

# ライフリズムナビ+Dr. タイガーロール解説セミナー(睡眠改善編)

EcoNaviSta

千葉県千葉市美浜区中瀬一丁目3番地 幕張テクノガーデンB棟10階  
TEL:050-5526-3869

ライフリズムナビ+Dr.  
Life Rhythm Navi Plus Doctor

専門医が考えたSaaS型高齢者見守りシステムで  
介護・医療現場のお悩みを解決します。



# はじめに

このセミナーは、ライフリズムナビVer2.0の画面で操作方法などをご紹介する内容となっております。

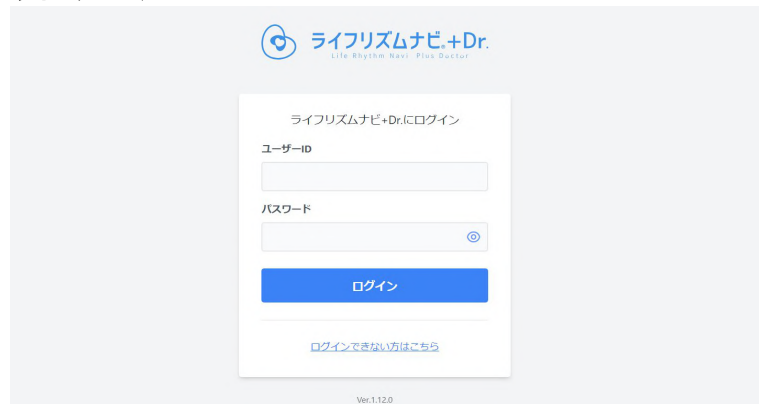
Ver1.0の方は、Ver2.0へアップデートすることで、機能をご利用いただけます。

Ver2.0へのアップデートご希望の方は、施設管理者様より弊社サポートまでご連絡ください。

ライフリズムナビ+Dr. Ver1.0



ライフリズムナビ+Dr. Ver2.0



# 本日の目次

- 01 睡眠ログの見方を習得する
- 02 睡眠ログから夜間の睡眠状態を把握する
- 03 ライフリズムスコアの見方を習得する
- 04 『スコアの推移』から生活習慣の変化に気づく
- 05 詳細グラフの見方を習得(睡眠深度、中途覚醒、無呼吸)
- 06 不眠の原因を探る
- 07 原因から対策の仮説を立てて対応する方法
- 08 変化を確認する
- 09 質疑応答



# 01. 睡眠ログの見方を習得する

## 『睡眠ログ』の見方

施設メモ

【4月5日 14時 お誕生日会 実施】  
お呼びする方 → 門脇様 岡山様 萩原様

【コロナ感染対象者】  
吉野様 4月1日まで隔離期間

デモ棟 1階

共有部 エントランス 様

デモ棟 5階

501 田中 一郎 様 25℃ 63% 36.4℃ 115 - 72mm 99% 4月1日 13時 往診	502 安井 浩正 様 25℃ 60% 37.1℃ 152 - 98mm 90% 食事量低下 (欠食増)	503 梶田 陽子 様 26℃ 57% 36.1℃ 127 - 77mm 99%	505 21℃ 50% 36.1℃
--	--	---	----------------------

入居者一覧画面より、対象居室のアイコンをクリックし、詳細画面を開きます。

ライفزリズムナビ+Dr.

居室一覧 設定

リアルタイム 睡眠スコア バイタル履歴 過去データ レポート

田中 一郎 様  
78歳 男性

25℃ 63% 36.4℃ 115 - 72mm 99%

1行メモ  
4月1日 13時 往診

詳細メモ  
2月26日 お変わりない様子

アラート履歴  
アラート履歴はありません

72時間以内に発生したアラートがこちらに表示されます (最大300件まで)

