

ロボット介護機器開発・標準化事業 終了時評価 補足説明資料

2021年11月2日

商務サービスグループ

ヘルスケア産業課医療・福祉機器産業室

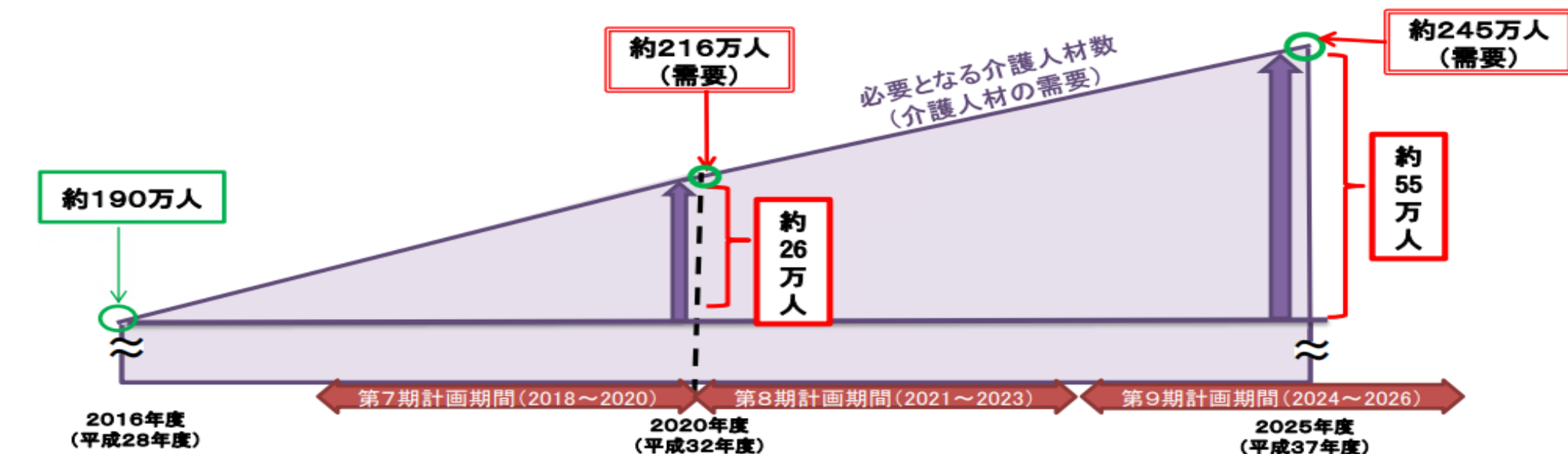
1. 事業の概要

事業の目的	我が国の高齢化率は世界で最も高い水準にあり、今後も高い水準で推移し、2050年には65歳以上人口比率は40%近くまで上昇する見込み。 一方で生産年齢人口の減少が懸念されており、介護人材不足から人材需給ギャップはさらに広がることが予想され、2025年には約55万人の介護人材の不足が生じるという推計も報告されている。 そのような背景を踏まえ、介護する側の負担軽減、生産性向上（介護供給の安定化）、高齢者の自立や社会参画の促進（介護需要の低減）に資するロボット介護機器を開発、導入を推進することが肝要。 経済産業省と厚生労働省は、「ロボット技術の介護利用における重点分野（平成24年11月公表、平成26年2月、平成29年10月改訂）」を策定し、「ロボット介護機器・導入促進事業（平成25年度～平成29年度）」を実施。 その後継事業として平成29年に新たに追加された重点分野の開発を行うと共に、安全なロボット介護機器の普及促進のための安全基準等の開発・標準化及び海外展開のための環境整備を行うため、平成30年度から令和2年度まで「ロボット介護機器開発・標準化事業」を実施したものである。 ※《重点分野（6分野13項目）》赤字は平成29年度に追加された4分野5項目 （1）移乗支援：①装着、②非装着 （2）移動支援：③屋外、④屋内、⑤装着 （3）排泄支援：⑥排泄物処理、⑦排泄予測、⑧動作支援 （4）見守り・コミュニケーション：⑨施設、⑩在宅、⑪コミュニケーション （5）⑫入浴支援（6）⑬介護業務支援				
	複数課題プログラム / 研究開発課題（プロジェクト） / 研究開発資金制度				
	2018 年度～2020 年度（3年間）		会計区分	一般会計 / エネルギー対策特別会計	
	事前評価：2017年度、終了時評価：2021年度				
	国 → AMED（委託） → 補助事業者（補助：中小企業2/3、大企業1/2） → 委託事業者				
プロジェクトリーダー	学校法人常翔学園 大阪工業大学 ロボティクス&デザイン工学部 教授 本田 幸夫 (所属は平成30年4月時点)				
執行額 (百万円)	2018年度	2019年度	2020年度	総執行額	総予算額
	700	1,121	1,003	2,824	3,732

2. 本事業の政策的位置づけ／背景について

- 我が国の高齢化率は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%近くまで上昇する見込み。
- 一方で生産年齢人口減少が懸念されており、介護人材不足から介護需給ギャップは更に広がることが予想され、2025年には約55万人の介護人材が不足する見込み。
- そのような背景を踏まえ、介護する側の負担軽減、生産性向上、高齢者の自立や社会参画の促進(介護需要の低減)に資するロボット介護機器の開発・導入を推進する目的で本事業を実施。

介護人材の需給の推計

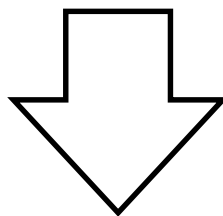


注1) 需要見込み(約216万人・245万人)については、市町村により第7期介護保険事業計画に位置付けられたサービス見込み量(総合事業を含む)等に基づく都道府県による推計値を集計したもの。

