

独立行政法人鉄道建設・運輸施設整備支援機構
第5期環境行動計画

令和5年4月1日

独立行政法人鉄道建設・運輸施設整備支援機構第5期環境行動計画

温室効果ガス（以下「CO₂」という。）の排出による地球温暖化や天然資源の枯渇などの問題に直面する中、脱炭素化、気候変動への適応、生物多様性の保全、資源循環等への対応が人類共通の課題となっている。

このような地球規模の環境の危機に対し、2015年、国連サミットでは、気候変動対策や生態系の確保といった内容を含む持続可能な開発目標（SDGs）を掲げる「持続可能な開発のための2030アジェンダ」が加盟国の全会一致で採択されるとともに、第21回気候変動枠組条約締約国会議（COP21）では「パリ協定」が採択され、国連気候変動枠組条約に加盟する196のすべての国においてCO₂排出量の削減目標を定めることがルール化されるなど、世界は脱炭素化等に向けて大きく舵を切っている。

我が国においては、環境基本法（平成5年法律第91号）に基づき、2019年（平成31年）に、気候変動対策や生物多様性の確保等を含め、環境保全対策全般の取組方策を整理した「環境基本計画」が閣議決定されるとともに、2020年（令和2年）に、2050年までにCO₂の排出を日本全体としてゼロにする「2050年カーボンニュートラルの実現」が宣言され、翌2021年（令和3年）に、地球温暖化対策の推進に関する法律（平成10年法律第117号）に基づき地球温暖化対策に係る取組方策を整理した「地球温暖化対策計画」が閣議決定されるなど、国を挙げて取組みの推進が図られている。また、同年には政府がその事務及び事業に関し温室効果ガスの排出の削減等のため実行すべき措置について定める計画（以下「政府実行計画」という。）が閣議決定され、独立行政法人に対しては、政府実行計画を踏まえた率先的な取組みが行われることが期待されているところである。

機構においては、これまで、「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」という基本理念のもと、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」として示し、その方針に沿った具体的な取組みを「環境行動計画」として定め、更に中期計画においても環境配慮の取組みについて記載し、環境負荷低減に取り組んできた。このような中、上述の脱炭素化等に向けた世界の潮流、政府の動き等を踏まえ、機構も国際社会の一員として、より一層地球環境の保全に取り組むことが必要不可欠との認識のもと、令和5年に新たな環境基本方針を策定し（「環境基本方針を定める規程」（令和5年3月機構規程第44号））、さらに、機構の「第5期中期計画」（令和5年度～令和9年度）では、業務運営方針の一つの柱として、「カーボンニュートラルの実現をはじめとする社会的課題への対応」を掲げているところである。

新しい環境基本方針や第5期中期計画を踏まえ、この「第5期環境行動計画」においては、これまでの取組みを引き続き着実に進めていくことはもとより、2050年カーボンニュートラルの実現へ向けた貢献をはじめ、社会の持続可能な発展に貢献するため、以下の通り環境配慮の取組みを推進することとする。

I 環境配慮の取組み

1. 事業活動における環境配慮

(1) 鉄道建設事業

鉄道建設事業における環境配慮については、工事实施にあたって必要かつ効果的な環境負荷低減対策を実施するため、施工時のみならず施設の使用時を見据えたCO₂排出削減に取り組む「地球温暖化対策」、工事实施によって地域の生態系に重大な影響が及ばないように配慮する「生物多様性の保全対策」、建設廃棄物の再利用に取り組む「建設廃棄物対策」、トンネル掘削により発生する排水及び土砂の適切な処理または活用に取り組む「工事排水と掘削土の適切な処理」という4つの観点から取組みの推進を図る。

①地球温暖化対策

鉄道建設事業は、トンネル、橋りょうなどの構造物の建設（以下「土木構造物の建設」という。）、駅舎、車両基地建屋等の建築（以下「駅舎等の建築」という。）、電車線等の電気設備や昇降機、空調設備等の機械設備の設置（以下「電気・機械設備の設置」という。）との流れで、多岐にわたる作業を実施することから、それぞれの段階において適切なCO₂排出削減対策を実施する。

「土木構造物の建設」においては、高強度材料の使用による構造物のスリム化等の設計面での取組み、コンクリートの混和材としてフライアッシュや高炉スラグ等を活用するといった材料面での取組み、トンネル工事における掘削土の排出にベルトコンベアを使用する（従来はダンプトラックを使用）といった工法面での取組みなどを実施しており、これら従来からの取組みについて引き続き実施する。このほか、令和4年度より新たに取組みを開始した、民間企業の環境配慮に係るノウハウ等を建設工事に取り込む「カーボンニュートラル試行工事」や建設現場の生産性向上により施工時のCO₂排出量の削減が期待される「ICT施工」について、積極的に取り組む。

