

# Broncoflex<sup>®</sup>

Single-use Bronchoscope



**TSC** LIFE

 株式会社 インターメド ジャパン

# シングルユース気管支鏡を選ぶ理由



## 交差感染を回避

リユーズブル気管支鏡はワーキングチャンネルが長く細い為、洗浄・滅菌が困難です。たとえ適切な除染が行われたとしても、再使用された気管支鏡を介した病原体の感染リスクは依然として残ります。

3%

ガイドラインに沿った除染後の残留物による交差感染のリスク

21%

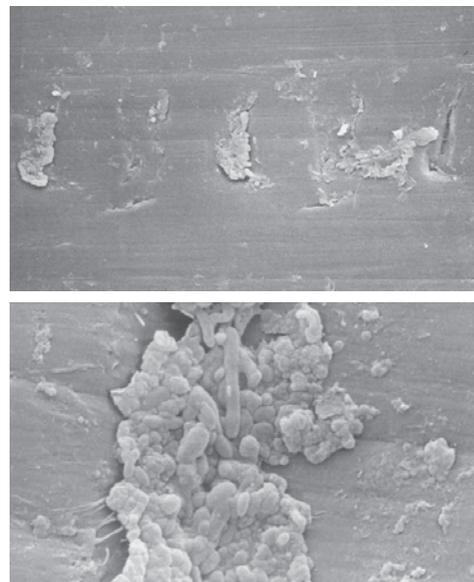
汚染されたリユーズブル気管支鏡の使用により、患者が感染症を発症するリスク

24,421€

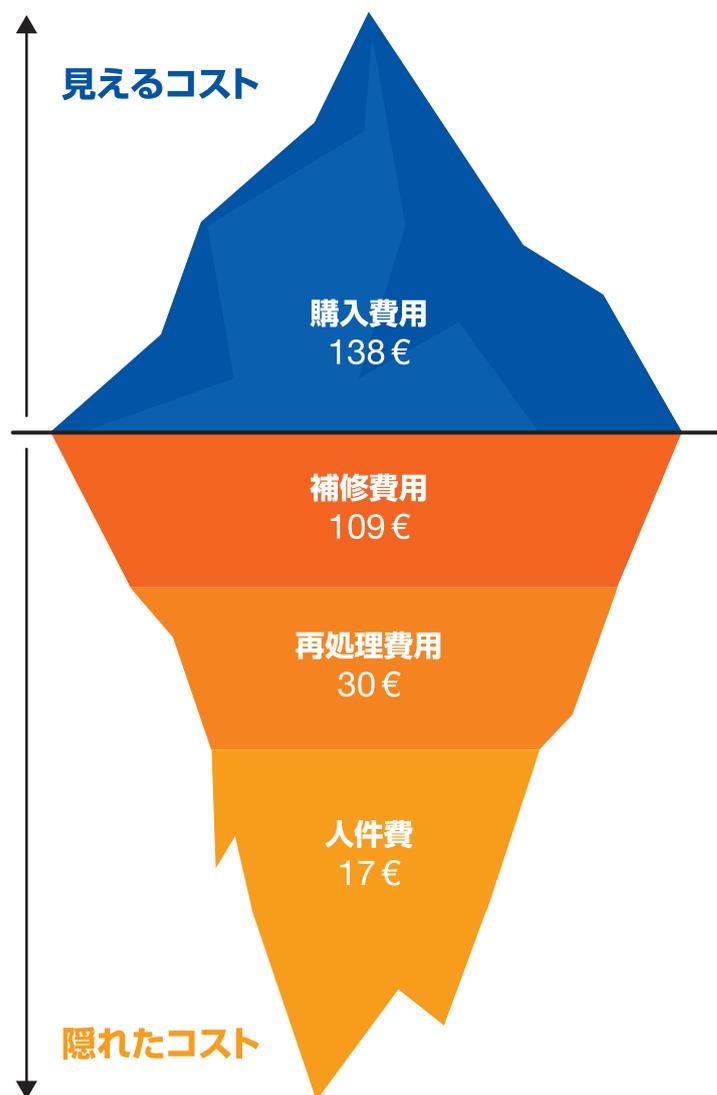
VAPIに罹患した患者1人あたりの追加治療費用

手術を158回すると = 1人の患者が感染  
(154€/手術)

