



ミルウスウィーク公式ページ

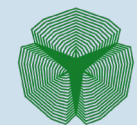
あなたのメンタル&フィジカル1週間を可視化

MIRUWS WEEAK

快眠サービス / 睡眠の質 可視化
1週間
K A I M I N

睡眠の質、無呼吸リスクを負担少なく可視化、行動変容に繋がります

miruWS



HOKKAIDO
UNIVERSITY
START UP

睡眠時無呼吸症候群

潜在患者 = 900 万人
治療中 = 90 万人程度

無呼吸症候群（SAS）は、高血圧、心血管疾患、糖尿病、認知機能低下など多くの健康リスクを引き起こす可能性があります。そのため職場における事故リスクを発生させます。

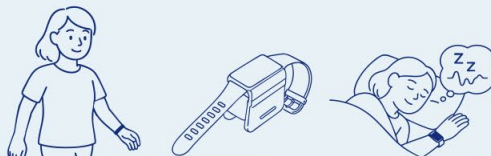


また睡眠の不調は、単一の原因ではなく、複数の要因が重なり合って生じます。

MIRUWS WEEAK

快眠サービス / 睡眠の質可視化
1週間

見えない睡眠を一週間装着で可視化！！



昼間計測 充電 夜間計測



DATA

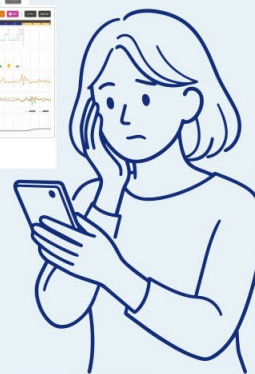
解析

AI

解析レポート



紙レポートでも



WEB閲覧でも

本サービスは医療行為（疾病の診断、治療、予防）を行うものではありません。
また本サービスで用いるウェアラブルデバイスは、汎用のリストバンドであり、医療行為（疾病の診断、治療、予防）に用いることを目的にしているものではありません。

