

TLS スクリューシステム用手術器械 (TL2S パラレルガイド)

【警告】

本手術器械は未滅菌のため、[保守・点検に係る事項]に定める方法で、使用前に必ず滅菌を行い、使用後は必ず洗浄・滅菌を行い、清潔に保管すること。

【禁忌・禁止】

[併用医療機器]

当製造販売業者製の骨折部固定内副子材料以外の骨接合手術に使用しないこと。[「相互作用」の項参照]

【形状・構造及び原理等】

1. 組成

ステンレススチール，チタン合金，PF

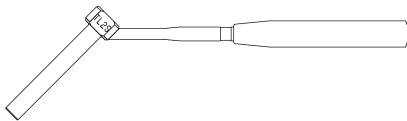
2. 形状・構造・原理

本品は TLS スクリューシステム（医療機器承認番号：22500BZX00388000）による骨接合手術に用いる手動式手術用器械であり、インプラントの固定を行います。

尚，本手術器械の製品名，カタログ番号については，包装表示ラベル又は製品本体に記載されていますのでご確認ください。

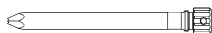
- ☐ Cat. No. HS40-0200

製品名：TL2S リーマースリーブ



- ☐ Cat. No. HS40-0100

製品名：TL2S ガイドピンスリーブ



- ☐ Cat. No. HS03-2600

製品名：パワーピンアダプタ



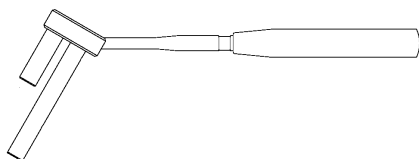
- ☐ Cat. No. HS40-0500

製品名：TL2S ステップリーマー



- ☐ Cat. No. HS40-0314/0316/0318

製品名：TL2S パラレルガイド 14/16/18mm



【使用目的又は効果】

骨接合手術等の骨手術に用いる手術器械をいう。手動式のものに限る。本品は再使用可能である。

【使用方法等】

1. 使用前

本手術器械は未滅菌のため、手術前に予め [保守・点検に係る事項] に示す条件にて滅菌を施して下さい。

2. 使用時（使用例）

基本的な手術手技は TLS スクリューシステム用手術器械の添付文書 [HJ-X6N] をご確認ください。

- 1) 骨折部の整復後，刺入点より近位に 20mm～30mm 程縦切し，2.4 ガイドピンの後端に 2.4 ガイドピンアダプタを装着し，TL2S リーマースリーブに組み付けた TL2S ガイドピンスリーブを介して骨頭軟骨下骨直下まで刺入します。（図 1）

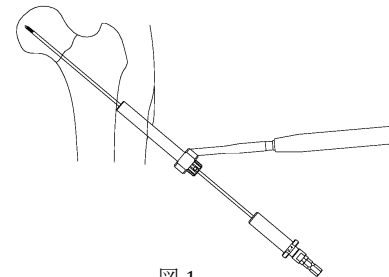


図 1

- 2) リーマースリーブからガイドピンスリーブを取り外し，後端にパワーピンアダプタを接続した TL2S ステップリーマーにてガイドピンが骨頭を貫通しないようイメージインテンシファイヤー（X 線透視）で確認しながら，骨頭軟骨下骨直下約 10mm 手前までリーミングします。（図 2）

リーマースリーブ先端が確実に骨面に接触した状態で目盛りを読み取ります。

カウンターシンク部をリーミングする場合は，TLS 用ステップリーマー（Cat.No.HS22-2001）を使用して下さい。

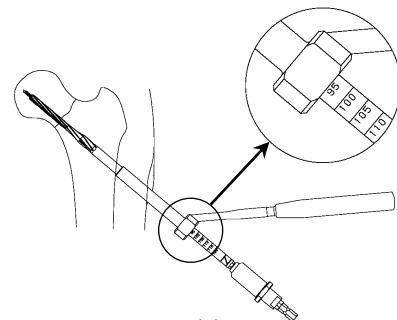


図 2

《100mm 以上のスライディングスクリューを適用する場合》
バレルと同径の孔が，バレル長さ以上に深く切削されるため，リーミングは 95mm の目盛りまでとして下さい。

- 3) TL2S パラレルガイドの遠位にステップリーマーを通し，これをガイドにガイドピンスリーブを介して近位にガイドピンを平行に刺入します。ガイドピンは，近位スライディングスクリューが軸射像で頸部後方の皮質に支えられるよう刺入します。（図 3）
パラレルガイドの中心間隔は，14mm，16mm 又は 18mm を選択できます。

