ありがとうを、つぎの100年へ。

NEXT 100th Anniv.

Seibu Group
でかける人を、ほほえむ人へ。

安全・環境報告書 2014



西武鉄道

「安全・環境報告書 2014」発行にあたって

いつも西武鉄道をご利用いただきまして、誠にありがとうございます。また、平素より当社の事業に対してご理解をいただき、感謝申しあげます。

西武鉄道では、グループビジョンに掲げている【常に、「安全」を基本にすべての事業・サービスを推進します】という理念のもと、鉄道事業者として、また、狭山スキー場のリフトを運営する索道事業者として、輸送の安全を確保することを最大の使命としております。

当社では、お客さまに「安全・安心」をご提供できるよう、安全最優先の企業風土を醸成するとともに、連続立体交差化をはじめとした各種安全投資や各種訓練の実施、事故の芽情報による事故の未然防止等、ハード・ソフトの両面において、継続的に安全対策を実施しております。

また、企業の環境に対する社会的要請を踏まえ、池袋線武蔵横手駅構内の社有地にて、ヤギの餌食み(草刈り)によるCO_2削減や照明のLED化、沿線や駅の緑化、メガソーラー発電など、鉄道部門を中心にさまざまな環境への取り組みを行っております。

本報告書は、鉄道事業法第19条の4に基づき、輸送の安全確保のための取り組みや運転事故・輸送障害の発生状況とその再発防止対策などを掲載するほか、さまざまな環境への取り組みを、皆さまに広くご理解いただくために作成いたしました。

昨年度は、自然災害による影響を多く受けた年でした。特に、本報告書にも記載しておりますが、2月に発生した観測史上最大級の降雪のため、西武秩父線の運転再開までに約1週間費やし、ご利用のお客さまに大変ご迷惑をおかけいたしました。この大雪に対し、当社では、災害発生時に重要業務を速やかに復旧するために2013年4月に制定したBCP(事業継続計画)を発動し、全社一丸となって対応にあたりました。

今後も、大雪だけではなく台風や地震などの自然災害に備え、より多くのお客さまに安全・安心をご提供できるよう更なる努力をしてまいる所存です。

ぜひ、本報告書をご一読いただき、忌憚のないご意見・ご感想をお聞かせくださいますようお願い申しあげます。

2014年9月
西武鉄道株式会社
代表取締役社長
若林久



CONTENTS

安　全
第1章 安全に関する基本方針 3
第2章 西武鉄道の安全管理体制 4
第3章 安全確保のための取り組み 8
第4章 2013年度 事故・障害等に関するご報告 21
第5章 お客さま・地域の皆さま・関係機関との連携 26
第6章 索道事業の安全への取り組み 28
環　境
第7章 環境への取り組み 30

第1章 安全に関する基本方針

西武鉄道では「安全方針」を制定し、全社員へ周知・徹底を図るとともに、安全スローガンや年度ごとの安全重点施策を定め、全社一丸となって安全確保に努めています。

Safety

安全方針

地域・社会の発展や環境の保全に貢献し、安全で安定した輸送と快適なサービスを提供すべく、誠実に事業に取り組みます。

Ⅰ 常に一人ひとりが安全最優先意識を持って、事業・サービスを推進します。

Ⅱ 常に法令・規則を守り、誠実に職務を遂行します。

Ⅲ 常にコミュニケーションを図り、風通しの良い職場環境を構築します。

Ⅳ 常に安全管理体制をチェックし、その向上に努めます。

安全スローガン

責任事故・インシデント「0（ゼロ）」

2014年度 安全重点施策

(1)設備面の安全対策の継続的な推進

- 走行中の列車の安全性向上
- ホームにおける安全対策の推進
- 地震対策の推進
- 連続立体交差化事業の推進

(2)安全マネジメントの推進

- 「安全最優先意識」の徹底
- 他部門や他社の事故を「他山の石」とする事故防止教育
- 「事故の芽情報」制度の活用
- BCP（事業継続計画）の確実な理解と実践

安全のナビゲーター
レイルくんとスマイルちゃん

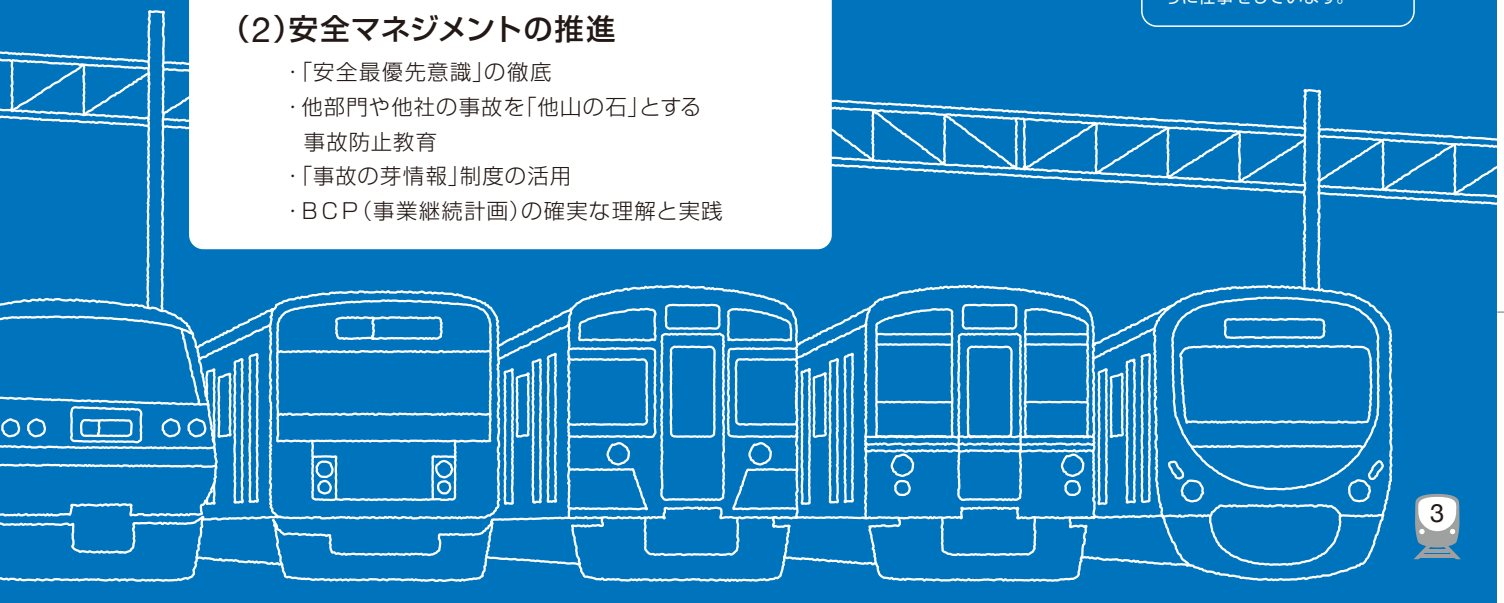


レイルくんプロフィール

所沢生まれ。こどもの頃から電車の運転士にあこがれて、いつも見ていたのはもちろん西武鉄道の電車。特急電車（レッドアロー）の運転士になりたくて入社し、今は駅係員として、お客さまが安全に電車を利用できるようにがんばって仕事をしています!

スマイルちゃんプロフィール

高校生の頃、いつものように電車で通学している時に見かけた、30000系車両（スマイルトレイン）が気になって、西武鉄道の電車フェスタへ。その時見かけた女性駅係員さんの姿にあこがれて入社し、今は駅係員として、お客さまにほほえんでもらえるように仕事をしています。



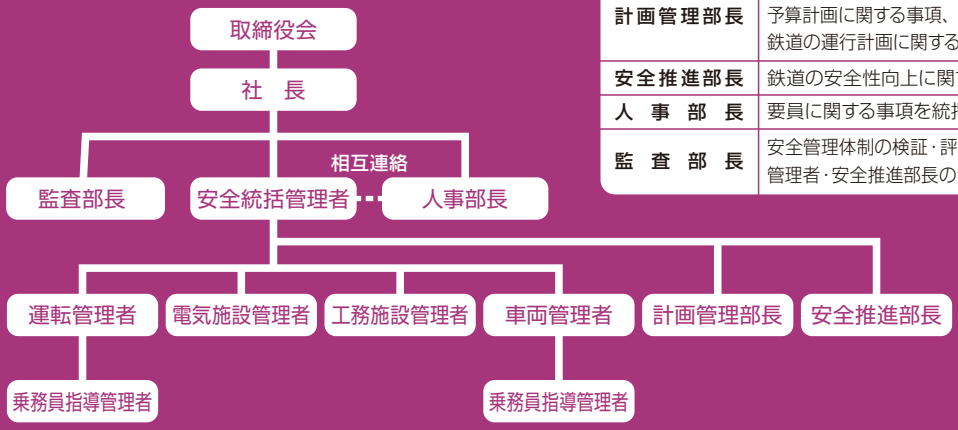
第２章　西武鉄道の安全管理体制

西武鉄道では、2006年10月に「安全管理規程」を制定し、社長をトップとする安全管理体制を構築し、運用しています。また、社員一人ひとりの安全意識の向上も目指しています。

Safety

❶ 安全管理体制

西武鉄道では、2006年に改正された鉄道事業法に基づき、安全管理規程を制定し、社長をトップとした安全管理体制を導入しています。なお、2012年4月より組織改正を行い、さらなる安全管理体制の強化を図っております。



各管理者およびその責務	
社　長	輸送の安全確保に関する最終的な責任を有する。
安全統括管理者	輸送の安全確保に関する業務を統括する。
運転管理者	運転に関する事項を管理する。
乗務員指導管理者	運転士・車掌または構内運転士の資質の保持に関する事項を管理する。
電気施設管理者	鉄道施設に関する事項のうち、電気に関する事項を管理する。
工務施設管理者	鉄道施設に関する事項のうち、工務に関する事項を管理する。
車両管理者	車両に関する事項を管理する。
計画管理部長	鉄道の安全確保に必要な設備投資計画および予算計画に関する事項、鉄道の運行計画に関する事項を管理する。
安全推進部長	鉄道の安全性向上に関する事項を管理する。
人事部長	要員に関する事項を統括する。
監査部長	安全管理体制の検証・評価を行うため、社長・安全統括管理者・安全推進部長の責務の遂行状況を確認する。

