



JEFCOM
ELECTRICIANS TOOLS

ワイヤレス カメラシステム

みるサーチ ミニ プラス

CMS-WC2



取扱説明書

はじめに

ご使用前に必ず「取扱説明書」をお読みにになり、指示に従って正しく使用してください。

- 本製品は電波法に基づいて、技術適合証明を受けた製品です。
分解や改造をしないでください。
- 本製品は電波法に基づく無線局になりますので、検査を受ける場合があります。
その際検査のため、本製品を一時的に総務省にご提供いただく場合があります。
- 本製品を使用できるのは、日本国内に限られています。
- 本製品は、管路内、壁面、床下、自動車、機械内部等の点検等に使用するカメラです。
当社のケーブル索引具やジョイント釣り名人、アルミポール等の先端に取付けて、高所や狭所など容易に確認できない所をカメラで探索することが出来ます。
- カメラの映像はWiFiで送信し、スマートフォン等に表示します。カメラ本体、スマートフォン等に静止画又は動画を保存することも可能です。カメラ内蔵のLEDライトで暗い所を見られます。
- 本製品は、USB充電式です。充電は、必ず付属のUSBケーブルで充電してください。
- なお、本製品の仕様及びアプリは予告なく変更することがあります。

安全上の注意

⚠ 危険

- 高圧電線の近くで使用しないでください。感電や重大な事故の原因になる恐れがあります。
- 以下のような誤った使い方をしないでください。液もれ、発熱、発火、破裂の原因になります。
 - ・分解や加工、加圧、加熱(電子レンジやオーブンなど)
 - ・液体や火の中へ入れる
 - ・炎天下(特に真夏の車内)など、高温になるところに放置
- 電池の液もれが起こったら、お買い上げの販売店にご相談ください。液が身体や衣服についた場合は、水でよく洗い流してください。液が目に入ったら失明の恐れがあります。すぐにきれいな水で洗い、医師にご相談ください。
- 指定以外の充電方法で充電しないでください。液もれ、発熱、発火、破裂などを起こし、ケガをする原因になります。

⚠ 警告

- 異常・故障時には直ちに使用を中止してください。
- 以下のような異常があった時は、USBケーブルを抜いてください。
 - ・煙が出たり、異常なおいや音がある
 - ・映像が出ないことがある
 - ・内部に水や異物が入った
 - ・USBケーブルが異常に熱い
 - ・カメラが破損したなどそのまま使うと火災・感電の原因になります。直ちに電源を切り、販売店にご相談ください。
- 乗り物の運転中に使用しないでください。事故の誘発につながります。

安全上の注意

- 歩行等移動中は、周囲や路面の状況に十分注意してください。
- 電源を入れたまま長時間、直接触れて使用しないでください。本製品の温度の高い部分に長時間、直接触れていると低温やけどの原因になります。
- 可燃性・爆発性・引火性のガス・粉じんの発生などのある場所で使わないでください。火災や爆発の原因になります。
- 雷が鳴ったら触れないでください。感電の原因になります。カメラや付属品には、金属部がありません。

注意

- 発光部を人の目に近づけたり、直視しないでください。視力障害の原因になることがあります。
- 本製品から電波を発生しますので、使用できない場所があります。ご使用になる場所の指示に従ってください。
- 病院や機内では、病院や航空会社の指示に従ってください。本製品からの電磁波などが、計器類に影響を及ぼすことがあります。
- 以下のような場所に放置しないでください。火災や感電の原因になることがあります。
 - ・異常に温度が高くなる場所、炎天下(特に真夏の車内)
 - ・油煙や湯気が当たるところ
 - ・湿気やほこりが多いところ
- レンズを太陽や強い光源に向けたままにしないでください。集光により、内部部品が破損し、火災の原因になることがあります。

