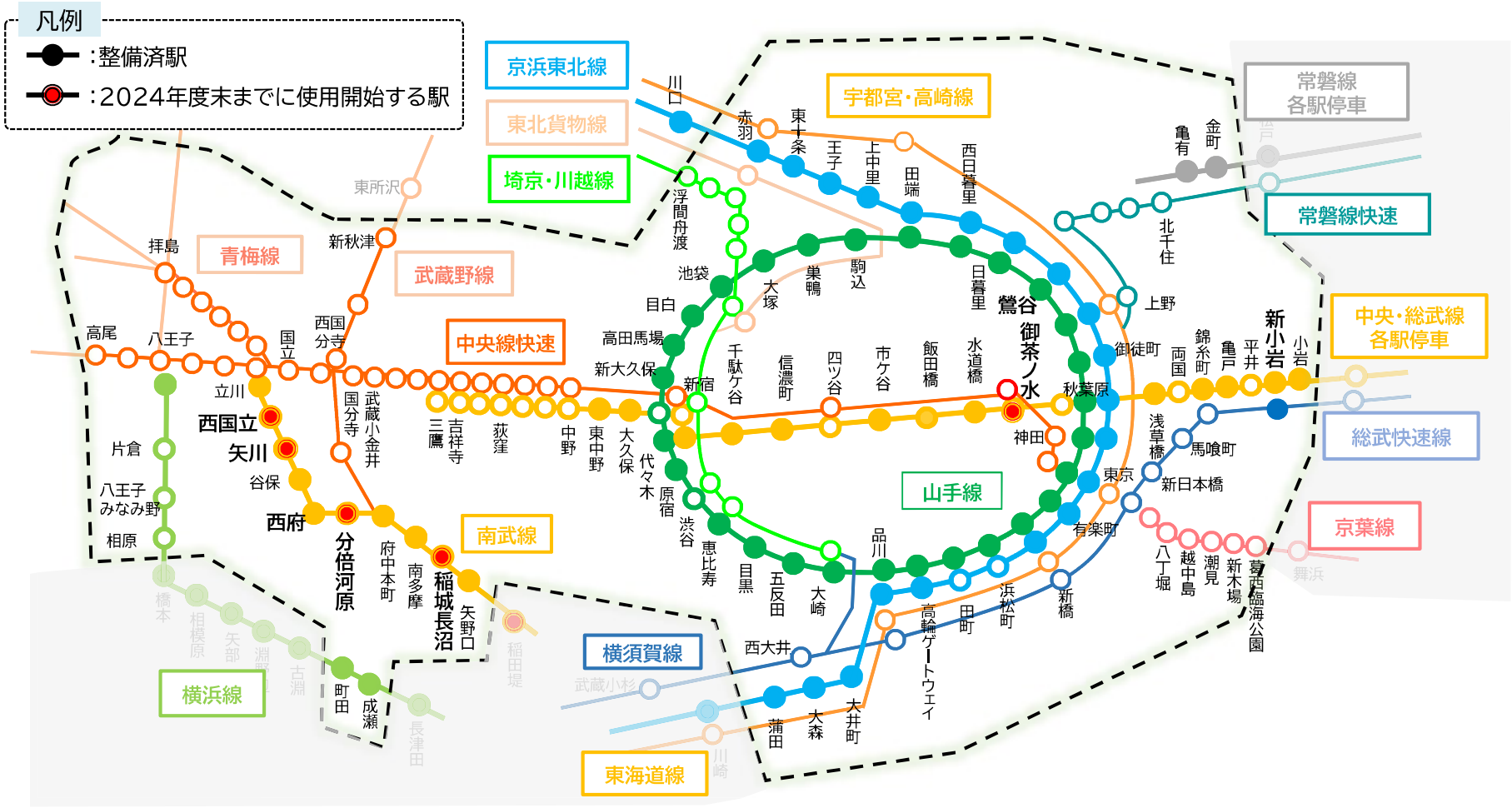
# 1　JR東日本のホームドア整備計画と整備状況

2024年8月23日　東日本旅客鉄道株式会社
ホームドアの整備加速に関する協議会（第1回）報告資料

○2031年度末頃までに、東京圏在来線の主要路線330駅758番線※に整備することを目標としています
○東京都内の整備状況は以下の通りです（2024年8月23日時点）

※駅数は線区単位




（参考）
2024年度に追加で整備する駅・番線数　：23駅55番線
うち、東京都内の駅・番線数　：7駅16番線

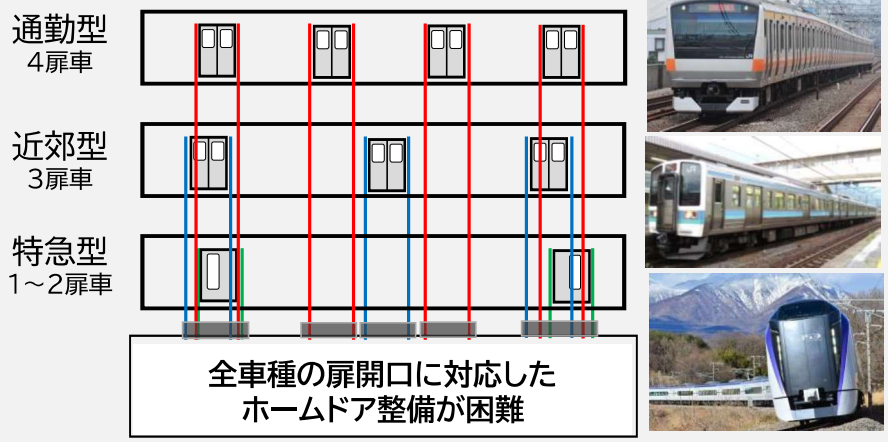
| 東京都内 | 駅数（線区単位） | 番線数 | 記事 |
|---|---|---|---|
| 整備目標 | 167駅 | 382番線（①） | |
| 整備済 | 78駅 | 158番線（②） | 進捗率：41.4%（①/②）<br>※2024年度末見込み |

1

# 2 JR東日本のホームドア整備加速に関する課題

## ①多車種への対応、ドア位置のずれ

例:中央線(立川～高尾)の場合




○上の例では、3扉車から4扉車への**車両取替**などが必要です(時間がかかる)
○通勤や特急など、多様なニーズにお応えするためにJR東日本では多くの車種を運行する必要があります

## ②ホームの改良工事

○JR東日本では、古い盛土式ホームが多いです。ホームドア自体の重さ、人に押される力、風圧等に耐えられるように「ホームを**掘削した上で補強**する」大がかりな改良工事が必要になります

## ③整備費用

○整備に際して、バリアフリー料金制度や補助金を活用していますが、多額の費用が必要です

バリアフリー料金制度
総徴収額:**2,990億円**(～2036.3)

≪

ホームドア整備(設置＋維持更新)に要する費用
費用計:**約4,900億円**(～2036.3)

**更なる補助制度等の拡充・活用によって整備を加速してまいりたい**

# 3 JR東日本のホームドアの技術的な要件

○お客さまが乗降される際の安全を確保するために
・車両のドアとホームドアを**連動して開閉**させる
・ホームドアが閉まった時、車両とホームドアの間に**人が居残った場合は発車しない**
などの機能が必要です。

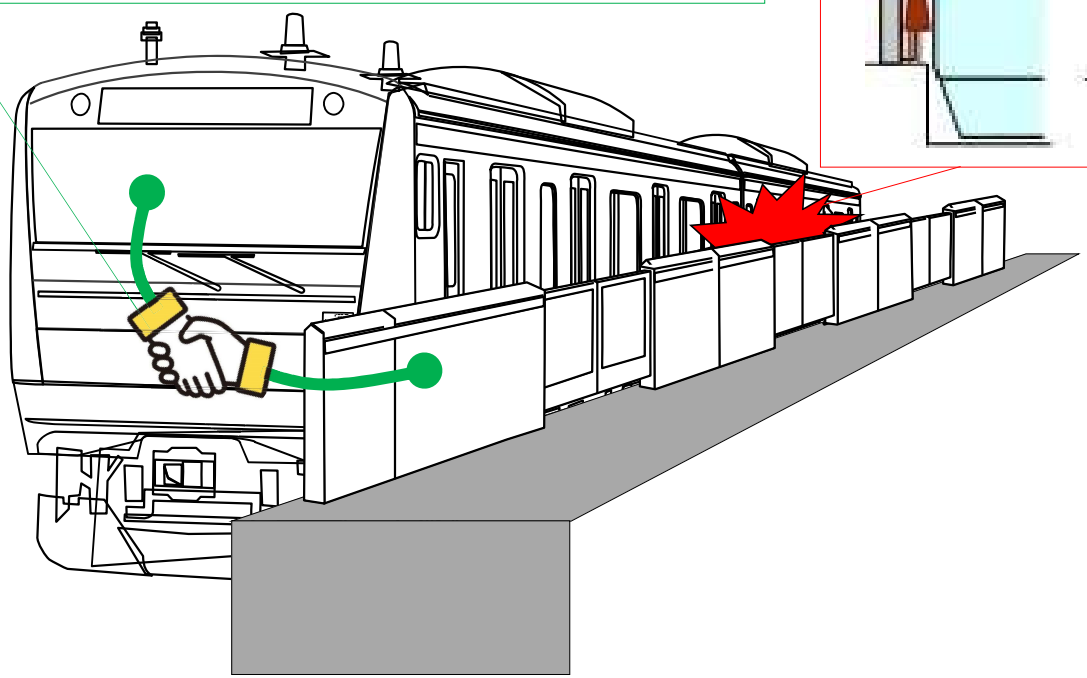
○これを実現するために、**車両側とホームドア側の情報伝達・連携システムが必要**です。

**車両とホームドア間の情報伝達・連携**

・車両のドアとホームドアを連動して開閉
・人の居残り時は発車させない
・車両が定位置に停止しないとホームドアが開かない
・全てのホームドアが閉まらない時は発車させない

**ホームドア側の安全機能**

人の居残り、物の介在時などはホームドアを閉じない



# 4 整備加速に向けた取組み

○これまで、より早く・より安く整備することを目指して、ホームドアの改良を重ねてきました
ラインナップの充実とともに、設置・施工を効率化し、さらなる整備加速を目指します

JR東日本で導入してきたホームドア

＊ JR東日本ではお客さま案内に使用する名称として可動式ホーム柵についても「ホームドア」に統一しています

風圧影響を低減したホームドア
「スリットフレームホームドア」

これまでの改良によって実現できた内容
- 多車種に対応させるための「多段式・大開口」ホームドアの整備
- ホームドアの軽量化、風圧影響の軽減によるホーム改良工事の省力化
- 機器構成の見直しによる製造コストの低減
- シンプルな機器構成とすることで、導入後のメンテナンス省力化

資料２－２

# ホームドア整備の方針と加速化について

2024年8月23日
東武鉄道株式会社

# 1. 当社のホーム柵（可動式・固定式）整備の方針について

**◎ 当社の整備方針**

- **東武スカイツリーラインおよび東上線の都心直通区間、東武アーバンパークライン全駅の計99駅にホーム柵（可動式※・固定式）を整備する。（図１ 黒線枠内の全駅）**
- **鉄道駅バリアフリー料金制度を活用し、 2035年度までに計85駅を整備（優先整備駅）する。（図１ 赤線枠内の全駅）**

