



# 冬期の節電メニュー (事業者の皆様)

①今冬の節電へのご協力をお願い	P.1
②冬期の電力需要の特徴	P.4
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
④取組の例	P.23

平成23年11月  
経済産業省

## 事業者の皆様への節電のご協力をお願い

今冬、関西電力・九州電力管内を中心に、電力不足が懸念されます。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、それでもなお電力需要と供給力にはギャップが発生することが懸念されます。

大変なご迷惑をおかけしますが、需給ギャップによる停電の発生を回避するため、ライフライン機能の維持や生産活動等に実質的な影響が生じない範囲で、以下のとおり自主的な節電のご協力をお願い申し上げます。

### (1) 関西電力管内

12/1 平日9:00-21:00 数値目標なしの節電	12/19 平日（年末年始は12/29～1/4を除く） 9:00-21:00 ▲10%以上の節電※	3/23	3/30 平日9:00-21:00 数値目標なしの節電
-----------------------------------	--	------	-----------------------------------

※関西電力管内にて節電をお願いする期間・時間帯において、それぞれの需要家の前年同月の使用最大電力（kW）の値等を目安とした基準からの節電をお願いします。（次項以降参照）

※▲10%以上の節電を実施した場合、ライフライン機能等への支障や生産活動に実質的な影響を及ぼす場合には、影響が生じない範囲で自主的に目標を設定頂き、節電をお願い致します。その場合には、事業所の業務部門については共通目標（▲10%以上）を上回る節電をお願いします。（次項以降参照）

### (2) 九州電力管内

12/1 平日8:00-21:00 数値目標なしの節電	12/26 平日（年末年始は12/29～1/4を除く） 8:00-21:00 ▲5%以上の節電※	2/3	3/30 平日8:00-21:00 数値目標なしの節電
-----------------------------------	---	-----	-----------------------------------

※九州電力管内にて節電をお願いする期間・時間帯において、それぞれの需要家の前年同月の使用最大電力（kW）の値等を目安とした基準からの節電をお願いします。（次項以降参照）

※▲5%以上の節電を実施した場合、ライフライン機能等への支障や生産活動に実質的な影響を及ぼす場合には、影響が生じない範囲で自主的に目標を設定頂き、節電をお願い致します。その場合には、事業所の業務部門については共通目標（▲5%以上）を上回る節電をお願いします。（次項以降参照）

### (3) その他の電力管内（北海道、東北、東京、中部、北陸、中国、四国）

12/1	平日（年末年始は12/29～1/4を除く） 9:00-21:00	3/30
数値目標なしの節電※		

※平日（年末年始は12/29～1/4を除く） 9:00-21:00において、国民生活及び経済活動に支障を生じない範囲（照明・空調等の節電等）での節電をお願いします。

#### ■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。

（例えば、昼休みの消灯、使用していないエリアのこまめな消灯等）

#### ■寒冷地の需要家の皆様へ

暖房機器の節電に当たっては、特に無理のない範囲でのご協力をお願い致します。

## 使用最大電力 (kW) の抑制について

①ピーク期間・時間帯 (※1) において、それぞれの需要家の前年同月 (※2) 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。

※1) 各電力会社管内において節電を要請する期間・時間帯。

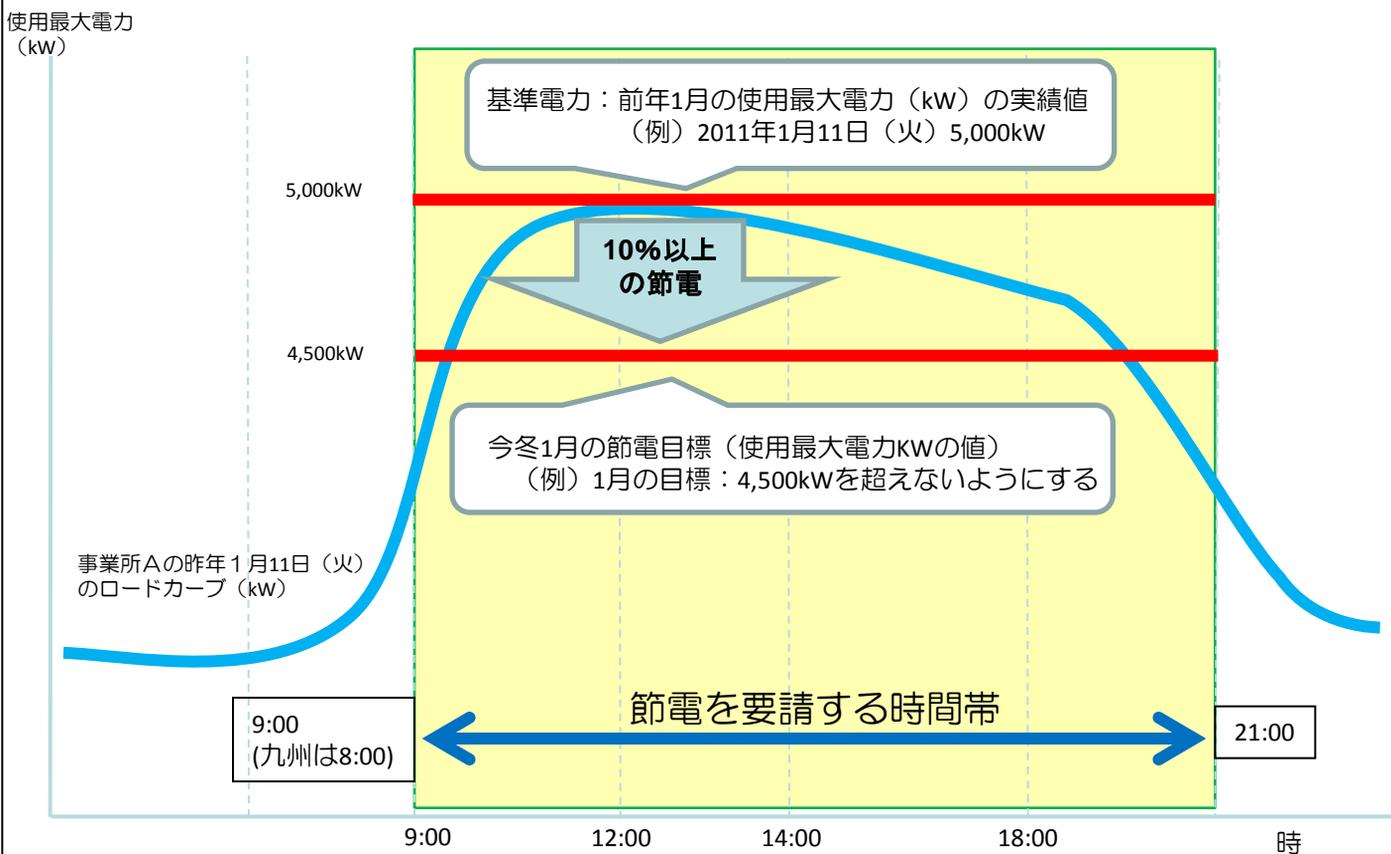
例：関西電力管内であれば、数値目標を設定するのは12月19日-3月23日 (12/29-1/4を除く) 平日9:00-21:00

※2) 2012年1月であれば2011年1月の使用最大電力 (kW) 等

②1日 (24時間) を通じた電気の使用量 (kWh) の合計の抑制ではありません。

### 関西電力管内の事業所A (1月) の場合<例>

以下の、関西電力管内における事業所A (1月) の例の場合、前年1月の使用最大電力 5,000kWに対し、今冬10%以上の節電により、今冬1月における平日 (1/3, 1/4を除く) 9:00-21:00の時間帯は、使用最大電力 (kW) が、4,500kWを超えないよう節電へのご協力をお願いします。



## (1) 関西電力管内の事業者の皆様

＜▲10%以上の節電期間中＞ 12月19日-3月23日 平日 9:00-21:00  
(年末年始は12/29-1/4を除く)

### ①節電目標

- i ▲10%以上の使用最大電力(kW)の抑制をお願いします。
- ii ただし、ライフライン機能等への支障※1や生産活動に実質的な影響を及ぼす場合には、影響が生じない範囲で自主的に目標を設定頂き、節電へのご協力をお願い致します。その場合には、事業所の業務部門※2については共通目標(▲10%以上)を上回る節電をお願いします。

※1) 当該事業所における業務部門以外の部門におかれましては、平成23年夏期の東京・東北電力管内における電気事業法27条の適用に当たっての制限緩和措置の考え方を参考として下さい。

(「冬期の電力需給対策について」別紙3参照)

※2) 業務部門とは、それぞれの事業所における事務・間接部門(オフィス部門等)です。

(例1) 病院 : 患者への医療サービスの提供に関する設備・機能を除く事務・間接部門

(例2) 鉄道 : 列車の運行に関する設備・機能を除く、事務・間接部門

(例3) 金融業 : システムセンターなど取引や情報処理に関する設備・機能を除く事務・間接部門

(例4) 製造業 : 製造部門以外の事務所等

### ②基準電力

前年同月の使用最大電力の値等を基準の目安としてお願いします。

(例: 2012年1月であれば2011年1月の使用最大電力等の値を目安として下さい。)

