電線共同溝　共用FA方式
さや管ヤリトリ継手

施工手順書

2025年 3月

塩化ビニル管・継手協会

目次

1. 接合工具の準備 …… 1
2. ヤリトリ配管寸法測定前の準備 …… 2
3. ヤリトリ配管寸法の測定 …… 3
4. ボディ管 ・ さや管の調整管を作製 …… 4
5. さや管ヤリトリ継手の接続 …… 5
6. ボディ管の配管 …… 6
7. さや管の接続 → ボディ管の配管 → 配管完了 …… 7
8. さや管ヤリトリ継手 ・ ボディ管調整管 ・ さや管調整管 寸法根拠 ‥ 8
9. 施工管理基準(さや管の伸縮長を考慮したさや管の管端位置) …… 9

さや管ヤリトリ継手を使用時の注意点

1. ハンドホール間(1 路線)で 1 箇所の使用です。2 箇所以上または補修の使用は不可です。
2. ハンドホール間(1 路線)の起点側または終点側のどちらか片方の端末用さや管【1100 ㎜】は、必ず奥まで差し込んでください。
3. 施工管理基準(さや管の伸縮長を考慮したさや管の管端位置)は、速やかに工事発注者(担当者)とご確認下さい。【『P.9 施工管理基準』参照】
4. さや管ヤリトリ継手の切断使用は厳禁です。また、調整管の長さ寸法は厳守でお願いします。

1.接合工具の準備

管の切断、接続などの作業に用いる工具を下記に示します。
あくまでも標準的な工具ですので現場の状況に適した工具を選択してください。

1.接合工具　・ワイヤー式荷締機　又は　チェーン式レバーブロック　(0.5～1.0t)　**2 セット**

又は　塩ビ管挿入機

・ワイヤーロープ　又は　スリングベルト

・ベルトレンチ

・専用潤滑剤(V ソープ)、刷毛

・専用接着剤(カラー又は無色)、刷毛　※各メーカーの専用接着剤を使用してください。

2.切断工具　・ディスクグラインダ

・電動丸のこ　、ジグソー、シャーパーなど

3.面取り工具　・面取り機

・サンダー

・棒ヤスリ　など

4.一般工具　・スケール

・油性フェルトペン

・ウエス

・帯テープ　→　管切断標線および挿入標線記入用

・管台(まくら木など)

※参考写真

ベルトレンチ

塩ビ管挿入機 (参考)

