



工業用内視鏡

Industrial endoscope



2025年度版 総合カタログ



スリーアールソリューション

THREE R SOLUTION CORP. JAPAN



現場ファーストであること

微細な形状を鮮明に映す画質、見やすく使いやすい操作性、軽量で持ち運びできるコンパクトサイズ。
 工場の生産現場や学校・研究所などの“現場での使い勝手”を細部に渡って検証し、
 直面する様々な課題を解決する製品づくりにこだわってきました。
 ほんの少しの使い勝手が世界を変える大きな成果を生み出す、私たちスリーアールソリューションは、
 そんな明日を創造して、これまでも、これからも、現場を第一に考えた製品づくりに取り組みます。

INDEX

■ 先端可動式工業用内視鏡

3R-IFIBER	P.3
3R-KFIBERPA	P.7
3R-KFIBERAF	P.9
3R-JFIBER	P.13
3R-JFIBER19	P.17
3R-MFXSUSB	P.19
3R-MFXS60	P.23
3R-GAZE02	P.25
3R-GAZE01	P.27
3R-MFXS50	P.29
3R-MFXS55	P.31
3R-XFIBER60S	P.33

■ 工業用内視鏡

3R-IFIBER095/3R-IFIBER12	P.35
3R-VFIBER	P.37
3R-FXS12D	P.41
3R-FXSUSB33	P.43
3R-XFIBER55	P.45
3R-SNAKE02	P.47

■ ボアスコープ

3R-BS	P.49
3R-BS085	P.51
3R-BSUSB39	P.53
3R-BSUSB50TB	P.55
オプション品	P.57

■ その他検査カメラ

3R-FXS07/3R-FXS10 Φ23mm	P.59
3R-FXS07/3R-FXS10 Φ14mm	P.61
3R-FXS07 Φ6mm	P.63
3R-FXS11	P.65
3R-FXS09	P.67
3R-FXS13	P.69
3R-FXS14	P.71
スペック比較	P.73

クリアな映像を大画面で 操作しやすい直感ジョイスティック

鮮明な画質、優れた操作性を兼ね備えた先端可動式の工業用内視鏡。高性能なスペックとコストパフォーマンスを実現しました。直径1.8mm/2.4mm/2.8mm/3.9mm/6.0mm、有効長は最長10mまで対応。観察対象に合わせて全21種類の中から最適なものを選べます。

※耐油機能をご希望のお客様はお問い合わせください



※1 先端径によって異なります

※2 挿入部の仕様です

●自動車の部品、ドア、エンジン部分の検査に



●プラント内部の配管、継ぎ目、穴の確認に



●その他

- ・電気工業での精密機器内部の検査
- ・食品工場にて機械内部の油が通る穴の点検



国内修理
対応 ※3

可動部の長さ



3R-IFIBER1810/約17mm
3R-IFIBER2410/約24mm
3R-IFIBER2810/約19mm
3R-IFIBER3910/約34mm
3R-IFIBER6010/約47mm
※4

※3 製品の状態により、対応が変わる場合があります
※4 可動部の長さは、ケーブル長により異なります

主な導入先

自動車	クランクシャフトのキズ確認
自動車	エンジン内部に切子が残っていないか確認
配管加工	配管のバリ加工、溶接時の仕上がり確認
高圧ホース製造	高圧ホースの内面にキズが無いかの検査



液溜まりやコンタミの発生などの確認が不十分だった管内部をくまなく確認できるようになりました。映像・画像を保存して問題を素早く共有できるところも便利でいいですね。



他社の内視鏡と比較し、使い勝手の良さと、鮮明さに魅力を感じてIFIBER6020(Φ6.0mm/2.0m)を導入。機械内部の油が通る穴の点検に使用しています。

鮮明な画質が作業負担を軽減

細部のキズまで発見できる、最大92万画素のクリアな映像を大画面で。ノイズを制限した映像が、検査精度の向上や観察者の負担軽減につながります。



※カメラ解像度は先端径によって異なります

IP67の防水・防じん性能

挿入部はIP67防水・防じん性能。水回りで使用可能です。

IP67: 規程の圧力、時間で水中に没しても水が浸入しない。粉塵の侵入が完全に防護されている。



操作しやすいジョイスティック

見たい場所へ直感的にカメラを可動できる軽快なタッチのジョイスティック。指が疲れにくく、思いのままの操作が可能です。



※可動域は先端径・有効長によって異なります

広範囲を確認できる視野角100度

工業用内視鏡の視野角は45〜80度が一般的ですが、IFIBERは100度の視野角で一度に広範囲の確認が可能。作業スピードが向上します。



製品仕様

型番	3R-IFIBER(型番の詳細は次ページに記載)
有効長	0.5m〜10.0m
先端部外径	Φ1.8mm/2.4mm/2.8mm/3.9mm/6.0mm
動画・静止画	(Φ1.8mm/2.4mm/2.8mm)400×400 (Φ3.9mm/6.0mm)1280×720
保存媒体	microSDカード(最大64GB)
カメラ有効画素数	約16万〜92万画素



製品についての
詳しい説明はこちら

製品についてより詳しい特長や仕様などが確認できます。

用途に合わせたケーブルを選べます

IFIBERは2種類の先端可動から、使用する用途に適したケーブルを選ぶことができます。

2方向可動

ケーブル先端を左右に動かすことで、視野の左右方向を調整できます。これにより、対象物の周囲を180度見渡すことができます。特定の領域や角度に焦点を合わせたり、難しい位置にある対象物を観察したりする際に適しています。

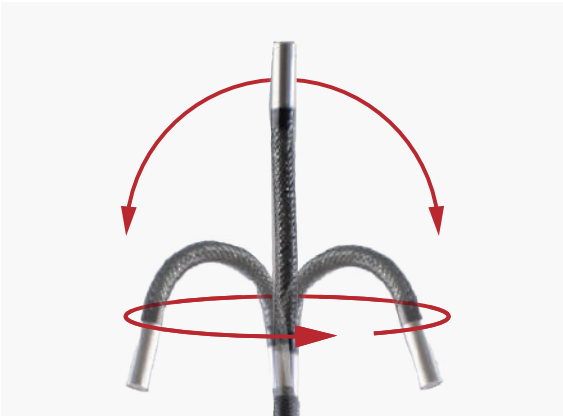
対応先端径 ϕ 1.8mm／ ϕ 2.4mm



4方向可動

ケーブル先端を上下左右の4つの異なる方向に動かすことができます。対象物を全方向から確認する場合や、狭い空間での観察に適しています。あらゆる角度の確認・検査が可能です。

対応先端径 ϕ 2.8mm／ ϕ 3.9mm／ ϕ 6.0mm



先端径・有効長一覧

直径0.95mmから6.0mmまでの先端径、最大有効長7mの充実したラインアップを展開しています。

先端径によって仕様が異なりますので、不明な点は問い合わせください。

有効長 先端径	0.5m	1.0m	1.5m	2.0m	3.0m	4.0m	5.0m	6.0m	7.0m	8.0m	9.0m	10.0m
ϕ 0.95mm 可動なし	光	光										
ϕ 1.2mm 可動なし	光	光										
ϕ 1.8mm 2方向可動	光	光	光	光								
ϕ 2.4mm 2方向可動		光	光	光								
ϕ 2.8mm 4方向可動		光 デュアルレンズ		光								
ϕ 3.9mm 4方向可動		LED		LED	LED	LED	LED					
ϕ 6.0mm 4方向可動		LED		LED	LED	LED	LED	LED	LED	LED	LED	LED

光 …… 光ファイバー LED …… 白色LED

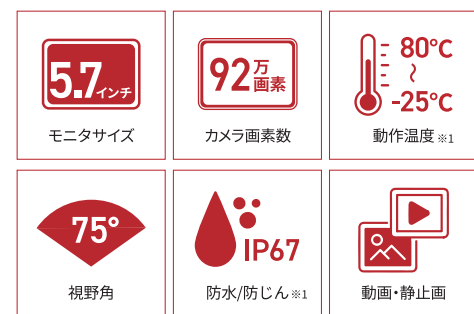
型番一覧

本体と各ケーブルを組み合わせた型番は下記になります。

先端径	有効長	型番	先端径	有効長	型番
ϕ 0.95mm 光ファイバー	0.5m	3R-IFIBER09505	ϕ 3.9mm 白色LED	1.0m	3R-IFIBER3910
	1.0m	3R-IFIBER09510		2.0m	3R-IFIBER3920
ϕ 1.2mm 光ファイバー	0.5m	3R-IFIBER1205		3.0m	3R-IFIBER3930
	1.0m	3R-IFIBER1210		4.0m	3R-IFIBER3940
ϕ 1.8mm 光ファイバー	0.5m	3R-IFIBER1805		5.0m	3R-IFIBER3950
	1.0m	3R-IFIBER1810	ϕ 6.0mm 白色LED	1.0m	3R-IFIBER6010
	2.0m	3R-IFIBER1820		2.0m	3R-IFIBER6020
ϕ 2.4mm 光ファイバー	1.0m	3R-IFIBER2410		3.0m	3R-IFIBER6030
	2.0m	3R-IFIBER2420		4.0m	3R-IFIBER6040
ϕ 2.8mm 光ファイバー	1.0m	3R-IFIBER2810		5.0m	3R-IFIBER6050
	2.0m	3R-IFIBER2820		6.0m	3R-IFIBER6060
デュアルレンズ	1.0m	3R-IFIBER2810D		7.0m	3R-IFIBER6070

微細な動きもなめらか自在 パワーアシスト機能

先端カメラを動かすワイヤーに電動のモーターを搭載し、長いケーブルでもわずかな力でスムーズに動かすことができます。細かな操作を可能にするなめらかな動きで、複雑な内部構造の確認も思い通り。カメラの可動範囲最大190°が広範囲をカバーして、これまで見えなかった死角も、狭く入り組んだ内部も確実に捉えます。



※1 挿入部の仕様です

●エンジンのシリンダー壁の傷や摩耗の確認に



●空調ダクト内部の汚れや損傷の確認に

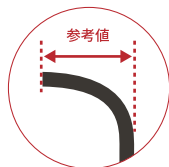


●その他

- ・精密機械の内部部品の点検
- ・鉄骨の腐食状況の確認



可動部の長さ



3R-KFIBER6050PA／約48mm
3R-KFIBER6060PA／約48mm
3R-KFIBER6070PA／約48mm
3R-KFIBER6080PA／約48mm
3R-KFIBER6090PA／約48mm
3R-KFIBER60100PA／約48mm

主な導入先

自動車

クランクシャフトのキズ確認

プラント

プラント配管内の異物、バリ検査

トンネル点検

鉄骨の腐食状況の確認

船舶整備

エンジンや配管の点検



製造メーカー



自動車メーカー

従来の内視鏡は先端を動かすのに手が疲れてしまって長時間作業が大変でした。KFIBERはパワーアシスト機能のおかげで軽い力でスムーズに操作できるので、疲れにくく大変助かってます。

見たい一定の箇所ではカメラを固定できるロック機能は、安定した映像をじっくりと観察できていいですね。点検箇所を細かく確認でき、品質管理に役立っています。

パワーアシスト機能を搭載

ケーブル先端をスムーズに動かすことができる電動のアシスト機能を搭載。軽いタッチのなめらかな操作性が点検精度を高めます。



鮮明な画質が検査精度を向上

細部のキズまで発見できる、最大92万画素のクリアな映像を大画面で。ノイズを制限した映像が、検査精度の向上や観察者の負担軽減につながります。



カメラ位置を固定するロック機能

カメラ位置を固定できるロック機能を搭載。ジョイスティックを押さえ続けずに、確認したい箇所を安定して捉えられます。長時間の作業にも便利です。



ロックボタン

IP67の防水・防じん性能

挿入部はIP67防水・防じん性能。水回りで使用可能です。

IP67: 規程の圧力、時間で水中に没しても水が浸入しない。粉塵の侵入が完全に防護されている。



製品仕様

型番	3R-KFIBERPA
有効長	5.0m／6.0m／7.0m／8.0m／9.0m／10.0m
先端部外径	Φ6.0mm
動画・静止画	(動画)960×720 (静止画)1920×1080／1280×720／768×576／720×480
保存媒体	microSDカード(最大128GB)
カメラ有効画素数	約92万画素

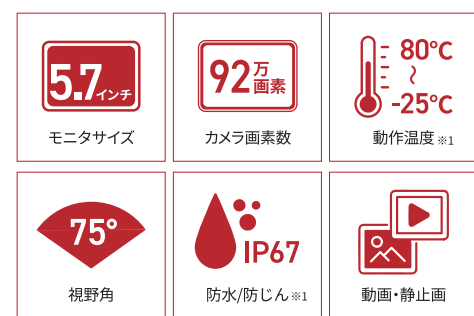


製品についての 詳しい説明はこちら

製品についてより詳しい特長や仕様などが確認できます。

オートフォーカス機能を搭載した ハイグレードモデル

先端カメラを動かすワイヤーに電動のパワーアシストを搭載し、よりスムーズな操作性を実現したKFIBERに、ピント調整不要のオートフォーカス機能を装備したハイグレードモデル。マニュアルに切り替えて細かな手動調整も可能で、オートフォーカスによるスピーディなピント合わせと、マニュアルフォーカスによる微細な調整を両立。状況に応じて使い分けることで、迅速かつ精密な作業を実現します。



※1 挿入部の仕様です

●自動車のシリンダー内部やバルブの点検に



●排水管や給水管の詰まりや腐食の確認に

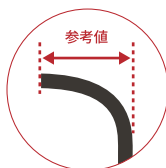


●その他

- ・発電所のタービンやボイラーの点検
- ・コンクリートのひび割れや内部の空洞化の確認



可動部の長さ



3R-KFIBER0610AF／約44mm
3R-KFIBER0615AF／約44mm
3R-KFIBER0620AF／約44mm
3R-KFIBER0630AF／約44mm
3R-KFIBER0640AF／約44mm
3R-KFIBER0650AF／約44mm

主な導入先

プラント	プラント配管内の異物、バリ検査
電気工事	電力柱やNTT柱内部腐食検査
設備	ダクト内の異物検査
自動車	エンジン内部に切子が残っていないか確認

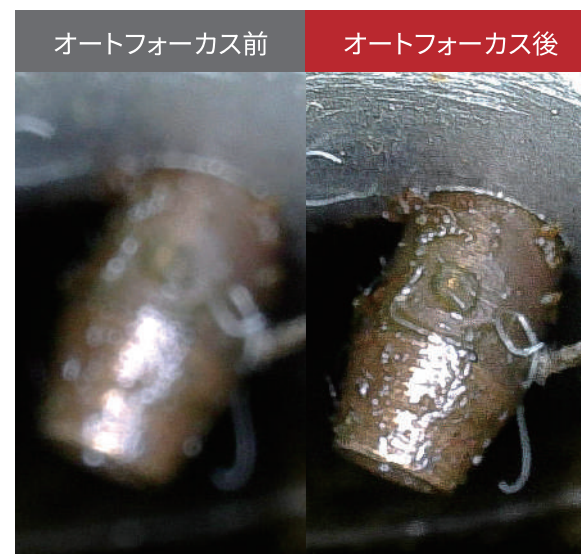


手動でのピント調整だけでなくオートフォーカスもできるのが良いですね。自動でピントが合うので作業に集中できます。スピーディになって作業効率が大幅に向上しました。

パワーアシスト機能のおかげで、狙った場所へスムーズにカメラを移動させることができました。画質が良いため、これまで見にくかった細かい部分の点検もできるようになりました。

オートフォーカス機能を搭載

ピントを合わせる際、ケーブルを動かさずにオートフォーカスで瞬時に見ることができます。細い配管内や精密機器の点検など、繊細な操作が求められる場面で役立ちます。



パワーアシスト機能を搭載

ケーブル先端をスムーズに動かすことができる電動のアシスト機能を搭載。軽いタッチのなめらかな操作性が点検精度を高めます。



ボタンひとつでオートフォーカス

ケーブルを前後させることなく、ボタンひとつで瞬時に鮮明なピント調整ができます。切り替えて手動でピント調整も可能です。



IP67の防水・防じん性能

挿入部はIP67防水・防じん性能。水回りで使用可能です。

IP67: 規程の圧力、時間で水中に没しても水が浸入しない。粉塵の侵入が完全に防護されている。



製品仕様

型番	3R-KFIBERAF
有効長	1.0m／1.5m／2.0m／3.0m／4.0m／5.0m
先端部外径	Φ6.0mm
動画・静止画	(動画)960×720 (静止画)1920×1080／1280×720／768×576／720×480
保存媒体	microSDカード(最大128GB)
カメラ有効画素数	約92万画素



製品についての 詳しい説明はこちら

製品についてより詳しい特長や仕様などが確認できます。

ラインアップと機能について

KFIBERシリーズは、すべてのケーブル長にパワーアシスト機能を搭載しています。オートフォーカス機能は3R-KFIBERAFのみに搭載しています。ご購入前にご確認ください。

