



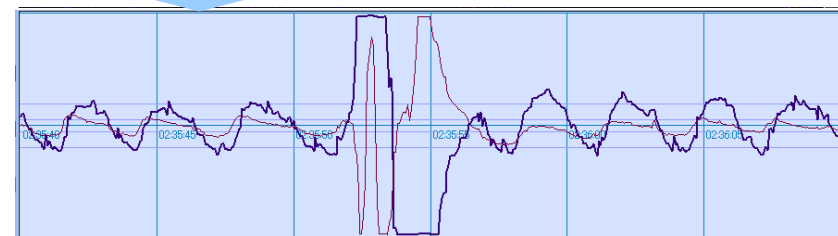
非装着型睡眠計 眠りSCAN提案資料

■ 眠りSCANとは？



活動量 = 体動（呼吸・心拍より大きな身体の動き）の頻度・強度を表す

4分前～2分後の計7分間の活動量を使用して、1分毎に睡眠・覚醒を判別



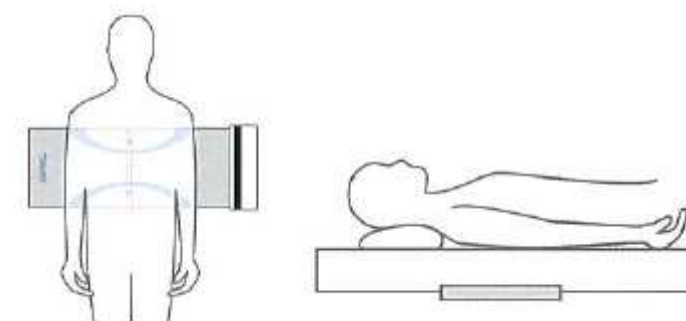
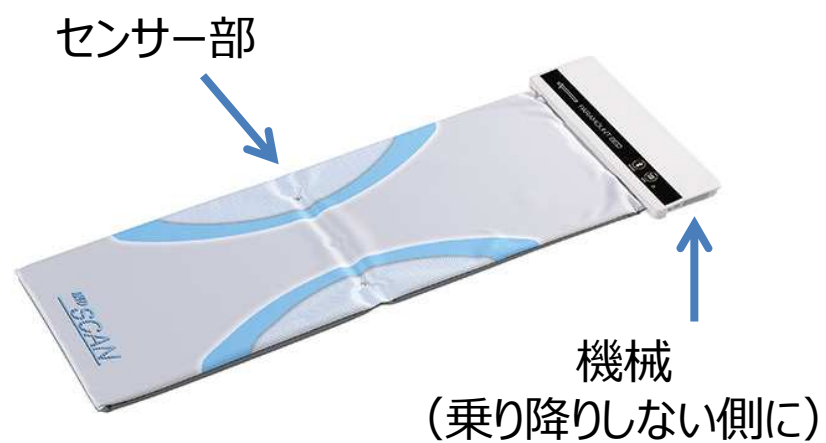
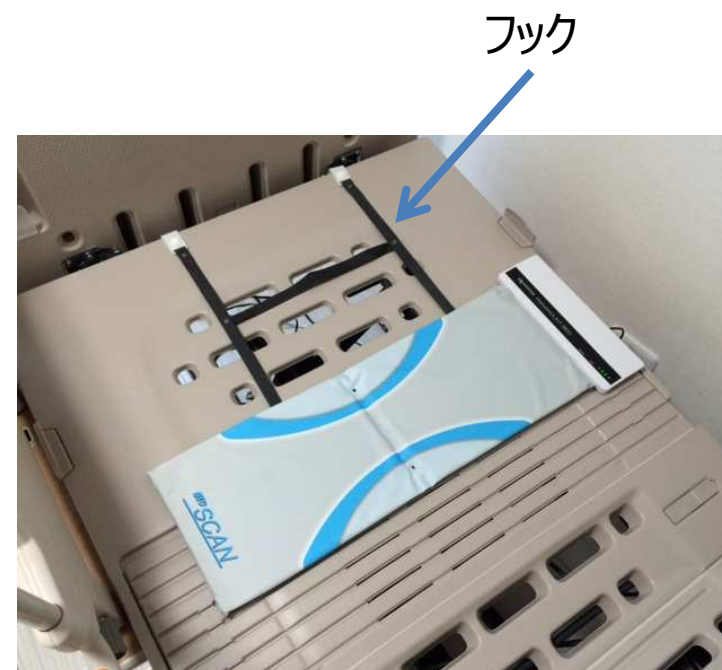
判別精度・信頼性が高い（Kogure et al., 2011）

