インジケータ隆起の確認を行い、通電終了後5分以上クランプで固定し冷却を行う。 ※ 耐圧試験を行う場合は、さらに30分以上冷却を行うこと。 ※ 全てのEF（融着）接合部に施工日と冷却終了時刻を記入し、写真を撮影すること。 ※ 後述の「EF（融着）サドル 接合チェックシート」で施工管理し、竣工報告時に水道局へ提示すること。

② 給水管の配管

ア．点検・清掃等

順	作業等
a	管や継手は、接合する前にその内外面の状態をよく点検する。 ※ 使用上有害な欠点が見つかった材料は使用しない。ただし、有害な欠点を切断等で除去できる場合は使用を認める。
b	接合部の管表面に土や汚れなどが付着していると管や継手類に傷が付くので、必ず水洗いするかタオルやウエスで取り除く。
c	異物の侵入を防止するため、必要に応じて管端を養生する。

イ．切断・切削

順	作業等
a	継手の受入口からの長さを考慮して配管長を正確に測り、マジックインキで切断標線をマーキングする。
b	コールドリングを用いて管を固定する。
c	切断標線に沿って管軸に対して直角になるようパイプカッターで切断する。
d	適切な工具を用いて切断面を平滑にする。
e	管端から規定の差込長さの位置の融着面にマジックインキで挿入標線をマーキングする。
f	スクレーパーを用いて、管端から挿入標線までの融着面を確実に切削する。

ウ. 接合（※E F（融着）接合の場合）

順	作業等																					
a	管の切削面と継手の内面全体をアセトンを染み込ませたペーパータオルで清掃する。																					
b	切削、清掃済の管に継手を挿入し、端面に沿って円周方向にマーキングする。																					
c	全周にわたり、挿入標線までしっかり挿入されていることを確認する。																					
d	継手に双方の管を標線位置まで挿入し、クランプを用いて管と継手を固定する。																					
e	E F コントローラを接続し、融着を開始する。																					
f	融着後インジケータ隆起の確認を行い、通電終了後、クランプで固定し下表の時間（単位：分）以上冷却を行う。																					
	<table><tr><th>口径</th><th>φ 20</th><th>φ 25</th><th>φ 40</th><th>φ 50</th><th>φ 75</th><th>φ 100</th><th>φ 150</th><th>φ 200</th></tr><tr><th>冷却時間</th><td>5</td><td>5</td><td>5</td><td>5</td><td>10</td><td>10</td><td>10</td><td>15</td></tr></table>	口径	φ 20	φ 25	φ 40	φ 50	φ 75	φ 100	φ 150	φ 200	冷却時間	5	5	5	5	10	10	10	15			
	口径	φ 20	φ 25	φ 40	φ 50	φ 75	φ 100	φ 150	φ 200													
	冷却時間	5	5	5	5	10	10	10	15													
	※ 耐圧試験を行う場合は、さらに下表の時間（単位：分）以上冷却を行うこと。																					
<table><tr><th>口径</th><th>φ 20</th><th>φ 25</th><th>φ 40</th><th>φ 50</th><th>φ 75</th><th>φ 100</th><th>φ 150</th><th>φ 200</th></tr><tr><th>冷却時間</th><td>20</td><td>20</td><td>20</td><td>20</td><td>20</td><td>30</td><td>45</td><td>60</td></tr></table>	口径	φ 20	φ 25	φ 40	φ 50	φ 75	φ 100	φ 150	φ 200	冷却時間	20	20	20	20	20	30	45	60				
口径	φ 20	φ 25	φ 40	φ 50	φ 75	φ 100	φ 150	φ 200														
冷却時間	20	20	20	20	20	30	45	60														
※ 上表の規定、または管材メーカーの規定に準じる。 ※ 全てのE F（融着）接合部に施工日と冷却終了時刻を記入し、写真を撮影すること。 ※ 後述の「E F（融着）ソケット 接合チェックシート」で施工管理し、竣工報告時に水道局へ提示すること。																						

③ 穿孔

ア. 穿孔は必ず手動で行うこと。

イ. サドルの製造メーカー専用の穿孔機を使用し、メーカーの施工手順書に準じて適切に行うこと。

④ ポリエチレン管用浸透防止スリーブ

ア. 目的

給水管が漏洩対象となる場合は、防食防止のため、弁類部及びメカニカル接合部を含む全てをポリエチレン管用浸透防止スリーブ（以下、浸透防止スリーブ）で被い、明示テープで固定すること。

イ. 材料

- ・ 浸透防止スリーブは、JISZ1702（包装用ポリエチレンフィルム）の品質を有すること。
- ・ 明示テープは、ポリ塩化ビニル粘着テープ厚さ0.2mm幅50mm以上とする。

