

令和7年度
栃木県介護生産性向上総合相談センター事業

介護テクノロジー 活用支援セミナー

令和7年7月22日
栃木県庁

とちぎ福祉プラザモデルルーム
介護のしごとサポートセンターとちぎ
(事業主体) NPO法人 とちぎノーマライゼーション研究会

とちぎ福祉プラザモデルルーム 介護のしごとサポートセンターとちぎ



総合相談

介護テクノロジーに触れながら体験できます

「試してみたい」に応える
試用貸出（一部有償になります）

介護生産性向上などに関する情報発信



導入と活用に向けた
伴走型支援を行います

業務改善に関するセミナーを企画開催します

県内外の支援機関とも連携し課題解決を目指します

**介護テクノロジーの導入・定着・活用の相談は
専用の受付フォームからお願いします**

専用受付フォームは

①ホームページからアクセス

<https://robot.normalization.jp/>

②QRコードからアクセス



介護分野における生産性向上ポータルサイト

介護分野における 生産性向上ポータルサイト

介護分野における
「生産性向上」とは？

業務の改善活動の
支援・促し役

取組に活用可能な各種ツール

取組事例紹介

過去のイベント等

【自治体向け】取組の支援・
普及に向けた推進について

お知らせ

介護分野における
「生産性向上」とは？



業務の改善活動の
支援・促し役



取組に活用可能な各種ツール



取組事例紹介



過去のイベント等

【自治体向け】
取組の支援・普及に
向けた推進について



お知らせ

<https://www.mhlw.go.jp/kaigoseisansei/index.html>

Chapter 1

直面する課題と介護テクノロジー ～生産性向上の必要性について～

関連する人々の間に温度差はありませんか？

経営者・管理者 ⇔ 職員

若手職員 ⇔ ベテラン職員

ICT得意な職員 ⇔ ICT苦手な職員

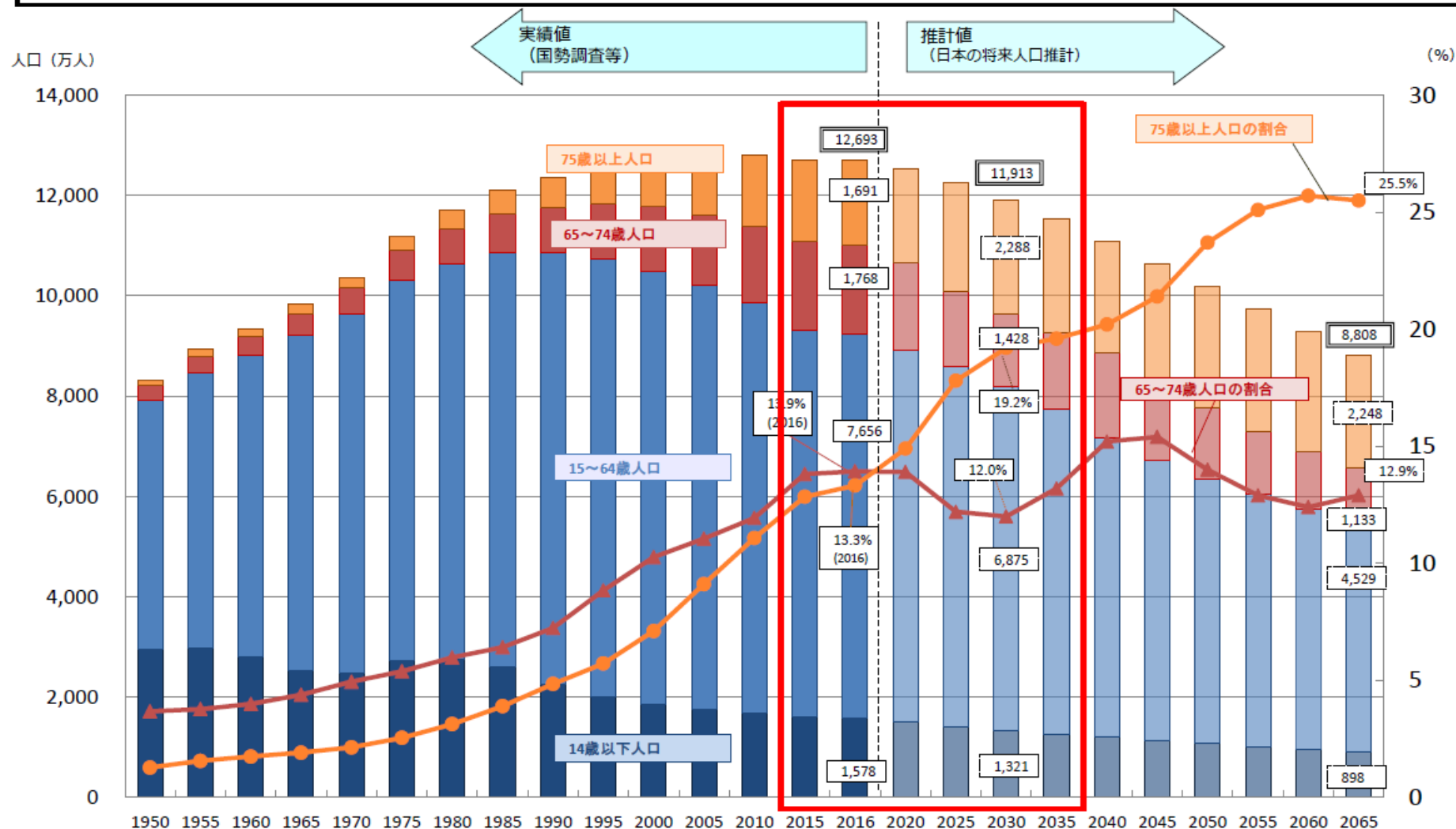
腰痛のある職員 ⇔ 腰痛の無い職員

温度差を埋めるには、いま私たちが置かれた状況をしっかりと理解し、共有することが大切です。

直面する課題と介護テクノロジー～生産性向上の必要性について

総人口の推移

日本の総人口は減少、75歳以上の高齢者は増加

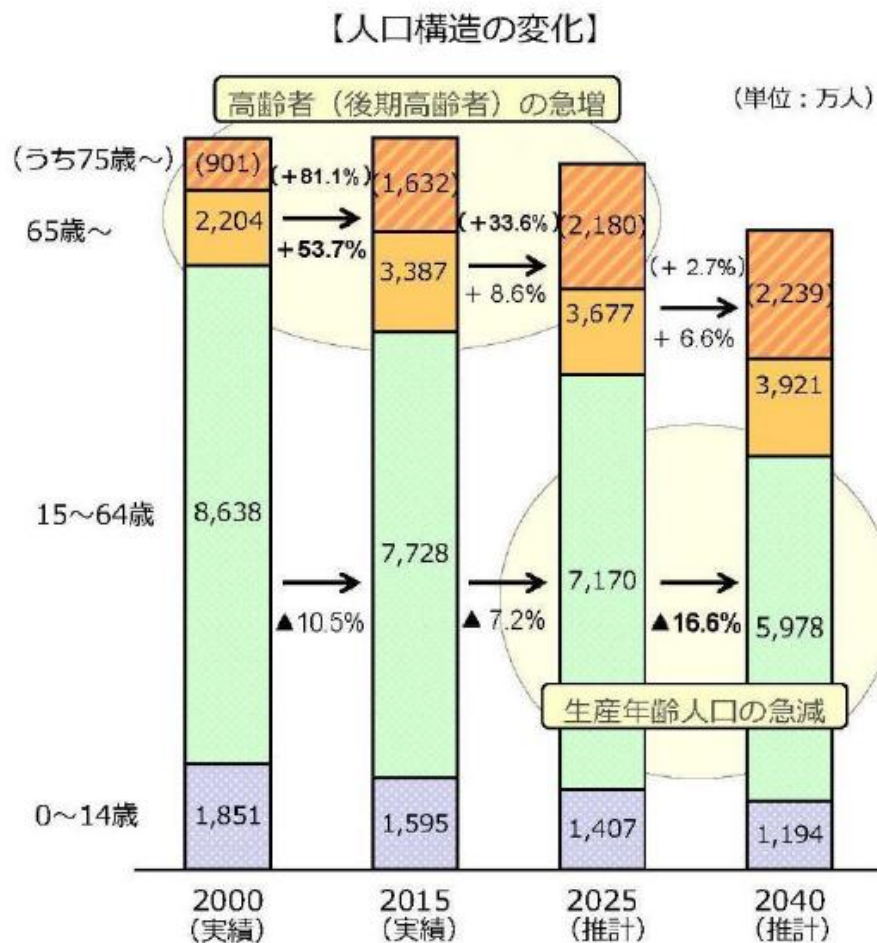


資料：2016年までは総務省統計局「国勢調査」および「人口推計」、2020年以降は国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口（平成29年4月推計）中位推計」

直面する課題と介護テクノロジー～生産性向上の必要性について

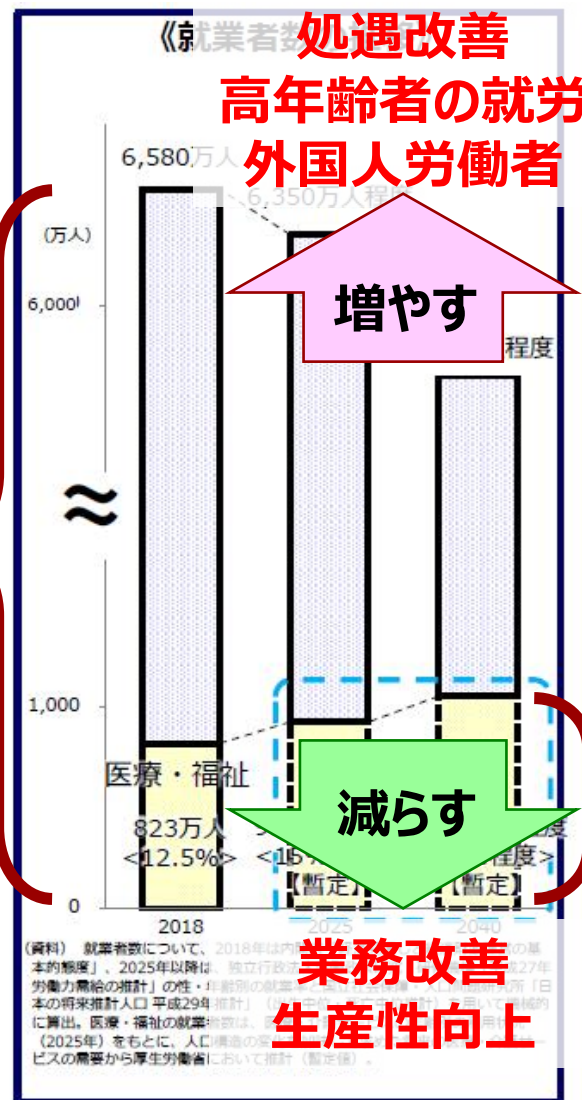
生産年齢人口が急減 後期高齢者は増加

介護で働く人が足りない！



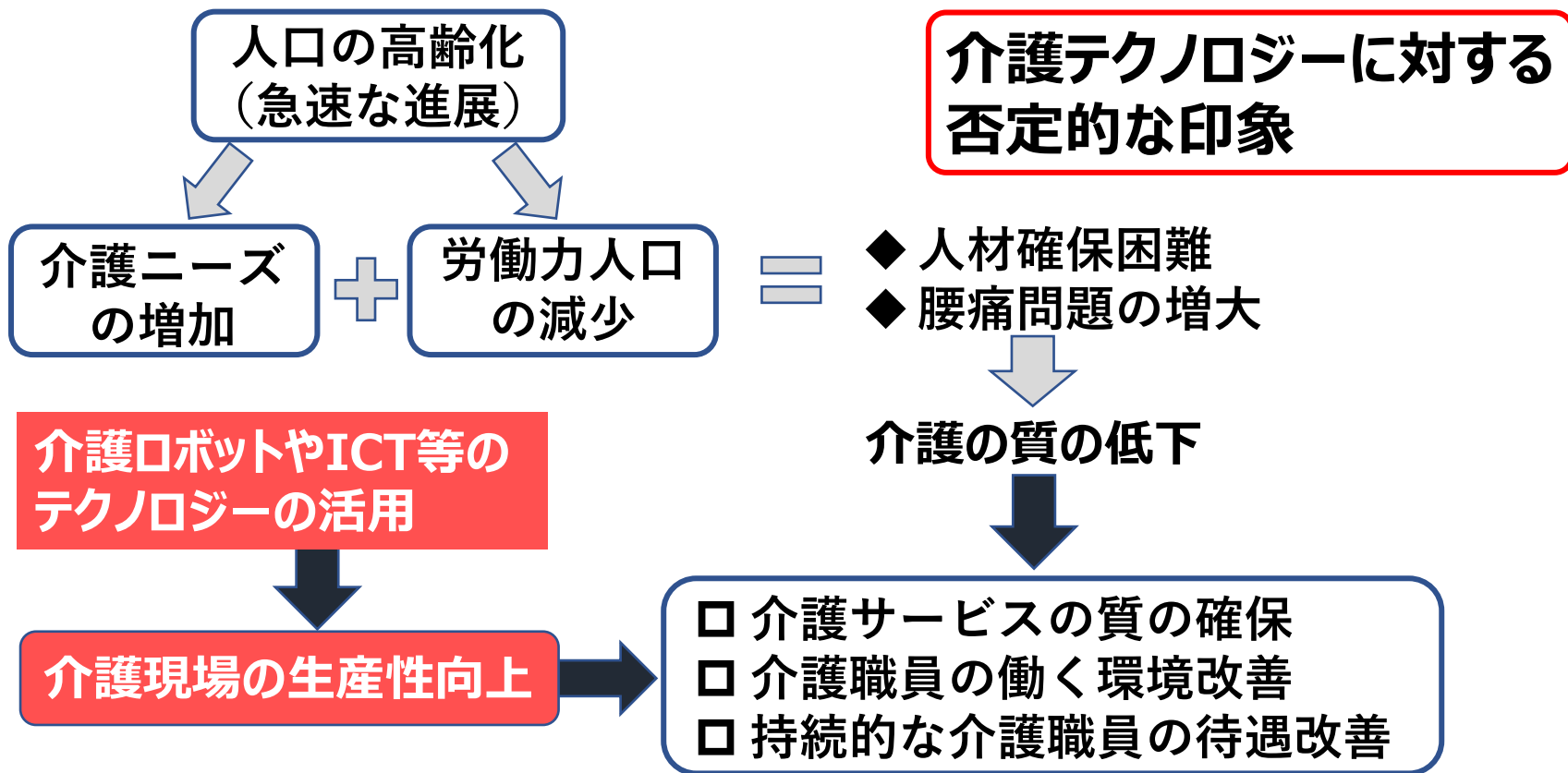
(出典)総務省「国勢調査」「人口推計」、国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口 平成29年推計」

典)平成30年4月12日経済財政諮問会議加藤臨時委員提出資料(厚生労働省)



医療・福祉業界で
必要な数

直面する課題と介護テクノロジー～生産性向上の必要性について



補助金

→ 期待外れ？
使われない
倉庫に眠ったまま・・・

直面する課題と介護テクノロジー～生産性向上の必要性について

介護テクノロジーとは？

介護の様々な場面で活用され、ケアの質向上、に業務の効率化と介護者の負担の軽減に役立つ技術

(3要件) センサー+制御+駆動 →

介護ロボット

介護ICT



はじまりは介護ロボットの「開発」

○2006年～生活支援ロボットの安全国際標準（ISO13482）策定活動開始

○2013年6月（閣議決定）

日本再興戦略 ロボット介護機器開発 5ヵ年計画

○2014年6月（閣議決定）

日本再興戦略改訂 **ロボット革命実現会議**

※ 5月OECD閣僚理事会において、当時の安倍首相が「我が国では介護の分野でロボット技術を活用」と明言

令和7年度の補助金事業から「**カタログ方式**」に移行
→現場での活用に視点を置いた「介護テクノロジー」認定

カタログ方式とは？

- ◆ **福祉用具情報システム（TAIS）**に「介護テクノロジー」に該当すると記載することにより、対象となる製品をカタログ化している。
- ◆ **テクノエイド協会のホームページで確認できる。**

介護テクノロジー

移乗支援（非装着）

公益財団法人テクノエイド協会
The Association for Technical Aids(ATA)

TAIS

福祉用具情報システム

Technical Aids Information System

介護テクノロジーのカテゴリから探す NEW!

