東武鉄道新聞

安全安心特集号

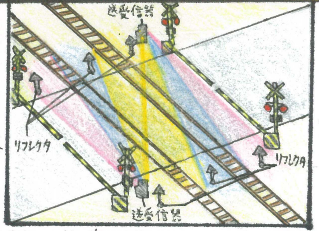
8月18日(火曜日)
2015年(平成27年)
発刊者
山口広暉

東武の安全を守る縁の下の力持ち大紹介

ぼくの家の近くには東武鉄道の日光線と宇都宮線があります。その線路の近くを通ると線路の上で作業をしている職員さんや車両基地や駅へ向かう職員さんを見かけます。ぼくの目の届かない所で仕事をしている東武鉄道の職員さん達。取材をしてみると、その方達が影で電車の安全運行を管理し、支えている事がわかりました。その一部をご紹介します。

〈地しん計の設置と管理〉

東武鉄道では主な駅に地しん計を設置しています。何故複数の駅に設置したかというと、東武鉄道の路線は関東で一番長く、地しんがおきた時に各駅によってしん度が異なるため、その駅ごとにその駅に合った地しん対策をする必要があるからです。地しん計でしん度四以下の地しんの時は、電車を徐行運転にし、しん度五以上の地しんの時は一度電車を停止して、線路やその周辺の安全を東武鉄道の職員の方々が確認してから再び運転を再開するそうです。この様にどの様な地しんが来てもお客様が安全でいられるように地しん計を管理し、万が一に備えているそうです。



〈踏切支障報知装置〉

東武鉄道では踏切事故防止のため、上の図の様にレーダーでより広い範囲を検知し異常がある時は接近する電車の運転手さんに素早く知らせられるレーダー式踏切支障報知装置へ更新しています。

〈冬でも安心、電気融雪器監視器〉

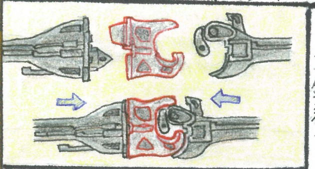
東武鉄道の路線のある地域は、冬は寒く雪の多い所もあります。そこで分岐器が雪や氷で誤作動をおこさないように、レールや床板を電気で温めて雪や氷をとかす電気融雪器監視器があります。冬の寒い日は、これを可動させて事故防止をします。

〈ホームドア設置推進〉

現在数ケ所の駅にあるホームドア。東武鉄道は東武に乗り入れているJRやメトロ等と協力し、車両のドア数を統一する事により、より多くの駅でホームドアが使えるように努力しています。

〈運行管理システムの向上〉

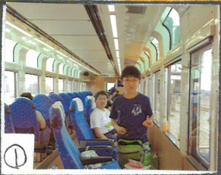
電車には専用の信号機があり、運転手さんはそれを確認しながら日々の運行をしています。以前は信号のそう作は各駅の信号係さんが管理していたそうです。その作業を今年四月から数ケ所の駅が周辺の駅の管理を行えるシステムに変更したそうです。これにより一つの駅で広範囲の電車運行状況を知る事が出来るようになり、何かの理由で電車がおくれたり停止した時でも、スピーディーに他の電車の運行を調整し、お客様への対応が出来るようになったそうです。ぼくはこのシステムは働く方にも電車を利用するお客様にも的確な情報で安心と安全を提供する素敵なものだと思いました。

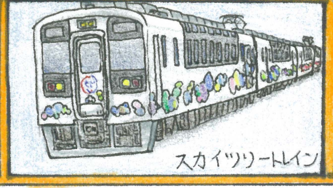


〈防災訓練の実施〉

東武鉄道では年に数回様々な災害を想定した防災訓練を行っています。その中で、ぼくが紹介したいのは異種車両併結訓練です。これは上の図の様に何かの理由で車両が動かなくなった場合に異なった連結器同士でも簡易連結器を使いスムーズに連結させる訓練です。これを行うことによって、どんな時でも車両のけん引が可能になり復旧作業もスムーズに行うことが出来ます。

