

Anyty™

工業用内視鏡 JFIBER

Jファイバー



このたびは、本製品をお買い上げいただき誠にありがとうございます。

安全にご使用いただくためにも本取扱説明書を必ずお読みになり、内容を理解してからご使用ください。

また、本取扱説明書はいつでもご覧になれる場所に大切に保管してください。

本取扱説明書の内容の一部もしくは全部を無断で複写、転載することはおやめください。

※万一、足りないものがございましたら、弊社お問い合わせ窓口にご連絡ください。

※デザイン及び仕様については、改良のため予告なしに変更する場合がございます。

※本書に記載している製品名、サービス名等は各社の登録商標です。

目次

安全上のご注意	1
先端可動式内視鏡の取扱注意事項	3
準備	
同梱品	4
同梱品(ケーブルユニットの場合)	5
各部の名称	6
充電電池の充電	7
撮影	
写真・動画撮影	8
設定	
メニューの基本操作	9
メニューの説明	9
設定アイコンの基本操作	10
設定アイコンの説明	10
HDMI外部モニタの出力	11
保存画像をパソコンに取り込む	11
その他	
ケーブルユニットの交換方法	12
未使用箇所	13
製品を廃棄するときのお願い	13
仕様(モデル別)	14
故障かな?と思ったら	16
よくあるお問い合わせ	17
サポート及び企業情報	巻末

安全上のご注意

人への危害、財産の損害を防止するため、必ずお守りいただくことを説明しています。

■誤った使い方をしたときに生じる危害や損害の程度を区分して説明しています。

- | | | |
|---|-----------|----------------------------------|
|  | 危険 | 「死亡や重傷を負う危険がある内容」です。 |
|  | 警告 | 「死亡や重傷を負うおそれがある内容」です。 |
|  | 注意 | 「軽傷を負うことや、財産の損害が発生するおそれがある内容」です。 |

■お守りいただく内容を次の図記号で説明しています。

- ・・・「してはいけない内容」です。
- ・・・「実行しなければいけない内容」です。

危険

-  人体や動物の体腔内観察には絶対に使用しない
人や動物が死亡、および重傷を負うおそれがあります。
-  加熱性・爆発性・引火性のガスなどのある場所で使わない
火災や爆発の原因となります。

警告

-  異常・故障時には直ちに使用を中止する
 - 煙が出たり、異常なおいや音がする
 - 内部に水や異物が入った
 - 製品本体が異常に熱い
 - 製品本体が破損したそのまま使用すると火災・感電の原因になります。

安全上のご注意（つづき）

-  分解、改造をしない
感電や、けがの原因になります。
-  挿入部以外の部分に、水などの液体をかけたりしない
※挿入部以外は防水性能がありません。
ショートや発熱により、火災・感電・故障の原因になります。
-  稼働中、および通電中の検査対象物に挿入部を挿入しない
機器の破損や感電などの事故の誘発につながります。
-  製品および付属品は乳幼児の手の届くところに置かない
誤って飲み込むと、身体に悪影響を及ぼします。
万一、飲み込んでしまったら、すぐ医師にご相談ください。
-  先端部からの出射光を直視しない
目に悪影響を及ぼすおそれがあります。

注意

-  次のような場所に放置しない
 - 異常に温度が高くなるところ（特に真夏の車内やボンネットの上など）
 - 油煙や湯気の当たるところ
 - 湿気やほこりの多いところ火災や感電の原因になることがあります。
-  カメラを太陽光や強い光源に向けたままにしない
集光により、内部部品が破損し、火災の原因となることがあります。
-  製品に、強い振動や衝撃、圧力をかけない
製品を落とす、またはぶつけたり、モニタに圧力をかけたりすると故障の原因となります。
-  カメラ操作レバーはカメラケーブルをストレートに保った状態で操作する
カメラケーブルに曲げなどの過度なストレスをかけた状態でカメラ操作レバーを操作するとカメラケーブルの劣化や故障の原因となります。

