



2020年4月7日
東日本旅客鉄道株式会社

より安全な駅ホーム・踏切の実現に向けた取組みについて

- JR 東日本では、会社発足以来、安全を経営のトッププライオリティと位置づけ、安全性向上に取り組んでまいりました。2018年11月には、新たな安全5ヵ年計画「グループ安全計画2023」を策定し、究極の安全を目指して、さらに積極的な取組みを行っています。
- 駅ホームにおいては、構造がシンプルなスマートホームドア®の積極的な導入により早期展開を目指します。踏切においては、検知性能を向上させた3次元レーザーレーダ式障害物検知装置を展開していきます。
- 今後も継続して、より安全な駅ホーム・踏切の実現に向けた取組みを推進し、さらなる安全性向上に努めます。

■ 駅ホームにおける取組み

2019年度末までに山手線、京浜東北・根岸線を中心に48駅（線区単位では57駅※¹）でホームドアの整備を完了しました。また、2020年2月に京浜東北線蕨駅で初めて導入した「スマートホームドア®」※²を積極的に導入することによりホームドア整備の早期展開を目指します。

その他の取組みとして、線状の突起を設けてホームの内外が分かるようにした「内方線付き点状ブロック」、ホーム端部を着色することによりお客さまに注意を促す「CPライン」※³、駅社員および車掌が視認しやすい「高解像度ITV（モニター）」の整備を進めます。

※¹ 線区単位の具体例：有楽町駅であれば山手線、京浜東北線の2駅

※² 「スマートホームドア®」はJR東日本メカトロニクス㈱の登録商標です

※³ CPとは「Color Psychology（色彩心理）」の略

■ 踏切における取組み

踏切事故対策の基本は踏切をなくすことであり、地域の皆さまのご協力をいただきながら踏切廃止に向けた取組みを進めています。廃止が困難な第3種・第4種踏切については第1種化に取り組んでいます。

踏切内に立ち往生した自動車等を検知して列車に知らせる障害物検知装置のうち、レーザーレーダにより踏切全体を検知する「3次元レーザーレーダ式障害物検知装置」を2019年度末時点で約830踏切に整備しています。従来の機能に加え、新たに開発した転倒した人などの検知性能を上げる機能（転倒検知）と、降雨・降雪などの誤検知を削減する機能（ノイズ除去）を備えた高性能版を2019年度から導入し、順次拡大していきます。

■ キャンペーンの実施

年度初にはかけこみ乗車の危険性を訴える「かけこみ乗車防止キャンペーン」を、年末年始には駅ホーム上での列車との接触や線路への転落について注意喚起する「プラットフォーム事故0（ゼロ）運動」を首都圏の鉄道社局と合同で実施しています。

また、お客さまや地域の皆さまに対して、踏切を安全にご利用いただくために、踏切警報機が鳴動したら踏切を渡らないこと、踏切内に異常を認めたら非常ボタンを押していただくことを呼びかける「踏切事故0（ゼロ）運動」を実施しています。

2020年度は、駅コンコースや踏切での啓発活動のほか、首都圏を走る車両に取り付けられたモニターでの動画放映、テレビCM放映や他鉄道事業者と連名のラジオCM放送を予定しています。

