

STERILE
MANI[®] Diamond T-saw

滅菌済マニーダイヤモンドティーソー



Diamond T-saw

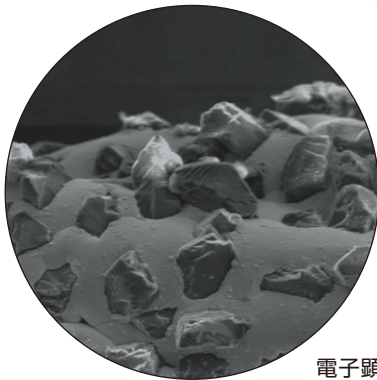
ダイヤモンド ティーソー

Speedy and Securely

STERILE MANI Diamond T-saw (以下:DT-saw) は、外科手術を、より安全かつ迅速に行うために、金沢大学・富田勝郎/川原範夫両教授監修のもと開発された“手術用のこぎり”です。その名の通り、母材であるステンレスワイヤーに骨切削能力を向上させるためのダイヤモンド粒を固着しています。MANI社 独自のコーティング技術により、すべり性と生体安全性を向上させています。

New Diamond T-saw

従来のDiamond T-saw



電子顕微鏡写真

Speedy

■ ダイヤモンドにより骨切除が迅速に行えます

従来の手術用のこぎりと比較して、格段に骨切削能力が高まっています。短時間で骨切除が可能になったため、摩擦熱を可能な限りおさえることができます。

■ よりスムーズな切れ味

ダイヤモンド粒を固着したことで、切れ味が向上し、切削時間の短縮が可能です。また、従来品と比較し、ダイヤモンド固着部の長さを短くしたため、スタック発生が軽減し、よりスムーズな操作性を実現することができました。

■ きれいな切断面

細いワイヤー型の形状は、骨切りの際の“切り幅ロス” (negligible cutting loss) を少なくできます。そのため、骨切り後に骨を戻す“Re-Capping術”や“閉頭術”等の際、まるで『シングソープズル』のように切断面を合わせることも可能です。

Diamond T-saw

ダイヤモンドティソー

従来のガイドチューブ

5cm間隔の目盛
→ 刺入距離が計測可能

中央のライン

→ チューブの“捻れ”が確認可能

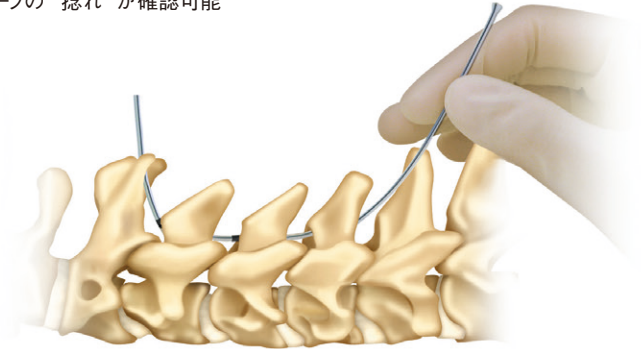
New
ガイドチューブ

Securely

■ 狭い場所へのワイヤー挿入をガイド

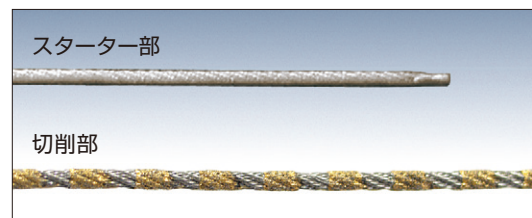
ガイドチューブは、しなやかな樹脂製チューブなので、脊柱管内等狭い場所にワイヤーを通す際のガイドとして役立ちます。新しいガイドチューブは、半透明タイプとなり、挿入したワイヤーが確認できるようになりました。また、中央のラインと5cm間隔の目盛りをつけました。

※MDS81-30Nに付属のガイドチューブのみ中央のラインと目盛りなし



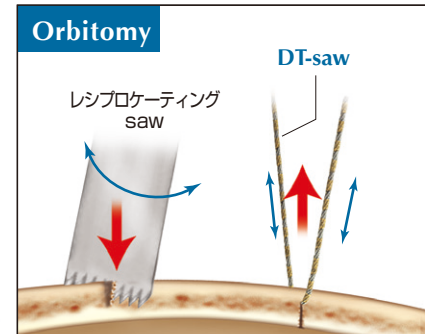
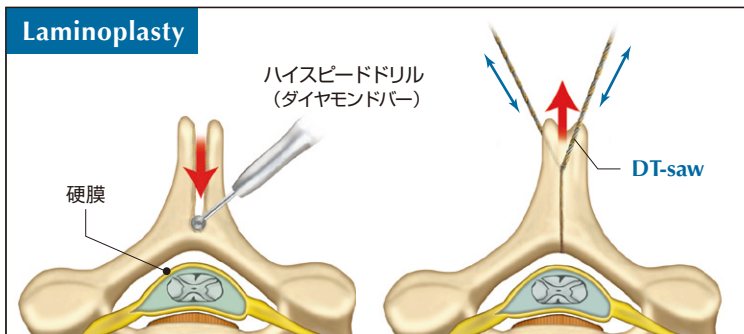
■ スターター部による位置決め

