

介護現場における生産性向上の推進について ～介護ロボット等テクノロジーの普及促進の取り組み～

厚生労働省 老健局高齢者支援課

介護業務効率化・生産性向上推進室

介護ロボット政策調整官 佐々木 憲太

テーマ

- 介護保険制度をとりまく状況
- 介護現場における生産性向上の取組
- 介護ロボット等テクノロジーの普及促進

第8期介護保険事業計画に基づく介護職員の必要数について

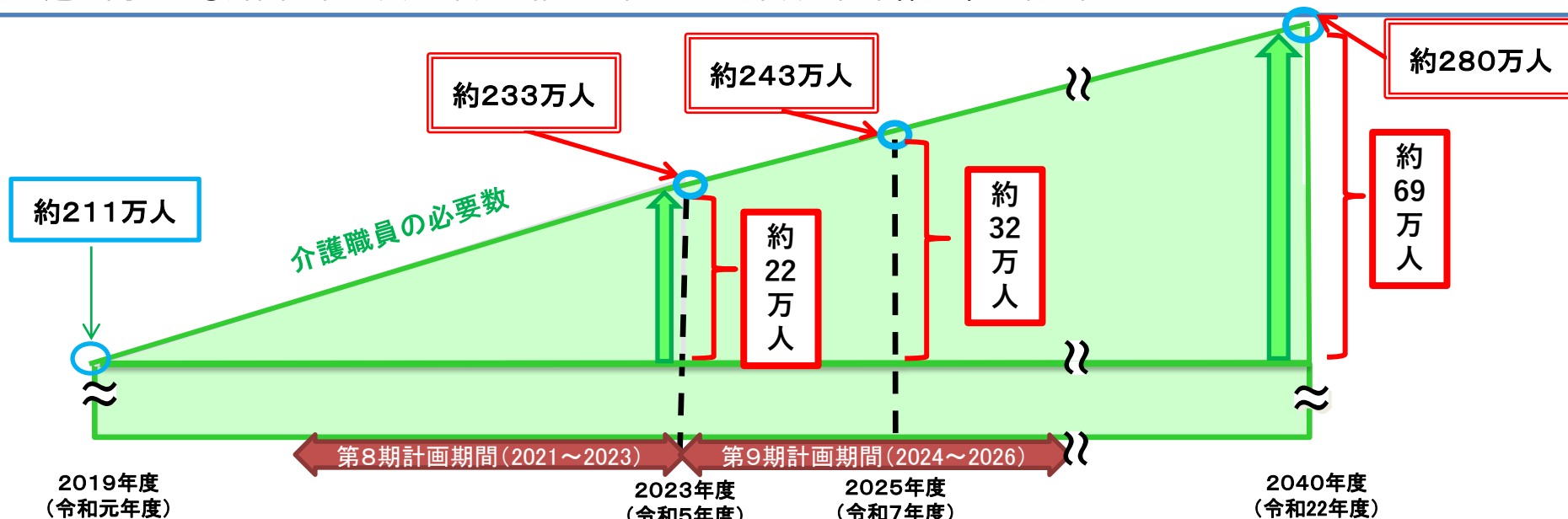
- 第8期介護保険事業計画の介護サービス見込み量等に基づき、都道府県が推計した介護職員の必要数を集計すると、
 - ・ 2023年度には約233万人（+約22万人（5.5万人/年））
 - ・ 2025年度には約243万人（+約32万人（5.3万人/年））
 - ・ 2040年度には約280万人（+約69万人（3.3万人/年））

となった。

※（）内は2019年度（211万人）比

※ 介護職員の必要数は、介護保険給付の対象となる介護サービス事業所、介護保険施設に従事する介護職員の必要数に、介護予防・日常生活支援総合事業のうち従前の介護予防訪問介護等に相当するサービスに従事する介護職員の必要数を加えたもの。

- 国においては、①介護職員の処遇改善、②多様な人材の確保・育成、③離職防止・定着促進・生産性向上、④介護職の魅力向上、⑤外国人材の受入環境整備など総合的な介護人材確保対策に取り組む。



注1) 2019年度（令和元年度）の介護職員数約211万人は、「令和元年介護サービス施設・事業所調査」による。

注2) 介護職員の必要数（約233万人・243万人・280万人）については、足下の介護職員数を約211万人として、市町村により第8期介護保険事業計画に位置付けられたサービス見込み量（総合事業を含む）等に基づく都道府県による推計値を集計したもの。

注3) 介護職員数には、総合事業のうち従前の介護予防訪問介護等に相当するサービスに従事する介護職員数を含む。

注4) 2018年度（平成30年度）分から、介護職員数を調査している「介護サービス施設・事業所調査」の集計方法に変更があった。このため、同調査の変更前の結果に基づき必要数を算出している第7期計画と、変更後の結果に基づき必要数を算出している第8期計画との比較はできない。

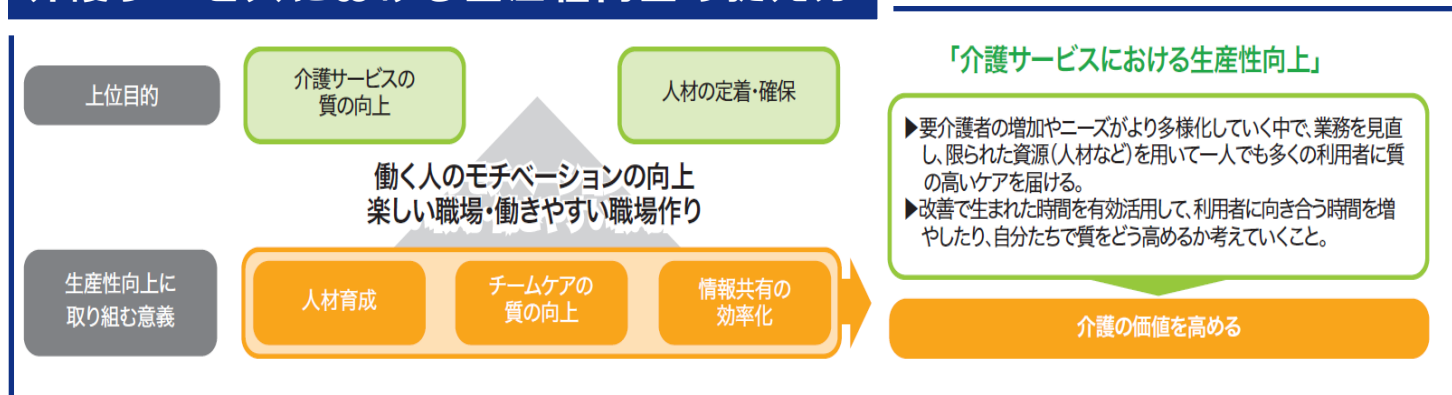
介護現場における生産性向上(業務改善)の捉え方と生産性向上ガイドライン

一般的な生産性向上の捉え方

- 業務のやり方を工夫することで、現在の業務から「ムリ」「ムダ」「ムラ」をなくし、業務をより安全に、正確に、効率的に行い、負担を軽くすることが目的
- Output (成果) /Input (単位投入量) で表し、Process (過程) に着目

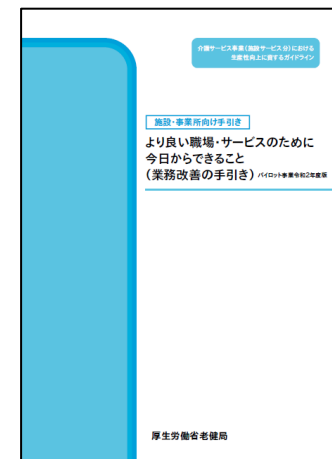


介護サービスにおける生産性向上の捉え方



【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】

<https://www.mhlw.go.jp/stf/kaigo-seisansei.html>



生産性向上に資するガイドラインの作成

- 事業所が生産性向上(業務改善)に取り組むための指針としてガイドラインを作成。
 - より良い職場・サービスのために今日からできること(自治体向け、施設・事業所向け)
 - 介護の価値向上につながる職場の作り方(居宅サービス分)
 - 介護サービスの質の向上に向けた業務改善の手引き(医療系サービス分)



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） （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）

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

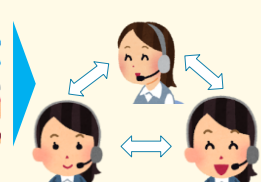
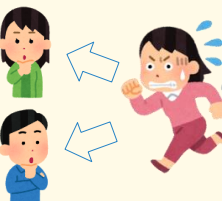
タブレット端末や
スマートフォンによる
データ入力（音声入
力含む）とデータ共有



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



⑥ OJT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



介護ロボット等テクノロジーの普及促進

令和3年度介護報酬改定

- ・ 見守り機器を活用した場合の夜間人員基準の緩和（特養（従来型））
- ・ 見守り機器を活用した場合の夜勤職員配置加算の要件の緩和（特養） 等

介護ロボット・ICT導入支援事業（地域医療介護総合確保基金）

- ・ 介護事業所が介護ロボット・ICTを導入する際の費用の一部補助
- ・ 補助額・補助率等の要件を段階的に拡充

生産性向上に取り組むに当たっての業務改善等への支援

- ・ 生産性向上に資するガイドラインの普及促進
- ・ 業務改善に取り組む事業所に対するコンサル費用の一部補助・都道府県による取組（モデル事業等）の実施費用の一部補助（業務改善支援事業（地域医療・介護総合確保基金））
- ・ 介護助手の活用、ケアプランデータ連携や文書負担軽減の推進 等

介護ロボットの開発・実証・普及のプラットフォーム

- ・ 介護事業所、介護ロボット開発企業向けの相談窓口の設置（全国17カ所）
- ・ 開発企業に対し開発実証のアドバイスをを行うリビングラボの設置（全国8カ所）
- ・ 実際の介護現場を活用した、介護ロボット導入に関する大規模実証（効果測定）の実施 等

令和3年度介護報酬改定の概要

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**」を図るとともに、団塊の世代の全てが75歳以上となる2025年に向けて、2040年も見据えながら、「**地域包括ケアシステムの推進**」、「**自立支援・重度化防止の取組の推進**」、「**介護人材の確保・介護現場の革新**」、「**制度の安定性・持続可能性の確保**」を図る。