2.ヤリトリ配管寸法測定前の準備

1)ボディ管受口間の基準寸法は　最小 2750 ㎜　～　最大 5000 ㎜　に調整します。

※事前に配管の寸法調整が必要となります。

2)さや管は、ボディ管から　150 ㎜　出ている状態に調整します。

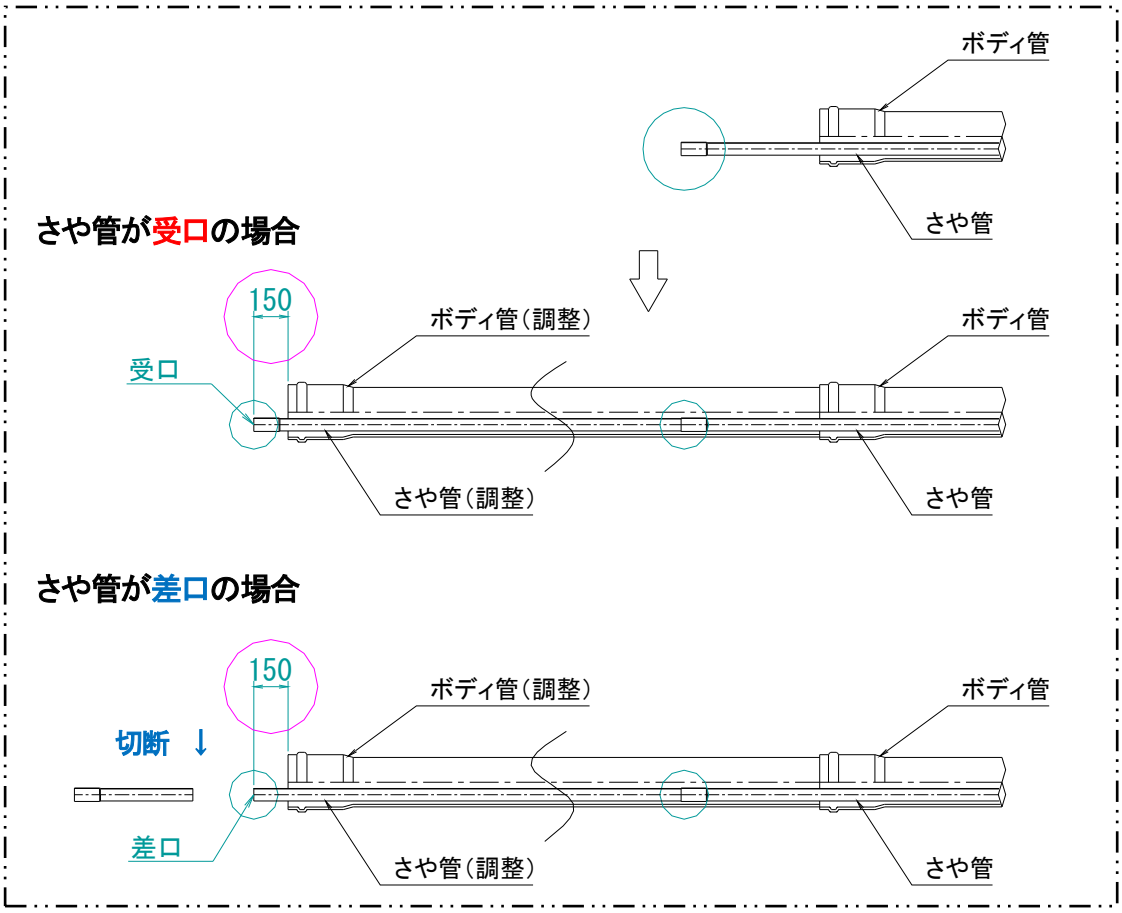
※事前にさや管の長さを計算して配管してください。

※さや管の出しろが 150 ㎜以上の場合は、切断して差口にて調整してください。

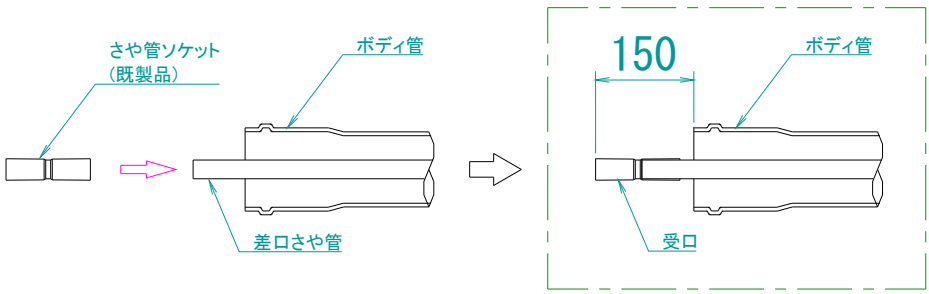
※さや管の端部は、受口　－　受口　または　差口　－　受口　とする。(×差口　－　差口)

