

今冬における節電へのご協力のお願いについて

- ご説明資料 -

平成26年10月31日

九州電力株式会社

(目 次)

- 1 今冬の需給見通し（原子力の再稼働がない場合）
 - （ 1 ）今冬の需給見通し
 - （ 2 ）電力の安定供給に向けた取組み

- 2 今冬における節電へのご協力をお願いについて
 - （ 1 ）国からの節電協力要請
 - （ 2 ）今冬における節電へのご協力をお願い
 - （ 3 ）節電にご協力いただきたい時間帯
 - （ 4 ）節電にご協力いただくための当社取組み
 - （ 5 ）ご家庭における節電の具体事例
 - （ 6 ）法人お客さまにおける節電の具体事例

- 3 需給ひっ迫予想時のより一層の節電をお願いについて

（1）今冬の需給見通し

- 今冬の電力需給については、原子力発電所の再稼働がない場合、定着節電として、昨冬お取り組みいただいた節電の約9割（56万kW）を織り込んだ電力需要に対して、他電力会社からの応援融通受電等の可能な限りの供給力対策を織り込むことで、電力の安定供給に最低限必要な予備力（予備率3%以上）を何とか確保できる見通しです。

今冬の電力需要は、節電に関するお客さまアンケートの結果に基づき、昨冬の節電効果63万kWの約9割（56万kW：平成22年度冬季最大電力比3.7%）を定着節電として見込んでおります。

- しかしながら、平成23年度並みを超える厳寒による電力需要の急増、及び火力発電所等の電力供給設備のトラブルなどが発生した場合には、より厳しい需給状況となることが予想されます。

1 今冬の需給見通し（原子力の再稼働がない場合）（つづき）

(発電端:万kW)

| | 12月 | 1月 | 2月 | 3月 |
|-------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| 需 要 ^(注1) | 1,400 | 1,516 | 1,516 | 1,286 |
| 供給力（合計） | 1,482 | 1,562 | 1,562 | 1,340 |
| 原子力 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 火力 | 1,193 | 1,201 | 1,225 | 1,095 |
| 水力 | 77 | 69 | 67 | 75 |
| 揚水 | 153 | 175 | 176 | 111 |
| 太陽光 ^(注2) ・風力 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 地熱 | 17 | 17 | 17 | 17 |
| 融通 | 35 | 93 | 70 | 35 |
| 新電力等 | 6 | 6 | 6 | 6 |
| 供給力 - 需要 [予備率] | 82 [5.8%] | 46 [3.0%] | 46 [3.0%] | 54 [4.2%] |

