

OLYMPUS®

Your Vision, Our Future

Industrial Videoscope

IPLEX NX

iPLEX

全てはここに。NEXT IPLEX

画質、照明、計測性能、検査効率。全てを極めたハイエンドモデル

NEW



航空機



発電



石油/ガス/化学プラント

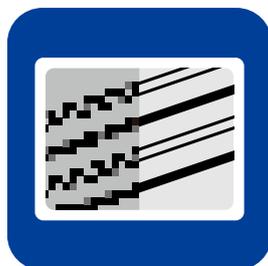


自動車



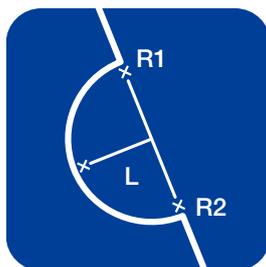
IPLEX NX。IPLEXシリーズの頂点に立つ、プロの期待に応える各種機能を搭載したビデオスコープ。

圧倒的な高画質と明るさ、直感的なユーザーインターフェイス、人間工学に基づいたデザイン、いかなる環境にも対応する耐久性。IPLEX NXは、プロフェッショナルの期待に確実に応えるビデオスコープです。



圧倒的な鮮明画像

IPLEX NX は、シリーズ史上最高の画質と明るさにより、各種の検査精度と品質の向上に貢献できます。



進化を遂げた計測機能

飛躍的に進化を遂げた新計測機能により、従来品では困難であった対象物の計測や、離れた距離からの計測が可能になります。



大幅に向上した検査効率

検査者の使い勝手にこだわった各種機能により、検査効率の向上や作業者の疲労低減に貢献します。

「圧巻」高品質な画像で鮮明に視覚化

明るく鮮明な画像を提供するIPLEX NXは視覚検査において、その高品質な画質により、問題のある箇所や障害エリアを明確に特定できるため、検査者は正しい判断を下すことができます。

原寸大



圧倒的な高画質と明るさ

IPLEX NX は、改良された高解像度 CCD 技術、超高輝度レーザーダイオード光源、そして革新的な PulsarPic™ プロセッサにより、圧倒的な高画質と明るさを実現。広いエリアでも検査対象を明るく照らします。また、クリアタイプのデイトビューモニターの採用により、日差しの強い屋外の検査でも鮮明な画像観察が可能です。



