SEKISUI

環境・ライフラインカンパニー

エスロンタイムズ
https://eslontimes.com
二次元コードでアクセスはコチラ！

専用の管理ページでさらに便利に！
あなただけのエスロンタイムズ
MYエスロン®

＊製品の色調は実物とは異なる場合があります。
＊記載事項は予告なく変更する場合があります。

不許転載

2002年　3月　初　　版
2026年 10月　改訂57版

エスロハイパーJW
カタログ

積水化学工業株式会社
給排水インフラ事業部

ツールコード
No. 05367
2026. 10. 7TH TX

SEKISUI

2026.10　改訂57版

最新トピックスは
こちらで検索!
エスロハイパーJW　検索
これで
クリック

水道用耐震型高性能ポリエチレン管（HPPE）

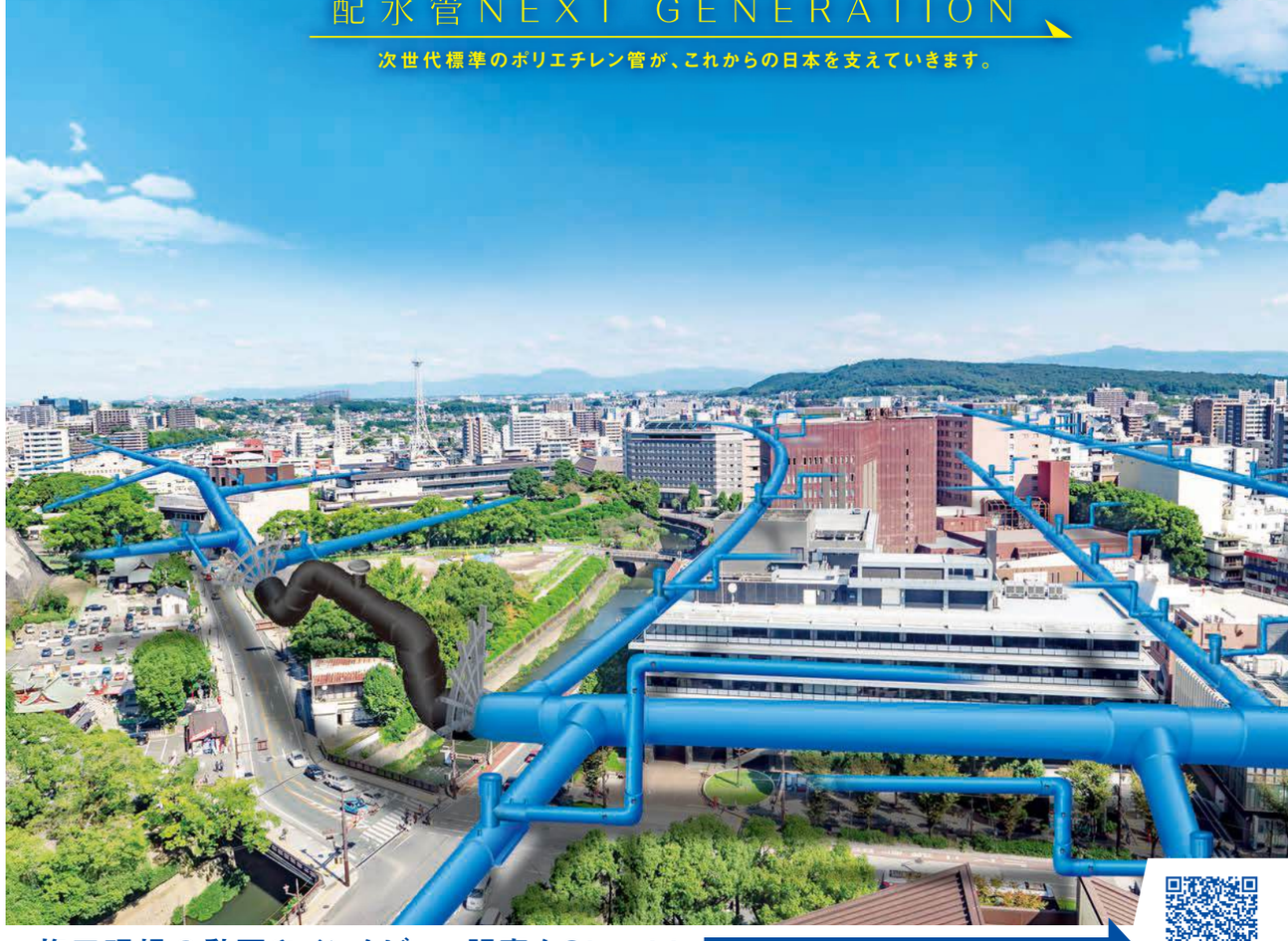
エスロハイパーJW

ＪＷＷＡ Ｋ１４４／ＪＷＷＡ Ｋ１４５規格品・準拠品

配水用ポリエチレンパイプシステム協会規格
PTC K 03, PTC K 13　対応品

配水管NEXT GENERATION

次世代標準のポリエチレン管が、これからの日本を支えていきます。

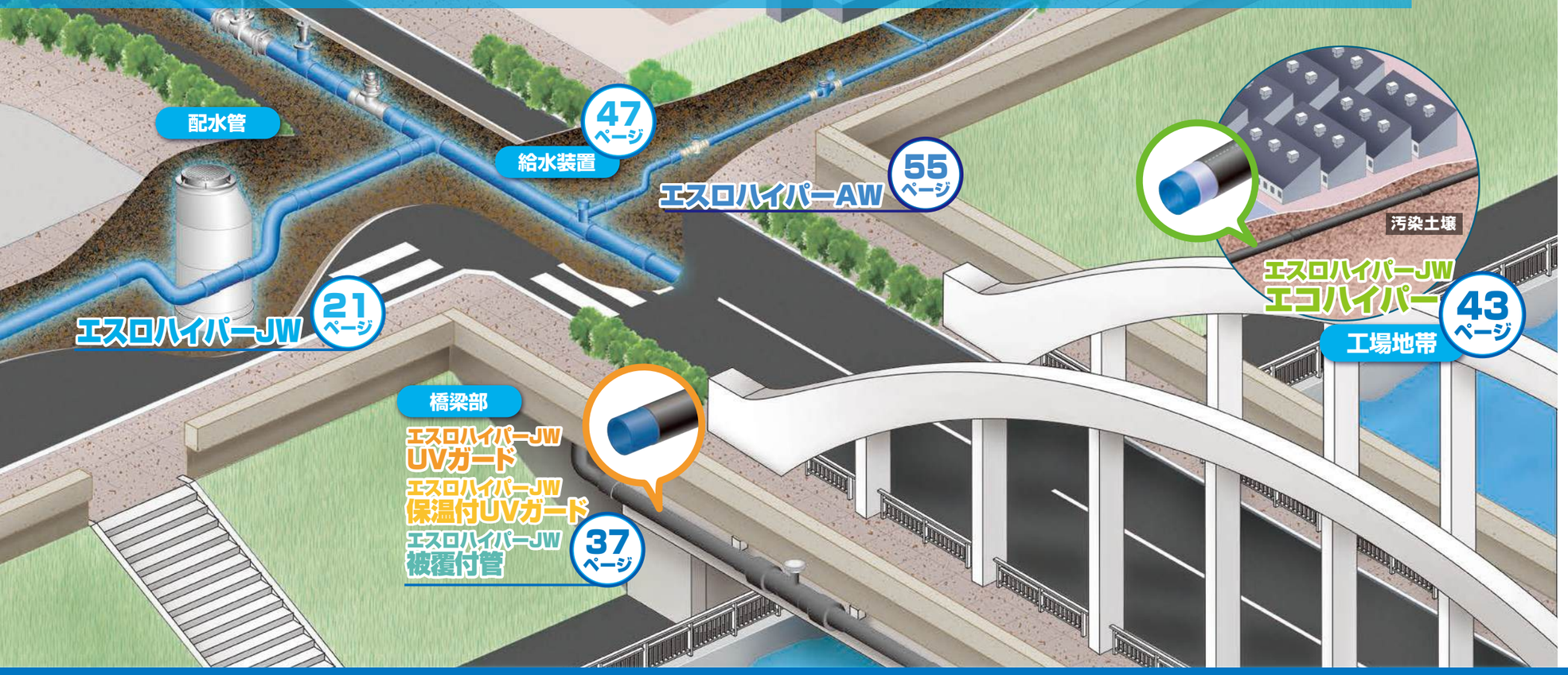


施工現場の動画やインタビュー記事もCheck!　https://eslontimes.com/jw_aw

配水管から敷地内まで **オール耐震型ポリエチレン管**（エスロハイパー）

柔軟・一体化管路で配水ライン　を耐震化!

ライフサイクルコスト削減でアセットマネジ　メントを支援!



1995年、日本で最初にポリエチレンによる配水ラインを開発・製造、販売して以来、その優れた特性により、ライフラインの耐震化・コスト縮減など、多くの信頼と実績を築いてきたエスロハイパー。
その性能が評価されて、水道ビジョン、水道事業ガイドラインにおいても、耐震管材に位置づけられ、ますます注目を集めています。
JWWA規格品・準拠品である水道用耐震型高性能ポリエチレン管（HPPE:Higher performance polyethylene）エスロハイパーJWは積水化学の高い設計・製造技術、そしてEF(電気融着)接合によって、施工を大幅に効率化。継手の品揃えを追加し、様々な施工状況にも対応。また、給水ラインとの接続もスムーズに行えます。
安全性が高く、高性能な製品の供給をお約束するエスロハイパーJW。人々の、そして、水道事業の発展に大きく貢献していきます。

コンテンツ

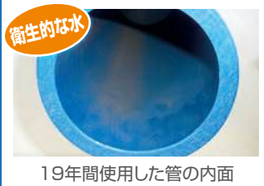
配水用・給水用ポリエチレン管の経緯 …… 3
適合規格について …… 4
耐震管としての認定 …… 5
耐震性 …… 6
EF接合について …… 9
耐食性・衛生性 …… 10
施工性・省力化 …… 11
経済性・耐久性 …… 12
諸性能 …… 13
充実したサポート体制 …… 15
品揃え …… 16
エスロハイパーJW …… 21
　UVガードシリーズ …… 37
　保温付UVガードシリーズ …… 39
　被覆付管・継手 …… 41
　エコハイパーシリーズ …… 43
　PINP（パイプインパイプ） …… 45
給水装置の耐震性向上について …… 47
エスロハイパーJW/AW給水装置 …… 49
エスロハイパーAW …… 55
歩掛り …… 60
EF接合の工具 …… 61
EF接合要領 …… 63
穿孔・プラグ挿入要領 …… 69
同時通電施工要領 …… 76
スクイズオフ（圧着）工法の工具 …… 77
スクイズオフ（圧着）工法施工要領 …… 78
配管例 …… 81
施工事例 …… 85
安全上の注意 …… 87

エスロハイパーの特長

耐 震 性

・EF接合により一体構造管路を構築。
・地盤変状を管体の柔軟性で吸収。

耐食性・衛生性



19年間使用した管の内面

・サビ・腐食が発生せず、長期にわたり安心して使用できます。

施工性・省力化

・軽量のため持ち運びが容易です。
・柔軟性があり、生曲げ配管可。

耐久性・経済性

配水用ポリエチレンパイプシステム協会では、山形大学の栗山教授にご参加いただき、多岐に亘る実験、検討を行った結果、**配水用ポリエチレン管路の100年寿命**を検証しました。

■管種別工事費比較

	DIP(GX)	PE
50	—	1.0
75	1.0	0.71
100	1.0	0.72
150	1.0	0.72
200	1.0	0.84
250	1.0	0.97
300	1.0	0.94

※直線配管に対して標準的な工事費用で比較しています。

・ダクタイル鋳鉄管に比べ、コストダウンが図れます。

■水道配水用ポリエチレン管の採用実績

1996年の販売開始以来、実績は右肩上がり
現在、布設される配水管の約63%※がHPPE管

総延長70,424km以上（1998~2025年度）

さらに急増中!

出典:日本水道協会水協雑誌　水道用品検査実績「配水用ポリエチレン管」より　備考:パイプ1本5m（規格）で算出　※2025年度、口径150以下

エスロハイパーJW·AW 配水用・給水用ポリエチレン管の経緯

■エスロハイパーは発売して31年。水道管路における次世代の標準となっております。

	水道用PE管規格制定・改正の経緯など	日本	欧州
1950（昭和25年）	●給水用PE管（LDPE）の試験採用が始まる	LDPE給水管	LDPE給水管
1955（昭和30年）	●日本水道協会規格JWWA K 101（水道用ポリエチレン管）制定（1958年1月）		
	●日本工業規格JIS K 6762（水道用ポリエチレン管）制定（1959年7月）		
1960（昭和35年）			
1970（昭和45年）	●第一世代HDPE給水管（単層管）のき裂漏水事故発生		
1975（昭和50年）	●LDPE給水管（単層管）の水泡はく離事故発生		
1980（昭和55年）	●日本工業規格JIS K 6762（水道用ポリエチレン管）改正（1982年3月） ※塩素水試験追加によりLDPEからL-LDPEに移行		
1985（昭和60年）	●海外でPE100（第三世代HDPE）が開発される（1989年）		
1990（平成2年）	●PE100樹脂を用いた配水用ポリエチレン管の開発に着手（1993年4月）	L-LDPE給水管・単層管（PE50相当）	MDPE給水管・配水管
	●日本工業規格JIS K 6762（水道用ポリエチレン管）改正（1993年5月） ※L-LDPE・第二世代HDPE二層管追加、ESCR試験追加		
1995（平成7年）	●兵庫県南部地震でPE管の樹脂特性に脚光。水道配水用PE管の要望が高まる。		
	●エスロハイパーPEシリーズ発売開始（1995年7月）		
	●「旧配水用ポリエチレン管協会」設立（1995年11月）		
	●旧配水用ポリエチレン管協会規格PWA 001/002（水道配水用ポリエチレン管/継手）制定（1996年2月）		
	●日本水道協会規格JWWA K 144/145（水道配水用ポリエチレン管/継手）制定（1997年9月）		
	●日本水道協会「水道配水用ポリエチレン管・継手に関する調査報告書」発行（1998年9月）		
	●日本工業規格JIS K 6762（水道用ポリエチレン二層管）改正（1998年12月） ※単層管を規格から除く		
	●建設省通達で「水道配水用ポリエチレン管」が国県道下の浅層埋設適合管種として明記（1999年4月）		
2000（平成12年）	**●日本水道協会「水道施設設計指針2000」に掲載。（2000年4月）**	L-LDPE給水管二層管（PE50相当）	第二世代HDPE給水管・配水管
	●エスロハイパーJWシリーズ発売開始（2001年7月）		
	●水道ビジョン（2004年6月）、水道事業ガイドラインJWW Q 100（2005年1月）で配水用ポリエチレン管が耐震管材として区分される。		
2005（平成17年）	●エスロハイパーAWシリーズ発売開始（2005年7月）	第二世代HDPE給水管・単層管	第二世代HDPE給水管
	●建築設備用ポリエチレンパイプシステム研究会（PWA）が発足（2006年4月）		
	●「配水用ポリエチレン管協会」と「水道用ポリエチレンパイプシステム研究会」が統合し、配水用ポリエチレンシステム協会（Politec）が発足（2006年4月）		
	●呼び径50が日本水道協会規格（JWWA K 144/145）に追加（2006年11月）		
	●厚生労働省「平成18年度 管路の耐震化に関する検討会報告書」においても耐震管として表記。（2007年3月）		
	●水道施設の技術的基準を定める省令の一部改正。耐震管に関する項目が強化。（2008年3月）		
	●水道施設耐震工法指針・解説 2009年版に配水用ポリエチレン管の耐震計算法が参考扱いで掲載。		
2010（平成22年）	●厚生労働省 平成25年度「管路の耐震化に関する検討報告書」にて、東日本大震災において耐震管に区分されたポリエチレン管の被害ゼロが報告。（2014年6月）	第二世代HDPE給水管二層管（PE80）	第二世代HDPE給水管
2015（平成27年）	●厚生労働省「水道の耐震化計画等策定指針」（2015年6月）改定、給水装置の耐震化明記	第三世代HDPE配水管（PE100） エスロハイパーPE・JW	第三世代HDPE給水管・配水管（PE100）
	●給水工事技術振興財団「東日本大震災給水装置被害状況調査報告書」（2016年9月）、「今後の給水装置に求められる性能」を明記		
	●厚生労働省「重要給水施設管路の耐震化計画策定の手引き」（2017年5月）改定		
	●日本水道協会規格JWWA K 144/145（水道配水用ポリエチレン管/継手）改正（2017年8月） ※EF受口付直管50・Sベンドの追加ほか		
2020（令和2年）	●Politec「水道配水用ポリエチレン管の耐震設計の手引き」（2018年8月）発行	第三世代HDPE給水管（PE100） エスロハイパーAW	
	●給水工事技術振興財団「給水装置工事技術指針2020」改定（2020年4月） ※水道給水用ポリエチレン管、分水EFサドル（止水タイプ）が掲載		
	●PWA 給水部会 「給水用高密度ポリエチレン管（PE100）による給水装置引込み部の耐震性評価の手引き」（2020年8月）発行		
	●水道施設耐震工法指針・解説 2022年版に配水用ポリエチレン管の耐震計算法が一般事例で掲載。また、給水装置に水道給水用ポリエチレン管、分水EFサドル（止水タイプ）が掲載。		
	●国土交通省事務連絡で浅層埋設の適合管種に「水道配水用ポリエチレン管250・300mm」と「水道給水用ポリエチレン管」が追加（2022年9月）		
	●Politec「水道配水用ポリエチレン管の耐震設計の手引き［改定版］」発行（2024年3月）		

HDPE:高密度ポリエチレン管　MDPE:中密度ポリエチレン管　LDPE:低密度ポリエチレン管　L-LDPE:直鎖状低密度ポリエチレン管

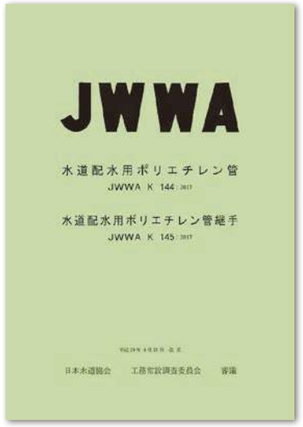
エスロハイパーJW 適合規格について

■エスロハイパー JW は日本水道協会規格品です。

（公社）日本水道協会規格品　水道配水用ポリエチレン管・継手（JWWA K 144/145）

エスロハイパーJW管と継手は公益社団法人 日本水道協会規格品・準拠品であり、日本水道協会規格（JWWA K 144/145）に規定された性能等を満たした製品です。

・JWWA K 144 は水道配水用ポリエチレン管（呼び径 50、75、100、150）について規定しています。
・JWWA K 145 は水道配水用ポリエチレン管（呼び径 50、75、100、150）の接合に用いるポリエチレン製の電気融着式継手について規定しています。



▲水道配水用ポリエチレン管（JWWA K 144:2017）
水道配水用ポリエチレン管継手（JWWA K 145:2017）

水道配水用ポリエチレン管の日本水道協会規格拡充

今までの日本水道協会規格（JWWA K 144/145）

呼び径 75・100・150 のみ規格化

呼び径50規格化（2006年11月）

水道事業体様の要望により、日本水道協会規格（JWWA K 144/145）に呼び径 50 が追加制定。
日本水道協会規格品で耐震化率向上が可能になりました。

日本水道協会規格の拡充（2009年11月、2017年8月）

水道事業体様の要望により、直管類に加えて幅広い継手の規格統一が実現しました。

品揃え追加品目（附属書記載を含む）

■配水用ポリエチレン管・継手含め、関連部材の品質基準を POLITEC で規格化。

配水用ポリエチレンパイプシステム協会（POLITEC）規格　（PTC）

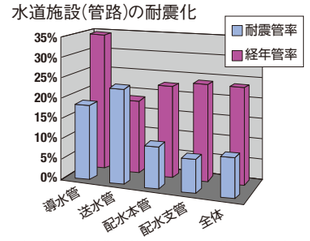
▲水道配水用ポリエチレン（PTC K 03:2024）
水道配水用ポリエチレン管継手（PTC K 13:2024）

規格番号	規格名称	適用呼び径
PTC K 03	水道配水用ポリエチレン管	50～300
PTC K 13	水道配水用ポリエチレン管継手	50～300
PTC G 30	水道配水用ポリエチレン管メカニカル継手	50～200
PTC G 31	水道配水用ポリエチレン管不断水分岐割T字管	50～200
PTC G 32	水道配水用ポリエチレン挿し口付ダクタイル鋳鉄異形管	50～200
PTC G 33	水道配水用ポリエチレン管漏水補修バンド	50～200
PTC B 20	水道配水用ポリエチレン管サドル付分水栓	(50～200)×(20～50)
PTC B 21	水道配水用ポリエチレン管金属継手	25、50
PTC B 22	水道配水用ポリエチレン挿し口付ソフトシール仕切弁	50～200
PTC B 23	水道配水用ポリエチレン挿し口付青銅製仕切弁	50
PTC B 24	水道配水用ポリエチレン受口及び挿し口付青銅継手	50
PTC B 25	水道配水用ポリエチレン管メカニカル形ソフトシール仕切弁	50～200
PTC B 26	水道配水用ポリエチレン管メカニカル形メタルシール仕切弁	50～200
PTC K 20	水道配水用ポリエチレン管用溶剤浸透防護スリーブ	50～200

エスロハイパーJW 耐震管としての認定

■配水用ポリエチレン管は水道ビジョン、水道事業ガイドラインで耐震管として区分されております。

水道ビジョン（2004年6月発表）



- 耐震化率（耐震継手付きダクタイル鋳鉄管、鋼管、ポリエチレン管の延長が管路延長に占める割合）
- 経年管率（石綿セメント管、鉛管及び布設後 20 年以上経過したその他の管路）

2004年公表の水道ビジョンでポリエチレン管が耐震化率算定対象管材に認められました。

水道事業ガイドライン[JWWA Q 100]（2005年1月制定）

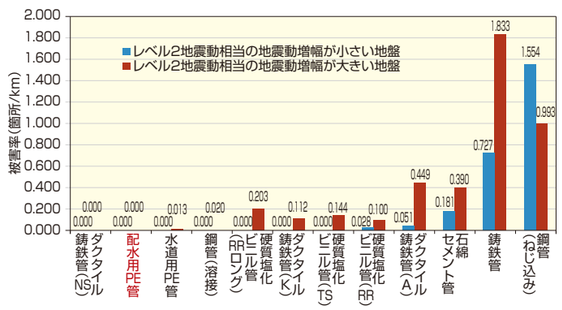
2005 年1月に（公社）日本水道協会が制定しました。水道事業経営やサービス水準を定量的に評価、総合的に判断していくための業務指標を中心に構成されています。
水道配水用ポリエチレン管は「管路の耐震化率」算定の対象管種に指定されています。

■実際の地震でも耐震性が検証されております。

厚生労働省報告書（2014年6月発表）

平成25年度 厚生労働省
管路の耐震化に関する検討会

東日本大震災における**レベル２地震動相当（震度６強以上）地域**での
管種・継手別の被害状況分析



水道配水用ポリエチレン管（融着継手）・ 布設延長28kmで被害なし（被害率０箇所/km）

■エスロハイパーＪＷは「水道施設の技術的基準を定める省令」に適合しています。

「水道施設の技術的基準を定める省令」の改正（2008年10月1日施行）

厚生労働省は、水道施設の耐震化を進める際に満たすべき性能を明確化するため「水道施設の技術的基準を定める省令」の改正を行いました。

改正前	改正後
十分な耐震化が図られていない。 基幹管路の耐震化率 10.8% （平成 17 年度）	備えるべき耐震性能を明確化。 更新に併せて耐震化を推進。

		対レベル1地震動	対レベル2地震動
重要な水道施設	●上流側に位置する施設 取水施設、貯水施設、動水施設、送水施設 ●配水ネットワークの基幹となる施設 配水本管、ポンプ場、最大容量の配水池など ●重大な二次災害を起こす可能性の高い水道施設	健全な機能を損なわない	生じる損傷が軽微であって、機能に重大な影響を及ぼさないこと
それ以外の水道施設	上記以外の水道施設 配水支管、末端部の小規模配水池など	生じる損傷が軽微であって、機能に重大な影響を及ぼさないこと	――

■水道施設耐震工法指針・解説（日本水道協会）が2022年6月に改訂

水道施設耐震工法指針・解説（2022年度版） Ⅰ 本編・Ⅱ 参考資料編・Ⅲ 設計事例編

DVDに収録されている「Ⅲ 設計事例編」に水道配水用ポリエチレン管の耐震計算法が一般事例で掲載。

エスロハイパーJW 耐震性

■水道配水用ポリエチレン管の耐震設計の手引きが発刊されました！

「水道配水用ポリエチレン管の耐震設計の手引き」（2018年3月）、「手引き[改定版]」（2024年3月）水道配水用ポリエチレン管の耐震性評価検討委員会

2018年版

2024年版

2018年版	1.手引き:本編 2.手引き:資料編、耐震設計事例集 3.付属資料:調査報告書
2024年版	1.手引き[改定版]:本編 2.手引き[改定版]:資料編

●水道施設耐震工法指針2022年版で定められた耐震設計手法に基づく、**レベル２地震動に対する耐震性能を確認**した。
また、**レベル２地震動が再度発生した場合における安全性**も検証した。

●管と地盤との境界で発生するすべりを考慮し、**直管部のみでなく、異形管や給水分岐などの耐震設計手法を提案した。**

●耐震に関する**学識経験者・事業体委員で構成される検討委員会**による、十分な審議を経え、承認された。

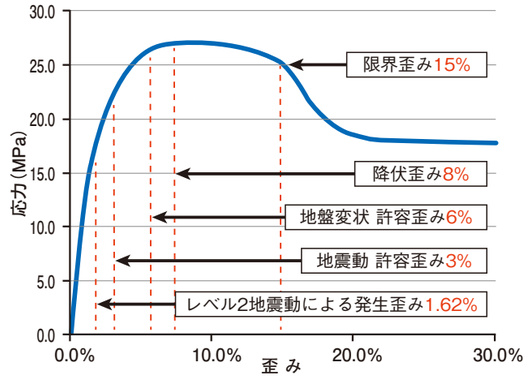


図 エスロハイパーの応力ーひずみ線図
（手引き本編 第3章：水道配水用ポリエチレン管の性能より抜粋）

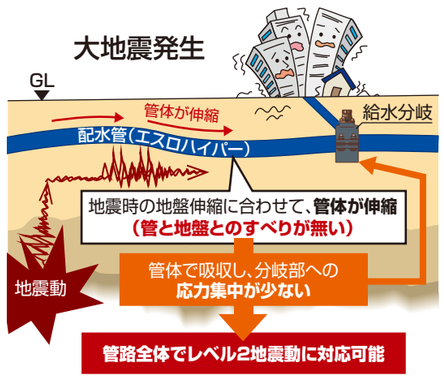


図 エスロハイパーの地震時挙動

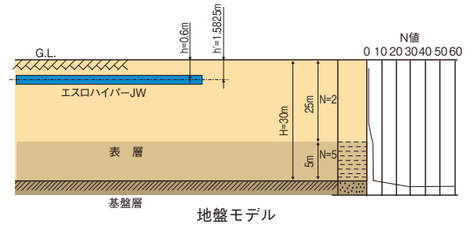
1. レベル２地震動に対する検討

対象部位	常時荷重	発生ひずみ 地盤反力	合計	許容値		照査
直管	0.67%	1.00%	1.67%	<	3.00%	○
90°曲管	0.67%	0.14%	0.81%	<	3.00%	○
T字管	0.67%	0.09%	0.76%	<	3.00%	○
サドル付分水栓	―	4.6kN	4.6kN	<	27.6kN	○
付属設備（仕切弁）	―	27.4kN	27.4kN	<	341.4kN	○

備考）耐震設計事例集より抜粋
結果は、最も分岐部への応力集中が大きくなる、呼び径200を記載

直管、異形管（90°曲管、T字管）に発生するひずみは、許容ひずみ3%より、小さい。また、サドル付分水栓、付属設備に発生する地盤反力は、許容値より小さくなり、管路全体としてレベル２地震動に対する安全性を確認できた。

＜計算条件＞
①管体　　：エスロハイパーJW 管体・異形管・サドル付分水栓・付属設備
②埋設条件　：土被り＝0.6m、呼び径200
③設計内圧　：Pi＝1.0MPa
④自動車荷重：Pm＝98kN/輪（T-25）
⑤温度変化　：Δt＝15℃
⑥地盤モデル：水道施設耐震工法指針・解説2009年版による。



地盤モデル

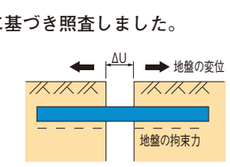
2. 局部的地盤変動がある場合の地震に対する検討

地割れ、断層等の地盤の局部変動に対する検討は「一般ガス導管耐震設計指針」に基づき照査しました。

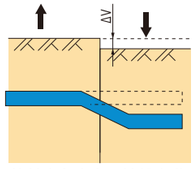
呼　び　径	50	75	100	150	200	250	300
管軸方向の地盤変動吸収量(m)	1.0	1.4	1.9	2.8	3.8	4.7	5.3
管軸直角方向の地盤変動吸収量(m)	0.15	0.21	0.28	0.38	0.51	0.61	0.68

※「地盤変動に対する許容歪み」を 6%として計算した。

いずれの場合も十分な変位吸収能力を有する。



管軸方向の地盤変動

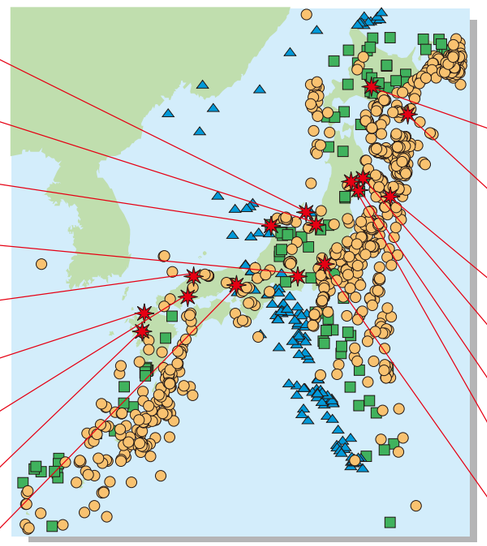


管軸直角方向の地盤変動

■近年発生した地震でもポリエチレン管の耐震性が確認されております！

近年の日本付近の震源地と主な地震

ポリエチレン管は管自体の柔軟性・可とう性と、ＥＦ接合で形成される一体構造管路により、地震によって生じる地盤の変状に柔軟に追従する優れた耐震性能を示します。近年発生した地震でも、ポリエチレン管路に被害が認められなかったなど、耐震性能が実績として確認されております。



2007/07/16
新潟県中越沖地震　M6.8　震度6強

2004/10/23
新潟県中越地震　M6.8　震度7

2007/03/25
能登半島地震　M6.9　震度6強

2001/04/03
静岡県中部地震　M5.1　震度5強

2000/10/06
鳥取県西部地震　M7.3　震度6強

2005/03/20
福岡県西方沖地震　M7　震度6弱

2001/03/24
芸予地震　M6.7　震度6弱

2016/04/14
熊本地震　M7.3　震度7

1995/01/17
兵庫県南部地震　M7.2　震度7

2018/09/06
北海道胆振東部地震
M6.7　震度７

2003/09/26
十勝沖地震　M8.0，7.1
震度6弱，6弱

2011/03/11
東北地方太平洋沖地震
M9.0　震度７

2003/05/26
宮城県沖地震　M7.1　震度6弱

2003/07/26
宮城県北部地震　M5.6，6.4，5.5
震度6弱，6強，6弱

2008/06/14
岩手・宮城内陸地震　M7.2　震度6強

2014/11/22
長野県神城断層地震　M6.7　震度6弱

震源地深さ：○100km 未満、■100km 以上 300km 未満、▲300km 以上

主な地震における被害調査状況

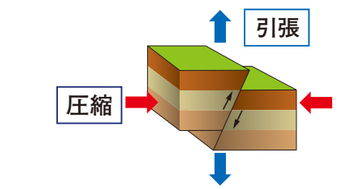
地震名／調査対象事業体	布設延長	地震動による被害	地震動以外による被害	備 考
2003年 宮城県北部地震	10.0km	0	0	
2003年 十勝沖地震	2.6km	0	0	
2004年 新潟県中越地震／小千谷市、山古志村	22.1km (11.4+10.7)	0	2箇所	山古志村で土砂崩れによる被害1か所。小千谷市でフランジ継手1か所。
2007年 能登半島地震／門前町、輪島市、志賀町	2.0km	0	0	
2007年 新潟県中越沖地震／柏崎市、西山町 （上越市と刈羽村は青ポリと黒が混合で除外）	13.0km	0	0	上越市と刈羽村で青PEと黒PE95km布設されていたが被害なし。厚労省報告書による
2008年 岩手・宮城内陸地震／奥州市	47.4km	0	0	冷間継手ポリ77.1kmも無被害
2011年 東北地方太平洋沖地震				
第一次調査 3事業体	[宮城県]栗原市(最大加速度2933gal)、大崎市、登米市	58.5km	0	他の要因による被害もない	強振動地域の調査
第二次調査 6事業体	[宮城県]気仙沼市、岩沼市、七ヶ浜町、涌谷町、南三陸町、石巻地方広域水道企業団	79.3km	0	津波被害7箇所 他管種との接合1箇所	津波被害地域を中心に調査
第三次調査 6事業体	[岩手県]奥州市、矢巾町、滝沢市、釜石市、大槌町、久慈市	125.8km	0	他の要因による被害もない	内陸強振動地域と津波被害地域 黒PEは津波被害等あり
第四次調査 9事業体	[茨城県]常陸太田市、那珂市、小美玉市、常総市、坂東市、守谷市 [千葉県]長門川水道企業団、山武郡市広域水道企業団、長生郡市広域市町村圏組合	207.3km	0	他の要因による被害もない	軟弱地盤地域を対象 黒PE(高密度)は津波被害1箇所
第五次調査 45事業体	[宮城県]名取市、山元町、亘理町、大河原町、柴田町、美里町、松島町、大衡村、大和町 [岩手県]一関市、花巻市、八幡平市、平泉町、金ヶ崎町、雫石町、一戸町、洋野町 [茨城県]結城市、筑西市、高萩市、常陸大宮市、つくばみらい市、東海村 [千葉県]我孫子市、君津市、流山市、成田市、佐倉市、八街市、千葉市、鴨川市、富津市、木更津市、袖ケ浦市、神崎町 [福島県]桑折町、郡山市、須賀川市、伊達市、田村市、二本松市、福島市、本宮市、鏡石町、国見町	524.8km	0	他の要因による被害もない	
2014年 長野県神城断層地震	47.2km※1	0	他管種接続部1箇所※3	
2016年 熊本地震	421km※2	0	0	熊本県・大分県にて震度6弱以上の事業体集計
2018年 北海道胆振東部地震	792.3km	0	0	震度5弱以上の事業体集計
合　計	2,353.3km	0	12箇所	

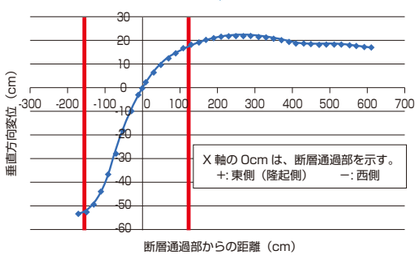
※1 震度6弱以上の事業体での布設実績。（長野県企業局は上田市を含む数値のため除外）
※2 震度6弱以上の事業体での布設実績。震度6強以上は147km、熊本県、大分県合計は約710km。
※3 鋳鉄管に異種管継手で固定された58cmのチーズ部が座屈。逆断層部の大きな変位にも追従、震度は6弱。（P8参照）

逆断層による大きな地盤変状に対しても被害なし

2014年11月に発生した長野県神城断層地震で埋設されていた配水用ポリエチレン管の状態をPOLITECで調査。逆断層により管は大きなひずみを受けましたが、破損や白化等の異常はありませんでした。また、その後の管の性能評価でも、大きな性能低下はみられませんでした。

発生日	2014年11月22日
震源及び規模	長野県北部
	マグニチュード6.7
	深さ5km
各地の震度	震度6強(長野市、小谷村)
	震度5強(白馬村)





震災前

震災後

試掘状況

S字型に屈曲追従している配小PE管

逆断層により、80cmの地盤の隆起と30cm程度の横ずれでも被害なし

平成28年熊本地震に対しても被害なし

2016年4月に発生した「平成28年熊本地震」では、熊本県を中心に多数の水道管路被害が生じました。
POLITECでは、配水用ポリエチレン管の被害状況を確認する為、周辺水道事業体へのヒアリング調査及び管布設箇所の現地調査を行いました。
レベル2地震動を記録した7事業体に147.7kmの配水用ポリエチレン管が布設されていましたが、被害はなく、その優れた耐震性能を実証することができました。

最大震度６強以上が観測された事業体の HPPE 管布設延長及び被害確認結果

市町村名	震度階			布設延長/m						HPPE管被害確認
	4月14日 21:26	4月15日 0:03	4月16日 1:25	呼び径50	呼び径75	呼び径100	呼び径150	呼び径200	合計	
益城町	7		7	2,535	7,036	1,685	2134	0	13,390	被害なし
熊本市	6弱	6弱	6強	72,931	7,530	3,860	1085	0	85,406	被害なし
宇城市	6弱	6強	6強	1,345	1,675	765	0	0	3,785	被害なし
菊池市	5強		6強	2,468	1,890	2,035	315	0	6,708	被害なし
宇土市	5強	5強	6強	2,450	4,990	2,170	965	0	10,575	被害なし
大津町※	5強		6強	8,862	9,534	8,292	783	0	27,471	被害なし
南阿蘇村			6強	70	85	210	35	0	400	被害なし
			合計	90,661	32,740	19,017	5,317	0	147,735	

（備考1）気象庁 震度データベース検索より、最大震度6以上の市町村を掲載
（備考2）布設延長はPOLITEC調べ
※大津菊陽水道企業団布設延長

舗装面の損傷状況（砥川地区）

HPPE管からの仮設配管状況（露出部は他管種）

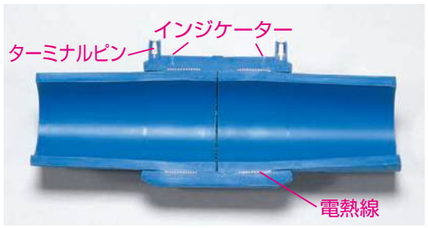
複数回のレベル２地震動を受けた場合でも被害なし

■ EF（電気融着）接合により管と継手が一体化

管の接合は EF 接合方式を採用しているため、管と継手が一体化します。

● EF接合による施工

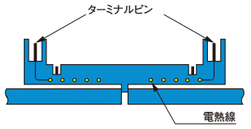
● EF接合の構造



EF 接合の融着メカニズム

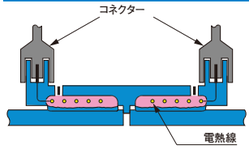
継手内に埋め込まれた電熱線に電流を流すことにより、管表面と継手内面を同時に溶かして融着・接合します。溶けた樹脂は体積が増加し、界面に圧力が生じて管と継手は融着され、完全に一体化します。

1. 初期（融着前）



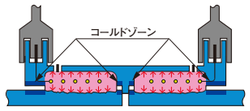
管外面の切削を行います。 次に管表面および継手内面をアセトンで清掃し、 継手と管を接続します。

2. 電熱線発熱



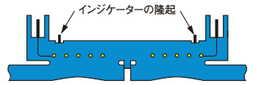
コントローラーのコネクターをターミナルピンに接続します。 通電により電熱線を発熱させ、 管表面および継手内面の樹脂を溶かします。

3. 面圧発生



溶けた樹脂はコールドゾーンで密封され、 膨張して面圧が発生し融着されます。

4. 終了（融着後）



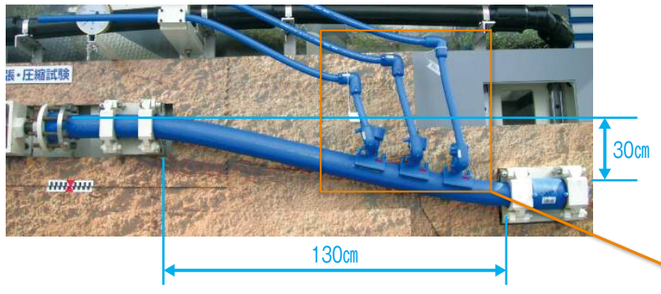
面圧の発生によりインジケーターが隆起し、 接合が完了します。 冷却終了後は内部応力が残りにくい接合方式です。

■性能試験により接合部の強度を確認

管体部、継手部の上を約 10 トンのバックホーを通過させても、管・継手は復元します。

⚠注意 上記写真は性能試験であり、実際の施工では行わないでください。

地盤変位への追随試験



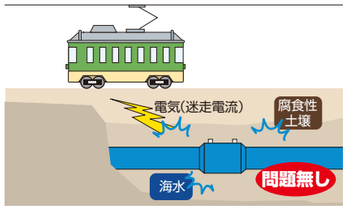
・本管、サドル本体は地盤の変位に追従します。
・給水管分岐部と給水管継手は、曲げやねじれに対して柔軟に可とうします。

■耐食性能が優れ、腐食や赤水の心配がありません！

ポリエチレン樹脂は化学的に安定した材料であり、酸・アルカリに強く腐食性土壌や海岸付近の塩害地域でも腐食の発生がなく、長期にわたり衛生的な水が供給できます。また、電気絶縁性にも優れており、軌道下および鉄道付近でも電食の心配がないため安心してご使用いただけます。

海洋深層水取水管（海底配管）

鉄道付近の配管（電食対策）



配水用ポリエチレン管材料の主な耐薬品性（参考）

摘要 ○：管に圧力または他の応力が加わらない用途に使用可能　△：多少侵食される。使用は推奨できない　×：激しく侵食される。無圧・有圧を問わず使用不可　ー：データなし

	薬品名	温度℃ 20	60	薬品名	温度℃ 20	60	薬品名	温度℃ 20	60	薬品名	温度℃ 20	60
酸及び酸性薬品	オレイン酸	○	○	アルカリ アンモニア水溶液	○	○	有機溶剤 アセトアルデヒド	○	△	ガス 亜硫酸ガス(乾燥)	○	○
	蟻酸 <80%	○	○	苛性カリ 10%	○	○	アセトン	△	△	一酸化炭素	○	○
	クロム酸 50%	○	△	苛性ソーダ 40%	○	○	アニリン	○	△	塩素ガス	△	×
	酢酸 <10%	○	○	水酸化カルシウム	○	○	エタノール 40%	○	△	オゾン	△	×
	シュウ酸	○	○	塩類 塩化第二鉄	○	○	エチルエーテル	△	ー	天然ガス	○	ー
	硝酸 <25%	○	○	塩化バリウム	○	○	グリセリン	○	○	二酸化炭素	○	○
	〃 50%	△	×	過酸化水素 30%	○	○	クロロホルム	×	×	その他 海水	○	○
	〃 >50%	×	×	〃 90%	○	×	四塩化炭素	△	×	ガソリン	○	△
	乳酸	○	○	過マンガン酸カリ 20%	○	○	トルエン	△	×	写真現像液	○	○
	氷酢酸	○	△	重クロム酸カリ	○	○	二硫化炭素	△	×	尿素	○	○
	マレイン酸	○	○	炭酸カルシウム	○	○	ベンゼン	△	△			
	硫酸 <75%	○	○	硫安	○	○	ホルマリン 40%	○	○			
	〃 98%	○	×				メチルアルコール	○	○			
	燐酸 50%	○	○									

