

はじめに
ダイジェスト財務・非財務
ハイライト価値創造の歴史
価値創造プロセス社長メッセージ
CFOメッセージ中期経営計画の進捗
特集

マテリアリティ

コーポレート
ガバナンス安全・サービス
人づくり地域を元気に
ステークホルダーとの対話**環境**セグメント情報
財務情報会社概要
投資家情報

環境

基本的な考え方

1999年に設置したエコロジー委員会において地球環境保全活動に対する基本理念・基本方針を定め、地球環境保全への取り組みを推進してきましたが、環境問題に関する情勢の変化を踏まえ、2008年に基本理念・基本方針の見直しを行いました。

当社の基幹事業である鉄道は、エネルギー消費効率が良く、環境への負荷が少ない乗り物です。この特性を更に高めるために省エネ型車両の導入などによる効率的なエネルギーの利用に努め、地球温暖化の原因となるCO₂排出量の削減を図ってきました。

また、地球環境に影響を与える環境汚染物質を適正に管理・処理し、資源循環や廃棄物の削減にも取り組み、環境負荷の低減に努めています。

基本理念

JR九州グループは、総力をあげて地球環境保全に取り組み、持続可能な社会づくりに貢献します。

基本方針

1. 地球環境保全に関する技術の導入や創意工夫により、効率的なエネルギーの利用を推進し、地球温暖化の原因となるCO₂排出量削減に努めます。
2. 廃棄物の削減やリサイクルを進め資源の有効活用に努めるとともに、環境汚染物質を適正に管理・処理します。
3. 環境にやさしい鉄道をより多くのお客さまにご利用していただけるよう安全で快適な輸送サービスの提供に努めます。

環境マネジメント体制

JR九州グループでは、環境マネジメント体制を構築して、地球環境保全活動を推進しています。

1999年3月に、環境保全への対策を継続的に進めるため、基本方針などの必要事項の審議・決定を行う機関として、社長を委員長とする「エコロジー委員会」を設置しました。また、様々な環境問題に関する実施計画、目標設定や実績報告、活動の推進等を図る機関として、4つの専門部会を設定しています。

2019年4月には、「委員会メンバーの変更」及び「JR九州グループ会社の各専門部会への参画」という組織の見直しを行いました。今後、JR九州グループ全体で地球環境保全に関するテーマを掲げ、連携を一層強化して取り組んでいきます。