注意！さや管ヤリトリ継手が受口-差口の為

●さや管の調整配管イメージ図



●両方のさや管が差口の場合は、さや管ソケットを使用し受口部を作ります。



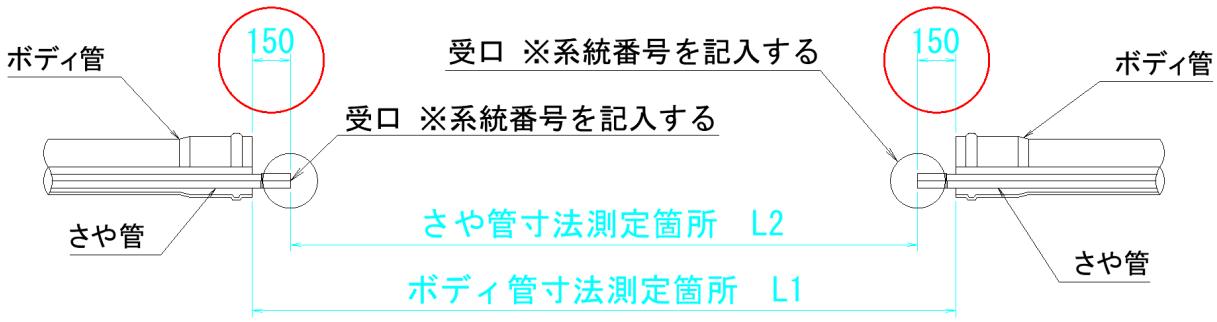
3.ヤリトリ配管寸法の測定

1)ボディ管およびさや管の調整管の寸法を測定します。

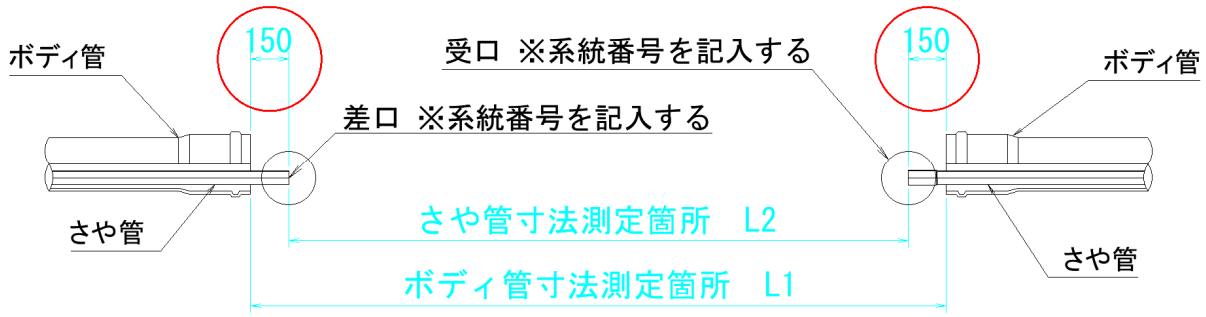
例)ボディ管およびさや管の寸法測定箇所

①さや管 配管状況　受口 － 受口の場合
②さや管 配管状況　差口 － 受口の場合

① さや管の配管状況　受口ー受口



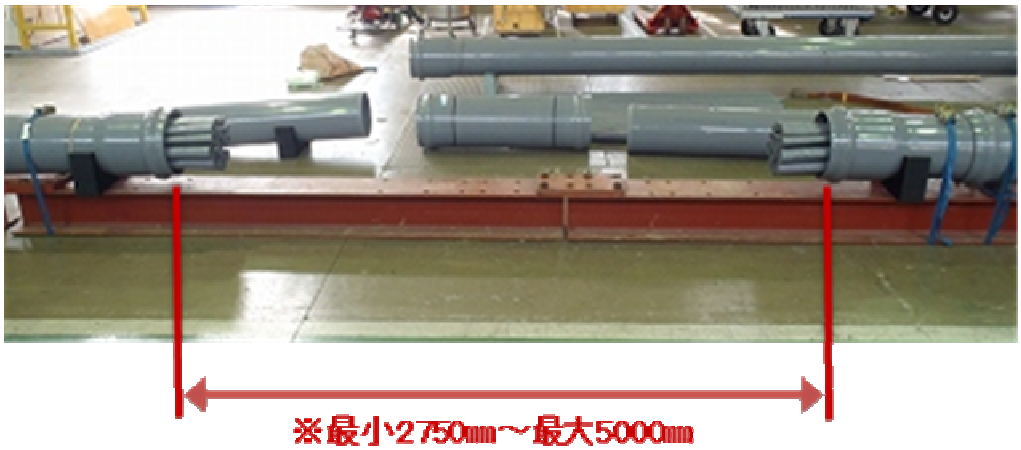
② さや管の配管状況　差口ー受口



注意！ ・さや管のボディ管からの出代を 150 ㎜にしてください。

