

Version1.0. y

型番 :SLIMHISC4/SLIMHISC3/SLIMHISC2

メーターカウンター付き

型番 :SLIMHISC21/SLIMHISC31/SLIMHISC41



取扱説明書

はじめに

極細配管用スコープは水道管や細いパイプの中などを観察、撮影するための機械となりますのでそれ以外の使用方法での使用はおやめください。

WARNING

- ・配管用工業内視鏡カメラシステムは防水仕様となっておりますが著しくゴミやがれきの多いところにおいて使う設計とはなっておりません。ゴミやがれきの多いところでは必ずゴミをあらかじめ取ってからお使いください。

本機を使いゴミを取るということは絶対にやめてください。
カメラ先端部の損傷や水の侵入の原因となります。

上記の事から水の侵入などがあった場合は保証対象外となります。

- ・製品のケーブル部およびカメラ部は防水となっておりますがバッテリーパックやモニター、それらに付随するケーブル類は防水仕様ではありません。雨や水がかからないようにご使用下さい。

ご使用後はきちんとケーブルに付着した水を拭き取ってからケースにしまってください。

- ・製品の使用可能なパイプ径は 20mm～となります。

また、直角 90 度での使用に関してはパイプの最低径が 47mm 以上必要となります。47mm 以下の箇所を通すことは出来ませんのであらかじめご了承ください。

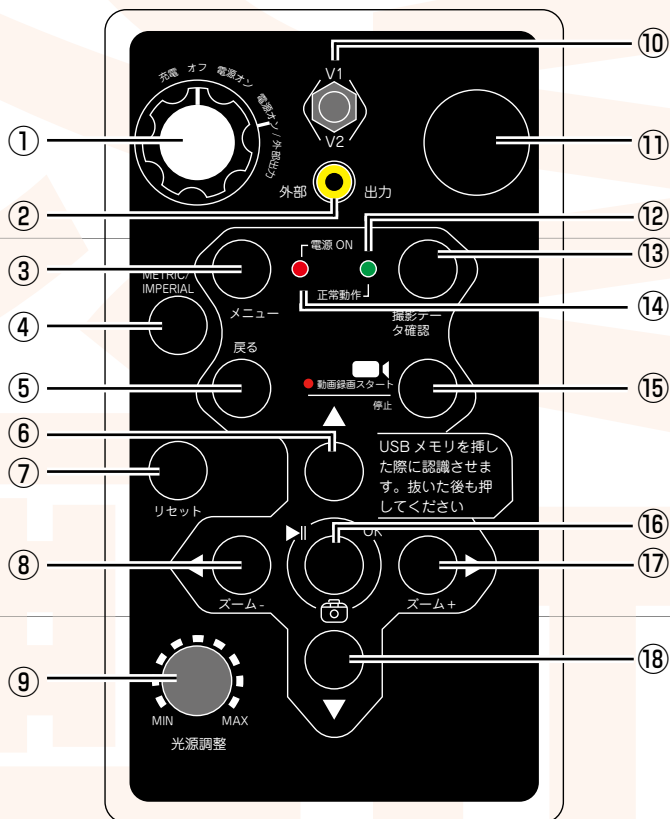
セット内容



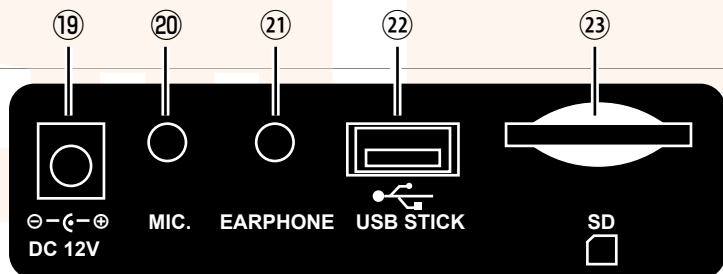
- ①カメラ ② AC アダプター (190cm) ③カードリーダー
④イヤホンマイク ⑤リモコン ⑥ SD カード (8GB)
⑦カメラ用 O リング 2 個

