



## 環境報告書2016について

鉄道・運輸機構では、環境保全に対する基本姿勢や環境分野に係る取組みについて多くの方々にご理解をいただくため、平成17年度から、環境配慮促進法<sup>※</sup>に基づく環境報告書を公表しております。

※法律名称：環境情報の提供の促進等による特定事業者等の環境に配慮した事業活動の促進に関する法律

このたび、平成27年度における当機構の環境負荷の状況、環境配慮の取組み状況や環境行動計画等を盛り込んだ「環境報告書2016」を作成しましたので、お知らせします。

なお、概要につきましては、次頁以下の「環境報告書2016（概要）」をご覧くださいとともに、本文につきましては、

<http://www.jrta.go.jp/01Organization/Csr/csr-kankyo.html>

をご覧ください。

### 【 問合せ先 】

鉄道・運輸機構

企画調査部企画課

電話 045-222-9030

# 環境報告書 2016 (概要)

## 特集：「北海道新幹線（新青森・新函館北斗間）の開業」(P6～9)

平成 28 年 3 月 26 日に開業した北海道新幹線（新青森・新函館北斗間）における開業効果や当該区間の建設において実施した環境に配慮した取組み等を紹介。

### ○開業による環境負荷低減効果

同区間開業により、69,000t-CO<sub>2</sub>/年、330t-NO<sub>x</sub>/年の排出量の削減（機構推計）が期待される。



希少種のエゾサンショウウオ等に配慮

### ○環境に配慮した取組み

#### ・生物多様性の保存

エゾサンショウウオなど希少な動植物保護のため、学識経験者の指導の下、現地調査を行い工事ヤードの産卵地回避や代替池設置等、生態系への影響が極力少なくなるよう施工。

#### ・木材の循環的利用

北海道新幹線（新青森・新函館北斗間）の各駅において、柵内コンコースの天井や壁面などの仕上げ材の一部や、手摺りやみどりの窓口カウンターといった箇所において、国産木材（地場産木材）を採用し、CO<sub>2</sub>削減の一助となるよう努力。



木古内駅



新函館北斗駅

## オフィス活動等における環境負荷低減の取組み(P10～12)

### <平成 27 年度の実績>

- ・CO<sub>2</sub>排出量：1,593t-CO<sub>2</sub>（前年度比 28.3%減）、電気使用量：約 249 万 kWh（前年度比 20.7%減）、ガソリン等使用量：約 129kl（前年度比 37.4%減）、コピー用紙使用量：約 2,492 万枚（前年度比 15.9%減）、廃棄物排出量：約 271 トン（前年度比 7.5%増）
- ・昼休み時間帯の消灯及びPC 電源オフ状況の見回り点検による注意喚起を図るほか、蛍光灯の間引き、複合機等の省エネモード設定などの節電対策を継続。平成 26 年度より本社及び一部の地方機関で導入したエコタップにより、PC 本体及びモニタの待機電力を削減。
- ・エコドライブの実施や公用車等のハイブリッド型等高燃費性能の車両へ転換により、自動車燃料使用量を削減。
- ・「環境行動計画推進会議」を開催し、全社体制により「環境行動計画」の実施状況について点検するとともに、機構本社・支社局等各職場に「エコリーダー」を設置して職員に対して環境意識の浸透を推進。
- ・廃棄物の発生抑制、再使用、再生利用の取組みを継続し、総量の抑制・焼却ごみの削減を推進。
- ・グリーン調達を推進し、物品関係 17 分野 126 品目、公共工事関係 1 分野 7 品目で調達率 100%を達成。
- ・フロン排出抑制法に基づき、エアコンディショナー等 139 の第一種特定製品の管理を適切に実施。

## 業務の着実な実施による環境にやさしい交通体系の整備に係る取組み (P13～22)

### 1) 鉄道建設の推進及び鉄道事業への支援

○整備新幹線や都市鉄道の整備について、工事完成予定時期を踏まえ、着実に事業を推進。このことで、CO<sub>2</sub> 排出量の少ない環境にやさしい交通体系の整備に貢献。