・さや管の出代が長すぎるとボディ管がさや管に当たりヤリトリ配管が困難となる場合があります。

・さや管の調整管の寸法測定は、各系統で長さが異なるので全系統の寸法測定を行ってください。



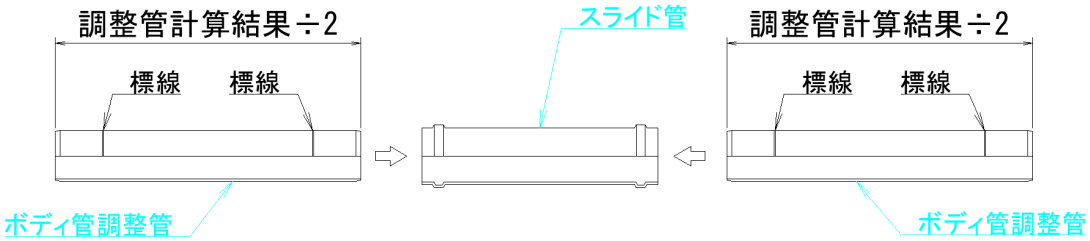
4.ボディ管・さや管の調整管を作製

1)ボディ管の調整管

寸法測定箇所(L1)から表１を参考に調整管寸法を算出し、下記を参考に調整管を作製します。

表1　ボディ管調整管長さ算定表　　単位:mm

呼び径	計算式	挿入長さ
φ150	L1−340	165
φ200	L1−240	190
φ250	L1−160	210



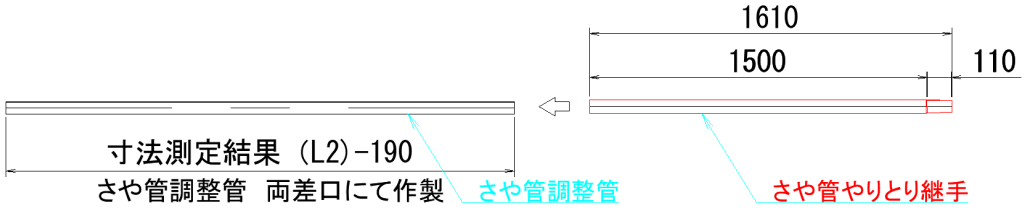
・ボディ管調整管の両端は、必ず外面取りを実施し、標線を記入してください。

・スライド管及びボディ管には滑剤を多めに塗布し配管してください。

