

「夏期の電力需給対策について」

(平成23年5月13日電力需給緊急対策本部決定)

この夏、節電活動計画



平成23年6月
資源エネルギー庁

今夏の電力需給対策の基本的な考え方

(1) 検討に当たっての基本的な視座

- 国民生活及び経済活動への影響の最小化を目指す
- 復興の基盤である産業の生産・操業活動への影響を最小限にする
- 労使で十分に話し合いながら準備を進める
- 東北地方を中心とする被災地に最大限の配慮を行う
- 今夏の需給対策に止まらず、将来につながる施策に取り組む

今夏の電力需給対策の基本的な考え方

(2) 需給対策の基本的な枠組み

- 予めピーク期間・時間帯の抑制幅を提示。需要家が、操業時間のシフトや休業・休暇の長期化、分散などに創意工夫をこらして計画的に取り組めるようにする。
- 大口需要家、小口需要家、家庭の部門別にそれぞれの特性にあつた対策を具体化する。
- 計画停電は不実施の状態を維持するよう、セーフティネットとして位置付ける。
- 今夏以降の需給対策も併せて進める。

今夏の供給力見通しと需要抑制の目標

(1) 今夏の供給力の見通し

＜最大限の融通を行った場合の需給バランスの比較＞

東京電力管内 東北電力管内

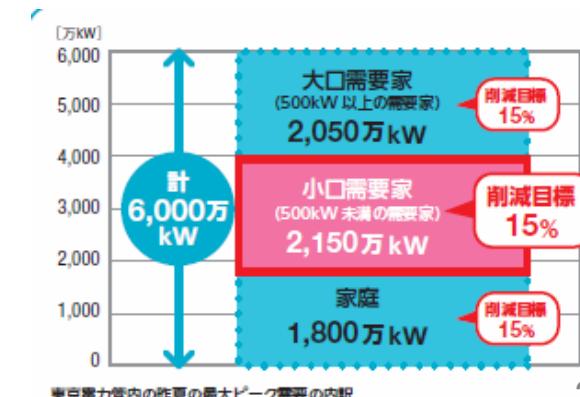
	東京電力管内	東北電力管内
想定需要(抑制基準)	6,000万kW	1,480万kW
供給力見通し(融通後)	5,380万kW	1,370万kW
必要な需要抑制率	▲10.3%	▲7.4%

