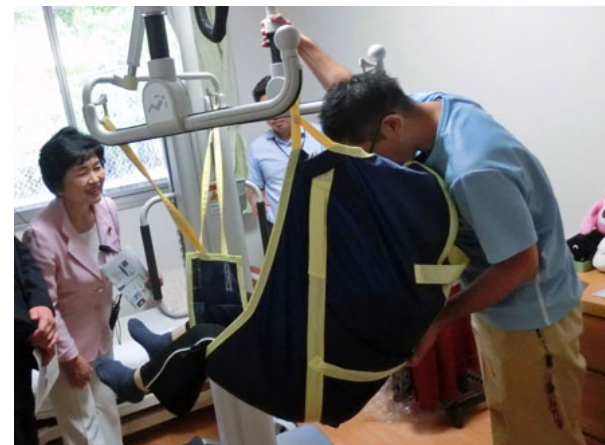


介護ロボット関連施策の動向 －介護現場の革新を目指して－



平成29年7月16日
移動アシスト装置を視察する塩崎厚生労働大臣(当時)



平成29年9月15日
移乗アシスト装置を視察する高木厚生労働副大臣
(厚生労働省ホームページより)

平成29年10月30日
厚生労働省老健局高齢者支援課 田口勲

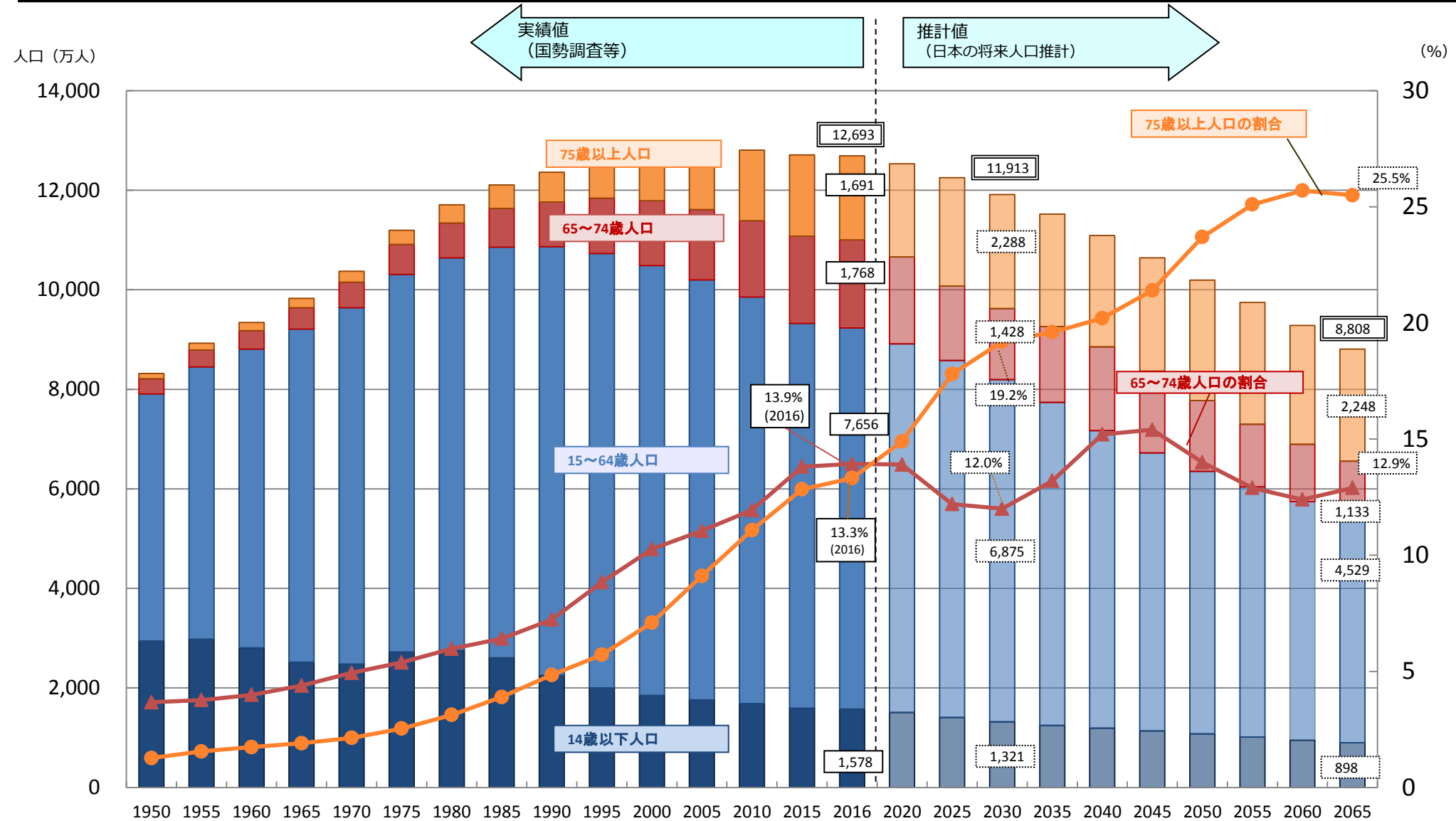
目次

- I 介護分野を取り巻く状況**
- II 介護ロボットへの期待の高まり**
- III 既存の介護ロボット関連施策**
- IV 未来投資戦略に基づく新たな取り組み**

I 介護分野を取り巻く状況

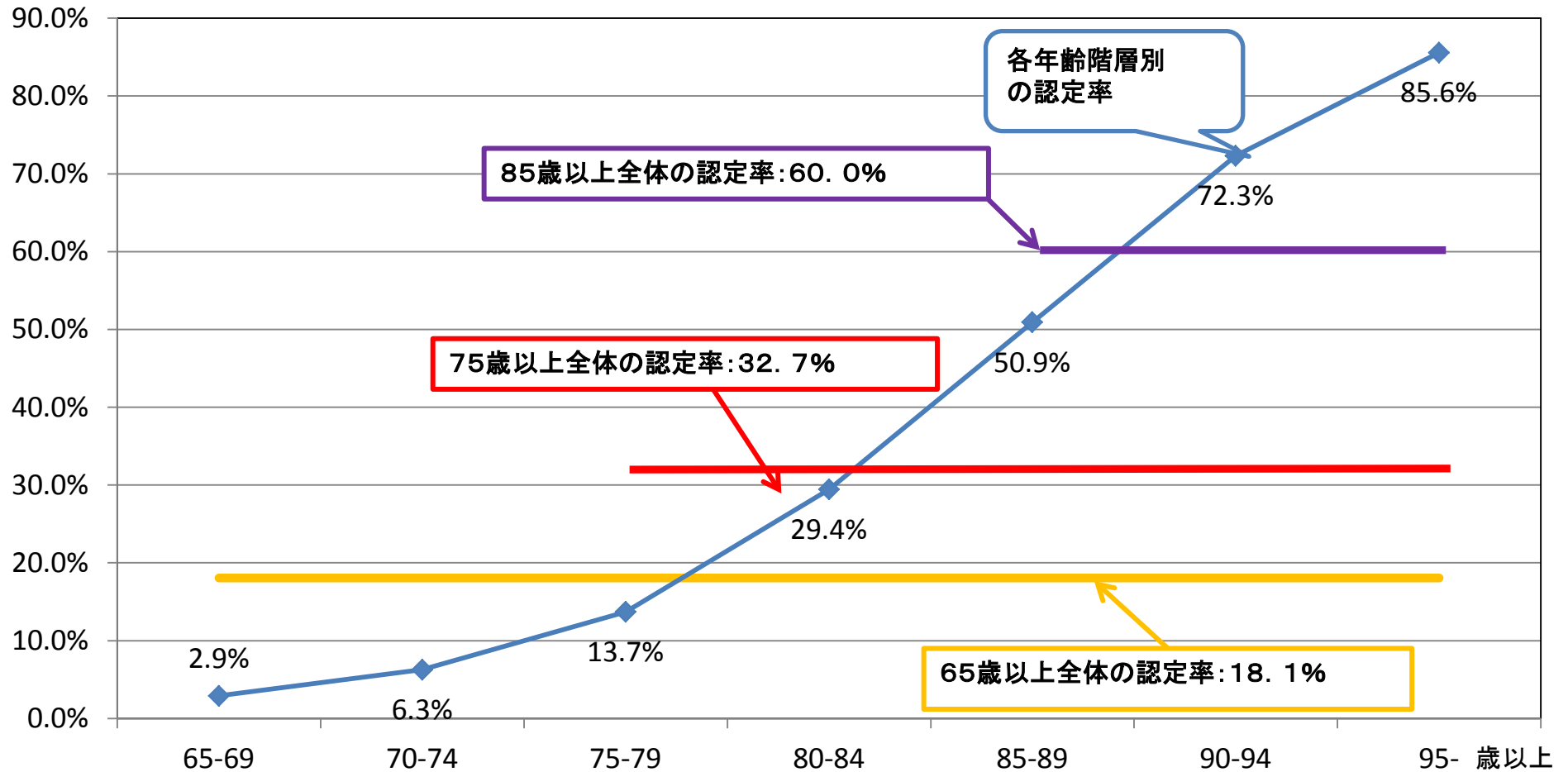
75歳以上の高齢者数の急速な増加

○ 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。



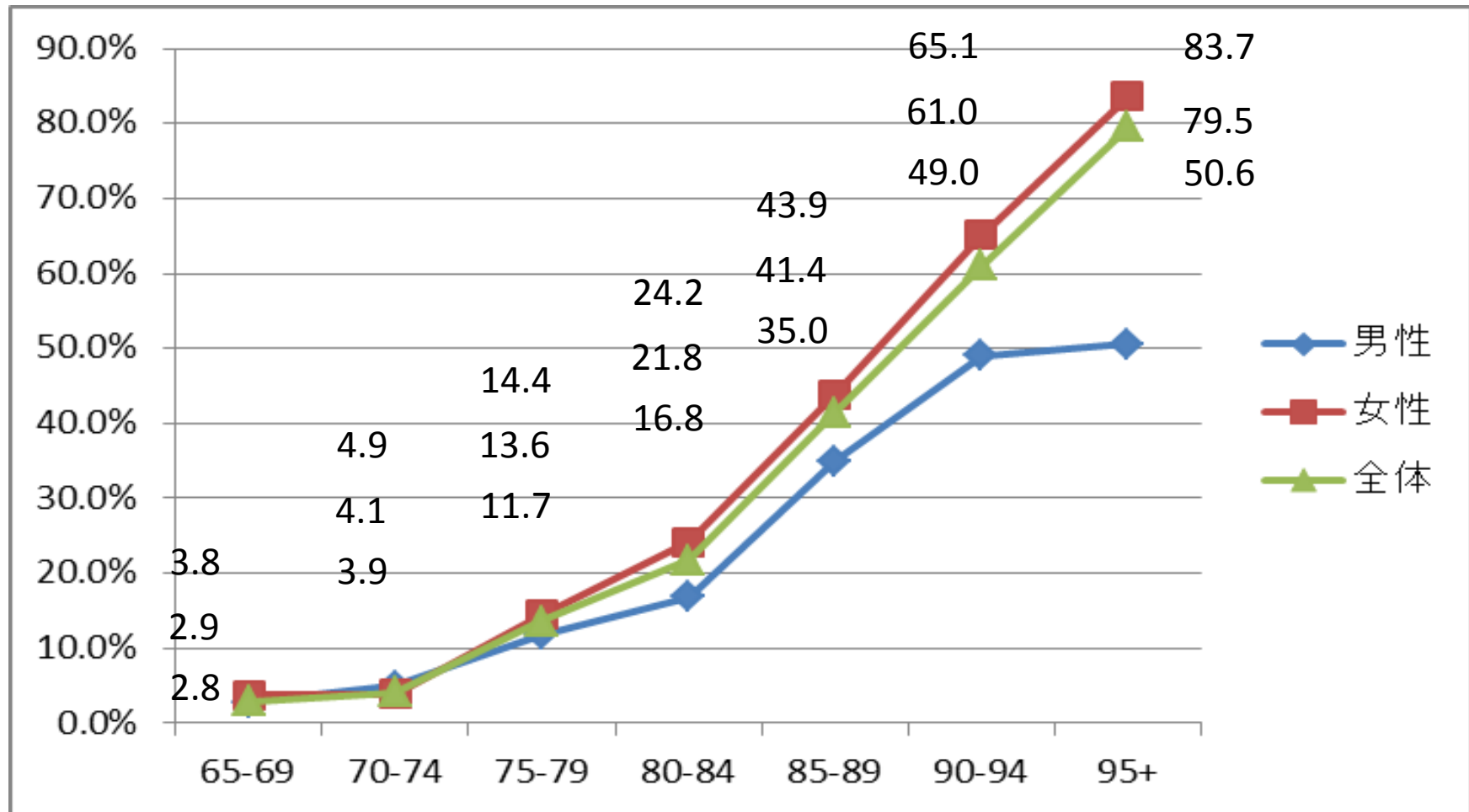
資料：2016年までは総務省統計局「国勢調査」および「人口推計」、2020年以降は国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口（平成29年4月推計）中位推計」

年齢階級別の要介護認定率の推移



出典: 総務省統計局人口推計及び介護給付費実態調査(平成27年10月審査分)

年齢階級別の認知症有病率

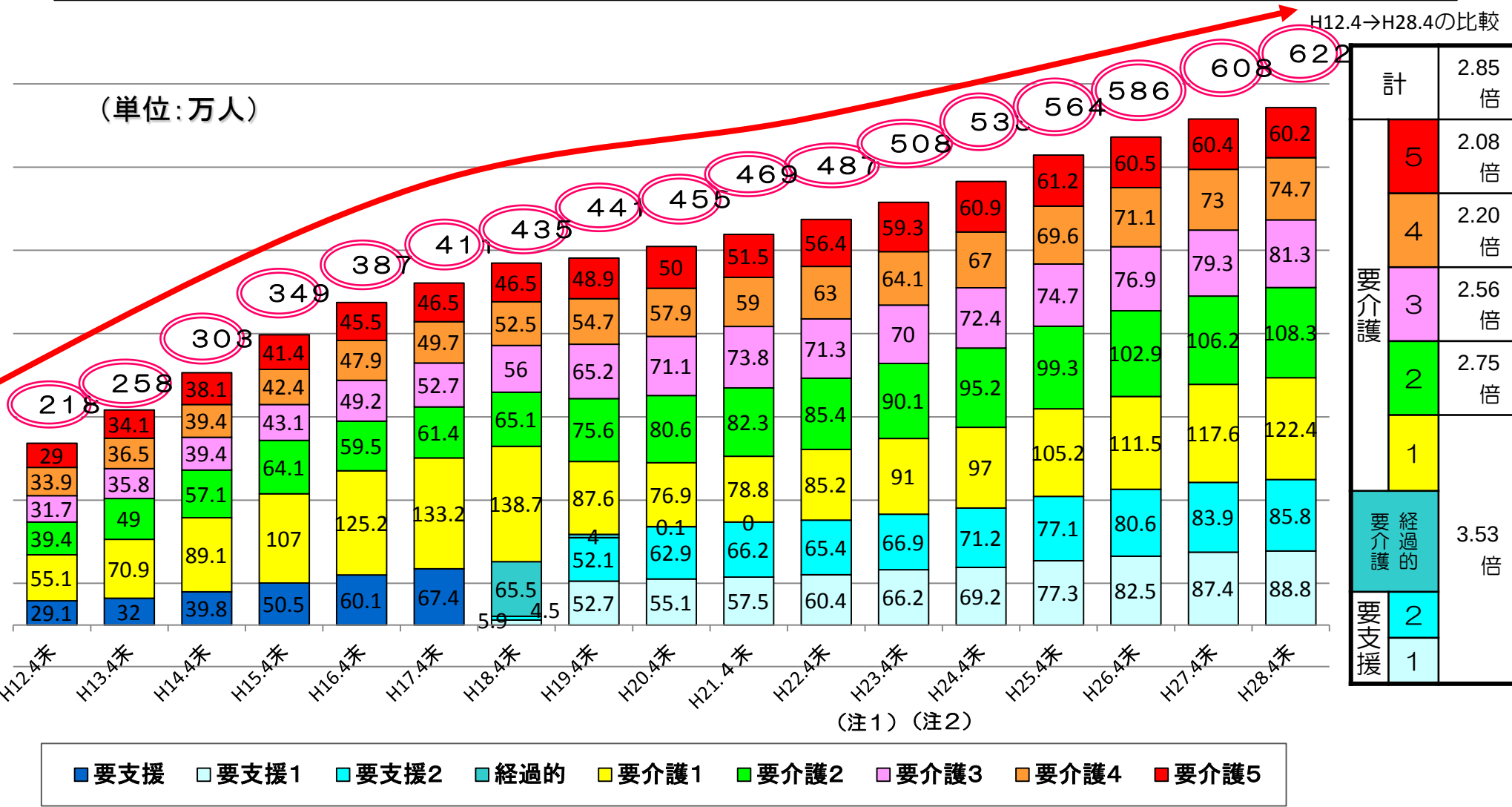


厚生労働科学研究費補助金 認知症対策総合研究事業
 「都市部における認知症有病率と認知症の生活機能障害への対応」(平成21～24)
 総合研究報告書より、認知症・虐待防止対策推進室にて数字を加筆

