

# マイクロ波センサVI

Microwave Sensor 6deg

NEW PRODUCTS

安全監視

距離計測



表面外形写真

## 耐候性が高いマイクロ波を利用した距離センサ

電波(マイクロ波)を利用しているため、雨・風・雪・霧などの気象条件に強く、環境の厳しい屋外でも誤検知が少なく、信頼性の高い侵入検知を提供します。

2.4GHz帯特定小電力無線局、技術基準適合証明(ARIB STD-T73)に準拠しており、使用の際には面倒な無線局免許申請が不要です。また、国内では屋内外を問わず使用できます。

### マイクロ波センサVIのメリット

- 1 ドップラー方式と異なり、FMCW方式を採用しているため距離とレベルの計測が可能
- 2 ビーム角度が狭く、ターゲットの絞り込みが可能
- 3 接点出力を搭載し、システムへの組み込みが容易
- 4 防塵・防水規格がIP67であり、そのまま野外設置が可能

## 用途例



↑ 港湾クレーン衝突防止、コンテナ転倒防止等の安全監視用途



↑ 重要保安施設の侵入監視等のセキュリティ用途



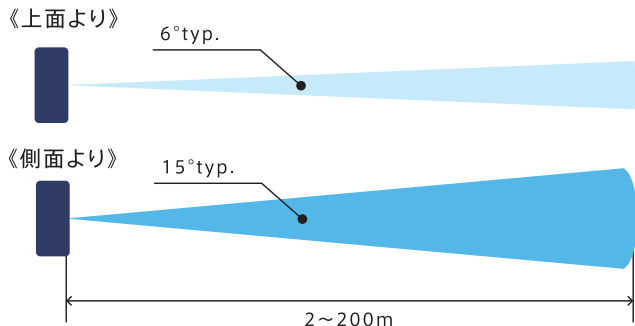
↑ 堆積物高さ計測等の距離計用途

※写真はイメージです。

## 検知領域

### ● 距離

検知可能距離 2~200m(基準リフレクタ)  
最大検知距離は、対象物の形状や反射率により異なります。



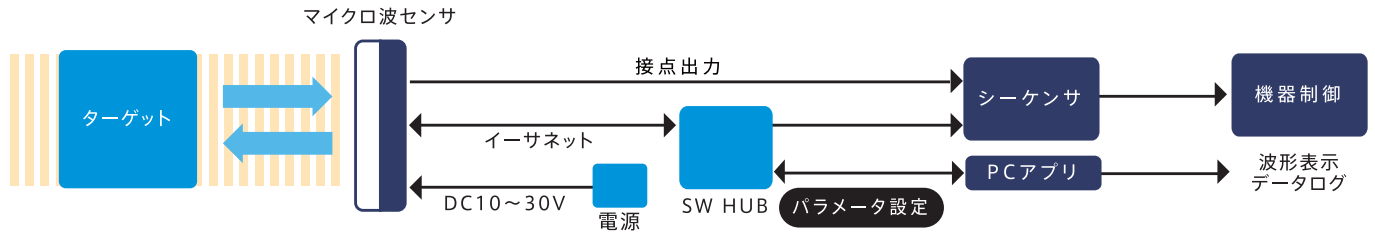
### ● ビーム角度

平面アンテナを採用することで、-3dB帯域幅においてビーム角度 6°typ.という狭角度を実現しており、測定ターゲット周辺物体の影響を受け難くなっています。

### ● ビーム幅(目安)

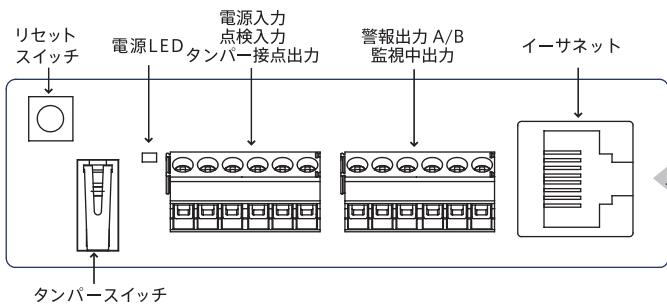
検知距離	6°面	15°面
20m	約2m	約5m
40m	約4m	約10m
60m	約6m	約16m
80m	約8m	約21m
100m	約10m	約26m
150m	約15m	約40m
200m	約21m	約54m