ウ. 表示

浸透防止スリーブは、外見の見やすい場所に容易に消えない方法で、管種・口径を表示さなければならない。

エ. 施工上の注意

- ・ 浸透防止スリーブと管との間に浸入水がないよう確実に密着及び固定すること。
- ・ 管に浸透防止スリーブを固定する場合は、管頂部にスリーブの折り曲げがくるようにし、埋戻し時の土砂の衝撃をさけること。
- ・ 管継手部の凹凸に浸透防止スリーブがなじむように充分なたるみを持たせ、埋め戻し時に継手の形状に無理なく密着するように施工すること。
- ・ 軸方向の浸透防止スリーブのつなぎ部分は、確実に重ね合わせること。
- ・ 浸透防止スリーブを取付けた管を移動する場合は、十分に管理されたナイロンスリング又はゴム等で保護されたワイヤーロープを用い、浸透防止スリーブに傷が付かないようにすること。
- ・ 浸透防止スリーブの固定は、端部からの侵入水を防ぐため明示テープを1m間隔で3回巻きとし、管と一体化させること。

⑤ 耐圧試験

ア. 配管が完了した後、漏水が発生していないか次の手順で確認を行うこと。

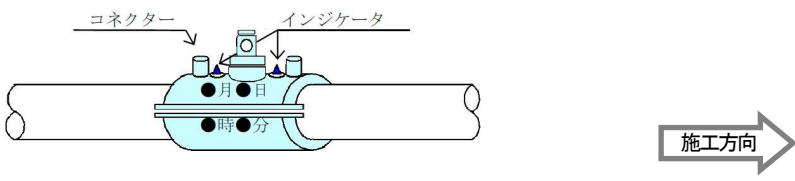
【 給水管が漏属対象とならない場合 】

順	作業等
a	E Fサドル（止水プラグ付き）、E Fサドル付分水栓を閉止する。
b	第一止水栓・仕切弁の二次側にテストポンプを設置する。
c	テスト圧力0.75Mpaまで加圧し、圧力が安定した後、2分間目視する。

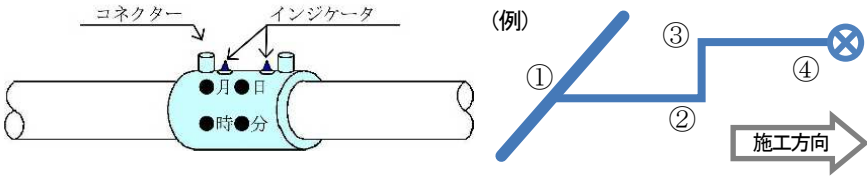
【 給水管が漏属対象となる場合 】

順	作業等
a	E Fサドル（止水プラグ付き）、E Fサドル付分水栓を閉止する。
b	制水弁の二次側に記録式の水圧試験器を設置する。
c	テスト圧力0.75Mpaまで加圧し、5分間放置する。 ⇒ 放置後、水圧を0.75Mpaまで再加圧する。 ⇒ 再加圧後、すぐに0.50Mpaまで減圧し、1時間後の水圧を確認する。 ⇒ 0.40Mpa以上・・・漏水なし(合格) ⇒ 0.40Mpa未満・・・24時間後の水圧を確認する。 ⇒ 0.30Mpa以上・・・漏水なし(合格) ⇒ 0.30Mpa未満・・・漏水あり(不合格)

E F（融着）サドル 継手チェックシート

施工年月日	年	月	日	天候						
工事場所										
申込者										
指定給水装置工事事業者										
口径										
発電機の仕様										
EFコントローラの仕様										
検査のポイント	 ※融着接合完了時、必ず継手部の写真を撮影すること。									
継手No	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
略図										
天候										
陸継ぎの有無	有・無	有・無	有・無	有・無	有・無	有・無	有・無	有・無	有・無	有・無
曲げ施工の有無	有・無	有・無	有・無	有・無	有・無	有・無	有・無	有・無	有・無	有・無
湧水の有無	有・無	有・無	有・無	有・無	有・無	有・無	有・無	有・無	有・無	有・無
管の点検・清掃										
スクレープ										
エタノール(アセトン)清掃										
標線の確認										
通电終了時刻	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
インジケータの確認	有・無	有・無	有・無	有・無	有・無	有・無	有・無	有・無	有・無	有・無
クランプ取り外し時刻	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
埋め戻し開始時刻	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
接合総合判定	合・否	合・否	合・否	合・否	合・否	合・否	合・否	合・否	合・否	合・否
備考										

