

平成30年度 中小規模事業所対策推進研修会

東京都の省エネ施策

平成 30年 9月 26日 中小企業省エネセミナー



クール・ネット東京

東京都地球温暖化防止活動推進センター
(クール・ネット東京)

池田 博義

I. 東京都の制度

II. 中小規模事業所向け支援策

1. 東京都の気候変動対策支援策

2. 東京都の助成金等支援策

I. 東京都の制度



東京都では、2016年3月に新たに策定した「東京都環境基本計画」に基づいて、スマートエネルギー都市の実現に向けた取組を推進しています。

目標

2030年までに、東京の温室効果ガス排出量を2000年比で30%削減する。

- 産業・業務部門において、20%程度削減(業務部門で20%程度削減)
- 家庭部門において、20%程度削減
- 運輸部門において、60%程度削減

2030年までに、東京のエネルギー消費量を2000年比で38%削減する。

- 産業・業務部門において、30%程度削減(業務部門で20%程度削減)
- 家庭部門において、30%程度削減
- 運輸部門において、60%程度削減



地球温暖化対策報告書制度

都内全ての中小規模事業所を対象に、事業者が、所有または使用する事業所ごとに前年度の**エネルギー使用量及びCO₂排出量**、**地球温暖化対策の実施状況等を東京都に報告する制度。**

対象となる事業所等

オフィス・工場・ビル・店舗ほか



対象外

- 1 自動車・鉄道・船舶・航空機などの運行(運航)に伴うもの
- 2 住居
- 3 都外の施設

- ① 各事業所のエネルギー使用状況や温暖化対策の実施状況を把握
- ② 報告書の内容は都のHPで公表
- ③ **各種支援制度の条件**
⇒ 減税制度や各種助成金等に申込みが可能
- ④ 都の**支援策の最新情報**や、**セミナー開催のご案内**などをお届けします！

省エネ促進税制やグリーンリース普及促進事業



カーボンレポート制度

テナントビルの所有者や不動産仲介業者等が、不動産投資家やテナント事業者等に対して当該ビルの環境性能を分かりやすく提示

表示項目

- ・ CO2排出実績
- ・ ベンチマーク
- ・ 省エネルギー対策の取組状況

※詳しい活用方法は、環境局ホームページで公開している「**カーボンレポートの利用方法に関するガイドライン**」を参照してください。

地球温暖化の対策の取組状況表示に関する書面

カーボンレポート

東京都低炭素ビル実績表示

この書面は、報告の健康と安全を確保する環境に関する条例に基づく「地球温暖化対策報告書」(様内の中心規模事業所を対象)により東京都に報告したCO₂排出量の実績等を、地球温暖化対策指針に基づいて表示するものです。

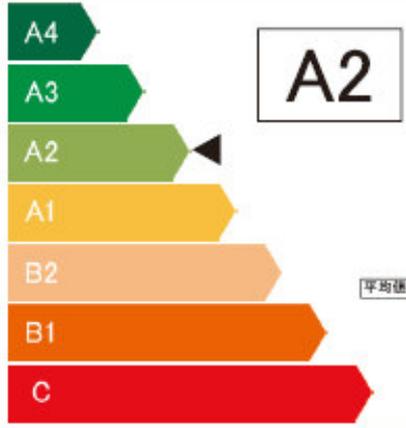
No.A0000-0000

報告書提出事業者名: ○○○○株式会社
 事業所名: ○○ビル
 住所: 東京都○○○ ○○-○-○



実績年度	年間CO ₂ 排出量	延床面積	CO ₂ 排出量単位 (延床面積当たり1㎡当たりの排出量)	主たる用途
2012年度	200 t	4321.01 ㎡	46.2 kg-CO ₂ /㎡	事務所

ベンチマーク区分:テナントビル(中規模・オフィス)



