

CUSTOM

スネークスコープ

工業用内視鏡：SS-15



このたびは弊社のスネークスコープをお求めいただきまして誠にありがとうございます。

ご使用の前にこの説明書をよくお読みいただき、正しくご使用ください。なお、お読みいただきました後も、この取扱説明書を大切に保管してください。

取扱説明書

保証書

株式会社 カスタム
株式会社 カスタム
印 印

保証規定
本器は当社基準に基づく検査により合格したもので、下記の保証規定により保証いたします。

- 保証期間中に正常な使用状態で、万一故障等が生じた場合は無償で修理いたします。
- 本保証書は、日本国内でのみ有効です。
- 下記事項に該当する場合は、無償修理の対象から除外いたします。
 - 不適当な取扱い、使用による故障
 - 設計仕様条件等を越えた取扱い、または保管による故障
 - 当社もしくは当社が委嘱した者以外の改造または修理に起因する故障
 - その他当社の責任とみなされない故障
 - 消耗品および付属品の故障

型番	SS-15	シリアルNo.	
保証期間	年 月 日より1カ年		
お客様	お名前	様	
	ご住所		
	電話番号		
販売店	住所・店名		

販売店様へ お手数でも必ずご記入の上お客様へお渡しく下さい。

〒101-0021 東京都千代田区外神田 3-6-12
TEL:03(3255)1117 FAX:03(3255)1137
https://www.kk-custom.co.jp/

お問い合わせ窓口電話
03-3255-1117

受付時間
9:00 ~ 17:30
(土、日、祝日を除く)

製品に関するお問い合わせは、接続後「2」番を押して下さい。

240401

安全にご使用いただくために

安全にご使用いただくために、以下の事項を守り、正しくお使いください。

安全上のご注意 必ずお守りください

警告	人が死亡または重傷を負うおそれがある内容を示しています。
注意	人が傷害または財産に損害を受けるおそれがある内容を示しています。

警告

- 指定の方法、条件以外での使用は絶対に行わないでください。
- 落下や過度の衝撃、振動を与えないでください。本器を破損したり重大事故を引き起こしたりする恐れがあります。
- 故障が疑われる場合は使用をおやめください。使用前に亀裂、破損等の異常がないかを十分確認し、本器の使用中に異常が発生した場合は、すぐに使用を中止してください。
- 本器の分解、改造は絶対に行わないでください。修理が必要な場合は、購入された販売店にお問い合わせください。
- 本器を加熱したり火中に投入したりしないでください。破裂による火災、怪我の恐れがあります。
- 危険物、発火物、爆発の恐れがある場所では使用しないでください。重大事故を引き起こす恐れがあります。
- 本器を濡れた手で扱ったり、水で濡らしたりしないでください。感電など重大事故を引き起こす恐れがあります。
- 本器はリチウムイオン充電電池を内蔵しています。廃棄の際は各自治体の指示に従い適切に廃棄してください。

	本製品に内蔵されている充電式電池はリサイクルできます。製品を廃棄する際は、充電式電池の取り外しはお客様が行わず、各自治体の指示に従ってください。 詳細については一般社団法人 JBRC のホームページをご覧ください。 ホームページアドレス https://www.jbrc.com
警告	本製品の使用電池：リチウムイオン充電電池 公称電圧、容量：DC 3.7V、4000mAh 数量：1本 漏液、発熱、破裂の原因となるので以下の事はしないこと。 ・短絡 ・分解 ・水没 ・火中への投下