E F（融着）ソケット 継手チェックシート

施工年月日	年	月	日	天候						
工事場所										
申込者										
指定給水装置工事事業者										
口径										
発電機の仕様										
EFコントローラの仕様										
検査のポイント	 ※融着接合完了時、必ず継手部の写真を撮影すること。									
継手No	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
略図										
天候										
陸継ぎの有無	有・無	有・無	有・無	有・無	有・無	有・無	有・無	有・無	有・無	有・無
曲げ施工の有無	有・無	有・無	有・無	有・無	有・無	有・無	有・無	有・無	有・無	有・無
湧水の有無	有・無	有・無	有・無	有・無	有・無	有・無	有・無	有・無	有・無	有・無
管の点検・清掃										
スクレープ										
エタノール(アセトン)清掃										
標線の確認										
通电終了時刻	：	：	：	：	：	：	：	：	：	：
インジケータの確認	有・無	有・無	有・無	有・無	有・無	有・無	有・無	有・無	有・無	有・無
クランプ取り外し時刻	：	：	：	：	：	：	：	：	：	：
埋め戻し開始時刻	：	：	：	：	：	：	：	：	：	：
接合総合判定	合・否	合・否	合・否	合・否	合・否	合・否	合・否	合・否	合・否	合・否
備考										

■ 水道用ポリエチレン1種二層管：PP

(1) 使用材料

① 管・継手・弁栓類

区分		名称・規格等
管		水道用ポリエチレン1種二層管
継手		水道用ポリエチレン管金属継手
サドル	下記以外	鋳鉄製ボール式サドル付分水栓
	配水管がHPPE	E Fサドル（止水プラグ付き）、E Fサドル付分水栓
第一止水栓	～φ25	キー式ボール止水栓
止水栓筐	～φ25	強化樹脂製／反応板付／φ75×300
制水弁 仕切弁	φ40	ソフトシール型仕切弁／右開き／内ねじ／締め過ぎ防止型
	φ50	公道内 樹脂製ソフトシール型制水弁／右開き／キャップ式／上水規格フランジ型
		民地内 ソフトシール型仕切弁／右開き／内ねじ／締め過ぎ防止型
制水弁筐 仕切弁筐	φ40	公道内 除雪対応型／口径表示付／FCD製
	φ50	民地内 制水弁筐（鉄蓋、下枳、底）／鉄蓋・下枳分離式

② 分岐部分

ア．配水管が水道配水用ポリエチレン管の場合（HPPE×PP）

		取出しする給水管口径			
		φ20	φ25	φ40	φ50
配水管口径	φ50	E止・E分・鋳分	E止・E分・鋳分	不・切	不・切
	φ75	E止・E分・鋳分	E止・E分・鋳分	E止※・E分・鋳分	E止・E分・鋳分
	φ100	E止・E分・鋳分	E止・E分・鋳分	E止※・E分・鋳分	E止・E分・鋳分
	φ150	E止・E分・鋳分	E止・E分・鋳分	E分・鋳分	E分・鋳分
	φ200	鋳分	鋳分	鋳分	鋳分

イ．配水管が水道配水用ポリエチレン管以外の場合（DIP×PP、HIVP×PPなど）

		取出しする給水管口径			
		φ20	φ25	φ40	φ50
配水管口径	φ50*1	鋳分	鋳分*2	不・切	不・切
	φ75	鋳分	鋳分	鋳分	鋳分*2
	φ100	鋳分	鋳分	鋳分	鋳分
	φ150	鋳分	鋳分	鋳分	鋳分
	φ200	鋳分*3	鋳分*3	鋳分*3	鋳分*3
	φ250	鋳分*3	鋳分*3	鋳分*3	鋳分*3

*1・・・DIPは該当なし。

*2・・・配水管がDIP（φ50は該当なし）、HIVP、VPの場合に限る。

*3・・・配水管がDIPの場合に限る。

凡例

- ・E止・・・・・・E Fサドル（止水プラグ付き）
- ・E分・・・・・・E Fサドル付分水栓
- ・鋳分・・・・・・鋳鉄製ボール式サドル付分水栓
- ・不・切・・・・・・不排水割T字管、または切り取り（チーズ分岐）
- ・※・・・・・・E Fレデューサで縮径を要す。
（例：φ75×50→40）

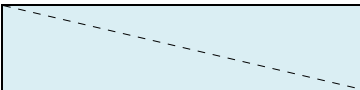
(2) 配管の手順

① サドルの取り付け・・・鋳鉄製ボール式サドル付分水栓の場合

ア. 点検・清掃等

順	作業等
a	接合部の管表面に土や汚れなどが付着していると管や継手類に傷が付くので、ボール式サドル付分水栓を取付ける前に、配水管を必ず水洗いするかタオルやウェスで取り除く。

