2026年11月19日

地方独立行政法人
東京都立産業技術研究センター
TOKYO METROPOLITAN INDUSTRIAL TECHNOLOGY RESEARCH INSTITUTE

VAICE Inc.

介助者の負担を軽減

「抱え上げる」から「すべらせる」へ

- 車いす利用者の自動車乗降支援用具を新開発 -

地方独立行政法人東京都立産業技術研究センターと株式会社ヴァイスは、車いす利用者の自動車乗降を支援する用具「エルヴァス」を共同開発しました。従来の利用者を抱え上げる移乗は、介助者の身体的負担や転倒リスクが課題となっていました。

本製品は、車いす座面を昇降させて自動車シートとの高低差を解消し、移乗ボードを併用することで利用者をすべらせるように移乗できます。これにより、安全性の向上と介助者の負担軽減を実現し、車いす利用者の外出機会や社会参加の拡大が期待されます。

◆技術のポイント◆

- 抱え上げずに車いすと自動車間の移乗が可能
- 約600 mm昇降する座面により、自動車シートとの高低差を解消
- 既存の車いすへ後付け可能

◆具体的効果◆

- 介助者の身体的負担、車いす利用者の心的負担を軽減
- 移乗時間を、従来の10～20分から3～5分程度へ短縮
- 公共施設、福祉施設、医療機関など幅広い現場で活用可能
- 外出機会や社会参加の促進に貢献

◆都産技研の役割◆

- 体を安定して支える背面、座面クッションのデザイン
- 耐荷重試験による装置の構造強度・安全性の評価

◆今後の予定◆

- 「東京ケアウィーク'26」出展予定
  日時：2026年12月16日（水）～18日（金）
  場所：東京ビッグサイト
  ※2026年11月1日発売開始



都産技研の2024年度公募型共同研究～介護現場のニーズに対応した研究開発推進事業～から製品化しました。

【お問い合わせ】
地方独立行政法人東京都立産業技術研究センター
城東支所　堀江　TEL 03-5680-4632
企画部経営企画室　大原　TEL 03-5530-2521　MAIL koho@iri-tokyo.jp
株式会社ヴァイス
福祉事業部　大谷　TEL 03-5806-7370　MAIL welfare@vaice.world

https://www.iri-tokyo.jp/

2026年11月19日

地方独立行政法人
東京都立産業技術研究センター
TOKYO METROPOLITAN INDUSTRIAL TECHNOLOGY RESEARCH INSTITUTE

VAICE Inc.

◆研究の背景◆

介護・医療現場では人材不足が深刻化するなか、移乗介助の負担軽減が大きな課題となっています。車いす利用者の自動車への乗降では、介助者が利用者を抱え上げる必要があり、身体的負担や安全面のリスクが課題でした。そこで、車いす座面を昇降させることで自動車シートとの高低差を解消し、移乗ボードを使った「抱え上げる介助」から「すべらせる介助」への転換を実現します。介助負担を軽減するとともに、車いす利用者の外出や社会参加を後押しします。

◆自動車乗降に立ちはだかる課題「高低差・距離・安全」の克服◆

1. 座面の昇降機能

体重60kg想定時、約30秒で座面が約600mm昇降します。自動車のシートとほぼ水平な状態を作り出し、抱え上げ動作を伴わない移乗が可能です。



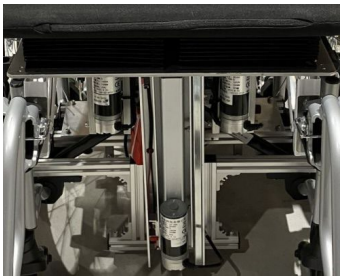
2. 左右独立の二分割座面

左右独立した二分割座面が、それぞれ約100mm昇降します。お尻の下に最大約1mの水平移動に対応した移乗ボードを差し込み、利用者をすべらせて移乗できます。



3. 高い安全性と快適性

独自のバランス設計と速度制御機能を搭載したリフト装置を採用。二種のウレタン素材で構成された座面、体を包みこむような三次元形状の背面クッションが身体を安定して支え、乗降時の不安感を軽減します。


リフト装置


三次元形状の背面クッション

https://www.iri-tokyo.jp/