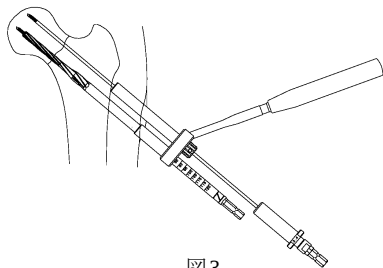


図3

- 4) ガイドピンスリーブを取り外し、ステップリーマーにてガイドピンが骨頭を貫通しないよう、イメージインテンシファイヤー（X線透視）で確認しながら平行にリーミングします。パラレルガイド近位側が確実に骨面に接触した状態で、目盛りを読み取ります。（図5）

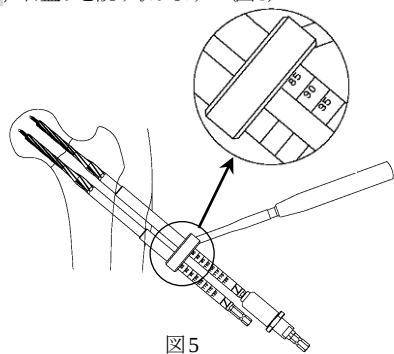


図5

- 5) 必要に応じて TLS パラレルガイドを取り外して TLS 用パラレルガイドを取り付け、TLS 用ラグスクリュードライバーと TLS 用パレルスクリュードライバーを用いてインプラントを挿入します。（図6）パレルスクリューが挿入しづらい場合は無理に挿入せず、TLS 用ステップリーマー（Cat.No.HS22-2001）にて再度リーミングを行い、スクリューを挿入して下さい。

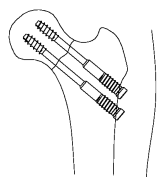


図6

3. 使用後

使用後は、水ですすぎを完全に行い、[保守・点検に係る事項] に定める滅菌方法にて滅菌を行います。

4. 使用方法等に関連する使用上の注意

- 使用前に必要な手術器械が揃っているか確認して下さい。
- 破損を及ぼすような過剰な負荷をかけないように適切に使用して下さい。
- ガイドピンが意図しない方向に進んで周囲の組織内に進入しないように、イメージインテンシファイヤー（X線透視）を用いて、ガイドピンの位置を頻繁に確認して下さい。
- 遠位スクリューのガイドピン刺入点は、小転子より遠位にならないようにして下さい。
[刺入点が小転子より遠位になった場合、術後に転子下骨折を生じる恐れがあります。]
- ガイドピンを介してリーマー等で穴あけを行う場合は、無理な力を加えてガイドピンをねじ切らないよう、正面像及び軸斜像で確認しながら、慎重にリーミングを行って下さい。
- パワーピンアダプタ及びリーマーとの接続を確実にを行い、パワーツールとの接続を確実に行って下さい。
- インプラントの際、打撃したり、無理に挿入しないで下さい。
[インプラント又は手術器具が破損する恐れがあります。]
- 選択したスクリューの長さによっては、パレルスクリューが挿入しづらい場合があります。無理に挿入せず、再度リーミングを行いスクリューを挿入して下さい。
[インプラントが適位置まで挿入できず疼痛の恐れがある他、二次骨折やインプラントが破損する恐れがあります。]

- 中空内に骨屑片が集積しないよう、中空構造を持つ器具はこれを術中に除去しながら使用して下さい。
- スクリュー挿入／抜去の際は、スクリューのヘッドドライブに対してドライバー軸を傾けないよう軸直に操作して下さい。
[傾けた状態でのドライバー操作によりヘッドドライブが破損する恐れがあります。]
- 抜去する際は、製品／抜去器具に無理な力が加わらないよう慎重に使用して下さい。
[過度の負荷により、製品／抜去器具が破損する恐れがあります。]
- 挿入／抜去の際は、専用の手術器具を正しく接続するとともに、周囲の神経や血管を損傷させないよう、イメージインテンシファイヤー（X線透視）で確認しながら、慎重に行って下さい。

【使用上の注意】

1. 重要な基本的注意

- 先端の変形や摩擦の激しい回転工具は破損する恐れがあるので、絶対に使用しないで下さい。
- 使用後は関節部分、内管及び中空部分や複雑な構造を有する部分に血塊等が残らないよう速やかに洗浄後滅菌して下さい。
[「保守・点検に係る事項」参照]
[嵌合部等にある血塊や異物を除去しきれない恐れがあります。]

2. 相互作用（他の医療機器等との併用に関すること）

1) 併用禁忌（併用しないこと）

医療機器の名称等	臨床症状・処置方法	機序・危険因子
当製造販売業者製（※1）以外の骨折部固定内副子材料	インプラントの緩み、破損の危険性が高まる恐れがある。	インプラントが適切に埋入できないため固定力等が不足する。
当製造販売業者製以外の手術用機械器具	手術用機械器具の不具合による危険性が高まる恐れがある。	手術用機械器具の操作が正しく機能しない。

