

給水管における高密度ポリエチレン管の導入について

令和8年2月

本市が発注する布設替工事及び申込者施工[開発]においては、給水管を高密度ポリエチレン管とすることを決定したので、その詳細につき、下記のとおり定めます。

なお、給水管については全て $\phi 20\text{mm}$ で施工することとし、既設 $\phi 13\text{mm}$ 給水管については、メーター止水栓直前でメーター片落管 $\phi 20\text{mm} \times \phi 13\text{mm}$ にて減径するものとします。

1 給水管に高密度ポリエチレン管を採用する対象事業

- (1) 申込者施工[開発]
- (2) 水道課発注の工事

2 技術の詳細

- (1) 給水管標準図…添付図面のとおりとする。

→資料α 『本設給水管標準図』(改正後) 参照

→資料β 『本設給水管標準図適用表』 参照

●サドル分水栓[配水管が配水用ポリエチレン管(HPPE)の場合]

- イ. 給水管 $\phi 20$ (既設メーター $\phi 13\text{mm}$ 含む), 25, 40, 50mmについては、止水機構付EFサドルとする。

※給水管 $\phi 40\text{mm}$ については、止水機構付EFサドル $\phi 50\text{mm}$ 及びスピゴットリューサ $IS050\text{mm} \times 1\text{種}40\text{mm}$ を使用すること。

※給水管 $\phi 50\text{mm}$ については、止水機構付EFサドル $\phi 50\text{mm}$ を使用し、二次側は全て配水用ポリエチレン管を使用すること。

※地下水等の影響で止水機構付EFサドル付分水栓を使用できない場合にのみ、鋳鉄サドル付分水栓の使用を認める。

- ロ. 給水管 $\phi 75\text{mm}$ 以上については、別途協議とする。

●サドル分水栓[配水管が鋳鉄管、硬質塩化ビニル管又はビニル管の場合]

- イ. 給水管 $\phi 20$ (既設メーター $\phi 13\text{mm}$ 含む)~50mmについては、鋳鉄管用又はビニル管用のサドル分水栓とし、SPユニオン継手ショートで水道給水用高密度ポリエチレン管に接続する。

- ロ. 給水管 $\phi 75\text{mm}$ 以上については、別途協議とする。

●管本体

- イ. 給水管 $\phi 20$ (既設メーター $\phi 13\text{mm}$ 含む), 25, 40mmについては、水道給水用高密度ポリエチレン管(1種管ブルー)とする。

※現状、耐震性及び長寿命性に優れるPE100(HPPE)製の給水管は、クボタケミックスと積水化学工業が製造しているが、外径は同一なものの中径が相違する。

以上において、クボタケミックスの製品は、これまで全国的に普及してきた1種二層管(材質PE50)と内径が同一であり、地下水等の影響で融着(EF接合)ができない場合、また、現場切取にて漏水修繕する場合、全国的に流通している金属継手で継続が可能である。

∴よって、クボタケミックス製の「スーパータフポリHPPE-1B」を指定する。

今後、同規格で新規参入業者があれば、その製品も指定に含める。

- ロ. 給水管 $\phi 50\text{mm}$ 以上については、配水用ポリエチレン管(HPPE)とする。

●継手類[ソケット、エルボ、SPユニオン継手]

イ. 給水管 $\phi 20$ (既設メーター $\phi 13\text{mm}$ 含む)～ 50mm については、融着継手(EFソケット・EFエルボ・SPユニオン継手ロング[メーター部])とする。

ただし、既設メーターが $\phi 13\text{mm}$ の場合、 $\phi 20\text{mm}$ SPユニオン継手ロングとメーター止水栓間は、メーター片落管 $\phi 20\text{mm} \times \phi 13\text{mm}$ を用いて接続する。