イ. 接合

順	作業等				
a	水平器を使用して管軸との垂直を確認しながらサドル上部を設置する。				
b	ボルト、ナットに土などの付着物がないよう清掃する。				
c	絶縁体が外れないようサドル上部に下部を組み合わせ、ボルト、座金、ナットを取り付ける。				
d	絶縁体が割れないよう、かつ片締めが起きないよう慎重にゆっくりと下表の標準締め付けトルク（単位：N・m）で充分に締め付ける。				
			配水管の管種		
			HPPE	DIP・CIP	HIVP・VP
	ボルトの呼び	M16	40	60	40
		M20	—	75	—

② 耐圧試験（1回目）

ア. サドルの取り付けが完了した後、漏水が発生していないか次の手順で確認を行うこと。

順	作業等
a	ボール式サドル付分水栓を開栓する。
b	ボール式サドル付分水栓にテストポンプを設置する。
c	テスト圧力0.75Mpaまで加圧し、圧力が安定した後、2分間目視する。

③ 給水管の配管

ア. 点検・清掃等

順	作業等
a	管や継手は、接合する前にその内外面の状態をよく点検する。 ※使用上有害な欠点が見つかった材料は使用しない。ただし、有害な欠点を切断等で除去できる場合は使用を認める。
b	接合部の管表面に土や汚れなどが付着していると管や継手類に傷が付くので、必ず水洗いするかタオルやウェスで取り除く。
c	異物の侵入を防止するため、必要に応じて管端を養生する。

イ. 切断

順	作業等
a	継手の受入口からの長さを考慮して配管長を正確に測り、白色マジックインキで切断標線をマーキングする。
b	パイプカッターの刃を切断標線にあて、管軸に対して直角になるよう軽く締めながら回転切断する。 ※管に傷がある場合は、再切断し、接合部に傷がないようにする。
c	面取器で内面のバリ取りを行なう。

ウ. 接合・・・金属接合の場合

順	作業等
a	管の外面に泥等の付着がないようにウェスで清掃する。
b	継手を袋ナットと胴とに分解し、ガードプレートを取り外す。 ※ガードプレートを入れたままでは通水しない。

	※ガードプレートは口径φ 1 3～2 5ではナット側のみ、φ 4 0～5 0は胴の方にも入っている場合がある。				
c	向きに注意して袋ナット、リングの順で管へ通す。 ※リングは割りの方が先に通したナットの方を向くようにする。				
d	インコアをプラスチックハンマーで根元までしっかりと管に打ち込む。 ※インコアは必ず新しいものを使用する。 ※インコアを打ち込む時は、切断面（インコアの打ち込み面）とリングの間隔を充分に開ける。				
e	インコアをセットした管端を胴に差し込み、リングを押し込みながら袋ナットを胴のねじ部に充分に手で締め込む。				
f	パイプレンチを2本使って、下表の標準締め付けトルク（単位：N・m）で充分に締め付ける。				
	取出する給水管口径				
	φ 1 3	φ 2 0	φ 2 5	φ 4 0	φ 5 0
	4 0 . 0	6 0 . 0	8 0 . 0	1 3 0 . 0	1 5 0 . 0

④ 穿孔

- ア. 配水管の管種、取出する給水管口径に見合った穿孔機・刃を必ず使用すること。
 イ. 配水管が鋳鉄管以外の場合は、原則として手動により穿孔すること。
 ウ. 配水管が鋳鉄管の場合は、密着コアを必ず挿入すること。

⑤ 耐圧試験（2回目）

- ア. 配管が完了した後、漏水が発生していないか次の手順で確認を行うこと。

順	作業等
a	ボール式サドル付分水栓を閉止する。
b	第一止水栓・仕切弁の二次側にテストポンプを設置する。
c	テスト圧力0.75Mpaまで加圧し、圧力が安定した後、2分間目視する。