※マークの付いていない製品でも補助金の対象となり得るものがあるので、詳細は都道府県に確認

貸与 移動用リフト



アビリティーズ・ケアネット株式会社
サンリフト ミニ（電動）

¥430,000

在宅など狭いスペースで使用でき、電動のため操作が楽に行えます。アームを手で簡単に持ち上げられる構造なので機械的に挟み込みは起こりません。

介護テクノロジー
移乗支援（非装着）

分類コード
123603

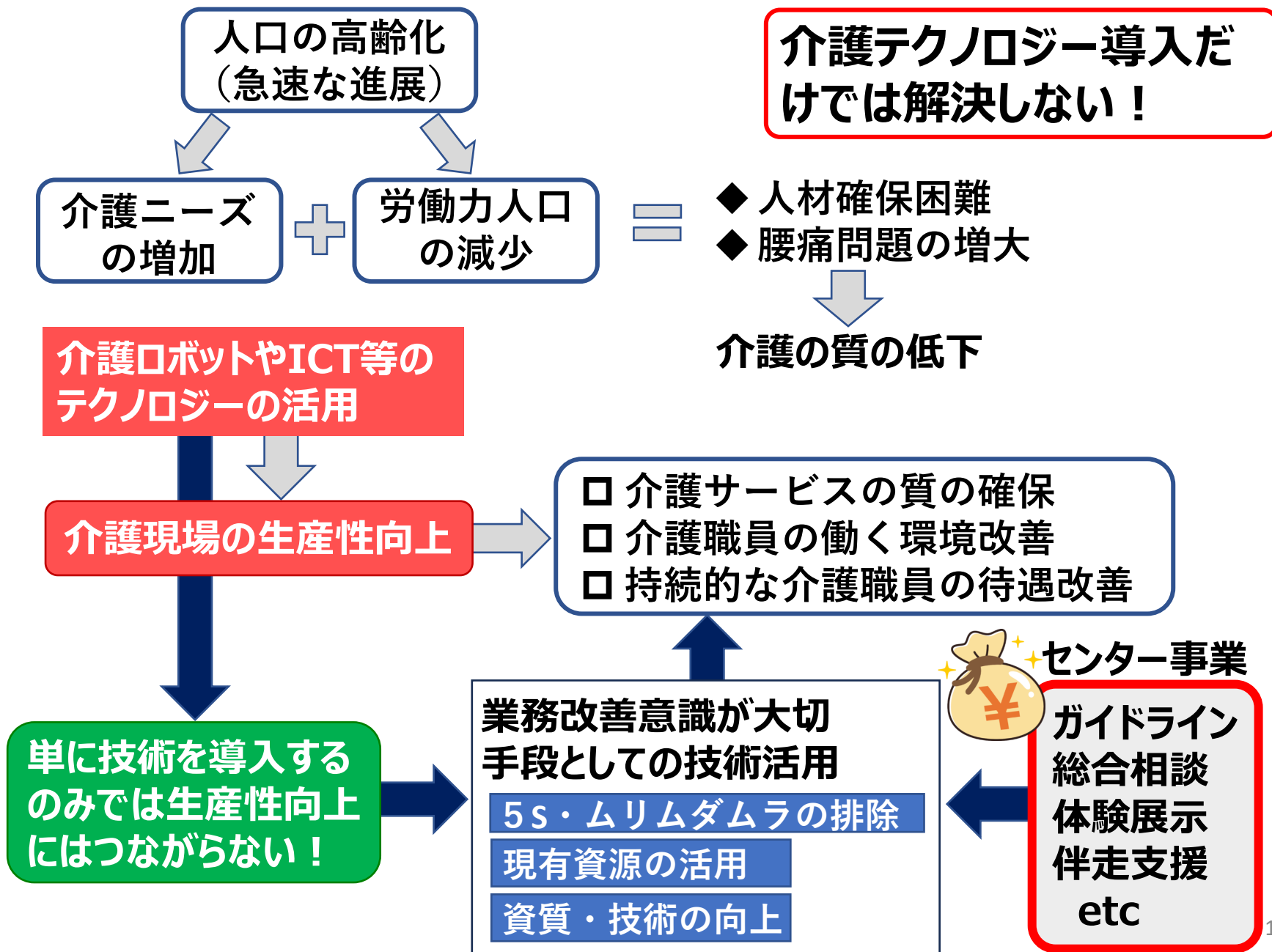
TAISコード
00249-000069

発売年月
平成13年10月

詳細へ

ここ

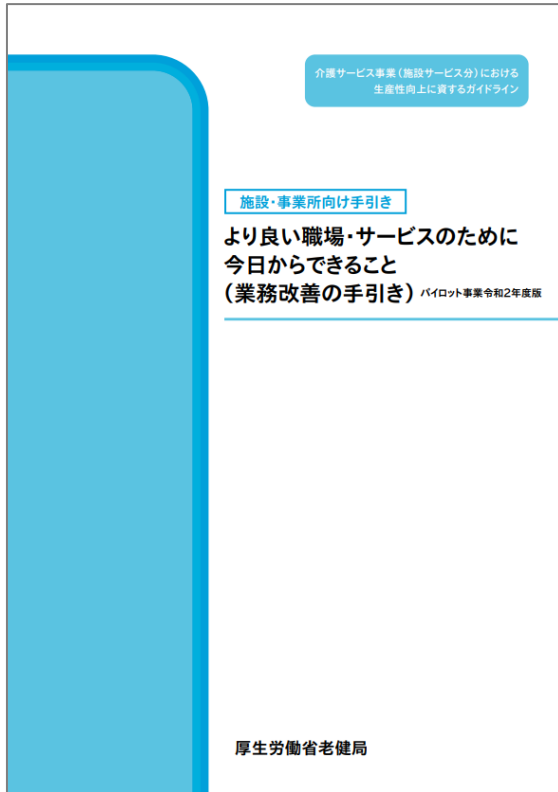
直面する課題と介護テクノロジー～生産性向上の必要性について



直面する課題と介護テクノロジー～生産性向上の必要性について

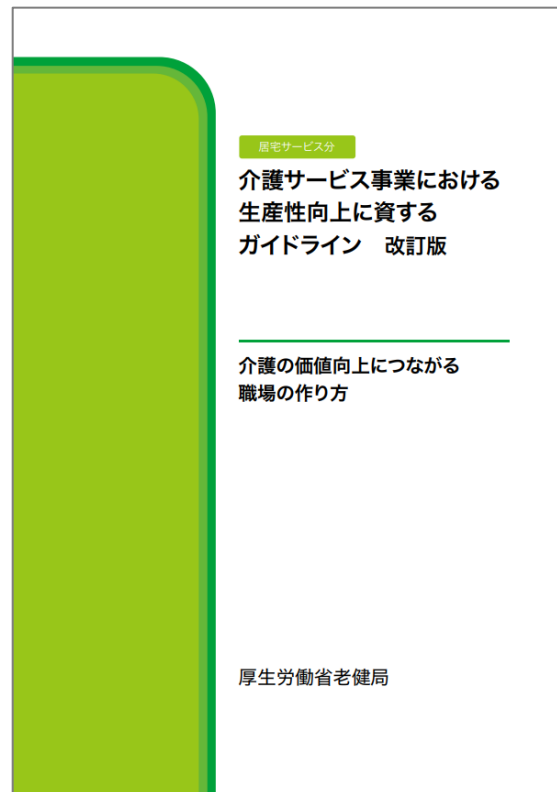
○ガイドライン

施設系サービス



https://www.mhlw.go.jp/content/12300000/Seisansi_shisetsu_Guide.pdf

居宅系サービス



https://www.mhlw.go.jp/content/12300000/Seisansi_kyotaku_Guide.pdf

医療系サービス



https://www.mhlw.go.jp/content/12300000/Seisansei_iryu_Guide01.pdf

直面する課題と介護テクノロジー～生産性向上の必要性について

「生産性向上」 = 「業務改善」 = 「介護の価値を高めること」

製造業等における生産性向上

生産性の代表的な定義は「**生産性とは、生産性諸要素の有効利用の度合いである**」（ヨーロッパ生産性本部）というものである。

（公益財団法人 日本生産性本部HP）

$$\text{生産性} = \frac{\text{産出 (output)}}{\text{投入 (input)}}$$

■ 物的生産性

労働生産性
(1時間当たり)

$$\frac{\text{生産量}}{\text{労働者数} \times \text{労働時間}}$$

■ 付加価値生産性

労働生産性
(1時間当たり)

$$\frac{\text{付加価値額}}{\text{労働者数} \times \text{労働時間}}$$

介護現場における生産性向上

本ガイドラインでは（中略）、**介護サービスの生産性向上を「介護の価値を高めること」と定義しています。**

（介護サービス事業における生産性向上ガイドラインより引用）

介護サービスの
質の向上

人材の
定着・確保

働く人のモチベーションの向上
楽しい職場・働きやすい職場づくり

人材育成

チームケア
の質の向上

情報共有
の効率化

業務の改善活動

業務改善の取組

1 職場環境の整備

2 業務の明確化と役割分担

3 手順書の作成

4 記録・報告様式の工夫

5 情報共有の工夫

6 OJTの仕組みづくり

7 理念・行動指針の徹底

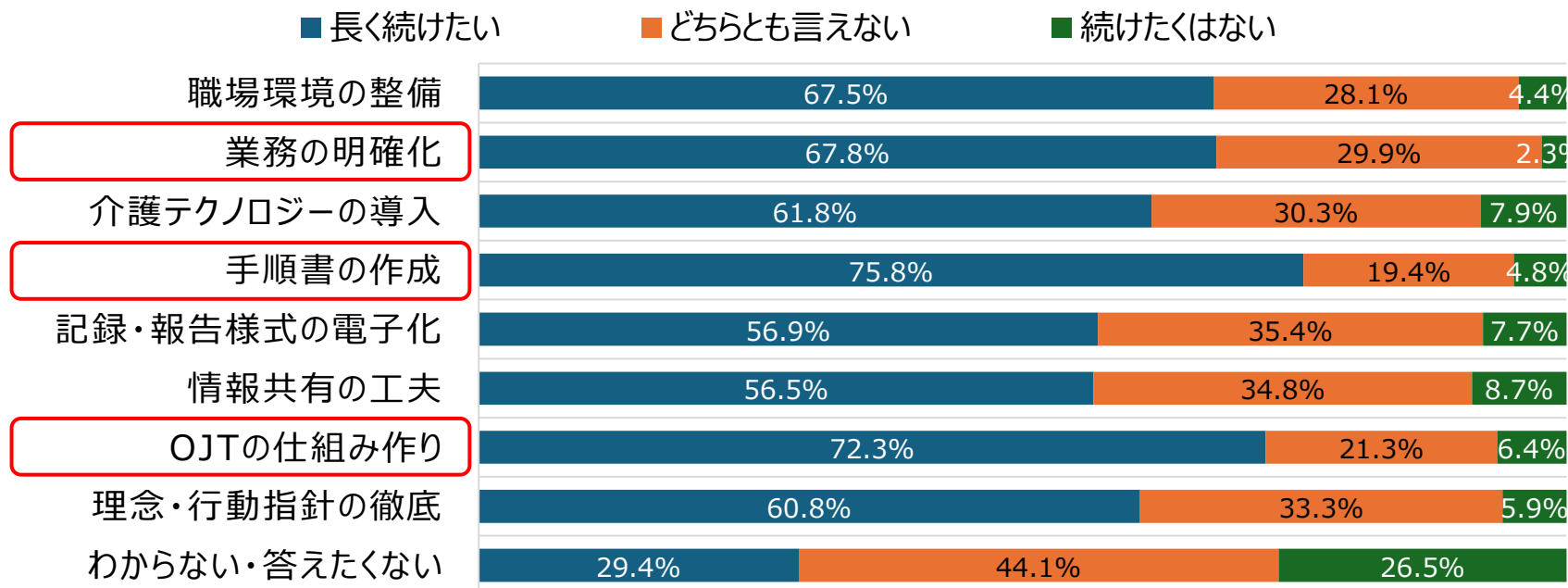
直面する課題と介護テクノロジー～生産性向上の必要性について

業務改善 7つの取り組み

- 1 職場環境の整備
- 2 業務の明確化と役割分担
- 3 手順書の作成
- 4 報告・記録様式の工夫
- 5 情報共有の工夫
- 6 OJTの仕組みづくり
- 7 理念・行動指針の徹底

介護ロボット・ICT機器等が介護職員の就業意識に与える影響についてのアンケート調査
(令和7年1月 n = 260)

