

中・西日本版

事業者の皆さまへ

節電アクション

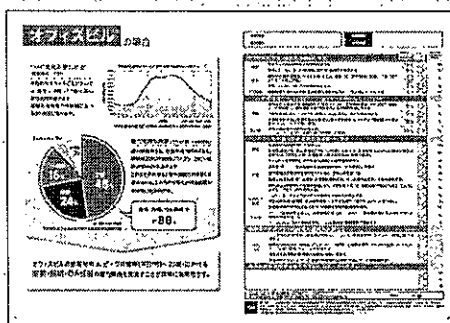
資源エネルギー庁



この夏の節電のために 本「節電アクション」をご活用下さい。

本書の使い方

- 電力消費が特徴的で、かつ汎用的な利用が可能な8業種について、標準的な節電アクション及び効果目安をお示ししています。チェックを行いながら、節電の取組についてご検討いただけます。
- 該当する業種(該当するものがない場合には電力消費の構造が近いと考えられる業種)の節電アクションを利用し、節電への取組チェックをお願いします。



目次

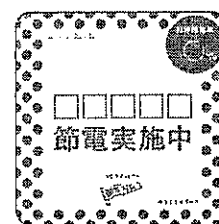
- オフィスビル……P3、4
- 卸・小売店……P5、6
- 食品スーパー……P7、8
- 医療機関……P9、10
- ホテル・旅館……P11、12
- 飲食店……P13、14
- 学校……P15、16
- 製造業……P17、18
- 記入例……P19、20

(参考)

政府の節電ポータルサイト「[節電.go.jp](http://jigyo.satsuden.go.jp)」を活用して、節電行動計画を自主的に策定・公表いただいた方は、「節電宣言ステッカー」・「節電宣言ポスター」の活用が可能です。

「節電宣言ステッカー」・「節電宣言ポスター」を目につく場所に貼り、店舗の利用者や従業員の方々に周知する際にお役立て下さい。

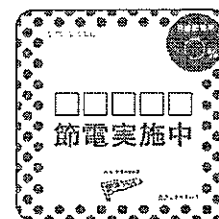
政府の節電ポータルサイト(事業者向け) <http://jigyo.satsuden.go.jp>



印刷用ステッカー
取組や計画を掲げるためのステッカーです。印刷してご利用。

印刷用ステッカーをダウンロード

「節電宣言ステッカー」
事業者毎のステッカーが
作成されます。
ダウンロードし
ご利用下さい。



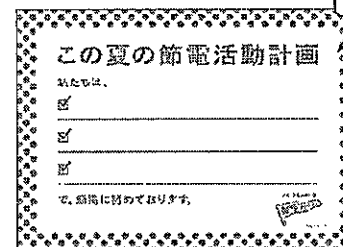
PRポスター
取組や計画を掲げるためのポスターです。Webページなどに
貼ってご利用下さい。

正方形ポスター(250×250mm)
以下のタグをURLのソースコードに追加して下さい。

以下タグをHTMLのソースコードに追加して下さい。

印刷用ポスターをダウンロード

節電宣言ポスター



節電宣言ポスター
取組や計画を掲げるためのポスターです。Webページなどに
貼ってご利用下さい。

印刷用ポスターをダウンロード

印刷用ポスターをダウンロード

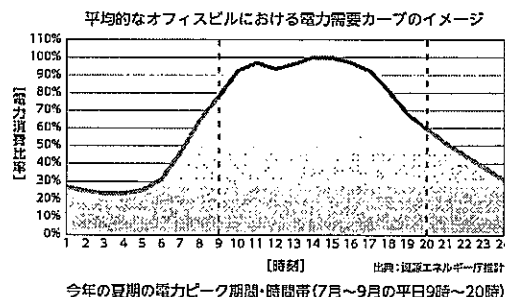
ステッカー&ポスター
展開イメージ



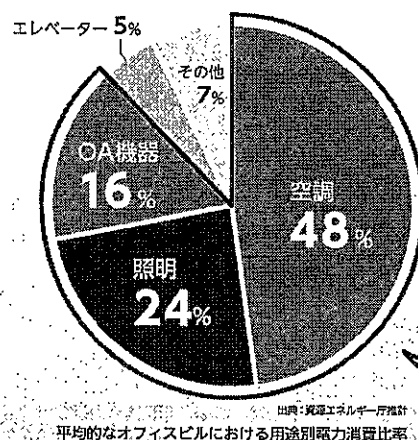
オフィスビルの場合

1日の電気の使われ方 (夏のピーク日)