注2) 2016年度の約190万人は、「介護サービス施設・事業所調査」の介護職員数(回収率等による補正後)に、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(推計値:約6.6万人)を加えたもの。

3. 当省（国）が実施することの必要性

- 介護現場においては介護する側の負担軽減、生産性向上、高齢者の自立等に資するロボット介護機器に対するニーズが高い。
- 一方で以下の理由によりロボット介護機器を民間のみで開発することは困難な状況。
 - ①介護現場で活用できる安全性の高いロボット介護機器は未だ開発段階のものが多い
 - ②介護保険や国による助成の有無が市場に影響を与える特殊な分野であるため、市場原理が働きにくく、予見可能性も低い
 - ③開発導入リスクが高く、優れた技術を有する異業種企業やベンチャー企業が参入することが困難
- ロボット介護機器は海外では医療機器として扱われることも多いため、海外医療機器規制に関する調査やCEマーキング対応等海外展開のための環境整備についても支援することが重要



上記の観点から、国が開発補助や安全基準等の整備、海外展開支援を行いながら、介護現場のニーズを解決するロボット介護機器の開発を推進する必要性が高い

4. 国内外の類似・競合する研究開発等の状況

●国内の類似する研究開発の状況

- ①障害者自立支援機器等開発促進事業(厚生労働省)
障害者向け自立支援機器の開発事業
- ②課題解決型福祉用具実用化開発支援事業（NEDO）
高齢者及び障害者向けの従来型福祉用具開発を支援する事業

●海外のロボット介護機器に関する状況

アジア（中国、シンガポール）、欧州（フィンランド、オランダ、ドイツ）、米国におけるロボット介護機器の状況について調査を実施。

各国のロボット介護機器の在り方は、それぞれの介護ニーズや介護福祉機器の法令上の位置づけ、開発基盤等を背景に、多様な発展の仕方を見せている。

体格が似ているアジアにおいては、介護の担い手が豊富にいるため、現状、介護施設、在宅ともにテクノロジーはほとんど導入されていない状況。特に中国においてはテクノロジーを好む世代が高齢者になる2035年頃が介護市場が爆発的に拡大する分岐点であり、早めに市場に進出し、優位性を確立することが重要。

機器だけでなくソフト（日本式介護や教育）の同時提供が望まれる。なお有望な重点分野としては全般的には「移動支援（装着型）」「在宅介護見守り」「介護業務支援」があげられている。

（株式会社日本経済研究所「ロボット介護機器開発・標準化事業に係る海外調査」より抜粋）

5-1. 本事業の全体構成

【本事業の全体構成】

「ロボット介護機器開発・標準化事業」は、以下の3つの事業から構成されている。

【研究開発項目】ロボット介護機器開発補助事業

企業等に対する重点分野のロボット介護機器開発を支援する事業。ロボット介護機器は安全性に配慮した開発が必要であるため、個別事業の課題について、②「基準策定・標準化事業」を担当する安全基準に知見のある事業者が重点分野毎に支援チームを設置して、補助事業者への指導や相談等を実施。

【普及に向けた取組①】基準策定・標準化事業

ロボット介護機器については介護現場において高齢者等が使用することから、安全性に配慮した機器を導入する必要があるが、国内においては特段の規制がないため、本事業において生活支援ロボットの安全性に係る国際規格ISO13482等を参考として安全基準や評価方法等について整備。また、「ロボット介護機器開発補助事業者」に対する安全面に係る開発支援等実施。

【普及に向けた取組②】効果測定・評価事業

ロボット介護機器普及の阻害要因としては、安全性の他に介護現場側からロボット介護機器の有効性がわかりにくいため導入に踏み切れないという課題あり。そこで、ロボット介護機器を活用した介護を行った場合の効果について、前身の「ロボット介護機器開発・導入促進事業」で開発し実用化されたロボット介護機器について臨床現場において実証評価を行い、介護現場に普及することを目的とした事業を実施。

5－2．本事業の内容

【研究開発項目】 ロボット介護機器開発補助事業

	重点分野	課題名	事業者
1	コミュニケーション	独居高齢者のフレイル重症化予防を実現するコミュニケーションロボットシステム開発	日本電気株式会社
2	コミュニケーション	コミュニケーションロボットによる個々の高齢者の生活機能維持・改善の支援を目的とした促し機能の開発と評価	富士ソフト株式会社
3	コミュニケーション	高齢者の転倒リスク低減のための見守り声かけコミュニケーションロボットの研究開発	エコナビスタ株式会社
4	コミュニケーション	認知症の人の生活不安・ストレスを軽減するコミュニケーションロボットの研究開発～認知症バリアフリー機器の開発	株式会社幸和製作所
5	コミュニケーション	ヒト型コミュニケーションロボットPepperと高齢者間における自律会話と遠隔操作機能によるインタラクション研究開発	ソフトバンクロボティクス株式会社
6	コミュニケーション	高齢者のADLを維持向上するコミュニケーションロボットの研究開発	三菱総研DCS株式会社
7	介護業務支援	スマート介護プラットフォーム(Smart Care Operating Platform ～SCOP～)の開発	社会福祉法人善光会
8	介護業務支援	センサー・コミュニケーションロボットで収集・蓄積した在宅高齢者の24時間の生活エビデンス活用による、見守りと自立化支援の介護業務支援プラットフォームの開発	株式会社グッドツリー
9	介護業務支援	介護記録・センサー/ロボットのパッケージ化による介護業務支援システムに関する研究開発	パナソニック株式会社
10	介護業務支援	ロボット技術を用いた介護老人保健施設入所者のADL状態定量化による施設運営の効率化を目指した研究	コニカミノルタ株式会社
11	介護業務支援	ケアマネジメントサイクルを活用した業務時間分析システム（FTCare-i TOS(Task Optimization System)）に関する研究開発	株式会社エフトス
12	装着移動	高齢者の歩行機能の維持・向上のための衣服型HALの研究開発	CYBERDYNE株式会社
13	装着移動	歩行支援用パワードウェアの試作開発	株式会社ATOUN
14	装着移動	転倒予防機能を備えたロボティックウェア"curara(R)移動支援用"の開発	Assist Motion株式会社