● コントロールボックス

◆ 上面



◆ 側面



● コントロールボックス

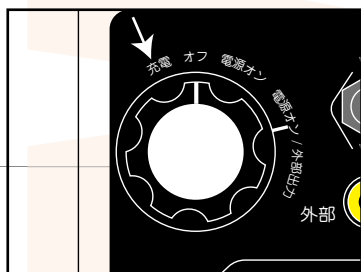
①電源ノブ	⑬撮影データ確認ボタン
②外部出力ポート	⑭電源ライト(電源オンで赤点灯)
③メニューボタン	⑮録画スタート/停止ボタン
④メートル/フィート切替 ※	⑯静止画撮影ボタン/OKボタン
⑤戻るボタン	⑰右選択/ズーム⊕ボタン
⑥USB切替スイッチ/上選択ボタン	⑱下選択ボタン
⑦リセットボタン ※	⑲電源入力ポート
⑧左選択/ズーム⊖ボタン	⑳マイク端子
⑨LEDライト調整ノブ	㉑イヤホンジャック
⑩V1/V2切替スイッチ	㉒USBメモリ差込口
⑪カメラケーブルコネクタ	㉓SDカードスロット
⑫正常稼働中は緑ランプ点灯	

※メーターカウンター付きの場合のみ使用します。

● 充電について

本製品はバッテリーを内蔵しております。最初に充電を行って下さい。

付属のACアダプタを電源入力ポートに差し込み、差込プラグ側をコンセントに差し込みます。



電源ノブの印を充電に合わせると充電が開始します。充電中はACアダプタのLEDランプが赤に点灯します。
満充電になると緑点灯に変わります。
満充電まで約5時間かかります。

満充電になったら電源ノブをオフに合わせ、ケーブルを外してください。

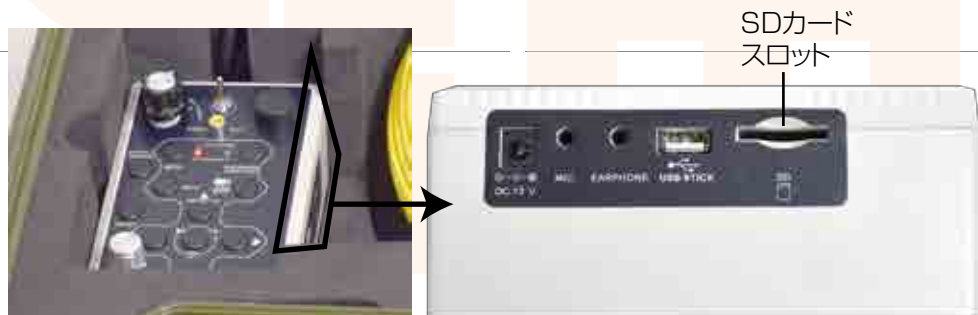
● カメラの接続

ケースのフタを開け、ケーブルの先端を取り出し、カメラをネジのように回してとりつけます。



● SDカードのセット

コントロールボックスの横にあるSDカードスロットに付属のSDカードを、印刷面を下にして差し込みます。カチッと音が鳴るまでさし込んでください。

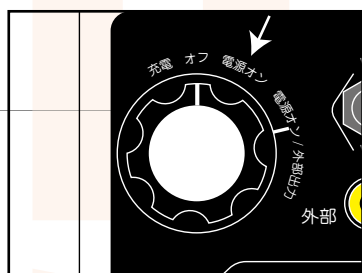
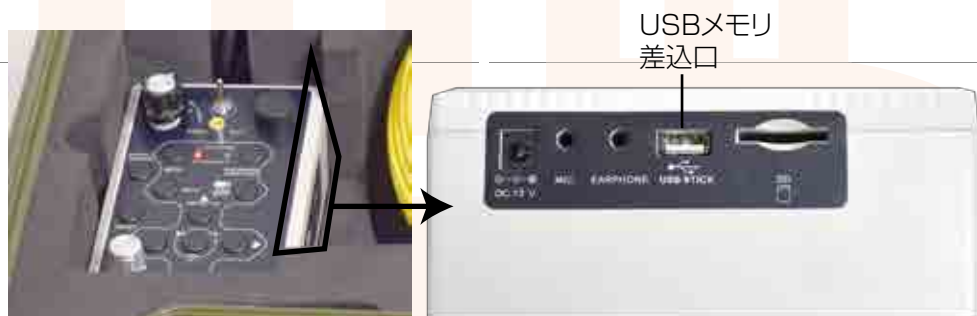


