

Legame

介護センサー

Ver.16

System
Japan

株式会社システムジャパン

社会的貢献と介護支援協力を目的に、
開発したセンサーです。



これからの高齢者介護支援を担う、
重要なバイタルデータを基本に、他社には出来ないシステムを
構築いたしました。

高齢の日常を、わずらわしい機材を身に着けることなく、
やさしく見守る非接触型バイタルセンサーが、
離床・着床・脈拍・呼吸等、を自動的に感知して、
目的に応じて、介護者の方々に、お知らせいたします。

安全で、便利で簡単な支援システムを提供致します。

介護する側もされる側もゆとりの時間が必要です。！

LEGAME二絆 の特徴

- ◆ 非接触で呼吸と脈拍・体動を感知できるセンサー
- ◆ 通常はベッドのマットレスの下または天井に設置
- ◆ 検知距離は約3メートル以内
- ◆ ただし、ベッドは1人用・天井用は独居の方のみ使用可能
- ◆ 警報は4種類。

EM1・・・脈拍異常

EM2・・・呼吸異常

EM3・・・離床警報（起き上がる動作に入ったら発報）

EM4・・・着床警報（一定時間戻ってこない場合発報）

★例えばトイレで倒れているケースなど

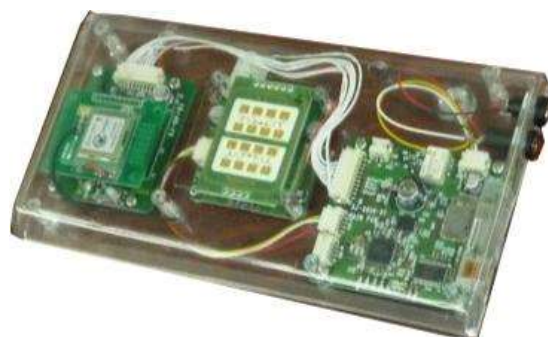
非接触で自動化した手間のかからないセンサーです。

システム構成

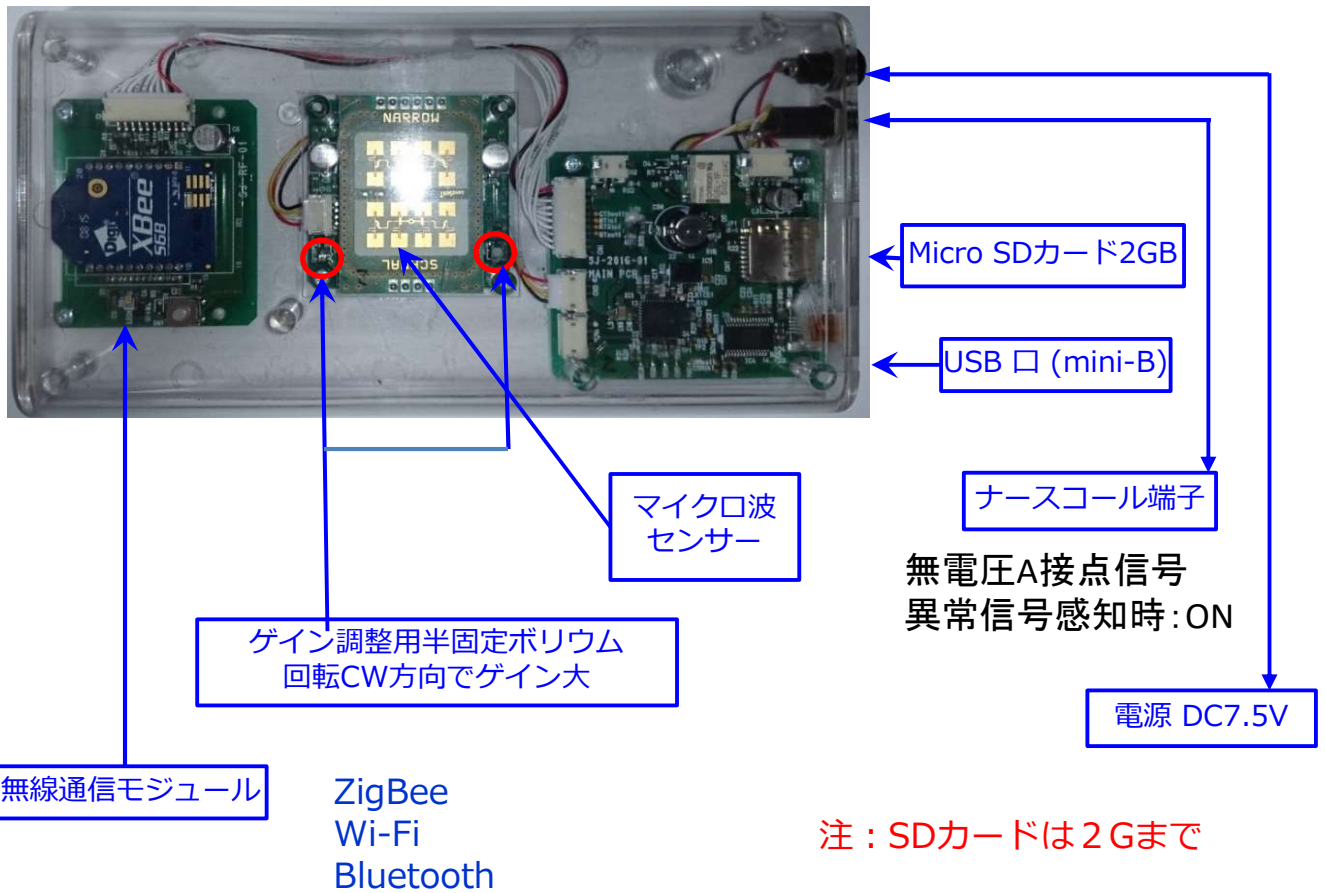
レゲーム本体



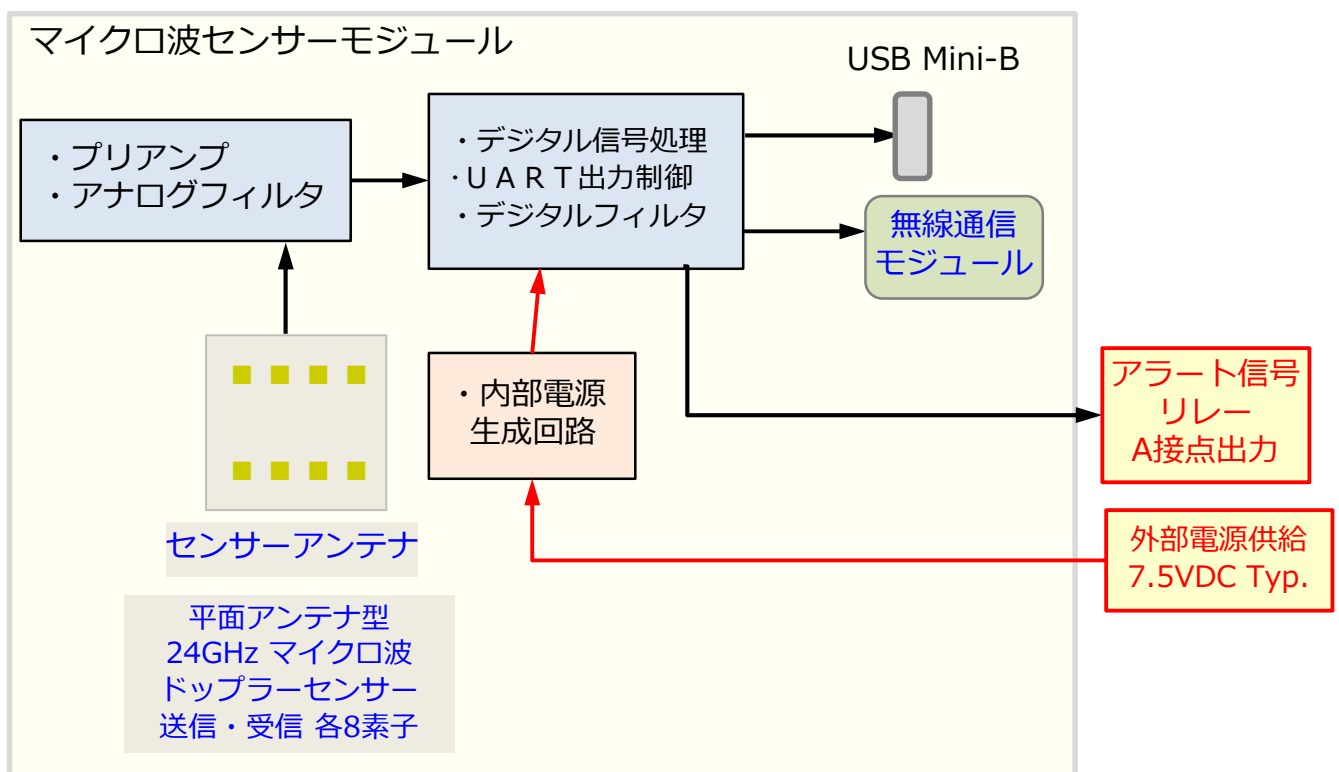
レゲーム本体内部



製品概要内部図



ブロックダイアグラム



ドップラーセンサーの安全性

弊社センサー内蔵のドップラーセンサーはISMバンド、24GHz、出力10mW以下のマイクロ波を利用しています。ISM（Industry-Science-Medical）国際電気通信連合(ITU)により、割り当てられた周波数帯です（24.125GHz等）。