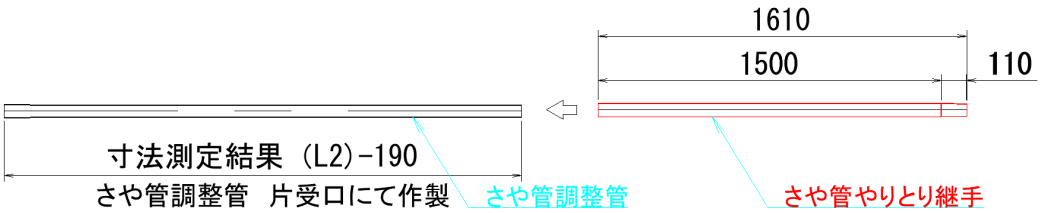
2)さや管の調整管

寸法測定結果(L2)の値から −190mm の寸法で条数分の調整管を作製します。

① さや管の配管状況　受口ー受口の場合



② さや管の配管状況　差口ー受口の場合

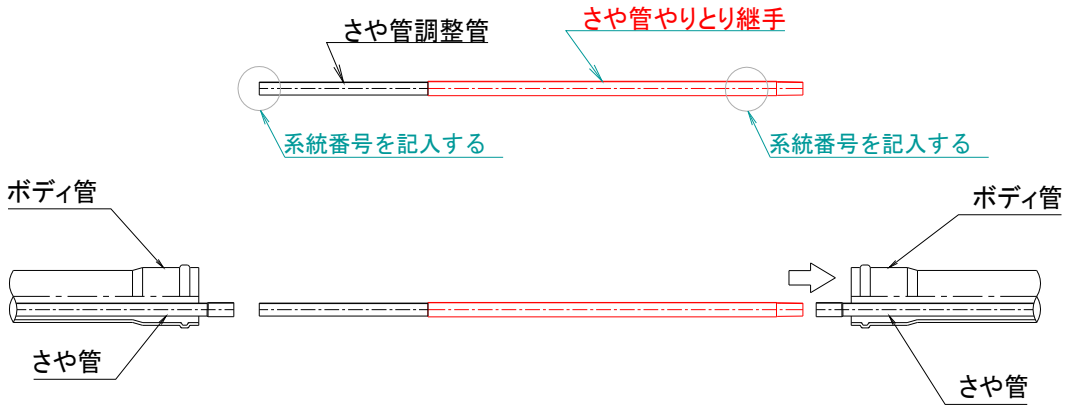


・さや管調整管の差口部は、必ず内外面の糸面取りを行ってください。

・さや管調整管作製後は、さや管ヤリトリ継手にそのまま挿入してください(接着剤は使用しない)。

5.さや管ヤリトリ継手の接続【さや管配管状況　受口 － 受口の場合】

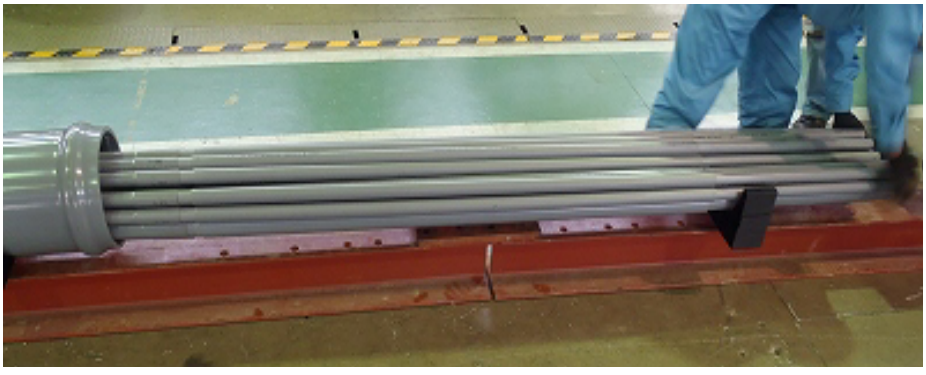
1)さや管ヤリトリ継手の差口部の接着接合



