

# 用途別節電事例集

～具体的な節電方法とその効果～



四国電力株式会社

# 節電ポイント（一般住宅）



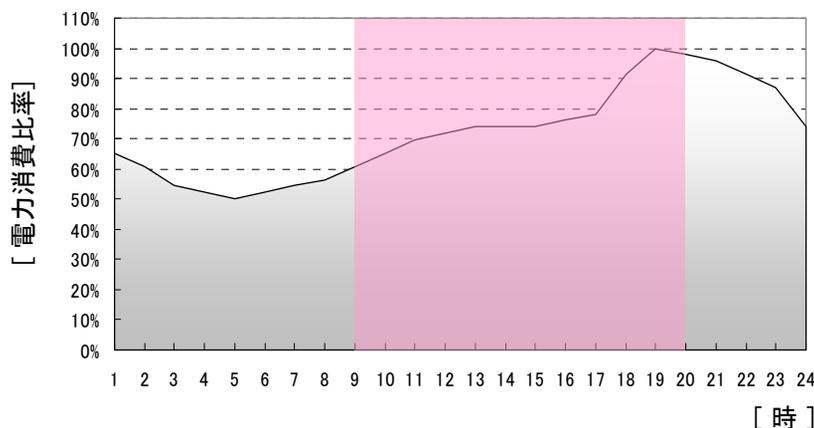
## 電力消費の特徴

在宅世帯の夏の日中（14時頃）には、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。

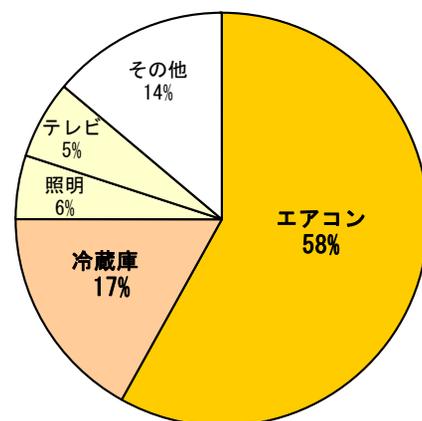
また、外出中の世帯でも、冷蔵庫や待機電力などにより、平均で約340Wの電力を消費しています。

電力消費割合の高い機器を中心に節電対策を行うことで、効果的に節電することが可能です。

1日の電気の使われ方（夏季）



電力消費の内訳（14時前後）



※出典：資源エネルギー庁資料

## 具体的な節電方法とその効果

電力の消費割合が高い電気製品を中心に、具体的な節電方法をご紹介します。

設備	節電方法	節電効果	
主な電気製品	エアコン	・室温は28℃を目安にする。（設定温度を2度上げた場合） ※設定温度は高めにし、ドア・窓の開閉を少なくしましょう。	10%
		・エアコンを2部屋でそれぞれ使用している場合には、1部屋（1台）に減らして使用する。（350Wのエアコンを2台から1台に減らした場合）	30%
		・『すだれ』や『よしず』などで日差しをカットする。 ※窓からの日差しを和らげることで、冷暖房効果がアップします。	10%
	冷蔵庫	・設定温度は『強』から『中』に変え、扉を開ける時間をできるだけ減らし、食品を詰め込まないようにする。	2%
	照明	・不要な照明を消す。	5%
電気製品 その他	テレビ	・省エネモードに設定するとともに画面の輝度を下げ、必要な時以外は消す。（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）	2%
	ジャー炊飯器	・早朝にタイマー機能で1日分まとめて炊いて、冷蔵庫や冷凍庫に保存する。 ※4時間以上保温するなら、電子レンジで温め直す方が節電につながる。	2%
	待機電力	・リモコンの電源ではなく、本体の主電源を切ったり、長時間使わない機器は、コンセントからプラグを抜くなどにより待機電力をカットする。	2%