### ③関西電力管内の複数の事業所で共同で取り組んで頂くことも可能です。

＜数値目標設定期間外＞ 12月1日～12月16日・3月26日～3月30日 平日9:00-21:00  
経済活動に支障を生じない範囲(照明・空調等の節電等)での節電をお願いします。

## (2) 九州電力管内の事業者の皆様

＜▲5%以上の節電期間中＞ 12月26日-2月3日 平日8:00-21:00  
(年末年始は12/29-1/4を除く)

### ①節電目標

- i ▲5%以上の使用最大電力(kW)の抑制をお願いします。
- ii ただし、ライフライン機能等への支障※1や生産活動に実質的な影響を及ぼす場合には、影響が生じない範囲で自主的に目標を設定頂き、節電へのご協力をお願い致します。その場合には、事業所の業務部門※2については共通目標(▲5%以上)を上回る節電をお願いします。

※1)、※2) 同上

### ②基準電力 同上

### ③九州電力管内の複数の事業所で共同で取り組んで頂くことも可能です。

＜数値目標設定期間外＞ 12月1日～12月22日・2月6日～3月30日 平日8:00-21:00  
経済活動に支障を生じない範囲(照明・空調等の節電等)での節電をお願いします。

## (3) その他の電力管内の事業者の皆様 (北海道、東北、東京、中部、北陸、中国、四国)

12月1日-3月30日 平日9:00-21:00  
(年末年始は12/29-1/4を除く)

