

今夏における節電ご協力のお願いについて

- ご説明資料 -

平成27年5月22日

九州電力株式会社

- 当社は、電気事業法第106条(報告徴収)に基づき、原子力の再稼働がない場合の今夏の需給見通しについて、4月16日(木)に経済産業大臣に報告いたしました。(同日、プレス発表にてお知らせ)
- その後、国の「電力需給検証小委員会」における検証の結果を受け、本日、国の「電力需給に関する検討会合^(注)」において、「2015年度夏季の電力需給対策」が決定されました。
(注) 座長:官房長官、座長代理:経済産業大臣、構成員:総理を除く全閣僚
- 当社は、国の需給対策の決定事項を踏まえ、引き続き、需給対策に取り組んでまいります。お客さまにおかれましては、ご不便とご迷惑をお掛けしますが、今夏についても節電へのご協力をお願いいたします。
- また、当社としましては、電力の安定供給を維持するためにも、原子力発電所の一日も早い再稼働に向けて、原子力規制委員会による適合性審査や使用前検査に真摯かつ丁寧に対応するとともに、更なる安全性・信頼性の向上、お客さまや地域の皆さまへのご説明など、事業者として出来ることを最大限行ってまいります。

(1) 今夏の需給見通し

- 今夏の電力需給に万全を期すため、現在、川内原子力1号機の使用前検査を受検中ではありますが、原子力の再稼働がない場合を前提とし、対応を検討してまいりました。
- その結果、今夏の電力需給は、定着節電として、昨夏お取り組みいただいた節電の約9割(151万kW、H22年度夏季最大電力比8.6%)を織り込んだ最大電力需要に対して、他電力各社からの応援融通を受電することで、電力の安定供給に最低限必要な予備力(予備率3%)を何とか確保できる見通しです。
- しかしながら、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の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になることが予想されます。

(つづき) 2 今夏の需給見通し(原子力の再稼働がない場合) 3

[最大電力バランス]

(発電端:万kW)

	7月	8月	9月
需要	1,643	1,643	1,487
供給力(合計)	1,693	1,693	1,532
原子力	0	0	0
火力	1,227	1,227	1,151
水力	113	109	110
揚水	200	215	175
太陽光	64	66	34
風力	1	1	1
地熱	16	16	14
融通	74	61	49
新電力等	1	1	1
供給力 - 需要 [予備率]	50 [3.0%]	50 [3.0%]	45 [3.0%]

(注1) H25年度並みの猛暑を想定

(注2) 四捨五入の関係で合計が合わない場合がある

(参考:他電力会社からの応援融通がない場合)

供給力 - 需要 [予備率]	38 [2.3%]	55 [3.3%]	22 [1.5%]
-------------------	----------------	----------------	----------------

