

令和

6

年度

事業者番号0469

事業所番号013002

事業所の地球温暖化対策計画・実施状況報告

1 事業所の概要

(1) 事業所種別

|       |                                                                                                                               |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 事業所種別 | C 平成20年度以降の3か年度(年度の途中から当該事業所の使用が開始された場合にあっては、当該年度を除く3か年度)連続して、年間原油換算エネルギー使用量が1,500kL以上の事業所(他の事業所の一部(区分所有部分、テナント部分等)である事業所は除く) |
| C     |                                                                                                                               |

(2) 事業所及び事業内容

|            |                  |                                      |  |
|------------|------------------|--------------------------------------|--|
| 事業所名       | トーヨーケム株式会社 川越製造所 |                                      |  |
| 事業所所在地     | 市区町村             | 川越市                                  |  |
|            | 字・地番             | 大字中福286番地                            |  |
| 産業分類名（中分類） | 16 化学工業          |                                      |  |
| 分類番号（中分類）  | 16               |                                      |  |
| 事業活動の概要    | 事業内容             | 事業内容：塗料、粘接着剤、合成樹脂、塗工材料及び着色剤に関わる製品の製造 |  |

2 事業所の温室効果ガス排出量の削減目標

(1) 第3計画期間の削減目標

|                                 |                             |                                             |                   |       |      |    |
|---------------------------------|-----------------------------|---------------------------------------------|-------------------|-------|------|----|
| 計画期間                            |                             | 2                                           | 年度                | ～     | 6    | 年度 |
| 削減目標                            | エネルギー起源CO <sub>2</sub> (必須) | 基準排出量に対し、削減計画期間の平均削減率を20%以上とする。             |                   |       |      |    |
|                                 | その他ガス                       | R03排出量(5,679t-co2)に対し、削減計画期間で平均削減率を1%以上とする。 |                   |       |      |    |
| エネルギー起源CO <sub>2</sub> の削減目標の概要 | 排出可能上限量(計画期間合計)             | 98,212                                      | t-CO <sub>2</sub> |       |      |    |
|                                 | 削減目標量(計画期間合計)               | 24,553                                      | t-CO <sub>2</sub> | 事業所区分 | 第2区分 |    |

(2) 第4計画期間の削減目標

|      |                             |   |    |   |    |    |
|------|-----------------------------|---|----|---|----|----|
| 計画期間 |                             | 7 | 年度 | ～ | 11 | 年度 |
| 削減目標 | エネルギー起源CO <sub>2</sub> (必須) |   |    |   |    |    |
|      | その他ガス                       |   |    |   |    |    |

## 3-1 事業所の温室効果ガス排出量

## (1) 原油換算エネルギー使用量の推移

| 原油換算エネルギー<br>使用量(kL) | 計 画 期 間             |                     |                     |                     |                     |
|----------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
|                      | 令和 2 年度<br>(2020年度) | 令和 3 年度<br>(2021年度) | 令和 4 年度<br>(2022年度) | 令和 5 年度<br>(2023年度) | 令和 6 年度<br>(2024年度) |
|                      | 8,188               | 8,100               | 7,773               | 7,387               |                     |

## (2) 計画期間の温室効果ガス排出量の推移

CO<sub>2</sub>換算（t-CO<sub>2</sub>）

|                               |                                 | 計 画 期 間             |                     |                     |                     |                     |
|-------------------------------|---------------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
|                               |                                 | 令和 2 年度<br>(2020年度) | 令和 3 年度<br>(2021年度) | 令和 4 年度<br>(2022年度) | 令和 5 年度<br>(2023年度) | 令和 6 年度<br>(2024年度) |
| エ ネ ル ギ ー 起 源 CO <sub>2</sub> |                                 | 16,427              | 16,043              | 15,287              | 14,537              |                     |
|                               | 前 年 度 比（％）                      | —                   | -2.3                | -4.7                | -4.9                |                     |
| そ<br>の<br>他<br>ガ<br>ス         | 非 エ ネ ル ギ ー 起 源 CO <sub>2</sub> |                     | 5,679               | 4,648               | 4,707               |                     |
|                               | メ タ ン                           |                     |                     |                     |                     |                     |
|                               | 一 酸 化 二 窒 素                     |                     |                     |                     |                     |                     |
|                               | ハ イ ド ロ フ ル オ ロ カ ー ボ ン         |                     |                     |                     |                     |                     |
|                               | パ ー フ ル オ ロ カ ー ボ ン             |                     |                     |                     |                     |                     |
|                               | 六 ふ っ 化 い お う                   |                     |                     |                     |                     |                     |
|                               | 三 ふ っ 化 窒 素                     |                     |                     |                     |                     |                     |
| 温 室 効 果 ガ ス の 合 計             |                                 | 16,427              | 21,722              | 19,935              | 19,244              |                     |

