



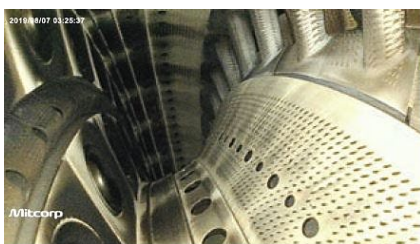
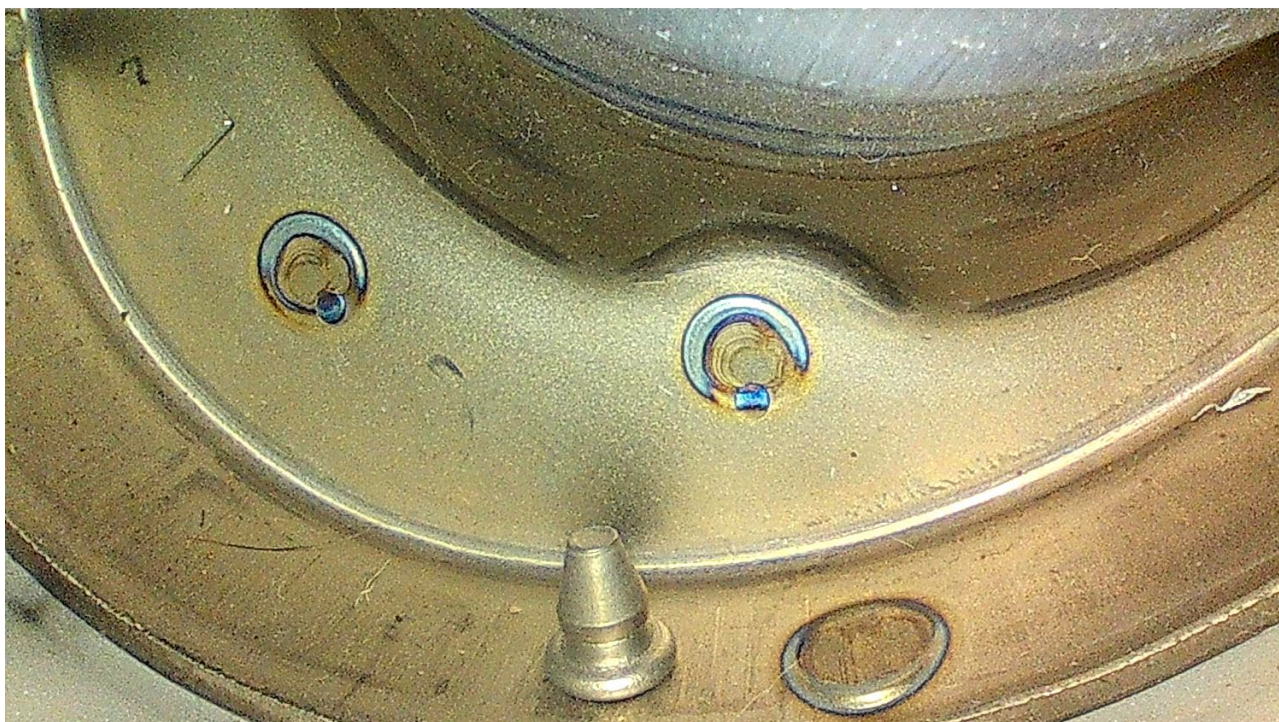
**業界最高クラスの超高解像度（静止画 2560×1440 pixel）。
プロユースのスペックと、軽量、使い易さを凝縮した、
業界随一のコストパフォーマンスを誇る
工業用ビデオスコープ VSX-2000**

広視野角・高解像度大型 7 インチモニタ、タングステンブレード、
全方向アングル、プローブ温度警告、Wi-Fi 接続、タッチスクリーンキーなど、
価格以上の高パフォーマンスにより、高い顧客満足にコミットします。

業界最高クラス、静止画2560×1440pixelの超高解像度

1MピクセルのCMOSセンサをアップコンバート処理*することにより、静止画では最大2560×1440 pixel、動画では最大1920×1080pixel(フルHD)と、業界最高クラスの高解像度の画像記録が可能です。

*高解像度化処理。



広視野角・高解像度大型7インチモニタ

コントローラのモニタには、大型7インチの広視野角・高解像度モニタ(1024x600 pixel)を搭載。様々な角度から、大型の高解像度モニタで鮮明に観察することができます。さらに、スタンドやサンバイザー、ショルダーストラップなどにより、様々なシーンでの点検作業にも対応しています。



ワンタッチ操作による自動露出調整

モニタに表示されている映像の見たポイントを指先でタッチするだけで、最適な明るさに露出を自動調整します。



優れたユーザーインターフェース



フロント/サイド デュアルビューを一画面に表示(ミラー装着時)



