

エスカレーターの消費電力を最大約20%抑制する 「電力ピーク時対応スマート運転」サービスを提供開始

株式会社日立ビルシステム(取締役社長:佐々木 英一/以下、日立ビルシステム)は、昨年に続き電力供給力不足が予想される今夏に向け、保全契約を結んでいるエスカレーターを対象に、建物の消費電力がピークを迎える時間帯の電力抑制に貢献する新しい保全サービス「電力ピーク時対応スマート運転」を7月2日から提供します*1。

本サービスは、日立ビルシステムが開発したリモートメンテナンスシステム「ヘリオス」*2 を利用したもので、株式会社日立製作所(執行役社長:中西 宏明/以下、日立)のインバーター制御エスカレーター*3 を遠隔制御し、電力ピーク時間帯に定格速度を下げることで、消費電力を最大で約20%抑制*4 することができます。

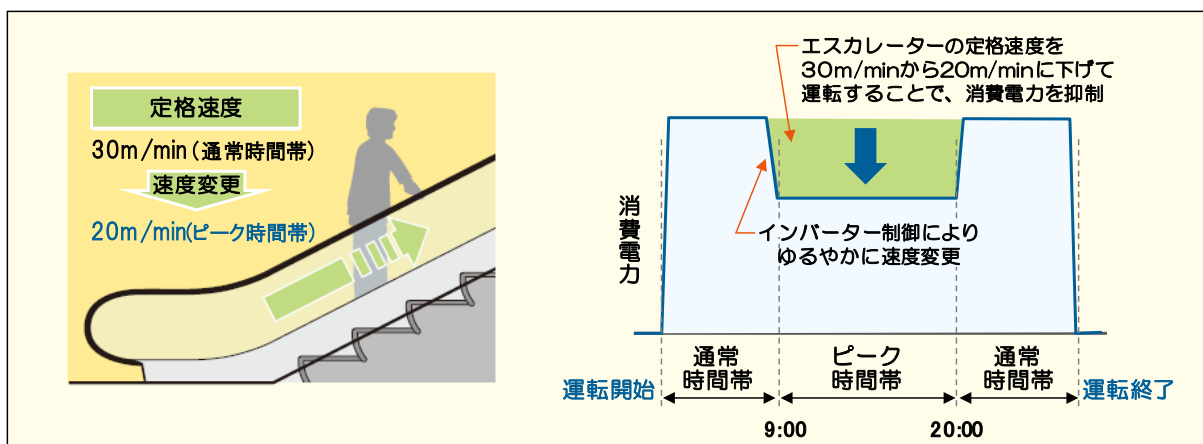
■「電力ピーク時対応スマート運転」サービス提供開始の背景

昨年の東日本大震災の影響により、今年も電力供給力不足が継続する見通しであり、全国の商業施設やオフィスビルなどにおいても節電への取組みが重要となっています。特に、夏期(7月～9月)の平日9時から20時の、いわゆる電力ピーク時間帯において消費電力の抑制が強く求められています。

これに対し、日立のインバーター制御エスカレーターは、基本仕様としてエコモード運転*5、また、有償付加仕様として自動運転*6、無人時微速運転*7 といった、インバーター制御の特徴を生かした節電運転機能を有しています。これに加えて、今後の電力供給力不足への懸念に対応するために、日立ビルシステムはリモートメンテナンスシステム「ヘリオス」を利用し、日立のインバーター制御エスカレーターを電力ピーク時間帯に遠隔制御して、消費電力を抑制するサービスとして「電力ピーク時対応スマート運転」を提供することとしました。

■「電力ピーク時対応スマート運転」の概要

エスカレーターは、運転時の定格速度を下げることで消費電力を抑制することができます。「電力ピーク時対応スマート運転」は、まず日立ビルシステムのサービス拠点から「ヘリオス」を利用し、遠隔制御で電力ピーク時間帯として予定する期間・曜日・時間などのスケジュールをエスカレーターごとに設定します。「ヘリオス」は設定されたスケジュールに従って、電力ピーク時間帯にエスカレーターの定格速度を毎分30mから毎分20mに下げて運転し、これにより消費電力を抑制します。電力ピーク時間帯が終了すると、自動的に定格速度を毎分30mに戻します。なお、本サービスは、エスカレーターの新規保全契約の基本サービス*8として提供します。



「電力ピーク時対応スマート運転」におけるエスカレーター速度・消費電力イメージ

■「電力ピーク時対応スマート運転」の特長

1. 電力ピーク時間帯に、エスカレーターの定格速度を毎分 30m から毎分 20m に下げて運転することにより、エスカレーターの消費電力を最大約 20%抑制することができます。
2. 本サービスの設定・解除は、「ヘリオス」を利用して遠隔制御で自動的に行うため、ビル管理者側で機器を操作する必要がありません。
3. きめ細やかな速度制御が可能なインバーター制御技術を用いて、エスカレーター利用者に不安感を与えないよう滑らかな速度変更を行います。減速時や加速時に、エスカレーターを一旦停止させる必要がなく、商業施設やオフィスビルの利便性を損ないません。

- *1 本サービスは、リモートメンテナンス付き保全契約が締結されたエスカレーターを対象に提供するものです。
- *2 昇降機の運行状態を電話回線を通じて監視・診断するメンテナンスシステム。エスカレーターの制御設定を遠隔で操作することが可能です。
- *3 対象機種は、日立のインバーター制御エスカレーターVX、VXS シリーズ、およびインバーター制御方式にリニューアル済みのエスカレーターES-VF07。
- *4 階高 5.0m、踏段幅 1.0m のエスカレーターで、消費電力を最大約 20%抑制。なお、抑制効果は機種や乗り込み率、実際の使用状況などにより異なります。
- *5 インバーターの負荷情報から乗客負荷を検出し、利用者が少ないときは、速度が遅くなったことを感じない程度の減速制御(定格速度を毎分 30m から毎分 25m に減速)を行います。
- *6 エスカレーターの利用者がいないときに、エスカレーターを停止させます。
- *7 エスカレーターの利用者がいないときに、エスカレーターを毎分 10m で走行させます。
- *8 契約の詳細は担当営業にご相談ください。

■お客様からのお問い合わせ先

株式会社日立ビルシステム 昇降機保全事業部 事業企画部[担当:長沼、岩澤、難波]

〒101-8941 東京都千代田区神田美土代町7番地

TEL 03-3219-9103(直通)

■報道機関からのお問い合わせ先

株式会社日立ビルシステム 法務部[担当:野中、小川]

〒101-8941 東京都千代田区神田美土代町7番地

TEL 03-3219-9176(直通)

以 上