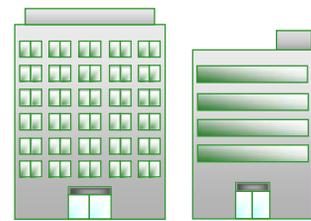
※出典：資源エネルギー庁資料

上記節電効果は、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。



四国電力株式会社

# 節電ポイント（オフィスビル）



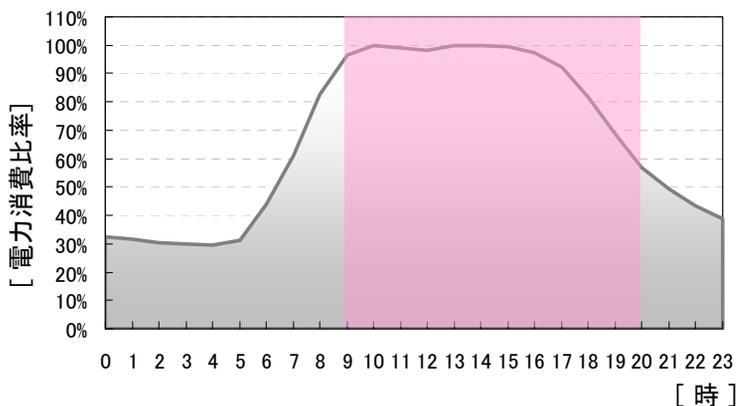
## 電力消費の特徴

一般的なオフィスビルにおいては、日中（9時～17時）の電力消費が多く、夜間の電力消費は日中に比べて30%～60%程度となります。

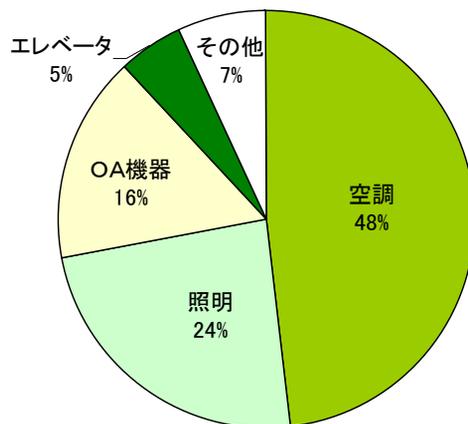
また、ピーク時の電力消費の割合は、空調が約48%、次いで照明が約24%、OA機器が16%を占め、これらを合計すると全体の約88%となります。

電力消費割合の高い機器を中心に節電対策を行うことで、効果的に節電することが可能です。

### 1日の電気の使われ方（夏季）



### 電力消費の内訳（14時前後）



※出典：資源エネルギー庁 資料

## 具体的な節電方法とその効果

電力の消費割合が高い設備を中心に、具体的な節電方法をご紹介します。

設備	節電方法	建物全体に対する節電効果
空調	・室内CO2濃度が基準値を超過しない範囲内で、換気ファンの一定時間の停止、または間欠運転により外気取り入れ量を調整する。	5%
	・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。（節電効果：設定温度を2℃上げた場合）	4%
	・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%
	・セントラル式空調の場合、冷凍機の冷水出口温度を高く設定し、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：冷水出口温度を7→9℃に設定変更した場合）	2%
	・使用していないエリアは空調を停止する。	2%
	・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）	1%
照明	・従来型蛍光灯を高効率蛍光灯やLED照明に交換する。（節電効果：FLR蛍光灯40W×2灯 → ①高効率型蛍光灯 ②LED照明 に交換した場合）	① 6% ② 14%
	・執務室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%
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。	3%
エレベータ	・エレベーターやエスカレーター稼働を半減または停止する。	2%
その他	・給茶機、エアタオル、温水便座等のプラグをコンセントから抜く。	1%

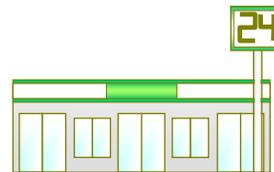
※節電効果は、資源エネルギー庁資料および当社試算により算出しています。  
また、このデータは14時前後の建物全体の電力消費に対する想定割合の目安であり、設備内容や利用状況等によって異なります。



