

## 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 108-8005

住 所 東京都港区港南1-8-15 東燃ゼネラル石油株式会社

氏 名 代表取締役社長 武藤 潤

(代理人) 執行役員川崎工場長 藤井文人 印

(法人にあっては、名称及び代表者の氏名)

川崎市地球温暖化対策の推進に関する条例第10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	東燃ゼネラル石油株式会社		
主たる事務所 又は事業所の所在地	神奈川県川崎市川崎区浮島町7番1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 checked="" 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）		
主たる事業種 の業種	大分類	E	製造業
	中分類	17	石油製品・石炭製品製造業
主たる事業容 の内容	石油精製業		
事業者の規模	<input checked="" type="checkbox"/> 原油換算エネルギー使用量		1,014,152 kJ
	<input type="checkbox"/> 自動車の台数		台
	<input checked="" 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	16,306 t-CO <sub>2</sub>	
連絡先	担当部署	担当部署名	川崎工場 環境安全部
		所在地	神奈川県川崎市川崎区浮島町7番1号
	電話番号		044-288-8350
	FAX番号		044-288-8374
	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	平成25年度～平成27年度 (報告年度 平成27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	当社の地球温暖化対策の取組については、ホームページにて公表しています。 <a href="http://www.tonengeneral.co.jp/apps/tonengeneral/index.html">http://www.tonengeneral.co.jp/apps/tonengeneral/index.html</a>

- 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号、第2号、第4号該当者等）

#### (1) 温室効果ガスの排出の量の状況（排出係数固定）

##### ア 計画期間の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
排出量	(実) 1,551,601 t-CO <sub>2</sub> (調) 1,551,594	(実) 1,596,570 t-CO <sub>2</sub> (調) 1,102,560	(実) 1,585,642 t-CO <sub>2</sub> (調) 1,056,621	(実) 1,716,848 t-CO <sub>2</sub> (調) 1,165,847	(実) 1,725,265 t-CO <sub>2</sub>
削減率		(実) -2.9 % (調) 28.9	(実) -2.2 % (調) 31.9	(実) -10.7 % (調) 24.9	(実) -11.2 %

##### イ 計画期間の温室効果ガスの排出の量に係る原単位等の値

原単位の活動量	換算通油量		単位	t-CO <sub>2</sub> /換算通油量 千kI	
	基準年度	第1年度		第2年度	第3年度
排出量 原単位等の値	15.09	13.99	14.42	13.70	15.03
削減率		7.3 %	4.4 %	9.2 %	0.4 %

##### ウ 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1年度	対基準年度比、総排出量で2.9%増となったものの、排出原単位ベースで7.3%の削減を達成した。 計画時に設定した目標排出量を、「排出原単位ベース」「排出総量ベース」共に達成した。 ○定期補修工事がなく、定期補修工事により約2ヶ月間生産設備が停止した前年比11.1%生産量が増加したため、総排出量は増加した。 ○前年の定期補修工事に合わせた設備改善によるエネルギー効率の向上効果や、運転最適化、効率化により、単位生産量当たりの排出量の削減を達成した。
第2年度	対基準年度比、総排出量で2.2%増となったものの、排出原単位ベースで4.4%の削減を達成した。 計画時に設定した目標排出量を、「排出総量ベース」「排出原単位ベース」共に達成した。 ○基準年度および第2年度は定期補修工事の実施年度であるが、基準年度に比べ第2年度は生産量が7%増加したため、総排出量は増加した。 ○基準年度および第2年度の定期補修工事に合わせた設備改善によるエネルギー効率の向上効果や運転最適化、効率化により、排出原単位の削減を達成した。
第3年度	対基準年度比の温室効果ガス排出量は、目標173万トンに対し、172万トンとなり目標達成となった。 また排出量原単位についても9.2%の改善となり目標達成となった（目標改善率0.4%）。 ○第3年度において計2件の削減対策を実施し、計608トンの温室効果ガスの排出量削減を達成した。 ○計画期間通期では、計6件の削減対策を行い、排出削減量8,414トンを達成した。（計画削減量6,815トンに対し超過達成）

#### (2) 温室効果ガスの排出の量の状況（全社目標）

日本経団連低炭素社会実行計画に従い、石油連盟として、2010年から2020年までの積上げとして原油換算で53万KL、CO<sub>2</sub>に換算して140万トン削減という目標を設定しており、東燃ゼネラル石油の責任分担分として、原油換算約8.5万KLの削減を実施する計画である。なお、2015年度終了時点で当該計画に対し、原油換算8.3万KLの削減を達成しており、2020年までの累積目標比9.8%をすでに達成している。  
また、石油精製業は省エネ法が定めるベンチマークの対象セクターとなっているが、東燃ゼネラル石油(株)は平成27年度報告において5年連続で目標達成事業者として認定、公表されている。