= 158回の手技で、1人の患者が感染する恐れがある<sup>(2)</sup>



ワーキングチャンネル内の汚れと微生物<sup>(1)</sup>



## 費用対効果が良い

再処理も修理も不要

リユーズブル気管支鏡の除染作業や修理は、非常に大きなコストが掛かりますが見過ごされています。処理のプロセスが複雑で、物・人の面でコストが掛かり手間も多く、再使用できるまで時間が掛かります。

リユーズブル気管支鏡の1回あたりの使用コスト  
= 294 €<sup>(3)</sup>



## いつでも利用可能

常に使える状態なので、手間が掛からず、業務を簡素化できる

リユーズブル機器は、除染や修理の作業が多く、一部の工程がキャンセルまたは遅延した場合、病院の経済的損失や重症患者のケアに影響を及ぼします。

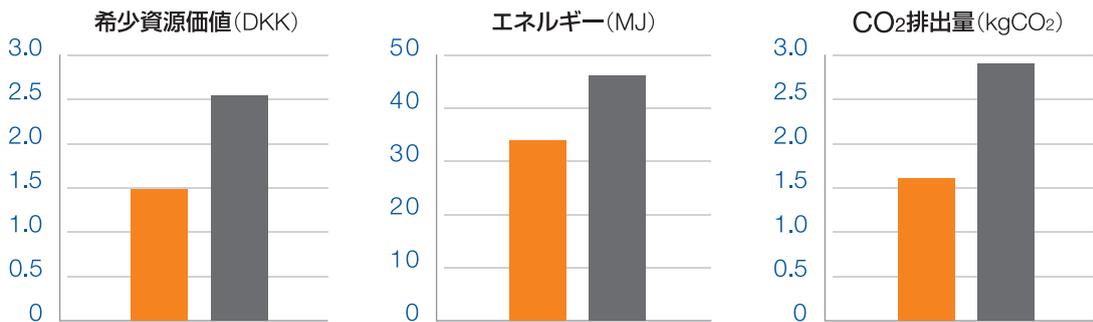


## 環境にやさしい

廃棄物、エネルギー、資源の消費量を減らす

リユーザブル気管支鏡は洗浄剤や個人防護具(PPE)の使用により、シングルユース気管支鏡と比べ、使用物品やエネルギーの消費、CO<sub>2</sub>排出量が多くなります。

### リユーザブル vs シングルユース気管支鏡の環境に与える影響について<sup>(4)</sup>



※グラフは1つのシングルユース気管支鏡とリユーザブル気管支鏡の再処理1回分を比較したものです。

■ シングルユース ■ リユーザブル



内視鏡1本を再処理するために必要な物品<sup>(4)</sup>



内視鏡1本の再処理に使用するPPE<sup>(4)</sup>

## シングルユース気管支鏡 国際ガイドライン

Single-Use Bronchoscope International Guidelines



### AABIP

「シングルユース気管支鏡を使用出来る時は、まずそれを使用すべきである」<sup>(6)</sup>



「個別モニターを使用した軟性内視鏡 (シングルユース)を推奨」<sup>(7)</sup>



### Association of Anaesthetists

「シングルユース軟性気管支ファイバースコープ(FOB)は 交差感染のリスクをゼロに出来る可能性がある」<sup>(9)</sup>



### KNO

「シングルユーススコープの使用が推奨されている」<sup>(11)</sup>



### SPLF

「リユーザブル内視鏡の洗浄時に、エアロゾルや手作業による暴露のリスクを減らすために、シングルユース内視鏡の使用を検討し、提案しなければならない」<sup>(8)</sup>



