

2025.12.2

介護生産性リーダー養成研修



ROBOHELPER S A S U K E

移乗の負担軽減と質の高いケアにつながる
介護テクノロジーの活用事例

 マッスル株式会社

理学療法士 飛澤 良亮

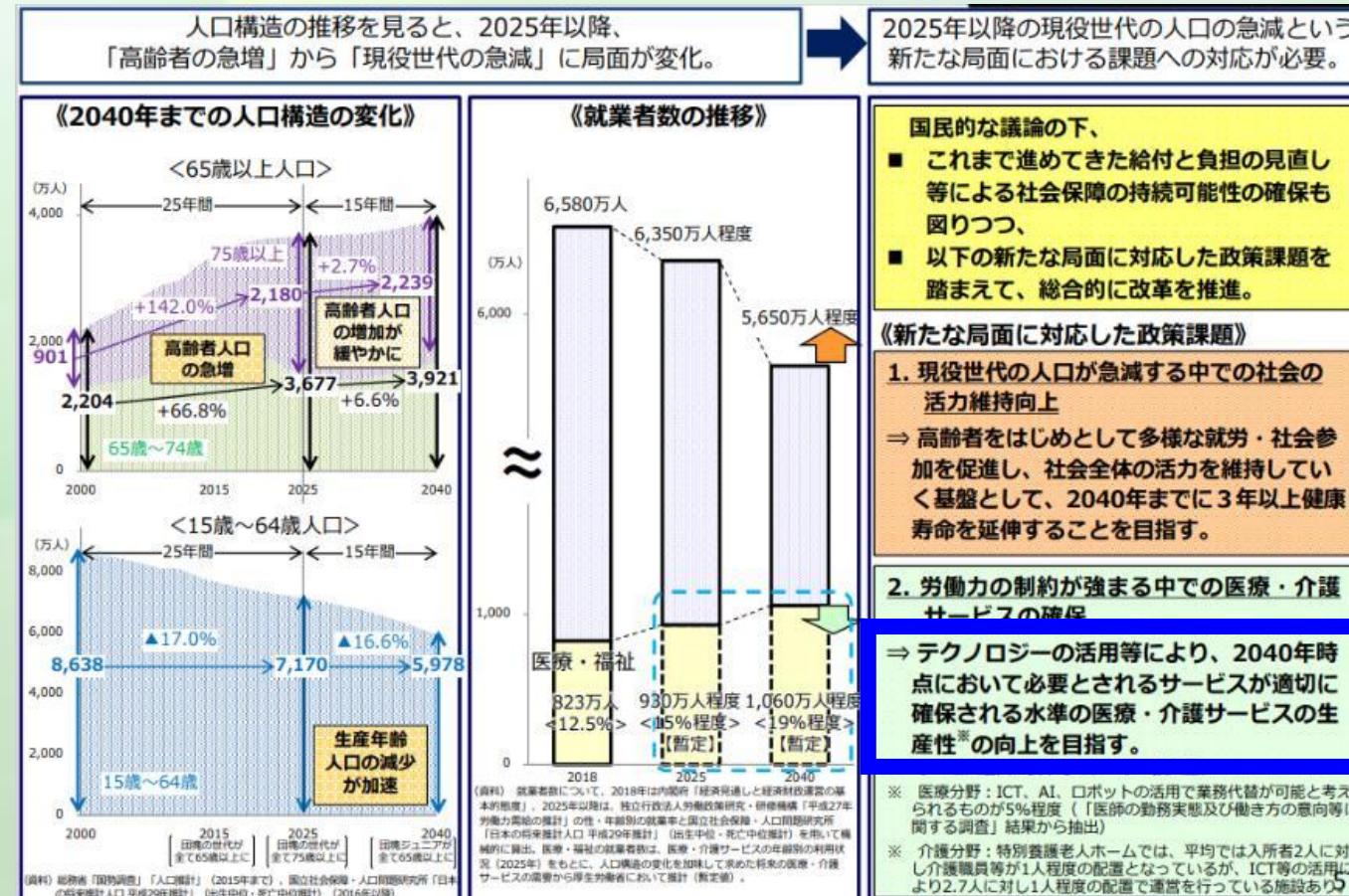
マッスル株式会社概要

しなやかな発想と技術で社会の夢を叶える



介護テクノロジー導入までの一例

■介護テクノロジー導入の目的：就業者数の推移



あと15年ほどで介護職57万人が不足する状態になる

■介護テクノロジー導入の目的：介護の生産性

- 要介護者の増加やニーズがより多様化していく中で、業務を見直し、限られた資源（人材など）を用いて一人でも多くの利用者に質の高いケアを届ける。
- 改善で生まれた時間的有效活用して、利用者に向き合う時間を増やしたり、自分たちで質をどう高めるか考えていくこと。

