

平成23年6月14日  
省エネセミナー

# 今夏の節電対策のポイント

## ～小口需要家への対策を中心に～



東京都環境局

# 目次

- 1 今夏の電力不足の特徴と節電対策の必要性
- 2 東京都の地球温暖化対
- 3 既存施策を活用した節電対策への取組み
- 4 具体的節電対策のポイント
- 5 東京都の支援策について

An aerial photograph of a city, likely Tokyo, showing a dense urban landscape with numerous skyscrapers and residential buildings. A large, lush green park is visible in the lower center of the image. The sky is hazy, suggesting a clear day with some atmospheric haze.

# 1. 今夏の電力不足の特徴と節電対策の必要性

# 電力需給の状況

## 東京電力管内の電力需給の推移

	地震直後	現在	今夏の供給力 (5/13時点)	
			7月	8月
供給電力 (東京電力)	3,100 万kW	4,200 万kW	5,380 万kW	5,480 万kW
需要電力 (最大)	3,000 万kW	3,600 万kW	6,000 万kW	6,000 万kW

地震直後

供給力低下により計画停電を実施

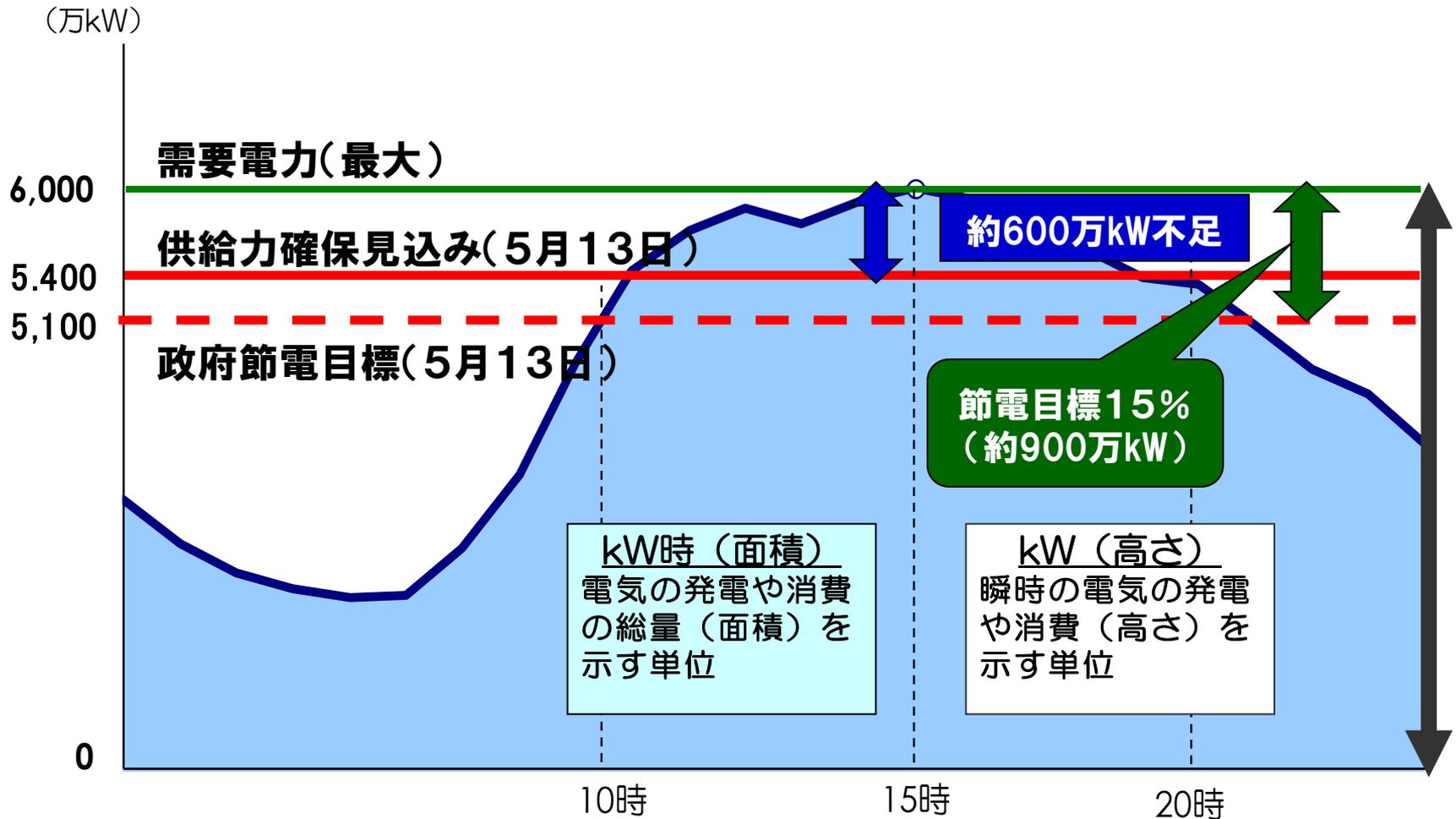
現在

10%以上の予備力を確保

今夏

需要(最大)が供給を上回る懸念大

# 1日の電力需要と電力不足予測



# 今夏の電力不足の特徴

① 東北電力の被災や原発停止の影響

➡ 他電力からの融通電力が期待薄

② 老朽(休止中)火力発電所の再稼働や  
被災火力の早期復旧、点検補修等の延期

➡ 不安定要素を抱えた供給の実施

➤ 厳しい電力需給の状況を再認識

政府による夏季の電力需給対策

➡ 電力需要抑制の目標を

大口・小口・家庭に対し**均一15%**に設定

An aerial photograph of Tokyo, Japan, showing a dense urban landscape with numerous skyscrapers and residential buildings. A large, semi-transparent white rectangular box is overlaid on the center of the image, containing the title text. The background shows a mix of modern high-rise buildings and older, lower-rise structures, with a large green park area visible in the lower-middle section.

## 2. 東京都の地球温暖化対策

# 東京都の温暖化対策

平成12年度 「東京都公害防止条例」を全面改正  
⇒「都民の健康と安全を確保する環境に関する条例」を制定



➤平成14年「地球温暖化対策計画書制度」導入

⇒平成22年4月 総量削減義務と排出量取引制度

➤平成14年「建築物環境計画書制度」導入

⇒平成20年7月 「省エネルギー性能評価書制度」

➤平成20年「地球温暖化防止活動推進センター」指定

⇒無料省エネ診断を始めとした支援策の実施

積極的な温暖化対策を展開

# 東京電力管内の最大需要電力の推移

平成13年(7月24日 **6,430万kW**)最大需要電力記録  
近年、徐々に6,000万kW超過割合が減少傾向

平成15年 電力供給不足時の最大需要電力の予想

**6,450万kW**

平成22年は、猛暑にも関わらず最大需要電力は

**5,999万kW**

地球温暖化対策の推進により

一層の省エネルギー化が進展も原因の一つと推測

昨年度より最大需要電力が低く推移

⇒空調本格稼働の夏場に向け一層の節電が必要

# 地球温暖化対策報告書制度

## <目的>

都内すべての中小規模事業所※  
の地球温暖化対策の底上げを図る  
平成22年4月 報告開始

※原油換算でエネルギー使用量が1,500kL/年未満の事業所等



- **中小規模事業所ごとに前年度のCO2排出量と温暖化対策の実施状況を都に報告**
- **都内に設置（所有と使用）事業所のエネルギー使用量の合計が3,000kL以上の場合、報告書の提出と公表の義務**

