厚生労働省 ひと、くらし、みらいのために Ministry of Health, Labour and Welfare

介護現場の生産性向上について

令和５年１月２７日　介護ロボット全国フォーラム

厚生労働省老健局高齢者支援課

Ministry of Health, Labour and Welfare of Japan

１．介護保険制度を取り巻く状況

２．介護現場における生産性向上の取組（総論）

３．介護ロボット、ICT等テクノロジーの普及促進

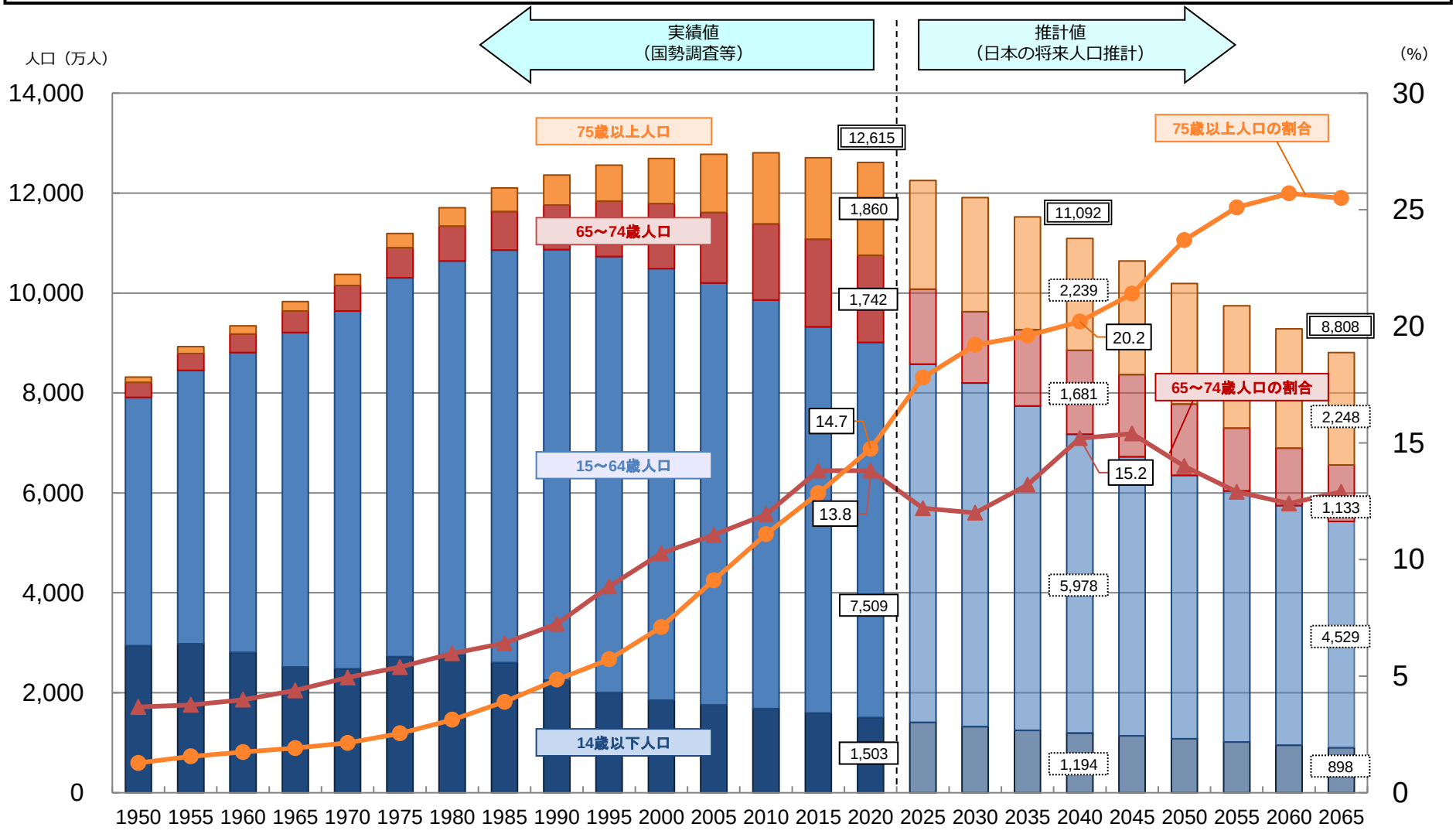
４．介護現場の文書負担軽減

５．福祉用具について

補論

日本の人口の推移

○ 今後、日本の総人口が減少に転じていくなか、高齢者（特に75歳以上の高齢者）の占める割合は増加していくことが想定される。



資料：2020年までは総務省「人口推計」（各年10月１日現在）等、2025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年推計）」（出生中位（死亡中位）推計）

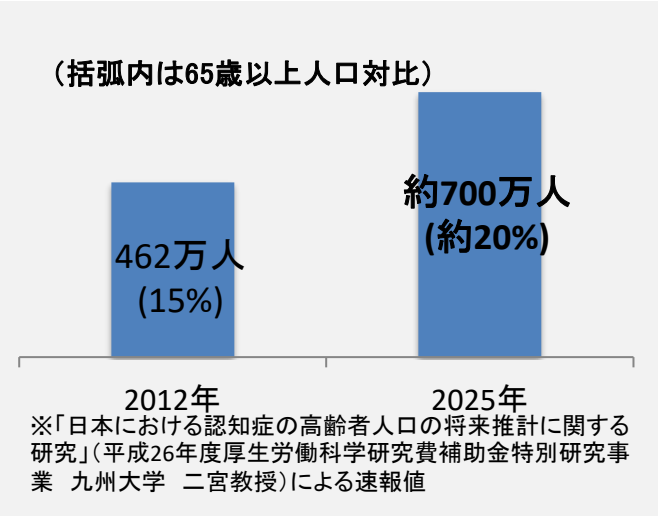
今後の介護保険をとりまく状況（１）

① 65歳以上の高齢者数は、2025年には3,677万人となり、2042年にはピークを迎える予測（3,935万人）。
また、75歳以上高齢者の全人口に占める割合は増加していき、2055年には、25%を超える見込み。

	2015年	2020年	2025年	2055年
65歳以上高齢者人口（割合）	3,387万人（26.6%）	3,619万人（28.9%）	3,677万人（30.0%）	3,704万人（38.0%）
75歳以上高齢者人口（割合）	1,632万人（12.8%）	1,872万人（14.9%）	2,180万人（17.8%）	2,446万人（25.1%）

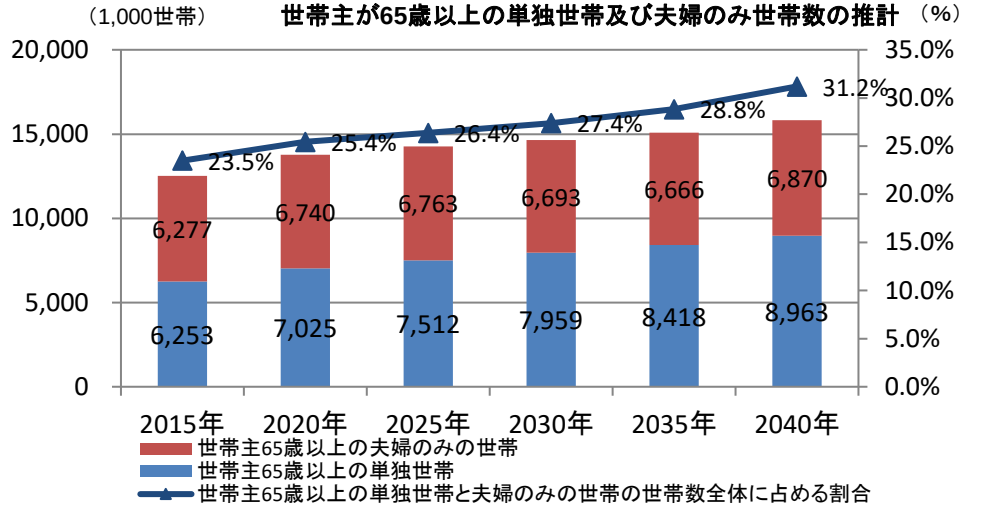
国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口（全国）（平成29(2017)年4月推計）」より作成

② 65歳以上高齢者のうち、認知症高齢者が増加していく。



※「日本における認知症の高齢者人口の将来推計に関する研究」（平成26年度厚生労働科学研究費補助金特別研究事業　九州大学　二宮教授）による速報値

③ 世帯主が65歳以上の単独世帯や夫婦のみの世帯が増加していく



国立社会保障・人口問題研究所「日本の世帯数の将来推計（全国推計）（平成30（2018））年1月推計）」より作成

④ 75歳以上人口は、都市部では急速に増加し、もともと高齢者人口の多い地方でも緩やかに増加する。各地域の高齢化の状況は異なるため、各地域の特性に応じた対応が必要。

※都道府県名欄の（ ）内の数字は倍率の順位

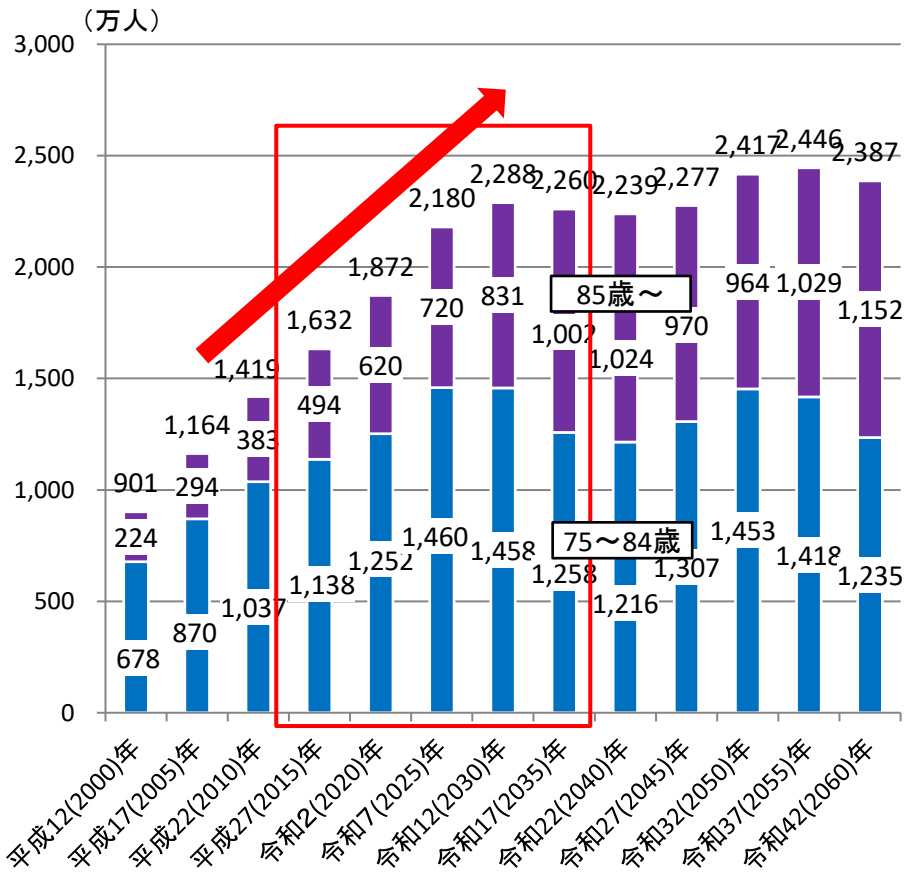
	埼玉県(1)	千葉県(2)	神奈川県(3)	愛知県(4)	大阪府(5)	～	東京都(17)	～	鹿児島県(45)	秋田県(46)	山形県(47)	全国
2015年 <>は割合	77.3万人 <10.6%>	70.7万人 <11.4%>	99.3万人 <10.9%>	80.8万人 <10.8%>	105.0万人 <11.9%>		146.9万人 <10.9%>		26.5万人 <16.1%>	18.9万人 <18.4%>	19.0万人 <16.9%>	1632.2万人 <12.8%>
2025年 <>は割合 （ ）は倍率	120.9万人 <16.8%> （1.56倍）	107.2万人 <17.5%> （1.52倍）	146.7万人 <16.2%> （1.48倍）	116.9万人 <15.7%> （1.45倍）	150.7万人 <17.7%> （1.44倍）		194.6万人 <14.1%> （1.33倍）		29.5万人 <19.5%> （1.11倍）	20.9万人 <23.6%> （1.11倍）	21.0万人 <20.6%> （1.10倍）	2180.0万人 <17.8%> （1.34倍）

国立社会保障・人口問題研究所「日本の地域別将来推計人口(平成30(2018)年3月推計)」より作成

今後の介護保険をとりまく状況（２）

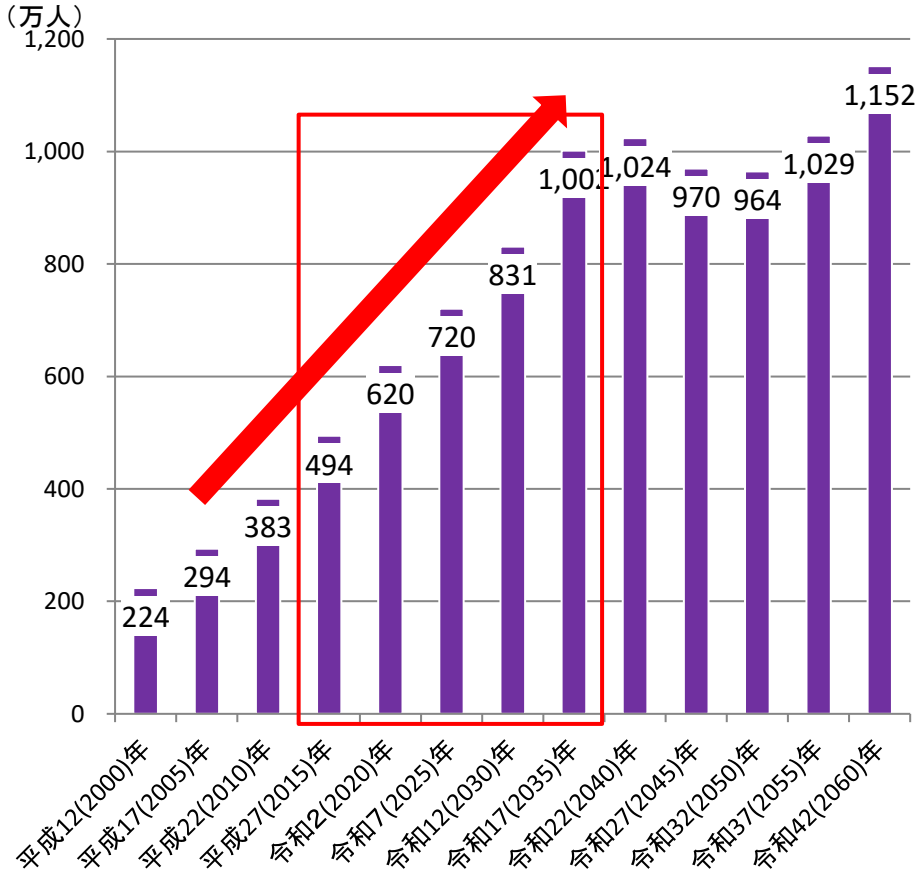
75歳以上の人口の推移

〇75歳以上人口は、介護保険創設の2000年以降、急速に増加してきたが、2025年までの10年間も、急速に増加。



85歳以上の人口の推移

〇85歳以上の人口は、2015年から2025年までの10年間、75歳以上人口を上回る勢いで増加し、2035年頃まで一貫して増加。



（資料）将来推計は、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）出生中位（死亡中位）推計
実績は、総務省統計局「国勢調査」（国籍・年齢不詳人口を按分補正した人口）

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））

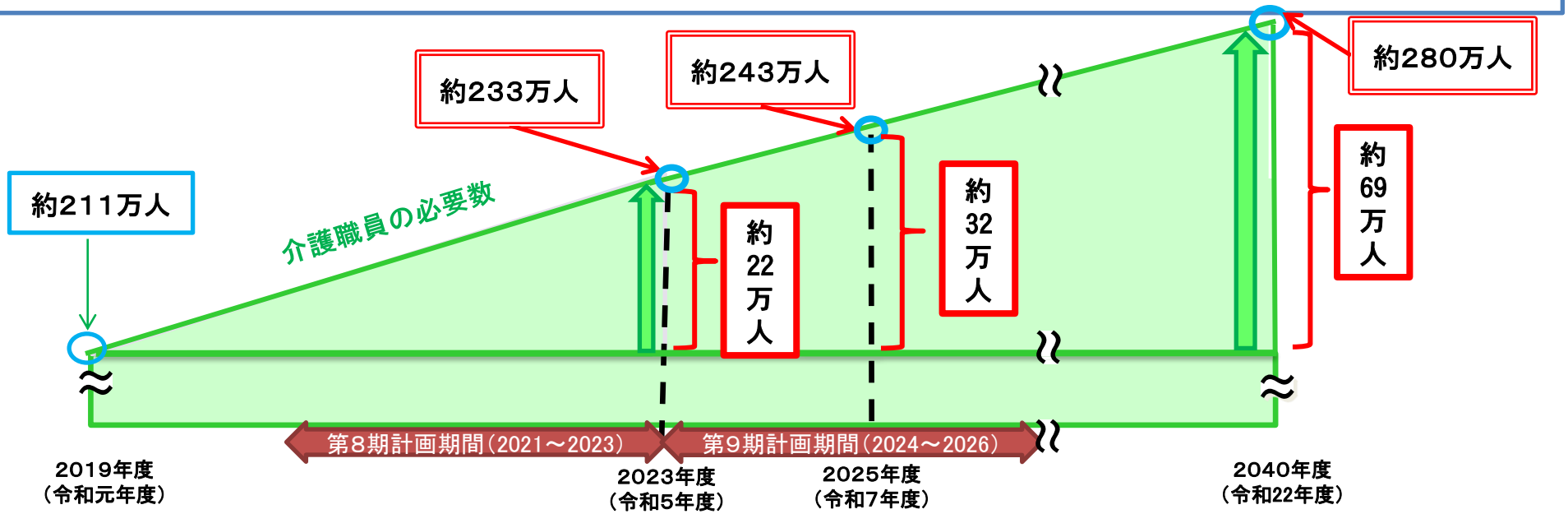
・2025年度には約２４３万人（＋約３２万人（5.3万人/年））

・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。

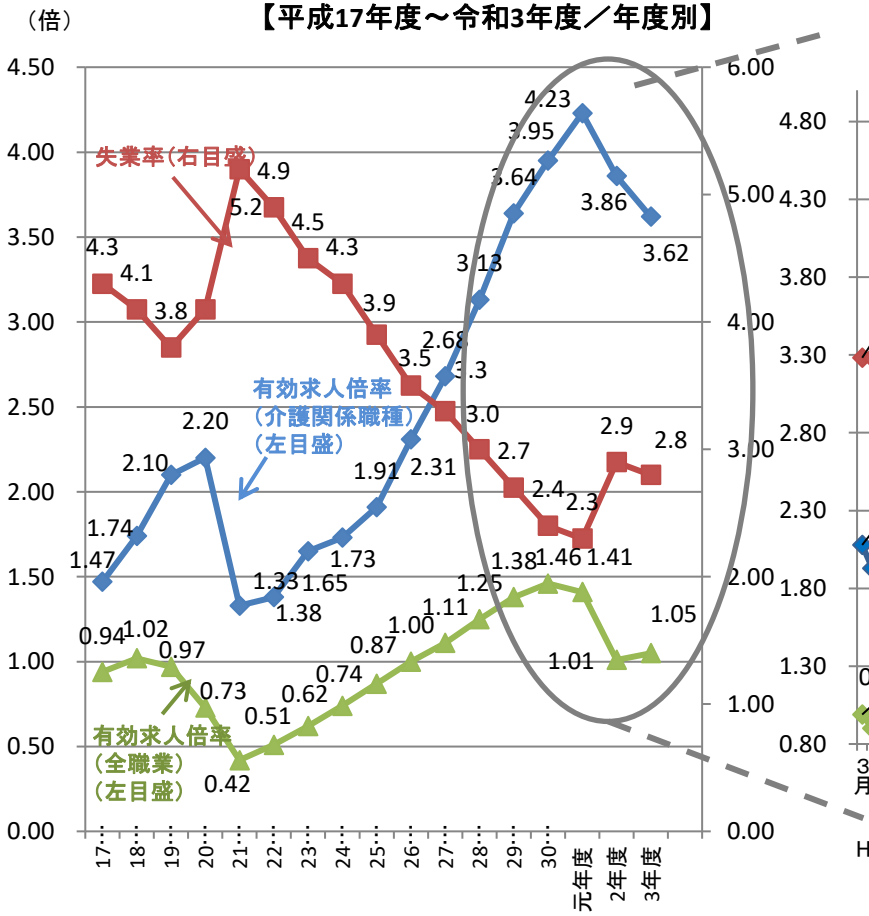
注３）介護職員数には、総合事業のうち従前の介護予防訪問介護等に相当するサービスに従事する介護職員数を含む。

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。

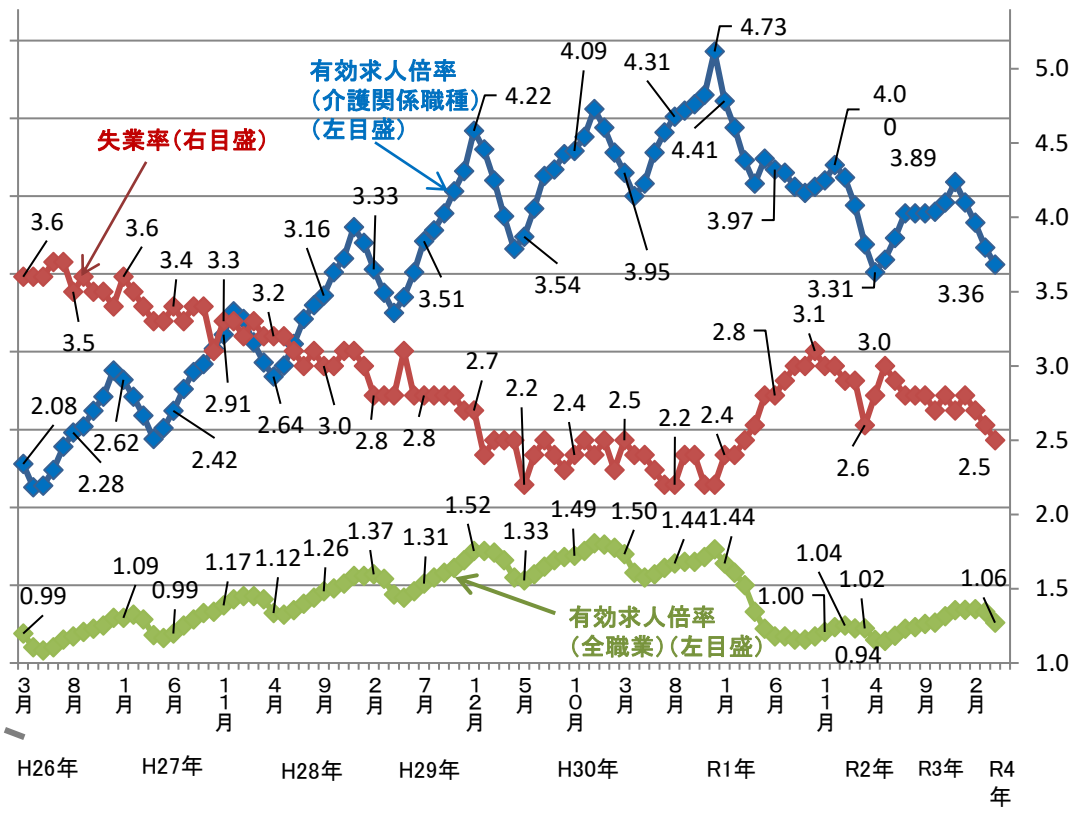
介護分野における人材確保の状況と労働市場の動向
～有効求人倍率と失業率の動向～

○　介護関係職種の有効求人倍率は、依然として高い水準にあり、全職業より高い水準で推移している。

有効求人倍率（介護関係職種）と失業率
【平成17年度～令和3年度／年度別】



有効求人倍率（介護関係職種）（原数値）と失業率（季節調整値）
【平成26年3月～令和4年4月／月別】



注）平成23年度の失業率は東日本大震災の影響により、岩手県、宮城県及び福島県において調査の実施が困難な状況となっており、当該3県を除く結果となっている。
【出典】　厚生労働省「職業安定業務統計」、総務省「労働力調査」
（※1）全職業及び介護関係職種の有効求人倍率は、パートタイムを含む常用の原数値。
　　月別の失業率は季節調整値。
（※2）常用とは、雇用契約において、雇用期間の定めがない、又は4か月以上の雇用期間が定められているものをいう。

総合的な介護人材確保対策（主な取組）

介護職員の処遇改善

○ リーダー級の介護職員について他産業と遜色ない賃金水準を目指し、総額2000億円（年）を活用し、経験・技能のある介護職員に重点化した更なる処遇改善を2019年10月より実施

○ 介護職員について、収入を3％程度（月額9,000円）引き上げるための措置を、2022年2月から実施

※ 令和3年度介護報酬改定では、介護職員の人材確保・処遇改善等にも配慮し、改定率を＋0.70％とするとともに、更なる処遇改善について、介護職員間の配分ルールの柔軟化を実施。

（実績）月額平均7．5万円の改善

（月額平均1.8万円の改善（令和元年度～）
月額平均1.4万円の改善（29年度～）
月額平均1.3万円の改善（27年度～）
月額平均0.6万円の改善（24年度～）
月額平均2.4万円の改善（21年度～））

多様な人材の確保・育成

○ 介護福祉士修学資金貸付、再就職準備金貸付による支援

○ 中高年齢者等の介護未経験者に対する入門的研修の実施から、研修受講後の体験支援、マッチングまでを一体的に支援

○ ボランティアポイントを活用した介護分野での就労的活動の推進

○ 多様な人材層の参入促進、介護助手等の普及促進

○ 他業種からの参入促進のため、キャリアコンサルティングや、介護・障害福祉分野の職業訓練枠の拡充のため、訓練に職場見学・職場体験を組み込むことを要件に、訓練委託費等の上乗せ、訓練修了者への返済免除付きの就職支援金の貸付を実施

○ 福祉系高校に通う学生に対する返済免除付きの修学資金の貸付を実施

○ 介護施設等における防災リーダーの養成

離職防止 定着促進 生産性向上

○ 介護ロボット・ICT等テクノロジーの活用推進

○ 介護施設・事業所内の保育施設の設置・運営の支援

○ キャリアアップのための研修受講負担軽減や代替職員の確保支援

○ 生産性向上ガイドラインの普及

○ 悩み相談窓口の設置、若手職員の交流推進

○ ウィズコロナに対応したオンライン研修の導入支援、介護助手としての就労や副業・兼業等の多様な働き方を実践するモデル事業の実施

介護職の魅力向上

○ 学生やその保護者、進路指導担当者等への介護の仕事の理解促進

○ 民間事業者によるイベント、テレビ、新聞、SNSを活かした取組等を通じて全国に向けた発信を行い、介護の仕事の社会的評価の向上を図るとともに、各地域の就職相談のできる場所や活用できる支援施策等の周知を実施

外国人材の受入れ環境整備

○ 介護福祉士を目指す留学生等の支援（介護福祉士修学資金の貸付推進、日常生活面での相談支援等）

○ 「特定技能」等外国人介護人材の受入環境整備（現地説明会等による日本の介護のPR、介護技能向上のための集合研修、介護の日本語学習支援、介護業務等の相談支援・巡回訪問の実施等）

○ 特定技能の受入見込数を踏まえ、試験の合格者見込数を拡充するとともに、試験の開催国を拡充

1．介護保険制度を取り巻く状況

2．介護現場における生産性向上の取組（総論）

3．介護ロボット、ICT等テクノロジーの普及促進

4．介護現場の文書負担軽減

5．福祉用具について

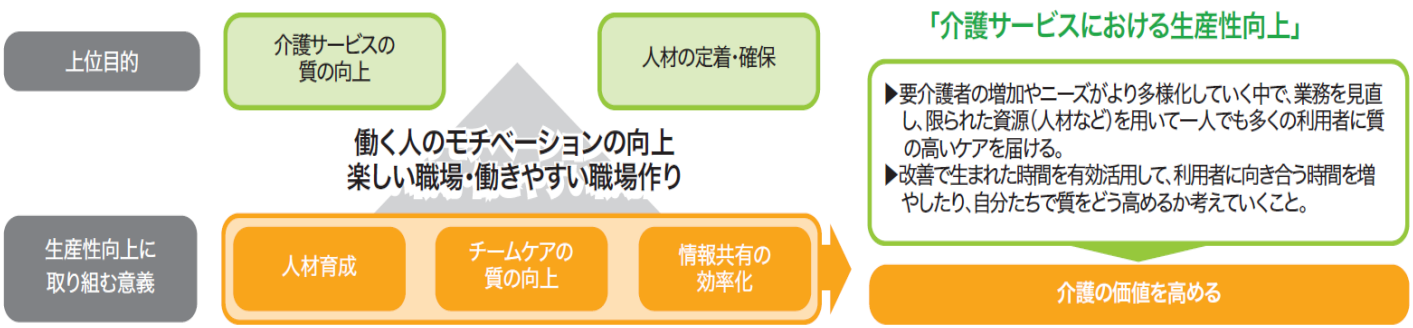
補論

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

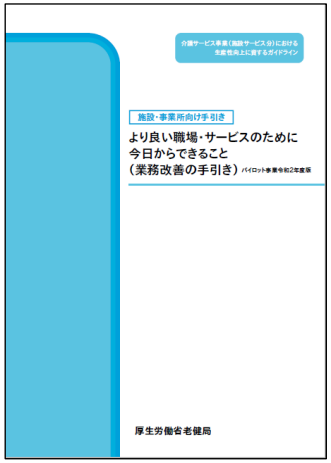
- 業務のやり方を工夫することで、現在の業務から「ムリ」「ムダ」「ムラ」をなくし、業務をより安全に、正確に、効率的に行い、負担を軽くすることが目的
- Output（成果）/Input（単位投入量）で表し、Process（過程）に着目

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）

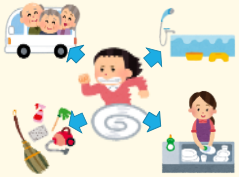
①職場環境の整備

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

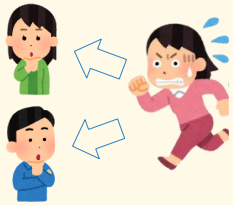
④記録・報告様式の工夫

帳票に何度も転記

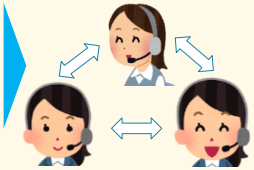
タブレット端末やスマートフォンによるデータ入力（音声入力含む）とデータ共有

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



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

１．介護保険制度を取り巻く状況

２．介護現場における生産性向上の取組（総論）

３．介護ロボット、ICT等テクノロジーの普及促進

４．介護現場の文書負担軽減

５．福祉用具について

補論

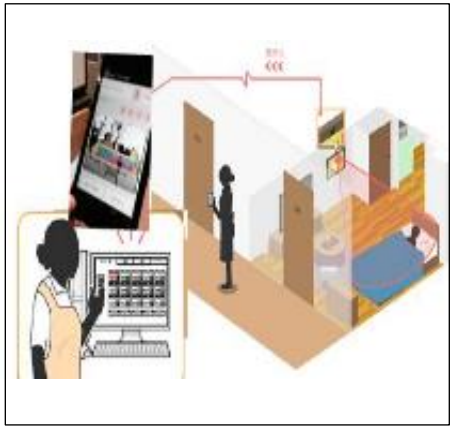
介護ロボットとは

1．ロボットの定義とは、
- ●**情報を感知**（センサー系）
- ●**判断し**（知能・制御系）
- ●**動作する**（駆動系）

この３つの要素技術を有する、知能化した機械システム。

2．ロボット技術が応用され利用者の自立支援や介護者の負担の軽減に役立つ介護機器を介護ロボットと呼んでいる。

介護ロボットの例

移乗支援	移動支援	排泄支援	見守り
			
装着型パワーアシスト	歩行アシストカート	自動排せつ処理装置	見守りセンサー

介護ロボットの開発支援の重点６分野

民間企業・研究機関等　＜経産省中心＞

○日本の高度な水準の工学技術を活用し、高齢者や介護現場の具体的なニーズを踏まえた**機器の開発支援**

モニター調査の依頼等 →

← 試作機器の評価等

介護現場　＜厚労省中心＞

○開発の早い段階から、現場のニーズの伝達や試作機器について**介護現場での実証**（モニター調査・評価）

開発重点分野

○経済産業省と厚生労働省において、重点的に開発支援する分野を特定

移乗支援

○装着

・ロボット技術を用いて介助者のパワーアシストを行う装着型の機器

○非装着

・ロボット技術を用いて介助者による抱え上げ動作のパワーアシストを行う非装着型の機器

移動支援

○屋外

・高齢者等の外出をサポートし、荷物等を安全に運搬できるロボット技術を用いた歩行支援機器

○屋内

・高齢者等の屋内移動や立ち座りをサポートし、特にトイレへの往復やトイレ内での姿勢保持を支援するロボット技術を用いた歩行支援機器

○装着

・高齢者等の外出をサポートし、転倒予防や歩行等を補助するロボット技術を用いた装着型の移動支援機器

排泄支援

○排泄物処理

・排泄物の処理にロボット技術を用いた設置位置調節可能なトイレ

○トイレ誘導

・ロボット技術を用いて排泄を予測し、的確なタイミングでトイレへ誘導する機器

○動作支援

・ロボット技術を用いてトイレ内での下衣の着脱等の排泄の一連の動作を支援する機器

見守り・コミュニケーション

○施設

・介護施設において使用する、センサーや外部通信機能を備えたロボット技術を用いた機器のプラットフォーム

○在宅

・在宅介護において使用する、転倒検知センサーや外部通信機能を備えたロボット技術を用いた機器のプラットフォーム

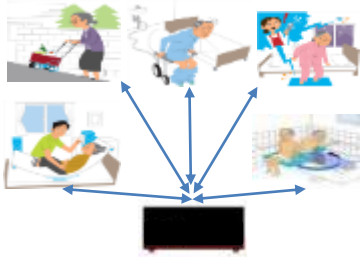
○生活支援

・高齢者等とのコミュニケーションにロボット技術を用いた生活支援機器

入浴支援

・ロボット技術を用いて浴槽に出入りする際の一連の動作を支援する機器

介護業務支援



・ロボット技術を用いて、見守り、移動支援、排泄支援をはじめとする介護業務に伴う情報を収集・蓄積し、それを基に、高齢者等の必要な支援に活用することを可能とする機器

介護現場のテクノロジー普及に関する主な支援

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ヵ所）
- 開発企業に対し開発実証のアドバイスを行うリビングラボの設置（全国８ヵ所）
- 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

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やICTを導入する際の費用の一部補助
- 補助額・補助率・補助台数等の要件を段階的に拡充

介護現場の生産性向上に関する取組の推進

- 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
- 経営者層・介護従事者層に対するセミナーの実施　　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ﾋﾞｽへの拡充　・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　・ｶﾞｲﾄﾞﾗｲﾝの取組推進　・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逓減制の緩和　・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）

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　・褥瘡ﾏﾈｼﾞﾒﾝﾄ、排せつ支援の強化

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

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

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５年度予算案（令和４年度当初予算）
5.0億円（5.0億円）
〔（参考）令和４年度第２次補正予算：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）　【全国17ヵ所】
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　【全国８ヵ所】
－開発実証のアドバイザリーボード兼先行実証フィールドの役割－

③介護現場における実証フィールド
－エビデンスデータの蓄積－
全国の介護施設の協力による大規模実証フィールド

※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
相談窓口・リビングラボ一覧

■拠点相談一覧■ （17ヵ所）

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 とちぎ福祉プラザモデルルーム 福祉用具・介護ロボット相談・活用センター
運営主体　NPO法人とちぎノーマライゼーション研究会
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：info@normalization.jp
拡充

F 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

G 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

H 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

I 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

J 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

K ひょうごKOBE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

L 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

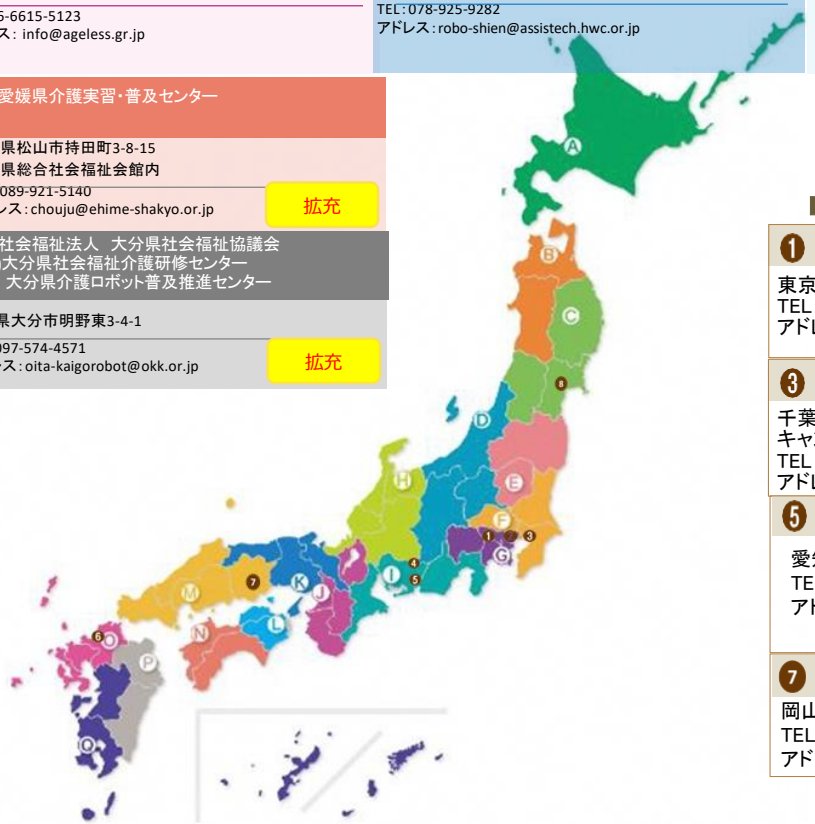
M 一般社団法人 日本福祉用具供給協会 広島県ブロック
広島県広島市安佐南区大町東1-18-44
TEL：082-877-1079
アドレス：jimukyoku@fukushiyogu-hiroshima.jp

N 愛媛県介護実習・普及センター
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：089-921-5140
アドレス：chouju@ehime-shakyo.or.jp
拡充

O 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

P 社会福祉法人　大分県社会福祉協議会 大分県社会福祉介護研修センター 大分県介護ロボット普及推進センター
大分県大分市明野東3-4-1
TEL：097-574-4571
アドレス：oita-kaigorobot@okk.or.jp
拡充

Q 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



■リビングラボ一覧■ （8ヵ所）

❶ 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

❷ 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/

❸ 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

❹ 藤田医科大学 ロボティックスマートホーム・活動支援機器研究実証センター
愛知県豊明市沓掛町田楽ケ窪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

❺ 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

❻ 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

❼ 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

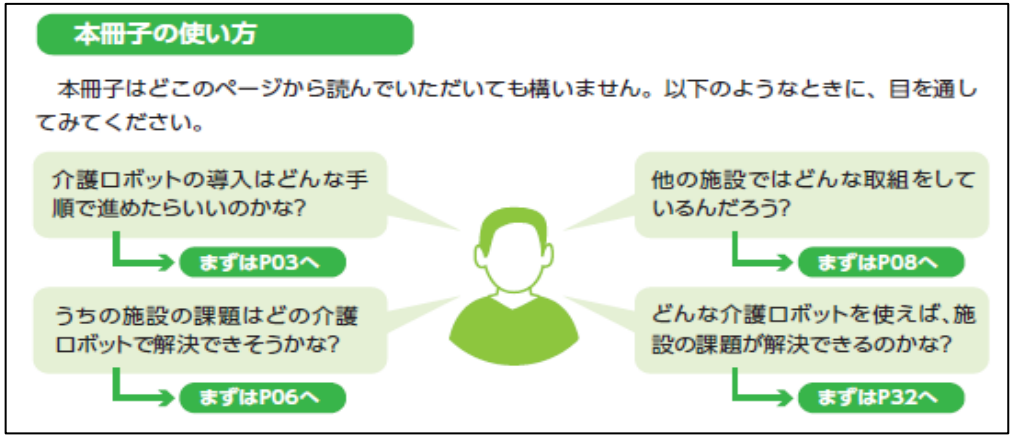
❽ 青葉山リビングラボ （国立大学法人　東北大学）
宮城県仙台市青葉区荒巻字青葉6-6
アドレス： living-lab@srd.mech.tohoku.ac.jp

（参考）介護ロボットのパッケージ導入モデル

【介護ロボットのパッケージ導入モデル】

生産性向上ガイドラインで示されている業務改善の手順を参考に作成。

各施設・事業所が抱える課題を抽出し、「改善策の取組」の手段（ツール）として介護ロボットの導入・活用を通じて得られた効果などを取組事例としてまとめたもの。



- 介護ロボット導入の手順
- 機器導入のポイント
- 介護現場での取組
  - ・課題の抽出・把握
  - ・介護ロボットの導入・活用事例（10事例）
  - ・改善活動の振り返り
- 付録

https://www.mhlw.go.jp/content/12300000/000928398.pdf

介護ロボット導入支援事業（地域医療介護総合確保基金（介護従事者確保分））

令和５年度当初予算案：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

○ 各都道府県に設置される地域医療介護総合確保基金を活用し、介護施設等に対する介護ロボットの導入支援を実施し、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、ケアの質の確保や職員の負担軽減等を図る。

2 事業の概要等

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)

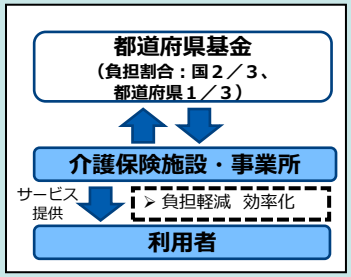
- 補助率
  ・・・都道府県の裁量により設定
  （一定の要件を満たす場合は3/4を下限、それ以外の事業所は1/2を下限）

  〈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

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

規制改革実施計画（令和４年６月７日閣議決定）（抄）

５．個別分野の取組

＜医療・介護・感染症対策＞

（５）利用者のケアの充実が図られ専門職が力を発揮できる持続的な介護制度の構築

No.17　特定施設（介護付き有料老人ホーム）等における人員配置基準の特例的な柔軟化
【（前段）令和４年度措置、（中段）令和４年度目途措置、（後段）遅くとも令和５年度結論・措置】