5－2．本事業の内容

【研究開発項目】ロボット介護機器開発補助事業(続き)

	重点分野	課題名	事業者
15	施設見守り	遠隔見守り機能を有する自律型緊急通知システムの研究開発	エイアイビューライフ株式会社
16	施設見守り	新型「シルエット見守りセンサ」の研究開発	キング通信工業株式会社
17	排泄予測	小型超音波測定器を用いた排便予測機器の研究開発	トリプル・ダブリュー・ジャパン株式会社
18	排泄予測	QOLを改善し介護負担を軽減する排尿支援機器に関する研究開発	株式会社リリアム大塚
19	排泄動作支援	排泄支援アシストロボットに関する研究開発	株式会社がまかつ

ロボット介護機器開発・標準化事業／スマート介護プラットフォーム(Smart Care Operating Platform ～SCOP～)の開発

(企業名) 社会福祉法人 善光会

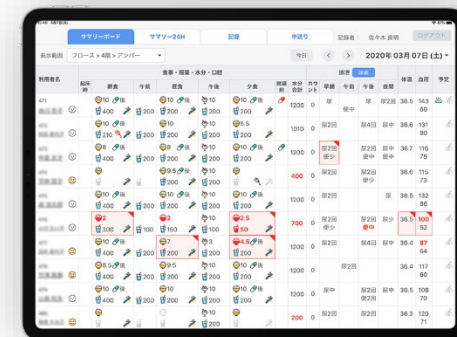
【機器の概要】

研究開発内容は、SCOPにおける介護記録情報のインプット及びその情報の有効活用を担う介護記録アプリ「SCOP Home」の開発である。

SCOP Homeは、施設系介護における介護職員及び専門職の介護記録業務における記録時間及びそれに付随して発生する申し送り・伝達業務の省力化を目的に、介護職員や専門職が使用しやすいUI/UXを実現したことで、介護現場における職員の負担軽減を図り、更にSCOPに連携した介護ロボットからの定量情報も記録に反映させ、それらの情報を有効活用することで、介護の品質と生産性の向上を実現したアプリケーションである。

実証実験については、介護記録業務76%、申し送り・伝達業務74%の効率化を確認、介護記録業務における残業時間を一切なくすとともに、介護記録業務のペーパーレス化を実現した。

【機器の写真等】



入力のしやすさ、閲覧のしやすさから介護職員の負担を軽減し、かつ介護記録のデータベース化を実現

重点分野名	介護業務支援	想定される使用者	施設系介護事業者（介護職員及び専門職）
事業実施年度	2018年度～2020年度	想定される使用環境	施設系介護業務における介護記録業務

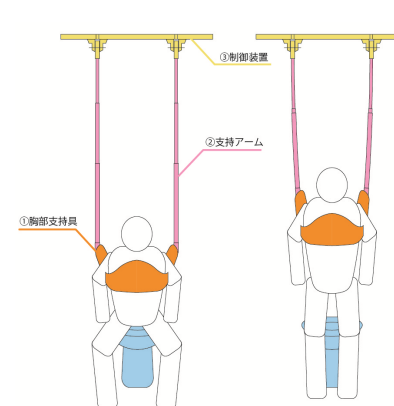
排泄支援 アシストロボットに関する研究開発

(企業名) 株式会社がまかつ

【機器の概要】

- ・在宅等での限られたトイレ空間において介助スペースが十分に確保されていない場合でも要介護者の立ち座り動作や立位保持支援が可能となるため、従来の2人介助から1人介助が可能となる。
- ・介護者の身体的負担を軽減するとともに、立ち座り、立位保持により要介護者の残存能力維持が期待できる。
- ・排泄時において介護者が同一トイレ空間での見守りの必要が無くなり、被介護者の尊厳を維持することが可能。(一人排泄可能)
- ・支持アーム(カーボンパイプ製)により、被介護者に対しての体の支持、及びふらつき等の動きに対してしなやかに適度に追従する事で安全に違和感なく保持できる。

【機器の写真等】



重点分野名	排泄支援（排泄動作支援）	想定される使用者	要介護者（1～2）想定
事業実施年度	2019年度～2020年度	想定される使用環境	トイレ空間

【普及に向けた取組①】 基準策定・標準化事業

概要		実施主体
安全評価基準	リスクアセスメント手法の開発	国立研究開発法人産業技術総合研究所 一般財団法人日本自動車研究所 独立行政法人労働者安全衛生総合機構 国立大学法人東海国立大学機構名古屋大学
	安全化設計手法の開発	国立研究開発法人産業技術総合研究所
	安全検証手法の開発	一般財団法人日本自動車研究所 独立行政法人労働者安全衛生総合機構 国立大学法人東海国立大学機構名古屋大学
	安全評価試験手法・装置の開発	独立行政法人労働者安全衛生総合機構 国立大学法人東海国立大学機構名古屋大学 一般社団法人日本福祉用具評価センター
効果性能基準	効果指標の開発	国立研究開発法人産業技術総合研究所
実証試験評価	ロボット介護機器実証試験ガイドラインの作成	国立研究開発法人産業技術総合研究所
	倫理審査申請ガイドラインの作成	一般社団法人日本ロボット工業会
海外展開支援		一般財団法人日本品質保証機構
標準化		一般社団法人日本福祉用具・生活支援用具協会 一般社団法人日本ロボット工業会
広報活動		一般社団法人日本ロボット工業会
その他（解説、調査）		株式会社日本経済研究所

