

管内検査カメラ



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製、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。

重要 バッテリーの充電に関するお知らせ

管内検査カメラ 3R-FXS17-10M

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。
取扱説明書(第1版)の充電に関する記載を下記のとおり読み替えてください。

「使用方法」の「バッテリーを充電する」の読み替え

8ページの記載 4. インジケータが全て赤に点灯すれば、充電完了です。



読み替え後 4. インジケータが**3つ目まで**点灯すれば、充電完了です。
付属のACアダプタで充電した場合、4つ目は点灯しません。
故障ではありません。

「製品仕様」の「充電時間」の読み替え

14ページの記載 充電時間(約) 8時間30分



読み替え後 充電時間(約) **13時間**
※付属のACアダプタでバッテリーが空から充電した場合の目安です。

充電時のお願い

※製品をより長く安全にお使いいただくための追加のお願いです。

- 充電が完了するまで、ACアダプタを抜かないでください。
- 充電完了後は、ACアダプタをコンセントから抜いてください。

目次

安全上のご注意	2
使用上のご注意	3
各部の名称	4
モニタの操作機能	5
使用方法	8
バッテリーを充電する	8
カメラガイドを取り付ける	8
モニタケーブルの接続確認	9
TFカードをセットする	9
各種設定	10
管内カメラを使用する	12
お手入れ方法	13
ご使用済みの製品の廃棄に関して	13
製品仕様	14
サポート及び企業情報	巻末

安全上のご注意

警告

- 本製品を分解、改造しないでください。
- バッテリーボックスを開けないでください。
- 本製品に過度な衝撃や振動を与えないでください。
- カメラ金属部は高温になりますが、故障ではありません。火傷をしないように注意してください。
- 故障や発火の原因となるため、モニタ本体と、モニタケーブルとカメラケーブルの接続部を水に濡らさないでください。また、これらが濡れている状態での使用や、濡れた手での操作はしないでください。
- 小さなお子様の手の届かない場所で使用、保管してください。
- 本体および付属品を、高温になる環境（夏場の車内、暖房器具や調理器具の近くなど）や直射日光の当たる場所で使用または保管しないでください。
- ホコリや粉塵の多い場所で使用しないでください。
- 破損した状態のまま使用しないでください。
- 本体の清掃に、シンナーなどの有機溶剤を使用しないでください。
- 使用中に煙が出る、または異臭を感じた場合は、直ちに使用を中止してください。
- 目に光を当て続けしないでください。

注意

- 本製品を使用、接続する各機器に示された安全情報や定格表示を合わせて確認のうえ使用してください。
- 本製品の接続端子に液体・金属・燃えやすいものなどの異物を入れないでください。
- 通電中のACアダプタのまわりに物をおいたり、長時間触れたりしないでください。発熱、発火、やけどの原因になります。
- 電源は交流100Vのコンセントをご使用ください。たこ足配線はしないでください。
- ACアダプタのコードを傷つけたり、無理に曲げたり、引っ張ったり、ねじったり、重いものをのせたり、挟み込んだり、加工したりしないでください。
- ACアダプタのコードやプラグが傷んだり、コンセントの挿し込みがゆるいときは使わないでください。
- ACアダプタのコードを束ねたまま使用しないでください。
- お手入れの際は、必ずACアダプタのプラグをコンセントから抜いてください。
- ACアダプタのプラグは根元まで確実に挿し込んでください。
- ACアダプタのプラグの刃および刃の取付面のほこりなどは定期的に乾いた布で拭き取ってください。
- 付属のACアダプタ以外は使用しないでください。また、付属のACアダプタを他の機器に使用しないでください。
- 発光部分を布などで覆わないでください。発火の恐れがあります。
- 本来の目的以外に使用しないでください。
- その他、異常を感じたら使用を中止し販売店または弊社へご連絡ください。