(注1) 需 要：H23年度並みの厳寒を想定

(注2) 太陽光については、冬季は日没後にピークが発生するため、供給力として見込めない

(注3) 四捨五入の関係で合計値が合わないことがある

（２）電力の安定供給に向けた取組み

【供給面での取組み】

- 現時点（計画段階）で可能な限りの供給力確保策を織り込んでいます。

火力・水力発電所の補修停止時期の調整

- ・ 設備の保安上、繰り延べ困難なものを除き、補修の時期を調整

火力燃料の追加調達

- ・ 原子力の代替として、必要な火力燃料を調達

緊急設置電源の継続活用

- ・ 豊前発電所のディーゼル発電機

火力・地熱発電所の実績を踏まえた供給力の増

- ・ 緊急的な火力出力向上運転の実施 など

他社からの受電

【需要面での取組み】

- 節電にご協力いただくために、当社は以下の取組みを行います。

需要抑制を目的とした冬季計画調整契約の実施

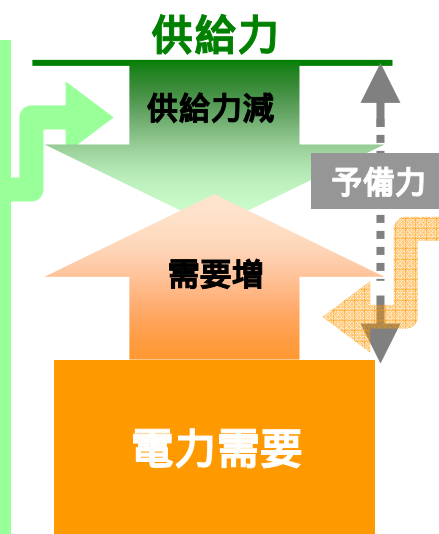
冬季における上手な電気の使い方等のお知らせ

当社ホームページ等を通じた情報提供

- 平成23年度並みを超える厳寒による電力需要の急増や、火力発電所等の電力供給設備のトラブルなど、以下のような需給変動リスクが顕在化した場合には、より厳しい需給状況となることが予想されます。
- このため、当社は需給変動リスクが万一発生した場合においても、電力の安定供給確保に向けて、実運用の直前まで、あらゆる需給両面の対策に取り組んでまいります。

[供給面の変動リスク]

| ケース | リスク [影響量] |
|-----|--|
| A-1 | 発電所の計画外停止 ・ 電源線の2回線トラブルに伴う発電所の大規模停止 (新大分火力線: 230万kW、苓北火力線: 140万kW) ・ 単機最大 70万kW ・ 小丸川下ダム洪水による発電制限 80 ~ 120万kW |
| A-2 | 渇水による水力供給力の減 ・ 渇水の場合 10万kW |
| A-3 | 他社の応援余力不足による融通受電の減 ・ 中西地域の予備率の減、1%あたり 70万kW ・ 他社発電所の計画外停止 |



[需要面の変動リスク]

| ケース | リスク [影響量] |
|-----|----------------------------------|
| B-1 | 寒波による需要増 ・ 気温 1 あたり + 20万kW程度 |
| B-2 | 節電効果の減 ・ 節電率 1%あたり + 15万kW |
| B-3 | 経済活動の活性化による需要増 |

(1) 国からの節電協力要請

- 国は、「電力需給検証小委員会」での審議結果を踏まえ、本日10月31日(金)開催の「電力需給に関する検討会合」において、以下の内容で節電協力要請を行うことを決定しました。

【国からの節電協力要請内容】

節電協力要請（数値目標を設けない）

- ）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、節電の協力を要請する。節電協力要請に当たっては、高齢者や乳幼児等の弱者に対して、配慮を行う。

2014年度冬季の需給見通しにおいて、節電の定着分（2010年度最大電力比）として以下の数値を見込んでいる。
これは節電を行うに当たっての目安となる。

九州電力管内 3.7%

- ）節電協力要請期間・時間帯

2014年12月1日(月)から2015年3月31日(火)までの平日（ただし、12月29日(月)から31日(水)まで及び1月2日(金)を除く。）の8:00から21:00までの時間帯とする。

(2) 今冬における節電へのご協力をお願い

- 当社の今冬の需給見通しや、国からの節電協力要請を踏まえ、お客さまにおかれましては、ご不便とご迷惑をお掛けし、誠に申し訳ございませんが、以下の内容で、引き続き、節電へのご協力をお願いします。

