

工業用内視鏡検査



- 工業用ビデオスコープ
- 工業用ファイバースコープ
- 工業用硬性鏡
- ミニボアスコープ
- 光源装置
- アクセサリー

研究開発、製造からメンテナンスまで、工業用内視鏡は産業の「目」として支援します。

総合光学メーカーならではの光学技術、精密加工技術、デジタル技術を投入した、オリンパスの工業用内視鏡。それらの技術が、パイプや機械、構造物の内部をはじめとした、人間の目が届かない場所の観察を実現します。ビデオスコープ、ファイバースコープ、硬性鏡、ミニボアスコープなど充実のラインアップが、製品や設備の「安全性」「信頼性」「生産性」の向上に大きく貢献します。

用途例

土木・建築

橋梁メンテナンス、トンネル内面裏がわの空洞検査、建築物内部の検査。

上下水道

給排水管の錆、詰まりの診断。ライニング加工処理前後の写真撮影。

ガス

ガス管の腐食、屋内フレキシブルガス管の釘穴の調査、排気筒の傷検査やガスエンジンの保守点検。

電力

原子力・火力発電所における、熱交換チューブ、復水器、配管、タービンの保守点検。風力発電設備内のギアボックスの保守点検。

産業機械

原動機、ボイラー、熱交換器、製造装置の保守点検。

石油・化学プラント

プロセス配管、圧力容器、熱交換器、ボイラーなどの保守点検。

鉄鋼・非鉄

工場設備の保守点検、製品の品質検査。

電気・電子

機械の作動チェック、部品検査、研究開発。

自動車

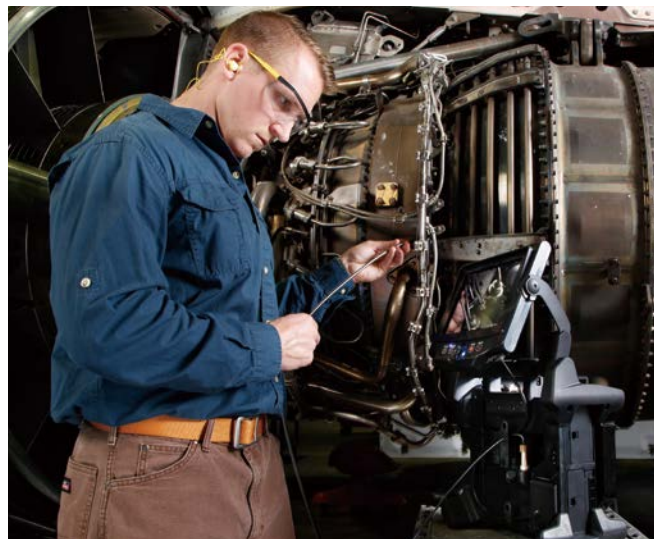
エンジン、油圧部品、噴射ノズルなどの部品検査、完成車動作確認。

航空・宇宙

各種タービンエンジンブレード、燃焼室の定期検査、機体チェック。ロケットの開発製造。

国防・治安

各種航空機エンジンの保守、麻薬など密輸品の発見や犯罪捜査、災害時の被災者捜索。



工業用ビデオスコープシリーズ P.3-8

工業用ファイバースコープ P.9

工業用硬性鏡 P.10

ミニボアスコープ／光源装置 P.11

アクセサリ P.12

システムチャート P.13-14

製品構成

工業用ビデオスコープ

- ワンパッケージ、バッテリー駆動式
- 明るさの自動調整、画像処理可能
- 静止画、動画の記録再生可能
- ステレオ計測（一部機種で可能）



工業用ファイバースコープ

- $\phi 0.6\text{mm}$ から各種太さ、長さあり
- 光源装置を目的別に選択可能
- 目視/モニター観察可能
- 導入しやすい価格帯



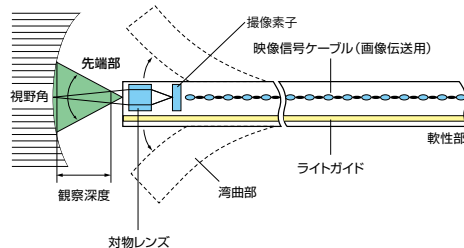
工業用硬性鏡

- $\phi 1.2\text{mm}$ から各種太さ、長さ、レンズ方向あり
- 光学レンズによるクリアな観察が可能
- 装置への組込で再現検査が可能
- 導入しやすい価格帯

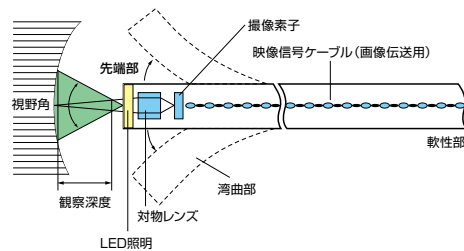


挿入部構造図

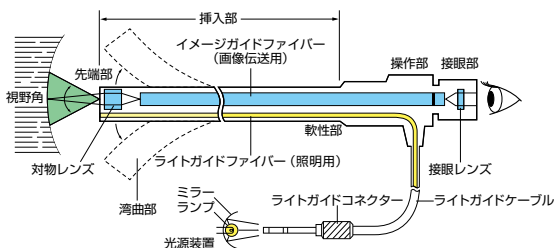
▶ IPLEX NX/ IPLEX RX/ IPLEX RT/ IPLEX YS/ IPLEX TX



▶ IPLEX UltraLite/ Series C

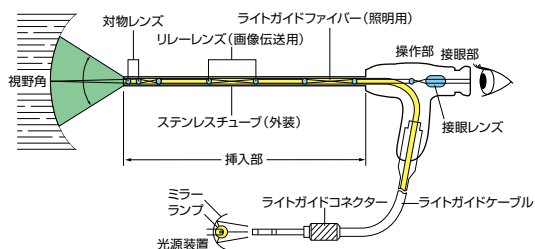


構造図

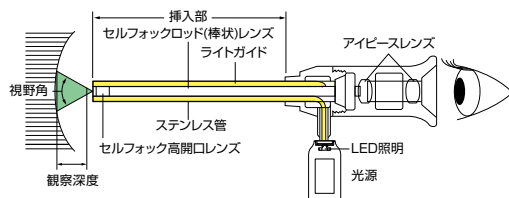


構造図

▶ 工業用硬性鏡シリーズ



▶ ミニボアスコープ (MKシリーズ)



工業用ビデオスコープシリーズ

工業用ビデオスコープのフラッグシップ機

IPLEX NX

φ4.0、6.0 L=3,500~7,500mm

鮮明な画像でより細かな観察が可能に
計測機能が従来比で大幅に向上。



主な特長

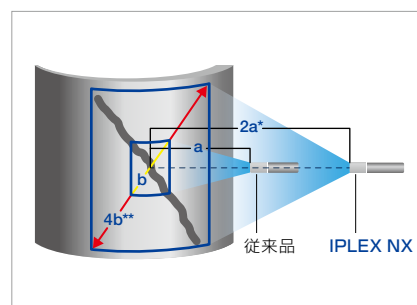
● 使用環境に対応するマルチポジション構造



● タッチスクリーンですばやい操作



● 計測範囲が従来品より拡大



*2倍離れた距離から従来品と同等の精度で計算可能。
(当社測定条件において)

