

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 541-0043

住 所 大阪市中央区高麗橋4-1-1 興銀ビル

氏 名 株式会社 日本触媒

代表取締役社長 野田 和宏 印

(代理人) 執行役員所長 武田 浩治

(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 | 株式会社日本触媒 | | |
| 主たる事務所 又は事業所の所在地 | 川崎市川崎区千鳥町14-1 | | |
| 該当する事業者 の要 | <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 の業種 | 大分類 | E | 製造業 |
| | 中分類 | 16 | 化学工業 |
| 主たる事業 の内容 | 酸化エチレンおよび誘導品の製造 | | |
| 事業者の規模 | <input checked="" type="checkbox"/> 原油換算エネルギー使用量 | 92,653 | k l |
| | <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 | 6,008 | t-CO ₂ |
| 連絡先 | 担当部署 | 担当部署名 | 0 |
| | | 所在地 | 0 |
| | | 電話番号 | 0 |
| | | FAX番号 | 0 |
| | | 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。 http://www.shokubai.co.jp/ja/csr/report/ |

- 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 (2024年度) | 目標排出量 |
|----------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|--------------------|
| 排出量 (t-CO2) | (実) 162,480 (調) 153,393 | (実) 179,504 (調) 171,262 | (実) 184,288 (調) 165,796 | (実) 180,265 (調) 174,257 | (実) 157,606 (調) |
| 削減率 | | (実) -10.5% (調) -11.6% | (実) -13.4% (調) -8.1% | (実) -10.9% (調) -13.6% | (実) 3.0% (調) % |

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 | 生産数量 | | | | 原単位等の単位 | t-CO2/ton |
|-------------|------------------|------------------|------------------|------------------|---------|-----------|
| | 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 (2024年度) | | 目標とした値 |
| 排出量原単位等の値 | 0.2209 | 0.2699 | 0.3038 | 0.3006 | | 0.2143 |
| 活動量の値 | 735,430 | 664,841 | 606,486 | 599,551 | | - |
| 排出量原単位等の削減率 | | -22.2% | -37.5% | -36.1% | | 3.0% |

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 | 市況の変化の影響により生産数量が減少し、基幹製品を中心に低負荷運転を余儀なくされる中、比較的エネルギー消費量が多い製品の生産比率が高まりエネルギー効率が悪化したため、温室効果ガスの排出原単位は悪化した。 | |
| 第2年度 | 生産数量がさらに減少し、基幹製品を中心とする低負荷運転や比較的エネルギー消費量が多い製品の生産比率高まりが続いたことで、温室効果ガスの排出原単位は悪化した。 | |
| 第3年度 | 生産数量は若干減少したが、前年度より生産設備の停止/スタートの回数が減ったことや省エネ活動により、前年度に対して排出量原単位は改善した。 | |
| 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) | | 生産数量減少が与える排出量原単位への影響が大きいため、低市況時の排出量原単位の改善が課題である。 |
| 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) | | 低市況時でも効率良く生産できる設備改造等の検討を行う。 |

(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。)

| | |
|--|---|
| <p>計 画</p> | <p>●排ガス及び蒸気ドレン以外の廃熱回収の管理 プロセス廃熱の性状、量、回収状況を把握し、廃熱回収が可能な場合、回収設備の設置を行う。 ●冷凍機の成績管理 成績係数の確認を行い、成績係数の低い機器については、機器の更新等の検討を行う。</p> |
| <p>第1年度</p> | <p>1. 排ガス及び蒸気ドレン以外の廃熱回収の管理 プロセスの改造を実施し、廃熱回収量増加対策を実施した。 蒸気ドレンの回収について対策を実施した。 2. 照明設備の運用管理 ランプの交換時期に合わせた節電型ランプへの交換を実施した。</p> |
| <p>第2年度</p> | <p>1. 高度制御システムの導入（追加実施） 多変数モデル予測制御により全ての操作変数に対して同時に設定値を入力し、瞬時に最適な運転値に制御できるシステムを導入して変動費を削減した。 2. 加熱等を行う設備の負荷管理（追加実施） プロセスの蒸気バランスを最適化することによりプロセス全体の蒸気及び電力の使用量を削減した。</p> |
| <p>第3年度</p> | <p>1. 高度制御システムの導入（追加実施） 昨年に続き、多変数モデル予測制御により全ての操作変数に対して同時に設定値を入力し、瞬時に最適な運転値に制御できるシステムを導入して変動費を削減した。 2. ガス吸収設備の効率向上（追加実施） ガス吸収設備の効率を向上させることにより吸収液量を減少し、その後の放散プロセスで使用する蒸気量を低減した。</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>計画していた省エネ活動に加え、高度制御という新しい技術を取り入れた改善を追加実施することで、より省エネ活動を推進できた。</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 | ○ | バイオ都市ガスの購入を継続した。 |
| 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 |
|----|-------------|----------|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