研究代表者 朝田隆(筑波大学医学医療系)

要介護度別認定者数の推移

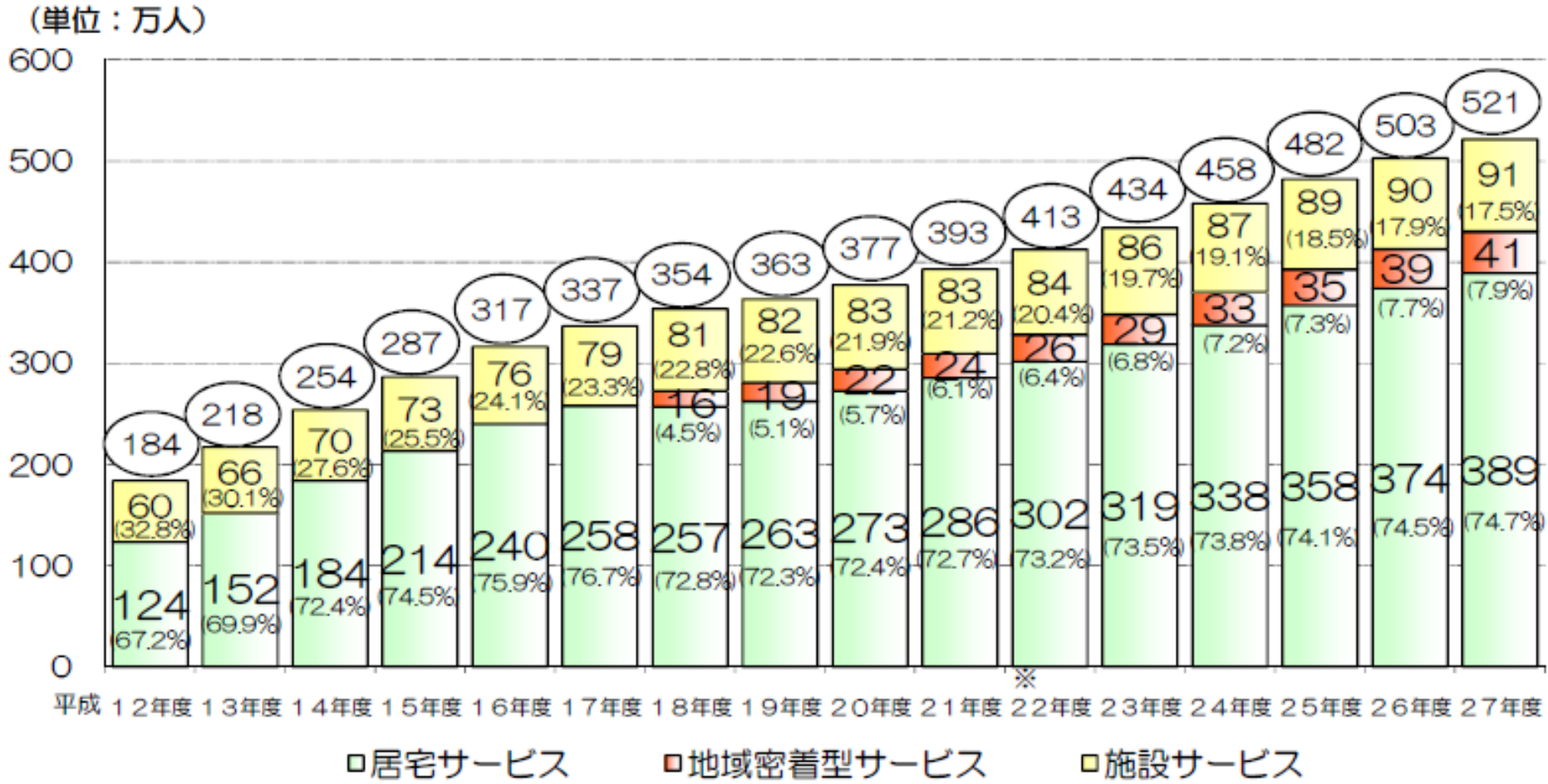
要介護(要支援)の認定者数は、平成28年4月現在622万人で、この16年間で約2.85倍に。このうち軽度の認定者数の増が大きい。また、近年、増加のペースが再び拡大。



計	2.85倍
要介護	2.08倍
要介護	2.20倍
要介護	2.56倍
要介護	2.75倍
要介護	3.53倍
要支援	2
要支援	1

介護保険サービス利用者の推移

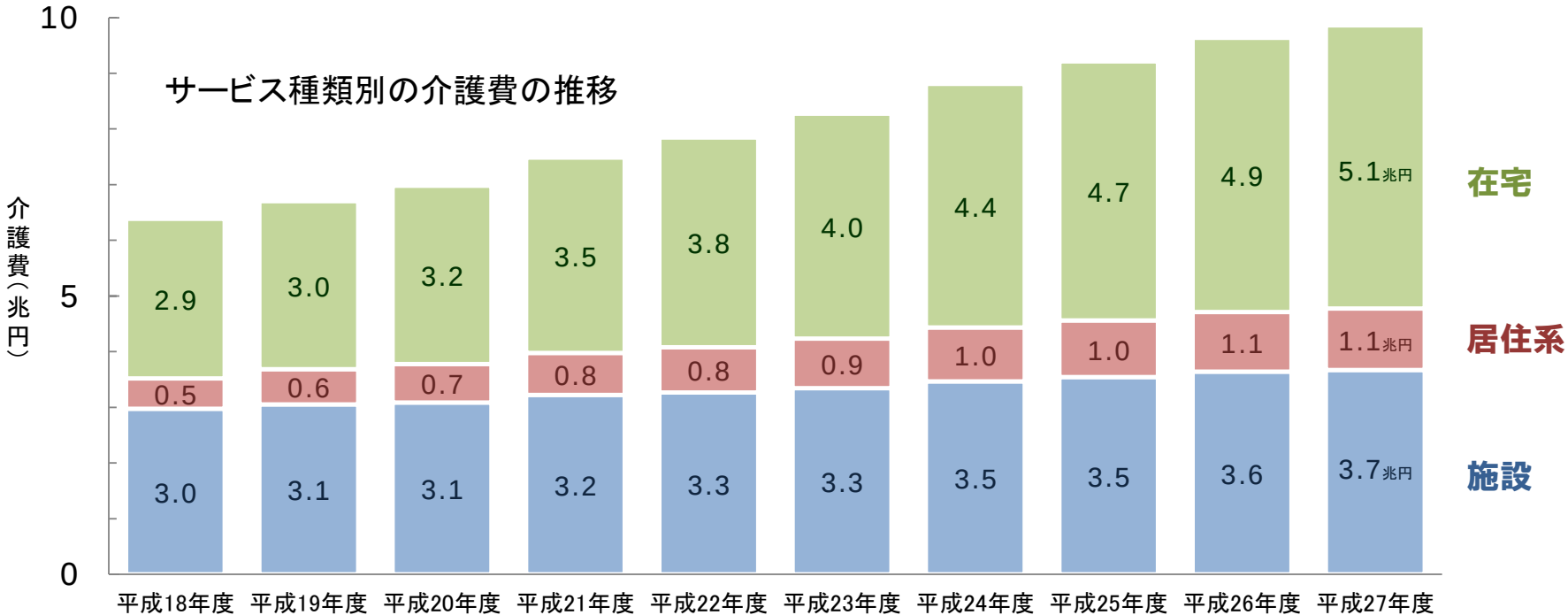
(種類別平均受給者 (件) 数 (年度平均))



(注1) () は各年度の構成比。
 (注2) 各年度とも3月から2月サービス分の平均(但し、平成12年度については、4月から2月サービス分の平均)。
 (注3) 平成18年度の地域密着型サービスについては、4月から2月サービス分の平均。
 (注4) 受給者数は、居宅サービス、地域密着型サービス、施設サービス間の重複利用がある。

※東日本大震災の影響により、22年度の数値には福島県内5町1村の数値は含まれていない。

サービス類型別介護費の動向（平成18～27年度）



■伸び率（対前年度）の推移

	平成19年度	平成20年度	平成21年度	平成22年度	平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度
施設	2.6%	1.1%	4.4%	1.4%	2.5%	3.5%	2.2%	2.7%	0.9%
うち高齢化	5.2%	4.6%	4.5%	3.0%	4.5%	4.4%	4.1%	4.0%	3.0%
うち高齢化以外	▲ 2.5%	▲ 3.4%	▲ 0.1%	▲ 1.6%	▲ 1.9%	▲ 0.9%	▲ 1.8%	▲ 1.2%	▲ 2.0%
居住系	16.3%	9.6%	9.0%	7.5%	9.1%	9.1%	5.3%	5.3%	2.5%
うち高齢化	4.9%	4.5%	4.5%	3.5%	4.5%	4.5%	4.2%	4.1%	3.1%
うち高齢化以外	10.9%	4.9%	4.4%	3.8%	4.3%	4.5%	1.1%	1.1%	▲ 0.5%
在宅	5.2%	6.1%	9.6%	7.4%	7.2%	8.3%	6.4%	5.9%	3.3%
うち高齢化	4.4%	4.0%	3.9%	3.2%	3.8%	4.0%	3.7%	3.6%	2.7%
うち高齢化以外	0.7%	2.0%	5.5%	4.1%	3.3%	4.1%	2.6%	2.2%	0.5%

【資料】介護給付費実態調査（厚生労働省）、人口推計、国勢調査（総務省）を基に作成

○施設：介護保険施設、地域密着型介護老人福祉施設

○居住系：特定施設入居者生活介護、地域密着型特定施設入居者生活介護、認知症対応型共同生活介護

○在宅：上記以外のサービス

（注1）予防サービス、補足給付を含む。市区町村が直接支払う償還払いの費用（福祉用具購入、住宅改修費等）及び地域支援事業に係る費用は含まない。

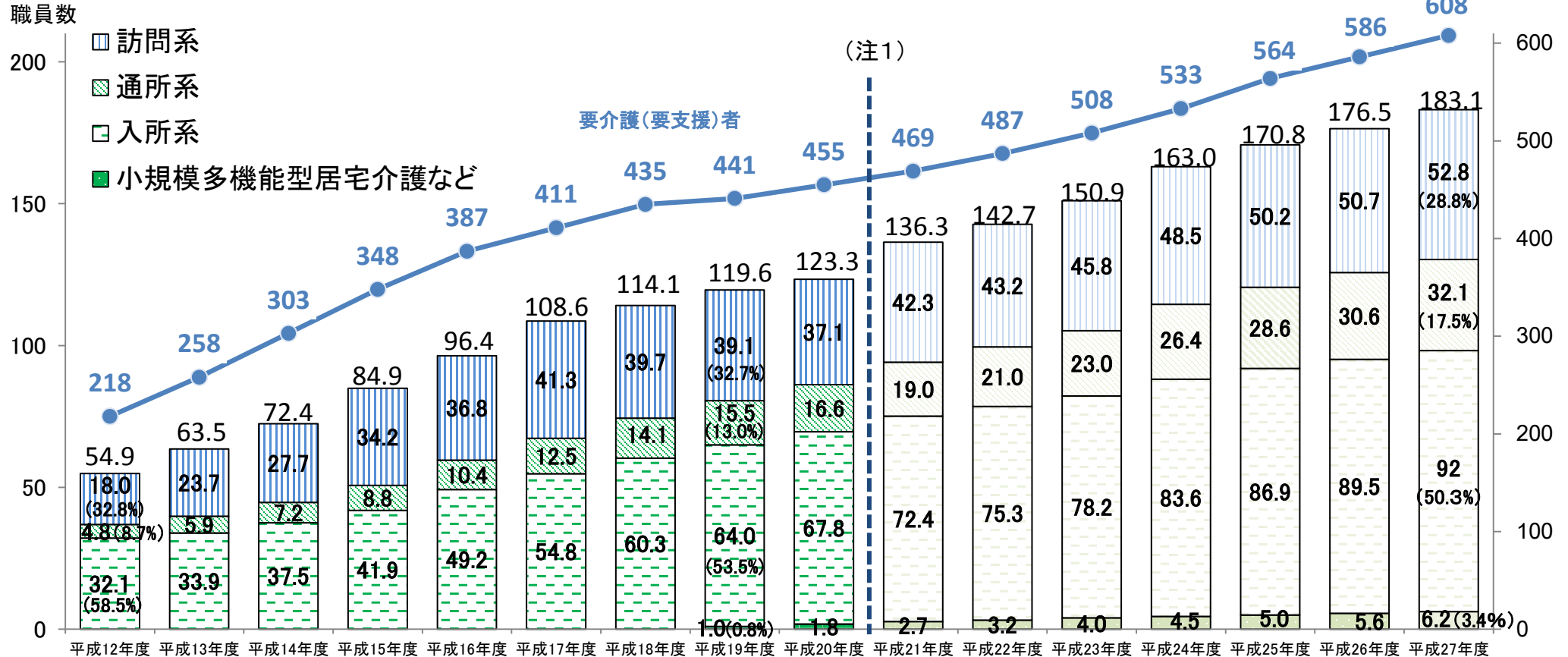
（注2）高齢化の伸びは、年齢階級別の1人当たり費用を固定して、人口構成の変化のみを反映させた場合の伸びをあらわす。

（注3）高齢化以外の伸びには、介護報酬改定の影響、制度改正効果、医療から介護への移行に伴う影響などが含まれる。

介護保険制度施行以降の介護職員数の推移

○ 介護保険制度の施行後、要介護(要支援)認定者数は増加しており、サービス量の増加に伴い介護職員数も15年間で約3.3倍に増加している。

(単位: 万人)



注1) 平成21～27年度は、調査方法の変更等による回収率変動の影響を受けていることから、厚生労働省(社会・援護局)にて推計したもの。
(平成20年まではほぼ100%の回収率 → (例)平成27年の回収率:訪問介護89.9%、通所介護84.7%、介護老人福祉施設93.6%)

・補正の考え方:入所系(短期入所生活介護を除く)・通所介護は①施設数に着目した割り戻し、それ以外は②利用者数に着目した割り戻しにより行った。
(①「介護サービス施設・事業所調査」における施設数を用いて補正、②「介護サービス施設・事業所調査」における利用者数を用いて補正)

注2) 各年の「介護サービス施設・事業所調査」の数値の合計から算出しているため、年ごとに、調査対象サービスの範囲に相違があり、以下のサービスの介護職員については、含まれていない。

(訪問リハビリテーション:平成12～24年、特定施設入居者生活介護:平成12～15年、地域密着型介護老人福祉施設:平成18年)

※「通所リハビリテーション」の介護職員数は、すべての年に含めていない。

注3) 「小規模多機能型居宅介護など」には、「小規模多機能型居宅介護」の他、「複合型サービス」も含まれる。

注4) 介護職員数は、常勤、非常勤を含めた実人員数である。(各年度の10月1日現在)

【出典】厚生労働省「介護サービス施設・事業所調査」(介護職員数)、「介護保険事業状況報告」(要介護(要支援)認定者数)

介護職員の現状

- 介護職員の就業形態は、非正規職員に大きく依存している。
- 介護職員の年齢構成は、介護職員（施設等）については、30～49歳が主流となっているが、訪問介護員においては、60歳以上が約3割を占めている。
- 男女別に見ると、介護職員（施設等）、訪問介護員いずれも女性の比率が高く、男性については40歳未満が主流であるが、女性については40歳以上の割合がいずれの職種も過半数を占めている。