※ISO/TR10358に基づいて作成し、無圧下での薬品影響を示したものです。
(注)エスロハイパーJWは水道用の管材です。あくまで参考としてください。
(注)水道水以外を使用する場合は、お問い合わせください。

■有機溶剤への対応

[厚生労働省からの事務連絡（令和5年 6月）の抜粋]

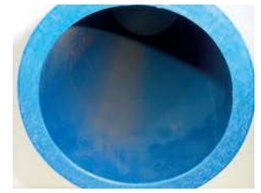
2．配水管の埋設及び情報連絡体制について

(1) 配水管の埋設については（中略）埋設場所の諸条件に応じて適切な管の種類を使用すること。
なお、（中略）ガソリン等の漏洩が予期せず生じる場合もあるため、溶剤浸透防護スリーブ等の防護措置や埋設場所の変更等について、必要に応じ、検討されたい。

有機溶剤の浸透性においては、土壌濃度が環境基準以下の場合には浸透量がほとんど無視出来るレベル（日本水道協会 平成10年9月水道配水用ポリエチレン管・継手に関する調査報告書）であり、問題なく使用する事ができます。ただし、ガソリンスタンドの前や化学工場跡地など溶剤浸透が極度に懸念される場所においては、ナイロンスリーブを巻いたり、エスロハイパー JWエコハイパー（溶剤浸透防止層付き三層管）等をご検討ください。

■19年間 使用した管でも劣化なし

熊本市と POLITEC の共同調査では、埋設して 19 年経過した配水用ポリエチレン管も新管と同等の性能を有していました。
（平成 28 年度全国会議（水道研究発表会） 論文ほか）



19 年間使用した管の内面

■ポリエチレンは食品分野にも広く使用され、水質衛生性にも優れます！

(財)化学技術戦略推進機構（現（一財）化学研究評価機構）高分子試験・評価センター〈試験報告書〉

◎厚生労働省「水道施設設計基準」適合

エスロハイパーJW 管と継手は2004 年4 月1 日に施行された、厚生省（現 厚生労働省）「水道施設設計基準」にて定められた浸出試験に適合していることを、第三者機関（(財)化学技術戦略推進機構 ）にて確認しております。

また、公益社団法人 日本水道協会発行の「水道施設設計指針」にて追加された項目についても適合しておりますので、安心してご採用いただけます。

▲エスロハイパーJW管（試1370号1）

▲エスロハイパーJW継手（試1370号2）

■生曲げ配管により材料費と施工の手間を削減できます！

柔軟性があるため生曲げ配管が可能です。

緩やかな曲がりは管を生曲げすることにより配管できるため、曲管の使用を減らして材料費と施工の手間を削減できます。

許容曲げ半径（設計の目安）

呼び径	50	75	100	150	200	250	300
外径D(mm)	63	90	125	180	250	315	355
許容曲げ半径(m)	5.0	7.0	9.5	13.5	19.0	24.0	27.0

（備考）　・許容曲げ半径は、ほぼ75D　　・人力による施工を条件とします。

許容曲げ半径で生曲げした場合の曲げ角度に必要な直管長さ

単位:m

曲げ角度＼呼び径	50	75	100	150	200	250	300
11.25°	1.0	1.4	1.9	2.7	3.8	4.7	5.3
22.5°	2.0	2.8	3.8	5.3	7.5	9.4	10.6
45°	4.0	5.5	7.5	10.6	15.0	18.8	21.2
90°	7.9	11.0	15.0	21.2	29.9	37.7	42.4

（備考）長さが5.0mを超える場合は、複数本接合して全体で緩やかに曲げてください。

：人力（最大荷重55kgf）での生曲げ施工が難しいと考えられる範囲。

呼び径 150、曲げ半径 25m での生曲げ配管例

■軽量のため持ち運びが容易です！

鋳鉄管との質量比較（参考）

単位:kg

	50		75		100		150		200		250		300	
	定尺（1本あたり）	1m あたり	定尺（1本あたり）	1m あたり	定尺（1本あたり）	1m あたり	定尺（1本あたり）	1m あたり	定尺（1本あたり）	1m あたり	定尺（1本あたり）	1m あたり	定尺（1本あたり）	1m あたり
水道配水用PE管(JWWA K 144)	5.9	1.2	11.4	2.28	22.1	4.42	46.1	9.22	89.7	17.9	139.0	27.8	182.8	36.6
ダクタイル鋳鉄管(NS形1種)	——	——	69.6	17.4	89.6	22.4	159.0	31.8	208.0	41.6	257.0	51.4	373.0	74.6
ダクタイル鋳鉄管(GX形S種)	——	——	55.7	13.9	71.9	18.0	136.0	27.2	179.0	35.8	222.0	44.4	346.0	57.7
ダクタイル鋳鉄管(NS形E種)	——	——	44.4	11.1	56.5	14.1	118.0	23.6	——	——	——	——	——	——
ダクタイル鋳鉄管(S50形)	40.0	10.0	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——

（備考）水道配水用PE管はEF受口付直管の質量です。

重機の使用が困難な急傾斜地などでも施工が可能です！

■ EF 片受仕様で施工を大幅に効率化！

●当社のワイヤー設計技術により通電時間を大幅に短縮。

EF片受仕様の通電時間

呼び径	50	75	100	150	200	250
通電時間(秒)	76	140	200	220	300	430

EFソケット＋直管　　EF受口付直管

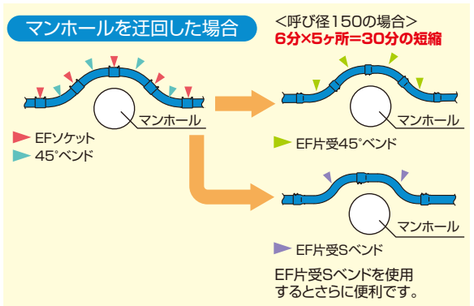
■ EF 片受管・継手の使用により作業性が大幅アップ！

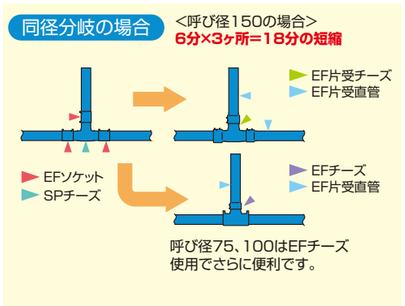
EF片受管・継手の使用例

●管端の切削、清掃の手間が半減します。

●通電時間が大幅に短縮されます。

●作業数の削減により、作業ミスが発生する危険も低減します。



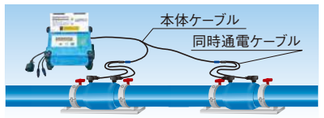


■呼び径250まで汎用発電機で施工が可能!

汎用発電機
・単相交流100V、定格出力2.0KVA以上でOK

●EFソケット呼び径200、250は4ピン仕様で汎用発電機に対応

■同時通電も対応できます!



継手区分	対応呼び径
EF片受系継手	50、75、100、150
EFソケット系継手	50、75、100

※同時通電をする場合、口径により、使用する発電機の定格出力が 2.8KVA 以上必要になるケースがあります。

※同時通電ケーブルは西尾レントオール(株)でレンタルできます。詳しくはP62をご参照ください。

■100年以上の寿命を検証。更新基準100年でのアセットマネジメントを提案します！

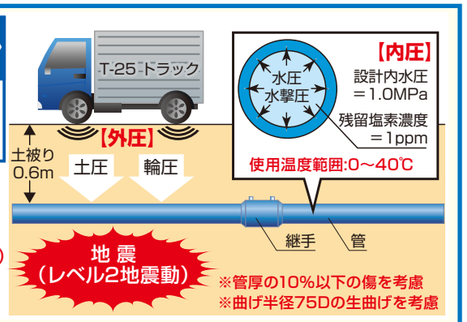
水道配水用ポリエチレン管路の100年寿命の検証

《水道配水用ポリエチレン管・継手の基本仕様》

①材料はPE100
②SDR=11（※SDR=基準外径/基準厚さ）
③管の接合方法は電気融着(EF)接合

下記3つの寿命要因に対して100年以上の耐久性を検証！

1）管路に作用する内圧・外圧（耐内圧・耐外圧）
2）レベル2地震動（耐震性）
3）水道水中の残留塩素（耐塩素水性）



厚生労働省の示した「簡易支援ツールを使用したアセットマネジメントの実施マニュアル Ver.3.0（令和2年3月）において、参考資料として、実使用年数に基づく更新基準の設定例が更新された。
老朽化した管路については事業体の実績に基づく老朽化診断に基づく更新基準例を、将来に向けて現在敷設している管種につき、ダクタイル鋳鉄管ＧＸ形管、長寿命形水道鋼管、水道配水用ポリエチレン管は、**第三者の評価が得られている管材の耐用年数**など関連情報として根拠資料と合わせ、**各々、耐用年数を100年と紹介**された。
また、こうした数値につき、「**本資料は、水道事業者等における更新実績を踏まえた実使用年数に基づく更新基準の設定例を紹介しています。あくまでも設定例ですので目安と考え、水道事業者等の実情（施設の重要度、劣化状況、維持管理状況、管路の布設環境等）を踏まえた設定を心がけてください。**」とされている。

100年寿命の検証に基づき、更新基準年数を100年に設定

更新基準年数（設定例）	配水用ポリエチレン管	100年
	DCIP(GX形)ポリエチレンスリーブ有	100年
	DCIP(NS形)ポリエチレンスリーブ有	※60年

※日本水道協会雑誌第78巻_第5号「水道管に対するポリエチレンスリーブの防食効果」の内容を参考に試算した「設定例」です。

初期工事費

※グラフ内の数字はPEPを100%とした場合の比率です。
※2024年での試算結果です。

ライフサイクルコスト

※グラフ内の数字はPEPを100%とした場合の比率です。
※ライフサイクルコスト＝初期工事費÷更新基準年数

■管路更新の際は、配水用ポリエチレン管を使用したダウンサイジングで工事費を大幅削減！

水理特性の優れた配水用ポリエチレン管を用いたダウンサイジングでは、流量の減少を大幅に抑えることができます。

配水用ポリエチレン管の口径別工事費比較

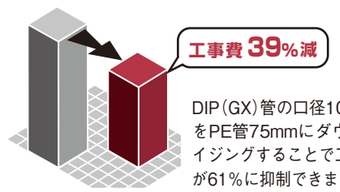
ダウンサイジング

	200	150	100	75	50
口径200を1とした場合	1.00	0.68	0.50		
口径150を1とした場合		1.00	0.74	0.63	
口径100を1とした場合			1.00	0.85	0.74
口径 75を1とした場合				1.00	0.88

管種別工事費比較

	DIP(GX)	PE
50	—	1.0
75	1.0	0.71
100	1.0	0.72
150	1.0	0.72
200	1.0	0.84
250	1.0	0.97
300	1.0	0.94

※直線配管に対して標準的な工事費用で比較しています。



DIP（GX）管の口径100mmをPE管75mmにダウンサイジングすることで工事費が61％に抑制できます。

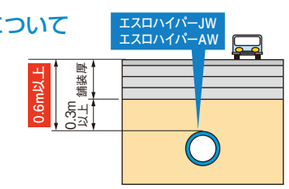
■浅層埋設によるコスト縮減

令和４年９月の国土交通省 道路局からの事務連絡で、浅層埋設の対象管種に「水道配水用ポリエチレン管 250mm・300mm」と「水道給水用ポリエチレン管」が追加されました。

電線、水管、ガス管又は下水道管を道路の地下に設ける場合における埋設の深さ等について

下記の管種については、平成 16 年２月 17 日付け事務連絡により強度が確認されたポリエチレン管と同等以上の強度を有していることが認められるので、水管及び下水道管の占用許可に当たり、今後の占用許可申請があった際の審査の参考とされたい。

（１）水道事業
水道配水用ポリエチレン管、水道給水用ポリエチレン管（PE100、外径／厚さ=11以下）
300mm以下のもの

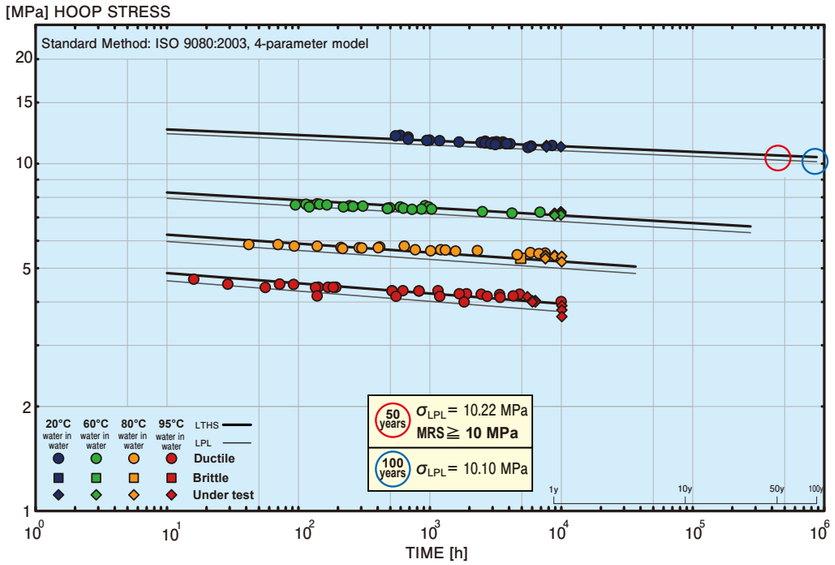


※埋設深さは各地方建設局、または道路管理者にお問い合わせください。

■長期耐久性の認証

●内圧クリープ試験結果［ISO 9080］

世界の有力な PE100 認定機関であるスウェーデンの “EXOVA 社 （旧 Bodycote Polymer 社）” で認証されました。



（備考） 1. 50 年後の○印が Hoop Stress 10MPa（≒ 100kgf/㎠）以上のものを PE100 と呼びます。

2. ○印は 20℃における 100 年後のクリープ強度σ LPL（LPL:97.5% の下方信頼限界値）を示しています。ISO 9080（2012 年）には、温度差 50℃以上の条件で試験して変曲点が現れなければ、クリープ線図を 100 倍の時間まで外挿できることが規定されています。

■使用条件について

1）最高許容圧力 1.0MPa（10.2kgf/cm²）
［静水圧 0.75MPa {7.6kgf/cm²} ＋水撃圧 0.25MPa {2.6kgf/cm²} ＝ 1.0MPa {10.2kgf/cm²}］

2）使用温度：0℃～ 40℃

温度別の最高許容圧力

温度（℃）	0～20	25	30	35	40
最高許容圧力 MPa {kgf/cm²}	1.00 {10.2}	0.92 {9.4}	0.85 {8.7}	0.79 {8.1}	0.73 {7.4}

（備考）最高許容圧力における 50 年クリープ強度に対して安全率 2 となるように設計しています。

■ポリエチレン管の主要性能比較

ポリエチレン（PE）管の分類		配水用PE管（エスロハイパーJW）	水道用PE 1種二層管	ガス用PE管（低圧導管）	水道用PE単層管（1953～1980年頃）	
					1種管	2種管
管の色（呼称）		青（青ポリ）	外面:黒（黒ポリ） 内面:白	黄	黒（黒ポリ）	黒（黒ポリ）
SDR（外径厚さ比）（SDR=標準外径／最小肉厚）		11	8（呼び径50）	11	8（呼び径50）	13（呼び径50）
使用材料	50年クリープ強度による分類*	PE100	PE50	PE80	PE32	PE63
	密度による分類	第三世代高密度PE	直鎖状低密度PE	中密度PE	低密度PE	第一世代高密度PE
	製造法による分類	中低圧法	低圧法	中圧法	高圧法	中低圧法
物性 短期	引張降伏強さ（剛性）	◎ 20.0MPa以上	△ 9.8MPa以上	○ 17.7MPa以上	△ —	◎ —
物性 短期	短期破壊水圧	◎	△	○	△	○
物性 長期	耐環境応力き裂性	◎	◎	○	×	×
物性 長期	耐塩素水性	◎	◎	—	×	×

※ISO 9080に基づく （備考）・◎、○、△、×は程度の表示であって、管の性能を損なうものではありません。それぞれの特長を表しています。
・引張降伏強さに関しては、剛性を示す指標としており、値の小さなものは比較して柔軟性が高くなります。
単層管1種管、単層管2種管については引用できるデータが無いため「-」としました。

■他管種との材料物性比較

項　目	配水用PE管（エスロハイパーJW）	給水二層管（1種管）	硬質塩化ビニル管
密度 (g/cm³)	0.95	0.92	1.43
引張降伏強さ（引張降伏応力） MPa（kgf/cm²）	22 (224)	9.8 以上 (100 以上)	51.9 (530)
引張破断伸び (%)	500 以上	500 以上	50 ～ 150
曲げ強度 MPa（kgf/cm²）	24.5 (250)	9.8 (100)	88.2 (900)
曲げ弾性率 MPa（kgf/cm²）	1049 (10700)	196 以上 (2000 以上)	2744 (28000)
アイゾット衝撃値 kg-cm/cm²	35 以上	破断せず	6 ～ 10

（備考） ・数値は実測に基づくものであり規格値ではありません。
・数値は 23℃での値です。

配水用ポリエチレン管の諸性能

試験名		試験方法	単　位	物性値	備　考
物理的性質	比重（密度）	JIS K 7112 '99	kg/m³	942～953	ISO 1183 '87
物理的性質	吸水率	JIS K 7209 '00	%	0.03以下	ISO 62 '99
機械的性質	引張降伏強さ（引張降伏応力）	JIS K 7161 '94	MPa	20以上	ISO 527-1 '93
機械的性質	破断点伸び（引張破壊呼びひずみ）	JIS K 7161 '94	%	350以上	ISO 527-1 '93
機械的性質	引張弾性率	JIS K 7161 '94	MPa	900～1100	ISO 527-1 '93
機械的性質	ポアソン比	JIS K 7161 '94	—	0.46	ISO 527-1 '93
機械的性質	曲げ強さ	JIS K 7171 '94	MPa	24～25	ISO 178 '93
機械的性質	曲げ弾性率	JIS K 7171 '94	MPa	1000～1200	ISO 178 '93
機械的性質	硬度（デュロメータ硬さ）	JIS K 7215 '86	HDD	67～68	ISO 868 '85
機械的性質	衝撃強さ（シャルピー衝撃強度）	JIS K 7111 '96	kJ/m²	16～18	ISO 179 '96
熱及び電気的性質	線膨張係数	JIS K 7197 '91	10⁻⁵/℃	11～13	ASTM D696
熱及び電気的性質	比熱（比熱容量）	JIS K 7123 '87	kJ/kg·k	1.9～2.3	
熱及び電気的性質	熱伝導率	ASTM C 177	W/m·k	0.46～0.50	
熱及び電気的性質	融点	JIS K 7121 '87	℃	128～132	
熱及び電気的性質	軟化温度（ビカット軟化温度）	JIS K 7206 '99	℃	125～127	
熱及び電気的性質	脆化温度	JIS K 7216 '80	℃	−70以下	
熱及び電気的性質	燃焼性	—	—	可燃性	
熱及び電気的性質	体積固有抵抗	ASTM D 257	MΩ·cm	10⁹以上	
熱及び電気的性質	絶縁破壊強さ（絶縁破壊電圧）	ASTM D 149	MV/m	17.3～23.6	
熱及び電気的性質	誘電率	ASTM D 150	—	2.30～2.35	

（注）物性値は試験方法により異なります。

■施工講習会を通じて正しい施工方法の習得をサポート

（配水用ポリエチレンパイプシステム協会対応、メーカー対応）

スケジュール（例）

項　目		時　間
座学講習（基本説明）		60 分
実技講習	EF 接合	80 分
	サドル取付＆穿孔	
	メカニカル接合	
確認試験		20 分
補足説明・質疑応答		5 分
合計（休憩含め）		約 3 時間

講習修了証

（表面のみ）

POLITEC施工講習修了証

（表面）

（裏面）

積水化学 施工講習修了証（WEB 版）

※積水化学の修了証には WEB 版とカード版があり、WEB 版はスマートフォンやＰＣにて写真を反映いただけます。
※積水化学の施工講習会は、受講内容のメニューが選べます。
※給水装置の講習については「建築設備用ポリエチレンパイプシステム研究会」名の修了証が発行可能です。

現場施工指導によるサポートも実施しています（メーカー対応のみ）

座学講習

※積水化学ではWEBでの講習も対応しております。

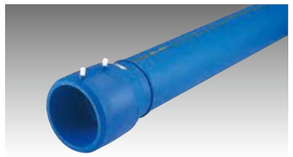
実技講習①：EF 接合

実技講習②：サドル取付＆穿孔

実技講習③：メカニカル接合

水道用耐震型高性能ポリエチレン管

●エスロハイパー JW



主原料に PE100（第三世代ポリエチレン）を採用し、従来のポリエチレン管に比べ、耐久性を飛躍的に向上させました。
PE100 と肉厚設計 SDR11（外径÷肉厚 =11）、最高使用圧力 1MPa（注 1）で100 年以上の寿命が検証されています（P12 参照）。
注 1：最高使用圧力＝静水圧 0.75MPa ＋水撃圧 0.25MPa
　　耐久年数は使用環境によって異なります。

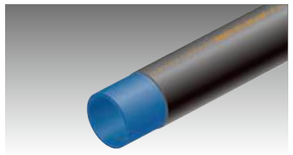
水道用耐震型高性能ポリエチレン管

●エスロハイパー AW 給水システム

エスロハイパー JW と同じPE100グレードの青い給水管です。耐震管に区分されるエスロハイパーJWから、EFプラグ付きサドル等により、分岐部を含めEF 接合（エレクトロフュージョン接合）が可能。配水・給水ラインの一体化により、給水システムの耐震化・長寿命化を実現します。

水道用保護層付高性能ポリエチレン管

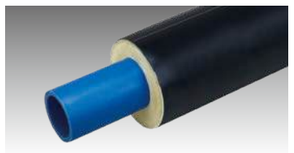
●エスロハイパー JW　UV ガード［二層タイプ］



エスロハイパー JW をリサイクルポリエチレンで保護した二層タイプのポリエチレン管です。紫外線による劣化や外面からの裂傷を防止。橋梁添架などの屋外配管や砕石基礎埋設に最適です。

樹脂製保温被覆付ポリエチレン管

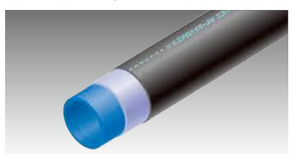
●エスロハイパー JW　保温付 UV ガード



エスロハイパー JW　UV ガードに保温機能を付加した製品です。
従来の被覆付管に比べ保温層の厚みを増やし、寒冷地での施工に最適です。

水道用保護層付高性能ポリエチレン管

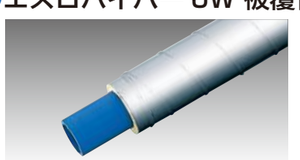
●エスロハイパー JW　エコハイパー［三層タイプ］



ポリアミドを中間層に採用し、外層をリサイクルポリエチレンで保護した三層タイプのポリエチレン管です。土壌汚染地域であっても安全な飲料水を確保します。

水道用被覆付高性能ポリエチレン管

●エスロハイパー JW 被覆付直管



エスロハイパー JW を硬質ウレタンフォームで被覆し、スパイラルダクト直管（鋼管またはステンレス管）で外面保護したタイプです。金属管に比べ 1/3 ～ 1/5 と軽量で施工性に優れ、橋梁添架配管に最適です。

新製品 水道管更生向けパイプインパイプ専用管

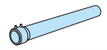
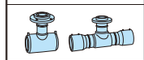
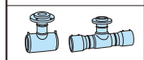
●エスロハイパー JW PINP

非開削専用の水道配水用ポリエチレン管です。EF接合で「1サイズダウン」の更生が可能。
接合部を縮径してEFソケットの外径と管外径をフラットにすることにより、既設管内にスムーズに挿入できます。

エスロハイパーJW 品揃え

JWWA JWWA K144　日本水道協会規格、水道配水用ポリエチレン管
JWWA JWWA K145　日本水道協会規格、水道配水用ポリエチレン管継手
JWWA JWWA K145　附属書掲載品
PTC 配水用ポリエチレンパイプシステム協会規格
● 品揃えあり　受 受注生産
（表中のPWAは、建築設備用ポリエチレンパイプシステム研究会規格品PWA001/002の寸法規格になります。）

管・継手

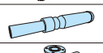
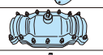
品名		呼び径 50	75	100	150	200	250	300	掲載ページ
	直　管	● JWWA PTC	● JWWA PTC	● JWWA PTC	● JWWA PTC	● PTC	受 PTC	受 PTC	21
	EF受口付直管	● JWWA PTC	● JWWA PTC	● JWWA PTC	● JWWA PTC	● PTC	受		21
	EFソケット	● JWWA PTC	● JWWA PTC	● JWWA PTC	● JWWA PTC	● PTC	受 PTC	受 PTC	21
	EFチーズ	●×50 JWWA PTC	●×50、75 JWWA PTC / 50 PWA	●×50、75 100 JWWA PTC	●×75、100 150 JWWA PTC	受×75、100、150、200 PTC			22
	EF片受チーズ				●×75、100 150 JWWA PTC	●×75、100、150、200 PTC			22
	SPチーズ	●×50 JWWA PTC				受×75、100、150、200 PTC	受×75、100、150、200、250 PTC	受×75、100、150、200、250、300 PTC	22
	フランジ付EFチーズ（G形:グルーブ形）（7.5K対応型・10K対応型）		●×75 JWWA PTC	●×75、100 JWWA PTC	●×75、100 JWWA PTC	受×75 100 PTC			23
	フランジ付EFチーズ（F形:フラット形）（7.5K対応型・10K対応型）		●×75 JWWA PTC	●×75、100 JWWA PTC	●×75、100 JWWA PTC	受×75 100 PTC			23
	フランジ付EF片受チーズ（G形:グルーブ形）（7.5K対応型・10K対応型）				●×75 受×100 JWWA PTC	受×75 100 PTC			24
	フランジ付EF片受チーズ（F形:フラット形）（7.5K対応型・10K対応型）				●×75 受×100 JWWA PTC	受×75 100 PTC			24
	SPフランジ付チーズ（G形:グルーブ形）（7.5K対応型・10K対応型）					受×75 100 PTC			24
	SPフランジ付チーズ（F形:フラット形）（7.5K対応型・10K対応型）					受×75 100 PTC			24
	フランジ付EFチーズ〈浅層埋設用〉（G形:グルーブ形）（7.5K対応型・10K対応型）		●×75	●×75					25
	フランジ付EFチーズ〈浅層埋設用〉（F形:フラット形）（7.5K対応型・10K対応型）		●×75	●×75					25
	フランジ付EF片受チーズ〈浅層埋設用〉（G形:グルーブ形）（7.5K対応型・10K対応型）				受×75				25
	フランジ付EF片受チーズ〈浅層埋設用〉（F形:フラット形）（7.5K対応型・10K対応型）				受×75				25
	フランジ付チーズ用支持金具		●×75	●×75、100	●×75、100				25
	EF片受レデューサ		●×50 JWWA PTC / ×50 PWA	●×50、75 JWWA PTC	●×100 JWWA PTC	●×75、100 150 PTC			26
	レデューサ		●×50 JWWA PTC / ×50 PWA	●×50、75 JWWA PTC	●×100 JWWA PTC	●×75、100 150 PTC	受×200 PTC	受×200 250 PTC	26
	JWWA–PWA変換継手	●×50 PWA	●×75 PWA	●×100 PWA	●×150 PWA	●×200 PWA			26
	EF90°エルボ	●							26
	EFキャップ	● JWWA PTC	● JWWA PTC	● JWWA PTC	● JWWA PTC	● PTC			27
	SPキャップ	● JWWA PTC	● JWWA PTC	● JWWA PTC	● JWWA PTC	● PTC			27
	仮止めキャップ	●	●	●					27

⚠注意 エスロハイパー JW を水道配管以外の用途に使用する場合は当社担当者までお問い合わせください。

管・継手

品名		呼び径 50	75	100	150	200	250	300	掲載ページ
	EF片受ベンド 11 1/4°、22 1/2°、45°、90°	● JWWA PTC	● JWWA PTC	● JWWA PTC	● JWWA PTC	● 受(45°、90°) PTC			27
	EFベンド 11 1/4°、22 1/2°、45°、90°	● JWWA PTC	● JWWA PTC	● JWWA PTC	● JWWA PTC	受 PTC			28
	ベンド 11 1/4°、22 1/2°、45°、90°	● JWWA PTC	● JWWA PTC	● JWWA PTC	● JWWA PTC	受 PTC	受 PTC	受 PTC	28
	EF片受Sベンド（300H、450H、600H）	● JWWA PTC	● JWWA PTC	● JWWA PTC	● JWWA PTC	受 PTC			29
	Sベンド（300H、450H、600H）	● JWWA PTC	● JWWA PTC	● JWWA PTC	● JWWA PTC	受 PTC			29
	EF Sベンド（300H、450H、600H）	● JWWA PTC	● JWWA PTC	● JWWA PTC	● JWWA PTC	受 PTC			29
	EFフランジ短管（G形:グルーブ形）（7.5K対応型・10K対応型）	● JWWA PTC	● JWWA PTC	● JWWA PTC	● JWWA PTC	受(7.5K) PTC			30
	EFフランジ短管（F形:フラット形）（7.5K対応型・10K対応型）	● JWWA PTC	● JWWA PTC	● JWWA PTC	● JWWA PTC	受(7.5K) PTC			30
	フランジ短管（G形:グルーブ形）（7.5K対応型・10K対応型）	● JWWA PTC	● JWWA PTC	● JWWA PTC	● JWWA PTC	●(7.5K) PTC	受(7.5K) PTC	受(7.5K) PTC	30
	フランジ短管（F形:フラット形）（7.5K対応型・10K対応型）	● JWWA PTC	● JWWA PTC	● JWWA PTC	● JWWA PTC	●(7.5K) PTC			30
	EFスクリュージョイント	● PTC							31
	SPスクリュージョイント	受 PTC							31
	ダクタイル鋳鉄管用異種管継手		● PTC	● PTC	● PTC	● PTC			32
	GX形ダクタイル鋳鉄管用異種管継手		●×50、75	●	●	●			32
	PE挿し口付鋳鉄製T字管（G形:グルーブ形）（7.5K対応型）		●×75 PTC	●×75 PTC	●×75 ×100 PTC	●×75 ×100 PTC			32
	PE挿し口付鋳鉄製T字管（F形:フラット形）（7.5K対応型）		●×75 PTC	●×75 PTC	●×75 ×100 PTC	●×75 ×100 PTC			32
	PE挿し口付鋳鉄製フランジ短管（G形:グルーブ形）（7.5K対応型）	● PTC	● PTC	● PTC	● PTC	● PTC			32
	PE挿し口付鋳鉄製フランジ短管（F形:フラット形）（7.5K対応型）	● PTC	● PTC	● PTC	● PTC	● PTC			32

推奨品

品名		製造メーカー	呼び径 50	75	100	150	200	掲載ページ
	PE挿し口付ソフトシール仕切弁	前澤工業(株)	● PTC	● PTC	● PTC	● PTC	● PTC	33
	PE片受口付ソフトシール仕切弁	前澤工業(株)	● PTC	● PTC	● PTC	● PTC		33
	ポリ管ソフト ポリ管ソフト（PE挿口付）	前澤工業(株)	●	●	●	●	●	33
	スッポンMソフトシリーズ	(株)川西水道機器	●	●	●	●	●	33
	メカニカル継手	コスモ工機(株) 大成機工(株)	● PTC	● PTC	● PTC	● PTC	● PTC	34
	PE挿し口付きダクタイル鋳鉄異形管	コスモ工機(株)	●	●	●	●		35
	ポリエチレン管用 挿し口付Pメカチーズうずまき型	コスモ工機(株)		●×75 PTC	●×75 PTC	●×75 PTC		35
	異種管継手	コスモ工機(株)／大成機工(株) (株)川西水道機器	●	●	●	●	●	35
	不断水分岐割T字管	コスモ工機(株) 大成機工(株)		● PTC	● PTC	● PTC		36
	漏水補修バンド	コスモ工機(株) 大成機工(株)	● PTC	● PTC	● PTC	● PTC	● PTC	36
	不断水簡易弁	コスモ工機(株) 大成機工(株)		●	●	●	●	36
	溶剤浸透防護スリーブ	サンエス護謨工業(株)	● PTC	● PTC	● PTC	● PTC	● PTC	43
	溶剤浸透防護スリーブソケット用	サンエス護謨工業(株)	●	●	●	●	●	43
	溶剤浸透防護スリーブ分岐用	サンエス護謨工業(株)	●	●	●			43
	溶剤浸透防護スリーブ用固定ゴムバンド	サンエス護謨工業(株)	●	●	●	●	●	43
	溶剤浸透防護スリーブ用ナイロンテープ	サンエス護謨工業(株)	各サイズ共通					43

エスロハイパーJW 品揃え

PTC 配水用ポリエチレンパイプシステム協会規格
● 品揃えあり　受 受注生産

保護層付直管・継手

品名		呼び径 50	75	100	150	200	掲載ページ
	UVガードシリーズ 直管	受	受	受	受	受	37
	UVガードシリーズ 保護層付ソケット	受	受	受	受	受	37
	UVガードシリーズ 保護層付フランジ短管	受	受	受	受	受	37
	UVガードシリーズ 保護層付フランジ付EFチーズ		受×75	受×75			38
	UVガードシリーズ 保護層付フランジ付チーズ				受×75	受×75	38
	UVガードシリーズ 保護層付ベンド 11 1/4°、22 1/2°、45°、90°	受	受	受	受	受	38
	UVガードシリーズ 保護層付レデューサ		受×50	受×75	受×100	受×150	38
	エコハイパーシリーズ 直管	受	受	受	受		43
	エコハイパーシリーズ 砕石基礎用防護シート	各サイズ共通					43

保温被覆付直管・継手

品名		呼び径 50	75	100	150	掲載ページ
	保温付UVガードシリーズ 直管	受	受	受	受	39
	保温付UVガードシリーズ フランジ短管（G形:グルーブ形）（7.5K対応型）	受	受	受	受	39
	保温付UVガードシリーズ フランジ付チーズ（G形:グルーブ形）（7.5K対応型）		受×75	受×75	受×75	39
	保温付UVガードシリーズ ベンド 11 1/4°、22 1/2°、45°、90°	受	受	受	受	40
	保温付UVガードシリーズ 空気弁用チーズ	受×25	受×25	受×25	受×25	40
	保温付UVガードシリーズ ソケットカバー	受	受	受	受	40

被覆付管・継手

品名		呼び径 50	75	100	150	200	掲載ページ
	被覆付直管	受	受	受	受	受	41
	ソケットカバー	受	受	受	受	受	41
	フランジカバー	受	受	受	受	受	41
	被覆付フランジ付チーズ（G形:グルーブ形）（7.5K対応型・10K対応型）	受×50	受×75	受×75	受×75	受×75	42
	被覆付フランジ付チーズ（F形:フラット形）（7.5K対応型・10K対応型）	受×50	受×75	受×75	受×75	受×75	42
	被覆付ベンド 11 1/4°、22 1/2°、45°、90°	受	受	受	受	受	42
	被覆付乱定尺直管（調整用）（5,4,3,2,1m）	受	受	受	受	受	42

支持金具（推奨品）

品名		製造メーカー	呼び径 50	75	100	150	200	掲載ページ
	ステンL型ブラケット	（株）アカギ	●	●	●	●	●	44
	管台（パイプサポート）	（株）アカギ	●	●	●	●	●	44
	ステンUバンド	（株）アカギ	●	●	●	●	●	44

パイフインパイプ専用管

品名		呼び径 50	75	100	150	200	掲載ページ
	PINP		受	受	受	受	45･46

⚠注意 エスロハイパー JW を水道配管以外の用途に使用する場合は当社担当者までお問い合わせください。

※ 分水EFサドル（止水タイプ）『EFプラグ付サドル』専用です。

給水装置

品名		呼び径 50	75	100	150	200	掲載ページ
	分水EFサドル（止水タイプ）	●×20、25 PTC	●×20、25、50 50JW PTC	●×20、25、50 50JW PTC	●×20、25、50 50JW PTC		52
	サドルかんたんクランプ※	●×20、25	●×20、25 50 ●×50JW	●×20、25 50 ●×50JW	●×20、25 50 ●×50JW		52
	分水EFサドル（カッター内蔵タイプ）	●×25 PTC	●×20、25、50 PTC	●×20、25 PTC	●×20、25 PTC		53
	EFサドル付分水栓	●×20、25 PTC		●×20、25、30 40、50 PTC	●×20、25、30 40、50 PTC		53

給水装置（推奨品）

品名		製造メーカー	呼び径 50	75	100	150	200	掲載ページ
	浅層埋設対応型サドル付分水栓	（株）日邦バルブ	●×20、25	●×20、25、30 40、50	●×20、25、30 40、50	●×20、25、30 40、50	●×20、25、30 40、50	53

品名		製造メーカー	呼び径 20	25	30	40	50	掲載ページ
	PE挿し口付仕切弁	（株）日邦バルブ					● PTC	54
	PE挿し口付ボールバルブ	（株）日邦バルブ	●	●	●	●	●	54
	水圧試験治具	（株）日邦バルブ	●	●			●	54

給水装置

品名		呼び径 20	25	30	40	50	掲載ページ
	エスロハイパーAWシリーズ 直管	●	●	●	●	●	55
	エスロハイパーAWシリーズ コイル管	●	●				55
	エスロハイパーAWシリーズ EFソケット	●	●	●	●	●	55
	エスロハイパーAWシリーズ EF90°エルボ	●	●×20 ×25	●	●	●	55
	エスロハイパーAWシリーズ EF45°エルボ	●	●	●	●	●	55
	エスロハイパーAWシリーズ EFキャップ	●	●	●	●	●	55
	エスロハイパーAWシリーズ EFレデューサ		●×20	●×25	●×30	●×20、25、30、40	56
	エスロハイパーAWシリーズ EFチーズ	●	●×20 ×25	●×20、25、30	●×20、25、30、40	●×20、25、30、40、50	56
	エスロハイパーAWシリーズ EFスクリュージョイント	●	●	●（おねじ、めねじ、ユニオン）	●（おねじ、めねじ、ユニオン）	●（おねじ、めねじ、ユニオン）	56
	エスロハイパーAWシリーズ かんたんクランプ	●	●	●	●	●	57
	エスロハイパーAWシリーズ HPPEフレキシブル継手	●片挿し 受両挿し	●片挿し 受両挿し				57

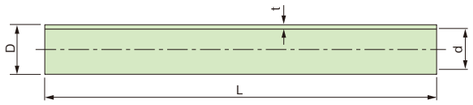
給水装置（推奨品）

品名		製造メーカー	呼び径 20	25	30	40	50	掲載ページ
	HPPEフレキシブル継手 PE片挿し-平行ねじ	（株）日邦バルブ	●	●			●（JW）	57
	溶剤浸透防護スリーブ 給水管用	サンエス護謨工業（株）	●	●	●	●	●	57
	補修バンド PE･VP･GP管兼用	（株）タブチ	●	●	●	●	●	57
	給水AW管用 耐震強化型金属継手	（株）日邦バルブ	●	●	●	●	●	58
	給水AW管用 メカニカル継手	（株）川西水道機器	●	●	●	●	●	58
	水圧試験治具 AWパイプ部専用	（株）川西水道機器	●	●	●	●	●	58

エスロハイパーJW 水道配水用ポリエチレン管

設計積算価格については
こちらをご参照ください

● 直管 配管記号 ——



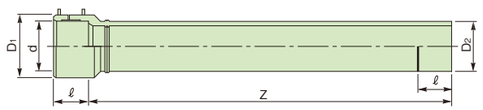
JWWA K144 規格品・準拠品

単位:mm

呼び径	品 番	外径(D)		管厚(t)		近似内径(d)	長 さ(L)		参考質量(kg/本)	規格
		基準寸法	許容差	基準寸法	許容差		基準寸法	許容差		
50	JPE505	63.0	+0.4 0	5.8	+0.9 0	50.7	5000	+100 0	5.4	JWWA PTC
75	JPE755	90.0	+0.6 0	8.2	+1.3 0	72.6			10.9	JWWA PTC
100	JPE1H5	125.0	+0.8 0	11.4	+1.8 0	100.8			21.0	JWWA PTC
150	JPE1F5	180.0	+1.1 0	16.4	+2.5 0	145.3			43.4	JWWA PTC
200	JPE2H5	250.0	+1.5 0	22.7	+3.5 0	201.9			84.0	PTC
250(受)	JPE2F5	315.0	+1.9 0	28.6	+4.1 0	254.7			132.0	PTC
300(受)	JPE3H5	355.0	+2.2 0	32.2	+4.5 0	287.2			168.0	PTC

(備考) (受)は受注生産です。

● EF 受口付直管 配管記号 ⊃——



JWWA K144 規格品・準拠品

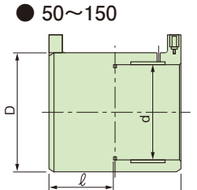
単位:mm

呼び径	品 番	受口外径(D_1)	管外径(D_2)		受口内径(d)		受口長さ(ℓ)	有 効 長 (Z)		参考質量(kg/本)	規格
		参考寸法	基準寸法	許容差	基準寸法	許容差	参考寸法	基準寸法	許容差		
50	JKP505	83	63.0	+0.4 0	63.2	+0.7 0	54	5000	+100 0	5.9	JWWA PTC
75	JKP755	117	90.0	+0.6 0	90.3	+1.0 0	65			11.4	JWWA PTC
100	JKP1H5	163	125.0	+0.8 0	125.4	+1.2 0	80			22.1	JWWA PTC
150	JKP1F5	234	180.0	+1.1 0	180.7	+1.3 0	100			46.1	JWWA PTC
200	JKP2H5N	310	250.0	+1.5 0	251.1	+1.5 0	125			89.7	PTC
250(受)	JKP2F5	396	315.0	+1.9 0	316.8	+1.6 0	138			139.0	

(備考) ・dの基準寸法及び許容差は電熱線部の平均内径を示します。
・(受)は受注生産です。

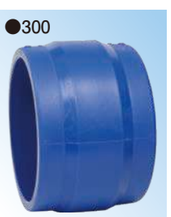
● EFソケット 配管記号 ⊃⊂

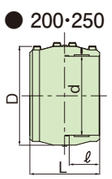
●50～150

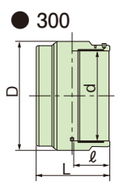


●200・250

●300







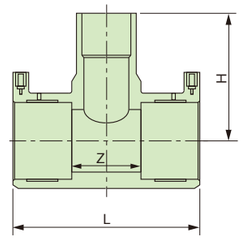
JWWA K145 規格品・準拠品

単位:mm

呼び径	品 番	受口外径(D)	受口内径 (d)		L	受口長さ(ℓ)	参考質量(kg/個)	規格
		参考寸法	基準寸法	許容差	基準寸法	参考寸法		
50	JES50N	83	63.2	+0.7 0	108	54.0	0.2	JWWA PTC
75	JES75	117	90.3	+1.0 0	134	65.0	0.5	JWWA PTC
100	JES1H	163	125.4	+1.2 0	165	80.0	1.3	JWWA PTC
150	JES1F	234	180.7	+1.3 0	203	100.0	3.5	JWWA PTC
200	JES2HN	310	251.1	+1.5 0	258	125.0	5.7	PTC
250(受)	JES2FAM	396	316.8	+1.6 0	260	130.0	9.8	PTC
300(受)	JES3HN	438	355.0	+3.2 0	280	136.5	12.0	PTC