ベンチマークレンジ	CO ₂ 排出量単位 (kg-CO ₂ /㎡)の範囲
A4	～ 32.9
A3+	32.9 ～ 35.9
A3	35.9 ～ 38.9
A3-	38.9 ～ 41.8
A2+	41.8 ～ 44.8
A2	44.8 ～ 47.8
A2-	47.8 ～ 50.8
A1+	50.8 ～ 53.8
A1	53.8 ～ 56.8
A1-	56.8 ～ 59.7
B2+	59.7 ～ 62.7
B2	62.7 ～ 65.7
B2-	65.7 ～ 68.7
B1	68.7 ～ 86.6
C	86.6 ～

平均値

ベンチマークは、業界内のCO₂排出量削減率(削減率)を反映して設定されています。詳細は、「国土交通省 省エネルギー推進課」(東京都環境局)のホームページをご覧ください。また、報告書提出事業者の事業所が複数のビルにわたってある場合、基本ビルと認定されるビルは、そのうち最もCO₂排出量削減率が高いビルと見なされます。また、報告書提出事業者の事業所が複数のビルにわたってある場合、基本ビルと認定されるビルは、そのうち最もCO₂排出量削減率が高いビルと見なされます。



- エネルギー使用量や設備情報を入力するだけで、**設備改修の省エネ効果**を簡単に**シミュレーション可能**
- 東京都環境局HPよりダウンロードできる

例

<主な表示内容>

- ① 建物概要
： 建物名、外観写真など
- ② ベンチマーク評価
： 設備改修前後のベンチマーク
- ③ 省エネ性能
： 空調及び照明の改修後の省エネ性能 (☆ 3段階)
- ④ 削減効果
： 削減される電力量やCO₂排出量等