改定率：+0.70% ※うち、新型コロナウイルス感染症に対応するための特例的な評価 0.05%（令和3年9月末までの間）

1. 感染症や災害への対応力強化

※各事項は主なもの

■感染症や災害が発生した場合であっても、利用者に必要なサービスが安定的・継続的に提供される体制を構築

○日頃からの備えと業務継続に向けた取組の推進

・感染症対策の強化 ・業務継続に向けた取組の強化 ・災害への地域と連携した対応の強化 ・通所介護等の事業所規模別の報酬等に関する対応

2. 地域包括ケアシステムの推進

■住み慣れた地域において、利用者の尊厳を保持しつつ、必要なサービスが切れ目なく提供されるよう取組を推進

○認知症への対応力向上に向けた取組の推進

・認知症専門ケア加算の訪問サービスへの拡充 ・無資格者への認知症介護基礎研修受講義務づけ

○看取りへの対応の充実

・ガイドラインの取組推進 ・施設等における評価の充実

○医療と介護の連携の推進

・老健施設の医療ニーズへの対応強化
・長期入院患者の介護医療院での受入れ推進

○在宅サービス、介護保険施設や高齢者住まいの機能・対応強化

・訪問看護や訪問入浴の充実 ・緊急時の宿泊対応の充実 ・個室ユニットの定員上限の明確化

○ケアマネジメントの質の向上と公正中立性の確保

・事務の効率化による通減制の緩和 ・医療機関との情報連携強化 ・介護予防支援の充実

○地域の特性に応じたサービスの確保

・過疎地域等への対応（地方分権提案）

4. 介護人材の確保・介護現場の革新

■喫緊・重要な課題として、介護人材の確保・介護現場の革新に対応

○介護職員の処遇改善や職場環境の改善に向けた取組の推進

・特定処遇改善加算の介護職員間の配分ルールの柔軟化による取得促進
・職員の離職防止・定着に資する取組の推進
・サービス提供体制強化加算における介護福祉士が多い職場の評価の充実
・人員配置基準における両立支援への配慮 ・ハラスメント対策の強化

○テクノロジーの活用や人員基準・運営基準の緩和を通じた業務効率化・業務負担軽減の推進

・見守り機器を導入した場合の夜間における人員配置の緩和
・会議や多職種連携におけるICTの活用
・特養の併設の場合の兼務等の緩和 ・3ユニットの認知症GHの夜勤職員体制の緩和

○文書負担軽減や手続きの効率化による介護現場の業務負担軽減の推進

・署名・押印の見直し ・電磁的記録による保存等 ・運営規程の掲示の柔軟化

3. 自立支援・重度化防止の取組の推進

■制度の目的に沿って、質の評価やデータ活用を行いながら、科学的に効果が裏付けられた質の高いサービスの提供を推進

○リハビリテーション・機能訓練、口腔、栄養の取組の連携・強化

・計画作成や多職種間会議でのリハ、口腔、栄養専門職の関与の明確化
・リハビリテーションマネジメントの強化 ・退院退所直後のリハの充実
・通所介護や特養等における外部のリハ専門職等との連携による介護の推進
・通所介護における機能訓練や入浴介助の取組の強化
・介護保険施設や通所介護等における口腔衛生の管理や栄養マネジメントの強化

○介護サービスの質の評価と科学的介護の取組の推進

・CHASE・VISIT情報の収集・活用とPDCAサイクルの推進
・ADL維持等加算の拡充

○寝たきり防止等、重度化防止の取組の推進

・施設での日中生活支援の評価 ・褥瘡マネジメント、排せつ支援の強化

5. 制度の安定性・持続可能性の確保

■必要なサービスは確保しつつ、適正化・重点化を図る

○評価の適正化・重点化

・区分支給限度基準額の計算方法の一部見直し ・訪問看護のリハの評価・提供回数等の見直し
・長期間利用の介護予防リハの評価の見直し ・居宅療養管理指導の居住場所に応じた評価の見直し
・介護療養型医療施設の基本報酬の見直し ・介護職員処遇改善加算（Ⅳ）（Ⅴ）の廃止
・生活援助の訪問回数が多い利用者等のケアプランの検証

○報酬体系の簡素化

・月額報酬化（療養通所介護） ・加算の整理統合（リハ、口腔、栄養等）

6. その他の事項

・介護保険施設におけるリスクマネジメントの強化
・高齢者虐待防止の推進 ・基準費用額（食費）の見直し

・基本報酬の見直し

地域医療介護総合確保基金を利用した介護ロボットの導入支援

令和4年度予算：地域医療介護総合確保基金（介護従事者確保分）137.4億円の内数

- 目的…介護ロボットを活用した介護事業所の生産性向上の取組を通じて、ケアの質の維持・向上や職員の負担軽減等を図る。
- 実施主体…都道府県

補助対象

- 介護ロボット
…移乗支援、移動支援、排泄支援、見守り、入浴支援など、厚生労働省・経済産業省で定める「ロボット技術の介護利用における重点分野」に該当する介護ロボット
- 見守りセンサーの導入に伴う通信環境整備
…Wi-Fi環境の整備、インカム、見守りセンサー等の情報を介護記録にシステム連動させる情報連携のネットワーク構築経費 等

補助内容

※令和2年度(当初予算)以降の拡充分(下線部以外)は令和5年度までの実施

● 補助額

介護ロボット (1機器あたり)	・ 移乗支援(装着型・非装着型) ・ 入浴支援	上限100万円
	・ 上記以外	上限30万円
見守りセンサーの導入に伴う通信環境整備 (1事業所あたり)		上限750万円

● 補助上限台数

…必要台数(制限の撤廃)

● 補助率

…都道府県の裁量により設定
(一定の要件を満たす場合は3/4を下限、それ以外の事業所は1/2を下限)

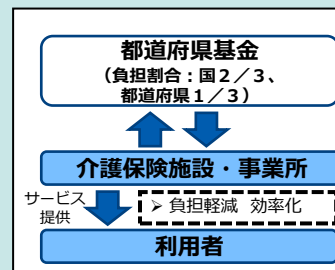
〈一定の要件〉…以下の要件を満たすこと

- 導入計画書において目標とする人員配置を明確にした上で、見守りセンサーやインカム、介護記録ソフト等の複数の機器を導入し、職員の負担軽減等を図りつつ、人員体制を効率化させる場合

■ 対象となる介護ロボット（例）



■ 事業の流れ



■ 実績（参考）

➢ 実施都道府県数：45都道府県
(令和3年度)

➢ 都道府県が認めた介護施設等の導入
計画件数

H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3
58	364	505	1,153	1,813	2,353	2,596

(注) 令和3年度の数値は原則R3.11月末時点の暫定値
※1施設で複数の導入計画を作成することが
あり得る

地域医療介護総合確保基金を利用したICT導入支援事業

令和4年度予算：地域医療介護総合確保基金（介護従事者確保分）137.4億円の内数

- 目的…ICTを活用した介護サービス事業所の業務効率化を通じて、職員の負担軽減を図る。
- 実施主体…都道府県

補助対象

※令和2年度(当初予算)以降の拡充分(下線部以外)は令和5年度までの実施

- 介護ソフト…記録、情報共有、請求業務で転記が不要であるもの、ケアプラン連携標準仕様、を実装しているもの（標準仕様の対象サービス種別の場合。各仕様への対応に伴うアップデートも含む）
- 情報端末…タブレット端末、スマートフォン端末、インカム等
- 通信環境機器等…Wi-Fiルーター等
- その他…運用経費（クラウド利用料、サポート費、研修費、他事業所からの照会対応経費、バックオフィスソフト（勤怠管理、シフト管理等）等）

補助要件

- LIFEによる情報収集・フィードバックに協力
- 他事業所からの照会に対応
- 導入計画の作成、導入効果報告（2年間）
- IPAが実施する「SECURITY ACTION」の「★一つ星」または「★★二つ星」のいずれかを宣言等

補助上限額等

事業所規模（職員数）に応じて設定

- 1～10人 100万円
- 11～20人 160万円
- 21～30人 200万円
- 31人～ 260万円

補助割合

- 一定の要件を満たす場合は、3/4を下限に都道府県の裁量により設定
- それ以外の場合は、1/2を下限に都道府県の裁量により設定

業務分析 → 導入計画の策定 → 導入 → 活用



- 文書量半減を実現できるICT導入計画の作成（R4年度拡充）

介護ソフト・タブレット等の購入費用の補助（R1年度～）



- 事業所間でケアプランのデータ連携を実施
- LIFEのCSV連携仕様を活用しデータ登録
- ケアプランデータ連携システムの利用（R4年度拡充）

補助割合が3/4となる要件…以下のいずれかを満たすこと

- 事業所間でケアプランのデータ連携で負担軽減を実現
- LIFEの「CSV連携仕様」を実装した介護ソフトで実際にデータ登録を実施等
- ICT導入計画で文書量を半減（R4年度拡充）
- ケアプランデータ連携システムの利用（R4年度拡充）

※ケアプランデータ連携システム…令和2年度第三次補正予算により国保中央会に構築中

地域医療介護総合確保基金を活用した介護事業所に対する業務改善支援（令和4年度の内容）

予算：地域医療介護総合確保基金（介護従事者確保分）の内数

（１）第三者が生産性向上の取組を支援するための費用の支援（コンサル経費の補助）

【内容】

生産性向上ガイドラインに基づき業務改善に取り組む介護事業所に対して、第三者がその取組（タイムスタディ調査による業務の課題分析等）を支援するための費用の一部を助成

【対象事業所】

生産性向上ガイドライン（平成30年度作成）に基づき、事業所自らの業務改善に向けた取組を、本事業により後押しすることで、地域全体における取組の拡大にも資すると都道府県又は市町村が認める介護事業所

※ 例えば、人材不足に関連した課題を解決することが急務である事業所、団体を通じた取組の横展開が期待できる事業所など

【手続き等】

介護事業所は業務改善計画や市町村の意見書（市町村指定の場合）を添付の上申請する。事業実施後、都道府県へ改善成果の報告を行う 等

※ 都道府県は各種研修会や事業者団体等を通じて集約した改善成果（業務改善モデル）を横展開

【補助額】（1事業所あたり）対象経費の1／2以内（上限30万円）

事業スキーム

①課題解決が急務な事業所

②業務改善支援（事前評価（課題抽出）、改善支援、事後評価）の実施

③改善成果報告・公表等

④改善モデルを蓄積して近隣事業所に横展開

⑤地域における生産性向上の取組が面的に拡大

（２）都道府県等が開催する「介護現場革新会議」で必要と認められた経費の一部を助成 ※令和5年度までの実施

- 平成30年度の「介護現場革新会議」の基本方針を踏まえ、都道府県等が地域の関係団体と「介護現場革新会議」を開催し、当該会議において地域の課題等に関する議論を行い、その解決に向けた対応方針を策定。その方針に基づいた取組に要する費用として、都道府県等が開催する「介護現場革新会議」において必要と認められる経費に対して助成する。

①介護現場革新会議の設置に伴う必要な経費

②介護事業所の取組に必要な経費

（例：第三者がその取組（タイムスタディ調査による業務の課題分析等）を支援するための費用、介護ロボットやICT機器等のハードウェア・ソフトウェアの導入費用（インカム機器、介護記録ソフトウェア、通信環境整備等に係る費用を含む。）

