

東浦町水道承認工事仕様書

令和3年1月

東浦町水道事業

目次

1. 適用	.....	1
2. 状況調査	.....	1
2-1 配水管・地形・沿道調査		
2-2 配水状況調査		
2-3 道路調査		
2-4 地下埋設物等調査		
2-5 試掘等		
2-6 用地関係調査		
3. 関係機関協議	.....	2
3-1 道路協議		
3-2 交通対策協議		
3-3 河川協議		
3-4 鉄道協議		
3-5 地下埋設物協議		
3-6 その他協議		
4. 図面作成基準	.....	3
4-1 総則		
4-1-1 適用		
4-1-2 提出図面		
4-1-3 文字		
4-1-4 線		
4-1-5 寸法		
4-1-6 作図一般		
4-2 細則		
4-2-1 図面の大きさ		
4-2-2 図面の配置		
4-2-3 図面の縮尺		
4-2-4 方位の記入		
4-2-5 位置図		
4-2-6 平面図		
4-2-7 横断面図		
4-2-8 配管図（管路詳細図）		
4-2-9 その他の詳細図		
5. 管布設工	.....	7
5-1 使用材料		
5-2 配管		
5-3 埋設位置と深さ		
5-4 埋設深度		
5-5 分岐位置及び接続方法		
5-6 消火栓、空気弁		
5-7 仮設配管		

6. 土工	.....	20
6-1 掘削工		
6-2 埋め戻し工		
6-3 残土処理及び建設副産物		
6-4 交通誘導警備員、保安設備の配置		
6-5 現場管理		
7. 舗装工事	.....	21
7-1 舗装工事		
7-2 舗装復旧基準		
7-3 未舗装道路		
8. その他	.....	21
8-1 占用許可について		
8-2 境界確定について		
8-3 断水及び通水作業について		
8-4 技術者の配置について		
8-5 その他		

1. 適用

この承認工事仕様書は、公道及び開発区域内に配水管を布設する場合の承認工事に適用する。

この基準にないものは、下記に準拠する。

- ・愛知県建設局工事標準仕様書
- ・愛知県企業庁工事標準仕様書
- ・東浦町給水装置工事施行基準

2. 状況調査

2-1 配水管・地形・沿道調査

基本方針打合せ後、直ちに配水管、地形、立地条件等に関する現地調査を行うこと。

- (1) 東浦町上水道給水戸番図に記載されている施設が、現地に整合しているか確認すること。
- (2) 地域の環境（住宅地区、商業地区、工業地区、公園等）を調査すること。
- (3) 地域の特殊な状況、当該地域の祭礼の時期等を確認すること。
- (4) 標識、架空線、家屋の状況等について現地の状況が把握できるように適宜写真を撮影すること。

2-2 配水状況調査

配水管の位置、配水量、配水系統等を調査し、設計使用水量が十分給水できるか検討すること。

2-3 道路調査

道路の種別、管理者、構造（幅員、舗装種別）等の調査を行うこと。

2-4 地下埋設物等調査

地下埋設物、地下構造物及びその他の支障物件（電柱、信号柱、架空線等）については、関係官公署、企業者等において将来計画を含め十分調査すること。

- (1) 台帳等による机上調査だけでなく、現地での確認をすること。
- (2) 埋設種別、深さ、位置を確認し、ケーブル、人孔、管等の構造、材質、築造年、老朽化、基礎形式及び仮設物の埋殺しについても確認すること。
- (3) 道路の上方にある電力、通信ケーブル等の架空線も工事の際に支障となるので工事の掘削規模、埋設等を検討して、それぞれの管理者と協議すること。

主な地下埋設物

- ・中電ケーブル
- ・N T Tケーブル
- ・水道管
- ・ガス管
- ・下水道管（汚水管）
- ・下水道管（雨水管）
- ・農業用水管

2-5 試掘等

前記地下埋設物等調査を行った後において、特に必要な箇所は確認のため試掘等を行うこと。

- (1) 試掘を必要とする箇所については、管理者と協議のうえ決定するものとするが試掘を行う時期は、できれば設計を行う前の方がよい。
- (2) 地下埋設物の種類、位置、深さ、構造等をそれらの管理者が有する資料と照合し、確認すること。
- (3) 試掘の場所、日時を事前に関係者及び機関に連絡し、試掘に必要な書類等を上下水道課の指示のもと提出すること。

2-6 用地関係調査

用地関係調査は設計についての重要事項である。したがって、その調査には細心の注意を払うこと。

- (1) 道路、水路などの敷地に関して、公私の不明確な場所については、公図、土地台帳、登記簿及び地主からの聞き取り等により調査確認すること。

3. 関係機関協議

3-1 道路協議

国道、県道、町道等により道路管理者が異なるため、認定道路（道路敷）に水道管を埋設する場合は、占用許可等をうけるために各道路管理者と協議すること。

- (1) 協議は、道路改修計画、舗装の補修計画、他企業の埋設計画及び通行規制などとの関連を事前に調整するために必要である。協議事項は次のとおり。
 - a. 占用位置
 - b. 道路復旧方式
 - c. 埋め戻し方法
 - d. 施工時期
 - e. 通行規制
 - f. 迂回路協議
 - g. 道路舗装計画

3-2 交通対策協議

所轄警察署交通課と十分な打合せを行うこと。

3-3 河川協議

東浦町内には、二級及び準用河川があるため、河川に水道管を設置する場合は、河川法に基づき、占用許可等を受けるために河川管理者と協議をすること。

3-4 鉄道協議

鉄道事業者との軌道横断協議は、相当な日数を要するので、十分に計画を立てた上で早期に行うこと。

3-5 地下埋設物協議

水道管布設予定位置に近接して、各種の地下埋設物を始めとした重要構造物がある場合、設計段階において各管理者と適宜施工協議をすること。

3-6 その他協議

設計範囲内における関連事業計画を十分把握しておき、設計の手戻り及び将来において不都合を生じないように留意すること。

4. 図面作成基準

4-1 総則

4-1-1 適用

- (1) この基準は、配水管及び給水引込管の新設、又は廃止（撤去）工事で施工業者が提出する図面類の作成に適用する。
- (2) 図面類は、工事内容に応じ下記に示すものをもって構成する。

4-1-2 提出図面

- (1) 施工業者は、工事着手前及び工事完了後直ちに必要な図書を作成し、施工計画書及び工事完了届を提出すること。
- (2) 必要な図書は、データ量の軽減及び表示の見易さを考慮し、出来るだけ枚数を少なくすること。

4-1-3 文字

- (1) 文字（数値を含む）は明瞭に書き、横書きを原則とする。

4-1-4 線

- (1) 作図に使用する線種は、実線、破線、一点鎖線、二点鎖線の4種類とする。
- (2) 線の太さは、必要に応じて適切な太さを用いるものとする。

4-1-5 寸法

- (1) 寸法は、形状及び位置の完成寸法を示すものとする。
- (2) 寸法表示は、個々の寸法、全体の合計寸法は、順次外側に記入する。
- (3) 寸法の単位は、別に定める場合を除きmを原則とし小数点第2位まで表示し単位記号をつけない。

