



明日を担う交通ネットワーク
づくりに貢献します。

Environmental Report

環境報告書2019



鉄道・運輸機構

JRTT

目 次

はじめに	---	2
理事長 北村 隆志		

I

特集

SDGsへの貢献に通じる サステナビリティファイナンス	---	3
--------------------------------	-----	---



II

鉄道・運輸機構の概要	---	5
------------	-----	---

1. 沿革・目的 --- 5
2. 事業概要 --- 5
3. 基本情報 --- 6

III

環境行動計画の基本的事項	---	7
--------------	-----	---

IV

事務・事業に係る環境配慮への取組み	---	11
-------------------	-----	----

1. 地球温暖化対策 --- 12
2. 建設廃棄物対策 --- 15
3. 工事排水と掘削土の適切な処理 --- 15
4. 生物多様性の保存 --- 16
5. 土地処分に伴う特定有害物質への対応 --- 16
6. 事務に関する環境負荷低減の取組み --- 17

V

環境に関する情報発信と社会貢献活動	---	21
-------------------	-----	----

1. 「鉄道の日」記念イベントへの参加等 --- 21
2. 内航船舶技術支援セミナー等の開催 --- 21
3. 鉄道建設工事現場見学会等への協力 --- 22
4. 地域環境保全活動 --- 22

VI

その他	---	23
-----	-----	----

1. マテリアルフロー --- 23
2. 「環境報告の記載事項等に関する告示」及び
「環境報告ガイドライン」との対応 --- 24
3. より良い環境報告書を目指して --- 25

はじめに



今日、地球温暖化対策が地球規模の課題となり、2015年に国連は、「持続可能な開発目標」(Sustainable Development Goals: SDGs)を採択し、持続可能な社会を構築するための17の目標を定めました。このSDGsの採択以降、「持続可能な社会」への関心が高まり、大きな期待が寄せられています。

当機構では、基本理念に「明日を担う交通ネットワークづくりに貢献します。」を掲げ、整備新幹線をはじめとする良質な鉄道の建設、鉄道の助成、船舶共有建造、旧国鉄の資産処分などの事業を通じて、安全で安心な、かつ、環境にやさしい交通ネットワークづくりに貢献してまいりました。

昨年度発行した「環境報告書2018」では、2017年度に独立行政法人初のグリーンボンド(CO2削減等の環境改善効果を有する事業を資金用途とする債券)を発行したことをお伝えしましたが、2019年1月には、国際的な第三者評価機関から「サステナビリティファイナンス」(地球環境への負荷低減と社会的課題の解決の双方に資する資金調達)の検証を受けるとともに、厳格な国際基準を設けるCBI(Climate Bonds Initiative 低炭素経済に向けた大規模投資を促進する国際NGO)からのプログラム認証をアジアで初めて取得しました。

鉄道や船舶は、自動車等他の輸送機関に比べて、はるかに二酸化炭素の排出量が少なく、エネルギー効率に優れた輸送機関です。新幹線に代表される鉄道インフラは、人の流動性を高め、雇用や産業を生み出す機会を創り、また、船舶は、物流効率化や離島航路の維持発展へ貢献します。このような産業基盤の形成や経済成長を促す事業は、まさにSDGsの理念に沿った事業だといえます。

現在、当機構では、第4期環境行動計画に基づき、事務・事業における環境負荷の低減や環境配慮の取組みを推進しているところです。今後とも国民の皆様をはじめとしたステークホルダーのニーズ、社会経済情勢の動向に的確に対応しつつ、豊かで美しい自然環境と調和した未来の交通ネットワークづくりを通じて、社会に貢献してまいります。

引き続き、皆様からの温かいご支援とご理解、ご協力を賜りますようお願い申し上げます。

2019年9月 独立行政法人 鉄道建設・運輸施設整備支援機構

理事長 北村 隆志

特集 S D G s への貢献に通じる サステナビリティファイナンス

●国連の「持続可能な開発目標」(S D G s)への貢献

鉄道や船舶は、他の輸送機関に比べてエネルギー効率に優れた地球環境にやさしい輸送機関です。当機構では、鉄道や船舶の建設・整備等を着実に行うことで、CO₂排出量の少ない環境にやさしい交通体系の整備に貢献しています。

また、鉄道は移動時間の短縮や利用者の増加等による地域振興への貢献、船舶は物流の効率化や離島航路の整備といった社会的要請に応える交通システムです。

当機構の鉄道建設業務や船舶共有建造業務では、持続可能でレジリエントな交通インフラの整備、環境にやさしい交通体系の整備などを通じ、S D G sの達成に貢献します。

- 交通ネットワークの整備
- モーダルシフトの推進
- バリアフリー法に対応した、安全で快適なサービスの提供
- 環境にやさしい交通体系の整備
- 海洋汚染防止対策

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS

世界を変えるための17の目標



「持続可能な開発目標」(S D G s)とは、2015年9月の国連サミットで採択された「持続可能な開発のための2030アジェンダ」にて記載された2016年から2030年までの国際目標です。

持続可能な世界を実現するための17のゴール・169のターゲットから構成され、地球上の誰一人として取り残さない(leave no one behind)ことを誓っています。S D G sは発展途上国のみならず、先進国自身が取り組むユニバーサル(普遍的)なものであり、日本としても積極的に取り組んでいます。

●サステナビリティファイナンスについて



「サステナビリティファイナンス」とは、地球環境への負荷低減に資する「グリーン性」※¹と社会的課題の解決に資する「ソーシャル性」※²の双方の性格を有する資金調達のことです。

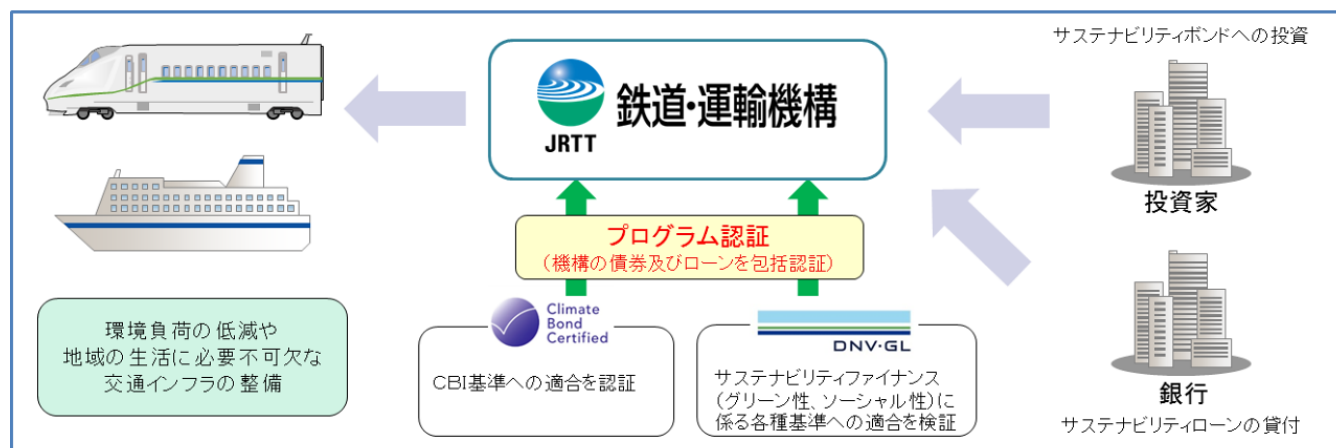
当機構は、国際的な第三者評価機関から「サステナビリティファイナンス」の検証を受けるとともに、厳格な国際基準を設けるCBI（Climate bonds Initiative 低炭素経済に向けた大規模投資を促進する国際NGO）のプログラム認証（一度の認証で継続的な資金調達が可能となる制度）をアジアで初めて取得しました。

「サステナビリティファイナンス」により調達した資金で、環境負荷の低減や地域の生活に必要不可欠な交通インフラを整備していくことにより、SDGsの達成に貢献するとともに、ESG投資（環境(environment)、社会(social)、企業統治(governance)に配慮している企業を重視・選別して行う投資）の促進に貢献してまいります。