【お願いの内容】

お客さまの生活・健康や生産・経済活動に支障のない範囲で可能な限り、節電にご協力いただきますようお願いいたします。

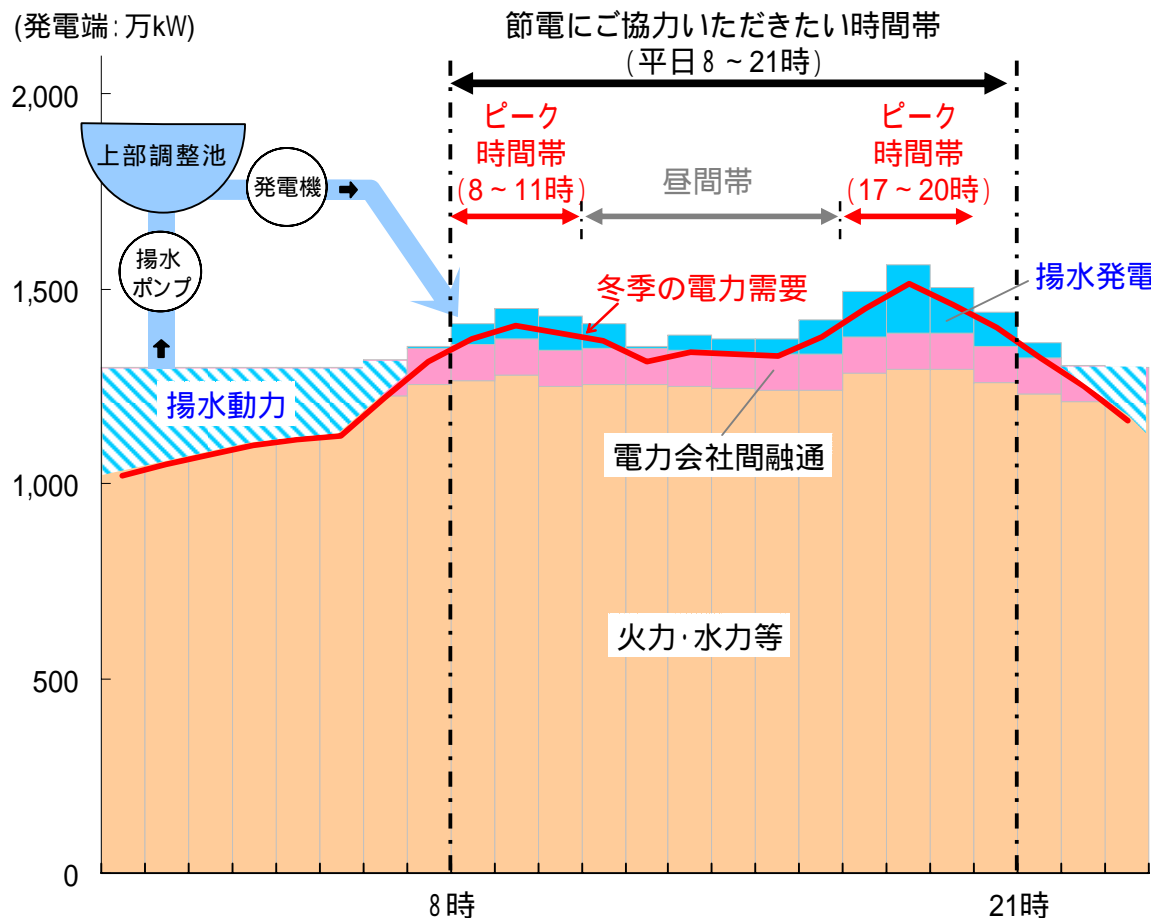
[節電にご協力いただきたい期間・時間帯]

・期 間：平成26年12月1日(月)～平成27年3月31日(火)の平日
(年未年始12月29日(月)～1月2日(金)を除く)

・時間帯：8時～21時

（3）節電にご協力いただきたい時間帯

- 1日の中では、平日の8時～21時にご協力をお願いします。
- 特に、電力需要が高くなる時間帯（8時～11時、17時～20時）は、重点的な節電へのご協力をお願いします。