リアルタイム

睡眠スコア

睡眠

呼吸

心拍

体温

トイレ

ドア

室温

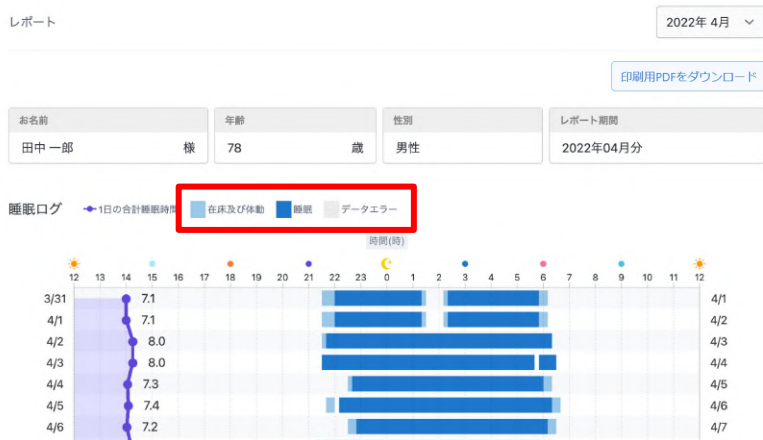
データエラー

4/19 のデータ

詳細画面より、「レポート」を選択すると、「睡眠ログ」へ画面が遷移します。

# 01. 睡眠ログの見方を習得する

## 『睡眠ログ』の見方



## グラフの種類

■ 在床及び体動

覚醒している状態



■ 睡眠

睡眠している状態



■ データエラー

センサーエラー状態



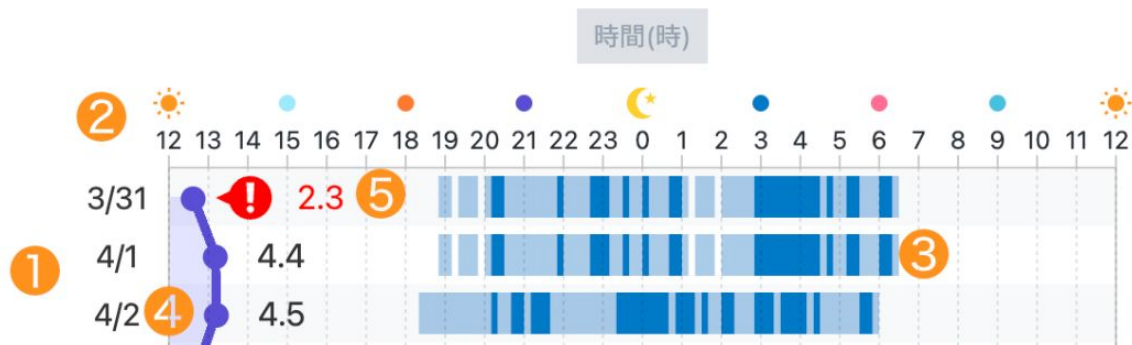
※「在床及び体動」の時間は1日の合計睡眠時間に含まれません

1月間の睡眠データを閲覧することができます。

グラフの種類は全3種あり、「睡眠」状態の時間を合計した「1日の合計睡眠時間」もグラフ化されています。

# 01. 睡眠ログの見方を習得する

## 『睡眠ログ』の見方



- 1 ページの上から日付の古い順に表示されます。  
「1日=前日の12:00~当日の12:00」であるため、グラフの左側に前日の日付、右側に当日の日付が表示されています。
- 2 横軸は前日の12:00~当日の12:00を1時間単位で表示しています。
- 3 睡眠中在床中それぞれの時間帯を10分単位で表示しています。
- 4 1日(前日の12:00~当日の12:00)の合計睡眠時間の推移を表しています。
- 5 1日(前日の12:00~当日の12:00)の合計睡眠時間が4時間以下の場合、注意マークを表示しています。

## 02. 睡眠ログから夜間の睡眠状態を把握する

### 睡眠ログ上の特徴的な睡眠データ例

例① 体動が無く、良く眠れている



睡眠中が朝まで続いており、よく眠れていることが分かる良い睡眠の記録です。

例② ベッド上で体動があり、あまり眠れていない

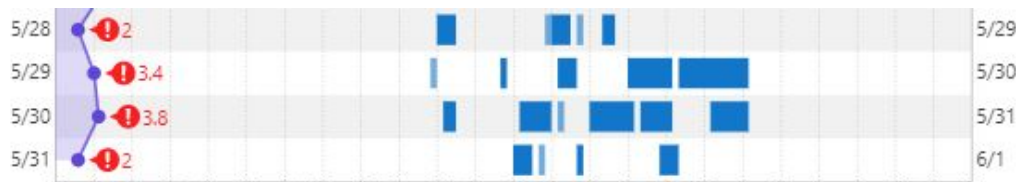


在床中が多くベッド上で動いている時間が長いため、よく眠れていないことがわかります。  
身体の痒み・おむついじり・何かが気になって眠れないなど、在床中の体動の要因があるかもしれません。

