

J-SCOPE

PORTABLE INDUSTRIAL VIDEOSCOPE

PRO3 EX

防塵防水工業用ビデオ内視鏡※

業界初の豊富な機能

誰でも、いつでも、どこでも、
すばやく簡単検査

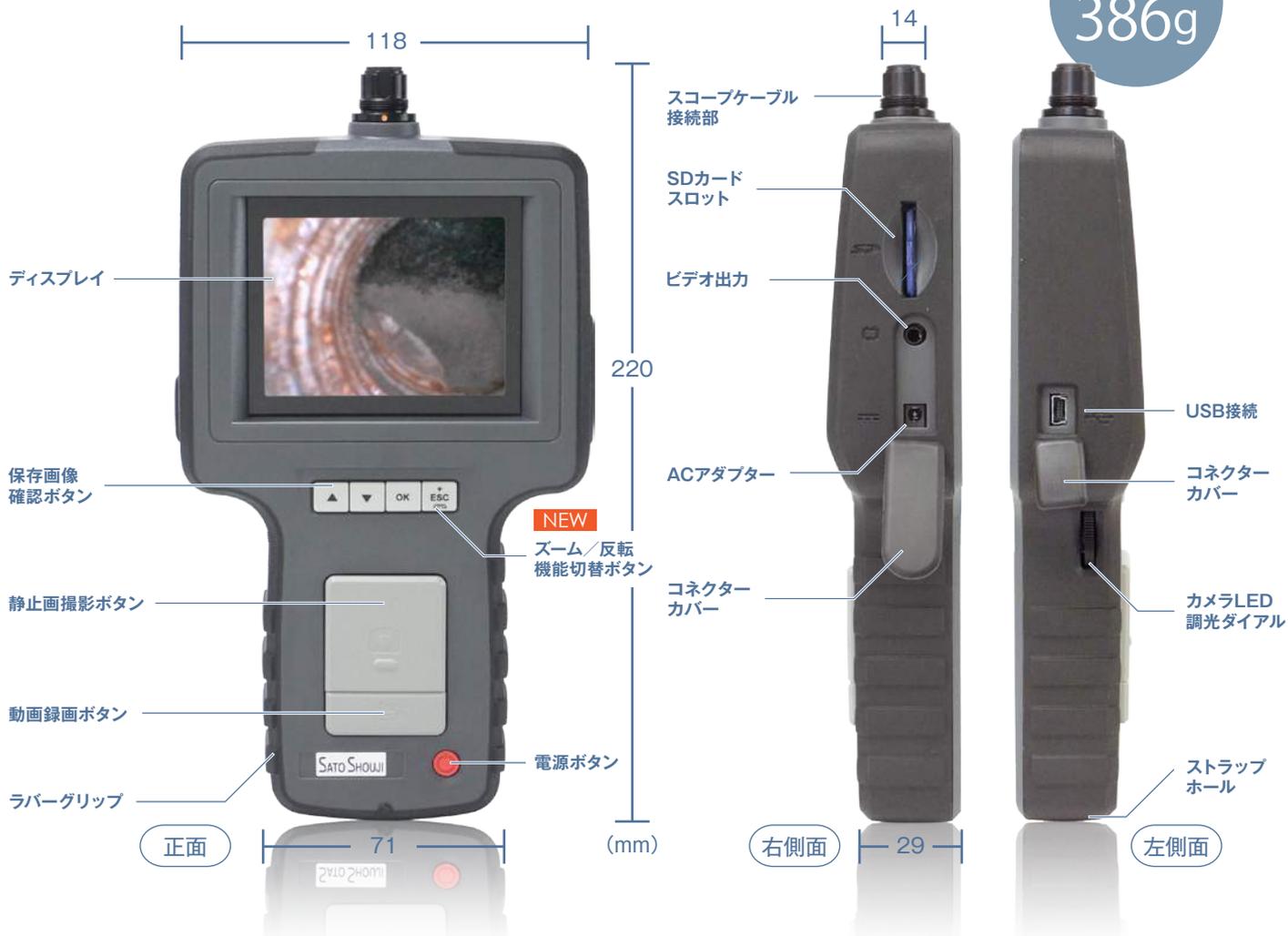
画面ははめ込み合成です
※本体は防水仕様ではありません。

現場でモニターを見ながら確認、画像保存ができ、その場で再生もできる！

タフさが進化した新型ビデオ内視鏡

PRO3EX シリーズは、従来製品にズーム機能とミラー反転機能が追加！さらに着脱交換式スコープケーブルは、画質と耐久性の向上に加え、豊富なラインナップの中から用途に応じてお選びいただけます。さらに進化した工業用ビデオ内視鏡 PRO3EX が、卓越した操作性と抜群の機動性、そして圧倒的なコストパフォーマンスで現場作業をサポートします。

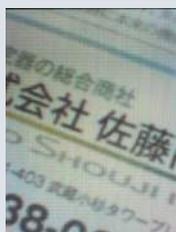
重さ
386g



PRO3EXの新機能

ズーム&ミラー反転機能

2倍デジタルズーム機能とミラー反転機能が加わりました。ミラー反転機能は、ミラーアダプターの使用時に大変便利です。動画は、倍速・スロー再生が可能です。



正面像



ズーム画像



反転画像

スコープケーブル

IP67

着脱交換が可能でランニングコストを削減。
(直径4.0/4.9/5.5/6.0/8.5mmから選択可能)



メタルコネクターを採用し、耐久性を強化。(本体は、防水仕様ではありません。)



IP67防塵防水だから、先端部に水・油やガソリンが付着しても大丈夫。

ボタンひとつで簡単に、録画・再生できる

3.5 インチ液晶モニター

再生

