



KRS

Nail System

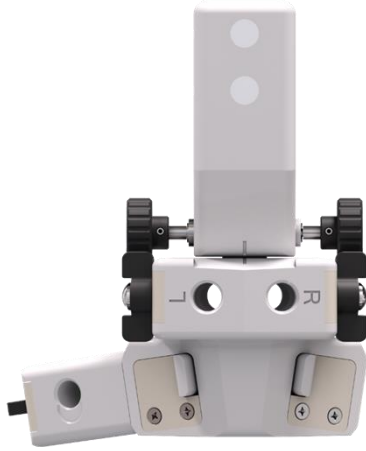


目次

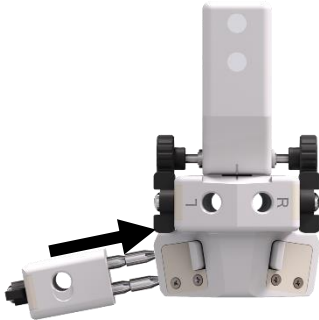
Instrument design	3
ディスタルターゲティングデバイスの組立	4
ディスタルターゲティングデバイスの動作確認	5
遠位横止めの準備	6
ドリリング	8
スクリュー計測と挿入（近位）	9
スクリュー計測と挿入（遠位）	10
器械一覧	11

* 本手技書はディスタルターゲティングデバイス使用時の遠位横止め手順のみとなります。他の手術手順についてはKKSネイルシステム手術手技書にてご確認ください。

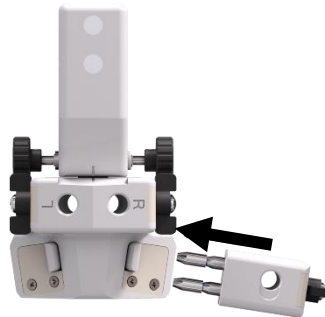
ディスタルターゲティングデバイス



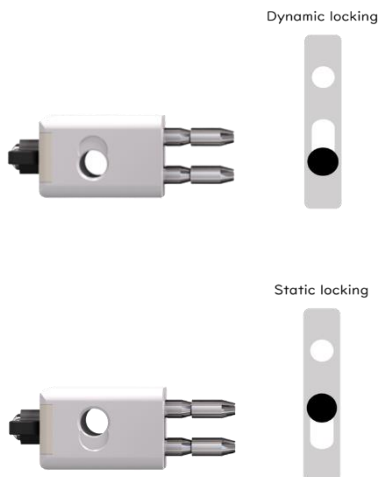
左



右



遠位横止めパーツの取付けを変えることで、左右の打ち分けを行います。

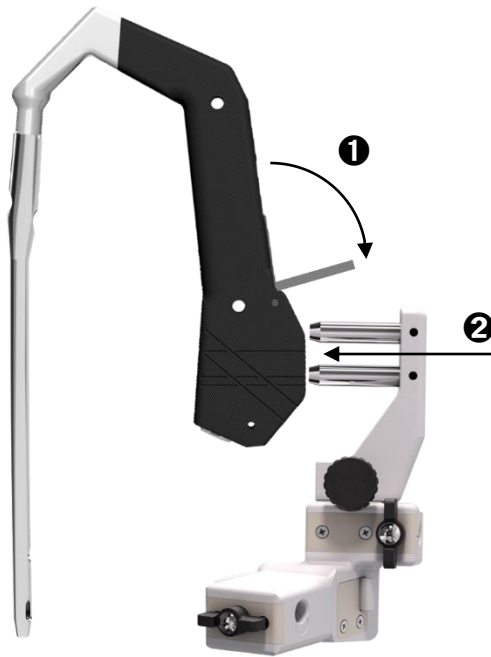


ひっくり返して使用することで、Dynamic Locking , Static Locking の打ち分けを行います。

1

ディスタルターゲティングデバイスの組立

ターゲティングデバイスのレバーを開き**(1)**、ディスタルターゲティングデバイスの 2 つの突起物をターゲティングデバイスのスクリューホールに差込み**(2)**、ターゲティングデバイスのレバーを確実に閉じます**(3)**。

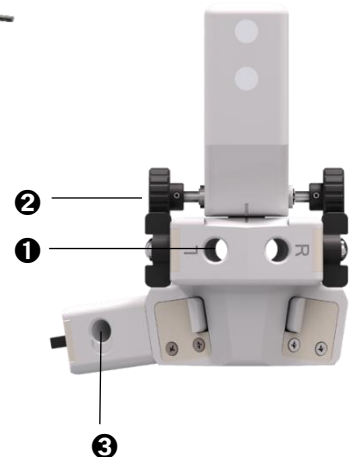


2

ディスタルターゲットングデバイスの動作確認

ディスタルターゲットングデバイスの近位側のスクリーホール(①)にロックングスクリュー用スリーブ外筒・内筒を挿入した後、スリーブ内筒越しにサブ&ロックング用ドリル先を挿入し、ネイルの近位側のスクリーホールとドリル先が干渉することなく通過するか確認を行います。ドリル先がネイルに干渉するときは、ディスタルターゲットングデバイスの調整ネジ(②)を回して微調整を行います。遠位側のスクリーホール(③)も同様に確認を行います。確認終了後、一旦ディスタルターゲットングデバイスを取外します。