※1）グリーン性：環境負荷の低減（CO₂排出量が少ないなど環境負荷低減に資する鉄道の建設、船舶の海洋汚染防止など）

※2）ソーシャル性：必要不可欠な交通インフラの整備（多くの人が利用できる鉄道の建設、離島航路の整備など）

＜サステナビリティファイナンスのイメージ＞



1. 沿革・目的

鉄道・運輸機構は、日本鉄道建設公団と運輸施設整備事業団が統合して、2003年10月1日に設立された法人です。

鉄道の建設や、鉄道事業者、海上運送事業者などによる運輸施設の整備を促進するための助成などの支援を行うことを通じて、大量輸送機関を基幹とする輸送体系の確立などを図ることを目的としています。

2. 事業概要



◆ 鉄道の建設

我が国の鉄道ネットワークの整備を推進するため、国土交通軸を形成する新幹線や、都市圏における利便性の向上のための都市鉄道等を建設しています。

また、鉄道整備に関する各種調査等を行っています。



◆ 鉄道の助成

国からの補助金等やJR本州3社から収受する既設四新幹線譲渡収入を活用した鉄道施設の整備等に対する助成及び旧国鉄の長期債務の償還・利払い等の業務を行っています。



◆ 船舶共有建造

国内旅客船及び内航貨物船の建造にあたり、船舶共有建造業務を通じて低利・長期の資金を安定供給するとともに、建造に関する技術支援を行っています。

◆ 地域公共交通出資

持続的な地域公共交通ネットワークの再構築を図る事業への出資等を行っています。

◆ 国鉄清算事業

旧国鉄職員等への年金費用等の支払、旧国鉄から承継した資産の処分、JR北海道、JR四国及びJR貨物会社の経営自立支援などを行っています。

3. 基本情報

- ・ 名称 独立行政法人 鉄道建設・運輸施設整備支援機構
(略称：鉄道・運輸機構)
- ・ 英文名称 Japan Railway Construction, Transport and Technology Agency
(略称：JR TT)
- ・ 設立 2003年10月1日
- ・ 本社所在地 神奈川県横浜市中区本町6-50-1 (横浜アイランドタワー)
- ・ 理事長 北村 隆志
- ・ 資本金 115,169,706,543円 (2018年12月27日現在)
- ・ 職員数 1,595名 (2019年4月1日現在)
- ・ ホームページ [https://www. jr tt. go. jp/](https://www.jr tt. go. jp/)
- ・ 組織



シンボルマーク・ロゴタイプ

シンボルマーク



ロゴタイプ

JR TT

このシンボルマークは、鉄道・運輸機構の主な業務をあらわし、力を合わせて伸びていく機構の未来を表現しています。色彩は、グリーンが陸、ブルーが海を、また、地球環境への配慮を表現しています。

また、鉄道・運輸機構のロゴタイプは、交通分野での確かな存在感と公共インフラを支える信頼感を示しています。

※このシンボルマークは、機構の登録商標です（登録第4857757号）。

環境行動計画の基本的事項

当機構では、独立行政法人鉄道建設・運輸施設整備支援機構法（平成14年法律第180号。以下「機構法」といいます。）に規定された目的を役職員が共通の認識の下に一丸となって達成することができるよう、基本理念及び行動指針を策定するとともに、業務運営に当たっての環境配慮の方針等を「環境基本方針」として策定しています。

さらに、環境基本方針の下、当機構の事務・事業活動に伴う環境負荷の低減を推進することを目的として、環境配慮に関する具体的な取組みを「環境行動計画」として定め、現在、第4期環境行動計画に基づいた環境負荷低減に取り組んでいます。

基本理念

明日を担う交通ネットワークづくりに貢献します。

- ・安全で安心な、環境にやさしい交通ネットワークづくりに貢献します。
- ・交通ネットワークづくりを通じ、人々の生活の向上と経済社会の発展に寄与します。
- ・交通ネットワークづくりに当たっては、確かな技術力、豊富な経験、高度な専門知識を最大限に発揮します。

行動指針

1. 社会の変化に対応して、新しい取組みに積極的に挑戦します。
2. 高い倫理観を持って、法令や社会のルールを順守し、責任ある行動をとります。
3. 業務の透明性、効率性を高めて、厚い信頼を確立します。
4. 一人一人が果たすべき役割を自覚して、力を結集し、チーム力を高めます。
5. 働きがいのある職場での研鑽を通じて、自らも成長します。

環境基本方針

鉄道・運輸機構は、陸上運送、海上運送等の円滑化を図り、国民経済の健全な発展と国民生活の向上に寄与することを使命とし、地球環境の保全に積極的に取り組み、豊かで美しい自然環境と調和した未来の交通ネットワークづくりを通じて、社会に貢献します。

1. 鉄道の建設、鉄道事業者、海上運送事業者などによる運輸施設の整備を促進するための助成などの支援など事業活動のすべての領域で環境負荷の低減に努めます。
2. 環境保全に関する法令および自主基準を遵守します。
3. 地域の環境保全活動に積極的に参加し、地域社会に貢献します。

基本理念

近年の地球温暖化に対する取組みとしての「政府実行計画」（政府がその事務及び事業に関し温室効果ガスの排出の抑制等のために実行すべき措置について定める計画）等の最新の動向

環境基本方針

第4期環境行動計画（概要）

1. 対象期間

2018年度から「第4期中期計画」期間の終了する2022年度まで。

2. 機構の事務・事業に係る環境配慮への取組み

鉄道建設や船舶共有建造等において温室効果ガス（CO₂）の排出量が少ない環境にやさしい交通体系の整備、建設廃棄物のリサイクルや環境配慮への取組みのため、以下の環境負荷低減対策に取り組む。

- （1）地球温暖化対策
- （2）建設廃棄物対策
- （3）工事排水と掘削土の適切な処理
- （4）生物多様性の保全
- （5）土地処分に伴う特定有害物質への対応
- （6）事務に関する環境負荷低減の取組み

機構は、事業の発注者として上記の（1）から（5）について各事業者に対して取組みを推奨していくとともに、これらの業務を進めるため職員が執務を行う（6）について環境負荷低減に係る目標を掲げ、具体的な取組みを定めて実施する。