【普及に向けた取組①】基準策定・標準化事業

- ロボット介護機器については介護現場において高齢者等が使用することから、安全性に配慮した機器を導入する必要があるが、国内においては特段の規制がないため、本事業において生活支援ロボットの安全性に係る国際規格ISO13482等を参考として、安全基準や評価方法等について検討を実施。
- その結果、安全基準については「安全評価基準」「効果性能基準」「実証試験評価基準」の3つの分野ごとに具体的な基準や評価方法をまとめたガイドラインやハンドブックを作成し、国内の開発事業者に普及を行った。
- また、ロボット介護機器については海外では医療機器として扱われることが多いため、海外展開企業向けに欧州CEマーキング取得手順書等海外医療機器認証取得のためのハンドブック等の整備を行った。ロボット介護機器の海外展開については身体条件が類似しているアジアが候補国となるが、アジア各国は基本的に欧米医療機器基準に準拠した国内規制を行っているため、欧州医療機器基準CEマーキング取得のためのガイドとなる情報の整備を行った。（「海外展開支援」）
- その他、標準化活動や広報活動等を行った。

《具体的成果》**1) 安全評価基準策定**

機器運用時の残留リスク分担やリスク低減効果の評価手法等リスクアセスメントひな形シートを改訂するとともに、安全なロボット介護機器開発を推進するための安全ハンドブック（本文）（付属書）を改訂。

2) 効果性能基準策定

ロボット介護機器の「目的」「期待される効果」「効果検証方法」を具体化・明確化するための様式を策定し「効果評価シート」を策定。

3) 実証試験評価基準策定

開発における機器実証方法を示した実証試験ガイドライン及び実証試験を介護現場で実施する際に必須となる臨床審査ガイドラインについて改訂。

4) 海外展開支援

ロボット介護機器の海外展開を支援するため欧州CEマーキング取得手順書や、コンセプト導入検証ハンドブック、CEマーキング取得に向けた性能評価に係る評価フレームワークや評価試験方法について策定

5) 標準化活動

排泄予測支援に係る標準化原案の作成や、ISO13482改訂原案の作成を実施

6) 広報活動

介護ポータルサイト運営や、ロボット介護機器のパートナーシップ会合、人材育成シンポジウム等広報活動を実施

7) その他（海外調査）

ロボット介護機器の海外展開については身体の大きさ等が類似しているアジア諸国への展開が想定されるが、アジア諸国は欧米の医療機器基準を参考に国内規制を行っている場合が多いことから、アジアや欧米におけるロボット介護機器の規制や取り扱いについて実態把握を行った。

【普及に向けた取組②】 効果測定・評価事業

項目		実施者
効果測定・評価事業	(a) 排泄支援（排泄物処理）	国立研究開発法人国立長寿医療研究センター
	(b) 移乗支援機器(非装着)	国立研究開発法人国立長寿医療研究センター
	(c) 移乗支援機器(装着)	国立研究開発法人国立長寿医療研究センター
	(d) 移動支援(屋外)	医療法人社団大和会大内病院
	(e) 排泄支援(排泄物処理)	医療法人社団大和会大内病院
	(f) 入浴支援	医療法人社団大和会大内病院

【普及に向けた取組②】効果測定・評価事業

●ロボット介護機器を活用した介護を行った場合の効果について、ロボット介護機器について臨床現場で実証評価を行い、医学的知見に基づいた検証を実施。その結果に基づき、介護現場でロボット介護機器を効果的に導入するためのマニュアルを作成し、介護現場に普及することを目的とした事業を実施。

(1) 全体構成

医学的知見を活用するため、医療機関において事業を実施。介護現場のフィールドを介護施設及び在宅に分け、主に介護施設における検証を国立長寿医療研究センター、主に在宅現場・小規模介護施設における検証を大内病院で実施。

(2) 国立研究開発法人国立長寿医療研究センターにおける検証の成果**①概要**

- ・重点分野（H29年改訂以前）の4分野5項目の機器のうち、「移乗支援機器」「排泄支援機器」について、主に介護施設を実証フィールドとして検証を実施。

②導入運用マニュアルの種類

- ・【移乗支援機器（非装着）】「移乗支援機器選定マニュアル」「全面支持型移乗支援機器導入運用マニュアル」「離床アシストロボット導入運用マニュアル」
- ・【排泄支援機器】「排泄支援機器導入運用マニュアル（介護施設向け）」
- ・【移乗支援機器（装着）】「装着型介護支援機器導入運用マニュアル」