ISMバンドを用いる著しく微弱な電波を用いた微弱無線局で、微弱な電波を用いるので、免許を要する業務に与える影響もなく、安全です。電波を無線通信以外の産業・科学・医療に高周波エネルギー源として利用する為に割り当てられた周波数帯です（24.125GHz等）標準規格ARIB STD-T73に規定されています。本標準規格は電波法施行規則第6条に規定される特定小電力無線局用無線設備について規定したものです。

弊社指定周波数帯、24.05GHz～24.25GHz空中線電力は0.02W（20mW）以下はその規格内で、安全であることが証明されています。

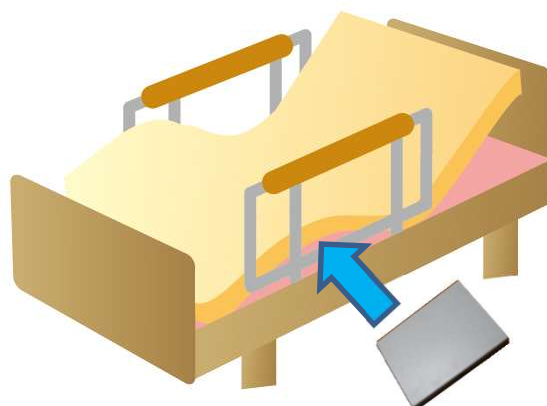
離床センサーとして、ベッド上での体動の解析により離床予測信号を発報し、いち早く離床行動を、通報して起き上がるときの転倒事故を未然に防ぐことができます。完成度の高い感知システムです。