注意　掘削長さが短いと、この後のボディ管が配管出来ない為、事前に確認をしてください。

配管が困難な場合は、あらかじめすべてのさや管をボディ管に収容してから掘削溝に下ろしてください。

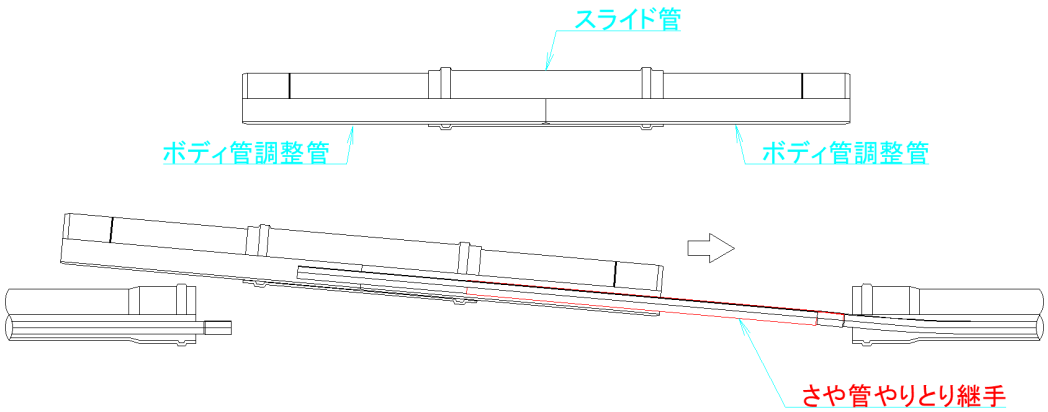
※さや管は同じ系統番号同士を接続するよう注意する



さや管ヤリトリ継手　接続

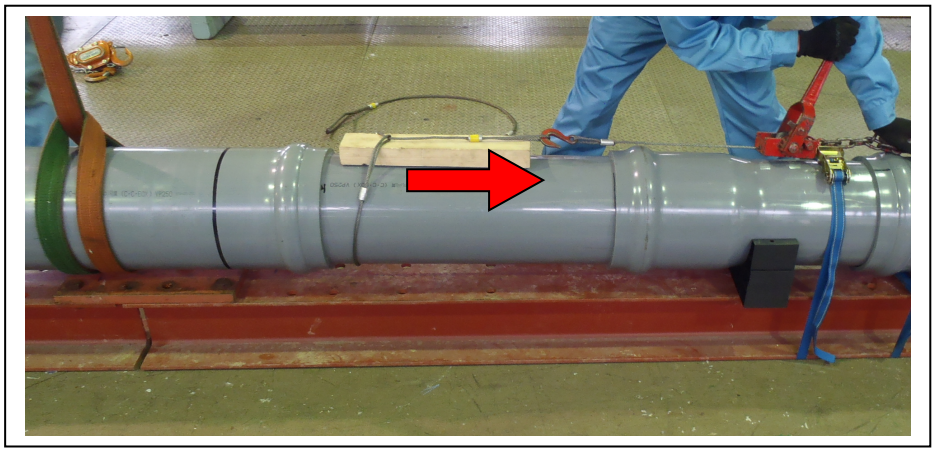
6.ボディ管の配管

1)ボディ管を接続する際は、さや管を上部に持ち上げながら挿入し、ゴム輪接合します。



注意　掘削長さが短いと、ボディ管の配管が出来ない為、事前に確認をお願いします。

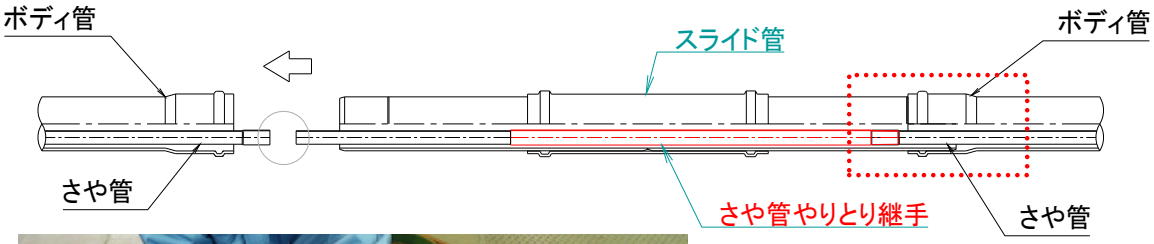
配管が困難な場合は、あらかじめすべてのさや管をボディ管に収容してから掘削溝に下ろしてください。