(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夏季計画調整契約の実施

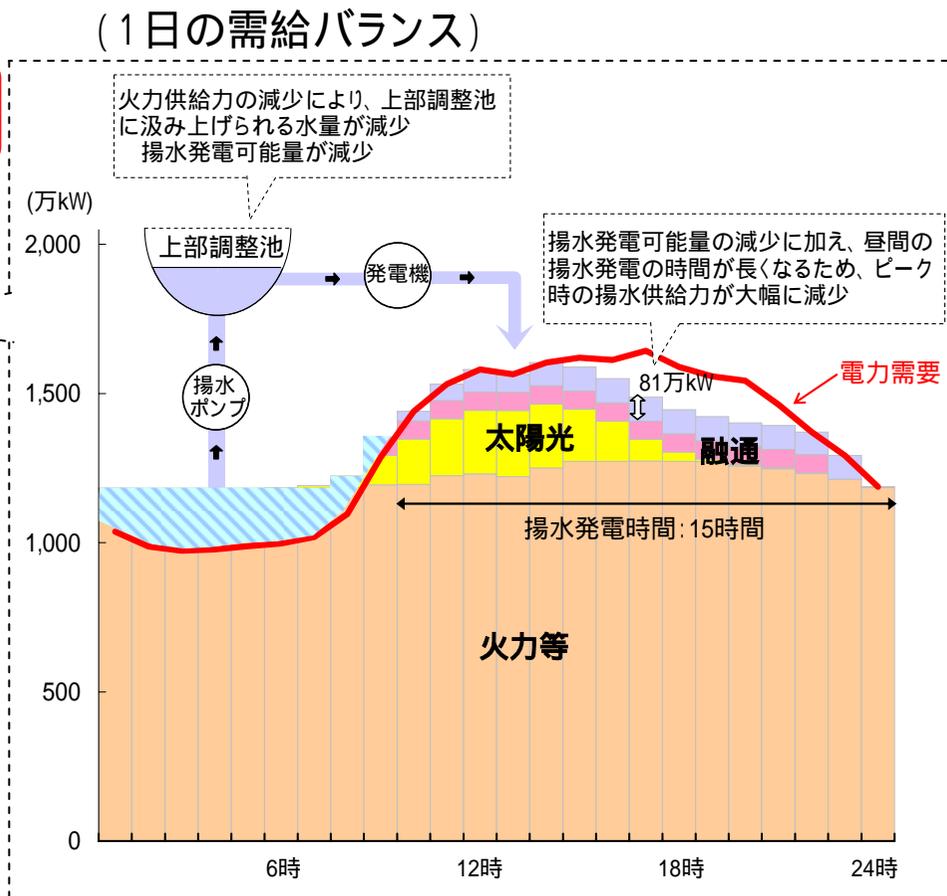
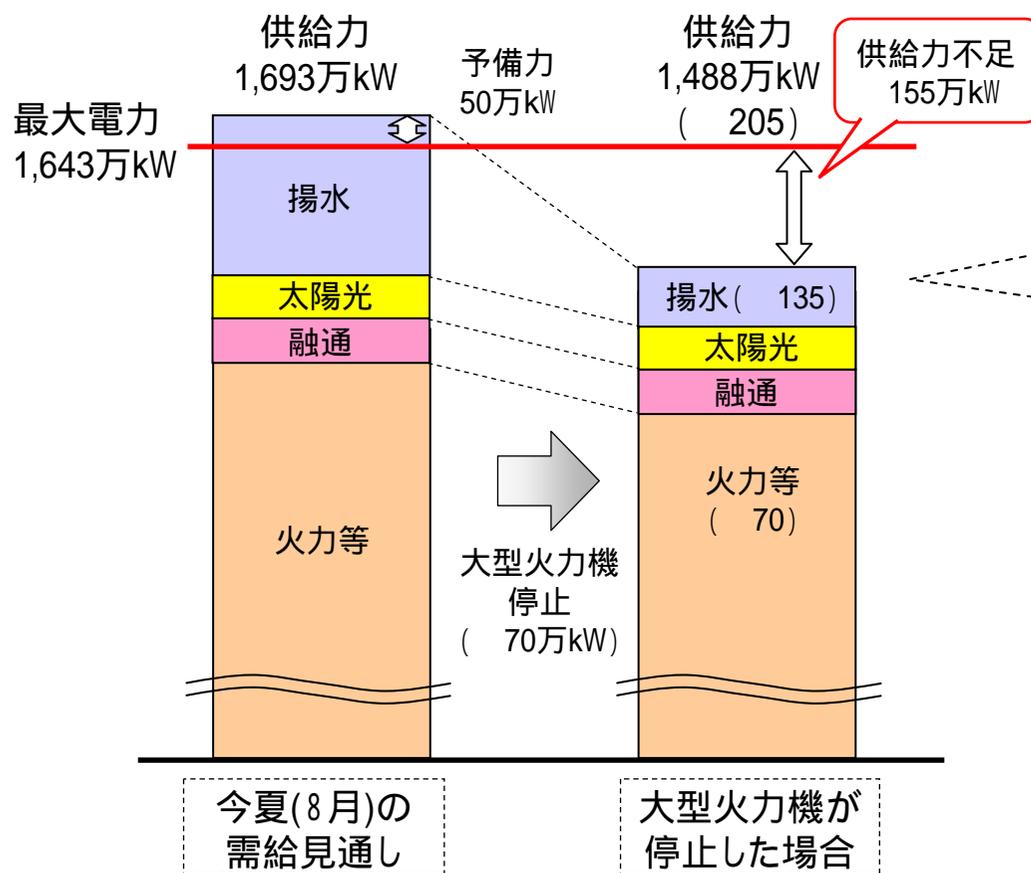
夏季における上手な電気の使い方等のお知らせ

