

## ▶ 沿線での環境活動

## 沿線ではどのような環境保全活動を行っていますか？

列車を運行する鉄道にとって、沿線での環境活動はとても大切な取り組みです。

JR東日本では、騒音対策や景観の保護など、生活環境に配慮した取り組みを展開しています。

## 沿線環境影響の軽減

## 新幹線騒音対策

新幹線の騒音は、国が定めた「新幹線鉄道騒音に係る環境基準」によって厳しく規制されています。JR東日本は騒音を低減するため、防音壁や吸音材の設置、レールの削正<sup>1</sup>、車両の低騒音化などを行っています。

これまでに沿線における住宅の立地戸数が多い地域について、騒音を75dB以下にする対策を完了しています。今後も沿線環境の改善のため、さらなる騒音の防止または軽減を図り、環境基準の達成に向け、引き続きさまざまな対策を実施していきます。

## 在来線騒音対策

在来線については国の環境基準はありませんが、ロングレール化<sup>2</sup>や車輪の

フラット削正<sup>3</sup>など、自主的な騒音防止対策に尽力しています。また、鉄道の新設や大規模改修の際には、国が定めた「在来鉄道の新設または大規模改良に際しての騒音対策の指針」を遵守しています。

## 保守作業時の騒音対策

列車走行時以外に、線路などの保守作業の際にも騒音は生じます。保守作業は通常、列車の運行がない夜間に実施されるため、事前に沿線住民の皆さまに作業時間や作業内容をお知らせするとともに、低騒音型に改良された機械を使用するなど、騒音低減に努めています。

また、複線の片側を利用して昼間に作業を行う「リフレッシュ工事」も実施しています。さらに、軌道の変形を抑える省力化タイプの軌道を増やすことで、保守作業そのものを減らすことにも取り組んでいます。

## 景観配慮

橋りょうや駅、駅ビルなど大規模な建造物は周囲の景観に影響を与えることがあります。JR東日本では、建造物と景観の調和を図るため、これらの計画・設計を行う工事事務所などにデザイン委員会を設置しています。また、景観的に優れた設計に対しては表彰を行い、設計時における景観配慮を促しています。

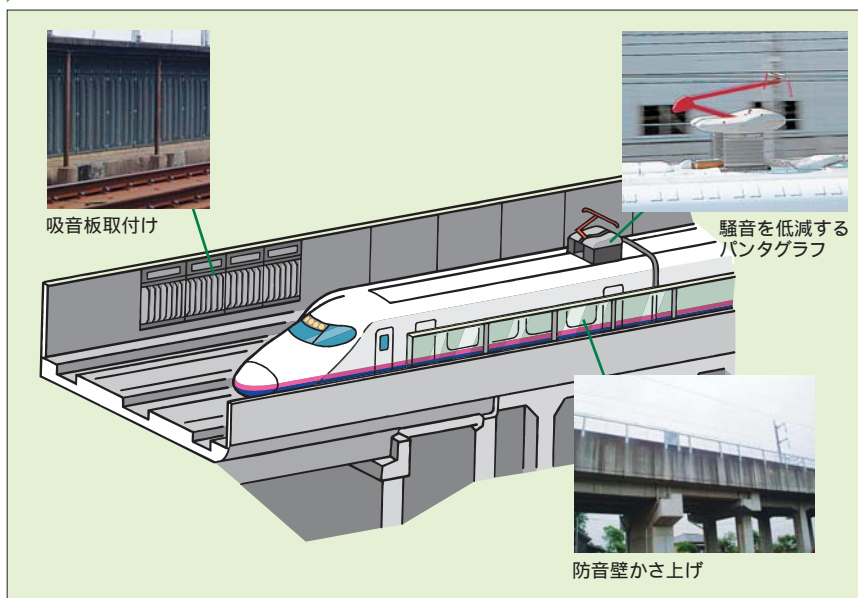


前後の高欄に桁高を一致させることにより、連続性のあるデザインとした南武線矢野口橋りょう。複線三主桁のランガー橋は日本初

## ゴミ焼却炉のダイオキシン対策

ゴミの焼却炉は、炉内の状況によってダイオキシン類を発生させる恐れがあります。JR東日本では、かつて自社の焼却炉でゴミの一部を処理してきましたが、2002年度に大型焼却炉1基を除く全ての焼却炉の使用を停止し、2004年度にはその1台も使用停止しました。停止した焼却炉については、順次撤去を進めています。

