福祉用具・介護ロボット実用化支援事業

介護ロボット活用ミーティング

～　介護ロボット等にかかわる最新情報と効果的な利用を考える　～

〇日時　令和3年11月15日(月)～19日(金)13:00～13:10(10分)
〇方法　録画映像

公益財団法人テクノエイド協会

主な内容

- 介護ロボット活用ミーテングの目的・背景
- 福祉用具・介護ロボットにかかる最新情報
- 効果的な利用を考える
- セッション2の進め方

活用ミーティング開催の背景・目的

少子高齢化の進行により、介護人材の不足が大きな課題となっております。

本年 7 月、厚生労働省が公表した介護職員の必要数では、令和5年度までに約22万人の人材が不足すると推計しており、総合的な介護人材確保対策の一環として、介護ロボット等の活用を掲げており、介護ロボットの導入支援や介護報酬による評価等を積極的に推進しているところであります。

こうした背景のもと、当協会では、この度、介護ロボット等（介護機器や福祉用具を含む。）の導入・活用に関する情報交換の場として、「介護ロボット活用ミーティング（※）」を開催することと致しました。

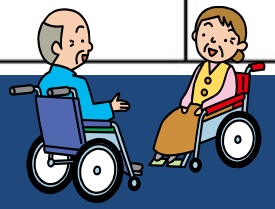
本ミーティングでは、介護ロボット等の導入・利活用にあたっての工夫や課題を共有化し、介護現場における介護ロボット等の効果的な活用を促し、楽しく・働きやすい職場環境の構築を目的と致します。

参加を希望する方は、協会ホームページからお申込みください。

（※）新型コロナウィルス感染症を予防するため、オンライン開催とさせていただきます。

活用ミーティング開催のテーマ

11月				
15日(月)	16日(火)	17日(水)	18日(木)	19日(金)
テクノエイド協会・会議室からオンライン配信いたします。				
13時～15時				
開催テーマ				
介護老人福祉施設等における課題の共有と介護機器等の活用を考えよう①	介護老人福祉施設等における課題の共有と介護機器等の活用を考えよう②	グループホーム等における課題の共有と介護機器等の活用を考えよう	在宅高齢者の見守りに関する課題と介護機器・ICT機器等の活用を考えよう	コロナ禍における課題と介護機器・ICT機器等の活用を考えよう



主な内容

- 介護ロボット活用ミーテングの目的・背景
- 福祉用具・介護ロボットにかかる最新情報
- 効果的な利用を考える
- セッション2の進め方

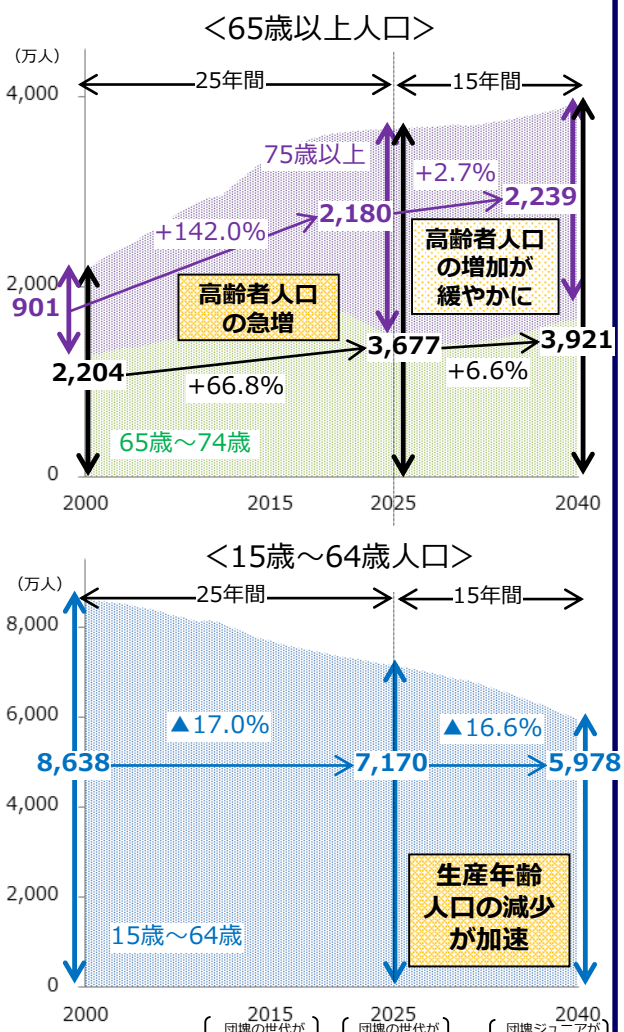
2040年頃を展望した社会保障改革の新たな局面と課題

平成30年4月12日経済財政諮問会議
厚生労働大臣提出資料

人口構造の推移を見ると、2025年以降、
「高齢者の急増」から「現役世代の急減」に局面が変化。

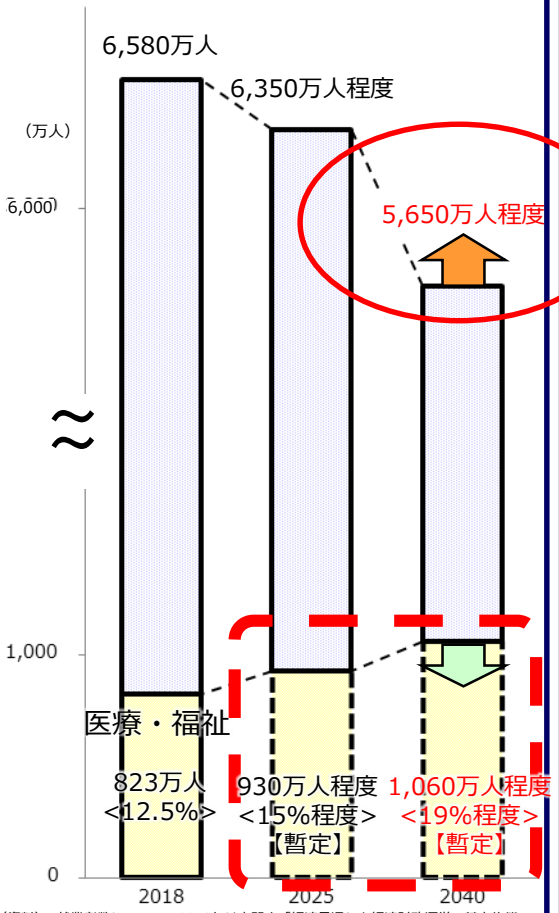
2025年以降の現役世代の人口の急減という
新たな局面における課題への対応が必要。

《2040年までの人口構造の変化》



(資料) 総務省「国勢調査」「人口推計」（2015年まで）、国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口 平成29年推計」（出生中位・死亡中位推計）（2016年以降）

《就業者数の推移》



(資料) 就業者数について、2018年は内閣府「経済見通しと経済財政運営の基本的態度」、2025年以降は、独立行政法人労働政策研究・研修機構「平成27年 労働力需給の推計」の性・年齢別の就業率と国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口 平成29年推計」（出生中位・死亡中位推計）を用いて機械的に算出。医療・福祉の就業者数は、医療・介護サービスの年齢別の利用状況（2025年）をもとに、人口構造の変化を加味して求めた将来の医療・介護サービスの需要から厚生労働省において推計（暫定値）。

国民的な議論の下、

- これまで進めてきた給付と負担の見直し等による社会保障の持続可能性の確保も図りつつ、
- 以下の新たな局面に対応した政策課題を踏まえて、総合的に改革を推進。

《新たな局面に対応した政策課題》

1. 現役世代の人口が急減する中での社会の活力維持向上

⇒ 高齢者をはじめとして多様な就労・社会参加を促進し、社会全体の活力を維持していく基盤として、2040年までに３年以上健康寿命を延伸することを目指す。

2. 労働力の制約が強まる中での医療・介護サービスの確保

⇒ **テクノロジーの活用等により、2040年時点において必要とされるサービスが適切に確保される水準の医療・介護サービスの生産性※の向上を目指す。**

※ サービス産出に要するマンパワー投入量。

※ 医療分野：ICT、AI、ロボットの活用で業務代替が可能と考えられるものが5%程度（「医師の勤務実態及び働き方の意向等に関する調査」結果から抽出）

※ 介護分野：特別養護老人ホームでは、平均では入所者2人に対し介護職員等が1人程度の配置となっているが、ICT等の活用により2.7人に対し1人程度の配置で運営を行っている施設あり。

○「成長戦略フォローアップ」（本文抜粋）（令和3年6月18日閣議決定）

ⅱ）データヘルス、健康・医療・介護の DX

②ICT、ロボット、AI 等の医療・介護現場での技術活用の促進
（ロボット・センサー等の開発・導入）

- 介護分野における業務効率化に効果的なテクノロジーの普及に向けて、2020 年8月に構築した介護ロボットの開発・実証・普及のプラットフォームにおいて、試行実証施設でのケアの提供モデルを構築し、介護現場での実証を行うとともに、効果の確認が得られたモデルを全国に普及・促進する。
- 地域医療介護総合確保基金を活用した介護ロボットや ICT の導入支援を進めるとともに、介護現場での大規模実証や介護ロボットの導入の効果実証等から得られたエビデンスデータを蓄積・分析し、次期からの介護報酬改定等での評価につなげる。あわせて、障害福祉分野における介護ロボットや ICT の導入についても、介護分野での状況を踏まえて取組を進める。

③医療・介護現場の組織改革等

介護職員の負担軽減を図り、質の高い介護サービスを提供するため、介護ロボットの普及・ICT化について、地域医療介護総合確保基金を活用した支援を行う。その際、介護現場の業務の効率化・生産性向上の取組と一体として推進すべく、「生産性向上ガイドライン」を活用し、介護現場への実効的な普及を図る。

- 介護サービスの質の維持・向上の観点から、都道府県版「介護現場革新会議」の開催や 2019・2020 年度に実施したパイロット事業の横展開を進め、地域に応じた介護現場の業務効率化の取組を支援する。
- 介護現場の働き方改革の観点から、多様な働き方を可能にする効率的な勤務管理機能の実装のため、介護施設における Wi-Fi 環境の整備や、介護現場へのタブレットの導入を強力に推進するとともに、2021 年3月に取りまとめた効率的な勤務管理機能に係る項目の整合化・標準化の結論を踏まえて勤務管理機能の整合化・標準化を推進する。

令和３年度介護報酬改定に関する審議報告

（令和２年12月23日　社会保障審議会（介護給付費分科会）資料公表）（抜粋）

Ⅲ　今後の課題

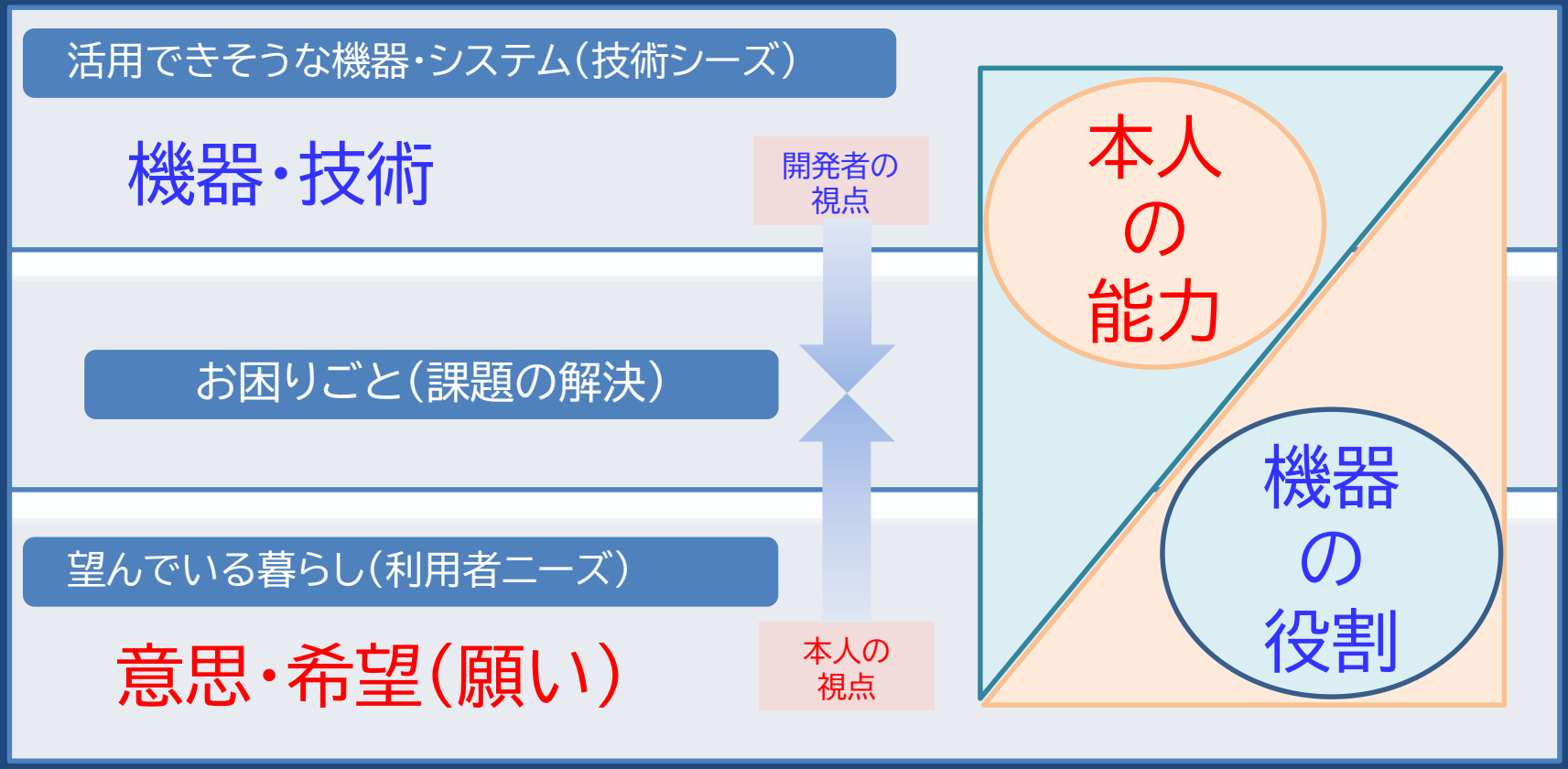
（テクノロジーの活用）

テクノロジーを活用した場合の人員基準の緩和等について、利用者の安全確保やケアの質、職員の負担、人材の有効活用の観点から、実際にケアの質や職員の負担にどのような影響があったのか等、施行後の状況を把握・検証するとともに、実証データの収集に努めながら、必要な対応や、介護サービスの質や職員の負担に配慮しつつ、更なる介護現場の生産性向上の方策について、検討していくべきである。

主な内容

- 介護ロボット活用ミーテングの目的・背景
- 福祉用具・介護ロボットにかかる最新情報
- 効果的な利用を考える
- セッション2の進め方

基本、介護ロボット等は高齢者が(に)利用するもの



福祉用具や介護ロボットは、利用が目的ではなく、目的を達成する一つの手段

一方、意識化・目的化することも求められる

・自己決定の尊重
・残存能力の維持・向上
・人生の継続　等

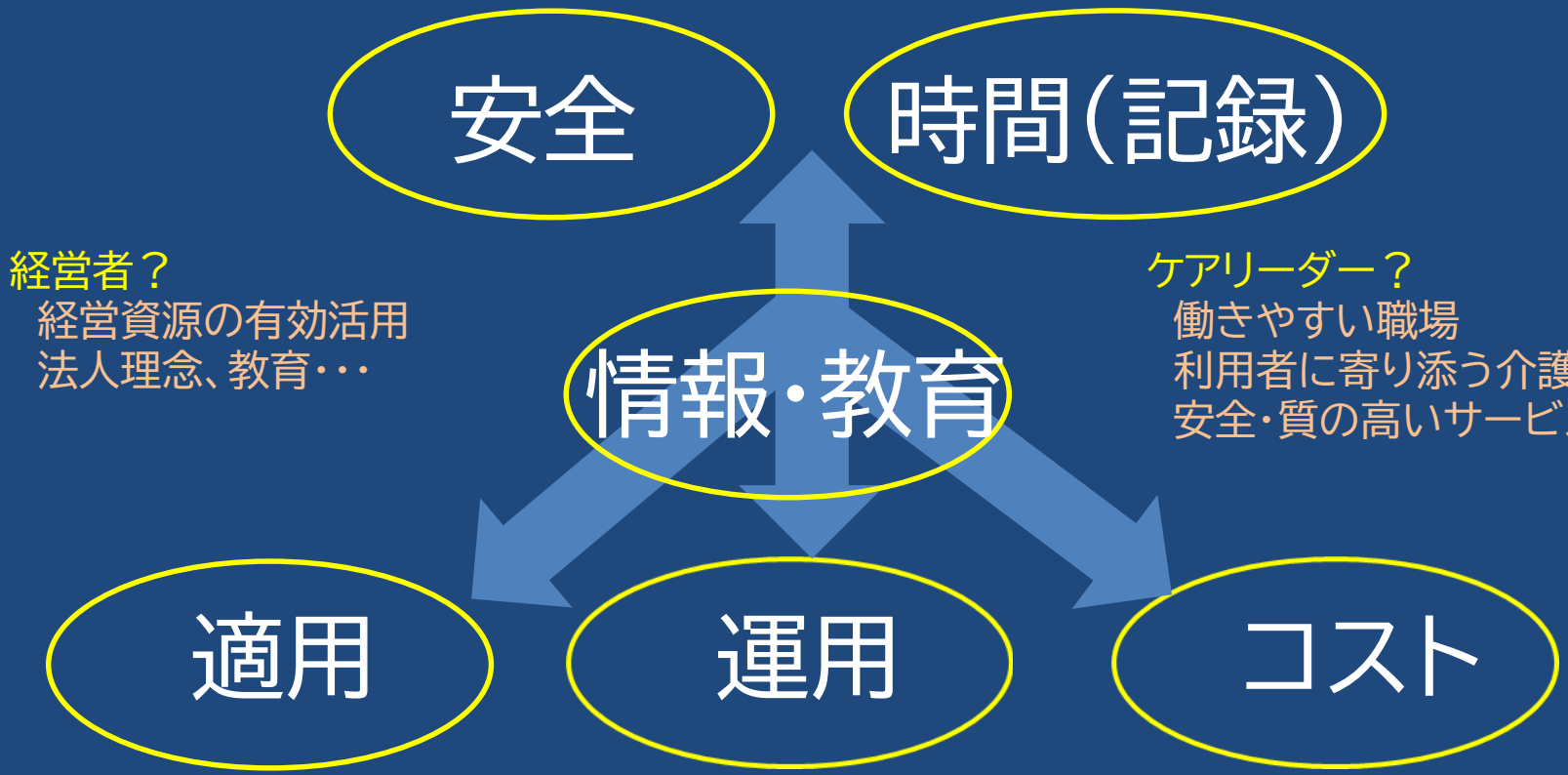
考慮し、開発と利用を検討する

例えば、居室からの移動

身体機能
使用環境
できること・していること　確認
居室
起居
移乗
移動
別の場所や屋外
利用者の希望や変化を見逃さない
生活機能の維持や変化
介護ロボット等
介護者等による支援

現状と課題の整理

介護現場の現状



利用者・介護者の安全性、尊厳の保持、プライバーの保護
介護支援計画への位置づけ、使用範囲やルールを明確化
個別ケアの実現

介護ロボット等の導入による効果を考える

立場による異なる視点

①行政：福祉サービスの持続性、利用の目的化（補助や加算、基準化等）
②メーカー等：事業の拡大・成長、収益化
③施設等：資源の活用、サービスの質や生産性、自立支援 等

利活用の観点

どのような状態の利用者に、どの時点で、どのように使用すると、何に比べて、どのように改善するか評価を行うことを基本とする

◎利用者に与える影響・効果：メリットやデメリット、自主性、ADL、QOL
◎組織（スタッフを含む）に与える影響や効果：やりがい、意識、肉体的・精神的な負担軽減、雇用・労働環境の改善
◎機器の使いやすさ：可能になること、使いやすさ、信頼性、確実性、サポート力
◎コスト＆ベネフィット：価格、設置費、ランクングコスト、教育費

主な内容

- 介護ロボット活用ミーテングの目的・背景
- 福祉用具・介護ロボットにかかる最新情報
- 効果的な利用を考える
- セッション2の進め方

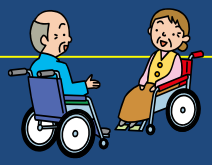
セッション2

- 利用者・介護者の安全
- ケアの質（維持・向上）
- 職員の負担軽減
- 生産性の向上

福祉用具・介護ロボットの活用

本音で語ろう！　介護現場で働くみんなの情報交換会

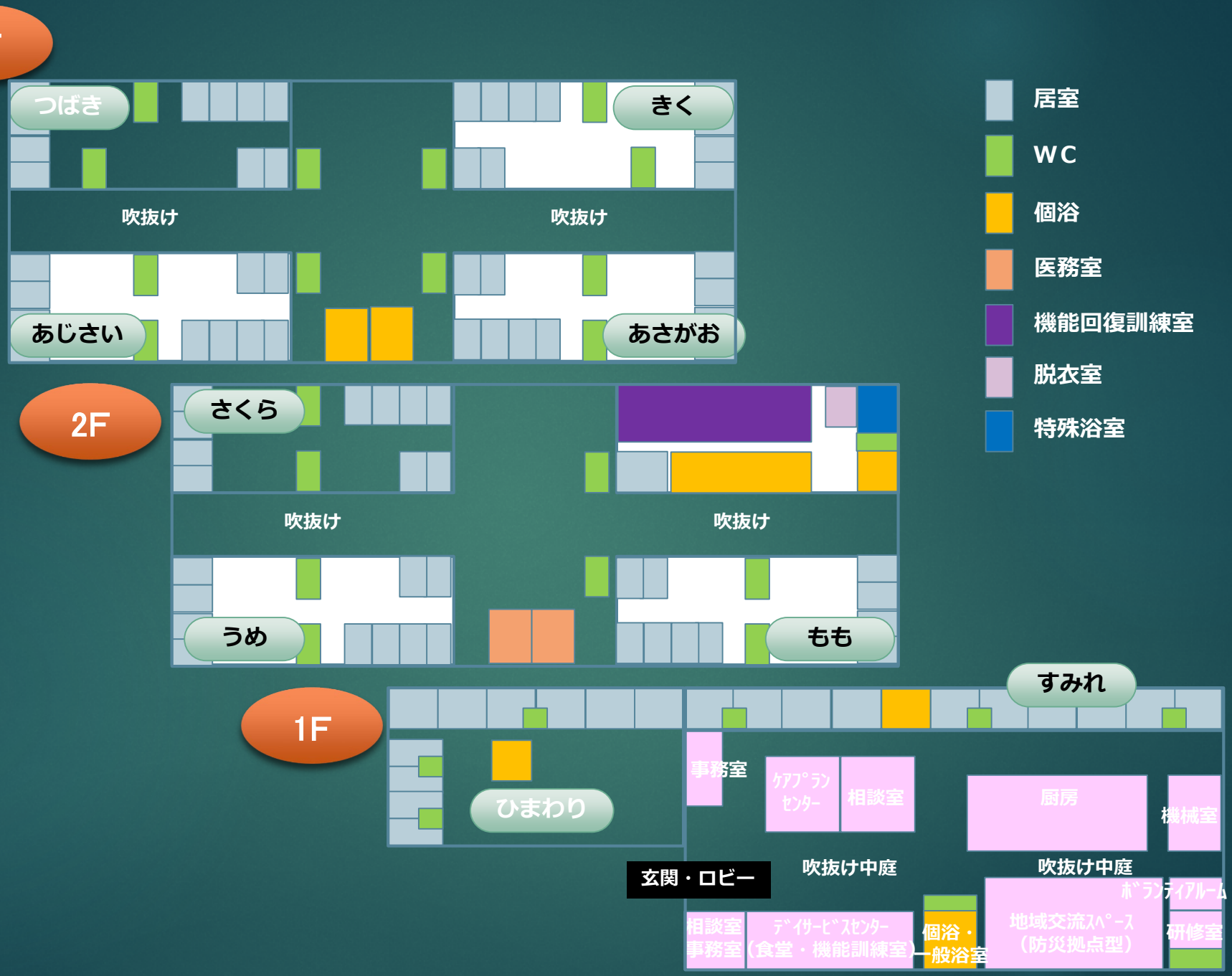
現場の思いをぶつけ、みんなの考えを聞こう
介護ロボット等の導入や利用にあたっての工夫
課題の共有化を目的に



「暮らしの継続」
～介護ロボットの活用～

社会福祉法人　櫟会
特別養護老人ホーム　くぬぎ苑
川畑　拓郎

フロア図


3F
つばき
きく
吹抜け
吹抜け
あじさい
あさがお
2F
さくら
吹抜け
吹抜け
うめ
もも
1F
すみれ
ひまわり
事務室
ｹｱﾌﾟﾗﾝｾﾝﾀｰ
相談室
厨房
機械室
玄関・ロビー
吹抜け中庭
吹抜け中庭
ﾎﾞﾗﾝﾃｨｱﾙｰﾑ
相談室
事務室
ﾃﾞｲｻｰﾋﾞｽｾﾝﾀｰ
（食堂・機能訓練室）
個浴・
一般浴室
地域交流ｽﾍﾟｰｽ
（防災拠点型）
研修室
居室
WC
個浴
医務室
機能回復訓練室
脱衣室
特殊浴室

入居者の状況（令和3年 5月末現在）

- 入居定員　70名
- 平均要介護度　3.5
- 平均年齢　89.79歳

職員の状況（令和3年　5月末現在）

- 介護職員（常勤換算）55.5人
- 看護職員（常勤換算）　9.5人
- 職員配置　1.49（1.29）：1

(他に夜勤専門員　1人)

２．現在導入している介護ロボット（福祉用具）

- 眠りＳＣＡＮ（特養７０台、ショートステイ２０台）
- パロ（３台）
- パルロ（２台）
- 床走行式リフト（９台）
- スタンディングリフト（９台）
- 浴室天井走行式リフト（７台）
- 浴槽一体型リフト（２台）

３．福祉用具委員会
見守り機器適正化委員会

- 導入した福祉用具・介護ロボットを適切に活用する為に委員会を設立、指導や機器の管理を手動して行う。
- メンバー

・特養課長

・ユニット（９ユニット）の職員　９名

・看護職員　１名

・機能訓練指導員　１名

※必要に応じて「理事長」の参加もあり

３．福祉用具委員会
見守り機器適正化委員会

- 委員会の主な役割・活動内容

・施設内で必要な福祉用具や介護ロボットの選定・導入計画の立案・実施

・導入された福祉用具・介護ロボットの使用方法の指導等
（マニュアルの作成）

・施設独自の福祉用具等の試験内容の作成・見直し・実施

・導入されている、福祉用具・介護ロボットの活用状況の確認・報告

・導入されている、福祉用具・介護ロボットの管理

- 委員会を設立することで

・現場で必要な福祉用具や介護ロボットが把握できる

・委員会のメンバーが指導に当たることで、現場の状況や職員個々の性格や能力に合わせることが出来る

４．活用事例①

- PALRO（パルロ）

・機能訓練士室に導入し、機能訓練の合間にコミュニケーションを
とってもらう。

・パルロと一緒に体操や脳トレなどに取り組む

４．活用事例①

【導入前】
・機能訓練士が複数認の利用者を対応している場合、手持ち無沙汰になっていることがあった。

【導入後】
・機能訓練士が対応できない際も、パルロと一緒に体操を行ったりお話をされるようになった。結果パルロを目当てにリハビリに積極的に参加してくれる利用者もいた。

【今後の課題】
・良い反応を示した利用者が居た半面、「怖い」などの反応をされる方もいた為、事前のアセスメントをしっかりと行い、活用する必要がある。

活用事例②

- PARO（パロ）

・日々の暮らしの中で、ペットと触れ合っているような感覚を感じてもらう。

・認知症（ＢＰＳＤ）により、落ち着きなく歩き回られたり、帰宅願望が見られる利用者に対して、落ち着いていただく為に活用。

事例②

【導入前】
・手持ち無沙汰にされていることが多かった。

【導入後】
①泣き声に反応し、抱きかかえたり、なでられたりする。
②落ち着きなく、過ごされていた方が、穏やかに過ごされるようになった。
③以前ペットを飼っていた利用者がその当時と同じように接している。

事例③

- 眠りＳＣＡＮ

・眠り質の向上、夜間の睡眠状況を確認することができ、トイレ誘導やおむつ交換などのタイミングを検討する（目が覚めているタイミングにケア提供をする）

・ベッド上の状況（入眠中・覚醒中・ベッド上で起き上がっている等）を確認することが出来る為、訪室を拒否する利用者の状況の確認や転倒のリスクがある方のリスクマネジメントに活用

・心拍数や呼吸数の確認が出来る為、状態の変化にいち早く気づくことができる（予防看護）

活用事例③

- 眠りSCAN

・利用者の睡眠状況を確認し、必要な対応を行い眠りの質の向上を目指す。

・「覚醒通知」「起き上がりの通知」「ベッド上の不在通知」を使い、ベッド上の入居者の状態のモニタリング（リスクマネジメント）

・「心拍数」「呼吸数」の計測を活用し、健康状態の確認

活用事例③

【導入前】

①職員の感覚で夜間の睡眠状況の確認を行っていた。

②夜間帯、利用者を起こしてケアを行っていた。（安眠妨害）

③夜間の訪室を拒否される利用者の対応が難しかった。

④転落や転倒リスクが高い利用者の対応が難しかった。

【導入後】

①睡眠状況がデータとして蓄積される為、根拠を持つことができた。

②目を覚まされている時間を確認し、ケアを行うことができた（安眠の確保）

③居室での状態が確認でき、必要な時に訪室が出来るようになった。

④センサーの役割も兼ねることができる為、転落・転倒に繋がる前に対応が出来るようになった。

【今後の課題】

・睡眠状態の分析データを基に、夜間安眠繋がる、日中の稼働の充実を図る。

活用事例④

- 床走行式リフト

・経験年数による、技術の差を埋める為にリフトを活用する。

・移乗の介助等による腰痛の予防

活用事例④

【導入前】

・マンパワーのみでの、介助を行っていた。

【導入後】

【入居者にとって】

・移乗時の筋緊張が和らぎ、表情が明るくなった
・打撲や剥離等の事故件数が減少
・離床時間が増え、暮らしが豊かになった

【職員にとって】

・腰痛の改善、予防
・熟練度不足による介助への不安の解消
・体力に自信が無い高齢の職員も介護の仕事を続けることができる。

→人材確保にもつながる。リタイヤ後の方の再雇用。

５．まとめ

福祉用具や身も守り機器などを活用することで、入居者の安心・安全に繋がった。

職員にとっても、腰痛の予防や不安感の解消に繋がり、より質の高いケアが可能となった。

６．今後の展望

- 積極的な介護ロボット・福祉用具・ICTの導入と活用

・今後も、福祉用具（介護ロボット）委員会を中心に、施設に必要な物を選定し導入と活用を行っていく。

- 他事業所での導入と活用

・現在は、特別養護老人ホーム・ショートステイでの活用が主になっている為、今後は他の事業所、特に多機能型事業所（障がい児支援）でのコミュニケーションロボットの導入と活用を行っていきたい。

ご清聴
ありがとう
ございました。

https://www.facebook.com/kunugien（フェイスブック）
http://kunugien.com（ホームページ）
http://www.instagram.com/kunugikai/（インスタグラム）

介護ロボットを用いた見守りと業務の効率化

社会福祉法人　三重ベタニヤ
特別養護老人ホーム　アガペホーム
介護主任　　草川　春美
サブリーダー　山下　基樹

導入前の現状と課題

- 職員が減少する夜間、早朝等の時間帯の見守り
- 見守り等で訪室に要する職員の精神的負担

導入目的・方法

- 目的：目が覚めているタイミングで適切なケアを確保
- 選定：睡眠を妨げずに先進施設の利用実績から選出

機器の概要

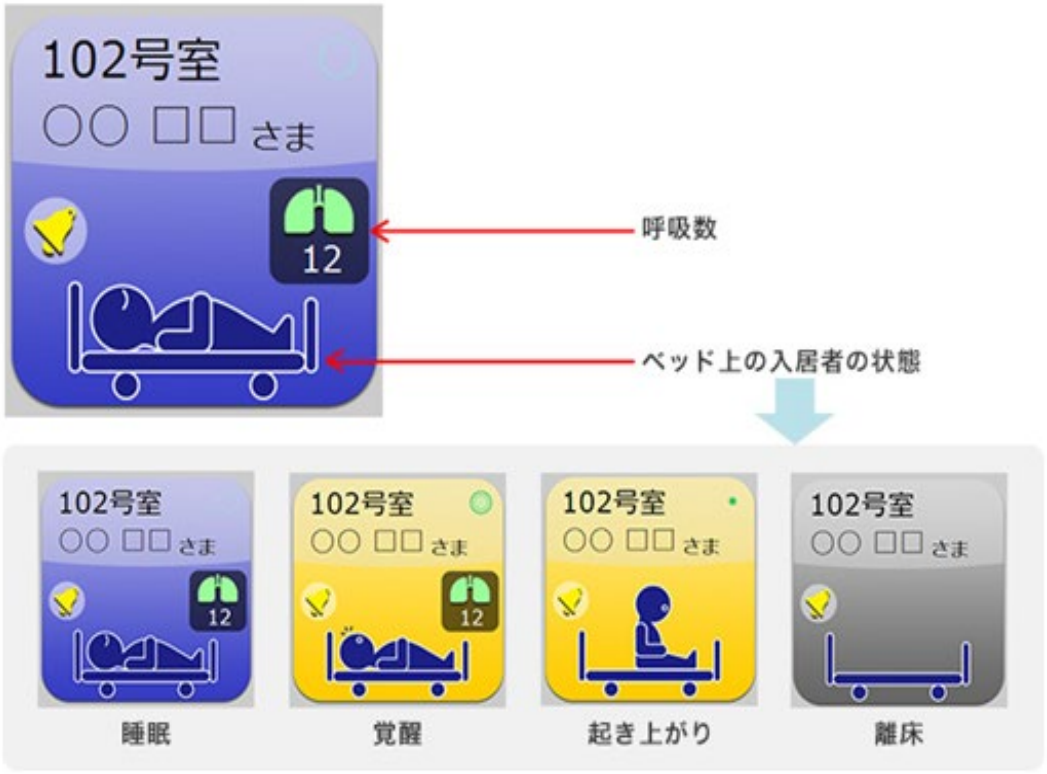
- パラマウントベッド
- 「眠りＳＣＡＮ」（センサータイプ）
- 入居者の見守り支援と個別ケアへの活用

導入台数

- 全室（６０台）導入うち
- うち６台のみ
  三重県介護ロボット導入支援事業

機能

安心な見守りとタイムリーな介護をサポートする「システム」



見守り支援と
個別ケアへの活用

リアルタイムモニター機能

- 入居者の状態をリアルタイムにモニタリング表示
- 事務所ＰＣと各ユニットのタブレットで確認
- 睡眠状態とともに、心拍・呼吸の確認

入居者への効果と影響

- 眠りSCANに対する入居者の認識や不安
- 睡眠状態の確認
- 臥床中の入居者の心拍及び呼吸を測定
- 排せつ介助時における活用
- 看取り期の家族への説明と情報共有

介護職員への効果と影響

- 早朝・夜間帯の動きが活発な入居者への対応
- 入居者の状態に応じたケアの優先判断
- 関係者との情報共有
- コロナ禍における感染予防

機器の活用・評価

- ロボット、ＩＣＴの活用
- アラーム機能
- 移動時の機器の持ち運び

さらに！

ご清聴ありがとうございました

as human, for human

PARAMOUNT BED

眠りSCAN
-介護施設・高齢者住宅での活用-

パラマウントベッド株式会社

©2012 PARAMOUNT BED CO., LTD. All Rights Reserved.

眠りSCAN（NN-1120）　一般医療機器　届出番号12B1X10020000125
眠りSCAN（NN-1320）　一般医療機器　届出番号12B1X10020000128

202006

睡眠研究所（2009年発足）

眠りを科学的視点で裏付ける、
パラマウントベッド睡眠研究所。

パラマウントベッド睡眠研究所・・・睡眠研究の専門部門として設立。

- 睡眠に関する研究、および要素技術の開発
- 睡眠に関する製品の評価
- 睡眠に関する情報の収集、発信

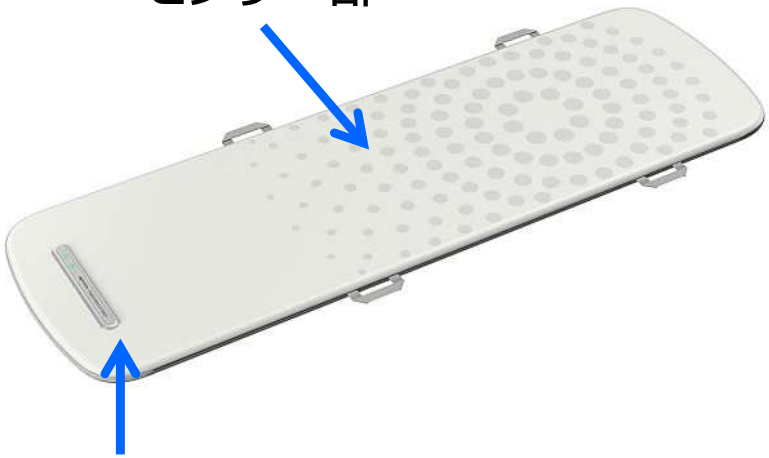
睡眠とマットレスに関する研究・・・https://intime.paramount.co.jp/item/check/research.html

©2012 PARAMOUNT BED CO., LTD. All Rights Reserved.