当社ホームページ等を通じた情報提供

(参考) 需給変動リスクの影響 (大型火力機が停止した場合)

- 仮に、大型火力機 (70万kW) がトラブルにより停止した場合には、ピーク時の揚水発電の供給力も減少するため、大幅な供給力不足となるおそれがあります。
- このような需給変動リスクに対しては、電力取引市場及び他電力会社からの電力調達などの追加の供給力確保に取り組むとともに、お客さまに一層の節電をお願いするなど、需給両面の対策に最大限取り組んでまいります。

[大型火力機トラブル時の需給バランス(試算)]



(1) 国からの節電要請

- 国は、「電力需給検証小委員会」での審議結果を踏まえ、5月22日開催の「電力需給に関する検討会合」において、以下の内容で節電要請を行うことを決定しました。

(参考) 今夏の節電要請内容

【国からの節電要請内容】

(1) 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、全国(沖縄電力管内を除く)で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、熱中症等への健康被害に対して、配慮を行う。

節電協力要請期間・時間帯

2015年7月1日(水)から2015年9月30日(水)までの平日（ただし、8月13日(木)及び14日(金)を除く。）の9:00から20:00までの時間帯とする。

(2) 今夏における節電ご協力のお願い

- 当社の今夏の需給見通しや、国からの節電要請を踏まえ、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。

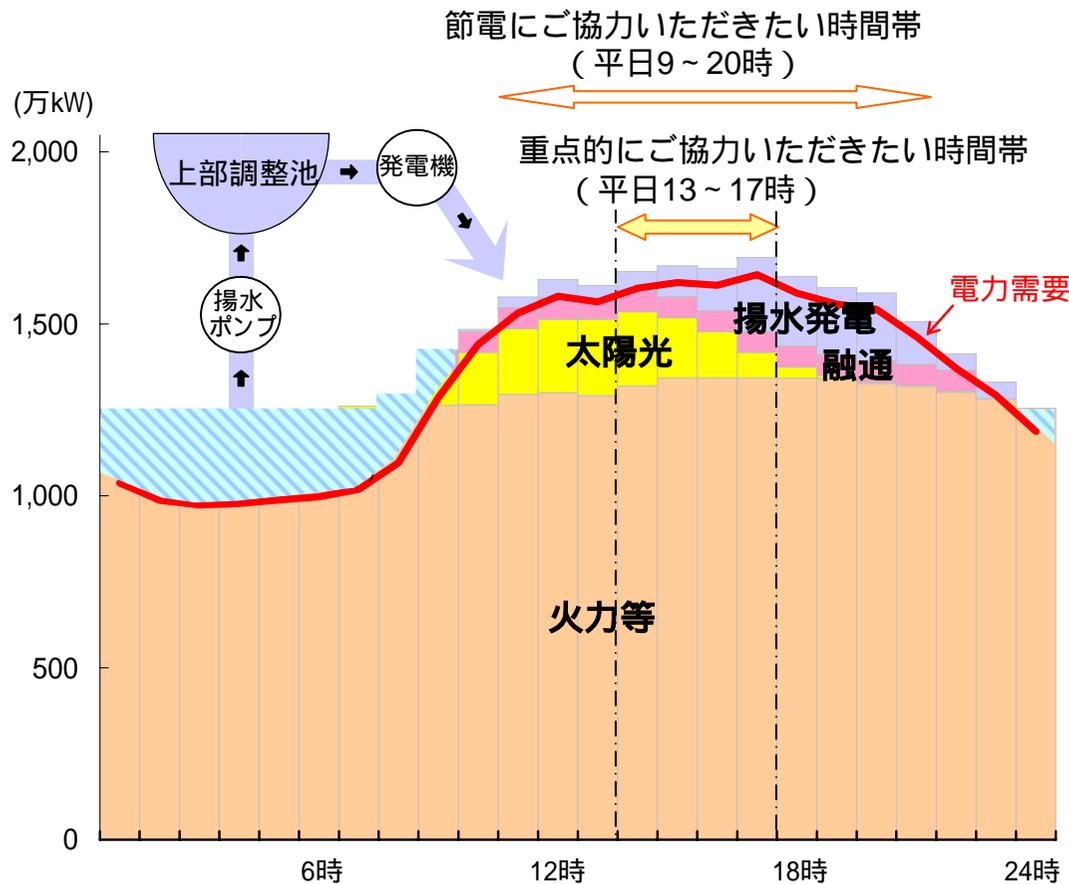
[節電にご協力いただきたい期間・時間帯]