使用上の注意

- 地震・雷・風水害などの天災および当社の責任以外の火災、第三者による行為、その他の事故、お客様の故意または過失、誤用、その他異常な条件下での使用により生じた損害に関して、当社は一切責任を負いません。
- 本製品に強い振動や衝撃、圧力を与えないでください。以下のような状態で使用すると、レンズや外装ケースが破損する可能性がありますので、絶対におやめください。
 - ・本製品を落とす、またはぶつける
 - ・レンズやカメラを強く押さえつける
- カメラ後部のキャップを外した状態では、防塵、防水仕様ではありません。ほこり・水・砂などの多いところでは使わないでください。
- 結露(レンズの曇り)について
 - ・結露は、温度差や湿度差があると起こります。
レンズの汚れ、かび、故障の原因になりますのでお気を付けてください。
 - ・結露が起こった場合、電源スイッチを「OFF」にし、自然乾燥させるか、しばらく同じ環境に置くなどしてください。周囲の温度になじむと、曇りが自然に取れます。
- 事前に試し撮りをしてください。
大切な撮影(記録)は、必ず事前に試し撮りを行い、正常に撮影や録画ができることを確かめてください。
- 撮影内容の補償は出来ません。
本製品およびアプリをインストールしたスマートフォン等の不具合で撮影や録画されなかった場合の内容の補償はいたしかねます。
- 著作権にお気を付けてください。
あなたが撮影や録画したものは、個人として楽しむ以外は、著作権法上権利者に無断で使用できません。個人として楽しむ目的であっても、撮影を制限している場合がありますのでお気を付けてください。

使用上の注意

- 違法行為に繋がるような使い方はしないでください。
- 本製品は軽索引用です。強く引っ張ったり、重たいものを引き寄せたり、吸着させると製品が破損する原因になります。
- ネジの締めすぎに注意してください。ネジ山を壊す可能性があります。
- 本製品使用中は、接続端末のインターネット接続ができなくなる可能性があります。
- 充電の際は付属のUSBタイプCケーブル以外は使用しないでください(PDケーブルも使用不可)。他社製品での充電につきましては一切保証できません。破損故障等になった場合での保証外となります。
- USBアダプターは付属していません。PSEマークのあるUSBアダプターを使用してください。(5V、1A~2A)

重要事項 - リチウムポリマー電池について

本製品にはリチウムポリマー電池が含まれています。
最適な電池寿命のためにバッテリーが上がった状態で放置しないでください。
また、フル充電の状態でも長期間保管するとバッテリー性能低下の原因になります。
45°Cを超える場所でカメラを放置しないでください。
カメラを長期間使用しない場合、半年ごとに電池充電を行ってください。

セット内容・各部名称

- ①カメラ
- ②フレキシブルジョイント
- ③ワイヤージョイント
- ④フック金具
- ⑤マグネット金具
- ⑥M5・1/4-20UNCアダプター
- ⑦M6・1/4-20UNCアダプター
- ⑧1/4-28UNF・
1/4-20UNCアダプター
- ⑨M5・1/4-20UNCジョイント
- ⑩角度調整アダプター
- ⑪USBケーブル(タイプC⇔タイプA)
- ⑫Oリング×2(予備)
- ⑬収納ケース



製品仕様

カメラ: 720p HD画質

使用時間: 90分(LED点灯/中間輝度設定時)

充電時間: 約80分

通信規格: WiFi 2.4GHz帯 IEEE802.11b/g/n (SSID:CMS-WC2、パスワード:なし)

通信距離: 最長12m(遮蔽物がなく電波状況が良好な場合)

使用電池: リチウムポリマー電池 3.7V 500mAh

内蔵メモリ: 8GB

録画時間: 最長連続30分

電池寿命: 充放電 約500回

使用温度範囲: 0~35℃

保管温度: -20~45℃

IP等級: IP64(カメラ後部のキャップを取付けた状態)・・・水中では通信できません

カメラ通信アプリ: 静止画・動画の保存と再生、ライト点灯の操作が可能(ダウンロード無料)

