# 安全報告書





# 「安全報告書2023」の公表にあたり

小田急電鉄 取締役社長

# 星野晃司



平素より、小田急電鉄をご利用いただきまして、誠にありがとうございます。

新型コロナウイルス感染拡大が始まってから3年が過ぎ、ようやく社会全般が正常化へ歩みを進めています。この間、テレワークの普及や環境意識の高まり等、鉄道事業を取り巻く環境は大きく変化しました。

そのようななかで、当社は「日本一安全な鉄道をめざす」との基本理念に基づき、安全管理体制の整備をはじめ、輸送の安全・安心を向上させるための様々な施策の実施や設備の維持・改善等に努めるとともに、地域価値創造型企業を目指し、サステナブルな社会の実現に貢献できるよう、力を入れているところです。

鉄道事業では、安全性向上のために安全重点施策として、「強靭かつ柔軟な『現場力』の強化」「『未然防止』に対する取り組みの強化」「災害・テロ等に対する体制・設備の強化」「安定輸送を実現する取り組みの推進」の4つのテーマを掲げており、さらに、「安全」「安定」「安心」の3つの定量的な指標からなる安全努力目標を毎年定めています。

近年は、異常気象に端を発する自然災害が激甚化するとともに、首都直下地震および南海トラフ地震やこれに連動した津波の発生、火山噴火が想定されていることや、さらには時間や場所を問わない無差別的な事件が続発している状況があります。

引き続き、お客さまや従業員の安全確保を図るとともに、関係する施設の改修、各種基準の見直し、 実践的な訓練の実施、適切な情報提供体制の構築等のハード、ソフトの両面から防災や減災、防犯体制 を強化してまいります。さらには警察、消防、沿線の自治体の皆さまとこれまで以上に連携を深めるこ とで、お客さまに安全かつ安心してご利用いただけるよう努めてまいります。

この安全報告書には、2022年度における取り組みを中心に皆さまへ広く紹介しています。当社の安全への取り組みについてご理解を深めていただくため、ぜひご一読いただき、忌憚のないご意見、ご感想をお聞かせいただければ幸いです。

基本理念

小田急電鉄は日本-安全な鉄道をめざします

# contents

| 1  | 安全の   | <b>基本方針・安全重点施策</b> 4         |
|----|-------|------------------------------|
| 2  | 安全管   | 理体制の構築・改善に向けて6               |
| 3  | 事故を   | 起こさない風土づくり                   |
| 4  | 安全確   | 保のための設備投資10                  |
| 5  | お客さ   | まのご利用シーンごとの安全対策11            |
|    | 5 – 1 | 駅構内における安全対策                  |
|    | 5 – 2 | 車両における安全対策15                 |
|    | 5 – 3 | 踏切における安全対策17                 |
|    | 5 – 4 | 安定輸送を支える取り組み                 |
|    | 5 – 5 | 新型コロナウイルスの感染拡大防止対策について 20    |
| 6  | 自然災   | 害への備え・テロなどへの対応 21            |
|    | 6 – 1 | 自然災害への備え 21                  |
|    | 6 – 2 | テロへの対応25                     |
|    | 6 – 3 | 異常時における情報提供体制                |
| 7  | 人材育   | 成・技術伝承の取り組み 27               |
| 8  | 鉄道運   | 転事故などの発生状況と再発防止策 30          |
| 9  | お客さ   | ま <b>への情報提供とコミュニケーション</b> 32 |
|    |       |                              |
| お客 | まさま、  | <b>沿線の皆さまへのお願い</b> 36        |

1

# 安全の基本方針・安全重点施策

## (1) 運転安全規範

当社では、「運転の安全の確保に関する省令」に基づき、運転業務に従事する係員が安全保持の理念を理解し、輸送の使命を達成することを目的として、綱領と一般規定を制定しています。

#### 綱 領

- 1. 安全の確保は、輸送の生命である。
- 2. 規程の遵守は、安全の基礎である。
- 3. 執務の厳正は、安全の要件である。

## (2) 安全方針

社員および役員は、安全を第一に快適で良質な輸送サービスを提供し続けることが、最も重要な使命であることを認識しており、安全管理規程において安全方針として定めています。

#### 安全管理規程 安全に関する基本的な方針(一部抜粋)

- 私たちは、'人' および鉄道施設、車両が事業の基盤であり、それら相互の連携と取扱いを定めたルールが輸送の安全を支えていることを認識し、それぞれのレベルアップに努める。
- 私たちは、自然や社会環境などの変化に対し、常にリスクを最小 化するよう協働して活動することで、より安全な鉄道を築いて 行く。
- 私たちは、お客さまや沿線をはじめとした社会の信頼に応え、輸送の安全を守り、お客さま起点に立って愛される鉄道となるよう努める。

