

事業活動地球温暖化対策結果報告書

(あて先) 川崎市長

郵便番号 151-8578
 住 所 東京都渋谷区代々木二丁目2番2号
 氏 名 東日本旅客鉄道株式会社
 代表取締役社長 喜勢 陽一
 (代理人) エネルギー企画部長 岩本 剛夫
 (法人にあつては、名称及び代表者の氏名)

川崎市地球温暖化対策等の推進に関する条例第11条第1項の規定により、次のとおり提出します。

事業者の氏名 又は名称	東日本旅客鉄道株式会社		
主たる事務所 又は事業所の所在地	川崎市川崎区扇町8番3号		
該当する事業 者の要件	<input checked="" type="checkbox"/> 規則第4条第1号該当事業者		
	<input type="checkbox"/> 規則第4条第2号該当事業者		
	<input type="checkbox"/> 規則第4条第3号該当事業者		
	<input type="checkbox"/> 規則第4条第4号該当事業者		
	<input type="checkbox"/> 上記以外の事業者 (任意提出事業者)		
主たる事業 の業種	大分類	F	電気・ガス・熱供給・水道業
	中分類	33	電気業
主たる事業 の内容	列車運転用電力供給		
事業者の規模	<input checked="" type="checkbox"/> 原油換算エネルギー使用量	681,754	k l
	<input type="checkbox"/> 自動車の台数		台
	<input type="checkbox"/> エネルギー起源の二酸化炭素 以外の温室効果ガスの排出の量		t -CO ₂
連絡先	担当部署	担当部署名	
		所在地	
	電話番号		
	FAX番号		
	メールアドレス		
※受付欄		※特記事項	※事業者番号

(第2面)

計画期間及び報告年度	2022 年度 ～ 2024 年度 (報告年度 2024 年度分)
温室効果ガスの排出の量の削減目標の達成状況及び温室効果ガスの排出の量	別添 指針様式第1号のとおり
温室効果ガスの排出の量の削減目標を達成するための措置の実施状況	別添 指針様式第1号のとおり
他の者の温室効果ガスの排出の抑制等に寄与する措置の実施状況	別添 指針様式第1号のとおり
その他地球温暖化対策の推進への貢献に係る事項	別添 指針様式第1号のとおり
備 考	当社の地球温暖化対策の取り組みについては、ホームページにて公表しています。 https://www.jreast.co.jp/eco/warming/

- 備考 1 欄内にすべてを記載できない場合は、別紙により提出してください。
- 2 □のある欄は、該当する□内にレ印を記載してください。
- 3 報告書には、事業活動地球温暖化対策指針に定める資料を添付してください。
- 4 ※印の欄は記入しないでください。
- 5 氏名（法人にあっては、その代表者）を記載し、押印することに代えて、本人（法人にあっては、その代表者）が署名することができます。

事業活動地球温暖化対策結果報告

1 温室効果ガスの排出の量の削減目標の達成状況 (第1、2、4号該当者等)

(1) 計画期間における温室効果ガスの排出の量等の状況

ア 温室効果ガスの排出の量

	基準年度	第1年度	第2年度	第3年度	目標排出量
	(2021 年度)	(2022 年度)	(2023 年度)	(2024 年度)	
排出量 (t -CO2)	(実) 17,836 (調) 17,836	(実) 19,615 (調) 19,615	(実) 21,396 (調) 21,396	(実) 20,452 (調) 20,452	(実) 19,861 (調) 19,861
削減率		(実) -10.0 % (調) -10.0 %	(実) -20.0 % (調) -20.0 %	(実) -14.7 % (調) -14.7 %	(実) -11.4 % (調) -11.4 %

イ 温室効果ガスの排出の量に係る原単位等の値 (任意記載)

原単位等の活動量	発電量				原単位等の単位	g-CO2/kWh
	基準年度	第1年度	第2年度	第3年度	目標とした値	
	(2021 年度)	(2022 年度)	(2023 年度)	(2024 年度)		
排出量原単位等の値	409.1	412.1	414.8	413.8	409.1	
活動量の値	3,042,451	3,053,530	3,191,804	3,161,742	3,341,117	
排出量原単位等の削減率		-0.7 %	-1.4 %	-1.1 %	0.0 %	