Simple & Fit

あるいは少し前に

就寝時に装着

リストバンドは軽くてソフト。
違和感、負担はありません。



普段通りの生活をしてください。

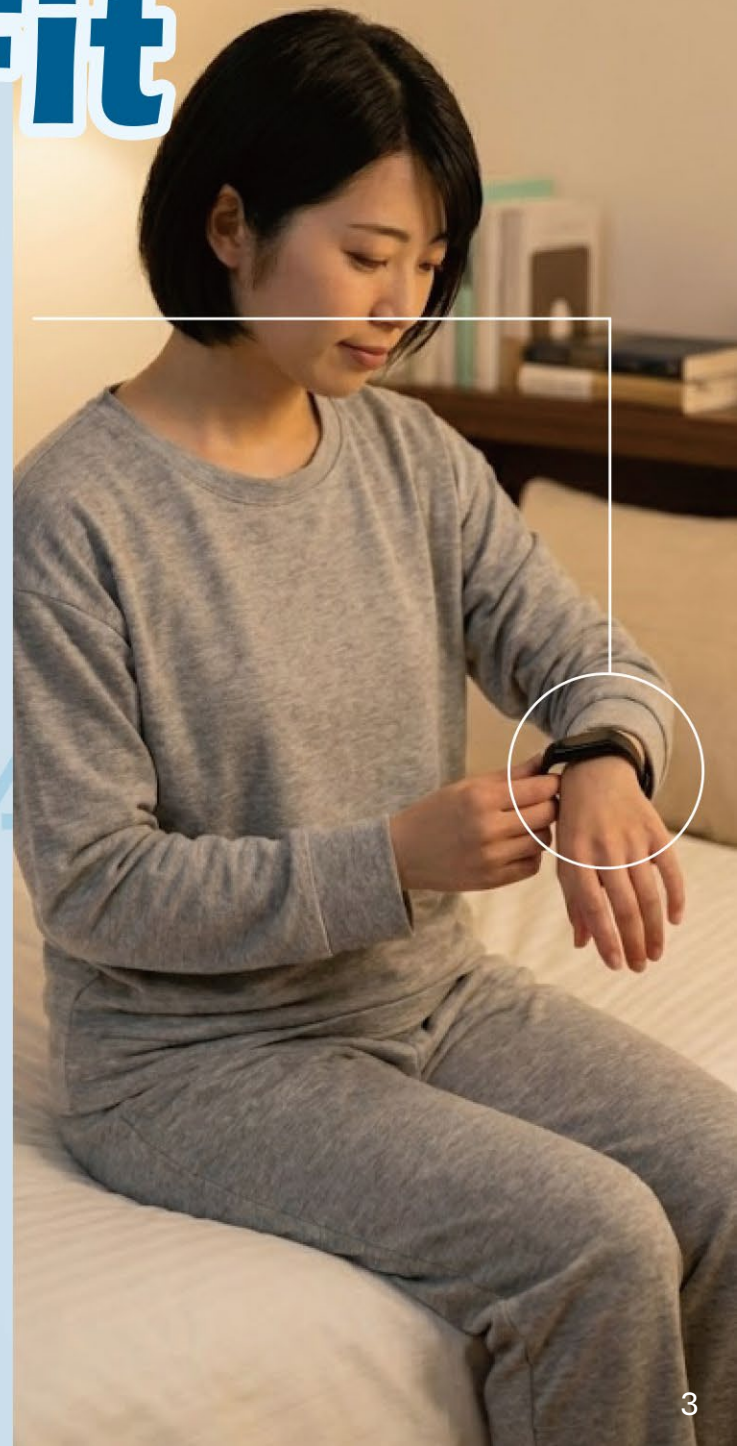
これだけ。面倒な操作は一切ありません。



発注後、リストバンド
をお届けします。

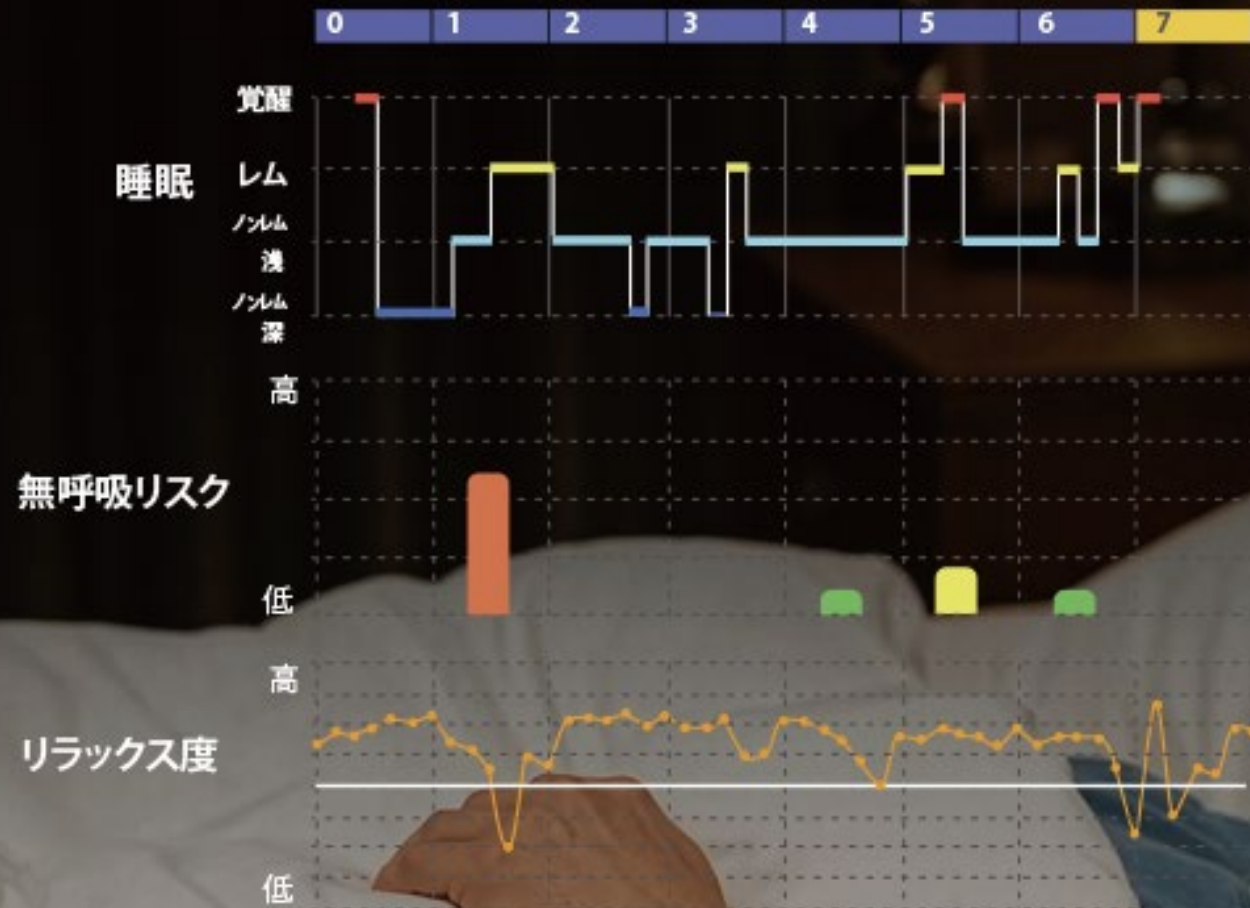


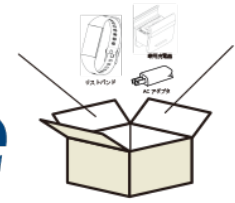
一週間就寝時に
装着してください。



睡眠を視覚化

ミルウスウィーク快眠サービスは
睡眠・無呼吸リスク・リラックス度を
時間軸に沿って詳細解析！





睡眠を日常生活と「一体」で捉える
ワンパッケージ

- ・無呼吸リスク
- ・睡眠構造（レム、ノンレム）
- ・睡眠指標（睡眠時間、中途覚醒など）
- ・ストレス/感情/歩数などの生活リズム

「一週間」だから精密スクリーニング

一週間は、人の日常生活の全容が現れる
最小単位です。

