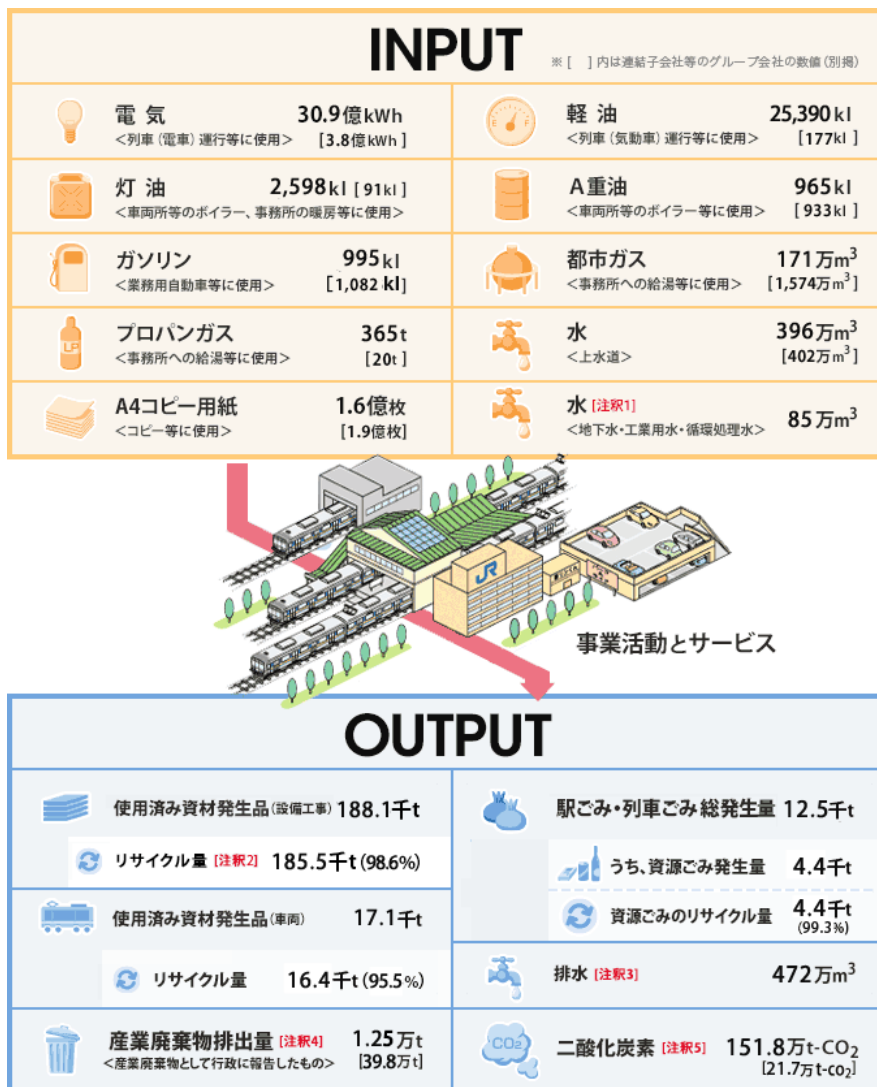


環境負荷/環境目標/環境会計

環境負荷

JR西日本グループでは、地球温暖化や資源の枯渇問題等、事業活動が環境に与える影響を低減するため、「INPUT」は列車運行等に必要となる電気や燃料等の資源を、「OUTPUT」はメンテナンス等に伴い排出する廃棄物を定量的に把握するように努めています。



[注釈1]

水(地下水・工業用水・循環処理水)については、大阪駅や車両所など技術的に計測可能なものに限り掲載しています。

[注釈2]

端数処理して表示しているため、合計と一致しない場合があります。

[注釈3]

排水については、「河川への放流水」及び「下水道への排出水」など、技術的に計測可能なものに限り掲載しています。

[注釈4]

グループ会社の排出量については、JR西日本から受注した建設工事により発生したものを含みます。

[注釈5]

二酸化炭素排出量の算出については「エネルギーの使用の合理化に関する法律(省エネ法)」に定める算出方法で計算しています。

OUTPUT【温室効果ガス別の排出量】

[排出量 t-CO₂]