眠りSCANの使い方

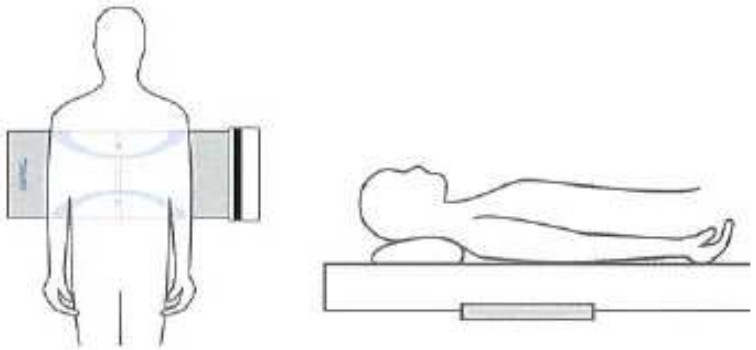
PARAMOUNT BED

センサー部



ケース部
（乗り降りしない側に）

固定用フック



胸の下あたりに敷きこむ

眠りSCANを利用してできること　– 見守り・アセスメント –

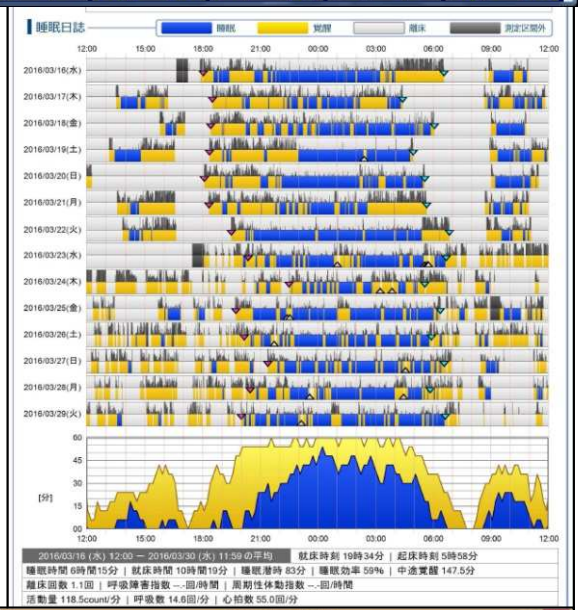
PARAMOUNT BED

1）リアルタイムモニター（見守り）

・目の届きにくい夜間に入居者の状態を見える化
・入居者の状態に合わせた訪室や個別ケアに活用
・スタッフの就業環境の改善の一助に

2）睡眠日誌（アセスメント）

・睡眠習慣（生活習慣）の見える化
・入居者の睡眠/生活習慣の改善結果の検証ツールとして活用
・入居者のご家族やケアマネジャーへの報告（信頼性の向上）



3）心拍/呼吸日誌（体調管理）

・心拍/呼吸数（推定値）の推移の変化から体調変化に気づきやすくなる
・スタッフ間のコミュニケーションツールとして活用

1） リアルタイムモニター –見守り：入居者の現在状態の見える化–

PARAMOUNT BED

※15名表示例
※最大120名表示可能

入居者の今の状態をPC画面上で見える化

・入居者の睡眠、覚醒、離床、起上り、呼吸/心拍数「※1」がリアルタイムで把握出来る

・入居者の状態を把握して、訪室するか訪室しないかの判断が可能

「※1：呼吸/心拍数は、体動から推測した1分間当たりの推定値となります。」

※本製品は、体動を検出するためのセンサであり、生命に関わる環境下での監視には使用できません。
寝返りなどの大きな体動が多いなど、状況によって呼吸/心拍数を検出できない場合があり、
生命に関わる監視装置としての性能、機能は有していません。

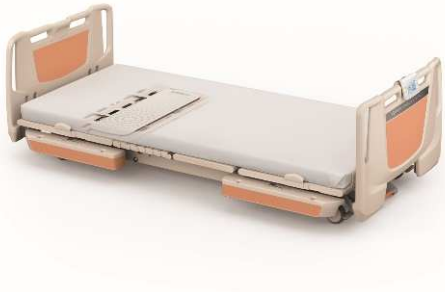
1）リアルタイムモニター　– 機能 –

PARAMOUNT BED

パソコン
大画面モニターを併用すると見やすい

アクセスポイント

居室内のベッド
（眠りSCAN）



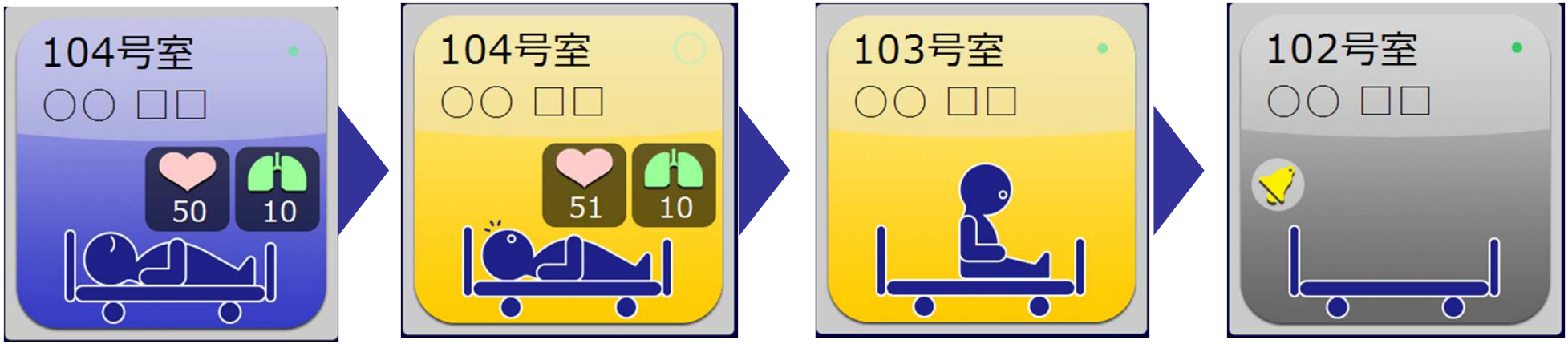
モバイル端末
（iOS or 富士通BZ01）
スタッフが持ち歩く

●今までは・・・・

安全のため個室内の様子を確認したいけど、
夜間時の巡視では

- ✓ 入居者のプライバシー・睡眠を妨げてしまう
- ✓ 非効率で業務負担が大きい
- ✓ タイムリーな訪室、トイレ誘導が困難

1）リアルタイムモニター　–活用例（見守り）-



●目的に合わせて、入居者の状態の変化をPC及びiOS端末（iPod、iPhone、iPad）で通知することができる。

例1：夜間トイレ時の転倒リスクの高い方⇒「起き上がり」で設定、訪室～トイレ誘導

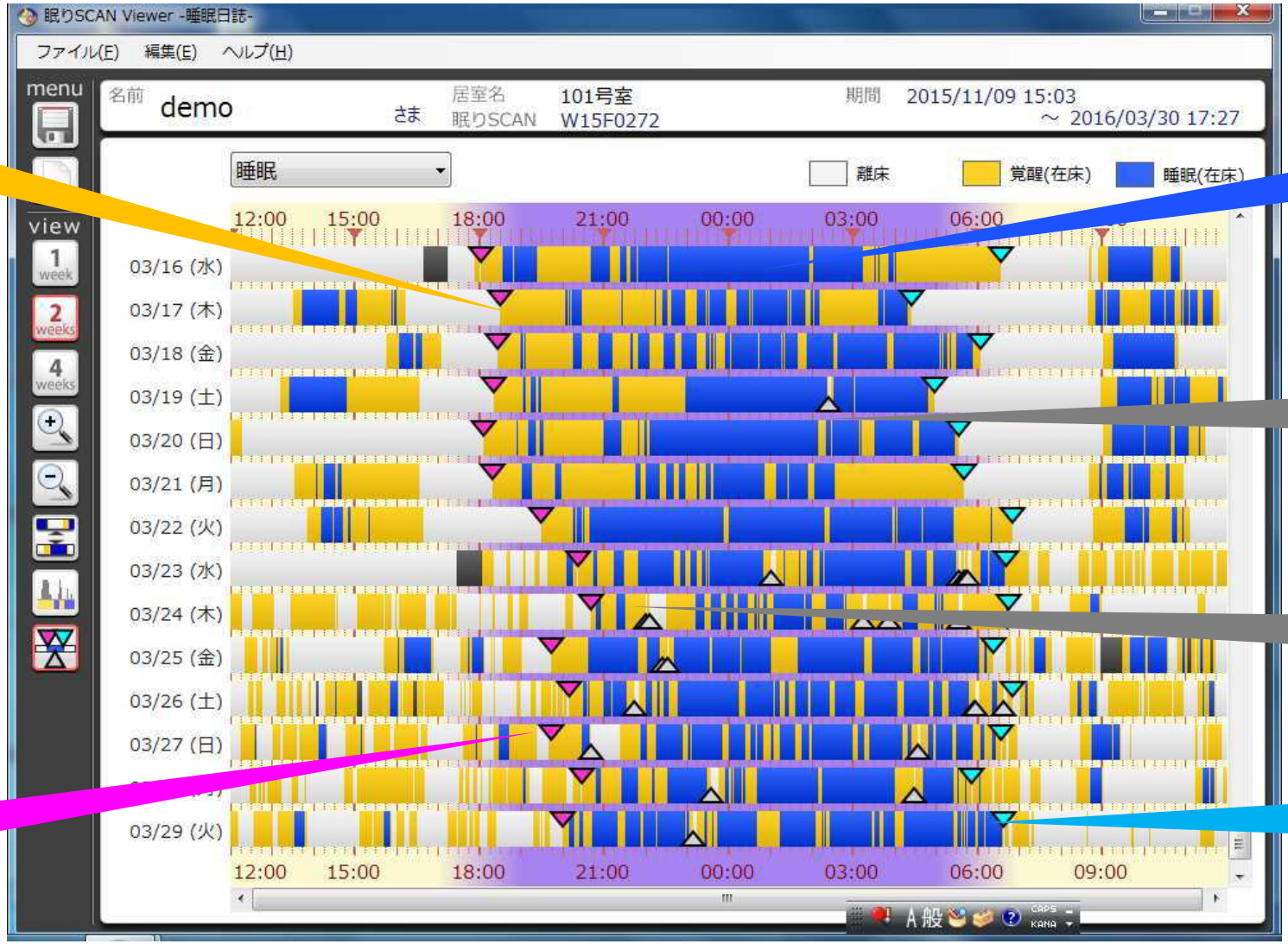
例2：夜間のおむつ交換時に起きてしまい、不穏になってしまう方
⇒「覚醒」で設定、通知が鳴ったら、訪室～おむつ交換

1）通知の選択・・・通知する人/通知しない人の選択可能
2）通知のタイミング・・・
①「睡眠」→「覚醒」
②「睡眠」、「覚醒」→「起き上がり」（夜間のトイレ誘導目的では推奨）
③「睡眠」、「覚醒」、「起き上がり」→「離床」
3）「呼吸数・心拍数で閾値を設定」して、通知を鳴らすことも可能

※使用される方の状態変化の仕方や行動特性によっては、失報、誤報するケースがあります
※iOS端末では、モバイル端末を携帯している使用下のため、1回のみの通知となります

2）睡眠日誌 -機能-

PARAMOUNT BED



覚醒

睡眠

離床 ▲

徘徊？

就床時刻

起床時刻

入居者の睡眠習慣（生活習慣）を確認できる

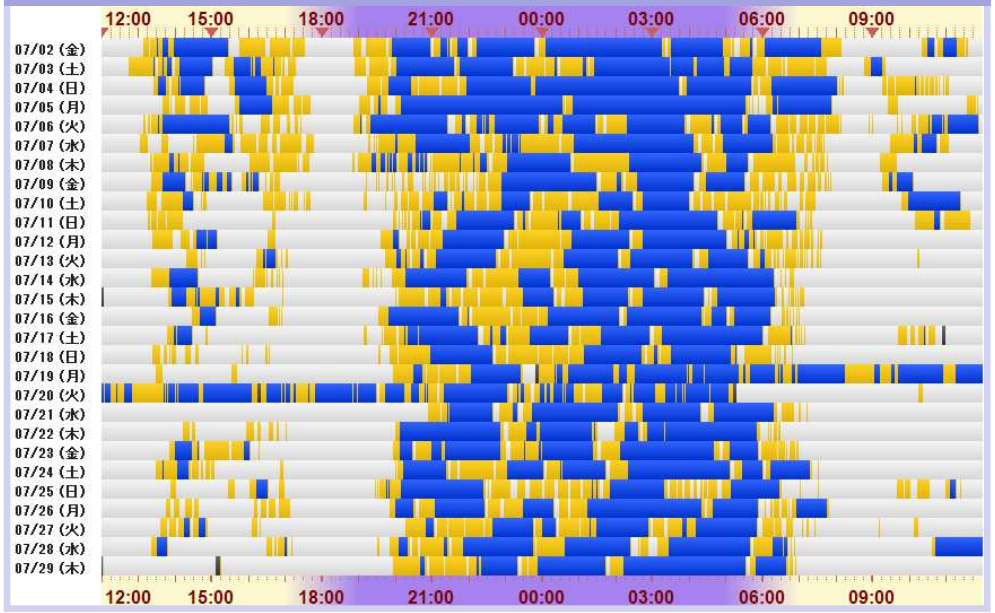
夜、よく眠れているか？　離床回数は？　起床する時刻は？

徘徊していないか？　昼夜逆転していないか？　など

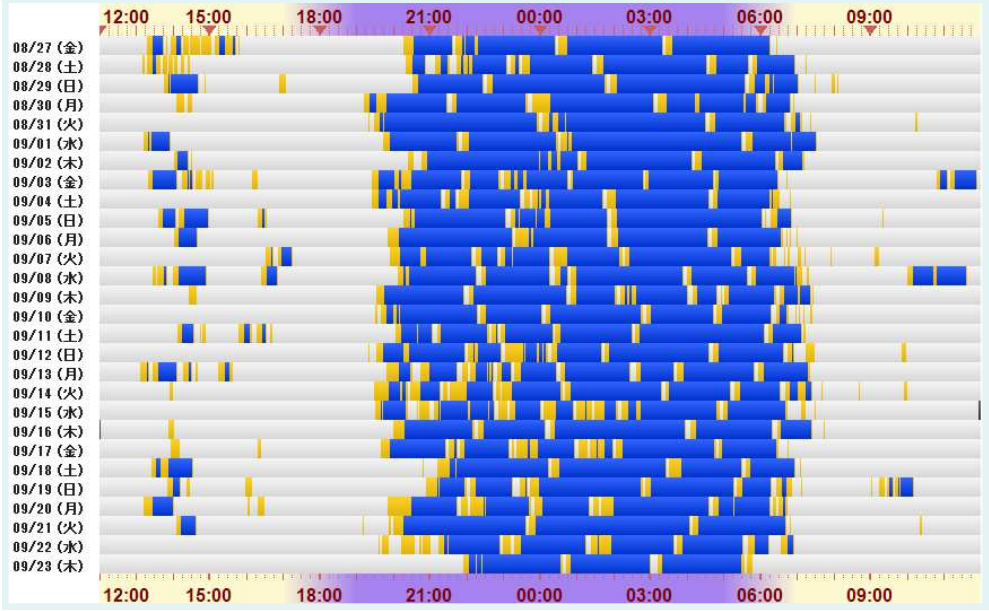
2）睡眠日誌 -アセスメント：睡眠習慣の評価と改善-

PARAMOUNT BED

サービス改善前



サービス改善後



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（イベント、リハビリ等参加促進）

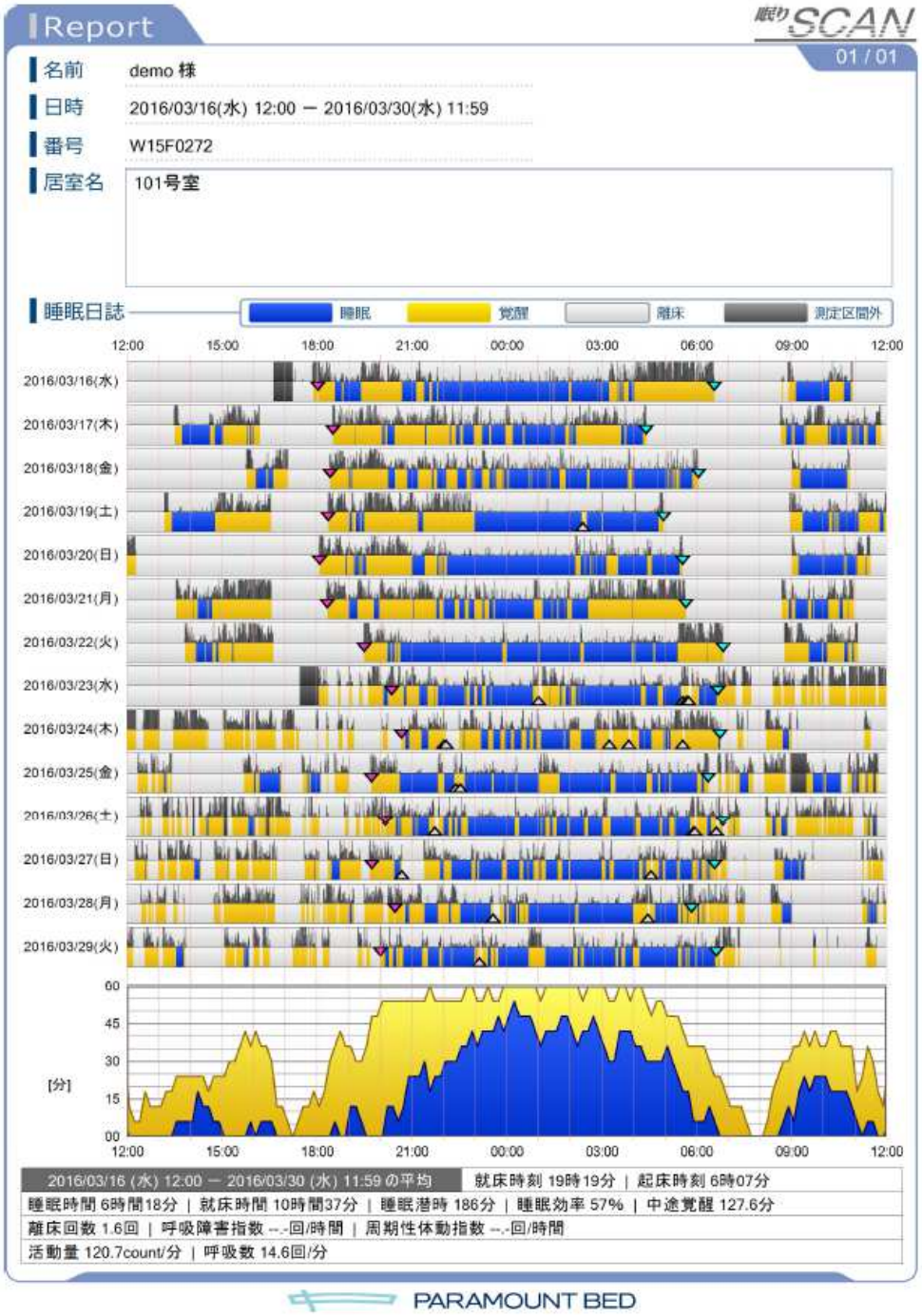
⇒スタッフのモチベーションが向上

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の回数が減る、転倒リスク低減

2）睡眠日誌 -睡眠レポート-

PARAMOUNT BED



■表示の期間

・2週間/4週間ごとに1枚のレポートで印刷

■活用方法の例

・ご家族やケアマネジャーへの報告資料

・介入や働きかけの効果検証

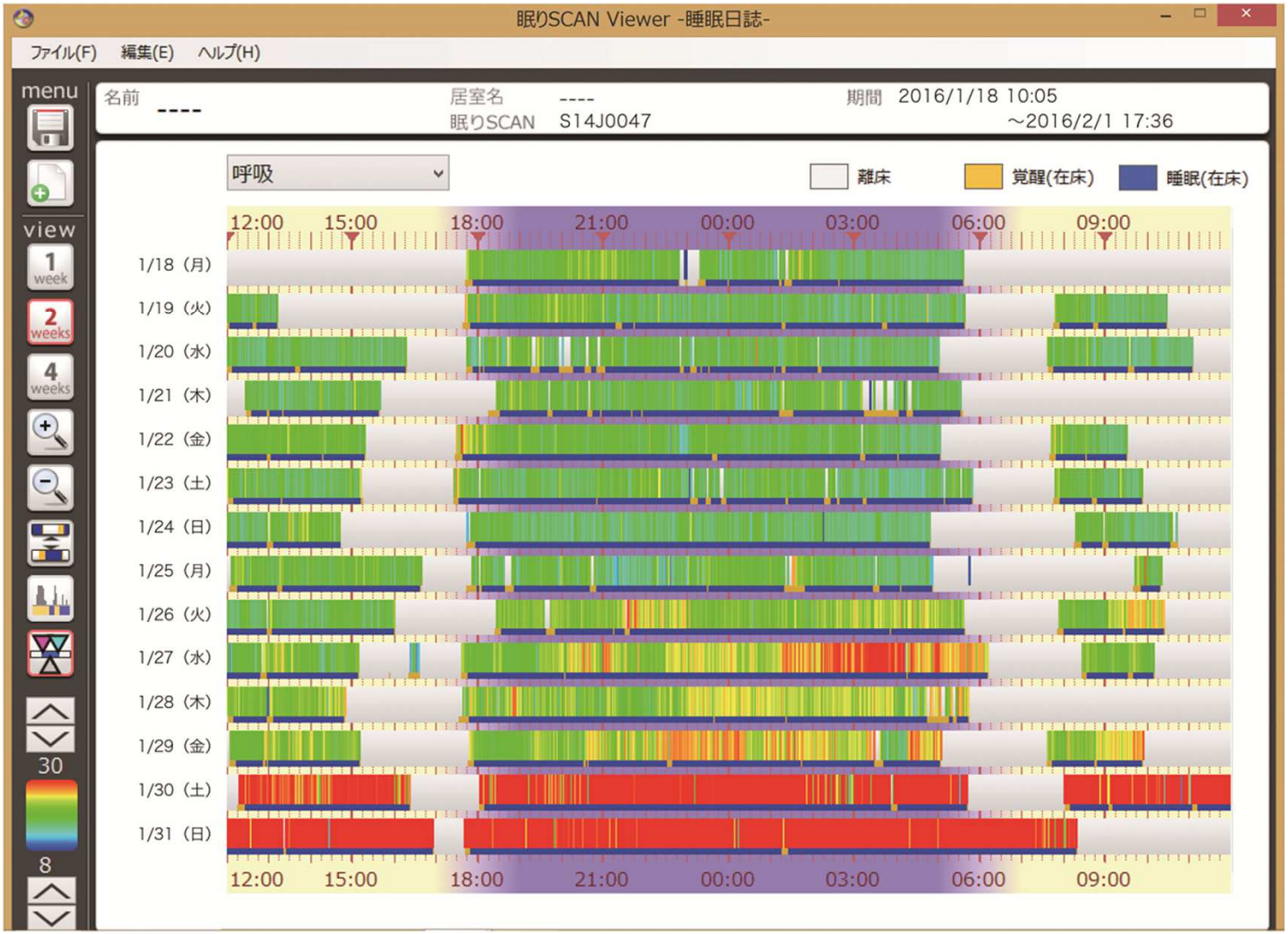
・睡眠導入剤の効果検証

等々

睡眠に関する各指標が数値で表示

※測定結果に基づいて治療を行なう場合は医師の指示に従ってください。
症状の悪化につながるおそれがあります。

3）呼吸日誌・心拍日誌



呼吸/心拍数「※1」の推移を可視化することで、体調の変化に気づきやすくなる

「※1：呼吸/心拍数は、体動から推測した1分間当たりの推定値となります。」

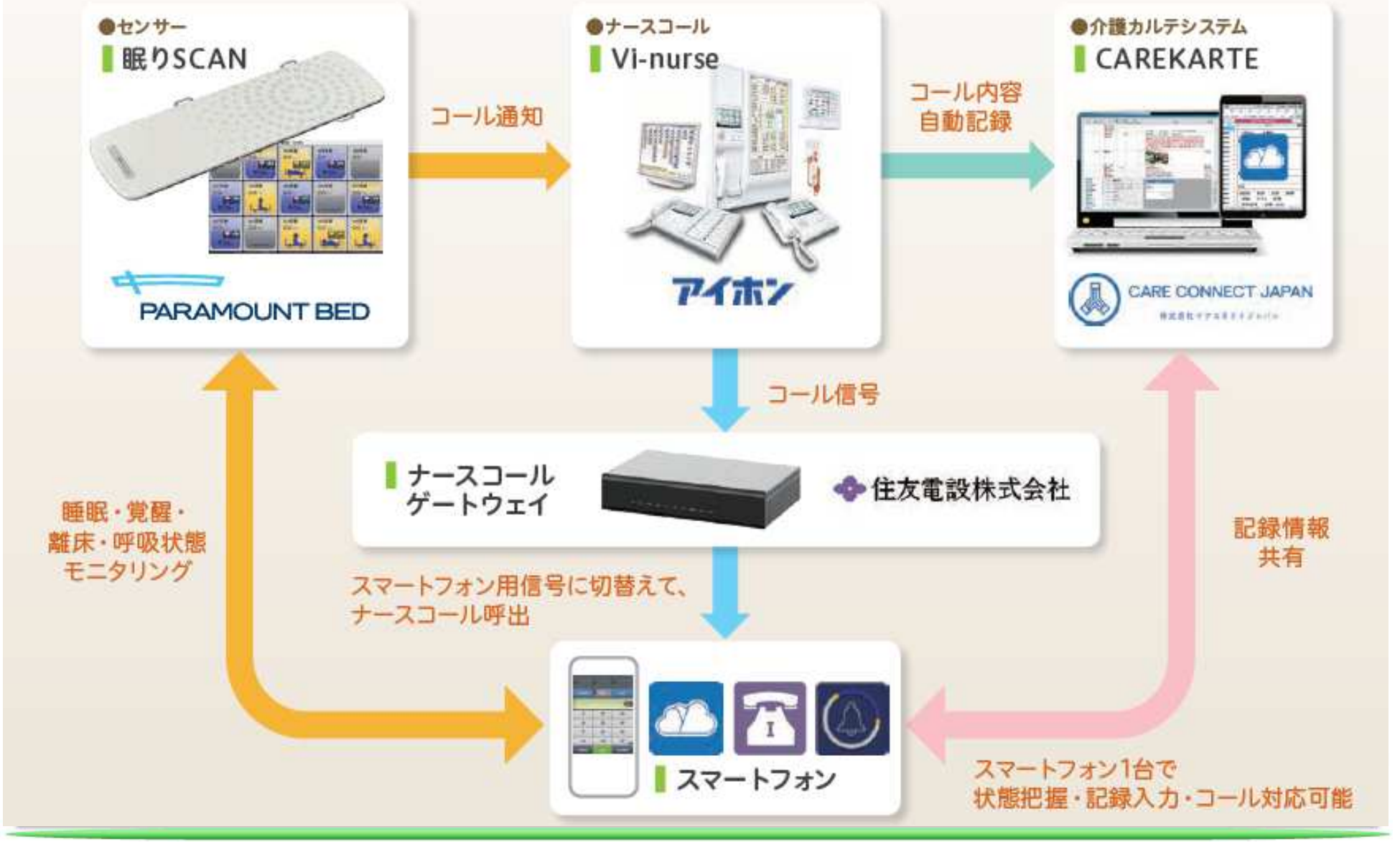
※測定結果に基づいて治療を行なう場合は医師の指示に従ってください。症状の悪化につながるおそれがあります。
※本製品は、体動を検出するためのセンサであり、生命に関わる環境下での監視には使用できません。
寝返りなどの大きな体動が多いなど、状況によって呼吸/心拍数を検出できない場合があり、生命に関わる監視装置としての性能、機能は有していません。

他の機器との連携事例（アズパートナーズ社様）

PARAMOUNT BED

■『EGAO link』の仕組み

暮らしを、共に。
as partners

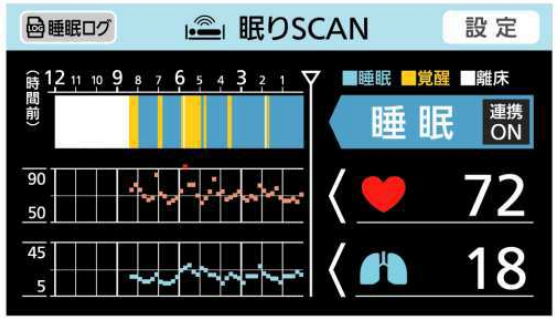


COPYRIGHT ©AS PARTNERS CO.,LTD.All Rights Reserved

当社製品との連携（エスパシアシリーズ）

PARAMOUNT BED

ベッドナビ



- 新しい背あげ機構・カインドPLUSモーションを搭載
- ベッド内蔵型離床センサー・離床CATCHⅢを搭載
- 低床22cmから63cmまで、垂直昇降方式の高さ調節
- すべての機能にアクセスできる新開発のベッドナビ

カメラとの連携（眠りSCAN eye）

PARAMOUNT BED

■眠りSCAN連動カメラシステム

①眠りSCAN Viewerから、入居者の状態を
映像で確認することで訪室確認の効率化へ

②眠りSCAN Viewerの通知に連動し、
通知とともに入居者の状態を確認できることから
訪室の効率化へ

③眠りSCAN Viewerの通知前後の録画が可能

④常時録画をすることでアセスメントに活用

⑤目的に応じて、またプライバシーに配慮して、
画質を選べます

①

②

システム連携例（他にも連携できるメーカー、機種は多種類ございます）

PARAMOUNT BED

●眠りSCAN eye
眠りSCAN連動カメラシステム

睡眠・呼吸・心拍　日誌情報連携

●ティービーアイ社
デジタルワイヤレスインカムシステム

・スタッフ間の同時、一斉通話
・ナースコール・眠りSCAN着信の読み上げ

コミュニケーション
ロボット

●センサー
眠りSCAN

PARAMOUNT BED

コール通知

●ナースコール
Vi-nurse

アイホン

コール内容
自動記録

●介護カルテシステム
CAREKARTE

CARE CONNECT JAPAN

安診ネット
連携

コール信号

ナースコール
ゲートウェイ

住友電設株式会社

睡眠・覚醒・
離床・呼吸状態
モニタリング

スマートフォン用信号に切替えて、
ナースコール呼出

スマートフォン

記録情報
共有

スマートフォン1台で
状態把握・記録入力・コール対応可能

福祉用具を導入する事で

得られる効果と課題について

2021年11月16日 「介護ロボットセミナー」

社会福祉法人　福祉広医会　　特別養護老人ホーム　悠悠タウン江波

池田　英寛　：　機能訓練指導員（柔道整復師・はり師・きゅう師）

永田　竜馬　：　ケアワーカー（介護福祉士）

本日の内容

1. 業界の問題
2. 福祉用具の活用について
3. 福祉用具の導入で得られる効果
4. 新たな課題

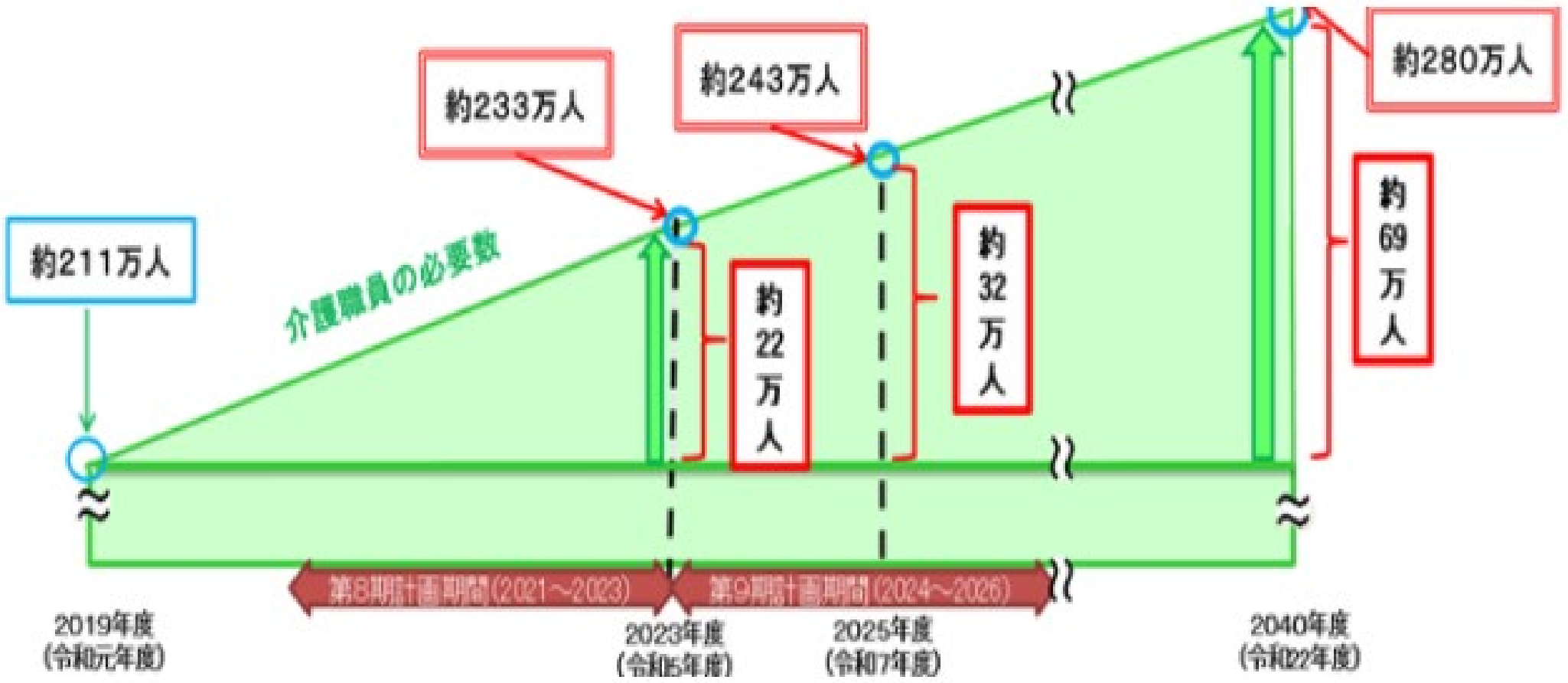
1.業界の問題

① 介護人材不足

② 腰痛問題

①介護人材不足

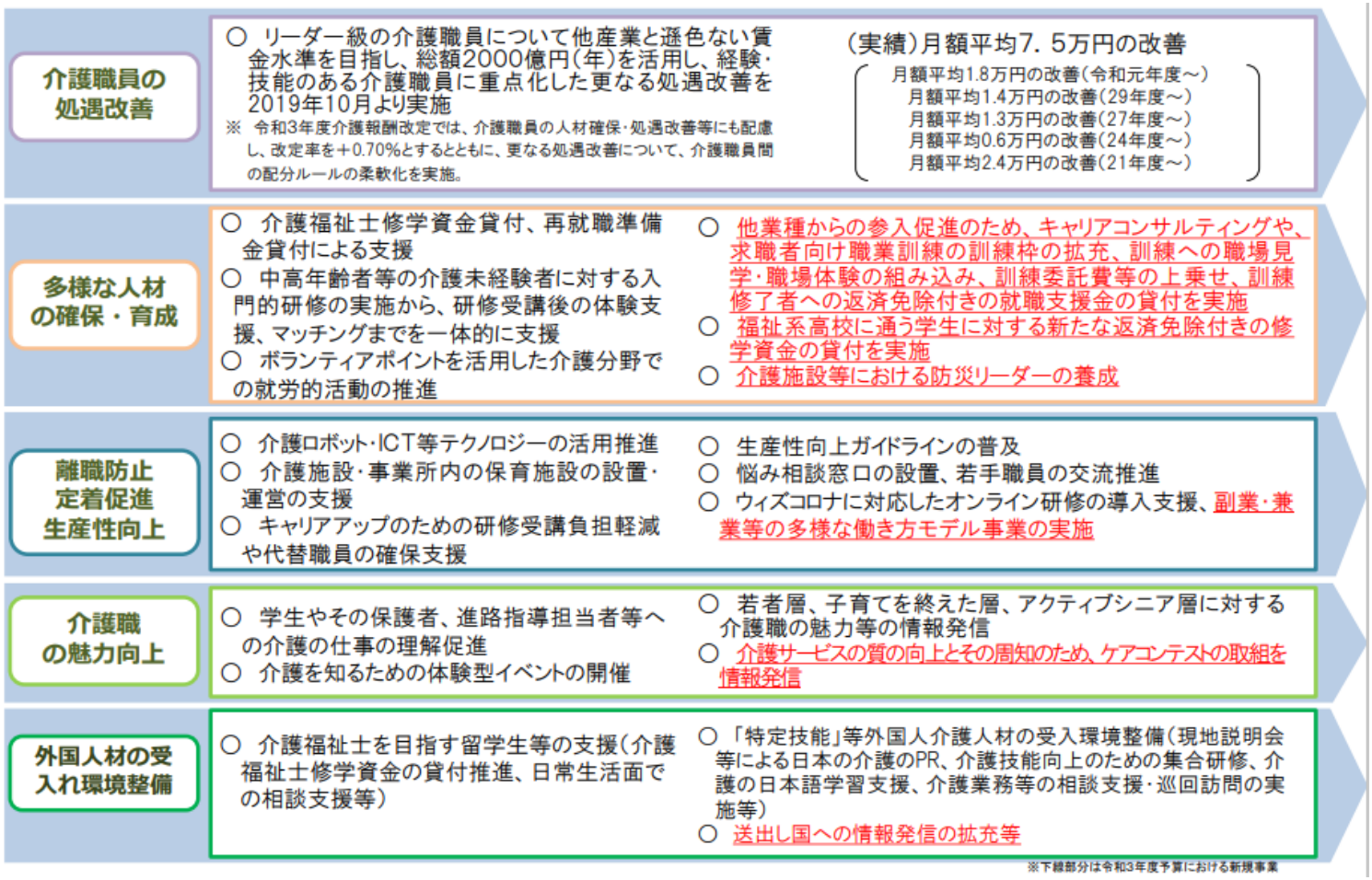
第8期介護保険事業計画に基づく介護職員必要人数



厚生労働省. 第８期介護保険事業計画（2021年～2023年度）. 令和3年7月9日　より転写

①介護人材不足

総合的な介護人材確保対策



厚生労働省. 第８期介護保険事業計画（2021年～2023年度）. 令和3年7月9日　より転写

②社会福祉施設の腰痛問題

社会福祉施設の労働災害発生状況

全体の労働災害は、
休業４日以上の労働災害の**約4倍**

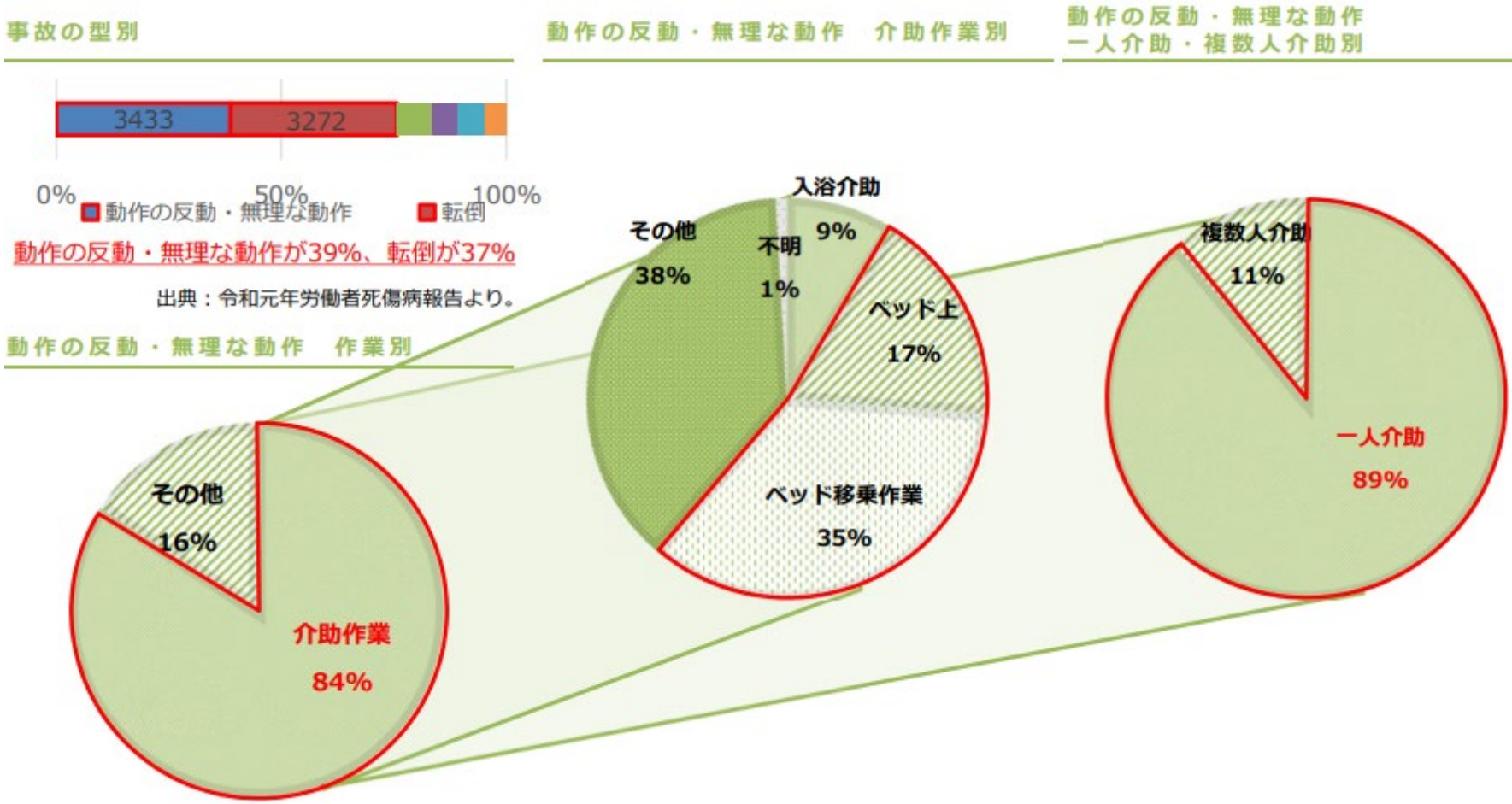
【ポイント】
・労働災害の急増
・１か月以上の休業が5割

【厚生労働大臣より】
・労働災害の発生状況とその
　防止対策の必要性の周知と啓発
・介護作業中の腰痛や転倒
・高齢労働者の労働災害対策
・好事例の収集と情報共有

厚生労働省社会福祉施設における労働災害防止にむけた一層の取組みについて（協力依頼）．令和3年9月29日　より転写

②社会福祉施設の腰痛問題

発生の要因



厚生労働省社会福祉施設における労働災害防止にむけた一層の取組みについて（協力依頼）. 令和3年9月29日　より転写

2.福祉用具の活用について

① 福祉用具活用の必要性とポイント

② 令和3年度報酬改定

①福祉用具活用の必要性とポイント

厚生労働省等の取組み（ツールの活用）

A)「職場における腰痛予防対策指針」の策定と改正
B)「社会福祉施設における安全衛生対策、腰痛対策・KY活動」

腰痛予防対策のポイント

- 施設長等のトップが、腰痛予防対策に取り組む方針を表明し、対策実施組織を作りましょう。
- 対象者ごとの具体的な看護・介護作業について、作業姿勢、重量などの観点から、腰痛発生リスクを評価しましょう。
- 腰痛発生リスクが高い作業から優先的に、リスクの回避・定見措置を検討し、実施しましょう。健康管理、教育にも取り組みましょう。