職場継続意識と業務改善の取り組みの関係



直面する課題と介護テクノロジー～生産性向上の必要性について

目指す姿は

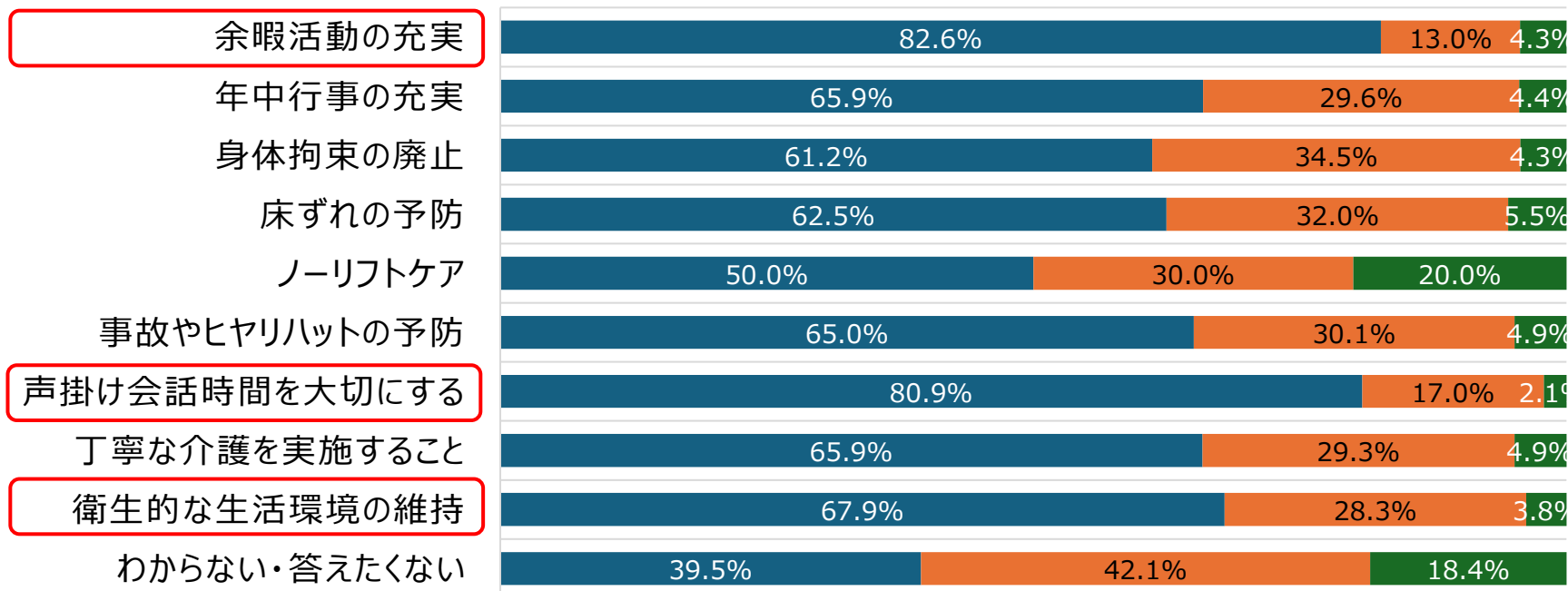
働きやすい
職場



やりがいの
ある仕事

介護ロボット・ICT機器等が介護職員の就業意識に与える影響についてのアンケート調査
(令和7年1月 n = 260)

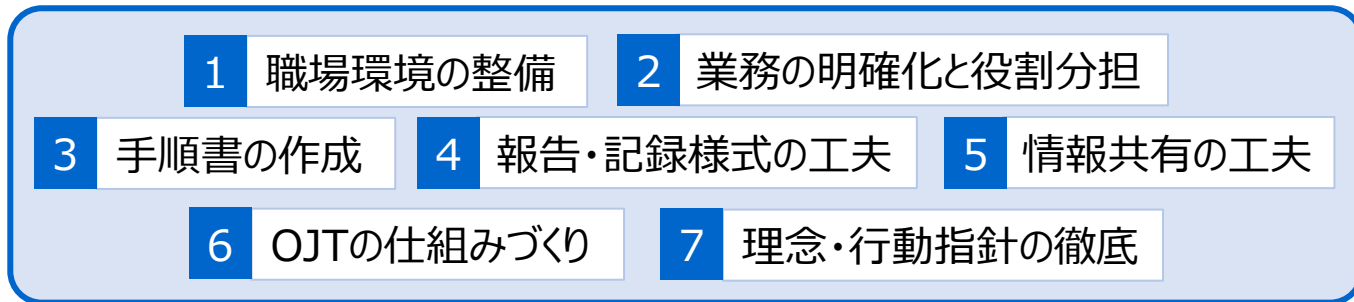
職場継続意識とケアの質向上の取り組みの関係



Chapter 2

どれが使える？ ～機器を選ぶ前にやるべきこと～

業務改善「7つの取組」



**介護テクノロジーは「業務改善」に取り組むための手段
「導入すること」が目的になってはいませんか？**

どれが使える？機器を選ぶ前にやるべきこと

業務改善「7つの取組」

①職場環境の整備

取組前

取組後



②業務の明確化と役割分担 (1)業務全体の流れを再構築

介護職の業務が
明確化されて
いない



業務を明確化し、
適切な役割分担を
行いケアの質を向上



②業務の明確化と役割分担 (2)テクノロジーの活用

職員の心理的
負担が大きい



職員の心理的
負担を軽減



③手順書の作成

職員によって異なる
申し送り



申し送りを
標準化



④記録・報告様式の工夫

帳票に
何度も転記

タブレット端末や
スマートフォンによる
データ入力（音声入
力含む）とデータ共有



⑤情報共有の工夫

活動している
職員に対して
それぞれ指示



インカムを利用した
タイムリーな
情報共有



⑥OJTの仕組みづくり

職員の教え方に
ブレがある



教育内容と
指導方法を統一



⑦理念・行動指針の徹底

イレギュラーな
事態が起こると
職員が自身で
判断できない



組織の理念や行動
指針に基づいた
自律的な行動



「利用者の安全並びに介護サービスの質の確保および職員の負担軽減に資する方策を検討するための委員会」の設置義務化

どれが使える？機器を選ぶ前にやるべきこと

委員会の運営にあたって参考となるポイントや具体的な取組の事例をまとめた資料

「利用者の安全並びに介護サービスの質の確保及び職員の負担軽減に資する方策を検討するための委員会」のポイント・事例集

委員会の運営にあたって参考となるポイントや具体的な取組の事例をまとめた資料を公表

利用者の安全並びに 介護サービスの質の確保及び 職員の負担軽減に資する方策を 検討するための委員会の ポイント・事例集



従来から生産性向上の取組を進めている事業所においては、令和6年度介護報酬改定における制度改正以前より、生産性向上の取組を進めるための委員会を設置及び開催している事例もあり、実際の取組事例を掲載（14事例）

生産性向上のための委員会で想定される議題

- 1 課題分析（見える化）・役割の明確化と役割分担・導入するテクノロジー等の検討
- 2 役割分担の見直しやシフトの組替の検討※、テクノロジー等を導入する範囲や使用する利用者の検討
- 3 生産性向上の取組に関する実行計画の検討・策定
- 4 導入したテクノロジー等の使い方に対する教育・研修の実施
- 5 テクノロジー等の使い方の改善に関する検討
- 6 テクノロジー等を活用したケアの改善に関する検討
- 7 導入したテクノロジー等の効果検証（職員や利用者等の観点からの課題・効果等の情報の共有）
- 8 ヒヤリハット・事故防止のための検討
- 9 その他、法人または施設・事業所で必要と判断した事項

どれが使える？機器を選ぶ前にやるべきこと

生産性向上＝業務改善 7つの取り組み

1. 職場環境の整備

- ① 現状 整理・整頓ができていないため、資料を探すにも時間がかかる。
- ② 取組 5S活動(整理・整頓・清掃・清潔・しつけ)を行う。
- ③ 成果 何がどこにあるか、すぐに把握できるようになる。

取組前



取組後



P26

詳しくは、「介護サービス事業における生産性向上に資するガイドライン」をご覧ください

どれが使える？機器を選ぶ前にやるべきこと

5 S活動とは

5 S（整理・整頓・清掃・清潔・躰）の徹底・繰り返しにより、組織の業務プロセスとして習慣化することが重要

要素	概要	介護現場における事例
整理	要るものと要らないものをはっきり分けて、要らないものを捨てる	保存年限を超えている書類を捨てる
整頓	三定(定置・定品・定量) 手元化(探す手間を省く)	紙オムツを決まった棚に収納し(定置・定品)、棚には常に5個(定量)あるような状態を維持し、取り出しやすく配置する(手元化)
清掃	すぐ使えるように常に点検する	転倒防止のために常に動線上をきれいにし、水滴などで滑らないようにする
清潔	整理・整頓・清掃(3S)を維持する 清潔と不潔を分ける	3Sが実行できているかチェックリストで確認する 使用済みオムツを素手で触らない
躰	決められたことを、いつも正しく守る習慣をつける	分からないことがあったとき、OJTの仕組みの中でトレーナーに尋ねることや手順書に立ち返る癖をつける

施設・事業所向け手引き
より良い職場・サービスのために
今日からできること
(業務改善の手引き) P.10より 厚生労働省作成

厚生労働省 老健局

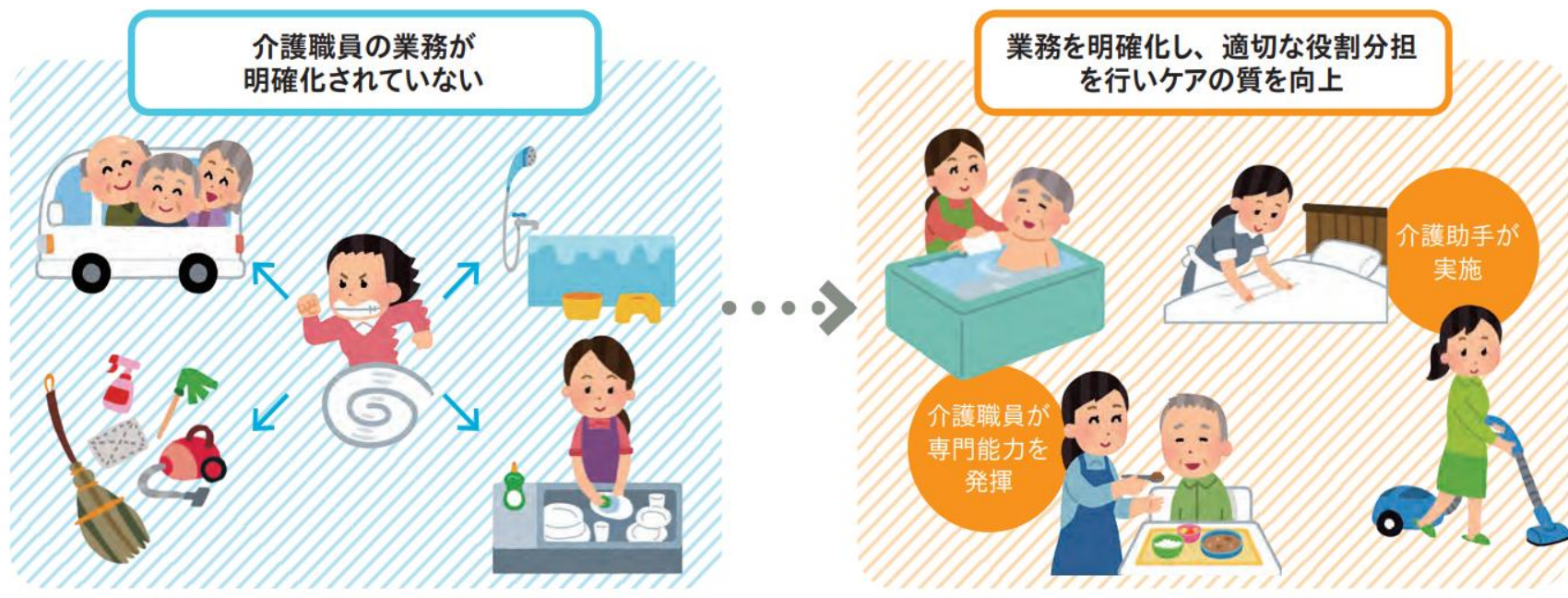
どれが使える？機器を選ぶ前にやるべきこと

生産性向上＝業務改善 7つの取り組み

2. 業務の明確化と役割分担：(1) 業務全体の流れの再構築

- 1 現状** 役割分担やシフトが適切に設定されていないため、職員の負担増やケアの質の低下を招いている。
- 2 取組** 作業分析を行い、役割分担の見直しやシフトの組み換えを行う。
- 3 成果** 職員それぞれが従事する業務に向き合うことができる。

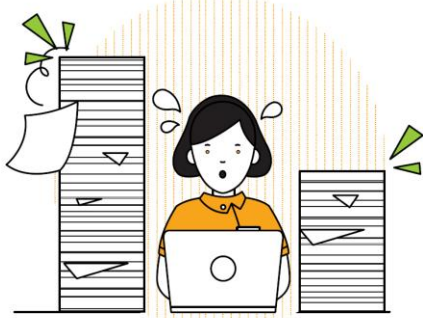
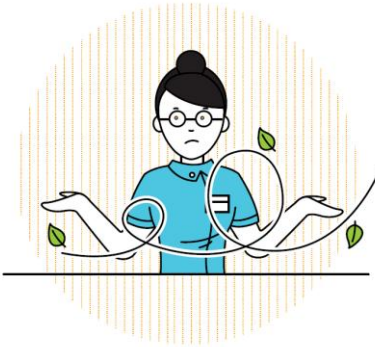
P32



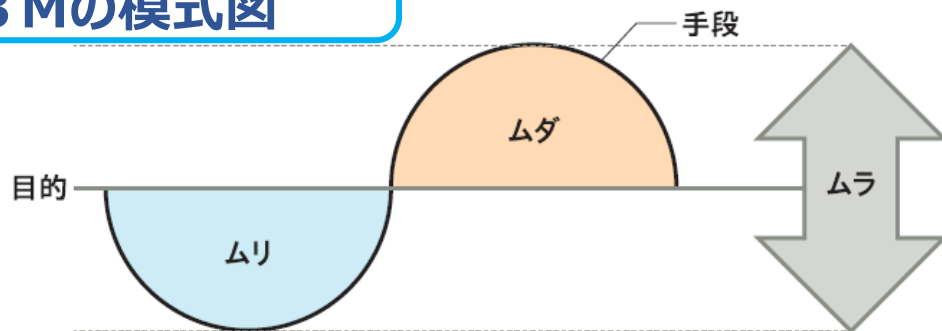
詳しくは、「介護サービス事業における生産性向上に資するガイドライン」をご覧ください

どれが使える？機器を選ぶ前にやるべきこと

3M（「ムリ・ムダ・ムラ」を無くす取り組み）

ムリ	ムダ	ムラ
 設備や人材の心身への過度の負担	 省力化できる業務	 人・仕事量の負荷のばらつき

3Mの模式図



ムリ

目的に対して手段が下回ること
(目的>手段)

ムダ

目的に対して手段が上回ること
(目的<手段)

ムラ

目的に対して手段が下回ったり、
上回ったりすること
(目的>手段 or 目的<手段)