・期 間：平成27年7月1日(水)～9月30日(水)の平日
(お盆期間8月13日(木)～8月14日(金)を除く)

・時間帯：9時～20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9時～20時にご協力をお願いします。
- 電力需要が高くなる時間帯(13時～17時)は、重点的な節電へのご協力をお願いします。
また、その中でも太陽光発電の出力が低下し、電力需要がピークとなる16時台は厳しい需給状況となることが予想されるため、特に重点的な節電に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 (13～17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

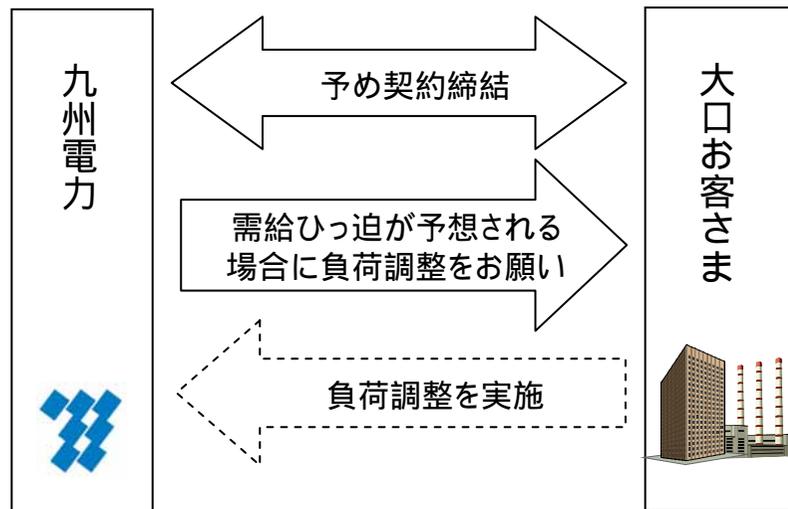
(4) 節電にご協力いただくための当社取組み

- デマンドリスポンス等のピーク抑制策についての取組みを推進するとともに、Facebookや携帯メールサービスを活用した節電へのご協力をお願いについてのPRを強化します。

デマンドリスポンスへの取組み

0 スポット負荷調整契約のコンサルを実施します。

- ・特に、需給状況が厳しくなる16時台の負荷抑制に重点を置いたコンサルを実施します。



0 節電アグリゲーターを募集します。

Facebook等の活用

0 Facebookを活用して情報を発信します。

- ・公式Facebookページで、でんき予報や家庭でできる省エネ・節電方法等を発信します。

九州電力公式facebookページ
<https://www.facebook.com/kyuden.jp>



0 携帯メールサービスの登録者拡大を図ります。

- ・電気の需給が大変厳しい見通しとなった場合に、予め登録されたお客さまに電気の需給状況をお知らせし、節電へのご協力をお願いする当サービスの登録者拡大を図るため、検針のお知らせ票裏面やFacebook等でPRを実施します。