①福祉用具活用の必要性とポイント

財団法人テクノエイド協会　発行

福祉用具シリーズ

A) VOL.7　腰痛をなくすための福祉用具の活用

B) VOL.15　腰を痛めない介護・看護

～質の高いケアのために～

②令和3年度報酬改定

報酬改定の目的

A）新型コロナウイルス感染症や大規模災害が発生する中で「感染症や災害への対応力強化」を図る

B) 塊の世代の全てが75歳以上となる2025年に向けて、2040年も見据え

ⅰ.「地域包括ケアシステムの推進」

ⅱ.「自立支援・重度化防止の取組の推進」

ⅲ.「介護人材の確保・介護現場の革新」

Ⅳ.「制度の安定性・持続可能性の確保」

②令和3年度報酬改定

介護職員処遇改善加算等の職場環境等の要件

【職場環境要件の6つの区分】

A) 入職促進に向けた取り組み

B) 資質の向上やキャリアアップに向けた支援

C) 両立支援･多様な働き方の推進

D) 腰痛を含む心身の健康管理

腰痛を含む心身の健康管理	介護職員の身体の負担軽減のための介護技術の修得支援 介護ロボットやリフト等の介護機器等導入及び研修等による腰痛対策の実施
	短時間勤務労働者等も受診可能な健康診断・ストレスチェックや、従業員のための休憩室の設置等健康管理対策の実施
	雇用管理改善のための管理者に対する研修等の実施
	事故・トラブルへの対応マニュアル等の作成等の体制の整備

厚生労働省社会福祉施設における労働災害防止にむけた一層の取組みについて（協力依頼）. 令和3年9月29日　より転写

3.福祉用具の導入で得られる効果

① 施設概要について

② 課題

③ 取組み内容

④ 得られた効果について

①施設概要について

入所定員や施設の形状等

特別養護老人ホーム　悠悠タウン江波

A) 入所定員：100名（長期入所80名・短期入所20名）

B) 従来型　（合計50名の2フロアー）

　　１人部屋：4部屋

　　２人部屋：5部屋

　　４人部屋：9部屋

C) 形状が扇型

　　・中央にデイルーム等

　　・端が見えない

①施設概要について

職員の勤務配置

A) 介護職員の基本配置数（各階50名）
- フルタイム職員　15名（正社員11名・パート4名）
- 短時間職員等　　1名以上
- その他補助職員　数名

B) 勤務シフト（各階50名）
- 3交代制

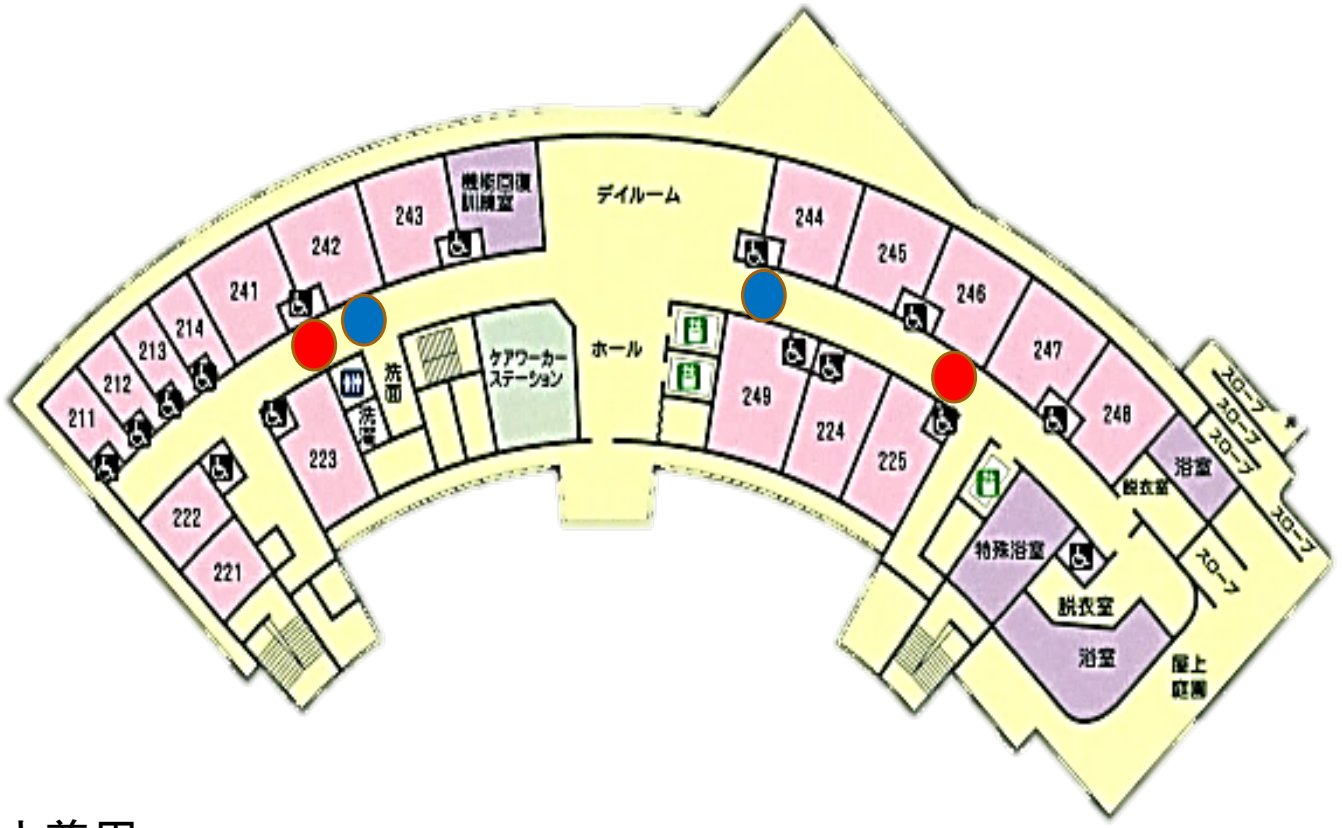
日勤帯　6名
準夜勤　2名
深夜勤　2名　合計10名/1日

①施設概要について

福祉用具の導入状況と設置場所

● で設置場所を示す

H22　2台導入
H31　2台導入
※1台はデイサービスと兼用



● で設置場所を示す

H27　1台導入
H29　1台導入
R1　2台導入

②課題

研修体制・指導体制が確立していない事

A) 福祉用具の効果が分からない

B) 福祉用具の使用対象者が分からない

【福祉用具を導入し介護現場で活用する為には】
- **福祉用具に関する正しい知識**
- **正しく使用する為の介護技術の習得**が必要

③取組み内容

移動用福祉用具（車椅子など）の点検確認

A) 2017年5月　開始
- 頻度：月に1回　（その他随時）
- 担当：介護職員が利用者の2～5名

B) 目的
- 移動用福祉用具の安全と安心を図るため
- 介護職員が、福祉用具に対する意識の高揚と適切に使用が出来ているかを確認のため

C) 内容
- 空気、ブレーキの性能確認と清潔度や適合の点検と確認

③取組み内容

介護技術・腰痛対策チームの設立

A) 2018年度 『介護技術・腰痛対策チーム』の設立
・構成：5名（内訳：機能訓練指導員　1名　/　介護職員　4名）

B) 職員選出の目的
・人材育成（OFF-JT）

C) 活動内容
・現場における問題の抽出と改善の取組み（会議1回/月）
・施設内研修（特養又は他部署/1回約30分～最大60分）
・現場指導

③取組み内容

施設内（特養）研修の実施内容

実施年度	2018年度	2019年度	2020年度
実施回数	8回	11回	1回
研修内容	総論：業界問題（腰痛）	総論：業界問題（腰痛）	総論：※コロナの為資料のみ
	移乗技術：スライディングボード	総論：福祉用具使用の効果等	移乗：スライディングボード
	重心移動等：スライディングシート	立上り・立位：スタンディングリフト×2回	
	シーティング技術：車椅子	起居・移乗：スライディングボード×2回	
	起居介助技術	褥瘡（臥床での圧）：ベッドマット・圧計測	
	ポジショニング技術	ポジショニング：マルチグローブ	
	ノーリフティング：福祉用具活用等	スタンディングリフト	
	車椅子の修理方法	床走行リフト	
		座位姿勢	

③取組み内容

マニュアルとチェック表を用いた介護現場での指導

スライディングボードのマニュアル

作成：令和２年度　介護・腰痛プロジェクト

【必要技術】

□起居（起き上がり）介助
□スライディングボードの使い方
□車椅子の知識・座り直しの介助
□ベッドの高さの調節
（今回はベッドを高く車椅子を低くする）

複合的な技術を活用

①側臥位にして起きた時にスライディングボードが臀部下になるよう設置します。

足にあたらない程度に車椅子を寄せます。

②端座位になります。

端座位が難しい利用者
ギャッジアップ機能を使用し上半身を起こします。
起こす際利用者を前傾にし、腰のあたりを支えます。

③起きたら再度車椅子を寄せます。

利用者の足にあたらないように寄せます。

④スライディングボードを移乗先へ向けます。（今回は車椅子方向）

ボードの位置は車椅子の座面の半分にのるぐらい。
（写真の位置）

スライディングボードを動かす際、利用者の足（膝裏）を傷つけない様にします。

スライディングボードに身体が乗っている状態なので滑り落ちない様に。

⑤前傾に傾けます。

※重心が後ろだと前へずり落ちるリスクがあります。

⑥移乗先へ身体を傾け、「重心」を移動させます。

今回の移乗の場合（ベッドから車椅子方向）
【左腕】臨の下から手を入れ肩甲骨あたりを支えます
【右腕】腰のあたりを支えます。
※利用者の手の位置に注意します。

身体を前と移乗先へ傾けることにより「重心」を動かしやすくし移乗させていきます。

⑦移乗途中（スライディングボード真ん中）、
一旦止めて利用者の身体の向きを変えます。

手の位置は変えません。
身体の向きを変えたらその方向に傾けます。

⑧そのまま「重心」を移動させて移乗します。

⑨スライディングボードを上へ上げ抜いていきます。

スライディングボードのチェックリスト

作成：令和２年度　介護・腰痛プロジェクト

評価日（　　年　　月　　日）
実践者（　　）　　評価者（　　）　　利用者（　　）

（ベッドから車椅子への移乗の場合）

評価方法 3＝できている 2＝できているが難しい又は間違っている 1＝できていない	該当する番号に○をしてください。		
第１工程（説明と同意）	評価（2）		
①これから行う介助行為について、利用者へ説明します。	3	2	1
②出来るところは自力で行ってもらえるか確認の声掛けをします。	3	2	1
第２工程（車椅子とベッドの準備）	評価（4）		
①移乗側のアームサポートを外します。	3	2	1
②★フットサポートを外します。（両側）	3	2	1
③車椅子のブレーキをかけ、少し離れたところに置きます。	3	2	1
④ベッドの高さを車椅子より少し高めに調整します。	3	2	1
第３工程（ベッド端坐位になる）	評価（5）		
①ベッド柵を外します。	3	2	1
②利用者を側臥位になるように介助します。	3	2	1
③端坐位になった時、臀部の1/3がボードに乗るようにベッド上に置きます。 （先に端座位を取り、その後にボードを差し込んでも良い）	3	2	1
④★利用者をベッドサイドへ端坐位になれるように介助します。 （この時、座りが浅すぎるとずり落ちる可能性があるので要注意）	3	2	1
⑤起き上がりの後、ふらつき等の体調不良がないか確認します。	3	2	1
第４工程（移乗の準備・利用者）	評価（5）		
①車椅子を利用者の足に当たらないようにベッドへ近づけます。	3	2	1
②★車椅子のブレーキがかかっているか確認します。	3	2	1
③ボードを車椅子の座面の半面に乗るように動かします。	3	2	1
④★移乗時の捻じれを少なくするために、利用者の足を車椅子側へ動かします。	3	2	1
⑤（可能な方のみ）利用者に車椅子のアームサポートを持ってもらいます。	3	2	1

裏面へ続く

④得られた効果

職員への効果

【アンケート実施】

2019年10月

【対象】

本会の特別養護老人ホーム　悠悠タウン江波に配属の介護職員　32名（男性11名・女性21名）

【回収率】

100%

④得られた効果

職員アンケート結果　１

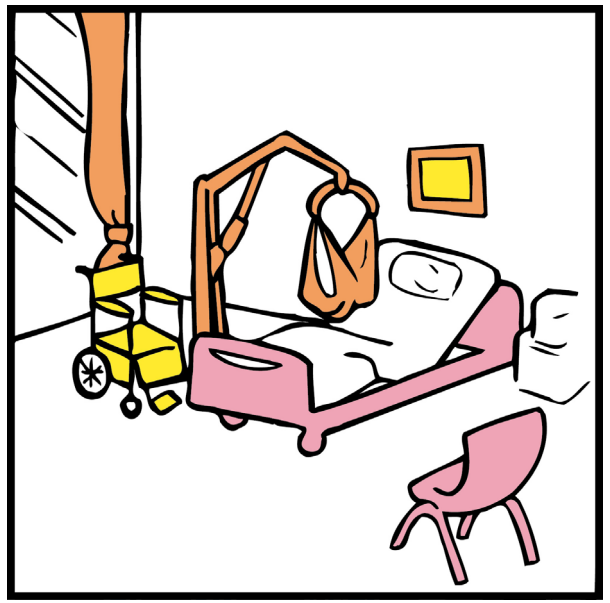
≪質問≫

取組みが福祉用具活用に繋がっているか？

≪回答結果≫

・効果有**78．1％**

・どちらとも言えない21．9％



④得られた効果

職員アンケート結果　２

≪質問≫

取組みが介護技術向上に繋がっているか？

≪回答結果≫

・効果有87．5%

・どちらとも言えない12．5%

④得られた効果

職員アンケート結果　３

≪質問≫

福祉用具の活用が<u>腰部の負担軽減</u>に繋がっているか？

≪回答結果≫

・効果有**87．5%**

・どちらとも言えない12.5%

④得られた効果

利用者への効果

分類	ヒヤリハット等事故発生状況				
	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度
転倒件数	291	271	166	192	171
骨折・脱臼	8	12	4	6	4
その他外傷	7	7	1	2	3
皮膚損傷	419	379	222	184	177
ヒヤリハット件数(総数)	972	900	548	589	541

2018年度より取組みを開始

特別養護老人ホーム　悠悠タウン江波 「ヒヤリハット等報告書」集計より

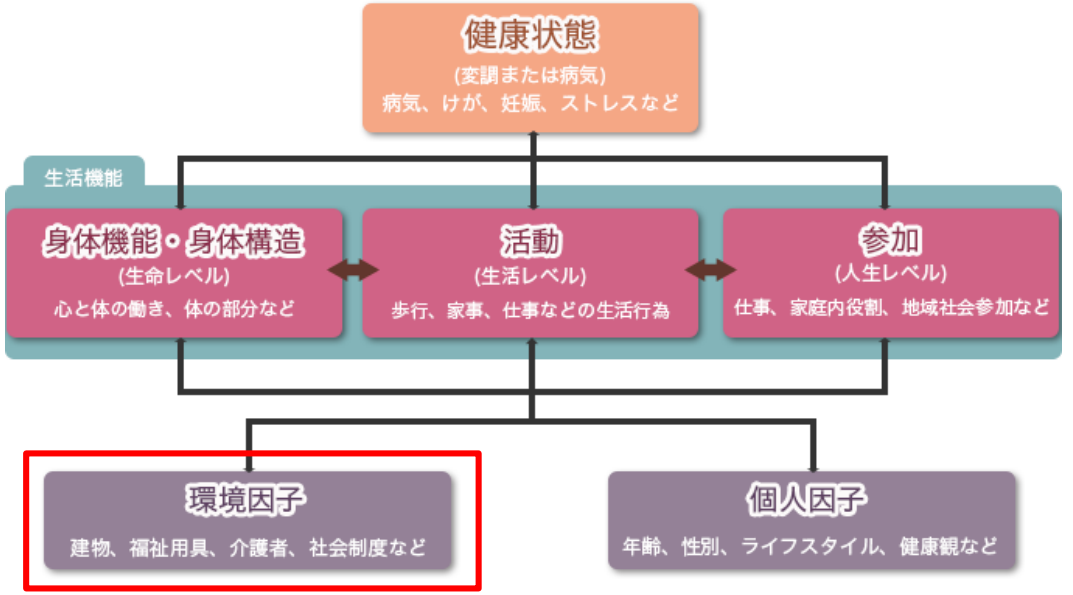
③得られた効果

得られた効果からの結果

A) 職員への効果
- 介護技術（スキル）の向上
- 腰部を含めた身体的負担軽減

B) 利用者への効果
- サービスの向上
- 事故や二次障害の減少

C) 結果として経営への効果
- 職員や利用者への効果が結果として経営を安定させる



4.新たな課題

① 介護現場で福祉用具を運用する際に
　　残されている課題

② 人材育成（キャリアパス・OJT・OFFJT　など）

③ ICT化等の取組み

ご清聴ありがとうございました

社会福祉法人　福祉広医会

特別養護老人ホーム　悠悠タウン江波

住所：広島県広島市中区江波西２丁目１４－８

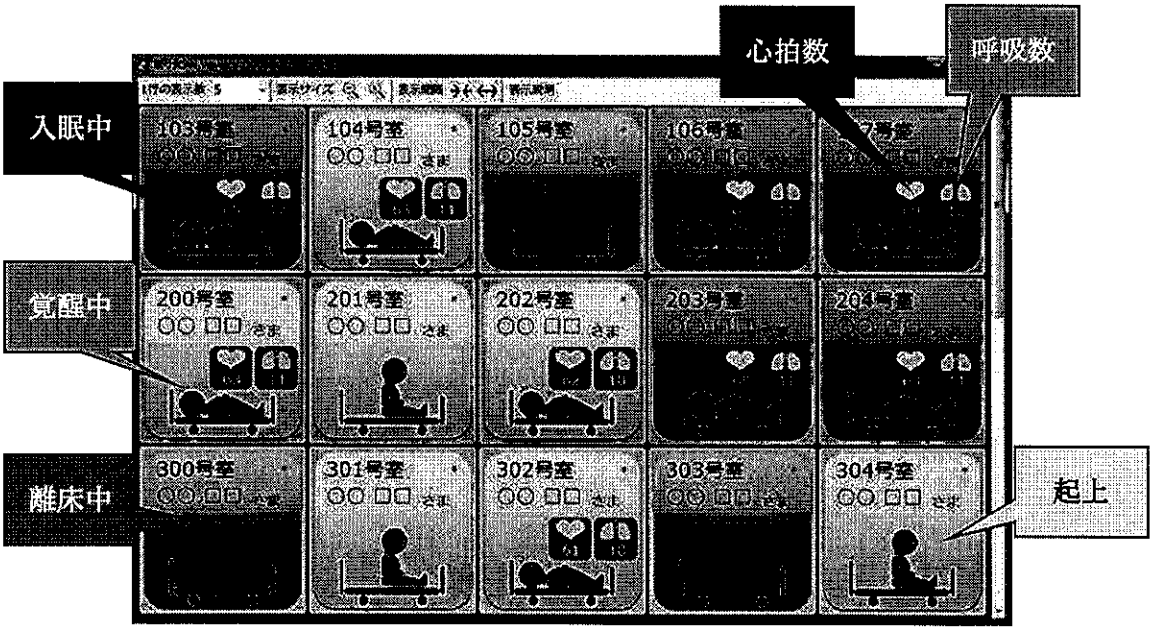
令和３年度　介護ロボット活用ミーティング

―リスクの可視化による負担減と介護意識の向上：概要―

社会福祉法人　幸生会　　特別養護老人ホームクラリス　友野治真

当施設では、パラマウントベッド社が販売している『眠り SCAN（スキャン）』という、介護ロボットを全室に導入しております。眠り SCAN とはベッドに設置したセンサーにより、体動（呼吸、心拍など）を測定し、睡眠や離床状態を把握する見守りシステムです。

【介護ロボットの導入効果】



・入居者様の現在の状態を PC 画面やスマホ・タブレットで即座に視認出来る

・通知設定により、起上時や心拍・呼吸低下の早期発見が行える

・睡眠日誌による入床時の習慣や情報が蓄積される

・呼吸日誌・心拍日誌によって、長期的な体調変化に気づくことが出来る

これらの情報を活用することで、入居者様の眠りの質の向上や転倒事故リスクの軽減、介護職員の身体的・精神的な負担の軽減に成功しています。また、睡眠日誌等のデータから、睡眠時間や覚醒・離床回数、起床時刻、徘徊などを把握でき、昼夜逆転されている場合、昼の離床時間や活動時間を増やし、夜の訪室を覚醒時にすることで生活の改善が行われています。睡眠の質が向上することで、睡眠導入剤や睡眠薬の調整も行えます。

介護職員にとって負荷が大きくなる夜勤帯の就業においても、負担軽減に大きく寄与していますし、ICT を活用することで、より高度な介護知識・技術を必要とする場面が増え、おのずからそれらの習得も行われています。ご利用者様により良いサービスを提供するため、ICT によって介護職員の負担軽減と作業効率の向上が行われ、そこからのフィードバックによって介護職員の知識・技術が行われる。ひいては介護に携わる人間としてのプロ意識や自己肯定感の向上も行われていると考えます。

移乗とは

福祉技術研究所株式会社

市川　洌

【移乗を考える大切な要因】

1．移乗はケアの質のバロメーター
2．多様な方法の中から最適な方法を選択
　適応・不適応を明確に
3．利用者・介助者双方が安心・安全・快適な方法で
　介助者は力仕事をしない
　自分でできることは自分で
　　すべてを介助者がしない
4．移乗は危険を伴う動作
　正確な技術の習得を
　訓練要素は原則として含めない。慎重に

１．移乗はケアの質のバロメーター

・質の高いケア＝頻度高い移乗

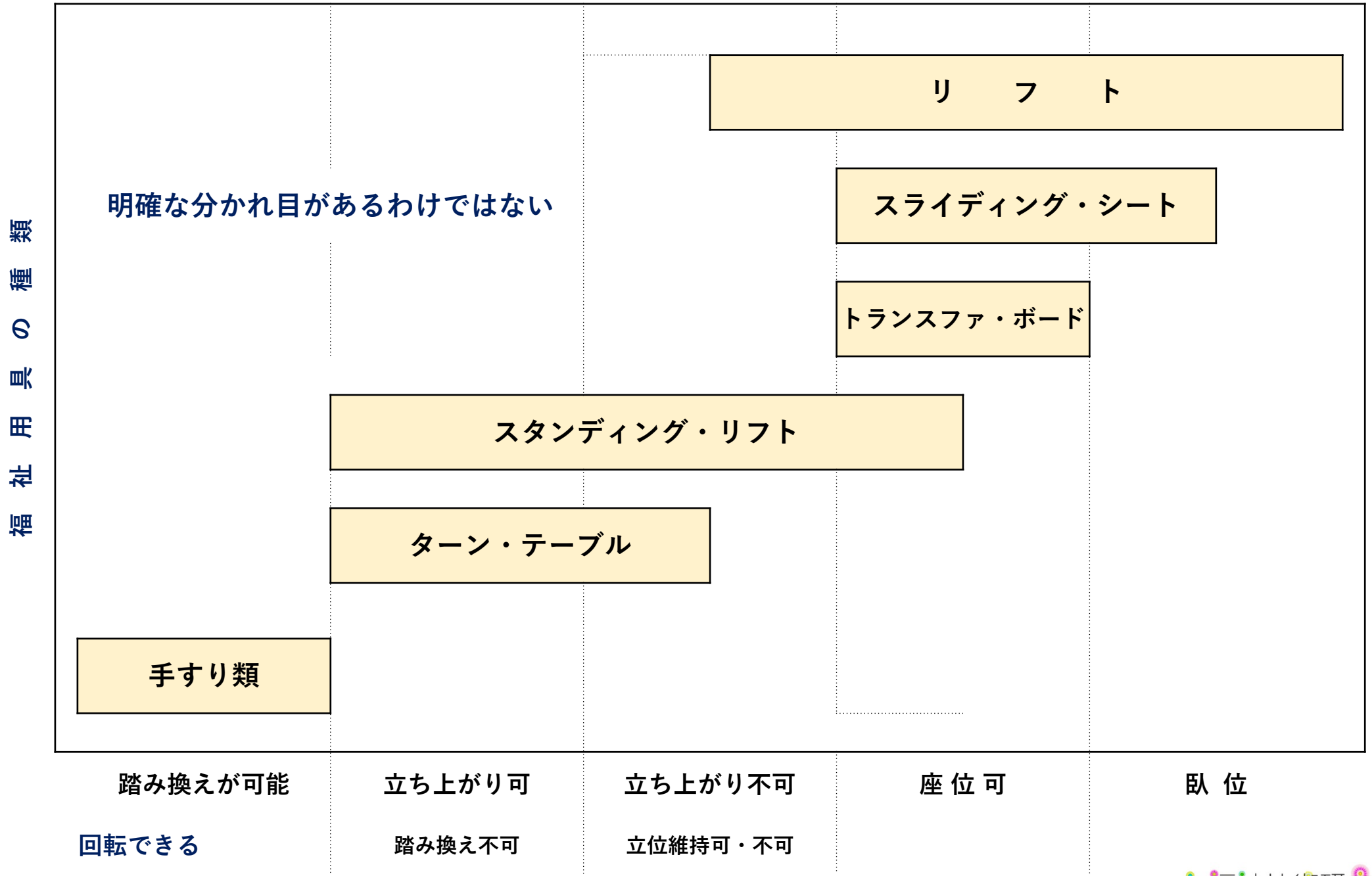
・頻度高い移乗が生活を広げる
→双方が安全で快適な方法で
普通の生活をするために

・介助が大変だから→頻度を少なく
これは本末転倒
ケアの目的・目標を考えよう

２．多様な方法から最適な方法を選択する

移乗に利用される用具はたくさんある

身体機能に応じて、介助者に応じて、
生活目標に応じて、最適な方法を選択する



福祉技術研究所株式会社

【適応・不適応を明確に】

福祉用具にはそれぞれ適応と不適応がある

どのような条件なら利用できるか
どのような状態になったら利用できないか

高齢者は状態が変化しやすい
不適応になったら次の手段を

例えば：座位移乗の条件
（トランスファーボード、スライディングシートなどを利用）

①移乗元と移乗先の高低差を調節できる（環境の適応）

②骨盤・体幹を前傾できる（身体機能の適応）

３．利用者・介助者双方が安全で安心で快適

利用者から
　介助者は力仕事をしない
　　介助者が発揮した力はすべて利用者に加わる
　　→快適でない、皮膚の内出血・肋骨の骨折など

介助者から
　自分の体を守る→無理をしない

仮説：ケアに起因する筋緊張の亢進

①介助の技術
　移乗介助など不適切な介助技術による恐怖、痛みなど
　→不快感、恐怖や痛みからの筋緊張
　主として、介助者の力仕事に起因すると想定される

②苦痛を与える座位
　適合していない車いす、座圧を分散しないクッションなど
　→姿勢の崩れ、不快感、痛みなどからの筋緊張

③苦痛を与える臥位
　堅いマットレス、一定圧の継続など
　→血流の阻害、廃用などによる筋緊張

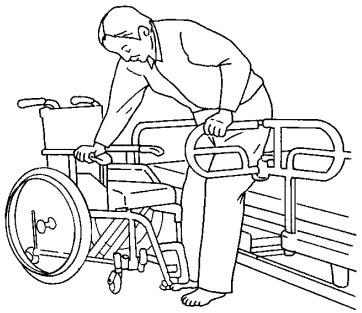
ケアの基本：自分でできることは自分で

介助者がすべてをしない
動作ができないときは何ができないかを考えよう

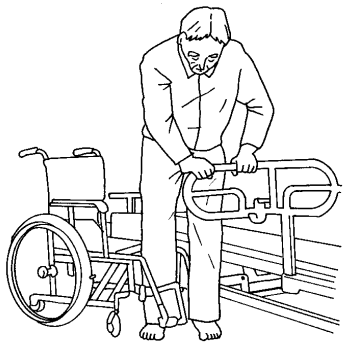
自分でできる部分は自分で
＋
できない部分を福祉用具で
＋
最後に介助者が手助け

立位移乗の4段階

1st 立ち上がる

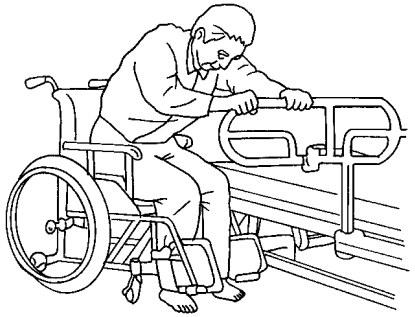


2nd 立位を維持



3rd 足踏み（回転）

4th 静かに着座

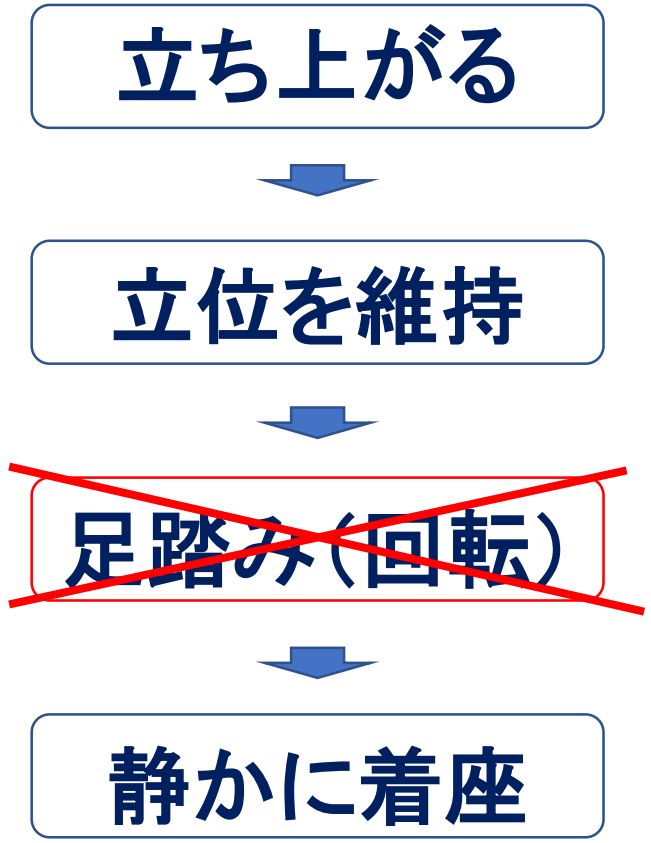


福祉技術研究所株式会社

最初に現れる現象は

足の回転ができない
（足の踏みかえが不十分）

この問題の解決策
ターン･テーブル



４．移乗は危険を伴う動作

「生きていくことはリスクを伴うもの」とは言われるが
可能な限りリスクを小さく

正確な介助の技術の習得を
福祉用具は使い方が命
→様々な使い方が獲得されなければならない
　形を覚えるのではなく、なぜそうするのかを理解する
　技術の伝達システムの再構築を（特に施設の介護職）

移乗動作に訓練要素を安易に含めないor慎重に

移乗動作・移乗介助は難しい動作

ていねいに、正確な技術を支援する
体の動きと用具の性能をマッチングさせ、
一人一人の状態や使用場面に応じた使い方を支援する

誰にでも利用できる方法はない
一人一人に合わせる→まさしく多様性が要求される

ICTを活用したその人らしさを大切にするケアの実践

～ChatterBoxを介護現場の日常に～

社会福祉法人 隆生福祉会
ゆめ長居公園グループホーム　チーフ　東出　悠子

社会福祉法人
隆生福祉会

本日の発表内容

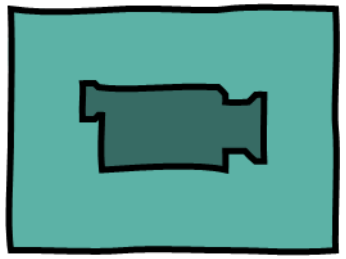
1. 解決したい4つの課題

2. 遠隔操作型アンドロイド『テレノイド』の紹介

3. テレノイドを実際に使ってみて感じたこと、工夫したこと

4. ChatterBoxの紹介

5. ChatterBoxを実際に使ってみて感じたこと、工夫したこと



動画もあります

Chatter Box

社会福祉法人
隆生福祉会

解決したい4つの課題

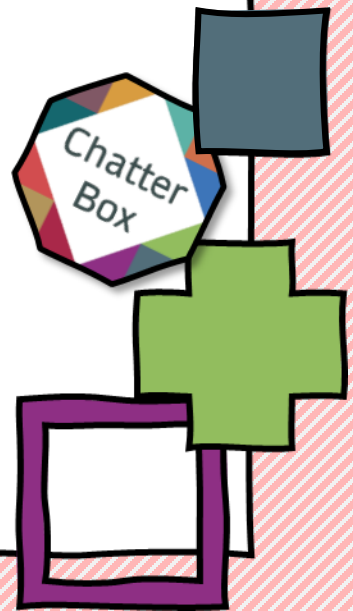
社会福祉法人
隆生福祉会

解決したい4つの課題　その1

グループホームなのに介護度の重い方が増えていて、

BPSDケア、看取りケアのノウハウを

どの職員も持つ必要がある。



社会福祉法人
隆生福祉会

解決したい4つの課題　その2

グループホームは家庭的な役割を担うため、

距離感や接し方を細かく配慮する必要があり

新人が独り立ちするまでに半年から1年近くかかる。

Chatter Box

社会福祉法人
隆生福祉会

解決したい4つの課題　その3

コロナ禍で会議や研修が無くなったことで

気づきや工夫の共有、

ケアスタッフ同士の思いの共有がしづらくなった。

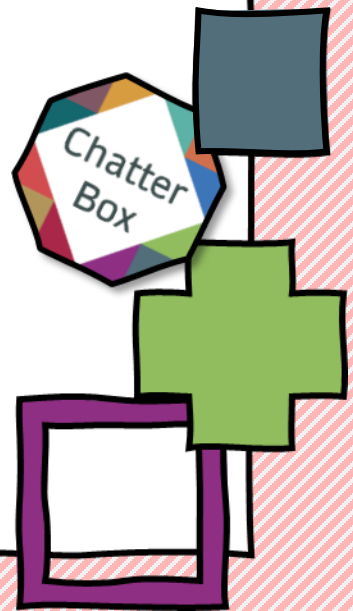
社会福祉法人
隆生福祉会

解決したい4つの課題　その4

コロナ発生時の対策として、

他の施設からの応援受け入れ体制を作りたいが

ご利用者様ごとの接し方の引継ぎが難しい。



社会福祉法人
隆生福祉会

遠隔操作型アンドロイドロボット『テレノイド』

テクノロジー
導入
どう役立つ？

社会福祉法人
隆生福祉会

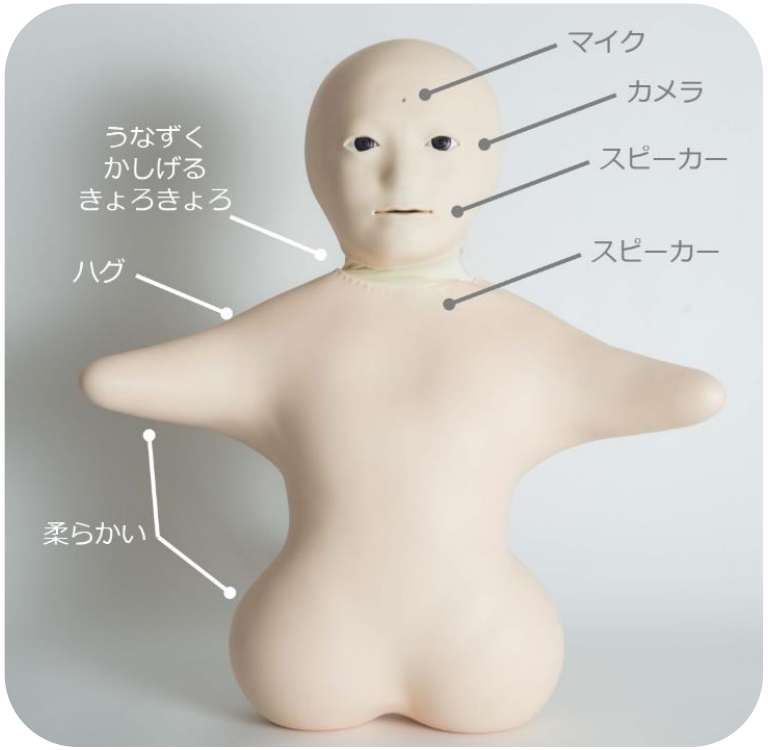
大阪大学の石黒浩教授が作った
会話コミュニケーションのためのロボット

テレノイド
Telenoid

2018年 関西初導入!!