### aeer

「気管支鏡の再生使用処理を行う人が汚染するリスクがあるため、シングルユース気管支鏡を推奨する」<sup>(10)</sup>

# Broncoflex<sup>®</sup> Agile / Vortex

Broncoflex<sup>®</sup>は、大きなワーキングチャンネルにより、AgileとVortexの2つのサイズ展開で、様々な場面で使用する事が可能です。



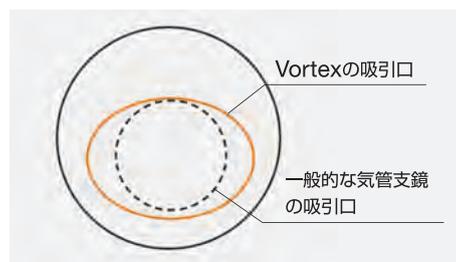
握りやすいデザイン



※画像はBroncoflex<sup>®</sup> Agileです。

## 操作性

精密で柔軟なフレキシブル構造により、上下200°以上の遠位端の屈曲が可能です。また、ワーキングチャンネルに器具が挿入されていても、屈折角度を維持します。



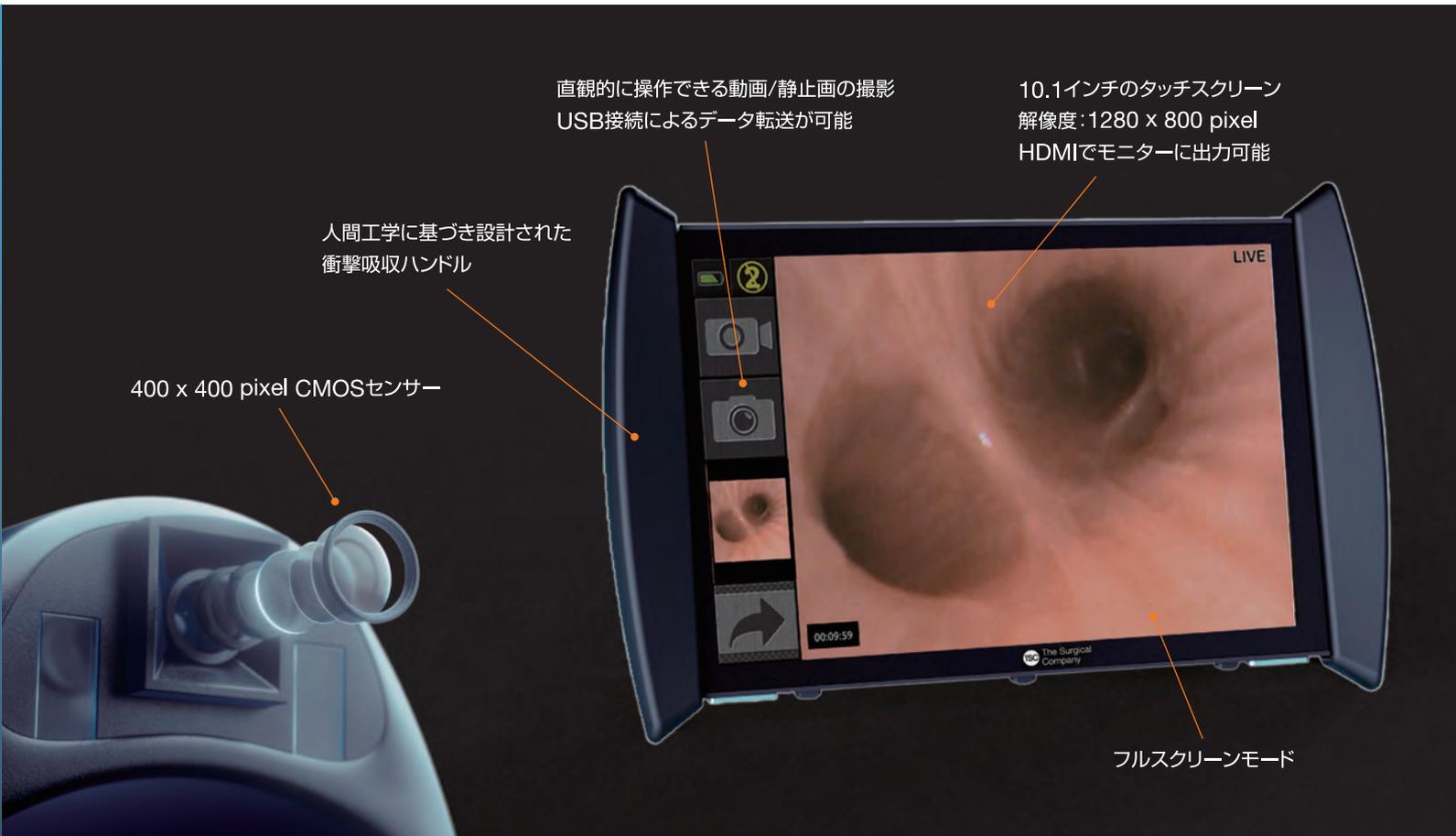