③都道府県等が取組む介護の魅力発信や職員の定着支援等に要する必要な経費

【補助額】②について（1事業所あたり）対象経費の1／2以内（上限500万円）、①③については必要な経費

介護ロボット開発等加速化事業 (介護ロボットの開発・実証・普及のプラットフォーム)

令和4年度予算(令和3年度当初予算)

5.0億円(5.0億円)

(参考) 令和3年度補正予算: 3.9億円

- 介護現場において、テクノロジーの活用などによるサービスの質の向上や職員の負担軽減といった生産性向上の推進は喫緊の課題となっており、見守りセンサーやICT等といった生産性向上に効果的なテクノロジーの普及をより強力に進めていく。
- 具体的には、①介護現場・ロボット開発企業の双方に対する一元的な相談窓口(地域拠点)、②開発機器の実証支援を行うリビングラボのネットワーク、③介護現場における実証フィールドからなる、介護ロボットの開発・実証・普及のプラットフォームを整備する。

介護施設等

開発企業等

介護ロボットの開発・実証・普及のプラットフォーム

①相談窓口(地域拠点)

介護ロボットに関する介護施設等からの導入相談、開発企業等からの実証相談へのきめ細かな対応

②リビングラボネットワーク

ー開発実証のアドバイザーボード兼先行実証フィールドの役割ー

③介護現場における実証フィールド ーエビデンスデータの蓄積ー

全国の介護施設の協力による大規模実証フィールド

＜令和3年度補正予算の
拡充内容＞

○相談窓口の機能充実

- ・相談窓口の増設
- ・アドバイザー職員の増員

○大規模実証に係る対象施設数の
拡充 等

※リビングラボとは
実際の生活空間を再現し、
新しい技術やサービスの
開発を行うなど、介護現
場のニーズを踏まえた介
護ロボットの開発を支援
するための拠点

＜感染症対策に資する非接触対応に効果的なテクノロジーの例＞

＜見守りセンサー＞

居室内の利用者の状況(ベッドから離れた場合や転倒した場合等)をセンサーで感知
→遠方から効率的な見守りが可能になる。



＜ICT(インカム)＞

遠方にいながら職員
間での利用者の状況
の共有が可能になる。



＜移乗支援(非装着型)＞

利用者の抱え上げを
ロボットが代替し、接触
対応が軽減される。



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。

介護ロボット等による生産性向上の取組に関する効果測定事業 (令和4年度実証事業)

目的

介護現場において、テクノロジーの活用やいわゆる介護助手の活用等による生産性向上の取組を推進するため、介護施設における効果実証を実施するとともに実証から得られたデータの分析を行い、次期介護報酬改定の検討に資するエビデンスの収集等を行うことを目的とする。

実証テーマ① 見守り機器等を活用した夜間見守り

令和3年度介護報酬改定（夜間の人員配置基準緩和等）を踏まえ、特養（従来型）以外のサービスも含め、夜間業務における見守り機器等の導入による効果を実証。

実証テーマ② 介護ロボットの活用

施設の課題や状況等に応じた適切な介護ロボットの導入とそれに伴う業務オペレーションの見直しによる効果を実証。

実証テーマ③ 介護助手の活用

身体的介護以外の業務や介護専門職のサポート等の比較的簡単な作業を行う、いわゆる介護助手を活用することによる効果を実証。

実証テーマ④ 介護事業者等からの提案手法

生産性向上の取組に意欲的な介護事業者等から、取組の目標や具体的な取組内容等に関する提案を受け付け、提案を踏まえた実証を実施。

想定する調査項目

※具体的な調査項目、調査手法（実証施設数含む）については、事業内に設置する有識者で構成する実証委員会にて検討

- ・ 介護職員の業務内容・割合がどのように変化したか
- ・ ケアの質が適切に確保されているかどうか（利用者のADL、認知機能、意欲等に関する評価、ケア記録内容 等）
- ・ 介護職員の働き方や職場環境がどう改善したのか（職員の勤務・休憩時間、心理的不安、意欲の変化 等） 等

実施スケジュール

- | | |
|--------|--|
| 4月～5月 | 実証施設選定（テーマ①～③）、提案募集・選定（テーマ④）、実証計画（調査項目・手法等）の策定 |
| 6月・7月 | 事前調査 |
| 10月 | 事後調査（1回目） |
| 12月 | 事後調査（2回目） |
| 12月～3月 | データ分析、実証結果のとりまとめ |

介護ロボット等のテクノロジーの普及に向けて

- 介護ロボット等のテクノロジーの効果を最大限に高めるためには、**施設の課題・ニーズに応じた適切な機器の導入と適切な業務オペレーションの見直しを行う必要**があるが、これらノウハウの普及に向けて、**見本となる先進施設の存在や伴走支援が必要**。
- テクノロジーの活用等、生産性向上の取組を広く普及するためには、**地域での人材育成・ネットワークづくりを活性化**し、長期的に地域で自律的に取り組んでいくことが必要。
(人材確保施策と併せて、都道府県が核となって施策を推進することが効果的ではないか)
- また、テクノロジーの活用等、生産性向上の取組に関し、**ケアの質の確保や職員の負担軽減等に関するエビデンス・データを引き続き収集**し、当該データ等に基づき、介護現場の生産性向上等に係る人員基準の方向性及び関連する報酬の取扱い等を具体的に議論していく。

令和5年度概算要求額：地域医療介護総合確保基金（介護従事者確保分）の内数（地域医療介護総合確保基金 137億円の内数）※（）内は前年度当初予算額

1 事業の目的

- 都道府県が主体となった介護現場の生産性向上を推進する取組の広がりには限定的であり、また、既存の生産性向上に係る事業は数多くあるものの、実施主体や事業がバラバラであり、一体的に実施する必要がある。
- このため、**都道府県の主導**のもと、介護人材の確保・処遇改善、介護ロボットやICT等のテクノロジーの導入、介護助手の活用など、介護現場の革新、**生産性向上に資する様々な支援・施策を一括して網羅的に取り扱い、適切な支援につなぐワンストップ型の総合的な事業者への支援を可能とする「介護生産性向上推進総合事業」を実施するための基金メニュー**を設ける。（※）

※既存の基金メニュー（業務改善支援事業）の拡充での対応を予定。

2 事業の概要・スキーム、実施主体等

- 都道府県が主体となり、「介護生産性向上総合相談センター（仮称）」を設置。介護現場革新会議において策定する基本方針に基づき、介護ロボットやICT、その他生産性向上に関する取組を実施する他、人材確保に関する各種事業等とも連携の上、介護事業者に対し、ワンストップ型の支援を実施する。

【補助要件】

- 介護現場革新会議の開催
- 介護生産性向上総合相談センター（仮称）の設置（介護ロボット・ICT等生産性向上に係る相談窓口事業）

【実施事項】※(3)は必須、(4)以降の実施は任意

- 人材確保、生産性向上に係る各種支援業務との連携
- 介護ロボット・ICT導入等の支援事業（基金事業）
- その他地域の実情に応じた各種支援事業

実施主体

国

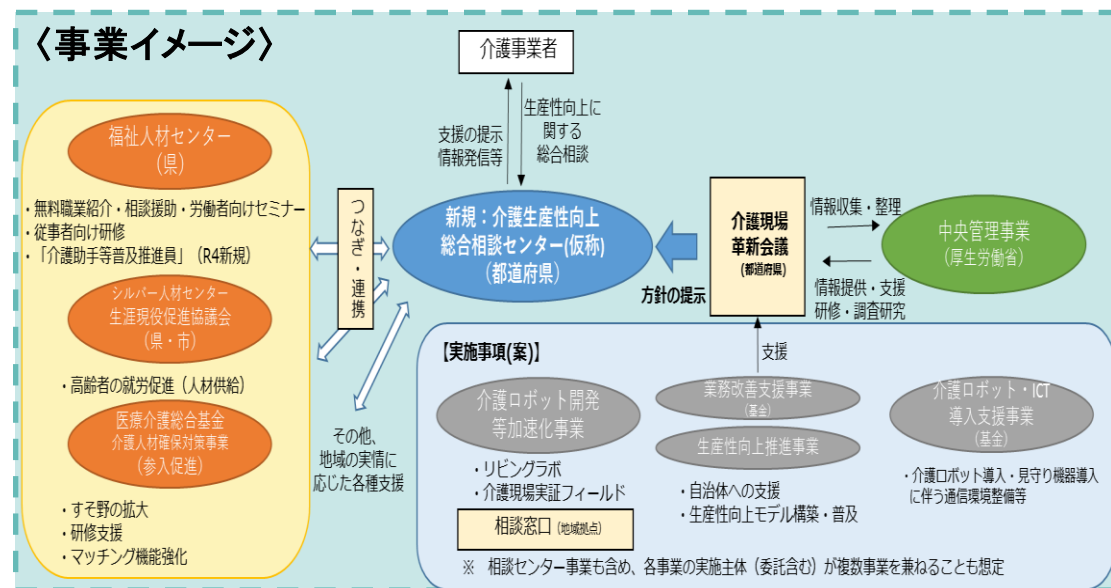
基金(国2/3)

都道府県
(一部、委託)