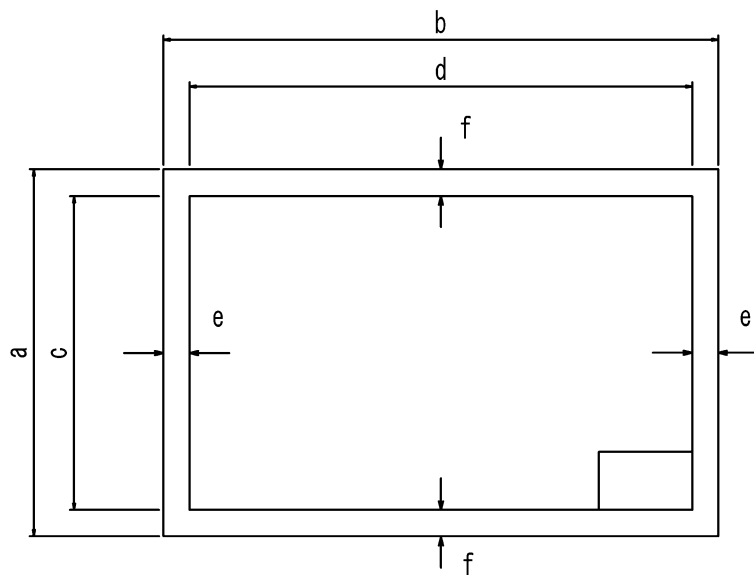
4-1-6 作図一般

- (1) 作図は、出来るだけ簡素化し、文字、記号及び線が明瞭かつ十分認識できるものとする。
- (2) 文字、記号及び線は、濃度を一定とし、均一なラインで記入をしなければならない。

4-2 細則

4-2-1 図面の大きさ

- (1) 図面のサイズは原則として A1 とし、提出時の用紙サイズは A3 とする。
- (2) 標準サイズ



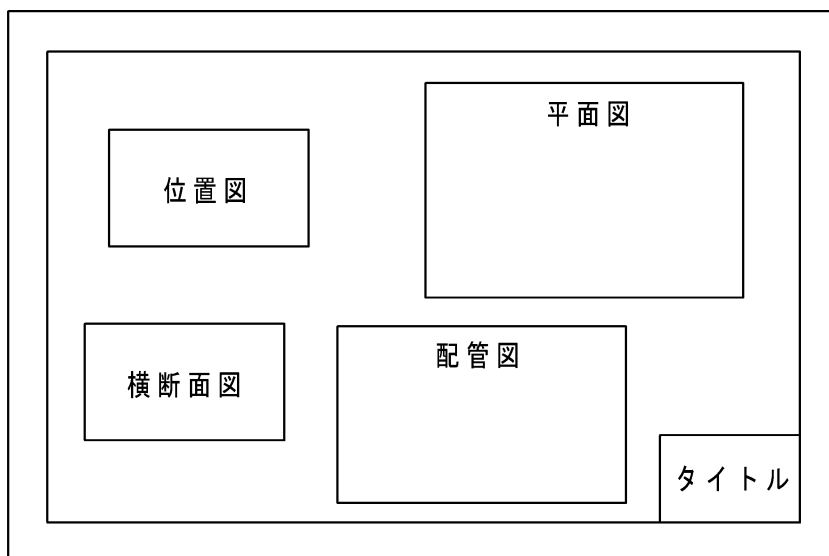
(単位：mm)

寸法	a	b	c	d	e	f
図面の大きさ						
A3	297	420	277	400	10	10

4-2-2 図面の配置

- (1) 位置図及び平面図は1枚の図面に納めることを原則とする。
- (2) 横断面図及び配管図も1枚の図面に納めることが適当であると考えられる場合は、下記によることができる。

標準的な図面の配置



4-2-3 図面の縮尺

- (1) 図面の縮尺は、原則として次の基準によるものとする。また各図とも縮尺は必ず記載すること。ただし基準によりがたいときは、上下水道課と協議し、作図に適した縮尺を選ぶこと。

- | | |
|----------------|----------------------------|
| a. 位置図 | $S = 1/2,500 \sim 1/5,000$ |
| b. 平面図 | $S = 1/500 \sim 1/1,000$ |
| c. 横断面図 | $S = 1/50 \sim 1/100$ |
| d. 配管図 (管路詳細図) | $S = \text{FREE}$ |
| e. 土工図 | $S = 1/20 \sim 1/50$ |
| f. その他の詳細図 | 適宜 |

4-2-4 方位の記入

- (1) 位置図及び平面図には方位を記入する。

4-2-5 位置図

- (1) 施工箇所のあることを示すため、字名及び目標となる著名な建物などの名称を記入する。
- (2) 施工管路の位置を太い実線で記入し、かつ当該箇所を円で囲み、「施工箇所」と記入する等によって明示する。

4-2-6 平面図

- (1) 原則として東浦町上水道給水戸番図を下図として利用する。
- (2) 形のほか、道路、河川、用水及び鉄道等の名称もあわせて記入する。
- (3) 施工区分の表示は、施工区分が明確に判断できるように表示する。
- (4) 管路の表示
 - a. 出幅は、原則として官民境界からの距離とする。
 - b. 土被りは、道路面から管上までの距離とする。
 - c. 新設管及び栓弁類は、管種、呼び径、出幅、土被り及び延長を記入する。
 - d. 新設管と既設管の連絡工事は、既設管の形状寸法（管種、口径、弁種類）及び布設位置（出幅、土被り）を確認して記入する。
 - e. 呼び径は mm 単位、延長は m 単位で少数第 2 位まで記入する。

4-2-7 横断面図

- (1) 道路幅員について、歩車道区分のある道路は区分して寸法線により表示する。
- (2) 道路両側の状況について、家屋、法面、擁壁、水路及び塀等を表示する。
- (3) 地上構造物及び地下埋設物について、電柱、街路灯、ガードフェンス、各種地下埋設物及び構築物等は掘削工事等により判明できた範囲で大きさ、深さを記入する。

4-2-8 配管図（管路詳細図）

- (1) 管路図の継手記号は、日本ダクタイル鉄管協会及び配水用ポリエチレンパイプシステム協会（POLITEC）等推奨の記号を用いる。
- (2) 新設管は太い実線で、既設管は細い破線で表し、既設管に形状寸法（管種、口径、土被り）を記入する。
- (3) 直管が連続した場合は、その本数を記入し中間の継手記号を省略してもよい。
- (4) 既設管と接続した場合は、その既設管の管種、口径、土被りを記入する。

4-2-9 その他の詳細図

- (1) 既設管及び既設埋設物等と交差して布設した場合は、断面図を作成して既設埋設物の深度、布設管との離隔寸法、名称、種類及び形状を記入する。
- (2) 布設管、構造物、防護、加工、取付、占用位置及びその他の詳細部については、必要に応じて次に掲げる詳細図を作成する。
 - a. 構造図
構造物（弁室、設備等）の形態（形状寸法、配筋等）を表示する。
 - b. 断面図
伏越し、添架、さや管、推進管、軌道下横断、水管橋等における管及び構造物の位置、形状寸法を表示する。
 - c. 防護図
管布設の際に防護を行う場合は、防護方法を表示する。
 - d. 設備図
機械、電気等の設備構造、据付方法及び性能等について表示する。

5. 管布設工

5-1 使用材料

本仕様書に記載のない内容については、水道法及び関係法令、水道施設設計指針、水道維持管理指針、日本ダクタイト鉄管協会の資料、配水用ポリエチレンパイプシステム協会 (POLITEC) の資料、日本水道鋼管協会の資料、東浦町給水装置工事施行基準に基づく。

(1) 配水管

① 口径 50mm から口径 150mm

- ・水道配水用ポリエチレン管 (JWWA K 144、K 145)

(略称は HPPE とする。)

(溶剤浸透防護スリーブにより管路全体を巻きたてること。)

(サドル分水栓は HPPE 用鋳鉄製サドルを使用すること。)

② 口径 200mm 以上

- ・耐震ダクタイト鋳鉄管 (JWWA G 120、G 121) (GX 形内面粉体塗装仕様)

(略称は DIPGX とする。)

(ポリエチレンスリーブにより管路全体を巻きたてること。)