1 就業形態

	正規職員	非正規職員	うち常勤労働者	うち短時間労働者
介護職員（施設等）	58.4%	40.4%	14.5%	25.9%
訪問介護員	20.2%	77.1%	9.0%	68.0%

注) 正規職員：雇用している労働者で雇用期間の定めのない者。非正規職員：正規職員以外の労働者（契約職員、嘱託職員、パートタイム労働者等）。
常勤労働者：1週の所定労働時間が主たる正規職員と同じ労働者。短時間職員：1週の所定労働時間が主たる正規職員に比べ短い者。
注) 介護職員（施設等）：訪問介護以外の指定事業所で働く者。訪問介護員：訪問介護事業所で働く者。
注) 調査において無回答のものがあるため、合計しても100%とはならない。
【出典】平成27年度介護労働実態調査（（財）介護労働安定センター）

2 年齢構成（性別・職種別）

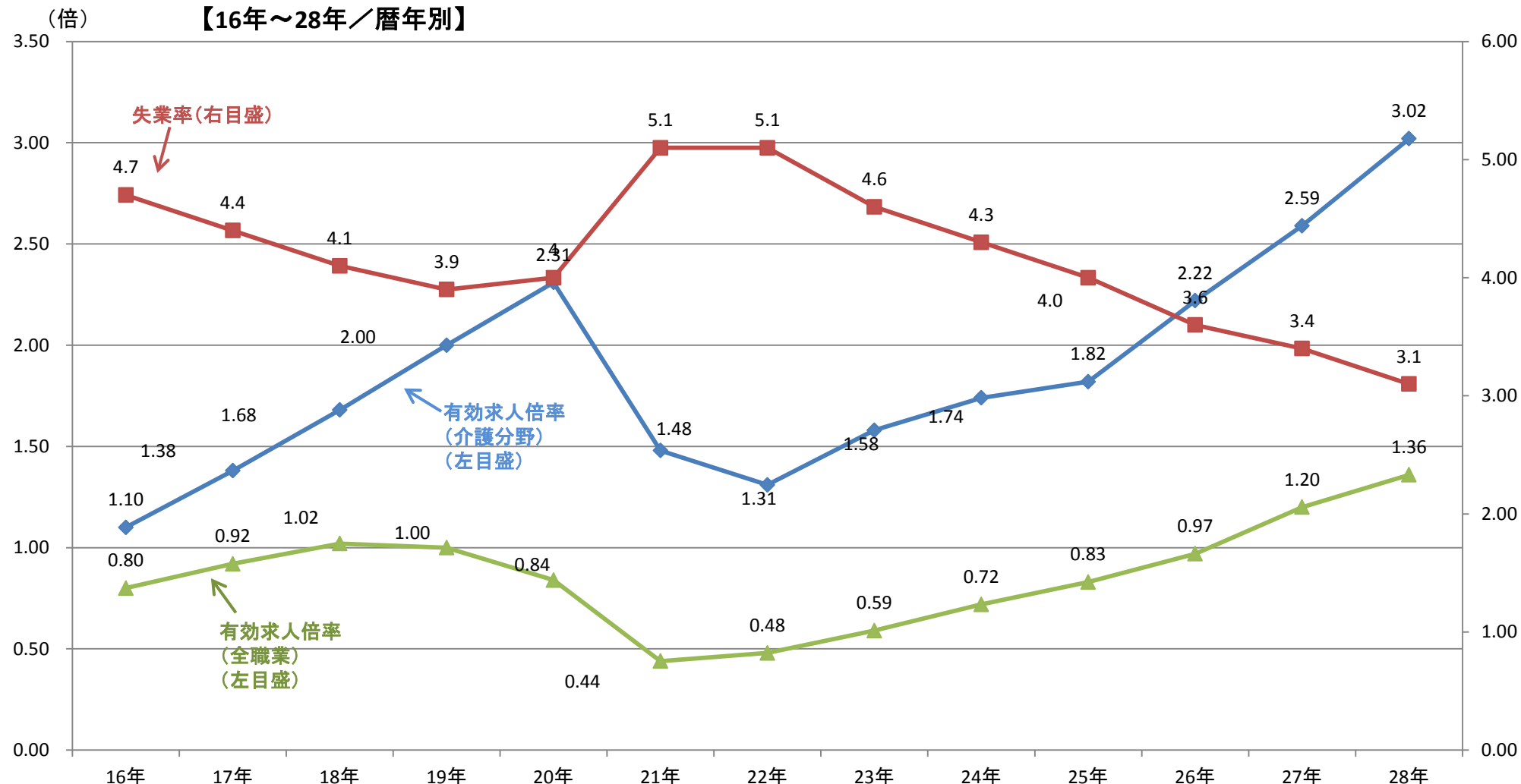
	20歳未満	20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～64歳	65～69歳	70歳以上
介護職員（施設等）	1.1%	17.2%	22.9%	23.5%	19.3%	7.6%	4.7%	1.6%
男性（23.6%）	1.4%	27.6%	33.3%	18.4%	9.2%	4.0%	3.3%	1.2%
女性（74.2%）	1.0%	14.0%	19.7%	25.1%	22.5%	8.8%	5.1%	1.7%
訪問介護員	0.2%	4.3%	11.0%	20.9%	25.2%	16.0%	13.8%	6.6%
男性（8.2%）	0.4%	15.0%	22.5%	20.1%	18.3%	9.7%	8.4%	4.1%
女性（89.6%）	0.1%	3.4%	9.8%	21.0%	25.9%	16.6%	14.3%	6.9%

注) 調査において無回答のものがあるため、合計しても100%とはならない。
【出典】平成27年度介護労働実態調査（（財）介護労働安定センター）を社会・援護局福祉基盤課福祉人材確保対策室において集計。

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)

○ 介護分野の有効求人倍率は、依然として高い水準にあり、全産業より高い水準で推移している。

有効求人倍率(介護分野)と失業率
【16年～28年／暦年別】

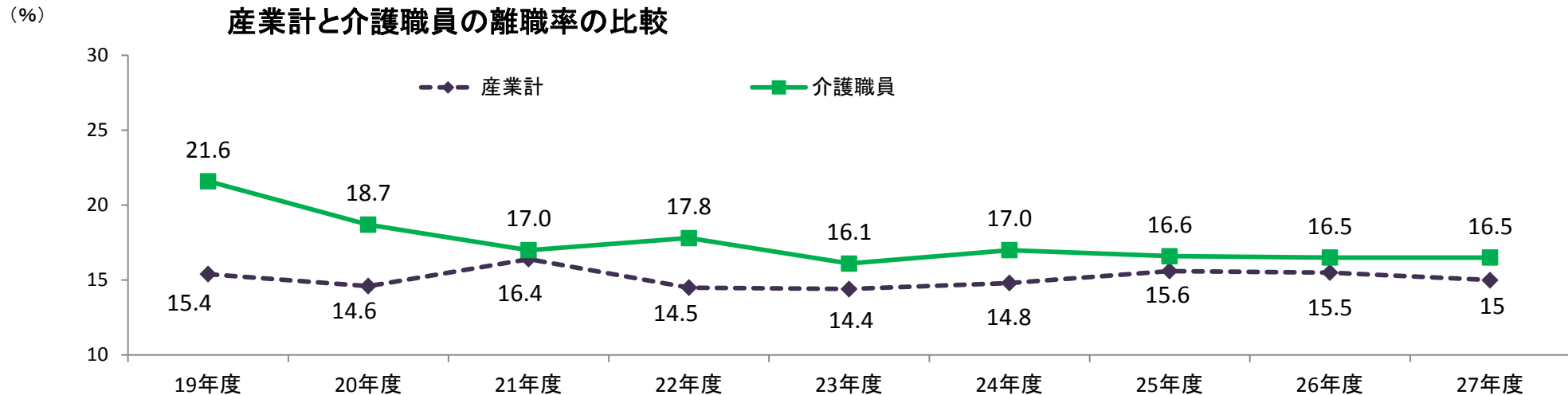
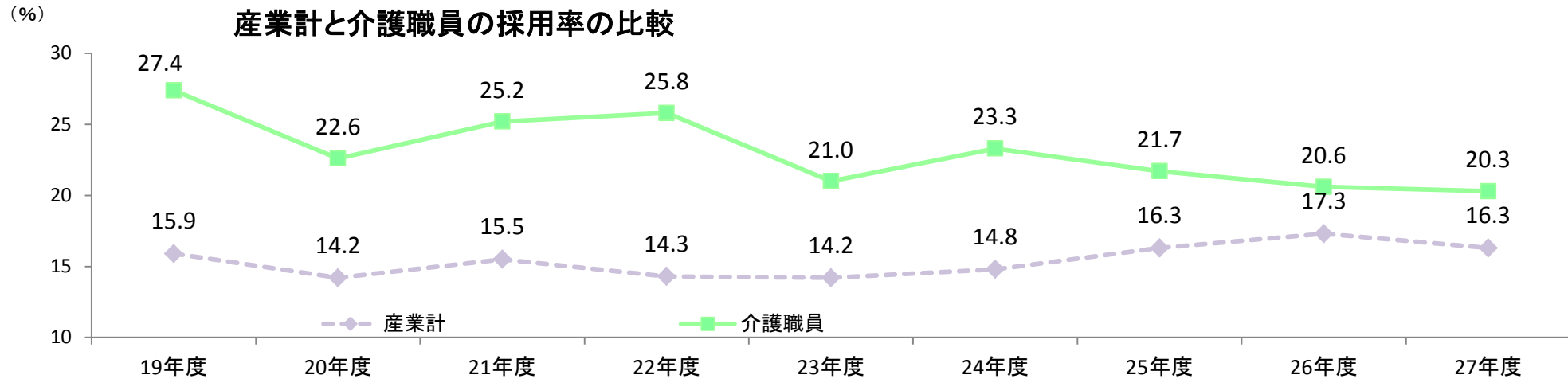


注) 平成22年度の失業率は東日本大震災の影響により、岩手県、宮城県及び福島県において調査の実施が困難な状況となっており、当該3県を除く結果となっている。

【出典】 厚生労働省「職業安定業務統計」、総務省「労働力調査」

離職率・採用率の状況

○ 介護職員の離職率は低下傾向にあるが、産業計と比べて、やや高い水準となっている。



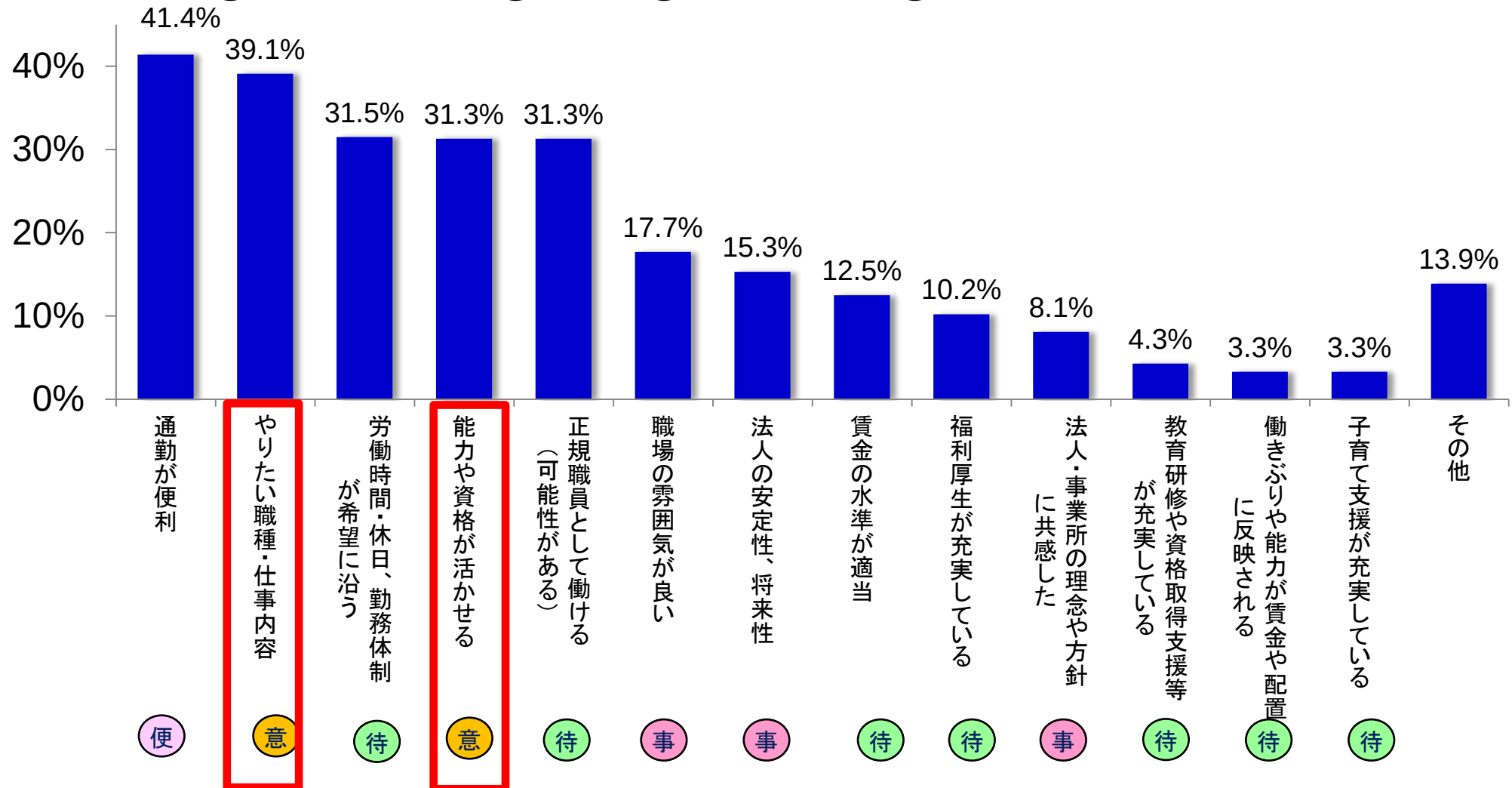
注) 離職(採用)率＝1年間の離職(入職)者数÷労働者数

【出典】産業計の離職(採用)率: 厚生労働省「平成26年度雇用動向調査」、介護職員の離職(入職)率: (財)介護労働安定センター「平成26年度介護労働実態調査」

現在の職場を選択した理由(介護福祉士:複数回答)

○ 入職時には、介護という仕事への思いに比べると、法人・事業所の理念・方針や職場の状況、子育てなどの面への関心は相対的に低い。また、通勤や労働条件についても関心が高い。