ウ 計画期間の温室効果ガスの排出の量の状況等についての説明

第1年度	別添 第1年度(2022年度)r0 ※2023年度に提出済み	
第2年度	別添 第2年度(2023年度)r0 ※2024年度に提出済み	
第3年度	別添1 計画期間の温室効果ガス排出量の状況についての説明 (第3年度)	
計画期間における排出量増減等の評価 (第3年度の報告時に記載)		高効率の発電設備を優先的に稼働させましたが、自営供給による稼働計画から発電量が増加傾向にあったため、目標排出量まで削減に至りませんでした。
上記評価を踏まえた改善対策など (第3年度の報告時に記載)		高効率設備の稼働により排出量抑制に務めるとともに、水素混焼の実現可能性も視野に入れながら、中長期的な排出量削減を目指します。新たにCCS技術適用の可能性も検討します。

(2) 温室効果ガスの排出の量の状況 (全社目標) (任意記載)

2030年度目標	・ 鉄道事業のCO2排出量50%削減 (2013年度比)
2035年度目標	・ 鉄道事業のCO2排出量60%削減 (2013年度比)
2040年度目標	・ 鉄道事業のCO2排出量73%削減 (2013年度比)
2050年度目標	・ 鉄道事業のCO2排出量「実質ゼロ」

計画期間の温室効果ガスの排出の量の状況についての説明(第3年度)

自営の火力発電所(神奈川県川崎市)は総出力80.9万kWです。発電所ではさらなるCO₂排出量の削減をめざし、2021年6月に灯油を使用していた複合サイクル発電設備※¹から天然ガスを使用した複合サイクル発電設備に変更し、4つの発電設備すべてがガス燃料を使用した複合サイクル発電設備になりました。

2024年度は、基準年度に比べ新型コロナウイルスが5類へ移行して、社会活動がコロナ前に近い環境になりました。電力需要も増加し、発電量が増加したためCO₂排出量も増加しました。2021年6月に運転開始した高効率の1号発電機を優先的に運転しましたが、1号発電機が法定点検により長期で運転を停止したため、他の発電設備を稼働させたことも合わせ、結果的に発電量当たりのCO₂排出原単位が増加しました。

なお、効率が最も悪い2号発電機は予備機として運転を控えたこともあり、昨年度と比較すると排出量は減少し、CO₂総排出量は第3年度(2024年度)130.8万t※²となりました。

※1 複合サイクル発電設備 燃焼ガスでタービンを回転させる「ガスタービン設備」と排熱でつくった蒸気でタービンを回転させる「蒸気タービン設備」を組み合わせた発電設備。

※2 算出方法について 自営火力発電所のCO₂排出量については、2006年度から、地球温暖化対策の推進に関する法律(温対法)に定める方法に基づいています。

3 温室効果ガスの排出の量の削減目標を達成するための措置の実施状況

(1) 措置の実施状況

(各年度において、計画に記載がない装置を実施した場合は、実施した内容の最後に(追加実施)と記載してください。)

<p>計 画</p>	<p>(1) 発電専用設備の効率管理 高効率発電設備の優先運用の実施</p> <p>(2) 将来の水素利用発電の検討 川崎発電所のガスタービン複合サイクル発電設備において、既存設備への水素燃料の利用や水素による発電方式への転換の可能性について検討し、2050年のCO2排出量ゼロを目指して取り組みを推進します。</p>
<p>第1年度</p>	<p>(1) 発電専用設備の効率管理 高効率の発電設備を優先的に稼働させることにより、CO2排出の抑制を実施。 計画外停止の抑止のため、適切な設備修繕計画の立案及び実施。</p> <p>(2) 将来の水素利用発電の検討 川崎発電所のガスタービン複合サイクル発電設備において、既存設備への水素燃料の利用や水素による発電方式への転換の可能性について検討を実施。</p>
<p>第2年度</p>	<p>(1) 発電専用設備の効率管理 高効率の発電設備を優先的に稼働させることにより、CO2排出の抑制を実施。 計画外停止の抑止のため、適切な設備修繕計画の立案及び実施。</p> <p>(2) 将来の水素利用発電の検討 川崎発電所のガスタービン複合サイクル発電設備において、既存設備の水素混焼発電の改造について、メーカーと具体的な調査や検討を実施</p>
<p>第3年度</p>	<p>(1) 発電専用設備の効率管理 高効率の発電設備を優先的に稼働させることにより、CO2排出の抑制を実施しました。 計画外停止の抑止のため、適切な設備修繕の計画を行いました。</p> <p>(2) 将来の水素利用発電の検討 川崎発電所のガスタービン複合サイクル発電設備において、既存設備の水素混焼発電の改造について、メーカーと具体的な調査や検討を実施しました。またCCS技術の動向について調査を実施しました。</p>
<p>計画期間における取組の評価 (第3年度の報告時に記載)</p>	<p>新型コロナウイルス収束後の社会活動増加により、基準年度と比較して電力需要が増加し、CO2排出量は増加となりました。高効率の火力発電設備運用比率を上げることで第3年度には前年と比較して減少となっています。</p>

