

事務連絡
平成25年5月7日

各都道府県医療主管部（局） 御中

厚生労働省医政局総務課
厚生労働省医政局指導課

医療施設における今夏の電力需給対策について

昨冬からの節電への取組について御協力をいただきまして感謝申し上げます。

4月26日に、政府の電力需給に関する検討会合において、「今夏の電力需給対策について」（別添1）が決定され、今夏の電力需給の見通し及び需給対策等が示されました。

今夏の電力需給については、いずれの電力管内でも予備率3%以上を確保できる見通しが示されておりますが、大規模な電源脱落等が発生した場合には、電力需給がひつ迫する可能性もあり、引き続き予断を許さない状況にあり、「数値目標を伴わない節電」を要請されています。

皆様におかれましては、これらの内容につき御了知いただきますとともに、貴管内の医療施設に対し、夏季の節電メニュー（別添2）を参考に節電の取組を行っていただけるよう、周知をお願いいたします。

【参考資料】

- ・別添1 今夏の電力需給対策について
- ・別添2 夏季の節電メニュー（事業者の皆様）

【参考となるウェブサイト】

- ・内閣官房ホームページ「電力需給に関する検討会合」
http://www.kantei.go.jp/jp/singi/electricity_supply/index.html
- ・経済産業省ホームページ「電力需給検証小委員会」
http://www.meti.go.jp/committee/gizi_8/2.html#jukyu_kensho

【問い合わせ先】

厚生労働省医政局総務課（電力確保チーム） 本間、末廣
(電話) 03-5253-1111 (内線) 2518、2519

2013年度夏季の電力需給対策について

平成25年4月26日
電力需給に関する検討会合

はじめに

東日本大震災から2年を経て、電力需給の状況は改善しつつある。しかし、ほとんどの原子力発電所が停止する中で、火力発電所の定期検査の繰り延べや過負荷運転の実施、長期停止火力の再稼働、緊急設置電源の設置といった緊急避難的な対策や国民各層の節電努力などに大きく依存してきた。

このような中、2013年度(平成25年度)夏季の電力需給見通しについて、経済産業省の総合資源エネルギー調査会総合部会の下に設置した「電力需給検証小委員会」において、2013年3月22日から4月23日までの合計4回にわたり、第三者の専門家による検証を行った。

現在、我が国は緊急経済対策をはじめとする経済再生に向けた様々な取組を行い、生産や消費など経済動向に明るい兆しが出始めているところ、国民生活及び経済活動への影響を極力回避しつつ、電力需給検証小委員会の検証結果を踏まえて、2013年度夏季の電力需給対策を決定する。

1. 2013年度夏季の電力需給見通し

2013年度夏季の電力需給は、2010年度夏季並の猛暑となるリスクや直近の経済成長の伸び、企業や家庭における節電の定着などを織り込んだ上で、いずれの電力管内でも電力の安定供給に最低限必要な予備率3%以上を確保できる見通しである。

他方、9電力管内(北海道電力、東北電力、東京電力、中部電力、関西電力、北陸電力、中国電力、四国電力及び九州電力)において、大規模な電源脱落等が発生した場合には電力需給がひっ迫する可能性※もあり、引き続き予断を許さない状況である。

<2013年8月の電力需給見通し>

(万kW)	東3社	北海道	東北	東京	中部及び 西日本	中部	関西	北陸	中国	四国	九州	9電力	沖縄
供給力	7,857	524	1,520	5,813	9,827	2,817	2,932	574	1,250	595	1,659	17,684	238
最大電力需要	7,365	474	1,441	5,450	9,279	2,585	2,845	546	1,131	562	1,610	16,644	156
供給一需要	492	50	79	363	548	232	87	28	119	33	49	1,040	83
(予備率)	6.7%	10.5%	5.5%	6.7%	5.9%	9.0%	3.0%	5.2%	10.5%	5.9%	3.1%	6.2%	53.1%

※仮に、中部及び西日本において、2013年度夏季ピーク時に過去5年間で最大級の電源脱落(▲644万kW)が生じた場合、随時調整契約の発動及び周波数変換装置(FC)を通じた東日本からの融通を行っても、中部及び西日本の予備率は2.1%となる。

2. 2013年度夏季の電力需給対策の基本的考え方

2013年度夏季の電力需給対策を行うに当たっての基本的考え方を以下に示す。

- ① 2013年度夏季の需給見通しは、国民各層による節電の定着を前提としている。そのため、この定着分について確実な節電の実施を図る。
- ② その際、国民生活、経済活動等への影響を極力回避する。
- ③ 大規模な電源脱落等により、万が一、電力需給がひっ迫する場合への備えとして、需給両面での対策を講じる。

3. 2013年度夏季の需給対策

2. を踏まえ、9電力管内について、以下の需給対策を行う

(1) 節電要請(数値目標を設けない)

- ① 現在定着している節電の取組が、国民生活、経済活動等への影響を極力回避した無理のない形で、確実に行われるよう、節電を要請する。但し、具体的な数値目標は設けない。節電要請にあたっては、被災地、高齢者や乳幼児等の弱者、熱中症等への健康被害に対して、配慮を行う。

※2013年度夏季の各電力会社管内における定着節電は、2010年度最大電力比以下の数値を見込んでいる。これらは節電を行うに当たっての目安となる。

北海道電力管内	▲6.3%	東北電力管内	▲3.8%	東京電力管内	▲10.5%
中部電力管内	▲4.0%	関西電力管内	▲8.7%	北陸電力管内	▲4.0%
中国電力管内	▲3.6%	四国電力管内	▲5.2%	九州電力管内	▲8.5%

(2) 節電要請期間・時間

2013年7月1日(月)から2013年9月30日(月)までの平日(ただし、8月13日(火)から15日(木)までを除く)の9:00から20:00までの時間帯とする。

- ③ 政府は、需要家の節電を促進するため、事業者及び家庭向けに具体的な節電メニューを提示する。併せて、電力会社は、電力需給状況や予想電力需要についての情報提供等を積極的に行う。

(2)需給ひつ迫への備え

大規模な電源脱落等により、万が一、電力需給がひつ迫する場合への備えとして、以下の対策を行う。

- ① 電力会社は、発電所等の、計画外停止のリスクを最小化するため、発電設備等の保守・保全を強化する。
- ② 電力会社は、電力需給のひつ迫が予想される場合に、自家発事業者からの追加的な電力購入を行えるよう準備する。政府は、自家発電の活用を図るため、設備の増強や余剰電力の電力会社への売電を行う事業者に対して、設備や燃料費の補助による支援を行う。
- ③ 卸電力取引所において、幅広い供給者が取引所に参加することで広域的かつ機動的な電力調達が可能となるような新たな仕組みを整備する。
- ④ 電力会社は、随時調整契約等の積み増し、アグリゲーター^{*1}やネガワット取引^{*2}の活用その他のディマンドリスポンス等、需要面での取組の促進を図る。
- ⑤ 上記の対策にもかかわらず、電力需給のひつ迫が予想される場合には、政府は、「需給ひつ迫警報」や「緊急速報メール」を発出し、一層の節電を要請する。

*1:アグリゲーターは、事前に契約している複数の需要家の電力需要を一括して制御し、遠隔操作や手動制御によって空調、照明などの需要を削減する。

*2:需要家による節電量を供給量と見立て(ネガワット)、需給ひつ迫が想定される場合に、需要サイドの負荷抑制による節電分を入札等により確保する仕組み。



夏季の節電メニュー (事業者の皆様)

東北・東京・中部・北陸
関西・中国・四国・九州

①今夏の節電へのご協力のお願い	P.1
②夏季の電力需要の特徴	P.3
③業種別の節電メニューの例	
・ オフィスビル	P.5
・ 卸・小売店(百貨店、ドラッグストア等)	P.8
・ 食品スーパー	P.10
・ 医療機関(病院、診療所)	P.12
・ ホテル・旅館	P.14
・ 飲食店(ファミレス、居酒屋等)	P.16
・ 学校(小中高校)	P.18
・ 製造業	P.20
・ 記載例	P.22

平成25年4月
経済産業省

1 今夏の節電へのご協力のお願い

事業者の皆さまへのお願い

2013年度夏季の節電へのご協力のお願い

2013年度夏季の電力需給は、2010年度夏季並の猛暑となるリスクや直近の経済成長の伸び、企業や家庭における節電の定着などを織り込んだ上で、いずれの電力管内でも安定供給に最低限必要とされる予備率3%以上を確保できる見通しです。