MIRUWS WEEAKは、この一週間という単位で、
睡眠と生活を切り取ります。

睡眠、労働、余暇、生活そのものを捉えるワンパッケージに
なっています。A

ワンストップの運用設計で、
現場の負担を最小化

登録、機器レンタル、配送、装着、回収、解析、結果返却、
問い合わせ対応まで。

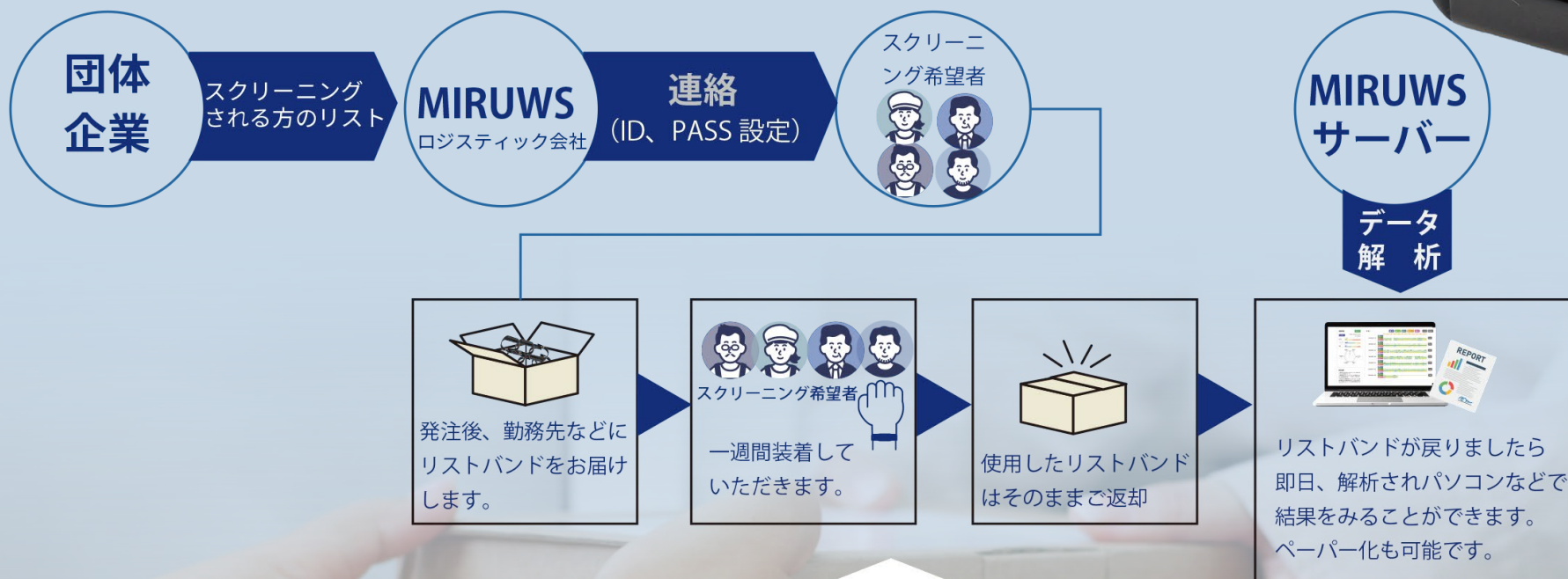
MIRUWS WEEAKは、運用をフルパッケージで提供します。

ご依頼団体・企業が、
個別に対応したり、調整に追われる必要はありません。

MIRUWS WEEAK は検査用リストバンドをレンタルいたします。

One Package

運用はフルパッケージ。
だから、安心して導入できます。



企業団体様の負担を最小限に抑えます!!

団体企業様は対象者を選定し、ミルウスから送られたリストバンドを対象者の方に配布 / 回収しミルウスに返送するだけ!!

一週間の睡眠解析結果のまとめがバーチャートやレーダーチャートで一目でわかります。
