

類別:機械器具 58 整形用機械器具  
一般医療機器 一般的名称:脊椎手術用器械 (JMDNコード:70963001)

## Expedium 器械セット

### \*【形状・構造及び原理等】

#### 1. 材質

- 構成品\*: ステンレス鋼
- 構成品\*\*\*: アルミニウム合金
- 構成品\*\*\*\*: ポリエーテルイミド

#### 2. 形状・構造

本品は整形外科手術に用いる未滅菌の手術用器具類である。用途に応じて形状・寸法による種類がある。なお、本添付文書に該当する製品の製品名、サイズなどについては、包装表示ラベルまたは本体に記載されている。必ず、カタログ、手技書等を参照すること。

| # | 製品名  | 形状(例) |
|---|--|-------|
| 1 | <ul style="list-style-type: none"> <li>ヘティクルオウル*</li> <li>EXP J スターターオウル*</li> </ul>   |       |
| 2 | <ul style="list-style-type: none"> <li>VSP-ヘティクル・プローブ*</li> <li>小児用プローブ*</li> <li>EXP ヘティクルプローブ(ストレート)*</li> <li>EXP ヘティクルプローブ(カーブ)*</li> <li>EXP ソラシックヘティクルプローブ(ストレート)*</li> <li>EXP ソラシックヘティクルプローブ(カーブ)*</li> </ul>  |       |
| 3 | <ul style="list-style-type: none"> <li>ホールチップフィーラー(ストレート)*</li> <li>ホールチップフィーラー(カーブ)*</li> <li>EXP J ホールチップフィーラー*</li> <li>EXP J ホールチップフィーラー(カーブ)*</li> </ul>  |       |
| 4 | <ul style="list-style-type: none"> <li>サクラン・ディップス・サウンダー*</li> </ul>  |       |
| 5 | <ul style="list-style-type: none"> <li>4.35MM~7.0MM シングルリード・タップ*</li> <li>4.35MM~7.0MM タブルリード・タップ***</li> <li>EXP J 4.35~9.0MM タブルリード・タップ**</li> <li>SAI カニュレティッド・タップ 8.0 MM ~10.0 MM *</li> </ul>   |       |
| 6 | <ul style="list-style-type: none"> <li>モデュラーティアトロップハンドル</li> <li>エルゴノミックハンドル</li> <li>イップティカルハンドル</li> <li>エルゴノミック T ハンドル</li> <li>ラチェットアダプター</li> <li>EXP J ティアトロップハンドル</li> <li>EXP J ティアトロップハンドル(ラチェット)</li> <li>EXP J アキシャルハンドル</li> <li>EXP J アキシャルハンドル(ラチェット)</li> </ul> |       |
| 7 | <ul style="list-style-type: none"> <li>ヘティクルマーカーセット*</li> <li>ヘティクルマーカー(スフェリカル) *</li> <li>ヘティクルマーカー(トライアングル) *</li> </ul>   |       |

