

0 管と継手の組み合わせ確認

■ エスロハイパーAWには**専用の継手**を使用ください。
エスロハイパーAW AW高压消火 クウチョウハイパーCH

1 管の切断

■ PE用切断工具を用いて切断する。

使用可能・OK

塩ビカッター
塩ビノコ
バンドソー
ハイパーソー
(塩ビ用鋸刃使用)
回し切りカッター
(PE用替刃使用)

使用禁止・NG

高速砥石タイプ
熱を生じる切断機
鋼管用カッター

管に有害な傷がある場合は切り捨てること。(管肉厚の10%以上の傷は、NG)
切粉やバリは取り除き、斜め切れ5mm以内のこと。

5mm以内

枝付片受直管
有効長3200mm

3200

2 管の清掃

■ 管に付着した土等汚れの清掃をする。

3 挿入標線の記入・マーキング

■ 継手の挿入量に応じた標線(挿入標線)を管及び継手差し口部に記入する。
■ 切削範囲全体をマーキングする。

＜各呼び径の挿入量＞

呼び径	EF継手	EF片受
20	40 mm	-
25	42 mm	-
30	46 mm	-
40	46 mm	-
50	52 mm	-
65	60 mm	-
75	65 mm	65 mm
100	80 mm	80 mm
125	90 mm	90 mm
150	100 mm	100 mm
200	140 mm	158 mm

マーキング前 マーキング後

挿入量

※ EF90°エルボ 100AおよびEF45°エルボ 100Aの挿入量は70mmです。
※ 各継手ごとの寸法を確認してください。

4 融着面の切削(スクレープ)

■ スクレーパーを管軸に対して、真っ直ぐに奥まで挿入し、固定

■ 電動ドリル(充電式)を「低速・ドリルモード」でゆっくりと時計回りに回転させる。
■ スクレープは2回までとする。
■ インパクトドライバーは使用禁止

■ 挿入標線から5～10mm程度余分にスクレープする。
■ ストライプラインのある管と継手はマーキングとストライプラインが完全に消えるまでスクレープしてください。
■ 削り残りはハンスクレーパーで必ずスクレープする。

5～10mm余分に

挿入標線

切削完了位置

挿入する

一つする

ハンスクレーパー

スクレープ無し
スクレープムラ
片削り等

融着不良や漏水等の事故につながる恐れがあります。

■ 継手差し口部もスクレープする。

EFチーズについて レデュサについて SPチーズについて

差し口

受口

受口

1カ所スクレープ必要

2カ所スクレープ必要

3箇所スクレープ必要

AW媒介継手(メカ継手)を接続する際は、スクレープしないで下さい。
■ 別紙【**切削(スクレープ)に関する注意事項**】を確認して正しいスクレープを行う。
※必ず説明を受けて下さい。

5 継手内面と管外面の清掃

■ 融着面(管外面・継手内面)の汚れ、水分(雨水・汗など)、油分等をアセトンに染み込ませたJKワイパーで拭き取る。
※ 清掃作業は、基本素手で行って下さい

▲ 軍手での清掃は厳禁です。(手が荒れる場合の1回の手袋使用は可)
▲ 管外面、継手内面に泥、油、液状シール剤等が付着していないか十分に確認する。
▲ JKワイパーは継手(1受口1ヶ所)および管1ヶ所毎に交換する。

6 管の挿入及びクランプ固定

■ 管を継手受け口の奥まで挿入し、挿入標線を再度記入する
※ ペイントマーカーなどを使用する場合は、インクが継手内部に流れ込まないようにご注意ください。
■ 専用クランプを使用し、管と継手を固定する。

AWクランプ チェーン式クランプ(呼び径100以上) かんたんクランプ(呼び径50以下)

※ソケット・エルボ・チーズ 兼用

■ 呼び径20～50はかんたんクランプが使用できます。

ターミナル

クランプの装着

クランプ仮締め(最初の1山)

工具によるカシメ

カシメ量の目安

	目安	寸法
Φ20～30	約3mm以下	Φ20～30
Φ40	約4mm以下	Φ40
Φ50	約5mm以下	Φ50

QRコード

▲ 叩き込み、斜め挿入は禁止。
▲ クランプ固定後に挿入標線の位置を確認し、挿入不足でないことを確認してください。

かんたんクランプの施工詳細はQRコードを確認

7 融着

■ [電源 入/切] ボタンを押す。
■ 表示内容の確認
注 呼び径65は63と表示されることがありますが、問題ありません。
※ 融着機取り扱い扱いは別途説明書を参考してください。

