

# **福岡県における夏季の節電への取組み**

～無理のない節電の確実な実施に向けて～

(平成26年度夏季)

平成26年6月4日

**福岡県緊急節電対策本部**

## 目 次

はじめに	.....	1
I 今夏の電力需給見通し	.....	2
II 節電の基本方針	.....	3
III 節電の取組み	.....	4
1 県から九州電力(株)への要請	.....	4
2 県自らの取組み	.....	4
3 事業者における取組み	.....	10
4 県民(家庭)における取組み	.....	18
5 県民・事業者への速やかな情報提供	.....	23
6 市町村及び県関係団体と連携した取組みの推進	.....	24
7 電力供給力確保に向けた取組み	.....	24
(参考) 県有施設等における再生可能エネルギー導入、 省エネルギー対策の成果について	.....	25

## はじめに

県では、電力需給のひっ迫が懸念され、節電要請がなされた平成23年度冬以降、県自らの節電の取組みや県民や事業者の方々をお願いしたい取組みを、電力需給が高まる夏季及び冬季にとりまとめて公表し、県民、事業者の方々と一体となって、節電を進めてきました。

平成25年度の冬は、「数値目標を設けない節電」の要請を受け、家庭や事業者等による節電の取組みがなされたことにより、九州電力管内においては、気温の影響を除くと、平日平均で平成22年度に比べ最大電力需要が4.2%程度減少するなど、節電の取組みが定着してきたところです。

今夏については、平成26年5月16日に政府（電力需給に関する検討会合）が決定した「2014年度夏季の電力需給対策について」の中で、九州電力管内について、景気回復に伴う電力需要の増加が見込まれる一方で、電源開発の松浦火力2号機のトラブルにより供給力が低下し、周波数変換装置を通じて東日本からも応援融通を受けなければ電力の安定供給に最低限必要となる予備率3%を確保できない、厳しい需給状況になることが見込まれており、「数値目標を設けない節電」の要請がなされ、現在定着している節電の取組みが確実に成されるよう求められているところです。

このような状況を踏まえ、今夏においても、エネルギー・電力を効率的に使う観点から、気を緩めることなく、現在定着している節電を無理のない範囲で、さらに確実に推進していく必要があると考えています。また、このことは、値上げされた電気料金の影響緩和にもつながると考えています。

このため、県では、県民、事業者、行政が、それぞれの立場で着実に無理のない範囲での節電に取り組めるよう、「福岡県における夏季の節電への取組み～無理のない節電の確実な実施に向けて～」をお示しすることにより、各主体の自主的な取組みを促し、県民、事業者の方々と行政が一体となって、県民生活の安定・安全・安心及び県内経済の持続的発展を確保するための取組みを進めてまいります。

# Ⅰ 今夏の電力需給見通し

平成26年5月16日、政府の電力需給に関する検討会合において、九州電力管内における今夏の電力需給見通しが示された。

今夏においては、景気回復に伴う電力需要の増加が見込まれる一方で、電源開発の松浦火力2号機のトラブルにより供給力が低下し、周波数変換装置を通じて東日本からも電源融通を受けなければ、電力の安定供給に最低限必要となる予備率3%を確保できない厳しい需給状況になることが見込まれ、現在定着している節電の取組みが、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「数値目標を設けない節電」の要請がなされた。

今夏の需給見通しは、国の「電力需給検証小委員会」において検証された定着節電分の需要抑制を織り込んでおり、九州電力管内の定着節電は、平成22年度最大電力比で▲9.2%と見込まれ、節電を行うに当たっての目安になるとされている。

節電要請期間及び時間は、平成26年7月1日～9月30日(8月13日～15日を除く)の平日9時～20時の間とされた。

以上に加え、今夏においては、需給ひっ迫への備えとして、中部及び西日本の電力会社による予備力の積み増しや火力発電所の総点検、事業者への自家発電設備の導入支援などの対策を行うとされた。

□九州電力管内の今夏の電力需給見通し (単位：発電端、万kW)

	7月	8月	9月
供給力－需要 〔予備率〕	51 〔3.0%〕	51 〔3.0%〕	46 〔3.0%〕
需要	1,671	1,671	1,516
供給力(合計)	1,722	1,722	1,562
原子力	0	0	0
火力	1,180	1,179	1,142
水力	114	109	110
揚水	221	221	191
太陽光	31	33	19
風力	1	1	1
地熱	16	16	15
融通	145	149	71
新電力等	14	14	14

(注1) 需要については平成25年度並みの猛暑を想定

(注2) 今夏の電力需要は、節電に関する需要家アンケートの結果に基づき、昨夏の節電実績 ▲185万kWのうち、約9割の▲161万kWを見込んでいる。

(注3) 7、8月の融通には、東日本からの周波数変換装置を通じた受電分(20万kW)を含む。

[東日本からの周波数変換装置を通じた応援融通がない場合]

供給力－需要 〔予備率〕	27 〔1.6%〕	22 〔1.3%〕
-----------------	--------------	--------------

※四捨五入の関係で合計値が合わないことがある。

出典：九州電力(株)資料

## II 節電の基本方針

### 1 目的

電力需給の十分な改善が見込めない状況を踏まえ、県民生活の安定・安全・安心及び県内経済の持続的な発展を確保するため、県民、事業者、行政の各主体がエネルギーを効率的に利用し、家庭生活や経済活動に支障を生じさせることなく節電を確実に行うことによって、電力需給の安定化を目指す。

