



安全



社会



環境

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」

JR東日本では、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。



2016年9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。2016年度までに約5万人が参加し、約34.3万本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行っています。

■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、JR東日本では、約580万本、約3,900ha、約1,080ヵ所もの鉄道林を保有しており、JR東日本で排出するCO₂(2016年度実績)の0.7%にあたる1.5万トンを吸収するなど、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(ふいぶき防止林)



上越線 茂倉1号林(なだれ防止林)



安全



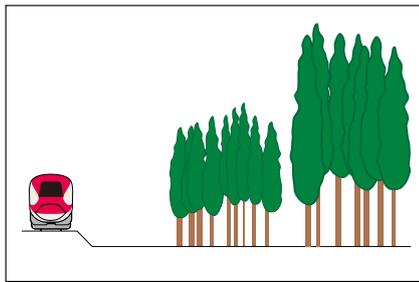
社会



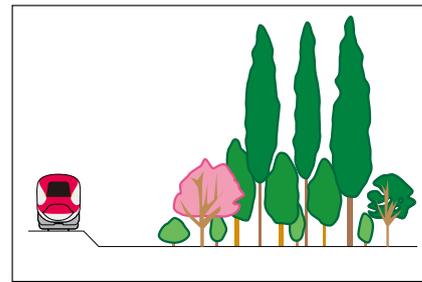
環境

鉄道林——単一樹種から複数樹種へ

これまで鉄道林は、防災の機能に加えて、木材生産による収益も目的とした林業としての機能も併せ持っており、主としてスギ等の単一の樹種が植えられていました。しかし、最近では、国産木材の需要低下等により、現状にそぐわなくなってきました。そこで、今後の植え替えでは、その土地風土にあった樹種を混植させることで、多様性があり生態系として強い鉄道林を形成していきます。



従来の鉄道林(スギ等の単一樹種)



新しい鉄道林(複数樹種を混植)

「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、地元の皆さまや企画旅行のお客さまなど、多くの方にご参加いただきました。

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

植樹式開催実績



田沢湖線赤淵1号林植樹式(2016年9月)



安全



社会



環境

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^{※1}、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^{※2}低減など、環境対策と高速化の両立に取り組んでいます。



E5系では、低騒音型のパンタグラフを搭載

※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。

■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^{※1}やレールの削正および車輪のフラット削正^{※2}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。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

沿線環境の向上

■ 除草剤の使用を抑制

列車の安全運行を目的に、線路まわりの雑草は定期的に取り除いており、手作業による刈り取りのほか、除草剤も一定量使用しています。除草剤の使用量・範囲は最小限に抑え、使用する除草剤については、人畜毒性では普通物であり、かつ水産動植物への影響に関するリスク評価(S値)において、「特に問題なし」と区別されたものを基本としています。

■ 景観との調和

大規模な鉄道施設の新設・改修は、地域や周辺環境へ与える影響が大きいことから、完成した構造物が周辺の町並みや自然環境に調和するよう景観設計を積極的に取り入れています。2011年度には第三吾妻川橋りょうが、周辺環境や並走する国道と調和した優れた景観を創出したことなどが認められ、土木学会田中賞(作品部門)を受賞するなど、社外からもその成果が評価されています。

また、2015年5月に全線運転再開した仙石線では、移設復旧区間において特別名勝松島の景観と調和を図るため、橋脚の間隔を広げ、橋桁の下部の形状を曲線とするなどの配慮を行いました。



吾妻線 第三吾妻川橋りょう



仙石線(野蒜-陸前小野間)