EC-250AS

識別モード有の時、「給水・配水・下水」モードを選択

▲ 大きな電圧降下には注意して下さい。

■ 継手のターミナルピンにコネクターを接続する。
■ 継手に貼付又は、取付られているラベルのバーコードを読み取る。(バーコードは取り外さない)

ターミナルピン

■ [通電 開始] ボタンを押し、融着スタート
▲ 電源コンセントやコネクターの抜けに注意!!
▲ 通電中は管や継手に外力を掛けないこと。
▲ EF片受直管等は付属のターミナルピンをねじ込んでください。
▲ バーコードが読めない時は、左下枠内を参照下さい!
▲ コントローラ、バーコードリーダーの水ぬれ厳禁!

8 検査・冷却

1) 検査
・ 融着機が正常終了していることを確認してください。
・ インジケータが継手の表面から隆起していることを確認し、確認のチェックマークを記入してください。

2) 冷却
・ 通電終了時間に冷却時間を加えた時刻をプレート裏面又は、継手本体に記入する。
・ 冷却中はクランプを取り外したり管や継手に外力を加えない。

継手の表面よりインジケータが隆起している事を確認!!

呼び径 冷却時間

20～50	5分以上
65以上	10分以上

▲ 水による清掃は禁止。必ずアセトンを使用して下さい。(※但し、代替品として無水エタノール95%以上の物は使用可。)
▲ 清掃後は融着面に触らないこと。床直置きしないこと。
▲ コンクリート粉等、粉塵が付着しないこと。
▲ アセトンは、レンタルセットに同梱されたポリエチレン製の容器に入れて使用してください。
▲ 確実な施工のために、清掃は正しく実行して下さい。

バーコードスキャナで読み取れない場合の融着方法(手入力での融着手順)

※①

※②

※③

① 継手のターミナルピンにコネクターが接続されていないことを確認します。
② コントローラーの”設定 MENU”ボタンを押します。※①
③ 画面に【3】バーコード数字入力と表示されますので指示に従いテンキーの”3”を押します。※②
④ 各継手(又はタグ)に貼り付けてある、バーコードの左上に記載の10桁の番号をコントローラーのテンキーで手入力します。※③
⑤ コネクタ接続後、コントローラーの”通電開始”ボタンを押せば、融着が始まります。

保管・運搬上の注意点

・ 直射日光をさけ、やむを得ず屋外保管となる場合は遮光シートを掛けて保管すること。
・ AW管融着部のスクレープ作業は、融着作業直前に行って下さい。削り貯めはやめて下さい。
・ PE管に傷がつかないように、引きずりや投下は厳禁とします。(傷深さ→肉厚の10%以下)