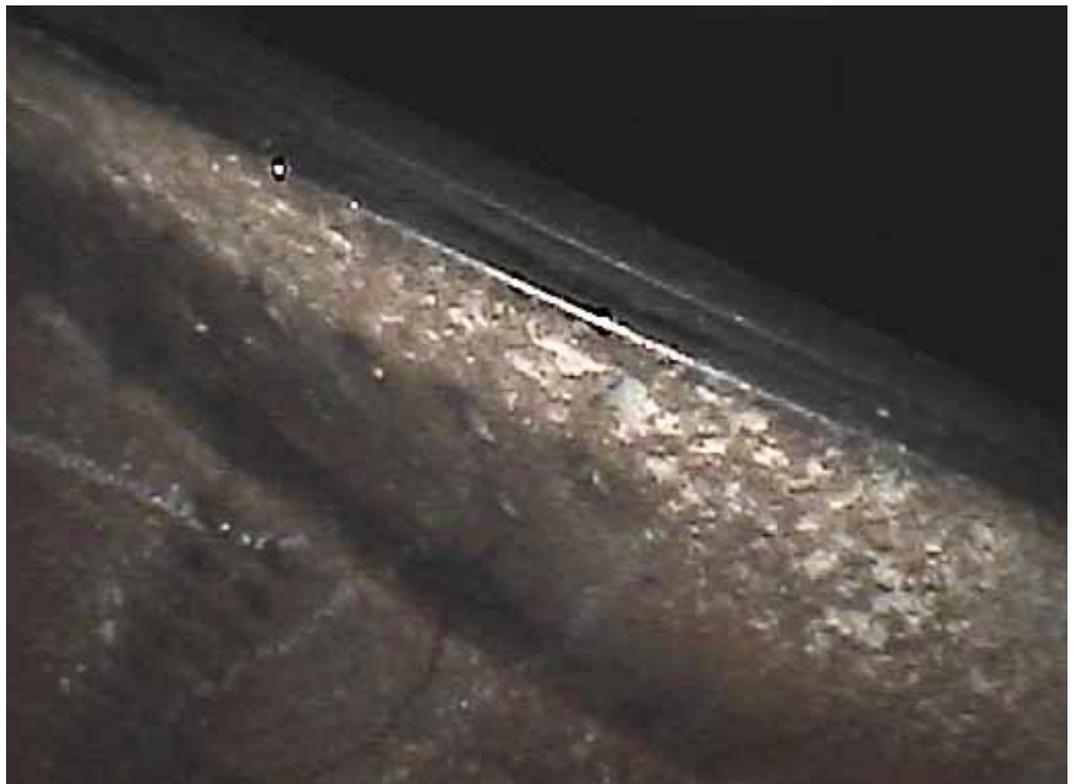
IPLEX NX

従来品 (IPLEX FX)

イメージサイズの比較

IPLEX シリーズ最大の 8.4 インチのモニターを採用。従来の 6.5 インチモニターと比較し、面積で 1.7 倍大きい倍率の映像を見ることができます。

従来品



「実証」IPLEX NXの高品質画像

スピーディかつ正しい検査のために。IPLEX NXの高品質な画像にはオリンパスの確かな技術の裏付けがあります。暗い場所や照り返しの強い場所、そして広い空間であっても、不具合を見逃しません。

従来品との画質比較

溶融した素材

IPLEX NX



従来品 (IPLEX FX)