両端にあるスターター部は、ダイヤモンド粒を固着していないので、骨の周囲に軟部組織がある場合は、最初にスターター部で骨に少し食い込ませた後、中央の切削部にて切除することができます。



■ 周辺組織損傷のリスクを軽減

骨切り方向 (赤矢印 →) が、ボーンソーやハイスピードドリル等と逆向き (DT-sawは術者側に引きながら切る) なので、硬膜等の重要組織を傷つけるリスクを軽減します。また細いワイヤー形状のため、周辺組織への損傷も軽減できます。

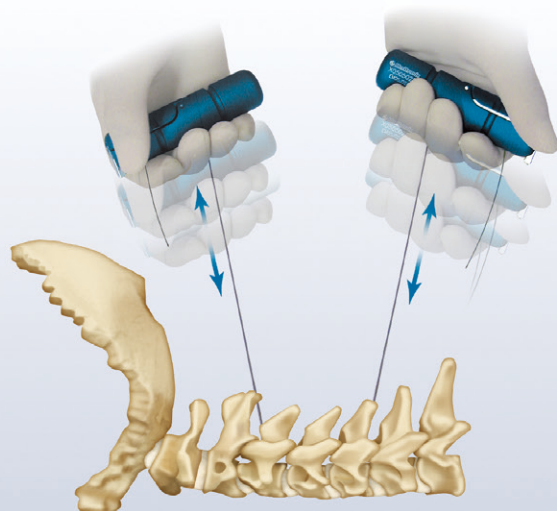


■ 専用ハンドルにより、操作性が向上しました。

DT-saw専用の把持ハンドルのため、しっかりとワイヤーを把持できます。また、把持鉗子等に比べて、力が直接伝わるため、スピーディーかつ正確な操作を助けます。

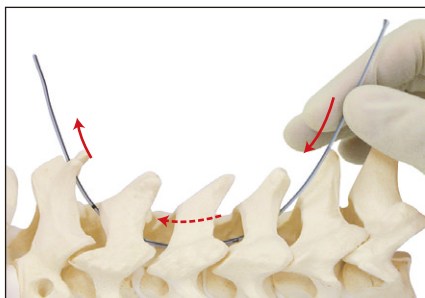


DIAMOND T-SAW ハンドル
(製造販売業者: メトロニックソファマダネック株式会社)

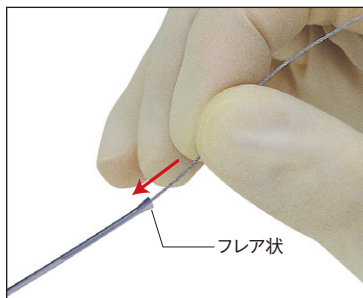


■ 使用方法

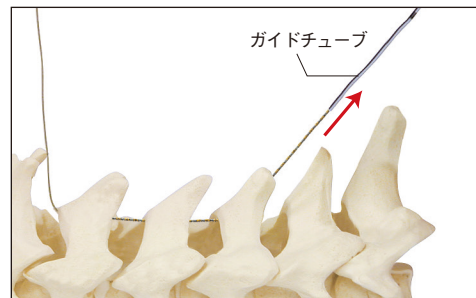
STEP 1 DT-sawの挿入



あらかじめ、ガイドチューブをU字に曲げておき、そのカーブを利用して、脊柱管内へ通します。チューブの挿入は、先端がフレア状でない方から行ってください。

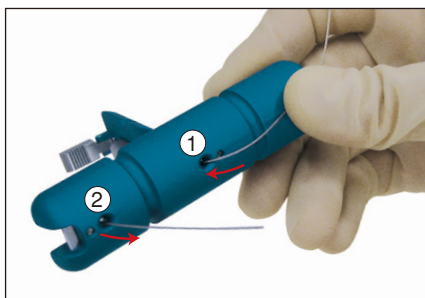


ガイドチューブのフレア状の端から、スターター部を挿入し、脊柱管内へDT-sawを通します。予め体外にてガイドチューブ内にDT-sawを通してから、脊柱管に通しても構いません。



