

GE
Inspection Technologies

XL Go™ VideoProbe®

工業用内視鏡



GE imagination at work

想像をカタチにするチカラ

手のひらに高画質

従来の性能、画質を落とすことなく軽量・コンパクト化に成功。

XL Go™ ビデオプローブは携帯性と機能性を兼ね備えた最新鋭の工業用内視鏡です。



片手で持てるコンパクトボディ

XL Goは計測機能、温度警告機能など従来の機能はそのままに、電源コードや重いコントローラを排除した超コンパクト設計。これまでにない携帯性と機能性を兼ね備えています。

片手で持てるため、風力タービンや大型熱交換器のような高所での検査、航空機エンジンのような狭所での検査もラクに行えます。どこへでも簡単に持ち運びでき、さまざまな工業用途に対応可能です。

画質も従来のビデオプローブと変わらず、小型ながらシャープでクリアな画像が得られます。



XL Go を用いた風力タービンの検査



XL Go



明るく鮮明な画像を再現

本体の小型化により画質が落ちる心配はありません。XL Goは高出力ホワイトLEDランプと液晶モニターにより、従来のビデオプローブと変わらない明るく鮮明な画質を実現しています。

撮影した静止画・動画は内部フラッシュメモリまたは USBメモリに保存できます。



XL Go の特長

- LEDランプ – 熱発生量と電力消費を抑える
- VGA 液晶画面 – CCDでとらえた画像を高画質に再現
- ユーザーインターフェース – 5つの操作キーでシンプル操作を実現
- 静止画／動画記録 – 非圧縮 BMR、JPG、MPEG 形式で保存
- 光学アダプタ – 検査に適した視野角、観察深度、視野方向の光学アダプタを選択可能

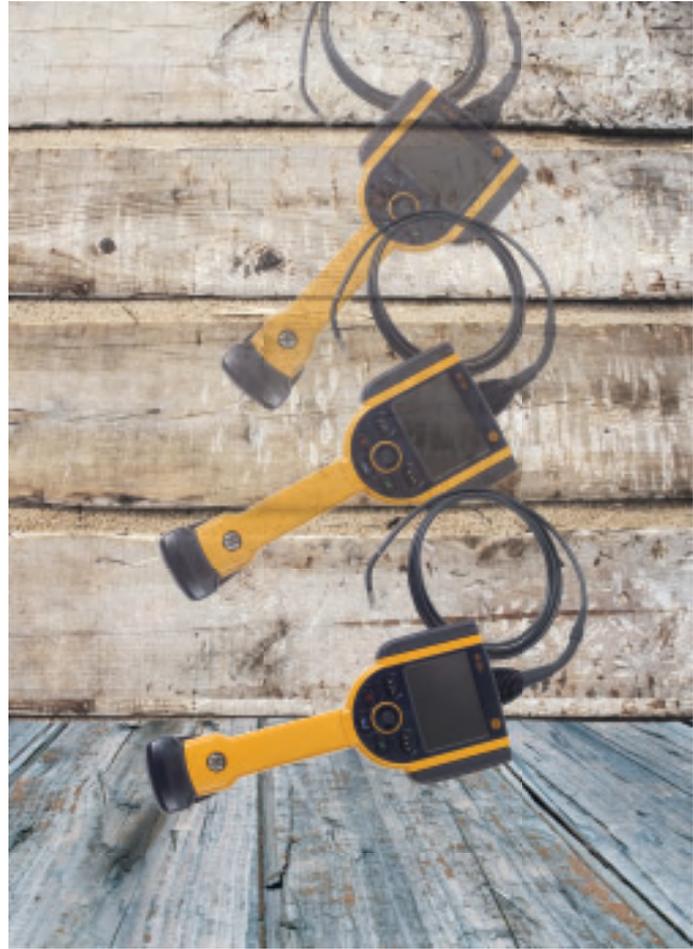




耐久性を追求した堅牢ボディ

XL Go™ビデオプローブは堅牢設計で厳しい現場環境でも安心してご使用いただけます。密閉構造が粉塵・水の侵入を防ぎ、衝撃吸収材が衝撃によるダメージから XL Go を守ります。