※ $\phi 50\text{mm}$ については、配水用ポリエチレン管(HPPE)材料の相当品とする。

ロ. 配水管が鋳鉄管、硬質塩化ビニル管又はビニル管の場合、サドル接続部分にのみSPユニオン継手ショートを使用する。

ハ. 地下水等でEF接合ができない場合、ワンタッチ差し込み型の金属継手[ソケット、エルボ]を使用可とする。

※単なるPE継手は、施工性が悪く、施工精度にバラつきが出る可能性が高いことから、ワンタッチ差し込み型の継手を指定する。

なお、施工性を考慮し、施工者の判断でコア一体型継手(QHP継手)を使用してもよいこととするが、設計変更の対象とはしない。

※金属継手を使用したからと言って、継手部の耐震性が失われることはない。

二. 給水管 $\phi 75\text{mm}$ 以上については、別途協議する。

※基本的には、配水用ポリエチレン管(HPPE)及び融着継手とする。

●その他

メーターBOX内には、給水管が高密度ポリエチレン製であることを明示すること。

明示方法については、容易に劣化しないプラスチック製タグ等とする。

3 添付資料

(α) 本設給水管標準図

(β) 本設給水管標準図適用表

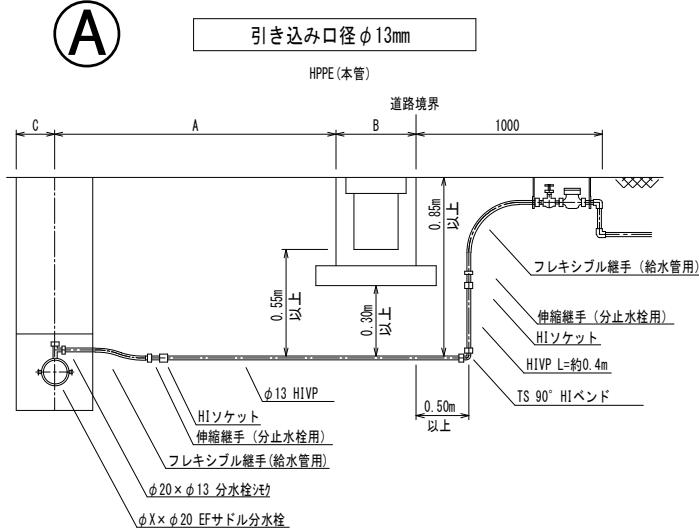
以上

資料 α

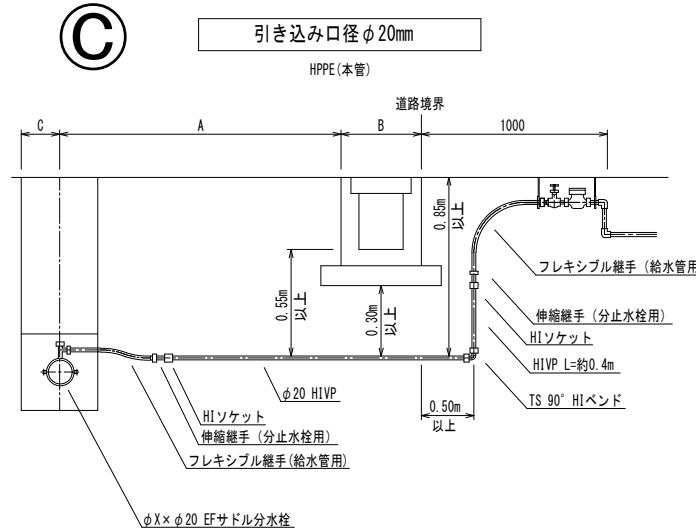
(改正前)

(改正前)