## 02. 睡眠ログから夜間の睡眠状態を把握する

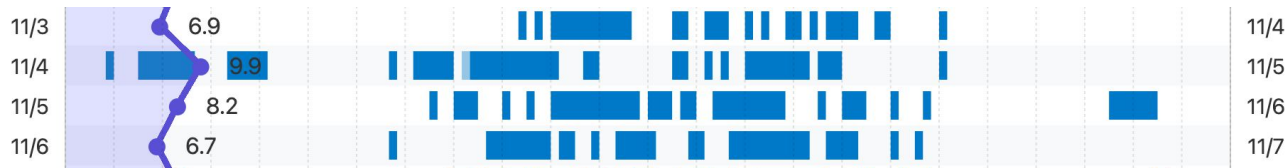
### 睡眠ログ上の特徴的な睡眠データ例

例③ 離床が多くベッドに臥床していない日が続いている



夜間帯にベッドから離れおり、休まれていないことが分かります。  
睡眠時間が4時間未満の場合には 赤く注意マークが表示されます。

例④ 断眠傾向でまとまった睡眠が取れていない



睡眠グラフが途切れており、まとまった睡眠がとれていないことが分かります。  
トイレの頻度が多い、日中傾眠傾向にあり夜間帯に覚醒してしまうなどが考えられます。



### 03. ライフリズムスコアの見方を習得する

#### ライフリズムスコアとは

睡眠スコア 4/19 12:00 ~ 4/20 12:00

睡眠時間

8時間6分



疲労回復度 ⓘ

75点



快眠指数 ⓘ

76点



快適環境指数 ⓘ

78点



大阪公立大学（元・大阪市立大学医学部疲労医学講座）と共同で開発した独自アルゴリズムで、前日の12:00（正午）～当日の12:00（正午）のデータを解析。

健康の目安となる「疲労回復指数」「快眠指数」「睡眠環境指数」を確認できます。



睡眠時間が長すぎる場合も点数が低くなる可能性があります。



前日のデータは翌日15:00頃に反映されます。

### 03. ライフリズムスコアの見方を習得する

#### 疲労回復度



睡眠時間や起床時間などの生活リズムや睡眠環境などから、疲れが回復する予測値を数値化しています。

■ 疲労回復度が普段より低い場合に考えられる要因

- ✓ 快眠指数や快適環境指数が低い
- ✓ 前日、前々日の睡眠と比較し周期性に変化がある

## 03. ライフリズムスコアの見方を習得する

### 快眠指数

疲労回復度 75点

快眠指数 76点

快適環境指数 78点

睡眠時間や睡眠中の体の動きや睡眠の深さなどから、快眠であったかの予測値を数値化しています。

#### ■ 快眠指数が普段より低い場合に考えられる要因

- ✓ 睡眠時間が極端に短い、長い
- ✓ 在床しているが睡眠が浅い
- ✓ 昼夜逆転をしている
- ✓ 中途覚醒や無呼吸がある

### 03. ライフリズムスコアの見方を習得する

#### 快適環境指数

疲労回復度 75点

快眠指数 76点

快適環境指数 78点

睡眠中の温度・湿度や睡眠中の身体の動きなどから、快眠に適した環境であったかを数値化しています。

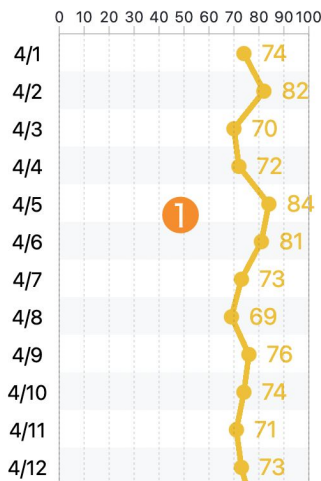
#### ■ 快適環境指数が普段より低い場合に考えられる要因

- ✓ 睡眠中の温湿度に変化がみられる
- ✓ 眠れていない
- ✓ 居室の温湿度状況が悪い

## 04. 『スコアの推移』から生活習慣の変化に気づく

### 今月のレポート(スコアの推移)

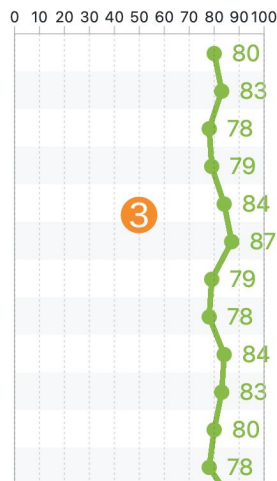
疲労回復度の推移



快眠指数の推移



快適環境指数の推移



1 疲労回復度 の推移を表しています。

2 快眠指数 の推移を表しています。

3 快適環境指数 の推移を表しています。

i 前日のデータは翌日15:00頃に反映されます。

## 04. 『スコアの推移』から生活習慣の変化に気づく

### スコアの注目するポイント

#### 注目する2つのポイント

##### 高得点の日の詳細データ

より高いスコアが出るように睡眠へのアプローチをしてみましょう。  
スコアが高い日は「前日どの様に過ごされていたのか？」と、ご入居者が良眠できている日に注目しましょう。