③ 排泥管

- ・水道用耐衝撃性硬質ポリ塩化ビニル管 (JIS K 6742、K 6743)

(略称は HIVP とする。)

(2) 規格・品質等

- ・品質を証明する資料を施工業者の責任において、遅滞なく提出すること。

(3) その他

- ・(1) ①、②以外の口径で工事を行う場合は上下水道課と協議すること。

5-2 配管

(1) 配水管の口径

- ・口径 50mm
- ・口径 75mm
- ・口径 100mm
- ・口径 150mm
- ・口径 200mm
- ・口径 250mm

(2) 排泥管の口径

下表のとおりとする。

本管口径	排泥管口径
50	50
75	50
100	50
150	75
200	100
250	100

- (3) 橋梁、水路等への添架
- ・ステンレス管の使用、伸縮可撓管の設置
 - ・空気抜きの措置
- (4) 埋設深度0.6m未満となる場合の措置
- ・鋼管による配管〔図-1〕
 - ・コンクリートによる防護〔図-2〕
- ※道路管理者の指示による。

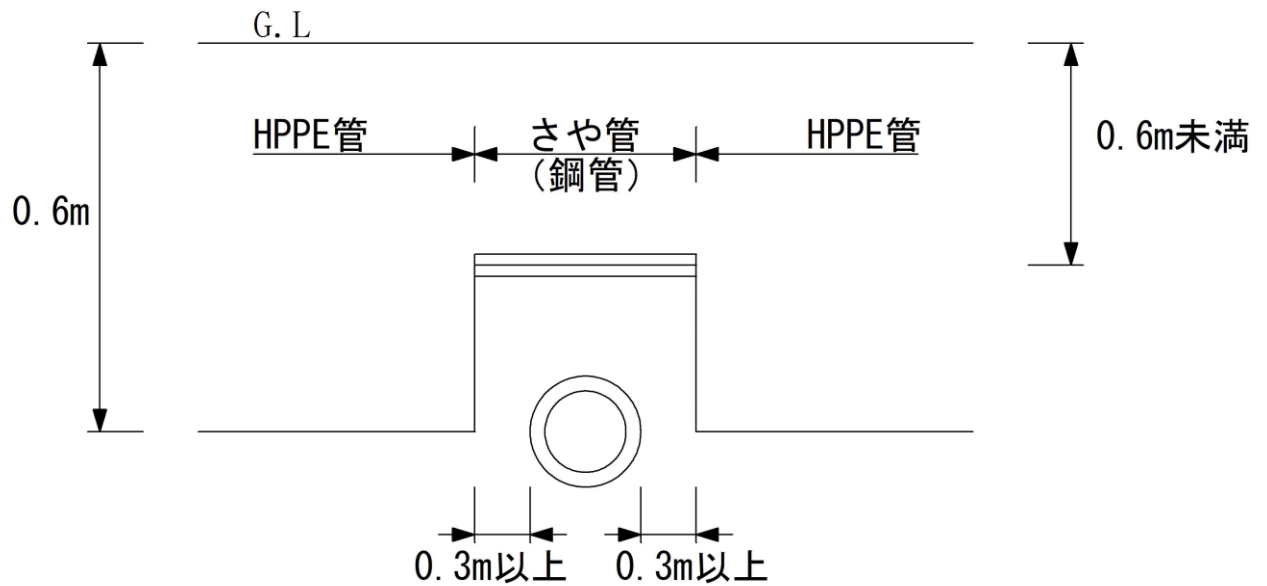


図-1 鋼管使用範囲

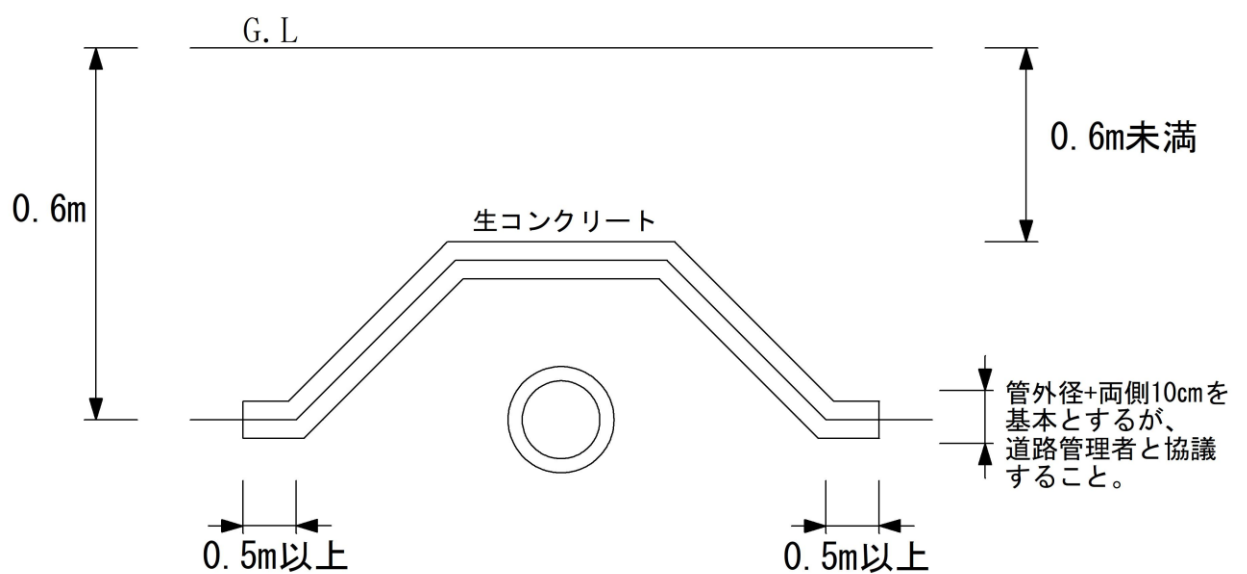


図-2 コンクリートによる防護範囲

(5) バルブの設置箇所

- ・バルブの設置について原則それぞれの図のとおりとする。

a. 隅切りのある道路〔図-3〕

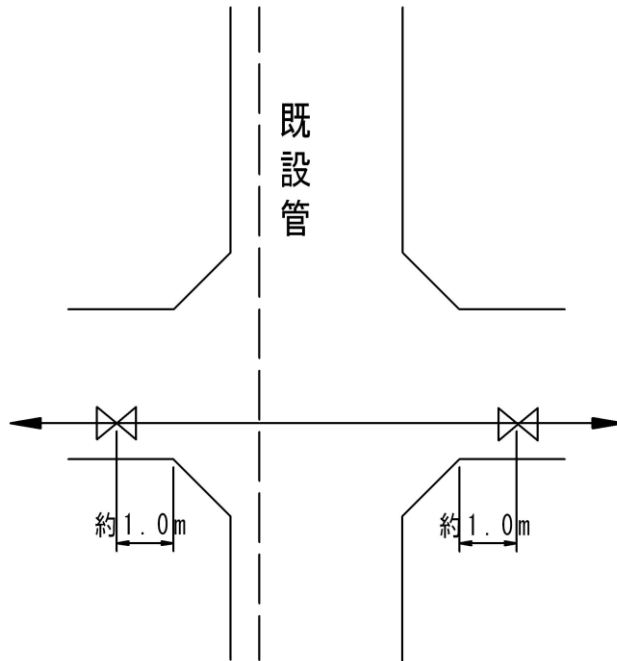


図-3 バルブの設置位置 (a)

b. 隅切りのない道路〔図-4〕

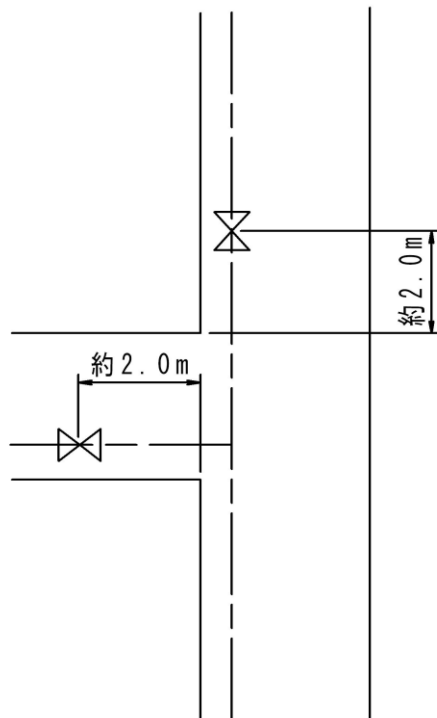


図-4 バルブの設置位置 (b)