## (3) 安全重点施策

安全性向上のために「現場力」「未然防止」「災害・テロ」「安定輸送」の4つの視点をもって、 取り組むべき具体的計画として「安全重点施策」を定めています。

# 1 強靭かつ柔軟な『現場力』の強化

第一線で働く一人ひとりが規則・基準を遵守することはもちろんのこと、事故・トラブルが発生しても自ら考え適切に行動できる「現場力」の強化に取り組みます。



# 2「未然防止」に対する取り組みの強化

過去の事故を教訓としながら、積極的にハード・ソフト面の取り組みを研究し、事故を未然に防ぐことをめざします。



# 3 災害・テロ等に対する体制・設備の強化

自然災害、テロの脅威、感染症の蔓延などについて、被害を最小限に抑えるために体制・設備を強化します。



## 4 安定輸送を実現する取り組みの推進

日常の定時運行だけでなく、事故・トラブルが発生した場合においても、早期復旧できるように取り組みます。

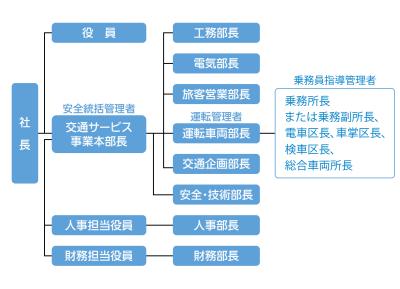


# 安全管理体制の構築・改善に 向けて

## (1) 輸送の安全の確保に関する体制

#### 1 組織体制

社長を最高責任者と定め、安全確保に関する業務を統括する「安全統括管理者」を中心とした体制を定めています。

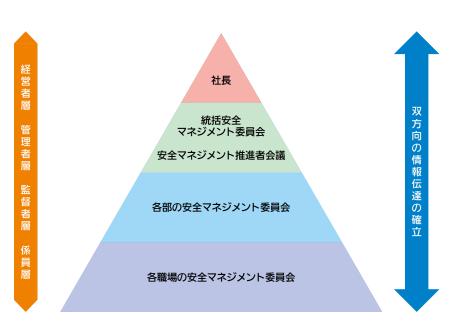


#### ●主な管理者とその責務

| 社 長          | 輸送の安全の確保に関する最終<br>的な責任を負う  |
|--------------|--|
| 安全統括管理者      | 鉄道施設、車両、運転取扱いの<br>安全性および相互の部門間の整<br>合性を確保するとともに、安全<br>確保を最優先にし、安全統括管<br>理者の指揮下にある運転管理者<br>および部長を統括管理する |
| 運転管理者        | 列車の運行計画の設定・変更、<br>列車運行の管理および運転関係<br>の係員の育成や資質の維持なら<br>びに車両の運用等、運転に関す<br>る業務を管理する                       |
| 乗務員指導<br>管理者 | 乗務員などの資質 (適正・知識<br>および技能)を維持管理する<br>乗務員などの資質の充足状況に<br>関する定期的な確認および運転<br>管理者への報告を行う                     |

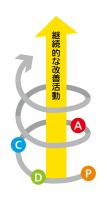
## (2) 情報伝達、共有のための体制

安全管理体制の円滑な運営のため、経営トップからの指示だけでなく、各現場からの安全に係わる情報を経営者層から係員層まで、双方向で情報伝達ができる体制を構築しています。



#### (2) PDCA サイクルによる継続的改善

PDCAサイクルにより継続的に改善(スパイラルアップ)することで、安全管理体制の強化に努めています。



| P:計画 | 安全方針・安全重点施策に従って業務を<br>計画する          |
|------|-------------------------------------|
| D:実施 | 計画に従って施策を実施する<br>異常気象時・事故発生時などに対応する |
| C:点検 | 実施結果を点検・監査する<br>(鉄道内部監査および各部の安全監査)  |
| A:改善 | 点検・監査の結果を踏まえ改善する<br>(マネジメントレビュー)    |

#### (3) 国土交通省による運輸安全マネジメント評価

運輸安全マネジメント評価とは、国土交通省が事業者に対して安全管理体制の構築・改善が適切になされているのかを評価・アドバイスをするもので、当社は2022年3月に、経営トップ(社長・安全統括管理者など)へのインタビューや文書・記録から当社の安全に対する取り組みについて評価・アドバイスをいただきました。

今後も安全管理体制の強化に努めてまいります。

## (4) 経営トップと現業職場とのコミュニケーション

社長、安全統括管理者、交通サービス事業本部の各部長が、現業職場へ安全意識の高揚を図るために、職場巡視、 懇談会などを実施しています。



#### グループワイドでの安全管理体制の強化

小田急グループ交通事業者の安全統括管理者や運転 管理者などが出席して、安全マネジメントに関する有益 な取り組みの共有や情報交換などを行う「小田急グルー プ交通事業者安全統括管理者会議」を毎年開催していま す。

※2022年度はオンラインにより開催しました。



# 事故を起こさない風土づくり

# ① 安全啓発施設「安全深思塾」

鉄道係員の安全意識を向上させるための安全啓発施設「安全深思塾」では、映像や展示パネルなどにより、事故の重大性や悲惨さなどの教訓を改めて認識することで、安全意識の高揚を図っています。

※一般公開は行っておりません。





## ② 安全シンポジウム

従業員の安全意識の高揚を図るため、毎年10月に「安全シンポジウム」を開催しています。 2022年度は「Safety-Ⅱ」をテーマに各部門の取り組みについての発表と「未然防止の更なる充実に向けて」をテーマに外部講師をお招きしてご講演いただきました。



Figure 4 and 5

当日の様子

ご講演いただいた (株) ジェイアール総研サービス 柴田氏

#### ③ 安全コミュニケーションシステムによる 「ヒヤリ・ハット/気づき・気がかり」情報の収集と活用

「ヒヤリ・ハット/気づき・気がかり」の情報を収集、活用するため、安全コミュニケーションシステムを導入しており、多くの社員が速やかに共有できるようにしています。また、社員同士が感謝の気持ちを伝える機能も備えています。