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。



今年の夏の電力ピーク期間・時間帯（7月～9月の平日9時～20時）



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%、
照明およびOA機器（パソコン、コピー機
等）が約40%を占めます。

これらを含めると電力消費の約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。

空調、照明、OA機器で
約88%

オフィスビルの節電対策は、ピーク時間帯（平日9時～20時）における
空調・照明・OA機器の電力使用を見直すことが非常に効果的です。

事業者名		節電目標	
責任者名		節電実績	

5つの基本アクションをお願いします

項目	アクション	削減率	削減率
照明	執務エリアの照明を半分程度間引きする。	13%	
	使用していないエリア（会議室、廊下等）は消灯を徹底する。	3%	
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）。	4%	
	使用していないエリアは空調を停止する。	2%	
OA機器	長時間稼働を離れるときは、OA機器の電源を切るか、スタンバイモードにする。	3%	

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

項目	アクション	削減率	削減率
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入れ量を調整する（外気導入による負荷を減らすため）。	5%	
	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。	3%	
その他	冷凍機の冷水出口温度を高めに設定し、ターボ冷凍機、ヒートポンプ等の効力を削減する（セントラル式空調の場合）。	2%	
	複数の事業者で交代で休業する。（7グループに分けて、順番で週二日休業した場合）	14%	

メンテナンスや日々の節電努力もお願いします

項目	アクション	削減率	削減率
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Hf蛍光灯または直管形LED照明に交換した照明電力量の約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。		
コンセント動力	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。		
その他	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。		
	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。		
その他	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切です

項目	アクション	削減率	削減率
節電啓発	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。		
その他	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。		

独自対策を追加する場合は下記に記入してください

項目	削減率	削減率

※合計欄には実行する節電対策の合計率を記入してください。
また、個別に計算できる節電目標がある場合は、それを入れていただいても結構です。

合計 %

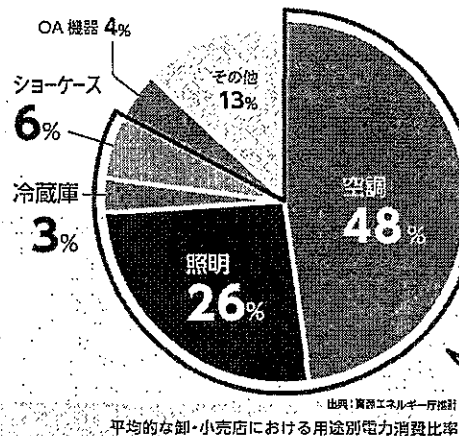
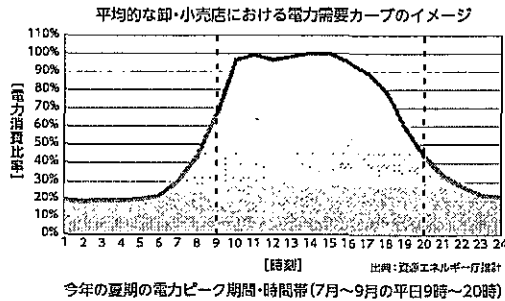
●記載している節電効果は、建物全体の消費電力に対する節電効果の算出割合の目安です。●空調については電気式空調を想定しています。●一定の条件の下での試算結果ですので、各々の建物の利用状況により削減率は異なります。●方策により効果が期待できるものがあるため、単純に合計はできません。●節電を怠りすぎるあまり、保健衛生上、安全上及び管理上不適切なものとならないようご注意ください。
※節電行動計画は建物の実質的な使用責任者と建物の管理責任者が協議の上作成してください。

卸・小売店

の場合

1日の電気の使われ方 (夏のピーク日)

平均的な卸・小売店においては、
昼間(9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
20%程度になります。



電力消費の内訳(ピーク時:14時前後)