強化ガラスを採用したVGAサイズTFT液晶は、油やひっかきキズから画面を保護します。観察しながら、録画した映像を再生確認できます。



SD カード記録式

録画

撮影した静止画と動画をSDカードに保存できます。4GBの容量で静止画(JPEG)約5万枚、動画(AVI)約100分のデータを記録することができます。パソコンでも再生できます。



USB& ビデオ出力

出力

SDカードリーダーがなくとも、付属のUSBケーブルで本体とパソコンを接続するとパソコンでも記録データを読み込むことができます。



本体にビデオ出力端子を装備しており、付属のビデオケーブルとTVを接続すると、大画面での映像の確認ができます。

ユーザーフレンドリーを徹底追求

誰でも、いつでも、どこでも素早く検査できるデジカメ感覚の簡単操作。本体モニター操作部は、わずか386gの軽量コンパクト設計です。

本体のストラップホールにフックを吊り下げれば、作業効率の向上と落下防止に役立ちます。また、専用ハードケース付属で持ち運びにも便利です。

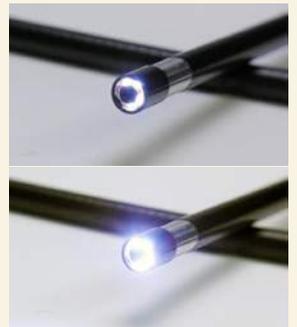


大容量の充電式バッテリー

本体内蔵の充電式リチウムイオンバッテリーは、約2時間の充電で、4時間の長時間駆動が可能です。電源のとれない現場作業でも安心です。また、付属のACアダプターで充電しながら使用することもできます。

調光機能

すべてのスコープケーブルに調光機能つき白色LEDを搭載。本体のダイヤルで、明るさを変えることができます。



工業用ビデオ内視鏡の用途

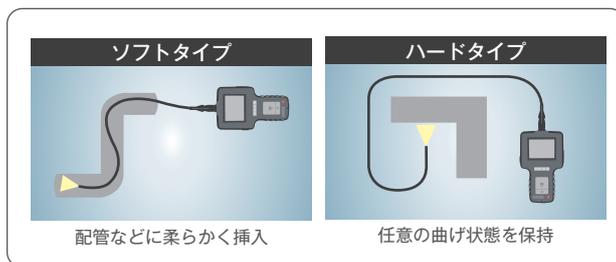
自動車・自動車関連部品業界
産業機器メーカー
水道・ガス・空調設備業界
建築土木業界
電力・石油・化学プラント業界
鉄道・船舶・航空機産業など