(3) 計画期間の温室効果ガス排出量原単位の状況（エネルギー起源CO<sub>2</sub>）CO<sub>2</sub>換算（t-CO<sub>2</sub>/指標）

|                                           |            | 計 画 期 間             |                     |                     |                     |                     |
|-------------------------------------------|------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
|                                           |            | 令和 2 年度<br>(2020年度) | 令和 3 年度<br>(2021年度) | 令和 4 年度<br>(2022年度) | 令和 5 年度<br>(2023年度) | 令和 6 年度<br>(2024年度) |
| エ ネ ル ギ ー 起 源 CO <sub>2</sub> 排 出 量 原 単 位 |            | 0.2436              | 0.2327              | 0.2520              | 0.2462              |                     |
|                                           | 前 年 度 比（％） | —                   | -4.5                | 8.3                 | -2.3                |                     |
| 活 動 規 模 の 指 標 単 位                         |            |                     |                     |                     |                     |                     |
| 生産量                                       |            | t/年                 | 67,431.00           | 68,928.05           | 60,652.20           | 59,042.80           |

（４）エネルギー起源CO<sub>2</sub>排出量の増減に影響を及ぼす要因の分析

|                                                                                                                                     |           |   |         |   |       |   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---|---------|---|-------|---|
| 令和2年度<br>(2020年度)                                                                                                                   | 建物の床面積の増減 | 無 | 建物の用途変更 | 無 | 設備の増減 | 無 |
| コロナ禍の影響で需要変動が生じ、休日出勤が増えて生産効率が低下した。                                                                                                  |           |   |         |   |       |   |
| 令和3年度<br>(2021年度)                                                                                                                   | 建物の床面積の増減 | 有 | 建物の用途変更 | 無 | 設備の増減 | 無 |
| 事務所棟及び実験棟が新規に1棟ずつ建設され、倉庫が1棟解体された。<br><br>省エネ取組(チラー水設備更新及び自動制御化、排気ファンスケジュール停止制御等)の実施、重油ボイラーから都市ガスボイラーへ更新(能力は増えていない)結果、エネルギー効率が改善された。 |           |   |         |   |       |   |
| 令和4年度<br>(2022年度)                                                                                                                   | 建物の床面積の増減 | 無 | 建物の用途変更 | 無 | 設備の増減 | 無 |
| 世間情勢により生産量が減少し、固定エネルギー比率が上昇した結果、生産効率が低下した。                                                                                          |           |   |         |   |       |   |
| 令和5年度<br>(2023年度)                                                                                                                   | 建物の床面積の増減 | 無 | 建物の用途変更 | 無 | 設備の増減 | 無 |
| 省エネ取組(生産プロセス用ポンプインバーター化、生産量に合わせた不要設備の運転停止等)を実施した結果、エネルギー効率が改善された。                                                                   |           |   |         |   |       |   |
| 令和6年度<br>(2024年度)                                                                                                                   | 建物の床面積の増減 |   | 建物の用途変更 |   | 設備の増減 |   |
|                                                                                                                                     |           |   |         |   |       |   |

## 3-2 温室効果ガス削減目標に係る状況

## (1) 基準排出量

|          |        |                      |
|----------|--------|----------------------|
| 基準排出量    | 24,553 | t-CO <sub>2</sub> /年 |
| 基準排出量の検証 | 実施済    |                      |

## (2) 基準排出量の変更

|   | 変更年度 | 変更量（t-CO <sub>2</sub> /年） |
|---|------|---------------------------|
| 1 |      |                           |
| 2 |      |                           |
| 3 |      |                           |
| 4 |      |                           |
| 5 |      |                           |

## (3) 目標削減率

|          |      |
|----------|------|
| 目標削減率の区分 | 第2区分 |
|----------|------|

## (4) 削減計画期間

|   |      |   |      |
|---|------|---|------|
| 2 | 年度から | 6 | 年度まで |
|---|------|---|------|