(6) 配水管の管末

- ・管末は原則末端泥吐きとし、弁より先は将来延長ができるよう 1.0m以上延長してから側溝に接続すること。
※行き止まり等でこれ以上延長することができない場合はこの限りではない。
- ・吐出位置は取水できる位置に設置すること。
- ・側溝に接続できない場合は、泥吐口用金具を取付け消防用ホースを接続できるようにすること。

5-3 埋設位置と深さ

(1) 埋設位置の原則

- ・南北道路・・・西側
- ・東西道路・・・南側

(2) 横断位置

- ・原則として官民境界より 1.0mとする。〔図-5〕
※ただし、既設管位置及び国県町道路管理者との協議による。

(3) 標準埋設深さ

- ・0.8mとする。〔図-5〕

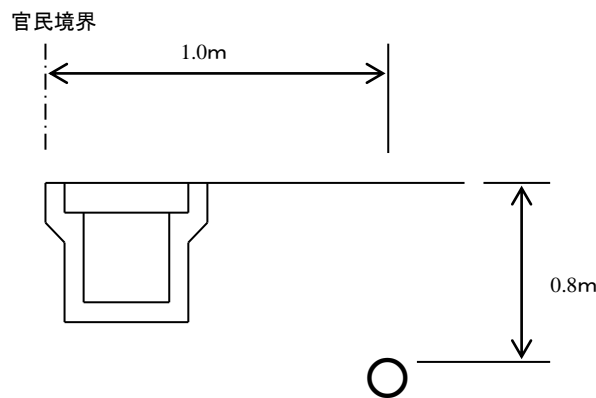


図-5 埋設位置及び深さ

(4) 地下埋設物との離隔

- ・地下埋設物（電気、電話、ガス、下水管等）を上越し下越しをする場合は、原則として0.3m以上の離隔をとる。（管理者との協議による）〔図-6〕

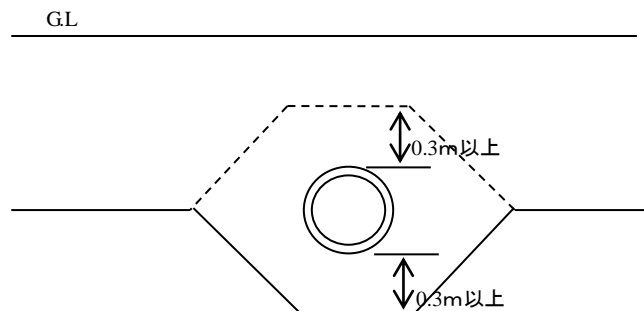


図-6 地下埋設物との離隔

5-4 分岐位置及び接続方法

- (1) 既設管からの分岐は、口径 250mm 以下の配水管からとする。
※ただし、やむをえず口径 300mm から分岐をする場合、
道路交差点部から分岐を行い、分岐口径を 75mm 以上にする。
また、耐震型の不断水 T 字管を使用する。
- (2) 既設管の異形部（サドル分水栓の中心、受口部先端等）より 0.5m 以上の離隔を確保する。ただし既設不断水 T 字管については、中心より 1.0m 以上の離隔を確保する。
- (3) 口径 50mm の分岐方法及び接続方法
 - ① 既設管口径 50mm の場合
 - ・不断水 T 字管を使用する。〔図-7〕
 - ・既設管末から延長する場合は、PV ジョイントで接続する。〔図-8〕
 - ・既設管 HPPE から延長する場合は、EF ソケットで接続する。〔図-9〕