先端可動式内視鏡の取扱注意事項 ※必ずお読みください

注意

- 先端可動式内視鏡のケーブル先端は、ケーブル内部のワイヤーをカメラ操作レバーによって引っ張ることで可動させています。
- 可動式ケーブルの長さが長いほど、ワイヤーへの抵抗が強くなり、カメラ操作レバーが重くなります。
- 可動式ケーブルを束ねた状態では、ワイヤーとケーブルとの摩擦が強くなり先端可動させることができません。
- 先端可動させるときは、できる限りケーブルを真っ直ぐに伸ばした状態にしてください。
- ワイヤーを引っ張る構造になっているため、ケーブルが真っ直ぐな状態とケーブルが曲がった状態とでは、可動範囲およびカメラ操作レバーの重みが異なります。
- 可動式ケーブルを大きく曲げた状態で、無理にカメラ操作レバーを操作するとワイヤーに大きな負荷が掛かり、ワイヤーが切れる恐れがあります。

同梱品

☒ 付属品をご確認ください。

☐ ビデオスコープ



☐ HDMI ケーブル



☐ 充電器 (充電ケーブル)



☐ MicroSD カード (テスト用)



☐ カードリーダー



☐ 充電電池 x 2



☐ 取扱説明書 (本書)



☐ USB ケーブル



同梱品（ケーブルユニットの場合）

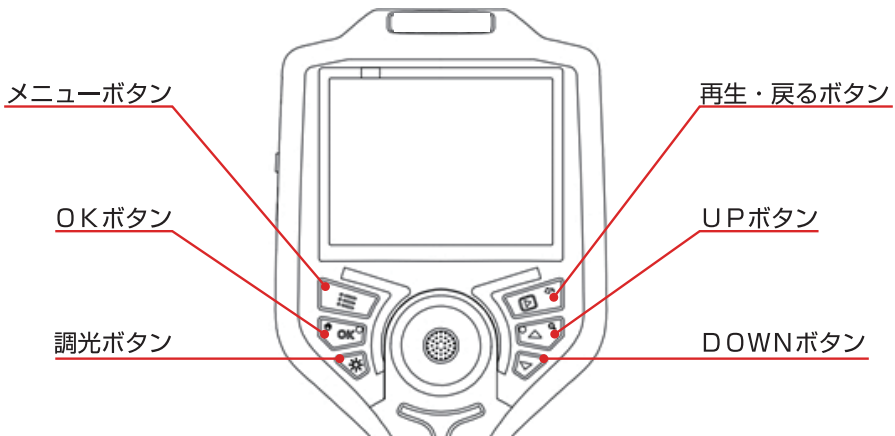
☒ 付属品をご確認ください。

☐ ケーブルユニット



各部の名称

■ ボタンの説明



※イラストは 3.5 型モデルのもので実際の製品と画面サイズが異なります。

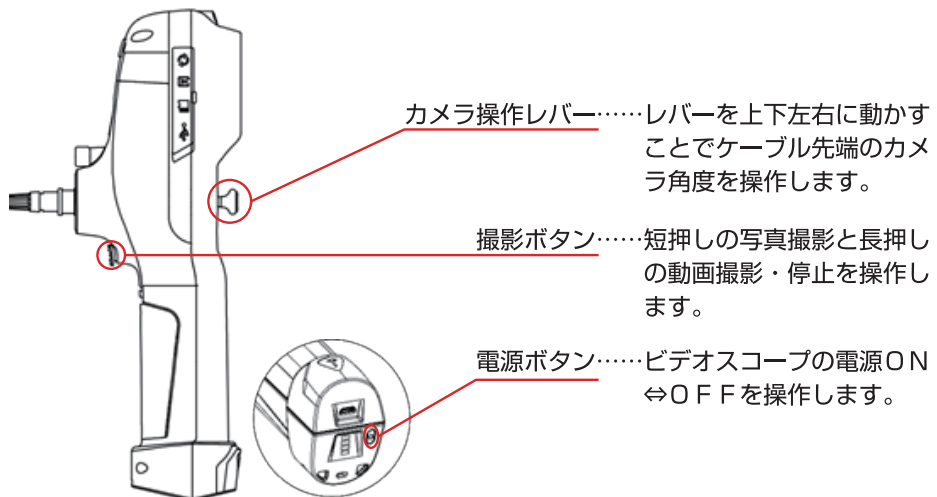
メニューボタン……………各種設定を一覧表示します。

OKボタン……………画面の右上に表示される設定アイコンを選択します。

調光ボタン……………カメラ先端のライトの明るさを調整します。

再生・戻るボタン……MicroSDカードに保存された画像を再生します。

UPボタン……………「OKボタン」で選択した設定アイコンに応じた設定を
(DOWNボタン) 変更します。



カメラ操作レバー……………レバーを上下左右に動かすことでケーブル先端のカメラ角度を操作します。

撮影ボタン……………短押しの写真撮影と長押しの動画撮影・停止を操作します。