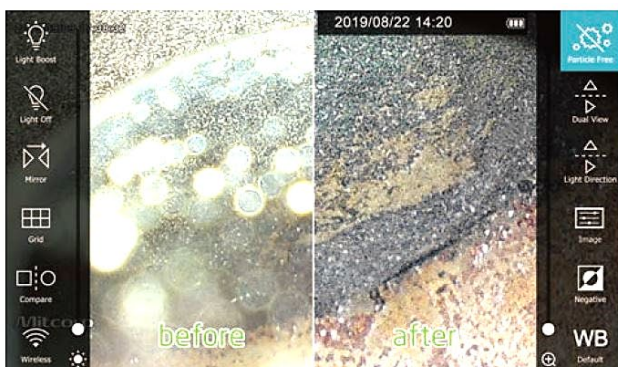
画像の鮮明度を調整



3モードのホワイトバランス調整



耐熱100℃と自動シャットダウン保護



ミラー装着時に付着したホコリや傷を見えにくくします



編集可能な画像注釈

高度なファイル管理



「SESSION」によるカスタムビルドファイルフォルダ



「TAG」によるカスタム写真オーバーレイテキスト

タングステン全方向120度/140度湾曲プローブ

プローブ先端外径はφ6.5mmとφ3.9mm、プローブ長は、6.5mmプローブが2m/3m（標準）/5m/7m、3.9mmプローブが1.5m/3mとなります*1。ジョイスティック操作により、プローブ先端を全方向に6.5mm/3.9mmプローブそれぞれ最大120度/140度湾曲させることができます*2。また、湾曲ロックモードにより、プローブ先端を湾曲したままロックすることも可能です。観察したい箇所をストレスなく捉え、思いのまま観察することが可能です。

*1 6.5mmプローブの2mと5mは受注生産となります。 *2 6.5mmプローブの5m/7mの湾曲角度は最大80°です。



全方向最大120度/140度湾曲と湾曲ロックモード



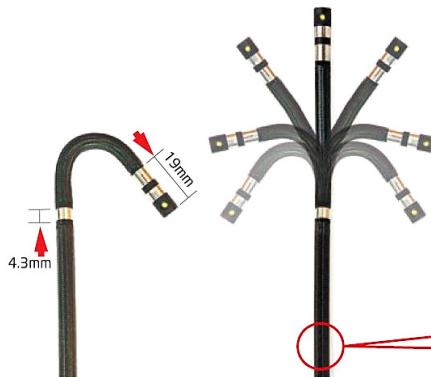
超高輝度 前方照射LED

側方照射LED

100℃耐熱性カメラ（6.5mmプローブ）



高剛性チューブ（35cm）



より短い遠位端と曲げ半径



耐スクラッチ性タングステンブレード

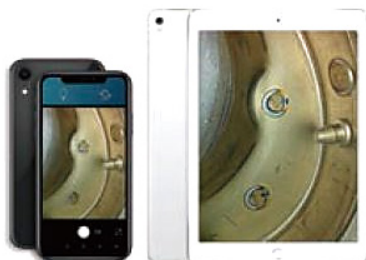
モバイルデバイスへのWi-Fi接続など高い接続性

スマートフォンやタブレットなどのモバイルデバイスなどにWi-Fi接続して、専用アプリ*により映像表示や写真撮影、ビデオ記録をすることができます。また、USBタイプCポートによりPCに接続し、WebカメラやSDカードリーダーとして使用したり、HDMIタイプDポートによりTVモニタ（HD対応）に映像を表示し、多人数での映像の共有やディスカッションが可能です。

*iOS 9.0以降、Android 4.0以降に対応。



USB Type-C



HDMI



過酷な環境に対応

挿入ブレードには、非常に硬度の高いタングステンを採用。優れた耐スクラッチ性を誇ります。また、100℃までの耐熱性のほか、防塵・防水・耐油性能により、水深1mに30分以内の水没や、マシン油・軽油・5%食塩水などに晒(さら)される過酷な環境下でも使用可能です。また、コントローラの防塵・防水性能はIP57ですので、若干の粉塵の侵入があっても正常な動作に影響を与えない防塵性と、水中1mで約30分間水没しても内部に浸水しない防水性を備えています。さらに、コントローラは、高さ1mからの落下試験*をクリアしていますので、耐衝撃ボディにより不意のアクシデントから機器を守ります。

*本製品の有する性能は試験環境下での確認であり、実際の使用時全ての状況での動作を保証するものではありません。



防塵・防水・耐油性能
(水深1mに30分以内の水没／マシン油・軽油・5%食塩水OK)



防塵・防水性能 IP57
(若干の粉塵の侵入／水深1mに30分以内の水没OK)



コントローラは、高さ1mからの落下試験をクリア

アメリカ国防総省制定MIL規格(MIL-STD-810G)に
準拠したテストをクリア
(振動試験、輸送落下試験、塩水噴霧試験、
湿度試験、爆発性雰囲気など)

プローブの最高動作温度100℃

6.5mmプローブの最高動作温度は100℃まで対応。過酷な温度環境下でも使用可能です。また、プローブ先端の温度が70℃、80℃、100℃に達した段階で3回の警告がモニタに表示されるプローブ温度警告機能や自動シャットダウン保護機能も搭載されています。 ※3.9mmプローブの最高動作温度は60℃です。



細径仕様3.9mmプローブにも対応

プローブ先端外径φ3.9mm仕様にも対応。コントローラは互換性があり、プローブは着脱可能ですので、6.5mmプローブと3.9mmプローブの両方、または6.5mmプローブと3.9mmプローブのいずれか一方との組み合わせが可能です。

※3.9mmプローブは、解像度、視野角、被写界深度、湾曲角度、動作温度(耐熱温度)などの仕様が6.5mmプローブとは異なります。
詳しくは、カタログ末尾の「仕様」をご参照ください。