(備考) ・呼び径200、250のソケットは片受口ごとに融着します。
・dの基準寸法及び許容差は電熱線部の平均内径を示します。
・(受)は受注生産です。
・ターミナルピンのピン径は、呼び径50～250が4.7mm、呼び径300が4.0mmになります。

● EFチーズ 配管記号 ⊃⊂



JWWA K145 規格品・準拠品

単位:mm

呼び径	品 番	L	H	Z (参考)	参考質量 (kg/個)	規格
50× 50	JET50	167	183	60	0.5	JWWA PTC
75× 50	JET752L	241	280	112	1.4	JWWA PTC
75× 75	JET75L	241	250	112	1.6	JWWA PTC
100× 50	JET1H3L	296	340	134	3.4	JWWA PTC
100× 75	JET1H1L	296	310	134	3.2	JWWA PTC
100×100	JET1HL	296	300	134	3.6	JWWA PTC

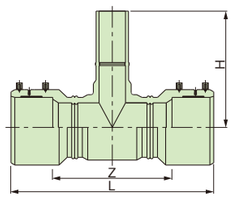
積水化学 規格品 <H寸法短縮>

単位:mm

呼び径	品 番	L	H	Z/2 (参考)
75× 50PWA	JET752P	241	162	56
75× 50	JET752	241	162	56
75× 75	JET75	241	181	56
100× 75	JET1H1	296	204	67
100×100	JET1H	296	220	67

PWAは建築設備用ポリエチレンパイプシステム研究会規格品
(PWA001/002)との接続用継手です。

● EFチーズ (EF両受チーズ) 配管記号 ⊃⊂



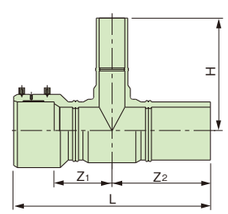
JWWA K145 規格品・準拠品

単位:mm

呼び径	品 番	L	H	Z	参考質量 (kg/個)	規格
150× 75	JWT1F3M	700	400	500	9.2	JWWA PTC
150×100	JWT1F2M	700	400	500	9.8	JWWA PTC
150×150	JWT1FM	700	400	500	13.0	JWWA PTC
200× 75(受)	JWT2H4	890	470	640	22.9	PTC
200×100(受)	JWT2H3	890	470	640	23.2	PTC
200×150(受)	JWT2H1	890	470	640	25.0	PTC
200×200(受)	JWT2H	890	460	640	25.1	PTC

(備考) (受)は受注生産です。

● EF片受チーズ 配管記号 ⊃⊥



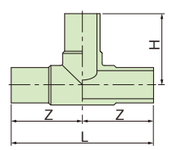
JWWA K145 規格品・準拠品

単位:mm

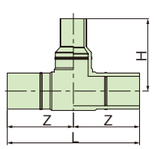
呼び径	品 番	L	Z1	Z2	H	参考質量 (kg/個)	規格
150× 75	JKT1F3M	750	250	400	400	9.0	JWWA PTC
150×100	JKT1F2M	750	250	400	400	8.4	JWWA PTC
150×150	JKT1FM	750	250	400	400	12.3	JWWA PTC
200× 75	JKT2H4	895	320	450	470	21.7	PTC
200×100	JKT2H3	895	320	450	470	22.0	PTC
200×150	JKT2H1	895	320	450	460	22.6	PTC
200×200	JKT2H	895	320	450	460	24.0	PTC

● SPチーズ 配管記号 ⊥

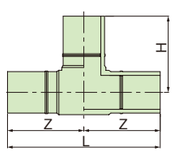
●50×50



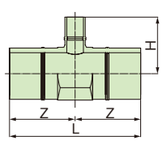
●200×75～150



●200×200



●250×75～300×300



JWWA K145 規格品・準拠品

単位:mm

呼び径	品 番	L	H	Z	参考質量 (kg/個)	規格
50× 50	JST50N	225	110	113	0.4	JWWA PTC
200× 75(受)	JST2H4N	900	470	450	21.0	PTC
200×100(受)	JST2H3N	900	470	450	23.4	PTC
200×150(受)	JST2H1N	900	470	450	22.5	PTC
200×200(受)	JST2HN	900	460	450	26.0	PTC
250× 75(受)	JST2F4N	860	353	430	27.2	PTC
250×100(受)	JST2F3N	895	353	448	29.4	PTC
250×150(受)	JST2F2N	950	403	475	33.8	PTC
250×200(受)	JST2F1N	1000	397	500	36.0	PTC
250×250(受)	JST2FN	1065	448	533	43.4	PTC
300× 75(受)	JST3H5N	880	373	440	34.3	PTC
300×100(受)	JST3H4N	915	373	458	37.3	PTC
300×150(受)	JST3H3N	970	423	485	42.2	PTC
300×200(受)	JST3H2N	1020	418	510	44.7	PTC
300×250(受)	JST3H1N	1085	468	543	52.3	PTC
300×300(受)	JST3HN	1125	468	563	58.3	PTC

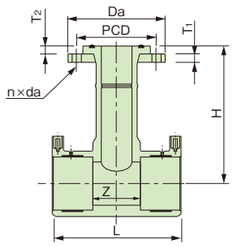
(備考) (受)は受注生産です。

JWWA JWWA K144 日本水道協会規格、水道配水用ポリエチレン管
JWWA JWWA K145 日本水道協会規格、水道配水用ポリエチレン管継手
JWWA JWWA K145 附属書掲載品
PTC 配水用ポリエチレンパイプシステム協会規格
(受) 受注生産

設計積算価格については
こちらをご参照ください

● フランジ付EFチーズ（7.5K・JIS 10K）

● G形：グルーブ形 配管記号 コTC



JWWA K145　附属書掲載品

単位:mm

呼び径	品番	L	Z (参考)	H	Da (参考)	T1	T2 (参考)	PCD	n	da	参考質量(kg/個)		規格	
											7.5K	JIS 10K	G形	F形
75× 75	品番表参照	241	111	255	211	18	17	168	4	19	5.6	4.5	JWWA PTC	JWWA PTC
100× 75		296	136	275	211	18	17	168	4	19	7.0	5.7	JWWA PTC	JWWA PTC
100×100		296	136	300	238	18	25	195	4	19	12.9	12.5	JWWA PTC	JWWA PTC

（備考）・フランジの材質はSUS304です。
・フランジは7.5Kフランジ形、JIS 10Kフランジ形があります。
・Da、PCD、n は7.5Kフランジ形の数値です。

⚠注意 ボルト長さに注意してください（P82参照）。

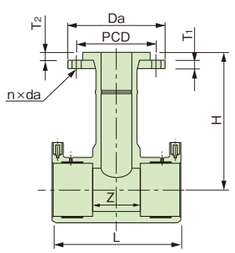
⚠注意 消火栓との接続に使用する場合にはフランジ付チーズ用支持金具をご使用ください。

⚠注意 不凍急速形空気弁（ニューエアリス等）と直接接続する場合には当社担当者までお問い合わせの上、対応品（受注生産）をご使用ください。

⚠注意 G形タイプを標準とし、F形タイプは、Oリング止水タイプのフランジ又は、ライニング鋼管用コア内蔵フランジと接続する場合にご使用ください。

⚠注意 F形タイプをご使用の場合は同梱されているエスロンパッキン（リブ付）をご使用ください。

● F形：フラット形 配管記号 コTC

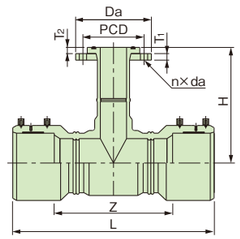


◆フランジ付 EF チーズの品番表

呼び径	G形7.5K	F形7.5K	G形JIS 10K	F形JIS 10K
75× 75	JFT75	JFT75R	JFT75J	JFT75T
100× 75	JFT1H1	JFT1H1R	JFT1H1J	JFT1H1T
100×100	JFT1H	JFT1HR	JFT1HJ	JFT1HT

● フランジ付EFチーズ（フランジ付EF両受チーズ7.5K･JIS 10K）

● G形：グルーブ形 配管記号 コTC



JWWA K145　附属書掲載品

単位:mm

呼び径	品番	L	Z (参考)	H	Da (参考)	T1	T2 (参考)	PCD	n	da	参考質量(kg/個)		規格	
											7.5K	JIS 10K	G形	F形
150× 75	品番表参照	700	500	280	211	18	17	168	4	19	13.6	12.3	JWWA PTC	JWWA PTC
150×100		700	500	255	238	18	25	195	4	19	13.3	11.7	JWWA PTC	JWWA PTC
200× 75 受		890	640	470	211	18	17	168	4	19	27.3	25.9	PTC	PTC
200×100 受		890	640	500	238	18	25	195	4	19	28.0	26.5	PTC	PTC

（備考）・フランジの材質はSUS304です。
・フランジは7.5Kフランジ形、JIS 10Kフランジ形があります。
・Da、PCD、n は7.5Kフランジ形の数値です。
・受は受注生産です。

⚠注意 ボルト長さに注意してください（P82参照）。

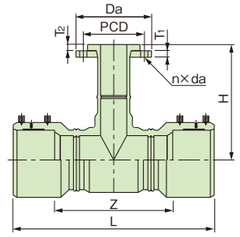
⚠注意 消火栓との接続に使用する場合にはフランジ付チーズ用支持金具をご使用ください。

⚠注意 不凍急速形空気弁（ニューエアリス等）と直接接続する場合には当社担当者までお問い合わせの上、対応品（受注生産）をご使用ください。

⚠注意 G形タイプを標準とし、F形タイプは、Oリング止水タイプのフランジ又は、ライニング鋼管用コア内蔵フランジと接続する場合にご使用ください。

⚠注意 F形タイプをご使用の場合は同梱されているエスロンパッキン（リブ付）をご使用ください。

● F形：フラット形 配管記号 コTC

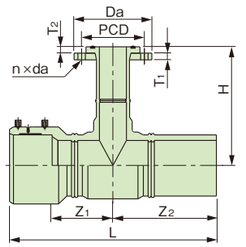


◆ フランジ付 EF チーズ（フランジ付 EF 両受チーズ 7.5K･JIS10K）の品番表

呼び径	G形7.5K	F形7.5K	G形JIS 10K	F形JIS 10K
150× 75	WFT1F3M	WF1F3RM	WF1F3JM	WF1F3TM
150×100	WFT1F2M	WF1F2RM	WF1F2JM	WF1F2TM
200× 75	JWFT2H4	WFT2H4R	WFT2H4J	WFT2H4T
200×100	JWFT2H3	WFT2H3R	WFT2H3J	WFT2H3T

● フランジ付EF片受チーズ（7.5K・JIS 10K）

● G形：グルーブ形 配管記号 コT



JWWA K145　附属書掲載品

単位:mm

呼び径	品番	L	Z1 (参考)	Z2 (参考)	H	Da (参考)	T1	T2 (参考)	PCD	n	da	参考質量(kg/個)		規格	
												7.5K	JIS 10K	G形	F形
150× 75	品番表参照	750	250	400	280	211	18	17	168	4	19	12.2	10.9	JWWA PTC	JWWA PTC
150×100 受		750	250	400	255	238	18	25	195	4	19	12.5	10.9	JWWA PTC	JWWA PTC
200× 75 受		895	320	450	470	211	18	17	168	4	19	26.0	24.7	PTC	PTC
200×100 受		895	320	450	500	238	18	25	195	4	19	26.9	25.3	PTC	PTC

（備考）・フランジの材質はSUS304です。
・フランジは7.5Kフランジ形、JIS 10Kフランジ形があります。
・Da、PCD、n は7.5Kフランジ形の数値です。
・受は受注生産です。

⚠注意 ボルト長さに注意してください（P82参照）。

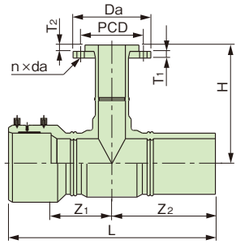
⚠注意 消火栓との接続に使用する場合にはフランジ付チーズ用支持金具をご使用ください。

⚠注意 不凍急速形空気弁（ニューエアリス等）と直接接続する場合には当社担当者までお問い合わせの上、対応品（受注生産）をご使用ください。

⚠注意 G形タイプを標準とし、F形タイプは、Oリング止水タイプのフランジ又は、ライニング鋼管用コア内蔵フランジと接続する場合にご使用ください。

⚠注意 F形タイプをご使用の場合は同梱されているエスロンパッキン（リブ付）をご使用ください。

● F形：フラット形 配管記号 コT

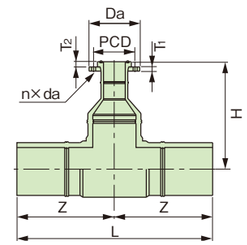


◆フランジ付 EF 片受チーズ（7.5K･JIS 10K）の品番表

呼び径	G形7.5K	F形7.5K	G形JIS 10K	F形JIS 10K
150× 75	KFT1F3M	KF1F3RM	KF1F3JM	KF1F3TM
150×100	KFT1F2M	KF1F2RM	KF1F2JM	KF1F2TM
200× 75	JKFT2H4	KFT2H4R	KFT2H4J	KFT2H4T
200×100	JKFT2H3	KFT2H3R	KFT2H3J	KFT2H3T

● フランジ付チーズ（SPフランジ付チーズ7.5K・JIS 10K）

● G形：グルーブ形 配管記号 工



単位:mm

呼び径	品番	L	Z (参考)	H	Da (参考)	T1	T2 (参考)	PCD	n	da	参考質量(kg/個)		規格	
											7.5K	JIS 10K	G形	F形
200× 75 受	品番表参照	900	450	470	211	18	17	168	4	19	24.8	23.5	PTC	PTC
200×100 受		900	450	500	238	18	25	195	4	19	28.0	26.4	PTC	PTC

（備考）・フランジの材質はSUS304です。
・フランジは7.5Kフランジ形、JIS 10Kフランジ形があります。
・Da、PCD、n は7.5Kフランジ形の数値です。
・受は受注生産です。

⚠注意 ボルト長さに注意してください（P82参照）。

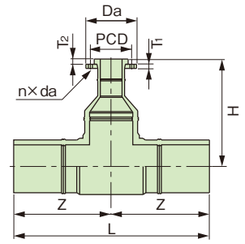
⚠注意 消火栓との接続に使用する場合にはフランジ付チーズ用支持金具をご使用ください。

⚠注意 不凍急速形空気弁（ニューエアリス等）と直接接続する場合には当社担当者までお問い合わせの上、対応品（受注生産）をご使用ください。

⚠注意 G形タイプを標準とし、F形タイプは、Oリング止水タイプのフランジ又は、ライニング鋼管用コア内蔵フランジと接続する場合にご使用ください。

⚠注意 F形タイプをご使用の場合は同梱されているエスロンパッキン（リブ付）をご使用ください。

● F形：フラット形 配管記号 工



◆ SP フランジ付チーズの品番表

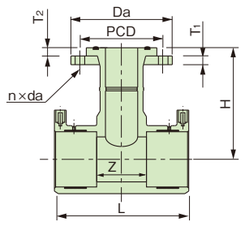
呼び径	G形7.5K	F形7.5K	G形JIS 10K	F形JIS 10K
200× 75	JSFT2H4	STF2H4R	STF2H4J	STF2H4T
200×100	JSFT2H3	STF2H3R	STF2H3J	STF2H3T

JWWA JWWA K144　日本水道協会規格、水道配水用ポリエチレン管　JWWA JWWA K145　日本水道協会規格、水道配水用ポリエチレン管継手　JWWA JWWA K145　附属書掲載品
PTC 配水用ポリエチレンパイプシステム協会規格　受 受注生産

設計積算価格については
こちらをご参照ください

● フランジ付EFチーズ〈浅層埋設用〉（7.5K・JIS 10K）

● G形：グルーブ形 配管記号



単位:mm

呼び径	品　番	L	Z（参考）	H	Da（参考）	T1	T2（参考）	PCD	n	da	参考質量(kg/個) 7.5K	参考質量(kg/個) JIS 10K
75×75	品番表参照	241	111	200	211	18	17	168	4	19	5.5	4.4
100×75		296	136	210	211	18	17	168	4	19	7.0	5.7

（備考）・フランジの材質はSUS304です。
・フランジは7.5Kフランジ形、JIS 10Kフランジ形があります。
・Da、PCD、n は7.5Kフランジ形の数値です。

⚠注意 ボルト長さに注意してください（P82参照）。

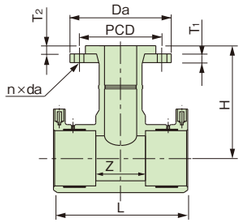
⚠注意 消火栓との接続に使用する場合にはフランジ付チーズ用支持金具をご使用ください。

⚠注意 不凍急速形空気弁（ニューエアリス等）と直接接続する場合には当社担当者までお問い合わせの上、対応品（受注生産）をご使用ください。

⚠注意 G形タイプを標準とし、F形タイプは、Oリング止水タイプのフランジ又は、ライニング鋼管用コア内蔵フランジと接続する場合にご使用ください。

⚠注意 F形タイプをご使用の場合は同梱されているエスロンパッキン（リブ付）をご使用ください。

● F形：フラット形 配管記号

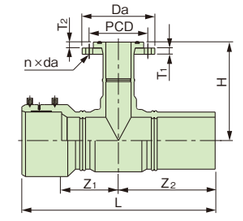


◆フランジ付 EF チーズの品番表

呼び径	G形7.5K	F形7.5K	G形JIS 10K	F形JIS 10K
75×75	JZT75	JZT75R	JZT75J	JZT75T
100×75	JZT1H1	JZT1H1R	JZT1H1J	JZT1H1T

● フランジ付EF片受チーズ〈浅層埋設用〉（7.5K・JIS 10K）

● G形：グルーブ形 配管記号



単位:mm

呼び径	品　番	L	Z1（参考）	Z2（参考）	H	Da（参考）	T1	T2（参考）	PCD	n	da	参考質量(kg/個) 7.5K	参考質量(kg/個) JIS 10K
150×75 受	品番表参照	750	250	400	230	211	18	17	168	4	19	12.9	12.5

（備考）・フランジの材質はSUS304です。
・フランジは7.5Kフランジ形、JIS 10Kフランジ形があります。
・Da、PCD、n は7.5Kフランジ形の数値です。
・受 は受注生産です。

⚠注意 ボルト長さに注意してください（P82参照）。

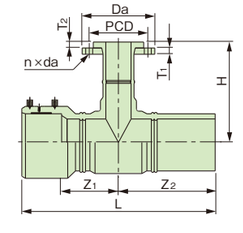
⚠注意 消火栓との接続に使用する場合にはフランジ付チーズ用支持金具をご使用ください。

⚠注意 不凍急速形空気弁（ニューエアリス等）と直接接続する場合には当社担当者までお問い合わせの上、対応品（受注生産）をご使用ください。

⚠注意 G形タイプを標準とし、F形タイプは、Oリング止水タイプのフランジ又は、ライニング鋼管用コア内蔵フランジと接続する場合にご使用ください。

⚠注意 F形タイプをご使用の場合は同梱されているエスロンパッキン（リブ付）をご使用ください。

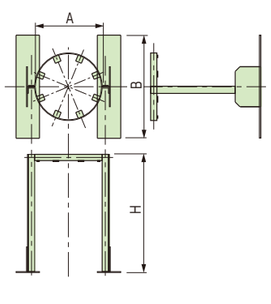
● F形：フラット形 配管記号



◆フランジ付 EF 片受チーズの品番表

呼び径	G形7.5K	F形7.5K	G形JIS 10K	F形JIS 10K
150×75	JZ1F3M	JZ1F3RM	JZ1F3JM	JZ1F3TM

● フランジ付チーズ用支持金具



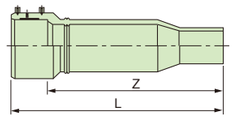
単位:mm

呼び径	品　番	A（参考）	B（参考）	H(max)（参考）
75分岐用	TSD75	211	330	378
100分岐用	TSD1H	238		

（備考）・Hは294mm～378mmの間で段階的に調整可能です。
・材質はSUS304です。

⚠注意 呼び径200のフランジ付チーズには使用できません。

● EF片受レデューサ 配管記号



JWWA K145　規格品・準拠品

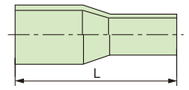
単位:mm

呼び径	品　番	L（参考）	Z	参考質量(kg/個)	規格
75×　50 PWA	JKR 752P	370	305	1.0	PWA
75×　50	JKR 752M	400	335	1.0	JWWA PTC
100×　50	JKRS1H3	460	380	1.6	JWWA PTC
100×　75	JKRS1H	500	420	2.0	JWWA PTC
150×100	JKRS1F2	600	500	6.0	JWWA PTC
200×　75	JKRS2H4	485	360	6.9	PTC
200×100	JKRS2H3	485	360	7.1	PTC
200×150	JKR2H1N	500	370	7.9	PTC

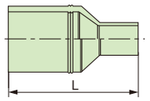
（備考）PWAは建築設備用ポリエチレンパイプシステム研究会規格品（PWA001/002）との接続用継手です。

● レデューサ 配管記号

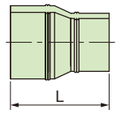
● 100×50、200×75、200×100以外



● 100×50、200×75、200×100



● 250×200、300×200、300×250



JWWA K145　規格品・準拠品

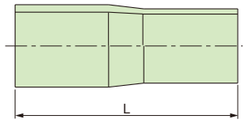
単位:mm

呼び径	品　番	L	参考質量(kg/個)	規格
75×　50 PWA	JRS752P	260	0.5	PWA
75×　50	JRS752M	360	0.8	JWWA PTC
100×　50	JRS1H3	400	1.4	JWWA PTC
100×　75	JRS1H1	400	1.4	JWWA PTC
150×100	JRS1F2	480	3.5	JWWA PTC
200×　75	JRS2H4N	490	4.2	PTC
200×100	JRS2H3N	490	5.0	PTC
200×150	JRS2H1N	580	10.0	PTC
250×200 受	JRS2F1N	650	17.1	PTC
300×200 受	JRS3H2N	660	21.9	PTC
300×250 受	JRS3H1N	660	21.8	PTC

PWAは建築設備用ポリエチレンパイプシステム研究会規格品（PWA001/002）との接続用継手です。

（備考）受は受注生産です。

● JWWA-PWA 変換継手 配管記号

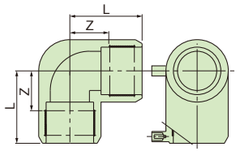


単位:mm

呼び径	品　番	L	参考質量(kg/個)
50×　50 PWA	J−PS50	180	0.2
75×　75 PWA	J−PS75	270	0.7
100×100 PWA	J−PS1H	380	1.5
150×150 PWA	J−PS1F	500	4.2
200×200 PWA	J−PS2H	640	9.8

（備考）PWAは建築設備用ポリエチレンパイプシステム研究会規格品（PWA001/002）との接続用継手です。

● EF90°エルボ 配管記号



単位:mm

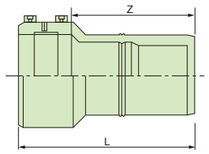
呼び径	品　番	L	Z	参考質量(kg/個)
50	JEL50	95	41	0.3

JWWA K144　日本水道協会規格、水道配水用ポリエチレン管　JWWA K145　日本水道協会規格、水道配水用ポリエチレン管継手　JWWA K145　附属書掲載品
PTC 配水用ポリエチレンパイプシステム協会規格　受 受注生産

設計積算価格については
こちらをご参照ください

● EF キャップ

配管記号



JWWA K145　規格品・準拠品

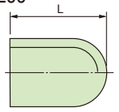
単位:mm

呼び径	品　番	L	Z	参考質量(kg/個)	規格
50	JKC50N	265	211	0.4	JWWA PTC
75	JKC75	220	155	0.8	JWWA PTC
100	JKC1H	250	170	1.6	JWWA PTC
150	JKC1F	265	165	3.6	JWWA PTC
200	JKC2H	460	334	9.2	PTC

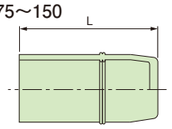
● キャップ（SPキャップ）

配管記号

● 50、200



● 75～150



JWWA K145　規格品・準拠品

単位:mm

呼び径	品　番	L	参考重量(kg/個)	規格
50	JSC50M	150	0.2	JWWA PTC
75	JSC75	235	0.6	JWWA PTC
100	JSC1H	250	1.2	JWWA PTC
150	JSC1F	295	2.9	JWWA PTC
200	JSC2H	230	4.0	PTC

⚠注意 呼び径200のキャップには、ソケットスクレーパーが使用できません。
ハンドスクレーパーをご使用ください。

● 仮止めキャップ

エスロハイパー JW の埋設布設工事中に、管内への土砂や地下水等の浸入を防止するために使用します。

特 長

- ●埋設深さ２m以内でご使用いただけます。
- ●地下水等の外水圧に対しては止水性能があります。
- ●工具や滑剤を使用せず、管への取付操作が簡単です。繰り返し使用できます。
- ●取付後はすぐに埋め戻しが可能です。

⚠注意 管に内圧が作用する場合は使用できません。
⚠注意 本製品は、エスロハイパー ＪＷ以外の管には使用できません。

使用例

取付例

● 受口用

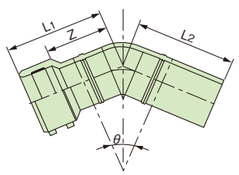
● 挿し口用

◆品揃え

呼び径		品番
50	受口用	JKDCU50
	挿し口用	JKDCS50
75	受口用	JKDCU75
	挿し口用	JKDCS75
100	受口用	JKDCU1H
	挿し口用	JKDCS1H

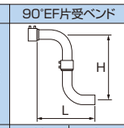
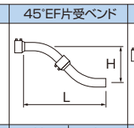
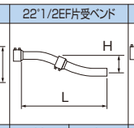
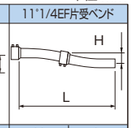
● EF片受ベンド

配管記号



■ EF 片受ベンド組み合わせ寸法

単位:mm

角度	90°EF片受ベンド		45°EF片受ベンド		22°1/2EF片受ベンド		11°1/4EF片受ベンド	
形状								
口径	H	L	H	L	H	L	H	L
50	366	366	188	454	86	433	42	426
75	535	535	336	811	144	721	69	703
100	610	610	346	836	149	750	78	792
150	810	810	438	1058	203	1020	96	971
200	815	815	385	930	197	991	96	971

JWWA K145　規格品・準拠品

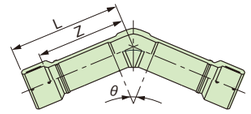
単位:mm

呼び径	角度	品　番	L1	L2	Z	管芯長	参考質量(kg/個)	規格
50	90	JK9B50M	210	210	156	355	0.6	JWWA PTC
	45	JK4B50M	160	160	106	265	0.4	JWWA PTC
	22 1/2	JK2B50M	140	140	85	225	0.4	JWWA PTC
	11 1/4	JK1B50M	140	130	85	215	0.4	JWWA PTC
75	90	JK9B75N	280	320	215	495	1.5	JWWA PTC
	45	JK4B75N	250	290	185	470	1.4	JWWA PTC
	22 1/2	JK2B75N	200	240	135	375	1.3	JWWA PTC
	11 1/4	JK1B75N	190	230	125	355	1.2	JWWA PTC
100	90	JK9B1HN	330	360	250	555	3.4	JWWA PTC
	45	JK4B1HN	270	300	190	485	3.4	JWWA PTC
	22 1/2	JK2B1HN	220	250	140	400	2.6	JWWA PTC
	11 1/4	JK1B1HN	220	260	140	400	2.6	JWWA PTC
150	90	JK9B1FN	430	480	330	730	7.6	JWWA PTC
	45	JK4B1FN	330	390	230	610	7.6	JWWA PTC
	22 1/2	JK2B1FN	290	340	190	530	6.9	JWWA PTC
	11 1/4	JK1B1FN	270	320	170	490	6.5	JWWA PTC
200	90 受	JK9B2HM	460	480	335	705	15.4	PTC
	45 受	JK4B2HM	340	330	215	550	12.6	PTC
	22 1/2	JK2B2HM	310	330	185	525	12.5	PTC
	11 1/4	JK1B2HM	290	320	170	510	12.1	PTC

（備考）受は受注生産です。

● EFベンド（EF両受ベンド）

配管記号



JWWA K145　規格品・準拠品

単位:mm

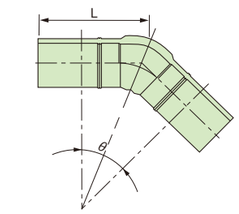
呼び径	角度	品　番	L	Z	管芯長	参考質量(kg/個)	規格
50	90	JW9B50M	210	156	300	0.7	JWWA PTC
	45	JW4B50M	160	106	211	0.5	JWWA PTC
	22 1/2	JW2B50M	140	85	170	0.5	JWWA PTC
	11 1/4	JW1B50M	140	85	170	0.5	JWWA PTC
75	90	JW9B75N	280	215	390	1.7	JWWA PTC
	45	JW4B75N	250	185	365	1.6	JWWA PTC
	22 1/2	JW2B75N	200	135	270	1.4	JWWA PTC
	11 1/4	JW1B75N	190	125	250	1.3	JWWA PTC
100	90	JW9B1HN	330	250	445	3.8	JWWA PTC
	45	JW4B1HN	270	190	375	3.8	JWWA PTC
	22 1/2	JW2B1HN	220	140	280	2.9	JWWA PTC
	11 1/4	JW1B1HN	220	140	280	2.9	JWWA PTC
150	90	JW9B1FN	430	330	580	9.3	JWWA PTC
	45	JW4B1FN	330	230	450	8.0	JWWA PTC
	22 1/2	JW2B1FN	290	190	380	7.3	JWWA PTC
	11 1/4	JW1B1FN	270	170	340	6.3	JWWA PTC
200 受	90	JW9B2HM	460	335	560	16.4	PTC
	45	JW4B2HM	340	215	400	13.6	PTC
	22 1/2	JW2B2HM	310	185	370	13.2	PTC
	11 1/4	JW1B2HM	290	170	340	12.7	PTC

（備考）受は受注生産です。

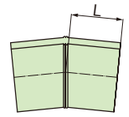
● ベンド（両挿ベンド）

配管記号

● 50～200

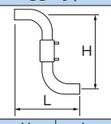
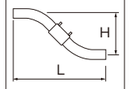
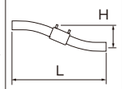
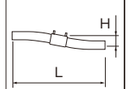


● 250、300



■ベンド・ソケット組み合わせ寸法

単位:mm

角度	90°ベンド		45°ベンド		22°1/2ベンド		11°1/4ベンド	
形状								
口径	H	L	H	L	H	L	H	L
50	420	420	226	546	103	519	49	495
75	640	640	410	990	184	923	90	911
100	720	720	424	1,024	191	962	101	1,030
150	960	960	552	1,332	260	1,308	125	1,268
200	960	960	467	1,127	253	1,270	125	1,268
250	1,240	1,240	707	1,707	302	1,520	103	1,050
300	1,180	1,180	587	1,417	310	1,558	105	1,070

JWWA K145　規格品・準拠品

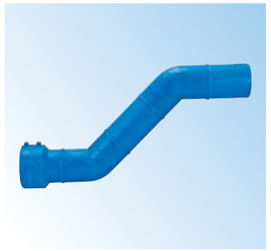
単位:mm

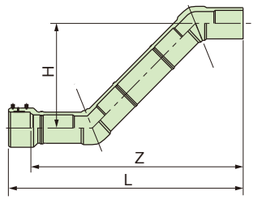
呼び径	角　度	品　番	L	管芯長	参考質量(kg/個)	規格
50	90	J9B50M	210	405	0.5	JWWA PTC
	45	J4B50M	160	280	0.4	JWWA PTC
	22 1/2	J2B50N	135	270	0.3	JWWA PTC
	11 1/4	J1B50N	125	250	0.3	JWWA PTC
75	90	J9B75N	320	600	1.4	JWWA PTC
	45	J4B75N	290	540	1.3	JWWA PTC
	22 1/2	J2B75N	240	480	1.1	JWWA PTC
	11 1/4	J1B75N	230	460	1.0	JWWA PTC
100	90	J9B1HN	360	665	3.1	JWWA PTC
	45	J4B1HN	300	545	3.2	JWWA PTC
	22 1/2	J2B1HN	250	500	2.3	JWWA PTC
	11 1/4	J1B1HN	260	520	2.3	JWWA PTC
150	90	J9B1FN	480	880	8.5	JWWA PTC
	45	J4B1FN	390	700	7.2	JWWA PTC
	22 1/2	J2B1FN	340	680	6.5	JWWA PTC
	11 1/4	J1B1FN	320	640	6.1	JWWA PTC
200 受	90	J9B2HM	480	850	14.9	PTC
	45	J4B2HM	330	580	11.5	PTC
	22 1/2	J2B2HM	330	690	11.6	PTC
	11 1/4	J1B2HM	320	690	11.4	PTC
250 受	90	J9B2FAN	620	1123	31.6	PTC
	45	J4B2FAN	500	988	26.1	PTC
	22 1/2	J2B2F	395	782	21.7	PTC
	11 1/4	J1B2F	265	531	14.5	PTC
300 受	90	J9B3HAN	590	1072	36.0	PTC
	45	J4B3HAN	415	820	27.0	PTC
	22 1/2	J2B3H	405	804	27.8	PTC
	11 1/4	J1B3H	270	535	18.5	PTC

（備考）・呼び径 50、75に融着接合部はありません。
・受は受注生産です。

JWWA JWWA K144　日本水道協会規格、水道配水用ポリエチレン管　JWWA JWWA K145　日本水道協会規格、水道配水用ポリエチレン管継手　JWWA JWWA K145　附属書掲載品
PTC 配水用ポリエチレンパイプシステム協会規格　受 受注生産

● EF片受Sベンド 配管記号





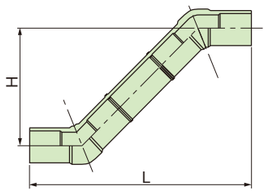
JWWA K145　規格品・準拠品

単位:mm

呼び径	H	品　番	L	Z	管芯長	参考質量(kg/個)	規格
50	300H	JKS50AM	620	566	670	0.8	JWWA PTC
	450H	JKS50BM	770	716	903	1.1	JWWA PTC
	600H	JKS50CM	920	866	1115	1.3	JWWA PTC
75	300H	JKS75AN	840	775	900	2.4	JWWA PTC
	450H	JKS75BN	990	925	1100	2.8	JWWA PTC
	600H	JKS75CN	1140	1075	1325	3.3	JWWA PTC
100	300H	JKS1HAN	870	790	910	5.7	JWWA PTC
	450H	JKS1HBN	1020	940	1125	6.6	JWWA PTC
	600H	JKS1HCN	1170	1090	1335	7.5	JWWA PTC
150	300H	JKS1FAN	1020	920	1040	12.5	JWWA PTC
	450H	JKS1FBN	1170	1070	1250	13.1	JWWA PTC
	600H	JKS1FCN	1320	1220	1465	15.0	JWWA PTC
200(受)	300H	JKS2HA	980	850	1088	20.44	PTC
	450H	JKS2HB	1130	980	1295	23.54	PTC
	600H	JKS2HC	1280	1150	1529	27.58	PTC

（備考）・(受)は受注生産です。

● Sベンド（両挿Sベンド） 配管記号



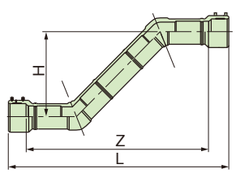
JWWA K145　規格品・準拠品

単位:mm

呼び径	H	品　番	L	管芯長	参考質量(kg/個)	規格
50	300H	JS50AM	620	700	1.0	JWWA PTC
	450H	JS50BM	770	920	1.2	JWWA PTC
	600H	JS50CM	920	1130	1.4	JWWA PTC
75	300H	JS75AN	880	970	2.2	JWWA PTC
	450H	JS75BN	1030	1180	2.7	JWWA PTC
	600H	JS75CN	1180	1390	3.1	JWWA PTC
100	300H	JS1HAN	900	970	5.4	JWWA PTC
	450H	JS1HBN	1050	1185	6.3	JWWA PTC
	600H	JS1HCN	1200	1400	7.2	JWWA PTC
150	300H	JS1FAN	1080	1130	12.1	JWWA PTC
	450H	JS1FBN	1230	1340	12.7	JWWA PTC
	600H	JS1FCN	1380	1555	14.6	JWWA PTC
200(受)	300H	JS2HA	960	1089	19.32	PTC
	450H	JS2HB	1110	1296	22.26	PTC
	600H	JS2HC	1260	1530	26.48	PTC

（備考）・(受)は受注生産です。

● EF Sベンド（EF両受Sベンド） 配管記号



JWWA K145　規格品・準拠品

単位:mm

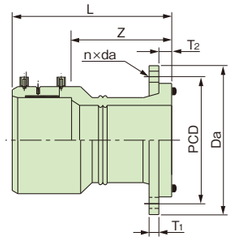
呼び径	H	品　番	L	Z	管芯長	参考質量(kg/個)	規格
50	300H	JWS50AM	620	512	636	1.0	JWWA PTC
	450H	JWS50BM	770	662	848	1.2	JWWA PTC
	600H	JWS50CM	920	812	1060	1.4	JWWA PTC
75	300H	JWS75AN	800	670	795	2.5	JWWA PTC
	450H	JWS75BN	950	820	1005	3.0	JWWA PTC
	600H	JWS75CN	1100	970	1215	3.4	JWWA PTC
100	300H	JWS1HAN	840	680	800	6.0	JWWA PTC
	450H	JWS1HBN	990	830	1015	6.9	JWWA PTC
	600H	JWS1HCN	1140	980	1225	7.8	JWWA PTC
150	300H	JWS1FAN	960	760	880	12.9	JWWA PTC
	450H	JWS1FBN	1110	910	1090	13.5	JWWA PTC
	600H	JWS1FCN	1260	1060	1305	15.4	JWWA PTC
200(受)	300H	JWS2HA	1000	710	1090	21.48	PTC
	450H	JWS2HB	1150	860	1295	24.58	PTC
	600H	JWS2HC	1300	1020	1530	28.88	PTC

（備考）・(受)は受注生産です。

設計積算価格については
こちらをご参照ください

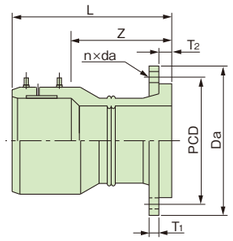
● EFフランジ短管（7.5K・JIS 10K）

● G形:グルーブ形 配管記号

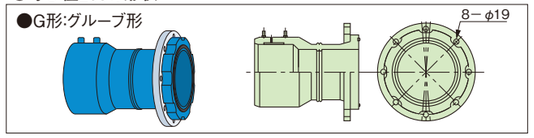


● F形:フラット形 配管記号

Oリング止水タイプのフランジとの接続用



●呼び径200の形状



JWWA K145　附属書掲載品

単位:mm

呼び径		品番	L	Z (参考)	Da (参考)	T1	T2	PCD	n	da	参考質量 (kg/個)	規格 G形	規格 F形
50	7.5K,JIS 10K	品番表参照	210	156	155	16	14	120	4	19	2.4	JWWA PTC	JWWA PTC
75	7.5K		210	145	211	18	17	168	4	19	4.6	JWWA PTC	JWWA PTC
	JIS 10K				185			150	8		3.3	JWWA PTC	JWWA PTC
100	7.5K		240	160	238	18	25	195	4	19	6.0	JWWA PTC	JWWA PTC
	JIS 10K				210			175	8		4.4	JWWA PTC	JWWA PTC
150	7.5K		315	215	290	19	29	247	6	19	10.7	JWWA PTC	JWWA PTC
	JIS 10K				280			240	8	23	9.6	JWWA PTC	JWWA PTC
200(受)	7.5K		350	225	342	20	35	299	8	19	13.5	PTC	PTC

（備考）・フランジの材質はSUS304です。
・(受)は受注生産です。

注意 呼び径50の水道用7.5Kフランジ形状は水道メーター用フランジと寸法が異なりますのでご注意ください。

注意 呼び径200は水道用7.5Kフランジ形のみの品揃えです。

注意 ボルト長さに注意してください（P82参照）。

注意 G形タイプを標準とし、F形タイプは、Oリング止水タイプのフランジ又は、ライニング鋼管用コア内蔵フランジと接続する場合にご使用ください。

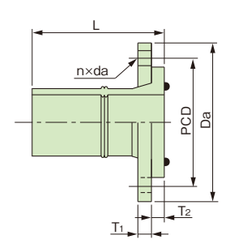
注意 F形タイプをご使用の場合は同梱されているエスロンパッキン（リブ付）をご使用ください。

◆ EF フランジ短管の品番表

呼び径	G形7.5K	F形7.5K	G形JIS 10K	F形JIS 10K
50	JKFS50N	KFS50RN	JKFS50N	KFS50RN
75	JKFS75	JKFS75R	JKFS75J	JKFS75S
100	JKFS1H	JKFS1HR	JKFS1HJ	JKFS1HS
150	JKFS1F	JKFS1FR	JKFS1FJ	JKFS1FS
200	JKFS2H	JKFS2HR	–	–

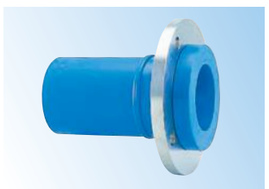
● フランジ短管（7.5K・JIS 10K）

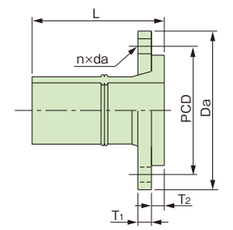
● G形:グルーブ形 配管記号



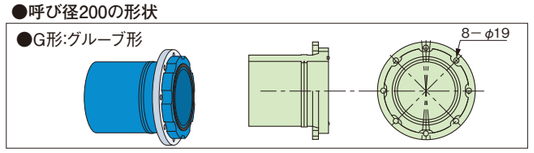
● F形:フラット形 配管記号

Oリング止水タイプのフランジとの接続用





●呼び径200の形状



JWWA K145　附属書掲載品

単位:mm

呼び径		品番	L	Da (参考)	T1	T2 (参考)	PCD	n	da	参考質量 (kg/個)	規格 G形	規格 F形
50	7.5K,JIS 10K	品番表参照	180	155	16	14	120	4	19	2.4	JWWA PTC	JWWA PTC
75	7.5K		260	211	18	17	168	4	19	4.5	JWWA PTC	JWWA PTC
	JIS 10K			185			150	8		3.2	JWWA PTC	JWWA PTC
100	7.5K		320	238	18	25	195	4	19	5.7	JWWA PTC	JWWA PTC
	JIS 10K			210			175	8		4.0	JWWA PTC	JWWA PTC
150	7.5K		340	290	19	29	247	6	19	10.0	JWWA PTC	JWWA PTC
	JIS 10K			280			240	8	23	8.9	JWWA PTC	JWWA PTC
200	7.5K		440	342	20	35	299	8	19	13.5	PTC	PTC
250(受)	7.5K		485	410	24	35	360	8	23	21.8	PTC	–
300(受)	7.5K		505	464	25	40	414	10	23	29.9	PTC	–