介護の価値を高める

■ある自治体での機器導入までの伴走支援プロセス

準備期

- ①導入の決定：課題の整理、機器の情報収集
- ②機器の選定：使用場面の想定

導入期

- ③導入チームの結成
- ④デモンストレーションの実施

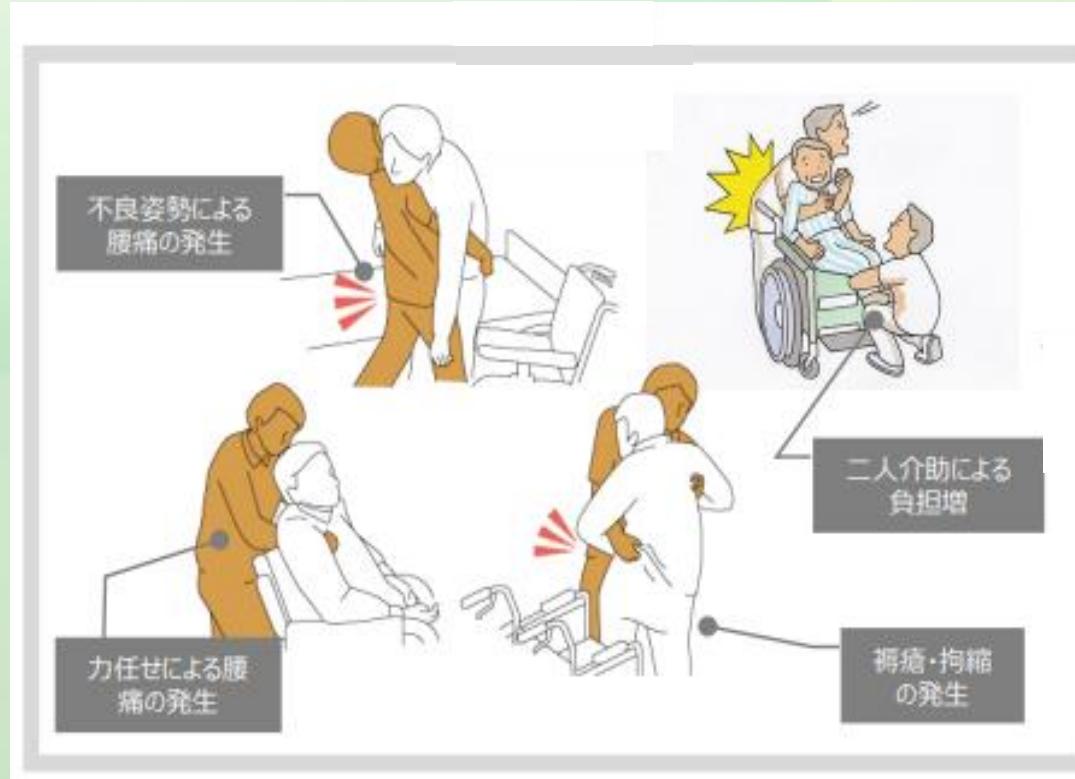
活用期

- ⑤職員研修：実際の運用を想定した試用

定着期

- ⑥運用の見直し
- ⑦効果検証

■移乗介助に関する課題



- ・職員の高齢化とご利用者の重度化が進んでおり、職員の身体的負担の軽減が急務。
- ・介護度の高い利用者の移乗介助は職員2名体制で行う必要があり、負担が大きい。
- ・利用者の生活リズムではなく、職員の業務に合わせた移乗介助となるため、職員と利用者双方に負担が大きい。