既設 VP $\phi = 50$

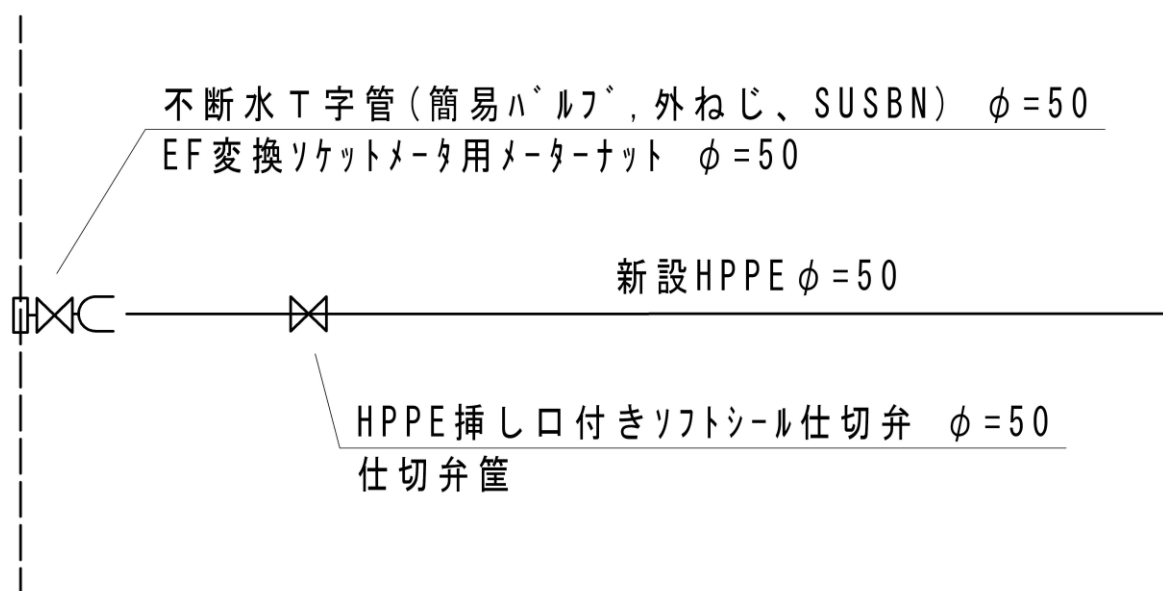


図-7 既設管 VP 口径 50mm から HPPE 口径 50mm を分岐

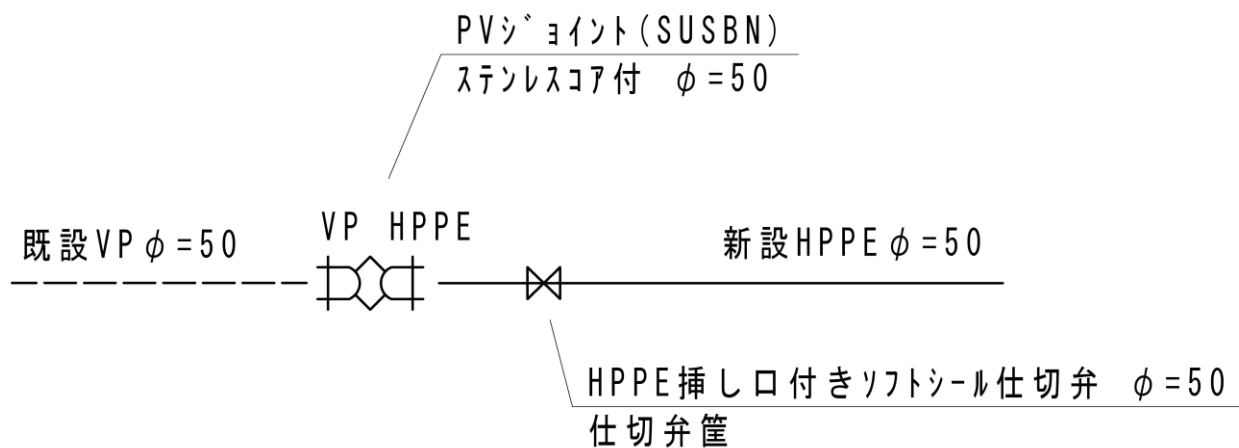


図-8 既設管 VP 口径 50mm から HPPE 口径 50mm を延長

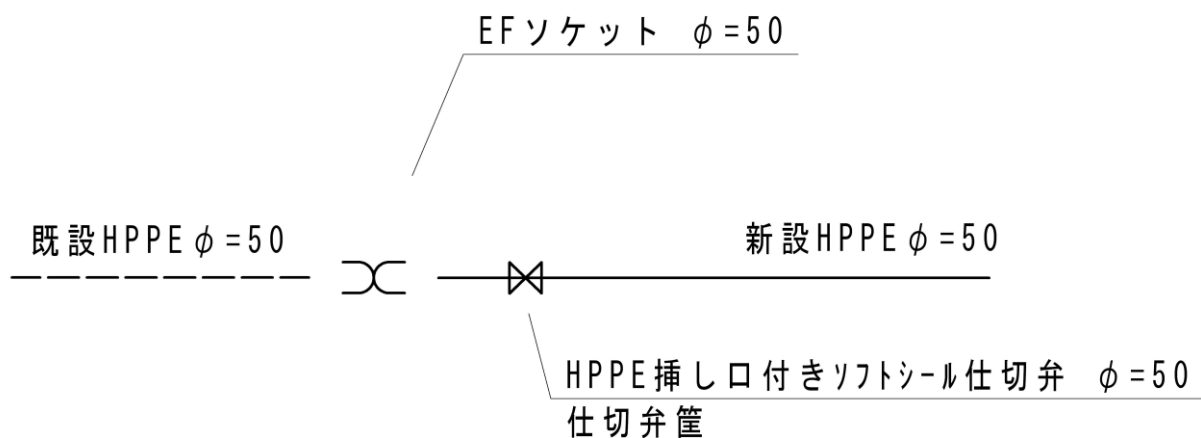


図-9 既設管 HPPE 口径 50mm から HPPE 口径 50mm を延長

② 既設管口径 75mm 以上の場合

<本管が非耐震管（管種が DIPNS、DIPGX、HPPE 以外）の場合>

- ・原則として不断水 T 字管を使用する。設置・穿孔は水平とし、既設管がダクタイル鋳鉄管の場合は穿孔口に防食措置をすること〔図-10〕

既設 DIP $\phi = 200$

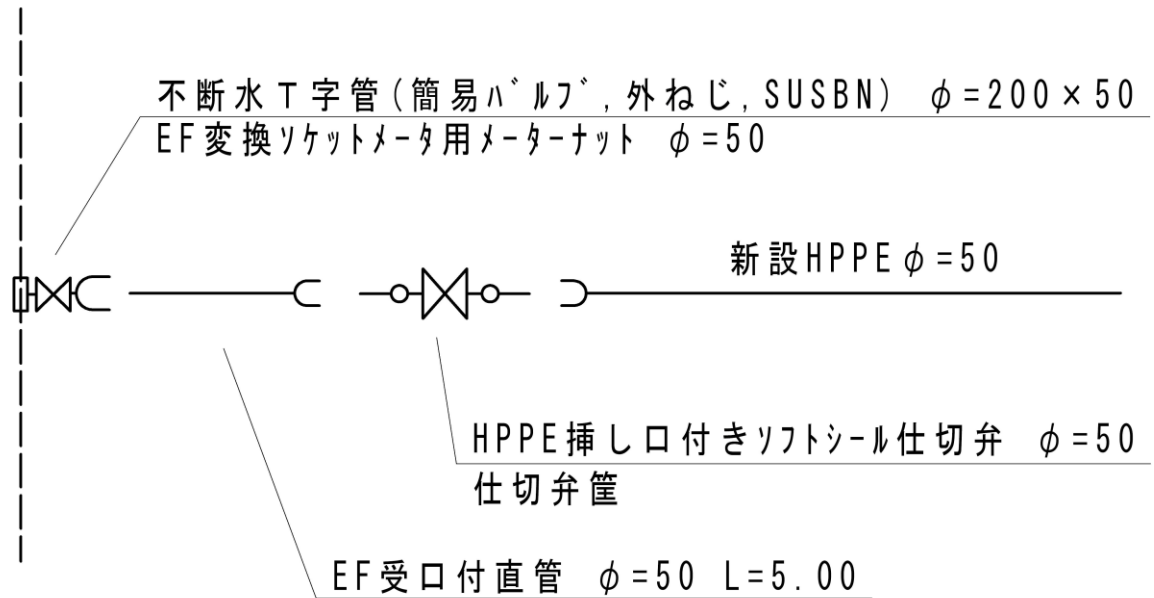


図-10 既設管 DIP (非耐震管) 口径 $\phi 200\text{mm}$ から HPPE 口径 $\phi 50\text{mm}$ を分岐

<既設管が耐震管（管種が DIPNS、DIPGX、HPPE）の場合>

- ・原則として不断水T字管（耐震型）を使用する。設置・穿孔は水平とし、既設管がダクタイル鋳鉄管の場合は穿孔口に防食措置をすること〔図-11〕

既設

DIPNS (GX) $\phi = 200$

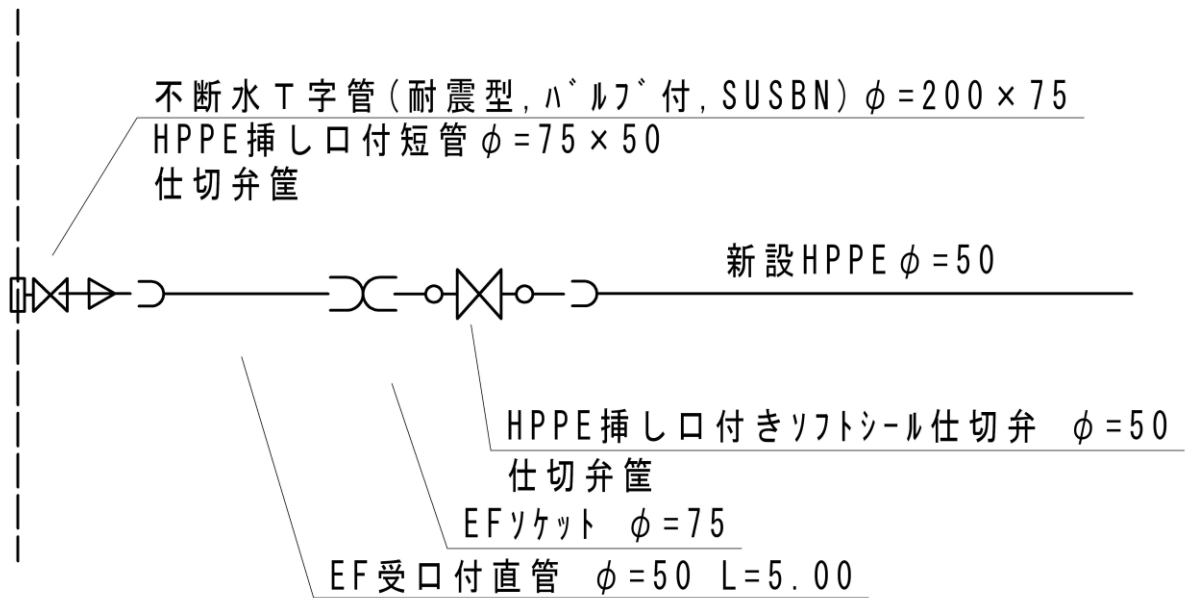