西武鉄道の安全を向上させる取り組み

当社では、安全管理体制の下、安全に対し計画的に、さまざまな取り組みや見直しを行い、一つひとつのレベルアップを目指しながら、安全性をさらに向上させてまいります。





2 安全管理の方法

❶社長・安全統括管理者等による積極的なコミュニケーション

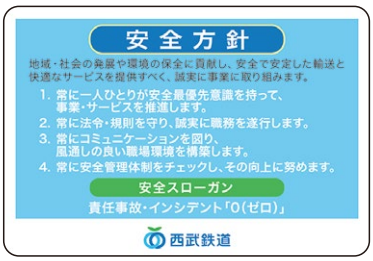
社長や安全統括管理者など経営層が、夏季および年末年始に行われる「輸送の安全確保総点検」等にて巡視を行います。そして安全管理状況の確認や意見交換を行い、積極的にコミュニケーションを図っています。昨年度は、安全担当役員、安全推進部長が中心となり各部現業社員と事故の芽に関する意見交換会を開催しました。





❷安全方針カードの作成と唱和

安全意識を浸透させるため、安全方針や行動規範を書いたカードを全社員に配付しています。カードを常に携帯するとともに、点呼時等に唱和を行っています。





❸安全に関する会議の開催



●運輸安全推進委員会（月１回開催）

社長をトップに、安全管理規程に記載された各責任者および関係部長で構成される委員会です。安全対策の全般的な策定や、現業社員から寄せられた「事故の芽情報」など、輸送の安全に関わるさまざまな事項を審議しています。

●鉄道安全幹事会（月１回開催）

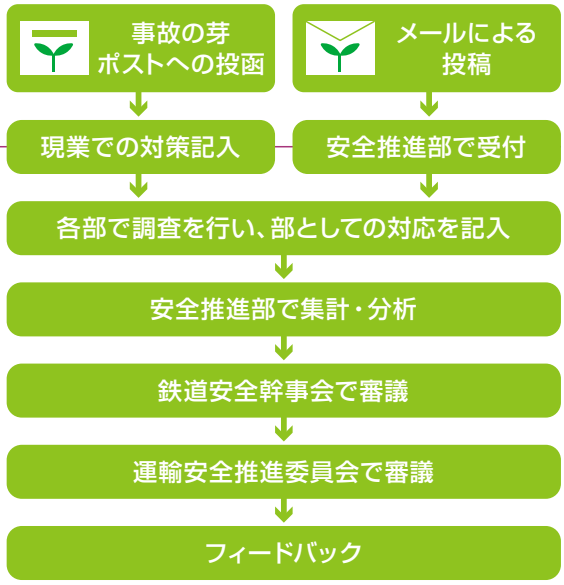
運輸安全推進委員会の下部組織です。安全推進部担当執行役員をトップに、関係する部の課長クラスが中心となり、上記事項等の安全に関する具体的な内容について審議しています。

❹鉄道安全監査等の実施および見直し

業務総点検や内部監査（鉄道安全監査）を年に１回行い、安全管理体制が有効に機能しているかを確認しています。また、2013年度は、他社で発生した事象を受け、施設および設備の適切な保守管理を監査項目とした特別監査を実施しました。これらの内部監査結果や鉄道本部社員を対象としたアンケート結果、各部の対応等を年度末に総括し、次年度の各施策に反映させています。

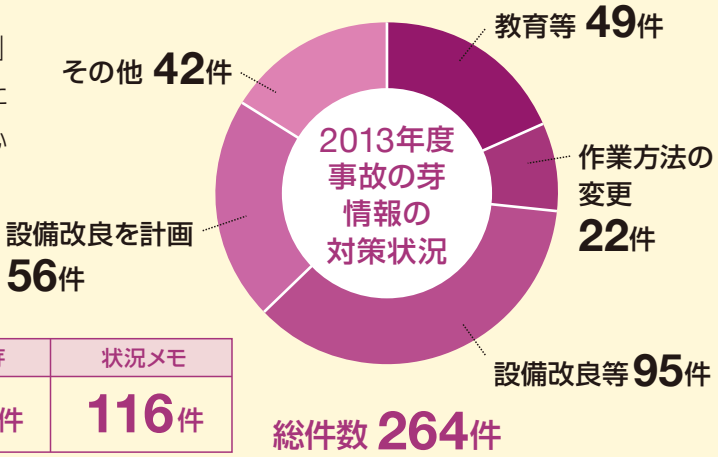
❺事故の芽情報の収集・活用

2007年より、事故等に繋がる恐れがあると現業係員が感じた事項を「事故の芽情報」として収集。事故の芽情報を分析し、内容やリスクに応じた対策をとっています。対策の結果は社内限定のポータルサイトを活用して検索が出来るようにし、情報の共有化を図りました。



2013年度 事故の芽情報の改善・活用事例

2013年度は「事故の芽情報」のさらなる理解促進を図るために、安全推進担当役員を中心に現業全職場を訪問しました。



事故の芽情報の件数	事故の芽	状況メモ
2013年度	148件	116件

総件数 264件

事例❶ 小手指駅構内　遮断棒の設置

事故の芽

作業が終了し、職員通路で線路を横断しようとした際、特急列車が進入して来たので後退したが、特急列車は緊急停止した。

改善策

ゼブラゾーンの設置と側線手前に
遮断棒の設置を行った。





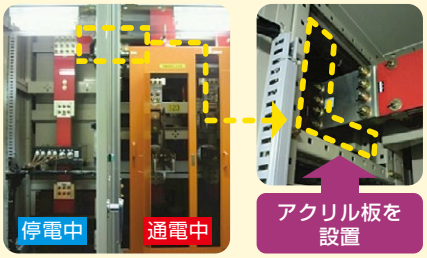
事例❷ 長崎変電所キュービクル感電防止対策

事故の芽

停電している直流キュービクルの点検の際、隣接している加圧中のキュービクル（DC1500V）に手を入れ、感電しそうになった。

改善策

絶縁板を取り付け、安全対策を実施した。



事例❸ 所沢駅3番線停止位置変更

事故の芽

10両編成の時、現行の停止位置では、後方のホームの長さが足りず、車掌がホーム下に転落する恐れがある。また、停止位置よりも手前に停止した場合、車掌がホームに降りられない。

改善策

所沢駅3番線の停止位置を
10m池袋方に移動した。



事例❹ 高麗駅2番線出発反応標識の増設

事故の芽

運転士からの報告。高麗駅2番線ホームから出発する際に中継信号機が確認しづらい。

報告者の意見

出発反応標識を増設してほしい。

改善策

出発反応標識を設置した。



事例❺ 入間市駅南口敷地内ゴミ投げ入れ対策

事故の芽

南口西武バス案内所前の鉄道敷地内にゴミが散乱していると「お客さまの声」が寄せられた。清掃したものの、その後も柵からのゴミ捨てが予想された。仮に火の付いた煙草などを捨てられた場合、ゴミに引火して駅舎に燃え移る心配がある。この場所にゴミを捨てられないような処置が必要。

改善策

フェンスを設置した。



安　全

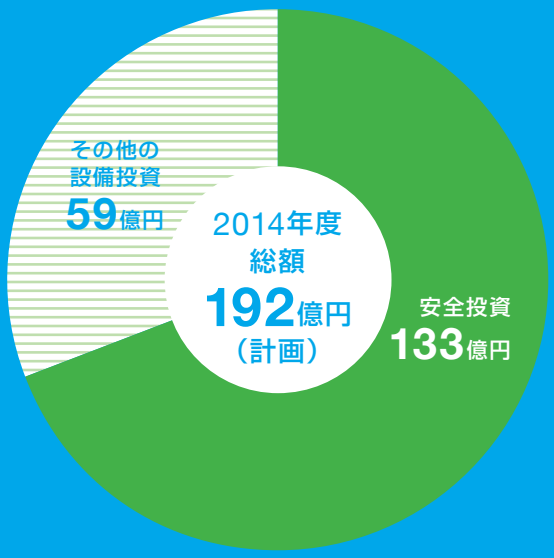
第３章　安全確保のための取り組み

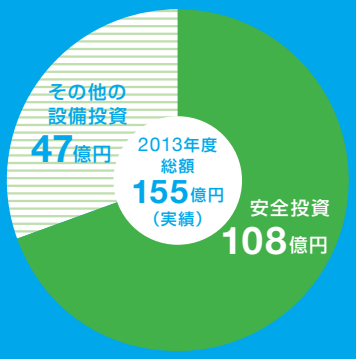
西武鉄道では、輸送の安全を確保するため、当社並びに他社の過去の事故事例やお客さまの声などを参考にさまざまな安全対策を進めております。これからもお客さま一人ひとりに、いつでも安心して電車をご利用いただけるように努めてまいります。

① 安全投資について

当社では毎年、設備の安全性向上のため、鉄道事業全体の設備投資の約半数を安全への投資に充てています。2013年度は実績として、総額155億円のうち、108億円を安全投資に充てました。2014年度は計画として総額192億円のうち、133億円を安全投資に充てる予定です。詳しい内容は西武鉄道Webサイトのニュースリリース「鉄道事業設備投資計画」をご覧ください。

※経済環境等により投資額を見直す可能性があります。







2 2013年度の安全重点施策と進捗状況

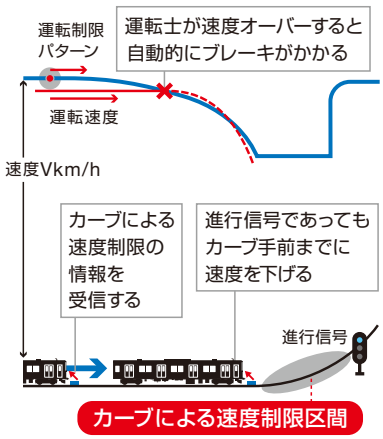
走行中の列車の安全性向上	● ATS更新は2013年度にて完了。現在は既存の機能に加え、ATSの新技術基準対応を実施中です。
ホームにおける安全対策の推進	● 曲線ホームの転落事故防止策として、萩山駅ではホーム・軌道整備とホーム下に注意喚起灯を設置し、安全性の向上を図りました。 ● 内方線付点状ブロックを池袋・練馬・大泉学園・国分寺駅等7駅に設置しました。 ● 池袋駅のホームドア整備に着手。現在、実施に向けた調査等を行っています。
地震対策の推進	● 西武秩父線横瀬～西武秩父駅間の秩父高架橋の耐震補強工事を実施しました。
連続立体交差化事業の推進	● 池袋線石神井公園～大泉学園駅間は、2013年11月に下り線を高架化しました。引き続き、上り線の高架化工事を進めていき、3ヵ所の踏切がなくなる予定です。また、新宿線の連続立体交差化事業では、中井～野方駅間は2014年1月に工事着手。東村山駅付近は2013年12月に都市計画事業認可を取得し、工事着手に向けた準備を行っています。
「安全最優先意識」の徹底	● 毎年冬に運輸安全マネジメントアンケートおよび効果確認を実施。
風通しの良い職場風土の醸成	● 総点検巡視時の意見交換会や社長・安全統括管理者をはじめとした責任者の職場巡回を引き続き実施。各部においても現業組織の見直し、本社と現業・現業同士の風通しの促進、各職場会議やオフサイトミーティング、点呼時の声かけ等を実施しました。
「事故の芽情報」の積極的な収集と発生した事象を含めた情報の共有化・事故分析による類似事故の防止	● 安全担当役員、安全推進部長が中心となり各部現業社員との意見交換会を実施。また、現業社員の声を取り入れ、他社事例の紹介や記入シートの改善を図り、「事故の芽情報」を積極的に提出できる環境整備を進めています。
徹底した基本動作の励行とヒューマンエラーに起因する事故・障害の防止	● 「鉄道総研式ヒューマンファクタ分析法」を現業の管理職クラスを対象に行い、背景要因にまで踏み込んだ分析を実施しました。

