

機械器具 58 整形用機械器具
一般医療機器 脊椎手術用器械 70963001
S⁴サービカルシステム用手術器械

【禁忌・禁止】

<併用医療機器> [相互作用の項参照]

- 他社インプラントに使用しないこと。

**** 【形状・構造及び原理等】****1. 形状・構造**

1) アップルバーム オドントイド ボールエンド ドライバー(FJ968R)



2) アップルバーム C1-2 オプチュレーター(FJ983R)



3) アップルバーム C1-2 トロッカー(FJ984R)



4) アップルバーム C1-2 インナーズリーブガイド(FJ985R)



5) アップルバーム C1-2 ボールエンド ドライバー(FJ988R)



6) S4Cervical ロッドベンディングプレート(FW036R)



7) S4Cervical ロッドベンダー (フレンチベンダー) (FW037R)



8) S4Cervical センターパンチ(FW041R)



9) S4Cervical スクリュータップ(FW046R)



10) S4Cervical スクリュータップ(FW047R)



11) S4Cervical ドリルガイド フィックスド(FW049R)



12) S4Cervical ドリルガイド ショート(FW053R)



13) S4Cervical ガイドチューブ(FW054R)



14) S4Cervical セットスクリュースターター(FW058R)



15) S4Cervical ダブルエンド セットスクリュースターター(FW059R)



16) S4Cervical トルクレンチ(FW061R)



17) S4Cervical カウンタートルクハンドル(FW062R)



18) S4Cervical セットスクリュー リムーバー(FW064R)



19) S4Cervical スクリューボディマニピュレーター(FW065R)



20) S4Cervical スリーブガイド インナーズリーブ付き(FW066R)



21) S4Cervical ハンドル ラチェットなし(FW067R)



22) S4Cervical フェイバード アングルスクリュードライバー
(FW069R)



23) S4Cervical ポリアキシシャル スクリュードライバー(FW070R)



24) S4Cervical ラミナ プレパレーター(FW071R)



25) S4Cervical インサイチュ ロッドベンダー(FW073R/FW074R)



26) S4Cervical ロッドホルダー(FW076R)



手術手技書を必ずご参照下さい

27)S4Cervical ロッド パーシュエーダー タイプ1(FW077R)



28)S4Cervical ロッドカッター(FW082R)



29)S4Cervical ロッド パーシュエーダー タイプ2(FW084R)



30)S4Cervical オール スムースシャンクスクリュー用(FW085R)



31)S4Cervical タップ スムースシャンクスクリュー用(FW087R)



32)S4Cervical C1-C2 スクリュータップ(FW089R)



33)S4Cervical 後頭骨プレート ベンディングペンチ(FW090R)



34)S4Cervical 後頭骨スクリュー タップ(FW093R/FW094R)



35)S4Cervical 後頭骨ドリルガイドデュアルエンド
(FW095R/FW096R/FW097R/FW098R)



36)S4Cervical 後頭骨スクリュー リムーバー(FW099R)



37)S4Cervical 後頭骨スクリュー リムーバールシャフト(FW101R)



38)S4Cervical 後頭骨トルクレンチ(FW103R)



39)S4Cervical 後頭骨カウンター トルクハンドル(FW104R)



40)S4Cervical 後頭骨 ミニフレックスセットスクリュースターター
(FW109R)



41)S4Cervical 後頭骨スクリューリムーバー用 Tハンドル
(FW116R)



42)S4Cervical コンプレッサー(FW427R)



43)S4Cervical ディストラクター(FW428R)



44)S4Cervical ペディクル デプス ゲージ(FW042R)



45)S4Cervical ペディクル サウンダー(FW044R)



46) S4ラチェットハンドル(FW165R)



47)ABCドリルハンドル(FJ839R)



48)S4Cervical フックホルダー ストレート(FW422R)



49)S4Cervical フックホルダー カーブ(FW528R)



50) S4Cervical スプレッダー(FW523R)



51)S4スクリュードライバー リジッド(FW213R)



52)MACS TL ラチェットハンドル(FW400R)



53)S4Cervical プローブ(FW045R)



54)S4Cervical ポリアキシャル スクリュードライバー (スレッドタイ
プ) (FW128R)



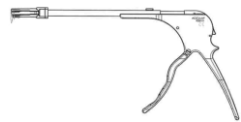
55)S4Cervical ポリアキシャル スクリュードライバー (シングル)
(FW131R)