米国防省が定める規格に応じた各種性能試験を実施しており、XL Go はあらゆる環境下で安定した性能を発揮します。



性能試験

- 米国防省が定める規格 MIL-STD-810F¹
 - 506.4 耐水試験
 - 507.4 耐湿性試験
 - 509.4 塩水噴霧試験
 - 510.4 防塵性能試験
 - 511.4 防爆性試験
 - 514.5 耐振動性能試験
 - 516.5 耐衝撃性能試験
 - 521.2 耐氷結性試験
- 米国防省が定める規格 MIL-STD-461E²
 - RS103 放射妨害感受性

チタン製カメラヘッド
前世代機種に比べ8倍の強度

レーザー溶接部

2段ネジ式光学アダプタ

タングステンワイヤブレード

写真はΦ6.1 mmプローブ実寸法の1/2の大きさです。

¹ 米国防省規格：環境工学的配慮事項及び試験室試験に関する試験方法規格

² 米国防省規格：サブシステム及び装置の電磁干渉特性制御に関する要求事項

ストレインリリーフ

カメラヘッドを動かさずに挿入チューブのみを回すことができます。



VGA 液晶

明るく鮮明な画像を再現します。



A

B

C

D

コントロールボタン
簡単メニュー選択

コントロールボタン
簡単メニュー選択

A: USB® ポート 2

USBを2つ使用することができます。

B: ヘッドフォンジャック

音声の記録と再生ができます。

C: VGA ビデオ出力ポート

外部モニタに接続できます。

D: USB® ポート 1

カバー付きでUSBを保護します。

ジョイスティック

メニュー選択とアングル操作

堅牢ボディ

衝撃に強い材料を使用して耐久性を強化しています。

黄色のデザイン

暗い場所でも目立つ黄色のボディ

衝撃吸収材

衝撃によるダメージから本体を守ります。

リチウムイオンバッテリー

2時間操作可能

(4時間バッテリーはオプション)