一部助成

介護施設等

＜事業イメージ＞



3 その他

- 都道府県が介護現場の生産性向上をさらに推進する方策を別途検討。
- 本メニュー設置に伴い既存基金メニューとの整理を予定

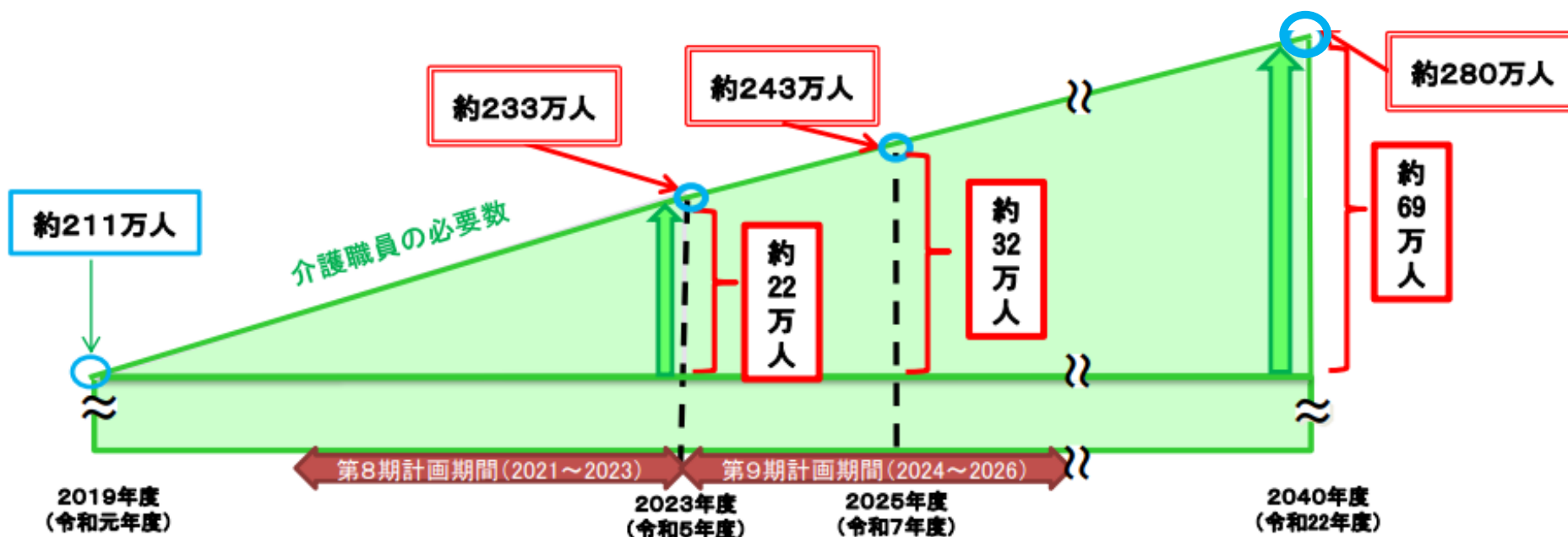
ご清聴ありがとうございました

介護ロボットの開発・実証・普及のプラットフォームにおける 相談窓口（全国17か所）の取り組み

株式会社エヌ・ティ・ティ・データ経営研究所
先端技術戦略ユニット
HealthCare Implementation グループ
シニアコンサルタント 山内 勇輝

介護現場における深刻な人材不足

介護人材の需給ギャップは、22万人(2023年度)から69万人(2040年度)に拡大すると推計されています。



介護施設をオープンしても**介護人材が足りず、利用者を受け入れる事ができない**ケースが存在

(出所) 厚生労働省、「第8期介護保険事業計画に基づく介護職員の必要数について」より弊社にて一部改変

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

居宅サービス分

居宅サービス分

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

介護の価値向上につながる
職場の作り方

厚生労働省老健局

施設サービス分

介護サービス事業（施設サービス分）における
生産性向上に資するガイドライン

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）

厚生労働省老健局

介護現場における生産性向上の 取組を支援・促進する手引き

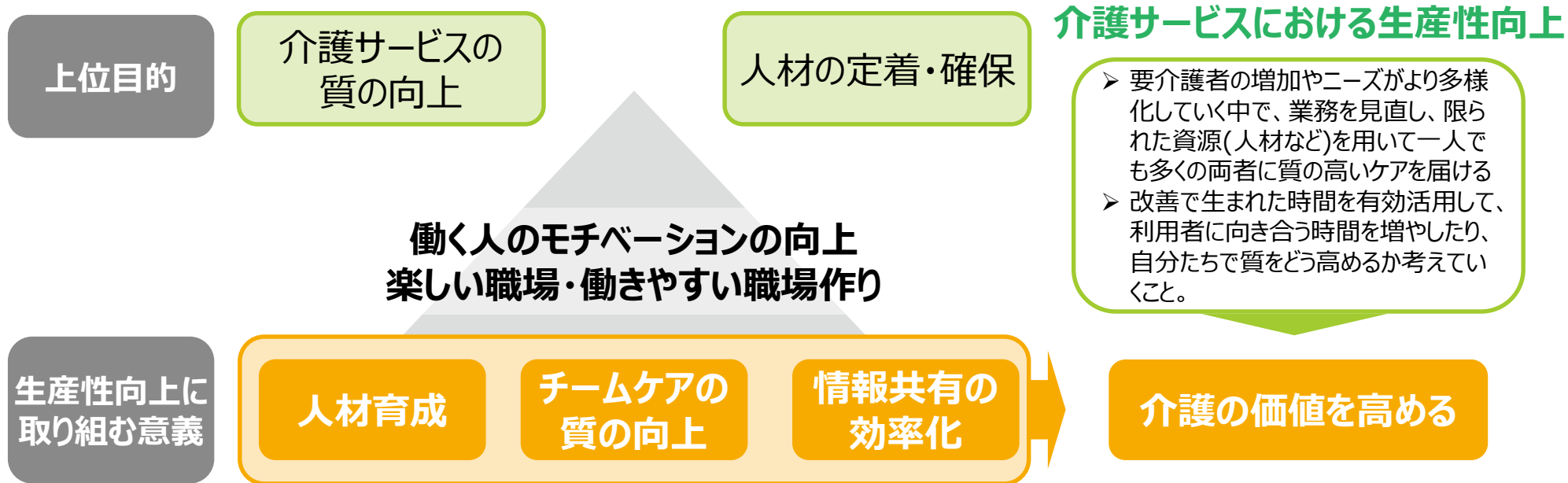


生産性向上の取組の 推進スキル研修 資料



（出所）厚生労働省HP

生産性向上の意義は、「人材育成」「チームケアの質の向上」「情報共有の効率化」です。
生産性向上の目的の捉え方は様々ですが、働く人のモチベーションの向上や楽しい・働きやすい職場作りにつながります。



(出所) 厚生労働省HP 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

生産性向上の7つの取組（打ち手）における 介護ロボットの活用の位置づけ

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



⑥ OJT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



介護ロボット及び介護現場に活用されるテクノロジー

<介護ロボット※>

移乗介助



装着型

非装着型

見守り・ コミュニケーション



介護施設
見守り

在宅介護
見守り

コミュニケーション

介護業務支援



入浴支援



排泄支援



排泄支援

排泄予測

動作支援

移動支援



屋外移動

屋内移動

装着移動

<介護現場で活用されるその他のテクノロジー>

自動運転車いす

ケアプラン作成支援AI

ICT機器（インカム、スマートフォン等）

※「ロボット技術の介護利用における重点分野」（介護ロボットポータルサイト）

介護ロボット導入の効果 例1

介護サービスの質の向上（利用者の自立支援）

〈介護ロボットの導入例1〉

Honda 歩行アシスト



活用イメージ

歩行動作に課題がある利用者にロボットを装着し、下肢動作を補助した歩行訓練を実施。

導入効果

・歩行の安定性の向上 ・歩行速度の向上



（出所）HONDAホームページ
厚生労働省「平成30年度 介護ロボットを活用した介護技術開発支援モデル事業（移動支援（屋内））報告書」

介護ロボット導入の効果 例2

介護者の負担軽減・業務効率化

例えばシルエット型見守りセンサーを導入した場合、機器の機能と適切なオペレーションがかけ合わさると、訪室回数が減少したり、夜勤時の職員の精神的な負担の軽減に繋がります。

〈介護ロボットの導入例2〉

シルエット見守りセンサー

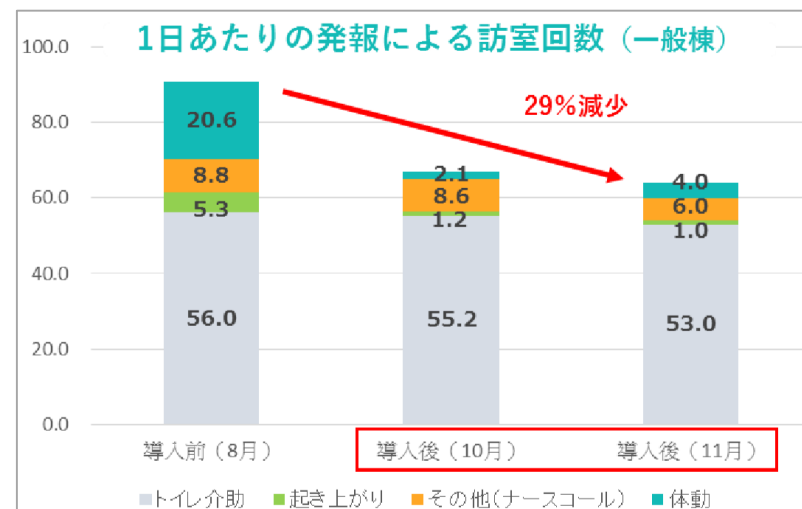


活用イメージ

夜勤業務時に利用者の状態をスマートフォンで確認。

導入効果

- ① 利用者を状態を確認するための訪室回数が減少
- ② 夜勤時の職員の精神的負担が軽減



(出所) キング通信工業ホームページ、埼玉県「介護ロボット導入の手引」

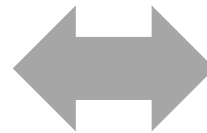
介護ロボットは本当に導入・活用されてる??

行政

補助金の執行率



介護ロボットの普及が進んでいる！



介護現場



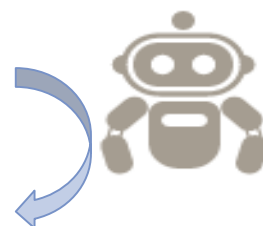
導入したけど、どう使えばよいのか・・・

介護ロボットの導入に際して最も多い失敗 “とりあえず導入”によるお蔵入り

現場の課題を分析せず経営層が良かれと思って安易に“とりあえず導入”してしまい、結果として普及どころか“お蔵入り”のロボットを増やし、**ロボットに対する期待外れ感や抵抗感**まで醸成してしまっているのが実態です。