３ 主な安全対策

走行中の列車の安全性向上

当社では、ATSまたはATCを導入しています。これは信号の情報をレールに流し、列車がそれを受け取ることで、信号を見落とすなどの運転操作ミスをバックアップするものです。装置は二重系となっているため保安度が高く、安全思想（フェールセーフ）で設計されています。カーブやポイント等で危険な箇所には、速度を制限する装置等により防護を行っています。また、運転士に異常があった場合に動作させるEB装置・デッドマン装置も整備されています。また、他社の事例を受け、停車している状態から最大加速して分岐器に進入する列車への制限を加えることが義務付けられ、当社でも2016年度をめどに整備を進めています。

■カーブでのATSシステム図



ホームの安全対策

当社では、扉の数・位置が違う車両を運行しているため、すべての扉に対応できるホーム柵の設置が難しい状況ですが、以下の取り組みを行っております。

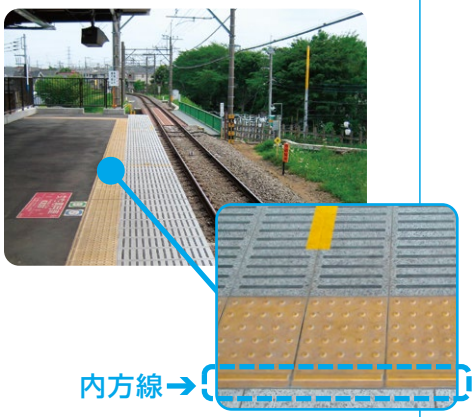
①高田馬場駅4番ホームの固定柵

2006年3月より、高田馬場駅4番ホーム側に固定柵を設置しております。これは、朝のラッシュ時、使用するホームに4ドア車限定で運用しており、混雑時における接触事故の防止に取り組んでいます。



②内方線付き点状ブロックの整備

国土交通省の「ホームドアの整備促進等に関する検討会」中間とりまとめを受け、内方線付き・JIS規格対応の点状ブロックの整備を進めます。昨年度は池袋・練馬・中村橋・練馬高野台・大泉学園・武蔵砂川・国分寺駅の計7駅を整備しました。2014年度は、鷺ノ宮・玉川上水・東村山・下落合駅などの計8駅を整備します。

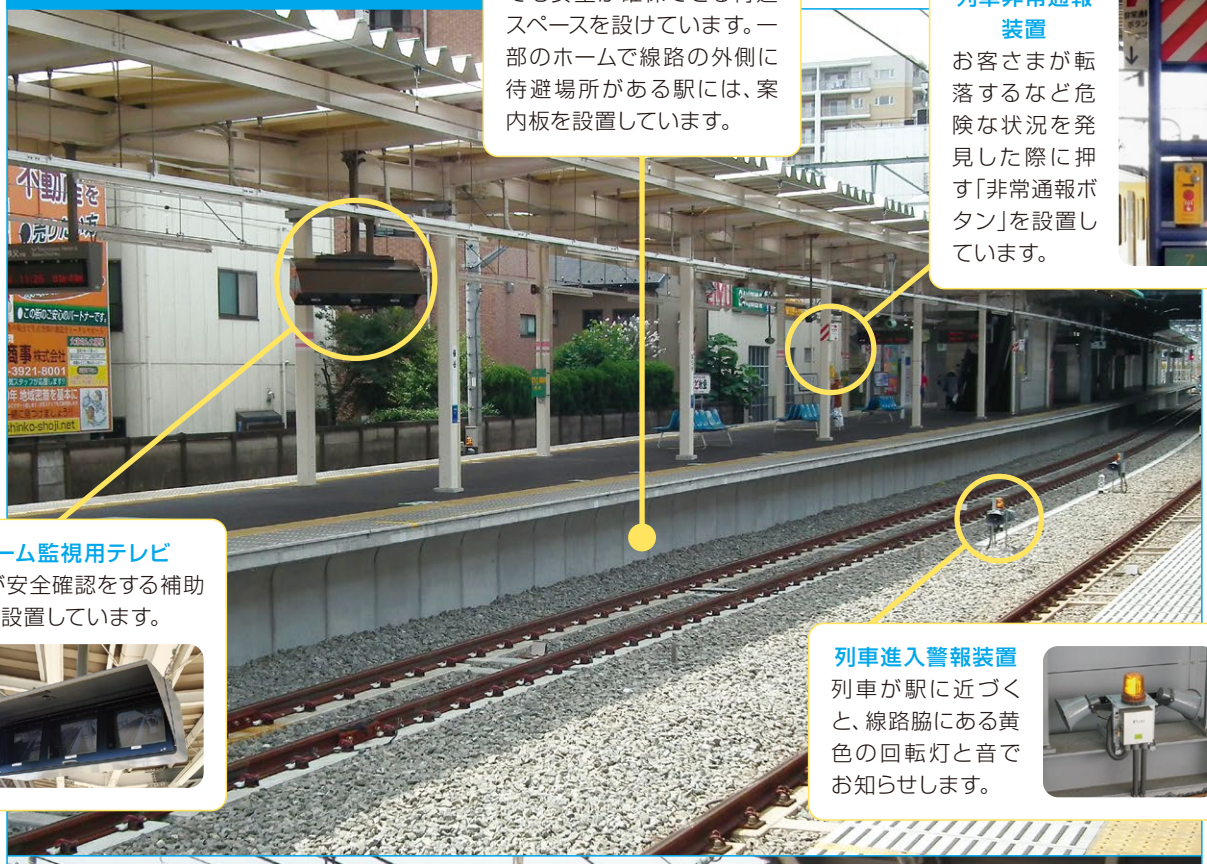


③池袋駅ホームドア整備

ホームからの転落や車両との接触を防止するため、ホームドア整備に着手します（2017年度完了予定）。



ホームの安全対策



ホーム下待避スペース
万が一、お客さまが転落しても安全が確保できる待避スペースを設けています。一部のホームで線路の外側に待避場所がある駅には、案内板を設置しています。

列車非常通報装置
お客さまが転落するなど危険な状況を発見した際に押す「非常通報ボタン」を設置しています。

ホーム監視用テレビ
車掌が安全確認をする補助として設置しています。

列車進入警報装置
列車が駅に近づくと、線路脇にある黄色の回転灯と音でお知らせします。



足元注意喚起灯
列車とホームの間が空いている萩山駅では、列車が近づくと点滅し、お客さまの乗降の際、注意を促す足元注意喚起灯を設置しました。

音声転落防止装置
ホームからの転落や接触事故を防止するため、自動放送により注意を促す装置。曲線のホームに設置しています。

転落防止ゴム
電車とホームの間が空いている稲荷山公園駅では、お客さまが転落しにくいよう、上りホームの一部に隙間を埋めるくし型状のゴム（転落防止ゴム）を設置しました。

エレベーター・エスカレーター前の注意喚起

エレベーターやエスカレーター、ホームにおける事故を防止するため、さまざまな取り組みを行っています。

ホーム上に傾斜があることを周知するため、エレベーター入り口付近に、当社の安全キャラクター・レイルくんとスマイルちゃんのステッカーを貼っています。





地震対策

当社では地震に対する安全性向上のため、駅施設や高架橋などの耐震補強工事を進めています。今年度は橋梁および駅舎などの耐震診断・設計・補強を行います。

❶耐震補強工事　近年の主な耐震補強工事

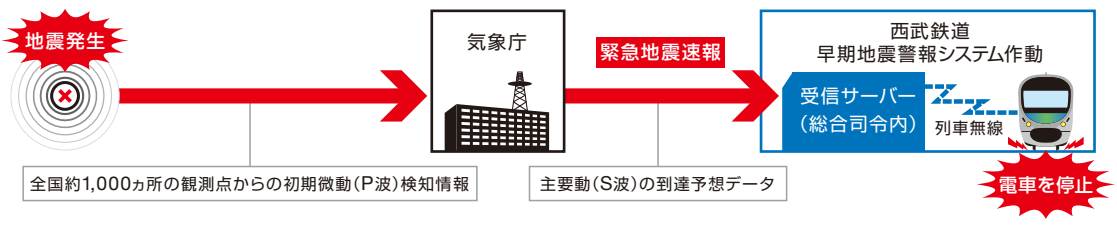
2012年度	2013年度
池袋線東飯能～高麗駅間の高架橋	西武秩父線横瀬～西武秩父駅間の高架橋
	

❷早期地震警報システム・地震計



左：早期地震警報システム 右：地震計

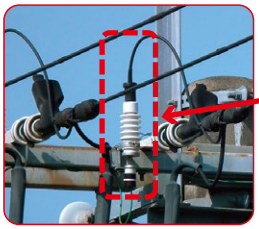
当社では沿線の各地区に地震計を設置し、2007年4月から早期地震警報システムを導入しています。このシステムは、気象庁の緊急地震速報と当社の地震計の情報をもとに判断するものです。震度4以上の地震が発生するとの情報を受信したとき、乗務員室に備え付けの列車無線へ、自動的に音声で警報を送ります。受信した乗務員は、手動で列車を非常停止させます。

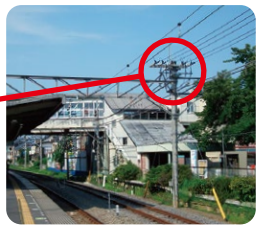




雷対策

雷（誘導雷）による被害を抑えるため、電線の最上部には架空地線を、電線および電車には避雷器を設けています。

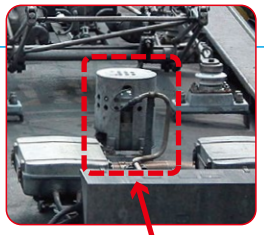




避雷器

架空地線







電車避雷器

その他の自然災害対策

風速計は、主要な橋や跨線橋の上など13ヵ所に設置し、雨量計は15ヵ所に設置しています。基準値を超えた場合、電車の速度を落とす徐行または運転を中止します。また、落石の危険がある場所には、土砂崩壊検知装置を設けています。