実物大

機能

データ保存

撮影した静止画および動画 (MPEG) は、内部フラッシュメモリまたは USBメモリに保存できます。

温度警告機能

カメラヘッドに内蔵のセンサーが温度を監視し、温度レベルをモニタに表示して XL Go を高温によるダメージから守ります。



全方向アングル操作

ジョイスティックでプローブ先端を 360° 全方向に曲げることができます。

耐久性の高い挿入チューブ

- 強度の高いチタン製カメラヘッド
- プローブ外装はタングステンブレード2重構造

バッテリーオプション

XL Go™ はリチウムイオンバッテリー (標準2時間操作、オプション4時間操作) またはAC電源アダプタで駆動します。



バッテリーは本体に取付けたままでも充電可能



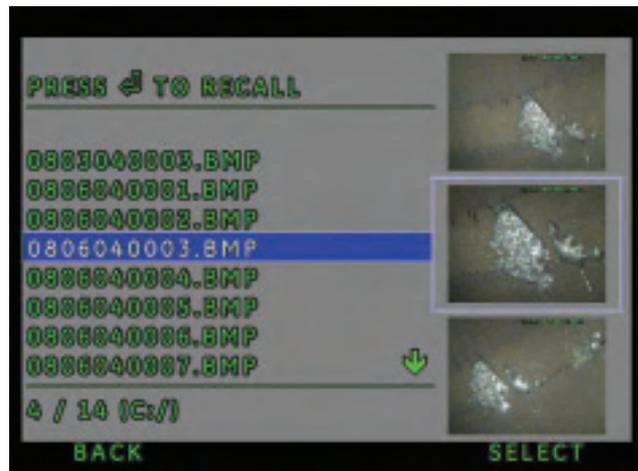
強力なソフトウェアツール

進化したユーザインターフェース

充実の機能を搭載しながらも操作は実にシンプル。わかりやすいメニュー構造で、画面に表示される機能を簡単に選択することができます。文字や音声の入力も簡単です。

ファイルマネージャー

簡単操作で保存した画像ファイルの呼出しやフォルダ作成、サムネイル画像のコピーが行えます。



ファイルマネージャー（サムネイル画像と動画の呼出し）

充実の計測機能

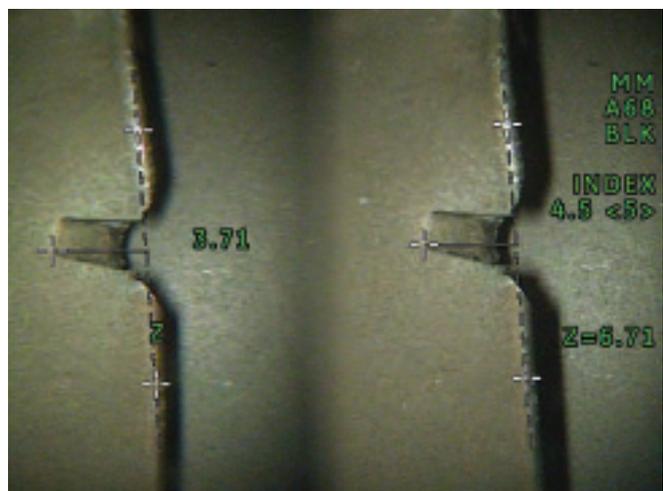
XL Goはシャドー計測、ステレオ計測、比較計測機能を備え、より詳細な検査を可能にします。カーソルの細かい動きが可能で、ピンポイントで色調反転や拡大ができます。

計測機能

計測の種類と機能	シャドー計測	ステレオ計測	比較計測
長さ／距離	■	■	■
深度	■	■	
ポイントから線	■	■	■
斜め	■		
面積	■	■	■
複数点の合計距離	■	■	■
サークルゲージ	■		■
3倍拡大モードによる基準点設定	■	■	■
画像ごとに5種類の計測が可能	■	■	■



シャドー計測



ステレオ計測

本体および付属品

- A: 取扱説明書
- B: リジダイザー
- C: ミニマジッククランプ
- D: ハンドセットホルダー
- E: ボールジョイント
- F: 光学アダプタケース
- G: チューブグリッパー
- H: 4GB USBメモリ
- I: バッテリ充電器
- J: 4時間バッテリー (オプション)
- K: XL Go 本体
- L: ハードケース



ミニマジックアーム



ソフトケース



シガーソケット充電器



2時間/4時間バッテリー



リジダイザー/グリッパー

仕様

システム

ハードケース寸法:	48.8 × 38.6 × 18.5 cm
重量:	
ケース含む:	6.5 kg
ケースなし:	1.73 kg
電源:	7.2V, 5100 mAhまたは10,200 mAh/バッテリーパック AC: 90-264 VAC, 47-63 Hz, <1.2Arms @ 90 VAC DC: 10.2V +5%/-3%, 4.9 A
構造:	バンパー付ポリカーボネート
本体寸法:	9.53 × 13.34 × 34.29 cm
液晶モニタ:	3.7インチ VGAカラーLCD
操作方法:	ジョイスティックおよびコントロールボタン方式
音声入力:	2.5mmハンドセット/マイク端子
内部メモリ:	1 GB フラッシュメモリ
データ I/O ポート:	USB® 2.0 2ポート VGAビデオ出力
光量調整:	自動/手動
ランプ:	ホワイト LED
長時間露光:	最大12秒 (自動/手動)
ホワイトバランス:	出荷時設定/ユーザ設定

適合規格

MIL-STD-810F:	米国防省が定める規格: 環境試験 506.4, 507.4, 509.4, 510.4, 511.4, 514.5, 516.5, 521.2
MIL-STD-461E:	米国防省が定める規格: サブシステム及び装置の電磁干渉特性制御に関する要求事項 RS103
欧州規格:	Group 1, Class A: EN61326-1, EN55011 UL, IEC, EN CSA-C22.2:61010-1 UN/DOT T1-T8

カメラ

外径 6.1 mm プローブ	
画像素子:	1/6インチカラー-SUPER HAD™ CCD
画素数:	440,000 画素
先端部材質:	チタン

使用環境

挿入部使用温度:	-25℃ ~ 80℃ *0℃以下ではアングル部の動作性能が低下することがあります。
システム使用温度:	-20℃ ~ 46℃ *0℃以下では液晶モニタのウォーミングアップが必要
保管温度:	-25℃ ~ 60℃
相対湿度:	95% 以下 (結露なきこと)
防水性:	挿入チューブ 水深約10.2m (1 bar)