| #  | 製品名   | 形状(例)                     |
|----|---|---------------------------|
| 8  | <ul style="list-style-type: none"> <li>SI ポリアキシャルスクリュートライバー*</li> <li>SI ポリアキシャルスクリュートライバー(QC)***</li> <li>SI モノアクシャルスクリュートライバー*</li> <li>DI ポリアキシャルスクリュートライバー*</li> <li>DI ポリアキシャルスクリュートライバー(QC)***</li> <li>SI アプロキシメーションスクリュートライバー*</li> <li>カニュレティッド・ポリアキシャルスクリュートライバー*</li> <li>T20 ドライバー*</li> <li>EXP J QC ポリアキシャルスクリュートライバー 5.5*</li> <li>SAI カニュレティッド QC ドライバー T27*</li> <li>MIS_SAI カニュレティッド QC ドライバー*</li> </ul> |                           |
| *  |   | *SI ポリアキシャルスクリュートライバー(QC) |
| *  |   | *SI ドライバースリーブ*            |
| 9  | <ul style="list-style-type: none"> <li>DI ドライバースリーブ**</li> <li>MMSI スクリュードライバースリーブ*</li> <li>SI ドライバースリーブ**</li> </ul>  |                           |
| 10 | <ul style="list-style-type: none"> <li>EXP5.5MM ヘッドアジャスター*</li> <li>DI ヘッドアジャスター**</li> </ul>   |                           |
| 11 | <ul style="list-style-type: none"> <li>MM テープルトップロッドカッター</li> <li>ユニハーネスロッドカッター(3.5-6.35MM)</li> </ul>  |                           |
| 12 | <ul style="list-style-type: none"> <li>フレンチロッド・バンダー</li> <li>フラット・バンダー</li> </ul>   |                           |
| 13 | <ul style="list-style-type: none"> <li>MM ロッド・クランプ II*</li> <li>5.5MM ロッド・クランプ(オフセット)*</li> <li>5.5MM ハーワーロッド・クランプ*</li> <li>5.5MM ロッド・ホルダー**</li> <li>ケリソンロッド・ホルダー**</li> <li>ロッド・ローテーション・ヘックスレンチ*</li> <li>EXP J フォーセプ・スタイル・ロッド・ホルダー*</li> </ul>  |                           |
| 14 | <ul style="list-style-type: none"> <li>5.5MM オーブンロッド・ブッシャー*</li> </ul>  |                           |
| 15 | <ul style="list-style-type: none"> <li>ケリソンロッド・アプロキシメーター II*</li> <li>DI クリップオンアプロキシメーターガイト*</li> <li>フレックスクリップ・オントリック・クションテ・ハイス**</li> <li>エクスペ・ディウムアド・バンスリテ・ユーザー*</li> <li>ワンハンド・ロッド・アプロキシメーター 5.5*</li> </ul>  |                           |
| 16 | <ul style="list-style-type: none"> <li>MMSI アライメントガイト*</li> <li>DI アライメントガイト**</li> </ul>   |                           |

使用するインプラントの手技書等を必ずご参照下さい

| #  | 製品名  | 形状(例)   |
|----|--|---|
| 17 | <ul style="list-style-type: none"> <li>X25 スモールドライバー※</li> <li>MMSIX25 トルクドライバーシャフト※</li> <li>X25 ヘックスロープドライバー※</li> <li>DI クリップオンアプロキシメーションチューブ／インサーー※</li> <li>SI インサーー※</li> <li>DI インサーー※</li> <li>X25 セットスクリューインサーー※</li> <li>DI タイナード</li> <li>DI ファイナルタイトナー※</li> <li>フレックスクリップオンリダクションチューブ／インサーー※</li> <li>X20 トルクドライバーシャフト※</li> <li>エクスペンドアイムアドバンスヘックスアダプター マニュアル※</li> <li>エクスペンドアイムアドバンスセットスクリューインサー ロング※</li> <li>エクスペンドアイムアドバンスセットスクリューインサー ショート※</li> </ul> | <br>※SI インサーー              |
| 18 | EXP コンプレッサー※   |                            |
| 19 | <ul style="list-style-type: none"> <li>TLIF スクリューディストラクター※</li> <li>TLIF ホルトディストラクター※</li> <li>EXP ディストラクター※</li> </ul>  | <br>※EXP ディストラクター          |
| 20 | トルクレンチハンドル   |                            |
| 21 | <ul style="list-style-type: none"> <li>MMSI ロッドスタビライサー※</li> <li>DI ロッドスタビライサー※</li> <li>SAI ロッドスタビライサー※</li> </ul>  | <br>※MMSI ロッドスタビライサー       |
| 22 | <ul style="list-style-type: none"> <li>タブキーリムバー※</li> <li>タブキー※</li> <li>MMSI APX スクリュータブリング※</li> <li>ベンディングブライヤ※</li> </ul>  | <br>※MMSI APX スクリュータブリング |
| 23 | <ul style="list-style-type: none"> <li>ペディクルファインダー※</li> <li>ラミナファインダー※</li> <li>ソラシックファセットファインダー※</li> <li>コンパクトフックホルダー※</li> <li>トップノッチフックホルダー※</li> <li>ピンフックホルダー※</li> <li>トップノッチオフセットフックホルダー※</li> <li>フックブッシヤー※</li> </ul>   | <br>※ペディクルファインダー         |
| 24 | <ul style="list-style-type: none"> <li>フレックスクリップローテーションチューブ※</li> <li>エクスペンドアイムアドバンスドローテーションチューブ※</li> <li>ファシリテーター※</li> <li>ローテイタースティック※</li> <li>ローテイターハンドル S</li> <li>ローテイターハンドル L</li> <li>ローテイタースライダー</li> <li>5.5MMIN-SITU ロッドベンダー※, ***</li> <li>ロッドベンダー IN-SITUL 字型/シャフト右※</li> <li>ロッドベンダー IN-SITUL 字型/シャフト左※</li> </ul>   | <br>※ローテイタースティック         |