(注)各電力管内の想定需要(抑制基準)は、昨年並みのピークを想定。

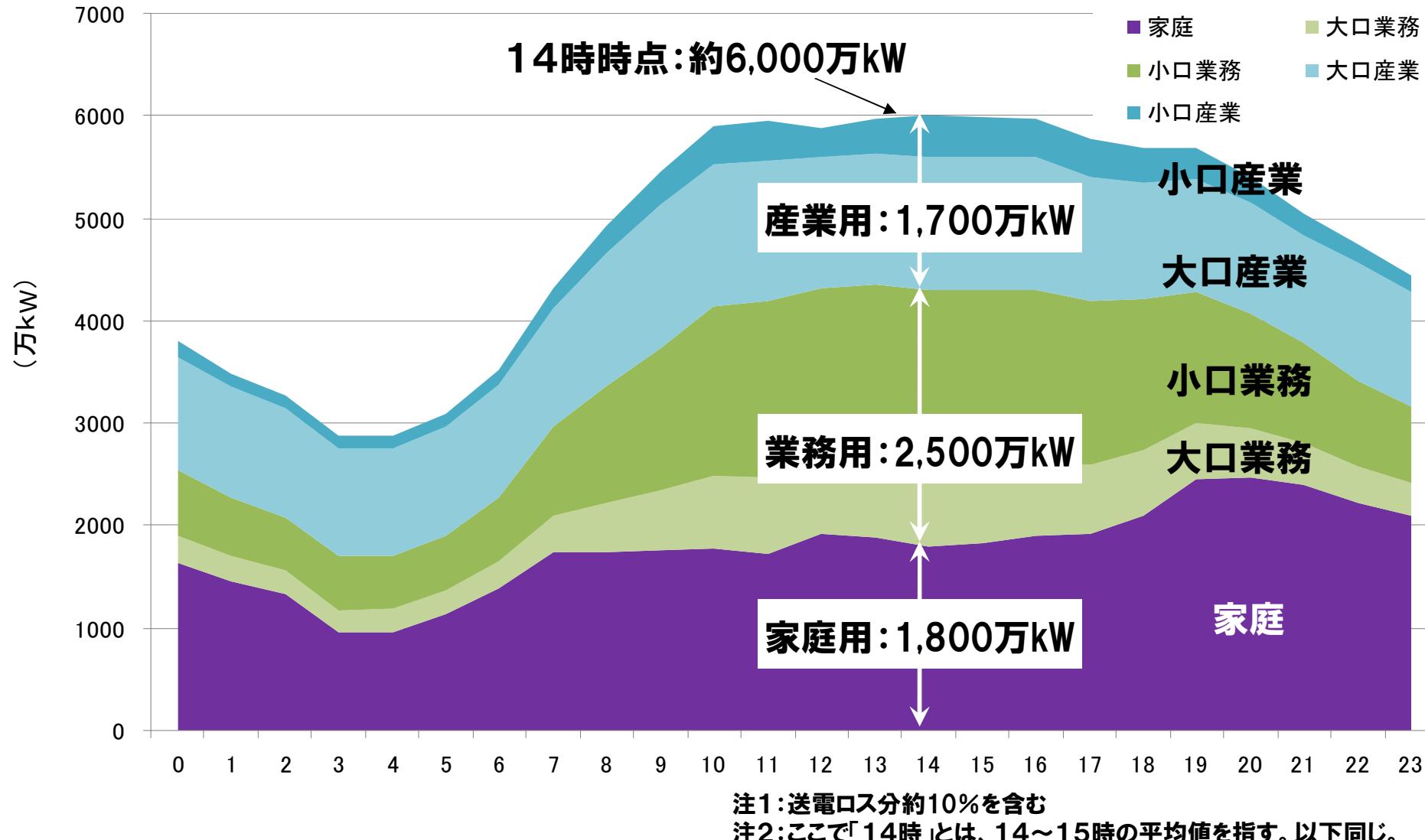
(2) 需要抑制の目標

- 余震の影響や老朽火力の昼夜連続運転等の技術的リスクを勘案し、東京・東北電力管内全域において目標とする需要抑制率を▲15%とする。
- 大口需要家・小口需要家・家庭の部門毎の需要抑制の目標については、均一に▲15%とする。(注)需要家には、政府・地方公共団体を含む。

(注)ピーク期間・時間帯(7~9月の平日の9時から20時)における使用最大電力の抑制を原則とする。

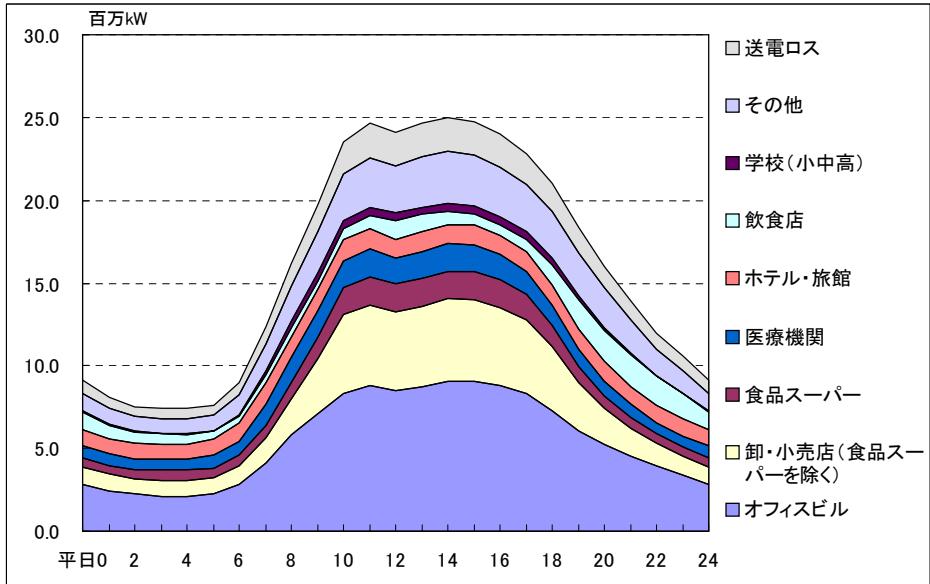


夏期最大ピーク日の需要カーブ推計(全体)

