

# 鉄道沿線環境保全の取組み

## 生物多様性

### ■「ふるさとの森づくり」

当社では、自然への感謝の気持ちを持つとともに、生物多様性を守り持続可能な社会へ貢献するため、その土地固有の樹木を植えて森を再生する活動「ふるさとの森づくり」を2004年から継続して実施しています。2004年から2009年は福島県大玉村、二本松市で、2010年から2014年は新潟県津南町、十日町市および小千谷市で開催しました。2016年からは、宮城県大崎市で、「鳴子ふるさとの森づくり」を行っています。



2017年10月に開催した「鳴子ふるさとの森づくり」

### ■「鉄道沿線からの森づくり」☆

1992年から「鉄道沿線からの森づくり」として鉄道沿線での植樹活動を行っています。2017年度までに約5.1万人が参加し、約34.7万本<sup>※</sup>の植樹を行いました。現在は鉄道沿線の枠を越え、地域との連携による植樹もを行っています。

※本数には、花苗を含む

### ■鉄道林の整備

JR東日本の沿線には、樹木の力を利用して鉄道を雪や風等から守るために設けられた鉄道林があります。

最初の鉄道林は1893(明治26)年に設けられ、災害防止のために、生きた防災設備としてその役目を果たしています。現在、当社では、約580万本、約3,900ha、約1,080カ所もの鉄道林を保有しており、当社で排出するCO<sub>2</sub>(2017年度実績)の0.7%にあたる1.5万トンを取り除くなど、沿線の環境保全にも貢献しています。

2008年からは、線路の防災と沿線の環境保全の

両立をめざして鉄道林のあり方を根本的に見直し、更新時期を迎えた樹木を約20年かけて植え替える「新しい鉄道林」プロジェクトをスタートしました。



田沢湖線 刺巻1号林(ふぶき防止林)

### 「新しい鉄道林」の植樹

「新しい鉄道林」の植樹式は、2008年9月の柿崎1号林を皮切りに、下表のとおり各地で開催してきました。植樹式ではその土地本来の樹種での植樹を行い、地域の皆さまなど、多くの方にご参加いただきました。

#### 【植樹式開催実績】

年月	開催場所
2008年9月	信越本線 柿崎1号林
2009年7月	奥羽本線 置賜2号林
2010年5月	奥羽本線 神宮寺2号林
2012年9月	田沢湖線 大釜1号林
2013年9月	奥羽本線 関根1号林
2014年9月	羽越本線 平木田3号林
2015年9月	奥羽本線 鹿渡6号林
2016年9月	田沢湖線 赤淵1号林
2017年9月	磐越西線 中山宿6号林



磐越西線 中山宿6号林植樹式(2017年9月)

## 騒音低減に関する基本的な考え方

列車を運行することにより、車体が空気を切る音、車輪がレールの上を転がる音、モーターの音等が騒音として発生します。これらの騒音を低減するために車両と地上設備の双方でさまざまな対策を実施しています。

また、線路や土木構造物等の維持管理に伴い発生する作業騒音の低減にも努め、沿線環境のさらなる改善に取り組んでいます。

### ■新幹線での取組み

国が定めた「新幹線鉄道騒音に係る環境基準」に準じ、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、沿線環境影響の改善に努めています。国の指導により指定された地域の75dB対策については既に完了しています。現在、それ以外の地域についても段階的に対策工事を計画しています。また、これまでの新幹線高速試験電車FASTECHの走行試験で得られた知見に基づき、さらなる騒音抑制、トンネル微気圧波<sup>※2</sup>低減など、環境対策と高速化の両立に取り組んでいます。

※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ためにレールを削ること。レールの振動を抑えることにより騒音が減少する。  
 ※2 トンネル微気圧波 新幹線がトンネルに高速で進入した際に圧縮された空気の波動が、反対側の出口で大きな音を出す現象。



E5系では、低騒音型のパンタグラフを搭載

### ■在来線での取組み

在来線では、騒音防止対策としてロングレール化<sup>※1</sup>やレールの削正および車輪のフラット削正<sup>※2</sup>等を進めています。また、鉄道の新設や大規模改良の際には、国が定めた「在来鉄道の新設又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。

※1 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以上にすること。継ぎ目を列車が通過する際に出る騒音が低減する。  
 ※2 車輪のフラット削正 車輪に生じた偏摩耗を削って、もとの円に戻す作業のこと。

### ■保守作業での取組み

線路等の保守作業は、そのほとんどを夜間に行うため、沿線住民の皆さまへ作業時間や作業内容を事前にお知らせするとともに、低騒音型の機械を使用するなど、騒音低減に努めています。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。



安全



社会



環境