見晴し最高！スカイツリートレイン


①


スカイツリートレイン

②

スカイツリートレインは、平成二十四年五月に開業した東京スカイツリーに合わせて同年秋に運行開始した臨時特急です。この電車の最大の特徴は写真①で見られる側面上部にまで広がる**展望窓**です。これはまるで大スクリーンにうつし出された風景の様に外の景色を空から地面まで見渡す事が出来ます。また、車内にはシングルとツインと窓側に向いたペアスイートの席があり、様々な旅の目的で来られたお客様にも対応出来るようになっています。ぼくもペアスイート席に乗りましたが、大きな窓のおかげで車内もとても明るく、そして外の景色が横に流れていく新鮮な感覚を体験できました。車内をよく見てみると写真②の様にシートが東京スカイツリーのキャラクターのシルエットの柄だったり、日光杉を使用したカウンターテーブルや団体貸し切り時に楽しめるカラオケ設備があったりと、旅をするお客様へのおもてなしをたくさん感じる事が出来ました。今年八月からは大宮発浅草行きも増発しより便利になりました。みなさんもぜひこの電車を利用して風景を楽しむ旅をしてみて下さい。

エコもがんばる東武鉄道

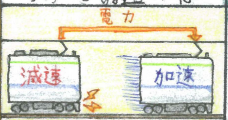
東武鉄道は上記の様なお客様の安全を守る努力だけでなくVVVFインバータ制御装置や雨水を使った洗車や壁面緑化等多くのエコ活動を積極的にすすめています。ぼくも東武鉄道に負けないように、エコ活動をがんばりたいです。

LEDで省エネ対策

発車ご案内
特急スペーシアきぬ 115号 鬼怒川温泉 6両 12:00
会津田島行きは終点会津田島で会津若
特急りょうもう 17号 赤城 6両 12:10
特急スペーシアきぬ 117号 鬼怒川温泉 6両 12:30

駅や車内の照明をはじめ車両の行き先や号車の表示板、駅の案内表示にLEDの使用を増やし、省エネ対策をしています。

回生ブレーキでエコ



回生ブレーキは、電車がブレーキをかけた時に出るエネルギーを電気に変え、それを電線を通して他の電車が使うという上手な電気の使い方を可能にしています。

ロングレールの使用

ゆれが少なく騒音が小さいロングレールは「一本二百メートル以上の長さがあり東武鉄道で多く使用されています。実際に東武博物館では間近で見られるのでぜひ行ってみて下さい。

はばたけ未来へ 新型特急500系開発中

東武鉄道では二〇一七年春に新型特急車両「五〇〇系」を導入する計画が進んでいます。この車両には東武鉄道がエコや安全性で今まで取り組んで来た事に加え、さらに未来へ向けた技術等が取り入れられています。その一部をご紹介します。

①運行形態の柔軟性

五〇〇系は三両で一組の電車になっていて図①の様に複数の電車が連結したり分割したりして運行出来るようになっています。長い路線を持つ東武鉄道には、途中で枝分かれしている路線が多くあります。この分割・連結の便利性を最大限活用すれば今までより乗り継ぎも減り、短時間で目的地へ到着出来るので、お年寄りや赤ちゃんや外国人の方もより快適に利用出来るとぼくは思いました。

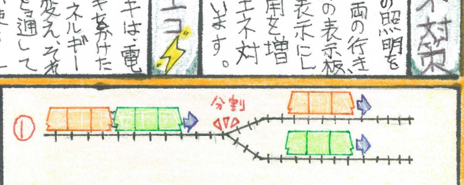
②人に優しい車両

五〇〇系にはAEDや医りょう支援器具そして車いす対応スペースでトイレが設置され、外国人のお客様向けのWi-Fi対応やPC電源もあるそうです。また車両にはアクティブサスペンションをつけて車体の左右のゆれを調整し、乗り心地を良くしたそうです。

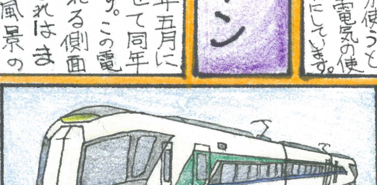
③地球に優しい車両

五〇〇系は少ない電気で動けるよう、車両駆動用に永久磁石同期電動機を使い、車両照明等にLEDを車体にはアルミを採用しています。アルミ車体なのでリサイクルも可能です。

未来に向け便利にエコに進化する東武鉄道。二〇一七年春をみなさんぜひ楽しみにしていて下さい。



〈図①〉



TOBU FREE Wi-Fi

TOBU FREE Wi-Fiロゴ

編集後記

ぼくはこの新聞の取材のために、東武博物館や東武ファンフェスタや新栃木駅へ行ったり、実際に電車に乗ったりしました。そこで出会った皆さんは、とても親切な方ばかりで、電車が安全でエコに走るには多くの方が様々な分野で細かい点まで管理している事をぼくに笑顔で分かりやすく話して下さいました。自分の仕事に誇りと向上心を持ち取り組む皆さんを見て、ぼくも将来はそんな大人になりたいと思いました。皆さんありがとうございました。