装着型睡眠測定器との一致率 **約95%**

高齢者の方に対しても負担が少なく、長期間測定できます

日本睡眠学会などの睡眠研究にも活用されています

■ 眠りSCANの使い方



胸の下あたりに敷きこむ

■ 眠りSCANができること

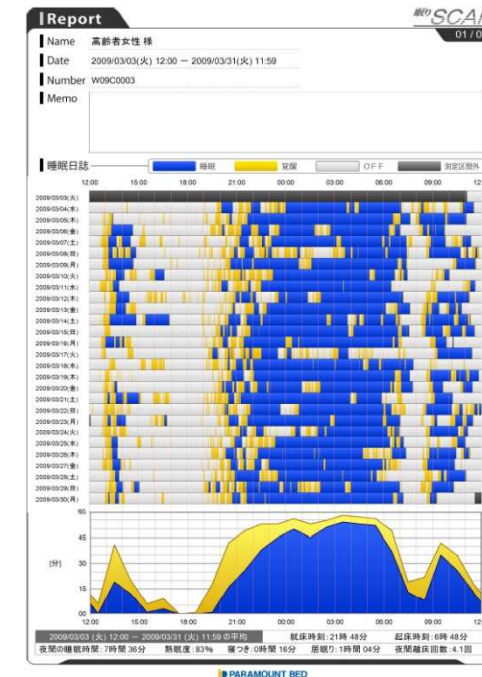
1) リアルタイムモニター

- ・入居者の生活状態を見える化して、
安心な見守りの実現
- ・入居者の生活や行動に合わせた介護の実現
- ・スタッフの労務環境の改善



2) 睡眠日誌

- ・睡眠習慣から生活習慣の見える化
- ・入居者の生活習慣の改善
- ・入居者のご家族への信頼性の向上



●入居者に対して

- ✓ 目の届きにくい夜間、安全で安心な見守りをしたい
- ✓ 入居者の睡眠状況に合わせた巡視を行ないたい
- ✓ タイムリーな訪室、トイレ誘導を行ないたい

●スタッフに対して

- ✓ 夜勤帯の精神的負担を軽減させたい
- ✓ 業務効率を高めて、安全な見守りをして欲しい
- ✓ 転倒事故を減らすための環境整備をしたい



①リアルタイムモニター -使い方 1 入居者の状態の見える化-



- 入居者の今の状態をPC画面上で見える化
⇒入居者の安全な見守りができるとともに
スタッフの精神的負担を軽減

①リアルタイムモニター -使い方2 夜間巡視の効率化-



- 夜間巡視の際に各入居者の状態を把握できる
- ⇒入居者の睡眠を確保しつつ、
巡視業務にメリハリをつけられることから、効率化が図れる

※「入居者の安否確認という大事な業務なので、全員ベッドサイドまで行って確認する」ことを否定するものではありません

①リアルタイムモニター -使い方3 アラーム設定-



- 入居者の状態の変化をPCアラーム及びiOS端末 (iPod、iPhone、iPad) で鳴らすことができる

⇒例えば、トイレ誘導する際は「起き上がり」でアラーム設定し、鳴ったら訪室してトイレ誘導を行なうことで転倒事故を防ぐ

- 1) アラームの選択・・・鳴らす人/鳴らさない人の選択可能
- 2) アラームのタイミング・・・
 - ①「睡眠」→「覚醒」
 - ②「睡眠」、「覚醒」→「起き上がり」(推奨度◎)
 - ③「睡眠」、「覚醒」、「起き上がり」→「離床」
- 3) 「呼吸数の変化(8回以下、28回以上)」でもアラーム可能

①リアルタイムモニター-使い方4 アラーム設定（おむつ交換時の活用） PARAMOUNT BED

リアルタイムモニターがない場合

例えば

- ・2時、6時におむつ交換を実施
- ・睡眠している際におむつ交換をして、起こしてしまうこともありました
- ・睡眠中におむつ交換をしていたため、交換したことを覚えていらず、朝起きた際におむつがぬれていたため、「おむつ交換をしてきていない」と誤解されることもありました