都による報告書の公表により企業の温暖化対策の  
推進に積極的な姿勢をPR

# 平成22年度の提出状況

	事業者数	事業所数	CO2排出量 (万トン)
義務	274	20,368	463
任意	1,216	11,106	56
合計	1,490	31,474	519

# 地球温暖化対策メニューの紹介

- 5つの対策の体系
- 運用対策は  
業務部門 ⇒ 9業種  
産業部門 ⇒ 5業種
- 全251メニュー

1. 組織体制の整備
2. エネルギー等の使用状況の把握
3. 運用対策
4. 設備保守対策
5. 設備導入対策



## 地球温暖化対策報告書作成ハンドブック

### 【本編】

地球温暖化対策報告書の作成方法を解説

### 【地球温暖化対策メニュー編】

全251メニューの実施方法を解説するとともに、重点対策をレベル設定

「地球温暖化対策報告書作成ハンドブック」

# 地球温暖化対策メニューの解説

対策番号 C101 空室・不在時のこまめな消灯

対策番号		C101	50
手法の大分類	<input type="checkbox"/> 組織体制の整備 <input type="checkbox"/> エネルギー等の使用状況の把握 <input type="checkbox"/> 運用対策 <input type="checkbox"/> 保守対策 <input type="checkbox"/> 設備導入等対策		
対象業種	<input type="checkbox"/> 全事業種共通 <input type="checkbox"/> 飲食系 <input type="checkbox"/> 運水利用系 <input type="checkbox"/> 滞在型施設系 <input type="checkbox"/> その他サービス業系 <input type="checkbox"/> 食品小売 <input type="checkbox"/> その他小売 <input type="checkbox"/> 建物管理系		
対象となる設備	執務室、共用部等の照明設備		
対策名	空室・不在時のこまめな消灯		
内容	省エネを確実に実施していくためには、こまめな省エネの実践が不可欠です。取組内容をルール化するなど、従業員に実践しやすい省エネを意識づけていきましょう。		
実施日課	点灯及び消灯の基準を作成し、空き室、不在時等の不要時の消灯をこまめに実施すること。		

①現状の問題点

人が不在のスペースにも照明が点いていませんか？

照明器具による明るさの広がりや下図のようになっています。2.5mも離れると明るさが半減してしまうことがわかります。5m以上離れているとその照明器具の明るさはあまり届いていません。つまり、5m程度離れた照明器具を消灯しても作業にはあまり影響していないことがわかります。

＜上図の条件＞  
 ・HFS2W×2灯  
 ・取り付け高さ2.5m  
 ・調光器付：選A XF327BA-VPH-B (高出力)  
 (出典：パナソニック電工業株式会社)

作業に集中していると、周囲の環境の変化に気がつかないものです。気がついたら、一人だけだった、なんてことはありませんか？また、退席する際に残っている作業者に気を使って明かりをつけっぱなしで退席していませんか？

こまめな対策も積み重ねることで大きな効果を発揮します。対策を繰り返し、継続して実践することは、省エネ対策の効果をより大きくするために非常に重要です。

こまめな消灯のルールを定め、省エネを固めましょう！

(表面)

②実施手順

(1) 温暖化対策担当(者)が、消灯のルールを決めましょう。  
 ■ 消灯の実施者などのルールを定め、社内コンセンサスを取得しましょう。

＜具体例＞  
 ⇒「昼休室は消し忘れを確認し、点検表に記入する」  
 誰が 何者 どうする

(2) 温暖化対策担当(者)が、消灯ルールを周知しましょう。  
 ■ 社内連絡網や社内イントラネット、メールなどを活用し、取組内容を伝達し、徹底しましょう。掲示板に掲示する、出入り口に注意喚起の張り紙をすることなども効果的です。  
 ■ 実施状況については、点検表により確認しましょう。

点検表の例：昼休室社員名を記入し、翌日の最初の入退室が点検をチェック。

社員名	点検
社員A	
社員B	
社員C	
社員D	
社員E	

(3) 温暖化対策担当(者)が、効果を確認しましょう  
 ■ 実施前後のエネルギー使用量を比較し、効果を把握しましょう。  
 ■ 効果の進捗結果については、全社で情報を共有しましょう。

③効果の試算

蛍光灯 8台セットのスイッチで 1日30分の消し忘れを防止すると・・・

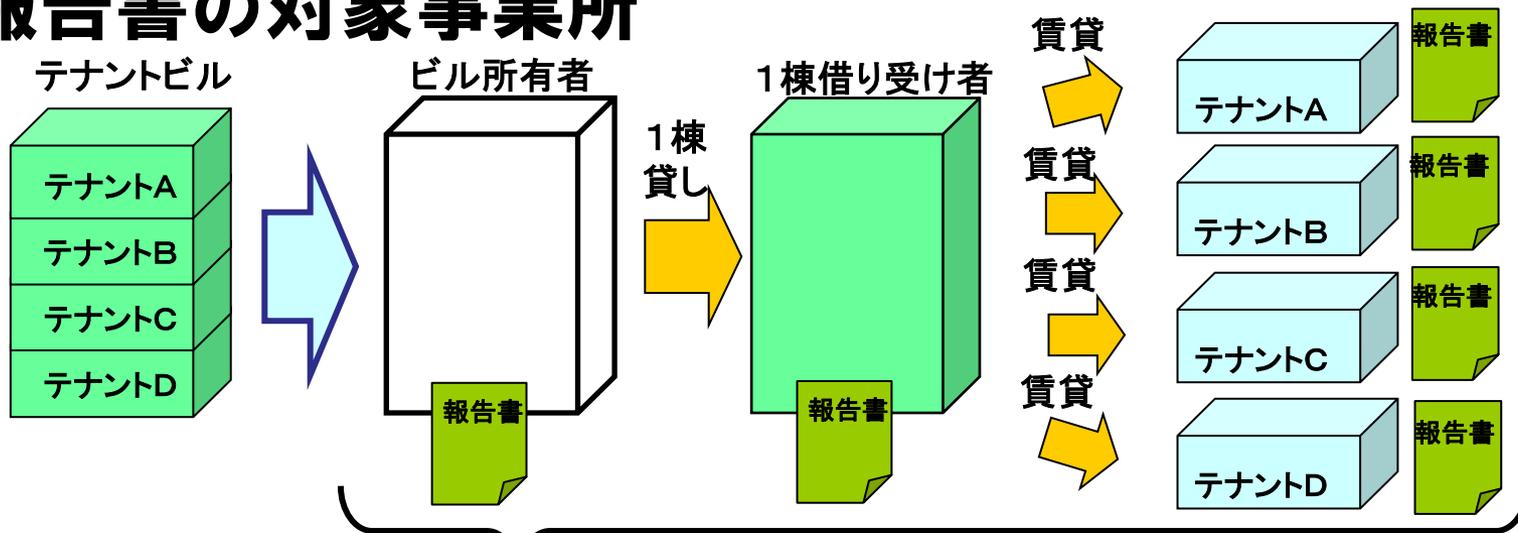
年間 806円 21kg-CO<sub>2</sub> の削減になります。

①削減条件:	②削減方法:
・1つのスイッチに設置する照明器具: 8台	・節約電力量: ①×②×③×④+1,000
・削減の仕数: 64W/32W×2灯	・光熱費削減効果: ③×④
・1日の削減割合: 0.6時間/日	・削減の削減率: ③×④
・年間の削減日数: 210日/年	・CO <sub>2</sub> 削減効果: ③×④
・電力削減: 15円/年	
・削減削減率: 0.257円/MWh	③コスト:
・CO <sub>2</sub> 削減効果: 0.362kg-CO <sub>2</sub> /MWh	・削減効果はかかります。

(裏面)

