myBeat

ウェアラブル心拍センサ
Wearable Heart rate Sensor
WHS-1

ウェアラブル
心拍センサ
WHS-1

実物大

USB受信機
RRD-1

40.8×37.0×8.9mm、13gの超小型設計

無線とメモリ、2つのモード搭載

からだのシグナルを活かす時代です

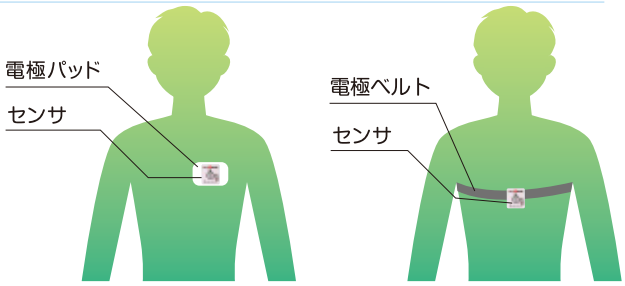
心拍周期（RRI:R-R Interval）をしっかりとらえることで、
自律神経情報を用いたアルゴリズム開発からアプリ開発まで
いろいろな分野に活用できます。

UNION TOOL CO.

驚異の超小型設計で無線とメモリ2つのモードを搭載。

特 長

- 心拍（数・周期・波形）、体表温、3軸加速度を同時に測定
- コンパクトな設計で日常生活に支障をきたしません
- メモリモードでは、連続7日間分の計測データを保存可能
- 無線モードでは、別途センサの追加によって、一つの受信機で最大10人まで同時に測定可能
- 3軸加速度測定により、臥位（がい）、転倒などもわかります

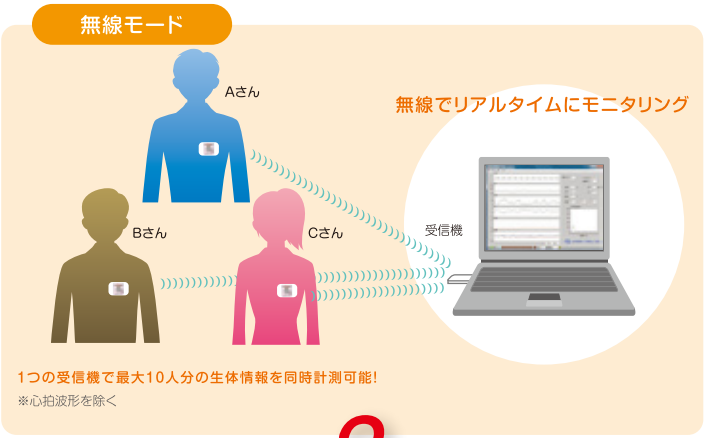


装着イメージ

電極パッドを使用して心拍センサを胸部に直接貼り付けます。

ベルト電極を使用して心拍センサを胸骨下部に装着します

〈電極パッドもしくは電極ベルトを装着し WHS-1 を使用します。〉



2つのモードを切り替えてご利用頂けます。

応用例

本センサはコンパクト且つ長寿命であることから、様々な分野での活用が期待されております。
無線モードとメモリモードを使い分けることにより、これまで可視化が難しかった人間の心や体の姿勢を、あらゆるシチュエーションにおいてモニタリング・記録することが可能です。

- 様々な生体シグナルによるアルゴリズム研究に、日常生活の各種管理アプリ開発に広くご利用頂けます。

高機能を実現しました。

myBeat

基本仕様

計測可能な生体情報	心拍（数、周期、波形※）/ 体表温 / 3軸加速度
外形寸法 （縦×横×厚さ / 質量）	センサ　WHS-1　40.8×37.0×8.9 mm / 13g　（電池含む） 受信機　RRD-1　21.5×64.5×9.0mm /　7g
無線	2.4GHz帯高度化小電力データ通信システム　到達距離　約20m（直線）
メモリ	16Mbitフラッシュメモリ、約7日間
電源	ボタン電池　CR2032×1個
電池寿命	無線モード　約11日（心拍波形計測時　約2日）/ メモリモード　約11日
3軸加速度	X,Y,Z検出範囲±4G
使用環境	温度 +5℃～+45℃／湿度 30%～80%RH（結露なきこと）

※心電図波形ではありません。
製品仕様は予告なく変更になる場合があります。
本製品は、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。

		心拍波形計測		心拍周期計測	
		無線	メモリ	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	

— 印の項目については計測できません。

価格表

◆セット定価65,000円（税別）

ガイドブック
取扱説明書（保証書）

※電極はセット内容に含まれません。本製品のご使用にあたり別売の電極パッドまたはベルト電極が必用です。ご購入の上ご使用ください。

（製品コード860-0010）

ご希望の製品をセットとは別に単品としてもご購入いただけます。

品名/型番		定価（税別）
◆単品販売		
ウェアラブル心拍センサ/WHS-1		48,000円
USB受信機/RRD-1		21,000円
電池（CR2032×50個）		5,000円
myBeat ディスポーザブル電極	1袋10枚入り10回使用分	3,500円
ブルーセンサー SP-00-S（電極パッド）※1	1袋50枚入り25回使用分	5,000円
myBeat ベルト電極 型式：UER-MB		3,000円
◆ソフトウエア		
RRI Analyzer		150,000円
Viewer		9,800円
ソフトウエア開発キット（SDK:Software Development Kit）		23,000円