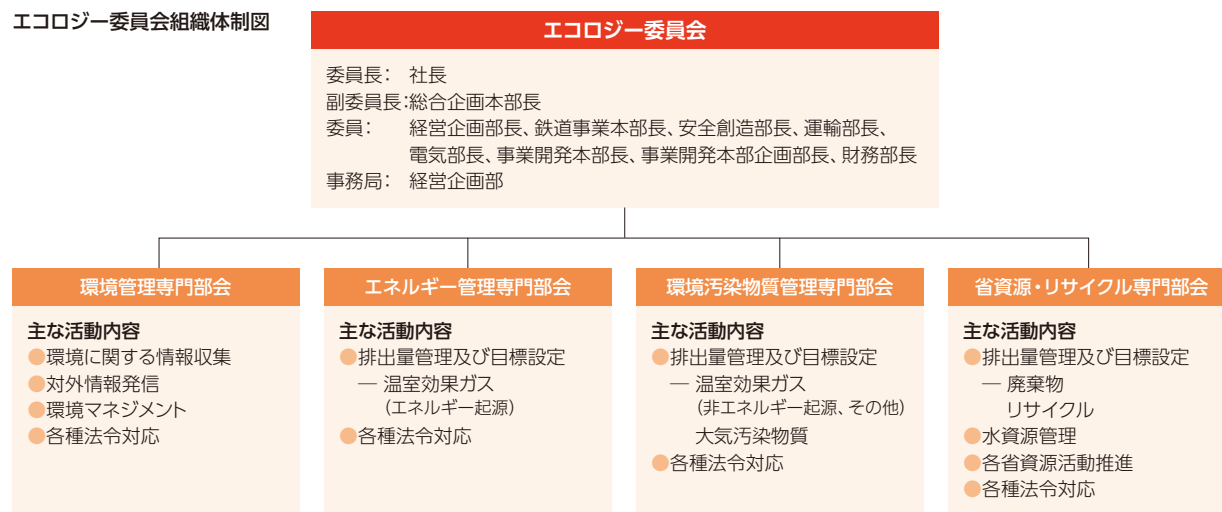
ISO14001の認証

小倉総合車両センターは、環境マネジメントシステムの国際規格であるISO14001の認証を取得しています。

また、グループ会社においても、3社が認証を取得しています（うち1社は小倉総合車両センター関連事業所として取得）。



エコロジー委員会組織体制図



はじめに
ダイジェスト財務・非財務
ハイライト価値創造の歴史
価値創造プロセス社長メッセージ
CFOメッセージ中期経営計画の進捗
特集

マテリアリティ

コーポレート
ガバナンス安全・サービス
人づくり地域を元気に
ステークホルダーとの対話**環境**セグメント情報
財務情報会社概要
投資家情報

環境

地球温暖化防止に向けた数値目標

JR九州では、地球温暖化問題について、2015年9月、地球温暖化対策として、新たな自主的目標「JR九州低炭素社会実行計画」を策定しました。

JR九州低炭素社会実行計画

- 鉄道部門において、2031年3月期までに
- ①省エネ型車両の導入割合を83%にする
 - ②エネルギー消費原単位を2012年3月期比で2.5%削減する

なお、将来的な輸送体系の変化等を踏まえ、必要に応じて目標の見直しを行う

省エネ型車両の導入

JR九州では、会社発足以降、「省エネ型車両」の導入を継続的に行ってまいりました。電車では、ステンレスやアルミを用いた「軽量化車体」、電力を効率よく利用する「VVVFインバータ」や「回生ブレーキ」を採用した車両を、気動車では、燃料消費量がより少ない「高効率エンジン」を搭載した車両を導入しており、従来の気動車も「高効率エンジン」への取り替えを行っています。なお、九州新幹線車両は全て省エネ型車両です。

2020年3月期は新型車両YC1系蓄電池搭載型ディーゼルエレクトリック車両6両と821系近郊型交流電車6両の計12両の車両を新製しました。2020年3月期には、車両全体の79.2%を省エネ型車両が占めるようになりました。

821系近郊型交流電車

環境負荷低減のためのフルSiCを採用した主回路システム搭載が特徴。従来車両（415系）と比較して電力消費量を約70%低減。



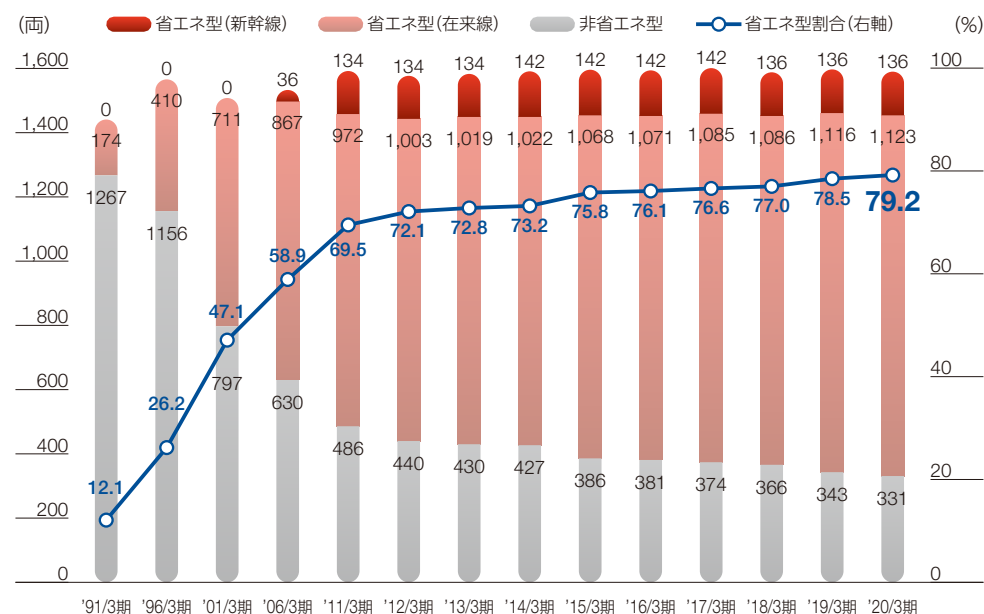
YC1系蓄電池搭載型

ディーゼルエレクトリック車両

ブレーキ時に発生する回生電力を蓄電池に充電させ、加速時に利用する等のエネルギーの有効活用が特徴。従来車両（キハ66・67形気動車）と比較して燃料消費量を約20%削減。

