

## 切除臓器モデル

### 各コース概要とハンズオンモデル

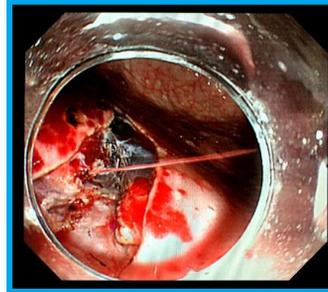
\*各コース共通で、内視鏡治療におけるExpertsのファカルティより学術的な視点での治療戦略講演とデモンストレーションの聴講とハンズオントレーニングを行います。

#### 【胃ESD Advancedコース】

動脈処理と線維化環境下で偶発症対策を想定したコースです。

##### ～拍動性動脈血管モデル～

2022年より導入するモデルとなります。マーキング箇所には必ず動脈血管が走行しているというモデルで動脈血管に対する止血Stepを学べます。  
(左上写真は、動脈性出血シーン)



##### ～線維化モデル～

粘膜と筋層部を特殊な縫合糸で縫縮する事で線維化環境を再現したモデルになります。フラップ作成時の注意点、線維化箇所の剥離ライン取り、ナイフでの各テクニックなど学べるコースとなります。



\*このコースは40分～45分/回を2回行う予定です。

#### 【胃ESD Basicコース】

50Kg以上の豚胃の粘膜の薄い箇所（胃底部）を前庭部形成して使用するモデルです。2016年より内視鏡学会やJDDWのハンズオンプログラムで使用されているモデルとなっております。

1日のコースで2病変切除を目指して頂けます。  
また、2例目は拍動性動脈血管モデルを使用させていただきます。  
\*このコースは約30分/回を2回行う予定です。

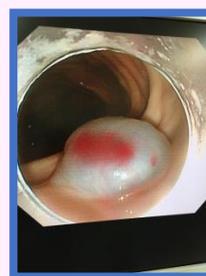


【大腸EMR コース】 Pre-Cutting EMR/Hybrid ESDも選択できます  
局注や隆起形成のコツ、10～15mm病変、襲病変処置を想定したコースです。Pre-Cutting EMR/Hybrid ESDや穿孔リスク防止のクリッピング練習が可能です。

##### ～大腸モデル～

大腸処置修練モデルとして、2016年にモデルチェンジしております。  
牛直腸を使用したモデルです。体位変換Kit使用。

\*このコースは約30分/回を2回行う予定です。



#### 【大腸ESD 血流下コース】

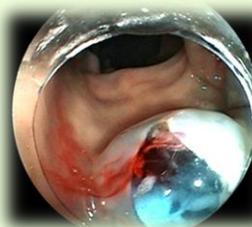
血流下、屈曲環境下で大腸ESDを行うコースです。

##### ～大腸 血流モデル～

2017年大腸ESD Newモデルです。新しく大腸治療環境に近づけ、屈曲やヒダ環境下で操作できるモデルとなりました。  
大腸ESD基本手技、血流コントロール方法、壁に対峙した場合の手技、穿孔時のクリップ操作など様々な手技体感が可能です。

\*大腸EMR/ESDコースでは“体位変換Kit”を使用します。

\*このコースは約30分/回を2回行う予定です。



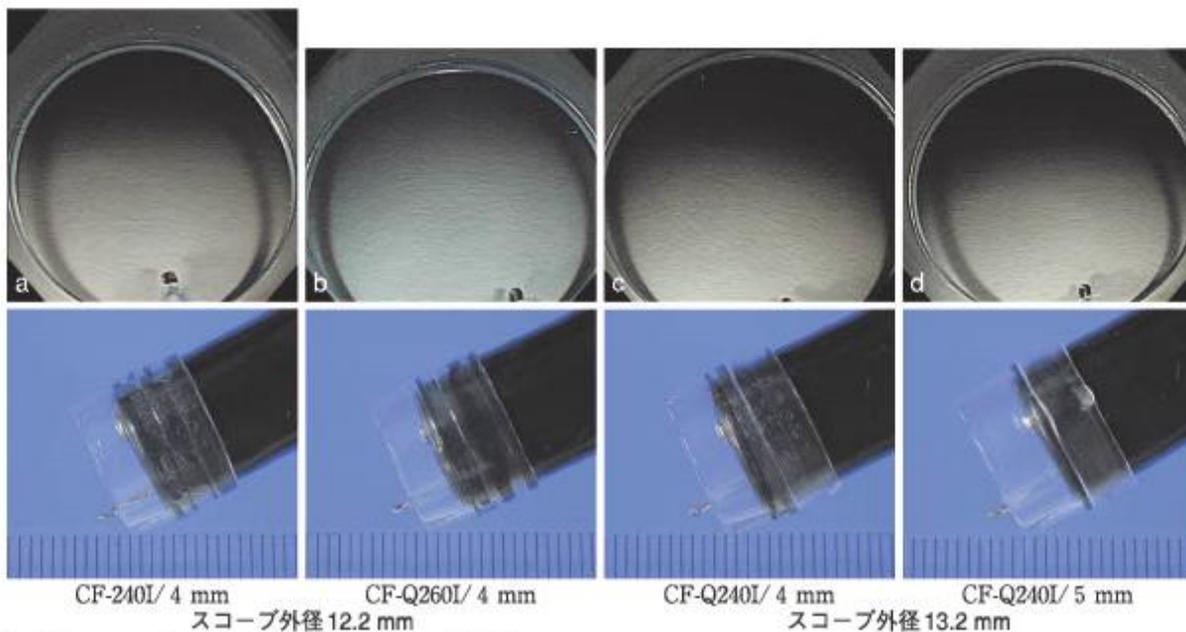


図8 スコープとアタッチメント・処置具の関係(1)