## 3 温室効果ガスの排出の量の削減目標の達成するための措置の実施状況

## (1) 温室効果ガスの排出の量の削減のための措置の実施状況

事業所等 (第1号、第2号、第4号該当者等)	計画	<p>熱交換器の設置・スチームロスの削減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。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・接触分解装置再生塔の塔頂に設置されたスチームラインに、凝縮を防ぐための一定量のスチームを供給しているが、バイパスR0を設置することで供給量を削減する。</li> <li>・改質油回収装置の塔頂コンデンサーに、現在使用していない熱交換機を設置することで、廃熱を回収する。</li> <li>・第2接触改質装置コンデンセート回収温度上昇によりデアレーションスチームを削減する。</li> <li>・第6装置のフィードプレヒーターバイパス弁小型化しスチームロスを削減する。</li> </ul>
	第1年度	<p>○接触分解装置における省エネ活動 再生塔の塔頂に設置されたスチームラインに、凝縮を防ぐための一定量のスチームを供給しているが、バイパスR0を設置することで供給量を削減する。 CO2削減期待効果：1,009トン/年 (原油換算：411kI/年)</p>
	第2年度	<p>○改質油回収装置における省エネ活動 塔頂コンデンサーに現在使用していない熱交換機を設置することで、廃熱を回収する。 CO2削減期待効果：2,956トン/年 (原油換算：1,788kI/年) ○第2接触改質装置における省エネ活動 コンデンセート回収温度上昇によりデアレーションスチームを削減する。 CO2削減期待効果：97トン/年 (原油換算：59kI/年) Fuel系へのH2 Letdown最小化による水素製造装置ロード低下 CO2削減期待効果：628トン/年 (原油換算：380kI/年) ○第6水添脱硫装置における省エネ活動 フィードプレヒーターバイパス弁を小型化し加熱炉燃料使用量を削減する。 CO2削減期待効果：1,379トン/年 (原油換算：834kI/年) ○その他の装置 海水ポンプ省エネコーティング CO2削減期待効果：555トン/年 (原油換算：336kI/年) 加熱炉エアープレヒーター整流板改善による熱回収向上 CO2削減期待効果：0トン/年 (原油換算：0kI/年)</p>
	第3年度	<p>○ガスタービン発電機における省エネ活動 ガスタービン発電機の吸気口に水噴霧冷却設備を設置することで、吸気温度を低下し、ガスタービン発電機の効率を改善する。 CO2削減期待効果：534トン/年 (原油換算：265kI/年) ○その他省エネ活動 高性能空調機を導入し、消費電力を削減する。 CO2削減期待効果：74トン/年 (原油換算：41kI/年)</p>
自動車等 (第3号該当者等)	計画	
	第1年度	
	第2年度	
	第3年度	

## (2) 再生可能エネルギー源等の利用実績

## ア 再生可能エネルギー源等の利用に係る考え方

○川崎工場では、利用規模・費用対効果等を考えると、当面は製油所でのエネルギー効率向上の取組みが温室効果ガス削減対策として最も効果的と考える。

## イ 計画期間の再生可能エネルギー源等の利用実績

#### ウ 計画期間の再生可能エネルギー源等の価値の保有実績

## 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

計画	<ul style="list-style-type: none"> <li>○バイオ燃料導入への取り組み －当グループの販売会社であるEMGマーケティング有限会社に対し、バイオ燃料（ETBE配合ガソリン）の供給を2010年度から開始した。 184.4千トン/年のCO2削減の効果</li> </ul>
第1年度	<ul style="list-style-type: none"> <li>○バイオ燃料供給 －当グループの販売会社であるEMGマーケティング有限会社に対し、バイオ燃料（ETBE配合ガソリン）の供給を行った。 205.0千トン/年のCO2削減の効果（2013年度実績）</li> <li>○中央研究所にて「自動車会社向け省燃費エンジン油」及び「自動車会社向け省燃費CVT油」を開発した。 50.8千トン/年のCO2削減の効果（「川崎メカニズム」の認証を獲得）</li> </ul>
第2年度	<ul style="list-style-type: none"> <li>○バイオ燃料供給 －当グループの販売会社であるEMGマーケティング有限会社に対し、バイオ燃料（ETBE配合ガソリン）の供給を行った。 322.5千トン/年のCO2削減の効果（2014年度実績）</li> <li>○中央研究所にて「自動車会社向け省燃費エンジン油」及び「自動車会社向け省燃費CVT油」を開発した。 529.0千トン/年のCO2削減の効果（「川崎メカニズム」の認証を獲得）</li> </ul>
第3年度	<ul style="list-style-type: none"> <li>○バイオ燃料供給 －当グループの販売会社であるEMGマーケティング有限会社に対し、バイオ燃料（ETBE配合ガソリン）の供給を行った。 981.1千トン/年のCO2削減の効果（2015年度実績）</li> <li>○中央研究所にて「自動車会社向け省燃費エンジン油」及び「自動車会社向け省燃費CVT油」を開発した。 550.4千トン/年のCO2削減の効果（「川崎メカニズム」の認証を獲得）</li> </ul>