他方、大規模な電源脱落等によって電力需給がひっ迫する可能性が懸念されます。

このような中、国民生活、経済活動等への影響を極力回避した無理のない形で、できる限りの節電をお願いいたします。

政府、電力会社においては、引き続き供給力の確保に最大限の努力をして参りますが、以下のとおり節電のご協力をお願い申し上げます。

節電をお願いしたい期間・時間・節電目標

○2013年度夏季の節電要請期間等

7月1日（月）から9月30日（月）までの平日（8月13日（火）～15日（木）を除く） 9:00-20:00
無理のない範囲で、できる限りの節電（数値目標は設けない）※

※ 需給見通しで見込んでいる各電力管内の定着節電見込みを目安としてください。

(参考)2013年度夏季の定着節電見込み

	東北	東京	中部	関西	北陸	中国	四国	九州
2013年度夏季定着節電見込み（2010年度比）	▲3.8%	▲10.5%	▲4.0%	▲8.7%	▲4.0%	▲3.6%	▲5.2%	▲8.5%

■被災された地域の需要家の皆様へ 特に無理のない範囲でのご協力をお願い致します。

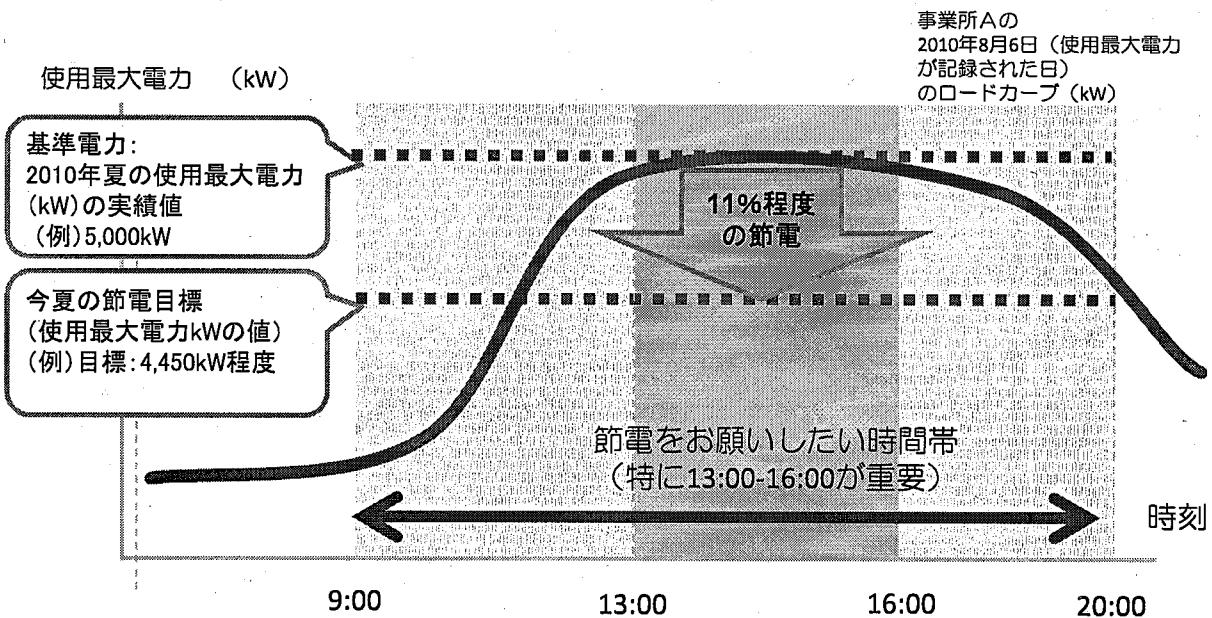
2 今夏の節電へのご協力のお願い

使用最大電力(kW)の抑制について

ピーク期間・時間帯において、それぞれの需要家の2010年7月1日～9月30日の使用最大電力(kW)の値等を目安とした基準からの節電をお願いします。

東京電力管内の事業所Aの場合 <例>

2010年8月6日の使用最大電力5,000kWであった東京電力管内における事業所Aが11%程度の節電を目指す場合、2013年度夏季における平日（8月13～15日を除く）9:00-20:00の時間帯は、使用最大電力(kW)が、4,450kW程度となることを目指す。

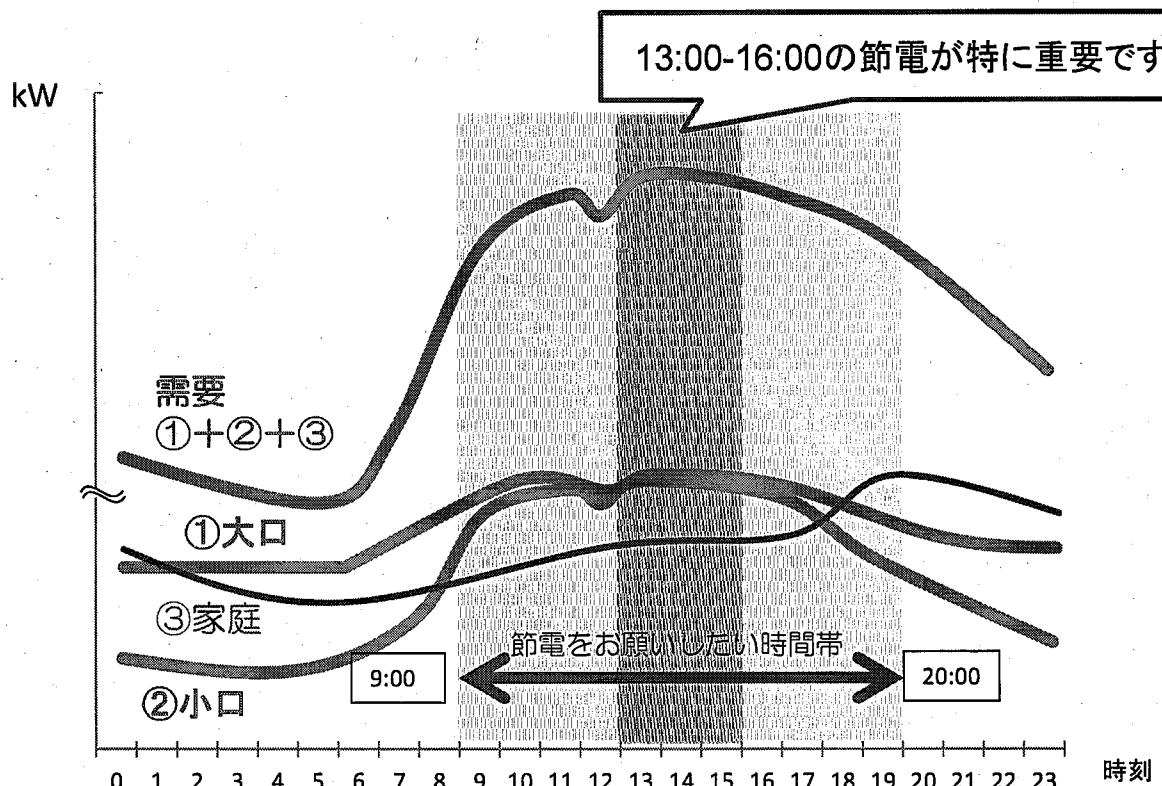


3 今夏の節電へのご協力のお願い

夏季の電力需要の特徴について

需要全体としては、特に日中(13:00-16:00頃)に最大ピークとなる傾向にあり、特にこの時間帯の節電が重要となります。

夏期平日の電力の使われ方（イメージ）



熱中症にご注意下さい

屋内でも熱中症にかかる場合があります。
適切な室温管理や水分補給に留意頂く等、十分にご注意ください。
特に、ご高齢の方や体調に不安のある方はお気をつけください。

熱中症に関する情報

http://www.env.go.jp/chemi/heat_stroke/index.html

4 でんき予報と緊急時のお願い

「でんき予報」のご案内

でんき予報が、オレンジ・赤となった場合には、一層の節電にご協力をお願い致します。

需給状況	安定した需給状況	やや厳しい需給状況	厳しい需給状況	大変厳しい需給状況
使用率	92%以下	92%超過 ～95%以下	95%超過 ～97%以下	97%超過

(九州電力の例)

緊急時の一層の節電のお願い



気温の急激な上昇や、発電所のトラブル停止などにより、需給ひっ迫が想定される場合には、停電等の回避のため、政府より、予め「電力需給ひっ迫警報」を発令し、緊急の節電をお願いさせて頂く場合があります。

前日夕方～

- ・需給ひっ迫警報の発令
- ・TV、ラジオ、新聞、町内放送、ホームページ、予め登録頂いたメールの宛先(最終ページ)等により企業、家庭に継続的にお知らせ。

当日期～

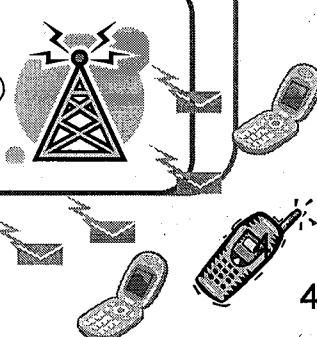
- ・需給ひっ迫警報の発令
- ・TV、ラジオ、新聞、町内放送、ホームページ、予め登録頂いたメールの宛先(最終ページ)等により企業、家庭に継続的にお知らせ。