システム構成例



インターフェース

●端子部(コネクタ・スイッチ配列)



※イーサネットコネクタは検出距離が必要な場合に利用

■電源入力、点検入力、タンパー接点出力

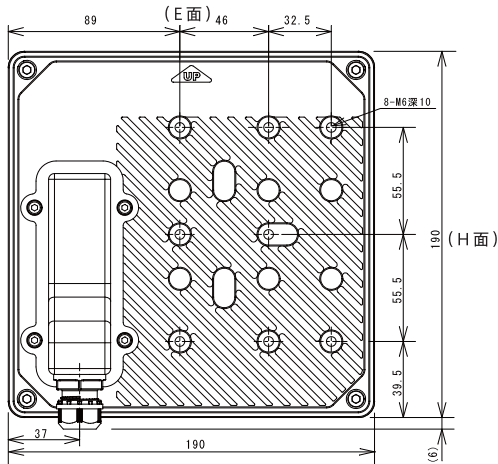
PIN	SIGNAL	IN/OUT	信号名説明	備考
1	POWER	IN	電源入力	DC10~30V 極性無し
2				
3	CHECK +	IN	点検入力	DC12V 10mA
4	CHECK -			
5	TAMPER	-	タンパー接点	DC30V 2A Max
6				

■警報出力A/B、監視中出力

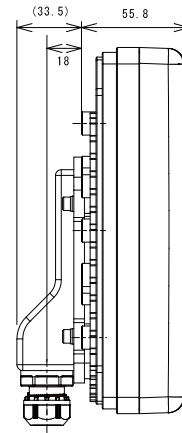
PIN	SIGNAL	IN/OUT	信号名説明	備考
1	ALM1	OUT	警報出力 A	警報時 開 DC30V 2A Max
2				
3	ALM2	OUT	警報出力 B	警報時 開 DC30V 2A Max
4				
5	ALM3	OUT	監視中出力	正常時 閉 DC30V 2A Max
6				

外形図

■裏面外形図



■横面外形図



仕様

型式	BXS01
測定方式	FM-CW方式
技術適合	"ARIB STD-T73"に準拠(日本国内に限る)
発振周波数	24.05~24.25GHz
周波数帯域幅	180MHz:1バンド 90MHz:2バンド 45MHz:4バンド
発振出力電力	10mW max.
アンテナタイプ	平面パッチアレー(78素子)
アンテナ指向性	E面:約6° H面:約15°
分解能/精度 ※1	近距離レンジ:26mm/±26mm 長距離レンジ:105mm/±105mm
空間分離分解能 ※2	180MHz:2m以上 90MHz:4m以上 45MHz:8m以上
測定可能距離 ※1	近距離レンジ:50m 長距離レンジ:200m(最大、検出物体による)

外形寸法	190(W)×196(H)×89(D)
材質	レドーム部:AES、背面カバー部:アルミ
重量	2.0kg以下
電源	DC10~30V(極性無し)
消費電力	Typ.6W
動作周囲温度	-20~60°C
保存周囲温度	-30~75°C
防水レベル	IP67相当(耐塵浸漬) ケーブル適合外径:φ4~9(1穴) / φ4~6(2穴) 適合コネクタ外径:φ14以下(RJ-45プラグ適合)
I/F	無電圧接点出力4点 (警報出力2点、タンパー接点出力1点、監視中出力1点) イーサネット(100Base-TX/10Base-T)
同期運転可能最大数	半径200m内に8台まで設置可能(同期運転機能使用時のみ)

■仕様は予告なく変更することがあります。

※このカタログに記載されている商品は、万一発生した盗難事故、人身事故、災害事故、環境破壊事故および機器のご使用方法の誤り、保守点検の不備、天災地変(誘導雷サージ含む)などによる事故損害については、責任を負いかねますのでご了承ください。