※ホーム柵（可動式）＝ホームドア

**○優先整備駅(計85駅)の整備状況【2023年度末時点】**

| ホーム柵（可動式・固定式） | 整備駅数 | 進捗率 |
|---|---|---|
| | 21駅 | 約25% |

**○2024年度の整備計画**

ホーム柵（可動式）整備駅：**5駅**

小菅・梅島・草加（2・5番線）・

蒲生・越谷（1・4番線）

ホーム柵（可動式）工事実施駅：**8駅**

西新井・高柳・新鎌ケ谷・東武練馬・

下赤塚・成増・ふじみ野・上福岡

ホーム柵（固定式）整備駅：**6駅**

豊春・江戸川台・増尾・

逆井・六実・塚田

ホーム柵（固定式）工事実施駅：**1駅**

新船橋

**ホーム柵（可動式・固定式）整備完了駅数の推移**

**鉄道駅バリアフリー料金制度の活用により整備が加速**

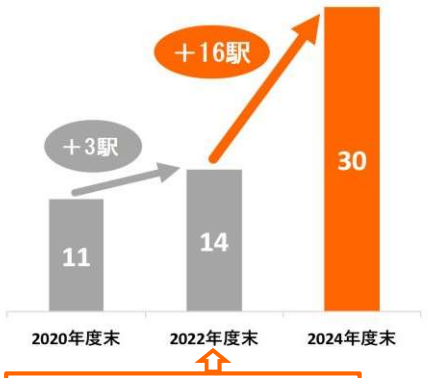



図２

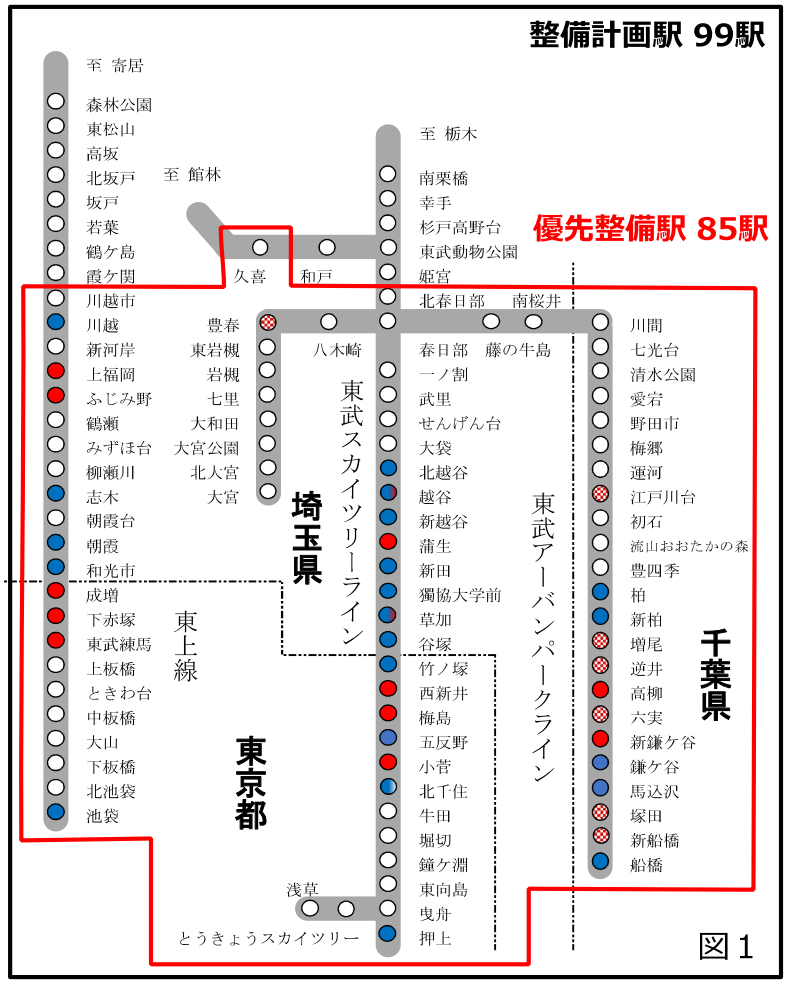



図１

【凡例】

- 2024年度中にホーム柵(可動式)を整備または工事実施（11駅）
- 2024年度中にホーム柵(固定式)を整備または工事実施（7駅）
- 一部番線整備済み、残りの番線は2024年度中にホーム柵（可動式）整備（2駅）
- 整備済み（18駅）
- 一部番線整備済み（1駅）

計21駅

2

# 2. 都内駅のホーム柵（可動式）の整備方針について

**◎ 都内駅の整備方針**

- **2035年度までに東武スカイツリーラインおよび東上線の都内全駅を整備する（計２４駅）。**
  **（図３参照）**
- **東武スカイツリーラインの北千住駅～竹ノ塚駅（足立区）は、整備完了の目途が立っている。現在、東上線北池袋駅～成増駅（豊島区、板橋区）について優先的に早期整備を推進している。**

**都内駅の整備状況**

2023年度末　押上、北千住（３階）、五反野、竹ノ塚、池袋
2024年度末　小菅、梅島
2025年度末　西新井、東武練馬、下赤塚、成増

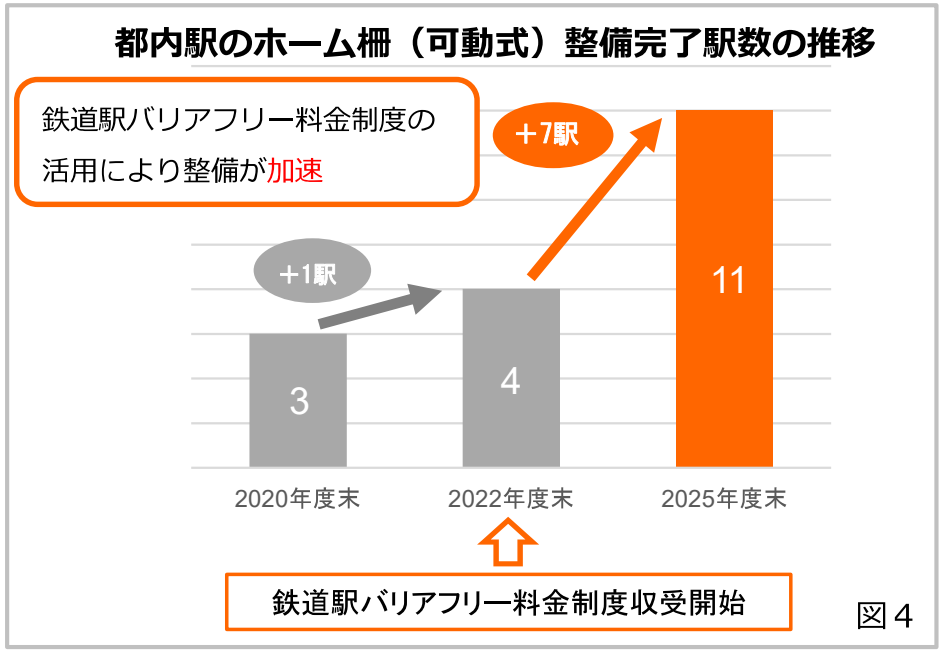


図４

・ご利用者数、白杖の方のご利用者数、ホーム転落事故件数等を総合的に勘案のうえ、エリア整備を行うこととしており、亀戸線、大師線は現状においては、整備計画対象外としている。

3

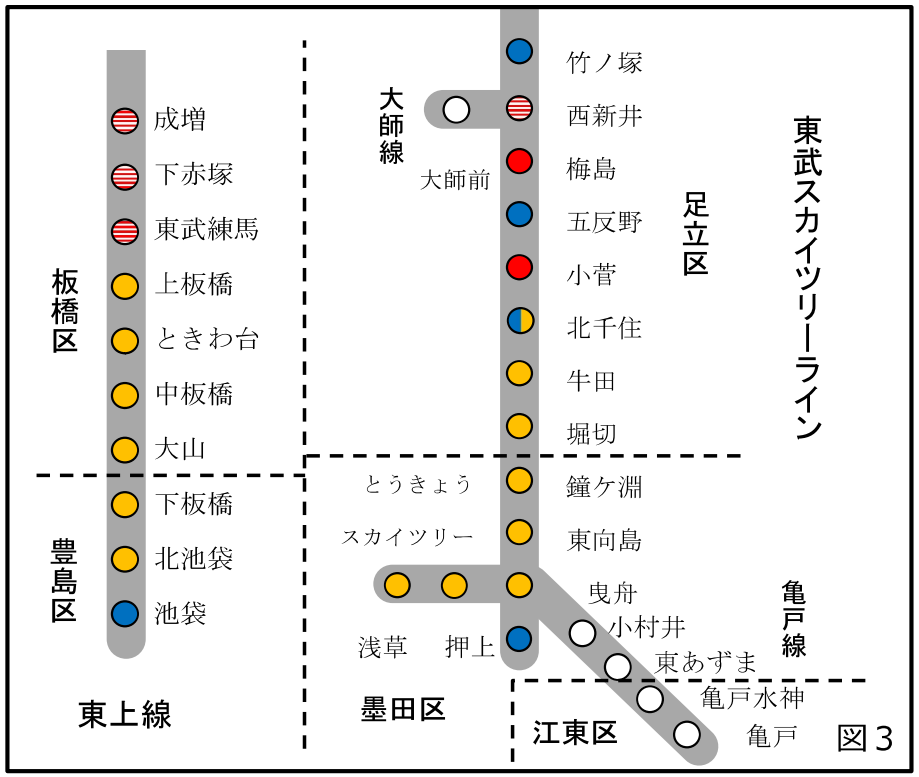


図３

【凡例】
- 2024年度中に整備（2駅）
- 2025年度中に整備（4駅）
- 2035年度末までに整備（13駅）
- 整備済み（4駅）
- 一部番線整備済み、残りの番線は2035年度末までに整備（1駅）

# 3. ホーム柵整備をさらに加速化するには

**◎ 当社の加速化の取組み状況**

- **鉄道駅バリアフリー料金制度の年度収受額を大幅に超えて、先行投資により整備を加速している。**
- **人的・技術的等の取組みにより工期短縮を図り、加速的に整備を進めている。**
  - ・ホーム柵整備に専任する技術系職員を増員し、整備加速体制を構築している。
  - ・優先整備駅では滞りなく工事着手できるよう、早期に調査・設計を実施している。
  - ・ホーム柵（可動式）の基礎に既成品を採用することにより工期短縮を図っている（C型ホーム基礎）。（図５参照）

**さらに加速化するために考えられる方策**

- **技術者の人的支援**
  - ・工事の計画、設計、工事発注、施工監理、夜間工事の立ち合い等を行える外部技術者による業務支援。
- **施工ヤード確保の協力**
  - ・都内駅は、鉄道用地が限られており、施工ヤード（搬入路・資材置き場）の確保に苦慮することから、都、区所有地の占用についてスピーディな協力。
- **施工会社作業員の人員不足への対応**

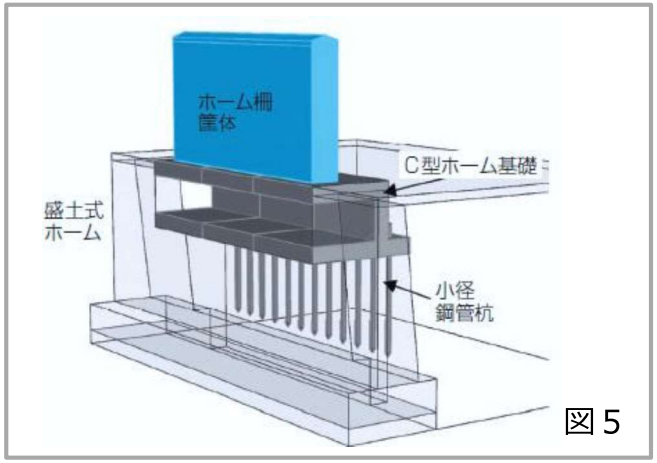


図５

資料２－３

# これまでのホームドア整備の取り組みと今後の計画

西武鉄道株式会社

# 1. これまでの整備状況

西武鉄道

当社は、平成26年(2014年)から整備着手した池袋駅を皮切りに
1日あたり乗降人員10万人以上となる6駅22番線への整備を進めてきた。

※乗降人員は2019年度基準、駅・番線数は東京都内/埼玉県内合計

池袋駅

練馬駅

国分寺駅

所沢駅

高田馬場駅

西武新宿駅

1

# 2. 新技術による課題解決

西武鉄道

ホームドア整備にあたっては様々な要件や課題があり、都度新技術により課題解決を図ってきた。

**要件・課題**

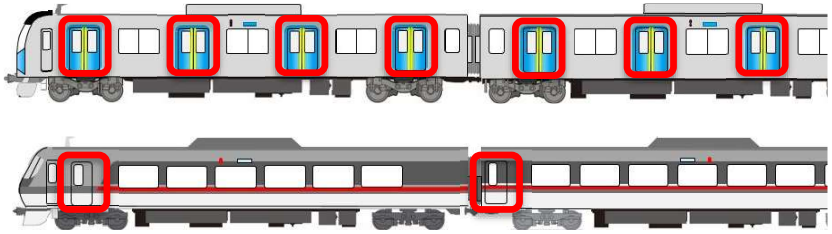
- 車掌操作によらずホームドアを自動閉扉させたい
- QRコード方式は、他社相互直通車両も含め車両ドアへのQRシール貼付・管理が必要

