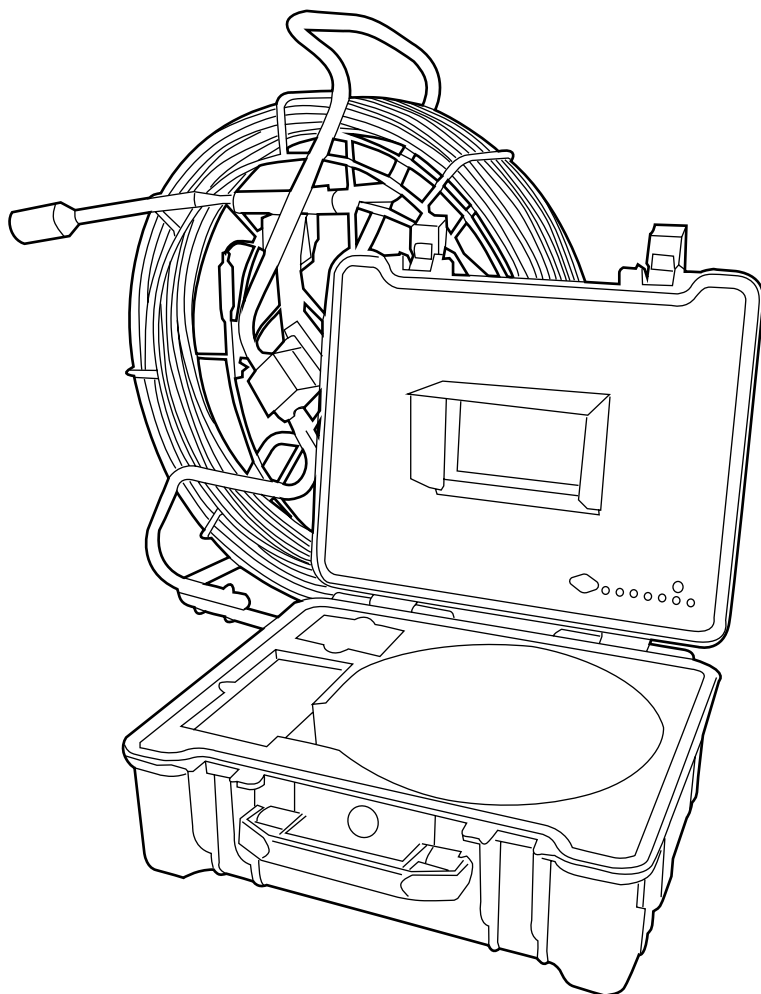


配管用工業内視鏡カメラシステム 120M

型番：PIP120HK

Ver.1.12



●はじめに

配管用工業内視鏡カメラシステム 120M は水道管やパイプの中などを観察、撮影するための機械となります。

上記以外の使用方法でのご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侵入の原因となります。

上記の使い方によりカメラ内に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。雨や水のかからないようにご使用下さい。

●故障・修理のお問合せ

<https://www.thanko.jp/view/page/support>

にアクセスして、サポートページよりご連絡ください。

下記 QR コードを読み取ると、アクセスすることができます。



不具合品のご送付先

必ずサポートページよりご連絡の上、送付してください。ご連絡いただけない場合、ご対応ができない可能性があります。

チバケン ナラシノシ アカネハマ

〒275-0024 千葉県習志野市茜浜 2-3-1

EL 内 サンコーサポート宛

TEL 03-3526-4328

(月～金 10:00～12:00 13:00～18:00

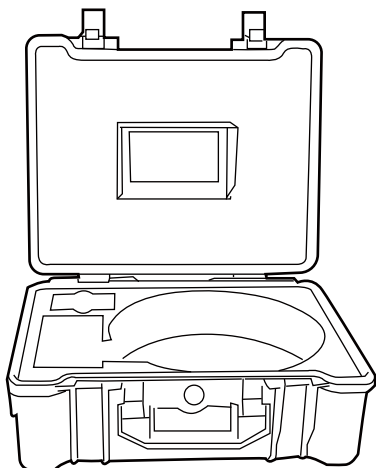
土日祝日を除く)

お問合せメールアドレス :support@thanko.jp

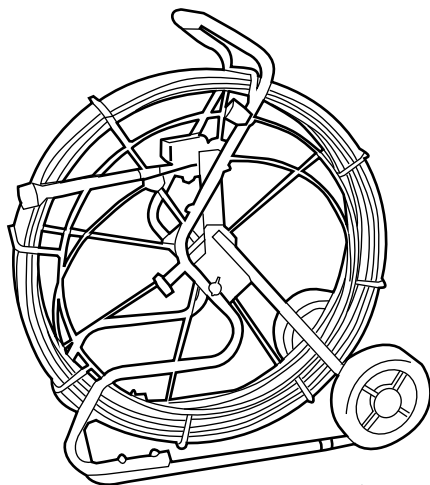
(自動返信にて上記 URL をご案内します)