**直径6.0mmスコープに直視ステレオ光学アダプターを使用した場合に、検査領域の対角サイズが従来モデルの4倍に拡大。

IPLEX NX 仕様

スコープユニット

スコープ型番		IV9435N	IV9450N	IV9635N	IV9650N	IV9675N
挿入部	外径	φ4.0mm		φ6.0mm		
	有効長	3.5m	5.0m	3.5m	5.0m	7.5m
	外装	特殊強化加工タンクステンプレート				
光学系	視野角	光学アダプターにより変更。ステレオ計測用のアダプターも装着可能				
	視野方向					
光源	照明方式	超高輝度レーザーダイオード				
湾曲部	湾曲角度 (4方向)	130°		180°		150°
	湾曲操作	TrueFeel方式によるジョイスティック電動湾曲操作				

ベースユニット

外形寸法		320(W) × 310(H) × 180(D) mm				
質量 (スコープユニット、バッテリー、SDHCカード含)		7.1kg	7.2kg	7.3kg	7.4kg	7.5kg
高温感知センサー		2段階高温警告				
液晶モニター		8.4型TFT、デイトタイプ、タッチスクリーン液晶モニター				
入出力端子		入力端子:S-ビデオ 出力端子:VGA				
USBコネクター		A端子、USB準拠				
ズーム/明るさ調節機能		5倍デジタルシームレスズーム、10ステップデジタル明るさ調整				
ゲイン調整機能		WiDER付き3ステップゲイン調整				
電源		DC駆動: 専用バッテリー14.8V (約100分駆動) AC駆動: 100V~240V、50/60Hz (標準ACアダプター接続による)				
記録メディア		SDHCカード、USBメモリー (静止画記録のみ)				
静止画記録	解像度	H768 × V576 (Pixel)			H1024 × V768 (Pixel)	
	記録方式	JPEG圧縮 (Exif2準拠) で記録。				
動画記録	解像度	H768 × V576 (Pixel)			H1024 × V768 (Pixel)	
	記録方式	AVIフォーマット MPEG-4 AVC/H.264圧縮				
ステレオ計測機能 (オプション)		2点間計測、線基準計測、面基準計測、全長計測、面積計測				

詳細は各製品の個別カタログを参照ください

URL: <http://www.olympus-ims.com/rvi-products/iplx-nx/>

使いやすいスタンダードタイプ

IPLEX RX/RT

φ4.0、6.0 L=2,000~7,500mm



携帯に適したデザイン
快適検査を実現。



主な特長

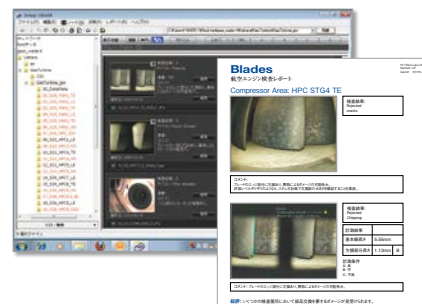
● 携帯に適したコンパクトデザイン



● 専用ベルト着用で快適検査



● 検査支援ソフトウェアInHelp搭載



無線LANによるデータ転送可能*
*東芝SDメモリーカードFlashAir使用時

IPLEX RX/RT 仕様

スコープユニット

スコープ型番	IPLEX RX	IV9420RX	IV9435RX	IV9620RX	IV9635RX	IV9650RX	IV9675RX
	IPLEX RT	IV9420RT	IV9435RT	IV9620RT	IV9635RT	IV9650RT	IV9675RT
挿入部	外径	φ4.0mm		φ6.0mm			
	有効長	2.0m	3.5m	2.0m	3.5m	5.0m	7.5m
	外装	特殊強化加工タングステンプレート					
湾曲部湾曲角度(4方向)		130°		150°	130°	120°	100°

挿入部・操作部

	IPLEX RX	IPLEX RT
高温感知センサー	2段階高温警告	—
照明方式	高輝度LED照明	
外形寸法	365(W) × 192(H) × 93(D)mm	
質量	約1.0kg (挿入部、ユニバーサルケーブルを含まず)	

メインユニット

外形寸法		突起部含まず: 227(W) × 189 (H) × 64(D)mm					
質量 (スコープユニット、バッテリー含む)		2.9kg	3.0kg	3.1kg	3.2kg	3.3kg	3.5kg
液晶モニター		6.5型全天候型液晶モニター					
電源		DC駆動: 専用バッテリー10.8V (120分駆動)					
		AC駆動: 100V~240V、50/60Hz (標準ACアダプター接続による)					
ビデオ信号出力		VGA					
USB端子		A端子、Ver.2.0準拠 (記録専用)					
ズーム / 明るさ調整機能		5倍デジタルシームレスズーム、10ステップデジタル明るさ調整					
ゲイン調整機能		WIDER付き3ステップゲイン調整			—		
シャープネス調整機能		4ステップシャープネス調整			—		
カラー調整機能		3ステップ色調整			—		
記録メディア		USBフラッシュメモリー (1GB標準添付、当社指定のUSBフラッシュメモリー)					
静止画記録	解像度	H768 × V576 (Pixel)					
	記録方式	JPEG圧縮 (Exif2準拠)					
	ファイルサイズ	約300KB					
動画記録	解像度	H640 × V480 (Pixel)					
	記録方式	AVIフォーマット MPEG-4圧縮					
	ファイルサイズ	1秒間で約500KB					
ステレオ計測機能 (オプション)		2点間計測、線基準計測、面基準計測、全長計測、面積計測					

詳細は各製品の個別カタログを参照ください

URL: <http://www.olympus-ims.com/rvi-products/iplex-rx/>

工業用ビデオスコープシリーズ

コンパクトでも多機能

IPLEX UltraLite

φ4.0、6.0 L=2,000、3,500mm



主な特長

- 小さくても多彩な機能
- ステレオ計測可能(計測アダプタ使用時)
- フィールド作業も安心のIP55規格準拠

最細径ビデオスコープ

IPLEX TX

φ2.4 L=1,200mm



主な特長

- φ2.4mmで先端部湾曲可能
- 現場作業も安心のIP55規格準拠
- スコープユニット着脱可能
- 像の白とび、黒つぶれを防ぐWider機能搭載

専用アクセサリ

挿入部保護ブレード

(IPLEX TX用 受注生産品)

スコープ部分を覆うことで、検査中の摩擦ダメージからスコープを保護。



IPLEX UltraLite 仕様

スコープユニット

スコープ型番	IV8420U	IV8435U	IV8620U	IV8635U
挿入部	外径	φ4.0mm		φ6.0mm
	有効長	2.0m	3.5m	2.0m
	外装	特殊強化加工エタングステンプレート		
質量 (バッテリー含む)	700g	760g	800g	900g
湾曲部	湾曲角度(4方向)	130°		120°
	湾曲操作	ジョイスティック湾曲操作		

メインユニット

外形寸法	120(W) × 190(H) × 190(D)mm	
高温感知センサー	2段階温度警告	
照明方式	高輝度LED照明	
液晶モニター	3.7型液晶モニター	
電源	DC駆動：専用バッテリー7.2V (70分駆動)	
	AC駆動：100V～240V、50/60Hz (標準ACアダプター接続による)	
USB端子	Ver2.0準拠	
耐環境性能	防塵、防滴 (IP55準拠)、耐衝撃構造	
ズーム/明るさ調整機能	5倍デジタルシームレスズーム/10ステップデジタル明るさ調整	
記録メディア	SDおよびSDHCカード (class 6以上)	
静止画記録	解像度	H640 × V480 (Pixel)
	記録方式	JPEG圧縮 (Exif 2.1 準拠)
	ファイルサイズ	約300KB
動画記録	解像度	H640 × V480 (Pixel)
	記録方式	AVIフォーマット Xvid MPEG-4 圧縮
	ファイルサイズ	約600KB/秒