**解決策**

- 各種センサを活用した地上完結型システムを採用し車両側対応を要することなく所望の動作を実現

**要件・課題**

- ドア位置が異なる4ドア車両と特急車両への対応



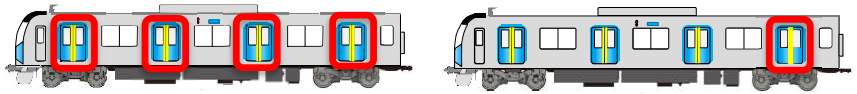
**解決策**

- ドア位置の差異に対応した大開口ドアを採用
- 乗降に必要な部分のみ開扉し、安全に配慮

**要件・課題**

- 同じ4ドア車両でも、列車種別により開扉するドアを使い分けたい

急行/準急は全ドア開扉　　S-TRAIN/拝島ライナーは1ドア開扉



**解決策**

- 車両の行先表示器をAI技術により画像解析し列車種別に応じて制御するシステムを導入

# 3. 今後の整備計画

10万人未満駅にも整備を拡大すべく、鉄道駅バリアフリー料金制度を導入し
令和5年(2023年)3月から料金徴収を開始した。
足元では令和6年度(2024年度)に2駅6番線、令和7年度(2025年度)に4駅11番線の稼働を予定、
令和12年度(2030年度)までに23駅62番線に整備し、総整備数28駅84番線を目指す。

西武鉄道　News Release

2022年8月4日

**鉄道駅バリアフリー料金制度を活用し**
**バリアフリー設備の整備を着実に推進します**

✓2030年度までに23駅62番線にホームドアを新たに設置
✓運行情報提供設備、視覚障がい者用設備などの設置を加速

西武鉄道株式会社(本社:埼玉県所沢市、社長:喜多村　樹美男)は、ホームドアをはじめとしたバリアフリー設備の整備を促進すべく、2021年12月に国土交通省により創設された「鉄道駅バリアフリー料金制度」を活用するにあたり、同制度に基づく料金設定および整備・徴収計画を定め、本日、国土交通省関東運輸局に届出を行いました。

お客さまからの薄く広い負担を得る鉄道駅バリアフリー料金制度を活用し、年齢や障害の有無に関わらず、全てのお客さまにとって安全・安心・快適なサービスの提供を目指し、ホームドアを2030年度までに23駅62番線に新たに設置し、2030年度末時点での総整備数28駅84番線を目指すなど、バリアフリー設備の整備を着実に推進してまいります。なお鉄道駅バリアフリー料金として、1乗車あたり10円を基本として旅客運賃に加算し、収受開始は2023年3月頃を予定しております。

**1. バリアフリー設備整備に関するこれまでの取り組み**

当社はこれまで、1日あたりのご利用者数10万人以上の6駅22番線(池袋駅・練馬駅・西武新宿駅・高田馬場駅・所沢駅・国分寺駅)へホームドアを整備しました。そのほか、1日あたりのご利用者数3千人以上の駅の段差解消や、ターミナル駅や他社線との乗換駅への運行情報提供設備の設置などを進めました。

※ご利用者数は2019年度実績

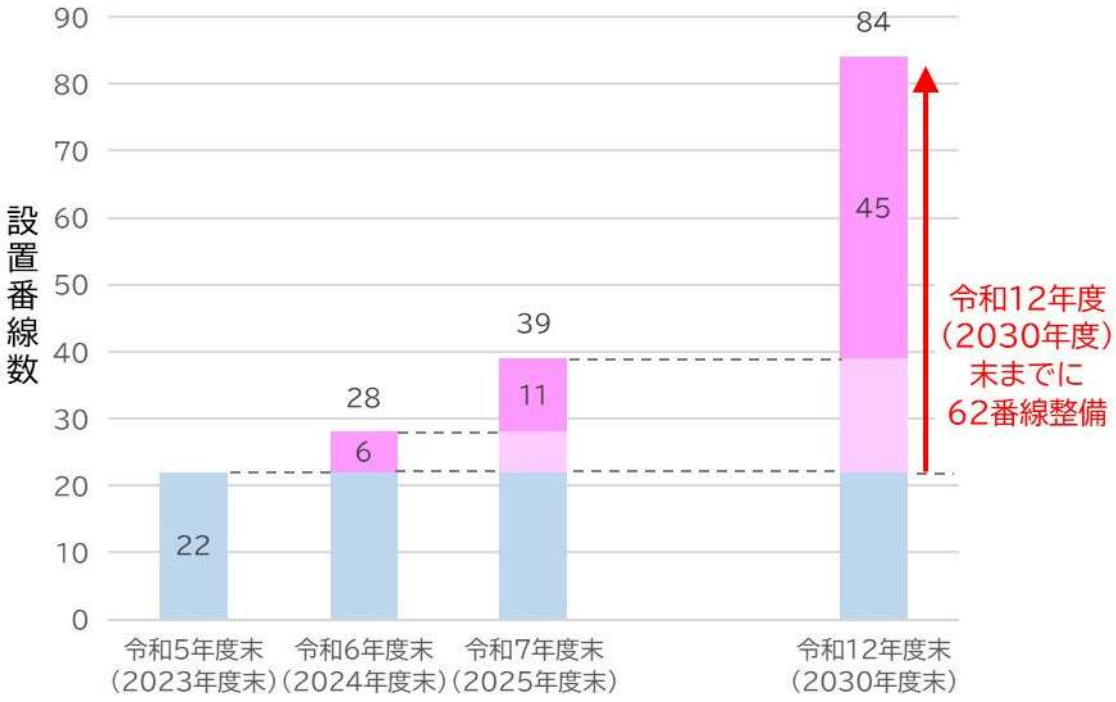
**主なバリアフリー設備の整備状況(2021年度末時点)**

| 設備 | 整備状況※1 | 整備率※2 |
|---|---|---|
| ホームドア | 6駅22番線 | 9%（88%） |
| 段差解消（エレベーター・スロープ等） | 85駅 | 93%（100%） |
| 運行情報提供設備（改札口付近ディスプレイ） | 15駅 | 16% |

※1 小竹向原駅を除く
※2 ()内の割合は、ホームドアについてはご利用者数10万人以上の駅(2019年度実績)に対する番線単位の割合、段差解消については、ご利用者数3千人以上の駅(2019年度実績)、および自治体が定めるバリアフリー基本構想の生活関連施設に位置付けられた2千人以上3千人未満の駅に対する駅数単位の割合

所沢駅ホームドア　運行情報提供設備(改札口付近ディスプレイ)

Seibu Group でかける人を、ほほえむ人へ。




ホームドア設置番線数(計画)

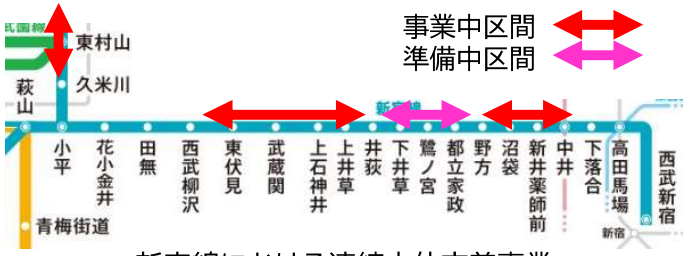
※駅・番線数は東京都内/埼玉県内合計

# 4. 整備推進上の課題

今後整備を推進するにあたり、以下が課題と考えている。

## 設計・施工・関係先協議に携わる人財確保

- ホームドア整備以外の工事が輻輳。一例として連立事業が3区間で事業中のほか、1区間で準備中。
- 自治体による整備費補助に際し、基礎自治体(区市)ごとに個別対応しており、これら関係先との協議も輻輳。
- 設計・施工・関係先協議に携わる人財が不足。




新宿線における連続立体交差事業
(東京都事業)

## 整備費用・財源

- 鉄道駅バリアフリー料金を導入し、整備財源を調達するも計画立案時より物価・人件費ともに高騰。
- 自治体による整備費補助も、基礎自治体(区市)によって温度差が見られ、先行きが不透明。

令和6年3月から適用する公共工事設計労務単価について(国土交通省)

## 乗務員負荷

- ホームドア整備駅は正確な停止操作が求められるため、乗務員の負荷が増大。
- 定位置停止装置(TASC)※ 整備を進めるものの、整備完了・稼働開始まで一定期間を要する。TASC整備状況も踏まえたホームドア整備駅選定が必要。

## 旅客通路幅確保

- ホーム上家の柱の支障や幅の狭いホームなど、課題対応が求められる。

※ 駅に停車する際に自動的にブレーキをかけ定位置に停止させる運転支援装置 (Train Automatic Stop-position Controller)

資料２－４

# ホームドア整備に関する取り組み状況

いろんな笑顔を結びたい
京成電鉄

2024年8月23日

SKYLINER
AIRPORT EXPRESS

# ホームドア整備状況

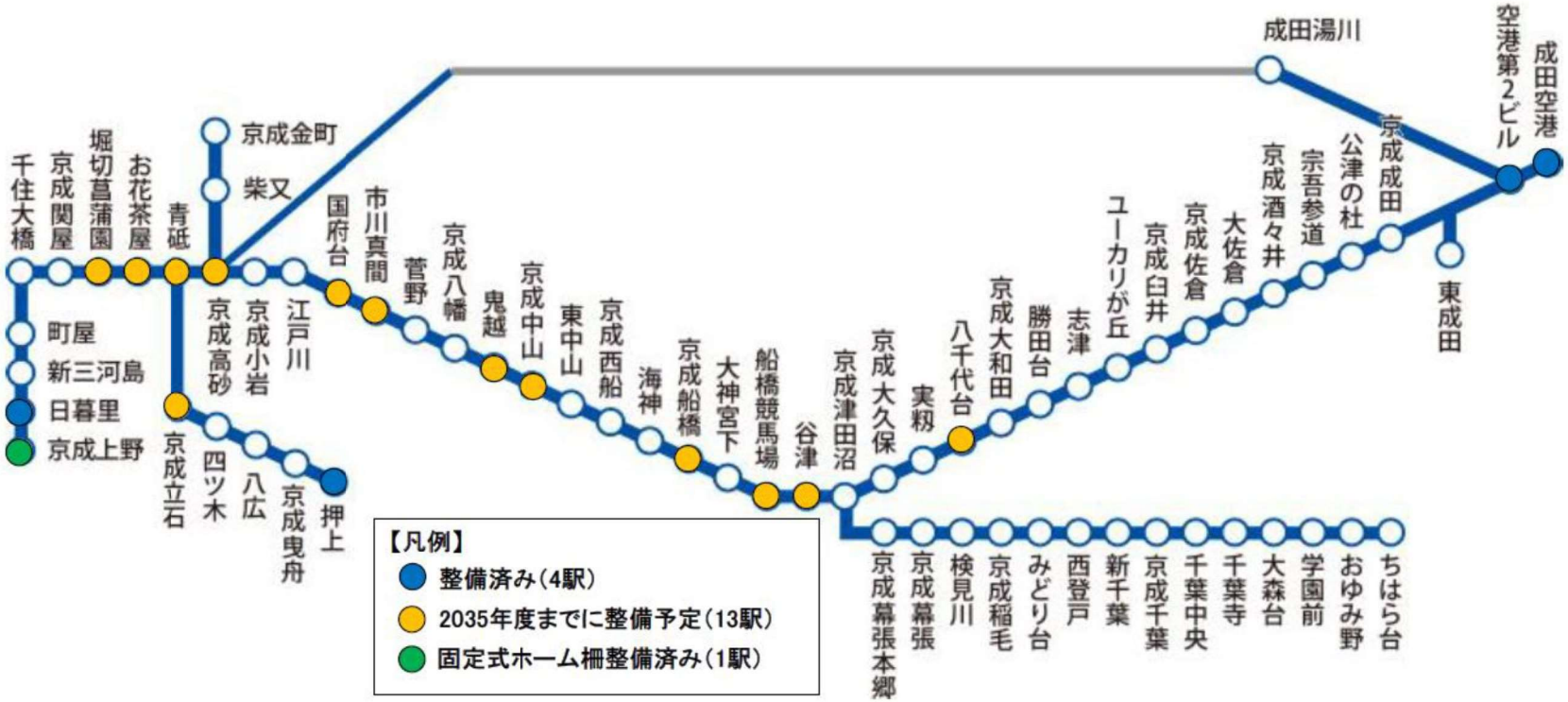
SKYLINER AIRPORT EXPRESS

・2017年度よりホームドアの供用開始

・2024年3月16日より「鉄道駅バリアフリー料金制度」を導入

・2035年度までに都内5駅含む13駅36番線にホームドア整備を行い、総整備数17駅52番線を目指す

【ホームドア整備計画図】




Copyright © Keisei Electric Railway Co.,Ltd.

