

「ロボット技術の介護利用における重点分野」の定義

移乗介助(装着移乗)

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

※在宅向け、または、在宅と施設の両方で使用可能なものが公募対象

(定義)

- 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。
- 介助者が一人で着脱可能であること。
- ベッド、車いす、便器の間の移乗に用いることができる。



重点分野のイメージ

移乗介助(非装着移乗)

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

※在宅向け、または、在宅と施設の両方で使用可能なものが公募対象

(定義)

- 移乗開始から終了まで、介助者が一人で使用することができる。
- ベッドと車いすの間の移乗に用いることができる。(※ベッドと車いすの間の移乗における使い勝手は、ステージゲート審査での評価対象となる点に留意すること。)
- 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。
- 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。
- つり下げ式移動用リフトは除く。



重点分野のイメージ

移動支援(屋外移動)

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

※在宅向け、または、在宅と施設の両方で使用可能なものが公募対象

(定義)

- 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。
- 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としない。
- 荷物を載せて移動することができる。
- 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。)
- 4つ以上の車輪を有する。
- 不整地を安定的に移動できる車輪径である。(※砂利道、歩道の段差を通行する際の安定性は、ステージゲート審査での評価対象となる点に留意すること。)
- 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。
- マニュアルのブレーキがついている。
- 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。
- 介助者が持ち上げられる重量(30kg以下)である。



重点分野のイメージ

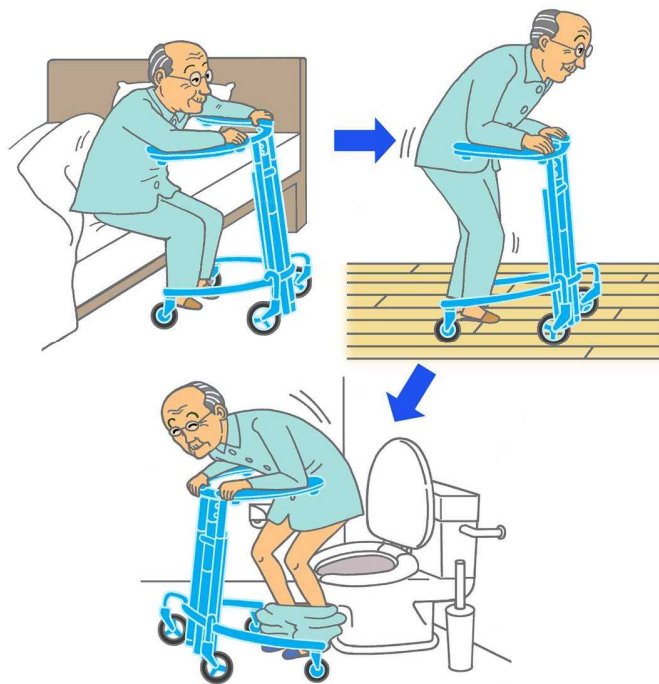
移動支援(屋内移動)

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

※在宅向け、または、在宅と施設の両方で使用可能なものが公募対象

(定義)

- 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。
- 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。
- 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。
- 従来の歩行補助具等を併用してもよい。
- 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。



重点分野のイメージ

移動支援(装着移動)

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

※在宅向け、または、在宅と施設の両方で使用可能なものが公募対象

(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

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

※在宅向け、または、在宅と施設の両方で使用可能なものが公募対象

(定義)

- 使用者が、居室で用いる便器。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。
- 室内での設置位置を調整可能であること。



重点分野のイメージ

排泄支援(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

※在宅向け、または、在宅と施設の両方で使用可能なものが公募対象

(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

排泄支援(排泄動作支援)

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

※在宅向け、または、在宅と施設の両方で使用可能なものが公募対象

(定義)

- 使用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。
- 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

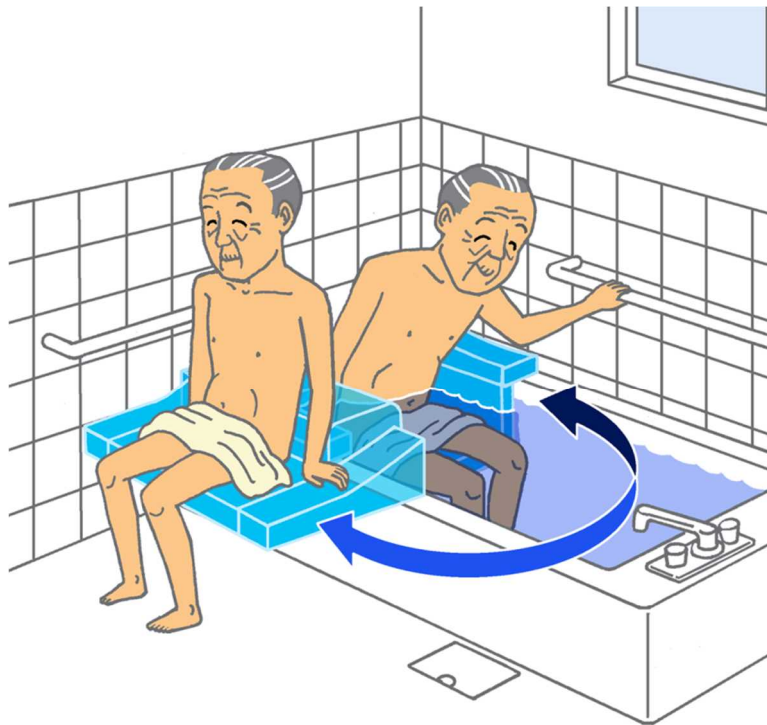
入浴支援

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

※在宅向け、または、在宅と施設の両方で使用可能なものが公募対象

(定義)

- 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。
- 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。
- 機器を使用しても、少なくとも胸部まで湯に浸ることができる。
- 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。
- 特別な工事なしに設置できる。



重点分野のイメージ

見守り・コミュニケーション(施設見守り)

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

(定義)

- 複数の要介護者を同時に見守ることが可能。
- 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。
- 昼夜問わず使用できる。
- 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。
- 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。
- 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。



重点分野のイメージ

見守り・コミュニケーション(在宅見守り)

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

※在宅向け、または、在宅と施設の両方で使用可能なものが公募対象

(定義)

- 複数の部屋を同時に見守ることが可能。
- 浴室での見守りが可能。
- 暗所でも使用できる。
- 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。
- 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。
- 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。
- 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。
- 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。



重点分野のイメージ

見守り・コミュニケーション(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

※在宅向け、または、在宅と施設の両方で使用可能なものが公募対象

(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

介護業務支援(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

※在宅向け、または、在宅と施設の両方で使用可能なものが公募対象

(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。
- 共有した情報を利用して、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