

TOPIC

新型特急ロマンスカー・
GSE(70000形)デビュー!



小田急のCSR活動

小田急グループは、創業時より「地域社会とともに発展する」という思いを持ち、事業を展開しています。

この思いは「お客さまの『かけがえのない時間』と『ゆたかな暮らし』を実現する」という経営理念を形作っています。この実現に向け、日々の業務を誠実に遂行しつつ、社会とともに持続的に発展していくことが小田急グループのCSR（企業の社会的責任）です。

- ① 安全・安心の追求
- ② 地域社会の変化への対応
- ③ 環境に配慮した取り組みの推進
- ④ 小田急が進めてきた複々線化について
- ⑤ 小田急のコミュニケーション活動

新型特急ロマンスカー・GSE※（70000形）2018年3月17日デビュー

より多くのお客さまに、快適で楽しさを感じるロマンスカーで箱根を訪れていただきたい…

そんな思いを形にした新型ロマンスカー・GSE。

展望席からはもちろん、どの座席からも眺望の広がりを感じられるような工夫と、居住性と乗り心地の向上、さらに安全面、環境面への配慮もなされています。

新型ロマンスカー・GSEの概要

- 車両形式：70000形
- 編成形態：7両固定編成（定員400人）
- 製造両数：2編成 計14両
- 営業運転開始：2018年3月17日

先頭車両（1・7号車）には展望席を設置

※愛称であるGSEは、英語「Graceful Super Express」の略で、「Graceful」とは「優雅な」という意味です。



鮮やかなローズバーミリオン



車体のカラーは、「薔薇」の色を基調とした「ローズバーミリオン」、屋根部を深い赤色の「ルージュボルドー」とし、側面の窓下にはロマンスカーの伝統カラーである「バーミリオンオレンジ」の帯をあしらっています。

ダイナミックな眺望の展望席



展望席の前面窓には大型の1枚ガラスを採用し、ガラスの取り付け角度と座席の位置などを工夫することで、前方の眺望を格段に向上させています。展望席のある1・7号車は、荷棚をなくし車内全体をより開放的にしています。

VSEよりも大きな側面窓



車両側面の窓はロマンスカー・VSEやMSEよりも30cm高い100cmとしたうえで、窓の繋ぎ目を極力少なくした連続窓とすることにより、流れ行く沿線の四季折々の風景を存分にお楽しみいただけるようにしています。

落ち着いた内部空間



中間車両はドーム型の天井で居住性を高め、優雅でゆったりとした時間を演出します。さらに、間接照明を取り入れることでリラックスできる柔らかな空間を創り出します。各座席の肘掛部にはコンセントを設置し利便性も図っています。

座り心地のよい座席



座席は、ゆったりとくつろげるように、座席幅を475mmと歴代ロマンスカー最大としています。また、背もたれを薄くし前後のスペースを広げたほか、座面は、背の高い方に座りやすく、お年寄りに立ち上がりやすい高さになっています。

荷物収納スペースを設置



4号車を除く各車両の出入り口デッキ部付近に、大型の荷物が置けるラゲージスペースを設置しています。また、全車両の座席の下（一部の座席を除く）には、国内線機内持ち込みサイズ※の荷物が収納できるスペースを用意しています。

※55cm×40cm×25cm以内

その他の特徴

●車内無料Wi-Fiシステム

インターネット接続環境の提供と、展望ライブ映像などがお楽しみいただけるコンテンツを配信しています。

●トイレ

電動車いすでもご利用いただけるゆったりトイレを設置しています。トイレは全て「ウォシュレット」を採用しています。
※「ウォシュレット」は、TOTO株式会社の登録商標です

