

# Life Sensing Systems *Fitp C<sup>3</sup>* プロジェクト

マイクロ波 高感度バイタルピース

エフ・アイ・ティー・パシフィック株式会社

# Life Sensing Systems *Fitp C<sup>3</sup>*プロジェクト

セ ン シ ン グ 技 術 が 創 る 未 来 の 介 護

■ IoT・家電

■ セキュリティー・防災

■ 医療介護連携



■ 遠隔医療介護

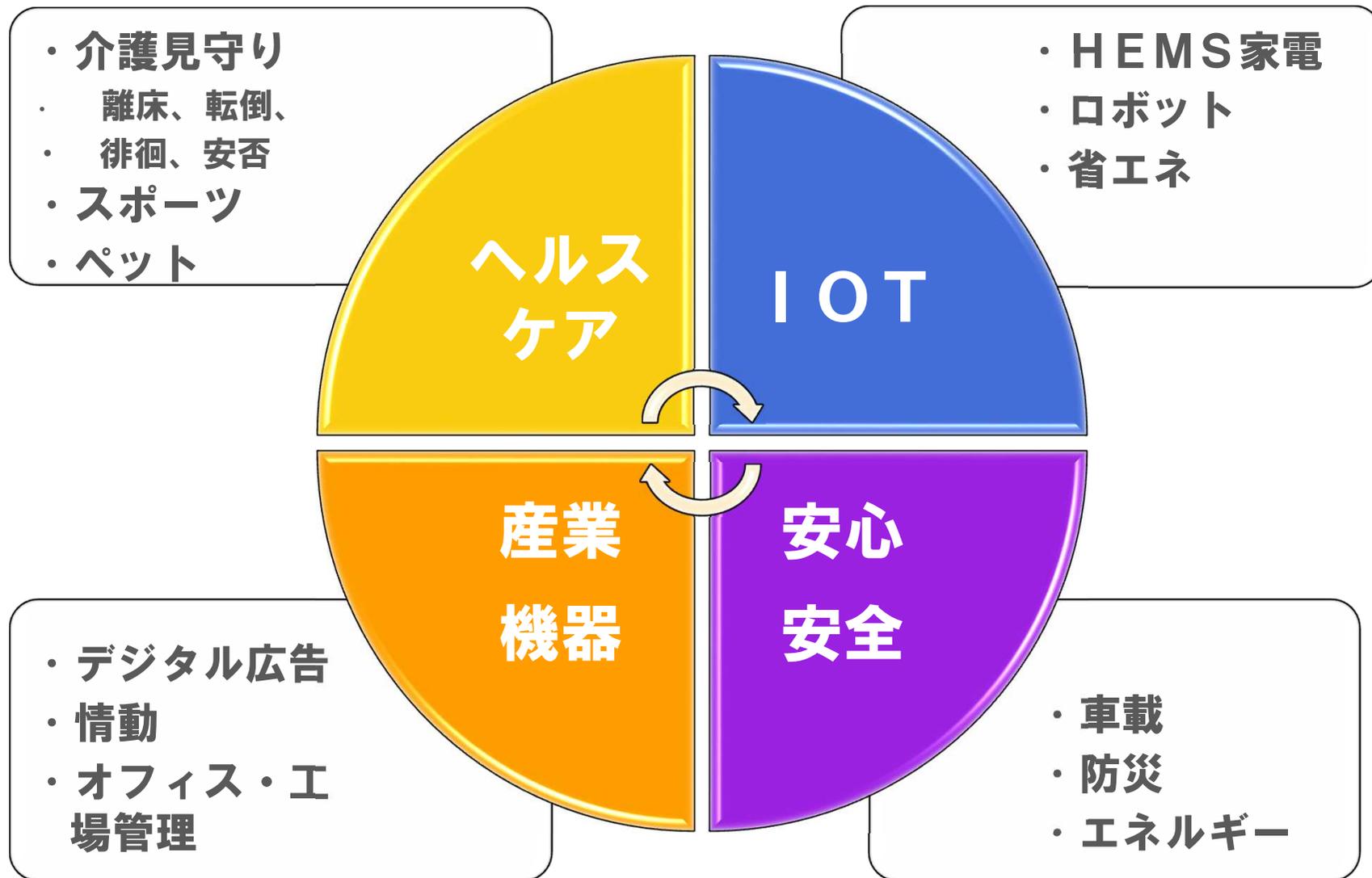
■ ロボットテクノロジー (RT)