# 中小規模事業所ごとにエネルギー使用量把握

## 報告書の対象事業所



ビルオーナー、テナント双方とも対象

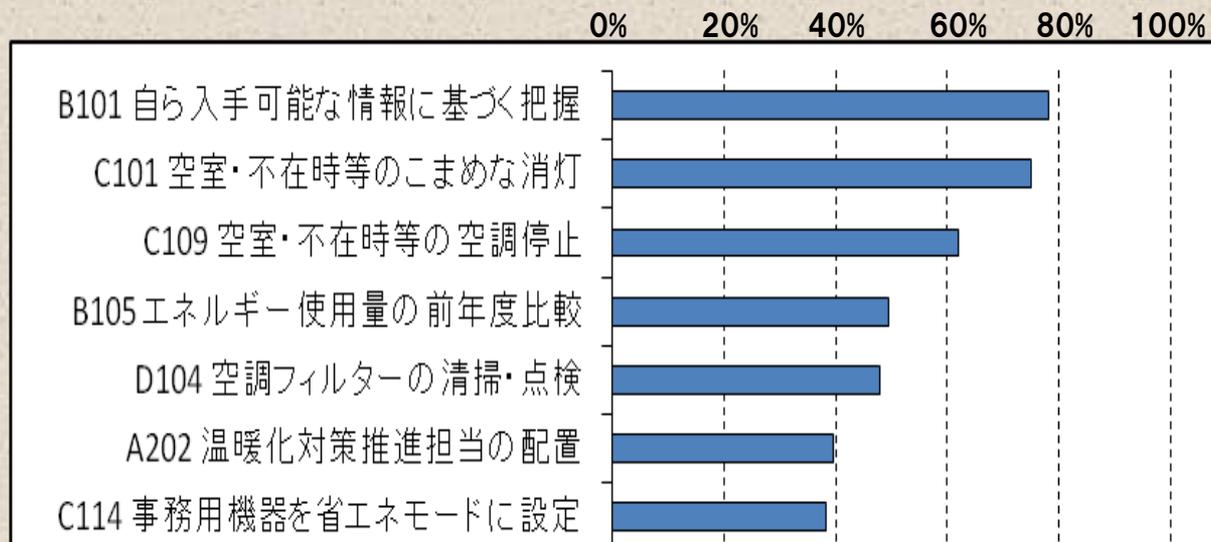
報告書への取組みにより、個別事業所ごとに使用するエネルギー量を把握

ビルオーナーとテナントなど  
協力体制の素地を構築

# 地球温暖化対策の実施状況

平成22年度に提出された地球温暖化対策報告書から対策の実施状況を分析（平成21年度に実施）

事務所においては、7割以上の事業所で空室時の消灯・空調停止を実施済み

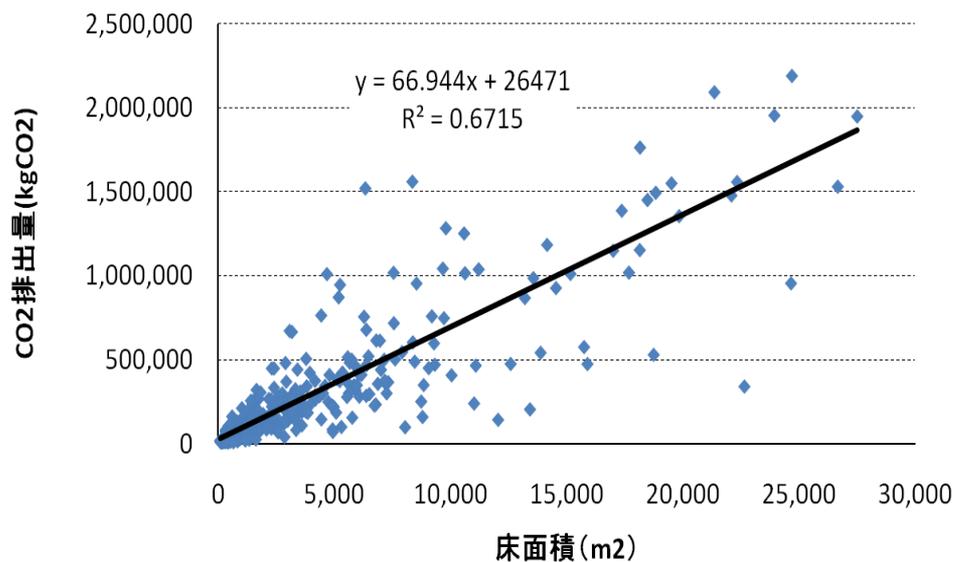


平成22年度 事務所における地球温暖化対策の実施状況

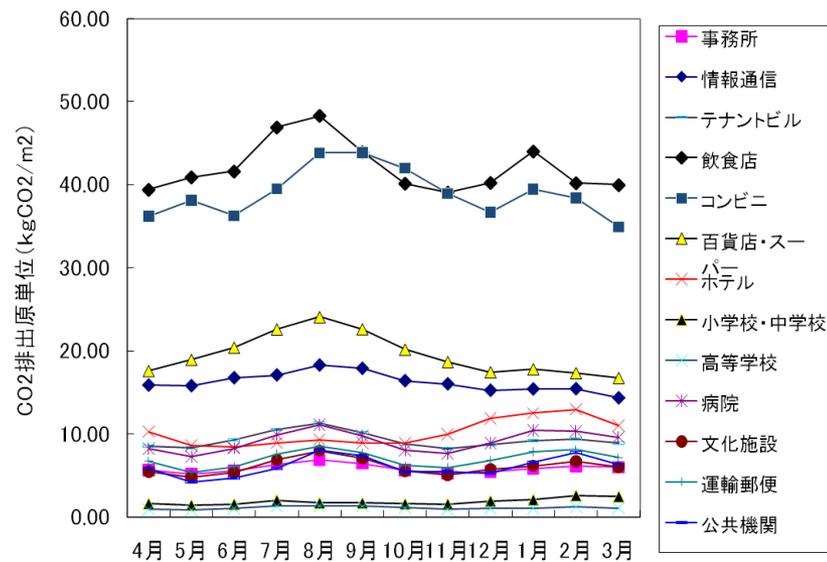
# 提出された報告書の活用

提出された地球温暖化対策報告書の内容を分析  
⇒提出事業者へフィードバックし対策を一層推進

節電対策の立案資料や対策重点事業所の設定にも活用可能



同種事業所における延床面積とCO2排出量の事業所分布



用途別CO2原単位の月別推移

An aerial photograph of a city, likely Tokyo, showing a dense urban landscape with numerous skyscrapers and residential buildings. A large, lush green park is visible in the lower center of the image. The sky is hazy, suggesting a clear day with some atmospheric haze. A semi-transparent white banner is overlaid across the middle of the image, containing the main title.

### **3. 既存施策を活用した節電対策への取組み**

# 中小規模事業所への節電対策の取組み

## 既存の地球温暖化対策の諸制度の活用

- 地球温暖化対策報告書制度への節電対策の記載
- 無料省エネ診断等を活用した節電指導の実施

## 業界団体と連携した節電対策の実施

- 東京商工会議所  
夏の節電に向けた「省エネセミナー」を連携して開催（本日）
- 東京法人会連合会  
節電対策チラシの作製⇒会員への配布  
地球温暖化対策報告書への記載と早期提出
- （社）新日本スーパーマーケット協会  
節電対策に関する覚書（5月17日）を締結  
節電に関するセミナーを共同で開催（5月13日）

この他にも数団体と節電対策について連携した取り組みを実施

# 地球温暖化対策報告書の活用

## 今夏の節電対策の取組を 地球温暖化対策報告書へ記載



特記事項欄への今夏の節電対策の記載をお願いします。

## 23年度地球温暖化対策報告書の早期提出



夏季が本格的に始まる前の6月末までを目標に、地球温暖化対策報告書の提出をお願いします。

# 地球温暖化対策報告書の公表イメージ

報告書は東京都のHP上で公表します。

特記事項欄を活用することで自主的な「節電行動計画」を記載できます。

地球温暖化の対策の実施状況

事業所 事業者

年度	平成22年度	事業者番号	A0001	事業者名	財団法人 東京都環境整備公社
----	--------	-------	-------	------	----------------

省エネ対策のレベル 1

事業者としての取組

取組方針

東京都や区市町村等の環境施策に協力して、環境の保全及び廃棄物の処理に関する事業を行うという重要な役割を担い果たしていくためには、事業遂行に伴う環境への負荷を最小限に抑えるだけでなく、良好な環境の維持やさらなる向上にも積極的に貢献していく必要があります。当公社は、職員一人ひとりがこのような使命を十分認識し、事業活動を通じて快適な都市環境の形成と生活環境の向上に寄与することを旨とし、事業活動によって消費されるエネルギー及び資源の省力化を契機とともに、発生する環境負荷の低減に努めます。