(2) 再生可能エネルギー源等の利用等

ア 前年度における再生可能エネルギー源等の利用に係る検討状況

(追加検討を実施した場合は「○」、追加の検討を実施していない場合は「×」を記載してください。また、追加検討を実施した場合はその結果を記載してください。)

再生可能エネルギー源等の種類	追加検討の有無	検討結果
太陽光	×	
風力	×	
バイオマス	×	
未利用エネルギー	×	
その他()		
その他()		

イ 再生可能エネルギー源等を利用した設備の導入状況・計画及び再生可能エネルギー源等の価値の保有状況・計画

種類	概要(規模、場所など)	導入(保有)年度
太陽光発電	規模：3kW 導入場所：4号機タービン建屋屋上 年間発電電力量：3,074kWh(実績)稼働月数：12か月	2014年導入
太陽光発電	規模：20kW 導入場所：1号機タービン建屋屋上 年間発電電力量：22,364kWh(実績)稼働月数：12か月	2021年導入

(3) 前年度に実施したエネルギーの効率的な利用を図るための設備等の導入状況

(追加導入がある場合は「○」、追加導入がない場合は「×」を記載してください。)

設備等の種類	追加導入の有無	設備等の種類	追加導入の有無
電気自動車等への充電設備	×	エネルギー管理システム (FEMS、BEMS等)	×
電気自動車等から建物等への給電設備	×	その他()	
EV、PHV、FCV	×	その他()	

4 他者の温室効果ガスの排出の抑制等に寄与する措置の実施状況

(各年度において、計画に記載がない措置を実施した場合、実施した内容の最後に(追加実施)と記載してください。)

計 画	当面はCO2排出の抑制に寄与する発電プラントの改良および更新計画がありません。 (LNG化(灯油・重油の廃止)等を実施済) 2050年のCO2排出量ゼロを目標に、今後プラントを計画していきます。
第1年度	既存設備への水素燃料の利用や水素による発電方式への転換の可能性について、検討を実施。
第2年度	既存設備の水素混焼発電への改造について、メーカーと具体的な調査や検討を実施
第3年度	既存設備の水素混焼発電への改造について、メーカーと検討を行い、必要な改造・設備・費用について概略調査を実施しました。またCCS技術の動向について調査を実施しました。

5 その他、地球温暖化対策の推進への貢献の実施状況

(各年度において、計画に記載がない措置を実施した場合、実施した内容の最後に(追加実施)と記載してください。)

計 画	川崎発電所に設置されているガスタービン複合サイクル発電設備において、燃料を水素とした発電、または水素を添加・混合した発電が可能か検討を行います。 将来的に二酸化炭素排出量を抑制するための計画を検討します。
第1年度	既存設備への水素燃料の利用や水素による発電方式への転換の可能性について、検討を実施。
第2年度	既存設備の水素混焼発電への改造について、メーカーと具体的な調査や検討を実施
第3年度	既存設備の水素混焼発電への改造について、メーカーと検討を行い、必要な改造・設備・費用について概略調査を実施しました。またCCS技術の動向について調査を実施しました。

6 基準年度からのエネルギー起源CO₂の排出の量等の推移（1、2号該当者等）

(1) 事業者単位

	基準年度	第1年度	第2年度	第3年度
エネルギー起源 CO ₂ 排出量	17,836 t-CO ₂	19,615 t-CO ₂	21,396 t-CO ₂	20,452 t-CO ₂
原油換算エネルギー 使用量	648,678 KL	655,708 KL	689,987 KL	681,754 KL
事業所の数	1	1	1	1

(2) 事業所等単位

ア 基準年における年間の原油換算エネルギー使用量が 1,500kl 以上の事業所

事業所の名称	事業所の所在地	エネルギー起源CO ₂ の排出量 (t-CO ₂)			
		基準年度	第1年度	第2年度	第3年度
川崎発電所	神奈川県川崎市川崎区扇町8番3号	17,836	19,615	21,396	20,452

イ 基準年における年間の原油換算エネルギー使用量が 500kl 以上 1,500kl 未満の事業所

事業所の名称	事業所の所在地	エネルギー起源CO ₂ の排出量 (t-CO ₂)			
		基準年度	第1年度	第2年度	第3年度