*挿入前の動作確認を省略し、ネイル挿入後の操作により正確なドリリングを行うことも可能です。挿入前の動作確認を省略する場合は、3.遠位横止めの準備に進んでください。



3

遠位横止めの準備

ラグスクリューまたはサブピンの設置終了後(図1)、ターゲティングデバイスのレバーを開きディスタルターゲティングデバイスの2つの突起をターゲティングデバイスのスクリューホールに差込みレバーを閉じます(図2)。ロッキングスクリュー用スリーブ外筒・内筒を近位側スクリューホール(正円)に挿入し、皮膚に押し付けて、皮切位置をマーキングします。皮切を行い、スリーブを大腿骨外側皮質骨に接触させ、固定レバーにてスリーブを固定します(図3)。

【注意】

スリーブを大腿骨外側皮質骨に強く押しつけ過ぎると、スリーブ先端が大腿骨上で滑りネイルとスリーブのずれが起きることがあります。

図 1



図 2



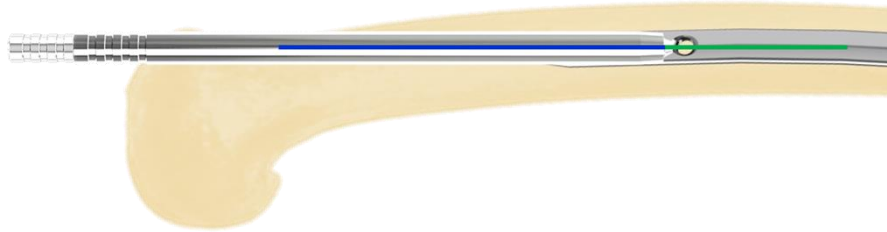
図 3



C-Armにてネイルとスリーブが同一線上にあるか確認します(図4)。

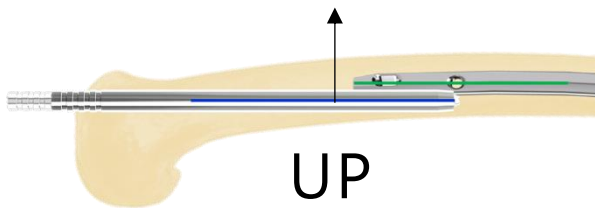
ネイルとスリーブが同一線上

図4

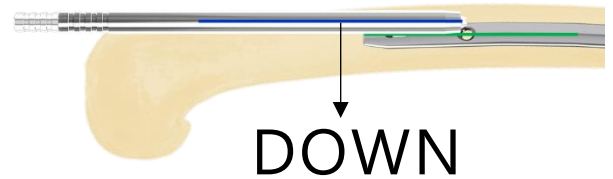


スリーブとネイルが同一線上になく平行であるときは、ディスタルターゲットングデバイスの調整ねじを回して同一線上となるよう調整を行います(図5)。

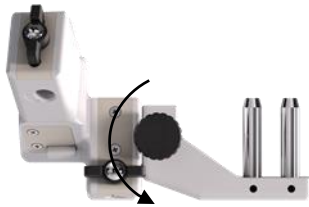
図5 スリーブがネイルより後方
調整ねじを左に回す



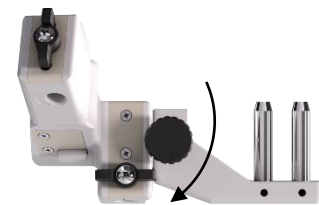
スリーブがネイルより前方
調整ねじを右に回す



左回し