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。

空調、照明、冷凍冷蔵で
約83%

卸・小売店の節電対策は、ピーク時間帯(平日9時~20時)における
空調、照明、冷凍冷蔵(冷蔵庫、ショーケース等)の
電力使用を見直すことが非常に効果的です。

事業者名		節電目標	
責任者名		節電実績	

4つの基本アクションをお願いします		1ヶ月に おこなう回数	1回 削減率	削減率 計算 できる 削減率
照明	店舗の照明を半分程度間引きする。	13%	☐	%
	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。	2%	☐	%
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)。	4%	☐	%
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。	1%	☐	%
さらに節電効果が大さい以下のアクションも検討してください				
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。(系列店舗間で輪番平日一日休業また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蛍光灯または直管形LED照明に交換した照明電力量の約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)。	☐		%
	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、売場の冷氣流出を防止する。 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。	☐		%
冷凍冷蔵	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口には商品を書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、冷氣が漏れないようビニールカーテンなどを設置する。	☐		%
コンセント 動力	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設置している場合は、発電優先で運転する。	☐		%
従業員への節電の啓蒙も大切です				
節電 啓蒙	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。	☐		%
独自対策を追加する場合は下記に記入してください				
		☐		%
		☐		%
		☐		%

※合計欄には実行する節電効果目標の合計を記入してください。
※また、個別に計算できる節電効果目標がある場合は、それを加えていただいても結構です。

合計 %

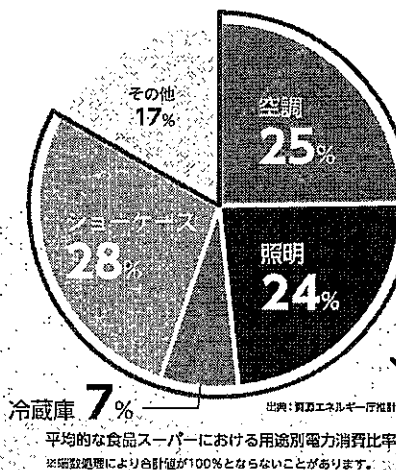
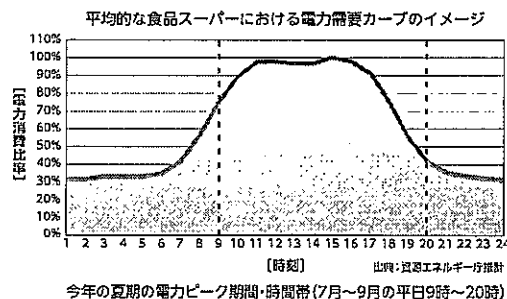
●記載している節電効果は、店舗全体の消費電力に対する節電効果の想定割合の目安です。●空調については電気式空調を想定しています。●一定の条件の元での計算結果ですので、各々の建物の利用状況により削減率は異なります。●方向により効果は異なります。●節電を最優先とするため、電気料金、安全上及び経済上不適切なものにならないようご注意ください。
※節電行動計画は建物の実質的な使用責任者と建物の管理者が協議の上作成してください。

食品スーパー

の場合

1日の電気の使われ方 (夏のピーク日)

平均的な食品スーパーにおいて
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。



電力消費の内訳(ピーク時:14時前後)

電力消費のうち、冷凍冷蔵(冷蔵庫、
ショーケース、ショーケース用照明等)が
約35%、空調および照明(一般照明)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。

空調、照明、冷凍冷蔵で
約84%

食品スーパーの節電対策は、ピーク時間帯(平日9時~20時)における
空調、照明、冷凍冷蔵(冷蔵庫、ショーケース等)の
電力使用を見直すことが非常に効果的です。

事業者名		節電目標	
責任者名		節電実績	

5つの基本アクションをお願いします

照明	店舗の照明を半分程度間引きする。	11%	☐	%
	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。	2%	☐	%
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)。	1% (12℃ 未満)	☐	%
	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。	1%	☐	%
冷凍 冷蔵	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、凝結器の洗浄を 行う。	5%	☐	%
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	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)。	4%	☐	%
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また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Ht蛍光灯または 直管形LED照明に交換した照明電力量の約40%消費電力削減)。	☐	%
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。	☐	%
	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)。	☐	%
	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。	☐	%
	搬入口やバックヤードの扉を必ず閉め、売場の冷気漏出を防止する。	☐	%
	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。	☐	%
冷凍 冷蔵	冷凍・冷蔵ショーケースの吸込み口と吹出し口には商品を書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冷気流出防止用ビニールカーテンを設置する。	☐	%
	調理機器、業務用冷凍・冷蔵庫の設定温度の見直しを行う。	☐	%
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。	☐	%
	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設置している場合は、発電優先で運転する。	☐	%

