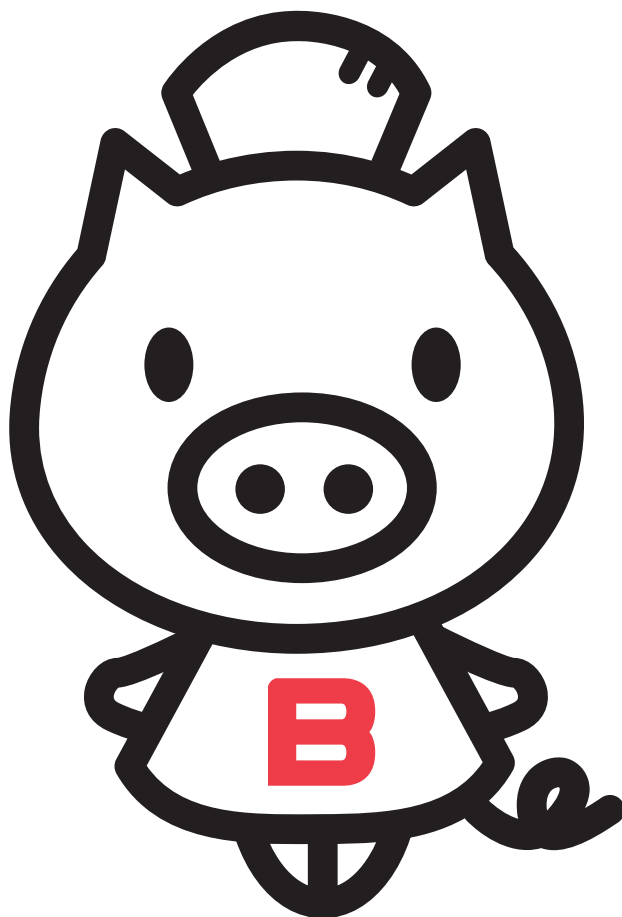


my**B**eat

センサ関連製品カタログ



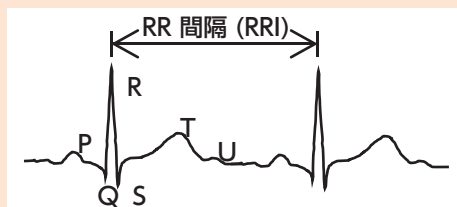
UNION TOOL CO.

myBeat 心拍センサの特長

心拍周期

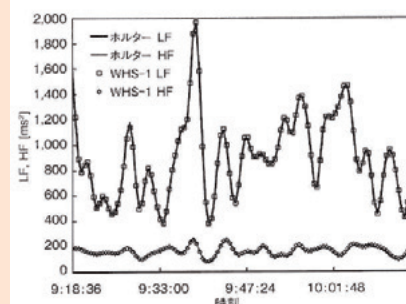


myBeat心拍センサは心臓で発生する電気信号から、RR間隔(心拍周期)を高精度で測定できます。



とくに自律神経活動(交感・副交感神経)は、RR間隔の変動として現れることから、**ストレス状態などを可視化**します。

ホルター心電計と同等の精度



臨床麻酔 42(6): 879-886, 2018.

ウェアラブル心拍センサ WHS-1

for PC



USB受信機 RRD-1

- 無線モードによる最大10台同時計測(リアルタイム)
- 無線・メモリの2モードを搭載
- 心拍数レンジ18-240bpm
- 心拍モニター機能(60秒)*を搭載

*メモリモード/心拍周期モード時に最初の60秒間無線で心拍波形を出力します。

無線モード

1台の受信機で最大**10台**のWHS-1が同時計測可能



通信距離
約20m

メモリモード

連続約**7日**分のデータを本体に保存可能

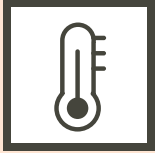


測定データ	心拍情報(波形・周期)/3軸加速度/体表温
通信モード	無線/メモリ
測定モード	心拍波形(無線のみ)/心拍周期
メモリ容量	連続7日程度(心拍数60bpmの場合)
電池寿命	連続7日程度(測定モードによる)
電源	コイン型リチウムイオン電池 CR2032×1個
寸法/重量 (縦×横×厚み)	WHS-1:40.8×37.0×8.9(mm) / 13g RRD-1:21.5×64.5×9.0(mm) / 7g
無線機能	2.4GHz帯高度化小電力データ通信システム 独自通信プロトコル採用 到達距離直線約20m
防水機能	付属の防滴ジャケットを用いてIPX2相当(防滴)

