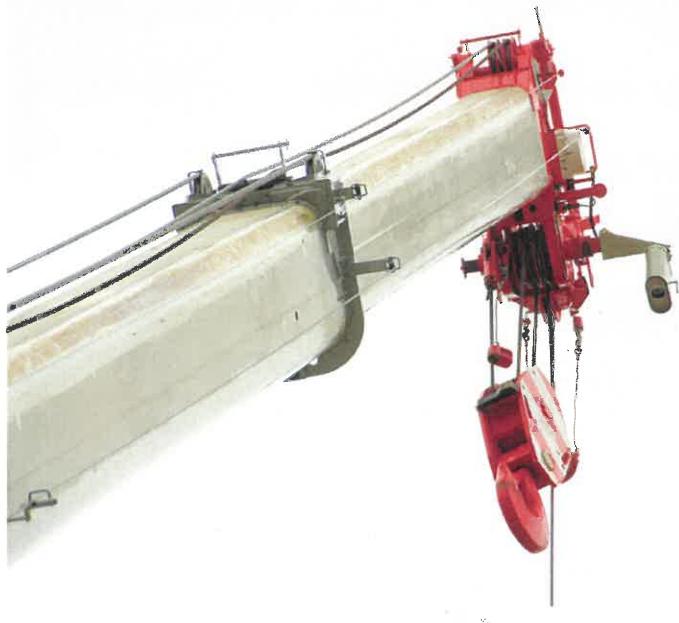


インサイトシリーズ  
無線式クレーンカメラ  
YS-CC3S  
取扱説明書



2015年8月

有限会社 吉村デンソー

Ver 1.8

## — 目次 —

1. はじめに .....	2
2. 納品物詳細 .....	3
(1) モニタユニット .....	3
(2) カメラユニット .....	3
(3) 付属ケーブル・バッテリー .....	4
(4) その他付属品・装置取り付け・配線 .....	4
3. 装置取付配線 .....	7
(1) モニタユニット .....	7
(2) カメラユニット .....	8
(3) 動作確認 .....	9
4. ズーム機能・音量調整 .....	10

## 1. はじめに

この度は「YS-CC3S」のご用命、まことにありがとうございます。この簡易取扱説明書には、御社や他人への危害や財産への損害を未然に防ぎ、本機を安全にご使用いただくために遵守していただきたい事項を示しています。必ず事前に本書をお読みいただき、よく理解してからご使用いただくようお願ひいたします。

本文中の記号の意味は次のようにになっています。本機ご使用の際はご注意ください。

### 安全にお使いいただくために必ずお守りください

- 危険** : この表示を無視して、誤った取扱をすると、人が死亡または重傷を負う危険が切迫して生じることが想定される内容を示しています。
- 警告** : この表示を無視して、誤った取扱をすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。
- 注意** : この表示を無視して、誤った取扱をすると、人が傷害を負う可能性が想定される内容および物的損害のみの発生が想定される内容を示しています。
- お願い** : この表示を無視して、誤った取扱をすると、本機の性能を発揮できなかったり、機能停止をまねく内容を示しています。

- ◆本機の故障・誤動作・不具合、あるいは何かしらの外部的要因によって生じた人身・経済損害につきましては、当方は一切その責任を負いかねますので、あらかじめご了承下さい。
- ◆本機を取り扱う際の装置固定取付作業等は、ある程度の施工作業経験者様によっておこなってください。未経験者の取り扱いは故障や事故の原因となりますので絶対おやめください。
- ◆作業前には必ず毎回ボルトの緩み等確認をとり安全確認をした後ご使用ください。
- ◆本機の取り扱いについて不明な点がある場合は、まず当方にお問い合わせください。

商品の安定利用と安全を維持する為にメーカーにて一年に一回の点検をお奨めします。

#### 【連絡先】

〒780-8063 高知県高知市朝倉2129-8

有限会社 吉村デンソー

TEL : 088-850-0001

FAX : 088-850-0003

e-mail : [calec@ca.pikara.ne.jp](mailto:calec@ca.pikara.ne.jp)