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・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。	☐	%
	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。	☐	%

無関係な項目を追加する場合は下記に記入してください

		☐	%
		☐	%
		☐	%

※合計欄には実行する節電効果目安の合計を記入してください。
また、個別に計算で作る節電目標がある場合は、それに加えていただいても結構です。

合計 %

●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
元での仮定結果ですので、各々の建物の利用状況により削減率は異なります。●方策により効果が顕著なものがあるため、単純に合計はできません。●節電
を怠りすぎると、健康衛生上、安全上及び管理上不適切なものとならないようご注意ください。
※節電行動計画は建物の実質的な使用責任者と建物の管理者が協議の上作成してください。

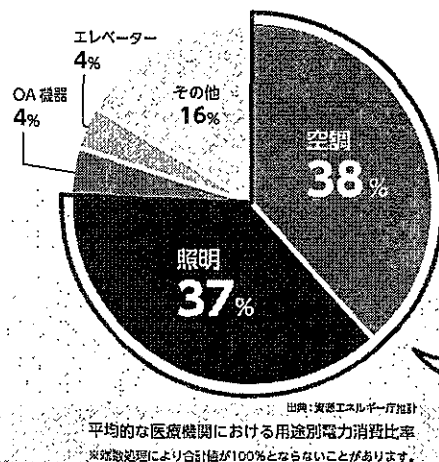
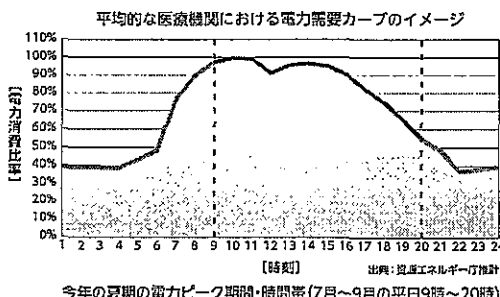
医療機関

の場合

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、昼間(9時～16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40%程度になります。



電力消費の内訳(ピーク時:14時前後)

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。

空調、照明で
約75%

医療機関の節電対策は、ピーク時間帯(平日9時～20時)における
空調、照明の電力使用を見直すことが非常に効果的です。

事業者名		節電目標	
責任者名		節電実績	

5つの基本アクションをお願いします		削減率 (内省エネルギー)	削減率 (省エネ)	削減率 (省エネ)
照明	事務室の照明を半分程度間引きする。	4%	☐	%
	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	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。	1%	☐	%
	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。	1%	☐	%
	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%	☐	%
さらに節電効果が大い以下のアクションも検討してください				
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)。	2%	☐	%
メンテナンスや日々の節電努力をお願いします				
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蛍光灯または直管形LED照明に交換した照明電力量の約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	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	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、給湯器、温水洗浄便座、エアタオル等のプラグ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設置している場合は、発電優先で運転する。		☐	%
医療機関関係者への節電の啓発も大切です				
節電啓発	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。		☐	%
独自対策を追加する場合は下記に記入してください				
			☐	%
			☐	%
			☐	%

