

## “横浜市地球温暖化対策計画書制度”について

横浜市では、一定規模以上の温室効果ガスを排出する事業者(地球温暖化対策事業者)の方々と横浜市が相互に連携を図りながら、市内における温室効果ガスの排出の抑制に向けた取組を計画的に進めています。

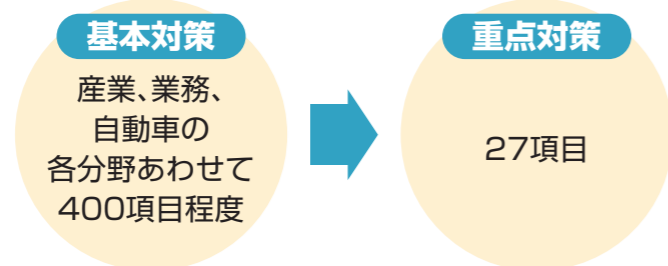
### 制度対象

次の要件に該当する方に、地球温暖化対策の計画(計画期間:3年)の作成・提出と実施の報告を求めています。

- I 市内事業所における原油換算エネルギー使用量の合計が1500kL以上となる事業者
- II 事業者が使用する自動車のうち使用の本拠が市内にあるものの台数が100台以上ある事業者

### 制度の特徴

#### 1 排出抑制対策を効率的に進めるために、重点対策を設定しています



#### 2 複数の評価項目により取組内容を総合的に評価しています

削減目標だけでなく、市内で実施する様々な取組に対して評価を行います。

#### 3 事業者の計画や実施状況の報告、その評価結果を公表しています

- 事業者から提出された地球温暖化対策計画における「計画書(総括表)」、実施状況の報告である「報告書(総括表)」を横浜市ホームページにて公表しています。
- 提出された計画書、報告書の評価結果について、評価項目ごとに優良となった事業者を横浜市ホームページで公表しています。



【お問合せ先】 横浜市 環境創造局 環境管理課 計画書制度等担当  
〒231-0017 横浜市中区港町1-1  
Email: ks-keikakusho@city.yokohama.jp  
TEL.045-671-4103 FAX.045-681-2790  
URL: <http://www.city.yokohama.lg.jp/kankyo/ondan/jourei/>



平成30年度

# ヨコハマ温暖化対策賞 受賞者紹介

横浜市では、地球温暖化対策計画書制度において、優良な取組を行った事業者を表彰しています。



横浜市環境創造局



# 受賞者の取組

事業者個々の取組による受賞

## 旭硝子株式会社



京浜工場は、ガラス生産工程におけるエネルギー使用量の削減に取り組み、当該事業所のエネルギー使用量の50%を占める電力使用量の削減を実施した。主な取組は、硝子研磨工程に新研磨材を導入し、それに合わせた最適な研磨工程を構築したことである。

特に新研磨材導入に伴うモーター運転台数削減による消費電力の削減効果が大きかった。

上記により平成27年度に約1,500トンのCO<sub>2</sub>を削減し、また前記に加え平成25～28年度に照明のLED化、ポンプ・ファン等モーターのインバータ化、

蒸気配管ロスの低減等の生産工程効率化と省エネルギー化を両立した取組を実施し、合計で約6300トン、約8%のCO<sub>2</sub>排出削減を達成した。



## エヌ・ティ・ティ・コミュニケーションズ株式会社

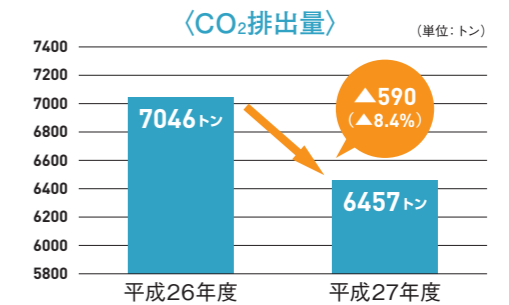


電力量の削減は、データ通信装置の省エネ集約化と、それに電力を供給する整流装置の高効率化設備の更新による。旧型整流装置の45台を高効率な新

型4台に更新することで、平成27年度に約590トンのCO<sub>2</sub>排出量削減を達成した。また平成21、28年度は照明のLED化を推進し、省エネに取り組んだ。