厚生労働省は、ビッグデータ解析、センサーなどのICT技術の最大活用、介護補助職員の活用等を行う先進的な特定施設（介護付き有料老人ホーム）等において実証事業を実施し、現行の人員配置基準より少ない人員配置であっても、介護の質が確保され、かつ、介護職員の負担が軽減されるかに関する検証を行う。

厚生労働省は、当該検証の結果を踏まえ、先進的な取組を行うなど一定の要件を満たす高齢者施設における人員配置基準の特例的な柔軟化の可否について、社会保障審議会介護給付費分科会の意見を聴き、論点を整理する。

厚生労働省は、当該論点整理を踏まえ、同分科会の意見を聴き、当該特例的な柔軟化の可否を含めた内容に関する所要の検討を行い、結論を得次第速やかに必要な措置を講ずる。

介護分野におけるICTの活用について

介護ソフト

請求業務等、介護サービス施設･事業所での業務を支援するソフトウェア。

【具体的な活用例】

- 利用者情報の管理
- アセスメント記録の作成・管理
- 具体的なサービス内容の記録
- 事業所内外での情報共有
- ケアプランの管理
- 介護報酬請求
- その他の業務支援（シフト表作成、計算書類作成、給与管理等）

必要な情報通信機器等

タブレット端末

パソコン　　等

施設・事業所内の通信環境

期待する効果

○記録業務の例

- 利用者情報の管理
- アセスメント記録
- ケアプランの管理
- サービス内容記録
- 介護報酬請求
- ⋮

①各記録で共通な項目が転記不要となる環境の実現

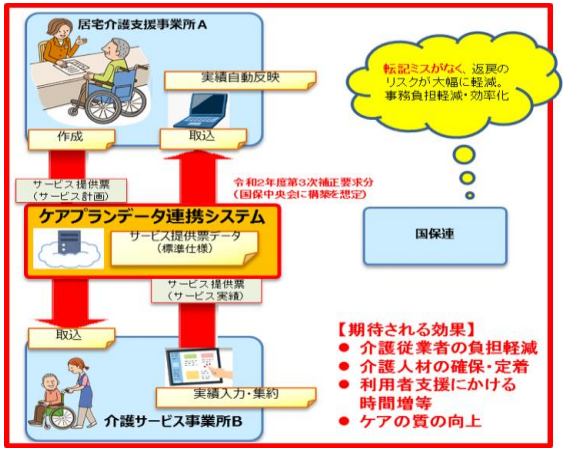
【具体的な効果例】

- 転記による事務負担軽減
- 記録時間の削減
- 転記誤りの削減
- 心理的負担の軽減
- データ管理による文書量削減

②事業所内外の情報共有の円滑化

【具体的な効果例】

- 事業所内の申し合わせの効率化
- 事業所間のケアプランのデータ連携



※複数の介護ソフトの組み合わせにより実現する場合もあり得る。

拡充 ICT導入支援事業（地域医療介護総合確保基金（介護従事者確保分））

令和５年度当初予算案：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

- 各都道府県に設置される地域医療介護総合確保基金を活用し、介護現場のＩＣＴ化に向けた導入支援を実施し、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

2 事業の概要等

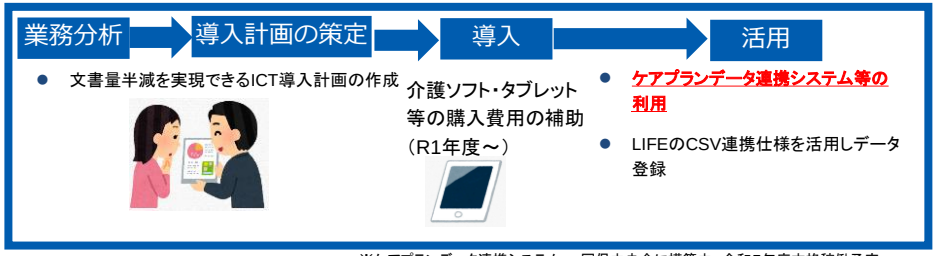
※赤字が令和５年度拡充分。
※令和２年度（当初予算）以降の拡充分（下線部以外）は令和５年度までの実施

補助対象

- 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、入退院時情報標準仕様、看護情報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）、財務諸表のCSV出力機能を有するもの（機能実装のための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

- 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
- 以下に積極的に協力すること　　等
  - ICTの活用により収支状況の改善が図られた場合においては、職員の賃金に還元すること（導入効果報告により確認）
  - LIFEによる情報収集・フィードバック
  - 他事業所からの照会に対応すること



※ケアプランデータ連携システム･･･国保中央会に構築中。令和5年度本格稼働予定

補助上限額等

職員数に応じて都道府県が設定

- 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

補助割合を拡充する要件

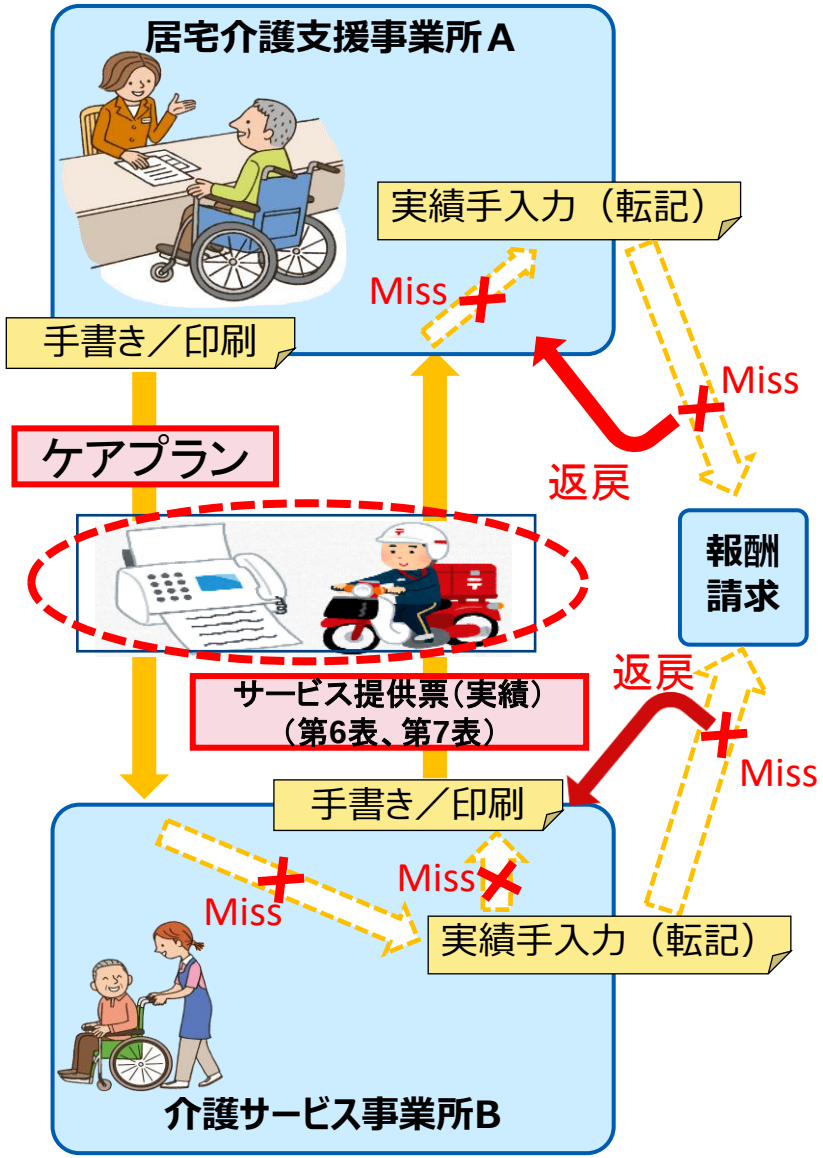
〈3/4に拡充(以下のいずれかの要件を満たすこと)〉

- ケアプランデータ連携システム等の利用
- 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

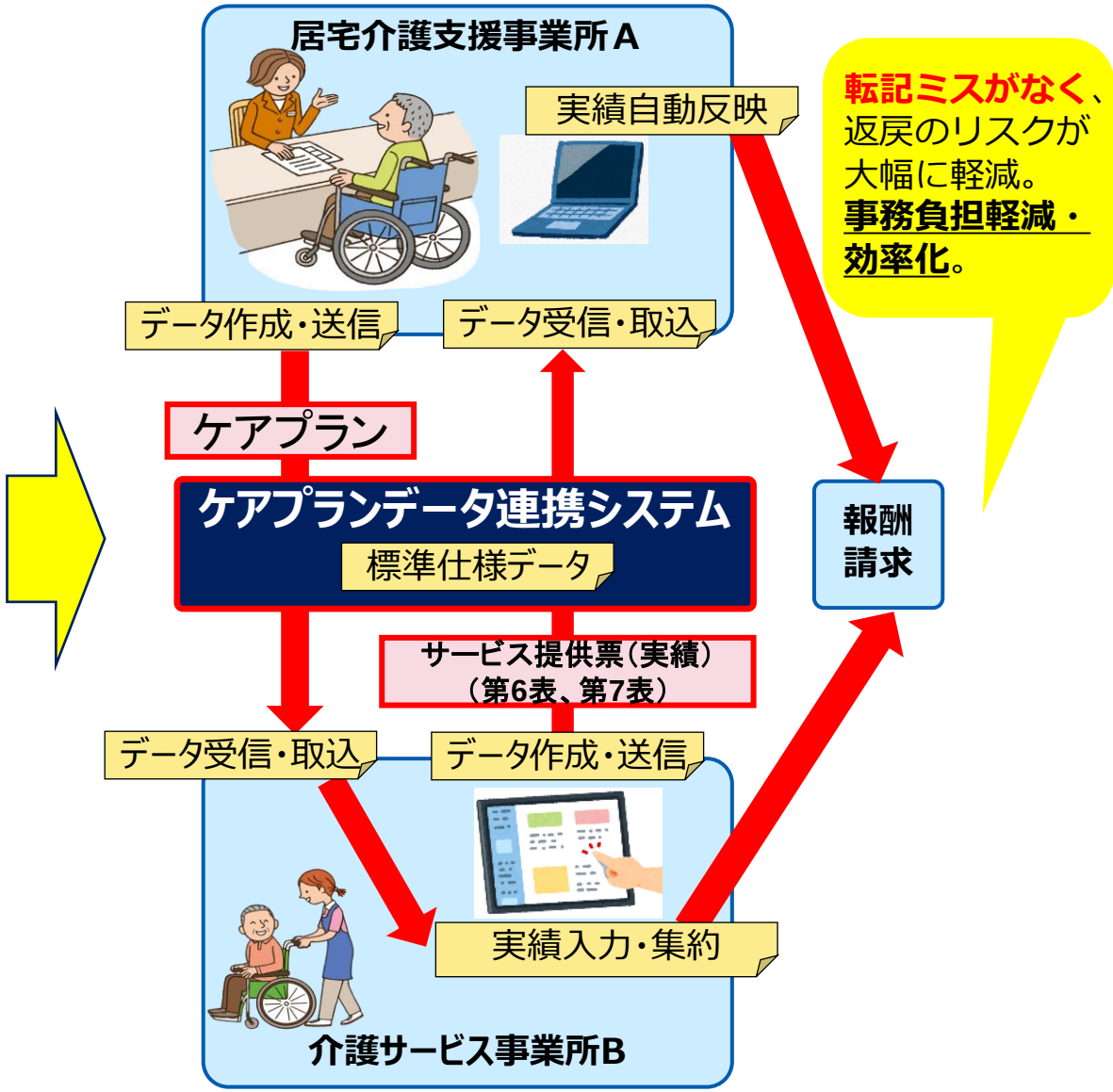
実績	R1	R2	R3
実施自治体数	15	40	47
補助事業所数	195	2,560	5,371

居宅介護支援事業所と介護サービス事業所間のケアプランのやり取り

【現状】



【データ連携後のイメージ】



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**。

拡充 介護生産性向上推進総合事業（地域医療介護総合確保基金（介護従事者確保分））
〔“介護事業所に対する業務改善支援事業”の拡充〕

令和５年度当初予算案：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・施策を総合的・横断的に一括**して取り扱い、**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

※赤字が令和５年度拡充分。

- 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。

【実施事項】 以下の経費の一部を補助

（（１）及び（２）の実施が要件。）

（１）介護現場革新会議の開催

（２）介護生産性向上総合相談センター（仮称）の設置

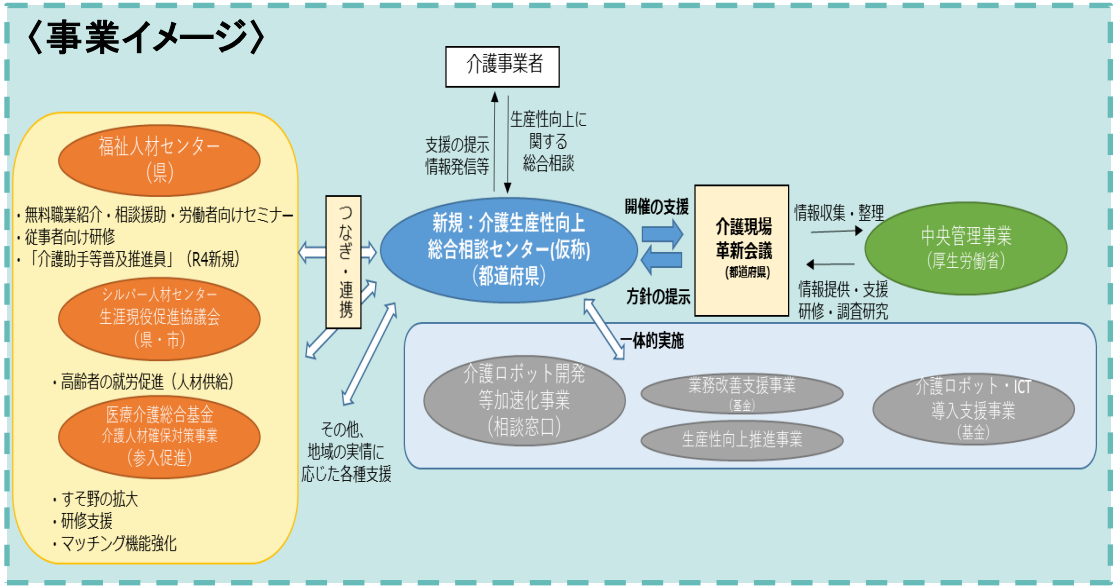
①介護ロボット・ICT等生産性向上に係る相談窓口（必須）

②人材確保、生産性向上に係る各種支援業務との連携（必須）

③その他

（３）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）

〈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

1．介護保険制度を取り巻く状況

2．介護現場における生産性向上の取組（総論）

3．介護ロボット、ICT等テクノロジーの普及促進

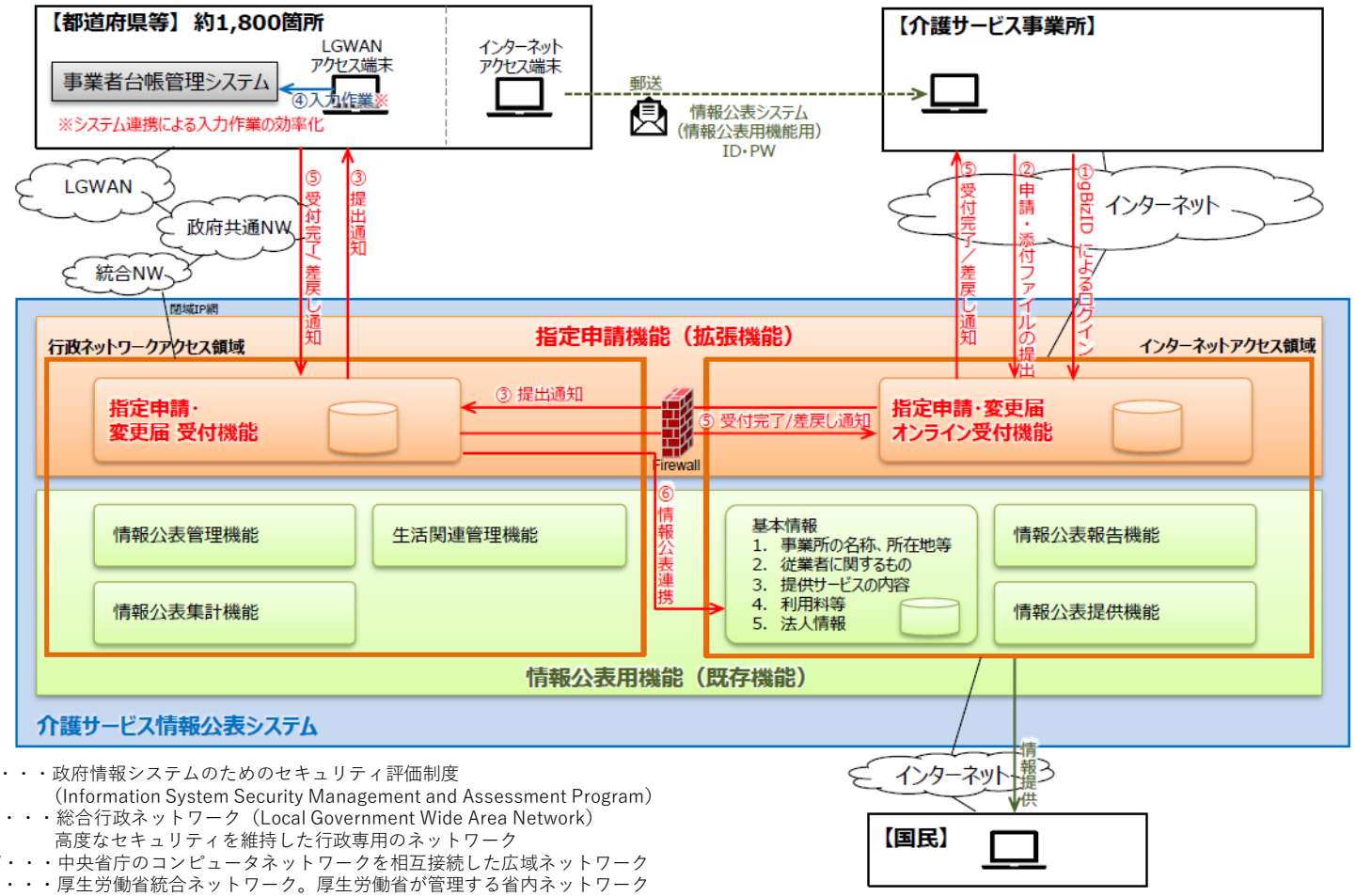
4．介護現場の文書負担軽減

5．福祉用具について

補論

電子申請・届出システムの構築（令和3年度　介護サービス情報公表システムの改修）

・　介護サービス事業所の指定申請等について、対面を伴わない申請書類提出（紙→電子化）を実現させるための介護サービス情報公表システムの改修を行う。
・　なお、ISMAP登録クラウドサービスの利用、障害等に備えたシステムの冗長化等を行い、システムのセキュリティ・信頼性の向上を図る。



ISMAP　・・・政府情報システムのためのセキュリティ評価制度
（Information System Security Management and Assessment Program）
LGWAN　・・・総合行政ネットワーク（Local Government Wide Area Network）
高度なセキュリティを維持した行政専用のネットワーク
政府共通NW・・・中央省庁のコンピュータネットワークを相互接続した広域ネットワーク
統合NW　・・・厚生労働省統合ネットワーク。厚生労働省が管理する省内ネットワーク

社会保障審議会介護保険部会
介護分野の文書に係る負担軽減に関する専門委員会　取りまとめ（令和4年11月7日）概要

介護分野の文書に係る負担軽減については、 介護分野文書に係る負担軽減に関する専門委員会において、規制改革実施計画（令和４年６月７日閣議決定）「介護分野におけるローカルルール等による手続き負担の軽減」の内容も踏まえ、今後の更なる 負担軽減の実現へ向け、主に以下の項目について議論と検討を行い、令和４年11月７日に取りまとめを行った。

取りまとめで示された主な負担軽減策の方向性

① 指定申請・報酬請求・実地指導関連文書の国が定める標準様式例について

- 国が示している標準様式の使用が、地方公共団体にどの程度浸透しているのか確認のために調査を行うべきである。
- 指定申請等に係る文書の簡素化・標準化の取組を整理し、地方公共団体向けのガイドラインの作成を行うべきである。
- 標準様式例の使用を基本原則化するための取組として、介護保険法施行規則と告示に、標準様式について明記すること等の所要の法令上の措置を行うべきである。（施行時期：令和６年度）

② 簡素化や利便性向上に係る要望を提出できる専用の窓口について

- 専用窓口で受け付けた要望について、内容等を整理し、本専門委員会に報告を行い公表を行うべきである。
- 要望内容については、精査の上、必要に応じて本専門委員会での議論等を行うことや地方公共団体への助言等を行うべきである。
- 受付フォーマットや運営方法については、今後も随時検討を行うべきである。

③「電子申請・届出システム」について

- 手引きや操作手順書の作成等、円滑なシステムの運用開始へ向けた支援を行うべきである。
- 早期利用開始の地方公共団体に伴走支援を行い、好事例の横展開等により早期利用開始を促すべきである。
- 利用開始時期の意向調査の実施と調査結果の公表を行うべきである。
- 機能は地方公共団体等の意見等も踏まえて検討を行うべきである。
- システムの使用を基本原則化し、令和７年度までに全ての地方公共団体で利用開始するために、介護保険法施行規則にシステムについて明記する等の所要の法令上の措置を行うべきである。

④地域による独自ルールについて

- 地方公共団体における独自ルールの有無、内容を整理し公表を行うべきである。
- 専用の窓口に提出のあった要望の中で、独自ルールに関する要望を整理し公表を行うべきである。

⑤その他の課題について

- 処遇改善加算や事故報告、ケアプラン、介護DX等に関して示されたその他の意見については、関係審議会における検討の中で積極的に活かし、デジタル化や負担軽減を進めていくことを期待。

今後の進め方

専用の窓口に提出された要望についての報告や改善等に対する対応及び「電子申請・届出システム」の利用状況等のフォローアップ等が必要であるため、引き続き協働で負担軽減について検討する場である本専門委員会を随時又は定期に開催することが有益である。

（参考）規制改革実施計画（令和４年６月７日閣議決定）（抄）

５．個別分野の取組

＜医療・介護・感染症対策＞

（５）利用者のケアの充実が図られ専門職が力を発揮できる持続的な介護制度の構築

No.19　介護分野におけるローカルルール等による手続負担の軽減

【a,b,e,f：令和４年度措置、
c：（前段）令和７年度措置、（後段）：令和４年度上期措置、
d：令和７年度措置】

a　厚生労働省は、介護事業者及び地方公共団体の意見も踏まえつつ、介護事業者が介護保険法の関係法令の規定に基づいて地方公共団体に対して提出する指定申請関連文書、報酬請求関連文書、指導監査関連文書について、介護事業者は国が定める様式に基づいて作成の上、国が定める書類を添付して手続等を行うこととするための所要の法令上の措置を講ずる。その際、具体的な様式・添付書類を検討するに当たっては、現行の標準様式及び標準添付書類に準拠することを基本とする。また、国が定める様式及び添付書類には押印又は署名欄は設けないことを基本とし、あわせて、地方公共団体に対して押印又は署名を求めることがないよう要請する。

　なお、地方公共団体が地域の特性に照らして特に必要がある場合に、その判断によって、独自の規律を設けることを妨げないこととし、当該地方公共団体が当該独自の規律に係る申請・届出文書について独自の様式・添付書類を使用することを妨げない。

b　厚生労働省は、介護事業者が介護保険法の関係法令の規定に基づいて地方公共団体に対して行う手続について、その簡素化や利便性向上に係る国や地方公共団体に対する要望を随時に提出できる専用の窓口を設ける。当該要望については、介護事業者、地方公共団体関係者及び中立的な学識経験者の３者のバランスのとれた員数によって構成される会議体で改善等の対応を検討する仕組を構築し、内容及び件数、処理状況を整理し、公表する。地方公共団体に対する要望については、必要に応じて当該地方公共団体に対する助言等を行う。

（参考）規制改革実施計画（令和４年６月７日閣議決定）（抄）

c　厚生労働省は、介護サービスに係る指定及び報酬請求（加算届出を含む。）に関連する申請・届出について、介護事業者が全ての地方公共団体に対して所要の申請・届出を簡易に行い得ることとする観点から、介護事業者及び地方公共団体の意見も踏まえつつ、介護事業者の選択により、厚生労働省の「電子申請届出システム」を利用して、申請・届出先の地方公共団体を問わず手続を完結し得ることとするための所要の法令上の措置を講ずる。ただし、特段の事情があり、電子申請届出システムの利用を困難とする地方公共団体については、なお従前の例によるものとし、当該地方公共団体の名称を厚生労働省において公表する。

　なお、当該措置が完了するまでの当面の間、厚生労働省は、介護事業者が、その選択により、デジタル技術であって適切なもの（電子メールや地方公共団体が作成したＷＥＢ上の入力フォームへの入力等を含む。）又は書面によって、申請・届出を行うこととするための所要の措置を講ずる。

d　厚生労働省は、介護保険法の関係法令の規定に基づく介護事業者の届出であって、法人関係事項その他の事業所固有の事項以外の事項に関するものについては、届出手続のワンストップ化を実現するための所要の措置を講ずる。ただし、特段の事情があり、電子申請届出システムの利用を困難とする地方公共団体については、なお従前の例によるものとし、当該地方公共団体の名称を厚生労働省において公表する。

e　厚生労働省は、介護事業者が介護保険法の関係法令の規定に基づき行う必要がある申請、届出その他の手続に関する負担軽減に係る取組項目ごとの地方公共団体の実施状況や手続の利便性向上に係る地方公共団体の好取組事例を定期的に調査の上、公表する。調査に当たっては、地方公共団体ごとの手続のデジタル化の有無、厚生労働省の「電子申請届出システム」の利用の有無、押印廃止の進捗状況、紙による申請書類の有無も含めて確認し、公表する。

f　厚生労働省は、地方公共団体による独自ルールの明文化を徹底した上で、地方公共団体ごとの独自ルールの有無・内容を整理し、定期的に公表する。

１．介護保険制度を取り巻く状況

２．介護現場における生産性向上の取組（総論）

３．介護ロボット、ICT等テクノロジーの普及促進

４．介護現場の文書負担軽減

５．福祉用具について

補論

介護保険における福祉用具

○ 介護保険の福祉用具は、要介護者等の日常生活の便宜を図るための用具及び要介護者等の機能訓練のための用具であって、居宅要介護者等の日常生活の自立を助けるためのものを、保険給付の対象としている。

【厚生労働大臣告示において以下のものを対象種目として定めている】

対象種目
【福祉用具貸与】＜原則＞ ・車いす（付属品含む） ・特殊寝台（付属品含む） ・床ずれ防止用具 ・体位変換器 ・手すり ・スロープ ・歩行器 ・歩行補助つえ ・認知症老人徘徊感知機器 ・移動用リフト（つり具の部分を除く） ・自動排泄処理装置 【特定福祉用具販売】＜例外＞ ・腰掛便座 ・自動排泄処理装置の交換可能部品 ・排泄予測支援機器 ・入浴補助用具（※） ・簡易浴槽 ・移動用リフトのつり具の部分 （※）入浴用いす、浴槽用手すり、浴槽内いす、入浴台、浴室内すのこ、浴槽内すのこ、入浴用介助ベルト）

【給付制度の概要】

① **貸与の原則**

利用者の身体状況や要介護度の変化、福祉用具の機能の向上に応じて、適時・適切な福祉用具を利用者に提供できるよう、貸与を原則としている。

② **販売種目**

貸与になじまない性質のもの（他人が使用したものを再利用することに心理的抵抗感が伴うもの、使用によってもとの形態・品質が変化し、再利用できないもの）は、福祉用具の購入費を保険給付の対象としている。

③ **現に要した費用**

福祉用具の貸与及び購入は、市場の価格競争を通じて適切な価格による給付が行われるよう、保険給付上の公定価格を定めず、現に要した費用の額により保険給付（原則９割、所得に応じて８割・７割支給）する仕組み。なお、貸与件数が月平均100件以上の商品については、貸与価格の上限設定（※）を実施しており、これを超えて貸与を行った場合は給付対象としない。また、販売は原則年間10万円を支給限度基準額としている。※上限価格は当該商品の「全国平均貸与価格＋１標準偏差(１SD)」（正規分布の場合の上位約16%）に相当する。

介護保険福祉用具・住宅改修評価検討会について

【目的】

利用者や保険者等の意見・要望を踏まえ、新たな種目・種類の取り入れや、拡充等の検討のため、介護保険福祉用具・住宅改修評価検討会を開催。

【検討事項】

・介護保険の給付対象となる福祉用具・住宅改修の新たな種目・種類の追加や拡充についての妥当性や内容に関すること。
・その他、介護保険の福祉用具・住宅改修に関すること。

【評価・検討の流れ】

■新規提案の場合

通年	厚生労働省HPより提案票の受付。（11月以降に受付けた提案は、次年度の検討会で評価・検討）
11月～１月	提案資料の確認。評価検討に必要な情報が不十分な場合、委員の助言を踏まえ、追加データを提案者に依頼。
２月～３月	評価検討会を開催し、提出された要望について種目・種類の追加や拡充の妥当性や内容を評価・検討。

■「評価検討の継続」と判断された提案の場合

通年	必要なエビデンス等が整理され次第、随時評価検討を実施。（改めての提案票の提出は不要）

（イメージ）

介護保険福祉用具・住宅改修評価検討会　構成員（順不同・敬称略）　令和４年６月時点

氏　名	所　属・役　職	氏　名	所　属・役　職
石田　光広	稲城市　副市長	大串　幹	兵庫県立リハビリテーション中央病院　院長補佐　診療部長
井上　剛伸	国立障害者リハビリテーションセンター研究所　部長	久留　善武	一般社団法人シルバーサービス振興会　事務局長
井上　由起子	日本社会事業大学専門職大学院　教授	五島　清国	公益財団法人テクノエイド協会　企画部長
岩元　文雄	一般社団法人全国福祉用具専門相談員協会　理事長	濱田　和則	一般社団法人日本介護支援専門員協会　副会長
上野　文規	介護総合研究所 元気の素　代表	松本　吉央	産業技術総合研究所　人間拡張研究センター
大河内　二郎	介護老人保健施設竜間之郷　施設長	渡邉　愼一	一般社団法人日本作業療法士協会　生活環境支援推進室　副室長 横浜市総合リハビリテーションセンター 副センター長

介護保険における福祉用具の評価・検討方法の再整理

○　介護保険制度の給付対象となる福祉用具については、随時、外部有識者で構成される介護保険福祉用具・住宅改修評価検討会を開催し、利用者がその居宅において自立した日常生活を営むことが出来るよう助けるものについて、エビデンス等を踏まえ、保険給付の対象とする取組を進めている。

○　令和2年度に介護保険福祉用具・住宅改修評価検討会を介護保険の福祉用具貸与における具体的かつ明確な評価・検討方法を再整理した。

○　福祉用具の評価検討については、種目ごとに評価・検討を行うことを維持しつつ、以下のとおり検討方法の再整理を図る。また、従前は不定期の開催となっていたが、通年で評価・検討を行い、少なくとも年１回、評価検討結果をとりまとめることとした。

評価・検討方法の再整理

○　開発企業等に求める評価・検討の視点の明確化

・　審査の透明性を高める観点から、有効性・安全性等を評価するために必要な以下の情報を予め明示して、開発企業等に必要な資料を求めることとする。

（有効性）利用場面の特定、対象利用者の状態像の明確化、自立助長等の具体的な効果

（安全性）利用が危険と考えられる状態像、利用方法の注意事項、保守の方法

○　エビデンスデータに基づく評価

・　客観的に有効性・安全性を評価するため、エビデンスデータの提供を求める。

○　複合機能を搭載した福祉用具の評価

・　外部との通信機能などの付加的な機能を有する福祉用具について、これまで原則認めていなかったが、利用者の自立助長や介助者の負担軽減に寄与するものかどうかの観点から、総合的に勘案して判断する。

テクノロジーを活用した福祉用具の活用促進について

これまでの取組状況

○　福祉用具の有効性や安全性、エビデンス等を踏まえ、保険適用の合理性等に係る評価検討の視点をあらかじめ明確にし、提案を行う福祉用具の開発事業者等に対して、エビデンスを踏まえた効果的な提案となるよう、当該視点を踏まえた事前の相談助言などを行っている。

○　令和３年11月に開催された検討会では、同年３月の検討会で「評価検討の継続」と判断された提案のうち、**テクノロジーを活用した福祉用具である排泄予測支援機器について**、追加で提出されたエビデンス等に基づき検討を行い、**販売種目の追加について「可」と判断された**。

○　当該結果を踏まえ、特定福祉用具販売の給付種目に排泄予測支援機器を追加するため、**給付種目を規定している告示や通知（※）を令和４年３月に改正・公布し、令和４年４月より施行した。**

（※）福祉用具の形状や機能を定めている通知における排泄予測支援機器の規定
「利用者が常時装着した上で、膀胱内の状態を感知し、尿量を推定するものであって、一定の量に達したと推定された際に、排尿の機会を居宅要介護者等又はその介護を行う者に自動で通知するものである。」

○　施行と併せて、以下のような給付する際の留意事項についても明示（以下、一部抜粋）した。

1．給付対象、利用者が想定しにくい状態
　運動動作の低下、排尿のタイミングが不明、または伝達が困難等により、トイレでの排尿が困難な者のうち、排尿機会の予測により、失禁を回避し、トイレでの排尿が見込める者。一方、要介護認定の調査項目のうち、排尿が「１．介助されていない」、「４．全介助」の者は利用が想定しにくい。

2．医学的な所見の確認について
　認定審査における主治医の意見書といった医学的な所見により、居宅要介護者等の膀胱機能を確認する。

3．特定福祉用具販売事業者が事前に確認すべき事項
　装着の可能性、通知の理解やトレイまでの移動や誘導の可能性等を確認。なお、販売の前に一定期間の試用も推奨。　等

１．介護保険制度を取り巻く状況

２．介護現場における生産性向上の取組（総論）

３．介護ロボット、ICT等テクノロジーの普及促進

４．介護現場の文書負担軽減

５．福祉用具について

補論

介護職員の働く環境改善に向けた政策パッケージについて

令和４年１２月２３日　厚生労働省

○　持続的な介護職員の待遇改善を実現するためには、個々の事業者における経営改善やそれに伴う生産性の向上が必要であり、具体的には、取組の横展開や働きかけの強化等、総合的に取り組むことが重要。

○　中小事業者も多い、介護事業者の職場環境づくりを全政府的な取組と位置づけ、自治体や事業者も巻き込んで推進し、その成果を、従業員の賃金に適切に還元していただくことについて期待。

（１）総合的・横断的な支援の実施

①介護現場革新のワンストップ窓口の設置

事業者への様々な支援メニューを一括し、適切な支援につなぐワンストップ窓口を各都道府県に設置。中小企業庁の補助金の活用促進。

②介護ロボット・ICT機器の導入支援

課題に対応した代表的な導入モデルを紹介するとともに、①のワンストップ窓口と連携して、相談対応、職員向け研修など伴走支援を進める。

（２）事業者の意識改革

③優良事業者・職員の表彰等を通じた好事例の普及促進

職員の待遇改善・人材育成・生産性の向上などに取り組む事業者・職員を総理大臣が表彰等する仕組みを早期に導入し、優良事例の横展開を図る。

④介護サービス事業者の経営の見える化

介護サービス事業者の財務状況や処遇改善状況の見える化を進め、経営改善に向けた動機付けを進める。

（３）テクノロジーの導入促進と業務効率化

⑤福祉用具、在宅介護におけるテクノロジーの導入・活用促進

在宅介護の情報共有や記録の円滑化などについて、調査研究を進め、活用を促進する。また、福祉用具貸与等の対象種目の追加について、評価検討を進める。

⑥生産性向上に向けた処遇改善加算の見直し

未取得事業者の取得促進を図るとともに、加算手続の簡素化や制度の一本化について検討。

⑦職員配置基準の柔軟化の検討

実証事業などでのエビデンス等を踏まえつつ、テクノロジー導入に先進的に取り組む介護施設における職員配置基準（3:1）の柔軟な取扱い等を検討。

⑧介護行政手続の原則デジタル化

今年10月から運用開始した電子申請・届出システムの利用原則化に取り組む。

厚生労働省 ひと、くらし、みらいのために Ministry of Health, Labour and Welfare

令和4年12月20日　社会保障審議会介護保険部会

介護保険制度の見直しに関する意見（概要）

令和４年12月20日

厚生労働省 老健局

社会・援護局

Ministry of Health, Labour and Welfare of Japan

介護保険制度の見直しに関する意見（概要）①
（令和４年12月20日　社会保障審議会介護保険部会）

○全世代対応型の持続可能な社会保障制度の構築に向けて、質の高い医療・介護を効率的に提供するための基盤整備が必要。
○次期計画期間中に2025年を迎えるが、今後、85歳以上人口の割合が上昇し、サービス需要や給付費は増加する一方、生産年齢人口は急減。
地域ニーズに対応したサービス等基盤の整備や、人材確保、保険制度の持続可能性の確保に向けた早急な対応が必要。
○社会環境の変化の中でも、高齢者の自己決定に基づき、必要なサービスを受けられ、希望する所で安心して生活できる社会を実現する必要。

Ⅰ　地域包括ケアシステムの深化・推進

１．生活を支える介護サービス等の基盤の整備

○地域の実情に応じた介護サービスの基盤整備
・長期的な介護ニーズの見通しや必要な介護職員数を踏まえ計画を策定。その際、既存施設・事業所の今後のあり方も含め検討

○在宅サービスの基盤整備
・複数の在宅サービス（訪問や通所など）を組み合わせて提供する複合型サービスの類型の新設を検討
・看護小規模多機能型居宅介護のサービスの明確化など、看護小規模多機能型居宅介護等の更なる普及方策について検討

○ケアマネジメントの質の向上
・質の向上･人材確保の観点から第９期を通じて包括的な方策を検討
・適切なケアマネジメント手法の更なる普及・定着
・ケアプラン情報の利活用を通じた質の向上
・質の高い主任ケアマネジャーを養成する環境の整備、業務効率化等の取組も含めた働く環境の改善

○医療・介護連携等
・医療計画と介護保険事業（支援）計画との整合性の確保
・地域リハビリテーション支援体制の構築の推進
・かかりつけ医機能の検討状況を踏まえ、必要な対応

○施設サービス等の基盤整備
・特養における特例入所の運用実態を把握の上、改めて、その趣旨の明確化を図るなど、地域の実情を踏まえ適切に運用

○住まいと生活の一体的支援
・モデル事業の結果等を踏まえ、住宅分野や福祉分野等の施策との連携や役割分担のあり方も含め引き続き検討

○介護情報利活用の推進
・自治体・利用者・介護事業者・医療機関等が、介護情報等を電子的に閲覧できる情報基盤を整備するため、介護情報等の収集・提供等に係る事業を地域支援事業に位置づける方向で、自治体等の関係者の意見も十分に踏まえながら検討

○科学的介護の推進
・LIFEのフィードバックの改善や収集項目の精査を検討

２．様々な生活上の困難を支え合う地域共生社会の実現

○総合事業の多様なサービスの在り方
・実施状況・効果等について検証を実施
・第９期を通じて充実化のための包括的な方策を検討。その際、地域の受け皿整備のため、生活支援体制整備事業を一層促進。また、多様なサービスをケアプラン作成時に適切に選択できる仕組みの検討

○通いの場、一般介護予防事業
・多様な機能を有する場として発展させるため、各地域の状況や課題毎に活用・参照しやすいよう情報提供。専門職の関与を推進

○認知症施策の推進
・認知症施策推進大綱の中間評価を踏まえた施策の推進

○地域包括支援センターの体制整備等
・家族介護者支援等の充実に向け、センターの総合相談支援機能の活用、センター以外の各種取組との連携
・センターの業務負担軽減のため、
　－ 介護予防支援の指定対象を居宅介護支援事業所に拡大
　－ 総合相談支援業務におけるブランチ等の活用推進。市町村からの業務の部分委託を可能とする等の見直し
　－ ３職種配置は原則としつつ、職員配置の柔軟化

３．保険者機能の強化

○保険者機能強化推進交付金等
・評価指標の見直し・縮減とアウトカムに関する指標の充実

○給付適正化・地域差分析
・給付適正化主要５事業の取組の重点化・内容の充実・見える化

○要介護認定
・より多くの保険者が審査の簡素化に取り組むよう、簡素化事例の収集・周知。今後、ICTやAIの活用に向けて検討
・コロナの感染状況を踏まえ、ICTを活用して認定審査会を実施できるとする取扱いについて、コロナの感染状況を問わず継続

介護保険制度の見直しに関する意見（概要）②
（令和４年12月20日　社会保障審議会介護保険部会）

Ⅱ　介護現場の生産性向上の推進、制度の持続可能性の確保

１．介護人材の確保、介護現場の生産性向上の推進

（１）総合的な介護人材確保対策
- 処遇の改善、人材育成への支援、職場環境の改善による離職防止、介護職の魅力向上、外国人材の受入れ環境整備など総合的に実施
- 介護福祉士のキャリアアップや処遇につながる仕組みの検討
- 外国人介護人材の介護福祉士資格取得支援等の推進

（２）生産性の向上により、負担が軽減され働きやすい介護現場の実現

〇地域における生産性向上の推進体制の整備
- 生産性向上等につながる取組を行う介護事業者へ認証を付与する取組により、優良事例を横展開
- 都道府県主導のもと、様々な支援・施策を一括して取り扱い、適切な支援につなぐワンストップ窓口の設置など総合的な事業者支援
- 地方公共団体の役割を法令上明確化

〇施設や在宅におけるテクノロジー（介護ロボット・ICT等）の活用
- 相談窓口を通じた体験展示、研修会、個別相談対応等の推進
- 施設における介護ロボットのパッケージ導入モデル等の活用推進
- 在宅におけるテクノロジー活用に当たっての課題等に係る調査研究

〇介護現場のタスクシェア・タスクシフティング
- いわゆる介護助手について、業務の切り分け、制度上の位置付け等の検討。人材の確保については、特定の年齢層に限らず柔軟に対応

〇経営の大規模化・協働化等
- 社会福祉連携推進法人の活用促進も含め、好事例の更なる横展開
- 「デジタル原則に照らした規制の一括見直しプラン」も踏まえ、各サービスにおける管理者等の常駐等について、必要な検討

〇文書負担の軽減
- 標準様式や「電子申請・届出システム」の基本原則化について所要の法令上の措置を遅滞なく実施

〇財務状況等の見える化
- 介護サービス事業所の経営情報を詳細に把握・分析できるよう、事業者が都道府県知事に届け出る経営情報について、厚生労働大臣がデータベースを整備し公表
- 介護サービス情報公表制度について、事業者の財務状況を公表。併せて、一人当たりの賃金等についても公表の対象への追加を検討