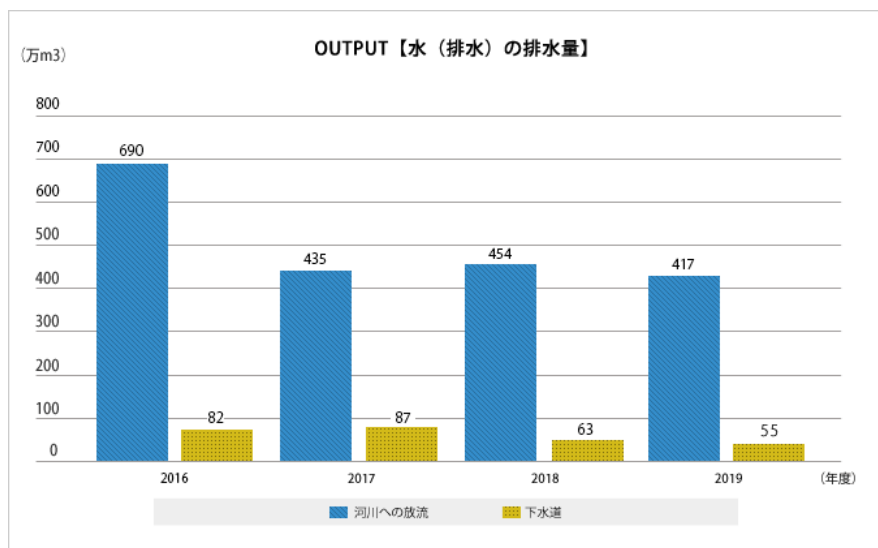
項目	2016	2017	2018	2019
CO ₂	3,935,000	3,768,175	3,358,497	3,504,200
HFC	2,107	1,982	2,199	2,200
温室効果ガス総排出量	3,937,107	3,770,157	3,360,696	3,506,400

※温室効果ガス排出量の算定基準について

「エネルギーの使用の合理化等に関する法律（省エネ法）」と「地球温暖化対策の推進に関する法律（温対法）」の対象となる温室効果ガス排出量に関しては、これらの法律の規定に従って算定しています。省エネ法、温対法の報告対象外の温室効果ガス排出量については、化学反応などをもとにした算定ルールを定め算定しています。

OUTPUT【水（排水）の排出量】

事業活動では、上水、工業用水、地下水等を利用し、その排水管理を行っています。具体的には、車両基地における車体洗浄で工業用水を利用しているほか、駅のトイレや事務所等で上水、雨水、地下水等を利用し、排水しています。水資源を多く使用する車両基地での排水は、法令、条例、自治体との協定等に基づき、pH等の水質管理を行っており、水も大切な資源と捉え、今後も適切な利用と排水管理を行うとともに節水に努めていきます。



※排水については、「河川への放流水」及び「下水道への排水水」など技術的に計測可能なものに限り掲載しています。

▶ [水資源の有効活用詳細ページへ](#)

OUTPUT【サプライチェーン排出量】

サプライチェーンとは、原料調達・製造・物流・販売・廃棄等、一連の流れ全体をいい、そこから発生する排出量をサプライチェーン排出量と呼びます。サプライチェーン排出量は「スコープ1（直接排出量：自社の工場・オフィス・車両等）」および「スコープ2（エネルギー起源間接排出量：電力等自社で消費したエネルギー）」、「スコープ3（さらに細分化されたカテゴリ）」に分かれており、「エネルギーの使用の合理化に関する法律（省エネ法）」および「地球温暖化対策の推進に関する法律（温対法）」、「サプライチェーンを通じた温室効果ガス排出量算定に関する基本ガイドライン」（環境省・経済産業省公表）に基づく各算定方法により算出しています。

▶ [地球温暖化防止の取り組み（省エネルギー）詳細ページへ](#)