ヨーロッパでは、独フォルクスワーゲン社、アウディ社の認定を受けたメンテナンスツールとして登録されています。

着脱交換式スコープケーブル

- 着脱が簡単なメタルコネクタ採用で接続部を強化。
- 豊富なラインナップにより用途別に多くのニーズに対応。
- 予備ケーブルがあれば、さらに安心。
- 先端部が IP67 防塵防水性能で長期耐久性を実現。
(ガソリン、軽油、マシン油、潤滑油が付着しても大丈夫!)



直径 4.0mm ハードタイプ 業界初



視野方向	直視 (前方視)	側視 (90度)
長さの選択	1m / 2m / 3m	
照明	LED×3 灯	LED×2 灯
特長	側視タイプのカメラ映像は反転 (ミラー) 画像になります。	
オプション	回転ミラーアダプター	

直径 5.5mm ソフトタイプ



視野方向	直視 (前方視)
長さの選択	1m / 2m / 3m / 5m / 10m
照明	LED×4 灯
オプション	側視ミラー、フックマグネットアダプター ガイドボール

直径 4.9mm スイッチ式 ハードタイプ 業界初



視野方向	直視 (前方視)+側視 (90度) (ボタンで切替可能)
長さの選択	1mのみ
照明	LED×3 灯 (直視、側視ともに)
特長	側視カメラからの映像は正映像です。

直径 8.5mm ハードタイプ



視野方向	直視 (前方視)
長さの選択	1m / 2m / 3m
照明	LED×6 灯
オプション	側視ミラー、フックマグネットアダプター

直径 6.0mm 先端可動式ソフトタイプ [2方向型]



重さ 220g

視野方向	直視 (前方視)	側視 (90度)
長さの選択	1m / 2m / 3m	1mのみ
照明	LED×4 灯	
特長	2方向左右にそれぞれ最大 150度まで曲げ可能。 操作部で曲げ角度の変更・固定可能 (ロック機能あり)	
オプション	ホールディングチューブ	

業界初

操作部の軽量化により、
片手でカンタン操作。驚きの曲げ角度!



直視タイプ 側視タイプ 本体と接続した状態

便利なオプションツール

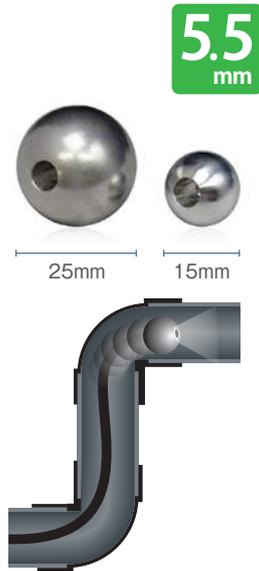
PRO3EX を最大限に活用するための便利アイテムを紹介

ガイドボール

ケーブルを通すのが難しいエルボー管内での使用に便利なオプションで、多少の突起物があってもスムーズにケーブルの挿入が可能です。大小2種類あります。



ケーブルに装着した状態



使用イメージ

5.5
mm

5.5 mm 直径 5.5mm フレキシブルケーブル対応

8.5 mm 直径 8.5mm インターロックケーブル対応

6.0 mm 直径 6.0mm 先端可動式ケーブル対応

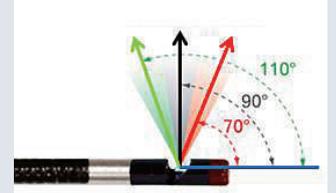
4.0 mm 直径 4.0mm インターロックケーブル (前方タイプ) 対応

側視ミラーアダプター

5.5
mm

8.5
mm

ケーブル先端部に装着する側面観察用アダプターです。本体側のミラー機能を使用すれば、反転映像ではなく実際の正映像を見ることが可能です。鏡面角度の異なる3種類 (70°、90°、110°) があります。