56) S4Cervical ロッドプッシャー(FW063R)



57) S4Cervical ロッド パーシュエーダー タイプ3(ME084R)



58) S4Cervical フェイバード アングルスクリュードライバー (シングル) (FW132R)



* 59) S4C セットスクリュースターター (スプリングタイプ) (FW133R)



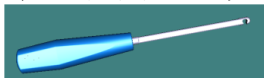
* 60) S4Cダブルエンドセットスクリュースターター (スプリングタイプ) (FW134R)



* 61) S4Cポリアキシャルスクリューリビジョンインストルメント(FW135R)



* 62) S4Cインサイチューロッドベンダー 90° (FW136R)



* 63) S4Cペディクルサウンダー ロング(FW671R)



* 64) S4Cリニアロッドパースエーダー(FW673R)



表 構成品 65)~70) の品番と名称

番号	品番	名称
* 65)	FW674R	S4Cプローブ ストレート
* 66)	FW675R	S4Cプローブ カーブ
* 67)	FW676R	S4Cプローブ プラント ストレート
* 68)	FW677R	S4Cプローブ プラント カーブ
* 69)	FW678R	S4Cソラシックプローブ ストレート
* 70)	FW679R	S4Cソラシックプローブ カーブ



図は一例を示す

原材料

- ステンレススチール
- ポリエーテルエーテルケトン
- チタン合金
- コバルトニッケルクロムモリブデン合金

2. 原理

脊椎固定術等の脊椎手術のために手動式で用いる手術器械である。

【使用目的又は効果】

脊椎固定術等の脊椎手術のために用いる手動式の手術器械である。本品は再使用可能である。

【使用方法等】

1. 本品は使用前に必ず洗浄、滅菌すること。
2. 本品を用いて頸椎固定、頸椎胸椎間固定、後頭骨頸椎間固定等の脊椎手術を行う。
3. 使用後は適切に出来るだけ早く洗浄すること。
※詳細な使用方法については、「S⁴サービカルシステム 手術手技書」を参照すること。
当社製インプラント「S⁴サービカルシステム（承認番号：22200BZX00757000）」に使用すること。

＜使用方法に関連する使用上の注意＞

- 1) 使用前
 - 本品は使用前に必ず滅菌すること。
 - 損傷、磨耗、又は機能していない部位がないかを必ず点検すること。
- 2) 使用中
 - 血液や組織片が付着した場合は局方滅菌精製水をひたしたリントフリークロス of の柔らかい布でこまめに清拭すること。
 - 使用中は接合部に過剰な負荷や負担をかけないこと。誤った使用は破損や亀裂を生じさせる原因となる。
 - 器械同士（例：ハンドルースクリューシャフト）が確実に連結されていることを確認すること。術野上で外れが生じると重大な事故につながる恐れがある。
 - 術野上に器械を落下させないように十分に注意すること。重大な事故につながる恐れがある。
 - センターパンチ、プローブ、タップなど（FW041R、FW045R、FW046R など）を使用してスクリューホールを作成する際は脊髄、神経根、隣接椎間、軟部組織などを損傷しないよう十分注意すること。
 - タップ（FW046R、FW047R）は使用前に必ずスリーブレトラクターが正しく装着されているか、確認すること。
 - ポリアキシャルスクリュードライバー（スレッドタイプ）（FW128R）を使用する際は、スクリュー装着時にきつく締め付け過ぎないように、注意すること。[スクリュー刺入後のドライバーの取り外し時に難渋する恐れがある。]
 - ロッドのベンディングは専用のベンダー（FW036R、FW037R、FW073R、FW074R）を用いて慎重に行うこと。また、ベンディングは一方方向にのみ行い、曲げ戻しは行わないこと。局所における極端に強いベンディングや、刻み目、傷がつくようなベンディングは避けること。[ロッドの折損の原因となる。]