### 2 節電推進の目標

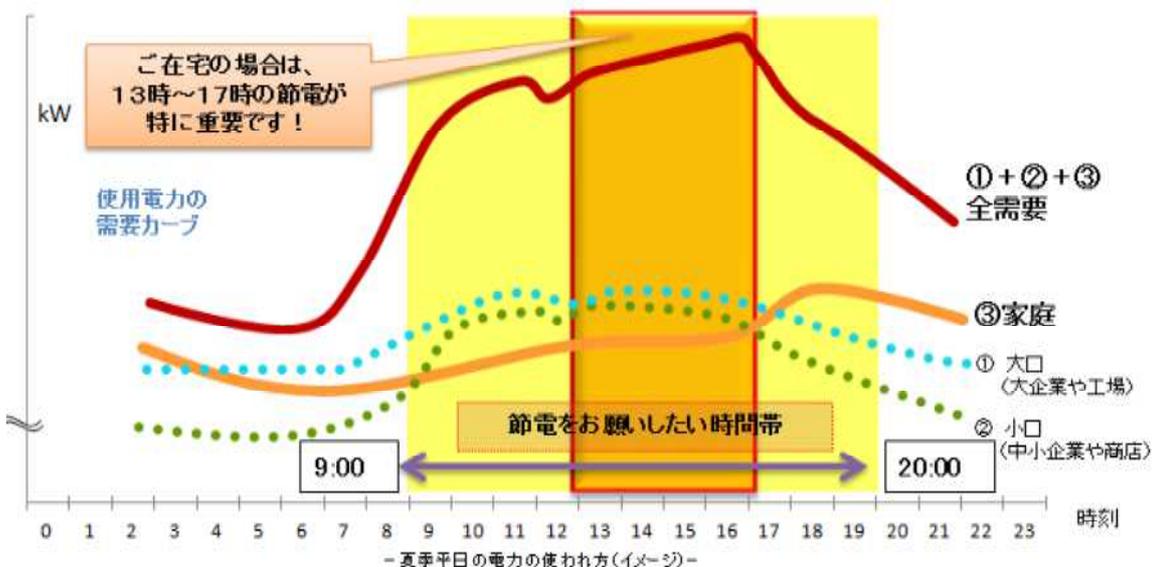
これまでの節電対策の取組みを可能な範囲で継続・推進し、家庭生活や経済活動に無理が生じない範囲での「節電」を確実に実施する。但し、被災地、高齢者や乳幼児等の弱者に配慮する。

### 3 実施期間・時間

平成26年7月1日～平成26年9月30日（8月13日～15日を除く）の平日9時～20時の間とする。

電力の需要は、日中（13時～17時頃）に最大ピークとなる傾向にあるため、特にこの時間帯の節電に重点的に取り組むこととする。

#### □夏季における電力需要の推移



※ 九州地方は日の入り時間が遅いため夕方17時までピーク時間を想定している。

出典：九州経済産業局 資料

### III 節電の取組み

#### 1 県から九州電力(株)への要請

県から九州電力(株)に対し、以下の項目について要請を行う。

- ・ 安全性を確保しつつ、発電設備の維持や代替電源の確保、燃料の追加調達などに努め、電力供給の確保に万全を期すこと。
- ・ 本県への情報連絡を緊密にし、迅速かつ正確な情報交換に万全を期すこと。
- ・ 電力需要の急増や発電設備等の計画外停止などにより、万が一需給ひっ迫の恐れがある場合においては、需要家に対し迅速かつ正確な情報提供を行うとともに、県民生活や県内経済活動への影響を最小化するため、追加の供給力対策を早急に講じること。

#### 2 県自らの取組み

これまでの成果を踏まえ、全ての県機関（知事部局、教育庁、警察本部）において、「県民サービスの維持」及び「来庁者、利用者の利便及び職員の健康維持」に支障のない範囲で節電に取り組み、平成26年7月～9月の電気使用量について、昨年度夏の実績（平成22年度比マイナス12%）を上回る抑制を目指す。

また、発電所の計画外停止や気温の急激な変化による電力需要の増加等により、電力需給がひっ迫する場合においては、予め定めた追加のピークカット対策を実施するとともに、県民、事業者に対し、情報提供を行い、更なる節電の協力を要請する。

（参考）平成25年度夏（7月から9月）の県機関における節電実績

（平成22年度比）	7月	8月	9月	7月～9月合計
知事部局（議会棟含む）	▲11%	▲18%	▲23%	▲17%
行政棟	▲26%	▲33%	▲34%	▲31%
行政棟以外	▲7%	▲13%	▲19%	▲13%
教育庁	2%	▲12%	▲17%	▲9%
警察	▲6%	▲13%	▲19%	▲13%
合計	▲4%	▲14%	▲19%	▲12%