1. スマートホームドア®の展開

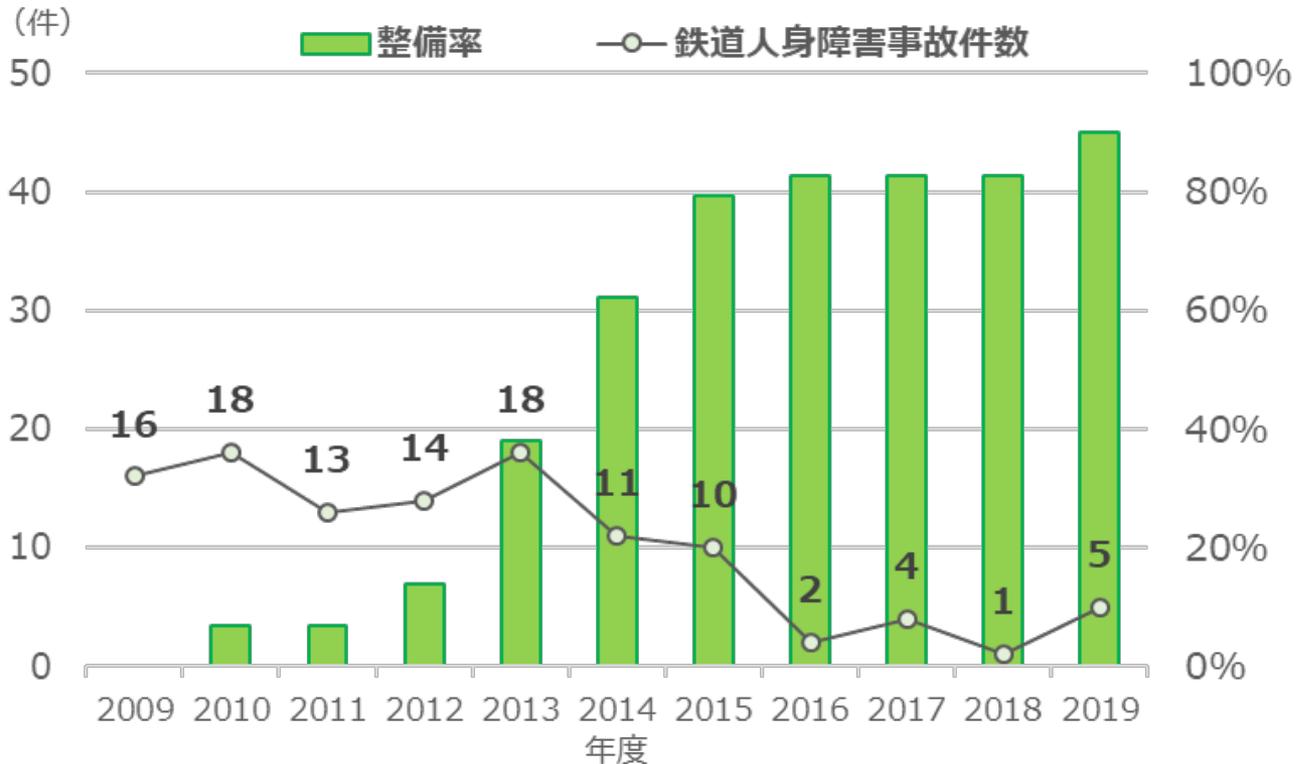
形式	スマートホームドア®	従来型のホームドア
外観		
寸法	筐体高さ：1,200mm ドア高さ：1,100mm 下部隙間：370mm 標準開口：2,000mm	筐体高さ：1,300mm ドア高さ：1,200mm 下部隙間：150mm 標準開口：2,000mm
重量	約200kg	約350kg
耐荷重	水平荷重：2,450N/m 垂直荷重：980N/m	
検知機能	居残り検知、戸当たり検知、引き込み検知	

- ・スマートホームドア®は従来型のホームドアに比べ、扉部をフレームで構成したシンプルな構造で内部機構を簡素化し、軽量化を実現しています
- ・ホームドア設置の工期が、従来型に比べ最大40%短縮可能となります