## 分泌物の吸引

先端開口部が広く、分泌物や液体の吸引を容易に行う事ができます。



# Screeni<sup>®</sup> HD 高解像度ディスプレイスクリーン

Screeni<sup>®</sup> HDはただのタッチスクリーンではなく、高解像度の画質を表示するアルゴリズムを組み込んだシステムです。



## 高解像度システム

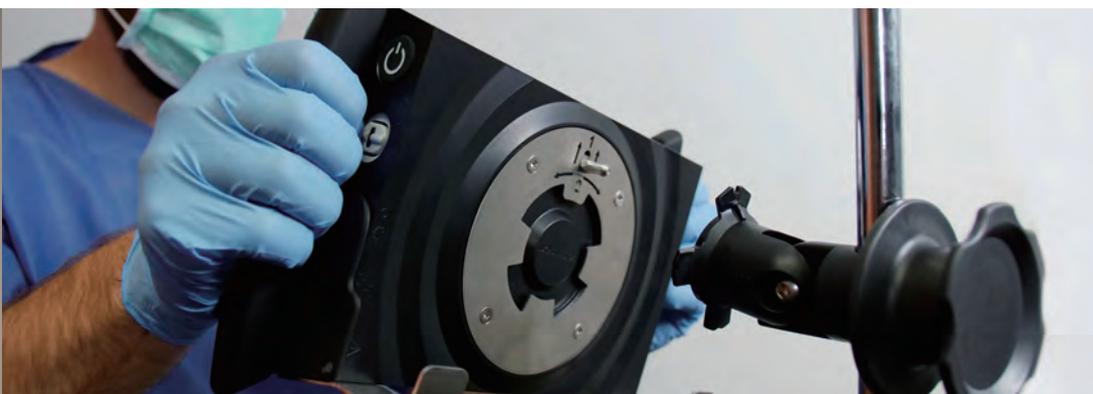
拡張画像処理のアルゴリズムと光管理システム

- ・組織に近づくと過度な露出を抑える
- ・遠近どちらも優れた視野を実現



## 直ぐに取り付け可能で、持ち運びが自在

Screeni<sup>®</sup> HDは簡単にIVポールに取り付けできるブラケットが付いています。軽くて持ち運びができるため、場所を選ばずご使用いただけます。Broncoflex<sup>®</sup> Agile / Vortex内視鏡をScreeni<sup>®</sup> HDに吊す事もできます。