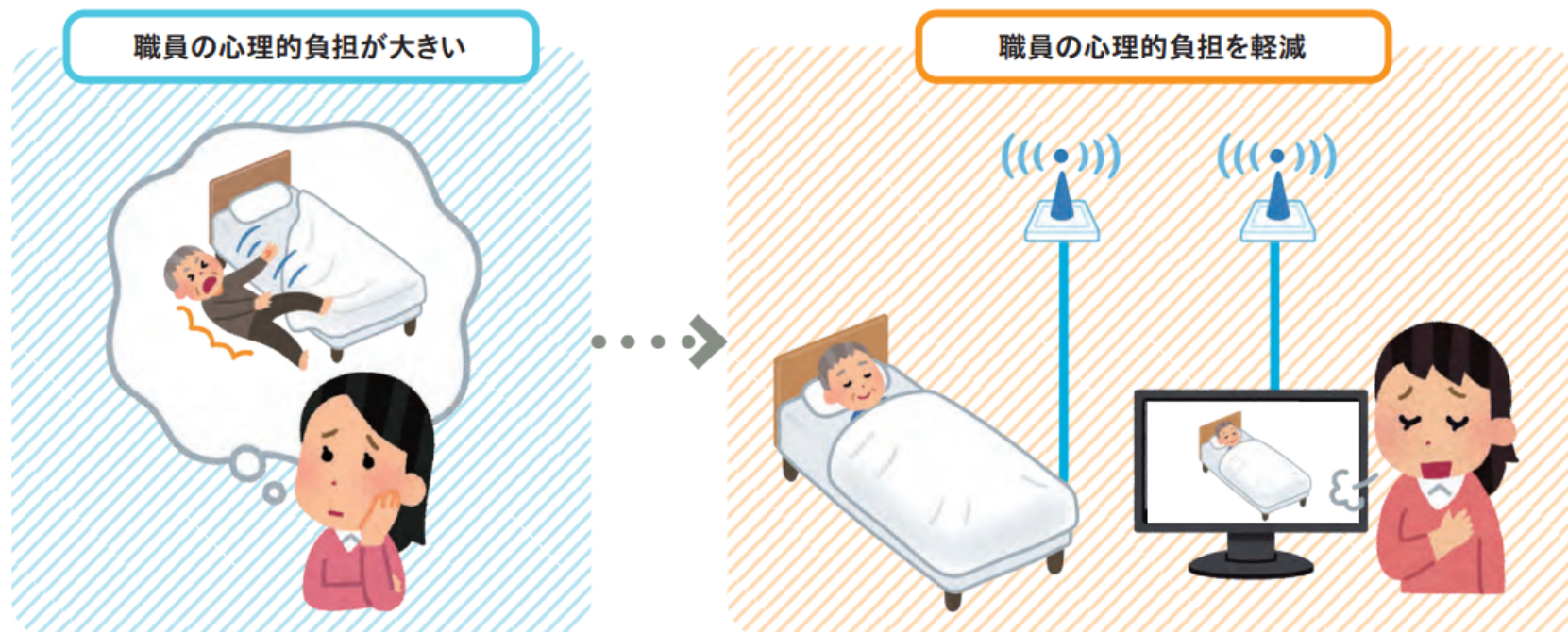
どれが使える？機器を選ぶ前にやるべきこと

生産性向上＝業務改善 7つの取り組み

2. 業務の明確化と役割分担：(2) テクノロジーの活用

- ① 現状 職員の身体的負担や心理的負担が大きい。
- ② 取組 課題にあった介護ロボット・センサー等の導入を行う。
- ③ 成果 職員の身体的負担と心理的負担が軽減。

P40



詳しくは、「介護サービス事業における生産性向上に資するガイドライン」をご覧ください

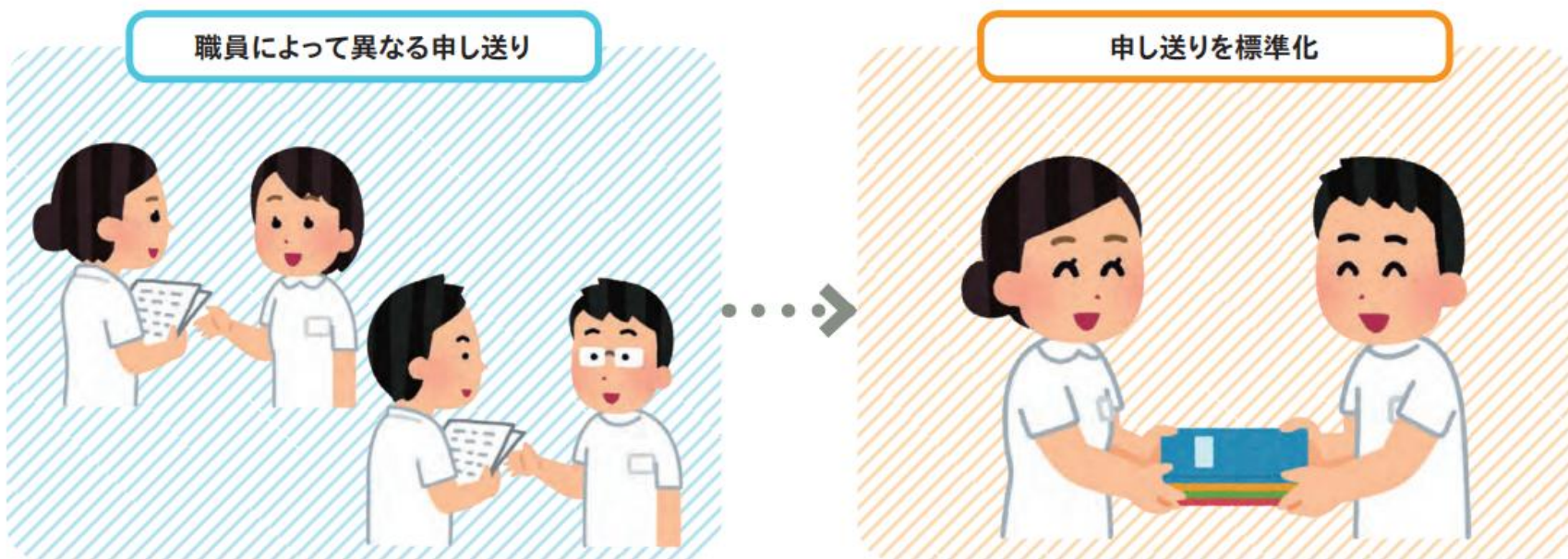
どれが使える？機器を選ぶ前にやるべきこと

生産性向上＝業務改善 7つの取り組み

3. 手順書の作成

- ① 現状 申し送り事項が決められておらず、人によって異なる引継ぎを行っているために時間がかかっている。
- ② 取組 適切な申し送り事項を検討の上、標準化する。
- ③ 成果 申し送り等の時間が短縮。

P51



詳しくは、「介護サービス事業における生産性向上に資するガイドライン」をご覧ください

どれが使える？機器を選ぶ前にやるべきこと

生産性向上＝業務改善 7つの取り組み

4. 記録・報告様式の工夫

- ① 現状 記録作成時に、何度も転記する必要がある。
- ② 取組 介護記録の電子化を行い、情報の一元管理を行う。
- ③ 成果 記録作成の負担が軽減。また、写真や動画を活用した利用者情報の共有が可能。

P53

帳票に何度も転記



タブレット端末やスマートフォンによる
データ入力（音声入力含む）とデータ共有



詳しくは、「介護サービス事業における生産性向上に資するガイドライン」をご覧ください

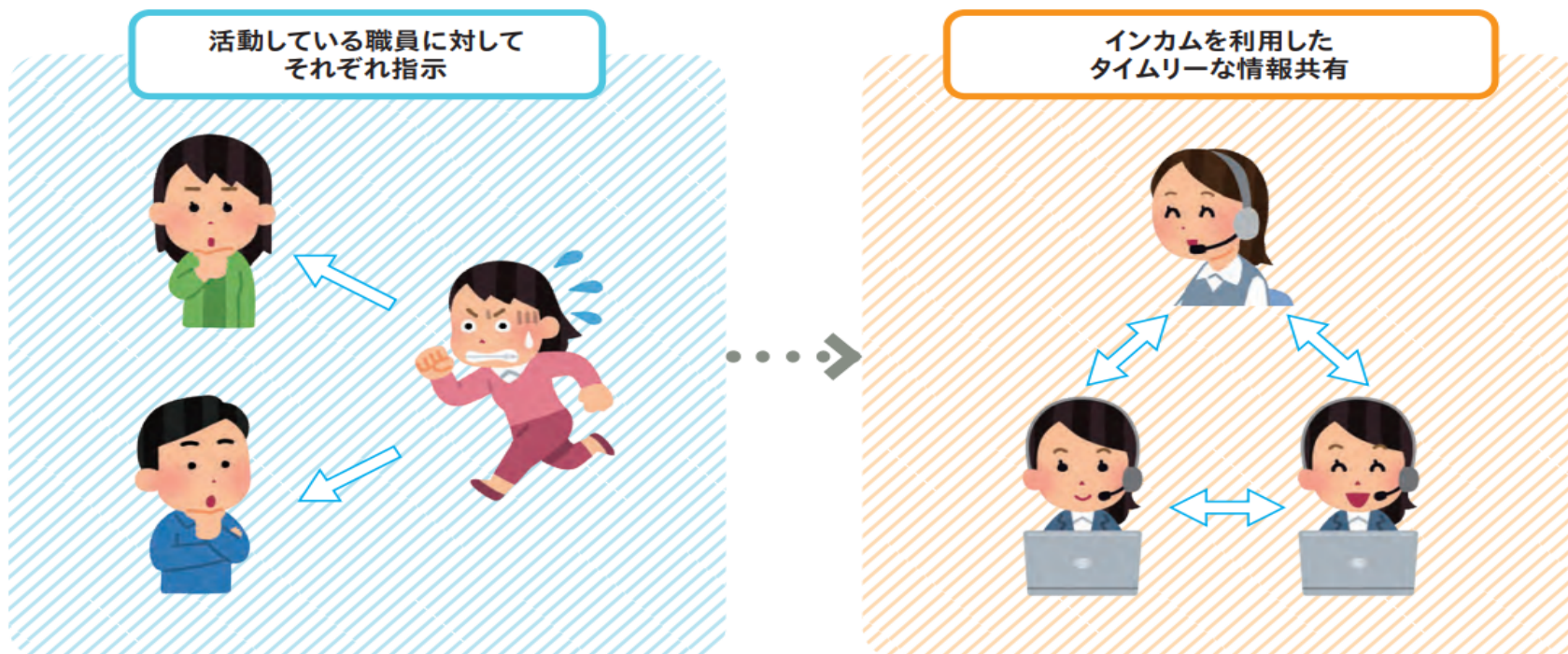
どれが使える？機器を選ぶ前にやるべきこと

生産性向上＝業務改善 7つの取り組み

5. 情報共有の工夫

- ① 現状 管理者から現場職員に対してそれぞれ指示しており、タイムリーな指示ができていない。
- ② 取組 インカムを職員に配布して、業務に当たる。
- ③ 成果 タイムリーな情報共有ができ、対応が迅速化。

P57



詳しくは、「介護サービス事業における生産性向上に資するガイドライン」をご覧ください

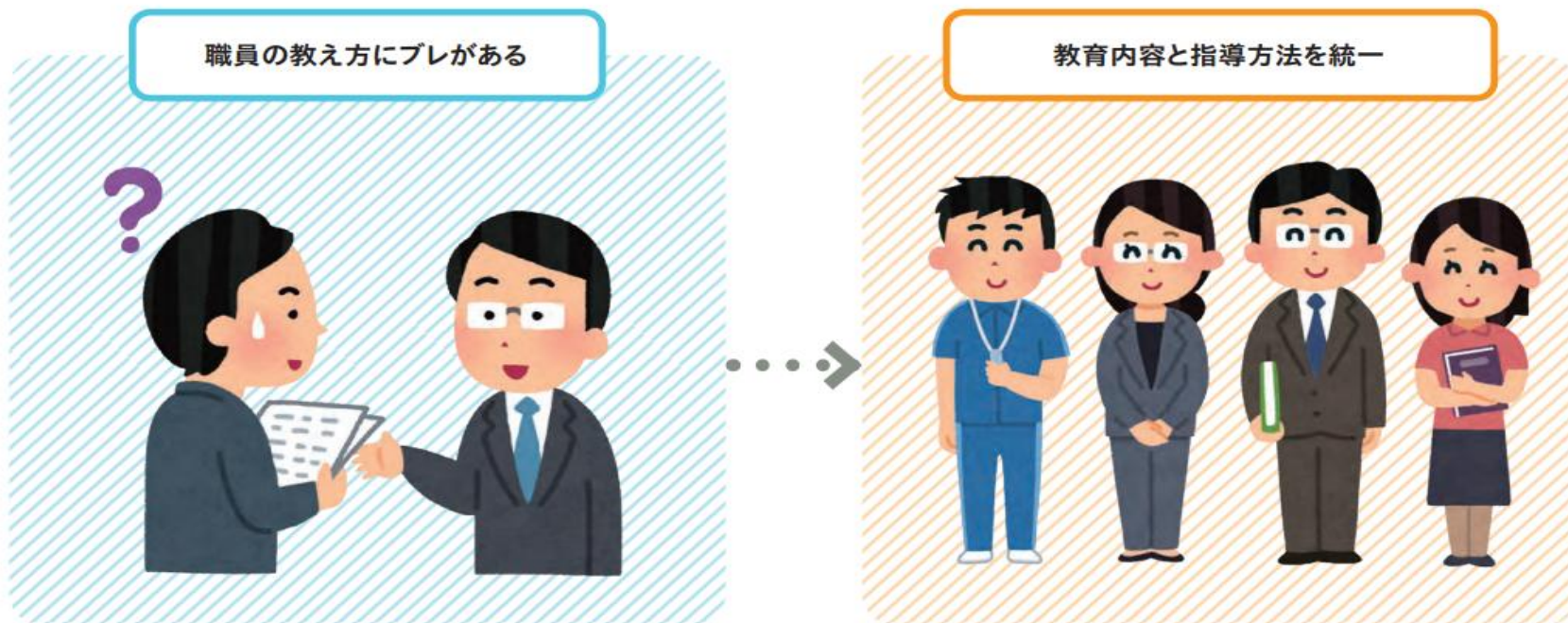
どれが使える？機器を選ぶ前にやるべきこと

生産性向上＝業務改善 7つの取り組み

6.OJTの仕組みづくり

- ① 現状 教育担当の職員の教え方にブレが生じ、施設全体で業務の手順やケアの質が一定に保てない。
- ② 取組 「他職員に対して教える」ことを教育する。
- ③ 成果 標準的な手順に則って指導できるリーダーが育成できる。

P67



詳しくは、「介護サービス事業における生産性向上に資するガイドライン」をご覧ください

どれが使える？機器を選ぶ前にやるべきこと

生産性向上＝業務改善 7つの取り組み

7. 理念・行動指針の徹底

- ① 現状 手順書にないイレギュラーな事態への対応や優先順位が分からない。
- ② 取組 理念・行動指針を全職員に伝え、徹底する。
- ③ 成果 イレギュラーな事態に対しても、理念や行動指針に即した判断や行動ができる。

