

介護ロボットの開発状況と 活用推進について

平成27年2月27日

公益財団法人 テクノエイド協会
企画部 加藤智幸

介護ロボットの開発各段階において活用できる助成事業

ロボット介護機器開発・導入促進事業 (経済産業省)

- ・重点分野のロボット介護機器の開発援助
- ・介護現場への導入に必要な環境整備(安全・性能・倫理の基準等)

ロボット介護機器開発・導入実証事業 (経済産業省)

- ・製造事業者、仲介者、介護施設のマッチングと導入支援
- ・効果測定を集約
- ・効果PR・普及啓発・教育活動

開発準備段階

開発段階

上市段階

専門職等による
アドバイス支援

モニター調査支援
・介護現場におけるモニター調査
・モニター調査のマッチング支援

普及・啓発
・介護ロボットの展示
・介護ロボットに関する研修
・介護ロボットの貸出 など

・基金にメニューを設けて介護
環境の改善を支援
・先駆的な取り組みを対象

- ・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、開発の状態に応じて開発側へ繋ぐ)
- ・相談窓口の設置
(介護ロボットの活用や開発等に関する窓口を開設)

- ・介護従事者負担軽減のための
介護ロボット導入計画提出
- ・都道府県が計画内容を判断

福祉用具・介護ロボット実用化支援事業(厚生労働省)

地域医療介護総合
確保基金(2015年度～)

「地域医療介護総合確保基金」を充てて実施する 事業について(介護分)

介護ロボット導入支援事業

介護環境の改善に即効性を持たせるとともに、広く一般の介護事業所による取り組みの参考となるよう先駆的な取り組みについて支援を行うことを目的とします。

本事業の対象となる介護ロボットは、介護施設等での移乗支援、排泄支援、移動支援、排泄支援、見守り支援、入浴支援において利用することで効率化や負担軽減などの効果があるものとし、導入のための補助額は1機器につき10万円を予定しています。

その際、介護施設等においては、介護従事者負担軽減のための介護ロボット導入計画を策定していただくとともに、介護ロボットの導入後の効果を報告いただくこととしており、その取り組み成果について、他の介護施設等への参考としていくこととしています。

介護ロボットの開発状況と 活用推進について

介護ロボットの開発状況

- 重点分野
- ロボット介護機器開発・導入促進事業
- 福祉用具・介護ロボット実用化支援事業

介護ロボット活用推進について

- 介護ロボットを活用するための「支援技術テキスト（移乗介助編）」
- 介護ロボット普及モデル事業
- ロボット介護推進プロジェクト など

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



※点線枠は平成26年2月に新たに追加した項目。平成26年度より開発支援の対象。

※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。

重点分野① 移乗介助(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

- ①介助者が装着して用い、移乗介助の際の腰の負担を軽減する。
- ②介助者が一人で着脱可能であること。
- ③ベッド、車いす、便器の間の移乗に用いることができる。

19年ぶりに「職場における腰痛予防対策指針」を改訂

主な改訂事項・ポイント

○介護作業の適用範囲・内容の充実

- ・「重症心身障害児施設等における介護作業」から「福祉・医療等における介護・看護作業」全般に適用を拡大。
- ・腰部に著しく負担がかかる移乗介助等では、リフト等の福祉機器を積極的に使用することとし、原則として人力による人の抱上げは行わせないことを記述。



移乗介助支援
用ロボットスー
ツHAL
(CYBERDY
NE株式会社)



介護用マッス
ルスーツ
(株式会社菊
池製作所)

重点分野② 移乗介助(非装着)

移乗介助(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

- ①移乗開始から終了まで、介助者が一人で使うことができる。
- ②ベッドと車いすの間の移乗に用いることができる。
- ③要介護者を移乗させる際、介助者の力の全部又は一部のパワーアシストを行うこと。
- ④機器据付けのための土台設置工事等の住宅等への据付け工事を伴わない。
- ⑤つり下げ式移動用リフトは除く。



ROBOHELPER
SASUKE
(マッスル株式
会社)



離床アシスト
ベッド
(パナソニック
株式会社)



メカトロニクス技術を活用
した移乗アシスト装置
(株式会社安川電機)



重点分野③ 移動支援(屋外)

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

- ①使用者が一人で用いる手押し車型(歩行車、シルバーカー等)の機器。
- ②高齢者等が自らの足で歩行することを支援することができる。搭乗するものは対象外。
- ③荷物を載せて移動することができる。
- ④モーター等により、移動をアシストする。(上り坂では推進し、かつ下り坂ではブレーキをかける駆動力がはたらくもの。)
- ⑤4つ以上の車輪を有する。
- ⑥不整地を安定的に移動できる車輪径である。
- ⑦通常の状態又は折りたたむことで、普通自動車の車内やトランクに搭載することができる大きさである。
- ⑧マニュアルのブレーキがついている。
- ⑨雨天時に屋外に放置しても機能に支障がないよう、防水対策がなされている。
- ⑩介助者が持ち上げられる重量(30kg以下)である。



歩行アシストカート
(船井電機株式会社)

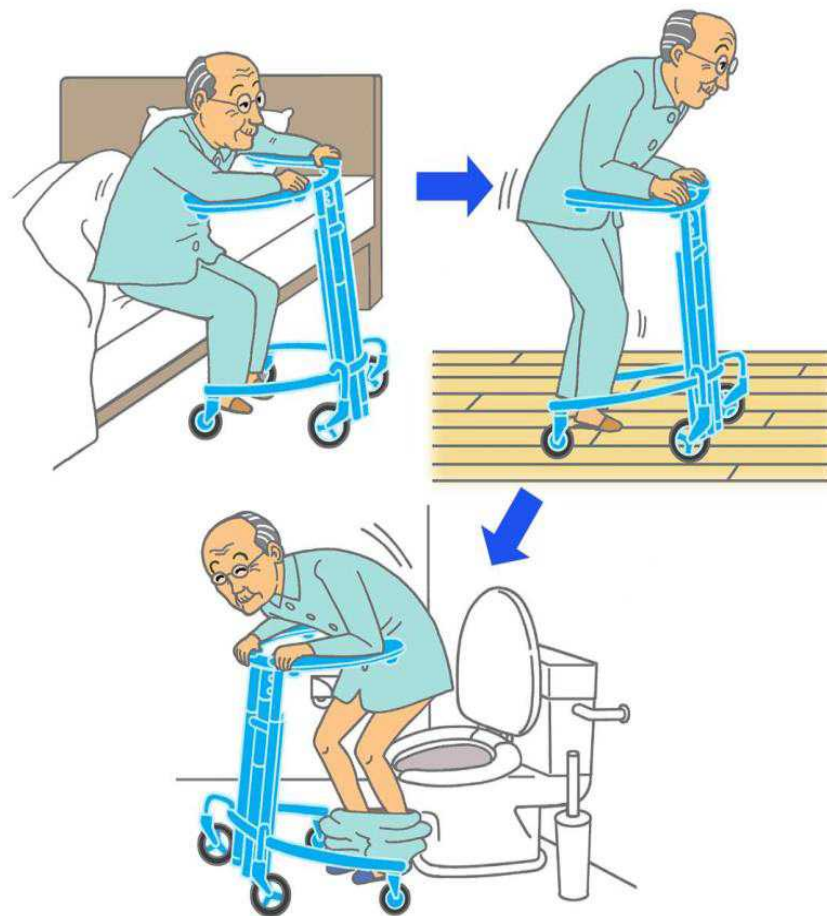


歩行アシストロボット
(株式会社カワムラサイクル)

重点分野④ 移動支援(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

- ①一人で利用できる又は一人の介護従事者の支援の下で利用できる。
- ②使用者が自らの足で歩行することを支援することができる。搭乗するものは対象としない。
- ③食堂や居間での椅子からの立ち上がりやベッドからの立ち上がりを主に想定し、使用者が椅座位・端座位から立ち上がる動作を支援することができる。
- ④従来の歩行補助具等を併用してもよい。
- ⑤標準的な家庭のトイレの中でも、特別な操作を必要とせずに使用でき、トイレの中での一連の動作(便座への立ち座り、ズボンの上げ下げ、清拭、トイレ内での方向転換)の際の転倒を防ぐため、姿勢の安定化が可能であれば、加点評価する。



重点分野⑤ 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

- ①使用者が、居室で便座に腰掛けて用いる便器。
- ②排泄物のおいが室内に広がらないよう、排泄物を室外へ流す、又は、容器や袋に密閉して隔離する。
- ③室内での設置位置を調整可能であること。