		心拍波形 モード	心拍周期 モード	
		無線	無線	メモリ
心拍	サンプリング 周波数	128Hz	1000Hz	1000Hz
	データ更新周期	約7.8ms	心拍毎	心拍毎
加速度	サンプリング 周波数	128Hz	31.25Hz	31.25Hz
	データ更新周期	約7.8ms	心拍毎	4s
体表温	サンプリング 周波数	1Hz	1Hz	1Hz
	データ更新周期	1s	1s	約80s
データ送信周期		40ms	3拍毎	-

IoT生体センサとして 広がる応用分野

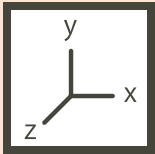
体表温



センサ内部にある温度センサにより、
衣服内の温度を測定します。

～活用事例～
熱ストレス・深部体温の推定

加速度



3軸の加速度(±4G)を取得することにより
体の動きや向きを推定することができます。

～活用事例～
寝返りの検知・活動量の推定・転倒検知
リハビリテーションでの活用等



学研究・
実証実験



myBeat論文一覧は
こちら



商品開発
心拍変動データ
収集

スポーツ
リハビリテーション
運動負荷計測



高齢者や
作業者の
見守り



心拍センサ WHS-3

for Smart Phone



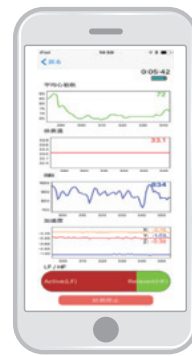
動作確認済機種は
こちら



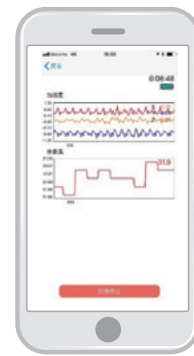
App StoreまたはGoogle Play™で、標準アプリ「WHS-3」を
ダウンロードできます。(iOS、Android対応)

※標準アプリの動作確認済機種以外での動作保証は致しかねます。
ご購入前に標準アプリの動作確認済機種を確認ください。

- Bluetooth®でスマホ・タブレットと通信
- 加速度モードを搭載
- アプリ開発などでクラウド連携も可能



心拍周期モード



加速度モード

(イメージ画面)

測定データ	心拍情報(波形・周期)/3軸加速度/体表温
通信モード	無線
測定モード	心拍波形/心拍周期/加速度
メモリ容量	—
電池寿命	連続6日程度(測定モードによる)
電源	コイン型リチウムイオン電池 CR2032×1個
寸法/重量 (縦×横×厚み)	41.6×38.2×10.0(mm) / 16g
無線機能	Bluetooth® 4.0
防水機能	IPX2相当(防滴)

		心拍波形 モード	心拍周期 モード	加速度 モード
		無線	無線	無線
心拍	サンプリング 周波数	128Hz	1000Hz	-
	データ更新周期	約7.8ms	心拍毎	-
加速度	サンプリング 周波数	-	32Hz	32Hz
	データ更新周期	-	心拍毎	31.25ms
体表温	サンプリング 周波数	-	1Hz	1Hz
	データ更新周期	-	心拍毎	1s
データ送信周期		62.5ms	心拍毎	62.5ms