使用上のご注意

- 防水対応はカメラヘッドとケーブルのみです。故障や発火の原因となるため、モニタやケーブルホイールに水や雨がかからないようにしてください。
- バッテリーの寿命を長く保つため、少なくとも3カ月に1回は充電してください。
- 充電しながら使用できますが、バッテリー劣化の原因となるため、できるだけ控えてください。
- 静止画/動画の撮影中にTFカードを取り外さないでください。本機やTFカードが破損する恐れがあります。
- モニタにはドット欠けや暗点が生じる場合がありますが、故障ではありません。
- レンズが汚れていると、きれいな映像を撮影できません。
- ACアダプタのケーブルを外す際は、必ずプラグを持って外してください。
- 本体は必ず寝かせた状態で使用してください。縦に置いて使用しないでください。縦に置いた場合、モニタが自重によって回転し、破損する恐れがあります。

モニタの操作機能



① モニタ画面

② TFカードスロット

③ 電源ボタン

モニタ画面をON/OFFします。

※このボタンではカメラおよびライトの電源は切れません。カメラの通電も切る場合は、主電源をOFFにしてください。

④ ズームインボタン

デジタルズーム(18段階)をします。メニュー表示時に、各メニューの選択、プレビュー画面で保存した静止画または動画の選択をします。また、日時設定時に、日時の数値を変更します。

⑤ ズームアウトボタン

同上

⑥ メニュー / 戻るボタン

メニュー画面の表示と切替をします。また、プレビュー画面の操作中に撮影画面に戻る操作をします。

⑦ モード切替ボタン

静止画と動画撮影の切替をします。

⑧ 撮影ボタン

静止画と動画撮影をします。TFカードへ保存されます。
メニュー表示時、各種メニューの決定と設定変更をします。

モニタの操作機能(つづき)

モニタ側面



① モニタ入力端子

② AV OUT端子

※本製品では使用しません。

③ DCソケット

④ 光量調整ダイヤル

ライトを点灯する場合は、ダイヤルを半分以上回してください。半分以下ではライトが点灯しません。

⑤ 電源スイッチ(主電源)

本製品全体(モニタ・カメラ/ライト)の電源をON/OFFします。
※ご使用の際は、必ずこのスイッチをONにしてください。

モニタの操作機能(つづき)

モニタ背面



- | | |
|----------------|---------------------------------|
| ① インジケータ | 電源ONと充電時に赤く点灯し、充電量に応じて点灯数が増えます。 |
| ② バッテリーボックスカバー | このカバーは開けないでください。 |

使用方法

バッテリーを充電する

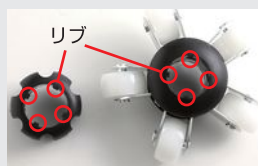
⚠ 注意

- モニタ側面の電源スイッチ(主電源)がOFFの状態でも充電は行われます。ただし、主電源がOFFの間はインジケータが点灯しないため、充電状態は確認できません。
- 充電状態を確認したい場合は、主電源をONにしてください。
※主電源を入れるとモニタも自動起動するため、「電源ボタン（モニタ電源ON/OFF用）」を押して画面を消してください。

使用する前に必ず、充電してください。

1. 付属のACアダプタとコンセントを接続してください。
2. モニタのDCソケットにACアダプタのDCプラグを挿し込んでください。
3. 主電源がONの場合、インジケータが赤色に点灯し、充電状況（バッテリー残量）がわかります。
4. インジケータが全て赤に点灯すれば、充電完了です。

カメラガイドを取り付ける



⚠ 注意

リブが無い方をカメラ側に向けて挿入してください。

カメラヘッドにカメラガイドを取り付ける場合は、付属のマイナスドライバを使用します。カメラガイドの向きに注意して、カメラヘッドへ挿し込み、付属のマイナスドライバでネジを回して、固定してください。



※挿入する管径によって、2種類のカメラガイドを使い分けてください。

※固定方法は、2種類とも同じです。(写真はΦ38.5mmです)

使用方法(つづき)

モニタケーブルの接続確認

モニタ入力端子とケーブルの接続端子を接続してください。



挿し込みます



ケーブルの接続端子のネジを回して固定します

TFカードをセットする

静止画及び動画を保存するために、TFカードを使用します。

モニタのTFカードスロットの向きに注意し、TFカードを挿入してください。

※製品には、動作確認用TFカードを挿入済みです。

※動画・静止画での保存中にTFカードの最大容量を超えた場合は、動作が自動で停止します。ファイルを削除して容量を空ける、もしくは空のTFカードと入れ替えてください。定期的に他のデバイスなどにファイルを移しておくことをお勧めいたします。

