

エレベータの据付省力化装置を開発

～作業者を「単調できつい」重労働から解放し、高度な作業に集中できる環境を構築～

フジテック株式会社（本社：滋賀県彦根市、社長：原田政佳）は、エレベータの据付において重労働のひとつであった、ガイドレール^{※1}の清掃を省力化する「ガイドレール清掃装置」を開発しました。来年1月より国内の標準型エレベータおよびオーダー型エレベータの据付現場に順次導入します。

当社は中期経営計画「Move On 5」において、据付やメンテナンスなどフィールド業務の生産性向上を掲げており、作業効率を高める工法や装置の開発に取り組んでいます。今回開発した「ガイドレール清掃装置」は、ガイドレールに沿って上下に動かすことで防錆剤（さび止め油）を取り除く装置です。装置に搭載したスプレーが水性の洗浄液を噴霧し、スクレーパーがさび止め油をそぎ落とします。

エレベータのガイドレールは、工場出荷時にさび止め油を塗布しますが、エレベータ稼働前には除去する必要があります。これまでは、作業者が手作業でさび止め油をふき取りしていました。ガイドレールはエレベータ1台あたり延べ数十から数百メートル^{※2}の長さがあるため、ふき取りは「単調できつい」作業でした。作業の省力化が求められましたが、既製の清掃機械では垂直に立つ細長いガイドレールの形状に合わず、作業を代替することができませんでした。そこで、工作機械メーカーと共同で当社オリジナルの「ガイドレール清掃装置」を開発しました。

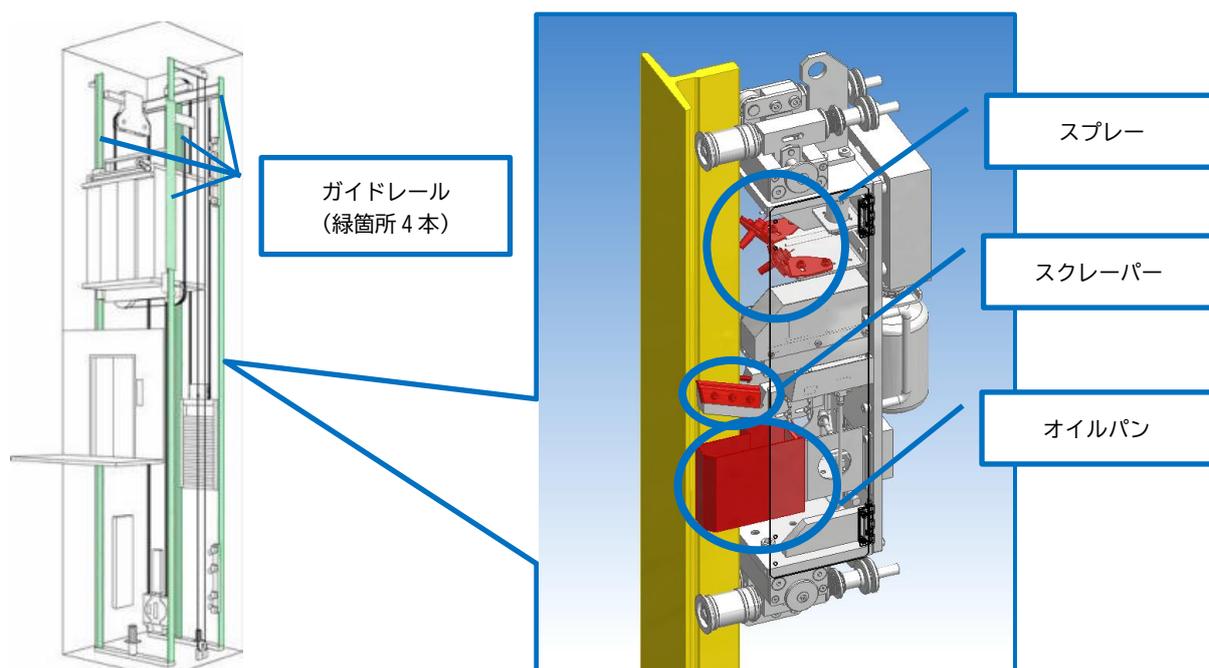
この装置の使用により、当該作業時間を約30%短縮^{※3}することができます。また、作業者は単調な力仕事から解放され、人の技量が求められるより高度な作業へ集中できるようになります。

当社は、今後も自動化へのチャレンジを継続し、効率的で作業者にやさしい据付工法を追求してまいります。

※1 ガイドレールはエレベータが走行する際の道筋。エレベータはガイドレールに沿って上下に移動します

※2 1台あたり4本、1フロアあたり3～4mの長さがあり、フロア数が多いほど長くなります

※3 15フロア停止（昇降工程50m）のエレベータの場合。当社従来比



エレベータの構造図（画像左）と開発した「ガイドレール清掃装置」のイメージ（画像右）

【 ガイドレール清掃装置の概要 】

機械構成：スプレー、スクレーパー、オイルパン（ダストボックス）

重量：約 20kg

作業方法：昇降路頂部で据付工事用の揚重機に装置を吊り下げ、レールに沿って上下に動かす
往路でスプレーから洗浄液を噴霧、復路でスクレーパーを使ってさび止め油をそぎ落とし、
オイルパンに回収

使用対象：標準型エレベータおよびオーダー型エレベータ

※洗浄液は従来の油性（シンナー系）から水性溶液に変更し、人にも環境にもやさしいものに変更しています。

【 取り組みの背景 】

当社は新中期経営計画「Move On 5」において据付やメンテナンスなどフィールド業務の生産性向上を掲げています。また、国内の建築業界では、人手不足や 2024 年 4 月から適用された時間外労働の上限規制に伴い、施工の効率化が業界全体の課題になっています。こうした状況を受け、当社では 2022 年 4 月に効率的な工法や自動化装置を開発する専門組織・フィールドエンジニアリング本部を発足しました。据付のベテラン技術者とエレベータの開発者がタッグを組み、作業者にやさしく効率的な工法の開発を推進しています。

これまでに、工場ですみ乗場機器を組み立てて工事現場に搬入する「ユニット化工法」や、安全かつ効率的に昇降路内を移動できる施工機器「ムービングプラットフォーム工法治具」などを開発し、標準的な機種で従来比 約 1 割の工期短縮を実現しています。

【 フジテックについて 】

フジテックは、エレベータ・エスカレータ・動く歩道の専門メーカーです。研究開発・製造・販売・据付・保守・リニューアルまで一貫体制で行い、世界 24 の国と地域に“安全・安心”で“快適”な移動空間を提供しています。

設立：1948 年 2 月 9 日

上場市場：東京証券取引所 プライム市場

公式 HP：<https://www.fujitec.co.jp/>

【 本件に関する報道機関からのお問い合わせ 】

フジテック株式会社 広報室

TEL：03-4330-8233 FAX：03-4330-8220