IPLEX TX 仕様

スコープユニット

スコープ型番		IV8212T
質量		0.2kg
挿入部	外径	φ2.4mm
	有効長	1.2m
	外装	特殊強化加工樹脂
光学系	視野方向	直視（前方視）
	視野角	80°
	観察深度	3～70mm
	照明方式	高輝度LED照明
湾曲部	湾曲角度（2方向）	135°

メインユニット

メインユニット型番		IV8200T
質量		1.7kg (バッテリーまたはACアダプター含む)
外形寸法		本体のみ: 227(W) × 189(H) × 64(D)mm 突起部含む: 239(W) × 215(H) × 99(D)mm
操作部	操作部質量	0.3kg
	操作部外形寸法	49(W) × 334(H) × 59(D)mm
液晶モニター		6.5型 全天候型液晶モニター
電源		DC駆動: 専用バッテリー10.8V (120分駆動)
		AC駆動: 100V~240V, 50/60Hz (標準ACアダプター接続による)
ビデオ信号出力		RCAビデオピン端子
USB端子		A端子、Ver.2.0準拠 (記録専用)
画像処理機能	ズーム/明るさ調整機能	シームレスズーム(×0.5~×2)、 8ステップデジタル明るさ調整
	ゲイン調整機能	WIDER
記録メディア		USBフラッシュメモリー (1GB標準添付、当社指定のUSBフラッシュメモリー)
静止画記録	解像度	H640 × V480 (Pixel)
	記録方式	JPEG圧縮 (Exif2準拠)
	ファイルサイズ	約300KB
動画記録	解像度	H640 × V480 (Pixel)
	記録方式	AVIフォーマット MPEG-4圧縮
	ファイルサイズ	1秒間で約500KB

詳細は各製品の個別カタログを参照ください

最長30mで空気圧湾曲方式

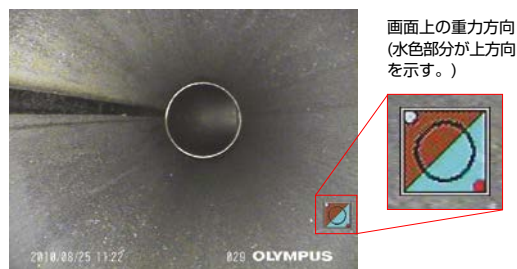
IPLEX YS

φ8.5 L=30,000mm



主な特長

- 重力センサーで向き表示



- 空気圧レンズクリーニング機能搭載



- 空気圧式先端湾曲機能



IPLEX YS 仕様

スコープユニット

スコープ型番	スコープ外径	スコープ挿入部長	スコープ外装	湾曲部湾曲角度 (4方向)
IV88300Y	φ8.5mm	30m	特殊強化加工 タングステンブ レード	60°
湾曲操作	空気圧方式によるジョイスティック湾曲操作			
照明方式	レーザーダイオード照明			
重力方向検知	観察画像の重力方向を検知			
レンズクリーニング	エア吹き付け式による水滴、埃の除去			

メインユニット

外形寸法	突起部含まず: 472(W) × 522(H) × 380(D)mm		
質量	約26kg		
液晶モニター	6.5型 全天候型液晶モニター		
電源	DC駆動: 専用バッテリー14.8V (120分駆動) AC駆動: 100V~240V、50/60Hz (標準ACアダプター接続による)		
エア供給方式	小型CO ₂ カートリッジ または エアコンプレッサー		
入出力端子	映像出力	BNC × 1、Sビデオ端子 × 1	
	マイク入力	φ3.5mm モノラルミニジャック	
	USB端子	A端子	
記録メディア	CFカード (1GB CFカード標準付属、4GBまでの当社推奨カード)、 USBフラッシュメモリー (当社推奨フラッシュメモリー)		
内蔵メモリー	1GB		
静止画記録	解像度	H640 X V480 (Pixel)	
	記録方式	JPEG圧縮 (Exif 2 準拠)、TIFF (TIFF-YS)	
動画記録	解像度	NTSC: 320 × 240/640 × 480	
	記録方式	AVIフォーマット Motion JPEG形式 (圧縮率固定)	
音声記録	記録方式	WAV方式 (最大60秒、時間内中断可)	

IPLEX NX, RX, RT, FX

ロングスコープ ラインアップ

φ6.0 L=5,000~18,000mm

主な特長

- 小型の本体で最長18m
- 手元操作で先端湾曲可能
- 防塵防滴、耐衝撃構造
- ステレオ計測可能 (計測アダプタ使用時)



IPLEX RX/RT

IPLEX ロングスコープ モデル別比較

基本仕様比較

	IPLEX NX	IPLEX RX	IPLEX RT	IPLEX FX
液晶モニター	8.4型	6.5型		
スコープ交換	○	×	×	○
照明	レーザー	LED		
Wider機能	○	○	×	○
ステレオ計測	○	○	×	○
挿入部最大有効長	7.5m			18m

詳細は各製品の個別カタログを参照ください

工業用ビデオスコープシリーズ

コストパフォーマンスのよい超小型入門機

シリーズ C

φ6.2 L=2,000mm



シリーズ C 仕様

スコープユニット

先端部	外径	φ6.2mm
	湾曲角度 (4方向)	120°
挿入部有効長		2m
本体部	外形寸法	98 (W) x 209 (H) x 89 (D)mm (挿入部・接続ケーブルを含まず)
光学系	視野角	90°
	観察深度	12~150mm
質量	バッテリー含む	約735g
液晶モニター	3.0型タッチスクリーン 16:9ワイド液晶モニター	
ズーム、明るさ調整機能	3倍デジタルズーム、8ステップデジタル明るさ調整	
記録メディア	SD/SDHCカード 4~32GB	
電源	DC駆動：専用バッテリー7.2V (120分駆動) AC駆動：100V~240V、50/60Hz (標準ACアダプター接続による)	
入出力端子	USB端子	USB MiniB
	出力端子	HDMIミニ (タイプC)
	映像出力方式	720x480p (16:9)、60fps
静止画記録	H640 X V360 (Pixel) 記録方式 JPEG圧縮 (Exif2準拠)	
動画記録	H640 X V360 (Pixel) 記録方式 MP4フォーマット MPEG-4 AVC/H.264圧縮	

主な特長

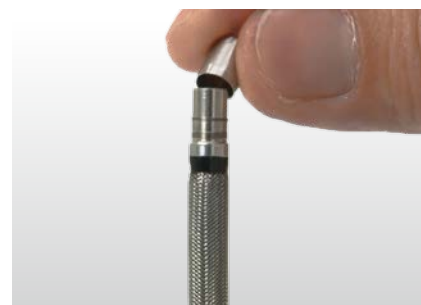
- タッチスクリーンで簡単操作



- スプリングネック



- 先端保護フード



発電機・タービン用特殊仕様

チャンネルスコープ (IPLEX FX用)