項目	算定方法	CO ₂ 排出量【t-CO ₂ 】		
		2017	2018	2019
CO ₂ 総排出量（スコープ1,2,3）	—	3,768,175	3,358,497	3,504,200
スコープ1	—	91,200	86,925	85,400
スコープ2	—	1,819,000	1,629,385	1,434,600
スコープ3	—	1,857,975	1,642,187	1,984,200
Cat.1 購入商品とサービス	年度の購入した財産以外の物品及び役務に係わる費用に原単位を乗じて算出	1,068,174	1,097,349	1,121,000
Cat.2 資本財	年度の資本財価格に原単位を乗じて算出	671,160	428,764	640,000
Cat.3 スコープ1,2に含まれない燃料・エネルギー関連活動	年度で使用した電力量・燃料に原単位を乗じて算出	110,660	107,906	208,800
Cat.4 輸送、配送（上流）	算定対象外（当社は鉄道業を主なサービスとしているため）	—	—	—
Cat.5 事業所で発生した廃棄物	年度の事業活動に伴い排出した廃棄物発生量に廃棄物別の原単位を乗じて算出	4,117	4,051	6,100
Cat.6 出張	年度の出張等旅費総額に原単位を乗じて算出	256	347	300
Cat.7 従業員の通勤	年度の通勤手当総支給額に原単位を乗じて算出	3,608	3,770	5,800
Cat.8 リース資産（上流）	リース資産におけるエネルギー使用量に原単位を乗じて算出	0	0	2,200
Cat.9 輸送、配送（下流）	算定対象外（当社は鉄道業を主なサービスとしているため）	—	—	—
Cat.10 販売した製品の加工	算定対象外（当社は鉄道業を主なサービスとしているため）	—	—	—
Cat.11 販売した製品の使用	算定対象外（当社は鉄道業を主なサービスとしているため）	—	—	—
Cat.12 販売した製品の廃棄	算定対象外（当社は鉄道業を主なサービスとしているため）	—	—	—
Cat.13 リース資産（下流）	算定対象外（当社は賃貸事業者としてのリース資産を所有していないため）	—	—	—
Cat.14 フランチャイズ	算定対象外（当社はフランチャイズ事業展開を行っていないため）	—	—	—
Cat.15 投資	算定対象外（当社は投資運用の株は保有していないため）	—	—	—

【集計範囲】

CO₂排出量の集計範囲はJR西日本本体としており、当社がテナントとして入居しているオフィスも集計範囲に含めております。

一方で当社の駅構内等に入居するグループ会社等が運営している店舗につきましては集計範囲外としています。

【算出方法】

CO₂排出量は「地球温暖化対策の推進に関する法律（温対法）」に基づき算定を行っておりますが、電力会社から供給される電力の排出係数は当社が使用した電力量を電力会社別に集計し、それぞれの排出係数により算定しております。

【スコープ別CO₂排出量】

スコープ1：気動車運転用の軽油や業務用で使用した灯油・重油等の燃焼に伴い発生したCO₂の合計

スコープ2：電力会社から購入している電力（運転用・業務用）に伴い、当社が間接的に排出したCO₂の合計

スコープ3：当社の事業活動に関連する他社から排出されたCO₂の合計（スコープ1、スコープ2以外の間接排出）

※スコープ3の Kategorii 別の原単位は「サプライチェーンを通じた組織の温室効果ガス排出等の算定のための排出原単位データベース（Ver.2.6）」を使用

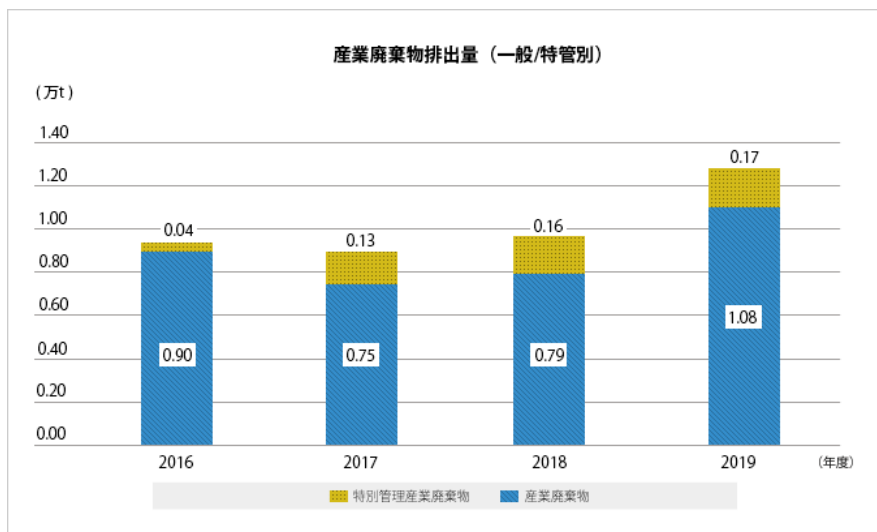
▶ [2018年度の実績のページへ](#)