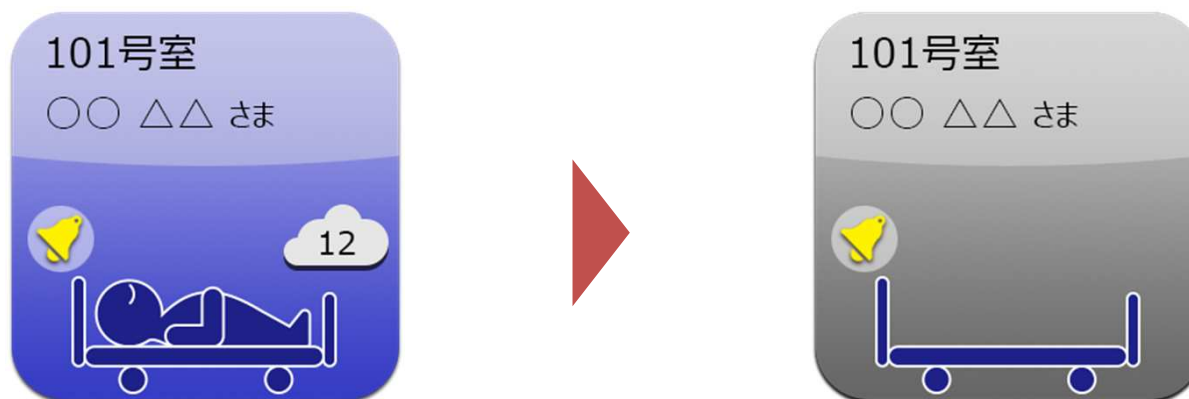
リアルタイムモニターがある場合

例えば

- ・「覚醒」に変わったタイミングでおむつ交換を実施
- ・睡眠中に起こすことが大幅に減りました
- ・ウトウトしている時におむつ交換をするため、「今、おむつ交換をしているのね」と覚えていращやるようです



ベッドで寝ている方がお亡くなりになった時は
「離床」になります



理由は・・・呼吸や体動がないためです

①リアルタイムモニター -使い方5 アラーム設定（看取りでの活用） - PARAMOUNT BED

（2時間おきの巡視の例）
リアルタイムモニターがない場合

例えば

- ・4時の巡視の際は、お休みになっていました
- ・6時の巡視の際に、異変に気づいて、医師やご家族に連絡しました
- ・よって、4時から6時の間にお亡くなりになったと思います