「駅舎等の建築」においては、駅舎に対する取組みは開業後の運営におけるエネルギーの低減にもつながることを踏まえ、エネルギー効率を考慮したレイアウトの検討や省エネ性能の高い設備の設置等に取り組む。さらに、“木材の循環的利用”

を目的に、地元の木材を内装材の一部に使用するなどの取組みを進めており、これについては更なる適用範囲の拡大を図る。

「電気・機械設備の設置」においては、電力の効率的利用等を目的とした照明のLED化、長寿命バッテリーの使用、エネルギー損失の少ない各機器の導入に取り組んでおり、引き続き、省エネ性能の高い機器の選定のほか、排熱回収や地域冷暖房の活用について検討する。

これら「駅舎等の建築」及び「電気・機械設備の設置」の取組みについては、長期的なエネルギーの低減にもつながることを踏まえ、施設を使用する鉄道事業者と連携するとともに、技術開発の動向等もみながらさらなる改善に努めつつ、推進を図る。

上記の他、2050年カーボンニュートラルの実現に向けては、我が国において環境負荷低減に係る様々な技術や材料等が開発されている現状を踏まえ、これら技術の導入可能性について積極的に検討を進める。検討にあたっては、現状における建設工事におけるCO₂排出量の正確な把握を行った上で、導入を検討する技術の環境性能の優位性やコスト、品質等を確認するとともに、コスト負担のあり方や規格・基準化などの課題に対して関係者との調整を図る。

②生物多様性の保全対策

鉄道建設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・評価を実施し、それに基づき必要な環境保全措置を講ずるとともに、絶滅危惧種等に選定されている動植物種の保護等の配慮のため、工事中及び工事後の事後評価を実施する。特に、北海道新幹線においては、ニホンザリガニ、エゾサンショウウオ、ムカシトンボ等の希少な動植物が確認されており、生息環境保全のため工事ヤードからの濁水の流出防止対策を講じるなど、引き続き、各地域の実態に応じて適切な対応を図る。

③建設廃棄物対策

建設廃棄物の再資源化・縮減率（廃棄物としてのCO₂排出量に対する再資源化、縮減及び再使用された量の比率）について、「建設リサイクル推進計画2020」（国土交通省）において目標値とされた「98%以上」を達成するため、再生砕石（廃材であるコンクリート塊を破碎して生成）や再生加熱アスファルト混合物（アスファルトコンクリート発生材を再資源化）を埋戻し材や付替道路の路盤材等に活用するなどの建設リサイクルに取り組む。

④工事排水と掘削土の適切な処理

トンネル工事により周辺地盤から流れ込む地下水と掘削土砂等が混合した排水については、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））や濁度等を満たすよう、濁水処理設備を設置のうえ適切な処理を行う。

トンネル掘削等に伴い発生した土砂については、他の工区の盛土材等として流用するほか、他の公共工事（埋立整備、宅地開発、駅周辺整備事業）などの盛土や埋立土としての有効利用に努める。なお、土砂に基準値を超える特定有害物質が含まれている場合は、当該物質が環境基準を超えて受入地の外へ流出しないよう、物質の種類や含有量等の特性に応じて適切な処置を講じる。

（２）船舶共有建造事業

セミナーの開催や船主に対してより積極的に営業活動を行う等、建造に係る営業体制を強化し、「内航海運のグリーン化に資する船舶」等の政策要件を満たす船舶に対する金利軽減の適用をすることで、交通分野におけるCO₂排出削減に資する船舶の建造を促進していく。

併せて、国などの専門知識を持つ関係機関との連携により技術支援職員の能力向上を図りつつ、船舶建造の計画段階から技術的なコンサルティング等を含めた技術支援を実施する。

また、内航海運のカーボンニュートラルの推進をはじめとした国の政策の動向等を踏まえつつ、CO₂排出削減に資する政策要件等について必要に応じて見直しの検討を進めるほか、内航海運業界に向け、先進の環境配慮技術に係る情報発信等に取り組む。