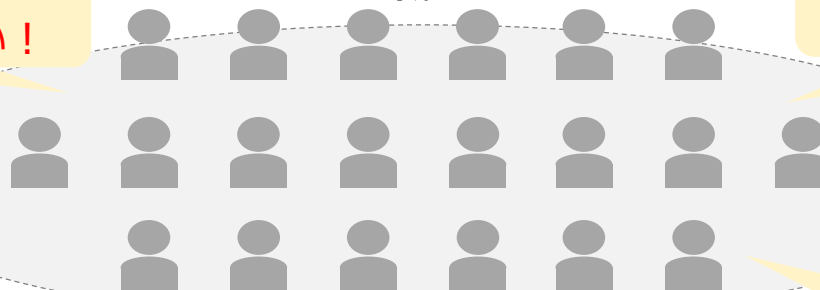
とりあえず補助金を申請しておいた
安く導入できるし、使ってみよう

経営層



介護は人がやるものだ！
ロボットが介護できるわけない！

職員



ただでさえ忙しいのに。。。
ロボット？ ICT？ 私には無理！

かえて仕事が増えた
やっぱり使えない



ロボットがお蔵入りしてしまう・・・

介護ロボットの導入の効果の考え方

介護ロボット
導入の効果

=

介護ロボットの機能

×

オペレーション

〈見守りロボットを導入した例〉

見守りロボット
の効果

=

- 利用者の動きを検知し、アラームを鳴らす。
- タブレットに居室内の画像を映し出す。

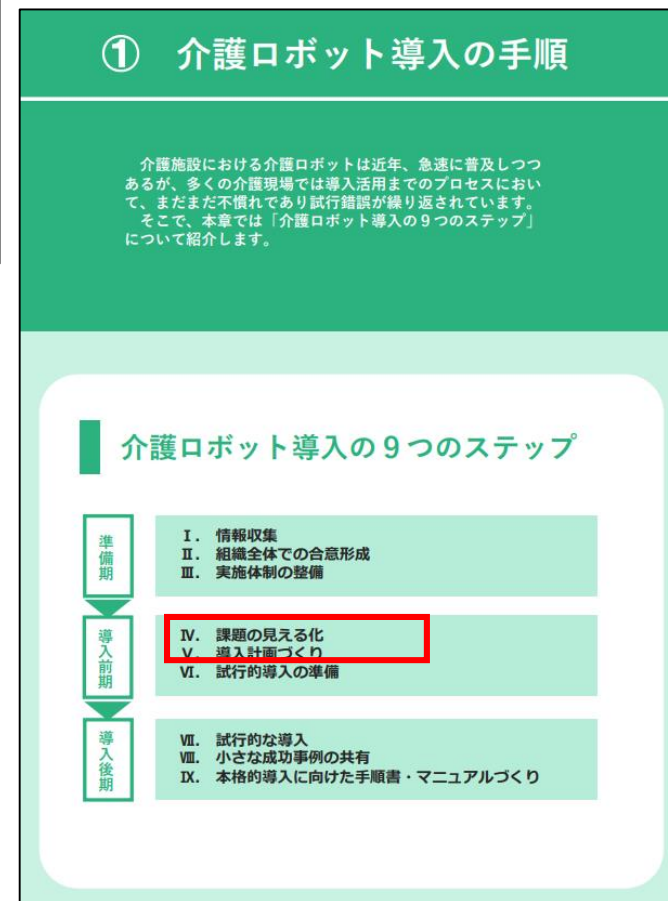
×

- どのような利用者に使うか・使わないか
- タブレットの充電管理ルール
- アラームの音量は3
- 訪室ルール
寝返り→訪室なし
ベッドからはみ出し
→後で訪室
ベッド上起居→急いで訪室

介護ロボットのパッケージ導入モデル 厚生労働省



介護ロボット導入の手引き 埼玉県

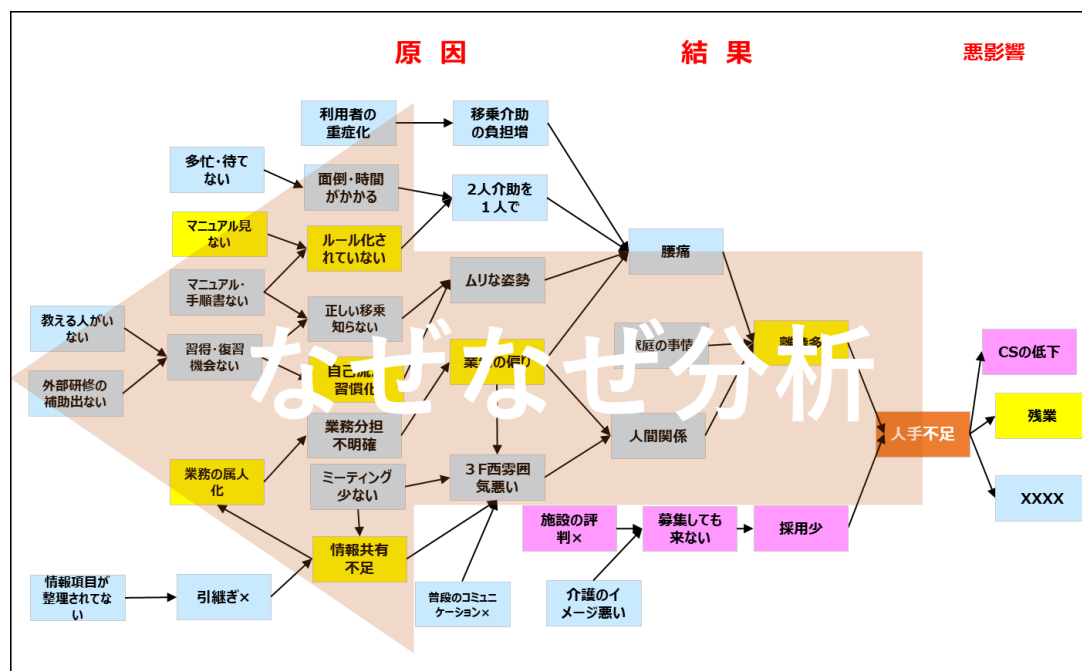


（出所）厚生労働省、埼玉県のホームページ

介護ロボットの導入を成功させるコツ① 現場の課題の見える化

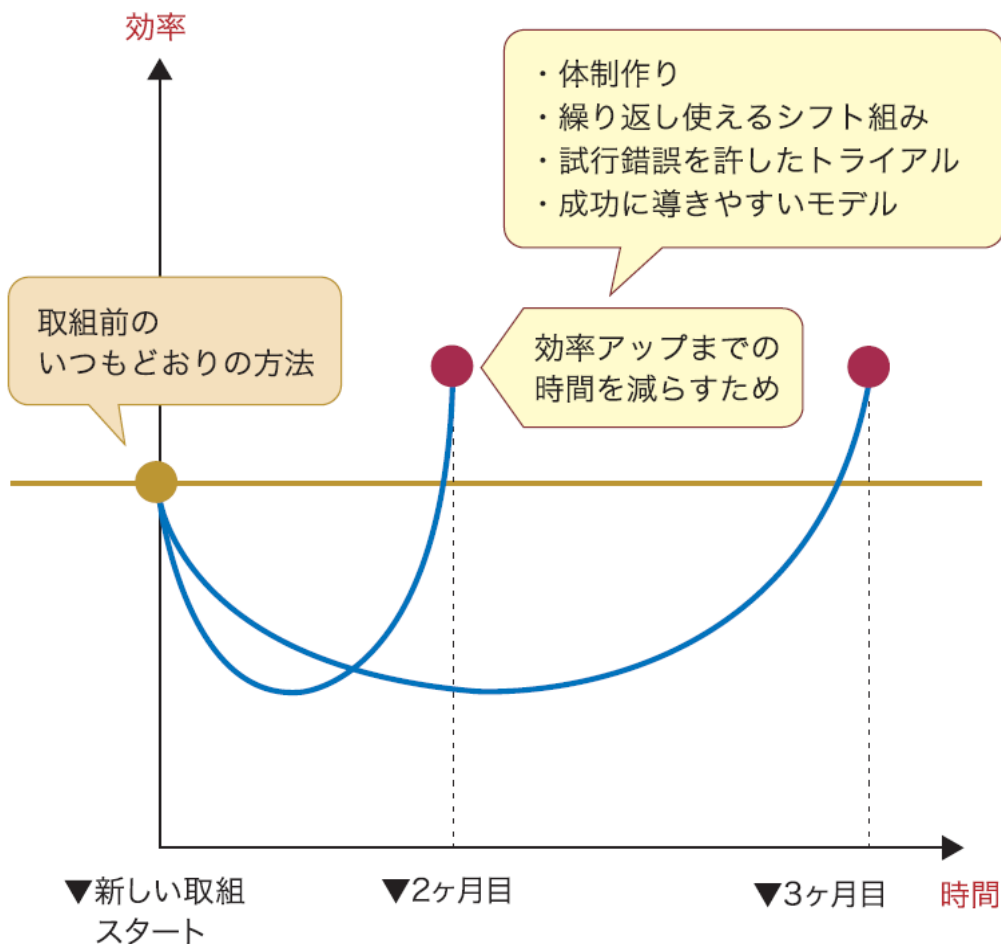
現場の課題を**見える化**しないまま介護ロボットを導入すると、必ず**活用定着に失敗**します！
介護ロボットの導入活用により**改善したい課題**を**職員全員で意思統一**しましょう。

緩やかな因果関係図づくり（課題の見える化の手法の一例）



介護ロボットの導入を成功させるコツ②

U字の法則



- ✓ 新しい取組には試行錯誤がつきもの。調整コストなどが発生して一時的に効率が低下することが自然と知っておくことが重要
- ✓ 継続的なマネジメントで効率アップ（業務改善）につながる

（出所）厚生労働省「介護サービス事業（施設サービス分）における生産性向上のガイドライン」



令和4年度介護ロボットの開発・実証・普及のプラットフォーム -全国25拠点- (相談窓口 17箇所、リビングラボ 8箇所)



Kaigo-Robot
Platform 2022

■拠点相談一覧■ (17カ所)

A 社会福祉法人 北海道社会福祉協議会 北海道介護ロボット普及推進センター 北海道札幌市中央区北6条西16丁目1番地5 ほくたけビル TEL: 070-5608-6877 アドレス: tani15@hokutakehd.jp	B 社会福祉法人 青森県社会福祉協議会 青森県介護啓発・福祉機器普及センター 青森県青森市中央3丁目20-30 TEL: 017-777-0012 アドレス: robot@aosyakyo.or.jp	C 公益財団法人 いきいき岩手支援財団 岩手県高齢者総合支援センター 岩手県盛岡市本町通3丁目19-1 岩手県福祉総合相談センター3階 TEL: 019-625-7490 アドレス: ikrobo@silverz.or.jp	D 新潟県福祉機器展示室 介護ロボット相談窓口 新潟県新潟市中央区上所2-2-2 新潟ユニオンプラザ3階 TEL: 025-378-5221 アドレス: aoyama@aoyama-medical.co.jp
E 社会福祉法人 埼玉県社会福祉協議会 介護すまいる館 埼玉県さいたま市浦和区針ヶ谷4-2-65 TEL: 048-822-1195 アドレス: kaigosmile@fukushi-saitama.or.jp	F 社会福祉法人横浜市リハビリテーション事業団 横浜総合リハビリテーションセンター 介護ロボット相談窓口 神奈川県横浜市港北区鳥山町1770 TEL: 045-473-0666(代) 問い合わせ先: http://www.yrc-pf.com	G 社会福祉法人 富山県社会福祉協議会 福祉カレッジ 介護実習・普及センター 富山県富山市安住町5番21号 TEL: 076-403-6840 アドレス: robot@wel.pref.toyama.jp	H 国立研究開発法人国立長寿医療研究センター 健康長寿支援ロボットセンター 愛知県大府市森岡町7-430 TEL: 0562-46-2311 アドレス: rehab@ncgg.go.jp
I ATCエイジレスセンター 介護ロボット相談窓口 大阪府大阪市住之江区南港北2-1-10 TEL: 06-6615-5123 アドレス: info@ageless.gr.jp	J ひょうごKOBEO介護・医療ロボット 開発・導入支援窓口 兵庫県神戸市西区曙町1070 TEL: 078-925-9282 アドレス: robo-shien@assistech.hwc.or.jp	K 社会福祉法人 健祥会 徳島県介護実習・普及センター 徳島県徳島市国府町東高輪字天満356番地1 TEL: 088-642-5113 アドレス: presen@kenshokai.group	L 一般社団法人 日本福祉用具供給協会 広島県ブロック 広島県広島市安佐南区大町東1-18-44 TEL: 082-877-1079 アドレス: jimukyoku@fukushiyogu-hiroshima.jp
M 九州介護ロボット開発・実証・普及促進センター 福岡県北九州市小倉北区馬借一丁目7-1 総合保健福祉センター1階 TEL: 080-2720-2646 アドレス: krobot@aso-education.co.jp	N 鹿児島県介護実習普及センター 鹿児島県鹿児島市山下町14-50 かごしま県民交流センター内 TEL: 099-221-6615 アドレス: kaigo7-kakenshkyo@po5.synapse.ne.jp		
O とちぎ福祉プラザモデルルーム 栃木県宇都宮市若草1-10-6 とちぎ福祉プラザ1F TEL: 028-627-2940 アドレス: 拡充	P 愛媛県介護実習・普及センター 福祉用具・住宅改造展示場 愛媛県松山市持田町3-8-15 愛媛県総合社会福祉会館内 TEL: 089-921-8348 アドレス: 拡充		
Q 大分県社会福祉介護研修センター 福祉用具展示場 大分県大分市明野東3-4-1 TEL: 097-552-6888 アドレス: 拡充			