土砂崩壊検知装置

風速計

橋や高架など全線の13ヵ所に設置



地震計



雨量計



全線において自動的に降雨量を記録する雨量計を15ヵ所設置

司令（5部門）

①運転関係の指令業務を行う運転司令　②電気関係の指令業務を行う電気司令
③工務関係の指令を行う施設司令　④車両関係の指令を行う車両司令
⑤お客さまの案内・情報収集を行う情報司令

基準以上になると徐行または一時運転見合わせ

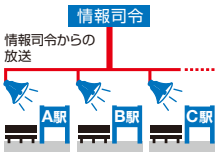
LED式案内表示器



スマイルビジョン



遠隔放送装置



Twitter



連続立体交差化事業の推進

線路と道路が交差する踏切での事故を防止し、安全性を高めるため、連続立体交差化事業を進めています。池袋線では、石神井公園～大泉学園駅間の工事を進めており、2013年11月に下り線を高架化しました。引き続き、上り線の高架化工事を進めていき、この事業が完成すると3ヵ所の踏切がなくなる予定です。また、新宿線の連続立体交差化事業では中井～野方駅間は2014年1月に工事着手しました。この事業が完成すると7ヵ所の踏切がなくなる予定です。東村山駅付近は2013年12月に都市計画事業認可を取得し、工事着手に向けた準備を行っています。この事業が完成すると５ヵ所の踏切がなくなる予定です。


石神井公園駅の連続立体交差化①

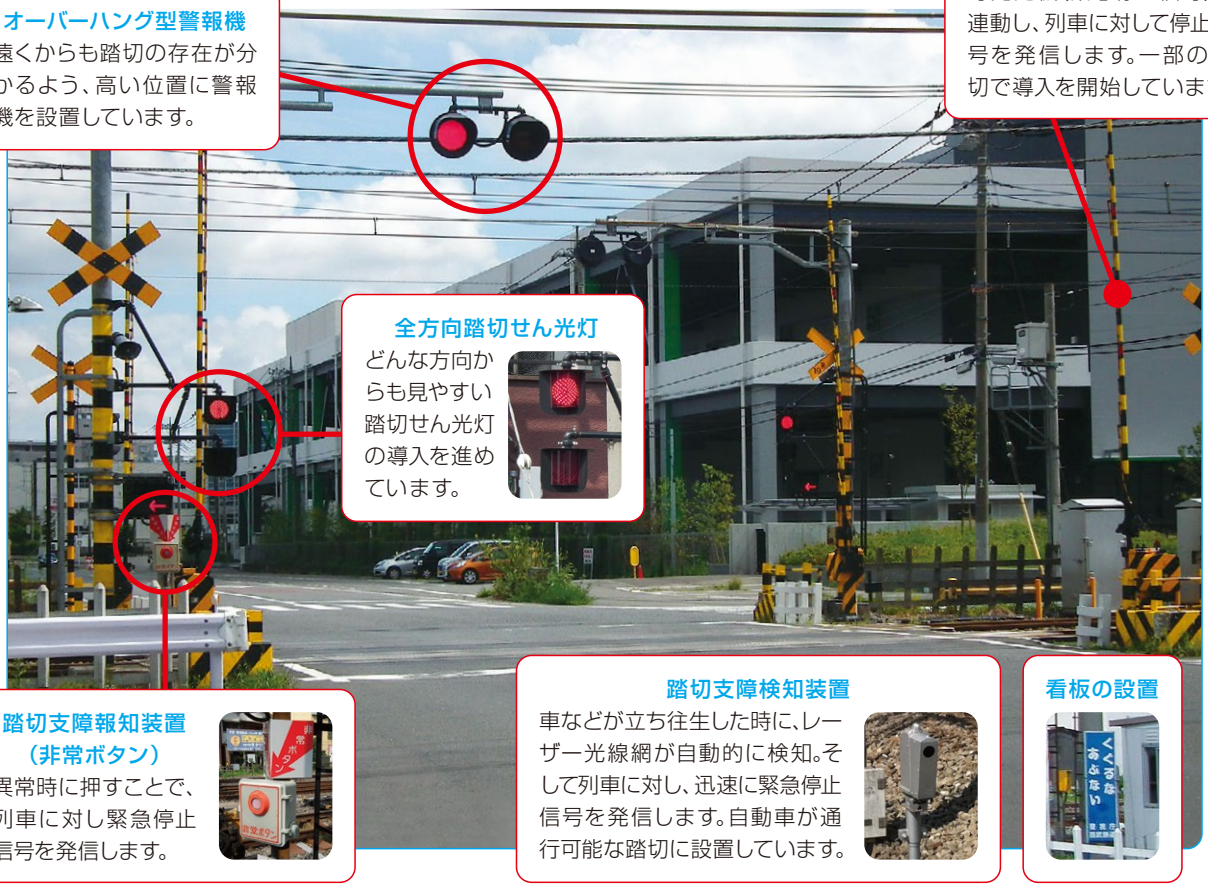

石神井公園駅の連続立体交差化②

踏切の安全対策

踏切での事故防止のため、当社ではさまざまな設備を設置しています。

オーバーハング型警報機
遠くからも踏切の存在が分かるよう、高い位置に警報機を設置しています。

遮断かんと特殊信号発光機との連動化
車や自転車等が踏切の遮断かんに引っかかっていた時に作動するシステム。特殊信号発光機(緊急停止信号)と連動し、列車に対して停止信号を発信します。一部の踏切で導入を開始しています。



全方向踏切せん光灯
どんな方向からも見やすい踏切せん光灯の導入を進めています。

踏切支障報知装置（非常ボタン）
異常時に押すことで、列車に対し緊急停止信号を発信します。

踏切支障検知装置
車などが立ち往生した時に、レーザー光線網が自動的に検知。そして列車に対し、迅速に緊急停止信号を発信します。自動車が通行可能な踏切に設置しています。

看板の設置



人身事故・踏切事故対策

事故防止対策のため、以下のような取り組みを行っております。

※東京都および埼玉県からの自殺対策緊急基金を活用し、実施しております。

①踏切・ホームにおける「いのちの電話」看板設置

踏切からの自殺抑止の一環として、一般社団法人「日本いのちの電話連盟」のご協力を得て、主な踏切に相談窓口の看板を設置しております。





②各種キャンペーンの実施

鉄道における事故・自殺等を防止するため、春・秋に行われる交通安全運動および自殺対策強化月間に合わせ、ホーム・踏切・電車内にある非常ボタン(「命を守るボタン」)のキャンペーンを実施しております。自殺対策強化月間では東京都および埼玉県の自殺対策緊急基金を活用し、各種PRグッズを作成し、東京都および埼玉県内主要駅にて配布しました。



③青色照明の設置

自殺防止効果があるといわれている青色照明を一部の踏切およびホーム端に設置しております。



安全パトロール・ガードマンによる警備

ホームからの自殺を抑止するため、当社OBによる安全パトロールと、ガードマンによるホームの巡回警備を行っております。





テロ対策

鉄道におけるテロ対策として、駅・車両基地等に防犯カメラを設置しています。また、不審物警戒のため、ゴミ箱の集約や警戒腕章を着用してのパトロールを行っています。





こども110番の駅への協力

登・下校時にこどもたちが犯罪被害等に遭わないために、2006年4月より「こども110番の駅」として協力しています。ステッカーを駅の窓口に貼り、こどもたちが助けを求めた場合に安全確保できる体制を整えています。

「こども110番の駅」ステッカー



© 2014 Gullane (Thomas) Limited



4 安全教育



❶乗務員養成教育

●運転士・車掌が誕生するまで

お客さまの命を預かる運転士や車掌は、厳しい試験および研修を受けております。

車　掌

駅係員から車掌見習登用試験
↓
学科講習（約1ヵ月間）
↓
学科修了試験
↓
実務講習（約2ヵ月間）
↓
実務修了試験
↓
合格後、単独乗務



運転士

車掌経験者から運転士見習登用試験
↓
学科講習（約4ヵ月間）
↓
学科修了試験
↓
技能講習（約4ヵ月間）
↓
技能修了試験
↓
合格後、免許交付・単独乗務



●再教育・既成乗務員研修

運転士や車掌は単独乗務後も、定期的な管理者による添乗、教育のほか、1・2・3・10年目（車掌は1・5年目）に、技術の向上を目的とした再教育を受けています。また、シミュレーター等を活用した研修（既成乗務員研修）を年1回以上行っており、現業にフィードバックしています。



❷過去の事故事例の研究

●事故情報展示室

当社研修センター内に「事故情報展示室」を設置しています。ここには、田無事故をはじめとした自社・他社の事故等を展示。田無事故は1986年3月、季節外れの大雪のなか、ブレーキ力が低下した電車と先行する電車が追突した事例です。西武鉄道は、過去から学ぶ教育を徹底しています。（教育施設のため、一般への公開はしておりません）



事故情報展示室

●輸送の安全講演会

田無事故（前述）が発生した毎年3月23日を含む1週間を「安全輸送推進週間」として各種取り組みを行っております。2013年度は株式会社JR東日本パーソネルサービス顧問の関口雅夫さまに「人の命を奪ったヒューマンエラー事故 事故を増幅させる四つの企業内体質」という題目で、安全に関するご講話をいただきました。



輸送の安全講演会

●安全・安心ポータルサイトと事故のカレンダー

社内限定のポータルサイトにて、安全に関するコーナーを設けています。社内向けにヒューマンファクターに関する情報を提供する「あんたい通信」や、過去の事故や災害を振り返る「事故のカレンダー」や「事故の芽情報」の検索システムを朝の点呼（朝礼）や教育等で活用しております。



安全・安心ポータルサイト

❸技術の向上・安全意識の向上のための取り組み
～小集団活動・業務研究発表会・技能競技会～

現業の各職場では、技術および安全意識の向上を目指し、さまざまな取り組みを行っています。各部門別・職種ごとに小集団活動や業務研究発表会、専門技術を競う技能競技会を実施。技術のレベルアップと安全性向上に励んでいます。



工務部業務研究発表会



車両部技能競技会



電気部技能競技会



5 緊急時対応訓練

9月の防災週間では、各部ごとに防災訓練を実施しています。また、毎年秋頃に大規模な災害・事故を想定した総合復旧訓練を行っております。昨年度は立川警察署と北多摩西部消防署と合同で、震災を踏まえた大規模な災害の訓練を実施しました。