セット内容

内容品が揃っているか確認してください。



コントロールボックス

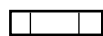


カメラケーブル



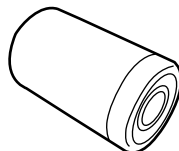
リモコン

ヒューズ

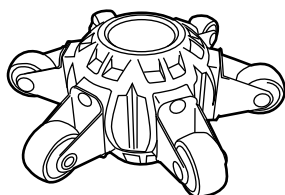


予備ヒューズ

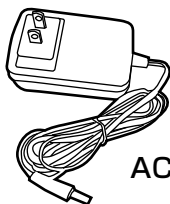
(ヒューズが切れた際は 2A の同径
ヒューズをお求めください)



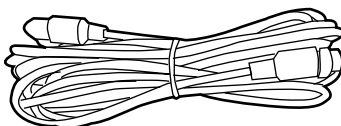
カメラヘッド



先端アタッチメント 2 種 (直径: 15cm/7cm)



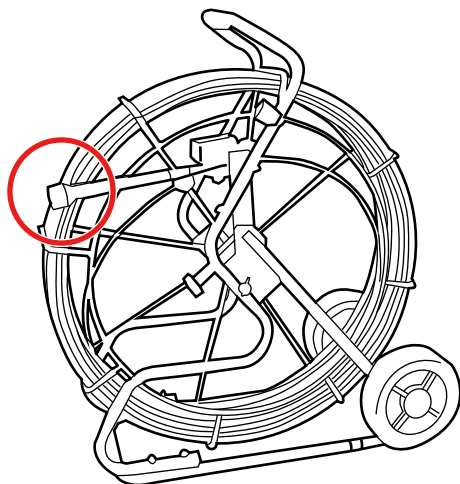
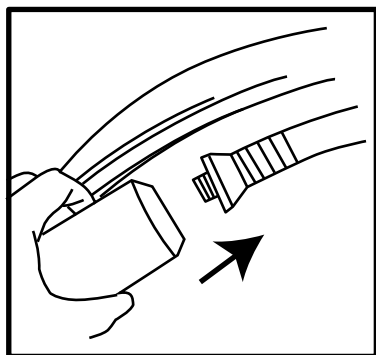
AC アダプタ (1.8m)



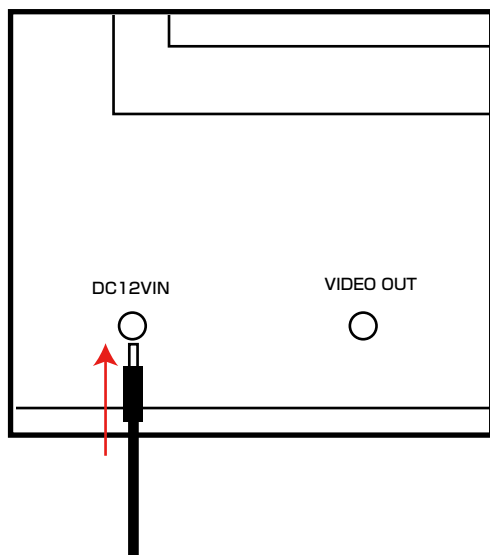
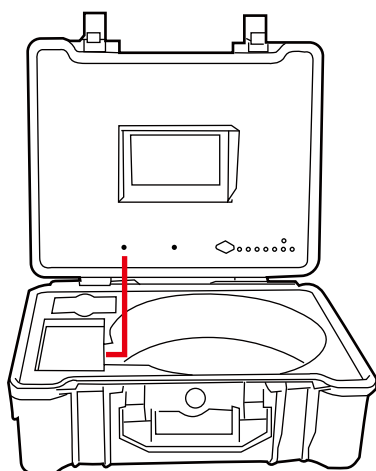
接続ケーブル (5m)