# ホームドア整備状況

SKYLINER AIRPORT EXPRESS

## 【当社ホームドア整備実績】

| 整備駅名 | 整備番線数 | 整備完了年度 |
|---|---|---|
| 日暮里駅 | 3番線 | 2018年度 |
| 空港第2ビル駅 | 4番線 | 2018年度 |
| 成田空港駅 | 5番線 | 2020年度 |
| 押上駅 | 4番線 | 2023年度 |

※赤字は東京都内所在駅

日暮里駅ホームドア

押上駅ホームドア

Copyright © Keisei Electric Railway Co.,Ltd.

# ホームドア整備状況

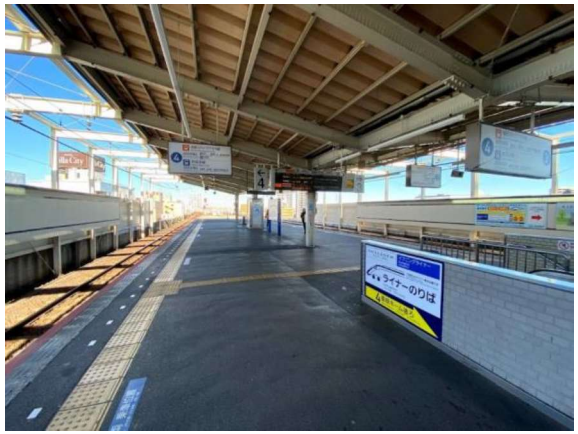
SKYLINER AIRPORT EXPRESS

## 【当社ホームドア整備予定(～2027年度)】

| 整備駅名 | 整備番線数 | 整備完了年度（予定） |
|---|---|---|
| 京成高砂駅 | 4番線 | 2026年度 |
| 青砥駅 | 4番線 | 2027年度 |
| 鬼越駅 | 2番線 | 2027年度 |

※赤字は東京都内所在駅

京成高砂駅



青砥駅

鬼越駅

Copyright © Keisei Electric Railway Co.,Ltd.

# ホームドア整備への課題

SKYLINER AIRPORT EXPRESS

【ホームドア整備への課題①】

①費用について

1番線あたり数億円の費用が必要となり、「鉄道駅バリアフリー料金制度」を活用しているが、依然として鉄道会社の負担が大きく、自治体からご支援が必要。

②工期について

ホーム上に設置される構造物の荷重を支えるために、ホーム下の補強や支障物移転を実施するなど関連工事を含めると、ホームドア設置まで2～3年程度の時間を要する。加えて、近年ではホームドアの調達に長期間を要する。

Copyright © Keisei Electric Railway Co.,Ltd.

# ホームドア整備への課題

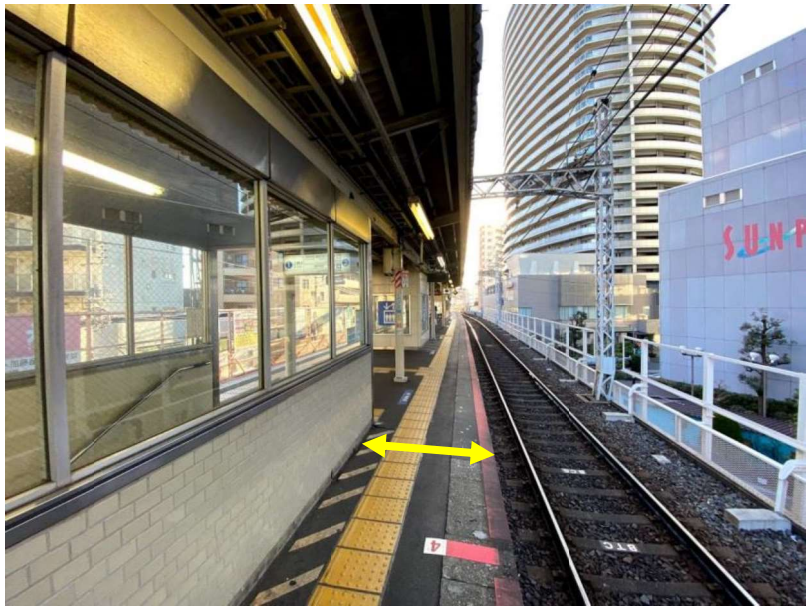
SKYLINER AIRPORT EXPRESS

【ホームドア整備への課題②】

③狭小駅への整備について

ホームの通路幅が狭小となっている駅については、ホームドアの設置により有効な通路幅を確保できないため、大規模な改修工事が必要。

（例）町屋駅



町屋駅ホーム狭小箇所

Copyright © Keisei Electric Railway Co.,Ltd.

資料２－５

2024年 8月23日

# ホームドアの整備加速に関する協議会（第1回）

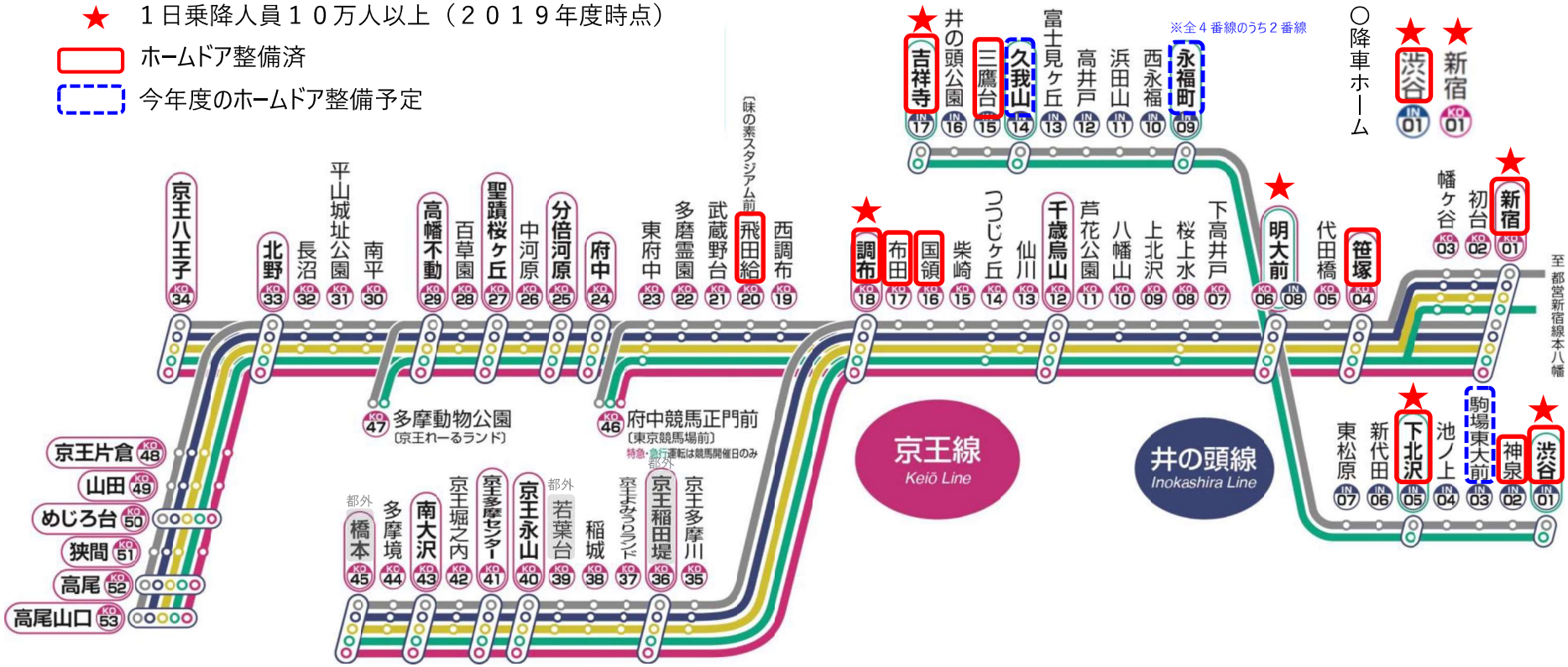
京王電鉄株式会社

# ホームドア整備状況・直近の予定について

・２０２３年度末時点において、全６９駅のうち１１駅３１番線にホームドア整備済（全６９駅のうち都内の駅は６６駅）
・井の頭線については２０２０年代中頃、京王線については２０３０年代前半の全駅整備を目指して整備を推進している

＜凡例＞

★ １日乗降人員１０万人以上（２０１９年度時点）
ホームドア整備済
今年度のホームドア整備予定



# 工期短縮につながる取り組み①

・専属部署の設立

土木担当

通信担当

これまで別の部署で行っていた、ホーム改修等土木工事と、本体設置・配線等通信工事を一つの担当として統合した。
計画、設計段階から密な調整を行い、施工も相互に連携して実施する事で加速度的な整備を目指している。