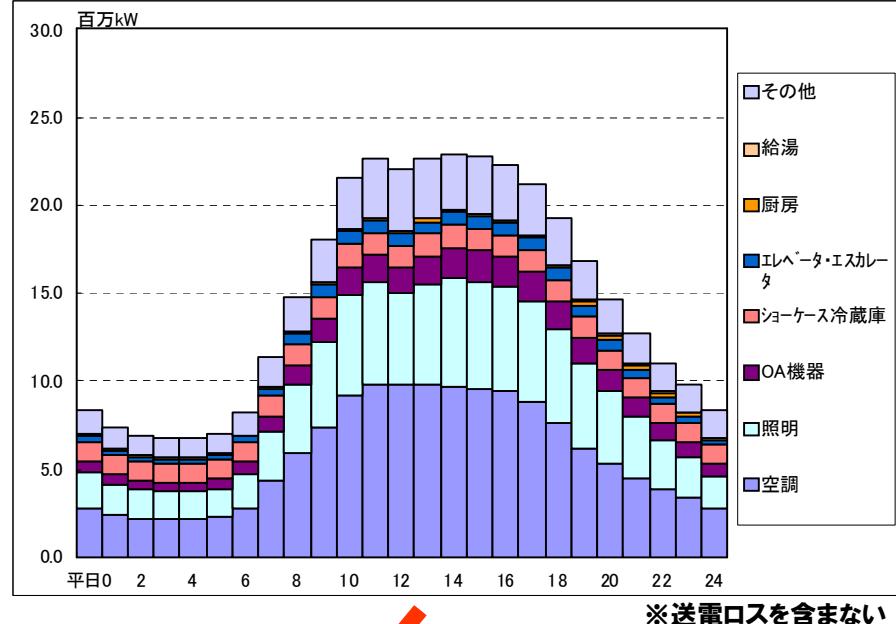


業務部門全体の需要カーブ

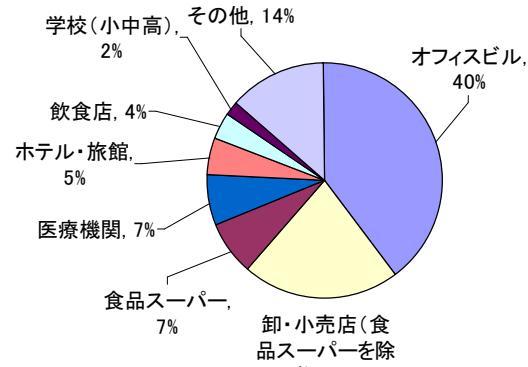
【時間帯別電力需要(業種別)】



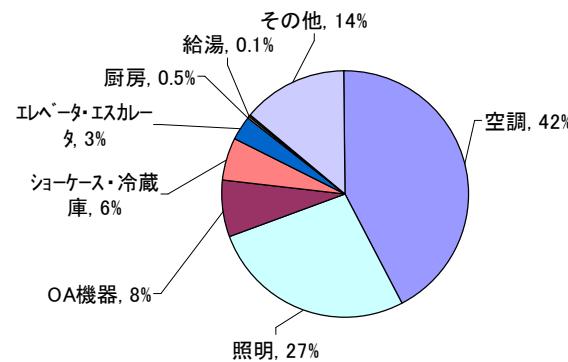
【時間帯別電力需要(機器別)】



【14時断面の需要構成】



(出典)資源エネルギー庁「夏期最大電力使用日の需要構造推計(東京電力管内)」(平成23年5月)



需要面の対策

(1) 大口需要家(契約電力500kW以上の事業者)

- ・ 大口需要家は、具体的対策について、計画を策定・実施。
- ・ 電気事業法第27条に基づく電気の使用制限。

(2) 小口需要家(契約電力500kW未満の事業者)

- ・ 具体的な抑制目標と、各自の事業形態に適合した自主的な計画を策定・公表。
- ・ 政府は、「節電行動計画の標準フォーマット」を活用した節電取組の周知、小口需要家に対する巡回節電指導や出張説明会を実施。 等

(3) 家庭

- ・ 「家庭の節電対策メニュー」の周知、節電教育等を通じ家庭の取組を促進。

(4) 国民運動に向けた取組

- ・ 電力需給状況及び予想電力需要の「見える化」。
- ・ 電力需給が逼迫した場合の「需給逼迫警報(仮称)」と計画停電可能性の周知。 等

○今夏以降の需要対策として、省エネルギーの一層の推進、スマートメーターの導入促進、ガスの活用等を図る。

需要面の対策(大口需要家:契約電力500kW以上の事業家) ～電気事業法第27条による電気の使用制限の発動について～

○対象者

- ・東京電力及び東北電力並びにその供給区域内で供給している特定規模電気事業者と直接、需給約を締結している大口需要家(契約電力500kW 以上)
- ・対象者は電気事業者との契約単位(事業所単位)で判断

○制限期間・時間帯

- ・東京電力管内:平成23年7月1日～9月22日(平日)の9時から20時
- ・東北電力管内:平成23年7月1日～9月9日(平日)の9時から20時

○制限内容

- ・原則、「昨年の上記期間・時間帯における使用最大電力の値(1時間単位)」の15%削減した値を使用電力の上限とする。
- ・上記値が分からぬ場合や契約電力に増減があった場合は所要の補正措置を講ずる。