3～4時間前

- ・「緊急速報メール」で携帯電話に一斉にお知らせ。
(一定の予備率が確保された場合には配信しない)

※状況に応じて運用の変更があり得ます。

需給のひっ迫による停電等を回避

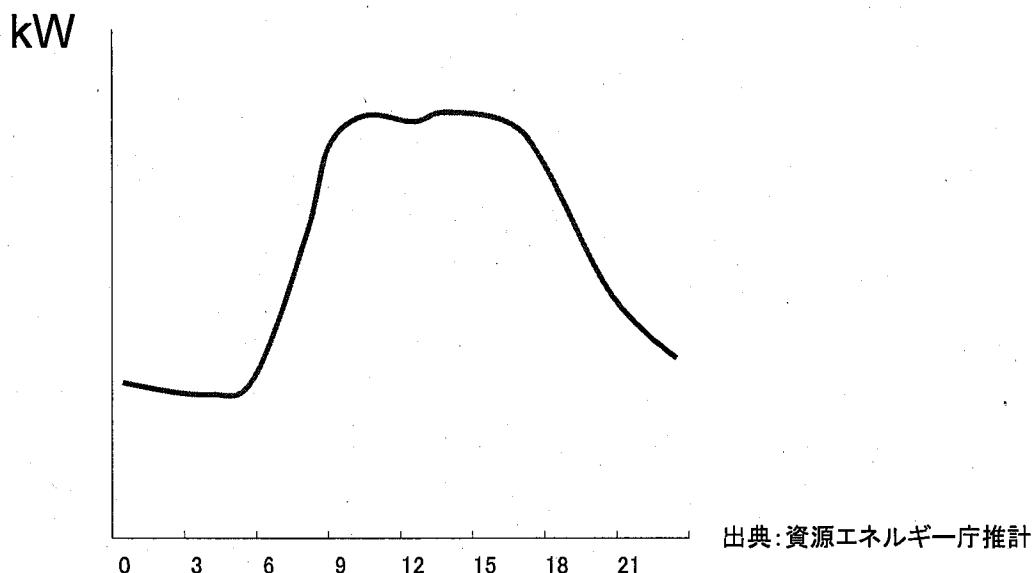


■ オフィスビルの電力消費の特徴

1日の電気の使われ方（夏期のピーク日）

- 一般的なオフィスビルにおいては、日中（9時～17時）に高い電力消費が続きます。

図1：オフィスビル（事例）における電力需要カーブのイメージ



電力消費の内訳（夏期のピーク時断面（例））

- 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。

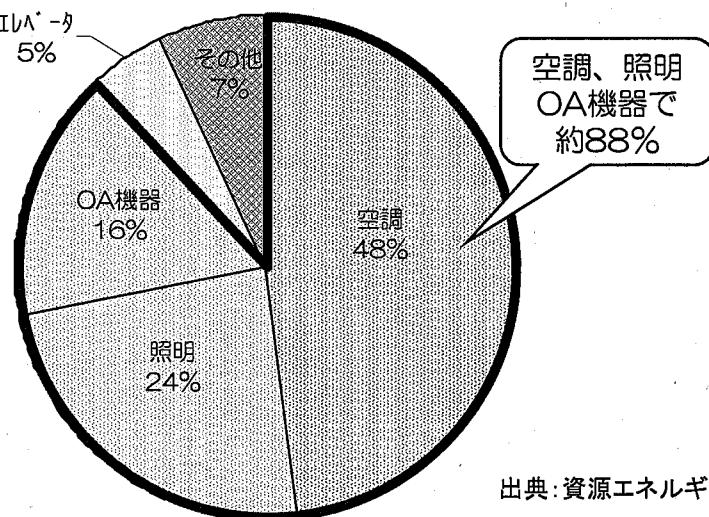


図2：一般的なオフィスビルにおける用途別電力消費比率

5つの基本アクションをお願いします

照明	<ul style="list-style-type: none"> 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。
空調	<ul style="list-style-type: none"> 執務室の室内温度を28°Cとする（または、風通し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。
OA機器	<ul style="list-style-type: none"> 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。

建物全体に対する節電効果	実行チェック
13%	
3%	
4% (+2°Cの場合)	
2%	
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

空調	<ul style="list-style-type: none"> 室内のCO₂濃度の基準範囲内で、換気ファンの一時時間の停止、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）。 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）。
	5%
	3%
	2%

メンテナンスや日々の節電努力もお願いします

照明	<ul style="list-style-type: none"> 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Hf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	<ul style="list-style-type: none"> 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、直射日光を避ける。
コンセント動力	<ul style="list-style-type: none"> 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。 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	<ul style="list-style-type: none"> デマンド監視装置を導入し、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。 需給調整契約(料金インセンティブ)に基づくピーク調整、自家用発電機の活用、操業シフト等。

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。

合 計

%

※ご注意

- 記載している節電効果は、建物全体の消費電力に対する節電効果の想定割合の目安です。
- 空調については電気式空調を想定しています。
- 一定の条件の元での試算結果ですので、各々の建物の利用状況により削減値は異なります。
- 方策により効果が重複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。

7 テナント・ビルオーナーの皆さま

■テナントの皆様へのお願い

<照明>

オーナーとご相談頂き、ビル全体として適度な明るさになるよう照明の間引きや照度の低下等の節電をお願い致します。

<空調>

個別の空調のスイッチをオフにして下さい（オーナー側で空調を集中管理する場合）。

■ビルオーナーの皆様へのお願い

<照明>

①労働安全衛生法上の照度基準の下限値（300ルクス）を基本にビル全体で調整していくようお願い致します。（例：750ルクス→400ルクス）

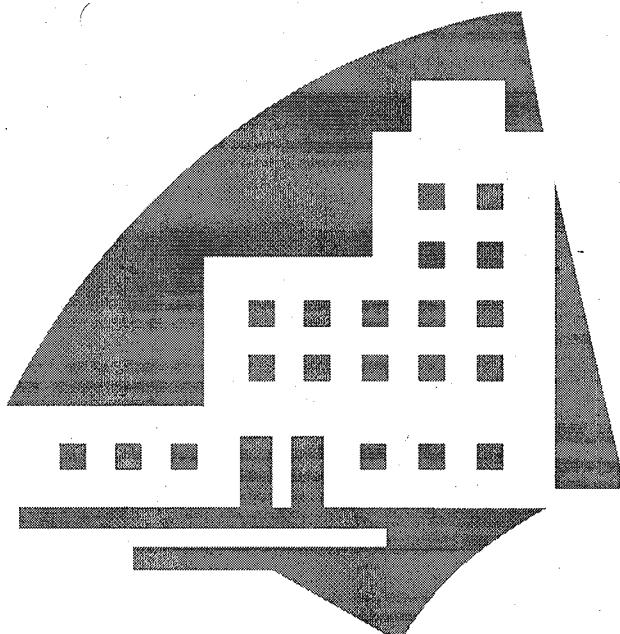
②ビル全体として適度な照度となるよう照明の間引きや照度の低下等、テナントの皆様へのお声掛けをお願い致します。

<空調>

テナントの皆様には、不要な個別空調のスイッチをオフにしていただく等のお声掛けをお願い致します。（可能な場合はオーナー様で空調の集中管理をお願い致します。）

<換気>

CO₂濃度を管理して頂き、建築物衛生法及び労働安全衛生法上の室内CO₂濃度基準（1,000ppm以下）をベースとし、過度な換気による冷房効率の低下とならないようお願い致します。