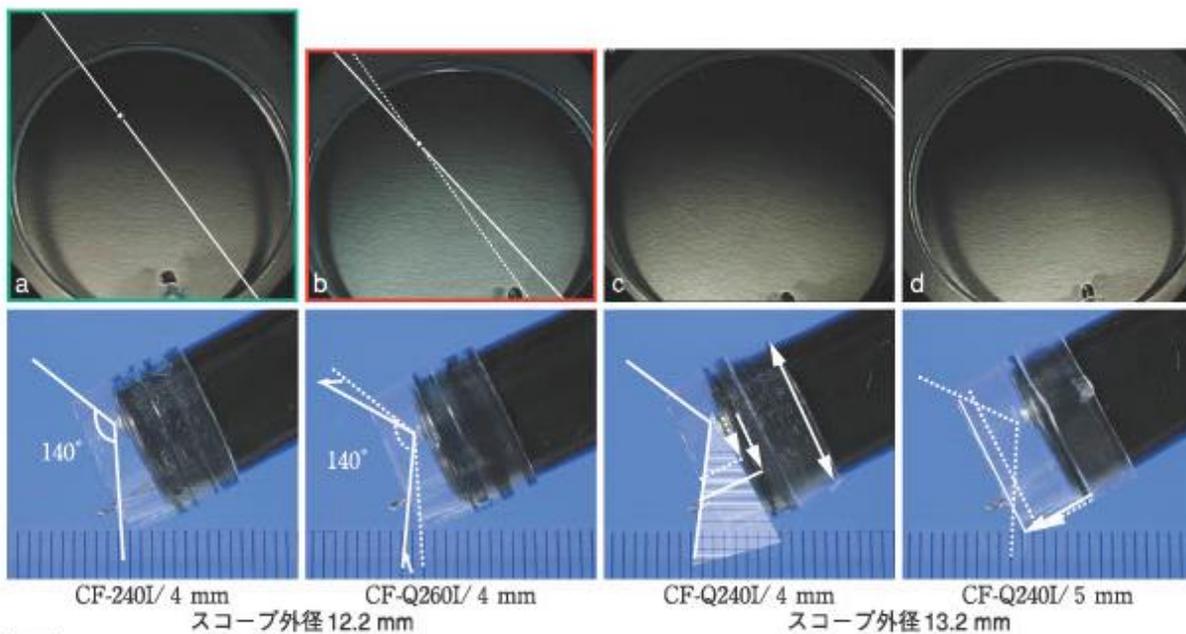


図9 スコープとアタッチメント・処置具の関係(2)

- a. CF-240I (外径 12.2 mm) に 4 mm 長アタッチメントを装着した状態。アタッチメントからわずかに出した処置具の状態がよく観察される。
- b. CF-Q260I (外径 12.2 mm) に 4 mm 長アタッチメントを装着。ワイド画面のため 5 時方向に死角が生じる。
- c. CF-Q240I (外径 13.2 mm) に 4 mm 長アタッチメントを装着。外径が太い分死角が増大し、処置具は視認困難。
- d. CF-Q240I にアタッチメントを 5 mm 突出させて装着。処置具とアタッチメントの関係が観察可能となる。

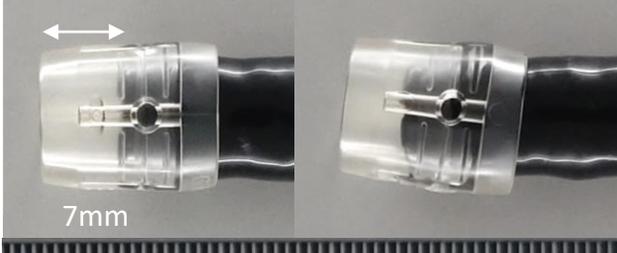
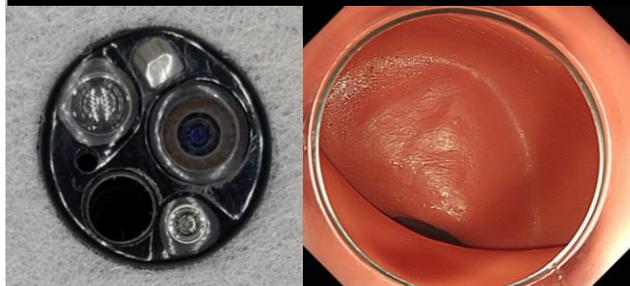
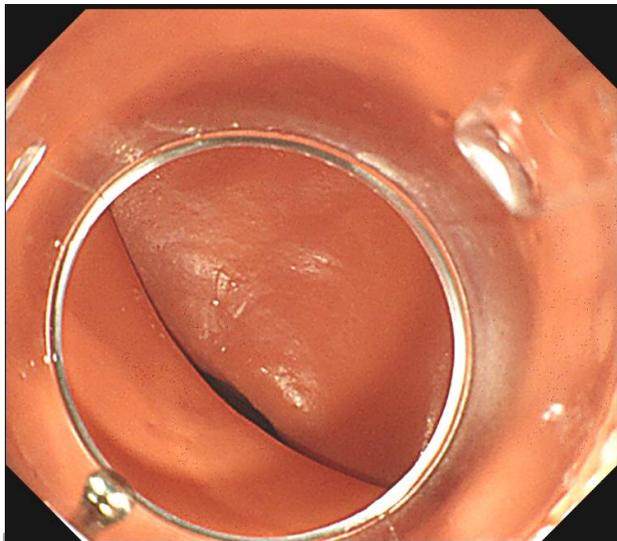
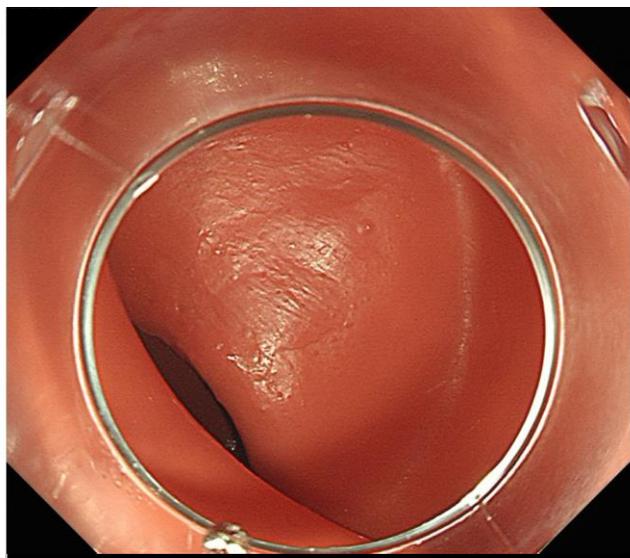
<スコープの選択とアタッチメントの装着法>