○スケジュール

- ・**6月1日** 省令・告示の官報掲載
- ・需要家に対する通知(制限値が記載)到着
～説明会の開催、共同スキーム・制限緩和の申請受付～
- ・**6月17日** 共同スキーム・制限緩和の申請締切 (7月1日適用開始分)
～申請処理、申請者に対する通知～
- ・**7月1日** **使用制限開始**

電気事業法適用の具体的な内容は下記URLをご参照下さい。

URL : <http://www.meti.go.jp/earthquake/shiyoseigen/index.html>

需要面の対策 【小口需要家：契約電力500kW未満の事業家】

◆小口需要家の具体的取組

- 小口需要家は、**照明・空調機器等の節電、営業時間の短縮、夏期休業の設定・延長・分散化**等の具体的取組を含む自主的な計画（「節電行動計画」）について、自主的に、事業所のわかりやすい場所への掲示や政府が設けるサイトへの掲載といった方法により、公表する。

需要面の対策

【小口需要家：契約電力500kW未満の事業家】

◆政府の具体的取組

- 需要家の取組の策定を支援するためのサイトを立ち上げ、当該サイトを通じて、**需要家が自主的に計画を登録できるようにする**。
- 国民が広くそれらの取組を一覧し、評価できる仕組みを構築することとし、節電に積極的に取り組む需要家の更なる**意識啓発、取組の定着化**を図る。
- 関係府省、業界団体、自治体等を通じて需要家に対する情報提供等の啓発を強力に進める。
- 主だった小口需要家に対し、個別訪問等を通じて、節電の必要性、具体的取組方法等についての情報提供や協力依頼を行う。
- 小口需要家一般を対象に、説明会等を開催し、積極的な取組を呼びかける。

小口需要家の節電行動計画フォーマット(オフィスビルの例)

オフィスビルの節電行動計画フォーマット

契約電力500kW未満の事業者向け

■ 夏期の需要抑制目標

- 以下の需要抑制目標に応じて、ピーク期間・時間帯（※）を中心に、最大使用電力の抑制をお願いします。
※7～9月の平日の9時から20時

大口需要家（500kW以上）：15%
小口需要家（500kW未満）：15%
家庭：15%

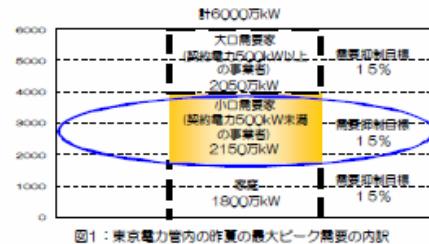


図1：東京電力管内の夏期の最大ピーク需要の内訳

■ オフィスビルの電力消費の特徴

1日の電気の使われ方（夏期のピーク日）

- 平均的なオフィスビルにおいては、**昼間（10時～17時）**に高い電力消費が続きます。
- 夜間の消費電力は昼間に比べ**30%程度**になります。

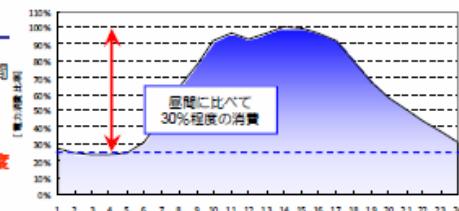


図2：平均的なオフィスビルにおける電力需要カーブのイメージ
出典：資源エネルギー庁推計

電力消費の内訳（ピーク時：14時前後）

- 電力消費のうち、空調用電力が約48%、照明及びOA機器（パソコン、コピー機等）が約40%を占めます。
- これらを合わせると電力消費の約88%を占めるため、これらの分野における節電対策は特に効果的です。

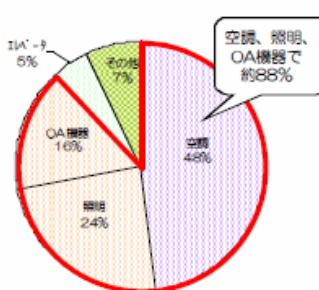


図3：平均的なオフィスビルにおける用電別電力消費比率
出典：資源エネルギー庁推計

資源エネルギー庁

※8業種の標準フォーマットを用意いたしました。（オフィスビル、卸・小売店、食品スーパー、医療機関、ホテル・旅館、飲食店、学校、製造業（工場））

■ 節電行動計画	事業者名	責任者名
節電目標	節電実績	

5つの基本アクションをお願いします		建物全体に対する実行する節電効果チェック
照 明	・執務エリアの照明を半分程度間引きする。 ・使用していないエリア（会議室、廊下等）は消灯を徹底する。	13%
空 調	・執務室の室内温度を28°Cとする（または、風速など室内環境に配慮しつつ、28°Cより若干引き上げる）。 ・使用していないエリアは空調を停止する。 ・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。	3%
OA 機器	・室内のCO ₂ 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）。	4% (+2%の場合)
空 調	・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。 ・冷凍機の冷水出口温度を高めに設定し、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）。	2%
そ の 他	・複数の事業者が交代で作業する。（7グループに分けて、輪番で週二日休業した場合）	3%
さらに節電効果が大きい以下のアクションも検討してください		14%