P71

イレギュラーな事態が起こると
職員が自身で判断できない



組織の理念や行動指針に基づいた
自律的な行動



詳しくは、「介護サービス事業における生産性向上に資するガイドライン」をご覧ください

どれが使える？機器を選ぶ前にやるべきこと

介護テクノロジーの
導入分野は限られる



活用し成果を上げるには組織全体の
「業務の改善活動」が必要

①職場環境の整備

取組前

取組後



②業務の明確化と役割分担 (1)業務全体の流れを再構築

介護職の業務が
明確化されて
いない

業務を明確化し、
適切な役割分担を
行いケアの質を向上



②業務の明確化と役割分担 (2)テクノロジーの活用

職員の心理的
負担が大きい

職員の心理的
負担を軽減



③手順書の作成

職員によって異なる
申し送り

申し送りを
標準化



④記録・報告様式の工夫

帳票に
何度も転記

タブレット端末や
スマートフォンによる
データ入力（音声入
力含む）とデータ共有



⑤情報共有の工夫

活動している
職員に対して
それぞれ指示

インカムを利用した
タイムリーな
情報共有



⑥OJTの仕組みづくり

職員の教え方に
ブレがある

教育内容と
指導方法を統一



⑦理念・行動指針の徹底

イレギュラーな
事態が起こると
職員が自身で
判断できない

組織の理念や行動
指針に基づいた
自律的な行動

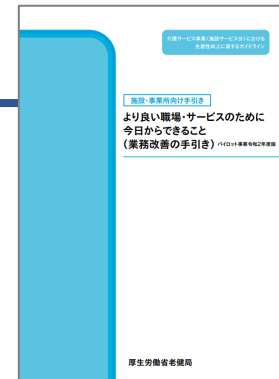
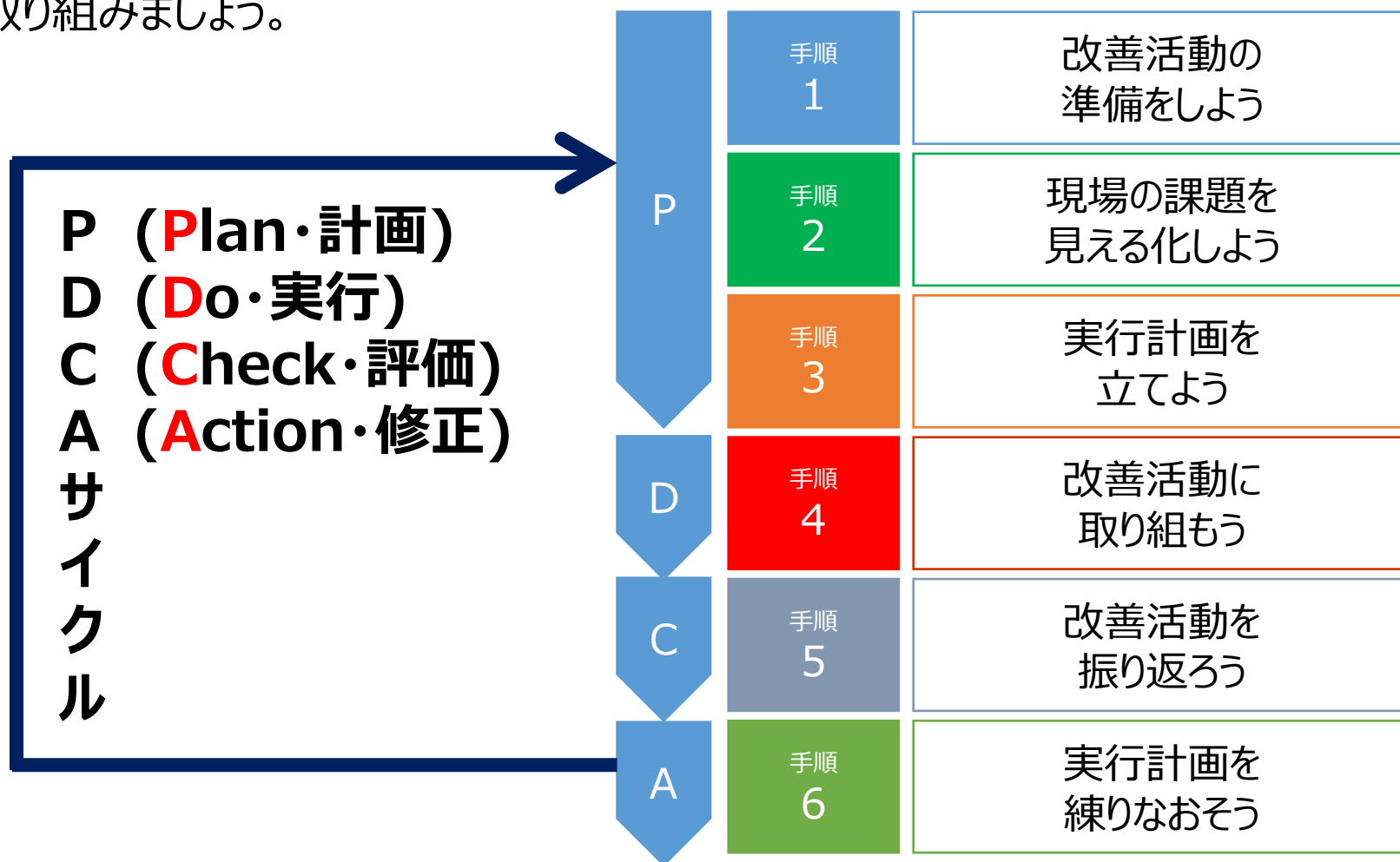


どれが使える？機器を選ぶ前にやるべきこと

業務改善に向けた改善活動の標準的なステップ

改善活動の手順とポイント

何度も繰り返しPDCAサイクルを回すことで、継続的に改善活動に取り組みましょう。



どれが使える？機器を選ぶ前にやるべきこと

業務改善に向けた改善活動の標準的なステップ

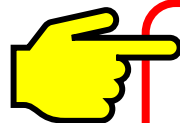
P	手順 1	改善活動の 準備をしよう
	手順 2	現場の課題を 見える化しよう
	手順 3	実行計画を 立てよう
D	手順 4	改善活動に 取り組もう
C	手順 5	改善活動を 振り返ろう
A	手順 6	実行計画を 練りなおそう

プロジェクトチームの立ち上げ経営層が取り組みを宣言しよう！

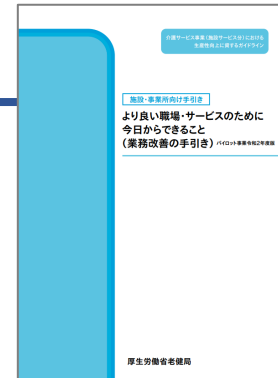
- プロジェクトは短期集中型から
- メンバーは現場の中核人材
- 「問題意識」と「前向きさ」が大切
- 位置づけと役割分担を明確に
- 福祉用具や機器操作の得意人物

経営層とプロジェクトチームの事前の話し合いはとても大切です

- 取り組む課題、プロジェクトの目的
- 対象とする範囲や予算



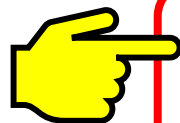
**事業所のみんなが知っていて、みんなが応援する体制づくり。
「どうせ続かない」と思われないうに**



どれが使える？機器を選ぶ前にやるべきこと

業務改善に向けた改善活動の標準的なステップ

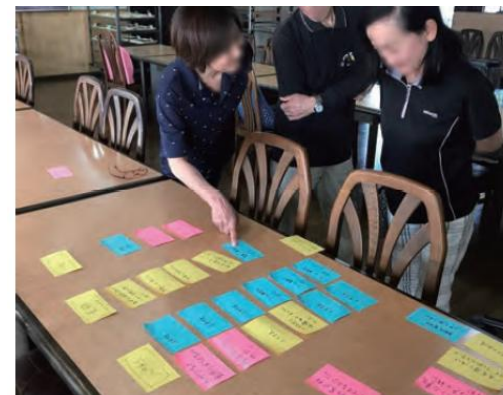
P	手順 1	改善活動の 準備をしよう
	手順 2	現場の課題を 見える化しよう
	手順 3	実行計画を 立てよう
D	手順 4	改善活動に 取り組もう
C	手順 5	改善活動を 振り返ろう
A	手順 6	実行計画を 練りなおそう



**「見える化」と同時に
「共有」が大切**

○因果関係図

課題を整理、取り組む課を
構造化・見える化
⇒活用ツール
「気づきシート」

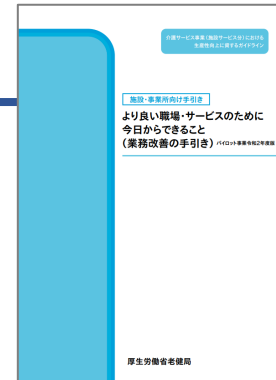


○業務時間調査

職員の業務を定量的に把握する
⇒活用ツール
「業務時間見える化ツール」

○腰痛リスクチェック

リスクの高い作業とリスク内容を見える化
⇒活用ツール
「腰痛対策チェックリスト」



どれが使える？機器を選ぶ前にやるべきこと

業務改善に向けた改善活動の標準的なステップ



⇒活用ツール

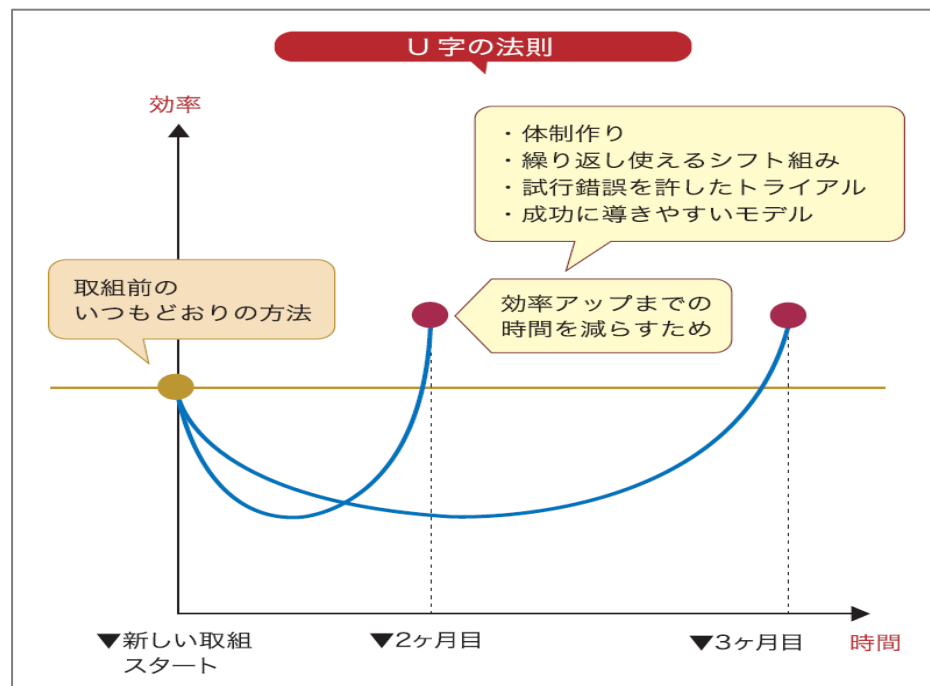
「改善方針シート」

課題解決までの道筋を整理する

「進捗管理シート」

成果を測定する指標を定める

具体的な目標とスケジュールの設定 作業環境・作業手順・OJT計画など



新しい取り組みには「試行錯誤」
はつきもの、一時的な効率低下
は必ずあるものとして考えましょう。

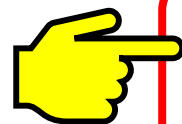
どれが使える？機器を選ぶ前にやるべきこと

業務改善に向けた改善活動の標準的なステップ

P	手順 1	改善活動の準備をしよう
	手順 2	現場の課題を見える化しよう
	手順 3	実行計画を立てよう
D	手順 4	改善活動に取り組もう
C	手順 5	改善活動の振り返り
A	手順 6	実践

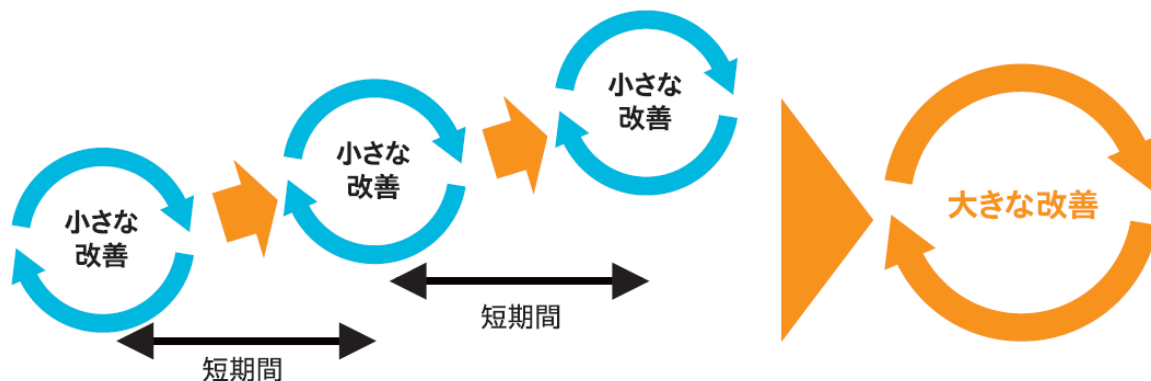
「まずはとにかくやってみる」

あとは走りながら
「試行錯誤を繰り返す」



小さな改善事例を作り、
積み重ねるイメージ

● 小さな改善を積み重ねるイメージ図



最初の計画にこだわらず、短期間で小さな改善を積み重ねましょう

どれが使える？機器を選ぶ前にやるべきこと

業務改善に向けた改善活動の標準的なステップ

P	手順 1	改善活動の 準備をしよう
	手順 2	現場の課題を 見える化しよう
	手順 3	実行計画を 立てよう
D	手順 4	改善活動に 取り組もう
C	手順 5	改善活動を 振り返ろう
A	手順 6	実行計画を 練りなおそう

成果を見える化する

目標と現実の違いを確認

⇒活用ツール

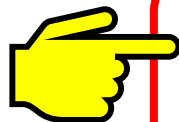
「進捗管理シート」

業務時間調査の再実施

⇒活用ツール

「業務時間見える化ツール」

うまく言った点、いかなかった点を
整理



記録をとしましょう。

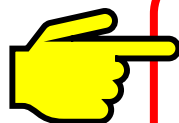
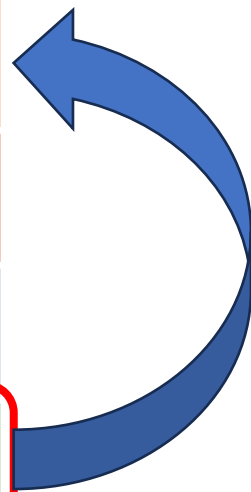
この記録がノウハウとなり、継続やほか
のユニットへの横展開につながります。

