

2009年11月26日

報道関係者各位

森ビル株式会社
上海環球金融中心有限公司

省エネ性、安全性を実現した高層ビル向け新ゲートシステム「超軽量多機能二重扉」 上海環球金融中心に世界初設置、11月30日より運用開始

森ビルグループが運営する中国・上海市浦東新区陸家嘴地区の超高層複合ビルプロジェクト「上海環球金融中心」（英文名称：Shanghai World Financial Center）に、この度、省エネルギー性、安全性の強化を実現した高層ビル向け新ゲートシステム「超軽量多機能二重扉」が、世界で初めて設置されました。

室内外の温度差や気圧の変化を抑制

この「超軽量多機能二重扉」は、高層ビル内におけるドラフト現象^(※1)の抑制効果が高く、室内外の温度差や気圧の変化を抑える効果のある新ゲートシステムとして開発されたものです。ドラフト現象が強くなる厳冬期を控え、実用化第1号として世界最高層（101階建／高さ492m）の上海環球金融中心の一部^(※2)に設置、11月30日より運用を開始いたします。

(※1) ドラフト現象：主に高層ビルにおいて、室内外の温度差、上下階の気圧差が大きくなることにより、エレベータシャフトや階段室、アトリウムなどの吹き抜けに上昇気流が発生し、エレベータドアやビル内のスライド式・スウィング式のドアが開きにくくなったり、逆に勢いよく閉まるといった現象が生じる

(※2) 設置場所：1階車寄せ、商業施設入口、地下1階サンクンガーデンの3カ所

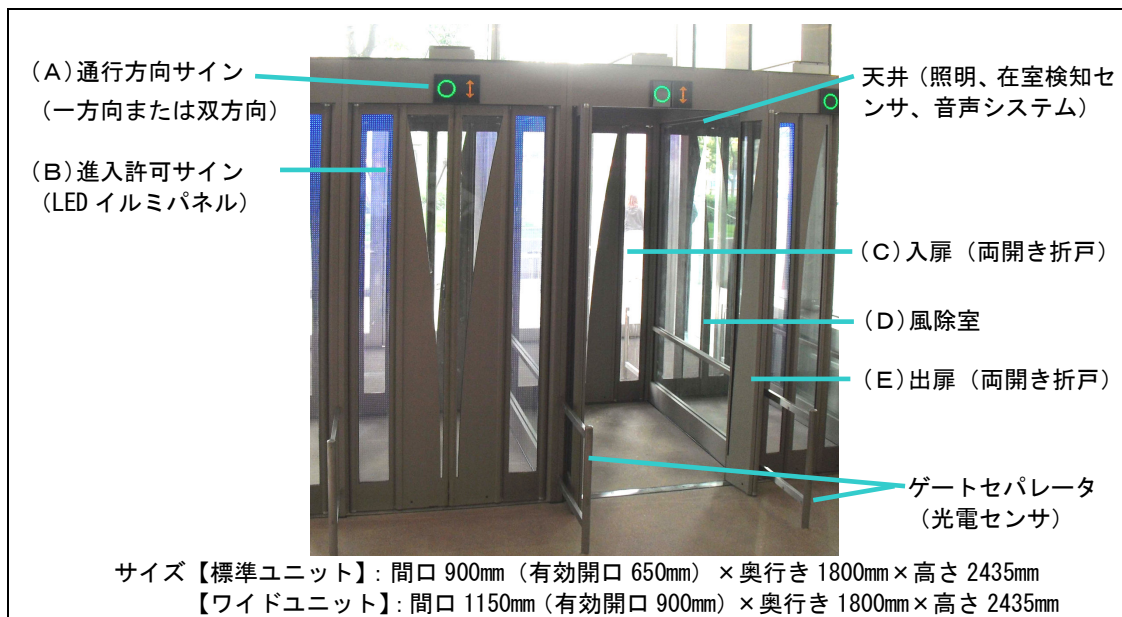


左：「上海環球金融中心」（Shanghai World Financial Center）外観
上：1階車寄せに設置された超軽量多機能二重扉

※扉のデザインは「上海環球金融中心」の外観をイメージしています

機構詳細は次ページをご参照下さい

■機構詳細



入館システム

- ① **通行方向サイン(A)**が[O]および**進入許可サイン(B)**が青点灯しているゲートに進みます
↓
 - ② **入扉(C)**が開きます
↓
 - ③ **風除室(D)**内に進むと**入扉(C)**が閉まり、**出扉(E)**が開きます
↓
 - ④ 入館します
- ※風除室内では音声ガイドで誘導