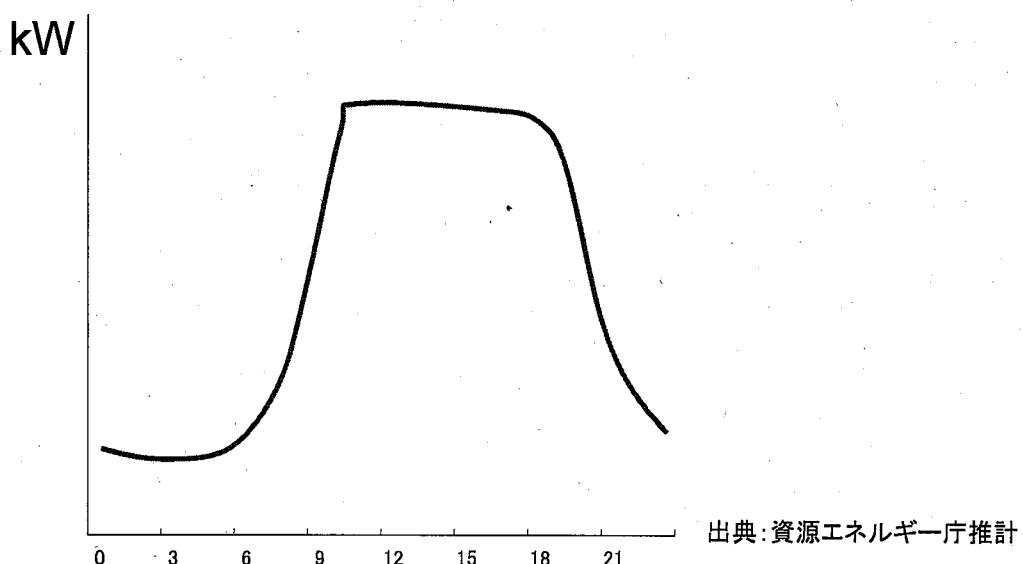
8 卸・小売店（百貨店、ドラッグストア など）

■卸・小売店の電力消費の特徴

1日の電気の使われ方（夏期のピーク日）

- 平均的な卸・小売店においては、日中（10時～18時）に高い電力消費が続きます。

図1：卸・小売店（事例）における電力需要カーブのイメージ



電力消費の内訳（夏期のピーク時断面（例））

- 電力消費のうち、空調が約48%、照明が約26%、冷凍冷蔵（冷蔵庫、ショーケース等）が約9%を占めます。
- これらを合わせると電力消費の約83%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。

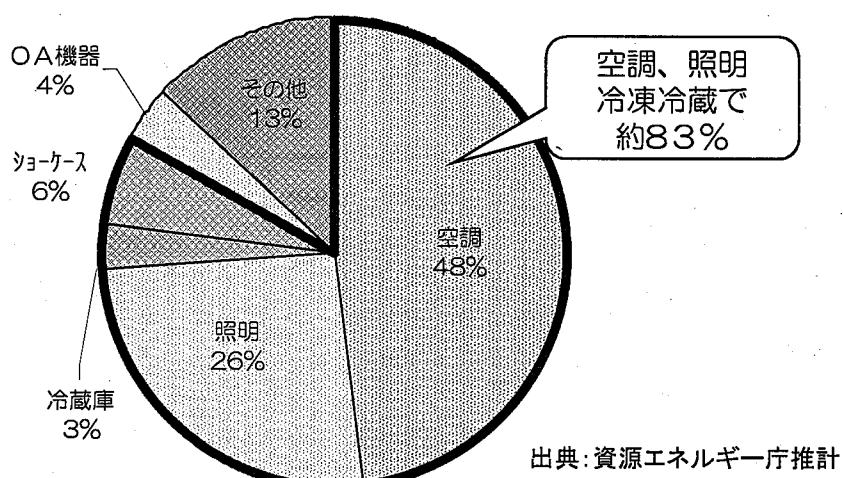


図2：一般的な卸・小売店における用途別電力消費比率

9 卸・小売店（百貨店、ドラッグストア など）

4つの基本アクションをお願いします		建物全体に対する節電効果
照 明	・店舗の照明を半分程度間引きする。 ・使用していないエリア（事務室、休憩室等）や不要な場所（看板、外部照明、駐車場）の消灯を徹底する。	13%
空 調	・店舗の室内温度を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）。	2%
冷凍 冷蔵	・業務用冷蔵庫の台数を限定、冷凍・冷蔵ショーケースの消灯、凝縮器の洗浄を行う。	4% (+2℃の場合)
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		1%
空 調	・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り入れ量を調整する(外気導入による負荷を減らすため)。	8%
その他	・ピーク時間を避けるため、営業時間や営業日を短縮・シフトする。 (系列5店舗間で輪番平日一日休業又は営業時間短縮した場合。)	10%
メンテナンスや日々の節電努力もお願いします		
照 明	・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Hf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	・使用していないエリア（事務室、休憩室等）は空調を停止する。 ・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）。	
冷 凍 冷 蔵	・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。 ・搬入口やバックヤードの扉を必ず閉め、売場の冷気流出を防止する。 ・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。	
コンセント 動 力	・調理機器、冷蔵庫の設定温度の見直しを行う。 ・冷凍・冷蔵ショーケースの吸込み口と吹出しが口には商品を置かないようにすると共に、定期的に清掃する。 ・オープン型の冷凍・冷蔵ショーケースについては、冷気が漏れないようビニールカーテンなどを設置する。	
その他の	・デモンストレーション用の家電製品などはできる限り電源をオフにする。 ・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。 ・デマンド監視装置を導入し、警報発生時に予め決めておいた節電対策を実施する。 ・コーチェネレーション設備を設置している場合は、発電優先で運転する。 ・需給調整契約（料金インセンティブ）に基づくピーク調整、自家用発電機の活用等。	
従業員への節電の啓発も大事です		
節電 啓発	・店舗全体の節電目標と具体的なアクションについて、従業員へ理解と協力を求める。 ・節電担当者を任命し、責任者（店長、部門長など）と関係全部門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。	

合 計 %

※ご注意

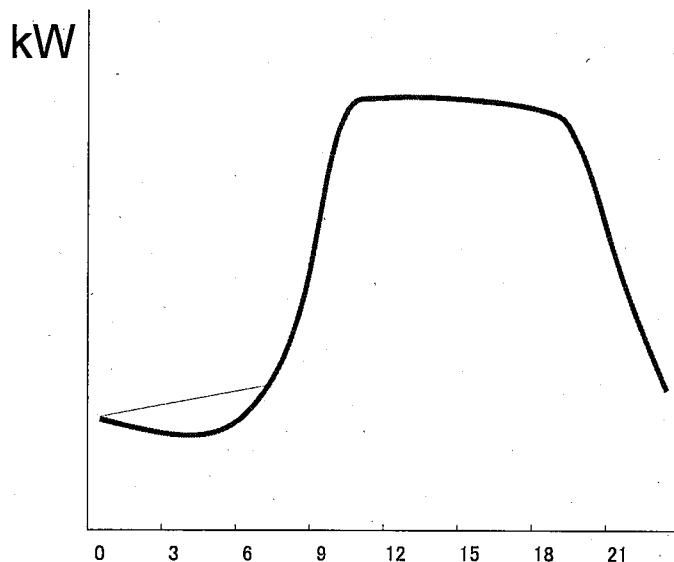
- 記載している節電効果は、建物全体の消費電力に対する節電効果の想定割合の目安です。
- 空調については電気式空調を想定しています。
- 一定の条件の元での試算結果ですので、各々の建物の利用状況により削減値は異なります。
- 方策により効果が重複するものがあるため、単純に合計はできません。
- 節電を意識しそうあまり、保健衛生上、安全上及び管理上不適切なものとならないようご注意下さい。

■食品スーパーの電力消費の特徴

1日の電気の使われ方（夏期のピーク日）

- ・平均的な食品スーパーにおいては、日中（10時～19時）に高い電力消費が続きます。

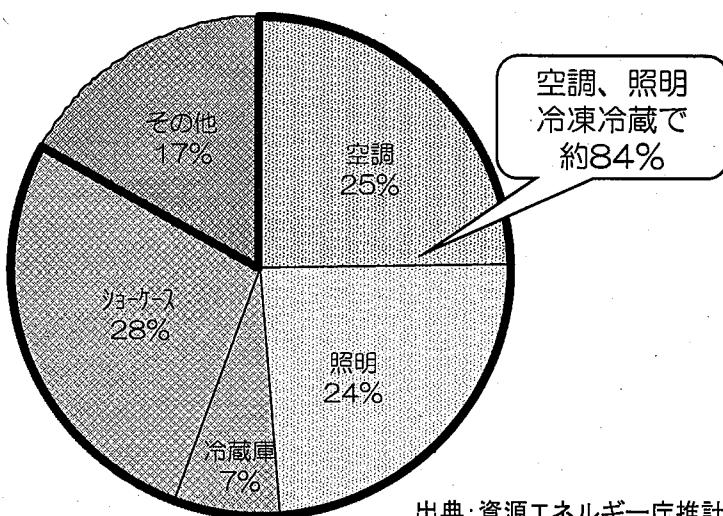
図1：食品スーパー（事例）における電力需要カーブのイメージ



出典：資源エネルギー庁推計

電力消費の内訳（夏期のピーク時断面（例））

- ・電力消費のうち、冷凍冷蔵（冷蔵庫、ショーケース等）が約35%、空調および照明（一般照明、ショーケース用照明）が約49%を占めます。
- ・これらを合わせると電力消費の約84%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。