DT-sawがガイドチューブ内を通ったら、抜けないようにDT-sawのみを把持し、ガイドチューブを鉗子等で引き抜きます。

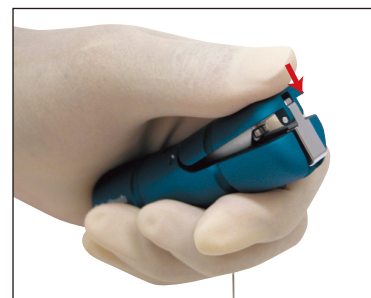
STEP 2 ハンドルへの取り付け



DT-sawの端をハンドル中央の穴①から入れて、もう一つの穴②から出します。



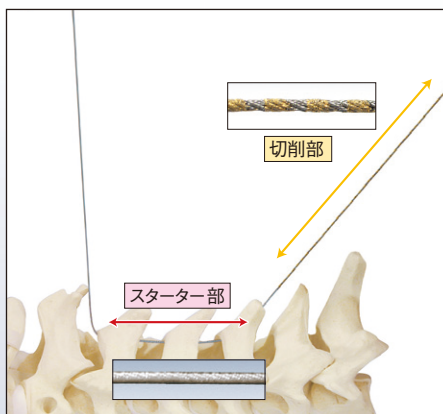
DT-sawがハンドル中央の把持部分に位置していることを確認した上で、DT-sawの端を指で押さえ、緩まないように保持します。



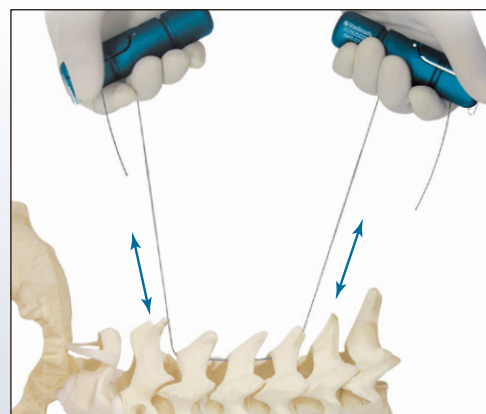
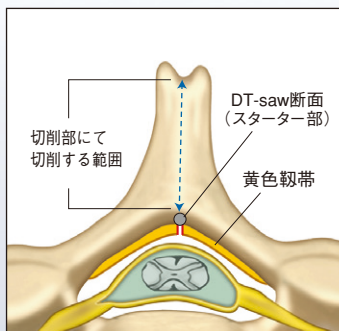
レバーを本体のラチェット部にかみ合わせ、「カチッ」という音が止むまでハンドルを握り、DT-sawを把持します。

⇒ DT-saw両端にハンドルを取り付けます。

STEP 3 切削



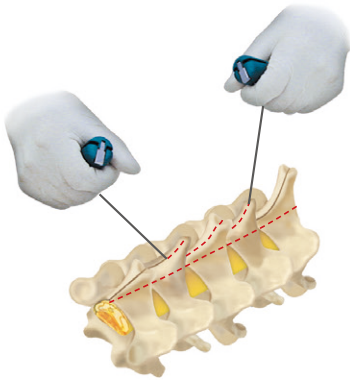
骨の周囲に軟部組織がある場合は、スターター部（ダイヤモンドのない部分）を骨に少し食い込ませた後、中央にある金色の切削部（ダイヤモンド固着部）を切削部位へ進めます。
※最初から中央の切削部を使用すると、脊髄・硬膜を損傷する危険性があります。



両方のハンドルをゆっくりと交互に引き、切削を行います。
※あまり早く引くと、切削途中で骨の隙間にDT-sawが詰まり、動かなくなることがあります。その場合は、更に少しDT-sawを進めると、動くようになります。