真空排水式排泄アシスト水洗ポータブルトイレ
(アロン化成株式会社)



居室設置型移動式水洗便器
(TOTO株式会社)



重点分野⑥ 認知症の方の見守り(介護施設向け)

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

- ①複数の要介護者を同時に見守ることが可能。
- ②施設内各所にいる複数の介護従事者へ同時に情報共有することが可能。
- ③昼夜問わず使用できる。
- ④要介護者が自発的に助けを求める行動(ボタンを押す、声を出す等)から得る情報だけに依存しない。
- ⑤要介護者がベッドから離れようとしている状態又は離れたことを検知し、介護従事者へ通報できる。
- ⑥認知症の方の見守りプラットフォームとして、機能の拡張又は他の機器・ソフトウェアと接続ができる。



シルエット見守りセンサー
(キング通信工業株式会社)

原理・構成

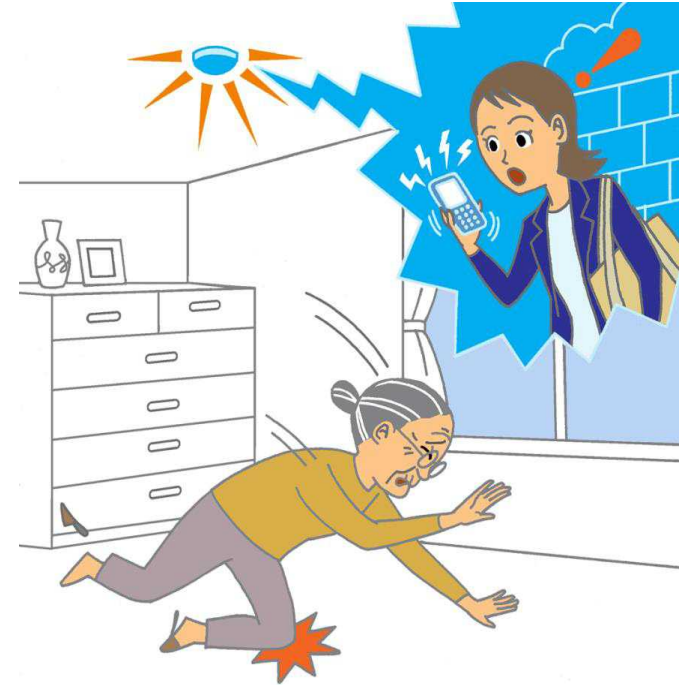


スマートラバーセンサーとカメラを併用した見守りプラットフォーム
(住友理工)

重点分野⑦ 認知症の方の見守り(在宅向け)

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

- ①複数の部屋を同時に見守ることが可能。
- ②浴室での見守りが可能。
- ③暗所でも使用できる。
- ④要介護者が自発的に助けを求める行動(ボタンを押す、声を出す等)から得る情報だけに依存しない。
- ⑤要介護者が端末を持ち歩く又は身に付けることを必須としない。
- ⑥要介護者が転倒したことを検知し、介護従事者へ通報できる。
- ⑦要介護者の生活や体調の変化に関する指標を、開発者が少なくとも1つ設定・検知し、介護従事者へ情報共有できる。
- ⑧認知症の方の見守りプラットフォームとして、機能の拡張又は他の機器・ソフトウェアと接続ができる。



レーダー技術を用いた安心見守りシステム
(転倒検知 在宅支援)(株式会社CQ-Sネット)

重点分野⑧ 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

- ①要介護者が一人で利用できる又は一人の介助者の支援の下で利用できる。
- ②要介護者の浴室から浴槽への出入り動作、浴槽をまたぎ湯船につかるまでの一連の動作を支援できる。
- ③機器を使用しても、少なくとも胸部まで湯に浸かることができる。
- ④要介護者の家族が入浴する際に邪魔にならないよう、介助者が一人で取り外し又は収納・片付けをすることができる。
- ⑤特別な工事なしに設置できる。



日本再興戦略

ロボット介護機器開発5カ年計画

- 高齢者や障害者の自立支援の促進
- 介護者の負担軽減

実用性の高いロボット介護機器の開発を加速化させる開発5カ年計画を実施する

開発されたロボット介護機器を積極的に活用することで、自立支援の促進と質の高いケアの提供が期待される

安部総理が墨田区特別養護老人ホーム「なりひらホーム」を視察



移乗介助(非装着)



移乗介助(装着)



移動支援



意見交換の様子

ロボット介護機器開発・導入促進における考え方

開発・導入支援のコンセプト

複雑・高価なロボット
2000万円程度

機能の選択と集中
《ニーズ指向》

① 単純・安価だから「使える」
10万円程度《安価に》

② 2025年の需要に応える
高齢単身世帯700万台分
介護職員240万台分
《大量に》

ロボット介護機器開発5カ年計画

- ① 開発対象を重点分野に限定
- ② 成果に応じて補助対象を重点化・入替え（開発競争）
- ③ 優秀事例の優先展開（導入支援）

今年度から市場投入開始

「使える」ロボットの早期導入

厚労省が集約

介護ロボットの実証試験に関心のある
介護施設や自治体など412機関

マッチング

経産省が集約

開発意欲のある企業216社

海外展開に向けて

- 生活支援ロボットの安全の国際標準が、日本リードの下で本年2月に発行。
- 介護ロボットの標準も、上記成果を基に日本リードでの策定を目指す。

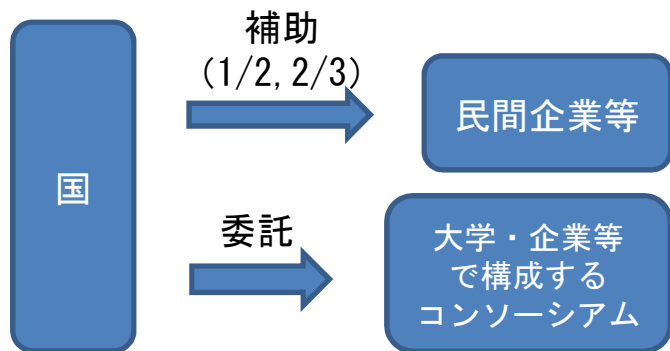
ロボット介護機器開発・導入促進事業(平成26年度予算 25.5億円)

事業の内容

事業の概要・目的

- 高齢者の自立支援、介護実施者の負担軽減に資するロボット介護機器の開発・導入を促進します。
- 介護現場等のニーズを踏まえ、厚生労働省と連携して「ロボット技術の介護利用における重点分野」を特定し、その分野のロボット介護機器を開発する企業等に対し補助を行うとともに、介護現場への導入に必要な基準作成等の環境整備を行います。

条件(対象者、対象行為、補助率等)



事業イメージ

I. 重点分野のロボット介護機器の開発補助

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 経産省・厚労省公表、平成26年2月改訂)

移乗介助(装着、非装着)



移動支援(屋外、屋内)



排泄支援



認知症の方の見守り(施設、在宅)