## 【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術器械である。

## \*【使用方法等】

本品は、再使用可能である。

本品は洗浄・滅菌した後に使用すること。

## 1. 滅菌方法

本品は、以下の推奨滅菌条件もしくは医療機関内で担保された滅菌条件にて滅菌をおこなうこと。

<推奨滅菌方法> 高圧蒸気滅菌

<推奨滅菌条件>

プレバキューム 132～135℃ : 6 分

プレバキューム 134～137℃ : 4 分

## 2. 使用方法

- ニードルとガイドワイヤーを併用して使用する場合は、適切なニードルの内径 (gauge サイズ : 11gauge を推奨) のものを使用すること。

## (1) ペディクルスクリュー刺入孔の作製

- A. ペディクルオウルで皮質骨を破り、そのポイントからペディクルプローブを挿入し、刺入孔を作製する。  
ペディクルプローブとタップには深度を示すマーキングが施されているため、スクリューサイズ選択の参考にすることができる。

- B. 作製された刺入孔が正しい方向に向いているかをボールチップフィーラーで確認する。この際、スクリュー刺入方向を予め確認するために、レントゲンマーカー又はペディクルマーカーを刺入孔に立て、X線撮影を行う。  
ガイドワイヤーを用いる場合は、X線透視下にて椎弓根の適切な位置にガイドワイヤーを設置し、ガイドワイヤーに沿ってドリリング、タッピングを行う。

## (2) ペディクルスクリュー刺入

- A. 刺入するスクリュー径を選んでから刺入孔に同一径のタップを挿入する。  
必要に応じてアンダータッピングを行う場合は、刺入するスクリュー径より小さい径のタップを挿入する。
- B. ボールチップフィーラーで再度刺入方向を確認する。
- C. SIポリアキシャルスクリュードライバーをSIドライバースリーブに通して、エルゴノミックハンドルを装着する。  
⇒ DI ポリアキシャルスクリューの場合は、DIポリアキシャルスクリュードライバーをDIドライバースリーブに通して、エルゴノミックハンドルを装着する。  
⇒ SI モノアキシャルスクリューを使用する場合は、SI モノアキシャルスクリュードライバーを使用する。

- ⇒ SI アプロキシメーションスクリューを使用する場合は、SIアプロキシメーションスクリュードライバーを使用する。  
なお、タブキーはタブキーリムバーで取り除く。

- ⇒ SI アプロキシメーションスクリューのタブは、ベンディングブライヤを使用して必ず取り除く。

- ⇒ カニュレーテッド SAI ポリアキシャルスクリューを使用する場合は、SAIカニュレーテッドQCドライバーT27を使用する。

- D. SIポリアキシャルスクリュードライバーの先端をSIポリアキシャルスクリューヘッド内に捻じ込む。この際、スクリューが曲がって取り付けられていないことを確認する。

