
USER MANUAL

取扱説明書(取付説明書)

CRANE CAMERA

有線式クレーン用カメラ

この度は、当社製品をお買い上げいただきありがとうございます。

- ご使用前に、この取扱説明書をよくお読みの上、正しく安全にお使い下さい。
- 本書に記載のイラストは製品の外観を表現したものです。サイズを正確に反映したものではありません。
- 商品の外観は予告なく変更する場合があります。

目次

- 安全上のご注意・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1
- 機器構成・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 3
- リモコンのスイッチ名称・働き・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 4
- 主な仕様・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 5
- 機器取扱いのご注意点・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 6
- ご相談や修理について・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 6



免責事項について

- お客様または第三者がこの製品のご使用中に生じた故障、その他の不具合またはこの製品の使用によって受けられた損害については、法令上の賠償責任が認められる場合を除き、当社は一切責任を負いませんので予めご了承下さい。
- 本製品はクレーンオペレーターのクレーン操作を補助するカメラシステムです。クレーンと作業員、またはクレーン同士の事故を防ぐものではありません。
- 本製品の作動の有無にかかわらず、クレーンと作業員、またはクレーン同士の事故が発生した場合の損害について、当社は一切責任を負いません。
- 地震、雷、暴風雨及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、その他以上な条件下における使用により生じた損害について、当社は一切責任を負いません。
- 当社が関与しない接続機器との組み合わせによる誤動作などから生じた損害について、当社は一切責任を負いません。
- 本製品の使用及び維持管理はお客様の責任において行われるものとします。
- 本製品に関し、いかなる場合も当社の費用負担は本製品の価格内とします。




安全上のご注意



運転者や周囲への危害、財産への損害を未然に防止するため、お守りいただくことを以下のように区分けして説明致します。以下の内容（表示・図記号）をよくご理解いただいてから本説明書をお読みになり、記載事項を必ずお守り下さい。


誤った使い方をした時に生じる危害や損害の程度を区別して説明しています。



 警告	この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性があります。
 注意	この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が傷害を負う可能性及び物的損害の可能性がります。

お守りいただく内容の種類を次の「図・記号」で区分けし説明しています。

	してはいけない内容です。
	注意しなければならない内容です。
	実行しなければならない内容です。

 警告	
	<ul style="list-style-type: none">● 分解や改造をしない 分解、改造やケーブルの被覆を切って他の機器の電源を取ることは行わないようにして下さい。故障や火災、感電、事故の原因となります。● 電源の定格を超えて使用しない 発熱による火災の原因となります。● 濡れた手で触らない 感電の原因になります。雨の日の設置・撤去作業なども避けて下さい。● 運転操作や視界の妨げにならない場所に機器を設置する 事故の原因となります。

	<ul style="list-style-type: none"> ● 異常・故障時は直ちに使用を中止し電源を切る 煙が出たり、異常なおいや音がした場合は直ちに使用を中止し、電源を切ってください。そのまま使用すると火災や感電の原因となります。 ● クレーンの搬送時や走行時はブームトップからカメラを取り外す 振動・衝撃により、カメラダンパー部分の故障の原因となります。 ● カメラ以外の機器の取り付けや取り外しは、専門技術者に依頼する 故障や火災、事故の原因となります。 ● カメラやケーブルなど落下防止対策を行う カメラは落下防止ワイヤーを必ず取り付けて下さい。 ● 機器の設置、撤去時などは電源を切った状態で行う
---	---

 注意	
	<ul style="list-style-type: none"> ● 電源が入った状態で接続ケーブルを抜き差ししない 機器を移動させる時など、移動させる前に必ず電源を切ってから接続ケーブルなどを外して下さい。火災や感電、故障の原因となります。 ● 自動洗車機、高圧洗浄機で洗浄しない 車両を高水圧で洗浄する場合は、機器を取り外して下さい。機器に浸水し、故障する原因となります。

構成機器

《主な構成機器》 ※ご参考



クレーン用カメラ
落下防止ワイヤー付き



カメラブラケット



屋外複合ケーブル
屋外用ケーブル



液晶モニター



ワイヤレスリモコン
単四電池×2本



有線式リモコン



主電源ケーブル
シガーライター付き



フットスイッチ
ズーム操作専用

※上記、本カメラシステムの主要な機器です。お買い上げいただいた機器構成をご確認いただきますようお願いいたします。

※商品が届きましたら欠品や余剰品がないか、あるいは破損・汚れ等がないかなど、まずご確認をお願いします。

リモコンのスイッチ名称・働き

ワイヤレスリモコン：カメラの各種操作を行います

ズームイン (TELE)

被写体を拡大します (最大 30 倍)

ズームアウト (WIDE)