ソフトウェア

オペレーティングシステム:	リアルタイム・マルチタスク処理
メニュー操作:	ジョイスティックによりドロップダウンメニューで選択
ファイルマネージャー:	ファイル/フォルダの作成、名前付け、削除 内部フラッシュメモリ (C:\) または USB メモリに保存 (USB から C:\ へのコピー可能)
音声データ:	PC 互換ファイル (.acc)
画像処理:	色調反転、ズーム (5倍デジタル) 画像の保存と呼出 連続シームレス (5.0倍)
デジタルズーム:	Bitmap (.BMP)/JPEG (.JPG)
静止画フォーマット:	MPEG4
動画フォーマット:	テキストオーバーレイ方式
文字入力:	テキスト、矢印記号
注釈付け:	360° All-Way®方式によるプローブ先端の湾曲、維持、微動、速動、ホーム機能 (原点復帰)
アングル操作:	USB メモリにより現場でアップデート可能
ソフトウェアアップデート:	日本語、英語、スペイン語、フランス語、ドイツ語、イタリア語、ロシア語、ポルトガル語、中国語、韓国語
メニュー表示言語:	

先端部アングル

プローブ長	アングル角度 (挿入部がまっすぐの状態)
2, 3 m	上下 - 150° 左右 - 150°
6.0 m	上下 - 130° 左右 - 130°
8.0 m	上下 - 120° 左右 - 120°

光学アダプタ

視野方向 (DOV)	表示色	視野角 (FOV)*	観察深度 (DOF)	Φ 6.1 mm プローブ用	
標準光学アダプタ					
直視	無色	☒	50°	50 mm ~ ∞	XLG3T6150FF
直視	白	○	50°	12 ~ 200 mm	XLG3T6150FG
直視	橙	●	80°	3 ~ 20 mm	XLG3T6180FN
直視	黄	●	90°	20 mm ~ ∞	XLG3T6190FF
直視	黒	●	120°	5 ~ 120 mm	XLG3T61120FG
斜視	紫	●	50°	12 ~ 80 mm	XLG3T6150FB
側視	茶	●	50°	45 mm ~ ∞	XLG3T6150SF
側視	緑	●	50°	9 ~ 160 mm	XLG3T6150SG
側視	青	●	120°	4 ~ 100 mm	XLG3T61120SG
側視	赤	●	80°	1 ~ 20 mm	XLG3T6180SN

シャドー計測光学アダプタ

直視	白	○	50°	12 ~ 30 mm	XLG3TM6150FG
側視	青	●	50°	7 ~ 24 mm	XLG3TM6150SG

ステレオ計測光学アダプタ

直視	黒	●	60°/60°	4 ~ 80 mm	XLG3TM616060FG
側視	青	●	50°/50°	2 ~ 50 mm	XLG3TM615050SG

*FOV は対角線上での仕様です。

カメラ径	挿入チューブ長さ			
6.1 mm	2.0 m	3.0 m	6.0 m	8.0 m

内視鏡は性能と効率

高度な計測機能、豊富な種類の光学アダプタ、
選べるプローブサイズ。XL Go™ ビデオプローブ
は様々な工業用途にご使用いただけ、検査効率
の向上に貢献します。

製品やアプリケーションに関する詳細は、www.geit.jp をご覧ください。



www.geit.jp

規準準拠

計測システムはすべて米国 NIST (National Institute of Standards and Technology) の規準に準じて製造、管理されています (トレーサビリティ)。更に、1台ごとに専用テストターゲット付の計測検定ブロックが付属されます。



GEインスペクション・テクノロジーズ・ジャパン株式会社

〒180-0004 東京都武蔵野市吉祥寺本町2-4-14
Tel:0422-67-7067 Fax:0422-67-7068

〒542-0081 大阪府大阪市中央区南船場2-3-2
Tel:06-6260-3106 Fax:06-6260-3107

www.geit.jp
geitjapan-info@ge.com

お問い合わせは...

※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。
© 2008 General Electric Company. All Rights Reserved. GEIT-65044JP(08/08)