入浴支援

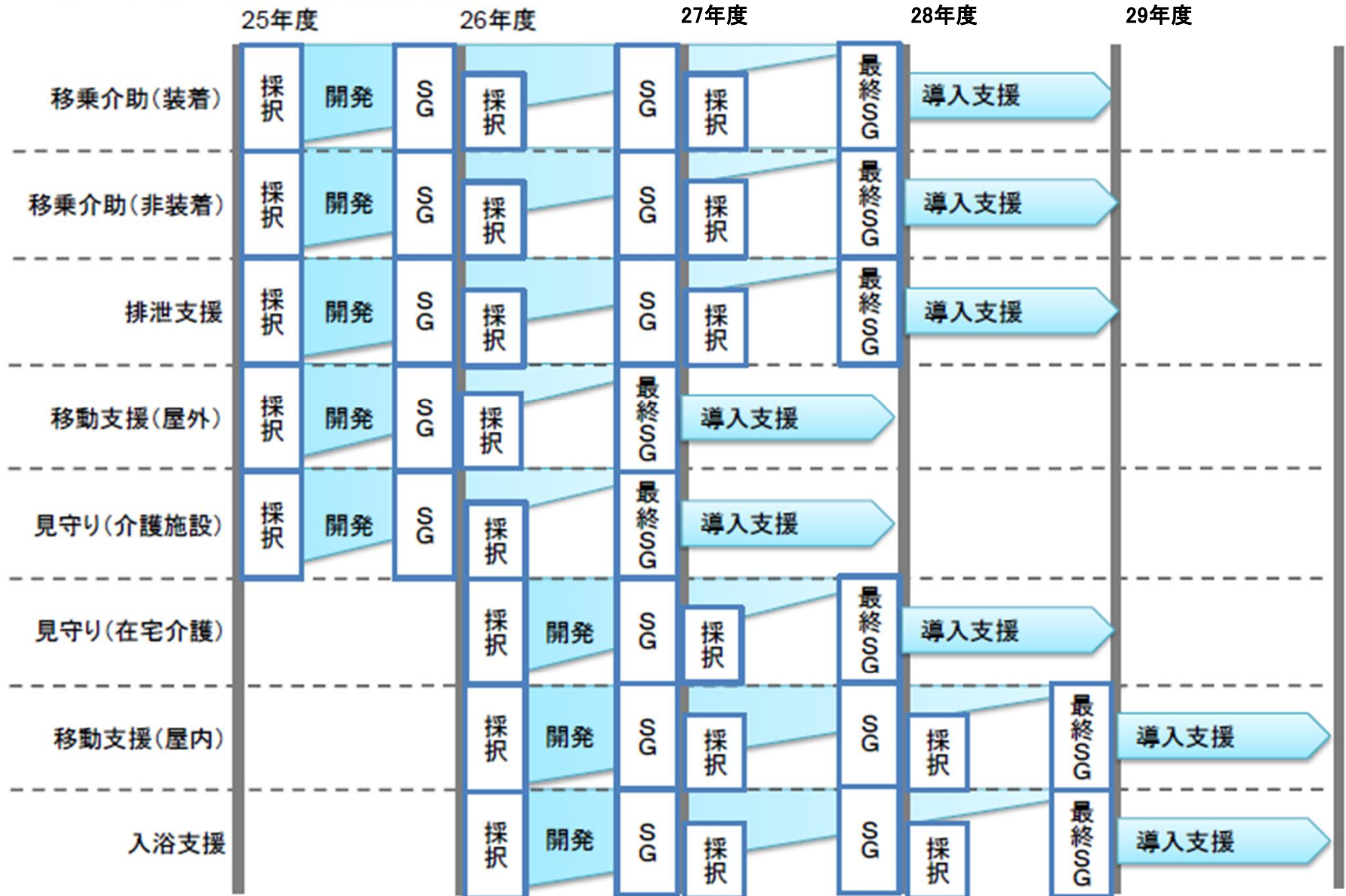


II. 介護現場への導入に必要な環境整備

- 安全・性能・倫理の基準を作成し、効果の高いロボット介護機器を評価・選抜し、介護現場での実証試験実施や導入を促進する。

中長期事業スケジュール

ステージゲート方式の開発補助



(参考)ロボット介護機器開発・導入促進事業

～ 開発が進められるロボット介護機器 ～

平成26年度ロボット介護機器開発・導入促進事業(開発補助事業)採択内定者

No.	幹事企業名	所在地	研究開発計画名	分野
1	株式会社東芝	東京都	可搬バックパック型移乗介助機器開発	移乗介助 (装着)
2	ナブテスコ株式会社	東京都	アシスト制御を用いた外出支援歩行車の開発	移動支援 (屋外)
3	日本精工株式会社	神奈川県	外出支援アクティブ歩行補助車開発計画	移動支援 (屋外)
4	株式会社シンテックホズミ	愛知県	アシスト機能付き移動・運搬支援機の開発	移動支援 (屋外)
5	株式会社エヌウィック	宮城県	排泄支援ロボット「ポータブルトイレ爽」商品化計画	排泄支援
6	株式会社スマイル介護機器販売	愛媛県	排泄物の処理にロボット技術を用いた、設置位置が自由に移動できかつユーザーの症状などに応じて接続先や機能変更可能なトイレ	排泄支援
7	積水ホームテクノ株式会社	大阪府	wells可変移動式水洗トイレ開発	排泄支援
8	株式会社ブイ・アール・テクノセンター	岐阜県	マルチ離床センサー対応型介護施設向け見守りシステムの開発	認知症見守り (介護施設)
9	株式会社ミツバ	群馬県	電動立ち上がり補助機能付き歩行器	移動支援 (屋内)
10	THK株式会社	東京都	要支援状態に応じてサポート機能の組み換えが可能なRT歩行器の開発	移動支援 (屋内)
11	日本精工株式会社	神奈川県	屋内用移動支援機器開発計画	移動支援 (屋内)
12	株式会社モリトー	愛知県	移動支援(屋内型)ロボット開発コンソーシアム	移動支援 (屋内)
13	株式会社ワイエムピー・ムダス	大阪府	介助+α 移動器具	移動支援 (屋内)
14	船井電機株式会社	大阪府	制動制御型歩行支援と立ち座り支援を併せ持つ屋内生活支援機器の開発	移動支援 (屋内)
15	株式会社安川電機	福岡県	メカトロニクス技術を活用した移動アシスト装置の開発	移動支援 (屋内)

16	株式会社ネットワーク21	東京都	独居高齢者の見守り・転倒検知システムの開発	認知症見守り (在宅)
17	株式会社ソルクシーズ	東京都	見守り支援システム「いまイルモHI」開発計画	認知症見守り (在宅)
18	株式会社ケアコム	東京都	無線センサーネットワークを活用した認知症要介護者見守り支援システムの開発	認知症見守り (在宅)
19	株式会社CQ-Sネット	神奈川県	レーダー技術を用いた安心見守りシステム(転倒検知 在宅支援)	認知症見守り (在宅)
20	富士ソフト株式会社	神奈川県	在宅介護における転倒検知や転倒予防を行う見守りロボットの開発	認知症見守り (在宅)
21	株式会社バイオシルパー	神奈川県	在宅高齢者24時間遠隔地見守りシステム開発	認知症見守り (在宅)
22	株式会社富士データシステム	静岡県	在宅高齢者見守りネットワークシステムの開発	認知症見守り (在宅)
23	株式会社レイトロン	大阪府	カメラ組込み型画像認識システムを用いた見守りプラットフォームの開発	認知症見守り (在宅)
24	NKワークス株式会社	和歌山県	3次元電子マットを用いた在宅介護見守りシステム	認知症見守り (在宅)
25	旭光電機株式会社	兵庫県	転倒検知センサーの開発と実証	認知症見守り (在宅)
26	株式会社ロジカルプロダクト	福岡県	振動(加速度)検出方式－無線式見守りロボの開発	認知症見守り (在宅)
27	株式会社アドバンスド・デジタル・テクノロジー	福岡県	三次元センサーを用いた在宅介護見守りクラウドシステムの開発	認知症見守り (在宅)
28	株式会社エイビス	大分県	「在宅介護みまもり支援システム」の開発	認知症見守り (在宅)
29	積水ホームテクノ株式会社	大阪府	Wells可変入浴支援機器の開発	入浴支援
30	株式会社ハイレックスコーポレーション	兵庫県	入浴支援機器開発	入浴支援
31	TOTO株式会社	福岡県	浴槽設置型入浴支援機器の開発	入浴支援

平成26年度ロボット介護機器開発・導入促進事業(開発補助事業)継続事業者一覧

No.	幹事企業名	所在地	研究開発計画名	分野
1	CYBERDYNE株式会社	茨城県	移乗介助支援用ロボットスーツHALの研究開発	移乗介助 (装着)
2	株式会社菊池製作所	東京都	介護用マッスルスーツ事業化計画	移乗介助 (装着)
3	富士機械製造株式会社	愛知県	移乗介助用サポートロボットの開発	移乗介助 (非装着)
4	トヨタ自動車株式会社	愛知県	移乗ケアアシストの開発と評価	移乗介助 (非装着)
5	マッスル株式会社	大阪府	非装着型移乗支援介護機器ロボヘルパーSASUKE開発事業	移乗介助 (非装着)
6	パナソニック株式会社	大阪府	離床アシストベッド開発、実証	移乗介助 (非装着)
7	株式会社安川電機	福岡県	メカトロニクス技術を活用した移乗アシスト装置の開発	移乗介助 (非装着)
8	アズビル株式会社	東京都	おたすけ歩行車の開発	移動支援 (屋外)
9	株式会社今仙技術研究所	岐阜県	段差および凹凸対応の歩行支援器の開発	移動支援 (屋外)
10	船井電機株式会社	大阪府	ロボット技術・ネットワーク技術を活用した歩行支援機器の開発	移動支援 (屋外)