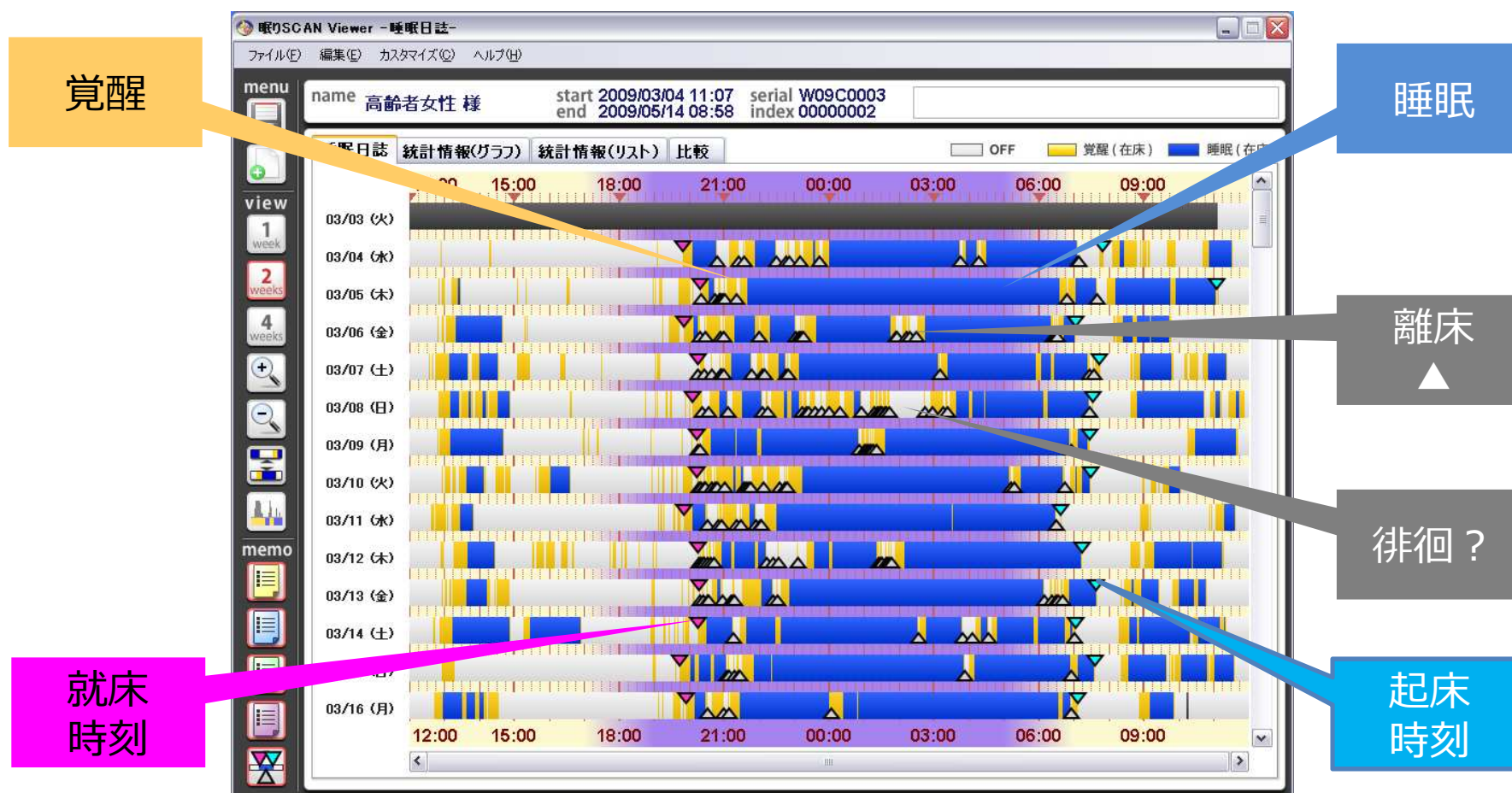
（2時間おきの巡視の例）
リアルタイムモニターがある場合



例えば

- ・「そろそろかも」という医師の判断により、寝たきりの方ですが「離床」でアラームを設定
- ・数日後の5：07に「離床」のアラームが鳴ったので訪室し、脈をみたところ、もしかしたら、と思い、医師やご家族に連絡しました
- ・ご家族の方々も「すぐに駆けつけることができ、良かったです」と感謝してくれました