注意

- 本器は非常に精密に設計された製品です。過度な衝撃や振動が加わりますと故障の原因となることがあります。
- レンズを太陽や強い光源に向けしないでください。センサーが破損する恐れがあります。
- 周辺に雑音を発生させる装置のある場所や静電気の溜まっている物体の近くでは使用しないでください。表示が不安定になったりします。
- 外部の強力なノイズ等により表示に異常が発生した場合は、一旦電源を切って、再度電源を入れ直してみてください。
- 使用温湿度範囲を超える環境、ホコリの多いところでのご使用や夏季の車内での放置はおやめください。
- 直射日光の当たる場所に置いたり、暖房器具などの周辺で使用したりすると本体のプラスチックの変形・故障の原因になります。
- 極端な温度変化のある環境でのご使用は結露の原因になりますので注意してください。
- 使用環境温度が急激に変化した場合は30分以上放置し、温度が安定してからご使用ください。
- 本体部およびカメラケーブルソケット側は防水構造にはなっていません。水滴がついたり、雨に当たったりしない様にご注意ください。
- カメラ部分を水圧が高い場所などで長時間水没させてのご使用はおやめください。
- レンズが汚れたり、傷が付いたり、異物が付着すると誤動作の原因となるのでご注意ください。
- カメラケーブルは無理に引っ張ったり、無理に曲げたり、ケーブルの上に重いものを置いたりしないでください。故障(断線)の原因になります。
- 本器は子供には使わせしないでください。
- 照明用LED点灯時はカメラ先端部分が熱くなりますので、カメラ先端部分をさわる際には十分注意してください。

1. 商品概要

- 5mカメラケーブル先端部には、Φ5mm鏡筒内にフルHD(1920×1080ピクセル)対応のCMOSやDualレンズ搭載。
- 表示部には5型のフルHDカラー液晶ディスプレイを採用。
- 静止画/動画もフルHD(1920×1080ピクセル)でmicroSDカードに記録可能。
- 付属のUSBケーブルを使用してmicroSDカードに保存した画像をパソコンで確認したり取り出し可能。
- 水がかかっても安心のIP67 準拠の防水カメラケーブルを採用。
※ケーブルソケット側や本体部は防水構造ではありません。
- マグネット、フックのアタッチメントが使用でき、パイプ内に落した部品を磁石やフックを使って回収可能。
- 4000mAhのリチウムイオン充電式電池を内蔵。
- 製品と付属品一式をまとめて収納できるキャリングケース付き。

2. 商品仕様

表示部	5型 カラー液晶ディスプレイ(1920×1080 ピクセル)
カメラ	1920×1080 ピクセル(CMOS センサー)
焦点距離/視野角	30 ~ 80 mm/77 ± 2°
静止画フォーマット	JPEG (1920 × 1080 ピクセル)
動画フォーマット	MOV (1920 × 1080 ピクセル / 15 fps)
ズーム機能	等倍、1.5倍、2.0倍、3.0倍、4.0倍
照明(光源)	高輝度白色LED (OFFと3段階の光量調整が可能)
カメラケーブルサイズ	カメラ部(φ5mm)、ケーブル部(φ5.0 mm)、長さ(約5 m)
対応記録メディア	microSDカード(16~256 GB対応) *1 32GBカード使用時:静止画約9,000枚 動画約140分
防水性	IP67準拠(カメラケーブル(ソケット側は除く)のみ)
寸法	約W130 × H217 × D154 mm(カメラケーブル除く)
重量	約365 g
使用温湿度	-10 ~ +50 °C、15 ~ 85 %RH(但し、結露のないこと)
保存温度	-20 ~ +60 °C
電源	リチウムイオン充電電池内蔵
電池動作時間	約5時間 *2
付属品	カメラケーブル、取扱説明書(保証書付)、USBケーブル(A to Type-C)、microSDカード(32 GB)、専用アタッチメント(マグネット、フック)、キャリングケース
オプション	SS-V15(カメラケーブル、専用アタッチメント(マグネット、フック)、取扱説明書(保証書付))