SDカードの印刷面を下にしてください。

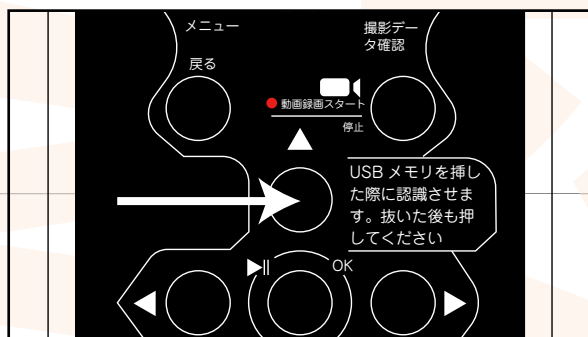
● USBメモリを使用する場合

付属のSDカード以外に、USBメモリ(別売)に保存して使用する事もできます。
※併用はできません。

①コントロールボックス側面にあるUSBメモリ差込口に、USBメモリ(別売)(32GB
まで)を差し込みます。

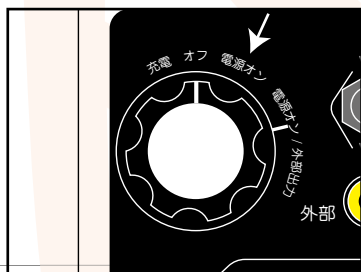


②電源ノブを【電源オン】に合わせると、モニター画面が立ち上がります。



③コントロールボックスのUSB切替ボタンを押します。
これで保存先がSDカードからUSBメモリに切り替わります。USBを抜いた後、再度
USB切替ボタンを押してください。※押さない場合SDカードに保存できません。

● 動画の撮影



①コントロールパネルの電源ノブを【電源オン】に合わせます。



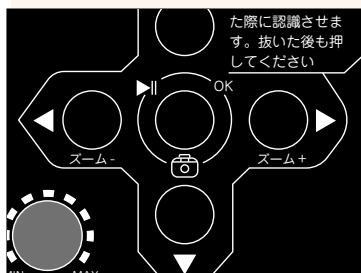
②スイッチをV1にします。
※V1の場合は液晶画面に録画アイコンや数値などが表示されます。
V2の場合、カメラ映像のみとなり、アイコン等は一切表示されません。



③録画開始ボタンを押します。画面上で●**REC**が点滅し、録画を開始します。
録画を止める場合は、再度録画ボタンを押してください。

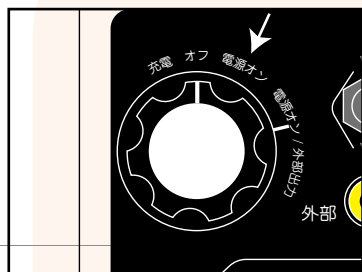


④光源調整ダイヤルを回すと、カメラ先端部のLEDライト6個の明るさを調整できます。(無段階調整)