四国電力株式会社

SHODEN

# 節電ポイント（卸・小売店）



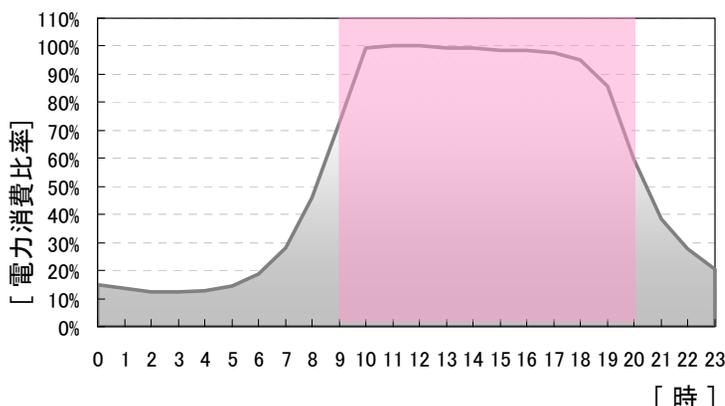
## 電力消費の特徴

平均的な卸・小売店においては、日中（10時～18時）に電力消費が多く、夜間の電力消費は日中に比べて20%～60%程度となります。

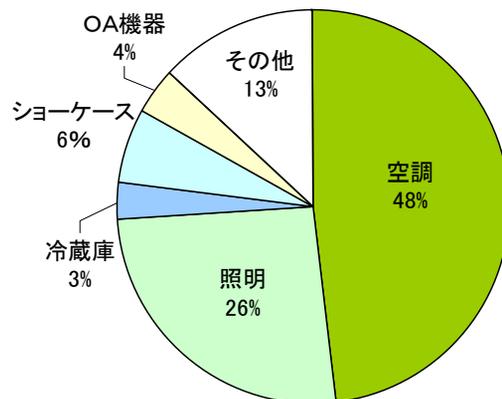
また、ピーク時の電力消費の割合は、空調が約48%、次いで照明が26%、冷凍冷蔵（冷蔵庫、ショーケース）が9%を占め、これらを合計すると全体の約83%になります。

電力の消費割合が高い機器を中心に節電対策を行うことで、効果的に節電することが可能です。

### 1日の電気の使われ方（夏季）



### 電力消費の内訳（14時前後）



※出典：資源エネルギー庁 資料

## 具体的な節電方法とその効果

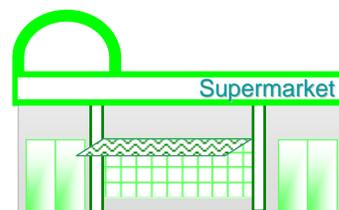
電力の消費割合が高い設備を中心に、具体的な節電方法をご紹介します。

設備	節電方法	建物全体に対する節電効果
空調	・室内CO2濃度が基準値を超過しない範囲内で、換気ファンの一定時間の停止、または間欠運転により外気取り入れ量を調整する。	8%
	・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。（節電効果：設定温度を2℃上げた場合）	4%
	・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。	2%
	・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。	2%
	・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）	1%
照明	・従来型蛍光灯を高効率蛍光灯やLED照明に交換する。（節電効果：FLR蛍光灯40W×2灯 → ①高効率型蛍光灯 ②LED照明 に交換した場合）	① 6% ② 15%
	・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%
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%
	・ショーケースの設定温度や吸込・吹出口に商品をおかないよう陳列方法を見直しを行う。（節電効果：温度設定を1℃上げて陳列方法を見直した場合）	1%
その他	・自動販売機の管理者の協力の下、冷却停止時間の延長や販売機照明の消灯等を行う。	1%
	・エアタオル、温水便座等のプラグをコンセントから抜く。	1%

※節電効果は、資源エネルギー庁資料および当社試算により算出しています。  
また、このデータは14時前後の建物全体の電力消費に対する想定割合の目安であり、設備内容や利用状況等によって異なります。