Ⓐ

引き込み口径 $\phi 13\text{mm}$ 

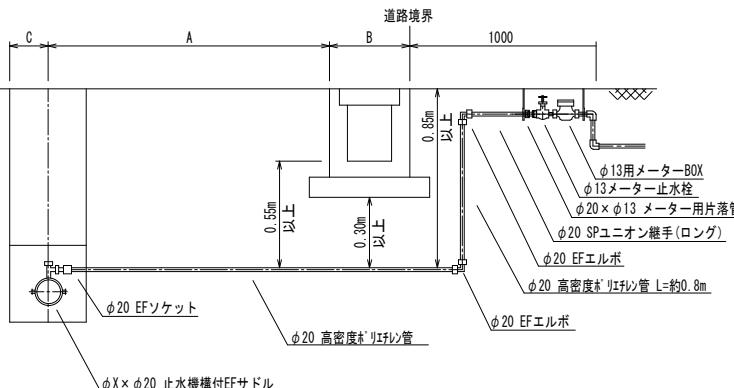
Ⓒ

引き込み口径 $\phi 20\text{mm}$ 

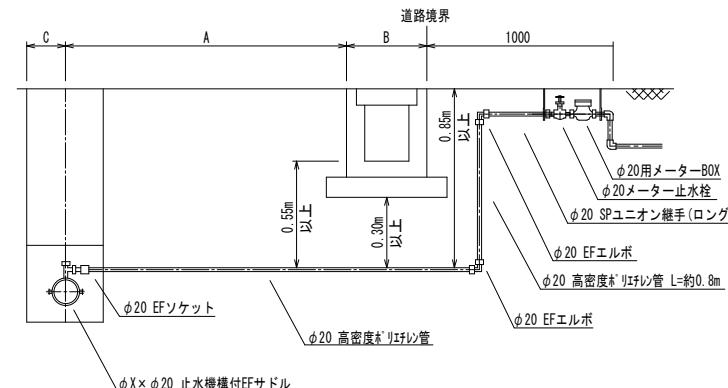
(改正後)

(改正後)

Ⓑ

メーターオ口径 $\phi 13\text{mm}$ 

Ⓓ

メーターオ口径 $\phi 20\text{mm}$ 

| | | | |
|-----------------|---------|----|----|
| 工事名 | | | |
| 工事番号 | | | |
| 施工箇所 | | | |
| 図面種類 | 本設給水標準図 | | |
| 縮尺 | | | |
| 図面番号 | 葉之内 | | |
| 担当 | | | |
| 亀岡市 上下水道部水道課 | 課長 | 係長 | 担当 |

本設給水管標準図適用表

| 配水管種別 | メータ一口径 | φ 13mm | φ 20, 25, 40mm | φ 50mm | φ 75mm以上 |
|---------------------------|--------|--|--|--|---|
| 配水用ポリエチレン管(HPPE)※ 1 | | B | D | D ※管本体・継手類は、 配水用ポリエチレン管 | |
| 鋳鉄管(DCIP) | | B ※止水機構付EFサドルは、 鋳鉄管用のサドル分水栓 ※サドル部のEFソケットは、 SPユニオン継手ショート | D ※止水機構付EFサドルは、 鋳鉄管用のサドル分水栓 ※サドル部のEFソケットは、 SPユニオン継手ショート | D ※管本体・継手類は、 配水用ポリエチレン管 ※止水機構付EFサドルは、 鋳鉄管用のサドル分水栓 ※サドル部のEFソケットは、 SPユニオン継手ショート | 別途協議 ※基本的に、 管本体・継手類は、 配水用ポリエチレン管 |
| 硬質塩化ビニル管またはビニル管(HIVPorVP) | | B ※止水機構付EFサドルは、 ビニル管用のサドル分水栓 ※サドル部のEFソケットは、 SPユニオン継手ショート | D ※止水機構付EFサドルは、 ビニル管用のサドル分水栓 ※サドル部のEFソケットは、 SPユニオン継手ショート | D ※管本体・継手類は、 配水用ポリエチレン管 ※止水機構付EFサドルは、 ビニル管用のサドル分水栓 ※サドル部のEFソケットは、 SPユニオン継手ショート | |

※ 1 口径が φ 200 の場合、止水機構付EFサドルはEFサドル付分水栓、サドル部のEFソケットはSPユニオン継手ショートとすること