２．給付と負担

（１）高齢者の負担能力に応じた負担の見直し

〇１号保険料負担の在り方
- 国の定める標準段階の多段階化、高所得者の標準乗率の引上げ、低所得者の標準乗率の引下げ等について検討を行い、具体的な段階数、乗率、公費と保険料多段階化の役割分担等について、次期計画に向けた保険者の準備期間等を確保するため、早急に結論を得る

〇「現役並み所得」、「一定以上所得」の判断基準
- 利用者負担が２割となる「一定以上所得」の判断基準の見直しについて、後期高齢者医療制度との関係や介護サービスは長期間利用されること等を踏まえつつ、高齢者が必要なサービスを受けられるよう、高齢者の生活実態や生活への影響等も把握しながら検討を行い、次期計画に向けて結論を得る

〇補足給付に関する給付の在り方
- 給付の実態やマイナンバー制度を取り巻く状況なども踏まえつつ、引き続き検討

（※）次期計画に向けて結論を得るとされた事項については、遅くとも来年夏までに結論を得るべく引き続き議論

（２）制度間の公平性や均衡等を踏まえた給付内容の見直し

〇多床室の室料負担
- 老健施設及び介護医療院について、在宅との負担の公平性、各施設の機能や利用実態等を踏まえつつ、介護給付費分科会において介護報酬の設定等も含めた検討を行い、次期計画に向けて結論を得る

〇ケアマネジメントに関する給付の在り方
- 利用者やケアマネジメントに与える影響、他サービスとの均衡等を踏まえ包括的に検討し、第10期計画期間の開始までに結論を得る

〇軽度者への生活援助サービス等に関する給付の在り方
- 現在の総合事業に関する評価・分析等を踏まえ包括的に検討し、第10期計画期間の開始までに結論を得る

（３）被保険者範囲・受給者範囲
- 第２号被保険者の対象年齢を引き下げることについて、介護保険を取り巻く状況の変化も踏まえつつ、引き続き検討

Ministry of Health, Labour and Welfare of Japan

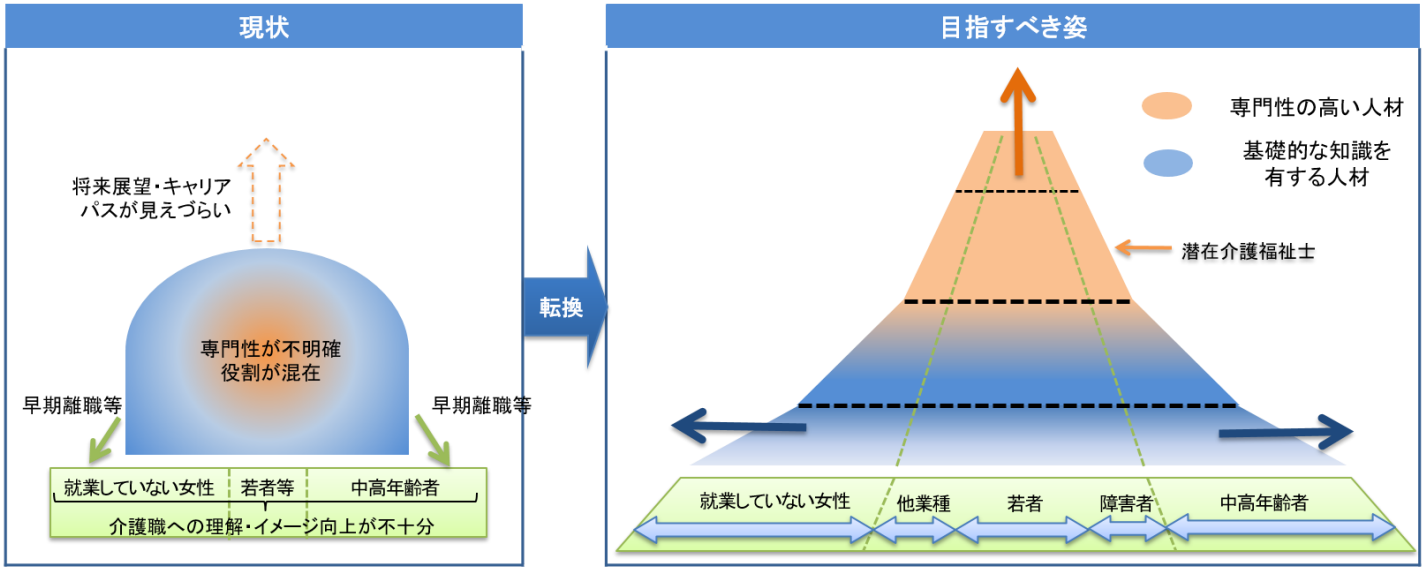
介護人材の確保、介護現場の生産性向上の推進

ひと、くらし、みらいのために
厚生労働省
Ministry of Health, Labour and Welfare

介護人材の確保、介護現場の生産性向上の推進①

○総合的な介護人材確保対策
- ・処遇の改善、人材育成への支援、職場環境の改善による離職防止、介護職の魅力向上、外国人材の受入れ環境整備など総合的に実施
- ・介護福祉士のキャリアアップや処遇につながる仕組みの検討
- ・外国人介護人材の介護福祉士資格取得支援等の推進

介護人材確保の目指す姿　～「まんじゅう型」から「富士山型」へ～

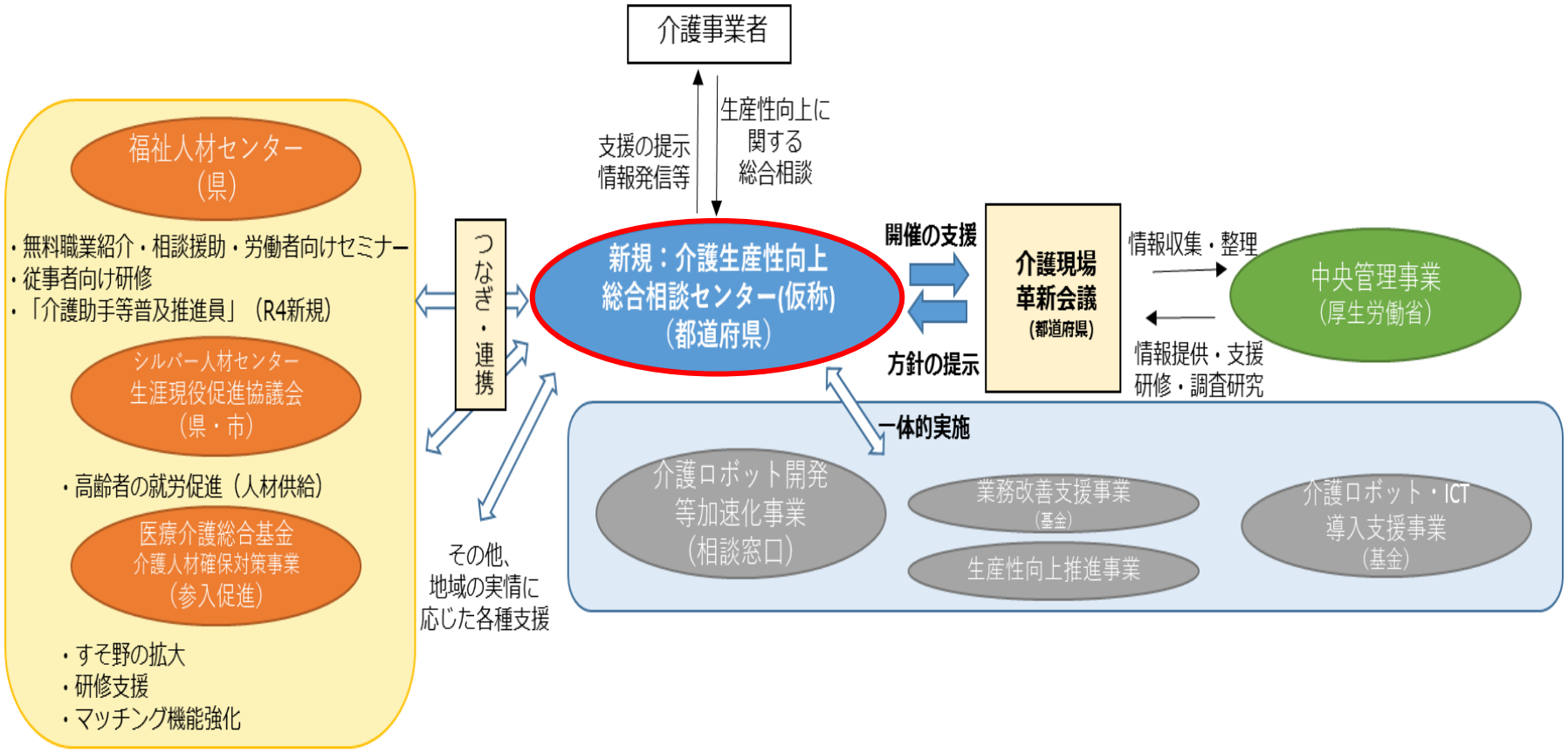


参入促進	1. すそ野を拡げる	人材のすそ野の拡大を進め、多様な人材の参入促進を図る
労働環境・処遇の改善	2. 道を作る	本人の能力や役割分担に応じたキャリアパスを構築する
	3. 長く歩み続ける	いったん介護の仕事についた者の定着促進を図る
資質の向上	4. 山を高くする	専門性の明確化・高度化で、継続的な質の向上を促す
	5. 標高を定める	限られた人材を有効活用するため、機能分化を進める

国・地域の基盤整備

介護人材の確保、介護現場の生産性向上の推進②

○地域における生産性向上の推進体制の整備
・生産性向上等につながる取組を行う介護事業者へ認証を付与する取組により、優良事例を横展開
・都道府県主導のもと、様々な支援・施策を一括して取り扱い、適切な支援につなぐワンストップ窓口の設置など総合的な事業者支援
・地方公共団体の役割を法令上明確化



介護人材の確保、介護現場の生産性向上の推進③

○介護現場のタスクシェア・タスクシフティング
・いわゆる介護助手について、業務の切り分け、制度上の位置付け等の検討。人材の確保については、特定の年齢層に限らず柔軟に対応

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

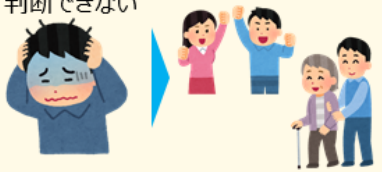
活動している職員に対してそれぞれ指示　インカムを利用したタイムリーな情報共有

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



介護人材の確保、介護現場の生産性向上の推進④

○経営の大規模化・協働化等
・社会福祉連携推進法人の活用促進も含め、好事例の更なる横展開
・「デジタル原則に照らした規制の一括見直しプラン」も踏まえ、各サービスにおける管理者等の常駐等について、必要な検討

社会福祉連携推進法人（一般社団法人を認定）

【理事会】

※ 日常の業務執行機関（理事６名、監事２名以上）

法人の業務を執行・報告

【社員総会】

※ 法人運営に係る重要事項の議決機関
（原則１社員１議決権）

意見具申・事業の評価
（社員総会・理事会は意見を尊重）

【社会福祉連携推進評議会】

※ 地域ニーズを反映するための意見具申機関
（評議員３名以上）

【社会福祉連携推進法人が行う業務（以下は例）】

①地域福祉支援業務
- 地域貢献事業の企画・立案
- 地域ニーズ調査の実施
- 事業実施に向けたノウハウ提供

②災害時支援業務
- 応急物資の備蓄・提供
- 被災施設利用者の移送
- 避難訓練
- BCP策定支援

③経営支援業務
- 経営コンサルティング
- 財務状況の分析・助言
- 事務処理代行

④貸付業務
- 社会福祉法人である社員に対する資金の貸付け

⑤人材確保等業務
- 採用・募集の共同実施
- 人事交流の調整
- 研修の共同実施
- 現場実習等の調整

⑥物資等供給業務
- 紙おむつやマスク等の物資の一括調達
- 給食の供給

会費等の支払・社員総会での議決権行使

業務を通じて個々の社員の経営を支援

【社員として参画できる法人の範囲】　※ ２以上の法人が参画し、参画する社員の過半数は社会福祉法人であることが必要

- 社会福祉法人
- 社会福祉事業を経営する法人
- 社会福祉を目的とする公益事業を経営する法人
- 社会福祉事業等に従事する者の養成機関を経営する法人

認定・指導監督

認定所轄庁（都道府県知事、市長（区長）、指定都市の長、厚生労働大臣のいずれか）

介護人材の確保、介護現場の生産性向上の推進⑤

○財務状況等の見える化
・介護サービス事業所の経営情報を詳細に把握・分析できるよう、事業者が都道府県知事に届け出る経営情報について、厚生労働大臣がデータベースを整備し公表
・介護サービス情報公表制度について、事業者の財務状況を公表。併せて、一人当たりの賃金等についても公表の対象への追加を検討

◆財務状況の公表状況

	社会福祉法	障害者総合支援法	介護保険法
報告義務	社会福祉法人は、計算書類（法人・事業区分・拠点区分で作成）等を所轄庁に届け出る義務（社福法59条等）	事業者は、情報公表対象サービス等情報を都道府県に報告する義務（障76条の3①、介115条の35①）	
公表義務	社会福祉法人は、計算書類（法人・事業区分・拠点区分）等を公表する義務（社福法59条の２①）	都道府県は、報告を受けた後、報告内容を公表する義務（障76条の３②、介115条の35②）	
公表対象（財務状況）	厚生労働大臣は、社会福祉法人に関する情報に係るデータベースを整備（社福法59条の２⑤）	事業所等の財務状況（施行規則別表一）	―（財務状況に係る規定なし）

社会福祉法人の財務諸表等電子開示システム

現況報告書等のダウンロード

報告年度	現況報告書	計算書類 注
令和3年度	ダウンロード	ダウンロード
令和2年度	ダウンロード	ダウンロード
平成31年度	ダウンロード	ダウンロード
平成30年度	ダウンロード	ダウンロード
平成29年度	ダウンロード	ダウンロード

障害福祉サービス等情報検索システム

ご清聴ありがとうございました

経済産業省
Ministry of Economy, Trade and Industry

経済産業省における
ロボット介護機器産業政策について

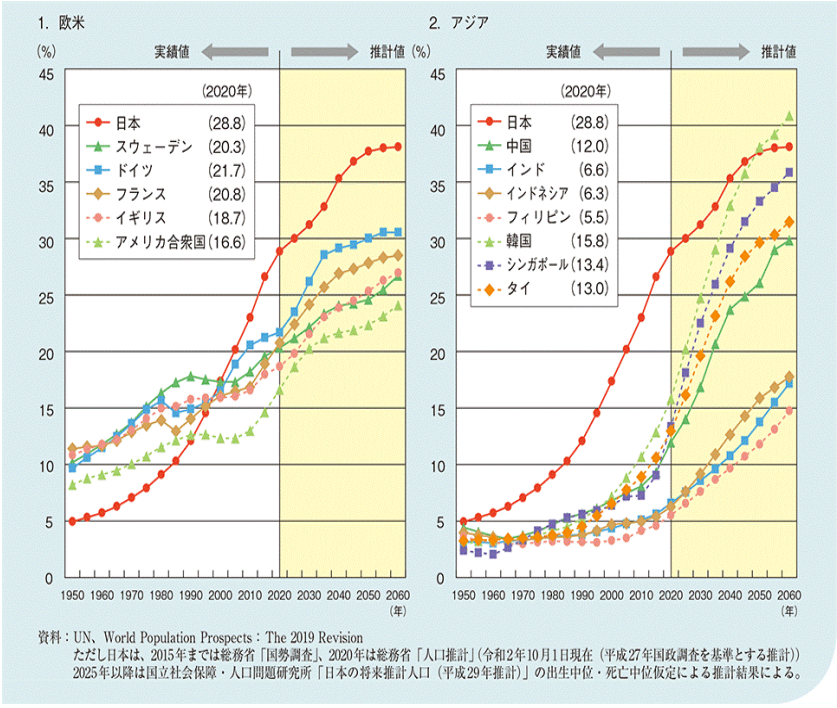
経済産業省
医療・福祉機器産業室
室長補佐　南須原　美恵

背景

社会経済の課題（高齢化の進展に伴う社会保障費の増加）

- 日本は世界一の長寿国である。**高齢化率においても世界で最も高い水準**にあり、2050年には65歳以上人口比率は40%近くになる見込み。
- また、**2040年時点で、介護職員は約70万人不足**する見込み。
- 介護人材不足を解消するためには、**介護する側の生産性向上や負担軽減、介護される側の自立や社会参画の促進（介護需要の低減）に資する機器の開発が必要**。

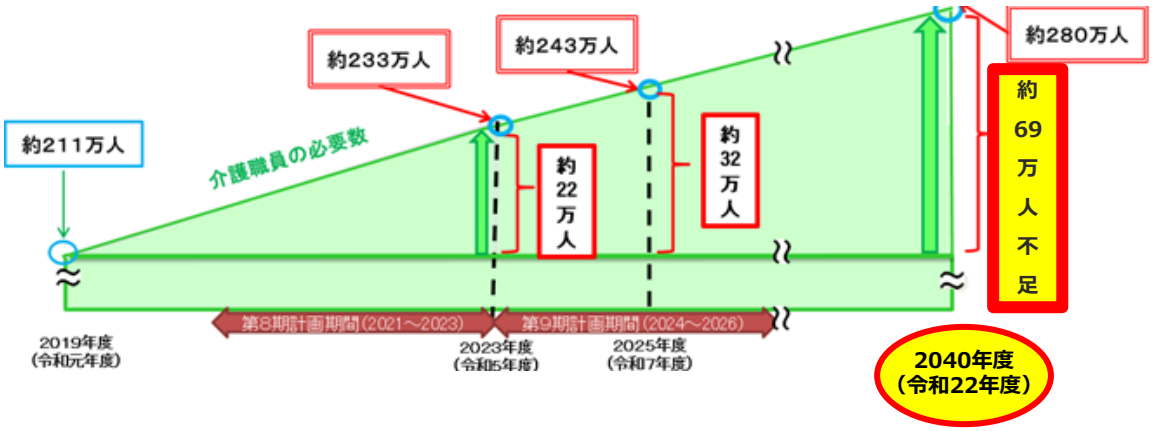
【各国の高齢化率（総人口に占める65歳以上人口の推移）】



資料：UN、World Population Prospects：The 2019 Revision
ただし日本は、2015年までは総務省「国勢調査」、2020年は総務省「人口推計」（令和2年10月1日現在（平成27年国政調査を基準とする推計））
2025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年推計）」の出生中位・死亡中位仮定による推計結果による。

出所：令和3年高齢社会白書

【介護人材の需給の推計】

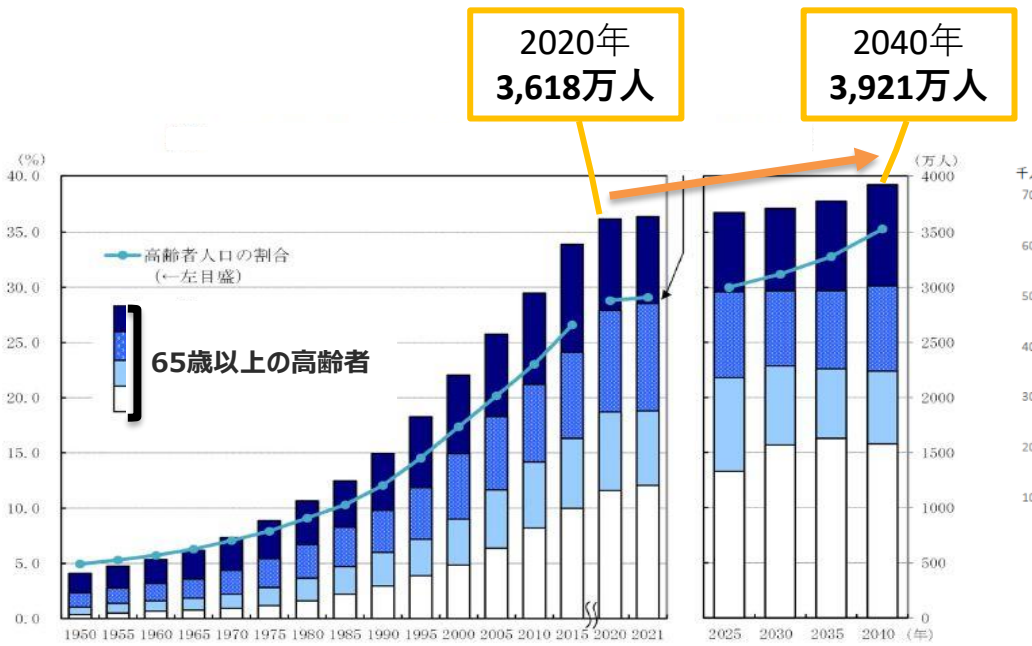


出所：「第8期介護保険事業計画に基づく介護人材の必要数について（令和3年7月9日）」別紙１より

国内外の高齢者人口の推移

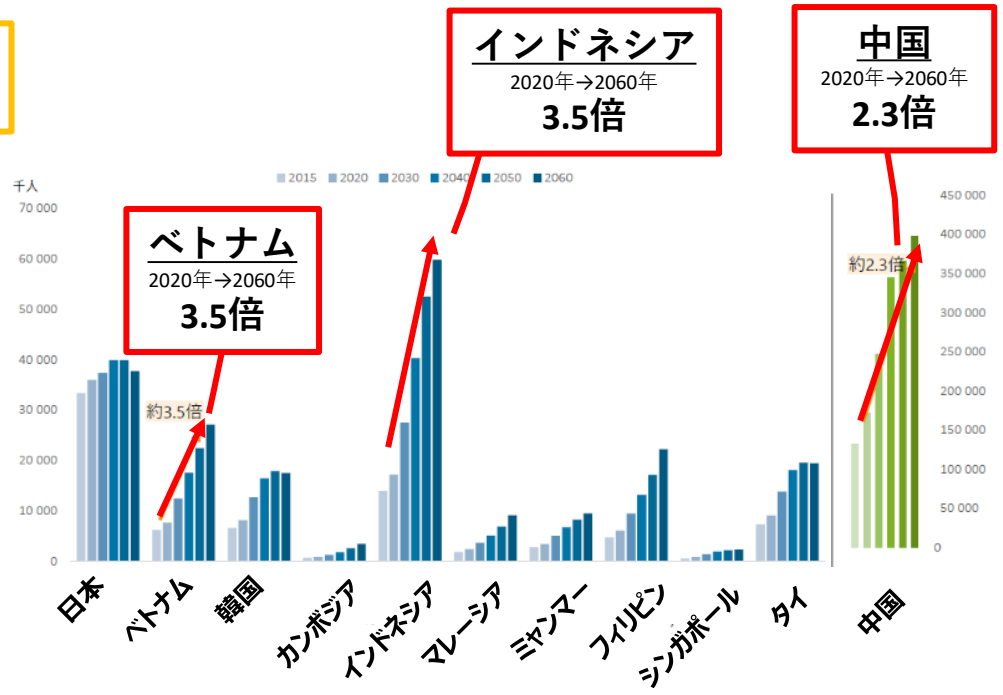
- 中国は今後40年間で高齢者数が約2.3倍となるなど、アジア各国で高齢者数が急増する見込み。
- 今後、**国内外の高齢者市場が急速に拡大し、福祉機器のニーズが高まることが予想される**ことから、海外市場の獲得に向けた機器開発が必要。

【日本の高齢者人口及び割合の推移（1950年～2040年）】



出所：総務省統計局　統計トピックスNo.113

【アジア各国の65歳以上の人口推移】

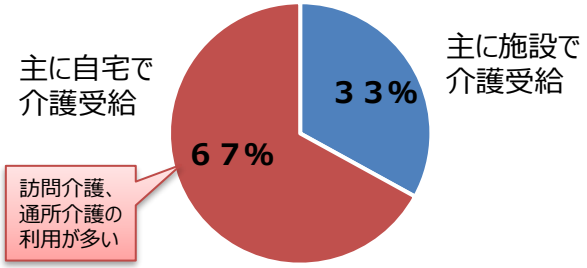


出所：World Population Prospects 2019を基に株式会社メディヴァ作成

在宅介護の増加

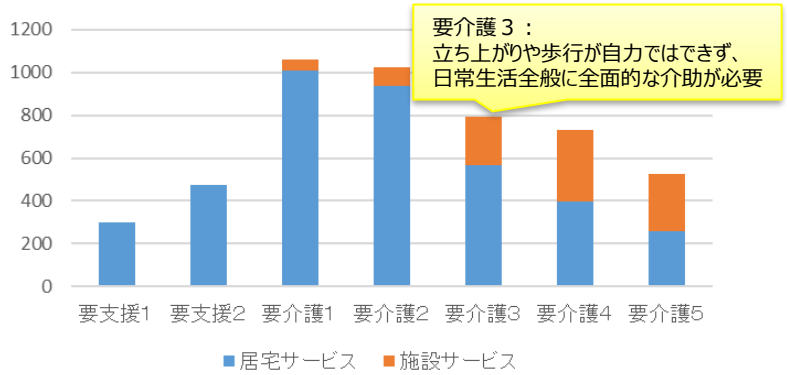
- 介護受給者の約７割が主に自宅で介護を受けている。
- 施設での介護受給者数が限られていることや、在宅介護を望む高齢者も増えていることから、今後ますます在宅介護のニーズが高まると予想される。
- 在宅でも使用できる福祉機器の開発が必要。

介護受給者の割合



出所：厚労省「平成30年度介護給付費等実態統計の概況」

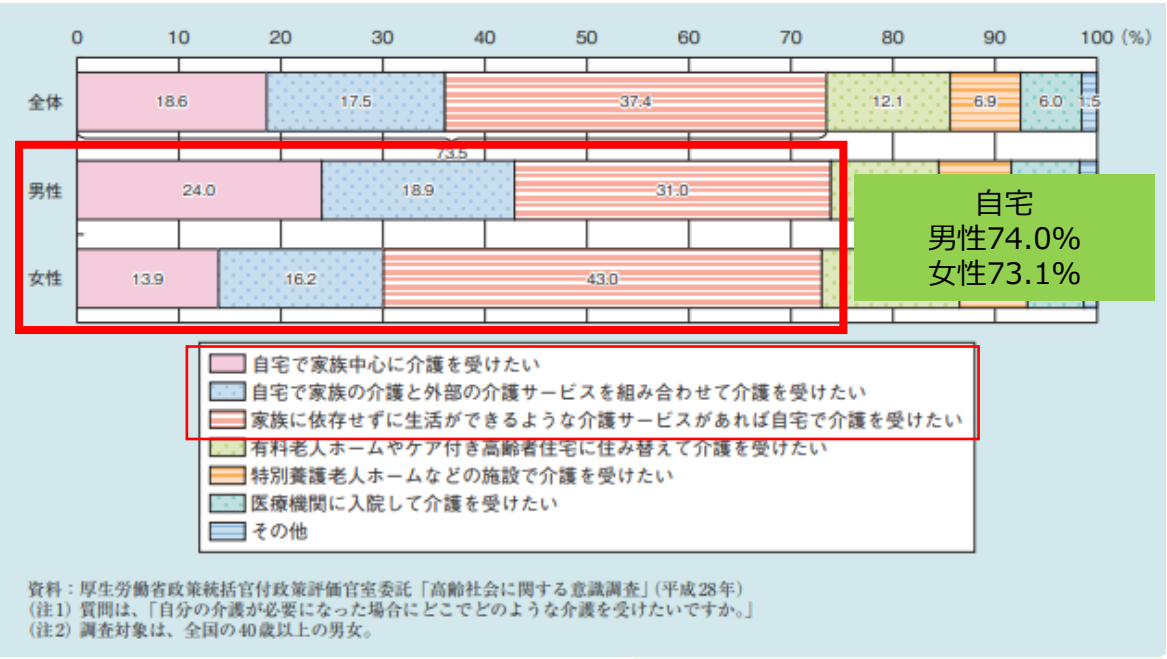
介護サービス受給者数
（令和元年12月審査分）（単位：千人）



要介護３：
立ち上がりや歩行が自力ではできず、
日常生活全般に全面的な介助が必要

出所：厚労省介護給付費等実態統計月報（令和元年12月審査分）のデータを加工
https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/kaigo/kyufu/2019/dl/201912_gaiyou.pdf

介護を受けたい場所



自宅
男性74.0%
女性73.1%

資料：厚生労働省政策統括官付政策評価官室委託「高齢社会に関する意識調査」（平成28年）
（注1）質問は、「自分の介護が必要になった場合にどこでどのような介護を受けたいですか。」
（注2）調査対象は、全国の40歳以上の男女。

自宅
男性42.2%
女性30.2%
内閣府「高齢者の健康に関する意識調査」（平成24年）

経済産業省の主な取組

- ロボット介護機器の開発支援
- ロボット介護機器の海外展開支援

医療機器等における先進的研究開発・開発体制強靭化事業

令和４年度予算額 41.8億円（44.5億円）

事業の内容

事業目的・概要

- 少子高齢化に伴い、医療や介護の現場における課題への対応が、より重要性を増しています。医療の現場においては、医療者の過重労働や医療の地域格差の解消、加療期間を短縮する治療方法、遠隔医療をはじめとした新たな医療のあり方などが求められています。また、介護の現場においては、介護人材不足への対応が求められています。
- これらの課題に対応するため、医療者・患者の負担低減、加療が困難な疾病に対する診断・治療を可能とするような、医療上価値の高い先進的な医療機器・システム等の開発を支援します。
- また、高齢者の自立促進や介護者の負担軽減、非接触型介護をはじめとした感染症への対策など、介護現場が抱える課題を解決するロボット介護機器の開発を支援します。
- 加えて、新型コロナウイルス等の感染症、各種災害等の非常事態においては、必要な医療機器を迅速に医療現場等に供給できることが必要であり、医療機器の安定供給に向けた取り組みを進めます。

成果目標（最終）

- 令和９年度までに５件の医療機器等の実用化を目指します。
- 令和９年度までに９件のロボット介護機器の実用化を目指します。

条件（対象者、対象行為、補助率等）

事業イメージ

（１）先進的医療機器・システム等開発プロジェクト（令和元年度～６年度）

- 開発に伴うコストやリスクが高い、先進的な医療機器・システム等の開発を支援します。

（２）基盤技術開発プロジェクト（令和元年度～６年度）

- 将来の医療機器等の開発を見据え要素技術や基盤技術の開発を支援します。

（３）医療機器等開発ガイドラインの策定

- 革新的な医療機器等の速やかな実用化を目指し、薬機法の承認審査を迅速化するための開発ガイドラインを、厚生労働省等と連携し、策定します。

（４）医療機器開発体制強靭化（令和３年度～６年度）

- 感染症、各種災害等の対応に必要となる医療機器や、海外依存度の高い医療機器（部品・消耗品を含む）を国内で生産するための開発を支援します。

（５）ロボット介護機器開発プロジェクト（令和３年度～６年度）

- 介護現場の課題を解決するロボット介護機器の開発を支援します。また、安全性や効果評価等海外展開につなげるための環境整備を行います。

採択例１

情報支援内視鏡外科手術システム

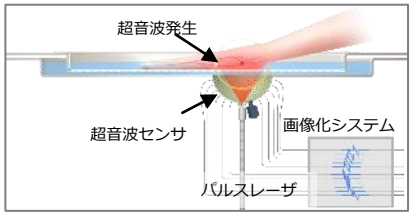
熟練医師の暗黙知をAI等の技術によりデータ化

システムイメージ

採択例２

光超音波３Dイメージングによる画像診断装置

微細な動静脈、リンパ管を「見える化」する画像解析システムを実現



光超音波3Dイメージングの原理図

ロボット介護機器の開発・導入促進体制

民間企業・研究機関等 — **機器の開発**

日本の高度な水準の工学技術を活用し、高齢者や介護現場の具体的なニーズを踏まえた機器の開発支援

【経産省中心】

介護現場 — **介護現場での実証等**

開発の早い段階から、現場のニーズの伝達や試作機器について介護現場での実証(モニター調査・評価)

【厚労省中心】

開発現場と介護現場との意見交換の場の提供等

移乗支援

○装着

・ロボット技術を用いて介助者のパワーアシストを行う装着型の機器

○非装着

・ロボット技術を用いて介助者による抱え上げ動作のパワーアシストを行う非装着型の機器

移動支援

○屋外

・高齢者等の外出をサポートし、荷物等を安全に運搬できるロボット技術を用いた歩行支援機器

○屋内

・高齢者等の屋内移動や立ち座りをサポートし、特にトイレへの往復やトイレ内での姿勢保持を支援するロボット技術を用いた歩行支援機器

○装着

・高齢者等の外出をサポートし、転倒予防や歩行等を補助するロボット技術を用いた装着型の移動支援機器

排泄支援

○排泄物処理

・排泄物の処理にロボット技術を用いた設置位置調節可能なトイレ

○排泄予測

・ロボット技術を用いて排泄を予測し、的確なタイミングでトイレへ誘導する機器

○動作支援

・ロボット技術を用いてトイレ内での下衣の着脱等の排泄の一連の動作を支援する機器

見守り・コミュニケーション

○施設

・介護施設において使用する、センサーや外部通信機能を備えたロボット技術を用いた機器のプラットフォーム

○在宅

・在宅介護において使用する、転倒検知センサーや外部通信機能を備えたロボット技術を用いた機器のプラットフォーム

○コミュニケーション

・高齢者等とのコミュニケーションにロボット技術を用いた生活支援機器

入浴支援

・ロボット技術を用いて浴槽に出入りする際の一連の動作を支援する機器

介護業務支援

・ロボット技術を用いて、見守り、移動支援、排泄支援をはじめとする介護業務に伴う情報を収集・蓄積し、それを基に、高齢者等の必要な支援に活用することを可能とする機器

H24 策定時

H26 改訂時

H29 改訂時

ロボット介護機器開発等推進事業（開発支援）

- 従来のロボット介護機器の開発支援に加えて、令和４年度は在宅向けロボット介護機器の海外展開を支援

① ロボット介護機器開発事業（R3～６）

- 厚生労働省と定めた重点分野に基づき、介護施設や在宅等の**介護現場における生産性向上や、介護の質の向上、高齢者の自立**に資するロボット介護機器の改良及び開発を支援
  [補助率：1/3～2/3、補助期間：最長３年、補助上限額：6千万円/年]

※令和４年度は、移乗介助（非装着移乗）、移動支援（屋内移動）、排泄支援（排泄動作支援）、見守り・コミュニケーション（在宅見守り）及び介護業務支援（業務支援）分野の開発のほか、介護現場等における感染症対策に資する機器・システムの開発に限定して公募

開発事例

揺れの少ない安定した移乗介助をアシスト

高齢者の移乗動作をサポート

使用者の操作力等を勘案した歩行アシスト

離床等を検知するシルエット画像での見守り

顔を認知したコミュニケーション

センサからのデータに基づき介護をオペレーション

② 在宅向けロボット介護機器の海外展開支援（R４）

- ロボット介護機器を在宅向けに海外展開するにあたり、**進出国・地域での薬事承認及び上市を見据えた海外展開計画（研究計画、事業戦略等）の実行性の検証を支援**
  [委託期間：単年度、委託上限額：7.7百万円]
- 得られた知見のうち横展開できる情報をとりまとめて公表し、**他の事業者による海外展開も促進**

ロボット介護機器開発等推進事業（環境整備）

- ロボット介護機器開発における環境整備事業として、安全基準ガイドラインの策定、海外展開に向けた臨床評価ガイダンス策定、開発成果普及を実施

① 安全基準ガイドライン策定に関する研究開発（R３～６）

- **前身事業において、安全な機器を設計するための基準、試験方法等を重点分野１３項目について開発**
- 同一分野であっても機器によって機能や安全の実現方式が異なり、定量的なガイドラインがない状況
- 主流となっている製品群の共通な機能について、**定量的な安全性能や安全基準等を明らかにして、安全な機器の開発を容易化するガイドラインを策定**

② 海外展開に向けた臨床評価ガイダンス等の研究開発（R３～５）

- ロボット介護機器は、**今後高齢化が進む海外においても活用が期待され、産業競争力強化の観点からも期待が大きいが、海外展開対応可能な企業の数は少ない**状況
- 欧州展開時に必要となる**CEマーキング取得時に求められる臨床評価について、国内で実施する際の手引きとなるガイダンスを作成**
- 実際の製品の臨床評価をテストベッドとして実施

③ 環境整備・エコシステム構築（R３～６）

- 各種ガイドライン、ハンドブック、マニュアル等の前身事業からの成果を**ポータルサイト等を通じて普及させるとともに、相談窓口の運営やセミナーの開催を通じて成果普及・エコシステムを構築**

介護ロボットポータルサイト
https://robotcare.jp/jp/home/index

Google 提供 | Facebook | Twitter | ログイン | 新規会員登録 | お問い合わせ | Language: English

介護ロボットについて | 導入をご検討の方へ | 開発者の方へ | 会員ページ | 関連情報 | お知らせ | 相談窓口

事業成果

・公開準備の整ったものから掲載しています。

・未掲載の項目の表題は掲載段階で変更される場合があります。

ロボット介護機器開発・標準化事業（2018-2020年度）

基準策定・評価事業の成果

※ダウンロードは1回の操作で、現在ダウンロードできる資料の中から選択ダウンロードできます。（返信メールに記載されるURLをご参照ください。）

最終成果物

・ロボット介護機器開発のための安全ハンドブック 第2版（本文）

・ロボット介護機器開発のための安全ハンドブック 第2版（付属書）

・ロボット介護機器実証試験ガイドライン 第2版

・倫理審査申請ガイドライン 第2版

ポータルサイト

Twitter

開発支援の方向性

- 介護負担の軽減と介護の質の向上を実現する介護ICT機器の開発
- 在宅向け機器の開発

機器の開発状況

● 見守り分野を筆頭に、実際に開発されたソリューションの多くはICT分野に関するものが多い。

下記出所①～④の194ソリューションを分野ごとに分類した結果

メカ分野　ＩＣＴ分野　メカ/ＩＣＴ混在

見守り（転倒・急変検知）	33	介護報酬上評価されたこともあり、参入多数。大手事業者の参入も目立つ。
移乗支援	23	過去多く開発されたが普及に苦戦し、近年、開発は鈍化傾向。リフト以上の付加価値を出すことが難しい。
機能訓練支援	23	「自立支援」の流れを受け、リハビリ専門職の少ない介護現場での機能訓練を支援する機器・ソリューション開発が進む
移動支援	22	歩行の支援のほか、全自動型の車いす等多様な形態での移動支援が試みられている。
排泄支援	19	排泄後の処置はハードルが高く、撤退例もあり。排せつ予測や、排泄通知などセンシング系に開発がシフトする傾向
見守り（生活状況把握）	13	睡眠・呼吸・心拍等生活リズムの把握について多様な機器の開発が進む。パナソニック等大手事業者の参入も目立つ
コミュニケーション	11	認知症ケアの文脈のほか、入居者等外部とのコミュニケーション支援の事例も出てきている
食事支援	11	直接的な介助支援のほか、配下膳の支援や、残量のチェックなどの開発も進む
介護業務支援	10	AI、データの利活用が活発。ケアプラン作成、各種計画策定、送迎コントロールなど業務ごとの開発も進む
入浴支援	10	入浴時の移乗支援の他、新たな形態の機械浴などの例もある
服薬支援	6	着実な服薬（誤訳防止）や、業務負荷軽減でニーズが大きい領域。在宅での課題も大。
口腔ケア・誤嚥予防	5	誤嚥性肺炎は入院・重度化の主たる要因の一つ。口腔ケアへの注目も高まっている。
認知症ケア	3	施設入所者の多くは認知症状を伴う。入居者QOL、業務負荷軽減の双方の観点から開発が期待される分野
見守り（徘徊検知）	2	上記の認知症ケアの一環
その他（特殊詐欺防止）	3	

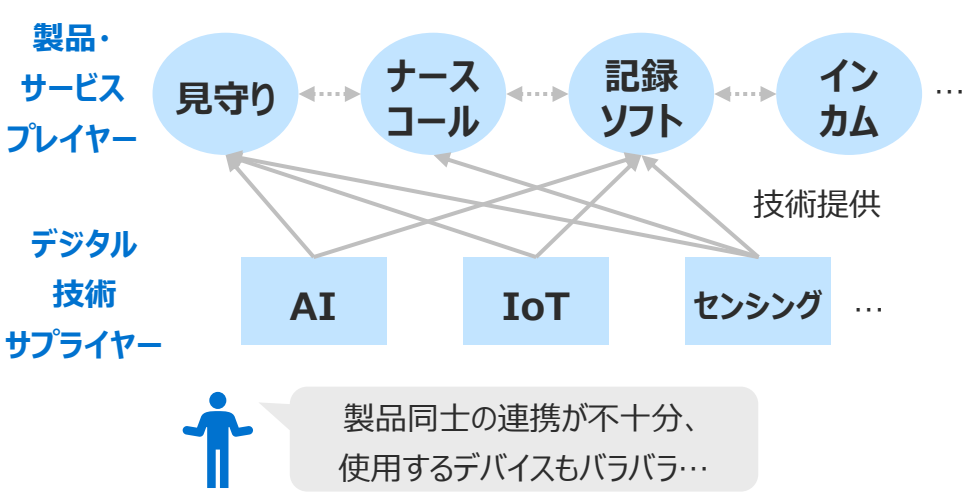
出所①：介護ロボットの開発・実証・普及のプラットフォーム構築業務等一式事業報告書（2021年3月）P20-23
出所②：経済産業省／AMED ロボット介護機器開発　導入促進事業　製品化機器一覧
出所③：福祉用具・介護ロボットの開発と普及2020　P68-115
出所④：福祉用具・介護ロボットの開発と普及2020　P66-97

出所：各種公開資料を基に日本総研作成

ICT分野の機器の課題

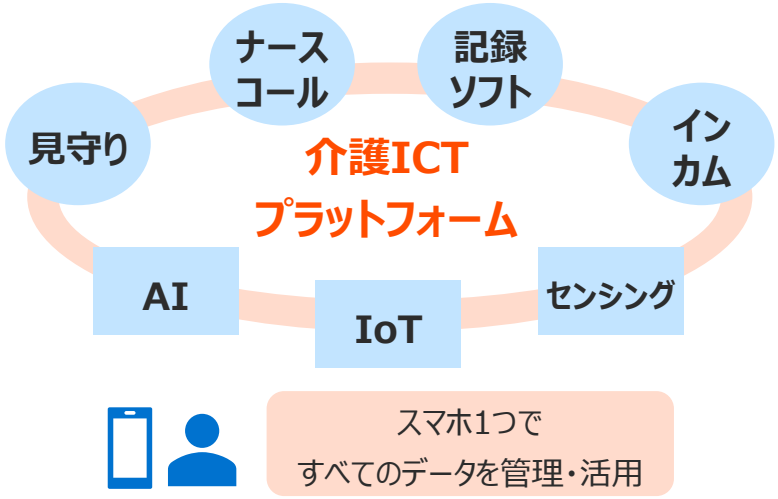
- 現状、ICT分野は一定のソリューション供給があるものの、事業者や製品・サービス同士の連携が不十分。
- 将来的な人手不足に対応するため、プラットフォーム的なネットワークを構築することで、最大限の価値を提供することが求められる。