接続

カメラケーブルの先端部にカメラヘッドを取り付けます。先端部のカバーを外し、カメラヘッドを回して固定してください。

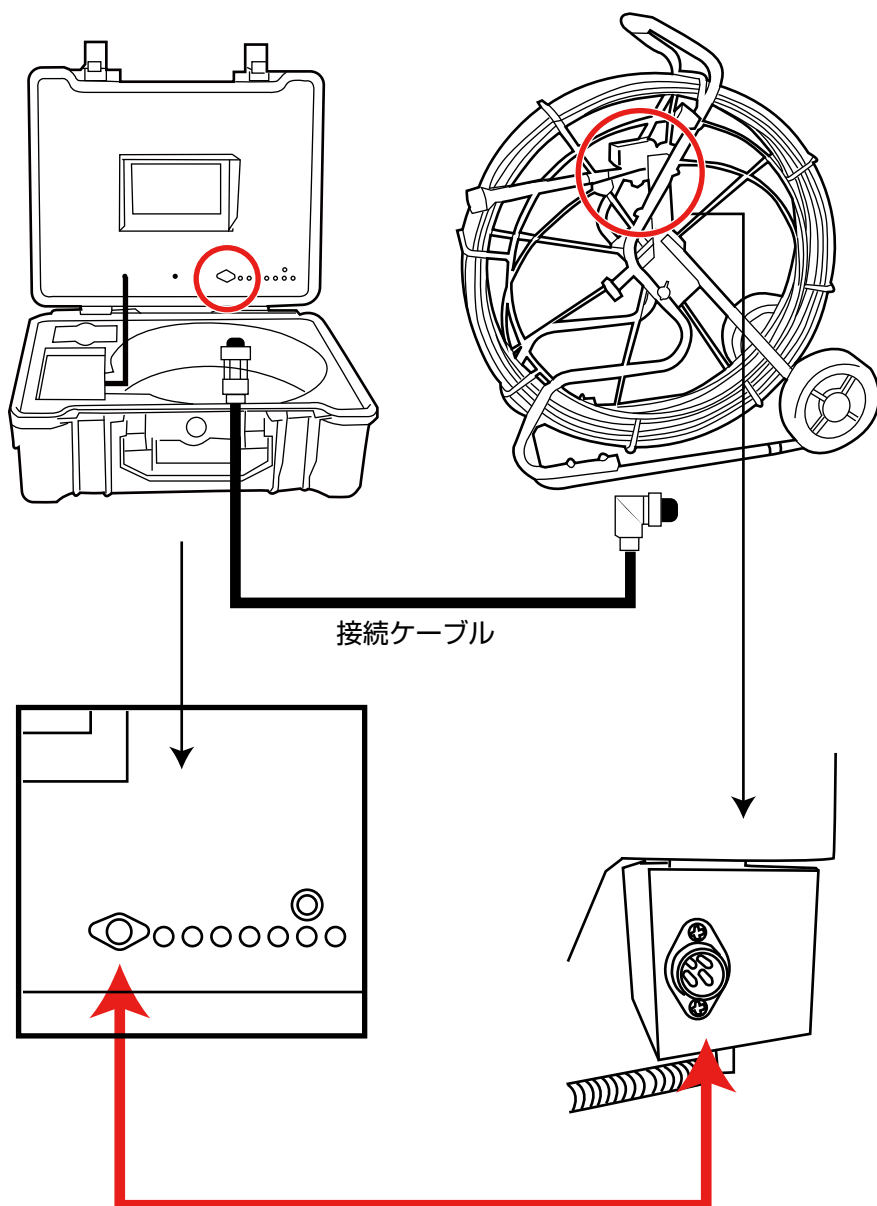


コントロールボックスにあるケーブルをモニターに接続します。



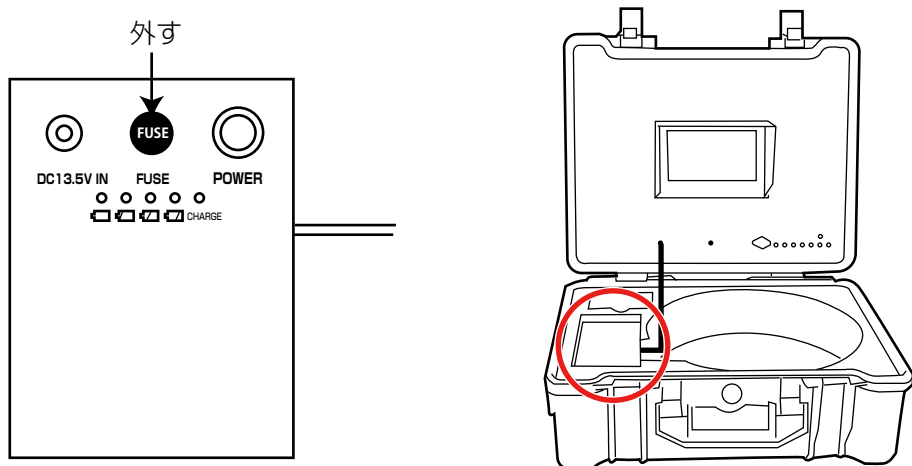
接続

コントロールボックスとカメラケーブルを付属の接続ケーブルで接続します。



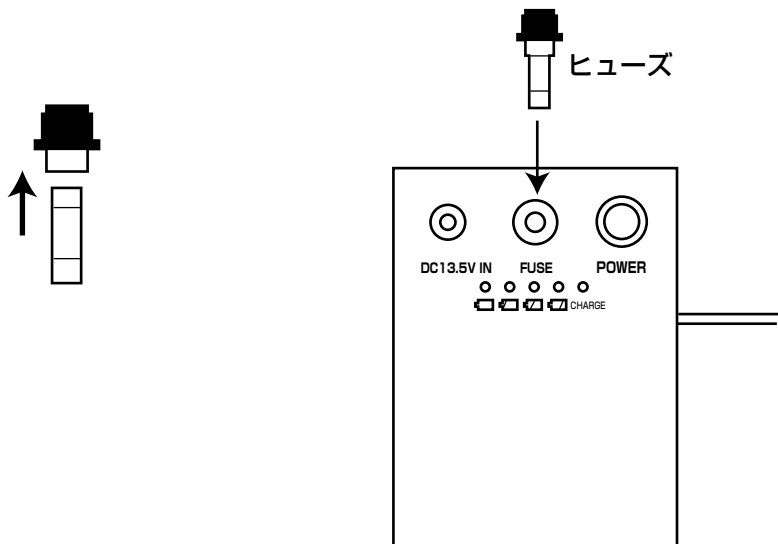
接続

- ①コントロールボックスにヒューズを差し込みます。
コントロールボックスの【FUSE】のキャップ部分を外します。



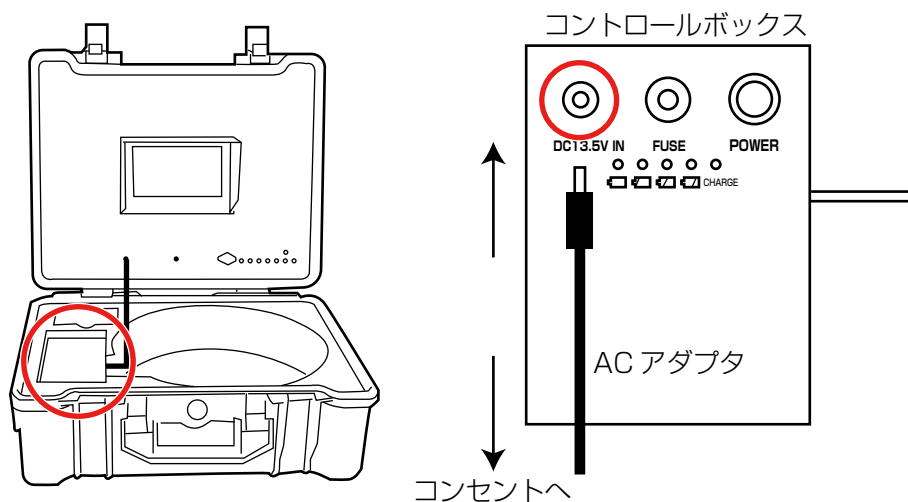
- ②外したキャップにヒューズを差し込みます。

- ③キャップをはめたヒューズを元の位置に差し込みます。



充電方法・バッテリー残量の確認方法

