



360°先端可動  
内視鏡

# 忍者

Ninja



# 忍者

## Ninja

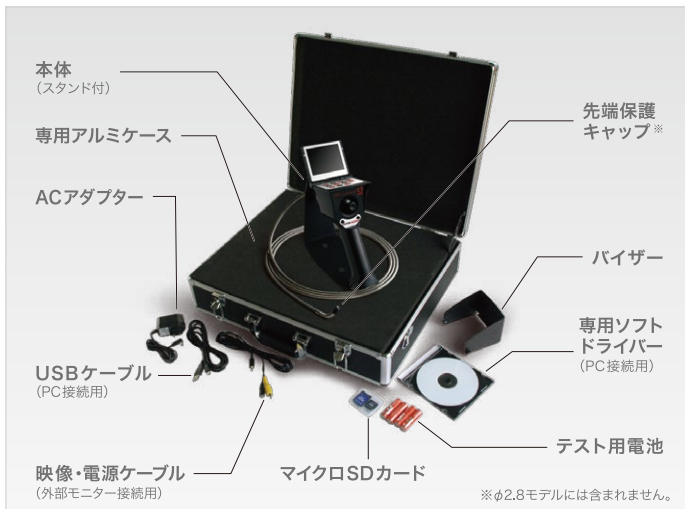
### 360°先端可動内視鏡

純国産、モニター・カメラを一体型にした工業用内視鏡のパイオニア。カメラ先端部の操作は、独自のジョイスティックで“手に伝わる感覚”を追求しました。シンプル設計で優れた携帯性と機動力を実現。“見たい”に届く内視鏡を、導入しやすい価格でご提供します。



<p>先端径 <b>φ2.8mm</b></p> <p>ケーブル長 <b>1.0m</b></p> <p>ヘッド部</p> <p>ケーブル部</p>	<p>先端径 <b>φ3.9mm</b></p> <p>ケーブル長 <b>1.5m/3.0m</b></p> <p>ヘッド部</p> <p>ケーブル部</p>	<p>先端径 <b>φ6.9mm</b></p> <p>ケーブル長 <b>1.5m/3.0m/5.0m/8.0m</b></p> <p>ヘッド部</p> <p>ケーブル部</p>
--	---	---

#### セット内容



#### オプション品

##### 90°側視ヘッド

φ3.9mm用 サイズ: φ4.6×長さ18mm  
 φ6.9mm用 サイズ: φ8.0×長さ25mm



##### 先端保護キャップ(3個セット)

φ3.9mm用 サイズ: φ4.5×長さ8mm  
 色 : 黄  
 φ6.9mm用 サイズ: φ7.0×長さ13mm  
 色 : 黒



##### 先端保護チューブ(3本セット)

φ3.9mm / φ6.9mm用  
 サイズ: 長さ80mm



##### イヤフォンマイク



**スマートフラッシュシステム**  
(φ2.8mm / φ3.9mm 搭載機能)



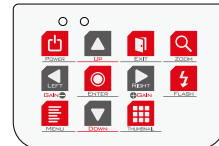
フレームレートとLED発光のタイミングをシンクロさせる“スマートフラッシュシステム”により、LEDの性能を極限まで高めました。

**開閉式モニター**



検査状況に応じて角度を変えられます。屋外でも見やすいバイザーも付属しています。

**簡単操作パネル**



※φ6.9-メタル  
操作パネル

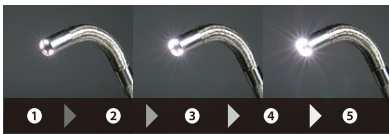
電源のON・OFF、撮影した動画・静止画のプレビュー、画像調整モード(明るさ、色の濃さ、色合い、シャープネス等) 9分割サムネイル表示などワンタッチで操作ができます。

