

製品と方式		見守りセンサー～UWB方式～ (非接触行動検知)	ミリ波センサー「Milweb®」 (非接触動体情報検知)	マイクロ波生体情報センサー (非接触生体情報検知)
使用する電波の帯域		7.25-10.25GHz	24GHz or 60GHz or 79GHz帯	24GHz帯ドップラーレーダー
検知範囲		天井高さ2.5m設置時、 センサ直下から半径3.5m (約40㎡)	Milweb®Animal : 1m以内 (ペットのバイタル測定) Milweb®Assistant : 5m以内 (居室内人数カウント) Milweb®Action : 100m以内 (屋外接近物検知)	人とセンサー間距離が 10cm～3m
検知人数		1人	Milweb®Animal : 1匹 Milweb®Assistant : 1～4人 Milweb®Action : 環境による (屋外のため) ※TBD 精度確認	1人
主な機能 (検知項目)	位置	◎	◎(特定エリアでの在・不在)	-
	姿勢	◎	-	-
	転倒	◎	-	-
	寝返り	○	-	-
	睡眠	○	-	△
	水没	○	-	-
	呼吸	○	○	◎
	心拍	△	-	◎
HRV	-	-	○	

<主な特徴>
対象者の位置や姿勢、転倒など、室内における状態をリアルタイムで高精度に判別ができる。また1台で広範囲をカバー可能。

<主な用途>
家庭・病院・施設内見守り
(人の行動検知)

<主な特徴>
3つの用途別にペットのバイタル測定や、室内での複数人の位置や動きの検知、屋外での車の接近検知が可能。これらの機能の制御ソフトウェアは自社開発しており、お客様のニーズに合わせてカスタマイズをスピーディに対応が可能。

<主な用途>
在室人数管理、ペットヘルスケア、接近アラート

<主な特徴>
対象者の心拍、呼吸、心拍変動(HRV)、心拍間隔等の生体情報の取得が可能。家電や家具、業務用端末等、民生品への組み込みが可能のため、多様な用途への展開ができる。

<主な用途>
スリープテック、人の状態推定、病気の兆候検知(車載/民生)

※検知項目と判定記号の定義は次頁を参照してください。
※Milweb®はSMKの登録商標であり、SMK独自開発のミリ波センサの総称です。

■ 検知項目の定義

項目	定義
位置	センサ範囲内での対象物のXY座標情報を取得できる
姿勢	立っている、座っている、寝そべっている状態を検知できる
転倒	高速な動きで寝そべっている状態変化したこと検知できる
寝返り	ベッドでの転がるような動きを検知できる
睡眠	HRV等から睡眠の質を数値化できる
水没	一般家庭の浴槽で入浴者が水没したことが分かる
呼吸	呼吸数を数値化できる
心拍	心拍数を数値化できる
HRV	心拍変動を数値化できる

■ 判定記号の定義

記号	定義
◎	様々な条件(設置箇所、部屋、車内の条件)で検出可能
○	特定の条件下で検出可能
△	様々な好条件が整えば検出可能、開発中
-	対象外