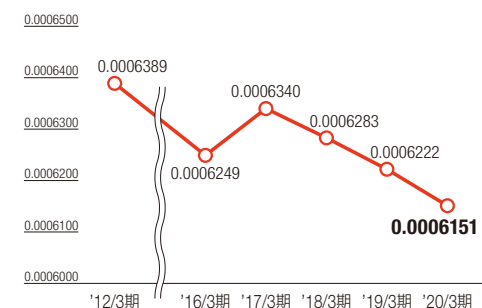


保有車両における省エネ型車両の比率



エネルギー消費原単位の推移

鉄道部門における「エネルギー消費原単位」は、省エネ型車両の導入やLED設備の導入などの取り組みにより、2020年3月期において2012年3月期比で3.7%削減し、数値目標を達成しています。今後も様々な省エネ施策に取り組むことで、より効率的な事業活動に努めます。



※エネルギー消費原単位
= エネルギー消費量(電力・燃料等) ÷ 車両走行キロ

はじめに
ダイジェスト財務・非財務
ハイライト価値創造の歴史
価値創造プロセス社長メッセージ
CFOメッセージ中期経営計画の進捗
特集

マテリアリティ

コーポレート
ガバナンス安全・サービス
人づくり地域を元気に
ステークホルダーとの対話

環境

セグメント情報
財務情報会社概要
投資家情報

環境

地球温暖化防止の取り組み

新みやまき電区分所に電力融通装置の導入

2019年11月に新幹線としては初となる「電力融通装置」を新みやまき電区分所に導入しました。本装置を導入することにより、相互に電力を融通することが可能になり、電車が減速する時に生み出される回生電力を、異なる変電所の送電範囲で電車を走行させるための電力に有効活用できるようになります。本装置の導入により、九州新幹線の約3%電力使用量を有効活用できる見込みです。



社員研修センター「BELS」、「ZEB」の取得

現在建て替え中の社員研修センターは、環境配慮型の建物を目指しており、エネルギー消費量57%削減を達成する建物(ZEB Ready)として、建築物省エネルギー性能表示制度(BELS)の認証を受けました。



太陽光発電の活用

JR九州電気システム(株)では、未使用地を有効利用して再生可能エネルギーを利用した大規模太陽光発電事業(メガソーラー)を行い、温室効果ガスを排出せずに作った電力を売電しています。JR九州リネン(株)においても、工場の屋根を活用し太陽光発電を行っています。

会社名	発電箇所	推定年間発電電力量
JR九州電気システム	都城太陽光発電所	約210万kWh
	玖珠太陽光発電所	約240万kWh
JR九州リネン	工場屋根	約27万kWh



植樹活動

JR九州商事(株)は、熊本県湯前町と企業・法人等との協働の森づくり「JR九州商事の森ゆのまへ」協定書を締結し、従業員や地元の方など90名が植樹祭に参加し、杉の苗木を植えました。また、キャタピラー九州(株)では、宮崎県が進める「企業の森づくり」制度に基づき、日南市の「キャタピラーの森」の整備・保全協定を締結しました。さらに、JR九州リゾート開発(株)は、植樹・環境保全・普及啓発等の環境緑化事業に協力したこと等が評価され、平成31年度「みどりの日」自然環境功労者環境大臣表彰を受賞しました。



3Rの取り組みの促進

当社グループでは、循環型社会実現のため、廃棄物の削減(Reduce)、再利用(Reuse)、リサイクル(Recycle)を促進し、資源を有効活用する取り組みも行っています。その一環として、工事において、廃棄物を抑制する設計や工法及び再利用の検討を行い、廃棄物排出量の削減に努めています。また、工事に使用する建設資材の削減や廃棄量を抑制できるような資材の導入に努めています。なお、発生した産業廃棄物は廃棄物処理法に基づき適正な処理を行っています。

