

DSR33\_BW (REV.2) (BWタイプ：モノクロビデオカメラ専用)

DSR33\_CLR (REV.2) (CLRタイプ：カラービデオカメラ専用)

### (デジタルビデオセンサ：動き/状態変移検出ボード)

DSR33\_BW 販売価格 ¥28,000 (基板完動品)  
DSR33\_CLR 販売価格 ¥28,000 (基板完動品)

基板外形：100mm×85mm

使用電源：+5V 単一

使用電流：約300mA

#### 特 徴

- デジタル処理によりエリア内の動きを検出します。
- 機器の設置しにくい場所でも遠隔地から監視可能です。
- 検出感度設定：4段階
- エリア枠サイズ：大小2種類
- 微小な動きやスローな動きをマスクするノイズマスク機能：4段階
- サンプリングクロック 14.318MHz

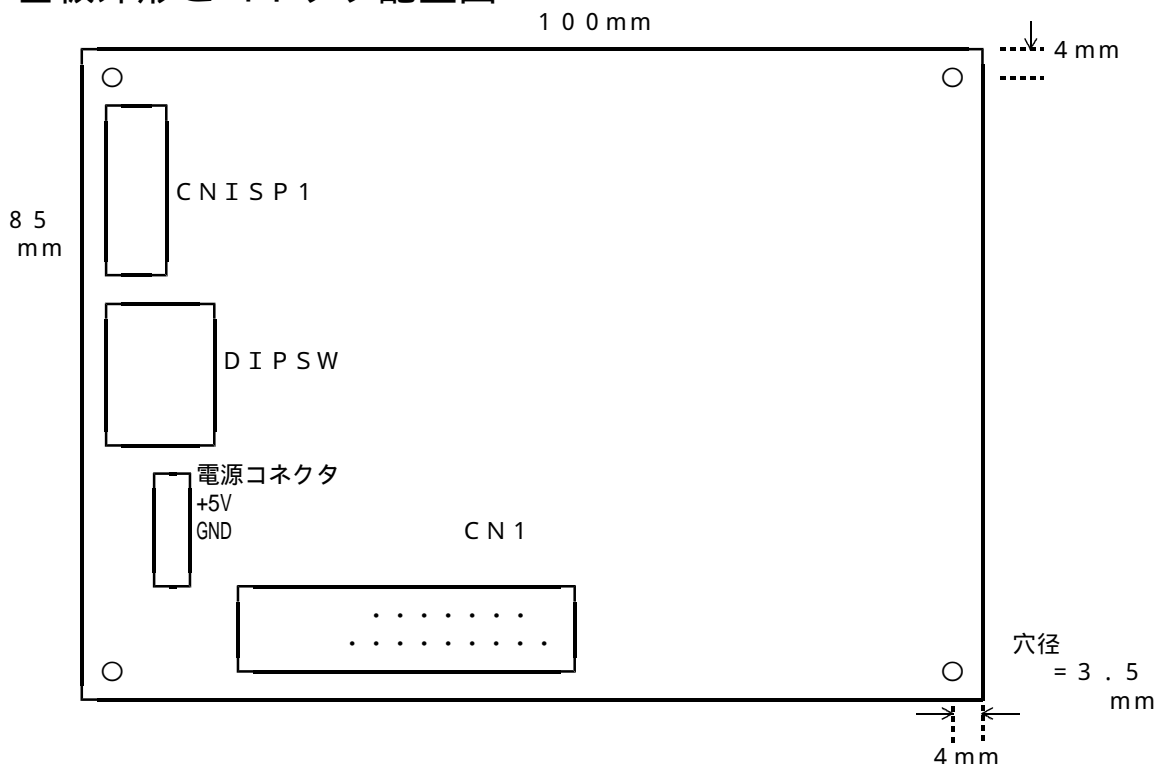
製品仕様は改良の為、予告なく変更することがあります。

#### 本ボードの使用について

ビデオカメラを本ボードに接続するだけで検出枠内の動きや状態変移を検出できます。  
距離をおいての監視が現場設備なしに簡単に行えます。  
モノクロビデオカメラ用とカラービデオカメラ用の2種あります。