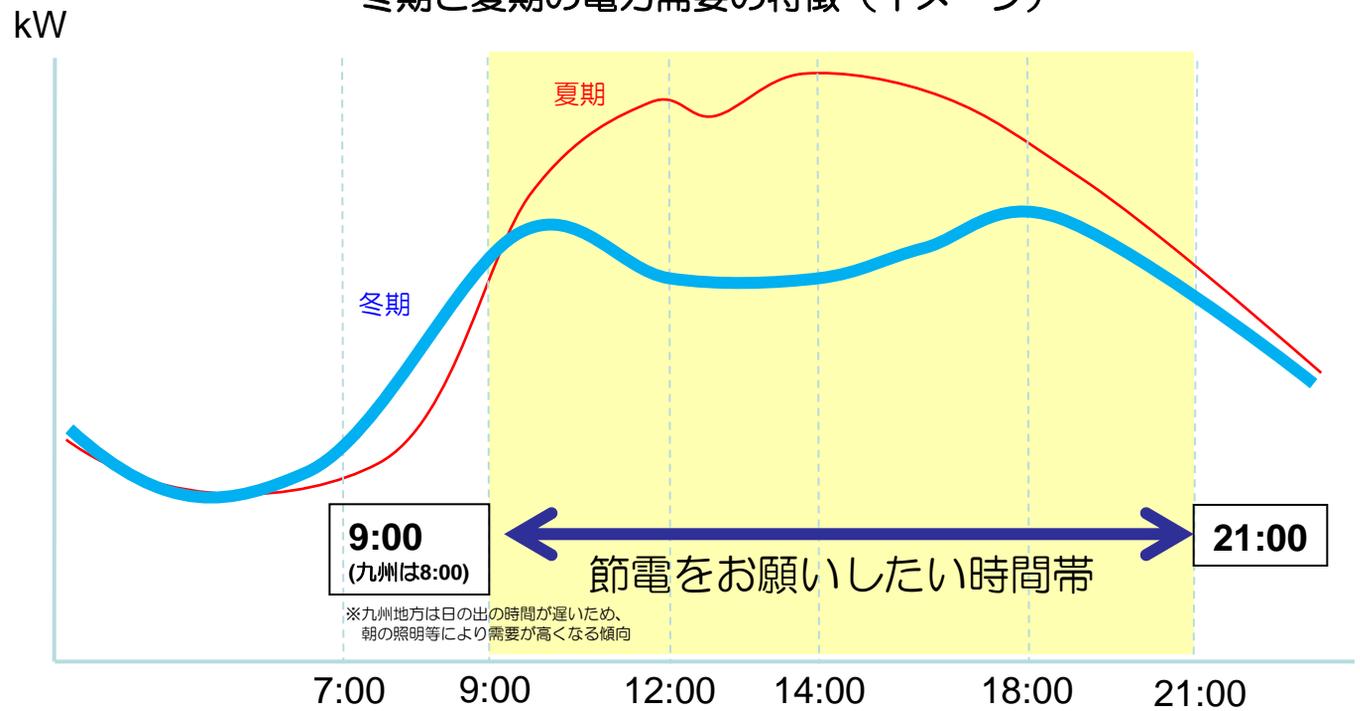
経済活動に支障を生じない範囲(照明・空調等の節電等)での節電をお願いします。

# 冬期の電力需要の特徴

## (1) 冬期の電力需要の特徴（夏期との比較）

- ①冬期のピークは、夏期（14時頃）と異なり、朝・夕を中心に長時間となる傾向。
- ②夏期に比べ、夜の需要が下がりにくく、昼夜の差が小さい。

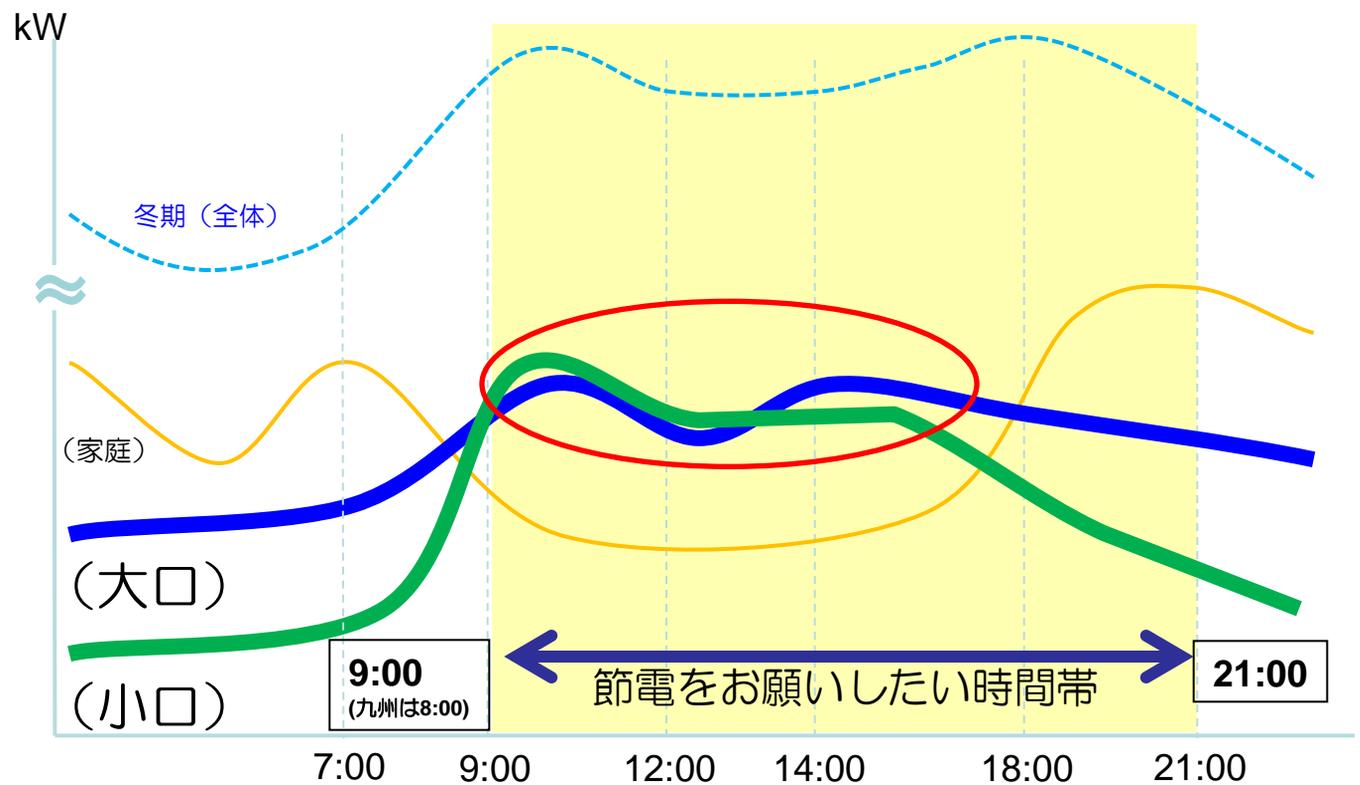
### 冬期と夏期の電力需要の特徴（イメージ）



## (2) 冬期の電力需要の特徴（大口需要家・小口需要家・家庭別の需要構造）

- ①大口・小口需要家の電力需要は、特に朝10時頃から最大ピークとなる傾向。
- ②家庭の電力需要は夕方から夜にかけて最大ピークとなる傾向。

### 冬期平日の電力の使われ方（イメージ）



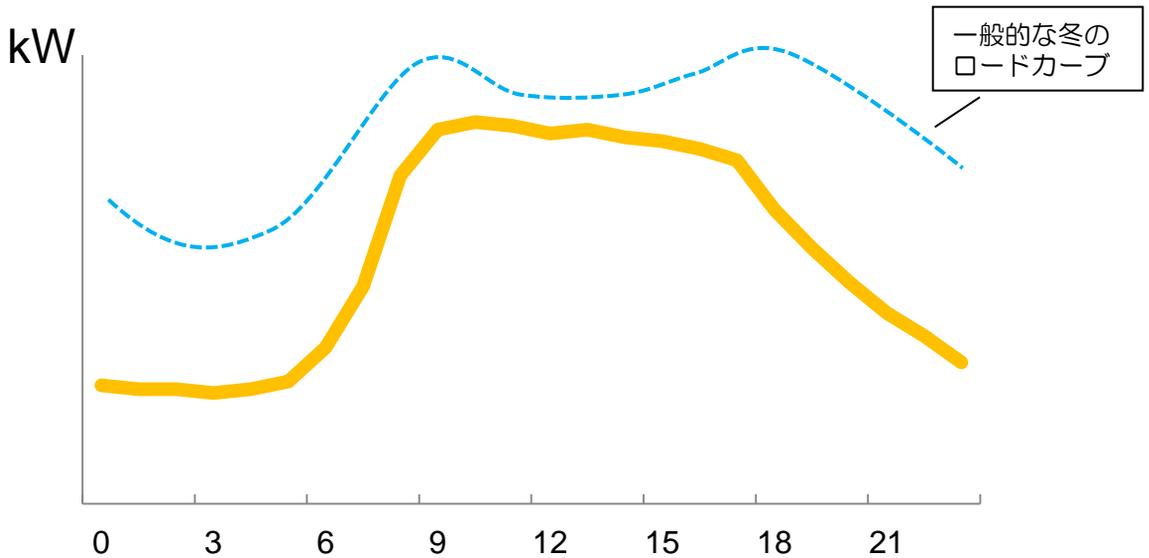
# オフィスビル

## ■ オフィスビルの電力消費の特徴

### 1日の電気の使われ方（冬期のピーク日）

- 電気による暖房を使用するオフィスビルにおいては、館内を暖めるため、午前中にピークとなります。

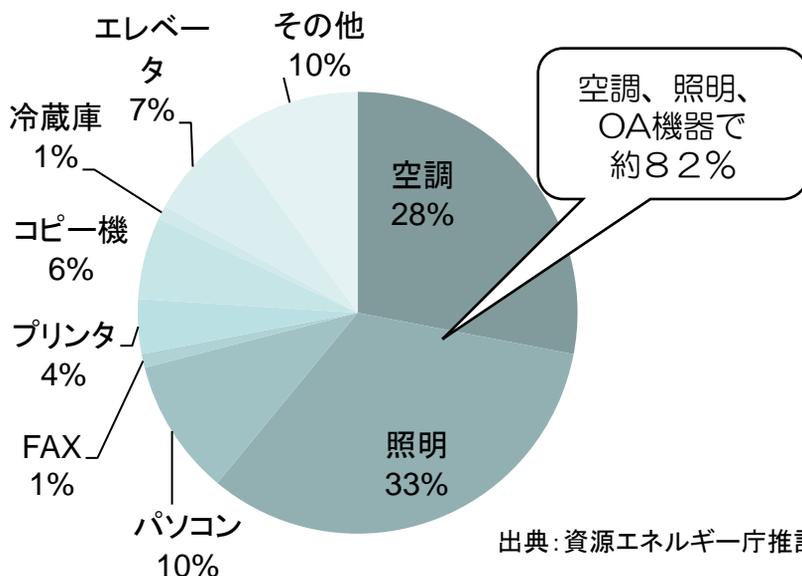
図1：オフィスビル（事例）における電力需要カーブのイメージ



出典：資源エネルギー庁推計

### 電力消費の内訳（冬期のピーク時断面（例））

- 電力消費のうち、空調用電力が約28%、照明が約33%、OA機器（パソコン、コピー機等）が約21%を占めます。
- これらで電力消費の約82%を占めるため、これらの分野における節電対策が効果的です。



出典：資源エネルギー庁推計

図2：エアコン等の電気による暖房を中心とするオフィスビルにおける用途別電力消費比率

# オフィスビル

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	・執務エリアの照明を半分程度間引きする。	8%	<input type="checkbox"/>
	・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%	<input type="checkbox"/>
空調	・テナントは空調のスイッチを切り、オーナーはビル全体が適切な温度になるように調整を行う等、適切な温度管理を行う（次項参照）	4% <small>（3℃下げた場合）</small>	<input type="checkbox"/>
	・使用していないエリアは空調を停止する。	1%未満	<input type="checkbox"/>
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。	2%	<input type="checkbox"/>
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 <sub>2</sub> 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%	<input type="checkbox"/>
	・夕方以降はブラインド、カーテンを閉め、暖気を逃がさないようにする。	1%	<input type="checkbox"/>
	・熱源機（ガス熱源は除く）の温水出口の温度を低めに設定し、熱源機ヒートポンプ等の動力を削減する。	1%	<input type="checkbox"/>
	・空調機器の一斉の起動を避ける。（運転時間前倒し、フロア毎の時間調整等）	4% <small>（1時間程度の効果）</small>	<input type="checkbox"/>
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。		<input type="checkbox"/>
	・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。）		<input type="checkbox"/>
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）。		<input type="checkbox"/>
	・電気室、サーバー室などで冷房を使っている場合には、可能な限り冷房を使わずに外気を取り入れる。または、空調設定温度が低すぎないかを確認し、見直す。		<input type="checkbox"/>
	・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れらを優先運転する。		<input type="checkbox"/>
	・暖房と冷房の同時使用による室内混合損失を避ける（次項参照）		<input type="checkbox"/>
コンセント 動力	・ハロゲンヒーター等の暖房機器を個人で使用しない。		<input type="checkbox"/>
	・温水洗浄便座は保温・温水の温度設定を下げ、不使用時はふたを閉める。		<input type="checkbox"/>
	・エアタオル等のプラグをコンセントから抜く。		<input type="checkbox"/>
その他	・自動販売機の管理者の協力の下、適切な温度設定等を行う。		<input type="checkbox"/>
	・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。		<input type="checkbox"/>
・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。		<input type="checkbox"/>	
従業員やテナントへの節電の啓発も重要です			
節電 啓発	・ビル全体の節電目標と具体的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。（次項参照）		<input type="checkbox"/>
	・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。		<input type="checkbox"/>
	・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。		<input type="checkbox"/>

- ※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にならないようご注意ください。

# ビルオーナー・テナントの皆様へのお願い

## ■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ください（オーナー側で空調を集中管理する場合）。

「19℃設定」にすると、オーナーが管理するビル全体の暖房と相まって、自動的に冷房が起動する可能性があります。（下図参照）

## ■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ただ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>

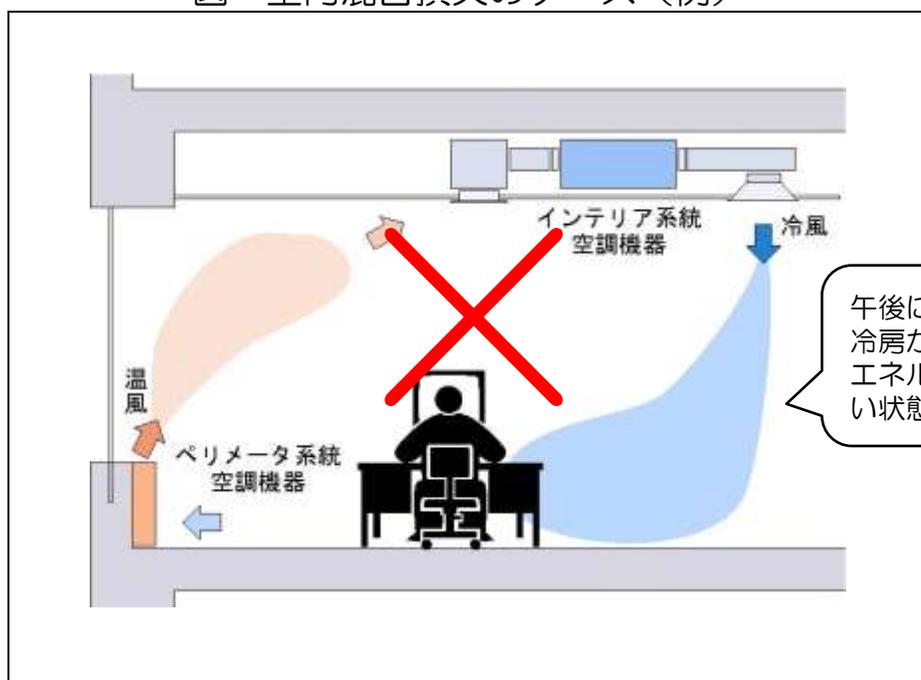
①可能な限り電気以外（ガス・石油等）を使用いただくとともに、特に窓際に設置されている空調機器（ペリメーター系）を使用される場合には、冷暖房同時運転による室内混合損失を回避するため（下図参照）、建物全体が適切な温度（19℃）になるようペリメーター系温度設定を室内中心部（インテリア系）の空調温度設定を低くする、午後に温度が上昇したらペリメーター系のスイッチを切る等の対策をお願い致します。  
注）空調方式によって対策が異なりますので設備管理者とご相談下さい