##### スコアの安定性

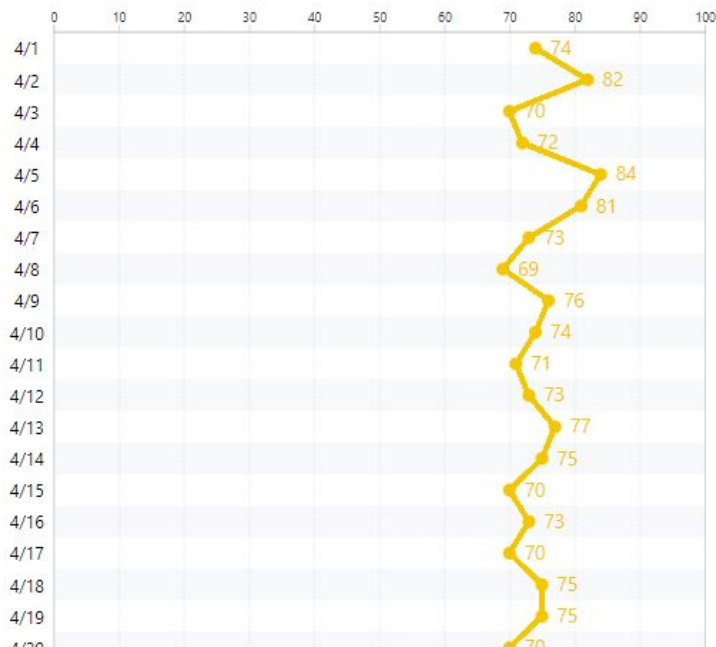
指数の推移が変化したことを生活の習慣性(ライフリズム)の変化と捉えて、環境や体調に変化がなかったかを確認するひとつの目安としましょう。