出典：資源エネルギー庁推計

図2：一般的な食品スーパーにおける用途別電力消費比率

5つの基本アクションをお願いします

照明	<ul style="list-style-type: none"> 店舗の照明を半分程度間引きする。 使用していないエリア（事務室、休憩室等）や不要な場所（看板、外部照明、駐車場）の消灯を徹底する。 	建物全体に対する節電効果 11% 2% 1% (+2°Cの場合) 1% 5%	実行・チェック <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	<ul style="list-style-type: none"> 店舗の室内温度を28°Cとする（または、風通し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（事務室、休憩室等）は空調を停止する。 		
	<ul style="list-style-type: none"> 業務用冷凍・冷蔵庫の台数を限定、冷凍・冷蔵ショーケースの消灯、凝縮器の洗浄を行う。 		

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

空調	<ul style="list-style-type: none"> 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り入れ量を調整する（外気導入による負荷を減らすため）。 	4%	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	<ul style="list-style-type: none"> ピーク時間为了避免ため、営業時間や営業日を短縮・シフトする。（系列5店舗間で輪番平日一日休業又は営業時間短縮した場合。） 		

メンテナンスや日々の節電努力もお願いします

照明	<ul style="list-style-type: none"> 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Hf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。） 	建物全体に対する節電効果 4%	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	<ul style="list-style-type: none"> 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。 		
	<ul style="list-style-type: none"> 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）。 		
	<ul style="list-style-type: none"> 室外機周辺の障害物を取り除くとともに、直射日光を避ける。 		
	<ul style="list-style-type: none"> 搬入口やバックヤードの扉を必ず閉め、売場の冷気流出を防止する。 		
	<ul style="list-style-type: none"> 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。 		
空調	<ul style="list-style-type: none"> 冷凍・冷蔵ショーケースの吸込み口と吹出しがには商品を置かないようになると共に、定期的に清掃する。 	建物全体に対する節電効果 10%	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	<ul style="list-style-type: none"> オープン型の冷凍・冷蔵ショーケースに冷気流出防止用ビニールカーテンを設置する。 		
	<ul style="list-style-type: none"> 調理機器、業務用冷凍・冷蔵庫の設定温度の見直しを行う。 		
	<ul style="list-style-type: none"> 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。 		
	<ul style="list-style-type: none"> 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。 		
冷凍 冷蔵	<ul style="list-style-type: none"> デマンド監視装置を導入し、警報発生時に予め決めておいた節電対策を実施する。 	建物全体に対する節電効果 10%	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	<ul style="list-style-type: none"> コージェネレーション設備を設置している場合は、発電優先で運転する。 		
	<ul style="list-style-type: none"> 需給調整契約（料金インセンティブ）に基づくピーク調整、自家用発電機の活用等。 		
コンセント 動力		建物全体に対する節電効果 10%	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
その他		建物全体に対する節電効果 10%	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

従業員への節電の啓発も大事です

節電 啓発	<ul style="list-style-type: none"> 店舗全体の節電目標と具体的なアクションについて、従業員へ理解と協力を求める。 	建物全体に対する節電効果 10%	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	<ul style="list-style-type: none"> 節電担当者を決め、責任者（店長・部門長）と関係全部門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。 		
	<ul style="list-style-type: none"> 従業員に対して、家庭での節電の必要性・方法について情報提供を行う。 		

合

計

%

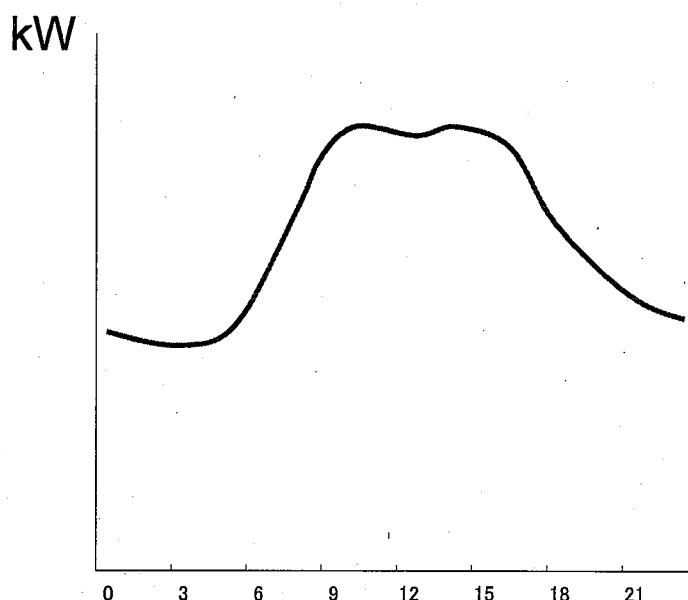
- ※ご注意　・記載している節電効果は、建物全体の消費電力に対する節電効果の想定割合の目安です。
 　・空調については電気式空調を想定しています。
 　・一定の条件の元での試算結果ですので、各々の建物の利用状況により削減値は異なります。
 　・方策により効果が重複するものがあるため、単純に合計はできません。
 　・節電を意識しすぎるあまり、保健衛生上、安全上及び管理上不適切なものとならないようご注意下さい。

■ 医療機関（病院・診療所等）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）

- 平均的な医療機関（病院・診療所等）においては、日中（8時～17時）に高い電力消費が続きます。

図1：医療機関（事例）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（夏期のピーク時断面（例））

- 電力消費のうち、空調が約38%、照明が約37%を占めます。
- これらを合わせると電力消費の約75%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。

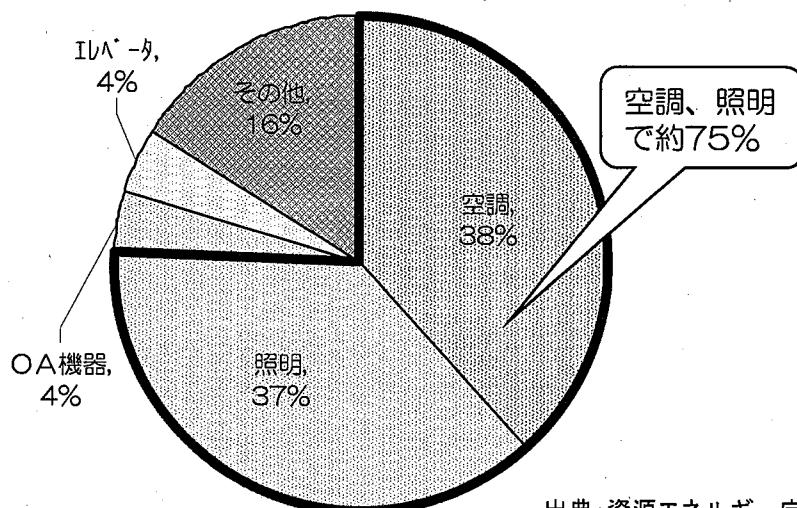


図2：一般的な医療機関における用途別電力消費比率

5つの基本アクションをお願いします

		建物全体に対する節電効果	実行チェック
照明	<ul style="list-style-type: none"> 事務室の照明を半分程度間引きする。 使用していないエリア（外来部門、診療部門の診療時間外）は消灯を徹底する。 	4%	
空調	<ul style="list-style-type: none"> 病棟、外来、診療部門（検査、手術室等）、厨房、管理部門毎に適切な温度設定を行う。 使用していないエリア（外来、診療部門等の診療時間外）は空調を停止する。 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。 	1% 1% 1%	

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

空調	<ul style="list-style-type: none"> 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り入れ量を調整する（外気導入による負荷を減らすため）。 	2%	
----	--	----	--

メンテナンスや日々の節電努力もお願いします

照明	<ul style="list-style-type: none"> 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Hf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。） 病棟では可能な限り天井照明を消灯し、スポット照明を利用する。 		
空調	<ul style="list-style-type: none"> 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）。 搬入口の扉やバックヤードの扉を必ず閉め冷気流出を防止する。 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。 		
コンセント動力	<ul style="list-style-type: none"> 調理機器、冷蔵庫の設定温度の見直しを行う。 電気式オートクレープの詰め込み過ぎの防止、定期的な清掃点検を実施する。 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。 デマンド監視装置を導入し、警報発生時に予め決めておいた節電対策を実施する。 		
その他	<ul style="list-style-type: none"> コージェネレーション設備を設置している場合は、発電優先で運転する。 需給調整契約（料金インセンティブ）に基づくピーク調整、自家用発電機の活用等。 		

医療機関関係者への節電の啓発も大事です

節電啓発	<ul style="list-style-type: none"> 節電目標と具体策について、職員全体に周知徹底し実施する。 節電担当者を任命し、責任者（病院長・事務局長など）と関係全部門が出席したフォローアップ会議や節電パトロールを定期的に実施する。 医療機関関係者に対して、家庭での節電の必要性・方法について情報提供を行う。 		
------	--	--	--