※合計欄には実行する節電効果目標の合計を記入してください。
また、個別に計算できる節電目標がある場合は、それを加えていただいても結構です。

合計 %

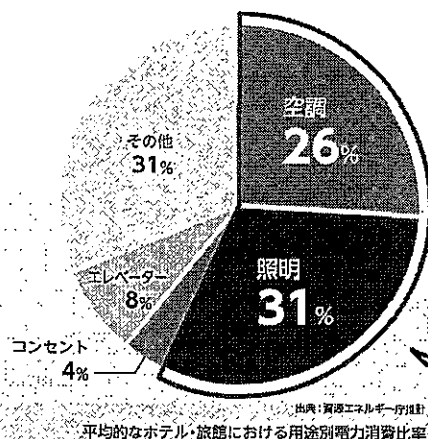
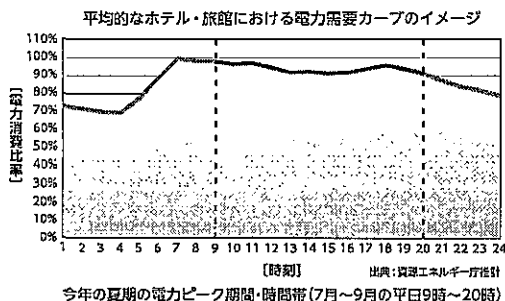
●記載している節電効果は、建物の消費電力に対する節電効果の想定割合の目安です。●空調については電気式空調を想定しています。●一定の条件の元での試算結果ですので、各々の建物の利用状況により削減率は異なります。●万期により効果が重複するものがあるため、単純に合計はできません。●節電を怠りすぎると、保健衛生上、安全上及び環境上不適切なものとならないようご注意ください。
※節電行動計画は建物の実質的な使用責任者と建物の管理者が協議の上作成してください。

ホテル・旅館

の場合

1日の電気の使われ方 (夏のピーク日)

平均的なホテル・旅館においては、23時以降の深夜～朝6時頃の夜間以外は高い電力消費が続きます。
夜間の消費電力は昼間に比べ70%程度になり、昼夜間格差は小さいです。



電力消費の内訳(ピーク時:14時前後)

電力消費のうち、空調が約26%、照明が約31%を占めます。(左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。

空調、照明で
約57%

ホテル・旅館の節電対策は、ピーク時間帯(平日9時～20時)における空調、照明の電力使用を見直すことが非常に効果的です。

事業者名		節電目標	
責任者名		節電実績	

3つの基本アクションをお願いします			
照明	客室以外のエリアの照明を半分程度引き下げる。	13%	☐
空調	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。	1%	☐
	ロビー、廊下、事務室等の室内温度を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)。	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	客室外気給気/浴室排気システムの場合は、10時～17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をお願いします			
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蛍光灯または直管形LED照明に交換した照明電力の約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	厨房排気を確認し適正な風量に調整する(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。		☐
コンセント・動力	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)。		☐
	エレベーターは10時～17時(空室時)に運転台数を削減する。		☐
	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)。		☐
その他	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、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設置している場合は、発電優先で運転する。		☐
従業員や宿泊客への節電の啓発も大事です			
節電啓発	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を実施する。		☐
	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パ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。		☐
独自対策を追加する場合は下記に記入してください			
			☐
			☐
			☐

※合計欄には実行する節電効果目標の合計を記入してください。
また、個別に計算できる節電目標がある場合は、それを加えていただいても結構です。

合計 %

●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率は異なります。●方面により効果が出やすいものがあるため、単純に合計はできません。●節電を奨励するだけでなく、健康衛生上、安全上及び管理上不適切なものとならないようご注意ください。
※節電計画は建物の実質的な使用責任者と建物の管理者が協議の上作成してください。

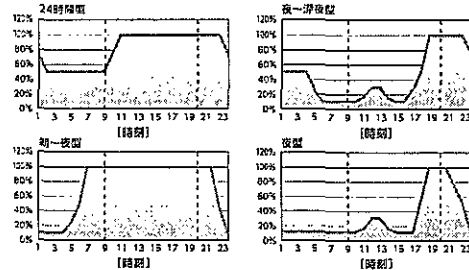
飲食店

の場合

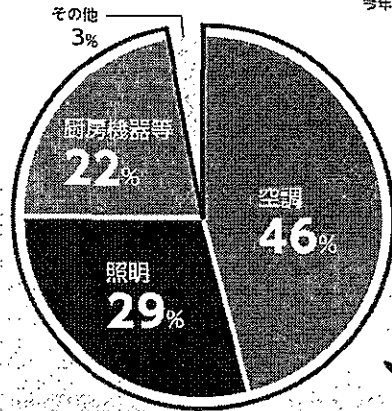
1日の電気の使われ方 (夏期のピーク日)

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。営業時間外の消費電力は営業時間の最大消費電力に比べ、10%程度になります。