11	株式会社カワムラサイクル	兵庫県	安全・安心に外出をサポートするアシスト機能付き歩行車の開発	移動支援 (屋外)
12	アロン化成株式会社	東京都	真空排水式排泄アシスト水洗ポータブルトイレシステムの開発	排泄支援
13	TOTO株式会社	福岡県	居室設置型移動式水洗便器の開発	排泄支援
14	クラリオン株式会社	埼玉県	見守り機能型服薬管理支援機器・システム開発	認知症見守り (介護施設)
15	キング通信工業株式会社	東京都	赤外線3Dレーザーセンサー方式を採用したプラットフォーム開発(見守り用)	認知症見守り (介護施設)
16	株式会社アイデアクエスト	東京都	FG視覚センサをもちいた認知症患者用非接触ベッド見守りシステムの開発	認知症見守り (介護施設)
17	株式会社スーパーリージョナル	東京都	高齢者見守りシステム市場化	認知症見守り (介護施設)
18	東海ゴム工業株式会社	愛知県	スマートラバーセンサとカメラを併用した見守りプラットフォームの構築	認知症見守り (介護施設)
19	ピップ株式会社	大阪府	認知症の方の見守りエージェント型ネットワークロボット研究開発プロジェクト	認知症見守り (介護施設)
20	NKワークス株式会社	和歌山県	3次元電子マットによる見守りシステム	認知症見守り (介護施設)

(参考)介護ロボットポータルサイト(経産省・産総研)

<http://robotcare.jp/>

介護ロボットポータルサイト

Robotic Devices for Nursing Care Project



ホーム ニュース ロボット一覧 評価基準 参考資料 リンク 本サイトについて

本当に使える介護機器の実現を目指して

f いいね! 424人がいいね!しています。

介護従事者の負担軽減の観点から、介護現場においてロボット技術の活用が強く期待されています。その一方で、こうした先進的技術を利用した介護機器の分野は、市場性・安全性・実用性の問題から開発・製品化がなかなか進んでいません。

これらの障害を克服するため、経済産業省は、

- 現場のニーズを踏まえて重点分野を特定(ニーズ指向)
- ステージゲート方式で使い易さ向上とコスト低減を加速(安価に)
- 現場に導入するための公的支援・制度面の手当て(大量に)

をコンセプトとし、平成25年度より、下記事業内容からなる「ロボット介護機器開発・導入促進事業」を実施しています。

既に、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\(平成26年2月改訂\)](#)」を公表しており、本事業ではこの重点分野のロボット介護機器の開発・導入の支援を行うことにより、要介護者の自立促進や介護従事者の負担軽減を実現し、ロボット介護機器の新たな市場の創出を目指しています。

[Print This Page](#)

検索

Language

- 日本語
- English

0176279

f フォローする Be the first of your friends to follow [ロボット介護機器開発プロジェクト](#).

最近のアクティビティ

ログイン Log in to Facebook to see what your friends are doing.

[EG視覚センサをもちいた認知疾患](#)

背景

急激な高齢化の進展にともない、要介護高齢者の増加、介護期間の長期化など、介護ニーズは益々増大する一方、核家族化の進行や、介護する家族の高齢化など、要介護高齢者を支えてきた家族をめぐる状況も変化している。また、介護分野においては、介護従事者の腰痛発生件数が増加していることから、腰痛問題が指摘されている。このような中、介護分野において、日本の高度な水準のロボット技術を活用し、高齢者の自立支援や介護者の負担軽減を図ることが求められている。

現状・課題

【介護現場からの意見】

- ・どのような機器があるのか分からない
- ・介護場面において実際に役立つ機器がない・役立て方がわからない
- ・事故について不安がある

ミスマッチ!!

【開発側からの意見】

- ・介護現場のニーズがよく分からない
実証試験に協力してくれるところが見つからない
- ・介護現場においては、機器を活用した介護に否定的なイメージがある
- ・介護ロボットを開発したけれど、使ってもらえない

マッチング支援

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実証等を行い、介護ロボットの実用化を促す環境を整備する。

福祉用具・介護ロボット実用化支援事業(厚生労働省)

平成26年度予算額 0.8億円 (0.8億円)

【具体的な取り組み内容(平成26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

福祉用具・介護ロボットの実用化支援 (厚生労働省)

1. 相談窓口の設置

○開発者側と使用者側双方からの相談受付



2. モニター調査環境の整備

○モニター調査協力可能な施設等のDB化 (525ヶ所)



3. モニター調査の支援協力

○現場との意見交換やモニター計画書の作成支援



4. 普及・啓発

○全国8機関：介護ロボット普及モデル事業

○介護ロボットを活用した介護技術の講師養成研修 (181名)



5. ニーズ・利用実態調査

○介護リフト・介護ロボット利用状況調査



平成26年度 モニター調査等の位置付けについて

(1) 専門職によるアドバイス支援等の実施

①介護職員等との意見交換の実施

- 介護施設等での自由な意見交換を通じて、当該機器の対象者と適用範囲、期待される効果、開発にあたっての課題等について話し合いを行う。

11件

②専門職によるアドバイス支援の実施

- 高齢者や福祉用具に係わる専門職が専門的なアドバイスを行うことにより、真に必要とされる機能・機器の開発を促す。

10件

それぞれの役割が異なる

(2) モニター調査の実施

③モニター調査の実施

- 介護現場において、使い勝手のチェックやニーズの提供など、企業が機器開発上有用となる情報を収集するためのモニター調査を行う。

モニター調査の主な流れ

専門職による試用

現場においてモニター調査

企業へのフィードバック

モニター調査(一般)

19件

実証試験(経産)

- 開発しようとする機器について、有用性・安全性等について仮説のもと試験計画を作成し、現場において実証検証。

重点分野分野
経産省と連携

モニター調査と合わせて実証試験を行うことも可能

機器開発の主な流れ

コンセプト策定

機器の設計

プロトタイプ製作

実験・検証

倫理審査

実証試験

販売

○専門職によるアドバイス支援の対象機器一覧 **NEW!!**

(1) 介護職員等との意見交換

案件番号	機器名称	応募事業者等	募集期限	PDF	意見交換 協力機関
26-A02	高齢者向け電動歩行器用 クラウドサービス (仮称)	パナソニックシステムネット ワーク (株)	募集終了		(社福) シルヴァーウィング なりひらホーム
					(株) 福祉用具総合評価セン ター
26-A03	動線分析センサ& 体温センサによる見守り装置	(株) リンクビジョン	募集終了		(社福) シルヴァーウィング みさよはうす土支田
26-A06	新技術の介護システム	テクノ・メディカル・エンジニ ア	募集終了		特別養護老人ホーム岐阜県立 寿楽苑・飛騨寿楽苑
26-A01	モバイルトイレ	S F A Japan (株)	募集終了		(株) 福祉用具総合評価セン ター
26-A08	三次元センサーを用いた在宅介護見 守りクラウドシステム	(株) アドバンスド・デジタ ル・テクノロジー	募集終了		株式会社西日本医療福祉総合 センター (福岡県地域介護実 習・普及センター)
26-A10	足首アシスト歩行装置	(株) 安川電機	募集終了		社会医療法人 青洲会 福岡 青洲会病院
26-A11	室内・生活自立型多機能電動車いす (仮称)	サンスター (株)	募集終了		神戸学院大学 総合リハビリ テーション学部
26-A12	移動型見守り支援ロボット	(株) アクティブコンピュータ エンジニアリング	募集終了		特別養護老人ホーム 木の花 さくや
26-A13	バイタル感知センサーを用いた徘徊 検知システム	三昌商事 (株)	募集終了		社会福祉法人シルヴァーウィ ング みさよはうす土支田
NEW 26-A15	B L Eビーコンによるすれ違い検知 システム「お互いさまシステム」	(株) みらい町内会	募集終了		旭川市 春光・春光台地域包括 支援センター