回転ミラーアダプター

4.0
mm
前方型

先端部にミラーを装備した側視アダプターです。ケーブルを挿入した状態でグリップ部を回転させることができます。細管の壁面などを360°観察するのに便利です。



フックマグネットアダプター

配管内などを内視鏡で観察しながら、先端のマグネットでネジや釘など磁性のある小さな鉄片を引きつけたり、フックで繊維状の物や小さな物を引っ掛ける場合に便利なオプションです。

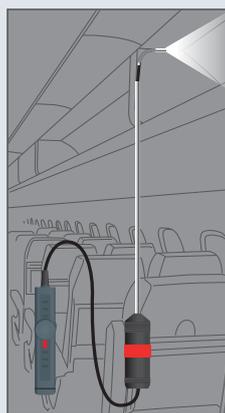


5.5 mm 8.5 mm

ホールディングチューブ

5.5 mm 6.0 mm

フレキシブルケーブルを固定しながら、必要に応じて長さを2段階まで調節できます。(最小540mm、最大990mm) 天井裏やエアコン排気口など、高さのある場所での内視鏡検査に便利です。



使用イメージ



ロック・オープン

オペレーションバッグ

腰ベルトとネックベルトで使用者の身体に本体を固定することが可能。スコープケーブルの操作に集中することができます。



本体仕様

型番	FAD0001X
画面サイズ	3.5インチ TFT 液晶 VGA 強化ガラス採用
画面解像度	30万画素 (相当) 静止画 640×480 ピクセル 動画 320×240ピクセル
記録媒体	SDメモリーカード (最大4GBまで、SDHCおよびSDXCは動作未確認)
記録形式	JPEG (静止画)、AVI (動画)
画像機能	2倍デジタルズーム機能、画像反転 (ミラー) 機能、倍速・スロー再生機能
出力端子	コンポジット映像端子 (テレビ出力 NTSC)、MiniUSB 1.1
表示言語	日本語・英語・ドイツ語・スペイン語・フランス語・イタリア語・中国語
電源	充電式内蔵電池 (2時間充電で約4時間駆動) ACアダプター (100~240V、50~60Hz)
動作環境	温度 0~55℃
寸法・重量	118 (W) ×220 (H) ×37 (D) mm、386g
付属品	本体、取扱説明書、ACアダプター、メンテナンスキット、ビデオ出力ケーブル、USBケーブル、SDメモリーカード (2GB)、ハードキャリングケース

※注意: 本体は、防水仕様ではありません。



標準付属品

スコープケーブル共通仕様

カメラ	CMOS センサー	
照明	調光機能つき白色 LED	
視野角	56°	
焦点距離	10 ~ 60mm (フォーカスフリー)	
最小曲げ半径	75mm (直径 150mm)	
耐屈曲性能	先端部 ~ 3cm	屈曲不可
	3 ~ 5cm	最大 ±70° まで屈曲可能
	5cm 以上	最大 ±90° まで屈曲可能
保護等級	IP67 防塵防水性能	
防水性能	先端部 ~ 1m まで (連続で 30 分未満、塩水をのぞく)	
耐油性	先端部 ~ 3cm まで (連続で 10 分未満)	
使用温度範囲	0 ~ 55℃	
材質	ソフトケーブル	PVC、内部チューブはステンレス
	ハードケーブル	黒コーティングのステンレス
	先端可動式可動部	ステンレス・メッシュ