電源ボタン……………ビデオスコープの電源ON⇔OFFを操作します。

充電電池の充電

ご使用前に充電電池を充電します。

- 1 充電電池 2 個を充電器にセットします。
- 2 充電器と USB 充電アダプタ（別売り）を USB ケーブルで繋ぎます。
- 3 充電中は充電器のランプが赤く点灯します。充電が終わると青点灯に変わります。
- 4 ツメを下に押し込み電池カバーを外します。
- 5 充電電池の $\oplus$ $\ominus$ を間違わないよう 2 つセットして電池カバーを閉じます。

※充電電池を取り出すことで、USB 給電で動作させることが可能です。

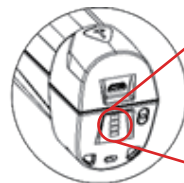
写真の USB ポートに付属の充電ケーブルを接続して給電します。



※USB 給電の場合は必ず充電電池を取り外してください。

※電源 ON の状態のまま、充電ケーブルを接続しないでください。

※バッテリーランプは充電残量の目安となります。



充電残量

☐	76 ~ 99%
☐	51 ~ 75%
☐	26 ~ 50%
☐	1 ~ 25%

写真・動画撮影

撮影画像を写真としてMicroSDカードに保存します。

- 1 モニタの左側面のゴムカバーを開きMicroSDカードをセットします。

※MicroSDカードの挿入向きにご注意ください。

MicroSD カードスロット

撮影ボタン

- 2 ビデオスコープの電源  を入れます。



- 3 撮影ボタンを短押しすると撮影画像の写真をMicroSDカードに保存します。
- 4 撮影ボタンを長押しすると撮影画像の動画をMicroSDカードに保存します。

動画撮影中に撮影ボタンを短押しすると動画撮影を停止します。

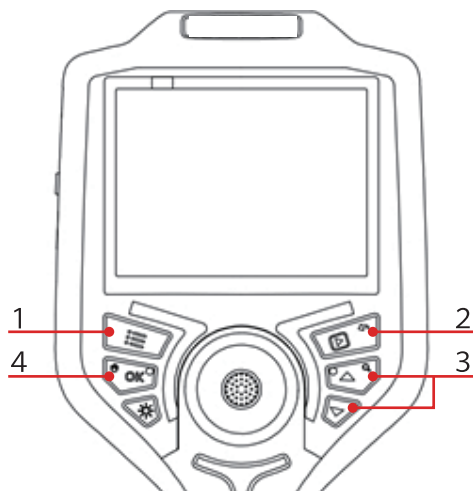
- 5 明るさが足りない場合は、光源の明るさを調整します。



メニューの基本操作

各種設定を変更します。

- 1 メニューボタンを押します。
- 2 撮影画面に戻す場合は戻るボタンを押して元の撮影画面に戻します。
- 3 メニューの選択は△▽で操作します。
- 4 実行したい項目を選択してOK ボタンを押します。