一機構が事業を推進する整備新幹線（北海道・北陸・九州新幹線）が開業し、鉄道、航空機、バス及び自動車から、新幹線に旅客が転移した場合、201,000t-CO<sub>2</sub>/年及び 770t-NO<sub>x</sub>/年の排出量の削減が期待される。  
一神奈川東部方面線（相鉄・JR 直通線及び相鉄・東急直通線）が開業し、バスや自動車から同路線に旅客が転移した場合、2,194t-CO<sub>2</sub>/年及び 19t-NO<sub>x</sub>/年の排出量の削減が期待される。

### ○各事業における環境への取組み例

- ・北陸新幹線白山総合車両所において、バランス式逆流防止窓を用いた自然換気システムを採用、従来に比べ電力の消費の抑制及びランニングコスト低減が可能。
- ・新幹線の新しい変圧器としてルーフ・デルタ結線変圧器の開発と実用化を実施。従来に比べ、電力損失が少なくなり、環境負荷を低減（約10%）。
- ・北陸新幹線（長野・金沢間）や北海道新幹線（新青森・新函館北斗間）にて駅のコンコース等に使用するダウンライトにLEDを採用。
- ・小田急小田原線工事で地中熱ヒートポンプを駅の空調に活用、CO<sub>2</sub>排出量とランニングコストを削減（約30%）。また、駅舎屋根に自然採光を取り入れ、太陽光発電システムを導入し使用電気量の削減を推進。



北陸新幹線 黒部宇奈月温泉駅  
LEDダウンライト



小田急小田原線 下北沢駅  
自然採光と太陽光パネル

- 多くの国々で計画・具体化されている鉄道プロジェクトについて、国土交通省等の要請に基づき、海外鉄道プロジェクトへの技術協力を実施。

### 2) 鉄道整備への助成

- ・都市鉄道等の新線建設・利便性増進、鉄道貨物輸送力の増強、環境・省力化に資する鉄道の技術開発等への助成を実施。

### 3) 共有船舶の建造促進

- ・船舶の共有建造業務を通じて、二酸化炭素低減化船18隻が竣工。

上記18隻のうち貨物船15隻について、貨物車から新たに貨物がシフトした場合、443,968t-CO<sub>2</sub>/年の排出量の削減が期待される。

### 4) 共有船舶の技術支援および高度船舶技術の実用化支援

- ・先進二酸化炭素低減化船について、平成27年度に4隻が竣工。
- ・「高度船舶技術実用化助成制度」を通じ、環境負荷低減等に資する高度船舶技術の実用化を支援するとともに、実用化した技術の普及促進に努め、平成27年度は、当該技術を導入。



「フェリーおおさかⅡ」  
(高度二酸化炭素低減化船、平成27年9月竣工)

## 業務の実施に際しての環境配慮への取組み(P23～25)

### 1) 地球温暖化対策

- ・トンネル掘削により発生した土砂の搬出にベルトコンベアを使用。

### 2) 建設廃棄物対策

- ・廃材となったコンクリート塊を破砕して生成される再生砕石が品質基準を満たす場合、工事で積極的に利用。

### 3) 工事排水と掘削土の適切な処理

- ・トンネル工事によりトンネル内に流れ込む地下水を河川等へ排水する際、排水基準を満足するよう濁水処理設備で処理を実施。
- ・発生土の他事業等への利用。



濁水処理設備

### 4) 生物多様性の保全

- ・工事等が生物多様性に及ぼす影響について、あらかじめ調査・予測・評価を行い、必要な環境保全措置を実施。

### 5) PCB廃棄物の管理及び処理

- ・旧国鉄から承継したPCB廃棄物について西日本支社保管分の処理が完了、残る本社保管分のPCB廃棄物についても厳重に管理・保管を実施、処理を予定。



PCB廃棄物ドラム缶保管状況  
(東京貨物ターミナル駅)

## 環境に関する情報発信と社会貢献活動(P26～27)

- ・「第22回鉄道フェスティバル」への参加
- ・内航船舶（SES）技術セミナー等の開催
- ・奥津軽いまべつ駅見学会、地元小学校の社会見学会、土木の日見学会
- ・「かながわクリーン運動」への協力 など



第22回鉄道フェスティバル