■リビングラボ一覧■ (8カ所)

1 Care Tech ZENKOUKAI Lab (社会福祉法人 善光会 サンタフェ総合研究所) 東京都大田区東糀谷六丁目4番17号 TEL: 03-5735-8080 アドレス: sfri@zenkoukai.jp	2 Future Care Lab in Japan (SOMPOホールディングス株式会社) 東京都品川区東品川4-13-14 グラスキューブ品川10階 TEL: 03-5781-5430 問い合わせ先: https://futurecarelab.com/
3 柏リビングラボ (国立研究開発法人 産業技術総合研究所) 千葉県柏市柏の葉6-2-3 東京大学柏II キャンパス内 社会イノベーション棟 TEL: 029-861-3427 アドレス: M-living-lab-ml@aist.go.jp	4 藤田医科大学 ロボティクススマートホーム・ 活動支援機器研究実証センター 愛知県豊明市番掛町田楽ケ窪1番地98 藤田医科大学病院内 TEL: 0562-93-9720 アドレス: cent-rsh@fujita-hu.ac.jp
5 国立研究開発法人国立長寿医療研究センター 健康長寿支援ロボットセンター 愛知県大府市森岡町7-430 TEL: 0562-46-2311 アドレス: carrl@ncgg.go.jp	6 スマートライフケア共創工房 (国立大学法人 九州工業大学) 福岡県北九州市若松区ひびきの2-5 情報技術高度化センター TEL: 093-603-7738 アドレス: slc3lab-technical-support@brain.kyutech.ac.jp
7 吉備高原医療リハビリテーションセンター 岡山県加賀郡吉備中央町吉川7511 TEL: 0866-56-7141 アドレス: syomu@kibiriah.johas.go.jp	8 青葉山リビングラボ (国立大学法人 東北大学) 宮城県仙台市青葉区荒巻青葉6-6 アドレス: living-lab@sr.mech.tohoku.ac.jp

「相談窓口」機能では、主に介護現場からの介護ロボットに関する相談や、介護ロボットの試用貸出、体験展示、さらに研修会の開催といった取組を行っています。



各種相談への対応



介護ロボットの試用貸出



体験展示



研修会の開催

相談窓口では、介護施設に対する個別の伴走支援も行っています。支援を受けた施設は、介護ロボットの導入・活用で得た経験を、他施設に伝達できるベンチマークとなることを目指します。

■ 伴走支援のイメージ

訪問後に適宜フォローアップ

訪問後は、電話等で状況確認。必要に応じてアドバイザーがサポートを実施

訪問①

訪問②

訪問③

- ・介護現場の課題抽出
- ・介護ロボットの選定

手順1

手順2

- ・導入計画書の作成
- ・介護ロボットの試行的運用

手順3

手順4

- ・試行錯誤を繰り返し、介護ロボットの本格導入を目指す

手順5

手順6

改善活動の準備をしよう

現場の課題を
見える化
しよう

実行計画を
立てよう

改善活動に
取り組もう

改善活動を
振り返ろう

実行計画を
練りなおそう

導入プロセスでの気づきや試行錯誤を含めた経験を他施設に伝達できるベンチマーク施設の創出

相談窓口の取組 – 試用貸出リスト –

相談窓口から介護施設に貸し出す介護ロボットのリストは、厚生労働省「福祉用具・介護ロボット実用化支援等一式」の受託者が作成する介護ロボットの試用貸出リストを使用しています。

■ 介護ロボットの試用貸出リストの例



目次		
はじめに		
A-01 ▶ CYBERDYNE 株式会社	HAL® 腰タイプ介護・自立支援用	1
A-02 ▶ ダイワ工業株式会社	DARWIN HakoBuddy	5
A-03 ▶ 株式会社ジェイテクト	京都型アクティブロボットアシスト スーパースタス library (フレアリー)	9
A-04 ▶ 株式会社加地	レイボエクスプローラ	13
A-05 ▶ 株式会社イノフィス	マッスルスーツ Every	17
A-06 ▶ マスル株式会社	KOROCHUPPER SASUKE	21
A-07 ▶ 株式会社 FUJI	移乗サポートロボット Hug L1	25
A-08 ▶ 株式会社 FUJI	移乗サポートロボット Hug T1	29
A-09 ▶ 株式会社アイザック	移乗・移動ロボット Keipu-5b	33
A-10 ▶ アイ・ジエックス株式会社	スカイリット	37
A-11 ▶ アルジヤ・ジャパン株式会社	サラフレックス	41
A-12 ▶ アルジヤ・ジャパン株式会社	マキシム	45
A-13 ▶ アルジヤ・ジャパン株式会社	マキシム	49
A-14 ▶ 株式会社あかね電機	移乗用介護ロボット「移乗です」	53
B-01 ▶ パナソニック株式会社	Walk training robot	57
B-02 ▶ 株式会社ジェイテクト	J-Walker テラテック	61
B-03 ▶ RT ワークス株式会社	ロボットアシストウォーカー RT-1	65
B-04 ▶ RT ワークス株式会社	ロボットアシストウォーカー RT-2	69
B-05 ▶ 株式会社 INOWA	体験型歩行自立支援システム Airbe	73
C-01 ▶ トリプル・ダブリュー・ジャパン株式会社	歩行支援デバイス (DFree)	77
C-02 ▶ 株式会社リリアム大塚	リリアムボット 2	81
C-03 ▶ 富士フイルムメディアカル株式会社	Niix air	85
C-04 ▶ アロン化成株式会社	水素ポンプ型ロボット「キューレイト」	89
C-05 ▶ 株式会社アム	水素ポンプ型ロボット「キューレイト」	93
C-06 ▶ 株式会社エム・エス・エス	「洗えるボクくん」3層洗浄機付き	97
C-07 ▶ 株式会社エフエーエー	認知モニター mini	101
C-08 ▶ 新東工業株式会社	Aisere® 歩行補助システム	105
D-01 ▶ エコピスタ株式会社	ライブリズムナビ Dr.	109
D-02 ▶ コニカミノルタ株式会社	HiHomeQ クラウド	113
D-03 ▶ 株式会社サカイコーポレーション	AlgoSleep 介護用睡眠センサー	117
D-04 ▶ トーテックエニクス株式会社	両手ライフ	121
D-05 ▶ モンズ産業工業株式会社	シルエイト両手ライフ	125
D-06 ▶ エアロビエニクス株式会社	ALS View life	129
D-07 ▶ 株式会社 TADS 研究所	両手センサー AiSleep	133
D-08 ▶ 凸版印刷株式会社	SensingWave®	137
D-09 ▶ リコージャパン株式会社	リコー両手センサーシステム	141
D-10 ▶ ノーリツアプリケーション株式会社	両手システム	145
D-11 ▶ 株式会社 Z-Works	Nepes + Care (ネオスタア)	149
D-12 ▶ コフコフテクノロジー株式会社	e 伝かん	153
D-13 ▶ フォンシステム株式会社	両手システム M-2	157
D-14 ▶ 株式会社 AXIVE	CareVision (ケアビジョン)	161

A-01
移乗支援

装着

CYBERDYNE 株式会社

HAL® 腰タイプ介護・自立支援用

品番・型番
HAL-BB04-555JP

機器の概要

機器の機能

HAL® 腰タイプ介護・自立支援用は、介護する側と介護される側に対して、介護支援と自立支援の2つの用途で活用できる装置型サイボード®です。介護動作時の腰部負荷や腰痛発生リスクを低減することを目的とした「介護支援用途」と、足腰の衰えた方が装着することで、体幹・下肢機能の向上を目的とした「自立支援用途」の2つの用途で使用可能です。