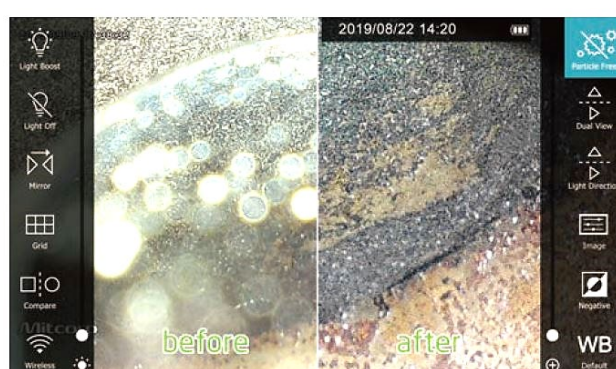
数々の先進機能を標準搭載

直視と側視を同時に観察する**デュアルビュー**、ミラーに付着物がある場合に見やすくする**パーティクルフリー**、カメラの感度を最大限に上げる**ライトブースト**、LED照明をオフにする**ライトオフ**、反転した画像を正像に戻す**ミラー反転**、保存画像とライブ映像を比較する**画像比較**、ネガティブ反転した画像に変換する**ネガティブ反転**、グリッドライン線を表示する**グリッド表示**、LED方向を切り替える**ライトディレクション**、操作性に優れた**タッチスクリーン**のほか、**3倍デジタルズーム**、**比較計測**、**明るさ調整**、**シャープネス**、**テキスト入力**、**タイムスタンプ**、**サムネイル画像表示**など、ユーザーからのより過酷で厳しい要求に応える数々の先進機能を標準で搭載しています。

