

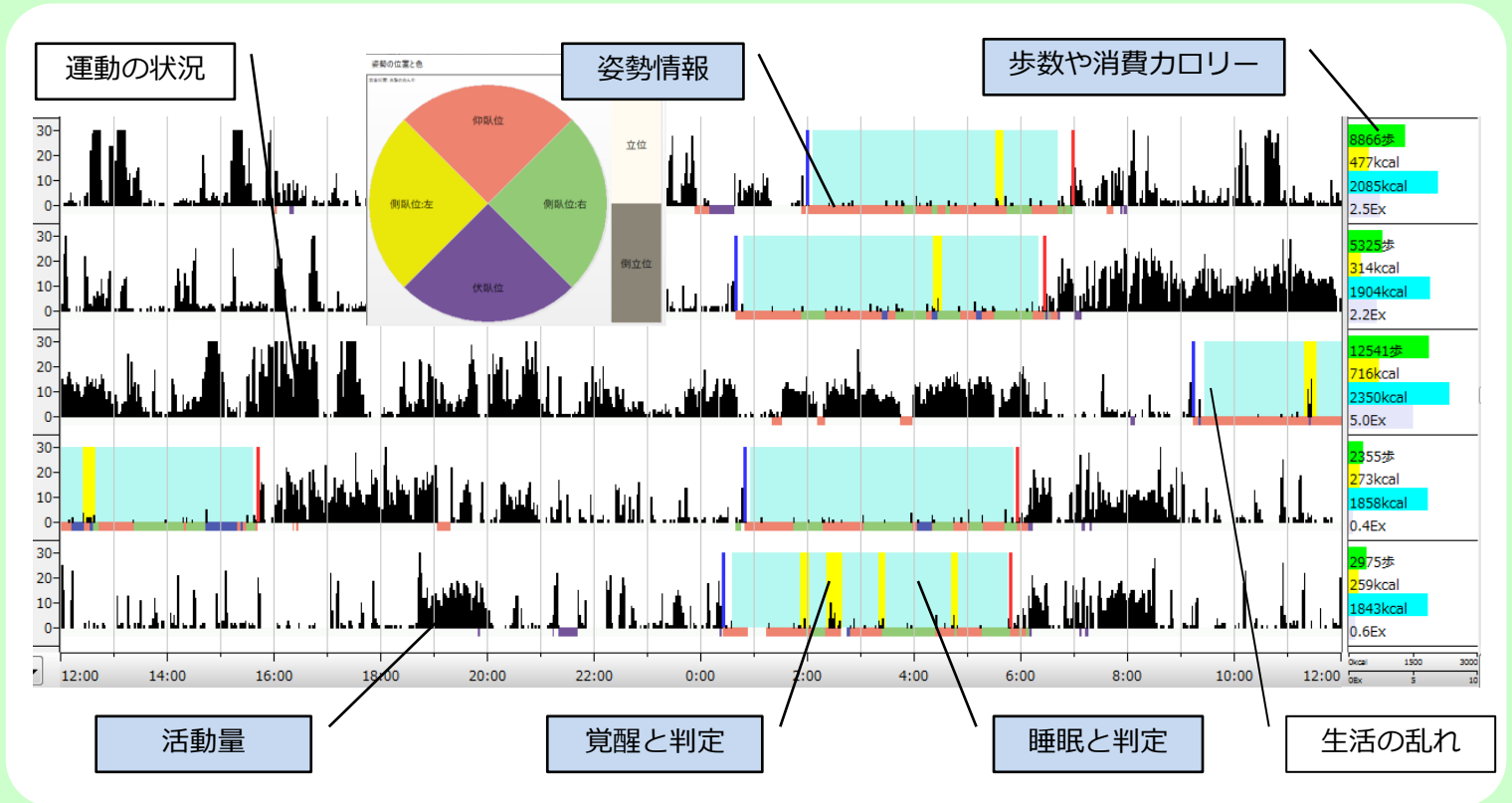


睡眠/覚醒リズム研究用プログラム

# スリープサイン アクト *SleepSign*<sup>®</sup>-Act Ver. 2.0

本製品は、基礎医学研究用です。

簡易的に睡眠状況を把握するための最適なツールです！



- 計測データはパソコンで直接読み込むだけの簡単操作です。
- 活動量計を腰部に装着しているだけで、客観的な睡眠日誌の代わりになります。
- 睡眠変数 (TIB、TST、SL、WASO、SE等) を簡単に求めることができます。
- 廉価な活動量計を用いていますので、多人数での計測に向いています。
- 追加読込が可能ですので、長期間にわたり、睡眠習慣、生活習慣を容易に把握できます。
- 歩数や消費カロリーも同時に計測・表示しますので、運動量との比較もできます。
- 6方向の姿勢情報も計測・表示できます。(アコース社製活動量計)

## ■ 対応している活動量計は2機種



無線通信活動量計  
FS-770  
(アコース社製)



MicroTag 活動量計  
MTN-221(BK)  
(アコース社製)