コントロールボックスに付属の AC アダプタを差し込みます。
電源プラグをコンセントに差し込むと充電を開始します。

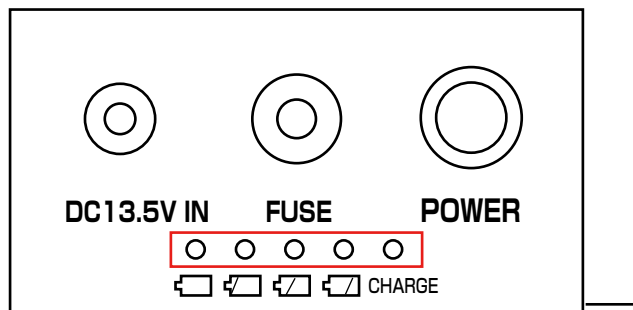


充電中は【CHARGE】のランプが赤点灯します。

約 5 ～ 6 時間で満充電となります。

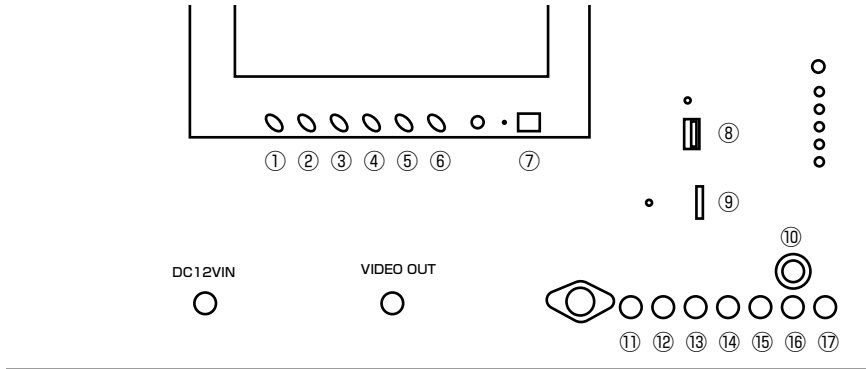
満充電になると【CHARGE】ランプが緑点灯に変わります。AC アダプタを抜いてください。

●バッテリー残量の確認

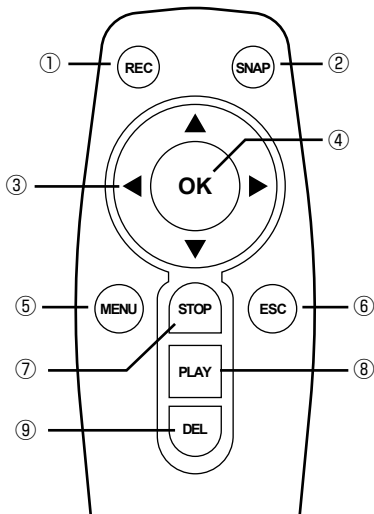


POWER ボタンを押すと電源が入り、充電マークの上のランプが点灯し、バッテリー残量を確認することができます。

各ボタンについて

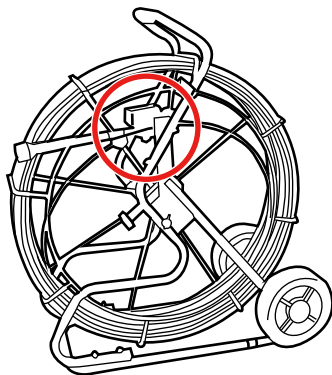
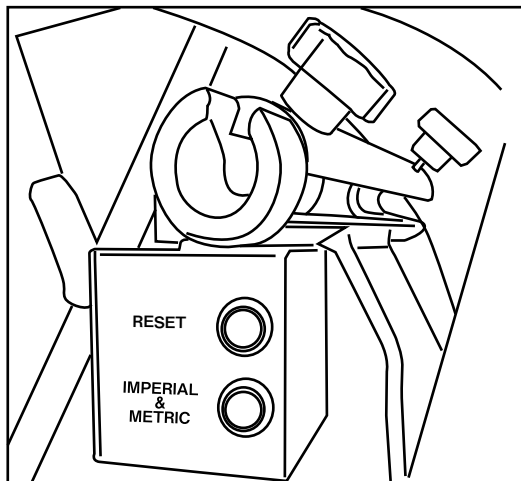


- ①ビデオ切替
- ②MENU (モニターメニュー)