【需給バランスの改善効果】

ピーク時間帯（8～11時, 17～20時）

- ・電力需要が減少することにより、電力の供給予備力の確保につながります。
- ・また、電力需要急増時の供給力不足の解消にもつながります。

昼間帯（上記以外）

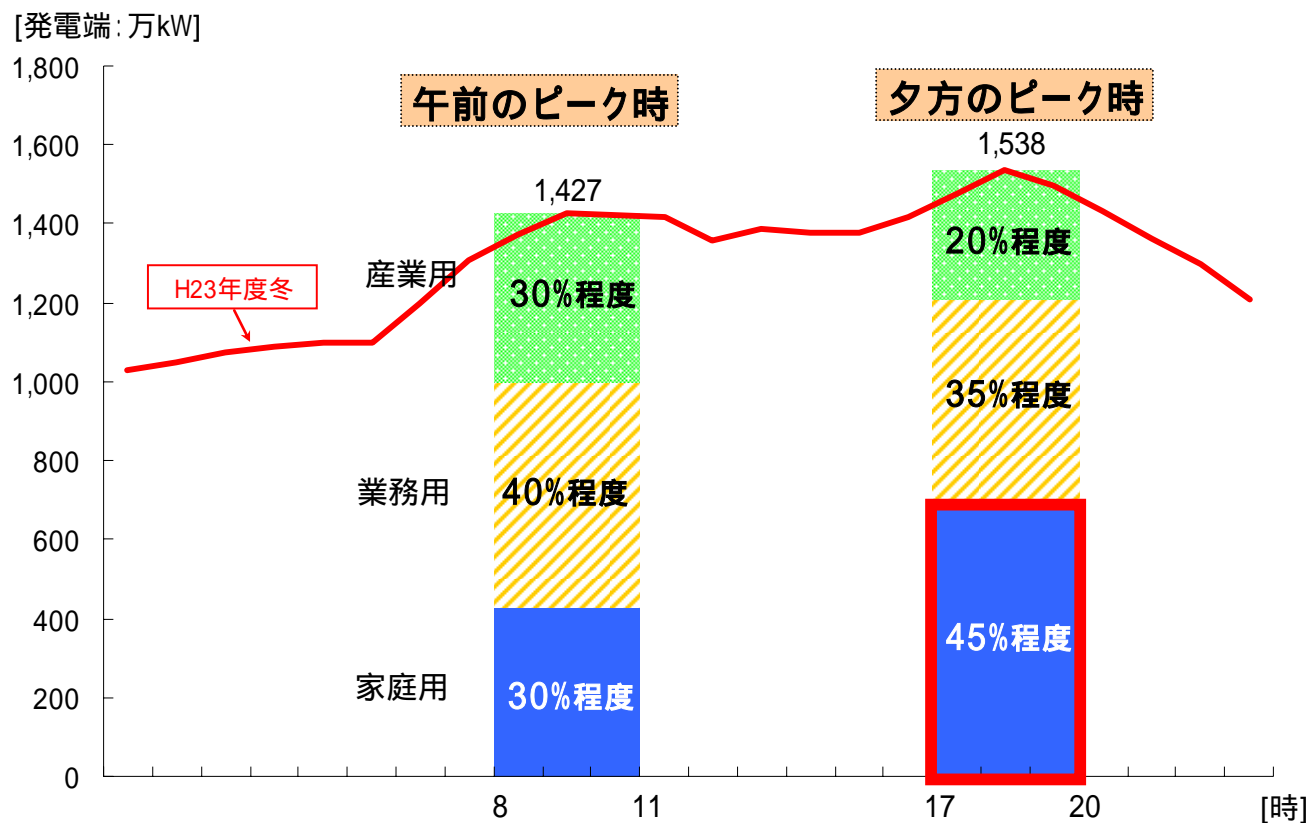
- ・電力需要が減少することにより、この時間帯の揚水発電量を低減することができます。
- その結果、この時間帯に温存した分をピーク時間帯の供給力として活用することができます。

効果大

(参考) 冬季における電力需要の特徴

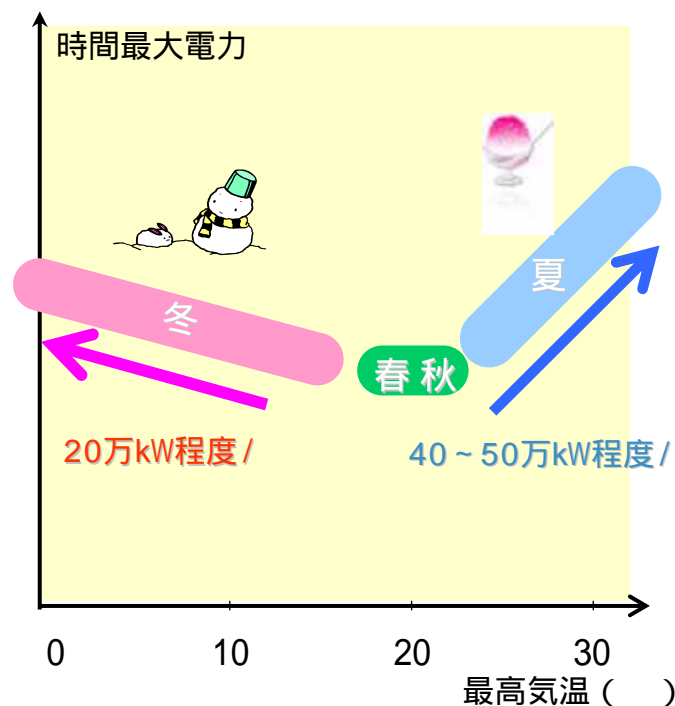
- 冬季は、暖房の使用量が多くなる午前(8~11時頃)と照明や家庭用需要の多くなる夕方(17~20時頃)に電力需要のピークが発生します。
(気温が1 低下すると、時間最大電力が20万kW/ 程度増加)
- このうち、夕方の電力需要については、家庭用の割合が大きくなります。