(2) 専門職によるアドバイス支援

案件番号	機器名称	応募事業者等	募集期限	PDF	アドバイス 支援協力機関
26-B02	下肢関節ゆらし運動機 「ユラックス」	(株) ビー・アライブ	募集終了		(社福) シルヴァーウィング なりひらホーム
26-B03	ロボット便座	吉村学デザイン事務所	募集終了		(株) 福祉用具総合評価セン ター
26-B06	ゲートウェイシステム	(株) コンテック	募集終了		コンフォートフィオーレ木場 公園
26-B01	BEAR SITTERs (介護施設用見守 り・睡眠モニタシステム)	(株) 中外製作所	募集終了		北信広域連合 特別養護老人 ホーム菜の花苑
26-B07	発電無線マット雑床センサー・ 施設用中継タイプ	東リ (株)	募集終了		医療法人美盛会 介護老人保 健施設 美樟苑
26-B12	天候感知式自動開閉窓装置 (オート クローザー)	(株) ハマダ工商	募集終了		(株) 福祉用具総合評価セン ター
26-B10	自立支援向けコミュニケーションロ ボットと音声認識コントローラ B O X	(株) レイトロン	募集終了		NPO グレースケア
26-B09	マイクロミストルーム	トクラス (株)	募集終了		(一社) 日本福祉用具評価セ ンター (JASPEC)
NEW 26-B04	高齢者向け電動歩行器用 クラウドサービス (仮称)	パナソニックシステムネット ワーク (株)	募集終了		国立障害者リハビリテーショ ンセンター研究所
NEW 26-B14	「Pepper」 (ソフトバンクロボティ クス (株))	フューブライト・コミュニケー ションズ (株)	募集終了		国立障害者リハビリテーショ ンセンター研究所

○モニター調査事業の対象機器一覧（予定）

案件番号	機器名称	応募事業者等	募集期限	PDF	モニター調査 協力機関
26-C07	在宅酸素療法患者の外出を支援する酸素機器搬送移動車両	東京医科歯科大学	募集終了		北信ながいき呼吸体操研究会 吹田市民病院
26-C10	ごっくんチェッカー	(株) ハッピーリス	募集終了		神戸学院大学 総合リハビリテーション学部 医療リハビリテーション学科 浜松市リハビリテーション病院
26-C12	「OriHime」	(株) オリィ研究所	募集終了		NRE大森弥生ハイツ
26-C13	コミュニケーションロボット「PALRO（パルロ）」 高齢者福祉施設向けモデル Ver. 3.6	富士ソフト（株）	募集終了		介護付有料老人ホーム 藤沢エデンの園二番館
26-C14	Tenodesis Action Glove（テノデシスアクショングローブ）	ダイヤ工業（株）	募集終了		独立行政法人労働者健康福祉機構 総合せき損センター 社会福祉法人シルヴァーウィング なりひら
26-C15	歩行リハビリ支援ロボット「Tree（ツリー）」	リーフ（株）	募集終了		医療法人 若委會 山内クリニック リハビリセンター けやき 社会福祉法人 孝徳会 複合福祉施設 サポートセンター門司
26-C16	スマートスーツ	(株) スマートサポート	募集終了		社会福祉法人 えがりて吹上苑 社会福祉法人 伯耆の国
NEW 26-C19	パームサポーター書之助のカバー装着応用製品	(株) パイロットコーポレーション	募集終了		グッドタイムリビング 新浦安 NRE大森弥生ハイツ

○モニター調査事業の対象機器一覧（経済産業省案件）NEW!!

案件番号	機器名称	応募事業者等	募集期限	PDF	モニター調査協力機関
26-K01	電動歩行アシストカート	RT.ワークス（株）	募集終了		愛知医科大学病院 メイトウホスピタル
26-K02	移乗アシスト装置	（株）安川電機	募集終了		社会福祉法人 えがりて吹上苑 社会福祉法人 善光会
26-K03	非接触・無拘束ヘッド見守りシステム OWLSIGHT®（アウルサイト）	（株）イデアクエスト	募集終了		（社福）善光会 （社福）シルヴァーウィング 新とみ
26-K04	水洗ポータブルトイレ	アロン化成（株）	募集終了		岐阜県立寿楽苑 介護老人保健施設 ルミナス大府
26-K07	3次元電子マット式見守りシステム（仮称）	NKワークス（株）	募集終了		検討中
26-K05	居室設置型移動式水洗便器	TOTO（株）	募集終了		医療法人社団 三喜会 鶴巻温泉病院 特別養護老人ホーム 木の花さくや
NEW 26-K10	wells水洗トイレ	積水ホームテクノ（株）	継続募集中		社会福祉法人 優心会 特別養護老人ホーム こうのとり
26-K09	楽チン見守り 「ラクミ〜マ」	（株）スーパーリージョナル	募集終了		株式会社ニッケ・ケアサービス 加古川介護事業所 社会福祉法人牧羊会 シオンの丘
26-K08	シルエット見守りセンサ	キング通信工業（株）	募集終了		医療法人社団 紺整会 フェルマータ船橋

介護ロボットを活用するための「技術支援テキスト (移乗介助編)」の作成と講師養成

平成26年度については、移乗支援技術に関する研修会テキストを作成、講師養成研修を行った。

平成26年度 福祉用具・介護ロボット(移乗支援分野)実用化支援事業

福祉用具・介護ロボット 支援技術テキスト「移乗技術編」

C O N T E N T S

はじめに	.....	P 1
第1章 介護の中での福祉用具・ 介護ロボットの位置づけ	.....	P 3
第2章 臥位から立位移乗まで人の動き ~その介助と不適切な具体例~	.....	P17
第3章 滑らせる移乗	.....	P39
第4章 リフトとスリング	.....	P51
第5章 ロボットを使った移乗介助	.....	P73
おわりに	.....	P81

福祉用具・介護ロボットを用いた支援技術テキスト<移乗技術編>

第1章 介護の中での福祉用具・ 介護ロボットの位置づけ

福祉用具・介護ロボットは、機器自体の機械的機能としては優れていても、被介護者や介護者に最良の効果を生むとは限りません。むしろマイナスの影響を生む可能性すらあります。

そうならないようにするためのポイントは、「使用する被介護者の介護プログラム全体の中で機器を生かす」という観点です。

そこで本稿ではまず、福祉用具・介護ロボットを使用するための大前提である、「介護のあり方とそれの中での福祉用具・介護ロボットの位置づけ」を考えます。次いで、「福祉用具・介護ロボットの「人」への影響の見方」について述べてみます。

1-1 介護とは

1-1-1. 最良の介護とは

ここでは、「最良の介護」とはどのようなものかを考えてみましょう。それは一言で言えば、これまでの「助けるだけの介護」ではなく、「よくする介護」ということです。このような転換が求められている中で、福祉用具・介護ロボットもその役割を果たすことが期待されているのです。

1-1-2. 「助けるだけの介護」から「よくする介護」へ

これまで、介護とは「目の前の「不自由なことを」手伝うこと(マイナスを補うこと)」と思われがちでした。しかし実は、介護によって「人」の状態を「よくする」(プラスを増やす)ことができるのです。不自由なことを(生活行為、「活動」)を向上させ、それによって社会や家庭での役割(「参加」)も向上させることができます。これが介護の専門技

術が一党力を発揮できること。残念ながらこれまでは、この力が発揮されてこなかったといわざる

「よくする介護」として大事に介護の対象を生活上の不自由から「人」全体としてとらえることから「よくする」のはこの「人」のそして2点目は、「よくする」の状態だけでなく、むしろ将来のうことです。すなわち、将来のその実現に向けて「目標指向的」な働きを行うことです。

そうではなく、改善の可能性がならず、目標をもたずに、目の手伝うだけであれば、せっかくの可能性を妨げてしまうことにもなり利用者の状態を「生活機能モ(後述)にもとづいて総合的に把握し、その人ならではの個別目標」と「プログラム」を定めていくべきです。

本書が対象としている移乗には、現在移乗に不自由さのある来より良い生活の具体的な姿で明確に設定し、それを実現でき(具体的な介護プログラム)るので。その中で様々な移乗福祉用具や介護ロボットの中から選択していきます。「移乗が可から、移乗介護機器をどれかいい」というものではありません。者が使い易ければいい」という