- ⇒ DI ポリアキシャルスクリューの場合は、DIポリアキシャルスクリュードライバーを使用する。

- ⇒ モデュラーティアドロップハンドルを装着した SI ポリアキシャルスクリュードライバー (QC) を使用して、スクリューを刺入することも出来る。

- ⇒ DI ポリアキシャルスクリューの場合は、DIポリアキシャルスクリュードライバー (QC) を使用する。

- ⇒ カニュレーテッド SAI ポリアキシャルスクリューを使用する場合は、SAIカニュレーテッドQCドライバーT27を使用する。

- ガイドワイヤーを用いる場合は、ガイドワイヤーに沿って、刺入する。スクリューが刺入されたら、ガイドワイヤーを取り外す。

- E. スクリュードライバーのスリーブをスクリューへッドにスライドさせる。

- F. スリーブを時計と逆回りに回転させて、スクリューの高さを調節する。

- G. スリーブを上部へスライドさせ、ドライバーを逆回転させてスクリューへッドから抜く。

- H. EXP 5.5MMヘッドアジャスターを使用してSIポリアキシャルスクリューのヘッドの向きを調整する。  
⇒ DI ポリアキシャルスクリューの場合は、DI ヘッドアジャスターを使用して DI ポリアキシャルスクリューのヘッドの向きを調整する。
- (3) フックの設置
- ペディクルファインダー、ラミナファインダー、ソラシックファセットファインダーは、フックの前処置に使用する。
  - フックホルダー（コンパクトフックホルダー、トップノットフックホルダー、ピンフックホルダー）を使用してフックを挿入する。
  - フックを押し込む場合は、フックプッシャーを使用する。
- (4) ロッドのベンディング
- ロッドをカットする場合は、MMテーブルトップロッドカッターでカットする。
  - ロッドベンダー（フレンチロッドベンダー、フラットベンダー）を使用してロッドをベンディングする。
- (5) ロッドの設置
- 適切なサイズのロッドを選択し、必要に応じ彎曲を付け、ロッドホルダー（5.5MMロッドホルダー、5.5MMロッドクランプ（オフセット）、5.5MMロッドクランプ、5.5MMパワーロッドクランプ）を使用して、SIポリアキシャルスクリュー（若しくは他のスクリュー）のヘッドに装着する。
  - SIインサーテーを使用して、SIセットスクリューを把持する。  
⇒ DI セットスクリューの場合は、DI インサーテーを使用する。
  - ロッドをスクリューヘッドに設置する。この際、MMSIアライメントガイドを使用すると、セットスクリュー挿入の際の柔部組織の巻き込み防止とともに、クロススレッドの防止に役立つ。  
⇒ DI セットスクリューの場合は、DI インサーテーと DI アライメントガイドを使用する。
  - ロッドを押さえる場合は、5.5MM オープンロッドプッシャーを使用する。
- (6) リダクション操作
- フレックスクリップオンリダクションデバイス又はエクスペディウムアドバンスリデューサーを、SIポリアキシャルスクリューへッドのTOP NOTCH™に取り付ける。  
⇒ DI ポリアキシャルスクリューの場合は、DI クリップオンアプロキシメーターガイドを DI ポリアキシャルスクリューへッドの TOP NOTCH™に取り付ける。
  - フレックスクリップオンリダクションチューブ／インサーテーにSIセットスクリューを装着する。  
⇒ DI ポリアキシャルスクリューの場合は、DI クリップオンアプロキシメーションチューブ／インサーテーと DI インサーテーを組み合わせ、DI インサーテーに DI セットスクリューを装着する。  
⇒ エクスペディウムアドバンスリデューサーを用いる場合は、エクスペディウムアドバンスヘックスアダプター マニュアルをハンドルに接続する。
  - フレックスクリップオンリダクションチューブ／インサーテーをフレックスクリップオンリダクションデバイス内に捻じ込み、ロッドをスクリューヘッドに押し込む。  
⇒ DI ポリアキシャルスクリューの場合は、DI クリップオンアプロキシメーションチューブ／インサーテーを DI クリップオンアプロキシメーターガイド内に捻じ込み、ロッドをスクリューヘッドに押し込む。  
⇒ エクスペディウムアドバンスリデューサーを用いる場合は、リデューサー近位端のヘックスエンド部に、エクスペディウムアドバンスヘックスアダプター マニュアルを接続したハンドルを設置し、時計回りに回転させてロッドをスクリューヘッドに押し込む。  
⇒ ケリソンロッドアプロキシメーターII を使用してリダクションすることもできる。
  - SIセットスクリューを捻じ込み、ロッドを固定する。  
⇒ DI ポリアキシャルスクリューの場合は、DI セットスクリューを捻じ込む。  
⇒ エクスペディウムアドバンスリデューサーを用いてリダクションを行った後、デローテーションを行わない場合は、エクスペディウムアドバンスセットスクリューインサー