●防犯カメラ

出入り口デッキ部と客室内に設置し、乗務員室でリアルタイムに客室内の映像を確認することができます。

●バリアフリーに配慮したデザイン

目の不自由な方もご利用いただける案内用の点字、改良型ハンドル形電動車いすの対応トイレと乗車スペースを設置しています。

●多目的室

授乳時や体調がすぐれない方の休憩など、多目的に利用可能なスペースを設けています。

●乗り心地の向上

左右方向の車両振動を低減する「電動油圧式フルアクティブサスペンション」を搭載することで、乗り心地を向上させています。

優雅なだけじゃない。新型特急ロマンスカー・GSE(70000形)は環境にも優しい——。

ロマンスカー・GSEはかつてない省エネルギー車両です！

□ ロマンスカー・LSEの使用電力を100とした場合のVSEとGSEの使用電力の割合



□ VVVFインバータ制御装置にフルSiC素子採用

熱に強く、スイッチング損失の少ないフルSiC素子をVVVFインバータ制御装置に採用したことで、回生ブレーキの効率が上がり、使用電力の大幅な削減、制御装置の小型化を図りました。

VVVFってなに？

VVVFは、「Variable Voltage Variable Frequency (可変電圧可変周波数)」の略で、交流モーターの電圧と周波数を変化させ、電車の加減速をコントロールする装置です。

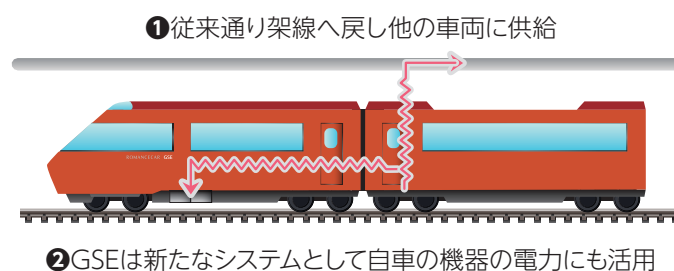


VVVFインバータ制御装置

□ 回生電力の有効活用

ブレーキをかけたとき、モーターを発電機として作用させ、発電した電力を架線に戻して、他の加速する電車に供給して使用電力を削減するのが、一般的な回生電力のしくみです。新型ロマンスカー・GSEはさらに、他の電車で回生電力を使い切れない場合、自車のコンプレッサーなどを動作させることで、回生電力を有効活用しています。

● 回生電力のイメージ



□ 照明のLED化

客室照明や前照灯などの全ての照明をLED化しています。

● 客室の照明



● 前照灯



□ 騒音・振動の抑制

全密閉式主電動機、低騒音コンプレッサーを搭載し、さらに床下にはロマンスカー・VSEと同様にカバーを設置して騒音対策を実施しています。

● 全密閉式主電動機



● 低騒音コンプレッサー



□ その他強度の強化

車体は、アルミニウム合金を使用し、段ボールのように中芯の入ったダブルスキン構造によって、強度を確保しています。

● ダブルスキン構造のイメージ



小田急のCSR活動

① 安全・安心の追求

ホームドアの設置を進めます

駅のホームで電車を待つお客さまの「安全・安心」のために、小田急はホームドアの設置を進めています。

すでに新宿駅の4・5番ホームに設置しておりますが、今後は代々木八幡駅～梅ヶ丘駅の6駅および、1日の利用者数が10万人以上の8駅へのホームドア設置を進めてまいります。

●新宿駅のホームドア



2020年度までに設置を予定している駅

代々木八幡駅 (2018年度予定)

下北沢駅 (地下2階ホーム2018年度予定、地下3階ホーム2020年度予定)

代々木上原駅 (2019年度予定)

東北沢駅 (2019年度予定)

世田谷代田駅 (2019年度予定)

梅ヶ丘駅 (2019年度予定)

今後2022年度までに設置を予定している駅

●設置予定駅《1日利用者数10万人以上の駅に設置予定（藤沢駅を除く）》（ ）内は2016年度の各駅の乗降客数

新宿駅 (約50万人)
※まだ設置されていないホームへの設置

登戸駅 (約16万人)

新百合ヶ丘駅 (約12万人)

町田駅 (約29万人)

相模大野駅 (約13万人)

海老名駅 (約15万人)

本厚木駅 (約15万人)