## 04. 『スコアの推移』から生活習慣の変化に気づく

### スコアの注目するポイント

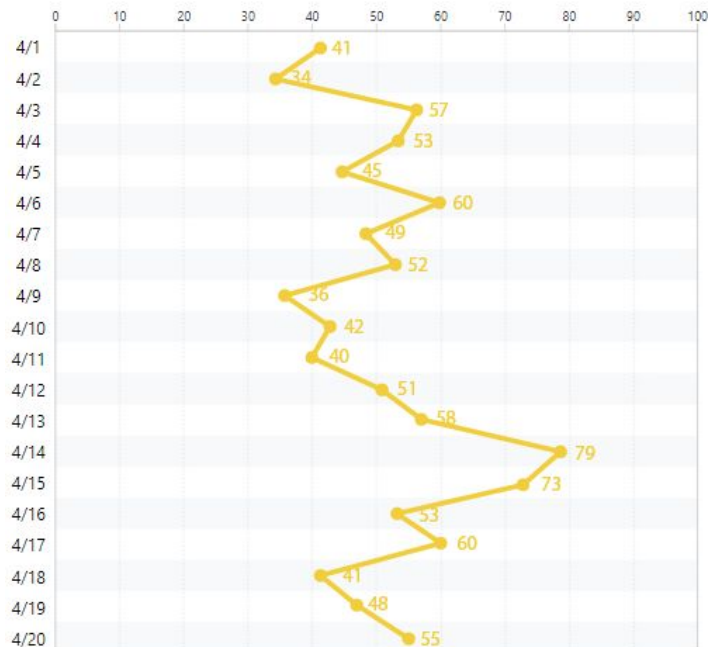
※安定しているスコアの例

疲労回復度の推移



※安定していないスコアの例

疲労回復度の推移

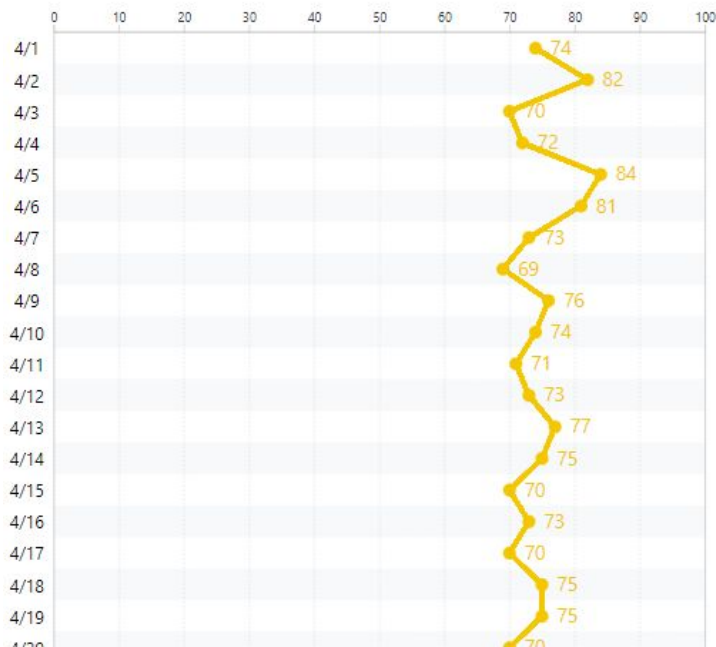


## 04. 『スコアの推移』から生活習慣の変化に気づく

### スコアの注目するポイント

※安定しているスコアの例

疲労回復度の推移



高齢者の場合は長時間の睡眠の方も多く、そのため指数の計算結果が60点前後という低めの値がでる方も多くいらっしゃいます。

しかし、決して長時間睡眠がその方の生活によくないという訳ではなく、その方のご年齢や体調により必要な睡眠時間であることも十分に考えられます。



## 04. 『スコアの推移』から生活習慣の変化に気づく

### スコアの注目するポイント

※安定していないスコアの例

疲労回復度の推移



スコアの推移にばらつきが見られる場合、日々の睡眠リズムが安定していない可能性が考えられます。

スコアが低い日の睡眠の詳細画面を確認してみましょう。

「体動が多く睡眠深度が浅い時間が多い」

「中途覚醒や無呼吸により睡眠の質が悪い」

等の理由でスコアに変化が現れた可能性があります。

## 05. 詳細グラフの見方を習得

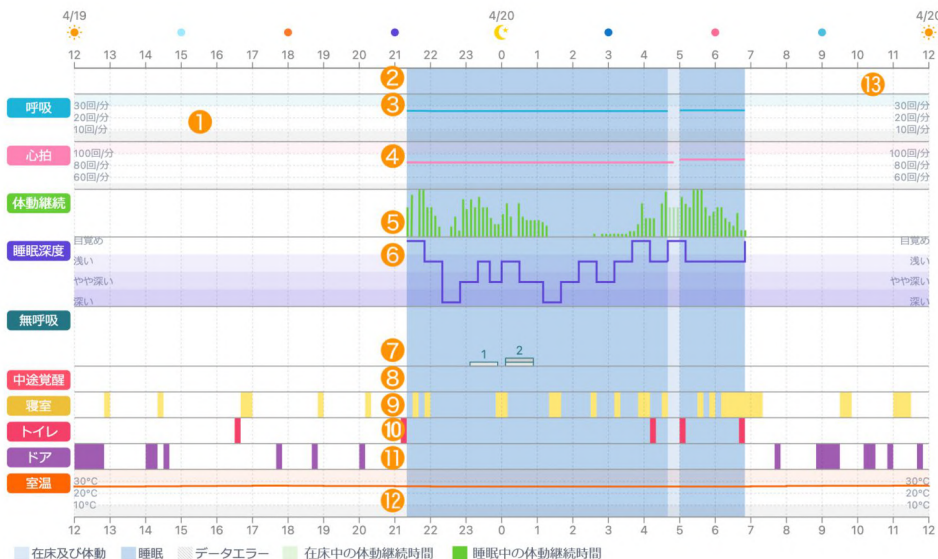
### 「過去データ」の見方



- 1 ページの上部から日付の新しい順に表示されます。
- 2 センサーマット、人感センサー、あけしめセンサーのグラフが1行にまとまって表示されます。下から、睡眠<活動<トイレ<ドアの順に重なります。
- 3 重なりが上になっているグラフの反応範囲が、下のグラフの反応範囲よりも長い場合、重なり順が下のグラフは見えなくなります。ドアが長時間開いているため、活動トイレのグラフが見えなくなっています。すべてのデータについて詳細を見るためには、詳細ボタンをクリックし、1日の詳細グラフをご確認ください。
- 4 詳細ボタンをクリックすると、1日の詳細グラフを表示します。
- 5 発報されたアラートを表示しています。  
※「高温アラート」「低温アラート」「湿度低下アラート」「センサー反応なしアラート」「長時間トイレアラート」が表示されます。