対応機種: iPhone・iPad・

Androidスマートフォン・Androidタブレット等

対応OS: iOS 8以降、Android OS 6以降

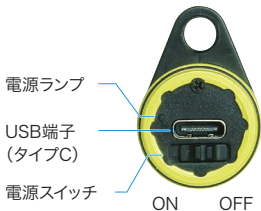
使用方法

1. 充電

カメラ後部のキャップを開け、別途用意したUSBアダプターを使用して、付属のUSBタイプCケーブルを接続し、充電してください。*
充電中は電源ランプ(赤)が点灯します。
消灯すると充電完了です。

注意: 充電中は電源スイッチをOFFにしてください。充電中はカメラの使用ができません。充電しながら使用すると故障の原因になります。

*USBアダプターは付属していません。PSEマークのあるUSBアダプターを使用してください。(5V、1A~2A)



USBケーブル(データ転送対応 / タイプC ↔ タイプA)

使用方法

2. アプリ(みるサーチ)の ダウンロード(無料)

お持ちのスマートフォン等で、右のQRコードを読むか、「App Store」又は「Google Play (Play ストア)」で、専用アプリ「みるサーチ」を検索し、ダウンロードしてください。

詳細は「JEFCOMホームページ」から「みるサーチミニ」または、「CMS-WC2」を検索し、ご確認ください。

注意：

このアプリはスマートフォン等のストレージ及びマイクへのアクセスの許可が必要です。
インストール時、アクセスを尋ねられた場合は「アプリ情報」を開き、許可してください。
(スマートフォン等の本体マイクの使用、動画や画像等の保存のため)



App Store
からダウンロード



Google Play
で手に入れよう

- ・iPhone・iPad： **App Store**
- ・Androidスマートフォン・タブレット等：**Google Play** (Play ストア)

通信アプリ

対応機種： iPhone・iPad・
Androidスマートフォン・
Androidタブレット等

対応 OS： iOS 8 以降
Android OS 6 以降

使用方法

3. 電源を入れる

カメラ後部のキャップを外し、電源を入れます。
(カメラ起動には約2秒かかります。)

カメラが起動し、前方のLEDライトと
電源ランプ(白)を確認したらキャップをしっかり締
めてください。

キャップとOリングが正しく取り付けられていない
場合、カメラの防塵・防水性能(IP64)を保てませ
ん。

注意:Oリングについて

- ・Oリングを傷めないでください。
- ・Oリングにゴミなど付着させないでください。
- ・Oリングが傷んだり、劣化してきたら、予備のものと交換してください。



キャップ



Oリング×2(予備)

使用方法

4. Wi-Fiの接続

スマートフォン等のWi-Fiを起動してください。

(Wi-Fi スポットは「CMS-WC2」を選択)

・SSID:CMS-WC2

・パスワード:なし

5. アプリの起動

アプリを起動して、カメラから映像が送信されているか確認してください。

(トップ画面にアラート画面や警告が出たら指示に従ってください。)



みるサーチミニ
専用アプリ アイコン

注意:スマートフォン等の機種、OSのバージョンによっては作動しない場合があります。

使用方法

6. アプリの使用方法 (画面操作)



HELP画面表示
(アイコン説明)



設定



アイコン表示の切替え
(表示-非表示)



照明



焦点



表示の拡大・縮小(デジタルズーム機能)