**360°簡単ジョイスティック操作**



応答性と操作性に優れたダイレクトコントロール方式。ジョイスティックから指を離しても、湾曲形状を保持できます。

**光量5段階調整**



OFF~HIGHまで5段階の光量調節。被写体や撮影状況に合わせて、最適な明るさに調整しながら観察できます。

**どこでも使える乾電池仕様**



単三アルカリ乾電池4本で連続1.5時間。\*電源のある現場や長時間使用の場合は、付属のACアダプターでも使用できます。  
※φ2.8mm は1時間

**簡単マイクロSDカード保存**



記録に残したい場面は、本体のトリガーを引いて簡単静止画保存。本体横のボタンで動画も撮影できます。

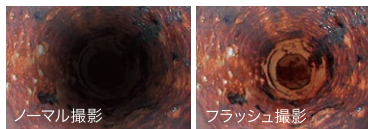
**φ6.9-メタル搭載機能**

**2倍デジタルズーム表示**



被写体の気になる箇所はズームボタンで拡大表示。より細かな観察・確認ができます。  
※外部モニターやパソコン上での拡大表示には対応していません。

**LEDフラッシュ撮影**



デジタルカメラのフラッシュ撮影感覚で、太い配管など、暗い空間を鮮明に撮影できます。

**温度表示**

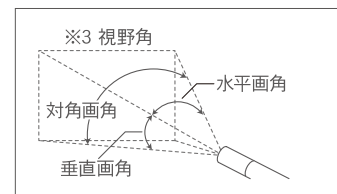
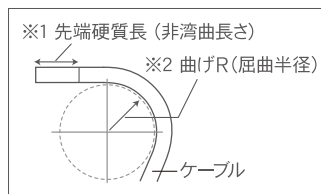
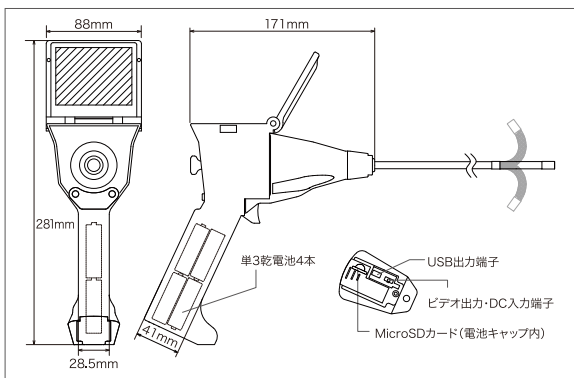