鉗子孔と死角の関係①

オリンパス社製スコープ

GIF-HQ290 /  $\phi$ 2.8mm / F025

GIF-Q260J /  $\phi$ 3,2mm / F025



上段・下段左：各スコープに円筒フードを真っ直ぐに装着。内視鏡画像縁にフードの先端が接する長さまで押し込んだ状態。

中段左：各スコープの先端像。

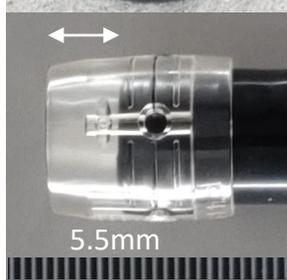
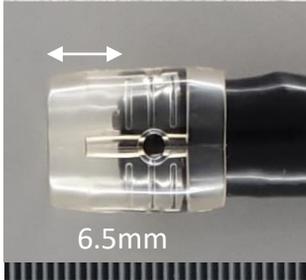
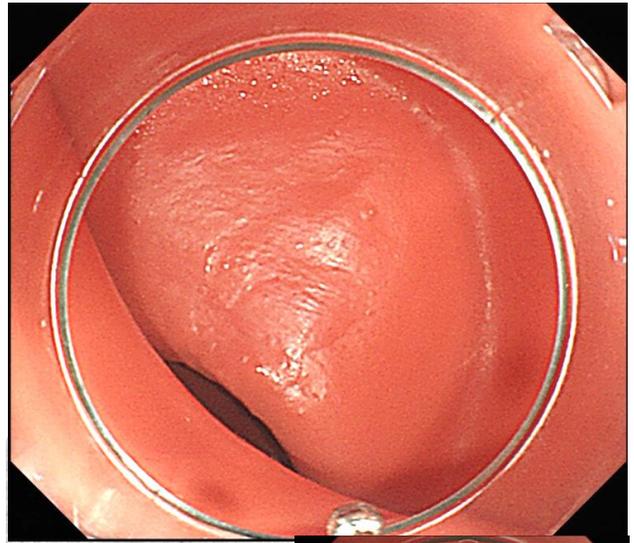
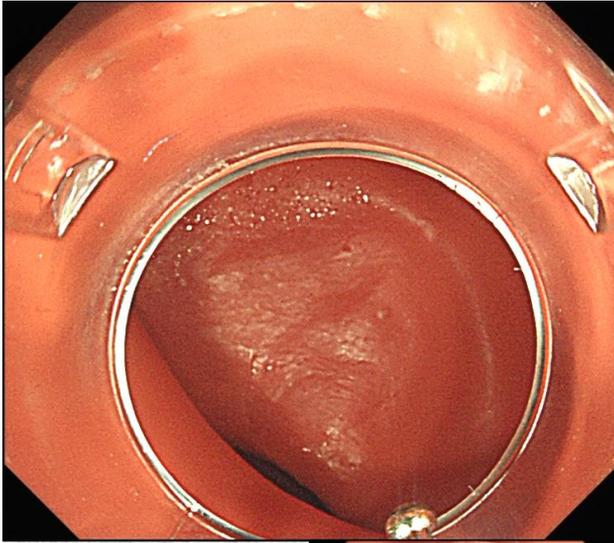
中段右・下段右：内視鏡画像縁にフード先端がなるべく多く接する様に斜めにして装着した状態。フード先端が視認され、かつフードが遮る領域を最小化する事を意図している。

鉗子孔と死角の関係②

オリンパス社製スコープ

PCF-H290TI/φ3.2mm/F020

PCF-Q260AI/φ3.2mm/F040



上段・下段左：各スコープに円筒フードを真っ直ぐに装着。内視鏡画像辺縁にフードの先端が接する長さまで押し込んだ状態。

中段左：各スコープの先端像。

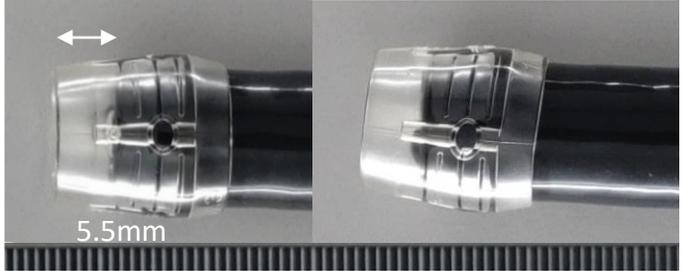
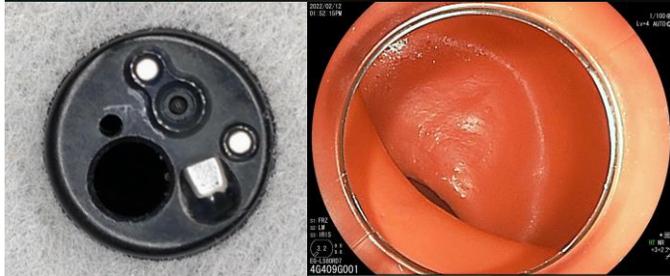
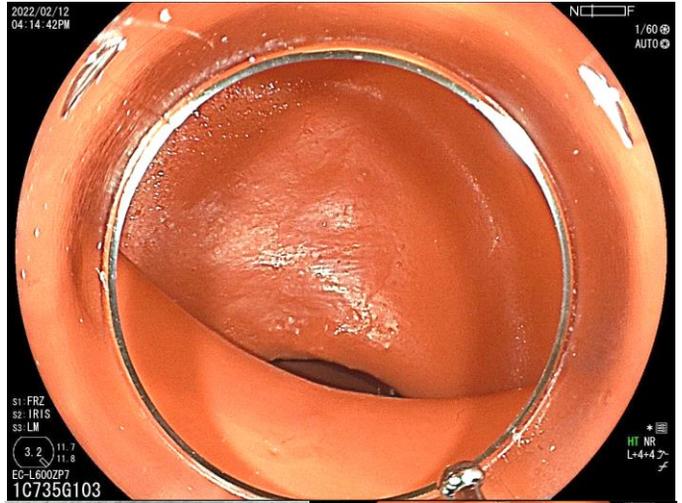
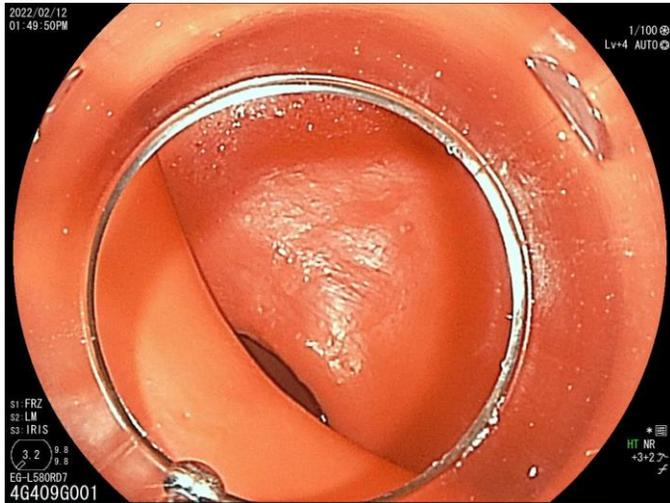
中段右・下段右：内視鏡画像辺縁にフード先端がなるべく多く接する様に斜めにして装着した状態。フード先端が視認され、かつフードが遮る領域を最小化する事を意図している。

