

# エスロハイパーAW/EF継手の施工手順とポイント

## 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 クウチョウハイパーCH

識別用ラベル

## 1 パイプの切断

■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

枝付片受直管 有効長3200mm

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。

## 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

■継手の挿入代を管及び継手のスピゴット(差し口形状)部に記入する。

■切削範囲全体をマーキング

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	-
150	100 mm	100 mm
200	140 mm	158 mm

※EF90° エルボ100A、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。  
■挿入標線から5~10mm程度余分に切削する。  
※ストライプ・マーキングが残らない様に均一に切削  
※削り残りはハンドスクレーパーで必ず切削する。

ノブ 挿入標線 終了位置

■継手挿口部分のスピゴット部(チース'枝管部等)も切削する。

EFチースについて 差し口 スクレープ必要

SPチースについて 差し口 3箇所 スクレープ必要

※インパクトドライバーは使用禁止

⚠️ 切削無し 切削ムラ 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。

⚠️ 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。

## 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、油分等をアセトンを含ませた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。(手が荒れる場合のナイロン手袋使用は可)

⚠️ 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)パイプ1ヶ所毎に交換する。

・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。)

⚠️ 清掃後は融着面を触らないこと。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下さい。

## 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 かんたんクランプ(50A以下)

※ソケット・エルボ・チース'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

	L
φ20~30	約3mm以下
φ40	約4mm以下
φ50	約5mm以下

⚠️ 叩き込み、斜め挿入は禁止。挿入不足が無いこと。  
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と表示される場合がありますが、問題ありません。  
※融着機取り扱いには別途説明書を参考してください。

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)

EC-250AS

■[通電 開始]ボタンを押す、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。
- バーコードが読めない時は、裏面を参照下さい!
- 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

※継手の表面よりインジケータが隆起している事を確認!!

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。

呼び径	冷却時間
20~50	5分以上
65以上	10分以上

⚠️ 継手の表面よりインジケータが隆起しない場合は、融着異常ですので継手を交換して下さい。

## ファイブロックの巻き付け(立管)

■巻き付け位置の決定

- 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る。

⚠️ 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。

## 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 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。

※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。

※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してある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。

※⑤ コネクター接続後、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(切削)作業は、融着作業直前に行ってください。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

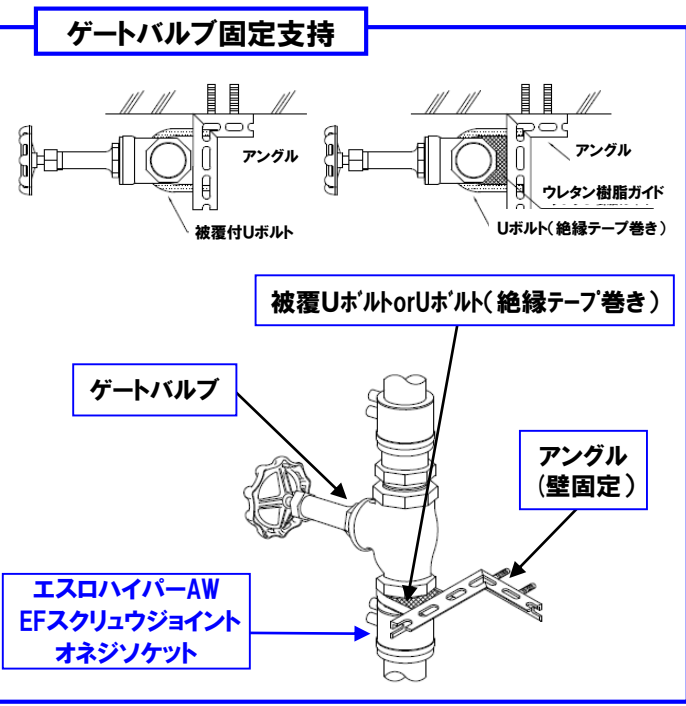
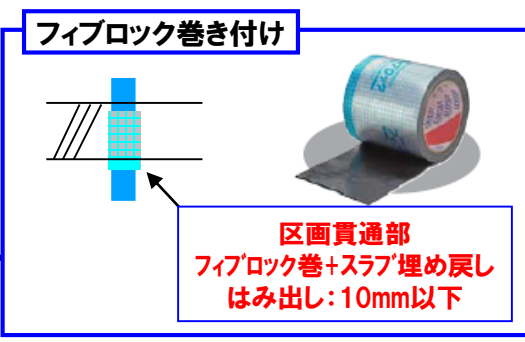
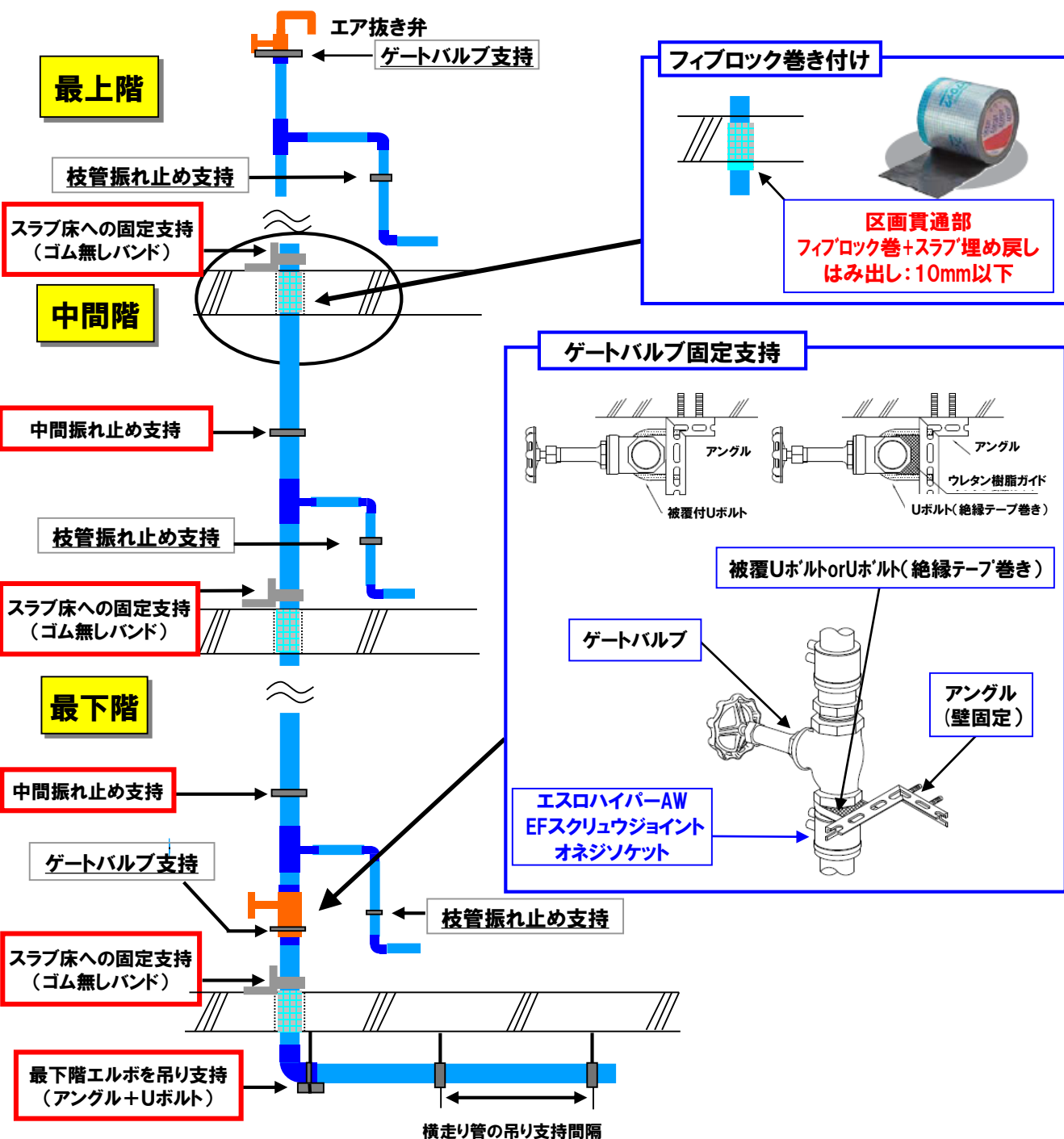
- 管継手の融着面を濡らさぬよう、tentやカバーを掛けて施工して下さい。
- EFコントローラー等、電動機械の取り扱いに注意し感電に注意して下さい。