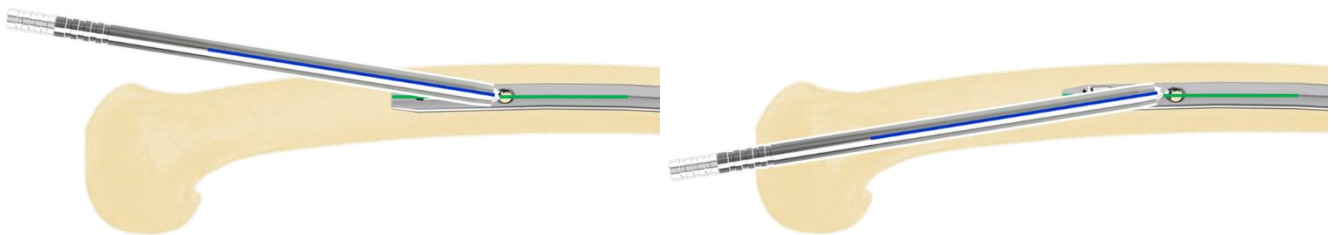


右回し



ネイルとスリーブが同一線上または平行の位置関係になく、角度がついているときは、C-armの高さ・回旋の調整が必要になります(図6)。

図6



4

ドリリング

サブ&ロック用ドリル先をワンタッチアタッチメントに取付け(図7)、ロックングスリーブ用内筒越しに両皮質骨をドリリングします(図8)。ドリル先をワンタッチアタッチメントから外し、ドリル先は残しておきます。遠位側(橈円)のスクリーホールも同様の手順にて両皮質骨をドリリングします(図9)。

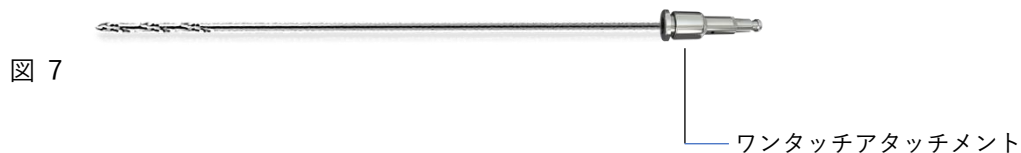


図 8



図 9



5

スクリュー計測と挿入(遠位側)

遠位側のドリル先とロックングスクリュー用スリーブ内筒を抜きます。ロックングスクリュー用デプスゲージを用いてスクリュー長を計測します(図10)。クイックTハンドルまたはストレートハンドルを共通ドライバーに取り付け、選択したスクリューをスリーブ外筒越しに挿入し固定します(図11)。固定終了後、クイックTハンドルまたはストレートハンドルのみをドライバーから取外します。

図 10



図 11



ロックングスクリュー用 デプスゲージ

共通ドライバー

クイックストレートハンドル

6

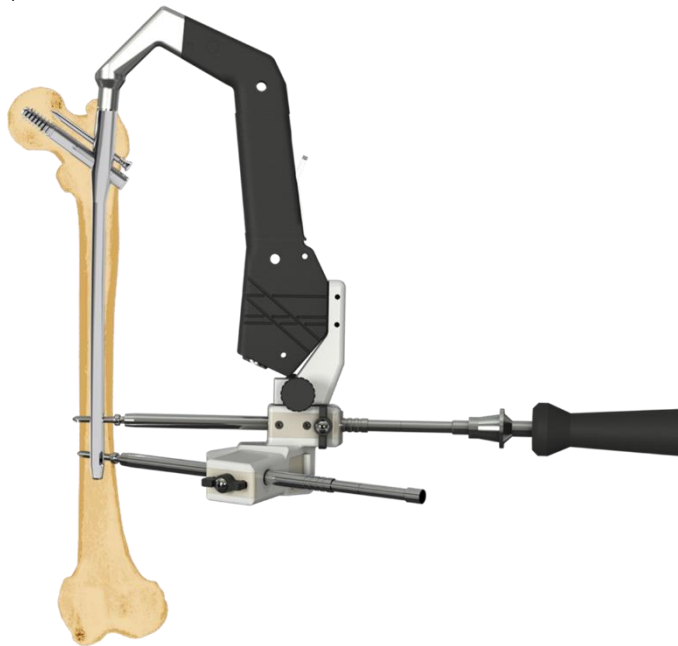
スクリュー計測と挿入(近位側)

近位側のドリル先とロックングスクリュー用スリーブ内筒を抜きます。ロックングスクリュー用デブスゲージを用いてスクリュー長を計測します(図12)。クイックTハンドルまたはストレートハンドルを共通ドライバーに取り付け、選択したスクリューをスリーブ外筒越しに挿入し固定します(図13)。