合計

%

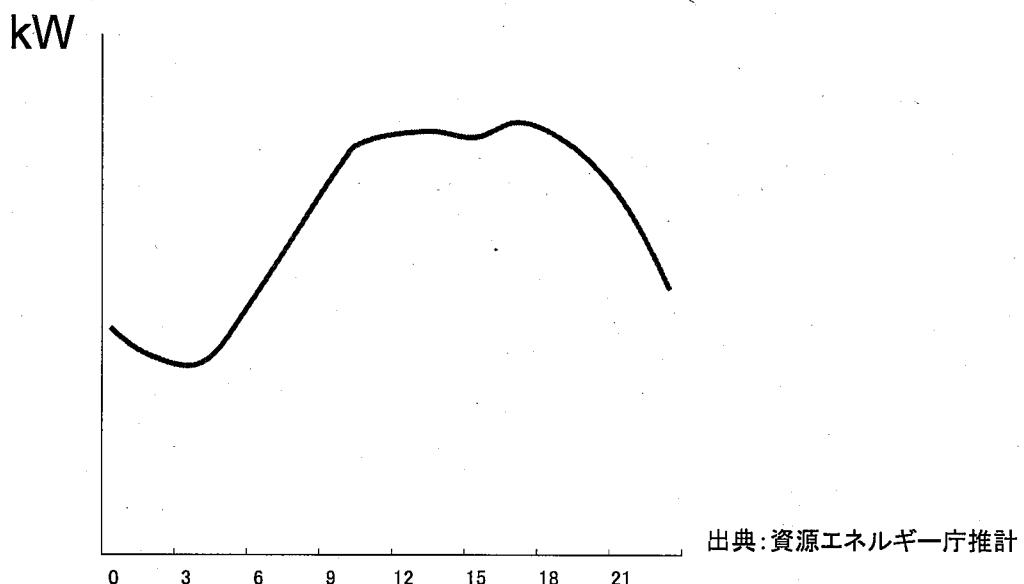
- ※ご注意
- 記載している節電効果は、建物全体の消費電力に対する節電効果の想定割合の目安です。
 - 空調については電気式空調を想定しています。
 - 一定の条件の元での試算結果ですので、各々の建物の利用状況により削減値は異なります。
 - 方策により効果が重複するものがあるため、単純に合計はできません。
 - 節電を意識しそうるあまり、保健衛生上、安全上及び管理上不適切なものとならないようご注意下さい。

■ホテル・旅館の電力消費の特徴

1日の電気の使われ方（夏のピーク日）

- ・ホテル・旅館においては、日中（9時～20時）に高い電力消費が続きます。

図1：シティホテル（事例）における電力需要カーブのイメージ



電力消費の内訳（夏期のピーク時断面（例））

- ・電力消費のうち、空調が約26%、照明が約31%を占めます。
(グラフの照明比率の構成としては、概ね、客室：客室以外=1：7となっています。)
- ・これらを合わせると電力消費の約57%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。

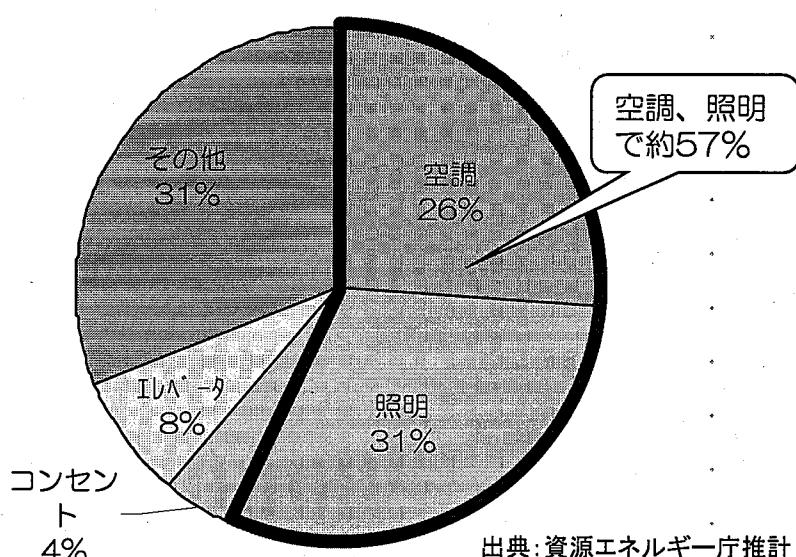


図2：電気式空調を中心とするホテル・旅館における用途別電力消費比率

3つの基本アクションをお願いします		建物全体に対する節電効果	実行チェック
照明	<ul style="list-style-type: none"> 客室以外のエリアの照明を半分程度間引きする。 	13%	
空調	<ul style="list-style-type: none"> 使用していないエリア（会議室、宴会場等）は空調を停止する。 ロビー、廊下、事務室等の室内温度を28°Cとする（または、風通しなど室内環境に配慮しつつ、28°Cより若干引き上げる）。 	1% (+2°Cの場合)	
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			
空調	<ul style="list-style-type: none"> 客室外気給気／浴室排気システムの場合は、10時～16時の送風量を50%風量、または停止する。 	2%	
メンテナンスや日々の節電努力もお願いします			
照明	<ul style="list-style-type: none"> 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Hf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。) 宴会場の準備、片付けの際には一般照明のみ点灯し、演出照明（シャンデリア等）は消灯する。 宿泊客への協力要請を通じて、客室の照明を抑制する（使用していない照明の消灯等）。 		
空調	<ul style="list-style-type: none"> 厨房排気を確認し適正な風量に調節する（過大な場合は外気を誘引してしまうため）。 車の動きが少ない時間帯の駐車場給排気ファンの間欠運転をする。 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。 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。 宿泊客への協力要請を通じて、客室の空調を抑制する（温度設定を上げる等）。 客室冷蔵庫のスイッチは「切」で待機する。 給湯循環ポンプの10時～17時(空室時)の流量削減または停止する（中央給湯方式）。 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。 デマンド監視装置を導入し、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設置している場合は、発電優先で運転する。 需給調整契約（料金インセンティブ）に基づく自家用発電機の活用等。 		
コンセント動力			
その他			
従業員や宿泊客への節電啓発も大事です			
節電啓発	<ul style="list-style-type: none"> 施設全体の節電目標と具体策について、従業員全体に周知徹底し実施する。 節電担当者を任命し、責任者（支配人・部門長など）と関係全部門が出席したフォローアップ会議や節電バトロールを定期的に実施する。 館内での貼り紙などを通じて宿泊客へ節電を呼びかける。 従業員に対して、家庭での節電の必要性・方法について情報提供を行う。 		
合計		%	

- ※ご注意
- 記載している節電効果は、建物全体の消費電力に対する節電効果の想定割合の目安です。
 - 空調については電気式空調を想定しています。
 - 一定の条件の元での試算結果ですので、各々の建物の利用状況により削減値は異なります。
 - 方策により効果が重複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。

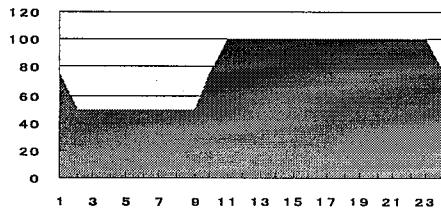
■飲食店の電力消費事例

1日の電気の使われ方（夏のピーク日）

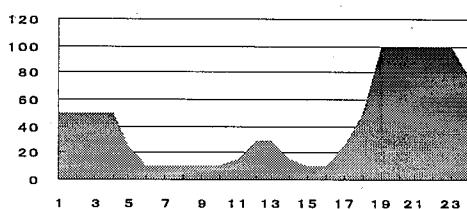
- ・24時間型・昼型・夜型など営業種別により営業時間帯が異なり、外気温や入客状況に応じて電力消費の状況が大きく異なります。