②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ください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>

CO<sub>2</sub>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CO<sub>2</sub>濃度基準（1,000ppm以下）をベースとし、過度な換気による暖房効率の低下とにならないようお願い致します。

図 室内混合損失のケース（例）



午後になり気温が上がると冷房が自動的に起動し、エネルギー効率が非常に悪い状態が発生します。

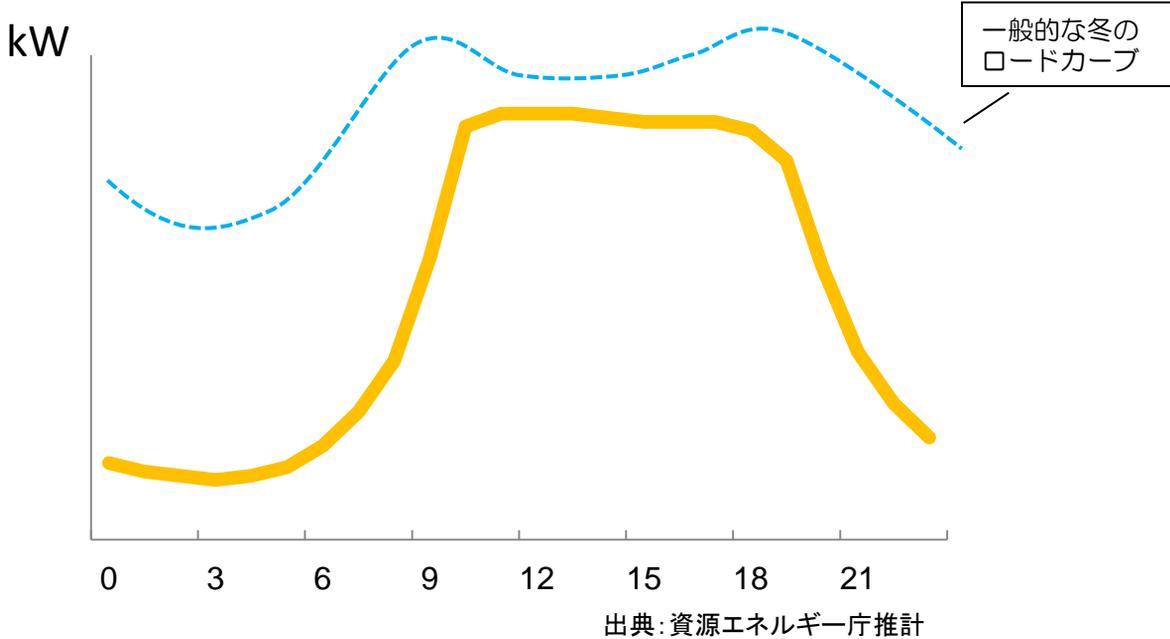
# 卸・小売店（百貨店、ドラッグストア など）

## ■卸・小売店の電力消費の特徴

### 1日の電気の使われ方（冬期のピーク日）

- 平均的な卸・小売店においては、昼間（8時～21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（冬期のピーク時断面（例））

- 電力消費のうち、空調が約31%、照明が約36%、冷凍冷蔵（冷蔵庫、ショーケース等）が約12%を占めます。
- これらを合わせると電力消費の約79%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。

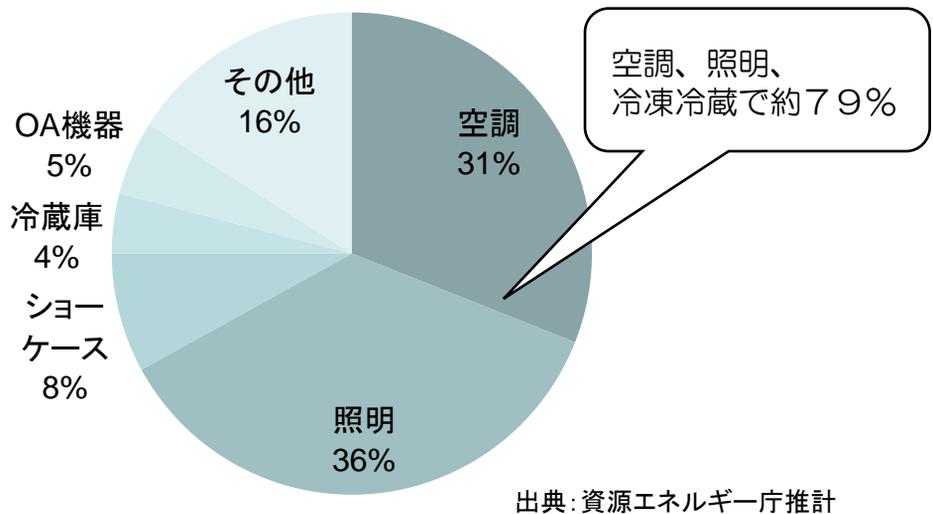


図2：一般的な卸・小売店における用途別電力消費比率

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	実行チェック
照明	・店舗の照明を半分程度間引きする。	10%	<input type="checkbox"/>
	・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。	3%	<input type="checkbox"/>
空調	・暖房を使用する必要がある場合、店舗の室内温度を19℃とする。	8% (3℃下げた場合)	<input type="checkbox"/>
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%	<input type="checkbox"/>

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 <sub>2</sub> 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)。	12%	<input type="checkbox"/>

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。)		<input type="checkbox"/>
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。		<input type="checkbox"/>
	・室内温度が高い場合は、冷房を使わず、可能な限り外気の導入で対応する。		<input type="checkbox"/>
	・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）。		<input type="checkbox"/>
	・暖気を逃がさないよう、断熱フィルム、夕方以降は厚手のカーテン等を活用する。		<input type="checkbox"/>
	・搬入口やバックヤードの扉を必ず閉め、売場への冷気流入を防止する。		<input type="checkbox"/>
	・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れらを優先運転する。		<input type="checkbox"/>
冷凍 冷蔵	・調理機器、冷蔵庫の設定温度の見直しを行う。		<input type="checkbox"/>
	・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置かないようにすると共に、定期的に清掃する。		<input type="checkbox"/>
	・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。		<input type="checkbox"/>
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ではできる限り電源をオフにする。		<input type="checkbox"/>
	・温水洗浄便座は保温・温水の温度設定を下げ、不使用時はふたを閉める。		<input type="checkbox"/>
	・エアタオル等のプラグをコンセントから抜く。		<input type="checkbox"/>
その他	・自動販売機の管理者の協力の下、適切な温度設定等を行う。		<input type="checkbox"/>
	・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。		<input type="checkbox"/>
	・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。		<input type="checkbox"/>

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アクションについて、従業員へ理解と協力を求める。		<input type="checkbox"/>
	・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。		<input type="checkbox"/>
	・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。		<input type="checkbox"/>

※ご注意

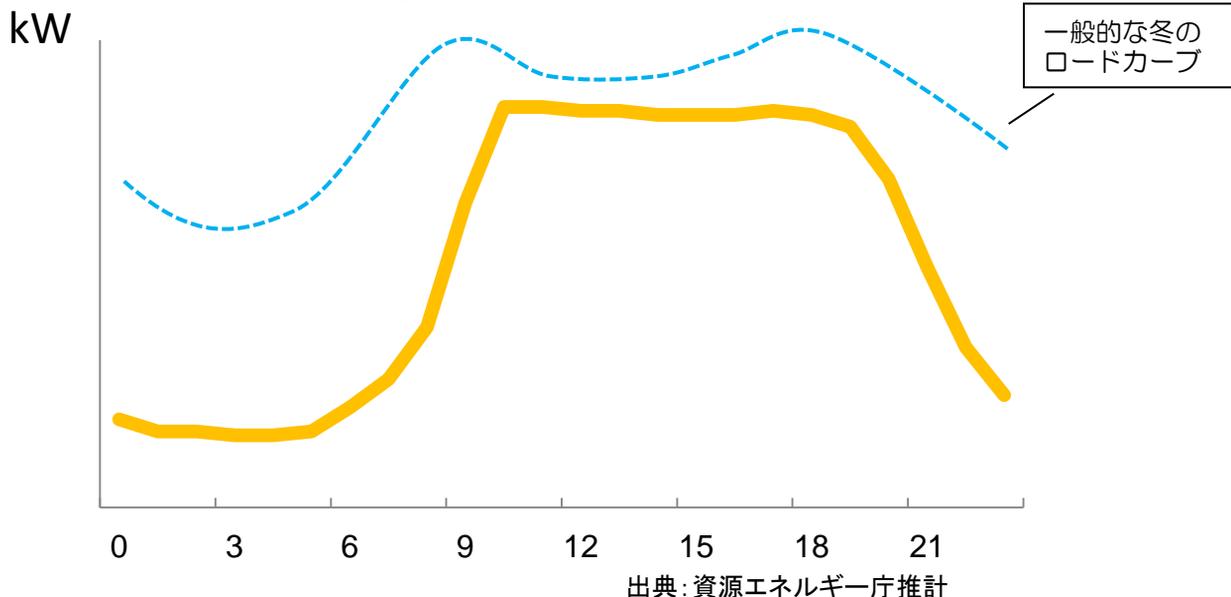
- ・記載している節電効果は、建物全体の消費電力に対する節電効果の想定割合の目安です。
- ・空調については電気式空調を想定しています。
- ・一定の条件の元での試算結果ですので、各々の建物の利用状況により削減値は異なります。
- ・方策により効果が重複するものがあるため、単純に合計はできません。
- ・節電を意識しすぎるあまり、保健衛生上、安全上及び管理上不適切なものとならないようご注意ください。