2. ホームドア整備状況と事故件数の推移

ホームドア整備状況と事故件数の推移から事故防止効果が認められます

◆山手線30駅のホームドア整備率とホームにおける鉄道人身障害事故件数の推移



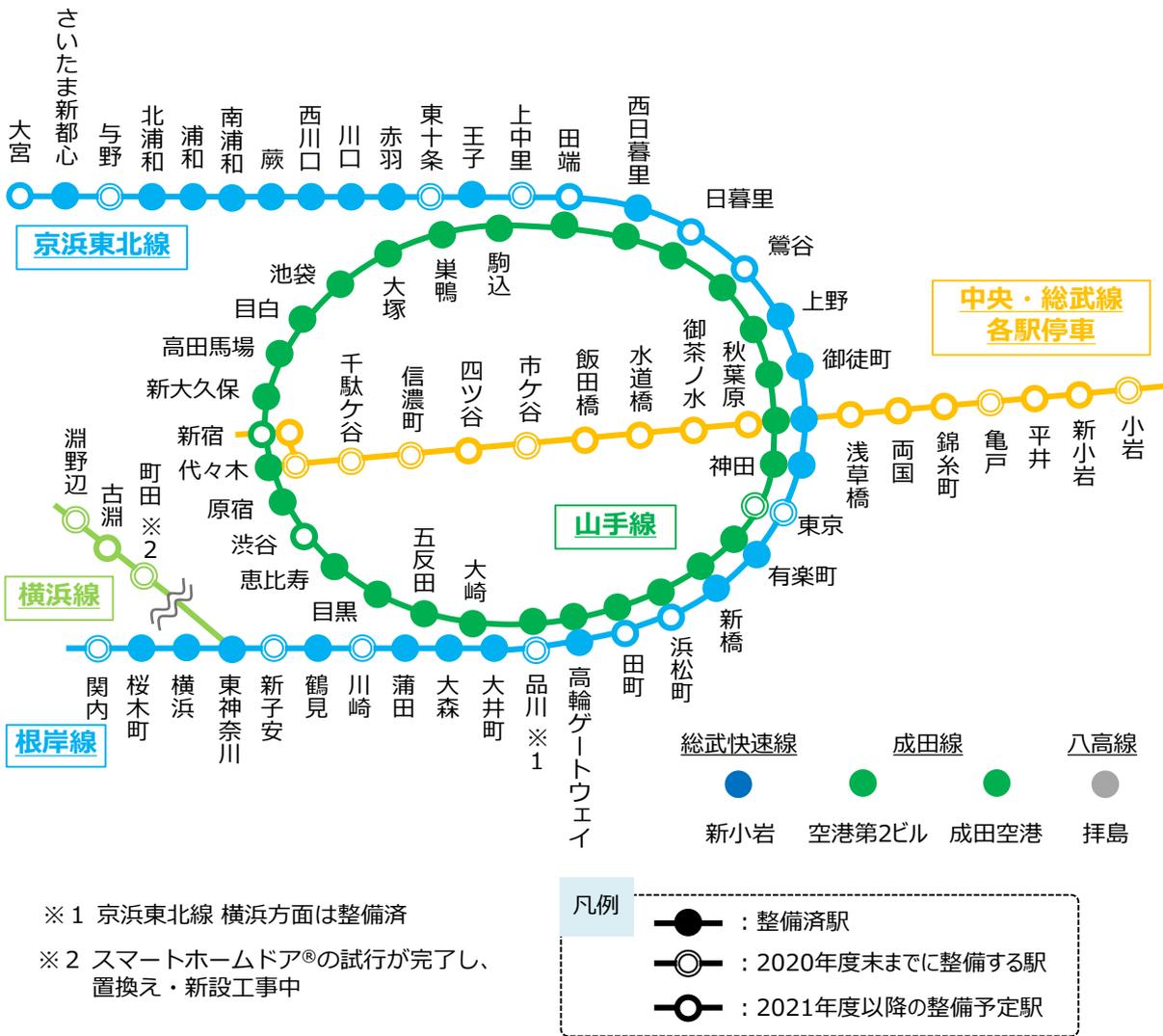
◆線区別ホームドア整備駅数

(単位：駅)

年度	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	計
山手線	2	0	2	7	7	5	1	0	0	3	27
京浜東北・根岸線	0	0	0	0	0	0	1	5	8	11	25
その他	0	0	0	0	1	0	1	0	1	2	5
計	2	0	2	7	8	5	3	5	9	16	57

3. 今後のホームドア整備計画

2020年度に整備が決まっている箇所は17駅（線区単位）です



【2020年度に整備する駅】

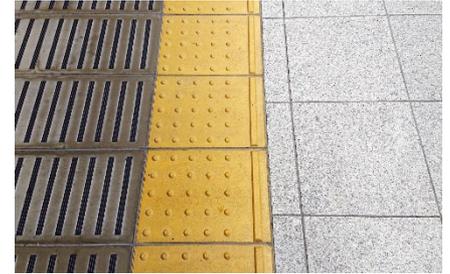
線区	駅名	スマートホームドア®	時期(予定)
山手線	東京駅		5月
京浜東北線	与野駅	○	1 2月
	東十条駅	○	1 2月
	上中里駅	○	翌2月
	東京駅		5月
	品川駅(大宮方面)		4月
	川崎駅		翌3月
	新子安駅	○	翌1月
根岸線	関内駅		1 1月
横浜線	淵野辺駅	○	翌2月
	町田駅	○	翌1月
中央・総武線 各駅停車	代々木駅		7月
	千駄ヶ谷駅		6月
	信濃町駅		6月
	市ヶ谷駅	○	翌3月
	亀戸駅	○	1 0月
	小岩駅	○	1 1月

予定は工事進捗に応じて変更することがあります

4. 駅ホームにおける安全に対する取組み

(1) 内方線付き点状ブロック

- ・線状の突起を設けてホームの内外が分かるようにしたブロック
- ・乗降人員が10万人以上/日の駅：81駅 →2015年度末に整備完了
- ・乗降人員が1万人以上10万人未満/日の駅：263駅
→2018年度末に整備完了
- ・乗降人員が3千人以上1万人未満/日の駅：195駅
→151駅整備完了、2020年度末までに整備完了予定



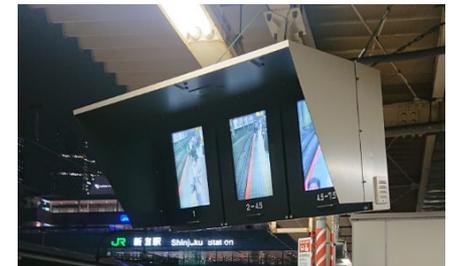
(2) CPライン

- ・CPとは「Color Psychology (色彩心理)」の略
- ・人が危険と感じる度合いが高い色彩の線を引くことで、視覚的・心理的にホーム端部の危険性を注意喚起
- ・転落や接触件数が多い首都圏を中心に、ホームドア計画をふまえ整備
- ・2019年度末時点で107駅331番線に整備完了
2020年度末までに累計111駅370番線の整備を計画