- ター ショートに SI セットスクリューを装着し、リデューサー越しに挿入して締結する。  
⇒ エクスペディウムアドバンスリデューサーを用いてリダクションを行った後、デローテーションを行う場合は、リデューサー近位端のヘックスエンド部にエクスペディウムアドバンスデローテーションチューブを取り付けデローテーション操作を行った後、エクスペディウムアドバンスセットスクリューインサー ロングに SI セットスクリューを装着し、リデューサー越しに挿入して締結する。
- E. フレックスクリップオンリダクションチューブ／インサーテーとフレックスクリップオンリダクションデバイスを取り外す。  
⇒ DI ポリアキシャルスクリューの場合は、DI クリップオンアプロキシメーションチューブ／インサーテーと DI クリップオンアプロキシメーターガイドを取り外す。  
⇒ エクスペディウムアドバンスリデューサーを取り外す。
- (7) コンプレッション／ディストラクション操作
- ロッドをすべての SI ポリアキシャルスクリューへッドに仮固定した後も、SI セットスクリューを緩めたり締め付けたりすることができ、コンプレッサー、ディストラクターを使用して、コンプレッション／ディストラクション操作が容易に行うことができる。  
⇒ DI ポリアキシャルスクリュー及び DI セットスクリューについても同様。
- (8) IN SITU ベンディング
- ロッド設置後、必要に応じ 5.5MM IN SITU ロッドベンダーを使用し、ロッドの彎曲を整える。
- (9) 最終締結
- トルク値を 80in - lb に設定したトルクレンチハンドルに MMSI X25 トルクドライバーシャフトを装着して、セットスクリューの最終締結を行う。
  - MMSI ロッドスタビライザーとトルクレンチ／ドライバーシャフトを組み合わせ、SIセットスクリューに挿入する。  
⇒ カニュレーテッド SAI ポリアキシャルスクリューを使用する場合は、SAI ロッドスタビライザーを使用する。
  - MMSI ロッドスタビライザーをスクリューヘッド越しに滑らせてロッドに押し当てる。  
⇒ MMSI ロッドスタビライザーのハンドルは、ロッドと垂直あるいは平行な位置でも固定できる。  
⇒ カニュレーテッド SAI ポリアキシャルスクリューを使用する場合は、SAI ロッドスタビライザーを使用する。
  - MMSI ロッドスタビライザーを固定しながら、トルクレンチハンドルをクリックして抵抗を感じられなくなるまで時計回りに回転させて、セットスクリューを締結する。  
⇒ DI セットスクリューの場合は、DI ファイナルタイトナーと DI ロッドスタビライザーを装着して DI セットスクリューを締結する。  
⇒ カニュレーテッド SAI ポリアキシャルスクリューを使用する場合は、SAI ロッドスタビライザーを使用する。

### 3. 組み合わせて使用する医療機器

併用する医療機器は、弊社取扱の脊椎内固定器具および脊椎手術用器械に限定する。

代表的な併用医療機器を次に示す。

販売名 : Expedium LIS-VIPER システム

承認番号 : 22100BZX00468000

販売名 : VIPER2 スペインシステム

承認番号 : 22400BZX00042000

販売名 : MOSS MIAMI Expedium システム

承認番号 : 21800BZY10033000

販売名 : Expedium Plus スペインシステム

承認番号 : 22500BZX00156000

販売名 : Viper ガイドワイヤー

認証番号 : 223ADBZX00029000

### ＜使用方法等に関連する使用上の注意＞

#### ＜術前の注意＞

- 使用前の点検において手術に必要な医療機器が揃っていること、また正常に作動することを確認すること。組み合わせて使用する器械については、その組み合わせを確認すること。

- (2) 使用上必要な表示等が判読できない場合は、使用しないこと。
- (3) 本品は未滅菌のため、使用前に洗浄し、【使用方法等】「滅菌方法」より滅菌を行うこと。

## &lt;術中の注意&gt;

- (1) セットスクリューのインサーはセットスクリュー設置のみに使用し、過度な締結は行わないこと。
- (2) 本品に異常が認められる場合は、直ちに使用を中止すること。
- (3) 本品を使用しインプラントを締結する場合は、嵌合部に確実に装着し、インプラントと本品の軸方向を維持しながら正しく締結すること。
- (4) EXP J ティアドロップハンドル(チエット)、EXP J アキシャルハンドル(チエット) 使用時はハンマー等で叩かないこと。強い衝撃により破損する恐れがある。

