

みるサーチ(フィッシャー型) CMS-2303 取扱説明書

このたびは「デンサン みるサーチ(フィッシャー型) CMS-2303」をお買い上げいただきありがとうございました。

ご使用にあたって

本製品は、高所、天井裏等の点検などに利用するカメラ付きフィッシャー型器具です。
ご使用前に必ずこの取扱説明書をお読みにり指示に従って正しく使用してください。
お読みになった取扱説明書はお使いになる方がいつでも見れる所に保管してください。



危険

この表示は「誤った取扱いをすると人が死亡、又は重傷を負う危険性が非常に差し迫って生じる可能性がある」内容を示します

本製品には リチウム バッテリーが組み込まれています。必ず以下の点を守ってください。

- 分解・改造しないでください。
 - 水中、火中に入れないでください。
 - 加熱したり、ハンマーでたたく等強い衝撃を与えないでください。
 - 専用アダプターで充電してください。(充電方法は本書記載)
- 液もれ・破裂・発熱・発火などで、感電・火災・大けがをする恐れがあります。



Li-ion



感電



破裂



火災



警告

この表示は「誤った取扱いをすると人が死亡、又は重傷を負う可能性がある」内容を示します

- 本製品を使用する前に必ず破損箇所、破損部品がないか厳しく点検してください。
- 異常(過熱・発煙・異臭など)が発生したときは使用を中止し、電源を切り、バッテリー又は AC アダプターを取り外してください。
- 異物や水等が機器の内部に入ったときは使用を中止し、電源を切り、バッテリー又は AC アダプターを取り外してください。
- 機器を落としたりして製品が破損したときは使用を中止し、電源を切り、バッテリー又は AC アダプターを取り外してください。
- 充電は、専用充電器を利用してください。(火災の危険)
- 充電器は商用電源を利用してください。(火災の危険)
- 傾いているところや不安定な場所で使用しないでください。落ちたり、倒れたりしてケガの原因になります。
- 移動しながら使用しないでください。転倒、事故の原因になります。
- AC アダプターは付属されている専用のものを使用してください。指定以外のものを使用しないでください。(火災・故障の原因)
- コード類は強く引っ張らないでください。(故障、断線の原因)
- 可燃性、揮発性のある雰囲気の中では使用しないでください。
- 長時間使用しない時はバッテリー及び AC アダプターは、はずしてください。
- 改造、分解は絶対にしないでください。
- 修理、保守は当社に依頼してください。



注意

この表示は「誤った取扱いをすると人が傷害を負ったり、物的損害が発生したりする可能性がある」内容を示します

- 本製品は高所、天井裏、管路内等の点検・探査を目的とした機器です。本書記載の指定用途以外に使わないでください。
- 本製品を雨中にさらさないでください。又、湿気が多い場所では使わないでください。(故障、感電の原因)
- 水中での使用はできません。
- 高温になる所に放置しないでください。(故障の原因)
- 腐食性ガスの発生する場所では使用しないでください。
- 使用時は、ボールシャフトが落下することがありますので注意してください。
- ボールシャフト使用時は指などを挟まないようにしてください。
- 使用時は安定した場所にセットし、落下しないようにしてください。
- カメラを太陽や強い光に長時間向けないでください。集光により内部部品の故障・火災の恐れがあります。
- 長時間使用しない場合は、6ヶ月に1度程度充電をしてください。
- 子供に触れさせないでください。



使用上の注意

- 内部の改造・分解は絶対にしないでください。分解された場合、いかなる理由でも保証外です。
- カメラは管路内の点検・探査以外には使用しないでください。(破損、事故の原因)
- カメラは絶対に 90°以下には曲げないでください。(破損、事故の原因)
- カメラは繊細な商品です。衝撃や落下は避けてください。
- カメラが破損した場合は、有償にて交換となります。
- ボールシャフト使用時、過剰な押し込み、引き抜きをしないでください。(破損の原因)
- バッテリー電源は約2年、約500回の充放電で寿命となります。有償にて交換となります。
- 本製品を移動するときは、必ずキャリングケースに収納してください。
- 法律に抵触する使用は絶対にしないでください。



※上記の注意を怠った破損・故障は保証外となり、交換・修理は有償となります。

セット内容・各部名称



カメラ (CMS-2303CM)



ハンドル (CMS-2303HDL)



ポールシャフト (CMS-2303POL)



モニタ (CMS-2303MT)



バッテリー (CMS-2303BT) × 2本



充電器 (CMS-2303CG)



六角レンチ



キャリングケース (鍵付)