□県機関における省エネ・節電対策及びピークカット対策

対策	No.	対策メニュー	通常時	(13時～20時) ピーク時間帯	(電力使用率97%超) 需給ひっ迫警報発令時
省エネ・節電対策	①	空調管理の徹底			
	②	エレベータの稼働台数の削減			
	③	冷水器等の使用中止・撤去			
	④	グリーンカーテンの導入			
	⑤	給排気ファンの稼働時間の短縮			
	⑥	庁舎・施設内の照明の間引き			
	⑦	昼休みの消灯等の徹底			
	⑧	パソコンの消費電力の削減			
	⑨	退庁時の待機電力削減の徹底			
	⑩	時間外勤務縮減の徹底	期間を通じ、一層の縮減に取り組む		
	⑪	クールビズの前倒し実施			
	⑫	マイボトル運動の推進			
	⑬	職員の家庭での省エネ・節電取組みの強化			
	⑭	県有施設等における再生可能エネルギー導入、省エネ対策の早期実施	個々の事業計画の中で前倒しを図る		
	⑮	庁舎・施設内の自動販売機や入居売店等への協力要請			
ピークカット対策	①	県有施設の業務実態に応じたピークカット対策の実施			
	②	コピー機・プリンターの使用台数の削減			
	③	電気ポット等の使用停止			
追加ピークカット対策	①	更なるピークカット対策の実施			
	②	県有施設における九州電力との節電割引契約の締結	節電期間開始前までに契約締結を進める		

## (1)省エネ・節電対策

### ①空調管理の徹底

- ・ 設定温度 28℃を徹底する。
- ・ ブラインドの適切な調整と扉を閉めることにより、冷気を逃がさないようにする。

### ②エレベータの稼働台数の削減

- ・ 利用頻度に応じたエレベータの稼働台数削減を継続する。

#### □エレベータの稼働台数

※本庁舎行政棟エレベータ（全12台）の稼働台数削減例

8:00 ~ 9:00	稼働台数 8台	(4台×2ヶ所)
9:00 ~ 18:30	" 6台	(3台×2ヶ所)
18:30 ~ 翌8:00	" 4台	(2台×2ヶ所)

※警察本部庁舎エレベータ（全7台）の稼働台数削減例

7:00 ~ 20:00	稼働台数 5台
20:00 ~ 翌7:00	" 2台

### ③冷水器等の使用中止・撤去

- ・ 庁舎内に設置している冷水器について、支障のない範囲で引き続き使用中止または撤去する。
- ・ 県民の利用を目的とした県有施設内に設置しているトイレのエアータオルについて、施設の実態に応じ、支障のない範囲で使用を中止する。

### ④グリーンカーテンの導入

- ・ 庁舎の温度上昇抑制を図るため、実施可能な施設においてグリーンカーテンを導入する。

### ⑤給排気ファンの稼働時間の短縮

- ・ 庁舎内に設置している給排気ファンの稼働時間を短縮する（間欠運転の実施）。

### ⑥庁舎・施設内の照明の間引き

- ・ 「県民サービスの維持」及び「来庁者、利用者の利便及び職員の健康維持」に支障のない範囲での庁内照明の間引きを行う（照度基準500ルクス維持）。

### ⑦昼休みの消灯等の徹底

- ・ 職員の福利厚生に支障のない範囲で消灯を徹底する。
- ・ 必要な場合を除いてパソコンのスタンバイモードへの切り替えを徹底する。
- ・ 必要な場合を除いてコピー機の節電モードへの切り替えを徹底する。

### ⑧パソコンの消費電力の削減

- ・ 席を離れるなどして一定時間パソコンが未使用状態になった場合、自動的に省電力モードに切り換わるように設定する。
- ・ 業務や健康に支障のない範囲で、パソコンのディスプレイの輝度を下げる。

### ⑨退庁時の待機電力削減の徹底

- ・ 退庁時は、パソコン、コピー機、電気ポット等の電化製品について、主電源オフやプラグを抜くことにより、待機電力の削減を徹底する。

**⑩時間外勤務縮減の徹底**

- ・ 毎週水曜日の定時退庁日とは別に、毎週金曜日を「省エネ・ノー残業デー」として設定するなど、時間外勤務の縮減と消灯の取組みを徹底する。災害やその他突発的な業務により、やむを得ず残業する場合も、必要な箇所のみ点灯し、部分消灯を徹底する。
- ・ 執務時間終了後に、一斉消灯し職員の退庁を促す「全庁一斉消灯」を実施する（入所施設等、実施困難な職場を除く）。

実施日：7月及び8月の

毎週水曜日（定時退庁日）

毎週金曜日（省エネ・ノー残業デー）

及び各月第3週の「定時退庁推進週間」の毎日

**⑪クールビズの前倒し実施**

- ・ クールビズを5月1日から開始する。

**⑫マイボトル運動の推進**

- ・ 電気ポット等の使用を抑制するため、マイボトル運動（水筒、タンブラーなどの飲料容器（マイボトル）を持参する運動）を推進する。

**⑬職員の家庭での省エネ・節電取組みの強化**

- ・ 職員が省エネ・節電宣言を行うなど、率先して家庭における省エネルギー・節電に取り組む。

**⑭県有施設等における再生可能エネルギー導入、省エネ対策の早期実施**

- ・ 県有施設等における再生可能エネルギー導入、省エネ対策については、これまで自ら率先して取り組み、事業実施に当たっても、需給安定化に資するため早期完了を目指してきたところである。平成23年度から平成25年度にわたる取組みにより、一般家庭6,200世帯分にあたる電気使用量（年間約2,258万kWh）の抑制につながっており（詳細はP25参照）、今夏において節電効果を発揮する。
- ・ 今年度においても、各事業をできる限り早期に実施し、今夏又は今年度全体を通じた電力需要の抑制に最大限取り組む。