■目標

①安心・安全な介助の実現

すべての職員が移乗支援機器により安全に一人で介助できる。

②身体的負担の軽減

腰痛などの負担を軽減し、職員の健康維持と職場環境の改善に繋げる。

③個別性に応じた介助の実現

ご利用者の生活リズムに合わせた離床介助を行う。

④ご利用者の負担軽減と安全性向上

移乗介助時の皮膚トラブルや疼痛、転倒などのリスクを軽減する。

■導入する機器の選定

移乗機器 介護ロボット

(装着)



(非装着)

吊り下げ式



スタンド式



抱き上げ式



■デモンストレーション



出所：介護ロボットポータルサイトより



出所：介護ロボット導入活用事例集2023より

→実際の運用を想定した使用場面、対象者・職員の反応を確認

アンケート結果

- ・慣れたら安全に使えそう
- ・利用者の痛みの訴えがなかった
- ・初めて使った際、時間がかかったので今後が不安
- ・免荷の方に使えそう

ROBOHELPER SASUKEについて

人がするように抱き上げて
ベッド ⇄ 車いすの移乗を行います

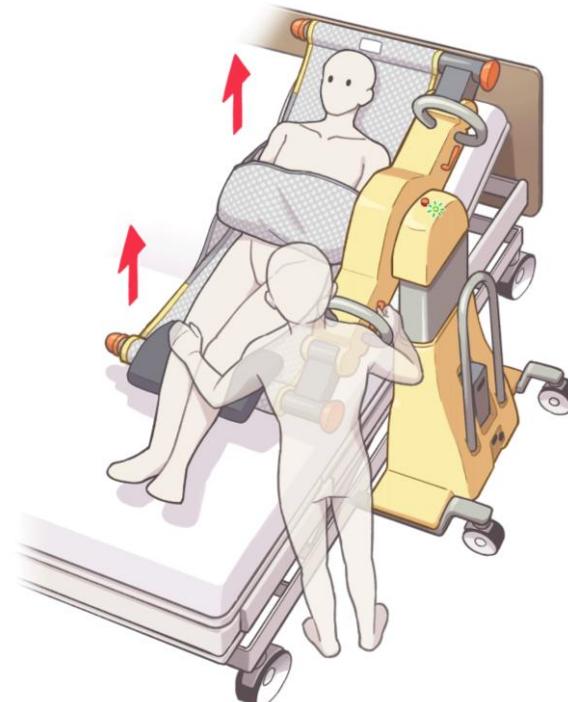


姿勢に適した車いすへ移乗できます

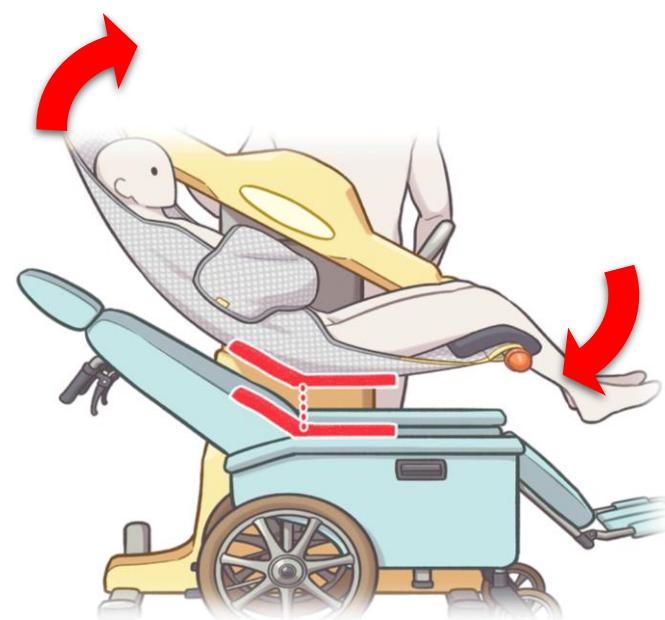
使い方はとてもかんたん

抱き上げ式のやさしい移乗

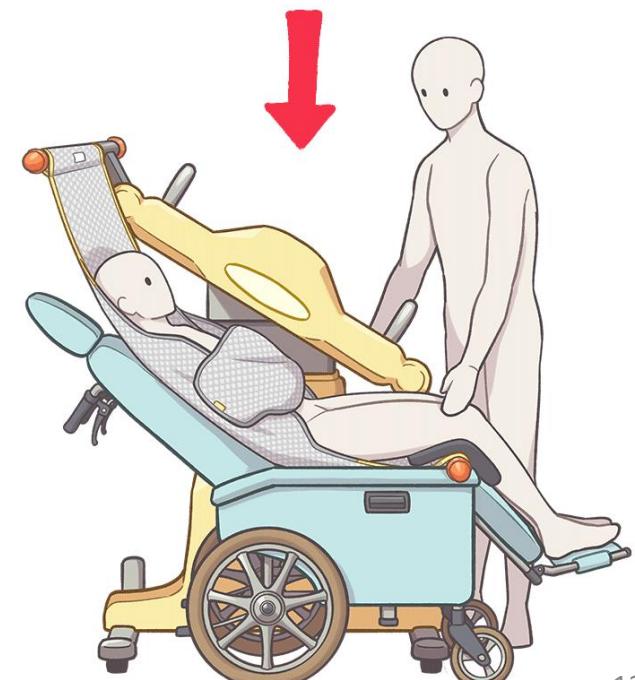
1
ベッドから
抱き上げて



2
姿勢を
ととのえて



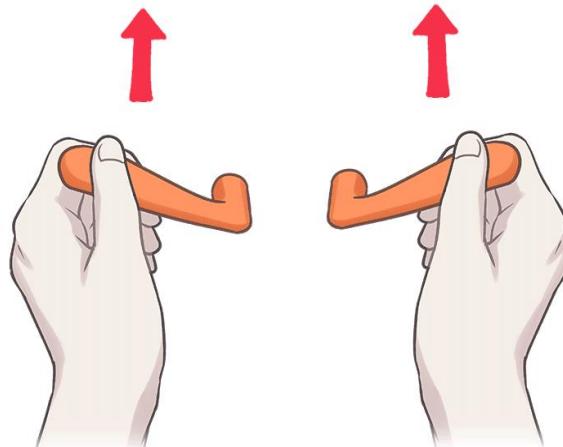
3