飲食店における電力需要カーブの事例



今年夏期の電力ピーク期間・時間帯(7月～9月の平日9時～20時)



飲食店における用途別電力消費比率の事例

電力消費の内訳(ピーク時:20時前後)

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。

空調、照明、厨房機器等で
約97%

飲食店の節電対策は、ピーク時間帯(平日9時～20時)における空調・照明・厨房機器等(給湯・冷蔵庫・ショーケース等)の電力使用を見直すことが非常に効果的です。

※ピーク時間帯が営業時間外の場合でも、ピーク時間帯の節電にご協力ください。

事業者名		節電目標	
責任者名		節電実績	

3つの基本アクションをお願いします

照明	使用していないエリア(事務室等)や不要な場所(看板、外部照明等)の消灯を徹底し、客席の照明を半分程度間引きする。	$29\% \times 40\% = 11.6\%$	☐	%
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)。	$46\% \times 8\% = 3.7\%$	☐	%
厨房	冷凍冷蔵庫の庫内は詰め込みすぎず、庫内の整理を行うとともに、温度調節等を実施する。	$22\% \times 3\% = 0.7\%$	☐	%

メンテナンスや日々の節電努力をお願いします

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蛍光灯または直管形LED照明に交換した照明電力量の約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。	☐	%

従業員への節電の啓発も大切です

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。	☐	%

独自対策を追加する場合は下記に記入してください

		☐	%
		☐	%
		☐	%

※合計欄には実行する節電効果目標の合計を記入してください。また、個別に計算できる節電目標がある場合は、それを加えていただいても結構です。

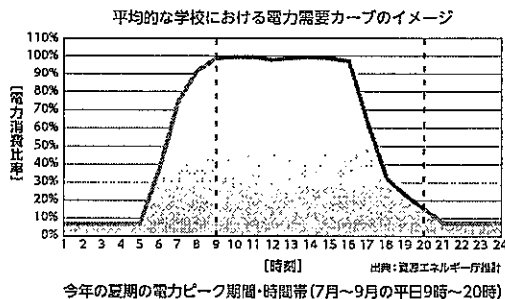
合計 %

●記載している節電効果は、設備面の消費電力に対する節電効果の目安です。そのため、設備内容や利用状況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。●一定の条件の下での試算結果です。●一定の条件の下での試算結果です。●節電を怠らざるべからず、節電意識を高め、安全上及び環境上不適切なものにならないようご注意ください。●節電行動計画は現場の責任者(店長)と連携の管理が重要となります。●節電行動計画は現場の責任者(店長)と連携の管理が重要となります。

学校の場合

1日の電気の使われ方 (夏のピーク日)

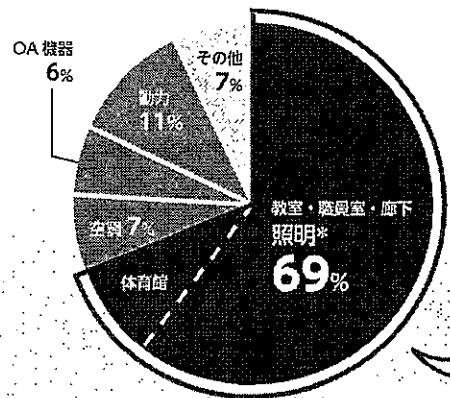
平均的な学校においては、昼間(9時~17時)に高い電力消費が続きます。
夜間の消費電力は昼間に比べ10%程度になります。



電力消費の内訳 (夏期就学日のピーク時:14時前後)

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。
小規模な学校(小、中、高校)においては、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。

*照明の比率は、体育館:教室・職員室・廊下=1:5となっています。



出典:資源エネルギー庁推計

平均的な学校の夏期就学日ピーク時の用途別電力消費比率
*夏休み期間は、教室と体育館の照明比率が概ね逆転します。

照明で約69%

学校の節電対策は、ピーク時間帯(平日9時~20時)における
照明の電力使用を見直すことが非常に効果的です。

事業名		節電目標	
責任者名		節電実績	
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。	16% (194kWh削減)	%
	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。	2%	%
メンテナンスや日々の節電努力をお願いします			
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蛍光灯または直管形LED照明に交換した照明電力量の約40%消費電力削減)。	%	%
	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)。	%	%
空調	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。	%	%
	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。	%	%
コンセント 動力	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。	%	%
	手洗い等、水の流し放し、水の出しすぎに注意する。	%	%
その他	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。	%	%
独自対策を追加する場合は下記に記入してください			
		%	%
		%	%
		%	%
合計		%	%

