

平成 28 年度

事業者番号 0063 事業所番号 006301

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) |
|-------|---|

(2) 事業所及び事業内容

| | | |
|------------|---------------------------|---|
| 事業所名 | 株式会社エフテック 本社、久喜事業所第1・第3工場 | |
| 事業所所在地 | 市区町村 | 久喜市 |
| | 字・地番 | 菖蒲町昭和沼19番地 |
| 産業分類名(中分類) | 輸送用機械器具製造業 | |
| 分類番号(中分類) | 31 | |
| 事業活動の概要 | 事業内容 従業員数等 | <事業内容> 自動車部品及びそれに伴う金型、機械器具等の開発、製造、販売 <従業員数> 389人 |

2 事業所の温室効果ガス排出量の削減目標

(1) 第2計画期間の削減目標

| | | | | | |
|---------------------------------|-----------------------------|---|-------------------|-------|------|
| 計画期間 | 27 | 年度 | ~ | 31 | 年度 |
| 削減目標 | エネルギー起源CO ₂ (必須) | 平成17~19年度の3か年の平均排出量を基準として、平成27~31年度の5か年の期間中に、年度平均1,348t-CO ₂ (15%減)以上、合計で6,743t-CO ₂ 以上を削減する。(必要に応じて排出量取引を活用する) | | | |
| | その他ガス | 対象ガスなし | | | |
| エネルギー起源CO ₂ の削減目標の概要 | 排出可能上限量(計画期間合計) | 39,106 | t-CO ₂ | | |
| | 削減目標量(計画期間合計) | 5,844 | t-CO ₂ | 事業所区分 | 第2区分 |

(2) 第3計画期間の削減目標

| | | | | | |
|------|-----------------------------|----|---|--|----|
| 計画期間 | | 年度 | ~ | | 年度 |
| 削減目標 | エネルギー起源CO ₂ (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 使用量(kL) | 計画期間 | | | | |
|----------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| | 27年度 (2015) | 28年度 (2016) | 29年度 (2017) | 30年度 (2018) | 31年度 (2019) |
| | 2,364 | | | | |

(2)計画期間の温室効果ガス排出量の推移

CO₂換算(t-CO₂)

| | | 計画期間 | | | | |
|------------------------|-------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| | | 27年度 (2015) | 28年度 (2016) | 29年度 (2017) | 30年度 (2018) | 31年度 (2019) |
| エネルギー起源CO ₂ | | 4,639 | | | | |
| その他 ガス | 非エネルギー起源CO ₂ | | | | | |
| | 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 | | 4,639 | | | | |

(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CO₂)

CO₂換算(t-CO₂/指標)

| | | | 計画期間 | | | | |
|-------------------------------|----------------|--|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| | | | 27年度 (2015) | 28年度 (2016) | 29年度 (2017) | 30年度 (2018) | 31年度 (2019) |
| エネルギー起源CO ₂ 排出量原単位 | | | 1.1488 | | | | |
| 活動規模の指標 | 生産量 | | | | | | |
| | ○ 付加価値額 百万円 | | 4,038 | | | | |

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 | 8,990 | t-CO ₂ /年 |
| 基準排出量検証 | 基準年度検証実施済 | |

(2) 基準排出量の変更

| | | | |
|------|--|-----|--|
| 変更年度 | | 変更量 | |
| 変更年度 | | 変更量 | |
| 変更年度 | | 変更量 | |

(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

| | | | |
|----|------|----|------|
| 27 | 年度から | 31 | 年度まで |
|----|------|----|------|

(5) 年度ごとの状況

| | | 27年度 (2015) | 28年度 (2016) | 29年度 (2017) | 30年度 (2018) | 31年度 (2019) | 削減期間 合計 | |
|------------------------|-----------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|------------|--------|
| 基準 排 出 量 等 | 基準排出量(A) | 8,990 | 8,990 | 8,990 | 8,990 | 8,990 | 44,950 | |
| | トップレベル認定 | | | | | | | |
| | 目標削減率(B) | 13.0% | 13.0% | 13.0% | 13.0% | 13.0% | | |
| | 排出上限量 (C = Σ A-D) | | | | | | | 39,106 |
| | 排出削減目標量 (D = Σ (A×B)) | | | | | | | 5,844 |
| 実績 | エネルギー起源 CO ₂ 排出量(E) | 4,639 | | | | | 4,639 | |
| | 排出削減量 (F = A - E) | 4,351 | | | | | 4,351 | |
| 特例 | 高効率設備の 算定量(※) | | | | | | | |

