

可動式ホーム柵システム

Partial-Height Platform Screen Door System

プラットホーム上を人に優しい安全、安心空間に

可動式ホーム柵は、ホームと軌道の間を物理的に遮へいすることにより、プラットホームからの転落や列車との接触を防ぎ、乗降客の安全を守るための装置です。

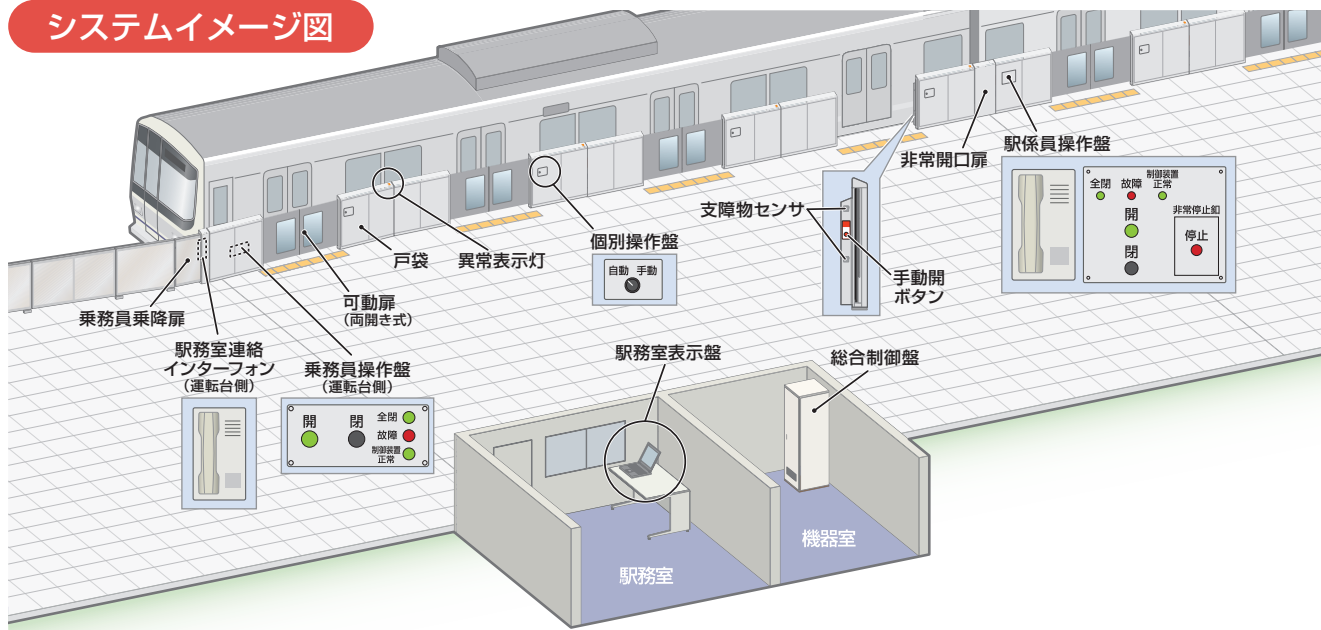
当社の可動式ホーム柵は、2000年夏に目黒線(東京急行電鉄株式会社)で運用を開始して以来、約8000開口の納入実績を持っております。鉄道の重大な使命である安全・安心・定時性を確保し、プラットホームのバリアフリー化を実現する為、現状に満足することなく、可動式ホーム柵・プラットホームスクリーンドアシステムの更なる躍進を目指しております。

KPG-3形 可動式ホーム柵

駆動音が静かなタイミングベルト方式の可動式ホーム柵です。可動扉の開閉時に乗降客の安全を確保するセンサと、車両ドアと可動扉を連動させる各種支援装置を組み合わせることで、様々な運用に対応することができます。フルスクリーンタイプのホーム柵と比較して軽量なので、既存のホームへの設置が容易で短期間での工事が可能です。