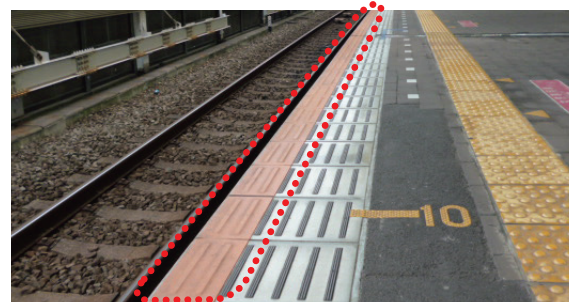
大和駅 (約12万人)

お客さまの安全を守るために、設備の強化を進めます

CP (Color Psychology : 色彩心理)

ラインによる転落防止

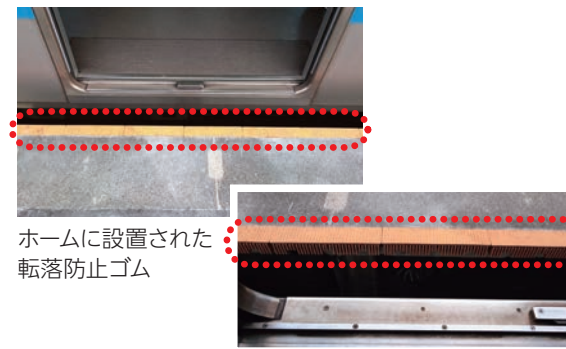
お客さまにホーム端であることを視覚・心理的に注意喚起し、線路転落や電車への接触防止を図るため、一部の駅に導入しています。



赤の点線枠がCPライン

転落防止ゴムの設置

車両とホームの間隔が広い渋谷駅上りホームに、お客さまが転落することを防止するための「くし型転落防止ゴム」を設置しました。



ホームに設置された転落防止ゴム

車両側から見た転落防止ゴム

～もっと安全な鉄道に～

「D-ATS-P」を2015年度に全線に設置しました

ATS [Automatic Train Stop] は、列車が制限速度を超えて信号機などを通過しようとした際に自動的に減速・停止させる装置です。

小田急は従来のATSに比べ、より性能が高い「D-ATS-P」(Digital Automatic Train Stop Pattern) への切り替えを2015年度までに全線で完了しました。

「D-ATS-P」における安全対策

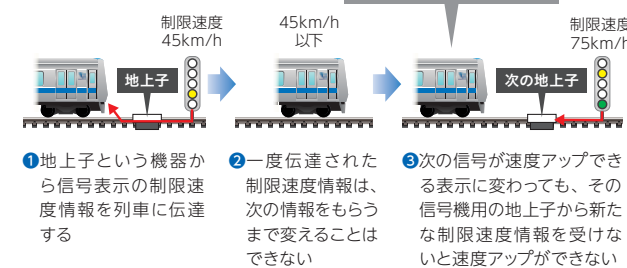
ポイントやカーブなどの線路の状況に応じたきめ細かな速度制御ができる

踏切内や駅ホームなどで支障物を感知した場合、自動的に列車を停止させることができる

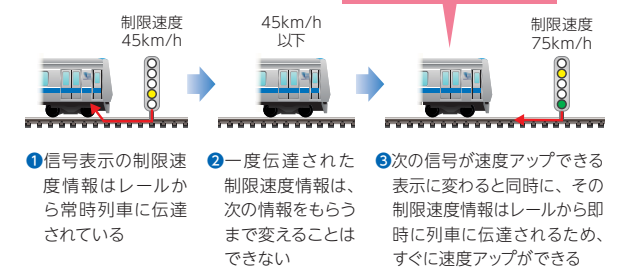
停止位置からずれている場合やホームの反対側などで扉が開かないようにする

きめ細かな速度制御ができる(下図)

●従来のATSの場合



●D-ATS-Pの場合



踏切事故防止を目指して

「踏切障害物検知装置」の導入

検知能力の高い3Dセンサーを用いた「踏切障害物検知装置」の導入を進めています。



踏切用非常ボタンの使用方法の周知活動

踏切内に自動車や人が居残っている場合など、接近する列車を緊急停止させる「踏切支障報知装置」の非常ボタンの使用方法などについて、高齢者施設、福祉施設、自動車教習所などで、模擬装置を使い周知活動を実施しています。