## 5 その他地球温暖化対策の推進への貢献の実施状況

計画	<ul style="list-style-type: none"> <li>○研究開発の取り組み －燃料油・潤滑油の品質改良</li> <li>○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</li> <li>○産業廃棄物の減量化・分別化の推進</li> <li>○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 －川崎国際環境技術展に出演</li> <li>○環境教育実施 －川崎市中学校等へ総合学習の一環として環境教育実施</li> </ul>
第1年度	<ul style="list-style-type: none"> <li>○研究開発の取り組み －燃料油・潤滑油の品質改良</li> <li>○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</li> <li>○産業廃棄物の減量化・分別化の推進</li> <li>○インフォーマルグループによる年間を通じた省エネ活動及び、ポスターセッション（5月）を実施</li> <li>○ニュースレターの発行により省エネ活動啓蒙等実施（3回発行）</li> <li>○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 －川崎国際環境技術展2014に出演</li> <li>○環境教育実施 －川崎市中学校等へ総合学習の一環として環境教育実施</li> </ul>
第2年度	<ul style="list-style-type: none"> <li>○研究開発の取り組み －燃料油・潤滑油の品質改良</li> <li>○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</li> <li>○産業廃棄物の減量化・分別化の推進</li> <li>○インフォーマルグループによる年間を通じた省エネ活動及び、ポスターセッション（12月）を実施</li> <li>○川崎工場エネルギー管理委員会によるエネルギー効率改善への取り組み</li> <li>○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 －川崎国際環境技術展2015に出演</li> <li>○環境教育実施 －川崎市中学校等へ総合学習の一環として環境教育実施</li> </ul>

第3年度	<ul style="list-style-type: none"><li>○研究開発の取り組み<ul style="list-style-type: none"><li>-燃料油・潤滑油の品質改良</li></ul></li><li>○効率的な物流への寄与<ul style="list-style-type: none"><li>-川崎工場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CO<sub>2</sub>削減に寄与</li><li>-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</li></ul></li><li>○産業廃棄物の減量化・分別化の推進</li><li>○川崎工場エネルギー管理委員会によるエネルギー効率改善への取り組み</li><li>○川崎市と協働した取組<ul style="list-style-type: none"><li>-川崎温暖化対策推進会議（CCJ川崎エコ会議）への参加</li><li>-川崎国際環境技術展2016に出演</li></ul></li></ul>
------	---

## 6 前年度の温室効果ガスの排出の量等の実績（排出係数反映）

## (1) 事業者単位

ア 第1号、第2号、第4号該当者等

(実)	1,676,275	t-CO <sub>2</sub>
(調)	1,125,268	

イ 第3号該当者等

(実)	t-CO <sub>2</sub>
(調)	

## (2) 事業所等単位（第1号、第2号該当者等）

ア 年間の原油換算エネルギー使用量が1,500k1以上 の事業所の一覧

事業所の名称	事業所の所在地	日本標準産業分類 細分類番号	事業所に係る 事業の名称	温室効果ガス の排出の量
川崎工場	川崎市川崎区浮島町7番1号	1711	石油精製業	1,676,275 t-CO <sub>2</sub>
				t-CO <sub>2</sub>
				t-CO <sub>2</sub>
				t-CO <sub>2</sub>

イ 年間の原油換算エネルギー使用量が原油換算で500k1以上1,500k1未満の事業所の一覧

事業所の名称	事業所の所在地	日本標準産業分類 細分類番号	事業所に係る 事業の名称	温室効果ガス の排出の量
				t-CO <sub>2</sub>

ウ 年間の原油換算エネルギー使用量が原油換算で500k1未満の事業所の一覧

エネルギー使用量の規模	事業所数
400～500k1未満	
300～400k1未満	
200～300k1未満	
100～200k1未満	
100k1未満	

## (3) 事業所等単位（第4号該当者等）

ア 物質ごとの年間の温室効果ガスの排出の量（二酸化炭素換算）が3,000t以上（二酸化炭素の場合はエネルギー使用に伴い排出したものと除く。）の事業所の一覧

事業所の名称	事業所の所在地	日本標準産業分類 細分類番号	事業所に係る 事業の名称	温室効果ガス の排出の量
川崎工場	川崎市川崎区浮島町7番1号	1711	石油精製業	1,676,275 t-CO <sub>2</sub>
				t-CO <sub>2</sub>
				t-CO <sub>2</sub>
				t-CO <sub>2</sub>

イ 物質ごとの年間の温室効果ガスの排出の量（二酸化炭素換算）が3,000t未満（二酸化炭素の場合はエネルギー使用に伴い排出したものと除く。）の事業所の数

事業所数