携帯メールサービス
http://www.kyuden.co.jp/em_mail.html



- その他、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。

<p>夏季における上手な電気の使い方等のお知らせ</p>	<p>〔ご家庭〕</p> <ul style="list-style-type: none">・ 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 <p>〔法人お客さま〕</p> <ul style="list-style-type: none">・ 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・ 休日操業シフトや自家発電稼働増によって、計画的に負荷を抑制する夏季計画調整契約のコンサル・ 節電取組事例・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
<p>当社ホームページ等を通じた情報提供</p>	<p>〔当社ホームページ等〕</p> <ul style="list-style-type: none">・ 今夏の需給見通し等のホームページ掲載・ でんき予報のホームページ掲載及びフェイスブックでの発信・ 節電手法のホームページ掲載及びフェイスブックでの発信・ 各発電機の役割・活用方法(揚水発電等)の掲載・ メールマガジンによる節電のお願い <p>〔マスメディア〕</p> <ul style="list-style-type: none">・ テレビ・新聞等を通じた節電のお願い
<p>自治体に対する節電PRへのご協力のお願い</p>	<ul style="list-style-type: none">・ 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

(参考) でんき予報による需給状況の発信

- お客様の節電・省エネにお役立ていただくため、電力需給に関する情報を、「でんき予報」でお知らせします。

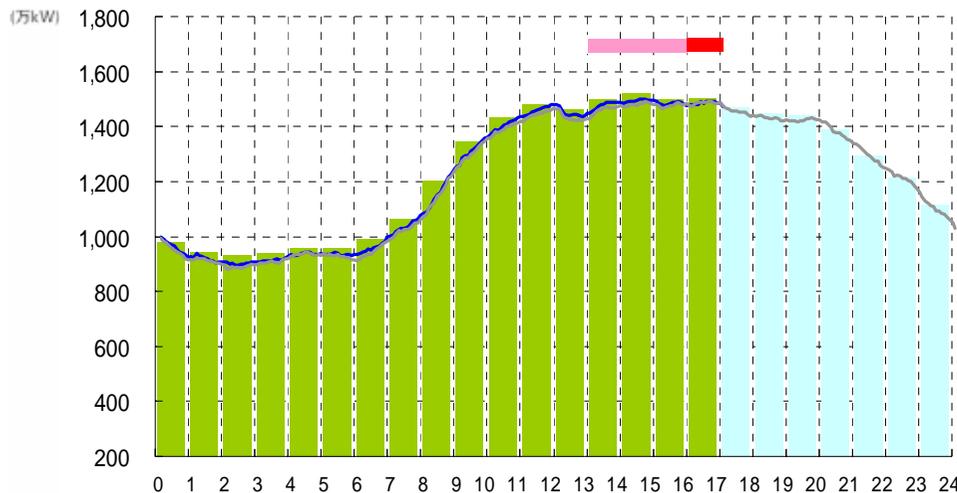
掲載イメージ



[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) 等

電力の使用状況



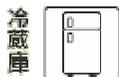
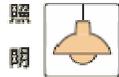
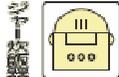
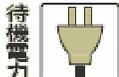
<供給力の内訳>

種別	ピーク時供給力 (/ 16時~17時)	昨日 (/)との差	
自社	原子力	0 万kW	
	火力	987 万kW	
	水力	95 万kW	+ 11万kW
	揚水	165 万kW	
	地熱等	16 万kW	
他社受電	364 万kW	24万kW	
うち融通	他電力会社からの受電 ¹	57 万kW	
	電力	49 万kW	
	電力	8 万kW	
合計 ²	1,627 万kW	13万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。