外観デザインの特徴
「見かけはあるが具体的ではない」

- 遠隔操作(wifi通信)
- 抱きしめる
- うなずく
- しゃべる
- 身長50㎝
- 体重2.7kg
- 自動首ふり機能付



あえて
情報不足にする
⇓
脳の想像力を
引き出す

目的
人の存在感を再現する
＝人間を感じる

Chatter Box

社会福祉法人
隆生福祉会

隆生福祉会での導入内容

1. テレノイドを教育教材として活用

⇒テレノイドケア社の認知症研修を導入

“1人を深く知る”ケア、心のケアについてコミュニケーションの視点、
テクノロジーの視点から学ぶ機会を継続（法人内の特養、デイ、グループホーム等）

2. テレノイドを用いたケアの実践

⇒実証協力機関として利用モデル作りに協力

Chatter Box

社会福祉法人
隆生福祉会

私は機械が不得意

テクノロジー？

喋るロボット？？

遠隔操作？？？

- 難しそう
- 上手くこなせるか不安
- 本当に効果はあるの？

Chatter Box

社会福祉法人
隆生福祉会

テレノイドのTV取材映像/NHKワールド

動画2分

宮城県名取市の特養うらやす

Chatter Box

社会福祉法人
隆生福祉会

どんな感想を持たれましたか？

私のご利用者様も同じ悩みに
直面している…
すごく理想的 ！
でも…

同じことがおこるだろうか…？

Chatter Box

社会福祉法人
隆生福祉会

テレノイドを実際に使ってみて感じたこと、工夫したこと

社会福祉法人
隆生福祉会

私の現場　グループホームゆめ長居公園の様子

ワンフロア・ワンユニット型で
2ユニット

息子はどうして
迎えに来ないの？

出張に行かれているので
出張後に迎えに来て
くださいますよ！

3Fの場合…

そう、なら安心ね

2Fの場合…

そんなはずないでしょ！
息子はもう定年退職
してるわよ！

社会福祉法人
隆生福祉会

BPSDが激しくなってしまい、フロアも荒れ、対応に悩んでいた…

和やかムードのおやつレクが…

ジロー君が呼んでいると聞き駆け付けたい気持ちにスイッチが入る！

動画50秒

Chatter Box

社会福祉法人
隆生福祉会

しゃべる人形では通用しないのに
テレノイドには！？

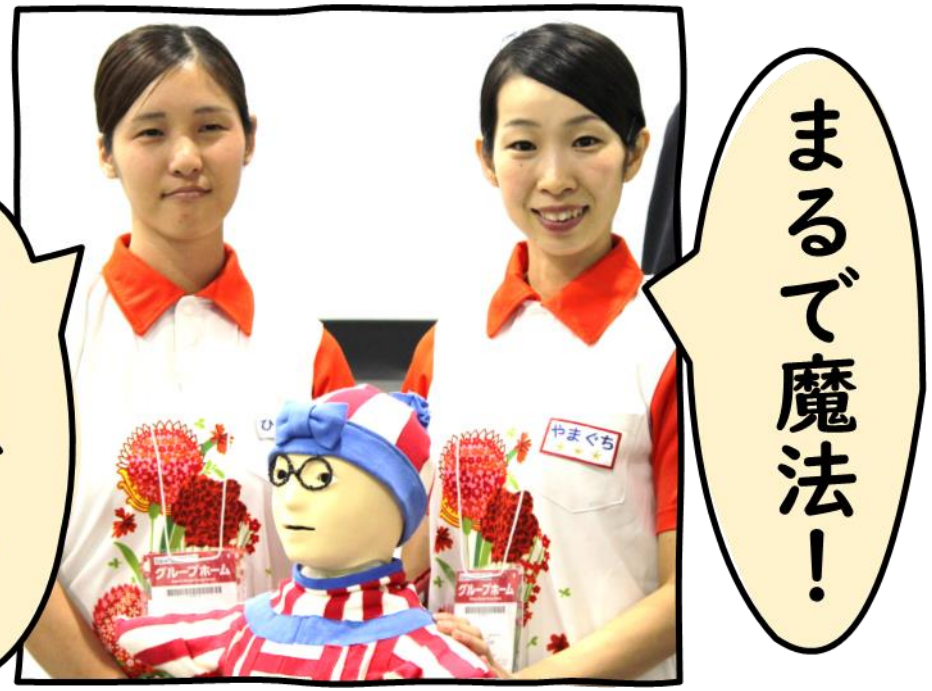
気持ちが荒れて、
1時間以上放置するしかなかった人が

10分で穏やかに

Chatter Box

社会福祉法人
隆生福祉会

私の中で起きた変化



『怖い‼』

愛情

Chatter Box

社会福祉法人
隆生福祉会

『ChatterBox』

テクノロジー
導入
どう役立つ？

社会福祉法人
隆生福祉会

何のためのアプリ？

2021年10月6日　発売開始

- ✓ 企画当初『テレノイド』の関連アプリだった。
- ✓ 実際には、その人らしさを記録するための
  独立したICTアプリとして発売。
- ✓ ChatterBox(チャターボックス)は
  おしゃべりな人、よくしゃべるという意味の英単語。

- ぱくぱく
- ぱっくんちょ
- A fortune teller
- ChatterBox

社会福祉法人
隆生福祉会

ChatterBoxの紹介

介護現場あるある

動画1分20秒

社会福祉法人
隆生福祉会

心のケアのための基本情報＝「個性」を集める

Chatter Box

Chatter Box

社会福祉法人
隆生福祉会

タブレット用のアプリなので普段スマホで使っている
アプリと同じ感覚で使えます。

iPad版もリリース予定

Chatter Box

社会福祉法人
隆生福祉会

新しい現場に配属になった時に、
すぐにご利用者様に馴染んでいけそう

社会福祉法人
隆生福祉会

ChatterBoxを実際に使ってみて感じたこと、工夫したこと

社会福祉法人
隆生福祉会

一番初めは白紙の状態

えっ！全部埋めなきゃいけない？！

社会福祉法人
隆生福祉会

デジタル化にはアナログが活躍！

その人らしさのメモ

3 年 4 月 30 日記入

ご利用者様のお名前 [redacted] 様

記入者氏名 東出 悠子

☐あまみ特養 ☐パラティース特養 ☐パラティースDS
☐都島DS ☑長居公園GH ☐長居公園DS
☐中野HS ☐その他（ ）

好きなもの・HOTワード

タイトル	歌
解説	歌謡曲・童謡 どちらも好きで手拍子して 1リリです。

嫌いなもの・NGワード

タイトル	1人
解説	さみしいと人の集まる場所へ自ら交流しに行かれる。

歴代ニックネーム

子供の頃	
小学校時代	
中学校時代	
高校時代	
学生時代	
結婚前	
結婚後	

親	
仕事	
趣味	
パートナー	おてうさん
シニア	
お気に入り	

※どの時代かは分かりませんが“しょうちゃん”と呼ばれていたとか。（他の職員情報）

できごと年表：自分史

	和暦	西暦	年齢	タイトル	解説
誕生	T・S・H・R 9 年	年	歳		
進学	T・S・H・R 年	年	歳		
就職	T・S・H・R 年	年	歳	貿易関係の営業マン	海外出張も多く，主にアジアやヨーロッパを担当していたこともある。
結婚	T・S・H・R 年	年	歳		奥様とは仲良し。
親になる	T・S・H・R 年	年	歳		息子さん 三人
病気・怪我	T・S・H・R 16 年	2004 年	69 歳	膀胱癌手術	ウロストーマ造設。
引越し	T・S・H・R 3 年	2 年	86 歳	入所	GHゆめ長居公園に入所。それまで奥様と二人暮らし
その他	T・S・H・R 年	年	歳		民生員（民生員長）も長年されていた。

☆好きなレクは歌レク!!他の事は拒否されるくらい歌レク中は楽しそうです。

Chatter Box

社会福祉法人
隆生福祉会

実施する際の工夫

- ✓ アプリとは一旦切り離し、
  コミュニケーション研修の一環として行う。

- ✓ ご利用者様のアセスメント作業自体は
  業務上必要なものとして受け入れやすい。

Chatter Box

社会福祉法人
隆生福祉会

入力は日々の業務の合間に落とし込む

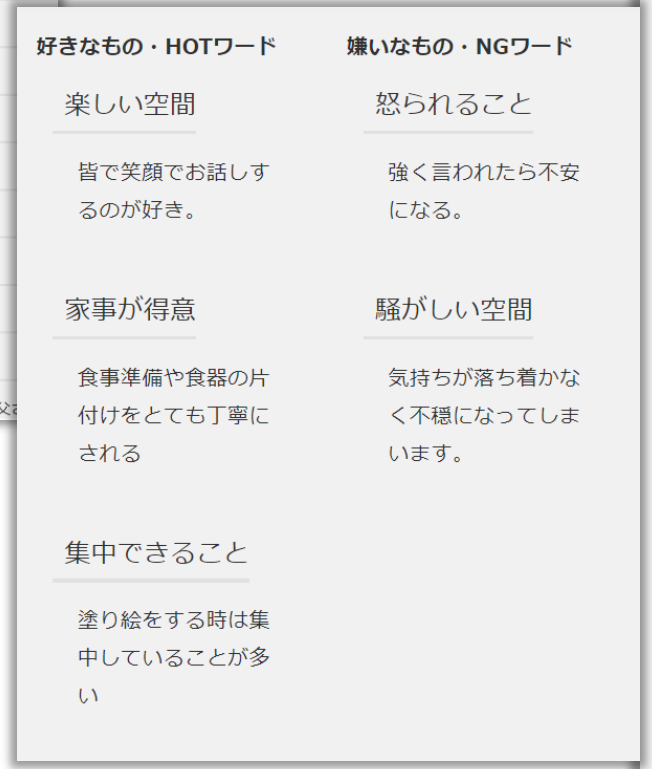
- ✓ 提出された用紙を見ながら打ち込む
  ⇒初期入力が完了。
- ✓ すべてを埋めておく必要は無い
  ⇒関わりの中で情報が充実。
- ✓ 困りごとを抱えている方から始める
  ⇒わざわざアプリ共有する価値を実感。

YouTube

Chatter Box

社会福祉法人
隆生福祉会

実際の入力内容



Chatter Box

社会福祉法人
隆生福祉会

最初からすぐに使える機能

昭和30年 (1955年) 20才の頃

- 三種の神器と呼ばれた電気洗濯機、電気冷蔵庫、テレビ
- 女性ファッション落下傘スタイルが流行

昭和34年 (1959年) 24才の頃

- ミッチー・ブーム

  正田美智子（当時）が皇太子・明仁親王（当時）との婚約、結婚を機に生まれた社会現象でミッチースタイルとして大流行しました。テニスで着ていた白地のVネックセーターや白い服装、ヘアバンド「ミッチーバンド」、カメオのブローチ、ストール、白の長手袋など。ご成婚パレードの実況生中継を見るために多くの市民がテレビを購入しました。

昭和36年 (1961年) 26才の頃

- ミュージカル映画『ウエストサイド物語』ロングランの始まり

社会福祉法人
隆生福祉会

法人内の拠点横断で閲覧できる

トップページが
シンプルなので
迷いません。

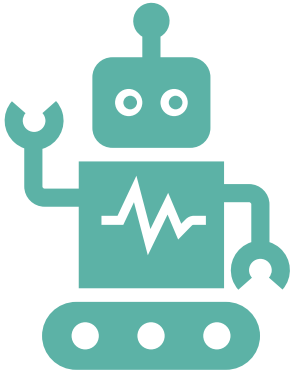
社会福祉法人
隆生福祉会

ご利用者様の好みは変化する

コンテンツのデジタル化が進んでも、マッチングでつまずけば台無しに…

or

or

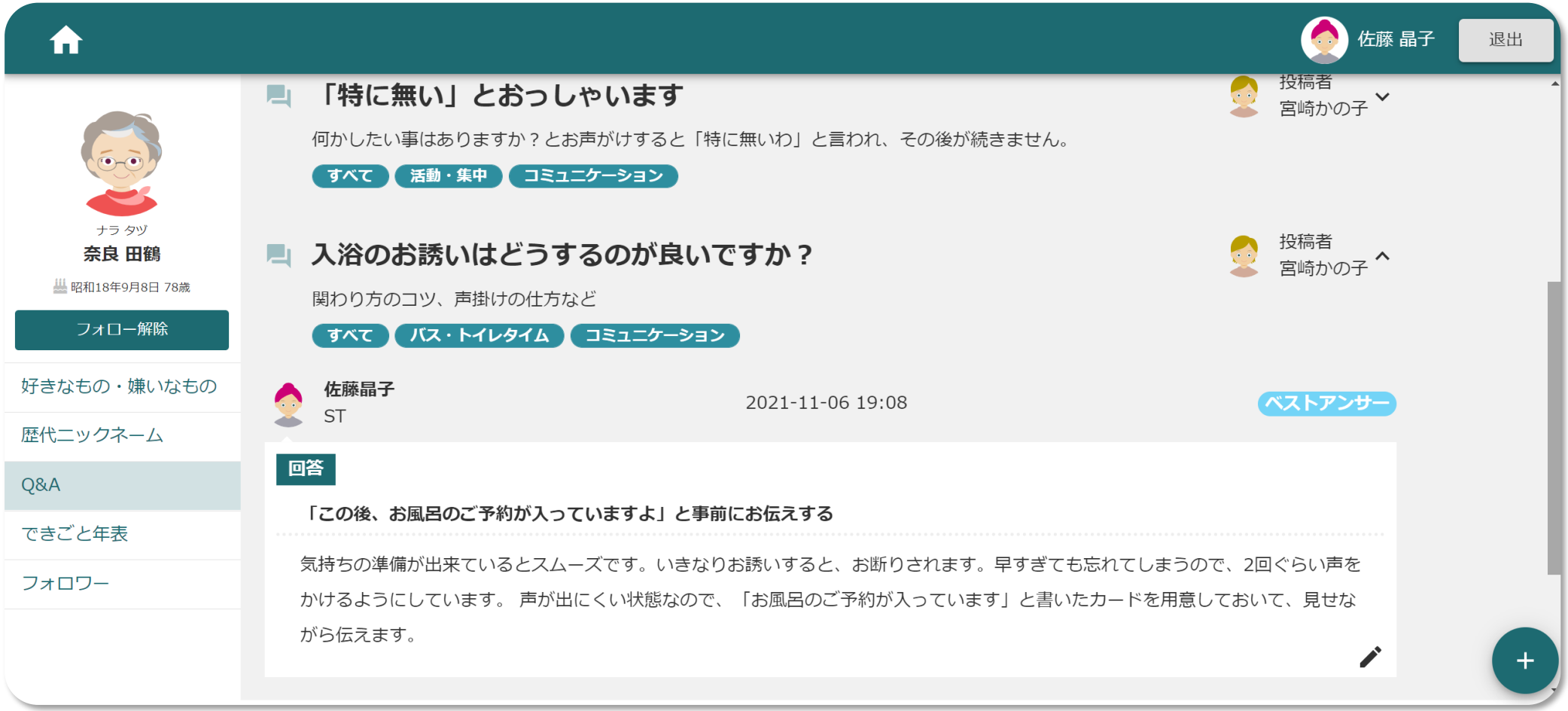


カラオケ　　フィットネス　　会話

Chatter Box

社会福祉法人
隆生福祉会

開発実証協力の中で誕生したQ&A機能



Chatter Box

社会福祉法人
隆生福祉会

みんなどういうやり方してるの？

シフトが一緒の人（最大2名）と前後のシフトの人としか会わない日々。
お互いのやり方を知らないまま過ぎていくのが当たり前でした。

Chatter Box

社会福祉法人
隆生福祉会

グループホームのご入居者像

地域包括ケアの枠からは抜けている？！
スタッフは情報や経験が不十分なまま看取りに直面。

認知症状はあるけれど元気

少人数で自分らしく活発に過ごす

認知症状が重度化

看取りケア

2011　2016　2021

社会福祉法人
隆生福祉会

コロナ禍で新人職員は学びの機会が減少

~~面会に来たご家族とのコミュニケーション~~

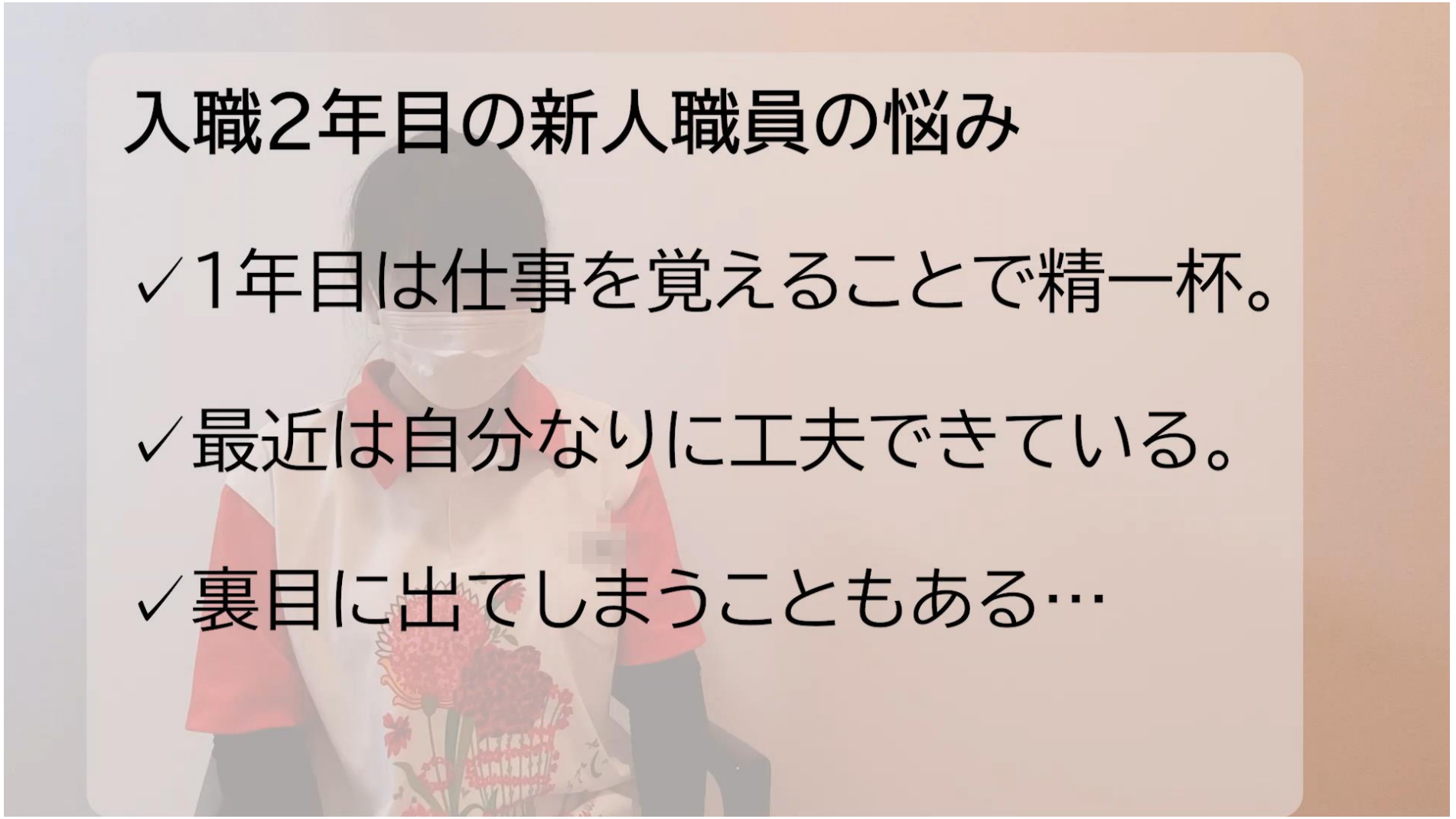
~~先輩職員と参加する対面での会議~~

~~内部、外部のセミナー・交流会~~

ChatterBoxの導入で解決の道が見えてきた

社会福祉法人
隆生福祉会

2021.9.2　開発実証中間報告会@オンライン開催　より



動画2分

Chatter Box

社会福祉法人
隆生福祉会

2021.9.2　開発実証中間報告会@オンライン開催　より

ChatterBoxで実感した教育効果

社会福祉法人隆生福祉会
ゆめ長居公園グループホーム

育成担当者インタビュー

聞き手　主任・山口

動画2分30秒

社会福祉法人
隆生福祉会

まとめ1・テクノロジー活用で大事なこととは？

- 様々なロボットや介護機器を積極的に導入する。
- 使いこなすには、ご利用者様ごとの
  何が快適で何が不快なのかという情報を知っている。
- その情報をきめ細かく把握できるのは人間。
  ⇒介護職員の強み（プロフェッショナル性）

社会福祉法人
隆生福祉会

まとめ2・少ない人数で現場を支えるには？

- 介護記録や申し送りには載らない情報が重要
  ⇒立ち話で伝えている色々な気づき、感じたこと
  アプリで共有することは必須。

- テクノロジーを導入し続けることの意味
  ⇒この業界の様々な課題解消への期待が膨らむ
  人手不足と嘆かれる中で働く自分達にとって希望である。

社会福祉法人
隆生福祉会

ありがとう
ございました

Chatter
Box

2021 年 11 月 17 日

IT.ITO 機器の利用

【AiSleep を利用したオンデマンド介護】

有料老人ホーム　リゾートビラ雨晴

1.施設の概要

2.施設入所高齢者の転倒事故の問題点

3.AiSleeo の使用目的

4.AiSleep 機器の概要

5.AiSleep の機能説明

6.夜勤業務の見直し・改善

7.評価（使用評価・歩数比較）

8.今後の課題

※当日は動画での発表となります
（テクノエイド協会）

CASE REPORT　東京都清瀬市
社会福祉法人信 愛報恩会 グループホームひまわり様

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

グループホームにおける一歩進んだ見守りシステムの活用事例

By: Kimihito Watanabe(Econavista)

©EcoNaviSta2021

EcoNaviSta

Our Mission

SENSOR FUSION TECHNOLOGY COMPANY

今と未来を見える化し、

次世代の安心を創造する。

©EcoNaviSta2021

会社概要

社名	エコナビスタ株式会社
設立	2009年11月18日
資本金	6億2,374万円（資本準備金含む）
主要株主	梶本修身 東京ガス株式会社 ヒューリック株式会社 ソニーグループ株式会社
役員	取締役会長　梶本 修身 （東京疲労睡眠クリニック院長、 元大阪市立大学大学院医学研究科疲労医学講座特任教授、 国立研究開発法人理化学研究所生命機能科学研究センター研究員（非常勤））
	代表取締役社長　渡邉 君人

©EcoNaviSta2021

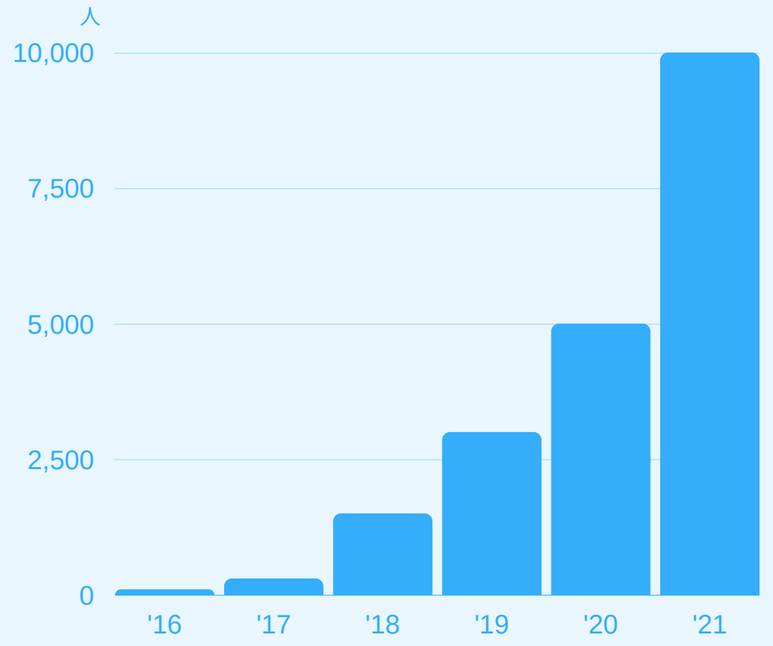
Over 10,000 people

’21年末時点　ご利用者数

©EcoNaviSta2021

導入事例

木と生きる幸福 住友林業
株式会社 長谷工 シニアホールディングス
ブラウドライフ
Sony Lifecare
CHARM
社会福祉法人 聖隷福祉事業団
since 1909 社会福祉法人 信愛報恩会
福祉に・すっと・まっすぐ ツクイ
いきる、チカラとなる。 OA SOKEN
SFG 医療法人 博仁会 Medical Corporation HAKUJINKAI



全国で150施設以上

ライフリズムナビ®+Dr.は、1つの事業者様の複数の施設でリピート導入いただいております。
すなわち、サービス評価の証と受け止めております。

©EcoNaviSta2021

睡眠解析技術をベースにしたクラウド型
高齢者見守りシステム

ライフリズムナビ®+Dr.

©EcoNaviSta2021

— ライフリズムナビ®＋Dr.の特徴 —

センサーを活用した見守りシステム

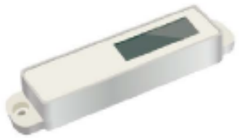
ライフリズムナビ®＋Dr.とは、センサーを活用した高齢者見守りクラウドシステムです。
室内に設置したセンサーで、室内の状況をリアルタイムに把握・アラート通知。
さらに、センサーから収集されたデータで健康レポートを作成できます。大手介護記録システムにも、自動で保存可能です。

©EcoNaviSta2021

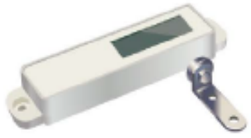
機器一覧

❶ ベッドセンサー / LRNゲートウェイ

❷ 人感センサー



❸ 温湿度センサー



❹ 開け閉めセンサー

❺ エアコン制御センサー

オプション

❻ 顔認証カメラ

オプション

❼ 居室内カメラ

オプション

❽ 呼び出しボタン

オプション

（体温計・パルスオキシメータ・血圧計）

❾ バイタル計測機器

オプション

❿ 見守りコール

オプション

基本機能

- 入居者さまのセンサーデータの表示
- 健康レポート
- 過去データの閲覧
- リアルタイムアラート
- アラート読み上げアプリ

オプション機能

- バイタル機器連携
- 介護記録システムと連携
- 呼び出しボタン
- 見守りコール
- 顔認証システムと連携
- エアコン制御
- 居室内カメラ

©EcoNaviSta2021

ホーム画面（居室一覧） … PC表示例

入居者様の居室一覧やアラート履歴を見やすく表示。入居者様の状況把握に役立ちます。

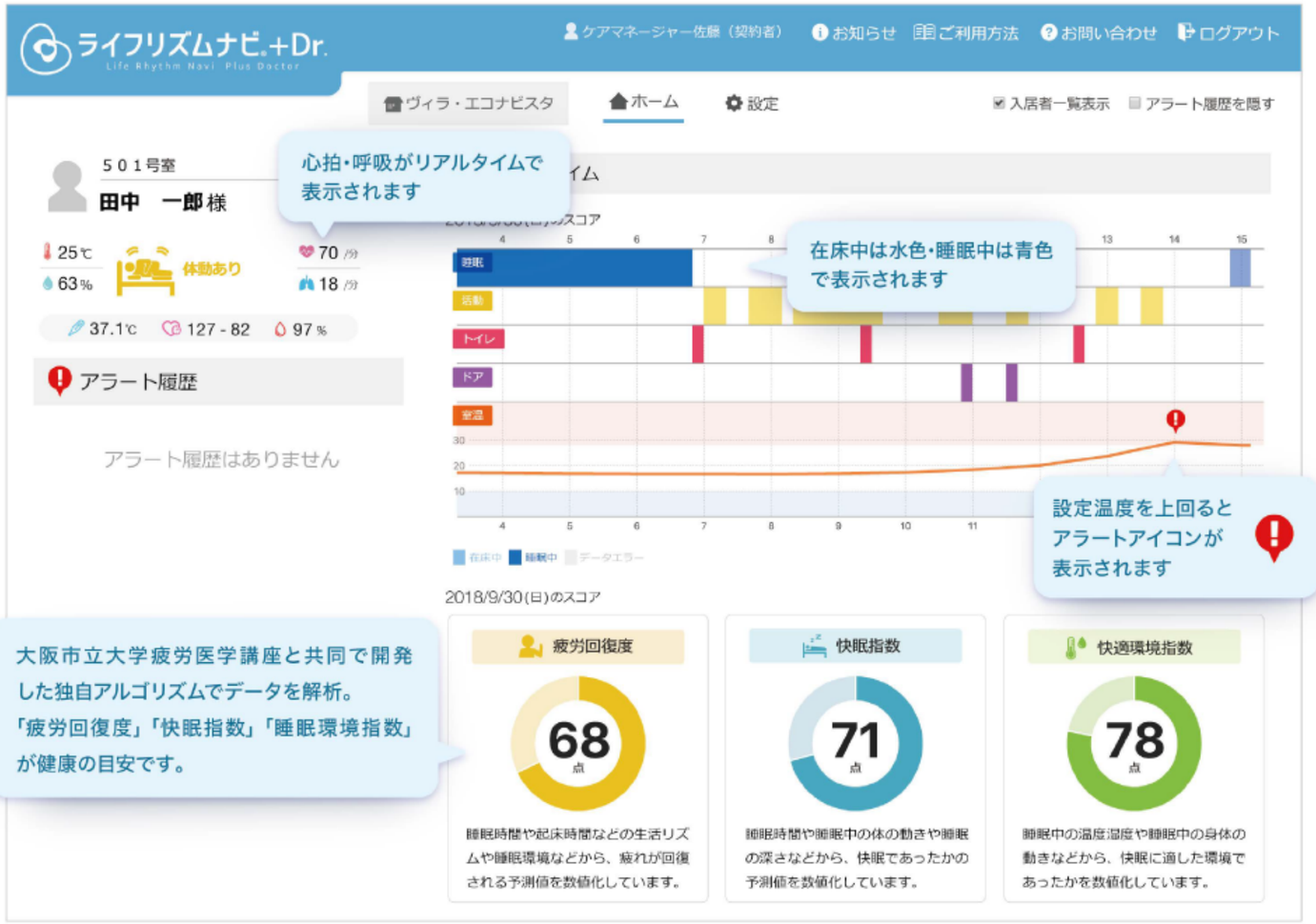
©EcoNaviSta2021

ホーム画面（居室一覧） … タブレット表示例

アラート画面 … スマホアプリ表示例
（iOS／Android対応）

©EcoNaviSta2021

居室個別画面 … PC表示例　前日の睡眠を分析して、スコアとして表示します。



©EcoNaviSta2021

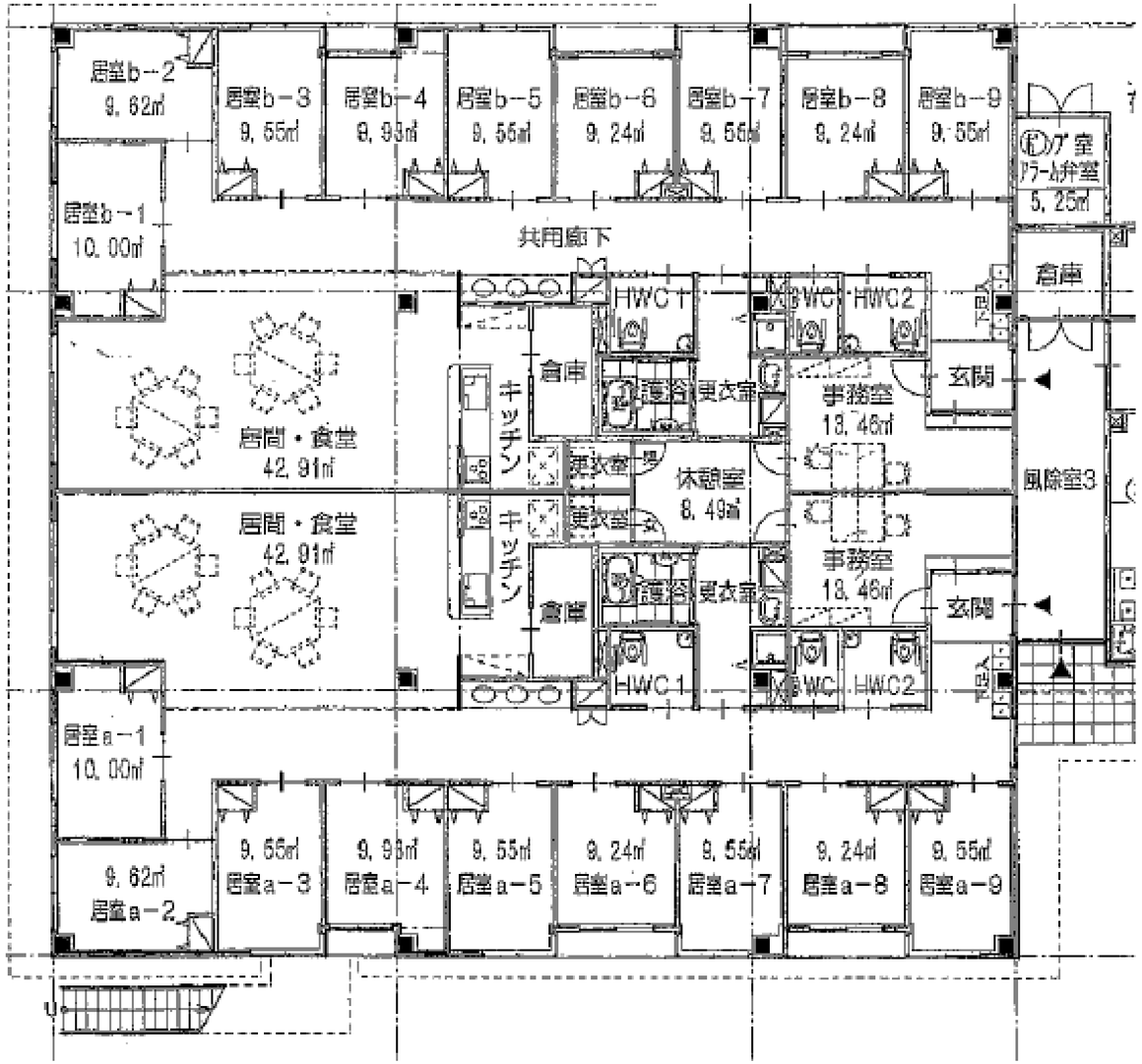
ライフリズムナビ®+Dr.
Life Rhythm Navi Plus Doctor