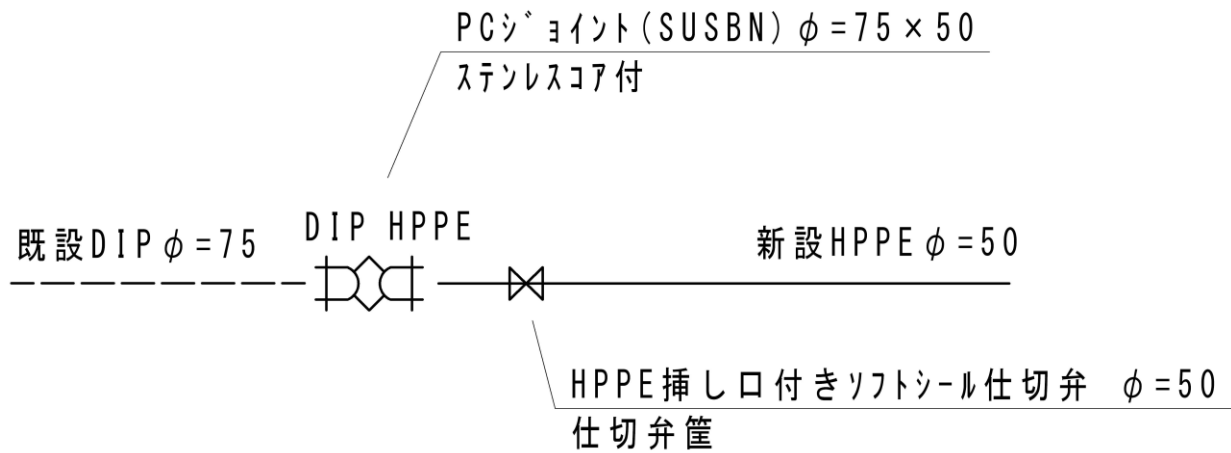
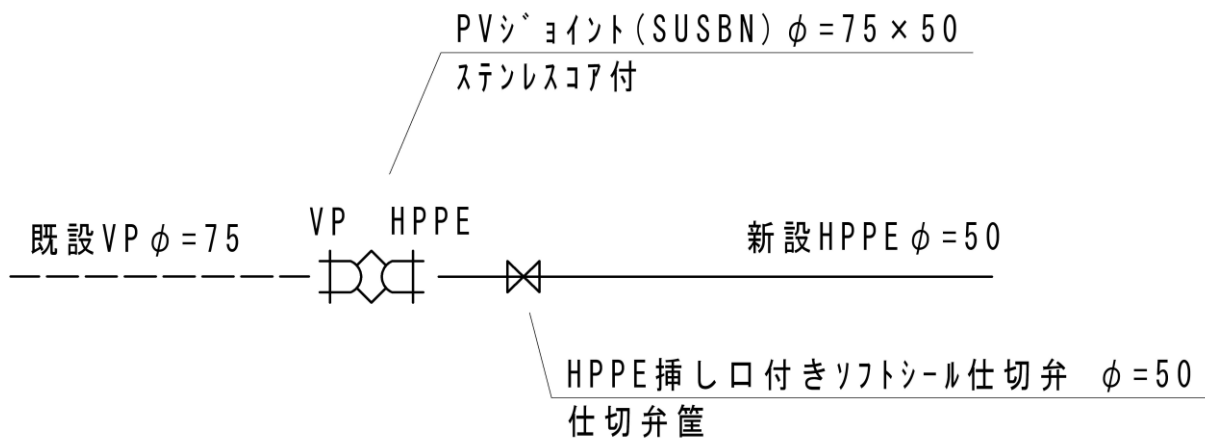


図-11 既設管DIP（耐震管）口径 $\phi 200\text{mm}$ からHPPE口径 $\phi 50\text{mm}$ を分岐

- ・既設管末（非耐震管）から延長する場合は、PC ジョイント（ダクタイル鋳鉄管）〔図－1 2〕、PV ジョイント（塩化ビニル管）〔図－1 3〕で接続する。

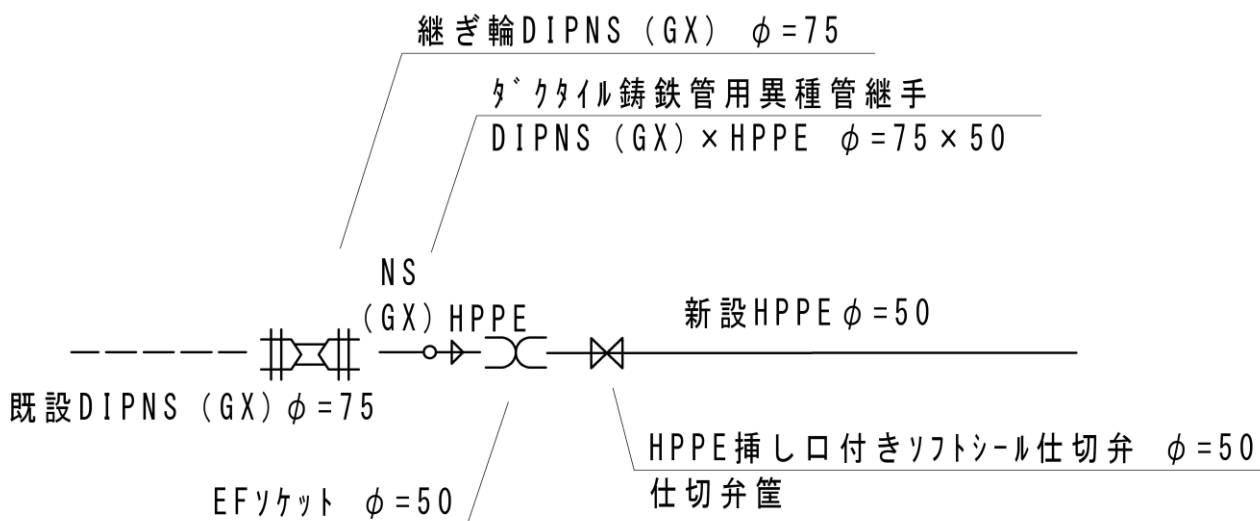


図－1 2 既設管 DIP（非耐震管）口径 $\phi 75\text{mm}$ 以上の管末から HPPE 口径 $\phi 50\text{mm}$ を延長



図－1 3 既設管 VP 口径 $\phi 75\text{mm}$ 以上の管末から HPPE 口径 $\phi 50\text{mm}$ を延長

- ・既設管末（耐震管）から延長する場合は、異種管継手〔図－14〕で接続する。



図－14 既設管 DIPNS (GX) (耐震管) 口径 φ75mm 以上の管末から HPPE 口径 φ50mm を延長

(4) 口径 75mm 以上の分岐方法

- ・原則として不断水T字管を使用する。設置・穿孔は水平とし、穿孔口に防食措置をすること〔図-15・16・17〕

※他の地下埋設物により水平設置が不可能な場合は、協議すること。

既設DIP $\phi = 150$
(非耐震管)