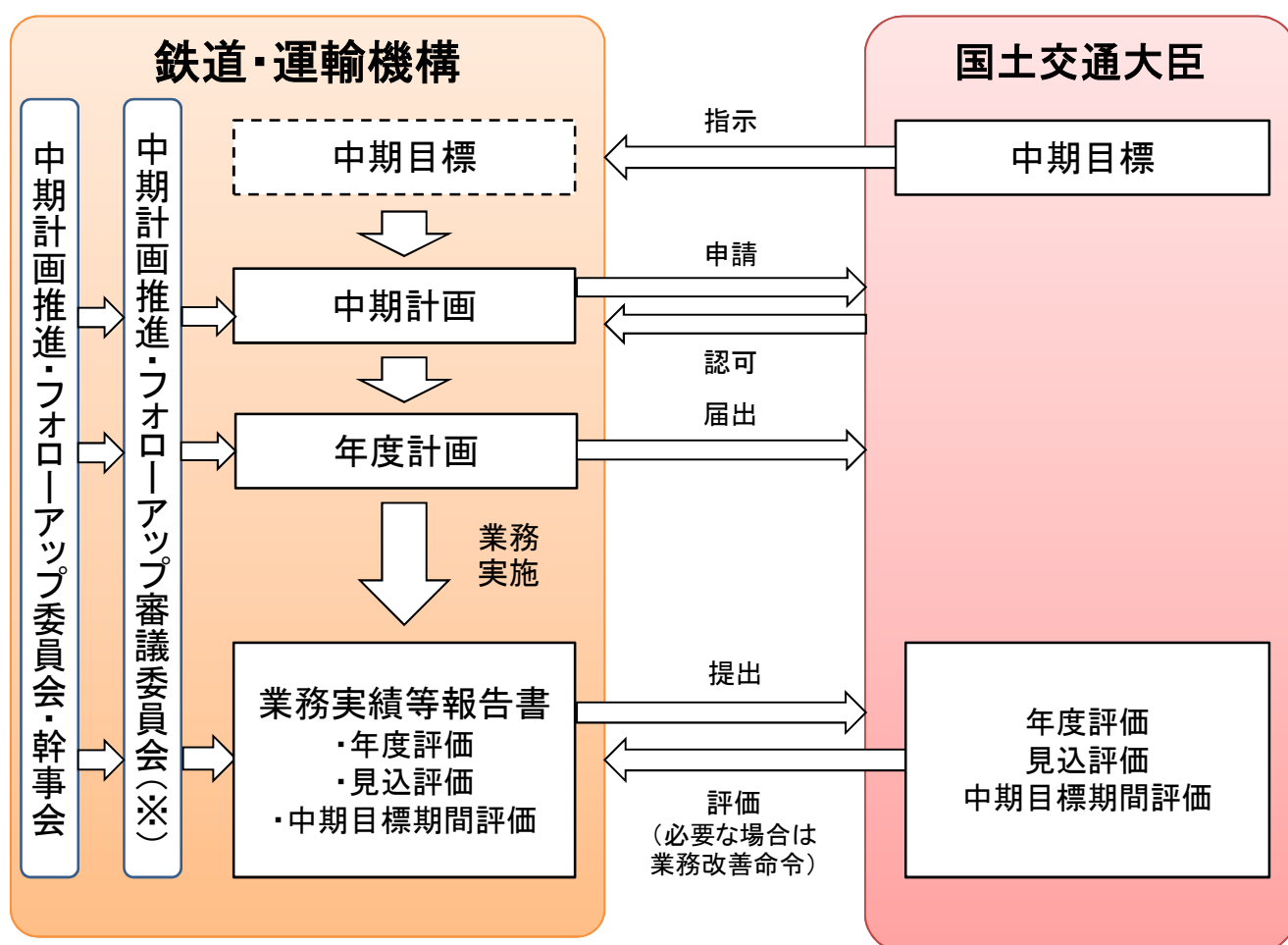
事務に関する環境負荷低減の取組みは、温室効果ガス（CO₂）排出量の削減、省資源の推進及び廃棄物の削減、事務に関する積極的なグリーン調達（HFC（ハイドロフルオロカーボン。代替フロンのひとつ。）等の代替物質を使用した製品等の購入・使用の促進、環境に関する研修の実施等とする。

3. 「環境にやさしい交通体系の整備」への理解及び地域社会とのパートナーシップを築き上げるため、関係行事への参加や現場見学会等の開催、地域の環境保全活動への協力を推進する。

マネジメントとガバナンス

当機構は、機構法により、中期目標管理法人に区分されていることから、主務大臣である国土交通大臣の定める業務運営に関する目標（中期目標。5年間。）に基づき当該中期目標を達成するための計画（中期計画）を策定し、国土交通大臣の認可を受け、公表しています。さらに、国土交通大臣の認可を受けた中期計画に基づき、各事業年度の業務運営に関する計画（年度計画）を定め、国土交通大臣に届け出るとともに公表しています。

また、当該事業年度における業務の実績を評価する年度評価、中期目標期間終了の前年度に行う見込評価、中期目標期間における業務の実績を評価する中期目標期間評価について、それぞれ業務実績等報告書を国土交通大臣に提出し、その評価を受けなければならないとされています。



※第三者委員会

このように、国土交通大臣のもと中期計画、年度計画の運用によりPDCAによるサイクルが有効に機能しています。環境に関する取組みもこれら計画における一項目として、PDCAサイクルによる適切な運用・評価が行われています。

中期目標・中期計画・年度計画（環境関係抜粋）

■ 中期目標

（４） 環境への配慮

業務の実施に当たっては、環境負荷の低減、環境の保全について配慮するとともに、自然環境保全対策、地球温暖化対策等に努める。

■ 中期計画

④ 環境への配慮

業務の実施に際しての環境負荷を低減するため、機構で定める「第４期環境行動計画」に基づき、温室効果ガス（CO₂）排出量の削減に向けたオフィス活動における取組みのほか、職員の環境意識の向上に資する研修等の実施、建設工事等により発生する建設廃棄物のリサイクルやグリーン調達等に取り組む。

また、これらの取組みの状況や成果を盛り込んだ「環境報告書」を毎年度作成し公表する。

■ 平成30年度計画

④ 環境への配慮

機構で定める「第４期環境行動計画」に基づき、温室効果ガス（CO₂）排出量の削減に向けたオフィス活動における取組みのほか、各業務における環境負荷の低減に係る取組みを着実に推進する。

また、職員の環境意識の向上等を目的とした研修を実施するとともに、建設工事等により発生する建設廃棄物リサイクル及びグリーン調達等の取組みを実施する。

機構の環境対策への取組状況や成果を盛り込んだ「環境報告書 2018」を作成し、ホームページ等を活用して、公表する。

TOPIC



画像出典：環境省HPより

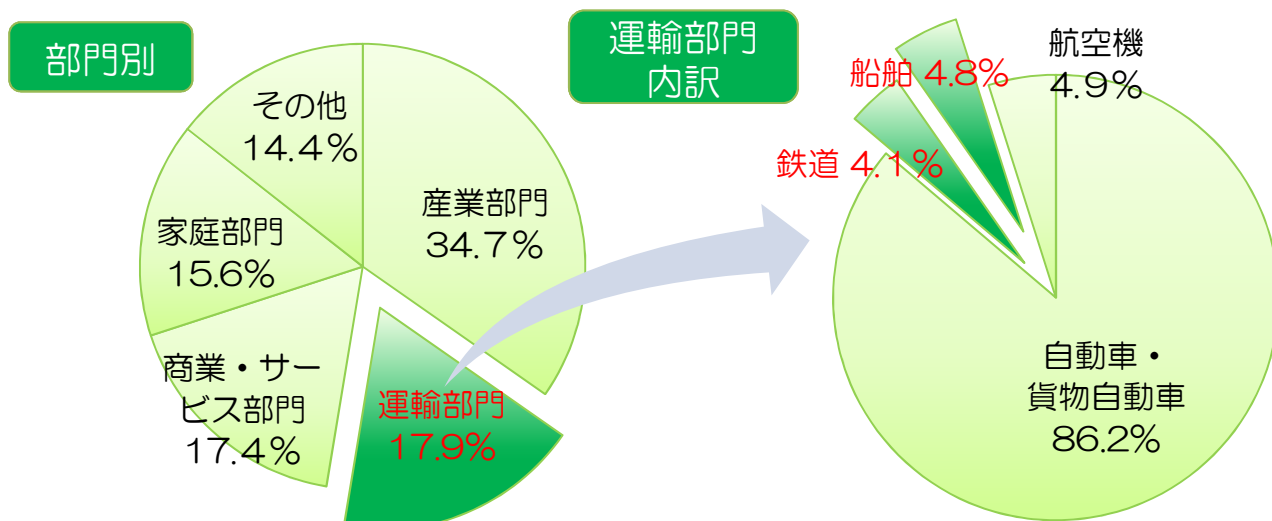
環境省が地球温暖化防止のためライトアップ施設や家庭の照明の一斉消灯を呼び掛ける「CO₂削減 / ライトダウンキャンペーン」に応じて、6月21日の夏至の日に本社オフィスフロアにおいて20時から22時の間、可能な限り消灯に取り組みました。

