

水道配・給水用ポリエチレン管仕様書

1. 総則

適用範囲

本仕様書は、三芳水道企業団特記仕様書を補完する仕様書であり、水道配・給水用ポリエチレン管による配・給水管布設工事及び、配・給水管布設替工事に適用する。また、三芳水道企業団特記仕様書と相違する内容は、本仕様書が優先する。

2. 一般事項

(1) 施工について

高密度ポリエチレン管(以下、ポリエチレン管)の特性、性質、施工方法をよく理解し、施工を行うこと。

(2) 口径について

ポリエチレン管口径のうち、 $\phi 50 \sim \phi 150$ を水道配水用ポリエチレン管(以下、配水用ポリエチレン管)、 $\phi 20 \sim \phi 40$ を水道給水用ポリエチレン管(以下、給水用ポリエチレン管)として分類し、配・給水用ポリエチレン管それぞれの指定された規格、及び施工方法に従い施工すること。

(3) 水圧について

ポリエチレン管は、静水圧で 0.75MPa 以下の環境で使用する。

(4) 布設場所について

ポリエチレン管は、埋設管路に適用するものとし、露出配管等紫外線の影響を受けるような場所には専用の防護被覆を施し、紫外線対策を講ずること。

(5) 接続方法について

原則電気融着接合(以下 EF 接合)とし、現場状況により EF 接合が困難な場合は、担当者と協議を行い、接合方法を決定すること。ただし、ポリエチレン管以外の既設管との接合はメカニカル接合とする。

(6) EF 接合作業について

EF 接合に係る作業については、下記協会、公益財団及びメーカーが実施する EF 接合を含む講習会の修了者を現場配置すること。

名称	配水用ポリエチレンパイプシステム協会
	公益財団法人給水工事技術振興財団
	日本ポリエチレンパイプシステム協会
	積水化学工業株式会社
	株式会社クボタケミックス

3. 使用材料規格について

(1) 配水用ポリエチレン管

配水用ポリエチレンパイプシステム協会発行の「水道配水用ポリエチレン管及び管継手施工マニュアル（最新版）」の1.規格の項に記載のある PTC 規格品を使用する。ただし、他規格品の材料を使用する場合は、事前に材料確認願を担当者へ提出すること。

(2) 給水用ポリエチレン管

給水用ポリエチレン管材料については、下記表を満たす材料を使用することとし、事前に材料確認願を担当者へ提出すること。

種類	水道給水用ポリエチレン管			
規格	管、継手：PWA 規格品・準拠品			
材質	PE100			
色	青			
構造	単層管			
呼径	20	25	30	40
外径	JIS 規格外径			
	27.0	34.0	42.0	48.0
内径	19.6	26.6	33.6	38.5
接合	原則 EF 接合 (冷間継手の場合は内径に合うコアを使用)			
仕切弁	スリースバルブ（ソフトシール）			
サドル	止水プラグ付融着サドル(パッキン付きプラグ使用)			
サドル径	サドル対応表参照			

サドル 対応表	分岐側 分岐元	φ 20	φ 25	φ 30	φ 40	φ 50
	φ 50	○	○	チーズ 50×50 変換継手使用 レジューサ使用	チーズ 50×50 変換継手使用 レジューサ使用	— チーズ 50×50
	φ 75	○	○	サドル 75×50 レジューサ使用	サドル 75×50 レジューサ使用	○※
	φ 100	○	○	サドル 100×50 レジューサ使用	サドル 100×50 レジューサ使用	○※
	φ 150	○	○	サドル 150×50 レジューサ使用	サドル 150×50 レジューサ使用	○※

※分岐側 φ 50 に対するサドル分水栓 φ 50 は配水用ポリエチレン管に対応する外径品を使用。
分岐側 φ 30・40 に対するサドル分水栓 φ 50 は給水用ポリエチレン管に対応する外径品を使用。

4. 施工方法

接合、施工上の基本事項、取り扱い、布設、埋設工事、通水試験、補修、使用上の注意等については、配水用ポリエチレンパイプシステム協会発行の「水道配水用ポリエチレン管及び管継手施工マニュアル（最新版）」参照。ただし、埋設工事の土工規定図に関しては設計図面に従うこと。

5. 施工管理

(1) EF 接合

EF 接合は、接合作業がコントローラにより自動化されているため、管理票としてコントローラ内に蓄積される融着履歴データの出力帳票に、以下の内容を加え、EF 接合チェックシートとともに提出するものとする。

1. 工事名
2. 請負業者名
3. 配管施工者氏名
4. 接合口番号

また、EF 接合チェックシートの接合箇所番号と融着履歴データの累積融着番号と対比できるように整理し提出すること。

(2) メカニカル接合

インナーコアを必ず使用し、押輪と継手本体がメタルタッチしている状態で、標準挿入量の標線まで押輪端面が挿入されていることを確認する。

(3) ポリエチレン管以外の既設管路の接合

既設連絡等で、他管種管路との接合がある場合は、従来どおりの接合管理を行うものとする。

(4) 品質管理写真

写真管理は以下の表による。

	項目	撮影方法等	撮影頻度
管路工事	EF 接合 (配水管)	・挿し口標線及び切削面マキнг完了 ・スクレップ及び融着面清掃完了 ・インジケータ確認(標線も写す) (クランプ解除時間記入済)	接合毎
		・布設全景(黒板込み) ・黒板近景	布設毎(1枚で収まらない場合は複数枚)
	EF 接合 (給水管)	・挿し口標線及び切削面マキング完了 ・スクレップ及び融着面清掃完了 ・インジケータ確認(標線も写す) (クランプ解除時間記入済)	接合毎(5栓に1栓の割合で撮影し、4栓以下の場合は1栓とする)
		・布設全景(黒板込み)	布設毎(1枚で収まらない場合は複数枚)

		<ul style="list-style-type: none"> ・ 黒板近景 	い場合は複数枚)
	EF 接合 (サドル分水栓)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 融着部標線及び切削面マーキング完了 ・ スクレープ 及び融着面清掃完了 ・ インジケータ確認 (標線も写す) (クランプ 解除時間記入済) ・ 水圧試験 (穿孔前) ・ 穿孔完了 (穿孔片確認) ・ 設置完了 (プラグ 挿入済プレートも写す) 	分水栓設置毎
	切管 メカニカル接合	<ul style="list-style-type: none"> ・ 長さ ・ 挿し口マーキング ・ インコア挿入 ・ 取付完了 (マルタチ確認) 	切管毎 接合箇所毎

6. 参考資料

「水道配水用ポリエチレン管及び管継手施工マニュアル」

「EF 接合チェックシート」

上記マニュアル及びシートは配水用ポリエチレンパイプシステム協会 (POLITEC) からダウンロード可能です。(ホームページ <http://politec.gr.jp/>)