どれが使える？機器を選ぶ前にやるべきこと

業務改善に向けた改善活動の標準的なステップ



なぜ「うまくいかなかった」のかを分析
実行計画の見直し

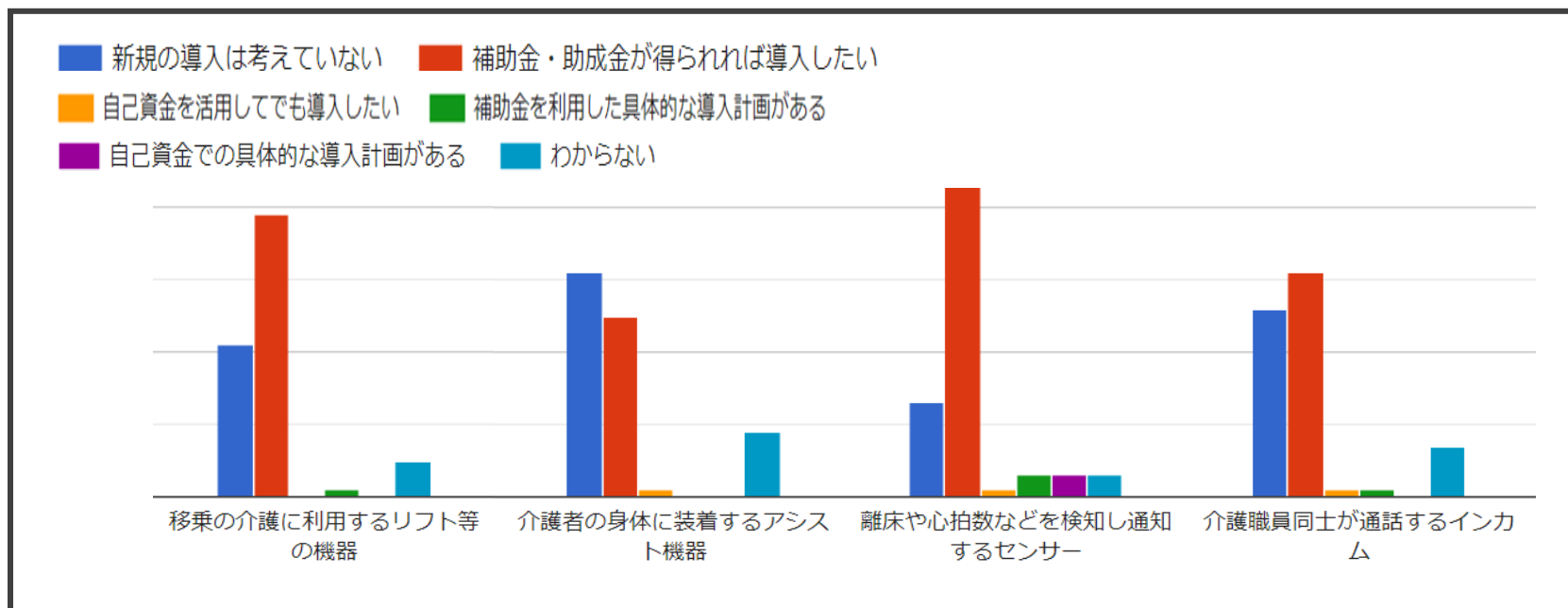


当初の実行計画にあまり固執することなく、柔軟に練り直しPDCAサイクルを回し続けることが大切です。

Chapter 3

似ているけど違う ～介護テクノロジー選定のポイント～

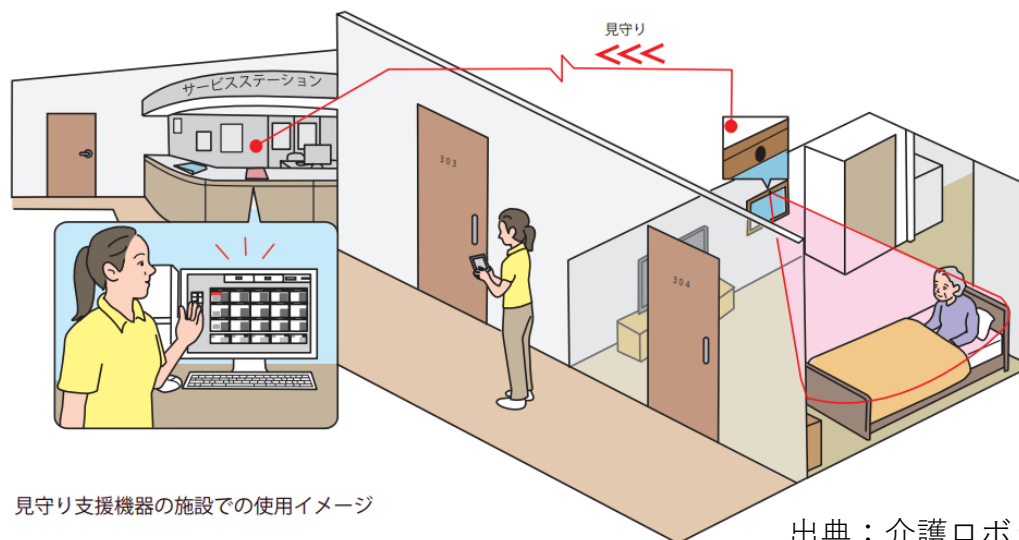
栃木県介護機器・ICT技術等の利用状況についてのアンケート調査報告から
令和6年1月 介護老人福祉施設・介護老人保健施設対象 n = 66



介護施設での導入意向が高いのは「**見守りセンサー**」と「**移乗用リフト**」

似ているけど違う、介護テクノロジー選定のポイント

見守り支援機器（ベッドセンサー）



出典：介護ロボット重点分野別 講師養成テキスト

○施設での見守りに関する課題

- 入居者の離床による転倒事故（スタッフが離床に気づかない）、再発予防策検討
- 入居者体調急変の見落とし（看取り対応含む）
- コールを使えない入居者への対応
- 体調変化や転倒などについての家族への説明対応



巡視のみの対応

- 少人数対応の時間的、身体的、精神的な負担増
- 夜間巡視による安眠阻害（日中の活動低下）
- 同時コールへの対応優先がわからない

似ているけど違う、介護テクノロジー選定のポイント

見守り支援機器の概要

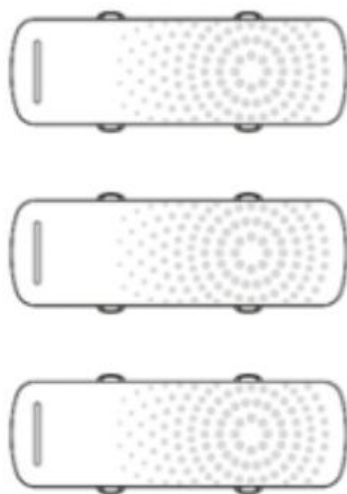
①シート式の例



センサー

パソコン

スマホ



居室（ベッド）



スタッフルーム

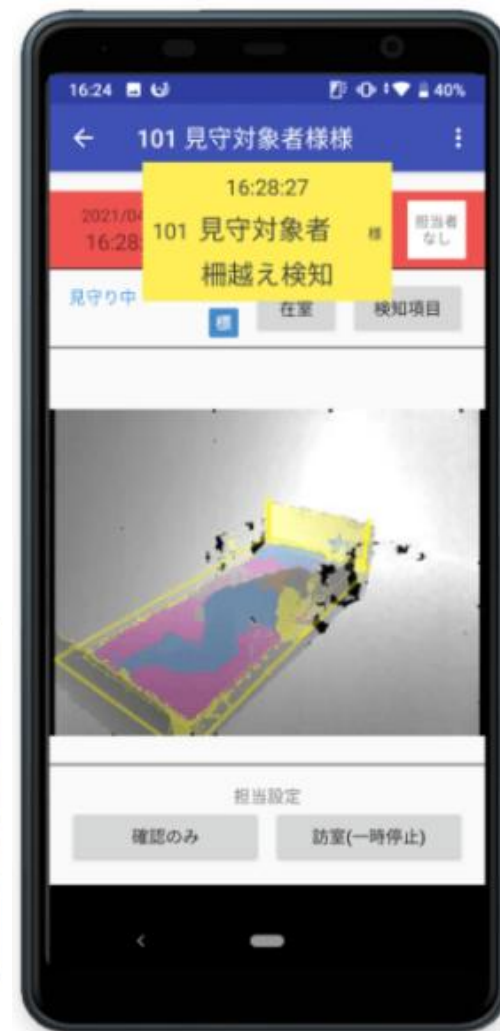


モバイル

似ているけど違う、介護テクノロジー選定のポイント

見守り支援機器の概要

②カメラ式の例



似ているけど違う、介護テクノロジー選定のポイント

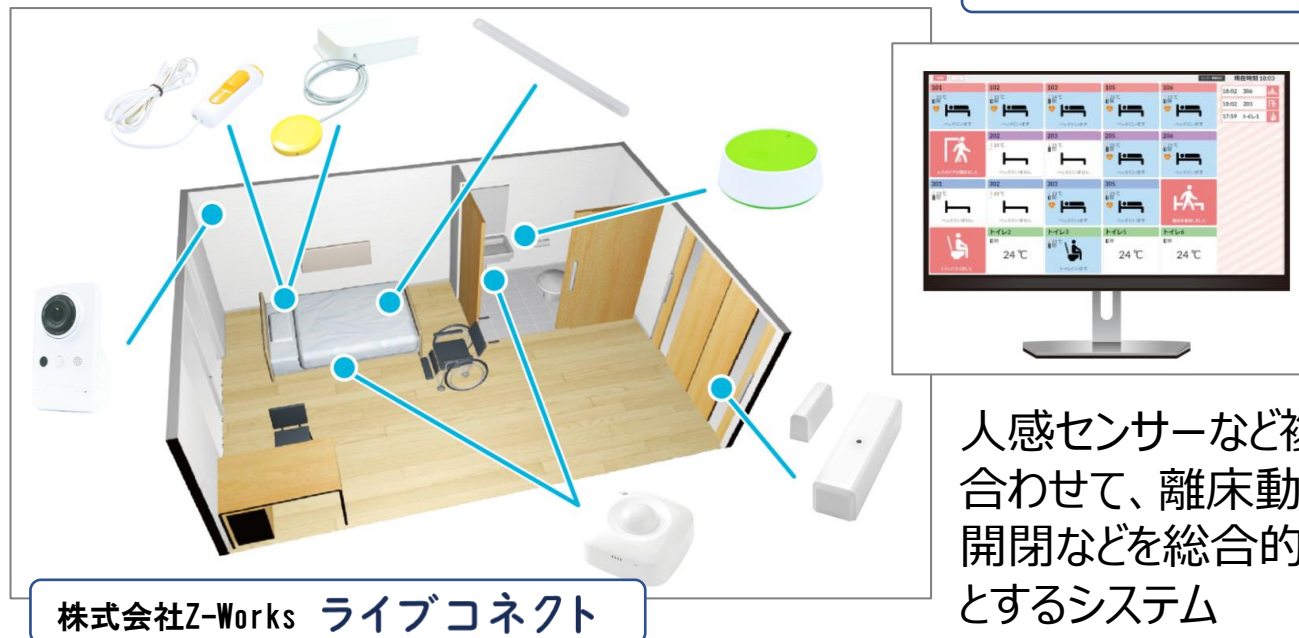
見守り支援機器の概要

③その他の例

ベッドにセンサーが組み込まれているベッド一体型や、ベッドの脚部に設置するタイプなど。



リコーみまもりベッドセンサーシステム **RICOH**



人感センサーなど複数のセンサーを組み合わせ、離床動作のほかに室温やドア開閉などを総合的に把握することを目的とするシステム

似ているけど違う、介護テクノロジー選定のポイント

見守り支援機器の基本機能

①入居者の離床などの動きがわかる

- 感知項目は機種により異なる

主な感知項目 ベッド上～体動、起き上がり、端座位、立ち上がりなど
居室内～移動、転倒、うずくまり

【参考例】



起き上がり 端座位 離床 柵越え すり落ち



転倒 うずくまり 入室 退室 生体異常 (オプション)

積水化学工業株式会社 ANSiEL

ノーリツプレジジョン株式会社 Neos+Care

- 通知スピード（タイムラグ）は機種により異なる
施設内の通信環境によっても異なる

※通信環境によって異なるため、カタログには明示されていないことも多いので、実際に試用して確認することをお勧めします。



積水化学工業株式会社 ANSiEL

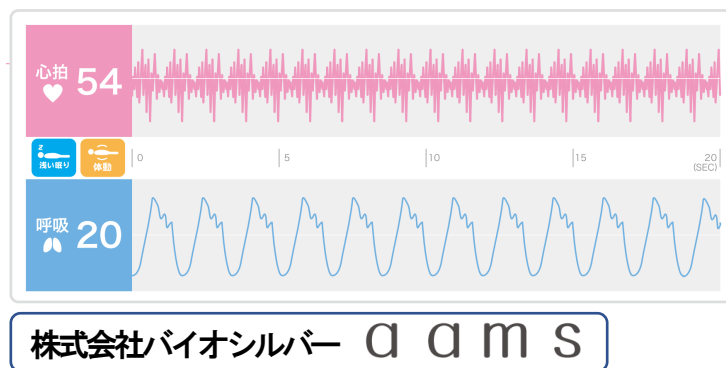
似ているけど違う、介護テクノロジー選定のポイント

見守り支援機器の基本機能

②入居者の呼吸数と心拍数がわかる

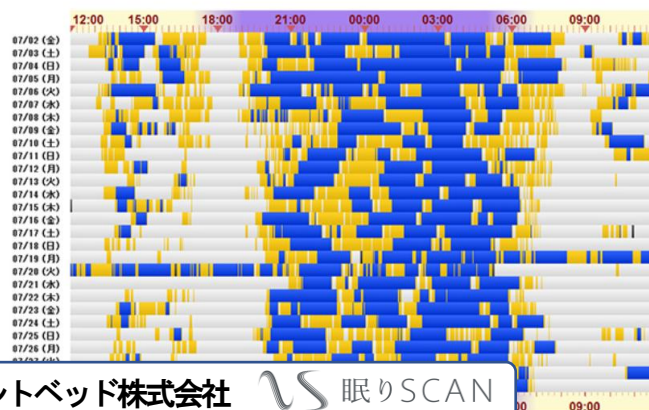
●「バイタル」という言葉に注意

※血圧と体温は、現段階では非接触かつ自動で把握できるものはない（と思う。）

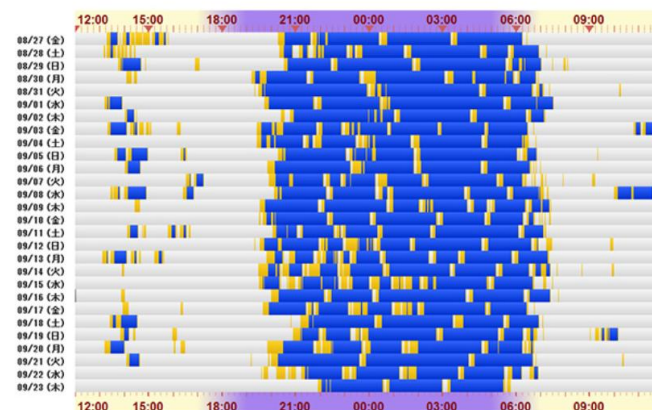


●体動などの情報と合わせ、眠りの深さを視覚化できる

サービス改善前の睡眠日誌



サービス改善後の睡眠日誌



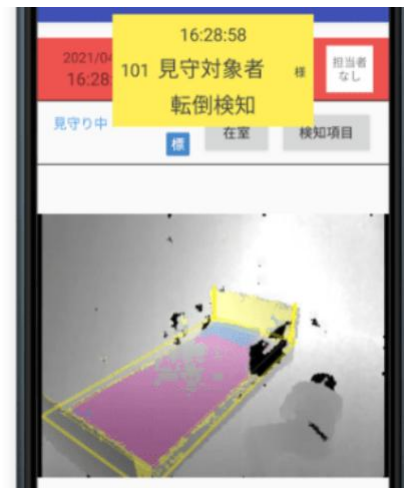
パラマウントベッド株式会社 眠りSCAN

似ているけど違う、介護テクノロジー選定のポイント

見守り支援機器の基本機能

③ 記録がとれる

- 転倒時の様子など画像が残せる
ヒヤリハットや事故予防、家族への説明等に活用



ノーリツプレジジョン株式会社  Neos+Care

- バイタルや安眠具合の時系的変化を確認できる
ケアの質向上の視覚化、アセスメント情報としてケアプランに反映



似ているけど違う、介護テクノロジー選定のポイント

見守り支援機器の選定

★ハイブリッド方式が続々登場

- 「シート式」のセンサーに、体動や離床の通知に連動するカメラを組み合わせたシステム
- 「シート式」のセンサーに離床を感知するセンサーを組み合わせて、報知スピードを向上させたシステム