### 鉗子孔と死角の関係③

## 富士フィルム社製スコープ

EG-L580RD7 /  $\phi 3.2\text{mm}$  / F025

EC-L600ZP7 /  $\phi 3.2\text{mm}$  / F040

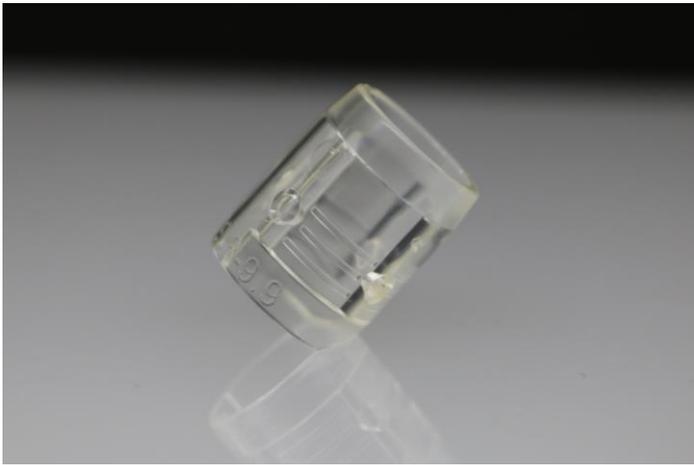


上段・下段左：各スコープに円筒フードを真っ直ぐに装着。内視鏡画像辺縁にフードの先端が接する長さまで押し込んだ状態。

中段左：各スコープの先端像。

中段右・下段右：内視鏡画像辺縁にフード先端がなるべく多く接する様に斜めにして装着した状態。フード先端が視認され、かつフードが遮る領域を最小化する事を意図している。

# エラスティック・タッチ® (チルトタイプ)



取り付けイメージ

従来通り内視鏡に装着することで内部の傾斜により、自然に傾けた装着が可能です。

JANコード	サイズ	適応内視鏡外径	従来品との対比
4996404165291	T-M	9.8~9.9mm	F-020~025 相当
4996404165307	T-L	11.0~11.7mm	F-040~045 相当



## スリット&ホール型 F(フォーカス)タイプ

ストラテジーやデバイスに合わせて、自在にフード突出長を調節できます。クリアタイプで視野もよく、排水機能も向上しました。

品種名	商品コード	適合内視鏡先端部外径	フード突出長	排水機能
スリット&ホール型 F-010	16521	9.0~9.2mm	3.5~7mm	あり
スリット&ホール型 F-020	16522	9.8mm		
スリット&ホール型 F-025	16552	9.8~9.9mm		
スリット&ホール型 F-030	16523	9.9~10.5mm		
スリット&ホール型 F-035	16553	10.8mm		
スリット&ホール型 F-040	16524	11.0~11.3mm		
スリット&ホール型 F-045	16554	11.5mm		
スリット&ホール型 F-050	16525	11.7~12.2mm		
スリット&ホール型 F-055	16555	12.8mm		
スリット&ホール型 F-060	16526	13.2mm		
スリット&ホール型 F-070	16527	13.6~13.8mm	1.5~7mm	
スリット&ホール型 F-080	16528	14.8mm		



## スリット&ホール型

粘膜面に優しい、ソフトな材質と先端形状を採用しました。拡大内視鏡の際に、粘膜距離を一定に保つことによって、容易に焦点距離が確保できます。

品種名	商品コード	適合内視鏡先端部外径	排水機能
スリット&ホール型 S	16674	8.6~9.8mm	あり
スリット&ホール型 M	16677	9.8~10.6mm	
スリット&ホール型 Mロング	16678	9.8~10.6mm	
スリット&ホール型 L	16675	10.6~12.6mm	
スリット&ホール型 LL	16676	12.6~14.0mm	

## 各種STフードの型式と仕様

やわらかいシリコンゴム素材で取り付けやすさが向上。

### ■ STフードショートタイプ

- 先端開口部が広いため視認性を確保し、ストレスなく処置具の挿通が可能
- 2か所の排水口でフード内の液体を速やかに排出

型式	適用内視鏡先端部径	内視鏡からの突出長	先端開口径	排水口	処置具誘導溝	滅菌
 <b>DH-28GR</b> 5個/箱	9.6mm~9.9mm	7.0mm	8.0mm	2箇所	なし	済
 <b>DH-29CR</b> 5個/箱	10.5mm~11.1mm	7.0mm	8.0mm	2箇所	なし	済
 <b>DH-30CR</b> 5個/箱	11.7mm~12.8mm	7.0mm	8.0mm	2箇所	なし	済
 <b>DH-083ST</b> 5個/箱	7.9mm	3.5mm	7.0mm	2箇所	なし	済

### ■ STフード斜型タイプ

- 開口部が鉗子口の正面にくることで、処置具挿通性が向上
- 先端斜型により潜り込みやすく、かつ近接での処置をサポート

型式	適用内視鏡先端部径	内視鏡からの突出長	先端開口径	排水口	処置具誘導溝	滅菌
 <b>DH-106STL</b> 5個/箱	9.6mm~9.9mm	6.0mm	8.0mm	2箇所	なし	済
 <b>DH-116STL</b> 5個/箱	10.5mm~11.1mm	6.0mm	8.0mm	2箇所	なし	済
 <b>DH-126STL</b> 5個/箱	11.5mm~12.0mm	6.0mm	8.0mm	2箇所	なし	済