卓越した解像度で
小さな不具合も表示

タービン



抜群の明るさで
暗部まで照射

溶接部



優れた色再現で
ディテールまで鮮明に

燃焼室



進化したノイズ
リダクションで粗い
画像もクリアに

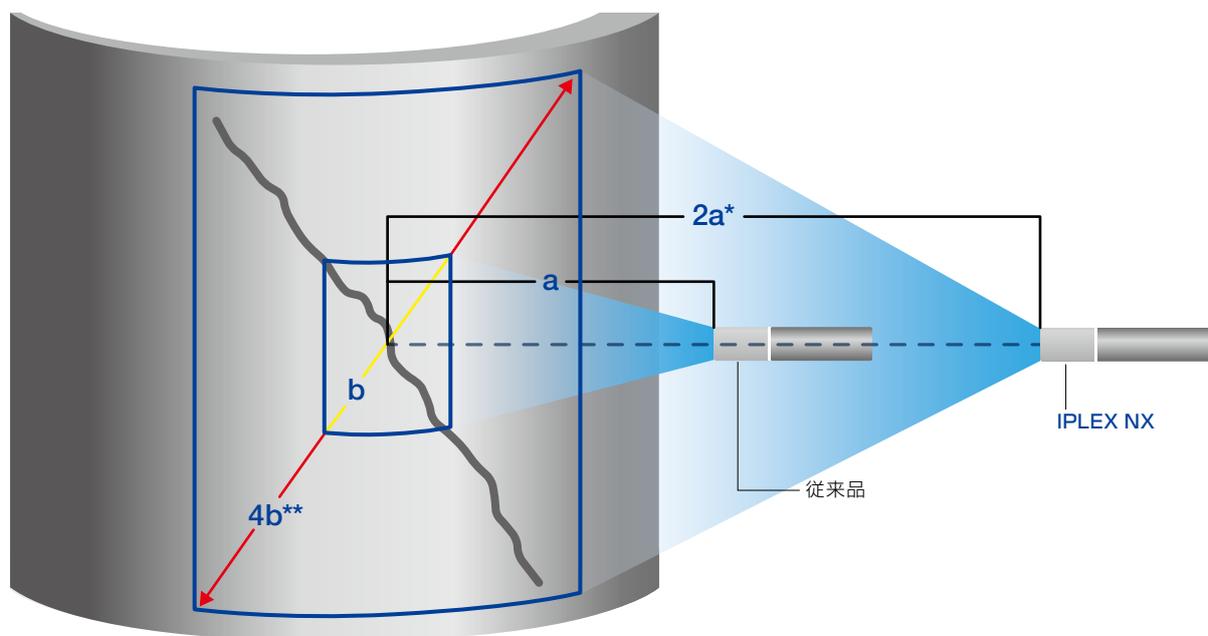
「革新」IPLEX NXの計測性能

計測の新しい領域を開拓したIPLEX NX。オリンパスの進化した計測技術で、今までできなかった対象物への計測にチャレンジしてください。

進化を遂げたスーパーステレオ計測

内視鏡で発見した傷等の不具合箇所的大小や深さを計測するステレオ計測。IPLEX NXは再設計された光学システムとアルゴリズムにより、検査可能な領域が大幅に拡大されました。検査領域で4倍、検査距離で2倍に拡大されています。これにより、大きな傷の計測や少し離れた位置からの計測も可能になりました。

* 直径6.0mmスコープに直視ステレオ光学アダプターを付け従来品と比較した場合。



検査領域が広くなり大きな寸法の計測が容易になりました。

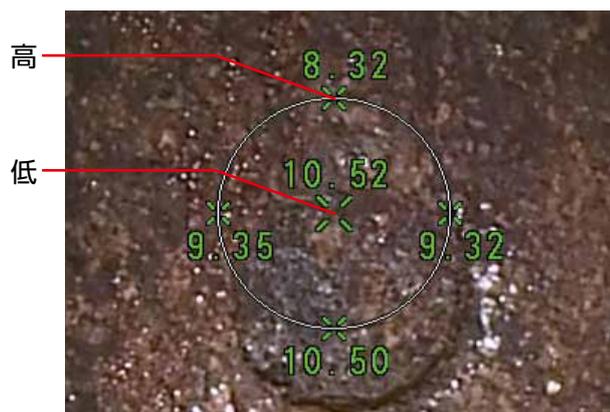
* 2倍離れた距離から従来品と同等の精度で計測できるようになりました。(当社測定条件において)

** 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倍になりました。

実際に見える観察範囲は、イメージ図に示したエリアよりも広範囲です。

表面の凹凸がライブでわかるマルチスポットレンジング

進化したスポットレンジング機能は、計測ポイントが従来の1点から5点に増えています。この機能は、この5点における物体距離を表示するため、被写体が傾いている状況や表面の高低差をリアルタイムで把握することに役立ちます。



「実感」IPLEX NXの検査効率

操作がシンプルで簡単なIPLEX NX。着脱式スコープユニットとTrueFeel™スコープ先端湾曲機能により、快適な操作性を実現。長時間に及ぶ検査での疲労も低減されます。

マルチポジションデザイン

IPLEX NX は検査環境に合わせ6つの異なるスタイルに構成できます。モニターは本体から取り外して内視鏡の全ての操作が可能で、オプションのロング LCD ケーブルを追加することにより、さまざまな状況でモニターを理想的なポジションに設置できます。オプションのリモートコントロールユニットを追加することにより、さらに手のひらの中で操作ができるため、快適なポジションによる操作の自由度が高くなり、作業効率と安全性の向上、疲労の低減が図れます。



着脱式スコープユニット

着脱式のスコープユニットにより、IPLEX NX をさまざまな検査に合わせたスタイルに構成できます。直径4.0mmスコープは、3.5mまたは5.0m。直径6.0mmスコープは、3.5 m、5.0m、7.5mの中からお選びいただけます。



新電動湾曲機能(TrueFeel™)

新電動湾曲機能を採用し、従来(メカニカル湾曲)のメリットである軽やかな動きと正確なフィーリングで定評のあるTrueFeelの操作感を実現。軽いタッチの操作で思いのままにスコープをコントロールでき、作業者の疲労を軽減します。