パワーアシスト機能 すべてのKFIBERシリーズに搭載

ケーブル先端をなめらかに動かすことができる電動のアシスト機能。操作性に優れ、狭い空間や複雑な構造物でもスムーズかつ正確な操作が可能です。また、軽いタッチで可動できるため、長時間の作業でも手の負担を軽減し、集中力を維持できます。



オートフォーカス機能 KFIBERAFのみ搭載

対象物にピントを合わせる際、ケーブルを動かさずにオートフォーカスで瞬時に見ることができます。細い配管内や精密機器の点検など、繊細な操作が求められる場面で役立ちます。



先端径・有効長一覧

有効長1mから最大10mの充実したラインアップを展開しています。
先端径によって仕様が異なりますので、不明な点は問い合わせください。

有効長 先端径	1.0m	1.5m	2.0m	3.0m	4.0m	5.0m	6.0m	7.0m	8.0m	9.0m	10.0m
3R-KFIBERPA						●	●	●	●	●	●
3R-KFIBERAF オートフォーカス	●	●	●	●	●	●					

型番一覧

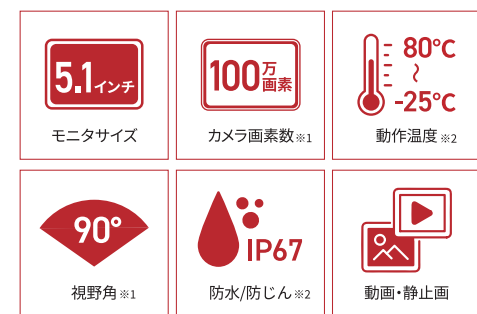
本体と各ケーブルを組み合わせた型番は下記になります。

製品	有効長	型番	製品	有効長	型番
3R-KFIBERPA	5.0m	3R-KFIBER6050PA	3R-KFIBERAF オートフォーカス	1.0m	3R-KFIBER6010AF
	6.0m	3R-KFIBER6060PA		1.5m	3R-KFIBER6015AF
	7.0m	3R-KFIBER6070PA		2.0m	3R-KFIBER6020AF
	8.0m	3R-KFIBER6080PA		3.0m	3R-KFIBER6030AF
	9.0m	3R-KFIBER6090PA		4.0m	3R-KFIBER6040AF
	10.0m	3R-KFIBER60100PA		5.0m	3R-KFIBER6050AF

ハンディ型最大級の 大型5.1インチモニタ搭載

モニタと一体型の工業用内視鏡は3.5インチ前後のモニタサイズが一般的ですが、工業用内視鏡JFIBERは、それより1.5倍の5.1インチ大型サイズ。大きなモニタが検査対象の詳細をしっかりと映します。

※耐油機能をご希望のお客様はお問い合わせください



※1 先端径によって異なります

※2 挿入部の仕様です

●自動車の部品、ドア、エンジン部分の検査に



●継ぎ手のサビ、詰まり、腐食、穴などの検査に



●その他

- ・細い管や穴内部のバリ、ピンホール、キズ・亀裂の特定
- ・製造機器やタンク・配管等のメンテナンス



可動部の長さ



3R-JFIBER1910／約21mm
3R-JFIBER2210／約21mm
3R-JFIBER2810／約26mm
3R-JFIBER3910／約36mm
3R-JFIBER6010／約51mm

※ 可動部の長さは、ケーブル長により異なります

5.1インチの大画面モニタ

ハンディ型の工業用内視鏡では最も大型の5.1インチの大画面モニタを搭載。一般的な3.4インチモニタの約1.5倍の大きさが、検査対象の詳細をしっかりと映します。



エンジン部品

配管内部

最大80℃の高耐熱設計

ケーブル部分の耐熱温度は-25～80℃、モニタは-10℃～55℃の高耐熱設計。温度が高い機器のメンテナンスなど、様々な現場で使用することができます。



便利なスケール機能

検査する被写体のサイズを測りたいときや、中間点を確認したいときには十字スケール機能が便利です。リアルタイムで映像を見ながら大まかなサイズを確認できます。



スケールが必要ない時はボタンひとつで表示・非表示の切替が可能です。

部分品の交換対応が可能

本体裏側のロックを解除するとカメラケーブルとモニタを分離することができます。部分品の交換が可能になり、修理コストを低減、メンテナンス性に優れています。



主な導入先

流体制御機器	金属製鋳造部品内部のバリ、鋳巣の確認
重機製造	パイプ部品の内部 キズ、汚れの確認
自動車	クランクシャフトのキズ確認
自動車	エンジン内部の交差バリ、キズの確認



機械メーカー



自動車製造

飲料製造機器のダイカスト部品・内部のバリ、ススの確認に使用しています。これまで使用していた内視鏡より明るさと解像度が上がり、コストパフォーマンスも良く大変満足しています。

自動車のクランクシャフトのキズを確認するのに活用しています。細部まで鮮明な映像で確認でき、トラブルを早期発見できるようになりました。

製品仕様

型番	3R-JFIBER(型番の詳細は次ページに記載)
有効長	1.0m／1.5m／2.0m／3.0m／4.0m／5.0m／6.0m
先端部外径	Φ2.2mm／2.8mm／3.9mm／6.0mm
動画・静止画	(Φ2.2mm／2.8mm)400×400 (Φ3.9mm／6.0mm)1280×720
保存媒体	microSDカード(最大64GB)
カメラ有効画素数	約16万～100万画素



製品についての 詳しい説明はこちら

製品についてより詳しい特長や仕様などが確認できます。

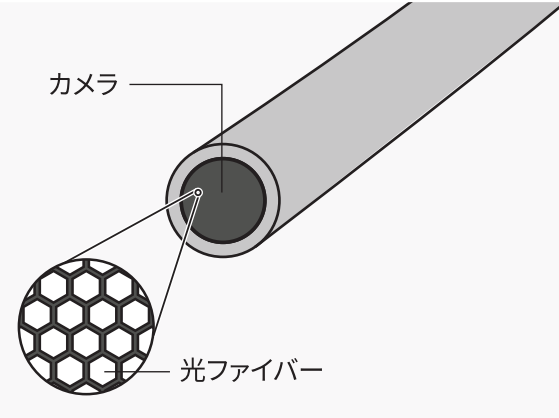
ケーブルによって光源が変わります

JFIBERはケーブルによって光ファイバーと白色LEDの光源が変わります。

光ファイバー

光源からの光を先端に取り付けられた光ファイバー内に導き、内視鏡の先端に向けて伝播させます。照明が均一のため、色の再現性が高く、内部の確認に適しています。

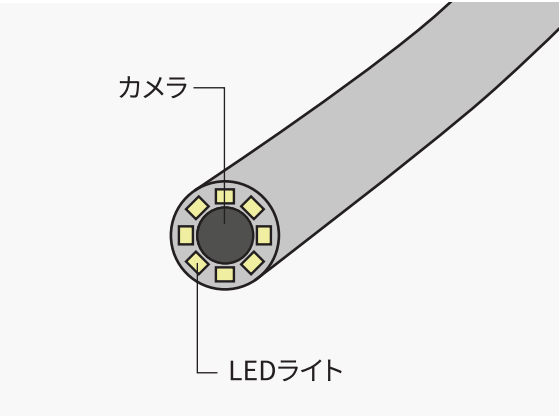
対応先端径 $\phi 2.2\text{mm}$ ／ $\phi 2.8\text{mm}$



白色LED

内視鏡の先端に取り付けられた小型の白色LEDが光を照射します。耐久性があり、頑丈なLEDライトはエネルギー効率が良く、バッテリー駆動の内視鏡に適しています。

対応先端径 $\phi 3.9\text{mm}$ ／ $\phi 6.0\text{mm}$ ／ $\phi 19\text{mm}$



先端径・有効長一覧

直径2.2mmから6.0mmまでの先端径、最大有効長6mの充実したラインアップを展開しています。

先端径によって仕様が異なりますので、不明な点は問い合わせください。

有効長 \ 先端径	1.0m	1.5m	2.0m	3.0m	4.0m	5.0m	6.0m
先端径							
$\phi 2.2\text{mm}$	光	光	光				
$\phi 2.8\text{mm}$	光	光	光				
$\phi 3.9\text{mm}$	LED	LED	LED	LED	LED		
$\phi 6.0\text{mm}$	LED	LED	LED	LED	LED	LED	LED
$\phi 19\text{mm}$ (管内タイプ)	LED	LED	LED	LED			

光 …… 光ファイバー LED …… 白色LED

型番一覧

本体と各ケーブルを組み合わせた型番は下記になります。

先端径	有効長	型番	先端径	有効長	型番
$\phi 2.2\text{mm}$ 光ファイバー	1.0m	3R-JFIBER2210	$\phi 6.0\text{mm}$ 白色LED	1.0m	3R-JFIBER6010
	1.5m	3R-JFIBER2215		1.5m	3R-JFIBER6015
	2.0m	3R-JFIBER2220		2.0m	3R-JFIBER6020
$\phi 2.8\text{mm}$ 光ファイバー	1.0m	3R-JFIBER2810		3.0m	3R-JFIBER6030
	1.5m	3R-JFIBER2815		4.0m	3R-JFIBER6040
	2.0m	3R-JFIBER2820		5.0m	3R-JFIBER6050
$\phi 3.9\text{mm}$ 白色LED	1.0m	3R-JFIBER3910	$\phi 19\text{mm}$ 白色LED	6.0m	3R-JFIBER6060
	1.5m	3R-JFIBER3915		1.0m	3R-JFIBER1910
	2.0m	3R-JFIBER3920		1.5m	3R-JFIBER1915
	3.0m	3R-JFIBER3930		2.0m	3R-JFIBER1920
	4.0m	3R-JFIBER3940		3.0m	3R-JFIBER1930

ドラム缶内部の点検に最適 CMOS搭載高性能カメラ

直径19mm、有効長1m～3mの管内検査カメラ。360度先端可動と45万画素のカメラが内部全体を映します。CMOS1/6型センサ搭載で暗い空洞内部を明るく鮮明に映像化。ドラム缶やタンクの内観検査に最適です。

3.5 インチ モニタサイズ	45万 画素 カメラ画素数	80℃ ～ -25℃ 動作温度※1
100° 視野角	IP67 防水/防じん※1	動画・静止画

※1 挿入部の仕様です

●ドラム缶の内部点検に



●製造機器やタンク・配管のメンテナンスに



●その他

- ・配管の継ぎ手のサビ、詰まり、腐食、穴などの検査
- ・壁内の断熱材の確認、天井・床下の内部検査



3R-JFIBER1910／約21mm ※2

※2 可動部の長さは、ケーブル長により異なります

主な導入先

発電所	原子力発電所、ドラム缶内の水位確認
電気工事	信号柱内部の腐食確認
醸造	日本酒製造タンク内の液面、レベル確認
設備	マンホール内の水位確認



化学工場



電気工事士

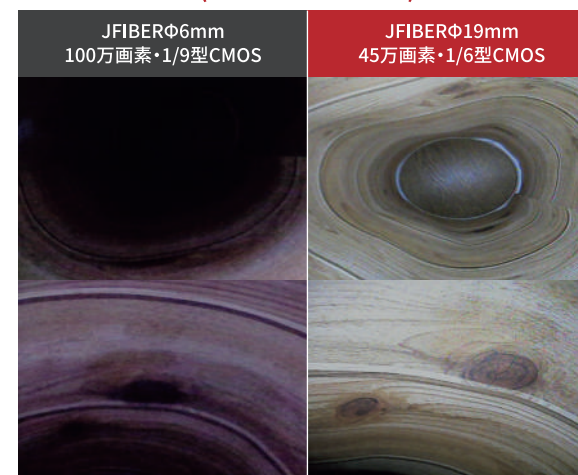
溶剤を入れているタンクの洗浄具合の確認を、LEDで照らしながら見ています。タンク内が非常に見やすく、検査時間の短縮、漏れがなくなりました。

リフォームで壁内配線をする際の壁内を観察するのに活用しています。配線の引っ掛かりや障害物を事前に確認できるようになり、配線作業がスムーズになりました。

管内がより見やすい高性能カメラ

45万画素のカメラ画素と大きなCMOS1/6型センサを搭載。暗い管内も明るくはっきり、鮮明で見やすい映像を実現しました。

光を遮った状態で高さ100cmの内部観察映像を比較 (光量はどちらも最大)



最大80℃の高耐熱設計

ケーブル部分の耐熱温度は-25～80℃、モニタは-10℃～55℃の高耐熱設計。温度が高い機器のメンテナンスなど、様々な現場で使用することができます。



360度先端可動が全体を映す

ドラム缶やタンクなどの上部からケーブルを挿入し、360度の先端可動で内部全体を検査。狭い管内のすみずみまで映します。



HDMI出力対応

付属のHDMIケーブルを接続するだけで映像を別のモニタに映し出すことができます。検査効率の改善や会議など複数人での共有、クライアントへの説明にも役立ちます。



製品仕様

型番	3R-JFIBER19
有効長	1.0m／1.5m／2.0m／3.0m
先端部外径	Φ19mm
動画・静止画	1920×1080
保存媒体	microSDカード(最大32GB)
カメラ有効画素数	約45万画素

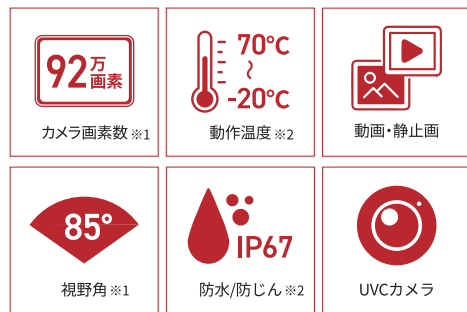


製品についての 詳しい説明はこちら

製品についてより詳しい特長や仕様などが確認できます。

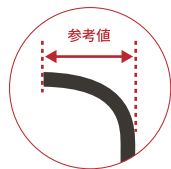
パソコンにつないですぐ観察 先端径・長さが選べるUSB内視鏡

USBケーブルでお持ちのパソコンに接続するだけで観察が可能。鮮明な画質、優れた操作性を兼ね備えた先端可動式の工業用内視鏡です。直径0.95mm/1.2mm/1.8mm/2.4mm/2.8mm/3.9mm/6.0mm、有効長は最長10mまで対応。観察対象に合わせて全33種類の中から最適な内視鏡を選べます。
※耐油機能をご希望のお客様はお問い合わせください。



※1 先端径によって異なります
※2 挿入部の仕様です

可動部の長さ



3R-MFXSUSB1810／約17mm
3R-MFXSUSB2410／約24mm
3R-MFXSUSB2810／約19mm
3R-MFXSUSB3910／約34mm
3R-MFXSUSB6010／約47mm

※ 可動部の長さは、ケーブル長により異なります

●バリ検査や打痕、切り屑の確認に



●エンジンシリンダー内部の検査に



●その他

- ・構造物やコンクリートの劣化や剥離の検査
- ・精密部品の検査

主な導入先

建設業

石油、ガスの配管検査

電気通信

インターネット回線のルート検査

電気工事

屋根置き太陽光パネルの架台検査

工場保全

スラッジがたまる場所の事前特定



機材メーカー



食品工場

狭い配管を点検する業務が発生したため、それに合った検査カメラを探していました。細くて長いケーブルで、狭い排水管の隅々まで確認できるため非常に助かっています。

管内の点検をするために導入しました。配管の狭さや曲がり角が理由で点検に手間がかかっていましたが、導入によって検査が楽になりました。

パソコンに接続するだけ

専用ドライバは不要。WindowsもMacもOSを問わず、USBケーブルを接続するだけで使えるUVCカメラを採用。現場ごとの環境に左右されず、すぐに作業を開始できます。



直感的なジョイスティック操作

軽いタッチで直感的に動かすことができるジョイスティックが、片手でスムーズなカメラ操作を可能にします。指が疲れにくく、思いのままに操作できます。



IP67の防水性能

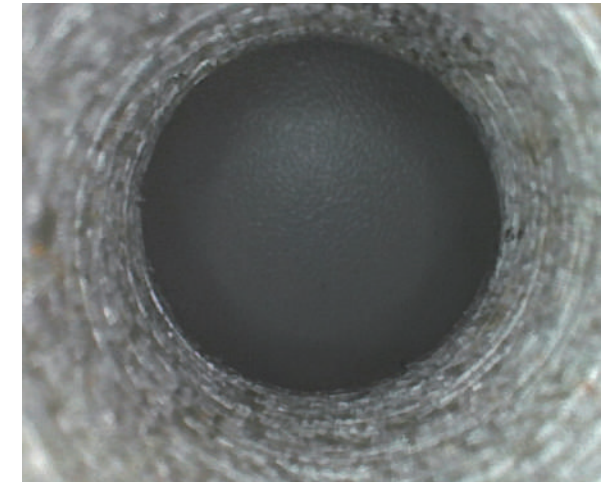
挿入部はIP67防水・防じん性能。水回りで使用可能です。

IP67：規程の圧力、時間で水中に没しても水が浸入しない。粉塵の侵入が完全に防護されている。



鮮明な画質が作業負担を軽減

細部のキズまで発見できる、最大92万画素のクリアな映像を大画面で。ノイズを制限した映像が、検査精度の向上や観察者の負担軽減につながります。



製品仕様

型番	3R-MFXSUSB(型番の詳細は次ページに記載)
先端部外径	Φ0.95／1.2／1.8／2.4／2.8／3.9／6.0mm
防水性	カメラ部 IP67相当
耐熱温度	-20℃～70℃(挿入部のみ)
視野角	約85°(先端径3.9mmの場合)
カメラ有効画素数	約16～92万画素