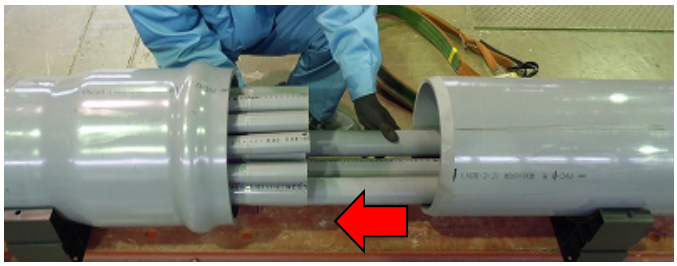


注意　　ボディ管の配管後、挿入機は取付けたままにしておく（抜け防止のため）

7.さや管の接続 → ボディ管の配管 → 配管完了

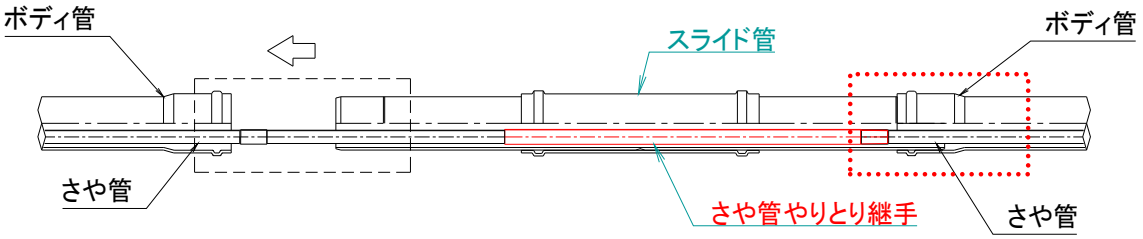
1)さや管の接着接合

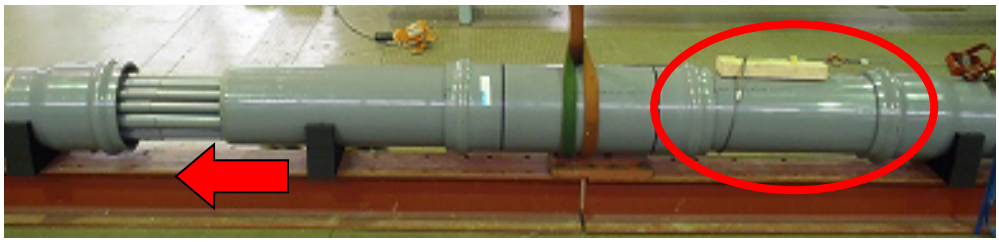




※さや管は同じ系統番号同士で接続する

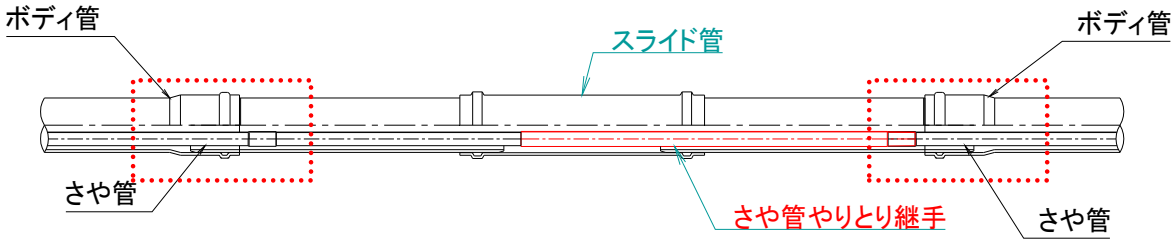
2)ボディ管のゴム輪接合

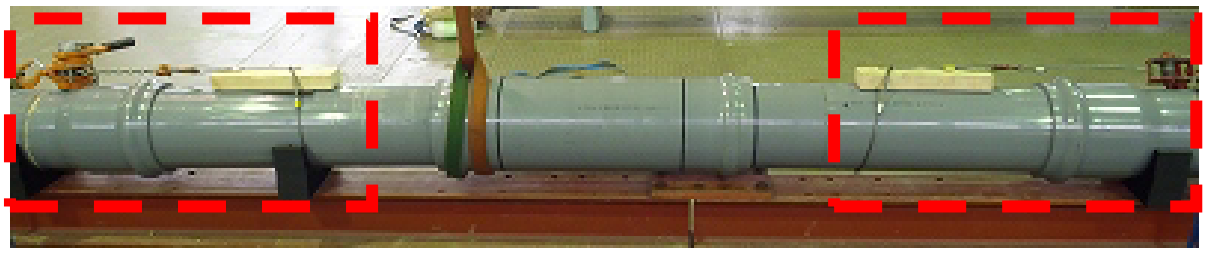




注意
抜け防止のため
挿入機はボディ管に
取付けた状態にしておく

3)配管完了





※挿入機は 2 箇所分必要となります

8.さや管ヤリトリ継手 ・ ボディ管調整管 ・ さや管調整管 寸法根拠

●さや管ヤリトリ継手 寸法根拠

さや管伸縮(引抜き必要量)の考え方
※移動 300 ＋ 熱伸縮 210 ＋ 地盤変位 210 ＋ 施工上必要な長さ 300 ＋ 施工誤差 60
＝ 1080 ㎜ ＜ 1200 ㎜ 挿入しろ

●ボディ管調整管計算式のマイナス寸法の根拠 (表 1 参照)

φ150 ： 調整管控除長さ (スライド管有効長) － 挿入しろ × 2

(1000 － 165 × 2) － 165 × 2 ＝ 670 － 330 ＝ 340 ㎜

φ200 ： 調整管控除長さ (スライド管有効長) － 挿入しろ × 2

(1000 － 190 × 2) － 190 × 2 ＝ 620 － 380 ＝ 240 ㎜

φ250 ： 調整管控除長さ (スライド管有効長) － 挿入しろ × 2

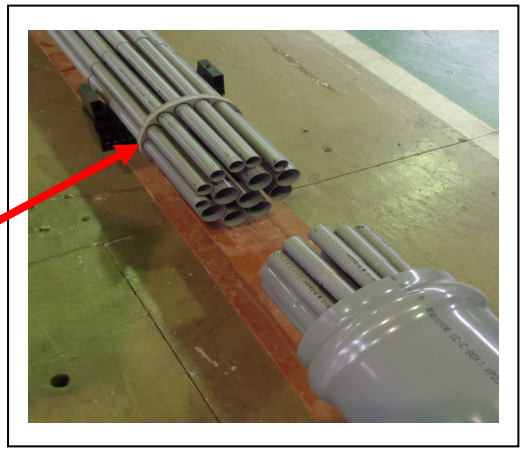
(1000 － 210 × 2) － 210 × 2 ＝ 580 － 420 ＝ 160 ㎜