※本計画には実行する節電効果目標の値を記入してください。
また、個別に計算できる節電目標がある場合は、それに加えていただいても結構です。

●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推定割合の目安です。●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。●万策により効果が期待できるものがあるため、単純に合計はできません。●節電を怠りすぎるあまり、指導上、保護者等、安全上及び管理上不適切なものとならないようご注意ください。
※節電行動計画は建物の実質的な使用責任者と建物の管理者が協議のうえ作成してください。

—オフィスビル 記入例—

事業名	株式会社〇〇南△△営業所	助研日時	昨年夏ピーク比△19%
責任者名	節電大作	節電実績	
5つの基本アクションをお願いします			
照明	机周りエリアの照明電圧を10%引きします。 使用していないエリア(会議室、廊下等)は消灯を徹底する。	6% ☒ 3% ☒	6% ☒ 3% ☒
空調	新務室の室内温度を28℃とする(または、夏過しなど室内環境に配慮しつつ、28℃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。	2% ☒ 1% ☒	2% ☒ 1% ☒
OA機器	長時間稼働を要するときは、OA機器の電源を切る。	3% ☒	3% ☒
さらに節電効果を高めるためのアクション			
空調	室内のCO₂濃度の基準値範囲内で、換気ファンのよって外気取り入れ量を調整する(外気取り入れによる日射を避けるために、ブラインド、遮熱フィルム、ひとことなどにより日射を遮断する)。 冷凍機の水取り温度を高め(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))。	5% ☐ 3% ☒ 2% ☐	5% ☐ 3% ☒ 2% ☐
その他	複数の事業場でまとめて休まず。 (グループに分けて、輪番で週二日休業した場合)	チェックした項目は数字を記入ください。	0% ☐
アクションと目標の達成率を教えてください			
照明	昼休などは完全消灯を心掛ける。4分の1の照明を従来の半分以下に削減する。 従来の蛍光灯を、高効率LEDやLED照明に交換する(従来の蛍光灯からH型蛍光灯または高効率LED照明に交換した照明台数(ワット)40%消費電力削減、24×4×(1/4)×40%≒約2%)	☒ ☒	0% ☒ 2% ☒
空調	フィルターの定期的な清掃する(2週間程度一度程度が目安)。 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。 電気以外の方(ガス方式等)の空調機器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、分岐起動すること(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。	☒ ☒ ☒ ☒	0% ☒ 0% ☒ 0% ☒ 0% ☒
コンセント・電力	エレベーターやエスカレーターの使用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。	☐ ☐ ☐	0% ☐ 0% ☐ 0% ☐
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、需給発生時に予め決めておいた節電対策を実施する。 コーポレート・ネットワーク設備を所有している場合は、発電機優先で節電する。	☐ ☐	0% ☐ 0% ☐
節電目標と具体的なアクションについて、関係各部門・テナントへ理解と協力を求める。			
節電担当を決め、責任者(ビルオーナー、部門長)と関係各部門・テナントが出席したフォローアップミーティングを実施する。 対話は、こちらの記入欄に記入してください。 節電の推進・実施の進捗・状況について、定期的に報告を行う。			
節電目標を達成する場合は下記に記入してください。			
合計欄に合計数値を記入してください。			
合計 19%			

●想定している配電方法は、送電全体の消費電力に対する需要効果の項目割合の目安です。●基荷については電気式基荷を想定しています。●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若干値は異なります。●万全により効果的な取組をするものがあるため、単純に合計はできません。●節電を奨励するだけでなく、経済性向上、安全上及び管理上不適切なものとならないようご注意ください。
※本資料は設計・計画段階の資料であり、実際の工事現場では工事内容や状況により多少のずれが生じることがあります。