#### 「ヒヤリ・ハット/気づき・気がかり」の改善例

駅係員より「お客さまが線路内に物を落とした際、引上げ棒を使用しているが、小さい物の引き上げには苦慮しており、引き上げ時に再度落とさないか心配している」との意見を受け、 棒先端のアタッチメントを磁石や粘着パットに交換するとともに、絶縁タイプとすることにより、安全で使いやすい引上げ棒に改善しました。



#### 感謝の気持ちを伝える「ありがとう」機能について

安全コミュニケーションシステムには、駅係員から乗務員への車内清掃協力のお礼や乗務員から整備士への素早い車両修理へのお礼など、係員が感じた「ありがとう」を共有する機能を備えており、現業係員が日々の業務で感じた感謝の気持ちを伝える手段として、職場や部門の垣根を越えて活用しています。

# 4

# 安全確保のための設備投資

ホーム上や踏切における安全性向上のため、また、大規模地震や大雨などの自然災害に備えるため、設備の維持・強化に努めています。

2022年度は、5000形の増備、ホームドアの設置、のり面の改修、踏切障害物検知装置の高機能化などへの設備投資として200億円を支出しました。

また、既存設備の維持・保全に必要な修繕費として65億円を支出しました。

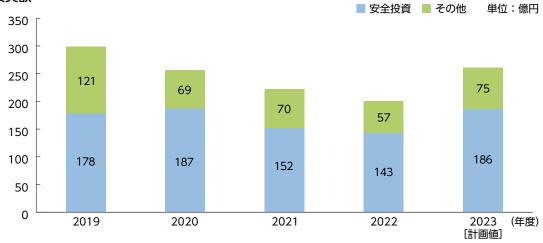




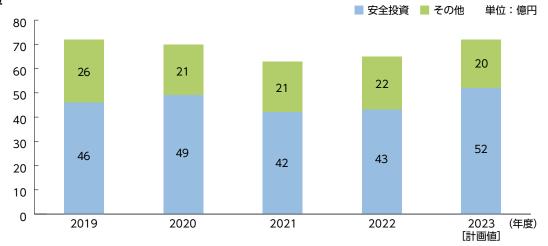


ホームドア

#### ●設備投資額



#### ●修繕費



※一億円未満は四捨五入して表示しています。

# お客さまのご利用シーンごとの 安全対策

# 5-1 駅構内における安全対策



# (1) 線路への転落などの未然防止対策

## (1) ホームドア

お客さまがホームからの転落や列車との接触事故を未然 に防止するため、鉄道駅バリアフリー料金制度を活用し、新 宿駅から本厚木駅までの全駅と中央林間駅、大和駅、藤沢駅 へ設置を進めます。



本厚木駅

#### ● ホームドアの設置状況および計画

| 時 期      | 設置駅  |
|----------|--|
| 設置済みの駅   | 新宿駅 (4・5・8・9番ホーム)、代々木八幡駅、代々木上原駅、東北沢駅、下北沢駅、<br>世田谷代田駅、梅ヶ丘駅、登戸駅、本厚木駅 (1・2番ホーム) |
| 2023年度   | 町田駅、本厚木駅 (3・4番ホーム)   |
| 2032年度まで | 新宿駅~本厚木駅間(設置済みの駅を除く)、中央林間駅、大和駅、藤沢駅   |

#### ② 内方線付き点状ブロック

目の不自由なお客さまにホームの内側が分かるようにし た内方線付き点状ブロックを設置しています。



# ③ CPライン

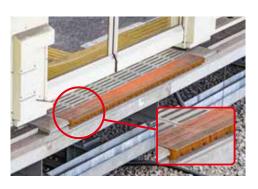
ホーム端であることを視覚的・心理的に注意喚起し、線路転落や列車への接触を防止するため、一部の駅にCPライン\*を導入しています。

※CP: Color Psychologyの略



#### (4) 転落防止ゴム

ホームと車両の隙間を小さくするため、代々木八幡駅や 渋沢駅などに転落防止ゴム(くし状ゴム)を設置しています。



## 5 可動ステップ

お客さまの転落を防止するため、ホームと車両の間隔が大きい代々木八幡駅では可動ステップを設置しています。



# (6) ベンチの向きの変更

お客さまがベンチから立ち上がった際、そのまま歩行し、 線路に転落することを防止するため、一部のベンチを線路 に対し、直角の向きに変更しています。



## (2) 線路に転落してしまった際の対策

#### (1) 列車非常停止ボタン

緊急に列車を止めるため、列車非常停止ボタンを設置しています。ボタンを押すとブザーが鳴動し、自動的に付近の 列車を止めることができます。



#### ② 転落検出マット

乗降時にお客さまが線路へ転落してしまった際、ブザーが鳴動し、表示灯が点灯することで乗務員に異常を知らせる転落検出マットを一部の駅に設置しています。



#### ③ ホーム下ステップ

お客さまが線路に転落してしまった際、速やかにホームに戻れるようにステップを設置しています。





#### 4 待避スペース

お客さまが線路に転落してしまった際、一時的に避難することができる待避スペースをホーム下に設けています。



## 5 駅構内のカメラ映像を活用した 転落検知システム

画像解析とディープラーニング (深層学習)のAI(人工知能)技術を活用し、線路に転落してしまったお客さまやホーム端に留まって触車の恐れのあるお客さまを検知するシステムを経堂駅と祖師ヶ谷大蔵駅にて運用しています。



## (3) その他の安全対策

#### (1) 遠隔監視カメラ

ホームや改札口などの状況を監視するため、遠隔監視カメラを設置しています。



#### 2) 青色照明

自殺による人身事故防止を図るため、一部の駅に人の精神を落ち着かせる効果があると言われている青色照明を設置しています。(一部の踏切にも設置しています)