環境に配慮した素材の活用

海洋プラスチック問題への対応として、順次、環境に配慮した素材へ変更を行っています。

- ななつ星in九州内で提供するストローを生分解性の素材に変更
- 宿泊施設「奥日田温泉うめびき」のバーラウンジ等において、地元産の杉で作られたストローを使用



- ステーションホテル小倉において、お客さまが使用するプラスチック製の意思表示カードを石灰石を原料とするLIMEX素材へ切替、さらにアメニティの包装材を再生可能なサトウキビ由来の植物原料フィルムに変更

THE BLOSSOM HAKATA Premier
における高効率設備の設置

2019年9月にオープンしたTHE BLOSSOM HAKATA Premierでは、中央監視室の監視によるエネルギー制御を通して省エネに努めています。また、再生水の利用、節水コマに加えて省水型機器を用いることで水資源の節減に努めています。



ペーパーレス化・OA用紙削減の取り組み

社内会議等での、モニター、プロジェクターの活用や、社内システム導入による帳票類のデータ化によりペーパーレス化に取り組んでいます。また、ICカードの個人認証機能を活用した利用状況の『見える化』により、部署ごとにOA用紙の使用量を把握することで、使用量削減を図っています。2020年3月期のOA用紙購入量が対前年△5.6%となりました。



はじめに
ダイジェスト財務・非財務
ハイライト価値創造の歴史
価値創造プロセス社長メッセージ
CFOメッセージ中期経営計画の進捗
特集

マテリアリティ

コーポレート
ガバナンス安全・サービス
人づくり地域を元気に
ステークホルダーとの対話**環境**セグメント情報
財務情報会社概要
投資家情報

環境

化学物質の管理

地球環境に影響を与える化学物質を、法令に基づき適正に管理・処理しています。

PRTR法への対応

各事業所で使用する化学物質については「PRTR法」（化学物質排出把握管理促進法）に基づき適正に管理しています。2020年3月期は、小倉総合車両センターと熊本総合車両所の2事業所において、車両の塗装に使用される有機溶剤の排出量などの届出を行いました。

PRTR法対象化学物質の排出量・移動量

化学物質名称	大気への 排出	下水道への 移動	(単位:kg) 当事業所 以外への移動
石綿	0.0	0.0	8,300.0
エチルベンゼン	1,500.0	0.0	0.0
キシレン	1,800.0	0.0	0.0
スチレン	4,700.0	0.0	0.0
トルエン	3,598.7	2.1	54.0
メチルナフタレン	38.9	0.0	0.0
合計	11,637.6	2.1	8,354.0

フロン対策

オゾン層を破壊するフロン類については、対象事業所ごとに登録するとともに、フロン類の廃棄・整備時における充填・回収量を記録し、適正に管理しています。また、2015年4月より施行された「フロン排出抑制法」に基づき、点検の実施等によりフロン類の漏洩防止に努めています。2020年3月期のフロン類算定漏洩量は、1,732t-CO₂で、フロン排出抑制法に基づき国（事業所管大臣）へ報告しました。

PCB廃棄物の管理

かつて車両や電気設備の絶縁油としてPCB（ポリ塩化ビフェニル）を使用していましたが、車両や機器の使用廃止及び更新の際に、PCBを含まないものに取り替えています。使用済みのPCB廃棄物は関係法令に基づき管理しています。

また、絶縁油として鉱油を使用し、PCB不含証明書のない機器については、絶縁油に微量のPCBが混入している可能性があるため、PCB含有の分析を行い適正に保管するとともに、順次処理を進めています。

JR九州の環境負荷

INPUT

資源投入量

エネルギー使用量

原油換算	182千kℓ
●電力	646,022千kWh (うち、鉄道部門の電力 626,699千kWh)
●ガス	434千m ³
●その他燃料	15千kℓ

資源使用量

水	765千m ³ (連結 2,455千m ³)
OA用紙(A4換算)	46,683千枚

OUTPUT

環境負荷量

エネルギー消費によるCO₂排出量

251千t-CO ₂ (うち、鉄道部門の排出量 244千t-CO ₂)