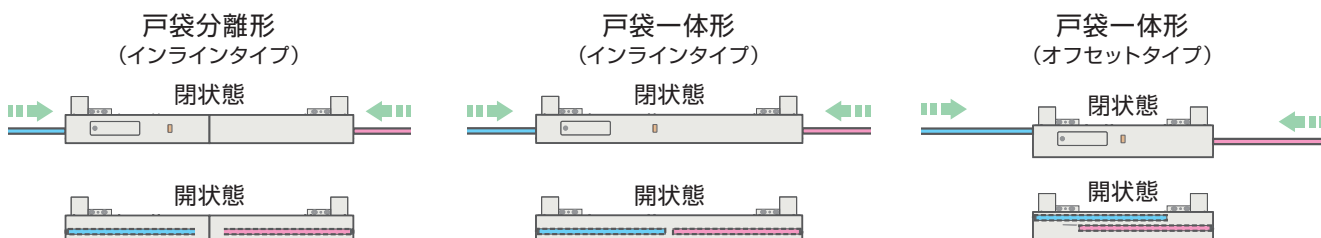


システムイメージ図



戸袋の種類

3種類の鋼製戸袋を組み合わせることで様々な開口寸法と車両ピッチに対応できます。



KPG-2形 透過型可動式ホーム柵

乗降部での足元視認性の確保とデザイン性の向上を図りながら、従来の可動式ホーム柵が有する優れた機能を継承した透過型デザインの可動式ホーム柵です。

透過型デザインの効果により、プラットフォーム上の視界が開け、閉塞感が薄まることから、利用者の安心感が増します。特に車椅子利用者にとっての効果は大きく、まさに人に優しいデザインの可動式ホーム柵です。



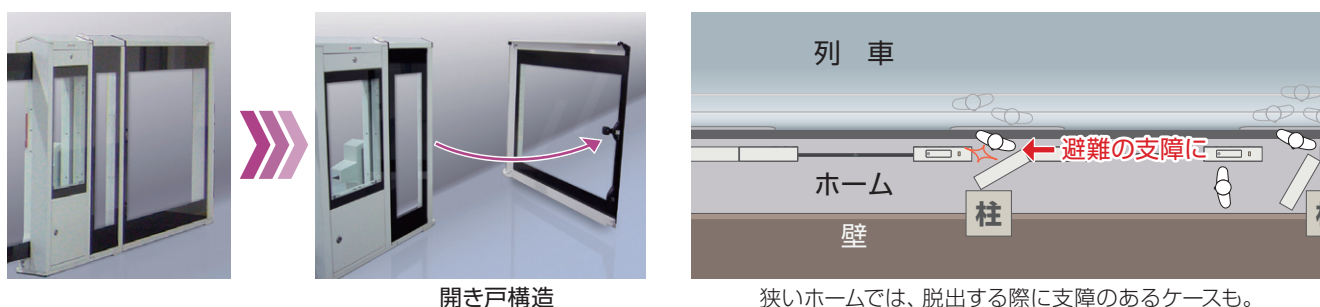
特長

引き戸式非常開口扉

アルミ押出し材によるフレーム形成と透過部に合わせガラスを使用することで軽量化が実現したため、非常開口扉は引き戸構造を採用しています。引き戸構造の非常脱出口は従来の開き戸構造と比較して、近くに柱があって通路が狭くなっているようなエリアでも、容易に脱出可能です。