IPLEX NX 外形寸法&アクセサリ

外形寸法



アクセサリ

リモートコントロールユニット

MAJ-2260

小型の携帯型リモートコントローラー。明るさとズームの調整、画面の切り替え、記録、ジョイスティックの操作、スポットレンジング、計測機能の操作などが行えます。



リチウムイオンバッテリー

NP-L7S

充電器

JL-2PLUS/OL-0 (115Vタイプ)

長時間の検査を可能にするリチウムバッテリー。IPLEX NXシステムは、充電済みのリチウムイオンバッテリーがあれば、いつでもどこでも検査が可能です。



ロングLCDケーブル

MAJ-2261

2メートルのロングLCDケーブル。離れた場所に本体とモニターを設置した状態で検査を行うことができます。



光学アダプター

用途に合わせて、さまざまな種類のアダプターが用意されています。

Smart Tip™搭載

*Smart Tipとは、光学アダプターの種別を自動認識する機能です。



リジッドスリーブセット

MAJ-1253 (6.0mmスコープ用)

MAJ-1737 (4.0mmスコープ用)

挿入の補助具として便利な有効長250mm、340mm、450mmの3つのリジッドスリーブのセットです。



スコープケース

MAJ-2262

着脱式スコープユニットの収納、保管、運搬用。



検査プロセスの全ステージで高効率化を実現

IPLEX NXは、準備から、検査、レポート作成までの全工程を見直し、効率化を実現しました。



携帯性はさまざまな検査環境での使用に役立ちます。IPLEX NXをコンパクトなキャリングケースに入れ、簡単に検査場所へ運ぶことができます。



信頼性と耐久性を兼ね備えたIPLEX NXは、IP55規格と米国国防軍用規格MIL-STD-810G/461Fに準拠した耐環境性と耐久性により製品を守ります。また、1.2mからの落下試験などの衝撃試験にもクリア、検査中の移動時などに発生する衝撃から守ります。さらに、挿入部の温度耐性（上限100℃）により、冷却を待たずに検査を開始できます。



タッチスクリーンでメニュー操作をすばやく行えます。また、モニターに付属したジョイスティックを操作することにより、スコープの先端をコントロールすることができます。



マルチポジションデザインにより、検査環境、場所の条件に適したスタイルでIPLEX NXをご使用いただけます。



着脱式スコープユニットは、直径4.0mmスコープでは3.5mまたは5.0m。直径6.0mmスコープでは3.5m、5.0m、7.5mの中から選択可能。IPLEX NXをさまざまな検査に合わせて交換することができます。



Tapered Flex™ Tapered Flexは、挿入部先端が柔らかく、基端に向かって徐々に硬くなる構造により通過性と挿入性を両立させています。入り組んだ検査対象物に対しても、スムーズな挿入ができるようアシストします。



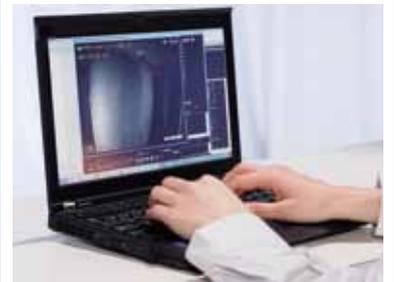


ゴーストイメージ画像の比較による検査に役立ちます。合格サンプルや過去の画像にライブ画像を重ね合わせて対比し、合否判定や経時変化の確認等に活用できます。

**GHOST
FUNCTION**



InHelp™検査支援ソフトウェアにより、データの入力と管理がシンプルに効率化され、記録画像の整理が飛躍的に改善されます。オプションのデータセットにより、検査の手順を標準化できます。



InHelp™検査支援ソフトウェア（レポート作成用）により、ルーチンワークがシンプルかつ簡単に。データセットに合わせたオプションのレポートテンプレートにより、数回のクリックで詳細なレポートを作成することができます。また、レポート作成にかかる時間や労力を大幅に削減します。

