

## IPLEX™ One 工業用ビデオスコープによる 検査ソリューション

より早く、より正確に、より高精度に。  
工業用ビデオスコープのあたらしいアプローチ

検査現場の課題に応える、統合プラットフォーム。  
その力で新たな可能性を切り拓く。



# EVIDENT

エビデント・インスペクション・テクノロジーズ・ジャパン株式会社  
〒163-0990 東京都新宿区西新宿 2-3-1 新宿モノリス

**Evident Scientific, Inc.**  
48 Woerd Ave, Waltham, MA 02453, USA

[ims.evidentscientific.com](https://ims.evidentscientific.com)

- 当社は環境マネジメントシステム ISO 14001 の認証取得企業です。  
登録範囲は <https://ims.evidentscientific.com/ja/legal/iso> をご覧ください。
- 当社は品質マネジメントシステム ISO 9001 の認証取得企業です。
- 当社は労働安全衛生マネジメントシステム ISO 45001 の認証取得企業です。

記載内容については、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。  
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。

©2025 EVIDENT

# EVIDENT

## この一台がすべてを変える

IPLEX™ One 工業用ビデオスコープによる検査ソリューション



映像は、より鮮明に。  
検査は、より効率的に。  
私たちの進化は、止まらない。

検査現場に求められているのは、  
単なる検査ツールではありません。  
より早く、より正確に、そして  
共に進化し続けるシステムです。

## IPLEX™ One 工業用ビデオスコープによる 検査ソリューション

10世代目となる IPLEX ビデオスコープの進化形として、ソフトウェア駆動型の統合プラットフォームを搭載し、あらゆる環境・用途・経験レベルにおいて検査業務を支援します。革新的な光学技術、モジュール式の拡張性、堅牢な設計を融合し、内視鏡検査の可能性を新たに切り拓きます。

革新的な Swoptix™ テクノロジーをはじめ、計測・表示機能の進化、安全なワイヤレス接続、そして従来から高く評価されてきたイメージング性能。IPLEX One は、“次世代”を超え、検査の未来を切り開く新たな始まりです。

[ims.evidentscientific.com](https://ims.evidentscientific.com)

## 未来とともに進化するプラットフォーム

IPLEX One は、現在の検査をよりスムーズにし、将来の課題にも柔軟に対応できるように設計されています。ひとつのハードウェアに Plus、Expert、Prime のグレードを展開。アップグレードはソフトウェアで行えるため、ハードウェアの入れ替えなしにシステムをスムーズに進化させることができます。



さらに IPLEX One は、ソフトウェア、スコープユニット、光学アダプターを共通プラットフォームに集約したスケラブルなエコシステム。

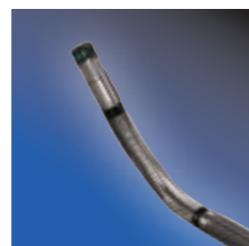
無駄を減らし、検査効率を高め、チーム全体での機材管理を合理化します。

### 必要な機能から始められるシステム

必要最小機能から導入し、ステレオ 3D 計測などの高度な機能はソフトウェアライセンスを追加購入することで使用可能。

### 賢くはじめて、無駄なく拡張

ニーズに応じて必要な機能だけ導入でき、将来の拡張にも柔軟に対応。コストを抑えながらカスタマイズ性と拡張性を両立します。



### 進化したコネクティビティ

VISOL™ やサードパーティ製アプリケーションソフトウェアとも連携可能。デジタルワークフローにシームレスに連携し、データ取得・レポート作成・共同検査をよりスマートに行えます。

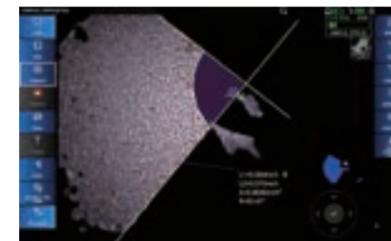


## 観察・計測・診断を、一段と速く

### IPLEX One は、業界初の Swoptix マルチビュー技術を搭載。

スコープを引き抜くことなく、観察深度(近点/遠点)や視野方向(直視/側視)を瞬時に切り替え可能。検査時間を短縮し、光学アダプターおよびスコープの摩耗も軽減します。スコープの挿入と引き抜き回数が減り、検査のスピードアップに繋がることで、従来機の 2 倍の生産性を実現し、疲労と摩耗も半減します。