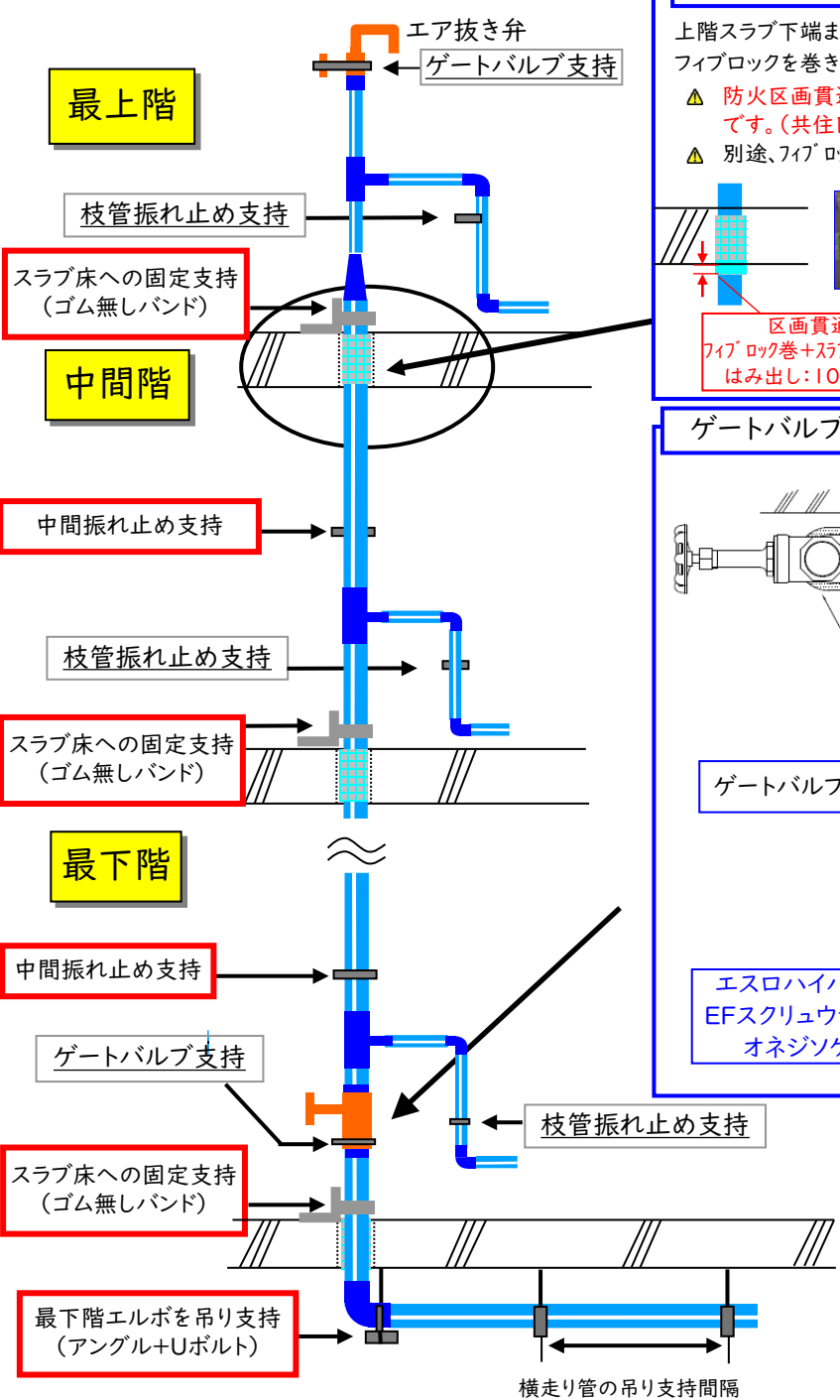
雨天時施工上の注意点

・ 管継手の融着面を濡らさぬよう、tentやカバーを掛けて施工して下さい。
・ EFコントローラー等、電動機械の取り扱いに注意し感電に注意して下さい。

-注意事項-

・ 管、継手に直接ねじを切らないで下さい。
・ 管の熱加工は禁止です。品質の確保が困難となります。
・ エスロハイパーJWとは規格が異なるため接続できません。
・ EF接合時水がかかると通電の妨げになり融着不良となります。また感電の恐れや、装置の故障となりますので厳禁です。
・ 融着時にプレーカーが落ちた場合は、コントローラの表示に従って、その箇所を切断し、やり直して下さい。
・ アルトをレンタルセットに同梱された容器以外(例えばアクリル)に入れると、容器成分が溶出し、融着不良をおこす恐れがあります。
・ 水圧試験は最後のEF接続1時間後に行ってください。
・ エスロハイパーAWは長時間紫外線にさらされると物性に变化が生じますので、紫外線は遮光して下さい。
・ スクリュージョイントの接合は必ず六角部をつかんで接合して下さい。
・ シリコンラント、液状シール材は洗浄困難なため、融着部に付着した場合は交換してやり直してください。(継手内面を伝った汚れにも注意)
・ 防水塗膜においては、水溶性(エマルジョン系)の製品の中から、プライマーも含め樹脂材料を侵す有機溶剤が含まれていないことを防水剤メーカーにご確認の上、ご使用ください。

立て管及びピット内の支持について



ファイブロックの施工方法 (立管)

上階スラブ下端までの寸法を測定し、所定のファイブロックを巻き付けてください。

▲ 防火区画貫通部でファイブロックが使用出来るのは、200A以下です。(共住区画は100A以下)

▲ 別途、ファイブロックの取扱説明書を熟読下さい。

区画貫通部
ファイブロック巻+スラブ埋め戻し
はみ出し: 10mm以下

ゲートバルブ固定支持

アングル
被覆付Uボルト
ウレタン樹脂ガイド
Uボルト (絶縁テープ巻き)

被覆UボルトorUボルト (絶縁テープ巻き)

ゲートバルブ

アングル (壁固定)

エスロハイパーAW
EFスクリュウジョイント
オネジソケット

最下階支持

※最下階固定支持は図のように90°エルボ部にUボルト等で支持を行って下さい。

図1 最下階支持方法 (EFエルボ (100Aまで) の場合)

図2 最下階支持方法 (ショートベンド (125A以上) の場合)

