

日本の技術の世界へ  
安全で有効な医療のために、患者と術者の手を感覚でつなぐ

# 内視鏡下耳科手術関連機器

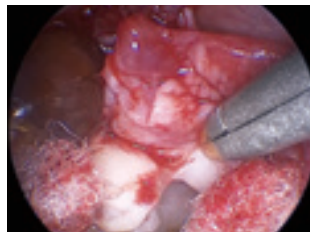
TEES  
Transcanal Endoscopic Ear Surgery

- ・ スーパーマイクロ鉗子 山形大式
- ・ 内視鏡下耳科手術用剥離子 可変式
- ・ 内視鏡下耳科手術用剥離子 ダブルバンド山形大式
- ・ 内視鏡下耳科手術用剥離子 ローゼン氏振動子モビライザー型
- ・ ノミ 山形大式
- ・ 吸引管 山形大式

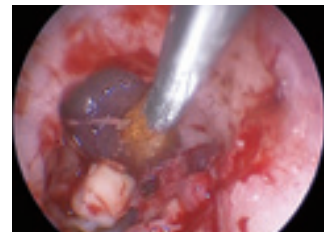
## こういった状況で、どのように使われるか。

スーパーマイクロ鉗子 山形大式 クラス分類：一般 JMDN：10861001 届出番号：13B1X00137004200

「真珠腫を素手でつかめたら」術者が一度は考える願望に一歩近づくため、匠の技と先端技術を組み合わせ、極小先端と細いシャフトからつかんだ感覚が伝わる製品を実現しました。平らな把持面にダイヤモンド粒子の滑り止めをコーティングし、滑るものでもしっかりつかめます。先端がカーブした左向、右向は内視鏡下でも把持する様子を確認しながら安全に操作できます。また左向、右向では、今まで斜視の内視鏡で確認はできるが、手が届かなかった領域へのアプローチが可能になりました。



直で真珠腫の母膜を把持



左向ではシャフトに妨げられずに把持を確認可能



山形大式 右向

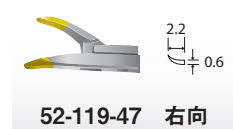
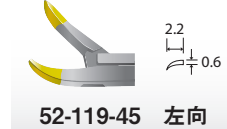
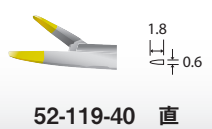


極小微粒鉗子

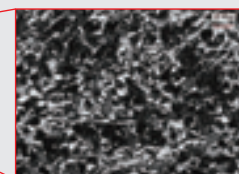
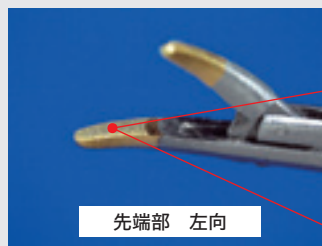
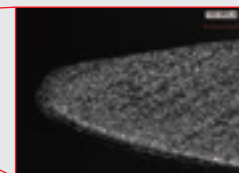
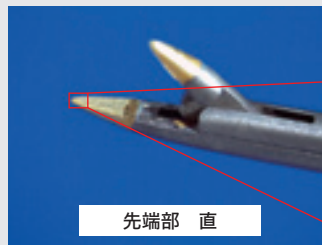
内視鏡下の視野内で、鉗子の見え方の比較。シャフトが細く死角が少ない



- 全長:145mm ● 有効長:75mm
- 材質:ステンレス
- Scale:50%



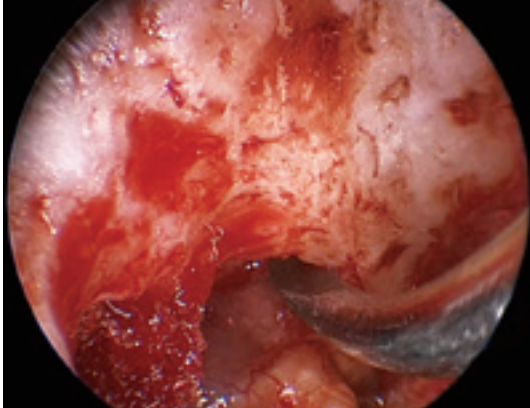
Tip Scale:100%



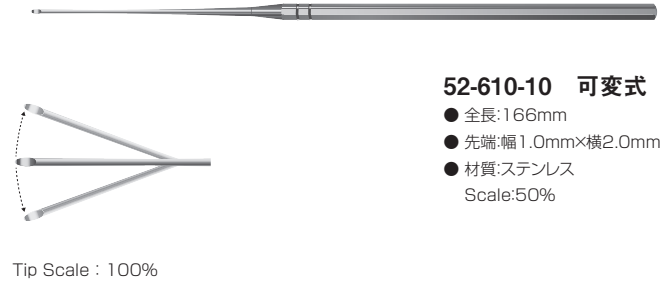
先端、シャフトは小さく、細く、一方で把持力は強く この相反する要望を実現するために、平らな把持面にダイヤモンド特殊電着技術によりウルティメットダイヤモンドをコートしました。ダイヤモンド粒子がすべり止めになります。

## 内視鏡下耳科手術用剥離子 クラス分類：一般 JMDN：70952000 届出番号：13B1X00137008300

他の機器では患部に届かない症例で威力を発揮する剥離子です。外耳道の形状や患部の位置にあわせ、術者が角度や彎曲具合を手術中に微調整できる自在型剥離子です。角度を曲げて調整した後でも、剥離操作に必要な弾性と強度は維持します。



