

第3号様式

(第1面)

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 100-8162
住 所 東京都千代田区大手町一丁目1番2号
氏 名 ENEOS株式会社
代表取締役社長 山口 敦治 印

(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	ENEOS株式会社		
主たる事務所 又は事業所の所在地	川崎市川崎区浮島町7番1号		
該当する事業者 の要件	☒ 規則第4条第1号該当事業者		
	☐ 規則第4条第2号該当事業者		
	☐ 規則第4条第3号該当事業者		
	☒ 規則第4条第4号該当事業者		
	☐ 上記以外の事業者（任意提出事業者）		
主たる事業 の種類	大分類	E	製造業
	中分類	17	石油製品・石炭製品製造業
主たる事業 の内容	石油製品製造業		
事業者の規模	☒ 原油換算エネルギー使用量		1,995,612 k l
	☐ 自動車の台数		台
	☒ 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		23,671 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2023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2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2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2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2号のとおり
備考	

- 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 (2021 年度)	第1年度 (2022 年度)	第2年度 (2023 年度)	第3年度 (年度)	目標排出量
排出量 (t-CO ₂)	(実) 3,474,362 (調) 3,475,445	(実) 3,414,626 (調) 3,418,516	(実) 3,474,762 (調) 3,470,954	(実) (調)	(実) 3,932,495 (調) 3,932,495
削減率		(実) 1.7 % (調) 1.6 %	(実) 0.0 % (調) 0.1 %	(実) % (調) %	(実) -13.2 % (調) -13.2 %

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	寄与度				原単位等の単位	t-CO ₂ /千kl
	基準年度 (2021 年度)	第1年度 (2022 年度)	第2年度 (2023 年度)	第3年度 (年度)		目標とした値
排出量原単位 等の値	100.0	105.3	98.90			92.93
活動量の値	2,025,483	1,921,291	1,811,186			-
排出量原単位 等の削減率		-5.3 %	1.1 %	%	%	7.1 %

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	総括： 排出量は基準年対比で1.7%減少。 主要拠点である川崎製油所、川崎製造所および旧東燃化学川崎製造所の増減は以下の通り。 ＜川崎製油所＞ 対基準年度比で、温室効果ガス排出量は12.5%減となり、排出量原単位は3.2%の削減を達成した。 ・基準年度に比べてB・C重油使用量が少なかったため、温室効果ガス排出量が減少し、同時に単位生産量当りの排出量の削減を達成した。 ・運転最適化や効率化により、単位生産量当りの排出量の削減を達成した。 ＜川崎製造所＞ 対基準年度比で、温室効果ガス排出量は5.4%減となり、排出量原単位は4.5%の増加となった。 ・第1年度までに計7件の削減対策を実施し、計 17,537トン（通年削減、排出係数固定ベース）の温室効果ガスの排出量削減を達成した。 ・削減対策は順調に実施した一方で、生産数量低下による非効率化運転で排出量原単位は目標未達となった。 ＜旧東燃化学川崎製造所＞ 対基準年度比で、温室効果ガス排出量は20.4%増加となり、排出量原単位は16.3%の増加となった。 ・第1年度までに計7件の削減対策を実施し、計 6,475トン（通年削減、排出係数固定ベース）の温室効果ガスの排出量削減を達成した。 ・削減対策は順調に実施した一方で、生産数量低下による非効率化運転で排出量原単位は目標未達となった。
------	--

第2年度	総括： 排出量は基準年対比並み。 主要拠点である川崎製油所、川崎製造所および旧東燃化学川崎製造所の増減は以下の通り。 ＜川崎製油所＞ 対基準年度比で、温室効果ガス排出量は3.0%増となったが、排出量原単位は9.3%の削減を達成した。 ○運転最適化や効率化により、単位生産量当りの排出量の削減を達成した。 ＜川崎製造所＞ 対基準年度比で、温室効果ガス排出量は19.0%削減となったが、排出量原単位は12.4%の増加した。 ・第2年度までに計12件の削減対策を実施し、計 30,362トン(通年削減、排出係数固定ベース)の温室効果ガスの排出量削減を達成した。 ・削減対策は順調に実施した一方で、生産数量低下による非効率化運転で排出量原単位は目標未達となった。 ＜旧東燃化学川崎製造所＞ 対基準年度比で、温室効果ガス排出量は20.8%増加となったが、排出量原単位は1.9%削減した。 ・第2年度までに計9件の削減対策を実施し、計 8,784トン(通年削減、排出係数固定ベース)の温室効果ガスの排出量削減を達成した。 ・削減対策は順調に実施した一方で、生産数量低下による非効率化運転で排出量原単位は目標未達となった。	
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)		
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)		

(2) 温室効果ガスの排出の量の状況 (全社目標) (任意記載)

--

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。)