※1　1回のご使用は2枚1組となります。

ソフトウェア

標準ソフトをはじめ、用途に合わせたオプションソフト(別売) をご用意しております。

●標準ソフト (セット付属品)

(対象OS:Windows7 SP1以降/8.1以降)
各計測値のモニタリングやデータの保存 (CSVファイル形式) ができます。
※ 受信機1台で送信機最大10台との通信に対応 (心拍波形は除く)
※精神状態の判定機能は持っておりません。

●オプションソフト (別売)

・RRI Analyzer (対象OS : Windows 7/8/8.1)
リアルタイム解析や数多くの解析項目をカバーした便利な解析ソフトです。

・Viewer (対象OS : Windows7 SP1以降/8.1以降)
標準ソフトよりワンランク上の機能を有したオプションソフトもございます。
※精神状態の判定機能は持っておりません。

・ソフトウエア開発キット (SDK:Software Development Kit)
研究者やソフト開発向けに、ゆらぎ解析や自由にアプリ開発が可能なキットをご用意しております。
詳細は別途記載のソフトウェア開発キット基本仕様をご参照ください。

ソフト別取得データ一覧表

	WHS-1 (標準ソフト)									Viewer ソフト						RRI Analyzer	
	無線モード			無線モード (複数台)			メモリーモード			無線モード			メモリーモード			計測モード	解析モード
	波形	周期	数	波形	周期	数	波形	周期	数	波形	周期	数	波形	周期	数	周期	周期
心拍波形 PQRST	●			—			—			●			—				
心拍周期 RRI		●		—	●		—	●			●		—	●		●	●
心拍数 HR		●	●	—	●	●	—	●	●		※	●	—		●	●	●
体表温 temperature	●	●	●	—	●	●	—	●	●	●	●	●	—	●	●	●	●
加速度 Acc X,Y,Z	●	●	●	—	●	●	—	●	●	●	●	●	—	●	●	●	●
体動	●	●	●	—	●	●	—	●	●				—				
HF		●		—	●		—	●			※		—	※		●	●
LF				—			—				※		—	※		●	●
LF/HF		●		—	●		—	●			※		—	※		●	●
LF/(LF/HF)				—			—						—			●	●
VLF				—			—						—			●	●
ULF				—			—						—			●	●
SDNN				—			—						—			●	●
RMSSD				—			—						—			●	●
NN50				—			—						—			●	●
pNN50				—			—						—			●	●
CVRR				—			—						—			●	●
AC				—			—						—			●	●
DC				—			—						—			●	●
心拍数ローレンツプロット				—			—				※	※	—	※	※	※	
心拍数ヒストグラム				—			—				※	※	—	※	※	※	
姿勢角度(左右、前後)				—			—			※	※	※	—				
加速度3Dモデル				—			—			※	※	※	—				
ゆらぎ周波数特性		※		—	※		—						—			※	
補間時刻情報				—			—	●	●	●	●	●	—	●	●		

※印はソフト上にて閲覧のみ可能で、データに保存はされません。
—印の項目については計測できません。

●ソフトウェア開発キット (SDK:Software Development Kit) 基本仕様

※ソフトウェア開発の知識が必要です。

	Windows® 版	MacOS版
対象OS	Windows7 SP1以降/8.1以降	MacOS X 10.8/10.9
対象インタフェース	WHS-1のUSBを介した設定 メモリからのデータダウンロード RRD-1を介したWHS-1からのデータ受信	
形式	C言語APIのDLL形式	C言語のlib形式
公開ファイル	32bitおよび64bit Windows®用 DLL 32bitおよび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)	32bitMacOSX用 DLL 32bitDLL用インポートライブラリ (.dylib) C言語用インクルードファイル (.h)
添付文書	SDKを利用して作られたサンプルプログラム及びそのソースコードとAPIマニュアル	
キット内容	公開ライブラリと添付文書のおさめられたCD-ROM	

製品に関するお問い合わせ

UNION TOOL ユニオンツール株式会社

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

長岡営業所 ■〒940-1104 新潟県長岡市摂田屋町字外川 2706-6
TEL.(0258)22-0030（代） FAX.(0285)22-0022

大阪営業所 ■〒532-0033 大阪府淀川区新高 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 ■〒461-0912 愛知県一宮市新生 1-2-8 ニッセイ一宮ビル 8 F
TEL.(0586)43-2900（代） FAX.(0586)43-2899

こちらのURLよりお買い求めいただけます。

http://www.uniontool-mybeat.com/ 検索

取扱店

※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 2015 年 11 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。
Copyright © 2015 UNION TOOL CO. All rights reserved.

・WindowsおよびWindows7、8、8.1、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。
・MAC OS および OS Xは、米国および他の国々で登録されたApple Inc.の商標です。

1511 WHS1_1KA