## ■食品スーパーの電力消費の特徴

### 1日の電気の使われ方（冬期のピーク日）

- 平均的な食品スーパーにおいては、営業時間帯（10時～21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



### 電力消費の内訳（冬期のピーク時断面（例））

- 電力消費のうち、冷凍冷蔵（冷蔵庫、ショーケース等）で約45%、照明（一般照明、ショーケース用照明）が約31%を占めます。
- これらを合わせると電力消費の約76%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。

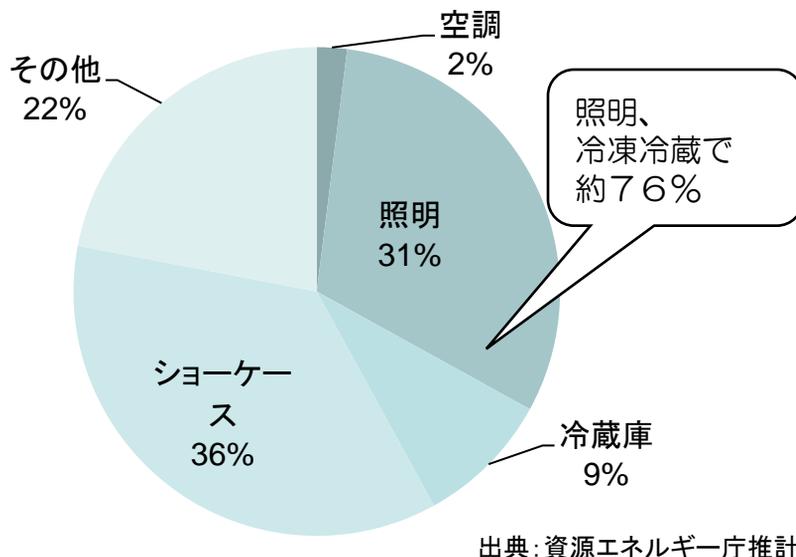


図2：一般的な食品スーパーにおける用途別電力消費比率

5つの基本アクションをお願いします		建物全体に対する節電効果	実行チェック
照明	・店舗の照明を半分程度間引きする。	10%	<input type="checkbox"/>
	・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%	<input type="checkbox"/>
空調	・暖房を使用する必要がある場合、店舗の室内温度を19℃とする。	1%未満 <small>(3℃下げた場合)</small>	<input type="checkbox"/>
	・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%未満	<input type="checkbox"/>
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、凝縮器の洗浄を行う。	6%	<input type="checkbox"/>

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。)		<input type="checkbox"/>
空調	・室内のCO <sub>2</sub> 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)。		<input type="checkbox"/>
	・暖気を逃がさないよう、断熱フィルム、厚手のカーテンなどを活用する。		<input type="checkbox"/>
	・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)。		<input type="checkbox"/>
	・室外機周辺の障害物を取り除く。		<input type="checkbox"/>
	・搬入口やバックヤードの扉を必ず閉め、売場への冷気流入を防止する。		<input type="checkbox"/>
	・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れらを優先運転する。		<input type="checkbox"/>
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置かないようにすると共に、定期的に清掃する。		<input type="checkbox"/>
	・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。		<input type="checkbox"/>
コンセント 動力	・調理機器、業務用冷凍・冷蔵庫の設定温度の見直しを行う。		<input type="checkbox"/>
	・温水洗浄便座は保温・温水の温度設定を下げ、不使用時はふたを閉める。		<input type="checkbox"/>
	・エアタオル等のプラグをコンセントから抜く。		<input type="checkbox"/>
その他	・自動販売機の管理者の協力の下、適切な温度設定等を行う。		<input type="checkbox"/>
	・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。		<input type="checkbox"/>
	・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。		<input type="checkbox"/>

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アクションについて、従業員へ理解と協力を求める。		<input type="checkbox"/>
	・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。		<input type="checkbox"/>
	・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。		<input type="checkbox"/>

※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ください。

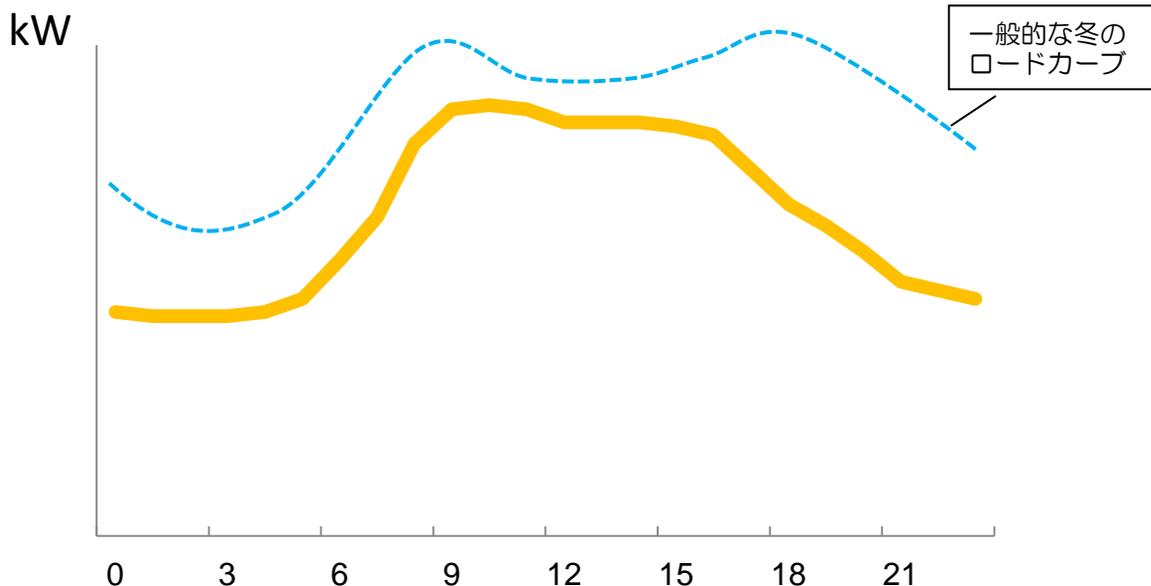
# 医療機関（病院、診療所 など）

## ■ ■ 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（冬期のピーク日）

- 平均的な医療機関（病院・診療所等）においては、昼間（9時～18時）に高い電力消費が続きます。

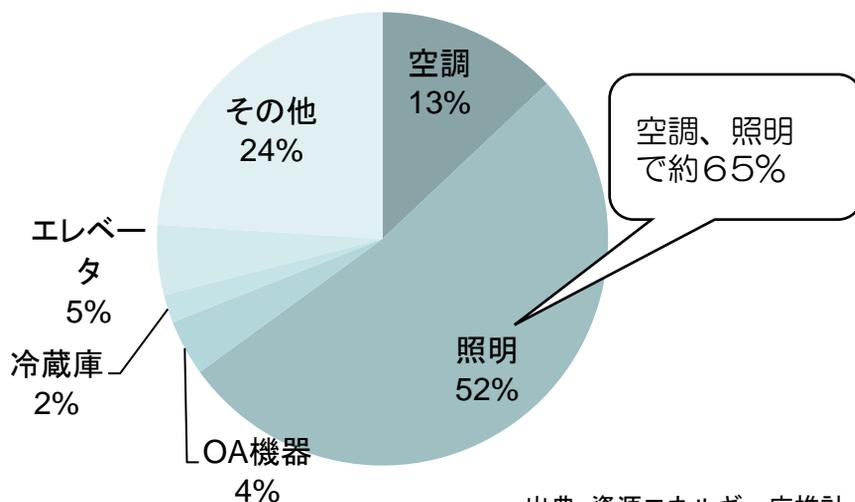
図1：医療機関（事例）における電力需要カーブのイメージ



出典：資源エネルギー庁推計

### 電力消費の内訳（冬期のピーク時断面（例））

- 電力消費のうち、空調が約13%、照明が約52%を占めます。
- これらを合わせると電力消費の約65%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	・事務室の照明を半分程度間引きする。	3%	<input type="checkbox"/>
	・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。	3%	<input type="checkbox"/>
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%	<input type="checkbox"/>
	・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%未滿	<input type="checkbox"/>
	・夕方以降はブラインド、カーテンを閉め、暖気を逃がさないようにする。	1%未滿	<input type="checkbox"/>