(3) 医療法人社団大和会大内病院における検証の成果**①概要**

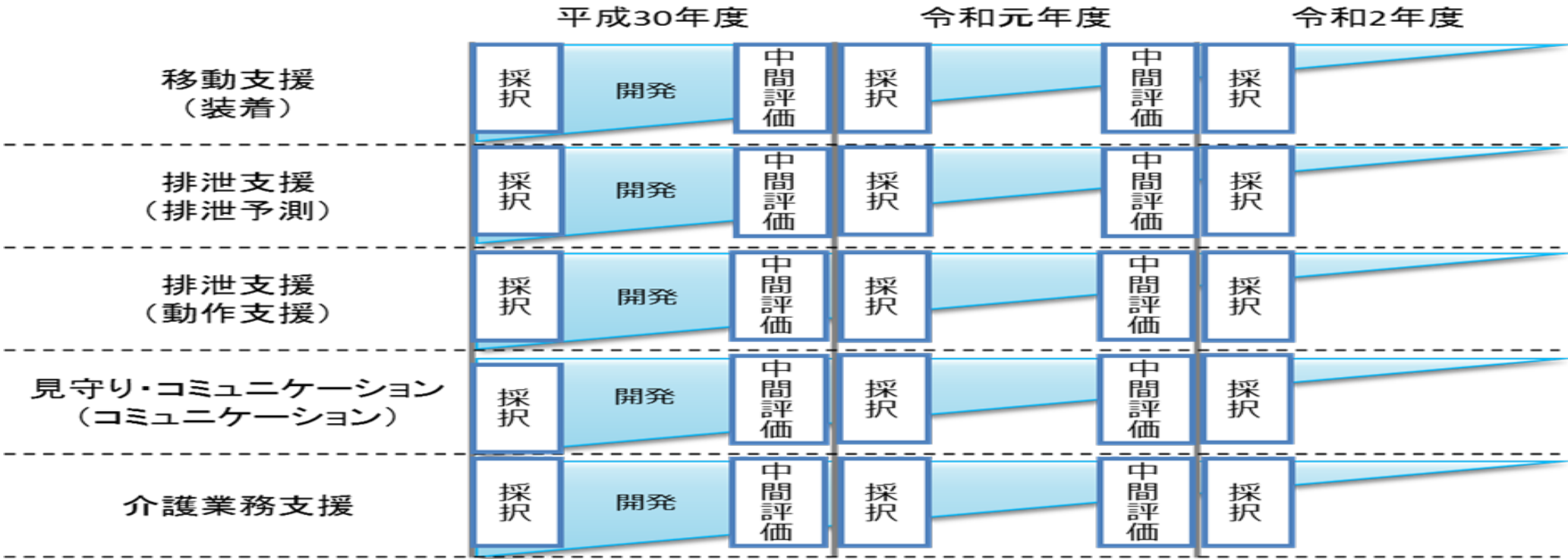
- ・重点分野（H29年改訂以前）の4分野5項目の機器のうち、「排泄支援機器」「入浴支援機器」「移動支援機器」について、主に在宅・小規模介護施設を実証フィールドとして検証を実施。

②導入運用マニュアルの種類

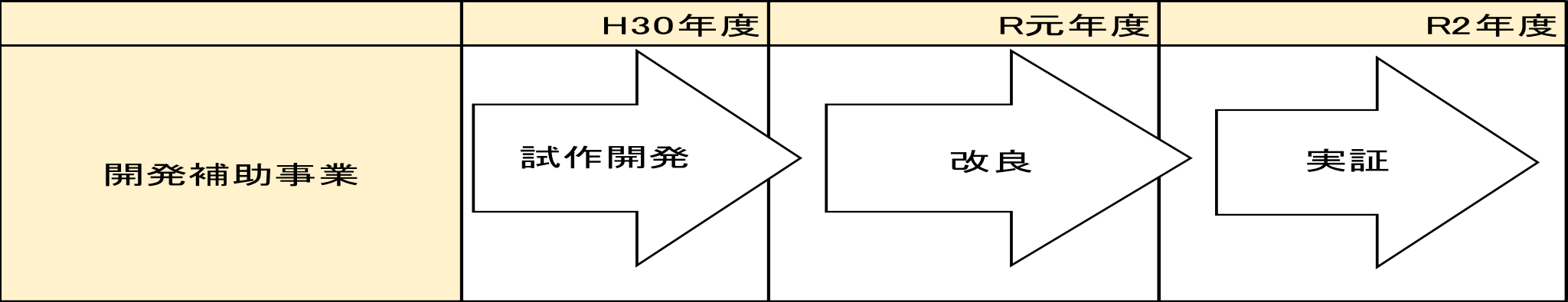
- ・【移動支援（屋外）】「電動アシスト歩行器の導入運用支援マニュアル」
- ・【排泄支援（排泄物処理）】「排泄支援ロボット機器の導入運用マニュアル」
- ・【入浴支援】「入浴支援ロボット導入マニュアル」

【研究開発項目】ロボット介護機器開発補助事業

【開発補助全体計画】



【開発補助個別計画】



6-1. 事業計画

【普及に向けた取組①】 基準策定・評価事業

概要	H30年度	R元年度	R2年度
安全評価基準	リスクアセスメントシート改定		
	安全ハンドブック改定		
効果性能基準	効果評価シートの作成		
実証試験評価	実証試験ガイドライン改訂		
	倫理審査ガイドライン改訂		
海外展開支援	CEマーキング取得手順書策定		
	コンセプト導入検証ハンドブック策定		
	評価フレームワーク策定		
標準化	排泄予測支援機器等関連情報収集	規格素案作成	排泄予測支援機器等標準化原案作成
	ISO 13482 改正原案作成		
広報活動	コンセプト導入検証ハンドブック策定		

