

日本を初め世界各国で特許を取得した
新方式のエスカレーターを北海道のホテルに施工
～コスト・工期も50%カットを実現～

エレベーター・エスカレーターの保守・リニューアルを展開するエレベーターコミュニケーションズ株式会社(代表: 薄田 章博、本社: 東京都品川区)は2024年4月に北海道のホテルにて、日本を初め世界で特許を取得した新方式のエスカレーターを独立系で初めて施工したことをお知らせいたします。

特許を取得した技術は手すり(ハンドレール)と足場(ステップ)を同期させた技術になります。

【中国で多発するエスカレーターの足場(ステップ)が切れる事故】

近年、中国で多発している「エスカレーターの足場(ステップ)が切れ、エスカレーター内に飲み込まれる事故」がSNSで話題になっています。

直近の事故では2024年8月に広西チワン族自治区の人気観光地のエスカレーターで足場(ステップ)が切れ、1人が死亡、60人が怪我を負う事故がおきました。

同様の事故が中国では2年間で65件おきており、その事故での死亡者数は100人近くにのぼっています。このような事故の原因としては定期検査不足、検査項目の見落とし、整備ミスなどが挙げられています。

日本でこのような事故が起こっていない要因としては、国土交通省が出している指針により責任の所在が明確化されており、検査がしっかりと行われるため、このような事故が起きないといわれています。

【世界各国で特許を取得した新方式のエスカレーターを独立系で初施工】

中国で足場(ステップ)がぬける事故が多発している背景から、当社と提携している中国の会社が、手すり(ハンドレール)と足場(ステップ)を同期した新方式のエスカレーターを開発いたしました。

今後はこれにより手すり(ハンドレール)と足場(ステップ)がずれる事がなくなり、途中で足場(ステップ)が切れるという事がなくなります。こちらは当社が独立系で初めて4月に北海道のホテルに施工し、2024年6月に日本をはじめ世界各国で特許を取得いたしました。

【エスカレーターリニューアルとは】

そもそもエスカレーターやエレベーター等の建物設備は、日々の使用により機能劣化が進むため、国によって耐用年数が定められています。エスカレーターは15年、エレベーターは17年です。

適正な保守点検を行っていれば20年から25年まで使用する事ができますが、エスカレーターの製造から25年が経つとメーカーからの部品供給がなくなり、修理が難しくなるケースが多いです。そのため一定の期間でエスカレーターのリニューアルが必要になります。一般社団法人 日本エレベーター協会の調査では、20年以内に新設されたエスカレーターは全てで41,384台、その内ここ5年間でリニューアル工事を行ったのは584台(全体の1%)でした。

20年以内に新設されたエスカレーターの内のおよそ半分は法定年数を超えて、リニューアルをしていないのが現状です。

部品の供給停止後にエスカレーターの故障が発生すると迅速な対応が難しくなり、結果として「長時間エスカレーターが使用できない」という事態が起こり得ます。

そのためご利用者様の安全、快適なサービスをご提供するためにも、耐用年数を超えているエスカレーターは早めに計画的なリニューアルが必要です。

<直近20年の新規設置台数>

2023年・・・1,243	2010年・・・2,232
2022年・・・1,200	2009年・・・2,024
2021年・・・914	2008年・・・2,819
2020年・・・1,186	2007年・・・2,894
2019年・・・1,811	2006年・・・3,152
2018年・・・1,504	2005年・・・2,646
2017年・・・1,360	2004年・・・3,228
2016年・・・1,459	2003年・・・2,686
2015年・・・1,735	合計・・・41,384台
2014年・・・1,964	
2013年・・・1,843	15年以上前（耐用年数越え）：17,425台
2012年・・・1,793	＝直近20年の新規設置台数の42%
2011年・・・1,691	

<直近5年のリニューアル台数>

2023年・・・1,243
2022年・・・1,200
2021年・・・914
2020年・・・1,186
2019年・・・1,811
合計・・・584台＝直近20年の新規設置台数の1.4%

【競合他社より工期とコストを削減した、より安全なエスカレーターを提供します】

エスカレーターのリニューアルは、基本的にトラスと呼ばれる骨組みも含めて取り換える工事が一般的です。

しかしこの工事では工期とコストが高んでしまうのが問題でした。

そこで当社では独立系で初めて、既存のトラスを利用しての工事が可能になりました。これにより通常の撤去新設ですと2～3カ月ほどかかっていた工期が約1カ月まで短縮でき、またコスト面でも50%の削減をして施工した実績があります。

【今後の展開】

新方式のエスカレーター含めエレベーターのリニューアルは、今後も増加し続けていくことが予測されます。当社では優秀な技術や対応スタッフの質の向上に注力しつつ、お客様の期待に応えられる会社を目指し、誠意努力してまいります。また、地震が起きた際に迅速かつ安心安全に対応できるシステムの開発などの強化も進めております。

【会社概要】

名称 : エレベーターコミュニケーションズ株式会社
所在地 : 〒140-0013 東京都品川区南大井 6-16-16 鈴木ビル大森 3 階
代表 : 代表取締役 薄田 章博
設立 : 平成 18 年 2 月 22 日
資本金 : 6,709 万円
事業内容 : 昇降機保守管理事業・法定点検の代行業務・昇降機リニューアル工事業務 等
URL : <https://www.evcom.co.jp/>

【取材依頼・お問い合わせ先】

会社名 : エレベーターコミュニケーションズ株式会社
担当 : 増子、薄田 (虎)
電話 : 0800 - 222 - 3652 (8 : 45～17 : 45)
メール : mashiko@evcom.co.jp 、 t-susukida@evcom.co.jp