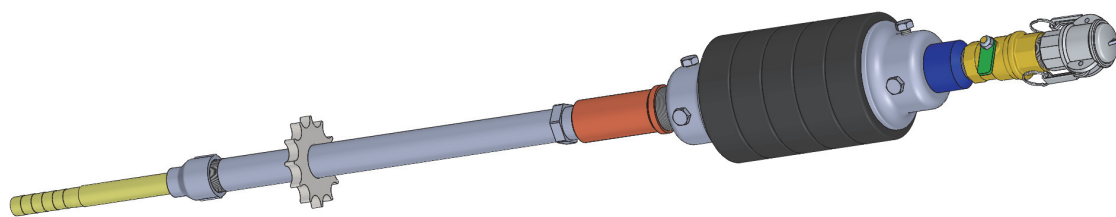


グラウトストッパー

ケーシング抜管作業時でのケーシング内からのセメントミルク逆流防止金具

取扱手順書

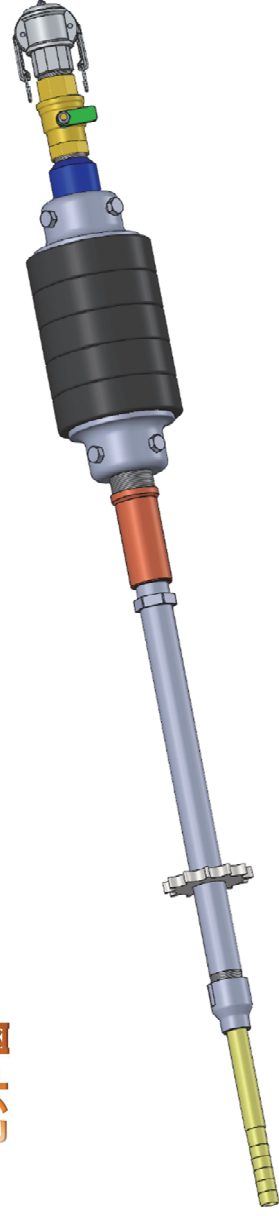
Ver. 5 (2024)



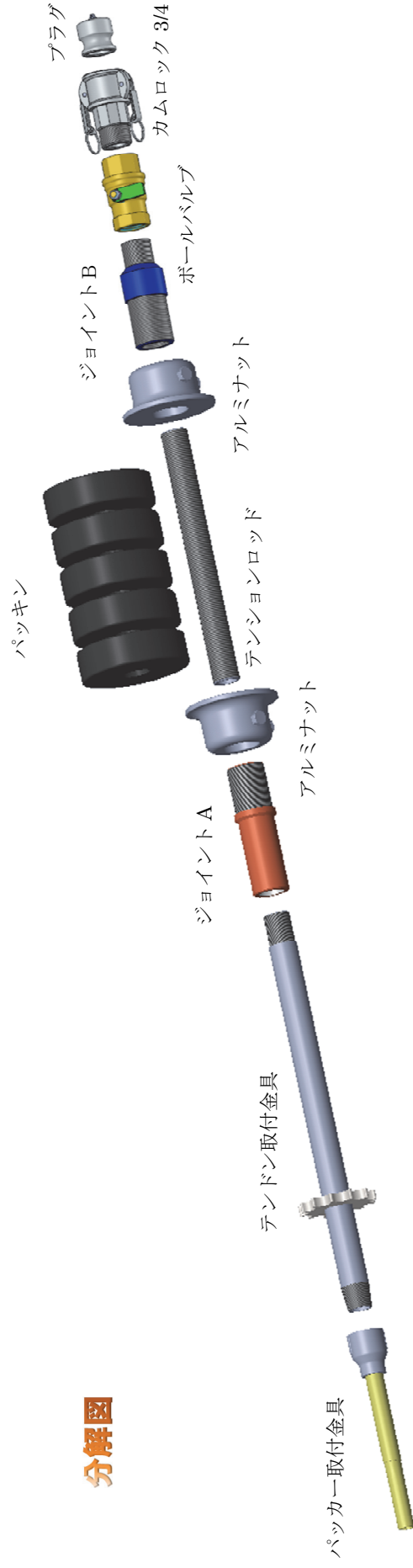
FSC 藤原産業

更新日(令和6年8月2日)