6. 水道直結式スプリンクラー設備の取扱基準

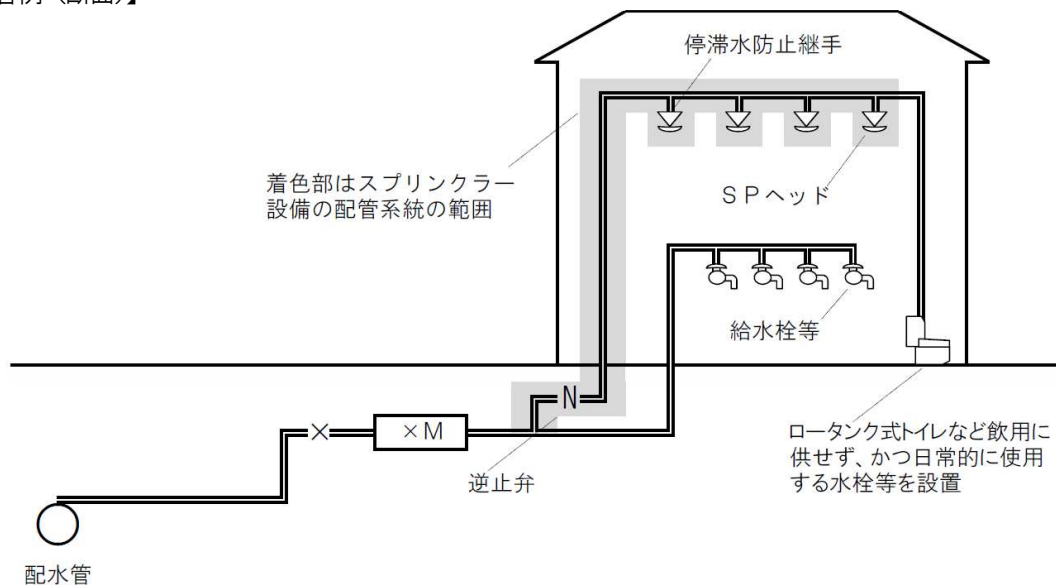
※ 小規模社会福祉施設での設置を想定したもの。

※ ここに記載のない事項については、消防法等の関係法令に則り取り扱うこと。

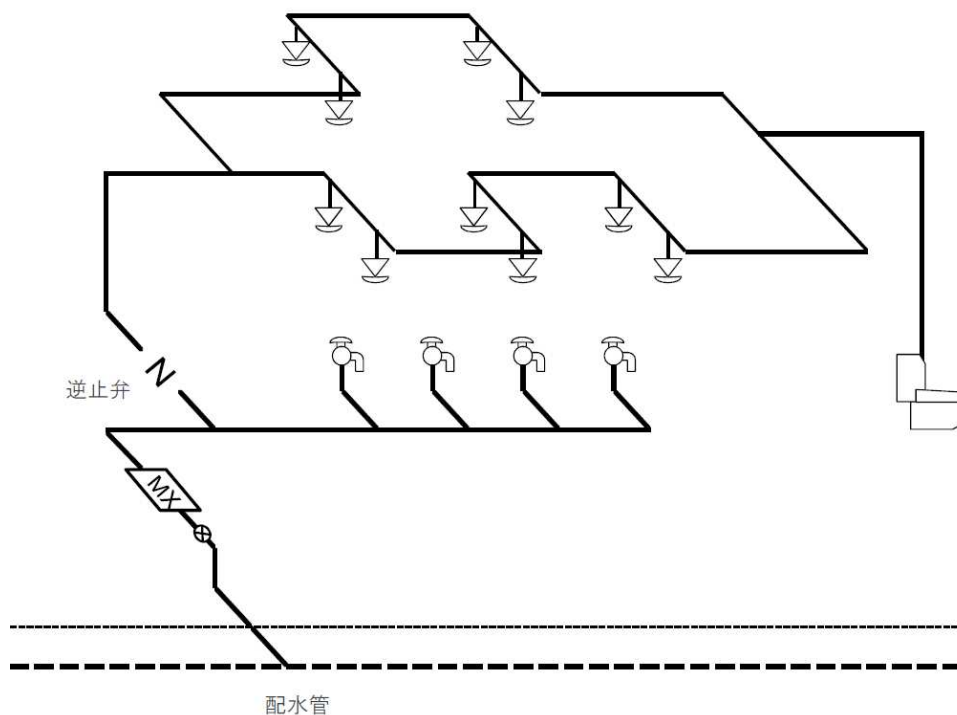
(1) 概要

- ① 消防法では小規模社会福祉施設へのスプリンクラー設備の設置を義務付けている。
- ② 特定施設水道連結型スプリンクラー設備のうち給水装置に直結する範囲に設置される「水道直結式スプリンクラー設備」は、水道法の適用を受ける。
- ③ 水道直結式スプリンクラー設備としては次のようなものが想定される。