2本の指の間隔で画像の大きさを変えられます
(ピンチ操作)。画面をダブルタップすることにより、
標準と拡大が切り替わります。

スライダー調整

長押しでスライダーを表示。
照度やピントを合わせます。

使用方法

6. アプリの使用方法（各種設定）

解像度	720p	標準画質
	360p	低画質

撮影ボタン (追加)	切	
	左	画面左にボタン追加
	右	画面右にボタン追加

保存形式	PNG	
	JPG	圧縮率が高い

※Androidのみ

WiFi チャンネル	AUTO	通常の設定
	1~11	チャンネル選択※

※通信障害の軽減用にチャンネルを指定できます

カメラ本体のアップデートが出来る場合に
表示されます。ボタンを押して
アップデートをしてください。

設定

- 解像度* 720P ▼
- 撮影ボタン(追加) 切 ▼
- 保存形式* PNG ▼
- WiFiチャンネル 1 ▼

※解像度と保存形式(Androidのみ)の設定変更は操作機器のみ対象です。カメラは解像度(720p)、保存形式(PNG)が固定されています。

カメラ本体のアップデート

定

保存場所 操作機器 ▼

表示方法 標準画面 ▼

通電お知らせ 入 ▼

通電アラーム 入 ▼

保存

静止画と動画の保存場所を指定します

保存場所

操作機器

スマホ等の保存フォルダ

カメラ

カメラの内蔵メモリ

操作機器とカメラ

両方で保存

表示方法

標準画面

全画面表示(水平調整なし)

水平調整 丸画面

丸画面表示(水平調整有)

水平調整 全画面

全画面表示(水平調整有)*

*但しカメラが傾くと表示できない部分があります

通電物に近接するとお知らせします。
下図の位置に検知部
があります。

(AC 90V ~ 600V
50/60Hz)



検知部

変更した設定を保存します

使用方法

6. アプリの使用方法 (アイコン説明 / HELP画面)

設定



設定画面
に移動

撮影



静止画

撮影



動画
(音声付)※

見る



保存フォルダ
に移動

照明



照明切替

焦点



自動調整
画面のピントを
合わせたい所を
タップします



手動調整
スライダーで
ピントを調整
します

バッテリーレベル



90%以上



24%以下

Low battery

カメラバッテリー
残量警告:

この表示が出たら
カメラの電源を切り、
充電してください。

※カメラ本体にはマイクが
ついておりません。音声は、
スマートフォンやタブレット
のマイク機能を使用し、録
音されます。



ZOOM
MODE

表示の拡大・縮小(デジタルズーム機能)
2本の指の間隔で画像の大きさを変えられ
ます(ピンチ操作)。画面をダブルタップす
るごとに、標準と拡大が切り替わります。

ボタン短押しで2段階
の切替え。照明の調整
を細かくしたい場合は
ボタン長押しでスライ
ダー調整できます。

使用方法

7. 付属パーツについて (その1)

- フレキシブルジョイント**: 曲げた形状を維持できるので、カメラの向きを調節するのに便利です。



- ワイヤージョイント/フック金具/マグネット金具**: カメラの前に接続することで、軽いケーブル等を引き寄せたり、軽い金属を吸着することができます。



- アダプター**: アダプター以外のネジは、1/4-20UNC (カメラ三脚用の固定ネジ) と互換性があります。ジェフコム製品のフィッシャーやジョイント釣り名人、アルミポール等に取り付ける場合は付属のM5アダプターをご利用ください。

付属パーツ接続例



アダプター



+



フレキシブルジョイント

+



カメラ

+



ワイヤージョイント

+



フック金具



マグネット金具

使用方法

7. 付属パーツについて (その2)

- 角度調整アダプター**:カメラの角度を直角に接続するのに便利です。固定には、余っている他のアダプターを利用してください。



注意: 本製品は軽索引用です

強く引っ張ったり、重たいものを引き寄せたり、吸着させると製品が破損する原因になります。また、カメラやロッド等の接続部はテーピングの緩み止めをしてください。ねじれたり、振動や衝撃でネジが緩み、カメラやロッド等が脱落する恐れがあります。

使用方法

8. (別売)組合せ例 高所用(ポール)



- ジェフコム製 アルミポール:
伸ばすと最大約9mまで伸ばせる。
約2m～9mタイプまであります。

※先端に別売の「M5角度調節ヘッド
(DLC-KS)」を取付ける必要があります。



アルミポール 接続例



使用方法

9. (別売) 組合せ例 天井裏用(ケーブル索引具)