IPLEX One は、3DAssist による 3D 画像生成にも対応。当社独自機能で、標準の光学アダプターから詳細な 3D 画像を生成でき、ステレオ光学アダプターは不要です。



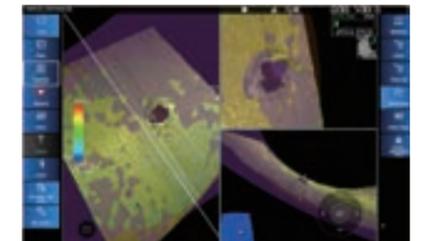
### シングルスクリーンでの計測

Swoptix テクノロジーにより、φ4mm および φ6mm 仕様でフルフレームのステレオ計測を即座に実行可能。作業中断を最小限に抑え、検査効率が向上します。120° の広視野を備えたフルスクリーン表示で、欠陥を容易に見つけ出し、正確で信頼性の高い計測を行えます。



### 大画面に鮮明画像を表示

高品質な検査画像をフルスクリーンで表示。欠陥をより正確に捉え、迅速な判断をサポートします。



### スプリットスクリーン表示

1つの画面で計測における別視点や、過去の検査画像・結果などを参照しながら検査が可能です。検査結果のより深い考察を効率的に実施できます。

## 検査環境に合わせた最適設計



### IPLEX One は、航空、発電、石油・ガス、製造業などの幅広い分野での検査に対応。

他の非破壊検査 (NDT) 手法では到達できない領域も、鮮明に映し出します。穴、構造物内部、配管、タンクなどアクセスが難しい場所での検査に最適。使いやすく、あらゆる照明条件下でも明るい検査映像を提供し、妥協のない設計で最高レベルの耐久性を備えています。

### フラッグシップでありながらコンパクト

従来モデルよりさらにコンパクト。高精細 10 inch モニターで、狭所や高所でも快適な検査を実現します。

### モジュール式・ケーブルレス設計

有線でも無線でも、自在にモジュール接続。現場に合わせた自由度の高いセットアップが可能です。

### 内視鏡検査に最適なワイヤレス接続

本体とオペレーションユニットを超低遅延の P2P 通信でワイヤレス接続。検査の流れを止めず、柔軟なワークフローを実現します。

### 小型・軽量リモコンで快適操作

小型・軽量のリモコンを採用。有線に加え、Bluetooth 接続のワイヤレスリモコンもラインナップ。どんな環境でも直感かつ快適に操作できます。



### 過酷な環境でも力を発揮

雨や雪、極端な温度変化など、あらゆる屋外環境で安定稼働。ARコーティング反射防止モニターと広視野角により、強い日差しの下でも快適に操作できます。



## 実績が裏付ける堅牢性

IPLEX One は、仕様書上の性能だけでなく、実際の現場での使用を前提に設計されています。衝撃に強く、汚れや水分を寄せつけず、激しい振動下でも安定して動作。フラッグシップモデルにもかかわらず軽量かつコンパクトな設計に加え、持ち運びやすいバランスの取れた人間工学に基づいたデザインと、10 inch の AR コーティング反射防止モニターのタッチスクリーンにより長時間の作業でも快適に使用できます。

また、実環境での検査を想定した堅牢性を備え、MIL-STD 規格に基づく落下試験や、防塵・防水性能を示す IP65 規格に対応。さらに第三者機関による検証もクリアし、性能が証明されています。滑走路からタービンデッキまで、あらゆる現場の日々の検査を支える揺るぎない信頼性を備えています。

### 摩耗を抑える設計

先端硬質部を短くしたことで、狭所へのよりスムーズな挿入を実現し、Swoptix テクノロジーにより、検査中の光学アダプターやスコープ先端の引っ掛かりや破損を防ぎ、摩耗も最小限に抑えます。これにより、IPLEX One システム全体の耐久性をさらに高めます。

### 業界をリードする企業に選ばれる信頼性

航空宇宙、防衛、エネルギー、自動車分野など、最前線で選ばれる IPLEX シリーズ。長期にわたる信頼と実績で、最前線の現場を支えています。

### グローバルに広がるサービスとサポート

世界に広がる当社のサービス体制が、すべての IPLEX One をサポート。トレーニングやメンテナンス、専門スタッフによるサポートにより、どこにいても安心して検査に臨めます。



