

# 起きてはならない人身事故、接触事故を未然に防ぐ!

車載用

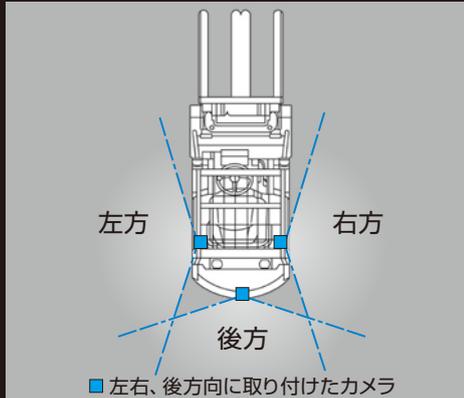
## サラウンドビューモニタリングシステム

車両の左右、後方のモニタリングを実現し、安全運転を支援

3画面表示や車両を真上から見下ろした鳥瞰表示でオペレータに注意を促し、安全運転のサポートと現場でのストレスを軽減。

各種  
産業車両  
後付可能!  
DC12V

### サラウンドビューモニタリングシステムとは



車両本体に取り付けたカメラから得られる映像をもとに車両の周囲状況をモニタ表示するシステムです。



### 現場のニーズに応え 安全運転に欠かせない様々な機能を搭載

#### 基本機能 複数映像を同時表示



シンプルな操作ユニットで容易に視点切り替えや表示切り替えが可能

3台のカメラ映像の同時表示やシーンに合わせて目的のカメラ映像の選択切替(単眼表示)が可能。



3画面同時表示

単眼表示

#### 操縦サポート機能 バックガイド



後方表示(ガイドライン非表示も可能)

後進操縦する際、モニタに後方カメラ映像を選択表示。目安の距離を色(ライン)表示して距離感覚を「見える化」※。

※後方カメラ映像から距離認識するのではなく、カメラ取付位置からの概算距離を表示します。また、カメラ設置高さにより、距離設定が必要になります。

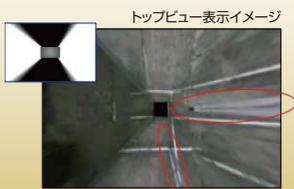
#### 基本機能 鳥瞰画像表示

周囲の状況把握、安全確認等を目的として、従来のトップビュー表示より、車両周辺の視認性を向上させた「オーバルビュー表示」を採用。

##### トップビュー表示

###### 車両直近の安全確認、駐車サポート

カメラを低い位置に取り付けた場合、モニタに表示される立体物が大きく伸びた状態になり認識し辛い。

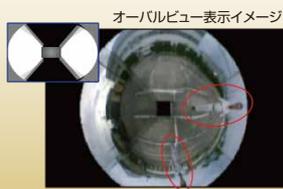


トップビュー表示イメージ

##### オーバルビュー表示

###### 周囲の状況把握、安全確認

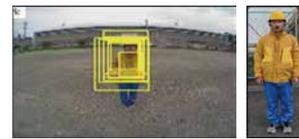
立体物の伸びが小さくなり、車両周辺の視認性が向上。



オーバルビュー表示イメージ

#### 画像認識機能 人体検知

カメラ映像に映っている人体(立位状態)を認識。車体から3mの範囲の人型全身シルエット※を検出し注意を喚起。

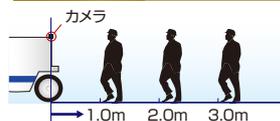


※黄色またはオレンジ色+青色の視認性の高い服装を対象としています

<推奨>

黄色ヘルメット+黄色作業服(長袖上着)+青色作業スボン…[ISO16001 I.2.3]

#### 画像認識機能 距離計測



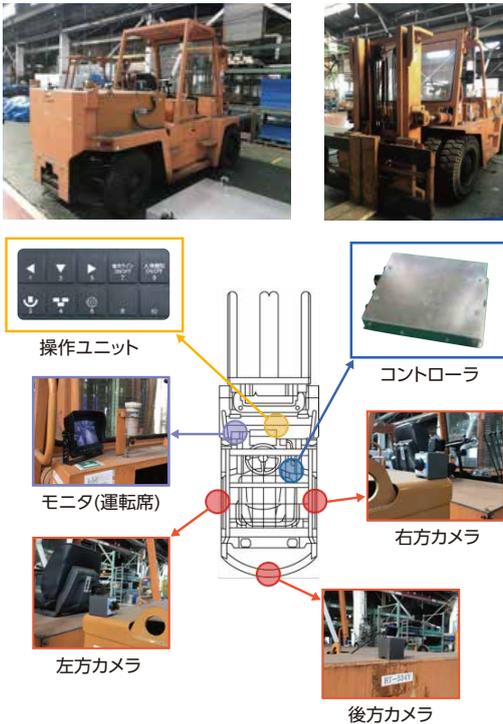
カメラ取付位置の垂直下部地面位置から、検知した人体までの距離を計測しモニタに表示。