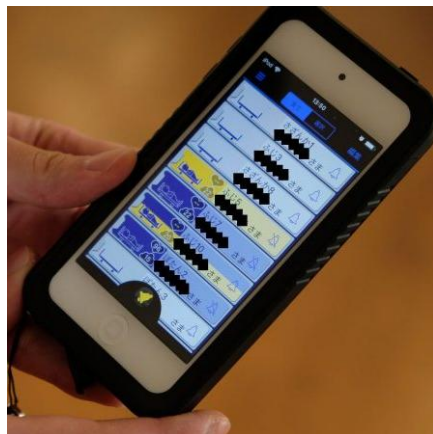
似ているけど違う、介護テクノロジー選定のポイント

見守り支援機器の選定 端末

- ◆ パソコン～複数の入所者を一画面で管理しやすい
大型モニターで管理するケースもあります。



- ◆ スマートホン～どこにいても対応できる



- ◆ タブレット～記録入力しやすい



似ているけど違う、介護テクノロジー選定のポイント

導入目的と機器選定のポイント

① 離床につながる動作をいち早く知り、転倒を防ぎたい

- **様々なタイプのセンサーが対応**しています。
- 離床につながる動き出し（寝返りなど）を早い時点で検知し、検知から通知までの**タイムラグの少ない機器**が適しています。
- 一方で、感度が高すぎて寝返りだけで離床につながらない動作を多く検知してしまうと、スタッフが振り回されることにもなりかねません。
- **誤報・失報は通信環境にも左右**されます。試用して確認しましょう。
- 通知される端末を携帯するタイプであれば、スマートフォン・タブレット・PC・スマートウォッチ・スマートグラスでできます。
- **ベッドが移動したり高さが変わると検知精度が落ちるものや、再設定が必要となる製品**もありますので、選定の際には確認が必要です。



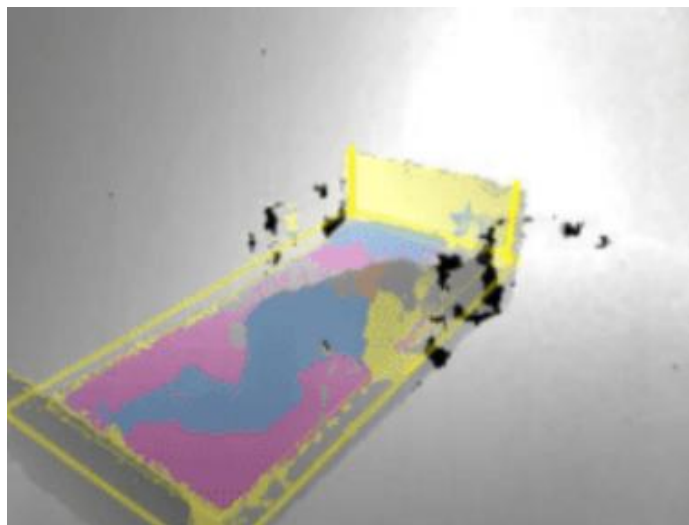
似ているけど違う、介護テクノロジー選定のポイント

導入目的と機器選定のポイント

②転倒時の様子を確認し、家族への説明や再発防止に役立てたい

- **カメラタイプ**のセンサーで**記録を残せるタイプ**が対応しています。
- シート式タイプでも**カメラ連動のハイブリッド**なら記録が残せます。
- プライバシー保護の目的で画像が加工処理されますが、**個人を特定できる程度の鮮明さは必要**なので、実際の画像を確認しましょう。
- 転倒を予防することも大切ですので、離床動作の検知や通知速度も大切な確認ポイントです。

A社



B社

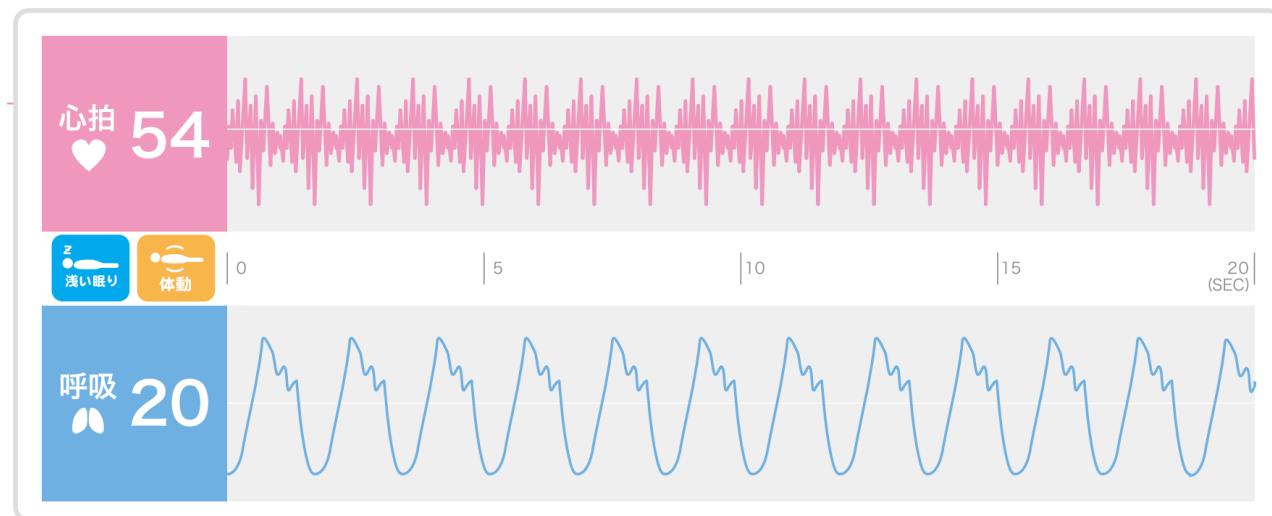


似ているけど違う、介護テクノロジー選定のポイント

導入目的と機器選定のポイント

③心拍数などのバイタル情報や、睡眠の深さなどを知りたい

- 様々なタイプのセンサーが対応しています。**（カメラ式でも対応があります！）**
- **睡眠の深さから離床のリスクを判断**したり、**安眠を邪魔しないタイミングでおむつ交換**やトイレ誘導の行うなどの対応が可能な機種もあります。
- バイタル重視の機器では、通知のタイムラグが大きいものもありますので、確認しましょう。
- ターミナル期の見守りでは、常にバイタル情報をモニタリングすることで医師や看護師への通知タイミングを明確化するなど、特に夜勤スタッフの精神的な負担の軽減につながる事が期待できます。



医療機器ではないので、診断や治療の目的では利用できません。

似ているけど違う、介護テクノロジー選定のポイント

導入目的と機器選定のポイント

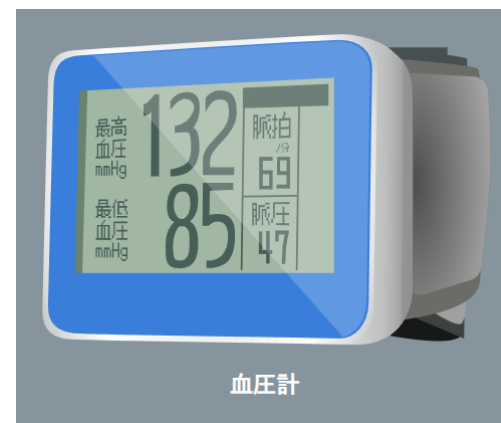
④介護記録との連動を構築して、記録の自動化を進めたい

➤利用している介護記録ソフトと連携が図れる見守り機器を選定します。

はのぼのNEXT

wiseman

➤見守り機器では対応できない、**血圧・体温・血中酸素濃度などの記録方法**を確認します。
→見守り機器を通して、測定結果が自動で記録に転送される「半自動化」のシステムがあります。



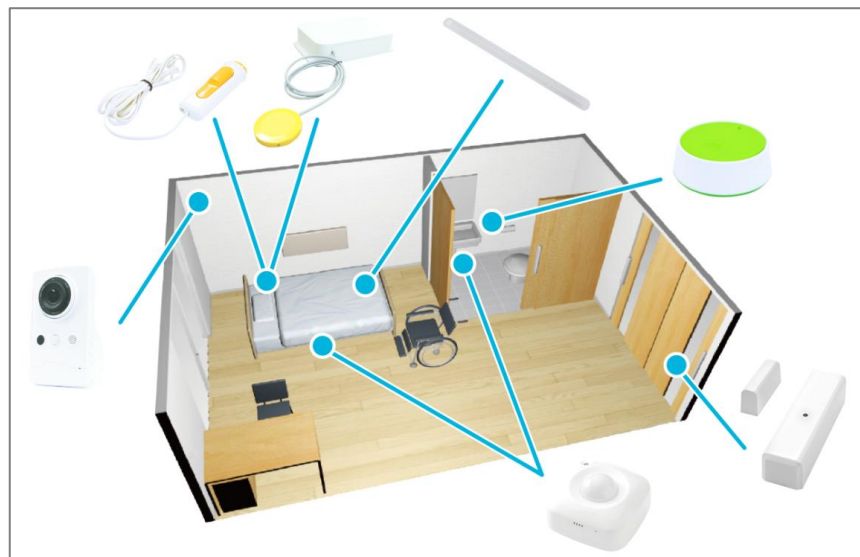
➤ スマホやPC,タブレットなど、見守り機器の端末と、介護記録の端末の連動性を確認します。

似ているけど違う、介護テクノロジー選定のポイント

導入目的と機器選定のポイント

⑤生活様子の確認や、徘徊を感知したい

- ベッド上や周辺だけではなく、部屋全体や複数の部屋にまたがって見守りをしたい場合は、広範囲に対応するカメラや複数の人感センサーを各部屋ごとに設置するなどのタイプが対応します。
- 離れて暮らす家族への通知が基本となるので、インターネットへの接続環境などの確認が必要です。
- GPS機能で徘徊を感知し、搜索を可能とする機器については、発信機の装着や充電方法、具体的な搜索方法などを確認しましょう。



似ているけど違う、介護テクノロジー選定のポイント

移乗支援機器（装着型 & 非装着型）

介護職員の腰痛は
質の高いケア実現の**代償**

装着型

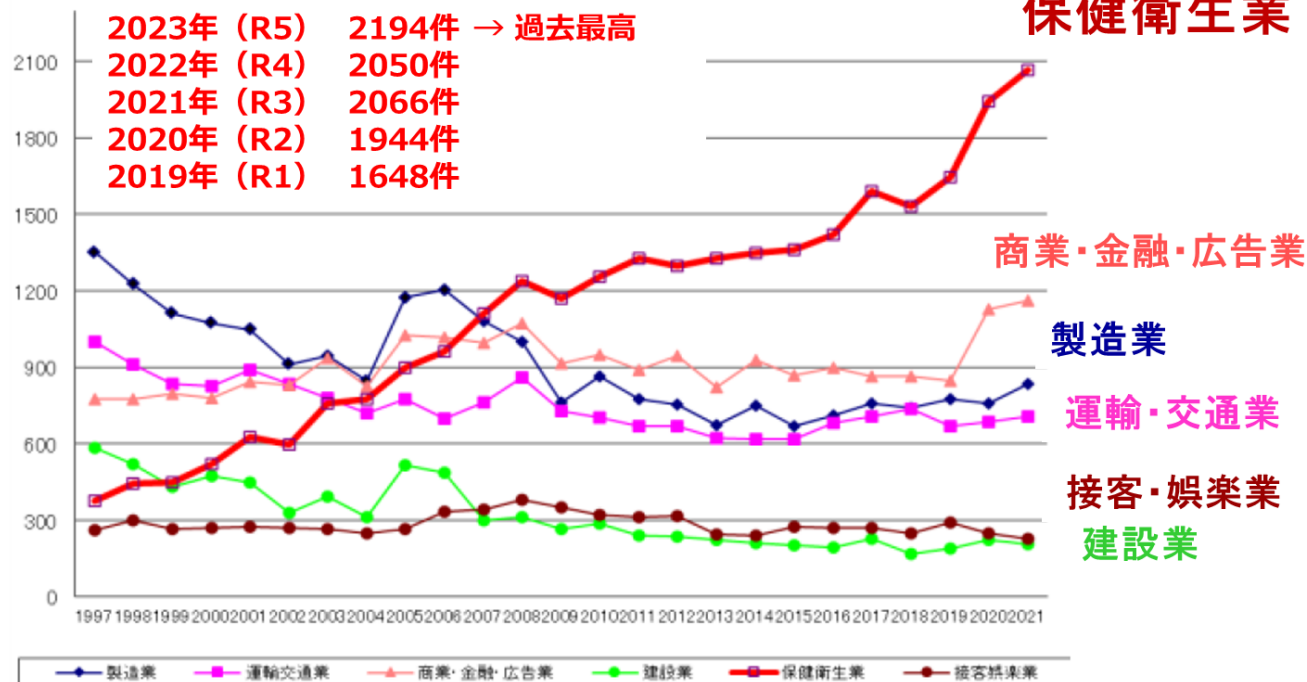


非装着型



腰痛による休業4日以上の方災申請者数

全産業の40%
保健衛生業



平成9年度～令和3年度厚生労働省業務上疾病発生状況等調査より作成

「職員の腰痛を減らす」を前面に出した導入はうまくいかないことが多い

似ているけど違う、介護テクノロジー選定のポイント

第1条 脳卒中と骨折予防 寝たきりゼロへの第一歩

第2条 寝たきりは 寝かせきりから 作られる 過度の安静 逆効果

第3条 リハビリは 早期開始が 効果的 始めよう ベッドの上から訓練を

第4条 暮らしの中での リハビリは 食事と排泄, 着替えから

第5条 朝おきて 先ずは着替えて 身だしなみ 寝・食分けて 生活にメリハリ

第6条 「手は出しすぎず 目は離さず」が介護の基本 自立の気持ちを大切に

第7条 ベッドから 移ろう移そう 車椅子 行動広げる 機器の活用

第8条 手すりつけ 段差をなくし 住みやすく アイデア生かした 住まいの改善

第9条 家庭 (うち) でも社会 (そと) でも よろこび見つけ みんなで防ごう 閉じ込めり

第10条 進んで利用 機能訓練 デイ・サービス 寝たきりなくす 人の和地域の輪

質の高いケア = 移乗回数の多いケア

ボディーメカニクスの限界

人力での対応

介護職員の腰痛



似ているけど違う、介護テクノロジー選定のポイント

福祉用具導入（ノーリフティンケア）先進県の取り組みから

利用者の身体機能を評価し、「できる能力」を活かす移乗方法を行う。

利用者ごとに異なる移乗方法を実践することになる

個別アセスメントを元に、生活目標とともに移乗方法がプランニングされている

個々の移乗方法に必要な福祉用具が用意され、環境が整っている

ケアスタッフの移乗技術が統一され、同じケアができるよう教育体制が整っている

ノーリフティングケア推進チーム

- ①統括マネージャー
- ②職員の健康管理担当
- ③教育担当（教育企画担当、教育技術担当）
- ④個別アセスメントとプランニング担当
- ⑤福祉用具の導入計画・管理担当