### ■ STフード (DH-33GR、DH-34CR)

- 処置具誘導溝により、処置具のブレが少ない設計
- 突出長7.0mmで安定した処置をサポート

### ■ STフード (DH-40GR)

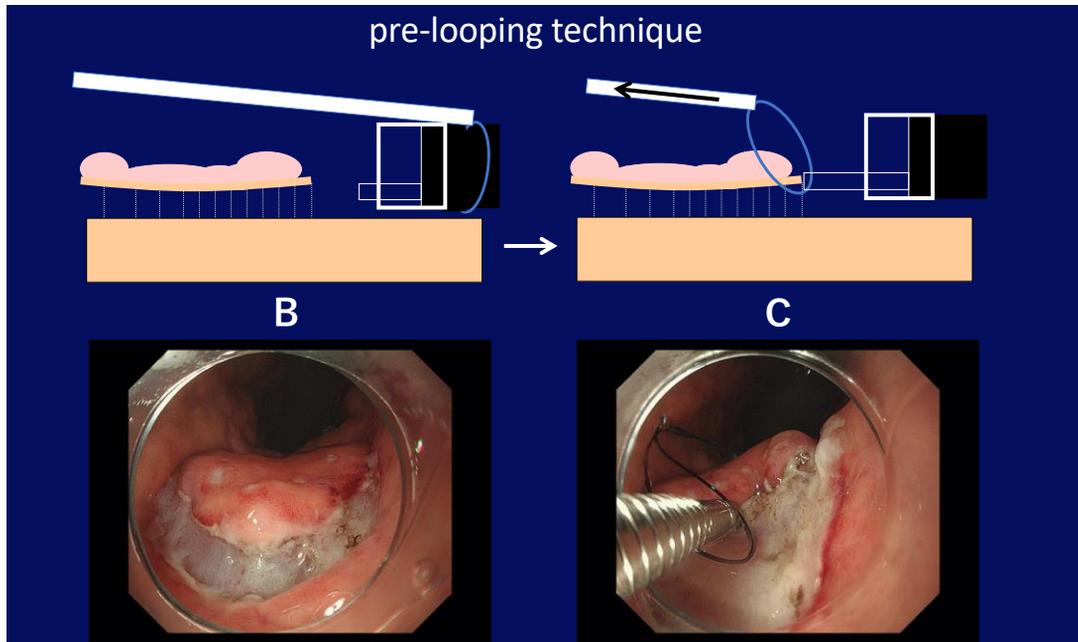
- はさみ型処置具等に適した偏心型の先端形状

型式	適用内視鏡先端部径	内視鏡からの突出長	先端開口径	排水口	処置具誘導溝	滅菌
 <b>DH-33GR</b> 5個/箱	9.8mm~10.5mm	7.0mm	7.0mm	1箇所	あり	済
 <b>DH-34CR</b> 5個/箱	11.5mm~12.0mm	7.0mm	7.0mm	1箇所	あり	済
 <b>DH-40GR</b> 5個/箱	9.8mm~10.5mm	8.3mm	7.0mm	1箇所	なし	済

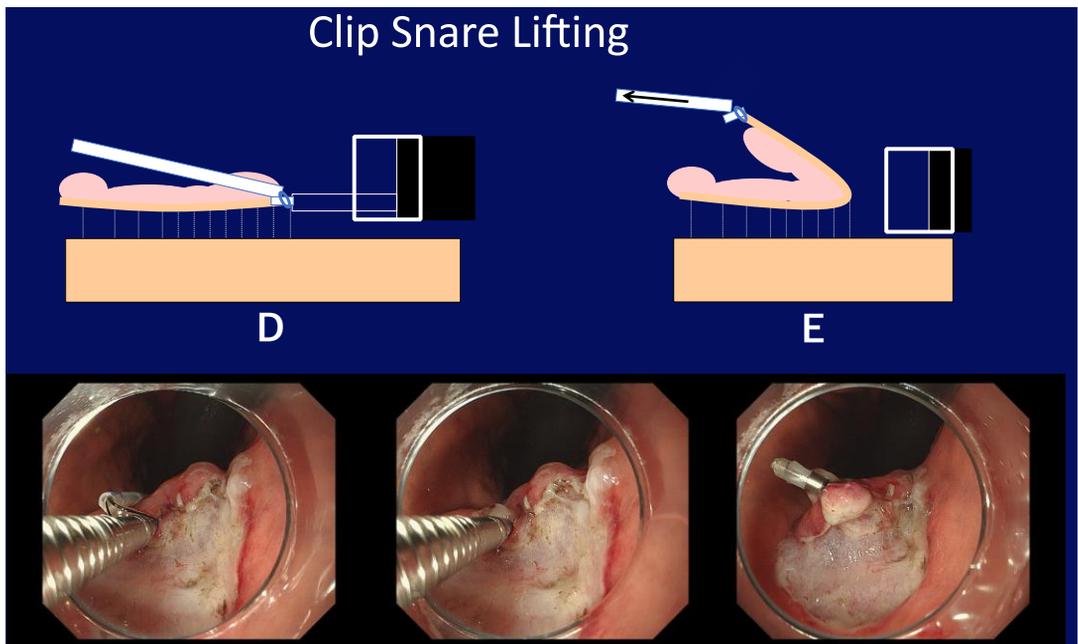
## EndoTrac SタイプによるClip Snare Lifting



A. EndoTrac Sタイプ。1. 先端画像。2. 留め具でループを絞扼・固定した状態。



B-E. プレルーピングテクニックによるClip Snare Lifting。B. フードをループ部で絞扼してEndoTracを病変部位まで誘導。C. ループを通してクリップを切開縁に添える。

