

# エスカレーターにおけるバリアフリー化技術の動向

治田康雅\*

Technology of Barrier-Free for Escalators

Yasumasa Haruta

## 要旨

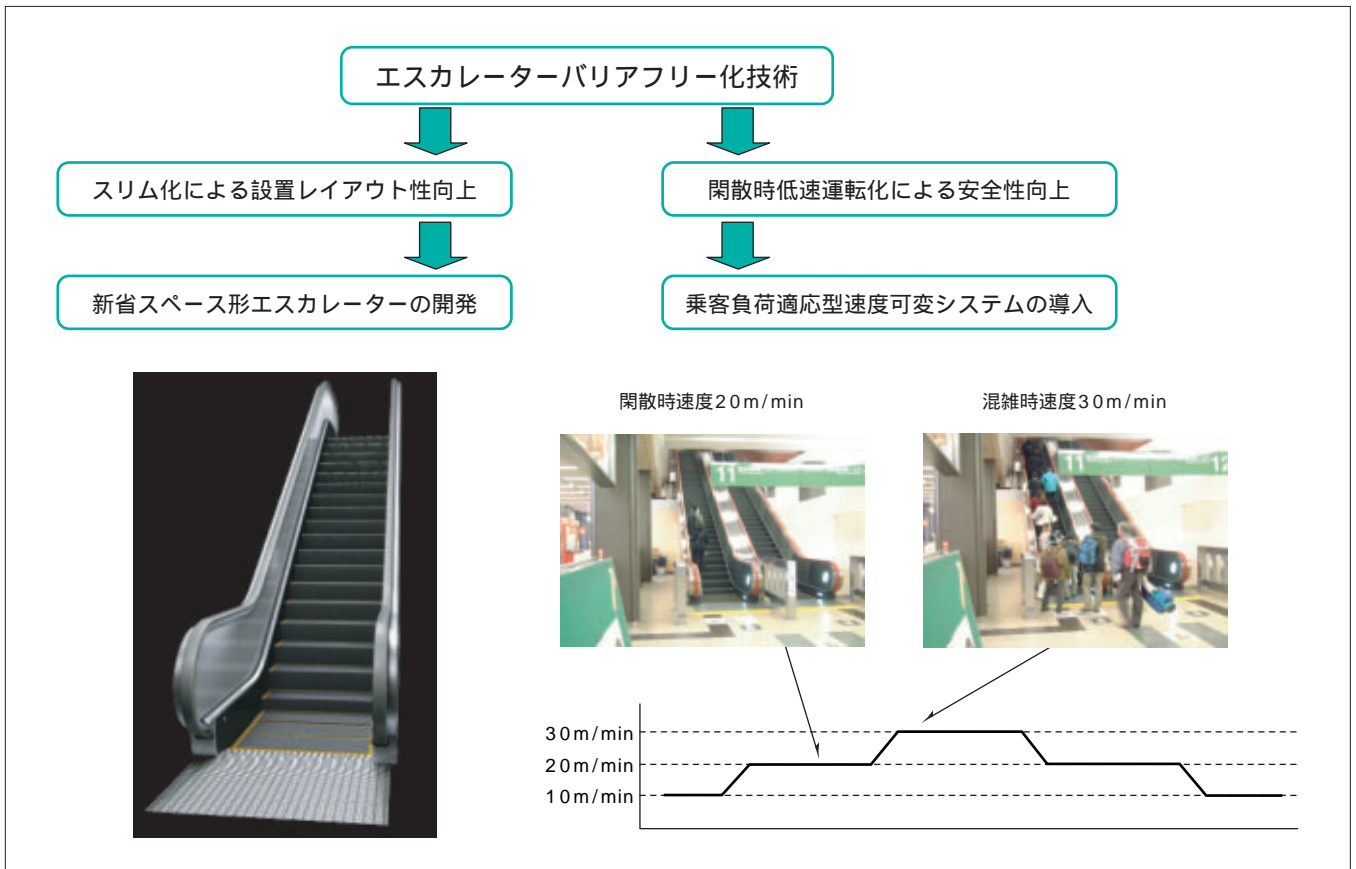
公共交通機関を中心に進められているバリアフリー化に伴い、エスカレーターの整備計画も急速に進められている。こうした環境の中でエスカレーターに求められているバリアフリー化技術として、従来設置困難であった場所への設置を可能とするレイアウト性の向上が挙げられる。今回省スペース化を目的としてエスカレーター幅を1,330mmとし一層のスリム化を図った“新省スペース形エスカレーター”を開発した。

省スペース化のため各機器の小型化を図るとともに、トラス部材を特殊形状とし上部スプロケット固定周辺については特殊構造とした。欄干意匠については、特殊断面とすることで、欄干幅を従来省スペース形の1,068mmに対し、

新省スペース形では1,110mmに拡大し、お客様が荷物を持っている場合などの乗りやすさに配慮した。

また、バリアフリー化技術として、高齢者や幼児に対する安全性向上が求められている。今回、安全性と利便性の両立を目指す試みとして利用状況に応じて速度を自動可変させお客様の少ない閑散時には低速運転を行う“乗客負荷適応型速度可変システム”を開発し、東北新幹線盛岡駅に導入した。

試行の結果では、閑散時に低速化にすることで高齢者に対する安全性が向上し、同時に省エネルギーの効果も得ることができた。



## エスカレーターバリアフリー化技術

エスカレーター幅の一層のスリム化を図った“新省スペース形エスカレーター”は、駅の既設階段などのスペースを有効に使用することができ、公共交通機関を中心としたエスカレーターの設置に拍車がかかるものと期待する。

“乗客負荷適応型速度可変システム”は、利用状況に応じて速度を自動可変させ、お客様の少ない閑散時に低速運転を行うことで利便性を損なわずに安全性の向上を目指すものである。