製品についての
詳しい説明はこちら

製品についてより詳しい特長や仕様などが確認できます。

用途に合わせたケーブルを選べます

MFXSUSBは先端可動なし、2方向可動、4方向可動の3種類から、使用する用途に適したケーブルを選ぶことができます。

先端可動なし

柔軟なケーブルが奥まで入り込み、傷や不良を発見します。精密機械や配・パイプラインの内部検査などの狭い場所や微小な空間の観察に適しています。

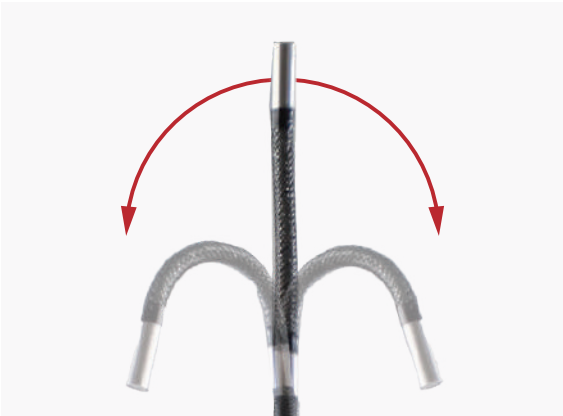
対応先端径 **φ0.95mm／φ1.2mm／φ3.9mm ※**
※ケーブル長7.0m以上



2方向可動

ケーブル先端を左右に動かすことで、視野の左右方向を調整。対象物の周囲を170度見渡すことができます。特定の領域や角度に焦点を合わせたり、難しい位置にある対象物を観察したりする際に適しています。

対応先端径 **φ1.8mm／φ2.4mm**



4方向可動

ケーブル先端を上下左右の4つの異なる方向に動かすことができます。対象物を全方向から確認する場合や、狭い空間での観察に適しています。あらゆる角度の確認・検査が可能です。

対応先端径 **φ2.8mm／φ3.9mm※／φ6.0mm**
※ケーブル長6.0m以下



先端径・有効長一覧

直径0.95mmから6.0mmまでの先端径、最大有効長10mまでの充実したラインアップを展開しています。
先端径によって仕様が異なりますので、不明な点は問い合わせください。

有効長 \ 先端径	0.5m	1.0m	1.5m	2.0m	3.0m	4.0m	5.0m	6.0m	7.0m	8.0m	9.0m	10.0m
φ0.95mm 16万画素/光ファイバー	光 可動なし	光 可動なし										
φ1.2mm 16万画素/光ファイバー	光 可動なし	光 可動なし										
φ1.8mm 16万画素/光ファイバー	光 2方向可動	光 2方向可動	光 2方向可動	光 2方向可動								
φ2.4mm 16万画素/光ファイバー		光 2方向可動	光 2方向可動	光 2方向可動								
φ2.8mm 16万画素/光ファイバー		光 4方向可動		光 4方向可動								
φ3.9mm 92万画素/LED		LED 4方向可動		LED 4方向可動	LED 4方向可動	LED 4方向可動	LED 4方向可動	LED 4方向可動	LED 可動なし	LED 可動なし	LED 可動なし	LED 可動なし
φ6.0mm 92万画素/LED		LED 4方向可動		LED 4方向可動	LED 4方向可動	LED 4方向可動	LED 4方向可動	LED 4方向可動	LED 4方向可動	LED 4方向可動	LED 4方向可動	LED 4方向可動

光 …… 光ファイバー LED …… 白色LED

型番一覧

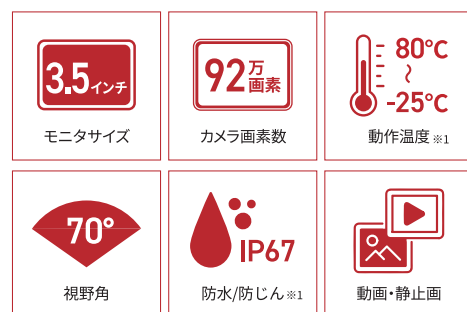
本体と各ケーブルを組み合わせた型番は下記になります。

先端径	有効長	型番	先端径	有効長	型番
φ0.95mm 光ファイバー	0.5m	3R-MFXSUSB09505	φ3.9mm 白色LED	1.0m	3R-MFXSUSB3910
	1.0m	3R-MFXSUSB09510		2.0m	3R-MFXSUSB3920
φ1.2mm 光ファイバー	0.5m	3R-MFXSUSB1205		3.0m	3R-MFXSUSB3930
	1.0m	3R-MFXSUSB1210		4.0m	3R-MFXSUSB3940
φ1.8mm 光ファイバー	0.5m	3R-MFXSUSB1805		5.0m	3R-MFXSUSB3950
	1.0m	3R-MFXSUSB1810		6.0m	3R-MFXSUSB3960
	1.5m	3R-MFXSUSB1815		7.0m	3R-MFXSUSB3970
	2.0m	3R-MFXSUSB1820		8.0m	3R-MFXSUSB3980
φ2.4mm 光ファイバー	1.0m	3R-MFXSUSB2410		9.0m	3R-MFXSUSB3990
	1.5m	3R-MFXSUSB2415		10.0m	3R-MFXSUSB39100
	2.0m	3R-MFXSUSB2420	φ6.0mm 白色LED	1.0m	3R-MFXSUSB6010
φ2.8mm 光ファイバー	1.0m	3R-MFXSUSB2810		2.0m	3R-MFXSUSB6020
	2.0m	3R-MFXSUSB2820		3.0m	3R-MFXSUSB6030
				4.0m	3R-MFXSUSB6040
				5.0m	3R-MFXSUSB6050
				6.0m	3R-MFXSUSB6060
				7.0m	3R-MFXSUSB6070
				8.0m	3R-MFXSUSB6080
				9.0m	3R-MFXSUSB6090
				10.0m	3R-MFXSUSB60100

92万画素のクリア映像 高性能と低コストを実現

最大92万画素の鮮明な画質が、ノイズの少ないクリアな映像で、細かな不具合を映し出します。直感的な操作性で作業者の負担を軽減するジョイスティックボタンを採用。スムーズなカメラ操作により、時間短縮と精度向上を図ります。高性能と低価格のコストパフォーマンスを実現しました。

※耐油機能をご希望のお客様はお問い合わせください



※1 挿入部の仕様です

●ダクト内部の点検や清掃前後の点検に



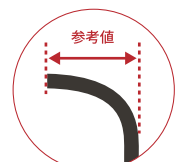
●精密機器内部の検査、内部配線の確認に



●その他

- ・自動車部品、ドア、エンジン部分の検査
- ・看板裏のネジ穴のサビ、腐食等の確認

可動部の長さ



3R-MFXS60／約49mm ※2

※2 可動部の長さは、ケーブル長により異なります

主な導入先

建設業	コンクリートのモルタルの状態確認
油圧装置製造	潤滑油装置の内部点検
船舶製造	船舶エンジンの内部検査
設備点検	天井内装材の内部、腐食やヒビ、異物の確認



エンジン部品の不具合が発覚し、検品が必要になったため購入しました。今回購入したMFXS60は映像もきれいで、コストパフォーマンスも良く、とても満足しています。

コンクリートに穴を開けてモルタルの劣化や欠陥などの不具合を確認するのに使用しています。画素数が高く、鮮明な映像で確認できて助かっています。片手で撮影ができるのもいいですね。

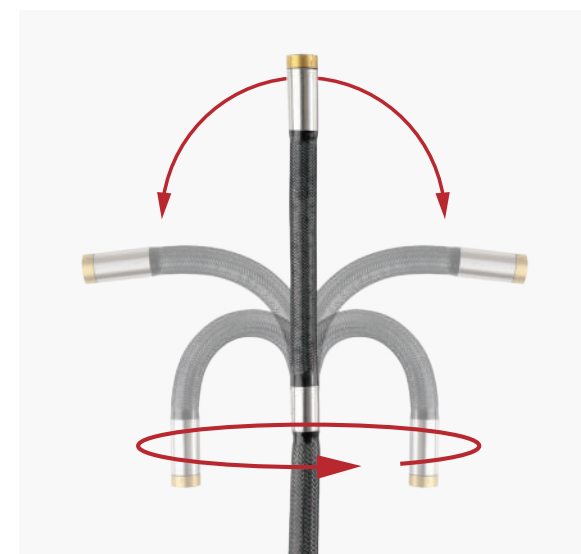
ノイズの少ないクリア映像

92万画素の高解像度が対象物を鮮明に映し出します。一つひとつのキズを細かに映し、不良個所を瞬時に判断。検査の精度が格段に上がります。



360度全方向に湾曲が可能

360度の先端可動が全方向をスムーズに映します。湾曲180度以上対応(1.0mは約195度/1.5mは約180度)で逆向きに曲げることも可能。見えにくい検査対象の裏側まで観察できます。



トリガー式の撮影ボタン

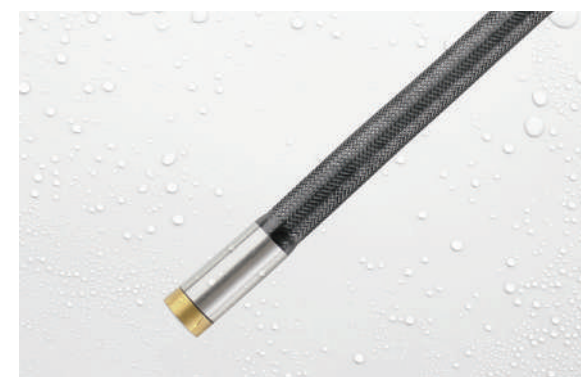
人間工学に基づいてスムーズな操作位置に設計された撮影ボタン。持ち手上部にあるトリガーボタンを押すだけの簡単操作で、撮影のタイミングを逃しません。



IP67の防水・防じん性能

挿入部はIP67防水・防じん性能。水回りで使用可能です。

IP67:規程の圧力、時間で水中に没しても水が浸入しない。粉塵の侵入が完全に防護されている。



製品仕様

型番	(1.0m)3R-MFXS60 (1.5m)3R-MFXS6015
有効長	1.0m／1.5m
先端部外径	Φ6.0mm
動画・静止画	960×720／1280×720
保存媒体	microSDカード(最大32GB)
カメラ有効画素数	約92万画素



製品についての
詳しい説明はこちら

製品についてより詳しい特長や仕様などが確認できます。

2つのカメラが対象物を立体化 映像を三次元化して計測

2つのカメラで対象物を3D計測する先端可動式内視鏡。10.1インチ大画面タッチパネルと直感的なジョイスティック操作で高低差や寸法を立体測定。充電式で屋外も安心、高精度な検査で業務効率と正確性を高めます。



可動部の長さ

参考値

約50mm

10.1
インチ

モニタサイズ

92万
画素

カメラ画素数

動画・静止画

100°

視野角

IP68

防水/防じん※1

※1 挿入部の仕様です

●タービンや熱交換器チューブ検査に



●自動車の部品、ドア、エンジンの検査に



●その他

- ・給排水管の錆、腐食、詰まりなどの点検
- ・空調、エアコン、ダクト内部の点検や清掃前後の点検

主な導入先

航空機

タービンプレード状態・熱交換器チューブ検査



航空機整備

発電機

各種配管の内面・ギアボックス内劣化検査

金型製造

ダイカストの製品検査

建築

ダクト内部の点検や清掃前後の点検



機械製造業

ブレードのキズの深さや段差など立体的な状態把握に役立っています。分解せずに内部を管理できるのでオーバーホール時期を的確に判断でき、整備コスト削減につながっています。

溶接部のアンダーカットの深さを数値で正確に把握し設計値と比較。品質基準をより厳密に適用できるようになり、製品の信頼性が飛躍的に向上しました。

大画面タッチパネル

10.1インチの大画面モニタを搭載した、直感的な操作が可能なタッチパネル式。大きな画面で対象を確認しながら、タッチパネルでの細かな操作が可能です。



汎用性の高い18650充電電池を装備

LEDライトやモバイルバッテリーなど様々な機器で採用されている18650充電電池を装備。バッテリーが劣化しても充電電池を交換することで長く使い続けることができます。

18650
充電電池を装備

操作しやすいジョイスティック

見たい場所へ直感的にカメラを可動できる軽いタッチのジョイスティックを採用。疲れにくく、自由にスムーズな操作を可能にします。



高低差や寸法を立体3D計測

ケーブル先端に搭載された2つのカメラで撮影し、対象物を立体3D化。座標値(XYZ)を取得し、寸法や角度、位置を立体的に測定することができます。



製品仕様

型番	3R-GAZE02
有効長	2.0m
先端部外径	Φ6.0mm
連続動作時間	約2時間
焦点距離	約10～80mm
カメラ有効画素数	約92万画素

**製品についての
詳しい説明はこちら**

製品についてより詳しい特長や仕様などが確認できます。

映像を三次元化し立体的に計測 独自開発の3D計測機能

10インチのLCD大画面モニタとタッチパネル操作の計測機能付き工業用内視鏡。独自開発の計測機能により、映した映像を三次元化した立体的なZ軸計測が可能、非破壊で内部を正確に測定します。直径6mmの先端径に1m/2m/3mの有効長を展開しています。



可動部の長さ
参考値
3R-GAZE01-1M/約40mm
※可動部の長さは、ケーブル長により異なります

10インチ モニタサイズ	100万画素 カメラ画素数	50℃ -10℃ 動作温度※1
120° 視野角	IP67 防水/防じん※2	動画・静止画

※1 カメラケーブル部のみの仕様です
※2 挿入部の仕様です

●ダクト内部の点検や清掃前後の点検に



●自動車の部品、ドア、エンジンの検査に



●その他

- ・給排水管の錆、腐食、詰まりなどの点検
- ・空調、エアコン、ダクト内部の点検や清掃前後の点検

主な導入先

航空機	タービンプレード状態・熱交換器チューブ検査
発電機	各種配管の内面・ギアボックス内劣化検査
金型製造	ダイカストの製品検査
建築	ダクト内部の点検や清掃前後の点検



とにかく映像が鮮明で、配管の内部がはっきりと確認できます。ジョイスティック操作でカメラを自在に動かせるため、細部まで一度に確認ができ、作業効率が大幅にアップしました。

これまで見えにくかった部分の不具合もすぐに発見できるようになりました。3D計測機能で溝などの立体測定が可能となり、正確な形状を取得できるようになりました。

大画面タッチパネル

10型LCD大画面モニタを搭載した、直感的な操作が可能なタッチパネル式。大きな画面で対象を確認しながら、同時にタッチパネルでの細かな操作が可能です。



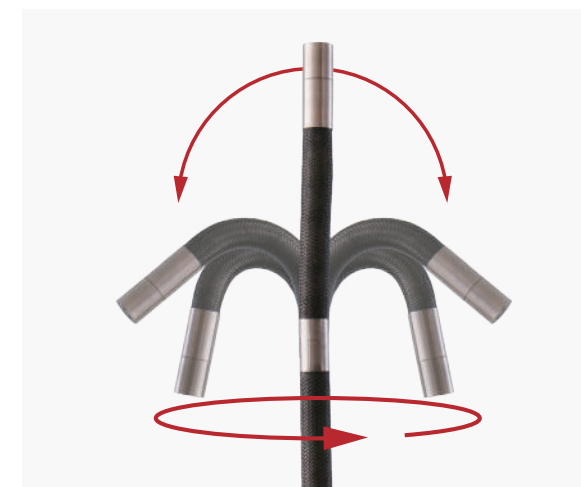
操作しやすいジョイスティック

見たい場所へ直感的にカメラを可動できる軽いタッチのジョイスティックを採用。疲れにくく、自由にスムーズな操作を可能にします。



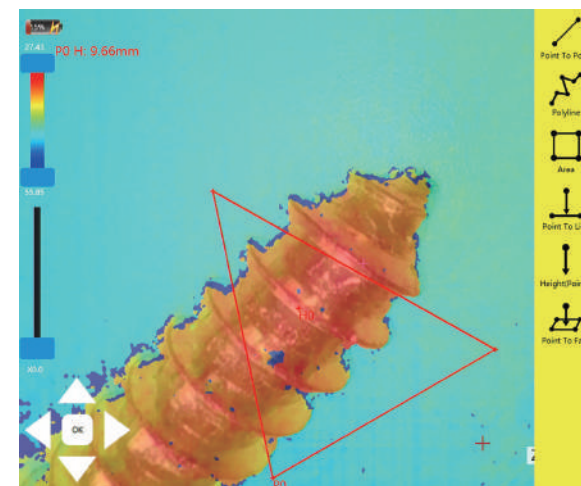
自動先端可動でスムーズな操作

360度の自動先端可動で全方向をスムーズに映します。逆向きに曲げることができる160度の湾曲で、見えにくい検査対象の裏側まで観察できます。



高低差や寸法を3D計測

座標値(XYZ)を取得し、寸法や角度、位置を立体的に測定することができます。高低差のあるものや溝の深さの測定が可能で、合成して立体画像にすることもできます。



製品仕様

型番	3R-GAZE01
有効長	1.0m/2.0m/3.0m
先端部外径	Φ6.0mm
動画・静止画	(動画)1,280×720(30fps)/ asf, avi (静止画)1,280×720/ jpg, bmp
保存媒体	内蔵SSD128GB/USBメモリ(別売)
カメラ有効画素数	約100万画素CMOS



