

# 2025年度「SBIR推進プログラム」 （一気通貫型）に係る公募について

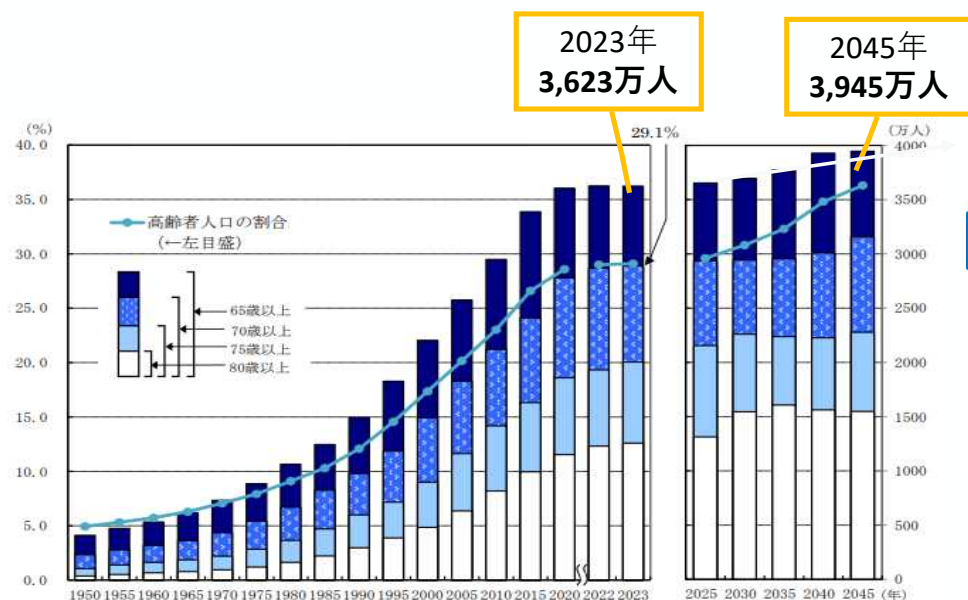
高齢者の自立支援や介護者の負担軽減・生産性向上等に資する福祉機器の開発

経済産業省 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

# 社会課題（高齢化の進展および介護人材の不足）

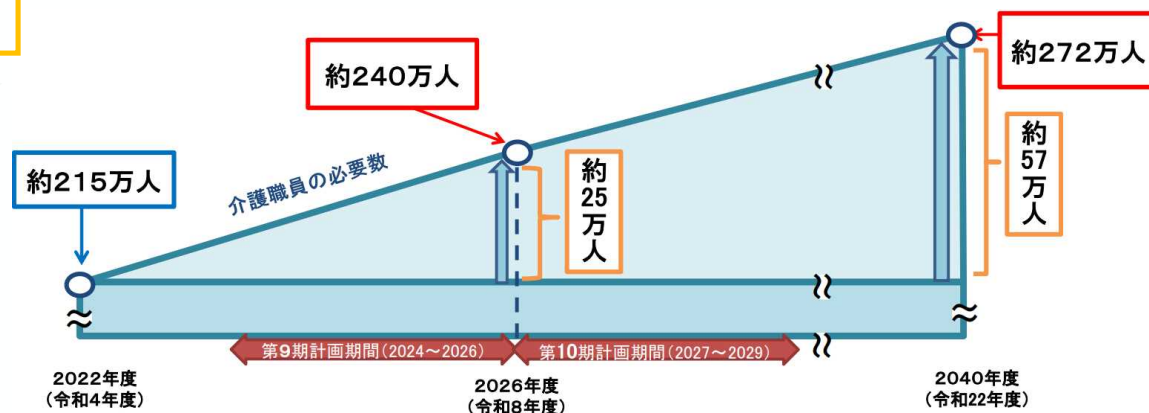
- 日本の高齢化率は世界で最も高い水準にあり、高齢者人口（65歳～）は2040年頃まで増加する見込みで、社会保障費の増加や、介護人材の不足等が深刻になる。
- 2040年時点で、介護職員は約60万人不足する見込み。
- 介護人材不足を解消するためには、介護する側の生産性向上や負担軽減、介護される側の自立や社会参画の促進（介護需要の低減）に資する機器の開発・普及が有効な手段になりえる。