機器の写真

機器の貸出

必須環境・推奨環境

動作環境 温度：10℃～40℃
湿度：20%～80%
※経湿しないこと
防水性能：IPX4、防塵性能：IP5X
動作範囲：約2m

試用期間中のサポート

オンライン (Zoom) や電話・メールでの運用サポート

貸出期間 1週間
貸出可能回数 1台

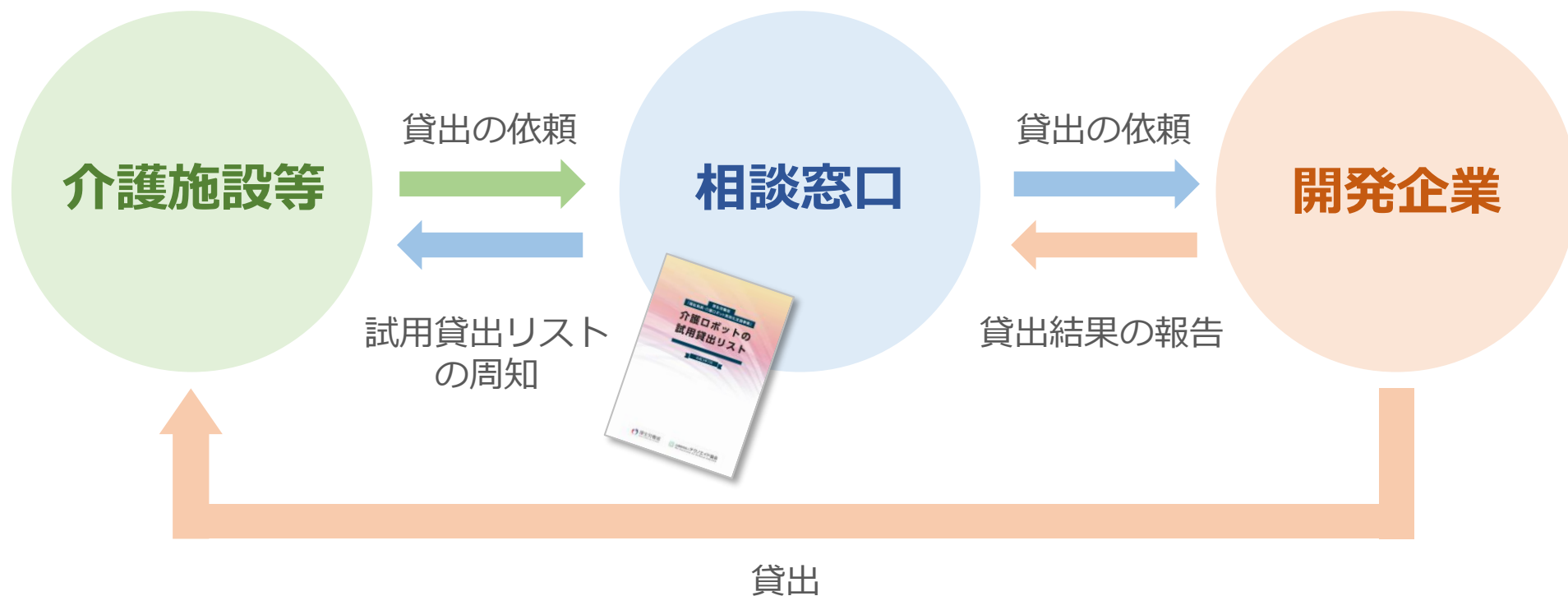
機器の使用場面

(出所) : 公益財団法人テクノエイド協会HP「介護ロボットの試用貸出リスト」より抜粋
<http://techno-aids.or.jp/robot/file03/2021rentallist.pdf>

相談窓口の取組 - 試用貸出のスキーム -

開発企業様と各相談窓口の協力のもと、介護施設等に対する介護ロボットの貸出を行っています。

■ 試用貸出のスキーム



※厚生労働省「福祉用具・介護ロボット実用化支援等一式」の受託者が作成する介護ロボットの試用貸出リストを使用

相談窓口の取組 -体験展示-

相談窓口では、実際に介護ロボットの一連の活用場面がイメージできる体験型の展示コーナーを用意しています。



※各相談窓口では「ロボット技術の介護利用における重点分野」（平成29年10月改定）における6分野13項目に該当する製品及び介護ロボットの試用貸出リストの中から原則8種類の介護ロボットの展示を行っています。

各相談窓口では、介護ロボットに関する研修会を実施しています。

介護ロボット活用推進 研修会のご案内

本研修会は、参加者が介護ロボットを効果的に導入するためのステップや、ポイントを理解することで、課題解決に必要な機器の選定等、円滑な介護ロボットの導入及び活用につなげることを目的として開催いたします。また、介護ロボットの導入を効果的にするには、現場の課題を抽出することが非常に重要となります。本研修会のワークショップでは、効果的に現場の課題をみえる化する「因果関係図づくり」の手法について学ぶことができます。

参加費
無料

対象 ▶ 介護事業所・施設の経営層及び現場職員
定員 ▶ 先着順：1施設2名様（経営層1名・現場担当者1名）
日程・会場
開催場所 ▶ 富山県総合福祉会館（サンシップとやま）1階 福祉ホール
 2021年6月19日（土）13:00～16:00（受付開始 12:30）

プログラム

12:55-13:00	オリエンテーション
13:00-13:05	開会のあいさつ 富山県介護実習・普及センター 所長 高瀬 真由子
13:05-13:15	介護ロボットの開発・実証・普及のプラットフォーム事業 地域拠点の役割と事業内容についてのご紹介 株式会社 NTTデータ経営研究所
13:15-13:55	講演：「介護ロボットの効果的な導入方法」 介護ロボットに期待されるメリットと効果的な導入・活用へのアプローチ 株式会社 NTTデータ経営研究所 足立 圭司
13:55-15:55	ワークショップ 「現場の課題をみえる化する因果関係図づくり」 株式会社 NTTデータ経営研究所 足立 圭司、大塚 恒治、池永 寛
16:00	閉会のあいさつ 富山県介護実習・普及センター

主催：富山県介護実習・普及センター
 「厚生労働省：令和3年度 介護ロボットの開発・実証・普及のプラットフォーム構築事業」

【問合せ先】 〒930-0094 富山市安住町5番21号 富山県総合福祉会館（サンシップとやま）2階
 富山県介護実習・普及センター
 担当 高瀬真由子 杉田裕子
 TEL 076-403-6840
 FAX 076-432-6307



研修の様子



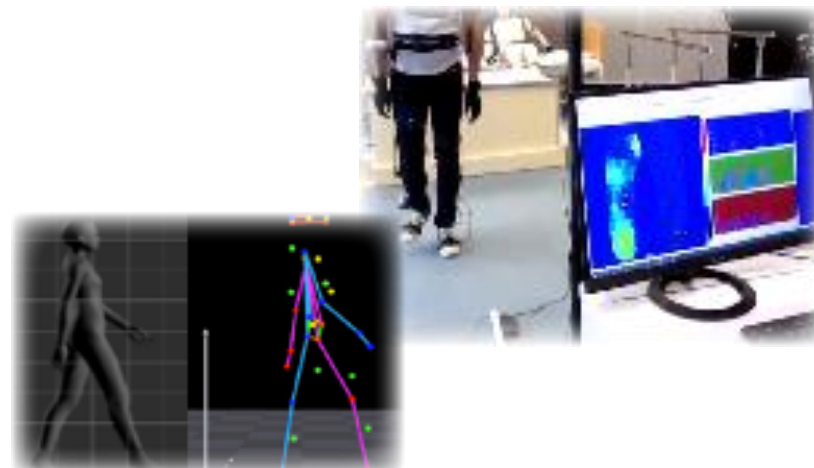
研修会の開催概要の一例

リビングラボでは、介護ロボットの安全性や使用効果の評価や検証、介護現場での実証時の専門的・技術的な助言を行っています。



介護ロボットの製品評価・効果検証

開発中のロボットの安全性や使用効果の評価・検証を実施します。



介護現場での実証支援

実証時の評価・データ分析方法の専門的・技術的な助言をします。



(参考)リビングラボの取組 -全国8拠点-

① Care Tech ZENKOUKAI Lab
(社会福祉法人 善光会 サンタフェ総合研究所)
東京都大田区東糀谷六丁目4番17号
TEL : 03-5735-8080
アドレス : sfr@zenkougai.jp

② Future Care Lab in Japan
(SOMPOホールディングス(株)、SOMPOケア(株))
東京都品川区東品川4-13-14 グラスキューブ品川10階
TEL : 03-5781-5430
アドレス : HPにてお問い合わせください
URL : <https://futurecarelab.com/>

③ 柏リビングラボ
(国立研究開発法人 産業技術総合研究所)
千葉県柏市柏の葉6-2-3 東京大学柏IIキャンパス内 社会イノベーション棟
TEL : 029-861-3427
アドレス : M-living-lab-ml@aist.go.jp

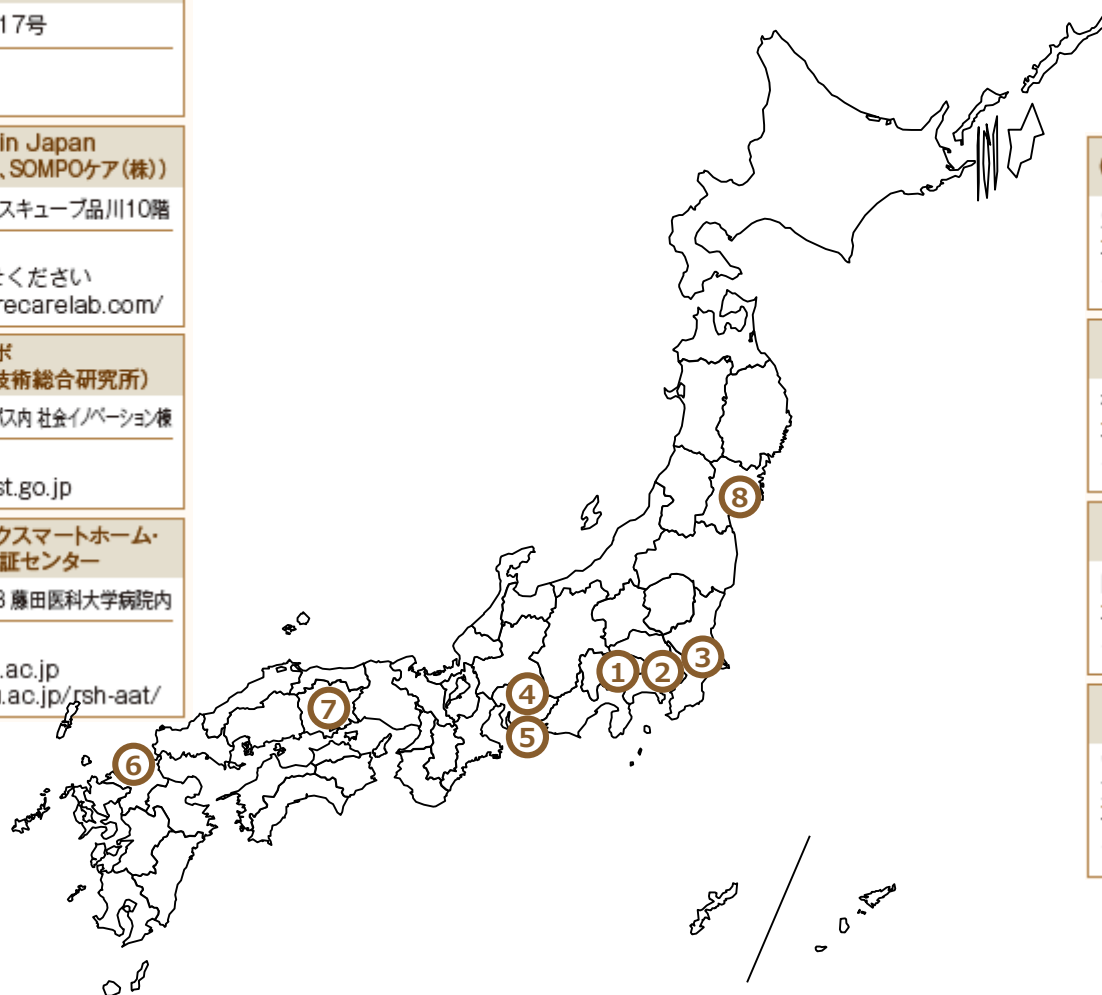
④ 藤田医科大学 ロボティクススマートホーム・
活動支援機器研究実証センター
愛知県豊明市赤池町田楽ヶ窪1番地98 藤田医科大学病院内
TEL : 0562-93-9720
アドレス : cent-rsh@fujita-hu.ac.jp
URL : <https://www.fujita-hu.ac.jp/rsh-aat/>