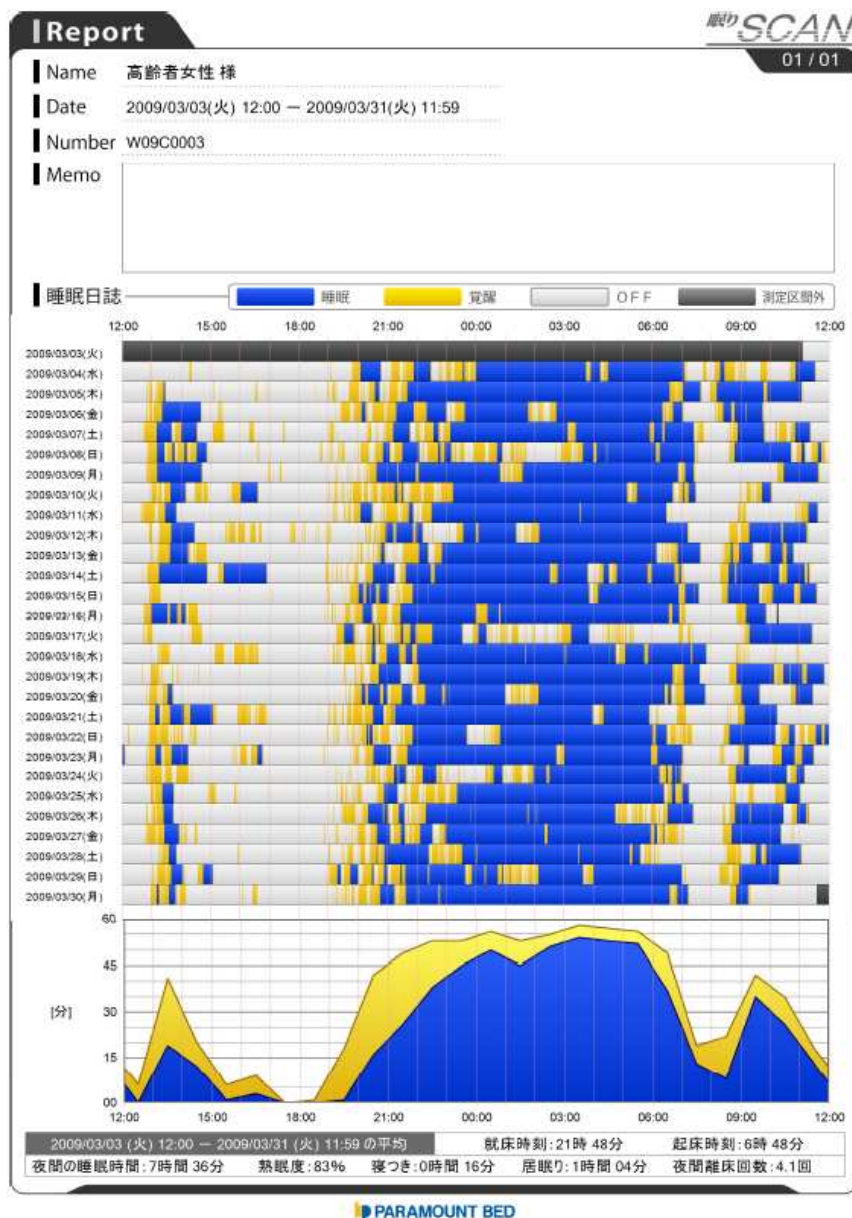
②睡眠日誌 -機能-



●入居者の睡眠習慣から生活習慣が推定できる

- ・夜、よく眠れているか？
- ・離床回数は？
- ・離床する時刻は？
- ・徘徊していないか？
- ・昼夜逆転していないか？ 等々

②睡眠日誌 -使い方1 睡眠レポートの報告-



①2週間、4週間単位で作成、印刷可能

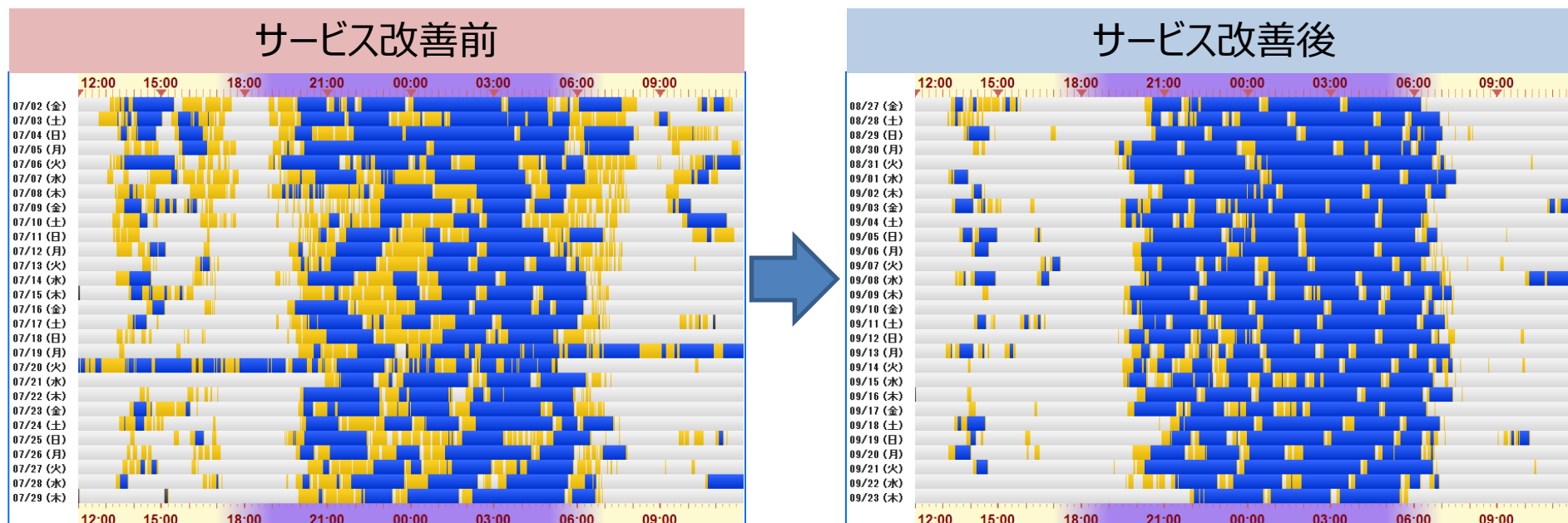
②ご家族へ生活状況を開示することでご家族の安心を高め、信頼を高めることができる

③紹介いただいたケアマネージャーに報告している施設もあります

④測定期間の平均値（就床時刻、起床時刻、睡眠時間、熟眠度（※1）、寝つき、居眠り（※2）、夜間離床回数も表示されます）

※1：熟眠度：夜間睡眠時間÷就床から起床時刻の時間 ※2：居眠り：午後の睡眠時間

②睡眠日誌 -使い方2 睡眠習慣の評価と改善-



①入居者の睡眠が改善

⇒メリハリのある生活を送れることで、入居者の生活の質が向上

②介入や働きかけの効果が見える

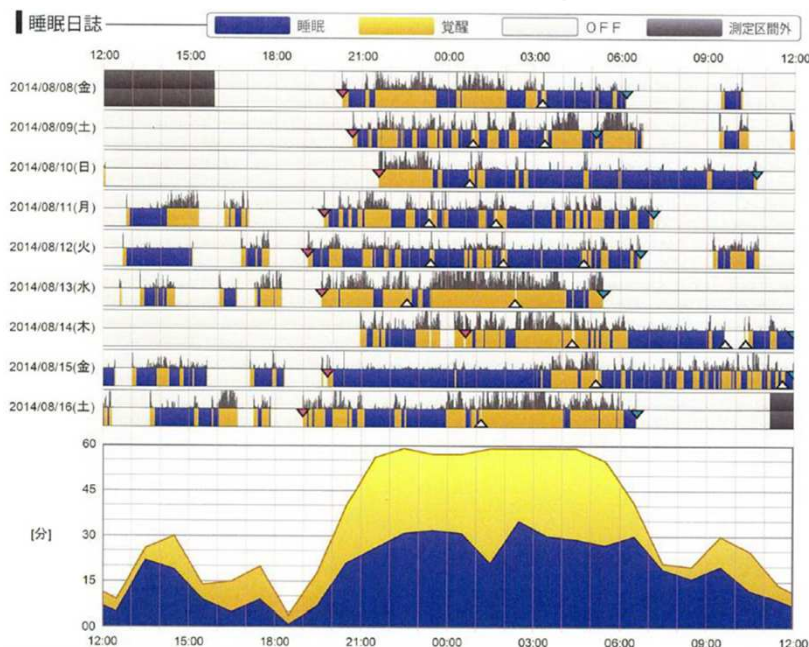