❶総合復旧訓練

東大和市～玉川上水駅間（想定）

- 踏切遮断機倒壊復旧訓練
- 前面下部覆い（スカート）屈曲に伴う切断訓練
- 搬送台車による救援訓練

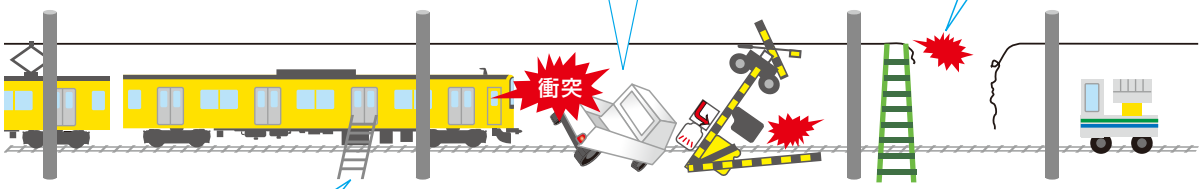


支障物撤去訓練の様子

西武立川～拝島駅間（想定）

- トロリー線断線およびハンガー外れ復旧訓練

訓練の全体図



- 鉄道本部各部連携による非常はしごを使用した避難誘導訓練（消防と合同）



非常はしごを使用した避難誘導訓練の様子

- 現地事故復旧部設置
- 仮設電話設置訓練

池袋駅（想定）

- 帰宅困難者誘導訓練
- 災害時要援護者備蓄配布訓練

駅

事故対策本部（本社想定）

司令（想定）

- 衛星電話を使用した訓練
- 被害状況の把握・情報伝達訓練

西武柳沢～田無駅間（想定）

- 軌道の通り狂いの復旧
- 保守用車試運転訓練



線路復旧訓練の様子

❷異常時訓練

過去に発生した事故や他社で発生した事故の教訓を活かし、さまざまな訓練を行っております。


訓練風景

①異常時訓練

毎年、各職場において、迅速・的確な行動を目的とした異常時訓練を行っております。

②過去の事例を受けた訓練

過去に発生した事故・トラブル等を受け、さまざまな訓練を実施。保守用車の脱線復旧訓練・緊急出動訓練・点検用の軌道自転車走行訓練等を行っております。


工務部防災訓練

③帰宅困難者訓練への参加・協力

内閣府や各自治体が実施している帰宅困難者訓練等に参加・協力をしております。



帰宅困難者訓練

④自衛消防審査会への参加

一定規模の事業所を対象に各消防署の主催で行われる「自衛消防審査会」に出場し、優秀な成績を収めています。

⑤NBC（核・生物・化学兵器）テロ対策初動措置訓練

警察署と合同で訓練を行う際に参加・協力をしております。2013年度は、西武園駅構内において、訓練を実施しました。


NBC（核・生物・化学兵器）テロ対策初動措置訓練

安全

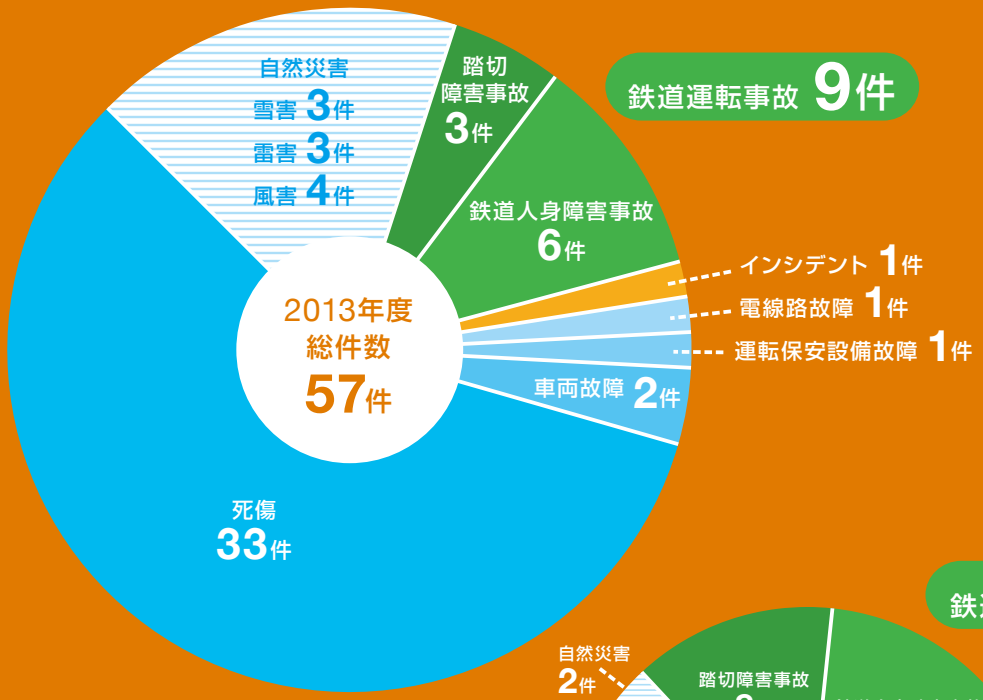
第4章

2013年度 事故・障害等に関するご報告

西武鉄道では安全を最優先に事業を進めておりますが、不慮の事故や災害等でお客さまにご迷惑をおかけいたしました。今後も安全性を向上させるべく、さまざまな施策を積極的に講じてまいります。

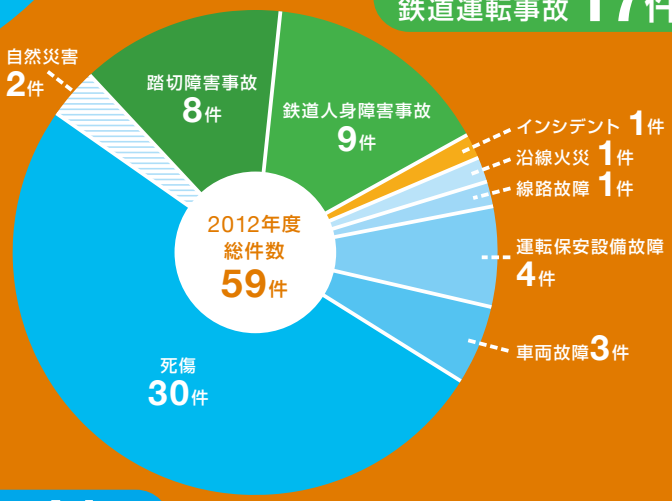
※国土交通省令の「鉄道事故等報告規則」に基づき（2014年4月報告時点）、件数を発表しています。脱線や踏切事故等の「鉄道運転事故」、自殺による人身事故等で30分以上の遅れや運休といった「輸送障害」、事故が発生する恐れがある「インシデント」として国土交通省関東運輸局に届出たものを掲載しています。

1 事故等の発生件数の推移



鉄道運転事故 9件

輸送障害（自然災害含む） 47件



鉄道運転事故 17件

輸送障害（自然災害含む） 41件



2 原因別に見る事故の概況

設備の不具合・係員等

2013年度内訳 計5件

- インシデント 1件
- 電線路故障 1件
- 運転保安設備故障 1件
- 車両故障 2件

第三者障害

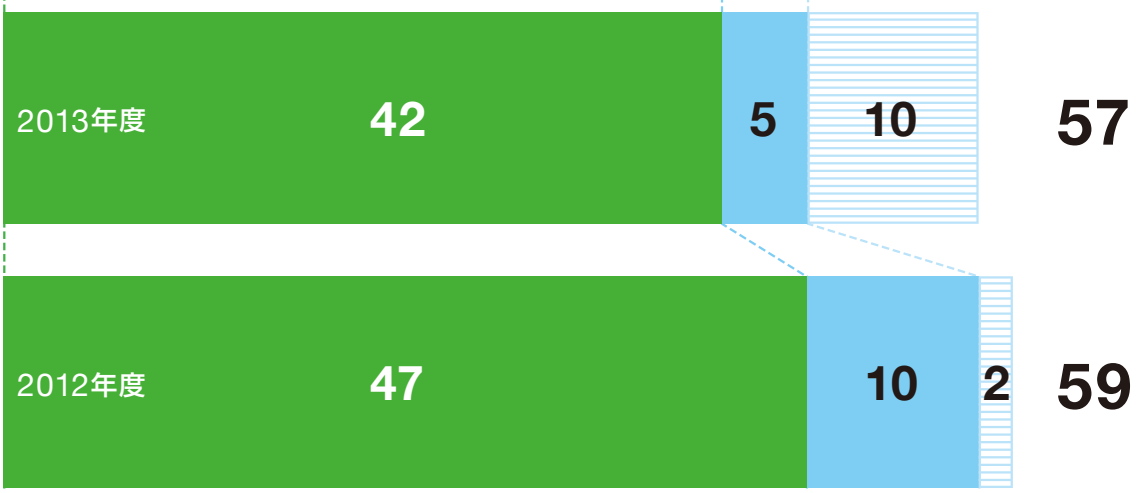
2013年度内訳 計42件

- 鉄道運転事故 9件
  - 踏切障害事故 3件
  - 鉄道人身障害事故 6件
- 輸送障害 33件
  - 死傷 33件

自然災害

2013年度内訳 計10件

- 雪害 3件
- 雷害 3件
- 風害 4件



WORDS ここでの用語の意味

鉄道運転事故

種別	内容
列車衝突事故	列車同士がぶつかる事故
列車脱線事故	列車が脱線する事故
列車火災事故	列車の火災が発生した事故
踏切障害事故	踏切で人や車などがぶつかる事故 ※自殺または自殺未遂を除く
鉄道人身障害事故	列車と人が接触した事故 ※非常ブレーキ等で転倒し怪我をした場合などは除く
鉄道物損事故	その他のもので、列車の運転で500万円以上の物損が生じた事故

主な輸送障害の種類

種別	内容
列車妨害	列車の運転に関係ある施設が妨害を受けたもの（踏切や線路へのイタズラなど）
線路故障	線路の故障
電線路故障	電線の故障
運転保安設備故障	信号などの安全装置の故障
死傷	自殺または自殺未遂
列車支障	人や物が線路を支障して電車が止まるもの