高効率整流装置



## EMGブリカンツ合同会社 (旧 EMGマーケティング合同会社)

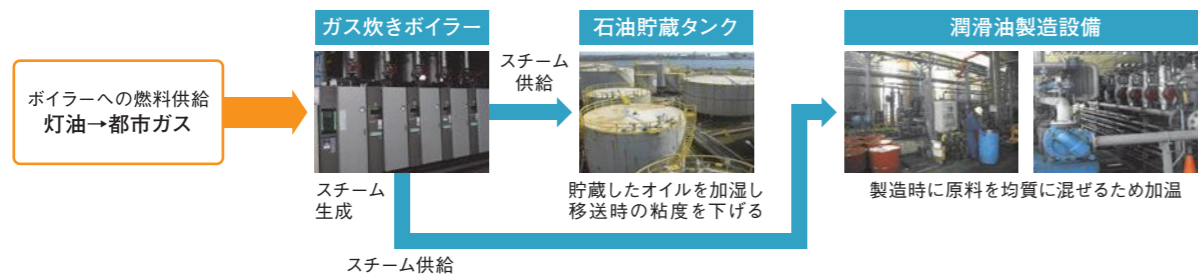


鶴見潤滑油工場は、油炊きボイラー10台を効率の良いガス炊きボイラー5台に更新し、燃料の変換による最適な運用で蒸気生成の効率を向上させた。

平成18年度には燃料として灯油約1,700KL消費

したが19年度の消費量は都市ガス約1,200m<sup>3</sup>となった。

上記取組により平成19年度に約1,500トン、約36%のCO<sub>2</sub>排出削減を達成した。



## 学校法人神奈川大学



本学は、省エネ法に対応し地球環境の保全に資するため、エネルギー使用量原単位を平成21年度比、年平均1%以上の削減を基本方針として、省エネ中長期計画を策定し、それに基づく機器の導入や更新及び運用改善による省エネルギー対策を進めている。

横浜及び中山キャンパスでは、平成22～28年度において照明のLED化、太陽光発電システムの導入、高効率ガスヒートポンプチラーや高効率ビルマルチエアコン等の設備更新を計画的に推進した。

上記取組により合計で約650トン、約9%のCO<sub>2</sub>排出削減を達成した。



横浜キャンパス 太陽光発電システム



## 伊藤忠テクノソリューションズ株式会社



横浜コンピュータセンターは、同社の事業に重要な空調設備の更新を定期的に推進している。吸収式冷凍機2台、空冷チラー\*9台は高効率の機種に更新し、電力の使用量を削減した。さらに、1次ポンプ9台の高効率モーターへの更新と、冬期の低温外気を利用するフリークーリングシステムの導入を行い、電力の使用量を削減した。

上記により平成21年度に約1,000トンのCO<sub>2</sub>排出量の削減を達成した。他にも吸収式冷凍機からターボ冷凍機の更新、照明設備のLED化で電力の使用量を削減した。設備更新は中長期な視点から計画的に実施している。

\*チラー：冷温水循環装置のことで各種液体を一定の温度にコントロールする機器

### 〈高効率機器への更新〉



吸収式冷凍機



冷水循環ポンプ



## 株式会社京三製作所



本社・工場は、電力の使用量を削減した。主な取組は、外調機の間欠運転やターボ冷凍機、チラーの運転配分の検討、試験設備の待機電力の見直し等の運用改善を推進した。また設備は、照明のLED化、太陽光発電の導入、変圧器のトップランナーへの更新等を実施した。

上記取組により平成25～28年度に合計で約520トン、約13%のCO<sub>2</sub>排出削減を達成した。



太陽光発電設備



チラー





## コストコホールセールジャパン株式会社



金沢シーサイド倉庫店は、エネルギー使用量の高い照明器具の電力量削減に取り組んだ。店舗内に設置された300灯を超える水銀灯のLED化を実施した。

この取組により平成28年度に約300トン、10%超のCO<sub>2</sub>排出削減を達成した。

〈Before〉



〈After〉



## シェルブリカンツジャパン株式会社

シェルブリカンツジャパン

横浜事業所は、照明の効率化及び潤滑油製造時に必要なボイラーによる蒸気の使用量の効率化を推進した。

上記取組により平成28年度に合計で約630トン、約15%のCO<sub>2</sub>排出削減を達成した。

照明は、水銀灯のLED化を実施した。生産工程で使用する蒸気は、自動制御により複数台のボイラーを稼働させて製造していた。このボイラーのエネルギー使用効率を向上させるため、ボイラーの稼働を製品の生産状況に合わせた手動制御による運用に変更し、必要最小限の台数を稼働させ灯油使用量を削減した。