⇒スタッフのモチベーションも向上

③入居者の離床回数や夜間の中途覚醒時間が減る

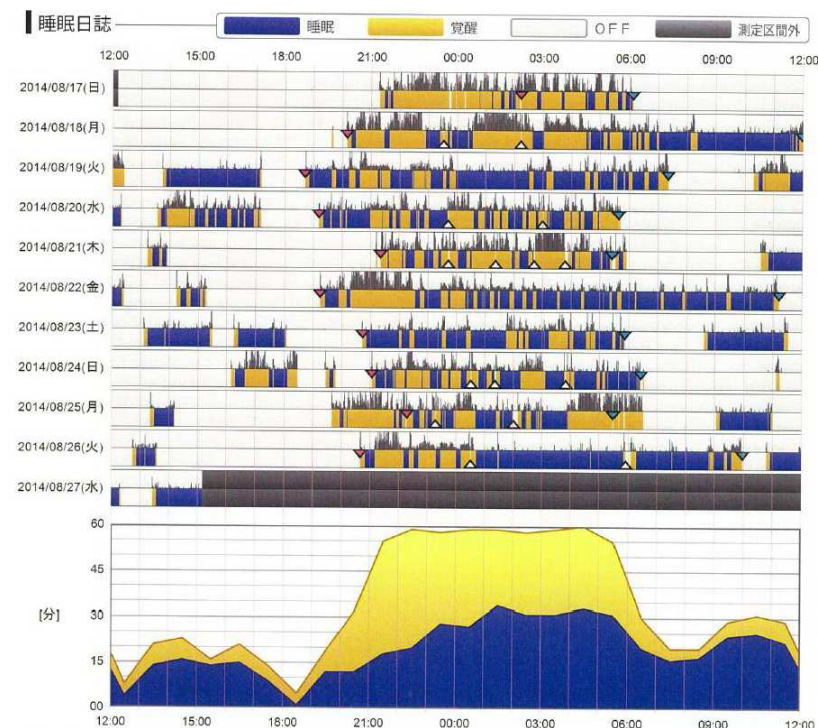
⇒ナースコールやトイレ誘導の回数が減り、スタッフの業務が省力化

②睡眠日誌 -使い方2 睡眠習慣の評価と改善-

睡眠導入剤使用 (8/8-16)



睡眠導入剤不使用 (8/17-28)

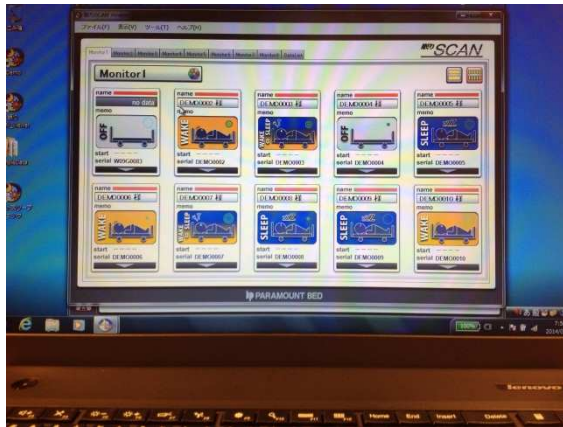


○パラマウントベッド睡眠研究所のコメント

睡眠導入剤の使用期と不使用期で明確な違いは認められません。
夜にベッドに10時間はいるようですが、睡眠導入剤を使っても10時間も熟睡することはできません。まずは生活習慣を改善することを検討すると良いと思います。

- ①毎朝だいたい同じ時間に起床する
- ②昼寝は12～14時の30分以内にして、それ以降は夜に眠るまで居眠りをしない
- ③十分に眠くなってから寝床に入る（21時までは眠らない、必要な睡眠時間は6～7時間）

③リアルタイムモニターの環境 -用意する端末、環境-



(1) PC (Windows Vista以降)