オプションツール

型番	製品名
MTR55070	φ5.5mm 対応側視ミラーアダプター 70°
MTR55090	φ5.5mm 対応側視ミラーアダプター 90°
MTR55110	φ5.5mm 対応側視ミラーアダプター 110°
MTR85070	φ8.5mm 対応側視ミラーアダプター 70°
MTR85090	φ8.5mm 対応側視ミラーアダプター 90°
MTR85110	φ8.5mm 対応側視ミラーアダプター 110°
MTR39003	回転ミラーアダプター 70°
MTR39001	回転ミラーアダプター 90°
MTR39002	回転ミラーアダプター 110°
MTHM5501	φ5.5mm 対応フックマグネットアダプター
MTHM8501	φ8.5mm 対応フックマグネットアダプター
MTA00024	ガイドポール φ25mm
MTA00026	ガイドポール φ15mm
MTA00052	ホールディングチューブ
MTA00033	オペレーションバッグ

製品一覧 (PRO3 本体&ケーブル)

型番	外径	有効長	視野方向	ケーブルタイプ	希望小売価格 (税別)
EX-MTC39703	4.0mm	1m	直視 (前方視)	ハードケーブル	200,000 円
EX-MTC39704	4.0mm	1m	側視	ハードケーブル	200,000 円
EX-MTC39705	4.0mm	2m	直視 (前方視)	ハードケーブル	210,000 円
EX-MTC39706	4.0mm	2m	側視	ハードケーブル	210,000 円
EX-MTC39707	4.0mm	3m	直視 (前方視)	ハードケーブル	220,000 円
EX-MTC39708	4.0mm	3m	側視	ハードケーブル	220,000 円
EX-MTC49721	4.9mm	1m	直視 & 側視	ハードケーブル	230,000 円
EX-MTC55701	5.5mm	1m	直視 (前方視)	ソフトケーブル	170,000 円
EX-MTC55702	5.5mm	2m	直視 (前方視)	ソフトケーブル	180,000 円
EX-MTC55703	5.5mm	3m	直視 (前方視)	ソフトケーブル	190,000 円
EX-MTC55704	5.5mm	5m	直視 (前方視)	ソフトケーブル	210,000 円
EX-MTC55705	5.5mm	10m	直視 (前方視)	ソフトケーブル	310,000 円
EX-MTC85701	8.5mm	1m	直視 (前方視)	ハードケーブル	120,000 円
EX-MTC85702	8.5mm	2m	直視 (前方視)	ハードケーブル	130,000 円
EX-MTC85703	8.5mm	3m	直視 (前方視)	ハードケーブル	140,000 円
EX-MTC60706	6.0mm	1m	直視 (前方視)	先端可動式 2方向	400,000 円
EX-MTC60712	6.0mm	2m	直視 (前方視)	先端可動式 2方向	460,000 円
EX-MTC60718	6.0mm	3m	直視 (前方視)	先端可動式 2方向	520,000 円
EX-MTC60715	6.0mm	1m	側視	先端可動式 2方向	430,000 円
EX-HYC55704	5.5mm	1m	直視 (前方視)	ソフトケーブル	240,000 円
EX-HYA60701	6.0mm	1m	直視 (前方視)	先端可動式 2方向	520,000 円
EX-HYA60702	6.0mm	2m	直視 (前方視)	先端可動式 2方向	580,000 円

カタログ上の注意 ●掲載商品の仕様および外観は、改良のため予告なく変更される場合があります。
●本カタログに使用している画像は、機能をわかりやすくご理解いただくためのイメージ図も含まれております。実際の動作中の表示とは異なる場合もありますのでご注意ください。 ●実際の色とは、印刷の関係で少し異なる場合があります。



本品は工業用です。医療用としては使用しないでください。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。

● 販売価格については、お問い合わせください。

測定器の総合商社
株式会社 佐藤商事
SATO SHOUJI INC.

〒211-0063 川崎市中原区小杉町 1-403 武蔵小杉タワープレイス 5 階

☎ (044)738-0622
FAX (044)738-0623

ホームページ: <http://www.ureruzo.com/>
SATO 測定器.COM: <http://satosokuteiki.com/>

取扱販売店名