THINKWARE



Back Camera System

広画角でクリアーな視界と暗闇でも後方と 側方がよく見える・よくわかる 商用車の安全運転をサポート

バックカメラの機能紹介

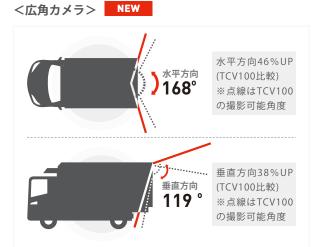
POINT 1

高画質でクリアーな視界!

CMOS123万画素の高画質カメラで鮮明な映像を表示。

<ノーマルカメラ>





POINT 2

音声でのサポートでより安全に!

バック時の安全をマイク内蔵カメラでサポートします。

マイク内蔵カメラ採用。
子供の声や誘導する声をクリアに拾って
バック時の安全をサポートします。

※ミュート機能にて消音設定もできます

POINT 3

暗闇でもクリアーな視認性を確保!

高画質カメラ(CMOS123万画素)に赤外線LED搭載で暗闇(照度:0ルクス)でも鮮明な映像を表示します。



LEDあり LEDなし

POINT 4

標準で2カメラまで接続可能

例) バックカメラ+左サイドカメラ



POINT 5

最大4カメラまで接続可能

クワッドシステムを使用することで、1つのモニターで最大4つのカメラの映像を分割画面にして、 同時に確認できます。

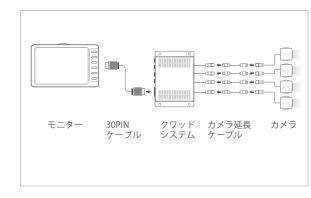
分割画面の例

取り付けられたカメラの数によって、それぞれのカメラが撮影 している映像を分割画面で同時に確認できます。



※画面の切替は最大4つのトリガーまで設定可能

配線図(4CH)



TW-SET120

7型ワイドモニター (12V/24V対応)



使いやすく、操作しやすいボタン表示

スピーカー内蔵		
画像調整		
映像入出力		
明るさ自動調整		
鮮明映像		
距離マーク表示		

【寸法】202(W) x 108(H) x 26.6(D) mm

【電源】12V/24V対応

【重 量】 470g 【消費電力】 約10W以下

TW-TCV100

ノーマルカメラ(12V/24V対応)



映像信号	NTSC
画角	H: 120° x V: 86°
防水性	IP68
外形寸法	70.84(W) x 49.85(H) x 53.97(D) mm (サンバイザー、ブラケット装着時)
重量	134g
特徴	赤外線IR-LED使用
音声	コンデンサマイク&アンプ内蔵

TW-TCV200

広角カメラ(12V/24V対応)



映像信号	NTSC
画角	H:168° x V:119°
防水性	IP68
外形寸法	70.84(W) x 49.85(H) x 53.97(D) mm (サンバイザー、ブラケット装着時)
重量	134g
特徴	赤外線IR-LED使用
音声	コンデンサマイク&アンプ内蔵

ECC-M90C

シャッター付きカメラ(12V/24V対応)



映像信号	NTSC
レンズ	F2.0 99° (H) x 82° (V) x128° (D)
防水性	IP69K
外形寸法	103(W)x43(H)x64(D)mm
重量	320g
特徴	赤外線IR-LED使用、自動開閉シェルター
音声	マイク内蔵

TW-QV100

クワッドシステム(多チャンネル分割ユニット、12V/24V対応)



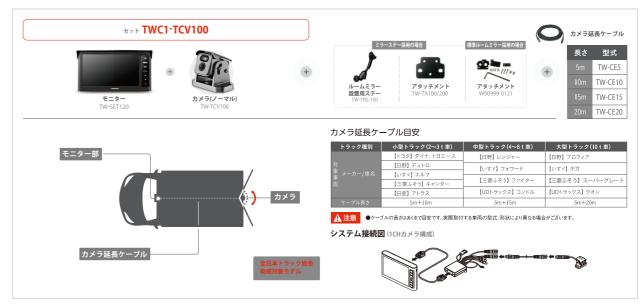
・ 画面の分割は2 画面/3 画面/4 画面から選択できます。・ トリガー連動(ウインカー、バックギア等)による切替も設定できます。



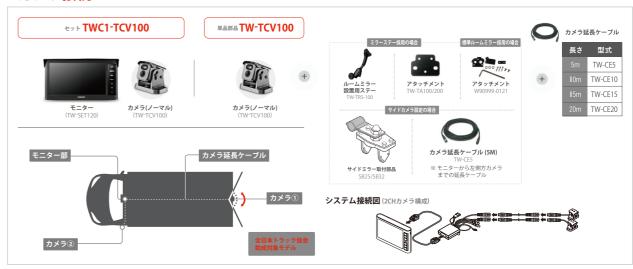
最大4台のカメラ の映像を同時に 1台のモニターで 確認できます。

バックカメラシステム構成

1カメラ接続



2カメラ接続



3カメラ以上の接続(最大4カメラ)

