

News Release

2023年12月25日

株式会社日立製作所

株式会社日立ビルシステム

「エスカレーターの片側空け」を抑止する新機能を搭載したエスカレーターを 大阪・関西万博開催に合わせて開業する北港テクノポート線「夢洲駅」向けに開発

二列利用への誘導と安全面の注意喚起を図り、安全利用と輸送効率向上を実現



「夢洲駅」向けに開発した新機能を搭載したエスカレーター(イメージ)

株式会社日立製作所(以下、日立)と株式会社日立ビルシステム(以下、日立ビルシステム)は、このたび、2025年日本国際博覧会(以下、大阪・関西万博)の開催に合わせて2024年度に開業予定である、北港テクノポート線の夢洲(ゆめしま)駅向けに、「エスカレーターの片側空け」を抑止する新機能を搭載したエスカレーターを開発しました。

今回開発したエスカレーターは、LEDを活用して、二列利用への誘導と安全面の注意喚起を行うもので、「片側空け」での利用と歩行を抑止することにより、安全利用の実現と輸送効率の向上を図ります。

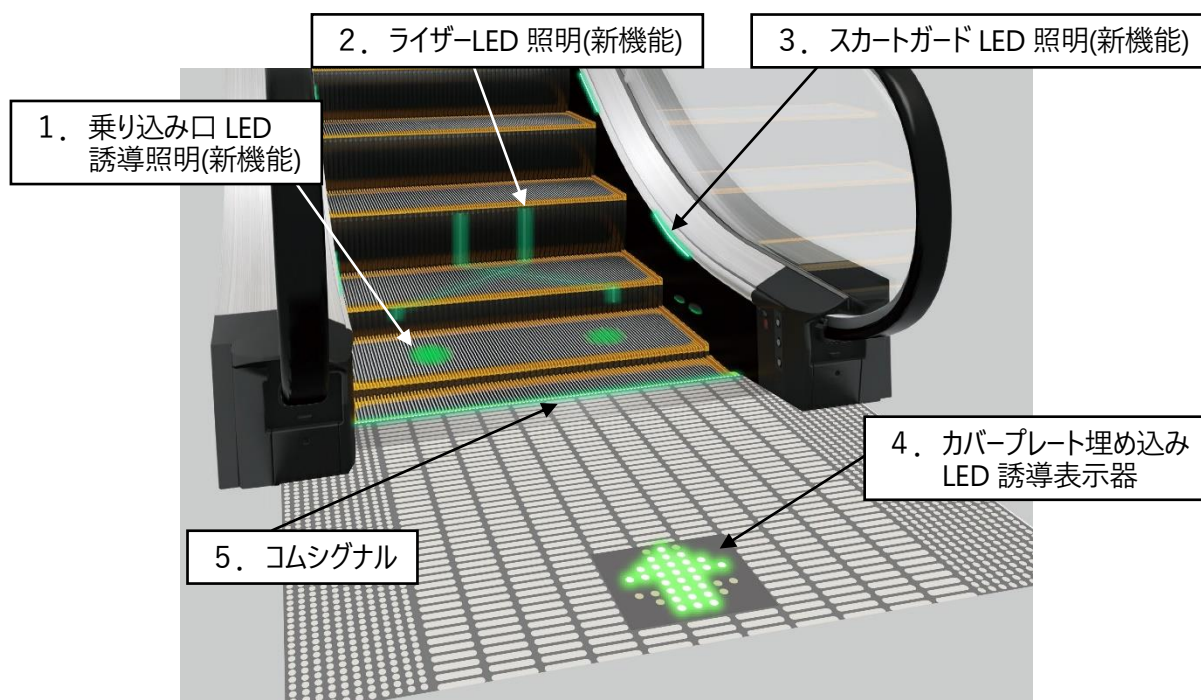
■開発の背景

Osaka Metro 中央線を延伸する形で整備が進められている北港テクノポート線の新駅である夢洲駅は、2025年に開催される大阪・関西万博会場の最寄り駅であり、万博開催期間中は一日約12.6万人が夢洲駅を利用する見込みとなっています。2分半間隔で電車が到着し、多くの来場者がホーム中央の3台並列の上りエスカレーターを利用することが想定されることから、ホーム内の人の滞留を抑止し、スムーズかつ安全にエスカレーターを利用できる仕組みが必要となっています。