睡眠状態の判定結果と快眠アドバイスが表示されます。

週間評価

解析完了

睡眠

測定日：2025/04/22~04/28

ID：00009921

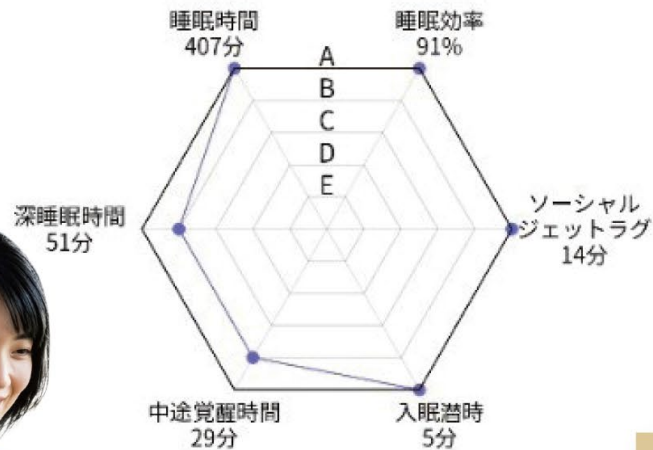
無呼吸リスク



リラックス度



睡眠



判定結果

- ・平日の睡眠時間帯と休日の睡眠時間帯が2時間以上ずれています。
- ・睡眠中のリラックス度が不足しているようです。
- ・睡眠中に何度も目覚めているようです。
- ・深い睡眠が十分に取れていないようです。

快眠アドバイス

- ・平日の睡眠時間帯と休日の睡眠時間帯が2時間以上ずれると時差ボケのような状態になります。休日の過度の朝寝坊は避けるようにしましょう。
- ・一度目覚めた後30分経っても眠れないときは一度ベッドから出て、眠くなってからベッドに入るようにしましょう。
- ・リラックスする時間を作ってからベッドに入るようにしましょう（静かな音楽や読書、アロマ、呼吸法など）。これを習慣化することでベッドに入る前に眠りの準備が整うようになります。