⑤ズームボタンを操作する事によって、カメラがズームアップ、もしくはズームダウンします。

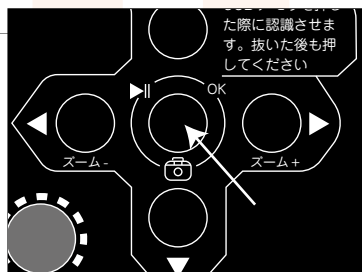
● 静止画の撮影



①コントロールパネルの電源ノブを【電源オン】に合わせます。



②スイッチをV1にします。
※V1の場合は液晶画面に録画アイコンや数値などが表示されます。
V2の場合、カメラ映像のみとなり、アイコン等は一切表示されません。



③カメラ撮影ボタンを押します。押すとアイコンがカメラマークに一瞬代わり、静止画を1枚撮影します。

● 撮影した動画・静止画を再生する



電源オンの状態で、撮影データ確認ボタンを押すと再生メニューに変わります。



ボタン操作について

決定・OK…静止画撮影(OK)ボタン
 戻る…戻るボタン
 選択…▼▲▶◀選択ボタン

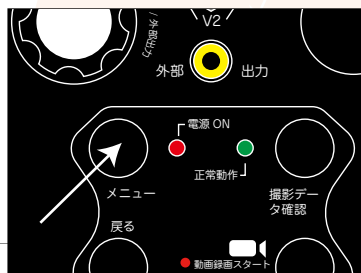
動画/静止画/音声/全てのファイルの中から再生したいデータを選んでください。各フォルダ内には日付フォルダ(20190621の場合2019年6月21日に作成されたフォルダ)が生成されており、その中に撮影データが保存されています。静止画撮影(OK)ボタンを押すと、再生が始まります。前の選択肢に戻る場合は「戻る」ボタンを押してください。



フォルダ、またはデータ選択画面でメニューボタンを押すと、削除画面が表示されます。

全部…録画・撮影・録音したデータ全てを削除します。
 現在…選択しているデータ・フォルダのみ削除します。
 キャンセル…削除をキャンセルします。

● 録画設定



メニューボタンを押すと、設定・再生画面に変わります。ここでは各種設定と再生(撮影データ確認ボタンを押した場合と同じ)ができます。



ボタン操作について

決定・OK…静止画撮影(OK)ボタン
 戻る…戻るボタン
 選択…▼▲▶◀選択ボタン

モード	録画/撮影/録音 撮影したいモードを選択します
動作検知	オフ/オン カメラが動く物を検知すると撮影を開始するかどうかを設定します。
光感度	高/中/低 明るさに対する感度を設定します。
解像度	720×576/720×480/640×480
録画品質	高/中/低 高(画質高・データ量大)低(画質低・データ量小)
時刻表示	オン/オフ 録画データに時刻を表示する設定です。
録画時間	5Min/10Min/15Min/30Min/60Min 撮影データ1ファイルの長さを設定します。
フレームレート	15FPS/30FPS
録音音量	録音の音量を10段階で設定します。
ループ録画	オフ/オン オンにするとSDカードが撮影データでいっぱいになった場合、上書きして撮影を続けます。

● システム設定設定



ボタン操作について

決定・OK…静止画撮影(OK)ボタン
 戻る…戻るボタン
 選択…▼▲▶◀選択ボタン

言語	English/日本語 メニュー画面の表示言語を設定します。
日時設定	下記参照
映像方式	PAL/NTSC NTSCを選んでください。
フォーマット	いいえ/はい SDカードをフォーマット(初期化)できます。
ファームウェア アップデート	いいえ/はい 使用しません
SDカード情報	すべて/フリー すべて…SDカードの容量表示 フリー…SDカードの空き容量表示
デフォルト設定	いいえ/はい 工場出荷状態に戻します。
バージョン	現在のファームウェアのバージョンです。

◆日時設定について

・日付時刻…日時の設定をします。選択ボタンで数字を選択し、OKボタンで決定すると次の数字にカーソルが移動します。

・日付形式…日時の表示形式について設定します。

YYMMDD(年月日の順に表示)DDMMYY(日月年の順に表示)

・時刻の形式…24H/12H 24時間表記にするか12時間表記にするか設定します。

再生についてはP.10【撮影した動画・静止画を再生する】を参照ください。

● モニターボタン



① ② ③ ④ ⑤

①V1/V2切替ボタン

②モニター画面反転ボタン

③メニューボタン…画面表示についての設定ができます。

・明るさ(画面の明るさ)/コントラスト(画面の明暗差)/カラー(画面の色合い)/スケーリング(画面縦横比10:9,4:3)/反転(モニター画面の反転押す毎に方向が変わります)/日文(日本語表記)/リセット(工場出荷時の状態に戻します)