## &lt;術後の注意&gt;

- (1) 手術室に搬入された本品については、未使用であっても、医療用中性洗剤を用いて洗浄し、血液等の異物がついていないか確認した後、滅菌し乾燥すること。

## \*\*【使用上の注意】

1. 重要な基本的注意
  - (1) 本品を用いてインプラントを傷つける、強打するといった行為はしないこと。
  - (2) 本品を扱う際は、応力を掛け、変形・破損させないよう注意すること。
  - (3) 本品の破損、もしくは本品使用に起因するインプラントの破損により破片、または摩耗粉が生じた場合、確実に体内より除去し洗浄等の適切な処置をすること。
  - (4) プリオラン病感染予防ガイドラインで示されているハイリスク手技に使用された場合、機器の使用後は最新のガイドライン及び添付文書の記載内容に従って機器を処理すること。
  - (5) 本品がプリオラン病のリスクの高い患者、感染症患者への使用及びその汚染が疑われる場合には、製造販売業者又は貸与業者に連絡すること。
  - (6) クロイツフェルト・ヤコブ病(CJD)、変異型CJD、その他の伝達性海綿状脳症(TSE)及び関連する感染症の患者、又はその疑いのある患者に対しては、単回使用の機器を使用して治療することが推奨される。使用したすべての機器は、地域の手順やガイドラインに従って安全に廃棄すること。

## 2. 不具合・有害事象

- (1) 重大な不具合
  - 破損・変形
- (2) 重大な有害事象
  - 本品による手術創傷神経、血管または組織の損傷
  - 感染
  - 空気・血液凝固等に起因する塞栓症
  - 骨折
  - 麻痺
  - 破損した本品の摘出困難およびそれに付随する体内遺残
- (3) その他の有害事象
  - 本品使用中の使用者の負傷

## 3. 高齢者への適用

骨密度が低下した高齢者は、術中に過度の力を加えることにより骨折等が起こる可能性が高いため慎重な使用を要する。

## 【保管方法及び有効期間等】

1. 保管方法
  - (1) 室温保存
  - (2) 高温、多湿、直射日光を避けて保管すること。
2. 耐用期間
  - (1) 繰り返し再使用することで、機器の寿命および機能にわずかながら影響を与えることがある。
  - (2) 再使用可能な機器の製品寿命は、一般に外科的使用で生じる摩耗または破損の程度によって決定される。