※2カメラの使用時はモニターの表示画面を切り替えます。



構成製品の紹介

カメラ

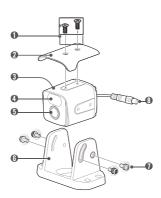
TW-TCV100

ノーマルカメラ(12V/24V対応)

TW-TCV200

広角カメラ(12V/24V対応)





■各部の名称と機能

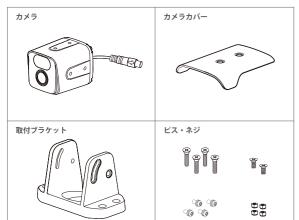
番号	名称	機能
0	カメラカバーねじ	カメラカバーをカメラに取り付けるときに使用します。
2	カメラカバー	カメラ本体を保護します。
3	カメラ本体	映像を撮影します。
4	IR LED / 光セン サー	夜間走行時、カメラが物体を識別するときに使用します。
6	カメラレンズ	映像を撮影します。
6	取付ブラケット	カメラ本体を車に取り付けるときに使用します。
0	ブラケット取付 ねじ	カメラ本体をブラケットに取り付けるときに使用します。
8	カメラケーブル	カメラを接続端子に接続するときに使用します。

■カメラ仕様

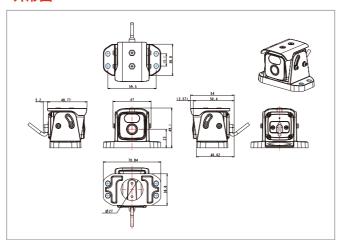
映像信号	NTSC
撮影最低被写体照度	赤外線LED使用で0Lux動作
感度調整	自動
画角	TCV100 (H: 120° x V: 86°) TCV200 (H: 168° x V: 119°)
カメラセンサー	1/3.2" CMOS(Exmor RS, STARVIS)
有効画素数	1297(H) x 977(V)
水平解像度	600
電源電圧	モニターから供給

音声	コンデンサーマイク&アンプ内蔵
コネクター	6 Pin 防水コネクター
防水規格	IP68
動作温度	-20°C ~ + 60°C
外形寸法	70.84(W) x 49.85(H)x53.97(D)mm (サンバイザー、ブラケット装着時)
重量	約134g

■構成部品



•外形図

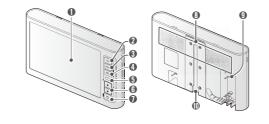


TW-SET120

(12V/24V対応)

モニター





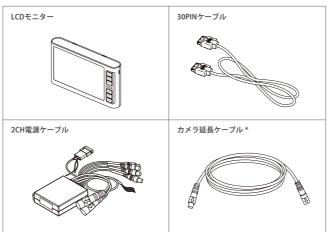
各部の名称と機能				
番号	名称	機能		
0	LCD画面	•撮影中の映像が表示されます。		
2	チャネル[CH] ボタン	・メイン (ライブビュー) 画面で短く押して、表示されている映像のチャネルを手動で切り替えます。・自動スキャンモードを使用中の場合、現在表示されている映像の固定・切り替えを設定できます。		
3	メニュー[CH] ボタン	・短く押すと、画面調整モードに入ります。 ・長く押すと、環境設定画面に入ります。		
4	選択 [SEL] ボ タン	*押すたびにAUX画面とメイン(ライブビュー) 画面が切り替わります。 •環境設定画面で設定する項目を選択します。		
6	照度検知センサー	・周囲の明るさを検知して、LCD画面の明るさを 自動で調整します。		
6	上/下[▲/▼]ボタン	 ・メイン (ライブビュー) 画面で音量を調整するときに使用します。 ・製品の音量を調整するときに使用します。 ・画面調整モードで画質を調整するときに使用します。 ・環境設定画面で、設定したい項目の設定値を調整するときに使用します。 		
7	電源[ტ]ボタン	•短く押して、製品の電源をオン/オフします。		
8	スピーカー	•撮影中の映像の音声を出力します。		
9	電源ケーブル 入力端子	・電源ケーブルを接続するときに使用します。		
10	レールブラケット	*LCDモニターをブラケットで車に固定するときに使用します。		

に使用します。

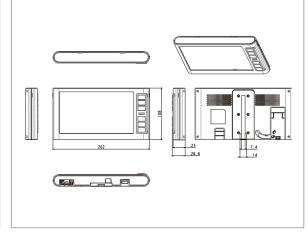
■モニター仕様

型式	TW-SET120	照度調節	自動調整機能有り(昼夜センサー内蔵)
定格電圧	DC 12V / DC 24V	入出力コネクタ	30PINコネクタ(TW-C30)
消費電力	約10W以下(LCDモニター)	スピーカー	インピータンス:8Ω/1.5W
液晶	7.0型 ワイド(対角)	映像信号	NTSC
トリガー入力	4系統	動作温度	-10℃ ~ + 60℃
映像/音声入出力	映像入出力 1 Vp-p(75Ω) 各1系統/音声入出力(150 mV RMS) 各1系統	外形寸法	202mm(W) x 108mm(H) x 26.6mm(D)
画素数	800(H) x480(V) x 3 (RGB)	重量	約470g(LCDモニター)