# 手術室

Broncoflex<sup>®</sup>は全ての軟性気管支鏡治療が適応となる症例にご使用いただけます。  
生検またはBALも適応に含まれます。



## 片肺換気 Single-lung ventilation

胸部外科手術では、ダブルルーメンチューブを用いて手術する肺または手術部位に近い肺の換気を抑制する必要があります。

### Broncoflex<sup>®</sup> Agileの特徴

外径が3.9mmと小さい

→ 全ての35Frダブルルーメンチューブに対応している



## 気管挿管困難

喉頭鏡で何度か失敗した後、気管内挿管が想定内もしくは想定外に困難な場合、気管支鏡を使用して気管内チューブを気管に誘導します。

### Broncoflex<sup>®</sup> Agileの特徴

外径が3.9mmと小さい

→ 全てのID.5.0mmの気管内チューブに対応している



## トレーニング

軟性気管支鏡はその操作に技術的なスキルが要求されます。このスキルは、ハンズオントレーニングやデモ器の使用、VRシミュレーターや患者（監督者立ち合いのもと）を通じて習得する事ができます。

# 集中治療室



## 気管支洗浄と気管支肺胞洗浄 BAL

人工呼吸中の患者は肺に分泌物が溜まることがあるので、吸引して取り除く必要があります。また、気管支遠位端から細胞サンプルを採取し、病理検査室で分析することで診断を行います。

### Broncoflex® Vortexの特徴

内径2.8mmの幅広いワーキングチャンネル  
→ 吸引口を最大化し、過度の陰圧を抑える

## Easy BALクリップ

Easy BALクリップはBALで使用する検体容器を保持するクリップです。

### Easy BALクリップの特徴と利点

- ・複数のサイズの検体容器と互換性あり
- ・サクションラインマネジメントの改善
- ・1人でも検体のサンプリングが可能

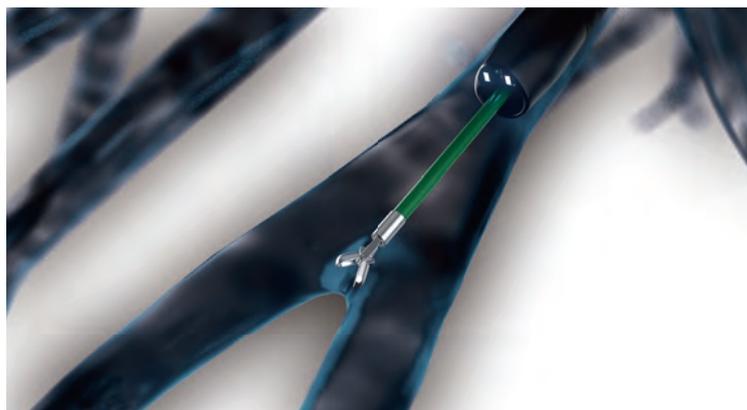


## 生検

気管支鏡と一緒に、生検や異物除去のための器具を使用する事もできます。

### Broncoflex® Vortexの特徴

丈夫で、柔軟な角度調整  
→ インストルメント使用時の屈曲角度の減少を抑制



## 経皮的気管切開術

長期の気管挿管や人工呼吸器からの離脱に失敗した後に、気管にカニューレを挿入します。

### Broncoflex®の特徴

より鮮明で詳細な遠位視野を実現



# 商品仕様

## 【気管支鏡】

		Agile	Vortex
光学システム	視野方向	0°	
	視野角	87.5°	
	被写界深度	5-50mm	
	解像度(ピクセル)	400×400	
	照明用ライト	2 LEDs	
挿入部分	屈曲角度(上/下)	220°/220°	200°/200°
	最小径	3.6mm	5.4mm
	最大径	3.9mm	5.6mm
	有効長	605mm	
鉗子チャンネル	内径	1.4mm	2.8mm
適合性	挿入可能ETT最小内径	5.0mm	6.0mm
	挿入可能ダブルルーメンチューブ最小サイズ	35Fr	41Fr