事業所におけるCO2排出量及びエネルギーコストの削減に、
対策の事例や点検ツールをご活用ください。

○リーフレット「設備の最適化のススメ」 チューニング対策の取組手順や削減メリットを整理した事例、更新時のダウンサイジングのメリット等を紹介



○チューニング対策簡易診断ツール 容易に実施可能なチューニング対策を発見し、削減効果（コスト）を算出



最適化プロジェクト



Ⅱ. 中小規模事業所向け支援策

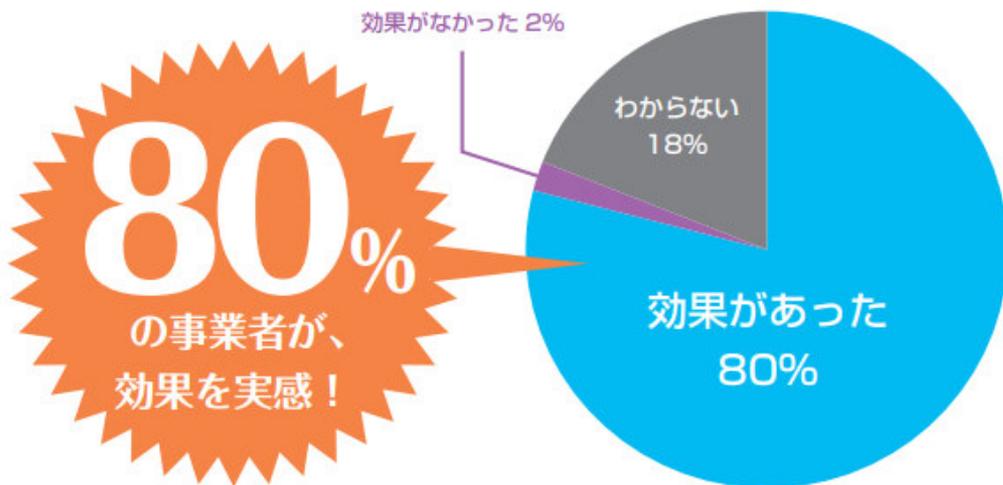
1. 東京都の気候変動対策支援策



診断実績 約3,600件

経験豊富な診断員（エネルギー管理士）が、事業所にお伺いして設備やエネルギー使用状況を診断、各事業所に適した省エネ対策をご提案いたします。

Q 省エネルギー診断を受診して、効果がありましたか？



Q 省エネルギー診断の受診後、どのくらいエネルギー使用量が下がりましたか？



お問い合わせ

省エネ推進チーム

電話：03-5990-5087

FAX：03-6279-4699

email: cnt-shoene@tokyokankyo.jp



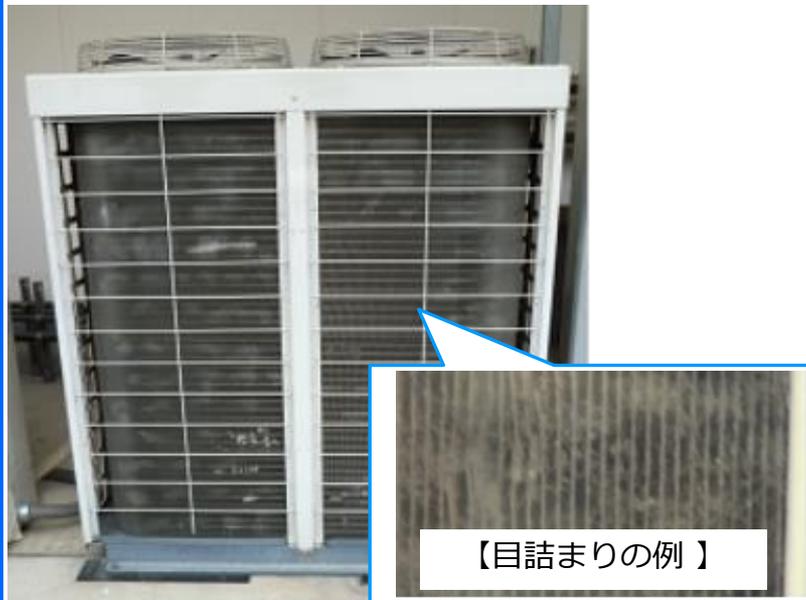
クール・ネット東京



省エネ事例／空調室外機の清掃（フィンコイル）

【現状】

熱交換器のフィンが目詰まりしていた。



消費電力量：12,480kWh/年

【対策実施】

フィンを清掃し、風量を確保することで消費電力を削減する。



消費電力量：11,856kWh/年

【空調設備状況】 設備：EHP、台数：6台使用、時間：10時間/日、使用日数：257日/年

削減効果

約2万円 お得！

**初期
投資**

不要



不必要な時間帯やエリア、過剰照明を消灯



日中の窓際の照明消灯中

2FLR40×2灯 93台

晴天時、窓からの自然光を利用し、
窓側の照明を消灯（3台/部屋×31部屋）



**年間点灯時間
1068h/年 削減**



日中の窓際は、全ての照明を消灯しても969lxの照度がある。
（※事務作業には500lxあれば十分）

削減効果

約 20万円 お得！

初期投資

不要

※FLR40×2灯：0.085kW 点灯時間：2400h/年（8h/日×300日/年） 負荷率:90% 晴天率：0.445（気象庁気象データより）



省エネ事例／テナントビル（オフィス系）



建物種別	テナントビル（オフィス系）
延床面積	1,263m ²
階数	地上7階
使用エネルギー	電気、上下水道



運用改善による省エネ対策

- エネルギー管理体制
エネルギー管理体制の構築
- 空気調和設備
空調設定温度の適正化
- 空気調和設備
空調設備の点検・清掃
- 照明設備
省エネ型ランプへの交換
- 自動販売機
省エネ型自動販売機の採用

設備改善による省エネ対策

- 照明設備
高効率照明器具の導入（LED）
- 照明設備
高効率照明器具の導入（誘導灯）
- エネルギー計測・管理設備
デマンド監視装置の導入



建物種別	中華料理店
延床面積	52.8m ²
階数	地上2階
使用エネルギー	電気、都市ガス、上下水道



○ 運用改善による省エネ対策

- 1  エネルギー管理体制
エネルギー管理体制の構築
- 2  空気調和設備
空調設定温度の適正化
- 3  空気調和設備
空調設備の点検・清掃
- 4  照明設備
省エネ型ランプへの交換
- 5  自動販売機
省エネ型自動販売機の採用

