

配管内視鏡 取扱説明書



サンコー株式会社 THANKO PRO 事業部

Ver.1.1 y

はじめに

配管用工業内視鏡カメラシステム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。

本気を使いゴミを撮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。雨や水の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 25 ～ 120mm 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 50mm 以上必要となります。50mm 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。

スタート方法

1. ケーブルに、付属しているカメラを接続します。



2. 付属のケーブルをコントローラーとケーブルの接続口にそれぞれ接続します。



コントローラー側



ケーブルリール側

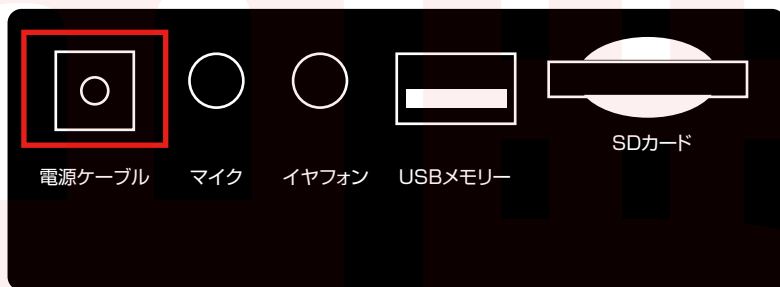
コントロールボックス



- ①AV切替スイッチ(※V1のみ使用します)
- ②使用しません。
- ③ビデオ出力ポート
- ④動画確認ボタン
- ⑤動画録画スタート/停止ボタン
- ⑥ズームアップボタン
- ⑦音量プラス/選択ボタン
- ⑧ズームダウンボタン
- ⑨ライト光量調整ダイヤル
- ⑩音量マイナス/選択ボタン
- ⑪静止画撮影/確認ボタン
- ⑫メーターカウンターリセットボタン
- ⑬もどるボタン
- ⑭メートル・フィート切替ボタン
- ⑮メニューボタン
- ⑯電源ダイヤル

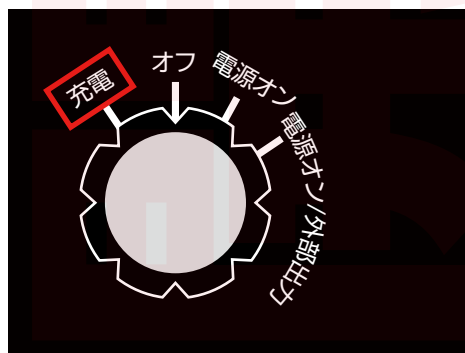
■充電方法

コントロールボックス側面



1. コントロールボックス側面にある【電源ケーブル】のポートに、付属のACアダプター端子を差し込みます。

2. 電源ダイヤルを【充電】に合わせます。



3. ACアダプターの電源プラグをコンセントに差し込みます。ACアダプターのLEDランプが赤に点灯し、充電が始まります。

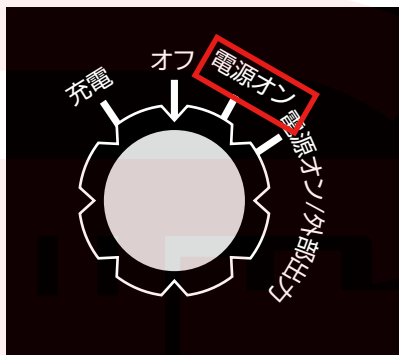
4. ACアダプターのLEDランプが緑に変われば充電は終了です。電源プラグを抜いてください。