計 画	<川崎製油所> 設備改造工事によりエネルギー消費量を削減し温室効果ガスの排出を削減 ・第2常圧蒸留装置と第2減圧蒸留装置の廃熱回収設備の高効率化 2022年度予定：CO2削減期待効果：832 トン/年(原油換算：412 kl/年) <川崎製造所> 運転条件の最適化等によりエネルギー消費量を削減し温室効果ガスの排出を削減する。 ・装置間スチーム融通による省エネ CO2削減期待効果：1852 トン/年 (原油換算：736 kl/年) ・分解炉対流部清掃による高圧スチーム温度上昇（EF-1F炉） CO2削減期待効果：1622 トン/年 (原油換算：667 kl/年) ・NP装置デソルベント循環量削減による燃料、スチーム削減 CO2削減期待効果：650 トン/年 (原油換算：266 kl/年) ・BTX装置タワー運転最適化によるリボイラースチーム削減 CO2削減期待効果：184 トン/年 (原油換算：73 kl/年) <東燃化学> ・冷凍コンプレッサータービン復水温度制御によるベントスチーム削減 ・共沸蒸留塔の塔圧調整方法変更によるフレアロス削減
第1年度	<川崎製油所> 設備改造工事によりエネルギー消費量を削減し温室効果ガスの排出を削減した。 ・第2常圧蒸留装置と第2減圧蒸留装置の廃熱回収設備の高効率化 →工事実施済だが、想定稼働での実績データが少ないため詳細検討してからの計上とする。 ・その他設備投資による蒸気使用量の削減等（追加実施） CO2削減期待効果：838 トン/年 (原油換算：415 kL/年) 以上のエネルギー使用合理化計画のCO2削減期待効果の合計：838 t-CO2 <川崎製造所> 以下に示すような運転条件の最適化等によりエネルギー消費量を削減し温室効果ガスの排出を削減した。 ・分解炉対流部清掃による高圧スチーム温度上昇（EF-1F炉） CO2削減期待効果：1,909 トン/年(原油換算：724 kl/年) ・NP装置製品規格緩和によるコンプレッサー動力削減 CO2削減期待効果：1,183 トン/年 (原油換算：602 kl/年) ・エチレン装置大型コンプレッサーの吸入圧アップによる動力削減 CO2削減期待効果：1,673 トン/年 (原油換算：665 kl/年) 等 <旧東燃化学川崎製造所> 以下に示すような運転条件の最適化等によりエネルギー消費量を削減し温室効果ガスの排出を削減した。 ・新規分解炉輻射管導入による燃料削減 CO2削減期待効果：1,958トン/年 (原油換算：970 kl/年) ・ポンプ駆動源切替による余剰スチーム削減 CO2削減期待効果：1,820トン/年 (原油換算：772 kl/年) ・第3ブタジエン装置AI運転導入による運転改善 CO2削減期待効果：908トン/年 (原油換算：390 kl/年) 等

第2年度	<川崎製油所> 設備改造工事によりエネルギー消費量を削減し温室効果ガスの排出を削減。 ・第2常圧蒸留装置と第2減圧蒸留装置の廃熱回収設備の高効率化 CO2削減期待効果：335 トン/年 (原油換算：166 kL/年) 以上のエネルギー使用合理化計画のCO2削減期待効果の合計：335 t-CO2 <川崎製造所> 以下に示すような運転条件の最適化等によりエネルギー消費量を削減し温室効果ガスの排出を削減した。 ・分解炉対流部清掃による高圧スチーム温度上昇 (EF-1K炉) CO2削減期待効果：3,326 トン/年(原油換算：1,262 kL/年) ・分解炉対流部清掃による高圧スチーム温度上昇 (EF-1D炉) CO2削減期待効果：7,620 トン/年(原油換算：2,890 kL/年) ・NP装置デソルベント循環量削減による燃料・スチーム削減 CO2削減期待効果：1,879 トン/年 (原油換算：769 kL/年) 等 なお、計画に挙げていた3件は実施タイミングがなく未実施。 <旧東燃化学川崎製造所> 以下に示すような運転条件の最適化等によりエネルギー消費量を削減し温室効果ガスの排出を削減した。 ・第3エチレン製造装置リアクター投入水素削減 CO2削減期待効果：337トン/年 (原油換算：167 kL/年) ・新規分解炉輻射管導入による燃料削減 CO2削減期待効果：1,681トン/年 (原油換算：833 kL/年) ・第3エチレン製造装置コンデンサー負荷低減による 冷凍コンプレッサー駆動スチーム削減 CO2削減期待効果：295トン/年 (原油換算：127 kL/年) 等
第3年度	
計画期間における取組の評価 (第3年度の報告時に記載)	

(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	○	所内の取組としてフレア削減活動を展開し、運転調整や設備改造、バルブ補修等によりフレア排出量を削減している
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