観察地点での温度を表示。ケーブル先端が限界温度に近づくとき警告マークを表示します。



主要装備・機能

360°先端可動内視鏡 <b>忍者</b> Ninja		<b>φ2.8mm</b> 	<b>φ3.9mm</b> 	<b>φ6.9mm</b> 
型番 ※ケーブル長により異なる 旧型番		φ2.8-1.0* (φ2.8mmVJ-ADV)	φ3.9-メタル 1.5/3.0* (φ3.9mmVJ-ADV)	φ6.9-メタル 1.5/3.0/5.0/8.0* (φ6.9mmVJ-ADV)
挿入部	外径	φ2.8mm	φ3.9mm	φ6.9mm
	有効長	1.0m	1.5m/3.0m	1.5m/3.0m/5.0m/8.0m
	防水性	挿入部防滴	挿入部防水	挿入部防水
湾曲	耐液体性	マシン油、軽油、灯油、エンジンオイル、3.5%塩水が付着しても支障はありません。		
	湾曲角	360° 方向湾曲 各90° 以上 ※φ6.9-メタル 8.0m は各70° 以上		
	湾曲操作	ダイレクトコントロール方式によるジョイスティック湾曲操作		
ケーブル	先端硬質長※1	14mm	13mm	15mm
	曲げR※2	R25mm以上	R35mm以上	R45mm以上
	ケーブル	ポリエチレン樹脂チューブ	メタルプレート	メタルプレート
光学系	視野角 (水平/垂直)※3	70° / 70° (対角100°)	70° / 70° (対角100°)	72° / 54° (対角90°)
	F No.	F5.3	F5.3	F6.0
	観察深度	10mm ~ 40mm	15mm ~ ∞	20mm ~ ∞
	照明	光ファイバー (5段階調整)	超高輝度白色LED6灯 (5段階調整)	超高輝度白色LED4灯 (5段階調整)
露光調整	5段階			
液晶モニター	3.5inchカラーデジタルTFT			
観察機能		—	—	デジタル2倍ズーム表示
		—	—	ケーブル先端温度表示
		—	—	危険温度警告表示
撮影機能	静止画	—	—	LEDフラッシュ撮影 (静止画)
	動画 ※タイムラプス録画可	—	—	—
入出力	映像出力	専用φ2.5mmステレオミニジャックRCAビデオ端子変換		
	USB出力	ミニB端子 Ver.2.0 ビデオキャプチャ出力ドライバ・ビューアソフト付属		
	音声出力	モノラル平型端子ハンズフリーイヤフォン (別売品)		
	マイク入力	モノラル平型端子ハンズフリーマイクアンプ (別売品)		
記録	メディア	MicroSDカード 最大2GB		
	静止画JPEGフォーマット	400×400pixel		640×480pixel
	動画	MotionJPEGフォーマット (AVI拡張子ファイル) / マイクアンプによる音声録音機能		
	記録容量 (MicroSDカード1GB使用時)	静止画像:約500枚 動画:連続約60分/タイムラプス時:最大9時間		640×480pixel 15 ~ 30fps
再生機能	保存ファイル:一覧表示 (9分割)、静止画フル画面表示 動画ファイル:再生・一時停止			
メニュー操作	映像調整機能 (明るさ・コントラスト・色合い・シャープネス)			
	保存画像消去			
	時刻合わせ			
	言語切替:日本語/英語			
	USBマストレージ			
	タイムスタンプ			
使用温度	空気中-30℃~60℃ (結露なきこと)		空気中-30℃~60℃ (結露なきこと) / 水中10℃~30℃	
電源	DC駆動	DC 6V (単3アルカリ乾電池4本使用)		
	AC駆動	ACアダプター (IN100V ~ 240V OUT 6V/2.5A)	ACアダプター (IN100V ~ 240V OUT 6V/0.85A)	
動作時間 (単3アルカリ乾電池4本使用時)	最大1時間		最大約1.5時間	
本体重量 (電池・スタンド含まず/ケーブル長各径最長時)	470g		480g	570g
アルミケース	寸法:480×390×160mm / 重量:2.9kg			



※製品の仕様・デザインは、予告無しに変更する場合がございます。

お問い合わせ

TEL ☎ 0120-911-006

※繋がらない場合は、長野東部事業所へ  
TEL:026-222-7710

電話受付

月~土曜日 8:30~19:00

FAX ☎ 0120-989-089

日曜・祝日 11:00~19:00 E-mail:industry@rfsystemlab.com

全国の事業所・店舗

旭川 | 札幌 | 盛岡 | 石巻 | 東北 | 新潟 | 金沢 | 須坂 | 東部 | 長野中央 | 長野駅前Cone | 松本  
諏訪 | 群馬 | 大宮 | 東京 | 横浜 | 浜松 | 名古屋 | 神戸 | 岡山 | 三次 | 四国 | 福岡 | 熊本 | 鹿児島

アールエフ 長野東部事業所 長野市南長池299-16 TEL:026-222-7702 FAX:026-222-7709

事業内容

- 医科分野: X線CT・デジタルレントゲンNAOMI・各種医科カメラ等
- 歯科分野: X線CT・パノラマ/セファレントゲン・口腔内カメラ等
- 産業分野: X線CT・工業用内視鏡・デジタルX線非破壊撮影装置等
- カプセル内視鏡・使い捨て内視鏡等
- 置き薬消耗品事業

世界初バッテリーレスのカプセル内視鏡

Sayaka



世界最小 ※当社調べ

原寸大

アールエフ

HPはこちら