# 節電ポイント（食品スーパー）



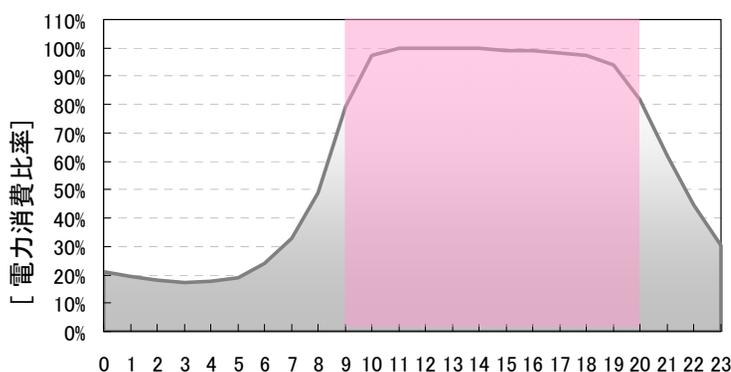
## 電力消費の特徴

平均的な食品スーパーにおいては、日中（10時～19時）に電力消費が多く、夜間の電力消費は日中に比べて20%～80%程度となります。

また、ピーク時の電力消費の割合は、冷凍冷蔵（冷蔵庫、ショーケース等）が約35%、次いで空調が25%、照明が24%を占め、これらを合計すると全体の約84%になります。

電力の消費割合が高い機器を中心に節電対策を行うことで、効果的に節電することが可能です。

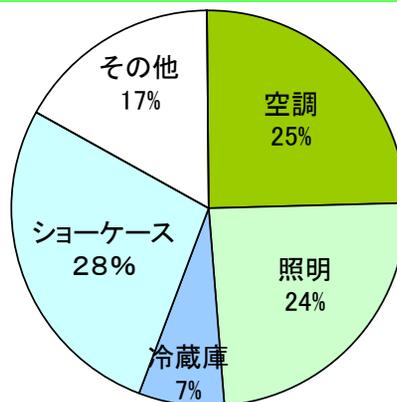
### 1日の電気の使われ方（夏季）



[時]

※出典：資源エネルギー庁 資料

### 電力消費の内訳（14時前後）



## 具体的な節電方法とその効果

電力の消費割合が高い設備を中心に、具体的な節電方法をご紹介します。

設備	節電方法	建物全体に対する節電効果
空調	・室内CO2濃度が基準値を超過しない範囲内で、換気ファンの一定時間の停止、または間欠運転により外気取り入れ量を調整する。	4%
	・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。	2%
	・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。	1%
	・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）	1%
	・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。（節電効果：設定温度を2℃上げた場合）	1%
	・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%
照明	・従来型蛍光灯を高効率蛍光灯やLED照明に交換する。 （節電効果：FLR蛍光灯40W×2灯 → ①高効率型蛍光灯 ②LED照明 に交換した場合）	① 5% ② 12%
	・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%
冷凍冷蔵	・業務用冷凍・冷蔵庫の台数を限定し、冷凍・冷蔵ショーケースの消灯や凝縮器の洗浄を行う。	5%
	・ショーケースの設定温度や吸込・吹出口に商品をおかないよう陳列方法を見直しを行う。 （節電効果：温度設定を1℃上げて陳列方法を見直した場合）	1%
その他	・自動販売機の管理者の協力の下、冷却停止時間の延長や販売機照明の消灯等を行う。	1%
	・エアタオル、温水便座等のプラグをコンセントから抜く。	1%

※節電効果は、資源エネルギー庁資料および当社試算により算出しています。

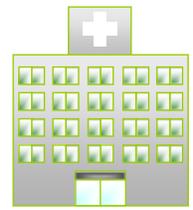
また、このデータは14時前後の建物全体の電力消費に対する想定割合の目安であり、設備内容や利用状況等によって異なります。