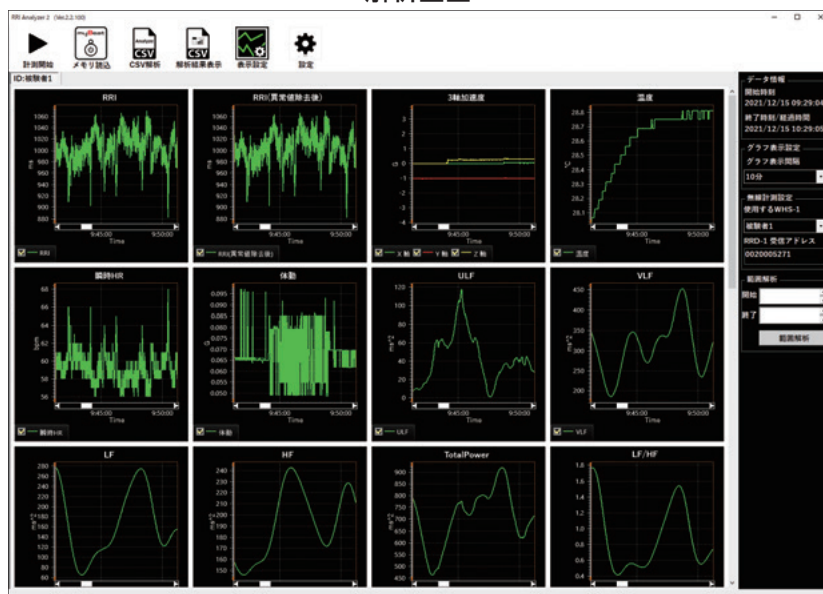
RRI Analyzer 2

for Windows

【特長】

- WHS-1無線モードによる最大10台同時解析
- 異常値フィルタ搭載でノイズ除去可能
- 指定した解析項目の複数データ同時表示
- 時刻を指定した範囲解析可能
- 研究に合わせて解析パラメータを設定可能
- 心拍波形モードや他社データ解析にも対応

解析画面



解析パラメータ設定画面

イベントログ機能(無線時)

解析項目	RRI Analyzer 2	WHS-1 標準ソフト
RRI	○	○
RRI(異常値除去後)	○	
3軸加速度	○	○
温度	○	○
瞬時HR	○	○
体動	○	○
LF	○	○
HF	○	○
LF/HF	○	○
LF/(LF+HF)	○	
ULF	○	
VLF	○	
Total Power	○	
LF norm	○	
HF norm	○	
平均HR	○	
SDNN	○	
RMSSD	○	
CVRR	○	
NN50	○	
pNN50	○	
AC	○	
DC	○	
ヒストグラム	○	
ローレンツプロット	○	
パワースペクトラム密度	○	

対応OS	Windows10/11 64bit
CPU	お使いのOSが推奨する環境以上
メモリ	8GB以上推奨
ディスプレイ	解像度 1024x768ピクセル以上
製品形態	CD-ROM・USBライセンスキー



機能紹介動画はこちら

	RRI Analyzer 2	WHS-1 標準ソフト
無線モード ^{*1} 同時接続台数	最大10台	最大10台
メモリ・CSV解析	最大5件	1件
解析項目数	26項目	8項目
対応センサ	WHS-1/2/3 他社RRIデータ	WHS-1