# IPLEX One: 最前線を支える 信頼と実績

## 航空宇宙

- ・定期点検・臨時点検の迅速化
- ・ダウンタイムを削減し、規制遵守をサポート

## 電力

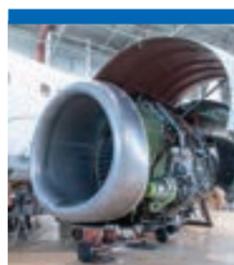
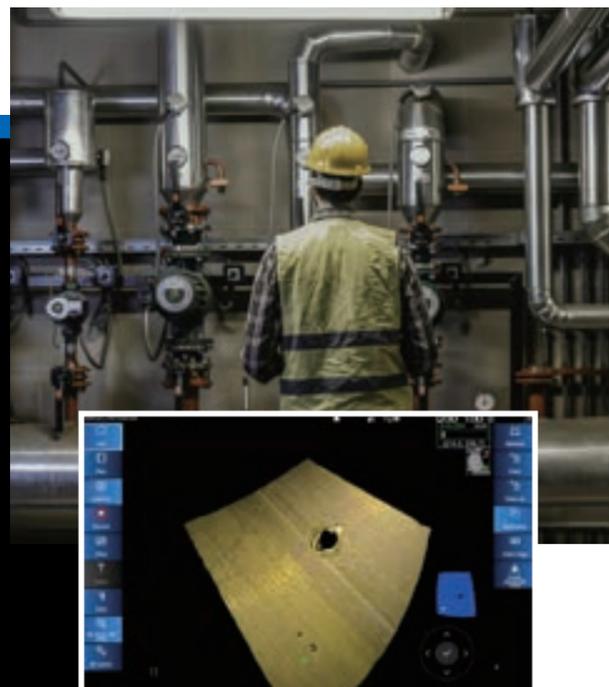
- ・ボイラー、タービン、配管を自信をもって確実に検査
- ・高温・高振動環境でも耐久性能を発揮

## 石油・ガス

- ・携帯性に優れ、狭所や遠隔地の設備にも確実に対応
- ・検査効率を向上し、作業の手戻りを削減

## 防衛・セキュリティ

- ・通信環境有無を問わず運用可能
- ・秘匿性が求められる特殊環境下でも柔軟に使用可能



## IPLEX One 機能・仕様

スコープユニット									
スコープ型番		IV10420	IV10435	IV10620	IV10630	IV10635	IV10650	IV10675	IV106100
挿入部	外径	φ 4.0 mm			φ 6.0 mm				
	有効長	2.0 m	3.5 m	2.0 m	3.0 m	3.5 m	5.0 m	7.5 m	10.0 m
	外装	特殊強化加工タングステンプレート							
	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				
	姿勢センサ	挿入状況検知用の姿勢センサを先端部に装備							
光学系	視野角	光学アダプターにより変更可能							
	視野方向								
光源		超高輝度レーザーダイオード、白色 LED、紫外線 LED (365 nm)、赤外線 LED (950 nm)							
湾曲部	湾曲角度 (4 方向)	160°			180°		150°	130°	
	湾曲操作	TrueFeel 方式によるジョイスティック電動湾曲操作							