■ 在宅見守り

■ 介護施設見守り



## ■ 用途例



# ■ モジュール仕様

本製品は非接触でバイタルデータを取得し、呼吸、脈拍の異常や体の動きや位置などを検知します。異常時だけでなく、平常時のモニタリングにも使用でき、SASや睡眠の質の測定などに活用できます。独自開発のアルゴリズムによるデータ解析で異常を検出するため誤報が少ないです。

	ベッドタイプ	ルームタイプ
外観		
用途	呼吸・心拍・体動・行動予測	呼吸・心拍・体動・転倒
周波数帯	24.125 (GHz)	24.125 (GHz)
アンテナ	平面 (送受信：8素子)	平面 (送受信8素子)
測定距離	5 cm～1 m	～7 m
電源電圧	5V±10%	5V±10%
サイズ		134mm×121mm×26mm
外部インターフェース	Bluetooth ZigBee 920M帯 USB接続 Wifi接続 無電圧A接点	Bluetooth ZigBee 920M帯 USB接続 Wifi接続 無電圧A接点

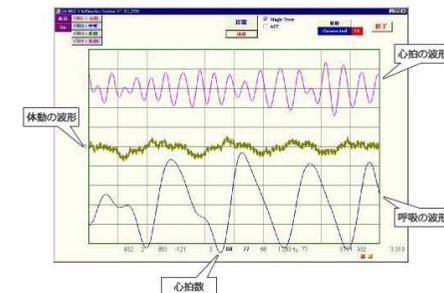
# ■ センサーの特長

	ベッドタイプ	ルームタイプ
特長	2チャンネルで3次元測定を行い、呼吸・脈拍・体動のほかに位置の確認も可能。 体動から離床行動を予測解析。	部屋、トイレ、浴室での行動解析により、位置確認や転倒などの異常行動を検知。
解析力	通常μ波センサーで検知したデータはノイズが多く、フィルタリングしないと使いものになりませんが、弊社では独自開発のアルゴリズムにより、高精度のフィルタリング技術を確立し、従来にない解析による新たな用途開発が可能となりました。	
開発	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 予兆動作の検知</li> <li>➤ 部屋の中での位置検知（立位・座位・横たわり）</li> <li>➤ 浴槽の中での異常検知</li> <li>➤ 睡眠（SASなど）・体調管理（人・動物）</li> <li>➤ 車載用</li> <li>➤ 防犯・防災</li> <li>➤ 省エネ</li> </ul>	

【離床行動予測解析波形】



【バイタルデータ波形】



# ■ 検知センサー比較

	マイクロ波	圧力センサー	赤外線センサー	カメラ
方式	電波による体表面の変化を検知	物理的圧力の変化を検知	遠赤外線を感知	対象を撮影
検知方法	非接触	接触	非接触	非接触
検知エリア	～約10m	接触面のみ	～約10m	
設置条件	天井・壁・製品内部などへの組込み可（障害物透過）	接触面の専有面積が必要	遮蔽物は不可	遮蔽物は不可
環境条件	なし	なし	温度変化	明暗
プライバシー	問題なし	問題なし	問題なし	問題あり
機能	生体情報取得 行動予測解析 位置情報取得	—	—	—

## ■ センサーモジュール評価キット



# Life Sensing Systems

センシング技術が創る未来の社会

**Fitp C<sup>3</sup> プロジェクト**

エフ・アイ・ティー・パシフィック(株)

CS事業部

03-5820-7021

〒111-0053

東京都台東区浅草橋3-20-15

<http://www.fitpacific.com>