1日の需要曲線



(注) グラフ中の数値(%)は推計値

気温と需要変化量の関係



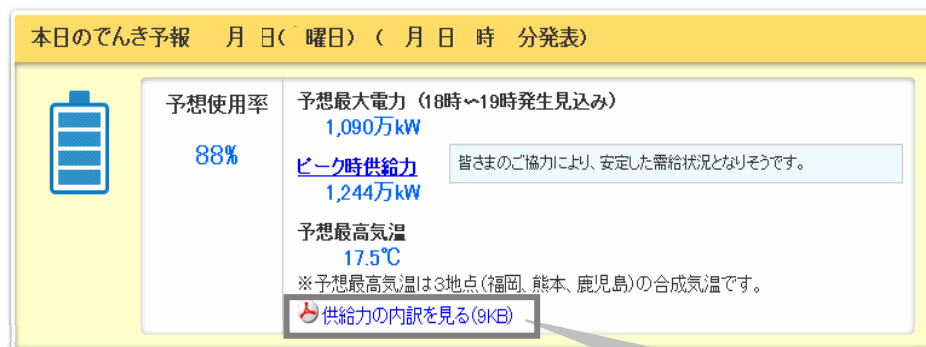
(4) 節電にご協力いただくための当社取組み

- 今冬については、以下の取組みにより、お客さまへ節電のお願いを実施します。

| | |
|-----------------------|--|
| 需要抑制を目的とした料金メニューの実施 | (冬季計画調整契約) ・計画的な需要抑制を目的として昨年引き続き実施 |
| 冬季における上手な電気の使い方等のお知らせ | (ご家庭) ・検針のお知らせ票裏面によるPR ・営業所窓口等へ節電取組事例・効果を紹介したチラシ備付 ・省エネ講座によるPR (法人お客さま) ・大口お客さまを対象とした個別訪問による節電ご協力のお願い ・節電の取組み事例・効果を記載したチラシの郵送 ・各種業界団体を通じたお願い |
| 当社ホームページ等を通じた情報提供 | (当社ホームページ等) ・でんき予報による需給状況の発信 ・節電取組事例・効果の紹介 ・メールマガジンによる節電のお願い ・facebookによる節電情報の発信 (マスメディア) ・TV・新聞等を通じた節電のお願い (緊急時の節電ご協力お願いメールの配信) ・予めメールアドレスを登録いただいたお客さまに対して、需給ひっ迫となった場合に当社から節電のお願いメールを配信 |
| 自治体に対する節電PRへのご協力のお願い | ・自治体ホームページや広報誌への節電関連記事の掲載等 |