主な特長

- タービンエンジン検査用スコープ
- 各種処置具を併用可能
- ステレオ計測可能 (計測アダプタ使用時)
- 画像の白とび、黒つぶれを防ぐワイダー機能搭載



スナアー MAJ-1353 アリゲータ MAJ-1354 バスケット MAJ-1355 グラスバ MAJ-1356 マグネット MAJ-1357



IPLEX FX

IPLEXシリーズ光学アダプター一覧

IPLEX NX

4.0mmスコープ用光学アダプター									
		AT80D/FF-IV94N	AT120D/NF-IV94N	AT120D/FF-IV94N	AT100S/NF-IV94N	AT100S/FF-IV94N	AT70D/70D-IV94N	AT50S/50S-IV94N	
光学系	視野角	80°	120°	120°	100°	100°	70°/70°	50°/50°	
	視野方向	直視	直視	直視	側視	側視	直視	側視	
	観察深度*1	35～∞mm	2～200mm	17～∞mm	2～15mm	8～∞mm	5～200 mm	3～150 mm	
先端部	外径*2	φ4.0mm	φ4.0mm	φ4.0mm	φ4.0mm	φ4.0mm	φ4.0mm	φ4.0mm	
	先端硬質部長*3	20.1mm	20.2mm	20.1mm	22.9mm	22.9mm	22.3mm	26.7mm	
6.0mmスコープ用光学アダプター									
		AT50D/FF-IV96N	AT80D/FF-IV96N	AT120D/NF-IV96N	AT120D/FF-IV96N	AT120S/NF-IV96N	AT120S/FF-IV96N	AT90D/90D-IV96N	AT70S/70S-IV96N
光学系	視野角	50°	80°	120°	120°	120°	120°	90°/90°	70°/70°
	視野方向	直視	直視	直視	直視	側視	側視	直視	側視
	観察深度*1	50～∞ mm	20～∞ mm	7～300mm	19～∞mm	4～150mm	20～∞ mm	5～250 mm	4～250 mm
先端部	外径*2	φ6.0mm	φ6.0mm	φ6.0mm	φ6.0mm	φ6.0mm	φ6.0mm	φ6.0mm	φ6.0mm
	先端硬質部長*3	21.3mm	21.3mm	21.4mm	21.4mm	26.6mm	26.6mm	25.0mm	31.2mm

*1 観察深度は、観察像が鮮明に写る距離の範囲を示します。 *2 挿入部に取り付けた状態で、φ4.0mmあるいはφ6.0mmの穴に挿入できます。 *3 挿入部に取り付けたときの先端部の硬質部長を示します。

IPLEX RX/RT

		4.0mmスコープ用光学アダプター					ステレオ計測アダプター (4.0mm/6.0mm用)			
		AT80D/ FF-IV94	AT120D/ NF-IV94	AT120D/ FF-IV94	AT100S/ NF-IV94	AT100S/ FF-IV94	AT50D/ 50D-IV94	AT50S/ 50S-IV94	AT60D/ 60D-IV96	AT60S/ 60S-IV96
光学系	視野角	80°	120°		100°		50°/50°		60°/60°	
	視野方向	直視 (前方視)			側視		直視 (前方視)	側視	直視 (前方視)	側視
	観察深度*1	35～∞mm	2～200mm		17～∞mm	2～15mm	8～∞mm	5～∞mm	4～∞mm	5～∞mm
先端部	外径*2	ø4.0mm					ø4.0mm		ø6.0mm	
	先端硬質部長*3	19.0mm			21.7mm		24.3mm	28.4mm	24.9mm	31.3mm
6.0mmスコープ用光学アダプター										
		AT40D-IV96	AT80D/ NF-IV96	AT80D/ FF-IV96	AT120D/ NF-IV96	AT120D/ FF-IV96	AT80S-IV96	AT120S/ NF-IV96	AT120S/ FF-IV96	
光学系	視野角	40°	80°		120°		80°	120°		
	視野方向	直視 (前方視)					側視			
	観察深度*1	200～∞mm	9～∞mm	35～∞mm	2～200mm	19～∞mm	15～∞mm	1～25mm	3～∞mm	
先端部	外径*2	ø6.0mm								
	先端硬質部長*3	18.4mm	18.9mm	18.8mm	18.9mm	18.8mm	24.2mm			

*1 最良の観察深度を示しています。 *2. 光学アダプターはスコープに装着した状態でφ4.0mmあるいはφ6.0mmの穴に通すことが出来ます。 *3. 光学アダプターをスコープに装着した状態での硬質部長を示しています。

IPLEX FX/UltraLite

		4.0mmスコープ用光学アダプター				ステレオ計測アダプター (4.0mm/ 6.0mm用)			
		AT120D/NF-IV84	AT120D/FF-IV84	AT120S/NF-IV84	AT120S/FF-IV84	AT50D/50D-IV84	AT50S/50S-IV84	AT60D/60D-IV86	AT60S/60S-IV86
光学系	視野角	120°				50°/50°			
	視野方向	直視 (前方視)		側視		直視/直視	側視/側視	直視/直視	側視/側視
	観察深度	4〜190mm	25〜∞mm	1〜20mm	6〜∞mm	5〜∞mm	4〜∞mm	5〜∞mm	4〜∞mm
先端部	外径*1	ø4.0mm						ø6.0mm	
	先端硬質部長*2	19.7mm	19.6mm	22.2mm		25.0mm	28.8mm	25.9mm	32.2mm
6.0mmスコープ用光学アダプター									
		AT40D-IV86	AT80D/NF-IV86	AT80D/FF-IV86	AT120D/NF-IV86	AT120D/FF-IV86	AT80S-IV86	AT120S/NF-IV86	AT120S/FF-IV86
光学系	視野角	40°	80°		120°		80°	120°	
	視野方向	直視 (前方視)						側視	
	観察深度	200〜∞mm	8〜∞mm	35〜∞mm	4〜190mm	25〜∞mm	18〜∞mm	1〜25mm	5〜∞mm
先端部	外径*1	ø6.0mm							
	先端硬質部長*2	19.8mm					25.2mm		

*1 光学アダプターはスコープに装着した状態で φ4.0mmあるいはφ6.0mmの穴に通すことが出来ます。 *2. 光学アダプターをスコープに装着した状態での硬質部長を示しています。

IPLEX YS

光学アダプター					ステレオ計測アダプター		
		AT120D/NF-IV88Y	AT120D/FF-IV88Y	AT120S/NF-IV88Y	AT120S/FF-IV88Y	AT60D/60D-IV88Y	AT60S/60S-IV88Y
光学系	視野角	120°				60°/60°	
	視野方向	直視 (前方視)		側視		直視/直視	側視/側視
	観察深度*1	4～190mm	25～∞mm	1～25mm	5～∞mm	5～∞mm	4～∞mm
先端部	外径*2	φ8.5mm					
	先端硬質部長*3	30.7mm		35.6mm		36.9mm	39.6mm

*1. 最良の観察深度を示しています。 *2. 光学アダプターはスコープに装着した状態でφ8.5mmの穴に通すことが出来ます。 *3. 光学アダプターを装着した状態での硬質部長を示しています。

ビデオスコープ使用環境

		IPLEX NX	IPLEX RX	IPLEX RT	IPLEX UL	IPLEX YS	IPLEX TX	シリーズC	チャンネル
使用温度	空気中	-25～100℃		-25～80℃		-25～100℃		-25～80℃	
	水中					10～30℃			
使用環境湿度						15～90%			
耐液体性						全部位*			
防水性						防水			