1-1-3. よくする介護

ここで、「よくする介護」とい

◆開催日

平成26年12月12日

◆場所

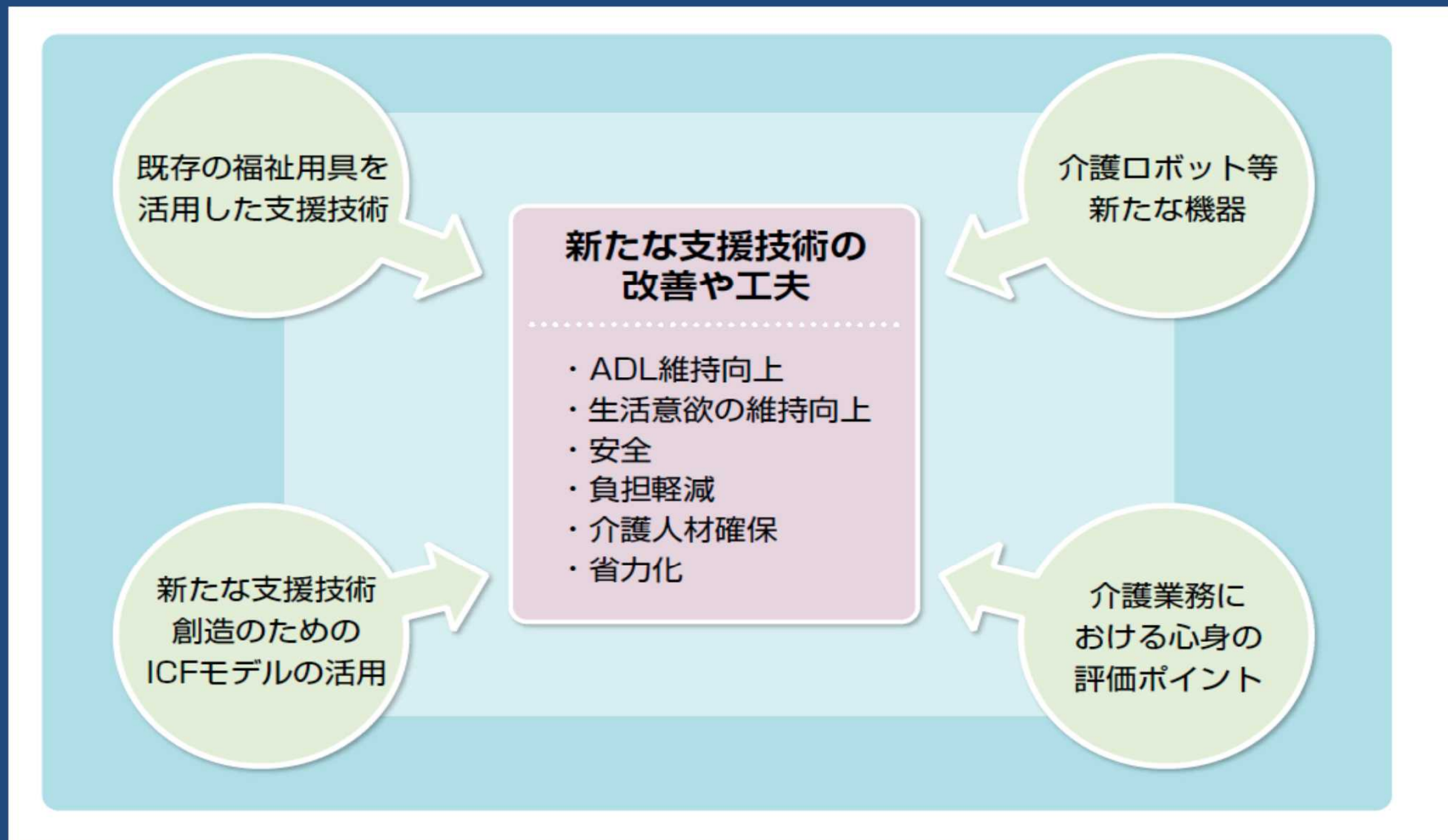
東京・TOC有明

◆参加者

全国から181名受講

平成27年度以降
重点分野の介護ロボット
について順次行う予定

介護ロボットを活用するための「技術支援テキスト (移乗介助編)」のねらい



介護ロボットを活用するための「技術支援テキスト (移乗介助編)」の概要と目標

第1章 介護の中での福祉用具・介護ロボットの位置づけ
執筆者 大川弥生 産業技術総合研究所

目標

- ・「介護とはどうあるべきかを」を理解する
- ・「被介護者の介護プログラム全体の中で、機器を生かす」という観点で福祉用具・介護ロボットを活用することを理解する。
- ・「人の見方としてのICF(国際生活機能分類、WHO)」を理解する

介護ロボットを活用するための「技術支援テキスト (移乗介助編)」の概要と目標

第2章 移乗動作介助:臥位から立位移乗まで

執筆者 大淵哲也 さくらメディカル

目標

- ・人の行う移乗介助を理解する。
- ・人の行う移乗介助の良し悪しの判断基準や価値観を明確にする
- ・人の行う移乗介助のおさえるべきポイントやダメな例を学ぶ

介護ロボットを活用するための「技術支援テキスト (移乗介助編)」の概要と目標

第3章 滑らせる移乗

執筆者 市川洌 福祉技術研究所

目標

- ・正確な技術を獲得する。
- ・技術の原理を確認する
- ・技術が正確でないと容易にできなかったり、本人に苦痛を与えるばかりでなく、種々のリスクが生じる可能性があることを理解する。

介護ロボットを活用するための「技術支援テキスト (移乗介助編)」の概要と目標

第4章 リフトとスリング

執筆者 市川洸 福祉技術研究所

目標

- ・リフトを使う意義を理解し、他者に説明できるようにする。
- ・スリングの特性を理解する。
- ・リフトとスリングの正確な使い方を獲得する。

介護ロボットを活用するための「技術支援テキスト (移乗介助編)」の概要と目標

第5章 ロボットを使った移乗介護

執筆者 中坊嘉宏 産業技術総合研究所
大川弥生 産業技術総合研究所

目標

- ・「介護ロボットの目的」を理解する。
- ・「介護ロボットは福祉用具と比べ安全性を十分に留意する必要がある」ことを理解する。
- ・「移乗に関する介護ロボット開発の現状」を知る。

介護ロボットを活用するための「技術支援テキスト (移乗介助編)」の研修開催の支援

●講師の紹介

講師養成研修にて、全国から参加した181名の研修修了者から、実施希望地域の講師候補者を紹介

●テキスト

テキスト印刷を希望される場合は、当協会に連絡いただき、執筆者の了解を得るための仲介。

介護ロボット普及モデル事業

(介護ロボットの展示、研修等)

地域	実施機関	郵便番号	住所	電話
北海道	北海道介護実習・普及センター	060-0002	北海道札幌市中央区北2条西7丁目 北海道社会福祉総合センター3階	011-241-3979
青森	青森県介護実習・普及センター	030-0822	青森県青森市中央3丁目20-30	017-774-3234
岩手	いきいき岩手支援財団	020-0015	岩手県盛岡市本町通3-19-1	019-625-7490
名古屋	なごや福祉用具プラザ	466-0051	愛知県名古屋市昭和区御器所通3-12-1	052-851-0051
兵庫	兵庫県立福祉のまちづくり研究所	651-2181	兵庫県神戸市西区曙町1070	078-925-9283
北九州	福祉用具プラザ北九州	802-0077	福岡県北九州市小倉北区馬借1-7-1	093-522-8721
佐賀	佐賀県在宅生活サポートセンター	840-0804	佐賀県佐賀市神野東2-3-33	0952-31-8655
大分	大分県社会福祉介護研修センター	870-0161	大分県大分市明野東3-4-1	097-552-6888

介護ロボット普及モデル事業

(普及・啓発事業モデルプログラム)

●目的

全国の介護実習・普及センターあるいは同様の地域における介護技術の普及・啓発を担っている皆様に向けての、介護ロボット普及・啓発プログラム

●概要：

展示・研修・貸出し・イベントその他に関する内容や方法の例を記載

詳細は以下のURLよりダウンロードできます

http://www.techno-aids.or.jp/research/robo_mhlw_140714.pdf

ロボット介護推進プロジェクト (経済産業省)

