

HOMS 

HAI

# 鎖骨ロッドシステム

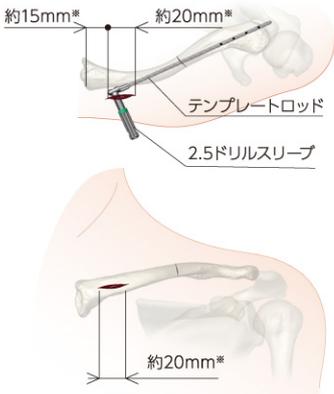
Clavicle Rod System



株式会社 ホムズ技研

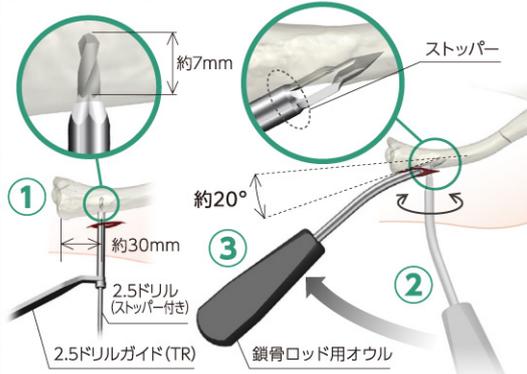
Step 1. ロッド挿入

1. 皮切



骨折部の徒手修復後、鎖骨内側端から約15mmに約20mmの皮切を加えます。  
※テンプレートロッドを直線上に配置できる位置が皮切及び刺入位置の目安となります。

2. エントリーホール開窓

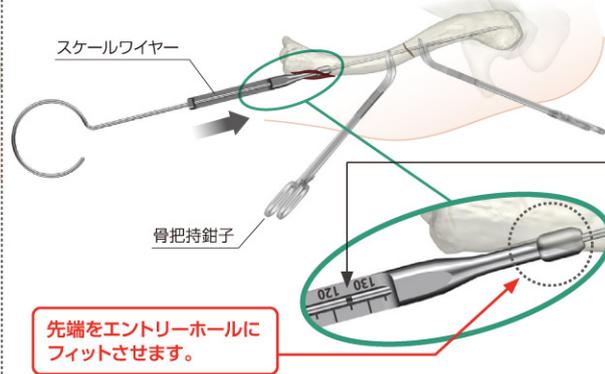


穿孔作業はイメージインテンシファイヤー（X線透視）（以下イメージ）で確認しながら慎重に行ってください。

- ① 刺入位置の決定後、2.5ドリルガイド(TR)をあてがい、2.5ドリル(ストッパー付き)で手前の皮質を開窓します。
- ② 鎖骨ロッド用オウルを直上に刺入します。
- ③ オウルを徐々に傾斜させながら、ストッパー位置まで穿孔してエントリーホールを作成します。