* マシン油、軽油、5%塩水で可能。

工業用ファイバースコープ

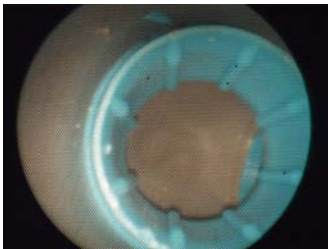
トラディショナルな汎用機

IFシリーズ (工業用ファイバースコープ)

φ0.64~11.3 L=490~3,000mm

主な特長

- φ0.64からのラインナップ
- デジタルカメラ、CCDカメラの接続で記録、観察が容易
- 各種光学アダプターにより視野方向、視野範囲の変更調節可能 (φ5.0以上の製品)



IF シリーズ 仕様／使用環境

	IF6PD4	IF2D5	IF4D5 /4S5	IF5D4X1	IF6C5X1	IF8C5	IF11C5
外径	ø0.64	ø2.4	ø4.1	ø5.0	ø6.0	ø8.4	ø11.3
有効長 (mm)	490/990	600/1,170	700/1,500	1,200	800/1,300/ 2,000/3,000	1,000/2,000/3,000	
湾曲	—	2方向	2方向	2方向	4方向	4方向	4方向
湾曲角度	—	Up-Down 120°			Up-Down 120°, Right-Left 100°		
視野方向	直視		直視専用、側視専用		アダプター交換式		
観察深度	1～50mm	2～50mm	5～60mm 4～40mm	5～50mm	アダプター種類による		
使用温度	10-40空気中 10-30水中	10-40空気中10-40水中	-10-80空気中 10-30水中	-10-80空気中	-10-80 空気中 10-30 水中		
防水挿入部	—		あり				
防滴その他	—		あり				

工業用ファイバースコープ 光学アダプター仕様

適用スコープ	光学アダプター	視野角	視野方向	観察深度
IF5D4X1-14	AT50S-IF5D4X1*	49°	側視	5~50mm
	AT60D/FF-IF6C5*	60°	直視	11~∞mm
	AT30D-IF6C5	30°		26~372mm
	AT60D/NF-IF6C5	60°		5~102mm
	AT100D-IF6C5	100°		4~∞mm
IF6C5X1	AT30S-IF6C5	30°	側視	21~138mm
	AT60S/NF-IF6C5	60°		4~85mm
	AT60S/FF-IF6C5	60°		9~∞mm
	AT100S-IF6C5	100°		4~∞mm
IF8C5	AT60D/FF-IF8C5*	60°	直視	20~∞mm
	AT30D/NF-IF8C5	30°		30~70mm
	AT30D/FF-IF8C5	30°		60~250mm
	AT60D/NF-IF8C5	60°		9~50mm
	AT100D/NF-IF8C5	100°		3~200mm
	AT100D/FF-IF8C5	100°	側視	9~∞mm
	AT30S-IF8C5	30°		45~90mm
	AT60S/NF-IF8C5	60°		8~40mm
	AT60S/FF-IF8C5	60°		20~240mm
	AT100S/NF-IF8C5	100°		3~140mm
IF11C5	AT100S/FF-IF8C5	100°	直視	9~200mm
	AT60D/FF-IF11C5*	60°		27~390mm
	AT30D/NF-IF11C5	30°		38~70mm
	AT30D/FF-IF11C5	30°		65~120mm
	AT60D/NF-IF11C5	60°		11~45mm
	AT100D/NF-IF11C5	100°	側視	5~70mm
	AT100D/FF-IF11C5	100°		16~300mm
	AT30S-IF11C5	30°		55~100mm
	AT60S/NF-IF11C5	60°		11~40mm
	AT60S/FF-IF11C5	60°		28~440mm
	AT100S/NF-IF11C5	100°		3~22mm
	AT100S/FF-IF11C5	100°		12~250mm

* 本体に標準付属

使用環境

		IF6PD4	IF2D5	IF4D5	IF4S5	IF5D4X1	IF6C5X1	IF8C5	IF11C5
使用温度	挿入部	空気中	10～40℃		-10～80℃				
		水中	10～30℃	10～40℃	10～30℃		—	10～30℃	
	挿入部以外の部分	空気中	10～40℃		-10～50℃				
耐液体性 (マシン油、軽油、5%塩水)					○	○		○	○
防水性	挿入部		○	○	○	○	○	○	○
防滴性	操作部			○	○	○	○	○	○

詳細は各製品の個別カタログを参照ください

工業用硬性鏡

光学レンズ方式の硬性鏡

5型シリーズ

φ4.1~16.1 L=210~1,430mm

主な特長

- 光学レンズによるクリアな画像で観察可能
- 直視、斜視45度、側視、スイングプリズム、ズーム付きなど各種仕様あり
- デジタルカメラ、CCDカメラ接続で記録、観察が容易

工業用硬性鏡

本体仕様

モデル名	外径	有効長	視野方向	視野角	観察深度			
R040-021-000-60* ¹	φ4.1mm	21cm	0°	60°	5～∞mm			
R040-022-045-60* ¹		22cm	45°					
R040-022-090-60* ¹			90°					
R040-033-000-60		33cm	0°					
R040-033-045-60			45°					
R040-033-090-60			90°					
R060-017-000-50* ¹	φ6.1mm	17cm	0°	50°	5～∞mm			
R060-017-045-50* ¹			45°					
R060-017-090-50* ¹			90°					
R060-032-000-50		32cm	0°					
R060-032-045-50			45°					
R060-032-090-50			90°					
R060-047-000-50		47cm	0°					
R060-047-045-50* ¹			45°					
R060-047-090-50			90°					
R060-063-000-50* ¹		63cm	0°					
R060-063-045-50* ¹			45°					
R060-063-090-50* ¹			90°					
R060-078-090-50* ¹		78cm						
R080-024-000-50		φ8.1mm	24cm			0°	50°	5～∞mm
R080-024-045-50* ¹						45°		
R080-024-090-50						90°		
R080-024-110-50* ¹	110°							
R080-034-090-50* ¹	34cm		90°					
R080-044-000-50* ¹			0°					
R080-044-045-50* ¹	44cm		45°					
R080-044-090-50* ¹			90°					
R080-044-110-50* ¹			110°					
R080-045-090-35* ¹	45cm		90°	35°	10～∞mm			
R080-048-090-10* ¹	48cm			10°	80～∞mm			
R080-064-000-50* ¹	64cm		0°	50°	5～∞mm			
R080-064-045-50* ¹			45°					
R080-064-090-50* ¹			90°					
R080-084-000-50* ¹	84cm		0°					
R080-084-045-50* ¹			45°					
R080-084-090-50* ¹			90°					
R080-104-090-50* ¹	104cm							
R080-124-090-50* ¹	124cm							
R080-144-090-50* ¹	144cm							
R100-038-000-50	φ10.1mm	38cm	0°	50°	5～∞mm			
R100-039-045-50* ¹		39cm	45°					
R100-039-090-50			90°					
R100-039-090-35* ¹			110°	35°	10～∞mm			
R100-039-110-50* ¹		43cm	90°	50°	5～∞mm			
R100-043-090-10* ¹				10°	115～∞mm			
R100-053-090-50* ¹		53cm	0°	50°	5～∞mm			
R100-066-000-50* ¹		66cm						
R100-067-045-50* ¹		67cm				45°		
R100-067-090-50* ¹			90°					
R100-095-090-50* ¹		95cm	90°					
R120-039-090-351* ²		φ12.1mm	39cm	90°	35°	10～∞mm		
R120-053-090-351* ²	53cm							
R160-059-000-351* ²	φ16.1mm	59cm	0°	35°	20～∞mm			
R160-059-090-351* ²			90°					
R160-101-000-351* ²		101cm	0°					
R160-101-090-351* ²			90°					
R160-143-000-351* ²		143cm	0°					
R160-143-090-351* ²	90°							