メニューの説明

メニューに表示される各項目を説明します。

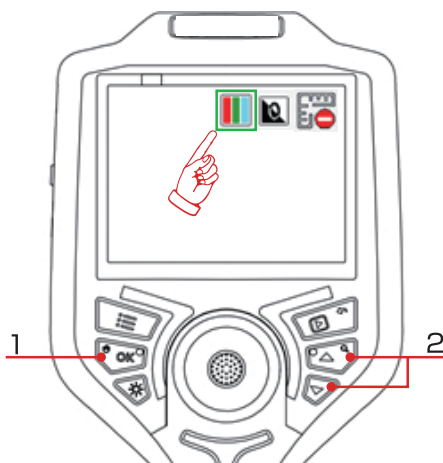
- 言語……………メニュー言語を日本語、英語を含む9か国語の変更が可能です。
- 日時設定……………西暦・日付・時刻の登録が可能です。
- 省電力……………自動シャットダウンまでの時間を設定します。
OFF・1分・3分・5分
- 日付スタンプ……………保存動画に日付・日時を表示するか、表示しないかを設定変更します。
※設定の反映は動画のみで写真は常に非表示です。
- フォーマット……………MicroSDカードを初期化します。
※初期化を実行すると保存画像は全て消えます。
- 全てリセット……………初期設定（工場出荷状態）に戻します。変更した設定はリセットされ初期の設定に戻ります。
- FW アップデート……………保守用のメニューです。通常的环境下では使用いたしません。

設定アイコンの基本操作

各種設定を変更します。

1 撮影画面でOKボタンを押すと設定を変更したいアイコンを選択できます。

2 □のカーソルで選択された設定アイコンを△▽ボタンで変更します。



設定アイコンの説明

画面右上に表示される設定アイコンの機能を説明します。



カラー……………映像表示を（カラー⇒白黒反転⇒モノクロ）表示に切り替えます。



露出……………露出を手動調整します、-2～+2の範囲で調整します。

※3.9mm および 6.0mm モデルのみの機能です。



映像の一時停止……モニタの映像を一時停止状態で表示・解除を切り替えます。



十字スケール…………モニタ上に十字スケールを表示・非表示を切り替えます。



モニタサイズ…………モニタサイズを変更します。

フルサイズ⇒ワイド⇒ズーム x8⇒ズーム x4⇒ズーム x2



映像の回転反転……モニタの映像を任意に回転反転します。

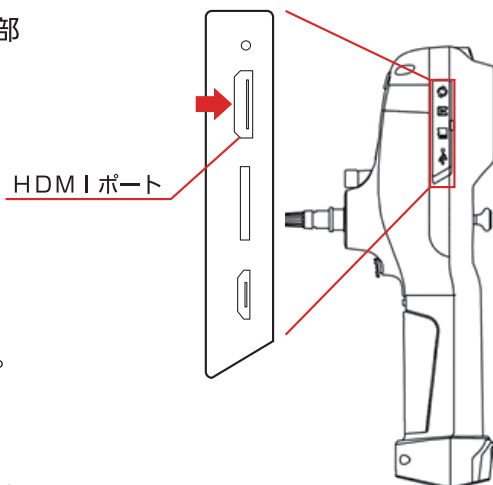


ホワイトバランス…自動と固定を切り替えます。

HDMI 外部モニタの出力

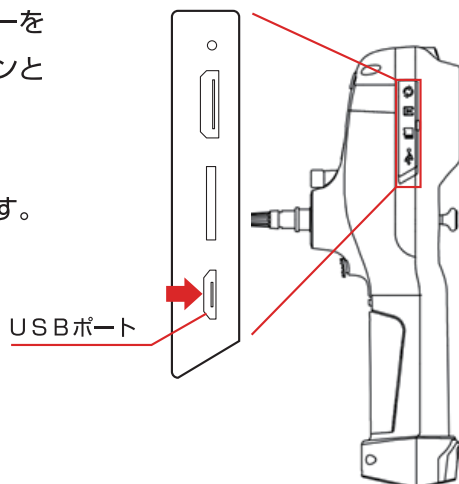
撮影映像をHDMI 外部モニタへ表示します。

- 1 ビデオスコープの左側面のゴムカバーを開き付属のHDMI ケーブルで外部モニタに接続します。
- 2 外部モニタとビデオスコープの電源  を入れます。
- 3 外部モニタのチャンネルをHDMI 入力ポートに変更します。
- 4 撮影映像の表示が外部モニタに切り替わっていることを確認します。



保存画像をパソコンに取り込む

- 1 ビデオスコープの左側面のゴムカバーを開き付属のUSB ケーブルでパソコンと接続します。
- 2 ビデオスコープの電源  を入れます。
- 3 パソコンにリムーバブルディスクが認識します。