メンテナンスや日々の節電努力もお願いします	
照 明	・昼休みなどは完全消灯を心掛ける。 ・従来型蛍光灯を、高効率蛍光灯や、LED照明に交換する。（従来型蛍光灯からH1蛍光灯又は直管形LED照明に交換した場合、約40%消費電力削減。）
空 調	・フィルターを定期的に清掃する（2週間に一度程度が目安）。 ・電気室、サーバー室の空調設定温度が低すぎないかを確認し、見直す。 ・室外機周辺の障害物を取り除くとともに、直射日光を遮る。 ・電気以外の方式（ガス方式等）の空調熱源を保有している場合はそちらを優先運転する。 ・朝の涼しい時間帯から設備を起動したり、分散起動すること（複数台数の場合）により、立上げによるピーク電力上昇を抑制する。
コンセント 電力	・エレベーターやエスカレーターの稼働を半減または停止する。 ・電気式給湯機、給茶器、温水洗浄便座、エアタオル等のプラグをコンセントから抜く。 ・自動販売機の管理者の協力の下、冷却停止時間の延長等を行う。
そ の 他	・デマンド監視装置を導入し、設定を契約電力の△15%とし、警報発生時に予め決めておいた節電対策を実施する。 ・コージェネレーション設備を所有している場合は、発電優先で運転する。

従業員やテナントへの節電の啓発も大事です	
節電啓発	<ul style="list-style-type: none"> ビル全体の節電目標と具体的なアクションについて、関係全部門・テナントへ理解と協力を求める。 節電担当者を決め、責任者（ビルオーナー・部門長）と関係全部門・テナントが出席したフォローアップ会議や節電パトロールを実施する。 従業員の夏期の休業・休暇の分散化・長期化を促す。 従業員やテナントに対して、家庭での節電の必要性・方法について情報提供を行う。

※ご注意

- 記載している節電効率は、建物全体の消費電力に対する節電効率の想定割合の目安です。
- 空調について電気式空調を想定しています。
- 一定の条件の元での計算結果ですので、各々の建物の利用状況により削減量は異なります。
- 万葉により効率を重視するものがあるため、単純に合計はできません。
- 節電を意識しきすぎるあまり、保健衛生上、安全上及び管理上不適切なものとならないようご注意下さい。

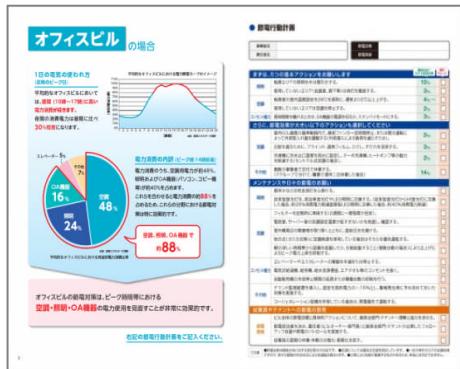
資源エネルギー庁

節電サポート事業の概要

節電行動計画

8業種の「節電行動計画の標準フォーマット」を用い、需要家自身に節電行動計画を作成いただき、自主的に節電に取組んでいただく。

【節電行動計画の標準フォーマット】



- 【業態分類】
- オフィスビル
 - 卸・小売店
 - 食品スーパー
 - 医療機関
 - ホテル・旅館
 - 飲食店
 - 学校
 - 製造業(工場)
 - 自由記入形式

電気主任技術者による
巡回指導により、
節電行動計画を作成。

説明会を開催。
参加された方々が
節電行動計画を作成。

実施エリア

1. 東京電力管内 1都8県
東京、茨城、栃木、群馬、埼玉、
千葉、神奈川、山梨、静岡

2. 東北電力管内 7県（予定）
青森、秋田、山形、新潟、岩手、宮城、福島

対象

高圧受電

契約電力 500kW未満
東京電力・東北電力管内
約28万件



低圧受電

東京電力・東北電力管内の
事業者
約350万件

例)商店、飲食店等



節電
実施中

作成した節電行動計画を、**政府の節電ポータルサイト「節電.go.jp」**※
で公表いただきます。公表いただいた需要家へ、「節電宣言ステッカー」
をお渡し、事業所等で提示いただきます。

※ポータルサイトより、節電行動計画フォーマット等の各種コンテンツが入手できます。

需要面の対策【家庭】

家庭の節電対策メニュー(抜粋)

節電の基礎知識

●どんな電気製品を使っている?