○ 設備改善による省エネ対策

- 6  照明設備
高効率照明器具の導入 (LED)



建物種別	金属加工業
延床面積	820m ²
階数	地上2階
使用エネルギー	電気、上下水道



○ 運用改善による省エネ対策

1



エネルギー管理体制
エネルギー管理体制の構築

2



エネルギー計測・管理設備
デマンド監視装置の有効活用

3



コンプレッサ
コンプレッサ吐出圧力の調整

○ 設備改善による省エネ対策

4



照明設備
高効率照明器具の導入 (LED)

5



空気調和設備
高効率空調設備の導入



地球温暖化対策の知見及び技術を有する事業者として、 都に登録している民間の会社を紹介

登録事業者数	72社（平成30年7月時点）
登録業種	省エネコンサル、ビル管理、設計・建設会社、メーカー等

① インターネットで検索

ビジネス事業者	検索
---------	----

② ビジネス事業者の条件をチェック

③ リスト化された一覧からビジネス事業者を選択

【チェック項目】

地球温暖化対策ビジネス事業者登録一覧

全事業者

業種区分

コンサルタント会社、設計会社 建設会社 設備施工会社 設備機器製造会社

エネルギー供給会社 ビル管理会社 ESCO事業者

その他（いずれの区分にも属さない会社）

設備区分

空調・換気設備 給排水・衛生設備 電気・計装設備 その他業務用設備

エネルギー供給設備 全ての設備区分



事業所向け研修会等への講師派遣（無料）

行政機関や業界団体、事業者等が主催する事業者向け研修会等への講師派遣を行っています。研修ではオリジナルテキストを活用し、省エネの進め方や具体事例、支援策等を紹介します。

参加者全員にオリジナルテキストを進呈！



申込み・問い合わせ先

東京都地球温暖化防止活動推進センター
温暖化対策推進課
省エネ推進チーム

TEL 03-5990-5087



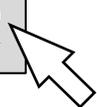
・省エネアニメ

YouTube
で公開

容易に取り組める省エネ対策等を**アニメ**で作成しています。**社内の教育**等で活用ください。



省エネ アニメ 検索



・業種別省エネテキスト

平成29年度までに作成したテキストはトータル**29種類**



業種別テキスト 検索



2. 東京都の助成金等支援策



都内中小テナントビルにおいて、費用の一部を助成します。

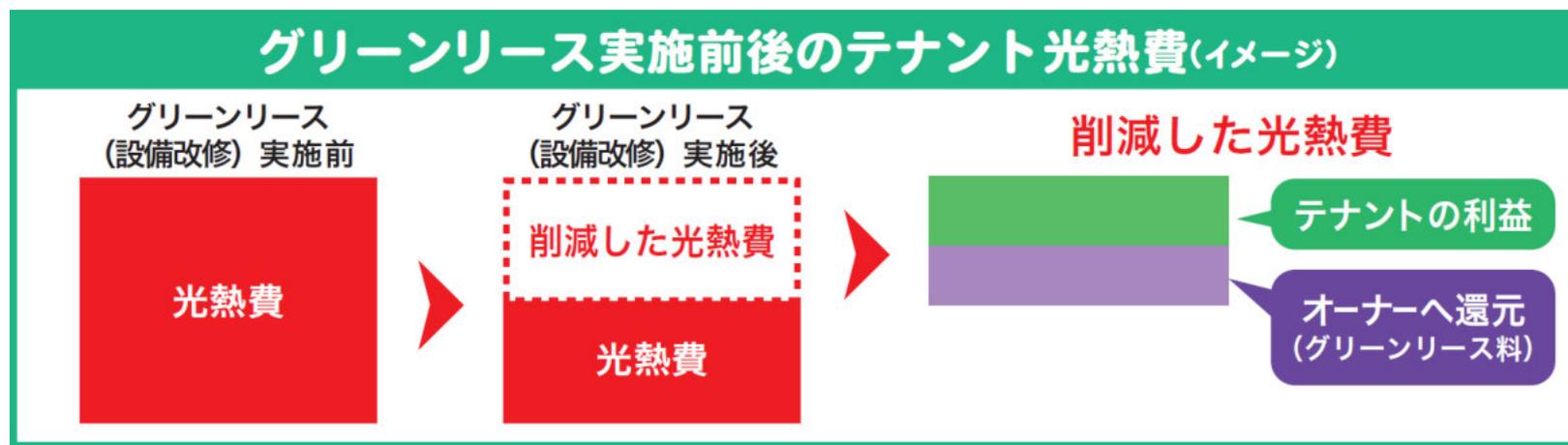
助成対象事業者	<ul style="list-style-type: none"> ・ 都内中小テナントビルを所有する中小企業者等 ・ 当該テナントビルの地球温暖化対策報告書を提出する事業者
助成対象事業	<ul style="list-style-type: none"> ・ ビルオーナーとテナントで設備改修のグリーンリース契約を締結 ・ 設備改修後のベンチマーク評価が「A2」以上の見込み
助成対象経費	<ul style="list-style-type: none"> ・ 調査費用（助成率1/2、上限100万円） ・ 設備改修費用（助成率1/2、上限4000万円（調査費用含む）※） （※ビル共用部分の照明をLED化する場合は上限4,250万円）
予算規模	約 21 億円
募集期間	平成28年度から平成30年度まで