## 2. 納品物詳細

### (1) モニタユニット



「モニタユニット」は「カメラユニット」からのデジタル無線信号を受信し、モニタに映像を出力します。また、音声を聞くことも可能です。(実用性要検証)  
映像は2倍デジタルズームが可能、ズーム時には一定範囲でのパン・チルトが可能です。

#### 【仕様】

項目	内 容
品 名	モニタユニット
型 式	YS-M3-T
入 力 電 壓	12V もしくは 24V (シガーソケット)
消 費 電 流	2000mA MAX
映 像 出 力 解 像 度	640×480 ピクセル (VGA)
モ ニ タ 仕 様	6.5インチ TFT カラーレンズ (LED バックライト内蔵)
出 力 フレームレート	通常時 : 最大 10 フレーム/秒 デジタルズーム時 : 最大 30 フレーム/秒
ズ 一 ム 機 能	2倍デジタルズーム (一定範囲のパン・チルト可)
使 用 周 波 数 帯	2.4GHz 帯 (24000Hz~24835Hz)
コ ネ ク タ	ネジ締め付けによる防水型コネクタ (2P)
音 声 出 力	有り (モノラルジャック搭載)
筐 体 材 質	スチール製 (5Y7/1 塗装)
装 置 固 定 方 法	筐体背面の金具を利用しての取り付け (取り付け手段はお客様側にて構築お願いします)
耐 環 境 性	塵埃の侵入の制限
外 形 尺 法 ・ 重 量	W285×D180×H110 (mm) ※突起物・ケーブル除く、 約 3kg

### (3) カメラユニット



「カメラユニット」は無線タイプのカメラを内蔵し、映像・音声信号をデジタル無線信号に変換して「モニタユニット」へ出力します。

#### 【仕様】

項目	内容
品名	カメラユニット
型式	YS-C2
入力電圧	バッテリーから出力される DC5V
消費電流	500mA MAX
有効画素数	30万画素 (VGA)
撮像方式	NTSC
無線通信距離	見通し：最大 200M
工事設計認証番号	201 WW 08215145 (カメラ&受信機無線技術)
コネクタ	差し込み 2.5φコネクタ (2P)
筐体材質	スチール製 (5Y7/1 塗装)
装置固定方法	専用のクランプ金具を利用しての取り付け (取り付け手段はお客様側にて構築お願いします)
耐環境性	保護等級 IP54 相当を想定 ・塵埃の侵入の制限 ・任意の方向からの散水に対する保護
外形寸法	W200×D100×H330 (mm) ※突起物除く約 2kg

**お願い：**本製品、モニタユニット、カメラユニット共に分解・改造しないで下さい。

(4) ケーブル

アクセサリー電源供給ケーブル

自動車や重機のシガライターソケットから

「モニターユニット」へ供給する為のケーブルです。



項目	内 容
品 名	アクセサリー電源供給ケーブル
型 式	YS-PWA--T
仕 様	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ケーブル長さ : 2.5M</li> <li>・先端圧着端子加工</li> <li>シガープラグ</li> </ul>

(5) バッテリー（年式によりデザイン変更あり）

リチウムイオンバッテリー

カメラユニットに搭載する充電式のバッテリー



項目	内 容
品 名	カメラユニット用リチウムイオンバッテリー
型 式	MBB00KX
仕 様	<ul style="list-style-type: none"> <li>・出力 DC5V 8000mA (3.7V)</li> </ul>