IV

事務・事業に係る環境配慮への取組み

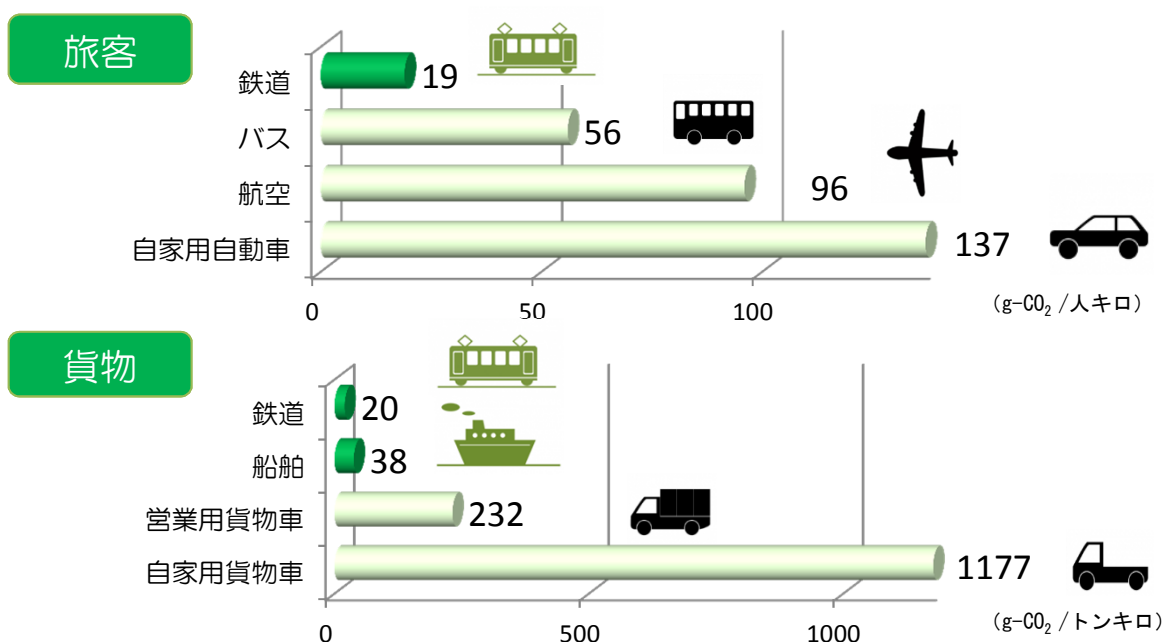
地球温暖化の原因となっている温室効果ガスのうち、多くを占めているのがCO₂です。

2017年度の国内CO₂排出量では、運輸部門は約2割を占めており、そのうち自動車が86.2%と大半を占めているのに対して、船舶は4.8%、鉄道は4.1%と全体に占める割合はわずかとなっています。



※国土交通省HP公表数値により作成しています。

鉄道や船舶は大量輸送機関であることから、1回の輸送で多くの人や物を運ぶことができます。人や物を1km運ぶ際のCO₂排出量でみると、旅客輸送では自家用乗用車と比べ鉄道は約7分の1、貨物輸送では営業用貨物車と比べて鉄道は約11分の1、船舶は約6分の1の排出量となっています。このように、鉄道や船舶は他の輸送機関に比べてエネルギー効率に優れた環境にやさしい輸送機関であり、機構の行う鉄道や船舶の建設・整備は、CO₂排出量の少ない環境にやさしい交通体系そのものに貢献しています。



※国土交通省HP公表数値により作成しています。

1. 地球温暖化対策

■ベルトコンベア方式によるトンネル掘削土の運搬

北海道新幹線（新函館北斗・札幌間）、北陸新幹線（金沢・敦賀間）及び九州新幹線（武雄温泉・長崎間）の多くのトンネル工事では、トンネル延長の短い工区を除きベルトコンベアにより土砂を搬出する方式を採用しています。

この方式により、土砂を搬出する際にダンプトラック等の重機から排出されるCO₂が削減され、地球温暖化対策に資するとともに、トンネル内作業の安全性の向上や排気ガス・粉塵の減少等によるトンネル作業環境の改善に貢献しています。



従来のダンプトラックによる搬出



ベルトコンベアによる土砂搬出（坑内・坑外）

■ダウンライトのLED化

駅で使用しているダウンライトに、LED照明器具を採用しました。

従来の照明器具に比べ、効率が良く、長寿命で、消費電力は半分以上です。これによりCO₂排出量を削減でき、また、発熱量も少なくなり、空調の負荷軽減といった効果もあります。



えちぜん鉄道 福井駅

■駅屋根にソーラーパネルを設置

小田急小田原線工事の全3駅において、屋根にガラス素材を用いて自然採光を取り入れるほか、太陽光発電システムを導入することにより使用電力量の削減をめざしています。



下北沢駅における自然採光と太陽光パネル
（小田急電鉄㈱提供）

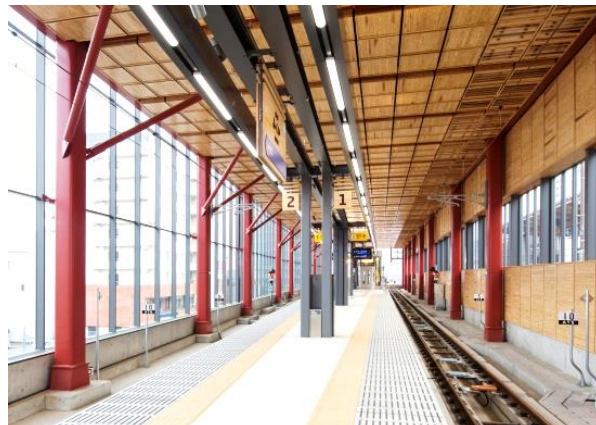
■木材の循環的利用

えちぜん鉄道福井駅において、ホーム及びコンコースの天井や壁面などの仕上げに、福井県産杉材をふんだんに使用しています。

福井駅付近連続立体交差事業施行者の県から、委託者であるえちぜん鉄道株式会社を通じて県産杉材利用の要望を受け、地域と協働してCO₂削減に努めました。



コンコース階・天井・壁仕上げ材に使用



ホーム階・天井・壁仕上げ材に使用

建築材料として木材を使用している間は、そこに炭素が固定されることになり、その木材資源としての再利用を行うことで、廃棄に伴う燃焼・腐敗によるCO₂放出を最低限にすることができます。

また、国産木材を使用することによって、国内の人工林の健全な循環に繋げ、地球環境の保全に貢献しています。



森林資源の循環的利用(イメージ)
画像出典: 林野庁HPより

■フライアッシュをコンクリートに有効利用

フライアッシュは、石炭火力発電所で副産される石炭灰、すなわち、産業副産物から採取される再生資源です。フライアッシュをコンクリートの混和材として有効利用したフライアッシュコンクリート（以下「FAコンクリート」といいます。）は、高炉セメントと同様にアルカリシリカ反応（以下「ASR」といいます。）の抑制効果があります。



フライアッシュ



北陸新幹線におけるFAコンクリートの適用（場所打ち杭）

ASRとは、コンクリートの材料の1つである骨材に特定の物質が多く含まれると発生し、コンクリートにひび割れが生じてしまう劣化現象です。

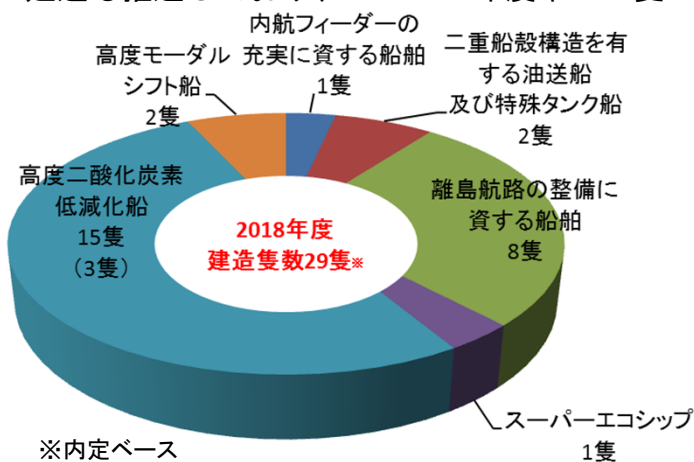
一般的に、ASRの発生を防ぐために、セメントと骨材に含まれる反応性の物質量の規制やJISで規定される試験により、材料を選定しております。しかし、これを満たす材料を得るため、遠方から材料を運搬しなければならない場合、エネルギー消費量の増加に繋がります。

このような状況の中、近年の石炭火力発電の増加もあり、フライアッシュの供給が安定している地域では、FAコンクリートの適用により、エネルギー消費量の緩和が期待されます。北陸新幹線（金沢・敦賀間）の工事においては、FAコンクリート実用化の研究を行い、その結果、FAコンクリートの適用が可能となりました。廃棄物の再利用と構造物の質の向上が両立可能となったケースでもあります。