重点対策	重点対策		その他対策	
	対策番号	対策名	対策番号	対策名
組織体制の整備の状況	A101	地球温暖化対策の方針等の設定		
	A102	温暖化対策推進担当の配置		

特記事項

戻る 印刷

[▲ページトップ](#)

事業者の公表イメージ

地球温暖化の対策の実施状況

事業所 事業者

年度	平成22年度	事業者番号	0001	事業所名	本社
----	--------	-------	------	------	----

地球温暖化の対策の実施状況

組織体制の整備の状況	重点対策		その他対策	
	対策番号	対策名	対策番号	対策名
エネルギー等の使用状況の把握	B101	自ら入手可能な情報に基づく把握		
	B105	エネルギー使用量の前年度比較		
運用対策	C101	空室・不在時等のこまめな消灯	C104	採光を利用した消灯の実施
	C106	冷暖房温度を都の推奨値へ変更	C105	昼休み時の消灯の実施
	C109	空室・不在時等の空調停止	C115	事務用機器を業務終了時に停止
	C114	事務用機器を省エネモードに設定		
設備保守対策	D101	ランプ等の定期的な清掃・交換	D105	換気フィルターの清掃・点検
	D104	空調フィルターの清掃・点検		
設備導入対策				

特記事項

本社壁面において、壁面緑化を実施(約幅2m×高さ6mを6箇所)、電力のデマンド監視を実施

事業所ごとの公表イメージ

自主的な「節電行動計画」の策定・公表にご活用ください。

# 地球温暖化対策報告書への記載方法

地球温暖化対策報告書  
その1 特記事項欄

文字制限 440字

記載例

今夏の節電対策の目標  
昨年夏の電力需要を〇〇%削減

報告書その1では、必ず今夏の節電対策について、事業者としての節電目標を記載。

地球温暖化対策報告書  
その2 特記事項欄

文字制限 528字

記載例

今夏の節電対策  
目標：昨年夏の電力需要を〇〇%削減  
具体的対策  
①照明の間引き実施(〇〇本、〇〇%)  
②室内温度の28℃の徹底  
③OA機器の離席時の節電の徹底  
以上の対策で約〇〇%の電力節電

具体的対策の記載については、  
・地球温暖化対策メニュー  
・政府の節電行動計画標準フォーマット  
等を参考に記載してください。

報告書その2では、その事業所における具体的な節電対策を記載。

※併せて対策の合計による節電のポテンシャルをできるだけ記載するようお願いします。 21

# 節電対策の実施目標について

## 政府による小口需要家向けの電力需給対策

### 小口需要家（契約電力500kW未満）

- 具体的な抑制目標の設定
- 自主的な計画を策定し公表

➡ 取り組み促進に向け政府は  
8分野の「節電行動計画の標準フォーマット」を設定

小口需要家 ⇒ 東京電力との契約単位ごと  
（テナント対象外）

中小規模事業所 ⇒ エネルギー使用量が原油換算1,500kL/年未満※1  
オーナーもテナントの双方とも対象  
（一部大口需要家も含まれる）

※1 小口需要家（契約電力500kW未満）は、ほぼすべて中小規模事業所に該当

# 節電行動計画の自主的策定・公表への活用

## 国の小口需要家向け 「節電行動計画標準フォーマット」

5つの基本アクション		報告書記載用の短縮表現	対策番号
照明	・執務エリアの照明を半分程度間引きする。	照明の半分程度の間引き実施	
	・使用していないエリア(会議室、廊下等)は消灯を徹底する。	不在エリアの消灯徹底	C101
空調	・執務室の室内温度を28℃とする(または、風通しなど室内環境に配慮しつつ、28℃より若干引き上げる)。	室内温度28℃の徹底	C106
	・使用していないエリアは空調を停止する。	不在エリアの空調停止	C109
OA機器	・長時間席を離れるときは、OA機器の電源を切るか、スタンバイモードにする。	離席時OA機器の節電実施	C116

## 都の「地球温暖化対策メニュー」

さらに節電効果の大きいアクション		対策名	対策番号
空調	・室内のCO2濃度の基準範囲内で、換気ファンの一定時間の停止、または間欠運転によって外気取入れ量を調整する。(外気導入による負荷を減らすため)。	室内CO2濃度に応じた外気量調整	C125
	・日射を遮るために、ブラインド、遮熱フィルム、ひさし、すだれを活用する。	日射遮へい措置の実施	
	・冷凍機の冷水出口温度を高め設定し、ターボ冷凍機、ヒートポンプ等の動力を削減する(セントラル式空調の場合)。	セントラル式空調の冷却水温度の高め設定	C124
その他	・複数の事業者で交代で休業する。 (7グループに分けて、輪番で週二日休業した場合)	輪番作業の実施(グループ内) 輪番作業の実施(複数事業者)	

## <オフィスビルの対応表の例(抜粋)>

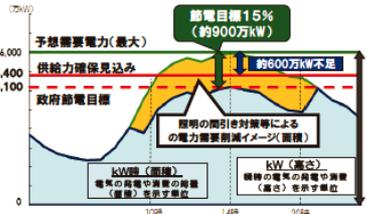
東京都環境局のホームページにて、8分野の対応表を含め記載の手引きを公開予定

# 業界団体の取組み紹介

## 東京法人会連合会による節電対策のチラシの作製

### 誰かがなんとかすると 考えないでほしい夏の電力 ～自らの行動が大規模停電の回避～

東日本大震災の影響により電力の供給力は大幅に低下し、非常に厳しい状況で、この夏を迎えることとなります。



#### 節電対策の緩み

#### 大規模停電の可能性

私たち法人会では社会貢献のため、これまでも地球温暖化対策報告書の提出に取り組むなど積極的に省エネに取り組んできました。

今夏は、さらに踏み込んだ節電行動の実施が必要です。

各事業所において最大限の節電対策を実施し、照明の間引きなど節電対策と電気の使用を見直す良い機会としましょう

法人会・東京都から会員の皆様への一歩踏み込んだ節電対策のお願い  
～昨夏比15%削減に向けて～

- (照明の間引き対策)**
    - 室内空間(オフィス・店内等) ⇒ 1/2以上消灯を目標
    - 共用部(看板、エントランス等) ⇒ 1/2以上消灯目標
  - (空調の対策)**
    - 温度設定の管理を徹底 ⇒ 目標室温28度
    - 空調時のドア閉めの徹底 ⇒ 冷気の漏洩防止
  - (その他の対策)**
    - その他事業所の特性に応じた節電対策を追究
- (国・業界団体等が示す節電対策メニューも参考)

※地球温暖化対策報告書への節電対策の記載(特記事項欄)並びに6月末までの前掲し提出についても是非ご協力をお願いします。

協力: 東京都環境局 作成: 東京法人会連合会

本紙は、東京都環境局の協力により東法連が作成しました。

※本紙を事業所で、回覧やコピー配付などにより周知をお願いいたします。  
法人会から会員企業の従業員の皆様へ 今夏、電気の供給力が不足しています。

夏は朝から冷房などの電力需要が増え始め、日中2時頃には電力需要が最大になります。平日の日中(朝9時から夜8時)、特に2時頃の電気の使い方を見直してみましょう。  
ご家庭での節電対策をお願いします!