3. ロッド長計測

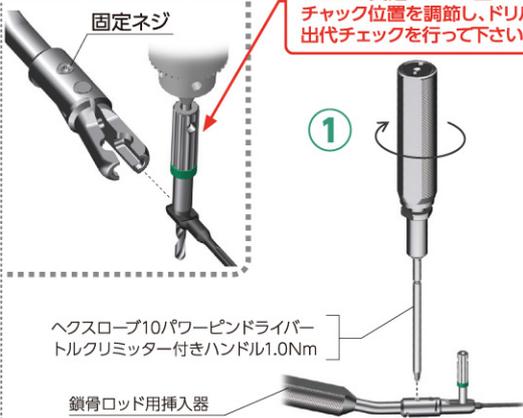
《スケールワイヤーによる計測》



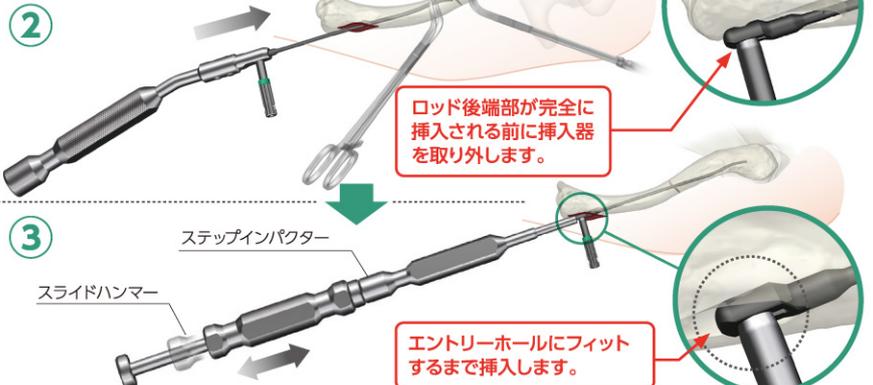
先端をエントリーホールにフィットさせます。

必要に応じ骨把持鉗子を使用し、イメージで確認しながら閉鎖的に修復を行い、エントリーホールよりスケールワイヤーを挿入し、外側骨片の骨幹部端まで先端が到達したら、スケール部の先端をエントリーホールにフィットさせスケールを読み取ります。

6. ロッド挿入



ドリルスリーブを接続し、ドリルの貫通チェック並びにチャック位置を調節し、ドリルの出代チェックを行ってください。



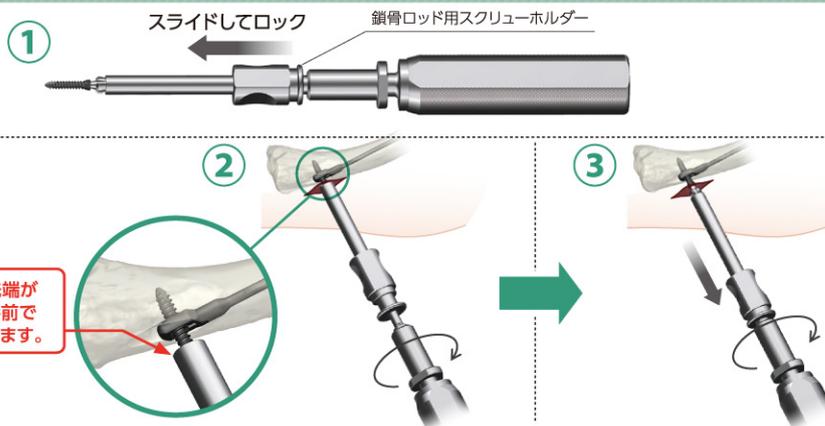
ロッド後端部が完全に挿入される前に挿入器を取り外します。

エントリーホールにフィットするまで挿入します。

- ① 挿入器の先端部固定ネジをトルクリミッター付きハンドル1.0Nmを接続したヘクスロープ10/パワーピンドライバーにて緩め先端部を解放させ、ドリルスリーブを接続した状態のロッドを装着し、トルクリミッター付きハンドルを右回転させ最後にカチッと空転するところまで回転させ固定ネジにて締付けます。
- ② 必要に応じ骨把持鉗子を使用し、イメージ下で閉鎖的に修復を行いながらロッドを挿入していき、ロッド後端部が皮膚面に達したら（完全に挿入される前に）ヘクスロープ10/ドライバーにて挿入器を取り外します。

- ③ ロッドの後端面にステップインパクトをあてがい、後端にスライドハンマーを接続し、軽く衝撃を与えながらロッドの後端がエントリーホールにしっかりフィットするまで完全に挿入します。

10. スクリュー挿入



ホルダー先端が当接する手前で挿入を止めます。

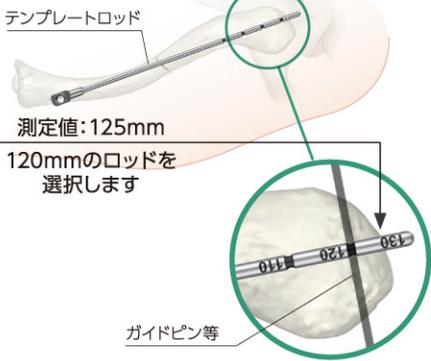
- ① ヘクスロープ10/パワーピンドライバー後端にトルクリミッター付きハンドル1.0Nmを接続し、ドライバーにスクリューホルダーを取り付け、選択した長さの鎖骨ロッド用3.5ロックングスクリュー(T)を把持します。
- ② ドライバー軸芯を傾けないよう、スクリューホルダー先端がスクリュー軸芯に当接する手前まで挿入します。
- ③ スクリューホルダー操作部を手前に引いてスクリューの把持を解除し、トルクリミッター付きハンドルを右回転させ、最後にカチッと空転するところまで行い、ロッドとスクリューのロックングが行われたことを用手的に確認します。