ベッド用センサーの離床予測パターンロジック

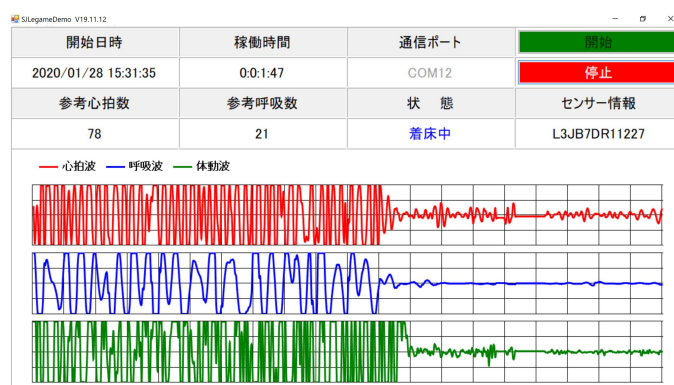


非接触型センサーですので、
一切機材を身に着ける
必要はありません。



呼吸数取得の原理は、

横隔膜の収縮によって円蓋を下げ、胸腔を広げます。呼吸の際に大きな役割を果たす筋肉で、呼吸と同時に体が膨張・収縮を繰り返します。その動きを反射波からの確に周波数解析を行い呼吸数としています。



脈拍数取得の原理は、

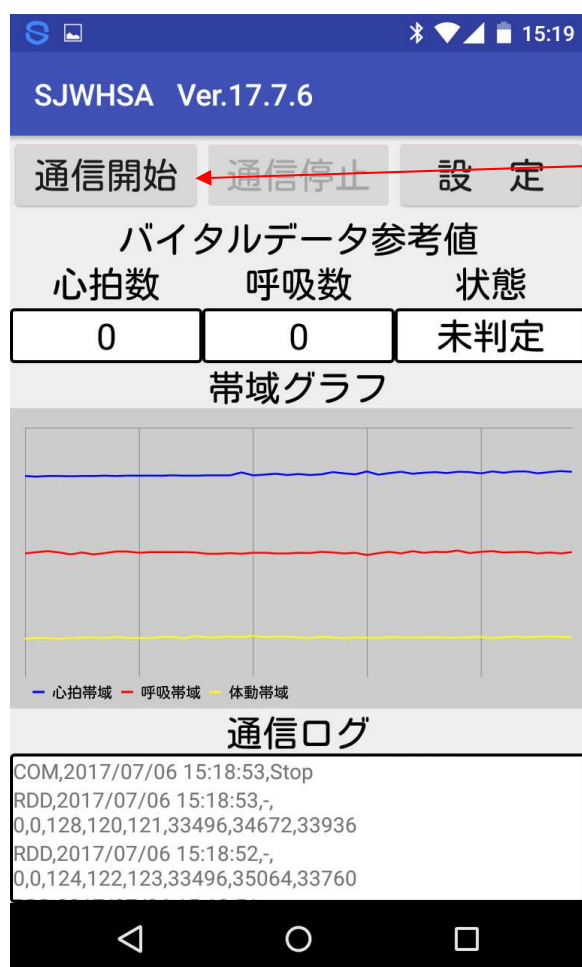
体表面の血流から脈拍を取得します。センサーから放出されたマイクロ波の反射波を、体表面の動きの差分で、1秒間に64回の速さで波長の倍率を上げ、周波数解析から取得します。

人のエネルギーの源をつかさどる呼吸をベースに、脈拍の成分を抽出します。3～4秒の間に呼吸が1工程する時間の平均値を取って、1分間のデータとして演算します。

弊社独自の解析方法により、動いていても、車等乗り物の中でも測定可能です。

スマートフォンタイプ (Wi-Fi・Bluetooth)