ICT分野の現状



- 各社、デジタル技術を活用した製品・サービスを活用した製品・サービスの検討・展開を進めている。ただ、見守りや記録ソフト等、先行者利益が発生している市場においては、**同業間での連携・協力が難しく、それぞれ独立した形で少しずつ異なる製品・サービスを展開**している。
- 見守りとナースコール等、異なる製品群の間においても、連携のタイミングや内容は個別に調整が進められており、**機器間の連携可否や連携により可能になることが分かりづらい**。また、**使用できるデバイスの互換性がない**こともある。
- **現状、あまりユーザーフレンドリーな市場ではない。**

望まれる方向性



- 将来的に予測される人出不足への対応のためには、**ICT機器活用によるさらなる業務効率化が求められる。**
- **介護ICT機器のプラットフォーム化**により、以下2点の実現が期待される。
  - ✓ センシングやIoTによるデータ収集、AIによる分析、人の手によるケアの実践といった、**データ収集・分析・活用の一連の流れが構築され、ユーザーのベネフィットが最大化**される。
  - ✓ 中小事業者やデジタル技術サプライヤー等が参入しやすくなり、市場が拡大、長期的に1つの「産業」が確立される。

出所：日本総研

ICT分野を前提とした開発支援の在り方に関する論点

- 従来の開発・導入支援はメカ分野を前提としたものとなっている側面がある。
- 急成長するICT分野の望ましい方向に向けて、開発・導入支援の在り方を検討する必要がある。

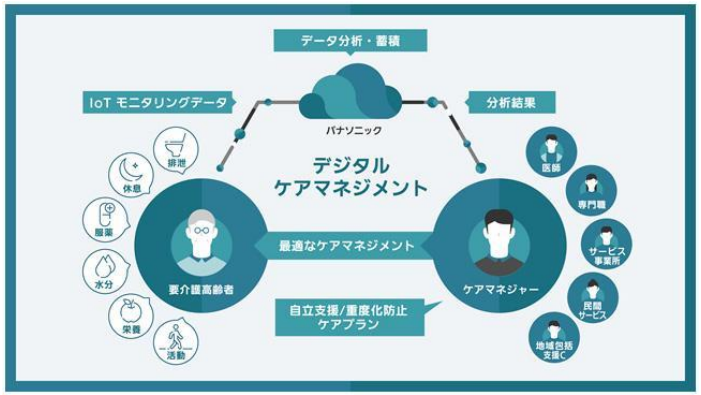
分野	運用想定	開発スタイル	費用体系	安全性
メカ分野 ・移乗介助 ・移動支援 ・排泄支援（動作支援） ・入浴支援	単体	完成品を上市	初期費用	主にハード面での安全基準
ICT分野 ・介護業務支援 ・見守り・コミュニケーション ・排泄支援（予測）	ネットワーク相互連携	アジャイル型開発 上市後の改良	ランニング費用あり サブスクリプション型	情報セキュリティの担保 プライバシー確保
想定される論点	○機器・システム間の互換性の確保 ○ユーザーインターフェース	○継続的な開発・改良への支援の在り方	○ランニング部分を考慮した導入支援の在り方	○情報セキュリティに関する基準やルール

出所：日本総研

在宅における「状態把握」

- 電機メーカー、インフラ企業、ベンチャー等が在宅介護の質の向上等に向け、様々なシステムを開発する動きがある。
- 技術的には、各種センサーを用いたモニタリングにより、在宅高齢者の状態を把握し、ケアマネジメント等に活用することは十分可能となっているが、開発を促進する制度や事業者が導入するインセンティブが乏しく、中小企業を含めた多数のプレイヤーが参入するには至っていない。

パナソニック
国内初、在宅高齢者のケアマネジメントの質向上を狙い、宮崎県都城市とIoTを活用した「デジタル・ケアマネジメント」の効果検証を実施（2020.3.26）

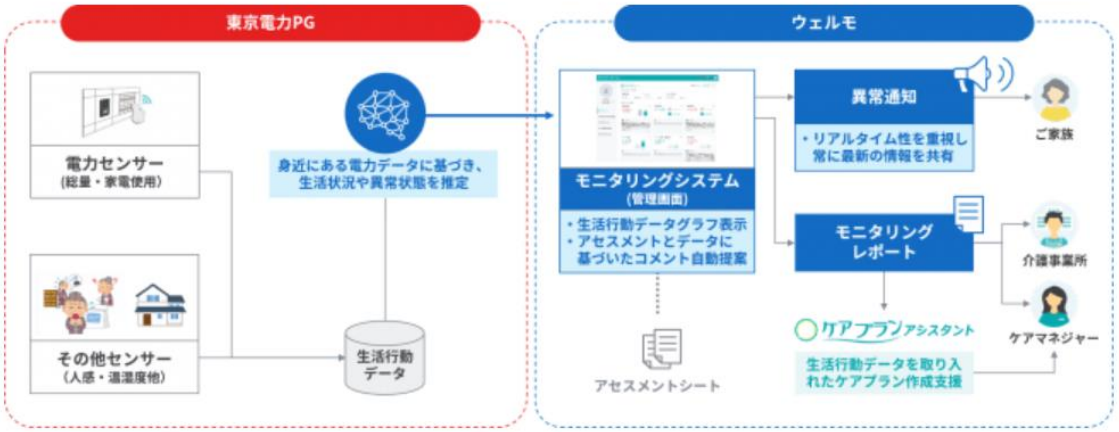


■効果検証結果（ケアマネジメントの質向上に対する評価）

事例	本人の基本情報	3か月間の変化	改善傾向と評価された割合[5]		
			本人の状態[6]	本人QOL[7]	家族QOL[8]
1	84歳、要介護1、夫婦同居 脳血管疾患、脳血管性認知症	排泄トラブル解消で介護負担を軽減	70%	100%	100%
2	86歳、要介護1、独居 フレイル*懸念	課題の発見で、当初の見立てが変わった	24%	56%	78%
3	83歳、要介護2、日中独居 転倒・骨折入院繰り返し	データから本人の意欲を見つけ声掛け、調理自立へ	50%	94%	50%
4	86歳、要介護1、独居 MCI（軽度認知障害）	支援機器で服薬達成率9割超え、生活の可能性を発見	61%	83%	89%

出所：パナソニック　プレスリリース

ウェルモ×東電パワーグリッド×エナジーゲートウェイ
「電力、センサー情報を用いた居宅内モニタリングシステム」の実証実験を福岡市で開始



出所：ウェルモ等プレスリリース

（参考２）施設介護と在宅介護の違い

- 施設介護、在宅介護では特性が異なるため、福祉用具に係るニーズが異なる
- これまで施設での介護業務効率化に向けた機器が多く開発されてきたが、在宅の環境を想定した改良・開発が求められる

【介護施設用の機器】

- **利用場所**
  バリアフリー・一定のスペースあり
- **使用対象**
  多数を相手にする場合と、対個人の場合あり
- **対象の介護度**
  比較的高い
- **使用者**
  介護現場の職員

【在宅用の機器】

- **利用場所**
  手狭な一般住宅
- **使用対象**
  対個人
- **対象の介護度**
  比較的低い
- **使用者**
  家族や高齢者自身

施設向け認知症予防、コミュニケーション機器
→認知症対象化、安価、簡易化

施設向け見守り機器
→在宅高齢者を見守る家族向けへ

施設用移乗リフト
→在宅用へ小型化、畳でも使用可へ

海外展開支援の方向性

- 各国の規制や制度を踏まえた開発・規制承認・上市の支援

ロボット介護機器に関する海外の概況

- 各国の介護のニーズや介護福祉機器の法令上の位置づけ、産業支援策・開発基盤を背景に、有望と思われるロボット介護機器の分野が異なる

	アジア型		欧州型			米国型
	中国	シンガポール	フィンランド	オランダ	ドイツ	
高齢者人口	■ 高齢者人口は **増加傾向**（2018→2035年 ☞ 約２～2.2倍）		■ 高齢者人口は **増加傾向**（同左 ☞ 約1.3～1.4倍）			■ 高齢者人口は **増加傾向**（同左 ☞ 約1.5倍）
介護サービスのトレンド	■ **在宅介護**を推進		■ **在宅介護**を推進			■ 介護施設の入居費用が高いため、**在宅介護のニーズが高い**
介護におけるニーズ	■ 足元の高齢者は自立の発想が乏しく、ヘルパーやメイドへの依存度が高いが、今後の世代はテクノロジーを活用した**自立支援**を望むようになると予測される ■ **介護施設**も介護の担い手は充足しているが、**業務効率化へのニーズ**はある		■ 今後、高齢者人口が増えるため、介護の担い手不足が見込まれている。介護の担い手確保のため、**介護従事者の負担を減らす方策**が求められている ■ 独居老人が増えているため、**自立支援、モニタリング支援、孤独解消**のニーズが高い ■ 膨らみつつある**介護費用の削減**が課題である			■ 高齢化率が低いため、介護の問題は顕在化していないが、他方、**予防への関心**が高い ■ **介護施設**の入居費用が高いため、**コスト低減につながる介護従事者の負担軽減、業務効率化**が望まれている ■ **遠くに暮らす高齢者家族を心配**する人が多い
ロボット介護機器の普及状況	■ 施設、在宅ともに、ほとんど普及していない		■ 施設、在宅ともに、ほとんど普及していない			■ **見守り、コミュニケーション**など一部**普及しつつある**
ロボット介護機器関連の施策	■ 【中国】 産業の柱の一つとして、ロボット介護産業を2015年に「中国製造2025」において位置づけ ■ 【シンガポール】 スマートネーション構想において、ヘルスケアは重点分野の一つ		■ 【フィンランド】 介護サービスのデジタル化が進められ、テレケアやリモート投薬のサービスが進行中 ■ 【オランダ】・【ドイツ】 ロボット介護機器の研究や実証実験が進行中（オランダでは、特にコミュニケーションロボットに着目）			■ 介護分野に特化したものではないが、イノベーションの促進を目的とした研究開発補助金があり、この補助金を使い、ロボット介護機器を開発しているスタートアップがある
有望分野	■ 移動支援（装着型） ■ 排泄予測 ■ 介護護業務支援		【フィンランド】 ■ 介護業務支援 【オランダ】 ■ 在宅介護見守り、介護業務支援 【ドイツ】 ■ なし			■ 排泄予測

出所：株式会社日本経済研究所「ロボット介護機器開発・標準化事業にかかる海外調査報告書（令和２年３月）」

各国の介護福祉機器の法令上の位置づけ

- 中国、シンガポール、米国は、医療機器への該当／非該当を政府が決定する一方、欧州はメーカーが自らの責任において決定する。

中国		● 医療機器は、不具合が起きたときの人体に対するリスクの大きさに応じ、リスクの低い順に**クラスⅠ～Ⅲの３つに分類**される。 ● 介護福祉機器が医療機器に該当するかについては、あらかじめ定められた基準に基づき決定されるが、同じ機器でも**用途・機能等によって変わりうるため、一概には判断できない。そのため、行政当局（国家薬品監督管理局；ＮＭＰＡ）に説明書や仕様書を示して医療機器への該当／非該当を判断**してもらう必要がある。 ● なお、病院で用いられる機器が医療機器に該当する場合であっても、施設・在宅で使用する場合は非医療機器になる。 （ＮＭＰＡ関係者へのヒアリング）
シンガポール		● 医療機器は、不不具合が起きたときの人体に対するリスクの大きさに応じ、リスクの低い順に**クラスＡ～Ｄの４つ**に分類される。 ● 介護福祉機器が医療機器に該当するかについては、あらかじめ定められた基準に基づき決定されるが、同じ機器でも**用途・機能等によって変わりうるため、一概には判断できない。そのため、行政当局（健康科学庁；ＨＳＡ）に説明書や仕様書を示して医療機器への該当／非該当を判断**してもらう必要がある。 ● なお、海外のイノベーションを積極的に取り入れる風土があり、基準の適用は緩めである。 （ＨＳＡ関係者へのヒアリング）
欧州	フィンランド オランダ ドイツ	● EUで製品を上市・流通させるためには、**製品を当該地域の基準（指令・規則）に適合させ、CEマークを取得**することが必要である。CEマークには医療機器を含め25の指令・規則があるが、**自社の製品に、どの指令を適用するかはメーカーの責任において決定する必要**がある（行政当局が承認・認証を行う日本、中国、シンガポール、米国とは、この点、大きく異なる。）。どの指令を適用するのかに迷った場合は、自社の判断基準・選択基準を明確にして、技術文書で第三者にわかるようにしておく。 ● なお、医療機器は、不具合が起きたときの人体に対するリスクの大きさに応じ、リスクの低い順に**クラスI、IIａ、IIｂ、IIIの４つに分類**される。 （オランダの医療機器認証機関関係者へのヒアリング）
米国		● 医療機器は、不具合が起きたときの人体に対するリスクの大きさに応じ、リスクの低い順に**クラスⅠ～Ⅲの３つに分類**される。 ● 介護福祉機器が医療機器に該当するかについては、あらかじめ定められた基準に基づき決定されるが、同じ機器でも**用途・機能等によって変わりうるため、一概には判断できない。そのため、行政当局（米国食品医薬品局；ＦＤＡ）に説明書や仕様書を示して医療機器への該当／非該当を判断**してもらう必要がある。 ● 米国に医療機器を輸出する場合、メーカーはQSRという品質システムに準拠しなければならないが、その要件は厳しく、準拠するには多額の費用と労力がかかる。 （FDAコンサルタントへのヒアリング）

重点６分野の医療機器／非医療機器の該当予測

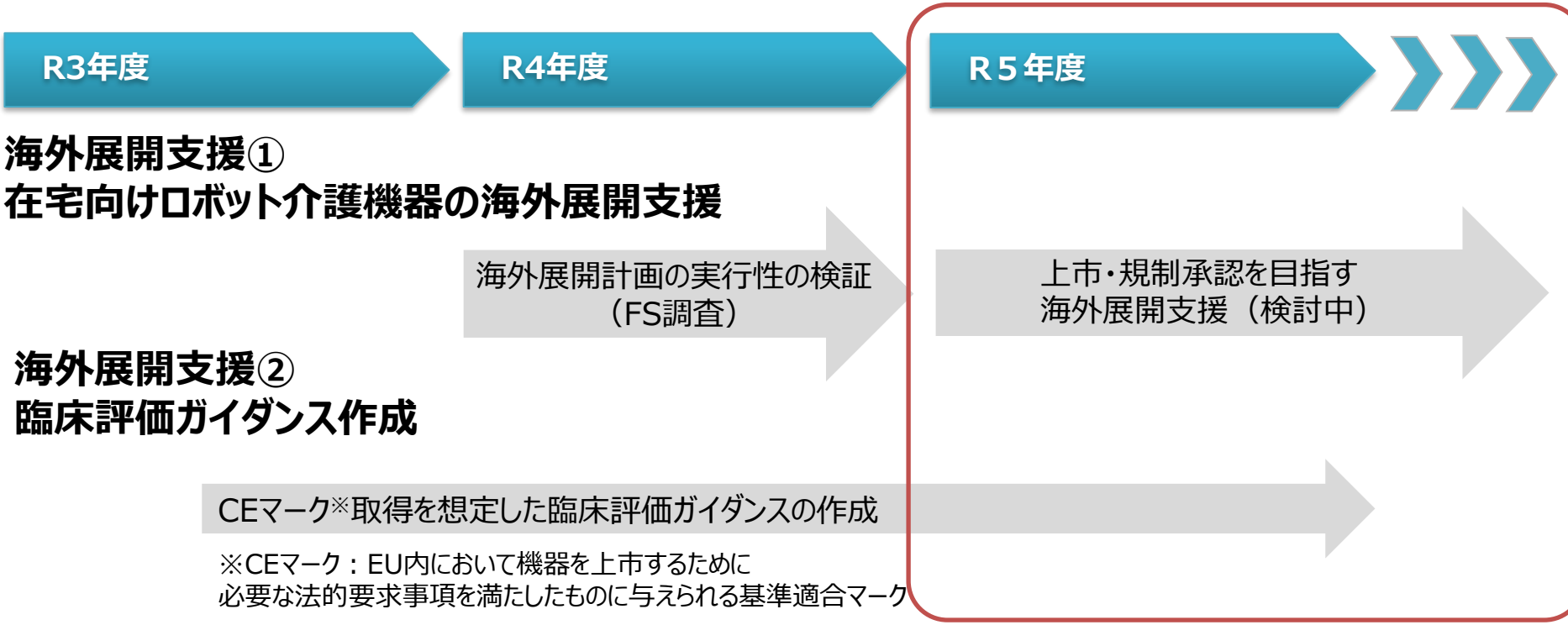
- ロボット介護機器の重点６分野には、諸外国では医療機器とみなされるものもある。
- 欧州・米国では大半が医療機器に該当。アジアにおいては、病院で利用する場合概ね医療機器に該当する。

		移乗介助（装着型）	移乗介助（非装着型）	移動支援（屋外移動）	移動支援（屋内移動）	移動支援（装着型）	排泄支援	排泄支援（排泄予測）	排泄支援（動作支援）	介護施設見守り	在宅介護見守り	コミュニケーション	入浴支援	介護業務支援
中国	医療用（病院）	非該当	該当（クラスⅡ）※１	該当（クラスⅡ）			非該当	該当（クラスⅡ）	非該当	いずれも非該当 ※２ ※３			非該当	非該当 ※３
	一般用（施設・在宅）	非該当	非該当	非該当			非該当	非該当	非該当	非該当			非該当	非該当
シンガポール	医療用（病院）	該当（クラスA）	該当（クラスA）	該当（クラスA）	該当（クラスA）	該当（クラスA）	非該当	該当（クラスB）	非該当	いずれも非該当 ※４			非該当	非該当 ※４
	一般用（施設・在宅）	非該当	該当（クラスA）	非該当	該当（クラスA）	該当（クラスA）	非該当	該当（クラスB）	非該当	非該当			非該当	非該当
欧州		非該当 ※５	該当（クラスⅠ / IIa）	該当（クラスⅠ / IIa）			該当（クラスⅠ / IIa）			該当（クラスⅠ）	非該当 ※５	該当（クラスⅠ）	該当（クラスⅠ / IIa）	非該当 ※６
米国		非該当	該当（クラスⅡ）	該当（クラスⅠ）※７	該当（クラスⅠ）※７	該当（クラスⅡ）	該当（クラスⅡ）			非該当 ※８			該当（クラスⅡ）	非該当

出所：株式会社日本経済研究所「ロボット介護機器開発・標準化事業にかかる海外調査報告書（令和２年３月）」

ロボット介護機器の海外展開支援

- ロボット介護機器の海外展開では、国ごとの介護ニーズ・介護制度・文化を的確に捉えることや、医療機器認証への対応などのノウハウ不足がハードルになっている
- 在宅向けのロボット介護機器の**上市・規制承認に向けた実効性の検証（FS調査）を支援し、各国の制度や背景を踏まえた知見を集約**することで、海外展開を促進する
- また、医療機器に該当する場合の海外展開支援として、**規制に対応した臨床評価を国内で実施する際の手引きとなるガイダンスを策定する**



ご清聴ありがとうございました

～当発表は、個人の見解も含みます～

経済産業省
商務・サービスグループ
医療・福祉機器産業室

介護ロボット全国フォーラム
福祉用具・介護ロボット実用化支援事業の実施について

【内　容】

1. 事業の位置づけ

2. 全体の概要

3. 各事業の実施結果報告（令和4年度）

令和5年1月27日(金)14:00－14:20

公益財団法人テクノエイド協会　企画部　松本美樹子

令和４年度介護ロボット開発等加速化事業

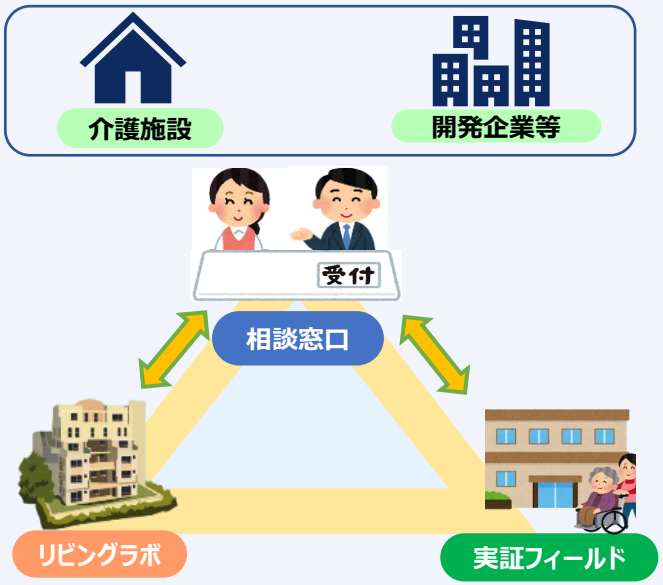
令和４年度予算（令和３年度当初予算）
5.0億円（5.0億円）
（参考）令和３年度補正予算：3.9億円

○ 現場ニーズに沿った介護ロボットの開発・普及促進を目的にプラットフォーム事業にて①相談窓口（地域拠点）、②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を整備。リビングラボが中心となり、開発企業に対して実証フィールドを提供し、介護ロボットの開発・普及を加速化するプラットフォームを構築。
○ 効果測定事業において介護現場の効率的な人員配置等の政策的課題の解決を目的としたエビデンスデータを蓄積するため、介護ロボットや介護助手等の導入・環境整備による、介護現場の負担軽減・介護サービスの質の向上及び、効率的な人員配置を進める大規模実証を予定。
○ 実用化支援事業においては、プラットフォーム事業を補完する各種事業を実施。

開発・実証・普及のプラットフォーム事業

介護施設・開発企業等からの介護ロボットに係る相談・依頼に対し、相談窓口・リビングラボ・実証フィールドが各機能の特徴を生かし開発・普及に貢献

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相談、開発企業等からの実証相談等へきめ細かに対応
リビングラボ	介護ロボットの開発実証のアドバイザリーボード兼先行実証フィールドとして機能
実証フィールド	全国の介護施設の協力による大規模実証フィールドにて開発企業の個別実証依頼に対応



【介護ロボット開発・実証・普及のプラットフォーム】

効果測定事業

大規模実証	実証フィールド施設等の協力を得て、介護ロボット導入の大規模実証を実施、検証

福祉用具・介護ロボット実用化支援事業

プラットフォーム事業の機能を補完し、介護ロボットの開発・普及の各段階にて必要となる各種支援を実施

① **地域フォーラムの開催**
→相談窓口の無い都道府県での介護ロボットの普及を促進

② **介護ロボット開発企業連絡会・全国フォーラムの実施**
→各種イベントにてプラットフォーム事業の取組を発信

③ **介護ロボット開発・導入の助成金調査、介護ロボット選定の選定に資する表示項目の策定・周知**
→介護ロボットの開発企業・導入施設に役立つ情報の調査・策定し、相談窓口に提供

開発支援　導入支援

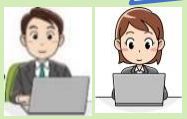
福祉用具・介護ロボット実用化支援事業

【具体的な取り組み内容（令和4年度）】

相談窓口の設置

介護ロボットの活用や開発等に関する相談窓口を開設。

○電話による相談
○来協による相談
○オンラインによる相談



実証の場の整備

実証等に協力できる施設・事業所等をリストアップし、開発の状態に応じて開発等へつなぐ。

○ホームページにて募集
○モニター調査や開発実証フィールドへの協力要請　（1,270か所）

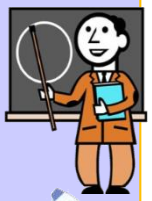
アドバイスやモニター調査の実施

開発の早い段階から試作機器等について、協力できる施設・事業所等を中心にモニター調査を行う。

○介護現場と開発企業の意見交換（10件）
○試作介護機器へのアドバイス支援（15件）
○介護ロボット等モニター調査（10件）

普及・啓発

国民の誰もが介護ロボットについて必要な知識が得られるよう普及・啓発を推進していく。



○介護ロボットメーカー連絡会議
○介護ロボット等活用ミーティング（5か所）
○介護ロボット全国フォーラム
○介護ロボット地域フォーラム（6か所）
○介護ロボット試用貸出リスト、試用貸出事業
○介護ロボットの安全利用の推進　等

調査の実施

○介護ロボットの開発・導入に係る助成事業の調査（5月、11月　年2回実施）
○介護ロボット導入支援事業等に係る実態調査（11月頃）

開発支援　導入支援

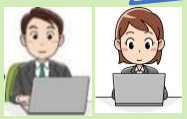
福祉用具・介護ロボット実用化支援事業

【具体的な取り組み内容（令和4年度）】

相談窓口の設置

介護ロボットの活用や開発等に関する相談窓口を開設。

○電話による相談
○来協による相談
○オンラインによる相談



実証の場の整備

実証等に協力できる施設・事業所等をリストアップし、開発の状態に応じて開発等へつなぐ。

○ホームページにて募集
○モニター調査や開発実証フィールドへの協力要請　（1,270か所）

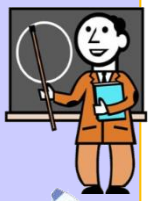
アドバイスやモニター調査の実施

開発の早い段階から試作機器等について、協力できる施設・事業所等を中心にモニター調査を行う。

○介護現場と開発企業の意見交換（10件）
○試作介護機器へのアドバイス支援（15件）
○介護ロボット等モニター調査（10件）

普及・啓発

国民の誰もが介護ロボットについて必要な知識が得られるよう普及・啓発を推進していく。



○介護ロボットメーカー連絡会議
○介護ロボット等活用ミーティング（5か所）
○介護ロボット全国フォーラム
○介護ロボット地域フォーラム（6か所）
○介護ロボット試用貸出リスト、試用貸出事業
○介護ロボットの安全利用の推進　等

調査の実施

○介護ロボットの開発・導入に係る助成事業の調査（5月、11月　年2回実施）
○介護ロボット導入支援事業等に係る実態調査（11月頃）

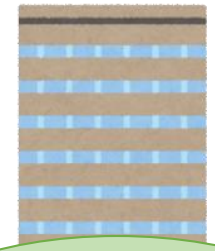
介護施設と開発企業のマッチングを図る

【開発企業】

○自分たちが持っている技術が介護現場で役立てらえるかな？

○実際の現場でモニター調査をおこなってみたいな。

テクノエイド協会



マッチング支援

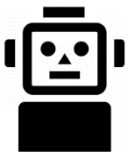
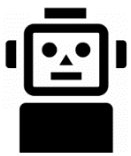
【介護施設】

○機器開発に参加して、貢献してみたいな。

○これから導入を考えているけど、新しい技術や機器を体験してみたいな。

介護現場のニーズに適した実用性の高い介護ロボットの開発が促進されるよう、開発の早い段階から現場のニーズの伝達や試作機器について介護現場でのモニター調査等を行い、介護ロボットの実用化を促す環境を整備する。

開発段階に応じた3つの事業を実施

A. 介護現場と開発企業の意見交換実施事業	B. 試作介護機器へのアドバイス支援事業	C. 介護ロボット等モニター調査事業
着想段階	開発段階	上市段階
・開発機器のコンセプトの構築を図りたい ・構想あるいは試作機器について、現場のアドバイスをもらいたい	・改良点や効果的な活用方法を検討したい ・機器の対象者や適用範囲等を明確にしたい	・介護現場における使い勝手のチェックをしたい ・介護ロボット等の活用に係る具体的な課題やニーズの特定を行いたい
実施期間：1～2日間	実施期間：1週間～1ヶ月程度	実施期間：1ヶ月～6ヶ月程度
職員	 DEMO 職員	 DEMO 職員 高齢者

事業へ参加するメリット

【開発企業側】

・企業が持っているシーズを活かすための方法を確認することができる。

・現場の生の声を聞くことができる。

・開発中の試作機器を試し使いしてもらうことができる。

・成果報告の冊子に掲載されるので、幅広くPRすることができる。

・施設と繋がりを持つことができ、モニターや実証の場が広がる。

【介護施設側】

・最新の福祉用具・介護ロボットに触れることができる。

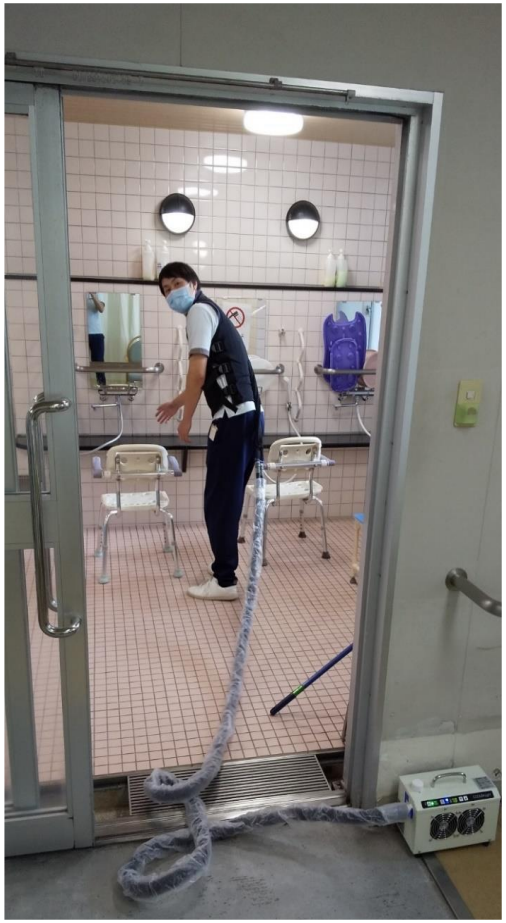
・現場の声を企業に伝えることができる。

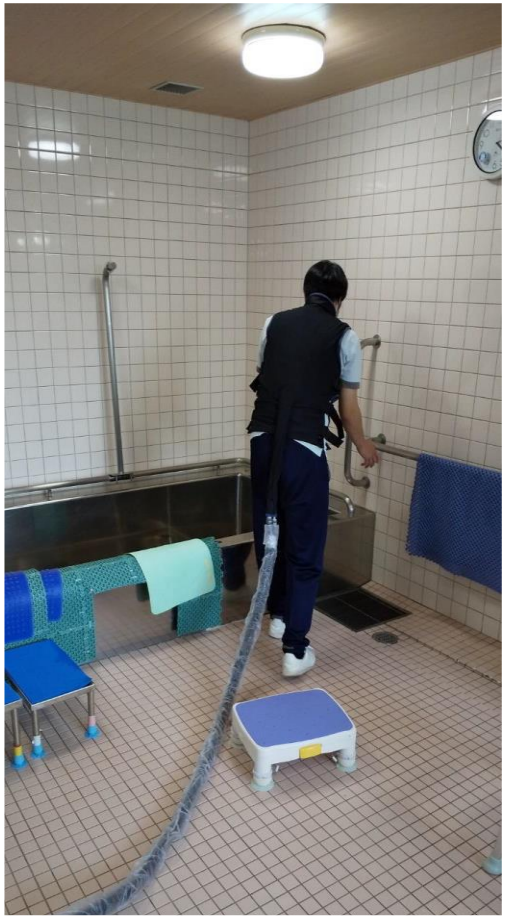
・福祉用具・介護ロボットへの職員の関心を高めることができる。

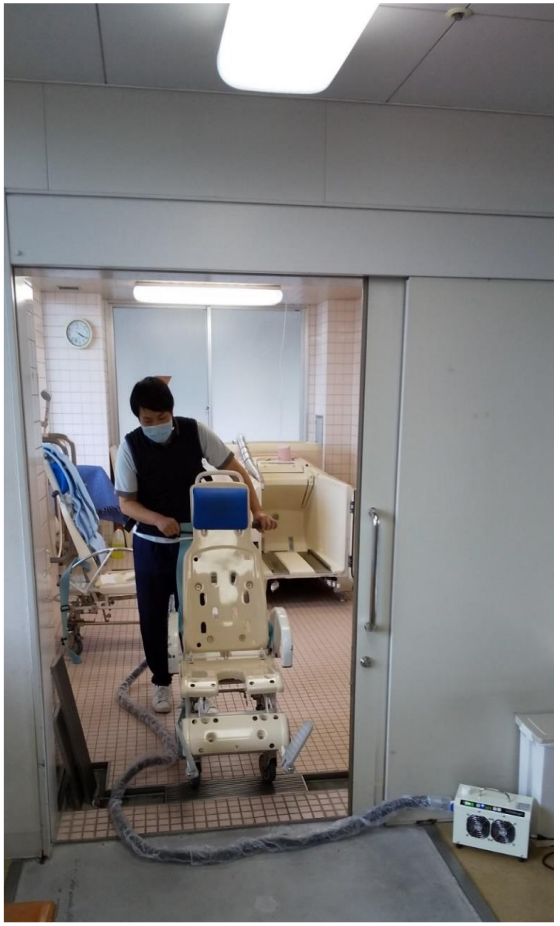
・国の事業に参加することで、職業意識（モチベーション）や施設の魅力を高めることができる。

・実証協力費を得ることができる。

専門職が評価している場面①







専門職が評価している場面②

福祉用具・介護ロボットの開発と普及の作成

本書は、開発コンセプト段階の機器から実用化手前の機器において、専門職からのアドバイスやモニター手法および、その結果を示しており、今後本分野に参入する企業等の一助となるよう情報を収録している。

第4章　介護ロボット等モニター調査事業

案件番号 03-C16
見守り支援システム連携の利用効果と使い勝手の検証

見守り支援　見守り支援システム「眠りSCAN Viewer」機器連携ソリューション

機器の概要

各機器・システムの情報を集約し介護の生産性を向上

体動センサ「眠りSCAN※」から取得した情報を表示する「眠りSCAN Viewer」は、スタッフステーションの大型モニターやスマートフォン・タブレットで利用者状態および通知を表示するなど、介護職員が見る機会が多いという特徴がある。今回「眠りSCAN Viewer」に、介護支援ソフト「安診ネットOne」、インカム「クリアトークカム」、「温湿度センサ」を連携させることにより、さらなる介護の生産性向上（質の向上と効率化の両立）の一助となることが期待される。

※眠りSCAN（NN-1520）医療機器製造販売届出番号：12B1X10020000126

システム連携の概要

モニター調査の概要

システム連携の利用効果と使い勝手を確認

■目的
見守り支援システムと他機器・システムが連携することで、それぞれが単独で提供できる価値に加え、+αの価値を提供できるかを調査の狙いとする。

■運用方法
各システムをそれぞれ単独で利用したときと、システム連携後の比較調査を行う。
・単独利用時
毎日バイタル測定を行い「安診ネットOne」の画面でバイタル基準値からの変化を示す注意度結果を確認する。「クリアトークカム」は職員同士の通話にのみ使用する。温湿度センサは単独利用しないが、各部屋に設置されている加湿器上でのみ湿度を表示する。
・システム連携利用時
毎日バイタル測定を行い、バイタル基準値からの変化を示す注意度結果を「眠りSCAN Viewer」上（PC、スマートフォン）で確認する。「クリアトークカム」は、職員同士の通話の他、「眠りSCAN Viewer」で検知した通知を音声でお知らせする。
また、各部屋に設置した温湿度センサから取得した温湿度情報を「眠りSCAN Viewer」上で表示する。

■調査方法
連携システム導入前後においてアンケートおよびヒアリングを実施し、連携システムの利用効果と、使い勝手の調査を実施した。

■調査期間
①単独利用…2021/11/18～2021/12/15
②連携利用…2021/12/16～2022/1/16

連携システム利用概要

機器事業者・団体
パラマウントベッド株式会社
技術開発本部　要素技術部　要素一課
〒136-8670　東京都江東区東砂2-14-5
Tel: (03)3648-1111（大代表）
HP: https://www.paramount.co.jp/

モニター調査協力施設
■社会福祉法人竹清会　特別養護老人ホーム 美郷
〒194-0215　東京都町田市小山ヶ丘 1-2-9

モニター調査の結果

改善点もあるが、システム連携により価値が向上

■「安診ネットOne」注意度情報の確認頻度が向上
「安診ネットOne」の注意度情報の確認頻度について、検証期間中に確認したと回答した職員が単独利用時には日中43%・夜間50%だったのに対し、「眠りSCAN Viewer」上に表示する連携利用時には日中71%・夜間100%になり、確認頻度の向上がみられた。用途としては主に夜間の見守り、通知発生時の優先順位付けに利用されていることがわかった。同一アプリ上で確認できることが頻度の向上に繋がったと考えられる。一方、普段使用している測定機器とは別の機器を使用したことにより、測定・記録の失敗や操作方法がわからないといった意見をいただいたため、運用フローの改善を図っていきたい。

■インカム連携により、通知時の操作負担軽減
「眠りSCAN Viewer」の通知を「クリアトークカム」に連携することで、単独利用時に比べ、「「眠りSCAN Viewer」の通知を把握しやすくなった」との回答を職員の56%からいただいた。その理由として、他の利用者対応中でも作業を中断することなく対応すべき利用者がわかること、スタッフに一斉で音声通知されることが挙げられた。また要望としては、インカム通知する利用者の設定変更の簡易化や、スタッフ間の会話の妨げにならないように通知してほしいとの声があった。

■温湿度センサの連携
今回の検証では部屋の温湿度が安定していたこともあり、有用な意見は得られなかった。

モニター調査結果のグラフ

モニター調査協力施設の声

■社会福祉法人竹清会　特別養護老人ホーム 美郷

使用環境次第でより効果的なツールになる

「安診ネットOne」は利用者の状態を客観的に把握できるため、経験の浅い職員の安心に繋がると思われる。単独利用時に比べ、連携利用時では「眠りSCAN Viewer」の画面を確認する時に何も操作することなく情報が目に入るので自然と注意すべき利用者へ意識を向けることができた。勤務開始時に利用者の状況把握を行う手間が減り、確認漏れがなくなると感じられる。ただし、利用者の一律的な検温等の業務が負担増加となった。日頃からバイタル測定を行う医療ニーズの高い施設等では有効なツールになると思われる。

「クリアトークカム」への「眠りSCAN」通知連携については、全対象者の通知を受けると情報が多すぎ、受け取る必要がない情報も入ってきてしまった。通知内容を絞り込めれば、手を使わずに情報を受け取れることは有用であるので、音声通知の設定を簡単に変更できると良いと思われる。

「温湿度センサ」は室温管理が自分でできない環境の見守りなどで有効ではないかと思われる。

開発支援　導入支援

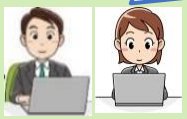
福祉用具・介護ロボット実用化支援事業

【具体的な取り組み内容（令和4年度）】

相談窓口の設置

介護ロボットの活用や開発等に関する相談窓口を開設。

○電話による相談
○来協による相談
○オンラインによる相談



実証の場の整備

実証等に協力できる施設・事業所等をリストアップし、開発の状態に応じて開発等へつなぐ。

○ホームページにて募集
○モニター調査や開発実証フィールドへの協力要請　（1,270か所）

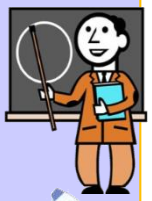
アドバイスやモニター調査の実施

開発の早い段階から試作機器等について、協力できる施設・事業所等を中心にモニター調査を行う。

○介護現場と開発企業の意見交換（10件）
○試作介護機器へのアドバイス支援（15件）
○介護ロボット等モニター調査（10件）

普及・啓発

国民の誰もが介護ロボットについて必要な知識が得られるよう普及・啓発を推進していく。



○介護ロボットメーカー連絡会議
○介護ロボット等活用ミーティング（5か所）
○介護ロボット全国フォーラム
○介護ロボット地域フォーラム（6か所）
○介護ロボット試用貸出リスト、試用貸出事業
○介護ロボットの安全利用の推進　等

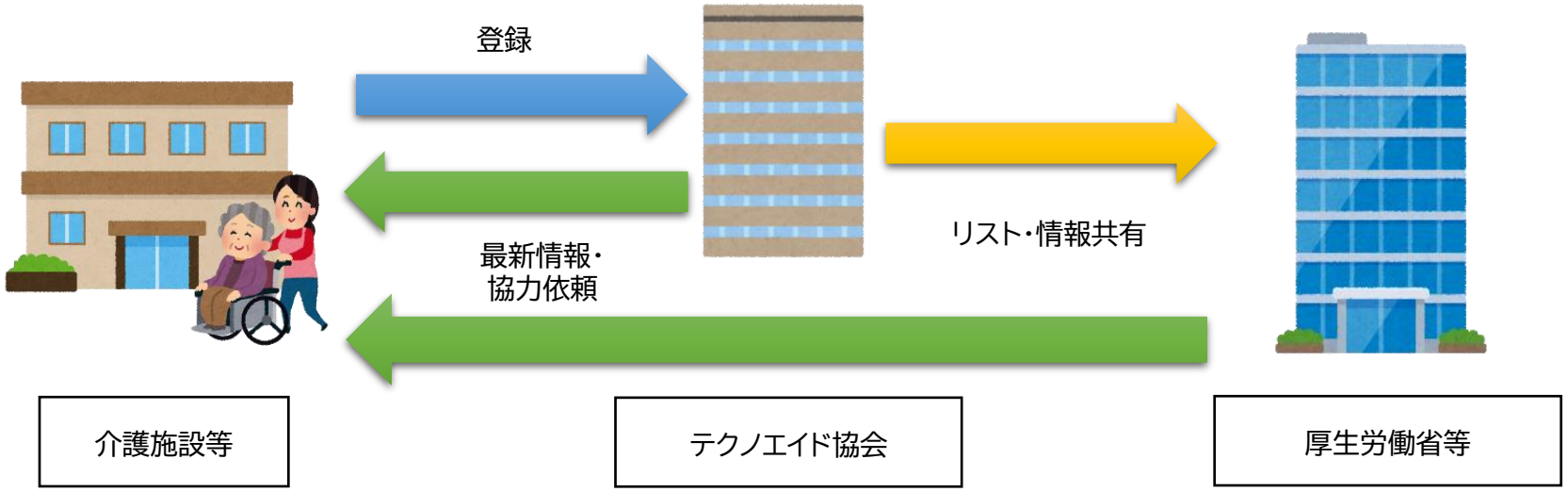
調査の実施

○介護ロボットの開発・導入に係る助成事業の調査（5月、11月　年2回実施）
○介護ロボット導入支援事業等に係る実態調査（11月頃）

福祉用具・介護ロボットに係る開発・実証フィールドの整備

目的

介護ロボット等の開発・実証フィールドを募集し、介護ロボット等の開発及び、効果の検証等をより一層推進することを目的とする。



区分	件数
1. 介護施設等	1,143 件
2. 都道府県・市町村	127 件
合 計	1, 270 件

【リストの活用】
〇介護ロボットの最新情報を提供
〇登録情報を厚生労働省等と共有

開発支援　導入支援

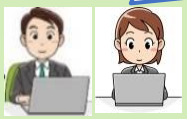
福祉用具・介護ロボット実用化支援事業

【具体的な取り組み内容（令和4年度）】

相談窓口の設置

介護ロボットの活用や開発等に関する相談窓口を開設。

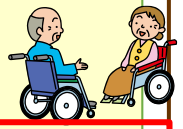
○電話による相談
○来協による相談
○オンラインによる相談



実証の場の整備

実証等に協力できる施設・事業所等をリストアップし、開発の状態に応じて開発等へつなぐ。

○ホームページにて募集
○モニター調査や開発実証フィールドへの協力要請（1,270か所）



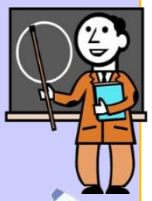
アドバイスやモニター調査の実施

開発の早い段階から試作機器等について、協力できる施設・事業所等を中心にモニター調査を行う。

○介護現場と開発企業の意見交換（10件）
○試作介護機器へのアドバイス支援（15件）
○介護ロボット等モニター調査（10件）

普及・啓発

国民の誰もが介護ロボットについて必要な知識が得られるよう普及・啓発を推進していく。



○介護ロボットメーカー連絡会議
○介護ロボット等活用ミーティング（5か所）
○介護ロボット全国フォーラム
○介護ロボット地域フォーラム（6か所）
○介護ロボット試用貸出リスト、試用貸出事業
○介護ロボットの安全利用の推進　等