- ③DOWN (下選択)
- ④UP (上選択)
- ⑤MENU 画面での UP / DOWN 選択ボタン
- ⑥カメラ先端の LED ランプの ON、OFF
- ⑦モニター部電源スイッチ
- ⑧USB メモリスロット
- ⑨microSD カードスロット
- ⑩マイクオンオフ
- ⑪MENU (設定画面へ)
- ⑫EXIT (キャンセル)
- ⑬UP (上選択)・動画撮影
- ⑭DOWN (下選択)・静止画撮影
- ⑮OK (決定)
- ⑯LEFT (左選択)
- ⑰RIGHT (右選択)



- ①動画撮影
- ②静止画撮影
- ③上下左右選択
- ④決定
- ⑤メニュー
- ⑥キャンセル
- ⑦再生ストップ
- ⑧再生
- ⑨ファイル削除 (ファイル一覧画面)

メーターカウンターについて



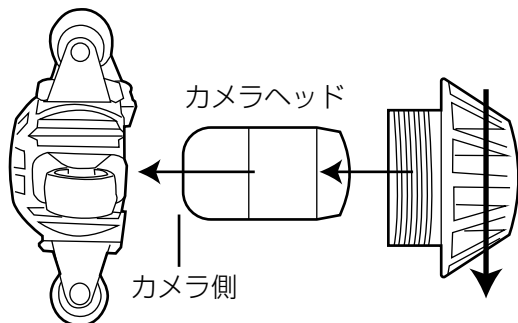
モニターに引き出した長さが表示されます。下記ボタンを押すことで表示の切り替えや表示のリセットを行います。