(6) カメラステー

カメラユニットをクレーンに固定する為のステーです。

先端のワイヤーローラーの軸に共締めして固定します。



項目	内 容
品 名	カメラユニット固定ステー
型 式	YS-PWA-BT-T
仕 様	W×D×H (mm) ※突起物除く 、 約 1kg

(7) バッテリー充電器（年式によりデザイン変更あり）

リチウムイオンバッテリーを充電する為の専用充電器です。



項目	内 容
品 名	カメラユニット用バッテリー充電器
型 式	YS06-190316D
仕 様	<ul style="list-style-type: none"> <li>・出力 19V 3.16A</li> </ul>

(8) 落下防止ワイヤー

項目	内 容
品名	・カメラユニット落下防止ワイヤー
仕様	本体の輪にフックをかけ反対側をクレーン機能の邪魔にならない丈夫な場所にかけてください。



(9) バッテリー携帯袋

項目	内 容
品名	バッテリー袋
仕様	・取り外したバッテリーを携帯するための袋です。



(10) 汎用モニターステー

項目	内 容
品名	吸盤式モニターステー
仕様	・『オプション品』 ・モニターを運転席内のフラット箇所に固定するステー。




---

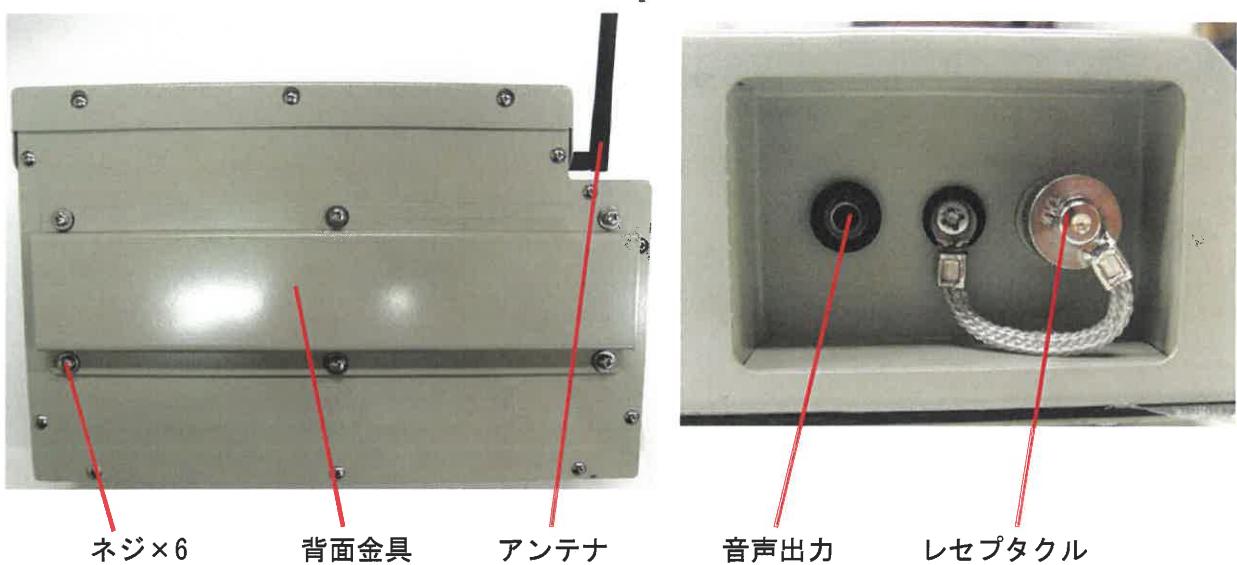
3. 装置取り付け・配線

---

**警告 :** バッテリーからの直接配線、及びアクセサリー電源からの配線作業の際は感電に十分注意して作業してください。

**注意 :** バッテリー及びアクセサリー電源の正極性を間違えないようにご注意ください。  
内部に逆接続による破損防止回路を搭載しておりますが、電流値によっては破損する可能性があります。  
入力電源電圧は DC12V~24V の範囲です。正常な配線をおこなってもモニターが表示しない場合は直ちにご使用を中止し、当方にご連絡ください。