⑤ 国立研究開発法人 国立長寿医療研究センター
健康長寿支援ロボットセンター
愛知県大府市森岡町7-430
TEL : 0562-46-2311
アドレス : platform2020@ncgg.go.jp

⑥ スマートライフケア共創工房
(国立大学法人 九州工業大学)
福岡県北九州市若松区ひびきの2-5 情報技術高度化センター
TEL : 093-603-7738
アドレス : slc3lab@brain.kyutech.ac.jp

⑦ 吉備高原
医療リハビリテーションセンター
岡山県加賀郡吉備中央町吉川7511
TEL : 0866-56-7141
アドレス : syomu@kibiriah.johas.go.jp

⑧ 東北大学
青葉山リビングラボ
宮城県仙台市青葉区荒巻字青葉6-6-01
東北大学大学院工学研究科機械系共同棟5階
TEL : メールにてお問い合わせください
アドレス : living-lab@srd.mech.tohoku.ac.jp



プラットフォーム事業のホームページのご紹介

本事業のホームページでは、介護施設や開発企業の方が活用できる全国の助成金・補助金や、介護ロボットの製品情報などのお役立ち情報を掲載しています。



介護ロボットの開発・実証・普及の
プラットフォーム

施設の方
向け

相談窓口に相談

開発企業
向け

リビングラボに相談

相談窓口に相談

事業概要 施設の方はこちら 開発企業の方はこちら ニーズ・シーズマッチング支援事業 **お役立ち情報**

助成金・補助金の情報

令和4年度 介護機器の導入に係る助成制度 一覧

更新日: 令和4年6月

本資料は、都道府県別に1シートに纏めています。

掲載総件数 64件

No.	都道府県	掲載件数	No.	都道府県	掲載件数
1	北海道	3件	26	京都府	2件
2	青森県	1件	27	大阪府	1件
3	岩手県	1件	28	兵庫県	1件
4	宮城県	2件	29	奈良県	1件
5	秋田県	1件	30	和歌山県	2件
6	山形県	1件	31	鳥取県	1件
7	福島県	2件	32	島根県	1件
8	茨城県	1件	33	岡山県	4件
9	栃木県	1件			
10	群馬県	1件			
11	埼玉県	1件			
12	千葉県	1件			
13	東京都	1件			
14	新潟県	1件			
15	富山県	1件			
16	石川県	1件			
17	福井県	1件			
18	山梨県	1件			
19	長野県	1件			
20	岐阜県	1件			
21	静岡県	1件			
22	愛知県	1件			
23	岐阜県	1件			
24	三重県	1件			
25	滋賀県	1件			

※ 各都道府県
公募期間

介護ロボットの便覧、PV動画集

1. 移乗・移動の負担軽減

2. 移動（屋内・屋外）の負担軽減

3. 排泄・移動の負担軽減

4. 排泄の自立支援

5. 見守り（施設・在宅）の負担軽減

6. コミュニケーション・レクリエーションの負担軽減

7. 入浴・移動の負担軽減

8. 簡便的な業務の効率化

9. その他の業務の効率化

10. その他の生活動作の負担軽減

05 CYBERDYNE株式会社 HAL® 履タイプ

【介護支援用途】
介護者が移乗・移動や排泄作業、入浴・移動を行う際に、腰の負担を軽減するために使用。
【自立支援用途】
足踏の踏込方が改良し、移動動作や立ちな動作の補助・助成、機能向上を促進するために使用。

●製品概要
介護者の移乗・移動（介護者に装着）
●製品のユーザー
介護施設・事業所の職員および介護者

●主な機能
腰回り・大腿部に装着したベルトで姿勢動作などを支援。装着者の運動量や歩行速度の検出などから、歩行速度や歩行リズムに合わせて自動的なアシストを可能にするモードが搭載している。

●導入効果
腰回り・大腿部に装着したベルトで姿勢動作などを支援。装着者の運動量や歩行速度の検出などから、歩行速度や歩行リズムに合わせて自動的なアシストを可能にするモードが搭載している。

●介護者の負担軽減
HAL®を装着して行う移動動作や立ち上がり動作を簡便に繰り返すことで、歩行時のバランス調整や立ち上がり動作の負担軽減が期待される。

●介護者の負担軽減
HAL®を装着して行う移動動作や立ち上がり動作を簡便に繰り返すことで、歩行時のバランス調整や立ち上がり動作の負担軽減が期待される。

移乗支援

1. NTTデータ経営研究所「介護テクノロジー関連」

2. 移乗支援「自動搬送支援ベッド」
NTTデータ経営研究所「介護テクノロジー関連」

3. KneeBO歩行運動アシスト
FREE Bionics Japan

4. ROBOHELPER SASUKE マッスル株式会社
SASUKE

5. 移乗サポートロボット Hug T1-02
FUJI CORPORATION Official

6. 長期化する介護生活を支える Hug L1
FUJI CORPORATION Official

7. レイボ V2.5 この国を支える全ての作業員たちへ
EXGEL Official Channel

移乗介護「マッスルスーツ Every」

介護ロボットの開発・実証・普及のプラットフォーム <https://www.kaigo-pf.com/>

お役立ち情報

サイト	URL	
開発企業向け助成金一覧	https://www.kaigo-pf.com/media/development_list.pdf	
施設向け助成金一覧	https://www.kaigo-pf.com/media/facility_list.pdf	
介護ロボットの開発・実証・普及のプラットフォーム事業HP	https://www.kaigo-pf.com/	
介護ロボットのニーズ・シーズマッチング支援事業	https://www.kaigo-ns-plat.com/	
介護ロボットのPV集（YouTube）	https://www.kaigo-pf.com/news/20210114.html	
Healthcare ImplementationグループFacebook ※介護関連のお役立ち情報を発信しています	https://qr.quel.jp/url.php	

介護現場で活用されるテクノロジー便覧

令和3年度 厚生労働省 老人保健健康増進等事業 介護現場におけるテクノロジーの実態調査研究事業

弊社では昨年度、開発企業様の協力を得て介護現場で活用されているテクノロジーを分野別にまとめました。

介護現場で活用されるテクノロジー便覧

令和3年度 厚生労働省 老人保健健康増進等事業 介護現場におけるテクノロジーの実態調査研究事業

1. 移乗介助の負担軽減	3
2. 移動（屋外・屋内）の自立支援	15
3. 排泄介助の負担軽減	19
4. 排泄の自立支援	28
5. 見守り（施設・在宅）の効率化・負担軽減	33
6. コミュニケーション・レクリエーションの充実	72
7. 入浴介助の負担軽減	84
8. 間接的な業務の効率化・負担軽減	90
9. その他の業務の効率化・負担軽減	95
10. その他の生活動作の自立支援	99

1. 移乗介助の負担軽減

05 CYBERDYNE株式会社 HAL®腰タイプ

●製品概要

【介護支援用途】
介護者が移乗介助や中腰作業、入浴介助を行う際に、腰の負担を低減するために使用。
【自立支援用途】
足腰の弱った方が装着し体幹動作や立ち座り動作を繰り返し、機能向上を促すために使用。

■利用場面：
介護者の移乗介助（介護者に装着）

■製品のユーザー：
介護施設・事業所の職員および被介護者

●主要な機能

➢ 腰部・大腿部に装着したベルトで体幹動作などを支援。装着者の運動意思を皮膚表面の微かな生体電位信号を読み取ることで自然なアシストを可能にするモードも搭載している。

➢ 介護支援用途では、腰にかかる負担を最大40%低減。

➢ 自立支援用途では、体が自分で動かない方でも、動作を助け、機能向上を促す効果が期待される。

●導入効果

➢ 介護者の負担軽減
おむつ交換や体位変換介助の際にベッドの高さ調整せずに作業が可能。それにより作業時間が短縮され余剰時間を別の作業に当てることができた。業務負担、整理ができ作業時間の短縮が図れた。

また、腰部負担が減ることで慢性化していた腰痛が発生しなくなり、ケアに集中できる様になった。腰痛により離職を考えていた職員が働き続けられている。

➢ 被介護者の自立支援
HALを装着して行う体幹動作や立ち座りの動作を無理なく繰り返し行うことで、歩行時のバランス改善や立位保持時間の延長など機能向上が示唆する指標が得られた。

●製品仕様

品番：HAL-SB04-S55P
製品使用時の本体寸法（mm）：450×292×522
製品使用時の本体重量（kg）：3（リハビリ用版）
製品使用時の電源：リチウム
製品使用時のネットワーク環境：必要

●お問い合わせ

電話受付：02-61-969-9440
メールアドレス：ag-sales@cyberdyne.jp

●製品の詳細情報（メーカーホームページ等）

製品URL：https://www.cyberdyne.jp/products/hal04.html
製品動画：https://www.hal-care-support.jp/介護支援用-1/

5. 見守り（施設・在宅）の効率化・負担軽減

32 株式会社マクニカ AttentiveConnect

●製品概要

居室（ベッド上）にいるご利用者様の状態を、非接触のベッドセンサーを用いてリアルタイムに把握することができ、介護施設における見守り効率化/高度化に寄与します。

■利用場面：
介護施設における被介護者の見守り

■製品のユーザー：
介護施設・事業所等の職員

●主要な機能

➢ 非接触のベッドセンサーを用いて離床有無・呼吸・心拍・睡眠状態をリアルタイムに把握できます。

➢ センサーから得られるデータはクラウド上に送付され、webアプリとしてPC/スマホ/タブレットで閲覧が可能です。

➢ 事前に設定した値に基づき、バイタルの異常や離床などをアラート通知することが可能です。

●導入効果

➢ 介護者の負担軽減
センサーを活用した訪室前のデータ把握により、必要な対応の見逃しを避けつつ過度な訪室の削減を行うことで、夜勤者における巡回の最適化が可能で、また、夜勤巡回の回数を最適化することで、同一業務時間内における業務負担の低減につながります。

●製品仕様

品番：AttentiveConnect
製品使用時の本体寸法（mm）：420.7×210×13.8
製品使用時の本体重量（kg）：0.7
製品使用時の電源：交流電源（コンセント）
製品使用時のネットワーク環境：必要

●お問い合わせ

電話受付：045-470-9831
メールアドレス：Caring_Solution@macnica.co.jp

●製品の詳細情報（メーカーホームページ等）

製品URL：
https://www.macnica.co.jp/business/healthcare/products/13465/
製品動画：
https://www.macnica.co.jp/business/healthcare/published/post_14/index.html

- 令和3年度 厚生労働省 老人保健健康増進等事業 介護現場におけるテクノロジーの実態調査研究事業
https://www.nttdata-strategy.com/roken/report/index.html#r03_16
- テクノロジー便覧 <https://www.kaigo-pf.com/>