## ▶ 主な新幹線騒音対策



## 1 レールの削正：

列車が走ることでレールにできる凹凸を平らにすること。レールと車輪が走行中も常に密着するため騒音が減少する。

## 2 ロングレール化：

レールの継ぎ目を溶接することで、1本の長さを200m以上にするレールのこと。継ぎ目を列車が通過する際に出る騒音が減少する。

## 3 車輪のフラット削正：

車輪に生じた偏磨耗を削って、もとの円に戻す作業のこと。

## トンネル内湧出水の活用

地下トンネルにおける湧出水を周辺河川などに送水することで、河川などの水質浄化を図る取り組みを自治体と協力しながら進めました。東京都内で、2001年度は野川へ、2002年度は立会川へそれぞれ送水を始め、2003年度には上野駅付近の湧出水を不忍池に導水しました。

また、上越新幹線越後湯沢地区においては、開業当初から湧出水を軌道内の消雪に利用しています。



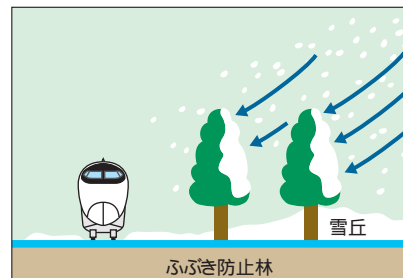
2003年度より始まった不忍池への導水

## 鉄道林の保全

鉄道林とは、地吹雪、土砂崩れ、落石、なだれなどの災害から鉄道を守るために植林されている人工林です。鉄道林は明治時代に設置されるようになり、当時は林業として収益をもたらす事業としても成立していました。

現在では鉄道林本来の自然災害を防ぐ機能のほか、沿線自然環境の保全という役割を担っています。

JR東日本では現在、国立競技場の約1,000倍に相当する約4,300haの敷地に、600万本の鉄道林を保有しています。これはJR東日本が排出するCO<sub>2</sub>の0.7%に相当する1.7万トンのCO<sub>2</sub>を吸収し、温暖化対策としても貢献しています。JR東日本では、今後も自然環境と地域社会に貢献するために、鉄道林の保全を続けていきます。



積もった雪が強風で飛ばされ、線路を埋めてしまう地吹雪。この風を弱め、飛んでくる雪から線路を守る防雪林です



奥羽本線・ふぶき防止林  
(写真中央は山形新幹線)

## 除草剤散布事故の発生とその後の対策について

線路除草を行うために散布した除草剤により、磐越東線沿線(2004年6月散布)、水郡線沿線(2004年7月散布)の農作物に発育不良などの被害を発生させてしまいました。沿線住民の皆さま、関係者の皆さまをはじめ、多くの方々にご迷惑をお掛けしましたことを、改めてお詫び申し上げます。

線路などに雑草が繁茂しないようJR東日本では定期的に線路除草を行っており、2004年度は258トンの除草剤を使用しています。除草剤の散布にあたっては、使用量と使用範囲を最小限に抑え、使用する除草剤は人畜毒性については普通物、魚毒性についてはA類とし、それぞ

れ最も毒性の低いものに限定しています。

しかしながら今回の事故につきましては、散布時の風の影響で噴霧の範囲が広がってしまうなど、散布方法に問題があったことが原因調査の結果判明しました。

2004年8月には当社構内で散布作業を再現し、除草剤飛散の状況を検証しました。その結果、事故時と同様に作業車上から作業員がノズル散布を行うと、跳ね返りなどにより予定散布幅以上の飛散があること、一定以上の風速では想定以上の飛散があることが確認されました。

これらを受け、次の再発防止策を取っております。

- ・作業車上からの作業員によるノズル散布の禁止
- ・作業車に飛散防止の覆いの設置
- ・天候(雨・風)条件が悪い場合は作業中止の徹底
- ・農作物育成期の散布を避けること
- ・施工会社は時期、方法、飛散防止策を明記した施工計画書を提出し、JR東日本の承諾を受けること

これらの対策を徹底し、同種事故を再び起こすことがないよう、再発防止に万全を期してまいります。