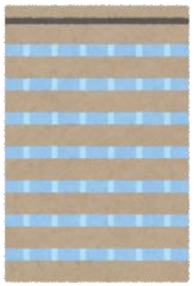
調査の実施

○介護ロボットの開発・導入に係る助成事業の調査（5月、11月　年2回実施）
○介護ロボット導入支援事業等に係る実態調査（11月頃）

介護ロボットメーカー連絡会議

開発企業を集め、今後の開発・普及の参考となる情報を提供する

テクノエイド協会 → 最新情報の提供 → 開発企業



〇国における施策の動向
〇実用化支援事業の概要
〇プラットフォーム事業の紹介
〇リビングラボ・相談窓口の実施内容
〇開発・普及の最前線

【令和4年度の実施結果】

開催日時	6月17日(金) 10:00～14:40
開催方法	会場とWeb(Zoom)のハイブリッド開催
参加申込数	会場72名・Web214名(事前登録)

介護ロボット等活用ミーティングの開催について

目的

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、働きやすい職場環境の構築を目的とする。

11月				
14日(月)	15日(火)	16日(水)	17日(木)	18日(金)
テクノエイド協会からオンライン配信いたします。				
開催テーマ				
A	B	C	D	E
介護機器等を活用した生産性向上の取組みを考えよう	介護機器等の安心・安全な利用を考えよう	介護機器等を活用した介護者の負担軽減、離職防止を考えよう	介護機器等の導入に伴う経営・費用対効果を考えよう	介護機器等とLIFEのデータ連携、重度化防止を考えよう

【参加申込数】

14日	15日	16日	17日	18日
130名	90名	123名	102名	90名

セッション1

○介護ロボット等に関する最新情報

厚生労働省

○介護ロボットの開発・実証・普及のプラットフォーム　相談窓口の取り組み

NTTデータ経営研究所

○利用に伴う工夫や課題、アイデア等

介護施設・企業等

個人ワーク

○現状と課題、発言内容の整理

セッション2

○フリーに意見交換や情報交換を実施

介護ロボット地域フォーラム

目的

「介護ロボットの開発・実証・普及プラットフォーム事業」の相談窓口が無い都道府県において、介護ロボット地域フォーラムを開催し、介護ロボットの体験展示や試用貸出の受付等を行う。

●実施内容：地域の実情やニーズに応じ、必須項目と任意項目から計画すること

(1)必須事項

① 介護ロボットの展示

※10機種程度

② 試用貸出の受付

※全国の相談窓口に連絡

③ シンポジウムの開催

〇開催地の導入支援の紹介
〇プラットフォーム事業の紹介
〇最新動向の情報提供

(2)任意事項

福祉用具・介護ロボットの導入、利活用に関する地域の実情やニーズに応じて企画立案して差し支えない。

（例）

〇導入の好事例紹介
〇ワークショップ
〇生産性向上やコロナ対応

介護ロボット地域フォーラムの協力機関

開催日	地域	協力機関	開催場所
10月8日(土)	石川県	一般社団法人日本福祉用具供給協会 石川県ブロック	石川県産業展示館
10月11日(火)	長崎県	公益財団法人ながさき地域政策研究所	長崎県立総合体育館 メインアリーナ
10月16日(日)	佐賀県	佐賀県在宅生活サポートセンター	さがサポセンター いきいき館
11月25日(金)	長野県	公益社団法人 かながわ福祉サービス振興会	JA長野県ビル
1月12日(木)	静岡県	公益財団法人介護労働安定センター 静岡支部	静岡グランシップ
1月14日(土)	山口県	社会福祉法人暁会 (共催:脳神経筋センターよしみず病院)	海峡メッセ下関 国際会議場

介護ロボット地域フォーラムの実施結果

〇展示体験の様子（石川県）

〇シンポジウムの様子（石川県）

〇展示体験の様子（長崎県）

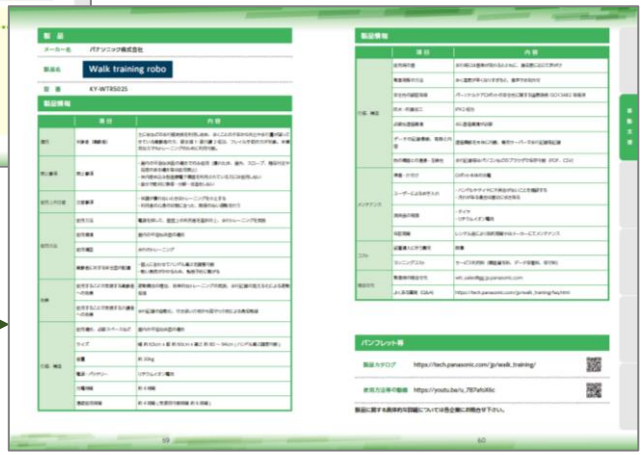
〇シンポジウムの様子（長崎県）

介護ロボットの試用貸出リスト（令和4年7月作成）

○　掲載企業：64社

本リストは、厚生労働省が実施する介護ロボットの開発・実証・普及のプラットフォーム事業の相談窓口において、開発企業と試用貸出を希望する介護施設等の取次等で活用される。また、協会ホームページ等で広く周知する。

製品の概要
機器の貸出情報　等



製品の詳細
使用方法・禁忌事項
仕様・構造・コスト　等

福祉用具等の安全利用に関する整理・報告・発信

目的

福祉用具等の利用にかかわる「事故及びヒヤリハット情報」を収集し、介護現場で起こる可能性のある事故や怪我などを未然に防止するため、事例を作成し発信する。

製品事故

〇消費者庁
〇製品評価技術基盤機構（NITE）

利用上の事故

〇市町村
〇介護サービス事業所・関係団体

情報収集・共有
要因の分析、加工、事例の作成

情報提供・発信

開発支援　導入支援

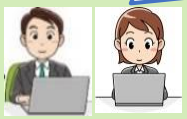
福祉用具・介護ロボット実用化支援事業

【具体的な取り組み内容（令和4年度）】

相談窓口の設置

介護ロボットの活用や開発等に関する相談窓口を開設。

〇電話による相談
〇来協による相談
〇オンラインによる相談



実証の場の整備

実証等に協力できる施設・事業所等をリストアップし、開発の状態に応じて開発等へつなぐ。

〇ホームページにて募集
〇モニター調査や開発実証フィールドへの協力要請　（1,270か所）

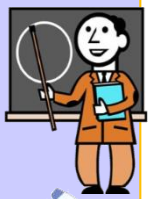
アドバイスやモニター調査の実施

開発の早い段階から試作機器等について、協力できる施設・事業所等を中心にモニター調査を行う。

〇介護現場と開発企業の意見交換（10件）
〇試作介護機器へのアドバイス支援（15件）
〇介護ロボット等モニター調査（10件）

普及・啓発

国民の誰もが介護ロボットについて必要な知識が得られるよう普及・啓発を推進していく。



〇介護ロボットメーカー連絡会議
〇介護ロボット等活用ミーティング（5か所）
〇介護ロボット全国フォーラム
〇介護ロボット地域フォーラム（6か所）
〇介護ロボット試用貸出リスト、試用貸出事業
〇介護ロボットの安全利用の推進　等

調査の実施

〇介護ロボットの開発・導入に係る助成事業の調査（5月、11月　年2回実施）
〇介護ロボット導入支援事業等に係る実態調査（11月頃）

介護ロボットの開発・導入に係る助成調査の実施結果

介護ロボットに係る助成について、開発企業が役立つ情報（シーズ側）と、介護施設が役立つ情報（ニーズ側）の双方の側面から全国調査を行い、その結果を都道府県ごとにまとめた。

●開発助成制度の調査結果：87件

No.	都道府県	掲載件数
1	北海道	3件
2	青森県	5件
3	岩手県	0件
4	宮城県	3件
5	秋田県	1件
6	山形県	1件
7	福島県	6件
8	茨城県	1件
9	栃木県	1件
10	群馬県	2件
11	埼玉県	1件
12	千葉県	1件
13	東京都	2件
14	神奈川県	5件
15	新潟県	4件
16	富山県	2件
17	石川県	1件
18	福井県	1件
19	山梨県	4件
20	長野県	1件
21	岐阜県	2件
22	静岡県	4件
23	愛知県	1件
24	三重県	0件
25	滋賀県	1件

No.	都道府県	掲載件数
26	京都府	3件
27	大阪府	1件
28	兵庫県	1件
29	奈良県	1件
30	和歌山県	1件
31	鳥取県	1件
32	島根県	5件
33	岡山県	1件
34	広島県	2件
35	山口県	1件
36	徳島県	0件
37	香川県	0件
38	愛媛県	0件
39	高知県	1件
40	福岡県	3件
41	佐賀県	1件
42	長崎県	0件
43	熊本県	2件
44	大分県	1件
45	宮崎県	0件
46	鹿児島県	1件
47	沖縄県	0件
48	全　国	2件

※令和4年11月時点

●導入助成制度の調査結果：61件

No.	都道府県	掲載件数
1	北海道	3件
2	青森県	1件
3	岩手県	1件
4	宮城県	2件
5	秋田県	1件
6	山形県	1件
7	福島県	2件
8	茨城県	1件
9	栃木県	1件
10	群馬県	2件
11	埼玉県	2件
12	千葉県	2件
13	東京都	1件
14	神奈川県	8件
15	新潟県	1件
16	富山県	1件
17	石川県	1件
18	福井県	0件
19	山梨県	1件
20	長野県	1件
21	岐阜県	1件
22	静岡県	1件
23	愛知県	1件
24	三重県	1件
25	滋賀県	1件

No.	都道府県	掲載件数
26	京都府	2件
27	大阪府	1件
28	兵庫県	1件
29	奈良県	1件
30	和歌山県	2件
31	鳥取県	1件
32	島根県	1件
33	岡山県	4件
34	広島県	1件
35	山口県	1件
36	徳島県	1件
37	香川県	1件
38	愛媛県	1件
39	高知県	1件
40	福岡県	3件
41	佐賀県	1件
42	長崎県	1件
43	熊本県	1件
44	大分県	1件
45	宮崎県	1件
46	鹿児島県	1件
47	沖縄県	1件

※令和4年11月時点

開発・導入助成調査の実施結果　個票（北海道の例）

【開発助成制度　調査結果】企業が開発に役立つ助成制度を閲覧できる

No.	事業の名称	実施団体	事業内容	対象者	範囲または条件	公募期間	R4予定	R3実績	連絡窓口	
1	ものづくり開発推進事業	公益財団法人北海道科学技術総合振興センター	採択枠６件のうち、介護関連製品の開発枠については２件の枠を設置し、開発に関する費用について支援	下記の要件を満たす中小企業者、組合等。 （１）「さっぽろ連携中枢都市圏」を構成する市町村の区域内に本社を有する企業 ※「さっぽろ連携中枢都市圏」を構成する市町村は以下のとおり。 札幌市と連携市町村（小樽市、岩見沢市、江別市、千歳市、恵庭市、北広島市、石狩市、当別町、新篠津村、南幌町、長沼町） （２）設立後１年以上経過し、事業を継続して実施する見通しがあること	補助対象経費の2/3を補助	1次募集：2022年4月11日～5月13日 2次募集：2022年5月24日～6月24日	採択件数：2件 総額（予定）：10,000,000円（1件当たりの上限額5,000,000円）	採択件数：2件 総額：10,000,000円	部署	公益財団法人北海道科学技術総合振興センター　ビジネスソリューション支援部
									担当者	桑田、福山、町田
									電話番号	（011）-792-6119
									FAX番号	（011）-747-1911
									E-mail	hcluster@noastec.jp
									HP_URL	https://www.noastec.jp/web/search/02/details/mono_03.html

【導入助成制度　調査結果】施設が導入する際に役立つ助成制度を閲覧できる

No.	事業の名称	実施団体	事業内容	対象者	範囲または条件	公募期間	R4予定	R3実績	連絡窓口	
1	介護ロボット等導入支援事業	北海道保健福祉部高齢者支援局高齢者保健福祉課	介護従事者の負担軽減及び介護業務の効率化に資する介護ロボット・ICTの購入等の経費について、予算の範囲内で補助する。	介護保険法に基づく介護サービス事業者の指定・許可を受けた北海道内に所在する事業所	介護ロボット・ICTの購入、リース契約に係る経費とし、保険料、消費税及び地方消費税は含まないものとする。	・事前協議 R4.7.19～8.19 R4.10.12～10.28 （募集終了） ・交付申請（事前協議書類を提出し、内示を受けた事業者のみ） R4.10.3～10.31 ※２回目の交付申請受付期間は未定	採択件数：未定 総額（予算）：1,202,160,000円	採択件数：310件 総額：477,608,000円 ※令和４年度に繰越した分は除く	部署	高齢者保健福祉課介護人材係
									担当者	
									電話番号	011-204-5272
									FAX番号	011-232-8308
									E-mail	hofuku.kouhuku1@pref.hokkaido.lg.jp
									HP_URL	https://www.pref.hokkaido.lg.jp/hf/khf/119702.html

介護ロボット導入支援事業の実態調査の実施

地域医療介護総合確保基金を活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

※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

● 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)

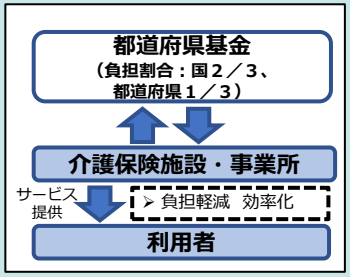
● 補助率
　･･･都道府県の裁量により設定
　（一定の要件を満たす場合は3/4を下限、それ以外の事業所は1/2を下限）

　〈一定の要件〉･･･以下のいずれか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２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
58	364	505	1,153	1,813	2,574

（注）令和2年度の数値はR3．1月時点の暫定値
※１施設で複数の導入計画を作成することがあり得る

ご清聴ありがとうございました。

介護ロボットの相談も承っています。

【お問い合わせ先】

公益財団法人テクノエイド協会 企画部

電話:03-3266-6883　メール:robocare@techno-aids.or.jp

テクノエイド協会　検索

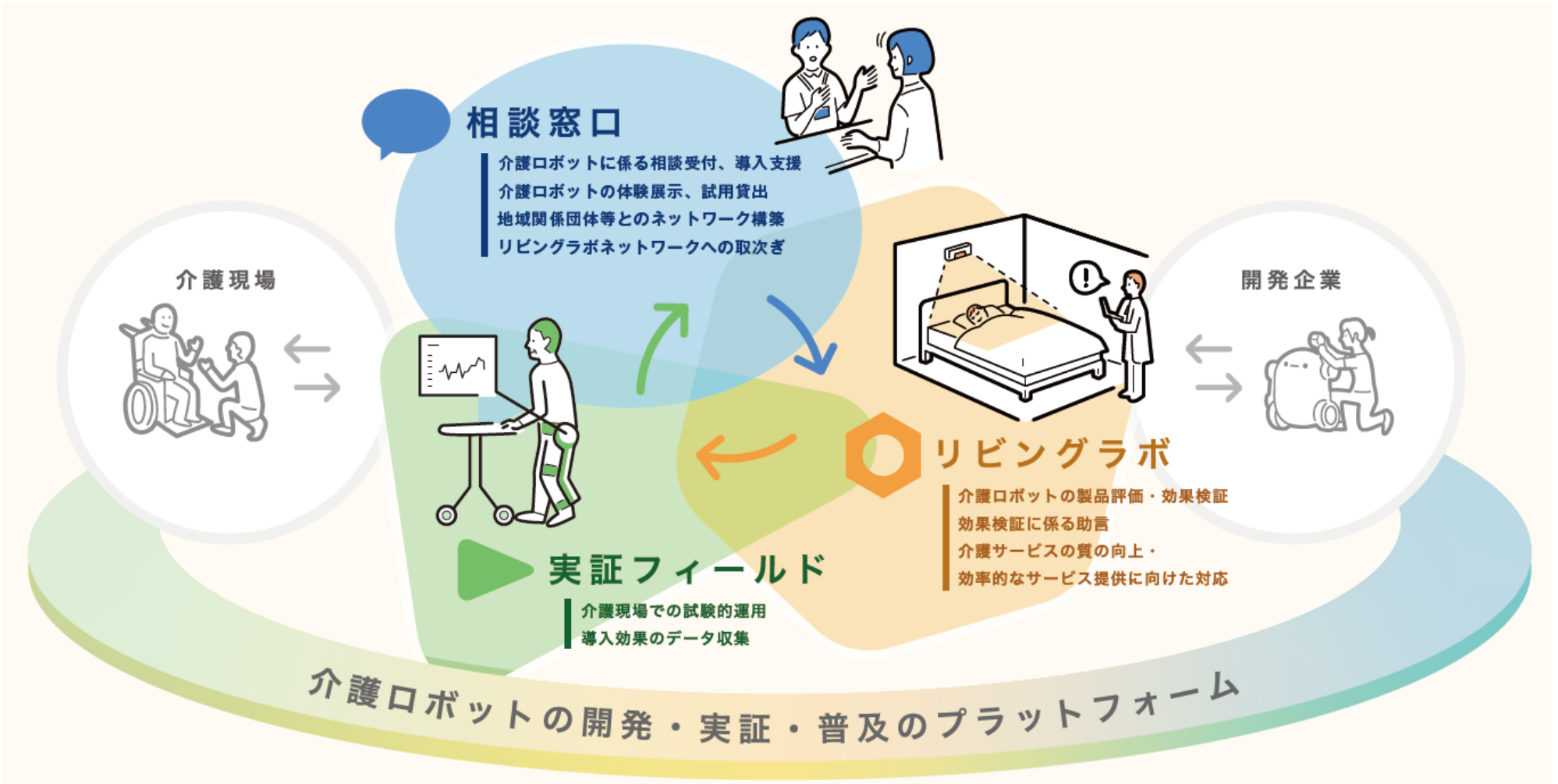
介護ロボットの開発・実証・普及のプラットフォーム事業について

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

© 2022 NTT DATA INSTITUTE OF MANAGEMENT CONSULTING, Inc.

介護ロボットの開発・実証・普及のプラットフォーム

Kaigo-Robot Platform 2022



©2022　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構築業務等一式事業

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ヵ所）

Ⓐ 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

Ⓑ 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

Ⓒ 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

Ⓓ 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

Ⓔ 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

Ⓕ 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

Ⓖ 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

Ⓗ 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

Ⓘ 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

Ⓙ ひょうごKOBE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

Ⓚ 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

Ⓛ 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

Ⓜ 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

Ⓝ 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

Ⓞ 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

Ⓟ 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

Ⓠ 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ヵ所）

❶ 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

❷ 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/

❸ 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

❹ 藤田医科大学 ロボティックスマートホーム・活動支援機器研究実証センター
愛知県豊明市沓掛町田楽ケ窪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

❺ 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

❻ 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

❼ 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

❽ 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字青葉6-6
アドレス：living-lab@srd.mech.tohoku.ac.jp

相談窓口の取組　-概要-

Kaigo-Robot Platform 2022

「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
- RENT 介護ロボットの試用貸出
- 体験展示
- 研修会の開催

©2022　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構築業務等一式事業

相談窓口の取組　–相談対応・伴走支援-

Kaigo-Robot Platform 2022

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

- 導入計画書の作成
- 介護ロボットの試行的運用

- 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1	手順2	手順3	手順4	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**

©2022　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構築業務等一式事業

相談窓口の取組　–試用貸出リスト-

Kaigo-Robot Platform 2022

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

(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

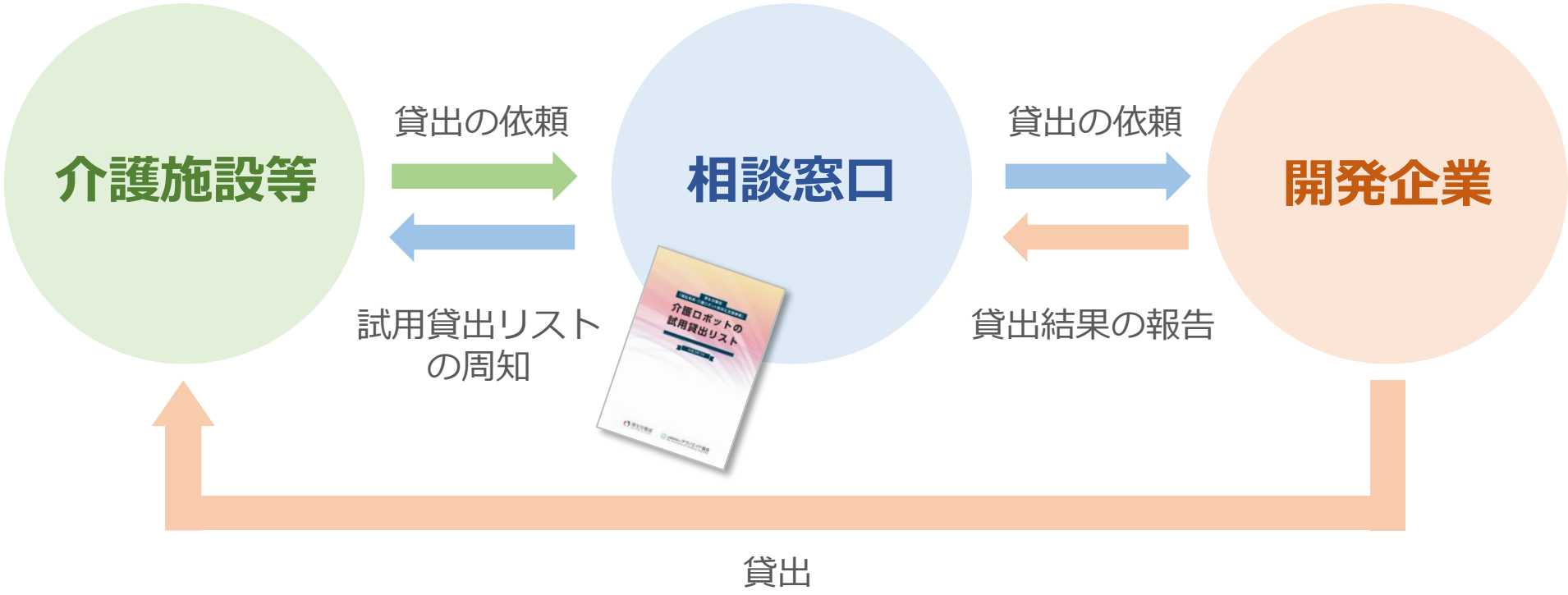
©2022　令和4年度介護ロボットの開発・実証・普及のプラットフォーム構築業務等一式事業

相談窓口の取組　–試用貸出のスキーム-

Kaigo-Robot Platform 2022

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

©2022　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構築業務等一式事業

相談窓口の取組　-体験展示-

Kaigo-Robot Platform 2022

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。

©2022　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構築業務等一式事業

相談窓口の取組　–研修会-

Kaigo-Robot Platform 2022

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行うには、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） 先着 24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　高原 百合子
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 「現場の課題を見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 愉治、池永 薫
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　高原百合子　松田裕子
ＴＥＬ　０７６－４０３－６８４０
ＦＡＸ　０７６－４３２－６３０７

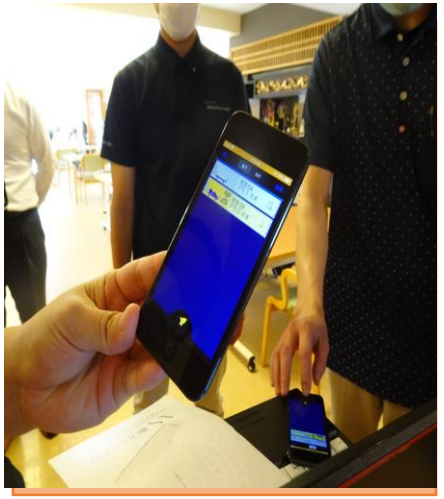
研修会の開催概要の一例

研修の様子

©2022　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構築業務等一式事業

見守り支援機器導入希望のある施設に伴走的に支援(1/2)

相談内容種別	課題の見える化、導入計画づくり、試行的導入、マニュアル作成
ロボットの分野	見守り
相談内容詳細	【伴走支援施設】養護老人ホーム（特定施設） 見守り支援機器を導入したい。導入に当たり、どのように進めていくか助言を受けたい。本格導入は2023年度を予定している。
対応内容・結果	【対応内容】 ①アンケート実施や意見交換の場を設定し課題整理を支援 ②実行計画づくりにあたり、介護ロボットの紹介やメーカーとの連絡調整、実行計画作成を支援 （例や案を提示） 1か月程度のデモを調整し機器の機能・操作上の疑問点等に回答。改善策立案支援 KPI：前と後で何が変わるか？指標の例示、マニュアル：こんな風に使おう！の意見集づくり ③他施設の活用方法紹介（ipodとネックスピーカーの活用） 【対応結果】 眠りスキャンを試行的に導入し改善活動に取組中。マニュアル案は次ページのとおり （ipodに無料アプリをダウンロードしネックスピーカによる音声入力でメモを活用）
相談者の声	職員）介護ロボットの知識がなかったので詳しく説明を聞け、その都度進捗確認をしてもらって助かっている。特に、指標（KPI）。どのように数値化してよいか分からなかったので、具体的に例を示してもらい進めやすかった。 管理者の声）窓口スタッフが訪問することが職員の前に進む力になっていて助かります。
工夫点・気づき	・実行計画や改善策の様式を例示したり、他施設の事例紹介などでイメージが付けられた様子。ハードルが高くならないよう分かりやすい表現（意見集、何が変わる？など）を心掛けた。また、コンタクト（訪問、Zoom等）を取ることが職員さんを後押ししていることが分かったので、特別な用事はなくとも定期的にコンタクトを取るよう意識して進めていきたい。



©2022　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構築業務等一式事業

見守り支援機器導入希望のある施設に伴走的に支援(2/2)

眠りSCAN活用マニュアル

・アプリ内蔵のパソコンはCDステーションで使用する。
・パソコンの「眠りSCANソフト」は**起動させたまま**にする。
（終了してしまうと連動しているipodも終了してしまうため）
・エラー表示が出た場合は、居室にある眠りSCAN本体を再起動することで改善することもあるので試してみる。
・ipodでも睡眠状態の確認ができる。ケア中などですぐに記録が出来ない時は、**ネックスピーカーへ音声入力**し、後から記録することもできる。
・表示の画面を最小化することで、「ほのぼの」に入力することもできる。

～職員が訪室するポイント～

・**定時の巡回はせず**、睡眠表示以外は訪室する。訪室した時間と回数提供したケア内容を把握するため、**眠りSCAN活用チェック表**へ記録する。
（睡眠状態から覚醒状態になるとアラームが鳴る。）

～訪室後の対応～

排泄：汚染確認

・リハパンパットが着用されているか確認する。
・トイレ誘導の声がけし、状態に合わせて誘導する。
・リネンまでの尿汚染回数を記録する。
（眠りSCAN活用チェック表を活用し職員の業務効率化を見る。）

睡眠

・ベッドで寝ていない時は、ベッドで臥床するように促す。
⇒覚醒、起き上がり、離床表示となっており、本人へ臥床を促ししても寝ない状態が１時間以上続く場合は、再度トイレ誘導の声をかけ、臥床の促しをする。
・睡眠時間の把握は、測定データでとる。

（記録のポイント）
・眠りSCAN活用チェック表へ記入する。（排泄チェック表と合わせて活用）
・「時間」「どの表示で訪室したか」「その時の状況」「何をしようと起きたのか」「どのような対応をしたか」について、詳しく記録する。

・**記録のはじめに必ず【眠りスキャン】とキーワードを入れ、「ほのぼの」**へケース入力をする。

2022．6 初回訪問時 様々なロボットを動画などで紹介

2022．9 改善策やマニュアルなどについて打合わせ

©2022 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構築業務等一式事業

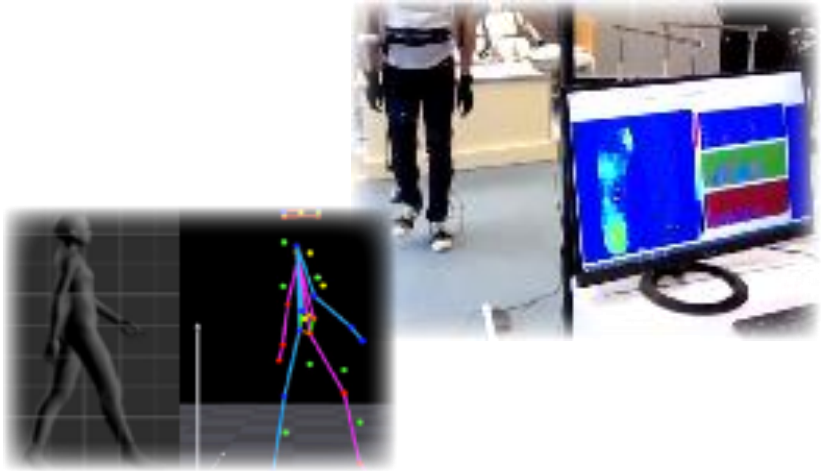
リビングラボの取組　-概要-

Kaigo-Robot Platform 2022

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。

©2022　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構築業務等一式事業

リビングラボの取組　–全国8拠点-

Kaigo-Robot Platform 2022

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)、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）

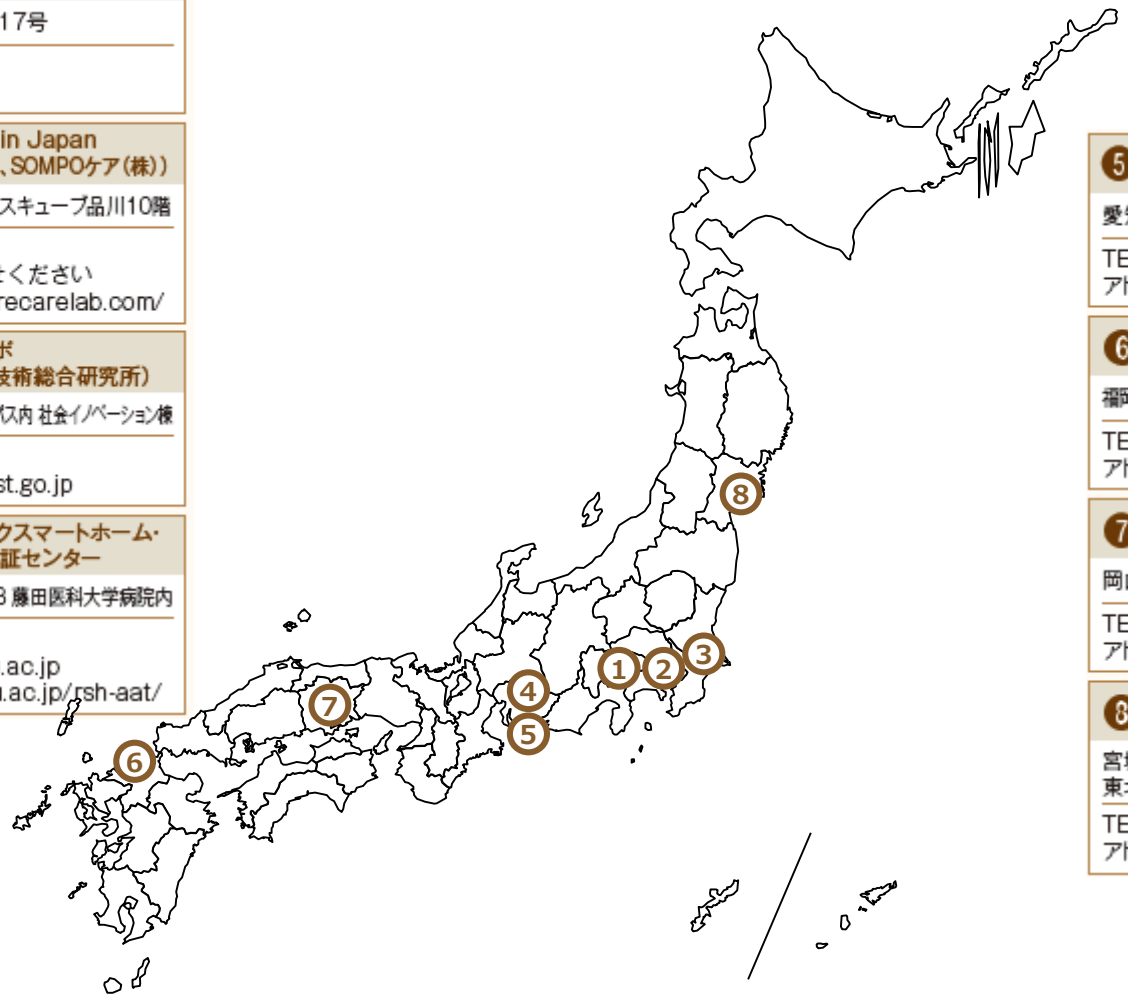
千葉県柏市柏の葉6-2-3 東京大学柏IIキャンパス内 社会イノベーション棟

TEL：029-861-3427
アドレス：M-living-lab-ml@aist.go.jp

④ 藤田医科大学　ロボティックスマートホーム・活動支援機器研究実証センター

愛知県豊明市沓掛町田楽ケ窪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
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

©2022　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構築業務等一式事業

リビングラボ支援事例
非装着・非接触型のモーショントレーニングツールTANOを使用したレクリエーションの実証評価

相談企業名	• TANOTECH株式会社 https://tanotech.jp/company
相談内容	• センサーが体の動きや発声を捉え、ゲームのような感覚で楽しみながら機能計測や改善を行うリハビリテーションツール（TANO）をレクリエーションに用いることで、**介護職員や被介護者の負担になることはないか、生産性への影響はあるか知りたい**。
支援内容	• 実環境にてデモ機の設置を行い、実証施設の責任者（ホーム長・副ホーム長）、ケアリーダー、レクリエーション担当の介護職員、理学療法士のもと、**実証を実施**。 • 実際のレクリエーション場面で使用してもらい、精度安全性、介護士の負担軽減、被介護者の品質維持向上、生産性向上の４つの観点で評価を行った。
結果	• 実環境におけるTANOの精度を確認することができた。**レクリエーションの事前準備の手間・時間が省け、慣れていない職員でもレクリエーションを実施出来たことから、介護士の精神的負担の軽減が示された**。 • また、介護時間が増えたことから、利用者との会話・コミュニケーションが増え、被介護者にレクリエーションを楽しんでもらえることが確認できた。 • その他、**体力測定のニーズを開発企業へ伝えた**ところ、介護現場で実施する体力測定のメニューを製品機能へ反映することとなった。今後、模擬環境と実環境にて更なる実証を実施予定。
企業の声	• 当初はレクの業務負荷を減らす目的で実証を行っていたが、Future Care Lab in Japanより声をいただき、体力測定の目的も含めた製品開発の気づきに繋げることが出来た。 • 施設のレクリエーションの月間スケジュールに「TANO」専用の時間を設定していただき、スタッフの方から直接、楽になったという声が聞けたことで製品開発に自信を持つことが出来た。

各リビングラボのご紹介資料 https://www.kaigo-ns-plat.com/ns_livinglab.pdf

©2022　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構築業務等一式事業

ニーズ・シーズマッチング支援事業とは

介護現場（ニーズ）と企業（シーズ）をマッチングさせ、介護分野のテクノロジーの開発を支援します。
また、企業同士のマッチングも促進することで、介護テクノロジー市場の形成を加速させます。

©2022　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構築業務等一式事業

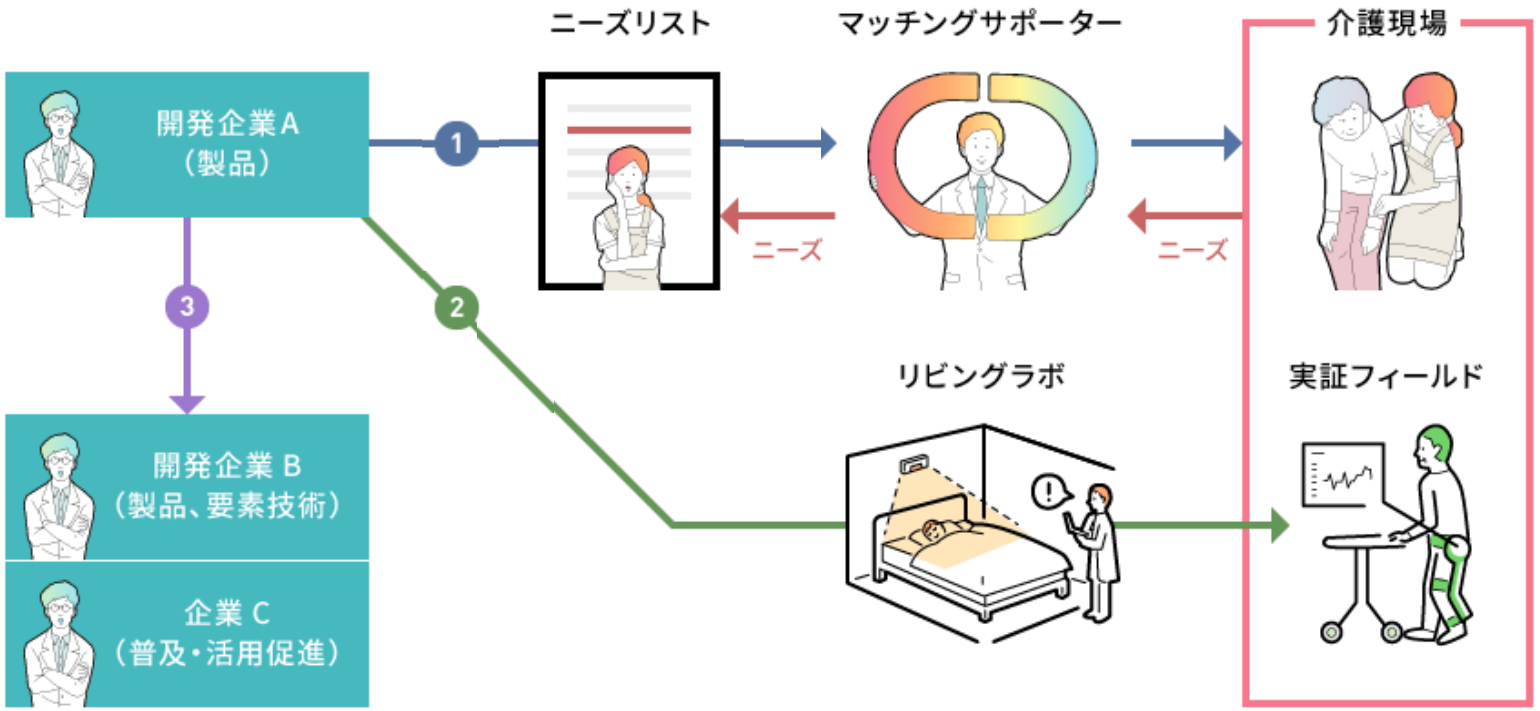
https://www.kaigo-ns-plat.com/

開発企業（シーズ）に対する支援の概要

企業がマーケット情報を収集するためのフィールド等を紹介することで、企業の参入検討・開発・製品普及を支援します。

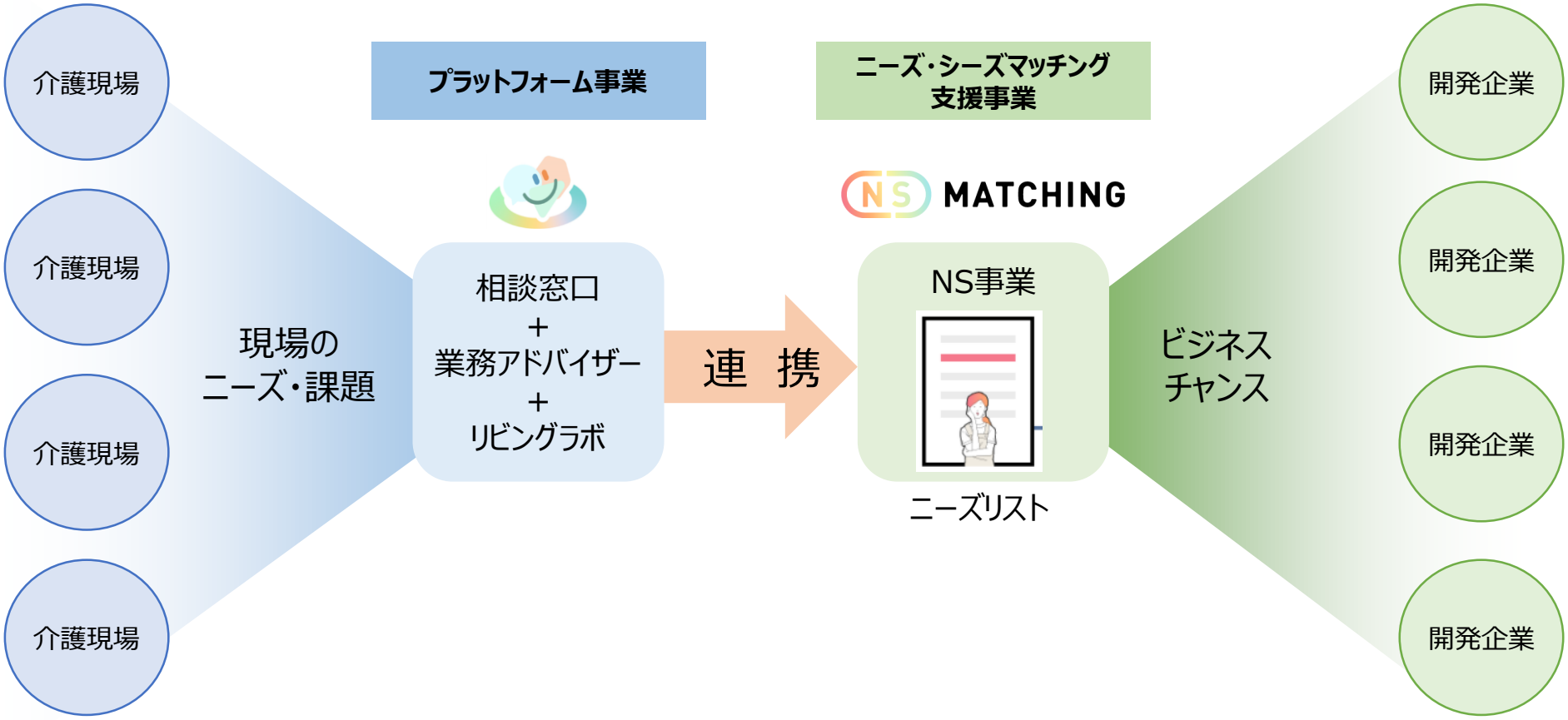
■本事業におけるマッチング支援

① ニーズリストを介したニーズの紹介、取次
② 実証・検証に関わる相談及びフィールド（介護施設・リビングラボ等）の紹介
③ 企業（製品、技術を有する開発企業、製品の普及・活用促進を行う企業）の紹介、取次