- ケーブル索引具(フィッシャー): 屋根裏等の点検に最適 横に伸ばしても、たわみが少ない。・カーボン製又はFRP製 ・長さ: 約3m~20mタイプ



ケーブル索引具(例: シルバーフィッシャー 5mタイプ)

ケーブル索引具 接続例



使用方法

10. (別売)組合せ例 狭所用(FRP製ロッド)



●ジョイント釣り名人:

床下、壁裏、手の届かない場所など
継ぎ足せばいくらでも長くなる。

- ・ロッド径: $\phi 3\text{mm} \sim 7.5\text{mm}$
- ・長さ: 1m \sim 1.8m(1本)



ジョイント釣り名人(例: $\phi 4 \times 1\text{m}$ タイプ)

ジョイント釣り名人 接続例



ジョイント釣り名人

+



アダプター(M5・1/4-20UNC)

+



カメラ

使用方法

11. (別売)組合せ例 管内用(プラスチック製ロッド)



- 呼線(通線用):パイプ、管内を通しやすい。
・太さ:φ3.5~5.2mm

呼線(例:ブラックエース)

ケーブル索引具 接続例



呼線



M5・1/4-20UNC
ジョイント



カメラ

FAQ(よくある質問)

Q:カメラがすぐONになりません

A:カメラ、及びLEDの起動には約2秒かかります。

Q:地下や水中、管内で使用できますか?

A:カメラ後部のキャップを確実につけている間、カメラは防塵・防水性能(IP64)がありますが、地中、水中、金属管内はWiFi電波が届かないため、撮影画像の確認やカメラの操作はできません。

Q:映像がみだれて正しく作動しません

A:本製品は2.4GHz帯の電波を使用しており、同周波数の電気製品(電子レンジ等)が発する電波で正しく作動しない場合があります。

Q:録画した映像が水平調整されていません

A:カメラ本体で撮影された映像や写真は、表示方法を水平調整(丸画面、全画面)にした場合でも、標準画面のものになります。

※あくまで操作機器(スマホ等)での表示が水平調整されたものになります。

FAQ(よくある質問)

Q:カメラ本体で撮影した写真、映像が表示されていない

A:カメラで保存した場合は、表示させるために一度操作機器にダウンロードする必要があります。(カメラと操作機器をWifi接続しているのに、通信料はかかりませんが、離れていると時間がかかる場合があります。)

Q:Wifiのペアリングが途切れたあと、カメラ本体の録画を止めるには?

A:Wifiが途切れ、操作機器(スマホ)で録画を停止しても撮影は続行されます。カメラの録画を止める場合は、ペアリング機能が回復した時点で停止を押すか、カメラの電源スイッチを切ることで、録画を停止します。

Q:カメラの内蔵メモリの静止画や動画を見る方法

A:カメラとWiFi接続した状態で「みるサーチミニ」アプリの保存フォルダから「カメラ」の静止画や動画のアイコンを選択してください。

静止画や動画を選択すると、カメラの内蔵メモリに保存されたデータが操作機器(デバイスメモリ)にコピーされて視聴できるようになります(操作機器の画像閲覧アプリで視聴することも出来ます)

FAQ(よくある質問)

Q:カメラの内蔵メモリの静止画や動画の形式

A:動画は5分毎に分割され、標準画面で保存されます。(ズーム、水平調整 丸画面/全面では保存されません) 静止画は設定で選択した保存形式(PNG/JPG)で保存されます。※Androidのみ

Q:カメラの内蔵メモリの静止画や動画を保存する方法

A:カメラとパソコン等を付属の USBケーブル(データ転送対応/TypeC ↔ TypeA) で接続してください。カメラの電源スイッチを入れてください。USBメモリ(USBデバイス)と同様にパソコン等から認識されます。