リビング・居室		サニタリー	
<b>エアコン</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>室温は28℃を心がける(扇風機を併用すると涼しく感じる)</li> <li>「すだれ」「よしず」などで窓からの日差しを和らげる(冷房の消費電力を下げ)</li> <li>「フィルター」を定期的に掃除する(2週間に1回程度)</li> </ul>	<b>温水洗浄便座</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>便座保温・温水のオフ機能、タイマー節電などを活用する</li> <li>上記の機能がなければ、「フタ」をこわむから後</li> <li>暑い日の対策で▲1%削減削減</li> </ul>
<b>照明</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>日中は照明を消して、夜間の点灯も最小にする</li> <li>省エネモードや画面の輝度を下げる設定をし、不要時は消す</li> </ul>	<b>ドライヤー</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>朝9時から夜8時の使用をさける</li> </ul>
<b>テレビ</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>本体の電源を切る。長時間使わない時は、「フタ」をこわむから後</li> </ul>	<b>洗濯乾燥機</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>朝9時から夜8時の時間をさけて、まとめて洗濯する</li> <li>乾燥機能の使用は控え、お風呂まで干してみる</li> </ul>
<b>待機電力</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>本体の電源を切る。長時間使わない時は、「フタ」をこわむから後</li> </ul>	<b>掃除機</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>朝9時から夜8時の使用をさける</li> <li>乾パック式はこまめにパックを交換する</li> </ul>



- 節電のための3つの方法
- 減らす
  - ずらす
  - 切替える

**快適空調のコツ>冷房時の工夫>**

- レースのカーテンやすだれなどで日差しをカット
- 扇風機併用。風が冷たいと感じると涼しく感じます
- 室外機の手回りには物を置かない
- 外出時は昼間でもカーテンを閉めると効果的 ※冷暖房とエアコンの稼働率アップは電力の増加になる場合があるので注意

**キッチン**

<b>冷蔵庫</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>冷蔵庫の設定を「強」から「中」に変え、扉を開ける時間をできるだけ減らし、食品を詰めこまようにする</li> </ul>	▲2%削減
<b>ジャー炊飯器(電気炊飯器)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>事前にタイマー機能で1日まとめて炊き、冷蔵庫に保存する</li> </ul>	▲2%削減
<b>電子レンジ</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>使用中はエアコンを切るなど同時使用をさける</li> </ul>	□

家のなかでの熱中症に注意(無理のない範囲で節電しましょう)  
・無理な作業はせず、エアコンや扇風機、すだれの利用を避けましょう。  
・涼しい衣服を着るなど節電で工夫しましょう。  
・こまめに水分を補給しましょう。  
・梅雨の合戦や梅雨明けなどで急に暑くなる日は、特に注意しましょう。

チェックした対策の合計  %削減  
合計15%削減を目指しましょう  
協力: 東京都環境局 作成: 東京法人会連合会  
本紙は、東京都環境局の協力により東法連が作成しました。  
東京都環境局では、家庭の節電アドバイス事業を実施しています。 東京都環境局 協賛  
http://www.kankyo.metro.tokyo.jp/

各法人会  
会員向けに  
節電対策の  
チラシを  
17万部送付



法人向け  
のみでなく  
会員の家族向けに家庭対策  
のチラシも  
17万部送付

会員法人向け節電対策チラシ⇒17万部

家庭向け節電対策チラシ⇒17万部

An aerial photograph of a city, likely Tokyo, showing a dense urban landscape with numerous skyscrapers and residential buildings. A large, lush green park is visible in the lower center of the image. The text '4. 具体的節電対策のポイント' is overlaid on a semi-transparent white box in the middle of the image.

## 4. 具体的節電対策のポイント

# 一步踏み込んだ節電対策の実施

「地球温暖化対策報告書制度」や様々な支援策を通じ、地球温暖化対策を底上げし推進したきた

温暖化対策を契機とし、省エネルギーに対する認識の向上や、対策メニュー等の普及が図られてきた

今夏はこうした省エネルギーの取組みに加え

→ 操業時間の変更や輪番操業に代表されるように  
さらに  
一步踏み込んだ節電対策の実施が必要

# 東京都からの今夏の節電対策の要請

設備導入が不要で省エネの知見や業種に関係なく即実践可能な対策（運用対策）をまずは確実に実施するため対策を分かり易く実践的に解説し特別な知識が無くても実施ができるようサポート

## 節電対策の実践

(~昨夏比15%削減に向けて~)

### 【照明の間引き対策】

- ・室内空間(オフィス、店内等)
- ・共用部(看板、エントランス等)

⇒目標1/2以上の消灯

⇒目標1/2以上の消灯

### 【空調の対策】

- ・温度設定の管理を徹底  
(猛暑日も温度設定を維持)
- ・空調時のドア閉めの徹底  
(常時開放した営業の防止)

⇒目標室温28度

⇒冷気の漏えい防止

### 【その他の対策】

- ・事業所の特性に応じた節電対策を追求して実施

その上で、政府や業界団体の提示する対策メニューを参考に、特性に応じた対策を順次上乘せして実施

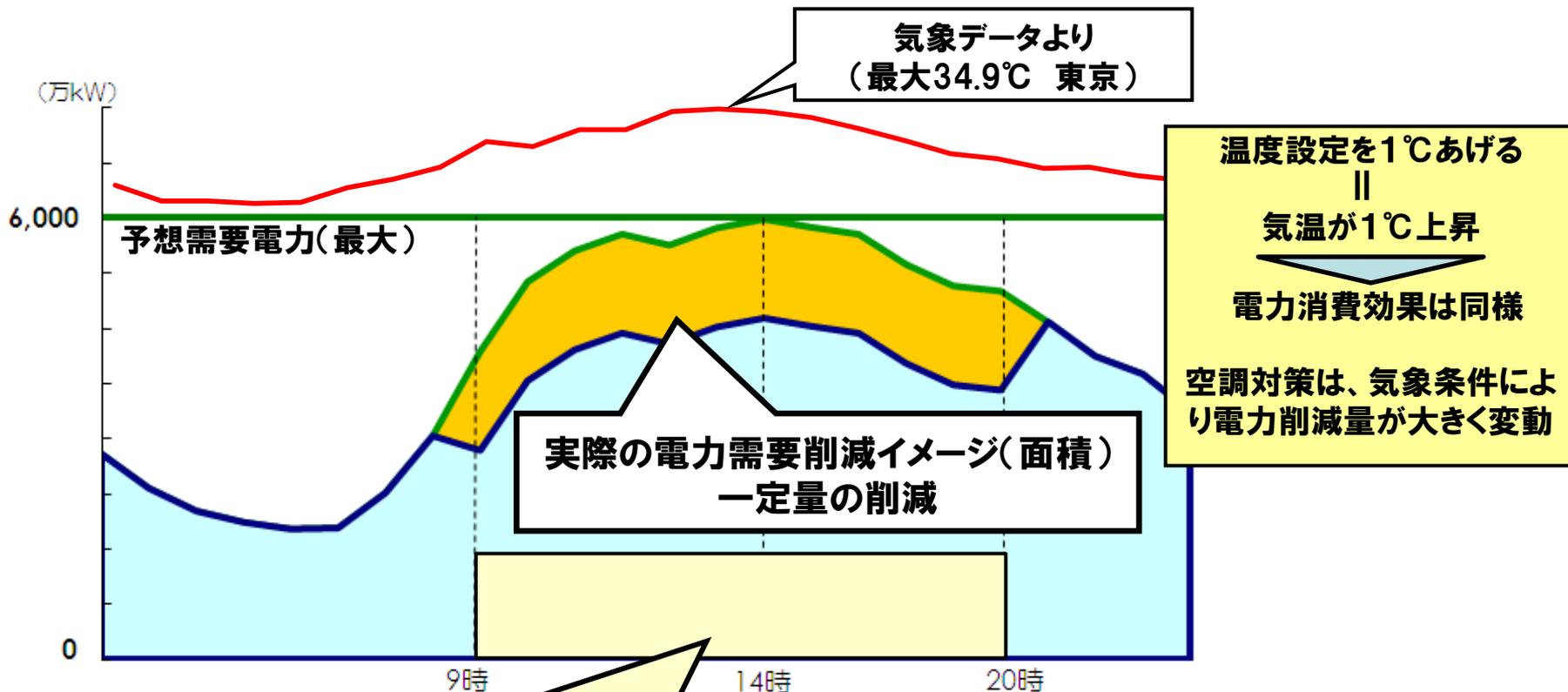
# 節電対策のポイント

今夏の節電対策の実践は、  
照明の間引き対策から実施

## 照明対策の優位性

- 即実践可能・即効果を発揮 ⇒ 即効性
- 実施量に応じた効果 ⇒ 確実性
- 業務に致命的な影響なし ⇒ 順応性
- 健康にも大きな害がない ⇒ 安全性
- 来場者への啓発効果が高い ⇒ 波及性