(参考) ご家庭における節電メニューの具体事例

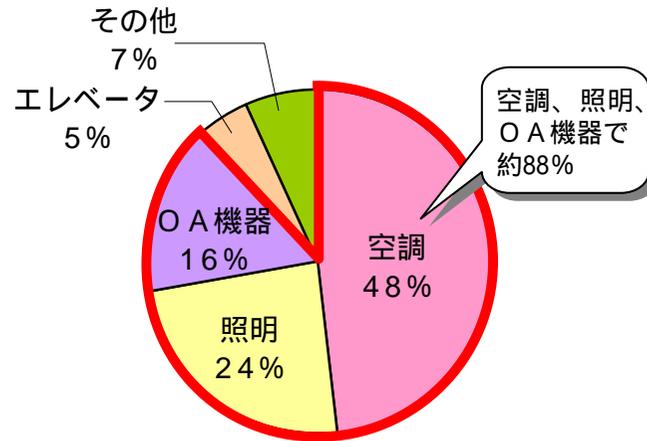
次のような節電の取組みがおすすめです 【お願いしたい事例】		節電効果	
		削減率	チェック
	室温28度を心がける <small>設定温度を2度上げた場合</small>	10%	<input type="checkbox"/>
	「すだれ」や「よしず」等で窓からの日差しを和らげる <small>エアコンの節電になります</small>	10%	<input type="checkbox"/>
	無理のない範囲でエアコンを消し、扇風機を使用する <small>除湿運転やエアコンの頻繁なオンオフは、電力の増加になる場合があるので、ご注意ください</small>	50%	<input type="checkbox"/>
	冷蔵庫の設定を「強」から「中」に変え、扉を開ける時間をできるだけ減らし、食品をつめこまない <small>食品の傷みにご確認ください</small>	2%	<input type="checkbox"/>
	日中は不要な照明を消す	5%	<input type="checkbox"/>
	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 <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>	2%	<input type="checkbox"/>
	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	2%	<input type="checkbox"/>
	リモコンの電源ではなく、本体の主電源を切る 長時間使わない機器はコンセントからプラグを抜く	2%	<input type="checkbox"/>

効果の記載値は、在宅家庭の昼間ピーク時の消費電力（14時：約1,200W）に対する削減率の目安です（資源エネルギー庁推計）。

上記のお願いしたい事例と節電効果については、経済産業省「夏季の節電メニュー（ご家庭の皆様）」から抜粋しています。

(参考) 法人お客さまにおける節電メニューの具体事例

オフィスビル



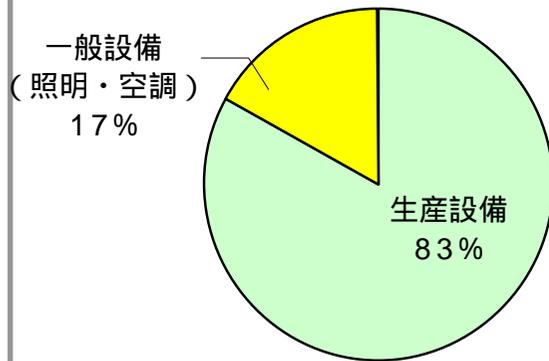
出典：資源エネルギー庁推計

電力消費の内訳〔夏季のピーク時断面（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。

節電メニューと効果

項目	節電メニュー	建物全体に対する効果
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% (+2 の場合)
	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%

製造業



出典：資源エネルギー庁推計

電力消費の内訳〔夏季のピーク時断面（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。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。

機械・設備 毎の効果

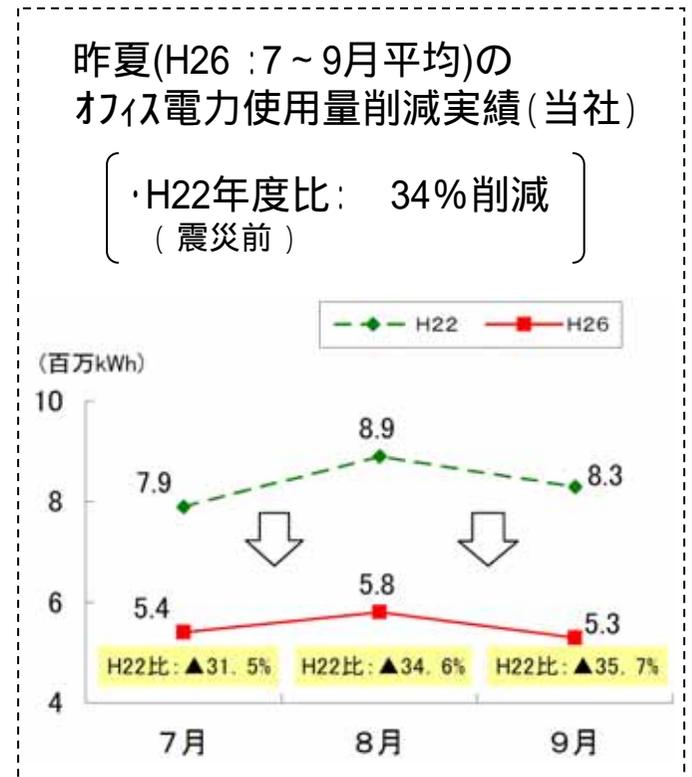
項目	節電メニュー	効果
照明	使用していないエリアは消灯を徹底する。	-
	白熱灯を電球形蛍光灯ランプやLED照明に交換する。 [効果：白熱灯60W 電球形蛍光灯、LED照明、に交換した場合]	76% 85%
空調	工場内の温度を28 とする。または、風通しなど室内環境に配慮しつつ、28 より若干引き上げる。 [効果：室内温度設定を2 上げた場合]	6%
	外気取入量を調整することで換気用動力や熱負荷を低減する。 [効果：換気ファンの間欠運転または停止により30%導入量を低減した場合]	8%
	室外機周辺の障害物を取り除くとともに、直射日光を避ける。 [効果：日射の影響を受ける室外機によしずをかけた場合]	10%