- ・専用モニターとして使用
- ・見守りエリアごとに1台
例1：事務所一括：1台
例2：2ユニットで一つの見守りエリア：2ユニットで1台
- ・事務所内で別のモニターで見るケースも有り
(事務所内スタッフ全員が見えるように)



■ アクセスポイント：
Buffalo社製
WAPS-AG300H以上の機種を推奨
(法人タイプ)



(2) iOS端末

- ・夜勤スタッフ×2個推奨
(充電切れ防止)
- ・PCの子機的使用
- ・アラーム受信可
- ・他の業務で使用しなければ
iPod推奨
(購入費のみ、通信費不要)

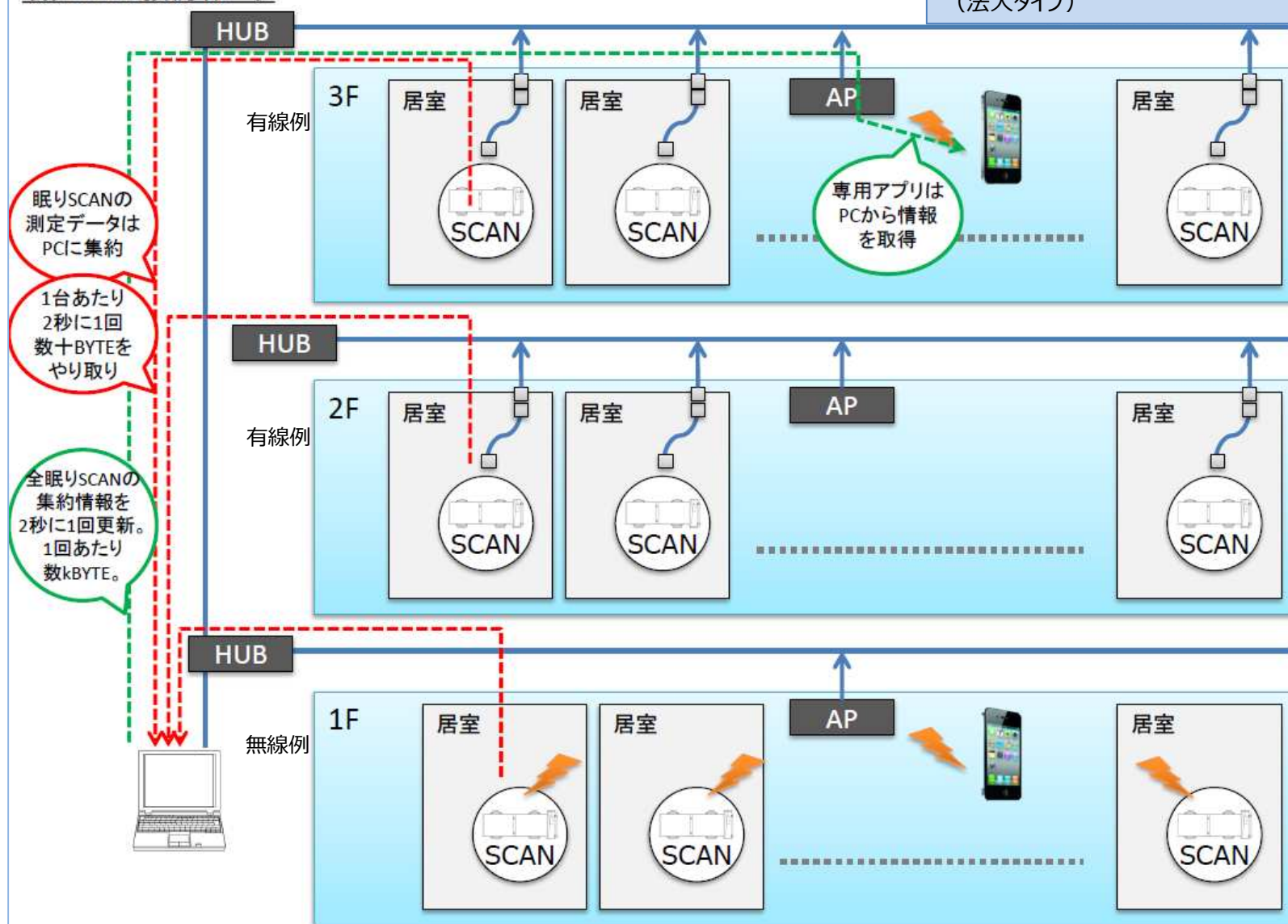
(3) アクセスポイント (AP)

- ・Wi-Fi通信するため
- ①眠りSCAN→AP→PCの通信のため
 - ◎AP→PCは有線LAN通信、○参照)
 - ◎眠りSCAN→APは有線LAN通信も可)
- ②PC→AP→iOS端末へのアラームのため
- ・図面に基づき、必要数や設置位置の提案をします

