

報道関係各位

2026年4月13日  
NIPPON EXPRESS ホールディングス株式会社  
WHILL 株式会社

## 日本通運と WHILL 社、東京大学と物流倉庫における電動モビリティ活用を共同実証

NIPPON EXPRESS ホールディングス株式会社（社長：堀切智）のグループ会社である日本通運株式会社（社長：竹添進二郎 以下、日本通運）と WHILL 株式会社（代表取締役社長 CEO：杉江理 以下、WHILL 社）は、東京大学大学院情報理工学系研究科知能機械情報学専攻 二瓶研究室（教授：二瓶美里 以下、二瓶研究室）と共同で、歩行領域を走行する近距離モビリティ WHILL（ウィル）を活用した実証を実施いたしました。



### 【実証実施の背景】

人口減少に伴う労働力不足や高齢化が進む物流業界において、身体的制約の有無にかかわらず、誰もが能力を発揮できる職場環境の整備は不可欠となっています。

日本通運は 2024 年、これまで倉庫で働くことが困難だった人々の障壁を取り除くことを目指して「誰にもやさしい倉庫」プロジェクト\*1を開始しました。WHILL 社は、移動に課題を抱える人の近距離移動を支援するモビリティサービスを展開しており、同プロジェクトにおいて倉庫内での移動負担軽減に向けた取り組みを進めてきました。

今回、WHILL 社が採択された「自立支援機器を活用する就労支援プロジェクト\*2」（主催：テクノエイド協会）に、同プロジェクトの一環として日本通運も協力。物流現場づくりを推進する日本通運、近距離移動サービスの開発・展開を手がける WHILL 社、学術的な動作分析と評価を担う二瓶研究室の三者が連携して、倉庫環境における近距離モビリティの導入効果を検証しました。

### 【実証の概要】

本実証では、「誰もが自分らしく働ける環境づくり」に向け、多様な身体的制約のある方々を募集\*3し、近距離モビリティの物流倉庫への導入が移動や立ち作業に伴う負担をどの程度軽減できるか、以下の観点から有効性を多角的に評価しました。

- ・ 模擬倉庫でのピッキング作業評価
  - … 通路幅や棚の高さなどの環境要因が作業に与える影響を確認
- ・ 就労場面での評価
  - … 実際の就労者を対象に、支援機器の満足度、心理的影響、仕事への活力を測るワーク・エンゲージメントなどを評価
- ・ ユーザビリティ評価
  - … 近距離モビリティの使いやすさを評価

#### 【主な成果】

- ・ 近距離モビリティの活用で、倉庫ピッキング作業の就業可能性が拡大することを確認
- ・ 環境面の要件として、通路幅・棚の高さ・床面整備の重要性を整理
- ・ 機器の要件として、倉庫作業に合わせた機能追加の必要性を確認
- ・ 就労体験では、使いやすさと心理面で良好な傾向を確認

本実証により、近距離モビリティの活用は、倉庫内での長距離移動や立ち作業の負担を軽減し、身体的制約のある方を含む多様な人財の業務参加を後押しできることが示されました。加えて、作業性だけでなく、仕事への活力や自信といった心理面にも前向きな影響が確認されました。

一方で、現場実装に向けては、最下段作業への対応、通路幅・床面などの環境整備に加え、座面の昇降や小回り性能に対する機能拡張が論点として整理されました。

#### 【今後の展開】

日本通運と WHILL 社は、本研究で整理された「機器・環境・運用」要件を反映させ、倉庫現場での安全性・作業性・導入しやすさを高める取り組みを一体で進めてまいります。

また、今回の結果やフィードバックを踏まえ、現在、WHILL 社の技術力と日本通運の業界の知見を融合し、新たな作業専用モビリティ<sup>\*4</sup>の開発を進めています。これは既に日本通運社内での活用が決定されており、将来的には同様の課題を抱える企業への展開も視野に入れていきます。

両社は、持続可能な物流現場の実現をはじめ、身体的制約を感じることなく、誰もが自分らしく働き活躍できる社会の実現に向けて、今後も共創を続けてまいります。

\*1: 「誰にもやさしい倉庫」プロジェクト

[https://www.nittsu.co.jp/logistics\\_solution/universal-warehouse.html](https://www.nittsu.co.jp/logistics_solution/universal-warehouse.html)

\*2: テクノエイド協会 「自立支援機器を活用する就労支援プロジェクト」

[https://www.techno-aids.or.jp/shuro\\_support2025.shtml](https://www.techno-aids.or.jp/shuro_support2025.shtml)

本実証は、WHILL 社が厚生労働省自立支援機器実証・普及支援モデル事業（「自立支援機器を活用する就労支援プロジェクト」主催：テクノエイド協会）の補助を受け、「倉庫環境におけるモビリティ支援機器導入の効果に関する評価」として実施しました。

▼報告書

[https://www.techno-aids.or.jp/shuro\\_files/result-report-007.pdf](https://www.techno-aids.or.jp/shuro_files/result-report-007.pdf)

▼動画

[https://youtu.be/mLtmMP18\\_Yw?si=ww1JdkDfcVv2SYpZ](https://youtu.be/mLtmMP18_Yw?si=ww1JdkDfcVv2SYpZ)



\*3: ミライロ ID <https://mirairo-id.jp/>

株式会社ミライロがサービス提供するミライロ ID を活用し実証モニターを募集。

\*4: 作業専用モビリティ

<https://whill-mrp.notion.site/199f8f981f09807396d8fc4412071a18>

日本通運株式会社

<https://www.nittsu.co.jp/>

WHILL 株式会社

<https://whill.inc/jp/>

東京大学大学院情報理工学系研究科 知能機械情報学専攻 二瓶研究室

<https://www.welbe.imi.i.u-tokyo.ac.jp/>