製品についての 詳しい説明はこちら

製品についてより詳しい特長や仕様などが確認できます。

必要な機能を、もっと手軽に 低価格と確かな検査力を実現

ハンディタイプの内視鏡では最大クラスの大型5インチモニタを搭載した先端可動式内視鏡。ジョイスティック仕様で直感的な操作が可能です。先端のカメラ部は360°全方向可動、180°湾曲できるため、見えにくい裏側の様子も確認できます。価格は19万9000円と圧倒的なコストパフォーマンスを実現しました。

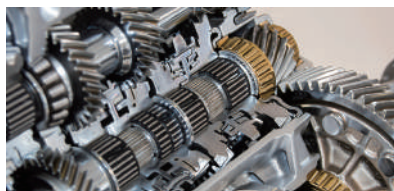


※1 挿入部の仕様です

●自動車の部品、ドア、エンジン部分の検査に



●ギアボックス内部の摩耗状態の確認に



●その他

- ・電気工業での精密機器内部の検査
- ・食品工場にて機械内部の油が通る穴の点検

可動部の長さ



主な導入先

自動車

エンジン内部、鋳造部品の空洞確認

電子部品

基板のはんだ付け不良の確認

設備点検

化学プラントの配管腐食の点検

製造

タンクの洗浄状態確認、異物混入のチェック



製造メーカー



設備点検業

トリガー式の撮影機能でブレずに静止画や動画が撮影できて非常に助かっています。品質管理の記録だけでなく、不具合発生時の原因究明や製造プロセスの改善にも役立っています。

危険な場所に無理に入り込むことなく、安全な場所から遠隔で内部を確認できるようになりました。足場設置などの手間や費用も削減できて大変満足しています。

大画面5インチモニタ

ハンディタイプの工業用内視鏡では最大クラスの5インチモニタを搭載。微細な箇所の不具合もはっきり映し出し、見落としを防ぎます。



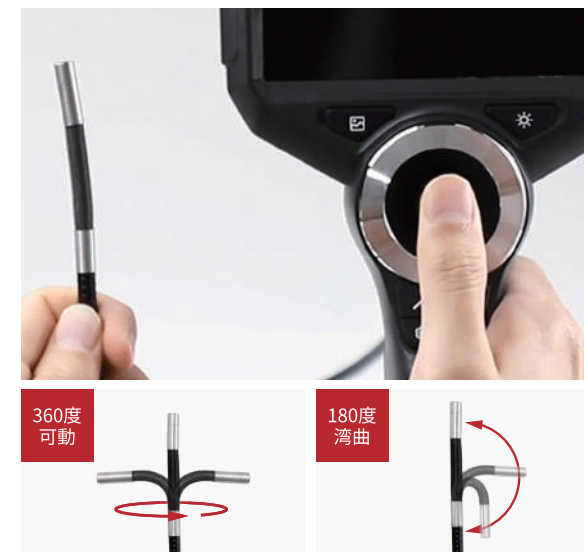
持ち手で撮影できるトリガー式

カメラ操作をしながら、そのまま持ち手で撮影できるトリガー式シャッター。ブレを抑えて安定した撮影が可能です。スムーズな操作で、撮影のタイミングを逃しません。



操作しやすいジョイスティック

直感的に動かせるジョイスティックで、カメラの向きを思いのままにコントロール。スムーズな先端カメラ部の操作により、検査の時間短縮・精度向上を実現します。



静止画・動画保存機能

ボタン1つで静止画や動画が撮影でき、付属のMicroSDカードに保存可能。製品ごとの品質管理や分析、改善等に役立ちます。



製品仕様

型番	3R-MFXS50
有効長	1.0m
先端部外径	Φ6.0mm
動画・静止画	(動画)1920×1080/1280×720/640×480 (静止画)1920×1080/1280×720/640×480
保存媒体	microSDカード(最大64GB)
カメラ有効画素数	約92万画素



製品についての
詳しい説明はこちら

製品についてより詳しい特長や仕様などが確認できます。

最大160度真後ろまで見える 充実したアタッチメント

空洞のタンク内部などの検査を行う場合、挿入口の裏側まで見ることができる先端可動式の内視鏡が必要です。ケーブル片側の角度が最大160度※可動できるため、目視では見ることができない挿入口まで確認することができます。

※ケーブルをまっすぐに伸ばした状態から片側を最大に曲げた時の角度です



3.5インチ モニタサイズ	30万画素 カメラ画素数	70℃ 〜 5℃ 動作温度※1
56° 視野角	IP67 防水/防じん※1	動画・静止画

※1 挿入部の仕様です

●ガソリンタンク製造後、内部点検に



●堤防内管路の土壌の詰まりや管路の確認に



●その他

- ・給排水管の錆、腐食、詰まりなどの点検
- ・空調、エアコン、ダクト内部の点検や清掃前後の点検

主な導入先

電気工事	天井裏、壁内、床下の配線状況確認
道路工事	埋設配管内の状況確認
自動車	ギアボックスの内部検査
土木	堤防内管路の土壌の詰まりや管路の確認



航空会社



自動車メーカー

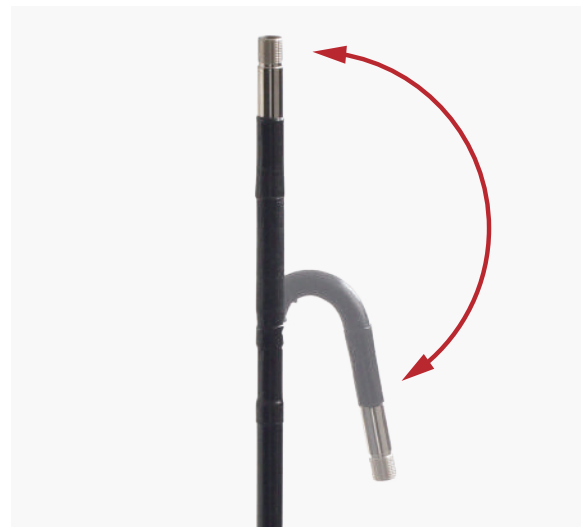
エンジンシリンダの検査に使用しています。MFXS55は操作が簡単でテレビモニタにつないで大画面で見ることができるのが気に入りました。

ギアボックス内部の状態を細部まで確認できるようになりました。欲しい機能が揃っていて、使い勝手もいい。いろいろと作業で活躍しています。

最大160度曲がる先端部

ケーブル片側の角度を最大160度※まで曲げることができ、広範囲をスムーズに見ることができます。

※ケーブルをまっすぐに伸ばした状態から片側を最大に曲げた時の角度です



明るさを自動調整

映し出した一番広い範囲の明るさの平均値に合わせて、画面の明るさを自動で調整する「自動調光機能」を搭載しています。



検査の幅を広げる付属アタッチメント

先端を曲げられる幅がない狭い場所は、側視ミラーを使用することで側面を見ることができます。狭い配管内に落ちた金属を拾い上げるマグネット、ケーブルを引き寄せるなどの軽作業が可能なフックを付属しています。



側面を確認できる側視ミラー



ネジを拾い上げるマグネット



ケーブルを引っかけるフック

製品仕様

型番	3R-MFXS55
有効長	1.0m
先端部外径	φ5.5mm
動画・静止画	640×480
保存媒体	SDカード
カメラ有効画素数	約30万画素



製品についての 詳しい説明はこちら

製品についてより詳しい特長や仕様などが確認できます。

油や粉塵に強い耐油性 ほこりを除去するダストフリー機能

15種類の油・液体の品質検査をクリアした油・ほこり・水に強い耐油性の先端可動内視鏡。
エンジンルームや食品加工機器などの油を扱う場所で活躍します。



3.5インチ モニタサイズ	35万画素 カメラ画素数	60℃ -20℃ 動作温度 ※1
87° 視野角	IP67 防水/防じん ※1	耐油性

※1挿入部の仕様です

●エンジン、ギアボックスなどの内部検査に



●浄化槽や冷水塔、貯水槽の点検に



●その他

- ・消火系配管や排水系配管の定期検査に
- ・壁内の断熱材、鉄骨の点検、内部配線の断線確認に

主な導入先

油圧装置	潤滑油装置の内部点検
自動車	マフラーの触媒を目視で検査
金属加工	油冷管内部の異物検査、亀裂や漏れの検査
重機製造	油圧システム駆動部の内部確認



内燃機関部品製造



金属加工メーカー

耐油性のある機種がなく、対応できるものを探していました。
この製品は油に強く、先端が動くところがいいですね。様々な
工程で重宝しています。

油冷管内部の異物混入や亀裂、漏れなどの点検に使用しています。
配管を切断することなく点検ができるので、組み立ての手
間が省けて助かっています。

油・ほこり・水に強い耐油性

15種類の油・液体で品質検査をクリア。油を扱う場所も安心して使用することができます。

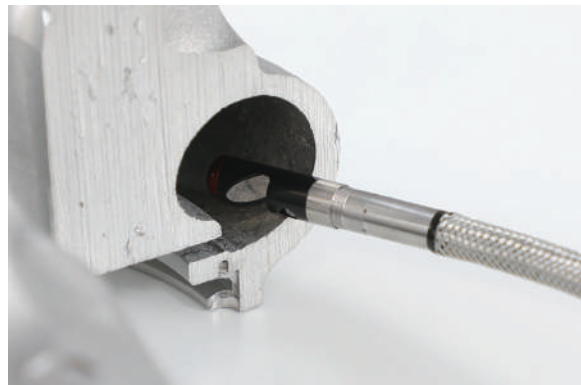


品質検査済みの液体

エンジンオイル/自動車ブレーキ液/無鉛ガソリン/ディーゼル油/ト
ランスミッションオイル/灯油/洗浄液(ガラス用)/食用植物油/科学
尿素/航空用燃料油/湯圧油/タービンオイル/不凍剤/エタノール/塩水

側視ミラー付属

可動70度の側視ミラー付属。先端を曲げることができない
狭い配管の側面を見ることができます。



ダイヤル式の先端可動

角度を調整しやすいダイヤル式の先端可動。先端を曲げた
状態をロックし、指を離してもそのままの角度をキープす
ることができます。



※使用環境により機能が低下する可能性があります

ほこりを除去 ダストフリー機能

ほこりによる光の乱反射を抑え、見やすい映像に切り替え
ることができるダストフリー機能を搭載しています。

※側視ミラー装着時のみ



ダストフリー機能なし

ダストフリー機能あり

製品仕様

型番	(1.0m)3R-XFIBER60S (2.0m)3R-XFIBER60S2 (3.0m)3R-XFIBER60S3
有効長	1.0m/2.0m/3.0m
先端部外径	φ6.0mm
動画・静止画	320×240
保存媒体	SD/SDHCカード(最大32GB)
カメラ有効画素数	約30万画素

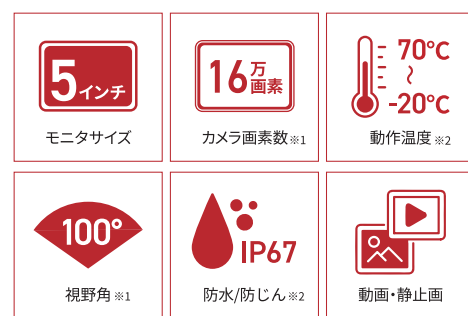


製品についての 詳しい説明はこちら

製品についてより詳しい特長や
仕様などが確認できます。

超極細0.95mm 狭いところも大きく映す

超極細径で鮮明な画質を実現。最新のCMOSセンサを搭載した直径0.95mm・1.2mm、有効長0.5m・1mの工業用内視鏡です。“細径は画質が落ちる”というイメージを払拭する高画質16万画素。従来の細径内視鏡に比べノイズが少なく、対象をクリアに映し出します。



※1 先端径によって異なります

※2 挿入部の仕様です

●自動車の部品、ドア、エンジン部分の検査に



●プラント内部の配管、継ぎ目、穴の確認に



●その他

- ・電気工業での精密機器内部の検査
- ・食品工場にて機械内部の油が通る穴の点検



主な導入先

自動車	シリンダ内部のキズ確認
航空機	航空機エンジン内部の検査
金型製造	金属金型の内部欠損や異物の確認
精密工作機	ホーニング加工機の内部点検



自動車メーカー



金型製造

ケーブルが柔らかくスムーズに挿入できて、映像もはっきりクリア。部品を割って点検する必要がなくなり、作業効率が格段に上がりました。

他社の同じ価格帯の製品と比較すると画質が良いため導入を決めました。実際使用してみると映像もクリアで使いやすい。キズや亀裂の確認に重宝しています。

超極細径の16万画素映像

最新のCMOSセンサを搭載した直径0.95mm・1.2mmの極細カメラ。一般的な極細径は4万画素程度が多い中、IFIBERは16万画素のカメラ画素数を実現しました。



最大クラスの5インチモニタ

ハンディタイプの工業用内視鏡で最大クラスの5インチモニタ。大きなモニタが不具合をはっきり映し出し、スピーディな作業を可能にします。



強度に優れたタングステンケーブル

優れた強度と耐久性を持つ「タングステン素材」を採用。見えない内部の汚れや障害物から守る、ケーブルに適した材質です。※Φ0.95mmはステンレス素材です



広範囲を確認できる視野角100度

工業用内視鏡の視野角は45～80度が一般的ですが、IFIBERの視野角は100度。一度に広範囲の確認ができ、作業スピードが向上します。



製品仕様

型番	(Φ0.95mm)3R-IFIBER09505(0.5m)/3R-IFIBER09510(1.0m) (Φ1.2mm)3R-IFIBER1205(0.5m)/3R-IFIBER1210(1.0m)
有効長	0.5m/1.0m
先端部外径	Φ0.95mm/Φ1.2mm
動画・静止画	400×400 .jpeg .mp4 (30fps)
保存媒体	microSDカード(最大64GB)
カメラ有効画素数	約16万画素



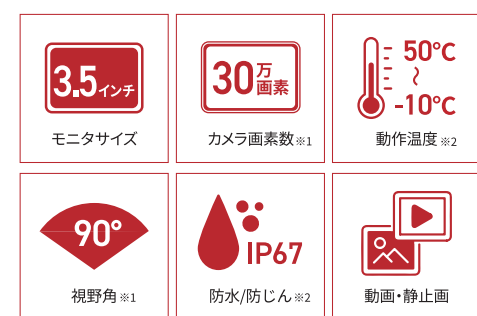
製品についての 詳しい説明はこちら

製品についてより詳しい特長や仕様などが確認できます。

用途に応じて使い分けできる 3種のケーブルが検査を最適化

先端部外径 Φ3.7mm/Φ4.5mm/Φ6.0mm/Φ9.0mm、最長3m対応の工業用内視鏡。フレキシブルケーブル、インターロックケーブル(形状保持)、ワンタッチで側視切替が可能なデュアルケーブルの3種類から選べます。

※耐油機能をご希望のお客様はお問い合わせください



※1 先端径によって異なります
※2 挿入部の仕様です

●自動車部品、ドア、エンジン部分の検査に



●配管、空調・エアコン・ダクト内部の点検に



●その他

・配管の継ぎ手のサビ、詰まり、腐食、穴などの検査
・壁内の断熱材の確認、天井・床下などの内部検査



主な導入先

自動車

シリンダーヘッドのショット玉の確認

飲料品

貯蔵管、溶接部、大型貯水タンクの点検

ビルメンテナンス

排水管、汚水間の詰まり、腐食の確認

プラスチック製造

射出成型機のシリンダー内部のキズ確認



電機製造

電子部品に組み込むコンデンサのハンダ部分の確認に使用しています。プレートが水滴で濡れていないか正面と落下面(下部)を観察するのに役立っています。



建築業

以前使用していた内視鏡は画質が悪く、側視ミラーが壊れやすいことが悩みでした。VFIBERは画質も良く、ケーブルを取り替えられるためいろいろな業務に役立っています。