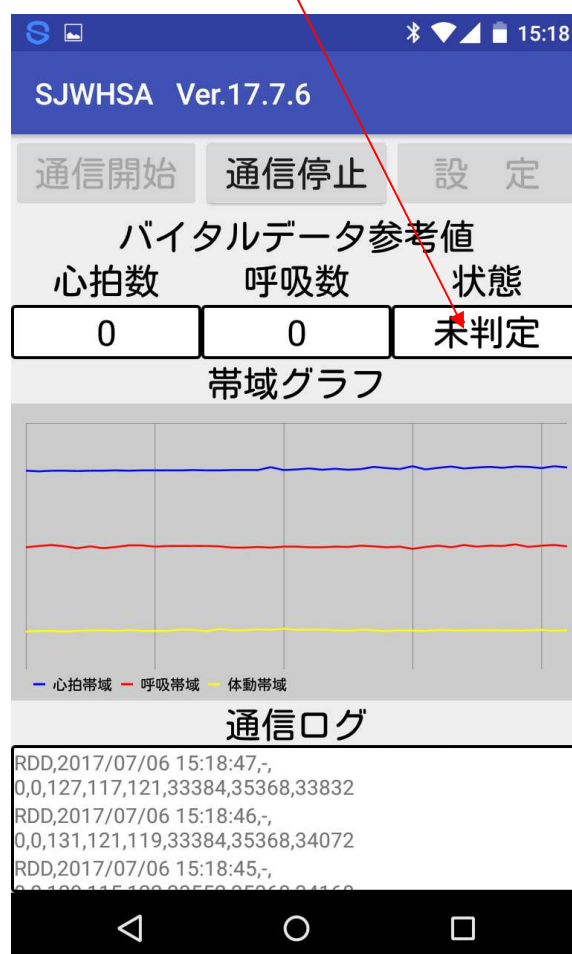
※別途注文となります。



アンドロイドOSに対応

開始ボタン

停止ボタン



集合管理タイプ (Wi-Fi)