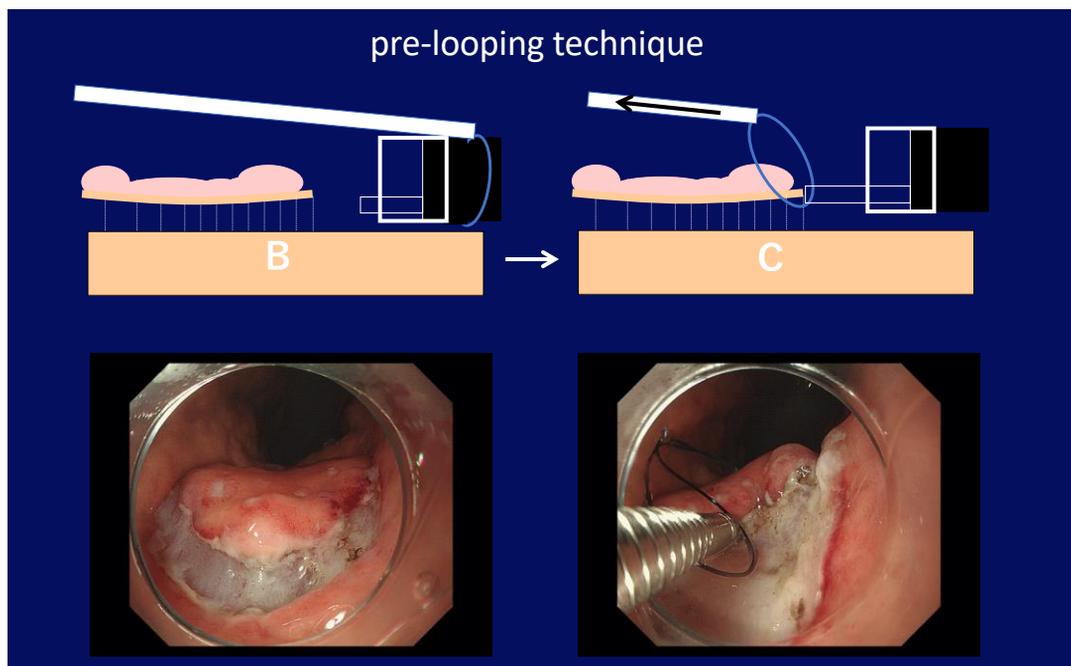


D. クリップをリリースする前に軽くループを絞扼。この時EZクリップの場合きつく絞扼するとクリップをリリースする際に金属のリングで糸が切れる事がある。E. クリップを絞扼してシースを押し引きしてトラクションをかける。

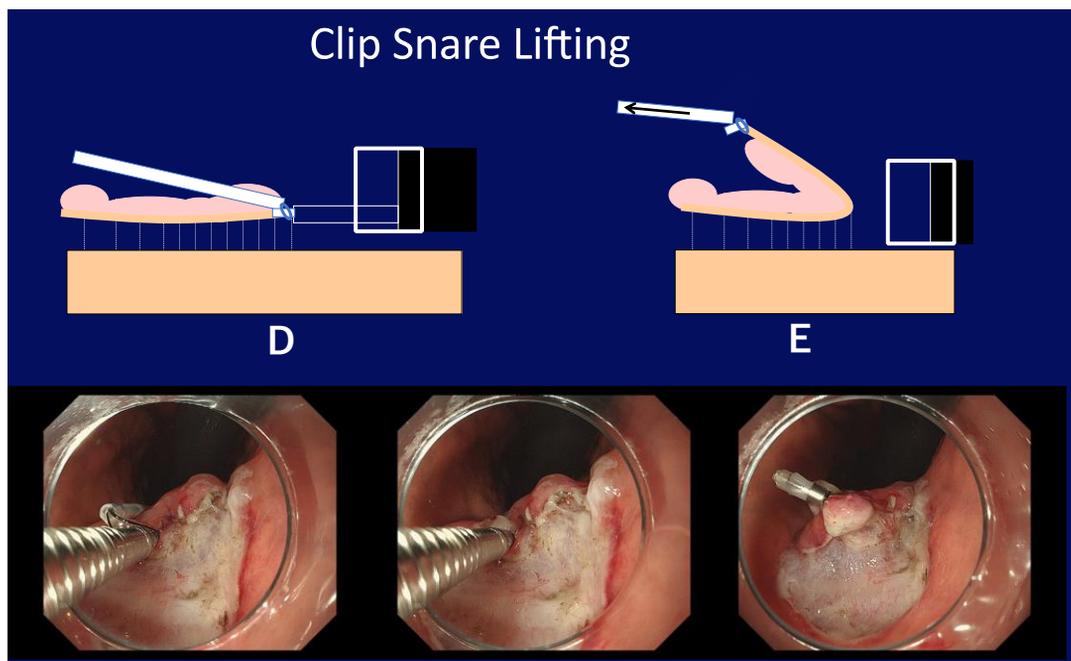
## EndoTrac SタイプによるClip Snare Lifting



A. EndoTrac Sタイプの先端画像。  
B-E. プレルーピングテクニックによるClip Snare Lifting。

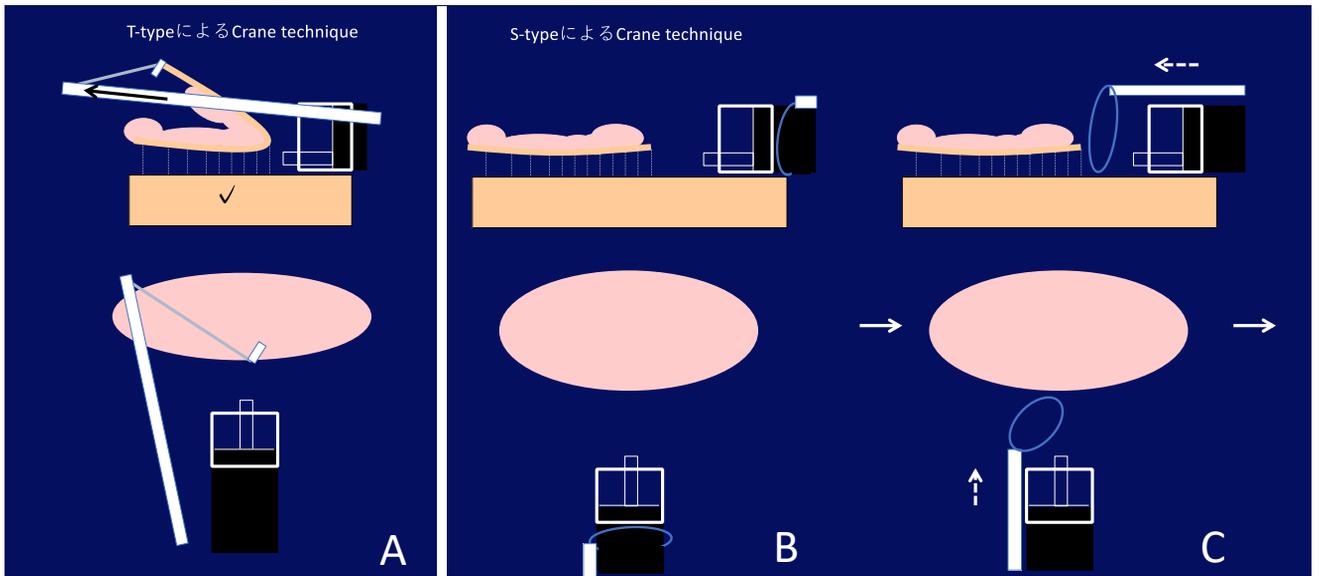


B. フードをループ部で絞扼してEndoTracを病変部位まで誘導。C. ループを通してクリップを切開縁に添える。

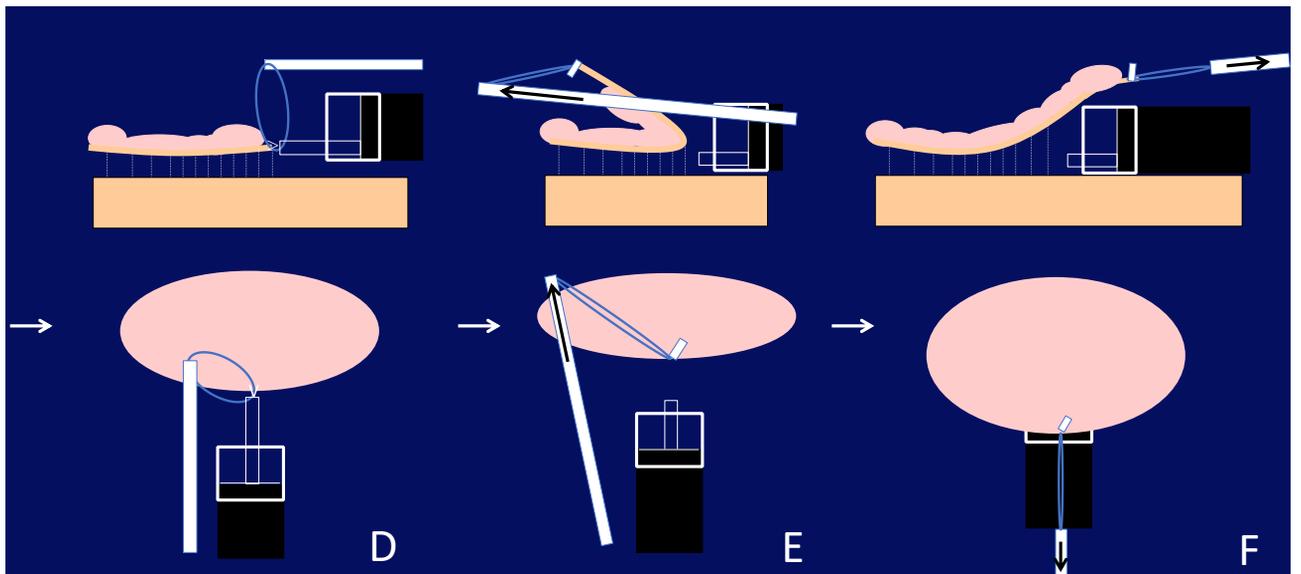


D. クリップをリリースする前に軽くループを絞扼。この時、EZクリップの場合、きつく絞扼すると、クリップをリリースする際に金属のリングで糸が切れることがある。E. クリップを絞扼して、シースを押し引きしてトラクションをかける。

## EndoTrac SタイプによるCrane technique



A. Tタイプを用いたCrane technique。B-F. SタイプによるCrane technique。B. プレルーピングテクニックでEndoTracを病変部まで誘導。C. EndoTracをスコープ先端からリリース。シースを押しながらスコープを引くとリリースできる。



D. クリップでループを把持して切開縁に装着する。E, F. 二重の糸・シーサ付きクリップの状態となる。適宜押し引きして、トラクションをかけることが可能。深部結腸などは最初からプレルーピングしておけば、スコープを再挿入することなくEndoTracを用いることができるので効率的である。





# クリニカルパス (大腸ESD)

内視鏡的粘膜下層剥離術 (ESD) (胃・十二指腸)		患者さま用		