解析結果は

パソコン、スマホで確認できます。



解析結果はカラー分けされたグラフィカルなインターフェースを表示

ご自分のスクリーニング結果を正しく理解し、今後の健康生活に活用できるように設計されています。

一目で一週間の状態がわかる時間軸で追えるカラー指標を採用しています。

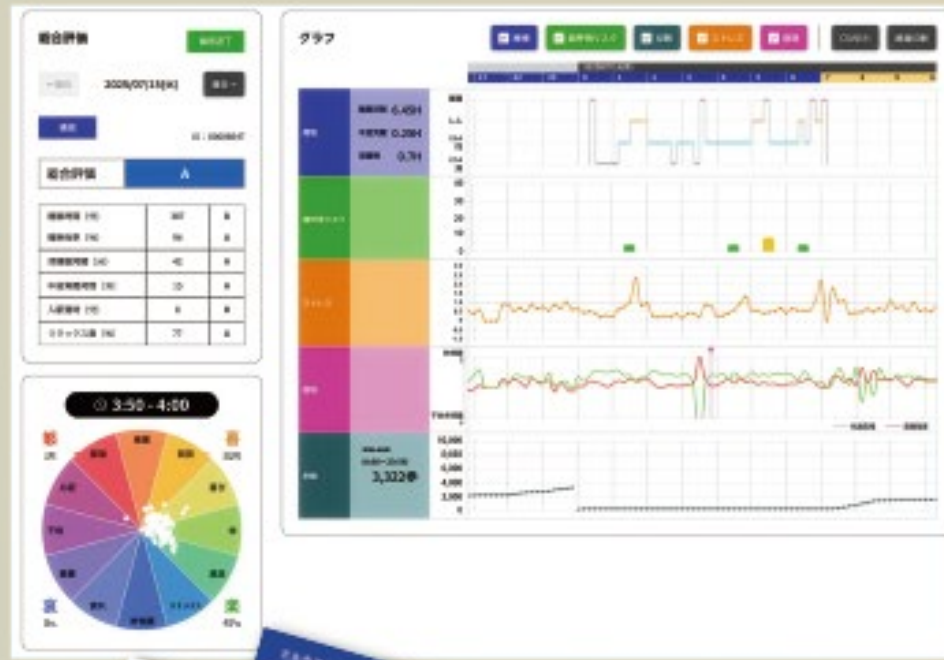


各指標の色

睡眠	良好	少し睡眠	少し睡眠	睡眠
胸呼吸リスタ	リスタが悪い	リスタあり	リスタが悪い	リスタが非常に悪い
ストレス	0.5以下	0.5-1	1-2	2-3
歩数	1-10	11-200	200-500	501-800
				800以上

更に

その日の詳細をクリックすると1日の詳細データを時間軸でみることができます。



解析されたグラフの効果的な見方や睡眠などに関わる用語の解説など、簡潔で分かりやすい説明書をスクリーニングユーザー全ての方にお渡しします。
(PDFにて配布)