#### ③ 安全・安心パトロール

ホームにおけるお客さまの安全・安心の確保と自殺防止 対策の一環として、パトロールを行っています。



## (4) AEDの設置(自動体外式除細動器)

お客さまの体調の急変に備え、各駅構内、および特急ロマンスカーにAEDを設置しています。



#### サービス介助士のお手伝い

「サービス介助士」とは、お体の不自由なお客さま、高齢のお客さま、車いすをご利用のお客さまの介助など、列車の乗り降りや駅構内の移動を適切にお手伝いができる知識・技能を習得した者に与えられる民間資格です。この資格を習得した駅係員、乗務員など千人以上を配置しています。



## 5-2 車両における安全対策



# (1) 車内の安全対策

#### 1 ドアの安全対策

ドアが開く際に、戸袋に手や荷物などが引き込まれることを防止するため、ドアに黄色の注意喚起表示をしています(一部の車両を除く)。また、ドアに挟まったものを抜きやすくするため、ドアが閉まった直後の数秒間は圧力を弱めておく機能を一部の車両に設けています。

## (2) 乗降口の安全対策

お客さまが安全に乗降できるよう、床面に滑りにくい素材を使用しています。また、乗降口の段差を分かりやすくするため、一部車両の床面を黄色に色分けしています。

## ③ 車内非常ボタン/対話式非常通報装置

車内で異常が発生したことを乗務員に知らせるため、各車両の連結部分や車いすスペース付近などに車内非常ボタンを設置しています。この装置は乗務員と直接会話することができます(一部の車両を除く)。







## 4 車内防犯カメラ

お客さまに安心してご利用いただくため、車内防犯カメラを一部の車両に設置しています。未設置車両についても順次進めています。



# 5 消火器

万が一の火災発生時に備えとして、消火器を各車両に搭載しています。



#### ⑥ 車いす・ベビーカースペース

車いすやベビーカーを使用しているお客さまにも安心してご利用いただけるように、一部の車両には、車いす・ベビーカースペースを設けています。



## (2) その他の安全対策

## (1) 転落防止ほろ/転落防止警報装置

車両連結部分のすき間から線路へ転落することを防止するため、転落防止 ほろを設置しています。また、一部の連結部分には自動放送で注意を促しています。





#### ② 非常用はしご

事故や災害時などにお客さまを車外 へ誘導するため、非常用はしごを搭載 しています。





#### 5-3 踏切における安全対策



#### (1) 踏切事故の未然防止対策

#### (1) 踏切支障報知装置

緊急時に列車を止めるため、踏切支障報知装置を設置しています。この装置を操作(非常ボタンの押下)すると自動的に列車のブレーキが作動します。また、1つの踏切に踏切支障報知装置の増設を進めることで、より迅速に非常ボタンを押すことができるようにしています。

### ② オーバーハング型踏切警報機/ 大口径遮断かん

通行する自動車などから踏切を認識しやすくしたオーバーハング型踏切警報機や、大口径遮断かんを一部の踏切に設置しています。





# ③ 全方向せん光灯/ 両面形せん光灯

踏切の警報状態を認識しやすくするため、警報機のせん光灯に全方向から見えるタイプ(全方向せん光灯)や前後両面で点滅するタイプ(両面形せん光灯)を一部の踏切に設置しています。



全方向せん光灯



両面形せん光灯

#### 4) カラー舗装

車道と歩道の区分を明確に表示するため、一部の踏切に カラー舗装を施しています。



#### (5) 踏切障害物検知装置 (レーザー光線式/3D式)

踏切が鳴動しているときに障害物を検 知すると、自動的に列車のブレーキが作 動します。また、3次元での物体検知が可 能なレーザレーダ方式を用いた高機能の 検知装置を一部の踏切に設置しています。



\_\_\_ レーザー光線式



3D式

#### (6) 踏切脱線防止ガードレールの設置

踏切内で自動車等に接触し、脱線して重大事故となること を防ぐため、踏切脱線防止ガードレールの設置を進めていま す。



#### (2) その他の安全対策

#### (1) 踏切集中監視システム

全ての踏切をリアルタイムに監視するとともに、司令所 から現地に音声を放送することで、直接注意喚起できます。

## (2) 踏切の遮断時間短縮に向けた取り組み

列車の種別や速度に応じて踏切動作の開始タイミングを 調整し、安全を確保しつつ踏切の待ち時間を短くする制御 を行っています。



#### 自動車との接触事故が増えています

踏切内に閉じ込められてしまった自動車が、そのまま踏切 内に留まり列車と接触する事故が増加しています。遮断かん は外へ曲がる構造となっていますので、このような場合自動 車で遮断かんをゆっくり押すことで外に出られます。



#### 5-4 安定輸送を支える取り組み

## (1) 列車運行に伴う管理・作業

#### (1) 運輸司令所による運行管理

運輸司令所では、OTC(小田急型列車運行管理システム)を活用し、全線の運行を24時間体制で管理しています。また、主要駅に配置している信号扱者とも連携して日々の安定輸送に取り組んでいます。