選べる3種のケーブル

フレキシブルケーブル、インターロックケーブル、直視・側視の切替可能なデュアルケーブルの3種類から選ぶことができます。詳しくは次ページのケーブル詳細をご覧ください。

フレキシブルケーブル (柔軟に曲がり手を離すと復元)

インターロックケーブル (形状保持)

デュアルケーブル (形状保持)

※ケーブルの長さは先端径・種類によって異なります

IP67の防水・防じん性能

挿入部はIP67防水・防じん性能。水回りで使用可能です。

IP67:規程の圧力、時間で水中に没しても水が浸入しない。
粉塵の侵入が完全に防護されている。



静止画・動画の保存

本体のボタンひとつで静止画・動画の撮影が可能です。撮影したデータはSDカードに保存。改めて映像を確認するなど見落としを防ぐことができます。



固定できるスタンド付き

付属のイーゼルを取り付け、本体を立たせることができます。モニタ本体を持つ手がふさがらず自由に作業を進められます。一般的な三脚に取り付けも可能です。



製品仕様

型番	3R-VFIBER(型番の詳細は次ページに記載)
有効長	1.0m/3.0m
先端部外径	Φ3.7mm/Φ4.5mm/Φ6.0mm/Φ9.0mm
動画・静止画	(動画)640×480(30fps) .avi (静止画)1600×1200 .jpeg
保存媒体	SDカード(最大32GB)
カメラ有効画素数	約30万画素



製品についての 詳しい説明はこちら

製品についてより詳しい特長や仕様などが確認できます。

用途に合わせたケーブルを選べます

VFIBERは3種類の機能から、使用する用途に適したケーブルを選ぶことができます。

フレキシブルケーブル

しなやかに曲がる柔軟性のあるケーブルで、手を離すと元の形状に戻ります。狭い空間や複雑な形状の配管に入り込み、対象物のスムーズな観察が可能です。

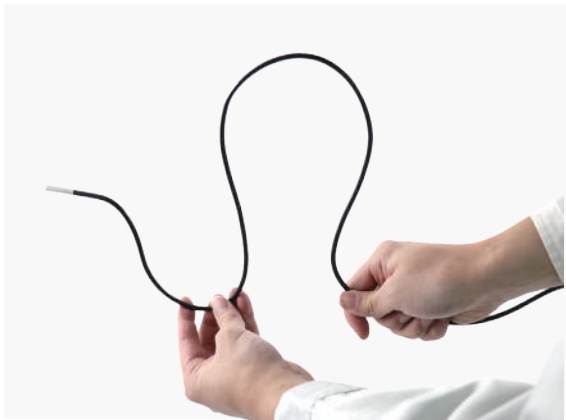
対応先端径 **φ3.7mm**



インターロックケーブル

自由に曲げることができ、手を離しても形状を維持します。先端の位置を安定させ、視野を維持するのに役立ちます。

対応先端径 **φ4.5mm**



デュアルケーブル

ボタン1つで直視・側視の切り替えが可能。ケーブルを付け替える必要がないため、観察場所を見失わずに直視・側視を確認することができます。ケーブルは形状を維持するインターロックで、自由に曲げて固定できます。

対応先端径 **φ6.0mm／φ9.0mm**



型番一覧

本体と各ケーブルを組み合わせた型番は下記になります。VFIBERシリーズはケーブルのみの購入もできます。

【本体+ケーブル】			【ケーブル単体 (3R-VFIBER専用)】		
先端径	有効長	型番	先端径	有効長	型番
φ3.7mm フレキシブルケーブル	1.0m	3R-VFIBER3710	φ3.7mm フレキシブルケーブル	1.0m	3R-VFIBER1M-37
	3.0m	3R-VFIBER3730		3.0m	3R-VFIBER3M-37
φ4.5mm インターロックケーブル	1.0m	3R-VFIBER4510	φ4.5mm インターロックケーブル	1.0m	3R-VFIBER1M-45
	3.0m	3R-VFIBER4530		3.0m	3R-VFIBER3M-45
φ6.0mm デュアルケーブル	1.0m	3R-VFIBER6010	φ6.0mm デュアルケーブル	1.0m	3R-VFIBER1M-60D
	3.0m	3R-VFIBER6030		3.0m	3R-VFIBER3M-60D
φ9.0mm デュアルケーブル	1.0m	3R-VFIBER9010	φ9.0mm デュアルケーブル	1.0m	3R-VFIBER1M-90D
	3.0m	3R-VFIBER9030		3.0m	3R-VFIBER3M-90D

使用事例

作業効率を上げたい、品質を向上させたい、点検費用を削減したい等、検査に関するお悩みを解決します。

自動車

・自動車部品、ドア、エンジン部分の検査

空調設備業

・配管、空調・エアコン・ダクト内部の点検や清掃前後の検査

産業機器メーカー

・機器・部品検査、品質管理・精密機器内部の検査、内部配線の確認

配管工事業

・配管の継ぎ手のサビ、詰まり、腐食、穴などの検査

建築・土木業

・壁内の断熱材の確認、天井・床下などの内部検査、鉄骨の点検、シロアリ検査



350度回転する先端カメラが 内部を一度にぐるっと点検

しなやかに曲がるフレキシブルケーブルと先端に搭載された直視・側視のカメラが配管内のキズやバリを的確に捉えます。ケーブル先端のカメラを350度回転することで、何度も差し替えたり向きを変える手間なく配管内部を一度にぐるっと確認できます。本体とケーブルを合わせても約365gの超軽量で、長時間使用しても腕や手が疲れません。



※1 挿入部の仕様です

●壁裏・天井裏・床下の点検に



●排水管・給水管の点検に



●その他

・工場設備の配管、タンク内部の点検
・自動車のエンジンルーム、車体下部の点検



主な導入先

空調設備

冷媒管内部の観察、亀裂や溶接個所の確認

プラント

熱交換器間の配管亀裂や水漏れ検査

プラント

配管内残置物、異物、管内キズの確認

自動車

シャフト内部の傷確認



エアコンの冷媒管内部の点検などで使用しています。狭いエアコン内部にスムーズに挿入でき、全体を見渡せる350°回転カメラが抜き差しせずに不良部分を効率的に確認できます。



目視では確認できない場所の点検に役立っています。軽いので必要な時にさっと持ち運びできますし、防水・防じん性も高いので水回りや泥の多い場所で重宝しています。

先端カメラは350度回転可能

ボタンひとつで切り替え可能な直視と側視のカメラを搭載。350度回転することで、何度も差し替えたり向きを変える手間なく配管内部を一度にぐるっと確認できます。



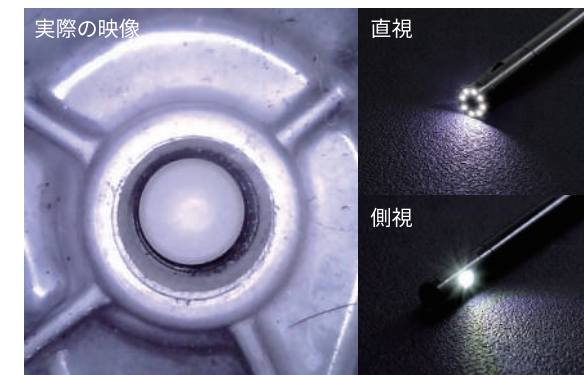
フレキシブルケーブル

しなやかに曲がる柔軟性のあるフレキシブルケーブル。狭い空間や複雑な形状の配管に入り込み、対象物をスムーズに観察します。



カメラ先端にLEDライト

直視・側視の2つのカメラそれぞれにLEDライトを搭載。3段階の調光機能付きで、対象物の形状や環境に合わせて明るさを調整することができます。



超軽量で疲れにくい

本体とケーブル合わせても約365gの超軽量。非常に軽いので、長時間の検査でも腕に負担をかけることなく使用できます。



製品仕様

型番	3R-FXS12D
有効長	1.0m
先端部外径	Φ8.5mm
連続動作時間	約3時間
視野角	約70°
カメラ有効画素数	約92万画素

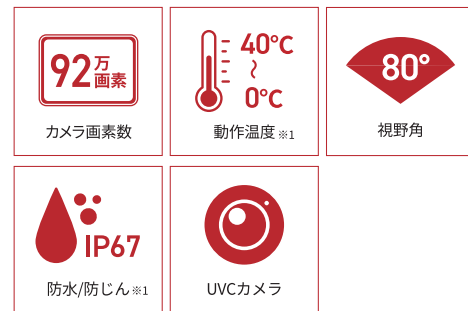


製品についての
詳しい説明はこちら

製品についてより詳しい特長や仕様などが確認できます。

パソコンにつなぐだけ 電源不要でいつでもすぐに観察

複雑な設定は一切不要。USBケーブルをお持ちのパソコンに接続するだけで、すぐに観察が可能です。解像度92万画素の鮮明な画質が対象物をしっかりと映し出します。航空機、自動車、プラントなどの検査・保守作業に最適です。



※1 挿入部の仕様です

●バリ、ピンホール、傷・亀裂の特定に



●空調、エアコン、ダクト内部の点検に



●その他

- ・熱交換機や各種プラント内部の配管などの検査
- ・配管の継ぎ手のサビ、詰まり、腐食、穴の観察



主な導入先

自動車

シャフト内部のキズ確認

プラント

配管内残置物、異物、管内キズの確認

建設業界

空調、ダクト内部の点検や清掃前後の点検

製造業界

配管の継ぎ手のサビ、詰まり、腐食、穴の観察



電機製造



電機メーカー

パソコンにつなぐだけで、いつでもどこでも使えるので、現場での急な点検にも対応できて助かっています。充電や電池の心配がないので充電切れを気にせず使えるのもいいですね。

面倒な専用ソフトのインストールの必要もなく、標準のカメラアプリで使えて便利です。操作もシンプルでわかりやすいのですぐに使いこなせるようになりました。

パソコンに接続するだけ

専用ドライバは不要。WindowsもMacもOSを問わず、USBケーブルを接続するだけで使えるUVCカメラを採用。現場ごとの環境に左右されず、すぐに作業を開始できます。



IP67の防水・防じん性能

挿入部はIP67防水・防じん性能。水回りで使用可能です。

IP67:規程の圧力、時間で水中に没しても水が浸入しない。粉塵の侵入が完全に防護されている。



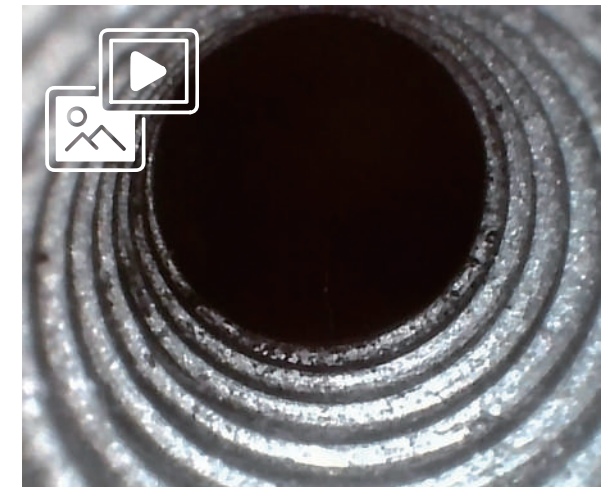
充電・乾電池がなくても使える

充電や乾電池は不要。予備バッテリーや充電器を持ち運ぶ必要はありません。長時間連続で使用でき、現場での作業効率が向上します。



静止画、動画を撮影・保存

接続したパソコンのアプリを通じて静止画や動画の撮影・保存も可能。製品ごとの品質管理や分析、改善等に役立ちます。また、遠隔地とのデータ共有などにも活用できます。



製品仕様

型番	3R-FXSUSB33
有効長	1.0m
先端部外径	Φ3.3mm
動画・静止画	1280×720※カメラアプリによる
光源	白色LED×6
カメラ有効画素数	約92万画素
焦点距離	約8～20mm

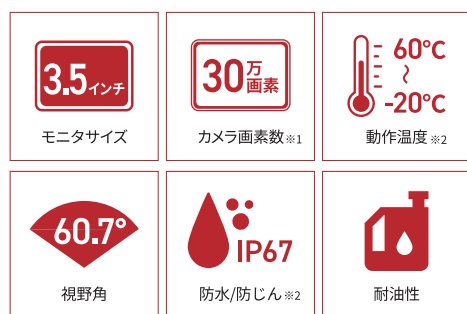


製品についての 詳しい説明はこちら

製品についてより詳しい特長や仕様などが確認できます。

光の反射や粉塵を除去 距離0mmの短焦点カメラケーブル

近い距離から焦点を合わせることができる短焦点カメラのフレキシブルケーブル。ボタン一つで対象物の光の反射を抑制したり、粉塵を非表示にすることができます。手元のコントローラーで誰でも簡単に操作が可能です。



※1 先端径によって異なります
※2 挿入部の仕様です

●自動車のシャフト内部の傷確認に



●パイプ内の管内キズや切削の確認に



●その他

・配管の継ぎ手のサビ、詰まり、腐食、穴などの検査
・壁内の断熱材、壁・床下・天井裏などの観察



主な導入先

自動車	シャフト内部の傷確認
プラント	配管内残置物、異物、管内キズの確認
プラント	熱交換器間の配管亀裂や水漏れ検査
空調設備	冷媒管内部の観察、亀裂や溶接個所の確認



電機製造



プラント製造

手元のボタンで画像回転ができるため、対象物を動かさずに、キズやバリの場所を特定できるようになりました。映像も見やすくていいですね。

配管内に残置物がないかなど全体を見る必要があるため、反射を抑える自動補正が大変重宝しています。狭い配管でも焦点距離0mmから確認できるのも助かっています。

簡単操作のコントローラー

明るさ補正、画像回転、LED切替をコントローラーで操作。ボタンを押すだけの操作で誰でも簡単に使えます。



光の反射を防止

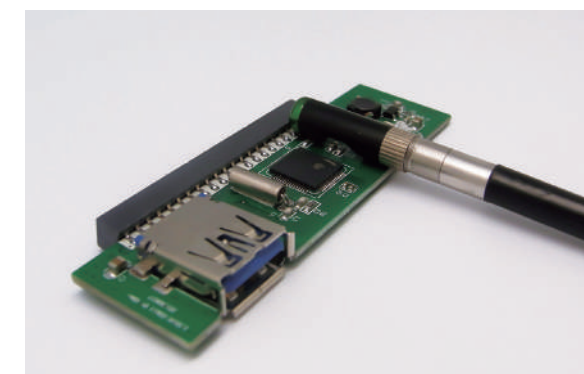
金属や鏡のような光を反射する素材でも、自動補正のボタン一つで反射を抑えた画像に切り替えることができます。

※直視の場合のみ



距離0mmの短焦点カメラ

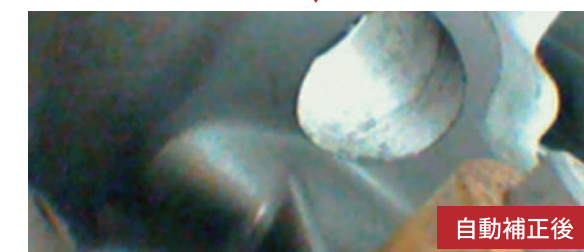
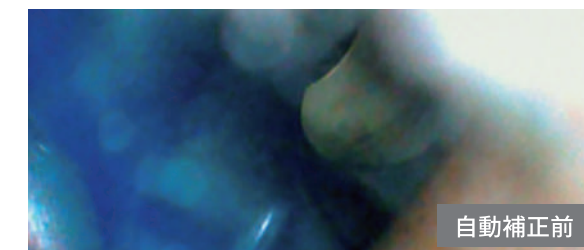
近い距離から焦点を合わせることができる短焦点カメラのフレキシブルケーブル。側視の場合は距離0mmから、直視の場合は距離約10mmから焦点を合わせられます。



粉塵を自動で非表示

付属の側視ミラーをケーブル先端に取り付けることで、粉塵を非表示にした画像に切り替えることが可能です。

※側視の場合のみ



製品仕様

型番	(2m)3R-XFIBER552 (3m)3R-XFIBER553
有効長	1.0m／2.0m／3.0m
先端部外径	Φ5.5mm
動画・静止画	320×240
保存媒体	SD／SDHCカード(最大32GB)
カメラ有効画素数	約30万画素