本器の仕様および外観は、改良の為予告なく変更する場合があります。

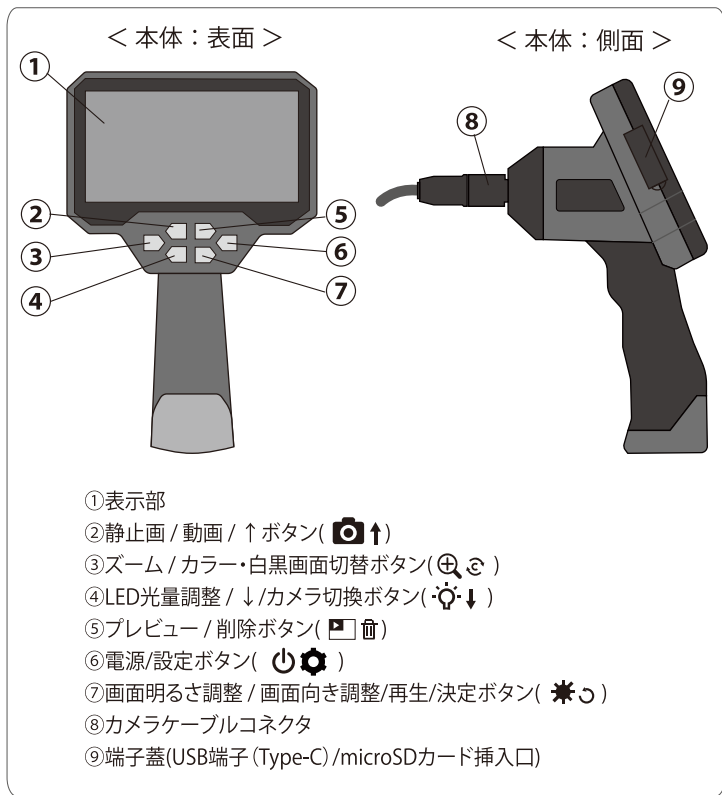
*1: microSDカードに関する注意

- 万一、本器の原因によりmicroSDカードや内部のデータが破損した場合でも、一切責任は負いかねますので、あらかじめご了承ください。大切なデータはバックアップを取ることをお勧めします。
 - 全てのメーカーの各種microSDカードでの動作保証は出来ておりません。一部のmicroSDカードではご使用になれない場合がありますのでご了承ください。
 - microSDカードの金属端子部を指や金属で触らないでください。また、ポケットなどにmicroSDカードと金属物を一緒に保管しないでください。microSDカードの故障やデータの破損の原因となることがあります。
 - 保存したデータファイル数が多くなると、製品起動に時間が掛かる場合があります。
 - 動画撮影は32GB以上を推奨します。また1回の連続録画時間は最大で約3分でファイルが分割されます。
 - microSDカードの表面にシール、テープ、付箋等を貼らないでください。本器内部で剥がれると、microSDカードが取り出せなくなる場合があります。
 - 落下、水濡れしたmicroSDカードや、強い衝撃を加えたり曲がったような異常のあるmicroSDカードはご使用にならないでください。
 - 本器に内部メモリーはありませんので、画像はmicroSDカードにのみ保存されます。
- *2: 使用状態により電池動作時は異なってきます。またリチウムイオン充電式電池の性能上、充放電を繰り返すことで動作時間に影響します。

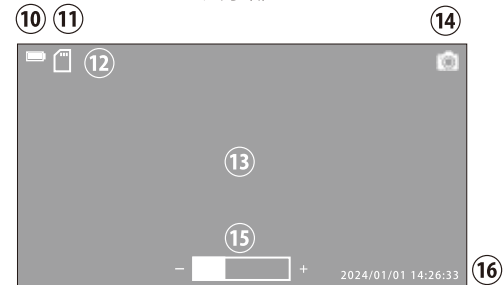
3. ご使用になる前に

- 開梱したらすぐにキズや変色など外観上の異常や付属品に欠品がないかを確認してください。万一、不具合がありましたら購入された販売店までご連絡ください。

4. 各部の名称



< 表示部 >

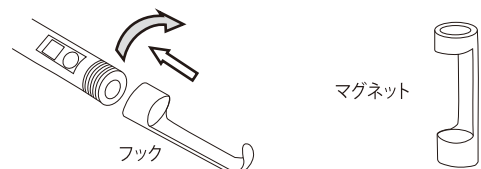


- ⑩電池残量
 - ⑪microSDカード
 - ⑫ズーム倍率/動画撮影時間
 - ⑬静止画撮影/容量0%、100%/USBコネクタ
 - ⑭撮影画像モード
 - ⑮LED光量/画面明るさ調整用バー
 - ⑯日付、時刻
- ※ここでは、カメラ動作時等の基本的な表示説明です。設定やプレビュー機能時は異なった表示になります。