## 05. 詳細グラフの見方を習得

### 「1日の詳細グラフ」の見方



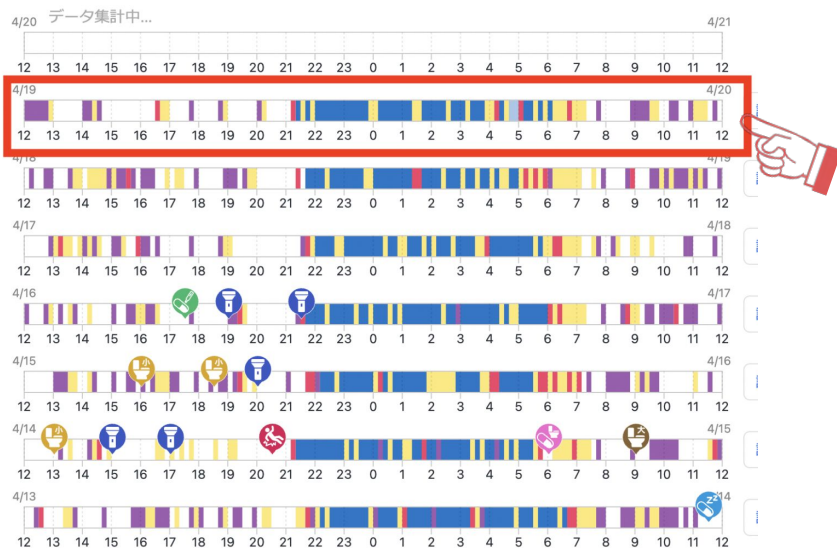
- 1 離床中（センサーマットが感知していない時間帯）です。睡眠に関するデータ 呼吸心拍体動睡眠深度 は表示されません。
- 2 睡眠中 在床中 それぞれの時間帯を10分単位で表しています。
- 3 睡眠中・在床中の呼吸の推移を表しています。  
横向きの姿勢では呼吸が取得しづらいため、横向きで寝ている時や寝返りを打った時は、一時的に値が0となることがあります。
- 4 睡眠中・在床中の心拍の推移を表しています。
- 5 睡眠中・在床中の体動の継続秒数を表しています。  
一般的に、浅い眠りの時は数値が大きく、深い眠りの時は数値が小さくなる傾向があります。
- 6 睡眠中・在床中の睡眠深度の推移を表しています。
- 7 睡眠中・在床中の無呼吸回数を1時間ごとに表しています。
- 8 中途覚醒の時間帯を10分単位で表しています。  
睡眠中→在床中(または離床中)へ変わったタイミングから、次の在床/睡眠までの間が10分以下の場合、中途覚醒と判定されます。
- 9 室内人感センサーが反応している時間帯を10分単位で表しています。
- 10 トイレ内人感センサーが反応している時間帯を10分単位で表しています。
- 11 ドアが開いている時間帯を10分単位で表しています。
- 12 室温の推移を表しています。
- 13 発報されたアラートと登録されたイベントを表示しています。

※表示されるアラート：高温アラート、低温アラート、湿度低下アラート、センサー反応なしアラート、長時間トイレアラート

過去データ画面より、「詳細」を選択することで、24時間で取得した詳細なデータをご覧いただけます。  
リアルタイムでは表示されない、「体動継続秒数」「睡眠深度」「無呼吸」「中途覚醒」などはアセスメントにおいて、注目すべきポイントです。

## 05. 詳細グラフの見方を習得

### イベント登録機能の操作方法

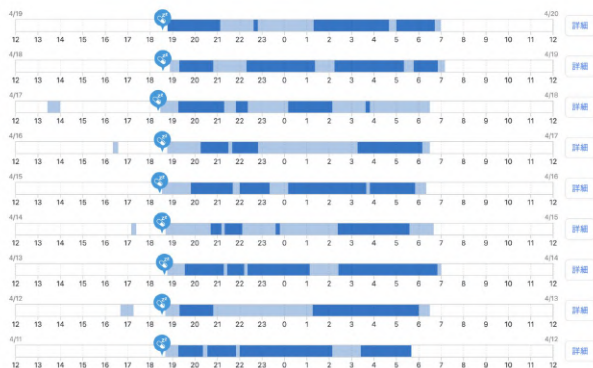


イベントを新規登録ダイアログボックスのスクリーンショット。日付は2022年04月17日、時間は23:30と設定されています。イベントの種類として、排泄 大、排泄 小、事故、巡視、投薬 眠剤、投薬 排泄、投薬 解熱、その他が選択可能です。コメント欄は文字数0/120です。

過去データグラフ上に排泄・服薬などのイベント記録をスタンプで入力できる機能です。設定したい日付の『過去データ』グラフをクリックし、『イベントを新規登録』ダイアログを表示します。ライフリズムナビ以外の情報を登録することで、アセスメントの視点が広がります。