従来の開き戸方式の非常脱出扉の例



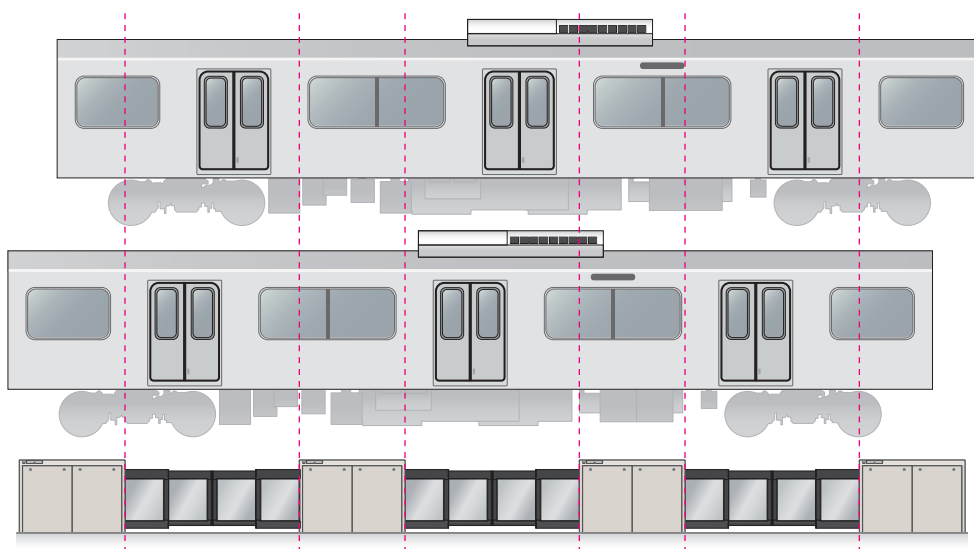
大開口可動式ホーム柵

大開口可動式ホーム柵は、ホーム停車時のドア位置のずれをカバーすることを目的として、二段扉方式を採用した装置です。多くの種類の列車が乗り入れる駅では、ホーム停車時に車両のドア位置がばらつくため、可動式ホーム柵の導入が困難な場合があります。本装置は、そのような駅にも設置可能なホーム柵です。最大4000mmの開口幅を確保することができるため、TASCなどの停止支援装置が設備されていない路線においても導入が可能です。



TASCがなくてもスムーズな乗降

停車位置が多少前後しても、広い開口部によりお客様のスムーズな乗降を支障しません。

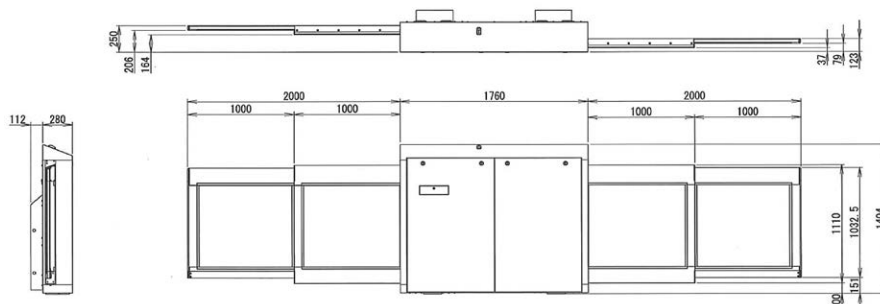


特長

- 最大4000mmの開口幅により、列車停車時にドア位置が前後しても、お客様はスムーズに乗降できます。
- リンク機構を有する新しい構造を採用することにより、信頼度を維持しつつ、スムーズで安定した動作を実現しました。
- 設置スペースを最小限に抑えることができるコンパクトな戸袋を実現しています。
- 実績のある従来の可動式ホーム柵と共通の付帯設備（総合制御盤、支障物センサ等）が利用できます。

仕様

項目	仕様
寸法	扉長（開口幅） 最大4000mm
	戸袋 幅1760mm×奥行280mm×高さ1404mm
質量	約500kg
耐荷重	水平荷重 980N/m
	垂直加重 980N/m
	水平瞬間最大荷重 2450N/m
駆動装置	駆動方式 タイミングベルト
	電源電圧 AC200V
安全装置	支障物検知（居残り検知）、戸挟み検知、巻き込み検知、こじ開け検知、開閉予告、警報音、非常開ボタン、自動再開閉