- 事業の流れ 交付申請→審査→交付決定→**工事着手**→工事完了→助成金支払
 ※**工事契約・着手は、交付決定後に実施**



グリーンリース普及促進事業（テナントビル向け助成金）

中小テナントビルのオーナーとテナントが協働して取り組む「**グリーンリース**」等を条件に、オーナーに**設備改修費用等の一部を助成**します。



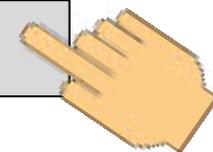
申込み・問い合わせ先

東京都地球温暖化防止活動推進センター
事業支援チーム

TEL 03-5990-5089

グリーンリース 普及

検索





対象設備の取得費用の2分の1を法人事業税・個人事業税から減免

対象者	<ul style="list-style-type: none"> ・ 資本金の額が1億円以下、又は資本・出資を有しない法人であること ・ 地球温暖化対策報告書等を提出していること 	
対象設備	省エネルギー設備及び再生可能エネルギー設備で、東京都環境局が導入推奨機器として指定するもの※都の助成を受けた設備は対象外	
	空調設備	エアコン・ガスヒートポンプ式冷暖房機
	照明設備	蛍光灯照明器具・LED照明器具・LED誘導灯器具 ※ランプ交換のみ場合は、対象外
	小型ボイラー設備	小型ボイラー類
	再生可能エネルギー設備	太陽光発電システム・太陽熱利用システム

申込み・問い合わせ先

事業税の減免に関すること：東京都主税局 **TEL 03-5388-2963**

導入推奨機器に関すること：東京都地球温暖化防止活動推進センター

省エネ導入推奨機器申請受付ヘルプデスク **TEL 03-5990-5091**



エコサポート2018
環境関連の東京都補助金・支援策ガイド



ご家庭や**事業所**向けの環境関係の**補助制度等**を紹介する「エコサポート2018 環境関連の東京都補助金・支援策ガイド」の冊子を作成しました。

様々な役立つ補助金・支援策を掲載していますのでご活用ください。

エコサポート2018



※電気料金単価について

■ 基本料金は東京電力（株）業務用電力（契約電力500kW未満の基本料金単価1kWあたり1,684.80円（税込）（平成30年4月現在）

■ 電気料金単価：26円/kWh

※ 平成29年度省エネルギー診断の実績から算出しており、1年間の基本料金と電力料金を年間電力使用量（kWh）で除した値

ご清聴ありがとうございました。



クール・ネット東京

東京都地球温暖化防止活動推進センター
(クール・ネット東京)