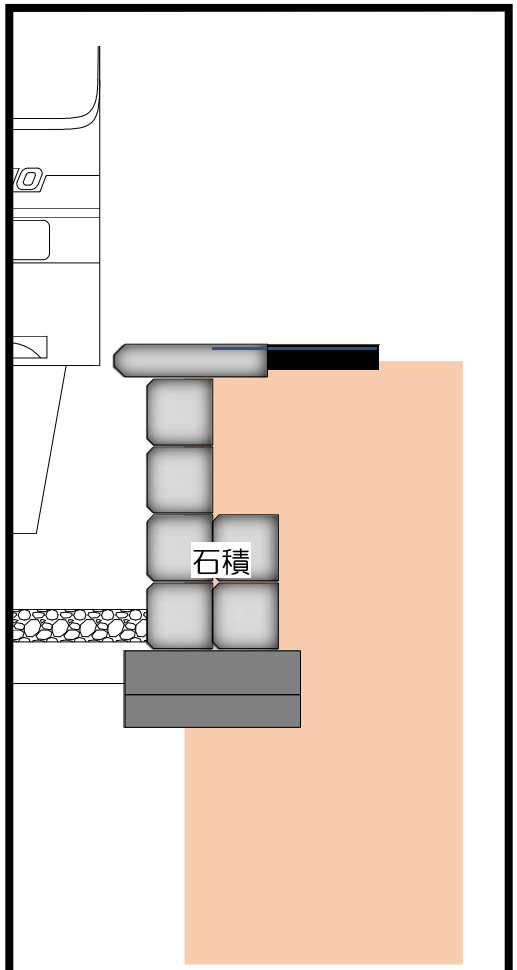
・列車を使用した、ホームドアの一括搬入

列車の営業終了後、工事用車両ダイヤで客車を使用しホームドアを搬入している。
１ホーム、１０両分を一晩で搬入・据付する事で工期短縮を図っている。

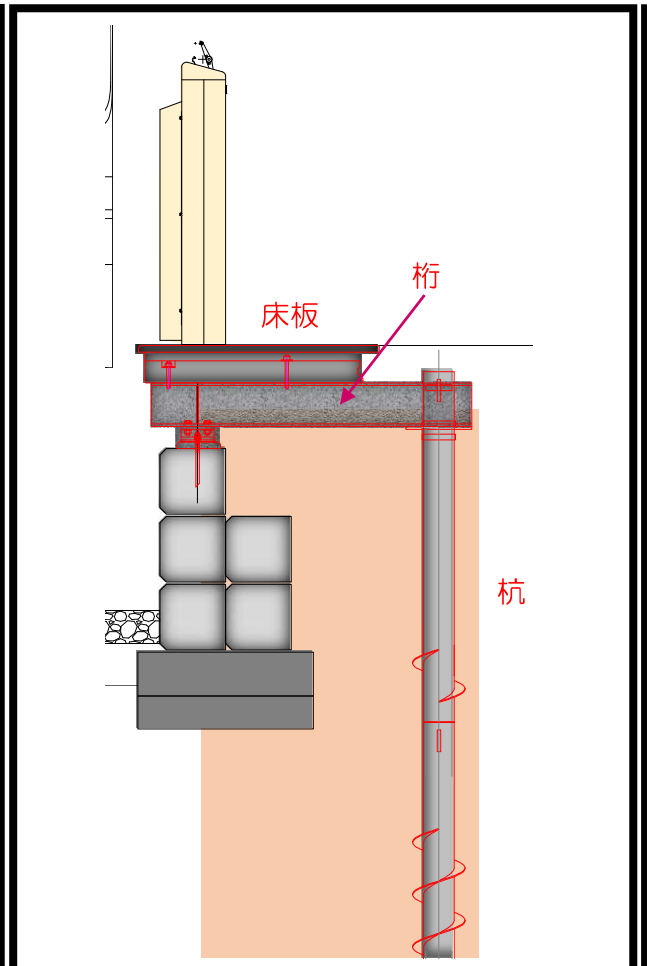
# 工期短縮につながる取り組み②

・杭を用いない盛土ホームの補強

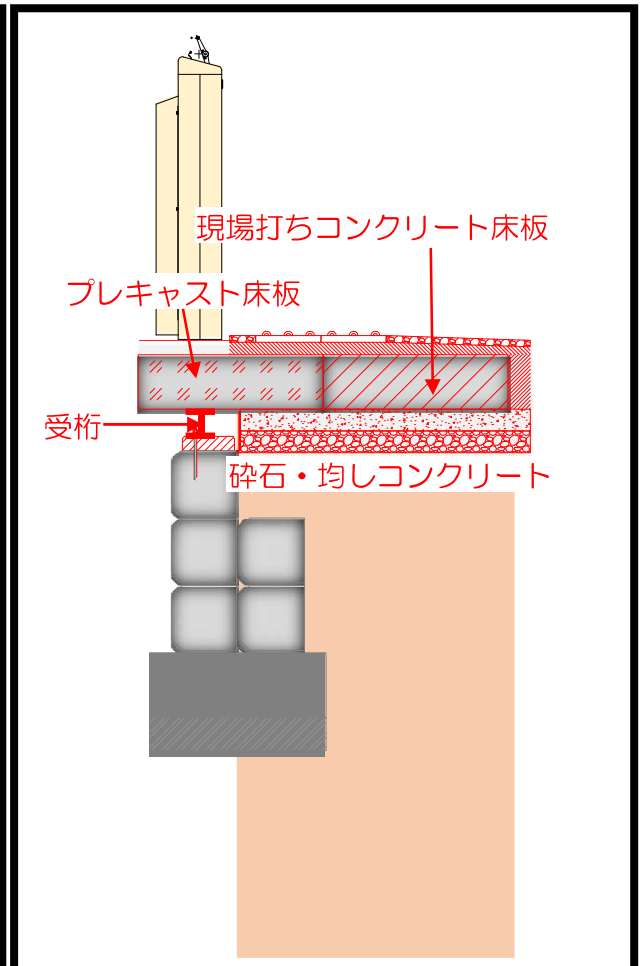
杭と桁を設置する従来の工法ではなく、床板のみの工法を採用。工期短縮、コストダウンが実現。




現況




従来（杭工法）




今回（重量床板工法）

資料２－６

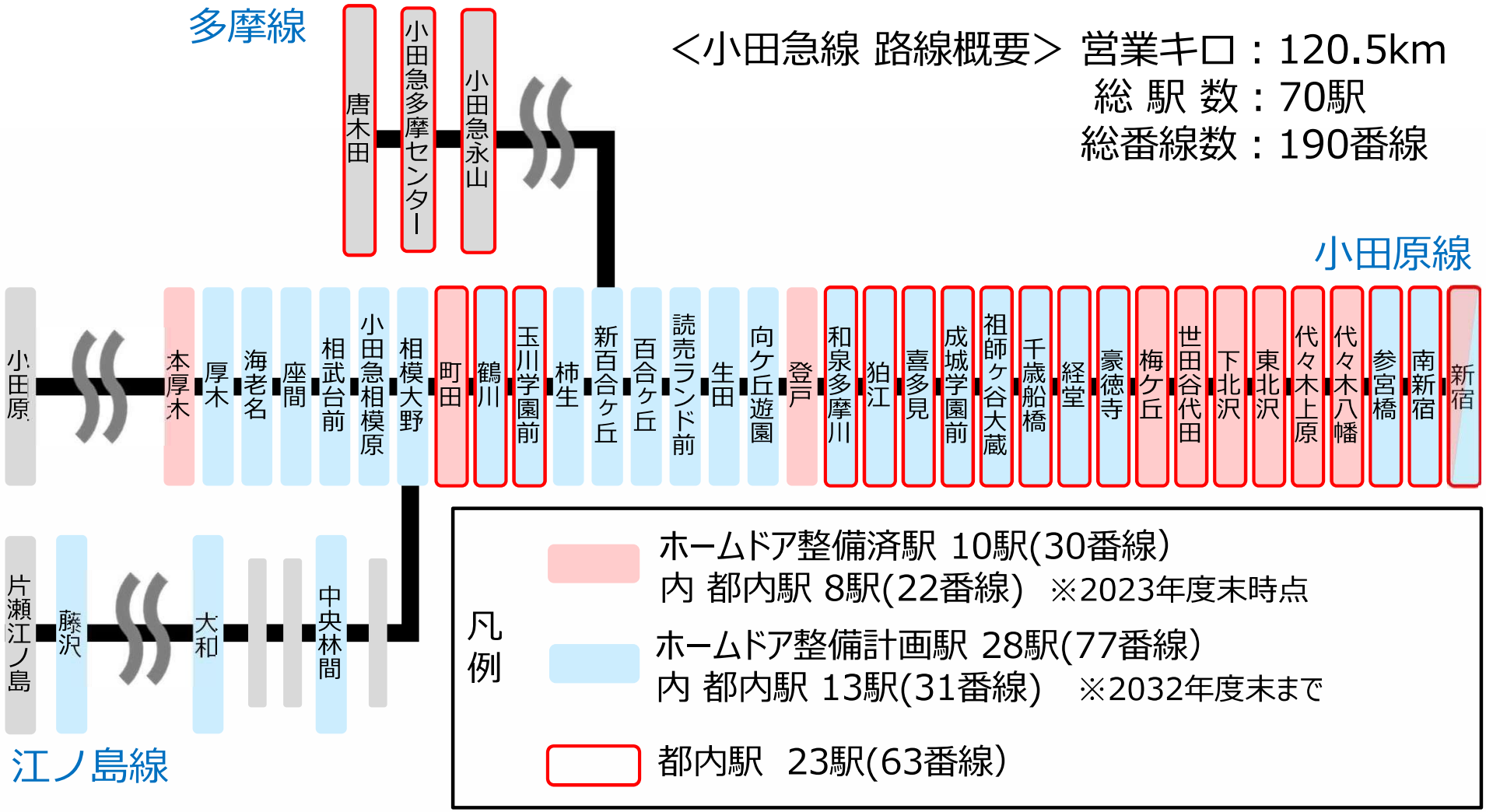
思う 誰かを 今日も

odakyu

# ホームドア整備に関する取組状況について

小田急電鉄株式会社

# 1．ホームドア整備の現状と計画




＜小田急線 路線概要＞ 営業キロ：120.5km
総 駅 数：70駅
総番線数：190番線

＜2032年度末までの目標＞ ホームドア整備完了駅 37駅（107番線）
内 都内駅 20駅（53番線）



Copyright (C) 2024 Odakyu Electric Railway Co.,Ltd. All Rights Reserved.

# 2．ホームドア整備の進行状況

赤字：都内駅　　：大開口ホームドア整備駅

| 区間＼使用開始年度 | 2012年度 | ～ | 2018年度 | 2019年度 | 2020年度 | 2021年度 | 2022年度 | 2023年度 | 2024年度 | 2025年度～2032年度 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 新宿～和泉多摩川[東京都] | 新宿(4,5番線) | | 代々木八幡<br>下北沢(3,4番線) | 代々木上原(1,4番線)<br>東北沢<br>世田谷代田<br>梅ヶ丘 | 下北沢(1,2番線) | 新宿(8,9番線) | | | | 経堂 等<br>計11駅26番線 |
| 登戸～柿生[神奈川県] | | | | | 登戸 | | | | | 向ヶ丘遊園 等<br>計６駅18番線 |
| 鶴川～町田[東京都] | | | | | | | | 町田 | | 鶴川 等<br>計２駅５番線 |
| 相模大野～小田原[神奈川県] | | | | | | | 本厚木(1,2番線) | 本厚木(3,4番線) | 相模大野<br>海老名 | 相武台前 等<br>計4駅10番線 |
| 多摩線[東京都・神奈川県] | | | | | | | | | | |
| 江ノ島線[神奈川県] | | | | | | | | | 中央林間<br>大和 | 藤沢<br>計１駅４番線 |
| **総整備番線数**(年度整備番線数) | **２番線**(２番線) | | **６番線**(４番線) | **14番線**(８番線) | **20番線**(６番線) | **22番線**(２番線) | **24番線**(２番線) | **30番線**(６番線) | **44番線**(14番線) | **107番線**(平均7.7番線) |

・2023年3月より鉄道駅バリアフリー料金制度を活用し、従来ペースから整備を加速させている

＜参考＞年度当たりの整備番線数　2018～2021年度：4.4番線/年度　⇒　2022～2032年度：7.7番線/年度



Copyright (C) 2024 Odakyu Electric Railway Co.,Ltd. All Rights Reserved.

# 3．ホームドア整備に向けた創意工夫

## ＜整備推進のための取組み＞

〇大開口ホームドアの導入

・特急車両と一般車両で扉の位置が異なり、標準的な開口幅のホームドアでは対応できないため、特急車停車のホームについては大開口タイプ（二段引き）のホームドアを導入した。

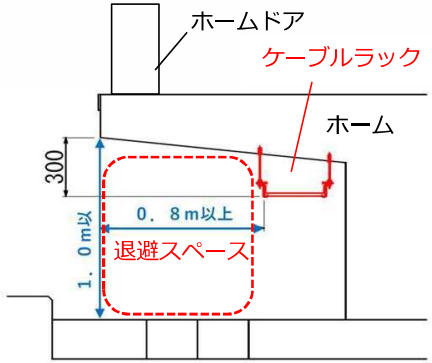
・なお、「大開口ホームドア」を用いても、ホームドア戸袋部分が特急車両の一部乗降口を支障するため、利用者への影響が最小限となるような扉制御も実施している。

大開口ホームドア（本厚木駅）

## ＜工期短縮のための取組み＞

・仮設工事の削減や工夫の積み上げにより、少しでも工期短縮ができるように努めている。

一体成型の点状・線状ブロックの採用




ケーブルラック取付け位置の見直し



Copyright (C) 2024 Odakyu Electric Railway Co.,Ltd. All Rights Reserved.

# ４．ホームドア整備加速に向けた課題について

思う 誰かを 今日も odakyu

＜工事実施の視点＞

〇主な課題

ホームドア製作・設置工事およびホーム補強工事それぞれに関する施工会社(作業員)の確保

〇背景

各社でのホームドア整備の集中、建設業の時間外労働時間の上限規制の適用・人手不足　等

＜費用および財源の視点＞

〇主な課題

ホームドア整備にかかるコスト負担

〇背景

費用：高額な整備費用、労務費・建設資材価格の上昇　等

財源：鉄道駅バリアフリー料金制度の収受額からの超過、補助金上限額の設定や都優先整備駅に限った助成（２／３以上のコスト負担）　等



Copyright (C) 2024 Odakyu Electric Railway Co.,Ltd. All Rights Reserved.