【配管例（断面）】

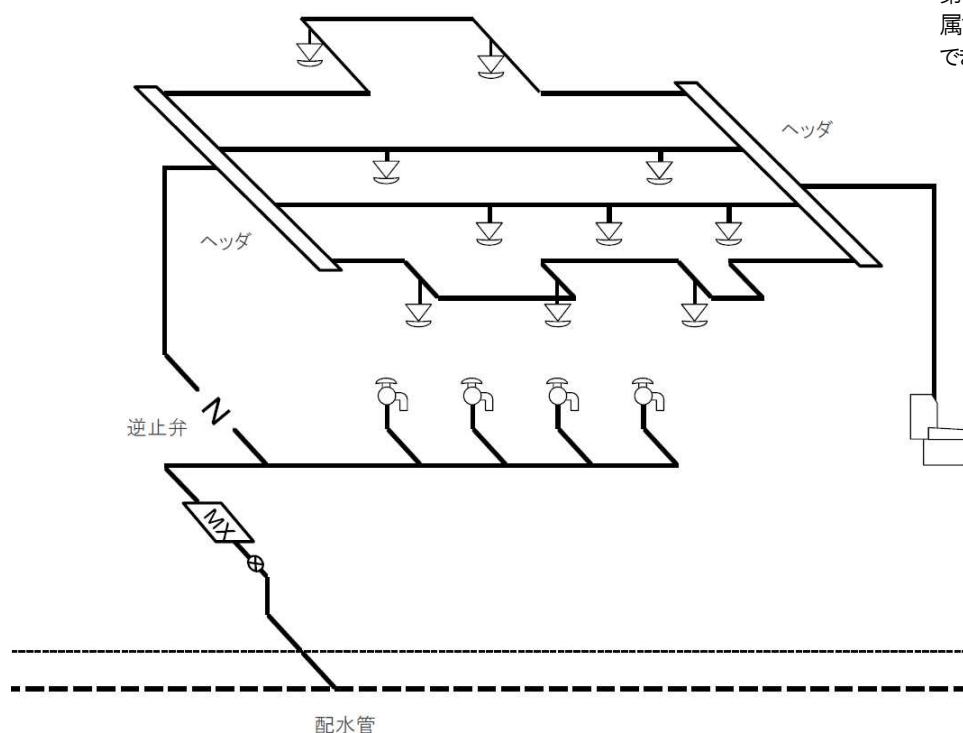


【配管例（立面）】



【配管例（立面・ヘッダ使用）】

ヘッダを使用する場合は第1ヘッダの下流部に付属するSPヘッドの個数をできるだけ同数とする。



(2) 調査

工事事業者は、水道直結式スプリンクラー設備の設置場所付近の配水管の布設状況をはじめ、当指針第3章に定める事項について設計前に十分調査確認を行うこと。

(3) 条件

- ① 水道直結式スプリンクラー設備の工事（設置に係るものに限る。）又は整備は、消防法の規定により必要な事項については消防設備士が責任を負うことから、工事事業者が消防設備士の指導の下に行うものとし、また、必要に応じて所管消防署等と打ち合わせを行うこと。
- ② 配水管から分岐して設けられた給水管からスプリンクラーヘッドまでの水理計算や用具の選定等は消防設備士が行うこと。
- ③ 配水管の給水能力の範囲内で、同設備の正常な作動に必要な水圧、水量が得られるものとする。なお、水理計算に用いる設計水圧は原則として0.2MPaとするが、必要により設置場所付近にて72時間以上の長さで計器実測し、配水管の最小動水圧を把握すること。
- ④ スプリンクラーヘッドは下表の放水量・放水圧力を確保すること。
(下段は、火災予防上支障があると認められる場合)

ヘッド各栓の放水量	最大4個同時開放を想定した放水量	放水圧力
15 L/分以上 (30 L/分以上)	60 L/分以上 (120 L/分以上)	0.02MPa 以上 (0.05MPa 以上)

- ⑤ 設計にあたっては、利用者に周知することをもって、他の給水用具（水栓等）を閉栓した状態での使用を想定すること。
- ⑥ 水道直結式スプリンクラー設備は消防法令適合品を使用するとともに、給水装置の構造及び材質の基準に適合する構造であること。
- ⑦ 停滞水、及び停滞空氣の発生しない構造とすること。例として、前ページに図示したように配管末端にロータリー式トイレなど飲用に供せず、かつ日常的に使用する水栓等を設置すること。
- ⑧ 結露現象を生じ、周囲（天井等）に影響を与える恐れのある場合は、防露措置を行うこと。
- ⑨ 凍結防止のための水抜き栓等を設ける場合は、正常に作動するよう設置すること。

- ⑩ 申込者が下記（４）誓約事項を承諾のうえ記名・押印した「水道直結式スプリンクラー設備設置誓約書」を提出すること。

（４）誓約事項

下記事項についての申込者の誓約を必要とする。

- ① 水道直結式スプリンクラー設備の仕様等を十分に理解、承諾のうえ、使用に応じて適切な維持管理を行います。また、申込者以外の使用者に対しても同設備の仕様等を十分説明する。
- ② 災害その他正当な理由によって、一時的な断水や水圧低下等により水道直結式スプリンクラー設備の性能が十分発揮されない状況が生じて、管理者（水道局）へは一切責任を問わない。
- ③ 水道直結式スプリンクラー設備の火災時以外における誤作動、及び火災時の作動不良が生じて、管理者（水道局）へは一切責任を問わない。
- ④ 水道直結式スプリンクラー設備の設置、及び使用に起因して生じた諸問題は、申込者が責任を持って解決し、管理者（水道局）へは一切迷惑をかけない。
- ⑤ 水道直結式スプリンクラー設備が設置された建物等を賃貸する場合には、上記①～④の条件が付いている旨を借家人等に熟知させる。
- ⑥ 水道直結式スプリンクラー設備の所有者に変更が生じた場合は、責任を持って引き継ぎを行い、前項までの事項を譲受人に熟知させる。