（備考）・フランジの材質はSUS304です。
・(受)は受注生産です。

注意 呼び径50の水道用7.5Kフランジ形状は水道メーター用フランジと寸法が異なりますのでご注意ください。

注意 呼び径50は管外面に凸部がなく、フランジ板が脱落する場合があります。脱落した場合には、向きに注意して取付けてください。

注意 呼び径200は水道用7.5Kフランジ形のみの品揃えです。

注意 ボルト長さに注意してください（P82参照）。

注意 G形タイプを標準とし、F形タイプは、Oリング止水タイプのフランジ又は、ライニング鋼管用コア内蔵フランジと接続する場合にご使用ください。

注意 F形タイプをご使用の場合は同梱されているエスロンパッキン（リブ付）をご使用ください。

◆フランジ短管の品番表

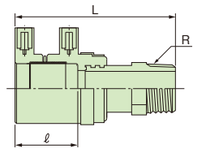
呼び径	G形7.5K	F形7.5K	G形JIS 10K	F形JIS 10K
50	JFS50N	JFS50RN	JFS50N	JFS50RN
75	JFS75N	JFS75RN	JFS75JN	JFS75SN
100	JFS1H	JFS1HR	JFS1HJ	JFS1HS
150	JFS1F	JFS1FR	JFS1FJ	JFS1FS
200	JFS2HN	JFS2HRN	–	–
250	JFS2FAN	–	–	–
300	JFS3HAN	–	–	–

JWWA JWWA K144　日本水道協会規格、水道配水用ポリエチレン管　JWWA JWWA K145　日本水道協会規格、水道配水用ポリエチレン管継手　JWWA JWWA K145　附属書掲載品
PTC 配水用ポリエチレンパイプシステム協会規格　(受) 受注生産

設計積算価格については
こちらをご参照ください

● EFスクリュージョイント ※金属部分は新浸出基準（平成15年4月）に適合しています。

● オネジソケット 配管記号 EI

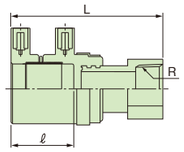


単位:mm

呼び径	品　番	L	ℓ	R	参考質量(kg/個)	規格
50	JEOS50N	149	54	R 2	1.0	PTC

（備考）・ネジ部はテーパーネジです。
・コア内蔵バルブに対応しておりません。コア内蔵バルブと接続する場合は、弊社担当にお問い合わせください。

● メネジソケット 配管記号 EC

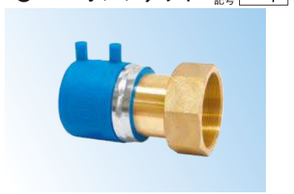


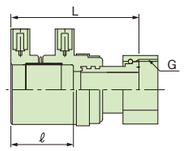
単位:mm

呼び径	品　番	L	ℓ	R	参考質量(kg/個)	規格
50	JEMS50N	145	54	Rc 2	1.2	PTC

（備考）ネジ部はテーパーネジです。

● ユニオンソケット 配管記号 EU



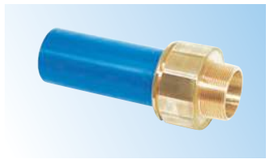


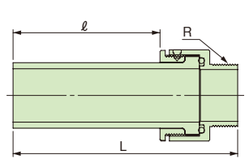
単位:mm

呼び径	品　番	L	ℓ	G	参考質量(kg/個)	規格
50	JEUS50N	125	54	G2½	1.4	PTC

（備考）ネジ部は平行ネジです。

● SPスクリュージョイント オネジアダプター 配管記号 EI





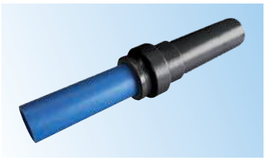
単位:mm

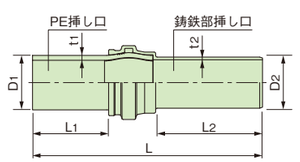
呼び径	品　番	L	ℓ	R	参考質量(kg/個)	規格
50 受	JSOA50	217±10	142	R 2	1.5	PTC

（備考）・ネジ部はテーパーネジです。
・受は受注生産です。

● PE挿し口付きダクタイル鋳鉄異形管（PTC G 32）

● ダクタイル鋳鉄管用異種管継手 K形 配管記号 PF



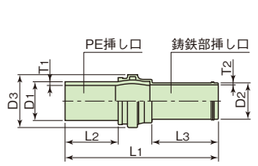


単位:mm

呼び径	品　番	D1	D2	t1	t2	L	L1	L2	参考質量(kg/個)	規格
75	JTR75MI	90	93	8.2	8.5	630	184	320	10	PTC
100	JTR1HMI	125	118	11.4	8.5	680	225	325	14	PTC
150	JTR1FMI	180	169	16.4	9.0	760	251	345	26	PTC
200	JTR2HMI	250	220	22.7	11.0	810	287	310	50	PTC

（備考）NS形と接合する場合はP81をご参照ください。

● GX形ダクタイル鋳鉄管用異種管継手　製造元：(株)水研



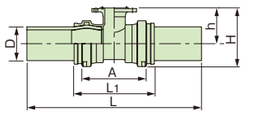
単位:mm

呼び径	品　番	D1	D2	D3	T1	T2	L1	L2	L3	参考質量(kg/個)
75×50	JTR752S	63	93	100	5.8	8.0	635	181.0	309.0	8
75	JTR75S	90	93	142	8.2	8.0	615	184.0	311.5	10
100	JTR1HS	125	118	179	11.4	8.0	660	225.5	311.5	14
150	JTR1FS	180	169	244	16.4	8.5	720	251.5	313.0	26
200	JTR2HS	250	220	326	22.7	9.5	800	287.0	310.0	50

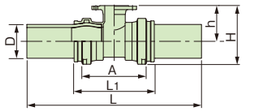
● PE挿し口付鋳鉄製T字管（7.5K）

写真はG形です

● G形：グルーブ形 配管記号 GT



● F形：フラット形 配管記号 FT

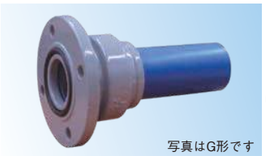


単位:mm

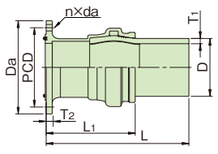
呼び径	品　番 G形:グルーブ形	品　番 F形:フラット形	L	L1	A	H	h	D	参考質量(kg/個)	規格
75× 75	JT75MI	JT75MR	710	342	270	211	140	90 $^{+0.6}_{0}$	16	PTC
100× 75	JT1H1MI	JT1H1MR	790	339	266	249.5	160	125 $^{+0.8}_{0}$	21	PTC
150× 75	JT1F3MI	JT1F3MR	930	427	330	312	190	180 $^{+1.1}_{0}$	38	PTC
150×100	JT1F2MI	JT1F2MR	930	427	330	312	190	180 $^{+1.1}_{0}$	39	PTC
200× 75	JT2H4MI	JT2H4MR	1100	526	371	393	230	250 $^{+1.5}_{0}$	78	PTC
200×100	JT2H3MI	JT2H3MR	1100	526	371	393	230	250 $^{+1.5}_{0}$	79	PTC

（備考）・フランジの材質はFCD450-10です。
・塗装は、内外面エポキシ樹脂粉体塗装です。
・G形タイプにはGFガスケット1号、F形タイプにはエスロンパッキンが付属します。

● PE挿し口付鋳鉄製フランジ短管（7.5K）

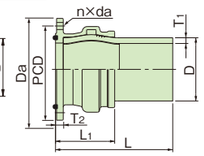

写真はG形です

● G形：グルーブ形 配管記号 GF

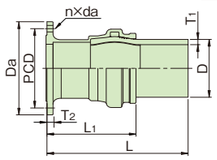


（II形:呼び径 50～150）

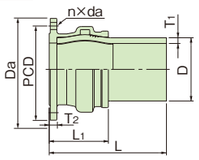
● F形：フラット形 配管記号 FF



（I形:呼び径 200）



（II形:呼び径 50～150）



（I形:呼び径 200）

単位:mm

呼び径	品　番 G形:グルーブ形	品　番 F形:フラット形	D	T1	L	L1	Da (参考)	T2 (参考)	PCD	n	da	参考質量(kg/個)	規格
50	JF50M2	JF50M2R	63	5.8	375	194.0	155	16	120	4	19	4.5	PTC
75	JF75M2	JF75M2R	90	8.2	400	216.0	211	21	168	4	19	10.0	PTC
100	JF1HM2	JF1HM2R	125	11.4	475	249.5	238	21	195	4	19	14.5	PTC
150	JF1FM2	JF1FM2R	180	16.4	545	293.5	290	22	247	6	19	20.5	PTC
200	JF2HM2	JF2HM2R	250	22.7	620	333.0	342	23	299	8	19	48.5	PTC

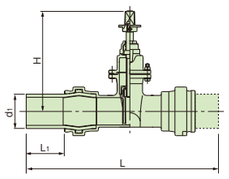
（備考）フランジの材質はFCD450-10です。・塗装は、内外面エポキシ樹脂粉体塗装です。
・G形タイプにはGFガスケット1号、F形タイプにはエスロンパッキンが付属します。
・接続は先にフランジ側をおこない、その後EF接合することを推奨します。・呼び径50は10Kフランジへの接続も可能です。

JWWA K144　日本水道協会規格、水道配水用ポリエチレン管　JWWA K145　日本水道協会規格、水道配水用ポリエチレン管継手　JWWA K145　附属書掲載品
PTC 配水用ポリエチレンパイプシステム協会規格　受 受注生産

推奨品

● PE挿し口付ソフトシール仕切弁（PTC B 22）

● PE挿し口付ソフトシール仕切弁　前澤工業（株）製

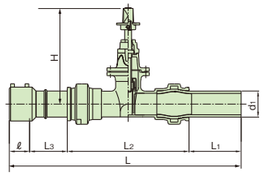


単位:mm

呼び径	L±20	L1	H	d1	規格
50	653	158	285	63	PTC
75	780	180	330	90	PTC
100	860	210	365	125	PTC
150	1070	270	452	180	PTC
200	1280	318	540	250	PTC

（備考）・左開、または右開のいずれかをご指定ください。
・塗装は、内外面エポキシ樹脂粉体塗装です。

● PE片受口付ソフトシール仕切弁　前澤工業（株）製



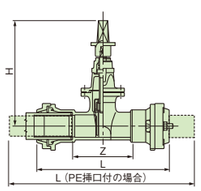
単位:mm

呼び径	L±20	L1	L2	L3	ℓ	H	d1	規格
50	715	158	337	166	54	285	63	PTC
75	800	180	420	135	65	330	90	PTC
100	895	210	440	165	80	365	125	PTC
150	1053	270	530	153	100	452	180	PTC

（備考）・左開、または右開のいずれかをご指定ください。
・塗装は、内外面エポキシ樹脂粉体塗装です。

● メカニカル形ソフトシール仕切弁

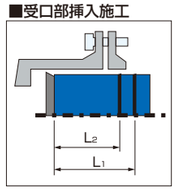
● ポリ管ソフト、ポリ管ソフト（PE挿口付）　前澤工業（株）製



単位:mm

呼び径	L		Z	H	挿入長さ	
	メカニカル受口付	PE挿口付			L1	L2
50	400	680	165	285	115	90
75	449	780	205	335	120	90
100	474	860	220	385	125	100
150	514	1020	250	460	130	110
200	580	1200	282	540	140	125

■受口部挿入施工



（備考）・左開、または右開のいずれかをご指定ください。
・塗装は、内外面エポキシ樹脂粉体塗装です。
・PE挿口付も対応可能です。

● スッポンMソフトシリーズ　（株）川西水道機器製

スッポンMPX Xソフト台付
（呼び径50～200）

スッポンMPX PVソフト台付
（呼び径50～150）

スッポンMPX PDソフト台付
（呼び径50～150）

● メカニカル継手（PTC G 30）

● メカニカルソケット（HPPE×HPPE）

PE継輪
呼び径50～200

コスモ工機株式会社製

メカポリPPジョイント
呼び径50～200

大成機工株式会社製

● メカニカルベンド（90°,45°,22 1/2°,11 1/4°）

Pメカベンド
呼び径50～200

コスモ工機株式会社製

メカポリPPベンド
呼び径50～200

大成機工株式会社製

● メカニカルキャップ

P管帽
呼び径50～200

コスモ工機株式会社製

メカポリPPキャップ
呼び径50～200

大成機工株式会社製

● メカニカルレデューサ

PE継輪片落型
呼び径75×50～200×150

コスモ工機株式会社製

メカポリPPジョイント片落
呼び径75×50～200×150

大成機工株式会社製

● メカニカルフランジ短管

Pメカフランジ
呼び径50～200

コスモ工機株式会社製

メカポリPC短管1号
呼び径50～200

大成機工株式会社製

● メカニカル三方チーズ

Pメカチーズ3型
呼び径50～200

コスモ工機株式会社製

メカポリチーズB型
呼び径50～200

大成機工株式会社製

● フランジ付メカニカルチーズ

Pメカチーズ F型
呼び径75×50～200×200

コスモ工機株式会社製

メカポリチーズF型
呼び径75×75～200×200

大成機工株式会社製

● フランジ付メカニカルチーズ（台付き）

PメカチーズFS型
呼び径75～200×75

コスモ工機株式会社製

メカポリチーズF型台付
呼び径75～200×75

大成機工株式会社製

● フランジ付メカニカルチーズ（うずまき）

Pメカチーズうずまき型
呼び径75～200×75

コスモ工機株式会社製

メカポリPPチーズF型うずまき式
呼び径75～200×75

大成機工株式会社製

● フランジ付メカニカルベンド（消火栓）

Pメカベンド消火栓型
呼び径75×75

コスモ工機株式会社製

メカポリPP消火栓用ベンド
呼び径75×75

大成機工株式会社製

● メカニカルソケット（HPPE×VP）

PVジョイント
呼び径50～200

コスモ工機株式会社製

メカポリPVジョイント
呼び径50～200

大成機工株式会社製

● メカニカルソケット（HPPE×DIP）

PCジョイント
呼び径50～200

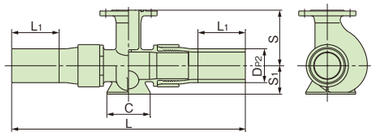
コスモ工機株式会社製

メカポリPCジョイント
呼び径50～200

大成機工株式会社製

● PE挿し口付きダクタイル鋳鉄異形管（PTC G 32）

●ポリエチレン管用挿し口付Pメカチーズうずまき型　コスモ工機（株）製



単位:mm

呼び径	DP2	L	L1	S	S1	C	規格
75×75	90	793	155	185	92	150	PTC
100×75	125	863	175	205	105	160	PTC
150×75	180	1013	220	235	170	180	PTC

●挿し口付PCジョイント
呼び径75～150

コスモ工機株式会社製

●挿し口付PCジョイント片落型
呼び径100×75,150×100

コスモ工機株式会社製

●挿し口付PCジョイント2型(GX形)
呼び径50（PE）×75（GX9）

コスモ工機株式会社製

●挿し口付PVジョイント
呼び径50～150

コスモ工機株式会社製

●挿し口付PVジョイント片落型
呼び径75×50～150×100

コスモ工機株式会社製

● 異種管継手

● HPPE×DIP

PCジョイント2型
呼び径50（PE）×75,100（NS）

コスモ工機株式会社製

メカポリPC短管2号片落K形
呼び径50（PE）～75（K）

大成機工株式会社製

スッポンMPX MP-CⅡ
呼び径50～200

株式会社川西水道機器製

スッポンMP-C（K形）φ250

株式会社川西水道機器製

● HPPE×VP

スッポンMPX MP-V-K
【ソケット型】　呼び径50～200
異 径

株式会社川西水道機器製

スッポンMPX MP-V-B
【ベンド型】　呼び径50～200

株式会社川西水道機器製

スッポンMPX MP-T-V
【チーズ型】　呼び径50～200

株式会社川西水道機器製

● 不断水分岐割T字管（PTC G 31）

●割T字管M型PE管用
呼び径 75 ～ 200

コスモ工機株式会社製

●ポリ管用ヤノT字管F型
呼び径 75 ～ 200

大成機工株式会社製

● 漏水補修バンド（PTC G 33）

●漏水補修バンドPE管用
呼び径 50 ～ 200

コスモ工機株式会社製

●ポリ管用フクロジョイント
呼び径 50 ～ 200

大成機工株式会社製

● 不断水簡易弁

●プラグ3型 PE管用
呼び径75～200

コスモ工機株式会社製

●ヤノ・ストッパーPE管用
呼び径75～200

大成機工株式会社製

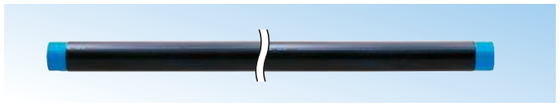
推奨メーカー連絡先

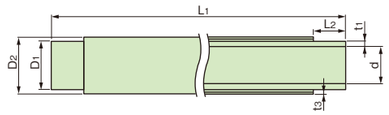
前澤工業（株）048-259-7420　（POLITEC 会員）
大成機工（株）06-6344-7771
コスモ工機（株）03-3435-8805　（POLITEC 会員）
（株）川西水道機器 087-805-0001

JWWA K144　日本水道協会規格、水道配水用ポリエチレン管
JWWA K145　日本水道協会規格、水道配水用ポリエチレン管継手
JWWA K145　附属書掲載品
PTC 配水用ポリエチレンパイプシステム協会規格
受 受注生産

屋外配管及び埋設時の砕石基礎配管に最適です。

UVガードシリーズ ● 保護層付直管（二層構造ポリエチレン管） 配管記号



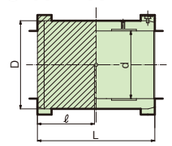


単位:mm

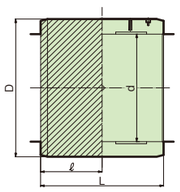
呼び径	品 番	外径 D1 基本寸法	外径 D1 許容差	D2 (参 考)	d (参 考)	厚さ t1 基本寸法	厚さ t1 許容差	t3 (参 考)	長さ L1 基本寸法	長さ L1 許容差	L2 (参 考)	参考質量 (kg/本)
50	UJPE505	63.0	+0.4 0	66.0	50.7	5.8	+0.9 0	1.5	5000	+100 −0	54	7.4
75	UJPE755	90.0	+0.6 0	93.0	72.6	8.2	+1.3 0				65	13.7
100	UJPE1H5	125.0	+0.8 0	128.0	100.8	11.4	+1.8 0				80	24.9
150	UJPE1F5	180.0	+1.1 0	183.0	145.3	16.4	+2.5 0				100	49.1
200	UJPE2H5	250.0	+1.5 0	253.0	201.9	22.7	+3.5 0				125	91.6

UVガードシリーズ ● 保護層付ソケット 配管記号

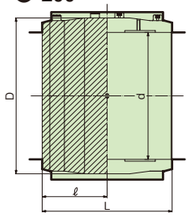
● 50～100



● 150



● 200

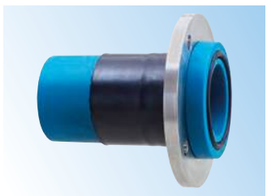


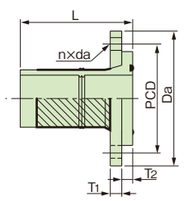
単位:mm

呼び径	品 番	受口外径(D) 基準寸法	受口内径 (d) 基準寸法	受口内径 (d) 許容差	L 基準寸法	受口長さ (ℓ) 基準寸法	参考質量 (kg/個)
50	EJES50	83	63.2	+0.7 0	108	54	0.3
75	EJES75	117	90.3	+1.0 0	134	65	0.6
100	EJES1H	163	125.4	+1.2 0	165	80	1.5
150	EJES1F	234	180.7	+1.3 0	203	100	4.5
200	EJES2H	310	251.1	+3.0 0	258	125	6.5

(備考)・保護カバーはEF融着後に取り付けます。

UVガードシリーズ ● 保護層付フランジ短管 G形:グルーブ形 配管記号 F形:フラット形 配管記号





単位:mm

呼び径		品 番	L	Da (参考)	T1	T2	PCD	n	da	参考質量 (kg/個)
50	7.5K JIS 10K	品番表参照	180	155	16	14	120	4	19	2.3
75	7.5K		260	211	18	17	168	4	19	4.9
	JIS 10K			185			150	8		3.5
100	7.5K		320	238	18	25	195	4	19	6.2
	JIS 10K			210			175	8		4.4
150	7.5K		340	290	19	29	247	6	19	11.0
	JIS 10K			280	20		240	8	23	9.8
200	7.5K		440	342	20	33	299	8	19	11.3

(備考) ・フランジの材質はSUS304です。

⚠注意 ボルト長さに注意してください(P82参照)。

⚠注意 呼び径50の水道用7.5Kフランジ形状は水道メーター用フランジと寸法が異なりますのでご注意ください。

⚠注意 呼び径50は管外面に凸部がなく、フランジ板が脱落する場合があります。脱落した場合には、向きに注意して取付けてください。

⚠注意 呼び径200は水道用7.5Kフランジ形のみの品揃えです。

⚠注意 G形タイプを標準とし、F形タイプは、Oリング止水タイプのフランジ又は、ライニング鋼管用コア内蔵フランジと接続する場合にご使用ください。

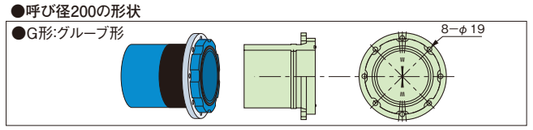
⚠注意 F形タイプをご使用の場合は同梱されているエスロンパッキン(リブ付)をご使用ください。

◆保護層付フランジ短管の品番表

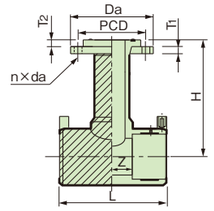
呼び径	G形7.5K	F形7.5K	G形JIS 10K	F形JIS 10K
50	EFS50N	EFS50RN	EFS50N	EFS50RN
75	EFS75	EFS75R	EFS75J	EFS75S
100	EFS1H	EFS1HR	EFS1HJ	EFS1HS
150	EFS1F	EFS1FR	EFS1FJ	EFS1FS
200	EFS2H	EFS2HR	—	—

●呼び径200の形状

●G形:グルーブ形



UVガードシリーズ ● 保護層付フランジ付EFチーズ G形:グルーブ形 配管記号 F形:フラット形 配管記号



単位:mm

呼び径		品 番	L	Z (参考)	H	Da (参考)	T1	T2	PCD	n	da	参考質量 (kg/個)
75×75	7.5K	品番表参照	241	56	255	211	18	17	168	4	19	6.1
	JIS 10K					185			150	8		6.1
100×75	7.5K		296	67	275	211	18	17	168	4	19	6.1
	JIS 10K					185			150	8		6.1

(備考)・保護カバーはEF融着後に取り付けます。
・フランジの材質はSUS304です。

⚠注意 ボルト長さに注意してください(P82参照)。

⚠注意 G形タイプを標準とし、F形タイプは、Oリング止水タイプのフランジ又は、ライニング鋼管用コア内蔵フランジと接続する場合にご使用ください。

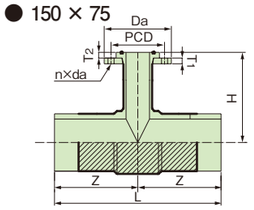
⚠注意 F形タイプをご使用の場合は同梱されているエスロンパッキン(リブ付)をご使用ください。

◆保護層付フランジ付 EF チーズの品番表

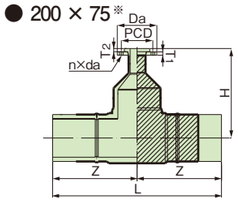
呼び径	G形7.5K	F形7.5K	G形JIS 10K	F形JIS 10K
75×75	EFT75	EFT75R	EFT75J	EFT75T
100×75	EFT1H1	EFT1H1R	EFT1H1J	EFT1H1T

UVガードシリーズ ● 保護層付フランジ付チーズ G形:グルーブ形 配管記号 F形:フラット形 配管記号

● 150 × 75



● 200 × 75※



単位:mm

呼び径		品 番	L	Z (参考)	H	Da (参考)	T1	T2	PCD	n	da	参考質量 (kg/個)
150×75	7.5K	品番表参照	420	210	280	211	18	17	168	4	19	13.4
	JIS 10K					185			150	8		13.4
200×75	7.5K		900	450	470	211	18	17	168	4	19	26.1
	JIS 10K					185			150	8		26.1

(備考)・保護カバーはEF融着後に取り付けます(呼び径200×75は除く)。
・フランジの材質はSUS304です。

⚠注意 ボルト長さに注意してください(P82参照)。

⚠注意 G形タイプを標準とし、F形タイプは、Oリング止水タイプのフランジ又は、ライニング鋼管用コア内蔵フランジと接続する場合にご使用ください。

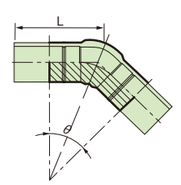
⚠注意 F形タイプをご使用の場合は同梱されているエスロンパッキン(リブ付)をご使用ください。

◆保護層付フランジ付チーズの品番表

呼び径	G形7.5K	F形7.5K	G形JIS 10K	F形JIS 10K
150×75	EF1F3M	EF1F3RM	EF1F3JM	EF1F3TM
200×75	EFT2H4	EFT2H4R	EFT2H4J	EFT2H4T

UVガードシリーズ ● 保護層付ベンド 配管記号

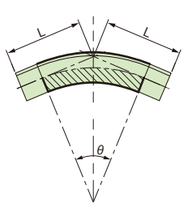
● 90°、45°



単位:mm

呼び径	品 番 θ=90°	品 番 θ=45°	L θ=90°	L θ=45°	参考質量(kg/個) θ=90°	参考質量(kg/個) θ=45°
50	EJ9B50	EJ4B50	210	160	0.3	0.2
75	EJS9L75	EJS4L75	165	136	0.9	0.8
100	EJS9L1H	EJS4L1H	300	230	2.9	2.1
150	EJ9B1F	EJS4L1F	480	290	8.7	5.4
200	EJ9B2H	EJ4B2H	480	350	15.2	12.3

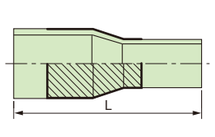
● 22 1/2°、11 1/4°



単位:mm

呼び径	品 番 θ=22 1/2°	品 番 θ=11 1/4°	L θ=22 1/2°	L θ=11 1/4°	参考質量(kg/個) θ=22 1/2°	参考質量(kg/個) θ=11 1/4°
50	EJ2B50	EJ1B50	135	125	0.4	0.3
75	EJ2B75	EJ1B75	180	170	0.9	0.8
100	EJ2B1H	EJ1B1H	245	210	2.3	2.0
150	EJ2B1F	EJ1B1F	335	300	6.5	5.9
200	EJ2B2H	EJ1B2H	560	500	25.7	21.7

UVガードシリーズ ● 保護層付レデューサ 配管記号



単位:mm

呼び径	品 番	L	参考質量(kg/個)
75× 50	ERS752N	350	0.8
100× 75	ERS1H1	370	1.5
150×100	ERS1F2	460	3.8
200×150	ERS2H1	580	9.9

・架空配管する場合には、支持金具にUバンド等を用いて、緩みが無いように締め付けてください。
・空気弁、曲管部、伸縮継手等は、その両側近傍を確実に固定支持してください。
・屋外配管向けの支持金具も取り揃えております。詳しくはP44をご参照ください。

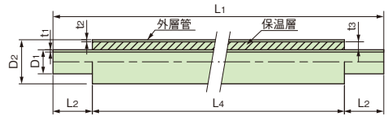
エスロハイパーJW 保温付UVガードシリーズ ※受注生産品

施工動画についてはこちらをご参照ください

設計積算価格についてはこちらをご参照ください

エスロハイパー JW UV ガードに保温機能を付加したシリーズです。

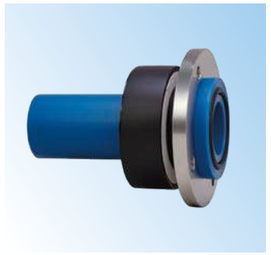
保温付UVガードシリーズ ● 保温被覆付直管 配管記号



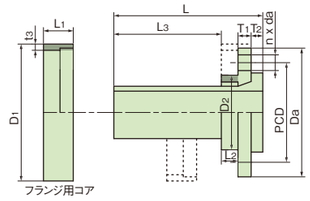
単位:mm

呼び径	品　番	外径 D1 基本寸法	外径 D1 許容差	D2	厚さ t1 基本寸法	厚さ t1 許容差	t2	t3	長さ L1 基本寸法	長さ L1 許容差	L2	L4	参考質量 (kg/本)
50	UHJ505	63.0	+0.4 0	165.0	5.8	+0.9 0	7.5	43	5000	+100 0	130	4740	24.0
75	UHJ755	90.0	+0.6 0	165.0	8.2	+1.3 0	7.5	30			150	4700	29.0
100	UHJ1H5	125.0	+0.8 0	180.0	11.4	+1.8 0	7.5	20			180	4640	43.0
150	UHJ1F5	180.0	+1.1 0	250.0	16.4	+2.5 0	10.0	25			220	4560	82.0

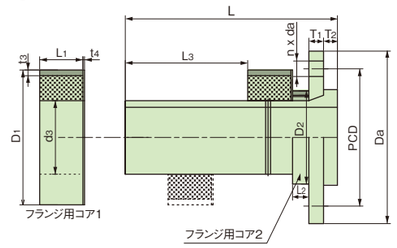
保温付UVガードシリーズ ● フランジ短管 G形:グルーブ形 配管記号



● 50



● 75、100、150



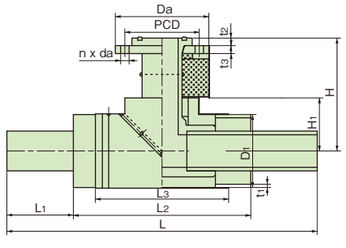
単位:mm

呼び径		品　番	L	L1	L2	L3	Da	D1	D2	d3	T1	T2	t3	t4	PCD	n	da	参考質量 (kg/個)
50	7.5K	UHJF50	180	50	20	130	155	165	90	–	16	14	7.5	–	120	4	19	2.6
75	7.5K	UHJF75	260	53	20	150	211	165	114	90	18	17	7.5	2	168	4	19	4.8
100	7.5K	UHJF1H	320	75	20	180	238	180	165	125	18	25	7.5	2	195	4	19	6.3
150	7.5K	UHJF1F	340	49	20	220	290	250	216	180	19	29	10.0	2	247	6	19	10.7

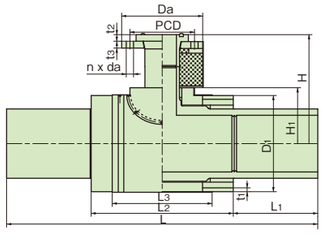
(備考)・フランジの材質は SUS304です。　・フランジは 7.5Kフランジ形を標準とします。
・G形タイプを標準とします。

保温付UVガードシリーズ ● フランジ付チーズ G形:グルーブ形 配管記号

● 75×75、100×75



● 150×75



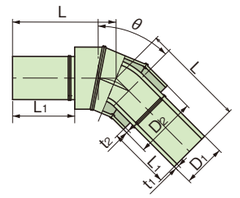
単位:mm

呼び径	品　番	L	L1	L2	L3	D1	H	H1	Da	PCD	t1	t2	t3	n	da	参考質量 (kg/個)
75×75	UHJT75N	701	150	401	301	165	255	120	211	168	7.5	17	18	4	19	8.7
100×75	UHT1H1N	816	180	456	356	180	275	140	211	168	7.5	17	18	4	19	11.2
150×75	UHT1F3N	800	220	360	260	250	280	145	211	168	10.0	17	18	4	19	14.9

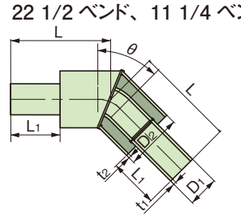
(備考)・フランジの材質は SUS304です。　・フランジは 7.5Kフランジ形を標準とします。
・G形タイプを標準とします。

保温付UVガードシリーズ ● ベンド 配管記号

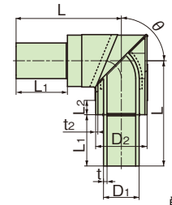
● 45 ベンド 100、150



● 45ベンド 50、75
22 1/2 ベンド、 11 1/4 ベンド



● 90ベンド

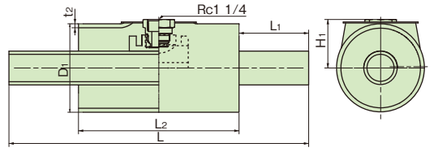


単位:mm

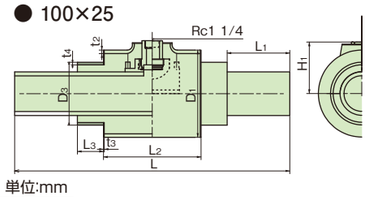
呼び径	角　度	品　番	L	L1	外径 D1 基本寸法	外径 D1 許容差	D2	厚さ t1 基本寸法	厚さ t1 許容差	t2	参考質量 (kg/個)
50	90	UHJ9B50	320	130	63.0	+0.4 0	165	5.8	+0.9 0	7.5	2.9
	45	UHJ4B50	310								2.5
	22 1/2	UHJ2B50	205								1.2
	11 1/4	UHJ1B50	195								1.0
75	90	UHJ9B75	320	150	90.0	+0.6 0	165	8.2	+1.3 0	7.5	3.7
	45	UHJ4B75	290								2.6
	22 1/2	UHJ2B75	240								1.9
	11 1/4	UHJ1B75	230								1.8
100	90	UHJ9B1H	360	180	125.0	+0.8 0	180	11.4	+1.8 0	7.5	4.7
	45	UHJ4B1H	300								3.9
	22 1/2	UHJ2B1H	250								2.8
	11 1/4	UHJ1B1H	260								3.0
150	90	UHJ9B1F	480	220	180.0	+1.1 0	250	16.4	+2.5 0	10.0	12.5
	45	UHJ4B1F	390								9.5
	22 1/2	UHJ2B1F	340								7.8
	11 1/4	UHJ1B1F	320								7.2

保温付UVガードシリーズ ● 空気弁用チーズ

● 50×25、75×25、150×25



● 100×25

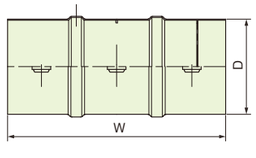


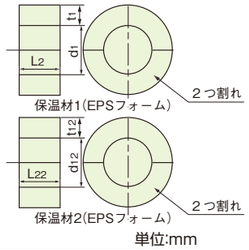
単位:mm

呼び径	品　番	L	L1	L2	L3	D1	D2	D3	H1	T2	T3	t4	参考質量 (kg/本)
50×25	UHJK503	560	130	300	–	165	165	–	91	7.5	2	–	2.6
75×25	UHJK755	600	150	300	–	165	165	–	98	7.5	2	–	3.8
100×25	UHJK1H6	790	180	280	75	250	165	180	155	10	2	7.5	8.5
150×25	UHJK1F7	720	220	280	–	250	165	–	149	10	2	–	10.0

(備考)・空気弁取付アダプターは金属製で CAC902Cです。
・空気弁は現地調達品とします。

保温付UVガードシリーズ ● ソケットカバー





単位:mm

呼び径	品　番	本体 W	本体 D	保温材1 d1	保温材1 t1	保温材1 L2	保温材2 d12	保温材2 t12	保温材2 L22	保温テープ 幅	保温テープ 厚さ t	保温テープ 長さ L	止水テープ 幅	止水テープ 厚さ t	止水テープ 長さ L	参考質量 (kg/個)
50	UHJS50N	380	174	63	51	75	91	37	100	–			25	1.5	550	0.50
75	UHJS75N	400	174	89	37	75	–			130	5	1800	25	1.5	550	0.52
100	UHJS1HN	460	190	125	27	90	–			150	5	560	25	1.5	600	0.60
150	UHJS1FN	540	260	180	35	110	–			200	5	760	25	1.5	820	1.00

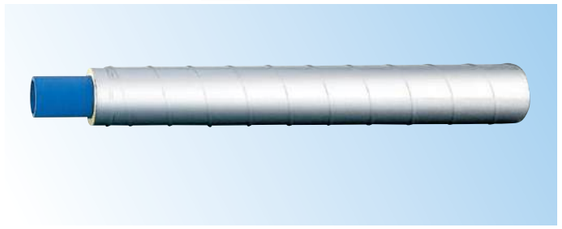
(備考)・EFソケットは P21の当社品をご使用ください。

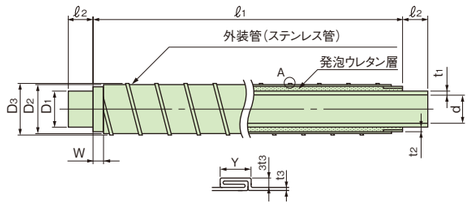
・架空配管する場合には、支持金具にUバンド等を用いて、緩みが無いように締め付けてください。
・空気弁、曲管部、伸縮継手等は、その両側近傍を確実に固定支持してください。
・屋外配管向けの支持金具も取り揃えております。詳しくはP44をご参照ください。

エスロハイパーJW 被覆付管・継手 ※受注生産品

施工動画についてはこちらをご参照ください
設計積算価格についてはこちらをご参照ください

● 被覆付直管 配管記号

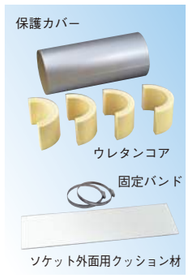


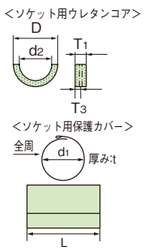


呼び径	品　番	D1	D2 (参考)	D3 (参考)	d (参考)	t1	t2 (参考)	t3 (参考)	ℓ1 (参考)	ℓ2 (参考)	W (参考)	Y (参考)	参考質量 (kg/本)
50	JPH1S50	$63^{+0.4}_{0}$	101	104	50.7	$5.8^{+0.9}_{0}$	18.0	0.5	4740	130	30	6	14.7
75	JPH1S75	$90^{+0.6}_{0}$	126	129	72.6	$8.2^{+1.3}_{0}$	17.0	0.5	4700	150	30	6	22.3
100	JPH1S1H	$125^{+0.8}_{0}$	176	179	100.8	$11.4^{+1.8}_{0}$	24.5	0.5	4640	180	30	6	37.2
150	JPH1S1F	$180^{+1.1}_{0}$	251	254	145.3	$16.4^{+2.5}_{0}$	34.5	0.5	4560	220	30	6	68.0
200	JPH1S2H	$250^{+1.5}_{0}$	326	329	201.9	$22.7^{+3.5}_{0}$	37.0	0.6	4570	215	30	6	120.9

（備考）・D1の許容差は平均外径の許容差を示します。

● ソケットカバー

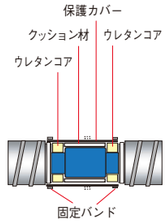




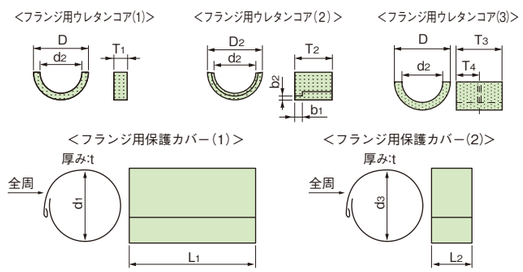
単位:mm

呼び径	品　番	L (参考)	d1 (参考)	厚み (参考)	D (参考)	d2 (参考)	T1 (参考)	T3 (参考)	参考質量 (kg)
50	JHS1S50	330	101	0.3	100	63	76	—	0.8
75	JHS1S75	360	126		125	90	85	—	0.9
100	JHS1S1H	420	176		175	125	100	—	1.2
150	JHS1S1F	500	251		250	180	120	95	1.8
200	JHS1S2H	530	326		325	250	91	—	3.3

（備考）・固定バンドは呼び径50、75、100に2個、150、200に3個を付属します。
・ソケット外面用クッション材は各呼び径とも1枚を付属します。



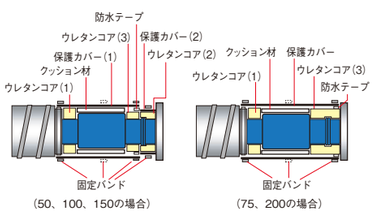
● フランジカバー



単位:mm

呼び径	品　番	L1 (参考)	L2 (参考)	d1 (参考)	d2 (参考)	d3 (参考)	D (参考)	D2 (参考)	T1 (参考)	T2 (参考)	T3 (参考)	T4 (参考)	t (参考)	b1 (参考)	b2 (参考)	全周 (参考)	参考質量 (kg)
50	JHF1S50	287	48	101	63	92	100	91	76	48	47	—	0.4	—	—	350	1.0
75	JHF1S75	365	—	126	90	—	125	—	85	—	120	70	0.4	—	—	420	1.3
100	JHF1S1H	455	60	176	125	168	175	167	100	60	130	—	0.4	17.5	6	600	1.6
150	JHF1S1F	470	105	251	180	220	250	219	120	105	80	—	0.4	20.5	8	830	2.7
200	JHF1S2H	656	—	326	250	—	325	—	91	—	250	49	0.4	—	—	1130	3.8

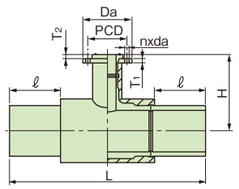
（備考）・呼び径50、100、150はフランジ用保護カバー(1)(2)及びウレタンコア(1)(2)(3)の組み合わせとします。
・呼び径75、200はフランジ用保護カバー(1)及びウレタンコア(1)(3)の組み合わせとします。
・固定バンドは呼び径75に2個、50,100,200に3個、150に4個を付属します。
・ソケット外面用クッション材は各呼び径とも1枚を付属します。
・防水テープは呼び径50、100に1枚、150、200に2枚を付属します。



※呼び径150、200の固定バンドは破線を含む

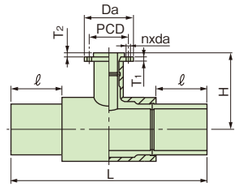
● 被覆付フランジ付チーズ（7.5K・JIS 10K）

● G形:グルーブ形 配管記号



● F形:フラットタイプ 配管記号

0 リング止水タイプのフランジとの接続用



単位:mm

呼び径	品　番	L	ℓ (参考)	H	Da(参考) 7.5K	Da(参考) JIS10K	T1 (参考)	T2 (参考)	PCD 7.5K	PCD JIS10K	n 7.5K	n JIS10K	da (参考)	参考質量 (kg)
50×50	品番表参照	720	130	250	155		16	14	120		4		19	4.3
75×75		570	150	201	211	185	18	17	168	150	4	8	19	6.5
100×75		695	180	275	211	185	18	17	168	150	4	8	19	9.8
150×75		800	220	280	211	185	18	17	168	150	4	8	19	13.4
200×75		900	215	470	211		18	17	168	150	4	8	19	30.3