(注) 交換部品については4ページ「交換部品について」を参照してください。

構成及び性能

● 使用環境

本体	-10~40℃、常湿
カメラ及びケーブル	-20~50℃、常湿、(結露のないこと)

● 充電器、ACアダプタ

定格電圧	AC100V
定格入力容量	60VA
定格周波数	50/60Hz
定格出力電圧	DC12.5V
定格2次電流	0.7A
コード長	5m (<PS>E 製品)

● バッテリー

リチウムバッテリー	12V 2200mAh
サイズ	φ29×169mm (2本付属)
充電時間	約6時間
連続使用時間	約4時間/1バッテリー (バッテリー交換で約8時間)

● ポールシャフト

最短収納時	約0.9m
最長伸長時	約2.3m

● 本体 (ポールシャフト、ハンドル、カメラ、モニタ、バッテリー)

質量	約1.4kg
----	--------

● モニタ

サイズ	79×52×12mm
画面サイズ	3.5インチ TFT
解像度	480×300

● カメラ

長さ	約460mm (フレキシブル構造)
先端径	φ23mm
視野角	60度
使用光源	白色LED×8個
画素数	27万画素
撮像素子	1/4インチ

● ハンドル

サイズ	φ38×284mm
ON/OFFスイッチ付、モニタ接続ソケット付	

● キャリングケース

サイズ	1140×290×120mm
質量 (全収納時)	約7kg

使用方法

1. バッテリー充電 (図-1参照)

- (1) 充電器に、バッテリーを挿入
(挿入方向は上下どちらでも充電できます。)
- (2) 充電器のプラグを AC100V コンセントに接続
充電を開始すると「CHARGE LED」が赤色に点灯します。
- (3) 「CHARGE LED」が緑色点灯で充電完了
(充電には約6時間程度の時間が必要です。)
※1本のバッテリーで約4時間の使用が可能です。
(なるべく早いうちに2本目の充電をおすすめします。)



2. ハンドル部とモニターを組み立てる (図-2参照)

- (1) モニタ用アーム部の仮止め
ハンドルの六角ネジ(2箇所)をレンチで仮留めしてください。(モニタの向きを再調整したあとしっかりと固定してください。)
- (2) モニタ取り付け
次にモニタを回転させながら、ハンドルに取り付けます。(強く締めすぎると、モニタの受け部が破損しますので注意してください。)
最後にロックネジをモニタまで回転させ、固定します。
- (3) 電源プラグ接続
モニタ電源プラグをハンドル部の「ソケット」に差し込みます。(モニタ電源プラグは押込み式です。接続する場合は、キー溝を合わせて押込むことでロックされます。外す場合はプラグを持ち、外側のプラグ稼動部を引き上げながら外してください。キー溝を合わせずに、無理に挿入すると破損します。)

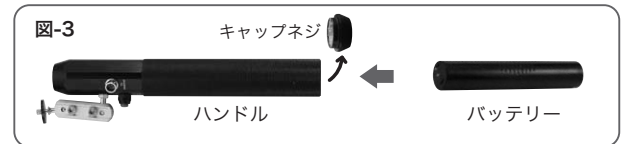


3. バッテリーの挿入 (図-3参照)

ハンドル底面のキャップネジを外し、バッテリーを入れてください。
(バッテリーに上下の方向性はありません。挿入後はしっかりキャップネジを締めてください。)

4. ポールシャフトの組み立て (図-4参照)

- (1) ハンドル取り付け
ポールシャフトから保護キャップを外し、ハンドルをねじ込み装着してください。(装着面の小さなピンをぶつかけたり、強く締めすぎで破損させないようにしてください。)
- (2) カメラ取り付け
同様にカメラも保護用キャップを外し、ハンドルの反対側に回しながら装着してください。



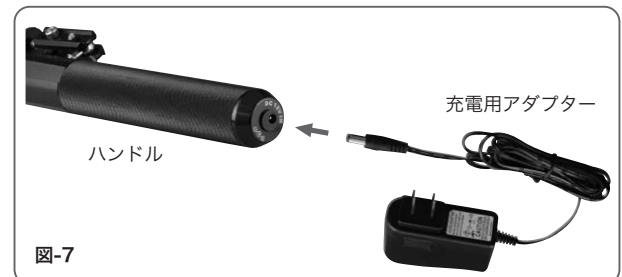
5. 動作点検

- (1) 本体電源スイッチ ON
ハンドル部の本体スイッチ(図-5参照)をONにします。
ONの状態になると、先端カメラのLEDが点灯します。
- (2) モニタ電源スイッチ ON
カメラのLED点灯が確認できたら、次にモニタのPOWERスイッチ(右側)を押します。(図-6参照)数秒後、カメラの画像が、モニタに映ります。
- (3) 電源 OFF
電源を切る時は、最初にモニタのPOWERスイッチ(右側)を押してOFFにし、次に本体スイッチをOFFにしてください。