- 電力需給に関する情報を、今夏と同様に「でんき予報」でお知らせします。

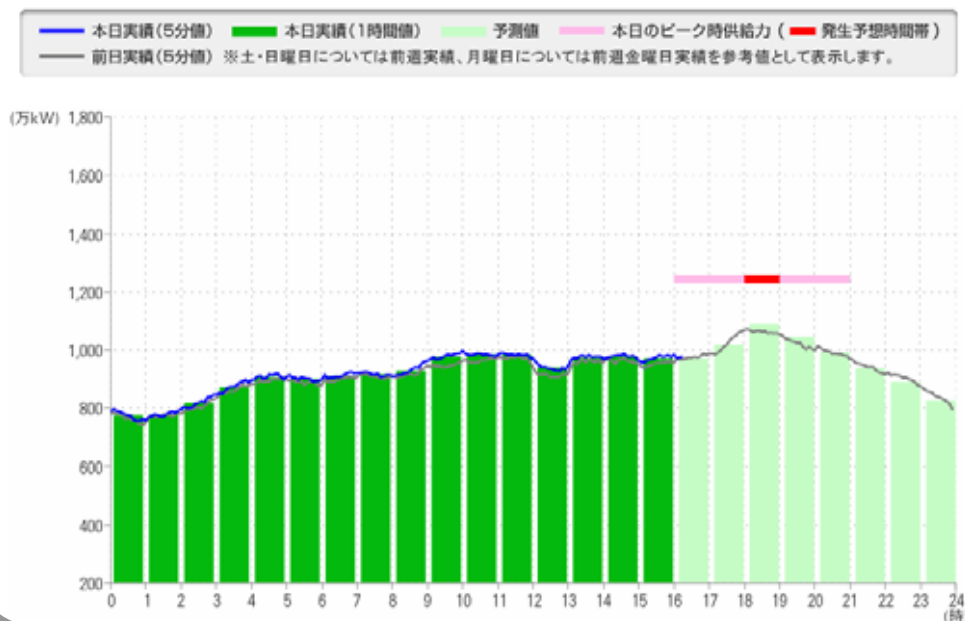
<掲載イメージ>



[主な掲載内容]

- 電力需給の見通し (翌々週、翌週、翌日、当日)
- 供給力の詳細な内訳
- 当日の電力使用状況 (時間毎の電力使用量の推移) など

電力の使用状況










<供給力の内訳>

| 種別 | ピーク時供給力 (/ 時 ~ 時) | 前日 (/)との差 |
|-----------------|-------------------------|-------------|
| 自社 | 原子力 | 万kW |
| | 火力 | 701 万kW |
| | 水力 | 85 万kW |
| | 揚水 | 153 万kW |
| | 地熱・太陽光 | 16 万kW |
| 他社受電 | 290 万kW | |
| うち融通 | 他電力会社からの受電 ¹ | 70 万kW |
| | 電力 | 40 万kW |
| | 電力 | 30 万kW |
| 合計 ² | 1,244 万kW | |

¹ 他電力会社からの融通については、当社において最大電力が発生する時間帯の値を記載しております。

² 四捨五入の関係で合計が合わないことがあります。

（5）ご家庭における節電の具体事例

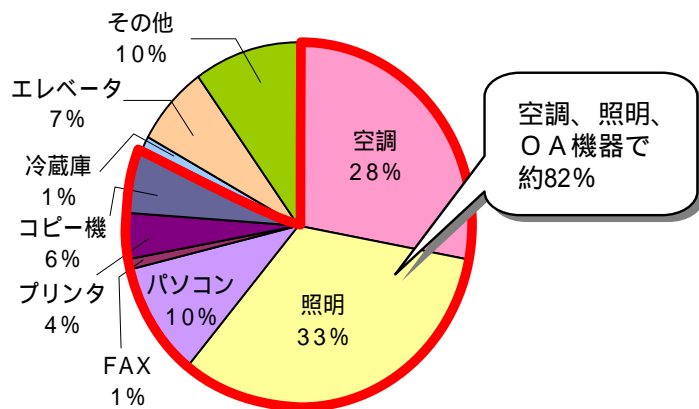
| 取り組み事例と効果 | | 節電効果（削減率） | |
|---|---|---|------------------------|
| | | 通常、エアコンを使用されるご家庭 | 通常、ガス・石油ストーブ等を使用されるご家庭 |
|  エアコン | 重ね着などをして、室温を20℃に設定。 | 7% <small>設定温度を2℃下げた場合</small> | - |
| | 窓に厚手のカーテンを掛ける。 | 1% | - |
|  照明 | 不要な照明をできるだけ消す。 | 4% | 6% |
|  テレビ | 画面の輝度を下げる。 必要な時以外は消す。 | 2% <small>標準 省エネモードに設定し使用時間を2/3に減らした場合</small> | 3% |
|  冷蔵庫 | 冷蔵庫の設定を「弱」に変える。 扉を開ける時間をできるだけ減らす。 食品をつめこまないようにする。 | 1% | 2% |
|  炊飯器 | 早朝にタイマー機能で1日分をまとめて炊く。 保温機能は使用せずに、よく冷ましてから冷蔵庫に保存する。 | 1% | 2% |
|  温水洗浄便座 | 便座保温・温水の温度設定を下げる。 不使用時はふたを閉める。 | 1%未満 | 1% |
|  待機電力 | リモコンではなく、本体の主電源を切る。 使わない機器のプラグを抜いておく。 | 1% | 2% |