**□再生可能エネルギー導入、省エネ対策の早期実施の状況**

		当初計画	変更後
グリーンニューデール基金事業	防災拠点への太陽光発電設備の設置	平成26年12月末完了予定	平成26年9月～10月完了予定
	避難所への太陽光発電設備の設置 （職員研修所）	平成27年1月末完了予定	平成26年12月末完了予定
	避難所への太陽光発電設備の設置 （障害者リハビリテーションセンター）	平成27年3月末完了予定	平成27年1月末完了予定
	避難所への太陽光発電設備の設置 （県立学校）	平成27年3月末完了予定	平成27年2月末完了予定
県立学校への太陽光発電設備の設置		平成27年3月末完了予定	平成27年3月中旬完了予定
総合庁舎等の照明改修		平成27年1月末完了予定	平成26年12月末完了予定
障害者リハビリテーションセンターの照明改修		平成27年3月末完了予定	平成27年1月末完了予定

（次頁に続く）

□再生可能エネルギー導入、省エネ対策の早期実施の状況（つづき）

	当初計画	変更後
道路照明のLED化	平成27年3月末完了予定	平成26年12月末完了予定
下水道施設の照明改修	平成27年3月末完了予定	平成27年1月末完了予定
県立図書館の照明改修	平成27年3月末完了予定	平成27年3月上旬完了予定
LED信号機への更新	平成27年3月末完了予定	平成26年11月末完了予定

⑮庁舎・施設内の自動販売機や入居売店等への協力要請

- ・自動販売機設置業者や入居売店業者に、営業に支障のない範囲で、省エネルギー・節電に取り組むよう協力を要請する。

(2)ピークカット対策（電力需給ひっ迫警報発令時については、所定の時間に関係なく実施する）

①県有施設の業務実態に応じたピークカット対策の実施

- ・県有施設それぞれの業務実態に応じ、効果的な対策を実施する。

□各施設におけるピークカット対策例

施設	検討内容
九州歯科大学	可能な範囲での実験時間の変更
福岡女子大学	
福岡県立大学	
農林業総合試験場	計測機器等の使用時間の変更
水産海洋技術センター	
県営公園	公園内噴水等修景施設の運転停止
浄化センター	汚水ポンプ・送風機の運転時間の変更 換気設備の運転時間の削減
北九州勤労青少年文化センター	利用者の状況に応じた室内照明・外灯、空調機器稼働停止
福岡県工業技術センター	乾燥機など機械設備の使用時間帯の調整

②コピー機・プリンターの使用台数の削減

- ・ピーク時間帯（13時～20時）における執務室のコピー機・プリンターの使用台数を原則1台とする。

③電気ポット等の使用停止

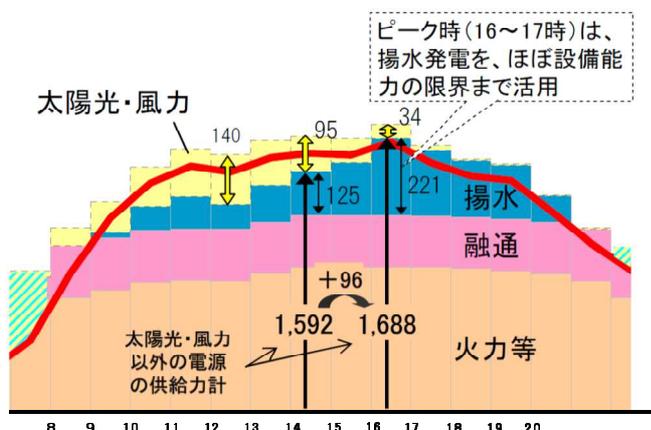
- ・ピーク時間帯（13時～20時）における電気ポット等の使用を停止する。

### 《ピークカット対策における取組み時間帯の考え方》

九州電力管内では、これまで14～15時の間に電力需要のピークが多く発生していましたが、近年16～17時の間にピークが発生し、その後も需要の多い時間が続く傾向にあります。

このため、県では、自らの取組みとして13時～20時の間に、ピークカット対策を実施することとしています。

なお、勤務時間（17時15分又は17時45分）以降については、やむを得ず時間外勤務を行う場合の取組みとして位置付けています。



(九州電力資料より作成)

### (3)追加のピークカット対策

#### ①更なるピークカット対策の実施【電力需給ひっ迫警報発令時】

- ・ 政府により「電力需給ひっ迫警報」が発令された場合（予想使用率97%超過）、県民の利用を目的とした県有施設においても、利用実態に応じたピークカット対策を講じる。

#### □各施設におけるピークカット対策例

施設	検討内容
アクロス福岡	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ シンフォニーホール、イベントホールの入場時等に点灯する客席電灯の主催団体への出力削減依頼（20%削減）</li> <li>・ 本番前設営作業時の間接照明の消灯</li> <li>・ エスカレータの使用状況に応じた段階的な停止</li> </ul>
クローバープラザ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ イベント設営作業時の間接照明の消灯</li> <li>・ エレベータの使用状況に応じた段階的な停止</li> </ul>
福岡県工業技術センター	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 実験の可能な範囲での速やかな中止、あらたな実験の延期</li> <li>・ 外来者の機器利用時間の調整</li> </ul>

#### ②県有施設における九州電力との節電割引契約の締結【電力需給ひっ迫警報発令時】

- ・ 県有施設のうち500kW以上の施設は、九州電力が実施するコンサルティング活動を積極的に活用し、各施設の需要動向を見極めた上でスポット負荷調整契約を締結し、電力需給ひっ迫時に負荷調整を行う。