判定結果と快眠のためのアドバイスが解析に応じてプログラミングにより掲出されます。これからの快眠のための対処方法の指標となります。



ミルウス快眠サービスは 睡眠に関する日中活動も 把握可能です。

- ✓ 24時間総合的な数値を見たい
- ✓ 通勤時・就業時のストレス・感情を見たい
- ✓ 日中の活動量（歩数）を見たい



面倒な設定はありません。

リストバンドを**24時間**装着してください。

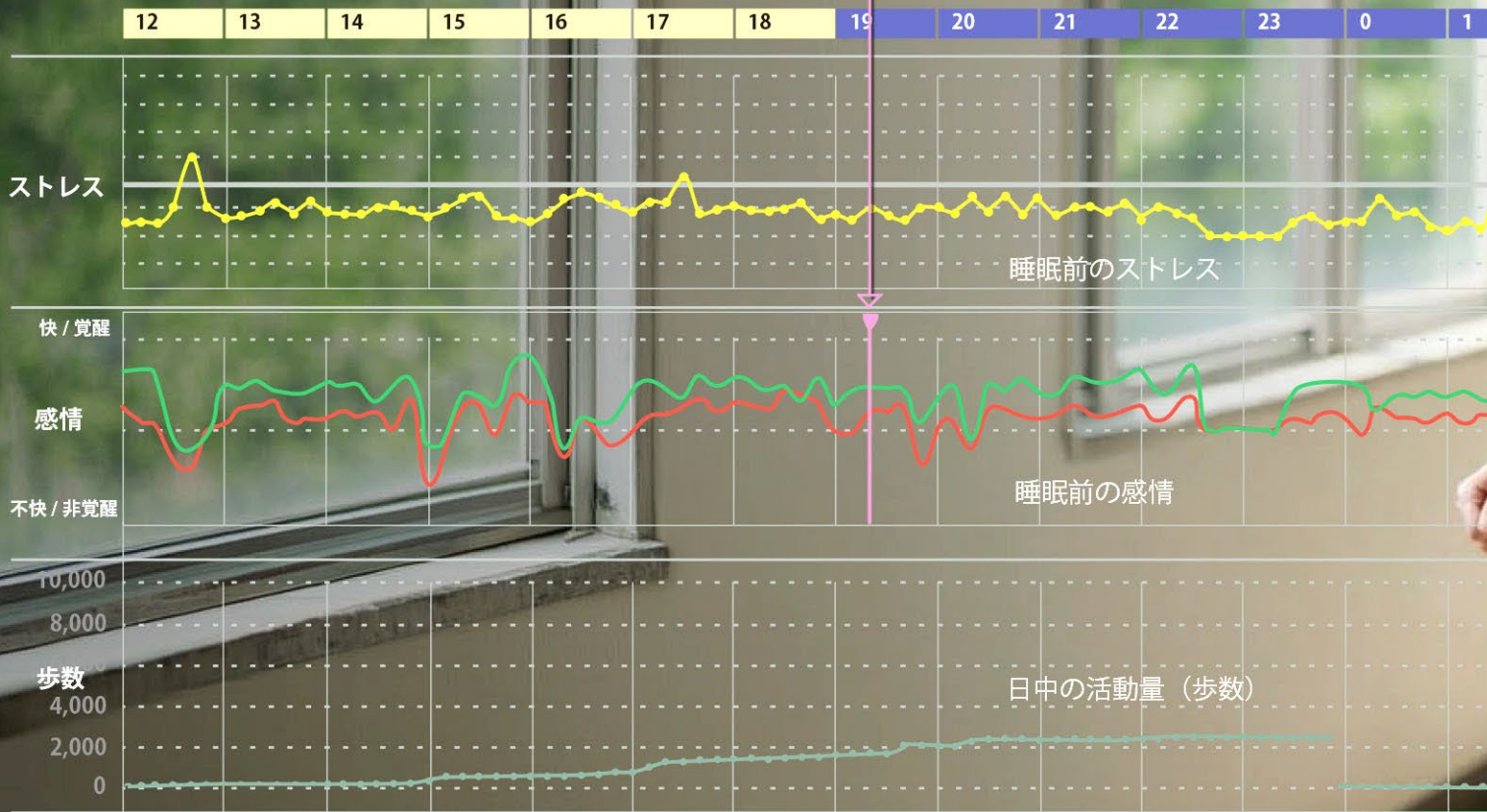
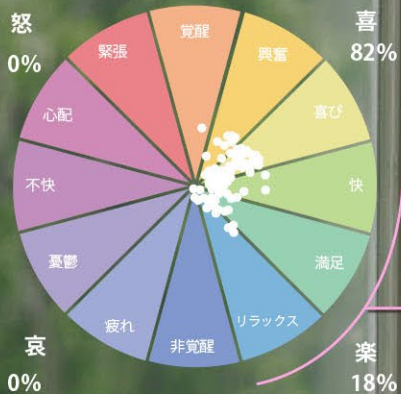


