

## 工業用ビデオスコープ(内視鏡) INSPECTOR-I2

# FASTA -RED

様々なアプリケーション・現場で活躍します！！

- ★ 自動車整備
- ★ 機械内部点検や製品仕上がりチェック
- ★ 配管内、タンク内、パイプ内の点検
- ★ 建物の配線工事や修繕工事の事前チェック
- ★ 教育用機器として



肉眼では見難い暗い細部や深部をモニター & 録画できる便利なツールです。  
先端にLEDが付いた細径のカメラケーブルを挿入し、観察できる、  
軽量・コンパクトな工業用ビデオスコープ(内視鏡)です。

ここが特徴！



メタルコネクタ



3.9mm φと5.5mm φのカメラケーブル



先端屈曲制御カメラケーブル

### ■ 選べるカメラケーブル！

- カメラケーブルの口径と長さは、**3.9mm φ 0.75~3m長**、**5.5mm φ 1m~30m長**、**8.5mm φ 1m長**より選択可能。さらに、**先端の屈曲を制御できる口径6.0mm φのケーブル**も新登場。  
業界最細級の口径**3.9mm φカメラケーブル**は、より狭い箇所や小さな開口部で活躍します。
- メタルコネクタで**耐久性を向上**。また、**コネクタを共通化**しましたので、用途に応じたケーブルを選択して**交換が可能**です。
- ケーブルの材質は半固定のセミリジッドの他に、5.5mmは挿入形状に沿うソフトメタルがあります。  
先端屈曲制御ケーブルの材質はソフトメタルです。
- 先端には**調光機能付LED**を内装し、クラウン(王冠)形状で保護しています。
- 先端に付けて小物を回収できる、フックやマグネットも用意しています。
- カメラケーブル防水防塵保護等級はIP57(※先端屈曲制御ケーブルはIP64。本体は防水防塵ではありません)

### ■ 録画可能な本体は3.5インチカラー液晶ディスプレイを装備！

- 高品質の観察・録画が行えます。ディスプレイは強化ガラス採用。**1.5倍ズーム**と**画像反転機能**有。
- ボタン1つで**静止画と動画をSDカードに録画**できます。
- 吊下げられる**フック穴**が付いていますので、両手作業の場合に便利です。

# シンプルデザイン・簡単操作の

## ★本体



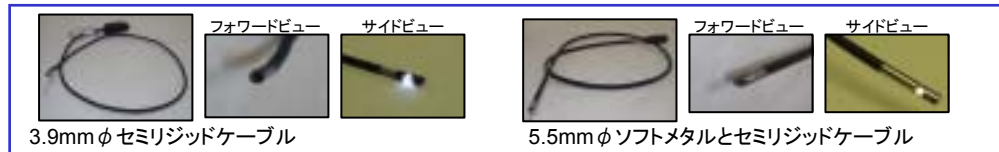
左側面

前面

右側面

## ★カメラケーブルの種類(コネクタ共通で着脱交換可能)

		セミリジッド	ソフトメタル
口径φ	撮影方向	ケーブルを曲げた状態のまま使用できるので、多方向の撮影に便利です。	フレキシブルに曲がるので、カーブした配管等でも挿入することが可能です。
3.9mm	フォワードビュー	0.75、1、2、3 m	—
	サイドビュー	0.75、1、2、3 m	—
5.5mm	フォワードビュー	1 m (ミラー有(オプション))	1、2、3、5、10、20、30 m
	サイドビュー	1 m	同上(ミラー(オプション)使用)
8.5mm	フォワードビュー	1 m(ミラー有(オプション))	—
先端屈曲6.0mm	両側に各150°まで	—	1 m



### ※カメラケーブル使用上の注意

カメラケーブル先端から3cmまでは曲げないで下さい。  
カメラケーブル先端から3-5cmの部分は±70°以上曲げないで下さい。  
カメラチューブ先端から5cmより先の部分は±90°以上曲げないで下さい。



カメラチューブを保管する際や巻き取る際には、右図のように直径15cmよりも小さい円状にはしないで下さい



その他、使用上の注意をよくお読み下さい。

# 高機能工業用ビデオスコープ

## ★調光機能付LEDライト

カメラケーブル先端にはLEDを内装していますので、暗い箇所でも観察・録画が可能です。LEDの数は、口径3.9mmφは3個、口径5.5mmと6.0mmは4個、口径5.5mmφサイドビューは1個、口径8.5mmは6個です。先端の明るさはいずれもほぼ同じです。