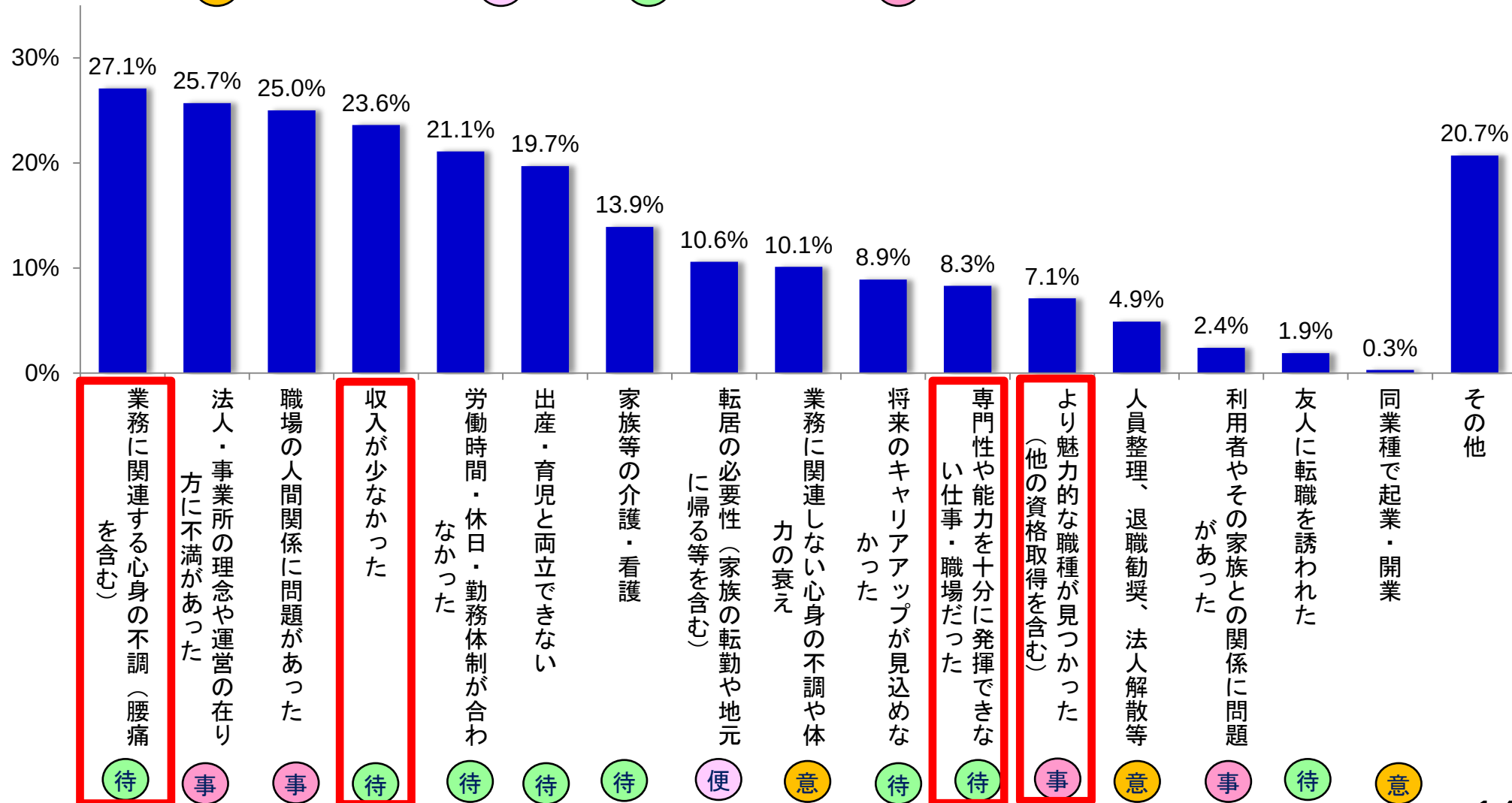
回答の分類: (意) 個人の意識・意欲、(便) 便利さ、(待) 待遇・労働環境、(事) 事業所・経営者のマネジメント



過去働いていた職場を辞めた理由(介護福祉士:複数回答)

○ 離職時には、業務に関連する心身の不調や、職場の方針、人間関係などの雇用管理のあり方がきっかけとなっている。

回答の分類: (意) 個人の意識・意欲、(便) 便利さ、(待) 待遇・労働環境、(事) 事業所・経営者のマネジメント



2020年代初頭に向けた介護人材確保について

2020年度に必要となる介護人材 **約20万人**（需要見込みと供給見込みの差）

※ 需要見込み：市町村による第6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等に基づく推計

※ 供給見込み：入職・離職等の動向に将来の生産年齢人口の減少等の人口動態を踏まえた推計*

（平成27年度以降に追加的に取り組む施策の効果は含んでいない）

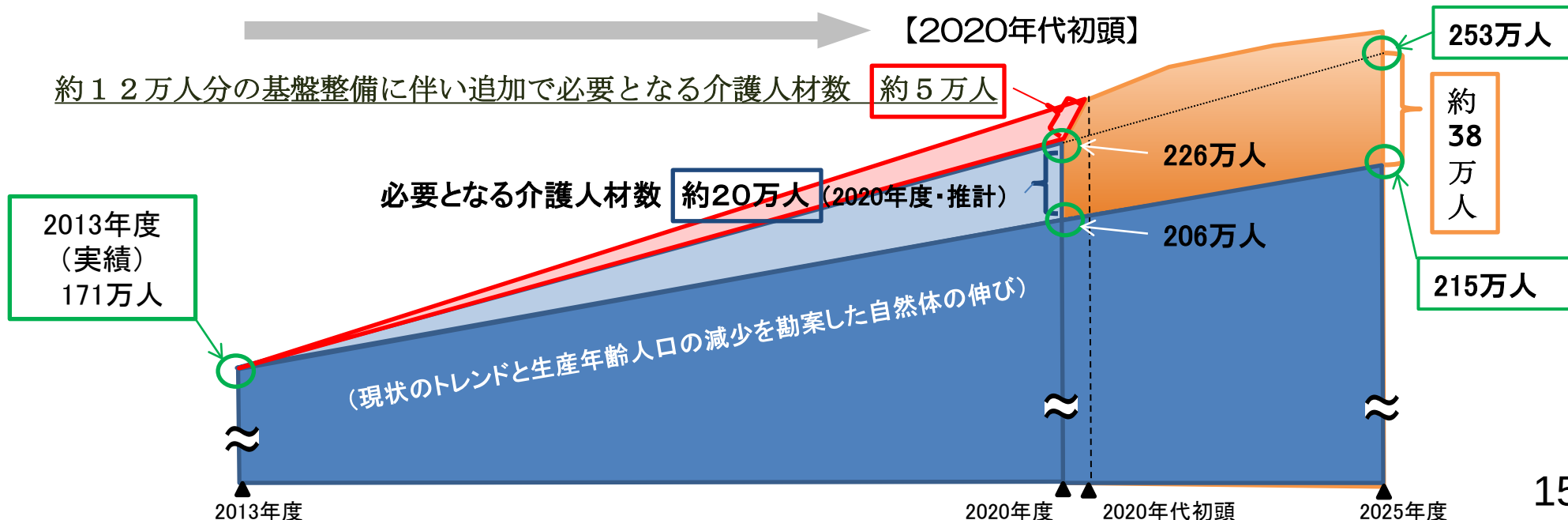
* 入職・離職等の見込みは、現状維持を前提とし、さらに生産年齢人口の減少を折り込んだ堅めの推計となっている



約12万人分の基盤整備に伴い**約5万人**の介護人材が必要

※ 介護サービス約12万人増 × 利用者1人あたり必要な介護人材数（平均）0.4人 … 約5万人

介護人材 **約25万人** 確保のため対策を総合的・計画的に推進



介護人材の育成・確保に関する主な取組

2020年代初頭までに約25万人増を総合的計画的実施

16

介護職員の処遇改善

- **介護職員処遇改善加算の拡充【平成29年度予算：289億円】**

潜在介護人材の呼び戻し

- **いったん仕事を離れた介護人材への再就職準備金の貸付制度【平成27年度補正予算：261億円の内数、平成28年度第二次補正予算：10億円】**

※貸付額：20万円×1回限り（介護職として2年勤務で返済を免除）

※介護人材の確保が特に困難な地域における貸付額の倍増（20万円→40万円）等

新規参入促進

【学生】

- **介護福祉士を目指す学生への奨学金制度（学費貸付）【平成27年度補正予算：261億円の内数】**

※貸付額：80万円／年×2年（介護職として5年勤務で返済を免除）

【中高年齢者】

- **ボランティアを行う中高年齢者への入門的研修・職場体験の実施【平成29年度予算：60億円（地域医療介護総合確保基金）】**

離職防止・定着促進、生産性向上

- **介護ロボット・ICTの活用推進【平成29年度予算：5.3億円】**

※現場のニーズを開発内容へ反映、介護ロボットを活用した効果的な介護方法の構築などを支援

※介護記録等のICT化を進めるための試行的事業の実施や成果の横展開

- **職場定着支援助成金【平成29年度予算：32億円】**

※事業者が賃金制度を整備（賃金テーブルの設定等）した場合に50万円を助成（1年後に離職率の目標を達成した場合に57万円（生産性要件を満たした場合は72万円）を助成、3年後に離職率が上昇しなかった場合に85.5万円（生産性要件を満たした場合は108万円）を助成）

- **介護施設等における職員のための保育施設の設置・運営支援【平成29年度予算：60億円（地域医療介護総合確保基金）】**

※開設費：310万円 整備費：1,130万円 運営費：都道府県が定める額

Ⅱ 介護ロボットへの期待の高まり

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



装着型パワーアシスト

移動支援



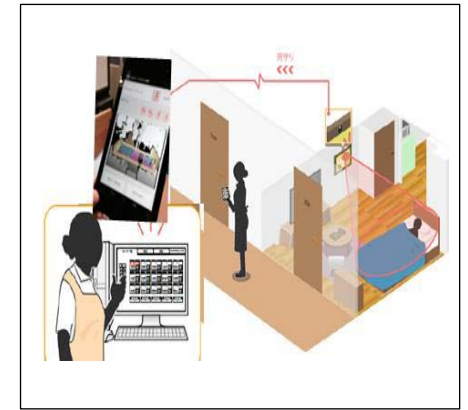
歩行アシストカート

排泄支援



自動排せつ処理装置

認知症の方の見守り



見守りセンサー

医療・介護用ロボットの導入上の取り扱いについて

医療用ロボット

疾病の治療や身体の構造・機能に影響を及ぼすことを目的とするロボット

・上肢や下肢に装着して、身体の機能回復、症状の改善・進行抑制のために用いるロボット

※医療機器に該当するものについては、薬事法による許認可等が必要。

介護用ロボット

介護分野で使用されるロボット
(左記の目的以外)

- ・車椅子の移動、ベッドー車椅子間の移乗などを支援するロボット
- ・日常生活行動(排泄、食事、入浴など)を支援するロボット
- ・上肢や下肢に装着して運動機能等を補助するロボット

※現行、製造販売するにあたっての許認可等は要しない。

薬事法における「医療機器」に該当

身体に装着して用いる(身体へ侵襲性のない)能動型装置はクラスⅡ

- 基準に適合するものは第三者認証品目
- 基準に適合しないものは大臣承認品目

施設

○施設の判断にて自由に導入が可能

※利用者の支援に係る備品等については、介護報酬に含まれている

在宅

○福祉用具貸与(購入)サービス

○介護保険の給付対象種目等を見直す場合は「介護保険福祉用具・住宅改修評価検討会」において検討

介護分野におけるロボット新戦略

平成27年2月10日
日本経済再生本部決定

基本的な考え方

- 介護・医療が必要な状態になってもなお住み慣れた地域で自立した生活を継続することを支援する。
- 介護の現場においては、ロボット介護機器を活用することにより、介護従事者がやりがいを持ってサービス提供できる職場環境を実現する。
- 介護は人の手により提供されるといった基本概念を維持しつつロボット介護機器の活用による業務の効率化・省人力化へとパラダイムシフトを支援。
- 介護現場のニーズに即した実用性の高い機器が開発されるよう、具体的な現場ニーズを特定したうえで、研究開発支援や開発の段階に応じた介護現場と開発現場のマッチング支援を実施。
- 介護ロボットの技術革新に柔軟に対応し、在宅介護の負担軽減に迅速に対応できるよう介護保険制度の種目検討について弾力化を図る。

開発の重点分野

- ◆移乗支援
 - ・装着型
 - ・非装着型
- ◆移動支援
 - ・屋外用
 - ・屋内用
- ◆排泄支援
- ◆認知症の方の見守り
 - ・施設用
 - ・在宅用
- ◆入浴支援

2020年目指すべき姿

- ◆介護ロボットの国内市場規模を500億に拡大。
- ◆移乗介護等に介護ロボットを用いることで、介護者が腰痛を引き起こす機会をゼロにすることを目指す。
- ◆最新のロボット技術を活用した新しい介護方法などの意識改革
 - ・介護をする際に介護ロボットを利用したいとの意向(59.8%)を80%に引き上げ。
 - ・介護を受ける際に介護ロボットを利用して欲しいとの意向(65.1%)を80%に引き上げ

関係諸制度見直し

- ◆現行3年に1度の介護保険給付対象機器の追加手続きの弾力化
(技術革新に対応できる要望受付・検討等)
⇒介護保険の給付対象に関する要望の随時受付。新たな対象機器の追加を随時決定。
- ※「介護保険福祉用具評価検討会」及び「社会保障審議会介護給付費分科会」を必要に応じて随時開催

魅力ある介護の職場とは？

業務の生産性や効率性が高い
(働きやすい、未来指向)

業務に携わる中で専門性が高まり、
キャリアアップもできる
(自己実現、達成感)

利用者に感謝される
(対人サービスゆえの喜びの実感)

魅力ある職場づくりのための実践

業務の生産性と効率性の向上

ICTを活用したペーパーレス化や
業務プロセスの見直し

- ▶ 記録作成・保管等のICT化で事務効率化し、本来の介護業務に専念。また、管理業務の時間を半減(育児時短等柔軟な働き方も可能に)
- ▶ 管理スタッフをチーム制とし、本来の管理業務に専念できるよう業務プロセスを見直すことで、残業を短縮
- ▶ モバイル端末による情報共有と、着信情報のトリアージにより、効率的に業務を実施

介護ロボット等新しい技術の活用
(介護職員の負担軽減)

- ▶ 介護リフトによる「持ち上げない介護(ノーリフティング)」により移乗介護の負担を軽減
- ▶ 装着型の介助用ロボットにより介護職員の腰痛を防止
- ▶ 見守りセンサーにより安否確認業務を軽減

業務の分析・標準化・改善

- ▶ 業務の分析のためには、介護の現場の記録の標準化が重要な要素
- ▶ ICTを活用し個人の経験・現場の気づきのデータを収集・分析することで、根拠に基づく介護を実践。その結果を踏まえ、業務をさらに改善
- ▶ サービス内容を統一化するために業務マニュアルを作成し、当事者により継続的に刷新
- ▶ 支援の目的と役割を共有するため、基本的な評価事項を簡潔な表にし、多職種間で共通言語化

資質向上・キャリアアップの実現と
専門性の確保介護業務の類型化と
専門性に応じた人材の機能分化

- ▶ 介護業務のうち、身体介助は専門の介護職員が対応。食事、掃除等の生活援助には地域にある社会資源を活用
- ▶ 常時の見守りにセンサー等IoT機器を活用することにより、介護職員は事故防止や生活支援業務に注力できる

人材育成

- ▶ 業務の分析と標準化を踏まえ、ICTを活用し、階層別・職種別・テーマ別の研修体制を構築。キャリアアップと技能習得の関係が明確化
- ▶ 複数の中小規模の法人が連携・グループ化して、人材育成を実施。研修内容や体制の標準化

人事管理

- ▶ 職務役割基準の設定と目標管理システムの導入により、管理者、従事者双方にとって目標達成状況や職務習熟度の確認が容易に
- ▶ キャリアパス、人事評価、処遇を連動

利用者本位の仕事観

利用者の笑顔が見られるサービス

- ▶ 介護リフトによる「持ち上げない介護」により、利用者とのアイコンタクトがとれ、利用者の表情が明るくなる
- ▶ 「良い介護ができています」実感が職場定着の重要な要素
- ▶ 利用者の状態の基本的な評価を多職種間で共有することで、皆が効果を実感
- ▶ 介護職員の自立支援を通じた自己実現と成果の実感、それに基づく学習の循環が重要

地域で生活を続けられるための支援・事故防止

- ▶ 地域内の支援者が適切に情報共有することで、在宅の暮らしを続けることが可能となる
- ▶ 事故はいつ起きるか分からないので、センサー等のIoT機器を用いた感知が有効
- ▶ 画像処理技術を用いたプライバシー保護の工夫も進んでいる
- ▶ 見守りセンサーを居室に設置することに加え、必要に応じて随時訪問することで効果的・効率的な生活支援が可能となる

確固とした経営者の理念・組織の風土

- ▶ シゴトのやり方を変えて介護サービスを魅力あるものにすることを目指し、事業主自身が自助努力することが肝要。制度による支援は事業主のやる気を後押し
- ▶ 事業主の視点と従事者の視点が一致・統合されることにより、組織として力を発揮できる

介護離職
ゼロの実現

希望する介護サービスの利用(介護人材の確保・育成)

② 求められる介護サービスを提供するための多様な人材の確保、生産性の向上(その2)

【国民生活における課題】

求められる介護サービスを提供するための
人材が不足している。

- ・ 介護分野の有効求人倍率: 2.73倍
- ・ 全産業の有効求人倍率: 1.21倍
(2016年3月、原数値)

人材確保が困難な理由の一つとして、介護
人材の賃金が他の対人サービス産業と
比較し賃金が高いことが考えられる。また
勤続年数も短くなっている。

- ・ 介護職員: 賃金262.3千円(賞与込み)、
勤続年数6.1年
- ・ 対人サービス産業: 賃金273.6千円(賞与込
み)、勤続年数7.9年

介護職員は、離職率が高い傾向がある。

- ・ 介護職員: 離職率16.5%(2014年度)
- ・ 全産業: 離職率15.5%(2014年度)