## (1) モニタユニット



- 1) ケーブルが「モニタユニット」に届く範囲内で、本装置を適当な場所に取り付けください。  
背面金具を利用して適当な場所に本体を取り付け固定します。背面金具はネジ×6を緩め取り外すことが可能です。取り付け方法は施工業者様側にてご構築ください。
  - [例1]：付属吸盤ステーにて固定する（オプション設定あり）
  - [例2]：背面金具に穴あけ加工、壁面にネジ頭等を設けて引っ掛ける
- 2) レセプタクルに「バッテリー電源ケーブル」のコネクタを接続してください。「シガライター電源ケーブル」を使用する場合はシガーソケットから配線し、バッテリー電源電圧（DC12Vもしくは24V）を供給してください。
- 3) 「カメラユニット」から正常に電源が出力されている場合、モニタに画像出力されます。  
バッテリー電源の逆接続していないか、コネクタの接続に緩みが無いか等をご確認ください。
  - ◆「カメラユニット」稼働中・・・モニタにカメラの映像が出力されます
  - ◆「カメラユニット」未稼働・・・モニタに「NO SIGNAL」の文字が出力されます
- 4) 必要に応じて音声出力にモノラルイヤホンやアンプ内蔵スピーカーを接続できます。

**危険：**カメラの予期せぬ破損や劣化で落下によるトラブルを避けるため、必ず使用前に固定部のボルトやネジの緩みをご確認ください。  
落下防止のワイヤーを必ず動作に影響無い場所に取り付けてください。

**注意：**本装置はクレーンの運転や操作に影響無い場所に取り付けてください。  
また、衝撃や振動等で落下しないよう、しっかりと固定してください。  
電源は同梱の「電源ケーブル」からの供給電源以外は使用しないでください。本装置が破損する可能性があります。

**お願い :** 本装置を長期使用しない場合、1ヶ月に一度は必ずバッテリーを満充電になるまで充電してください。長期間放置するとバッテリーが過放電となり、寿命が著しく短くなります。

## (2) カメラユニット

1) 筐体側面にあるフランジの取り付け穴を利用し、適当な場所に付属の汎用ステーを取り付け固定します。取り付け方法は施工業者様側にてご構築ください。

[例] : ステーをワイヤー軸受けボルトと共に締め固定、そのステーにカメラユニットを固定する。(向きがあるので要注意!)

2) 筐体内部のバッテリースペースに「リチウムイオンバッテリー」を固定、カプラーを接続し残量表示横のボタンを押すことで電源オンとなります。



バッテリーのスイッチを入れカメラ電源が正常に出力されていればカメラレンズ付近の赤色LEDが点灯します。

**注意 :** 本装置はクレーンの運転や操作に影響無い場所に取り付けてください。  
また、衝撃や振動等で落下しないよう、しっかりと固定してください。  
電源は「指定のバッテリー」の供給電源以外は使用しないでください。本装置が破損する可能性があります

### (3) 動作確認

「モニタユニット」、「カメラユニット」の各装置が正しく設置・配線され、通電状態であれば「カメラユニット」の映した映像が「モニタユニット」のモニタ部に出力されます。正常に映像出力されない場合、以下の原因が考えられますのでご確認ください。それでも症状が改善されない場合は、お手数ですが当方までご連絡ください。