可動ステップ

可動ステップは、曲線ホームにおいて列車とホームの隙間を解消し、乗降客の転落防止を目的とした装置です。

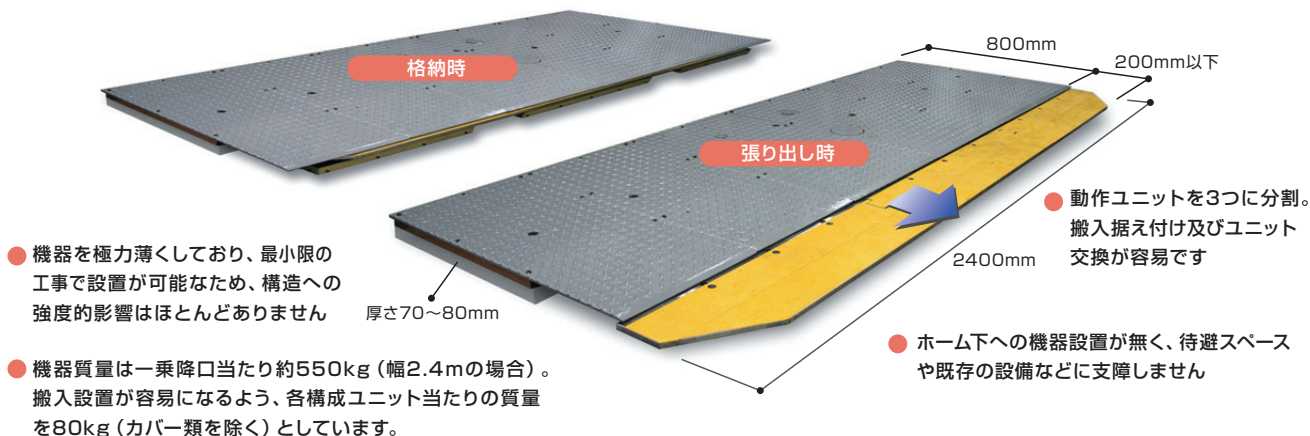
高性能コントローラを使用した制御で転落ゼロへ

動作時に建築限界をこえて自動制御される機器（世界初）であり、高い信頼性を要求されます。電子連動装置、ATC装置の技術を取り入れて高性能高信頼性のあるフェールセーフマイコンを採用したコントローラで制御を行います。



- ホーム面から全ての機器がメンテナンス可能です

- 機器は全てホーム面に収納可能です



可動式ホーム柵向け定位置停止・両数判定装置

可動式ホーム柵システム導入時、車両改造無しに定位置停止・両数を判定

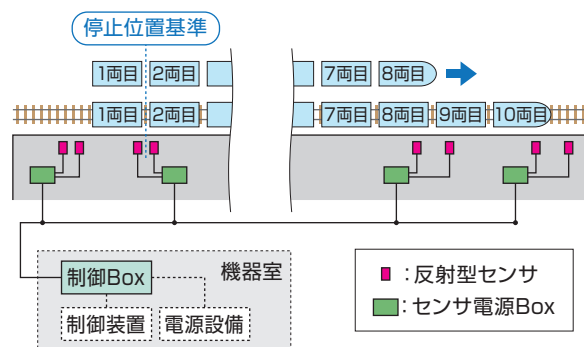
可動式ホーム柵の開口位置に対して列車ドア位置が合っているかどうかを判定する装置です。車両を改造することなく、可動式ホーム柵システムに対して定位置停止・両数の判定結果を出力することが出来ます。

特長

- 車両を改造することなく、定位置停止・両数を判定することが可能。
- 車両間部を定位置判定に用いるため、車両長が異なる車種にも対応可能。
- 反射型センサを利用しているため、軌道側への受光器・反射板等の設置は不要。
- センサ故障等の装置故障を検出し、外部へ発報することが可能。



反射型センサ設置例



システム構成（8/10両、後ろ合わせ停車の場合）