四国電力株式会社

SHOKU DEN

# 節電ポイント（病院・福祉）



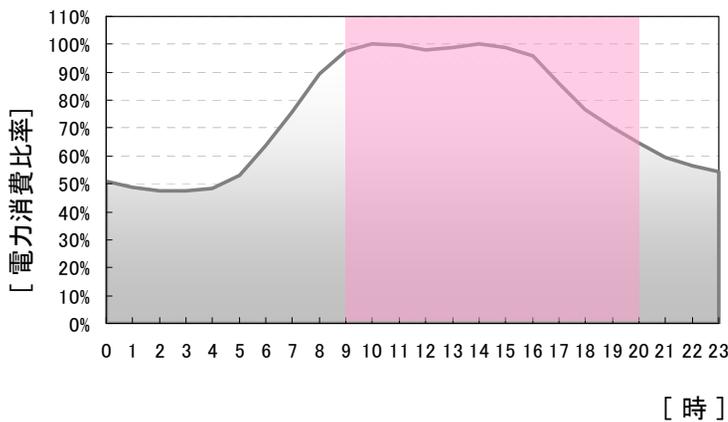
## 電力消費の特徴

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)の電力消費が多く、夜間の電力消費は日中に比べて50～60%程度となります。

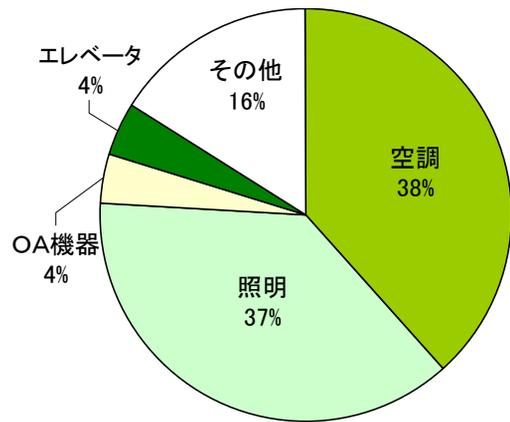
また、ピーク時の電力消費の割合は、空調が約38%、照明が約37%を占め、これらを合計すると全体の約75%となります。

電力の消費割合が高い機器を中心に節電対策を行うことで、効果的に節電することが可能です。

### 1日の電気の使われ方（夏季）



### 電力消費の内訳（14時前後）



※出典：資源エネルギー庁 資料

## 具体的な節電方法とその効果

電力の消費割合が高い設備を中心に、具体的な節電方法をご紹介します。

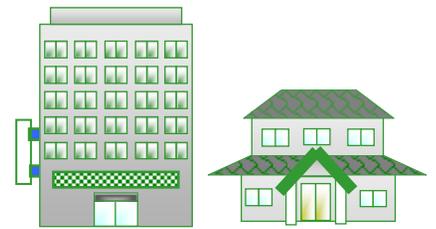
設備	節電方法	建物全体に対する節電効果
空調	・室内CO2濃度が基準値を超過しない範囲内で、換気ファンの一定時間の停止、または間欠運転により外気取り入れ量を調整する。	2%
	・フィルターを定期的に清掃する。 (2週間に一度程度が目安)	2%
	・病棟、外来、診療部門(検査、手術室等)、厨房、管理部門毎に適切な温度設定を行う。	1%
	・使用していないエリア(外来、診療部門等の診療時間外)は空調を停止する。	1%
照明	・日射を遮るために、ブラインド、遮熱フィルム、ひさし、すだれを活用する。	1%
	・従来型蛍光灯を高効率蛍光灯やLED照明に交換する。 (節電効果：FLR蛍光灯40W×2灯 → ①高効率型蛍光灯 ②LED照明 に交換した場合)	① 9% ② 21%
	・事務室の照明を半分程度間引きする。	4%
その他	・使用していないエリア(外来・診療部門の診療時間外等)は消灯を徹底する。	4%
	・自動販売機の管理者の協力の下、冷却停止時間の延長や販売機照明の消灯等を行う。	1%
	・給茶機、エアタオル、温水便座等のプラグをコンセントから抜く。	1%

※節電効果は、資源エネルギー庁資料および当社試算により算出しています。  
また、このデータは14時前後の建物全体の電力消費に対する想定割合の目安であり、設備内容や利用状況等によって異なります。