25年度補正予算
実施的には、平成26年4月から実施

事業概要

ロボット介護機器の量産化への道筋をつけることを目的として、ロボット介護機器を実際に介護現場で活用しながら、大規模な効果検証等を行う。

さらに、検証結果に基づく効果のPR、普及啓発、教育活動を通じて、ロボット介護機器導入の土壌を醸成する。



移乗介助
装着



移乗介助
非装着



移動支援



排泄支援



見守り

ロボット介護推進プロジェクト 事業スキーム

経産省

定額補助

公益財団法人テクノエイド協会

- 補助金の交付
- 導入効果の集約、普及

チームへ補助

補助金の交付

- 製品製造・設置費用の補助
- 講習・効果測定費用の補助

メーカー

仲介者

介護施設・医療施設
居宅サービスなど

- 初期ロットのロボット製造
- 導入講習計画作成
- 導入効果測定計画作成

- 導入講習の実施
- 介護現場への導入支援

導入

量産化
へ改良

- 導入効果測定の実施
- 改良点のフィードバック

- 導入講習への参加
- 介護施設における継続活用
- 導入効果測定への協力

	採択機種	実施機種	チーム	仲介者	導入施設等	導入台数
移乗介助（装着）	1	1	2	8	283	560
移乗介助（非装着）	6	6	7	30	134	219
移動支援	2	1	3	3	54	98
排泄支援	4	1	1	1	1	32
見守り支援	14	12	19	67	174	2,168
合計	27	21	32	109	646	3,077

チームA

チームB

チームC

補助対象機器（平成26年7月14日現在）

重点分野	件数
移乗介助（装着）	1
移乗介助（非装着）	6
移動支援	2
排泄支援	4
見守り支援	13
合計	26



移乗介助（装着）



移乗介助（非装着）



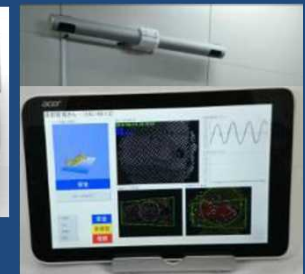
移動支援



排泄支援



見守り支援



補助対象「ロボット介護機器」一覧

1. 補助対象機器リスト

	案件番号	重点分野	企業名	機器名称	詳細ページ
NEW!	K025	移乗介助（装着型）	イノフィス	介護用マッスルスーツ	2
	K001	移乗介助（非装着）	アートプラン	自立支援型移乗介助ロボット「愛移乗くん」	3
	K002	移乗介助（非装着）	パナソニックプロダクションエンジニアリング	離床アシストベッド「リショネ」	4
	K003	移乗介助（非装着）	安川電機	移乗アシスト装置	5
	K006	移乗介助（非装着）	富士機械製造	移乗介助用サポートロボット	6
NEW!	K012	移乗介助（非装着）	マッスル	ロボヘルパー-SASUKE	7
	K018	移乗介助（非装着）	今仙技術研究所	i-PAL(アイ・パル)	8
	K026	移動支援	船井電機	歩行アシストカート	9
	K009	移動支援	カワムラサイクル	安全・安心に外出をサポートするアシスト機能付き歩行車	10
	K004	排泄支援	アム	水洗式ポータブルトイレ 流せるポータくん2号	11
	K005	排泄支援	アム	水洗式ポータブルトイレ 流せるポータくん3号	12
	K007	排泄支援	TOTO 九州販売	ベッドサイド水洗トイレ	13
	K008	見守り支援	NK ワークス	3次元電子マット式見守りシステム	14
	K010	見守り支援	バイオシルバー	bio sync sensor "aams" (あんしんあんぜん みまもり システム)	15
	K011	見守り支援	富士ソフト	高齢者福祉施設向け見守りベッドセンサーシステム	16
	K014	見守り支援	キング通信工業	シルエット見守りセンサ	17
	K017	見守り支援	テクノスジャパン	見守り介護ロボット「ケアロボ」	18
	K019	見守り支援	アートデータ	体動(呼吸)検知マットによる見守り通報装置	19
NEW!	K020	見守り支援	構造計画研究所	バイタルセンサを用いた施設型見守りシステム	20
	K021	見守り支援	ラムロック	ラムロックシステム mini	21
	K022	見守り支援	スーパーリージョナル	楽チン見守り「ラクミ〜マ」	22
	K024	見守り支援	イデアクエスト	認知症患者用非接触ベッド見守りシステム OWLSIGHT	23

移乗介助（非装着）

K003：移乗アシスト装置（株式会社安川電機）

◆機器の特徴

(1) 介助者1人で移乗可能です。簡単に移動、直感的な操作ができます。

移乗開始から終了まで、介助者が1人で要介護者をベッドから車椅子に移乗することが可能です。また、初心者でも簡単に操作できます。



(2) 介助者に介護の負担を与えません。

装置による抱え上げ等のパワーアシストで、介助者に負担を与えません。スリングシートを活用し要介護者の体型にかかわらずアームでのリフトアップが可能です。



(3) 次の動作に移りやすい姿勢制御が可能です。

要介護者が、移乗後に行う様々な動作に適した姿勢が取れる姿勢の制御が可能です。要介護者が正しい姿勢で座れるように、骨盤の傾斜制御を最適に行います。

◆使用者の適応

疾患：脳疾患、心疾患、パーキンソン病、リウマチ疾患（関節等に極端な拘縮がない方に限定）
心身機能：端座位姿勢を取れない方。ほぼ寝たきりの要介護度4～5が対象となる。

◆商品紹介 URL

<http://www.yaskawa.co.jp/php/newsrelease/contents.php?id=357&year=2014&>

◆連絡担当窓口

株式会社安川電機
モーションコントロール事業部
事業企画部 ヒューマンアシスト事業推進チーム
平井 健一郎（ヒライ ケンイチロウ）
TEL：03-5402-4907

ロボット介護推進プロジェクトの実績関連で 当協会がご紹介できること

- 導入効果事例集を作成・配布
- 介護ロボットメーカー紹介
- 各地域の仲介者(全国で約100機関)の紹介
- 各地域での介護ロボット導入施設(全国で約600施設)の紹介

(参考)

ロボット新戦略(ロボット革命実現会議)

～ 介護・医療分野から抜粋 ～

◆基本的考え方

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し、開発の場面においては、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する。

高齢者等の見守りや認知症等の重症化予防を支援するため、センサー技術や人工知能を備えたロボットの導入促進のための取組を進める。

介護者の負担を軽減するため、車いすに対してセンサー技術やネットワーク技術を活用し、屋内外を自立的かつ安全・安心な移動を可能とするロボット車いすの実現に向けた取組を進める。

◆ 2020年に目指すべき姿

介護ロボットの開発・活用促進については、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に介護保険制度の種目検討について弾力化を図る。

また、介護ロボットを活用することによる介護業務の効率化、省人力化を達成する一方で、人の手にしか成し得ない質の高いサービスを集中的に提供することを推進する。

- ・ 販売目標として、2020年に介護ロボットの国内市場規模を500億円に拡大
- ・ 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を図り、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%、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
（括弧内の数字については、内閣府世論調査「介護ロボットに関する特別世論調査」、調査時期：平成25年8月1日～8月11日）
- ・ 移乗介助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ハイリスク機会をゼロにすることを目指す。

◆ロボット規制改革の実行

ロボットを効果的に活用するための規制緩和及び
新たな法体系・利用環境の整備

ロボット技術を活用した介護機器のニーズが高まる中、開発企業や介護従事者に対し適切な支援を行うことで、普及の動きを加速化させる必要がある。

そのため、現行3年に1度となっている介護保険制度の種目検討について、要望受付・検討等の体制の弾力化を図り、技術革新に迅速に対応可能とする。

具体的には、介護保険の給付対象に関する要望の随時受付や現行種目において解釈できる種目等の速やかな周知を行うほか、新たな種目の追加についても「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するなど、随時決定する。

障害者自立支援機器等開発促進事業

平成26年度予算額 1.5億円

障害者の自立や社会参加を支援するためには、支援機器や技術開発の促進を図ることが必要不可欠であるが、障害者の自立を支援する機器の開発（実用的製品化）が進んでいない状況にある。こうしたことから、

ア)産・学・障害者の知識・技術を結集し、個別具体的な**障害者のニーズを的確に反映した機器開発をスタートさせる機会を設ける、**

イ)開発中の機器について、ニーズに合ったものとなっているか**実証実験する場所を紹介する、**

ウ)各開発機関が行う**実用的製品開発化に要する費用の一部を助成する**

ことにより、機器開発分野への新たな参入促進を通じた適切な価格で障害者が使いやすい機器の製品化・普及を図る。

シーズとニーズのマッチング

開発着手～試作～実証実験～製品化

製品の普及

開発者や研究者が持つ「シーズ」と障害当事者や福祉事業所の職員等が持つ「ニーズ」のマッチングを目的とした交流会を開催

ニーズを持つグループ
(ユーザー側)

シーズを持つグループ
(開発側)