セット図



分解図

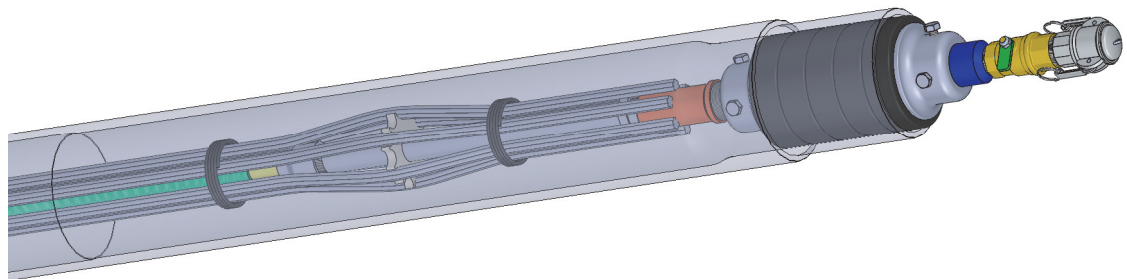


グラウトストッパーの作業手順

- ① 削孔後、ポリパイにて先端から一次注入を行う
- ② グラウトストッパーが装着されたテンドンを挿入
- ③ 加圧注入後、抜管作業開始
- ④ 先端ケーシングが、フリーパッカーの位置を超えたタイミングで速やかにフリーパッカーを膨らませ、被圧水の勢いを和らげる
- ⑤ 先端ケーシングを外し、グラウトストッパーをテンドンから外す
- ⑥ 止水ボックスを外し、口元管内に口元パッカーをセットし膨らませ止水する

グラウトストッパー使用条件

- 打設角度：40 度以上 90 度(鉛直)
角度が浅い場合は、テンドン共上がりの原因になるためお勧めできません。
- システム径：133 (5") 165 (6")
- 適用ケーシング条件
 - ケーシングの内径構造が段付きの物（オスネジの部分 becoming 細くなっている物）
ストレートタイプは、加圧注入ができないため使用できません。
 - ケーシングを通常とは逆にセットして使用します。
(メスネジが先端になるように)



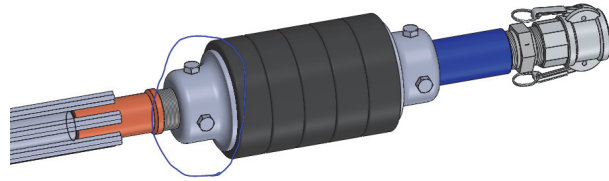
準備

施行前に加工(装着)を終わらせておく

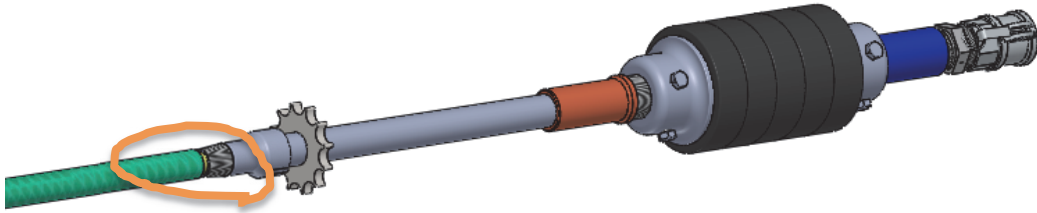
○スポンジ部の膨らみ調整

ケーシングを立て、グラウトストッパー本体が、摩擦でゆっくり落ちる程度にパッキンを調整します、調整はアルミナットにて調整する。

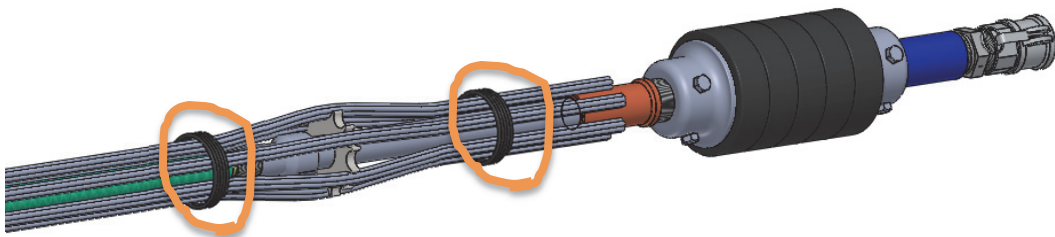
注意：ネジは左ねじになっています。また、きつ過ぎるとテンドン共上がりの原因になります。