5.5mm φ フォワードビュー



5.5mm φ サイドビュー

## ★サイドビューとサイドミラー

口径3.9mmφと5.5mmφのケーブルは、フォワードビューの他に、カメラが側面のみを撮るサイドビューがあります。口径5.5mmφと8.5mmφのフォワードビューケーブルの先端に、配管の側面や観察内部の側面等を観察・録画するためのサイドミラーを取り付けることも可能です(オプション)。ミラーの角度には70°、90°および110°の3種類があります(8.5mmφは90°のみ)。用途に合わせて選択できます。※サイドミラーを付けると口径が約1mm大きくなります。また、口径3.9mmφフォワードビューケーブルには、360°回転サイドミラーも用意しています(オプション)。本体には、ミラー経由の画像をワンボタンで反転させる機能が付いています。



5.5mm φ  
フォワードビュー



サイドミラー



3.9mm φ 用360° 回転サイドミラー  
(フォワードビューケーブルを  
通して使用します)

## ★ケーブル先端用フックとマグネット

口径5.5mmφと8.5mmφカメラケーブルには、先端に、小物を回収できるフックやマグネットを取り付けることが可能です。(オプション)



## ★ズーム機能

ワンボタンで1.5倍ズームアップができます。

## ★外部モニターへの出力

付属の外部出力用ビデオケーブルを使用すれば、本体モニターの映像をテレビやプロジェクターのような外部モニターへ出力でき、多人数での確認やディスカッションなどに便利です。

## ★USBケーブル

付属のUSBケーブルにより、パソコンと接続することが可能です。本体にSDカードを挿入している時にパソコンと接続すると、リムーバブルディスクとして認識されます。SDカードスロットの無いパソコンでも、直接パソコンにデータを取り込むことが可能です。

## ★アルミボール

口径5.5mmのフォワードビューケーブルの先端に取付ける、アルミ製ボールを用意しました。配管の曲がり箇所にもスムーズに挿入できます(オプション)。※ボールの直径は約15mmです。



## ★吊下げ用フック穴

本体には、吊下げ用フック等を取り付けることが可能です。手に持たなくても作動させることが可能ですので、作業効率の向上や落下防止に便利です。



↑  
フック穴

## ★専用ハードケース

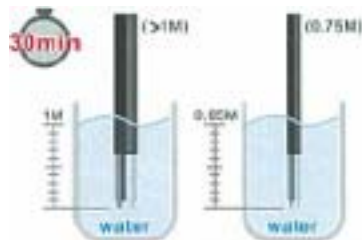
本体ベースセットとカメラケーブルは、付属の専用ハードケースに収納できます。耐久性があり、持運びに便利です。※専用ハードケースには、3mまでのカメラケーブルを収納可能です。



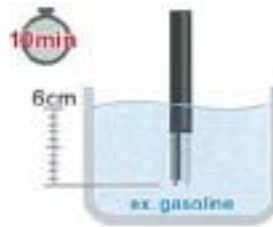
## ★カメラケーブルは防水防塵(IP57)

カメラケーブル防水防塵保護等級はIP57。※先端屈曲制御ケーブルはIP64

カメラチューブの長さが1m以上のものを使用する場合は、カメラチューブ先端から1m以上水に水浸させないで下さい。また、30分以上水浸させないで下さい。カメラチューブの長さが75cmのものを使用する場合は、カメラチューブ先端から65cm以上水に水浸させないで下さい。また、30分以上水浸させないで下さい。