【具体的な施策】

- ・ 事業所の業務マネジメント体制強化の観点から、介護事業所における賃金テーブルの設定に向けた取組を推進するとともに、介護事業所に対して人材育成計画や職務分担表、業務効率化計画の策定を推進する。
- ・ 介護サービスの業務を、必要とされる専門性を踏まえて類型化し、それに応じて、介護福祉士等の専門職とそれ以外の者との業務分担を推進する。あわせて、介護人材の中核的な役割を担う介護福祉士について、専門性の高度化による賃金の向上の在り方についても、検討を進める。
- ・ 介護職員が職場に定着し、安心して働き続けられるよう、雇用管理改善のための支援の強化を図る。
- ・ 経済連携協定(EPA)に基づく専門的介護人材の活用を着実に進めるとともに、現在、継続審議の取扱いである出入国管理及び難民認定法の一部を改正する法律案の成立後、これらの仕組みに基づく外国人材の受入れについて、それぞれの制度趣旨に沿って積極的に進めていく。また、経済・社会基盤の持続可能性を確保していくため、真に必要な分野に着目しつつ、外国人材受入れの在り方について、総合的かつ具体的な検討を進める。

(生産性向上)

- ・ 介護サービスや介護保険事務処理について、介護ロボット・ICT等の次世代型介護技術(※)の活用により、介護サービスの生産性の向上を進める。それにより、介護の質を低下させずに、効率的なサービス提供に資する基準の緩和や、効率的・効果的な職員配置を推進する。

※ 次世代型介護技術: 介護ロボット、ICT、AI、センサー、インカム、IoT、ノーリフティング等

- 見守り支援機器等の介護ロボットの導入促進や介護現場のニーズを踏まえた介護ロボットの開発支援を加速化する。
- 次世代型介護技術による業務の効率化や介護負担の軽減について実証研究を実施し、これを踏まえて、次世代型介護技術を用いた介護に適合する新たな基準の在り方を検討する。
- 複数の施設の保有、総務・経理・人事などの複数の部門の集約化など事業所のグループ化を推進する。

49

施策	年度	2015 年度	2016 年度	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年度	2024 年度	2025 年度	2026 年度以降	指標
多様な人材 の確保と 人材育成			介護サービスの業務を、必要とされる専門性を踏まえて類型化し、介護福祉士等の専門職とそれ以外の者との業務分担を推進 介護事業所における賃金テーブルの設定に向けた取組を推進。介護事業所に対して人材育成計画や職務分担表、業務効率化計画の策定を推進											2020年代初 頭までに 介護人材の 数：231万 人 (2014年度 176.5万 人) 介護人材と 競合他産業 との賃金 差：解消 職員一人当 たりの利用 者数の増 (例：特 養・老健 2：1 (2014年 度)) 行政が求め る帳票等 を含め文書 量：半減
		EPAに基づく専門的介護人材の活用											2020年代初 頭までに 介護施設・ サービス を利用でき ないことを 理由とする 介護離職を なくす 要介護3以 上の特養自 宅待機者を 解消する (現在約15万 人)	
		法案 審議	新たに創設される在留資格「介護」を活用した専門的介護人材の活用											
生産性 向上	介護ロボットの導入 促進・開発支援の加 速化	介護ロボット開 発等加速化	現場のニーズに則した介護ロボットの開発支援											2020年代初 頭までに 介護施設・ サービス を利用でき ないことを 理由とする 介護離職を なくす 要介護3以 上の特養自 宅待機者を 解消する (現在約15万 人)
	業務効率化等に関 する実証研究・見直 しの検討	ICT活用による事務 負担軽減のガイ ドライン策定 介護ロボットに よる業務の効率化等 の実証研究	ICTを活用した効果的・効率的なサービス提供モデルの普及等 次世代型介護技術やそれに適した基準に基づく業務効率化を推進											
質の向上のための評 価指標の開発・活用		指標開発 データ収集方法検討 第三者評価や介護相談員等を積 極的に受け入れるインセンティ ブの検討 経営力向上に資する規制緩和等 を検討	評価指標の開発を推進するとともに、データの収集を継続的にを行い、 評価を「見える化」する 第三者評価や介護相談員等を積極的に受入れを行い、サービスの質を向上する											2020年代初 頭までに 介護施設・ サービス を利用でき ないことを 理由とする 介護離職を なくす 要介護3以 上の特養自 宅待機者を 解消する (現在約15万 人)
	経営力向上の推進	検討結果を踏まえた、必要な対応を実施 「保険外サービス活用ガイドブック」の活用等による、保険外サービスの参入促進を実施												
		事業所のグループ化 推進	事業所のグループ化を推進											

⑨ 新たな有望成長市場の創出（世界最先端の健康立国へ）

【経済成長に向けた課題】

社会保障費を適正化しつつ、公的保険外サービスの市場拡大と、国民の健康増進・生活の質の向上を図ることが必要。

【今後の対応の方向性】

多様な公的保険外サービスを創出しつつ、医療・介護の質や生産性の向上、国民の生活の質の向上を図っていく。また、革新的な医薬品・医療機器等の開発等により、グローバル市場を獲得する。カギはデータ・技術の利活用と、関係者の連携の促進。

【具体的な施策】

- 個人の予防・健康づくりに向けた行動変容につながるサービスや、介護を支える選択肢を充実させる多様なサービスが提供・活用されるよう、民間事業者や医療介護関係者等のステークホルダーが連携して効果的なサービスが創出されていく仕組みを構築する
- ロボット・センサー技術やICT・データの活用により、医療・介護現場の負担を軽減しながらサービスの質・生産性を最大限向上させる。
- 医療・健康等の情報がハコバツに保管されている現状から、統合的・効率的に活用できる基盤を構築する。具体的には、医療等IDの整備、医療等データの徹底的なデジタル化等を進めるとともに、治療や検査のデータを収集して安全に管理・匿名化する機関に係る制度や、多様な情報の予防・健康づくりへの活用モデルの構築等について検討を進める。
- 先制医療や個別化医療、再生医療を活用した効果的な医療の実現を支える革新的な医薬品・医療機器等の開発を推進するとともに、医療系ベンチャー支援や現場のニーズを踏まえた製品開発のための関係者のネットワーク構築等を進める。また、医療の国際展開や、感染症対策をはじめとする保健分野での国際協力を積極的に進める。これらを通じて、グローバル市場を獲得していく。
- 地域医療連携推進法人の活用等により、地域での医療介護連携、医療機関の最適な事業運営、多様な公的保険外サービスとの連携を進める。

年度 施策	2015 年度	2016 年度	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年度以降	指標
公的保険外サービス、 ロボット等活用	公的保険外の民間事業者や医療介護関係者の連携体制構築 ロボット・センサー等の技術を活用した介護現場の負担軽減・生産性向上に向けた制度的対応について検討・結論			2018年度 診療報酬・ 介護報酬同時 改定、 医療計画・ 介護保険事業計画同時 策定	多様な保険外サービスを活用しながら健康・予防活動に取り組む社会へ				生涯を通じた予防により、 平均寿命を上回る健康寿命 の延伸加速を実現し、2025 年までに健康寿命を2歳以上延伸 2010年：男性70.42歳 女性73.62歳 2013年：男性71.19歳 女性74.21歳 2020年に市場規模を26兆円へ
ICT利活用	医療等IDの 在り方検討	システム 構築準備	システム 開発		ロボット・センサー、ICT等の技術を最大限活用し、医療・介護制度が、サービスの質の高さ・生産性も評価されるシステムとなるよう検討・対応を進める				
	段階的な運用開始		本格運用開始						
	地域医療情報連携ネットワークの構築支援				全国普及した地域医療情報連携ネットワークを活用した医療等の実現				
医薬品・医療機器等	医療・健康等のICT基盤に係る制度整備				ビッグデータの利活用基盤や、各種の個人情報の統合的な活用基盤を通じ、質の高い医療・健康等関連サービスを実現、市場拡大にも寄与				
	研究開発基盤の整備、関係者のネットワーク構築、ベンチャー支援、医療の国際展開、国際保健への貢献 等			先制医療や個別化医療、再生医療等を活用した効果的な医療を実現しつつ、グローバル市場を獲得へ					
地域医療 連携推進法人	改正医療法の施行準備、 大学附属病院別法人化			地域医療連携推進法人を活用した、質が高く効率的な医療提供体制を実現。介護や公的保険外サービスとも連携				必要に応じて 制度改善	

I 地域包括ケアシステムの深化・推進

3. 地域包括ケアシステムの深化・推進のための基盤整備等

(2) 介護人材の確保(生産性向上・業務効率化等)

- 介護人材については、「ニッポン一億総活躍プラン」(平成28年6月2日閣議決定)を踏まえ、介護の仕事の魅力を向上し、介護人材の処遇改善、多様な人材の確保・育成、生産性の向上を通じた労働負担の軽減を柱として、2020年代初頭までに約25万人の介護人材の確保に総合的に取り組んでいくこととされている。
- 介護職員については近年全産業平均に比べ有効求人倍率が急速に高まっている中、介護業界の魅力を高め、今後の介護職員の安定的な確保・定着を図るため、まずは競合する他産業等との賃金差を解消するという観点を踏まえて平成29年度介護報酬改定を実施するなど、介護職員に対する更なる処遇改善に引き続き取り組む。また、修学資金貸付制度や再就職準備金貸付制度の活用などの多様な人材の確保・育成策のほか、介護現場におけるロボット技術の活用により、介護の業務負担の軽減を図る取組や、介護記録の作成・保管等のICT化を通じて事務を効率化することで、介護職員が直接処遇に係る業務に多くの時間をかけることができるようにする取組も有効であると考えられる。併せて、介護事業者の自助努力や介護福祉士とそれ以外の者との業務の役割分担の明確化の促進も有効である。なお、今後技能実習制度に介護職種が追加される場合は、日本人労働者の処遇の確保や介護サービスの質の担保のためにも、日本人と同等の処遇を確保すべきである。
- このため、介護ロボットやICT化に関する実証事業の成果を十分に踏まえた上で、ロボット・ICT・センサーを活用している事業所に対する、介護報酬や人員・設備基準の見直し等を平成30年度介護報酬改定の際に検討することが適当である。その際、人員・設備基準の見直しは慎重を期すべきという意見や、ロボット・ICTの導入支援が必要との意見、ロボット・ICTの操作や活用、安全性に関する研修機会の確保が必要との意見にも留意する必要がある。(以下略)

経済・財政再生計画 改革工程表

経済・財政再生計画 改革工程表2016
改訂版(抜粋)(平成28年12月21日経済財政諮問会議決定)

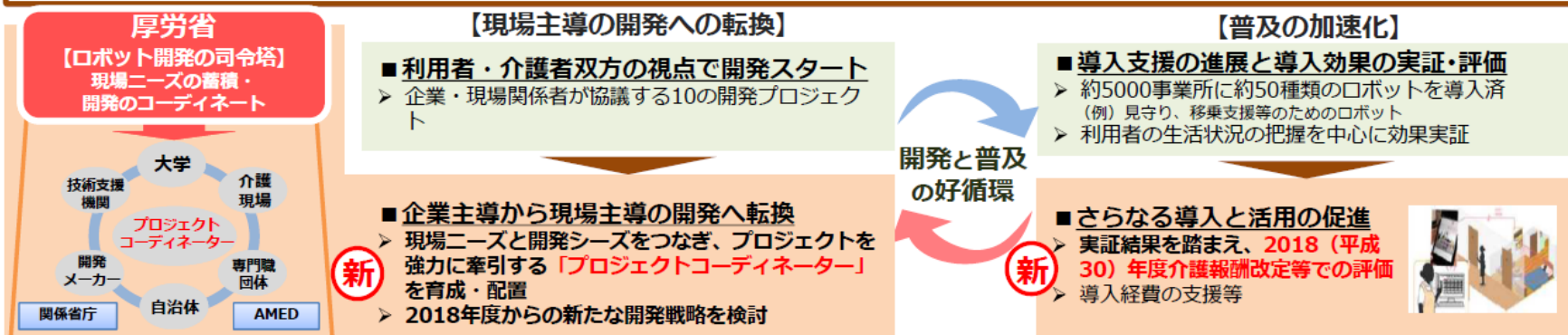
		集中改革期間				2019 年度	2020 年度～	KPI (第一階層)	KPI (第二階層)
～2016年度 《主担当府省庁等》		2017年度		2018 年度					
公的サービスの産業化	《厚生労働省》	通常国会	概算要求 税制改正要望等	年末	通常国会				
	＜②介護人材の資質の向上と事業経営の規模の拡大やICT・介護ロボットの活用等による介護の生産性向上＞								
	地域医療介護総合確保基金により都道府県が行うキャリアアップのための研修などの取組を支援								
	介護福祉士養成施設卒業生に対する国家試験の義務付け等を内容とする社会福祉法等一部改正法案提出、成立	・介護職を目指す学生への修学資金の貸付け等による支援の実施 ・離職した介護福祉士の届出システム整備等による円滑な再就業支援の実施							
	2015年度介護報酬改定に併せて人員や設備基準の見直しを実施								
	・介護事業所におけるICTを活用した事務負担の軽減のための課題の把握・分析、業務改善の効果測定のためのモデル事業を実施。あわせて、介護事業所における書類削減に向け方策を検討。 ・ICTを活用した事務負担軽減について、整理した論点を踏まえ、2016年度末までに必要なガイドラインをまとめ、公表・周知	・書類削減に向けて対応可能なものから実施 ・ICTを活用した効果的・効率的なサービス提供モデルの普及等、介護ロボット・ICTを活用した介護分野の生産性向上に向けた取組を実施							
・介護ロボットの開発の方向性について開発者と介護職員が協議する場を設置することにより、開発段階から介護施設の実際のニーズを反映 ・福祉用具や介護ロボットの実用化を支援するため、介護現場における機器の有効性の評価手法の確立、介護現場と開発現場のマッチング支援によるモニター調査の円滑な実施等を推進									
								地域医療介護総合基金による介護人材の資質向上のための都道府県の取組の実施都道府県数【47都道府県】、計画の目標(研修受講人数等)に対する達成率【100%】	—

○「未来投資会議」(平成29年4月14日 塩崎大臣発表抜粋)

介護現場の現状やニーズを最も知り得るのは、厚生労働省である。**厚生労働省自らが、この分野で「司令塔」として機能を発揮し、現場とともに、真に求められる介護ロボットの開発をリードしていくことで、介護現場の革新を進めて行きたい。**

介護ロボット：厚労省が現場とともに「受け身」から「攻め」の開発へ転換

●現場主導の開発と普及の加速化により、**利用者の生活の質の維持・向上**と**介護者の負担軽減**を実現する。



○「未来投資戦略2017」(抜粋) (平成29年6月9日 閣議決定)

第2 具体的施策

I Society 5.0として目指すべき戦略分野

1. 健康・医療・介護

(2)新たに講ずべき具体的施策

i)技術革新を活用し、健康管理と病気・介護予防、自立支援に軸足を置いた、新しい健康・医療・介護システムの構築

⑤ロボット・センサー等の技術を活用した介護の質・生産性の向上

・介護現場でのロボット・センサー等の活用について、効果実証を着実に進め、その結果を踏まえて、利用者の生活の質の維持・向上と介護者の負担軽減に資するものについて、次期介護報酬改定の際に、介護報酬や人員・設備基準の見直し等の制度上の対応を行う。

・今後の介護ロボット等開発では、自立支援等による利用者の生活の質の維持・向上と、介護者の負担軽減の両方を実現するため、現場のニーズを真に汲み取って開発シーズとつなげられるよう、プロジェクトを牽(けん)引するプロジェクトコーディネーターを新たに育成・配置する。また、ロボット介護機器の開発重点分野について再検証を行い、本年夏までに戦略的な開発の方向性を取りまとめ、来年度以降の新たな開発支援対象に反映させる。(後略)

○「経済財政運営と改革の基本方針2017」(抜粋) (平成29年6月9日 閣議決定)

第1章 現下の日本経済の課題と考え方

3. 消費の活性化

(2)新しい需要の喚起

①健康・予防分野の需要喚起

(前略)さらに、質の高い健康・医療・介護サービスに対するニーズに応えるため、AIやゲノム情報の活用等による革新的な医薬品、治療法、診断技術や介護ロボット等の開発等を促進する。

○「保健医療分野におけるAI活用推進懇談会報告書」(抜粋) (平成29年6月27日 公表)