※別途注文となります。

2018年2月19日 3:28:38

SJLegameNet

氏名

管理番号

部屋名

脈波数

呼吸数

状態

通知履歴

氏名

管理番号

部屋名

脈波数

呼吸数

状態

通知履歴

氏名

管理番号

部屋名

脈波数

呼吸数

状態

通知履歴

氏名

管理番号

部屋名

脈波数

呼吸数

状態

通知履歴

氏名

管理番号

部屋名

脈波数

呼吸数

状態

通知履歴

氏名

管理番号

部屋名

脈波数

呼吸数

状態

通知履歴

氏名

管理番号

部屋名

脈波数

呼吸数

状態

通知履歴

氏名

管理番号

部屋名

脈波数

呼吸数

状態

通知履歴

氏名

管理番号

部屋名

脈波数

呼吸数

状態

通知履歴

氏名

管理番号

部屋名

脈波数

呼吸数

状態

通知履歴

氏名

管理番号

部屋名

脈波数

呼吸数

状態

通知履歴

氏名

管理番号

部屋名

脈波数

呼吸数

状態

通知履歴

警報解除ボタン：警報有音をミュート

氏名：入居者情報の氏名

管理番号 : 入居者情報の管理番号

部屋名 : 入居者情報の部屋名称

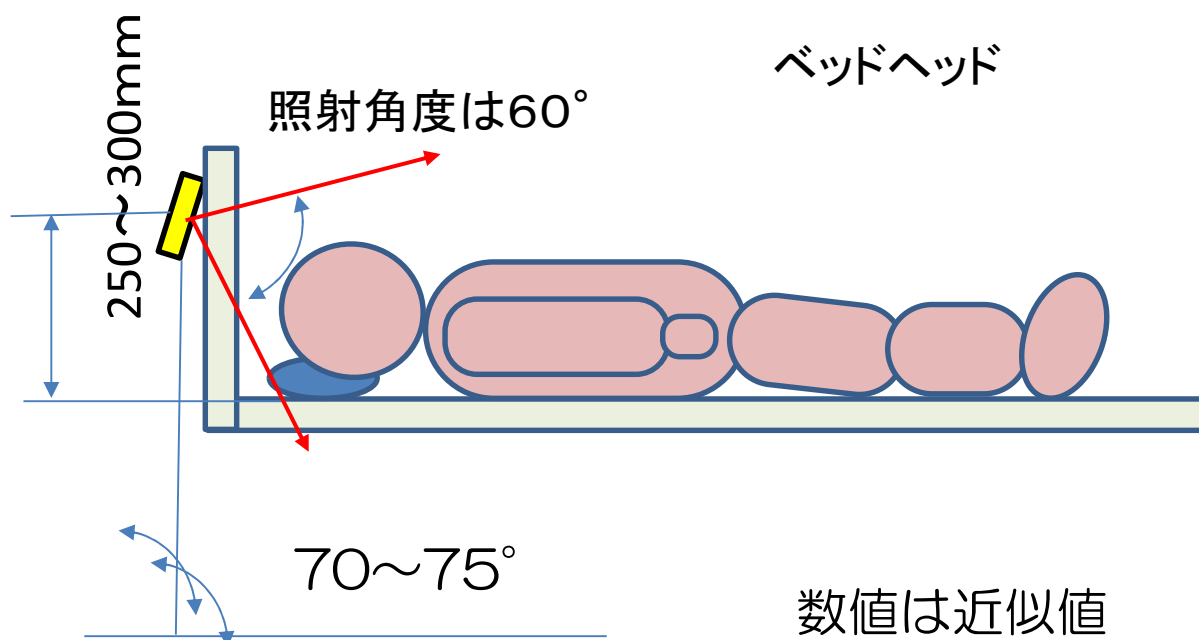
脈波数 : センサーの読取値

呼吸数 : センサーの読取値

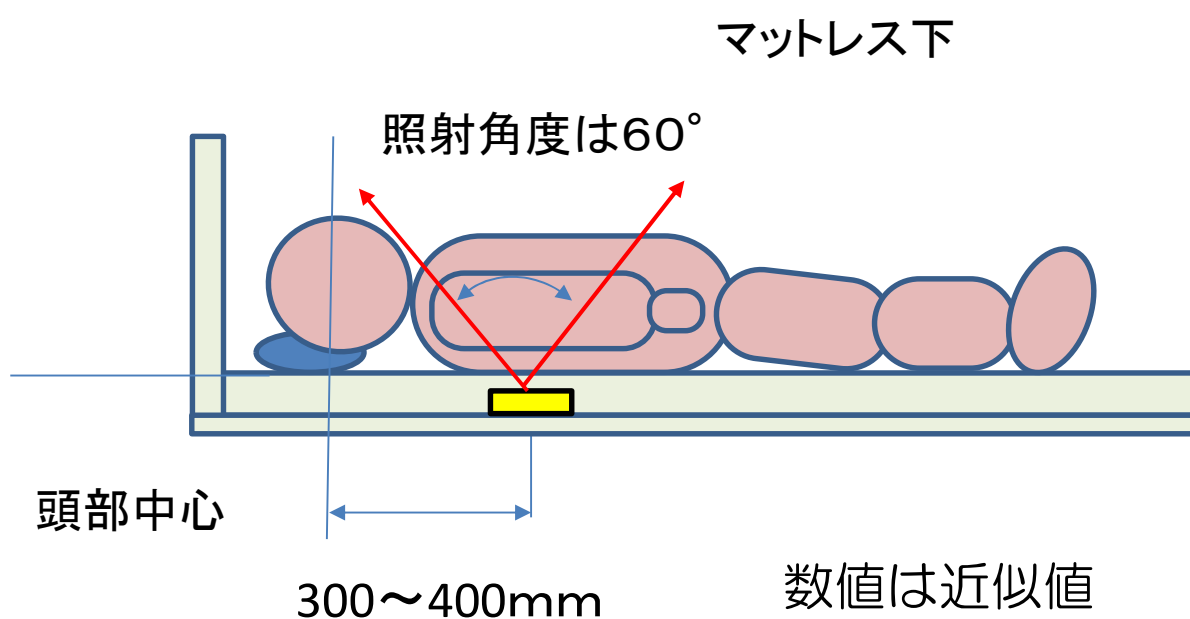
状態 : センサーの読取値（離床、着床、脈波異常、呼吸波異常、離床感知、着床異常、準備）

通知履歴 : 通知ログを表示 (日付降順)

ベッド用取付参考値



ベッド用取付参考値



天井用取付参考値