一製造業記入例一(出版印刷の場合) ※飲食業の場合も、製造業の記入例をご参照ください。

●製造業の方は、左記のオフィスビルの記入例もあわせてご覧ください。

●業種によって電力消費の内訳が異なるため項目によって計算が必要となってきます。

$$\textcircled{1}\text{電力消費の内訳}(\%) \times \textcircled{2}\text{節電効果目安}(\%) = \textcircled{3}\text{節電効果目標}(\%)$$

※記入は必須ではありませんので、不明の場合は空欄でも構いません。

事業名	株式会社〇〇会社	年度目標	昨年夏ピーク比で△16.2%
責任者名	節電 計数	節電目標	

生活設備の節電メニュー	削減率	削減率	削減率	削減率	
不夜灯は待機状態にある電気設備の電源オフ及びモニター等の回転軸の空転防止を徹底する。 (節電効果：電気加熱装置の断熱を強化する。 (節電効果：保管室工の実施)	49% [43]	5% = 0.6% (0.6%)	✓	2.2%	
ローテータリ・モーターの始動を抑制する。	8% [8]	7% = 0.6% (0.6%)	✓	0.6%	
使用圧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：単位における0.1MPa低減時) コンプレッサの設定温度を低減する(設定場所の室温と外気温を見合わせる)。 (節電効果：単位における空気温度10℃低減時) 負荷に応じてコンプレッサ・ポンプ・ファンの日稼時間を行う。 (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) インパーク電能を持つポンプ・ファンの運転効率を見直す。 (節電効果：弁の開閉状態の確認・調整によりインパーク電能を活用し全圧が90%となった場合) 冷凍機の冷水出口温度を適切に設定し、ターボ冷凍機・ヒートポンプ等の効力を高める。 (節電効果：利用側の状況を確認しながら7℃～9℃へ変更した場合)	8%×7% = 0.56% 56 10000 (小数点2位以下は四捨五入)	9% = 1.4% (2.3%)	✓	2.3%	
	15% = 2.3% (3.0%)	✓	3.8%		
	8% = 0.7% (0.3%)	✓	0.3%		
三、設備(照明・空調)の節電メニュー					
照明	使用していないエリアは消灯を徹底する。 自然光を電球形蛍光灯やLED照明に変換する。 (節電効果：①昼間日射量 - ②電球形蛍光灯ランプ、③LED照明、に変換した場合) 工場内の照度を28lxとする(または、昼通しなど室内環境に依存しつつ、28lxより若干高めに設定する) (節電効果：室内湿度設定を2℃以上上げた場合)	8% [7]	76% = 5.1% (5.3%)	✓	0.7%
	6% = 0.7% ()				
空調	外気温取入を徹底することにより換気効率や給気量を低減する。 (節電効果：換気ファンの開気運転または停止により30%の取入量を低減した場合) 空調機器の取付位置を取り除くことにより、直射日光を避けることにより空調の効率を向上させる。	11% [13]	8% = 0.9% ()	✓	1%
	×	1.1% ()			

*合計値に実行される節電対策項目の合計値を入力してください。

合計	[6.2%]
----	--------

●記載している節電対策は、使用上の注意の消費電力に対する節電効果の算定値と合致します。そのため、節電の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。●節電を怠りすぎるとあり、保鮮・衛生上、食生活上及び環境上不利益なものとなる可能性があります。

※取組む節電対策は毎年の定期的な使用者点検と建物の管理者が協議の上で実施してください。

表 業種別電気負荷設備容量構成比(例)

	空調	照明	コンプレッサ・ポンプファン	冷凍機	電気炉・電気溶接装置	その他生産設備等	合計
会館加工	13%	4%	25%	3%	9%	46%	100%
食料具	8%	10%	10%	22%	9%	41%	100%
出版印刷	13%	7%	25%	4%	8%	43%	100%
電気機械	18%	5%	11%	5%	13%	48%	100%
一般機械	6%	16%	10%	8%	2%	58%	100%
輸送用機械	10%	7%	9%	9%	6%	59%	100%
上記事例の平均	11%	8%	15%	9%	8%	49%	100%

※上記表の構成比をご参考いただき、「ピーク時間の電力消費内訳」欄に数字をご記入ください。

※不明な場合は、欄内に記載されている値をご使用ください。