スウィングプリズム硬性鏡 *3

本体仕様

モデル名	外径	有効長	視野方向	視野角	観察深度
R060-023-045SW115-50	φ6.1mm	23cm	45~115°	50°	5~∞mm
R060-031-045SW115-50		31cm			
R060-046-045SW115-50		46cm			
R060-061-045SW115-50		61cm			
R060-077-045SW115-50		77cm			
R080-023-045SW115-50	φ8.1mm	23cm		20°	30~∞mm
R080-024-045SW115-20		24cm			
R080-033-045SW115-50		33cm			
R080-043-045SW115-50		43cm			
R080-044-045SW115-20		44cm		50°	5~∞mm
R080-063-045SW115-50		63cm		20°	30~∞mm
R080-064-045SW115-20		64cm		50°	5~∞mm
R080-083-045SW115-50		83cm		20°	30~∞mm
R080-103-045SW115-50		103cm		50°	5~∞mm

ズームスウィングプリズム硬性鏡 *3

本体仕様

モデル名	外径	有効長	視野方向	視野角	観察深度
R060-024-045SW115-50ZM25	φ6.1mm	24cm	45~115°	25~50°	5~∞mm
R060-032-045SW115-50ZM25		32cm			
R060-047-045SW115-50ZM25		47cm			
R060-062-045SW115-50ZM25		62cm			
R080-024-045SW115-50ZM25	φ8.1mm	24cm			
R080-034-045SW115-50ZM25		34cm			
R080-044-045SW115-50ZM25		44cm			
R080-064-045SW115-50ZM25		64cm			

特定エンジン用硬性鏡

下記モデルをはじめとしたさまざまな航空・発電用エンジン専用の硬性鏡システムを提供しており、各エンジンメーカーから公式承認。

エンジンメーカー	エンジンモデル
Pratt & Whitney	PW4000/ PW2000/ JT9D/ JT8D/F100
Rolls-royce	RB211/ TRENT
GE	GE90/ CF34/ CFM56/ F110

*1 受注生産品 *2 ライトガイド一体式。受注生産品 *3 受注生産品

使用環境

			工業用硬性鏡 スウィングプリズム硬性鏡 ズームスウィングプリズム硬性鏡
使用温度	挿入部	空気中	-20~150℃
		水中	10~30℃
使用気圧	挿入部以外の部分	空気中	-20~50℃
		水中	700~1,700 hPa
耐液性	挿入部	空気中	700~1,700 hPa
		水中	~1,700hPa
防水性	挿入部	空気中	710~1,060hPa
		水中	マシ油、軽油、5%塩水が付着しても支障はありません。
防水性	挿入部以外の部分	空気中	防水構造です。水中での使用が可能です。
		水中	防滴構造です。水中では使用できません。

ミニボアスコープ／光源装置

機械加工部品検査用

MKシリーズ (ミニボアコープ)

φ1.2～2.7 L=96、186mm

主な特長

- φ2.7以下の極細タイプ
- 先端挿入部がユーザーサイドで交換可能
- 直視、斜視、側視タイプあり
- デジタルカメラ、CCDカメラの接続で記録、観察が容易



MK シリーズ仕様

モデル名	外径	有効長	視野方向	視野角	観察深度		
MK012-009-000-45	ø1.2mm	96mm	0°	45°	1～∞mm		
MK012-009-015-53			15°	53°			
MK017-009-000-62			ø1.7mm	96mm		0°	62°
MK017-018-000-62	186mm	15°			80°		
MK017-009-015-80						96mm	
MK017-018-015-80			186mm				
MK017-009-090-62	ø1.7mm	96mm	15°	80°	1～∞mm		
MK017-018-015-80						186mm	
MK017-009-090-62						96mm	
MK017-018-090-62	ø1.7mm	186mm	90°	62°	1～∞mm		
MK027-018-000-62			ø2.7mm	186mm		0°	62°
MK027-018-015-80						15°	80°
MK027-018-090-62	90°	62°					

豊富なバリエーション

光源装置

ミニボアスコープMKシリーズ専用 小型LED光源装置

ILD-3

AC/DC駆動のLED光源装置

ILD-3 本体仕様

	ILD-3
電源	123 3Vリチウムバッテリー
	AC駆動 (100～240V、50～60Hz)
	ILD-C
寸法	55mm(H)×30mm(W)
質量	65g (バッテリー含まず)
駆動時間	1.5時間 (バッテリー充電タイプ) 8時間 (ILD-C、出力光量最大時)



小型LED光源装置

ILD-2

ILD-C組み合わせのAC専用LED光源装置

ILD-2 本体仕様

	ILD-2
電源	AC駆動
	ILD-C
寸法	81mm(H)×38mm(W)
質量	108g
駆動時間	2.5時間 (ILD-C、出力光量最大時)



ILD-2 / ILD-3用 光量調整ボックス

ILD-C

バッテリー内蔵で明るさ調節機能付き

ILD-C 本体仕様

	ILD-C
電源	9～19V DC
消費電力	最大38W (充電時)
寸法	90(W) X 38(H) X 130(D)mm
質量	650g



ILD-2/ ILD-3用スコープ接続アダプター

小型LED光源をさまざまなタイプの内視鏡に接続するアダプターを各種取り揃えています。

ハロゲン光源装置

ILK-7/ ILK-7C

- 大幅な長寿命化を実現
ランプ寿命500時間のロングライフ(ILK-C)
- 耐環境性能(耐雰囲気性能)を向上
短絡の可能性を軽減し、現場使用時の耐雰囲気性能を向上。



ILK-7C/ILK-7 本体仕様

	ILK-7C	ILK-7
電源電圧	100～120V AC	
消費電力	280W	
寸法	178(W)×76(H)×230(D)mm	
質量	2.3kg	
ランプ寿命	約500時間	約50時間
ランプの明るさ	暗い	明るい
環境対策	あり	なし

UHP高輝度光源装置

ILP-2

工業用内視鏡向けのもっとも明るい光源装置。

ILP-2 本体仕様

	ILP-2
電源電圧	100～240V AC、10～15V DC
消費電力	100W
寸法	166(W)×109(H)×261(D)mm
質量	2.9kg



UHP高輝度光源装置は、ミニボアスコープKシリーズ・Xシリーズには使用できません。また、硬性鏡・ミニボアスコープMKシリーズと併用いただく場合、使用できるライトガイドに制限があります。詳しくは弊社の販売代理店や営業部門へお問い合わせください。

※UV光源装置につきましては弊社販売代理店や営業部門にお問い合わせください。

アクセサリ

工業用ビデオスコープ用アクセサリ

リジットスリーブ

- MAJ-1737
(φ4.0mmスコープ用)
- MAJ-1281
(φ4.4mmスコープ用)
- MAJ-1253
(φ6.0/ 6.2mmスコープ用)

内視鏡挿入時に硬性鏡の使用が可能。



耐熱ガイドチューブ (受注生産品)

- MAJ-1867 (φ4mmスコープ用)