図1：飲食店における電力需要カーブの事例

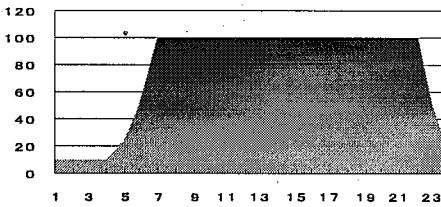
24時間型 例) ファミリーレストランなど



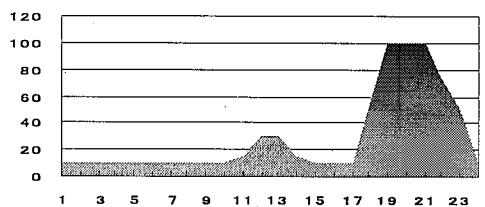
夜～深夜型 例) 居酒屋など



朝～夜型 例) ファーストフード店、カフェなど



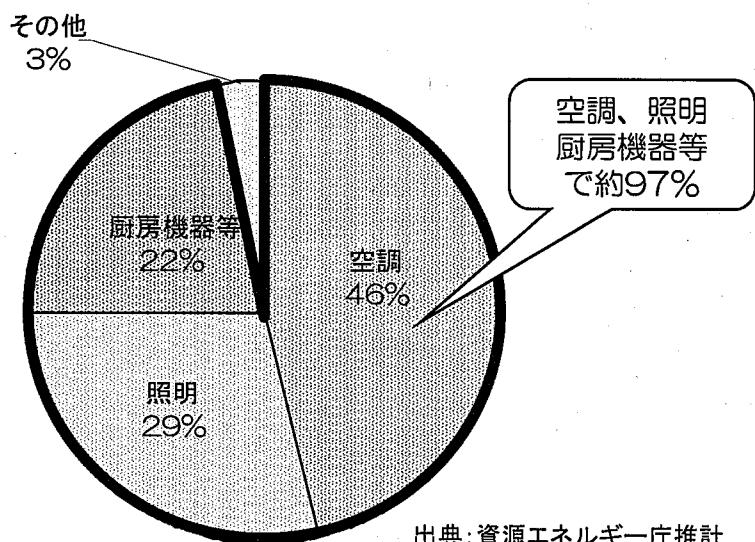
夜型 例) レストランなど



出典:資源エネルギー庁推計

電力消費の内訳（夏期のピーク時断面（例））

- ・電力消費のうち、空調が約46%、照明が約29%、厨房機器等（給湯・冷蔵庫・ショーケース等）で約22%を占めます。
- ・これらを合わせると電力消費の約97%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。



出典:資源エネルギー庁推計

図2：飲食店における用途別電力消費比率の事例

※飲食店は営業形態ごとに電力使用の形態が大きく異なるため、各設備ごとの節電率を記載しています。

3つの基本アクションをお願いします		実行チェック
	設備毎の節電効果	
照 明	40%	
空 調	8% (+2°Cの場合)	
厨 房	3%	

メンテナンスや日々の節電努力もお願いします		
照 明	・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Hf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	・使用していないエリアは空調を停止する。 ・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)。 ・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。 ・室外機周辺の障害物を取り除くとともに、直射日光を避ける。	
厨 房	・使用していない機器(調理機器など)のプラグを抜く。 ・調理機器の設定温度の見直しを行う。 ・業務用冷蔵庫のドアの開閉回数や時間を低減し、冷気流出防止ビニールカーテンを設置する。	
コンセント動力	・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。	
その他	・デマンド監視装置を導入し、警報発生時に予め決めておいた節電対策を実施する。	

従業員への節電の啓発も大事です		
節電啓発	・店舗全体の節電目標と具体的なアクションについて、従業員へ理解と協力を求める。 ・節電担当者を決め、責任者(店長)と関係全部門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。	

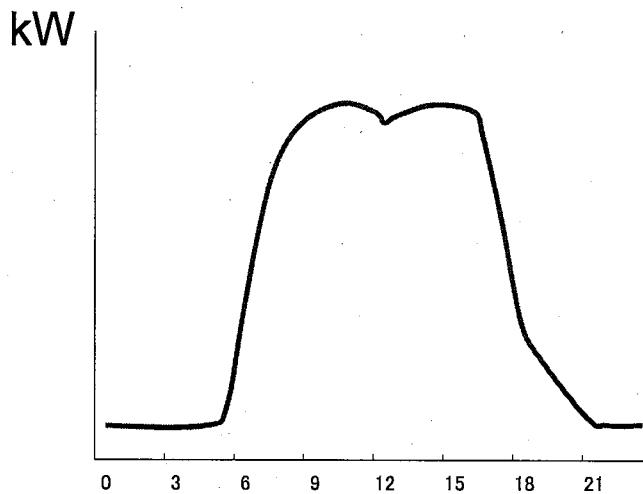
- ※ご注意
- ・空調については電気式空調を想定しています。
 - ・一定の条件の元での試算結果ですので、各々の建物の利用状況により削減値は異なります。
 - ・節電を意識しすぎるあまり、保健衛生上、安全上及び管理上不適切なものとならないようご注意下さい。

■学校（小中高）の電力消費の特徴

1日の電気の使われ方（夏のピーク日）

- 一般的な学校の就学日においては、日中（9時～17時）に高い電力消費が続きます。

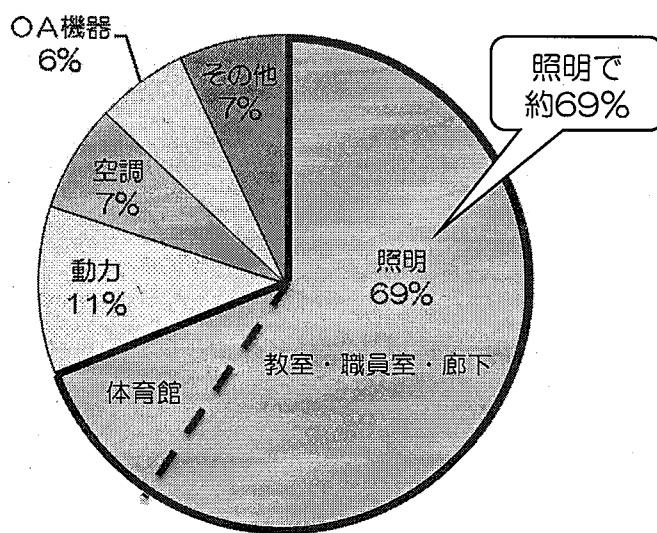
図1：公立小学校（事例）における電力需要カーブのイメージ（就学日）



出典：資源エネルギー庁推計

電力消費の内訳（夏期のピーク時断面（例））

- 夏期の就学日におけるピーク時は、照明が約69%を占めています。
(下グラフの照明比率の構成としては、概ね、体育館：教室・職員室・廊下=1：6となっています。)
- 教室部分に空調を設置していない場合が多いため、照明の比率が高くなっています。ただし、空調を設置している学校については空調の比率が高くなることに留意が必要です。



出典：資源エネルギー庁推計

図2：一般的な学校における用途別電力消費比率

照明での基本アクションをお願いします

照明	・教室、職員室、廊下の照明を間引きする。
	・点灯方法や使用場所を工夫しながら体育館の照明を1／4程度間引きする。

建物全体に対する節電効果
実行チェック16%
(約4割減の場合)
2%

メンテナンスや日々の節電努力もお願いします

照明	・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Hf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。)
	・体育館等で使われる水銀ランプを、セラミックメタルハライドランプに交換する。 (水銀ランプをセラミックメタルハライドランプに交換した場合、約50%消費電力削減。)
空調	・使用していないエリア（教室、音楽室等）は空調を停止する。
	・日射を遮るために、緑のカーテン、ブラインド、遮熱フィルム、ひさし、すだれを活用する。
	・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）。
	・特別教室（音楽室、コンピュータ室等）は連続利用する。
	・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。
コンセント動力	・プールの水位調整のための給排水を少なくするよう工夫する。
	・プール用水のろ過フィルタを清掃する。
	・待機電力を削減する。 (特に夏休み中はパソコン、テレビ等のプラグをコンセントから抜く。)
	・献立や調理の工夫により食器等を減らして食器洗浄機を使用したり、熱風保管庫の使用時間帯をシフトするなど、ピーク電力を抑制する工夫をする。
その他	・手洗い等、水の流し放し、水の出しすぎに注意する。
	・節水こま、泡沫水洗を使用する。

学校関係者への節電の啓発も大事です

節電啓発	・児童・生徒等に対する節電教育を行い、児童・生徒等の自発的な活動を推進する。
	・節電担当者を決め、責任者（校長先生等）と関係者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。
	・学校関係者に対して、家庭での節電の必要性・方法について情報提供を行う。

合

計

%

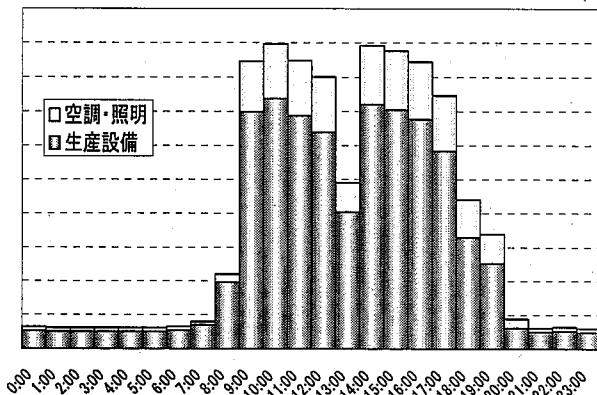
※ご注意

- 記載している節電効果は、建物全体の消費電力に対する節電効果の想定割合の目安です。
- 空調については電気式空調を想定しています。
- 一定の条件の元での試算結果ですので、各々の建物の利用状況により削減値は異なります。
- 方策により効果が重複するものがあるため、単純に合計はできません。
- 節電を意識しすぎるあまり、指導上、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。