▶ [2017年度の実績のページへ](#)

OUTPUT【産業廃棄物別の排出量】

当社グループにおいて排出される産業廃棄物排出量は、以下のとおりです。産業廃棄物の委託処理については、順次、電子マニフェスト制度※を導入し、今後、環境方針や環境目標を策定し、リサイクルの対応も視野に入れ、目標達成に向けた取り組みを推進してまいります。

※電子マニフェスト制度：不法投棄防止を目的に、排出事業者が収集運搬業者および処分業者に委託した産業廃棄物が、委託契約通り適正に処理されたかを把握するため、産業廃棄物に関する情報を電子化し、ネットワーク上で確認を可能にした仕組みのこと



環境目標

2022年度までの5カ年を計画期間とする「JR西日本グループ中期経営計画2022」にあわせ、環境目標を設定しています。地球環境への負荷が少ない鉄道をより多くのお客様に選択いただくことで、鉄道のエネルギー消費量は増加する可能性があります。輸送機関全体のCO2排出量の削減に貢献できると考えられます。そのため、省エネルギーに関する目標項目を「エネルギー消費原単位」【注釈1】とし、事業活動を通じてその低減をはかります。

【進捗状況】

2019年度も省エネルギー車両の導入を進めるなどにより、エネルギー消費原単位の改善を図りました。また、お客様の廃棄された駅ごみ・列車ごみと鉄道資材発生品のリサイクルに継続的に取り組み、目標設定した高いレベルのリサイクル率を達成しています。

「JR西日本グループ中期経営計画2022」の環境目標

環境目標項目	2018年度実績	2019年度実績	2022年度目標値	
(I) エネルギー消費原単位（2013年度比）【注釈1】	-4.3%	-4.1%	-3%	
(II) 省エネルギー車両比率	87.6%	89.2%	88%	
(III) 駅ごみ・列車ごみ（資源ごみ）リサイクル率	97.9%	99.3%	96%	
(IV) 鉄道資材発生品 リサイクル率	(IV) - I 設備工事	97.7%	98.6%	97%
	(IV) - II 車両	95.3%	95.5%	92%
(V) 環境に配慮した駅および業務用施設の推進				

【注釈1】

エネルギー消費原単位：車両1両を1キロメートル走行させるのに必要なエネルギーのことで、エネルギー効率を表しています。

▶ 「JR西日本グループ中期経営計画2017」の環境目標と実績ページへ

環境会計

環境保全活動に関わる投資・費用やそれともなう効果を試算すると以下のとおりとなります。

分類	環境保全コスト (億円)		主な取り組み内容およびその効果
	投資額	費用額	
公害防止コスト	6.2	8.5	<ul style="list-style-type: none">ボイラーの管理 / 排出水の処理・管理沿線騒音・振動対策 等
地球環境保全コスト	818.8	5.2	<ul style="list-style-type: none">省エネルギー車両や省エネルギー機器の導入 列車運転用エネルギーの削減：車両キロあたり2013年比 4.1%削減 省エネルギー車両の比率：89.2%（新幹線 100.0% 在来線 85.4%）フロン・ハロン使用機器の管理や代替機器の導入 等
資源循環コスト	1.5	118.6	<ul style="list-style-type: none">PCB廃棄物の適正保管、処理駅ごみ・列車ごみ（資源ごみ）のリサイクル 99.3%鉄道資材発生品のリサイクル：設備工事 98.6% 車両 95.5% 等
管理活動コスト	なし	1.0	<ul style="list-style-type: none">ISO14001認証維持活動（4箇所）環境マネジメントシステムの水平展開・維持（222箇所）社員教育、テキスト制作 等
研究開発コスト	3.1	3.3	<ul style="list-style-type: none">環境問題にかかわる研究開発 等
社会活動コスト	なし	0.1	<ul style="list-style-type: none">環境関係展示会出展子供向け環境パンフレット製作、公害防止賦課金 等
環境損傷対応コスト	なし	0.8	<ul style="list-style-type: none">土壌汚染対策工事 等

(2019年度)

※分類項目等は「環境会計ガイドライン 2005年版」（環境省）を参考にしています。

<集計の考え方>

【環境保全コスト】

- 環境保全コストは把握可能なものを集計。
- 費用額に減価償却を含まない。

【主な取り組みの内容およびその効果】

- 効果については環境目標に定めた項目を中心に集計。