●さや管調整管の寸法根拠 【φ30 ・ φ50 共】

さや管調整管控除長さ ： ヤリトリ継手全長 － 伸縮しろ － 挿入しろ × 2

1610 － 1200 － 110 × 2 ＝ 190 ㎜

●その他 さや管スペーサーの紹介



さや管スペーサーを使用すると さや管の配列状態が保たれるため施工性が良くなります。

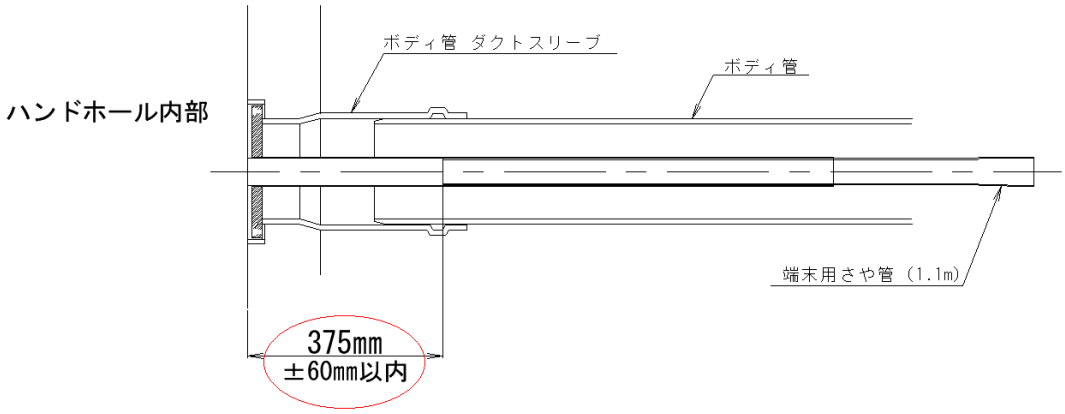
9.施工管理基準(さや管の伸縮長を考慮したさや管の管端位置)

【通常の施工　ダミー管を使用する場合】

さや管の伸縮長を考慮したさや管端位置

※東京都電線共同溝整備マニュアル　令和 5 年 4 月　4－13　表 4－2　施工管理準(2/3)の数値を引用しています(φ150 は除く)。

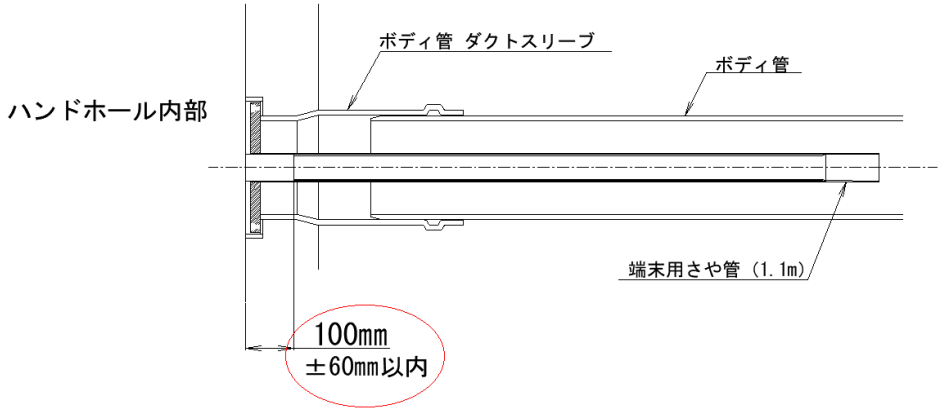
【ボルト固定式ロータス管　φ150　φ200　φ250の場合】



【通常の施工　端末用さや管(1.1m)を奥まで挿入した場合】

さや管ヤリトリ継手を使用した場合の管端位置

【ボルト固定式ロータス管　φ150　φ200　φ250の場合】



⚠ さや管ヤリトリ継手を使用する際の注意点

1. さや管ヤリトリ継手を使用した場合、起点側と終点側の端末用さや管(1.1m)の位置が異なります。
2. 施工後、さや管が伸縮により移動する可能性があります。
   施工管理基準は速やかに工事発注者(担当者)と確認してください。
3. 端末用さや管(1.1m)を奥まで挿入する場合は、押し込みすぎには注意してください。
   端末用さや管(1.1m)の受口部はボルト固定式ロータス管のさや管ダクトスリーブに入れてはいけません。
4. さや管ヤリトリ継手の切断は厳禁です。また、調整管の長さ寸法は厳守でお願いします。