NS事業とPF事業の連携によるニーズリストの拡充

相談窓口、業務アドバイザー、リビングラボに集まる現場ニーズをニーズリストに連携することで、現場のニーズや課題を企業側に広く周知し、より現場ニーズに即したソリューション開発を加速させます。



ニーズリスト（施設の場合）

		課題の持ち主		
		被介護者	介護者	家族
生活場面	睡眠	・排泄確認による睡眠障害と業務の効率化 ・夜間の見守り業務における精神的・身体的負担	・排泄確認による睡眠障害と業務の効率化 ・利用者の体調変化や事故に対する適切な判断・対応の標準化と職員支援 ・夜間の見守り業務における精神的・身体的負担	
	覚醒・起居	・夜間の見守り業務における精神的・身体的負担	・利用者の体調変化や事故に対する適切な判断・対応の標準化と職員支援 ・デイルーム・トイレ・居室における見守り・声掛け ・夜間の見守り業務における精神的・身体的負担 ・トイレ・ベッドでの移乗介助時の腰部の負担軽減	・トイレ・ベッドでの移乗介助時の腰部の負担軽減
	離床			
	移乗	・吊り上げないベッド・車椅子間の移乗介護 ・排泄時の移乗介助（車いす⇔便座）・立位保持における介護者の身体的負担 ・トイレへの歩行車での安全な移動	・移乗リフト操作技術の習得 ・吊り上げないベッド・車椅子間の移乗介護 ・狭小スペースにおける排泄介助 ・排泄時の移乗介助（車いす⇔便座）・立位保持における介護者の身体的負担 ・トイレへの歩行車での安全な移動 ・立ち上がり介助におけるタイミングの計り方 ・デイルーム・トイレ・居室における見守り・声掛け ・トイレ・ベッドでの移乗介助時の腰部の負担軽減	・狭小スペースにおける排泄介助 ・排泄時の移乗介助（車いす⇔便座）・立位保持における介護者の身体的負担 ・立ち上がり介助におけるタイミングの計り方 ・トイレ・ベッドでの移乗介助時の腰部の負担軽減
	移動（屋内）	・癲癇による日常生活における突然の脱力によって起こる転倒時の頭部保護 ・排泄時の移乗介助（車いす⇔便座）・立位保持における介護者の身体的負担 ・認知症周辺症状の回避・対応 ・トイレへの歩行車での安全な移動	・癲癇による日常生活における突然の脱力によって起こる転倒時の頭部保護 ・排泄時の移乗介助（車いす⇔便座）・立位保持における介護者の身体的負担 ・認知症周辺症状の回避・対応 ・トイレへの歩行車での安全な移動 ・車椅子利用者の移動介助の効率化	・癲癇による日常生活における突然の脱力によって起こる転倒時の頭部保護 ・排泄時の移乗介助（車いす⇔便座）・立位保持における介護者の身体的負担 ・認知症周辺症状の回避・対応

https://www.kaigo-ns-plat.com/needs/institution.html

©2022　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構築業務等一式事業

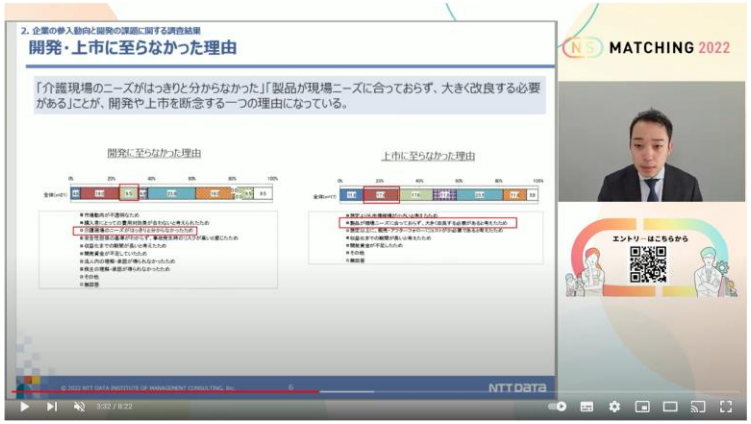
ビデオコンテンツ『介護分野の歩き方』シリーズ

介護分野に参入検討する企業向けに、介護分野を解説するビデオコンテンツを制作し公開いたしました。

■『介護分野の歩き方』シリーズ公開済みコンテンツ

#	分類	タイトル	講師所属	講師(敬称略)
1	介護分野の動向	介護業界のDX、テクノロジー活用ニーズの高まり	善光会	宮本　隆史
2		介護現場における生産性向上について	厚生労働省	佐々木 憲太
3		経済産業省におけるロボット介護機器産業の政策について	経済産業省	安川　一代
4		介護保険制度、介護業界、介護現場(介護行為)の特性を理解する	シルバーサービス振興会	久留　善武
5		在宅介護の特徴的な課題と機器開発の動向	NTTデータ経営研究所	山内　勇輝
6	機器開発	介護分野への企業の参入動向と開発の課題について	NTTデータ経営研究所	山内　勇輝
7		介護ロボットの開発動向とニーズ把握の重要性	九州工業大学大学院	柴田　智広
8		ロボット介護機器の開発プロセス～開発のV字モデル～	産業技術総合研究所	中坊 嘉宏
9		介護ロボットの開発から利活用に向けた倫理的配慮ポイントと倫理審査	産業技術総合研究所	梶谷 勇
10	事業化	ニーズを反映した製品開発・事業展開	TANOTECH	三田村 勉
11		介護現場に寄り添った販売、アフターフォローについて	マルベリー	谷 勇司

■公開イメージ

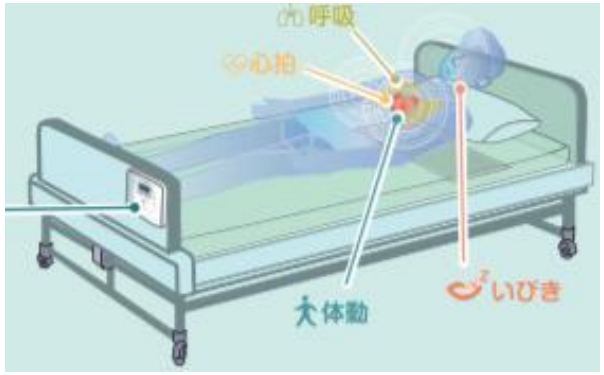


閲覧ページ
https://www.kaigo-ns-plat.com/

©2022　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構築業務等一式事業

ニーズ・シーズマッチング支援の具体事例

相談企業	• 株式会社ツカモトコーポレーション （和装関連商品の加工及び販売） • 参入状況：**介護ロボット（見守りセンサー）を自社開発**している
相談内容	• 夜間の見守り業務における精神的・身体的負担について、**現場ニーズが知りたい。** • センシング技術を活用したデータ収集と、レポート機能の活用が求められる介護現場のニーズがあるか知りたい。
マッチングサポーター対応内容	• 介護現場のニーズに即したデータの見せ方、データ記録の取り方など、現場での利用方法について助言を行った。 • **介護現場で要望が多い生体情報（体温、血圧、心電図など）や求められるセンシング技術等について説明**を行った。 • データを介護記録に直接入力出来るようになると、**転記作業が不要となり業務負担軽減に繋がるアドバイスを行った。**



企業の反応	• マッチングサポーターの専門的な知識で、**介護現場のニーズやロボットに関する見識を深めることができた。**
今後の流れ	• **ニーズや評価手法に関する相談、実証の準備**を行いたい。介護ロボットの開発・実証・普及のプラットフォーム事業を利用して、**リビングラボへ相談を行いたい。実環境における見守りシステムの実用性評価を準備中。**

©2022　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構築業務等一式事業

（参考）プラットフォーム事業のホームページのご紹介

Kaigo-Robot Platform 2022

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。

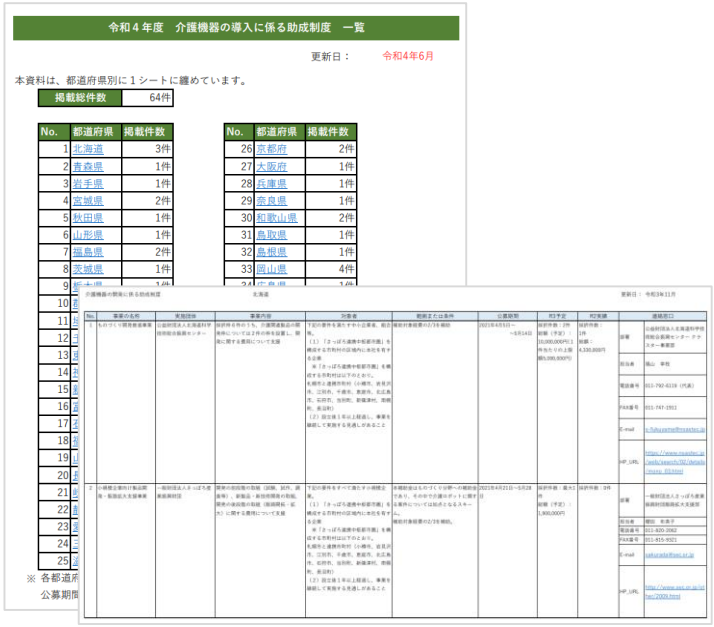
介護ロボットの開発・実証・普及のプラットフォーム

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



介護ロボットの便覧、PV動画集

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/

©2022　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構築業務等一式事業

NTT DATA

Trusted Global Innovator

© 2022 NTT DATA INSTITUTE OF MANAGEMENT CONSULTING, Inc.

SOMPOケア
介護の未来を変えていく

介護ロボット全国フォーラム

テクノロジーを活用した未来介護の実践

AI.歩行分析支援ツールの活用

SOMPOケア株式会社
門真光の森デイサービス
中西寿男

© Sompo Care Inc. All Rights Reserved.

事業所紹介

SOMPOケア　門真光の森デイサービス

大阪府門真市岸和田2丁目16-10

開設　2005年7月

定員：29名

ご利用者：要介護1～要介護5

※2F/3Fはグループホーム

【一日の職員数】

管理者	1名
相談員	1名
介護職員	4名
看護師	1名
厨房職員	1名

© Sompo Care Inc. All Rights Reserved.

現状把握

SOMPOケア

職員への聞き取り

日々の業務について

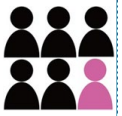
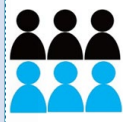
帳票管理	・作成の時間がない
	・内容に自信がない
環境整備	・費用がかかり思うようにできない
	・人員不足
連携	・関係機関との連携情報共有
	・スケジューリング
顧客獲得	・利用中止の予防が難しい
	・新規利用者獲得が一定しない
その他	・いつまで元気で働けるか心配
	・コロナ感染しない/させないか心配

食事	・食事介助で時間がかかる
	・誤嚥しないか心配
入浴	・食事量が少ない
	・移動時転倒しないか気を遣う
排泄	・浴槽出入り介助が大変
	・トイレ移動と介助に時間がかかる
運動	・トイレ誘導回数が多いと対応できない
	・参加を促すのが大変
ﾚｸﾘｴｰｼｮﾝ	・できる/効果的/楽しい運動を探すのに苦労
	・企画準備の時間が思うようにとれない
送迎	・転倒事故/車輌事故が心配
	・ゆっくり歩行の方は送迎に時間がかかる
その他	・歩行不安定な方が多いと見守りが大変
	・全介助の方が多いと身体的に負担が大きい

© Sompo Care Inc. All Rights Reserved.

介護ロボットについて　職員への聞き取り

高齢者及びデイサービスについて

高齢者は何で困っていると思いますか？		自分で家事ができない。病気で具合が悪い。歩けない。自分でトイレ・入浴・外出ができない。生活(調理・買い物)。認知症や体の不自由さ(歩けない、麻痺、身体障害)で思うようにできない。認知症は道に迷う危険がある。
介護業務中何に負担を感じている？		移動移乗をはじめとする、力を使う介助は多いと疲れる。身体介護の見守り。腰痛も心配。立ちっぱなし動きっぱなしなので足がむくんだり痛くなる。クレーム対応。時間帯によると業務の集中(昼食前、帰宅前など)。時間制限。
高齢者のADLをはじめとする能力機能/維持/向上について興味は？		具体的に…身体能力が向上すれば自分でできる動作が増える。自立支援。できる事を増やし自信をもってもらう。低下はし方ないが、予防・維持はできる。向上できるかはその人による。
デイサービスの利用目的はどのようなものと思いますか？		食事、入浴、人との交流、見守り。在宅でご自身らしい生活を続けるため、移動・トイレ・ADL、能力の維持向上。楽しみややる事を見つける。
デイサービスご利用の高齢者にしてあげたい事はありますか？		具体的に…楽しませたい。美味しい食事提供。運動で健康維持。転倒しないようにしたい。コミュニケーション、信頼関係。個々に応じた能力向上の対応。食事を楽しんで季節を感じてほしい。
現在それはできていますか？		できているものもあるが、健康維持については介護が主なサービス提供なのでできているか不明。 まだ利用者のこと課題などを正しく把握分析できていない。また、能力向上の対応についても知識がない。 3割程はできている。、コスト、人員、業務が多い事により思うようにはできていない。

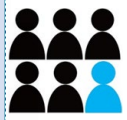
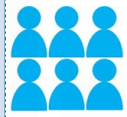
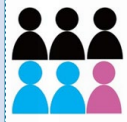
機能訓練について

ご利用者個々の能力や状態を把握できている？方法は？		様子観察。日常生活動作から見ている。本人家族からの聞き取り。大まかな日頃の様子から。お話や直接介護に当たることで見たり、これまでの記録や情報により把握しようとするが不十分。
能力維持向上の為個々の課題を理解できている？		ある程度はできているが正確かはわからない。全員はできていない。筋力低下予防や維持向上は全体的に言えるが、より詳細な課題は把握しきれてない。過去にできていた事を参考に、なければ観察。これまでの帳票を見ているが画一的であり、個々の課題といえない。
機能訓練について日頃から学んでいる事はある？		書類について(加算)、手続き、要件。 介護業務でいっぱいで機能訓練まで勉強する時間がない。状態把握から課題を出す(見つける)までに時間がかかり、その間に状態が変化してしまう事も多い。
歩行と健康について考える、知る機会はある？		テレビでやっているのを目にする程度。知識や経験のストックがない。
運動プログラムを検討実施するにあたり困り事はある？		専門職ではないので有効であるかが不安。具体的に何が役に立つのか不明。グループ体操などをしたいが時間がとれていない(人・業務の問題)。本人の意思に基づく運動ができているか。やっている事+α運動量を増やし、結果でメニューを決めている。
運動の効果は何を見て(確認して)評価している？		実際の動き。できるできない、速さや安定感を見る。本人や家族からの意見を参考にする。身体測定。歩行タイム。介護負担の変化。

© Sompo Care Inc. All Rights Reserved.

介護ロボットについて　職員への聞き取り

介護ロボットについて

知っている？		テレビで知った。移乗補助(持ち上げ・つり下げ)。移乗などの力仕事。浴槽出入りに使用するもの。介護者の腰痛負担軽減。ベットからの移乗。人工知能をもって対応できるもの。
興味は？		興味はあるがどんなものがあるか知らない。使う事によって便利になったり負担軽減になるのであれば良いと思う。どのようなものか最新技術のものを知りたい。
使用したことある？		機会なし。
①どんなもの？ ②イメージは？		移乗用の持ち上げる物、義足や義手。おはし補助。現段階では力仕事をサポート。使い方次第で危険。代わりに何かををしてくれる。②こわい。見守りは必要。危険度は？介護される側の不安は？手助け。準備や使用までに沢山の工程が必要。使いにくい、時間がかかりそう。大型っぽい。
使ってみたい？		良いものがあれば是非使ってみたい。試しに使ってみたいと思うが、実用的でないと使えない。操作方法が面倒そう。使い方が難しそうなので積極的にはなれない。
役に立つ？		人の代わりができるのであれば役に立つと思う。負担減少。2人介助。リフト浴など、重たい場合や腰が痛い時、危険性がある時に役に立つかも知れない。

日常的な機械操作について

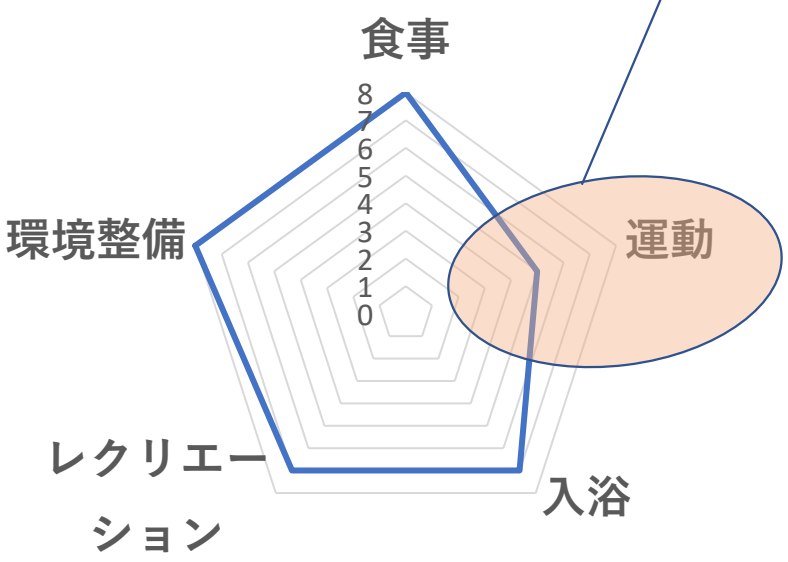
スマートフォン 使っている？		日常的に使っている。
スマートフォンで 通話、メール以外で 使っている？		電話、メール、メッセージ機能、写真、ビデオ。動画撮影(YouTube)、SNS。スケジュール管理。買い物(ネットショッピング)
スマートフォンで ネット検索やQRコード読み取りができる？		できる。たまに使っている。
パソコンを 使っている？		仕事でいつも使っている。 毎日仕事で使うが、家では使わない。 家でネットショッピングに使っている。
生活家電操作は 十分にできている？		人並には使えているが駆使はできていない。最低限の機能しか使っていないが不便はない。 タイマー設定位はできる。
説明書を参考に 使用方法が 理解できる？		基本的操作は理解ができる。説明書を読むよりも人に教えてもらっている。簡単な機能は理解できるが、設定に時間がかかるもの等は解らない。

YES　NO　わからない・知らない

© Sompo Care Inc. All Rights Reserved.

見直し

満足度UPに向けた
取組み度　自己評価



■「運動」は作成する個別機能訓練計画に基づき行っていたが、立案の時点から十分な取り組みができていなかった。

「運動」の取組みが不十分な背景

個別機能訓練は理学療法士である看護師が中心に行っているものの、**運動やリハビリについて学ぶ機会が少なく、それは介護職員も同様**であった。各ご利用者の**状態把握や改善すべき課題の抽出は感覚的な域を出ない**為、苦手分野としての意識が大きくなっていたことが要因の一つとして考えられその解決には**「専門職の増員」や「専門知識を学ぶ」**以外に改善策はあがらなかった。

© Sompo Care Inc. All Rights Reserved.

介護ロボット　モニター機器

■A.I.歩行分析インソール「Sennogait（セノゲイト）」

歩行状態把握/課題分析(100万人データ)　軽量機器　スマホ操作　測定1分即結果

A.I.歩行分析システムインソール
SENNOGAIT（セノゲイト）
iPhone・iPadとセンサー付インソールで通信し
誰でも簡単に測定と診断が可能

SK8INSOLL（スケートインソール）株式会社

© Sompo Care Inc. All Rights Reserved.

機器使用体験

モニター　2022年11月

AI.歩行測定機器　（参加：職員６名/利用者2名）

測定用インソール
ICチップ
iPhone

1

1分

現在使用の靴の中に測定用インソールを装着

2

1分

5項目を入力
（氏名/性別/
生年月日/
身長/体重）

スマホ操作ができる

3

1分

屋内外問わず
できるだけ
平らな直線歩行

1分程度の歩行ができる

© Sompo Care Inc. All Rights Reserved.

AI.歩行測定診断

© Sompo Care Inc. All Rights Reserved.

モニター結果より

SOMPOケア

ここが知りたかった

操作性	準備後片付けの手間は	小型軽量なので取り出し片付けは楽。
	必要な環境は	屋内外問わず平らな歩行スペースだけでよかった。
	操作はできるか	工程が少なく、入力も普段やっているスマートホン操作で問題なくできた。
	操作を覚えられるか	数回行えば覚えられた。
	上手く測定できるか	測定失敗や故障はなかった。右左折折り返しを行っても測定できた。
	所要時間はどのくらいか	ゆっくり説明を行いながら10分程度だった。
	安全か	歩行動作が安定していれば危険はなかった。
	使う側と被験者の疲労感はどうか	疲労感は双方感じなかった。
	保管収納はどうか	ティッシュペーパー箱程度のスペースがあれば収納できる。
	取り扱い上の注意はあるか	スマートホンとICチップは充電が必要。
有効性	何が解るか	個々の歩行状態（歩行に伴う足の動き：歩行角度/足上高さ/体重移動等々）と想定されるリスクと能力が低下している部位。それに対する改善に向けた対策。
	何に使えるか	体操や個別機能訓練のメニュー立案と実施後の評価。
	業務に良い影響を与えるか	専門知識経験がなくても状態及び改善点や対策が判る。立案根拠と時間短縮。
	サービスの質向上に繋がるか	適切な能力維持向上の機会提供ができ成果に繋がれば質向上の要因となる。
	ご利用者の役に立つか	能力の維持向上ができればご利用者の「できること」が継続または増加する。

© Sompo Care Inc. All Rights Reserved.

効果予測

SOMPOケア

予想される効果

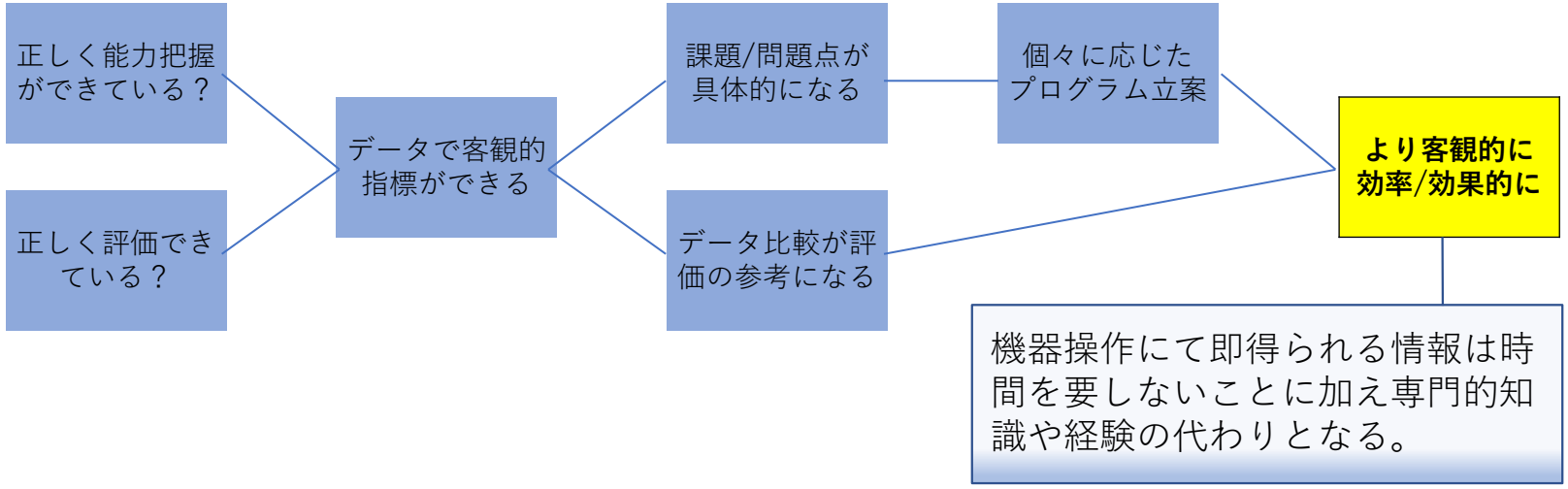
ご利用者

- 歩行測定分析により、個々の歩行状態及び歩行能力維持向上に向けた**具体的な改善点を知る**事ができる。
- それに基づき個々に応じたより**効果的な運動プログラムを選択**する事ができる。
- **問題点/目標/改善方法を明確**にする事で理解度が増し、より**主体性を持った改善への取り組み**が期待できる。
- 歩行能力の維持向上が、具体的な動作以外に**データ（数値）でも見る事ができれば成果が判りやすくなる。**
- 歩行状態の改善で**自立した動作や生活の継続**を促し、**ＡＤＬ能力及びＱＯＬの維持向上**ができる可能性がある。
- 歩行能力の維持向上は身体を動かす機会を増やし、**食欲、睡眠、廃用性の進行予防、広くは社会参加**へも良い影響を与える可能性がある。

介護者

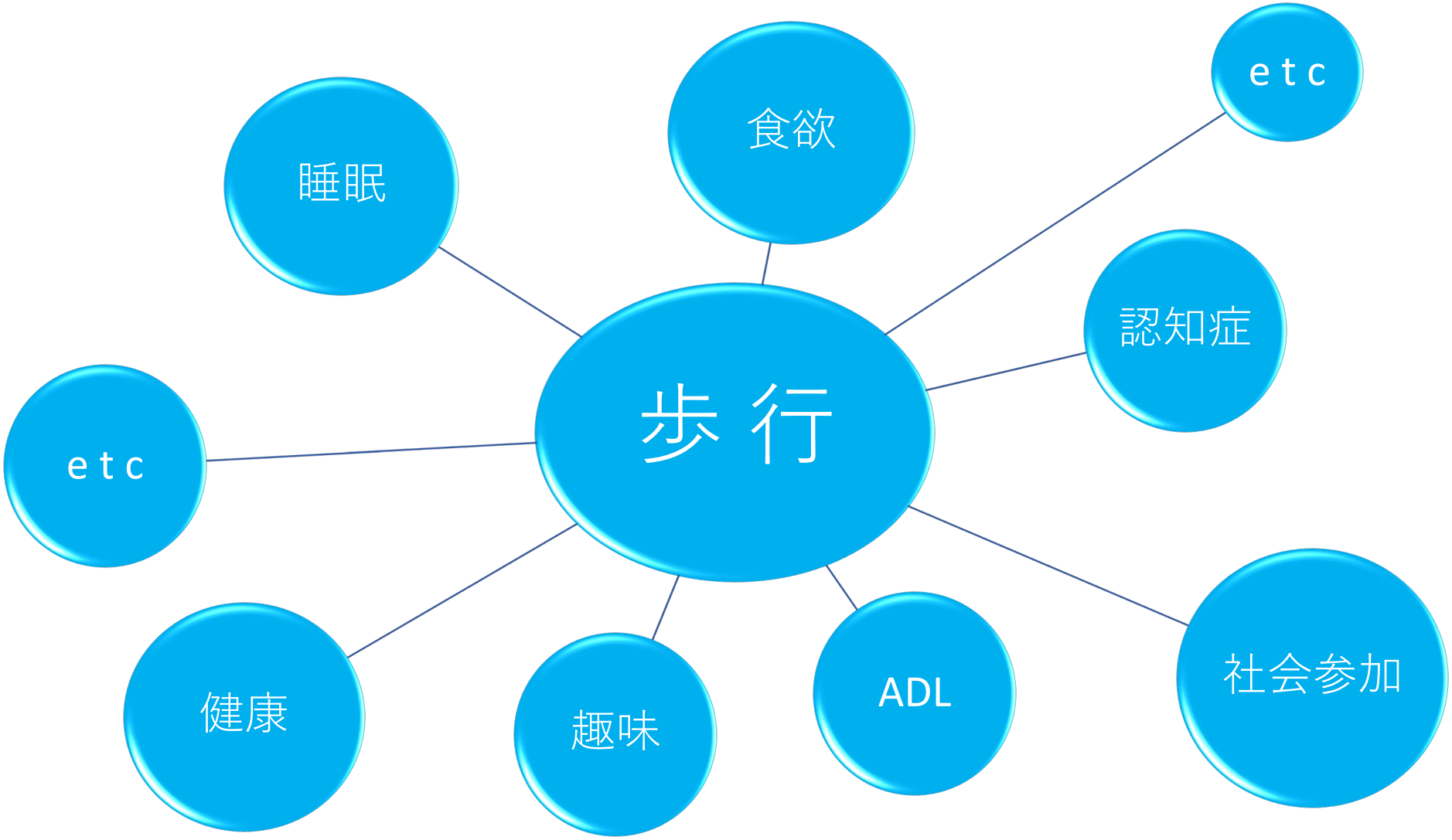
- 高齢者の状態がデータで見れる事は、経験や感覚に加え、**より根拠のある状態及び課題の把握が簡単にできる。**
- 高齢者の歩行（移動）能力が向上すれば、**介護負担軽減**につながる。
- 機器活用にて利用者のＡＤＬやＱＯＬの維持・向上が確認できれば**介護側の満足度も増し、より充実感をもった介護業務**が行える。

運動・個別機能訓練



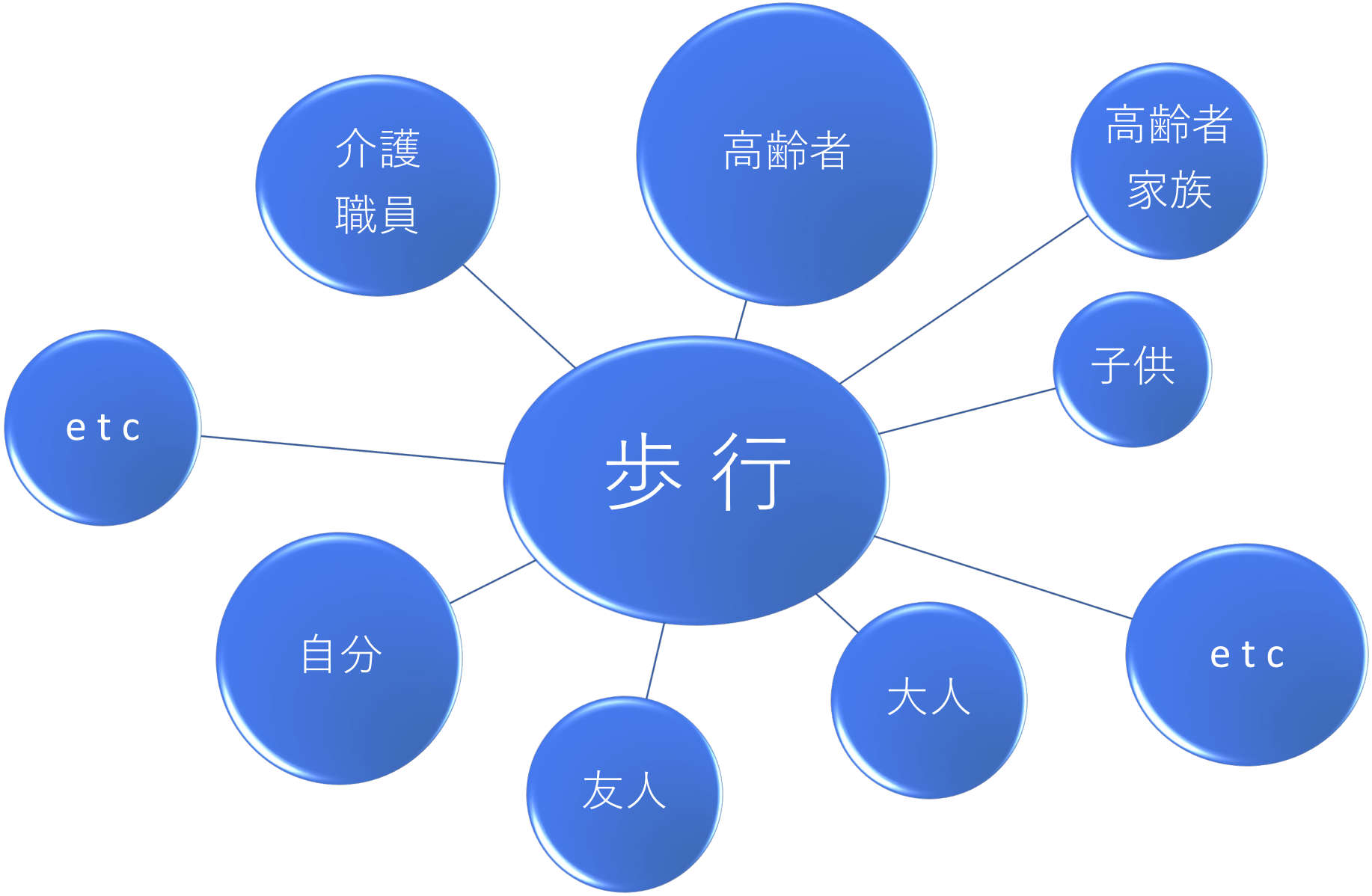
© Sompo Care Inc. All Rights Reserved.

歩行とのつながり　イメージ



© Sompo Care Inc. All Rights Reserved.

歩行は誰のもの？　イメージ



© Sompo Care Inc. All Rights Reserved.

未来のビジョン

介護から予防へ

楽しみや目標を持った生活

元気に働く

健康寿命UP

いつまでも自分で歩く

認知症予防

健康増進

介護予防

課題改善

医療費抑制

介護費抑制

© Sompo Care Inc. All Rights Reserved.

科学的介護に繋ぐ、
デイサービスから生まれた運動プログラム自動作成システム

(株）　ルシファ　代表取締役　綿谷　美佐子　　理学療法士　アスレティックトレーナー

株式会社ルシファ　　since 2012　札幌

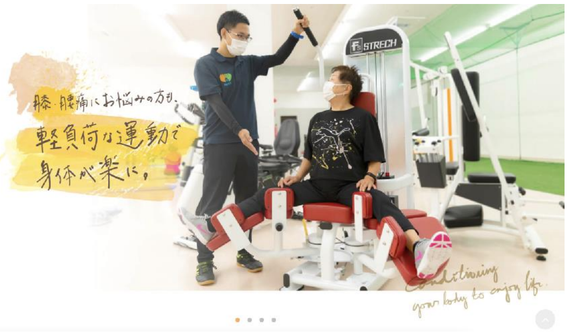
企業理念：Motion is Life　~動くことは生きること～

代表取締役

綿谷美佐子

理学療法士
アスレティックトレーナー
介護福祉士

デイサービス



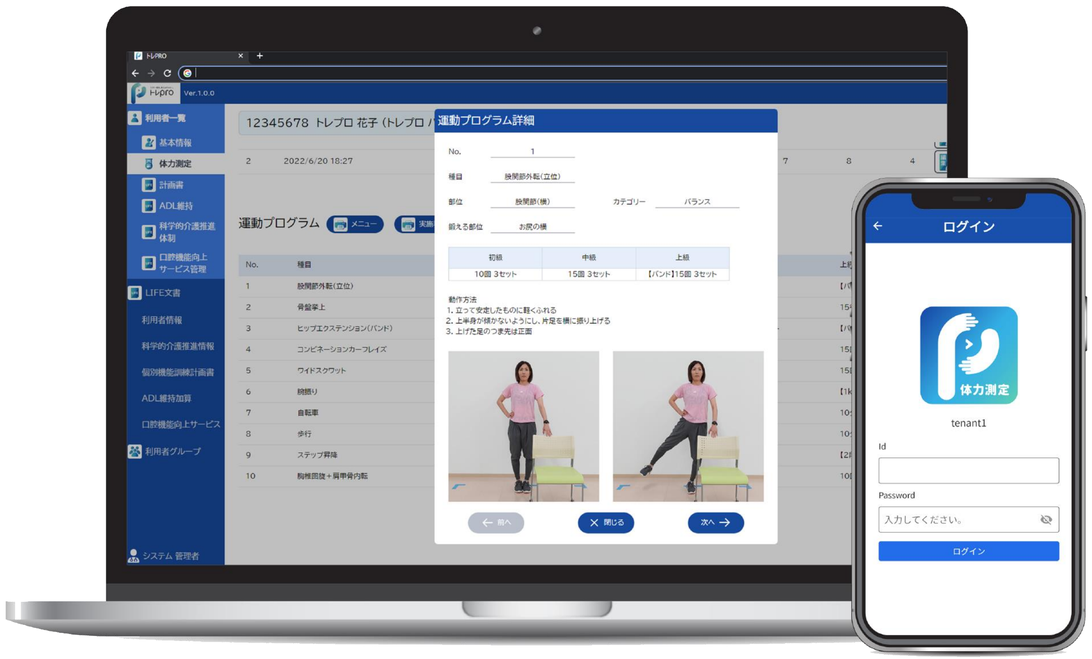
スポーツクラブ

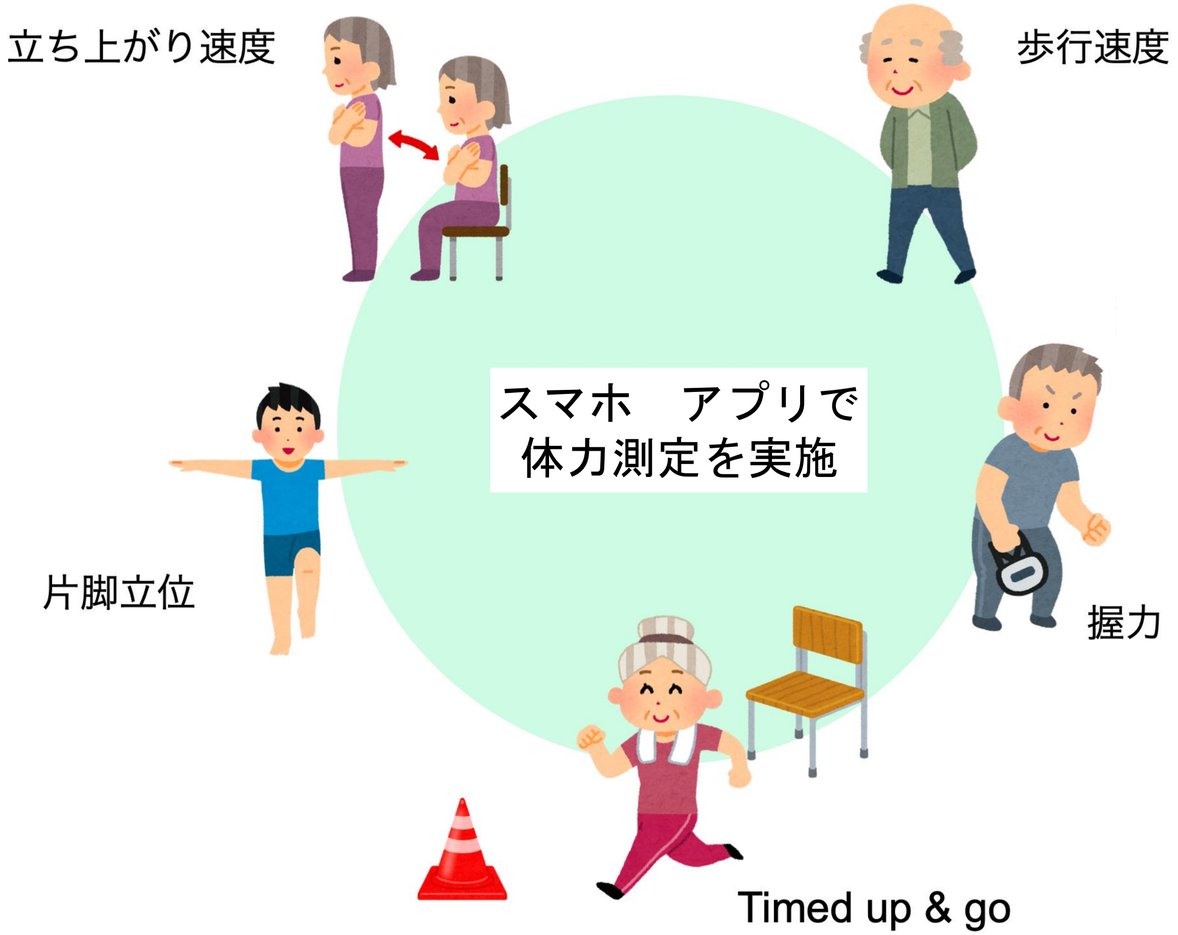
治療院 produced by トレリハCLUB
ATHCARE
コンディショニングセンター