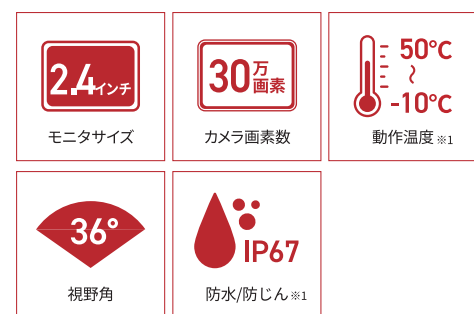


製品についての 詳しい説明はこちら

製品についてより詳しい特長や仕様などが確認できます。

シンプル機能で低価格 家庭用から業務用まで幅広く

一般家庭での使用から業務まで幅広く使用できる、シンプルな機能で低価格の内視鏡。先端部外形8mmの細径と2.4型のモニターで家具の隙間からエアコンの内部、排水溝など幅広く確認できます。

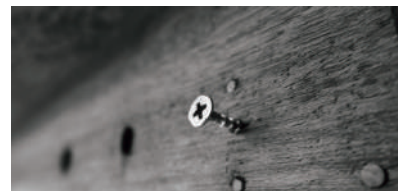


※1 挿入部の仕様です

●エアコンのクリーニング点検に



●機械メンテナンスやDIYに



●その他

- ・壁の内部、床下、屋根裏、天井の点検
- ・排水溝の詰まり確認



主な導入先

建設業	電線のルート確保のための壁内部検査
クリーニング	キッチンや洗面の詰まり確認
保全	自社生産設備の内部点検、異物の確認
自動車	エンジンルーム内の点検



電気工事

配線がどのようなになっているか、目では見えないところを確認するため購入。使う頻度が少ないため、シンプルな機能で安価なものを求めているのですが、価格以上に満足しています。



一般家庭

排水溝の詰まりが気になり、中を確認するために購入しました。価格もお手頃で満足しています。他にも隙間に落とした物を探したりとちょっとしたことにも活用しています。

家庭用から業務用まで

エアコンのクリーニングや壁の内部、床下・屋根裏など、目では確認できない狭い場所や高い場所をモニタに映し出します。



インターロックケーブル

自由に曲げることができ、手を離しても形状を維持するインターロックケーブル。曲がった配管や高い場所の点検に最適です。



使い方広がるアタッチメント

ラバーリングで先端取り付け可能なミラー・マグネット・フックを付属。マグネット・フックは配管内の金属やケーブルを拾い上げる時に。ミラーはカメラで見えない部分の確認に役立ちます。



IP67の防水・防じん性能

挿入部はIP67防水・防じん性能。水回りで使用可能です。

IP67:規程の圧力、時間で水中に没しても水が浸入しない。粉塵の侵入が完全に防護されている。



製品仕様

型番	3R-SNAKE02
有効長	1.0m
先端部外径	Φ8.0mm
カメラ有効画素数	約30万画素



製品についての 詳しい説明はこちら

製品についてより詳しい特長や仕様などが確認できます。

直視と側視が選べる 部品内部を非破壊で目視検査

直接目が届かない狭い場所の検査に。部品内部を非破壊で目視検査することができます。様々な用途に合わせて、直径・視野方向を7種類のバリエーションから選べます。また、オプション品の光源やカメラを取り付けることで幅広い用途で活躍します。



※1 挿入部の仕様です
※2 先端径によって異なります

●バリ検査や打痕、切り屑の確認に



●エンジンシリンダー内部の検査に



●その他

- ・構造物やコンクリートの劣化や剥離の検査
- ・精密部品の検査

※光源は別売です

主な導入先

製造部	油圧ブロックの交差部分のバリ確認
自動車	燃料噴出部金属部品の仕上り確認
雑貨製造	スチール家具の金属柱内部の確認
動物病院	動物の器官検査



動物病院

動物の気管検査などに使用しています。レンズをのそき込んで見るのが年齢を重ねるごとに見づらくなったため、モニタを介して見ることができるボアスコープにとても満足しています。

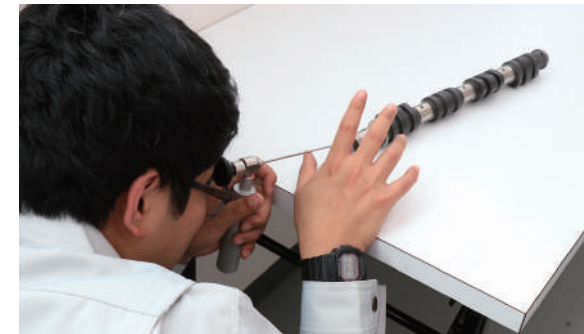


食品製造

工場のパイプラインの点検に導入しました。手間がかかっていた従来の切断点検に比べて、作業時間とコストを大幅に削減でき、トラブルの早期発見にもつながりました。

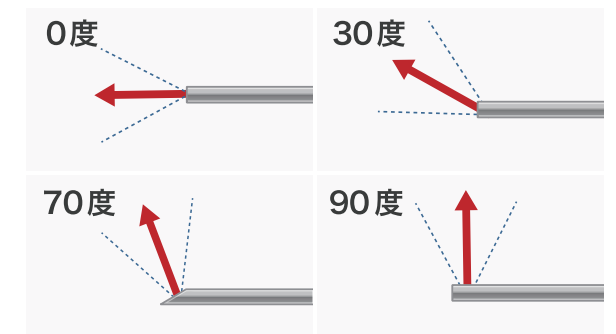
最適な視野方向で点検

全体を観察する場合は先端部が直視タイプを。狭い部品の内部や穴の中など見にくい場所を観察する場合は側視タイプがおすすめです。



狭い場所を非破壊で点検

視野方向0度(直視)、30度、70度、90度タイプから選べます。今まで直接見ることができなかった狭い内部や隙間・穴などさまざまな場所の非破壊検査が可能です。



ボアスコープ ラインアップ

Φ2.7mm

有効長:175mm
視野角(約):45度
視野方向:0度(直視)/30度/70度



型番:(0度)3R-BS27-175
(30度)3R-BS27-175-30
(70度)3R-BS27-175-70

Φ4.0mm

有効長:175mm
視野角(約):60度
視野方向:0度(直視)/90度



型番:(0度)3R-BS40-175
(90度)3R-BS40-175-90

Φ6.0mm

有効長:179mm
視野角(約):60度
視野方向:90度



型番:(90度)3R-BS60-179-90

Φ8.0mm

有効長:179mm
視野角(約):45度
視野方向:90度



型番:(90度)3R-BS80-179-90

製品仕様

型番	3R-BS(詳しくは公式サイトをご確認ください)
防水性	防水 ※先端部のみ
耐熱温度	134°C以下
材質	挿入部:ステンレス アイピース:アセタール樹脂 レンズ:ガラス



製品についての 詳しい説明はこちら

製品についてより詳しい特長や仕様などが確認できます。

超極細径0.83mmが 狭い内部を非破壊で検査

直接見る事ができなかった狭いワーク内部や隙間・穴の内部のバリ、きりこ、クラックの確認に。先端部0.83mmの超極細径ボアスコープです。有効長40mm/90mm/150mmの3種から使用する用途に適した長さを選ぶことができます。



※1 挿入部の仕様です

●バリ検査や打痕、切り屑の確認に



●精密な機器の検査に



●その他

- ・構造物やコンクリートの劣化や剥離の検査
- ・精密部品の検査

主な導入先

樹脂製品	精密樹脂製品の内面の仕上がり確認
医療器	注射針の完成品検査
時計	完成品の目視できない場所の動作確認
自動車	ニードルバルブの交差バリ確認



樹脂製造

精密樹脂部品の内面の仕上がり確認に使用しています。直接見る事ができなかった内部の確認が、ボアスコープでできるようになって助かっています。



部品メーカー

以前はその都度分解して目視で確認していましたが、ボアスコープの使用により、分解せずに確認できるようになりました。作業時間と手間の大幅な削減につながっています。

超極細径0.83mm

直径0.83mmの超極細径が、今まで直接見る事ができなかった狭い内部や隙間・穴など様々な場所を非破壊で検査することができます。



広範囲が見える90度の視野角

極細径でありながらも視野角は約90度の広範囲。一度に広い範囲を確認することができるため、点検時間の短縮と長時間のぞき込むことによる疲労を軽減します。



丈夫で軽量なステンレス素材

先端部には丈夫なステンレス素材を採用。また重さは49gの超軽量です。長時間の使用でも腕が疲れず、手首の痛みを軽減できます。



使い方広がるオプション品

ボアスコープの映像をパソコンで確認・データ保存できる、高性能ながら低コストのオプションセット。製造業や自動車関連などさまざまな分野で導入いただけます。



3R-CMA01
ボアスコープ用Cマウントカメラセット

製品仕様

型番	3R-BS085-40／3R-BS085-90／3R-BS085-150
先端部外径	Φ0.83mm
防水性	防水 ※先端部のみ
耐熱温度	80°C以下
材質	挿入部：ステンレス アイピース：アセタール樹脂 レンズ：ガラス



製品についての 詳しい説明はこちら

製品についてより詳しい特長や仕様などが確認できます。

パソコンにつなぐだけ 耐油性を備えた光源・カメラ内蔵型

光源・カメラ内蔵型の電子ボアスコープ。USBケーブルでパソコンと接続するだけで観察が可能です。耐油性を備えているため、油が頻繁に使用される場所でもオイルの付着を気にせずに使えます。



●バリ検査や打痕、切り屑の確認に



●エンジンシリンダー内部の検査に



●その他

- ・小口径パイプ内部の検査
- ・鋳物の巣の検査

主な導入先

自動車

クランクシャフト内部のバリや異物確認

自動車

エンジン内部のクラックや鋳巣の確認

金属加工

金型内部の異物確認

製造業界

ワーク内部のきりこ、クラックの確認



建設・整備



自動車整備

配管の中や鉄骨の接合部など、目視が難しい場所の劣化やバリの確認に使っています。切削油やグリスが多少付着しても問題ないので、気兼ねなく使用できています。

ブレーキ周りや燃料系の点検に使用しています。現場ではどうしても汚れを避けられないので、耐油性があるだけで安心感が違います。耐久性もしっかりしていて安心です。

パソコンに接続するだけ

専用ドライバは不要。WindowsもMacもOSを問わず、USBケーブルを接続するだけで使えるUVCカメラを採用。現場ごとの環境に左右されず、すぐに作業を開始できます。



オイルの付着を気にせず使える

耐油性を備えており、オイルの付着を気にすることなく使用することができます。ブレーキオイル、無鉛ガソリン、軽油、切削油、航空用燃料油が付着する作業も安心です。※



※挿入部のみ

広範囲が見える90度の視野角

90度の視野角で狭い空間や奥まった場所でも一度に広範囲を確認することが可能。点検の際にかかる時間を短縮できます。



静止画、動画を撮影・保存

接続したパソコンのアプリを通じて静止画や動画の撮影・保存も可能。製品ごとの品質管理や分析、改善等に役立ちます。また、遠隔地とのデータ共有などにも活用できます。



製品仕様

型番	3R-BSUSB39
先端部外径	Φ3.9mm
焦点距離	約7～150mm
耐油性能	ブレーキオイル、無鉛ガソリン、軽油、切削油、航空用燃料油が付着しても支障なし(挿入部のみ)
カメラ有効画素数	約92万画素



製品についての
詳しい説明はこちら

製品についてより詳しい特長や仕様などが確認できます。

タービン・円形対象物の観察に 光源・カメラ内蔵型のボア스코ープ

光源・カメラ内蔵型の電子ボア스코ープ。USBケーブルでパソコンと接続するだけで観察が可能です。適度なハリをもったスプリングケーブルと曲がった先端部で、一般的な棒状のボア스코ープではできなかった円形対象物の検査を効率化します。



●バリ検査や打痕、切り屑の確認に



●エンジンシリンダー内部の検査に



●その他

- ・構造物やコンクリートの劣化や剥離の検査
- ・精密部品の検査

主な導入先

船舶製造

エンジン内部のギズやクラックの検査

電力

タービン内のブレードやクラックの検査

発電機

熱交換器内部のギズ確認

製造業

配管やタンクの内壁チェック



タービンブレードの定期点検に使用しています。USBケーブルでパソコンに接続してすぐに映像が確認できるため、設備を長時間止めずに点検できます。

エンジンタービン内部の堆積物や損傷の確認に使用しています。特にカーボンの堆積チェックでは、90度の広い視野で一度に広範囲を把握でき、点検時間が短縮されました。

ハリのあるスプリングケーブル

適度なハリをもったスプリングケーブルで円形対象物にも簡単に挿入可能。先端部が曲がっていることで、今まで見えにくかった内側の様子もしっかり確認できます。



パソコンに接続するだけ

専用ドライバは不要。WindowsもMacもOSを問わず、USBケーブルを接続するだけで使えるUVCカメラを採用。現場ごとの環境に左右されず、すぐに作業を開始できます。



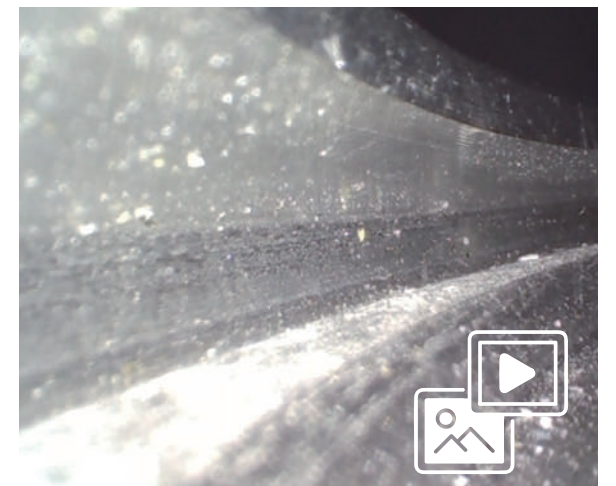
広範囲が見える90度の視野角

90度の視野角で狭い空間や奥まった場所でも一度に広範囲を確認することが可能。点検の際にかかる時間を短縮できます。



静止画、動画を撮影・保存

接続したパソコンのアプリを通じて静止画や動画の撮影・保存も可能。製品ごとの品質管理や分析、改善等に役立ちます。また、遠隔地とのデータ共有などにも活用できます。



製品仕様

型番	3R-BSUSB50TB
先端部外径	Φ5.0mm
有効長	1.0m
焦点距離	約7～150mm
動画・静止画	1280×720※カメラアプリによる
カメラ有効画素数	約92万画素



製品についての 詳しい説明はこちら

製品についてより詳しい特長や仕様などが確認できます。

3段階の調光が可能な ボアスコープ用ハンディ光源

暗い場所を点検する際に明るく照らして欠陥を見つけやすくします。防水、軽量で持ちやすい、ハンディタイプの専用LED光源です。



ボアスコープ下部に取り付け 最適な明るさで照らす3段階調光

製品仕様	
型番	3R-BSLED01
明るさ	100ルーメン
光源	白色LED×1
使用時間	約24時間以上 ※光量は徐々に減少します
充電時間	約5時間
電源	DC3.7V (バッテリー給電)

製品の詳しい説明はこちら

高出力・高輝度の ボアスコープ用LED光源

高出力・高輝度の専用LED光源。ダイヤルを回して10段階の調光から最適な明るさに調整できます。



ボアスコープ下部に取り付け



製品仕様	
型番	(ライトガイド1200mmタイプ) 3R-BSLED02-G1200SET (ライトガイド1800mmタイプ) 3R-BSLED02-G1800SET
光源	白色LED 6500K Typical
ケーブル長	1200mm/1800mm
ケーブル素材	多成分ガラス

製品の詳しい説明はこちら



接続して強い光を送る

ボアスコープに接続するだけ のぞき込まずにワイヤレスで画像を確認

お使いのボアスコープにセットするだけ。ボアスコープが映している映像をレンズをのぞき込むことなく、スマホ・タブレット・パソコンで見ることができます。



接続部分はCマウント規格 ボアスコープに取り付け



Wi-Fi接続で映し出す

エンジン内部などの狭い場所をボアスコープをのぞき込まずに確認。細かな部分もタブレットに映して大きく表示できます。



同じ映像を複数台で同時確認

スマホやタブレット、パソコンで映像を確認することができます。複数の端末で同時に見ることができるため、大人数での会議や離れた場所の共有などに役立ちます。



※無料アプリのダウンロードが必要です。

製品仕様	
型番	3R-WC130WIFI
対応OS	(iOS)6/7/Android4.1以上 (Windows)10/8/7 (Mac)OSX10.6以上
カメラ	1/4型 CMOSセンサ
センサ解像度	1280×1024
通信規格	IEEE802.11b/g/n(2.4GHz 帯)
アクセス方式	アドホックモード

製品についての詳しい説明はこちら

製品についてより詳しい特長や仕様などが確認できます。

長い配管を解体せずに確認 エルボも通過する視野角115度

最長40mのロングケーブルで住宅の水道管や排水管、工場の配管などのメンテナンスを解体せずに検査することができます。見やすい7インチ・10.1インチの大型モニタと視野角115度の広角レンズ、管内の位置がひと目で分かるメーターカウンターが検査品質を向上。撮影した静止画や動画の保存も可能です。