被写体を縮小します

プリセット①②③

ズーム位置を記憶します

- 2 秒長押し：現在のズーム位置を記憶します
- 単押し：記憶したズーム位置に移動します

フォーカス (ピント) 調整

フォーカスを合わせます

- AF (ワンプッシュオートフォーカス)
自動でフォーカスを合わせます

首振り (上/下/左/右)

カメラの首振り操作をします



フォーカス (ピント) の調整方法

- ① クレーン (映像) が静止している状態で、一番遠い被写体にズームイン (TELE 端)
- ② リモコンの「AF」をワンプッシュ (完了)

※上記操作によりズーム位置を変更してもフォーカスが合うようになります。映像のボケなどを感じた時は適宜上記の操作を行って下さい。

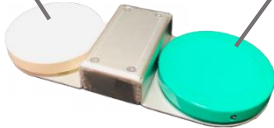
プリセット (ズーム) の使い方

クレーンフックに荷を掛ける位置を「プリセット①」、荷を下ろす位置を「プリセット②」などと記憶しておくことで、2 箇所の位置のズーム倍率までワンタッチで操作することができます。

ワイヤレスフットスイッチ：足元でズーム操作を行います

ズームイン

ズームアウト



有線式リモコン

ワイヤレスリモコンの電池切れや、万一の無線不良の際にご利用下さい



ご注意点

ワイヤレスリモコン、ワイヤレスフットスイッチはスイッチ操作時に電池を多く消耗し、機器の電源が入っていない状態でもスイッチが押されると無線を送信 (電池を消耗) します。**機器の保管時 (荷物の下敷きになる) や搬送の梱包など、スイッチが押された状態が続くと電池を消耗します**のでご注意ください。ワイヤレスリモコン、ワイヤレスフットスイッチでカメラ操作ができない場合は、電池 (単四×2 本) を交換いただき、それでも操作が出来ない場合は有線式リモコンをご使用下さい。

主な仕様

カメラ	
有効画素数	約 200 万画素
ズーム倍率	光学 30 倍
カメラ首振り	各 10 度 (上/下/左/右)
電源	DC24V
外形寸法	φ190×385(H)mm
重量	約 8.3kg

ワイヤレスリモコン	
電源	単四電池×2 本
無線周波数	2.4GHz 帯 (IEEE802.15.4 準拠)
操作	ズーム : TELE/WIDE フォーカス : NEAR/FAR/AUTO 首振り : UP/DOWN/LEFT/RIGHT プリセット : ①②③
外形寸法	105(W)×50(D)×28(H)mm
重量	約 80g

ワイヤレフトスイッチ	
電源	単四電池×2 本
無線周波数	2.4GHz 帯 (IEEE802.15.4 準拠)
操作	ズーム : TELE/WIDE
外形寸法	214(W)×82(D)×28(H)mm
重量	約 500g

屋外複合ケーブル	
ケーブル外形	10mm
シース色	黒色
コネクタ	防水コネクタ (結合時 : IP67 相当) ※運転席内コネクタを除く

機器取り扱いのご注意点

- ◆ クレーンの起伏に連動してカメラは自重で真下方向を向きますので、カメラ取り付け時はクレーンブームや過巻スイッチなどと干渉がないことを確認して下さい。また、カメラケーブルやコネクタ接続部に負荷がかからないようにケーブルに余長を持って固定して下さい。
- ◆ カメラ固定用のボルトはRピンを入れナットが抜け落ちないようにして下さい。また、落下防止ワイヤーをクレーンに取り付けるなど、落下防止対策を行って下さい。
- ◆ 防水コネクタはカチッと音が鳴るまで差し込んで下さい。差し込みが不十分であると雨水が侵入し故障の原因になります。
- ◆ 全ての機器の取り付け完了後、以下の点のご確認をお願い致します。
 - カメラ映像が映っているか。
 - カメラの向きは問題ないか。
 - 映像に乱れなどのノイズがないか。
 - カメラ制御（ズーム・パンチルなど）は問題ないか。
- ◆ ワイヤレスリモコン、ワイヤレスフットスイッチは制御器とセットで無線の設定（ペアリング）を行っていますので、別セットのものとは代替できません。
※機器の背面に無線IDを記載しています。

ご相談や修理について

ご相談や修理については、販売会社へご相談下さい。
その他のお問い合わせは下記までお願いします。

株式会社ツクモア

<大阪本社>

〒530-0008 大阪府大阪市城東区関目 4-13-20 ツクモアビル 2F
Tel 06-7506-6082 Fax 06-7509-5591

<東京営業所>

〒194-0003 東京都町田市小川 6-21-12-2-102
Tel 042-850-6737 Fax 042-850-6738

<メールお問合せ>

info@tsucumore.com

<ホームページアドレス>

<https://camera.tsucumore.com/>