誰でも安心して利用できる駅を目指して

係員にサービス介助士の資格取得を推進

体の不自由なお客さまや高齢のお客さまへの歩行・車いす介助など、電車の乗り降りや駅構内の移動をお手伝いすることのできる知識・技能の習得を推進しています。また、お客さまが安全かつ安心して駅などの施設をご利用いただけるよう「声かけ・サポート」運動強化キャンペーンを実施するとともに、視聴覚障害者の方のセミナーを開催しています。



サービス介助士

小田急電鉄ホームページで「安全報告書2017」がご覧いただけます

▶ www.odakyu.jp/csr/safety_report/

② 地域社会の変化への対応

沿線での子育て情報を発信しています

プレママ&プレパパ、乳幼児のお子さまや小学生のお子さまを持つ子育て世代を応援するため、お子さまの成長段階にあわせた子育てサポート情報を発信しています。

また、小田急グループ各社などが開催する、お子さまと一緒に楽しみいただきたいイベントの情報や、イベントレポートなども紹介しています。

ポータルサイト「ここでね、ずっとね」



www.odakyu.jp/oyako/

「小田急くらしサポート」でより便利で快適な沿線生活を！

食料品などの当日宅配や家事代行サービス、ハウスクリーニングや住まいのメンテナンスなど、暮らし全般に関わるサービスをお電話1本で承り、お客さまのご要望に応じた商品やサービスをご紹介・お取り扱いするサービスです。毎日の暮らしをより便利に快適にお客さまの沿線生活をサポートしています。

現在世田谷エリア、川崎・多摩エリア、町田・相模大野・大和エリアでサービスを提供しています。

※一部エリアを除く



いくつになっても住みやすい沿線であるために

「いくつになっても小田急沿線で快適に暮らしたい」そんなシニア層のお客さまのご要望にお応えし、安心して暮らせる住まいを提供するため、サービス付き高齢者向け住宅「レオーダ」を展開しています。

スタッフが24時間常在し、安否確認や生活相談、食事サービスなどをご提供することで、安心かつ充実したシニアライフをお届けしています。

2017年2月に開業したレオーダ藤沢をはじめ、経堂、成城学園前、新百合ヶ丘の計4カ所で展開しています。

「小田急こどもみらいクラブ」で、小学生のお子さまがいらっしゃる子育て世代を応援します

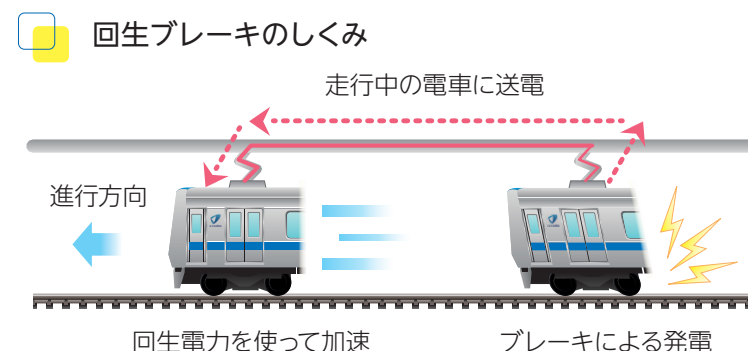
小学生のお子さまを、平日の放課後や夏休みなどの長期休みにお預かりする学童保育施設「小田急こどもみらいクラブ」を、現在、小田急沿線の梅ヶ丘、経堂、千歳船橋、喜多見の4カ所で運営しています。



③ 環境に配慮した取り組みの推進

回生ブレーキで、電力を有効活用しています

電車がブレーキをかけたとき発電した電力を他の電車のエネルギーとして再利用する「回生ブレーキ」の搭載を進めています。2016年度時点で、98.8%の車両へ導入しています。



より省エネな車両へのリニューアルを進めています

2017年にリニューアルして生まれ変わった「EXEα」



外装デザインと車内デザインの変更に加え、既存の車両に最新の「VVVFインバータ制御装置」などの省エネ装置を搭載した、より地球に優しい鉄道車両へとリニューアルしています。