# 照明対策の需要電力削減効果



照明対策は、ベースロードの削減

電力使用量を消灯した分だけ  
気象条件等に左右されず、確実に削減

# 照明の間引きの実施方法①

## ステップ1

## スイッチによる消灯の実施

### ① 照明の配置と各スイッチの点灯範囲の確認

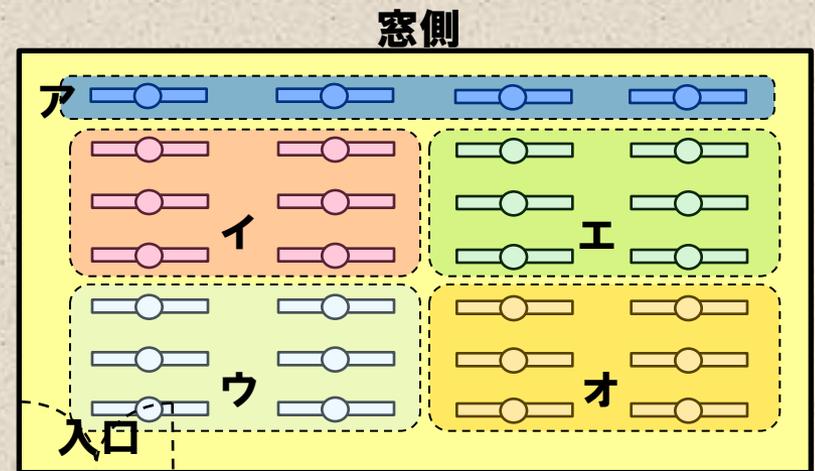
⇒実際にスイッチにより消灯し、点灯マップの作成

### ② 常時消灯範囲の検討

⇒窓際の消灯が可能か、室内全体の消灯バランスは適切か

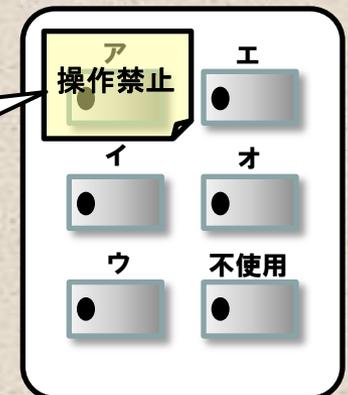
### ③ 各スイッチへの表示と操作の禁止措置の実施

⇒誰でも常時消灯のスイッチがわかるようにし、節電中の表示



実際にスイッチにカバーを被せれば実効性が高まる

夏の節電対策実施中  
アについては、  
常時消灯しています。



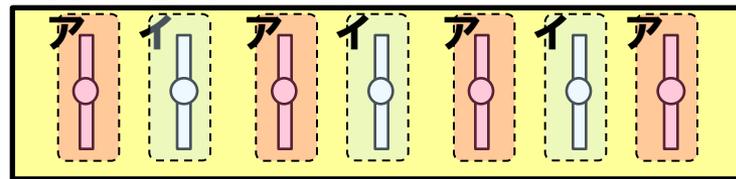
# 照明の間引きの実施方法②

## ステップ2

## 蛍光ランプの取外して間引き点灯を実施

※テナントの場合には、ビルオーナーやビル管理会社へ相談

**照明のスイッチによる消灯では  
十分な間引き対策ができない。**



### ①非常用照明器具の配置等を確認

⇒多数の人が集まる場所で事故等の停電時に一定時間点灯し、避難者の視界確保。

**非常照明のランプを  
外すことはできません。**

非常用照明器具

#### ● 電池内蔵型

・・・一般照明と非常用照明を兼ねた併用型で現在の主流の非常用照明外観上、点検用スイッチと充電モニターで**判別が容易**

#### ● 電源別置型

・・・非常用照明専用と一般照明との併用型があり、併用型は外観上**判別困難**なものがある

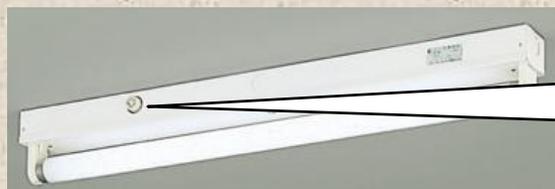


照明設置事業者等に相談

# 照明の間引きの実施方法③

## ② 蛍光灯照明器具の種類を確認配置

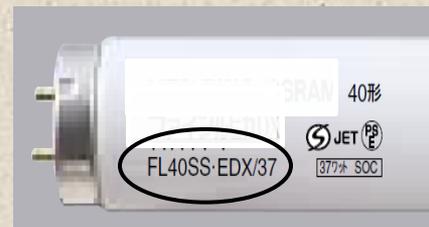
### ● スタータ型



- ・ ・ ・ 専用の点灯管(グロー)により点灯する蛍光灯器具で、新規設置は概ねない  
**蛍光ランプの取外し場合により不可**



取外しの可否を  
メーカーに確認



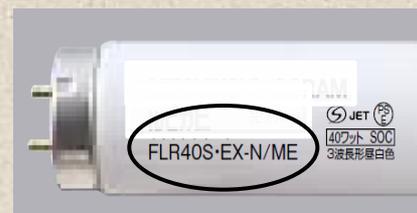
FL: スタータ型に使用される  
ランプ

### ● ラピッドスタート型

外観上の特徴特になし

- ・ ・ ・ 専用の点灯管(グロー)が不要で、即時点灯するタイプ。インバータ式が一般的になるまで主流だった蛍光灯器具  
**蛍光ランプの取外し問題なし**

2灯用は2本セットで取外し



FLR: ラピッドスタート型に  
使用されるランプ

### ● インバータ型

外観上の特徴特になし

- ・ ・ ・ 点灯管不要、インバータにより高周波点灯を行う現在主流の高効率蛍光灯照明器具  
**蛍光ランプの取外し問題なし**

2灯用は2本セットで取外し



Hf: インバータ型に使用される  
ランプ

- ・ 3灯以上の多灯タイプの蛍光管は2本セットで取外し
- ・ カバーやルーバー付きタイプは、取扱説明書やメーカーにカバー等の外し方を確認

# 照明の間引きの実施方法④

## ③ 蛍光ランプを間引く (照度) バランスを確保

- 実施前後に照度計による照度を測定

⇒採光により、日中と夜間で測定値は異なる。  
測定時は、人や物影に注意し、机上面で測定

- 手もと照明の活用等で最低照度を確保

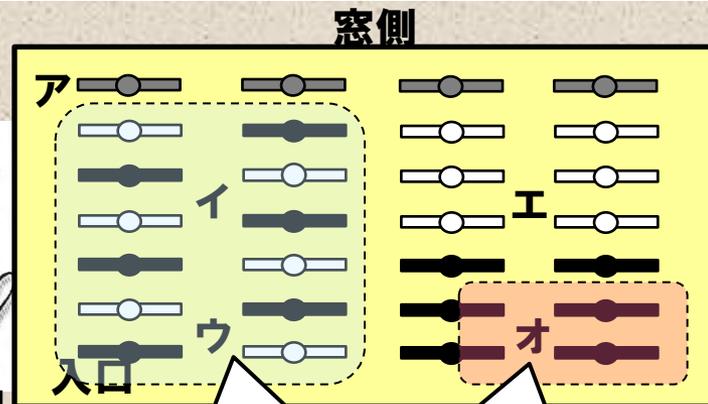
⇒LED照明を使用するなど、少電力タイプの採用を検討し、不使用時の消灯は確実に実施