4. AI開発を進めるべき重点領域

(5)介護・認知症

【背景・現状認識】

○介護分野においては、これまで、高齢者の生活の質の維持・向上と介護者の負担軽減の観点から、介護ロボットの開発やその介護現場への普及が進められている。厚生労働省では、介護ロボットの開発の着想段階からの現場ニーズの開発内容への反映、開発中の試作機へのアドバイス、介護ロボットを用いた効果的な介護技術の構築など、各段階で必要な支援を行うことによって、その加速化を図っている。

○介護ロボット開発等の課題としては、現在取り組んでいる現場ニーズの反映をさらに進める必要性が挙げられる。技術オリエンテッドで始まった開発案件では、介護現場のちょっとしたニーズの変化に対応できない場合があることから、介護現場のニーズを明確にしながら、開発を進める必要がある。

○介護ロボット技術等にAI技術を新たに付加することによって、排せつ等の生活事象や生活リズムの予測を可能とし、高齢者の生活の質の向上や介護者の負担軽減につながる可能性がある。

○例えば、膀胱内の尿量の変化を超音波センサーで読み取るとともに、AIの活用によって、排せつのタイミングを予測するシステムが実用化段階まで来ている。これによって、高齢者の尊厳の保持、介護業務の効率化等が期待されている。 (後略)

【今後】

○介護現場で役立つ生活予測・支援機器の開発を進めて行く上では、AIの開発のためにどのようなデータを活用できるかが重要である。このため、生活事象や生活リズムに関連したデータを取得するための手法や機器の開発が求められる。併せて、ウェアラブル端末の活用も含め、認知症高齢者の生活環境の改善等に向けたAIの開発について検討を進める必要がある。

Ⅲ 既存の介護ロボット関連施策

介護ロボットの開発支援について

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】

・モニター調査の依頼等

・試作機器の評価等

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（※）

※相談窓口の設置、実証の場の整備（実証試験協力施設の把握）、普及啓発、意見交換の場の提供等

（開発等の重点分野）

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（平成25年度から開発支援）

○移乗介助(1)

・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



○移乗介助(2)

・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(1)

・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



○移動支援(2)

・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



○排泄支援

・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



○認知症の方の見守り(1)

・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



○認知症の方の見守り(2)

・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



○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



※開発支援するロボットは、要介護者の自立支援促進と介護従事者の負担軽減に資することが前提。

概 要

介護ロボット等の開発・普及について、開発企業と介護現場の協議を通じ着想段階から現場のニーズを開発内容に反映、開発中の試作機へのアドバイス、開発された機器を用いた効果的な介護技術の構築など、各段階で必要な支援を行うことにより、加速化を図る。

事業内容

○ ニーズ・シーズ連携協調のための協議会の設置

開発前の着想段階から介護ロボットの開発の方向性について開発企業と介護現場が協議し、介護現場のニーズを反映した開発の提案内容を取りまとめる協議会を設置する。

○ 福祉用具・介護ロボット実用化支援事業

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、開発中の試作機器について介護現場での実証、成果の普及啓発等を行い、介護ロボットの実用化を促す環境を整備する。

○ 介護ロボットを活用した介護技術開発支援モデル事業

介護ロボットの導入を推進するためには、使用方法の熟知や、施設全体の介護業務の中で効果的な活用方法を構築する視点が重要であり、介護ロボットを活用した介護技術の開発までを支援するモデル事業を実施する。

着想
段階

現場のニーズを踏まえた介護ロボット開発の提案を取りまとめ

※開発企業、介護現場、福祉機器等に精通した専門家で構成

開発
段階

モニター調査

・専門職によるアドバイス支援
・臨床評価
※ニーズに即した製品となるよう支援

上市
段階

効果的な介護ロボットを活用した介護方法の開発

※開発企業、介護現場、福祉機器等に精通した専門家により、導入から実証まで総合的に実施

実証成果等の普及啓発

※研修、普及啓発イベント等の実施

ニーズ・シーズ連携協調のための協議会の設置

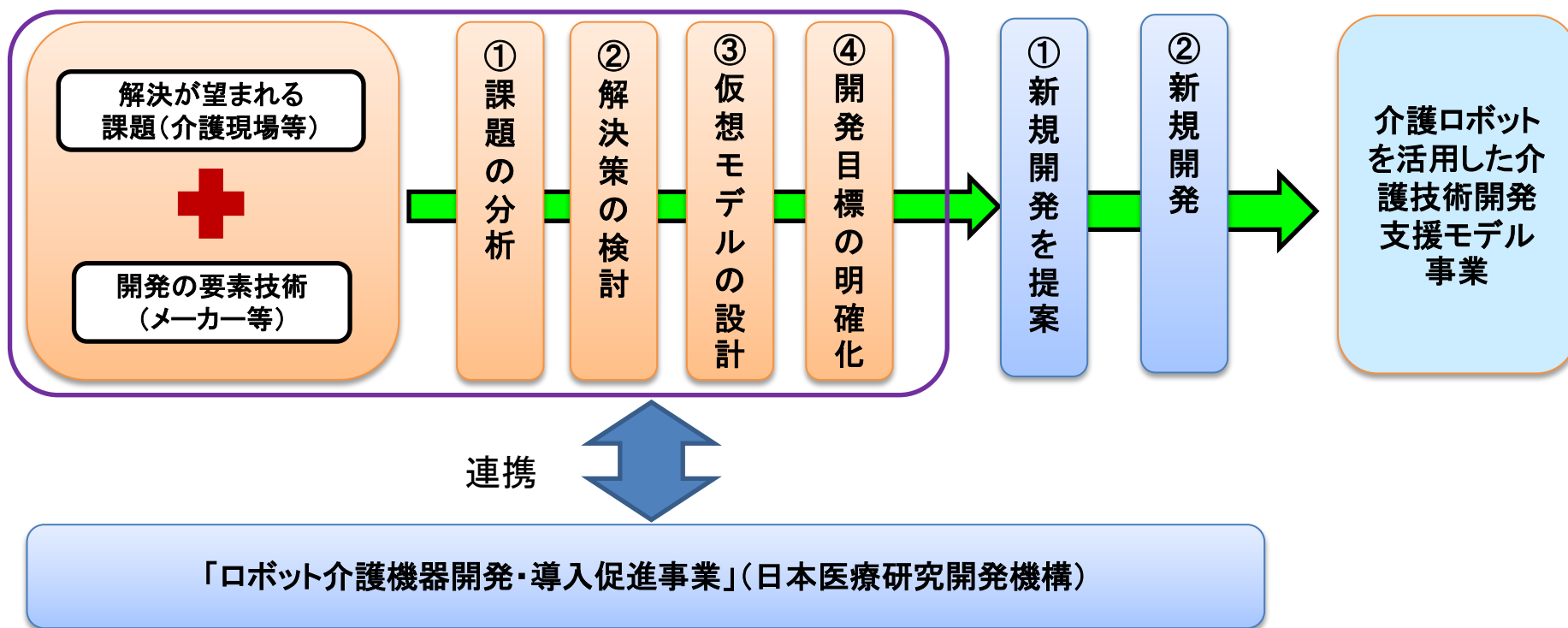
○平成29年度予算
介護ロボット開発等加速化事業(3.0億円)
の内数

○ 開発前の着想段階から介護ロボットの開発の方向性について開発企業と介護現場が協議し、介護現場のニーズを反映した開発の提案内容を取りまとめる協議会を設置する。

※ 協議会では、現場のニーズを共有するほか、既存の介護システムの課題分析、解決策の検討を行い、介護現場で効果的に活用される機器の開発に向けた検討を行う。

※ 協議会で取りまとめられた提案は、「ロボット介護機器開発・導入促進事業」(日本医療研究開発機構)と連携を図り、現場のニーズを踏まえた開発に結び付くようにする。

ニーズ・シーズ連携協調のための協議会



福祉用具・介護ロボット実用化支援事業

○平成29年度予算
介護ロボット開発等加速化事業(3.0億円)
の内数

【具体的な取り組み内容(平成29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

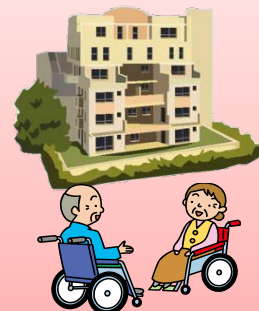
- 電話による相談
- ホームページによる相談



実証の場の整備

実証に協力できる施設・事業所
等をリストアップし、開発の状態
に応じて開発側へつなぐ。

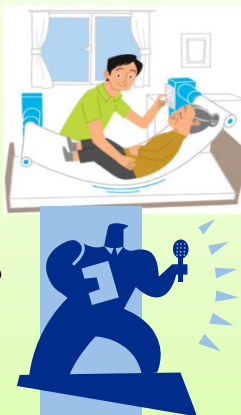
- ホームページにて募集
- 協力施設・事業所等に対する研修



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。

- 介護職員等との意見交換
- 専門職によるアドバイス支援
- 介護現場におけるモニター調査



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。

- パンフレットの作成
- 介護ロボットの展示・体験
- 介護ロボットの活用に関する研修 等



その他

- 介護現場におけるニーズ調査の実施
- 介護現場と開発現場との意見交換の場の開催 等

1. 概要

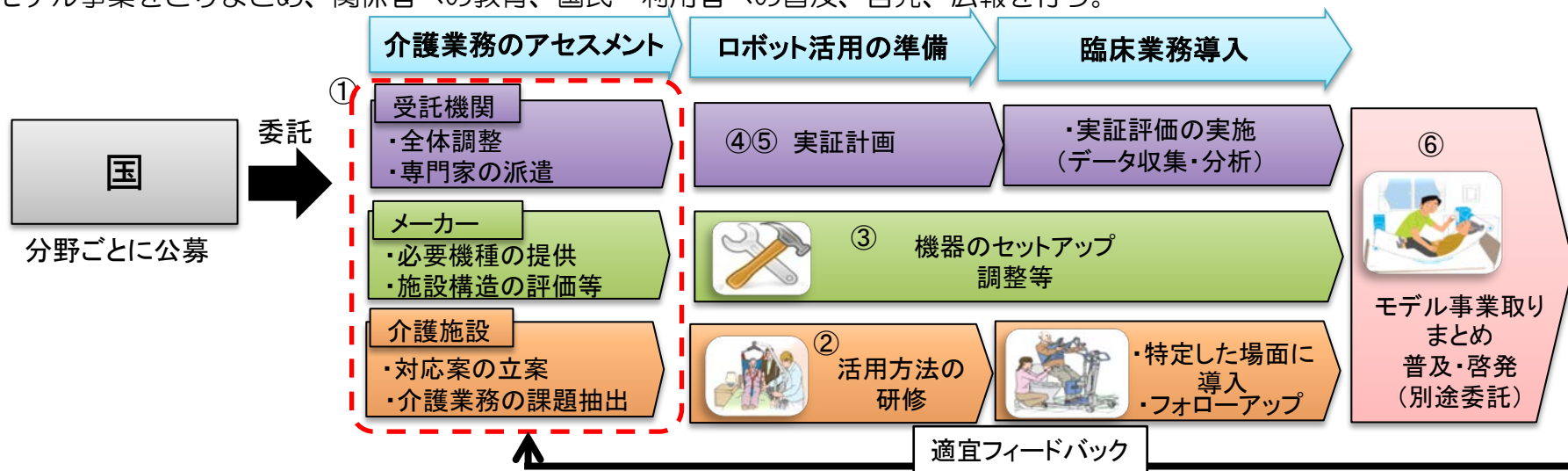
- 介護ロボットの導入を推進するためには、介護ロボットの開発だけでなく、導入する施設において、使用方法の熟知や、施設全体の介護業務の中で効果的な活用方法を構築する視点が重要。
- そのため、当事業において、介護ロボットを活用した介護技術の開発までの実現を支援する。

2. 事業内容

- 介護ロボット活用による施設介護における課題点をアセスメントし、対応策を講じられるよう、現場の介護業務と介護機器の有効的な使用方法に精通した専門家をモデル事業実施施設（介護施設）に派遣。
- 対象機器は、開発重点5分野（①移乗支援、②移動支援、③排泄支援、④見守支援、⑤入浴支援）を基に選定し、5カ所で実施。
- 事業1カ所当たり1,500万円程度で公募により委託。その他にモデル事業の取りまとめ等の業務支援を別途委託。

3. 事業の流れ

- ①受託先機関において、介護施設、メーカー、受託機関が連携して事業実施できる体制を構築。
- ②機器について、介護スタッフに活用方法の研修を行った上で、現場に投入し、活用状況についてフォローアップを行う。
- ③必要に応じて、導入施設の設備や介護方法に応じた、機器・施設のセットアップや改良を行う。
- ④必要に応じて、メーカーに機器の改善点をフィードバックした上で、導入機器の再選定を行う。
- ⑤普及モデル化を見据えた適切な実証計画を企画・立案。
- ⑥モデル事業をとりまとめ、関係者への教育、国民・利用者への普及、啓発、広報を行う。



介護ロボットの導入支援事業（地域医療介護総合確保基金）

- 現在上市されつつある介護ロボットは、介護従事者の身体的負担の軽減や業務の効率化に資する新たな技術が活用されており、介護従事者が継続して就労するための環境整備策として有効である。
- これらの介護ロボットは価格が高額であることから、普及促進策として、地域医療介護総合確保基金で実施する事業の一つに本事業を設けて、介護環境の改善に即効性を持たせるとともに、広く一般に介護事業所による購入が可能となるよう先駆的な取組について支援を行う。

対象概要

- ・介護施設等の実情に応じて策定する介護従事者負担軽減のための介護ロボット導入計画の実現のために使用される介護ロボットであって、先駆的な取組により介護従事者が被介護者に提供する介護業務の負担軽減や効率化に資するものであること。
→都道府県が提出された計画内容を判断

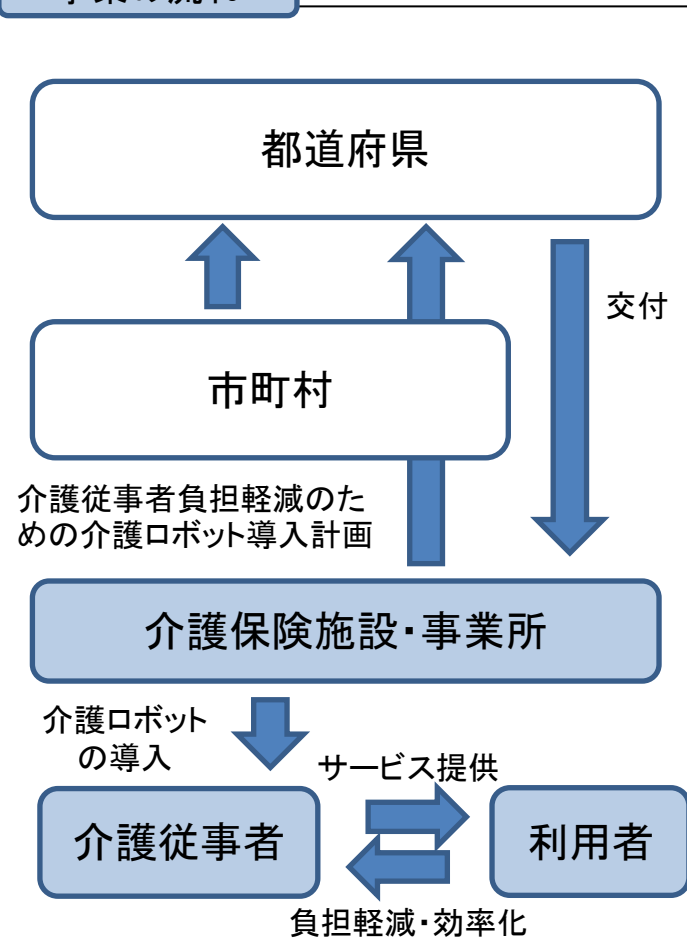
対象範囲

- ・介護従事者負担軽減のための介護ロボット導入計画の作成
＜記載内容＞
 - 達成すべき目標
 - 導入すべき機種
 - 期待される効果等とし、実際の活用モデルを示すことと他の介護施設等の参考となるべき内容であること。（3年計画）
- ・日常生活支援における移乗支援、移動支援、排泄支援、見守り、入浴支援で利用する介護ロボットが対象。
- ・ロボット技術を活用して、従来の機器ではできなかった優位性を発揮する介護ロボット
- ・販売価格が公表されており、一般に購入できる状態にあること。

