



人と向き合い、街をつくる。

日鉄興和不動産

品川インターシティマネジメント

News Release

2025年3月27日

報道関係者各位

日鉄興和不動産株式会社
品川インターシティマネジメント株式会社

『UNI-ONE』の活用によりオフィスビル管理業務の負担軽減に貢献

—清掃時間を約25%削減し、業務全体の約40%の負担を軽減—

日鉄興和不動産株式会社（本社：東京都港区、代表取締役社長：三輪 正浩）と、品川インターシティマネジメント株式会社（本社：東京都港区、代表取締役社長：小津 正臣）は、本田技研工業株式会社（以下、Honda、本社：東京都港区）の「着座型ハンズフリーパーソナルモビリティ『UNI-ONE』を用いたオフィスビル管理業務の改善に向けた運用実証」による効果を検証し、その結果を公表しました。



▲本運用実証の様子

■ 運用実証の取り組み内容

本運用実証は、Hondaが開発した着座型ハンズフリーパーソナルモビリティ『UNI-ONE』を用いて、オフィスビル内での清掃業務従事者および物流業務従事者を対象に、特定業務における従業員の身体的・心理的負担の軽減を目的として実施しました。これにより、オフィスビル管理業務における労働生産性向上や多様な人材の活躍を目指します。

清掃業務では、主に外構部や移動距離の長い業務におけるUNI-ONEの運用方法を確認し、その効率性と疲労軽減への効果を測定しました。また、多様な人材の活躍を企図し、車いすユーザーによる清掃業務の実施検証を行いました。

物流業務では、店舗テナント向けの配送業務におけるUNI-ONEの運用方法を確認し、その効率性と疲労軽減への効果を検証しました。

■ 実施結果概要

① 清掃業務

- ・株式会社テラモトの協力のもと、UNI-ONE に合わせた清掃用具を使用することで、清掃業務の一部※を UNI-ONE に搭乗したまま実施できることを確認しました。
- ・清掃業務の一部を UNI-ONE に搭乗して行うことで、同エリアにおける清掃時間を約 25%削減し、1 日当たりの歩数を 40%削減しました。
- ・車いすユーザーによる清掃業務の実施検証では、清掃員の指導の下で実際の清掃業務を実施し、通常の清掃業務を実施できることを確認しました。

※清掃業務の一部とは、外構および屋内共用部における掃き掃除およびモップによる拭き掃除のことを指します。

② 物流業務

- ・配送業務については、UNI-ONE に搭乗したまま台車を押して、オフィスのバックヤードに設置されている鉄扉を開閉することが難しいため、配送バッグを用いることで店舗テナント向けの小物の配送が可能であることを確認しました。
- ・UNI-ONE に搭乗したまま配送業務を実施した場合、配送業務 1 回（約 1 時間）当たりの歩数を約 80%削減できることを確認しました。

今回の運用実証により、オフィスビル管理業務に UNI-ONE を導入することで、特定の業務における効率化や疲労軽減の効果が確認されました。また、この取り組みにより、オフィスビル管理業務が車いすユーザーや高齢者など多様な人材の活躍の場となる可能性についても確認することができました。

さらに、今回の検証により、数センチの段差や鉄扉など、こうしたモビリティやロボットを活用する上での建物側の改善点や、モビリティやロボットとの協業を前提とした既存オペレーション変更の必要性など、新たな検討課題についても発見することができました。これらの課題を解決し、取り組みを推進することで、昨今の人手不足や労働生産性向上といった社会課題への対応を行っていきます

■ 実施結果詳細

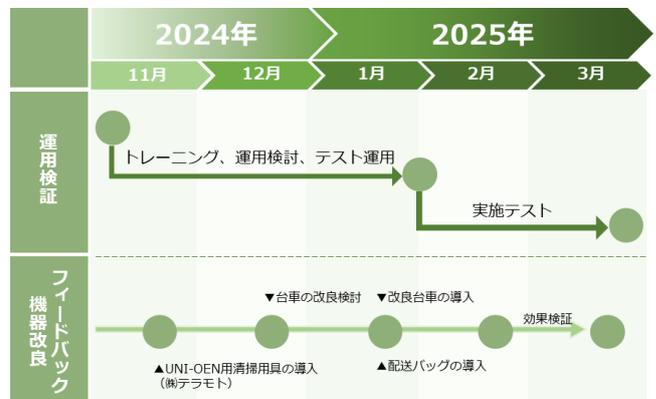
【実施概要】

場 所：品川インターシティ

期 間：2024 年 11 月 5 日（火）
～2025 年 3 月 31 日（月）

実施主体：日鉄興和不動産株式会社
品川インターシティマネジメント株式会社
（クリーンセンター、物流管理センター）
本田技研工業株式会社

協 力：株式会社テラモト



▲本運用実証のスケジュール

【清掃業務における運用検証】

① 運用方法の検証および清掃用具の最適化

UNI-ONE の走行ルート上の段差を確認するとともに、既存の清掃用具によるテストを行い、運用検証の範囲、運用方法の検証を実施。

搭乗時に高さが出ることで、既存の清掃用具では、柄が短く、体勢が前かがみになることから、株式会社テラモトの協力のもと、UNI-ONE に合わせた柄の長い清掃用具を使用し、移動時の固定用アタッチメント（画像：右側）をつけることで、清掃業務の一部を UNI-ONE に搭乗したまま実施できることを確認した。