④音量ボタン※メニューボタン使用時は左右の選択に使用します

⑤モニターの電源ボタン

● リモコン



リモコンで使用前に電池の透明シートを外してください。
リモコンでモニター下のボタンと同様の操作を行う事ができます。

MENU…上記モニターボタンの③メニューボタンと同様

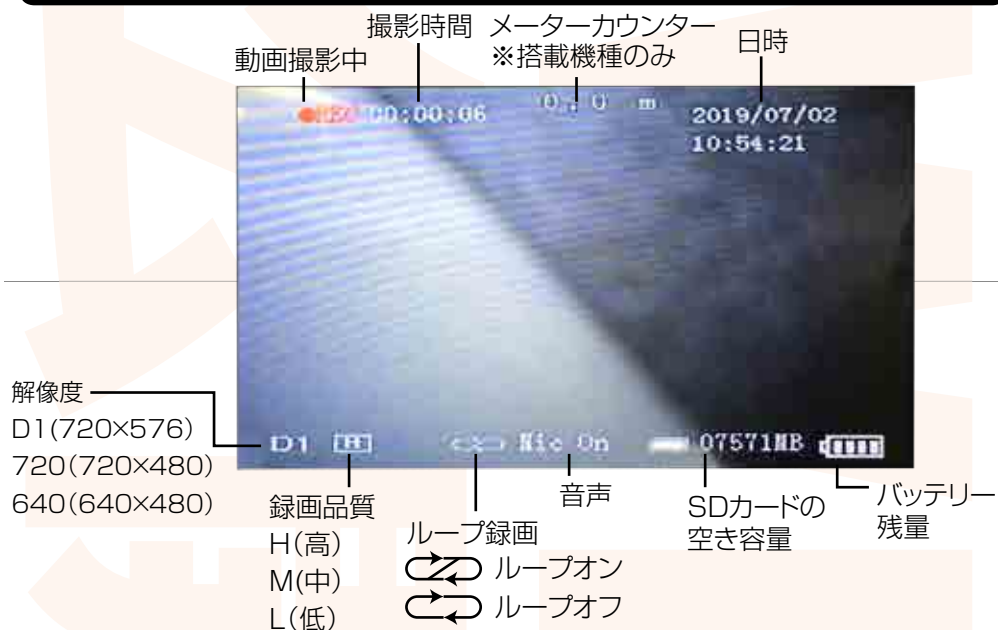
◀▶…音量ボタン※MENU使用時は左右の選択に使用

MODE SELECT…スケーリング(画面縦横比10:9,4:3の切替)ができます

VIDEO SELECT…使用しません。

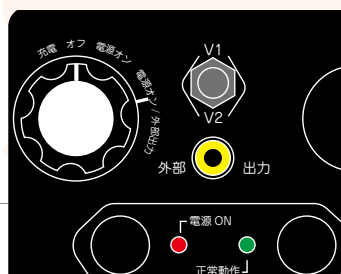
電源ボタン…モニターのみの電源ボタンです。

● モニター画面



コントロールボックスの「戻る」ボタンを押すと、メーターカウンター以外の文字の表示/非表示の切替が可能です。

● 外部映像出力



RCAケーブル(映像ケーブル)で外部モニターなどに映像を出力する事ができます。※映像のみ ※RCAケーブルは別途ご用意ください。

コントロールボックスの外部出力にケーブルを差し込み、電源ノブを「電源オン/外部出力」に合わせてください。

● メーターカウンターについて

メーターカウンター搭載モデル

SLIMHISC21 (20M)/SLIMHISC31 (30M)/SLIMHISC41 (40M)

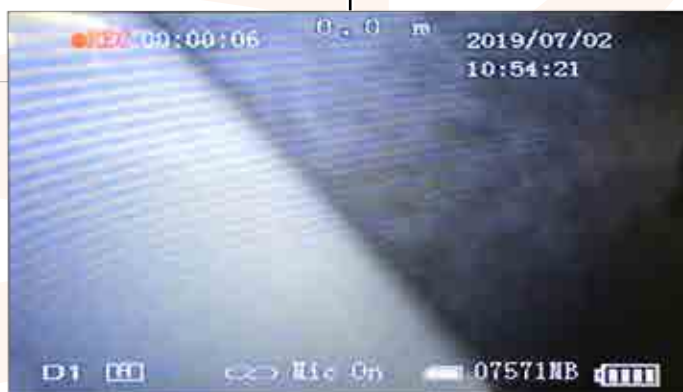
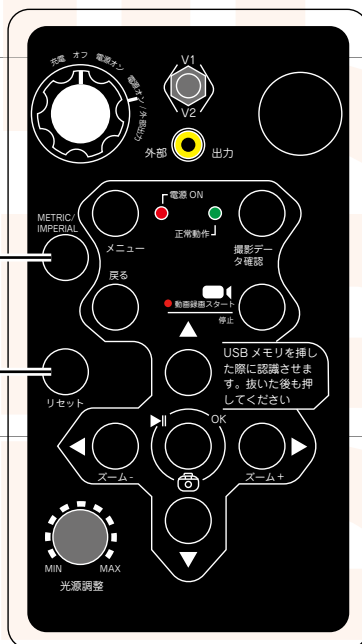
の説明です。