(3) 高解像度ITV

- ・駅社員および車掌が確認するモニタを高解像度の高いモニタに置換え
- ・2019年度末時点で128駅253箇所の整備を完了
2020年度も継続して整備



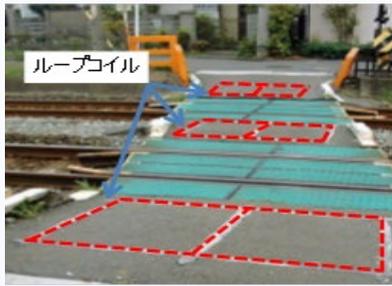
安心への取組み 車両とホームの段差・すき間縮小

- ・ホームドア整備にあわせてホームのかさ上げを行い段差を縮小しています。また、くし状の部材を設置しホームと列車のすき間を縮小しています。
- ・山手線、京浜東北線、中央・総武線各駅停車の一部駅のホーム先端（各ホーム2箇所）を対象に2020年7月までに32駅に設置し、以降も拡大します。

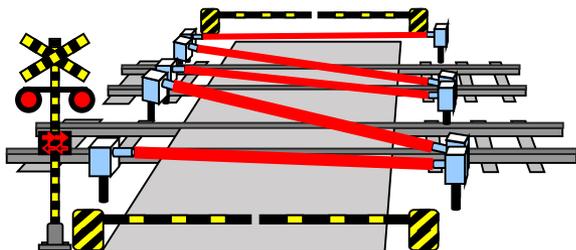


くし状部材

5. 高機能版3次元レーザレダ障害物検知装置の展開

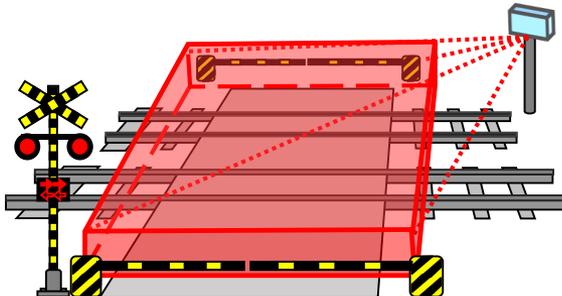
障害物検知装置【2850箇所】			
種別	レーザー式	3次元レーザレダ式	ループコイル式
写真			

レーザー式障害物検装置



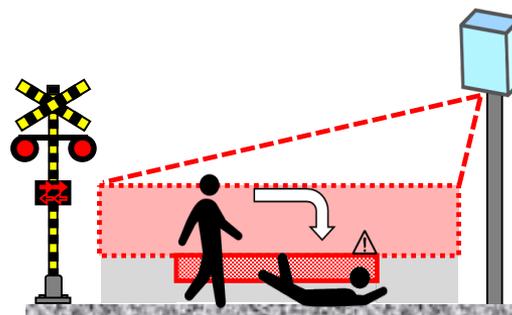
・複数の光軸(レーザー)で検知

3次元レーザレダ式障害物検装置



・レーザレダにより踏切全体を検知

3次元レーザレダ式障害物検知装置の高機能化



■ 検知エリア ■ 転倒物検知エリア

◆転倒検知機能

小動物などによる過剰な検知を抑えるために検知不可となっていたエリアに対し、追跡中の物体について周辺の検知エリアを広げる機能を追加しました

◆ノイズ除去機能

降雪のような浮遊物に対する誤検知を減らす機能を追加しました

高機能版3次元レーザレダ式障検 整備数	
2019年度	11箇所
2020年度(予定)	78箇所

6. キャンペーンの実施

(1) 駅ホームにおけるキャンペーン

年度初には、かけこみ乗車の危険性を訴える「かけこみ乗車防止キャンペーン」を、年末年始には、駅ホーム上での列車との接触や線路への転落について注意喚起する「プラットホーム事故0（ゼロ）運動」を首都圏の鉄道社局と合同で実施しています。



(2) 踏切におけるキャンペーン

お客さまや地域の皆さまに対し、踏切を安全にご利用いただくために、踏切警報機が鳴動したら踏切を渡らないこと、踏切内に異常を認めたら非常ボタンを押していただくことを呼びかける「踏切事故0（ゼロ）運動」を実施しています。

2020年度は、踏切や学校での啓発活動のほか、東日本エリアでのテレビCM放映や他鉄道事業者と連名のラジオCM放送を予定しています。