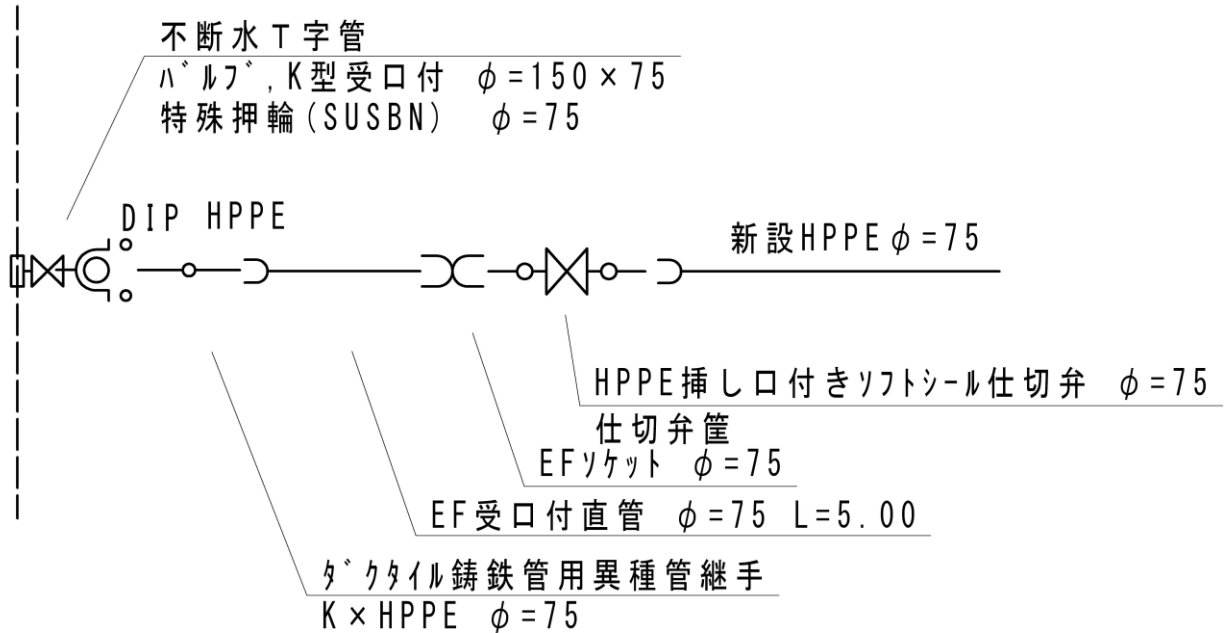


図-15 既設管 DIP (非耐震管) 口径 $\phi 150\text{mm}$ から HPPE 口径 $\phi 75\text{mm}$ を分岐

既設DIPNS (GX) $\phi = 150$
(耐震管)

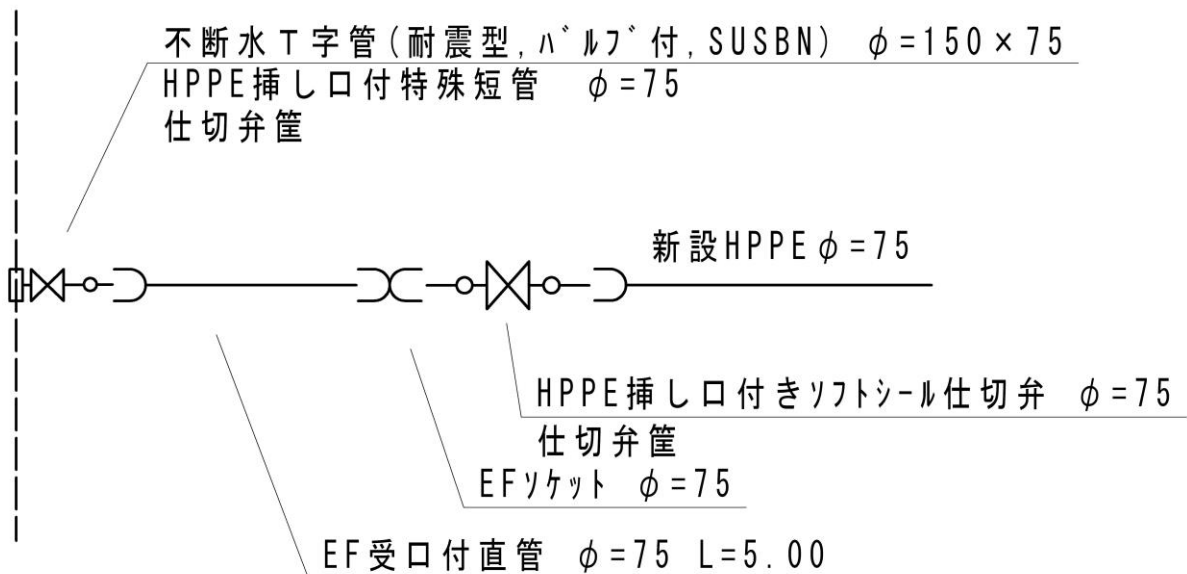


図-16 既設管 DIP (耐震管) 口径 $\phi 150\text{mm}$ から HPPE 口径 $\phi 75\text{mm}$ を分岐

既設HPPE $\phi = 150$

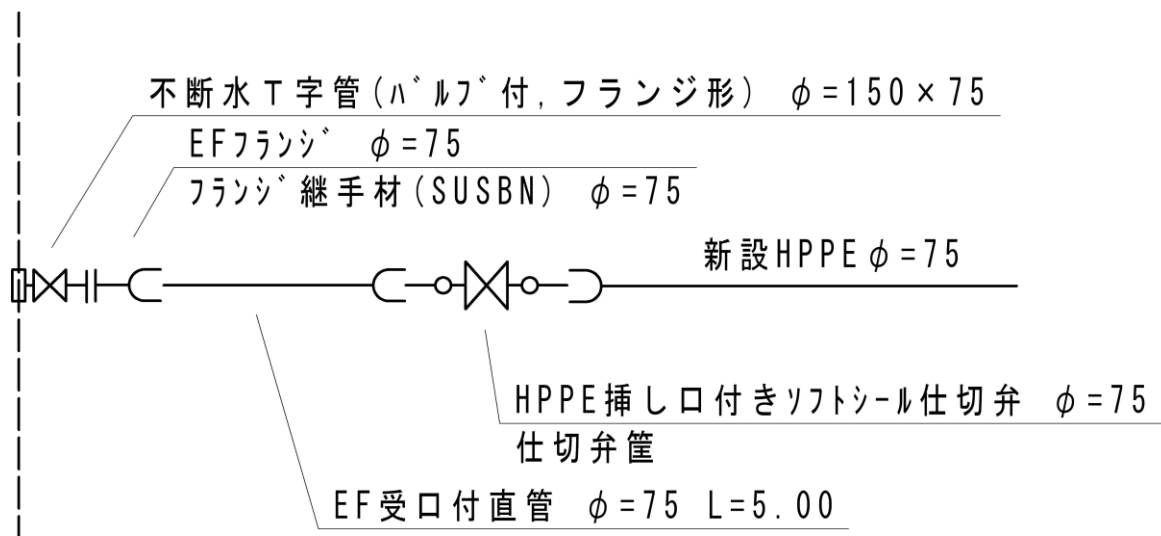


図-17 既設管HPPE口径 $\phi 150\text{mm}$ からHPPE口径 $\phi 75\text{mm}$ を分岐

5-6 消火栓、空気弁

- (1) 消火栓を設置する場合の本管の最小口径は口径 $\phi 75$ とする。
- (2) 消火栓は、急速空気弁内蔵型消火栓とする。消火栓筐の鉄蓋（町章入り）は呼び径 $\phi 500$ とする。
- (3) 空気弁（町章入り）は、急排式とする。空気弁の鉄蓋は呼び径 $\phi 500$ とする。
- (4) 消火栓又は空気弁を取り付ける際には、補修弁（副弁）はレバー開閉型とし、内外面紛体塗装かつ、ステンレスボルトナットを使用する。
また、消火栓の取り付けにおいて、フランジ短管のフランジ接合部分（両側）にフランジ結合補強具を使用する〔図-18〕。
- (5) 消火栓の配置については、関係機関と協議すること。