呼び径	最下階エルボ支持部材	備考
25	Uボルト40用 (適合管外径48.6mm)	SGP管用
30	Uボルト50用 (適合管外径60.5mm)	
40	CL用Uボルト50用 (適合管外径64.1mm)	外面被覆鋼管用
50	CL用Uボルト65用 (適合管外径79.9mm)	
65	Uボルト90用 (適合管外径101.6mm)	SGP管用
75	CL用Uボルト100用 (適合管外径118.3mm)	外面被覆鋼管用
100	Uボルト150用 (適合管外径165.2mm)	
★125	Uバンド125用 (適合管外径140mm)	SGP管用
★150	Uバンド150用 (適合管外径165mm)	
★200	Uバンド200用 (適合管外径216mm)	

★ショートベンドを使用する場合はUバンドをご使用ください。

ピット内等の支持固定間隔

※横走り管の吊り及び振れ止め支持間隔

ハイパーAW	20~75	100~200
	1.0m以内	2.0m以内

※国土交通省公共建築工事標準仕様書参照

埋設配管時の注意事項

1) 溝底の仕上げ

掘削溝の溝底は、できるだけ平坦になるよう掘削し、必要に応じて手仕上げをしてください。

○ 溝底原土地盤
✕ 溝底原土地盤

2) 管の基礎工

平坦になった溝底に、良質の砂を敷き、ランマー等で十分に転圧し、敷き砂の厚さが10cm以上になるように仕上げてください。

溝底原土地盤
10cm以上
十分突き固める

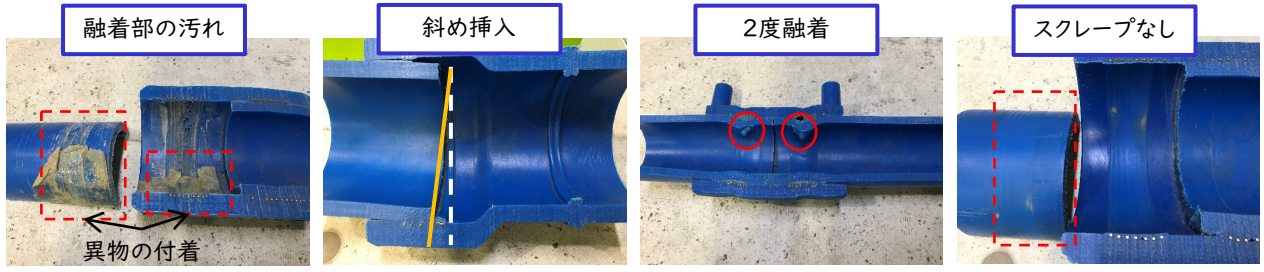
3) 金属部の防食処理方法

土中など防食処理が必要な場合は防食テープ処理を行ってください。(例: エスロン#340)

防食テープ巻き

EFスクリュウジョイント (エラスジョイント)

事故事例の紹介



エスロハイパーAW水圧試験方法

(独立行政法人 都市再生機構試験標準)

管路に水圧を1.75MPaまで加圧し、1分間水圧を保持する。

1分間の保持完了後、水圧を1.0MPaまで減圧して計測を開始する。

計測を開始してから、1時間後の水圧を確認する。

0.7MPa以上 → 合格

0.7MPa未満 → 再度、1.75MPaで1分間水圧を保持し、1分間の保持完了後、1.0MPaまで減圧して計測を開始する。再検査を開始してから、1時間後の水圧を確認する。0.8MPa以上 → 合格。0.8MPa未満 → 不合格

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。管破壊の原因となります。

- 水圧試験は最後のEF接合が終了してから、1時間以上経過した後に行ってください。
- 水圧試験を行う際は必ずエア抜きを行ってください。
- 試験中は管軸方向に立ち入らない等、安全な位置で作業してください。

(水圧試験までの時間短縮)

やむを得ず水圧試験までの時間を短縮する場合は、最後のEF接続の冷却時間が終了してから、少なくとも30分以上経過した後以下を参考に実施してください。

管路に水圧を1.0MPaまで加圧し、5分間圧力を保持する。

5分後、計測を開始する。

計測を開始してから、1時間後の水圧を確認する。

0.6MPa以上 → 合格

0.6MPa未満 → 再度、1.0MPaで5分間圧力を保持し、5分後、計測を開始する。再検査を開始してから、1時間後の水圧を確認する。0.7MPa以上 → 合格。0.7MPa未満 → 不合格

水圧をかけるときは、予備加圧を含めて1.0MPaを超えないようにしてください。

NEW 外国人作業向け講習資料

■ベトナム語/英語/中国語(簡体字)/インドネシア語/ミャンマー語
外国人作業への講習にご活用ください。

資料にアクセス