## (5) 年度ごとの状況

（排出量等の単位：t-CO<sub>2</sub>）

|                    |                                        | 令和2年度<br>(2020年度) | 令和3年度<br>(2021年度) | 令和4年度<br>(2022年度) | 令和5年度<br>(2023年度) | 令和6年度<br>(2024年度) | 削減期間<br>合計 |
|--------------------|----------------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|------------|
| 基準<br>排出<br>量<br>等 | 基準排出量(A)                               | 24,553            | 24,553            | 24,553            | 24,553            | 24,553            | 122,765    |
|                    | 目標削減率の<br>緩和措置                         |                   |                   |                   |                   |                   |            |
|                    | トップレベル認定                               |                   |                   |                   |                   |                   |            |
|                    | 目標削減率(B)                               | 20.00%            | 20.00%            | 20.00%            | 20.00%            | 20.00%            |            |
|                    | 排出上限量<br>( $C = \sum A-D$ )            |                   |                   |                   |                   |                   | 98,212     |
|                    | 排出削減目標量<br>( $D = \sum (A \times B)$ ) |                   |                   |                   |                   |                   | 24,553     |
| 実<br>績             | エネルギー起源<br>CO <sub>2</sub> 排出量(E)      | 16,427            | 16,043            | 15,287            | 14,537            |                   | 62,294     |
|                    | 削減率<br>( $F = (A - E) / A$ )           | 33.10%            | 34.66%            | 37.74%            | 40.79%            |                   | —          |
|                    | 排出削減量<br>( $G = A - E$ )               | 8,126             | 8,510             | 9,266             | 10,016            |                   | 35,918     |
| 各年度の排出量の検証         |                                        | 実施済               | 実施済               | 実施済               | 未実施               |                   |            |

## 4 温室効果ガスの排出の抑制等に関する措置の計画及び実施状況

| No | 対 策 の 区 分 |        |                | 対 策 概 要                           | 実施<br>予定<br>年度                        | 実施<br>した<br>年度 | 推計<br>削減量(t)<br>(1年度<br>当たり) |       |
|----|-----------|--------|----------------|-----------------------------------|---------------------------------------|----------------|------------------------------|-------|
|    | 区<br>番    | 分<br>号 | 区 分 名 称        |                                   |                                       |                |                              |       |
|    |           |        | 大 区 分          |                                   |                                       |                |                              | 中 区 分 |
| 1  | 330200    |        | 空気調和設備・換気設備    | 33_加熱及び冷却並びに伝熱の合理化に関する措置          | 空調機の省エネ運転。                            | R1以前           | R1以前                         | 90.0  |
| 2  | 380700    |        | 照明設備           | 38_電気の動力・熱等への変換の合理化に関する措置         | 照明機器の水銀灯からLEDランプへの変換。                 | R1以前           | R1以前                         | 125.0 |
| 3  | 329900    |        | ボイラー、工業炉、蒸気系統、 | 32_ボイラー・工業炉・蒸気系統・熱交換器等に係るその他の削減対策 | 蒸気配管・バルブ類の保温材補修。<br>ドラム加温槽からの蒸発防止策実施。 | R1以前           | R1以前                         | 50.0  |
| 4  | 330200    |        | 空気調和設備・換気設備    | 33_加熱及び冷却並びに伝熱の合理化に関する措置          | 高効率空調機への更新                            | R1以前           | R1以前                         | 10.0  |
| 5  | 380700    |        | 照明設備           | 38_電気の動力・熱等への変換の合理化に関する措置         | 照明機器の水銀灯からLEDランプへの変換                  | R1以前           | R1以前                         | 20.0  |
| 6  | 330200    |        | 空気調和設備・換気設備    | 33_加熱及び冷却並びに伝熱の合理化に関する措置          | 高効率空調機への更新                            | R2             | R2                           | 13.0  |
| 7  | 380700    |        | 照明設備           | 38_電気の動力・熱等への変換の合理化に関する措置         | 照明機器の水銀灯からLEDランプへの変換                  | R2             | R2                           | 20.0  |
| 8  | 320200    |        | ボイラー、工業炉、蒸気系統、 | 32_加熱及び冷却並びに伝熱の合理化に関する措置          | プロセス冷却水用熱源更新及び群指令による自動制御(建屋1)         | R2             | R2                           | 100.0 |
| 9  | 320200    |        | ボイラー、工業炉、蒸気系統、 | 32_加熱及び冷却並びに伝熱の合理化に関する措置          | プロセス冷却水用熱源更新及び群指令による自動制御化(建屋2)        | R3             | R3                           | 100.0 |
| 10 | 310400    |        | 一般管理事項         | 31_エネルギー使用量の管理                    | エネマネの自製化                              | R3             | R3                           | 0.0   |
| 11 | 329900    |        | ボイラー、工業炉、蒸気系統、 | 32_ボイラー・工業炉・蒸気系統・熱交換器等に係るその他の削減対策 | 蒸気不要配管撤去・トラップ更新                       | R4             | R4                           | 20.0  |
| 12 | 310500    |        | 一般管理事項         | 31_生産工程のエネルギー管理                   | 不使用時設備停止                              | R4             | R4                           | 5.0   |
| 13 | 329900    |        | ボイラー、工業炉、蒸気系統、 | 32_ボイラー・工業炉・蒸気系統・熱交換器等に係るその他の削減対策 | プロセス冷却水用送水ポンプインバーター化                  | R5             | R5                           | 20.0  |
| 14 | 330200    |        | 空気調和設備・換気設備    | 33_加熱及び冷却並びに伝熱の合理化に関する措置          | 空調設備設定温度変更                            | R5             | R5                           | 17.0  |
| 15 |           |        |                |                                   |                                       |                |                              |       |