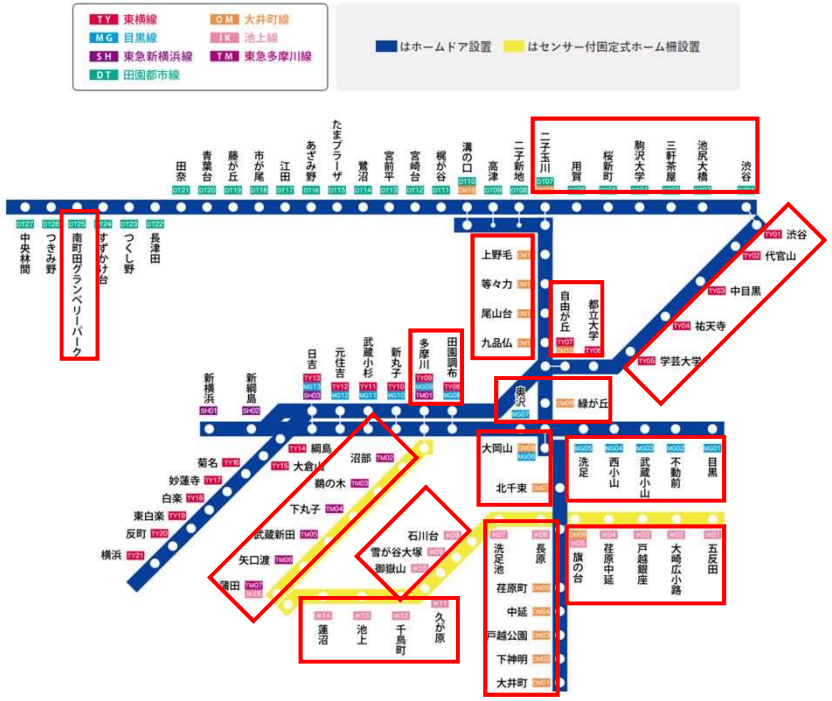
資料２－７

# ホームドア整備について

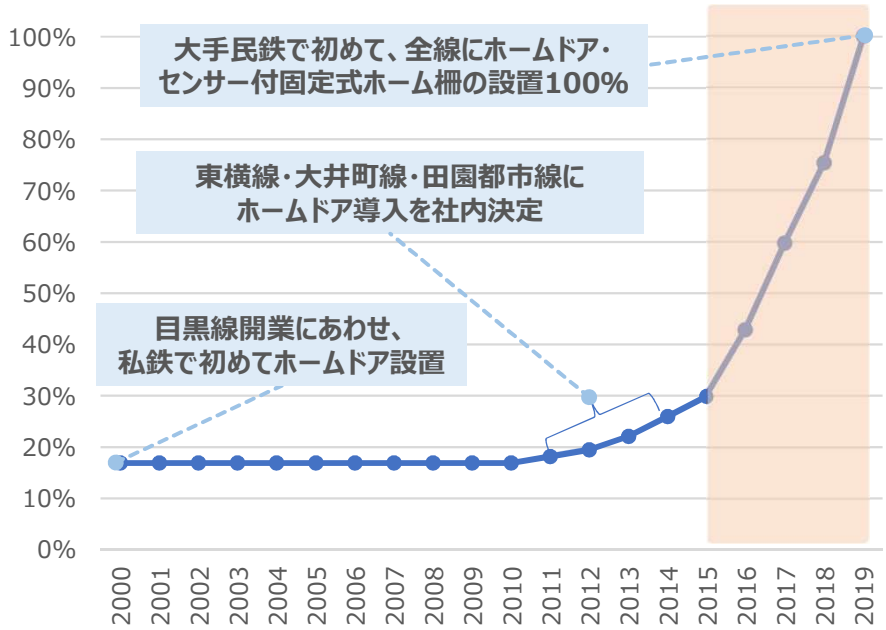
2024/8/23　東急電鉄株式会社

# 東急電鉄のホームドア整備の状況

## ホームドア/センサー付固定柵の整備状況




## ホームドア整備の推移




■ 整備状況の内訳
- ➢ ホームドア：79駅
- ➢ センサー付き固定柵：22駅

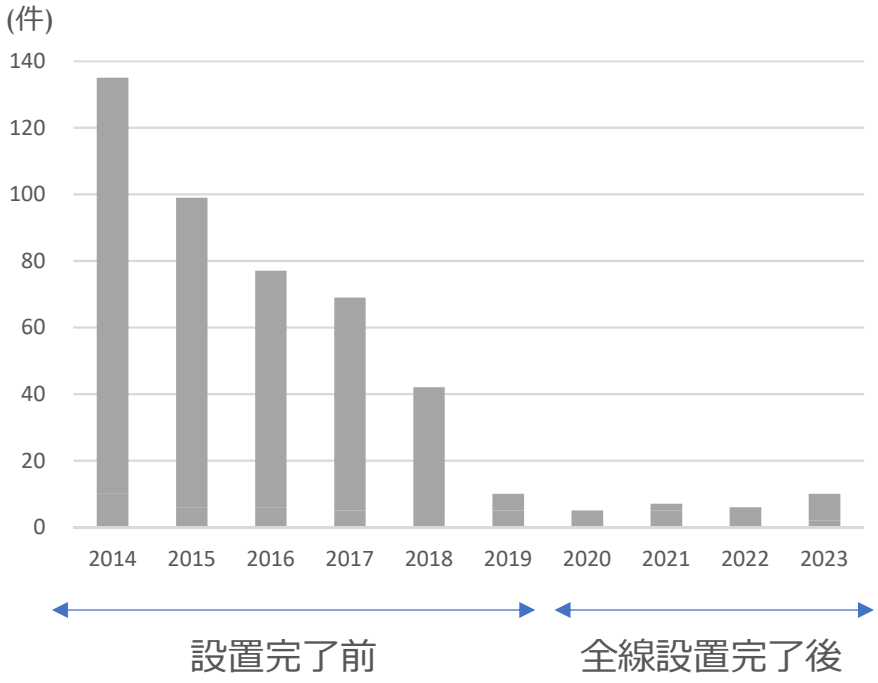
■ 経緯
- ➢ 2000年：私鉄で初めて、目黒線にホームドア設置
  東急多摩川線にセンサー付き固定柵設置
- ➢ 2019年：東急全線に、大手民鉄で初めて、ホームドア・センサー付き固定柵の設置100%を達成

▣ **2020年に東急線全駅※にて、大手民鉄初、ホームドア/センサー付固定柵の100%設置**
※こどもの国線、世田谷線を除く

▣ **2015～2019年度にかけて加速的にホームドアを設置（年平均：13.5駅、最大：19駅）**

# ホームドア/センサー付き固定式ホーム柵の効果

## ホーム転落件数の推移




## センサー付き固定柵について

■ **導入経緯**
- ワンマン化にあたり**列車出発時の安全確保**に課題
- 池上/多摩川線は優等列車/通過列車がなく、進入速度も40km/hと他路線と比較し**低速**
- 乗降客数が少なく、**転落件数が少ない**

**ホームドアに比べて低コストで安全性を担保できる**
**センサー付き固定柵を導入**

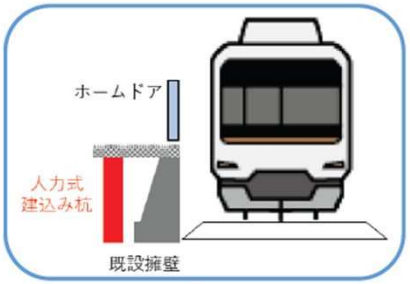
■ 定量的効果
- 設置前後のホーム転落件数：▲95%※
  ※2014年と2022年度比較により
- 設置後の平均ホーム転落件数：約7件/年

■ センサー付き固定柵による効果
- 乗降人員が少ないかつ低速路線は、ホームドアに比べ低コストで安全性を担保

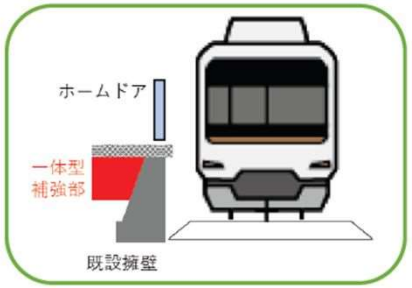
▣ **ホームドア/センサー付固定柵の設置前後でのホーム転落件数が▲95%**
▣ **お客さまへの安心感の醸成や、乗務員の人身事故に伴う心理的負担の削減によるES向上**

# 工期短縮/コスト低減への創意工夫

## ① 施工量の多い「盛土ホーム」における『工法の工夫』



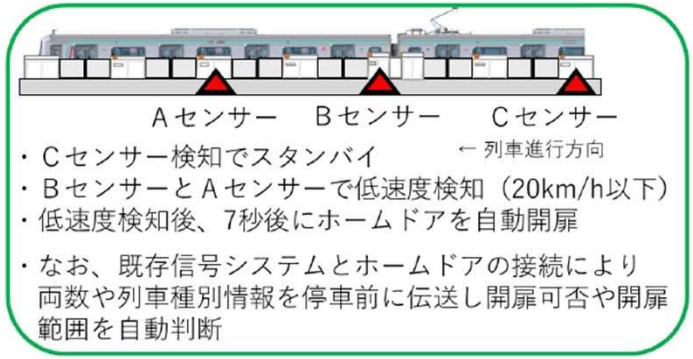
<①人力式建込み杭工法>



<②既存擁壁一体型補強工法>

杭1本当りコストを2/3に削減（①）
既存擁壁を活用しない場合に比べ3～5割の工程短縮（②）

## ② 車両改修不要な新たな『ホームドア開扉システムの開発』




田園都市線では、ホーム上の列車検知センサーを活用した
新たなホームドア開扉システムを開発

## ③『夜間回送列車によるホームドア一括運搬』

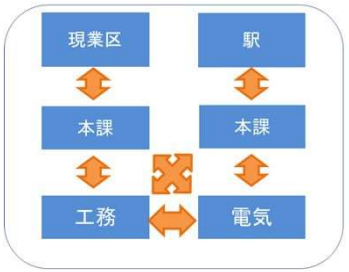
<車庫搬入状況>

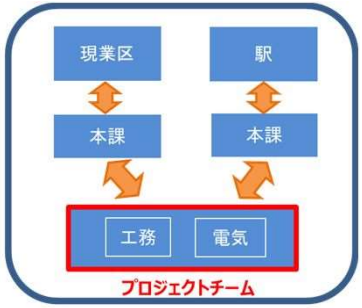
<夜間回送列車による一括運搬>

<搬出・設置状況>

1ホーム（10両編成）の通常8日（8夜間）の所、
本方式の採用により、1日（1夜間）での搬入・設置を実現

## ④電気部と工務部を一体とする『プロジェクトチームの整備』




「人」「物」「金」の一体化・一元化による推進力の強化

**▣ 様々な創意工夫を実行し、最大19駅/年、4年間で54駅のホームドア整備を早期に実現**

# ホームドア整備の振り返りと今後の整備促進に向けて

■ **ホームドア整備の振り返り**

- **ベストプラクティスの共有**
  - 狭小駅での整備
  - 設置中の安全確保方　など

■ **新たな助成制度の検討**

- **保守/更新等の維持管理に対する助成**
- **CBMや新技術活用等に対する助成**
- **整備時の乗降客数等の補助対象となる要件緩和**
- **ホームドア整備と一体で実施する駅改良工事に対する助成**
  - 駅改良工事への追加助成
  - 容積率緩和　　など

資料２－８

KEIKYU

# ホームドア整備に関する取り組み

2024年8月23日

京浜急行電鉄株式会社

KEIKYU
京 急 電 鉄

# 1．ホームドア整備状況・整備計画

KEIKYU

○営業キロ　87.0ｋｍ　一日平均輸送人員　119.4万人（2024年３月末現在）

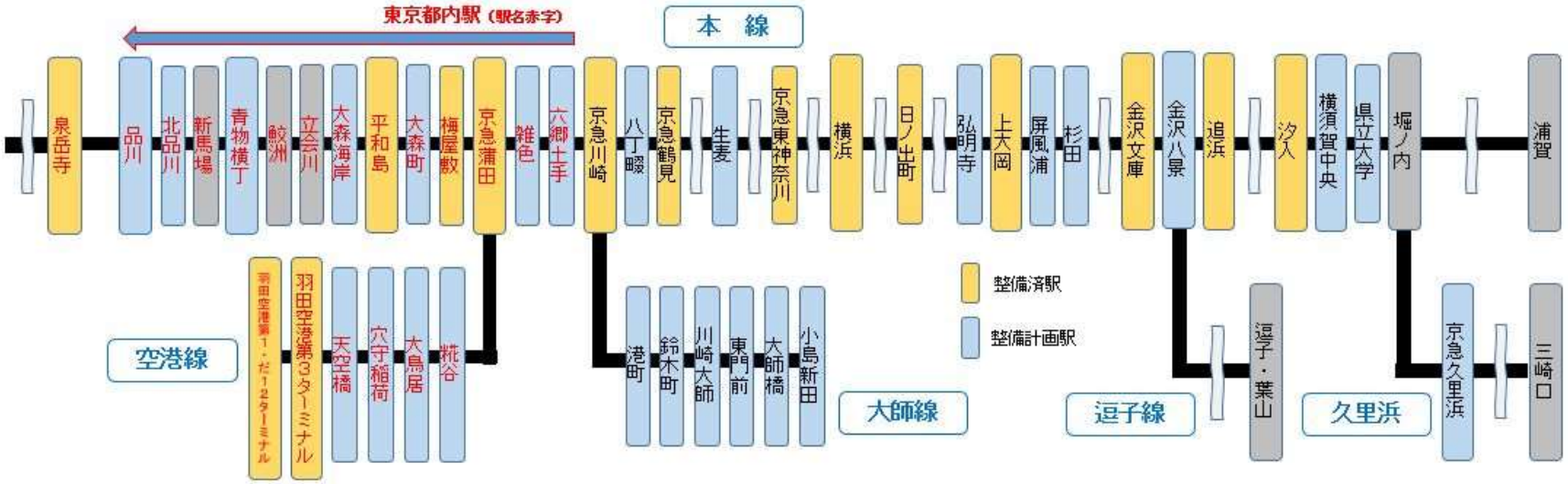
○駅数　72駅（泉岳寺駅除く）　東京都内　19駅

○ホームドア整備駅　14/72駅　東京都内　5/19駅（2024年３月末現在）

○整備状況および整備計画（東京都内駅）

- 2010年度　羽田空港第３ターミナル駅設置（開業時）
- 2018年度　羽田空港第１・第２ターミナル駅設置
- 2019～2023年度　３駅設置（平和島駅，梅屋敷駅，京急蒲田駅）
- 2024～2026年度　９駅設置予定（青物横丁駅，大森海岸駅，大森町駅，雑色駅，六郷土手駅，糀谷駅，大鳥居駅，穴守稲荷駅，天空橋駅）