四国電力株式会社

# 節電ポイント（ホテル・旅館）



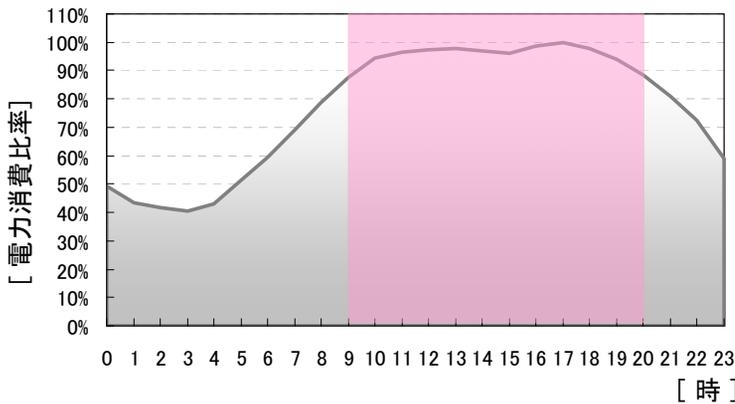
## 電力消費の特徴

平均的なホテル・旅館においては、日中（9時～20時）の電力消費が多く、夜間の電力消費は日中にくらべて40～80%程度となります。

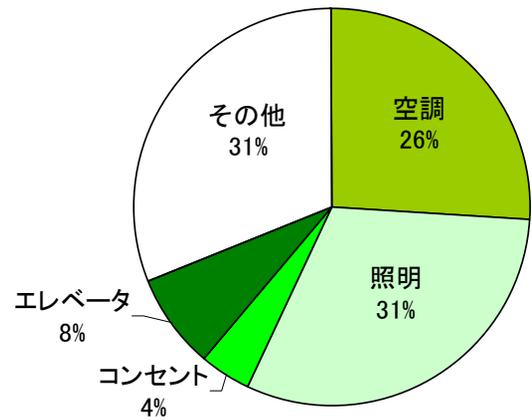
また、ピーク時の電力消費の割合は、照明が31%、空調が26%を占め、これらを合計すると全体の約57%になります。

電力の消費割合が高い設備を中心に節電対策を行うことで、効果的に節電することが可能です。

### 1日の電気の使われ方（夏季）



### 電力消費の内訳（14時前後）



※出典：資源エネルギー庁 資料

## 具体的な節電方法とその効果

電力の消費割合が高い設備を中心に、具体的な節電方法をご紹介します。

設備	節電方法	建物全体に対する節電効果
空調	・ 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%
	・ 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。	2%
	・ 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。（節電効果：設定温度を2℃上げた場合）	1%
	・ 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）	1%
照明	・ 従来型蛍光灯を高効率蛍光灯やLED照明に交換する。（節電効果：FLR蛍光灯40W×2灯 → ①高効率型蛍光灯 ②LED照明 に交換した場合）	① 7% ② 17%
	・ 客室以外のエリアの照明を半分程度間引きする。	13%
	・ 宴会場などの準備・片付けには一般照明を必要個所のみ点灯するなど、使用していないエリア（会議室、宴会場等）の消灯を徹底する。	2%
エレベータ	・ 稼働が少ない時間帯（10時～17時）のエレベーター運転台数を削減する。	2%
コンセント	・ 宿泊客がチェックインされるまでは、客室冷蔵庫のスイッチを「切」とする。	1%
	・ 自動販売機の管理者の協力の下、冷却停止時間の延長や販売機照明の消灯等を行う。	1%
その他	・ 中央給湯方式の場合、稼働が少ない時間帯（10時～17時）の給湯循環ポンプの流量を削減する。	1%
	・ エアタオル、温水便座等のプラグをコンセントから抜く。	1%

※節電効果は、資源エネルギー庁資料および当社試算により算出しています。

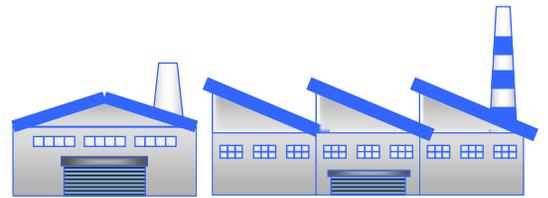
また、このデータは14時前後の建物全体の電力消費に対する想定割合の目安であり、設備内容や利用状況等によって異なります。