(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

(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	・ バイオ燃料供給 －当グループの販売会社に対し、バイオ燃料（ETBE配合ガソリン）の供給 156.8千トン/年のCO2削減の効果（2021年度実績） ・ 川崎製油所エネルギー管理組織によるエネルギー効率改善への取り組み ・ 川崎市と協働した取組 －川崎温暖化対策推進会議（CC川崎エコ会議）への参加 －京浜臨海部水素ネットワーク協議会への参加 －川崎国際環境技術展に出展
第1年度	・ バイオ燃料供給 －当グループの販売会社に対し、 バイオ燃料（ETBE配合ガソリン）の供給 174.3千トン/年のCO2削減の効果（2022年度実績）
第2年度	○ バイオ燃料供給 －当グループの販売会社に対し、 バイオ燃料（ETBE配合ガソリン）の供給 158.1千トン/年のCO2削減の効果（2023年度実績）
第3年度	

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	・ 効率的な物流への寄与 －川崎工場では出荷への対応を24時間行い、物流効率向上を図ることによるCO2削減に寄与 －大容量タンクローリーの受け入れを行い、配送回数を削減させると共に交通環境改善に協力 ・ 川崎製油所エネルギー管理組織によるエネルギー効率改善への取り組み ・ 川崎市と協働した取組 －川崎温暖化対策推進会議（CC川崎エコ会議）への参加 －京浜臨海部水素ネットワーク協議会への参加 －川崎国際環境技術展に出展 ・ 川崎製油所エネルギー管理組織によるエネルギー効率改善への取り組み ・ 川崎市と協働した取組 －川崎温暖化対策推進会議（CC川崎エコ会議）への参加 －京浜臨海部水素ネットワーク協議会への参加 －川崎国際環境技術展に出展
第1年度	・ 研究開発の取り組み －燃料油・潤滑油の品質改良 ・ 効率的な物流への寄与 －川崎製油所では出荷への対応を24時間行うことにより、物流効率向上を図ることによるCO2削減に寄与 －大容量タンクローリーの受け入れを行うことにより、配送回数を削減させると共に交通環境改善に協力 ・ 川崎製油所・東燃化学川崎製造所 競争力強化会議によるエネルギー効率改善への取組 ・ 川崎市と協働した取組 －川崎温暖化対策推進会議（CC川崎エコ会議）への参加 －京浜臨海部水素ネットワーク協議会への参加 －川崎国際環境技術展2022に出展

第2年度	○効率的な物流への寄与 －川崎製油所では出荷への対応を24時間行うことにより、物流効率向上を図ることによるCO2削減に寄与 －大容量タンクローリーの受け入れを行うことにより、配送回数を削減させると共に交通環境改善に協力 ○競争力強化会議（省エネ計画や実績等の報告）によるエネルギー効率改善への取組 ○その他 －「ENEOSみらいの森」保全活動と称して、一定エリアの未整備な森林の保全を支援 －川崎温暖化対策推進会議（CC川崎エコ会議）への参加 －川崎CNコンビナート形成推進協議会への参加 －川崎港CNポート形成推進協議会への参加
第3年度	

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	3,451,005 t-CO ₂	3,394,167 t-CO ₂	3,451,091 t-CO ₂	t-CO ₂
原油換算エネルギー 使用量	1,962,827 KL	1,969,778 KL	1,995,612 KL	KL
事業所の数	6	6	6	

（2）事業所等单位

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
旧東燃ゼネラル石油株式会社 川崎工場（旧川崎石油化学株式会社 川崎製油所）	神奈川県川崎市浮島町7番1号	1,392,951	1,220,301	1,434,334	
川崎製造所	川崎市川崎区夜光二丁目3番1号	1,179,541	1,115,459	956,412	
旧東燃化学合同会社 川崎製造所	神奈川県川崎市浮島町7番1号	873,123	1,051,410	1,054,536	
川崎事業所	川崎市川崎区扇町12番1号	4,220	5,592	4,523	

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
川崎ガス基地	川崎市川崎区水江町5番1号	1,149	1,384	1,265	

8 事業者における基準年度からの温室効果ガスの種類ごとの排出量の推移（4 号該当者等）

温室効果ガスの種類	温室効果ガスの量（t-CO ₂ ）				目標排出量 （t-CO ₂ ）
	基準年度	第 1 年度	第 2 年度	第 3 年度	
①非エネルギー起源CO ₂ （②除く）	10,281	10,129	9,865		13,759
②廃棄物の原燃料使用に伴う 非エネルギー起源 CO ₂					
③CH ₄					
④N ₂ O	13,076	10,330	13,797		13,076
⑤HFC			7		
⑥PFC					
⑦SF ₆			2		
⑧NF ₃					