■電源のオンオフ

1.カメラケーブルの先端にカメラを取り付けます。

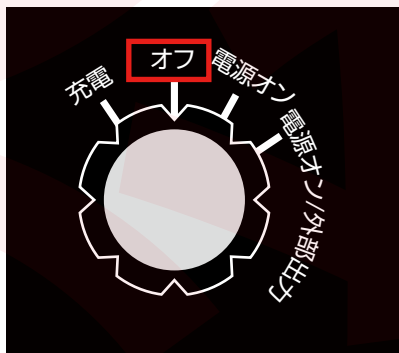
2.コントロールボックスにある電源ダイヤルを【電源オン】に合わせます。



3.モニターが起動します。数秒後にカメラの映像が表示されます。



4.使用を終了する場合は、電源ダイヤルを【オフ】に合わせてください。

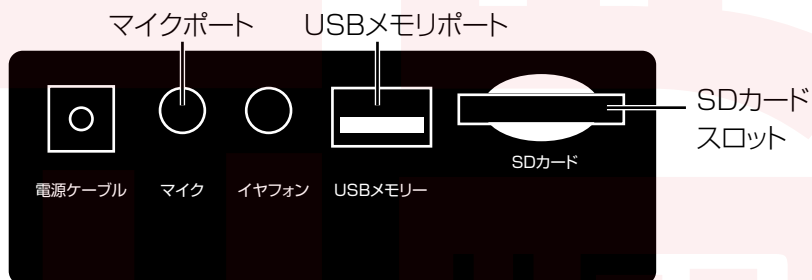


■動画の撮影

1. SDカードかUSBメモリ(別売)を用意します。

SDカードを使用する場合、コントロールボックス側面のSDカードスロットに、SDカードを差し込みます。SDカードの印刷面が下になるように入れてください。

USBメモリを使用する場合、コントロールボックス側面のUSBメモリポートに差し込んでください。



2. 音声も録音する場合は、マイクポートに付属のマイクを差し込んでください。

3. ●動画録画スタートボタンを押します。

録画中表示されます



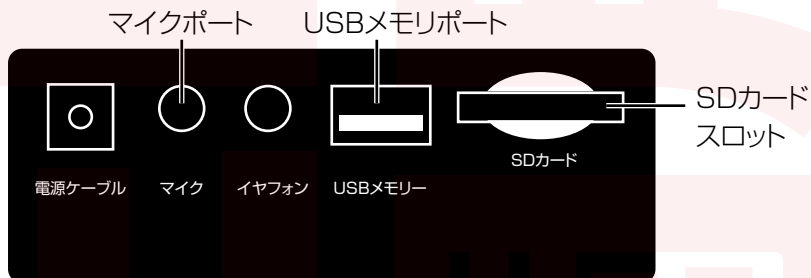
4. 録画をストップする場合は、再度●動画録画スタートボタンを押してください。

■静止画の撮影

1. SDカードかUSBメモリ(別売)を用意します。

SDカードを使用する場合、コントロールボックス側面のSDカードスロットに、SDカードを差し込みます。SDカードの印刷面が下になるように入れてください。

USBメモリを使用する場合、コントロールボックス側面のUSBメモリポートに差し込んでください。



2. 静止画撮影/確認ボタンを押します。モニター画面中央にカメラマークが表示され、静止画を1枚撮影します。



■ズーム・ライトの明るさ調整

○ズーム

ズームアップボタンを押すとカメラの映像が最大8倍まで拡大されます。

拡大された画像を元に戻す場合はズームダウンを押します。(等倍以下のサイズに縮小することはできません)

ズームアップ
(拡大)

ズームダウン
(縮小)



○ライトの明るさ調整

ライト光量調整ダイヤルを回すことで、無段階でカメラ先端部のLEDライトの明るさを調整することができます。一番左まで回すとライトはオフになります。

ライト光量調整
ダイヤル



■撮影データの確認

○動画のデータ確認

動画確認ボタンを押すと、撮影した動画の一覧が表示されます。

左右のボタンで選択し、再生ボタンを押すと動画が再生されます。



・メニューボタン…データ削除

・静止画撮影ボタン…動画再生・停止・決定

○静止画のデータ確認

静止画撮影/確認ボタンを3秒ほど長押しした後に指をはなすと、撮影した静止画の一覧が表示されます。

上下のボタンで選択し、再生ボタンを押すと静止画が全面表示されます。



・メニューボタン…データ削除

・静止画撮影ボタン

長押し…一覧表示

短く押す…再生・決定

■メニュー画面

メニューボタンを押すと、メニュー画面が表示されます。



録画設定

- 録画の自動保存…5分ごと/15分ごと/30分ごと
録画データの長さを設定します。
- 録音…オン/オフ 音声を録音するかどうかを設定します。
- 映像方式…NTSC/PAL 日本ではNTSCが使用されています。
- マイク音量…マイクの音量を設定します。左右の選択ボタンで変更します。
- 時刻表示…オン/オフ 録画したデータに時刻を入れるか入れないかの設定です。

システム設定

- 画面調整…輝度/コントラスト/彩度/リセット
画面の各項目の調整が可能です。左右の選択ボタンで変更します。
- 音量…音量の調整が可能です。左右の選択ボタンで変更します。
- 言語…メニューなどの言語表示の設定が可能です。日本語が標準となります。
- 日時設定…日時の設定を行います。
- 工場出荷状態にリセット…設定を工場出荷状態に戻します。
- フォーマット…SDカードをフォーマットします。
- システム更新…本体のファームウェアを更新します。使用しません。
- バージョン情報…本体のファームウェアのバージョンを表示します。

メーターカウンターについて

左側のボタン「METRIC/IMPERIAL」のボタンを押すと長さ表示がmとフィートが変わります。

右側のボタン「RESET」を押すと画面表示が0になります。



仕様

付属品	各種ケーブル、7インチモニター、8GBSDカード、カードリーダー、マイナスイオンドライバー、コントロールボックス、バッテリーボックス、ACアダプター、羽根型アダプター、ボール型アダプター、リモコン、マイク、六角レンチ、ケース用鍵
カメラ先端径	28Φ
ケーブル長	300M
ピントが合う距離	20mm～(パンフォーカス)
視野角	120度
動作温度	温度: -10℃～50℃ 湿度: 30%RH～90%RH
光源	白色LED12灯
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): AC110・40V(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	リチウムイオンバッテリー
連続駆動時間	7時間(記録時)、9時間(再生時)
充電時間	8時間
解像度	静止画: 720 × 576 / 動画: 720 × 480 25fps
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購入証明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。

保証期間内でも次の様な場合は有償修理となります。

- ・購入証明書（購入店名・購入日が印字されている納品書、明細書）をご提示されない場合
- ・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。

サンコー株式会社サポート部

〒101-0023東京都千代田区神田松永町19 秋葉原ビルディング8階

TEL 03-3526-4328 FAX 03-3526-4329

（月～金 10:00-12:00、13:00-17:00 土日祝日を除く）

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

トラブルやご質問を簡単に解消していただくために、頻度の高いご質問について、質疑応答例をご用意しております。

<https://www.thanko.jp/smartphone/page56.html>

血

匪

山

匪

山

山



サンコー株式会社

〒101-0023

東京都千代田区神田松永町 19 秋葉原ビルディング 8 階

TEL:03-3526-4326