治療院

トレーナー派遣

トレPro 2022年9月販売開始





製品紹介

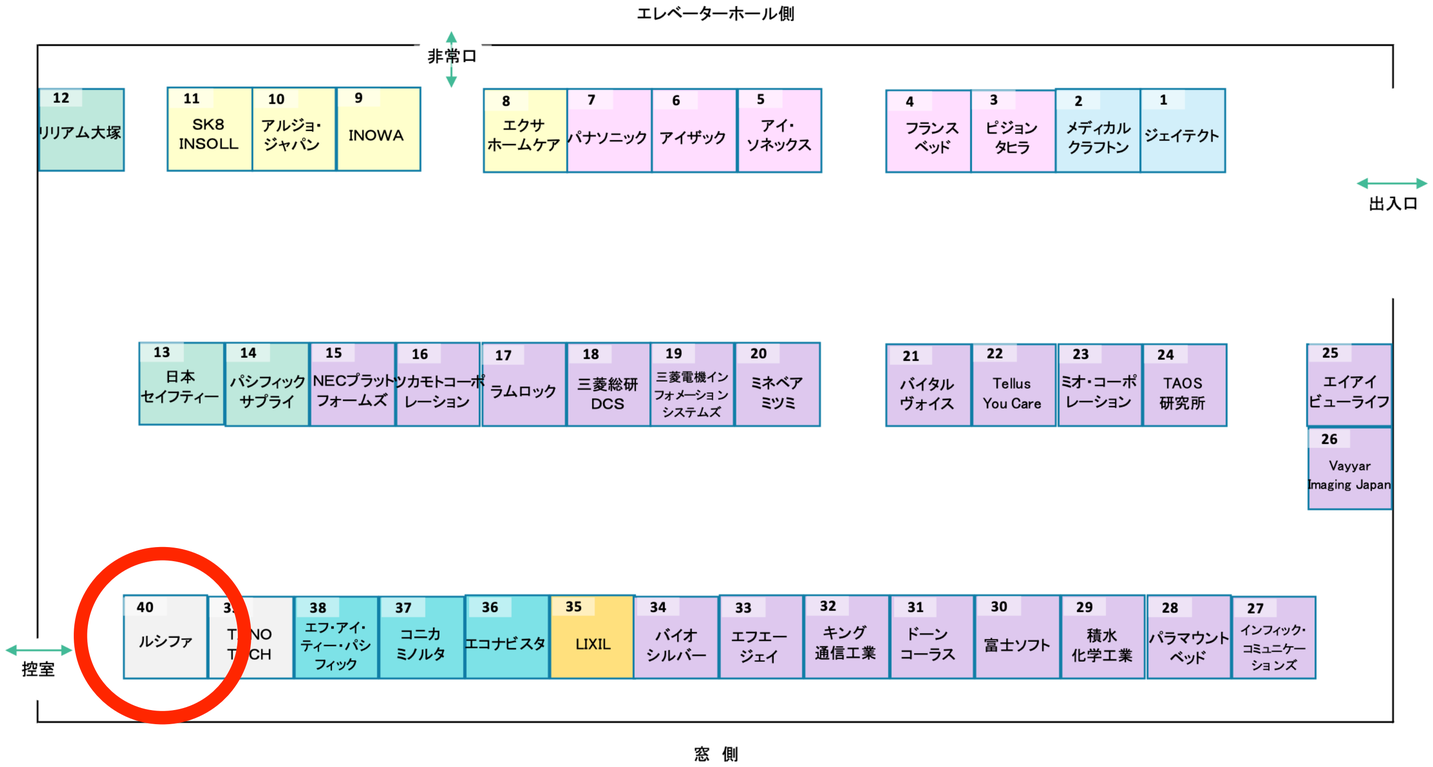
体力測定結果に基づく

運動プログラム自動作成

簡単に

計画書作成

トレPro　出店情報



デモのお申し込みはこちら

みなさまのご来場をお待ちしております

自社デイサービスの困り事解決のために開発

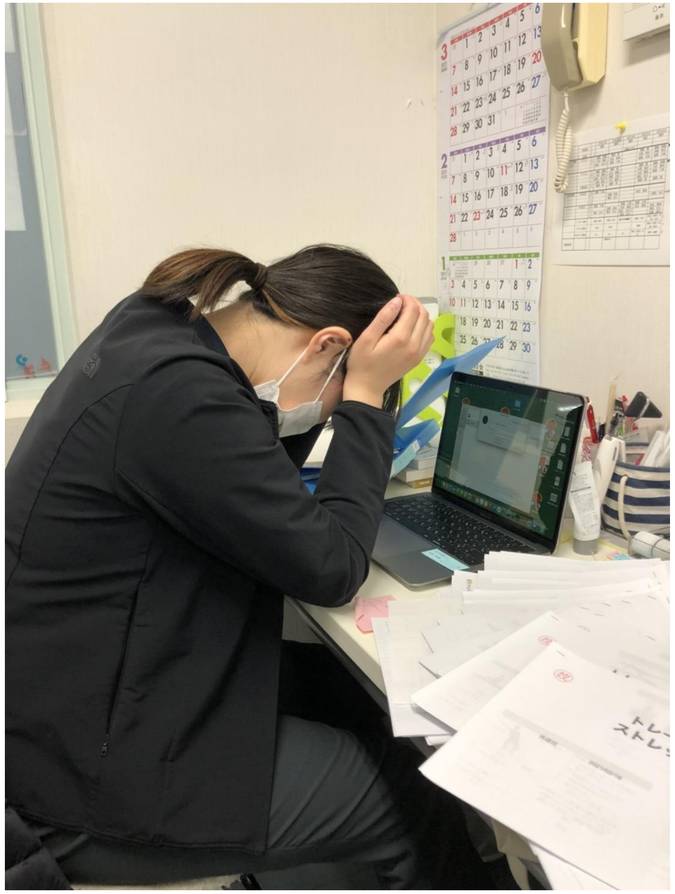
デイサービス紹介

トレリハセンターていね
Training & Rehabilitation Center Teine

個別運動メニューを提供

3ヶ月ごとに理学療法士が作成、利用者は220名に！！

利用者の増加に伴い現場のスタッフが疲弊は・・・



- 利用者の評価に時間を要する
- 運動メニューの質が不十分
- 利用者増加による書類業務が増加
- LIFE入力も大変。。。

➡ 残業時間の増加
利用者との関わりが減少

質の高いサービスと快適な就労環境の両立が困難となった

共同開発者

株式会社
Health Link

代表取締役

角谷　尚哉

理学療法士
医学博士

強力な助っ人を獲て、開発への覚悟が決まる

何をみて、何を考え、運動メニューをつくるのか

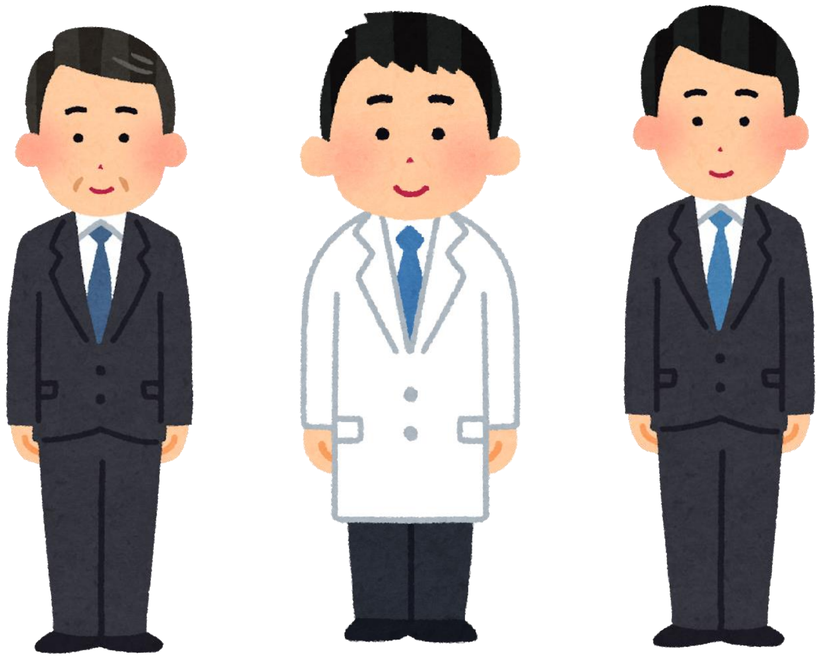
何をみて
➡ **評価項目**

何を考え
➡ **アルゴリズム**

運動メニュー
➡ **バリエーション**

大学・研究機関

意見交換



科学的な妥当性を担保しながら自社開発に着手

アルゴリズムとプログラム修正を３年行う

評価・修正改善

計画

FileMaker

実行

- 自施設を含む道内4施設で実証実験
- 約200名の利用者を1年間フォロー

現場の意見を徹底的に集約

トレリハCLUB
Training & Rehabilitation

Banbi

シニアフィットネス とかち

島松リハビリテーションセンター

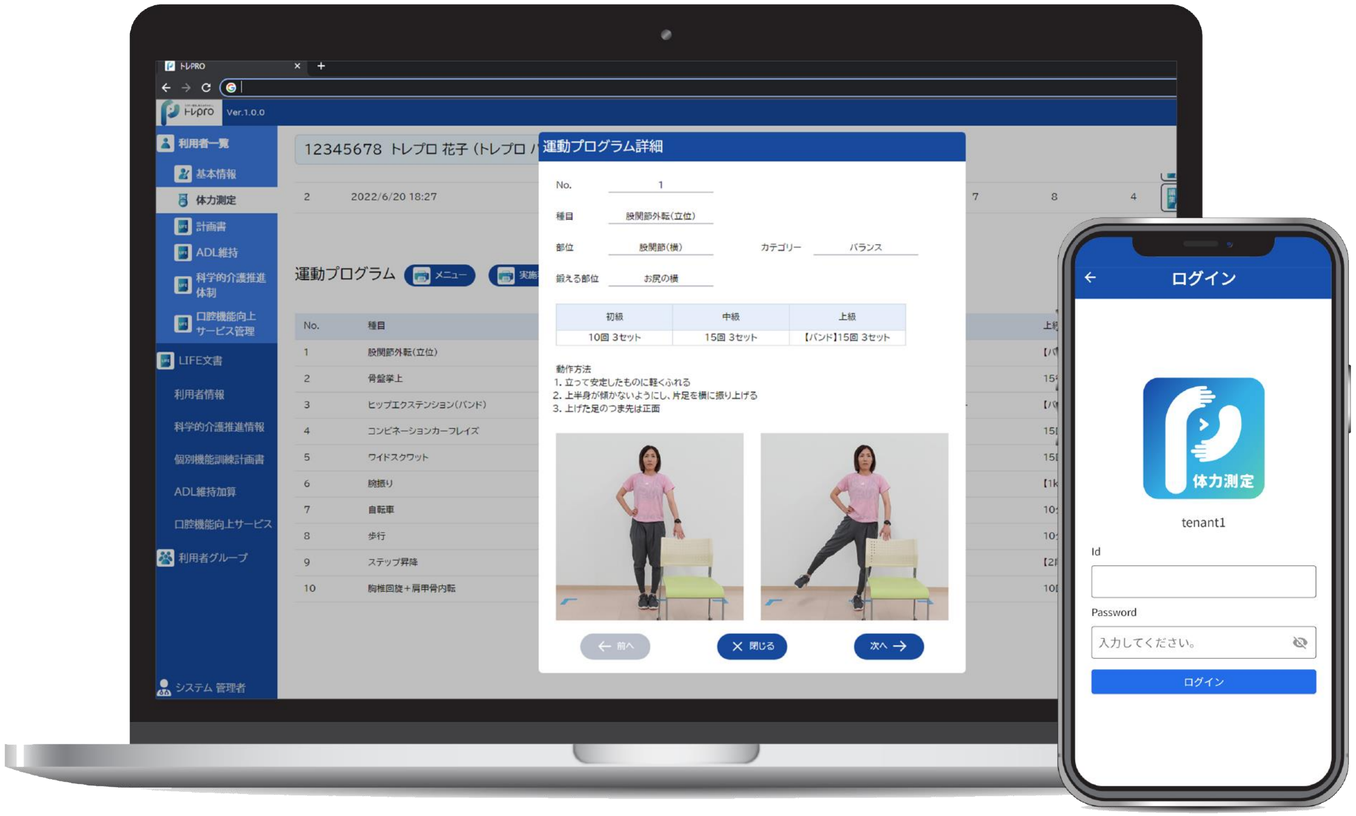
北都システム株式会社

修正を繰り返す

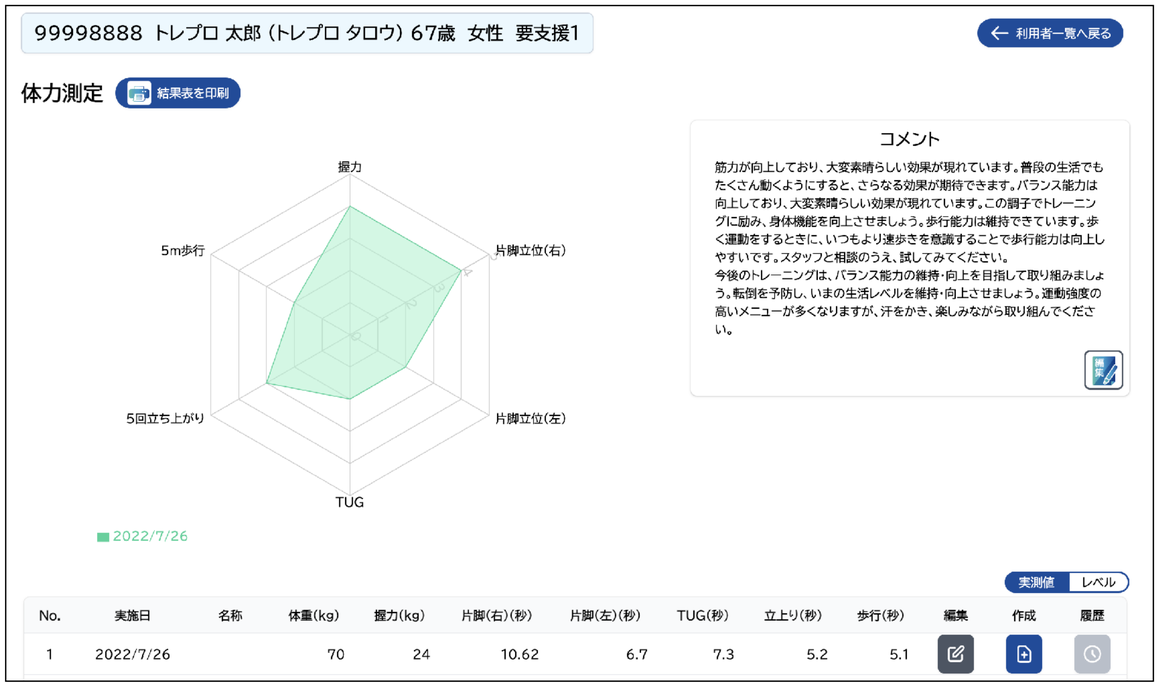
トレPro　誕生

このリハ進化、あなたのために。

トレpro



トレproの効果



体力測定結果に基づく

運動プログラム作成

身体機能

81%↑

計画書など面倒な

事務作業を削減

事務作業時間

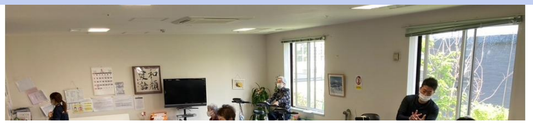
75%↓

利用者の身体機能が向上

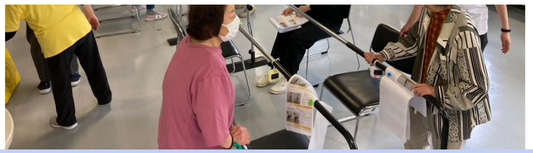
現場で活用できる科学と今後の可能性

現場から生まれた → 使いやすい

このリハ進化、あなたのために。
トレpro



デイサービス



科学的な妥当性 ⟷ 身体機能向上

デイサービスへのリハ職の入職が容易になる

謝辞

トレリハセンターていね
Training & Rehabilitation Center Teine

株式会社 Health Link

シニアフィットネス とかち

島松リハビリテーションセンター

北海道公立大学法人 札幌医科大学
Sapporo Medical University

学校法人 北海道科学大学 +Professional

北都システム株式会社

Banbi

Hokkaido Research Institute for the 21st Century 21RI 株式会社 北海道二十一世紀総合研究所

NOASTEC

国立研究開発法人 国立長寿医療研究センター
National Center for Geriatrics and Gerontology

国立研究開発法人 国立がん研究センター
National Cancer Center Japan

北島 剛 様　加藤 恵子 様

トレProの開発・実証実験にご協力いただいた全ての皆様に
厚く御礼申し上げます

絹浴み［結］
KINUAMI U

入浴介助用製品
泡シャワー “KINUAMI U”

絹浴み［結］
KINUAMI U

介護ロボット等モニター調査事業 結果報告

2023年1月27日
豊田通商株式会社
株式会社LIXIL

会社概要：LIXIL

LIXIL

所在地

〒136-8535 東京都江東区大島2-1-1

代表者

取締役　代表執行役社長 兼
Chief Executive Officer (CEO)
瀬戸 欣哉

従業員数

※2021年3月現在

56,097人　(連結従業員数)

事業所

本社／東京
支社／北海道、東北、関東、北関東、中部、北陸、関西、中国、四国、九州
ショールーム／全国各地
研究開発所／東京、千葉、愛知
国内工場／北海道、茨城、愛知、三重、熊本など

売上高

※2021年3月期

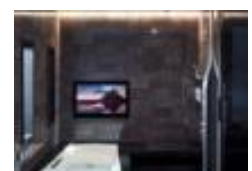
1兆3,782億円

商品ラインナップ

グローバルNo.1

国内No.1

国内No.1



国内No.1

国内No.2
北米No.1

国内No.1

国内No.1

国内No.1

国内No.1

※マーケットシェアは当社推測による

会社概要：豊田通商

全国の病院、介護施設様向けの販売窓口

豊田通商

所在地

本社(本店)：名古屋市中村区名駅四丁目9番8号
東京本社　：東京都港区港南二丁目3番13号

従業員数　※2021年3月末現在

単体：3,439名　　連結：66,067名
※単体-出向者を含み、受入れ出向者を除く

株主構成

トヨタ自動車（21.69%）、豊田自動織機（11.18%）等

取締役社長

貸谷　伊知郎

グループ会社数　※2021年3月末現在

連結会社数　：　子会社 782社、　関連会社 230社
（持分法適用含む）

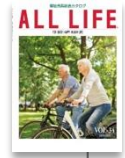
海外ネットワーク

約120ヶ国で事業を展開

業績

売上 8兆0280億円
当期純利益 2,222億円
(22年3月期)

国内・海外でヘルスケア分野での事業展開を推進中



国内

豊通オールライフ（介護用品）

KINUAMI（泡シャワー）

AViC THE PHYSIO STUDIO（自費リハビリ施設）

sora-iina（ドローン医薬品配送）

CROSS SYNC（遠隔ICUシステム）

M-aid（健康管理システム/サービス）

抗原検査キット販売

中和抗体検査

アジア

SAKRA WORLD HOSPITAL（総合急性期病院）

miup（臨床検査・IT）

SKITES PHARMA Private Limited（インド医薬品卸）

KALGen INNOLAB Laboratorium Klinik（臨床検査センター）

アフリカ

eurapharma cfao group（医薬品卸）

EURACARE MULTI-SPECIALIST HOSPITAL（クリニック）

製品開発・介護業界展開の背景

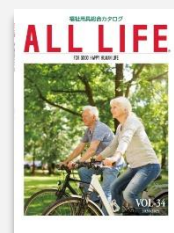
LIXIL

- 国内トップシェアの消防車メーカーの持つ**泡生成技術をシャワーに活用（特許）**
- **水周りプロダクトの知見**から、商品化

豊田通商

- **ヘルスケア関連事業※の知見**から、豊田通商が全国の医療・介護護施設向けの展開・アフターフォローを担当

※介護用品販売、福祉用具レンタル、病院・リハビリ施設運営、各種検査キット販売、他



AViC
THE PHYSIO STUDIO

絹浴み［結］
KINUAMI U

製品紹介

「泡で優しく洗うこと」の重要性

“洗浄方法にも注意が必要です。皮膚をゴシゴシ擦ると、機械的刺激となり皮膚を損傷する恐れがあります。そこで、「泡で洗う」ことが重要となります。”

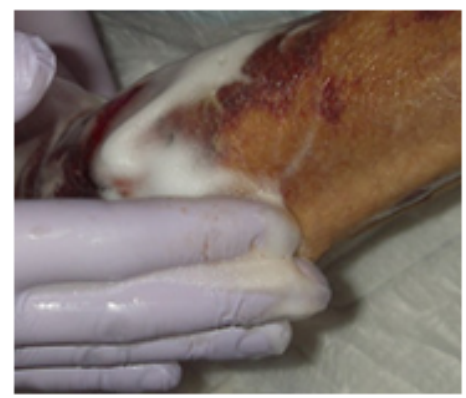
“泡はクッションの役目をはたしてくれます。界面活性剤の働きで、皮膚表面の汚れを落とすために皮膚をゴシゴシ擦る必要はなく、手のひらに泡をとり洗浄すると泡がクッションとなり、皮膚を優しく洗うことができます。きめの細かい長持ちする泡を用いた洗浄が理想的です。”

出典：花王プロフェッショナル・サービス /入浴時の高齢者のスキンケア　泡洗いの重要性
https://pro.kao.com/jp/medical-kaigo/topics/skin-care/190326/

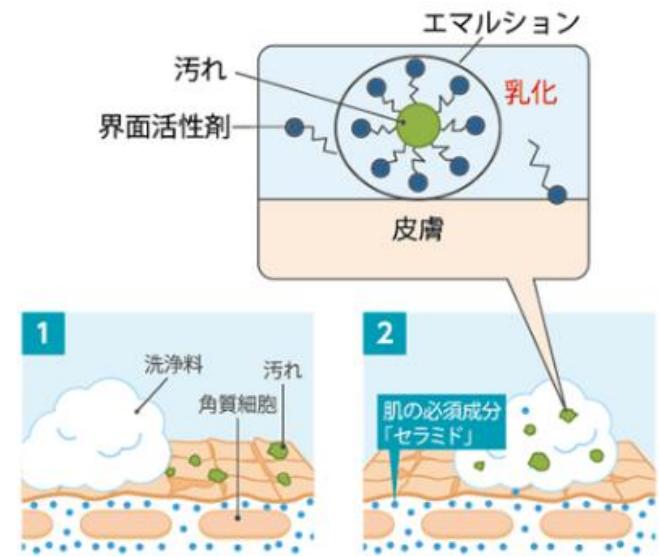
「皮膚の保護：刺激の除去」

1）強く擦らない

皮膚のバリア機能を保持し乾燥を予防するためには、強く皮膚を擦らないようにすることが重要です。加齢によってさまざまな機能が低下した皮膚は、優しく愛護的なスキンケアを意識しなければなりません。洗浄剤の泡を利用して、そのクッション性で摩擦刺激の低減を期待する場合もあります（写真６）。



出典：持田ヘルスケア株式会社(持田製薬グループ) /高齢者のスキンケア
https://pro.kao.com/jp/medical-kaigo/topics/skin-care/190326/



出典：同上

特殊な泡生成技術を活用した**濃密な泡シャワー**で

利用者様・介助者様に**全く新しい入浴体験**を ――

絹浴み［結］

KINUAMI U

LIXIL × MORITA 株式会社モリタホールディングス

絹浴み【結】
KINUAMI U

特殊な泡生成技術を活用した**濃密な泡シャワー**で

利用者様・介助者様に**全く新しい入浴体験**を ――

絹浴み【結】
KINUAMI U

泡シャワーの特徴

➡ **気持ちよい入浴、作業効率UP、スキンケア、体温低下抑止** を両立

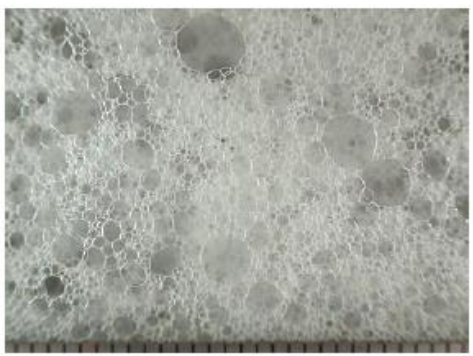
（※：人間工学 2021 Vol.57, No.4 介護入浴向け泡シャワー装置で放射したソープ泡の層が洗身時の皮膚血流量と体温に及ぼす影響）

絹溶み【結】KINUAMI

ネットでの泡立てとは、大きな違いが

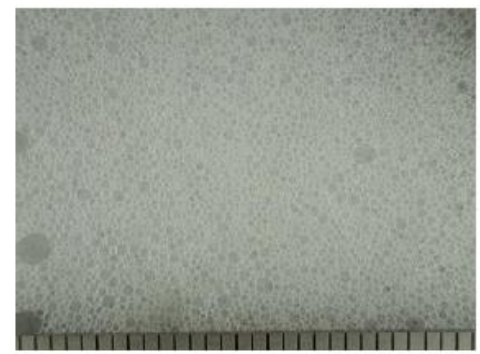
全身洗身に必要な泡を生成する時間
約120秒（※）

泡立てネット



全身洗身に必要な泡を生成する時間
約20秒（※）

泡シャワー



（※）株式会社モリタホールディングス調べ

短時間（泡立て不要）で、**濃密**、ムラのない泡を生成

泡シャワー設置イメージ

マグネット仕様で取り付け簡単。工事不要。

- ソープ補充口

※本体のソープ容量：約310ml

約30回分

- 充電式バッテリー

※連続運転時間：約30分

約20~30回分

絹溶み【結】
KINUAMI U

泡シャワーを使った洗身方法（一例）

お湯モード

①お湯の温度を確認してから
身体にお湯をかけます。

泡モード

②泡モードに切り替えて
身体に泡をかけます。
約20~30秒で全身に放射できます。

③汚れが気になる陰部などは
必要に応じて上からさすります。

④体に泡を纏ったまま、
頭を洗います。

お湯モード

⑤全身の泡を洗い流して完了！

絹浴み［結］
KINUAMI U

介護ロボット等モニター調査事業 結果報告

調査概要

実施施設	**広島パークヒル病院 緩和ケア病棟様** 	**特別養護老人ホーム ラスール坂下様**
調査期間	2022年11月7日～2023年1月17日 71日間	2022年11月16日～2023年1月17日 62日間

調査内容

対象機器使用による、以下項目に関する調査を実施

①洗身性能(汚れ除去)に関する定量調査
→ATPふき取り検査(A3法)にて入浴前後の汚れを比較
②保湿性能(入浴前後比較)に関する定量調査
→肌水分量計にて入浴前後の水分量を比較
③入浴介助所要時間に関する定量調査
→ストップウォッチを用いて機器使用有無時の所要時間を計測
④入浴の満足度に関する定性調査
→被介助者に対するアンケート
⑤入浴介助の負担軽減効果に関する定性調査
→介助者に対するアンケート

調査結果報告(洗身性能：ATPふきとり試験)

■ATP拭き取り検査：

微生物や有機物を測定。食品等の製造設備、医療器具などが洗浄後にきれいになったかを確認する、清浄度検査（環境検査）にも用いられる。

入浴直前・直後に前腕部表面を専用試薬でふきとり、
専用機器にて計測し、入浴前後の変化を観測

・KINUAMI浴で通常入浴と同等以上の洗浄能力があることが確認できた

通常入浴	
約7割の肌表面汚れ除去を確認	
除去%(平均値)	-69%

KINUAMI浴	
8割以上の肌表面汚れ除去を確認	
除去%(平均値)	-84%

※ATPふきとり検査(A3法)を行って得られる数値は、ATP+ADP+AMP量の総量を意味し、菌がもつATPだけではなく、食物残渣やヒトの汗など有機物汚れ由来のATPも多く含まれています。
そのため、微生物由来と有機物汚れ由来のATP+ADP+AMP量の合計が測定値として表示されますが、本資料では分かりやすくそれらを総称して”汚れ”と表現しています。

調査結果報告(洗身性能：ATPふきとり試験)

・通常入浴では肌表面の汚れを平均69%除去したが、KINUAMI浴では84%除去できた

-通常入浴-

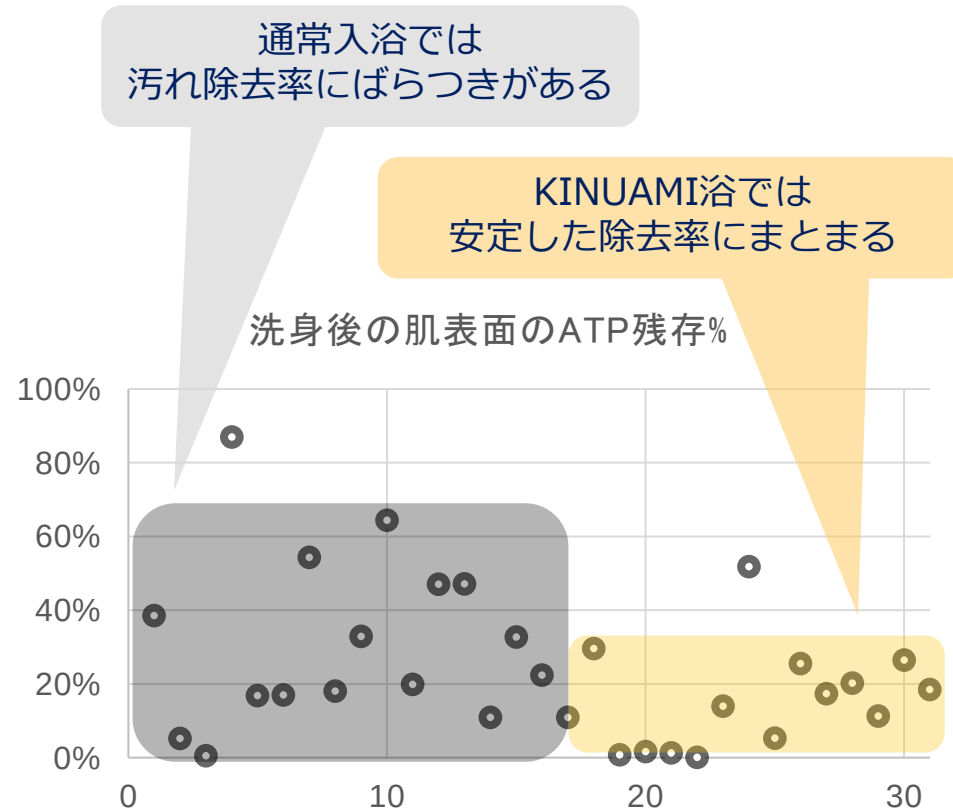
施設	##	Case	入浴前	入浴後	減少率
福島	#01	通常入浴	2977	1146	-62%
福島	#02	通常入浴	26335	1374	-95%
福島	#03	通常入浴	57838	293	-99%
福島	#04	通常入浴	5497	4776	-13%
福島	#05	通常入浴	53004	8907	-83%
福島	#06	通常入浴	51996	8843	-83%
福島	#07	通常入浴	29609	16085	-46%
広島	♯01	通常入浴	6500	1170	-82%
広島	♯02	通常入浴	10703	3520	-67%
広島	♯03	通常入浴	4738	3050	-36%
広島	♯04	通常入浴	12686	2518	-80%
広島	♯05	通常入浴	3330	1566	-53%
広島	♯06	通常入浴	8771	4130	-53%
広島	♯07	通常入浴	63738	6963	-89%
広島	♯08	通常入浴	30423	9955	-67%
広島	♯09	通常入浴	5153	1154	-78%
広島	♯10	通常入浴	33475	3661	-89%

除去%(平均値)	-69%

-KINUAMI浴-

福島	#08	KINUAMI浴	2019	597	-70%
福島	#09	KINUAMI浴	22845	177	-99%
福島	#10	KINUAMI浴	160012	2618	-98%
福島	#11	KINUAMI浴	49445	644	-99%
福島	#12	KINUAMI浴	157198	78	-100%
広島	♯11	KINUAMI浴	6697	933	-86%
広島	♯12	KINUAMI浴	19339	10011	-48%
広島	♯13	KINUAMI浴	72741	3818	-95%
広島	♯14	KINUAMI浴	28455	7258	-74%
広島	♯15	KINUAMI浴	26693	4620	-83%
広島	♯16	KINUAMI浴	27131	5476	-80%
広島	♯17	KINUAMI浴	55642	6274	-89%
広島	♯18	KINUAMI浴	3751	991	-74%
広島	♯19	KINUAMI浴	39918	7390	-81%

除去%(平均値)	-84%



調査結果報告(保湿性能：肌水分量計試験)

■肌水分量検査：

入浴直前・3時間後に前腕部表面を水分量計で測定し、
入浴前後の変化を観測

・KINUAMI浴では、<u>通常入浴に比べ乾燥しないことを確認</u>
・（平均値）通常入浴で約1.6point乾燥するが、KINUAMI浴では入浴前肌水分量をほぼ維持

-通常入浴-

肌水分量% 入浴前後変化	-1.6%

-KINUAMI浴-

肌水分量% 入浴前後変化	-0.2%

※入浴後の肌水分量は入浴後3時間時点に計測を実施。計測にはモイスチャーチェッカーMY-808Sを使用。
1施設は新型コロナ対応で通常入浴のデータ欠損のため、1施設データによる比較

調査結果報告(保湿性能：肌水分量計試験)

-通常入浴-

##	Case	入浴前	入浴後	差分
#01	通常入浴	34.0%	30.7%	-3.3%
#02	通常入浴	35.0%	31.6%	-3.5%
#03	通常入浴	35.3%	34.9%	-0.4%
#04	通常入浴	37.8%	37.5%	-0.3%
#05	通常入浴	30.3%	24.7%	-5.6%
#06	通常入浴	31.8%	27.8%	-4.0%
⋮				
#14	通常入浴	26.3%	24.3%	-2.0%
#15	通常入浴	27.5%	26.5%	-1.0%
#16	通常入浴	25.8%	25.0%	-0.8%
#17	通常入浴	25.7%	27.0%	1.3%

通常入浴では
入浴後は平均として
乾燥する傾向

肌水分量% 入浴前後変化	-1.6%

-KINUAMI浴-

#18	KINUAMI浴	34.7%	32.0%	-2.7%
#19	KINUAMI浴	31.3%	31.5%	0.2%
#20	KINUAMI浴	37.1%	34.7%	-2.4%
#21	KINUAMI浴	35.5%	36.8%	1.3%
#22	KINUAMI浴	24.6%	26.3%	1.7%
⋮				
#56	KINUAMI浴	26.7%	25.2%	-1.5%
#57	KINUAMI浴	33.4%	30.2%	-3.2%
#58	KINUAMI浴	26.5%	22.5%	-4.0%

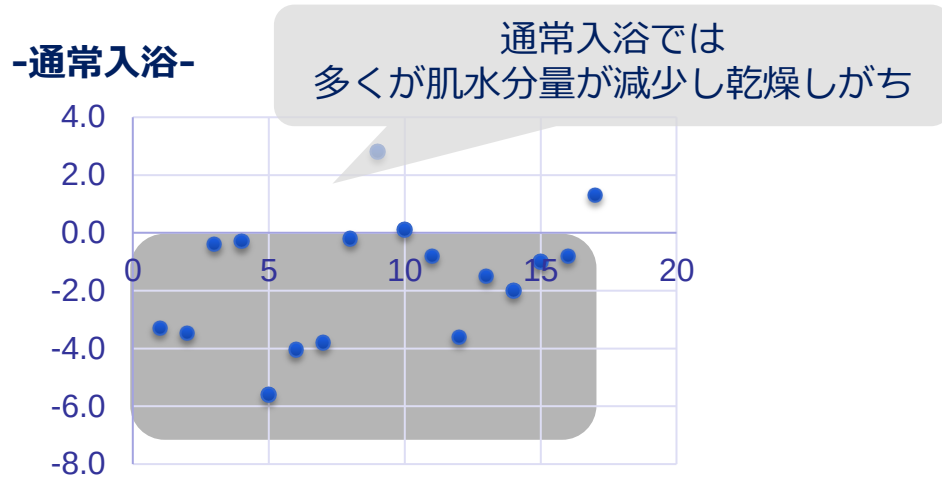
KINUAMI浴では
入浴後は平均として
乾燥せず水分量を維持

肌水分量% 入浴前後変化	-0.2%

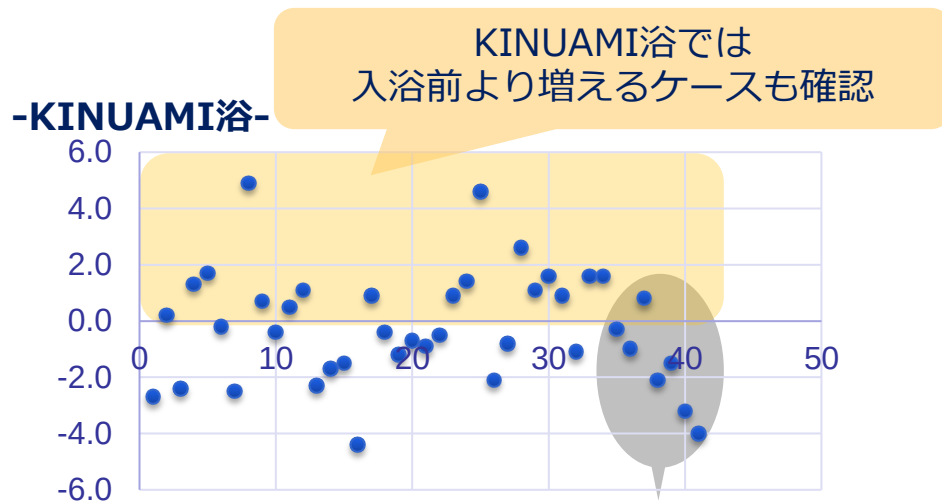
※入浴後の肌水分量は入浴後3時間時点に計測を実施
1施設は新型コロナ対応で通常入浴のデータ欠損のため、1施設データによる比較

入浴前後の肌水分量%の変化量

-通常入浴-



-KINUAMI浴-



調査後期は厳冬に入り、施設内の暖房環境で
乾燥の傾向が見られた

調査結果報告(洗身の所要時間)

■時間計測： 浴室入室～洗体終了の時間をストップウォッチで計測

- **所要時間に関しては今回の計測調査では、改善効果は確認できなかった**
- **一方でスタッフアンケートでは6名中1名が「とても短縮された」5名が「多少短縮された」との回答を得た。**（選択肢：とても短縮された、多少短縮された、変わらない、増加した）

→適切な使用/入浴手順により時間短縮も期待できるが、施設環境・利用者様ごとの最適な入浴フローを探すのに、最初は試行錯誤されたとの意見あり。
また、介助条件(人数など)や、利用者様の状況（疼痛など）に大きく左右されるとのこと。

-広島パークヒル病院-

通常入浴 平均所要時間	204秒

ほぼ同等

KINUAMI浴 平均所要時間	208秒

-ラスール坂下-

通常入浴 平均所要時間	227秒

ほぼ同等

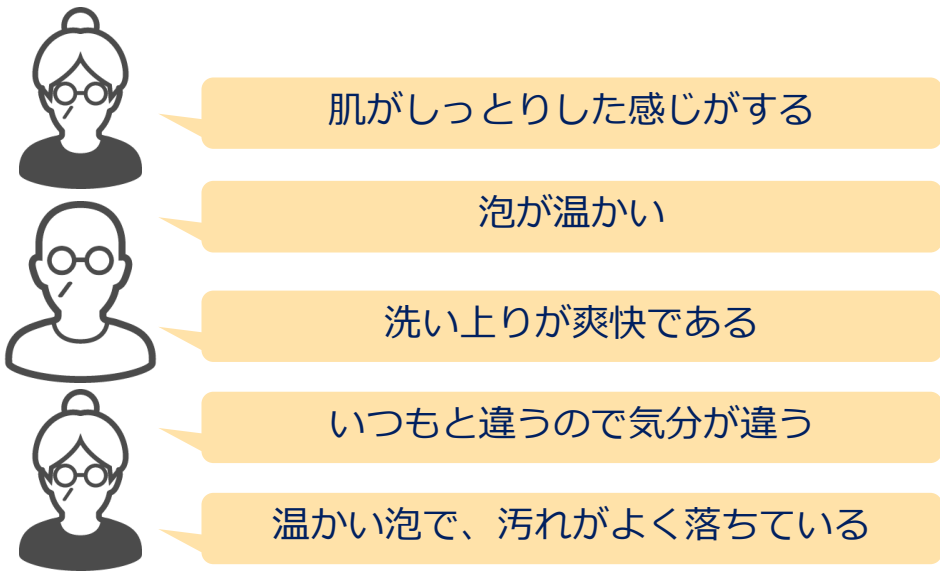
KINUAMI浴 平均所要時間	225秒

氏名	通常入浴①	通常入浴②	通常入浴③	通常入浴④	通常入浴⑤	通常入浴平均
A	224					224
B	140	222				181
C	150					150
D	160	210				185
E	248	270	213	195		231.5
F	259	220				239.5
G	151	250				200.5
H	210	180				195
I	210					210
J	194					194
K	168	210	210	240	190	203.6
L	193					193

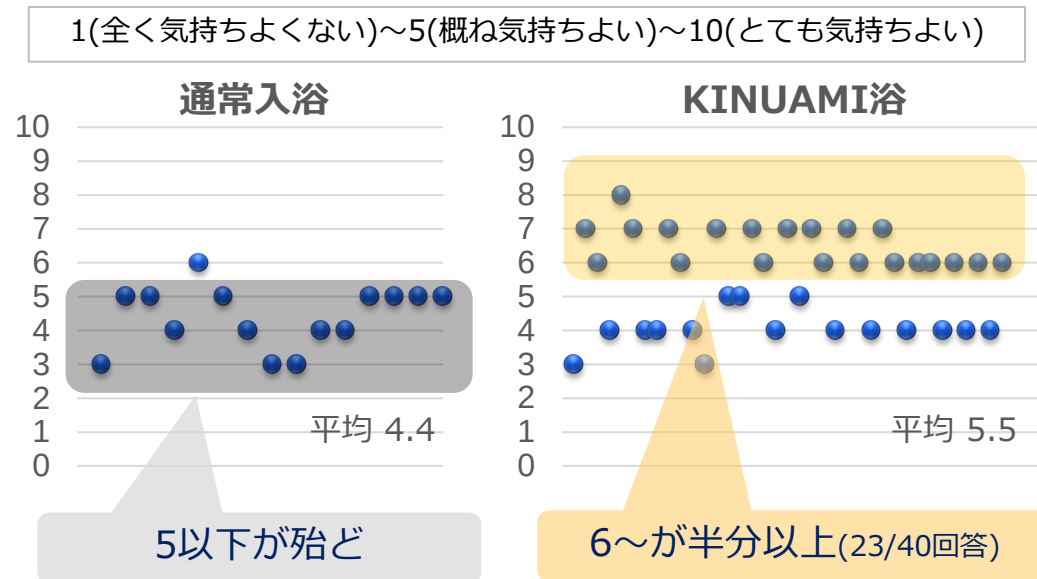
氏名	KINUAMI浴①	KINUAMI浴②	KINUAMI浴③	KINUAMI浴④	KINUAMI浴⑤	KINUAMI浴⑥	KINUAMI浴⑦	KINUAMI浴⑧	KINUAMI浴平均
A	230	241	191	232	180	222			216.0
B	150	195	210	202	191	210			193.0
C	180	220	200						200.0
D	190	169	220	216	229	270	180	150	203.0
E	242	210	200	170					205.5
F	210	255	220	170	240	240	260	220	226.9
G	180	240	225	240	170	203			209.7
H	160	270	200	190					205.0
I									
J									
K	216								216.0
L									