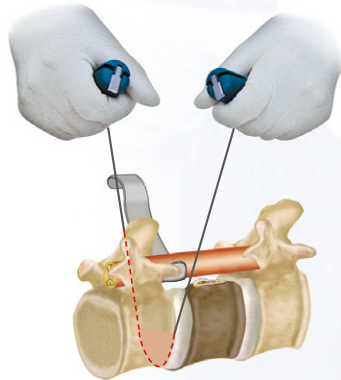
■ 使用例

整形外科分野



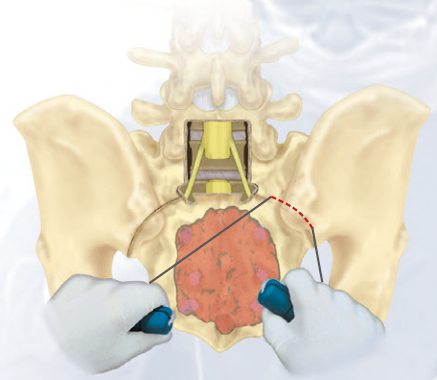
Laminoplasty

棘突起縦割が、C3からC7まで連続して行えます。



TES (Total en bloc Spondylectomy)

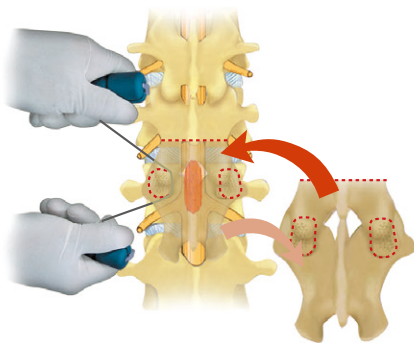
専用レトラクターで軟部組織を保護し、一塊として椎体切除を行えます。



Sacrectomy

すべての骨切り操作が、骨盤内の神経血管束から離れる方向に行えます。

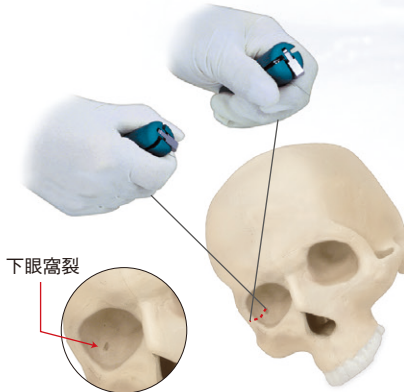
整形外科分野



Recapping

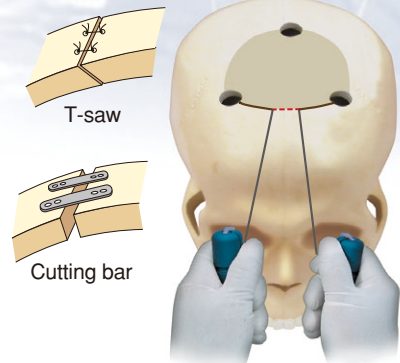
骨切りに伴うボーンロスが極めて少ないため、椎弓を元の位置に還納するリキャッピング術に有用です。

脳外科分野



Lateral Orbitomy

下眼窩裂を利用した頬骨、眼窩外側壁の骨切り術を容易に行えます。



Craniotomy

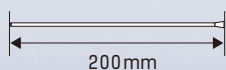
テント上開頭に用いることで、ミニプレートなしでの骨弁固定も可能となり、経済的効果も見込めます。

■ 規格・仕様

滅菌済マニーダイヤモンドティソー (材質) 母材: ステンレス/切削部: ダイヤモンド砥粒電着



ガイドチューブ



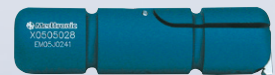
※DT-sawおよび付属品のガイドチューブは、ディスプレイ製品のため再使用しないでください。

※下記の各寸法は「おおよそ」です。

カタログNo.	母材径	切削部径	ダイヤモンド粒サイズ
MDS36-30N	0.36 mm	0.46 mm	30-40 μ m
MDS54-30N	0.54 mm	0.64 mm	30-40 μ m
MDS81-30N	0.81 mm	0.91 mm	30-40 μ m

DIAMOND T-SAW ハンドル

X0505028



(製造販売業者: メトロニックソファマダネック株式会社)

- 製品に関する使用上の注意等については、添付文書をご覧ください。
- 寸法、形状等については、改良のため予告なく変更することがあります。
- 本書の無断複製・転載は、固くお断りします。

製造販売業者



〒321-3231 栃木県宇都宮市清原工業団地8-3
Tel:028-667-8345 Fax:028-667-8305

販売業者

Medtronic

メトロニックソファモアダネック株式会社

〒553-0003 大阪市福島区福島7-20-1 KM西梅田ビル
Tel:06-6453-3444(代) Fax:06-6453-3464

販売名: 滅菌済マニーダイヤモンドティンソー
医療機器認証番号: 22000BZX01623000

【製造販売業者:メトロニックソファモアダネック株式会社】

販売名: ハンドル
医療機器届出番号: 13B1XS10244S00003

医師・医療関係者向け 01171202A 2017.12 No.4