夏の日中（14時頃）には、在宅世帯は平均で約1,200Wの電力を消費しており、そのうちエアコンが約半分を占めています。

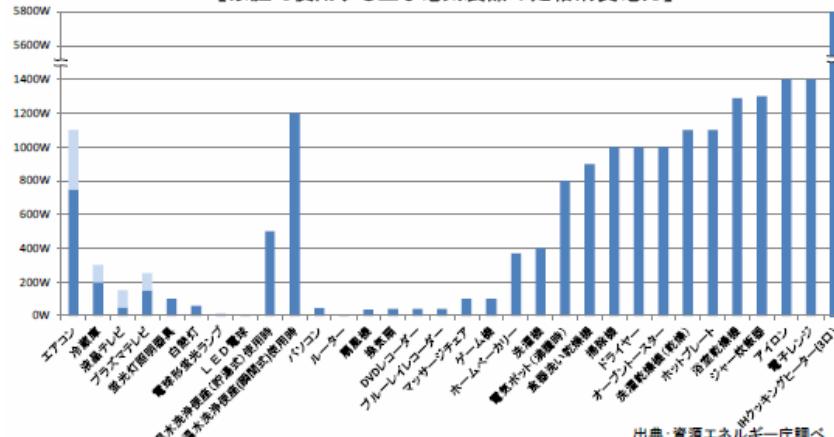
外出中の世帯でも、冷蔵庫、温水洗净便座、待機電力などにより、平均で約340Wの電力を消費しています。

●主な電気製品の消費電力について

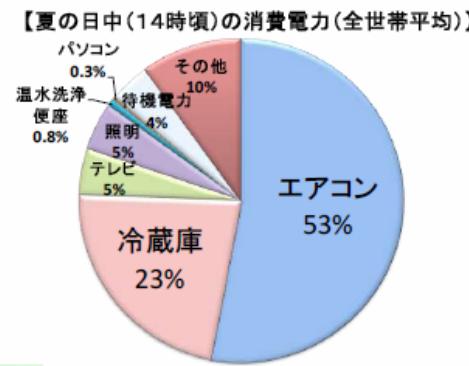
家庭には1,000Wを上回る電気製品がたくさんあります。
消費電力の大きい電気製品は、平日の日中（9時～20時）を避けて使いましょう。

温水洗浄便座、電気ポット、食器洗い乾燥機、オーブントースター、掃除機、ドライヤー、洗濯乾燥機(乾燥)、浴室乾燥機、ジャー炊飯器、電子レンジ、アイロン、IHクッキングヒーター等