スコープ挿入部に被せることで
250度までの温度環境で使用可能
(冷却用エアが別途必要)。



セミフレキシブルガイドチューブ*1 FLEX AND STAY

スコープを中に通し、任意の形に曲げて
固定できるチューブ。

*1 このガイドチューブはファイバースコープにも使用可能。

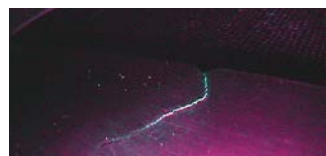


UV検査アダプター (IPLEX UltraLite用 受注生産品)

LED照明適応IPLEXシリーズ用
蛍光探傷検査光学アダプター。



通常の光学アダプター接続時の観察画像



UV検査アダプター接続時の観察画像

ファイバースコープ/ 硬性鏡用アクセサリ

Cマウントアダプター

工業用ファイバースコープ、工業用
硬性鏡をTVカメラに接続可能。



AI-3C

適用スコープ	Cマウントアダプター	倍率比	明るさ比
IF3型 IF7D3X3-26、32 IF13D3-60、IF8D3X2-23	MC-04	0.8	1.6
	MC-05	1.0	1.0
	AI-10C	0.8	1.56
IF4D5/ 4S5、IF6C5、IF6C5X1 IF8C5、IF11C5	AI-11C	1.0	1.0
	AI-12C	1.51	0.44
	AI-3C	2.0	0.25
IF6PD4、IF2D5 工業用硬性鏡 ミニボアスコープ	AK2-5C	0.75	1.8
	AK2-10C	1.0	1.0
	AK2-20C	1.35	0.55

OMアダプター*2

工業用ファイバースコープや工業用
硬性鏡と、オリンパスデジタル一眼
カメラ (指定機種のみ) を接続する
アダプター。

*2 デジタル一眼カメラとの接続には別途接続用アダプター
(MF-2) が必要。



SM-R+MF-2

	AI-3M/ AI-4M	SM-R
適用スコープ*3	IF4D5/ 4S5 IF5D4X1 IF6C5X1 IF8C5 IF11C5	IF6PD4 IF2D5 IF8D4X2/ X3 ミニボアスコープ 工業用硬性鏡5型
カメラとの接続	ミラーレスカメラ: MF-2アダプターを介して接続	

AI-4MはAI-3M比1.3倍の拡大アダプター。

*3 ファイバーの網目と撮像素子による撮影側の画素干渉、LCD・プリンターなどの出力側の画素干渉によって縞模様
(モアレ縞) が発生することがある。

ライトガイドケーブル

光源装置から光を伝送するケーブル。
工業用硬性鏡、ミニボアスコープと
組み合わせて使用。



多目的スリーブ

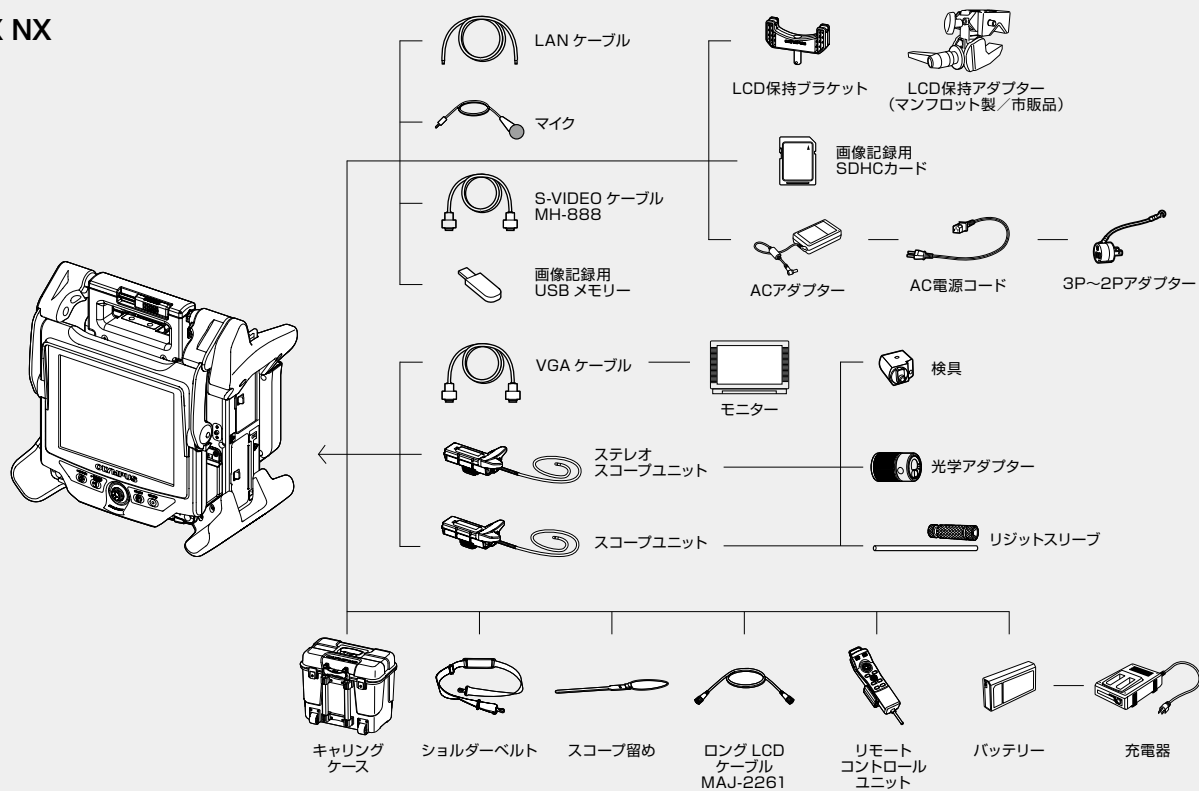
硬性鏡5型シリーズに取り付ける
ことで、スコープを装置に組み付
ける治具として使用可能。