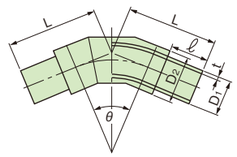
（備考）・フランジの材質はSUS304です。

注意 ボルト長さに注意してください（P82参照）。
注意 G形タイプを標準とし、F形タイプは、Oリング止水タイプのフランジ又は、ライニング鋼管用コア内蔵フランジと接続する場合にご使用ください。
注意 F形タイプをご使用の場合は同梱されているエスロンパッキン（リブ付）をご使用ください。

◆被覆付フランジ付チーズの品番表

呼び径	G形7.5K	F形7.5K	G形JIS 10K	F形JIS 10K
50×50	JTS50	JTS50R	JTS50	JTS50R
75×75	JTS75	JTS75R	JTS75J	JTS75T
100×75	JTS1H1	JTS1H1R	JTS1H1J	JTS1H1T
150×75	JS1F3M	JS1F3RM	JS1F3JM	JS1F3TM
200×75	JTS2H4	JTS2H4R	JTS2H4J	JTS2H4T

● 被覆付ベンド 配管記号

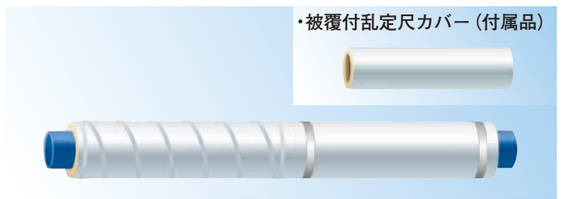


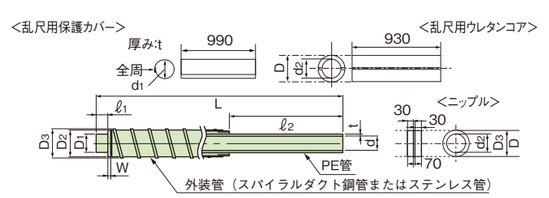
単位:mm

呼び径	品　番	L θ=90°	L θ=45°	L θ=22 1/2°	L θ=11 1/4°	ℓ (参考)	D1	t	D2 (参考)	参考質量(kg) θ=90°	参考質量(kg) θ=45°	参考質量(kg) θ=22 1/2°	参考質量(kg) θ=11 1/4°
50	J□B1S50	320	310	205	195	130	63	5.8	99	1.9	1.8	0.8	0.7
75	J□B1S75	375	240	340	330	150	90	8.2	124	2.7	1.9	2.9	2.7
100	J□B1S1H	505	320	515	480	180	125	11.4	174	5.5	3.8	5.6	5.2
150	J□B1S1F	750	450	335	300	220	180	16.4	249	16.0	11.0	7.1	6.6
200	J□B1S2H	570	470	560	500	215	250	22.7	324	24.9	19.7	24.4	21.5

（備考）・□ の数字は9=90°、4=45°、2=22 1/2°、1=11 1/4°を記入します。

● 被覆付乱定尺直管（調整用）（5、4、3、2、1m）





単位：mm

呼び径	品　番	D	d1	d2	D1	D2	D3	d	t	L	ℓ1	ℓ2	W	参考質量 (kg)
50	JPHS50□	100	101	63	$63^{+0.4}_{0}$	101	104	50.7	$5.8^{+0.9}_{0}$	5000、4000、3000、2000、1000	130	1130	30	14.1
75	JPHS75□	125	126	90	$90^{+0.6}_{0}$	126	129	72.6	$8.2^{+1.3}_{0}$		150	1150	30	21.6
100	JPHS1H□	175	176	125	$125^{+0.8}_{0}$	176	179	100.8	$11.4^{+1.8}_{0}$		180	1180	30	36.2
150	JPHS1F□	250	251	180	$180^{+1.1}_{0}$	251	254	145.3	$16.4^{+2.5}_{0}$		220	1220	30	66.5
200	JPHS2H□	325	326	250	$250^{+1.5}_{0}$	326	329	201.9	$22.7^{+3.5}_{0}$		215	1215	30	118.0

（備考）・□ はL寸法(□m)を記入します。
・D1の許容差は平均外径の許容差を示します。
・D1、D2、D3、ℓ1、ℓ2は5、4、3、2mの数値です。
・被覆付乱定尺直管には被覆付乱定尺カバーを付属します。
・参考質量はL=5000の場合です。

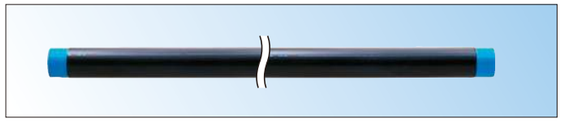
・架空配管する場合には、支持金具にUバンド等を用いて、緩みが無いように締め付けてください。
・空気弁、曲管部、伸縮継手等は、その両側近傍を確実に固定支持してください。
・屋外配管向けの支持金具も取り揃えております。詳しくはP44をご参照ください。

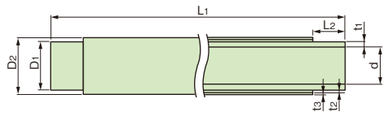
埋設時の土壌汚染対策として最適です。

※受注生産

エコハイパーシリーズ ● 保護層付直管（三層構造ポリエチレン管）

配管記号



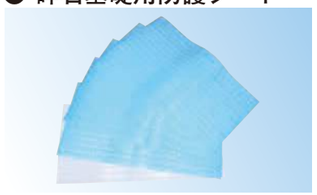


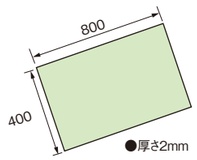
単位:mm

呼び径	品　番	外径 D1 基本寸法	外径 D1 許容差	D2（参　考）	d（参　考）	厚さ t1 基本寸法	厚さ t1 許容差	t2（参　考）	t3（参　考）	長さ L1 基本寸法	長さ L1 許容差	L2（参　考）	参考質量（kg／本）
50受	EJPE505	63.0	+0.4 0	66.3	50.7	5.8	+0.9 0	0.15	1.5	5000	+100 −0	54	7.6
75受	EJPE755	90.0	+0.6 0	93.3	72.6	8.2	+1.3 0					65	14.9
100受	EJPE1H5	125.0	+0.8 0	128.3	100.8	11.4	+1.8 0					80	26.7
150受	EJPE1F5	180.0	+1.1 0	183.3	145.3	16.4	+2.5 0					100	51.4

（備考）受は受注生産です。

● 砕石基礎用防護シート





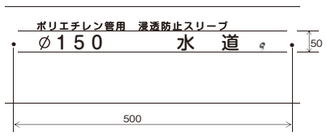
品　番	RSBS84
梱包数	20枚／梱

推奨品

● 溶剤浸透防護スリーブ　サンエス護謨工業（株）製

汚染土壌下で、有機溶剤の浸透が特に懸念される場合に使用してください。

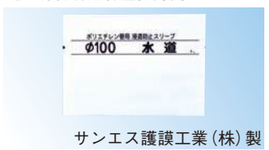
単位:mm



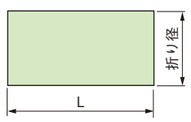
呼び径	内　径	折り径	厚　さ	長さ(m)	規　格
50	108	170	0.1	6	PTC
75	141	220	0.1	6	PTC
100	191	300	0.1	6	PTC
150	263	410	0.1	6	PTC
200	351	550	0.1	6	PTC

（備考）折り径とは、スリーブの円周長の1/2寸法であり、熱融着巾は含みません。

● 溶剤浸透防護スリーブソケット用



サンエス護謨工業（株）製



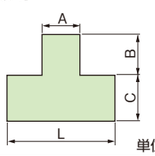
単位:mm

呼び径	内　径	折り径	厚　さ	L
50	108	170	0.1	500
75	141	220	0.1	500
100	191	300	0.1	500
150	263	410	0.1	500
200	351	550	0.1	500

（備考）折り径とは、スリーブの円周長の1/2の寸法であり、熱融着巾は含みません。

● 溶剤浸透防護スリーブ分岐用

サンエス護謨工業（株）製



単位:mm

呼び径	A	B	C	L	厚　さ
50	300	400	300	900	0.1
75	400	400	430	900	0.1
100	400	400	525	900	0.1

（備考）呼び径は本管側の口径とします。上記寸法に熱融着巾は含みません。

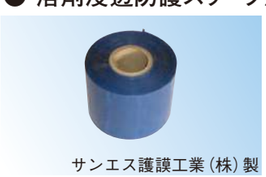
● 溶剤浸透防護スリーブ用固定ゴムバンド

単位:mm

サンエス護謨工業（株）製

呼び径	ゴム長さ
50	430
75	540
100	690
150	960
200	1270

● 溶剤浸透防護スリーブ用ナイロンテープ



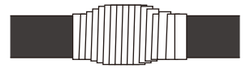
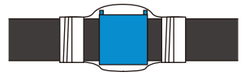
サンエス護謨工業（株）製

サイズ
50巾×25m

推奨メーカー連絡先　サンエス護謨工業（株）（POLITEC 会員）　06-6942-5681

設計積算価格については こちらをご参照ください

継手部の施工　保護層付直管・継手は、使用用途ごとに以下の方法を推奨します。

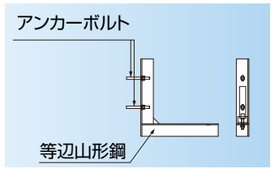
用　途	屋外配管用途	非開削工事･砕石基礎埋設用途	土壌汚染対策
管　種	UVガード	UVガード ※エコハイパー	エコハイパー
継手形状	専用継手による施工	テープ等による施工	スリーブによる施工
			
必要部材	・専用継手	・※ナイロンテープ ・防食テープ等（又は砕石基礎用防護シート）	・ソケット用スリーブ　・固定バンド ・ナイロンテープ

※土壌汚染対策を同時に実施する場合

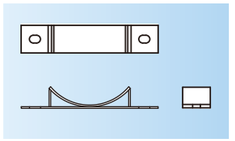
推奨品

● 支持金具（株）アカギ製

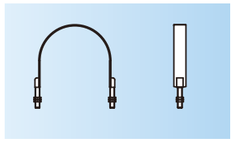
●ステンL型ブラケット



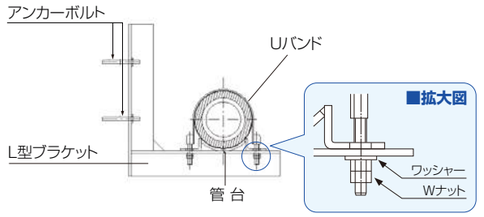
●管台（パイプサポート）



●ステンUバンド



Uバンド使用例



推奨メーカー連絡先　（株）アカギ　075-693-0721

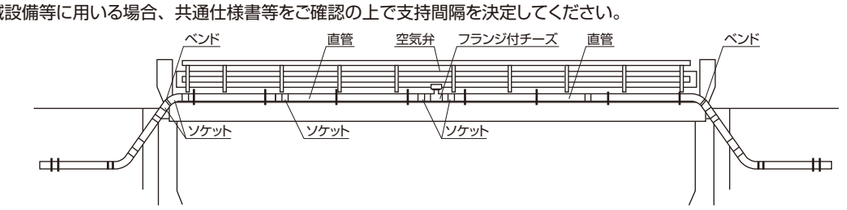
製品重量表（UVガードの場合）［単位:kg］

品　名		呼び径	50A	75A	100A	150A	200A
直管(5m)		自　重	7.36	13.71	24.86	49.12	91.55
		満水重量	17.45	34.41	64.76	132.03	251.63
ベンド	90°	自　重	0.26	0.94	2.94	7.77	15.19
		満水重量	1.11	2.31	7.73	20.70	45.93
	45°	自　重	0.21	0.75	2.05	5.35	12.28
		満水重量	0.86	1.88	5.72	14.97	34.69
	22°1/2	自　重	0.35	0.89	2.29	6.49	25.70
		満水重量	0.90	2.38	6.20	17.60	61.56
	11°1/4	自　重	0.32	0.79	1.99	5.86	21.65
		満水重量	0.82	2.20	5.34	15.81	53.67
フランジ付チーズ（G形 JIS10K）		自　重	—	6.13	7.79	13.40	26.13
		満水重量	—	7.65	10.00	21.52	56.89
フランジ短管（G形 JIS10K）		自　重	2.04	4.87	6.23	10.97	11.32
		満水重量	2.40	5.78	8.78	16.61	25.41
EFソケット		自　重	0.28	0.57	1.46	4.49	6.45
空気弁［前澤工業（株）:ニューエアリス］		自　重	10.0	［MFA25A/75A上水F］			

橋梁添架時の支持間隔（推奨）

口　径	50A	75A	100A	150A	200A
支持間隔［m］	1.2	1.6	2.0	2.5	2.5

・上記支持間隔は設計条件により変わります。
・機械設備等に用いる場合、共通仕様書等をご確認の上で支持間隔を決定してください。



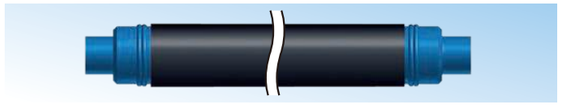
※橋の桁長が一定値以下であれば、ポリエチレン管の橋梁部には「伸縮可とう管」が不要です。

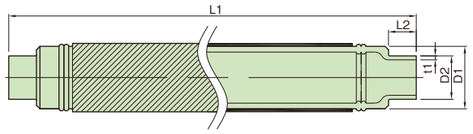
エスロハイパーJW PINP 新製品 ※受注生産品

製品紹介動画についてはこちらをご参照ください

水道管更生向けのパイプインパイプ専用管です。

● PINP直管



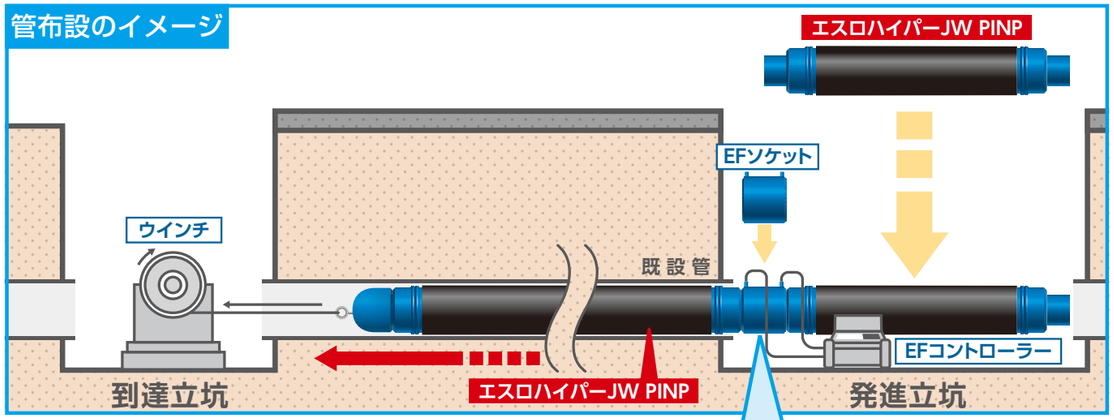


［対応するEFソケット（従来品）］

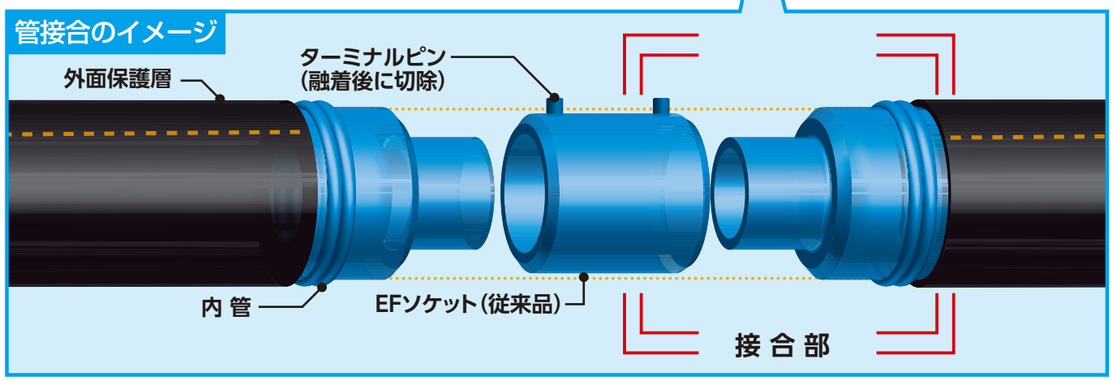
呼び径	品　番	D1	D2	t1（参考）	L1	L2	参考質量(kg)
75× 50	JPIP75S	90 +0.6 0	63 +0.4 0	5.8 +0.9 0	2500 +100 0	54 +2.0 0	6.6
	JPIP75L				5000 +100 0		13.5
100× 75	JPIP1HS	125 +0.8 0	90 +0.6 0	8.2 +1.3 0	2500 +100 0	65 +2.0 0	12.1
	JPIP1HL				5000 +100 0		24.5
150×100	JPIP1FS	180 +1.1 0	125 +0.8 0	11.4 +1.8 0	2500 +100 0	80 +2.0 0	23.8
	JPIP1FL				5000 +100 0		48.3
200×150	JPIP2HS	250 +1.5 0	180 +1.1 0	16.4 +2.5 0	2500 +100 0	100 +2.0 0	44.4
	JPIP2HL				5000 +100 0		90.1

呼び径	品　番
50	JES50N
75	JES75
100	JES1H
150	JES1F

管布設のイメージ



管接合のイメージ



国道横断、軌道横断、水管橋などを非開削で更生

国道横断

軌道横断

水管橋

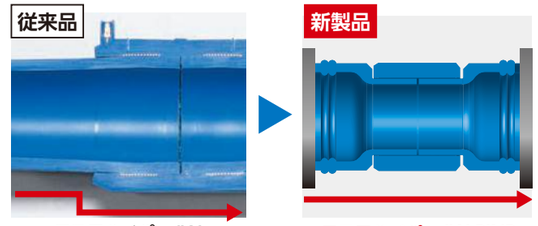
特長1 EF（電気融着）接合で施工ができるため専門業者が不要

特別な技術を必要としないため、地域の水道工事店で施工可能です。

EF接合による施工

特長2 接合部と管外径がフラットでスムーズに挿入

接合部を縮径してEFソケットの外径と管外径をフラットにすることにより、既設管内にスムーズに挿入できます。

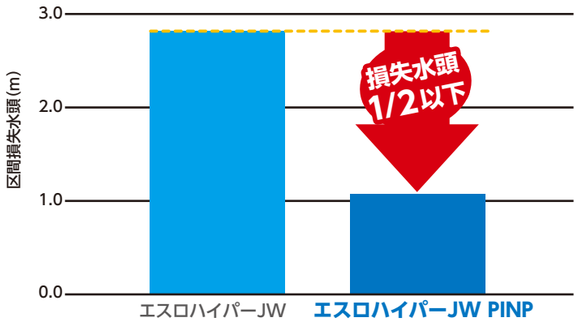


エスロハイパーJW +EFソケット

エスロハイパーJW PINP +EFソケット

特長3 既設管から1サイズダウンで流量確保

直管部において既設管径から1サイズダウンで施工可能。
従来の方法（既設管径から2サイズダウン）と比べて、圧力損失が抑えられます。



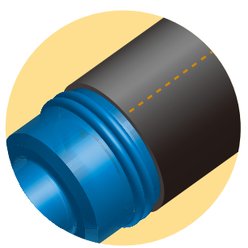
管　種	エスロハイパーJW	エスロハイパーJW PINP
接合方法	EF融着	EF融着
口　径	75A（2サイズダウン）	100A（1サイズダウン）
損失水頭（m）	2.84	1.06

【算出条件】
既設管径：150A
新製品の管長：5 m
延長区間：50 m
流速：0.5 m/s
計算式：ヘーゼン・ウィリアムズ式

既設管径から2サイズダウンする従来の接合方法に比べ、エスロハイパーJW PINPは既設管径から1サイズダウン、損失水頭を1/2以下に抑えられます。

特長4 管を傷から守る外面保護層付き

直管部には外面保護層を付けており、管の引き込み時の傷を防止できます。



給水装置の耐震性向上について

●水道施設耐震工法指針・解説 2022年版（日本水道協会）

■2022年6月の改訂で給水装置の耐震性向上に関する記述が追加

[II 参考資料編　2. 管路“参考資料2-6 給水装置”の抜粋]

2. 給水装置の耐震性向上および工法等指定

1）給水装置の耐震性向上

大きな地震が発生した場合、給水装置に一定の被害が発生することは避けられない。特に、給水装置の被害は、配水管からの分岐部、給水管の継手周辺、および建物と屋外配管との接続部に多く見られる。地震による被害の発生を減少させ、速やかに平常給水を回復するためには、水源から給水装置まで一貫して耐震性の向上を図ることが重要である。

給水装置の耐震性向上は、硬質塩化ビニル管（TS継手）、鉛管等の耐震性の低い管種・継手を更新優先対象とし、さらに、重要給水施設への給水管および液状化の可能性のある地域や盛土地区については、さらに優先度を高め、地盤の変位に対応できる耐震性の高い管および継手に更新することが望ましい。

3. 東日本大震災における給水装置の被害状況（中略）

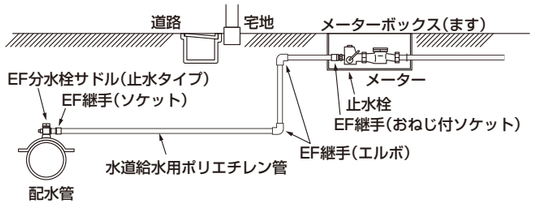
4. 給水装置の構造および材質

地震対策としての給水装置の構造材質は、水道法等関係規程の定めによるほか、長期寿命、高耐震性、施工の確実性、経済性の観点から適切な構造・材質を選択し、また、新たな技術開発を積極的に評価し、耐震性の向上と漏水事故の減少、有収率の向上を目指す。

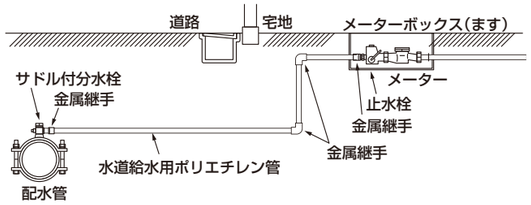
1）管種および継手の選定

給水管は、耐久性、強度に優れかつ伸縮可撓性を有し、継手の少ない管種とするが、剛性の高い材質の場合は、伸縮可撓性のある継手を用い地震時の変位による影響を軽減できるようにする。（中略）

※配水管と給水装置との連絡の施工例として、水道給水用ポリエチレン管とEF分水サドル（止水タイプ）を用いた配管例が掲載



水道給水用ポリエチレン管の配管例①



水道給水用ポリエチレン管の配管例②

●給水装置工事技術指針 2020（給水工事技術振興財団）

■2020年4月の改訂で青ポリ給水管が「水道給水用ポリエチレン管」として新規掲載

平成30年12月の水道法改正を契機として、給水装置工事にかかわる法改正の内容と最新の技術情報を反映するなど、全面的に改訂されました。

① 3編の「給水管及び継手」に、「水道給水用ポリエチレン管」が追加

従来の「耐衝撃性硬質塩化ビニル管」や「水道用ポリエチレン二層管」などと同格の項目として、「水道給水用ポリエチレン管」が新規で追加されました。

②「サドル付分水栓」に「分水EFサドル（止水タイプ）」が追加されました!

- EFプラグ付サドルは「分水EFサドル（止水タイプ）」として掲載。
- 従来のEFサドルは「分水EFサドル（カッター内臓タイプ）」

● 水道の耐震化計画等策定指針（2015年6月）厚生労働省

4.2.3 給水装置等の耐震化

1）給水装置の耐震化

給水装置は、重要給水施設に給水するもの、および
耐震性の低い管種・継手、液状化の可能性がある地区、盛土地区等を優先して耐震性の高いものに更新する

解説文

- 給水装置は配水管更新工事に合わせて、耐震性の高いものに更新する。
- 重要給水施設に給水するものを優先して更新
- 硬質塩化ビニル管（TS継手）、鉛管などの耐震性の低い管種・継手を優先して耐震性の高いものに更新する。

● 東日本大震災水道施設被害状況調査報告書（2012年9月）厚生労働省

● 東日本大震災で被災の多かった給水装置

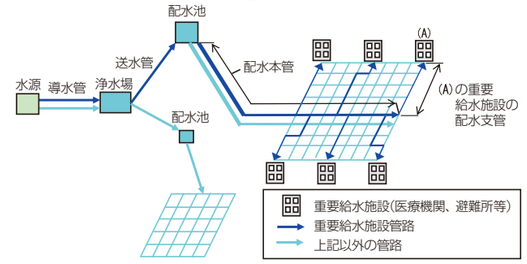
給水管の管種・継手形式別被害箇所数

鋼管（ねじ込み継手）	157
硬質塩化ビニル管（TS継手）	4,202
ポリエチレン管（冷間継手）	379
鋼管	23
鉛管	350
異種間接合部、漏水修繕部	32
管種不明等	143
サドル分水栓	678
付属設備（止水栓、メーター回りの付属設備）	968
計	6,932

注）※資料：災害査定資料　※鋼管（ねじ込み継手）にはステンレス管も含む

● 重要給水施設管路の耐震化計画策定の手引き（2017年5月）厚生労働省

重要給水管路の給水装置について、耐震性が低いものは耐震化計画等策定指針の「4.2.3 給水装置等の耐震化」に従って耐震化を検討する。



● 熊本地震　給水装置被害状況調査報告書（2018年7月）給水工事技術振興財団
● 東日本大震災　給水装置被害状況報告書（2016年9月）給水工事技術振興財団

公益財団法人 給水工事技術振興財団より、東日本震災、熊本地震において、「給水装置被害状況調査報告書」を発刊。

<被害状況>
- ・サドル分岐部の事故は、ボルトをはじめとする本体部の破損が40%、給水管接続部の被害が55%
- ・材料劣化は金属部の腐食が多くを占め、サドル分水栓本体の損壊は、この部分に応力と歪みが集中し被害につながった。
- ・接合部の被害は管路の可撓性不足が原因。

<求められる性能>
- ・材料劣化対策としてボルトをはじめ本体腐食対策が重要で、サドル分水栓を新たに使用する際には、耐久性の高い構造・材質を選択する事が重要。
- ・地震対策としては、地震動に追従出来る柔軟な管材の採用や、給水管接合部の可撓性の向上が重要

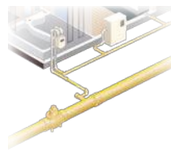
● 東日本大震災を踏まえた都市ガス供給の災害対策検討報告書（2012年3月）経済産業省

● ガス用PE管（一体化）での耐震実績

ガス導管には阪神淡路大震災以降、積極的にポリエチレン管が採用されていますが、阪神淡路、中越、中越沖、東日本震災までの、すべての大地震において、製品起因によるポリエチレン管の被害はありませんでした。

POINT

- ■ ガス用PE管は、阪神淡路大震災以降、主にφ200㎜以下の導管、サドル、供給管まですべてPE一体化による耐震化整備が進んでいる
- ■ 阪神淡路大震災以降、製品起因の事故はゼロ
- ■ 水道では今後検証が必要な「液状化」対策として融着一体化が有効と明言



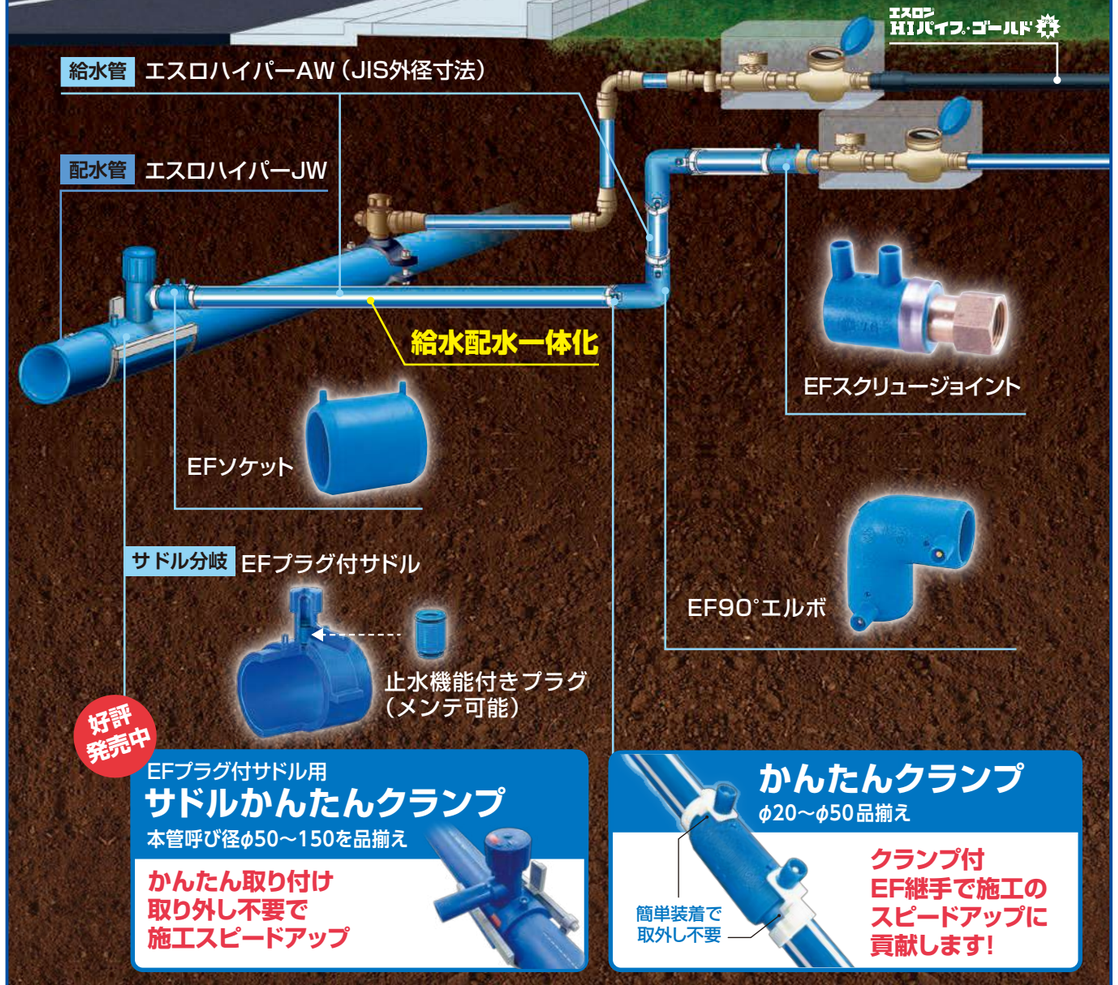
給水装置としてのポリエチレン管・融着サドルは、「耐震性の高い管種、継手」として使用可能。

エスロハイパーJW エスロハイパーAW エスロンHIパイプ・ゴールド 給水装置

エスロハイパー JW と組合わせることで、配水管から第１止水栓まで、高性能で耐震化が図れます。接合は EF 接合で、接合部品質に高い信頼性があります。オールポリエチレン製で、水質・腐食等の心配がありません。

配水青ポリ管からの分岐

配水管から水道メーターまでPE100（青ポリ）と融着接合で 100年給水装置を実現!



好評発売中

EFプラグ付サドル用
サドルかんたんクランプ
本管呼び径φ50～150を品揃え

かんたん取り付け
取り外し不要で
施工スピードアップ

かんたんクランプ
φ20～φ50品揃え

クランプ付
EF継手で施工の
スピードアップに
貢献します!

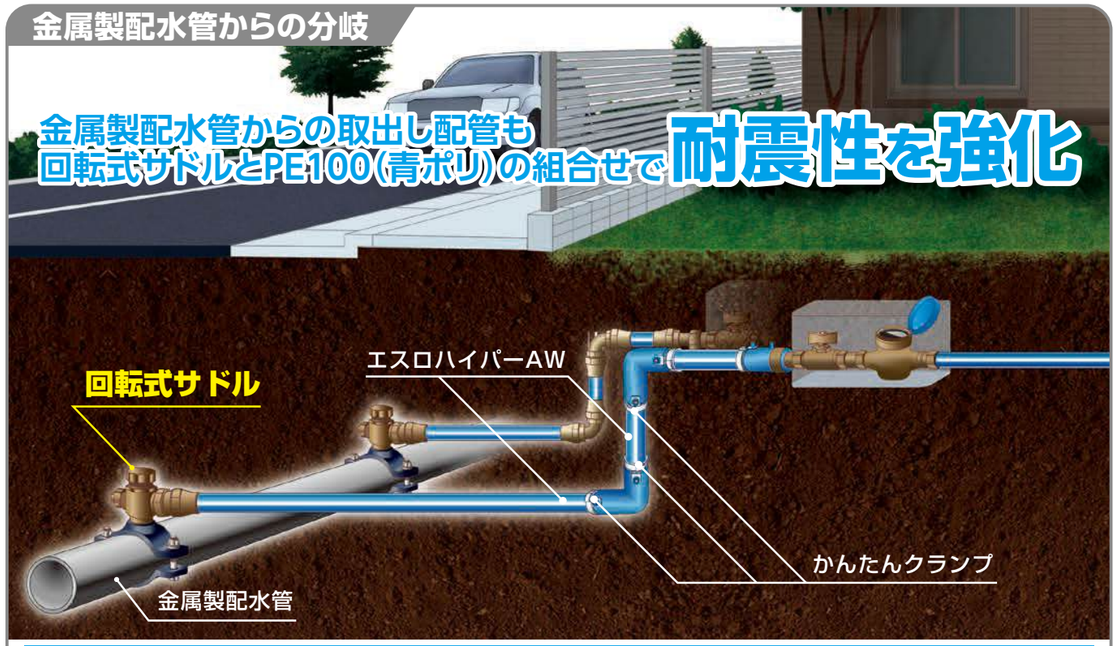
給水管 **エスロハイパーAW コイル管** 受注生産

持ち運びもしやすい30m巻、φ20,25をご用意!

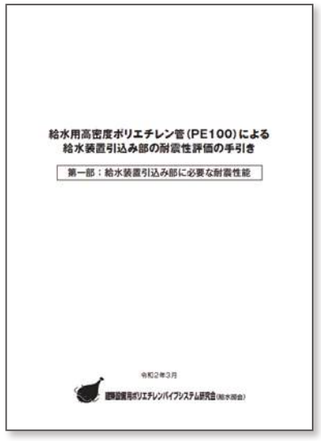
- ●最小曲げ半径は外径の30倍で2層管のように施工が可能!（1種2層管：外径の25倍）
- ●1種2層管と同じJIS外形寸法。金属製耐震継手も互換品豊富!
- ●狭小地なども切管用として無駄を省けます!

金属製配水管からの分岐

金属製配水管からの取出し配管も 回転式サドルとPE100（青ポリ）の組合せで 耐震性を強化



「給水用高密度ポリエチレン管（PE100）による給水装置引込み部の耐震性評価の手引き」
建築設備用ポリエチレンパイプシステム研究会（PWA）給水部会（2020年3月発行）

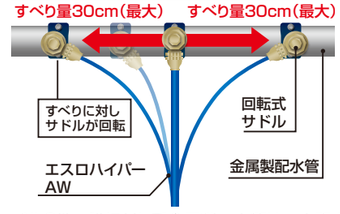


地震時の配水管に発生するすべり量の比較

【①配水青ポリ管（剛性の小さい管）の場合】

【②金属製配水管（剛性の大きい管）の場合】

金属製配水管に接続された回転式サドルと青ポリのレベル2地震動に対する挙動



レベル2地震動に対して金属製配水管は配水青ポリ管に比べて分岐部のすべり量が大きいため、サドルや給水管の破損リスクは相対的に高くなります。回転式サドルを用いることで、すべりが発生しても分水栓の回転でサドル及び給水管の曲げひずみが低減され、破損を回避できます。

※学識経験者・水道事業体委員らで構成される給水装置引込み部耐震性評価・認証委員会で十分な審議を経て承認された。
※PWA 給水部会の参加メーカー：積水化学工業株式会社、株式会社日邦バルブ、株式会社タブチ、株式会社光明製作所

推奨品

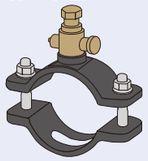
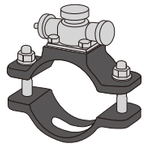
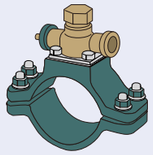
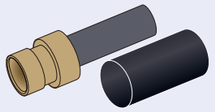
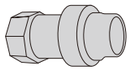
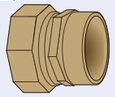
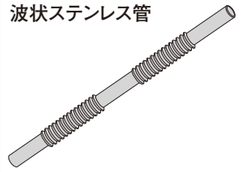
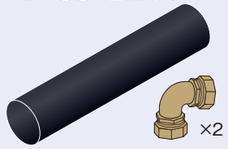
●青ポリ給水管AW一体型回転式サドル

・HP挿口一体型RX-DIP（20・25分岐※1）（株）日邦バルブ製

- サドル分岐部に「ねじ式継手」が無い一体構造となっているため、振動による緩みもなく安心です。
- 接続する給水管はJIS外形寸法の青ポリのほか、黒ポリ二層管（JIS K 6762 1種・2種）も融着での接続が可能です。
  （メカ継手での接続も可能ですが、融着接続を推奨いたします）

※1 50JW分岐 近日発売
※2 本製品はPWA認証試験を受審検討中です（2023年7月時点）。

給水システムのコスト比較例（サドル～第一止水栓）

塩ビ管（HIVP）	ステンレス管	1種二層管	エスロハイパーAW
サドル付分水栓 	ステンレス製サドル付分水栓 	鋳鉄製サドル付分水栓 	分水EFサドル（止水タイプ） EFプラグ付サドル
分止水栓エラス+TSソケット 	分水栓用ソケット 	分止水栓用ソケット（耐震強化型） 	EFソケット
HIVP管+TSエルボ ×2	波状ステンレス管 	PE二層管+金属接手  ×2	PE管+EFエルボ ×2
メーターエラス+TSソケット+ボール止水栓	ステンレス鋼管用止水栓A形	メータソケット+ボール止水栓	PE袖付き止水栓+EFソケット
耐震性（サドル）	△	△	※PWA認証品 △～○	◎
耐震性（配管）	×	※圧着タイプ継手は× ○	○	◎
長寿命（パイプ）	○	◎	○	◎
長寿命（継手類）	○	◎	△	◎
20分岐 材料費+配管工	103%	163%	115%	基準値 100%
25分岐 材料費+配管工	106%	161%	119%	基準値 100%

※水道本管に配水用ポリエチレン管をご使用の場合の材工で試算した場合のイメージ　※給水配管2mとして試算
※材料費は建設物価2026年8月号を参考とし、建設物価に掲載がないものは建設物価相当の掛け率をメーカー価格に乗じて試算した。
※2026年8月末時点に最新設計価格が改定されているものは変更の掛け率を乗じ試算した。

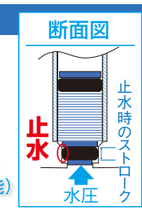
● EFプラグ付サドル【分水EFサドル（止水タイプ）】 配管記号

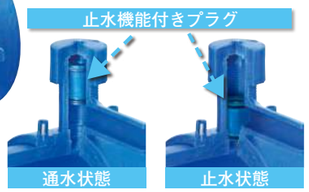
設計積算価格については こちらをご参照ください

止水機能のあるオール樹脂製のEFサドル　PTC K 13（令和6年4月改正）の止水性基準に適合

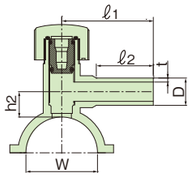
特 長

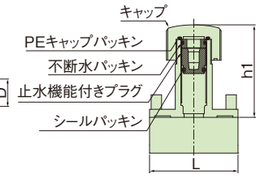
1. 不断水での分水施工が可能な EF サドルです。
2. EF融着で管とサドルが一体化され耐震性に優れます。
3. サドル内にシールプラグを内蔵し、 容易に閉栓・開栓可能です。
4. オール樹脂製ですので、 水質・腐食等の心配がなく、本管同様100 年以上の耐久性が期待できます。
5. 専用穿孔機により、 切り粉や切片の脱落を防止できるため、空揉みによる施工（空管施工）も安心です。
6. シールプラグ及び O リングは穿孔機を用いて取替え可能です。
7. サドルかんたんクランプは取り付けが簡単で、取り外しは不要です。





EF プラグ付サドル用穿孔機





単位:mm

呼び径	品番	D	t(最小)	L	ℓ1	ℓ2	h1(参考)	h2(参考)	W(参考)	規格
50×20	JPK504	27.0±0.15	3.70	110±3	103±3	59±2	110	31.5	63	PTC
50×25	JPK503	34.0±0.20	4.65	110±3	103±3	65±3	110	31.5	63	PTC
75×20	JPK756	27.0±0.15	3.7	110±3	110±3	70±2	110	30	90	PTC
75×25	JPK755	34.0±0.20	4.65	110±3	123±3	80±2	110	30	90	PTC
● 75×50PWA	JPK752P	60.0±0.20	7.45	140±3	139±3	95±3	165	43	90	PTC
75×50JW	JPK752	63.0+0.40	8.95	140±3	139±3	95±3	165	43	90	PTC
100×20	JPK1H7	27.0±0.15	3.7	116±3	127±3	85±3	115	30	125	PTC
100×25	JPK1H6	34.0±0.20	4.65	116±3	126±3	90±3	115	30	125	PTC
● 100×50PWA	JPK1H3P	60.0±0.20	7.45	158±3	185±3	120±3	165	43	125	PTC
100×50JW	JPK1H3	63.0+0.40	8.95	158±3	185±3	120±3	165	43	125	PTC
150×20	JPK1F9	27.0±0.15	3.7	116±3	127±3	85±3	115	30	180	PTC
150×25	JPK1F8	34.0±0.20	4.65	116±3	126±3	90±3	115	30	180	PTC
● 150×50PWA	JPK1F5P	60.0±0.20	7.45	158±3	185±3	120±3	165	43	180	PTC
150×50JW	JPK1F5	63.0±0.40	8.95	158±3	185±3	120±3	165	43	180	PTC

EFプラグ付サドルのスピゴットは75×50JW / 100×50JW / 150×50JW以外はすべてJIS外径分岐(PWA用)です。1種二層管のパイプにもEF接続可能です。
● PWAは建築設備用ポリエチレンパイプシステム研究会規格品（PWA 001/002）および1種二層管（JIS K 6762）との接続用です。
（備考）1）シールプラグの材質は硬質塩化ビニルとする。2）シールパッキン、不断水パッキンの材質はフッ素ゴムとする。3）PEキャップパッキンの材質はSBRとする。
4）分岐側はエスロハイパーAWシリーズのEFソケットまたはEFスクリュージョイントでEF融着接合してください。5）歩掛りについては、P60をご参照ください。