障害当事者、家族
福祉事業所の職員等

開発企業、大学の研究者、リハ研究所等



実際に福祉機器を利用等した上で、機器の改善点や機器に関するニーズ等を開発側に伝える。

福祉機器の展示・デモンストレーションのほか、障害当事者との意見交換を実施。

障害者のニーズを的確に捉えた
障害者自立支援機器の開発着手



モニター評価



《障害当事者・障害関係団体等》

実用的製品化

開発された新製品等を公開し、障害者等に普及

交流会開催に要する費用の助成 (定額)

交流会開催後のフォローアップに要する費用の助成 (定額)

※ 定期的・継続的な意見交換の場のコーディネート、相談対応、実証実験の場の紹介等

実用的製品化開発に要する費用の助成 (補助率1/2)

※研究段階を終え基本設計はできているが、試作機の製作までには至っていないものが対象

開発機器の一般公開に要する費用の助成 (定額)

《実用的製品化開発の流れ》

《助成対象》

…シーズ・ニーズマッチング強化事業 (H26～)

…障害者自立支援機器等開発促進事業 (既存事業) (H21～)

シーズ・ニーズマッチング交流会の開催

支援機器を作る人と使う人の交流会

- ◆開催日 平成27年3月6日（金）～7日（土）
- ◆開催地 T O C有明 4階（東京都江東区有明）
- ◆内 容 機器の展示・体験、交流、基調講演・現場報告
公開シンポジウム 等
- ◆目 的

本交流会では、開発や改良等を行う機器の展示を行うとともに、障害当事者と企業・研究者、政府系の研究開発支援機関等が一堂に会し、交流や体験を通じて、良質な支援機器の開発、この分野への新規参入の促進を図る。

◆入場無料

◆出展団体等（予定）

- ・日本身体障害者団体連合会 ・全国脊髄損傷者連合会 ・日本ALS協会
- ・日本盲人会連合 ・全国盲ろう者協会 ・ろう教育を考える全国会議
- ・全日本難聴者・中途失聴者団体連合会 ・ポリオの会 ・自閉症サポートセンター 等
- ・厚労省（自立支援振興室）、国立障害者リハビリテーションセンター研究所
- ・経産省（NEDO）、総務省（NICT）、文科省（JST）
- ・厚労省採択企業、団体等推薦、一般公募

60企業及び団体が出展

TAISシステムによる情報提供

TAIS Technical Aids Information System

福祉用具情報システム



福祉用具詳細

テクノエイド協会: 臨床的評価認証(QAP)商品

介護保険: 福祉用具貸与(特殊寝台)

※アイコンをクリックすると同一介護保険適用商品が検索できます。



▶商品名	楽匠Sシリーズ(らくらくモーションシリーズ、ボード:樹脂製・木目調、サイド:木目調、ボトム長:ミニレギュラー)
▶製品型番	KQ-9601 他3種
▶TAISコード	00170 - 000517 この商品は臨床的評価認証(QAP)商品です
▶分類	[1]181209:電動ギャッチベッド <input type="button" value="同じ分類で検索"/>
▶カラー	



福祉用具臨床的評価認証(QAP)関連情報

臨床的評価は、本体に使用する付属品と合わせて評価するものです。認証を受けた仕様の詳細は、以下の情報をご覧ください。

▶QAPコード [100046](#)、[100047](#)、[100048](#)、[100049](#)

問い合わせ先

▶メーカー名 [パラマウントベッド株式会社](#)

▶担当部課 [営業管理課](#)

福祉用具ヒヤリ・ハット情報の提供


Case	イメージ	タイトル	用具の種類	種目	CCTA95	内容
5		フットサポートが急に倒れ、身動きがとれず、前方へ転倒しそうになる	自操用車いす	車いす	122106	▶詳細
7		ベッドへの移乗時、車いすのフットサポートに足が接触し、ケガをしそうになる	自操用車いす 介護用ベッド	車いす 特殊寝台	122106 181209	▶詳細
9		ブレーキの効きが悪くなり、移乗時に転倒しそうになる	自操用車いす 介護用ベッド	車いす 特殊寝台	122106 181209	▶詳細
10		利用者のつま先をベッドフレームにぶつけそうになる	介助用車いす 介護用ベッド	車いす 特殊寝台	122103 181209	▶詳細
11		急ブレーキをかけたため、利用者が前方に転落しそうになる	自操用車いす	車いす	122106	▶詳細
23		ベッドの柵（サイドレール）とベッドの柵（サイドレール）の間に首を挟み、重傷事故に遭いそうになる	介護用ベッド サイドレール	特殊寝台 特殊寝台付属品	181209 181227	▶詳細
24		ベッドを下げたとき、利用者のかかどがフレームと床の間に挟まり、ケガを	介護用ベッド	特殊寝台	181209	▶詳細

Case40 : ベッドを上げ過ぎて、利用者の足が床から離れ、前方へ転落しそうになる

種目 [車いす](#) [特殊寝台](#)

用具の種類 [自操用車いす](#) [介護用ベッド](#)

場面の説明
ベッドを上げ過ぎてしまい、座位姿勢が保てなくなって、側方に座位が崩れ転落しそうになる



(C) 2012 Association for Technical Aish, Inc.

解説
介助者が目を離れた不注意が考えられますが、移乗のための浅い腰掛位置の状態でベッドの高さを上げること自体にも危険が隠れています。利用者の座位姿勢が安定している状態（または臥位状態）であらかじめ高さ調整を行っておくことを習慣づけましょう。

参考要因
人：利用者の姿勢に注意を払わずそのままベッドを高く上げ過ぎた
モノ：柵の部分が柔らかめのマットレスを使用していた
環境：座位姿勢を保つための手すりがなかった

CCTA95分類コード [122106](#) [181209](#)

[前のページ](#) [一覧へ戻る](#) [次のページ](#)

- 福祉用具に係わる重傷事故を未然に防ぐためのもの
- 本情報は、「製品評価技術基盤機構から公表された実際の重傷事故」と「アンケート調査で得られた情報」を基に、協会に設置した委員会において、想定される要因を検討し、加工した事例
- HPから情報提供、品目毎の検索可、現在約300件を掲載

QAPマーク（福祉用具の臨床的評価）

厚生労働省から補助を受けて、テクノエイド協会が進めている事業

J I S 認証を取得した製品を対象

実際の利用者の状態像と使用場面を想定した評価

- ・ 操作機能性
- ・ 使用上の安全性
- ・ 取扱説明書、表示の理解しやすさ
- ・ 保守、点検のし易さ

評価項目の作成は、J I S 規格と連携して作成
事故情報や介護現場で起こりうるヒヤリ・ハット
情報などをもとに評価項目を検討

評価は、5名の専門職等がチームを編成して行う

- ・ エンジニア
工学的側面を理解し、ユーザビリティ評価ができる者
- ・ P T 又は O T
運動機能や生活機能の観点から評価できる者
- ・ 福祉用具相談担当者
福祉用具の相談・適合経験が3年以上ある者
- ・ ユーザー
高齢者・障害者等、実際に福祉用具を利用する者



- ①手動車いす
(JIS T 9201 手動車いす)
- ②電動車いす(標準形・簡易型)
(JIS T 9203 電動車いす)
- ③電動車いす(ハンドル形)
(JIS T 9208 ハンドル形電動車いす)
- ④特殊寝台
(JIS T 9254 在宅用電動介護用ベッド)
- ⑤車いす用可搬型スロープ
(JIS T 9207 車いす用可搬形スロープ)
- ⑥入浴台
(JIS T 9257 入浴台)
- ⑦浴室内すのこ及び浴槽内すのこ
(JIS T 9258 浴室内すのこ及び浴槽内すのこ)
- ⑧浴槽内いす
(JIS T 9259 浴槽内いす)
- ⑨入浴用いす
(JIS T 9260 入浴用いす)
- ⑩ポータブルトイレ
(JIS T 9261 ポータブルトイレ)
- ⑪歩行器・歩行車
(JIS T 9264 歩行補助具－歩行器)、
(JIS T 9265 歩行補助具－歩行車)
- ⑫エルボークラッチ

ご静聴ありがとうございました

公益財団法人テクノエイド協会 企画部 加藤智幸

〒162-0823 東京都新宿区神楽河岸1-1

セントラルプラザ4階

介護ロボット相談窓口

専用電話番号 03-3260-5121

メールアドレス robot@techno-aids.or.jp

ホームページ <http://www.techno-aids.or.jp/>