【家庭で使用する主な電気製品の定格消費電力】



資源エネルギー庁



出典:資源エネルギー庁推計
数値は最大需要発生日を想定

家庭の節電対策メニュー

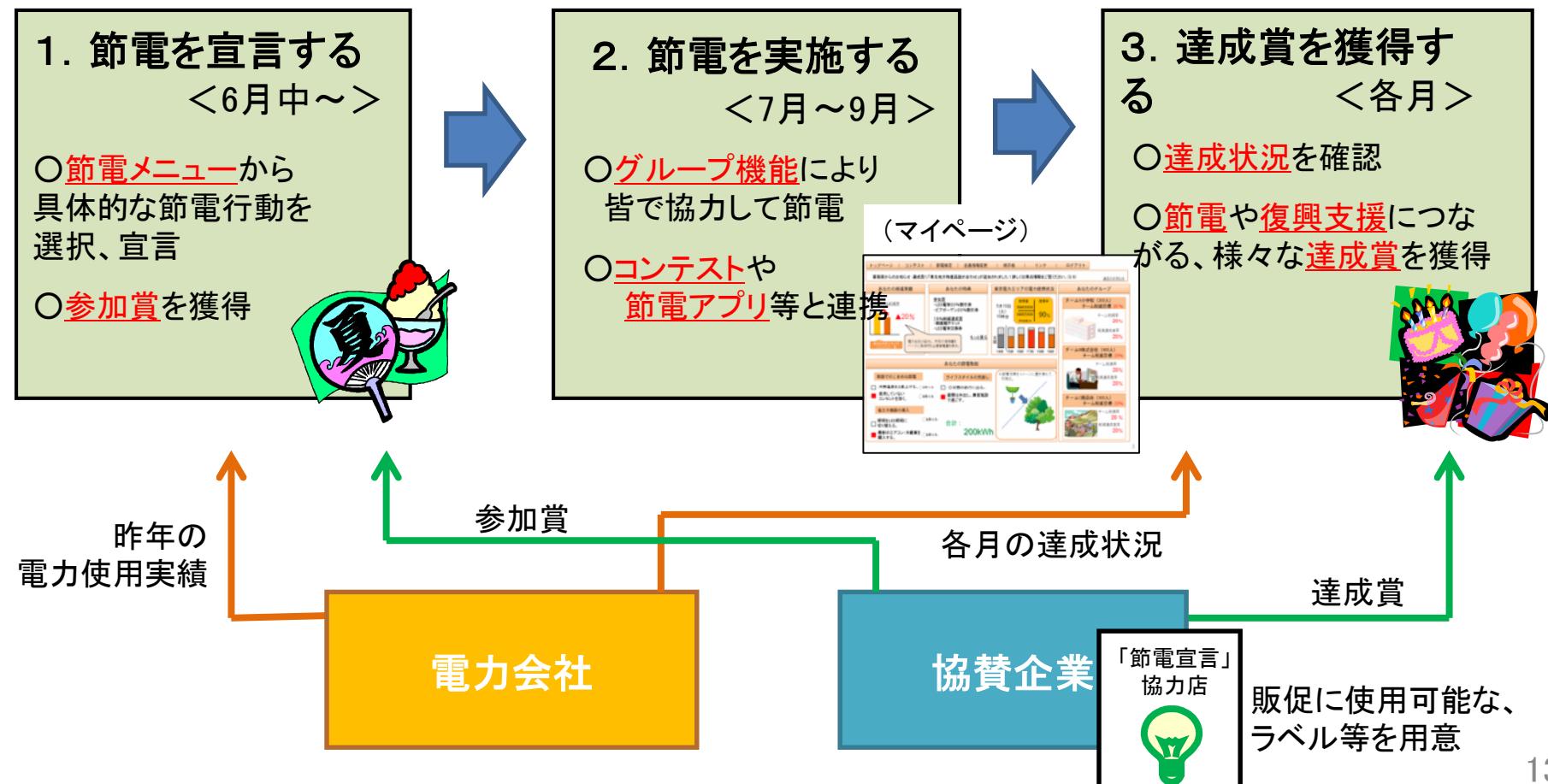
ご家庭で取りくむ対策をチェックし、「我が家の節電対策」を作りましょう。

取りくんでいただきたい節電対策メニュー		節電効果		
		削減率	削減消費電力	
エアコン	① 室温28°Cを心がけましょう。	10%	130W	<input type="checkbox"/>
	※設定温度を2°C上げた場合			
	② “すだれ”や“よしず”などで窓からの日差しを和らげましょう(エアコンの節電になります)。	10%	120W	<input type="checkbox"/>
	③ 無理のない範囲でエアコンを消して、扇風機を使いましょう。	50%	600W	<input type="checkbox"/>
	※除湿運転やエアコンの頻繁なオンオフは電力の増加になるので注意しましょう。			
冷蔵庫	④ 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、食品をつめこまないようにしましょう。	2%	25W	<input type="checkbox"/>
照明	⑤ 日中は照明を消して、夜間も照明ができるだけ減らしましょう。	5%	60W	<input type="checkbox"/>
テレビ	⑥ 省エネモードに設定するとともに画面の輝度を下げ、必要な時以外は消しましょう。	2%	25W	<input type="checkbox"/>
	※標準→省エネモードに設定し、使用時間を2/3に減らした場合			
温水洗浄便座 (暖房便座)	⑦ 便座保温・温水のオフ機能、タイマー節電機能があれば、これらを利用しましょう。	1%未満	5W	<input type="checkbox"/>
	いずれかの対策により			
	⑧ 上記の機能がなければコンセントからプラグを抜いておきましょう。			
ジャー炊飯器	⑨ 早朝にタイマー機能で1日分まとめて炊いて、冷蔵庫に保存しましょう。	2%	25W	<input type="checkbox"/>
待機電力	⑩ リモコンの電源ではなく、本体の主電源を切りましょう。長時間使わない機器はコンセントからプラグを抜いておきましょう。	2%	25W	<input type="checkbox"/>
	外出している時にも、④⑦⑧⑩の対策に取りくみましょう。			
	削減率の合計が15%をこえるように節電しましょう。	%	W	<input type="checkbox"/>
!	エアコンの控え過ぎによる熱中症などに気をつけて、無理のない範囲で節電しましょう。			
※節電効果の記載値は、在宅世帯の日中の平均的消費電力(14時:約1200W)に対する削減率と削減消費電力の目安です(資源エネルギー庁推計)。また、削減率は全て小数点以下を切り捨てています。				