（５）給水装置工事を申込む際に提出が必要な書類

- ① 配管、及びスプリンクラー設備の平面図・同立面図・水理計算書
- ② スプリンクラー設備の規格・仕様書
- ③ 水道直結式スプリンクラー設備設置誓約書

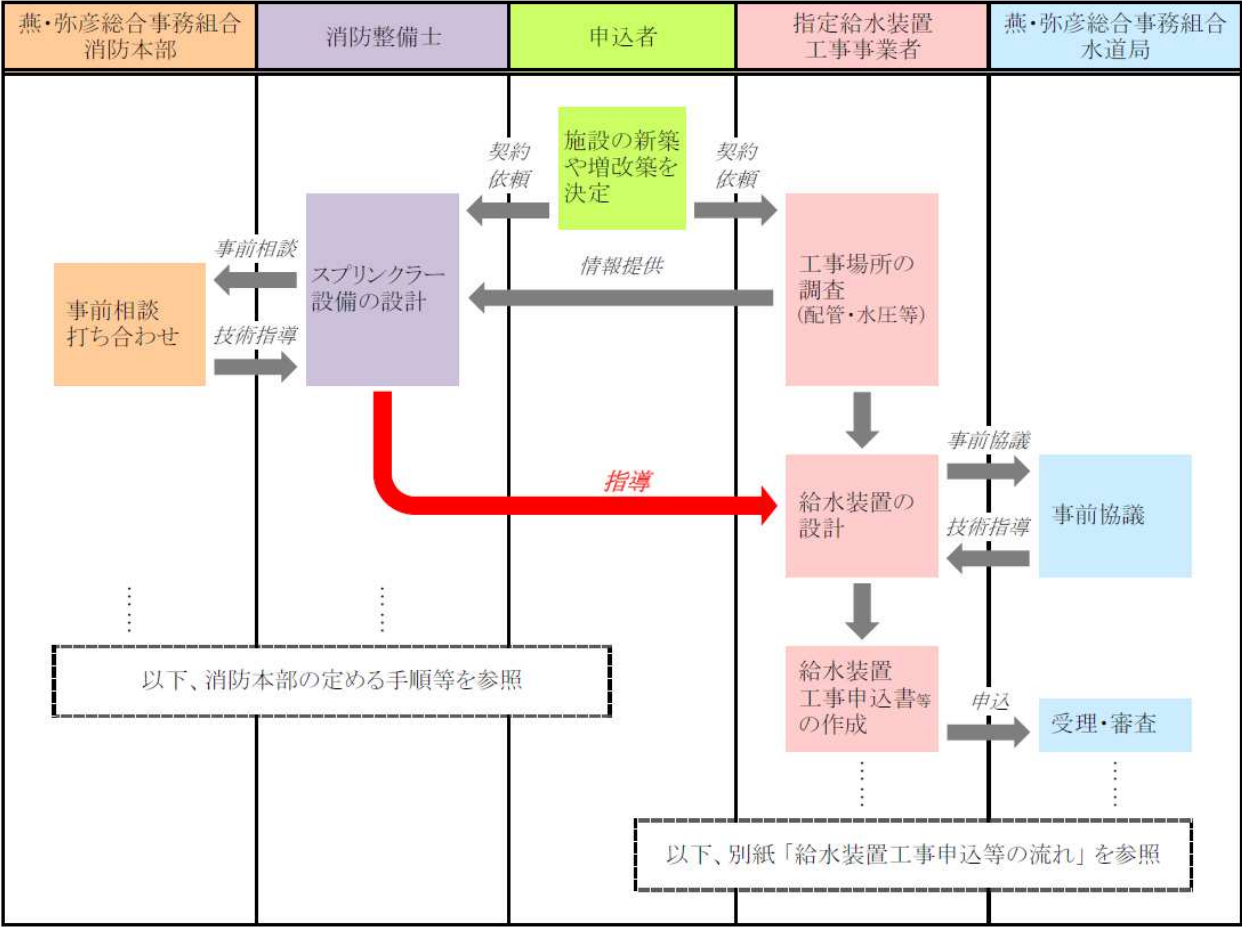
（６）その他

- ① 水道直結式スプリンクラー設備の維持管理上の必要事項や連絡先を見やすいところに表示すること。
- ② 同設備の所有者、または使用者は、当該設備を介して連結している水栓からの通水の状態に留意し、異常があった場合には、同設備を施工した工事事業者に連絡すること。
- ③ 同設備の所有者、または使用者は、設置台帳を作成する等によりその設置状況を把握すること。