【普及に向けた取組②】 効果測定・評価事業

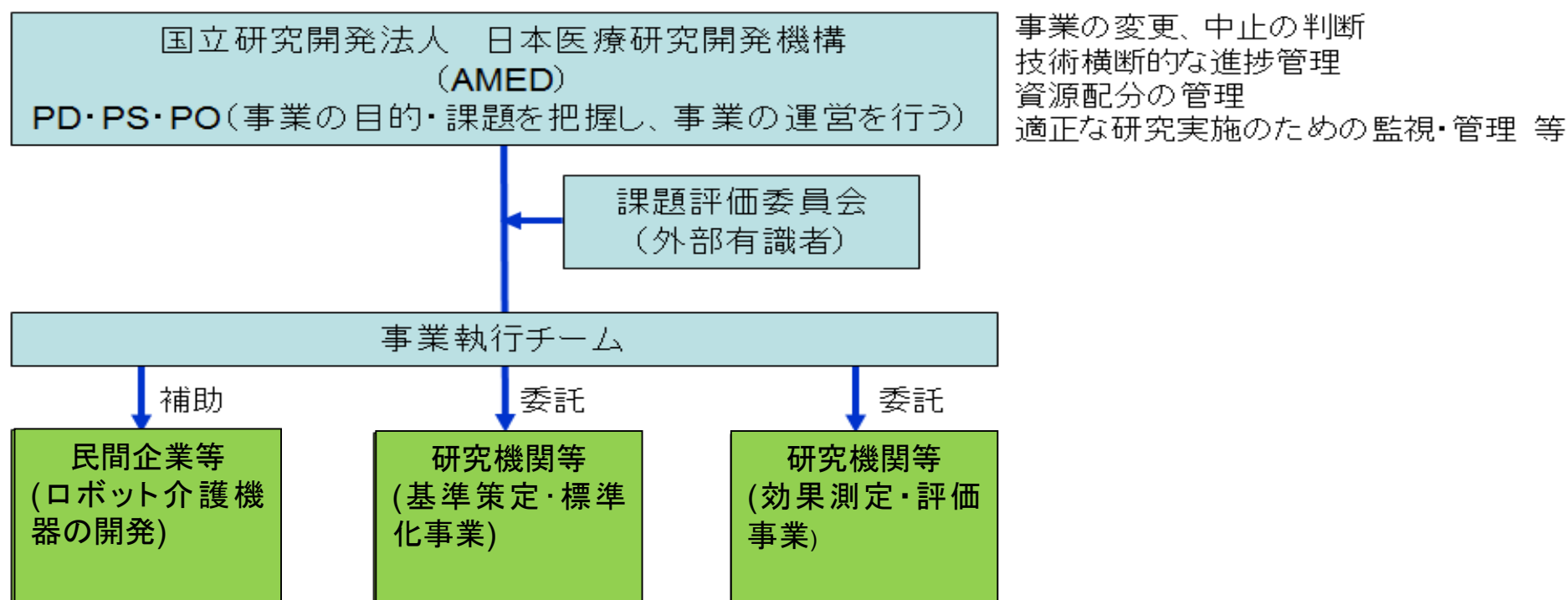
実施機関	対象機器	H30年度	R元年度	R2年度
長寿研	排泄支援機器 移乗支援機器(非装着) 移乗支援機器(装着)	評価尺度 開発	検証	マニュアル 作成
大内病院	移動支援(屋外) 排泄支援(排泄物処理) 入浴支援	調査	データ解析	マニュアル 作成

(単位：百万円)

研究開発項目	2018年度	2019年度	2020年度	合計
開発補助事業	336（補助）	677（補助）	719（補助）	1,732（補助）
基準策定・標準化事業	163（委託）	211（委託）	155（委託）	529（委託）
効果測定・評価事業	201（委託）	233（委託）	129（委託）	563（委託）
計	700	1,121	1,003	2,824

マネジメント体制

- AMEDにおいては、事業単位にPS（プログラムスーパーバイザー）と複数のPO（プログラムオフィサー）を配置し、事業全体の進捗状況を管理し、事業の円滑な推進のために必要な指導・助言を行い、成果の最大化を図っている。
- 安全基準を踏まえた技術開発等個別の課題については、基準策定・標準化事業者が重点分野毎に支援チームを設置して補助事業者への指導や相談対応等を実施した。
- 上記のような通常の指導に加え、年度末に外部有識者による課題評価委員会において中間評価を実施し、総合的な評価が一定以下の案件については事業中断の判断を行う等厳格な運用を行っている。



【知的財産ポリシー】

研究開発の推進及びその成果の円滑な実用化に向けて、研究開発の戦略的な企画・推進のための知的財産の利活用、研究家発プロジェクトの知的財産マネジメントとその体制の最適化、研究開発成果の最大化のための知的財産グローバル戦略の策定・支援、関係人材の知的財産意識の啓発・向上に取り組んでいる。なお、AMED内の組織としては、知的財産部がこれらのマネジメントをしている。

項目	最終目標（2020年度）	実績	達成状況
①ロボット介護機器補助事業採択件数	22件	19件	ほぼ達成
②安全検証に係る基準・試験方法開発数	6件※	6件	達成

※安全検証に係る基準・試験方法開発数

【安全評価基準】

1. リスクアセスメントひな形シート（第2版）
2. 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）
3. 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）