■新ゲートシステム「超軽量多機能二重扉」の主な特長

省エネルギー性

- ・ 二重自動扉構造(インターロック制御※³)がドラフト現象を抑制
⇒風除室効果により、ビル内の冷暖房効率が向上(省エネ効果の向上)

安全性

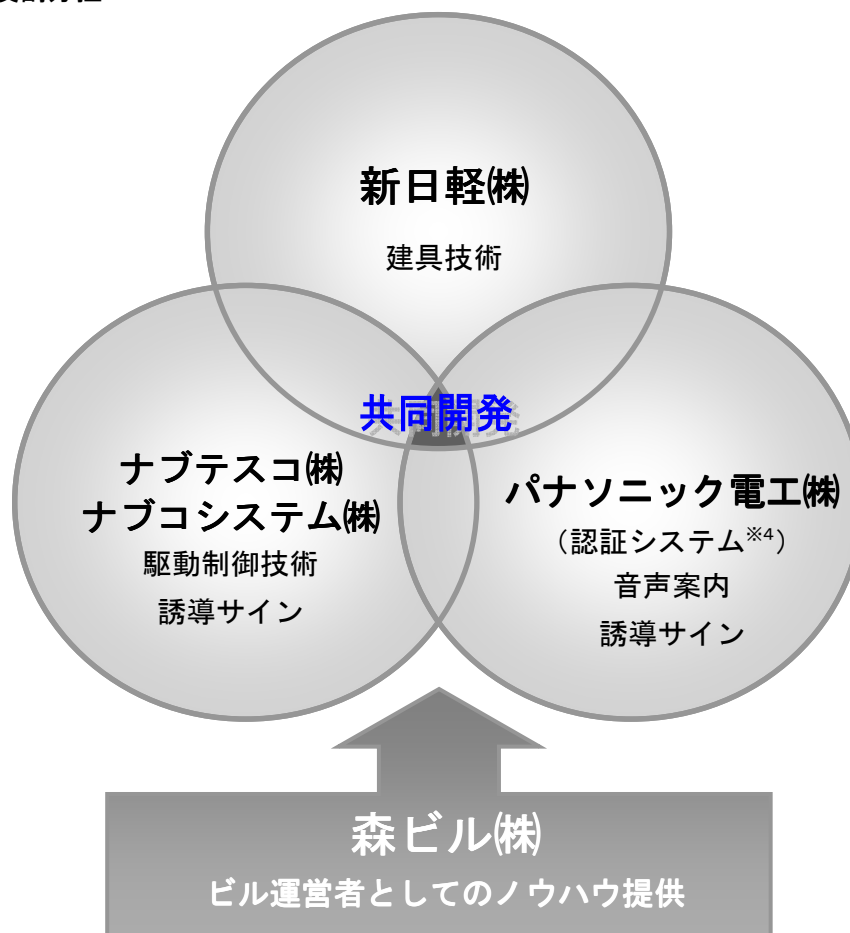
- ・ 可動部分(扉)の超軽量化により安全性を向上(既存の同サイズの折戸の約 30%減)
- ・ ゲートセパレータの光電センサを GL から 15cm、60cm の 2 カ所に設置。車いすやベビーカーの方も安全に通行できます
- ・ 扉稼働部分隙間を最小(1.5mm)に設計、扉付き合わせ部にクッション性の高いゴムを使用し、さらに光電センサを縦に設定。光電センサが障害物を感知すると、扉は閉まることがなく、指詰め防止対策を徹底しています

(※³) インターロック制御: 二重自動扉構造において、常に一方の扉のみが開き、同時に入扉・出扉が開くことがない機構。風除室効果を高め、ビル内温度や気圧の変化を抑制する

(参考)

新ゲートシステム「超軽量多機能二重扉」は、新日軽株式会社、ナブテスコ株式会社、ナブコシステム株式会社、パナソニック電工株式会社、森ビル株式会社が、各社のノウハウや技術を結集して共同開発したものです。

■関連各社の役割分担



(※4) 上海環球金融中心に設置する超軽量多機能二重扉には、認証システムは使用しておりません

【本件に関するお問合せ先】

(東京)

森ビル株式会社 広報室 野村・深野

T E L : 03-6406-6606 F A X : 03-6406-9306

(上海)

森大厦(上海)有限公司 メディアリレーションズ 岸・潘

T E L : +86-21-3867-2288 F A X : +86-21-3867-2101