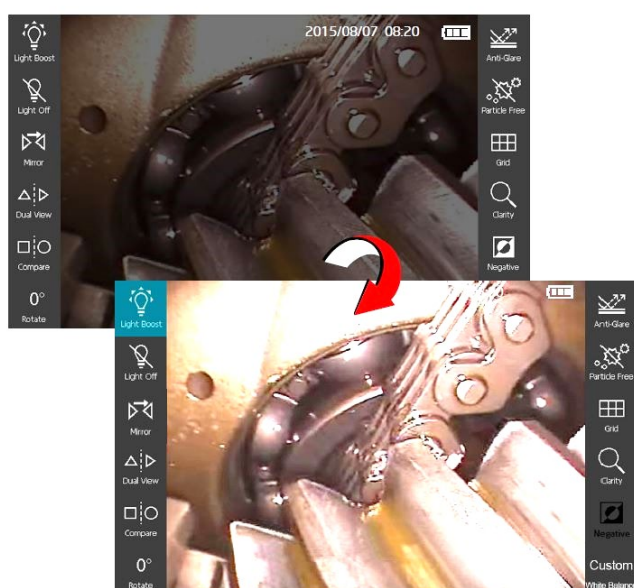
デュアルビュー



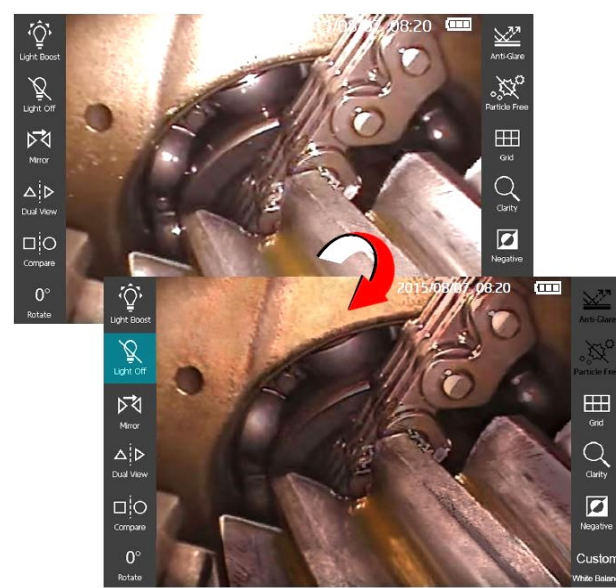
パーティクルフリー



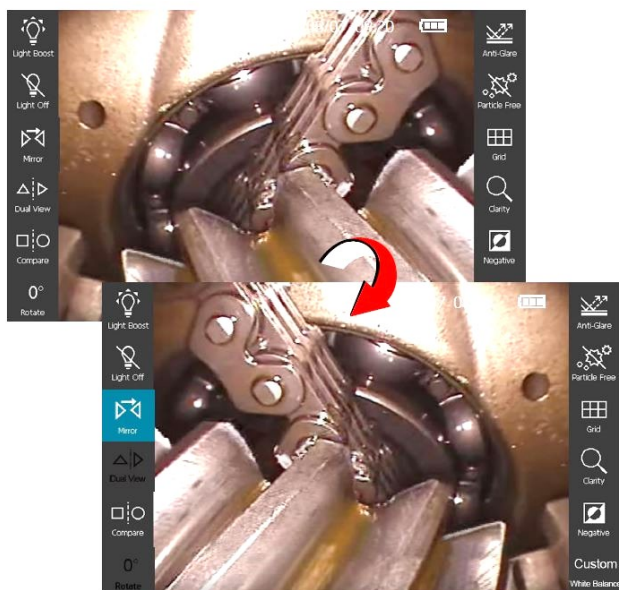
ライトブースト



ライトオフ



ミラー反転



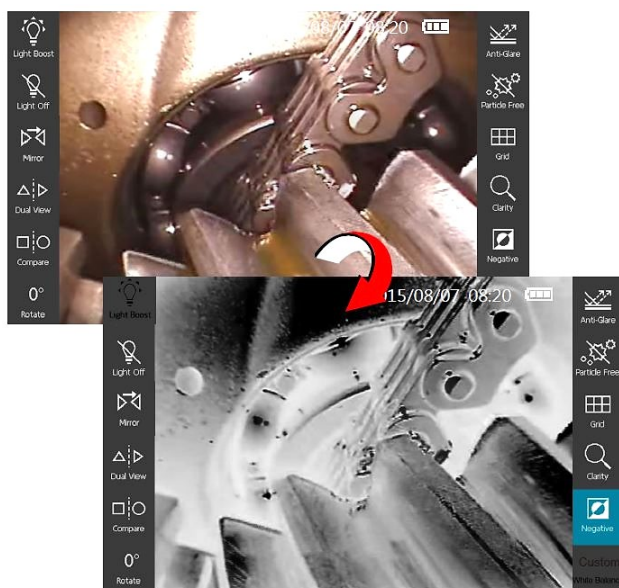
画像比較



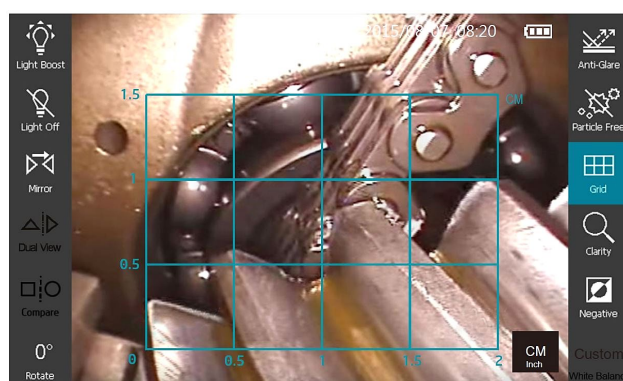
ライブ画像

保存画像

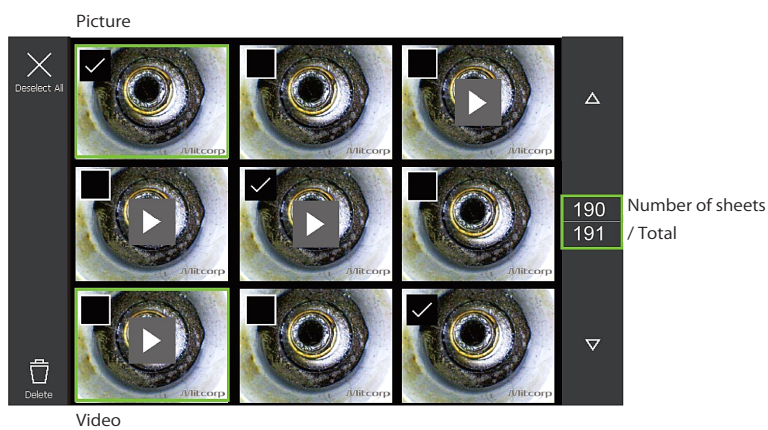
ネガティブ反転



グリッド表示



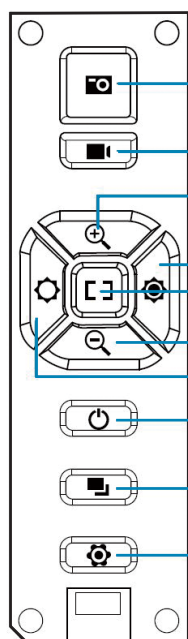
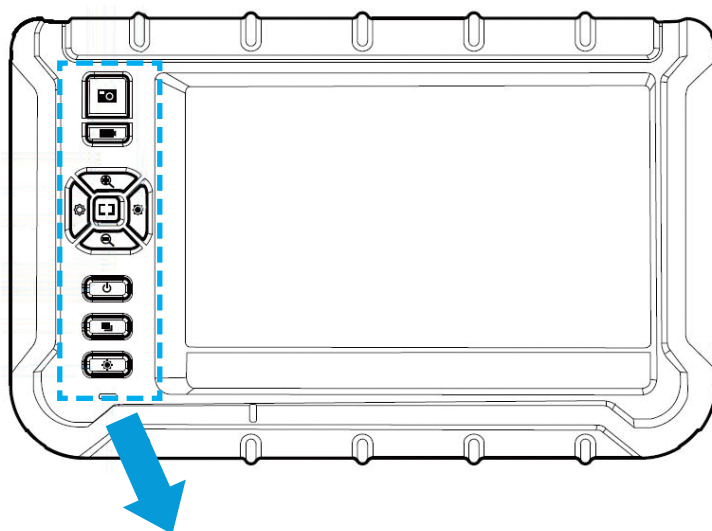
サムネイル画像表示