#### (2) 電気司令所による管理

電気司令所では、変電所の遠隔運転を行うほか、全線への 送電状況、信号、踏切、通信設備の稼働状況を24時間体制 で監視しています。



#### ③ 乗務員による列車出発時の安全確認作業

列車が駅を出発する際、列車から黄色い点状ブロックまでのエリアに、お客さまがいないことを確認してから列車を出発させることで、お客さまの安全確保に努めています。



## (4) 駅係員による安全確認作業

列車が到着・出発する際、危険と判断した場合は直ちに 列車を停止させることで、お客さまの安全確保に努めてい ます。



#### 鹿と列車との衝突防止対策

当社線の渋沢駅〜新松田駅間は山間部を走行しているため、列車と鹿の衝突が発生しています。鹿と接触すると、列車遅延に繋がるだけではなく、車両に巻き込んでしまうことがあり、運転再開に時間がかかるなど、運行に大きな影響を及ぼします。このため、赤外線センサーにより動物を検知すると超音波と青色LEDフラッシュを照射する装置や、一定時間、連続して超音波を発する機器、鉄分を含む鹿専用誘引材(ユクル)を線路手前の侵入防護柵に設置するなど、線路内への侵入を食い止める様々な対策を実施しています。

また、初心者や若手のハンターと鳥獣被害に悩む農林業者をマッチングするプラットフォームである「ハンターバンク」を小田原市と連携して展開し、狩猟の効果的なサポートなどにより、持続可能な獣害対策の実現を目指しています。

#### (2) 施設・設備などの日常管理

#### (1) 工務施設の保守点検

線路をはじめ、駅舎、橋梁などを常に安全な状態に保つため、計画的に保守点検を実施しています。



#### (2) 電気設備の保守点検

変電所や電車線、信号保安装置、踏切保安装置など、運行に必要な電気設備を常に安全な状態に保つため、計画的に保守点検を実施しています。



#### ③ 車両の保守点検

1,000両以上ある車両をトラブルなく運行させるため、一定周期ごとに検査項目を定めて計画的に保守点検を実施しています。



# **5-5 新型コロナウイルスの感染拡大防止対策について**

当社では、「鉄軌道事業における新型コロナウイルス感染症対策に関するガイドライン」に則り、以下の各種対策に取り組んでまいりました。

※2023年5月7日をもって対応を終了しています。



車両の窓開け



車内の消毒作業



券売機等の消毒作業



エチケットボード

# 6

# 自然災害への備え・ テロなどへの対応

# 6-1 自然災害への備え

## (1) 自然災害に備えた体制

運輸司令所では、気象情報や地震・気象情報監視システムなどにより様々な情報を把握し、必要に応じて警戒体制をとるよう、各職場に対して指示するとともに、お客さまへ情報発信します。



#### (2) 自然災害に備える訓練

#### 1)列車一旦停止訓練

大規模地震の発生を想定した、早期地震警報システムによる列車一旦停止訓練を毎年9月1日に実施しています。

#### (2) 鉄道防災訓練

大規模地震や自然災害の発生などを想定し、様々な訓練を実施しています。

2022年度は、大規模地震発生に伴う大津波警報の発表により、本 鵠沼駅〜片瀬江ノ島駅間に列車が停止したことを想定し、大津波警報 の発表から避難準備、避難誘導の手順と課題について確認しました。 また降車時は梯子を使用しないなど、より実践的な内容としました。



#### (3) 大規模地震への備え

#### (1) 早期地震警報システム

一定規模以上の地震が発生した際、気象庁から配信される「緊急地震速報」を活用し当社線への影響を瞬時に判定します。2021年度から従来の方法にPLUM法\*による予測手法を加え、より精度を高めました。被害が予想される場合には、全列車へ自動的に通報することにより、運転士が手動で列車を緊急停止させます。

※PLUM法: 震源や地震の規模の推定は行わず、予測したい地点の周辺の地震計で観測された揺れの情報(震度に相当する値)から直接その地点の震度を予想するもの。

## (2) 耐震補強工事の実施

大規模地震による被害を最小限に抑えるため、のり面、橋梁、高架橋などの耐震補強工事を推進しています。



施工前



施工後

#### (3) 津波からの避難

本鵠沼駅〜片瀬江ノ島駅間の各駅の改札口付近に「災害時の避難場所」を掲出するとともに、鵠沼海岸駅〜片瀬江ノ島駅間の架線柱に避難経路を示した看板を設置し、高台への避難方向を示しています。また、大津波警報が発表されて緊急に避難が必要な場合、電源を遮断することで、藤沢駅〜片瀬江ノ島駅間の閉まっている踏切の遮断かんを手で押し上げられ、通行が可能となります。



全駅に備蓄品(飲料水、レスキューシート、簡易トイレなど)を配備するとともに、一部の駅では災害時に無料で提供する飲料自動販売機を設置しています。





#### (4) 大型台風に備えた体制

当社では、沿線に台風が接近、上陸の予報があった場合、事前に定めている防災計画に基づき全社で警戒体制を取ります。特に大型台風の接近、上陸の予報に際しては、事前に全線の列車運転を停止する「計画運休」を実施する場合があります。

#### 沿線に大型台風が接近、上陸の予報があった場合

#### 気象情報を収集し検討開始

気象情報をもとに計画運休の実施を検討します。

#### 計画運休の実施決定

計画運休の実施決定後は速やかにホームページなどで予告します。

#### 計画運休による全線運行停止

河川の氾濫が見込まれる場合は、係員や 車両の避難を検討・実施します。車両を避 難させる場合は、計画運休を早めに実施す ることがあります。

#### 試運転列車の運転

台風通過後、線路や設備に異常がないことを事前に確認しています。

#### 運転再開

#### 山王川改修事業に伴う橋梁架け替え

足柄駅~小田原駅間にある山王川では、大雨による水害を防ぐため、神奈川県による河川 改修(河川の幅を広げる)工事に合わせて、橋梁の架け替え工事を実施しています。





#### (5) 異常気象時における安全対策

#### (1) のり面防護工事

大雨による線路脇斜面の土砂崩壊を防止するため、防護工事を推進しています。





施工前

施丁後

#### (2) 雷における安全対策

雷予報システムの発雷予測に基づき、警戒体制をとっています。また、落雷防止対策として、各設備に電力を供給する 配電線に避雷器を設置しているほか、高架・橋梁区間などの 一部には落雷を抑制する防雷設備を設置しています。