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。)		<input type="checkbox"/>
	・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。		<input type="checkbox"/>
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）。		<input type="checkbox"/>
	・搬入口の扉やバックヤードの扉を必ず閉め冷気流入を防止する。		<input type="checkbox"/>
	・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れらを優先運転する。		<input type="checkbox"/>
コンセント 動カ	・調理機器、冷蔵庫の設定温度の見直しを行う。		<input type="checkbox"/>
	・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。		<input type="checkbox"/>
	・温水洗浄便座は保温・温水の温度設定を下げ、不使用時はふたを閉める。		<input type="checkbox"/>
	・エアタオル等のプラグをコンセントから抜く。		<input type="checkbox"/>
その他	・自動販売機の管理者の協力の下、適切な温度設定等を行う。		<input type="checkbox"/>
	・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。		<input type="checkbox"/>
	・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。		<input type="checkbox"/>

医療機関関係者への節電の啓発も大事です			
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。		<input type="checkbox"/>
	・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。		<input type="checkbox"/>
	・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。		<input type="checkbox"/>

- ※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にならないようご注意ください。

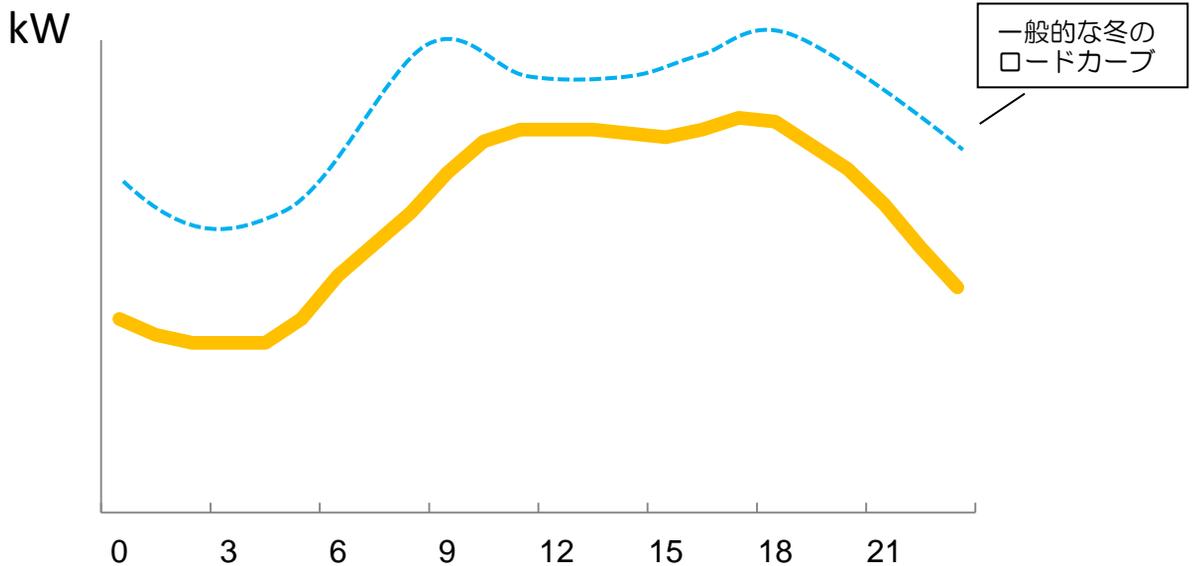
# ホテル・旅館

## ■ホテル・旅館の電力消費の特徴

### 1日の電気の使われ方（冬のピーク日）

- ・ホテル・旅館においては、23時以降の深夜～朝9時頃の夜間以外は高い電力消費が続きます。

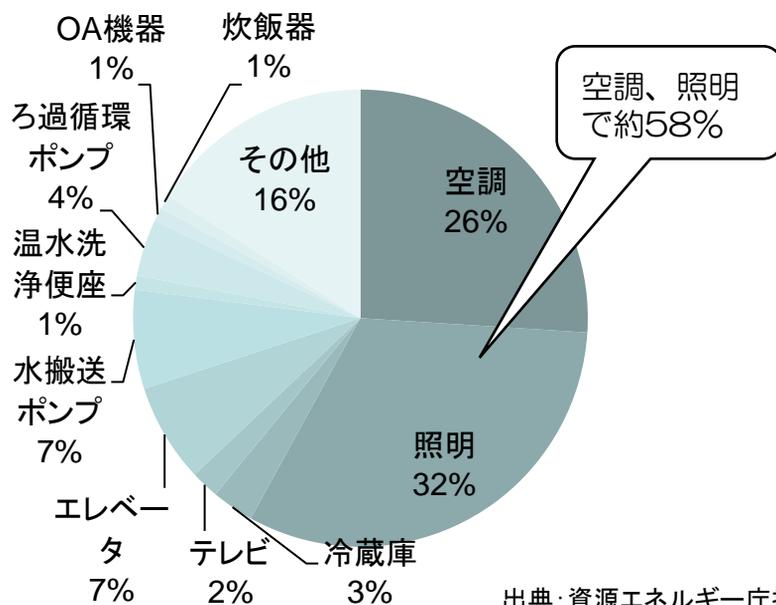
図1：シティホテル（事例）における電力需要カーブのイメージ



出典：資源エネルギー庁推計

### 電力消費の内訳（冬期のピーク時断面（例））

- ・電力消費のうち、空調が約26%、照明が約32%を占めます。
- ・これらを合わせると電力消費の約58%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：電気による暖房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"> <li>客室以外のエリアの照明を半分程度間引きする。</li> </ul>	14%	<input type="checkbox"/>
空調	<ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> </ul>	1%	<input type="checkbox"/>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>ロビー、廊下、事務室等の室内温度を19℃とする。</li> </ul>	2% <small>(3℃下げた場合)</small>	<input type="checkbox"/>

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"> <li>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。</li> </ul>	3%	<input type="checkbox"/>

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"> <li>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。)</li> </ul>		<input type="checkbox"/>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> </ul>		<input type="checkbox"/>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>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）。</li> </ul>		<input type="checkbox"/>
空調	<ul style="list-style-type: none"> <li>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）。</li> </ul>		<input type="checkbox"/>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> </ul>		<input type="checkbox"/>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>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れらを優先運転する。</li> </ul>		<input type="checkbox"/>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>暖気を逃がさないよう、遮熱フィルム、夕方以降は厚手のカーテン等を活用する。</li> </ul>		<input type="checkbox"/>
コンセント 動力	<ul style="list-style-type: none"> <li>宿泊客への協力要請を通じて、客室の空調を抑制する（温度設定を下げる等）。</li> </ul>		<input type="checkbox"/>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>客室冷蔵庫のスイッチは「切」で待機する。</li> </ul>		<input type="checkbox"/>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>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）。</li> </ul>		<input type="checkbox"/>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>温水洗浄便座は保温・温水の温度設定を下げ、不使用時はふたを閉める。</li> </ul>		<input type="checkbox"/>
その他	<ul style="list-style-type: none"> <li>エアタオル等のプラグをコンセントから抜く。</li> </ul>		<input type="checkbox"/>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>自動販売機の管理者の協力の下、適切な温度設定等を行う。</li> </ul>		<input type="checkbox"/>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> </ul>		<input type="checkbox"/>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> </ul>		<input type="checkbox"/>

従業員や宿泊客への節電の啓発も大事です			
節電 啓発	<ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> </ul>		<input type="checkbox"/>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>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実施する。</li> </ul>		<input type="checkbox"/>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> </ul>		<input type="checkbox"/>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> </ul>		<input type="checkbox"/>