車いすへ
降ろす



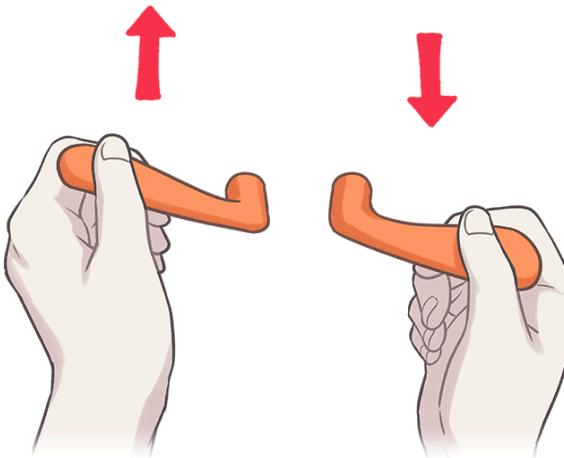
操作は左右のレバーを上下するだけ



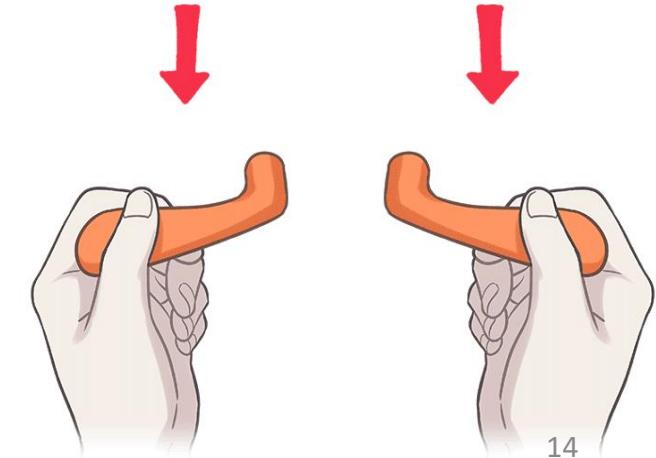
①上げる



②傾ける



③下げる





SASUKEの活用事例









社会福祉法人吉祥会 特別養護老人ホーム寒川ホーム様²⁰(神奈川県)



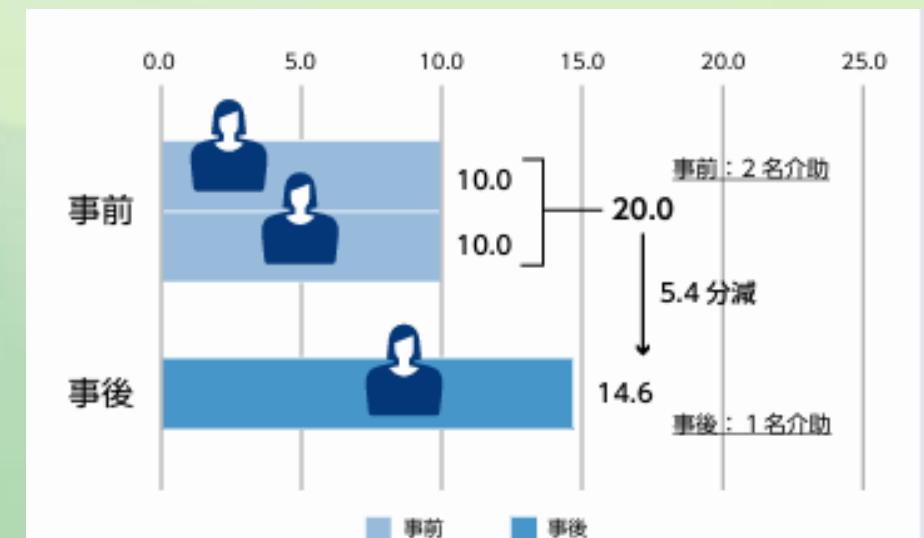
■活用事例 ~入浴場面での使用例~



- ✓ 職員体制を 2 名から 1 名に減らすことができました。
- ✓ 1 名によるスムーズな移乗により、入浴支援を全体に落ち着いておこなうことが可能となり、利用者も職員も負担が軽減しました。



