

カールストルツの工業用内視鏡

Industrial Endoscopy

Message

メッセージ

カールストルツは内視鏡専門メーカーとして、1945年にドイツで誕生しました。生産拠点としてドイツ、スイス、アメリカに、そして世界各地に販売ネットワークを構築する、内視鏡のリーディングカンパニーです。カールストルツは優れた内視鏡メーカーとして産業分野・医療分野に広く貢献し、時代が要求する、より高度な検査機器を提供してまいりました。

日本の皆様には、2004年より日本法人を通じて販売しております。世界の産業界のリーダーである日本市場におきましても、カールストルツの製品が皆様の品質の向上やコストダウンにきっとお役に立つことを確信しております。カールストルツは充実した研究開発と信頼ある生産体制をもって、皆様により良い製品、より良い技術サービスをご提供し、日本の産業の一端を担ってまいります。

Dear customers

KARL STORZ was founded in 1945, Germany, as a specialist of endoscope manufacturer. We have plants in Germany, Switzerland, America and strong sales network over the world.

As an excellent company, we have established a name of the world leading supplier of endoscopes. KARL STORZ has been always introducing highly appreciated products required by people and market and has been contributed in various industries and medical fields.



contents

Borescope / P3

Videoscope / P5

Monitor System / P6

Flexoscope / P7

Light Source / P8

Worldwide / P9

Borescope

ボアスコープ



カールストルツのボアスコープは、特許であるHOPKINS®ロッドレンズを使用しているため、深い被写界深度が特長です。一般的なリレーレンズ方式に比べ、より明るく、高解像な画像を得られます。

耐熱仕様や、特定波長 (UV) 領域の観察が可能なボアスコープなど、ラインナップも豊富です。

- 外径: 1mm~12mm(1.6mm以上はHOPKINS®ロッドレンズ使用)
- 有効長: 50mm~1,480mm
- 視野方向: 0°~120°
- 視野角: 10°~100°
- 耐熱温度: 150°C (標準)、250°C (さらに高温の場合はご相談ください)
- 耐性: 耐水、耐油、耐圧5bar

- Diameter: 1mm - 12mm (ϕ 1.6mm and over: HOPKINS®rod lens system)
- Working length: 50mm - 1,480mm
- Direction of view: 0° - 120°
- Angle of view: 10° - 100°
- Temperature resistance: up to 150°C(standard), 250°C
- Resistance: water, oil, pressure 5bar

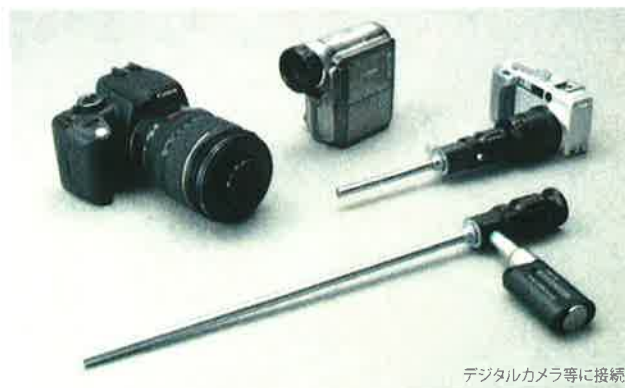
[システム構成例]



TECHNO PACK® X に接続



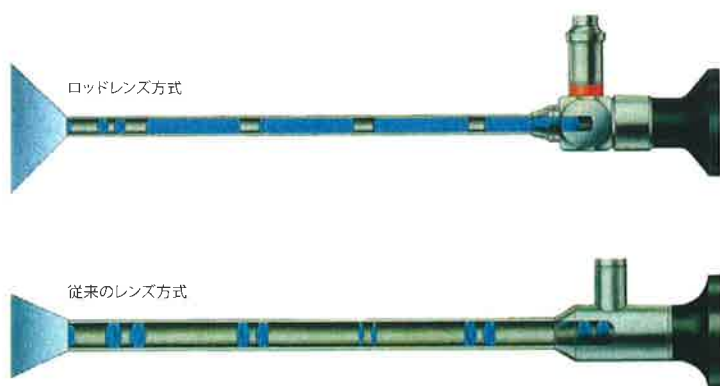
CCDカメラに接続



デジタルカメラ等に接続



患者には優しく安全に、ドクターには、的確な診断・確実な処置ができるよう、内視鏡医療に対するカールストルツ博士とH.H.ホプキンス教授の強い思いが、世界に類のない極めて画期的なロッドレンズシステムを生み出しました。このロッドレンズシステムは、1879年にニツェ博士により開発された従来レンズシステムに代わり、内視鏡技術を大きく前進させました。カールストルツのHOPKINS®ロッドレンズシステムは、従来のレンズの代わりに、先端部を光学的に処理した特殊ガラスロッドを採用しています。このロッドレンズシステムは、従来のレンズシステムに比べ、広視野角、高輝度、シャープなコントラスト画像、そして忠実な色彩を実現しました。



[HOPKINS®ロッドレンズシステムの特長]

- 優れた配光性により、高解像度のシャープなコントラスト画像を実現
- 深い被写界深度
- 視角全体にムラ・歪みが無く、均一で明るい画像を提供

※ロッドレンズ方式の第2世代であるHOPKINS II®は、最先端光学技術により解像度、輝度、コントラストおよび視野角を飛躍的に向上させました。HOPKINS II®は、最高品質の新しいブランドです。

[ボアスコープによる観察画像例]