ケーブルユニットの交換方法

※ケーブルユニットを購入された方向け

【注意】※必ずお読みください。

- ケーブルユニットの交換は本取扱説明書に記載の手順に沿って実施してください。適切な手順で交換していない場合、製品に損傷を与える可能性があります。
- ケーブルユニット交換時に発生した破損については、保証期間内であっても保証対象外となります。

■ケーブルユニットの取り外し方

- 1 本体の電源をOFFにしてください。
- 2 モニタロックを解除します。



- 3 モニタと持ち手部分を持ち、引き離すように引っ張ります。



- 4 モニタとケーブルユニットが分離します。

※取り付けは逆の手順で行ってください。
取り付け後は必ずモニタロックを有効にしてください。



未使用箇所



Wi-Fi ボタン …… 現状モデルでは未実装です。
何も機能いたしません。

製品を廃棄するときのお願い

本製品にはリチウム電池が内蔵されています。
不要になった製品はスリーアールソリューション株式会社宛てに発送いただくか、
弊社へご相談いただき、リチウム電池のリサイクルにご協力ください。

■リチウム電池の取り外し方法

- 1 電池カバーがネジで固定されている場合はドライバーで外します。
- 2 ツメを下に押し込み電池カバーを外します。
- 3 充電電池を取り出します。
- 4 取り出したリチウム電池の金属面にビニールテープなどを貼り絶縁します。



仕様（モデル別）

型番	3R-JFIBER22 シリーズ	3R-JFIBER28 シリーズ
モニタ	5.1 型	5.1 型
モニタ解像度	1280×960	1280×960
カメラ	1/18 CMOS	1/18 CMOS
カメラ画素数	16 万画素	16 万画素
先端外径	2.2mm	2.8mm
カメラケーブル有効長（約）	1.0/1.5m/2.0m	1.0/1.5/2.0m
カメラ可動範囲（約）	1.0m の場合：130° 以上 1.5m の場合：120° 以上 2.0m の場合：110° 以上	1.0m の場合：130° 以上 1.5m の場合：120° 以上 2.0m の場合：110° 以上
焦点距離（約）	3～50mm	3～50mm
視野角（約）	90°	90°
光源	光ファイバー×1 調光：OFF+9 段階	光ファイバー×1 調光：OFF+9 段階 ※LED モデルあり
静止画サイズ	JPG：400×400	JPG：400×400
動画サイズ	MOV：400×400 (30fps)	MOV：400×400 (30fps)
保存媒体	MicroSD カード（最大 32GB）	MicroSD カード（最大 32GB）
インタフェース	HDMI 出力	HDMI 出力
バッテリー	DC7.4V 2200mAh	DC7.4V 2200mAh
使用時間（約）	2 時間	2 時間
充電時間（約）	5 時間	5 時間
防じん / 防滴	挿入部：IP67 モニタ：IP65	挿入部：IP67 モニタ：IP65
動作温度	挿入部：-25℃～80℃ モニタ：-10℃～55℃	挿入部：-25℃～80℃ モニタ：-10℃～55℃
重量（約）	735g ※1m モデル	715g ※1m モデル
寸法（約）	325×160×90mm ※カメラケーブルは含まない	325×160×90mm ※カメラケーブルは含まない

仕様（モデル別つづき）

型番	3R-JFIBER39 シリーズ	3R-JFIBER60 シリーズ
モニタ	5.1 型	5.1 型
モニタ解像度	1280×960	1280×960
カメラ	1/9CMOS	1/9CMOS
カメラ画素数	100 万画素	100 万画素
先端外径	3.9mm	6.0mm
カメラケーブル有効長（約）	1.0/1.5/2.0/3.0/4.0m	1.0/1.5/2.0/3.0/4.0/5.0/6.0m
カメラ可動範囲（約）	1.0m の場合：170° 以上 2.0m の場合：150° 以上 3.0m の場合：120° 以上 4.0m の場合：80° 以上	1.0m の場合：170° 以上 2.0m の場合：150° 以上 3.0m の場合：120° 以上 5.0m の場合：100° 以上 6.0m の場合：80° 以上
焦点距離（約）	10～40mm	10～100mm
視野角（約）	100°	90°
光源	白色 LED×5 調光：OFF+9 段階	LED×6 調光：OFF+9 段階 ※光ファイバーモデルあり
静止画サイズ	JPG：1280×720	JPG：1280×720
動画サイズ	MOV：1280×720 (30fps)	MOV：1280×720 (30fps)
保存媒体	MicroSD カード（最大 32GB）	MicroSD カード（最大 32GB）
インターフェース	HDMI 出力	HDMI 出力
バッテリー	DC7.4V 2200mAh	DC7.4V 2200mAh
使用時間（約）	2 時間	2 時間
充電時間（約）	5 時間	5 時間
防じん / 防滴	挿入部：IP67 モニタ：IP65	挿入部：IP67 モニタ：IP65
動作温度	挿入部：-25℃～80℃ モニタ：-10℃～55℃	挿入部：-25℃～80℃ モニタ：-10℃～55℃
重量（約）	710g ※1m モデル	810g ※1m モデル
寸法（約）	325×160×90mm ※カメラケーブルは含まない	325×160×90mm ※カメラケーブルは含まない