補助額等

- i 補助額
1 機器につき補助額10万円。ただし20万円未満のものは価格に2分の1を乗じて得た額が上限。
- ii 一回当たりの限度台数
 - ・施設・居住系サービスは、利用定員数を10で除した数を限度台数とする。
 - ・在宅系サービスは、利用定員数を20で除した数を限度台数とする。
- iii 介護ロボット導入計画との関係
一計画につき、一回の補助とする。

事業の流れ



介護保険における福祉用具

【制度の概要】

- 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、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できるよう助けるものについて、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

【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
- ・ 入浴補助用具（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）
- ・ 簡易浴槽
- ・ 移動用リフトのつり具の部分

【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（原則年間10万円を限度）

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、保険給付における公定価格を定めず、現に要した費用の額により保険給付する仕組みとしている。

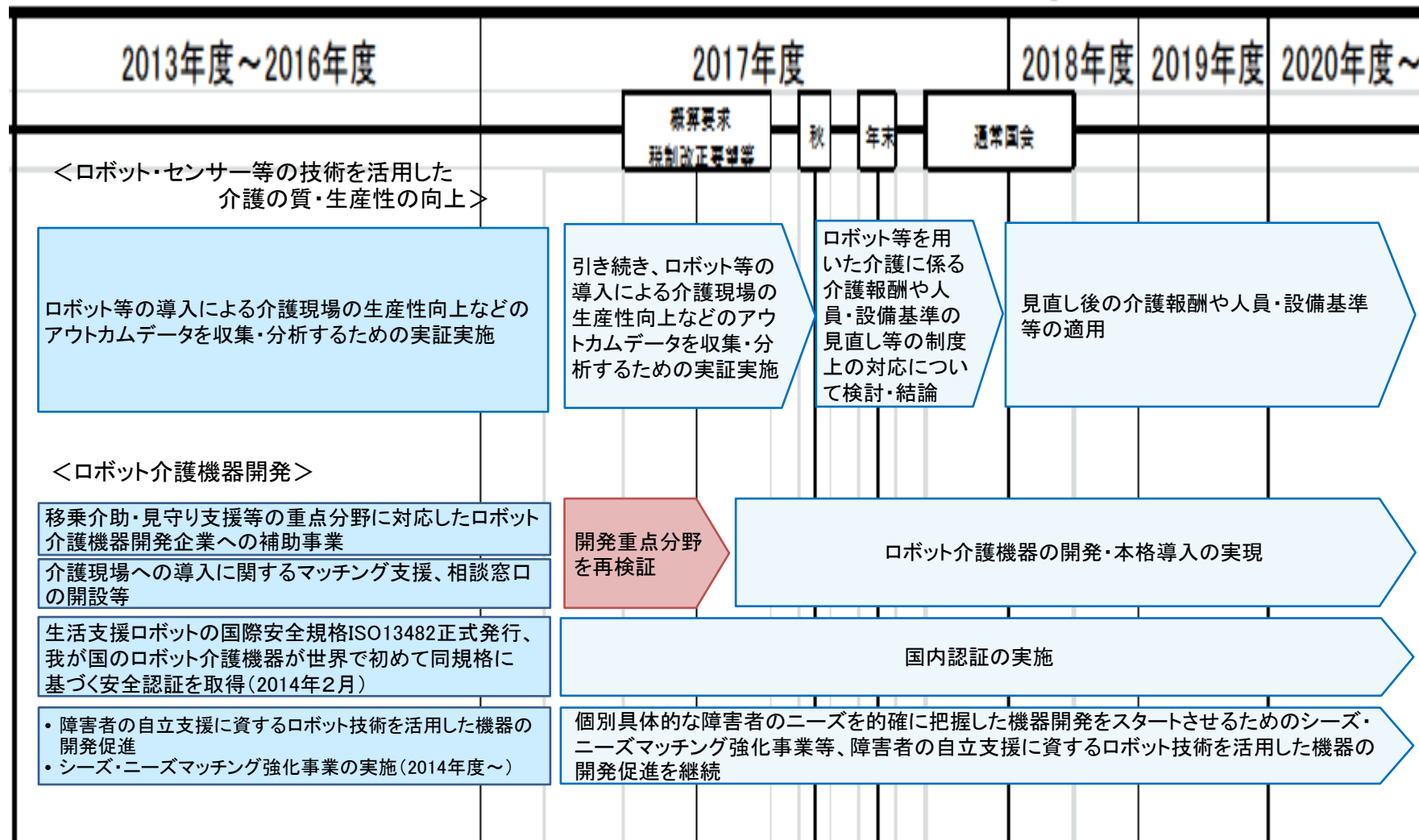
IV 未来投資戦略に基づく新たな取り組み

未来投資戦略2017 本文

- ⑤ロボット・センサー等の技術を活用した介護の質・生産性の向上
- ・介護現場でのロボット・センサー等の活用について、効果実証を着実に進め、その結果を踏まえて、利用者の生活の質の維持・向上と介護者の負担軽減に資するものについて、**次期介護報酬改定の際に、介護報酬や人員・設備基準の見直し等の制度上の対応を行う。**
 - ・今後の介護ロボット等開発では、自立支援等による利用者の生活の質の維持・向上と、介護者の負担軽減の両方を実現するため、**現場のニーズを真に汲み取って開発シーズとつなげられるよう、プロジェクトを牽(けん)引するプロジェクトコーディネーターを新たに育成・配置する。**また、**ロボット介護機器の開発重点分野について再検証を行い、本年夏までに戦略的な開発の方向性を取りまとめ、来年度以降の新たな開発支援対象に反映させる。**加えて、生活支援ロボットの安全性に関する規格であるISO13482と海外制度との連携を進めるための評価・試験データ取得等を支援し、ロボット介護機器のスムーズな海外市場展開を図る。

介護ロボットに関する未来投資戦略の記載②

未来投資戦略2017 中短期工程表



IV-1 介護報酬や人員・設備基準の見直し

平成30年度診療報酬・介護報酬同時改定

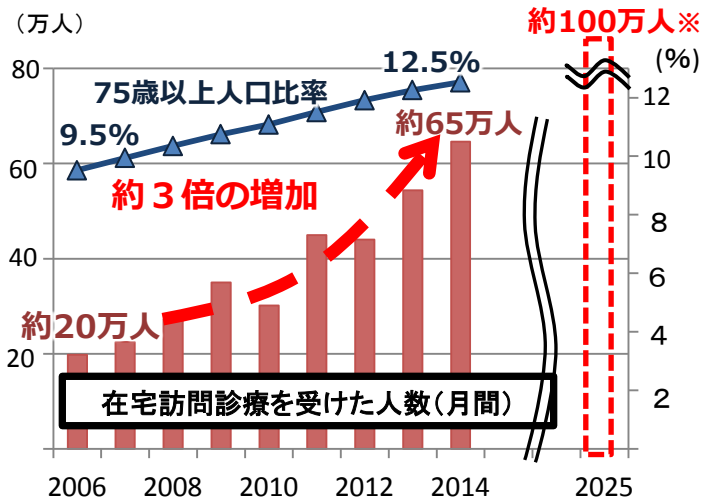
経済財政諮問会議
塩崎厚生労働大臣資料
29.4.14より

- 団塊の世代が75歳以上となる2025（平成37）年に向けて、国民1人1人が状態に応じた適切なサービスを受けられるよう、**平成30年度診療報酬・介護報酬同時改定により、質が高く効率的な医療・介護の提供体制の整備を推進。**

I 地域包括ケアシステムの構築と医療・介護の連携強化

- **かかりつけ医機能を普及・促進**
- 自宅や介護施設等における医療ニーズや看取りへの対応を強化 等

在宅訪問診療を受けた人数の伸びと75歳以上人口比率

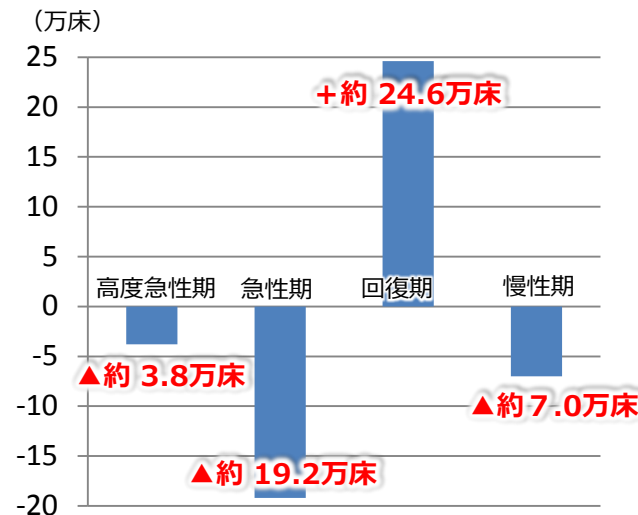


※ 約100万人は、高齢者増等のみによる影響を反映した推計値。更なる追加需要が見込まれる。

II 医療機能の分化・連携の推進、効率的な医療提供体制の構築

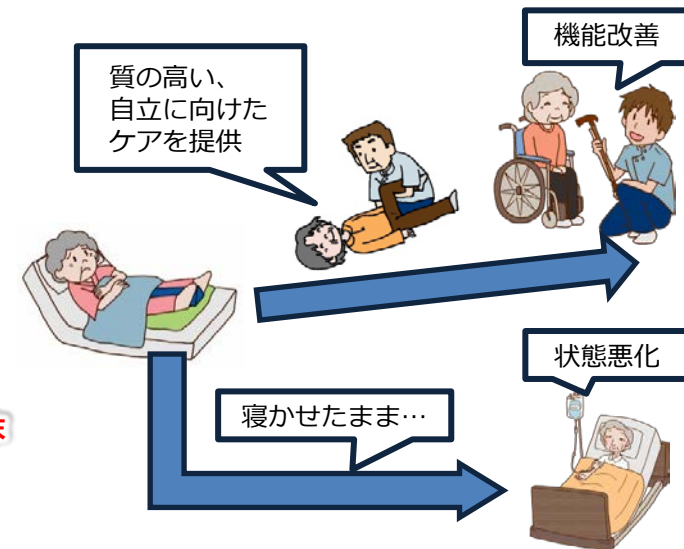
- 医療機能や患者の状態に応じた評価により、**地域医療構想の達成を推進**（7：1病床の適正化、療養病床の扱い等） 等

現在の病床数（平成27年7月現在）と2025（平成37）年の病床必要量の差



III 質が高く効率的なサービスによる高齢者の自立支援等

- **費用対効果や、アウトカムに基づく評価を推進**
- **データヘルス改革の推進、介護ロボットの活用**により自立等を促進し、現場の負担も軽減 等



★薬価制度については、「薬価制度の抜本改革に向けた基本方針」に基づき、国民皆保険の持続性とイノベーションの推進を両立し、国民負担軽減と医療の質の向上を実現する観点から、抜本改革を推進。

平成30年度の診療報酬・介護報酬改定に向けた主な検討項目

診療報酬・薬価制度等

介護報酬

1. 医療機能の分化・連携の強化、地域包括ケアシステムの構築の推進

①入院医療

- ・地域医療構想の推進に向けて、急性期・回復期・慢性期といった医療機能や患者の状態(重症度)に応じた評価を推進

②外来医療、在宅医療

- ・生活習慣病患者への適切な治療も含め、かかりつけ医機能の推進
- ・アウトカムに着目した効果的な治療の評価
- ・多職種連携による効率的な医療提供の推進、
- ・薬の適切な処方(リフィル処方による残薬解消、降圧剤等の適切な処方)
- ・大病院受診時定額負担の対象病院の見直し

①介護医療院の報酬・基準の設定や各種の転換支援策

②自立支援や在宅生活の支援に関する取組の推進

- ・自立支援に向けた介護事業者へのインセンティブ
- ・通所リハビリテーションと通所介護の役割分担・機能強化

【医療と介護の連携推進】

- ・特養における医療ニーズや看取りにより一層対応できる仕組み
- ・医療機関とケアマネジャーの連携
- ・維持期リハビリの介護保険への移行

2. 効率的・効果的な医療提供の推進

- ・遠隔医療の診療報酬の評価
- ・ICTを活用した負担軽減につながる取組の推進
- ・がんゲノム検査を活用した効果的な治療の推進

3. 薬価制度の抜本改革

「薬価制度の抜本改革に向けた基本方針」に沿って、

- ・市場規模拡大への柔軟な対応(年4回の再算定)
- ・中間年の薬価調査・薬価改定
- ・長期収載品の薬価引下げ、新薬創出加算の抜本的見直し、費用対効果の高い薬の薬価引上げを含め、真に有効な医薬品のイノベーション推進

4. 調剤報酬の抜本的見直し

- ・かかりつけ薬剤師・薬局の活躍の推進
- ・薬局の機能に応じたメリハリの効いた評価(いわゆる門前・門内薬局の評価の適正化)

2.介護人材確保と質が高く効率的なサービス提供体制の構築

- ・介護職員の月額1万円相当の処遇改善(※平成29年度改定)
- ・生活援助を中心に訪問介護を行う場合の人員基準の緩和・報酬の設定
- ・介護ロボット・ICTを活用する事業所の報酬・人員基準

3.介護サービスの適正化・重点化

- ・通所介護などその他の給付の適正化
- ・福祉用具の全国平均貸与価格の公表と貸与価格の上限の設定

実証事業の概要

(平成28年度補正予算「介護ロボットの導入支援及び導入効果実証研究事業」)

1 実証期間

平成29年5月～8月

(機器導入前調査:5月～6月、機器導入後調査1回目:6月～7月、
機器導入後調査2回目:7月、機器導入後調査3回目:7月～8月)

2 実証施設

40施設を公募により選定

(介護老人福祉施設(地域密着・広域)、介護老人保健施設、特定施設)