2017年度は2編成（6両、4両）をリニューアルしました。

2014年からリニューアルを進めている1000形通勤車両



1000形リニューアル車両は、「VVVFインバータ制御装置」の大幅な小型軽量化（体積・重量約80%減）と、消費電力削減（約40%）を両立できたことなどが評価され、第12回エコプロダクツ大賞優秀賞を受賞しました。

2017年度は2編成（10両、4両）をリニューアルしました。

自然エネルギーの活用を進めています

2016年度には、太陽光パネルや地中熱ヒートポンプシステムなど、自然エネルギー活用設備を備えた「東北沢駅」「世田谷代田駅」が完成しました。

太陽光発電は、11カ所の駅、4カ所の小田急グループの商業施設のほか、喜多見電車基地の屋上など約8,400㎡にソーラーパネルを設置するなど、年間約80万kWhを発電しています。

自然エネルギーを活用している沿線の施設



太陽光発電システム 風力発電システム 地中熱ヒートポンプシステム

山のホテルの庭園を次世代に残すプロジェクトを進めています

5月にツツジが満開となる「山のホテル」の庭園



「小田急 山のホテル」には貴重な品種のツツジやシャクナゲが今なお残っています。これらの貴重な植物を次世代に残すプロジェクトを進めています。



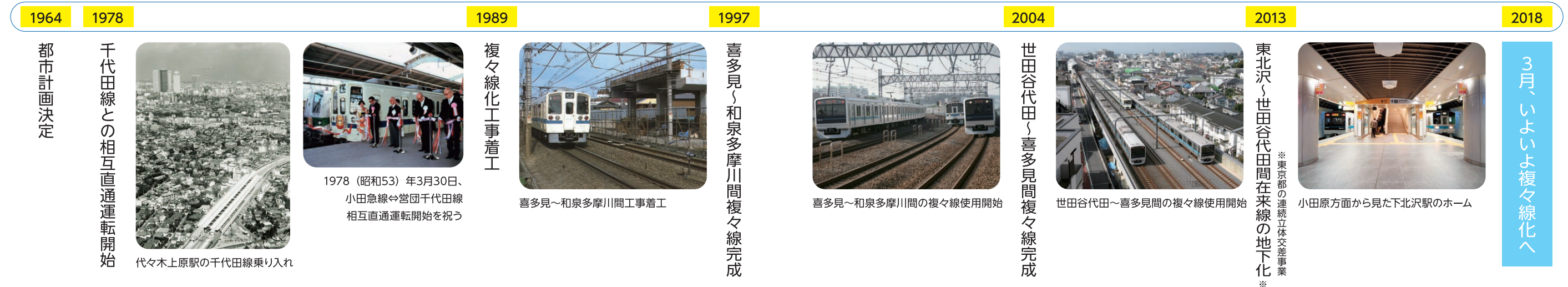
小田急電鉄ホームページで「環境報告書2017」がご覧いただけます