- ※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ください。

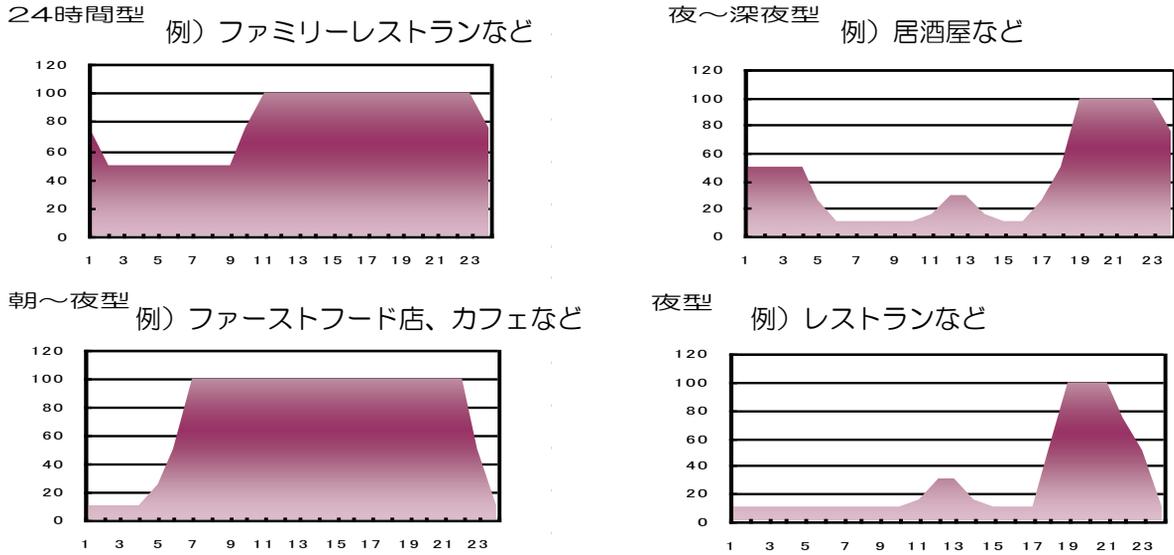
# 飲食店（ファミリーレストラン、居酒屋、ファーストフード店 など）

## ■飲食店の電力消費事例

### 1日の電気の使われ方（冬のピーク日）

・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。

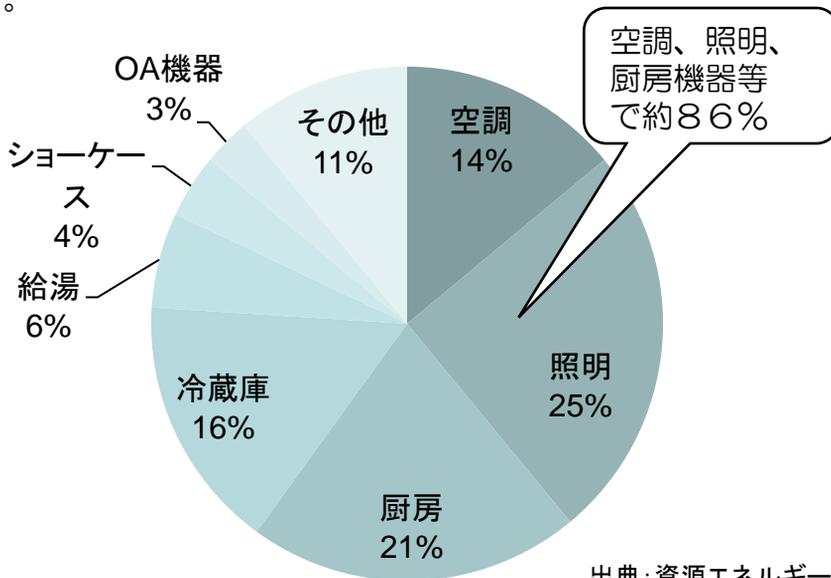
図1：飲食店における電力需要カーブの事例



出典：資源エネルギー庁推計

### 電力消費の内訳（冬期のピーク時断面（例））

- ・電力消費のうち、空調が約14%、照明が約25%、厨房機器等（給湯・冷蔵庫・ショーケース等）で約47%を占めます。
- ・これらを合わせると電力消費の約86%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

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	・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。	10%	<input type="checkbox"/>
空調	・店舗の室内温度を19℃とする。	2%	<input type="checkbox"/>
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。	1%未満	<input type="checkbox"/>

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。)		<input type="checkbox"/>
空調	・使用していないエリアは空調を停止する。		<input type="checkbox"/>
	・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）。		<input type="checkbox"/>
	・暖気を逃がさないよう、断熱フィルム、夕方以降は厚手のカーテン等を活用する。		<input type="checkbox"/>
	・ハロゲンヒーターなど、電熱線系の暖房機器の利用を避ける。		<input type="checkbox"/>
厨房	・使用していない機器(調理機器など)のプラグを抜く。		<input type="checkbox"/>
	・調理機器の設定温度の見直しを行う。		<input type="checkbox"/>
	・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。		<input type="checkbox"/>
コンセント 動力	・温水洗浄便座は保温・温水の温度設定を下げ、不使用時はふたを閉める。		<input type="checkbox"/>
	・エアタオル等のプラグをコンセントから抜く。		<input type="checkbox"/>
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。		<input type="checkbox"/>

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アクションについて、従業員へ理解と協力を求める。		<input type="checkbox"/>
	・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。		<input type="checkbox"/>
	・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。		<input type="checkbox"/>

※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にならないようご注意ください。

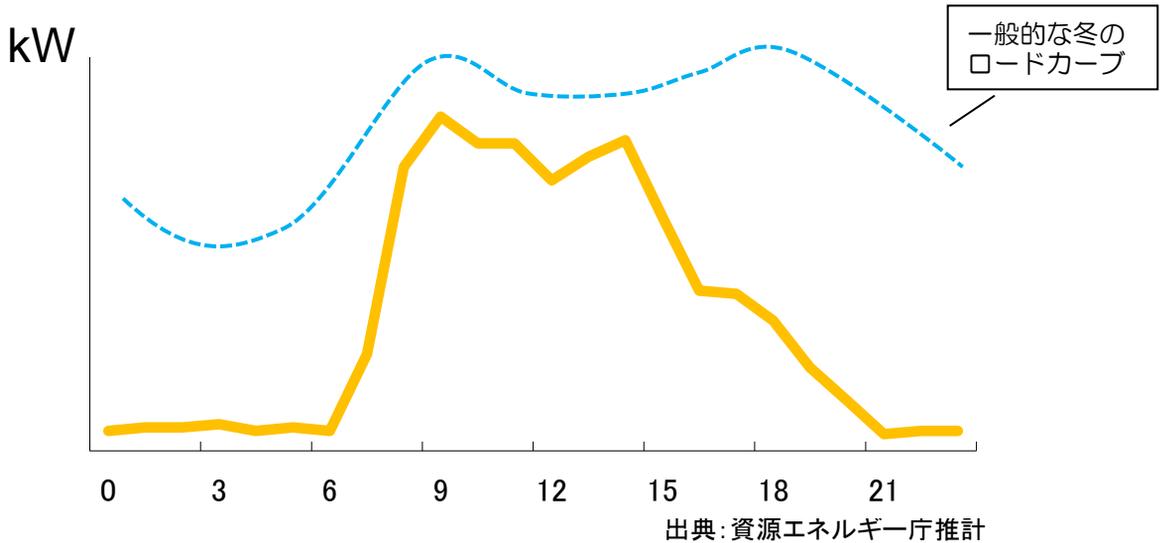
# 学校（小中高）

## ■学校（小中高）の電力消費の特徴

### 1日の電気の使われ方（冬のピーク日）

- 平均的な学校においては、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



### 電力消費の内訳（冬期のピーク時断面（例））

- 冬期においては、照明が約74%を占めています。
- 教室部分に電気を使う暖房機器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が、電気を使う空調（エアコン等）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。

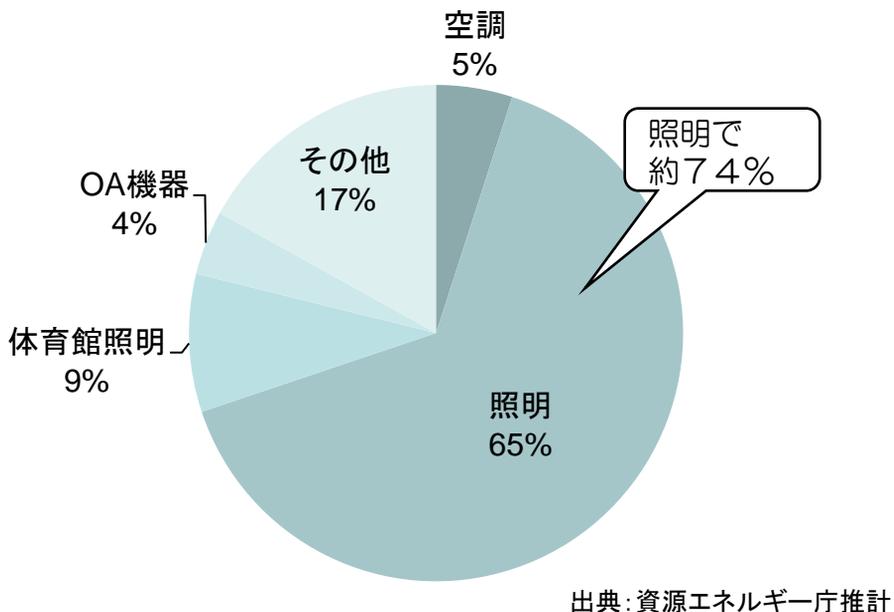


図2：一般的な学校における用途別電力消費比率

# 学校（小中高）

照明で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	・教室、職員室、廊下の照明を間引きする。	15% (約4割減の場合)	<input type="checkbox"/>
	・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%	<input type="checkbox"/>

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。)		<input type="checkbox"/>
	・体育館等で使われる水銀ランプを、セラミックメタルハ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イドランプに交換した場合、約50%消費電力削減。)		<input type="checkbox"/>
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。		<input type="checkbox"/>
	・暖気を逃がさないよう、断熱フィルム、夕方以降は厚手のカーテン等を活用する。		<input type="checkbox"/>
	・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）。		<input type="checkbox"/>
	・特別教室（音楽室、コンピュータ室等）は連続利用する。		<input type="checkbox"/>
	・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 type="checkbox"/>
コンセント 動力	・待機電力を削減する。（特に冬休み中はパソコン、テレビ等のプラグをコンセントから抜く。）		<input type="checkbox"/>
	・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。		<input type="checkbox"/>
その他	・手洗い等、水の流し放し、水の出しすぎに注意する。		<input type="checkbox"/>
	・節水こま、泡沫水洗を使用する。		<input type="checkbox"/>