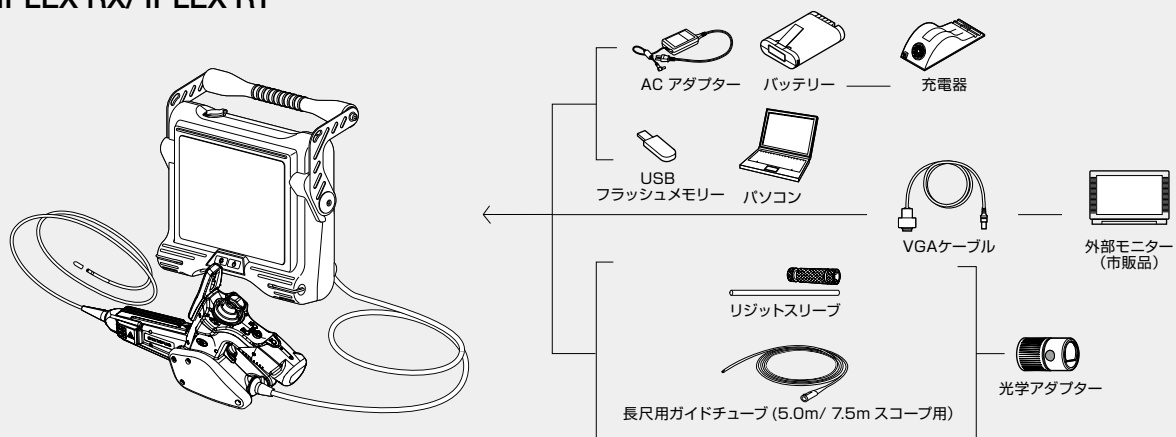
システムチャート

工業用ビデオスコープ

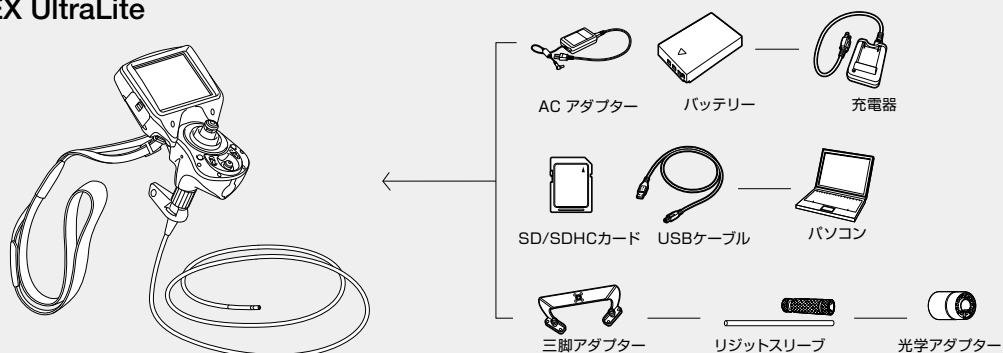
IPLEX NX



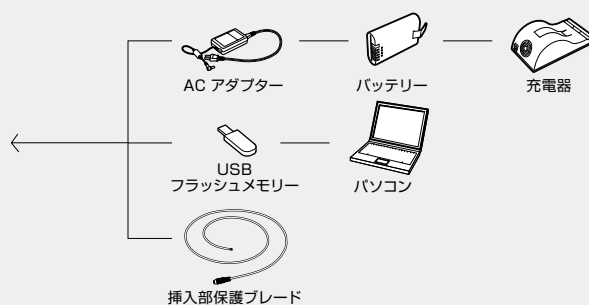
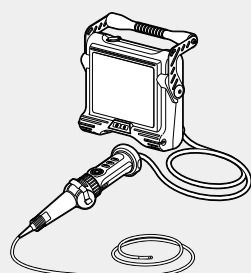
IPLEX RX/ IPLEX RT



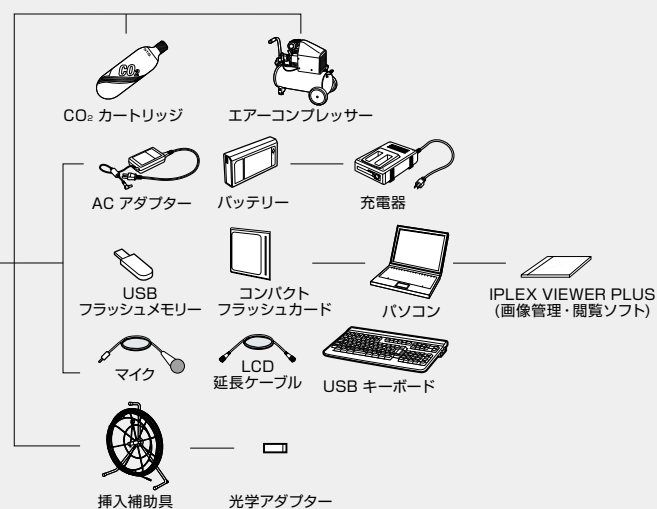
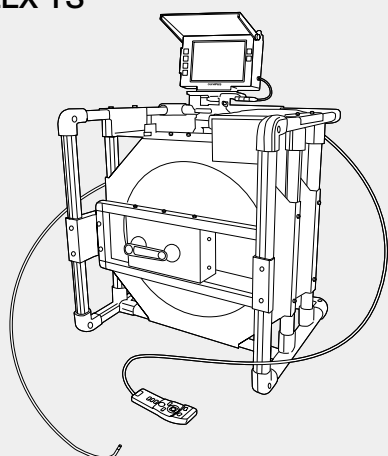
IPLEX UltraLite



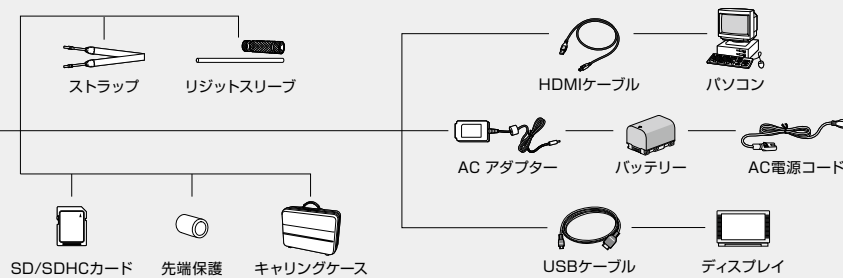
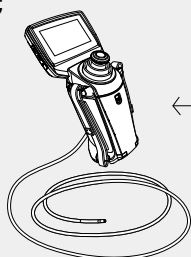
IPLEX TX



IPLEX YS

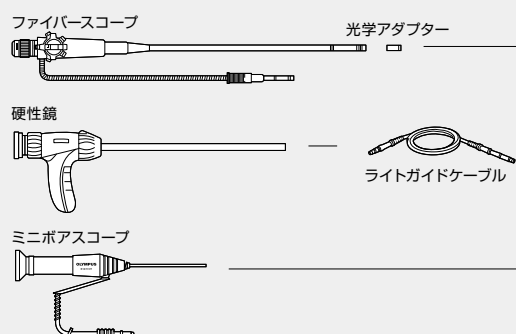


シリーズ C

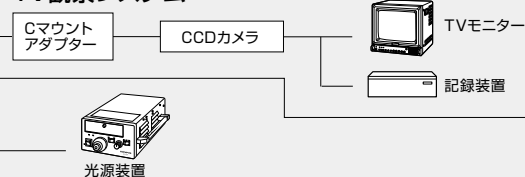


工業用ファイバースコープ/硬性鏡

目視観察システム



TV観察システム



デジタルカメラシステム





工業用ビデオスコープIPLEX NX、IPLEX YSは
レーザーダイオード光源を使用しています。

www.olympus-ims.com

オリンパス株式会社

〒163-0914 東京都新宿区西新宿2-3-1 新宿モノリス



Olympus Customer Information Center

お客様相談センター



0120-58-0414 FAX 03(6901)4251

※携帯・PHSからご利用になれます。

受付時間 平日8:45～17:30

お問い合わせ : www.olympus-ims.com/ja/contact-us

OLYMPUS[®]

- ⚠ **注意** ・正しく安全にお使いいただくため、ご使用前に必ず「取扱説明書」をよくお読みください。
- ⚠ **危険** ・人体や動物の体腔内観察には絶対に使用しないでください。人体や動物に損傷を与えるおそれがあります。
・可燃性(爆発性)雰囲気中では絶対に使用しないでください。爆発事故や火災を起こすおそれがあります。
- 当社は環境マネジメントシステム ISO14001 の認証取得企業です。
- 当社は品質マネジメントシステム ISO9001 の認証取得企業です。
- このカタログに記載されている機器は、EMC性能において工業環境使用を意図して設計されています。住宅環境でお使いになりますと他の装置に影響を与える可能性があります。●このカタログに記載の社名、商品名などは各社の商標または登録商標です。
●モニター画面ははめ込み合成です。●仕様・外観・価格については、予告なしに変更する場合があります。あらかじめご了承ください。

取扱販売店名