故障かな？と思ったら

Q 1 画面がフリーズして反応しなくなった、電源もOFFにならない。

A 1 充電池を入れなおして起動することを確認してください。不具合が頻繁に発生する場合は巻末の連絡先へご連絡ください。

Q 2 カメラ先端の可動角度が浅くなった。

A 2 ワイヤーや固定部品の経年劣化により性能が損なわれることもあります。カメラケーブルが巻かれていたりケースに収納されたままのなどカメラケーブルにストレスを与えている状態ではワイヤーの摩擦が上がり思うように可動しない場合があります。カメラケーブルをストレートに伸ばした状態でカメラ操作レバーを操作してください。

Q 3 映像は映るが、撮影保存ができない。

A 3 SDカードが正しくセットされているか確認してください。

SDカードの保存容量に空きがあることを確認してください。

A 3 SDカード内の必要なデータを退避後、SDカードのフォーマットをお試しください。7 ページのフォーマットを参照ください。

Q 4 映像が不鮮明。

A 4 レンズの表面をきれいな布で拭き取ってください。

汚れがひどい場合はアルコールを湿らせた布で拭き取ってください。

Q 5 電源がすぐに切れる。

A 5 省電力の設定でタイマーが有効になっていないか確認してください。

タイマー設定がOFFにもかかわらず再現する場合は、修理（充電池交換）を推奨いたします。

よくあるお問い合わせ

Q 1 充電電池は交換できますか？

A 1 充電電池は交換可能です。弊社製品の3R-EV18650をご使用ください。(別売)

Q 2 1年内の故障は全て無償でしょうか？

A 2 通常使用での故障に限ります。打痕や物理的な損傷などがみられる場合はお見積もり費用が発生することがあります。

Q 3 SDカードが故障した場合に交換可能でしょうか？

A 3 SDカードはテスト用となります。初期動作確認用のSDカードとなりますので初期不良のみ無償交換の対象となります。

製品をご使用される場合はお客様にて新しいSDカードをご準備ください。

Q 4 耐油性はありますか？

A 4 本製品に耐油性はありません。

Q 5 保証期間は過ぎており、使用頻度が少ない場合に無償で修理可能でしょうか？

A 5 使用頻度については弊社で把握できかねますので一律、製品に保証期間を設け保証期間で有償・無償を線引きさせていただいております。ご理解ください。

サポート及び企業情報

製品保証

ご購入日から1年間

※注文確認メール、あるいは店頭購入の場合は販売店の納品書やレシートなど、購入日がわかる書面の保管をお願い致します。

保証規約はこちらからご確認くださいませ。

URL

<https://3rrr-hd.jp/guarantee/agreement/>



製品に関するお問い合わせ先

下記お問い合わせ窓口もしくは販売店へお問い合わせください。

※製品の不具合によるお問い合わせにつきましては、内容確認のため画像が必要な場合があります。メールで問い合わせいただけますとスムーズです。

MAIL

product-support@3rrr-hd.jp

TEL: 092-260-3031 FAX: 092-441-4077



スリーアールソリューション

THREE R SOLUTION CORP. JAPAN

スリーアールソリューション株式会社

〒812-0008 福岡市博多区東光2丁目8-30 2階

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

2024.12.2