3 実証機器

【見 守 り】 7機器／30施設

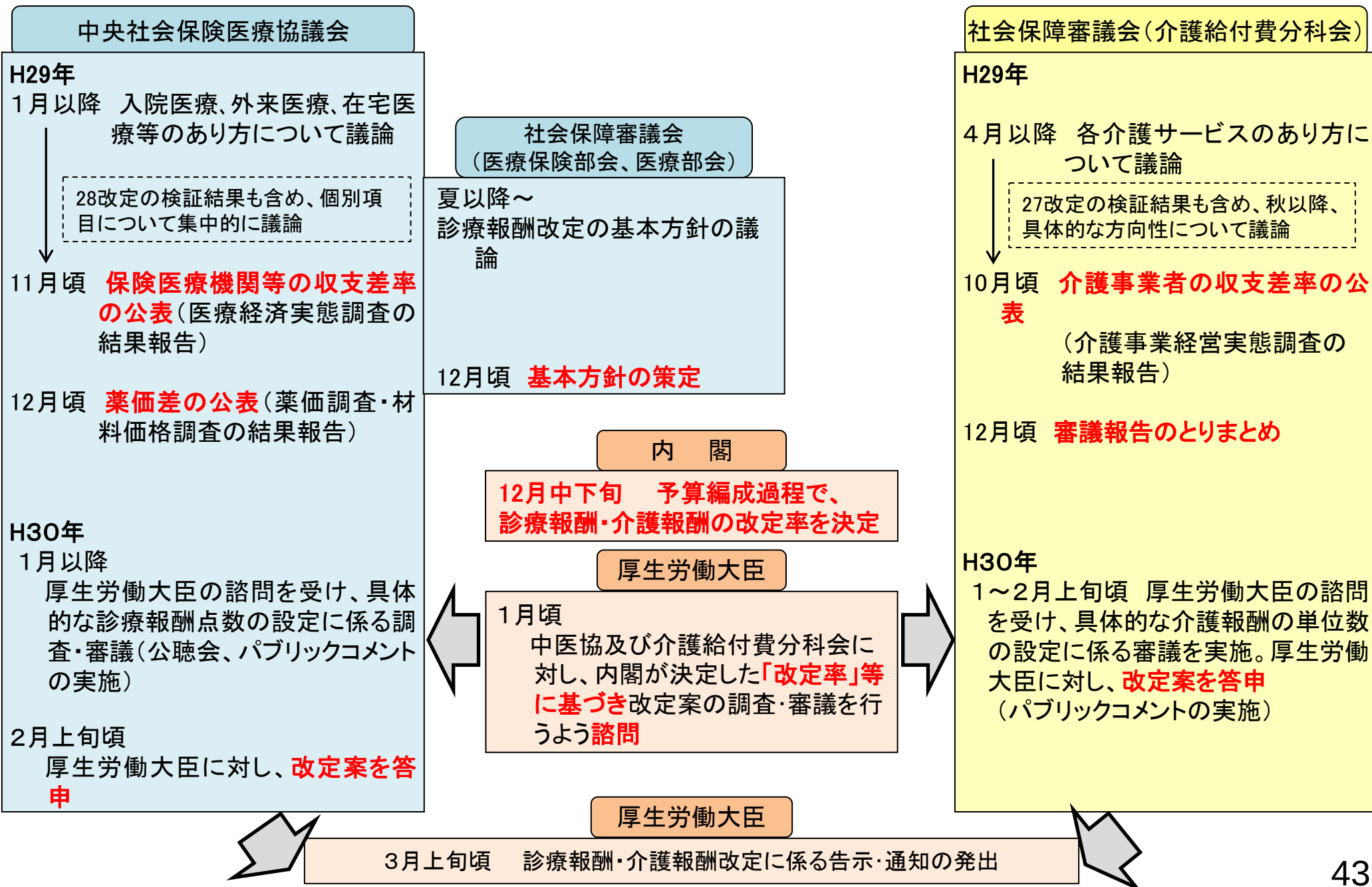
【移乗介助】 4機器(装着型2、非装着型3)／10施設

4 実証内容

【見 守 り】 対象者の居室訪問記録調査、職員業務量調査(夜間)、職員血圧・心拍数調査、職員意識調査、対象者意識調査、施設聞き取り調査

【移乗介助】 対象者の介助記録調査(日中)、職員業務量調査(日中)、対象者生活時間調査、職員血圧・心拍数調査、職員意識調査、対象者意識調査、施設聞き取り調査

平成30年度 診療報酬・介護報酬改定の想定スケジュール

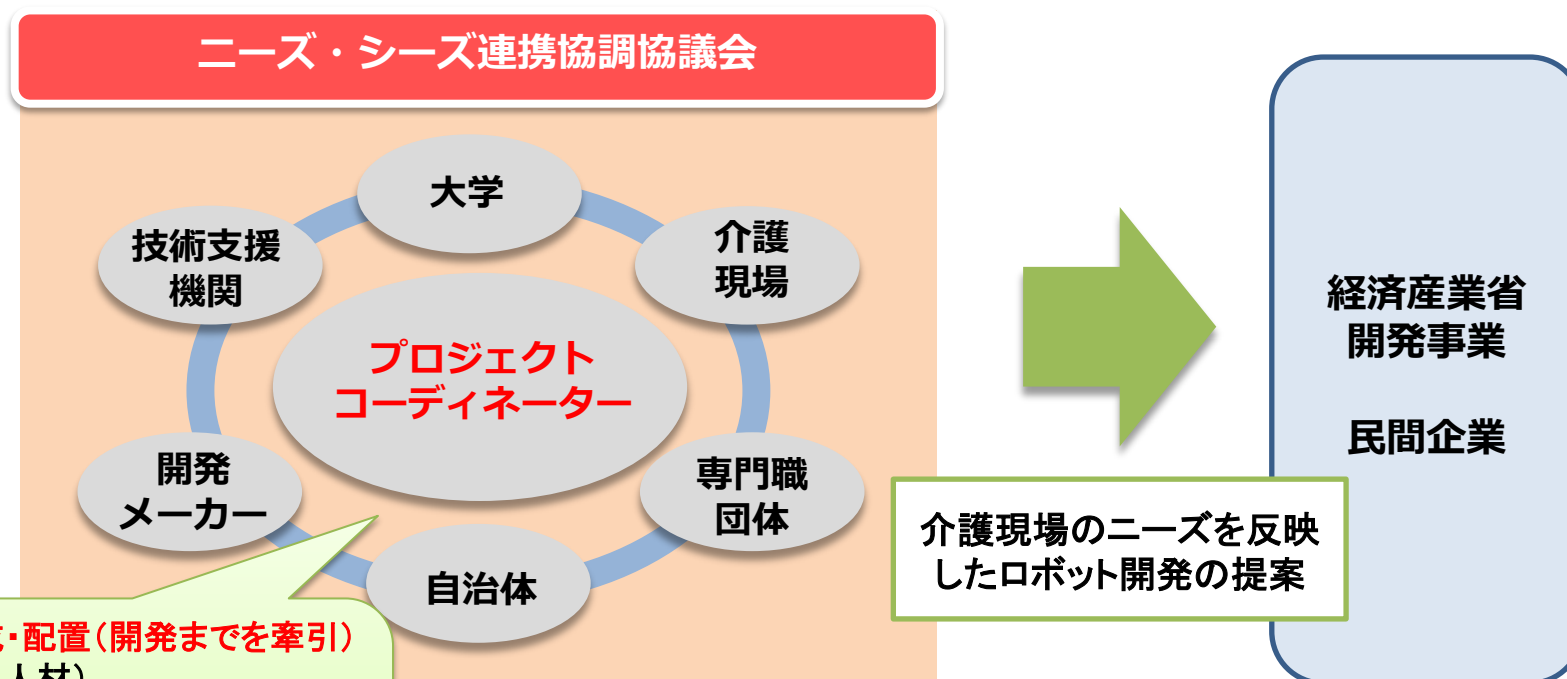


IV-2 プロジェクトコーディネーター

プロジェクトコーディネーターの位置付け

- 平成28年度から、開発企業や介護現場等が協議し、介護現場のニーズを反映したロボット開発の提案内容を取りまとめる「ニーズ・シーズ連携協調協議会」を実施
- 本提案内容が経済産業省の開発事業や民間企業の開発等に結び付けられるよう、提案から開発までを牽引する「プロジェクトコーディネーター」を新たに育成・配置

プロジェクトコーディネーターの位置付け



■新たに育成・配置(開発までを牽引)
(想定される人材)
介護現場及びロボット開発に関して
十分な知見や経験を有する者
・福祉関係専門職(作業療法士等)
・工学・機械関係専門職 等

IV-3 開発重点分野の再検証

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

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



イメージ図（ニーズ・シズ連携協議協議会報告書より転載）

- ・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

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

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

○装着



イメージ図（ニーズ・シズ連携協議協議会報告書より転載）

- ・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

○動作支援



イメージ図（ニーズ・シズ連携協議協議会報告書より転載）

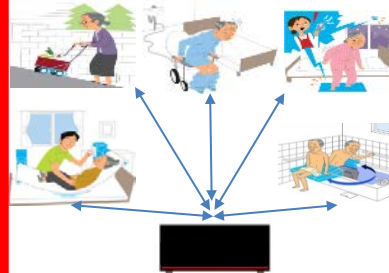
- ・ロボット技術を用いてトイレ内での下衣の着脱等の排泄の一連の動作を支援する機器

○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

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

報道関係者 各位

平成 29 年 10 月 12 日
【照会先】
老健局高齢者支援課
課長補佐 田口 勲（内線 3990）
係 長 平嶋 由人（内線 3985）
（代表電話）03(5253)1111
（直通電話）03(3595)2888

「ロボット技術の介護利用における重点分野」を改訂しました

～自立支援による高齢者の生活の質の維持・向上と
介護者の負担軽減の実現を図るため、1分野5項目を追加～

厚生労働省と経済産業省は、自立支援による高齢者の生活の質の維持・向上と介護者の負担軽減の両方の実現を図るため、「ロボット技術の介護利用における重点分野」（平成24年11月策定、平成26年2月改訂）を改訂し、新たに1分野（介護業務支援）と5項目を追加しました。これまでの5分野8項目と合わせ、6分野13項目が今後の重点分野となります。（分野と項目については次ページ参照）

今回の改訂は、介護現場と開発企業の協議を通じて、介護現場のニーズを反映したロボット介護機器の提案を取りまとめている厚生労働省の「ニーズ・シーズ連携協調協議会」から提案された内容等に基づくもので、高齢者にとっても介護者にとっても実際の介護の場面で利用したいと感じられるよう、介護現場のニーズを真に汲み取ったものです。また、介護業務の生産性と効率性の向上を図ることはもとより、作業負担の軽減など魅力ある職場づくりにもつながるものです。

今後、経済産業省では、国立研究開発法人日本医療研究開発機構が実施するロボット介護機器開発・導入促進事業において、開発支援を行います。本事業の公募を本年度中に開始する予定です。

また、厚生労働省では、開発中の試作器について介護現場での実証、成果の普及啓発などを行い、実用化を促す環境を整備するほか、ロボット介護機器を活用した介護技術の開発を支援していきます。

【重点分野の概要】（●印が今回新たに決定した重点項目）

（1）移乗介助

- 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
- 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

（2）移動支援

- 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
- 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
- 高齢者等の外出等をサポートし、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

（3）排泄支援

- 排泄物の処理にロボット技術を用いた設置位置の調整可能なトイレ
- 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
- 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

（4）見守り・コミュニケーション

- 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
- 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

（5）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

（6）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

【別添】ロボット技術の介護利用における重点分野（平成29年10月改訂）

ロボット技術の介護利用における重点分野

平成 24 年 11 月策定

平成 26 年 2 月改訂

平成 29 年 10 月改訂

厚生労働省 老健局 高齢者支援課
経済産業省 製造産業局 産業機械課

1. 背景及び概要

「未来投資戦略 2017」（平成 29 年 6 月 9 日閣議決定）では、ロボット介護機器の開発において、自立支援等による利用者の生活の質の維持・向上と介護者の負担軽減の実現を掲げるとともに、ロボット介護機器の開発重点分野の再検証を行い、戦略的な開発の方向性を取りまとめ、来年度以降の新たな開発支援対象に反映させることとしている。

平成 28 年度において、介護現場と開発企業が協議し、介護現場のニーズを反映したロボット介護機器開発の提案内容を取りまとめるニーズ・シーズ連携協調協議会を設置するとともに、介護分野におけるコミュニケーションロボットの活用に関する大規模実証試験を実施したところ、新たに開発・実用化を重点的に進めるべきロボット介護機器が明らかになった。

このため、平成 24 年 11 月に経済産業省と厚生労働省が策定（平成 26 年 2 月改訂）した「ロボット技術の介護利用における重点分野」を改訂することとした。

以下のとおり、ロボット介護機器の開発・実用化にかかる重点分野を 1 分野 5 項目追加し、合計 6 分野 13 項目とする。

なお、この重点分野は、今後の科学技術や社会状況の変化に応じて、適宜見直しを行う。

2. 重点分野の特定に向けた考え方

（1）基本的な考え方

- ロボット介護機器の開発等により、自立支援等による高齢者等の生活の質の維持・向上と介護者の負担軽減の両方を実現することを目指す。
- 技術オリエンテッドではなく、高齢者等にとっても、介護者にとっても、

実際の介護の場面で利用したいと感じられる、現場のニーズを真に汲み取ったロボット介護機器の開発等を推進する。

- 介護業務の生産性と効率性の向上を図る観点はもとより、魅力ある職場づくりを進める観点も踏まえる。

（2）具体的な選定基準

- 高齢者等の自立支援と介護者の負担軽減を実現するものであること。ただし、医療機器としての開発が適当であるものは対象としない。
- ニーズ・シーズ連携協調協議会の協議結果等において、介護現場のニーズや関心の高い分野であること。
- ロボット技術の利用が合理的な分野であること。

3. 今後の開発等の重点分野

ロボット技術の介護利用は、現在、様々な分野で様々な主体により進められているが、両省が実施する開発等の支援における重点は、当面以下のとおりとする。（※●が今回追加した新重点分野）

（1）移乗介助

- 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
- 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

（2）移動支援

- 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
- 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
- 高齢者等の外出等をサポートし、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

（3）排泄支援

- 排泄物の処理にロボット技術を用いた設置位置の調整可能なトイレ
- 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
- 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

【別紙1-9】

「ロボット技術の介護利用における重点分野」の定義

移動支援

高齢者等の外出等をサポートし、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

(定義)

- 使用者が一人で用いる装着型の機器。
- 自立歩行できる使用者の転倒に繋がるような動作等を検知し、使用者に通知して、転倒を予防することができる。または、自立して起居できる使用者の立ち座りや歩行を支援できる。
- 歩行補助具等を併用してもよい。



重点分野のイメージ(仮)

※ニーズ・シーズ連携協議協議会報告書より転載

(4) 見守り・コミュニケーション

- 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
- 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

(5) 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

(6) 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

4. その他

(1) 引き続き調査・検討を行う分野

ニーズ・シーズ連携協議協議会等により幅広く介護現場のニーズを把握し、必要に応じて両省が実施する開発等の支援における重点への位置づけを検討する。

(2) 開発と普及の好循環の創出

- ロボット介護機器の開発と普及の好循環を創出できるよう、両省で協力する必要がある。
- 介護現場のニーズを真に汲み取って開発シーズとつなげられるよう、ロボット介護機器の開発プロジェクトを牽(けん)引するプロジェクトコーディネーターを育成・配置する。
- 安全面に配慮したロボット介護機器の開発を進め、ロボット介護機器の効果を評価し、介護現場での実証を促進する。
- ロボット介護機器の活用について、効果実証を着実に進め、その結果を踏まえて、利用者の生活の質の維持・向上と介護者の負担軽減に資するものについて、次期介護報酬改定の際に、介護報酬や人員・設備基準の見直し等の制度上の対応を行う。

【別紙１－１０】

「ロボット技術の介護利用における重点分野」の定義

排泄支援

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

(定義)

- 使用者が装着する場合には、容易に着脱可能であること。
- 使用者の生体情報等に基づき排尿又は排便を予測することができる。
- 予測結果に基づき的確なタイミングで使用者をトイレに誘導することができる。



重点分野のイメージ(仮)

※ニーズ・シーズ連携協議協議会報告書より転載

【別紙１－１１】

「ロボット技術の介護利用における重点分野」の定義

排泄支援

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

(定義)

- 使用者が一人で使える又は一人の介助者の支援の下で使える。
- 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ことができる。
- トイレ内での方向転換、便座への立ち座り、清拭の支援が可能であれば、加点評価する。
- トイレ内での使用者の姿勢や排泄の終了などを検知して介助者に伝えることが可能であれば、加点評価する。
- 標準的な家庭のトイレ内で使用可能であれば、加点評価する



重点分野のイメージ(仮)

※ニーズ・シーズ連携協議協議会報告書より転載

【別紙１－１２】

「ロボット技術の介護利用における重点分野」の定義

見守り・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

(定義)

- 高齢者等の日常生活全般が支援対象となり得る。
- 高齢者等の言語や顔、存在等を認識し、得られた情報を元に判断して情報伝達ができる。
- 双方向の情報伝達によって高齢者等の活動を促し、ADL(日常生活活動)を維持向上することができる。



重点分野のイメージ(仮)

【別紙１－１３】

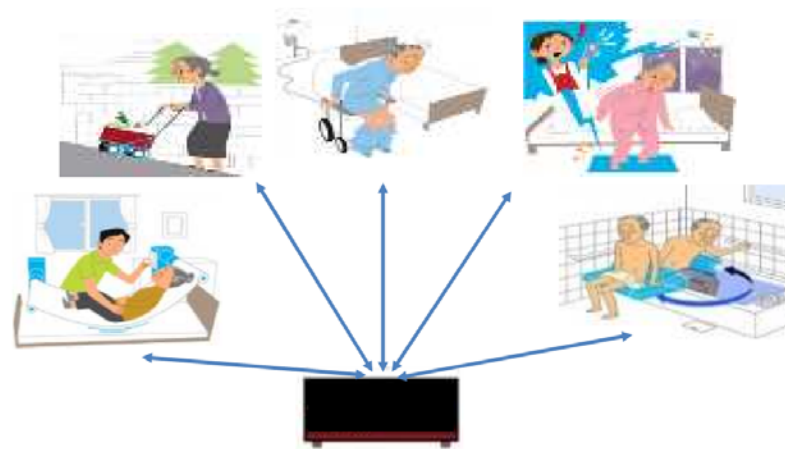
「ロボット技術の介護利用における重点分野」の定義

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

(定義)

- 共有する情報は、ロボット介護機器により得られたものとする。
- 介護サービスの内容を共有することが可能であれば、加点評価する。
- 共有した情報を活用して、ロボット介護機器が適切な動作を行うことが可能であれば、加点評価する。
- 共有した情報を、介護記録システムやケアプラン作成システム等に連結することが可能であれば、加点評価する。
- 連結対象のロボット介護機器の端末を一つに集約することが可能であれば、加点評価する。



重点分野のイメージ(仮)