## メインユニット

型番	IV10000、オペレーションユニット							
外形寸法 (W×H×D)	305 mm × 220 mm × 154 mm (突起部含まず) *ケーブル部を除く							
システム重量	IV10420 取付時: 6.40 kg	IV10435 取付時: 6.46 kg	IV10620 取付時: 6.48 kg	IV10630 取付時: 6.56 kg	IV10635 取付時: 6.60 kg	IV10650 取付時: 6.72 kg	IV10675 取付時: 6.92 kg	IV106100 取付時: 7.12 kg
LCD 液晶パネル	10.1 型 (inch) WUXGA (1920 × 1200), IPS ハイコントラスト							
入出力端子	Type A HDMI 2.0							
マイク入力 / オーディオ出力	Bluetooth® ヘッドセット / マイクと互換性あり							
USB コネクター	有線接続・電力供給に使用。3 カ所。 すべて USB3.2 Gen1 規格、USB PD3.0 規格準拠、外部映像入出力対応の USB TYPE-C® コネクターに対応。 接続機器 : ベースユニット、リモートコントロールユニット、専用 AC アダプター、モバイルバッテリー、USB メモリー、ターニングツール、など汎用的な活用を想定。							
電源仕様	専用 AC アダプター (100 ~ 240 V、50 / 60 Hz)、または、専用バッテリー (10.8 V) により駆動する。							
記録媒体	SSD (256 GB) または USB メモリー							
タイトル入力	51 文字表示							
画質調性	ズーム (デジタルシームレスズーム 最大 5 倍)、ゲイン (7 段階調整)、WiDer (5 段階調整)、コントラスト調整 (4 段階調整)、複数枚ノイズリダクション (3 段階調整)、ブライトネス (オート: 16 段階調整、マニュアル: 24 段階調整)、シャープネス (16 段階調整)、色調整 (21 段階調整)、赤強調、色温度 (2000 K ~ 12000 K、21 段階調整)、シーン設定、アドバンス調整、画像反転							
静止画記録	解像度	解像度 H960 x V752 (Pixel) IPLEX TX II スコープユニット接続時解像度 H512 x V512 (Pixel) *解像度は使用される光学アダプターにより変動する可能性があります						
	記録方式	JPEG (.JPG), PNG (.PNG)						
動画記録	解像度	解像度 H960 x V752 (Pixel)、IPLEX TX I スコープユニット接続時解像度 H392 x V392 (Pixel)						
	記録方式	MPEG 4 AVC / H.264 (Baseline Profile 準拠)、フレームレート 60 または 30 fps で記録。 Windows Media Player12 以降で再生可能。						
Wi-Fi	2.4 GHz (802.11 b / g / n / ax) x 2ch (Operation unit 内蔵) IV10000 に WiFi ドングルを接続する事で IV10000 を無線接続可能							
Bluetooth®	Bluetooth® 5.2 × 1							

Bluetooth® ワードマークおよびロゴは登録商標であり、Bluetooth SIG, Inc. が所有権を有します。  
株式会社エビデントは使用許諾の下でこれらのマークおよびロゴを使用しています。その他の商標および登録商標は、それぞれの所有者の商標および登録商標です。

## 光学アダプター仕様

		φ 4.0 mm スコープ用光学アダプター						
		AT80D / FF-IV104	AT120D / NF-IV104	AT120D / FF-IV104	AT120S / NF-IV104	AT120S / FF-IV104	AT80D / 80D-IV104	AT60S / 60S-IV104
光学系	視野角	80°	120°	120°	120°	120°	80° / 80°	60° / 60°
	視野方向	直視	直視	直視	側視	側視	直視	側視
	観察深度	40 ~ ∞ mm	3 ~ 300 mm	17 ~ ∞ mm	2 ~ 40 mm	8 ~ ∞ mm	4 ~ 280 mm	3 ~ 250 mm
先端部	外径	φ 4.0 mm	φ 4.0 mm	φ 4.0 mm	φ 4.0 mm	φ 4.0 mm	φ 4.0 mm	φ 4.0 mm
	先端硬質部長	20.9 mm	20.4 mm	20.5 mm	21.1 mm	21.1 mm	22.3 mm	24.7 mm

		φ 4.0 mm スコープ用 Swoptix ステレオ光学アダプター		φ 4.0 mm スコープ用 Swoptix マルチビュー光学アダプター			
		AT100DD-IV104	AT80SS-IV104	AT110DN / F-IV104		AT100D / S-IV104	
光学系	視野角	100°	80°	120° / 110°		100°	
	視野方向	直視	側視	直視		直視	側視
	観察深度	4 ~ 150 mm	4 ~ 150 mm	3 ~ 25 mm	20 ~ ∞ mm	6 ~ ∞ mm	5 ~ ∞ mm
先端部	外径	φ 4.0 mm	φ 4.0 mm	φ 4.0 mm		φ 4.0 mm	
	先端硬質部長	21.0 mm	23.2 mm	20.9 mm		22.4 mm	

		φ 6.0 mm スコープ用光学アダプター						
		AT80D / FF-IV106	AT120D / NF-IV106	AT120D / FF-IV106	AT120S / NF-IV106	AT120S / FF-IV106	AT90D / 90D-IV106	AT70S / 70S-IV106
光学系	視野角	80°	120°	120°	120°	120°	90° / 90°	70° / 70°
	視野方向	直視	直視	直視	側視	側視	直視	側視
	観察深度	18 ~ ∞ mm	5 ~ 330 mm	17 ~ ∞ mm	2 ~ 50 mm	8 ~ ∞ mm	4 ~ 280 mm	3 ~ 250 mm
先端部	外径	φ 6.0 mm	φ 6.0 mm	φ 6.0 mm	φ 6.0 mm	φ 6.0 mm	φ 6.0 mm	φ 6.0 mm
	先端硬質部長	20.8 mm	20.9 mm	20.5 mm	21.6 mm	21.6 mm	22.7 mm	26.7 mm