【効果性能基準】

4. 効果評価シート

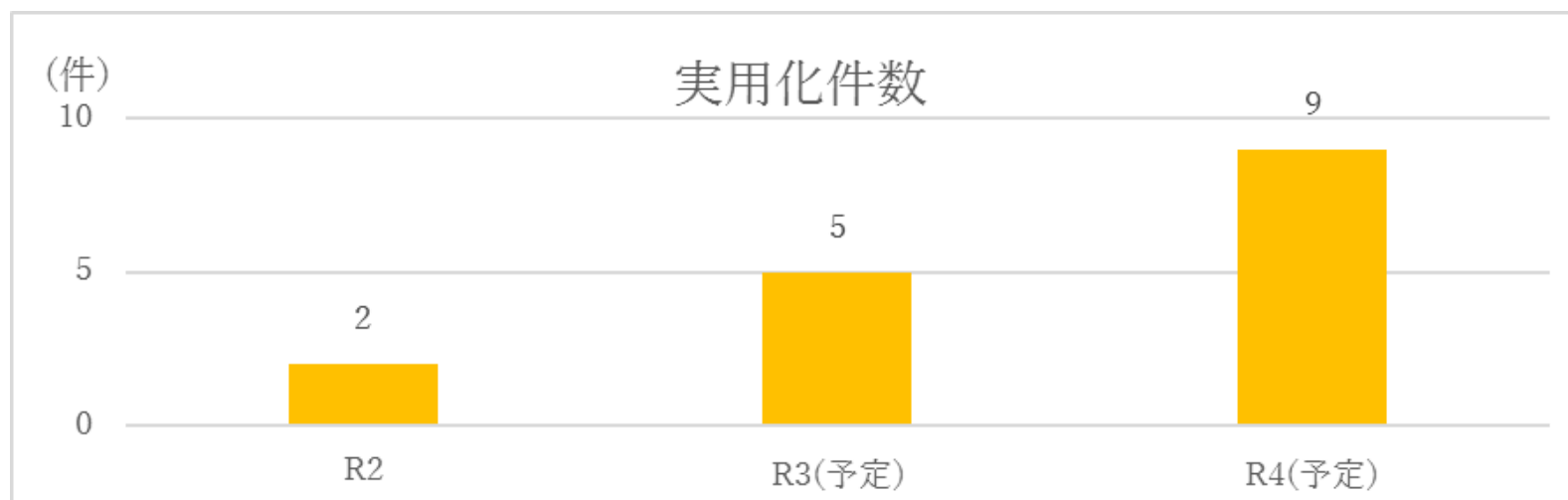
【実証試験評価基準】

5. 実証試験ガイドライン
6. 倫理審査ガイドライン

年度	国内特許出願	国外特許出願	PCT出願	国際標準への寄与
2018年度	0	0	0	
2019年度	3	0	0	
2020年度	13	7	2	ISO13482改訂原案作成 排泄予測支援機器標準化原案作成 排泄動作支援機器標準化原案作成
合計	16件	7件	2件	

アウトカム目標		目標の設定理由	目標達成の見込み
2020年度	ロボット介護機器の実用化件数 7件	ロボット介護機器開発だけでなく介護現場への導入を目的としているため	2022年度達成見込み
2020年度	I S O 1 3 4 8 2 認証取得企業社数 3社	生活支援ロボットの製品安全性に係る国際規格の認証取得を促進するため	未達成（報告書参照）