## -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AWとは規格が異なるため接続できません。
- EF接続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、コントローラーの表示に従って、その箇所を切断し、やり直して下さい。
- アセトン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。
- スクレ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。
- 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



**最下階支持**

※最下階固定支持は図のように90°エルボ部位にUボルト等で支持を行ってください。

Uボルト等  
全ねじボルト  
チャンネル等  
最下階エルボ

●最下階エルボ支持 Uボルト推奨品

呼び径	最下階エルボ支持 Uバンド	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)	SGP管用
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)	外面被覆鋼管用
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)	SGP管用

**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。

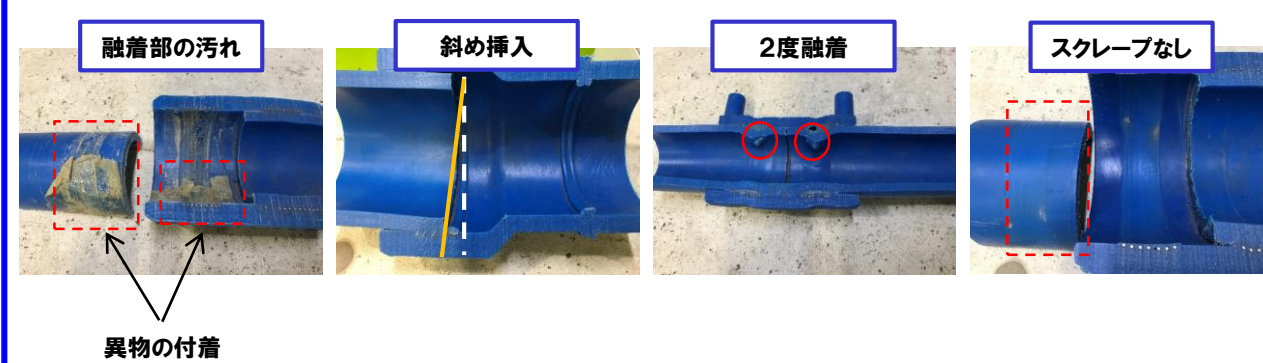
**2) 管の基礎工**

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。

**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)

# 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1分間加圧する。

1分間加圧後、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 (不合格)

再度、1.75MPaで1分間加圧後、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で5分間加圧する。

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 (不合格)

再度、1.0MPaで5分間加圧後、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、2.0MPaを上廻し、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。

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。

⚠️ 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。また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。