検出枠の位置とサイズにつきましては、ご要望により変更できます。(有償)

#### 基板外形とコネクタ配置図



# 入出力コネクタ

## 電源コネクタ

2 : + 5 V (消費電流 約 300 mA)
1 : GND

電源の極性は絶対に間違えないようにして下さい。回路部品が破壊されます。

## C N 1

15 : 検出 (動き / 状態変移) 出力 2 (ホールド)	1 : システムクロック出力 : 14 . 318 MHz
16 : DGND	2 : 無接続
17 : DGND	3 : 予備
18 : DGND	4 : 検出枠表示設定
19 : DGND	5 : ノイズマスク SW 2
20 : DGND	6 : ノイズマスク SW 1
21 : DGND	7 : 予備
22 : DGND	8 : 予備
23 : DGND	9 : 検出出力 2 リセット入力
24 : DGND	10 : 予備
25 : DGND	11 : 検出 (動き / 状態変移) 出力 1
26 : DGND	12 : ビデオ入力 (75 )
27 : DGND	13 : ビデオモニタ出力 (75 )
28 : DGND	14 : 無接続

~ ピンは100K でプルアップされています。(オープン時: High)

### [ ] ノイズマスク SW1 ~ 2 (6, 5ピン)

エリア内の微小な動きやスローな動きをノイズとして処理し、動きを検出しません。  
ノイズマスク SW 1, 2 によりマスク強度を設定します。  
マスク強度が強くなるほど検出感度が低下します。

設定レベル	[ SW 2 ]	[ SW 1 ]	マスク強度
[ 3 ]	H	H	大
[ 2 ]	H	L	中
[ 1 ]	L	H	小
[ 0 ]	L	L	無し

### [ ] 検出出力 1 ~ 2 (11, 15ピン), 検出出力 2 リセット入力 (9ピン)

動き検出した結果の出力端子です。

検出出力 1 : 動き / 状態変移検出時に、HIGH となります。

検出出力 2 : 動き / 状態変移を検出すると HIGH 出力し、リセット入力されるまで  
検出結果を保持します (ホールド出力)

検出出力 2 リセット : ホールドされている検出出力 2 をリセットします  
リセット = LOW (アクティブ LOW)

### [ ] 検出枠表示設定入力 (4ピン)

High = オープン : 検出枠を表示

Low = クローズ : 検出枠を非表示

## DIP SW : OFF=HIGH, ON=LOW

4 : 検出枠セレクト\_\_SW  
3 : 無接続  
2 : 検出感度設定\_\_SW 2  
1 : 検出感度設定\_\_SW 1

全ピン10K でプルアップされています。OFF時=HIGH, ON時=LOW  
となります。 (H) (L)  
検出感度の設定が可能です。

### [ ] DIP SW 1, 2: 検出感度設定 SW

設定 レベル	検出感度設定SW		感度
	2	1	
[ 4 ]	H	H	DOWN
[ 3 ]	H	L	
[ 2 ]	L	H	
[ 1 ]	L	L	UP

[ 1 ] 設定で検出感度最高になります。

### [ ] DIP SW 4: 検出枠セレクト\_\_SW

SW\_ON (LOW 設定) : 検出枠0 (大枠 画面全体)  
SW\_OFF (HIGH 設定) : 検出枠1 (小枠)

#### テレビ/モニタ画面



## CNISP 1 : FPGA外部プログラミング端子コネクタ (使用不可)

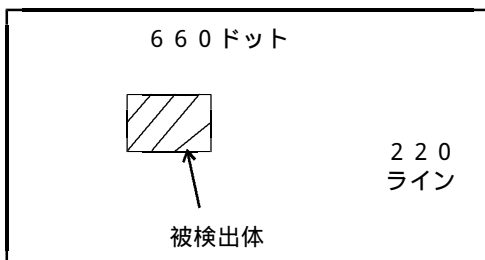
10 : DGND                      5 : ISP\_TDI  
9 : DGND                        4 : 無接続  
8 : DGND                        3 : ISP\_TMS  
7 : 電源出力 (+5V)            2 : ISP\_TDO  
6 : DGND                        1 : ISP\_TCK