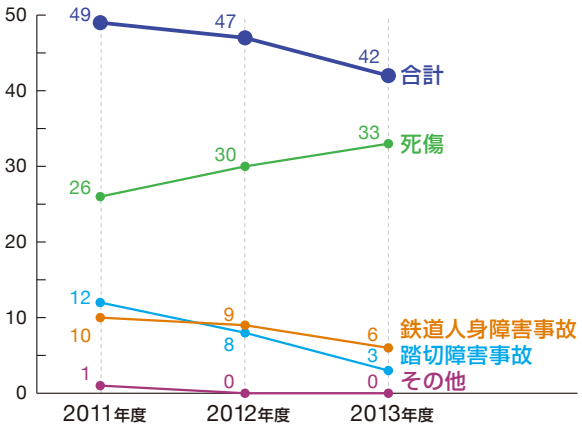
※インシデントとは、鉄道事故の恐れがあることを言います。



3 第三者障害による事故等の概況

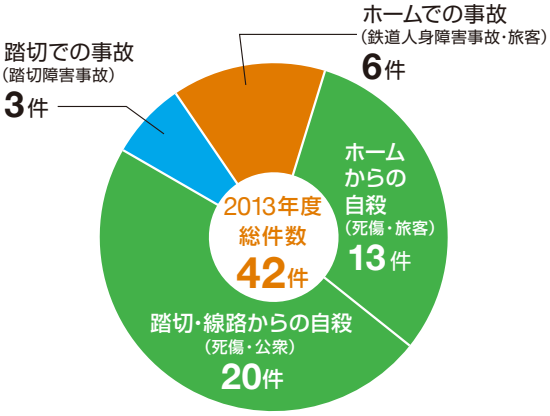
鉄道事故の内訳として第三者（旅客・公衆）による割合が多くなっております。
当社としても人身事故・踏切事故防止対策として青色照明や自殺防止看板の設置、駅ホームにおける当社OBやガードマンによる巡回警備等を行っております。（P.15、P.16を参照ください）

■第三者障害による事故・障害件数の推移および内訳



第三者障害による踏切障害事故・鉄道人身障害事故・死傷の概況

踏切事故の内訳としては、踏切内に取り残されるといった「停滞」が2件、無理に横断した「直前横断」が1件ありました。
鉄道人身傷害事故の内訳は、酩酊により接触したものが3件、めまいによる体調不良等が1件、ホーム上での接触が1件、ホームからの転落が1件ありました。



西武鉄道より、皆さまへ安全のためのお願い

踏切では

●踏切で警報が鳴り出してからの横断は非常に危険です。無理をせず余裕を持って横断してください。
●踏切や線路に石などを置く妨害行為は犯罪です。絶対におやめください。

非常時

非常時に係員の指示なく線路内に降りることは、他の電車等に接触することや、転んで思わぬ怪我をすることもあり、大変危険です。係員が安全を確保し、ご案内いたしますので、ご理解とご協力をお願いいたします。

ホームでは

●ホームの端は大変危険です。ホーム上では必ず黄色い線の内側をお歩きください。ホーム・踏切・車内等で危険な状態を発見されたときは、お近くの「非常ボタン」を押してください。
●駆け込み乗車は電車の遅れの原因だけでなく、他のお客さまにぶつかり怪我をするなど大変危険な行為です。絶対におやめください。
●ホームには、雨が降ったとき水溜りになるのを防ぐため、傾斜が設けてあります。車イス・ベビーカー・シルバーカー等をご利用のお客さまは必ず、ブレーキをかけて電車をお待ちくださいますようお願いいたします。

4 主な事故・障害の概要について

主な事故・障害の概要についてご報告いたします。

2014年2月 西武鉄道 大雪の影響について

2014年2月14日から15日の早朝まで降り続いた大雪により、当社でも大きな影響を受けました。特に西武秩父線では、観測史上最大級の降雪に見舞われ、一部区間が21日まで約1週間運休するなど、ご利用のお客さまにご迷惑をおかけいたしました。

当社線沿線の降雪量（飯能～西武秩父駅間のみ）

- 飯能：50cm
- 吾野：70cm
- 芦ヶ久保：105cm
- 西武秩父：87cm

降雪開始から復旧までの主な対応

- 2月14日8時　風水害対策部設置
- 2月16日　西武有楽町線、山口線運転再開
- 2月17日　高麗～正丸駅間運転再開
- 2月17日13時　風水害対策部解散および特定災害対策本部設置
- 2月18日　正丸～芦ヶ久保駅間、横瀬～西武秩父駅間運転再開
- 2月21日15時45分　芦ヶ久保～横瀬駅間運転再開（全線で運転再開）
- 2月21日16時10分　特定災害対策本部解散

復旧人員：社員 約2,100人、協力業者 約1,100人、計 約3,200人（増員分のみ）

復旧過程（降雪が特に多かった芦ヶ久保～横瀬駅間（一部））

芦ヶ久保駅3番線


2014年2月15日


2014年2月20日

山側から吹き溜まった雪により、ホームまで完全に埋没。人力およびバックホウ（軌陸用重機）、軌陸ダンプにより除雪。

川地隧道


2014年2月17日


2014年2月20日

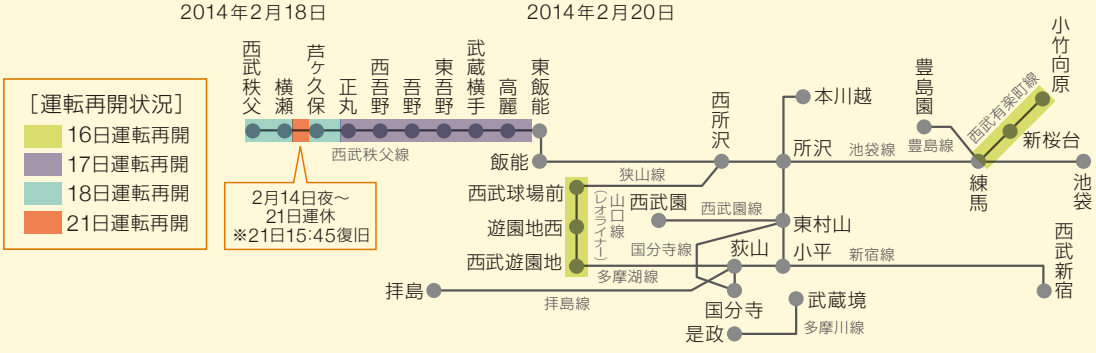
トンネル上部（4m以上）まで覆った雪崩により、信号ボックスが倒壊。人力およびバックホウで山の斜面（低地）へ除雪。専門家の意見を聞きながら慎重に作業を実施。

第一滝枕橋梁


2014年2月18日


2014年2月20日

3m以上の雪の吹き溜まりにより、信号機が埋没。人力およびバックホウで山の斜面（低地）へ除雪。





5 東日本大震災を受けて実施した対策等について

西武鉄道では、東日本大震災の反省点を踏まえ、避難用の非常はしごの全駅設置やTwitterによる運行情報の配信、震災を想定した訓練等の取り組みを行いましたが、さらに以下の対策を実施しました。





①新たな連絡手段の確保

大規模災害時、携帯電話や一般回線が混雑し、つながりにくくなる可能性があるため、災害時優先電話の配置を見直しました。また、新たな通信手段として本社・司令・主要駅へ衛星携帯電話を配置。さらに、本社と警視庁との緊急時直通電話も開設しました。



②災害時要援護者への備蓄品の配備および訓練を実施

震災等の大規模災害が発生した際、必要となる備蓄品を池袋・西武新宿・高田馬場駅に配備しました。ご高齢の方や乳幼児・妊娠されているお客さま等をはじめとした、災害時要援護者にご提供する飲料水等を備蓄しております。

※駅コンコースに収容できる人数分になります。



③帰宅困難者対策の連携協力に関する自治体との協定締結および各種訓練への参加・協力

沿線自治体との間で、帰宅困難者対策の連携協力に関し、順次、協定を締結しております。また、自治体等で主催する帰宅困難者訓練等に参加・協力をしております。



④BCPの策定・発動訓練の実施

今後、発生する恐れのある首都直下型地震発生時に、迅速にお客さまや社員の安全確保を行い、早期の事業復旧を図るため、BCP（事業継続計画）を定めました。また、より実効性のあるBCPに改善していくために、BCP発動訓練を実施しております。この訓練では、大震災発生時の本社部門における初動対応から、災害対策本部の設置、災害対策会議の実施などの対応が行動手順どおりできているかを確認しております。

安　全

第５章　お客さま・地域の皆さま・関係機関との連携

西武鉄道では安全確保のため、お客さまや地域にお住いの皆さま、関係機関との連携が欠かせません。
本章では、西武鉄道とお客さまとの安全に関する活動などについて、ご報告いたします。

1 お客さま・地域の皆さまへの安全に関するPR活動

❶広報誌「西武鉄道かわら版」

毎月1日に発行している「西武鉄道かわら版」では、安全に関するさまざまな設備や取り組みについて、随時ご紹介しています。



広報誌「西武鉄道かわら版」





❷非常ボタンの周知活動

危険な状態を発見した際、お客さまに非常通報ボタンを押していただくことで、事故を未然に防ぐことができます。人身事故や踏切事故を防止するため、この非常ボタンを押していただくことを目的とした各施策に取り組んでいます。

●イベント等で非常ボタン体験ブースを設置

2014年6月8日に「西武・電車フェスタ2014 in武蔵丘車両検修場」を開催しました。ホーム・踏切・電車内にある非常ボタンを体験するブースを設置し、多くのお客さまに体験していただきました。また、沿線で実施しております「こども応援プロジェクト」でも、「電気係員のお仕事体験！」などで、非常ボタンの体験をしていただきました。



❸春・秋の全国交通安全運動への参加

春・秋の全国交通安全運動に合わせ「駆け込み乗車防止運動」を実施しました。期間中は車内放送・駅での放送を行いました。また、主要駅や沿線の自動車教習所、小学校などに各種PRグッズを配布するなど、さまざまな施策を実施しています。



❹エスカレーター事故防止キャンペーン

エスカレーターにおけるサンダルの巻き込みや、小さなお子さまが怪我をするなどの事故が多発したことを受け、エスカレーター事故防止キャンペーンを実施しています。

❺マナーアップPR

駅や電車をより快適にご利用いただくため、各駅・車内にマナーポスターやステッカーを掲出しています。2010年9月より、人気キャラクター「ケロロ軍曹」とその仲間・西武鉄道専属ケロン人「スママ」が、正しいマナーを呼びかけています。



©吉崎観音／角川書店・サンライズ・テレビ東京・NAS・BV

❻駅員キャラクター「レイルくん」と「スマイルちゃん」による各種安全PR

2009年12月より、当社の駅員キャラクター「レイルくん」と「スマイルちゃん」による安全PRを行っています。駅改良工事の告知ポスターなどに、親しみやすいイラストで登場。着ぐるみも制作し、西武鉄道100周年アニバーサリーイベントをはじめとした各種イベントや幼稚園・小学校等への出張訪問等で使用しています。