剥離面方向に少し曲げた状態で挿入（側視鏡 30°で撮影）



経外耳道手術で剥離子を左右に動かす操作は非常に困難です。ダブルバンド形状は軸の回転が剥離方向の動きになるため効率的な剥離が行えます。また先端から一つ目の曲りまでを9mmと長めにすることで奥にある患部にも届きやすい形状です。



時計回り方向にダブルバンド山形大式左で真珠腫を剥離



**52-610-30 ダブルバンド山形大式 左**



**52-610-40 ダブルバンド山形大式 右**

- 全長:163mm
- 先端:幅1.0mm×横2.5mm
- 材質:ステンレス
- Tip Scale:100%

前後方向に剥離する機器は内視鏡下耳科手術において、患部の裏側に回り込み患部を剥離できる形状です。剥離面が内側の場合には、手前に引きながらの剥離操作、外側の場合には奥に押しながらの剥離操作に最適です。



ローゼン氏振動子モビライザー型外で奥側に真珠腫を剥離



**52-610-60 ローゼン氏振動子モビライザー型 内**



**52-610-70 ローゼン氏振動子モビライザー型 外**

- 全長:164mm
- 先端:幅1.3mm
- 材質:ステンレス
- Tip Scale:100%

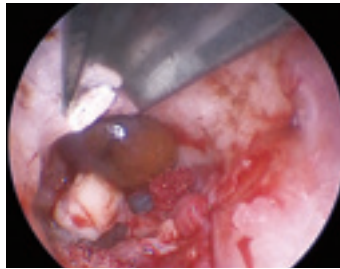
## ノミ 山形大式

クラス分類：一般 JMDN：10824000 届出番号：13B1X00137004100

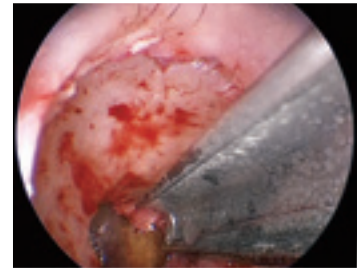
内視鏡下耳科手術用に、全長を延長、細いシャフトで内視鏡との干渉を抑えつつ、中耳構造を痛めない外耳道後壁削開を支援します。先端がカーブした外反は内視鏡下でも削開する刃先を確認しながら操作できます。



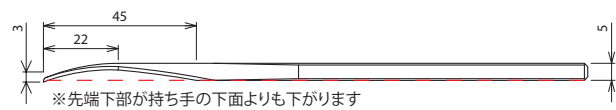
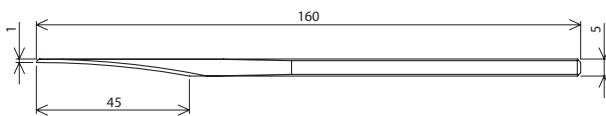
ノミで使用するときは術者が内視鏡とノミを持ち、ノミを骨にあて、助手が槌を使用して叩く



外耳道後壁をノミで切除



外反は術視野が良好



51-323-10 1.5mm 直  
51-323-20 2.0mm 直  
51-323-30 2.5mm 直  
51-323-40 3.0mm 直

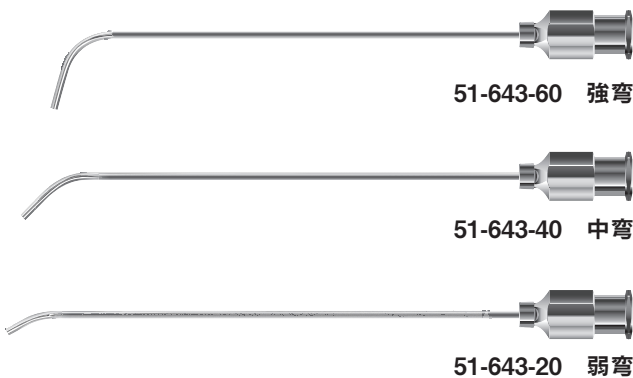
51-323-90 1.5mm 外反  
51-324-00 2.0mm 外反  
51-324-10 2.5mm 外反  
51-324-20 3.0mm 外反

- 全長:160mm
  - 材質:ステンレス
- Scale:45%

## 吸引管 山形大式

クラス分類：一般 JMDN：33395000 届出番号：13B1X00137005900

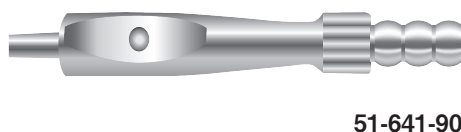
先端が直の吸引管では届かなかった上鼓室等にある患部や滲出液を吸引することができます。骨部をよけて吸引するために、3種類の曲がり具合(弱弯、中弯、強弯)があります。真珠腫の剥離操作にも使用できます。



51-643-60 強弯  
51-643-40 中弯  
51-643-20 弱弯

- 全長:83mm(弱) 81mm(中) 77mm(強)
  - 有効長:66mm(弱) 65mm(中) 61mm(強)
  - 反り:3mm(弱) 7mm(中) 10mm(強)
  - 材質:ステンレス
- Scale:100%

### アダプタ



51-641-90 5先10基

- 全長:75mm ● 先端外径:4.0mm
  - 後端径:外径8mm 10基
  - 材質:アルミニウム(アルマイト処理)
- Scale:80%