■新時代に応じた環境にやさしい船舶の建造促進

国内を航行する旅客船及び貨物船を海運事業者と共有して建造する「船舶共有建造事業」では、動力源を電気推進とするスーパーエコシップ（SES）やCO₂排出量を抑え省エネに資する二酸化炭素低減化船など環境にやさしい船舶の建造を継続的に促進しています。さらに、2020年1月から実施されるSO_x規制強化に対応するため、排気ガス浄化装置（スクラバー）の試設計に関する技術調査やA重油使用による内航船の省力化に関する実態調査を実施するとともに、2019年度からの金利軽減措置を念頭に、LNG燃料船に関する技術基準を策定しました。

また、2018年度からは、環境対策のみならず船員対策も兼ね備えた「労働環境改善船」の建造も推進しており、2018年度中に3隻の当該船舶が建造されています。



※内定ベース

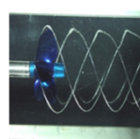
()は労働環境改善船を表す

●運航改善設備
シリングラダー



●推進効率向上設備

SGプロペラ



CFRPプロペラ



プロペラ・ボス・キャップ・フィン



二酸化炭素低減化船の搭載機器の例

2. 建設廃棄物対策

■建設廃材の積極的利用

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工事目的物に要求される品質基準を満たす場合、工事での利用を積極的に行っています。同様に、アスファルトコンクリート発生材を再資源化した再生加熱アスファルト混合物も、利用しています。

再生砕石

(利用用途)

- ・埋戻し材
- ・付替道路の路盤材
- ・仮設ヤードの造成の路盤材



再生加熱アスファルト混合物

(利用用途)

- ・付替道路工事舗装



3. 工事排水と掘削土の適切な処理

■トンネル工事に伴う排水処理

トンネル工事では周辺地盤からトンネル内に流れ込んだ地下水が掘削土砂等と混じり合いますが、そのまま河川等へ放流すると周辺環境へ大きな影響を及ぼします。

このため工事排水については、各地方自治体の条例等で設定する排水基準（pH（水素イオン濃度）や濁度等）を満足するよう、濁水処理設備を設置して適切な排水処理を行っています。



濁水処理設備

■発生土の他事業への利用

トンネル掘削等に伴い発生した土砂は、他の工区の盛土材等として流用するほか、他の公共工事（圃場整備事業）に積極的に譲渡しており、建設発生土の有効利用に努めています。

4. 生物多様性の保存

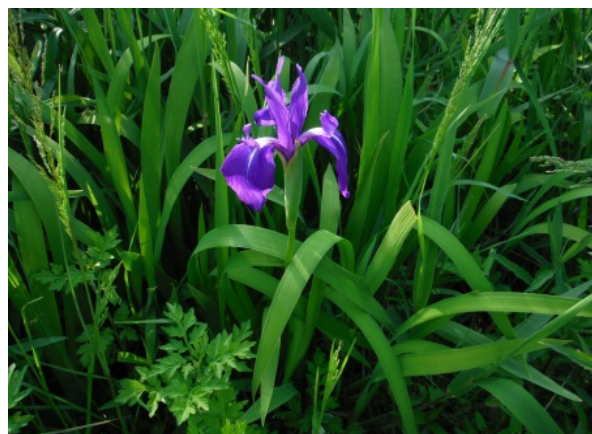
当機構では、工事等が生物多様性にどのような影響を及ぼすかについて、あらかじめ適正に調査・予測・評価を行い、必要な環境保全措置を講ずるとともに、絶滅危惧等に登録されている動植物種の保護に配慮するなど、工事中・工事後の事後評価を実施しています。



中池見湿地
(ラムサール条約登録湿地)



ホトケドジョウ
(絶滅危惧IB類 (EN))



カキツバタ
(準絶滅危惧 (NT))



アカハライモリ
(準絶滅危惧 (NT))

5. 土地処分に伴う特定有害物質への対応

旧国鉄から承継し処分した土地において、基準値を超える特定有害物質がある場合には、適切な処理を実施しています。

6. 事務に関する環境負荷低減の取組み

当機構では、オフィス活動における環境負荷低減に向け、CO₂の排出量等の削減、省資源やグリーン調達の推進に取り組んでいます。

■具体的な取組み

昼休み時間帯の照明の消灯・パソコン電源オフに努めており、社内放送による呼びかけを行い、月1回程度、終業後に担当職員がパソコンの電源オフの取組み状況を見回る巡回を実施し、オフになっていない者にはイエローカードを配付して、注意喚起を図っています。

その他、蛍光灯の間引き、パソコンモニターの輝度低減、複合機等の省エネモードの設定、冷蔵庫の集約、クールビズ(5月～9月)の実施等の節電対策に努めています。

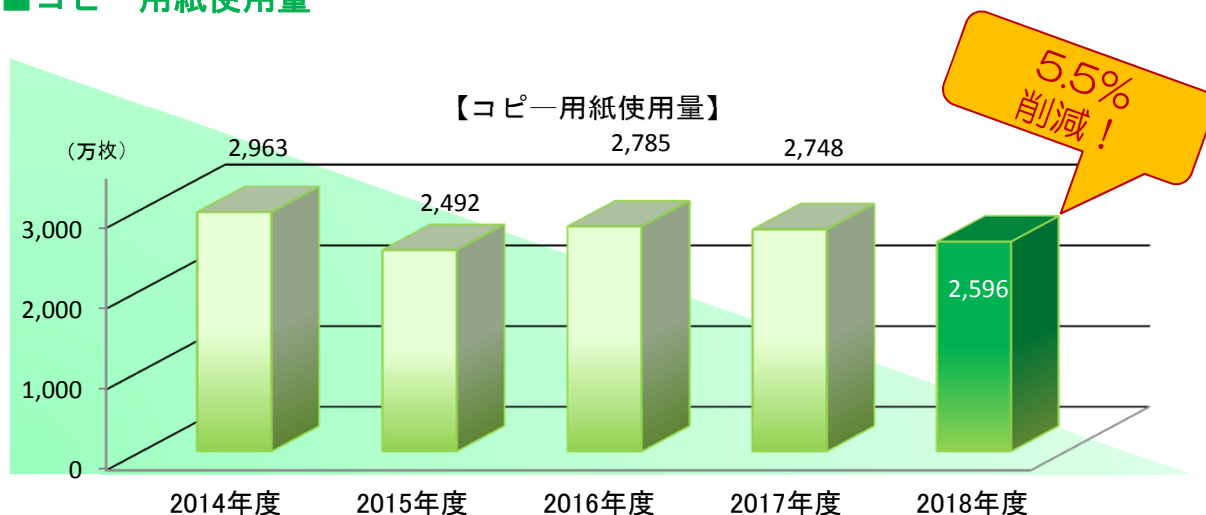
さらに、自動車燃料の削減対策として、穏やかなアクセルワークの実践、無駄なアイドリングのストップ、タイヤの空気圧やエンジンオイル等の定期的な点検・整備の実施などエコドライブ普及促進協議会のすすめるエコドライブの実施に取り組むとともに、公用車等の更新時にはハイブリッド型等高燃費性能の車両へ転換を図っています。

■環境負荷低減の推進体制

当機構では、環境への取組事項を計画的かつ効果的に実施するための先導役として各職場に「エコリーダー」を設置し、環境意識の浸透に努めています。また、本社と地方機関における環境行動計画の実施状況を点検するため、「環境行動計画推進会議」を開催しています。