www.odakyu.jp/csr/environment_report/

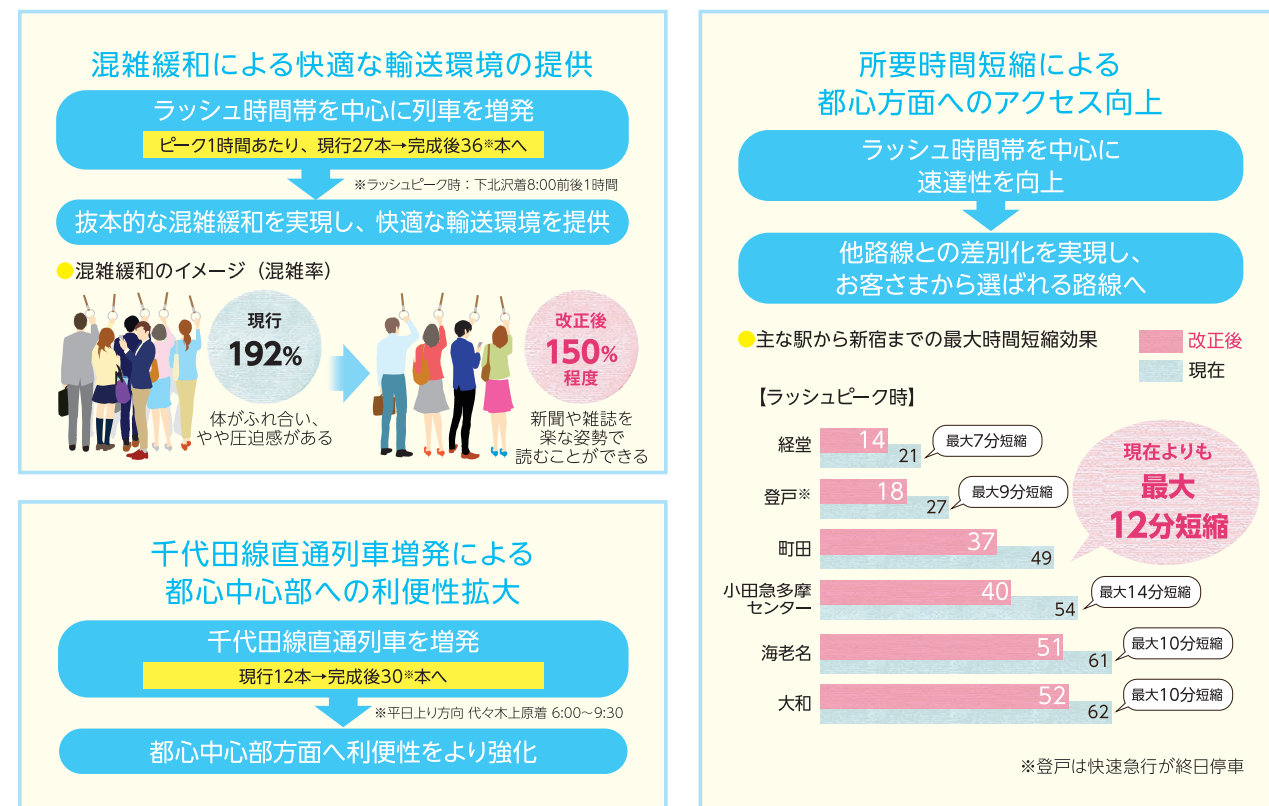
4 小田急が進めてきた複々線化について

小田急では、これまで列車の増発や長編成化をはじめとする輸送力の増強に努めてきましたが、従来の複線設備では輸送力に限界があることから、こうした現状を抜本的に改善し、快適な輸送サービスを実現するために、上下線を各2本ずつ計4本の線路にする「複々線化」を進めてきました。
代々木上原～登戸間の複々線化は2018年3月に完成し、朝の通勤をはじめ小田急の輸送環境は劇的に変わります。

約50年の複々線化までの道のり



複々線化で変わる、沿線の通勤・通学



※複々線完成後の運行本数や所要時間は目安であり、今後変更となる場合があります

column

小田急の複々線化事業と一体的に進めている 東京都の連続立体交差事業でこんな効果も出ています

東北沢～和泉多摩川間で進めている小田急の複々線化事業は東京都の連続立体交差事業と一体的に進めており、鉄道を高架化または地下化することにより、事業区間にあった39カ所の踏切が全て廃止されました。これにより交通渋滞の緩和、鉄道と道路の安全性向上、緊急時における消防・医療活動の円滑化が図られるとともに、鉄道によって隔てられていた市街地の一体化や駅周辺の整備なども進んでいます。