## 株式会社すかいらーく



すかいらーくグループは、全店舗(国内3000店超)で照明の効率化を推進した。横浜市内は141店舗の照明のLED化を実施し、平成24年度に約670トンのCO<sub>2</sub>排出量削減を達成した。

また同社は、高効率エアコン導入やファンのインバータ化等の設備更新以外に、従業員による毎日の電気、ガス、水道の検針による使用量把握、グリーンカーテン等の省エネ意識を醸成する節電対策にも意欲的に取り組んでいる。さらに昨年より次世代型燃料電池(SOFC)を採用。横浜市内店舗への設置も検討している。



LED照明への切り替え

## 相鉄ホテル株式会社

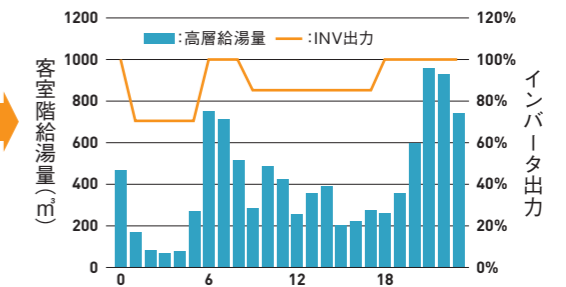


横浜ベイシェラトン ホテル&タワーズは、平成18~28年度で計画的に空調・熱源設備更新を実施した。主な取組は、冷温水ポンプ、空調機モーターの

インバータ化、貯湯槽の制御変更等である。上記取組により合計で約750トン、約10%のCO<sub>2</sub>排出削減を達成した。



客室外調機は給湯需要に応じて運転パターンを決定



## 田辺三菱製薬株式会社

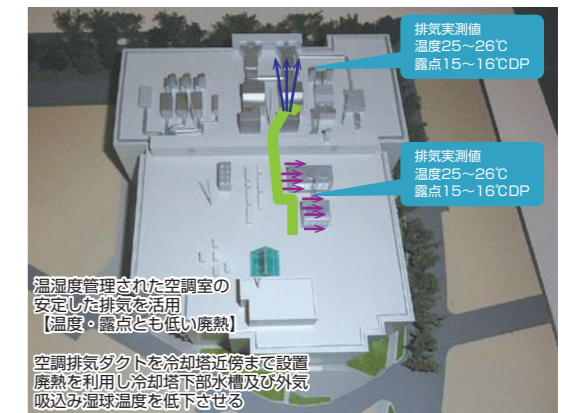


エネルギーの削減は、設備保守管理事業者と連携し、設備の効率的な運用管理を推進した。具体的には空調機器、熱源機器のエネルギー消費データを計測、分析し課題を抽出した。その課題に対する仮説を立て実際に検証し、省エネに最適な運用を見出した。

主な取組は、熱源機器の夜間ハンチング予防、AHU\*制御仕様変更等の省エネチューニングを実施した。

上記取組により平成23~28年度の合計で約710トン、約12%のCO<sub>2</sub>排出削減を達成した。

\*AHU: 外部熱源設備から供給される冷水・温水・蒸気等を用いて、温度・湿度を調節する比較的大きな一体型の空調機



## 東京電力ホールディングス株式会社



技術開発センターは、平成23~28年度に節電メニューの実施を徹底的に推進し、CO<sub>2</sub>を削減した。主な取組は、空調温度管理、外気導入量管理、未使用エリアの空調停止、事務室・共用部照明の間引き等であり、管理を徹底するため、中央監視で昼休みや定時後の強制消灯を実施した。

上記により、約580トン、約19%のCO<sub>2</sub>排出削減を達成した。





# 受賞者の取組 事業者間の連携の取組による受賞

## 野村不動産株式会社

あしたを、つなぐ ― 野村不動産グループ  
野村不動産

本事業者は、横浜ビジネスパークの施設管理を運営している。平成25年～27年度に1万灯を超える照明器具の更新(FL⇒HF)を実施した。

上記により、約1,200トンのCO<sub>2</sub>排出削減を達成した。同事業所の特徴は、中央監視で集中制御し、BEMS\*導入によるエネルギー使用量の把握を行い、省エネ活動を推進している。



横浜ビジネスパーク空撮

\*BEMS: ビルの電力負荷、熱負荷を総合的に管理するシステム

## みなとみらい二十一熱供給株式会社



みなとみらい21中央地区の冷温熱供給を担っている同社は、供給先のビルが増加する中、エネルギー使用量の効率化に取り組んでいる。

老朽化した吸収式冷凍機及びターボ冷凍機を高効率吸収式冷凍機およびインバーターターボ冷凍機へ更新した。

上記取組を平成27年度に実施し、約2,000トン、約16%のCO<sub>2</sub>排出削減を達成した。同社は冷温熱供給開始から間もなく30年になり、事業拡大に伴う設備投資と老朽化施設の更新を計画的に推進している。