「家庭の節電宣言」について

- 各家庭の節電に向けた具体的な行動を、色々なコンテンツを通じてサポートするサイトを設置。
 - ・各家庭毎の実態にあった節電メニューを選ぶ仕組み
 - ・過去の電気使用量や節電実績の「見える化」
 - ・協賛企業からの参加賞・達成賞の提供

＜「家庭の節電宣言」の流れ(イメージ)＞



「節電教育」について

- 小中学校の授業や夏休みの課題で、「節電」がとりあげられるよう、節電教育教材を作成し、順次小中学校に送付の予定。
- 6月より、一部の小学校に対して省エネ専門家を直接派遣し、節電・省エネ授業を実施。

(1)教材のイメージ



(2)教材の種類

- 節電教育テキスト
- チェックシート
- 教師用解説書
- 教師用模擬授業DVD

※それぞれ小学校（低・中・高学年用）、中学校用の4種類

わか家の節電メニュー チェックシート			
学校で学習したこととともに、家庭での節電メニューを作ってみましょう。			
電気製品	消費電力	節電メニュー	やった人 と やった日
1			/ / / / /
2			/ / / / /
3			/ / / / /
4			/ / / / /
5			/ / / / /
6			/ / / / /
7			/ / / / /
8			/ / / / /
9			/ / / / /
10			/ / / / /

暫定版

(記入例)

1	エアコン	550W	温度の設定が28度になっていることを確認する	ぼく 8/1	お父さん 8/4	/	/	/	/
---	------	------	------------------------	--------	----------	---	---	---	---

(3)スケジュール

- 6月上旬 教材セット
- 中旬 各校に部数確認、印刷、発送
- 下旬 教材が各校に到着、授業開始

節電ポータルサイト・節電ダイヤルの開設(6/1~)

1. 節電ポータルサイト「節電.go.jp」 家庭向け、事業者向けの節電関連情報を統一的に順次打ち出してまいります。



2. 節電ダイヤル

●法人・家庭の方からの、効果的な節電方法や節電行動計画に関するお問い合わせにお答えいたします。

TEL:0570-064-443 (受付時間:9:00-17:00 土日祝日含む)

なお、電気事業法の使用制限に関するお問い合わせについては、以下にお願いします。
電気・ガス事業部政策課分室:TEL:03-3501-1511、内線:4567

節電に関する施策について

①エネルギー使用合理化事業者支援補助金(事業者支援)

- 事業者が計画したエネルギー使用合理化の取組のうち、省エネルギー性能の高い機器及び設備の導入を行う者に対する補助。

②住宅・建築物高効率エネルギーシステム導入促進事業費補助金(住宅・建築物・BEMS)

- 住宅・建築物に省エネルギー性能の高い高効率エネルギーシステムやビルエネルギー管理システム(BEMS)を導入する者に対する補助。

○今年度は、電力供給不足(特に夏場)の節電対策として、節電効果についても評価を行うとともに、6月15日までに申請し、8月末までに設置・検収完了可能な事業(緊急節電対応事業)を先行採択。

○公募期間

(緊急節電対応事業)平成23年5月30日～平成23年6月15日

(通常採択枠) 平成23年5月30日～平成23年6月下旬(詳細は下記HP)

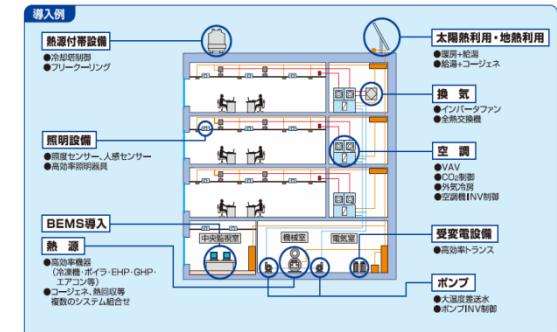
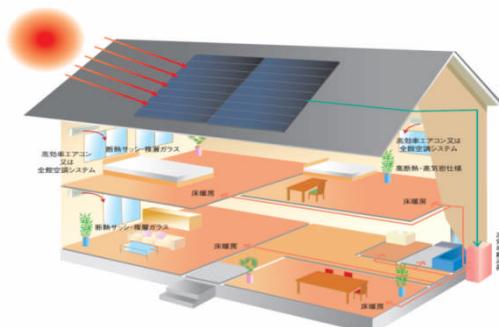
○詳細：下記HPをご確認下さい(5月30日(月)から全国で公募説明会を開催中)。

→ 一般社団法人環境共創イニシアチブ(<http://sii.or.jp/>)

事業者支援



住宅・建築物・BEMS



ご清聴ありがとうございました。