### 《スポット負荷調整契約》

- ・ 契約電力500kW以上の需要家を対象に、需給ひっ迫が予想される場合に、九州電力からの要請に基づき、電力負荷の調整を実施。
- ・ 10時～12時、13時～17時の間で1時間単位で、特に、需給状況が厳しくなる16時から17時の負荷抑制に重点を置いたコンサル実施。
- ・ 7月～9月の要請に基づいた調整実績に応じ10月分電気料金から割引かれる。

### 3 事業者における取組み

#### (1) 基本的な考え方

経済活動に支障のない範囲で実施できる節電メニューの周知を図り、現在定着している節電の取組みが確実に実行されるよう要請するとともに、需給ひっ迫への備えとして実施される、国の自家発電設備導入支援策や九州電力のピーク抑制策等の積極的な活用を呼びかける。但し、被災された地域の需要家には、特に無理のない範囲での協力をお願いする。

「数値目標を設けない節電」の目安としては、平成22年度の使用最大電力(kW)の値を基準とし、九州電力管内における節電の定着分として見込まれている▲9.2%を参考値とする。

電力の需要は平日の日中(13時～17時頃)に最大ピークとなる傾向にあるため、この時間の節電が特に重要となる。また、九州電力管内の夏季の電力需要については、近年は16時台にピークが発生する傾向にあることから、この時間帯を意識した取組みを呼びかける。

#### 〔節電メニュー〕

熱中症にご注意下さい。屋内でも熱中症にかかる場合があります。適切な室温管理や水分補給にご留意頂くなど、十分にご注意下さい。特に、ご高齢の方や体調に不安のある方はお気を付け下さい。

#### ① オフィスビルでの節電メニュー

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	チェック
照明	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%	
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%	

※ 設定温度を2℃上げた場合

#### ② 卸・小売店での節電メニュー

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	チェック
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%	

※ 設定温度を2℃上げた場合

### ③食品スーパーでの節電メニュー

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	チェック
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%*	
	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、凝縮器の洗浄を行う。	5%	

※ 設定温度を2℃上げた場合

### ④医療機関での節電メニュー

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	チェック
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%	

### ⑤ホテル・旅館での節電メニュー

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	チェック
照明	客室以外のエリアの照明を半分程度間引きする。	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%*	

※ 設定温度を2℃上げた場合

### ⑥飲食店での節電メニュー

※飲食店は営業形態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。

3つの基本アクションをお願いします。		設備毎の節電効果	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。	40%	
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）。	8%*	
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、温度調整等を実施する。	3%	

※ 設定温度を2℃上げた場合

⑦学校（小中高）での節電メニュー

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	チェック
照明	教室、職員室、廊下の照明を間引きする。	16%*	
	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%	

※ 約4割程度間引きした場合

⑧製造業での節電メニュー

※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・設備ごとの節電効果	チェック
<b>生産設備の節電メニュー</b>			
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。		—	
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%	
<b>ユーティリティ設備の節電メニュー</b>			
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%	
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%	
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%	
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%	

<b>一般設備（照明・空調）の節電メニュー</b>			
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ランプやLED照明に交換する。(節電効果：白熱灯60W→①電球形蛍光ランプ、②LED照明、に交換した場合)	①76% ②85%	
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)。 (節電効果：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。(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%	
	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%	

経済産業省「夏季の節電メニュー（事業者の皆様）（平成26年5月）」より引用

## (2)事業者に対する周知等

- ・業界団体を通じ、「福岡県における夏季の節電への取組み」を事業者に周知する。
- ・「福岡県の省エネ・節電施策」を記したチラシを作成し、業界団体や、県の事務所、市町村などを通じ、事業者に配布する。  
　　<問い合わせ先：県庁 環境保全課 地球温暖化対策係 (092-643-3356) >
- ・県広報番組（テレビ・ラジオ）などの広報媒体を活用し、事業者に節電対策に関する各種情報を正確かつ速やかに提供する。

## (3)事業者における節電の取組みに対する県の支援

### ①セミナーの開催

- ・セミナーの開催により、効果の高い節電対策等の情報提供を行う。

#### 「省エネ・節電セミナー」

6月23日	大野城まどかぴあ (大野城市曙町二丁目3-1)
6月24日	福岡県久留米総合庁舎 (久留米市合川町1642-1)
6月26日	福岡県宗像総合庁舎 (宗像市大字東郷一丁目2-1)
6月27日	福岡県大牟田総合庁舎 (大牟田市小浜町24-1)
7月2日	福岡県行橋総合庁舎 (行橋市中央一丁目2-1)
7月3日	飯塚市立岩公民館 (飯塚市新飯塚20-30)

<問い合わせ先：県庁 環境保全課 地球温暖化対策係 (092-643-3356) >

#### 「節電セミナー」

6月19日	西日本総合展示場 新館 303会議室 (北九州市小倉北区浅野三丁目8-1)
-------	--

<問い合わせ先：公益財団法人 福岡県中小企業振興センター (092-662-6680) >

#### 「燃料電池・コジェネ導入セミナー」

7月30日	福岡県吉塚合同庁舎 603AB会議室 (福岡市博多区吉塚本町13-50)
-------	---

<問い合わせ先：県庁 エネルギー政策室 普及支援班 (092-643-3228) >

### ②相談対応及び専門家派遣

- ・公益財団法人福岡県中小企業振興センター、福岡県中小企業団体中央会で県内事業者からの相談に対応する。  
　　<問い合わせ先：公益財団法人福岡県中小企業振興センター (092-622-6680) >  
　　<問い合わせ先：福岡県中小企業団体中央会 (092-622-8780) >
- ・一般財団法人九州環境管理協会で、節電に関する専門的な相談に対応する。  
　　<問い合わせ先：一般財団法人九州環境管理協会 (092-662-0410) >
- ・事業者の求めに応じ、省エネの専門家を派遣しアドバイスを行う。  
　　<問い合わせ先：一般財団法人九州環境管理協会 (092-662-0410) >