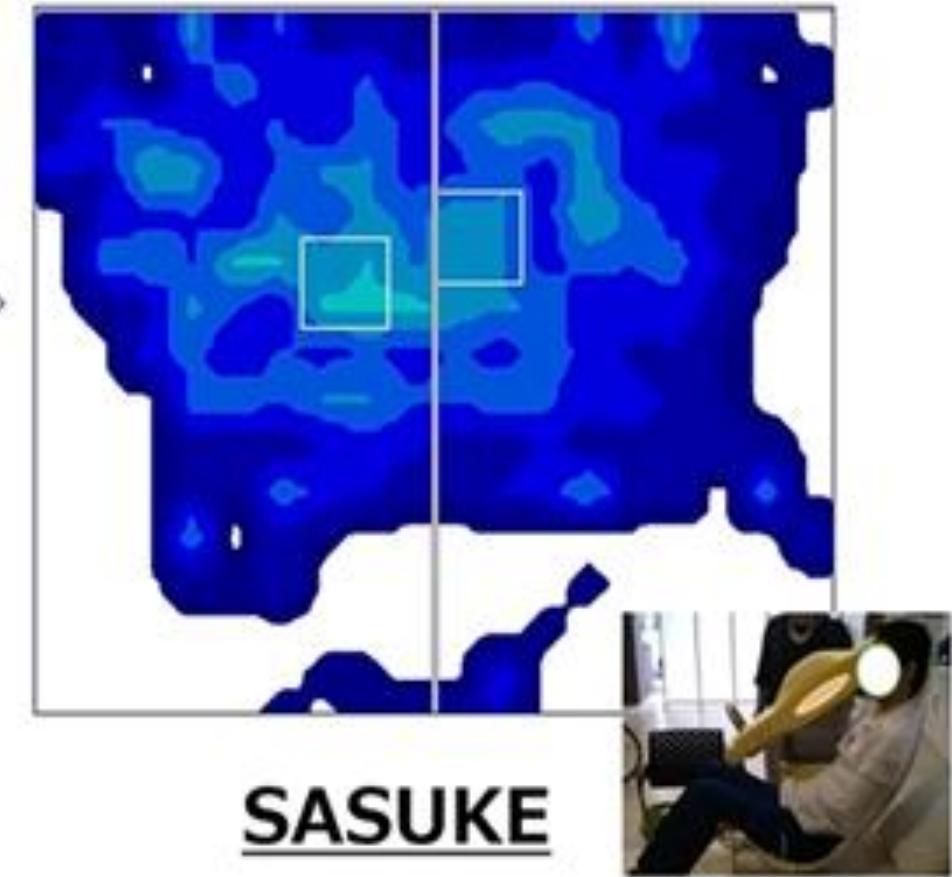
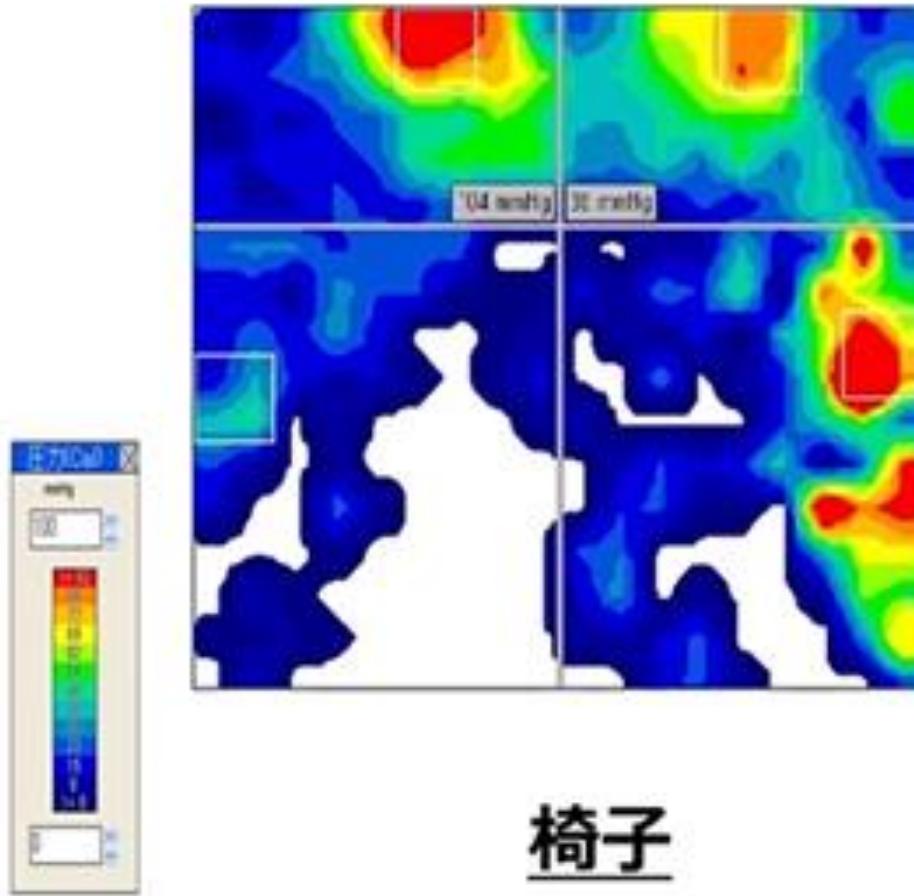
- ✓ 移乗を嫌がって職員を叩くクセがある利用者の移乗の際に、非装着型の移乗支援機器を使用することで、叩かれることが減りました。