		φ 6.0 mm スコープ用 Swoptix ステレオ光学アダプター		φ 6.0 mm スコープ用 Swoptix マルチビュー光学アダプター			
		AT120DD - IV106	AT100SS - IV106	AT110DN / F - IV106		AT100D / S - IV106	
光学系	視野角	120°	100°	120° / 110°		100°	
	視野方向	直視	側視	直視		直視	側視
	観察深度	4 ~ 150 mm	3 ~ 150 mm	3 ~ 25 mm	20 ~ ∞ mm	6 ~ ∞ mm	5 ~ ∞ mm
先端部	外径	φ 6.0 mm	φ 6.0 mm	φ 6.0 mm		φ 6.0 mm	
	先端硬質部長	21.6 mm	25.0 mm	20.6 mm		22.3 mm	

- \*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、φ 4.0 mm 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 One 使用環境

使用温度範囲	挿入部	空気中: -25 ~ 100 °C 水中: 10 ~ 30 °C
	オペレーションユニット	バッテリー使用時: 空気中: -21 ~ 49 °C ベースユニットからの給電時: 空気中: -21 ~ 49 °C
	挿入部以外 (オペレーションユニットは除く)	バッテリー使用時: 空気中: -21 ~ 49 °C、ベースユニットからの給電時: 空気中: -21 ~ 49 °C AC アダプター使用時: 空気中: 0 ~ 40 °C
使用環境湿度	全て	15 ~ 90 % RH (相対湿度)
塩水・薬品耐性	全て	マシン油、軽油、5 % 塩水が付着しても支障なし
防塵・防水・防滴耐性	挿入部	防水構造。光学アダプターを装着した状態で、水中での使用が可能。 水中: IV104 シリーズ 1,013 ~ 1368 hPa (水深 3.5 m まで) IV106 シリーズ 1,013 ~ 2,026 hPa (水深 10.0 m まで)
	挿入部以外	IP65 に対応 防滴構造。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 One は、以下の MIL-STD-810H 及び MIL-STD-461G (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、無破損、無故障を保証するものではありません。詳しくは弊社または販売代理店へお問合せください。

項目	仕様
Low atmosphere	MIL-STD-810H, Method 500.6 Procedure I
High temperature	MIL-STD-810H, Method 501.7 Procedure I
Cold temperature	MIL-STD-810H, Method 502.7 Procedure I
Rain and Blowing rain	MIL-STD-810H, Method 506.6 Procedure I
Humidity	MIL-STD-810H, Method 507.6
Salt Fog / Corrosive Environments	MIL-STD-810H, Method 509.8
Blowing dust	MIL-STD-810H, Method 510.7 Procedure I
Explosive Atmosphere	MIL-STD-810H, Method 511.7 Procedure I
Vibration	MIL-STD-810H, Method 514.8 Procedure I
Shock	MIL-STD-810H, Method 516.8 Procedure IV
Icing / Freezing Rain	MIL-STD-810H, Method 521.4
Conducted Susceptibility, Power Leads	MIL-STD-461G, CS101 (System)
Conducted Susceptibility, Bulk Cable Injection	MIL-STD-461G, CS114 (System)
Conducted Susceptibility, Bulk Cable Injection, Impuls	MIL-STD-461G, CS115 (System)
Conducted Susceptibility, Damped Sinusoidal Transients, Cables and Power Leads	MIL-STD-461G, CS116 (System)
Conducted Susceptibility, Personnel Borne Electrostatic Discharge (ESD)	MIL-STD-461G, CS118 (System and Wireless Remote)
Radiated emission Magnetic Field	MIL-STD-461G, RE101 (System and Wireless Remote)
Radiated emission Electric Field	MIL-STD-461G, RE102 Above Deck (System and Wireless Remote)
Radiated susceptibility Magnetic Field	MIL-STD-461G, RS101 (System and Wireless Remote)
Radiated Susceptibility Electric Field	MIL-STD-461G, RS103 Above Deck (System and Wireless Remote)

※本製品は株式会社エビデントの製品です。