基板



腐食した配管内部



エンジンバルブ



トランスミッションギア

Videoscope

ビデオスコープ



高性能CCDを先端部に内蔵した内視鏡です。人間工学的に設計されたグリップは使いやすく、手元ボタンで簡単に湾曲操作や画像撮影ができます。

豊富な交換レンズを使用することで、様々な視野方向と焦点距離にも対応。

また、計測機能を備えたものや、UV光源装置と組み合わせた蛍光浸透探傷法による検査が可能なビデオスコープも取り揃えています。

- 外径：3.8mm、4.2mm、5.0mm、6.0mm、6.3mm、8.0mm
- 有効長：1,000mm～7,500mm
- 外装：プラスチックコーティング（φ3.8mm）、メタルメッシュコーティング（φ4.2mm以上）
- CCD：1/10インチ または 1/6インチ

- Diameter : 3.8mm, 4.2mm, 5.0mm, 6.0mm, 6.3mm, 8.0mm
- Working length : 1,000mm - 7,500mm
- Outer coating : Plastic(φ3.8mm), Metal(φ4.2mm and over)
- CCD : 1/10 or 1/6 inch

[システム構成例]



ハイエンド仕様 (TECHNO PACK® X に接続)



ローエンド仕様 (各種モニターに接続)

Monitor System

モニター表示システム



TECHNO PACK® は、各種ボアスコープ、ファイバースコープ、ビデオスコープと組み合わせて観察を可能にするシステムです。高輝度光源装置、カメラコントロール、データ記憶装置、バッテリーユニット(オプション)等で構成され、必要な機能がコンパクトに設計されています。くっきりと明るい鮮明な画像が特長で、機械装置、エンジン、配管内部等の検査やプロセスのモニタリングに最適です。

[TECHNO PACK® X仕様]

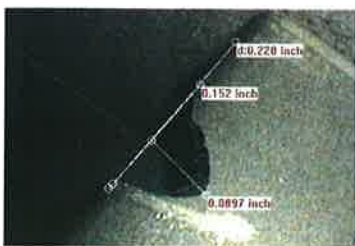
- 12インチTFTフラットスクリーン、800×600ピクセル、輝度：800cd/m²
 - 50W可変式メタルハライド光源内蔵
 - 動画・音声 (mpg、jpg、wav) を20GBハードディスクに保存可能
 - レポートやコメント等の書き込み可能
 - DVD/CD-R、USBポート内蔵
-
- 12" TFT flat screen, 800×600 pixels, brightness : 800cd/m²
 - 50W Xenon light source with manual brightness adjustment mode
 - Video streaming and audio storage , directly to the 20GB hard drive
 - Possible to enter reports and coments
 - 20GB hard drive, data storage on a USB stick or DVD/CD-R

[マルチポイント計測について]

計測機能付ビデオスコープとTECHNO PACK® Xを接続することで、観察だけではなく傷や欠陥の大きさをわずか3ステップの操作で簡単に測定できます。

カールストルツのマルチポイント計測システムは、49のレーザーポイントを持つ3Dレーザーシステムを使用。

TECHNO PACK® Xソフトウェアのアルゴリズムが各レーザーポイントの位置を解析し、表面の3Dイメージから、計測結果を瞬時に算出します。



ノッチ部分の計測



さまざまな計測タイプ



マルチポイントのイメージ

- 高精度計測・・・湾曲部やゆがんだ縁部分も正確に計測
- 先端レンズやビデオスコープの交換不要・・・オールインワンで迅速な検査と計測が可能
- 全画面表示・・・モニターに全面表示で見やすさ抜群
- 多様な計測タイプ・・・距離(長さ)や深さ、点から基準線、面積、マルチライン等

Flexoscope

ファイバースコープ



タービンや配管、機械の内部など見えにくい場所を、明るく鮮明にとらえます。フレキシブルなので、曲部や障害物があっても鮮明さを損なうことなく、検査箇所を観察できます。

- 外径：0.35mm～12mm
- 有効長：200mm～1,800mm
- 視野方向：0° または 90°
- 外装：プラスチックコーティングまたはメタルメッシュコーティング

- Diameter : 0.35mm - 12mm
- Working length : 200mm - 1,800mm
- Direction of view : 0° or 90°
- Outer coating : Plastic or Metal



外径0.35mmの超極細サイズからご用意しています。

[システム構成例]



CCDカメラに接続



デジタルカメラ等に接続

Light Source

光源装置



カールストルツでは、高輝度キセノン光源装置からモバイルバッテリーライトまで、他に類をみない製品バリエーションを揃え、それぞれの目的に合った最適の光源装置を提供しています。

- キセノン光源装置
- メタルハライド光源装置
- LED光源装置
- ハロゲン光源装置
- ハンディ光源(バッテリー式簡易型LED光源)

- XENON light source
- Metal Halide light source
- LED light source
- Halogen light source
- LED battery light source

Accessory

アクセサリ





STORZ
KARL STORZ—ENDOSKOPE
INDUSTRIAL GROUP



カールストルツ・エンドスコーピー・ジャパン株式会社
インダストリアル事業部

KARL STORZ ENDOSCOPY JAPAN K.K.
Industrial Division



〒102-0071 東京都千代田区富士見2-7-2 ステージビルディング8階
TEL. 03-6380-8621 FAX. 03-6380-8633

Stage Bldg. 8F, 2-7-2 Fujimi, Chiyoda-ku, Tokyo 102-0071, Japan
Tel. 81-3-6380-8621 Fax. 81-3-6380-8633

www.karlstorz-industrial.jp
info@karlstorz-industrial.jp



代理店