インプラント完了



## 4. 骨折部ドリリング

### 《テンプレートロッドによる計測》



鎖骨皮膚上にテンプレートロッドをあてがい計測することも可能です。目安として測定値よりマイナス5mmのロッドを選択して下さい。

### ロッドの挿入が困難な場合



ロッドの挿入が困難な場合は、骨折部直上に皮切を加え、内側骨片及び外側骨片を骨把持鉗子で前方に引き出し、骨折部より2.9ドリルにて髓腔をドリリングします。

## 5. ベンディング

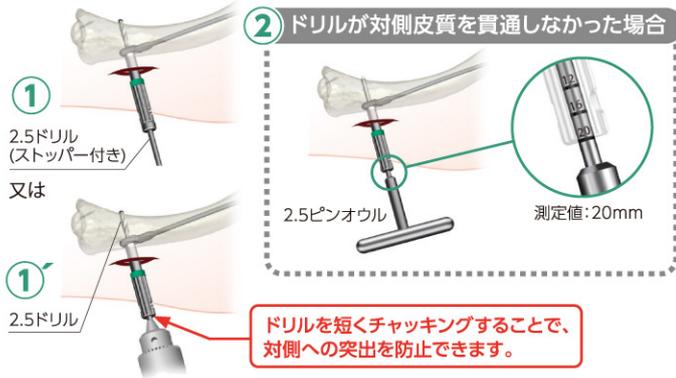
### 必要に応じて



①3.5LS用2.5ドリルスリーブを接続したロッドをハンドベンダー(ロック)に挿入しつまみを締めます。  
②ハンドベンダー(フリー)に挿入し、骨形状に合わせてながらベンディングします。

## Step2. スクリュー挿入

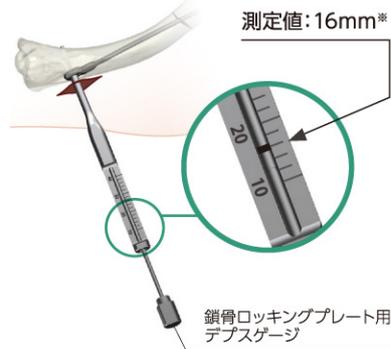
### 7. スクリューホールドリリング



鎖骨下静脈を損傷させないようイメージ下で慎重に行ってください。

- ①ドリルスリーブが緩みなく確実に接続されていることを確認し、ドリリングの方向をイメージ下で確認しながら2.5ドリル(ストッパー付き)又は2.5ドリルにてドリリングします。
- ②ドリルが対側皮質を貫通しなかった場合は、ドリルスリーブ越しに2.5ピンオウルを挿入し、対側皮質を慎重に穿孔します。

### 8. スクリュー長計測



ドリルスリーブを取り外し、デブスゲージの先端フックを対側皮質に引っ掛け、スケールを読み取ります。  
※対側へスクリューを突出させる場合は、測定値より2mm以上長いスクリューを選択して下さい。