防雷設備

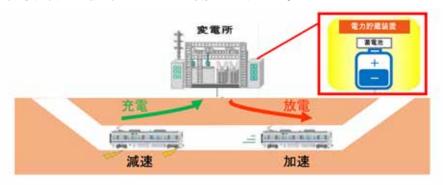
#### ③ 厳寒期における安全対策

転てつ器可動部への積雪を防ぐため、「電気融雪器」を設置しています(一部の車庫線内を除く)。また、架線への塗油を実施し、着氷による集電不良やパンタグラフ損傷を防止するとともに、深夜時間帯に臨時試運転列車を運行することで着氷の予防や除去を行っています。



#### 回生電力貯蔵装置

電車が減速するときに生み出される回生電力を、代々木上原変電所に設置した蓄電池へ貯蔵しています。これにより、大規模停電の際、代々木上原駅〜梅ヶ丘駅間の地下区間に停車した列車を最寄り駅まで移動することが可能になります。



## 6-2 テロへの対応

# (1) 重要施設、車両基地などのセキュリティ

侵入防止対策として、出入り口の電気鎖錠化や フェンスのかさ上げを行っています。



#### (2) テロ対応訓練

爆発物や薬品等を使用したテロの発生を想定し、 警察や消防機関と連携して初期対応やお客さまの避 難誘導などの訓練を実施しています。



## (3) 不審者対応訓練

駅構内で刃物を振り回す事象の発生を想定し、警察と連携して初期対応やお客さまの避難誘導などの 訓練を実施しています。



# (4) サイバーテロへの対応

重要設備に対するサイバーリスクアセスメント活動を実施し、サイバー攻撃の潜在的な 危険の把握ができるよう努めるとともに、情報伝達の訓練やシナリオを訓練参加者へ事前 に伝えない「ブラインド型の訓練」を実施しています。

#### 6-3 異常時における情報提供体制

## (1) 異常時情報提供ガイドライン

列車運休や遅延が発生した場合、情報を多くのお客さまに 迅速・的確に提供するため、「異常時情報提供ガイドライン」 を定めています。



## (2) 駅や車内における情報提供

「異常時情報提供ガイドライン」に基づき、駅構内や列車内のお客さまへリアルタイムに 情報提供ができるように努めています。



振替輸送案内



異常時運行情報ディスプレイ



車内情報ディスプレイ (LCD 表示)



異常時に駅構内に 掲出するお知らせ

## (3) PC、スマートフォンなどへの情報提供



ホームページ



SNS



小田急アプリ

# 人材育成・技術伝承の取り組み

## (1) 乗務員の養成と資質の管理

当社には、国土交通大臣の指定を受けた養成所として「小田急研修センター」があり、運転士の職務に必要な知識や技能の教育を行っています。また、併せて車掌の養成教育を行っています。

#### (1) 乗務員の養成



車掌から運転士見習登用試験

学科講習(約4ヵ月) 学科修了試験

技能講習(約5ヵ月) 技能修了試験

免許交付 【動力車操縦者運転免許】

#### 車掌

駅係員から車掌登用試験

学科講習(約1ヵ月) 学科修了試験

技能講習(約2ヵ月) 単独作業確認試験

修了証書授与

## ② 技能の維持・向上

乗務員は単独乗務後も3年間の追指導教育を受けるほか、乗務員としての適性検査を定期的に実施 しています。さらに業務知識の保有状況や実務作業の実施状況なども定期的に確認しています。

また、最新車両の導入時や規則変更に合わせた教育指導、各職場での研究会を通じて知識技能の維持・向上を図っています。





#### (3) 乗務員の体調管理

乗務開始前には、監督者が健康状態を確認するほか、アルコールチェックを徹底しています。 また、一般的な健康診断に加え、乗務員に必要な適性を確認するための身体機能検査などを定期的

また、一般的な健康診断に加え、来務員に必要な適性を確認するための身体機能快宜などに実施し、輸送の安全を確保しています。





## (2) 異常時対応力の強化や知識・技能のスキルアップにむけた教育・訓練

#### 1) 異常時総合訓練

毎年、鉄道事故発生時における併発事故防止、お客さまの救出救護および事故復旧体制の確認など を目的に、警察や消防機関と連携した訓練を実施しています。













#### 沿線の消防署への講演活動

鉄道事故が発生した際、救出活動時における二次災害防止を目的に当社社員が沿線の消防署へ出向き、座学による講演会を実施しています。鉄道車両の構造や復旧作業時の留意点を理解していただくことで、安全に活動ができるよう、連携強化に努めています。



#### ② 警察、消防機関との合同訓練

事故発生時の早期復旧や復旧作業時の二次災害防止を目的に、沿線の警察や消防機関と合同で駅構内や実際の車両を用いて、実践的な訓練を実施しています。



駅構内での実践的訓練



車両構造の説明

#### ③ 各部における教育・訓練

部門ごとに業務内容や特性にあわせた教育・訓練を行い、係員の知識、技能のレベルアップを図っています。



異常時対応力研究会 (運転車両部)