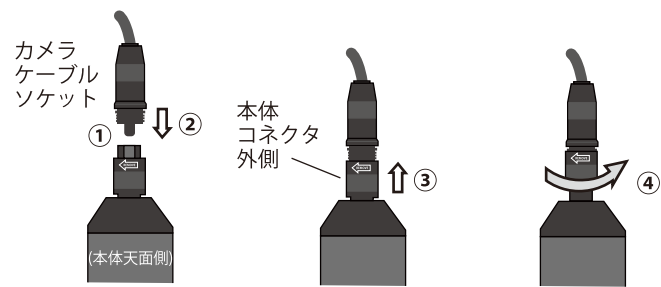
5. 各種接続

アタッチメントの取り付け

- 本器にはマグネット、フックのアタッチメントが付属しています。カメラの先端に回し込んで取り付けしてください。
- カメラレンズ保護のためにも、アタッチメント取り付けを推奨します。(注意) カメラ先端部はLED照明等で高温になっている場合があります。アタッチメントの付け外しなどは十分に冷えた状態で行ってください。



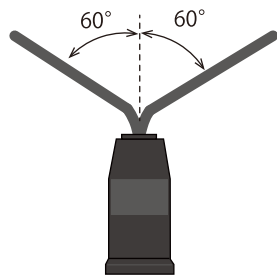
カメラケーブルの接続



- ①カメラケーブルソケットの突起が本体天面側に来るように、位置を合わせます。
- ②カメラケーブルソケットを本体コネクタへ挿し込みます。
- ③本体コネクタ外側をスライドさせます。
- ④本体コネクタ外側を図の方向に回して締め付けます。
●ケーブルを外す際は上記と逆の手順になります。
※本体コネクタ外側に印刷されている矢印(REMOVE)は、ケーブルを外す際の方向ですので、締め付けは逆方向になります。

⚠ 注意

- カメラケーブルは消耗品で保証の対象外ですので取り扱いには、十分ご注意ください。
- カメラケーブルソケット側を曲げる場合は全方向下記の角度内でお願います。過度の屈曲は故障(外皮剥けや断線)の原因となります。



- 本体およびカメラケーブルソケット側は防水構造ではありません。カメラケーブルの防水部分以外は故障の原因となりますので、絶対に水に浸したり、濡れないように十分にご注意ください。
- カメラ先端部はLED照明等で高温になっている場合があります。ケーブル取り外しなどは十分に冷えた状態で行ってください。

microSDカードの挿入または取出し方法

- 端子蓋をめくるとmicroSDカード挿入口があります。
※RESETの表示がありますが機能しません。
- microSDカードをカチッと音がなるまで挿入口に挿し込みます。
- 挿入がうまく出来ていない場合や未挿入の時は、表示部⑩に()と表示されます。
※本器にmicroSDカードを挿入する際は、正しい向きで確実に挿入してください。無理に間違った向きに入れたり、差し込みが不十分ですと、本器やmicroSDカードの破損の原因となったり、データの書き込みができなくなります。



上図のように挿入向きを合わせる

- microSDカードの取出し方は、電源がOFFの時にmicroSDカードを押して、取出してください。
(注意)microSDカードは電源がOFFの時に挿入・取出ししてください。動作中やデータの書き込み中にmicroSDカードの抜き差しを行うと、データやmicroSDカードの破損の原因となります。

microSDカードのフォーマットについて

- 付属のmicroSDカード(32GB)はフォーマット済みのためそのままご使用できます。付属品以外のmicroSDカードをご使用の場合は、フォーマットをしてからご使用ください。