項目	月日	#VALUE!	#VALUE!	
達成目標	入院日・治療前日	治療後1日目	治療後5日目	
治療	<p>必須時、夕食後に胃薬の内服があります。胃薬が処方されているお薬について確認をお願いします。</p> <p>※全内服中止です。下記の内服が可能です。</p> <p>※外食より治療している場合は不要</p>	<p>①朝食をきさいにする水を飲みます。</p> <p>②喉の静寂をします。</p> <p>③ベッドに横になり心電図や血圧計を付けます。</p> <p>④治療を始めます(静脈麻酔を使用します)。静脈麻酔が効いたらストレッチャーで体位を傾けます。</p>	<p>朝と夕方に抗生剤の内服があります。胃薬の内服があります。</p> <p>※胃薬の内服は、鼻から胃管を留置します。</p>	<p>退院基準 退院後の生活について理解できる</p>
検査	採血、胸腹部レントゲン、心電図の検査があります。	①採血(赤血球数、血小板数)があります。	①採血(赤血球数、血小板数)があります。	
安静度	制限はありません。	治療後ベッドの上で安静にしてください。トイレは構いません。	朝から制限はありません。	
栄養	制限はありません。	食べられません。少量の水分は飲んでも構いません。	食べられません。検査終了後、許可があれば少量の水分は飲んでも構いません。	
清潔	入浴できます。	入浴できます。	入浴できます。	
排泄	制限はありません。	治療前に尿道カテーテルを留置します。	尿道バルンカテーテルを抜きます。留置期間があります。	
患者さま及びご家族への説明	医師より治療について説明があります。	治療後、2時間後、6時間後、10時間、20時に経過をします。痛みや違和感、吐き気など症状があれば速やかに申し出てください。	医師より朝日から飲んでいただく胃薬についての説明があります。	
備考	入院中はストランドを装着していただきます。	眼鏡、コンタクトレンズ、入れ歯、時計、指輪など金属類は外してください。念のため事前に検査室に持ち込んでいただきます。状況に応じて、弾性ストッキングを着用していただきます。	治療後の初便は観察するので早くしてください。	