カメラチューブを水以外(ガソリン・潤滑油等)に使用する場合は、カメラチューブ先端から6cm以上浸漬させないで下さい。また、10分以上浸漬させないで下さい



※先端屈曲制御ケーブルは防沫型ですので、水浸は避けて下さい。  
※本体は防水防塵ではありません。

## 工業用ビデオスコープ FASTA-RED仕様

カメラケーブル(着脱可) ※1 (先端部とコネクタ部はスチール製)	口径3.9mmφタイプ:セミリジッド(半固定)、ケーブル長0.75~3m、フォワードビュー/サイドビューより選択
	口径5.5mmφタイプ:ソフトメタルはケーブル長1m~30mより選択、セミリジッド(半固定)はケーブル長1m、フォワードビュー/サイドビューより選択
	口径8.5mmφタイプ:セミリジッド(半固定)、ケーブル長1m
	先端屈曲制御タイプ:口径6.0mmφ、ソフトメタル、制御部からのケーブル長約1m
調光機能付ライト光源	白色LED数:口径3.9mmφ3個、口径5.5mmφと6.0mmφフォワードは4個、口径5.5mmφサイドビューは1個、口径8.5mmφは6個 ※先端の明るさはいずれもほぼ同じです。
視野範囲	横方向:カメラ始点で46°、縦方向:カメラ始点で34°、対角方向:カメラを始点で56° 先端屈曲制御タイプはアングル可動半径48mmで両側それぞれ150°まで屈曲
焦点距離	1~6cm(3cm前後が推奨焦点)
防水防塵保護等級(カメラケーブル)	IP57、先端屈曲制御ケーブルはIP64※2 ※本体コンソールは防水防塵ではありません。
モニターディスプレイ	3.5インチ TFTカラー液晶 QVGA(強化ガラス)
録画解像度	画像 約30万画素 VGA(640 x 480 ピクセル) / JPEG形式 動画 QVGA(320 x 240 ピクセル) / MPEG-4に準拠した形式
記録メディア	SDカード(最大で2GBまで対応可能) ※2GBで静止画写真なら約60,000枚、動画なら約600時間入ります。
ビデオ出力	NTSCコンポジット ※付属ビデオケーブルは約1mでミニジャック-RCAピン
USB接続	USB1.1、付属USBケーブルは約50cmでMiniUSB-USB
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・中国語も表示設定可能)
電源	内蔵型リチウムイオンポリマー充電電池(着脱不可) ※2時間充電で約4時間使用目安(使用状況によります) AC電源アダプタ:100-240V、50-60Hz
サイズ/重量	118 x 207 x 37 mm / 約380g(ケーブル除く)
使用温度環境	0°C~55°C

## 工業用ビデオスコープ FASTA-RED 製品構成・オプション

品名	型番
INSPECTOR-I2 FASTA本体ベースセット※5	MIT-FASTA-0-RED
口径3.9mmφセミリジッドケーブル 0.75、1、2、3m(フォワードビュー)	ITF-39-(長さ)-SR-MET
口径3.9mmφセミリジッドケーブル 0.75、1、2、3m(サイドビュー)	ITS-39-(長さ)-SR-MET
口径5.5mmφソフトメタルケーブル 1、2、3、5、10、20、30m	ITF-55-(長さ)-SM-MET
口径5.5mmφセミリジッドケーブル 1m(フォワードビュー)	ITF-55-1M-SR-MET
口径5.5mmφセミリジッドケーブル 1m(サイドビュー)	ITS-55-1M-SR-MET
口径8.5mmφセミリジッドケーブル 1m(フォワードビュー)	ITF-85-1M-SR-MET
口径6.0mmφ先端屈曲制御ケーブル1m	ITF-60-1M-SM-A2F-MET
口径3.9mmφ用回転サイドミラー90° / 110°	A-39-ROTATING MIRROR-(角度)
口径5.5mmφ用サイドミラー70°	A-55-MIRROR-70
口径5.5mmφ用サイドミラー90°	A-55-MIRROR-90
口径5.5mmφ用サイドミラー110°	A-55-MIRROR-110
口径5.5mmφ用アルミボール	A-55-ALUMINUM BALL
口径5.5mmφ用/ 8.5mmφ用 フック	A-(55または85)-HOOK
口径5.5mmφ用/ 8.5mmφ用 マグネット	A-(55または85)-MAGNET
クリーニングセット(カメラ洗浄用綿棒&洗浄液&拭取り布)	ASSERY001

## 本体ベースセット標準付属品



本体コンソール・ACアダプター・SDカード(2GB)・外部出力用ビデオケーブル・USBケーブル・クリーニングセット・マニュアル・専用ハードケース:



エア・ブラウン株式会社

クロダ・オプトニクス株式会社  
神戸市中央区海岸通4丁目1番7号1105  
TEL:078-371-5100 FAX:366-3663