### ③省エネ機器や設備等の導入支援

- ・福岡県エネルギー対策特別融資制度の創設

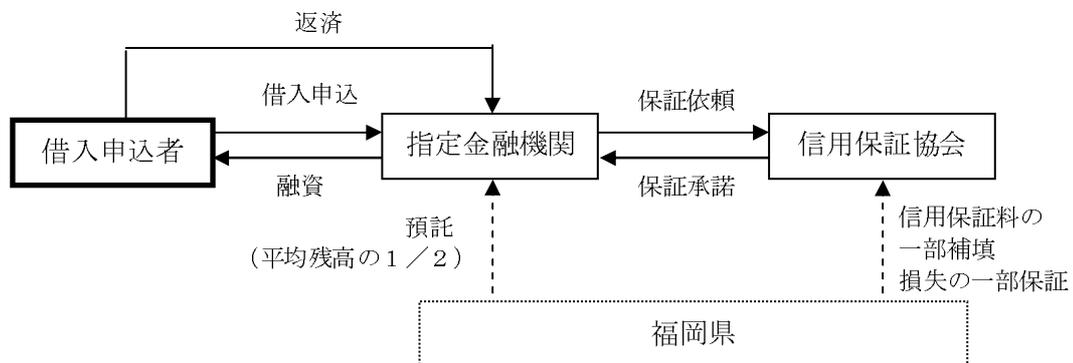
県内の金融機関や信用保証協会と連携して、中小企業向けの低利融資制度を創設し、エネルギーの効率的利用に資する設備や、再生可能エネルギー・コジェネなどエネルギーの多様化・分散化に資する設備の導入を促進する。

#### 《福岡県エネルギー対策特別融資制度の概要(本年度創設)》

- (1) 融 資 枠：平成 26 年度 40 億円
- (2) 対象事業者：県内の事業所に設備を導入する中小企業者（個人、法人、組合）
- (3) 融資限度額：1 億円（再生可能エネルギー設備 2 億円）
- (4) 貸付期間：10 年（再生可能エネルギー設備 15 年）
- (5) 融 資 利 率：10 年以内 1.2% 10 年超～15 年以内 1.4%
- (6) 保 証 料 率：0.25%～1.62%  
\* 保証料率は、福岡県信用保証協会の審査で決定されます。
- (7) 融資対象設備
  - ① 省エネルギー設備（エネルギー効率の高い先端製造設備を含む）
  - ② 再生可能エネルギー設備（売電目的の発電設備を含む）
  - ③ コジェネ、高効率照明、エネルギーマネジメントシステム、蓄電池
  - ④ その他上記設備等と同等以上の機能を有すると知事が認めるもの
- (8) 信用保証料率の引き下げ  
中小企業者の負担を軽減するため保証料率の引下げを行う  
（相当額を信用保証協会に補填）
- (9) 取扱金融機関（申込場所）  
県内の普通銀行、信用金庫及び信用組合等（26 金融機関）
- (10) 制度運用開始日：平成 26 年 6 月 2 日（月）

＜問い合わせ先：県庁 エネルギー政策室 企画班（092-643-3225）＞

#### ＜融資の流れ＞



- ・上記以外の貸付・融資制度

#### ＜小規模企業者等設備導入資金の概要＞

(設備資金貸付)

- (1) 貸付金額：25万円～6,000万円（設備資金の1／2以内）
- (2) 貸付利率：無利息
- (3) 貸付期間：7年以内

(設備貸与)

- (1) 貸与額：50万円～8,000万円
- (2) 貸付利率：割賦販売 年1.55%～3.05%  
：リース 年1.343%～3.025%
- (3) 貸付期間：7年以内

＜問い合わせ先：公益財団法人福岡県中小企業振興センター（092-622-6322）＞

#### ＜長期経営安定資金の概要＞

- (1) 融資限度額：1億円以内
- (2) 利率：5年以内1.7%  
：5年超 1.8%
- (3) 保証料率：0.25%～1.77%  
※保証料率については、福岡県信用保証協会の審査で決定されます。
- (4) 融資期間：10年以内（据置2年以内）

＜問い合わせ先：県庁 中小企業振興課 金融係（092-643-3424）＞

- ・県庁ホームページを活用し、県の融資制度のほか、省エネ設備等に対する国の補助制度（エネルギー使用合理化事業者支援補助金、ビル等におけるエネルギー管理システム導入補助など）等に関する情報発信を行う。

#### ④その他

- ・環境認証（エコアクション21）取得の支援を行う。  
＜問い合わせ先：県庁 環境保全課 地球温暖化対策係（092-643-3356）＞

## 《トピックス①》

### 国や九州電力等が実施する需要抑制策について

#### ○国による自家発電設備導入支援

##### (平成26年度分散型電源導入促進事業費補助金(うち自家発電設備導入促進事業))

- ・電力需給がひっ迫する可能性がある地域(中部及び西日本地域の各電力管内)において、自家発電設備(コージェネレーションシステムにおける発電設備を含む)の導入補助や燃料費の補助を行う。