■コピー用紙使用量

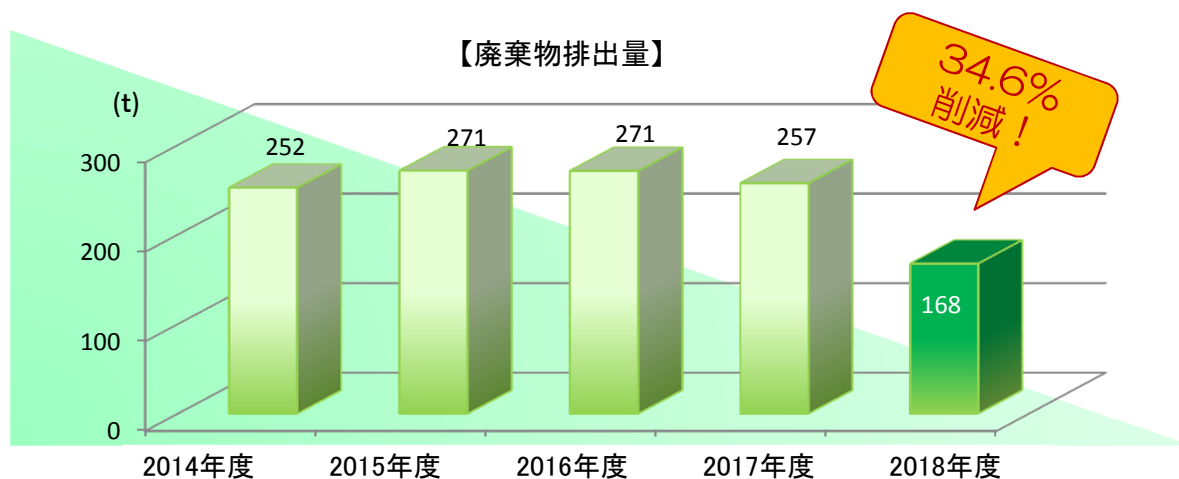


コピー用紙の使用量抑制のためにイントラネット、グループウェア及び電子メールを活用した周知・連絡の実施、会議等における配布資料の簡素化やペーパーレス化を実施しています。

また、コピー機の使用においては、両面印刷やNアップ印刷の積極的な使用に努めています。

2018年度の使用量は、前年度に比べ約152万枚減少しました。

■廃棄物排出量



廃棄物を抑制するため、再利用、再生利用の取組みを推進しています。例えば、ミスプリントを未然防止する設定の活用や使用済みファイルの再利用など廃棄物発生総量を抑える工夫を行なっています。

2018年度の廃棄物排出量は、組織の統廃合の影響もあり、前年度から約89tという大きな減少がみられました。

■グリーン調達（物品、建設資材）の推進

当機構では、国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律（平成12年法律第100号）に基づく調達方針におけるグリーン調達※を推進し、2018年度は、物品関係18分野112品目、公共工事関係1分野21品目で調達率100%を達成しました。2019年度につきましても、引き続きグリーン調達の積極的な推進に努めていきます。

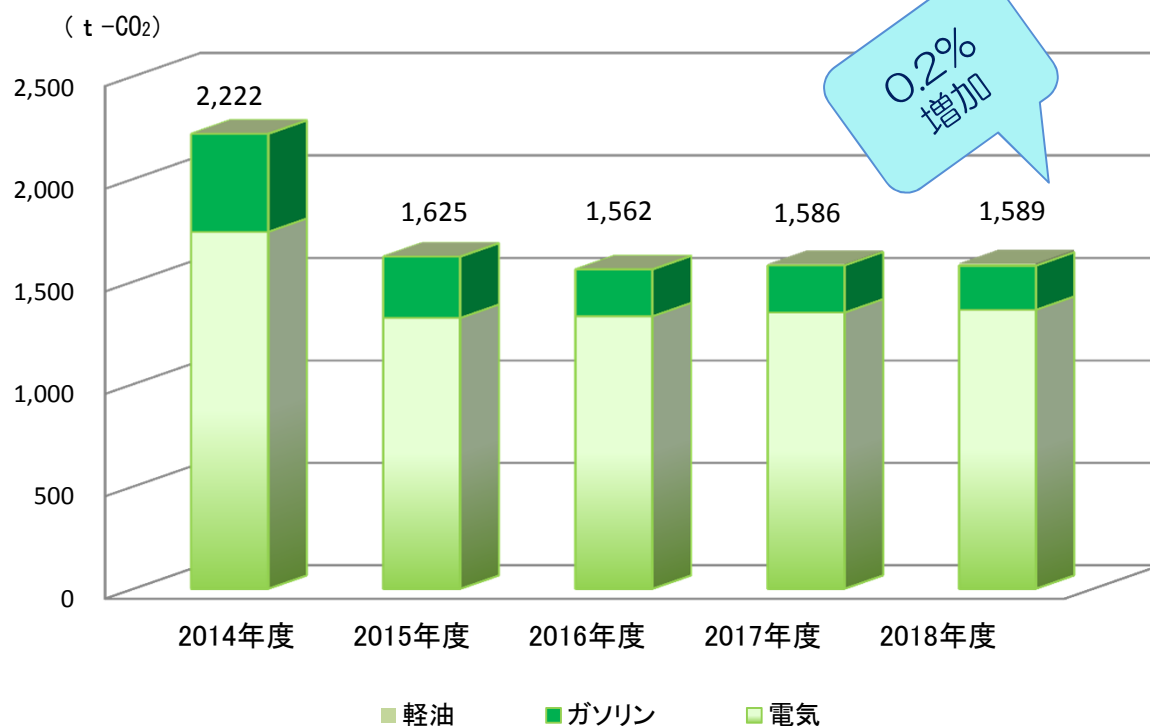
※）製品の原材料・部品や事業活動に必要な資源やサービスなどを調達するとき、環境への負荷が少ないものから優先的に選択すること。