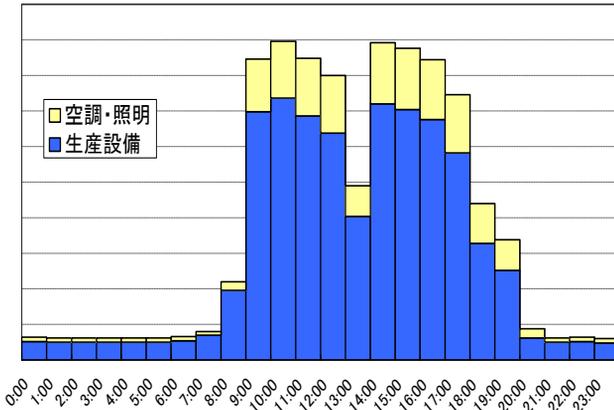
学校関係者への節電の啓発も大事です			
節電 啓発	・児童・生徒等に対する節電教育を行い、児童・生徒等の自発的な活動を推進する。		<input type="checkbox"/>
	・節電担当者を決め、責任者（校長先生等）と関係者が出席したフォローアップ会議や節電パトロールを実施する。		<input type="checkbox"/>
	・学校関係者に対して、家庭での節電の必要性・方法について情報提供を行う。		<input type="checkbox"/>

- ※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

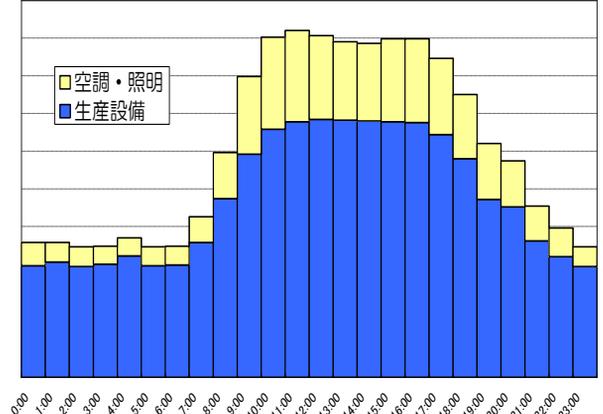
### 1日の電気の使われ方（冬期のピーク日）

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

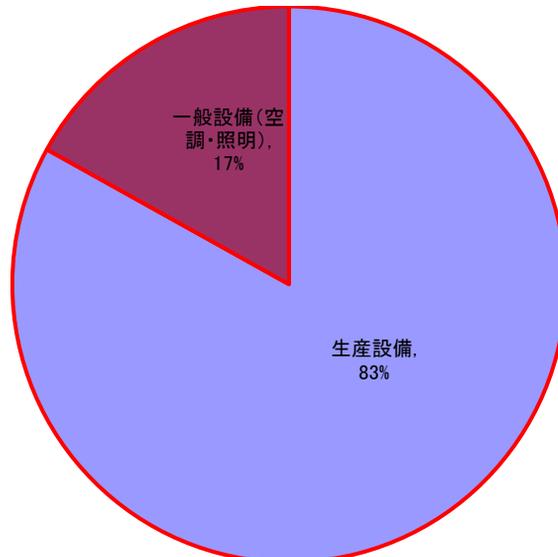
昼夜連続操業の需要家（高い稼働時間）



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・冷蔵設備 など

### 電力消費の内訳（冬期のピーク時断面（例））

- 電力消費のうち、生産設備が占める割合が高くなっていますが、生産活動に影響を与えないよう、一般設備を中心に節電に取り組んでください。
- 生産工程や納期、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

※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。	-	<input type="checkbox"/>
	・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%	<input type="checkbox"/>
ユーティリティ設備の節電メニュー			
	・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%	<input type="checkbox"/>
	・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10℃低減時)	2%	<input type="checkbox"/>
	・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%	<input type="checkbox"/>
	・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%	<input type="checkbox"/>
	・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。 (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%	<input type="checkbox"/>

(※) 生産活動への実質的な影響が少ない一般設備を中心とした節電をお願いいたします。

一般設備(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。	-	<input type="checkbox"/>
	・白熱灯を電球形蛍光灯やLED照明に交換する。 (節電効果：白熱灯60W → ①電球形蛍光灯、②LED照明、に交換した場合)	①76% ②85%	<input type="checkbox"/>
空調	・工場内の温度を19℃とする。 (節電効果：室内温度設定を3℃下げた場合)	27%	<input type="checkbox"/>
	・外気取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)	34%	<input type="checkbox"/>

その他の節電メニュー			
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。		<input type="checkbox"/>
	・設備・機器のメンテナンスを適切かつ定期的実施することでロスを低減する。		<input type="checkbox"/>
節電啓発	・節電担当を決め、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。		<input type="checkbox"/>
	・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。		<input type="checkbox"/>

生産用動力の稼働シフトによる電力ピーク抑制			
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。		<input type="checkbox"/>
	・事務作業等の時間を調整し、電力ピークをシフトする。		<input type="checkbox"/>
	・需給調整契約(料金インセンティブ)に基づく操業シフト。		<input type="checkbox"/>

※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にならないようご注意ください。

# 記載例

《オフィスの場合》

自社の実状に応じてアレンジして下さい。

## まずは、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	・執務エリアの照明を半分程度間引きする。 <b>4分の1</b>	4.8%	<input checked="" type="checkbox"/>
	・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%	<input checked="" type="checkbox"/>
空調	・テナント・オーナーによる適切な空調の使用（次項参照）。	4% <small>（設定温度-3℃の場合）</small>	<input checked="" type="checkbox"/>
	・使用していないエリアは空調を停止する。	1%未満	<input type="checkbox"/>
コンセント動力	・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。	2%	<input checked="" type="checkbox"/>

## さらに、節電効果が大きい以下のアクションも選択して下さい

空調	・室内のCO <sub>2</sub> 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%	<input type="checkbox"/>
	・夕方以降はブラインド、カーテンを閉め、暖気を逃がさないようにする。	1%	<input checked="" type="checkbox"/>
	・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）。	1	<input type="checkbox"/>
	・空調機器のピークシフトを行う。	4%	<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。		<input checked="" type="checkbox"/>
	・ <b>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。</b> <del>従来型蛍光灯を、高効率蛍光灯やLED照明に交換する。</del> <small>（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。）</small>	$33\% \times (1/4) \times 40\% = \text{約}3\%$	<input checked="" type="checkbox"/>
空調	・フィルターを定期的に清掃する（2週間に一度程度が理想）。		<input checked="" type="checkbox"/>
	・電気室、サーバー室の空調を適切に設定する。		<input type="checkbox"/>
	・室外機周辺の障害物を撤去する。		<input checked="" type="checkbox"/>
	・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れらを優先運転する。		<input type="checkbox"/>

自社の実状に応じてフォーマットの対策・数値をアレンジしていただいて結構です。

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。

## ▲10%以上を目指した節電の取組例<関西電力管内>

### オフィスビルの場合

- 執務エリアの照明を半分程度間引き … ▲ 8%
  - 設定温度を19℃にするなど、適切な空調利用を徹底 … ▲ 4%
- = 合計 **▲12%**

### ドラッグストア(卸・小売店)の場合

- 店舗の照明を1/4程度間引き … ▲ 5% (=▲10%×1/2)
  - 空調の設定温度を19℃に … ▲ 8%
- = 合計 **▲13%**

### 食品スーパーの場合

- 店舗の照明を1/4程度間引き … ▲ 5%
  - 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 … ▲ 6%
- = 合計 **▲11%**

### シティホテル(ホテル・旅館)の場合

- 客室以外の照明を半分程度間引き … **▲14%**

### 学校(小中高)の場合

- 教室、職員室、廊下等の照明を3割程度間引きする … **▲11%**  
(=▲15%×3/4)





<p>節電に関する情報をご紹介 <b>政府の節電ポータルサイト「節電.go.jp」</b> <a href="http://www.setsuden.go.jp">http://www.setsuden.go.jp</a></p>	<p>節電に関するお問い合わせは <b>節電ダイヤル</b> TEL. 0570-064-443 (9時～17時)</p>
<p>具体的な節電メニューをご紹介 <b>節電メニュー</b> <a href="http://www.meti.go.jp/earthquake/electricity_supply/0325_electricity_supply.html">http://www.meti.go.jp/earthquake/electricity_supply/0325_electricity_supply.html</a></p>	<p>電力がひっ迫したら携帯電話・スマホにお知らせ <b>需給ひっ迫お知らせサービス</b> <a href="http://seikatsu.setsuden.go.jp/appli/">http://seikatsu.setsuden.go.jp/appli/</a></p>