快適な操作性

タッチスクリーンキー機能と直感的な操作性を追求したボタン配列により、快適な操作性を実現しています。

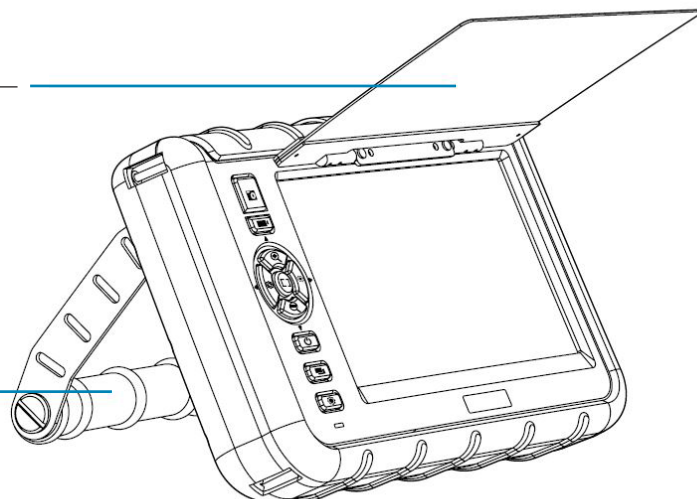
コントローラ

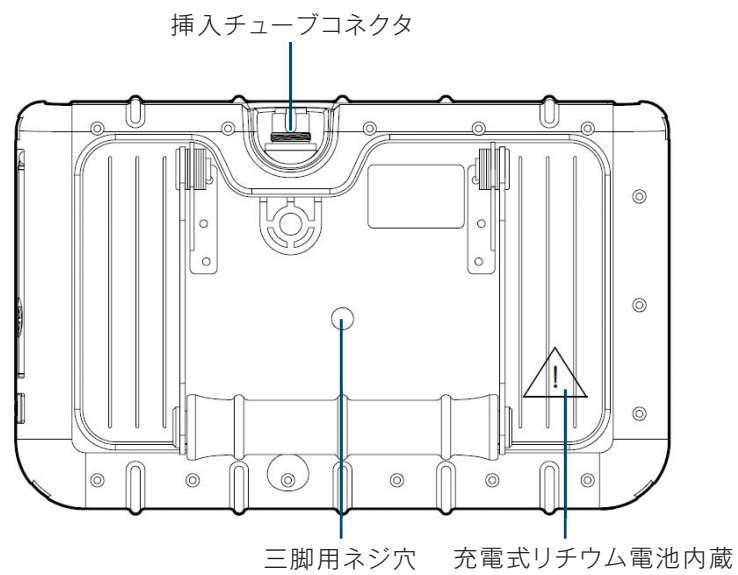
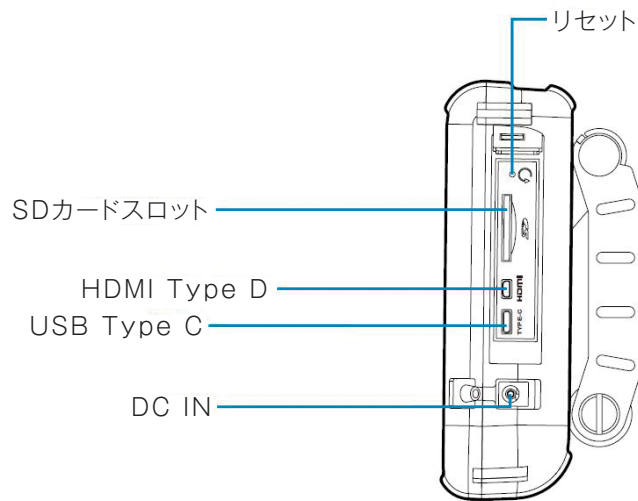


- | | |
|--------|---------------------|
| スナップ | 写真撮影 |
| 記録 | ビデオ記録 |
| 上 | ズームイン |
| 右 | 輝度を上げる |
| ホーム | 全画面表示/ライブ表示に戻る |
| 下 | ズームアウト |
| 左 | 輝度を下げる |
| システム電源 | オン/オフ |
| アルバム | クイックアルバムモードに入る |
| 設定 | 言語の変更、日付、その他のシステム設定 |