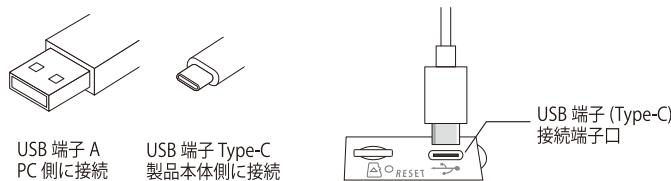
6. 使用方法

(1) リチウムイオン充電電池の充電

- 付属のUSBケーブルをPCに接続することでリチウムイオン充電電池の充電をします。
- 端子蓋をめくるとUSB Type-C端子があります。
- USBケーブルを接続すると、表示部に『WELCOME』と表示した後、表示部⑬にUSBコネクタを表示します。またボタン⑥()部も緑色LEDが点灯します。なお充電中は同時に赤色LEDも点灯します。
- 表示部⑩に電池残量(ゲージは緑色)が表示されますので、放電し切る前に充電をしてください。



- USBケーブルを取り外すと、表示部に『BYE-BYE』が表示され電源がOFFになります。



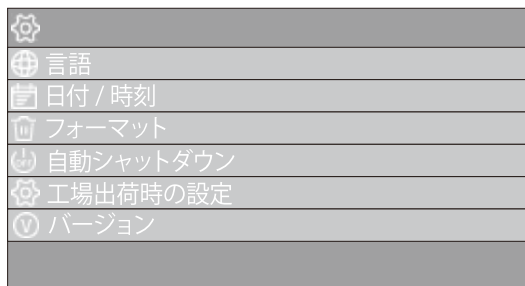
- 本製品にACアダプタは付属していませんが、市販のACアダプタ(USB A端子 5V出力)でも充電が可能です。
その際ボタン⑥部は赤色LEDのみ点灯し、電源はONしません。

(2) 電源ON / OFF

- ボタン()を約2秒以上長押しすると電源が入り、表示部に『WELCOME』の文字が表示され、その後カメラ映像が表示されます。電源をOFFにする場合は、電源ON中に再び電源ボタン⑥()を約1秒以上長押しすると、表示部に『BYE-BYE』の文字が表示され、その後表示部が消灯して電源OFFになります。

(3) 設定

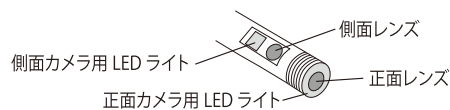
- ボタン()を押すと設定画面が表示されます。画面やカメラ画像に戻るときも⑥ボタンを使用します。
- ボタン()と④ボタン()でカーソルを動かし、
- ボタン()で決定します。



- 言語(初期は日本語です。)
- 日付/時刻(表示部⑩に表示される日付/時刻の設定)
- フォーマット(microSDカードのフォーマット)
- 自動シャットダウン(オフ/5分後/10分後/20分後/30分後)
- 工場出荷時の設定(初期状態に戻します。)
- バージョン(ソフトウェアのバージョンが表示されます。)

(4) Dualレンズ切り換え機能

- ボタン()を2秒以上長押しするたびに正面と側面のレンズの切り換えが可能です。
※動画撮影時には使用出来ません。



(5) LED光量調整

- ボタン()を押すと光量調整用バー⑮が表示され、カメラ部のLEDライトが点灯し、明るさを3段階に調整することができます。
- ボタンを押すたびに1→3段階→OFFの繰返しになります。