* 節電効果の削減率の目安は、エアコンを使用されるご家庭の夕方17時～21時の消費電力（約1400W）及びガス・石油ストーブ等を使用されるご家庭の夕方17時～21時の消費電力（約1000W）に対する削減率の目安です（資源エネルギー庁推計）

* 上記の取り組み事例と節電効果については、経済産業省「冬季の節電メニュー（ご家庭の皆様）」から抜粋しています。

(6) 法人お客さまにおける節電の具体事例

オフィスビル



出典:資源エネルギー庁推計

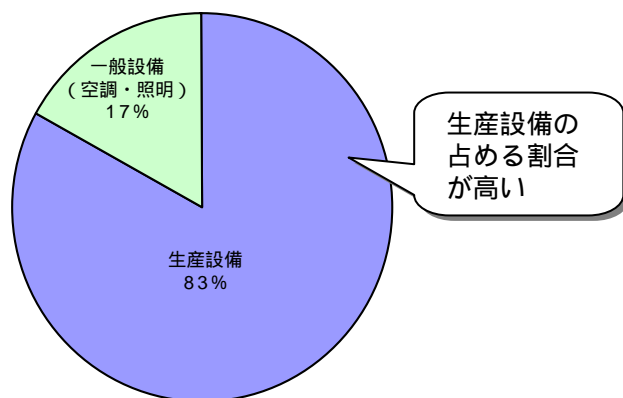
〔ポイント〕

・電力消費のうち、空調が約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。
これらを合わせると電力消費の約82%を占めるため、これらの分野における節電対策は特に効果的です。

建物全体に対する節電効果

| 項目 | 対策 | 効果 |
|------|---------------------------------------|------|
| 照明 | ・執務エリアの照明を半分程度間引きする。 | 8% |
| | ・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 | ・使用していないエリアは空調を停止する。 | 1%未滿 |
| | ・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% |
| 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% |

製造業



〔ポイント〕

・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をお願いします。

注: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。

機械・設備毎の節電効果

| 項目 | 対策 | 効果 |
|----|---|------------|
| 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灯ランプやLED照明に交換する。 [節電効果:白熱灯60W 電球形蛍光灯ランプ LED照明に交換した場合] | 76% 85% |
| 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% |
| | ・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。 [節約効果: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% |

* 上記の取り組み事例と節電効果については、経済産業省「冬季の節電メニュー(事業者の皆様)」から抜粋しています。

3 需給ひっ迫予想時のより一層の節電のお願いについて

- 発電所のトラブルなどの不測の事態によって、需給ひっ迫(予備率3%未満)が予想される場合には、他社からの電力調達等の追加の供給力対策を行います。
- さらに、所轄官庁や自治体と連携をとりながら、報道機関やホームページ等を通じたお願いに加え、「緊急時の節電ご協力お願いメール」等による緊急の節電要請を行います。
- その際、お客さまにおかれましては、空調の停止や照明の消灯など、より一層の節電にご協力をお願いします。

【緊急節電要請のタイミング】

- ・ 前週木曜日の夕方 - 翌週(月曜日から金曜日)のうち、需給ひっ迫が予想される日をお知らせし、より一層の節電の準備をお願いします
- ・ 前日の夕方 - 翌日の需給ひっ迫の可能性が高まったことをお知らせし、翌日に備えたより一層の節電の準備をお願いします
- ・ 当日の朝 - 需給ひっ迫がほぼ確実となったことをお知らせし、当該時間帯におけるより一層の節電の実施をお願いします

【緊急節電要請の流れ】