KISSEI COMTEC

# 廉価な測定機器

# 睡眠/覚醒の自動判定

2種類の活動量計へ対応



## 活動量計で簡単計測

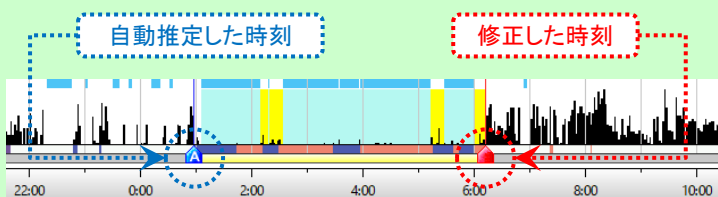
- ・終日腰に装着するだけ!
- ・交換可能なボタン型リチウム電池
- ・40, 100日間の連続計測が可能



\*\*1 FS-770 : Validity of an algorithm for determining sleep/wake states using a new actigraph. Journal of Physiological Anthropology 2014, 33:31  
 MTN-221 : Comparisons of Portable Sleep Monitors of Different Modalities: Potential as Naturalistic Sleep Recorders. Front. Neurol., 15 July 2016  
<http://dx.doi.org/10.3389/fneur.2016.00110>

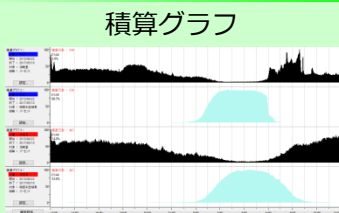
# 就床・離床時刻の自動設定

# 傾向がわかりやすい長期間表示

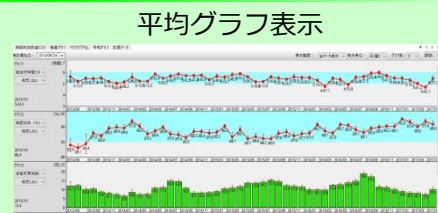


独自のアルゴリズムで就床時刻と離床時刻を自動推定\*2します。  
 推定に誤りがあった場合には手動で修正することも可能です。

\*2 日本睡眠学会第41回定期学術集會にてポスター発表



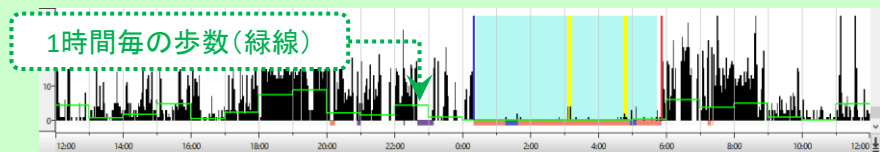
活動量や睡眠判定部分を積算することにより、生活習慣をパターン化できます。



睡眠変数や歩数、寝姿勢などの平均値を求めグラフ表示します。睡眠の傾向がよりわかり易くなります。

# 睡眠以外のデータ活用

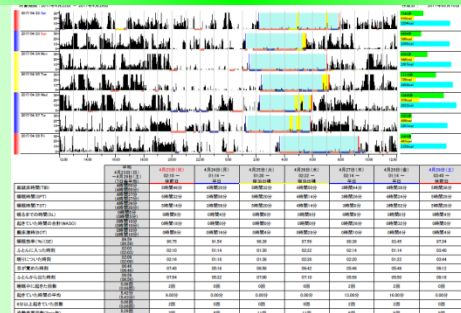
# 睡眠評価レポート(オプション)



1時間毎の歩数(上図緑線)、アクティブ歩数、総消費カロリー、活動消費カロリーを表示することができます(MTN-221でのみ計測可能)。



CSV経由で、他の計測器からのデータを重ねて表示することができます。  
 上図は、睡眠中の心拍数の変化を睡眠判定と活動量に重ねた例です。



睡眠時間(TST)・睡眠潜時(SL)・覚醒時間(WASO)・中途覚醒回数・睡眠効率(SE)など代表的な値をレポート出力します。

# ソフトウェア仕様

通信方式	近距離無線通信 Felica
対応OS	OS:Windows10 Pro 64bit
表示項目	活動量、睡眠/覚醒自動判定結果、判定編集結果、就床・起床時刻、コメント、被験者情報 姿勢6体位(FS-770, MTN-221)、イベント(LifeCorder GS)、歩数、総消費カロリー、活動消費カロリー、EX(FS-770)
表示機能	グラフ(1、3、5、7、10、14日間、1、2、3、6ヶ月、1年、シングル・ダブルプロット) 平均グラフ、積算グラフ、拡張データ
解析	睡眠変数(睡眠時間・潜時・中途覚醒時間・睡眠効率など)の自動算出、ペリオドグラム(オプション)、データ集計(オプション)
自動判定	睡眠/覚醒自動判定、就床・離床時刻の自動推定による就床・起床時刻自動設定
出力データ	グラフ、テキストデータ、睡眠評価レポート(オプション)など

## KISEI キッセイコムテック株式会社

本社 公共・医療ソリューション事業部  
 〒390-1293 長野県松本市和田4010番10  
 TEL: 0263-48-5551(直通) FAX: 0263-48-1284  
 E-mail: motion@comtec.kicnet.co.jp  
 URL: <https://www.kicnet.co.jp/>