睡眠時と併せて覚醒時の状態が
時間軸でグラフ化されます。



日中や睡眠前の活動・メンタルも可視化

ミルウスウィーク快眠サービスは
睡眠に影響を与える日中安静時/睡眠前の
ストレス・感情および歩数も時間軸に沿って詳細解析



睡眠と生活を整えるための対処法の一例



① 睡眠リズムを整える（基本）

対象となる傾向

- ✓ 就寝・起床時刻のばらつき
- ✓ 平日と休日の大きなズレ（ソーシャルジェットラグ）



主な対処

- ✓ 起床時刻を一定に保つ
- ✓ 休日でも平日+1時間以内の起床
- ✓ 朝の光を意識的に浴びる

② 中途覚醒を減らす（睡眠の分断対策）

対象となる傾向

- ✓ 夜間に何度も目が覚める
- ✓ 浅い眠りが続く



主な対処

- ✓ 就寝前のスマートフォン・PC使用を控える
- ✓ 就寝前の飲酒・カフェイン摂取を見直す
- ✓ 寝室環境（光・音・温度）の調整浴びる

③ 睡眠構造を整える（回復感の改善）

対象となる傾向

- ✓ 眠っている時間は長いが疲れが取れない
- ✓ レム・ノンレム睡眠の偏りが見られる



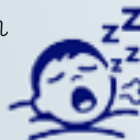
主な対処

- ✓ 就寝前の強い刺激を避ける
- ✓ 入浴は就寝1~2時間前に行う
- ✓ 日中の軽い運動を習慣化する

④ 無呼吸リスクが疑われる場合の対応

対象となる傾向

- ✓ 就無呼吸リスクの兆候
- ✓ 睡眠中の大きな生体反応の揺れ



主な対処

- ✓ 仰向け寝を避ける工夫
- ✓ 体重・飲酒習慣の見直し
- ✓ 必要に応じて医療機関への相談

⑤ ストレス・自律神経バランスへの対応

対象となる傾向

- ✓ 自律神経の乱れが大きい
- ✓ 回復に時間がかかる



主な対処

- ✓ 日中に意識的な休憩時間を入れる
- ✓ 深呼吸やリラクゼーション習慣
- ✓ 就寝前に「考えごと」を切り替える工夫

⑥ 働き方・生活背景の見直し

対象となる傾向

- ✓ 勤務形態と睡眠リズムの不一致
- ✓ 日中活動量と夜間睡眠のアンバランス



主な対処

- ✓ 勤務前後の過ごし方の調整
- ✓ 夜型・朝型に応じた生活設計
- ✓ 無理のない範囲での行動改善

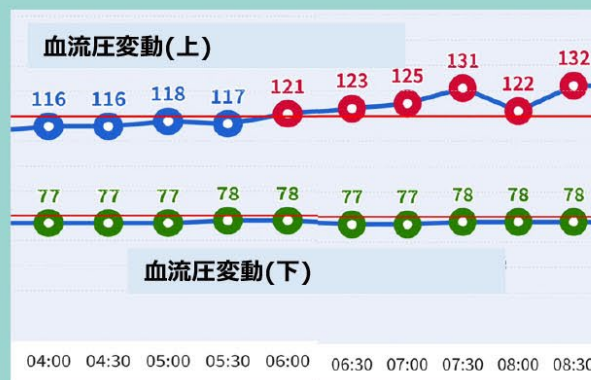
MIRUWS WEEKは、測定や解析で終わるサービスではありません。

解析結果をもとに、一人ひとりが実行可能なセルフケアへとつなげることを重視しています。

MIRUWS WEEAK は進化の歩を止めません。

ミルウスウィーク快眠サービス ver2 ~ (2026 年後半から順次)