#### a 補助対象事業

電気事業法第三十八条第四項に定める自家用電気工作物のうち常用発電設備(以下「自家発電設備」という。)により、以下の事業を行うものであって別に定める交付要件を満たすもの。

##### ①電気事業者へ電気を供給する事業

新增設、休・廃設備の再稼働、既存設備の増出力により、平成26年9月30日までに1時間あたり500kW以上、一定時間以上、電気事業の用に供するための電気を供給するもの

##### ②自家消費の目的で自家発電設備の設置等を行う事業

新增設、休・廃設備の再稼働、既存設備の増出力により、平成26年9月30日までに1時間あたり20kW以上、一定時間以上、稼働するもの。

#### b 補助率・補助上限額

補助対象経費の2分の1以内または4分の1以内  
上限：5億円

#### c 公募期間

平成26年5月16日(金)から7月10日(木)

#### d 問い合わせ先

自家発電補助金事務局：みずほ情報総研株式会社(03-5289-7184)

URL：<http://www.mizuho-ir.co.jp//topics/2014/power/index.html>

#### ○九州電力のスポット負荷調整契約(契約電力500kW以上の需要家が対象)

- ・需給ひっ迫時の需要抑制を目的として、九州電力では、契約電力500kW以上の需要家を対象としたスポット負荷調整契約が準備されている。

#### 《スポット負荷調整契約》

- ・契約電力500kW以上の需要家を対象に、需給ひっ迫が予想される場合に、九州電力からの要請に基づき、電力負荷の調整を実施。
- ・10時～12時、13時～17時の間で1時間単位で、特に、需給状況が厳しくなる16時から17時の負荷抑制に重点を置いたコンサル実施。
- ・7月～9月の要請に基づいた調整実績に応じ10月分電気料金から割引かれる。

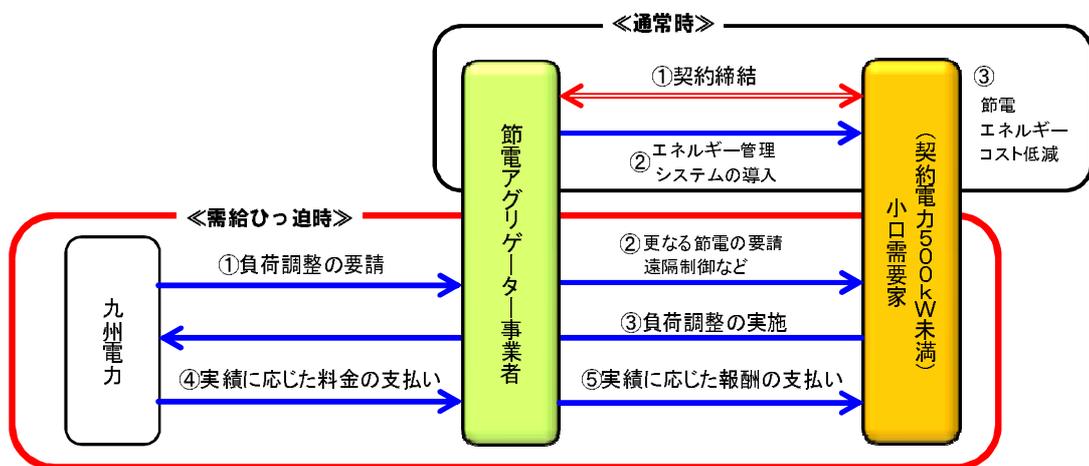
※詳細については、最寄りの九州電力各営業所にお問い合わせ下さい。

### ○節電アグリゲーター事業者を通じた需要抑制

(高圧で受電される契約電力500kW未満の需要家が対象)

- 九州電力では、電力需給ひっ迫が予想される場合に、節電アグリゲーターを通じて、需要家の電気使用量を抑制（負荷調整）する「節電アグリゲーター事業」を実施する。
- この事業では、ビルや事業所等にエネルギー管理システムを設置し、節電アグリゲーター事業者からエネルギー管理支援サービスの提供を受けている需要家を対象として、九州電力からの節電要請時に、電力使用量の抑制が行われる。

### □節電アグリゲーター事業者を通じた需要抑制の流れ



## 4 県民(家庭)における取組み

### (1)基本的な考え方

家庭生活に支障のない範囲で実施できる節電メニューの周知を図り、現在定着している節電の取組みが確実に進むよう要請する。特に、高齢者、乳幼児の方々等においては、それぞれのご事情のもと、無理のない範囲で協力をお願いする。

「数値目標を設けない節電」の目安としては、平成22年度の使用最大電力(kW)の値を基準とし、九州電力管内における節電の定着分として見込まれている▲9.2%を参考値とする。

電力の需要は平日の日中(13時～17時頃)に最大ピークとなる傾向にあるため、この時間の節電が特に重要となる。また、九州電力管内の夏季の電力需要については、近年は16時台にピークが発生する傾向にあることから、この時間帯を意識した取組みを呼びかける。

#### [節電メニュー]

熱中症にご注意下さい。屋内でも熱中症にかかる場合があります。適切な室温管理や水分補給にご留意頂くなど、十分にご注意下さい。特に、高齢者や乳幼児、病気の方がいる家庭では、室温28℃にとらわれず、体調を考えながら室温の設定をお願いします。