- ロッドカッター（FW082R）を用いてロッドをカットする場合は、ロッドの破片が患者、医療従事者、手術室内の備品などを傷付けないよう、ロッドの両端を把持した状態で行うこと。
- * ロッドパーシュエーダー（FW077R、FW084R、ME084R、FW673R）でロッドのベンディングを行わないこと。また、セットスクリュー締結時のカウンタートルクハンドルとして用いないこと。〔ロッドパーシュエーダーの破損につながる恐れがある。〕
- トルクレンチ（FW061R）を用いてセットスクリューを締結する際は、必ずカウンタートルクハンドル（FW062R）を併用すること。〔インプラントの破損の原因となる。〕
- 後頭骨ミニフレックスセットスクリュースターター（FW109R）は正しく使用すること。〔インプラントの破損の原因となる。〕
- セットスクリューを取り除く際は、トルクレンチ（FW061R、FW103R）を使用せず、ハンドル（FW067R、FW165R）を取り付けたセットスクリューリムーバー（FW064R）とカウンタートルクハンドル（FW062R、FW104R）を併用して、セットスクリューを取り除くこと。〔トルクレンチの破損の原因となる。〕
- 後頭骨トルクレンチ（FW103R）を用いて後頭骨プレートのセットスクリューを締結する際は、常に専用のカウンタートルクハンドル（FW104R）を使用すること。〔インプラントの破損の原因となる。〕
- ポリアキシャルスクリューヘッドがロックした際、ポリアキシャルスクリューリビジョンインスツルメント（FW135R）を用いてロックを解除しないこと。〔ポリアキシャルスクリューリビジョンインスツルメントの破損の原因となる。〕

3) 使用後

- 使用後は出来るだけ早く洗浄を行うこと。
- 本品をクロイツフェルト・ヤコブ病（CJD）の患者、又はその疑いのある患者に使用する場合は、使用した機器は、可能な限り再使用しないこと。〔滅菌等の再処理によっても二次感染のリスクを排除することができないため〕再使用せざるを得ない場合は「プリオン病感染予防ガイドライン」に従って処理をすること。

4) 化学薬品・溶液に対する注意

- 溶液（例：生理食塩水、次亜塩素酸ナトリウム、ヨード含有消毒剤等）にはステンレススチールに腐食や孔食を起しやすきものがあるため長時間の接触を避ける。接触後は迅速に洗い流す等、注意すること。
- 漂白剤や水銀の重塩化物などの強酸（pH4 以下）又はアルカリ（pH10 以上）製剤を消毒に使用しないこと。

【使用上の注意】

- 相互作用（他の医薬品・医療機器等との併用に関すること）併用禁忌・禁止（併用しないこと）

医療機器の名称等	臨床症状・措置方法	機序・危険因子
他社製インプラント	インプラントおよび器械の破損の危険性が高まる恐れがある。	インプラントが正確に適合せず、正しく器械が使用できない。

2. 不具合・有害事象

以下の不具合・有害事象が発現する可能性がある。

< 重大な不具合 >

- 不適切な取り扱い、洗浄、管理により破損、変形、腐食、分解、変色、屈曲が生じる可能性がある。
- 金属疲労による機械器具の破損、分解

< 重大な有害事象 >

以下のような有害事象が発現した場合は、直ちに適切な処置を行うこと。

- 不適切な取り扱い、使用方法により血管、神経、軟部組織、筋肉、内臓、骨、若しくは関節の損傷
- 破損した機械器具の破片の体内留置
- 感染症

以上の有害事象の治療のため、再手術が必要な場合もある。

【保管方法及び有効期間等】

< 保管方法 >

- 高温・多湿・直射日光及び水濡れを避けて保管すること。院内での移動保管に際しては本体に衝撃が掛からないように取扱いに注意すること。
- ラチェットのある器械はラチェットをかけずに開放した状態にする。保管時にラチェットを深くかければかけるほど器械に掛かる負荷も増し、ラチェット部の寿命を縮め破損の原因となる。
- ステンレススチールとアルミニウムのように異種金属の手術器械は、原則として別にセットすること。これは長期間保管の際に異種金属同士の電解沈着を防止するため。

【保守・点検に係る事項】

- 適切な洗浄、取扱及び滅菌、そして標準的な日常メンテナンスを怠った場合、器械の機能低下の要因となる。
- 溶液（例：生理食塩水、次亜鉛素酸ナトリウム、ヨード含有消毒剤など）にはステンレススチールに腐食や孔食を起しやすきものがあるため長時間の接触を避け、接触後は迅速に洗い流すこと。
- 漂白剤や水銀の重塩化物などの強酸（pH4 以下）又はアルカリ（pH10 以上）製剤を消毒に使用しないこと。
- ステンレススチール製の器械を長時間血液や生理食塩水にさらすと腐食が生じ、孔食や摩耗の発生原因になる。