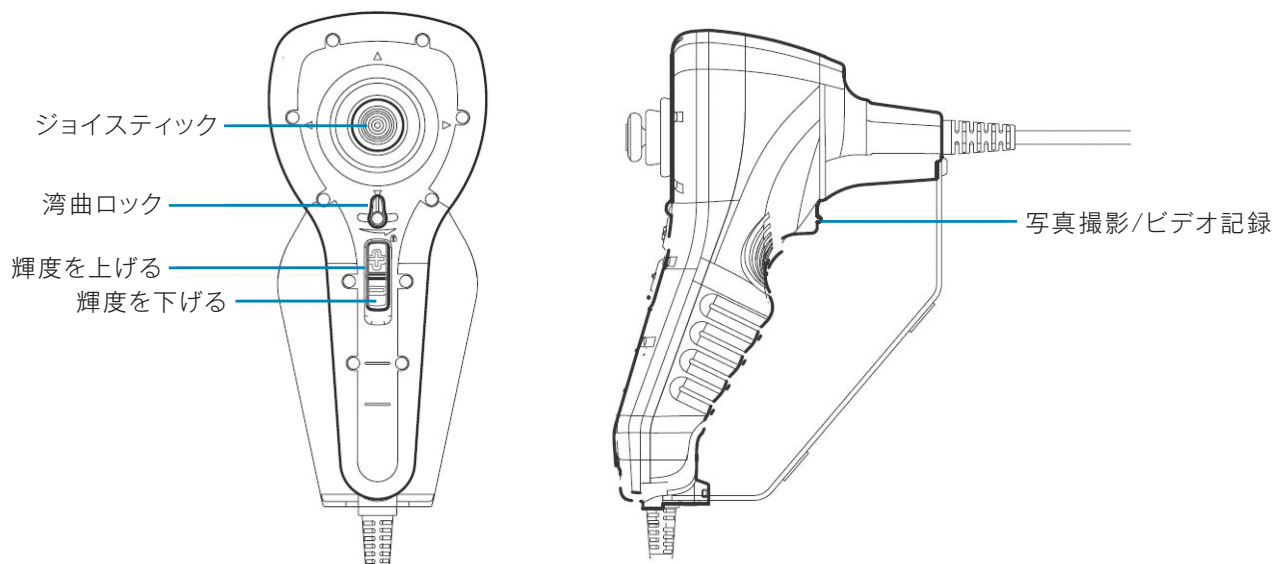
サンバイザー

スタンド



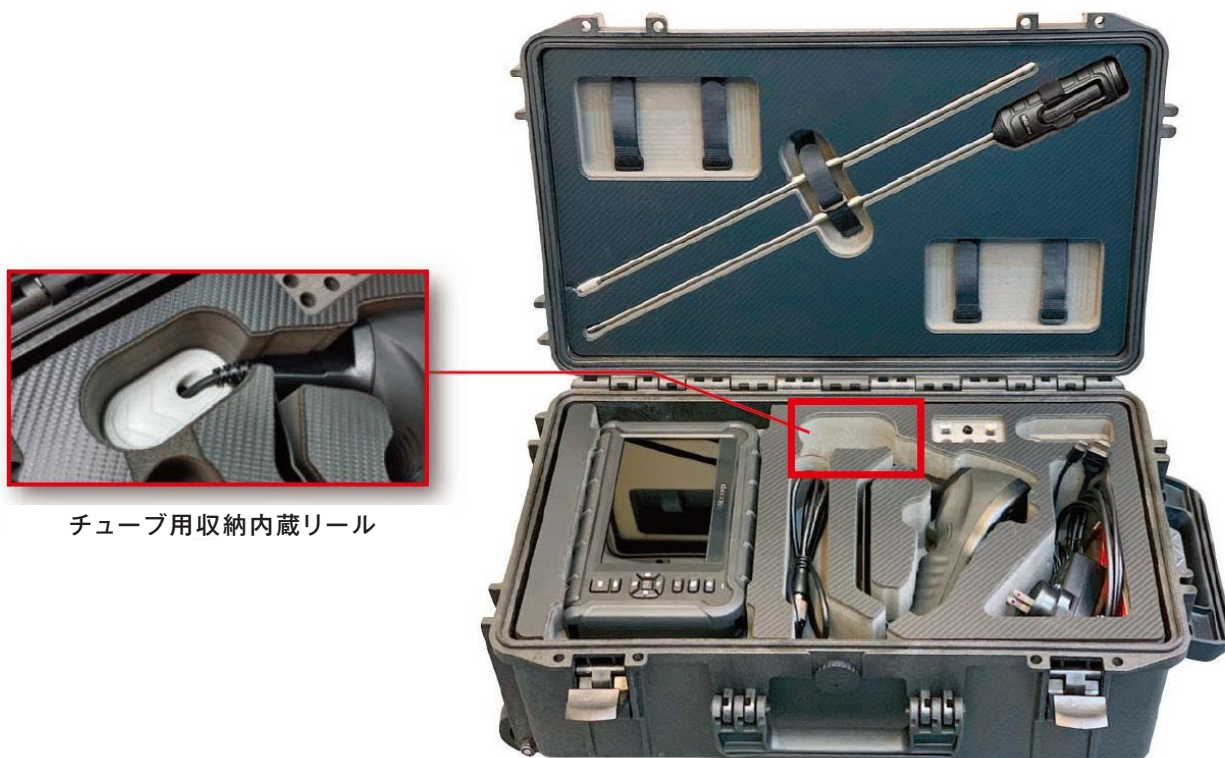


ジョイスティックコンソール



キャスター付き高耐久収納ケース標準付属

キャスター付き高耐久収納ケースを標準付属。型取りウレタンフォームと頑強なハードケースにより、機器をしっかり保護しながら、優れた可搬性を実現しています。さらに、防塵・防水性能はIP67ですので、完全防塵と、水中1mで約30分間水没しても内部に浸水しない防水性を備えています。