## 【モニター】

		Screeni®
電気関連	定格電源電圧	100-240V
	定格電源周波数	50-60Hz
	平均電流	0.6A
	電源アダプタ入力	15V DC/2A
	感電に対するプロテクションタイプ	クラス2
	電池	リチウムイオン電池
	最長連続稼働時間	3時間
タッチスクリーン	スクリーンサイズ	10.1インチ
	最大解像度(ピクセル)	1280×800
その他	防塵防水保護等級	IP 30
	寸法(長さ×高さ×幅)	300×200×110mm
	重量	1.8kg
	付属品	充電器、取付用ブラケット
	内蔵メモリ容量	16GB
	入力端子	USBタイプA

品名	品番	包装単位	薬事番号
ブロンコフレックス アジャイル	20030001	5個/箱	※1
ブロンコフレックス ボルテックス	10030001	5個/箱	※1
スクリーニ	30030000	1台/箱	※2
イージーバルクリップ 10個入り	41010000	1箱	※3

※1 一般的名称:ビデオ軟性気管支鏡 販売名:ブロンコフレックス 医療機器認証番号:305ACBZX00012000 クラスII  
 ※2 一般的名称:内視鏡ビデオ画像プロセッサ 販売名:スクリーニ 医療機器届出番号:27B1X00040000231 クラスI  
 特定保守管理医療機器:該当  
 ※3 法第二条第四項適用外

### 参考文献

- (1) Pajkos et al. Is biofilm accumulation on endoscope tubing a contributor to the failure of cleaning and decontamination? Journal of Hospital Infection (2004), 58, 224-229
- (2) Terjesen, Christoffer Lijja et al. "Early Assessment of the Likely Cost Effectiveness of Single-Use Flexible Video Bronchoscopes" Pharmacoeconomics - open vol. 1, 2 (2017); 133-141.
- (3) Mouritsen et al. A systematic review and cost effectiveness analysis of reusable vs. single-use flexible bronchoscopes. Anaesthesia, 75: 529-540. <https://doi.org/10.1111/anae.14891>
- (4) Ofstead et al. A glimpse at the true cost of reprocessing endoscopes: Results of a pilot project. Communiqué, Jan/Feb, 63-78.
- (5) Sorensen et al. Comparative Study on Environmental Impacts of Reusable and Single-Use Bronchoscopes
- (6) <https://aabronchology.org/wp-content/uploads/2020/03/2020-AABIP-Statement-on-Bronchoscopy-COVID.GAEupdated-Version.pdf>
- (7) <https://www.esahq.org/uploads/2020/03/poster-esa-rev-1-2.pdf>
- (8) <http://splf.fr/wp-content/uploads/2020/03/Precautions-particulieres-endoscopie-bronchique.pdf>
- (9) <https://anaesthetists.org/Home/Resources-publications/COVID-19-guidance/Statements-COVID-19>
- (10) <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7193137/pdf/main.pdf>
- (11) Leidraad infectiepreventiemaatregelen KNO-zorg tijdens COVID-19 pandemie.pdf

## 製造販売元

 **JSS 株式会社ジェイ エス エス**

<http://www.jssco.co.jp/>

## 販売元

 **株式会社インターメド ジャパン**

<http://www.intermedjp.co.jp/>

本社:〒541-0045 大阪市中央区道修町1-6-7 JMFビル北浜01 14F

TEL 06-6222-1951(代)・FAX 06-6222-1950

東京支店: TEL 03-5363-8460・FAX 03-5363-8465

大阪支店: TEL 06-6222-1957・FAX 06-6222-3760

福岡支店: TEL 092-451-2459・FAX 092-451-2419



●本カタログに掲載の製品の仕様については、改良等の理由により予告なしに変更することがあります。  
 ●本カタログに掲載の製品の価格については、弊社の「標準価格表」をご覧ください。なお、標準価格は諸般の事情により予告なしに変更することがありますので、あらかじめご了承ください。  
 ●商品に関するお問い合わせは、最寄りの弊社各営業所へお願い致します。

## 代理店

AV230626-2603-02-300-6 I