- RESET: 数値のリセット
- IMPERIAL&METRIC: メートルとフィートの切り替え

先端アタッチメントについて

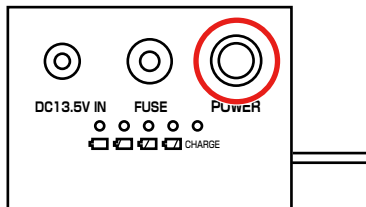
先端アタッチメントは必要に応じてご使用ください。

先端アタッチメントの付け根を回して外し、カメラヘッドを挟みこんで固定します。

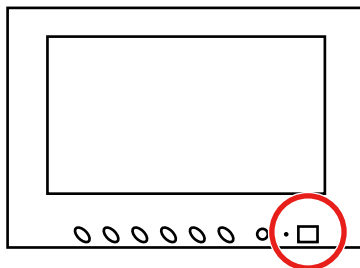


電源の入れ方・観察方法

①コントロールボックスの電源ボタンを押して電源を入れます。



②モニター部電源スイッチを押します。

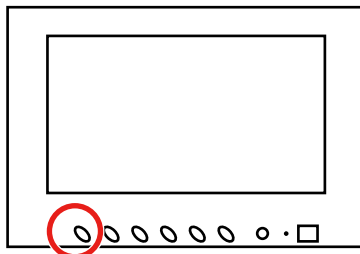


③画面が表示されます。

観察する（録画しない）場合は、このままご使用ください。

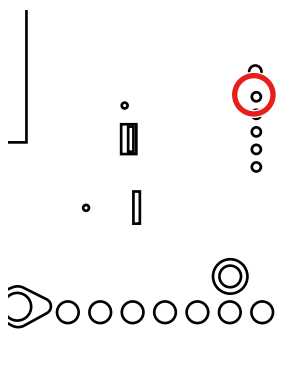
VIDEO1…観察のみ VEDEO2…観察録画

録画する場合はビデオ切り替えボタンを押して、VIDEO2 を表示します。



④20 秒ほど経つと、モニター右のランプ【DVR POWER】が点灯します。

モニター画面が表示されます。



日時設定

①リモコンの【MENU】ボタン、もしくはモニター右下の【MENU】ボタンを押します。メニュー画面が表示されます。

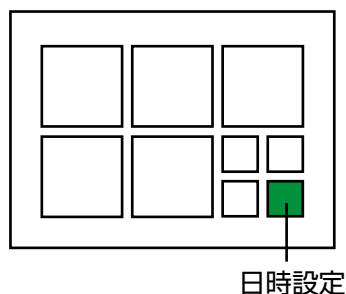
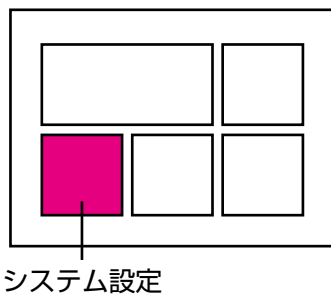
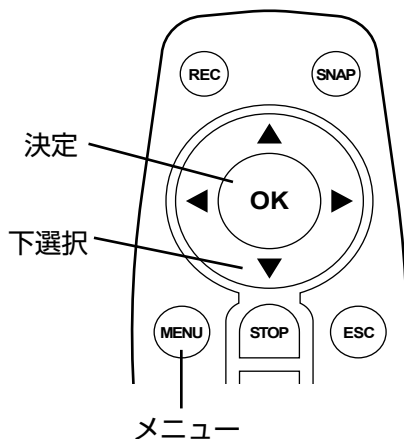
②リモコンの▼、もしくはモニター右下の【DOWN】ボタンを押して、「システム設定」を選択。

リモコンの【OK】ボタン、もしくはモニター右下の【OK】ボタンを押します。

③リモコンの左右上下選択ボタン、もしくはモニター右下の【UP】【DOWN】【LEFT】【RIGHT】で画面右下の時計アイコンを選択し、【OK】ボタンを押します。

④上下ボタンで日時を設定、リモコンの▶ボタン、モニター右下の【RIGHT】ボタンで項目を移動します。

全て設定できたら日時設定の一番下「ぼうしゃ」を選び、【OK】ボタンを押します。「システム設定」画面に戻り、日時設定は終了です。



USBメモリ・microSDカードのセット

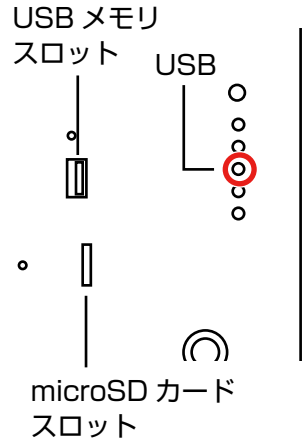
①USBメモリ、もしくは microSD カードをスロットに差し込んでください。