## \*\*【保守・点検に係る事項】

<使用者による保守点検事項>

1. 洗浄における重要な基本的注意
  - (1) 使用する洗浄剤、消毒剤、および洗浄/消毒機器の製造元が公表する指示および警告に従うこと。また、強アルカリ性/強酸性の洗剤または消毒剤を使用しないこと。
  - (2) 洗浄および滅菌を行なう際は、温度が140°Cを超えないようにすること。
  - (3) 強アルカリ性洗浄剤はアルミニウムの部品に破損を与える可能性がある。
  - (4) チューブ、蝶番、スライド機構、接合面、表面加工などのある複合型の機器を扱う場合の洗浄は、特に注意する必要がある。機器のこのような部分は、自動洗浄処理を行う前に、手作業で予備洗浄を行なう必要がある。
  - (5) 腐食の恐れがあるため、次亜塩素酸塩溶液との接触は避けること。
2. 洗浄前の注意
  - (1) 本品使用後はできるだけ早く洗浄等を行うこと。直ちに洗浄できない場合は、組織片などの汚れが乾燥して固着するのを防ぐために、機器を適切な洗剤に浸漬すること。ただし、腐食を避けるために、長時間接触させないこと。
  - (2) 腐食の恐れがあるため、生理食塩水に長時間接触することは避けること。
  - (3) 汚れがひどい場合は、ディスポーザブルの布で取り除くこと。
3. 洗浄の準備
  - (1) 分解洗浄が必要な機器については、分解を行うこと。
4. 手動洗浄
  - (1) すべての手術機器
    - 以下の手順に従って洗浄を行うこと。
    - 1) 精巧な機器は、他の機器とは分けて洗浄する。
    - 2) 取り外して洗浄するべき機器は分解する。
    - 3) 酵素洗浄剤の取扱い説明書に従って、酵素洗浄溶液を用意する。
    - 4) 本品を酵素洗浄溶液に5分浸す。
    - 5) 機器の形状に最も合う手動洗浄 (2) もしくは (3) を選択して行う。
    - 6) 組織残屑をきれいにし、ブラシの届きにくい場所、表面加工された部分、すきまなどは、特に念入りに行う。
    - 7) 機器を温水で完全に洗い流す。
    - 8) 中性洗剤を用いて、超音波洗浄を10分行う。
    - 9) 機器を温水で完全に洗い流す。
    - 10) 最終洗浄後は、直ちに機器を乾燥させる。
  - (2) 中空、管腔または穴形状の手術機器
    - 1) 中空、管腔または穴形状を洗浄する際は、非金属性の柔らかいブラシを用いること。出し入れしたり回転させたりして付着物を取り除くこと。さらに酵素洗浄液を満たしたシンジ用いてフラッシュすること。
    - 2) すぎの時は特に注意を払い、中空、管腔または穴形状を温水でフラッシュすること。
    - 3) フィルターを通した圧縮空気で内部を乾燥させること。
  - (3) 可動部を持つ手術機器
    - 1) 洗浄時には、エアロゾルの発生をさけるため、機器を洗浄剤に十分に浸すこと。非金属性の柔らかいブラシを用いて、血液や組織片を取り除くこと。溝、割れ目、継ぎ目などの届きにくい部分は、洗浄に注意すること。ヒンジやスプリング、ロック機構部等は、付着している血液や組織片を取り除くために、すべての可動部を動かしながら洗浄すること。可動機構を持つものについては、可動する部分についても十分に洗浄を行うこと。フレキシブルシャフトを持つものについても、洗浄液の中に漬けて十分に洗浄すること。
    - 2) すぎの時は、可動部分に特に注意を払ってすぎを行うこと。可動部分は可動させながらすぐのこと。可動機構を持つものについては、可動する部分についても十分に洗浄を行うこと。フレキシブルシャフトを持つものについても、洗浄液の中に漬けて十分に洗浄すること。
    - 3) フィルターを通した圧縮空気で内部を乾燥させること。

## 5. 自動洗浄

- (1) 構造に複合型の特徴を持つタイプの器械の場合は、こびり付いた汚れをよく落とすために、自動洗浄の前に手作業で洗浄することが必要である。エアロゾルの発生を防止するために、ブラシでこする、機構部を動かす、ゆする、灌注するなどの操作は洗浄溶液の液面下で行うこと。
- (2) 有効性が確認されている洗浄消毒装置を“INSTRUMENT”サイクル機能を選択し、自動洗浄用中性洗剤を使用して洗浄すること。洗浄サイクルは、酵素による前洗浄、洗浄、すすぎ、加熱すすぎ、乾燥の各ステップで構成されている必要がある。
- (3) 蝶番を開き、管腔や穴の水がよく切れるようにして、器械を装置の中に置くこと。
- (4) 重い器械は容器の底部に置くこと。精巧な器械の上には重いものを置かないこと。
- (5) キュレットなどの凹面のある器械の場合は、水切りをよくするため、凹面を下に向けて置くこと。

## 6. 洗浄後の注意

- (1) 減菌または保管の前にすべての器械を検査し、表面、チューブ、穴、可動部から完全に汚れが除去されたことを確認すること。
- (2) 目視による検査が難しい部分の場合は、3%の過酸化水素水溶液に漬けるか、それを流しかけて、器械に血液が付着していないかどうかを確認すること。気泡が発生した場合は、血液が付着している。過酸化水素水を使用した後は、器械を十分にすすぐこと。
- (3) 汚れが残っている場合は、器械をもう一度洗浄すること。

## 7. 目視検査及び機能検査

- (1) 刃先には刃こぼれがなく、刃が連続してついていることを確認すること。またジョー部も同様に確認を行うこと。可動部のある部分が、過度のあそびがなく、滑らかに動くことを確認すること。
- (2) ロック機構部のある器械は、滑らかに閉じ、しっかりと固定できることを確認すること。
- (3) 長く細い器械は、湾曲や変形がないことを確認すること。

\*\*【製造販売業者及び製造業者の氏名又は名称等】

製造販売業者：ジョンソン・エンド・ジョンソン株式会社

URL: [jn.j.co.jp](http://jn.j.co.jp)