## 5 事業者として実施した対策の内容及び対策実施状況に関する自己評価

(※希望者のみ記載)

## 自由記述欄

## 1. ISO14001の取得

当工場では、1997年2月にISO14001を認証取得し、エネルギー使用量の削減、地球温暖化対策や廃棄物の削減などに取組んでいます。  
また、製品面でも水性化、脱VOC、脱塩化ビニル、リサイクル性を考慮した環境調和型製品の開発を行っております。

## 2. 社会・環境活動報告書

「株主・投資家をはじめとする全てのステークホルダーの皆さまに向けて、artienceグループの経営計画や事業戦略、CSRや価値提供などの活動を統合的に分かりやすくお伝えし、artienceグループに対する理解をさらに深めていただくことを目的に「統合レポート」を発行しております。」

<https://www.artiencegroup.com/ja/corporate/ir/archives/integrated-report/>

## 3. 環境活動報告書

・特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律（PRTR法）に基づき、行政に報告した内容を開示しております。

・埼玉県地球温暖化対策推進条例に基づき、artienceグループは特定事業者として地球温暖化対策計画を埼玉県に提出し、GHG検証（基準年と削減実施2ヶ年度分）の取得おこないました。同条例第15条の定めにより、報告書の公開部分をPDFで開示しております。

<https://www.artiencegroup.com/ja/corporate/sustainability/archives/>

## 4. 環境コミュニケーション

当製造所では、地域住民・企業・行政（埼玉県、川越市）など、さまざまな関係者（ステークホルダー）との間で、環境保全（化学物質、排出ガス、排水処理、省エネ対策、土壌改良、安全、防災管理体制等）への取組みや環境負荷に関する情報などについて、受発信や対話を行い不安を解消する様、埼玉県では先駆けて2002年度より毎年実施し意見交換をおこなっております。埼玉県のHPでも紹介されております。

<http://www.pref.saitama.lg.jp/a0504/kankomi/jireisyu.html>

## 5. 省エネ大賞受賞

当製造所では、製造所の省エネ化を促進するために、エネルギーマネジメント・省エネ企画及び推進を行う部署であるテクノ・エネルギーが2019年1月に発足しました。その後、生産現場や工務部門と連携して効果的に生産建屋の省エネ課を進め、本取組を省エネ大賞2020省エネ事例部門小集団活動分野に応募した結果、省エネルギーセンター会長賞を受賞することができました。また更に取組を深化・拡大させ、2022年度の省エネ大賞に応募し、2020年度と同じく省エネルギーセンター会長賞を再度受賞しました。今後も更なる省エネ化を進め、取組については適宜省エネ大賞へ応募する計画です。

<https://www.eccj.or.jp/bigaward/winner22/index.html>