※USBメモリ・microSDカード両方を差し込むとUSBメモリを使用し、microSDカードは選択できません。

②右のランプの内上から3番目（USB）が緑に点灯します。

※USBメモリ、microSDカードは付属しません。別途ご用意ください。

ライトが点灯しない場合はデバイスを認識していません。デバイスを交換するか、差し直してください。

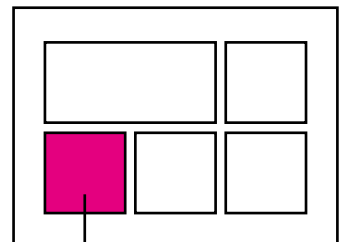
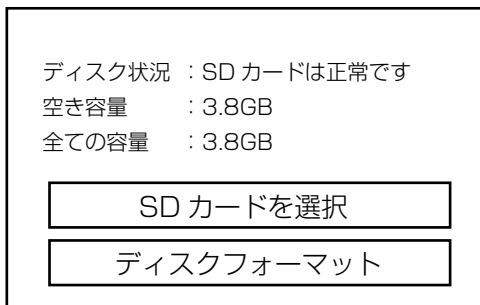


USBメモリ・microSDカードのフォーマット

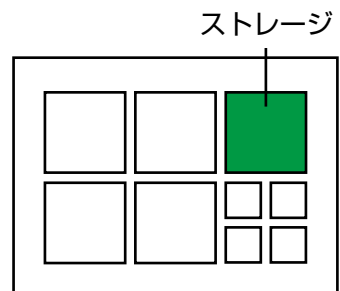
①リモコンの【MENU】を押してメニューを開き、「システム設定」を選びます。

②右上の「ストレージ」を選びます。

③現在スロットにあるデバイスの情報が表示されます。（下図）



システム設定




ストレージ

④「SDカードを選択」でUSBメモリかSDカードを選び、「ディスクフォーマット」を選ぶとデバイスをフォーマットすることができます。

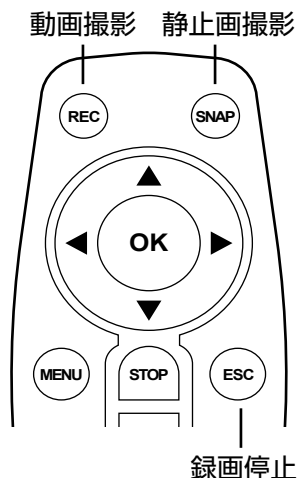
録画方法


- ①10 ページを参照にコントロールボックスの電源を入れ、モニター部電源スイッチを ON にします。
- ②モニター下のビデオ切り替えボタン【VIDEO】 を押し、VIDEO2 に切り替えて 20 秒ほど待ちます。

③モニター画面右下の【UP】 リモコンの【REC】 ボタン、いずれかのボタンを押すと、録画を開始します。

④画面左下に●と録画時間が表示されます。

⑤リモコンの【ESC】 ボタン、もしくはモニター画面右下の【EXIT】 を押すと、録画を停止します。



リモコンの【SNAP】 ボタン、もしくはモニター画面右下の【DOWN】 を押すと、静止画撮影ができます。動画撮影中でも可能です。

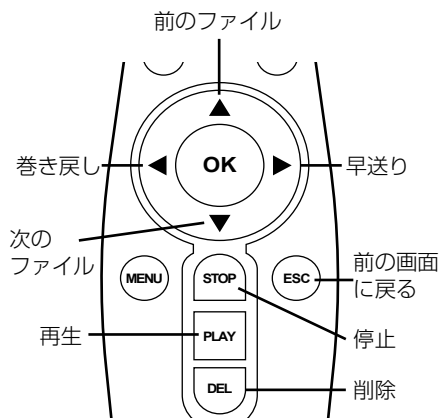
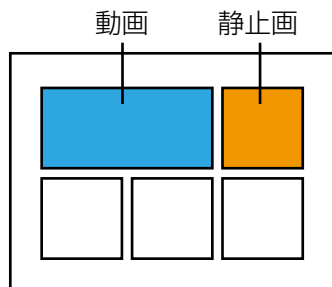
動画、静止画撮影の設定は、メニュー画面で可能です。(→P.15 参照)

動画の 1 ファイルの長さや解像度の設定ができます。

本体の【MIC ON/ OFF】 ボタンを押し ON にすると、音声の録画も可能です。音声はカメラ先端ではなくモニター近辺の音声となりますので、撮影の記録時用にお使いください。