◆ラインアップ

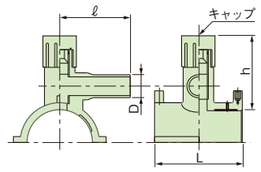
エスロハイパーJW 本管呼び径 ＼ 分岐口径	20(PWA)	25(PWA)	30(PWA)	40(PWA)	50(PWA)	50(JW)
50	○	○	※2	※2	※2	※1
75	○	○	●	●	○	○
100	○	○	●	●	○	○
150	○	○	●	●	○	○
200	−	−	−	−	−	−

エスロハイパーAWシリーズ給水管、1種二層管（φ20～50）のEF接続に対応します。
分岐口径 20、25は、同じ呼び径の管と比べて管厚が厚いため、ソケットスクレーパーが入りません。
そのため、切削にはPEスクレーパーをご使用ください。
●：分岐部はEFレデューサにてダウンサイズ接続してください。
○：分岐部はEFソケットにて接続してください。
※1 チーズにてご対応ください。（圧着工法併用）※2 チーズ+変換継手+EFソケットにてご対応ください。（圧着工法併用）

施工事例

設計積算価格については
こちらをご参照ください

● EFサドル【分水EFサドル（カッター内蔵タイプ）】 配管記号



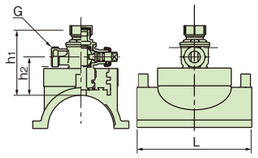
単位:mm

呼び径	品　番	D	L	h（参考）	ℓ	参考質量（kg/個）	規格
50×25	JBS503	34	110	110	103	0.3	PTC
75×20	JBS756	27	110	110	110	0.4	PTC
75×25	JBS755	34	110	110	123	0.4	PTC
75×50	JBS752P	60	140	160	139	1.2	PTC
100×20	JBS1H7	27	116	115	127	0.6	PTC
100×25	JBS1H6	34	116	115	126	0.6	PTC
150×20	JBS1F9	27	116	115	127	0.7	PTC
150×25	JBS1F8	34	116	115	126	0.7	PTC

EFサドルのスピゴットはすべてJIS外径分岐(PWA用)です。1種二層管のパイプにもEF接続可能です。

（備考）・50分岐で不断水施工する場合は、P50のEFプラグ付サドルをご使用ください。
・分岐側はエスロハイパーAWシリーズのEFソケットまたは
EFスクリュージョイントでEF融着接合してください。
EFサドルには“サドルかんたんクランプ”は同梱されておりませんので、
従来通り金属製のサドルクランプをご使用ください。

● EF サドル付分水栓 配管記号



単位:mm

呼び径	品　番	G	L	h1 最大	h1 最小	h2（参考）	参考質量（kg/個）	規格
50×20	JEV504	G1	110	100	90	49	1.2	PTC
50×25	JEV503	G1¼		115	105	56	1.6	PTC
75×20	JEV756	G1	156	110	100	56	1.9	PTC
75×25	JEV755	G1¼		115	105	56	2.2	PTC
75×30 受	JEV754	G1½		125	115	57	2.7	PTC
75×40 受	JEV753	G2		145	135	70	3.8	PTC
75×50 受	JEV752	G2½		160	150	78	5.3	PTC
100×20	JEV1H7	G1		110	100	56	2.0	PTC
100×25	JEV1H6	G1¼		115	105	56	2.4	PTC
100×30 受	JEV1H5	G1½		125	115	57	2.8	PTC
100×40 受	JEV1H4	G2		145	135	70	3.9	PTC
100×50 受	JEV1H3	G2½		160	150	78	5.4	PTC
150×20	JEV1F9	G1		120	110	66	2.4	PTC
150×25	JEV1F8	G1¼		125	115	66	2.7	PTC
150×30 受	JEV1F7	G1½		135	125	67	3.2	PTC
150×40 受	JEV1F6	G2		155	145	80	4.3	PTC
150×50 受	JEV1F5	G2½		170	160	88	5.8	PTC

注意 穿孔は「ポリエチレン管用ハンディードリルPHD」等の専用工具を別途お手配ください。
注意 従来の穿孔機をお使いになると管底を傷つける恐れがありますのでご注意ください。

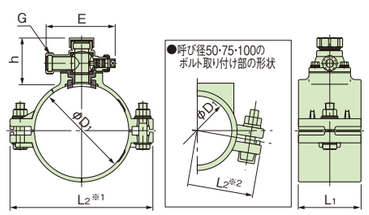
（備考）・受は受注生産です。
・分水栓の材質はCAC406（砲金製）です。
・締付け用リングの材質はSUS304（ステンレス製）です。
・防食フィルムは、添付されておりません。
・防食フィルムの使用は各事業体の指示によります。

・防食フィルム（推奨品）

サンエス護謨工業（株）製

推奨品

● 浅層埋設対応型サドル付分水栓（株）日邦バルブ製



◆サドル機構　寸法表　単位:mm

呼び径		D1	L1	L2
50	×20、25	63	90	92.5
75	×20、25 30、40 50	90	止水機構20・25：90 止水機構30～50:120	99
100		125	120	110
150		180	止水機構20・25:120 止水機構30～50:130	277
200		250	160	350

◆止水機構　寸法表　単位:mm

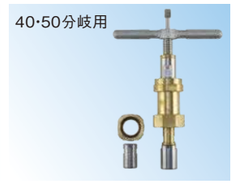
呼び径	G	h	E
20	G1	83	129
25	G1¼	90	135
30	G1½	112	162
40	G2	123	189
50	G2½	138	197

注意 穿孔は「ポリエチレン管用ハンディードリルPHD」等の専用工具を別途お手配ください。
注意 従来の穿孔機をお使いになると管底を傷つける恐れがありますのでご注意ください。

JWWA K144　日本水道協会規格、水道配水用ポリエチレン管
JWWA K145　日本水道協会規格、水道配水用ポリエチレン管継手
JWWA K145　附属書掲載品
PTC 配水用ポリエチレンパイプシステム協会規格　受 受注生産

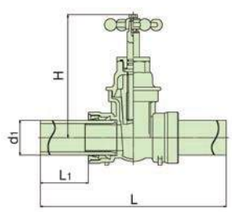
EF プラグ付サドルに関する動画は
エスロンタイムズ でご覧いただけます。
EFプラグ付サドル(融着)施工要領
融着部の補修方法（不断水）
不断水穿孔デモ

● ポリエチレン管用ハンディードリル PHD



（備考）1）EF サドル付分水栓、浅層埋設対応型サドル付分水栓の穿孔に使用できます。（P75 参照）
2）西尾レントオール㈱でレンタルできます。（P62 参照）
3）規制アダプタは EF プラグ付サドル穿孔時には使用しません。

● PE 挿し口付仕切弁（株）日邦バルブ製　日本水道協会認証番号 E-468



◆メタル弁　WGP　単位:mm

呼び径	L±20	L1	H	d1	規格
50	680	258	224	63	PTC

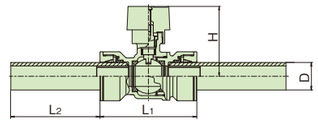
◆ソフトシール弁　S-WGP　単位:mm

呼び径	L±20	L1	H	d1	規格
50	680	258	218	63	PTC

JWWA K144 日本水道協会規格、水道配水用ポリエチレン管の寸法です。

● PE 挿し口付きボールバルブ（株）日邦バルブ製　日本水道協会認証番号 E-468

・両挿し口



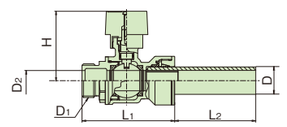
※ 50PWA は企画中

◆両挿し口　単位：mm

呼び径	L1	L2	D	H
20	95	80	27	69
25	106	90	34	73
30	119	130	42	91
40	133.5	140	48	99.5
50 JWWA	182	257	63	107

JWWA K144 日本水道協会規格、水道配水用ポリエチレン管の寸法です。

・片挿し口×平行おねじ



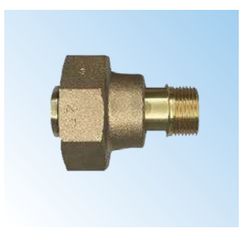
※ 50PWA は企画中

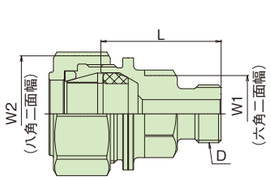
◆片挿し口×平行おねじ　単位：mm

呼び径	L1	L2	D	D1（統一ねじ） 呼び	D1（統一ねじ） 山数	D2	H
20	95	80	27	G1	11	20	69
25	106	90	34	G1 1/4	11	25	73
30	118.5	130	42	G1 1/2	11	30	91
40	129.5	140	48	G2	11	40	99.5
50 JWWA	162	257	63	G2 1/2	11	50	107

JWWA K144 日本水道協会規格、水道配水用ポリエチレン管の寸法です。

● 水圧試験治具（株）日邦バルブ製 ※恒久的な埋設用途には使用しないでください。



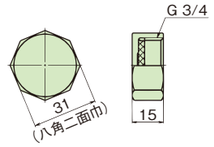


単位：mm

呼び径	L	W1	W2	D
20	55	35	53	G3/4
25	55	40	58	G3/4
50 PWA	61	59	91	G3/4
50 JWWA	62	61	95	G3/4

PWAは建築設備用ポリエチレンパイプシステム研究会規格品（PWA001/002）との接続用継手です。
JWWA K144 日本水道協会規格、水道配水用ポリエチレン管の寸法です。

キャップ



●EFプラグ付サドル 空管施工時の一時止水（例）

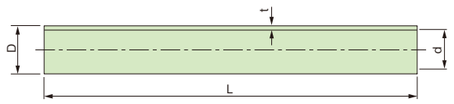
※EFサドルのスピゴット部に接続した水圧試験治具を外した際、スピゴット部に若干の跡が残りますが、EF接合での切削作業により跡は消えます。

※空管施工時、EFサドルのみ施工後に埋め戻しが必要な場合等でEFサドルのスピゴット部にて水圧試験を実施する場合、傷などによる試験後の不具合が出ないよう、必ず日邦バルブ製の試験治具をご使用ください。

（備考）水圧試験治具は、直に接続できる水圧テストポンプとセットで西尾レントオール(株)でレンタルできます。（P62参照）

エスロハイパーAW 水道給水用ポリエチレン管

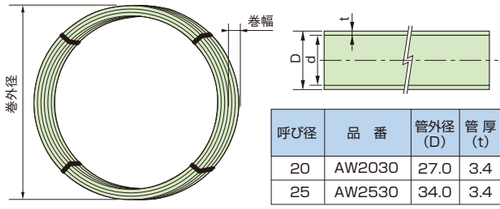
エスロハイパーAWシリーズ ● 直管 配管記号



単位:mm

呼び径	品　番	管外径 (D)	管　厚 (t)	近似内径 (d)	長　さ (L)	参考質量 (kg/本)
20	AW205	27.0	3.4	19.6	5000	1.3
25	AW255	34.0	3.4	26.6	5000	1.7
30	AW305	42.0	3.9	33.6	5000	2.4
40	AW405	48.0	4.4	38.5	5000	3.1
50	AW505	60.0	5.5	48.2	5000	4.8

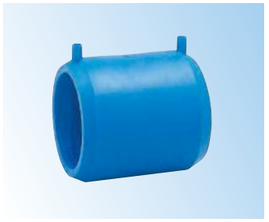
エスロハイパーAWシリーズ ● コイル管 受注生産

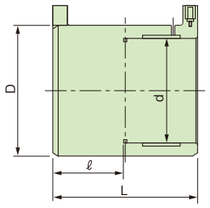


単位:mm

呼び径	品　番	管外径 (D)	管 厚 (t)	近似内径 (d)	長さ(m) (L)	巻き外径 (J)	最大巻幅 (K)	参考重量 (kg/本)
20	AW2030	27.0	3.4	19.6	30	1000	100	8.1
25	AW2530	34.0	3.4	26.6	30	1100	120	10.5

エスロハイパーAWシリーズ ● EFソケット 配管記号



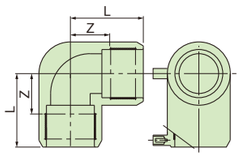


単位:mm

呼び径	品　番	受口外径 (D)	受口内径 (d)	長さ (L)	受口長さ(ℓ)
20	KES20WK	40	27.4	82	40
25	KES25WK	47	34.4	86	42
30	KES30WK	57	42.4	94	46
40	KES40WK	64	48.4	95	46
50	KES50K	80	60.5	107	52

(備考)dの許容差は電熱線部の平均内径の許容差を示します。

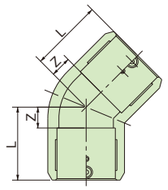
エスロハイパーAWシリーズ ● EF90°エルボ 配管記号



単位:mm

呼び径	品　番	L	Z
20	KEL20WK	60	20
25×20	KEL251K	66	25
25	KEL25WK	66	24
30	KEL30WK	74	28
40	KEL40WK	80	34
50	KEL50MK	92	40

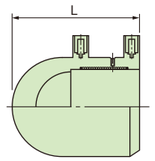
エスロハイパーAWシリーズ ● EF45°エルボ 配管記号



単位:mm

呼び径	品　番	L	Z
20※	KE4L20K	60	20
25※	KE4L25K	66	24
30※	KE4L30K	74	28
40※	KE4L40K	80	34
50※	KE4L50K	75.5	23.5

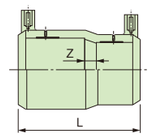
エスロハイパーAWシリーズ ● EFキャップ 配管記号



単位:mm

呼び径	品　番	L
20	KEC20K	70
25	KEC25W	70
30	KEC30K	75
40	KEC40K	103
50	KEC50WK	103

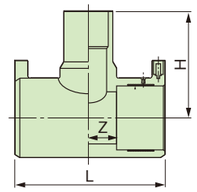
エスロハイパーAWシリーズ ● EFレデューサ 配管記号



単位:mm

呼び径	品　番	L	Z
25×20	KRS251K	98	16
30×25	KRS301K	104	16
40×30	KRS401K	108	16
NEW 50×20	KRS504K	137	45
NEW 50×25	KRS503K	131	37
50×30	KRS502K	128	29
50×40	KRS501K	116	18

エスロハイパーAWシリーズ ● EFチーズ 配管記号

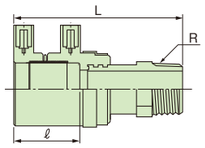


単位:mm

呼び径	品　番	L	Z	H
20×20	KET20K	110	15	110
25×20	KET251K	164	40	112
25×25	KET25WK	114	13	99
30×20	KET302K	172	40	117
30×25	KET301K	172	40	117
30×30	KET30K	140	19	115
40×20	KET403K	172	40	120
40×25	KET402K	172	40	120
40×30	KET401K	172	40	140
40×40	KET40K	172	40	140
50×20	KET504K	184	40	130
50×25	KET503K	184	40	130
50×30	KET502K	151	24	164
50×40	KET501K	171	33	143
50×50	KET50WK	172	32	143

エスロハイパーAWシリーズ ● EFスクリュージョイント ★金属部分は新浸出基準（平成 15 年 4 月）に適合しています。

● オネジソケット 配管記号

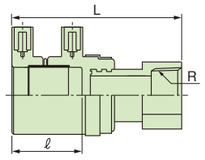


単位:mm

呼び径	品　番	L	ℓ	R
20	KEOS20K	103	40	R 3/4
25	KEOS25K	110	43	R 1
30	KEOS30K	127	46	R 1 1/4
40	KEOS40K	129.5	46	R 1 1/2
50	KEOS50K	143	59	R 2

(備考)・ネジ部はテーパーネジです。
・呼び径25～50はコア内蔵バルブに対応しておりません(呼び径20のみ対応)。
コア内蔵バルブと接続する場合は、弊社担当にお問い合わせください。

● メネジソケット 配管記号

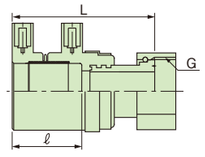


単位:mm

呼び径	品　番	L	ℓ	R
20	KEMS20K	97	40	Rc 3/4
25	KEMS25K	104	43	Rc 1
30	KEMS30K	126	46	Rc 1 1/4
40	KEMS40K	129	46	Rc 1 1/2
50	KEMS50K	139	59	Rc 2

(備考)・ネジ部はテーパーネジです。
・本体金属部の材質は、JIS H 5121に規定するCAC902Cです。

● ユニオンソケット 配管記号

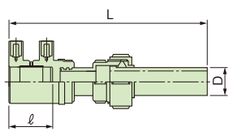


単位:mm

呼び径	品　番	L	ℓ	G
20	KEUS20K	83	40	G1
25	KEUS25K	88	43	G1 1/4
30	KEUS30K	105	46	G1 1/2
40	KEUS40K	107	46	G2
50	KEUS50K	115	59	G2 1/2

(備考)・ネジ部は平行ネジです。
・本体金属部の材質は、JIS H 5121に規定するCAC902Cです。
・ガスケットの材質はEPDMです。

● エラスジョイント 配管記号



単位:mm

呼び径	品　番	L	ℓ	D
20	KEER20K	180	40	26
25	KEER25K	195	43	32

(備考)塩化ビニル管の種類はHIです。

設計積算価格については
こちらをご参照ください

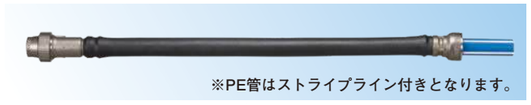
エスロハイパーAWシリーズ ● かんたんクランプ

呼び径	品番
20	KCLMP20
25	KCLMP25
30	KCLMP30
40	KCLMP40
50	KCLMP50

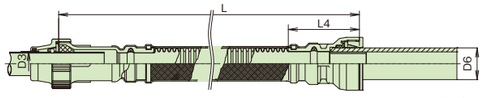
※エスロハイパーJW呼び径50の継手には、かんたんクランプは使用できません。

エスロハイパーAWシリーズ ● HPPEフレキシブル継手

● PE片挿し-SUS継手 日本水道協会認証番号 G-815 両挿しL500



※PE管はストライプライン付きとなります。

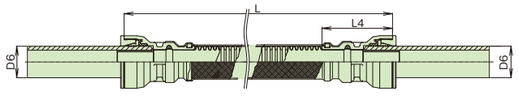


単位:mm

呼び径	品番	D6	D3	L	L4
20	P-F20S	27	23.5	651	80
25	P-F25S	34	29.7	655	90

● PE両挿し 日本水道協会認証番号 G-815

※PE管はストライプライン付きとなります。



単位:mm

呼び径	品番	D6	L	L4
20 受	P-F20P	27	622	80
25 受	P-F25P	34	628	90

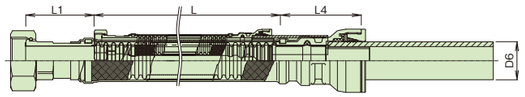
（備考）受は受注生産です。

推奨品

エスロハイパーAWシリーズ ● HPPEフレキシブル継手

● PE片挿し-平行ねじ(絶縁タイプ) (株)日邦バルブ製 日本水道協会認証番号G-483《予定》

※呼び径20、25のPE管はストライプライン付きとなります。



単位:mm

呼び径	L(フレキ長)	L1	L4	D6
20	800 1000 1500	50	80	27
25		50	90	34
50JWWA		75	106	63ISO

JWWA K144 日本水道協会規格、水道配水用ポリエチレン管の寸法です。

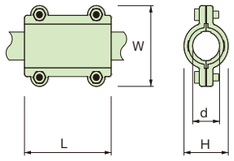
● 溶剤浸透防護スリーブ給水管用 サンエス護謨工業（株）製

スリーブ寸法

呼び径	内径（mm）	折り径（mm）	厚さ（mm）	長さ（m）
13～50	102	160	0.1	30

（備考）折り径とは、スリーブの円周長の1/2の寸法です。

● 補修バンドPE・VP・GP管兼用 （株）タブチ製



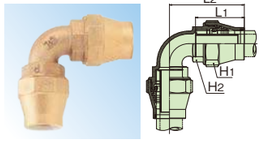
単位:mm

呼び径	H	d	L	W
20	44.0	24.0	90.0	80.0
25	51.0	31.0	100.0	89.5
30	60.0	36.0	120.0	103.0
40	66.0	48.0	130.0	116.0
50	80.0	60.0	140.0	129.0

推奨品

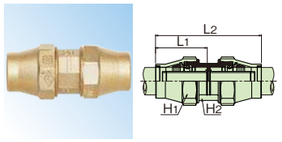
● 給水AW管用 耐震強化型金属継手 （株）日邦バルブ製

● エルボ



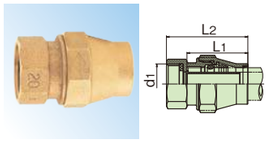
呼び径	L1	L2	H1	H2
20	50.5	77.5	44	35
25	63.0	95.0	53	42
30	68.5	106.0	64	51
40	83.5	131.0	71	59
50	104.0	161.5	86	72

● ソケット



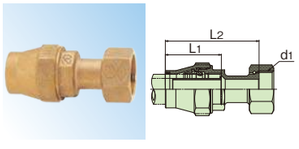
呼び径	L1	L2	H1	H2
20	50.5	104.0	44	35
25	63.0	129.0	53	42
30	68.5	140.5	64	51
40	83.5	171.0	71	59
50	104.0	212.5	86	72

● 分止水栓用ソケット



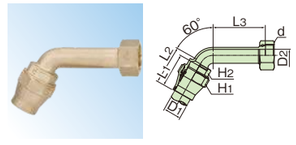
呼び径	L1	L2	d1
20	50.5	67.5	G1
25	63.0	82.0	G1 1/4
30	68.5	90.0	G1 1/2
40	83.5	110.0	G2
50	104.0	132.5	G2 1/2

● メータソケット



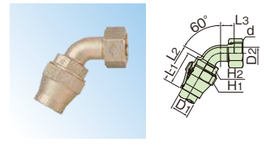
呼び径	L1	L2	d1
20	50.5	84.5	G1
25	63.0	102.0	G1 1/4
30	68.5	112.0	G1 1/2
40	83.5	131.5	G2
50	104.0	157.5	G2 1/2

● 60°ロングベンド

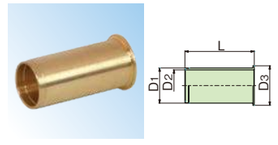


呼び径	L1	L2	L3 ロング	L3 ノーマル	D1	D2	d	H1	H2
20	50.5	57.5	79	22	27	18	G1	44	35
25	63	71	76	24	34	25	G1 1/4	53	42

● 60°ベンド

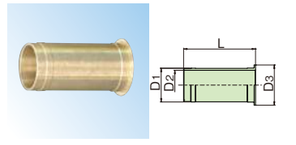


● インコア ハイパー AW 用



呼び径	D1	D2	D3	L
20	19.3	17.0	22.6	44
25	26.3	23.5	29.6	52
30	33.3	30.5	36.6	58
40	38.2	35.0	41.5	63
50	47.9	44.0	51.0	52

● インコア PE1 種二層管用



呼び径	D1	D2	D3	L
20	18.9	16.5	22.0	43.5
25	23.9	21.0	28.5	51.0
30	30.7	28.0	36.0	57.5
40	34.9	32.0	41.0	62.5
50	43.9	41.0	51.5	75.5

● 給水AW管用メカニカル継手（インコア不要）（株） 川西水道機器製

・ SKXソケット
（PE管×PE管）

・ SKXソケット
（PE管×塩ビ管）

・ SKXソケット
（PE管×鋼管）

※PE管側は給水AW管のほか、PE1種二層管 (JIS K 6762)も接続可能です。
※ストップリングはPE管用がグレー、塩ビ管用が紺、鋼管用が黒です。
※ショートレンチで施工ができます。また、やり取り接合が可能です。
※PE管に取り付けた継手を外すと、管外面に傷が付いている可能性がありますので、
その管を再度使用する場合は、傷が付いている部分を切り取ってください。

● 水圧試験治具 AWパイプ部専用 （株） 川西水道機器製 （EFプラグ付サドル、EFサドルには使用厳禁）

・ SKXおねじ付ソケット
（ポリエチレン管用）(SKX-OS)

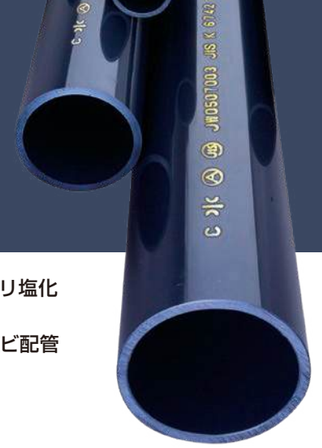
・ SKXめねじ付ソケット
（ポリエチレン管用）(SKX-MS)

※PE管に取り付けた継手を外すと、管外面に傷が付いている可能性がありますので、その管を再度使用する場合は、傷が付いている部分を切り取ってください。
※EFプラグ付サドル、EFサドル、チーズなどのスピゴット部(PE挿し口）は切断することができませんので、水圧試験治具を直接接続しないでください。
※EFプラグ付サドル、EFサドルに直接接続して水圧試験を実施する場合は、P54の（株）日邦バルブ製水圧試験治具をご使用ください。

※詳細については、メーカーの取扱説明書をご参照ください。

推奨メーカー 連絡先				
サンエス護膜工業（株）(POLITEC 会員)	（株)日邦バルブ (POLITEC 会員)	（株)川西水道機器	（株）タブチ	
06-6942-5681	0263-58-2705	087-805-0001	06-6708-0150	

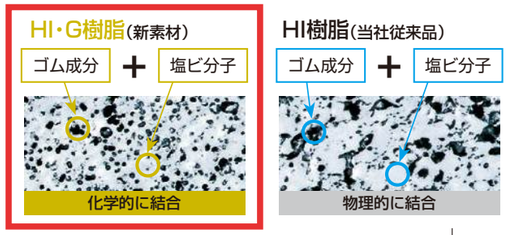
第1止水栓以降の給水管に耐衝撃性硬質ポリ塩化ビニル管をご採用頂いている皆様へ



第１止水栓以降の給水管には、施工の簡便さ、汎用性などの理由から、耐衝撃性硬質ポリ塩化ビニル管(HIVP)を数多く、ご採用いただいております。
しかしながら、昨今の地震による被害調査により、硬質ポリ塩化ビニル管(VP)を含む塩ビ配管において、管体の破損及び施工の不確実性による被害も数多く報告されております。
積水化学では、塩ビ樹脂自体の研究開発により、「衝撃による破損事故防止」と「接着部の確実な施工」を目指して、HIVPの改良を進めています。

HI・ゴールド＋(プラス)。これが進化した塩ビ管。

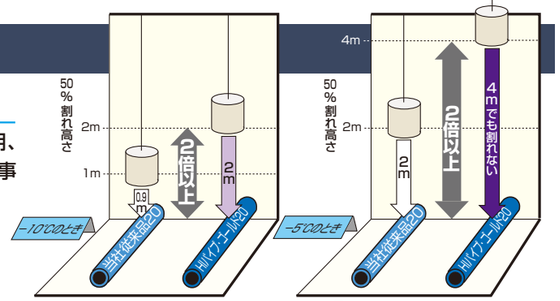
耐震性の向上など、さらなる高品質化が求められる水道管材。
分子レベルから素材を追求し、誕生した「HI・G樹脂」は、超微粒子のゴム成分と硬質塩化ビニル樹脂を化学的に結合させた積水化学独自の新素材です。
この「HI・G樹脂」を採用した「水道用エスロンHIパイプ・ゴールド＋(プラス)」は、当社従来製品の２倍の耐衝撃性を誇るとともに、接合部の接着性能も向上。
水道給水管の理想を追求した新世代塩ビ管です。



落錘衝撃試験

衝撃の強さがゴールド!

当社従来品の2倍以上の耐衝撃性能を発揮。寒冷地での使用、施工時における外部衝撃や他工事によって受ける衝撃破損事故を防止します。



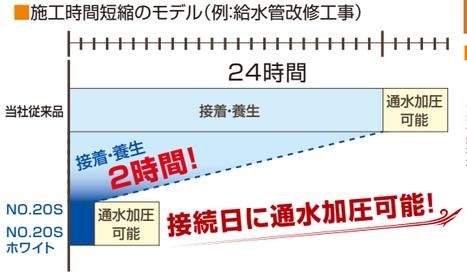
接着接合試験

短時間養生型接着剤
エスロンNo.20S/No.20Sホワイト

接着後の強度発現時間を大幅に短縮し、初期たまり水の臭気も低下。
給水管改修工事における接着から通水加圧までの養生時間を24時間から、2時間に短縮。接続したその日に通水加圧が可能になります。

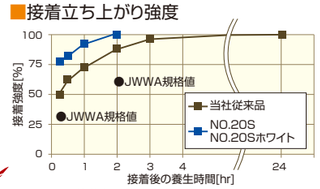
短い施工時間で配管を使用したいという願いにお応えします。

■施工時間短縮のモデル(例:給水管改修工事)



① 接着強度の発現が早く、2時間の乾燥養生で通水加圧可能

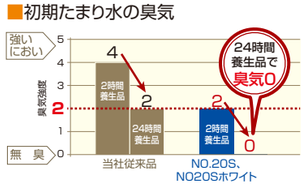
■接着立ち上がり強度



※上記は接着剤の乾燥途中の状況を参考として示すもので保証する数値ではありません。
※接着強度は、接着剤の塗布量、雰囲気温度、保持時間および挿入量によって変化します。

② 初期たまり水の臭気強度を大幅低減

■初期たまり水の臭気



※初期たまり水とは、接着→養生(2時間or24時間)→30分間通水洗浄→24時間貯水し採取した水のことを示します。
※臭気強度とは、人間の感覚的なものを0～5の6段階で数値化したものです。悪臭防止法では2.5～3.5の範囲で規制基準値が定められています。

接着立ち上がり強度は、以下の製品で性能評価した値です。■水道用エスロンHIパイプ・ゴールドプラス+エスロンHI継手透明ブルー　■水道用エスロンパイプVPW+水道用エスロンTS継手

※硬質塩化ビニル管VPおよびHIVPのTS接続、RR、RRロング管は「耐震管材」には区分されません。

歩掛り

令和8年度水道施設整備費に係る歩掛表より抜粋、一部加筆。但し　はメーカー歩掛り。

ポリエチレン管（融着接合）布設工

歩掛

ポリエチレン管（融着接合（EF 接合））布設工							
呼び径(mm)	据付工（10m 当り）				継手工（1箇所当り）		
	特殊作業員（人）	普通作業員（人）	クレーン機種	運転時間（h）	特殊作業員（人）	普通作業員（人）	諸雑費
20	0.07	0.12	—	—	0.04	0.04	労務費の14.0%
25	0.07	0.12	—	—	0.04	0.04	
30	0.08	0.14	—	—	0.06	0.06	
40	0.08	0.14	—	—	0.06	0.06	
50	0.10	0.18	—	—	0.08	0.08	
75	0.10	0.18	—	—	0.08	0.08	
100	0.12	0.20	—	—	0.12	0.12	
150	0.18	0.26	—	—	0.14	0.14	
200	0.25	0.49	—	—	0.14	0.14	
250	0.09	0.15	クレーン付トラック4t積2.9t吊	1.34	0.15	0.15	
300	0.10	0.16		1.41	0.17	0.17	

備考 1．継手工は2口継手を標準とする。
2．継手工において、1口の場合は本表の70%とする。
3．歩掛は、20m程度の現場内小運搬を含む。
4．諸雑費には、機械器具損料及び消耗品を含む。

代価表

ポリエチレン管（融着接合）継手工					
名　称	形状寸法	単位	数量	金額	摘要
特殊作業員		人			労務費の14.0%
普通作業員		人			
諸雑費		式	1		
計					

ポリエチレン管（メカニカル継手）布設工

呼び径(mm)	継手工（1口当り）		
	特殊作業員(人)	普通作業員(人)	諸雑費
50	0.04	0.04	労務費の 1.0%
75	0.04	0.04	
100	0.04	0.04	
150	0.05	0.05	
200	0.06	0.06	

備考 1．本表は、水道配水用ポリエチレン管に使用するメカニカル継手工に適用する。
2．据付工は上記表、ポリエチレン管(融着接合(EF接合))布設工を適用する。
3．諸雑費には、接合器具損料を含む。

ポリエチレン管切断歩掛表

呼び径(mm)	継手工（1口当り）		
	特殊作業員	普通作業員	諸雑費
20	0.01	0.01	労務費の 1.0%
25	0.01	0.01	
30	0.01	0.01	
40	0.01	0.01	
50	0.01	0.01	
75	0.01	0.01	労務費の 7.0%
100	0.02	0.02	
150	0.02	0.02	
200	0.02	0.02	
250	0.03	0.03	
300	0.03	0.03	

備考　諸雑費には、工具損料及び損耗費等を含む。

分水栓建込み歩掛表

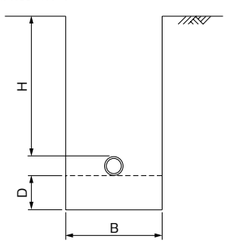
（1 箇所当り）

配水管		20			25			30			40			50		
管種	口径	特殊作業員	普通作業員	諸雑費	特殊作業員	普通作業員	諸雑費	特殊作業員	普通作業員	諸雑費	特殊作業員	普通作業員	諸雑費	特殊作業員	普通作業員	諸雑費
ポリエチレン管	50	0.05	0.05	労務費の1%	0.06	0.06	労務費の1%	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	75	0.06	0.06		0.07	0.07		0.08	0.08	労務費の1%	0.09	0.09	労務費の1%	0.10	0.10	労務費の1%
	100	0.06	0.06		0.07	0.07		0.08	0.08		0.09	0.09		0.10	0.10	
	150	0.07	0.07		0.08	0.08		0.09	0.09		0.10	0.10		0.11	0.11	
	200	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

備考 1．本表は給水管接合工を含む。
2．本表はサドル分水栓建込みにも適用できる。
3．ポリエチレン管とは、水道配水用ポリエチレン管であり、サドル分水栓建込みに適用する。
4．EFサドル、EFプラグ付サドルにおいても、本歩掛りを適用する。(メーカー歩掛り)

埋設管の埋設位置および深さについて

・推奨掘削断面



D: 管の基礎工

呼び径	B（m）	H（m）	D（m）
20～100	0.5	0.6 以上	0.1 以上
150	0.55		
200	0.6		
250	0.7		
300	0.75		

EF（エレクトロフュージョン）接合の工具

● EFコントローラーの仕様

分　類	POLITEC 推奨品		
機　種	NTEF500 α	NTEF100	JWEF200N- Ⅱ
対象サイズ	300 以下	100 以下	250 以下
外　観			
寸　法	W340 × L250 × H302 mm	W230 × D90 × H230 mm	W400 × D250 × H500 mm
質　量	10.6kg	6.5kg	15.0kg
コネクター	4.7、4.0mm ピン	4.7、4.0mm ピン	4.7、4.0mm ピン
使用電源	単相 200V（4.5KVA 以上） 単相 100V（2.0KVA 以上）	AC80 ～ 120V　45 ～ 65Hz 必要容量 1.6KVA 以上	AC85 ～ 115V　45 ～ 65Hz 必要容量 2.0KVA 以上
最大出力	4600W(200V)、3000W(100V)	1.6KW　最大出力電流36A	2.8KW　最大出力電流70A
主なレンタル依頼先	西尾レントオール（株）	西尾レントオール（株）	西尾レントオール（株）
販売元	西尾レントオール（株）	西尾レントオール（株）	

分　類	POLITEC 推奨品		大口径専用品
機　種	JWEF300	JWEF100	ELEKTRA 400
対象サイズ	300 以下	100 以下	300
外　観			
寸　法	W364 × D177 × H386 mm	W331 × D234 × H321 mm	W285 × D358 × H302 mm
質　量	13.5kg	10.5kg	19.5kg
コネクター	4.7、4.0mm ピン	4.7、4.0mm ピン	4.7、4.0mm ピン
使用電源	AC80 ～ 120V　45 ～ 65Hz 必要容量 3.0KVA 以上（φ 300 通電時）	AC80 ～ 120V　45 ～ 65Hz 必要容量 2.0KVA 以上	AC200 ～ 260V　45 ～ 65Hz 必要容量 4.5KVA 以上
最大出力	3.0KW　最大出力電流70A	2.0KW　最大出力電流 45A	2.7KW　最大出力電流 100A
主なレンタル依頼先	関東テクノサービス（株）	関東テクノサービス（株）	西尾レントオール（株）
販売元	レッキス工業（株）	レッキス工業（株）	

分　類	積水化学専用品		
機　種	EC-250A、EC-250AS	EC-100A、EC-100AS	MEF200-Ⅲ
対象サイズ	250 以下	100 以下	200以下
外　観			
寸　法	W320 × D300 × H270 mm	W260 × D205 × H255 mm	W376×D256×H324 mm
質　量	9.0kg	6.4kg	11.5kg
コネクター	4.7mm ピン	4.7mm ピン	4.7mm ピン
使用電源	AC80 ～ 120V　45 ～ 65Hz 必要容量 2.0KVA 以上	AC80 ～ 120V　45 ～ 65Hz 必要容量 1.2KVA 以上	AC80～120V　45～65Hz 必要容量2.0KVA以上
最大出力	1.5KW　最大出力電流 37A	980W　最大出力電流 15A	1.5KW　最大出力電流36A
主なレンタル依頼先	東亜高級継手バルブ製造（株） （株）東洋機工	東亜高級継手バルブ製造（株） （株）東洋機工	
販売元	積水化学工業（株）	東亜高級継手バルブ製造（株）	レッキス工業（株）

⚠ 注意　呼び径250以下の施工において発電機を使用する場合、単相交流100V（AC 85～115V、60Hz）、定格出力2.0KVA以上の機種をご使用ください。

⚠ 注意　呼び径300の施工において発電機を使用する場合、入力電圧はAC200～260V、60Hzとし、単相3線式発電機（4.5KVA以上）、または三相4線式発電機（13KVA以上）をご使用ください。

⚠ 注意　溶接機併用型の発電機のご使用は、避けてください。

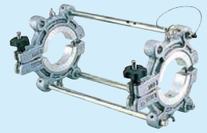
⚠ 注意　EC-100A、EC-100AS、EC-250A、EC-250ASは建物内仮設電源での電圧変動に対応した製品ですが、停電が多いなど電圧変動の大きな現場においては、別途発電機をご使用ください。

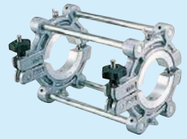
⚠ 注意　延長コード使用時は電圧降下しますので、コード長さを考慮し、発電機の選定を行ってください。

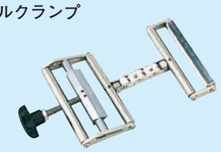
⚠ 注意　発電機の電源をコントローラと他の機器を併用して使用しないでください。

⚠ 警告　コントローラ、発電機などの電源部が濡れた状態で作業を行うと、感電する恐れがあります。

● EF接合専用工具（レンタル品）

①チーズクランプ


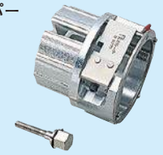
②ソケットクランプ


④サドルクランプ


④固定リング

⑤ハイパーソー

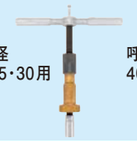
⑥ソケットスクレーパー

⑦ PEスクレーパー


⑧ハンドスクレーパー

⑨ EFサドル穿孔具

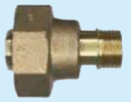
⑩EFプラグ付サドル専用工具
（20-25A 用、50A 用）

⑪ PE管用ハンディードリルPHD
呼び径 20・25・30用

呼び径 40・50用

⑫同時通電専用工具

⑬水圧テストポンプ

［手動］
［電動］

【付属品】
呼び径 20・25・50用

※付属の水圧試験治具と直に接続可能

⑭融着機専用
バッテリー電源装置
定格出力 1500W 以上のものを使用ください

●現場準備品（市販品）

①発電機

②パイプカッター・廻し切りカッター・手のこ

③サドルスクレーパー

レッキス工業(株)製　(株)松阪鉄工所製

④電動ドリル
（12V 以上）

⑤ペーパータオル、アセトン用ポリエチレン製容器
アセトン(FRP用洗浄液)orエタノール(純度95%以上)

⑥ウェットワイパー（⑤の代替品）

スリーボンド社
TB6701D

⑦コンベックス

⑧油性ペン

⚠ 警告　ソケットスクレーバーを回転させる工具としては電動ドリルを使用し、切削ムラの原因となるインパクトドライバーは使用しないでください。

⚠ 警告　パイプカッターやスクレーバーの刃はきわめて鋭利ですので、素手で刃に触れないでください。

⚠ 警告　アセトンは第4類の危険物に該当し、火気厳禁です。保管にあたっては法令および地方自治体の条令にしたがってください。

⚠ 注意　アセトンを移し替えて使用する場合には、ポリエチレン製容器を使用してください。アクリル製や塩ビ製などの容器に入れた場合、容器の樹脂がアセトンに溶出し、融着不良を起こす恐れがあります。

工具 レンタル・販売 お問い合わせ先

西尾レントオール（株）			
〈北海道地区〉	ニシオレントオール北海道(株)	土木仮設センター	Tel.0133-77-5930
〈東北地区〉	西尾レントオール(株)	配管機器仙台営業所	Tel.022-288-2401
〈新潟地区〉	西尾レントオール(株)	配管機器新潟営業所	Tel.025-286-2402
〈関東地区〉	西尾レントオール(株)	配管機器東京営業所	Tel.047-306-2477
〈中部･東海地区〉	西尾レントオール(株)	配管機器名古屋営業所	Tel.0568-86-9240
〈近畿･北陸地区〉	西尾レントオール(株)	配管機器大阪営業所	Tel.06-7777-2100
〈中国･四国地区〉	西尾レントオール(株)	配管機器広島営業所	Tel.082-569-5240
〈九 州 地 区〉	(株)ショージ	配管機器福岡営業所	Tel.092-404-1552

東亜高級継手バルブ製造（株）	工具担当	Tel.072-897-6336
（株）東洋機工	工具担当	Tel.0278-25-9198
レッキス工業（株）	東京支店	Tel.03-5393-6011
	大阪支店	Tel.072-961-1201
関東テクノサービス（株）		Tel.049-283-1102

EF接合要領

⚠ 注意 エスロハイパー JW の施工にあたっては、エスロハイパー JW 施工ハンドブックをご熟読のうえ注意事項を守って、安全確実に施工してください。

●管の接合方法（EFソケットでの融着）

①管の切断

パイプカッターや電動のこ（ハイパーソー）を用いて、管軸に対して直角に切断します。

⚠ 注意 5mm以上の斜め切れは融着不良の原因となります。
⚠ 注意 高速砥石タイプ等の熱を生じる切断機は管切断面変形の原因となります。
⚠ 注意 継手の挿口は切断して長さを調節することはできません。

動画でCHECK!

②管の点検と清掃

1）管に傷、汚れがないか点検します。
2）管に土や汚れが付着している場合は、ウエスやペーパータオルで清掃します。
3）管に有害な傷がある場合は、その部分を切断して除去してください。

⚠ 注意 管厚の10%を超える深さの傷が有害な傷の目安になります。

③挿入標線の記入

継手挿入代を管の円周方向に記入してください。

●挿入長さ　単位:mm

呼び径	ソケット	片受受口
50	54	54
75	65	65
100	80	80
150	100	100
200	125	125
250	130	138
300	138	—

動画でCHECK!

④切削面へのマーキング

削り残しや切削ムラの確認を容易にするため、管端から挿入標線までの切削面を油性ペン等でマーキングします。

動画でCHECK!