安　全

第６章　索道事業の安全への取り組み

西武鉄道では、狭山スキー場にあるシングルリフト2基が鉄道事業法における「索道」に該当しております。ここで、索道事業の安全についてご報告いたします。

1 安全に関する基本方針

安全方針

地域・社会の発展や環境の保全に貢献し、安全で安定した輸送と快適なサービスを提供すべく誠実に事業に取り組みます。

Ⅰ **常に一人ひとりが安全最優先意識を持って、事業・サービスを推進します。**

Ⅱ **常に法令・規則を守り、誠実に職務を遂行します。**

Ⅲ **常にコミュニケーションを図り、風通しの良い職場環境を構築します。**

Ⅳ **常に安全管理体制をチェックし、その向上に努めます。**

安全スローガン

安全最優先意識の徹底と知識・技術の向上による無事故の継続

2014年度 安全重点施策

(1)設備面の安全対策の継続的な推進

・安全に関する機能維持と保守管理に起因する事故リスクの低減
・設備安全に対する知識・技能の向上

(2)安全マネジメントの推進

・安全最優先の徹底と意識の高揚
・「事故の芽情報」の抽出方法の改善と、提出件数増加への取り組み
・ヒューマンエラーに起因する事故やトラブルのリスク低減策の検討

2 2013年度 事故・障害等に関するご報告

2013年度の索道の運転事故は、2012年度に引き続き0件でした。今後も設備面の安全対策および安全マネジメントの推進を図り、無事故の継続に努めてまいります。

3 安全確保のための取り組み

狭山スキー場の安全対策

1.法定点検の確実な実施

①定期検査　シーズン開始に伴う索道施設基準適合確認書の提出における検査の実施、ならびに法定基準に則り、毎月の定期検査を実施しております。

②始業点検　毎日の運行開始前には、ワイヤーロープ、搬器、支柱など設備の入念な点検と試運転を確実に実施し、日々の安全な施設の維持に努めています。

ワイヤーロープの検査



2.安全・安心な施設の整備

索道輸送に関する設備の各所を細心の注意をはらい、点検・整備を実施しています。

3.設備維持管理の向上

専門的な研修会へ参加し、点検・整備の技術向上を図っています。

狭山スキー場の安全教育

「常に安全・安心を最優先」に基づいてシーズン前教育、日常教育、月例教育を実施し、安全・安心な施設の確保に努めています。

①知識教育　**②技術教育**
③情報教育　**④新規導入教育**



シーズン開始前教育


救助ボートによる救助訓練


担架による搬送救助訓練


ロープ脱索復旧訓練

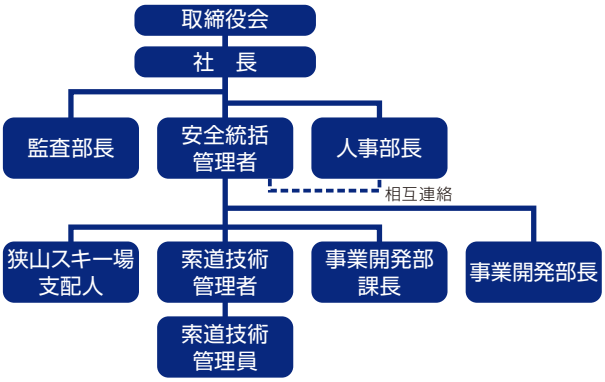
狭山スキー場の緊急時対応訓練

東日本大震災を教訓に地震発生時の訓練も加え、毎月1回緊急時訓練を実施しています。

①けが人が発生した場合の搬送救助訓練
②リフト緊急停止における救助訓練
③脱索想定による復旧訓練
④災害発生を想定した避難誘導および通報訓練

4 安全管理体制

安全管理規程(索道)において、社長をトップとする安全管理体制を構築しています。「安全統括管理者」「索道技術管理者」「索道技術管理員」および関係部長等の責務を明確に規定。これに基づいて各々が、安全確保のための役割を担っています。



各管理者およびその責務	
社　長	輸送の安全確保に関する最終的な責任を有する。
安全統括管理者	輸送の安全確保に関する業務を統括する。
索道技術管理者	安全統括管理者の指揮を受け、索道の運行の管理、索道施設の保守管理、その他技術上の事項に関する業務を管理する。
索道技術管理員	索道技術管理者の指揮を受け、索道技術管理者の行う業務を補助する。
事業開発部長	索道の安全確保に必要な設備投資および予算計画に関する事項を統括する。
人事部長	輸送の安全の確保に必要な要員に関する事項を統括する。
事業開発部課長	事業開発部長の選任による委嘱を受けて索道事業担当に就任し、索道の安全管理体制を推進する。
狭山スキー場支配人	索道の安全運行および索道施設の維持に係わる業務を管理する。
監査部長	安全水準の維持および向上を図るため、社長・安全統括管理者の責務の遂行状況を確認する。

5 安全管理の方法

❶社長・安全統括管理者による巡視および意見交換会

シーズン営業開始前と年末年始の「輸送の安全確保総点検」期間に、安全確認のため、社長および管理者が安全巡視を行い、現場との意見交換を実施しています。


安全巡視

❷安全意識の高揚

安全教育の実施と「安全方針カード」を作成し、従事者全員の安全意識の高揚を図っています。

❸「事故の芽情報」の収集・活用

危険要因を早期に発見し事故を未然に防ぐため、収集用紙とミーティングによって情報を収集し事故の防止対策に活用しています。

❹内部監査による安全監査の実施

安全管理規程(索道)に基づき、狭山スキー場支配人、索道技術管理者、人事部長、事業開発部長に対する安全監査を実施しています。安全監査員は、内部監査員研修を受講した者の中から安全統括管理者(索道)が任命します。

環　境

第７章　環境への取り組み

西武鉄道では、グループの宣言のなかに「常に、自然環境・地球環境への配慮を忘れません」と謳っています。鉄道会社として持続的な社会作りに貢献すべく、さまざまな取り組みを行ってまいります。

Environment

1 効率的なエネルギーの利用

❶2013年度のエネルギー投入量と排出量

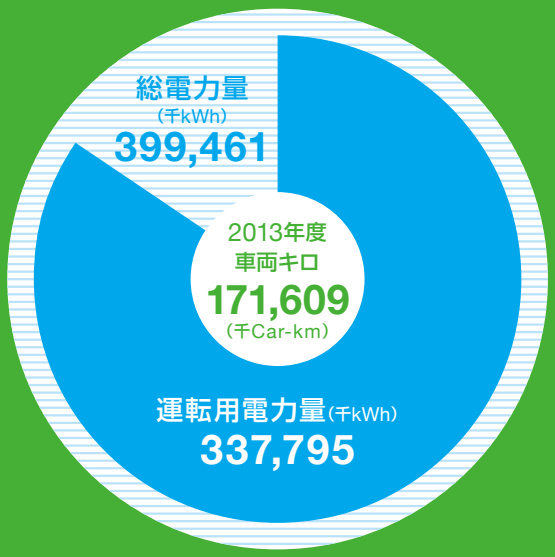
鉄道事業におけるCO_2排出削減のため、インバータ制御車両の導入をはじめとし、今後とも省エネルギー化に努めてまいります。

	Input	Output
全エネルギー使用量	約4,005,732GJ	約223,264t-CO_2
電気	約399,461千kWh	約221,701t-CO_2
灯油・重油・軽油	約476kl	約1,194t-CO_2
液化石油ガス（LPG）	約53t	約159t-CO_2
都市ガス（CNG含む）	約94千m^3	約211t-CO_2

※上記数値は、小数点以下を四捨五入した数値です。

❷2013年度の運転用電力量と総電力量

西武鉄道では電力の大半を「運転用電力」に使用しています。運転用電力とは電車を動かしたり、車内のエアコンなどを動かすための電力です。その他は信号や踏切、駅のエスカレーターなど、さまざまな設備を動かす「付帯用電力」に分けられます。







2 線路・電気設備における環境への取り組み

線路・高架区間における環境への取り組み

き電吊架式架線
変電所から架線に電気を送るためのき電線と、架線を吊り下げる吊架線を兼ねた一体構造。部品点数の削減と景観の向上を図っています。

信号のLED化
信号に省エネ効果の高いLEDを1997年より導入しています。

防音壁(吸音板)の設置
高架等の区間に設置し、騒音を低減しています。



ロングレール化
レールの継ぎ目をなくすロングレール化を推進。騒音·振動の低減や乗り心地の向上に取り組んでいます。

レールの重軌条化
レールの重量を1mあたり60kgのレールで騒音の低減を図っています。

レールの定期的な削正
夜間に専用の機械(レール削正車)で削り、騒音の低減とレールの長寿命化、乗り心地の向上を図っています。

消音砕石の散布
高架区間において消音効果の高い砕石(砂利)を散布しています。

立体化工事における環境への取り組み

池袋線石神井公園駅付近の連続立体交差化および新宿線中井～野方駅間の立体交差化において、騒音·振動の抑制を図っています。低騒音·低振動の工法や機械の採用、仮囲いの設置など、さまざまな施策をしています。

分岐器(ポイント)の改良

分岐器を弾性分岐器に交換し、継ぎ目を減らしました。これにより、電車通過時の騒音·振動が軽減されました。

鉄屑のリサイクル

工事等で発生した銅屑·鉄屑を資源として再利用しています。

保線機械の防音

電車が走らない夜間に、保守用の大型保線機械を使用します。その際、防音扉をつけることで、作業時における騒音を低減しています。



3 車両における環境への取り組み

車両のシングルアームパンタグラフの採用
走行時の風切り音を低減するため、シングルアームパンタグラフを採用しています。



代替フロンを使用した空調装置
地球温暖化への影響が少ない、代替フロン使用のクーラーを採用。既存の車両についても、更新時に置き換えを進めています。

警笛の電子ホーン化
電車の警笛を電子ホーン化することによって、音色を和らげ騒音の低減につなげています。

電動発電機の静止型インバータ(SIV)化
冷暖房や蛍光灯等の電源を作り出す発電機。この発電機を回転機から静止型にすることで、騒音を低減しました。



空気圧縮機の交流化
ブレーキ装置の動作や、ドアの開閉に使用する電動空気圧縮機のモータを交流モータに変更。回転音が低減しました。

防音車輪・滑走防止装置の採用
カーブ区間においてキーキーと鳴る「きしり音」等を低減するため、防音車輪を導入。また、車輪とレールの摩擦で出来る平らな傷(フラット)を防止し、騒音を低減するため、滑走防止装置を取り付けています。