③リアルタイムモニターの環境 -システムイメージ図-

■アクセスポイント：
Buffalo社製
WAPS-AG300H以上の機種を推奨
(法人タイプ)

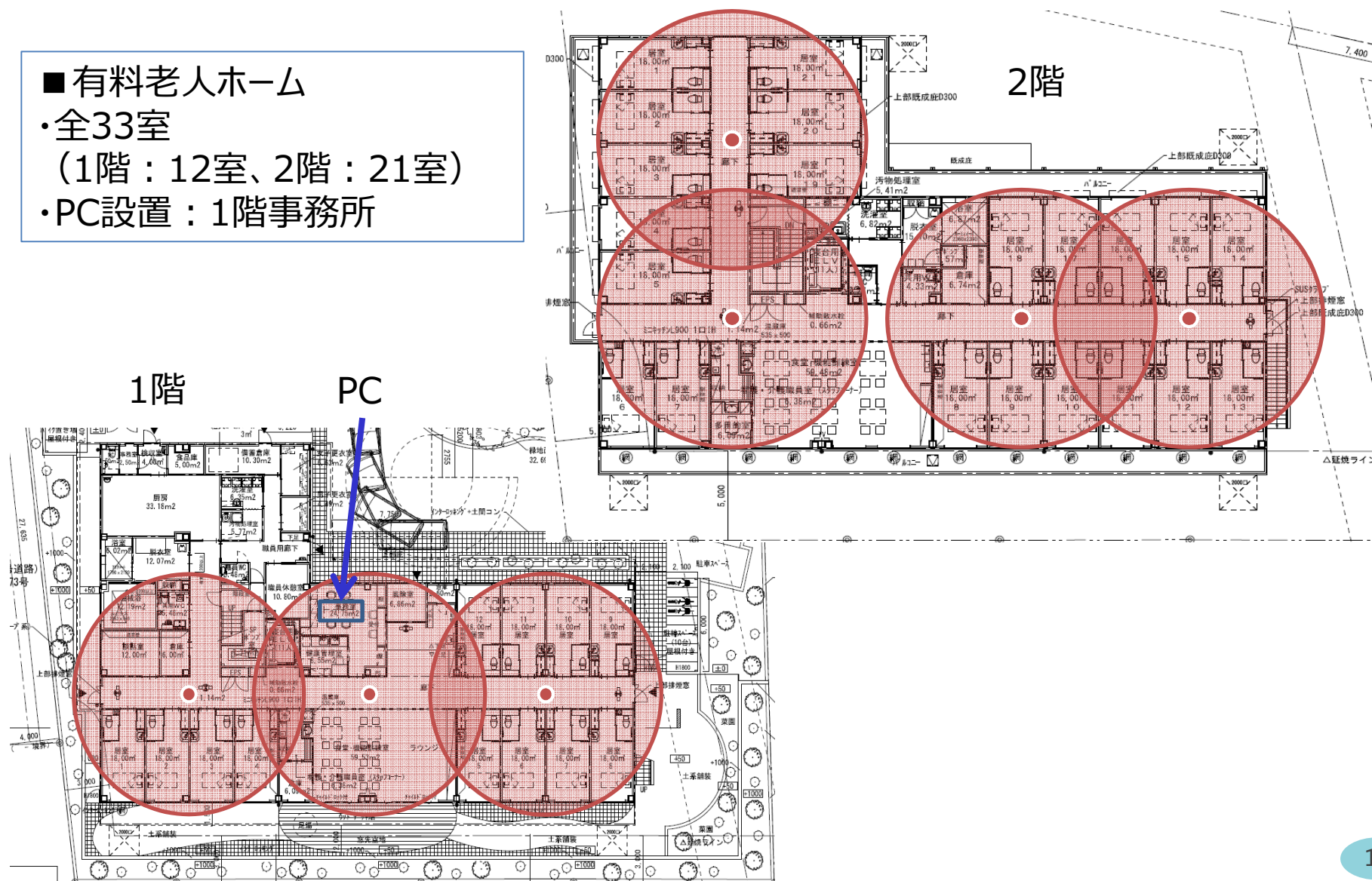
眠りSCAN 接続イメージ



③リアルタイムモニターの環境 -システム設置例 1 -

■有料老人ホーム

- ・全33室
(1階：12室、2階：21室)
- ・PC設置：1階事務所



③リアルタイムモニターの環境 -システム設置例 2 -

■特別養護老人ホーム

- ・全40床
(2階：20床、3階：20床)
- ・PC設置：各階1台(2ユニット分)