（７）事務フロー

※次ページのとおり

事務フロー



7. 様式集

様式名	用途	提出時期
給水装置工事申込書	給水装置工事のうち、新設、改造、修繕（軽微な修繕を除く）の各工事を申し込むため。	給水装置工事に着手する前 ※申込み後、着手する前に管理者が審査できる期間を確保すること。特に、許認可を要する工事の場合は相応の期間を想定すること。
給水装置工事申込書（撤去用）	給水装置工事のうち、建築物の解体などで以後、使用予定の無い給水装置の撤去をする場合や、将来的に給水の予定がある給水管の閉止等の各工事を申し込むため。	同上
給水装置工事施工等に関する委任状 / 給水装置工事施工等の受任に関する誓約書	申込者が工事業業者に給水装置工事にかかる一連の権限を委任するため。	給水装置工事申込み時
給水装置工事設計資料	給水装置工事を申し込む際、設計内容が分かる資料として添付。	給水装置工事申込み時
直結直圧給水方式の特例にかかる誓約書	給水装置工事において直結直圧給水方式を採用する場合に提出。	給水装置工事申込み時
管路活水器等設置誓約書	給水装置工事において管路活水器等を設置する場合に提出。	給水装置工事申込み時
水道直結式スプリンクラー設備設置誓約書	給水装置工事において水道直結式スプリンクラー設備を設置する場合に提出。	給水装置工事申込み時
給水装置工事取消届	既に申し込みをした給水装置工事を取り消すため。	給水装置工事取り消し時
給水装置工事竣工報告書	竣工した給水装置工事の内容が分かる資料として提出。	自主検査後、すみやかに ※施主へ引き渡し前で、かつ水道局の検査完了まで最低3営業日を確保すること。
給水装置工事自主検査報告書兼 竣工後工事検査申請書	施工した給水装置を自主検査した後、竣工検査を申し込むため。	自主検査後、給水装置工事竣工報告書と同時にすみやかに
給水装置工事竣工報告書（撤去用）	現場事務所で一定期間だけ水道を臨時使用し、使用期間終了後に配管した給水管等を撤去した場合。	撤去工事後すみやかに
給水装置所有権変更届	土地家屋の売買に伴い給水装置の所有権が変更となることを届け出るため。	所有権の変更から3営業日以内
代理人届出書	給水装置の所有者が給水区域外に住む場合に、代理人を届け出るため。	選定後、すみやかに
管理人選定（変更）届出書	給水装置を共有する場合に選定する管理人を届け出るため。	選定後、すみやかに
水道メーター払出依頼書	水道メーターの払出しを求めるため。	給水装置工事申込書の提出日から3営業日後以降
水道メーター払出依頼書添付用一覧表	前項に伴い、集合住宅の場合に使用する一覧表。	同上
水道料金請求先変更届出書	水道料金の請求先名義や請求書等の送付先を変更するため。	随時 ※竣工検査後に変更する場合は検査完了日以降とする。
委任状	第三者が給水台帳（写）の交付を受けるため。	随時

*次頁へ

*前頁より

様式名	用途	提出時期
手数料等の軽減・免除申請書	手数料等の延納・軽減・減免を受けるため。	随時
水道料金減免申請書	水道料金の減免を受けるため。	随時
水道メーター亡失・き損届	水道メーターを亡失、き損したことを届け出るため。	亡失・き損が判明した後、すみやかに
受水槽の設置にかかる指針等適合判定書	設置する受水槽が給水装置工事施工指針等に適合したのか判定するため。	設置にかかる給水装置工事申込書と同時に
貯水槽給水施設設置届出書	貯水槽給水施設を設置したことを届け出るため。	設置後、すみやかに
貯水槽給水施設変更（廃止）届出書	貯水槽給水施設の変更（廃止）を届け出るため。	変更（廃止）後、すみやかに
受水槽以下の給水施設台帳	設置、または変更した給水施設の内容が分かる資料として添付。	設置、変更（廃止）届出書と同時にすみやかに
防錆剤使用届出書	防錆剤を使用したことを届け出るため。	使用した場合すみやかに
防錆剤等変更（停止）届出書	防錆剤等を変更、または使用を停止したことを届け出るため。	変更（停止）した場合すみやかに