各種設定

⚠ 注意

- メニュー切替はメニューボタンを使用します。
- 任意の設定項目に戻りたい場合は、メニューボタンを連続で押して、任意の設定項目まで移動してください。
- 各メニューの決定には、撮影ボタンを使用します。

モニタ設定 	輝度 / 色度 / コントラスト	輝度/色度/コントラストを設定します。数値の変更には「撮影ボタン」を使用します。 ※数値は1ずつ増加します。長押しでまとめて増やすことはできません。 ※数値を減らすことはできません。MAX (100)からさらに「撮影ボタン」を押すと0に戻りますので、そこから任意の数値になるまで「撮影ボタン」を押してください。 ※モニタ設定の「リセット」でも初期値に戻せます。リセットの対象は輝度/色度/コントラストのみです。
	リセット	輝度/色度/コントラストを初期値に戻します。
システム設定 	言語設定	表示言語を変更します。
	画面回転	撮影ボタンを押すごとに、映像の向きが下記の順で切り替わります。 通常 → 180° 回転 → 左右反転 → 上下反転 → 通常 ※画面回転はモニタ表示にのみ適用されます。保存される静止画・動画には反映されません。
日時設定 	日時を設定します。 1. 撮影ボタンを押して、日時設定画面を表示します。 2. 以下の操作で設定します。 ・年月日/時間の数値変更：ズームイン/アウトボタンを押す ・各数値決定と次の数値設定へ移行する：撮影ボタンを押す 3. 設定完了したら、メニューボタンを押してください。 ※日時設定を終了させます。	

各種設定(つづき)

静止画撮影設定 	写真再生	保存した静止画を再生します。 ・保存した静止画の一覧が表示されます。ズームイン/アウトボタンで確認したい静止画を選択し、撮影ボタンを押してください。 ・削除する場合は、削除したい静止画を選択し、モード切替ボタンを押して、画面の表示に従って削除してください。 ・静止画の表示中にメニューボタンを押すと、一覧表示に戻ります。 ・一覧表示中にメニューボタンを押すと、撮影画面に戻ります。一定時間操作しない場合も、自動的に撮影画面に戻ります。
	写真撮影	静止画モードに変更します。
	フォーマット	TFカードをフォーマットします。 ※保存されている静止画・動画は消去されます。
	バージョン	ファームウェアバージョンを表示します。
動画撮影設定 	ビデオ再生	保存した動画を再生します。 ・保存した動画の一覧が表示されます。ズームイン/アウトボタンで確認したい動画を選択し、撮影ボタンを押してください。 ・再生中に撮影ボタンを押すと一時停止し、もう一度押すと再生を再開します。 ・削除する場合は、削除したい動画を選択し、モード切替ボタンを押して、画面の表示に従って削除してください。 ・再生中にメニューボタンを押すと、一覧表示に戻ります。 ・一覧表示中にメニューボタンを押すと、撮影画面に戻ります。一定時間操作しない場合も、自動的に撮影画面に戻ります。
	録画	動画モードに変更します。
	フォーマット	TFカードをフォーマットします。 ※保存されている静止画・動画は消去されます。
	音声録音	録画時の音声記録の設定をします。

管内カメラを使用する

⚠ 注意

- ご使用前に、カメラヘッドがケーブルの接続部にしっかりと締め付けられていることを必ず確認してください。締め付けが緩い場合は、映像が映らない現象が発生したり、水や埃が侵入して不具合を引き起こす可能性がありますので、ご注意ください。
- カメラレンズが汚れていないことを確認してください。
- 挿入する際に、配管などの入り口に鋭利なバリなどがある場合は、取り除いてください。カメラ及びケーブルが破損する原因になります。
- 配管内に挿入しケーブルを伸ばしていく際に、カメラがそれ以上進まない場合は無理に押し込まないでください。ケーブルが折れるなどの破損につながる恐れがあります。
- 配管内に異物などが詰まっている場合は、カメラヘッドを使って取り除かないでください。カメラヘッドが破損する恐れがあります。
- 使用後は必ず主電源をOFFにしてください。モニタの電源ボタンだけをOFFにしてもカメラには通電されたままとなり、カメラヘッドが高温になります。