内視鏡的粘膜下層剥離術 (ESD) (胃・十二指腸)		患者さま用		
項目	月日	#VALUE!	#VALUE!	
達成目標	入院日・治療前日	治療後2日目	治療後5日目	
治療	<p>必須時、夕食後に胃薬の内服があります。胃薬が処方されているお薬について確認をお願いします。</p> <p>※全内服中止です。下記の内服が可能です。</p> <p>※外食より治療している場合は不要</p>	<p>①朝食をきさいにする水を飲みます。</p> <p>②喉の静寂をします。</p> <p>③ベッドに横になり心電図や血圧計を付けます。</p> <p>④治療を始めます(静脈麻酔を使用します)。静脈麻酔が効いたらストレッチャーで体位を傾けます。</p>	<p>朝と夕方に抗生剤の内服があります。胃薬の内服があります。</p> <p>※胃薬の内服は、鼻から胃管を留置します。</p>	<p>退院基準 退院後の生活について理解できる</p>
検査	採血、胸腹部レントゲン、心電図の検査があります。	①採血(赤血球数、血小板数)があります。	①採血(赤血球数、血小板数)があります。	
安静度	制限はありません。	治療後ベッドの上で安静にしてください。トイレは構いません。	朝から制限はありません。	
栄養	制限はありません。	食べられません。少量の水分は飲んでも構いません。	食べられません。検査終了後、許可があれば少量の水分は飲んでも構いません。	
清潔	入浴できます。	入浴できます。	入浴できます。	
排泄	制限はありません。	治療前に尿道カテーテルを留置します。	尿道バルンカテーテルを抜きます。留置期間があります。	
患者さま及びご家族への説明	医師より治療について説明があります。	治療後、2時間後、6時間後、10時間、20時に経過をします。痛みや違和感、吐き気など症状があれば速やかに申し出てください。	医師より朝日から飲んでいただく胃薬についての説明があります。	
備考	入院中はストランドを装着していただきます。	眼鏡、コンタクトレンズ、入れ歯、時計、指輪など金属類は外してください。念のため事前に検査室に持ち込んでいただきます。状況に応じて、弾性ストッキングを着用していただきます。	治療後の初便は観察するので早くしてください。	

内視鏡的粘膜下層剥離術 (ESD) (胃)		医師者用		
項目	月日	#VALUE!	#VALUE!	
達成目標	入院日・治療前日	2017/6 治療当日(治療前)	治療後1日目	
治療	<p>病状、治療についてインフォームドコンセントができる。</p> <p>心身共に安定した状態で見守り、不安が軽減できるよう対応できる。</p>	<p>①オスコン水100ml ②シロロイブシカ ③6mlで咽頭麻酔 ④シロロイブシカ ⑤シロロイブシカ ⑥シロロイブシカ ⑦シロロイブシカ ⑧シロロイブシカ</p>	<p>①抗生剤点滴(7)771g、生理食塩液20ml(100ml) ②点滴後(口閉鎖後) ③抗生剤点滴(7)771g、生理食塩液20ml(100ml) ④点滴後(口閉鎖後) ⑤抗生剤点滴(7)771g、生理食塩液20ml(100ml) ⑥点滴後(口閉鎖後)</p>	<p>後出血を起こさない</p>
検査	採血(生化学・血液学・凝固・免疫)、尿検査、尿沈降、心電図、呼吸機能検査	①採血(生化学・血液学) ②尿検査 ③上部消化管内視鏡検査	①採血(生化学・血液学) ②胸腹部レントゲン ③上部消化管内視鏡検査	
安静度	制限なし	制限なし	制限なし	
栄養	制限なし	絶食	絶食	
看護支援システムケア項目	体温・脈拍・血圧(10分)、不快・苦痛、消化器症状	体温・脈拍・血圧・SpO2(呼吸機後、2時間後、6時間後)、不快・苦痛、消化器症状・尿性状、麻酔覚醒	体温・脈拍・血圧(10分・20分)、不快・苦痛、消化器症状・尿性状	
書類・手続き	入院時基本書類一式、感染症検査同意書、DVT予防リスク評価、対応策、治療承諾書、上部消化管内視鏡検査同意書・同意書	入院時基本書類一式、感染症検査同意書、DVT予防リスク評価、対応策、治療承諾書、上部消化管内視鏡検査同意書・同意書	入院時基本書類一式、感染症検査同意書、DVT予防リスク評価、対応策、治療承諾書、上部消化管内視鏡検査同意書・同意書	
その他	リストバンド装着確認	口入れ歯・金属類の除去	治療結果の説明	

内視鏡的粘膜下層剥離術 (ESD) (胃)		医師者用		
項目	月日	#VALUE!	#VALUE!	
達成目標	入院日・治療前日	治療後2日目	治療後5日目	
治療	<p>病状、治療についてインフォームドコンセントができる。</p> <p>心身共に安定した状態で見守り、不安が軽減できるよう対応できる。</p>	<p>①オスコン水100ml ②シロロイブシカ ③6mlで咽頭麻酔 ④シロロイブシカ ⑤シロロイブシカ ⑥シロロイブシカ ⑦シロロイブシカ ⑧シロロイブシカ</p>	<p>①抗生剤点滴(7)771g、生理食塩液20ml(100ml) ②点滴後(口閉鎖後) ③抗生剤点滴(7)771g、生理食塩液20ml(100ml) ④点滴後(口閉鎖後) ⑤抗生剤点滴(7)771g、生理食塩液20ml(100ml) ⑥点滴後(口閉鎖後)</p>	<p>後出血を起こさない</p>
検査	採血(生化学・血液学・凝固・免疫)、尿検査、尿沈降、心電図、呼吸機能検査	①採血(生化学・血液学) ②尿検査 ③上部消化管内視鏡検査	①採血(生化学・血液学) ②胸腹部レントゲン ③上部消化管内視鏡検査	
安静度	制限なし	制限なし	制限なし	
栄養	制限なし	絶食	絶食	
看護支援システムケア項目	体温・脈拍・血圧(10分)、不快・苦痛、消化器症状	体温・脈拍・血圧・SpO2(呼吸機後、2時間後、6時間後)、不快・苦痛、消化器症状・尿性状、麻酔覚醒	体温・脈拍・血圧(10分・20分)、不快・苦痛、消化器症状・尿性状	
書類・手続き	入院時基本書類一式、感染症検査同意書、DVT予防リスク評価、対応策、治療承諾書、上部消化管内視鏡検査同意書・同意書	入院時基本書類一式、感染症検査同意書、DVT予防リスク評価、対応策、治療承諾書、上部消化管内視鏡検査同意書・同意書	入院時基本書類一式、感染症検査同意書、DVT予防リスク評価、対応策、治療承諾書、上部消化管内視鏡検査同意書・同意書	
その他	リストバンド装着確認	口入れ歯・金属類の除去	治療結果の説明	