*タッチパネルによる操作は保証しておりません。
 *仮想マシンでの動作保証はしておりません。

*1 無線モード接続はWHS-1のみ可能。
 WHS-2/WH-3はスマートフォンで記録したCSVファイルを解析可能。

myBeat ディスポーザブル電極 UIR-10p



- myBeat 心拍センサ製品用に開発
- ノイズを抑える
- 長時間のモニタリングに最適

一般医療機器 12B2X10040000008

ブルーセンサー SP-00-S/50



- 粘着力が強くはがれにくい
- 睡眠時などの測定におすすめ

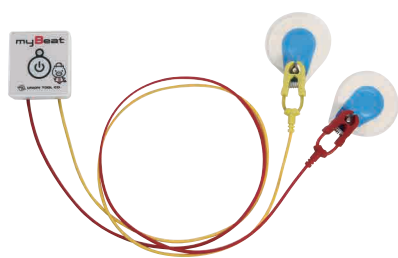
一般医療機器 13B2X00117000001

myBeat ベルト電極 UER



- 安定したデータの取得が可能
- 繰り返し使用可能

心電計用リード 550mm赤・黄2本セット

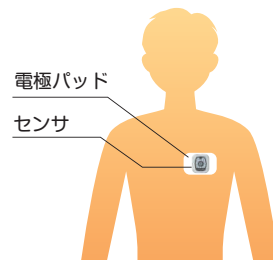


- 多様な測定方法(誘導)に対応
- ブルーセンサーSP-00-Sと組み合わせてII誘導も測定可能
- myBeat心拍センサ WHS-1、WHS-3に利用可能

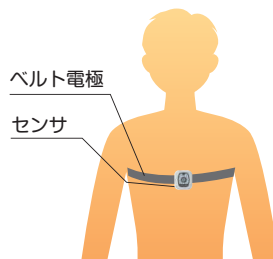
一般医療機器 13B3X00107U00001

*心電計用リードには、心拍センサー本体やブルーセンサーは含まれません。

装着イメージ



皮膚の上に直接貼り付け、使用してください。



ベルト電極は、適度なサイズに調整し、みぞおちの位置に装着してください。



電極の装着位置に関する資料はこちら



適正な装着位置は個人差があるため、心拍波形を見ながら位置を確認してください。

東洋紡株式会社製 フィルム状導電素材COCOMI®を使用したスマートウェア

6F-154M

Tシャツ・インナー感覚で、簡単に装着可能なウェア型の電極。

日常生活でも違和感なく心拍の測定が可能です。



コンプレッションタイプ
～用途～
○スポーツ
○作業等

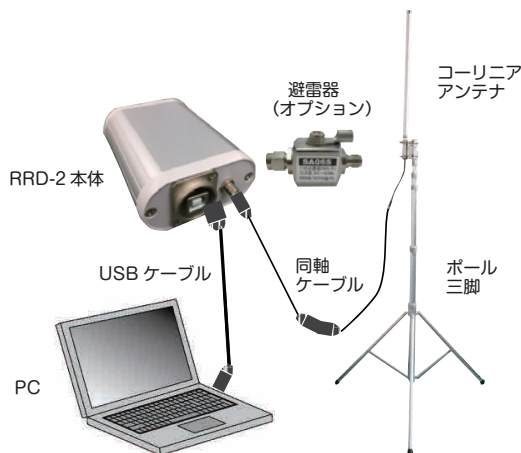


インナータイプ
～用途～
○日常生活等

長距離通信用アンテナ RRD-2

for WHS-1

- 屋内外で、広範囲の通信が可能
- 通信距離は半径100m以上*
- WHS-1を最大10台接続可能



*センサとアンテナの位置関係により通信距離は異なります。
*本製品は受注生産品です。ご発注前に必ず納期をご確認ください。

～活用事例～

- ・屋内外のスポーツトレーニング
- ・農作業・建設現場の作業者の見守り



～導入事例～

大東文化大学陸上競技部 女子長距離 様
走行時の心拍数変動をリアルタイムに取得し、
トレーニングに活かしていただいております。

ソフトウェア開発キット (SDK)

for WHS-1

- 研究・ソフトウェア開発者向け
- 目的に応じてソフト開発が可能*

*ソフトウェア開発の知識が必要です。

対象OS	Windows 10 64bit
形式	C言語APIのDLL形式
公開ファイル	64bit Windows用DLL 64bit DLL用インポートライブラリ(.lib) C言語用インクルードファイル(.h)

製品に関するお問い合わせ



本社 特機課 ■〒140-0013 東京都品川区南大井 6-17-1
TEL.(03)5493-1022 (ダイヤルイン) FAX.(03)5493-1014

特機課 (長岡) ■〒940-1104 新潟県長岡市摂田屋町字外川 2706-6
TEL.(0258)22-1394 FAX.(0258)22-1389

大阪営業所 ■〒532-0033 大阪府大阪市淀川区新高 3-9-14 ピカソ三国ビル 3F
TEL.(06)6392-3159 (代) FAX.(06)6392-3169

名古屋営業所 ■〒491-0912 愛知県一宮市新生 1-2-8 ニッセイ宮ビル 8F
TEL.(0586)43-2900 (代) FAX.(0586)43-2899

※本品は疾病の診断、治療または予防を目的とした機械器具ではありません。
※本リーフレットは2024年6月現在のものです。内容について予告なく変更する場合がございます。

●WindowsおよびWindows10/11、米国Microsoft Corporationの米国およびその他の国における登録商標または商標です。
●iOS はCisco の米国およびその他の国のライセンスに基づき使用されています。●Google Play およびそのロゴ、Android はGoogle LLC の商標または登録商標またはサービスマークです。●Bluetooth のワードマークは、Bluetooth SIG, Inc. が所有する登録商標です。●Apple, Apple のロゴ、App Store は、Apple Inc. の登録商標です。●myBeat はユニオンツール株式会社の日本における登録商標です。●COCOMIは東洋紡株式会社の登録商標です。●日本国外ではその国の法律または規制により、本製品を使用できないことがあります。日本以外の国でご使用を検討される場合はお問い合わせください。

myBeatで検索!

myBeat

 0120-60-2620

※受付時間:9:30~12:00、13:00~16:30
(土・日・祝日及び当社休日を除く)



オンラインショップは
こちら

取扱店