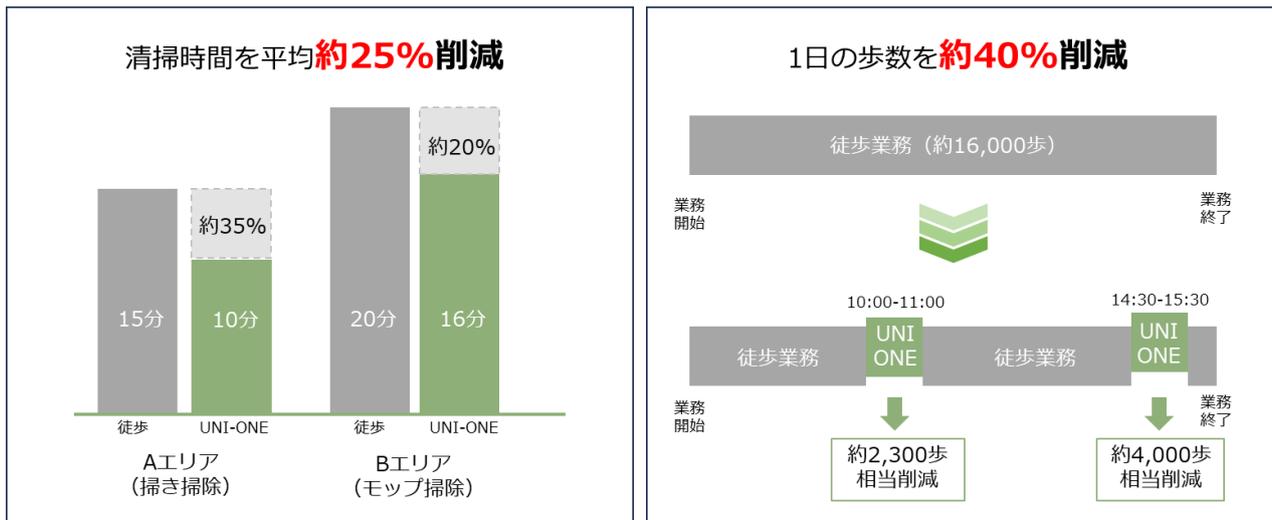
▲UNI-ONE にあわせた清掃用具と固定用アタッチメント

② 清掃業務における効果の検証

清掃業務の効率化については、特定エリアの清掃業務を徒歩で行った場合と UNI-ONE で行った場合に要した時間を測定し、比較を行った。エリアの面積や清掃方法によって差があるものの、いずれの場合も清掃時間が短縮されており、平均して約 25% の清掃時間の削減につながっている。

また、疲労軽減への効果については、UNI-ONE を使用している清掃時間における歩数を計測[※]し、徒歩のみで業務を行った場合の歩数に対して、どの程度の歩数が削減できているかの算定を行った。結果として、徒歩のみで業務を行った場合の約 20,000 歩/日に対して、UNI-ONE を清掃業務の一部に用いた場合は、その約 30% に当たる約 6,300 歩相当の歩数を削減できることが分かった。

※特定エリアの清掃業務を徒歩で行った場合の歩数を測定し、その歩数から 1 時間当たりの歩数を推定した。



③ 車いすユーザーによる清掃業務の実施検証

車いすユーザーによる清掃業務の実施検証では、一般社団法人集まろうよ。の共同代表である上原 大祐氏の協力のもと、清掃員の指導を受けながら、実際の清掃業務を実施した。

UNI-ONE を活用することで、清掃員が行っている通常の清掃業務を同じように行えることが確認できた。また、体の固定方法やひじ掛けの設置など車いすユーザー目線での改善点についても確認を行った。



▲上原氏による清掃の様子



▲車いすからの UNI-ONE への乗り換えもスムーズに可能

【物流業務における運用検証】

① 運用方法の検証および最適化

物流業務については、当初台車を用いた配送を検討し、持ち手の長さなど UNI-ONE に適した台車の改良を行った。しかしながら、UNI-ONE に搭乗したまま台車を押して、オフィスのバックヤードに設置されている鉄扉を開閉することが困難であることから、通常のオペレーションとは異なるものの、配送バッグを用いた店舗テナント向けの小物の配送を前提として運用の検証を行った。

両手を自由に使える配送バッグであれば、鉄扉もスムーズに開閉でき、配送業務についても UNI-ONE に搭乗したまま実施できることが確認できた。



▲通常の台車では持ち手が短く、前傾姿勢になってしまうため、持ち手の長さを確認し、台車の改良を行った。

② 物流業務における効果の検証

物流業務の疲労軽減効果の検証については、通常のオペレーションである台車を用いた配送が出来る前提^{※1}で、店舗テナントへの配送業務を徒歩で行った場合と UNI-ONE で行った場合の歩数の差を計測し、疲労軽減への効果を推定した。

徒歩で配送業務を行った場合、配送業務 1 回（約 1 時間）当たりの歩数が約 2,100 歩だったのに対して、UNI-ONE に搭乗したまま配送業務を実施した場合、配送業務 1 回（約 1 時間）当たりの歩数は、約 400 歩^{※2}となり、約 80%相当の歩数を削減できることが分かった。

※1 検証においては、作業員を 1 名つけ鉄扉の開閉を行い検証を行った

※2 移動においては、UNI-ONE で実施するものの、配達物の受け渡しについては、UNI-ONE を降りて実施するため、UNI-ONE を用いた場合でも一定の歩数が計測された。



▲台車による配送の様子

〈本件に関するお問い合わせ先〉

日鉄興和不動産株式会社 広報室 担当：丹羽（にわ）、吉田

TEL：080-1383-5138（丹羽携帯） E-Mail：tomoe.niwa@nsk-re.co.jp