7インチ
10.1インチ

モニターサイズ

38万画素

カメラ画素数※1

50℃
-10℃

動作温度※2

115°

視野角

水深
20mまで

防水/防じん※2

動画・静止画

撮影機能

※1 先端径によって異なります
※2 挿入部の仕様です

50m以上の長尺ケーブル製品も 各種取り揃えています



Φ23mm	50m/60m/70m/80m/90m/100m
Φ38mm	100m/120m



3R-FXS10(Φ23mm)
[10.1インチモニタ]

3R-FXS07(Φ23mm)
[7インチモニタ]

主な導入先

製鉄業	管内の状態や異物の検査
水道局	下水道配管のサビ・腐食・ヒビの確認
電気通信	暗渠内の既設配管確認
鉄工業	角パイプ柱の内部検査

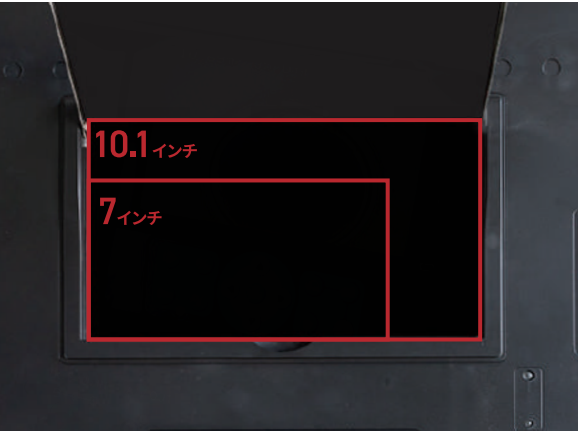


水道管の検査をする際、以前のカメラでは画質と明るさが不十分だったため購入しました。鮮明な映像に加え、奥までスムーズに進めるようになりました。

配管の途中でエルボがあり、カメラを操作するのが難しくメンテナンスに苦労していました。エルボも問題なく通過できるので非常に助かっています。

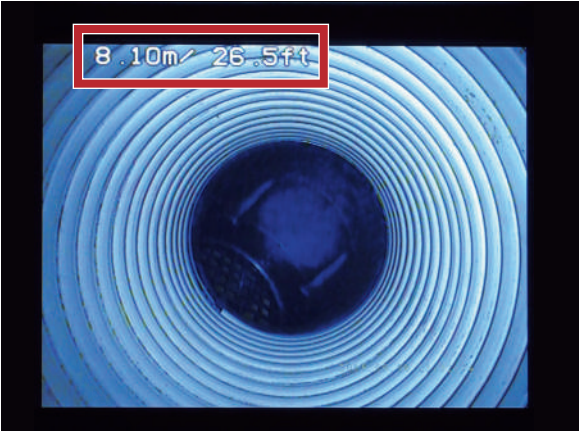
サイズが選べる大型モニタ

作業中も映像を確認しやすい大型モニタを搭載。7インチと10.1インチから選べます。作業中でもモニタで映像を確認しやすく、検査を効率良く進められます。



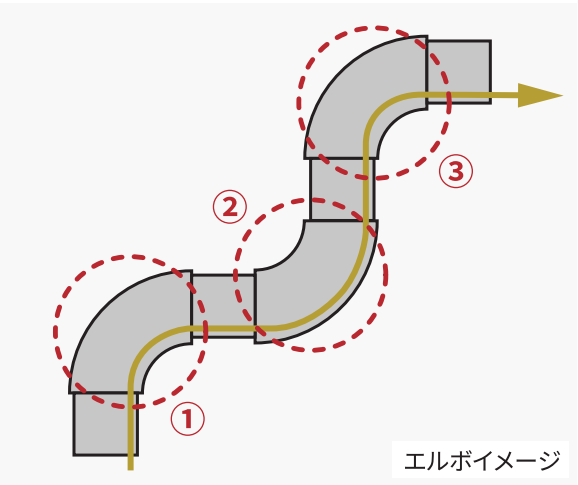
メーターカウンター付き

配管内のカメラ位置を表示するメーターカウンター。今見ている箇所がどこか、配管のどこに問題があるかひと目で分かります。



90度のエルボを3回通過

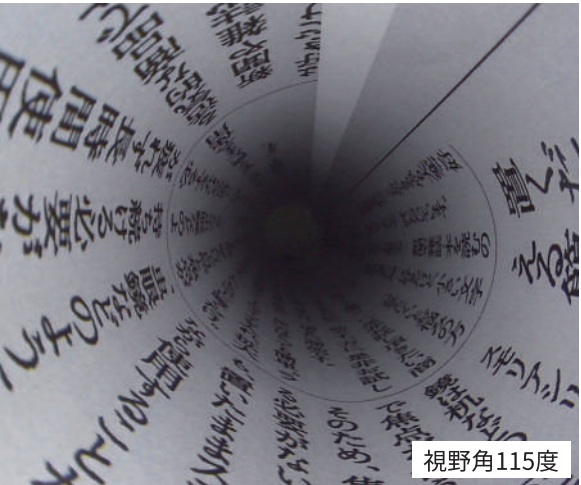
内径50～200mmの配管で使用できる先端径23mm・焦点距離約20cmの管内カメラ。内径45mmの配管で90度のエルボ(曲がり角)を3回通過することができます。



エルボイメージ

広範囲が見える115度の視野角

一度に広い範囲を見ることができる視野角115度の広角レンズ。同時に側面を見ることができ、効率良い検査が可能になります。



視野角115度

製品仕様

型番	(20m)3R-FXS07-20M/3R-FXS10-20M (30m)3R-FXS07-30M/3R-FXS10-30M (40m)3R-FXS07-40M/3R-FXS10-40M
有効長	20.0m/30.0m/40.0m
先端部外径	Φ23mm
動画・静止画	(動画)1280×720 24fps(静止画)3840×2160
保存媒体	SDカード ※最大64GB
カメラ有効画素数	約38万画素

※ 50m以上の長さをご希望の方はお問い合わせください



3R-FXS07
(7インチモニタ)



3R-FXS10
(10.1インチモニタ)

製品についての
詳しい説明は
こちら

製品についてより詳しい特長や仕様などが確認できます。

最長40mのロングケーブルが 管内の奥深くまで映す

見やすい大型モニタと視野角90度の広角レンズ、管内の位置がひと目で分かるメーターカウンターが検査品質を向上。エルボ(曲がり角)や詰まっている部分などの通過が難しい箇所も、強く張りのあるケーブルが配管の奥まで入り込みます。撮影した静止画や動画の保存も可能です。

7インチ
10.1インチ

モニタサイズ

32万画素

カメラ画素数※1

50℃
-10℃

動作温度※2

68°

視野角

水深
10mまで

防水/防じん※2

動画・静止画

動作・静止画

※1 先端径によって異なります
※2 挿入部の仕様です

- 配管の腐食や亀裂の確認に
- 下水道管の点検とメンテナンスに
- その他
・自動車や航空機のメンテナンス



3R-FXS10(Φ14mm)
[10.1インチモニタ]

3R-FXS07(Φ14mm)
[7インチモニタ]

主な導入先

ビルメンテナンス	配線のある床下に水が溜まっていないか確認
メンテナンス	空港内の電線が通る配管内検査
施設	電気配管のケーブル内検査
電気通信	インターネット回線のルート検査

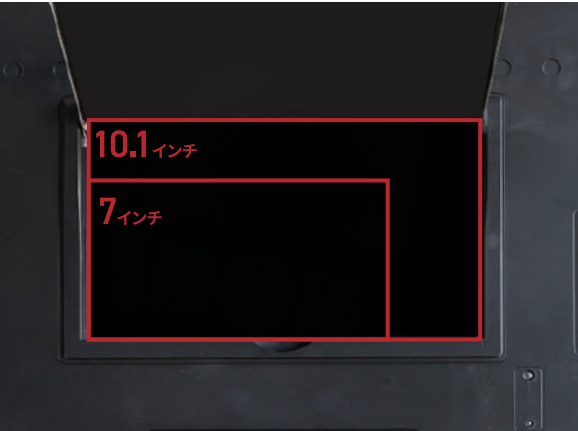


元々持っていたファイバースコープの画質が悪く、見えない箇所があったため購入しました。映像もきれいで広範囲が見えて使いやすく、大変満足しています。

下水道管の点検とメンテナンスで使用しています。防水防じん仕様で幅広い作業に使えるため助かっています。

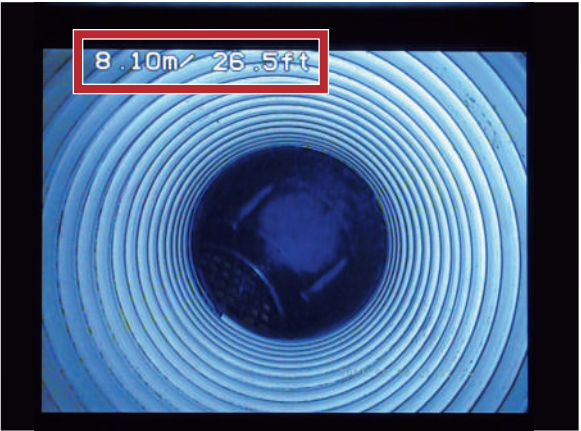
サイズが選べる大型モニタ

作業中も映像を確認しやすい大型モニタを搭載。7インチと10.1インチから選べます。作業中でもモニタで映像を確認しやすく、検査を効率良く進められます。



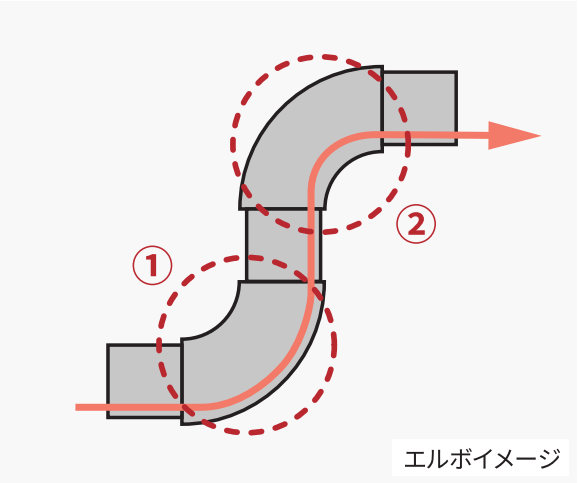
メーターカウンター付き

配管内のカメラ位置を表示するメーターカウンター。今見ている箇所がどこか、配管のどこに問題があるかひと目で分かります。



90度のエルボを2回通過

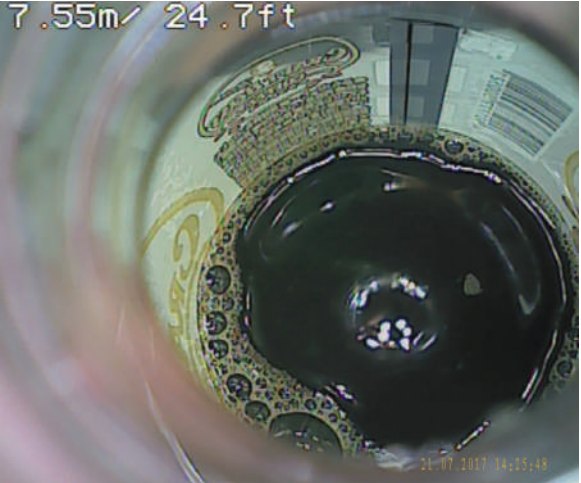
狭い配管でも使用可能な先端径14mm。内径33mmの配管で90度のエルボ(曲がり角)を2回通過することができます。



エルボイメージ

約200万画素の高画質

検査時に写真や動画を鮮明に映し出します。報告をより詳細に行い、特に定期的なメンテナンスでは過去の画像との比較により、配管の状態変化を把握しやすくなります。



製品仕様

型番	(20m)3R-FXS07-20M14/3R-FXS10-20M14 (30m)3R-FXS07-30M14/3R-FXS10-30M14 (40m)3R-FXS07-40M14/3R-FXS10-40M14
有効長	20.0m/30.0m/40.0m
先端部外径	Φ14mm
動画・静止画	(動画)1280×720 24fps(静止画)3840×2160
保存媒体	SDカード ※最大64GB
カメラ有効画素数	約32万画素



3R-FXS07
(7インチモニタ)



3R-FXS10
(10.1インチモニタ)

製品についての
詳しい説明は
こちら

製品についてより詳しい特長や仕様などが確認できます。

先端径6mmの細いケーブルが 狭い配管の奥深くまで

先端径6mm、最長40mの細く長いケーブルで狭い配管の奥深くまで検査することができます。見やすい7インチの大型モニタと本体から取り外し可能なリールが、作業をスムーズに。住宅から工場まで幅広い場所で、配管を外すことなく使用できます。

7
インチ

モニタサイズ

48万
画素

カメラ画素数※1

50℃
-10℃

動作温度※2

45°

視野角

あり

防水/防じん※2

動画・静止画

※1 先端径によって異なります
※2 挿入部の仕様です

●配管の腐食や亀裂の確認に



●下水道管の点検とメンテナンスに



●その他

・自動車や航空機のメンテナンス



主な導入先

建設業	石油、ガスの配管検査
電気通信	インターネット回線のルート検査
電気工事	屋根置き太陽光パネルの架台検査
工場保全	スラッジがたまる場所の事前特定

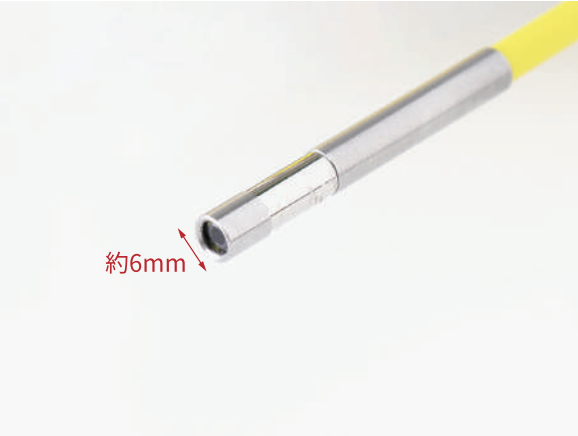


狭い配管を点検する業務が発生したため、それに合った検査カメラを探していました。細くて長いケーブルで、住宅の狭い排水管の隅々まで確認できるため非常に助かっています。

管内の点検をするために導入しました。配管の狭さや曲がり角が理由で点検に手間と時間がかかっていましたが、導入によって検査が楽になりました。

狭い配管に最適な先端径6mm

先端径6mmの細いケーブルが狭い配管内を隅々まで検査することができます。最大40mのケーブルが、住宅などに設置された狭い配管内の検査に最適です。



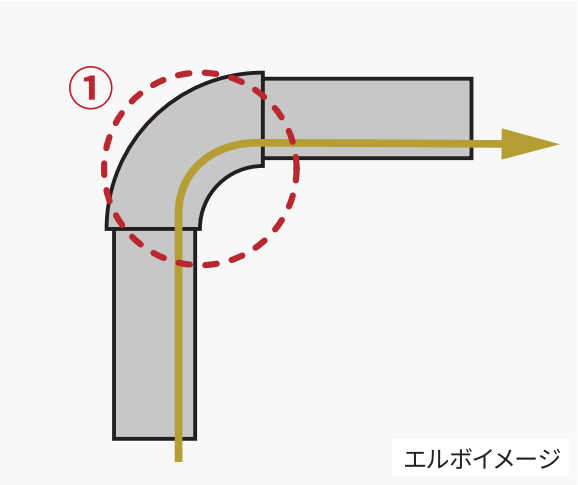
本体からリールの取り外しが可能

リール部分のみを本体から取り出して約1.5m離れた場所で使用することができます。ケーブル送りがしやすく、スムーズに作業できます。



90度のエルボを1回通過

防水防じん性を備えたカメラが、水道管や排水管の検査に最適です。内径100mmの配管で90度のエルボ(曲がり角)を1回通過することができます。



先端を守るカメラガイド付属

カメラの先端に付属のプラスチック製カメラガイドを装着して、カメラと配管がぶつかり、傷つけ合うことから保護します。カメラガイドを装着した際の外径は11.8mmです。



製品仕様

型番	(20m)3R-FXS07-20M6 (30m)3R-FXS07-30M6 (40m)3R-FXS07-40M6
有効長	20.0m/30.0m/40.0m
先端部外径	Φ6mm
動画・静止画	(動画)720×576/720×480/640×480 24fps(静止画)1600×1200
保存媒体	SDHCカード
カメラ有効画素数	約48万画素



製品についての
詳しい説明はこちら

製品についてより詳しい特長や仕様などが確認できます。

狭い場所でも検査しやすい 小回り自在のコンパクト管内カメラ

柔軟性のあるケーブルで曲がりくねった配管内を隅々まで点検。7インチの大型モニタが管内の様子を大きく映します。モニタとケーブル合わせて約1kgの超軽量。片手で持てるため、長時間の作業でも疲れにくく、作業者の負担を軽減します。