照度計の例



手もと照明の例



事前に、配置図で検討する  
などランプの取外しは平均的  
的に実施

## ③ 蛍光ランプを取り外し作業

- スイッチで消灯してから実施
- 脚立等は適正な使用方法を確認

⇒原則2名作業、天板立たない、  
作業面2m以上は高所作業 e t c

- 取外し後の蛍光ランプの安全な保管

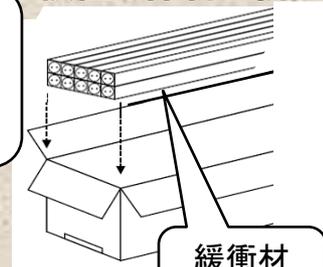
⇒再利用可能、破損時防止(水銀含有) e t c



立て置き保管の例

再利用し易い場所  
取外した場所や時期  
が判別可能な表示。

横置き保管の例



緩衝材  
の挿入

転倒防止のため  
重心位置に注意

# 照度の見直し機会

判り易い手引きにより対策の取組みのレベルによらず  
⇒全ての事業所において照明の間引きを確実に実践

間引き対策実施前の  
1 / 2の明るさを目指しましょう！

省エネ診断において、1,000lx超の  
照度があるオフィスも結構存在

作業区分	基準
精密な作業	三百ルクス以上
普通の作業	百五十ルクス以上
粗な作業	七十ルクス以上

労働安全衛生規則  
第604条より抜粋

間引き対策を室内の照度を見直す機会としましょう！

# 節電対策から電気使用の再考へ

## 照明の間引き対策

⇒事業所の特性に応じた節電対策を追求して実施

**政府や業界団体が示す節電対策メニューも参考に  
出来得る限りの節電対策を実施しましょう！**

対策を実施するうえで、東京都の「地球温暖化対策報告書作成  
ハンドブック（対策メニュー編）の解説も参考になります。

**厳しい電力需給状況を再認識し、今までのように  
電気を大量に使用することが難しい時代に・・・**

**電気の使用そのものを再考する契機**

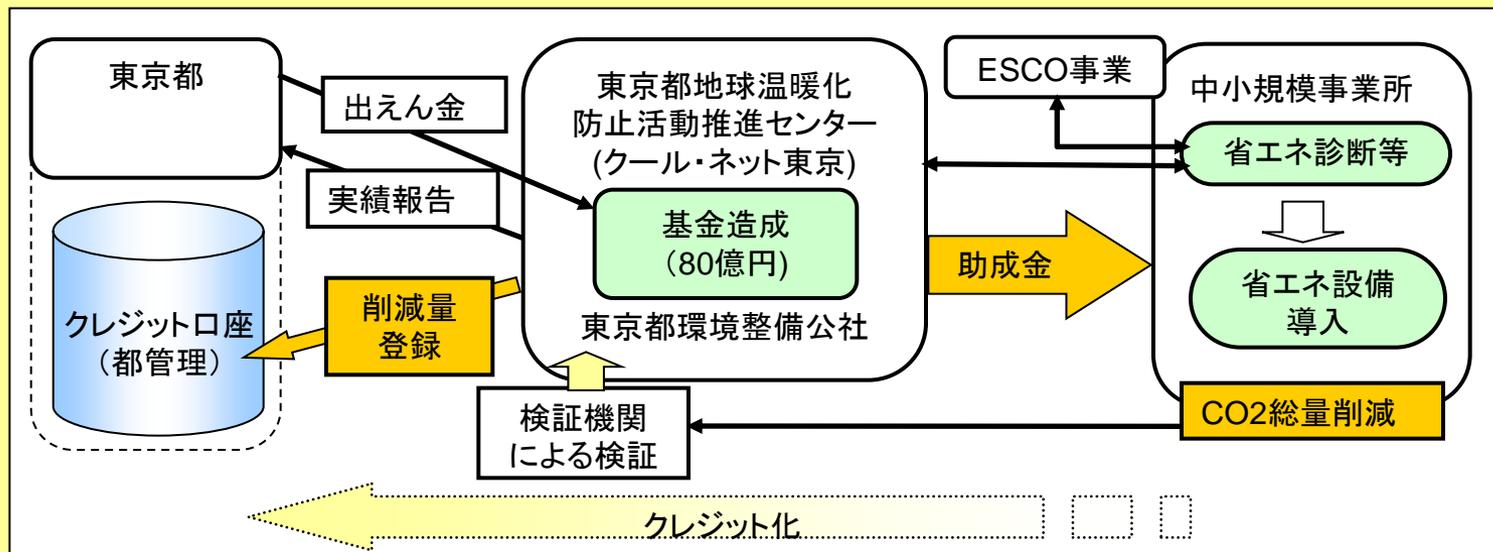
An aerial photograph of Tokyo, Japan, showing a dense urban landscape with numerous skyscrapers and residential buildings. A large, semi-transparent white rectangular box is overlaid in the center of the image, containing the title text. The background shows a mix of modern high-rise buildings and older, lower-rise structures, with a large green park area visible in the lower-middle section.

# 4. 東京都の支援策について

# 中小規模事業所省エネ促進

## ・クレジット創出プロジェクト

### 中小規模事業所省エネ促進・クレジット創出プロジェクト スキーム



都は、省エネ診断等に基づき、中小規模事業所で高効率な省エネ設備を導入する場合に、発生するCO2削減量をクレジット化する権利を都へ無償譲渡することを条件に、その費用について助成（平成22・23年度の2カ年限定、総額80億円）を行う。

本事業は、東京都地球温暖化防止活動推進センターに委託して実施

# プロジェクト申請条件の概要

対象者	都内に中小規模事業所を設置する中小企業者 及び資本金10億円未満の会社
対象設備	省エネ診断等に基づき都内中小クレジットの対象となる設備導入を含む省エネ設備 (リースやESCOによる設備導入を含む)
補助率	中小企業者:3/4、その他:1/2
補助要件	①省エネ診断による削減率又はESCO契約で保証するCO2削減率が6%、かつ10t以上 ②設備導入による削減量をクレジット化する権利を都に無償譲渡(5年間分⇒検証費用は都が負担) ③地球温暖化対策報告書の提出 など

# 第1回、第2回募集結果

	第2回募集	第1回募集	合計
申請件数	97件	43件	140件
(取り下げ)	(4件)	(2件)	(6件)
決定件数	93件	41件	134件
交付決定総額	約 26.9億円	約 13.4億円	約 40.3億円
決定額の平均	約 29百万円	約 33百万円	—