⑤融着面の切削

ペンでマーキングした部分及び標線が完全に消えるまで専用切削工具で切削してください。

⚠ 注意 切削なしや、切削むらは融着不良の原因となります。
⚠ 注意 切削は原則1回です。削り残しがあれば手カンナで切削してください。
⚠ 注意 インパクトドライバーは使用しないでください。

動画でCHECK!

⑥継手内面と管外面の清掃

アセトンまたはエタノール（95%以上）を浸み込ませたペーパータオルを使用して融着面（管の切削面・継手内面）を清掃してください。

⚠ 注意 清掃はきれいな素手でおこなってください。軍手の使用は厳禁です。ただし、手が荒れる場合は、きれいなポリエチレン手袋をご使用ください。
⚠ 注意 ペーパータオルはパルプ100%を使用し、清掃箇所1ヶ所毎に交換してください。ティッシュペーパーやウエスは使用しないでください。
⚠ 注意 EFソケットは融着面に泥などが付着しないように、使用直前に梱包袋から取り出してください。
⚠ 注意 清掃後はその面に手を触れないでください。触れてしまった場合は再度清掃してください。

動画でCHECK!

⑦挿入標線の再記入

管に継手を奥まで挿入し、EF継手端部を利用して再度挿入標線を記入します。

⚠ 注意 清掃面に触れないよう注意してください。

動画でCHECK!

⑧継手と管の固定

1）継手に双方の管を標線位置まで挿入します。
2）クランプを用いて管と継手を固定します。

⚠ 注意 叩き込み挿入や斜め挿入はおこなわないでください。
⚠ 注意 双方の管が一直線になっていることを確認してください。

動画でCHECK!

⑨融着準備

1）コントローラーの電源を入れ、表示内容確認を行います。
2）コネクターと継手のターミナルピンを接続します。

・ターミナルピン

⚠ 注意 電源（発電機等）は必要な電圧と電気容量が確保されているか確認ください。
⚠ 注意 電源（発電機等）はコントローラー専用としてください。
⚠ 注意 溶接機併用型の発電機の使用は避けてください。
⚠ 注意 延長コードの使用により、電圧降下する可能性がありますので、コード長は30m以下としてください。
⚠ 注意 EF片受管等は添付しているターミナルピンをねじ込んでください。
⚠ 注意 コネクターにゆるみがある場合には融着不良の原因となりますのでコネクターピンを交換してください。
⚠ 注意 共用コントローラーの場合、呼び径50 ～ 250は4.7mmのコネクターピンを使用し、呼び径300は4.0mmのコネクターピンをご使用ください。

⑩融着

1）バーコードリーダーで継手に貼付されているバーコードを読み取ります。
2）表示内容（継手情報、通電時間等）を確認してから通電開始スイッチを押してください。
3）通電は自動的に終了します。コントローラの表示が正常終了を示していることを確認してください。
4）コネクターを取り外して、キャップを装着してください。

⚠ 注意 コントローラーを炎天下に放置すると誤作動することがありますので直射日光を避けてください。
⚠ 注意 融着中は接合部に外力を加えないでください。
⚠ 注意 通電中にエラーが発生して通電が中断された場合は、継手部を切断し、新しい継手で最初からやり直してください。2度通電はおこなわないでください。

●標準温度（23℃）における通電時間

継手種類	ソケット							片受受口					
呼び径	50	75	100	150	200	250	300	50	75	100	150	200	250
通電時間（秒）	76	140	220	430	300×2	430×2	1500	76	140	200	220	300	430

※呼び径 200、250 のソケットは片受口ごとに融着します。

動画でCHECK!

⑪検査

インジケーターにより融着部の検査を行います。インジケーターが左右とも継手表面より隆起していることを確認してください。

⚠ 注意 インジケーターが隆起していない場合は融着異常の可能性がありますので切断し、やりかえてください。

⑫冷却

1）融着終了時刻に冷却時間を加えたクランプ取り外し可能時刻を継手表面に油性ペン等で記入してください。
2）冷却終了後、クランプを取り外してください。

⚠ 注意 冷却終了まではクランプを取り外さないでください。

●冷却時間

継手種類	EFソケット及び片受受口						
呼び径	50	75	100	150	200	250	300
冷却時間（分）	5	10			15	25	35

動画でCHECK!

EF接合要領

エスロハイパーの施工動画、施工に関するQ＆Aをホームページに公開しています。
エスロンタイムズ ▶ https://www.eslontimes.com

施工動画については
こちらをご参照ください

⚠ 注意 EFプラグ付サドルの30分岐・40分岐は50PWA分岐品+EFレデューサでの取出しとなります。

⚠ 注意 エスロハイパーJWの施工にあたっては、エスロハイパーJW施工ハンドブックをご熟読のうえ注意事項を守って、安全確実に施工してください。

● EFプラグ付サドル・EFサドル・EF サドル付分水栓の接合方法

①管の清掃

管に傷、汚れがないかを点検してください。管に付着している土や汚れをペーパータオルで清掃してください。

⚠ 注意 管に有害な傷がある場合は、補修を行ってください。補修方法はエスロハイパー JW施工ハンドブックを参照してください。

中心位置

②サドル取付け位置の記入

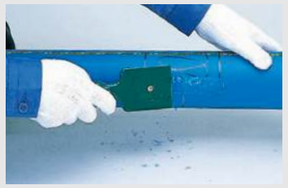
1)梱包袋に入ったままのサドルまたは標線記入専用のサドルを融着する箇所に当て、一回り大きく標線を記入してください。

2)中心位置(分岐取出し位置)に目印を入れます。

③切削面の記入

サドルの融着面の範囲に油性ペン等で、まんべんなくマーキングします。

⚠ 注意 融着面が結露等で濡れているとマーキングがにじむので、ペーパータオル等で水分をしっかり拭き取った後、水濡れ面対応の油性ペンをご使用ください。

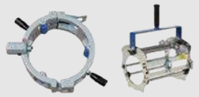


④融着面の切削

マーキングが完全に消えるまで、専用切削工具で表面を切削してください。

⚠ 注意 切削なしや切削むらは融着不良の原因となります。

【その他の専用切削工具】



⑤継手と管の清掃

サドルの融着面と管の切削面を、アセトン等を浸み込ませたペーパータオルで清掃してください。

⚠ 注意 ティッシュペーパーやウエスは使用しないでください。

⚠ 注意 融着面が結露等で濡れている場合は、清掃により水滴をしっかり拭き取ってください。

⑥継手の位置合わせ

中心位置を目印に、管の切削面にサドルを当てます。

⑦継手と管の固定

【サドルかんたんクランプを使用する場合】
・EFプラグ付サドル(本管呼び径50 ～ 75)

各部位名称

1)バーをサドル分岐側ツバにセットします。

2)カムバーをもう一方のツバにセットします。

3)レバーが垂直になるまで手のひらで押します。

【金属サドルクランプを使用する場合】
・EFプラグ付サドル(本管呼び径100 ～ 150)
・EFサドル
・EFサドル付分水栓
クランプをサドルにセットした後、手でネジをしっかり締め込みます。

EFプラグ付サドル(本管呼び径100・150)およびEFサドル

EFサドル付分水栓

⚠ 注意 管の表面とサドルの融着面に隙間ができないように固定してください。

⑧融着準備

1)コントローラーの電源を入れ表示内容確認を行います。

2)コネクターと継手のターミナルピンを接続します。

⚠ 注意 コネクターにゆるみがある場合には融着不良の原因となりますのでコネクターピンを交換してください。

⑨融着

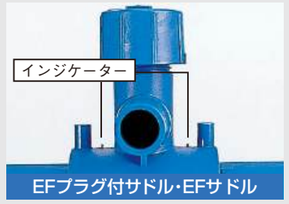
1)バーコードリーダーで継手に貼付されているバーコードを読み取り、表示内容(種類・時間)を確認してから通電開始スイッチを押してください。

2)融着終了後、コネクターを取外してください。

⚠ 注意 炎天下に放置すると誤作動することがありますので直射日光を避けてください。

●標準温度(23℃)における通電時間

EFサドル(全サイズ共通)	120 秒



EFプラグ付サドル・EFサドル

EFサドル付分水栓

⑩検査

インジケーターにより融着部の検査を行います。
インジケーターが左右とも継手表面より隆起していることを確認してください。

⚠ 注意 融着異常やインジケーターが隆起していない場合は、穿孔せずに、首部から切断してください。再度、新しい継手を用いて、別の場所に接合してください。

⑪冷却

融着終了時に冷却時間を加えた時刻を継手表面にペン等で記入した後、放置冷却してください。

金属サドルクランプは冷却時間終了後、取り外してください(サドルかんたんクランプは取り外し不要です)。

⚠ 注意 冷却終了まではクランプを取り外さないでください。

●冷却時間

EFサドル(全サイズ共通)	5 分以上

•水圧試験
または•給水管側の接続(P67 ～ 68 参照)
または•穿孔(P69 ～ 75 参照)

⚠ 注意 水圧試験は融着終了後、30分以上経過した後に行ってください。

EF接合要領

施工動画については
こちらをご参照ください

⚠注意 EFプラグ付サドルの30分岐・40分岐は50PWA分岐品+EFレデューサでの取出しとなります。

●EFプラグ付サドルと水道給水用ポリエチレン管との接合方法

①管の清掃
管に付着している土や汚れをペーパータオルで清掃してください。

②挿入標線の記入
継手挿入代を管の円周方向に記入してください。

●挿入長さ

呼び径	20	25	30	40	50PWA	50JW
挿入長さ（mm）	40	42	46	46	52	54

③切削面の記入
継手の融着面の範囲に油性ペン等でマーキングします。

④融着面の切削
ペンでマーキングした部分が完全に消えるまで専用切削工具で切削してください。

⚠注意 切削なしや、切削むらは融着不良の原因となります。
⚠注意 切削は原則1回です。削り残しがあれば手カンナで切削してください。
⚠注意 呼び径20・25の分岐管（スピゴット部）は同じ呼び径の管と比べて管厚が厚いので、ソケットスクレーバーが入りません。よって、切削にはPEスクレーバーをご使用ください。

⑤継手内面と管外面の清掃
アセトン等を浸み込ませたペーパータオルを使用して融着面を清掃してください。

⚠注意 ティッシュペーパーやウエスは使用しないでください。

⑥管の挿入と挿入標線の再記入
サドル分岐部に継手を奥まで挿入し、EF継手端部を利用して再度挿入標線を記入します。
同様に管にも再度挿入標線を記入します。

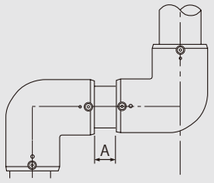
⑦かんたんクランプの装着
1）かんたんクランプを継手のターミナルピンに引っ掛けながら、管保持部を拡径してかんたんクランプを装着します。
2）かんたんクランプのカシメ部を1山だけ指で仮締めした後、プライヤー等の工具で下表の目安までカシメます。

●カシメ量の目安

呼び径	L
20～30	約 3mm 以下
40	約 4mm 以下
50	約 5mm 以下

⚠注意 手で引っ張って抜けないことを確認してください。

［ 継手間 最小寸法について ］
継手と継手の間は、クランプをかけられる寸法以上、離してください。



	かんたんクランプ（呼び径 20～50 の場合）	
	両側のクランプとも使用する場合	片側のクランプを取り外す場合
A	45mm 以上	25mm 以上

⑧融着準備
1）コントローラーの電源を入れ、表示内容確認を行います。
2）コネクターと継手のターミナルピンを接続します。

⚠注意 コネクターにゆるみがある場合には融着不良の原因となりますのでコネクターピンを交換してください。

⑨融着
1）バーコードリーダーで継手に貼付されているバーコードを読み取り、表示内容（種類・時間）を確認してから通電開始スイッチを押してください。
2）融着終了後、コネクターを取外してください。

⚠注意 炎天下に放置すると誤作動することがありますので直射日光を避けてください。

●標準温度（23℃）における通電時間

呼び径	20	25	30	40	50PWA	50JW
通電時間（秒）	65	75	90	110	76	76

⑩検査
インジケーターにより融着部の検査を行います。インジケーターが左右とも継手表面より隆起していることを確認してください。

⚠注意 インジケーターが隆起していない場合は融着異常の可能性がありますので切断し、やりかえてください。

⑪冷却
融着終了後、表の冷却時間を加えた時刻を継手表面にペン等で記入してください。

●EFソケットの冷却時間

呼び径	20	25	30	40	50PWA	50JW
冷却時間（分）	5					

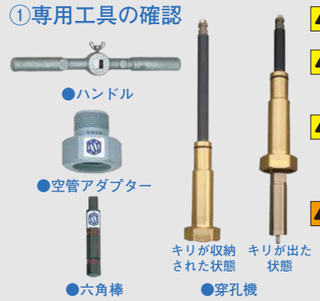
穿孔・プラグ挿入要領

施工動画については
こちらをご参照ください

⚠注意 エスロハイパー JW の施工にあたっては、エスロハイパー JW 施工ハンドブックをご熟読のうえ注意事項を守って、安全確実に施工してください。

● EFプラグ付サドル（20、25分岐）の空管施工

①専用工具の確認



⚠注意 必ず専用工具を使用ください。
⚠注意 刃先に変形・亀裂・欠損のあるキリは交換してください。
⚠注意 穿孔機シャフト部に１日１回を目途に錆止めを塗布してください。
⚠警告 穿孔機のキリは危険ですので、収納された状態になっていることを確認ください。

②空管アダプターの取り付け

1)EFプラグ付サドルをP65のEF接合要領の手順で融着します。
2)場合により、その後、水圧試験を実施します。
3)PEキャップを取り外します。
4)空管アダプターをサドル上部にねじ込みます。

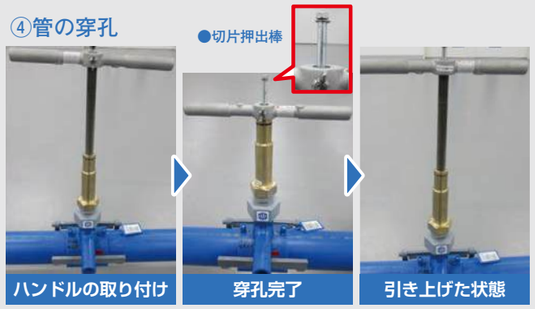
⚠注意 空管アダプターの斜め装着は厳禁です。
⚠注意 ネジ部への砂・泥など異物の噛み込みに注意ください。
⚠注意 空管アダプターの取り付けは手締めで行ってください。（パイプレンチ使用禁止）

③穿孔機の取り付け

1)穿孔機の切片押出棒を下まで押し下げ、空管アダプターに穿孔機をねじ込んでください。

⚠注意 穿孔機の取り付けは手締めで行ってください。（パイプレンチ使用禁止）
⚠注意 規制アダプター（塩ビ製）が同梱されている場合は使用しないでください。

④管の穿孔



1)穿孔機にハンドルを差し込み、蝶ネジで固定します。
2)ハンドルを右回転させ、内部のキリを下げていきます。
3)キリの先端が管に当たって穿孔が始まると、切片押出棒が上昇します。
穿孔はハンドルが当たるネジ最下部まで確実に実施してください。
4)ハンドルを左回転させ、キリを最上端まで引き上げてください。

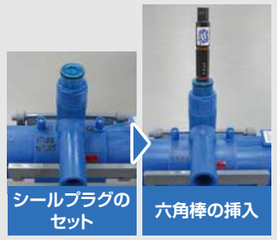
⚠警告 穿孔時、切片押出棒が隆起しますので、手や目を近づけないでください。

⑤穿孔機、空管アダプターの取り外しと穿孔片の除去

1)穿孔機を空管アダプターから取り外してください。
（嵌合が固い場合はモーターレンチを使用ください。）
2)穿孔機本体をしっかり支え、切片押出棒をコンクリートなどの硬い場所に打ち付けるか、ハンマーで叩き、穿孔片を取り除いてください。
3)空管アダプターをサドル本体から取り外してください。

⚠警告 穿孔片を除去した後、キリを本体に確実に収納してください。
⚠注意 穿孔片は完全に取り除いてください。
⚠注意 刃で手を切らないようご注意ください。

⑥シールプラグの挿入準備

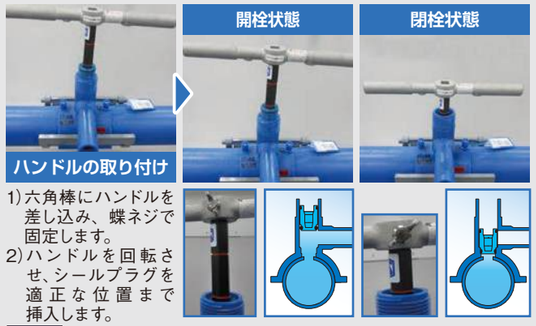


1)六角穴を上にし、斜め挿入にならないよう真っ直ぐにシールプラグをサドル内にセットします。
2)ねじが嵌合するように、シールプラグを指で回して軽くねじ込んでください。
3)シールプラグの六角穴に六角棒を挿入します。

※市販の六角棒でも施工可能です。

⚠注意 シールプラグの入れ忘れに注意ください。
⚠注意 シールプラグの斜め挿入は厳禁です。
⚠注意 ネジ部への砂・泥など異物の噛み込みに注意ください。

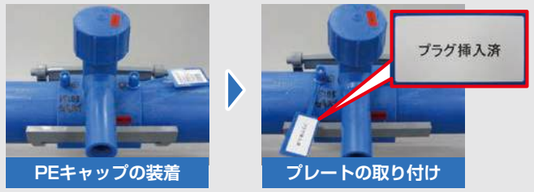
⑦シールプラグの挿入



1)六角棒にハンドルを差し込み、蝶ネジで固定します。
2)ハンドルを回転させ、シールプラグを適正な位置まで挿入します。

⚠注意 開栓は下方の標線までねじ込んだ状態とします。（シールプラグ上面がサドル本体上面より飛び出さないこと）
⚠注意 開栓は下方の標線までねじ込んだ状態とします。

⑧ PE キャップ装着とプラグ挿入済みプレートの取付け

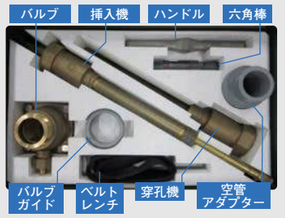


1)サドル上部にＰＥキャップを手で確実にしめこんでください。
2)「プラグ挿入済み」プレートをターミナルピンに取り付けてください。

⚠注意 PEキャップの装着は手締めで行ってください。

● EFプラグ付サドル（30 ～ 50分岐）の空管施工

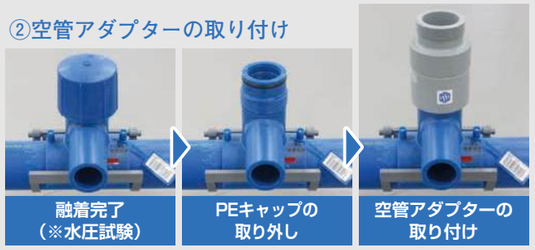
①専用工具の確認



※空管施工の場合、バルブ及びバルブガイドは使用しません。

⚠注意 必ず専用工具を使用ください。
⚠注意 刃先に変形・亀裂・欠損のあるキリは交換してください。
⚠注意 穿孔機シャフト部に１日１回を目途に錆止めを塗布してください。
⚠警告 穿孔機のキリは危険ですので、収納された状態になっていることを確認ください。

②空管アダプターの取り付け



1)EFプラグ付サドルをP65のEF接合要領の手順で融着します。
2)場合により、その後、水圧試験を実施します。
3)PEキャップを取り外します。
4)空管アダプターをサドル上部にねじ込みます。

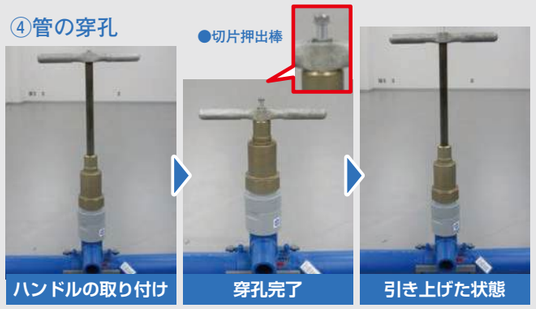
⚠注意 空管アダプターの斜め装着は厳禁です。
⚠注意 ネジ部への砂・泥など異物の噛み込みに注意ください。
⚠注意 空管アダプターの取り付けは手締めで行ってください。

③穿孔機の取り付け

1)穿孔機の切片押出棒を下まで押し下げ、空管アダプターに穿孔機をねじ込んでください。

⚠注意 穿孔機の取り付けは手締めで行ってください。（パイプレンチ使用禁止）

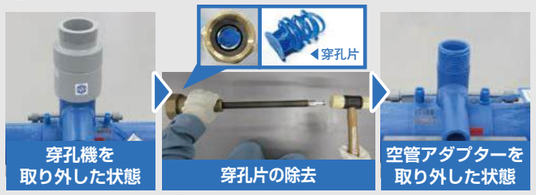
④管の穿孔



1)穿孔機にハンドルを差し込みます。
2)ハンドルを右回転させ、内部のキリを下げていきます。
3)キリの先端が管に当たって穿孔が始まると、切片押出棒が上昇します。
穿孔はハンドルが当たるネジ最下部まで確実に実施してください。
4)ハンドルを左回転させ、キリを最上端まで引き上げてください。

⚠警告 穿孔時、切片押出棒が隆起しますので、手や目を近づけないでください。

⑤穿孔機、空管アダプターの取り外しと穿孔片の除去



1)穿孔機を空管アダプターから取り外してください。
（嵌合が固い場合はベルトレンチを使用ください。）
2)穿孔機本体をしっかり支え、プラスチックハンマー等で叩き、穿孔片を取り除いてください。
3)空管アダプターをサドル本体から取り外してください。
（嵌合が固い場合はベルトレンチを使用ください。）

⚠警告 穿孔片を除去した後、キリを本体に確実に収納してください。
⚠注意 穿孔片は完全に取り除いてください。
⚠注意 刃で手を切らないようご注意ください。

⑥シールプラグの挿入準備

1)六角穴を上にし、斜め挿入にならないよう真っ直ぐにシールプラグをサドル内にセットします。
2)ねじが嵌合するように、シールプラグを指で回して軽くねじ込んでください。
3)シールプラグの六角穴に六角棒を挿入します。

※市販の六角棒でも施工可能です。

⚠注意 シールプラグの入れ忘れに注意ください。
⚠注意 シールプラグの斜め挿入は厳禁です。
⚠注意 ネジ部への砂・泥など異物の噛み込みに注意ください。

⑦シールプラグの挿入

1)六角棒にハンドルを差し込みます。
2)ハンドルを回転させ、シールプラグを適正な位置まで挿入します。

⚠注意 開栓は下方の標線までねじ込んだ状態とします。（シールプラグ上面がサドル本体上面より飛び出さないこと）
⚠注意 開栓は下方の標線までねじ込んだ状態とします。

⑧ PE キャップ装着とプラグ挿入済みプレートの取付け

1)サドル上部にＰＥキャップを手で確実にしめこんでください。
2)その後、ベルトレンチでねじ部が隠れるまで増し締めしてください。
3)「プラグ挿入済み」プレートをターミナルピンに取り付けてください。

穿孔・プラグ挿入要領

施工動画については
こちらをご参照ください

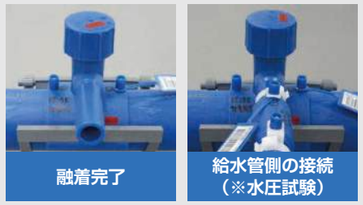
⚠注意 エスロハイパー JW の施工にあたっては、エスロハイパー JW 施工ハンドブックをご熟読のうえ注意事項を守って、安全確実に施工してください。

● EFプラグ付サドル（20、25 分岐）の不断水分岐施工

①専用工具の確認

⚠注意 必ず専用工具を使用ください。
⚠注意 刃先に変形・亀裂・欠損のあるキリは交換してください。
⚠注意 穿孔機シャフト部に１日１回を目途に錆止めを塗布してください。
⚠警告 穿孔機のキリは危険ですので、収納された状態になっていることを確認ください。

②給水管側の接続


融着完了

給水管側の接続（※水圧試験）

1）EFプラグ付サドルをP65のEF接合要領の手順で融着します。
2）EFプラグ付サドルの分岐部にP67～68のEF接合要領で給水用ポリエチレン管を接続してください。
3）場合により、その後、水圧試験を実施します。

③バルブの取り付け

PEキャップの取り外し

バルブガイドの取り付け

バルブの取り付け

1）PEキャップを取り外します。
2）バルブをサドル上部にねじ込んでください。
3）バルブガイドがある治具の場合、φ30～50穿孔機の説明同様、バルブガイドを取り付けてからバルブをセットします。

⚠注意 バルブの斜め装着は厳禁です。
⚠注意 ネジ部への砂・泥など異物の噛み込みに注意ください。
⚠注意 バルブの取り付けは手締めで行ってください。（パイプレンチ使用禁止）

④穿孔機の取り付け

穿孔機の取り付け

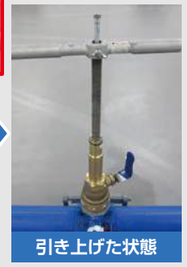
1）穿孔機の切片押出棒を下まで押し下げ、バルブに穿孔機をねじ込んでください。

⚠注意 穿孔機の取り付けは手締めで行ってください。（パイプレンチ使用禁止）
⚠注意 規制アダプター（塩ビ製）が同梱されている場合は使用しないでください。

⑤管の穿孔

ハンドルの取り付け

穿孔完了


引き上げた状態

1）穿孔機にハンドルを差し込み、蝶ネジで固定してください。
2）バルブを開けます。
3）ハンドルを右回転させ、内部のキリを下げていきます。
4）キリの先端が管に当たって穿孔が始まると、切片押出し棒が上昇します。穿孔はハンドルが当たるネジ最下部まで確実に実施してください。
5）ハンドルを左回転させ、キリを最上端まで引き上げてください。（回転中、通水によりネジ部より水が出ることがあります。）

⚠警告 穿孔時、切片押出し棒が隆起しますので、手や目を近づけないでください。
⚠注意 穿孔を開始する際に、不断水バルブが閉まっていると工具が破損する恐れがありますので、必ず開になっていることを確認ください。
⚠注意 バルブを閉める際に、キリが出た状態になっていると工具が破損する恐れがありますので、必ずキリが最上端まで引き上げられていることを確認ください。

⑥穿孔機の取り外しと穿孔片の除去

バルブを閉める

穿孔機を取り外した状態

穿孔片の除去

1）バルブを閉めてください。
2）穿孔機をバルブから取り外してください。（嵌合が固い場合はモーターレンチを使用ください。）
3）穿孔機本体をしっかり支え、切片押出棒をコンクリートなどの硬い場所に打ち付けるか、ハンマーで叩き、穿孔片を取り除いてください。

⚠警告 穿孔片を除去した後、キリを本体に確実に収納してください。
⚠注意 穿孔機を取り外す際、バルブが開いてると水が噴き出しますので、バルブが閉まっていることを確認ください。
⚠注意 穿孔片は完全に取り除いてください。
⚠注意 刃で手を切らないようご注意ください。

⑦挿入機へのシールプラグ装着と挿入機の取り付け

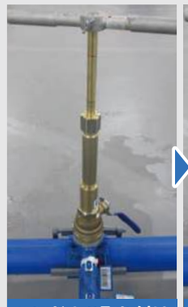
シールプラグの装着・収納

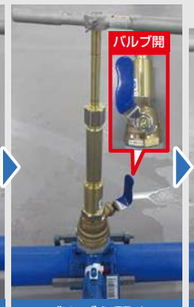
挿入機の取り付け

1）シールプラグを挿入機にセットした後、挿入機本体に収納します。
2）挿入機をバルブにねじ込みます。

⚠注意 事前に挿入機を上下させてみて、動きが悪い場合は、挿入機の表面に潤滑剤（挿入機内のゴムパッキンに影響を及ぼさないシリコーン油系のものを使用ください）を塗布してください。
⚠注意 シールプラグの入れ忘れに注意ください。
⚠注意 シールプラグの斜め挿入は厳禁です。
⚠注意 ネジ部への砂・泥など異物の噛み込みに注意ください。

⑧シールプラグの挿入


ハンドルの取り付け

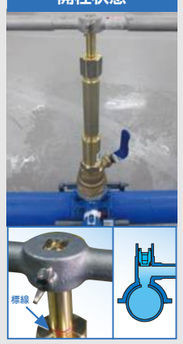


バルブを開く

押し下げた状態

1）挿入機にハンドルを差し込み、蝶ネジで固定してください。
2）バルブを開いてください。
3）挿入棒が止まる位置まで真っ直ぐに押し下げてください。
4）ハンドルを回転させ、シールプラグを適正な位置まで挿入します。

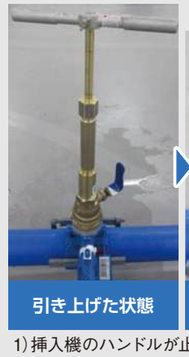
開栓状態



閉栓状態

⚠注意 開栓は標線までねじ込んだ状態とします。
⚠注意 閉栓は止まるまでねじ込んだ状態とします。開栓状態から閉栓する場合は、途中で止めずに最後までねじ込んでください。

⑨挿入機、バルブの取り外し


引き上げた状態

挿入機を取り外した状態

バルブを取り外した状態

1）挿入機のハンドルが止まる位置まで引き上げてください。
2）挿入機をバルブから取り外してください。
3）バルブをサドルから取り外してください。

⑩ PE キャップ装着とプラグ挿入済みプレートの取付け

PEキャップの装着

プレートの取り付け

1）サドル上部にＰＥキャップを手で確実にしめこんでください。
2）「プラグ挿入済み」プレートをターミナルピンに取り付けてください。

⚠注意 PEキャップの装着は手締めで行ってください。

閉栓作業

PEキャップの取り外し

六角棒のセット

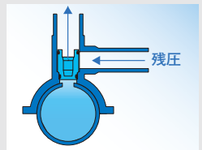
ハンドルの取り付け

閉　栓

六角棒の取り外し

PEキャップの装着

1）PEキャップを取り外します。
2）シールプラグの六角穴に六角棒を差し込みます。
3）六角棒にハンドルを差し込み、蝶ネジで固定します。
4）ハンドルを回転させ、シールプラグを奥までねじ込みます。
5）ハンドルと六角棒を取り外し、PEキャップを取り付けます。



⚠注意 分岐側に残圧がある場合は、シールプラグのネジ上部からしばらくの間、水がにじみ出る場合があります。

※市販の六角棒でも施工可能です。

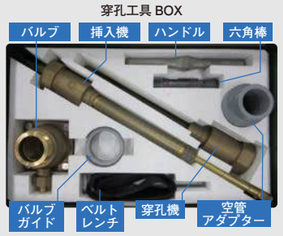
穿孔・プラグ挿入要領

施工動画については
こちらをご参照ください

⚠注意 エスロハイパー JW の施工にあたっては、エスロハイパー JW 施工ハンドブックをご熟読のうえ注意事項を守って、安全確実に施工してください。

● EFプラグ付サドル（30 ～ 50分岐）の不断水分岐施工

①専用工具の確認



※不断水分岐施工の場合、空管アダプターは使用しません。

⚠注意 必ず専用工具を使用ください。
⚠注意 刃先に変形・亀裂・欠損のあるキリは交換してください。
⚠注意 穿孔機シャフト部に1日1回を目途に錆止めを塗布してください。
⚠警告 穿孔機のキリは危険ですので、収納された状態になっていることを確認ください。

②給水管側の接続

融着完了

給水管側の接続（※水圧試験）

1）EFプラグ付サドルをP65のEF接合要領の手順で融着します。
2）EFプラグ付サドルの分岐部にP67～68のEF接合要領で給水用ポリエチレン管を接続してください。
3）場合により、その後、水圧試験を実施します。

⚠注意 30分岐・40分岐は50PWA分岐品+EFレデューサでの取出しとなります。

③バルブの取り付け

PEキャップの取り外し

バルブガイドの取り付け

バルブの取り付け

1）PEキャップを取り外します。
2）バルブガイドをサドル上部に取り付けます。
3）バルブをバルブガイドに沿ってねじ込みます。

⚠注意 バルブの斜め装着は厳禁です。
⚠注意 ネジ部への砂・泥など異物の噛み込みに注意ください。
⚠注意 バルブガイド及びバルブの取り付けは手締めで行ってください。（パイプレンチ使用禁止）

④穿孔機の取り付け

穿孔機の取り付け

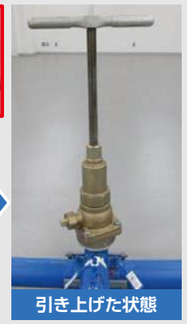
1）穿孔機の切片押出棒を下まで押し下げ、バルブに穿孔機をねじ込んでください。

⚠注意 穿孔機の取り付けは手締めで行ってください。（パイプレンチ使用禁止）

⑤管の穿孔

ハンドルの取り付け

穿孔完了


引き上げた状態

1）穿孔機にハンドルを差し込みます。
2）バルブを開きます。
3）ハンドルを右回転させ、内部のキリを下げていきます。
4）キリの先端が管に当たって穿孔が始まると、切片押出し棒が上昇します。
　穿孔はハンドルが当たるネジ最下部まで確実に実施してください。
5）ハンドルを左回転させ、キリを最上端まで引き上げてください。
　（回転中、通水によりネジ部より水が出ることがあります。）

⚠警告 穿孔時、切片押出し棒が隆起しますので、手や目を近づけないでください。
⚠注意 穿孔を開始する際に、不断水バルブが閉まっていると工具が破損する恐れがありますので、必ず開になっていることを確認ください。
⚠注意 不断水バルブを閉める際に、キリが出た状態になっていると工具が破損する恐れがありますので、必ずキリが最上端まで引き上げられていることを確認ください。

⑥穿孔機の取り外しと穿孔片の除去

バルブを閉める

穿孔機を取り外した状態

穿孔片の除去

1）バルブを閉めてください。
2）穿孔機をバルブから取り外してください。
3）穿孔機本体をしっかり支え、プラスチックハンマー等で叩き、穿孔片を取り除いてください。

⚠警告 穿孔片を除去した後、キリを本体に確実に収納してください。
⚠注意 穿孔機を取り外す際、不断水バルブが開いてると水が噴き出しますので、不断水バルブが閉まっていることを確認ください。
⚠注意 穿孔片は完全に取り除いてください。
⚠注意 刃で手を切らないようご注意ください。

⑦挿入機へのシールプラグ装着と挿入機の取り付け

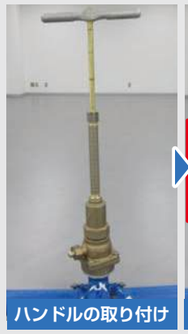
シールプラグの装着・収納

挿入機の取り付け

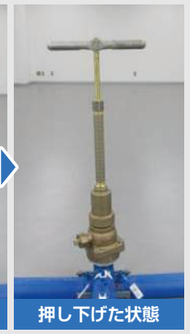
1）シールプラグを挿入機にセットした後、挿入機本体に収納します。
2）挿入機をバルブにねじ込みます。

⚠注意 事前に挿入機を上下させてみて、動きが悪い場合は、挿入機の表面に潤滑剤（挿入機内のゴムパッキンに影響を及ぼさないシリコーン油系のものを使用ください）を塗布してください。
⚠注意 シールプラグの入れ忘れに注意ください。
⚠注意 シールプラグの斜め挿入は厳禁です。
⚠注意 ネジ部への砂・泥など異物の噛み込みに注意ください。

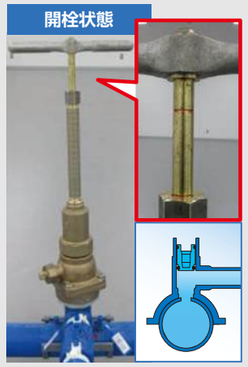
⑧シールプラグの挿入

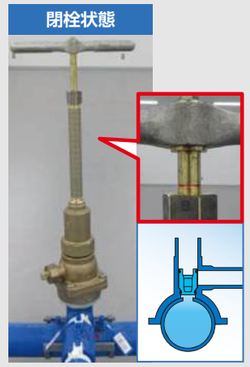

ハンドルの取り付け

バルブを開く


押し下げた状態

1）挿入機にハンドルを差し込みます。
2）バルブを開いてください。
3）挿入棒が止まる位置まで真っ直ぐに押し下げてください。
4）ハンドルを回転させ、シールプラグを適正な位置まで挿入します。



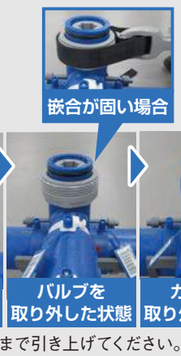


⚠注意 開栓は標線までねじ込んだ状態とします。
⚠注意 閉栓は止まるまでねじ込んだ状態とします。開栓状態から閉栓する場合は、途中で止めずに最後までねじ込んでください。

⑨挿入機、不断水バルブの取り外し

引き上げた状態

挿入機を取り外した状態



バルブを取り外した状態

ガイドを取り外した状態

1）挿入機のハンドルが止まる位置まで引き上げてください。
2）挿入機をバルブから取り外してください。
3）バルブをバルブガイドから取り外してください。
4）バルブガイドをサドルから取り外してください。

⚠注意 バルブガイドの嵌合が固い場合は、ベルトレンチをご使用ください。

⑩ PE キャップ装着とプラグ挿入済みプレートの取付け

PEキャップの装着

ベルトレンチでの増し締め

プレートの取り付け

1）サドル上部にPEキャップを手で確実にしめこんでください。
2）その後、ベルトレンチでねじ部が隠れるまで増し締めしてください。
3）「プラグ挿入済み」プレートをターミナルピンに取り付けてください。

閉栓作業

PEキャップの取り外し

六角棒のセット

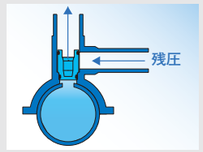
ハンドルの取り付け

閉　栓

六角棒の取り外し

PEキャップの装着

1）PEキャップを取り外します。
2）シールプラグの六角穴に六角棒を差し込みます。
3）六角棒にハンドルを差し込みます。
4）ハンドルを回転させ、シールプラグを奥までねじ込みます。
5）ハンドルと六角棒を取り外し、PEキャップを取り付けます。



⚠注意 分岐側に残圧がある場合は、シールプラグのネジ上部からしばらくの間、水がにじみ出る場合があります。
※市販の六角棒でも施工可能です。

穿孔要領

● EFサドルの穿孔

①穿孔具の確認

●穿孔具（20･25分岐用）

●穿孔具（50分岐用）

●ラチェットレンチ

●水抜きホース

② EFサドルの穿孔

穿孔は専用の穿孔具で行います。奥まで行き当たったら穿孔完了となります。
穿孔刃を引き上げれば通水可能状態となります。

⚠ 注意 穿孔は所定の冷却時間終了後行ってください。但し、水圧負荷時は、30分以上経過した後に行ってください。

⚠ 注意 穿孔は、分岐管を接合した後に行ってください。

⚠ 注意 不断水穿孔時は水抜きホースを取り付けてから行ってください。

⚠ 注意 穿孔具をサドルに確実に取り付けてから穿孔してください。ゆるみがあると穿孔不良の原因となります。

③キャップ取り付け

キャップを手で確実に締め付けます。

⚠ 注意 パイプレンチ等を使用しないでください。

⚠ 注意 穿孔刃が EF サドルの面より突き出ていないことを確認した後、キャップ（Oリング内蔵）を締め付けてください。

● EFサドル付分水栓の穿孔

①穿孔具の確認

PE管用ハンディードリルPHD

● 20・25・30 分岐用

・管呼び径75以上のEFサドル付分水栓
・管呼び径50のEFサドル付分水栓
・浅層埋設対応型サドル付分水栓

● 40・50 分岐用

・EFサドル付分水栓
・浅層埋設対応型サドル付分水栓

②穿孔

穿孔はポリエチレン管用ハンディドリル PHD（日邦バルブ製）等の専用工具で行います。

⚠ 注意 ポリエチレン管用ハンディードリルPHD20･25･30分岐用について、管呼び径75以上のEFサドル付分水栓穿孔時は、必ず規制アダプタを取り外して作業してください。

⚠ 注意 穿孔機によっては穿孔できなかったり、管底に傷を付ける場合がありますので必ず、穿孔機の適応を確認ください。

⚠ 注意 穿孔は所定の冷却時間終了後、行ってください。

⚠ 注意 不断水での穿孔は融着終了後、30分以上経過した後に行ってください。

⚠ 注意 通水試験は融着終了後、試験圧力 1.0MPa 未満は 30 分以上、1.0MPa 以上は 1 時間以上経過した後に行ってください。（給水装置の構造及び材質の基準に関する省令に規定されている通水試験については、P88 を参照ください）

同時通電施工要領

●同時通電の施工

1. 同時通電の対象継手及び対象口径の確認

以下のエスロハイパーＪＷの継手に関しては、同時通電が可能です。

●同時通電の対象継手及び対象口径

呼び径	EFソケット系継手	EF片受系継手
50	○	○
75	○	○
100	○	○
150	（対応準備中）	○

⚠ 注意 必ずEFソケット系継手同士、EF 片受系継手同士かつ同じ口径の継手同士で融着してください。

⚠ 注意 EFサドル系、EF スクリュージョイントは対象外です。

2. 発電機の準備

以下に示す定格出力のインバータ発電機をご準備ください。

●必要な発電機定格出力

呼び径	EFソケット系継手	EF片受系継手
50	2.0KVA 以上	2.0KVA 以上
75	2.0KVA 以上	2.0KVA 以上
100	2.8KVA 以上	2.0KVA 以上
150	（対応準備中）	2.8KVA 以上