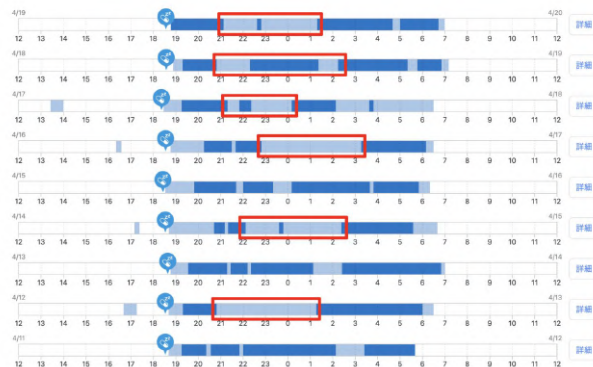
## 05. 詳細グラフの見方を習得

### 服薬(眠剤)の効果を確認



イベント登録機能の「投薬 眠剤」で投薬の記録をすることができます。

過去データへ記録をすることで、服用中の睡眠薬等の効果を客観的にみることができます。



上図の投薬後のデータを確認すると、睡眠のグラフにあまり変化が見られず、眠剤の効果が出ていない可能性が考えられます。

そこで「医師に相談をする」など、医療職と情報共有をすることで、服薬調整など適切な支援につなげることができます。

## 06. 不眠の原因を探る

---

### 睡眠障害 4つのタイプ

不眠症は4つのタイプに分けられます。

- ・寝つきの悪い「入眠障害」
- ・眠りが浅く途中で何度も目が覚める「中途覚醒」
- ・早朝に目が覚めてしまう「早朝覚醒」
- ・ある程度眠ってもぐっすり眠れたという満足感(休養感)が得られない「熟眠障害」

これらの4つの症状は、どれか1つではなく2つ以上組み合わせられて現れる場合も多く、複数の症状を訴える人も多くみられます。

参考:内山 真 編「睡眠障害の対応と治療ガイドライン(第3版)」

## 06. 不眠の原因を探る

---

### 睡眠障害の原因例

睡眠障害の原因として  
どのようなことが考えられますか？

## 06. 不眠の原因を探る

### 睡眠障害の原因例

#### 環境によるもの

生活習慣や居室など

#### 身体疾患によるもの

頻尿 痒み 痛み  
など

#### 薬剤性不眠によるもの

身体疾患治療薬の副作用  
など

#### 睡眠時無呼吸 によるもの

早朝覚醒、夕方からの眠気  
など加齢によるもの

周期性四肢運動障害  
によるもの

#### うつ病によるもの

中途覚醒、早朝覚醒  
抑うつ感など

入眠困難型不眠症  
精神生理性不眠症

によるもの



## 07. 原因から対策の仮説を立てて対応する方法

### 睡眠へのアプローチ例

#### ケアの工夫



- ・就寝の時間を変更してみる
- ・声かけの方法を変えてみる
- ・ご本人様が落ち着くことができるケア（就寝前の足浴など）
- ・散歩など日光を浴びる時間を組み込む
- ・夜間の排泄介助の回数を検討する