車輪の定期的な削正
車輪を車両基地にて定期的に削正することで、車輪表面の凹凸をなくし、走行時の騒音の低減を図っています。

車体の軽量化
6000系・20000系・30000系にステンレス製またはアルミ製の車体を採用し、軽量化を実現。走行時の電力や騒音の削減を図っています。

VVVFインバータ制御車両の導入
この装置により、交流モータを駆動制御することで、軽量化および回転音を低減。また、ブレーキのエネルギーを電気に変換し、他の電車の加速時に利用しています。



写真は30000系

車種別に見る騒音・振動対策一覧

○=全車両　△=一部の車両

	軽量化	シングルアーム	VVVF制御	電子ホーン	SIV化	空気圧縮機の交流化
101系		○		○	○	○
2000系		△	△	△	△	△
3000系						
4000系		○			△	△
6000系	○		○	○	○	○
8500系			○		○	
9000系		○	○	○	○	○
10000系		○	△	○	○	○
20000系	○	○	○	○	○	○
30000系	○	○	○	○	○	○



4 鉄道施設における環境への取り組み

電車室内灯のLED化

2012年4月より2000系3両で試験を行ったLED照明を2013年度に新造した30000系3編成28両に採用しました。従来の蛍光灯より省エネルギーのLEDを採用することで、電力およびCO_2の削減、廃棄物の削減を図ります。今後、新造車両を中心に他の車両へ導入します。



在来車　　LED車

環境ISO14001の認証取得

日高市にある当社の武蔵丘車両検修場では、環境マネジメントシステム「ISO14001」の認証を取得しました。「人と環境にやさしい」検修場として、さまざまな取り組みを行っています。

引退した車両の譲渡

西武線を引退した車両を他社に譲渡し、解体にかかる環境負荷を低減させています。



座席の詰め物の素材変更

1996年度に新造された車両より、座席の詰め物にリサイクル可能なポリエステル素材を採用しています。

変電所機器の環境対策

変電所の整流器を冷やすための冷却剤を、オゾン層破壊物質である「フロン」から「代替フロン」へ変更してきました。しかし、「代替フロン」にもオゾン層破壊物質が含まれたため、2001年よりこれらを全く含まない「純水」へ切り替えています。また、特別高圧回路の電気絶縁ガスに、非温暖化物質の「ドライエア(乾燥空気)」を使用した機器を導入し、非温暖化を図っています。

低VOC(揮発性有機化合物)への取り組み

駅や信号・踏切等の施設・設備の構築にあたり、光化学スモッグの発生原因の一つであるVOCを削減するべく取り組んでいます。駅で使用する鉄骨材の一部を塗装から溶融亜鉛メッキに変更し、塗装を省略することで、VOCの100%削減を図っています。また、信号や踏切といった関連設備においても低VOC塗装を採用し、VOCの発生量を削減する取り組みを進めています。



PCB廃棄物の管理・処理

使用済みのポリ塩化ビフェニル(PCB)機器は、法令に基づいて適正に保管し、届出を行っています。

5 西武線における環境への取り組み

武蔵横手駅のヤギによる草刈り

2009年8月より、池袋線の武蔵横手駅の線路脇の社用地で、CO_2の削減を目的にヤギによる草刈りを行っています。これまで当社社員が機械を使用して行っていた除草を、ヤギが草を食べることに代替することで地球環境保護に取り組んでいます。3匹のヤギ(みどり、だいち、はな)が草を食べる光景は、電車内からご覧いただけます。また、西武鉄道Webサイト内の「ヤギ日記」にて、ヤギの様子を知ることができます。

西武鉄道　ヤギ　検索





飯能・西武の森　芦ヶ久保・西武の森

飯能市街地に隣接した、約77haの社有森林「飯能・西武の森」を2008年より、行政・市民団体等と協働で保全活動を行っています。さらに、「芦ヶ久保・西武の森」、「さいたま緑の森博物館」、所沢市「菩提樹池」、神奈川「葉山の森」などで森林の保全活動を行っています。



武蔵丘車両検修場 屋根上メガソーラー

当社最大の鉄道車両の検査・修繕施設である当検修場の約3.1haある広大な屋根に、太陽光発電パネルを約4,900枚設置し、地球にやさしいメガソーラー発電所として2014年2月より稼働しています。一般家庭約360世帯分に相当する年間約1,200,000kWhの発電能力を有しています。これによる年間のCO_2削減量は約378tにもなり、杉の木・約27,000本の植林効果が期待されます。



社会環境活動のPR

環境への当社の取り組みをPRするポスター等を各駅等に掲出。また、2008年より日本動画協会と連携し、環境マガジン「アニッコ」を製作・配布しております。



秩父サイクルトレインの実施

都内（池袋駅）から自転車を持ち込める専用電車を運行し、秩父でサイクリングを楽しんでいただくイベントを2007年から実施しています。電車と自転車の利用を促進することでCO_2削減に貢献しています。



踏切照明のLED化

東村山～国分寺駅間34灯、飯能～吾野駅間20灯、武蔵関～花小金井駅間31灯、池袋～東長崎駅間29灯、西武園線11灯のほか仏子駅構内2灯も実施しています。

駅改良工事における省エネ化

駅舎改良や電力設備の更新工事に合わせ、駅照明等のLED化を推進しております。2013年6月に改良工事が完了した所沢駅では、高出力のLED照明を最適配光設計することで、少ない器具台数で照度と空間の明るさ感を維持しています。従来照明と比較して50%以上の節電を実現しました。また、センサーによる調光・部分消灯により、更なる節電対策を行っています。この取り組みが高く評価され、環境省主催の「省エネ・照明デザインアワード2012優秀事例」、一般社団法人 照明学会主催の「平成24年照明普及賞」に選ばれました。また、所沢駅では緑化を行い、屋上には古レールを利用した庭園を設けております。





その他の駅での取り組み

- 映像・電飾看板など広告媒体の省エネ化
- 乗車券のICカード化推進による紙の削減
- 乗車券・定期券を再生紙などへリサイクル
- ゴミの分別回収

安全・環境への取り組みに対する
ご意見募集

西武鉄道では、電話およびメールで広くお客さまの声を受け付けております。当社の安全・環境への取り組みに対するご意見・ご要望につきましてもこちらでお伺いしています。お寄せいただいた声は今後の施策の参考にさせていただきます。

西武鉄道お客さまセンター

TEL.(04)2996-2888

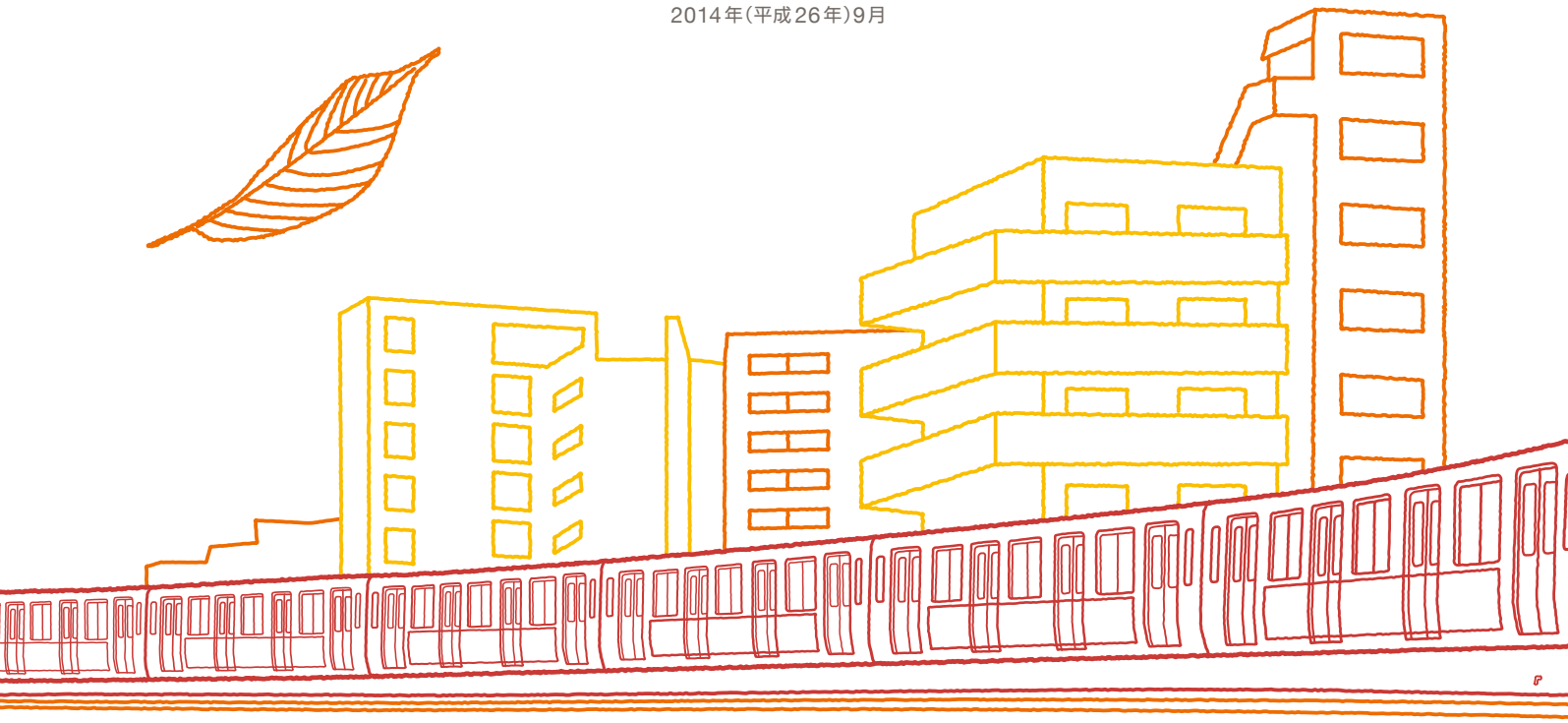
営業時間：平日9時～19時　土休日9時～17時
（12/30～1/3を除く）
音声ガイダンスのご案内により、メニューをお選びください。

www.seibu-group.co.jp/railways/

メニューから「お問合せ/ご意見・ご要望」をお選びください。

西武鉄道　安全・環境報告書2014

編集発行
西武鉄道株式会社　鉄道本部　安全推進部
2014年（平成26年）9月



Waterless Printing. Naturally.

FSC www.fsc.org ミックス 責任ある木質資源を使用した紙 FSC® C004858

VEGETABLE OIL INK

RICE INK®

バイオマス 登録No. 080041

633.2g-CO2/1部あたり
Powered by Carbon Eye®

この印刷物1冊あたりの原材料・生産段階におけるCO_2排出量は633.2g-CO_2/です。

2014.9.1TSA