, , ピンは10K でプルアップされています。



# ノイズマスクマージンについて

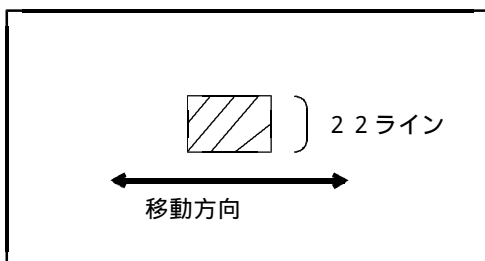
モニタ表示エリア：約660ドット×220ライン



斜線に示す被検出体はすべて同一輝度（ベタ輝度）とする。  
被検出体がベタ輝度でない場合は下記の指標からずれます。

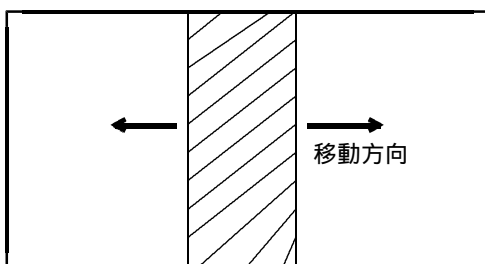
動きマスクマージン = モニタ両端、端から端まで1秒間での移動量 = 100%とする

## 水平方向移動時のマスクマージン



モニタ画面に対して縦方向  
10分の1（約22ライン）長の被検出体の場合（横幅  
は任意ですが検出枠の中に収まること）

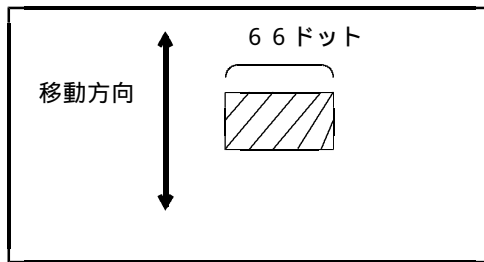
ノイズマスクレベル	動きマスクマージン
大	± 100%
	± 25%
	± 3%
小	± 0.4%



検出枠に対して縦方向  
一杯の被検出体の場合  
（横幅は任意ですが検出枠の中に収まること）

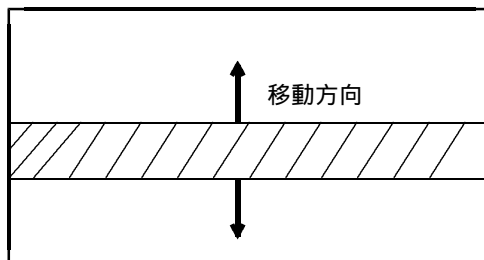
ノイズマスクレベル	動きマスクマージン	
	大枠検出枠	小枠検出枠
大	± 10%	± 26%
	± 2.5%	± 6.6%
	± 0.3%	± 0.8%
小	± 0.04%	± 0.11%

## 上下方向移動時のマスクマージン



モニタ画面に対して横方向10分の1  
(約66ドット)長の被検出体の場合  
(縦幅は任意ですが検出枠の中に収まること)

ノイズマスクレベル	動きマスクマージン
大	± 100%
	± 25%
	± 3%
小	± 0.4%



検出枠に対して横方向  
一杯の被検出体の場合  
(縦幅は任意ですが検出枠の中に収まること)

ノイズマスクレベル	動きマスクマージン	
	大枠検出枠	小枠検出枠
大	± 10%	± 23%
	± 2.5%	± 5.8%
	± 0.3%	± 0.7%
小	± 0.04%	± 0.1%