安全



社会



環境

社会環境活動のあゆみ

年	月	JR東日本グループの活動
1987年	4月	日本国有鉄道からJR各社へ、東日本旅客鉄道株式会社発足「第1回鉄道安全推進委員会」開催
	6月	「グリーンキャンペーン」スタート お客さまのご意見を伺う「グリーンカウンター(現:お客さま相談室)」を設置
1988年	9月	「チャレンジ・セイフティ運動」を全社展開
	12月	安全性を高めたATS-Pを京葉線(一部開業)で使用開始
1989年	4月	安全研究所、総合訓練センターを設置
1990年	9月	「第1回鉄道安全シンポジウム」開催
	10月	21世紀に向けた経営構想「FUTURE21」を発表 寝台特急に女性専用車両「レディースカー」登場
1992年	3月	財団法人「東日本鉄道文化財団」を設立
	4月	エコロジー推進委員会を設置
	5月	JR東日本発足5周年記念植樹実施 (以降、「鉄道沿線からの森づくり」として毎年度継続して実施)
1993年	8月	山手線巣鴨駅にて3分別回収試行開始
	3月	終日禁煙を東京近郊およびエリア内主要駅に拡大
1994年	2月	上野駅リサイクルセンター開設(缶・びん自動分別) 山手線など36駅で3分別開始
	3月	「安全基本計画」を発表
1995年	2月	首都圏のきっぷリサイクル開始
	3月	新幹線第1次騒音対策完了
	4月	新入社員全員にエコロジー教育開始
1996年	3月	JR東日本のインターネットウェブサイト開設 CO ₂ 排出量などの具体的な環境目標を設定 環境報告書「JR東日本の環境問題に対する取組み」発行
	12月	東京圏輸送管理システム(ATOS)使用開始
1997年	3月	南秋田運転所リサイクル設備稼働 全駅を「分煙化」、普通列車を全面禁煙化
	10月	長野新幹線運転所、東京駅リサイクル設備稼働
1998年	3月	新幹線第2次騒音対策完了
	11月	新木場リサイクルセンター開設(新聞・雑誌分別) 「世界で最も尊敬される企業」ランキング (フィナンシャル・タイムズ紙)で27位に
1999年	2月	「安全計画21」を発表。新津車両製作所ISO14001認証取得
	3月	大宮リサイクルセンター開設(缶・びん自動分別)
	4月	サービスマネージャー登場
	5月	駅で回収した新聞古紙を再生したリサイクルコピー用紙の導入開始
	9月	携帯電話文字情報サービスで列車の 運行情報配信サービスを開始
2000年	4月	「JR東日本総合研修センター」開設 ペットボトル再生制服を導入
	11月	グループ中期経営構想「ニューフロンティア21」を発表 これにあわせ環境目標を改定
2001年	3月	大井工場、川崎発電所、新潟機械技術センターが ISO14001認証取得
	7月	埼京線で「女性専用車両」試行導入
	12月	「JR東日本研究開発センター」開設

年	月	JR東日本グループの活動
2002年	2月	次世代通勤電車「ACTレイン」の走行試験を開始 大宮工場でISO14001認証取得
	9月	環境報告書に社会面と経済面も含めて 社会環境報告書として発行
2003年	11月	仙台総合車両所でISO14001認証取得
	3月	新幹線第3次騒音対策完了 「駅バリアフリー設備のご案内」パンフレットを配布
	5月	世界初のハイブリッド鉄道車両「NETレイン」の走行試験を開始
2004年	9月	第1回JR東日本グループ環境経営推進会議開催
	12月	郡山工場でISO14001認証取得
2005年	3月	「安全計画2008」を発表
	4月	ポジティブ・アクション「Fプログラム」スタート
2006年	5月	第1回安達太良ふるさとの森づくり開催
	1月	グループ中期経営構想「ニューフロンティア2008」を発表 これにあわせ、環境目標を改定
	2月	長野総合車両センターでISO14001認証取得
2007年	7月	秋田総合車両センターでISO14001認証取得 お客さまサービス部を設置
	12月	八王子支社で「JR東日本エコ活動」全職場展開スタート
2008年	2月	「防災研究所」の設置
	3月	新幹線・特急列車の全面禁煙化
2009年	7月	ディーゼルハイブリッド鉄道車両「キハE200形」を世界で はじめて営業運転に導入
	10月	鉄道博物館を開設
2010年	3月	「グループ経営ビジョン2020 一挑む一」発表
	6月	環境目標を改定
2011年	3月	「安全ビジョン2013」発表
	4月	環境技術研究所設立 首都圏の一定エリアにおける全面禁煙
2012年	6月	信濃川発電所において「流水の占用許可」に基づく取水を再開 山手線恵比寿駅でホームドア使用開始(8.28目黒駅で使用開始)
	7月	経営企画部に「環境経営推進室」を設置
2013年	3月	東北新幹線「はやぶさ」運転開始
	3月	「エコステ」四ツ谷駅使用開始
2014年	5月	総合企画本部内に「復興企画部」を設置
	6月	「エコステ」平泉駅使用開始
2015年	10月	「グループ経営構想V ～限りなき前進～」発表
	9月	「エコステ」海浜幕張駅使用開始
2016年	2月	「エコステ」横浜幕張駅使用開始
	3月	蓄電池駆動電車「EV-E301系(愛称ACCUM=アキュム)」の 営業運転開始
2017年	3月	「エコステ」湯本駅使用開始
	4月	「エコステ」福島駅使用開始
2018年	12月	JR秋田下浜風力発電所運転開始
	3月	交流区間乗入れ用蓄電池駆動電車「EV-E801系」の営業運転開始 「エコステ」浦和駅使用開始
2019年	4月	「エコステ」新津駅使用開始 「エコステ」武蔵溝ノ口駅使用開始
	7月	「エコステ」小淵沢駅使用開始

(注)事業所名は当時のもの