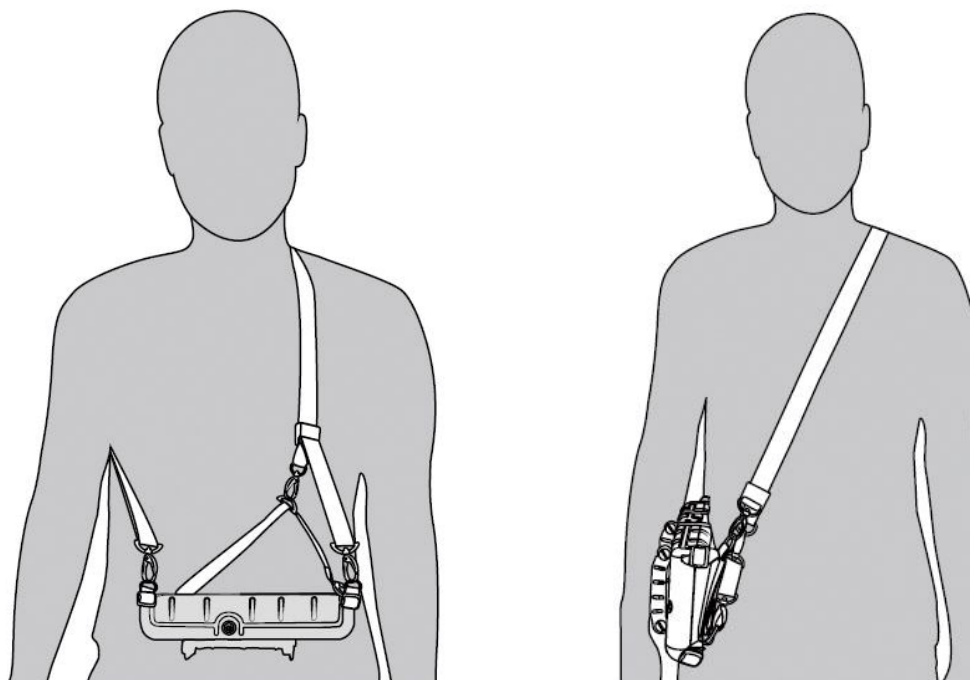


チューブ用収納内蔵リール

伸長可能ハンドル&キャスター付き高耐久収納ケース（防塵・防水性能IP67）

ショルダーストラップ標準付属

ショルダーストラップにより、両手がフリーになり、高所での点検作業や移動が多い現場などでの高い機動性を実現しています。



付属品



※その他：クリーンセット、SDカード、取扱説明書

*1 高所を点検する場合に使用します。*2 直視方向と側視方向を同時に観察できます。*3 側視方向を観察できます。

*4 被写体と一定の距離を保ち、簡易計測ができます。*5 コントローラの挿入チューブコネクタ部に装着します。

主な用途

- 自動車・航空機などのエンジン部品検査、車体・機体内部の検査
- 化学プラント、発電所の配管検査
- ボイラー配管、熱交換チューブの配管検査
- 上下水道管の検査
- 警察の犯罪捜査
- 税関検査
(コンテナ、手荷物、輸入品)



仕様

VSX-2000		
		
ディスプレイ	7インチ液晶モニタ 解像度1024×600	
電源	ACアダプタ	AC100V~240V DC12V 2.5A 50/60Hz
	バッテリー*1	充電式リチウム電池 3.6V 9800Ah 駆動時間:約5時間 充電時間:4時間
ビデオ出力	HDMI	Type D HDMI 1.4a トランスミッター (3Dフォーマット、CEC対応サポート)
	USB	Type C USBフルスピードおよび高速データ転送に対応
	Wi-Fi	IEEE802.11b/g
動作温度	空气中:0~40℃ ACアダプタ接続時:0~40℃ 充電時の環境温度:0~35℃*1	
保管温度	-10℃~70℃	
耐落下性能	高さ1mからの落下試験をクリア (ただし、保証するものではありません)	
動作湿度	最大95% (結露なきこと)	
防塵・防水性能	IP57 *2	
挿入チューブの互換性	6.5mmプローブ/3.9mmプローブに対応	

*1 高温下での充電や使用は、バッテリーの性能と寿命を低下させる可能性があります。

*2 若干の粉塵の侵入があっても正常な動作に影響を与えない防塵性と、水中1mで約30分間水没しても、内部に浸水しない防水性を備えています。

ソフトウェア機能	
画像機能	デジタルズーム3倍、10段階の輝度・コントラスト
画像効果	明るさ、コントラスト、シャープネスの調整
注釈	テキスト 10個 (24文字)
タイムスタンプ/ロゴ *3	写真撮影/ビデオ記録用 (ON/OFF)
画像管理	ユーザ定義の写真・ビデオフォルダが使用可能
画像表示機能	ライトブースト、ライトオフ、ミラー反転、グリッド表示、画像比較、ワイヤレス、パーティクルフリー、デュアルビュー、ライトディレクション、ネガティブ反転、オートホワイトバランス
ホワイトバランス	マニュアル調整可能 (デフォルト、キャリブレーション、カスタム)

*3 タイムスタンプ:ファイルに付与・保管される日時情報。 ロゴ:著作権表示などのために静止画像や動画に写し込まれる半透明の図案や文字によるロゴマーク。

記録			
プローブ先端外径		φ6.5mm仕様	φ3.9mm仕様
記録メディア		SDHC 最大32GB	
オーバーレイ *4		年/月/日、時:分、バッテリー容量	
サムネイル画像表示		9グリッドアルバムモード	
静止画	解像度	2560 x 1440, 1280 x 720 (HD) ※3,686,400pixel, 921,600pixel	1600 x 1600 ※2,560,000pixel
	記録形式	.jpg	
動画	解像度	1920 x 1080 (フルHD) ※2,073,600pixel	800 x 800 ※640,000pixel
	記録形式	.mov/H.264	
	音声入力	内蔵マイク (ON/OFF)	
フレームレート		30FPS	