※ 算定を希望する場合のみ記入する。別途、算定資料(任意様式)を添付すること。

 (6) エネルギー起源CO₂排出量の増減に影響を及ぼす要因の分析

基準排出 算定年度からの主な変化
 ○2009年リーマンショック以降、現地工場設立による輸出減少
 (参考) 日本での売上比率の低下
 (11年度32.1%→12年度22.8%→13年度17.5%→14年度14.6%→15年度12.0%)
 ○軽自動車・小型車の生産主流による省燃費化、軽量化による 生産エネルギー量の減少

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 | 実施年度 | 推計削減量(t) (1年度当たり) |
|----|--------|-----------------------|-----------------------------------|---|-------|----------------------|
| | 区分番号 | 区分名称 | | | | |
| | | 大区分 | 中区分 | | | |
| 1 | 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 | 水銀灯廃止、LED灯/高効率照明器具への変更 | H26以前 | 94 |
| 2 | 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 | 業務用エアコンの高効率タイプへの変更(4台) | H26以前 | 6 |
| 3 | 360700 | ポンプ、ファン、ブロワー、コンプレッサー等 | 36_電気の動力・熱等への変換の合理化に関する措置 | 塗装工程循環ポンプ設置によるインバータ制御 | H26以前 | 35 |
| 4 | 310300 | 一般管理事項 | 31_計測及び記録の管理 | デマンドコントローラー導入によるピーク電力の削減 | H26以前 | - |
| 5 | 360700 | ポンプ、ファン、ブロワー、コンプレッサー等 | 36_電気の動力・熱等への変換の合理化に関する措置 | 高効率インバーター式エアドライヤーの導入 | H26以前 | 49 |
| 6 | 360700 | ポンプ、ファン、ブロワー、コンプレッサー等 | 36_電気の動力・熱等への変換の合理化に関する措置 | 塗装工程循環ポンプ回転数(周波数)制御 | H26以前 | 12 |
| 7 | 360700 | ポンプ、ファン、ブロワー、コンプレッサー等 | 36_電気の動力・熱等への変換の合理化に関する措置 | 第3工場 貯水槽フィルタ用ポンプ停止 | H26以前 | 8 |
| 8 | 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 | 第1工場 塗装工程 小型ボイラー機器更新(2機) | H26以前 | 9 |
| 9 | 360700 | ポンプ、ファン、ブロワー、コンプレッサー等 | 36_電気の動力・熱等への変換の合理化に関する措置 | 第1工場 クーリングタワーのインバーター制御導入 | H26以前 | 3 |
| 10 | 320100 | ボイラー、工業炉、蒸気系統、 | 32_燃料の燃焼の合理化に関する措置 | 第1工場 燃焼式脱臭炉の廃止し、循環式スクラバー脱臭装置を導入 | H26以前 | 80 |
| 11 | 360700 | ポンプ、ファン、ブロワー、コンプレッサー等 | 36_電気の動力・熱等への変換の合理化に関する措置 | 第3工場 ハイドロ棟 冷却水ポンプのインバーター制御導入及び、非生産時におけるモーター回転数の制御 | H27年度 | 8 |
| 12 | 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 | 乾燥炉設定温度の最適化(200度→195度) | H28年度 | 47 |
| 13 | 350600 | 受変電設備、配電設備 | 35_抵抗等による電気の損失の防止に関する措置 | 第1工場第6変電所更新に伴う効率化 | H28年度 | 13 |
| 14 | 310500 | 一般管理事項 | 31_生産工程のエネルギー管理 | 塗装効率の向上(ハンガー効率向上、3本掛けから5本掛け)による稼働時間短縮 | H28年度 | 13 |
| 15 | | | | | | |