メーターカウンターが付いていない機種に、後からメーターカウンターを付けることはできません。ご了承ください。

メートル/フィート表示の切替

カウンターの数値を0に
戻します。

ケーブルの
メーターカウンター



製品仕様

カメラ先端径	12φ
ケーブル長	20m/30m/40mから選択(ケーブル径5.0φ)
ピン트가合う距離	20mm～50mm
視野角	65度
動作温度	-10℃～50℃
対応管	直管15A 曲管40A
光源	白色LED6灯 調光機能付
防水性	IP68 10m防水(カメラおよびケーブル部)
表示部	7インチカラー液晶ディスプレイ
電源	モニター部(本体ケース):AC100-50/60Hz 1.5A(入力)/ DC12V 1000mA(出力) ケーブル部:DC12V(本体ケースより供給)
バッテリー	リチウムイオン 4400mAh 14W
連続駆動時間	約4時間
充電時間	約5時間
解像度	720×576/720×480/640×480 15fps・30fps
対応SDカード	SDカードまたはUSBフラッシュメモリ(32GB)

[製品サービス保証書]

この度は弊社製品をお買い上げ頂き、誠にありがとうございます。

保証期間内にお客様の正常なご使用状態で万一故障した場合には、本保証書記載の保証規定に従い、修理を実施いたしますので、お買い求めの販売店様に本保証書を添えてお申し出下さい。保証期間内につきましては無料で修理いたします。尚、やむを得ず郵送を必要とされる場合には、販売店様までの送料をご負担頂くようお願い申し上げます。

※本保証書は再発行をいたしませんので、大切に保管して下さい。

※本保証書は日本国内においてのみ有効です。

保証期間内でも次の様な場合は有償修理となります。

- ・本保証書をご提示されない場合
- ・本保証書の所定の事項の未記入、字句を訂正されたもの及び販売店・社印または社名または社名の未記入の場合
- ・火災、地震、水害、落雷、その他の天災地変による故障及び損傷
- ・使用者側での輸送、移動時の落下など、お取り扱いが不適当なため生じた故障及び損傷
- ・説明書に記載の使用方法及び注意事項に反するお取り扱いによって生じた故障及び損傷
- ・改造またはご使用の責任に帰すると認められる故障及び損傷
- ・他の機器との接続が原因で本製品に生じた故障及び損傷

※本製品の故障またはその使用中に生じた直接または間接の損害(データ損失を含む)につきましては、弊社はその責を負いません。

サポートについて

不具合と思われる症状が発生した場合などは、下記へご連絡ください

サンコー株式会社精密機器営業サポート部

東京都千代田区外神田4-9-8 神田石川ビル4階

TEL 03-3526-4321 FAX03-3526-4322

(月～金 10:00-12:00, 13:00-17:00 土日祝日を除く)

<http://www.thanko.co.jp/>

記載内容に不備がある、記載内容と相違がある場合、最新マニュアルを公開している場合がございます。

ダウンロードページをご確認ください。

<http://www.thanko.jp/download/>

製品名	極細配管用スコープ
シリアル番号	なし
※販売店	
※お買い上げ日	年 月
保証期間	お買い上げ日より 1年間

※販売店名、お買い上げの記入のない保証書は無効となり、無料修理はできません。

ふりがな	
ご氏名	
E-Mail	
ご住所	〒
	電話番号 ()