

GE  
Measurement & Control

# Fiberscopes

金属ブレード付細径ファイバースコープ



GE imagination at work

想像をカタチにするチカラ

イメージファイバーを高密度に組み込んだファイバースコープはエンジン内部など今まで見ることができなかった細く狭い内部に深く入り込み、明るくクリアな映像で検査エリアを映し出します。

## カメラ部

### プローブ先端の角度操作

手元のレバーでプローブ先端部の角度操作が可能です(2方向または4方向)。角度操作にロックをかければ、角度を固定させて観察することができます。



### 接眼レンズ

各種フォーカスアダプタにより簡単に CCD ビデオカメラを取り付けることができます。また、接眼レンズにはフォーカス調整機能があり、フォーカスを自在に調整することができます。

### 耐久性に優れた挿入部

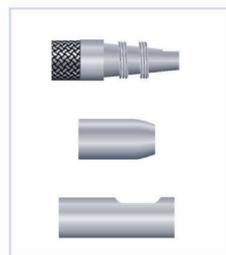
挿入部をステンレス鋼またはタングステンブレードで覆い、厳しい環境下においても摩擦外圧によるつぶれなどからファイバーを守ります。PVC レイヤーと軟性ウレタンを採用し、水にも強い構造となっています。挿入部は柔軟でありながら適度な硬さを保ち、挿入性を高めています。

### 光学アダプタ

視野方向、視野角度の異なる光学アダプタを交換することができ、1本のファイバースコープで直視・側視の切り替えが可能です(プローブ径 5.0mm 以上が対象)。交換型光学アダプタは 2 段ネジ式のはずれにくい構造が特長です。

### ライトガイド

ファイバーの束が光源からスコープ先端まで光を効率よく伝達させます。専用アダプタを用いて他社製の光源装置に接続することも可能です。



## カメラ部仕様

### 使用温度：

-18℃ ~ 82℃

### 防水性：

挿入チューブ 1 bar (14.7 psi)  
スコープ部防滴

### 先端部角度：

プローブ径	最小曲げ半径
2.4 mm ~ 6 mm	32 mm
8.4 mm	36 mm
12.5 mm	51 mm

### 化学物質耐性：

水、合成・油圧系潤滑油 (Skydrol® は不可)、ガソリン、ディーゼル・ジェット燃料(液体が付着した場合はきれいに拭き取ってください。)

# 光源／アクセサリ

ビデオカメラなどのアクセサリを使用してファイバースコープで撮影した映像を記録することができます。



その他に、UV光源の使用に適したクォーツファイバーを用意しています。

## 主な用途

- ・ 航空機エンジン、タービンブレードの検査
- ・ エンジン、鋳物などの内部検査
- ・ 電気・電子部品の検査
- ・ プラント配管の内部検査
- ・ 溶接部検査
- ・ 製造品質管理

# 仕様

豊富なラインナップにより、検査ニーズに最適なファイバースコープをお選びいただけます。

## アングル操作可能モデル

型式	プローブ径 (mm)	有効長 (m)	アングル	視野方向	視野角	観察範囲 (mm)	側視アダプタ 使用	挿入チューブ・ アングル部材質**
プローブ径 2.4 mm								
F2D07	2.4	0.7	2 方向 130°	0°	45°	4.0 ~ ∞	不可	タングステン
F2D12	2.4	1.2	2 方向 130°	0°	45°	4.0 ~ ∞	不可	タングステン
プローブ径 3.0 mm								
F3D05	3.2	0.5	2 方向 120°	0°	45°	4.0 ~ ∞	不可	ステンレス鋼
F3D10	3.2	1.0	2 方向 120°	0°	45°	4.0 ~ ∞	不可	ステンレス鋼
F3D12	3.2	1.25	2 方向 120°	0°	45°	4.0 ~ ∞	不可	ステンレス鋼
プローブ径 4.0 mm								
F4D10	4.0	1.0	2 方向 120°	0°	45°	4.0 ~ ∞	不可	タングステン
F4D15	4.0	1.5	2 方向 120°	0°	45°	4.0 ~ ∞	不可	タングステン
F4D18	4.0	1.8	2 方向 120°	0°	45°	4.0 ~ ∞	不可	タングステン
F4S10	4.0	1.0	2 方向 120°	90°	45°	4.0 ~ ∞	不可	タングステン
F4S15	4.0	1.5	2 方向 120°	90°	45°	4.0 ~ ∞	不可	タングステン
F4S18	4.0	1.8	2 方向 120°	90°	45°	4.0 ~ ∞	不可	タングステン

\*\* ブレードのポリミドカバーはオプションです。

## アングル操作不可モデル

型式	プローブ径 (mm)	有効長 (cm)		視野方向	視野角			挿入チューブ外装
プローブ径 0.5 mm								
FCN05D025	0.5	25	—	0°	70°	—	—	ポリウレタン
FCN05D06	0.5	60	—	0°	70°	—	—	ポリウレタン
FCN05D120	0.5	120	—	0°	70°	—	—	ポリウレタン
プローブ径 1.0 mm								
FCN1.0D025	1.0	25	—	0°	70°	—	—	ポリウレタン
FCN1.0D06	1.0	60	—	0°	70°	—	—	ポリウレタン
FCN1.0D120	1.0	120	—	0°	70°	—	—	ポリウレタン
プローブ径 1.5 mm								
FCN1.5D025	1.5	25	—	0°	70°	—	—	ポリウレタン
FCN1.5D06	1.5	60	—	0°	70°	—	—	ポリウレタン
FCN1.5D120	1.5	120	—	0°	70°	—	—	ポリウレタン
プローブ径 2.0 mm								
FCN2D05	2.0	50	—	0°	60°	—	—	PVC
FCN2D10	2.0	100	—	0°	60°	—	—	PVC
FCN2D15	2.0	150	—	0°	60°	—	—	PVC
FCN2D20	2.0	200	—	0°	60°	—	—	PVC

有効長 9.0 m まで作製可能です。

### 【製造元】

GEセンシング&インスペクション・テクノロジーズ株式会社  
非破壊検査機器営業本部

お問い合わせは...

**株式会社三和トレーディング**

〒105-0004 東京都港区新橋4-3-1 第五ビル4階

tel:03-3431-6725 fax:03-3431-6735

<http://www.sanwato.co.jp>

※ すべての仕様および外観は、予告なしに変更されることがありますのでご了承ください。  
※ 本製品をご使用前に取扱説明書をよくお読みの上、正しくお使いください。  
© 2011 General Electric Company. All Rights Reserved. GEIT-65023JP11/11 2011年11月改訂