（※1） TLS スクリューシステム（医療機器承認番号：22500BZX00388000）

3. 不具合・有害事象

本製品の使用において、患者の状態、骨折部の形態及び骨癒合の状態などにより次のような不具合・有害事象がまれに現れることがあるので、異常が認められた場合は直ちに適切な処置を施して下さい。

- 重大な不具合
 - 製品の破損、破損片の体内遺残
- 重大な有害事象
 - 偽関節、変形骨癒合、再骨折（術中／術後）
 - 二次骨折
 - カットアウト、インプラントの脱転
 - 感染症、血栓症
 - 骨の短縮、骨壊死、骨密度の低下
 - 金属アレルギー、異物アレルギー
 - 手術における神経的損傷、血管損傷及び穿孔時発熱障害
- その他の不具合
 - 挿入／抜去時の製品／器具の破損
 - 術後のインプラントの緩み
- その他の有害事象
 - 痛みや不快感、異物感
 - 骨癒合不全
 - 血行再生障害
 - 挿入／抜去時における破損器具の体内遺残

4. 高齢者への適用

一般的に高齢者は骨量・骨質が十分でないことが多いので、本製品の使用は慎重に行い、術後の経過にも十分注意して下さい。

【保管方法及び有効期間等】

1) 保管方法

直射日光及び高温多湿を避け保管して下さい。

【保守・点検に係る事項】

[使用者による保守点検事項]

1. 使用前

- 1) 本手術器械は滅菌のため、手術前に予め次に示す条件にて滅菌を施して下さい。

・滅菌方法及び滅菌条件（オートクレーブ滅菌）

熱 源	水蒸気	
処 理 圧 力	118 kPa	196 kPa
処 理 温 度	121 ℃	132 ℃
処 理 時 間	20 分以上	5～10 分

- 2) 製品を使用する前に摩耗、キズ、割れ、有害なバリ、錆、接合の不良等がないか、外観検査を実施して下さい。

2. 使用後

- 1) 使用後は、速やかに洗浄を行い、血塊等を除去し、使用前の欄に示す「滅菌方法及び滅菌条件」で滅菌を行い保管して下さい。
- 2) 洗浄中又は洗浄後の製品を放置すると錆び等が発生する恐れがありますのでむやみに放置しないで下さい。
- 3) 洗浄剤は、医療用中性洗剤等の専用の洗剤を用い、適正な濃度で使用して下さい。（洗剤の使用説明を参照して下さい。）
- 4) 強アルカリ／強酸性洗剤・消毒剤は器具を腐食させる恐れがあるので、使用を避けて下さい。やむを得ず使用する際は、製品の状態を確認し腐食等が発生しないよう洗浄して下さい。
- 5) 洗浄の際、製品の表面等にキズがつかないようにブラシ、スポンジ等を使用し、金属製たわし、クレンザー（磨き粉）等の使用は避けて下さい。
- 6) 隙間部分や中空穴を有する製品はブラシ等で隙間部分や中空穴部分を入念に洗浄し異物を除去し、洗浄後の製品に異物がないことを十分確認して下さい。
- 7) 可動部を有するものは可動部分を操作しながら洗浄して下さい。
- 8) 分解可能なもの或いは組み合わせて使用するものは最小単位まで分解し洗浄を行って下さい。
- 9) ブラシ等で血塊等を除去できない場合は隙間部分等を血液溶解剤又は蛋白分解酵素剤等を用いて洗浄後、超音波洗浄機を用いて洗浄し、滅菌して下さい。特に隙間部分は異物が残りやすいので、異物がないことを十分確認して下さい。
- 10) 血液溶解剤又は蛋白分解酵素剤等の薬剤を使用する場合は取扱説明書を参照の上使用して下さい。
- 11) 超音波洗浄機を使用する場合は、取扱説明書を参照の上使用し、製品に異物等がなくなるまで洗浄して下さい。
- 12) 超音波洗浄機を使用する際は、ドリル等の刃物が接触し、キズ等が発生しないよう注意して洗浄して下さい。
- 13) 合成樹脂が使用されている製品に高圧蒸気滅菌を行う場合、合成樹脂部分が滅菌トレー又は滅菌用金網容器等の金属部分に直接触れないようにして下さい。
- 14) 洗浄、滅菌後可動部分を有する製品がスムーズに可動しない場合は、必要に応じ水溶性潤滑剤または流動パラフィンを塗布して下さい。水溶性潤滑剤又は流動パラフィンを使用する場合は取扱説明書を参照の上使用して下さい。
- 15) 洗浄後は、水ですすぎを完全に行い、腐食防止のために、直ちに乾燥させて下さい。

【製造販売業者及び製造業者の氏名又は名称等】

製造販売業者

株式会社 ホムズ技研

〒391-0213 長野県茅野市豊平 4734-352

電話番号 0266-76-5881

製造業者

株式会社 ホムズ技研