出所：介護ロボット等のパッケージ導入モデルより

安全性について

SASUKEを使用した圧測定（座位）



マッスル株式会社へ認証書を発行

- ISO 13482に基づく身体アシストロボットの認証 -

2016年12月15日
一般社団法人日本品質保証機構

当機構は、2016年12月14日付で、マッスル株式会社（以下、マッスル社）に対してISO 13482^{※1}に基づく認証書を発行し、認証書の授与式を実行しました。認証の対象は、Physical assistant robot（身体アシストロボット）です。

本認証は、パーソナルケアロボット（生活支援ロボット）の安全性に関する国際規格ISO 13482に基づいて、当機関がマッスル社の製品である「ROBOHELPER SASUKE」に対して安全性を評価し、認証したものです。



マッスル株式会社 玉井 伸太 代表取締役社長（左）と吉田 勝 理事長 小林 伸明



Certification for Products
in accordance with
ISO 13482



当機関のISO 13482認証マーク

ISO 13482 Robots and robotic devices – Safety requirements for personal care robotsは、パーソナルケアロボット（生活支援ロボット）の安全性に関する唯一の国際規格として2014年に国際標準化機構（ISO）から発行された国際規格です。本規格の対象となる製品は、Physical assistant robot, Mobile servant robot および Person carrier robotの3つのタイプのロボットです。

当機関、国立研究開発法人産業技術総合研究所（AIST）、一般社団法人日本自動車研究所（JARI）らは共同で、同規格の国内審議委員会等において国際標準化提案活動に参加すると共に、国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）が実施した「生活支援ロボット実用化プロジェクト」に参画し、生活支援ロボットの認証手法を開発してまいりました。

さらに、2013年度に経済産業省によって開始され、2015年度から国立研究開発法人日本医療研究開発機構（AMED）が実施している「ロボット介護機器開発・導入促進事業」では、経済産業省と厚生労働省が「ロボット技術の介護利用における重点分野」^{※2}として策定した5分野8項目のロボット介護機器の開発・導入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すことを目的として、研究開発を行っています。

本製品「ROBOHELPER SASUKE」は、重点分野のうち移乗介助機器（介助着型）として開発した製品となります。

また、今回の評価・認証では、生活支援ロボット安全検証センター^{※3}における試験も行っており、これまでのプロジェクト成果が活かされています。

開発・製造された生活支援ロボットを市場投入する際に、第三者認証機関である当機関が認証することにより、国際規格による安全要求を満足していることを客観的に証明することができ、利用者などに対する安心と信頼性を高めることができます。

今後さまざまな生活支援ロボットの開発と利用が予想されるなかで、第三者の立場で製品の安全性を評価する活動に注力してまいります。

当機関による評価・認証にご興味のある方は、下記お問い合わせ先までご連絡ください。

※1 ISO 13482：パーソナルケアロボット（生活支援ロボット）の安全性に関する国際規格。2014年2月に国際規格（IS）として発行された。

※2 「ロボット技術の介護利用における重点分野」

※3 生活支援ロボット安全検証センター：2010年12月に国立研究開発法人産業技術総合研究所（AIST）が茨城県つくば市に設立した、世界初となる生活支援ロボットの安全性を評価するセンター。一般社団法人日本自動車研究所（JARI）らと運営している。



介護サービスにおける生産性向上

(介護サービスの質の向上 + 業務の負担軽減)



ご清聴ありがとうございました

 マッスル株式会社