エスカレーターは、安全上の理由からステップ(踏み段)上で停止して利用することを前提とした装置ですが、慣習としてステップの片側を歩行用に空ける利用方法「片側空け」が一般化しています。そこで日立は、安全利用の実現と輸送効率の向上に向けて、エスカレーター上での歩行につながる「片側空け」を抑止する新機能を搭載したエスカレーターを開発しました。

■今回開発したエスカレーターの特徴

乗り込み口 LED 誘導照明、ライザーLED 照明、スカートガード LED 照明の3点を新たに搭載し、さらに、従来から有償付加(オプション)仕様として提供しているカバープレート埋め込み LED 誘導表示器と、乗り降り位置を知らせるコムシグナルを組み合わせることで、二列利用への誘導と安全面の注意喚起を行い、「片側空け」での利用と歩行を抑止します。



1. 乗り込み口 LED 誘導照明(新機能)

上りエスカレーターの乗り込み口付近の水平状態のステップの踏み面に、二列で乗り込む際の立ち位置を示す LED を照射することで、立ち位置を明示し、二列での利用を誘導します。

2. ライザーLED 照明(新機能)

ステップが、上りエスカレーター乗り込み口付近の水平状態から階段状になっていく位置で、ステップのライザー(蹴上げ)に LED を照射します。段差を強調することで、歩かずに立ち止まって利用することを促します。

3. スカートガード LED 照明(新機能)

エスカレーターの両脇のスカートガードに LED 照明を設置し、ステップの移動スピードに合わせて照明を光らせるようにすることで、歩かずに立ち止まって利用することを促します。

4. カバープレート埋め込み LED 誘導表示器(既存機能)

エスカレーターのカバープレート(床面)に、エスカレーターの乗り込み方向を示す矢印を LED で表示し、スムーズな乗り込みを促進します。

5. コムシグナル(既存機能)

エスカレーター乗降口のカバープレートのステップとの境界部分(コム)に LED を埋め込み、乗り降り位置を知らせることにより、安全・安心なエスカレーター利用を実現します。

■今回開発し、「夢洲駅」納入予定のエスカレーターの概要

エリア	エスカレーター型式	定格速度	階高	台数
改札内	S1000VX-EN	30m/min	4,921mm	3台(並列設置)

■日立ビルシステムの Web サイト

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

■日立製作所について

日立は、データとテクノロジーでサステナブルな社会を実現する社会イノベーション事業を推進しています。お客さまの DX を支援する「デジタルシステム&サービス」、エネルギーや鉄道で脱炭素社会の実現に貢献する「グリーンエネルギー&モビリティ」、幅広い産業でプロダクトをデジタルでつなぎソリューションを提供する「コネクティブインダストリーズ」の事業体制のもと、IT や OT(制御・運用技術)、プロダクトを活用する Lumada ソリューションを通じてお客さまや社会の課題を解決します。デジタル、グリーン、イノベーションを原動力に、お客さまとの協創で成長をめざします。2022 年度(2023 年 3 月期)の連結売上収益は 10 兆 8,811 億円、2023 年 3 月末時点で連結子会社は 696 社、全世界で約 32 万人の従業員を擁しています。

詳しくは、日立のウェブサイト(<https://www.hitachi.co.jp/>)をご覧ください。

■お問い合わせ先

株式会社日立ビルシステム カスタマーサポートセンター

電話：0120-7838-99(フリーダイヤル)

以上

このニュースリリース記載の情報(製品価格、製品仕様、サービスの内容、発売日、お問い合わせ先、URL 等)は、発表日現在の情報です。予告なしに変更され、検索日と情報が異なる可能性もありますので、あらかじめご了承ください。