信号扱い研究会 (旅客営業部)



重機故障時の対応訓練(工務部)



車両脱線復旧訓練(運転車両部)



技術競技会 (電気部)

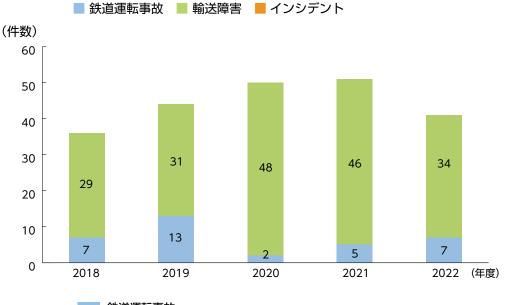


設備復旧訓練(電気部)

# 鉄道運転事故などの発生状況と 再発防止策

2022年度に発生した鉄道運転事故などの発生状況は次のとおりです。

#### ●鉄道運転事故などの発生件数



#### 鉄道運転事故

「列車衝突事故」「列車脱線事故」「列車火災事故」「踏切障害事故」「道路障害事故」「鉄道人身障害事故」「鉄道物損事故」をいいます。

#### 輸送障害

鉄道運転事故以外のもので、運休または30分以上の遅延が生じたものをいいます。なお、自殺によるものは「輸送障害」となります。

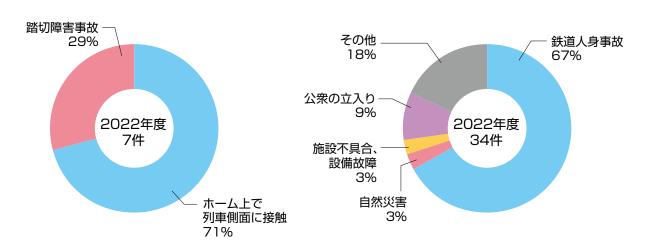
#### インシデント

鉄道運転事故が発生する恐れがあると認められる事態をいいます。

※2013年度以降、インシデントの発生はありません。

#### 鉄道運転事故発生原因

#### ● 輸送障害発生原因



## 2022 年度に発生した主なトラブル

#### 事 象 輸送障害(渋沢駅〜新松田駅間 倒木による電線の断線)

**発生日時:** 2022年9月25日(日)23時38分頃

場 所: 渋沢駅〜新松田駅間 下り線側

**支障時間:**4時間31分

影響人員:500人

概 況: 台風など強風が吹いていない日であったが、線路隣接の斜面上部にある直径30cm、長さ

約5mの樹木が線路内に倒れ、配電線を断線して信号障害が発生した。

原 因:鉄道用地に隣接する樹木が腐食より倒れたもの

取組事項:(1)全線緊急点検の実施

(2)立ち枯れ樹木の伐採

(3) 当社用地外の所有者不明樹木に対する対応



※立ち枯れ樹木を11箇所確認。その内3箇所は安全対策実施済み、8箇所は対応継続中。

# お客さまへの情報提供と コミュニケーション

#### (1) お客さまへの情報提供

お客さまへの運行情報は様々なツールで提供しています。

また、海外からのお客さまには、係員による英語アナウンスのほか、多言語での案内を 様々なツールにて行っています。





スマートフォンから

車内から

駅構内から

#### 外国語表記の例



QRコード









ホームページ

#### MaaS アプリ [EMot(エモット)]

ご利用されるお客さまが日々の行動の利便性をより高め、新し い生活スタイルや観光の楽しみ方を提案する MaaS \*\*(マース)ア プリです。

電子特急券やデジタル箱根フリーパスなどの電子チケットを購 入できることに加え、目的地までの経路検索や周辺エリア情報な ども確認することができます。

もっといい「いきかた」

※MaaS:地域住民や旅行者一人ひとりの移動ニーズに対応して、複数の公共交通やそれ以外の移動サービスを最 適に組み合わせて検索・予約・決済などを一括で行うサービスです。

#### (2) お客さまからの声

#### (1) 小田急お客さまセンター

お客さまからのお問い合わせや、特急券の予約、ご意見・ご要望にお応えしており、お寄せいただいたご意見・ご要望を各種施策の改善に反映しています。なお、2023年4月からAIによる『チャットボット』を導入し、お客さまからの問い合わせに24時間受付が可能となっています。

#### (2) 会員制アンケートサイトの活用

小田急グループのアンケートサイト「Ideaパレット」では、会員のみなさまから小田急線および様々な生活シーンについて、ご意見・ご要望を伺い、サービスの向上や商品の開発などへ反映しています。



#### お客さまの声(ご意見・ご要望)により改善された事例

「車で通行すると左折時に警報ランプの点滅が見えにくい。また、対向車側の警報ランプも 裏側になり見えないので対策を講じてほしい」とのご意見をいただいたことから、踏切せん 光灯を両面型せん光灯へ交換し、踏切の両側から警報ランプを確認できることで、安全に通 行いただけるようになりました。

富水7号踏切



#### (3) 沿線にお住まいの方々への啓発活動

# ① 運転士・車掌による鉄道安全教室の実施 (幼稚園・小学校訪問)

現役運転士・車掌が幼稚園や小学校を訪問し、段ボールで手作りした模型などを用い、安全に電車に乗るための安全教室を実施しています。また、安全教室をイメージした動画コンテンツも公開しています。