■ 製造業の電力消費の特徴

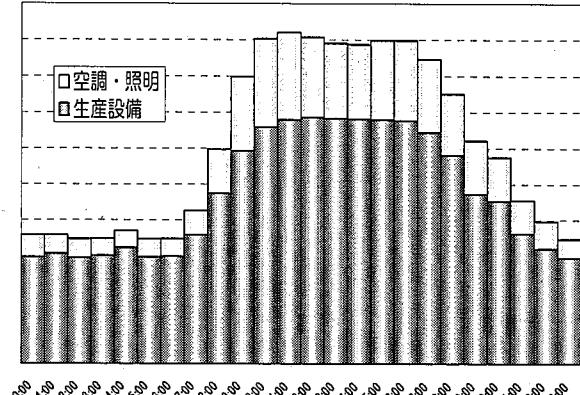
1日の電気の使われ方（夏期のピーク日）

昼間操業の需要家（一般的な稼働時間）



主な業種：金属加工、自動車部品製造、
電気・一般機械製造（組立）など
負荷設備：生産機械、電気炉、空調・照明など

昼夜連続操業の需要家（高い稼働時間）

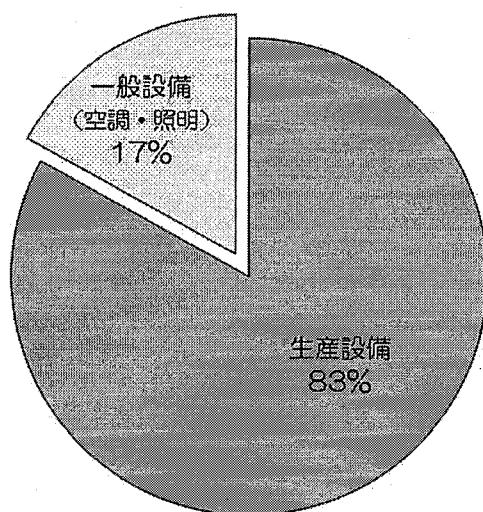


主な業種：食品加工、電気・半導体製造など
負荷設備：生産機械、空調・照明、
クリーンルーム、冷凍・冷藏設備など

出典：資源エネルギー庁推計

電力消費の内訳（夏期のピーク時断面（例））

- 電力消費のうち、生産設備が占める割合が高いため、生産工程の節電対策は特に効果的です。業種（生産品目）や必要な生産環境（空調）に応じて電力消費形態が異なります。



図：製造業の用途別電力消費比率事例

出典：資源エネルギー庁推計

※製造業は種別ごとに電力使用の形態が大きく異なるため、各設備ごとの節電率を記載しています。

生産設備の節電メニュー	機械・設備毎の 節電効果	実行 チェック
・不要又は待機状態にある電気設備の電源オフ及びモーター等の回転機の空転防止を徹底する。	-	
・電気炉、電気加熱装置の断熱を強化する。 (節電効果：保温施工の実施例)	7%	

ユーティリティ設備の節電メニュー	実行 チェック
・使用側の圧力を見直すことによりコンプレッサの供給圧力を低減する。 (節電効果：単機における0.1MPa低減時)	8%
・コンプレッサの吸気温度を低減する[設置場所の室温と外気温を見合いする]。 (節電効果：単機における吸気温度1°C低減時)	2%
・負荷に応じてコンプレッサ・ポンプ・ファンの台数制御を行う。 (節電効果：コンプレッサ5台システムでピーク負荷60~80%の場合)	9%
・インバータ機能を持つポンプ・ファンの運転方法を見直す。 (節電効果：弁の開閉状態の確認・調整によりインバータ機能を活用し全圧が80%となった場合)	15%
・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。 (節電効果：利用側の状況を確認しながら7°C→9°Cへ変更した場合)	8%

一般設備（照明・空調）の節電メニュー（※）	実行 チェック	
照 明	・使用していないエリアは消灯を徹底する。 ・白熱灯を電球形蛍光ランプやLED照明に交換する。 (節電効果：白熱灯60W → ①電球形蛍光ランプ、②LED照明、に交換した場合)	- ①76% ②85%
空 調	・工場内の温度を28°Cとする（または、風通しなど室内環境に配慮しつつ、28°Cより若干引き上げる）。 (節電効果：室内温度設定を2°C上げた場合) ・外気取り入量を調整することで換気用動力や熱負荷を低減する。 (節電効果：換気ファンの間欠運転または停止により30%導入量を低減した場合) ・室外機周辺の障害物を取り除くとともに、直射日光を避ける。 (節電効果：日射の影響を受ける室外機によしをかけた場合)	6% 8% 10%

その他の節電メニュー	実行 チェック
その他	・デマンド監視装置を導入し、警報発生時には予め決めておいた節電対策を実施する。
節電啓発	・設備・機器のメンテナンスを適切かつ定期的に実施することでロスを低減する。 ・節電担当者を決め、責任者（社長・工場長）と関係全部門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。

生産用動力の稼働シフトによる電力ピーク抑制	実行 チェック
稼 働 シ フ ト	・生産用動力の起動を節電時間帯の前にシフトする。 ・事務作業等の時間を調整し、電力ピークをシフトする。 ・需給調整契約（料金インセンティブ）に基づくピーク調整、自家発の活用、操業シフト等。

- ※ご注意
- 記載している節電効果は、機械・設備毎の消費電力に対する節電効果の想定割合の目安です
そのため、設備内容や利用状況等によって効果は異なる場合があります。
 - 空調については電気式空調を想定しています。
 - 節電を意識しすぎるあまり、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。

22 記載例(オフィスビルの場合の参考)

まずは、5つの基本アクションをお願いします

照明	・執務エリアの照明を半分程度間引きする。4分の1程度間引きする。
空調	・使用していないエリア(会議室、廊下等)は消灯を徹底する。
コンセント 動力	・執務室の室内温度を28°Cとする(または、風通しなど室内環境に応じて、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、スタンバイにする。

建物全体に対する節電効果	実行チェック
713%	<input checked="" type="checkbox"/>
3%	<input checked="" type="checkbox"/>
4% (+2°Cの場合)	<input type="checkbox"/>
2%	<input type="checkbox"/>
3%	<input checked="" type="checkbox"/>

さらに、節電効果が大きい

空調	・室内のCO ₂ 濃度のアレンジによって外気取入によって外気取入
	・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)。

5%	<input type="checkbox"/>
3%	<input checked="" type="checkbox"/>
2%	<input type="checkbox"/>

メンテナンスや日々の節電のお願い

照明	・昼休みなどは完全消灯を心掛ける。
	・4分の1の照明を従来型蛍光灯からHf蛍光灯に交換する。 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Hf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洗浄する。 ・電気室、サーバー室の換気扇の運転時間を適宜調整する。 ・室外機周辺の障害物を取り除くとともに、直射日光を避ける。
	・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。

<input checked="" type="checkbox"/>

本計画に盛り込む節電メニューを選びましょう(✓)。
※基本アクションはできるだけ盛り込みましょう。
※実施できないメニューを盛り込む必要はありません。

Webサイトでの情報紹介

政府の節電ポータルサイト「節電.go.jp」

<http://setsuden.go.jp>

経済産業省ホームページ

<http://www.meti.go.jp/setsuden/index.html>

「需給ひっ迫 お知らせサービス」

万一、電力需給のひっ迫が予想される場合に、携帯電話・スマートフォンに、お知らせします。ぜひ、ご登録をお願いいたします。

[携帯電話]

右のQRコード、または<http://touroku.setsuden.go.jp>にアクセス



[スマートフォン]

“App Store”または“Google Play”にアクセスし、“節電アクション”で検索

※QRコードは、株式会社デンソーウェーブの登録商標です。

※App Storeは、米国およびその他の国々で登録されたApple Inc.の商標または登録商標です。

※Google、Google Playは、Google Inc.の商標または登録商標です。

節電・省エネに関する出張説明会など

地方自治体や公的な組織、民間の業界団体などが参加費無料で開催する節電・省エネに関する説明会に、節電・省エネの専門家を無料で派遣する「無料講師派遣」を実施しています。また、工場やオフィスビル等における無料の節電・省エネ診断を行う「無料節電診断」「無料省エネ診断」も実施しています。

対象事業者・申込方法等は、節電・省エネ診断等に関するポータルサイトをご確認ください。

<http://www.shindan-net.jp/>

節電・電力需給に関するお問い合わせ

23

経済産業省 03-3501-1511（代表）