*4 ディスプレイ表示。

全方向湾曲プローブ			
			
仕様 (標準/遠点)	標準	遠点仕様 *5	標準
プローブヘッド外径	φ6.5mm		φ3.9mm
プローブ長 *6	2m / 3m (標準) / 5m / 7m		1.5m / 3m
プローブヘッド長	19.3mm		13mm
視野方向	直視		
照明	前方 / 側方照射LED		前方照射LED
視野角 (FOV)	90°		120°
被写界深度 (DOF)	10mm~100mm	25mm~∞	5mm~100mm
静止画解像度	2560 x 1440, 1280 x 720 (HD) ※3,686,400pixel, 921,600pixel		1600x1600 ※2,560,000pixel
動画解像度	1920 x 1080 (フルHD) ※2,073,600pixel		800x800 ※640,000pixel
湾曲方向/角度 *7	2m / 3m:全方向・最大120° 5m / 7m:全方向・最大80°		全方向・最大140°
プローブヘッド素材	ステンレススチール		
プローブ材質	タングステン		
ジョイスティックコンソール寸法	(W×H×D) 84.2×193×139.4mm (SR*8とプローブを除く)		

ジョイスティックコンソールボタン	輝度を上げる/下げる、写真撮影、ビデオ記録	
アングルロック	ジョイスティックコンソールのロック/ロック解除スイッチ	
動作温度	空気中: -10℃~100℃ 水中: 10℃~30℃	空気中: -10℃~60℃ 水中: 10℃~30℃
防塵・防水性能	ジョイスティックコンソール: IP54*9	
動作湿度	ブローブ: 水中1mで30分 最大95% (結露なきこと)	
耐液性	ブローブ: マシン油、軽油、5%の生理食塩水に浸漬しても動作可能	
保管温度	-10℃~70℃	
温度警告機能	ブローブの最高動作温度は100℃です。 ブローブ先端の温度が70℃、80℃、100℃に達した段階で 3回の警告がモニタに表示されます。	—

- *5 受注生産。
 *6 6.5mmブローブの2mと5mは受注生産となります。
 *7 最大湾曲角度はブローブがまっすぐの時の場合です。また、最大湾曲角度は経年劣化する可能性があります。
 *8 Stress Release の略。コントローラに接続するジョイスティックコンソールのコードを指します。
 *9 粉塵や水はねがあるような環境でも支障なく使用できます。

付属品		
HDMIケーブル (AV出力)	1.8m、Type D、HDMI 1.4a	
USBケーブル (データ転送)	1m、Type C-Type A	
USB充電ケーブル	1m、USB-DCジャック (モバイルバッテリー用) 5V~12V、2Aのモバイルバッテリーの使用を推奨します。 2A以下の出力では充電はできず、動作電源のみの供給となります。	
SDカード	16GB	
DC電源アダプタ	AC100V~240V DC12V 2.5A 50/60Hz	
ショルダーストラップ	ポリエステル	
ハンドストラップ	ポリエステル	
サンバイザー	スチール/プラスチック	
絶縁キャップ	φ20mm 90mm ゴム	
硬質スリーブ	グリップ素材: ゴム/アルミニウム/プラスチック チューブ素材: ステンレススチール	
	6.5mmブローブ用	3.9mmブローブ用
	外径8mm/内径7mm 保護リング: 外径10mm 延長リング: 外径11.2mm	外径6mm/内径5mm 保護リング: 外径8mm 延長リング: 外径10mm
キャスター付き収納ケース	HDPE EVA 収納リール付	

MIL規格準拠 *10		
項目	規格 (方法)	
振動試験 (パッケージ状態)	MIL-STD-810G-CHG-1 メソッド514.7 手順I	
輸送落下試験 (パッケージ状態)	MIL-STD-810G-CHG-1 メソッド516.7 手順IV	
塩水噴霧試験	MIL-STD-810G-CHG-1 メソッド509.6	
湿度試験	MIL-STD-810G-CHG-1 メソッド507.6 手順II	
爆発性雰囲気	MIL-STD-810G-CHG-1 メソッド511.6 手順I	

*10 アメリカ国防総省制定MIL規格(MIL-STD-810G)準拠。

 安全に関するご注意	商品を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。
--	---

- ・記載内容は、発売時点での当社調べです。
- ・掲載商品の仕様および外観は、改良のため予告なく変更する場合があります。
- ・掲載されている会社名、製品名、ロゴマーク等は、それぞれ各社の商標または登録商標です。
- ・本製品は工業用です。医療用途および人や動物には絶対に使用しないでください。
- ・製造元: Medical Intubation Technology Corporation

株式会社アクティブウェーブ

  **0120-800-341**   **0120-800-343**

受付時間: 平日 9:00~19:00 FAXでのお問い合わせはこちら

E-mail info@activewave.co.jp

大阪営業本部 〒532-0003 大阪市淀川区宮原1-1-1 新大阪阪急ビル Tel 06-7668-8361 / Fax 06-7668-8301
 東京営業所 〒108-0075 東京都港区港南2-16-1 品川イーストワンタワー Tel 03-6890-8204 / Fax 03-6890-8301
 仙台営業所 〒980-0021 宮城県仙台市青葉区中央4-10-3 仙台キャピタルタワー Fax 022-208-9301
 福岡営業所 〒812-0012 福岡市博多区博多駅中央街8-1 JRJP博多ビル Tel 092-686-8750 / Fax 092-686-8761

※営業所電話受付時間: 平日 8:30~18:00

Webサイト <https://www.activewave.co.jp>