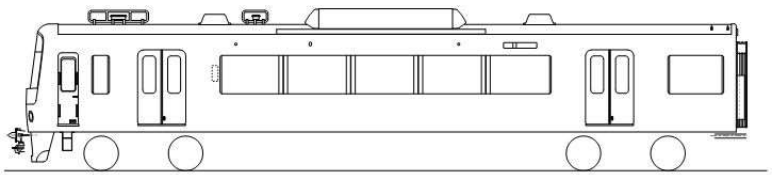
※品川駅，北品川駅は，品川駅付近連続立体交差事業と合わせて整備



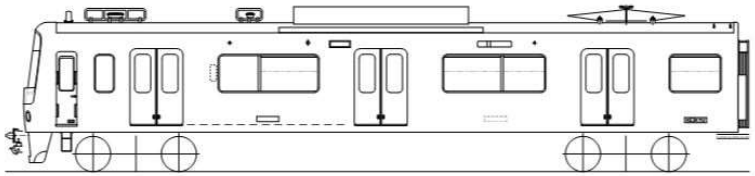
# 2．ホームドア整備に関する取り組み

KEIKYU

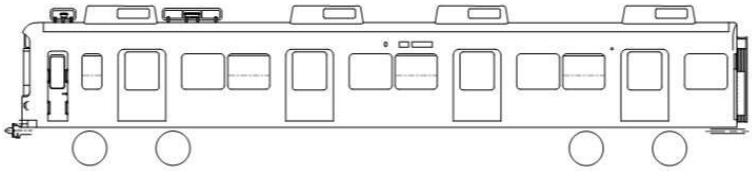
○ドア数の違う車両が混在



2100形（2扉）



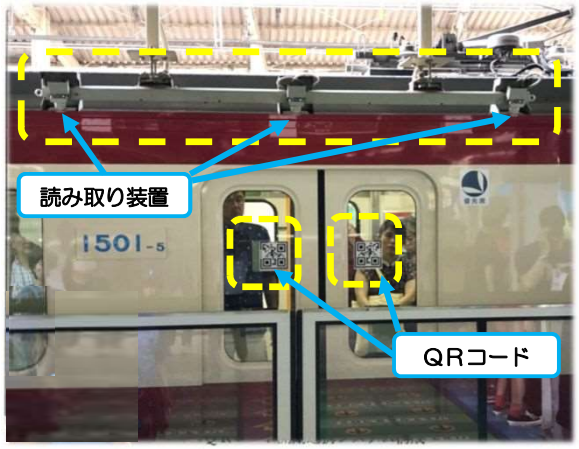
600形・1000形・1500形（3扉）

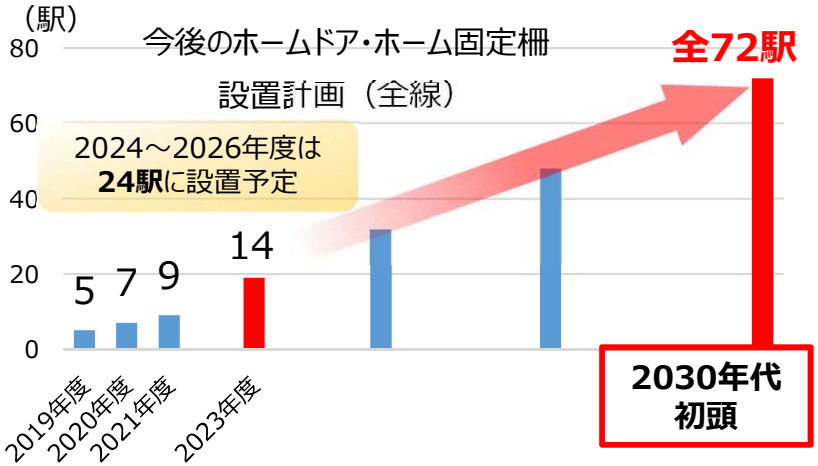


800形（4扉）※全車両廃車代替

※ ４扉車両の代替更新（３扉車両）を前倒し

※2018年11月QRコード開閉連携システム（新型QRコードを利用したホームドア開閉システム）使用開始。
これにより車両側の改修なしに整備が可能となり，４扉車両の代替更新（３扉車両）前倒しと併せて整備を推進




お客さまのご利用状況や昨今の事故発生状況などを総合的に踏まえた優先順位をもとに整備を加速化し，2030年代初頭までに全駅でのホームドア・ホーム固定柵の設置を目指します。

資料２－９

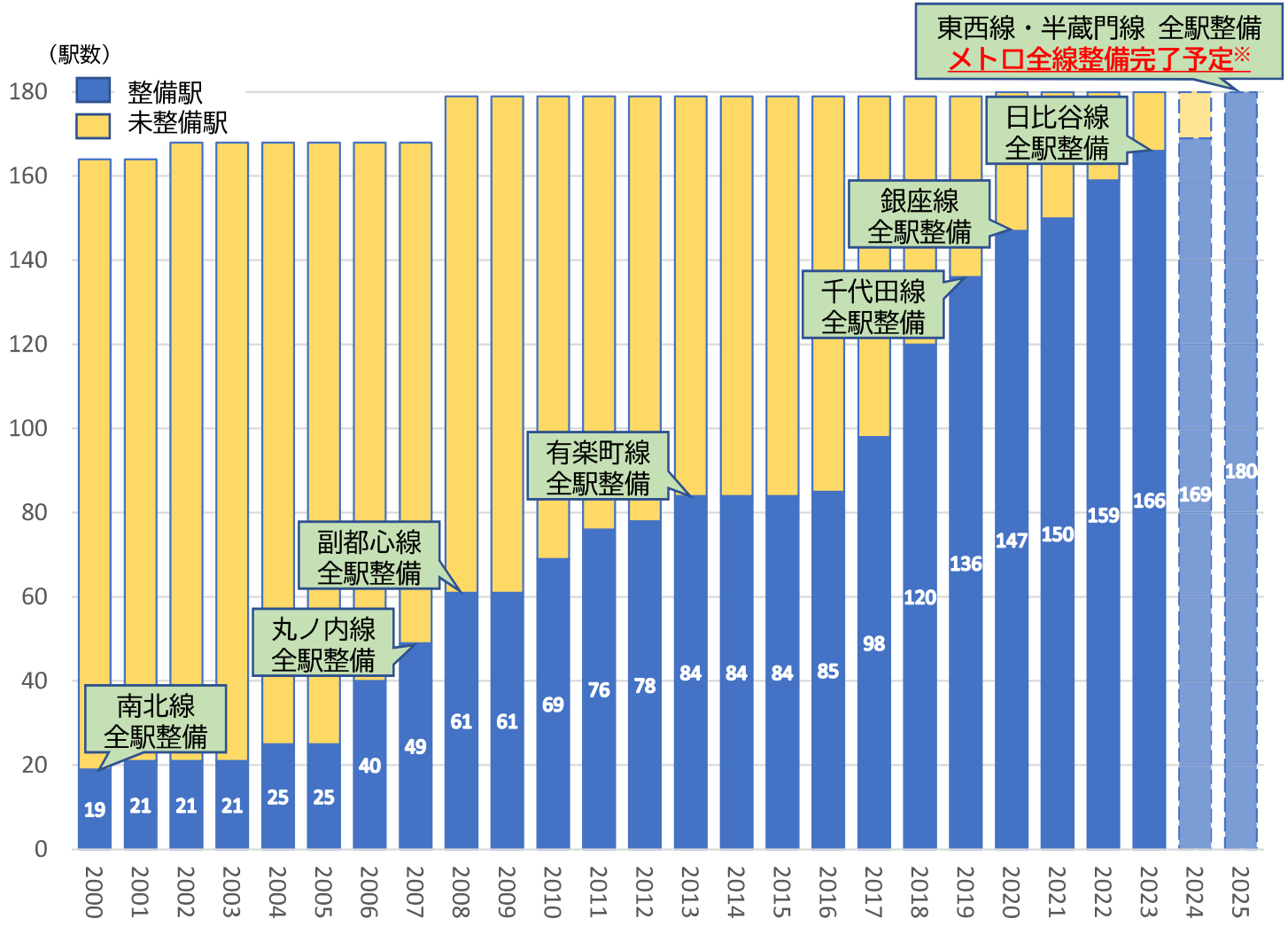
# ホームドア設置推進に向けた取組みについて

2024年8月23日
東京地下鉄株式会社

# 1. 東京メトロのホームドア設置状況について

東京メトロにおけるホームドア整備駅の推移は以下の通り。ホーム上の安全性向上を目的に、地下鉄として初めて南北線開業時にホームドアを導入し、以降、全線整備に向けてホームドア設置を進めてきた。

2024. 7月現在の整備率は92%(180駅中166駅)であり、半導体不足等の影響はあるものの2025年度末には全線整備完了※予定である



フルハイトホームドア(南北線)

透過型ホームドア

大開口ホームドア(東西線)

※ 大規模改良工事実施中である(東)南砂町駅を除く

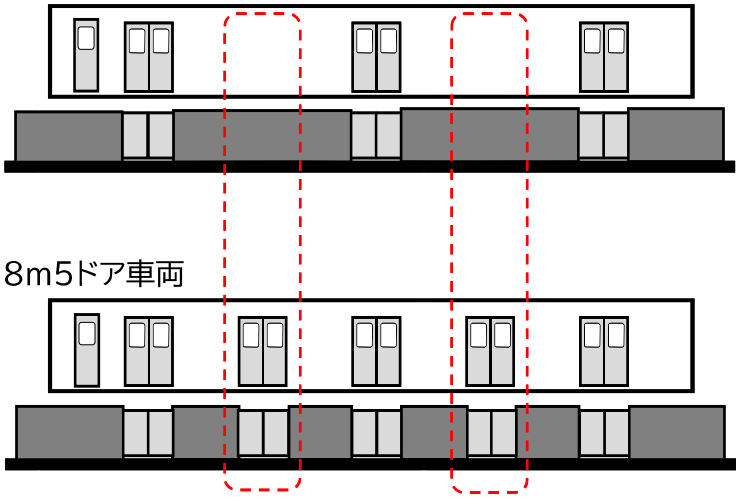
# 2. 東京メトロにおける課題とその解決方法について（車両側の取り組み）

東京メトロ日比谷線では、ホームドア導入前、18m8両編成3ドア車両と5ドア車両（前2両・後2両）が混在していたが、東武鉄道㈱と連携し営業車両のすべてを20m7両編成4ドア車両に統一し、ホームドア導入に対応した。