◆クレーンのバッテリーが劣化している

→バッテリー電圧を確認し、電圧が低い場合は配線の点検またはバッテリーの交換する

◆アクセサリー電源から電源供給の際、自動車・重機のキーが「OFF」になっている

→エンジンを始動するか、キーを「ACC」まで回す

◆「モニタユニット」のモニタに何も映像出力されない

→ケーブルコネクタ接続に緩みや外れ等がないか確認する

→ケーブルが断線していないか確認する

◆「モニタユニット」に [NO SIGNAL] と表示されたままになる

→アンテナが正しく接続されているか確認する

→「カメラユニット」の電源が正常に投入されているか確認する

→障害物で電波の遮断が考えられる場合、「モニタユニット」か「カメラユニット」を見通しの良い場所に移動させる

◆「カメラユニット」のレンズ付近にある赤色LEDが点灯していない

→バッテリー電源スイッチがONになっているか確認する

→「バッテリー」からの「カメラ電源ケーブル」コネクタに緩みや外れ等がないか確認する

→バッテリーが劣化していないか確認する

◆カメラ映像がモニタで見づらい

→撮影場所が暗所の場合、自動的に赤外線投光しての撮影に切り替わるので

その映像が見づらい場合は投光機等で照らす

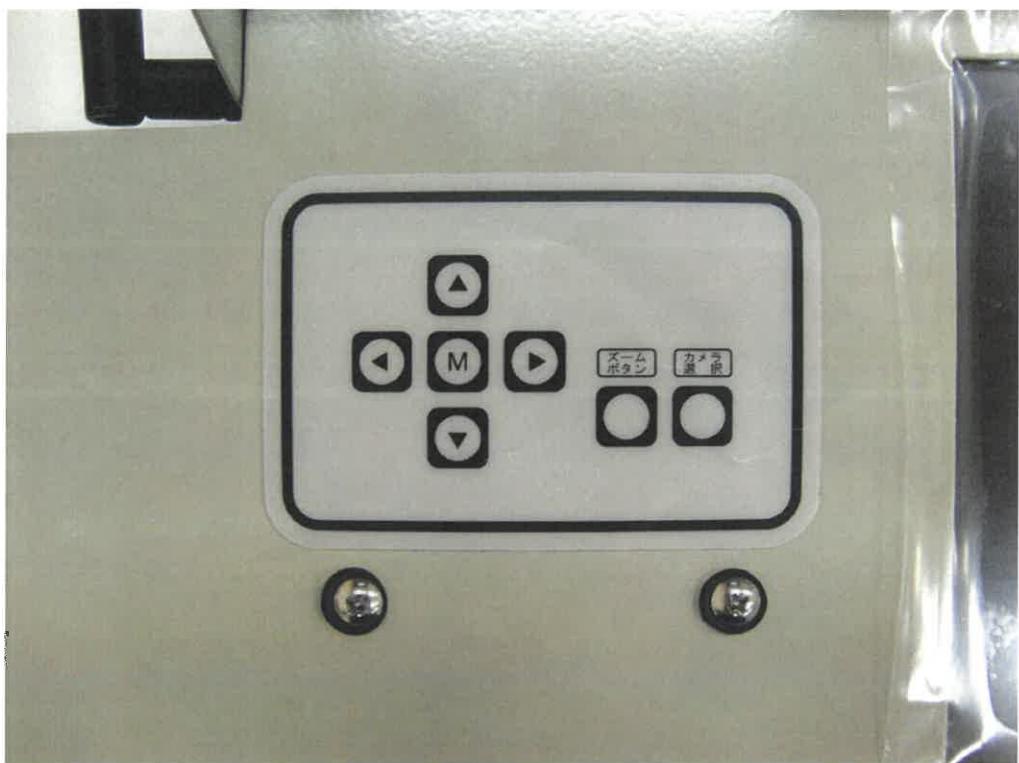
→直射日光で見づらい場合は「モニタユニット」の取り付け位置や角度を調整する

◆仕様条件通りの環境で動かない

→製品説明の仕様数値に関して、あくまでも理論値であり環境などで能力が下がる場合があります。仕様能力を保障するものではありません。

#### 4. ズーム機能・音量調整

「モニタユニット」表面にある操作スイッチを使用してズーム機能と音量調整が可能です。



**注意：本機のカメラ選択は「1」で設定されています。**

**お願い：**ズーム機能・音量調整以外のメニュー以外に、カメラの台数を増やす際の設定メニューも存在しますが、カメラを1台だけで運用する場合は特に設定を変更する必要はありません。