6. 補充電 (図-7参照)

充電用アダプターをハンドルに接続すれば、充電しながらの使用ができます。ただし、応急的な充電ですので通常のご使用は、バッテリー交換のご使用をおすすめします。
(使用しながらの満充電はできません。)
※注意：充電しながらの使用は1時間以内にしてください。



使用方法

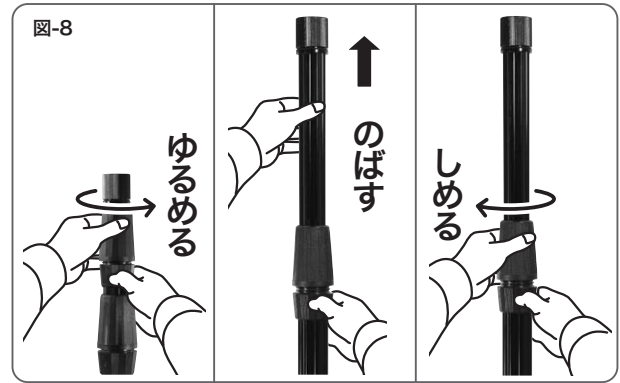
7. ポールシャフトの伸長 (図-8参照)

ポールシャフトは継手をゆるめることで伸縮できます。
継手の下の部分を持ち、上の部分を右へ回すとゆるみます。
左側にまわすと締まります。
必要な距離までポールシャフトを伸ばしてご使用ください。
最大約 2.5m まで伸長できます。

8. 使用例 (図-9参照)

ポールシャフトは必ず両手で握って操作してください。
カメラを目的の位置まで持って行き、モニター画面で確認します。
尚、録画機能、LED ライトの調光機能はありません。
補充電、バッテリー交換をする場合は、ハンドルの本体スイッチと
モニターの POWER スイッチを OFF にしてから行ってください。

使用例：天井裏、壁裏、ケーブルラック、マンホール、屋根上、高所外壁、
柱上、塔上の外部点検、橋梁の点検、その他暗所、狭所の確認等に



9. 使用終了後

電源を切る時は、最初にモニターの POWER スイッチ (右側) を押して
OFF にし、次に本体スイッチを OFF にしてください。
長時間使用しない場合は、バッテリーをはずしてください。
カメラとポールシャフトは、保護キャップをつけてケースに収めてく
ださい。

メンテナンス、保証に関して

使用後のメンテナンス

- 収納時、バッテリーは外して保管してください。
- カメラ、ポールシャフトは保護キャップを必ず取付けて保管してください。
- 製品本体が汚れている場合は清掃してください。柔らかい布で汚れや水分を拭取ってください。

交換部品について

- 交換部品として下記の部品があります。必要な時は、有償にて交換となります。販売店または当社にご相談ください。

・ポールシャフト	.....	CMS-2303POL	・ハンドル	.....	CMS-2303HDL
・カメラ	.....	CMS-2303CM	・モニター	.....	CMS-2303MT
・充電器	.....	CMS-2303CG	・バッテリー電源	.....	CMS-2303BT (約2年毎に交換してください。)

バッテリーの廃棄について

- バッテリーは交換時に販売店または当社に返却してください。
- お客様が廃棄される場合は、別途規制されている方法にて処分してください。

修理について

- 本製品は基本的には部品交換修理対応 (有償) となります。
- 修理には2~3ヶ月必要になる場合があります。

保証について

保証期間：購入日より1年間 (ただし保証期間内でも次の場合は保証できません)

- 火災・地震・水害・落雷、その他の天災地変
- 取扱説明書によらない不適切な取扱い、使用上の誤り、保管方法が原因で生じた故障、異常電圧による故障
- 分解・改造での破損
- お買い上げ後の持ち運びや輸送の間に、落下させるなど異常な衝撃が加わって生じた故障
- その他当社の責任とみなされない故障
- お買上げ年月日の証明できる伝票等のない場合
- 破損・置き忘れ等、使用時に発生した故障
- 浸水におけるカメラの故障
- バッテリーなどの消耗品
- 本製品の使用における「事故」など、製品本体の不具合事項以外は如何なる理由があっても保証外です。
またその発生工事費用等に関しては、一切適用範囲外です。

△ ※上記に該当する場合と保証期間を過ぎているものは有償修理となります。