# 都内中小クレジット

大規模事業所に対する温室効果ガス排出総量削減義務が2010年4月から開始されました。

## 総量削減義務 の履行手段

1. 自らで削減 高効率なエネルギー消費設備・機器への更新や運用対策の推進など
2. 排出量取引 ※2011年度から取引開始予定

### ① 超過削減量

他の削減義務対象事業所が、義務量を超えて削減した量

### ② 都内中小クレジット（都内削減量）

都内中小規模事業所の省エネ対策による削減量

### ③ 再エネクレジット（環境価値換算量・その他削減量）

再生可能エネルギーの環境価値

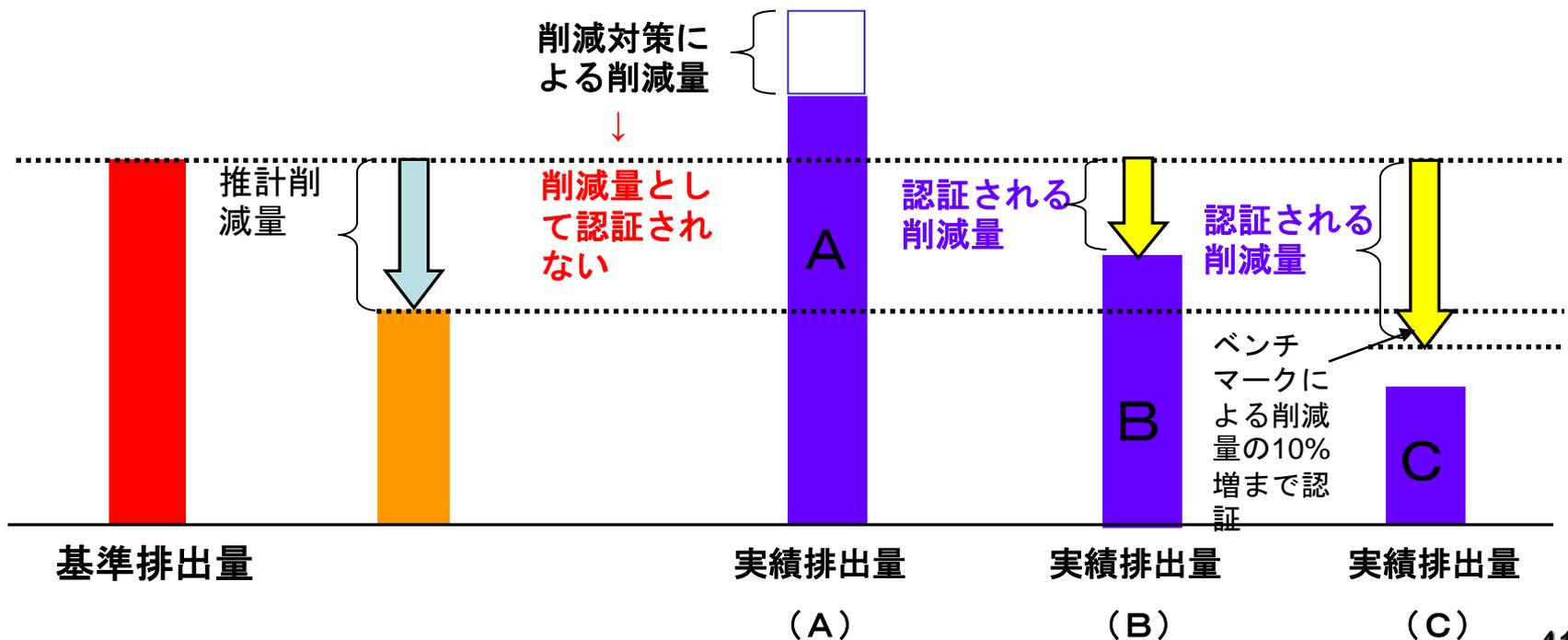
### ④ 都外クレジット（都外削減量）

都外大規模事業所の省エネ対策による削減量

都内中小クレジットは、大規模事業所が総量削減義務を履行する手段のひとつである排出量取引の対象となるクレジットです。

# 都内中小クレジットの概要

- 地球温暖化対策報告書を提出している中小規模事業所が対象
- 高効率機器・制御等を導入した場合該当（都が予め設定）
- 過去3カ年度から任意に選んだ単年度の排出量を基準排出量に
- 削減量クレジットは翌年度から5年間発行可能



# 中小企業者向け省エネ促進税制概要

対象者

「地球温暖化対策報告書」等を提出した中小企業者※  
(※資本金 1 億円以下の法人、個人事業者)

手法

法人事業税・個人事業税の減免

対象設備

- ① 総量削減義務対象外の事業所において取得されたもの
  - ② 省エネルギー設備及び再生可能エネルギー設備（減価償却資産）で、環境局が導入推奨機器として指定したもの  
\* 空調設備（業務用エアコンデショナー）、照明器具（蛍光灯照明器具であって業務用かつHfインバータ方式）、小型ボイラー設備、再生可能エネルギー設備（太陽光発電システム、太陽熱（2010.10～））
- ※対象となる機器の型番リストについて環境局のHP上で公表  
<http://www2.kankyo.metro.tokyo.jp/sgw/gennzei/genzzei.htm>

減免額

設備の取得価額の2分の1（上限1千万円）を取得年度の事業税額から減免。  
ただし、当期税額の2分の1を限度 ※減免しきれなかった額は翌年度税額からも減免可

対象期間

(法人) 平成22年3月31日から平成27年3月30日までの間に終了する事業年度  
(個人) 平成22年1月1日から平成26年12月31日までの間

# 中小企業者向け省エネ促進税制概要

## 都内の中小規模事業所における地球温暖化対策推進のための 導入推奨機器指定要綱

### 空調設備



業務用エアコンデショナー

概ね、環境物品等の調達の推進に関する法律（グリーン購入法）の水準を満たすもの。

### 照明設備



蛍光灯照明器具であって業務用かつHfインバータ方式

概ね、環境物品等の調達の推進に関する法律（グリーン購入法）の水準を満たすもの。

### 小型ボイラー 設備



小型ボイラー類

（伝熱面積が10m<sup>2</sup>未満であり、かつ熱出力が1時間当たり35kW以上のものに限る。）

「東京都低NOx、低CO<sub>2</sub>小規模燃焼機器認定要綱」に基づく認定を受けたもの

※ ガスヒートポンプ式冷暖房機も含む。

### 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

事前に財団法人電気安全研究所（JET）等の認証機関による認証を受けたもの、または、工業標準化法（太陽熱）による認証を受けたもの。

## 対象となる機器の型番リストについて環境局のHP上で公表

※対象機器の詳細はこちら→<http://www2.kankyo.metro.tokyo.jp/sgw/gennzei/gennzei.htm>

# 地球温暖化防止活動推進センター

## クール・ネット東京

東京の中小規模事業所・家庭部門の地球温暖化対策の拠点として、「地球温暖化対策の推進に関する法律」に基づき、地球温暖化防止活動推進センターを指定し、平成20年4月から活動を開始。

### 具体的な中小規模事業所の支援策

- **省エネルギー相談窓口**
- **区市別省エネルギー研修会及び出張相談**
- **業種別省エネルギー研修会**
- **無料省エネ診断**
- **地球温暖化対策ビジネス事業者**

**登録紹介制度**



# 無料省エネ診断の取組み状況

地球温暖化防止活動推進センターで実施

- **無料省エネ診断実績**

**平成20年度 270件**

**平成21年度 383件**

**平成22年度 700件**

**平成23年度 700件（予定）**



# 参照

---

## 「東京都環境局 地球温暖化対策」

<http://www2.kankyo.metro.tokyo.jp/sgw/>

## 「地球温暖化対策報告書制度」

<http://www8.kankyo.metro.tokyo.jp/ondanka/index.html>

## 「地球温暖化対策報告書作成ハンドブック」

<http://www8.kankyo.metro.tokyo.jp/ondanka/report/handbook/index.html>

## 「中小規模事業所省エネ促進・クレジット創出プロジェクト」

<http://www2.kankyo.metro.tokyo.jp/sgw/Project/index.html>

## 「中小企業者向け省エネ促進税制」

<http://www.tax.metro.tokyo.jp/kazei/info/kangen-tokyo.html>

## 「地球温暖化防止活動推進センター」

<http://www.tokyo-co2down.jp/>

# 東京電力様からのお知らせ (契約電力の引き下げについて)

## ■対象者

高圧(6000ボルト)受電、契約電力500kW未満のお客様  
(対象者へ「契約電力の変更申込書」を東京電力様から直接送付)

## ■内容

7月分または8月分の電気料金から適用。

**(今夏の節電対策に対応した限定サービス)**

☆1kW単位で各月の基本料金の節約ができます☆

☆引き下げ後、契約電力を超過しても、割り増し等のペナルティがありません☆

## ■申込期限

「契約電力の変更申込書」に記載の申込期日を要確認。

(検診日により契約者ごとに異なる。⇒今夏に対応のため早期の期限設定。)

**15%以上の節電を目指す小口需要家様にとって大きなインセンティブとなりますので、ぜひご検討下さい！**

※詳細は、東電お問い合わせダイヤル<0120-926-488>

# Tokyo Climate Change Strategy



**東日本大震災を乗り越え、  
東京の活力を取り戻しましょう**