■構成部品



■外形図





株式会社 デンソーソリューション

[販売元・お問い合わせ]

エリア	拠点名	郵便番号	所在地	電話番号	FAX番号
本社	本社	∓ 448-8661	愛知県刈谷市昭和町1-1	0566-55-9711(代)	
	本社東京オフィス	〒150-0046	東京都渋谷区松濤2-15-13	03-6367-9666 (代)	03-6367-9619
北海道	北海道支社	〒003-0022	北海道札幌市白石区南郷通21丁目南4-15	011-558-7800 (代)	011-558-7899
	函館支店	〒041-0806	北海道函館市美原1-41-10	0138-41-5511 (代)	0138-42-1505
	带広支店	〒080-2459	北海道帯広市西19条北1-1-57	0155-33-4191 (代)	0155-36-7386
	釧路支店	〒084-0913	北海道釧路市星が浦南1-7-12	0154-52-5801 (代)	0154-52-5803
東北	東北支社	〒983-0036	宮城県仙台市宮城野区苦竹2-6-1	022-238-9911 (代)	022-238-9923
	青森支店	〒030-0862	青森県青森市古川二丁目20番6号 AQUA古川2丁目ビル3階	017-772-2181 (代)	017-772-2180
	秋田支店	∓010-0061	秋田県秋田市卸町1-1-7	018-863-3355 (代)	018-865-3149
	福島支店	〒963-0115	福島県郡山市南2-58	022-238-9911 (代)	022-238-9923
関東	関東支社	〒174-0041	東京都板橋区舟渡1-3-29	03-4213-1177 (代)	03-4213-1403
	横浜支店	〒224-0045	神奈川県横浜市都筑区東方町340-1	045-470-1177 (代)	045-470-1160
	千葉支店	〒260-0031	千葉県千葉市中央区新千葉1-4-3 WESTRIO千葉フコク生命ビル6階	043-377-6170 (代)	043-377-6177
	栃木支店	〒321-0911	栃木県宇都宮市問屋町3172-52	028-657-7880 (代)	028-657-7847
	茨城支店	〒310-0842	茨城県水戸市けやき台3-48-1	029-304-1006 (代)	029-304-0534
	新潟支店	〒950-0087	新潟県新潟市中央区東大通1-2-25北越第一ビルディング7階	025-311-8181(代)	025-311-8196
中部	中部支社	〒457-0828	愛知県名古屋市南区宝生町4-30	052-619-1777 (代)	052-619-1425
	三河支店	∓448-0806	愛知県刈谷市松栄町1-13-5	0566-63-5367 (代)	0566-63-5368
	静岡支店	∓420-0810	静岡県静岡市葵区上土1-1-84	054-267-0770 (代)	054-267-0780
	長野支店	∓381-0101	長野県長野市若穂綿内南條87-3	026-282-7300 (代)	026-282-1160
	北陸支店	〒930-0004	富山県富山市桜橋通り2-25 富山第一生命ビルディング7階	076-443-1311 (代)	076-443-1320
	三重支店	〒514-0815	三重県津市藤方字西大田594-1	059-227-3261 (代)	059-225-2507
	金沢営業所	〒921-8001	石川県金沢市高畠3丁目5	076-292-1685 (代)	076-292-1686
関西	関西支社	〒532-0003	大阪府大阪市淀川区宮原4-2-30	06-7166-4000 (代)	06-7166-4099
中国	中国支社	₹730-0025	広島県広島市中区東平塚町4-21デンソー広島ビル3F	082-242-5202 (代)	082-242-5233
	岡山支店	₹700-0941	岡山県岡山市南区青江6-6-13	086-262-9911 (代)	086-262-9923
四国	四国支社	₹760-0065	香川県高松市朝日町3-6-3	087-821-9750 (代)	087-821-9748
	高知支店	∓ 781-0083	高知県高知市北御座7-14	088-878-1112 (代)	088-878-1115
	愛媛支店	〒791-8042	愛媛県松山市南吉田町1685-1	089-971-4511 (代)	089-973-4712
九州	九州支社	₹812-0015	福岡県福岡市博多区山王2-6-35	092-412-1177 (代)	092-412-1191
	熊本支店	〒860-0824	熊本県熊本市南区十禅寺2-8-16	096-328-3221 (代)	096-328-3229

■記載内容は2022年6月現在のものです。 ■製品改良のため、予告なく仕様を変更することがあります。