### 9. タッピング



骨質が硬い場合は3.5LS用タップ(グリップ型)にてプレートタップを行います。  
※対側貫通時は慎重に行ってください。

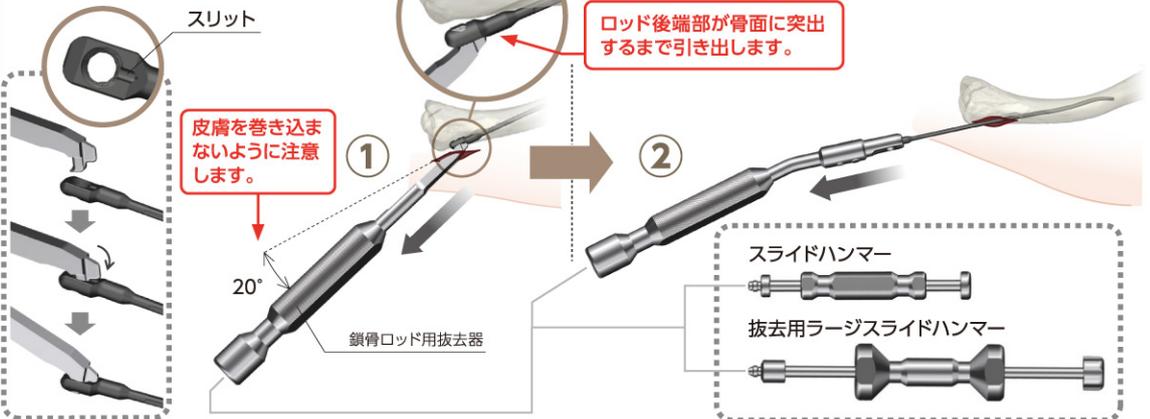
## 抜去

### 1. スクリュー抜去



皮下にスクリュー位置を触知し、内側に向かって約20mm皮切し、ヘクスローブ10ドライバを用いて、3.5ロックプレート用スクリュー(T)を抜去します。

### 2. ロッド抜去



- ①ロッドのスクリューホール脇にあるスリット部分に形状を合わせながら、抜去器のフック部分をロッドのスクリューホールに確実に引っ掛け、ロッドの後端部が骨面に突出するまで引き出します。
- ②ロッドに挿入器を装着し、ロッドを抜去します。  
必要に応じて、後端にスライドハンマー又は抜去用ラージスライドハンマーを取り付け、抜去方向へ軽い衝撃を与えながら抜去して下さい。

HAI鎖骨ロッドシステムは、鎖骨骨折用に開発された横止め型髄内固定システムです。低侵襲でのアプローチを可能とし、手術時間を短縮します。

[適応例] 鎖骨骨折

**挿入性**

先端がスプーン状になっているため、専用の挿入器の接続により、挿入を容易にします。

**最小侵襲手術 (MIS)**

プレートによる内固定に比べて小切開で行えるため、美的にも優れ軟部組織への侵襲を最小とします。

**安定性**

ロッキングスクリューで固定を行えるため、ロッドの回旋固定性を高めるほか、ロッドのバックアウトや骨内への埋入を防止します。



鎖骨ロッド



カタログNo.	ロッド径 (mm)	全長 (mm)	JANコード
H690-2490	φ2.4	90	4560434102986
H690-2495		95	4560434102993
H690-2400		100	4560434103006
H690-2405		105	4560434103013
H690-2410		110	4560434103020
H690-2415		115	4560434103037
H690-2420		120	4560434103044
H690-2425		125	4560434103051
H690-2430		130	4560434103068

鎖骨ロッド用  
3.5ロッキングスクリュー (T)

ヘクスローブ: No.10



カタログNo.	全長 (mm)	JANコード
H692-3510	10	4560434102597
H692-3512	12	4560434102603
H692-3514	14	4560434102610
H692-3516	16	4560434102627
H692-3518	18	4560434102634
H692-3520	20	4560434102641
H692-3522	22	4560434102658
H692-3524	24	4560434102665
H692-3526	26	4560434102672
H692-3528	28	4560434102689
H692-3530	30	4560434102696

<インプラント>

販売名	HAI鎖骨ロッドシステム	<b>滅菌済み 再使用禁止</b>
医療機器承認番号	30100BZX00162000	
医療機器分類	高度管理医療機器	
成分	チタン合金 Ti-6Al-4V	
使用上の注意	添付文書参照のこと	

<器械>

販売名	HAI鎖骨ロッドシステム用手術器械
医療機器届出番号	20B1X00006H00044
医療機器分類	一般医療機器
成分	ステンレス, チタン合金, PF
使用上の注意	添付文書参照のこと

販売名: 骨手術用穿孔器具  
医療機器認証番号: 22200BZX00919000

販売元



株式会社 ホムズ技研 営業部

HOMS

東京支店	Tel: 03-5989-0090	Fax: 03-5989-0091
広島支店	Tel: 082-543-6180	Fax: 082-543-6171
仙台営業所	Tel: 022-716-0160	Fax: 022-716-0161
名古屋営業所	Tel: 052-218-4686	Fax: 052-218-4687
大阪営業所	Tel: 06-6467-4172	Fax: 06-6467-4173
福岡営業所	Tel: 092-432-7270	Fax: 092-432-7271

製造販売元

株式会社 ホムズ技研

許可番号 20B1X00006