(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 | ・ 物流業者との協力によるモーダルシフトの実施 一部製品の輸送を貨物鉄道輸送やパイプラインで行い、年間1,000 TのCO2排出量削減を行う。 |
| 第1年度 | 計画通りに一部製品の輸送を貨物鉄道輸送やパイプラインで行い、年間1,000 TのCO2排出量削減を行った。 |
| 第2年度 | 計画通りに一部製品の輸送を貨物鉄道輸送やパイプラインで行い、年間1,000 TのCO2排出量削減を行った。 |
| 第3年度 | 計画通りに一部製品の輸送を貨物鉄道輸送やパイプラインで行い、年間1,000 TのCO2排出量削減を行った。 |

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 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 廃棄物の減量化・分別化の推進を図る。 2. 川崎市「エコ運搬制度」への参加を行なう。 3. グリーン購入の検討を行なう。 4. 省エネ性の高い抽気蒸気を利用する。 5. コージェネレーションシステムの導入 <p>都市ガスを用いるコージェネレーションシステムを運用し、生産した蒸気・温水・電力を自家消費する。当事業所は温暖化対策として、平成16年に7MWのガスコージェネレーションシステムを1台導入した。</p> <p>2018年度は52,915MWHの発電実績があり、コージェネレーション導入による温室効果ガス削減効果は、代替システムである「一般電気事業者からの買電」と比較すると、{系統電力削減量 × (マージナル電源係数 - 全電源平均係数)}の式より19,200t-CO2/年であった。</p> <p>本計画期間2022年度～2024年度も同程度のCO2排出量の削減が見込まれる。</p> <p>※マージナル電源係数は、電気の代替システムの買電係数は、対策により影響を受ける電源(火力電源)の係数である0.69kg-CO2/kWhを用いた。</p> |
| 第1年度 | <ul style="list-style-type: none"> ・ 廃棄物の分別は廃棄物ステーションを活用して実施徹底できている。 ・ 「エコ運搬制度」に関しては2011年度から継続して活動中である。 ・ バイオ都市ガスの購入を開始した。 |
| 第2年度 | <ul style="list-style-type: none"> ・ 廃棄物の分別は廃棄物ステーションを活用して実施徹底できている。 ・ 「エコ運搬制度」に関しては2011年度から継続して活動中である。 ・ バイオ都市ガスの購入を継続した。 |
| 第3年度 | <ul style="list-style-type: none"> ・ 廃棄物の分別は廃棄物ステーションを活用して実施徹底できている。 ・ 「エコ運搬制度」に関しては2011年度から継続して活動中である。 ・ バイオ都市ガスの購入を継続した。 |

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 | 154,171 t-CO ₂ | 171,452 t-CO ₂ | 178,572 t-CO ₂ | 174,257 t-CO ₂ |
| 原油換算エネルギー 使用量 | 81,952 KL | 89,177 KL | 92,364 KL | 92,653 KL |
| 事業所の数 | 2 | 2 | 2 | 2 |

(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 |
| 川崎製造所浮島工場 | 川崎市川崎区浮島町10番12号 | 85,156 | 79,532 | 90,521 | 87,799 |
| 川崎製造所千鳥工場 | 川崎市川崎区千鳥町14番1号 | 69,015 | 91,920 | 88,051 | 86,458 |
| | | | | | |
| | | | | | |

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 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

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) | | | | | |
| ②廃棄物の原燃料使用に伴う 非エネルギー起源 CO ₂ | 8,309 | 8,052 | 5,716 | 6,008 | 8,309 |
| ③CH ₄ | | | | | |
| ④N ₂ O | | | | | |
| ⑤HFC | | | | | |
| ⑥PFC | | | | | |
| ⑦SF ₆ | | | | | |
| ⑧NF ₃ | | | | | |