検査

レポート作成

新電動湾曲機能(TrueFeel™)がもたらす軽いタッチの操作によりさらに迅速で、かつ簡単な検査が可能になります。検査対象物を的確に狙うことができます。

TrueFeel



市販の無線LAN搭載SDカード*を使用することで、複数の検査者が記録画像を同時に共有することができます。

*動作確認済 東芝無線LAN搭載SDメモリーカードFlashAir



IPLEX NX 機能・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
	外表	特殊強化加工タンクステンプレート				
光学系	軟性部構造	挿入部先端からスコープユニット側まで一定の硬さの蛇管			挿入部先端に行くに従って徐々にやわらかくなるTapared Flex蛇管	
	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				
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) x 310(H) x 180(D) mm				
質量 (ベースユニットのみ)	3.9kg				
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	7.6kg
LCD液晶パネル	8.4型 (インチ) TFT、デイトライトビュー、クリアタイプ、タッチスクリーンLCD				
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				
電源	AC駆動	100V~240V 50/60Hz (ACアダプター接続による)			
	DC駆動	14.8V(指定バッテリー装着による)			
バッテリー駆動時間	約100分(新品バッテリー使用時の参考値)				
記録媒体	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 x V576 (Pixel)		H1024 x V768 (Pixel)	
	記録方式	JPEG圧縮(Exif2準拠)で記録。			
動画記録	解像度	H768 x V576 (Pixel)		H1024 x V768 (Pixel)	
	記録方式	MPEG-4 AVC(H.264)形式 Windows Media Player で再生することができます。 (Windows Media Player 12以降がインストールされている必要があります。)			
ステレオ計測機能	2点間計測	指定した2点間の距離を算出			
	線基準計測	2点間を結んだ基準線から任意のポイントまでの距離を算出			
	面基準計測	3点間を結んだ基準面から任意のポイントまでの深さ・高さを算出			
	全長計測	複数点(最大20点)の連結距離を算出			
	面積計測	複数点(最大20点)で囲まれた部分の面積を算出			

光学アダプター仕様

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	φ6.0mm	φ6.0mm	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	φ4.0mm	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 NX 使用環境

使用温度	挿入部	空気中 : -25 ~ 100 °C
	挿入部以外	空気中 : -21 ~ 49 °C (バッテリー使用時) 0 ~ 40 °C (ACアダプター使用時)
使用環境湿度	全部位	15 ~ 90%(相対湿度)
耐液体性	全部位	マシン油、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	防水構造です。光学アダプターを装着した状態で、水中での使用が可能です。 ただし、水中でのステレオ計測はできません。 耐圧水深: IV94シリーズ 5.0m / IV96シリーズ 7.5m
	挿入部以外	防滴構造です。水中では使用できません。ただし、バッテリーカバーなどを開けた場合は、防滴構造ではありません。

MIL-STD 適合性

IPLEX NXは、以下のMIL-STD-810F/GおよびMIL-STD-461F (米国防軍用規格) に準拠しています。ただし全ての状況において、無故障、無故障を保証するものではありません。詳しくは弊社の販売代理店や営業部門へお問合せください。

試験タイプ	試験方法
振動試験	MIL-STD-810G, Method 514.6, Procedure I (一般的な振動試験)
1.2m落下試験	MIL-STD-810G, Method 516.6, Procedure IV (輸送落下試験)
降雨試験	MIL-STD-810G, Method 506.5, Procedure I (暴風雨試験)
耐湿性試験	MIL-STD-810G, Method 507.5
塩水噴霧試験	MIL-STD-810G, Method 509.5
防塵試験	MIL-STD-810G, Method 510.5, Procedure I (風塵試験)
凍結雨試験	MIL-STD-810G, Method 521.3
電磁波試験	MIL-STD-461F
爆発性雰囲気試験	MIL-STD-810G, Method 511.5 (爆発性雰囲気での操作試験)



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

⚠ 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。●モニター画面はめい込み合成です。●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。



Olympus Customer Information Center

お客様相談センター

0120-58-0414 FAX 03(6901)4251

※携帯・PHSからもご利用いただけます。

受付時間 平日8:45~17:30

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

OLYMPUS®

取扱販売店名