7
インチ

モニタサイズ

31万
画素

カメラ画素数

50℃
-10℃

動作温度※1

70°

視野角

動画・静止画

※1 挿入部の仕様です

- ボーリング調査の穿孔内観察に
- 壁裏・天井裏の点検
- その他
 - ・工場設備の配管点検
 - ・自動車のエンジンルームの点検
 - ・排水管や給水管の点検



主な導入先

土質調査	ボーリング調査の穿孔内観察
製鉄業	煙突内の異物やクラックの確認
工場設備	配管内部の異物混入や腐食の確認
水道局	下水道配管のサビ・腐食・ヒビの確認



軽い片手で持ち運びできるので、高所や狭所への移動が楽ですね。細径カメラと長尺のケーブルで狭い配管内部の奥まで確認できるので現場で大変重宝しています。

細径カメラが狭いボーリング孔内部にもスムーズに入り、鮮明な映像を映し出してくれます。地層の状況や亀裂などをはっきりと確認できて助かっています。

片手で持てるコンパクトサイズ

手軽に持ち運びができ、狭い場所でも使いやすいコンパクトサイズ。軽くて片手で持てるため長時間の作業でも疲れにくく、作業者の負担を軽減します。



外径14mmの先端カメラ

外径14mmの細径カメラが住宅の排水管や給水管などの細い配管にも対応。また約30～100mmの焦点距離が幅広くピントを合わせ、一貫したクリアな映像を映し出します。



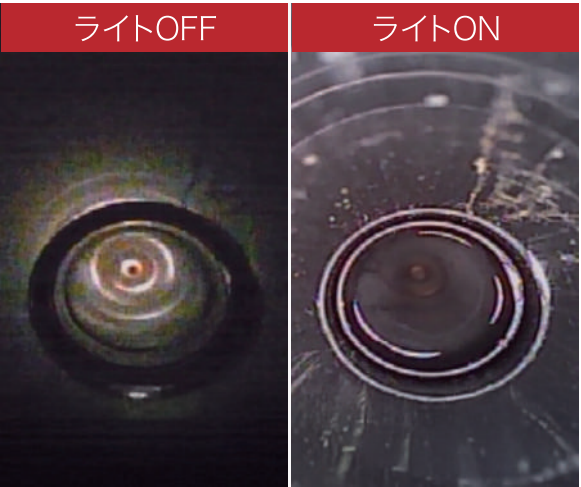
最長15mのロングケーブル

排水管や、長い配管の内部を一気に点検。複数の場所を移動せず一度に広範囲の検査ができるロングケーブルは、作業時間も短縮します。



暗い配管内部もしっかり見える

ケーブル先端に配管内を明るく照らす4つの白色LEDを搭載。暗い内部の様子がよく見えるため、小さな亀裂やひび割れも見逃しません。



製品仕様

型番	3R-FXS11
有効長	15.0m
先端部外径	Φ14mm
動画・静止画	(動画)1920×1080 /mp4 (24fps) (静止画)1920×1080 /jpeg
保存媒体	SDカード(最大64GBまで、Class10以上)
カメラ有効画素数	約31万画素



製品についての
詳しい説明はこちら

製品についてより詳しい特長や仕様などが確認できます。

最長5.6mのポールカメラ 高所点検が足場不要で簡単に

最長約3.6mと約5.6mの高所点検用ポールカメラ。足場の設置不用で簡単、安全に高所の映像を捉えることができます。手で自由に形を変えて形状記憶ができるフレキシブルチューブと粉じんや水気のある場所も安心の防じん・防水性能に優れたカメラが業務の幅を拡大。これまで手間のかかっていた高所がスムーズに点検できます。



4.3インチ モニタサイズ	41万画素 カメラ画素数	50℃ -10℃ 動作温度※1
90° 視野角	IP68 防水/防じん※1	動画・静止画

※1 挿入部の仕様です

●橋梁・外壁・屋根の点検に



●その他

- ・街灯・看板・標識など公共施設の確認に
- ・棚卸・段ボールのラベル確認に

足場や脚立を使わず高所点検

橋梁、屋根、外壁、街灯、看板の高所の点検、奥深い倉庫の棚卸作業など足場を設置せずに簡単に確認することができます。



▲橋梁のサビ確認

◀高所の管内点検

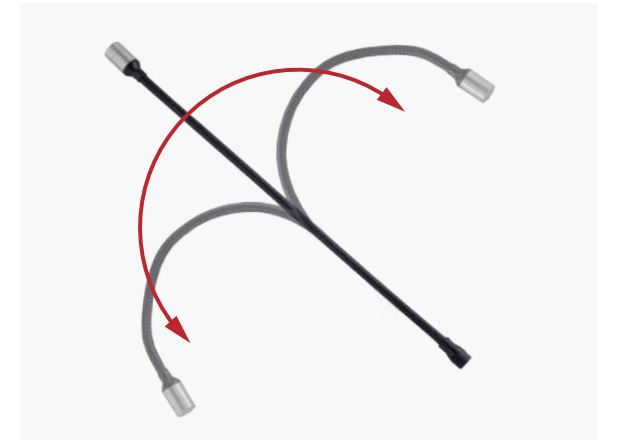
IP68の防じん・防水性能

先端のカメラはIP68防じん・防水性能。粉じんや水に対して最も高い耐久性を備えています。橋などの水気がある場所や、金属粉や木材が多い場所も安心して観察できます。



自由自在のフレキシブルケーブル

手で自由に形を変えて形状記憶できるフレキシブルケーブルを先端に搭載。見たい場所をピンポイントに確認することができます。



マイク音声で同時に説明も記録

マイク付属で映像といっしょに音声を入れることができます。口頭で説明を加えたより詳細な動画を記録でき、後から見直す際に便利です。



主な導入先

住 宅	不動産管理で戸建ての屋根上検査
保 全	棚にある商品型番や状態の確認
大型機械	大型冷蔵庫の上部を点検
人材育成	設備、メンテナンスの教習



ハウスメーカー



石油プラントメーカー

以前は他社の高所カメラを使用していましたが、重くて使いにくいのがネックになっていました。FXS09はポールが軽く使い勝手も良くて気に入っています。

高所点検カメラを導入し、タンク内の液面調査が格段に進化しました。目視では難しい作業を精密に記録・共有でき、浮遊物や壁の状態、液面高さを正確にチェックできます。

製品仕様

型番	3.6m:3R-FXS09 (約1.4kg) 5.6m:3R-FXS09-56 (約1.8kg)
有効長	3.6m/5.6m
先端部外径	Φ23mm
動画・静止画	720×576/720×480/640×480
保存媒体	SDカード ※最大64GB
カメラ有効画素数	約41万画素



製品についての 詳しい説明はこちら

製品についてより詳しい特長や仕様などが確認できます。

重さ1kgの超軽量ポールカメラ 長時間の作業でも疲れにくい

延長ポールをすべて取り付けても、総重量はわずか約1kgの超軽量ポールカメラ。ポールを高く掲げても腕や肩に負担がかかりにくく、点検作業に集中できます。手で自由に形を変えられ、形状を記憶するフレキシブルケーブルを先端に搭載。足場や脚立を使わずに高所の空間や配管を確認できます。

4.8インチ モニタサイズ	92万画素 カメラ画素数	50℃ -10℃ 動作温度※1
70° 視野角	IP67 防水/防じん※1	動画・静止画

※1挿入部の仕様です

●屋内の配線確認に



●その他

- ・家の床下点検
- ・角ダクトの汚れ具合の確認
- ・橋梁のサビ・腐食の確認

主な導入先

電気工事	家の床下点検
食品加工	味噌樽の確認
建設業	屋内の配線確認
建設業	橋梁のサビ・腐食の定期点検



空調設備



味噌製造

デュアルカメラでワンタッチで視点を切り替えられるのいいですね。作業効率が格段に上がり、見落としも減りました。約1kgと超軽量なのも、天井裏の点検時間の短縮に貢献しています。

味噌樽の発酵状態を確認するために使用しています。フレキシブルケーブルで、樽の曲線に沿わせて隅々までピンポイントに確認できるので本当に助かっています。

足場や脚立を使わず点検

ポールをつなげることで最大4mまで延長可能。高所の配管検査やダクトの点検、橋梁のサビ確認など足場を設置せず安全に確認できます。

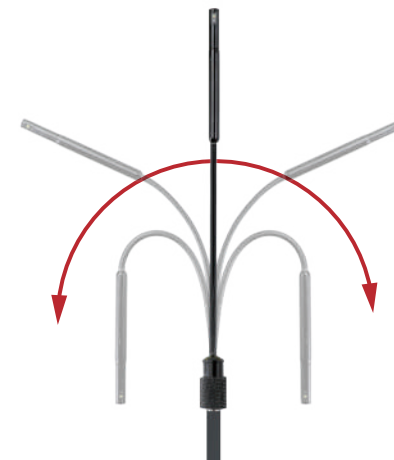


▲橋梁のサビ確認

◀高所のダクト点検

自由自在のフレキシブルケーブル

手で自由に形を変えて形状記憶できるフレキシブルケーブルを先端に搭載。見たい場所をピンポイントに確認することができます。



重量約1kgの超軽量

延長ポールをすべて取り付けても総重量は約1kgの超軽量。腕や肩に負担がかかりにくく、長時間の点検も集中して作業できます。



側視ができるデュアルカメラ

直視・側視をワンタッチで切り替え可能なデュアルカメラ搭載。カメラの向きを何度も調整する必要がなくなり、一度の点検でより広い範囲を確認できます。



製品仕様

型番	3R-FXS13
有効長	4.0m
先端部外径	Φ8.0mm
動画・静止画	(動画)1920×1080/1280×720 (静止画)1920×1080/1280×720
焦点距離	直視:約30~100mm 側視:約20~60mm
重量	約1010g(基本ポール、延長ポール×3、モニタ、先端カメラ、延長ケーブル)



製品についての 詳しい説明はこちら

製品についてより詳しい特長や仕様などが確認できます。

360度回転するカメラヘッド 一度にぐるっと全方位点検

安全性と効率性を飛躍的に向上させる、赤外線カメラ搭載の高所点検用ポールカメラ。足場や脚立を必要とせず、無段階調節が可能な最長3mのポールと360度回転する赤外線カメラにより、これまで困難だった高所や暗所の点検を安全かつスムーズにします。工場の上部配管やホイストクレーンの点検、暗渠の定期点検など目視では確認しづらい場所に役立ちます。



7インチ モニターサイズ	200万画素 カメラ画素数	60℃ -20℃ 動作温度※1
80° 視野角	IP54 防水/防じん※1	動画・静止画

※1挿入部の仕様です

●ホイストクレーンの点検に



●その他

- ・工場の上部配管の点検
- ・角ダクトの汚れ具合の確認
- ・トラック・重機の安全確認

主な導入先

機材製造	上部配管・ホイストクレーンの点検
運搬業	トラック・重機の安全確認
建設業	橋梁のサビ・腐食確認
配管工事	暗渠の定期点検



運搬業



機材メーカー

ポールカメラのおかげで、安全かつ短時間で点検を終えることができました。夜間の点検も赤外線カメラで楽にできています。映像も鮮明で細かいキズもよく見えて助かっています。

ホイストクレーンの点検で使用しています。薄暗い天井部分も赤外線カメラではっきりと確認できて助かっています。ポールの長さを自由に調整できるのもいいですね。

足場や脚立を使わず高所点検

最大3mまで伸びる無段階ポールで工場内の上部配管やホイストクレーン、暗渠、角ダクトなどの点検も足場を設置せずに簡単に確認することができます。



▲実際の映像

◀高所の接続部点検

暗所もよく見える赤外線カメラ

光が届きにくい場所でもくっきり見える赤外線カメラを搭載。赤外線が反射を抑制し、対象物を鮮明に映し出します。



天井裏の配線確認

上部の荷物確認

360度回転するカメラヘッド

360度回転するカメラヘッドが全方位を撮影。ぐるっと全方位の確認ができるため、一度の点検で効率的に撮影することができます。



360度回転

180度回転

7インチの大型モニタ

手元で見やすい7インチの大型モニタを搭載。作業中もモニタで映像を確認しやすく、検査を効率良く進めることができます。



7インチ

製品仕様





型番	3R-FXS14
有効長	3.0m
先端部外径	Φ40mm
動画・静止画	(動画)1920×1080 (静止画)2032×1536
焦点距離	約50～300cm
重量	約2320g(ポール、モニタ、先端カメラ)











製品についての 詳しい説明はこちら

製品についてより詳しい特長や仕様などが確認できます。

先端可動式工業用内視鏡

	3R-IFIBER	3R-KFIBERPA	3R-KFIBERAF	3R-JFIBER
製品画像	 <div>P3-6</div>	 <div>P7-8</div>	 <div>P9-10</div>	 <div>P13-16</div>
モニターサイズ	5インチ	5.7インチ	5.7インチ	5.1インチ
先端部外径	Φ1.8/2.4/2.8/3.9/6.0mm	Φ6.0mm	Φ6.0mm	Φ2.2/2.8/3.9/6.0mm
有効長	0.5/1/1.5/2/3/4/5/6/7/8/9/10m	5/6/7/8/9/10m	1/1.5/2/3/4/5m	1/1.5/2/3/4/5/6m
カメラ有効画素数	約16～92万画素	約92万画素	約92万画素	約16～100万画素

	3R-JFIBER19	3R-MFXSUSB	3R-MFXS60	3R-GAZE02
製品画像	 <div>P17-18</div>	 <div>P19-22</div>	 <div>P23-24</div>	 <div>P25-26</div>
モニターサイズ	3.5インチ	—	3.5インチ	10.1インチ
先端部外径	Φ19mm	Φ0.95/1.2/1.8/2.4/2.8/3.9/6.0mm	Φ6.0mm	Φ6.0mm
有効長	1/1.5/2/3m	0.5/1/1.5/2/3/4/5/6/7/8/9/10m	1/1.5m	2m
カメラ有効画素数	約45万画素	約16～92万画素	約92万画素	約92万画素

	3R-GAZE01	3R-MFXS50	3R-MFXS55	3R-XFIBER60S
製品画像	 <div>P27-28</div>	 <div>P29-30</div>	 <div>P31-32</div>	 <div>P33-34</div>
モニターサイズ	10インチ	5インチ	3.5インチ	3.5インチ
先端部外径	Φ6.0mm	Φ6.0mm	Φ5.5mm	Φ6.0mm
有効長	1/2/3m	1m	1/3/5m	1/2/3m
カメラ有効画素数	約100万画素	約92万画素	約30万画素	約30万画素

工業用内視鏡

	3R-IFIBER095/3R-IFIBER12	3R-VFIBER	3R-FXS12D	3R-FXSUSB33
製品画像	 <div>P35-36</div>	 <div>P37-40</div>	 <div>P41-42</div>	 <div>P43-44</div>
モニターサイズ	5インチ	3.5インチ	4.8インチ	—
先端部外径	Φ0.95/1.2mm	Φ3.7/4.5/6.0/9.0mm	Φ8.5mm	Φ3.3mm
有効長	0.5/1m	1/3m	1m	1m
カメラ有効画素数	約16万画素	約30万画素	約92万画素	約92万画素

	3R-XFIBER55	3R-SNAKE02
製品画像	 <div>P45-46</div>	 <div>P47-48</div>
モニターサイズ	3.5インチ	2.4インチ
先端部外径	Φ5.5mm	Φ8.0mm
有効長	1/2/3m	1m
カメラ有効画素数	約30万画素	約30万画素

サービスセンター・修理センター窓口

スリーアールソリューション サービス&サポートセンター E-Mail : product-support@3rrr-hd.jp
(月～金 10:00 ～ 17:00 / 土・日・祝祭日・年末年始・当社休業日は除く)

●Microsoft、Windows、Windows10、Windows8.1、Windows7 は、米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における商標または登録商標です。●Macintosh、Mac OS は米国およびその他の国で登録された米国 Apple Inc. の商標または登録商標です。iPhone 商標は、アイホン株式会社のライセンスに基づき使用されています。●その他記載されている会社名及び商品名は、各社の商標または登録商標です。●カタログと実際の商品の色は、印刷の関係で若干異なる場合があります。●仕様及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のでご了承ください。●購入の際は、必ず「保証書」の記載事項を確認のうえ大切に保管してください。



スリーアールソリューション株式会社

【福岡本社】〒812-0008 福岡市博多区東光2丁目8-30 高光第一ビル2階
TEL:092-260-3030 FAX:092-441-4077

【東京支店】〒110-0015 東京都台東区東上野3-35-9 本池田ビル4階
TEL:03-5826-4661 FAX:03-5826-4662

●メールでのお問い合わせ: btob@3rrr-hd.jp

会社情報はこちら



<https://3rrr-btob.jp>

販売店