四国電力株式会社

YONDEN

# 節電ポイント（製造業）

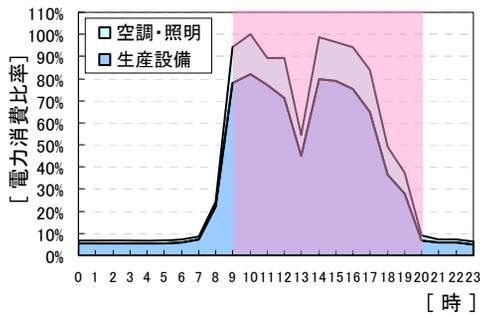


## 電力消費の特徴

電力消費のうち、生産設備の占める割合が高いため、生産工程での節電対策が特に効果的です。

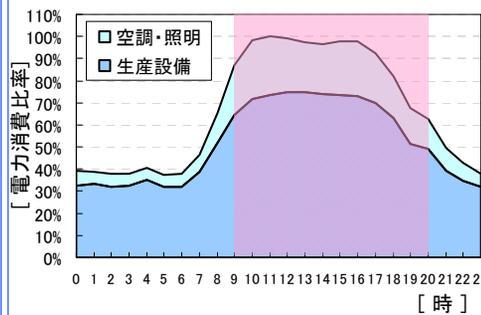
### 1日の電気の使われ方（夏季）

昼間操業のお客さま  
（一般的な稼働時間）



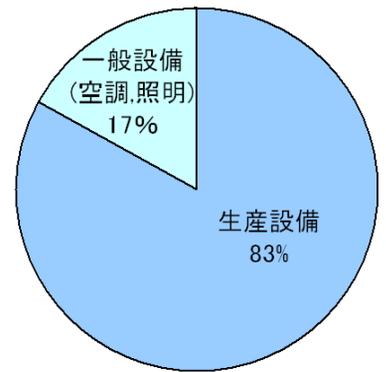
主な業種: 金属加工, 自動車部品製造  
電気・一般機械製造(組立)など  
負荷設備: 生産機械, 電気炉, 空調・照明など

昼夜連続操業のお客さま  
（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, クリーンルーム,  
冷凍・冷蔵設備, 空調・照明など

### 電力消費の内訳 （14時前後）



※出典：資源エネルギー庁 資料

## 具体的な節電方法とその効果

具体的な節電方法をご紹介します。

設備		節電方法	機械・設備毎の節電効果
生産設備	加熱	・電気炉、電気加熱装置の断熱を強化する。 （節電効果：保温した場合）	7%
	コンプレッサ	・負荷に応じてコンプレッサ等の台数制御を行う。 （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%
		・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：設定を0.1MPa低減した場合）	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わせる〕 （節電効果：単機における吸気温度10℃低減した場合）	2%
	ポンプファン	・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%
冷却	・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：使用側の状況を確認しながら7℃→9℃へ変更した場合）	8%	
一般設備 (照明・空調)	照明	・従来型水銀灯を高効率型水銀灯やLED照明に交換する。 （節電効果：水銀灯400W → ①高効率型水銀灯、②LED照明、に交換した場合）	①39% ②64%
		・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%
	空調	・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らずをかけた場合）	10%
		・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）	8%
その他	・工場内の温度を28℃とする。 （節電効果：室内温度設定を2℃上げた場合）	6%	
	・使用していないエリアの空調を停止する。 （節電効果：無人の電気室の空調を停止した場合）	5%	
	節電啓発	・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。 ・設備・機器のメンテナンスを適切かつ定期的に行う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会議や節電パトロールを実施する。	

※節電効果は、資源エネルギー庁資料および当社試算により算出しています。

また、このデータは14時前後の機械・設備毎の電力消費に対する想定割合の目安であり、設備内容や利用状況等によって異なります。



四国電力株式会社