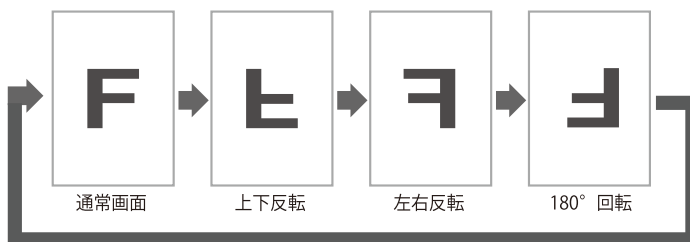
(6) 画面の明るさ調整

- ボタン()を押すと画面明るさ調整用バー⑮が表示され、表示部の明るさを4段階に調整することができます。
- ボタンを押すたびに1→4段階の繰返しになります。



(7) 画面の向き調整

- 表示部に映像が表示している状態で⑦ボタン()を2秒以上長押しするたびに表示部の画面が上下反転→左右反転→180°回転→通常画面の繰返し映像に切り替わります。



(8) ズーム機能

- ボタン()を押すと表示部⑫にズームアイコンマークが表示され、押す度に表示部の映像を1.5倍()→2.0倍()→3.0倍()→4.0倍()に拡大することができます。
※拡大表示すると画像は少し粗くなります。
※動画撮影時には使用出来ません。



(9) カラー・白黒画面切替機能

- ボタン()を2秒以上長押しするたびに表示部の映像がカラーと白黒画面に切替わります。

(10) 静止画撮影(JPG形式)

- 静止画を撮影する場合は、②ボタン()を押すと、表示部⑬に()が表示されて撮影されます。
※動画撮影時には使用出来ません。

(11) 動画撮影(MOV形式)

- 動画を撮影する場合は、②ボタン()を2秒以上長押しすると動画撮影を開始します。録画中は表示部⑫に赤い●が点滅および録画時間が赤い文字で表示されます。録画を終了するときは、もう一度、②ボタン()を押すと録画を終了します。



- データ容量が一杯になると、表示部⑬に()と表示され録画が終了します。
- microSDカードの残容量が十分にある状態でご使用ください。残容量が少ない場合、正常にデータの書き込みができない場合があります。

(12) プレビュー機能

- 撮影した静止画または動画の保存データを表示部の画面で確認することができます。
- ボタン()を押すと、直近で撮影した一番新しいデータの画像が表示されます。表示部の右上に撮影保存したデータ数が表示され、新しいデータ順に数字がカウントアップされます。



- ボタン()を押すたびにひとつ前に撮影したデータを表示し、
- ボタン()を押すと一番古い撮影データから新しい撮影データの順に表示することができます。撮影データは静止画、動画に関係なく撮影した順番に保存されます。
- ボタン()をもう一度押すと、カメラ映像に戻ります。データを削除する場合は、⑤ボタン()を2秒以上長押しすると表示されているデータを削除できます。
※フォーマット後など保存データが無い場合は表示部⑬に()と表示されます。

動画データの再生機能について

- 保存した動画データは表示画面で再生することができます。動画データは⑦ボタン()を押すと動画を再生できます。再生中に②ボタン()を押す度に早送り(2.0X/4.0X/8.0X)、④ボタン()を押す度に早戻し(2.0X/4.0X/8.0X)になります。再生中の一時停止と解除は⑦ボタン()を押してください。また、⑤ボタン()を押すと再生開始前の状態に戻ります。



(13) 保存ファイル名について

- 静止画(JPG)のファイル名は“IMG_00001”、動画(MOV)のファイル名は“VID_001”から始まり、データ保存順に数字が増加していきます。

(14) パソコンとの接続

- リチウムイオン充電電池の充電と同様に付属のUSBケーブルでパソコンに接続することで、microSDカードに本器で保存した動画や静止画をパソコンで再生したり、取出しが可能です。
(例)本器はUSBドライブ(X:)のように認識され、フォルダDCIM下にデータが保存されています。
※再生するには、ファイル形式に対応した再生用ソフトが必要です。

8. 日常のお手入れ

- 本器に付着した汚れは乾いた柔らかい布で拭き取ってください。

(注意)

- 研磨剤やアルコール、シンナー、ベンジンなどの揮発性溶液は表面仕上げを傷めますので、絶対に使用しないでください。