【日本の高齢者人口及び割合の推移（1950年～2045年）】



出所：総務省統計局 統計トピックスNo.138

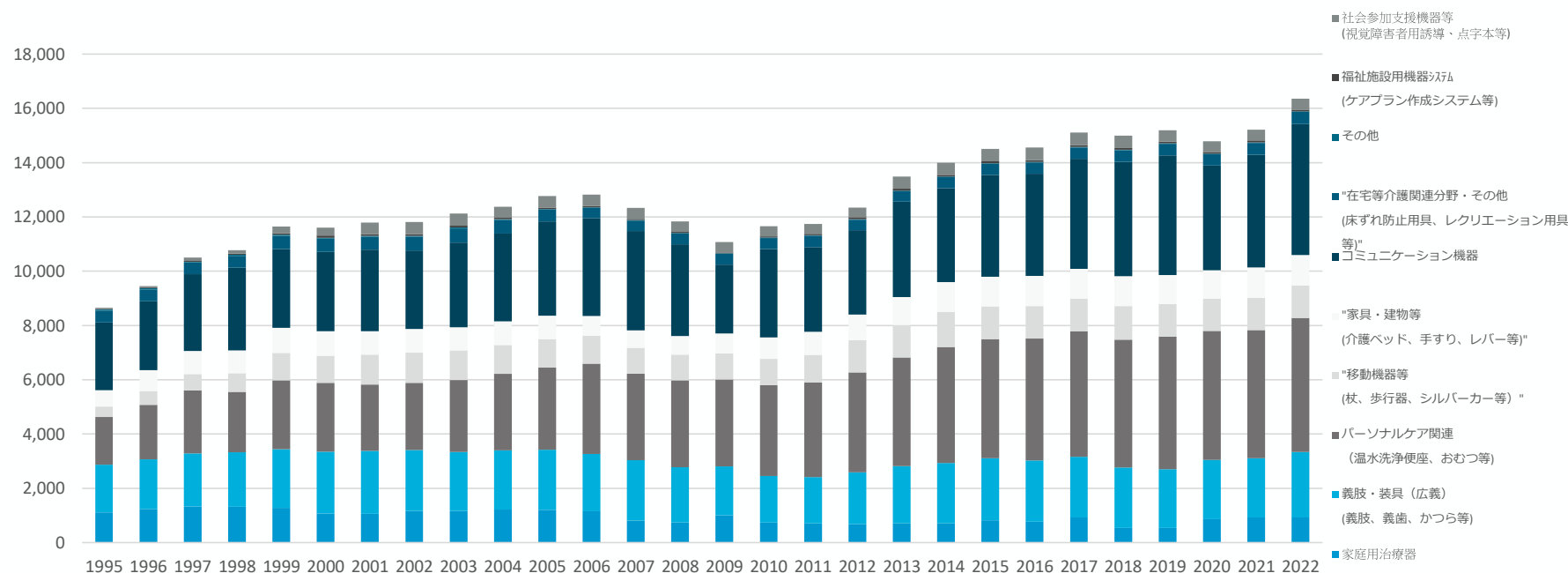
【介護人材の需給の推計】



(出所)「第9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6年7月12日)」別紙1より

# 市場規模

- 福祉用具（狭義）の2022年度の福祉用具関連産業の市場規模は、約1.6兆円（対前年度比107.5%）と推定されている。
- 本事業を通じて、優れた技術を有するスタートアップ等による研究開発を支援し、スタートアップの新規市場参入を促すことは、福祉用具の市場拡大に繋がると期待される。



(出所) 日本福祉用具・生活支援用具協会 福祉用具産業市場動向調査報告【2022年版】より作成

※狭義の福祉用具・・・ユニバーサルデザインやアクセシブルデザインとよばれる「共用品」を含まない

# 求める研究開発内容

●政策課題へのアプローチとして、以下の3つの方向性で研究開発を実施する。

**A) 高齢者や障害者のフレイルを予防する技術・製品（福祉機器）の開発**

**B) 高齢者や障害者の自立を促す技術・製品（福祉機器）の開発**

**C) 介護者の生産性向上や負担の軽減につがる技術・製品（福祉機器）の開発**

●具体的には、AI などの先端技術やデータ連携技術を使って既存の機器類の機能改善に取り組むような研究開発、アプリケーション開発、等を含めた福祉用具全体を対象とする研究開発提案を募集する。

# 公募対象・達成目標

## フェーズ1

### 公募対象

\* 高齢者、障がい者及び介護者が利用する新たな福祉用具に関する要素技術の研究開発を実施する。フェーズ 1 においては要素技術を開発し、福祉用具の利用シーンから想定される必要要件を満たしているかを確認する。

\* ユーザーニーズの的確な把握や製品の安全性を確保するため、原則として、医療機関や介護・福祉施設等との協力体制の下で研究開発を行う体制が望ましいといった要件を付加する。

### 達成目標

\* 要素技術の開発を完了すると共に、少なくとも1つ以上の想定される利用シーンについて技術として求められる必須要件を整理したうえで評価方法を定義し、PoCを通じて評価を完了する

### フェーズ2への移行条件

\* PoCによる技術熟成度の評価が完了し、ビジネスモデルの構想がある  
\* 製品の開発体制、PoC実施体制・計画案、社会実装の役割分担が明確になっている

## フェーズ2

### 公募対象

\* 高齢者、障がい者及び介護者が使用する新たな福祉用具を開発し、想定ユーザーによる実証試験を実施する。

\* フェーズ 1 に比べ、市場規模やユーザーの利用しやすさ等も加味し事業としての実現可能性を観点として加える。

\* 研究開発実施体制に実証機関を含み、それら実証機関のユーザーを対象とし、開発した福祉用具がユーザーニーズを的確に反映しているか安全性が十分に担保されているか等の実証試験が行われることが必須の要件とする。





\* 実証試験を行うための実証機関を共同研究先として設定することができる。

### 達成目標

\* 製品のユーザー試験を通じて性能等をアップデートし、ユーザーニーズを反映するとともに実用安全性が確保されている

\* 3年以内に実用化する妥当な計画が立てられている

# 採択事例の紹介（2024年度採択課題）

フェーズ	事業名	※写真は各社HPから引用	事業者名
1	医療・福祉事業所における EBP 推進のための センサーデータを活用したリハビリ評価 システムの開発		株式会社デジリハ
1	遠隔デジタルケアによるフレイル改善プログラムの 開発および実現可能性調査		株式会社 アイスリーメディカル
1	高齢者社会の安全・快適性を実現する オートフォーカス老眼鏡の開発		株式会社エルシオ
2	発話障害者が声を使って入力する 音声合成システムの開発と実証		株式会社 ヒューマンテクノシステム
2 (SG通過)	足元センサを活用した歩行測位・周辺検知の 高精度化研究開発事業		株式会社Ashirase
2 (SG通過)	スマートシューズを起点とした 転倒予防・健康寿命延伸サービスの研究開発		株式会社ORPHE

<https://www.nedo.go.jp/content/100981020.pdf>  
<https://www.nedo.go.jp/content/100981089.pdf>