上記のお願いしたい事例と節電効果については、経済産業省「夏季の節電メニュー（事業者の皆様）」から抜粋しています。

(参考) 当社および関係会社による主な節電の取組み

- 当社及びグループ一体となり、引き続き、徹底した節電(下表)に取組みます。
- 当社及び関係会社の社員の家庭においても、「緊急時の節電ご協力お願いメール」の登録等により、節電の徹底を図ります。

		今夏の主な取組み	需給ひっ迫時
室温	温度	28度の徹底	空調停止
	軽装	クールビズの拡大(襟付きポロシャツ等)	
照明		間引き率50%以上	照明全消灯
		日中(晴天時)は可能な限り消灯	
OA機器		省エネモードの活用、 不使用時のプラグ抜きの徹底	原則使用禁止
その他		給湯器・冷水機等の停止	運転停止 (階段利用)
		エレベーターの間引き ((例) 本店: 3台/計8台(始業前・昼休みは除く)) 原則上下5階は階段利用	



注) 需給ひっ迫時の取組みは、電力の安定供給やお客さま・報道対応、および保安・防災上最低限必要なものを除く。

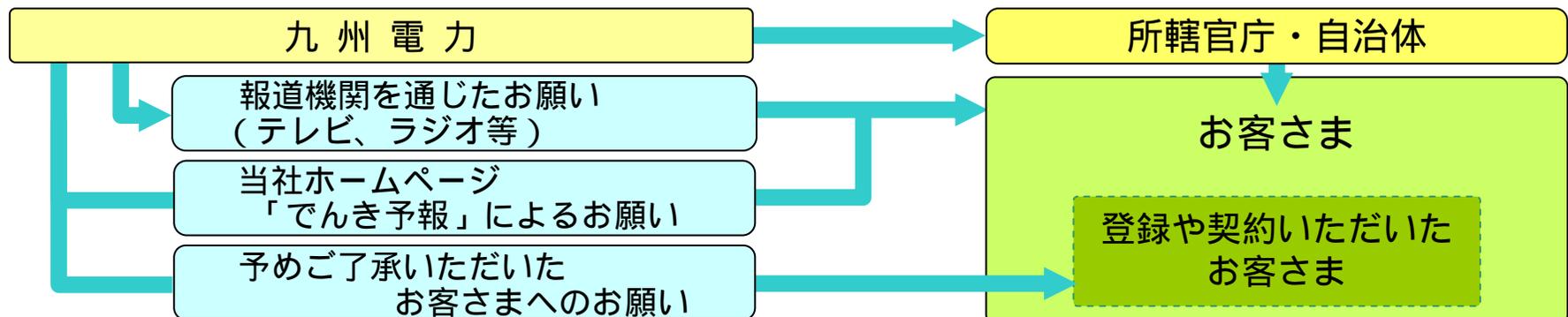
4 需給ひっ迫予想時のより一層の節電のお願いについて

- 発電所のトラブル等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、他社や市場からの追加の電力調達等の供給力対策やスポット負荷調整契約、節電アグリゲーターによる負荷抑制等の需要対策を行います。
- 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、体調に十分ご留意の上、身の回りで出来る節電をご確認いただき、より一層の節電(空調の停止、照明の消灯等)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
- ・ 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
- ・ 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