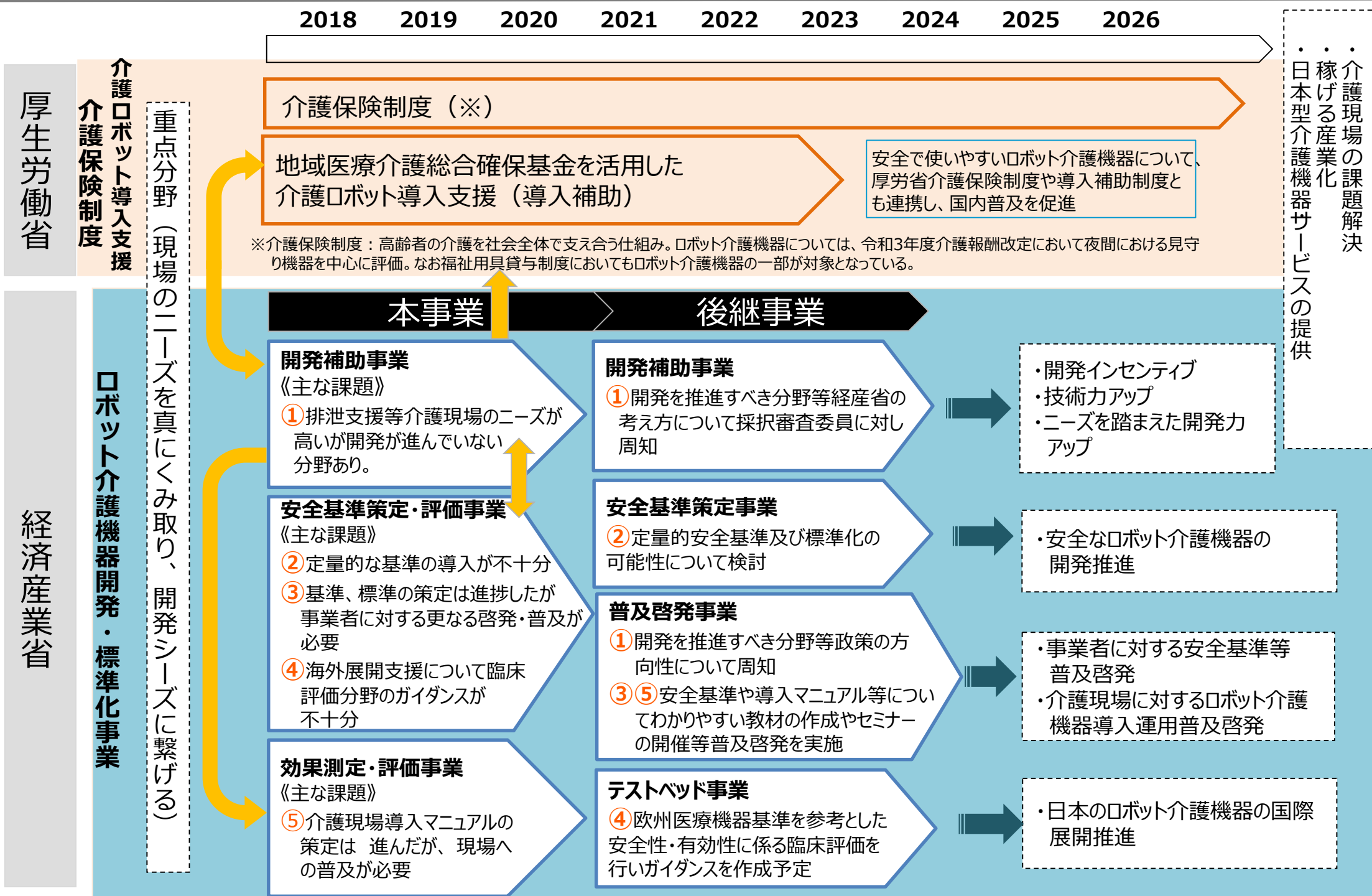
【ロボット介護機器の実用化件数】



9. 事業アウトカム達成に至るまでのロードマップ

評価項目5

23



＜ロボット介護機器開発の効率的な実施＞

- 安価で現場ニーズに沿ったロボット介護機器の普及に向け、補助対象を「ロボット技術の介護利用における重点分野」の中で平成29年10月に追加された分野（「移動支援（装着）」、「排泄支援（排泄予測・動作支援）」、「コミュニケーション」、「介護業務支援」）に主に絞っており、補助対象を真に必要なものに限定し効率的に事業を実施している。
- また、事業期間中にステージゲートを実施し、有識者が開発方針の修正指導を行う等、事業者に対する継続的な改善を求めてきたところ。その結果として設計精査や機能の絞り込みが促進され、実用的な機器の開発が進み、効果的に事業を実施している。具体的には、平成30年に1件、令和元年には2件について継続不可とするなど、適正な執行に努めた。
- さらに製品化に至った機器の中には、本事業成果を活用した派生品の開発・販売も見込まれるなど、本事業による効果は高いといえる。

＜ロボット介護機器開発における新規参入のための環境整備と市場拡大＞

- 重点分野に係るロボット介護機器の開発から導入に至るプロセスについての考え方をまとめたガイドライン等を重点分野の追加共に改訂し、また、ロボット介護機器の安全基準や性能基準等について標準化に向けた検討を進めたことにより、新たな事業者に対する道標が整備され、新規参入環境整備が推進した。
- 海外市場への展開を支援するために、重点分野における欧州・米国・中国等の医療機器規制の内容の調査を行い、その対応手法を開発し、特にCEマーキング取得の低コスト化を目的に、CEマーキングに対応した特性と性能評価を行うために必要となる評価方法等を記載した手順書等作成し、海外市場への参入を推進した。

＜ロボット介護機器の現場への導入・定着＞

- 前進事業で開発した機器を対象に、ロボット介護機器に導入による科学的エビデンスを創出することを目的とした効果検証を行い、施設・在宅での導入エビデンスを創出し、その研究成果をパートナーシップ会合において広報することにより、対象者のアセスメントや利用場面の明確化が行われ、導入が促進された。
- 介護の分野は、社会保障の一環として介護保険制度等規制下にあることから市場原理が働きにくい特徴があり、介護現場ではロボット介護機器の購入にあたり、費用面での支援を必要とすることが多い。そこで厚労省と連携して本事業に取り組み、経産省で開発したロボット介護機器が、厚労省の導入補助金等を活用して介護現場に導入される仕組みを構築。
- 厚労省においては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た「介護ロボット導入支援事業」（導入補助）や、介護保険制度等を通じてロボット介護機器の導入を推進（※1）。
- 「介護ロボット導入支援事業」については、本事業で開発された重点分野のロボット介護機器は全て補助対象としており、令和2年度補正予算においては導入補助額の引き上げ等実施（※2）。
- 介護保険制度においては、令和3年度介護報酬改定時に、夜間の人員配置基準の緩和等夜間における見守り機器を中心に評価。本事業で開発されたロボット介護機器の導入促進が見込まれるところ。
- 今後、介護現場における人材不足がより一層深刻化することが予想される中、安全性・利便性の向上や導入に係るコストダウン等、ロボット介護機器についてさらなる発展が図られると共に、導入促進を担う厚生労働省と引き続き密に連携していくことで、ロボット介護機器の導入が拡大し、ひいては、介護人材の需給ギャップ解消に寄与すると考えられる。

※1 介護保険制度：高齢者の介護を社会全体で支え合う仕組み。ロボット介護機器については、令和3年度介護報酬改定において夜間における見守り機器を中心に評価。また福祉用具貸与制度においてもロボット介護機器の一部が対象となっている。

※2 介護ロボット導入経費の補助（地域医療介護総合確保基金により都道府県が実施）

■補助額（1機器あたり）

○移乗支援・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（Wi-Fi工事、インカム）：上限750万円

■補助台数：必要台数

■補助率：一定の要件を満たす事業所は3/4（それ以外の事業所は1/2）

1 1. 前回評価の指摘事項と対処方針

指摘事項	対処方針
【事前評価（2017年度）】 （評価WGの所見） 本事業では、自立支援型ロボット介護機器の開発に対し中間審査や実機審査、ステージゲート審査を実施することで効果的によりよい機器の開発を支援し、また事業化への課題を聴取することにより製品化の加速化を促す。併せて、海外展開を見据えた中小企業が参入しやすい環境を整備し、効率的な予算執行に努める。	中間審査やステージゲート審査で外部有識者からの意見を受けながら、事業者が開発するロボット介護機器の早期事業化を目指す。併せて、海外展開の枠組み構築について定期的な報告などにより進捗管理を実施し、効率的な予算執行及び目標達成に努める。