#### 2 駅施設見学

お子さまを対象に普段目にすることができない駅事務室 内や自動券売機の裏側、係員が取り扱う改札機器類などを 「見て、触れる」体験を実施しています。



#### ③ ファミリー鉄道教室

親子体験イベントとして、乗務員の仕事が体験でき、電車が動く仕組みや乗車マナーなどを現役の運転士、車掌から楽しく学べます。



## (4) 小田急親子ゼミ〈鉄道編〉

安全運行に関わる駅施設や車両整備施設、電車基地など 普段はお客さまの立入できない施設を親子で見学・体験す ることで、鉄道が安全に運行する仕組みを学べます。



## (5) 「非常ボタン」模擬装置の体験

駅ホームや踏切に設置している「非常ボタン」などの模擬装置を使用し、沿線で開催されるイベントに合わせて操作体験を行うことで、事故防止のための啓発活動を実施しています。



#### (4) その他の取り組み

#### (1) WEBサイト「おだきゅうキッズ」

「子どもの好奇心を育つ力(成長)につなげたい」という想いを込めて、親子が自発的に楽しめ継続的に利用したくなるコンテンツをお届けしています。

鉄道の仕事や電車の魅力、利用時のマナーやルールを楽 しみながら学ぶことができます。

https://www.odakyu.jp/kids/



#### (2) 動画サイトによる発信

当社ホームページでは、鉄道の「安全・安心」を守る取り組みについて、紹介しています。 また、YouTube 小田急公式チャンネルでは「TEAM ODAKYU」をテーマに、鉄道を支える様々な職場の業務内容について動画で紹介しています。

小田急公式チャンネル: https://www.youtube.com/user/odakyumovie





## 中高生によるブラスバンドコンサートを初開催 (ロマンスカーミュージアム)

ロマンスカーミュージアムでは、冬休みプログラム「EBINA Winter Smile」を開催、ロマンスカーギャラリーにてブラスバンドコンサートを初開催し、海老名駅が最寄りである海老名中学校、海老名高等学校の吹奏楽部が季節や鉄道にちなんだ楽曲を披露しました。





# お客さま、沿線の皆さまへのお願い

安全・安心に当社線をご利用いただくために、お客さま、沿線の皆さまのご理解、ご協力をよろしくお願いします。

# 駅・ホームでは・・・

#### 駅係員よびだしインターホン

ホームで体調のすぐれないお客さまを見かけたときや、線路に物を落としたときなどは、このインターホンを操作することで、駅係員と連絡を取ることができます。



#### 列車非常停止ボタン

「ホームから人が転落した」「線路上に大きな障害物がある」などの危険や異常を発見し、緊急に列車を止める必要がある場合は、ホームに設置している「列車非常停止ボタン」を押してください。その際は、危険ですので線路内へ降りないでください。



## 安心して列車をご利用いただくために・・・

列車をお待ちの際、または列車から降りられた後は、必ず黄色い点状ブロックの内側 (ホーム中ほど)までお下がりください。



黄色い点状ブロックの内側

#### ながら歩き

スマートフォンの画面を見ながらホームを歩く ことは、ホームからの転落や列車との接触など、 事故につながる恐れがあります。危険な「ながら 歩き」はおやめください。



# 車内では・・・

# 列車走行中に急病などのトラブル、 ならびに非常事態が発生したときは・・・

急病のお客さまやお客さま同士のトラブル、および非常事態が発生した場合は、車内にある非常通報 装置のボタンを押して乗務員にお知らせください。



#### ドアが開く際はご注意ください

手やお荷物が戸袋に引き込まれ、怪我をされることがありますので、ドアが開く際はドアから離れてお待ちください。また、一旦ドアが閉まった後、再度開く場合がありますので十分ご注意ください。



# 踏切では・・・

#### 踏切の通行にご注意ください

踏切には線路の段差や溝などがありますので足元をよくご確認ください。また、警報機が鳴り始めてからの横断は大変危険ですので、絶対におやめください。



## 踏切で緊急に列車を止めるときは・・・

「踏切で自動車が立ち往生している」「歩行者が取り残されている」など、踏切内でトラブルを発見した場合は、踏切支障報知装置の非常ボタンを躊躇せずに押してください。その際は、絶対に踏切の中に入らないでください。



## 自動車が踏切に閉じ込められたときは・・・

自動車で踏切を渡りきらないうちに遮断かんが下りてしまった場合は、慌てず、ゆっくりと遮断かんを押しながら踏切の外に出てください。遮断かんは、バネの力で戻る仕組みになっています。



# 助け合いのご協力を・・・

#### お声がけやお手伝いのお願い

駅や車内で、危険に気づいてないお客さまや、何かお困りになっているお客さまなどをお見かけしましたら、お声がけや、お手伝いを行ってくださいますようお願いします。



#### 必要な方へ座席の譲り合いを・・・

高齢の方やお身体の不自由な方、「ヘルプマーク」「マタニティマーク」を身につけている方をお見かけしましたら、進んで席をお譲りください。





ヘルプマーク

マタニティマーク

#### 当社では、防犯対策を強化しています

車内へは火薬等の可燃物、毒物および規程外の物品でお客さま、運行に支障が生じると係員が判断したものは持ち込めません。改札口付近にある時刻表等へ記載していますのでご確認ください。

ご協力をお願いします。



「安全報告書2023」をご覧いただいた感想や当社の安全への取り組みに関しまして、ご意見・ご要望などがございましたら、当社ホームページ「チャットボット」までお寄せください。