○フリーパッカーのホースをグラウトストッパーに接続 > 番線にて固定

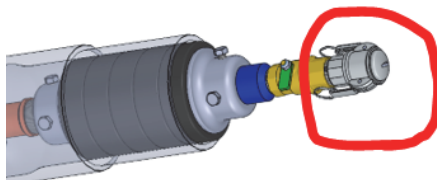


○グラウトストッパーとテンドンの接続



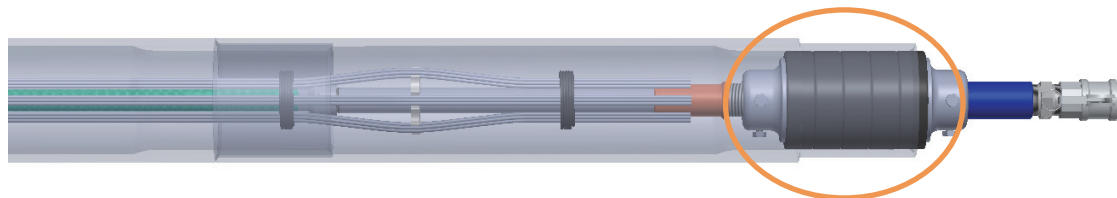
PC鋼より線をスペーサーにはわし、番線にて二か所固定します

○フリーパッカー注入口にカムロックのメクラキャップで栓をする

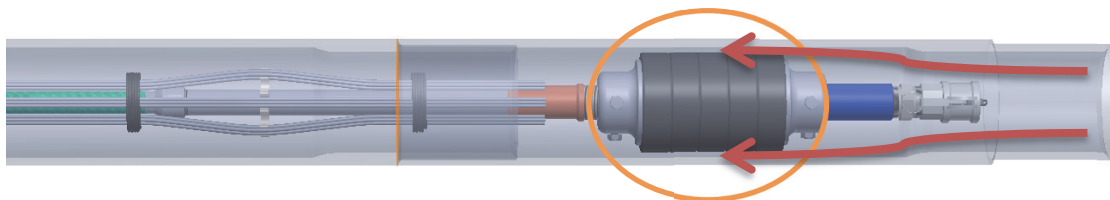


削孔終了後のケーシング抜管作業手順

- ① 削孔終了後、ポリパイを挿入し一次注入(置換注入)を行い、テンドンを挿入します。
この時点では逆止弁付クローネンビットによりセメントミルクが逆流することはありません。ケーシング抜管時に切り離す位置は、下図の様にケーシングの雄ネジ部(内径が細い部分)にパッキンが来る様に抜管していきます。



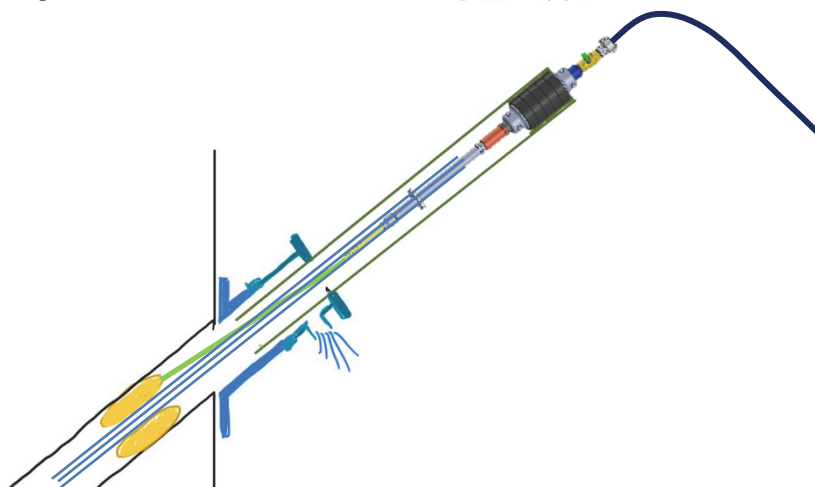
- ② 二次加圧をする時は下図の様にパッキンをケーシングの雄ネジ部からずらした位置(隙間が出来る)で行います。



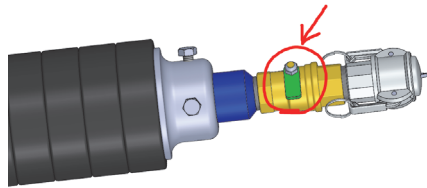
- ③ ケーシングが最後の1本になったところ(止水ボックスは、まだ付いた状態)でグラウトストッパーの端部のメクラキャップを外して注入ホースと接続し、ボールバルブを開いて、パッカーにグラウトを注入し止水する。

● 止水の確認

1. パッカーは徐々に圧を掛け(0.2MPa程度)安定するまで加圧する
2. 止水ボックスのボールバルブからの水量を確認



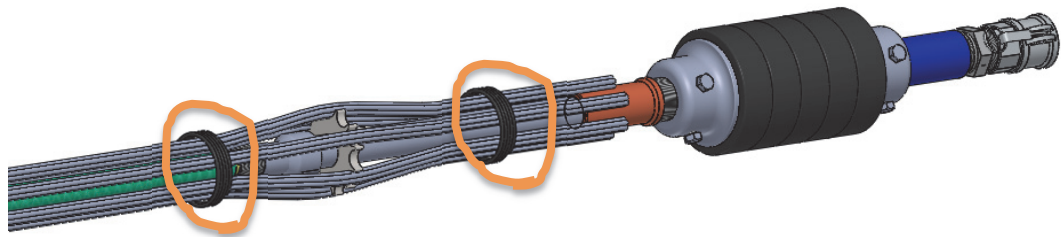
- ④ ボールバルブのバルブを締め、注入ホースを外し先端ケーシングを抜管する



- ⑤ グラウトストッパーの外します

番線を2カ所カットし、パッカー用のホースを外す前にホースを折り曲げ番線で止めてから、ホースを外しグラウトストッパーを外します

注意：外したグラウトストッパーは、すぐに水洗いをして下さい



- ⑥ 止水ボックスを外し、必要な場合は口元パッカーをセットして止水し完了です。