1. 洗浄・滅菌

- 血液や体液に汚染された器械を取扱う際は、適切な保護用のマスク、手袋、メガネ、防水性エプロン等を着用すること。
- 器械に付着した血液及び体液は乾燥させないこと。
- 洗浄及び滅菌の前に手術器械を適切に分解すること。
- 壊れやすい手術器械（FW070R、FW042R、FW044R、FW131R、FW132R、FW213R など）は先端の損傷を防ぐために、洗浄及び滅菌の際は注意して取扱うこと。
- ポリアキシャルスクリュードライバー（シングル）など（FW131R、FW132R、FW213R）は、先端部突起を変形させるとスクリューを把持できなくなるので、注意してメンテナンスを行うこと。
- 金属間の電解作用を避けるため、異なる金属組成の器械は別々に処理すること。
- 血液や体液に汚染された手術器械を安全に取扱うために、

手術手技書を必ずご参照下さい

必ず以下に概説する手順に従うこと。全ての器械は使用前に必ず滅菌すること。

1) 洗浄

- 粘液、血液、その他の体液の凝固を防ぐため、手術器械を熱湯や消毒剤に浸けないこと。
 - 金属ブラシ（スチールウール、ワイヤーブラシ、パイプクリーナー等）や硬質ナイロンスポンジ、研磨剤入り洗剤を使用しないこと。
 - 接合部のある器械は、先端を開いた状態で洗浄すること。接合部と把持部は特に注意して洗浄すること。分解できるものは分解して器械の全面を洗浄すること。
- ① 予備洗浄
- おおまかな汚染物を除去し、各器械を十分にすすぐこと。生理食塩水や塩素系溶液は使用しないこと。
- ② 手作業による洗浄
- 器械を洗浄液に完全に浸漬する。
 - 手作業による洗浄には、酵素が配合された洗浄剤や、蛋白質凝固変性作用のない洗浄剤を使用する。落ちにくい汚れは洗浄液の中で軟らかいブラシ等を用いて洗浄する。洗浄剤の濃度、温度、時間、及び再利用の可否に関しては洗浄剤の取扱説明書に従うこと。
 - 内空のある器械は大きいシリンジ又はウォーターガンを用いて管空内の汚れを完全に洗い流すこと。
- ③ 超音波洗浄及びウォッシャーディスインフェクター
- 超音波洗浄を行う場合の水位や洗浄剤の濃度、温度に関しては洗浄機の取扱説明書に従うこと。
 - ウォッシャーディスインフェクターを用いる場合は、洗浄機の取扱説明書に従い、低発泡性の洗浄剤を使用すること。消毒及び洗浄を最適に行うためには、水質によって洗浄剤の種類と濃度を調節する必要がある。
 - ウォッシャーディスインフェクターを用いる場合は、洗浄機の取扱説明書に従い、洗浄用バスケットに器械を詰め過ぎないように配置し、陰を作らないようにする。
- ④ すすぎ
- すすぎには完全脱イオン水（RO 水）を使用する。市水（一般の水道水）に含まれる残留塩素や有機物質が器械表面のしみや錆発生の原因となる。
- ⑤ 乾燥
- 洗浄後の器械は直ちに乾燥させ、湿った状態で放置しないこと。エアガンを用いて管空内の水分を除去すること。

2) 滅菌

推奨される滅菌方法及び条件

滅菌方法：プレバキューム式高圧蒸気滅菌

滅菌条件：134℃、5分

2. 日常のメンテナンス

<注油/組立て>

- 器械は再生処理工程の中で、毎回潤滑処理を行うこと。特に接合部、ボックスロック及び可動部分の潤滑が重要である。また、メンテナンスオイルを使用する場合は、乾燥後冷却した器械に注油すること。

- 鉱物油、石油、シリコンベースのオイルは使用しないこと。接合部への注油は、非シリコン系、水溶性の潤滑油、例えば Aesculap 器械用オイル（JG598 又は JG600）等を用いて滅菌前に行うこと。
- 器械を再度組み立てる際は、必要に応じて組立て前にバスケットかトレイに入れる。先端が折れ曲がっていたり、くぼみ、亀裂、ずれや腐食がないかを点検すること。錆、変色又は損傷した器械は必ず取り除くこと。可動部分を点検し、各部が正しく作動することを確認すること。
- 応力亀裂を避けるために、滅菌する際に器械を完全に開放すること。

**【製造販売業者及び製造業者の氏名又は名称等】

製造販売元：ビー・ブラウンエースクラップ株式会社

** 問い合わせ窓口：TEL 0120-401-741

製造元：エースクラップ社、ドイツ

Aesculap AG