⚠ 注意 発電機のエコスイッチはオフにしてください。

⚠ 注意 2.8KVA 以上の発電機では、30A コンセントに接続してください。

⚠ 注意 同時通電の際には電源延長ケーブルは使用できません。

3. 融着の準備

①EFコントローラの準備

同時通電適用 EF コントローラ	・NTEF500α ・JWEF200N-Ⅱ ・JWEF200N

②同時通電専用ケーブル及び同時通電専用バーコードの準備

●同時通電専用ケーブル

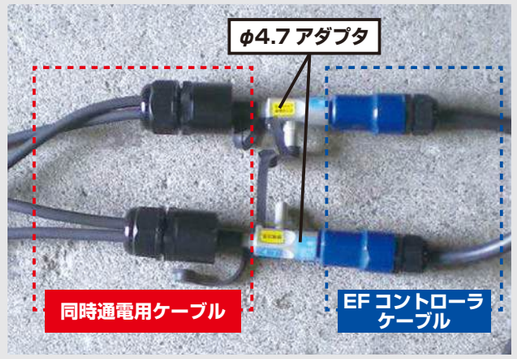
●同時通電専用バーコード

⚠ 注意 同時通電専用ケーブルは、積水化学専用のケーブルを使用してください。

レンタルお問い合わせ先
西尾レントオール（株）
※詳しくはP62をご参照ください。

③EFコントローラケーブルと同時通電専用ケーブルの接続

φ4.7のアダプタを介して接続し、固定バンドで固定します。



4. 融着

①同時通電専用ケーブルの各継手端子への接続

それぞれのEF 継手端子へ、同時通電専用ケーブルのコネクタを接続します。

⚠ 警告 単独通電には使用しないでください。感電の恐れがあります。

②融着データの読み込み

同時通電専用バーコードのデータを読み取ります。「その他継手」と表示されます。

⚠ 注意 融着開始前には、口径･継手種類の確認を徹底してください。継手の組み合わせによっては、エラー表示されない場合があります。

③融着

全ての準備ができたら「通電」ボタンを押し、正常に通電していることを確認します。

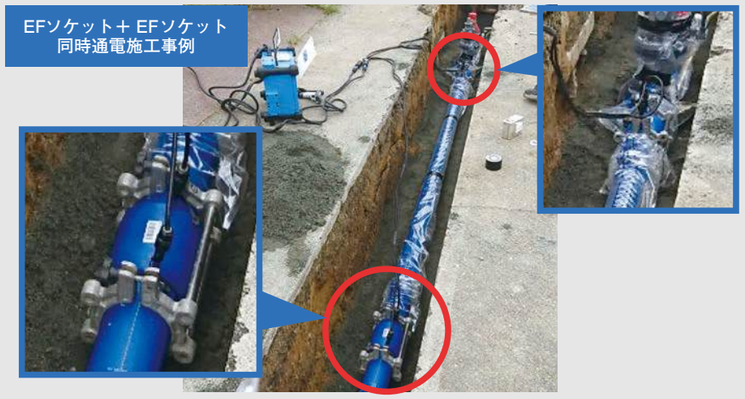
⚠ 注意 通電中はケーブルを引っ張らないでください。接続部が外れます。

④検査

通電完了後インジケータ隆起を確認し、同時通電を示す「ド」の文字を記入します。

●同時通電の施工事例

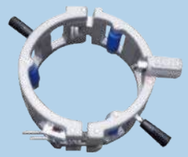
EFソケット＋EFソケット 同時通電施工事例



EF 両受ベンド 同時通電施工事例

スクイズオフ（圧着）工法の工具

部材名	①スクイズオフ機			
適応管種	水道配水用PE管 水道給水用PE管	水道配水用PE管	水道給水用PE管 ※ガス用PE管兼用型	水道給水用PE管 ※JP規格品共用型
適応サイズ	φ100、φ75、φ50[JW] φ50[PWA]、φ40、φ30	φ150 φ100、φ75、φ50[JW]	φ30、φ25、φ20	φ30、φ25、φ20
外　観				
方　式	油圧式	油圧式	油圧式	手動式
レンタル依頼先	西尾レントオール（株）	西尾レントオール（株）	西尾レントオール（株）	西尾レントオール（株）
販売元	レッキス工業（株）	（海外製品）	新和産業（株）	大肯精密（株）

部材名	②偏平矯正器	③サドルスクレーパー
適応管種	水道配水用PE管 水道給水用PE管	水道配水用PE管
適応サイズ	φ150、φ100、φ75 φ50[JW]	φ150、φ100、φ75 φ50[JW]
外　観		
レンタル依頼先	西尾レントオール（株）	西尾レントオール（株）
販売元	（海外製品）	レッキス工業（株）

⚠ 注意　圧着機にセットされているスペーサーが圧着する管の呼び径に適合していることをご確認ください。

⚠ 注意　呼び径50[PWA]、40、30、25、20の偏平矯正は、圧着機を利用するか、その他専用工具をご使用ください。

工具 レンタル・販売 お問い合わせ先

西尾レントオール（株）

〈北海道地区〉	ニシオレントオール北海道(株)	土木仮設センター	Tel.0133-77-5930
〈東北地区〉	西尾レントオール(株)	配管機器仙台営業所	Tel.022-288-2401
〈新潟地区〉	西尾レントオール(株)	配管機器新潟営業所	Tel.025-286-2402
〈関東地区〉	西尾レントオール(株)	配管機器東京営業所	Tel.047-306-2477
〈中部･東海地区〉	西尾レントオール(株)	配管機器名古屋営業所	Tel.0568-86-9240
〈近畿･北陸地区〉	西尾レントオール(株)	配管機器大阪営業所	Tel.06-7777-2100
〈中国･四国地区〉	西尾レントオール(株)	配管機器広島営業所	Tel.082-569-5240
〈九 州 地 区〉	(株)ショージ	配管機器福岡営業所	Tel.092-404-1552

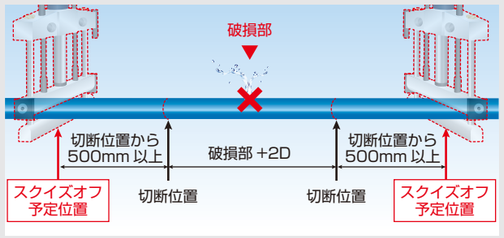
レッキス工業（株）　東京支店　Tel.03-5393-6011　大阪支店　Tel.072-961-1201

大肯精密（株）　Tel.03-3755-3311

スクイズオフ（圧着）工法施工要領

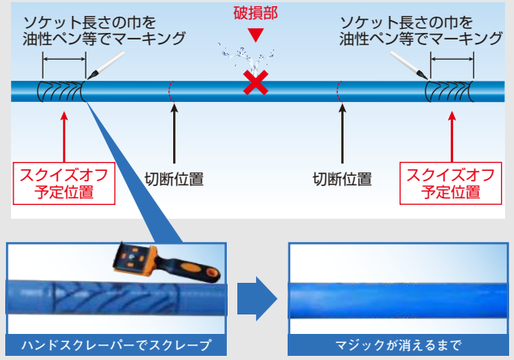
●スクイズオフ（圧着）工法施工（メカニカル継手による接合）

①スクイズオフ位置および切断位置の目安



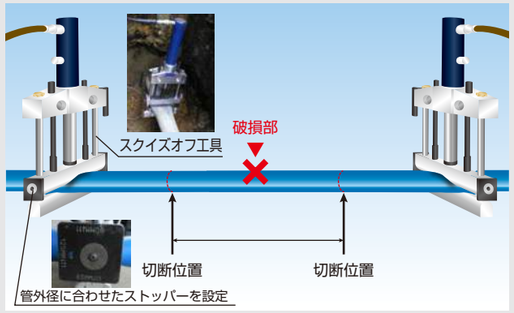
破損の状況に応じて、切断位置及びスクイズオフ位置を決めます。

②管の清掃、スクレープ（切削）



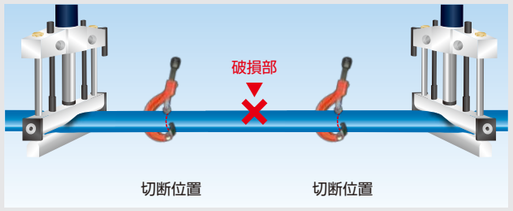
作業範囲の土などの汚れをウェスで落とした後に、表面に有害な傷が無いか確認したのち、スクイズオフ位置を中心として、ソケット長さの巾をマーキングし、ハンドスクレーパー等でスクレープします。

③スクイズオフ工具の設置と圧着



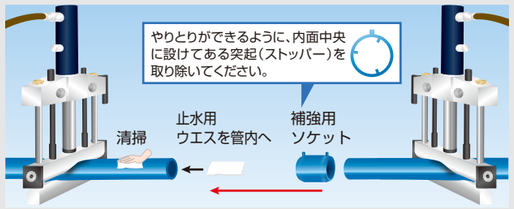
スクイズオフ工具を設置します。ストッパーを管外径に合わせ設定し、油圧シリンダーを操作して上圧縮棒を下げ、管を圧着します。
（圧着作業は、圧縮棒がストッパーに当たった時点で完了です。）

④管の切断



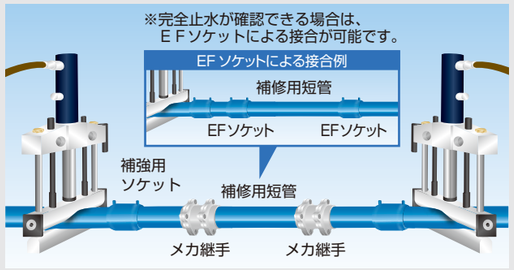
破損部を切断して、撤去します。

⑤補強用ソケットの設置



管端からスクイズオフ工具周辺までアセトン等で清掃します。次に止水状況を確認し、完全止水できていない場合は、止水用ウエスを管内に入れて一時的に止水します。その後、補強用ＥＦソケットを管端に通し、止水用ウエスを取り除きます。

⑥ポリエチレン短管での補修



ポリエチレン短管をメカ継手を使用して接合します。

⑦スクイズオフ工具の取り外しと圧着部の矯正

スクイズオフ工具の油圧ポンプをリリースし、上圧縮棒を上昇させてスクイズ機を取外します。管の変形部に矯正工具を取付け円形に復元します。（ボルトはメタルタッチまで締付け、3分程度保持します）

⑧補強用ＥＦソケットの融着準備

円形に矯正後、前もってスクレープした区間の汚れをアセトンで再度清掃します。補強用ＥＦソケットを圧着部の中央に移動します。（補強用ＥＦソケットの移動が固い時は当て木をし、ハンマー等で軽くたたいて移動してください。）

⑨補強用ＥＦソケットの融着

補強用ＥＦソケットを融着して作業完了です。

参　考

EF 継手各チェックシート（各シートの URL 先よりダウンロードいただけます）

EF 継手チェックシート（片受）

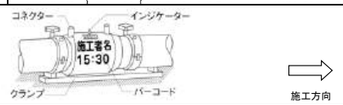
https://www.eslontimes.com/eslohyper-report/er1171/#check01

管のEF接合要領（P63～64）に記載しております
注意事項を守って、安全確実に施工してください。

ＥＦ継手チェックシート

工事件名										
管種・呼び径				図面 No.						
発電機の確認	電気容量		※出力が2KVA以上あること							
	正常作動確認	正・異	※燃料が十分ある、電圧が100V付近で安定している、異音がない 等							
融着機の確認	仕　様		※共用タイプ、またはその他							
	正常作動確認	正・異	※損傷がない、漏電ブレーカーが作動する、正常な表示がでる 等							

《検査のポイント》



施工方向

接合箇所番号	記入例								
略　図	1								
条件 天　候	晴　れ								
条件 施継ぎの有無	㊀・無	有・無	有・無	有・無	有・無	有・無	有・無	有・無	有・無
条件 湧水の有無	有・㊁	有・無	有・無	有・無	有・無	有・無	有・無	有・無	有・無
接合 管の点検・清掃[1]	○								
接合 切削長さ・切削面の記入	○								
接合 融着面の切削[2]	○								
接合 アセトン清掃[3]	○								
接合 挿入標線の記入	○								
接合 挿入・クランプ固定[4]	○								
通電 コネクター接続	○								
通電 バーコード読みとり	○								
検査 融着機の正常終了	㊀・異	正・異	正・異	正・異	正・異	正・異	正・異	正・異	正・異
検査 通電終了時刻	15:20	:	:	:	:	:	:	:	:
検査 インジケーターの隆起	㊀・無	有・無	有・無	有・無	有・無	有・無	有・無	有・無	有・無
検査 クランプ取り外し時刻	15:35	:	:	:	:	:	:	:	:
判　定	㊀・否	合・否	合・否	合・否	合・否	合・否	合・否	合・否	合・否

【判定基準】
1) 管の点検・清掃　:有害な傷がないこと、管に土や汚れが付着していないこと
2) 融着面の切削　:削り残しや切削むらがないこと
3) アセトン清掃　:清掃はきれいな素手で行うこと、清掃後の融着面に砂や水の付着がないこと
4) 挿入・クランプ固定　:挿入不足や斜め挿入がないこと

備考：

施　工　日	請負者名		現場代理人	
令和　年　月　日			配水管工	

EF 継手チェックシート（ソケット）

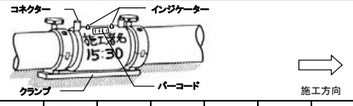
https://www.eslontimes.com/eslohyper-report/er1171/#check02

管のEF接合要領（P63～64）に記載しております
注意事項を守って、安全確実に施工してください。

ＥＦ継手チェックシート

工事件名										
管種・呼び径				図面 No.						
発電機の確認	電気容量		※出力が2KVA以上あること							
	正常作動確認	正・異	※燃料が十分ある、電圧が100V付近で安定している、異音がない 等							
融着機の確認	仕　様		※共用タイプ、またはその他							
	正常作動確認	正・異	※損傷がない、漏電ブレーカーが作動する、正常な表示がでる 等							

《検査のポイント》



施工方向

接合箇所番号	記入例								
略　図	1								
条件 天　候	晴　れ								
条件 施継ぎの有無	㊀・無	有・無	有・無	有・無	有・無	有・無	有・無	有・無	有・無
条件 湧水の有無	有・㊁	有・無	有・無	有・無	有・無	有・無	有・無	有・無	有・無
接合 管の点検・清掃[1]	○								
接合 切削長さ・切削面の記入	○								
接合 融着面の切削[2]	○								
接合 アセトン清掃[3]	○								
接合 挿入標線の記入	○								
接合 挿入・クランプ固定[4]	○								
通電 コネクター接続	○								
通電 バーコード読みとり	○								
検査 融着機の正常終了	㊀・異	正・異	正・異	正・異	正・異	正・異	正・異	正・異	正・異
検査 通電終了時刻	15:20	:	:	:	:	:	:	:	:
検査 インジケーターの隆起	㊀・無	有・無	有・無	有・無	有・無	有・無	有・無	有・無	有・無
検査 クランプ取り外し時刻	15:35	:	:	:	:	:	:	:	:
判　定	㊀・否	合・否	合・否	合・否	合・否	合・否	合・否	合・否	合・否

【判定基準】
1) 管の点検・清掃　:有害な傷がないこと、管に土や汚れが付着していないこと
2) 融着面の切削　:削り残しや切削むらがないこと
3) アセトン清掃　:清掃はきれいな素手で行うこと、清掃後の融着面に砂や水の付着がないこと
4) 挿入・クランプ固定　:挿入不足や斜め挿入がないこと

備考：

施　工　日	請負者名		現場代理人	
令和　年　月　日			配水管工	

EF 継手チェックシート（サドル融着）

https://www.eslontimes.com/eslohyper-report/er1171/#check03

EFプラグ付サドルのEF接合要領（P65～66）に記載しております注意事項を守って、安全確実に施工してください。

ＥＦ継手チェックシート(サドル融着)

工　事　件　名										
管　種　・　呼　び　径				図面 No.						
発電機の確認	電気容量		※出力が2KVA以上あること							
	正常作動確認	正・異	※燃料が十分ある、電圧が100V付近で安定している、異音がない 等							
融着機の確認	仕　様		※共用タイプ、またはその他							
	正常作動確認	正・異	※損傷がない、漏電ブレーカーが作動する、正常な表示がでる 等							

《施工のポイント》

接合箇所番号	記　入　例									
略　図										
準備	発電機確認	㊀・異	正・異	正・異	正・異	正・異	正・異	正・異	正・異	正・異
準備	融着機確認	㊀・異	正・異	正・異	正・異	正・異	正・異	正・異	正・異	正・異
接合	管・継手 清掃点検	○								
接合	接合標線記入	○								
接合	切削面記入・写真	○								
接合	融着面の切削・写真	○								
接合	アセトン清掃	○								
接合	取付・クランプ固定	○								
通電	コネクター接続	○								
通電	バーコード読みとり	○								
検査	融着機の正常終了	㊀・異	正・異	正・異	正・異	正・異	正・異	正・異	正・異	正・異
検査	インジケーターの隆起	㊀・無	有・無	有・無	有・無	有・無	有・無	有・無	有・無	有・無
検査	クランプ取り外し時刻	15:30	:	:	:	:	:	:	:	:
検査	施工者記名	○								
判　定		㊀・否	合・否	合・否	合・否	合・否	合・否	合・否	合・否	合・否

備　考

施　工　日	請負者名		現場代理人	
令　和　年　月　日			配水管工	

EF 継手チェックシート（EF プラグ付サドルの穿孔とプラグ挿入）

https://www.eslontimes.com/eslohyper-report/er1171/#check04

EFプラグ付サドルの穿孔・プラグ挿入要領（P69～74）に記載しております注意事項を守って、安全確実に施工してください。

ＥＦ継手チェックシート(EFプラグ付サドルの穿孔とプラグ挿入)

工　事　件　名										
管　種　・　呼　び　径				図面 No.						

《不断水穿孔の場合の確認ポイント》

接合箇所番号	記　入　例									
略　図										
準備	専用穿孔機確認	㊀・異	正・異	正・異	正・異	正・異	正・異	正・異	正・異	正・異
準備	水圧試験治具確認	㊀・異	正・異	正・異	正・異	正・異	正・異	正・異	正・異	正・異
水圧試験	試験治具取付	㊀・異	正・異	正・異	正・異	正・異	正・異	正・異	正・異	正・異
水圧試験	試験結果	㊀・異	正・異	正・異	正・異	正・異	正・異	正・異	正・異	正・異
穿孔	サドル部 清掃点検	○								
穿孔	台座取付（ネジ破損）	㊀・異	正・異	正・異	正・異	正・異	正・異	正・異	正・異	正・異
穿孔	穿孔	㊀・異	正・異	正・異	正・異	正・異	正・異	正・異	正・異	正・異
穿孔	切片取り出し・写真	○								
プラグ	止水栓(ﾌﾟﾗｸﾞ)挿入	㊀・異	正・異	正・異	正・異	正・異	正・異	正・異	正・異	正・異
プラグ	キャップ装着	㊀・異	正・異	正・異	正・異	正・異	正・異	正・異	正・異	正・異
プラグ	プレート取付け	○								
判　定		㊀・否	合・否	合・否	合・否	合・否	合・否	合・否	合・否	合・否

備　考

施　工　日	請負者名		現場代理人	
令　和　年　月　日			配水管工	

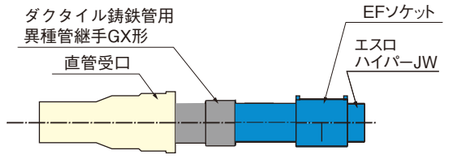
配管例[1]

他管種との接続

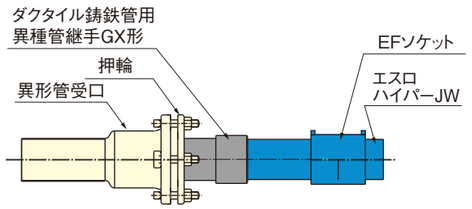
GX 形ダクタイル鋳鉄管受口との接合

●鋳鉄管用継手を使用する場合

直管受口との接合



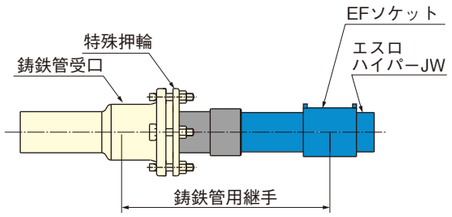
異形管受口との接合



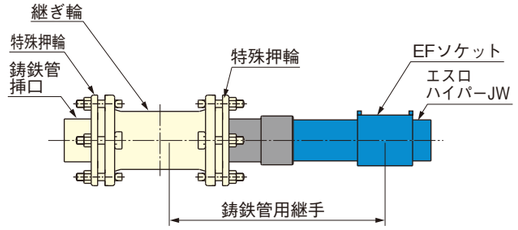
K 形ダクタイル鋳鉄管受口または挿口との接合

●鋳鉄管用継手を使用する場合 ※NS形ダクタイル鋳鉄管と接合する場合には、鋳鉄製挿し口端面に溝切り加工、挿し口突部形成を行ってください。

受口との接続

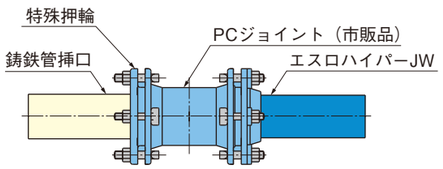


挿口との接続



●ポリエチレン管継手（PC ジョイント）を使用する場合

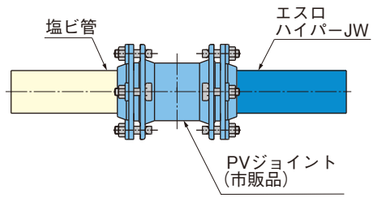
挿口との接合



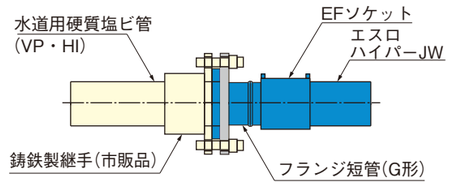
※NS形またはGX形と接続する場合には、離脱防止力3DkN以上（A級）の押輪をご使用ください。

硬質塩ビ管との接続

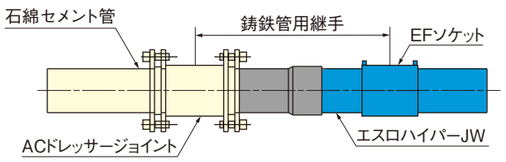
●ポリエチレン管継手（PV ジョイント）を使用する場合



●フランジ付短管を使用する場合

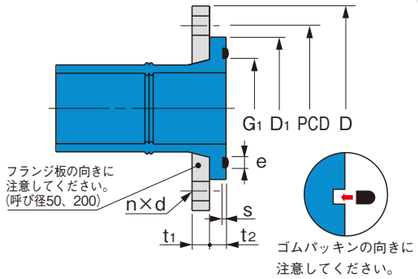


石綿管との接続



フランジについて

フランジ寸法（G 形）



単位:mm

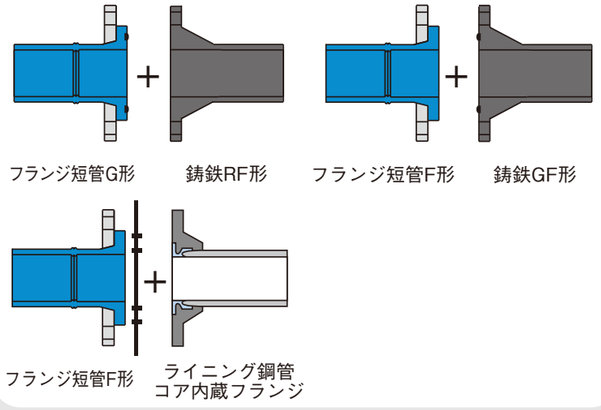
呼び径 ＼ 記号		D	PCD	t_1	t_2	n	d	D_1	G_1	e	s
50	7.5K JIS10K	155	120	16	14	4	19	100	66	10	5
75	7.5K	211	168	18	17	4	19	136	90		
	JIS 10K	185	150			8		126			
100	7.5K	238	195	18	25	4	19	160	115		
	JIS 10K	210	175			8		150			
150	7.5K	290	247	19	29	6	19	218	170		
	JIS 10K	280	240			8	23	210			
200	7.5K	342	299	20	35	8	19	299	220		
250	7.5K	410	360	24	35	8	23	370	275		
300	7.5K	464	414	25	40	10	23	418	325		

（備考）・上段:7.5Kフランジ、下段:JIS 10Kフランジの値を示します。
・フランジつば部寸法は鋳鉄製GF型に相当します。
・ゴムパッキン寸法は、GF型1号仕様ゴムパッキンシール（甲丸形）に相当します。

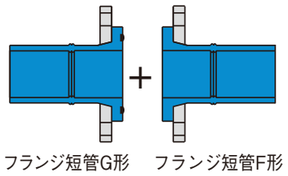
組み合わせ例

エスロハイパーのフランジ短管（G 形）をご使用の際は、下記の組み合わせに注意してください。

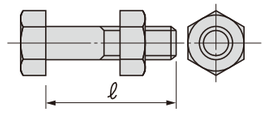
●異管種のフランジと接続する組み合わせ例



●フランジ短管同士を接続する組み合わせ例



ボルト長さ（参考）



●異管種のフランジと接続する場合 単位:mm

呼び径	水道用7.5Kフランジ			JIS 10Kフランジ			標準締付けトルク N·m(kgf·cm)	
	長さ(ℓ)(参考)	サイズ	本数	長さ(ℓ)(参考)	サイズ	本数	RF形	GF形
50	75	M16	4	75	M16	4	32(330)	60(610)
75	85	M16	4	85	M16	8	44(450)	60(610)
100	95	M16	4	95	M16	8	54(550)	60(610)
150	100	M16	6	100	M20	8	60(610)	60(610)
200	110	M16	8	(110)	(M20)	(12)	64(650)	60(610)
250	120	M20	8	(120)	(M22)	(12)	90(920)	90(920)
300	120	M20	10	(120)	(M22)	(16)	90(920)	90(920)

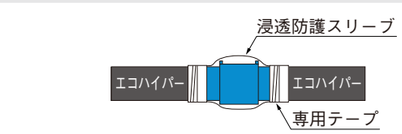
●フランジ短管同士を接続する場合 単位:mm

呼び径	水道用7.5Kフランジ			JIS 10Kフランジ			標準締付けトルク N·m(kgf·cm)	
	長さ(ℓ)(参考)	サイズ	本数	長さ(ℓ)(参考)	サイズ	本数	RF形	GF形
50	95	M16	4	95	M16	4	32(330)	60(610)
75	100	M16	4	100	M16	8	44(450)	60(610)
100	120	M16	4	120	M16	8	54(550)	60(610)
150	120	M16	6	130	M20	8	60(610)	60(610)
200	140	M16	8	(140)	(M20)	(12)	64(650)	60(610)

⚠ 注意 ボルト・ナットはパッキンが均等に圧縮されるように締め付け、その後、すべてのボルトが標準締付けトルク以上であることを確認してください。

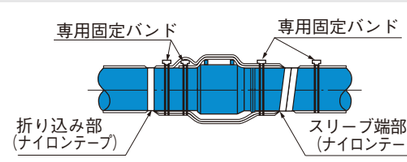
有機溶剤等による汚染土壌における防護方法

① エスロハイパーJWエコハイパーを使用する場合



1）エコハイパーに浸透防護スリーブを通してから EF ソケットで融着します。
2）浸透防護スリーブを戻して、継手全体に被せます。
3）端部を専用テープで固定します。

② 浸透防護スリーブを使用する場合

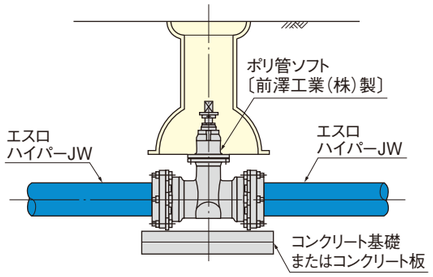


1）接合部は余裕をもたせ、専用固定バンドで押さえてから、スリーブ端部に専用テープを 1/2 ラップで 3 周以上巻回し、固定してください。
2）スリーブ折り込み部は、約 1 m毎にバンドまたはテープで固定してください。
3）分岐部には専用の分岐用スリーブ（φ 50、75、100、150、200 用）があります。

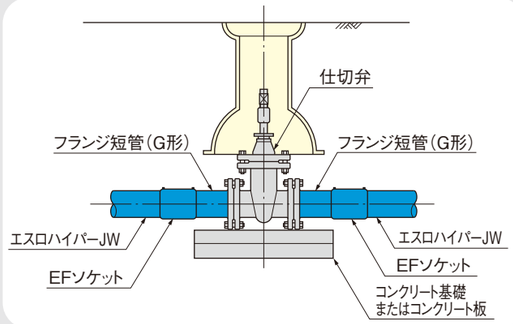
配管例[2]

仕切弁との接続

ポリ管ソフト〔前澤工業(株)製〕の場合

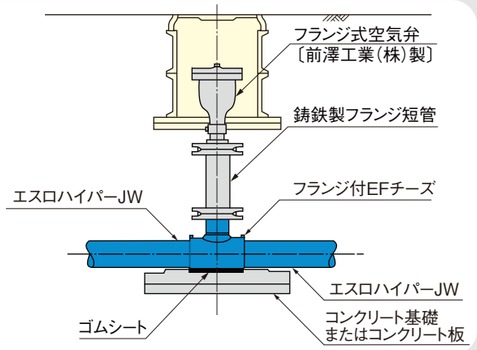


RFフランジ形の場合

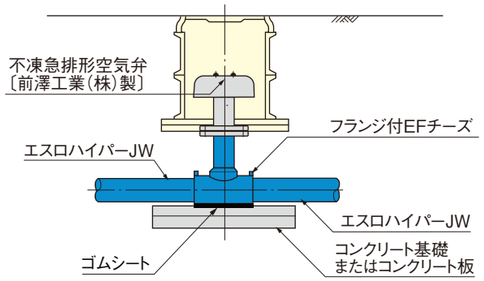


空気弁との接続

通常の場合

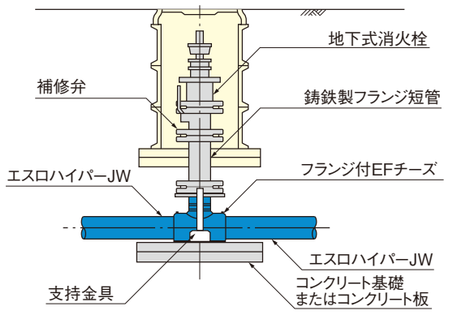


浅層埋設の場合

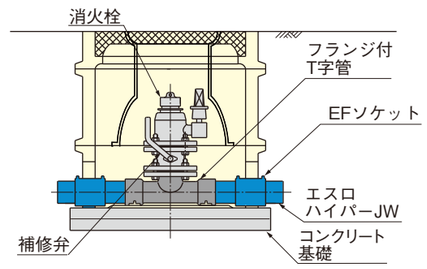


消火栓との接続

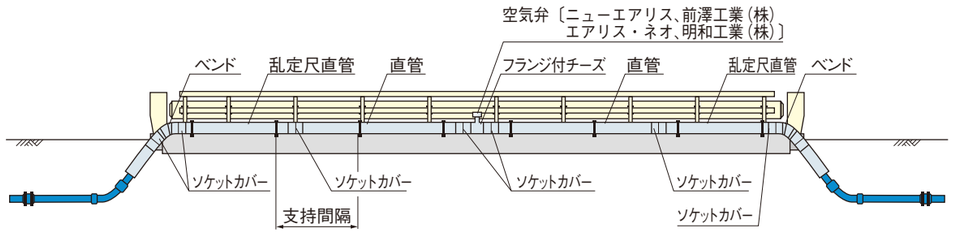
通常の場合



浅層埋設の場合



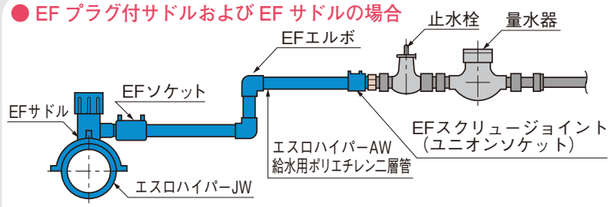
被覆管配管例



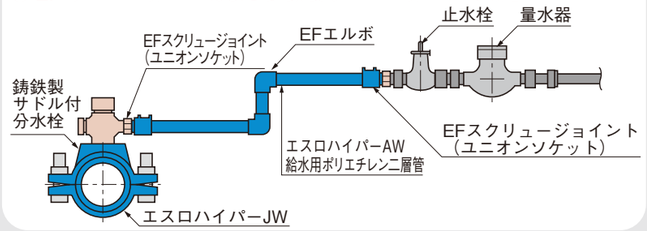
給水管との接続

給水用ポリエチレン管との接続

● EF プラグ付サドルおよび EF サドルの場合

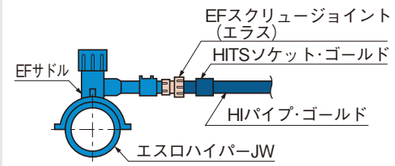


● EF サドル付分水栓および鋳鉄製サドル付分水栓の場合

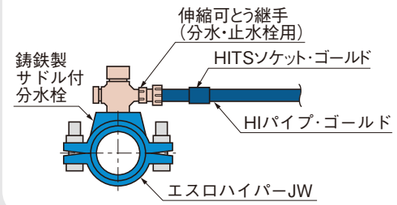


給水用硬質塩化ビニル管との接続

● EF プラグ付サドルおよび EF サドルの場合



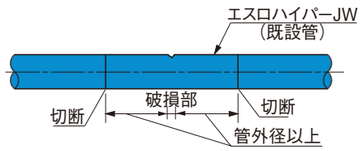
● EF サドル付分水栓および鋳鉄製サドル付分水栓の場合



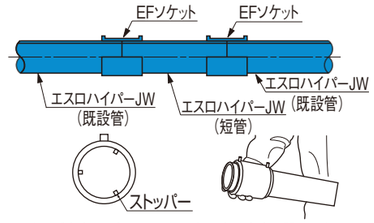
エスロハイパー JW の補修方法

EFソケットで補修する場合

① 破損部を切り取る



② EF ソケットを用いて接続する

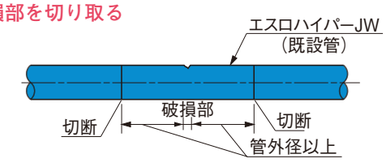


やりとりが出来るように、EFソケットの内面中央に設けてある
突起(ストッパー)を取り除き、管にEFソケットをセットしてください。

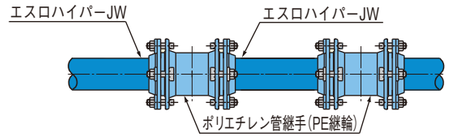
配水用ポリエチレン管継手(PE継輪)で補修する場合

※直管部のEF継手、EFプラグ付サドル等の補修には「補修バンド」や「フクロジョイント」を使用します。

① 破損部を切り取る



② ポリエチレン管継手 (PE 継輪) を用いて接続する



施工事例

EF接合

長尺管の小運搬

曲げ配管

各種管材、異種管との接続

伏せ越し・マンホール周りの配管

給水一体化

海水取水管

屋外配管（被覆付管・ＵＶガード・保温付UVガード）

橋梁添架管（被覆付管）　橋梁添架管（UVガード）

橋梁添架管（UVガード）　橋梁添架管（保温付UVガード）

非開削工法による布設（HDD工法）

パイプの引き込み

パイプインパイプによる布設

発進坑　発進坑（バット融着）　到達坑

安全上の注意

安全かつ適切に使用していただくために、必ずお守りいただくことを説明しています。
表示と意味は以下の通りです。

⚠ 警 告 この表示を無視して誤った取り扱いをすると、使用者が死亡、または重傷を負う危険性が想定される内容が記載されています。

⚠ 注 意 この表示を無視して誤った取り扱いをすると、使用者が障害を負う危険性が想定される内容及び物的損害の発生が想定される内容が記載されています。

1. 設計上の注意

⚠ 注 意

●配水用ポリエチレン管・継手の使用
エスロハイパー JW 管を水道配管以外の用途に使用する場合は当社担当者までお問い合せください。

●使用水圧について
管は、使用圧力0.75MPa「7.6kgf/cm²」以下の水道に使用します。使用圧力とは、通常の使用状態における水の圧力であって、「最高使用圧力」(静水圧)です。ただし、管の最高許容圧力(設計内圧)は、使用圧力に水撃圧0.25MPa「2.6kgf/cm²」を加えた1.0MPa「10.2kgf/cm²」とします。

2. 運搬上の注意

⚠ 警 告

●手袋を着用
作業時は、けが防止のために、必ずすべりにくいゴム引き手袋を着用してください。

●管の上には乗らない
エスロハイパーJW管の表面は滑りやすく、事故の原因になるので、管の上には乗らないでください。

●取り扱いはていねいに
トラックへの積み込み、積み降ろし時は、エスロハイパーJW管を投げ込んだり、引きずったりしないでください。管の傷つき、破損防止、ケガ防止のためにていねいに扱ってください。

●管の吊り上げ吊り下ろしに注意
クレーン付トラックなどを使用するときは、ケガ防止のために吊りバランスに注意してください。

●安易な荷扱いは危険です
エスロハイパーJW管は、大口径管あるいは管の結束単位によっては重くなります。ケガ防止のために、荷扱いには注意してください。

⚠ 注 意

●運送中の荷くずれ防止
ロープのゆるみやはずれによる管の落下等に十分注意してください。

●EF受口付管・EF継手の小運搬
EF受口の融着面に異物(シリコンシーラント、油脂等)が付着すると、漏水、融着不良の原因となります。小運搬時は、梱包状態のままで行い、EF受口部及びEF継手は使用直前に開封してください。

3. 施工上の注意

⚠ 注 意

●管の占用に関する取扱い
公道下に埋設する場合は道路管理者の埋設基準並びに指示に従ってください。また、河川の伏せ越し配管や軌道下の横断配管はこれらの管理者の指示に従ってください。

●専用工具の使用
正しい施工と安全のため、管の切断、融着、穿孔等の作業に用いる工具は、専用工具または性能が確認されたものを選択し、取扱説明書の規定を理解して使用してください。

●凍結防止について
寒冷地での埋設管は、最大凍結深度より深く施工してください。

●管・継手のねじ切りの禁止
管・継手に直接、ねじを切らないでください。

●曲線部の施工
施工現場での、管の熱加工による配管作業は、良好な品質の確保が困難になるので、決して行わないでください。

●屋外露出配管での措置
やむを得ず屋外に露出配管する場合には、管材質の劣化を防止するとともに、外部打撃が直接加わらないように保護カバーを付けるなどの対策を行ってください。

●雨天時（または降雪時）の EF 接合
清掃後の EF 接合部に水がかかると通電時の温度上昇の妨げや水蒸気の発生により融着不良となります。また、融着装置が濡れた状態で作業を行うと感電や装置の故障の原因になりますので、傘やテント等を用いて、EF 接合部や機器が水に濡れない状態にして接合してください。大雨の時は、EF 接合を中止してください。

●水場での EF 接合
雨天時（または降雪時）と同様、地下水位が高い水場では、継手掘りを行い、ポンプなどにより、排水を十分に行うか、エスロハイパー JW 管の柔軟性を活かして溝内から EF 接合部を引き上げるなどの対策をとり、EF 接合部や機器が水に濡れない状態にして接合してください。水を回避できない場合は、EF 継手を使用せず配水用ポリエチレン管継手（PE 継輪）等のメカニカル継手を用いて接合してください。

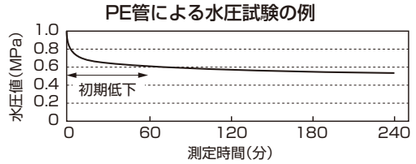
●水圧試験時の注意事項
配水本管における水圧試験は、最後のＥＦ接合の冷却時間が終了してから下記の時間放置した後に行ってください。

呼び径	50,75	100,150,200	250	300
試験圧力0.75MPa以下の場合の時間(分)	20	30	50	60
試験圧力0.75MPaを超える場合の時間(分)	60	60	90	130

※表中の時間は弊社品に適応する、弊社の推奨です。配水用ポリエチレンパイプシステム協会の推奨値とは異なります。

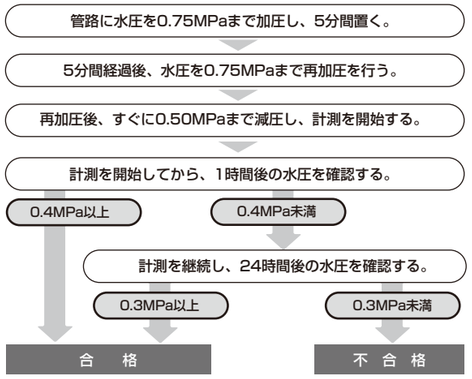
その際、水圧負荷による管路の移動を防ぐため、ある程度埋め戻しを行うとともに空気圧の上昇による思わぬ事故を防ぐため、空気弁、消火栓等から排気を行いながら注水してください。また、漏水が無い場合にもポリエチレン管の特性として水圧値の初期低下が見られるので注意してください。

PE管による水圧試験の例

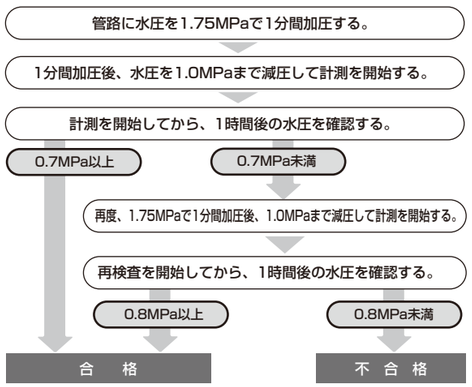


参考試験方法

1. 水圧 0.75MPa 以下で試験する場合



2. 設備配管での試験方法
（独立行政法人　都市再生機構試験標準）



水圧をかけるときは、2.0MPa を上限とし、過度な水圧がかからないようにしてください。管破損の原因となります。

3. 給水管用エスロハイパー AW 融着冷却後の水圧試験待ち時間

給水装置の構造及び材質の基準に関する省令には「給水装置は厚生労働大臣が定める耐圧に関する試験により、1.75MPa の静水圧を 1 分間加えたとき、水漏れ、変形、破損その他の異常を生じないこと」と規定されております。給水管にエスロハイパーAWを使用し融着接合を行った場合、冷却終了後、下記以上の待ち時間の後、水圧試験（1.75MPa 以下× 10 分以下）を実施してください。

呼び径	時　間（分）
20	10
25	15
30 ～ 50、EF サドル	30

⚠ ポリエチレン二層管は、直射日光で管の温度が上昇することにより、耐水圧強度が著しく低下し、通常の試験水圧値でも破壊することがあります。管の温度が高くなっている（40℃以上）場合は、通水を続けて管を冷却した後、水圧試験を実施してください。

4. 保管上の注意

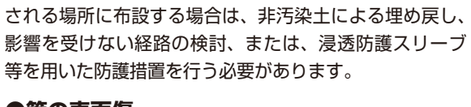
⚠ 注 意

●屋内に横置き
管の反り、変形などの防止および安全確保のため、屋内に千鳥積みにして保管してください。また、端部には必ず荷くずれ防止の端止め材を施してください。

積上げ段数（参考）

呼 び 径	段　数
50・75・100	7 以下
150	5 以下
200・250・300	3 以下

直管保管方法（千鳥積み）



●立てかけ保管の場合
やむを得ず立てかけ保管する場合は、安全確保のために、ロープがけなどの転倒防止策を施してください。

●管の屋外保管
やむを得ず屋外に保管する場合は、管の反り、変形、光による劣化を防止するため簡単な屋根を設けるか、熱気のこもらない方法でシートを掛けて直射日光を避けるようにしてください。

●継手の保管
継手の変形やよごれを防止するため、屋内保管を原則としてください。特に、高温雰囲気下（夏場の車中等）は、継手が変形するおそれがあるため、さけてください。

5. その他

⚠ 注 意

●有機溶剤等による水質汚染防止
エスロハイパー JW 管は通常の埋設状態では、有機溶剤の水道水中への浸透が問題となることはありませんが、大量に灯油、ガソリンなどを扱うスタンド、車両工場、化学工場などで高濃度汚染がある場所やそのことが予測される場所に布設する場合は、非汚染土による埋め戻し、影響を受けない経路の検討、または、浸透防護スリーブ等を用いた防護措置を行う必要があります。

●管の表面傷
保管や運搬時・埋設などで発生した傷が、管厚の 10% 以上の深さの傷である場合は、その部分の管を切取って使用してください。

●ピグでの管内洗浄
ピグで管内を洗浄する場合は、バット接合部の内面突起部(ビード)に干渉する場合がありますので、事前にご確認ください。