グループホームの活用事例

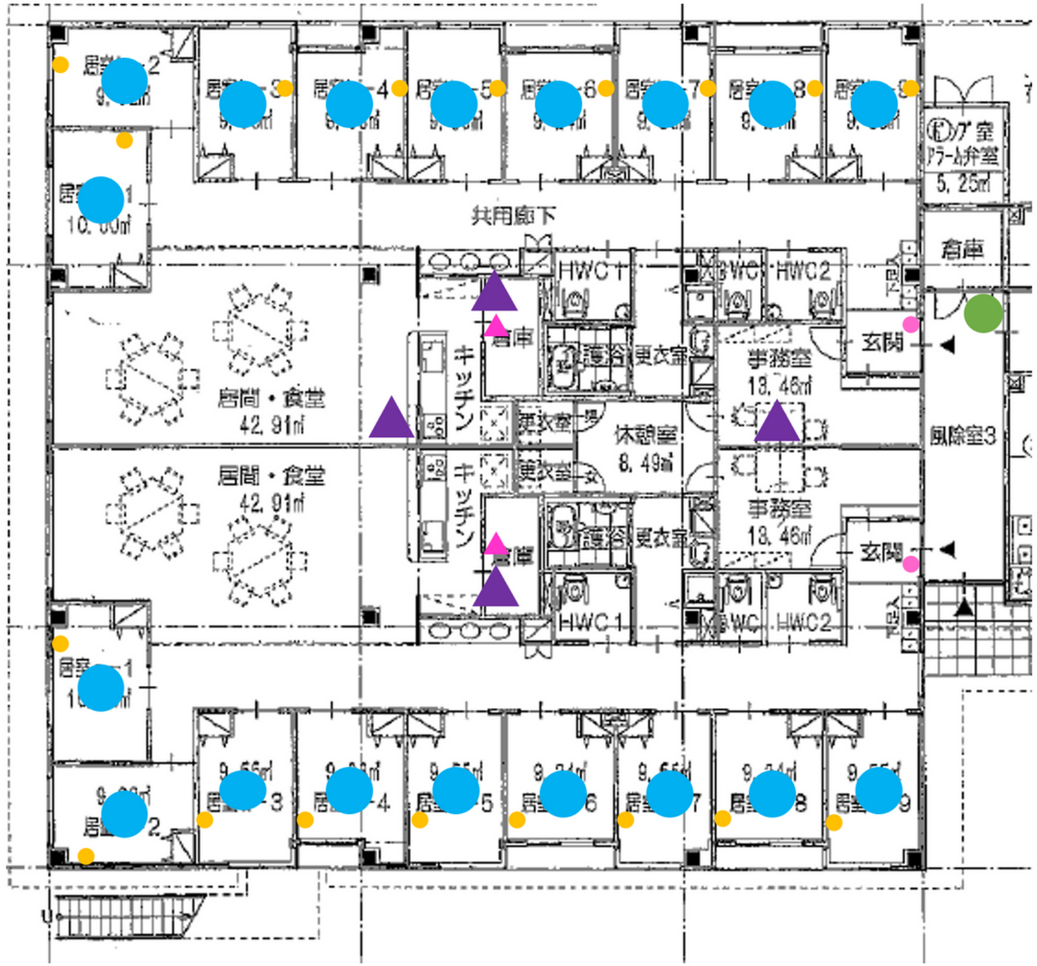
東京都清瀬市

社会福祉法人 信愛報恩会
グループホーム　ひまわり様

©EcoNaviSta2021



©EcoNaviSta2021



見守りシステム

- ベッドセンサー
- 温湿度センサー
- あけしめセンサー
- カメラ

IT機器

- ノートPC
- iPad

©EcoNaviSta2021

グループホームの活用事例

定時巡回の廃止	ユニット間の情報共有	体動検知で先回り介護	睡眠日誌の効率化	排泄・与薬コントロール

©EcoNaviSta2021

グループホームでの活用方法

定時巡回の廃止

見守りシステムのリアルタイムデータを確認することで、定時の巡回をなくしました。
介護記録ソフトとの連携もあり、定時に状態(在床・不在)、心拍数、呼吸数、温湿度(室内環境)のデータが記録されることも、巡回をなくすことに寄与。

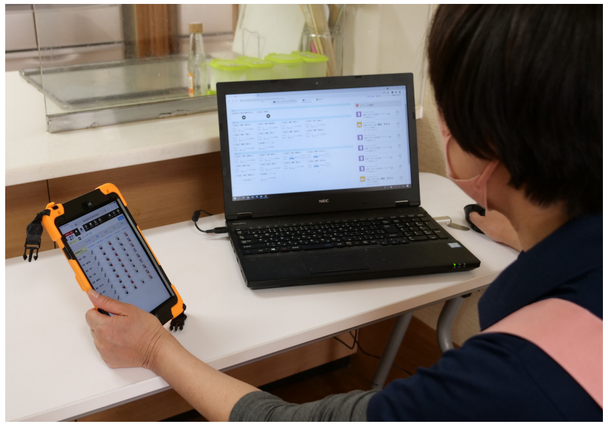
©EcoNaviSta2021

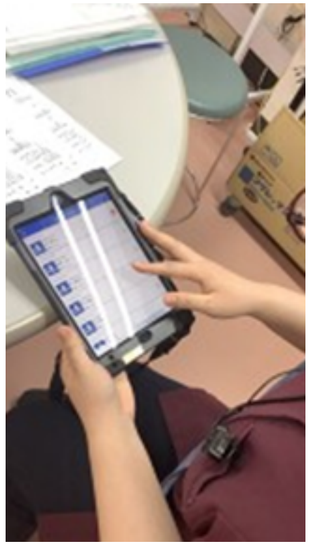
居室一覧で安否確認

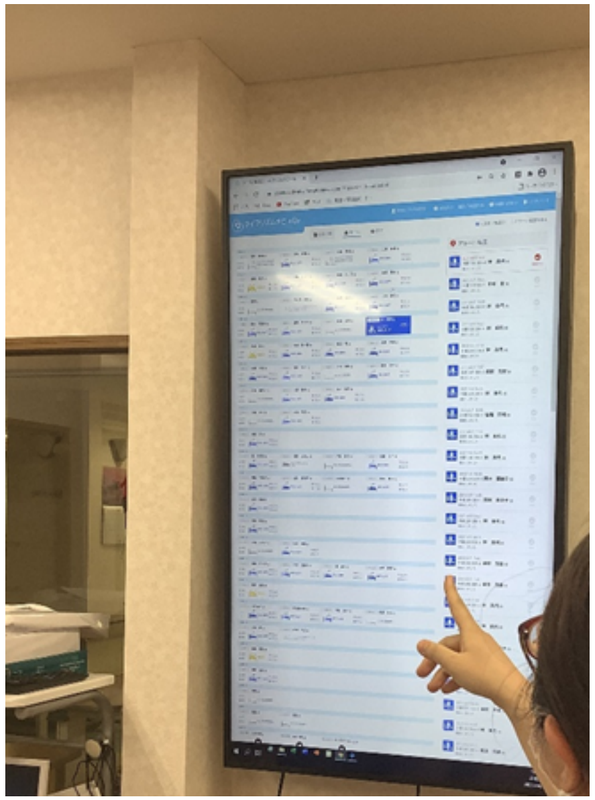
心拍数・呼吸数も
リアルタイム表示

©EcoNaviSta2021

さまざまな端末で使用可能







©EcoNaviSta2021

介護記録へ自動入力

状態	時刻	項目名	数値		画像	重要	担当者ｺｰﾄﾞ	担当者名
	18:50	排尿（回数）	1	文例	選択 削除		20927	子
	18:58	歯磨き		文例	選択 削除		20780	ゆみ
	19:16	排尿（回数）	1	文例	選択 削除		20780	ゆみ
	20:44	様子		文例	選択 削除		20927	子
	22:00	心拍	41	文例	選択 削除		20918	見守りセンサー
	22:00	呼吸	11	文例	選択 削除		20918	見守りセンサー
	22:00	覚醒/体動		文例	選択 削除		20918	見守りセンサー
	22:00	温度	23.7	文例	選択 削除		20918	見守りセンサー
	22:00	湿度	41.2	文例	選択 削除		20918	見守りセンサー
	22:09	様子		文例	選択 削除		20927	子
	22:16	入床		文例	選択 削除		20927	子
	22:21	入眠中		文例	選択 削除		20927	子

©EcoNaviSta2021

グループホームでの活用方法

ユニット間の情報共有

従来は、別のユニットの状況をうかがい知ることができなかったが、見守りシステムで確認が容易になり、ユニットをまたいでの助け合いができるようになった。そのため、休憩時間もしっかり確保している。

©EcoNaviSta2021

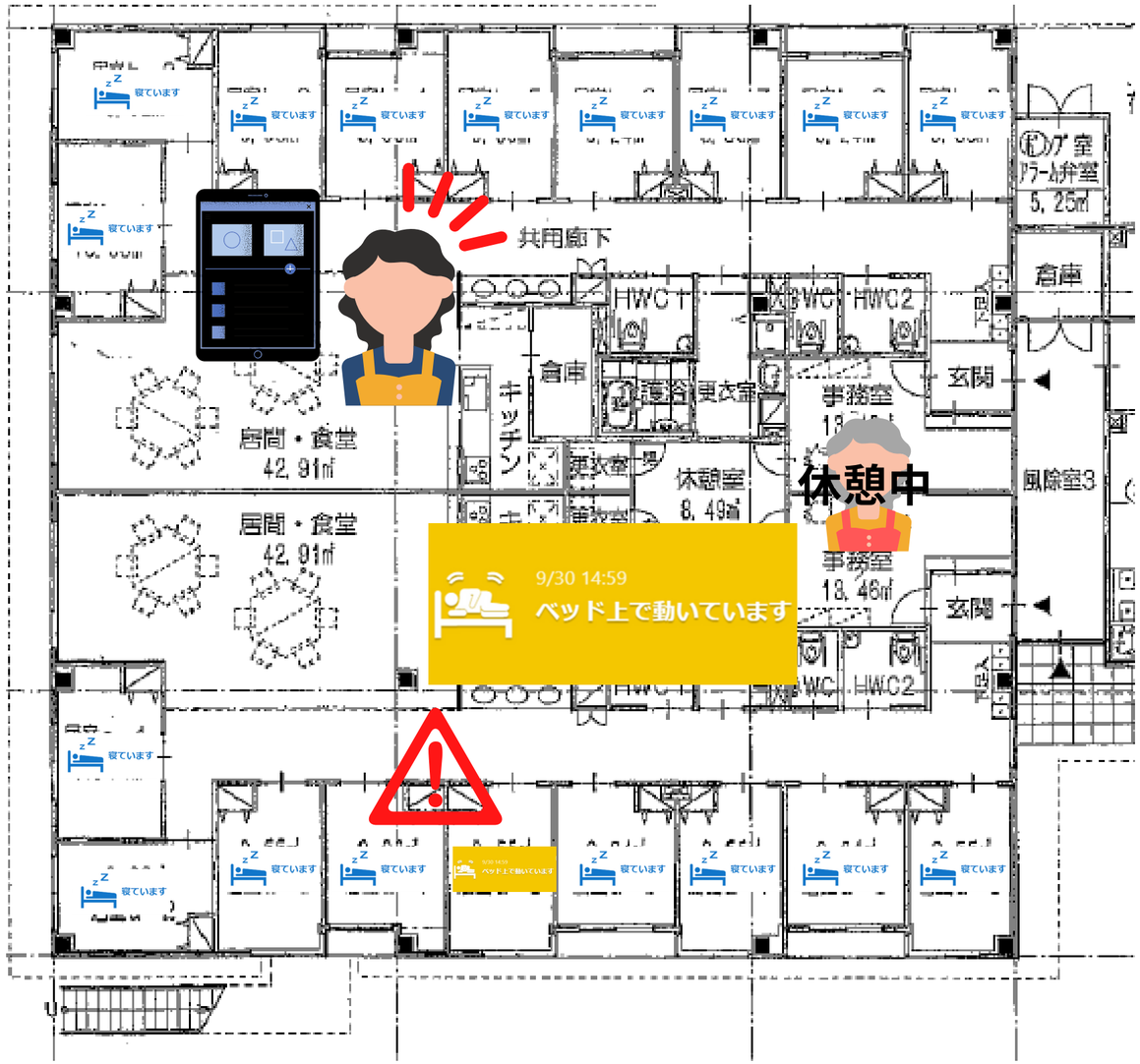
そもそも自分のユニットで手一杯。
隣のユニットのことはさっぱりわからない。
助けに行きようがない…。

©EcoNaviSta2021

同じく、隣のユニットのことはさっぱりわからない。助けに行きようがない。これでは、連携の生みようがない…。

自分のユニットのお部屋でも何が起こるか不安、心配でゆっくり休憩もとれない…。

©EcoNaviSta2021



わかれば
助けあえる

©EcoNaviSta2021

グループホームの活用事例

体動検知で先回り介護

「離床通知」→事後のお知らせ。どうやっても間に合わないが、
「体動」を察知することで、離床前の動きを把握できる。
体動のリズムも把握すれば、起床タイミングをとらえられ、
また、夜間のおむつ外しの行動も察知し、事前に訪室しトイレ誘導
対応も可能となっている。

©EcoNaviSta2021

導入前

「ドアに常に開けておく」、「柵に鈴をつける」等の対応。

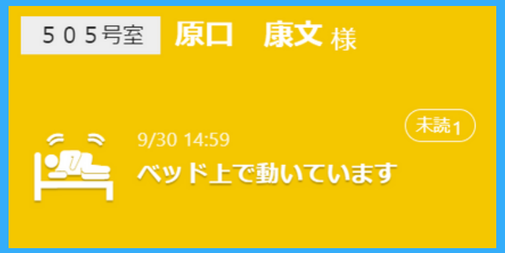
しかし、『いつ何が起こるかわからず不安だし、心配。』**あー！もう気が休まらない！！**

通常：「寝ています」から「体動あり」へ表示が切り替わる

そろそろ起きるかな？

トイレかな？

応用：体動が’10秒’続いたときにアラート設定



そろそろ起きるかな？

トイレかな？

おむつ外そうとしている！？

咽ている？

何か不快に思ってる？

©EcoNaviSta2021

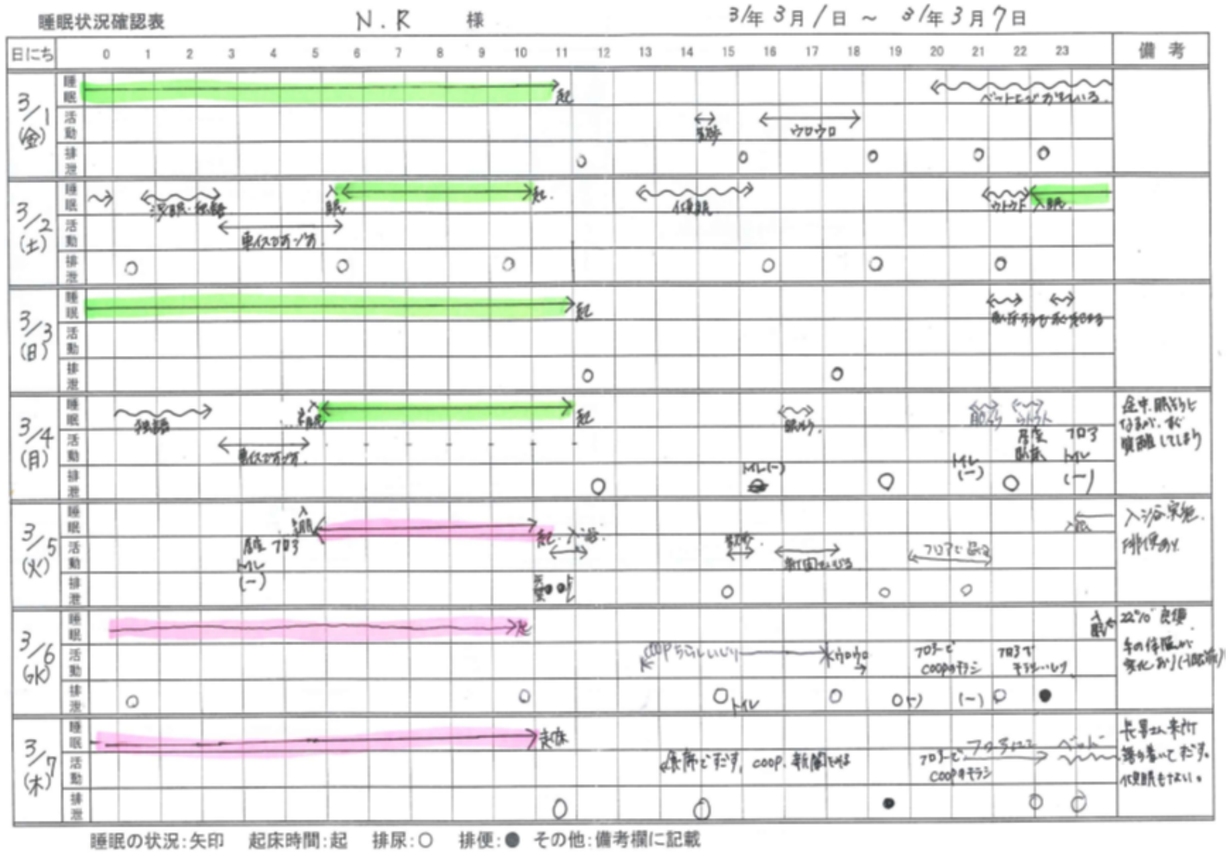
グループホームの活用事例

睡眠日誌の効率化

これまで手書きで作成していた睡眠日誌が、システムで自動的に作成される。また、目視できていない時間帯ももれなく、システムがログを貯めているため、感覚的な「快眠」評価によらず、正確性が格段に高まった。

©EcoNaviSta2021

手書きで記録を残す

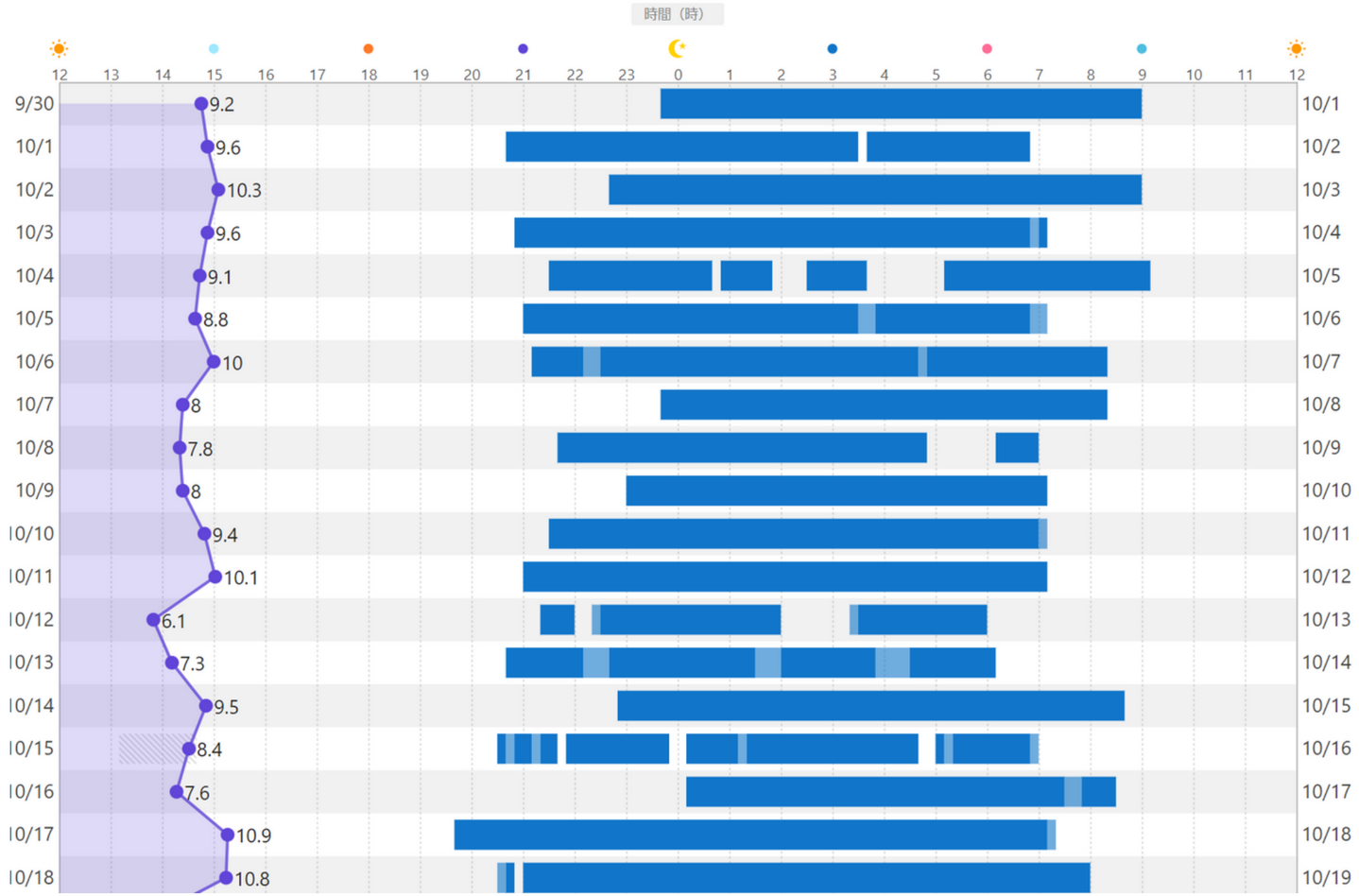


アセスメントの役に立てばと
記録をつけていたが...

めちゃくちゃ
手間がかかる(怒)!!

©EcoNaviSta2021

睡眠ログで記録が自動化

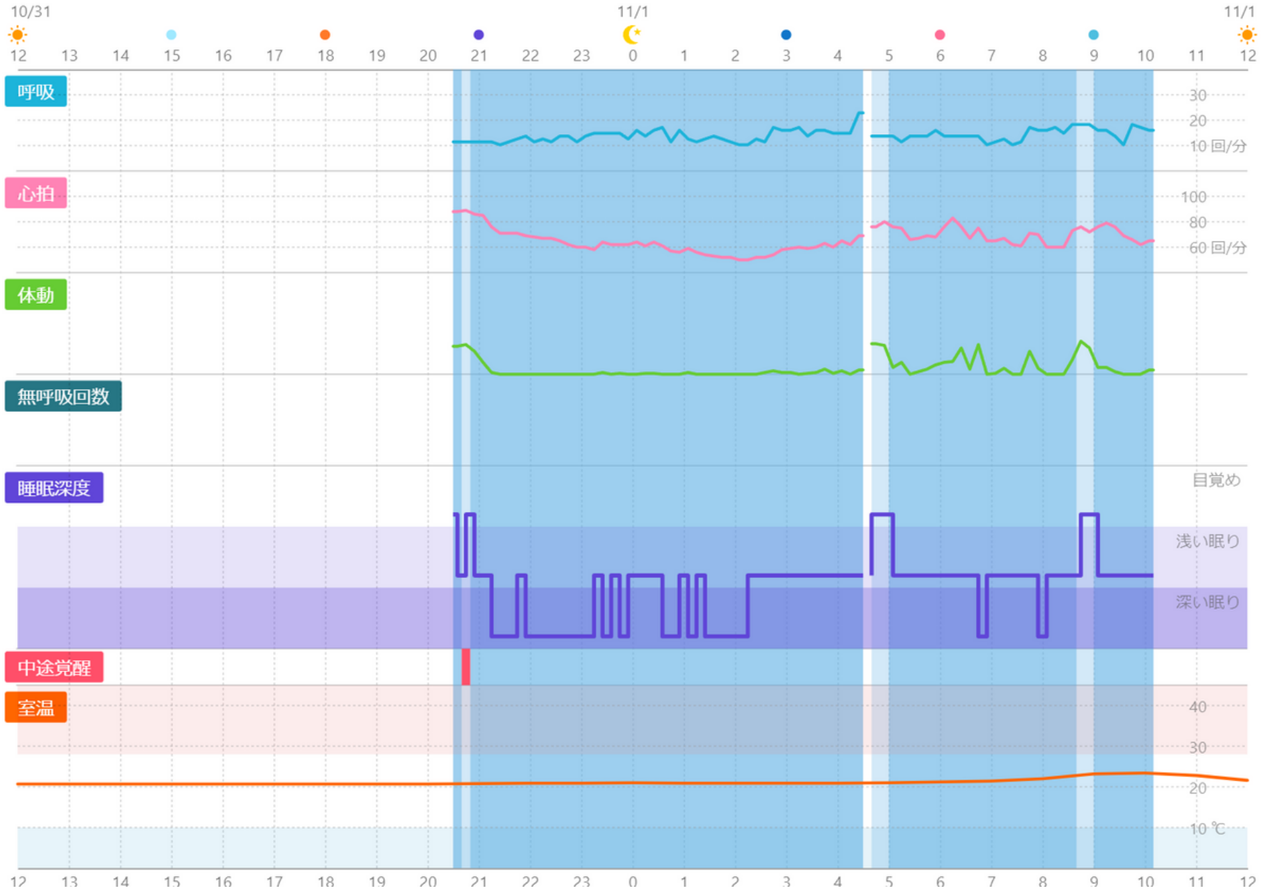


睡眠時間の推移(左折れ線)

睡眠(青)
覚醒(水色)
不在(なし)

©EcoNaviSta2021

さらに詳細な情報も記録



呼吸

心拍

体動

無呼吸回数

睡眠震度

中途覚醒

室温

©EcoNaviSta2021

グループホームの活用事例

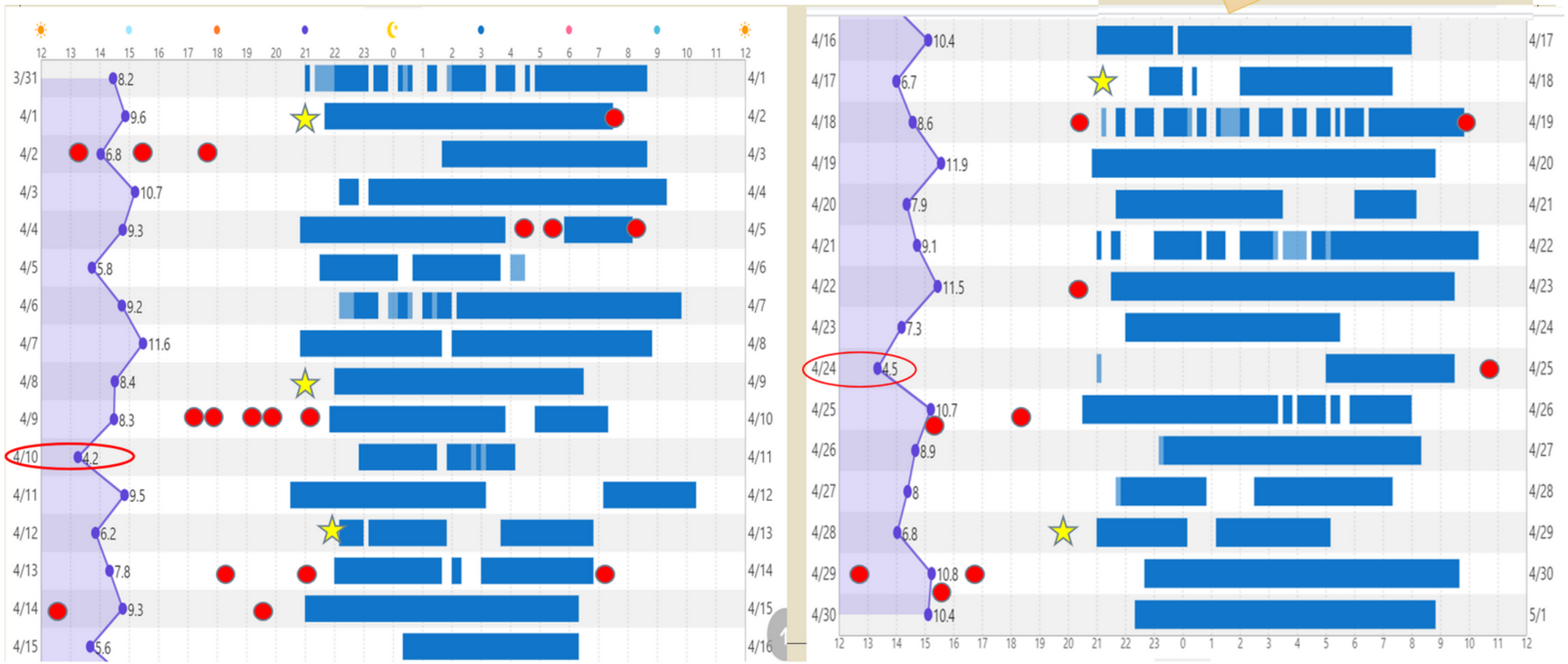
排泄・与薬コントロール

見守りシステムの睡眠ログと、排泄記録を重ね合わせ、排泄＆下剤服薬のタイミングを可視化し、ご本人に負担のない＝スタッフにも負担のかからない排泄ケアを実施。ログから排泄タイミングを計るタイプの排泄専用のセンサーも不要で、業務負担軽減＆両者ストレス大幅軽減。

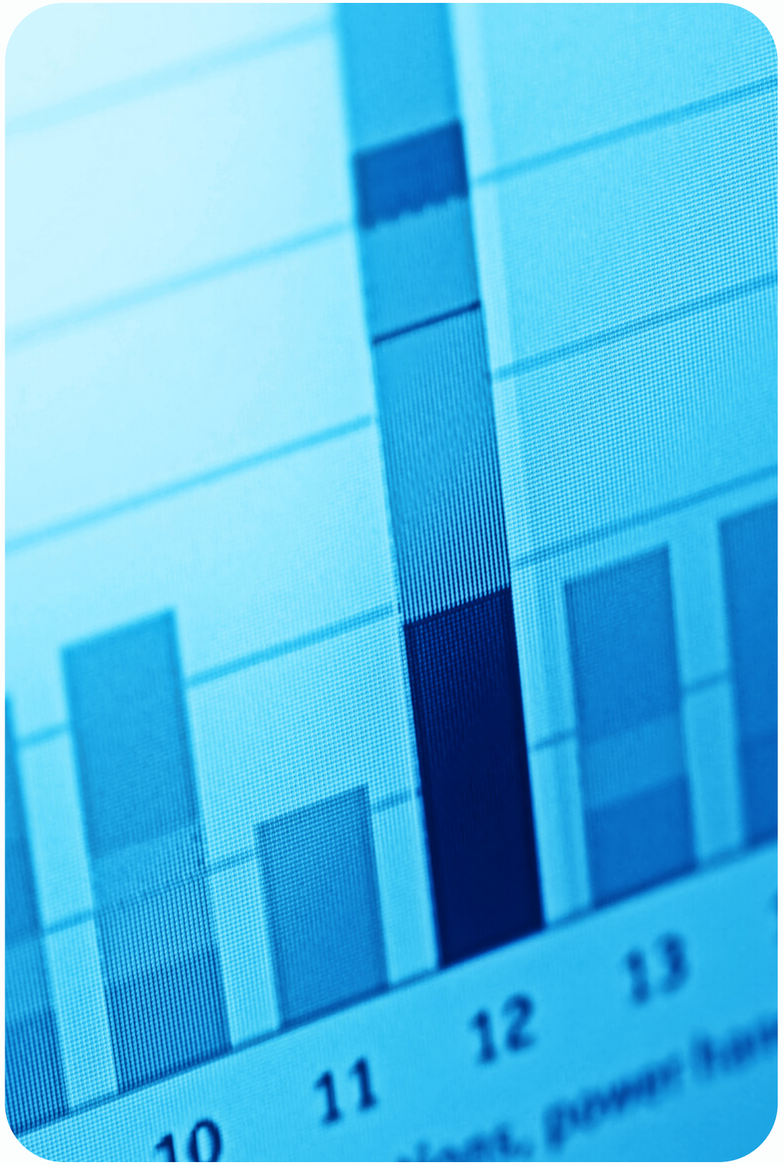
©EcoNaviSta2021

次期バージョンで実装を計画

平均睡眠時間
約８時間
☆ピコス内服時間
●排便が出た時間



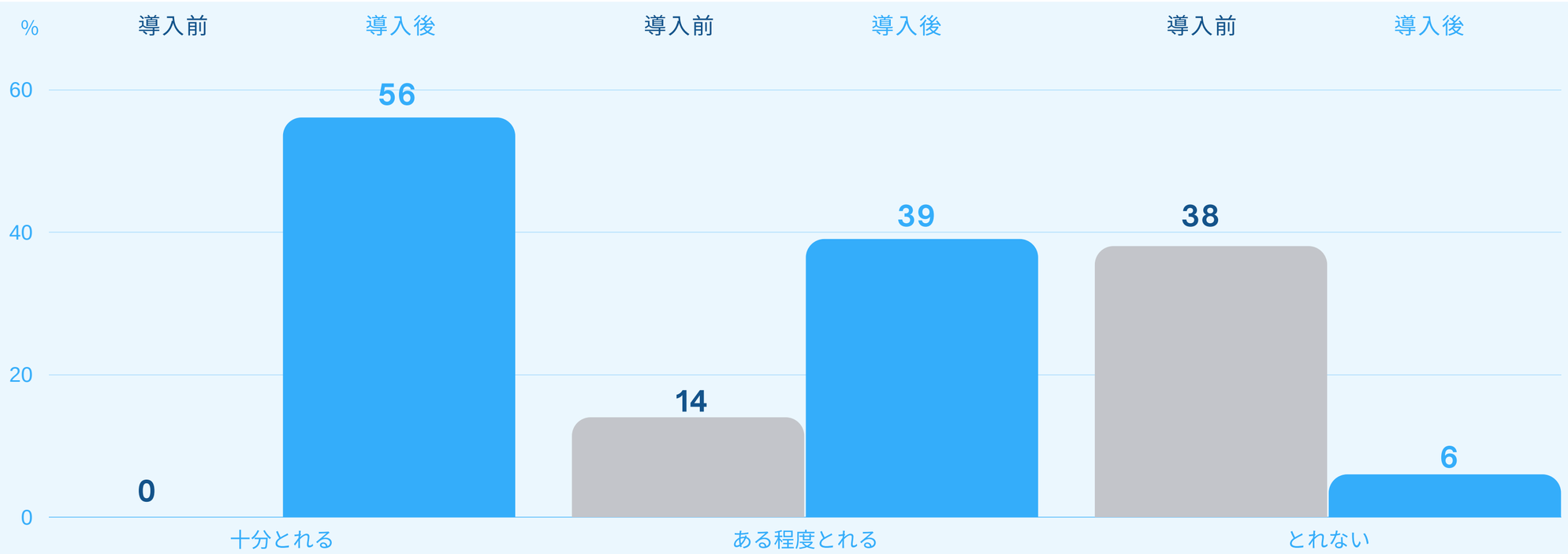
©EcoNaviSta2021



導入効果

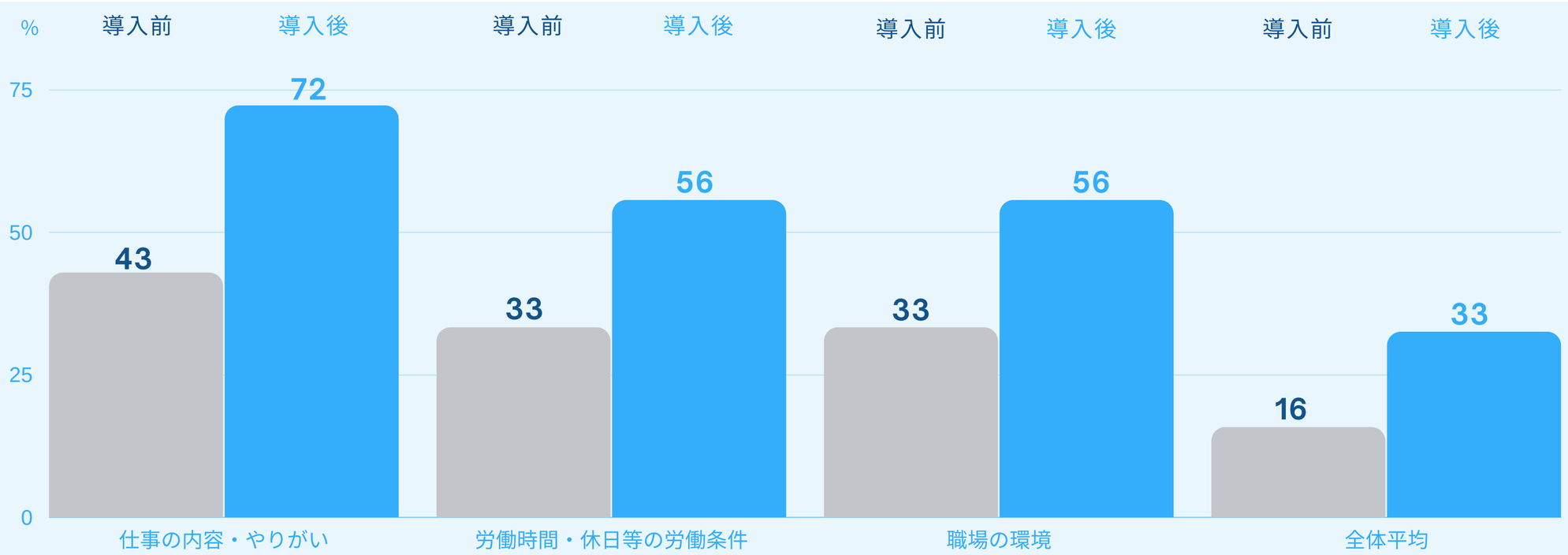
©EcoNaviSta2021

深夜勤務の休憩確保調査



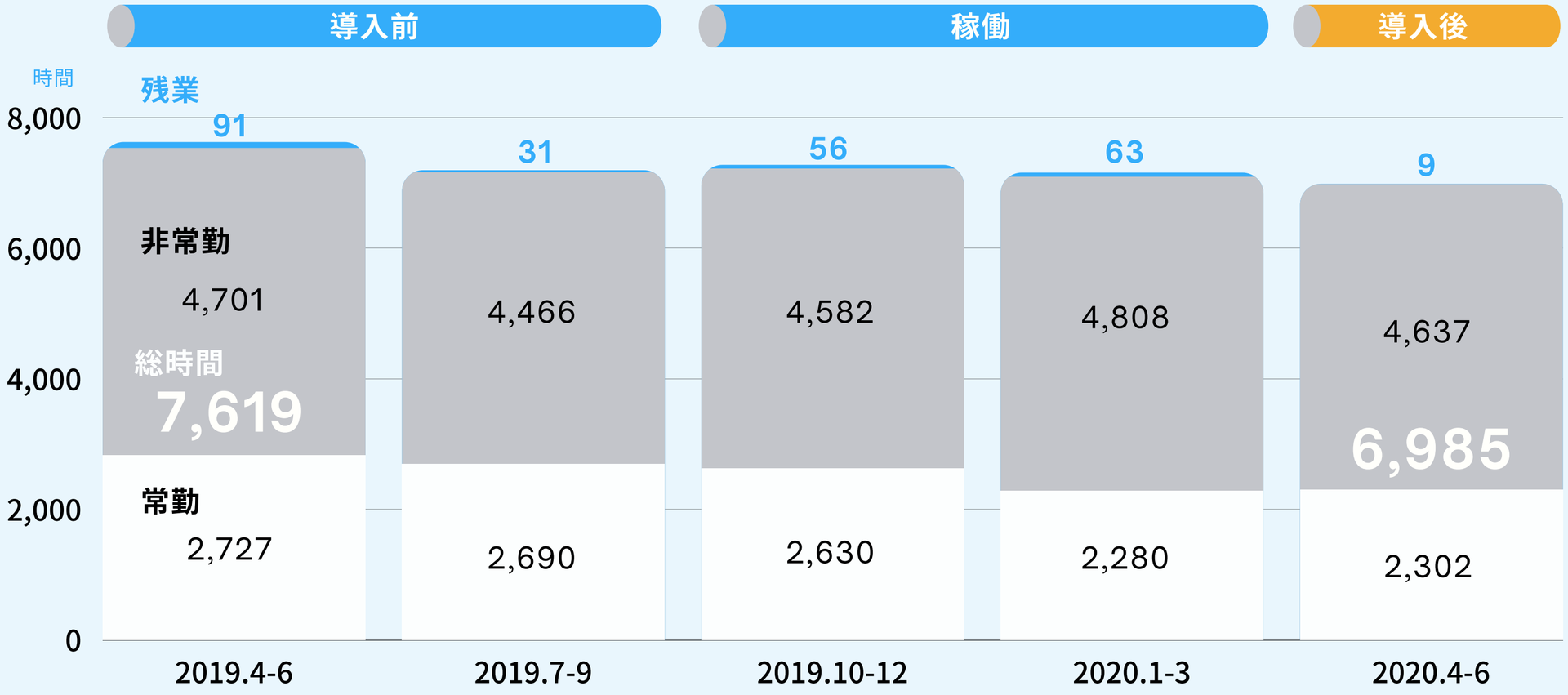
©EcoNaviSta2021

満足度調査



©EcoNaviSta2021

労務データ



©EcoNaviSta2021

SOMPOケア
介護の未来を変えていく

眠りスキャンを活用した
就寝時薬の効果と必要性について

2021年11月18日

SOMPOケア株式会社
そんぽの家　苗穂
ホーム長：　青木　聖治
看護師：　横地佳澄、田山未来

© Sompo Care Inc. All Rights Reserved.