★血流圧変動 * 可視化による睡眠時高血圧リスク推定



血流圧変動 * は下記論文で定義された指標を用いて導出しています。

医療機器で測定する血圧ではありません。

電気学会論文誌 E (センサ・マイクロマシン部門誌) IEEE Transactions on Sensors and Micromachines Vol.141 No.1 pp.1-11 DOI: 10.1541/ieejsmas.141.
光電容積脈波による連続血圧推定における血流の流量と抵抗指標を用いた精度向上方式の提案と評価 川上他著

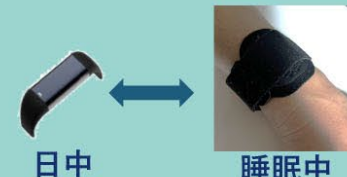
★プライバシー保護と活用を両立する本人主導データ共有機能

まずはセルフケアで自身のメンタル・バイタルを可視化、本人納得の下、産業医や専門医と解析結果共有。

★経年変化を把握できるセキュアなパーソナルヘルスレコード

半年 / 毎年毎に可視化した睡眠各指標、無呼吸リスク等をセキュアに保管し定期健診の様に継続的に変化を可視化。また、保健指導などの効果を前後比較により可視化できます。

★睡眠中の違和感を軽減するソフトなサポーター型装着



日中

睡眠中

株式会社ミルウス (MIRUWS Co.,Ltd.) 2016年11月設立

〒001-0021 札幌市北区北21条西12丁目2北大ビジネススプリング 2F-209 info@miruws.com

代表取締役社長 最高経営責任者 (CEO)

南 重信 (みなみ しげのぶ)

早稲田大学理工学部電子通信学科修士卒。

同年、株式会社東芝に入社

株式会社東芝に在籍中、3G携帯用 MPEG4 LSI (動画の再生システム)、生体センサ (Simee) の新規事業企画・標準化・開発に従事

米国カリフォルニア大学バークレイ校客員研究員に任命

(1989年-1990年) 米国カリフォルニア大学バークレイ校 客員研究員画像符号化に関する研究開発に従事 (IEEE 論文採択)

(1991年-1999年) 株式会社 東芝 情報通信技術研究所 部長時代

国内初のデジタル携帯電話 W-CDMA 信号処理部開発リーダー

(1999年-2005年) 東芝社長直轄全社横断新規事業開発プロジェクト (AD) 時代、MPEG4 LSI開発・国際標準化システム創リーダーとしてPJを牽引。世界初低消費電力 MPEG4 LSIの開発と MPEG4 国際標準化同時発表成功

(2005年-2009年) 東芝 セミコンダクタシステム・ソフトウェア開発センター長時代、韓国 TESK 社長兼務 (東芝半導体のシステム全体の責任者) 上記 MPEG4 LSI をベースにした 3G 携帯向けマルチメディア LSI の企画・開発・事業化に従事。東芝 / Sharp / Sony 等のマルチメディア携帯電話に採用。累計 500 万 Chip 程度の販売。T1-T8 までシリーズ化 デジタルテレビ用ソフトウェアプラットフォームの開発・製品化に従事 インドソフト開発会社の日本側責任者。

2010年、北海道大学大学院情報科学研究科メディアネットワーク専攻社会人博士課程了

2013年、横浜国立大学未来情報通信医療社会基盤センター客員教授に就任

株式会社東芝を退職後 北海道大学大学院情報科学研究科特任教授を経て 2016年、株式会社ミルウスを創業



主要取引先

ソフトバンク株式会社
味の素AGF株式会社
ヤマハ発動機株式会社
株式会社A&D
東京都福祉局

主要共同研究先

北海道大学/北海道大学病院
東北医科薬科大学
横浜国立大学

3つの Deep Tech を融合した Start-up は世界希少

信号処理

脈波・心電

知識処理

AI 解析

プライバシー

セキュリティ



MIRUWS 仮想センサ

重要な健康資産であるプライベートデータには最新の堅牢なセキュリティは必須!



南重信
代表
元東芝
元北大特任教授情報学博士



池田敏雄
元TDK
Sensing/Analysis



田村 正文
役員
元東芝メモリ
Security/System



真野俊樹
監査役
名誉大任教授。宇都宮
大学教授。医師・医学博士
経済学博士