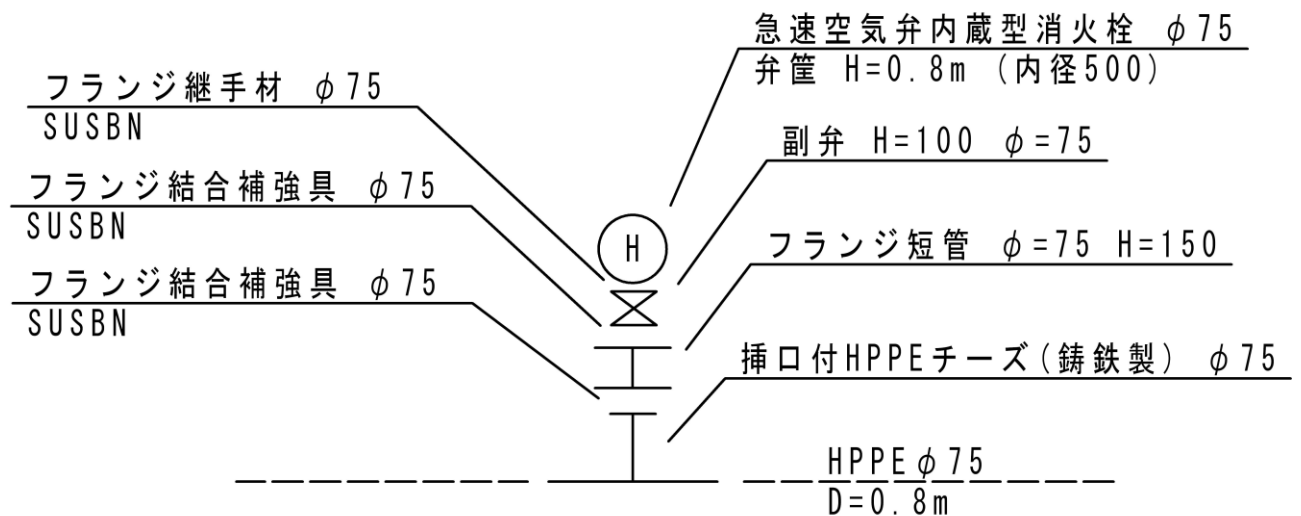


図-18 消火栓の仕様

5-7 仮設配管

- (1) 仮設配水本管（以下「仮設本管」）の管種、口径は原則としてPEP $\phi 50$ とし、排泥管から接続するものとする。
ただし、排泥管が遠方であり不経済な場合は既設本管にサドル分水栓を設置し接続をすること。
- (2) 仮設本管及び給水管は原則として埋設し、露出部分は保温材を巻くこと。
- (3) 仮設本管の配管は原則両送り配管とする。ただし、容量が十分である場合は片送り配管でもよい。また、容量についての判断は上下水道課との協議をしたうえで決定するものとする。
- (4) 消火栓が設置されている管路を断水する場合は、泥吐口用金具を取付けること。
- (5) 仮設管撤去時は現況復旧とする。
また、サドル分水栓を使用した場合は砲金キャップにて止水すること。

6. 土工

6-1 掘削工

- (1) 掘削にあたり、あらかじめ保安設備、土留め、排水、残土処理方法、その他必要な諸般の準備を整えてから着手すること。
- (2) 掘削は一定方向に行い、掘削の長さは原則として当日掘削、埋め戻し、仮復旧のできる範囲とし、残土及び交通の障害となるものは、即日撤去すること。
- (3) 掘削中の湧水及び雨水等は、滞留しないよう水替をすること。なお、原則として水中掘削は行わないこと。
- (4) 既設構造物に近接した場合の掘削は、これらの基礎を緩めたり、または危険を及ぼしたりすることのないよう十分に保護を行うこと。
- (5) 予期しない不良土、埋設物等がある場合は、工事担当者の指示により処理すること。

6-2 埋め戻し工

- (1) 管上 10 cmまでは、山砂で人力施工し、十分締め固めること。
- (2) 砕石を用い、厚さ 20 cm以内ごとにタンパ等適切な方法で構造物に衝撃を与えないよう入念に締め固め、計画高まで仕上げること。
- (3) 土被りの中間位置に中間テープ（東浦町仕様）を埋設すること。
- (4) 分岐、平面切り回し及びサドル分水栓箇所については、オフセットを確実に取り、位置がわかる写真を撮影し、工事完了書類として提出すること。
- (5) 作業は、事前に排水した後に行うものとし、埋め戻し後含水のため地質が不安定となったと判断されるときは、直ちにクラッシュラン、川砂などで堅固な状態に復旧すること。

6-3 残土処理及び建設副産物

- (1) 残土処理については、捨場所有者の承諾書等を管理、保管する。
- (2) 建設副産物については、関係法令を遵守し、マニフェストを管理、保管する。
- (3) 残土運搬は、交通整理、道路管理を十分に行い、道路の破損等第三者に迷惑をかけること。
- (4) 施工業者は、道路の破損等第三者への損害については、全責任を負うものとする。

6-4 交通誘導警備員、保安設備の配置

- (1) 工事に際しては、現場に応じた交通誘導警備員、保安設備を配置し、円滑な交通を確保する。
※交通渋滞が予想される箇所は、所轄警察署等の関係機関と事前協議を行う。

6-5 現場管理

- (1) 着工後完了検査までの間は、必ず現場巡視を行い、路面沈下等の確認を行う。不備等発見次第速やかに対応すること。
- (2) 雨天、台風等の気象条件によっては、頻繁に現場巡視を行い、災害防止に努めること。

7. 舗装工事

7-1 舗装工事

- (1) 既設舗装は、カッター、ブレイカー等適切な器具で埋設物及び基礎等に損傷を与えないように十分注意して切断すること。
- (2) 使用材料（路盤材料、アスファルト混合物材料等）は、品質確認のため品質証明書を提出し、あらかじめ上下水道課の承認を受けること。
- (3) 仮舗装は速やかに施工し交通規制を解除すること。交通規制解除後は、常時巡視し不陸が生じた場合は直ちに補修すること。

7-2 舗装復旧基準

- (1) 舗装復旧にあたっては、各道路管理者と協議すること。

7-3 未舗装道路

- (1) 布設する道路が舗装されていない場合、碎石復旧とする。

8. その他

8-1 占用許可について

占用許可書の提出は上下水道課で行うが、占用許可に関する各管理者との事前協議及び必要な占用許可申請書類の作成は施工業者が行う。

8-2 境界確定について

配水管布設位置の境界確定が必要な場合、その費用は申込者の費用にて行う。

8-3 断水及び通水作業について

事前に断水区域、操作するバルブ、仕切弁等を工事担当者と協議し、断水計画書を提出する。弁操作は、上下水道課が行うものとする。

PR紙の配布、仕切り弁操作後に発生した濁水処理等は、施工業者の責任において行うこと。

8-4 技術者の配置について

水道配水用ポリエチレン管を使用する場合は現場作業責任者として、配水用ポリエチレンパイプシステム協会（POLITEC）の資格を有した技術者を配置すること。また、工事施工前に受講証の写しを提出すること。

8-5 その他

国県町管理用地については、各管理者の基準に準拠する。

その他基準に定めのないものは、その都度管理者と事前協議を行うこと。