（３）地域公共交通出融資事業

地域公共交通の活性化及び再生に関する法律（平成19年法律第59号）に基づく事業資金の出資及び貸付けに関し、交通GXについても機構の出資及び貸付けの対象とするなど拡充することとされたところである。また、流通業務の総合化及び効率化の促進に関する法律（平成17年法律第85号）に基づく事業資金の貸付けに関し、物流GXについても機構の貸付けの対象とするなど拡充することとされたところである。

これらの支援を通じて、交通事業者や物流事業者の環境負荷低減に貢献する。

（４）サステナビリティファイナンスによる資金調達

機構の事業資金に充当することを目的に、環境負荷低減に資する「グリーン性」と社会的課題の解決に資する「ソーシャル性」の双方の性格を有したサステナビリティファイナンスによる資金調達を行っている。

金融機関が主催する投資家向けセミナーへの登壇などを通じ、脱炭素社会の実現に向けた機構の事業そのものの有効性や事業実施段階における積極的な環境負荷低減

の取組みなどについての情報発信に努め、資金需要を踏まえつつ、サステナビリティファイナンスの更なる活用を図る。

上記（１）～（４）の他、事業の実施においては、2050年カーボンニュートラルが世界の潮流となるなど、社会全体として急速に環境配慮へのシフトが進む中、国における新たな環境関連政策の導入の見通し等を踏まえつつ、国等と連携しながら、既存の枠組みに留まらない新たな取組みについても検討を進める。

2. オフィスにおける環境配慮

（１）CO₂ 排出量削減目標

機構では、（２）の取組みを着実に実施することにより、オフィス活動に伴い排出されるCO₂総排出量を、平成25(2013)年度を基準として、令和12(2030)年度までに50%削減する。

<CO₂ 排出量の推移（基準値・目標値・参考値）>

○平成25(2013)年度のCO₂ 排出実績値（基準値）

2,183t-CO₂（電気由来：1,646t-CO₂、ガソリン・軽油由来：537t-CO₂）

○令和12(2030)年度のCO₂ 排出実績値（目標値）

1,092t-CO₂（電気由来：823t-CO₂、ガソリン・軽油由来：269t-CO₂）

○令和3(2021)年度のCO₂ 排出実績値（参考値）

1,672t-CO₂（電気由来：1,368t-CO₂、ガソリン・軽油由来：304t-CO₂）

（２）CO₂ 排出削減の取組み

CO₂ 排出抑制に資する取組みを行うとともに、取組状況を把握できるよう、電気及び自動車燃料の使用量の実績をイントラネットに掲示する。

〔具体的な取組み例〕

○ CO₂ 排出係数の低い電力調達

機構が直接小売電気事業者と契約を締結して電力を調達する場合には、国等における温室効果ガス等の排出の削減に配慮した契約の推進に関する法律（平成19年法律第56号。以下「環境配慮契約法」という。）等に則り、CO₂ 排出係数等を評価に用いた裾切り方式を採用するなどして、CO₂ 排出削減に努める。

また、賃貸借ビルオーナーが電力を調達する場合には、可能な限りCO₂ 排出係数が低い電力を調達するよう働きかけを行う。

○ 電動車等の導入

公用車については、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。以下「グリーン購入法」という。）等に基づき、代替可能な電動車等（ハイブリッド自動車（HV）、電気自動車（EV）、プラグインハイブリッド自動車（PHV）、燃料電池自動車（FCV）、水素自動車をいう。）がない場合等を除き、新規導入・更新（リースなど、機構が所有者とならない場合も含む。）には全て電動車等とする。

○ LED照明の導入

機構が所有する事務所等の新築時には、LED照明を標準設置する。

○ 節電の徹底

照明の使用に当たっては、点灯時間の縮減や適切な照度調整により節電を徹底する。特に、昼休みは、業務上照明が必要な箇所を除き消灯を徹底し、夜間は、業務上必要最小限の範囲のみで点灯する。

○ 環境に配慮した建物の選定

新たな事務所等を賃貸借する際には、経済性に配慮しつつ、最新の環境認証（ZEB、BELS、CASBEE、LEED など）を受けた物件を優先的に選定するよう努める。

など

（3）用紙類使用量の削減及び廃棄物の3R

コピー用紙の使用量抑制や省資源化、廃棄物排出量抑制に資する取組みを推進するとともに、取組状況を把握できるよう、コピー用紙の使用量や廃棄物排出量の実績をイントラネットに掲示する。