#### 生活リズム



- ・日中の活動時間を増やす
- ・寝具を変更する
- ・落ち着いて過ごせる居室内の環境整備
- ・在宅の生活リズムに合わせた就寝ケア

#### 服薬



- ・医療職とライフリズムナビデータの共有
- ・不要な服薬はないかを見直す
- ・眠前薬の処方にて睡眠リズムを整える
- ・内服後の効果をデータから検証する

## 07. 原因から対策の仮説を立てて対応する方法

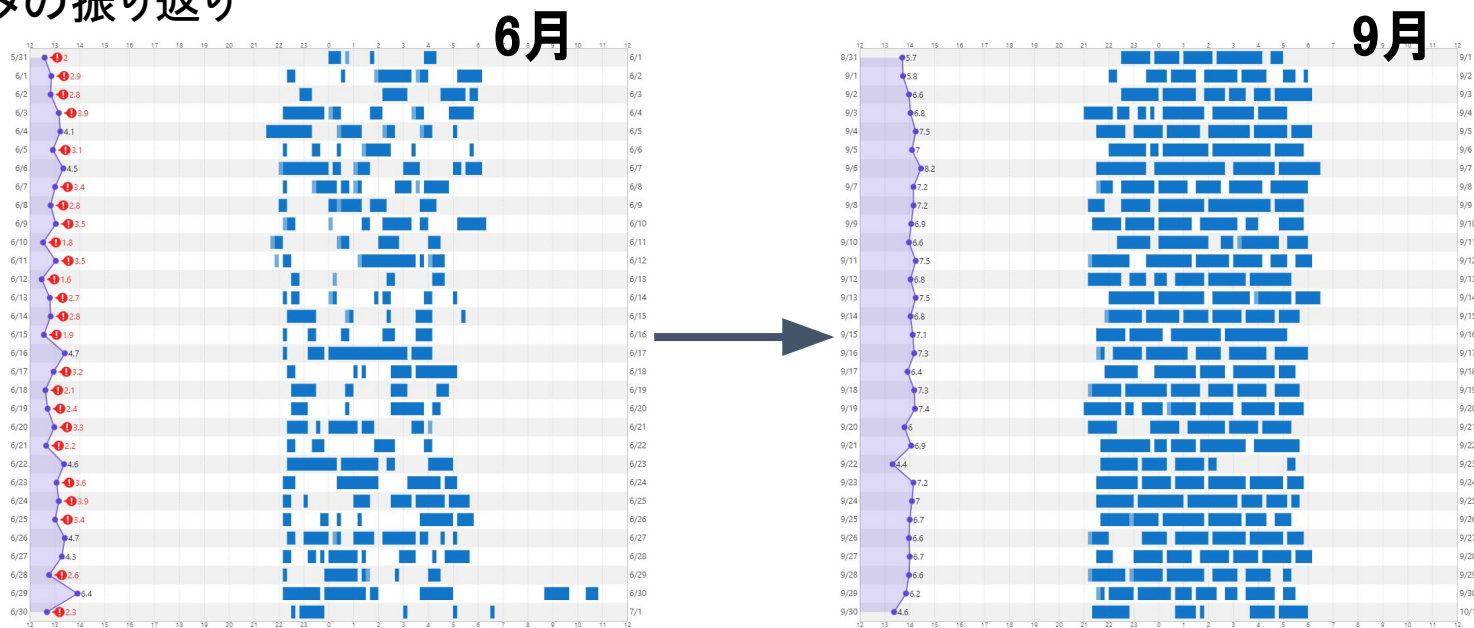
---

### 睡眠へのアプローチ例

皆様のご施設で  
実践したことのある  
睡眠へのアプローチ例を教えてください！

## 08. 変化を確認する

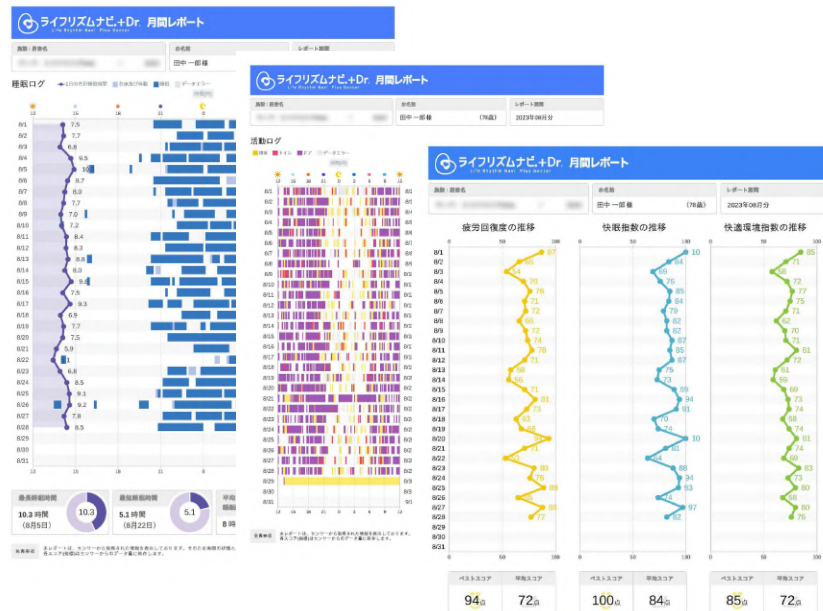
### データの振り返り



睡眠改善のケアによる変化が現れているかを、日々の様子やライフリズムナビの情報を観察しましょう。  
1回だけケア内容を決めれば良いわけではなく、振り返りをしてまたケア内容の変更をしていくというプロセスが重要です。

## 08. 変化を確認する

### データの共有



介護職・医療職で情報共有・連携を取りながら仮説検証に取り組み睡眠改善を目指しましょう。  
※Ver.2.0ページで実装されている機能です。

## 09. 本日のまとめ

### おさらい

- ・ライフリズムナビで睡眠の状況を把握する
  - 睡眠ログ
  - ライフリズムスコア
  - 過去データ(詳細画面)
- ・睡眠問題の原因を考える
  - 睡眠障害のタイプを確認する
- ・課題を洗い出し対策方法を検討する
  - 睡眠障害の原因を考える
- ・アプローチを実施する
  - 睡眠障害のタイプを確認する
  - PDCAを回していきながら振り返りをする
- ・ライフリズムナビのデータを振り返る
  - 他職種間でデータを共有する



本日はご清聴ありがとうございました。

開発・運営: エコナビスタ株式会社

〒261-0023

千葉県千葉市美浜区中瀬一丁目3番地 幕張テクノガーデンB棟10階

TEL:050-5526-3869