施設紹介

そんぽの家 苗穂

平成20年４月１日開設
- 介護予防特定施設入居者生活介護
- 特定施設入居者生活介護
- 104床

© Sompo Care Inc. All Rights Reserved.

設置ロボット

パラマウントベッド　眠りSCAN

眠りSCANの設置方法・測定方法

センサをマットレスの下に敷いてスイッチを入れるだけで測定可能です。
測定されたデータは自動で機器本体の内蔵メモリーに記録されます。
記録されたデータの閲覧や管理は眠りSCAN Viewerをインストールしたパソコンで行うことができます。
※センサを使用するにはAC電源が必要です。

© Sompo Care Inc. All Rights Reserved.

眠りSCANについて

入居者の状態を一覧表示「リアルタイムモニター機能」

パソコンなどの端末で、施設の各入居者の状態をリアルタイムに一覧で表示されます。例えば夜間、各入居者の睡眠や覚醒状態を確認することで、スタッフは効率的に適宜必要なケアを提供することができます。

© Sompo Care Inc. All Rights Reserved.

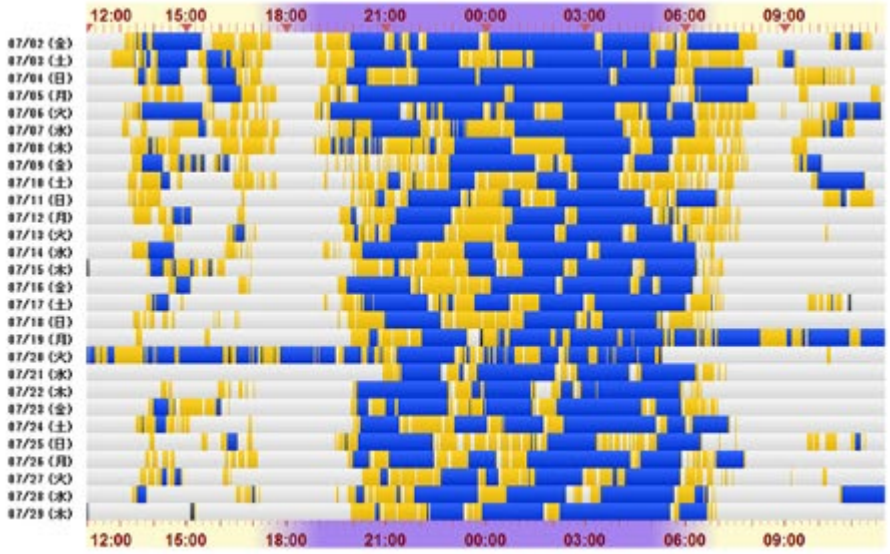
眠りSCANについて

入居者の状態変化が把握できる「睡眠日誌・呼吸日誌」

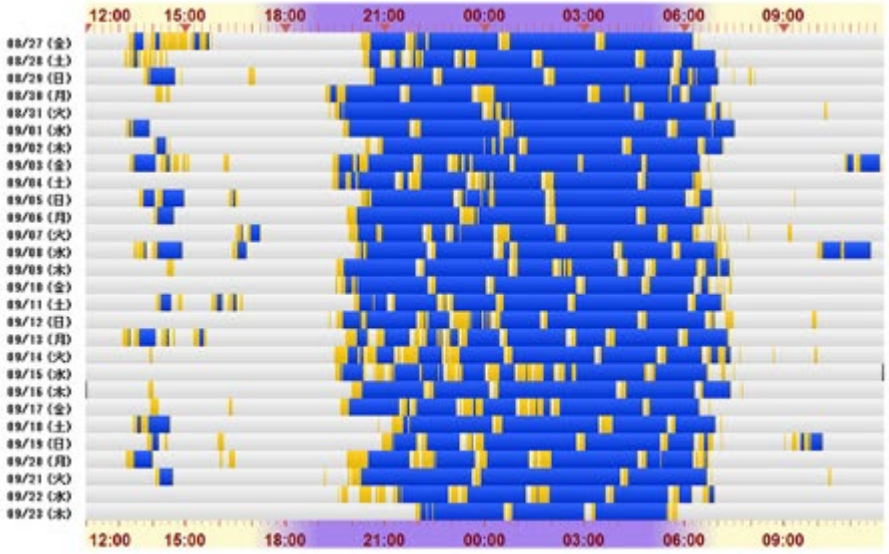
測定したデータは睡眠日誌や呼吸日誌として長期的変動を記録、閲覧することができます。

・睡眠日誌で生活リズムを把握
生活リズムを把握することで個人に合わせたサービスを提供することができます。
入居者の生活リズムに合わせてサービスを提供することで、生活習慣の改善を図ることができます。
下図ではサービスを改善することによって入居者の夜間の覚醒（オレンジ色部分）が減り、しっかりお休みになられていることが分かります。

サービス改善前の睡眠日誌



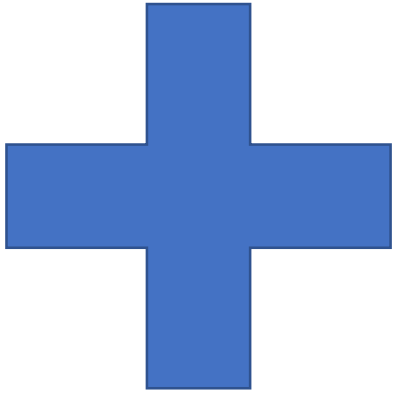
サービス改善後の睡眠日誌



© Sompo Care Inc. All Rights Reserved.

目的

- 夜間を主とした安否確認

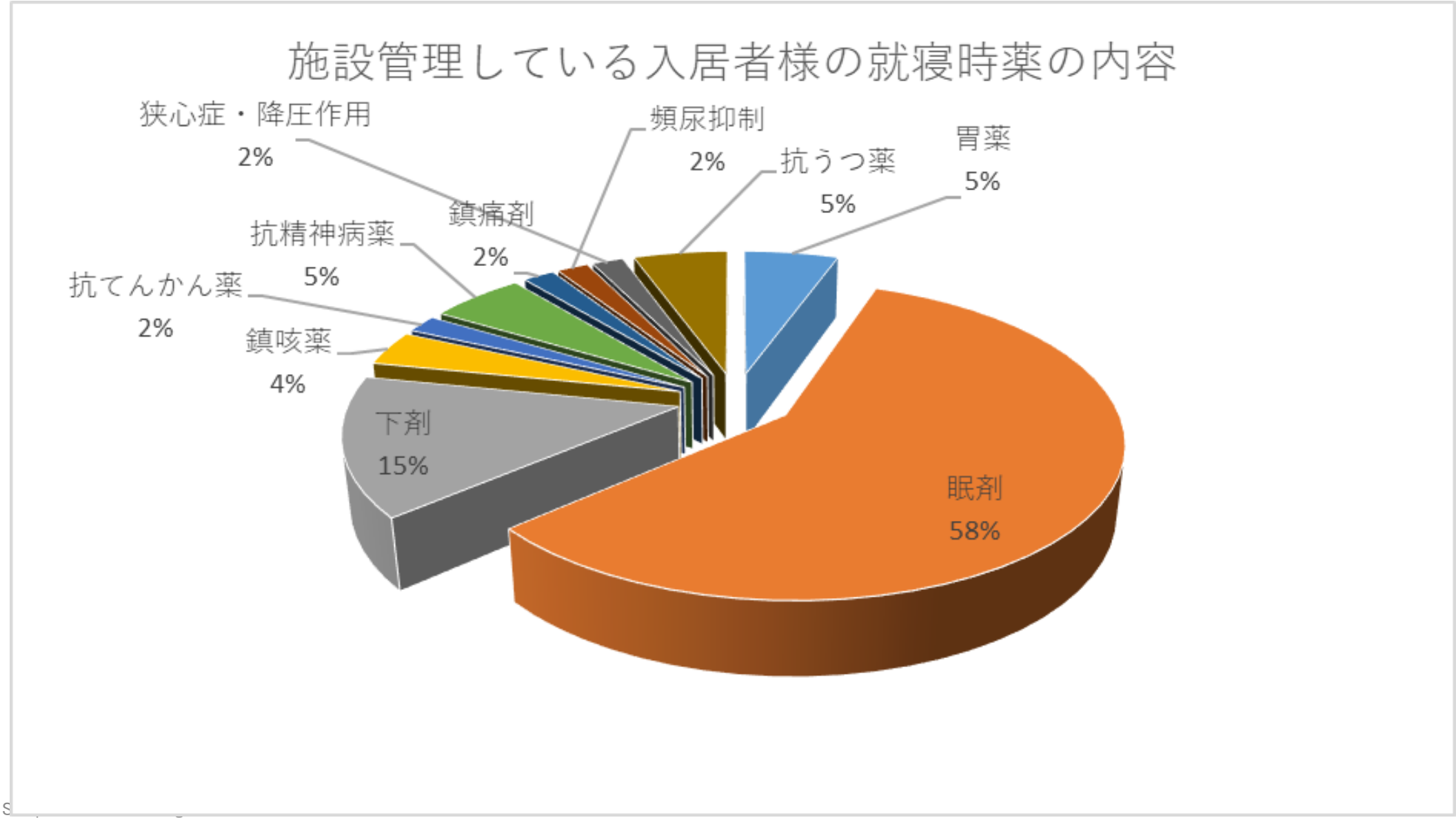


- 就寝薬の効果と必要性を検証

© Sompo Care Inc. All Rights Reserved.

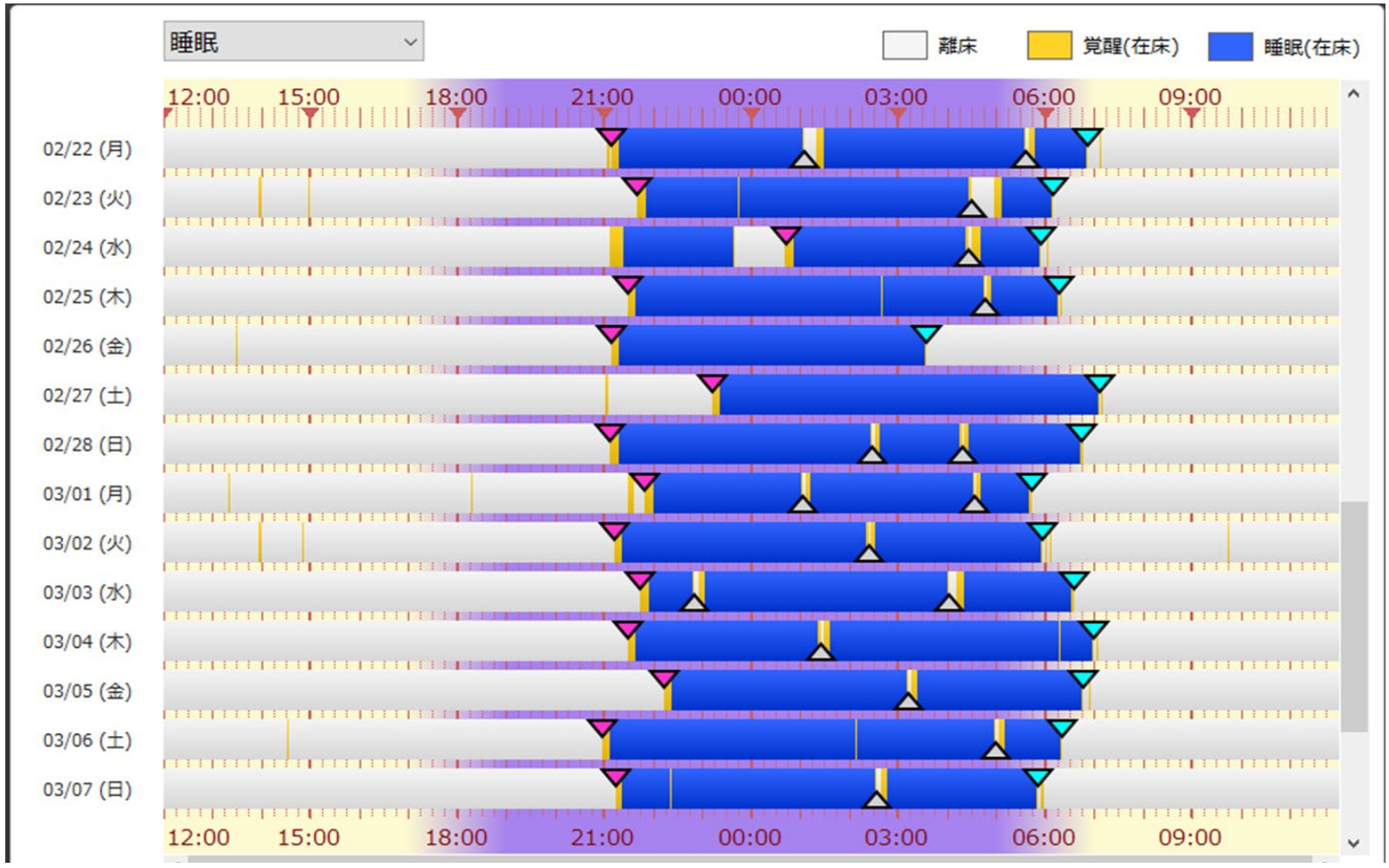
対象者

- 就寝薬を服用している19名



© S

検証方法



© Sompo Care Inc. All Rights Reserved.

検証方法

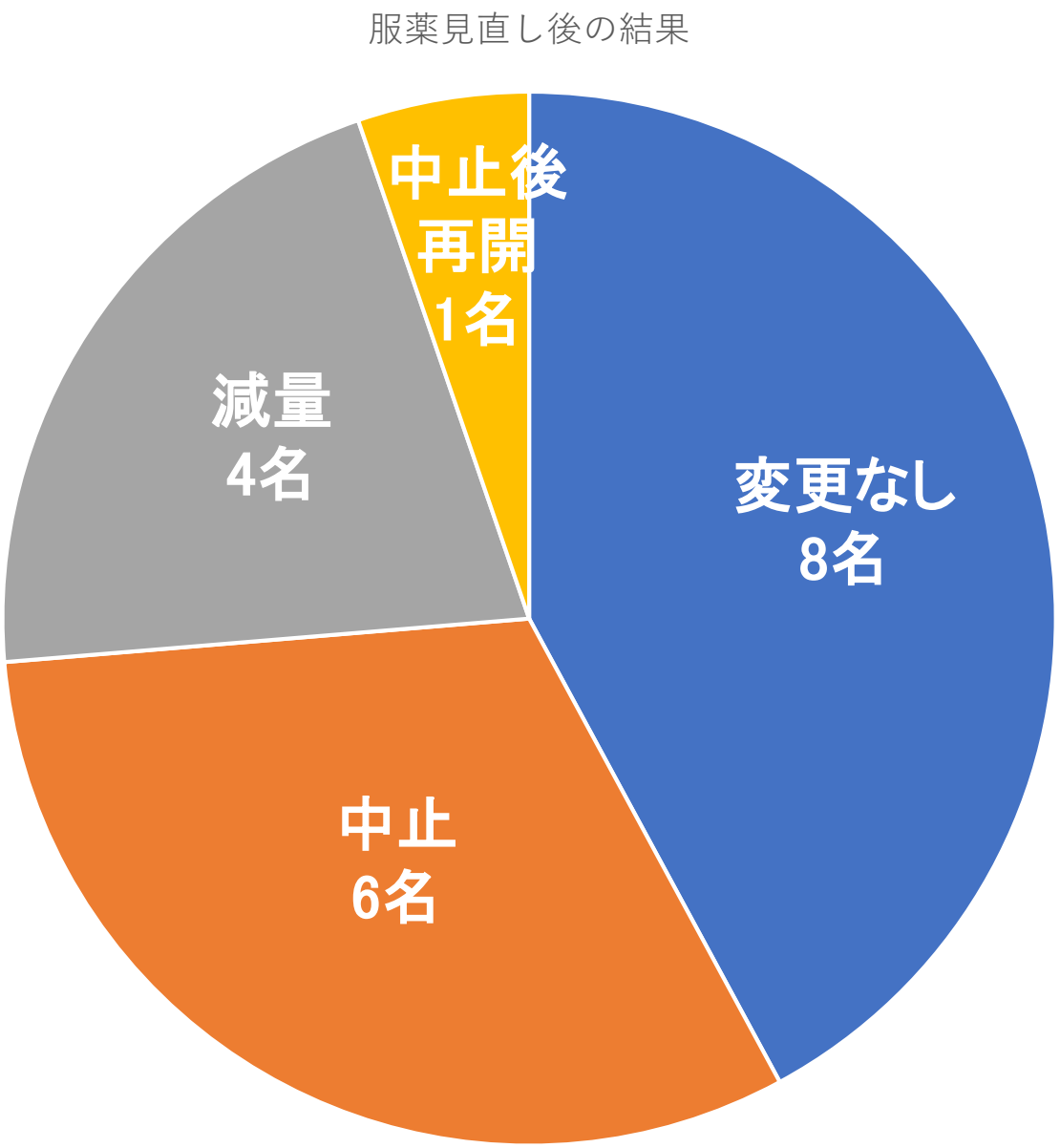
睡眠日誌　　様（　月　日～　月　日）

《記録方法》
①【与薬時間】に実際に与薬をした時間を記載する。
②【朝の覚醒状況】に起床後入居者様の朝の覚醒状況を聞いて5段階評価で当てはまる場所に〇をつける。
③【職員からみた残眠感】に声掛けをした時の入居者様の残眠感の様子を5段階評価で当てはまる場所に〇をつける。
④【気になったこと・コメント】に入居者様が訴えたことや気になったことを記入する。

日付	与薬時間	朝の覚醒状況						職員からみた残眠感					気になったこと・コメント
		とても悪い	少し悪い	普通	まあまあ　良い	とても良い		残眠感　強い	少し残眠感ある	普通	覚醒良い	スッキリ覚醒	
/	:	1	2	3	4	5		1	2	3	4	5	
/	:	1	2	3	4	5		1	2	3	4	5	
/	:	1	2	3	4	5		1	2	3	4	5	
/	:	1	2	3	4	5		1	2	3	4	5	
/	:	1	2	3	4	5		1	2	3	4	5	
/	:	1	2	3	4	5		1	2	3	4	5	
/	:	1	2	3	4	5		1	2	3	4	5	

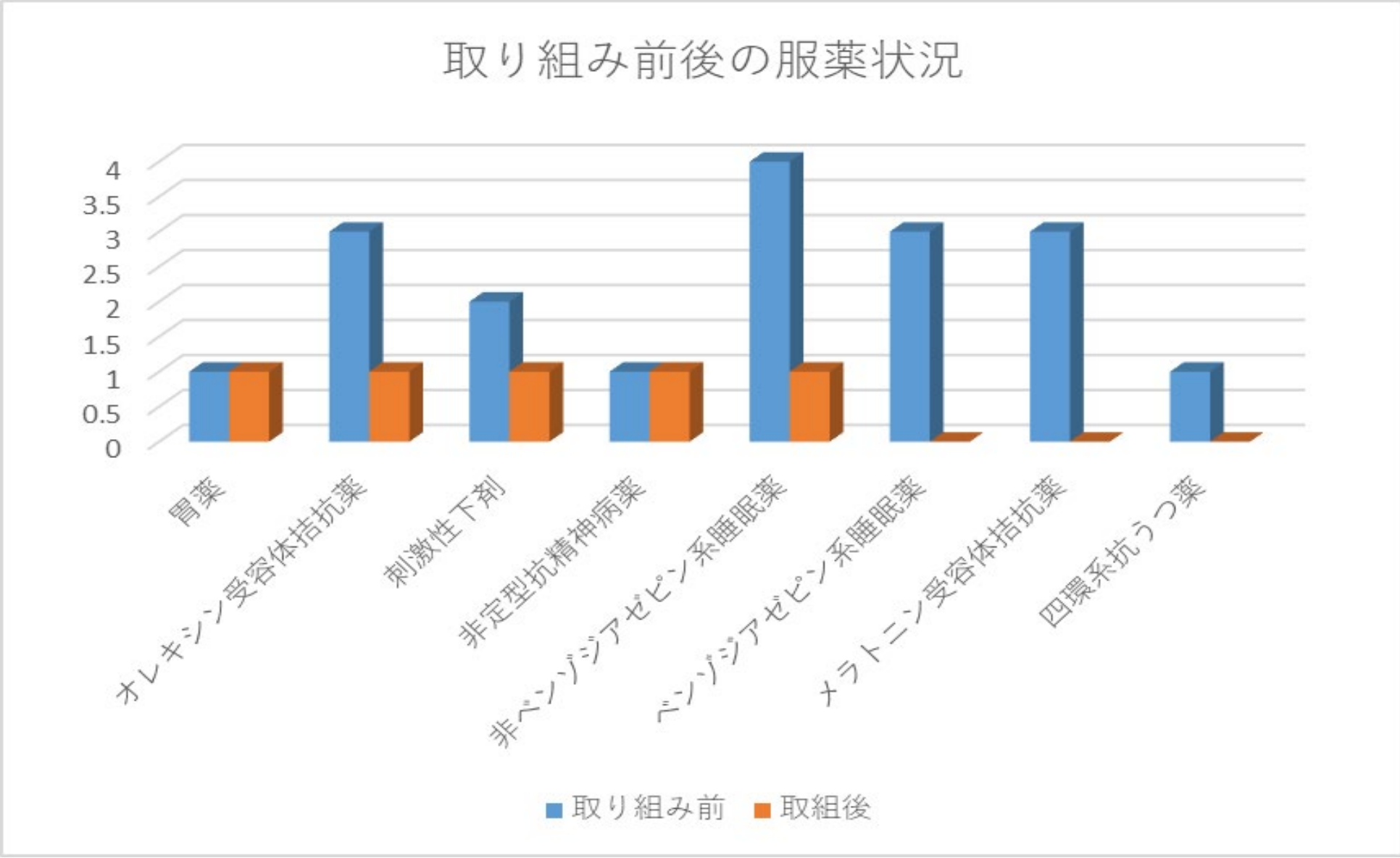
© Sompo Care Inc. All Rights Reserved.

結果



© Sompo Care Inc. All Rights Reserved.

結果



© Sompo Care Inc. All Rights Reserved.

事例1　A様

ベルソムラ15mg1錠・ロゼレム8mg1錠服用

・与薬時に入眠していることがある。

・残眠があり、食事の時に眠ってしまう。

・このため食事が摂れない、食事時間を遅らせることがある。

ベルソムラ15mg1錠・ロゼレム8mg1錠ともに中止

・就寝時間、起床時間に変化なし

・日中の活動量も変化なし

・頓服としても服用せず

© Sompo Care Inc. All Rights Reserved.

事例2　B様

ロゼレム8mg1錠・ブロチゾラム0.25mg1錠内服中

（超短時間型+短時間型）

・夜間覚醒多い

・眠気がある状態で夫の排泄介助を行い転倒が多発。

エスタゾラム1種類に変更（中間型作用）

・中途覚醒減少

・残眠感軽減

・転倒事故減少

・日中の活動量増加

© Sompo Care Inc. All Rights Reserved.

事例3　C様

クエチアピン25mg1錠・ゾルピデム5mg1錠内服中
本人から減らして欲しいと訴えあり

中止した当日から不眠の訴え
眠りスキャン上では中止前後の変化はなし
本人から再開したいと訴えあり再開

© Sompo Care Inc. All Rights Reserved.

考察

・眠りについての評価が本人の訴えだけでなく、見える化によって、気付けることが多くなった。

・これに伴い適切な処方に繋がる期待が持てる。

・「眠剤を飲まない方が良く眠れる」

・「眠剤に頼らないよう運動するようになった」という意見あり。

・不要な薬がなくなることで服薬介助の援助時間軽減に。

・根拠を持って処方することが出来ると医師から
　前向きに意見あり。

© Sompo Care Inc. All Rights Reserved.

課題

- 眠りスキャンの事を知らず、信憑性を疑う意見あり
- 薬の依存性が高い場合は変更が難しい
- 転倒などの事故軽減に期待ができる一方、睡眠だけが事故要因とは限らない。

© Sompo Care Inc. All Rights Reserved.

今後の活用

質の高い睡眠を確保することで

・日中の活動量増加

・食事摂取量の増加

・転倒予防

・職員の負荷軽減

© Sompo Care Inc. All Rights Reserved.

ご清聴ありがとうございました

介護ロボット活用ミーティング

コロナ禍におけるサービス付き高齢者向け住宅での終末期・看取り期の実践について

ライフリズムナビ＋Ｄｒ（見守り機器）を用いた事例

２０２１．１１．１８

株式会社来夢

Copyright ⓒ 2021 Raimu Incorporated All Rights Reserved.

会社概要

法 人 名 ：株式会社来夢
事業所名：リハ・ハウス来夢
設　　立 ：平成２６年４月
住　　所 ：富山県氷見市伊勢大町二丁目１４番２０号
代 表 者 ：代表取締役　岩倉　香織
事業内容：通所介護（定員３０名）、訪問介護、
サービス高齢者向け住宅（４０室）、
居宅介護支援、訪問看護
関連会社：株式会社カオリ、有限会社サラン商会、
岩倉米穀店、岩倉不動産

Copyright ⓒ 2021 Raimu Incorporated All Rights Reserved.

富山県氷見市の取り巻く環境

人　　口：４５，１６４人

世 帯 数：１７，０９９世帯

高齢化率：３９．２％

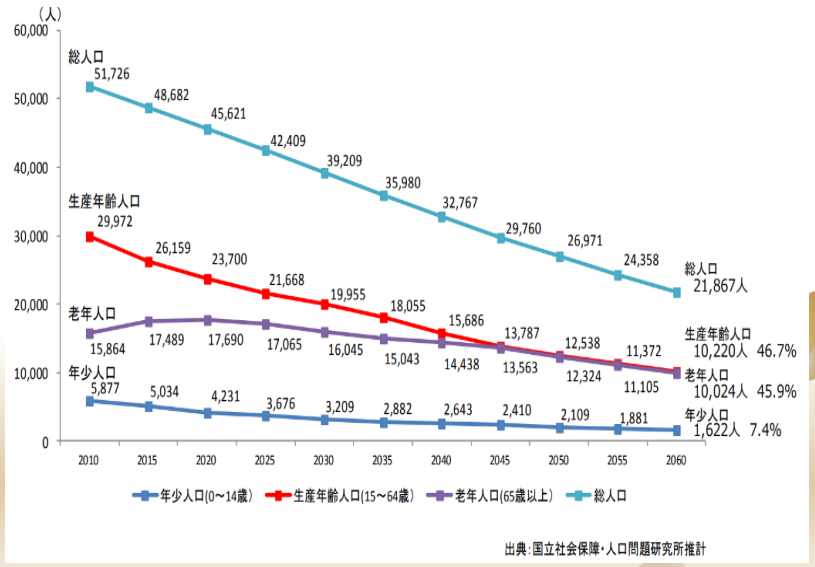
※氷見市役所ホームページより

★氷見市総人口の将来推計★

〇総人口は年々減少

〇特に年少人口と生産年齢人口の減少が目立つ

〇将来的に高齢化率が更に上昇する推計結果となっている



Copyright ⓒ 2021 Raimu Incorporated All Rights Reserved.

見守り機器導入の目的について

〇急激な過疎化が進行している氷見市内において介護職員の雇用確保が困難であること

〇利用者様の状況や状態などをリアルタイムに情報共有するためのクラウド型高齢者見守りシステムを導入していくことで、顧客満足度を高めること

〇高付加価値の住宅サービス提供とあわせて介護労働生産性の向上を両立する新たな介護体制を構築していくこと

Copyright ⓒ 2021 Raimu Incorporated All Rights Reserved.

見守り機器導入前の課題について

利用者一人ひとりに合った住宅サービスの提供を
図るため、普段から必要な支援提供していたが、
介護依存度や医療依存度が高くなってしまうと
当社では最後まで対応することができなかった。
最期まで住み続けたい利用者の急増や、業務の
繁忙化、職員個々のレベルのバラツキに加え、
過疎化する氷見市において介護支援における
人的負担の増加などの問題点を有している。

Copyright ⓒ 2021 Raimu Incorporated All Rights Reserved.

機器導入までの具体的な取組み

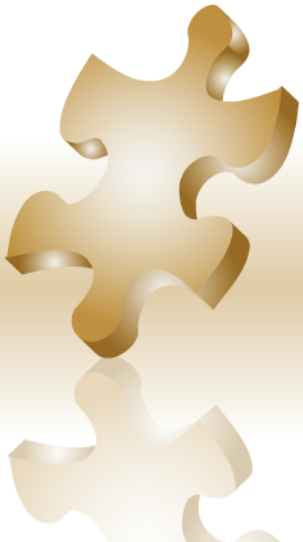
平成29年～令和元年

①リハビリ職種の採用確保　※ＰＴ・ＯＴは常勤、ＳＴは非常勤
②医療機関・かかりつけ薬局との連携強化
③見守り機器の調査および導入事業所の実態調査
④申し送りをSNS化へ　Chatwork
⑤高齢者住まい看取り推進研修事業所の採択
⑥食事提供業者の変更
⑦日勤帯に看護職員を常駐
⑧訪問看護事業の立ち上げ
⑨平成３０年度補正『ものづくり・商業・サービス
　生産性向上促進補助金』の採択
⑩介護記録ソフトをICT化に変更　FirstCare

Copyright ⓒ 2021 Raimu Incorporated All Rights Reserved.

機器導入における業務内容の変化

①夜勤職員の負担軽減
②居室内の見守り・訪室回数の減少
③生活サイクルの把握から効率のよいサービス
　提供の強化（先回りの介護）
④入居者の転倒回数の減少
⑤認知症症状や中重度化している入居希望者の
　受け入れ対応が可能
⑥情報共有の円滑化
（医療や居宅、家族などとの連携強化）

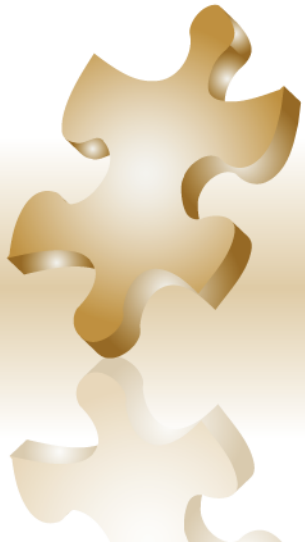


Copyright ⓒ 2021 Raimu Incorporated All Rights Reserved.

機器を導入してのメリット

①適切な巡視タイミング・適切な夜間ケア
②適切なケアタイミング※排泄ケアを含む
③健康管理・睡眠改善
④適切なターミナルケア

職員の負担軽減
サービスの質の向上



Copyright ⓒ 2021 Raimu Incorporated All Rights Reserved.

適切な巡視タイミング・適切な夜間ケア

・転倒発見（ケース(1)）

※センサー反応が確認できず、臨時訪室

・救急搬送（ケース(2)・(3)・(4)）

※センサー反応が確認できず、臨時訪室

※心拍・呼吸などの異常を確認し、臨時訪室

※トイレ長時間アラートが鳴り、臨時訪室

Copyright ⓒ 2021 Raimu Incorporated All Rights Reserved.

適切なケアタイミング※排泄ケアを含む

・排泄ケア

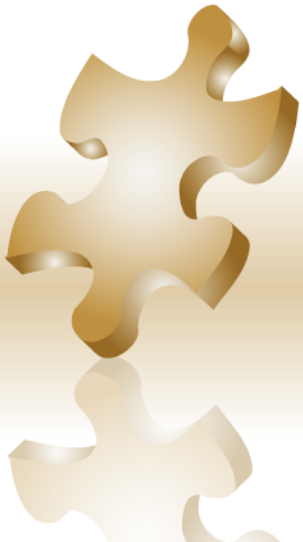
※トイレアラートにて排泄ケアに入る

※離床アラートにて排泄ケアなどに入る

※長時間トイレアラートにて排泄ケアに入る

・起床介助、就寝介助

※一日の生活リズムを把握することで、おおよその時間を確定させる



Copyright ⓒ 2021 Raimu Incorporated All Rights Reserved.

健康管理・睡眠改善

・昼夜逆転の解消（ケース(5)）

※多職種にてデータを共有-分析し、生活サイクルの変化を把握することでサービス調整を図る

・眠前薬の調整（ケース(6)）

※医師などと生活データを共有し、服薬調整を行う

・脱水防止（ケース(7)）

※多職種にてデータを共有-分析し、生活サイクルの変化を把握することでサービス調整を図る

Copyright ⓒ 2021 Raimu Incorporated All Rights Reserved.

適切なターミナルケア①

・利用者様と家族様とこれからの希望を確認する

※終末期を迎えたい場所や延命治療の有無など、ACP（アドバンス・ケア・プランニング）を作成している

・兆候を把握することで、必要に応じたサービス提供を見直す

※福祉用具の見直し、サービス提供の内容変化など

・見守り機器を用いることで職員の安心感が得られる

※リアルタイムの状況が分かることで、事前の準備、対応予測が可能となる

Copyright ⓒ 2021 Raimu Incorporated All Rights Reserved.

適切なターミナルケア2

・経口食を出来る限り継続

※普通食⇒ソフト食⇒ミキサー食⇒ゼリー食と変化に
合わせて対応

※お楽しみ食の実施

・経口から貼付薬への切り替えによる疼痛管理

※居宅療養管理指導（かかりつけ薬局との連携）

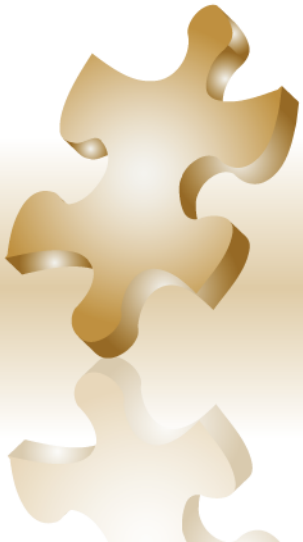
・利用者様と家族様などとお別れの機会を作る
(ケース(8)、(9))

※最期にされたいことを心置きなくしていただく

Copyright ⓒ 2021 Raimu Incorporated All Rights Reserved.

適切なターミナルケア3

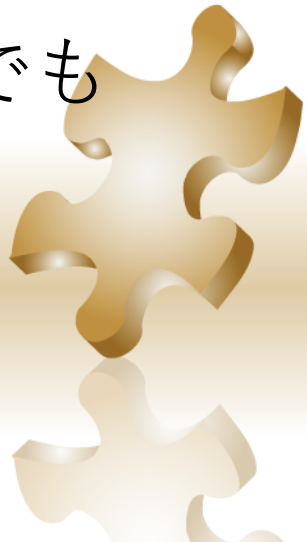
・本人様やご家族様の意思を尊重
・ご家族様や職員、多職種との信頼関係の構築
・職員のレベルアップ



Copyright ⓒ 2021 Raimu Incorporated All Rights Reserved.