【緊急節電要請の流れ】



【予めご了承くださいお客さまへのお願い】

ご家庭向け	<p>〔緊急時の節電ご協力お願いメールを活用した節電のお願い〕</p> <ul style="list-style-type: none">・ 節電にご協力いただけるお客さまに予め登録いただき、需給ひっ迫（供給予備率3%未満）が予想される約1時間前に、個別にお客さまの携帯メール宛に更なる節電のお願いを発信 <p>（文例）14時から17時までの可能な時間帯に1時間程度、エアコン・照明等のご使用を控えていただくようお願いいたします。</p>	
法人向け	500kW 以上	<p>〔随時調整契約〕</p> <ul style="list-style-type: none">・ 速やかに大幅な負荷の遮断・抑制をお願い <p>〔スポット負荷調整契約〕</p> <ul style="list-style-type: none">・ 1時間単位で負荷抑制をお願い
	500kW 未満	<p>〔節電アグリゲーターの活用〕</p> <ul style="list-style-type: none">・ 節電アグリゲーターを通じてお客さまに負荷抑制をお願い

(参考) 川内原子力の再稼働への対応

- 当社としましては、原子力の再稼働に向けて原子力規制委員会による適合性審査や使用前検査に真摯かつ丁寧に対応しております。

[参考: 仮に川内原子力が再稼働した場合の試算(5/22公表「2015年度夏季の電力需給対策について」より抜粋)]

【8月度】

(万kW)	東日本 3社	北海道	東北	東京	中部及び 西日本 6社	中部	関西	北陸	中国	四国	九州	9電力	沖縄
①最大電力需要	7,007	472	1,445	5,090	9,253	2,597	2,791	545	1,128	549	1,643	16,260	156
②供給力	7,687	513	1,524	5,650	9,706	2,725	2,875	580	1,217	616	1,693	17,393	225
②供給-①需要	680	41	79	560	453	128	84	35	89	67	50	1,133	68
(予備率)	9.7%	8.7%	5.5%	11.0%	4.9%	4.9%	3.0%	6.4%	7.9%	12.1%	3.0%	7.0%	43.7%

九州の供給力: +34(原子力+89、揚水+6、融通▲61)
 中部の供給力: +20(九州への融通分+20)
 中国の供給力: +41(九州への融通分+41)

1機目稼働
 (川内原発1機、+89万kW)



①最大電力需要	7,007	472	1,445	5,090	9,253	2,597	2,791	545	1,128	549	1,643	16,260	156
②供給力	7,687	513	1,524	5,650	9,801	2,745	2,875	580	1,258	616	1,727	17,488	225
②供給-①需要	680	41	79	560	547	148	84	35	130	67	84	1,228	68
(予備率)	9.7%	8.7%	5.5%	11.0%	5.9%	5.7%	3.0%	6.4%	11.6%	12.1%	5.1%	7.5%	43.7%

九州の供給力: +95(原子力+89、揚水+6)

さらに2機目稼働
 (川内原発1機、+89万kW、
 計178万kW)



①最大電力需要	7,007	472	1,445	5,090	9,253	2,597	2,791	545	1,128	549	1,643	16,260	156
②供給力	7,687	513	1,524	5,650	9,896	2,745	2,875	580	1,258	616	1,822	17,583	225
②供給-①需要	680	41	79	560	643	148	84	35	130	67	179	1,323	68
(予備率)	9.7%	8.7%	5.5%	11.0%	6.9%	5.7%	3.0%	6.4%	11.6%	12.1%	10.9%	8.1%	43.7%

- 仮に、今夏において川内原子力が再稼働した場合、節電要請等の対応に関しては、国と連携して改めてお知らせします。