距離表示

システム概要

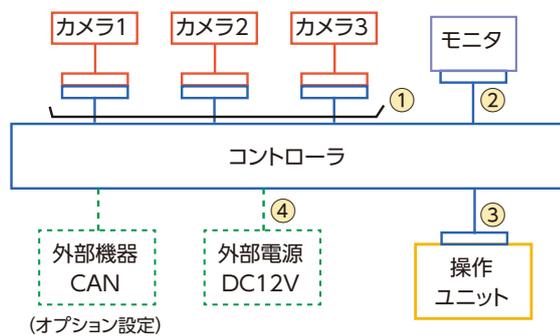
取付例 使用中の大型フォークリフト



構成

No.	名称	数量
-	カメラ	3EA
-	コントローラ	1EA
-	モニタ	1EA
-	操作ユニット	1EA
①	カメラ用ハーネス	コントローラに付属
②	モニタ用ハーネス	
③	操作ユニット用ハーネス	
④	電源用ハーネス	

配線系統



仕様

コントローラ仕様

項目	内容
映像入力	3系統 NTSCカメラ入力
映像出力	1系統 NTSC
電源	DC12V(DC10~16V)
外形寸法	本体部 :W250×D300×H50(mm) 最大※ :W250×D350×H55(mm) ※取付用フランジ、ネジ頭、ケーブルグランドを含む。
質量	約4kg
CAN	1系統 ISO11898 Hi-speed CAN
使用温度範囲	-30~+70℃
湿度	0~90%RH(結露なきこと)
保護構造	IP55
耐振性	70m/s <sup>2</sup>
耐衝撃	300m/s <sup>2</sup>

モニタ仕様

項目	内容
液晶サイズ	7インチワイド
画素数	800×480
映像入力	NTSC 1系統
動作電圧	DC12V
使用温度範囲	-20~+60℃
保護構造	非防水

カメラ仕様

項目	内容
有効画素数	648(H)×488(V)
画角	水平:139° 垂直:108°
動作電圧	DC12V
使用温度範囲	-30~+70℃
保護構造	IPX9K

操作ユニット仕様

項目	内容
操作ボタン数	10個(耐久性:100万回)
使用温度範囲	-40~+85℃
保護構造	操作ボタン面:IP6K9K 背面:IP6K8
インターフェース	CAN通信

・本システムは安全補助装置であり、安全を保障するものではありません。  
 ・本システムはあらゆる条件で人体を検知する装置ではありません。性能には限界があります。  
 ・本システムをお使いになる前には、必ず取扱説明書をお読みいただき、システムについて理解の上、正しくお使いください。  
 ・検知する人体の状況(急な飛び出し、しゃがんでいる、周囲の色と明暗が少ない等)、カメラの状況(レンズ面の付着物、くもり等)、作業環境(悪天候、薄暗い、逆光、夜間、または水蒸気や煙が漂う等)によって人体を正しく検知できない場合があります。



シンフォニアテクノロジーでは「ECOing (エコイング)™ エコで行こう! エコへ移行!」を環境ステートメントとして掲げ、温暖化防止と地球にやさしい循環型社会の創出を目指し、環境重視の技術開発と“ものづくり”を推進しています。



シンフォニアテクノロジー株式会社  
 モーションシステム営業部

東京本社 — 03-5473-1827 03-5473-1845 105-8564 東京都港区芝大門1-1-30 芝NBFタワー  
 大阪支社 — 06-6365-1924 06-6365-1968 530-0057 大阪市北区曽根崎2-12-7 清和梅田ビル13階

代理店

コード  
**N60-211**

●本カタログの内容は、製品改良のために予告なく変更することがあります。  
 \* <http://www.sinfo-t.jp/>