## 課　題

**ドア数の違う車両（3ドア・5ドア）が混在**

◇18m3ドア車両



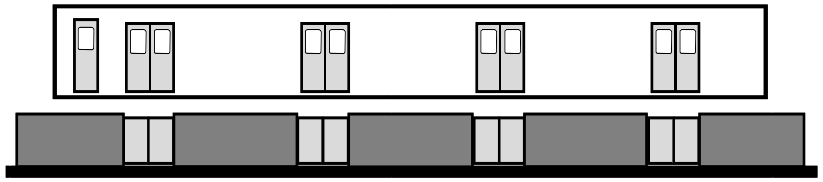
◇18m5ドア車両

3ドアと5ドアを判別するシステムを導入しなければならない。

## 解決策

**車両更新（20m4ドア車）で仕様を統一することにより対応**

◇20m4ドア車両



【メリット】
・ドア数を判別するシステムが不要
・車両の仕様を統一することによりお客様がご利用しやすい
（ご案内がしやすい）
・車両側のホームドア対応工事が不要
（新車時から必要な機器が搭載されている）

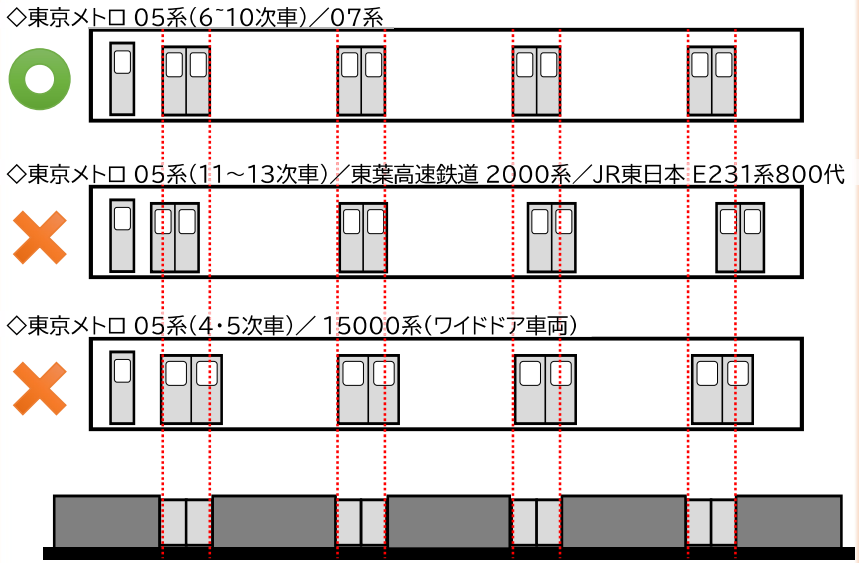
【デメリット】
・ホームドア導入のために車両更新費用が必要
・車両更新がすべて終了するまでホームドアを導入することができない
・直通他社も車両更新が必要となる

# 3. 東京メトロにおける課題とその解決方法について（地上側の取り組み）

東京メトロ東西線では、車両のドア位置及びドア開口幅が異なる車両が運行しており、従来のホームドアでは対応が困難であったため、すべての車両に対応可能な大開口タイプのホームドアを導入した。

## 課　題

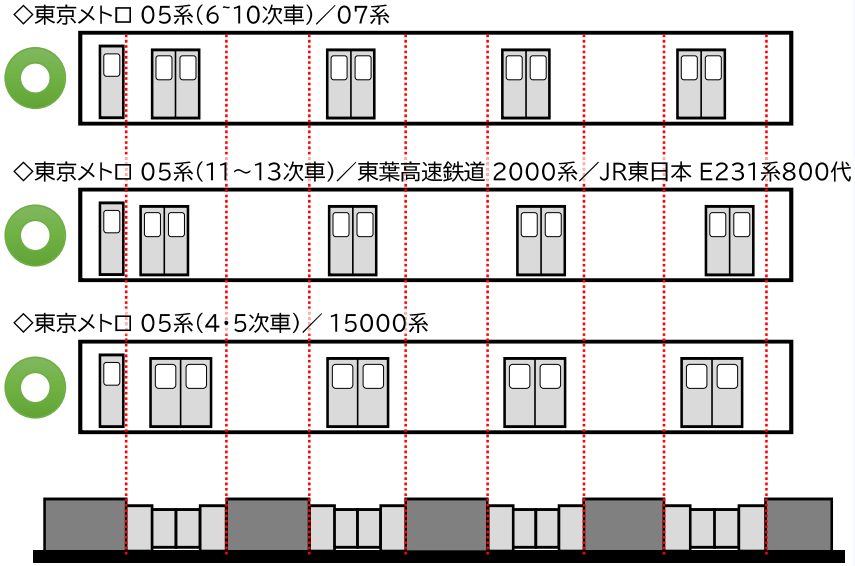
**ドア位置・ドア開口幅の違いにホームドアが対応できない**




ホームドアの戸袋に車両のドアが被ってしまう

## 解決策

**ホームドアの開口幅を広くすることで対応**




【メリット】
- ドア位置／ドア開口幅の違いの両方に対応可能
- 工期は通常のホームドアと変わらない

【デメリット】
- 通常開口幅のホームドアに比べ、開閉時間にかかる時間が長い（停車時間が伸びてしまう）
- 通常開口幅のホームドアに比べ、物品・メンテナンス費用が高い

資料２－１０

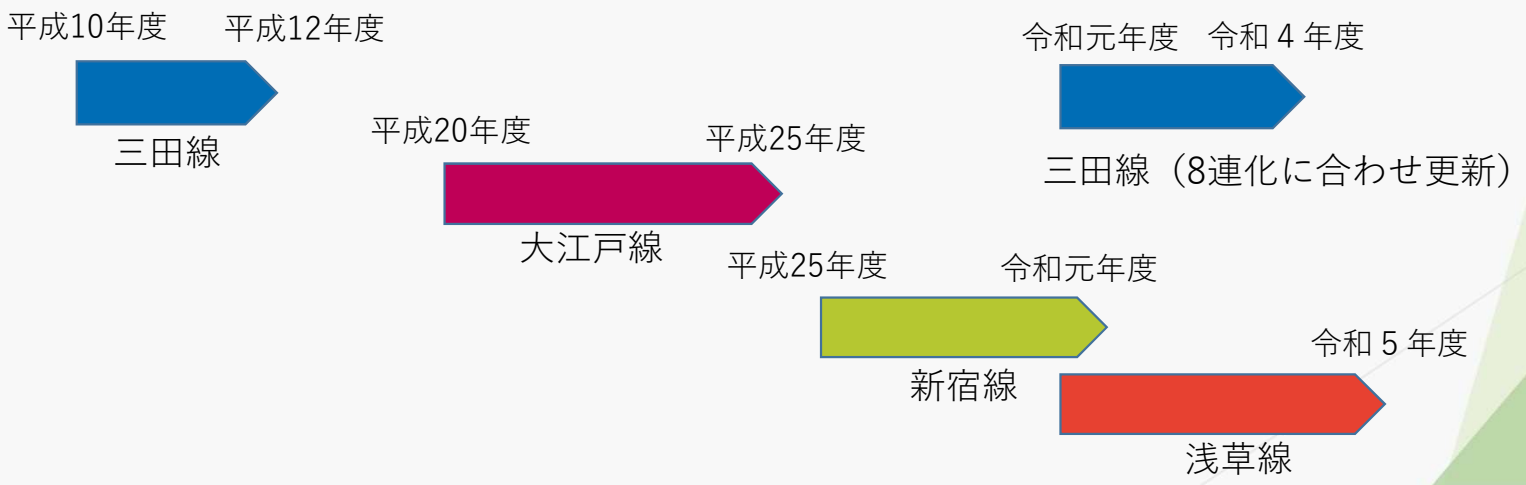
# 都営地下鉄のホームドア整備について

東京都交通局

# 都営地下鉄におけるホームドア整備

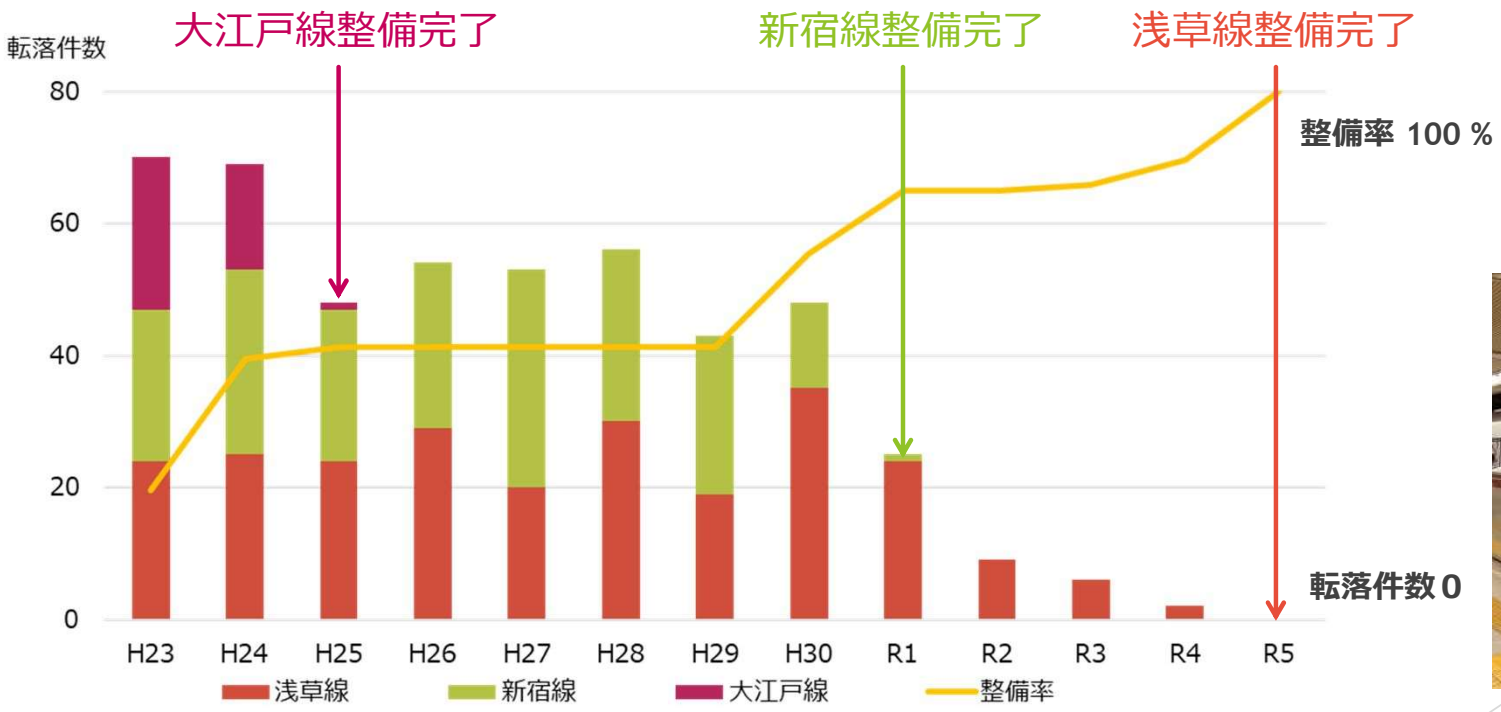
- 平成10年度、三田線においてワンマン化を進めるため、営業中の路線として初めてホームドアの整備を開始（12年度完了）
- ホームからの転落による事故を防止するため、全路線に順次展開
- 令和５年度　全106駅の整備完了
- 三田線では、８連化に合わせて、令和４年度までに老朽化したホームドアを更新

## ホームドアの整備状況



# ホームからの転落件数の推移

▶ 令和５年度、転落件数「０」を達成




※三田線　H12年整備完了

Ｒ４年度更新後の
三田線ホームドア

大江戸線ホームドア

# QRコードを用いたホームドア開閉制御（浅草線）

**（浅草線での課題）**

- 複数の鉄道事業者による相互直通運転を行っていることから、各社からの乗り入れ車種が多い
- 車両ドアとホームドアを従来の方式で連動させるには、車両設備の大規模な改修が必要であり、車種によっては改修が困難

⇨ 多くの経費と時間が必要

**（解決策）**

車両側の機器を必要としない、QRコードを用いたホームドア開閉連動技術を民間事業者と共同で開発（世界初）し、課題を解決

**QRコードによるホームドア開閉連動技術（公開特許）**

①ホーム上のカメラ（読取装置）で車両ドアのQRコードを読み取り

②編成車両数や車両ドア数などの情報を取得

③QRコードの動きを検知し車両ドアの開閉に合わせホームドアを開閉

※QRコードは
株式会社デンソーウェーブの登録商標