調査結果報告(ご利用者様満足度)

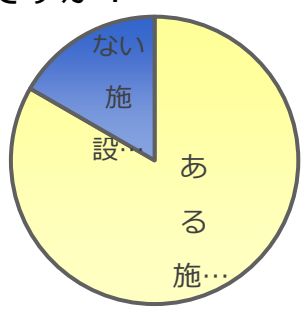
アンケートを通し、前向きな感想をいただいた。入浴満足度に関しても一定の効果を確認。



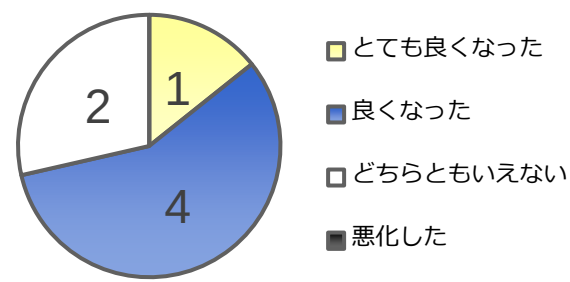
Q. 本日のご入浴の**気持ちよさ**は如何でしたでしょうか。



Q. 泡シャワーのある施設と、ない施設のどちらをご利用されたいですか？



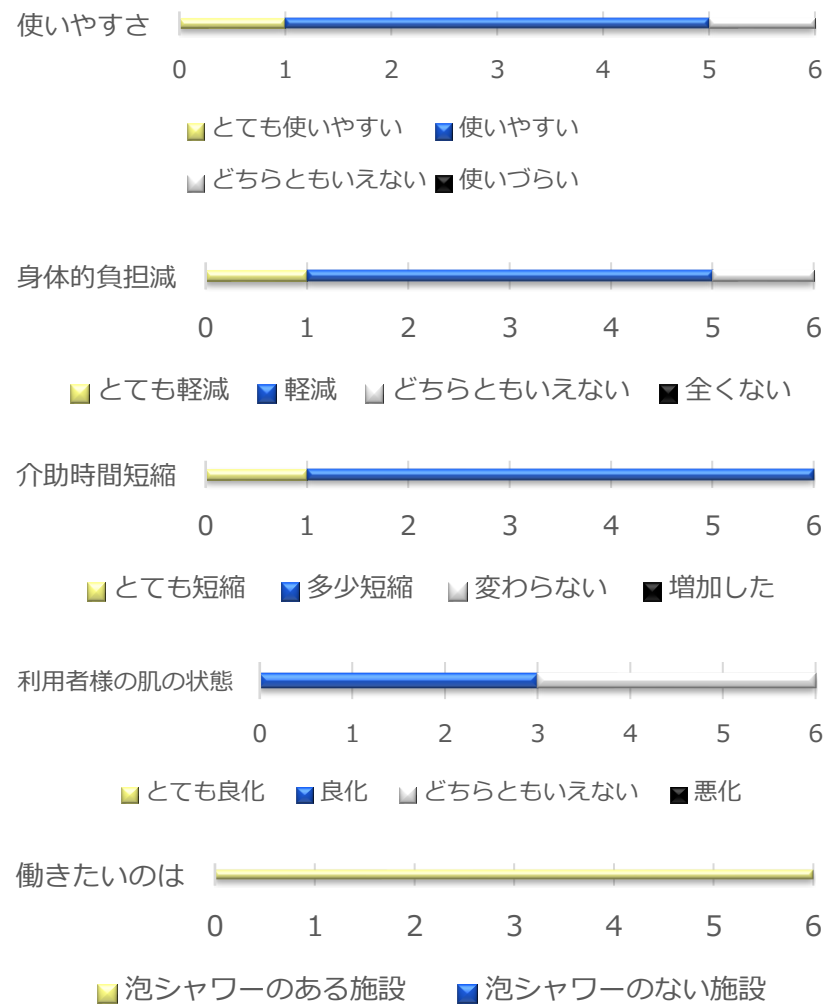
Q.泡シャワーを使う前と後で、お肌の調子は変わりましたか？



調査結果報告(スタッフ様満足度)

アンケート・ヒアリングを通し、前向きな感想をいただいた。
入浴介助に対する負担軽減に関しても一定の効果を確認。

- **擦らずに泡で身体を綺麗にすることを意識**したら、作業も楽になった
- 何回もソープを出して泡立てたり、全身を擦ったりが無くなり**ケアの手順が楽になった**作業がすごく早くなった
- 普段は、洗った後タオルで拭くとすぐカサカサするが、**利用者の肌がしっとりした。職員の手荒れも**、かなり良くなった
- 手で泡立てるのとは密度が全然違った見た目も**いつもより綺麗になった気がした**
- 泡を纏うと**温かく、お湯をかけ続ける必要がなくなった**
- 拘縮、固まった間接、皮膚疾患の箇所にも**刺激無く泡が行き届く**ようになり、すごく洗いやすくなった
- 利用者にもスムースに受け入れられて、すごいね、気持ちいいねという声が有った



調査結果報告(スタッフ様満足度)

浴室外での活用事例：

肌に優しい洗身方法として
泡で包み込んで洗う「シャボンラッピング(手･足浴)」に活用

大量の泡を用意するのが課題である手法だが、
KINUAMIであれば簡単に準備ができた

実際に試された広島パークヒル病院様からは
感動のコメントも頂くことができた

**普段粉が舞うほどのカサカサが嘘のように、
とてもしっとりした仕上がりで感激しました！**
これまでワセリンを塗っていたが不要な
くらいになりました

使い勝手に関するご指摘　　→今後の開発に活用

専用ボディソープを補充しやすくして欲しい
残量が分かりづらい

ホースを長くして欲しい

シャワーに手もとスイッチがついてほしい

泡がたまると流すのに時間がかかる

まとめ：本シャワー導入のメリット

総括：

- 保湿性能、洗浄性能ともに通常入浴を上回る効果を定量的に確認できた
- スタッフ様、ご利用者様ともに高い満足度でご利用いただけることが確認できた
- 施設ごとの環境の違い、浴室外のユースケース、仕様上のご指摘など今後に活かす学びを得た

介護現場への泡シャワー導入のメリット：

利用者・家族

温かく心地よい入浴

唯一無二の体験

お肌のケア

- ごしごし洗い不要/十分な保湿
  →かゆみ、赤み軽減
- 褥瘡患者ケアも容易化

施設

効率的且つ質の高いケア

ベテランでも未経験者でも、
質の高い洗身ができる

肌の汚れもしっかりとおとし
清潔を保てる入浴介助

他施設との差別化

付加価値のある入浴体験で
新規利用者へのPRに

スタッフ

業務負担軽減
→従業員満足度向上

泡をかけて、流すだけ。
単純作業を減らし、職員様にゆとりを。

ご清聴、ありがとうございました

2023年1月27日
介護ロボット全国フォーラム
～テクノロジーを活用した未来の介護～

科学的介護の実践
～画像IoTで大きく変わるアセスメントの質～

コニカミノルタ株式会社
QOLソリューション事業部
岡田 真和

Giving Shape to Ideas

© KONICA MINOLTA

アジェンダ

1. HitomeQ ケアサポートの概要
2. アセスメントへの活用
3.画像を用いた客観的アセスメント
4. まとめ

© KONICA MINOLTA

“HitomeQ ケアサポート”の概要

HitomeQ ケアサポートは
ICT環境の提供と働き方変革支援で
介護DXをご支援

ICT環境の提供

利用者様の行動を見守り、
スタッフ様の業務負担を軽減

データ活用

科学的介護の推進・
ケア品質の向上

サクセスサポート

介護オペレーションの変革を伴走

※**保有資格**（ProStaff全員取得）
・スマート介護士資格
・介護初任者研修

© KONICA MINOLTA

映像の“ミカタ”で変わる、日々のケア

HitomeQ Care Support

スマホで通知を受ける → 映像で状況を把握する → ケアに活かす！

行動分析センサーが
利用者様の行動を認識すると、
映像でお知らせ

ケアコール起点でも
映像通知が可能

映像が見れるのは、
通知があった時のみ

※特別に合成した画像です。

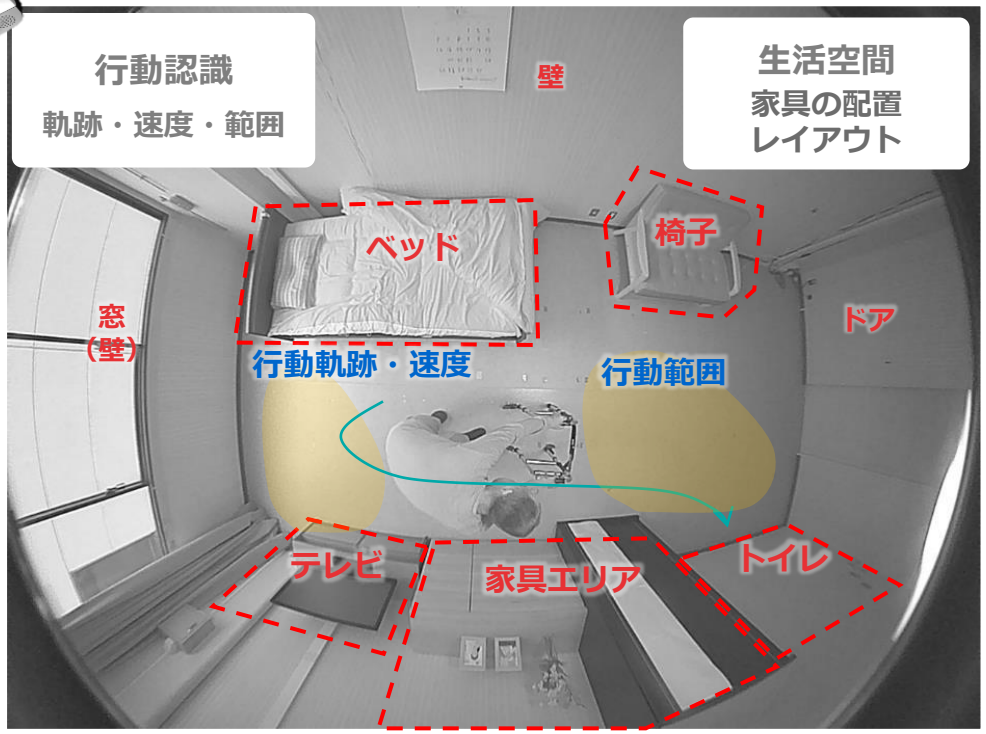
その時の
利用者様の行動・状況
＋
アセスメント情報
⇓
最適なケア判断

判断を通じて
スタッフ様の成長を促進

© KONICA MINOLTA

直上画像による利用者様の生活リズム・行動の把握

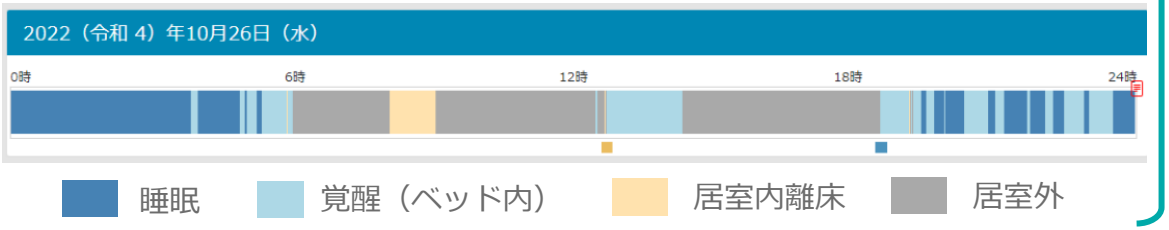
HitomeQ



利用者様の行動

（居室内の配置）

睡眠状態

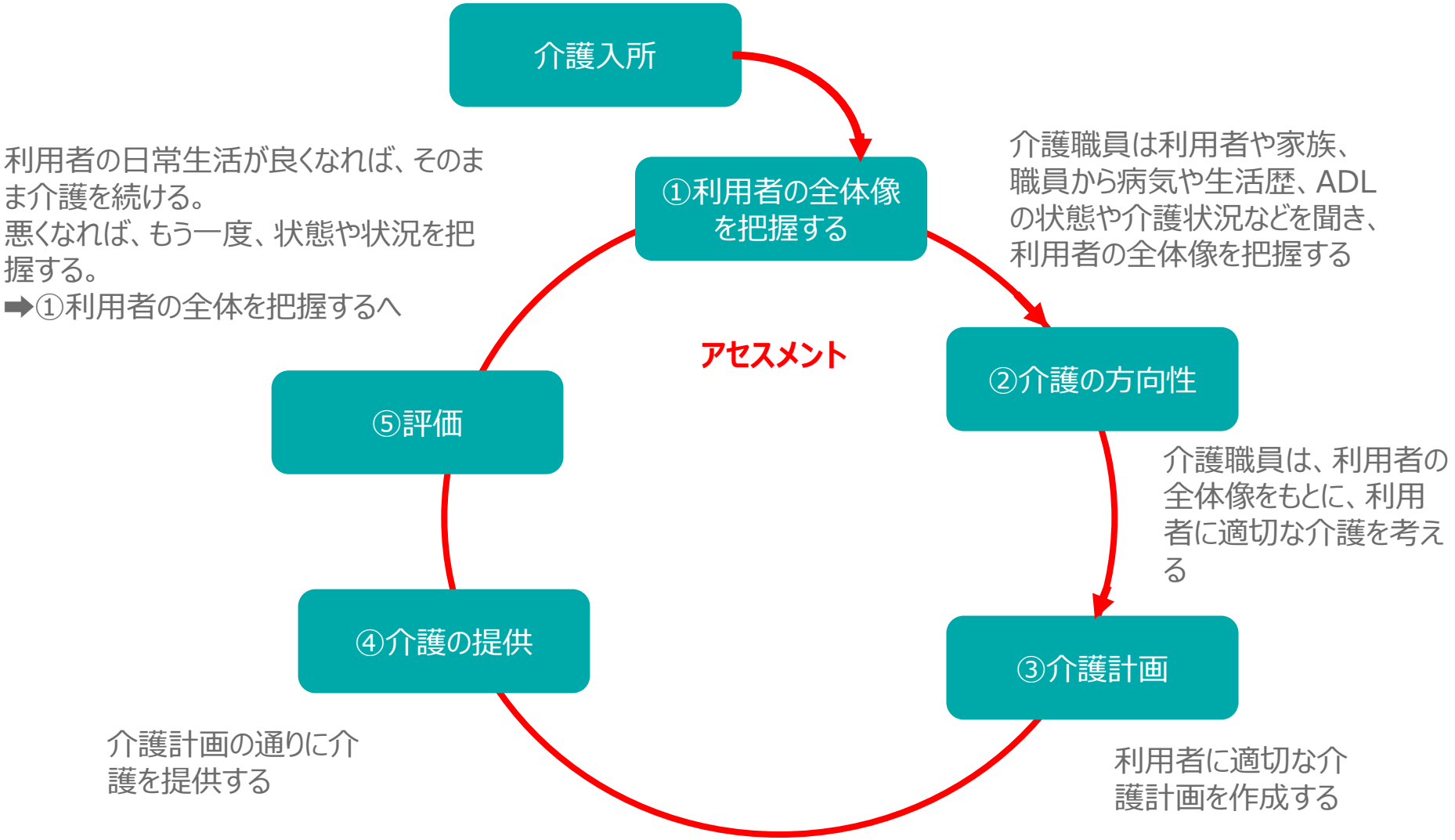


- 生活リズム
- 行動の意味/特徴

© KONICA MINOLTA

アセスメントへの活用

介護アセスメント



※出展：ケア現場でいかせる 介護アセスメントのきほん - メディカ出版

© KONICA MINOLTA

HitomeQ ケアサポートのアセスメントへの活用

介護過程(個別介護計画)に添ったケア

お客様の業務

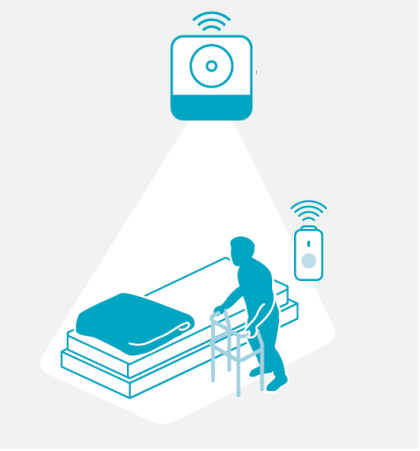
アセスメント
・情報収集
・生活課題の明確化

計画立案
・目標設定
・共有のため言語化

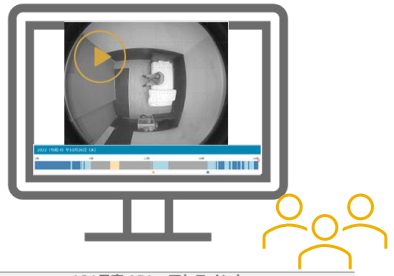
実施
・日々のケア
・記録

評価
・現状確認
・振り返り、見直し

映像からのデータにより
自動的に生活リズム把握
24時間365日客観評価



事実に基づく計画立案
映像とデータによる
共通理解



101号室 ADL・アセスメント
•端座：可 •立上り：可（不安定さ有り） •独歩：可（不安定さ有り） •立上りに不安がある

101号室 適時訪室ルール
•立上りでふらつきがあるため、起床通知でベッドからの起き上がりから立上りまでの様子を見守り、ふらつきがあれば適時訪室対応。

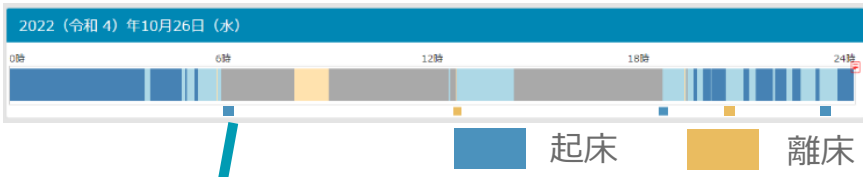
事前データ＋映像に
よる個別ケア実施

客観評価による変化把
握
事実に基づく振り返り

© KONICA MINOLTA

アセスメント活用事例

睡眠　覚醒(ベッド内)　居室内離床　居室外



朝の起床動作

101号室 ADL・アセスメント

- 端座：可
- 立上り：可（不安定さ有り）
- 独歩：可（不安定さ有り）

- 立上りに不安がある

101号室 適時訪室ルール

- 立上りでふらつきがあるため、**起床通知**でベッドからの起き上がりから立上りまでの様子を見守り、ふらつきがあれば適時訪室対応。

※弊社デモルームにて、社員が再現した映像です。

© KONICA MINOLTA

ケア品質向上のサイクル

介護過程はなにも変えず、デジタルでケアの質向上とスタッフの安全、安心を担保する

101号室 ADL・アセスメント
•端座：可 •立上り：可（不安定さ有り） •独歩：可（不安定さ有り）
•立上りに不安がある

101号室 適時訪室ルール
•立上りでふらつきがあるため、**起床通知**でベッドからの起き上がりから立上りまでの様子を見守り、ふらつきがあれば適時訪室対応。

きづく

状況を把握

・**ケアルーペ**で
データを確認

話す

情報を共有

・多職種間で情報共有
・データを分析

決める

ケアを計画

・チームで意見交換
・ケアプラン適切化

動く

実行する

・変更点を共有し、
ケアを行う

サイクルを回す

© KONICA MINOLTA

HitomeQ ケアサポートの価値はここにある！

利用者様の生活リズム(行動の意味と変化)を
実際の映像で把握できる

・事実に基づくアセスメント
・寄り添った個別ケア

・変化をデータで実感(やりがい)
・多職種間での共通認識の醸成
・ケアの標準化(スタッフ様教育)

ケア品質の向上させ、介護スタッフの安全/安心を担保し、

施設の好循環を生み出す

© KONICA MINOLTA

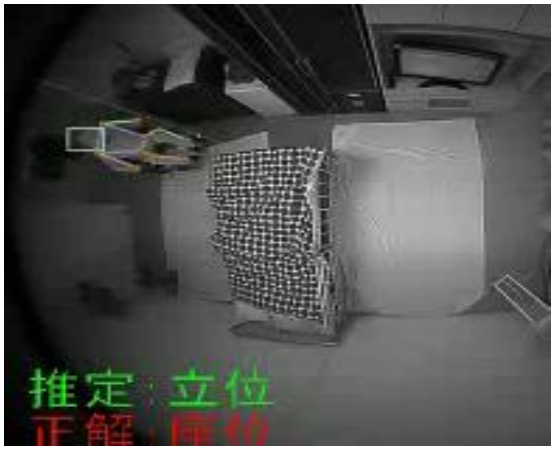
画像による客観的アセスメント

行動解析によるADL状態の定量化

HitomeQ Care Support

直上画像から「人物位置」「関節点位置」「姿勢」をAIで認識し、定量化

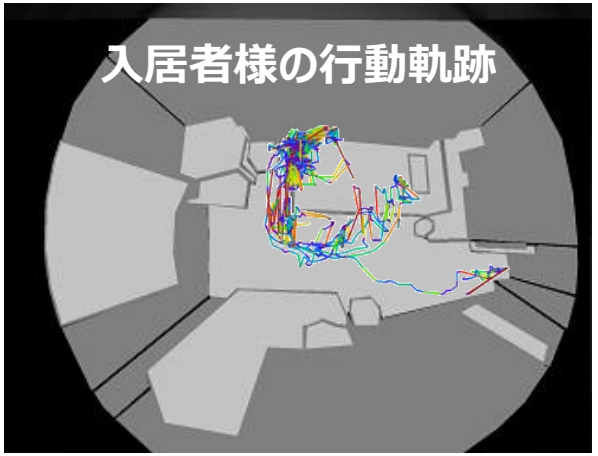
AI画像解析で動作の定量化



AI人物検知
↓
関節点推定
↓
姿勢推定
↓
行動認識

端座

軌跡情報による行動の指標化



指標化

【日中行動】
- 歩行速度
- 室内行動量
- 移動経路

運動機能指標

【夜間行動】
- 夜間行動
- 繰り返し行動
- 立ち止まり

認知機能指標

© KONICA MINOLTA

映像を用いたADL状態の自動アセスメント

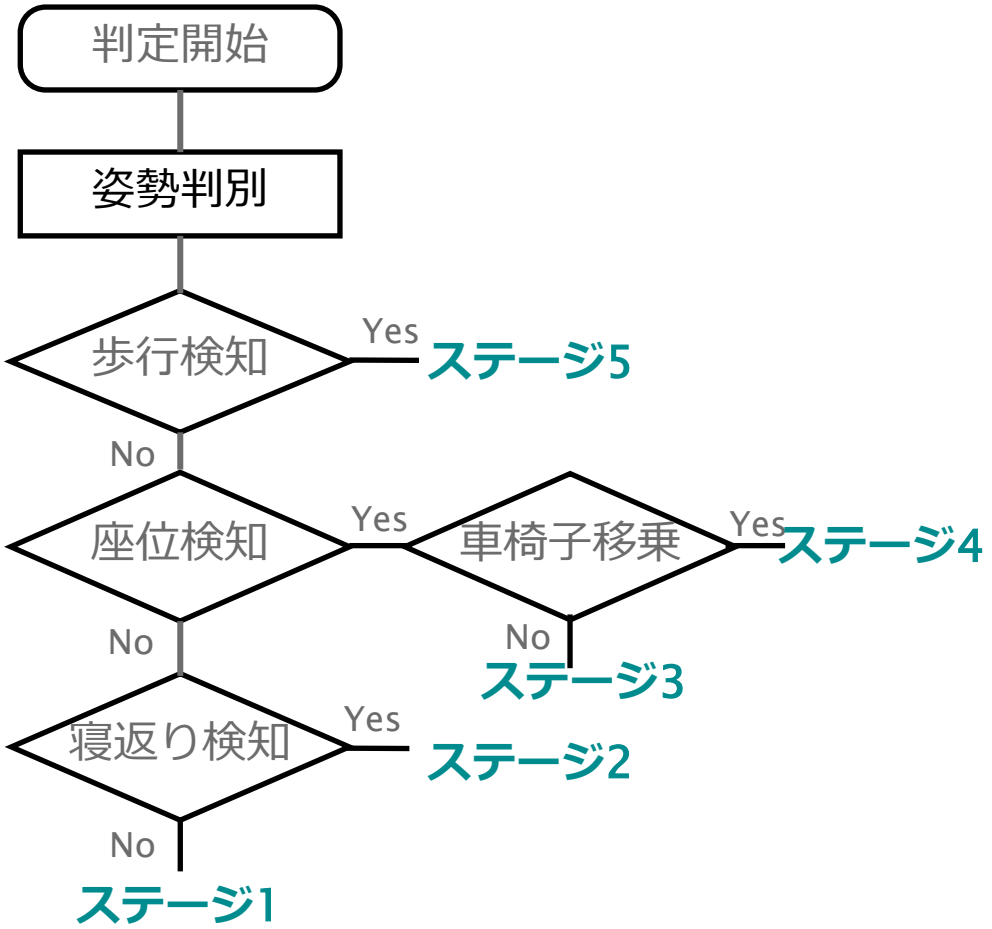
HitomeQ Care Support

姿勢認識を活用し、ICFステージング「基本動作」を自動判別

ICFステージング「基本動作」のスケール

			ステージ	状態	状態のイメージ
			5	両足での立位の保持を行っている。	
立位の保持	つかまらずに一定の時間立位を保つこと。	行っている ↑			
		行っていない ↓			
			4	立位の保持は行っていないが、座位での乗り移りは行っている。	
座位での乗り移り	車椅子などからベッドへ移動する時のように、ある面に座った状態から、同等あるいは異なる高さの他の座面へと移動すること。	行っている ↑			
		行っていない ↓			
			3	座位での乗り移りは行っていないが、座位（端座位）の保持は行っている。	
座位（端座位）の保持	ベッド等に、背もたれもなく“つかまらない”で、安定して座っていること。（端座位）	行っている ↑			
		行っていない ↓			
			2	座位（端座位）の保持は行っていないが、寝返りは行っている。	
寝返り	寝返りをすること（つかまる・つかまらないに関わらず）。	行っている ↑			
		行っていない ↓			
			1	寝返りは行っていない。	

判定フロー



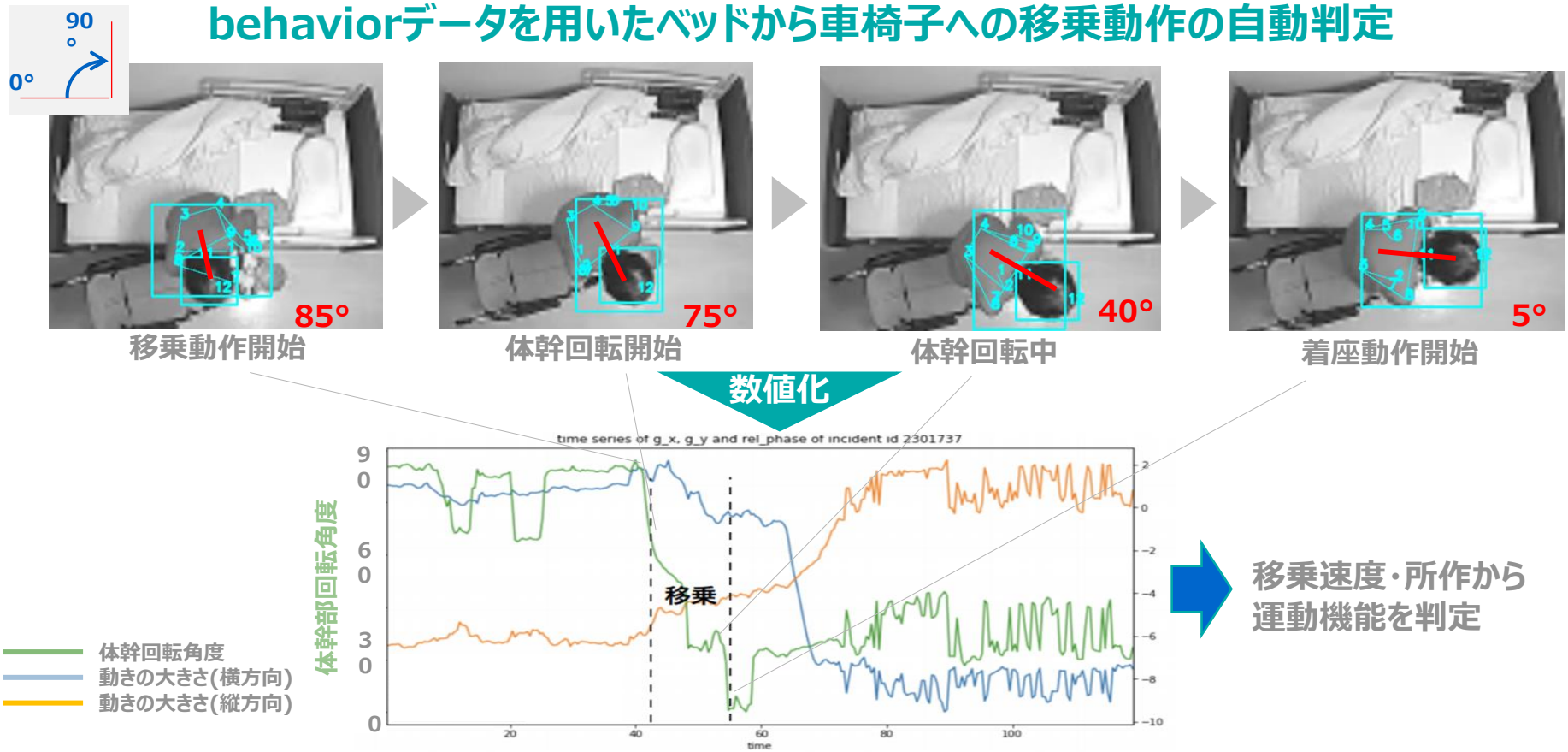
AMED 令和元年～2年度ロボット介護機器開発・標準化事業

例：車椅子移乗動作の定量化

HitomeQ Care Support

独自のビヘイビア指標（体幹部回転角度）から
車椅子に移乗するシーンを自動で検知し、数値化。

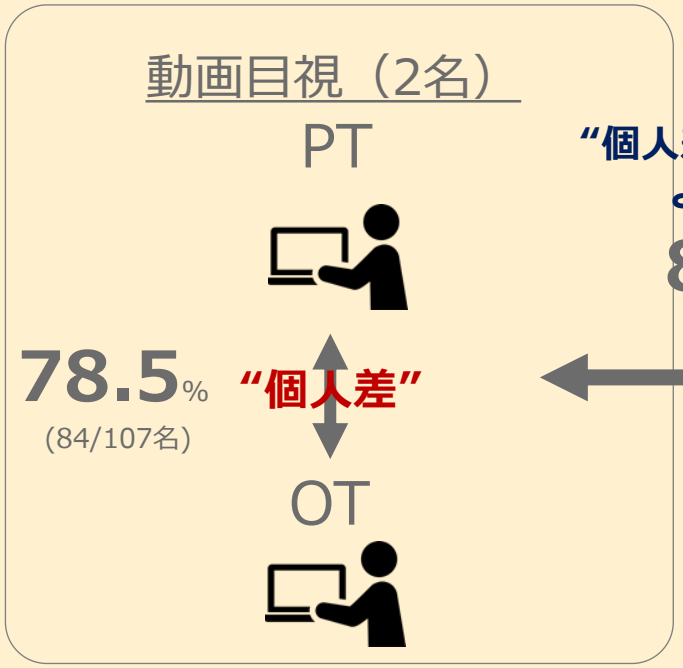
behaviorデータを用いたベッドから車椅子への移乗動作の自動判定



車椅子移乗動作には人間の運動の基本機能の多くが含まれている

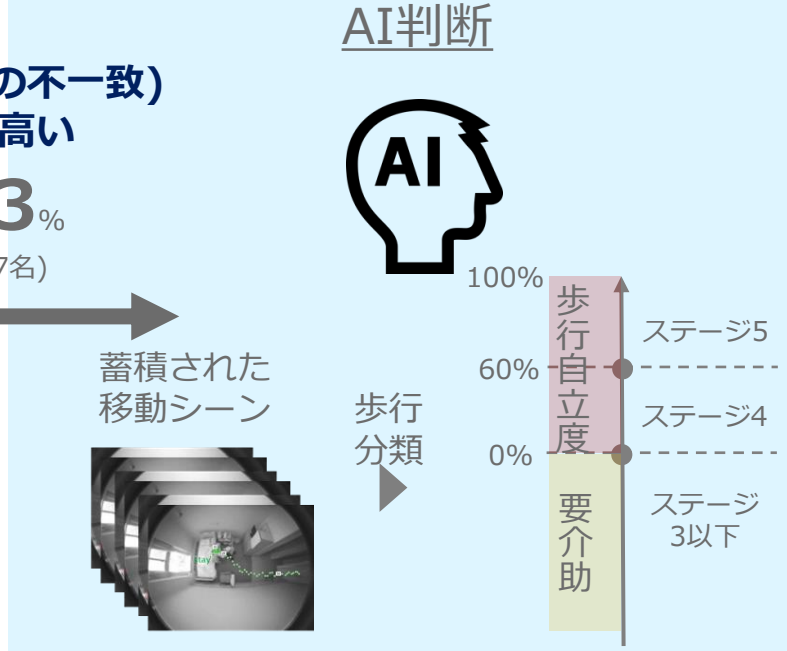
画像データによるICFステージング評価

約150名の入所者データを統合し精度評価を実施
AIと目視評価の一致率は81.5%で、人と人の一致率より高い。



“個人差(人の不一致)よりも高い”

81.3%
(87/107名)



バラつきの原因(考察)

- 「実行状況(Performanace)」ではなく「能力（Capacity)」による評価が混在
- アセスメントの確率的誤差。例外の存在。

※R4システムマニュアルより

誤判定要因

①姿勢判別ミス　➡モデル改良＋パラメータ調整
②独歩の判別制度が低い　➡補助具判別制度向上

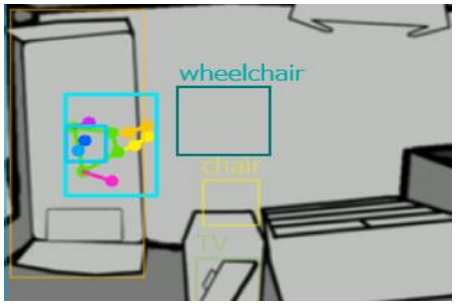
© KONICA MINOLTA

画像データによるアセスメント自動化

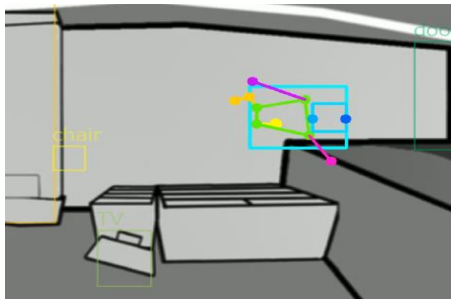
HitomeQ Care Support

AI姿勢推定 → **数値化** → **複合分析** → **アセスメント支援**

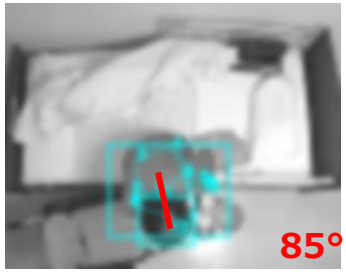
離床起点のデータ取得

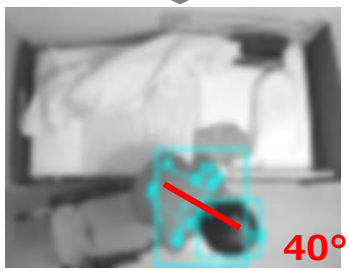


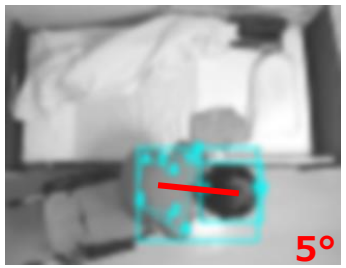
例.ベッド端座状態から車椅子へ移乗



例.壁をつたいトイレへ移動

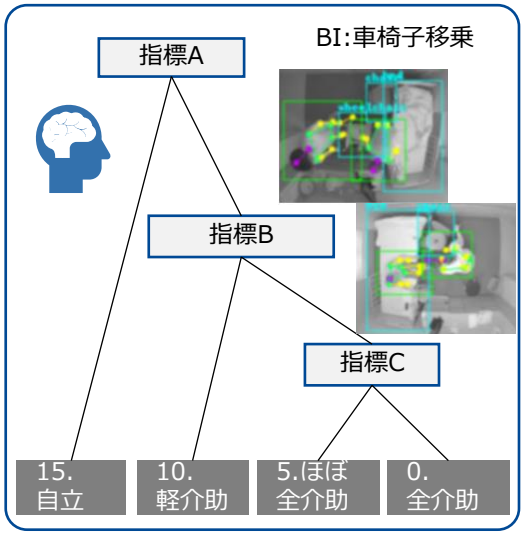


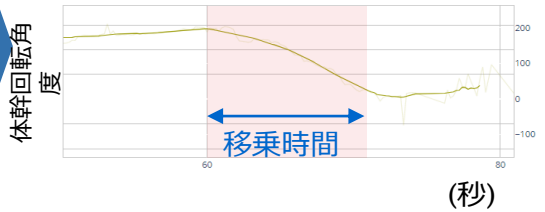




例.車椅子移乗動作中の体幹回転角度

利用者基本情報　ナレッジベース





アセスメント支援アプリ

アセスメントの効率化

- 行動データを用いた日常動作からのアセスメントで残存機能を自動で評価
- 各種計画書作成やLIFEへの入力/活用を支援

LIFE 科学的介護情報システム

介護度の維持・改善へ

© KONICA MINOLTA

AMED 令和元年～2年度ロボット介護機器開発・標準化事業

まとめ

データを“ミカタ”に実現する、ケア品質向上サイクル

HitomeQ Care Support

きづく
状況を把握
・**ケアルーペ**で
データ確認

話す
情報を共有
・多職種間で情報共有
・データ分析

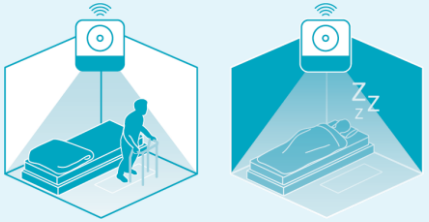
決める
ケアを計画
・チームで意見交換
・ケアプラン作成

動
実行する
・変更点を共有し、
ケアを行う

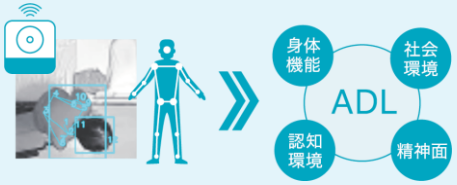
サイクルを回す

施設内の小さな変化も見逃さない **ケアルーペで見る生活リズム**

ケアコール・通知数



居室内行動と睡眠



行動習慣/ADL状態

© KONICA MINOLTA

HitomeQによる介護現場の進化

HitomeQ Care Support

HitomeQデータを活用した新たな介護モデルを共創し、
将来的には介護のアウトカムを指標化し、個別ケア提供による施設業務全体のDXを目指したい

画像を見て判断
適時訪室
（運用定着完了）

→

画像での気づき
先回りケア

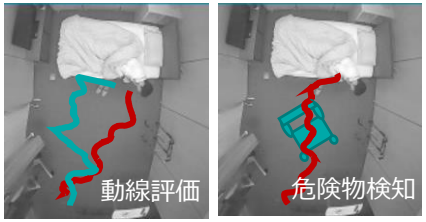
データを活用した
科学的介護

→

画像＋データ
CAPDoで
アウトカムケア

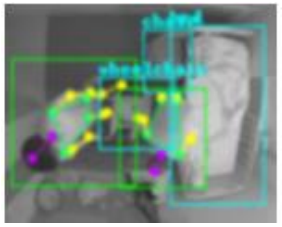
見て駆け付け

危険予知・対策



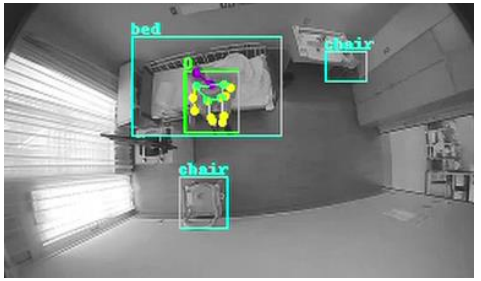
一設計動線
一実際の動線

画像を活用したアセスメント



Barthel Index 「移乗」
＝10.軽介助

直上画像で日常行動把握



ケアルーペ

・ケアコール数推移
・スタッフ対応状況
・睡眠リズム
・生活リズム

ハザードマップ

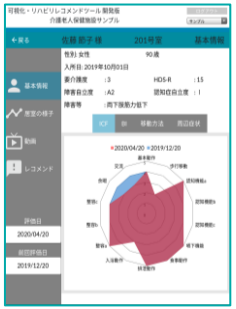
・危険エリアと動線の関係性
・利用者の昼夜行動特性把握
・対応策のスタッフ間共有

LIFE活用支援

LIFE TAP

・身体機能アセスメント
・認知機能アセスメント
・生活機能（食事/排泄/入浴）の評価

リハビリレコメント(開発中)



© KONICA MINOLTA

360°のミカタ

HitomeQ
Care Support

© KONICA MINOLTA

ご清聴ありがとうございました！

HitomeQ Care Support

HitomeQ ホームページ は、情報満載！

クリックしてみてください！

検索 ひとめく

HitomeQケアサポート 資料請求

- HitomeQ ケアサポートカタログ
- サブスクリプション導入ご案内資料
- 導入施設活用事例集

無料ダウンロードはこちら

オンラインデモ・ショールームで実演配信

HitomeQケアサポート 無料

オンラインデモ・ショールーム

- 実際のスマホ画面の操作を体験
- 専門スタッフによる解説
- 転倒通知などの再現

申込み予約はこちら

SNSも要チェック！

HITOMEQ

補助金情報やイベント情報などお役立ち情報をお知らせします

メールマガジンのお申し込みはこちら >

HitomeQ News!