1. モニタ側面の電源スイッチをONにする。

※カメラ映像が表示されます。

2. ケーブルの取り出し

- ・まずは、ホイールストップを外し、ケーブルを伸ばせるようにしてください。
- ・ケーブルを伸ばし、カメラヘッドを配管などへ挿入してください。
- ・ケーブルを伸ばし終えた後、ケーブルが飛び出さないようにケーブルストップでケーブルを固定してください。

ホイールストップ



3. 使用後

- ・使用後は、配管内からゆっくりと引き抜いてください。破損の原因となるため、一気に引き抜いたり、無理に引っ張ったりしないでください。
- ・収納する際、ケーブルホイールを少しずつ回転させて、ケーブルを収納してください。一気に押し込むとケーブルが曲がったり、折れたりする恐れがあります。

ケーブルホイール



管内カメラを使用する(つづき)

- ・ケーブルを収納した後、ケーブルが飛び出さないようホイールストッパでケーブルホイールを固定してください。
- ・電源(主電源)を必ずOFFにしてください。
- ・モニタを置く際は、モニタとフレームの間に必ず緩衝材を入れてください。緩衝材を挟まずにモニタを置くとモニタが破損する恐れがあります。

お手入れ方法

- 必ず本体の電源をオフにしてください。
- お湯または水を含ませ、固く絞った、柔らかい布で拭いてください。
- 水洗いは行えません。水をかけたり、水に浸したりしないでください。故障や感電の恐れがあります。
- シンナー、ベンジンなどの有機溶剤は使用しないでください。変色・変形・変質の恐れがあります。
- カメラレンズ部分には直接手で触れたりしないでください。正常に画像が表示されなくなる恐れがあります。
- 直射日光が当たらず、湿気の少ない風通しの良い暗所で保管してください。

ご使用済みの製品の廃棄に関して

製品に内蔵されている電池のリサイクルにご協力ください。

本製品にはリチウムイオン電池を使用しています。

本製品を最終的に廃棄する場合には以下連絡先までご連絡ください。

MAIL

product-support@3rrr-hd.jp

製品仕様

型番	3R-FXS17-10M
製品サイズ(約)	350×330×280mm
製品重量(約)	2.6kg
モニタサイズ	9インチ
モニタ解像度	1024×600
撮像素子	1/3 CMOS
カメラ画素数(約)	200万画素
カメラサイズ	外径：Φ23mm、長さ：140mm
視野角	112°
ピントが合う範囲(約)	80～2000mm
光源	白色LED×12
記憶媒体	TFカード(512GBまで、Class10以上)
静止画保存形式/サイズ	JPEG、1920×1080
動画保存形式/サイズ	AVI(30fps)、1920×1080 ※1ファイルあたり最大10分
入力電圧/電流	12V/1.0A
バッテリー	3700mAhリチウムイオン電池
動作時間(約)	3時間
充電時間(約)	8時間30分
動作温度	－20℃～60℃
保管温度	－30℃～60℃
防水防塵	IP68相当 ※カメラヘッドとケーブルの接続部が隙間なく密着している状態に限ります。 ※モニタとモニタケーブルとカメラケーブル接続部は除きます。
カメラヘッド材質	先端ガラス部：サファイアガラス カメラハウジング：ステンレス
対応管径	25～150mm ※25mm以上50mm未満：90°エルボ通過不可 ※50mm以上：90°エルボ通過可(3回まで通過可)
ケーブル長表示	1m刻みでケーブルに印字

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いただけます。

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。メールでお問い合わせいただけます
とスムーズです。

※メールでお問い合わせの際はご購入いただいた日付けが記載され
た【レシート】または【領収書】の画像の貼付をお願いします。

※ネット通販（ショッピングサイト）で購入された場合は、【購入店舗名】
と到着した製品に同梱されていた【納品書】や【受注完了画面】の画
像の貼付をお願いします。

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/>