省スペース・省エネルギー型エスカレーター

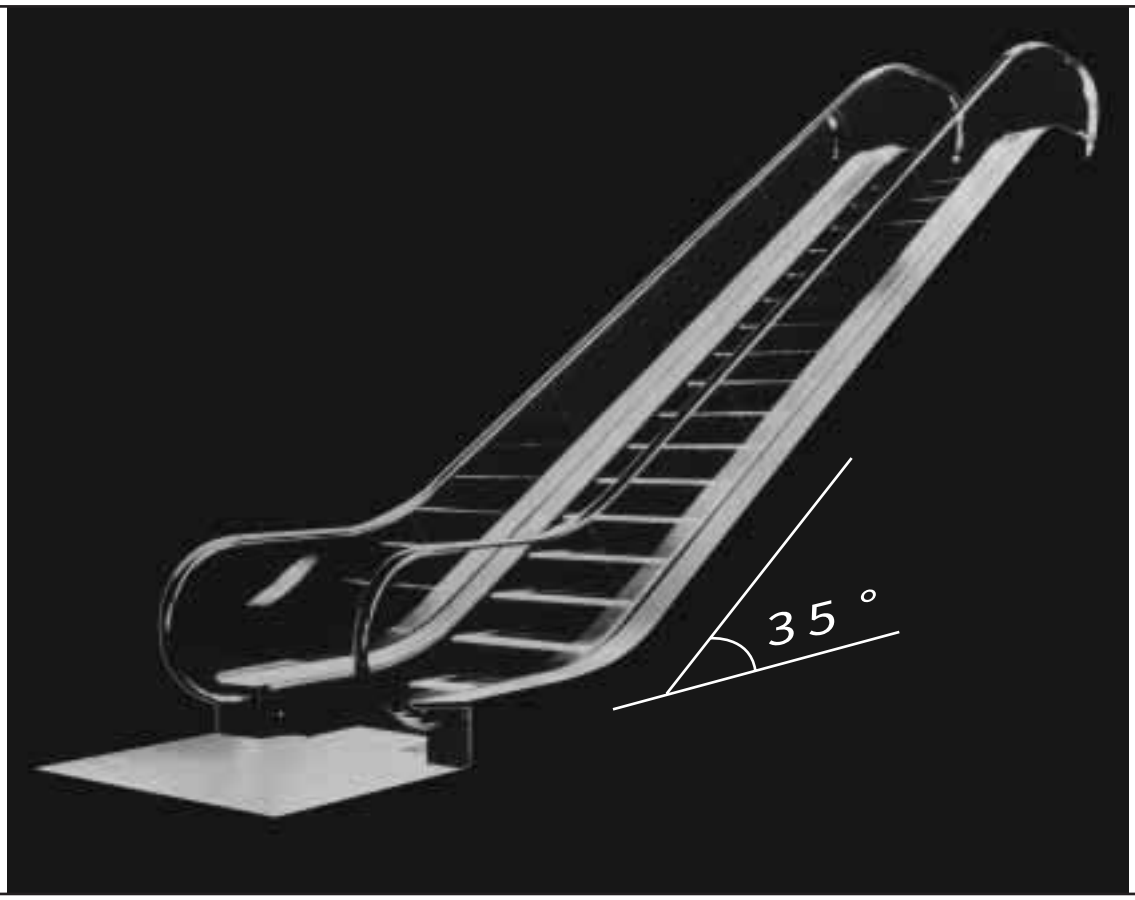
治田康雅*
杉山美樹*
千村大介*

要　旨

最近の省資源・省スペース・省エネルギーの要求にこたえ，こう(勾)配35 °を採用したエスカレーターを日本に初めて市場投入する。

このエスカレーターでは勾配を従来の30 °から35 °とすることにより，11%の省スペース，７%の建築負担荷重の軽減を実現した。また，勾配35 °化によるエスカレーターの斜行長さの短縮に伴い，エスカレーターの速度を従来一般的であった30m／分から25m／分へ変更し，15%の省エネルギーを実現した。

勾配35 °を採用するに当たって、各種法規の検討やエスカレーター急停止時の乗客の安定性についての理論検討及び実機検証を実施し，その安全性についても十分に検討した。



省スペース・省エネルギー型エスカレーター

勾配35 °エスカレーターは，省スペース・軽量化を実現できる仕様として海外では古くから稼働実績がある。ヨーロッパでは，ショッピングビルに設置されているのはほとんどが勾配35 °エスカレーターであり，設置スペースが小さいことから，既設の建築物へのモダニゼーション対応としても受け入れられている。

*稲沢製作所