■フロン排出抑制法への対応

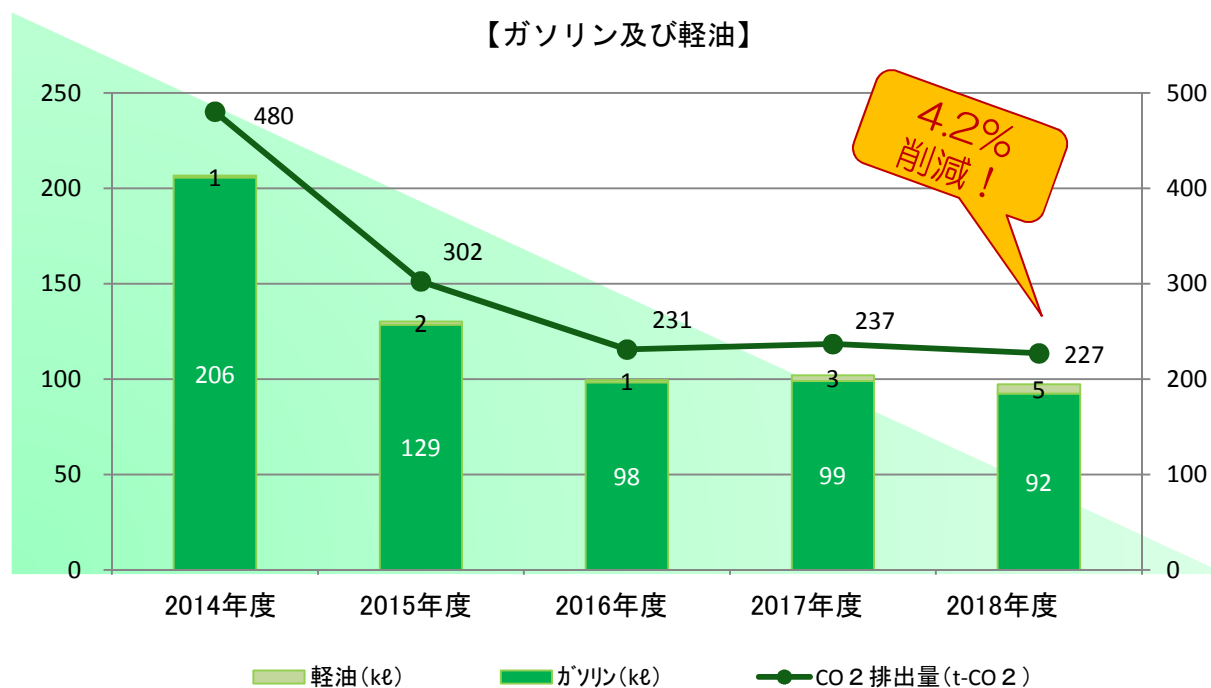
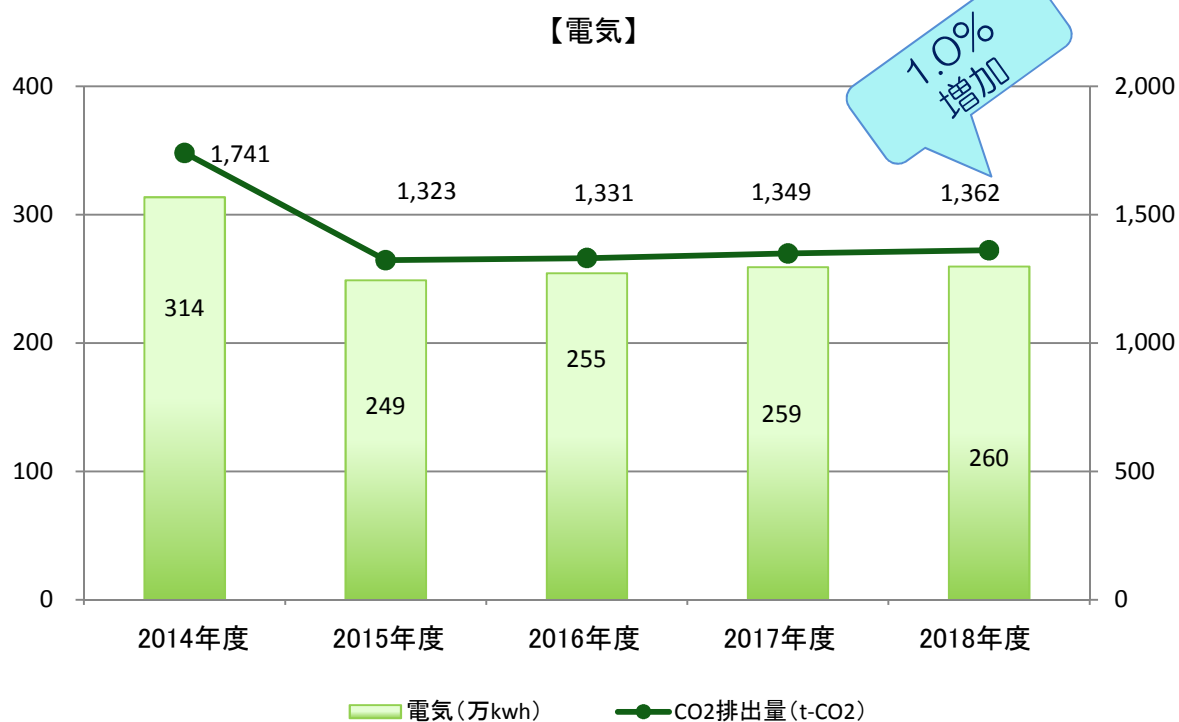
フロン類の使用の合理化及び管理の適正化に関する法律（平成13年法律第64号）に基づき、第一種特定製品であるエアコンディショナー、冷蔵冷凍機等について設置、管理及び廃棄を適切に実施しています。

■オフィス活動におけるCO₂排出量

オフィス活動におけるCO₂排出量は、1,589 t-CO₂となり、前年度とほぼ同水準で推移しました（約0.2%増加）。



ガソリン及び軽油並びに電気の使用量とその使用に伴うCO₂排出量は、以下の表のとおり、前年度とほぼ同程度の水準で推移しました（CO₂排出量はガソリン及び軽油で約4.2%減少、電気で約1.0%増加）。



1. 「鉄道の日」記念イベントへの参加

■第25回鉄道フェスティバル

10月6日、7日の2日間にわたり「鉄道の日」実行委員会が主催する「第25回 鉄道フェスティバル」が日比谷公園において開催されました。当機構もブースを出展し、鉄道ファンや親子連れなど2日間で延べ150,000人もの方々にご来場いただきました。

機構ブースでは、パネル展示や開業30周年を迎える青函トンネルに関する紹介を織り交ぜながら、環境に優しい新幹線をPRしました。



日比谷公園の様子



札幌駅南口広場の様子

■第25回鉄道フェスティバル in 北海道

10月6日、「鉄道の日」北海道実行委員会が主催する「第25回鉄道フェスティバル in 北海道」が札幌駅南口広場において開催されました。

当機構もブースを出展し、工事施工中の北海道新幹線に関するパネル展示や新幹線レールの模型展示に加え、トンネル工事に関するビデオの上映などを行い、およそ3,000人の方々にご来場いただきました。

2. 内航船舶技術支援セミナー等の開催

環境負荷低減等に資する船舶技術の普及を図るため、全国5箇所（東京、今治、神戸、広島及び福岡）において「内航船舶技術支援セミナー」を開催するとともに、CO₂削減効果のより高いグリーン化に資する船舶をはじめ、より高い政策効果を実現する船舶の建造促進を図るため、全国7箇所（東京、神戸、広島、今治、松山、長崎及び福岡）において「共有建造支援セミナー」を開催しました。



内航船舶技術支援セミナー会場の様子



共有建造支援セミナー会場の様子

3. 鉄道建設工事現場見学会等への協力

北陸新幹線 親子現場見学会



8月25日、福井県北陸新幹線建設促進同盟会主催の「北陸新幹線親子現場見学会」が福井市内の北陸新幹線工事現場で開催され、約50人の方々が参加されました。

参加された方々は高架橋、橋りょう、トンネルなどの工事現場を見学しながら説明に耳を傾けていました。

工事現場を間近で見学し、北陸新幹線の工事が着々と進んでいることを実感されていました。

地元小学校の社会見学会



8月16日、17日の2日間、横浜市教育委員会の主催で地元小学生と保護者が参加する工事現場見学会が神奈川東部方面線（相鉄・東急直通線）羽沢トンネルで開催され、約80人の方々が参加されました。

参加された方々は、完成間近のトンネル内を熱心に見学しながら、地下でこのような大規模な工事が行われていることに驚いていました。

九州新幹線 親子現場見学会



8月21日、土木学会西部支部主催の「九州新幹線親子現場見学会」が佐賀県武雄市内の九州新幹線工事現場で開催され、約40名の方々が参加されました。

当日は実際に新幹線が走行する路盤を歩いたり、橋りょうや補強盛土工事を見学していただきました。

模型を使った盛土実験なども交えた解りやすい説明を行い、新幹線工事をより身近に感じていただくことができました。

4. 地域環境保全活動

打ち水イベントの開催について

当機構では、環境に配慮した取り組みへの参加により環境保全に努めるほか、参加された方々との交流を通じて、地域の活性化に貢献しています。

8月29日、本社が入居する横浜アイランドタワーにおいて、ヒートアイランド対策など環境への配慮活動として打ち水イベントを開催しました。横浜アイランドタワーに勤務する者をはじめ近隣の保育園の園児たちも参加し、盛況のもと終了しました。



1. マテリアルフロー

当機構では、環境負荷の少ない事業執行に努め、各活動に伴うマテリアルフロー（ある物質の原料から製品、リサイクル、廃棄に至る流れを視覚化し、資源の投入量とそこから発生する環境負荷の量を明らかにするもの。）は、以下のとおりです。

INPUT

OUTPUT

■オフィス活動

エネルギー 29,271 GJ

電気	260 万kwh
ガソリン	92 kl
軽油	5 kl

物資

コピー用紙	2,596 万枚
その他の事務用品等	

活動

CO₂排出量 1,589 t-CO₂

電気	1,362 t-CO ₂
ガソリン	215 t-CO ₂
軽油	12 t-CO ₂

廃棄物 168 t

再生利用	99 t
ゴミ処分	69 t

■鉄道建設工事

環境配慮

エネルギー 2,144,920 GJ

電気	11,619 万kwh
ガソリン	2.40 万kl
軽油	0.22 万kl

物資【再生材198.7万tを含む。】

生コンクリート	354.5 万t
木材	0.13 万t
アスファルト	3.4 万t
土砂・碎石	242.9 万t

工事施工

建設発生土 599.4万t

再生利用	575.9 万t
最終処分	23.5 万t

廃棄物 31.3 万t

再生利用	30.1 万t
最終処分	1.2 万t

CO₂排出量
125,212 t-CO₂

※ オフィス活動についてのCO₂排出量は、「環境省/経済産業省『電気事業者別排出係数』」、「算定・報告・公表制度における算定方法・排出係数一覧」を用いて算出しています。