図 1 2

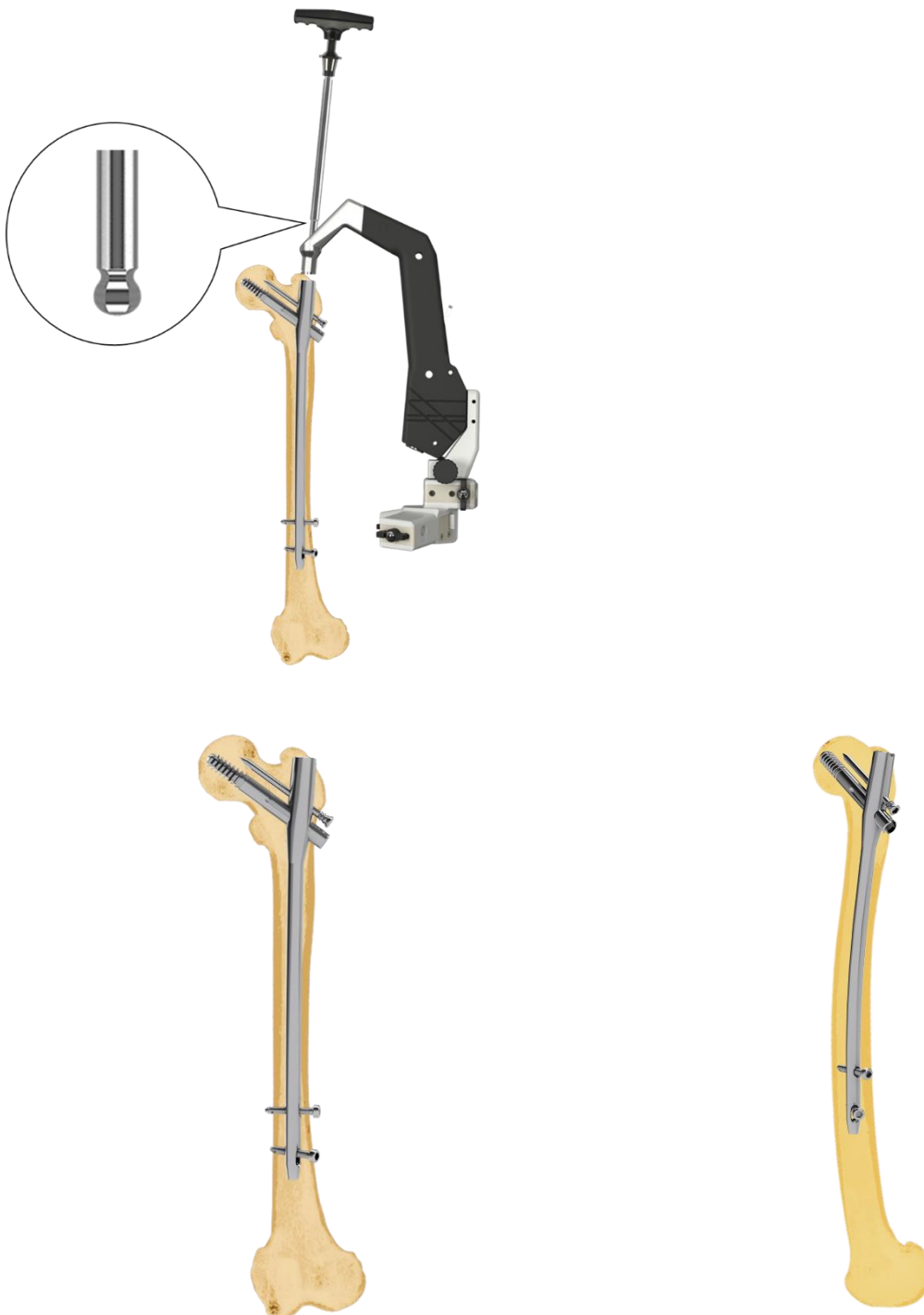


図 1 3



7 ターゲティングデバイスの取外し

ネイル接続コネクタ用ドライバーにクイックストレートハンドルまたはクイック T 型ハンドルを取付け、ターゲティングデバイスとネイルを接続しているネイル保持ボルトを緩めて外します。エンドキャップの挿入手順は、KKSネイルシステム手術手技書のStep20 をご覧ください。

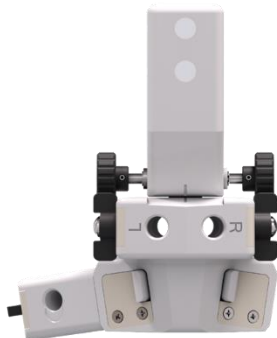


器械一覧

ターゲティングデバイス



ディスタルターゲティングデバイス



ロックingsクリュー用スリーブ外筒



ロックingsクリュー用スリーブ内筒



共通ドライバー



サブ&ロックings用ドリル先



ロックingsクリュー用デプスゲージ



クイックTハンドル



クイックストレートハンドル



ワンタッチアタッチメント



ネイル接続用コネクタ用ドライバー



販売名:KKS ネイルシステム 承認番号:22600BZX00535000

販売名:KKS ネイルシステム手術用器械 届出番号:15B1X10002000001



< 製造販売元 >

プロスパー株式会社

〒945-1355 新潟県柏崎市大字軽井川2028-6

< 販売元 (資料請求先) >



株式会社プロステック

〒812-0015 福岡市博多区山王1丁目17-32-103

Tel 092-409-6477 / Fax 092-409-6476