**テクノロジーの導入だけでは課題解決はない。
活用のカギは
マネジメント！**

似ているけど違う、介護テクノロジー選定のポイント

○装着系～アシストスーツ



- ◆ 機種によってサポートの感じ方が異なる
例) フレアリー
中腰・前傾姿勢をサポート
例) マッスルスーツ
股関節の進展動作をサポート

効果を実感できない人も存在する
→ **試用して確認**することが大切

- ◆ 基本的に個人使用～ひとり一台
 - 装着の手間を考慮
 - サイズやベルト調節が合わないと効果を感じない
- ◆ 保管、充電、面倒でも必ず装着するなどルールを守れる組織向け

似ているけど違う、介護テクノロジー選定のポイント

○非装着系～スタンディングリフト（立ち上がり支援）

Huq



- ◆ 端座位可能で股関節・膝関節の可動制限がない利用者向け
- ◆ サポート方式は2つ
前方サポート～前に寄り掛かる
後方サポート～後ろに寄り掛かる
- ◆ ベッドの高さ調整を合わせて使うと対応の幅が広がる
- ◆ 下衣の着脱が可能なのでトイレ介助にも対応
- ◆ 入浴にも使えるタイプが新登場
- ◆ 保管と充電のルール化が必要

Sara® Flex



似ているけど違う、介護テクノロジー選定のポイント

○非装着系～持ち上げ式リフト



Maxi Twin



- ◆ ベッド上臥位からの移乗に利用
- ◆ 拘縮があっても利用可能
- ◆ 移乗先はティルトリクライニング車いす、またはストレッチャーが基本
- ◆ 標準型車いすへの移乗も条件が整えば可能
- ◆ 機器が大きいので、ベッドサイドに一定の広さが必要
- ◆ 円滑に操作できるようになるまでには十分な練習が必要
- ◆ 保管場所が近くに無いと都度取りに行く手間から面倒になる

Chapter 4

課題の可視化と共有 ～ワークショップってどうやるの？～

どれが使える？機器を選ぶ前にやるべきこと

業務改善に向けた改善活動の標準的なステップ

P	手順1	改善活動の準備をしよう
	手順2	現場の課題を 見える化しよう
	手順3	実行計画を立てよう
D	手順4	改善活動に取り組もう
C	手順5	改善活動を振り返ろう
A	手順6	実行計画を練りなおそう

○因果関係図

課題を整理、取り組む課題を
構造化・見える化
⇒活用ツール
「気づきシート」



○業務時間調査

職員の業務を定量的に把握する
⇒活用ツール
「業務時間見える化ツール」



「見える化」と同時に
「共有」が大切

○腰痛リスクチェック

リスクの高い作業とリスク内容を見える化
⇒活用ツール
「腰痛対策チェックリスト」

実践例で説明します

課題の可視化と共有～ワークショップってどうやるの？

伴走支援での実践例

(介護老人福祉施設)

第1段階 施設内セミナー

業務改善の必要性など

腰痛課題に取り組む意義

第2段階 腰痛対策

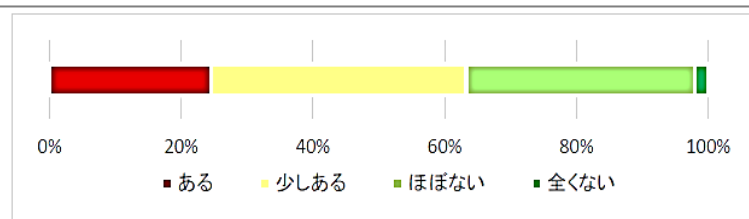
チェックリスト

課題の見える化

⑦腰痛有訴率

ある 24.5%

ある+少しある 63.3%



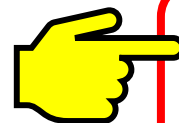
4.介護作業別リスク評価

リスク評価	客観的評価						主観的負担感		改善 優先度
	回答人数				高	中+高	感じる	少し感じる +感じる	
	高	中	低	計					
着衣時の移乗介助	2	13	19	34	5.9%	44.1%	11.8%	61.8%	中
非着衣時の移乗介助	0	14	11	25	0.0%	56.0%	12.0%	76.0%	
移動介助	0	7	31	38	0.0%	18.4%	7.9%	50.0%	
食事介助	0	2	27	29	0.0%	6.9%	0.0%	17.2%	
体位変換	1	5	23	29	3.4%	20.7%	10.3%	48.3%	
清拭・整容・更衣介助	0	11	20	31	0.0%	35.5%	6.5%	35.5%	中高
オムツ交換	1	10	13	24	4.2%	45.8%	16.7%	91.7%	
トイレ介助	2	17	15	34	5.9%	55.9%	14.7%	55.9%	
入浴介助	1	16	11	28	3.6%	60.7%	25.0%	71.4%	
送迎業務	0	8	9	17	0.0%	47.1%	5.9%	29.4%	
生活援助	0	4	23	27	0.0%	14.8%	0.0%	18.5%	—
その他	2	3	3	8	25.0%	62.5%	—	—	

課題の可視化と共有～ワークショップってどうやるの？

第3段階 因果関係図づくり

課題の**共有～できるだけ多くの職員、現場を巻き込んで進める**

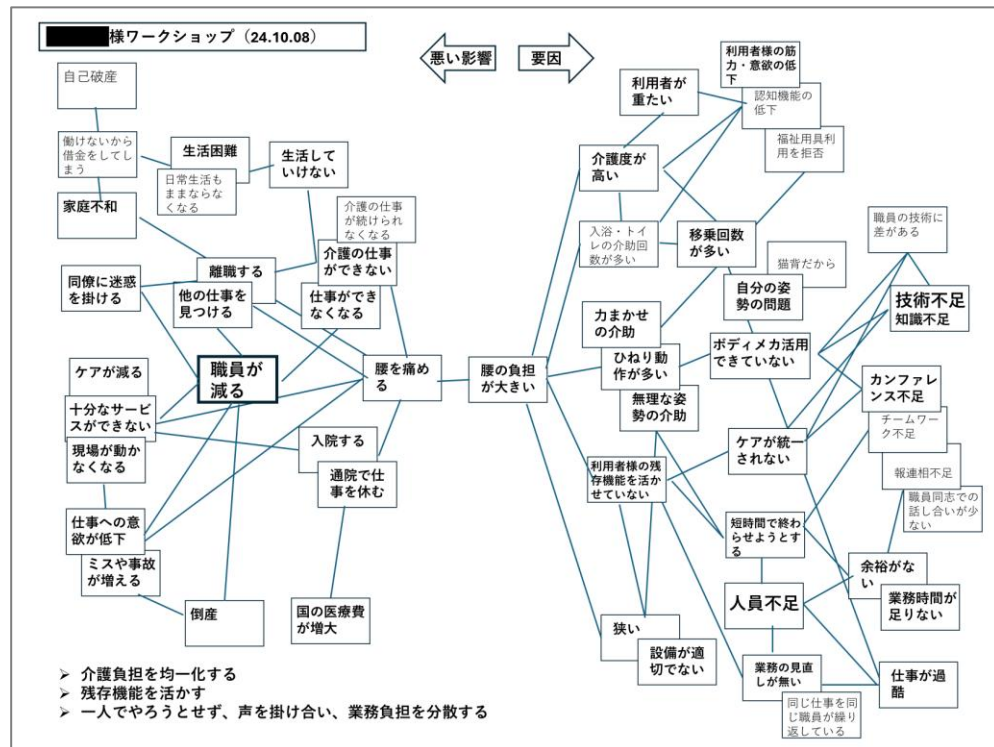


「見える化」と同時に「共有」が大切

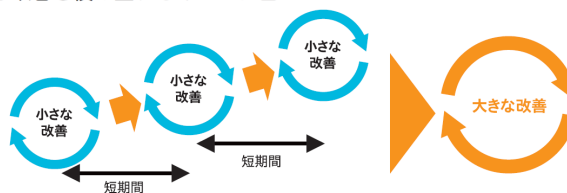


第4段階 対策の検討

ベッドの高さを身長に合わせる
無理せず複数で介護する



● 小さな改善を積み重ねるイメージ図



最初の計画にこだわらず、短期間で小さな改善を積み重ねましょう

Chapter 5

効率は下がってから上がる ～導入計画の大切さ～

必ず経験する「機能の本質にたどり着く前の葛藤」

どれが使える？機器を選ぶ前にやるべきこと

○介護ロボットのパッケージ導入モデル

P	手順 1	改善活動の準備をしよう
	手順 2	現場の課題が見える化しよう
D	手順 3	実行計画を立てよう
	手順 4	改善活動に取り組もう
C	手順 5	改善活動を振り返ろう
A	手順 6	実行計画を練りなおそう

⇒活用ツール

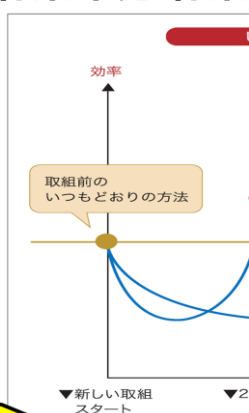
「改善方針シート」

課題解決までの道筋を整理する

「進捗管理シート」

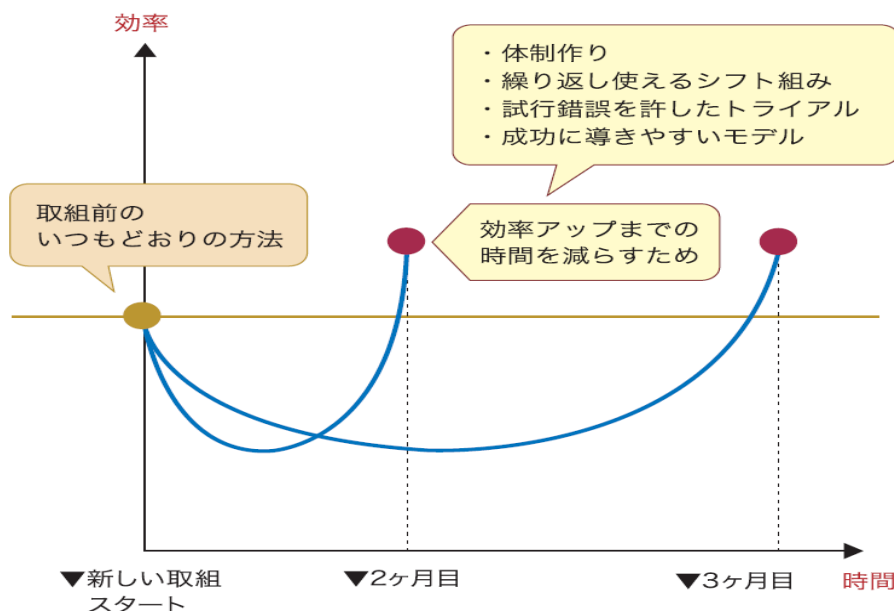
成果を測定する指標を定める

具体的な目標と
作業環境・作業



新しい取り組みには「試行錯誤」
はつきもの、一時的な効率低下
は必ずあるものとして考えましょう。

U字の法則



効率は下がってから上がる～導入計画の大切さ

砧ホームでの実践例

(令和5年度介護職員の働きやすい職場環境づくり内閣総理大臣表彰)

★2024年2月26日 鈴木健太施設長(当時)の講演から引用

介護の専門職(プロ)として…
(介護サービスの質≡介護職員の質)
テクノロジーを活用した介護の推進
(ベッド固定リフト+装着移乗支援機器)



テクノロジーの導入から活用へ

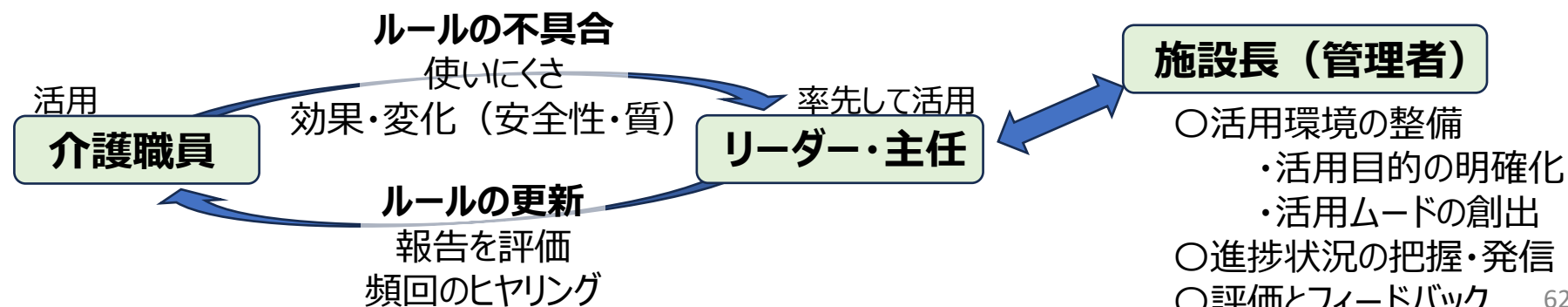
「機能の本質にたどり着く前の葛藤」

- 装着に時間が掛かる
- 使いたい時にない
- エアポンプが落ちる
- ポケットが使えない
- 汚れが気になる

継続的な
ルール
の更新

「共用上のルールが活用を促進させる」

- 使用後はベルトを緩める
- 動線を考えて配置する
- エアポンプに輪ゴムを巻く
- ウエストポーチを準備する
- 使用後に消毒、消臭する



効率は下がってから上がる～導入計画の大切さ

導入プロセスのNG集

- 計画が無いまま導入 (ぜったいNG) →
- 課題が共有されていない (何のために努力をするのか) →
- いきなり現場で活用 (効率低下をカバーできない) →
- 使い方が分からないまま現場デビュー (期待より不安が先行する) →
- 効果を実感できないまま全員に広げる (使いたくない職員の声が強くなる) →

導入プロセスの成功ポイント

- 時間経過を念頭に入れた計画 (いつ、だれが、なにを、どこまで・・・)
- 課題とテクノロジーの位置づけを明確化 (テクノロジーは手段)
- 限定メンバーで取り組みやすい場面から (まずは効果を実感することが大切)
- 練習は現場に持ち込まない (得意な人から教わろう)
- 効果を経験することが努力につながる (最初から100%を目指さない)

うまくいったら・・・

「しっかり**評価**」・「**ルール**化」・「**手順書**で明文化」・「**OJT**に落とし込み」
「専門性の向上」・「プロ意識」・「成功体験」が次のチャレンジに！

令和7年度
栃木県介護生産性向上総合相談センター事業

介護テクノロジー 活用支援セミナー

令和7年7月22日
栃木県庁

とちぎ福祉プラザモデルルーム
介護のしごとサポートセンターとちぎ
(事業主体) NPO法人 とちぎノーマライゼーション研究会