※ 鉄道建設工事についての投入量やCO₂排出量等は、工事を施工する建設会社の環境報告書等に記載されるものですが、機構は工事を発注・監理する立場から、建設会社よりエネルギー投入量等の情報を収集し、マテリアルフローを作成しています。

2. 「環境報告の記載事項等に関する告示」及び「環境報告ガイドライン」との対応

環境報告書の記載事項等に関する告示 「環境報告書ガイドライン2012」における対応項目・関連項目	「環境報告書2019」における対象項目	掲載ページ
1. 事業活動に係る環境配慮の方針等【告示第2の1】		
経営責任者の緒言 [4章2.] ★第2章1. 経営責任者のコミットメント	はじめに	2
環境配慮の方針 [5章1. (1)] ★7. 長期ビジョン、8. 戦略、9. 重要な環境課題の特定方法、10. 事業者の重要な環境課題	環境行動計画の基本的事項	7、8、10
2. 主要な事業内容、対象とする事業年度等【告示第2の2】		
対象組織の範囲・対象期間 [4章1. (1)] ★第1章環境報告書の基礎情報	鉄道・運輸機構の概要、環境報告書2019の編集方針	6、25
環境配慮経営等の概要 [4章3. (1)] ★第2章2. ガバナンス	環境行動計画の基本的事項、事務・事業に係る環境配慮への取り組み	9、11～20
3. 事業活動に係る環境配慮の計画【告示第2の3】		
重要な課題、ビジョン及び事業戦略等 [5章2. (1)] ★第2章2. ガバナンス、7. 長期ビジョン、8. 戦略、9. 重要な環境課題の特定方法、10. 事業者の重要な環境課題	環境行動計画の基本的事項	7～10
4. 事業活動に係る環境配慮の取組の体制等【告示第2の4】		
環境配慮経営の組織体制等 [5章2. (1)] ★第2章2. ガバナンス	マネジメントとガバナンス、環境負荷低減の推進体制	9、17
5. 事業活動に係る環境配慮の取組の状況等【告示第2の5】		
マテリアルバランス [4章4.] ★9. 重要な環境課題の特定方法、10. 事業者の重要な環境課題	マテリアルフロー	23
資源・エネルギーの投入状況 [6章1. (1)～(3)] ★9. 重要な環境課題の特定方法、10. 事業者の重要な環境課題	コピー用紙使用量・廃棄物排出量、オフィス活動におけるCO ₂ 排出量、マテリアルフロー	18、19、20、23
資源等の循環的利用状況 [6章2.] ★9. 重要な環境課題の特定方法、10. 事業者の重要な環境課題	事務・事業に係る環境配慮への取り組み	12～15
生産物・循環負荷の産出・排出等の状況 [6章3. (1)～(7)] ★9. 重要な環境課題の特定方法、10. 事業者の重要な環境課題	マテリアルフロー	23
生物多様性の保全と生物資源の持続可能な利用の状況 [6章4.] ★第2章4. リスクマネジメント、9. 重要な環境課題の特定方法、10. 事業者の重要な環境課題	生物多様性の保存	16
6. 製品・サービス等に係る環境配慮の情報【告示第2の6】		
バリューチェーンにおける環境配慮等の取組状況 [5章4.] ★第2章 6. バリューチェーンマネジメント	特集SDGsへの貢献に通じるサステナビリティファイナンス、グリーン調達（物品・建築資材）の推進	3、4、19
7. その他【告示第2の7】		
環境に関する規制等の遵守状況 [5章2. (3)] ★9. 重要な環境課題の特定方法、10. 事業者の重要な環境課題	土地処分に伴う特定有害物質への対応、フロン排出抑制法への対応、環境報告書2019の編集方針	16、19、25
ステークホルダーへの対応 [5章3. (1)] ★第2章3. ステークホルダーエンゲージメントの状況	特集SDGsへの貢献に通じるサステナビリティファイナンス、環境に関する情報発信と社会貢献活動、より良い環境報告書を目指して	3、4、21～22、25

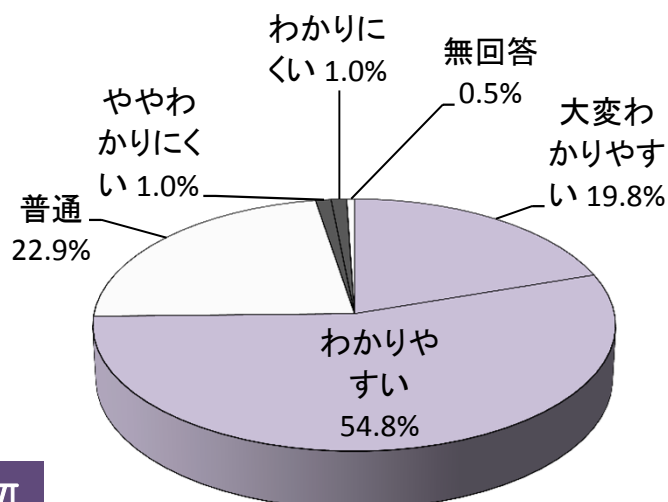
※★は、「環境報告書ガイドライン2018」との対応関係を表しています。

3. より良い環境報告書を目指して

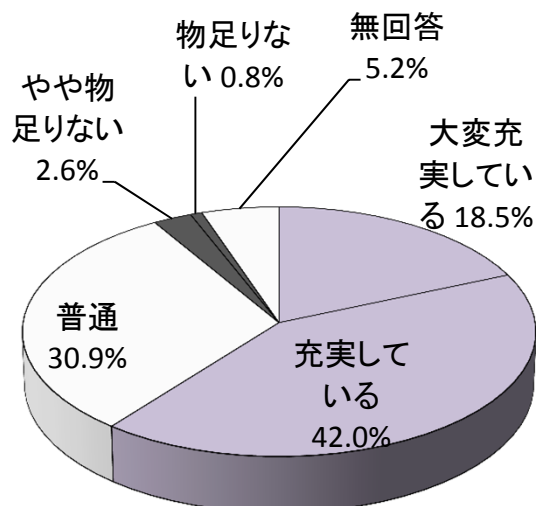
2018年9月に発行した「環境報告書2018」では、387件のアンケートにご協力いただきました。この場をお借りしましてお礼申し上げます。

今後、当機構では、引き続き環境負荷低減の取組みを実施していくとともに、より一層多くの方にお読みいただけるよう環境報告書の充実に取り組んでまいります。

「わかりやすさ」について



「内容の充実度」について



環境報告書2019の編集方針

この報告書は、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（平成16年法律第77号）第9条の規定に基づき、当機構における、2018年度の業務に関する環境配慮の取組みについて報告するために作成したものです。

当機構の環境配慮の取組みや業務内容について、多くの方々にご理解いただく一助になれば幸いです。

■報告対象組織

鉄道・運輸機構（本社および地方機関）

■報告対象期間

2018年4月1日～2019年3月31日

※期間外の内容も一部掲載しています。

■参考にしたガイドライン等

環境省環境報告書の記載事項等の手引き

環境省環境報告ガイドライン

■発行情報

前回：2018年9月

次回予定：2020年9月

【写真】

表紙 北海道新幹線

裏表紙 上) 高度二酸化炭素低減化船「鶴隆丸」

下) 高度二酸化炭素低減化船「ぶぜん」



**独立行政法人
鉄道建設・運輸施設整備支援機構**

〒231-8315 神奈川県横浜市中区本町6-50-1
横浜アイランドタワー
作成担当 企画部企画課
T E L 045-222-9030
ホームページ <https://www.jrtt.go.jp/>



「環境報告書2019」に対するご意見をお寄せください

皆様からご意見をいただき、この報告書をさらにわかりやすく、より良いものにしていきたいと考えています。
ご意見は以下のサイトからお寄せいただけます。

<https://www.jrtt.go.jp/13Ask/enquete/enquete.html>