再生方法

- ①10 ページを参照にコントロールボックスの電源を入れ、モニター部電源スイッチを ON にします。
- ②モニター下のビデオ切り替えボタン【VIDEO】 を押し、VIDEO2 に切り替えて 20 秒ほど待ちます。
- ③モニター画面右下の【MENU】 ボタンもしくはリモコンの【MENU】 を選び、決定ボタンを押します。動画を選びます。
- ④日付ごとのフォルダ一覧が表示されます。再生したいフォルダを選び決定します。
- ⑤録画ファイル一覧が表示されます。再生したフォルダを選び決定します。
- ⑥再生が始まります。(ループ再生) 画面下のタイムバーは「システム設定」の「画面表示」(→P.15 参照) で表示非表示の設定が可能です。
- ⑦再生中のリモコン操作は右図を参照してください。本体で操作する場合は以下の表を参照してください。



●本体での再生中の操作

| | | | | | |
|------|---------|-------|------|----|---------|
| UP | 前のファイルへ | LEFT | 巻き戻し | OK | 再生 / 停止 |
| DOWN | 次のファイルへ | RIGHT | 早送り | | |

●静止画の確認

メニュー画面の「静止画」を選択すると、動画と同様に静止画の確認が可能です。

●ファイルの削除

一覧表示画面でリモコンの【DEL】 ボタンを押す、もしくは本体の【MENU】 ボタンを押すと、選択しているファイルの削除ができます。

各メニューについて

動画…録画したファイルの再生

静止画…撮影した静止画の確認

システム設定…設定画面

画質設定…鏡像（左右反転）・輝度（明るさ）・色合い・コントラストの設定

録画設定 1 ファイルの録画可能時間…録画ファイル 1 ファイルの長さ設定
フレームレート…動画のフレームレート設定

動画解像度…動画の画質設定

動画方式…動画の圧縮方式設定

静止画解像度…静止画の画質設定

録画設定…マニュアル（手動で録画スタート） / 電源オンで自動録画

上書き設定…データがいっぱいになった場合上書きするかどうか設定

TV 方式…画角の設定 PAL（720×576） / NTSC（720×480）

※TV 方式で NTSC を選ぶと再起動を行います。NTSC に変更はされません。全て PAL となります。

システム設定

言語…メニューの言語表記設定

画面表示…TIME（画面の日時表示）PLAYBACK（再生画面でタイムバーなどの表示）FILE（録画したファイルのタイムスタンプのオンオフ）

ストレージ…デバイスのフォーマット

リセット…工場出荷状態に戻す

情報…システム情報



…再生設定 くり返し / 1 回だけくり返し / くり返しなし



…音声設定 オーディオ（オン / オフ） 入力・出力ボリューム設定



…日時設定

仕様

| | |
|-----------|--|
| サイズ | 本体：幅 440× 奥行 190× 高さ 520 (mm) ケーブルユニット：幅 760× 奥行 360× 高さ 850 (mm) |
| 重量 | 本体：8.8kg / ケーブルユニット：25.8kg |
| カメラ先端径 | 40φ |
| ケーブル | 120m |
| 被写界深度 | 400mm |
| 視野角 | 120度 |
| 対応配管径 | 60～500mm 程度の配管 |
| 動作温度 | 温度：-10℃～50℃ 湿度：30%RH～90%RH |
| 光源 | 白色 LED12 灯 |
| 防水性 | IPX8 10m 防水 (カメラおよびケーブル部) |
| 表示部 | 10 インチカラー液晶ディスプレイ |
| 電源 | 内蔵バッテリー |
| バッテリー充電 | AC100V 50/60Hz |
| バッテリー | リチウムイオン 13.5V 1,700mAh |
| 連続駆動時間 | 約 4 時間 |
| 充電時間 | 約 5～6 時間 |
| 解像度 | 動画：720×576 / 静止画：800×600 |
| フレームレート | 25fps(PAL) 15fps 5fps |
| 対応 SD カード | USB メモリ、または microSD カード (32GB) |
| 保証期間 | 購入日より 12 カ月 |

※本製品をご利用において生じる物品の破損は、補償の対象外となります。

※ご使用中においてのお客様の過失による故障、破損、改造等はサポート保証の対象外となります。

※正しく使用されない場合に生じた事故等について弊社での責任は負いかねます。

※製品仕様は改善のため予告なく変更する場合があります、そのため説明書記載の内容と異なる場合があります。

サンコー株式会社

〒101-0021

東京都千代田区外神田 1-8-13NREG 秋葉原ビル 4階

TEL:03-3526-4328

TEL:03-3526-4329