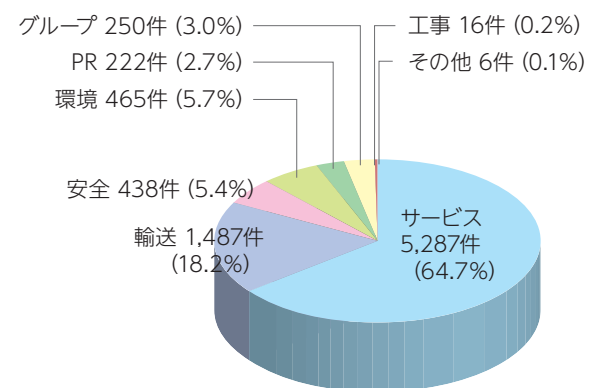
5 小田急のコミュニケーション活動

小田急のCS「Customer Satisfaction（お客さま満足）」活動について

さらに社会から信頼されるため、お客さまのご意見、ご要望を日々の事業活動などに生かすため、CS活動に力を入れています。

CS活動の中核となる「小田急お客さまセンター」には、電話や電子メールなどにより、年間約8,000件のご意見・ご要望をいただいております。いただいたご意見・ご要望を参考にし、サービスや設備の改善を進めています。

お客さまのご意見・ご要望内訳（2016年度）



お客さまから寄せられるご意見・ご要望は、サービス・安全・輸送・環境・工事・PR・グループ・その他の八つの「大項目」に分類されています。内訳は下記の通りです。

大項目	内訳
サービス	接客（係員の言葉や態度）、空調（車内空間の快適性）、アナウンス、施設（建物や設備の利便性）、制度（基準・規定）など
安全	運転（運転操作や扉操作）、踏切、施設（建物や設備の安全性）など
輸送	ダイヤ（ダイヤ編成や所要時分）、遅延、混雑など
環境	騒音・振動、清掃、喫煙、電波障害など
工事	複々線工事、一般工事など
PR	広報媒体、宣伝、工事PRなど
グループ	グループ各社

ご意見・ご要望を元に改善された事例

ご要望

特急の中に荷物専用のスペースを設置してほしい

EXEα内にラゲージスペースを設置



ご要望

「ロマンスカー@クラブ」のクレジットカード決済のセキュリティを強化してほしい

セキュリティコード認証を導入



参加型のイベント開催によってお客さまとのコミュニケーションを図っています

お客さまと小田急の社員が一緒になって、江の島海岸の清掃活動を実施する「小田急・江ノ電クリーンキャンペーン」や、海老名電車基地の一部を開放して実施する「小田急ファミリー鉄道展」、お子さまと一緒に小田急グループの仕事が学べる「夏休み親子体験イベント」など、参加型のイベントによるコミュニケーション活動にも力を入れています。

小田急ファミリー鉄道展



小田急・江ノ電クリーンキャンペーン



夏休み親子体験イベント



世田谷代田駅に「小田急環境ルーム」を開設

世田谷代田駅のコンコースに、動画や模型により当社の環境の取り組みを紹介する「小田急環境ルーム」を開設しました。

この「小田急環境ルーム」は自由に見学できるほか、ホームページから申し込まれた方には、小田急電鉄の社員が説明するガイドツアーを実施しています。

小田急環境ルーム



ロマンスカーの運転台を使った回生ブレーキの説明器具



お申し込みをいただいた方には小田急社員によるガイドツアーを実施しています



www.odakyu.jp/oyako/

小田急 親子



プレママ&プレパパ、乳幼児のお子さまを持つ子育て世代、小学生のお子さまを持つ子育て世代と、お子さまの成長段階にあわせた子育てサポート情報を提供。小田急グループ各社が開催する、お子さまと一緒に楽しみいただきたいイベント情報や、イベントレポートなども紹介しています。ぜひご覧ください。

さまざまな“親子”イベント情報もいっぱい!



農業体験教室



小田急グループ親子体験イベント（親子サッカー教室）



ファミリー鉄道展



おだきゅう親子環境教室

小田急グループのCSRの詳細については、小田急電鉄ホームページの「企業・CSR情報」や「安全報告書2017」「環境報告書2017」をご覧ください。

小田急 CSR

検索

お問い合わせ、ご意見・ご要望は

小田急お客さまセンター

03-3481-0066

年中無休/時間 9:00~19:00

※ご意見・ご要望は12月30日~1月3日までお休みです。
※おかけ間違いにご注意ください。