インバーターターボ冷凍機

## 株式会社ルミネ

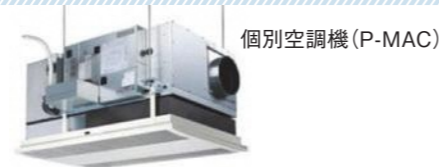


横浜店は、施設管理を実施している設備保守管理事業者と連携し店舗のリニューアル等に合わせる等効率的・計画的に省エネを推進した。

同事業所の特徴は、テナント内や共用部に空調設備(P-MAC)を設置し、テナントに関しては、空調、照明の電力量が積算可能な設備設計を実施している。

老朽化したP-MAC\*(91台)をリニューアル改装等に合わせ効率の、計画的に省エネ型に更新した。

上記により平成25～27年度の合計で約540トン、約14%のCO<sub>2</sub>排出削減を達成した。



個別空調機(P-MAC)



ショップ

\*P-MAC: 年間自動冷暖房が可能な水熱源個別空調システム

## 株式会社J-オイルミルズ 日産自動車株式会社



日産自動車横浜工場は、コージェネレーションシステム\*(以下コージェネ)にて製造される余剰蒸気をJ-オイルミルズ横浜工場へ供給することで省エネとCO<sub>2</sub>削減を実現した。

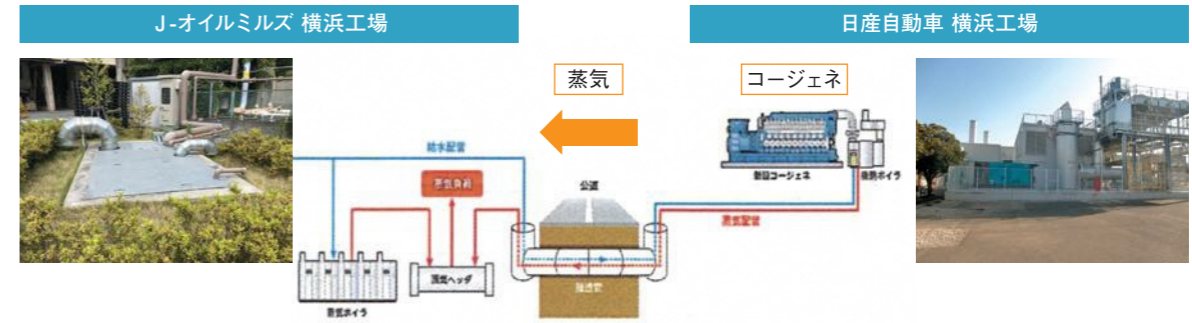
日産自動車は、電力と蒸気の供給を目的にコージェネの導入を検討していたが、事業所に必要な電力量に対して、発電に伴う廃熱を回収して製造した蒸気を使いきれない課題があった。

一方、J-オイルミルズは油脂製造・製品化過程において多くの蒸気の需要があり、蒸気ボイラーによ

り年間13,250トン(平成27年度実績)のCO<sub>2</sub>を排出していた。

そこで両事業者は連携し、日産自動車導入したコージェネで発生する廃熱を利用した蒸気をJ-オイルミルズへ供給することで、J-オイルミルズでは平成28年度に約2,500トンのCO<sub>2</sub>排出量の削減を達成した。

\*コージェネレーションシステム: 都市ガスや水素等から「電気」と「熱」を作る発電システム



## 株式会社東芝 日清オイリオグループ株式会社



株式会社東芝 生産技術センターは、事業所内で使用する蒸気を隣接する日清オイリオグループ株式会社から、企業間連携による調達によりCO<sub>2</sub>削減を実現した。

日清オイリオグループでは、コージェネレーションシステム排熱、貫流ボイラー及び焼却用廃熱ボイラーの組み合わせにより事業場で大量に使用する蒸気を製造している。

一方、東芝生産技術センターでは、貫流ボイラーで空調等に使用する蒸気を製造している。

そこで両事業者は連携し、エネルギー利用効率の高い日清オイリオグループで製造した蒸気を東芝へ供給することにより、平成28年度に東芝横浜事業所における蒸気製造に伴うCO<sub>2</sub>排出量の20%削減(平成27年度比)を達成した。