これからの在宅は・・・ここまで来ている

①急性期病院での在院日数の短縮化
②医療ニーズの高い状態にもかかわらず退院する
　療養者が増えてきている
③在宅医療機器の革新により、今迄は入院で対応
　するしかできなかった治療が在宅でも可能
④在宅ターミナルケアが増える
⑤国は「在宅死比率アップ」を目標としている
⑥コロナによる面会謝絶により、無理をしてでも
　病院を退院する人が目立ち始めている

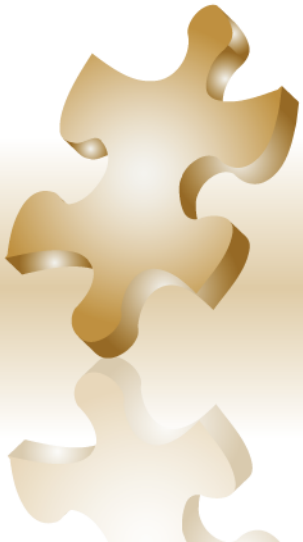


Copyright ⓒ 2021 Raimu Incorporated All Rights Reserved.

ご清聴ありがとうございました

ご質問などありましたら下記メール
アドレスまでお問い合わせください。

矢代　虎太郎（やしろ　こたろう）
kotaro@raimucare-t.jp



Copyright ⓒ 2021 Raimu Incorporated All Rights Reserved.

令和3年度　福祉用具・介護ロボット実用化支援事業

介護ロボット活用ミーティング

在宅での福祉用具利用について

公財）武蔵野市福祉公社
武蔵野市住宅改修・福祉用具相談支援センター
堀家　京子

武蔵野市住宅改修・福祉用具相談支援センター

１９９３（平成５）年７月　設立

　単なる補助金の給付でなく、リハビリテーションの専門職による住環境整備のプランニングの給付。福祉用具や住宅改修で生活が大幅に改善

２０００（平成12）年４月　介護保険施行

　福祉用具、住宅改修が介護保険サービスに位置付けられた。この時「２４時間、３６５日のヘルパー同様である」とうたっていた。

　「介護予防」「自立支援」へ。

２０１９（平成 31）年 名称変更

「武蔵野市住宅改修・福祉用具相談支援センター」

武蔵野市住宅改修・福祉用具相談支援センター

* 人員体制
  ・作業療法士、理学療法士
  住環境整備全般（介護保険制度でいう住宅改修・福祉用具含む）
  ・言語聴覚士
  コミュニケーション障害、高次脳機能障害、摂食嚥下機能障害
  ・排泄ケア専門員（コンチネンスアドバイザー、看護師）
  排泄機能の障害

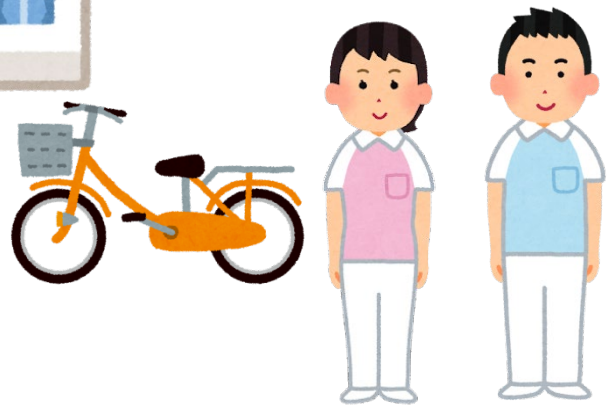
* 事業内容

①住環境整備等に関する総合相談　②介護保険制度住宅改修適正化事業
③福祉用具の短期貸出　④市の独自事業の実施
⑤専門相談（排泄相談 / 言語聴覚士）　⑥広報、普及、展示に関する事業
⑦関係機関との連携　⑧人材育成　⑨ケアプラン指導研修事業

在宅とは

ご本人　　生活する場所

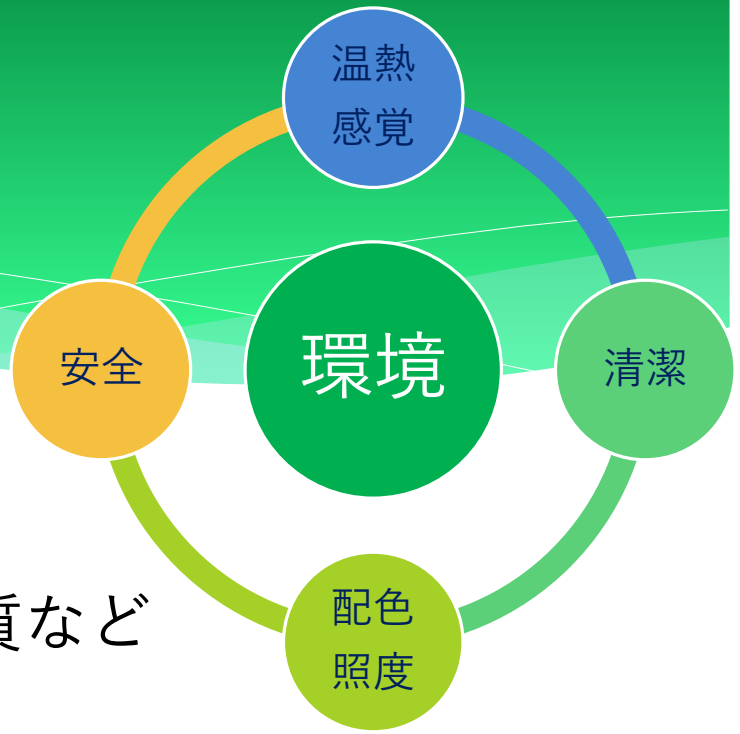
支援者　　職場



そのため　利便性はもちろん安全性も考慮する必要がある。

では、在宅生活で気を付けること「安全」とは。

在宅での安全とは



住環境で考慮すること

* 室温・湿度・気流・壁からの輻射熱
* 自然採光、人工照明
* 室内環境汚染　建築資材、家具に含まれる化学物質など
* 音・臭い（換気）ー清潔
* 防犯、中毒と火災、安全チェック　など

そして家庭内の事故を防ぐには
ご本人、支援者の注意と住まいの構造・設備、家族構成を考慮する

福祉用具を利用した在宅生活

* ご本人の安全を確保
* ご本人の自立の支援
* ケアの質の維持・向上
* 支援者の介護（動作）負担軽減

在宅生活を整えるための福祉用具

現在の生活に不自由さを感じた時に今までの暮らし方を

工夫して
暮らしやすくなるための一つの選択肢

福祉用具は在宅生活を支援する手段

* 用具の利用で容易に解決が図れることもある
* 生活の実態によっては他の手段が適していることもある
* ご本人の能力と福祉用具の性能が一致しているか
* 支援者がその福祉機器を使いこなせるか
* その住居で使える用具か
* 複数の福祉用具を使う場合には注意が必要
* 費用負担や利用できる制度はあるか

最終的にはご本人やご家族、支援者が選択・決定する

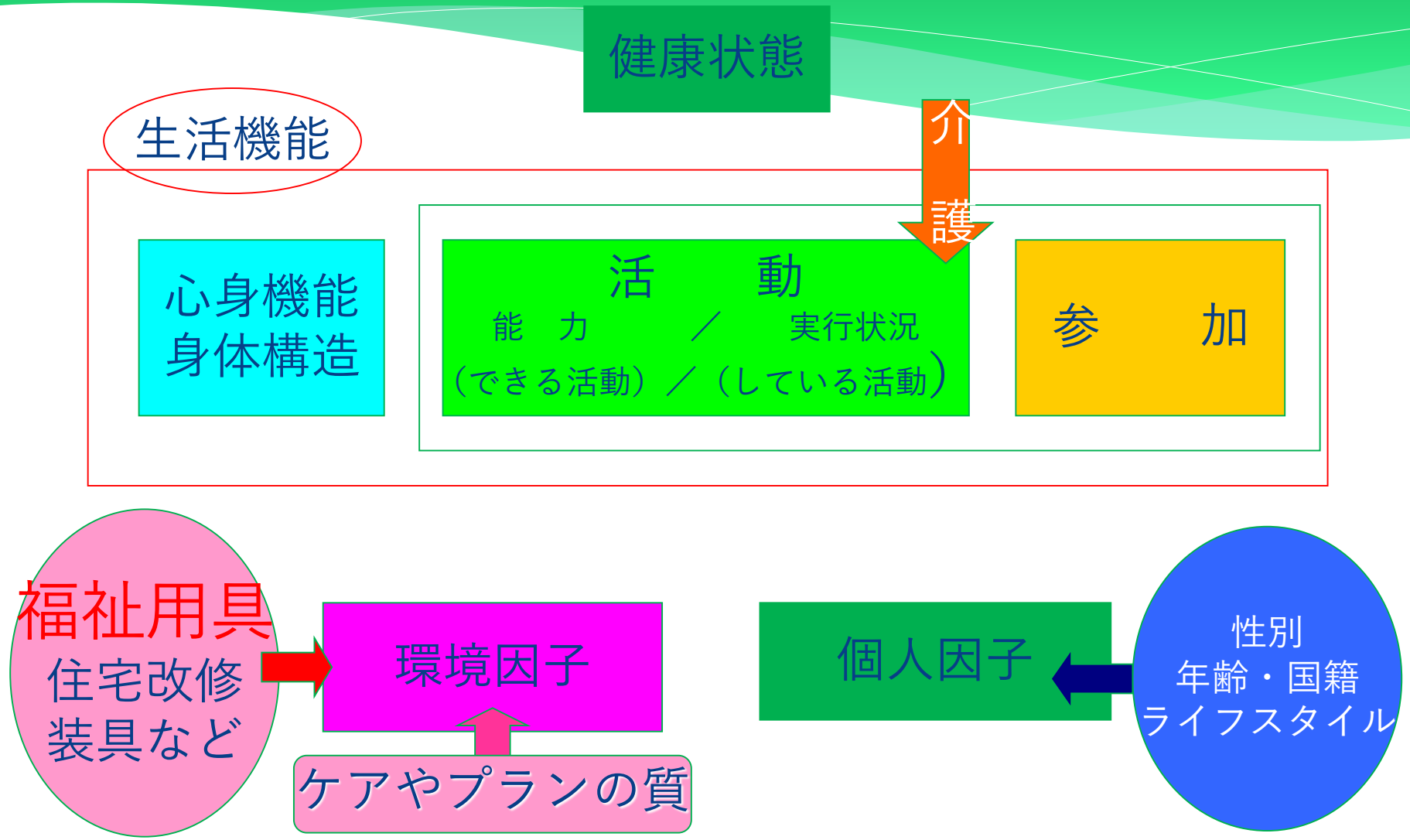
福祉用具の導入は生活の再構築

* 導入した時の効果が実感しにくい
* 福祉用具を使用することへの抵抗感が存在する
* 上手に導入できれば生活の改善につながり、それにより相互に自信につながる
* 福祉用具を決めた場合、他のサービスとの調整が必要となる事も考慮する
* 特に住環境整備（住宅改修）とは補完しあうため一緒に考える

福祉用具を使いこなす

＊使う人に合った福祉用具の選択＊
＊福祉用具の役割の理解＊
＊正しい使い方を理解する＊

ＩＣＦモデルでケアプランを考えた時の福祉用具の位置づけ



福祉用具の活用

* 見守り支援
* 服薬支援
* 移動支援
* 移乗介助
* コミュニケーション支援

福祉用具の活用～見守り支援

* 生活のリズムを把握　ケアマネジャー、家族
* 転倒、転落、外出の把握
* 様子をうかがう

福祉用具の活用～見守り支援

* ベッドに内蔵したもの
* 離床・徘徊の検知・通知するもの
* 靴にGPSが内蔵されているもの
* カメラ、画像解析し通知するもの
* 電気量販店で市販されている乳児、ペット等をカメラで通知されるもの

福祉用具の活用～服薬支援

* 服薬時間になると薬が出るもの
* 薬局が在宅の服薬状況の把握をするもの
* 時間になると声掛けをするもの
  （コミュニケーション支援との併用）

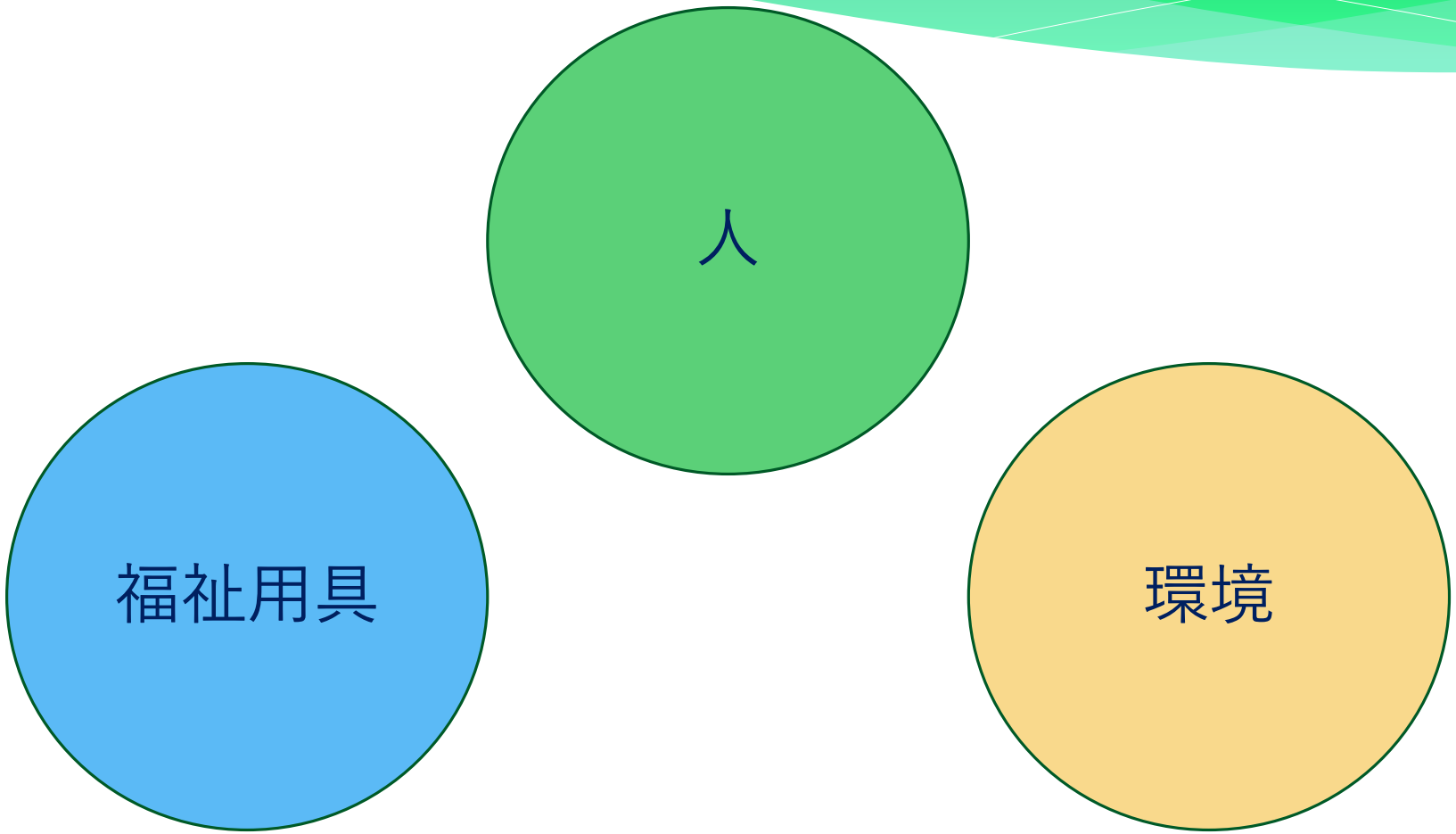
福祉用具の活用～移動支援・移乗支援

* 電動アシスト付きのもの
* 身体に装着して使用するもの（アシストスーツ）
* 非装着型リフト機能付きのもの

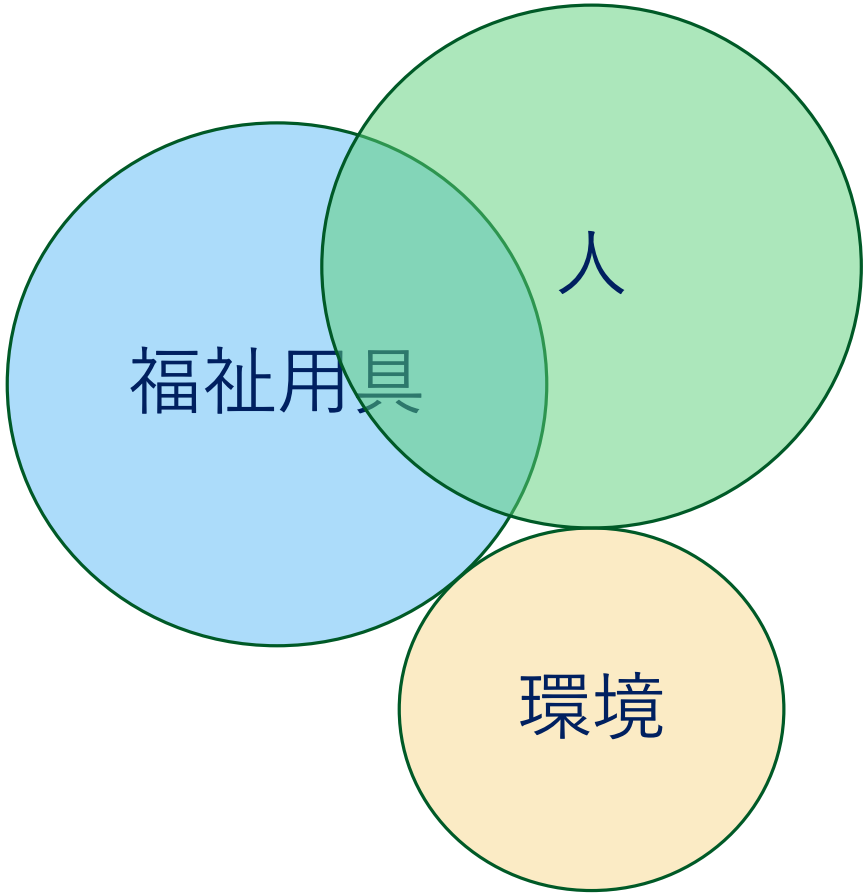
福祉用具の活用～コミュニケーション支援

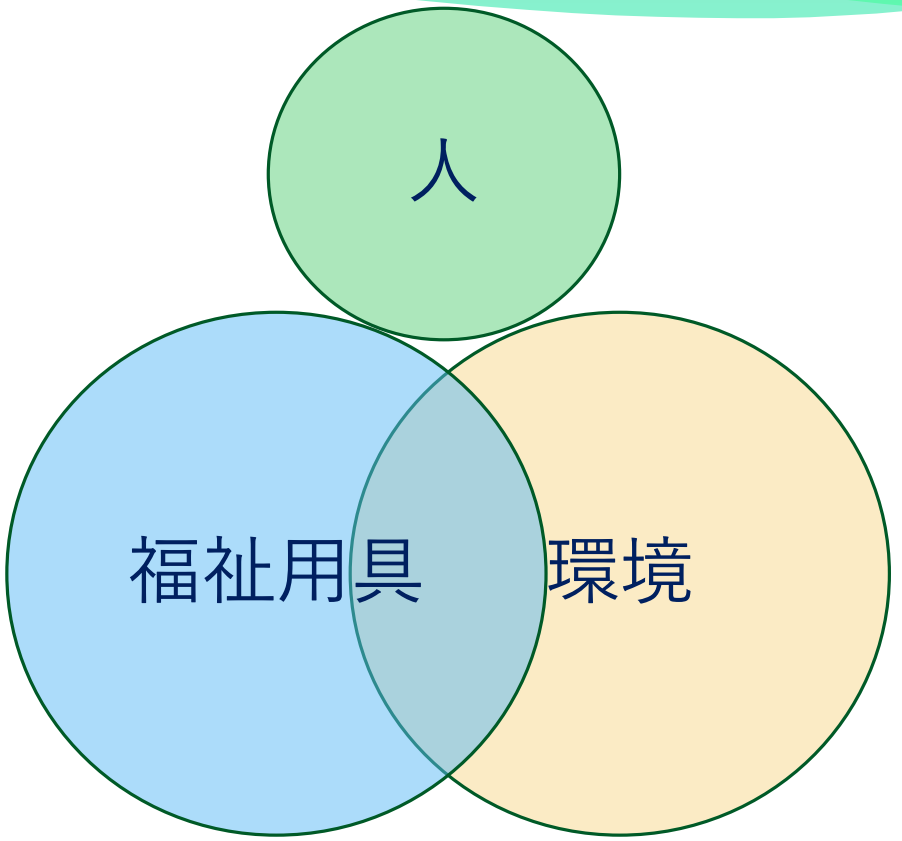
* 見守り支援機能付きのもの
* ぬいぐるみ型、人形型のもの

福祉用具の活用を考える視点①

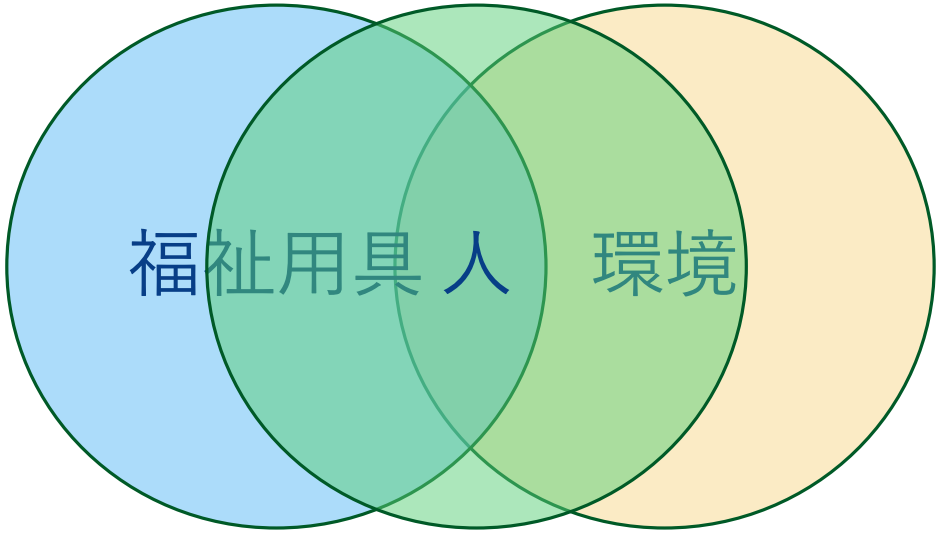


福祉用具の活用を考える視点①





福祉用具の活用を考える視点①



福祉用具の活用を考える視点②

生活を見る視点

* 実際の生活を確認
* 訪問、観察して　住まい方、生活感に触れる
* 住環境を整えることで福祉用具も生かされる
* 頻度、時間、支援者により異なる
* 生活としての「家」と職場環境としての「家」の視点で見る
* 人の生活は面でなく線で捉える

福祉用具の活用を考える視点②

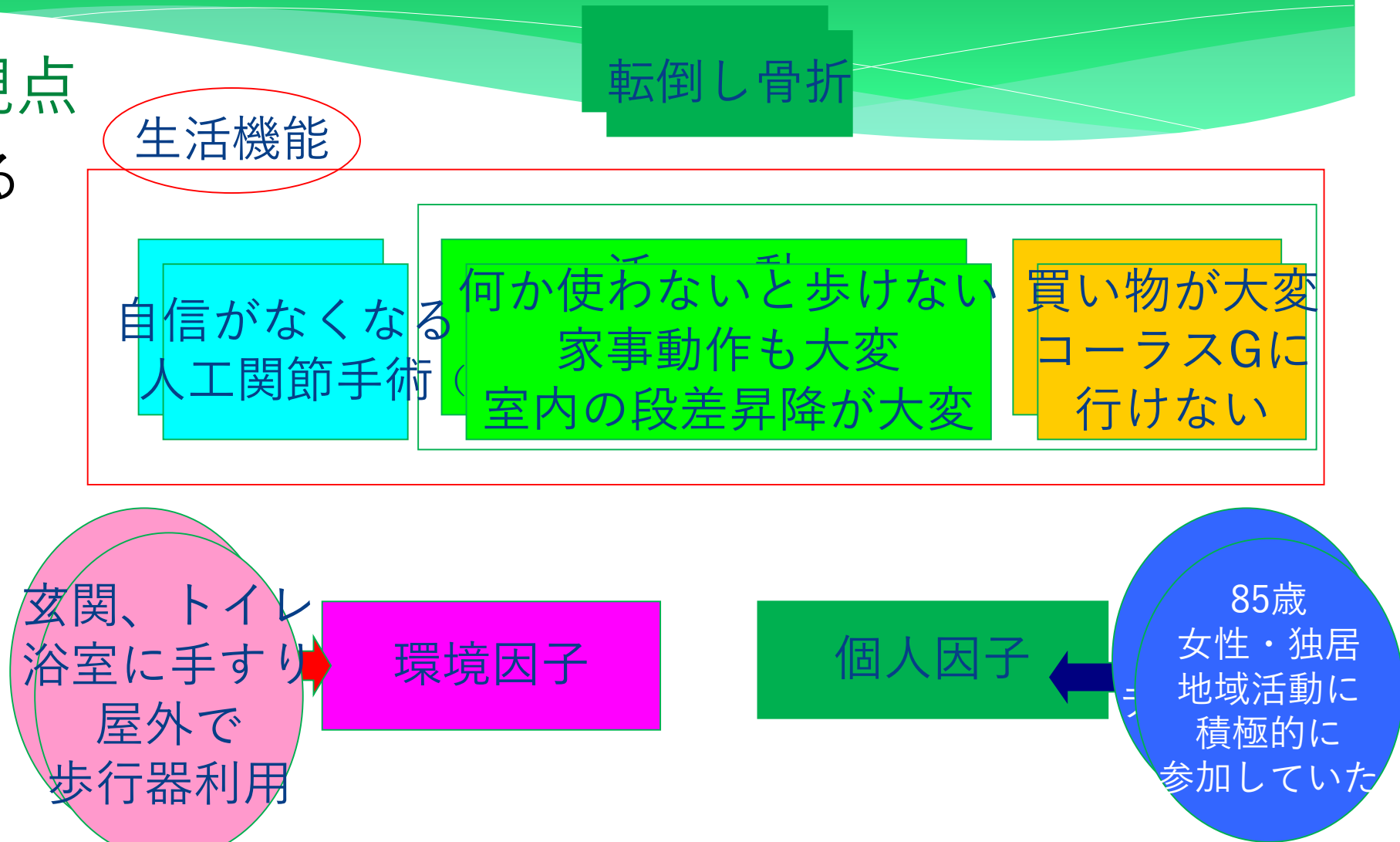
生活を見る視点

* ICFで整理する
* 問題解決型で整理する
* 場面場面で考えてから一連の流れを作って整理する
* 生活行為の単位で考えてから繋げていって整理する

福祉用具の活用を考える視点②

生活を見る視点

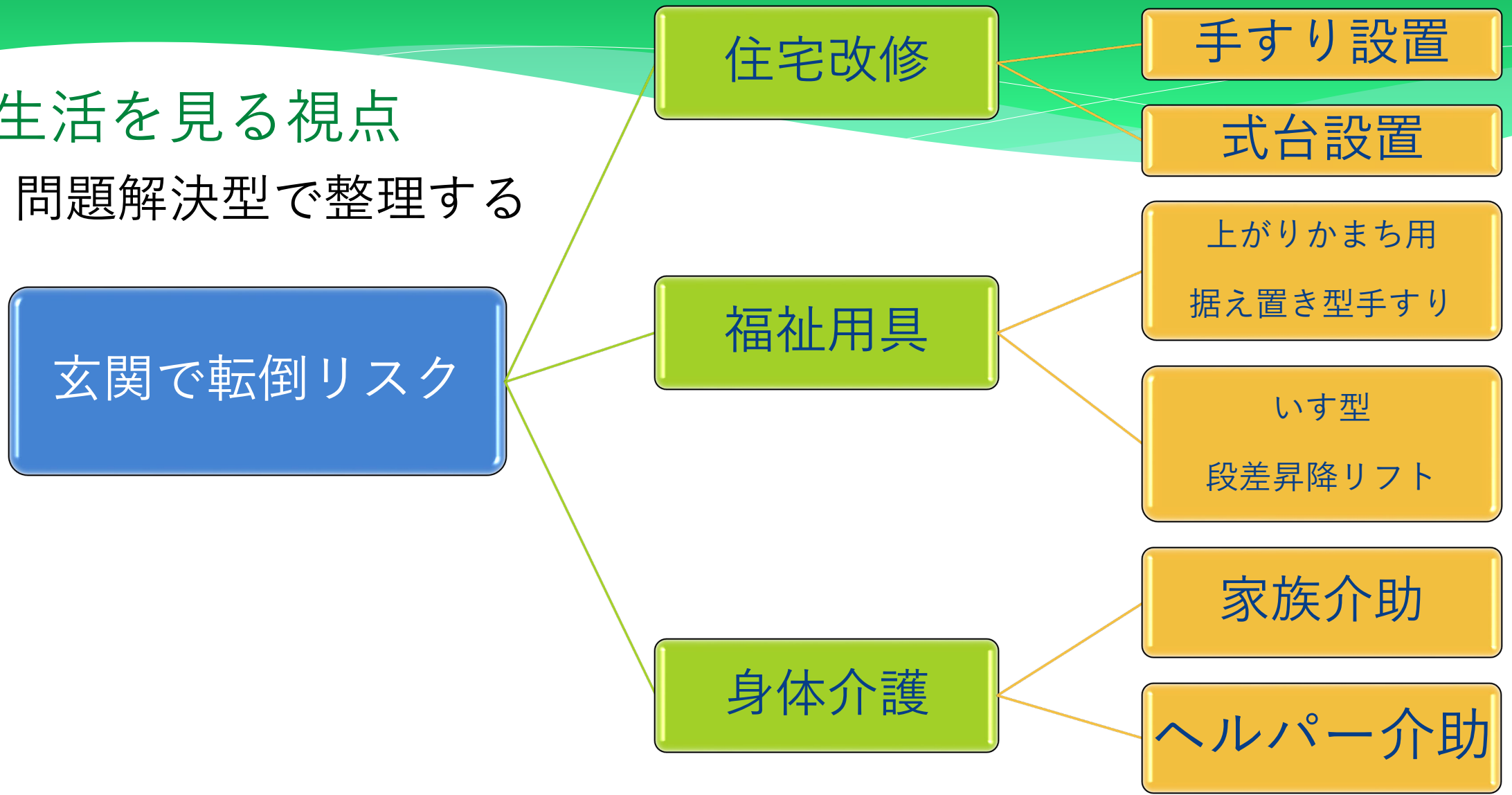
* ICFで整理する



福祉用具の活用を考える視点②

生活を見る視点

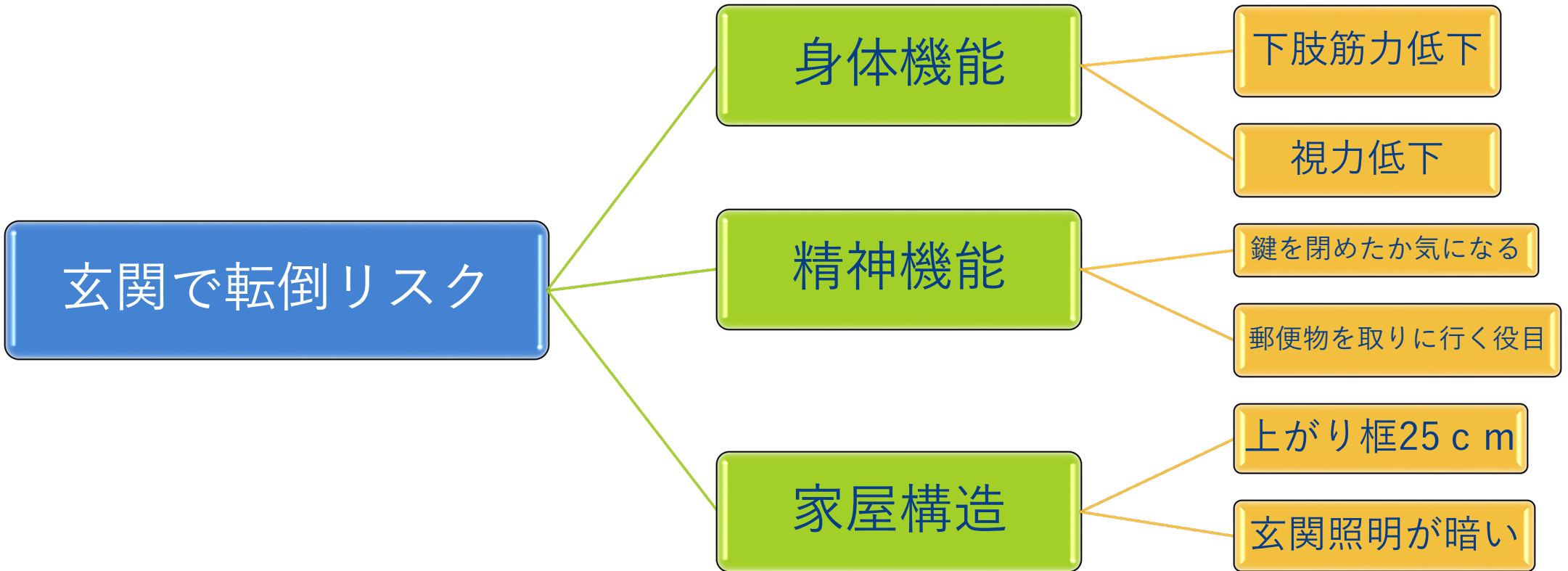
* 問題解決型で整理する



福祉用具の活用を考える視点②

生活を見る視点

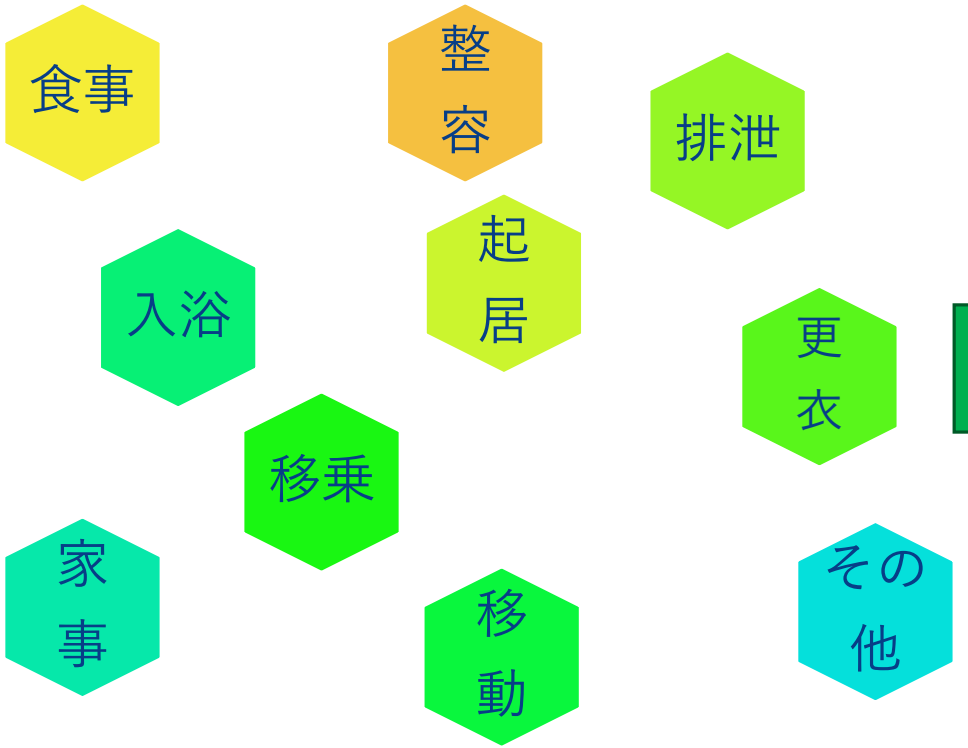
* 場面場面で考えてから一連の流れを作って整理する



福祉用具の活用を考える視点②

生活を見る視点

* 生活行為の単位で考えてから繋げていって整理する



食事

- 食事の場所はリビングのテーブル
- 移動は歩行器が必要
- 食事を作るのは妻
- 利き手が不自由なので自助具使用

…等

入浴

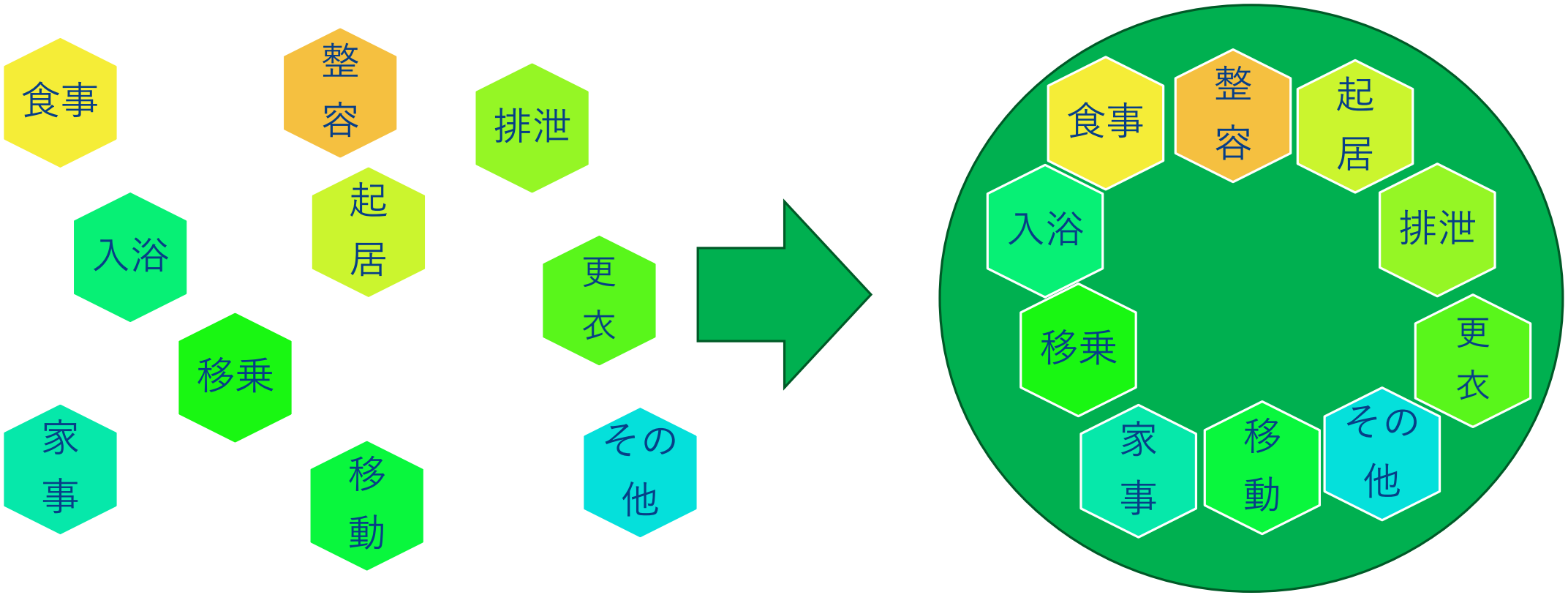
- 浴槽のまたぎが大変
- 入浴動作全般で介助が必要
- 肘掛、背もたれ付きシャワーいすが必要
- リフトか手すりで浴槽につかれる