※ 入力欄が足りない場合は、シートの様式を変更せずに、同様式の別ファイルを作成して提出してください。

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

ISO14001を1999年にすべての事業所で導入して以降、エネルギーの使用の多い設備を著しい環境側面として捉え、使用実績の1%を改善目標数値として毎年、各部署で事業計画として目標を割り当て施策展開を行っている。また、2011年に亀山事業所でISO50001を認証以降、久喜事業所でもエネルギーレビューの考え方を取り入れ、CO2削減に向けて積極的に施策展開を行っている。

〔施策展開目標〕平成28年度 45t-CO2に対し、計画削減量合計 134.6t-CO2

〔施策展開実績-削減実績合計〕平成27年度 151.2t-CO2削減、平成26年度 88.3t-CO2削減、平成25年度51.2t-CO2削減、平成24年度 75.4t-CO2削減、平成23年度 63.5t-CO2削減、平成22年度 130t-CO2削減

<主な削減内容・計画について>

1. 平成26年度以前の主たるCO2削減対策・効果について

1-1水銀灯の高効率照明器具への変更、【効果】設置台数 68灯 年間CO2削減効果 53.5t削減1-

1-2業務用エアコンの高効率タイプへの変更(4台)【効果】年間CO2削減量 6.2t削減

1-3塗装工程循環ポンプ設置によるインバータ制御【効果】年間CO2削減効果 34.6t-CO2削減

1-4高効率インバーター式エアドライヤーの導入【効果】年間102千kWhの電力削減、49.4t-CO2削減

1-5塗料循環ポンプの回転数制御【効果】年間24965kWhの電力削減、12.1t-CO2排出量の削減

1-6第3工場 溶接エリア 水銀灯照明の廃止(51灯)と高効率照明へ更新(アルミ・鍛造エリア)

【効果】25,360kwhの電力エネルギー量の削減、年間CO2削減効果13t-CO2

【エリア追加】上記13t-CO2削減効果に加えて、年間20.4t-CO2削減

1-7第3工場 貯水槽フィルタ用ポンプ停止【効果】年間16,644kwhの電力エネルギー量の削減、年間CO2削減効果 8.1t-CO2

1-8塗装用ボイラーの更新(小型ボイラー2機更新)【効果】2機で計6.4%改善。年間8.6t-CO2の削減

1-9第1工場 塗装エリア 照明改善 高効率照明へ変更(約200本)、水銀灯廃止【効果】年間6,246kwhの電力エネルギー量の削減、年間CO2削減効果 3t-CO2

1-10第1工場 テント倉庫 一部水銀灯の廃止、LED照明へ変更(10灯)【効果】年間8,755kwhの電力量削減、年間CO2削減効果4.2t-CO2

1-11第1工場 クーリングタワーのインバータ制御の導入【効果】年間5,661kwhの電力量削減、年間CO2削減効果2.7t-CO2

1-12第1工場 燃焼式脱臭炉の廃止し、循環式スクラバー脱臭装置を導入【効果】都市ガスの使用量を、年間38,220m³/年 CO2排出量79.5t-CO2/年を「0化」へ

2. 平成27年度の主たるCO2削減対策について

2-1ハイドロ棟冷却水ポンプ回転数制御

【対策】ハイドロの運転に連動しインバータを制御し、生産時間以外にはモータの回転を低速させる。

【効果】現状 常時 6.7kwh → 平日6.7kwh、平日夜間・休日 3.7kwh、にする。

【実績】年間 15,720kwhの電力削減、年間でCO2削減効果 7.8t-CO2

3. 平成28年度の主たるCO2削減計画について

3-1乾燥炉設定温度の最適化 200度から195度管理【効果予測】都市ガス22,562m³削減、47t-CO2削減

3-2事務所空調機更新による効率化【効果予測】CO2削減量 7.9t-CO2

3-3第1工場第6変電所更新に伴う効率化【効果予測】CO2削減量 13t-CO2

3-4塗装工程 塗装効率の向上(3本掛けから5本掛けへ)【効果予測】都市ガス26,705m³削減 CO2排出量 12.8t-CO2削減