静止画や動画のファイルをパソコン等に保存してください。

Q:カメラの内蔵メモリの静止画や動画を削除する方法

A:カメラとWiFi接続した状態で「みるサーチミニ」アプリの保存フォルダから「カメラ」の静止画や動画のアイコンを選択してください。画面右上のゴミ箱のアイコンを選択した後、静止画や動画を選択して、再びゴミ箱アイコンを選択します。カメラの内蔵メモリから操作機器(デバイスメモリ)にコピーされていたデータも消去されます。

FAQ(よくある質問)

Q:カメラの内蔵メモリに保存できる静止画や動画の目安

A:カメラの内蔵メモリ:8G

静止画 約40,000枚 (1G:約5,000枚)

動画 約2時間 (1G:約30分)

※上記はあくまで目安です 撮影した画像によりデータの大きさが変わります。

保証について

保証期間：購入日より1年間

お買い上げを証明できるものを添えて製品を販売店へご返却ください。
代替品と交換させていただきます。部品の交換・修理はできません。

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
- 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

ジェフコム株式会社

〒579-8014 東大阪市中石切町3-13-16

みるサーチミニ (CMS-WC1, CMS-WC2) zoom 配信手順について

【ご注意】

スマホ・PC の機種や OS のバージョン・設定により、できない場合もございます。
通信回線の状況により、十分に機能しない場合もございます。
一つの事例としてご紹介となります。動作保証をするものではありません。
あらかじめご了承ください。

■ iPhone (iOS)

【初期設定】<https://support.zoom.us/hc/ja/articles/115005890803-iOS-%E3%81%A7%E3%81%AE%E7%94%BB%E9%9D%A2%E5%85%B1%E6%9C%89>



- ① WiFi 通信を切る (みるサーチミニで WiFi 通信を使うため)
- ② モバイル回線にて zoom ミーティングを開始、参加者を招待する (パケット料金が発生します)
- ③ zoom で画面共有 (「共有」画面) を選択) する
- ④ 「ブロードキャストを開始」を選択
- ⑤ みるサーチミニと WiFi 通信を ON にして、WiFi 接続する (CMS-WC ~ を選択)
- ⑥ みるサーチミニアプリを起動する ⑦ 共有画面にみるサーチミニからの映像が出ます

■ Android OS

- ① WiFi 通信を切る (みるサーチミニで WiFi 通信を使うため)
- ② モバイル回線にて zoom ミーティングを開始、参加者を招待する (パケット料金が発生します)
- ③ zoom で画面共有 (「共有」画面) を選択) する
- ④ 「いますぐ開始」を選択
- ⑤ みるサーチミニと WiFi 通信を ON にして、WiFi 接続する (CMS-WC ~ を選択)
- ⑥ みるサーチミニアプリを起動する
- ⑦ 共有画面にみるサーチミニからの映像が出ます

■ PC (windows)

- ① スマホをビデオキャプチャー等を通して PC に接続
(スマホゲーム配信ができる環境にする)
- ② PC で zoom ミーティングを開始、参加者を招待する
(モバイル回線の場合はパケット料金が発生します)
- ③ みるサーチミニを ON にして、スマホと WiFi 接続する (CMS-WC ~ を選択)
- ④ スマホのみるサーチミニアプリを起動する
- ⑤ zoom の「画面の共有」よりスマホの接続機器名を選択
- ⑥ 共有画面にみるサーチミニからの映像が出ます

■ macbook/iPhone (macOS)

- ① iPhone をケーブルで macbook に接続
- ② macbook で zoom ミーティングを開始、参加者を招待する
(モバイル回線の場合はパケット料金が発生します)
- ③ みるサーチミニを ON にして、iPhone と WiFi 接続する (CMS-WC ~ を選択)
- ④ iPhone のみるサーチミニアプリを起動する
- ⑤ macbook の Quicktime を起動し、「ファイル」新規ムービー収録) を選択
- ⑥ 画面中央の録画ボタン横からカメラを切替 (iPhone を選択)
- ⑦ zoom の「画面の共有」より「iPhone (ケーブル使用) を選択
- ⑧ 共有画面にみるサーチミニからの映像が出ます