〔具体的な取組み例〕

- ・ 書類の電子化や電子決裁の徹底、Web 会議システムやデジタル機器等の活用等により、ペーパーレス化を図るとともに、コピー用紙使用時における両面印刷、両面コピーの徹底を図る。(Reduce)
- ・ コピー用紙の使用について実績を把握するとともに、イントラネットに掲示することで使用量の見える化を図り、削減を推進する。(Reduce)
- ・ 物品等の整理を定期的実施し、他で利用可能な物品については再利用を推進する。(Reuse)
- ・ 保存期限を経過した書類や不要となった物品等は、定期的に廃棄期間を定め廃棄し、資源になるものは分別回収を徹底。(Recycle)

など

(4) 積極的なグリーン調達等の推進

グリーン購入法等に基づき、特定調達品目(※)については環境配慮に係る基準を満たす物品等の調達率100%を目指し、特定調達品目以外での物品等についても、できる限り環境負荷の少ない物品等の調達に努めるとともに、役務等の契約にあたっては、環境配慮契約法等に基づき、環境に配慮した契約を推進する。

例えば、公共工事については、事業ごとの特性、必要とされる強度や耐久性、機能の確保、コスト等に留意しつつ、特定調達品目に掲げる資材、建設機械若しくは工法を使用する等の取組みを積極的に推進する。

(※) 特定調達品目 国及び独立行政法人等が重点的に調達を推進すべき環境物品等の種類

[具体的な取組み例]

- ・ 環境省主催の「グリーン購入法基本方針説明会」を活用し、関係職員の実践的知識の習得等に努める。
- ・ 毎年度、「環境物品等の調達の推進を図るための方針」、「環境物品等の調達実績」及び「環境配慮契約の締結実績」について、機構ホームページで公表する。
など

(5) フロン類の排出の抑制

HFC等のフロン類冷媒を使用する業務用冷凍空調機器を使用する場合は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)に基づいて、機器の点検や点検履歴等の保存を行い、使用時漏えい対策に取り組む。

また、機器の廃棄時には、同法に基づき冷媒回収を徹底する。

II 環境コミュニケーション

「環境にやさしい交通体系の整備」への理解を図り、また、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、環境に係るセミナーでの情報発信や広報展示スペース等の設置を通じた情報発信などを通じて、地域社会や外部機関等との間で積極的に環境に関するコミュニケーションを図る。

また、環境への取組み等を取りまとめた「環境報告書」を毎年度作成し、機構ホームページにおいて公表するとともに、動画ウェブサイト(YouTube)やSNS(Twitter等)、パンフレット等において、鉄道建設や船舶共有建造等の事業における環境負荷低減の取組みに特化した、分かりやすいコンテンツを作成するなど積極的な情報発信に取り組む。

Ⅲ 取組みの進め方及び環境関連法令

1. 取組みの進め方

(1) 取組みの進め方

環境対策を実施するコアとなる部門の長（部長クラス）で構成する会議体（環境コアメンバー会議）を設置し、毎年度、取組みの実施状況や効果・課題等について点検を実施するとともに、効果的な取組みへの優先順位付けも含め、実質的な議論を行い、積極的な取組みの推進を図る。

(2) 環境に関する研修の実施

全ての役職員の環境に対する知識を深め、意識を高めるため、環境に関する研修を定期的実施する。

2. 環境関連法令等の遵守

業務の実施にあたっては、環境基本方針に基づき、環境に関する次の法令等を遵守する。

- ・ エネルギーの使用の合理化に関する法律（昭和 54 年法律第 49 号）
- ・ 資源の有効な利用の促進に関する法律（平成 3 年法律第 48 号）
- ・ 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）
- ・ 環境物品等の調達の推進に関する基本方針
- ・ 国等における温室効果ガス等の排出の削減に配慮した契約の推進に関する法律（平成 19 年法律第 56 号）
- ・ 国及び独立行政法人等における温室効果ガス等の排出の削減に配慮した契約の推進に関する基本方針
- ・ 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）
- ・ 地球温暖化対策の推進に関する法律（平成 10 年法律第 117 号）
- ・ 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）
- ・ 建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律（平成 12 年法律第 104 号）
- ・ 水質汚濁防止法（昭和 45 年法律第 138 号）
- ・ 土壌汚染対策法（平成 14 年法律第 53 号）
- ・ 廃棄物の処理及び清掃に関する法律（昭和 45 年法律第 137 号）
- ・ プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律（令和 3 年法律第 60 号）

等

IV 計画期間

令和5（2023）年度から令和9（2027）年度までの5年間とする。

〔以 上〕