…等

福祉用具の活用を考える視点②

生活を見る視点

* 生活行為の単位で考えてから繋げていって整理する



ご清聴ありがとうございました

令和３年度　介護ロボット活用ミーティング

コロナ禍における密を避ける介護
～移乗リフトやセンサーロボットの活用～

社会福祉法人 弘陵福祉会 理事長
特別養護老人ホーム 六甲の館 施設長 溝田 弘美

コロナ感染ゼロへ！

1. 同時複合災害におけるリスクマネジメント
2. コロナ禍における介護機器・ICTの活用
3. ノーリフトケア：密を避ける介護

特別養護老人ホーム 六甲の館

- 設立：1986年神戸市北区
- 理念　心からのおもてなし
- 長期70床、短期10床
- 2019年～ ノーリフトケア導入
- 2020年 災害に強い施設として

8th ELDERCARE INNOVATION AWARDS で、FINALISTに

1. 同時複合災害：3つのリスク

阪神淡路大震災
バイオテロ
SARS
911　テロ
冬場マスク
着用義務
数千枚ストック
2009年神戸発 新型インフルエンザ
西日本豪雨
新型コロナウイルス
2021/11/7

ドローンで撮影した六甲の館 六甲山標高415m

同時複合災害 リスクマネジメント

自然災害対策
1週間自力の設備

感染症対策
災害時でも最優先課題

人材不足対策
安否確認サービス・ノーリフトケア

最大効果を出す
福祉機器・ICT活用

2．コロナ禍における介護機器･ICTの活用

2006年から導入してきた
リフト･介護ロボットたち

パロ（あざらし型 セラピーロボット）

対話支援機器　コミューン

Qoobo
（しっぽ型 セラピーロボット）

ペッパー
（コミュニケーションロボット）

センサーロボット ネオスケア

リフト

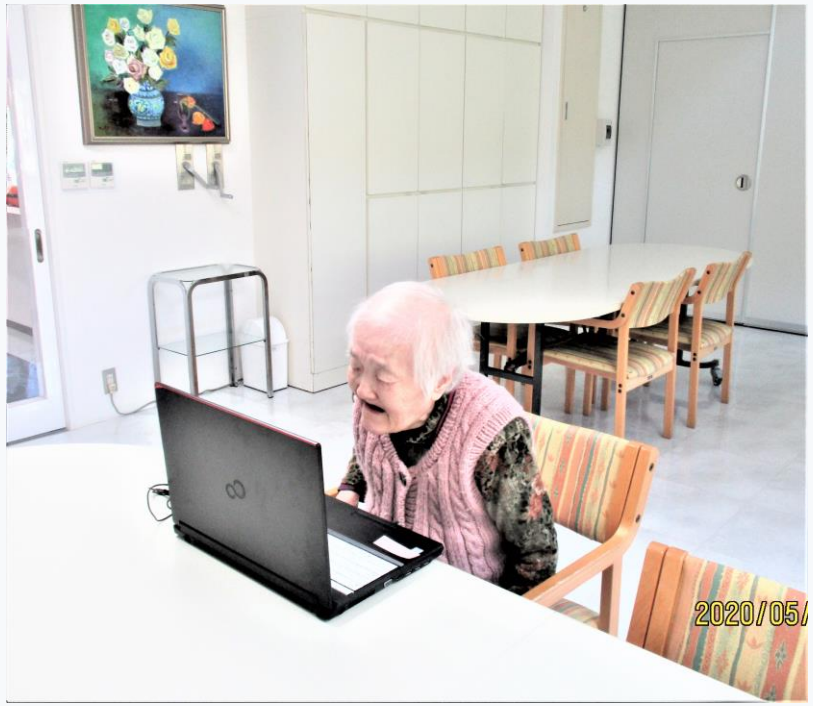
浴室リフト シャワーキャリー

災害時の電力･マンパワーは？

約1週間
自力で生き延びる

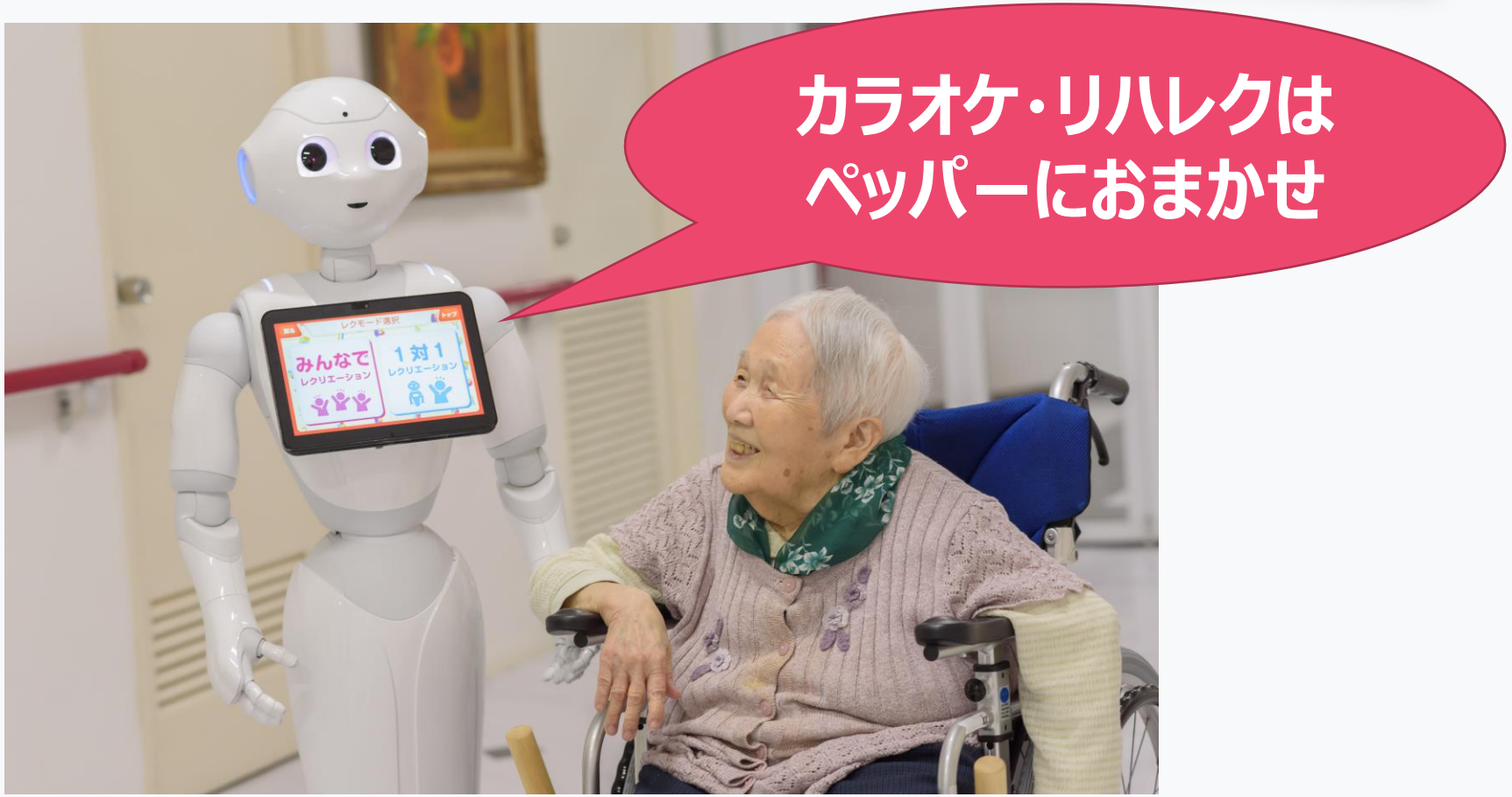
安否確認サービス
で日々訓練

2020年5月～オンライン面会



パソコンの音が
聞こえない！

行事ボランティアが来ない！？



シルエット型 センサーロボット

センサーロボット ネオスケア

居室に行かず
スマホでチェック！

3．コロナ禍における密を避ける介護

2020/9/1 14:30　神戸新聞NEXT

「ノーリフトケア」で介護現場の密回避　器具活用で負担も軽く

ツイート　シェア 308　印刷

器具を使った入浴介助＝神戸市北区山田町小部、六甲の館　拡大

新型コロナウイルスの収束が見えない中、病気の患者や要介護者を抱きかかえない介助「ノーリフトケア」に注目が集まっている。積極的に器具を使って医療・介護職員の腰痛を防ぎ、人同士の接触機会も減らして感染リスクを下げる。日本ノーリフト協会（神戸市兵庫区）は、兵庫から「新しい生活様式のケア」を発信する。（佐藤健介）

「ブランコみたいやなぁ。体を触られへんし、痛くないわ」

リフト活用のメリット

職員の腰痛対策

↓

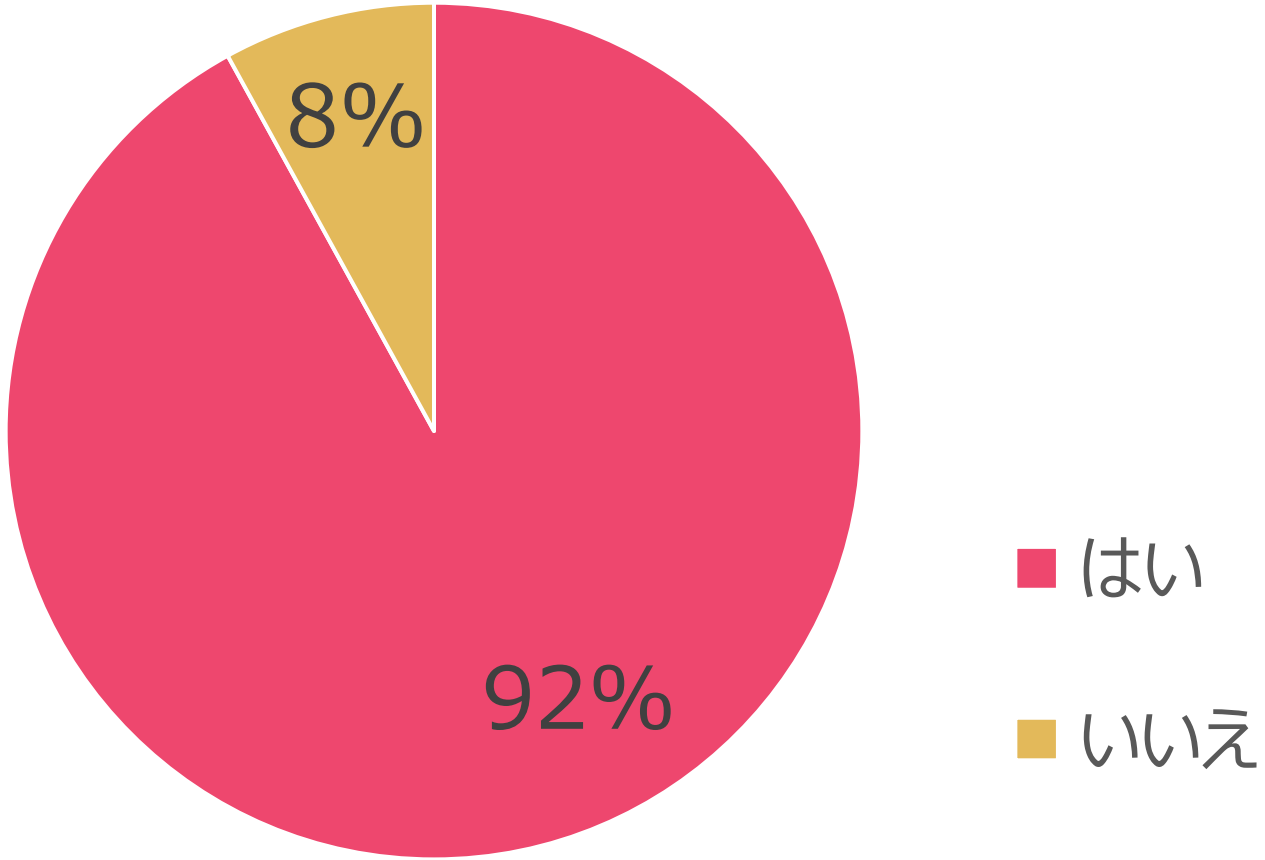
利用者の寝たきり対策

↓

コロナ対策にも有効

浴室
静養室に
リフト

リフトは密着（セクハラ･感染症）対策に有効だと思いますか？

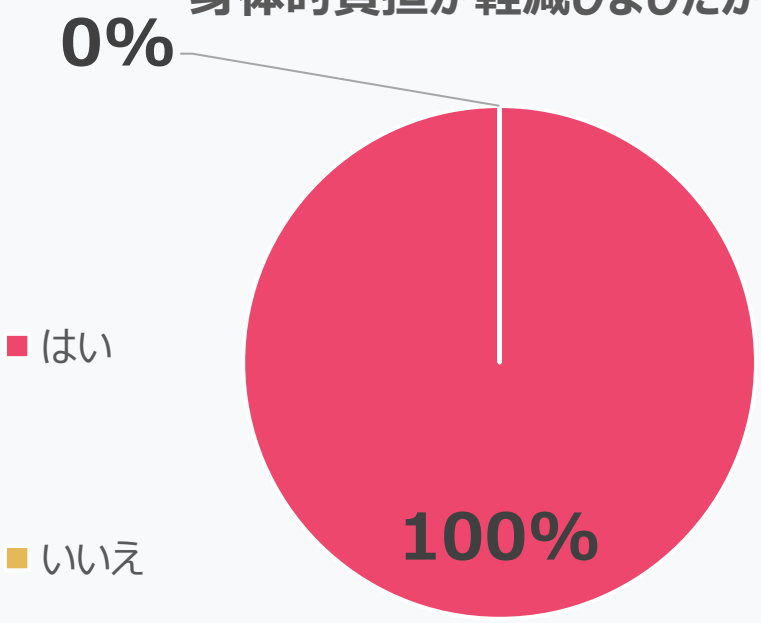


2021年6月　六甲の館 職員のアンケート(25名回答)

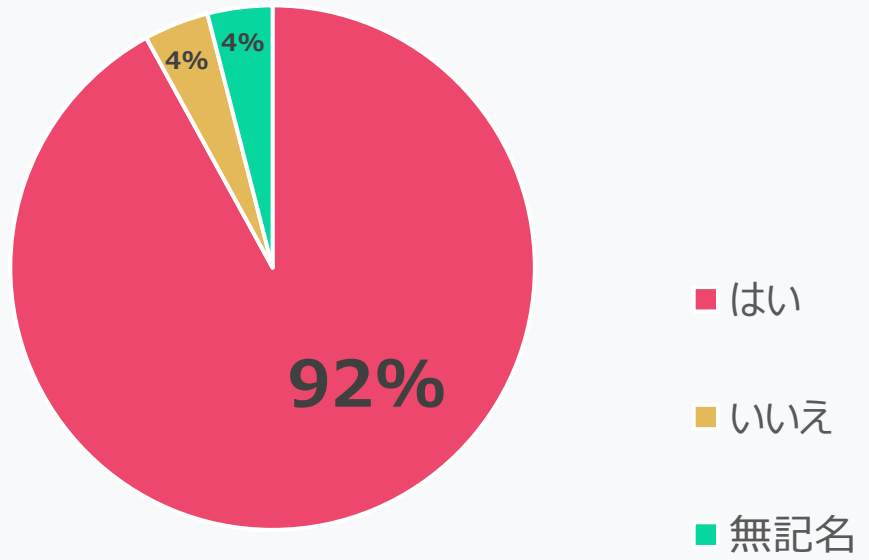
「リフト導入による介助人数削減の効果」

介護職員の人材確保：ノーリフトケア

ノーリフト導入後、
身体的負担が軽減しましたか？



六甲の館で働き続ける理由の一つに、
ノーリフトが入っていますか？



2021年6月　六甲の館 職員のアンケート(25名回答)

まとめ

・3つのリスク（災害・感染症・人材不足）に備えるため、福祉機器やICTを効果的に活用する。

・コロナ禍における密を避ける介護として、「リフト」が効果的で、外国人介護士や新人介護士が安心して習得できる。

・人材不足リスクには、ノーリフトケアが有効である。

ご清聴ありがとうございました。

メール：mizota@rokko-yakata.jp

◎コロナ禍における介護施設の新たな取組み

（ころなかにおけるかいごしせつのあらたなとりくみ）

コロナ禍における介護施設の新たな取組み

1. 歯科医によるオンライン指導

1-2.事前準備・指導内容

1-3.写真画像

1-4.利用者様について

1-5.新しい〝かたち〟のオンライン指導

２．皮膚科医によるオンライン診療

3-1. GPS機能付シューズの運用・活用　そこから見えた課題①

3-2. GPS機能付シューズの運用・活用　そこから見えた課題②

◎コロナ禍における介護施設の新たな取組み

（ころなかにおけるかいごしせつのあらたなとりくみ）

◇ 約2年近くに及ぶコロナ禍の中で「介護施設の環境、生活様式」も**変化**。

感染防止対策を中心とした生活のため、「制限の多い日常」へ。

〝これまでやっていたことができない〟～といった状況。

→**《介護現場において一時期停滞ムード漂う環境となった》**

▼

◇ 一方、コロナ禍から生まれた**『新しい生活様式』**は次第に介護現場に浸透を見せた。

とくに　『オンラインによる「打ち合わせ・研修等」』は

「時間効率・業務効率」を**活気的に進展**させた。

➡**「（現場で）現在定着したもの、新たに取組んでいること等**を紹介いたします。」

1. 歯科医によるオンライン指導

（しかいによるおんらいんしどう）

▼

・（コロナ禍において）**緊急事態宣言等の際**、時に訪問診療が中断せざるを得ないこともある。

・宣言下中でも、利用者の口腔ケアは重要であり、**ケアの質をおとさないようにするため**にも
「オンライン歯科指導」を積極的に活用することに取組んできた。

・令和2年「介護ロボットの導入支援及び導入効果実証研究事業」に取組む機会があった。

➡**「テーマ：歯科医によるオンライン指導」**

▼

☆構成・体制

「訪問歯科医・施設の介護士・栄養士
・口腔ケア委員会担当介護士」

構成・体制でスタート

1-2.事前準備・指導内容（歯科医によるオンライン指導）

（じぜんじゅんび・しどうないよう）

▼

①　事前準備

・歯科医と施設職員(構成員)とのオンライン指導日の**日程調整**

・特養利用者内で対象者を選定し事前に**口腔ケアの写真、動画の資料を事前に歯科医にメールで送信**

◆写真画像：　口腔ケアの前・後の画像、義歯の洗浄前・洗浄後等

◆動　画　：　むせ込みやすい利用者の食事の状況・口腔ケアの様子等

※写真、動画は(基本的に)iPadで撮影、iPadでの撮影が難しい場合は口腔内撮影用カメラを使用

▼

②　指導内容

◇施設担当者から**オンライン指導に参加**

→「歯科医/介護士」を招待する

◇歯科医と施設職員で事前資料(写真画像・動画)を**オンライン上で共有**

◇利用者の口腔ケア前・後の口腔内の様子、義歯の様子、食事を摂っている動画等

→「歯科医」が（それらを確認しながら）丁寧に**指導、アドバイス**を行う

1-3.写真画像（歯科医によるオンライン指導）

（しゃしんがぞう）

■利用者　I 様

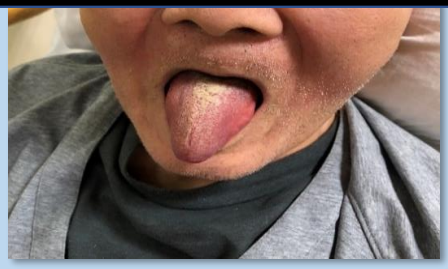
・口腔ケア（７月）

➡・口腔ケア後（８月）

■利用者　K 様

・舌の様子（７月）

➡舌の様子（８月）



（※写真画像は、オンライン指導による、１ヶ月間の口腔ケアの変化を撮ったもの）

1-4.利用者様について（歯科医によるオンライン指導）

（りようしゃさまについて）

●利用者： I様

7月の口腔ケアの後では、磨き残しを指導されていたが、8月の口腔ケア後の写真では磨き残しもなく、
隅々までしっかり磨かれていると（歯科医に）確認してもらった。

→ **I様**については、歯科医が写真を確認しながら、歯ブラシの選択、ブラッシング方法、食事の形態にいたるまで、
わかりやすく助言してもらったことで、8月の口腔ケア後の良い状態へと向上した。7月の時点では、**I 様**自身、
歯を見せるのにやや拒否があったが、8月では、堂々と歯の状態を見せてくれるようになり、介護士のサポートのもと、
口腔ケアの技術も向上した。

●利用者：K様

7月の時点では、舌に舌苔が付着し、舌の中心部が舌苔で白く覆われているような状況だった。
歯科医が写真を確認しつつ、舌ブラシの使い方を指導してもらう。
その成果があり、8月の写真では舌苔がかなり減少しているのがわかる。

利用者 I 様

利用者 K 様

1-5.新しい〝かたち〟のオンライン指導（歯科医によるオンライン指導）

（あたらしいかたちのおんらいんしどう）

★新しい〝かたち〟のオンライン指導～

　オンライン上の写真画像、または動画を見ながら、歯科医から助言を受けるという、新しい〝かたち〟のオンライン指導は、
職員にとっても、大変わかりやすく、その場で質問に答えてもらえる、という大きなメリットがある。

＋

【Point】

・直接の訪問診療では（指導者と利用者様がお互いに）業務の時間帯で聞きたい質問も聞けないことが多々ある。
事前に資料等を送り、**日程を合わせてのオンライン指導が行われる為、**
歯科医、施設職員にとって（時間効率、業務効率から見ても）**有効的**である。

・写真画像等を確認しながら、個別に助言をしてもらえる事について。
口腔ケアの**質の向上**へとつながる。（特に）月ごとに歯の状態、口腔ケア後の状態、舌の状態等を確認し
助言をもらえれば**「ケアの比較」**もできて**「何が」問題なのか**がわかりやすい。

▼

◇実証試験を経て、

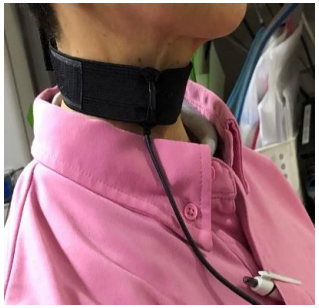
　実証試験を経て、得たものを更に活用するべく利用者の食事の様子や、飲み込みの状況を動画にして送り、
食事の姿勢や、嚥下の状況においてもオンライン上で助言・指導をもらい、更なる口腔ケアへの向上に努めている。
　ちなみに、口腔内の写真はiPａｄや、口腔カメラを使用した。口腔カメラは、iPadでは撮れきれない部分を撮るのに有効であるため、
口腔内にできた潰瘍や奥歯の様子を確認するのに大変活用できる。ただし、手振れにより画像が乱れることもあり、慣れが必要である。

◎口腔内撮影用カメラとごっくんチェッカー（写真画像２、３）

（こうくうないさつえいようかめらとごっくんちぇっかー）

■口腔内撮影用カメラ（写真画像２）

■ごっくんチェッカー（写真画像３）



（写真画像２）

＞**口腔内撮影用カメラ**

（写真画像３）

施設では嚥下機能においても、積極的に関わっている。

「いつまでも口から美味しく食べられる」を目標としている。

そこで活用されているのが**「ごっくんチェッカー」**（写真画像３）である。

・～首にマイク付きベルトを巻き、音声をオンにする。

食物や飲み物を飲み込む際に「ごっくん」という音もあれば、

「ぐしゃ」とした音が聞こえる場合もある。

・いわゆる健常者ととらえる利用者においては「ごっくん」、

麻痺のある利用者は「ぐしゃ」とした飲み込み音が聞こえることが多い。

食事の時に、口の中に溜め込み、飲み込みの確認が難しい利用者や、

逆に早食いと言われるような速さで食べている利用者などを対象として、

「ごっくんチェッカー」を活用することで、**その利用者の飲み込むペースが把握でき、食事の形態や、提供の仕方への参考になる。**

「ごっくんチェッカー」は、

口腔ケア委員会・栄養委員会を中心として取り組んでいる。

2．皮膚科医によるオンライン診療

（ひふいかによるおんらいんしんりょう）

歯科医によるオンライン指導と同様に現在協力医療機関の皮膚科医の協力を得て[皮膚科医によるオンライン診療]に新たに取組んでいる。

・介護施設においては、高齢者の皮膚トラブルが多くある。発赤から褥瘡へと悪化することもあり、
早期のうちにトラブルを改善していくが最善であるが、時にケアを間違えると、大変な皮膚トラブルを引き起こしかねない。

＋

・オンライン指導で蓄積したノウハウを、皮膚科医とのオンライン診療に活かしているが、歯科医との違いは、
皮膚トラブルを見つけた　時点で、できるだけ早期に診療を受ける、ということである。事前にトラブルが生じている。

・皮膚の部分を写真・動画で送り、皮膚科医と施設看護師・介護士等との時間調整でオンライン診療を受ける、
といった流れである。皮膚の状態をオンライン上で確認し、診断・治療へと導かれることで、早期の改善が期待できる。

（！）コロナ禍の中、重介護の利用者を皮膚科に連れて行くことはリスクもある（同時に利用者への負担も大きい）

◇施設からの移動時間等を考えるとオンライン診療は効率的

概して、オンライン指導、オンライン診療においては、歯科や皮膚科のように写真等の画像であれば、
医師が助言や診断がしやすいものが適していると考える。

医師と、施設職員との日程調整や、写真画像等の送信がもっと気軽にできるようになれば、
今後はオンライン診療が主流になっていくだろうと想像され、コロナ禍がもたらした、**”新しい診療様式”と言える。**

3-1. GPS機能付シューズの運用・活用　そこから見えた課題①

（ぎーぴーえすきのうつきしゅーずのうんよう・かつよう　そこからみえたかだい）

認知症利用者については、帰宅願望から離苑を試みる方も多く、ひとたび離苑事故が起きると、
現場職員の心身負担は相当なものである。そのため、GPS機能付シューズを導入し、活用することに取組んでみた。
　離苑を防ぐ方策として様々な方法があるが、GPS機能付シューズの場合、**利用者を必要以上に拘束することなく、**
リスクを低減できることでは、利用者の不安感の軽減、職員の心身負担軽減が期待できる。
コロナ禍の中で、**可能な限り離苑事故は防ぎたい**、という期待がある。

【運用・活用の方法】

① 対象者：相談員から情報提供された担当者会議録、過去の履歴、ADL、認知度等の情報収集から判断を行い、対象利用者を選択した。
② ご家族に同意を得る。
③ 体制：介護・事務職との連携体制
対象者として選択された利用者情報は、スタッフに伝達され、靴のサイズ・電池・電波の状況等をスタッフがチェックし、把握する。
④ 対象者は主としてデイサービス、ショートステイ利用者であるため、デイ利用者の通所日、
ショート利用者の入所日・退所日を確認し、計画的に運用できるよう、管理表(資料2)を作成し、更新している。

【運用・活用の効果】

① 介護・事務職との連携体制で、それぞれに役割分担を行ってきた。介護職は、利用者がGPS機能付シューズを履いているかを確認し、
できるだけ不安感なく過ごせるよう配慮した。これまでは、エレベーター前をあちこち歩かれると、ロックはされているとはいえ
完全ではないので、いつ離苑されるかとプレッシャーがかかり、気持ちの余裕がなかった。
〝GPS機能付シューズを履いている〟と、いうだけで気持ちが楽になり認知症利用者へのケアにも余裕が生まれた。
万一、離苑が起きても、現場の介護職・事務職の連携で位置確認を速やかに行い、離苑利用者の安全確保ができる。
事務スタッフへの信頼と、サポート体制への安心感がある。

3-2. GPS機能付シューズの運用・活用　そこから見えた課題②

（ぎーぴーえすきのうつきしゅーずのうんよう・かつよう　そこからみえたかだい）

《事務職》管理表を作成してからは、計画的に靴の履き替え、電池交換等スムーズに行うことができた。
PC上で電池の残量、電波の状況を確認し電池交換や、電波の不具合の有無などをこまめにチェックした。

〇スタート当初、事務スタッフのみで「電波の状況等」を確認。
夜間帯での離苑も想定し介護現場の全てのPC上で確認できるように設定し、情報共有を厚くした。
更に日中は事務スタッフのサポート体制も厚くなっているが、夜間帯は手薄になる事を考慮しGPS機能付シューズを使用している利用者の**「夜間帯における緊急対応マニュアル」を作成し(資料１)**各部署で**共有**できるようにした。

【運用・活用上の課題】

GPS機能付シューズの運用・活用においては、**靴交換、電池交換、電波の状況確認等、直接の介護業務とは関係ない間接業務**が、かなりの頻度で業務を占めていた。

この業務を介護職が負担するのは不可能であり事務スタッフのサポートがあって、運用・活用が実現できた。

今後、運用・活用を継続していく上で、このサポート体制の構築は不可欠であり、**そのためのスタッフ確保が課題**でもある。

介護現場においては、**介護ロボット等の次世代介護機器が導入・活用され、業務効率の向上や、介護負担軽減が推進**されました。

一方で、これまでの介護業務にはない、機器への間接業務(充電・電池交換・センサーの確認等々)が生じるようになり、機器の導入が進んでいくほど、間接業務の負担は増加していくという現状が見えてきました。

☆この間接業務を今後どのように展開していくか、
これが今後の課題とも捉えています。

●GPS機能付シューズ・管理表

（じーぴえすきのうつきしゅーず・かんりひょう）

●「管理表」共有事項の入力

	日				
	1				
	サイズ	ｽﾀｲﾙ	階数	名前	サ
S 1					
S 2	26.0	DS	3	O・T様	2
S 3	24.0	SS	7	K・T様	2
S 4					
	8				

DS：デイサービス

SS：ショートステイ

●GPS機能付シューズ・夜間の対応フロー

（じーぴーえすきのうつきしゅーず・やかんのたいおうふろー）

●「夜間帯における緊急対応マニュアル」共有事項　夜間の対応フロー

夜間の対応フロー

夜間、離苑者が出た場合
以下の手順に従う

- 「夜間」の離苑者の捜索は基本的に警察にお任せする
- 離苑者が見つかったら、施設長への連絡も忘れずに

離苑者に気付く

フロアー夜勤担当者

①「Trackimo」（GPSの位置情報）
で離苑者の位置情報を探索・確認
②離苑者の「施設利用者情報」
「顔写真（顔画像）」を準備

連絡

宿直

連絡

離苑者情報の提示
- GPSの位置情報
- 氏名
- 住所
- ご家族氏名
- いなくなった時の服装
- 顔写真（画像）

緊急連絡先は新とみ
- TEL:

・捜索依頼
・位置情報
・個人情報提供
（右記）

・施設長
・相談員

ご家族

警察（築地署）
TEL:

令和3年度「介護ロボット活用ミーティング」

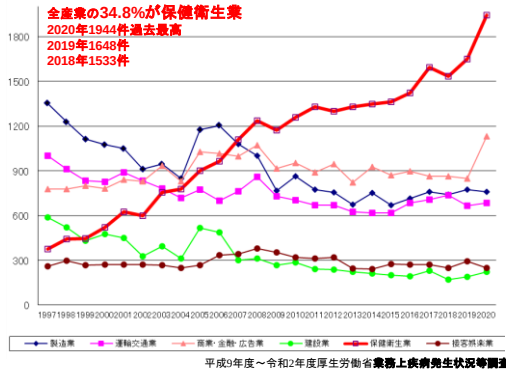
「コロナ禍における福祉用具の活用・研究」～withコロナ時代、テクノロジーによるこれからの安全な介護を学ぶ～

安全なケア研究所(S.C.L)

博士（工学）PT　上田喜敏

1

腰痛による休業4日以上の労災申請者数



平成9年度～令和2年度厚生労働省**業務上疾病発生状況等調査**より作成

2

日本で一番危険な産業は、保健衛生業

他の産業界では、安全対策を実施している。

従業員教育・訓練を実施（安全）
メンタルヘルスケア
長時間労働の排除（3交代）
従業員の健康管理

介護・医療労働の安全や行動指針の変革

従業員再教育(リスク分析と安全意識)
設備投資によるテクノロジー導入

3

COVID-19パンデミック中の個人用防護機器での作業における人間工学的問題

2020年麻酔学より

S.Hignett

300人以上のヘルスとソーシャルケアのスタッフが、最初のCOVID-19の波で英国で死亡した。
感染リスクに関する懸念があるが、個人用防護機器(PPE)設計についての議論はほとんどなかった。

COVID-19 PPE調査が公開されました。英国フェーズ1(2020年4月~5月)で収集したデータ 主要なメッセージ:
1. PPEは、女性だけでなく男性にも合うように設計する必要がある
2. PPEは、コミュニケーションをサポートする必要があります - 見て、聞いて、話す
3.PPEは、器用さ(ダブル手袋)、タッチスクリーンの使用、機器などの使用の損失と臨床作業変更が必要
4. PPEは、医療従事者を損傷させている – 暑さストレス、皮膚の崩壊、筋骨格系の損傷

4

セーフティケアでないと:

手での介助は
(Manual Handling)

介護者腰痛

患者・利用者危害

褥瘡・内出血の原因

転落による骨折

呼吸器障害など

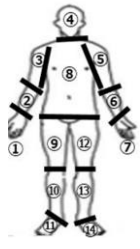
お互いの接触場面増加による感染リスク⇑（濃厚接触）
濃厚接触からのクロス感染（交差感染）⇑⇑

5

介助作業時（移乗時）の身体部位接触点比較

特別養護老人ホーム七美ことぶき苑2020年9月

N=46



介護職員がそれぞれの介助時に触れている体の部位を14の身体部位に分けて、接触点分析

手による介助
リフト(パッシブリフト)
移乗ロボ(非装着型・立ち上がり援助)

結果

手による介助 ・リフト ・移乗ロボット
69.6%　34.3%　23.3%

6

主観尺度による介助時の距離感評価

特別養護老人ホーム七美ことぶき苑2020年9月

N=45

	密接	近い	やや近い	適度	やや遠い	遠い	
手による介助	86.7	13.3	0	0	0	0	
リフト	2.2	15.6	22.2	53.3	6.7	0	
移乗ロボ	2.3	6.8	18.2	65.9	6.8	0	%

手による介助は密接（86.7%）近い合計（100%）

リフト介助は適度（53.3%）

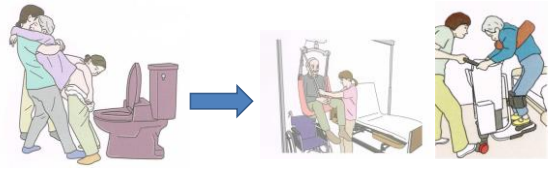
移乗ロボ介助は適度（65.9%）

リフト・移乗ロボは、適度・やや遠い

60−70%以上

7

今までの抱え上げ介助　テクノロジーによるセーフティケア



濃厚接触と腰痛発生　一定距離を保ち、腰痛なし

不安全　安全

8

介護作業の近代化への発展段階

手作業 =手工業　福祉用具 =機械化　介護ロボット =オートメーション化

・徒弟制度
・腰痛
・密着
・怪我

シート、ボード、リフト　移乗支援ロボット　見守りロボット等、ICT

主体作業の支援　付帯作業、管理余裕の支援

変革(革命):
思考・技術・組織
プロセス変化

利用者に安全・安楽提供
安全な介助教育⇧
テクノロジー操作技術レベル↑
組織化(腰痛対策・安全対策チーム)
業務改善etc.

9

介護作業の発展できない場合

手作業 =手工業　福祉用具 =機械化　介護ロボット =オートメーション化

福祉用具・介護ロボットを使わなくなる

変革しない:
思考・技術・
組織プロセス

・利用者への危害
・手作業はなくならない
・見守り等は付帯作業軽減にはなるかも？
・介護ロボット導入で途中で失敗し使われなくなる確率が高い（めんどくさいetc）
・人材が育たない＝人材不足

10

介護作業が発展した場合

手作業 =手工業　福祉用具 =機械化　介護ロボット =オートメーション化

3つの変革

手の介助
濃厚接触減

主体作業の支援
福祉用具を使いこなす

付帯作業、管理余裕の支援
介護ロボットも使いこなす

・利用者のQOLが上がる（介護品質）
・手作業がなくなり、介護者負担減少（腰痛減）
・介護技術が向上、働きやすい職場
・人材定着
・介護ロボットなどテクノロジー導入もしやすくなる

11

SPH（セーフティケア：安全な介助）

人間工学に基づいた業務改善をする

ヘルスケア利用者
利用者/患者

ヘルスケア提供者
介護・看護・リハ・その他

安全・安楽（Comfortable）な介助受ける

安全・快適な業務ができ、提供する

職員再教育・テクノロジー導入

12