#### ①県民(家庭)における節電メニュー

基本となる10の節電メニュー		節電効果 (削減率)	チェック
エアコン	①室温28℃に心がける。	10%※ <sup>1</sup>	
	②すだれやよしずなどで窓からの日差しを和らげる。(エアコンの節電になります)	10%	
	③無理のない範囲でエアコンを消し、扇風機を使用する。 ※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ため注意が必要。	50%	
冷蔵庫	④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、食品を詰め込みすぎないようにする。 ※食品の傷みにご注意ください。	2%	
照明	⑤日中は不要な照明を消す。	5%	
テレビ	⑥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。	2%※ <sup>2</sup>	
温水洗浄便座	⑦温水のオフ機能、タイマー節電機能を利用する。 ⑧上記の機能がない場合、使わないときはコンセントからプラグを抜く。	どちらかで 1%未満	
ジャー炊飯器	⑨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%	
待機電力	⑩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%	

※1 設定温度を2℃上げた場合

※2 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

日中ご在宅でない場合は、④冷蔵庫、⑦温水洗浄便座、⑩待機電力による節電をお願いします。

経済産業省「夏季の節電メニュー(ご家庭の皆様)(平成26年5月)」より引用

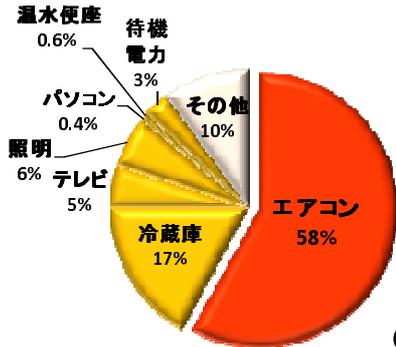
《トピックス②》

～家庭の電力需要の特徴について～

**Q1. 夏の昼間に家庭で最も電気を消費するものは？**

エアコン(58%)、冷蔵庫(17%)、照明(6%)、テレビ(5%)、待機電力(3%)の順で多くっており、**エアコンの節電が重要**です。

夏の昼間(14時頃)の電気機器の使用例



エアコンの節電が重要です！

資源エネルギー庁推計

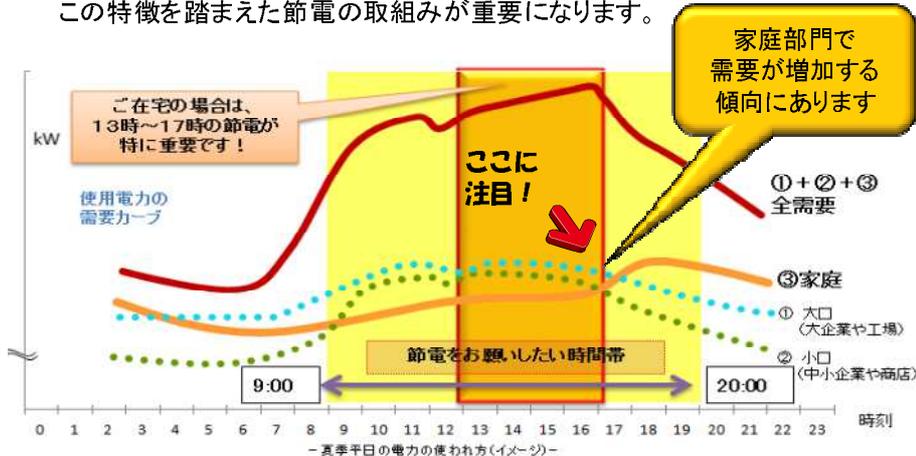
**Q2. 消費電力が大きい電気製品には、どんなものがありますか？**

消費電力の大きい電気製品として、以下の製品があげられます。特に日中(13時～17時)を避けて使用していただくなど、ご協力をお願いします。

- |       |             |       |         |        |
|-------|-------------|-------|---------|--------|
| アイロン  | 電気ポット       | 電子レンジ | ホットプレート | ドライヤー  |
| トースター | IHクッキングヒーター | 食器洗い機 | 浴室乾燥機   | 掃除機乾燥機 |

**Q3. 家庭での需要には、どのような特徴がありますか？**

家庭の電力需要は、**夕方16時以降高まる傾向**にあり、この特徴を踏まえた節電の取組みが重要になります。

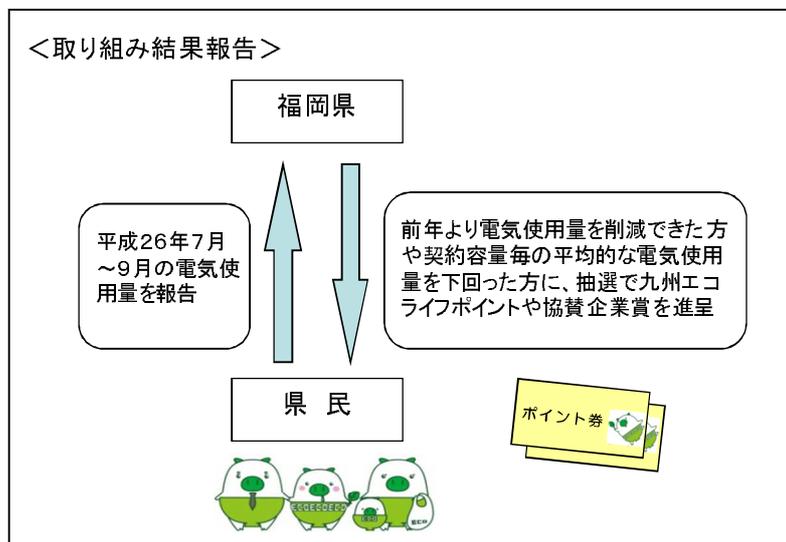
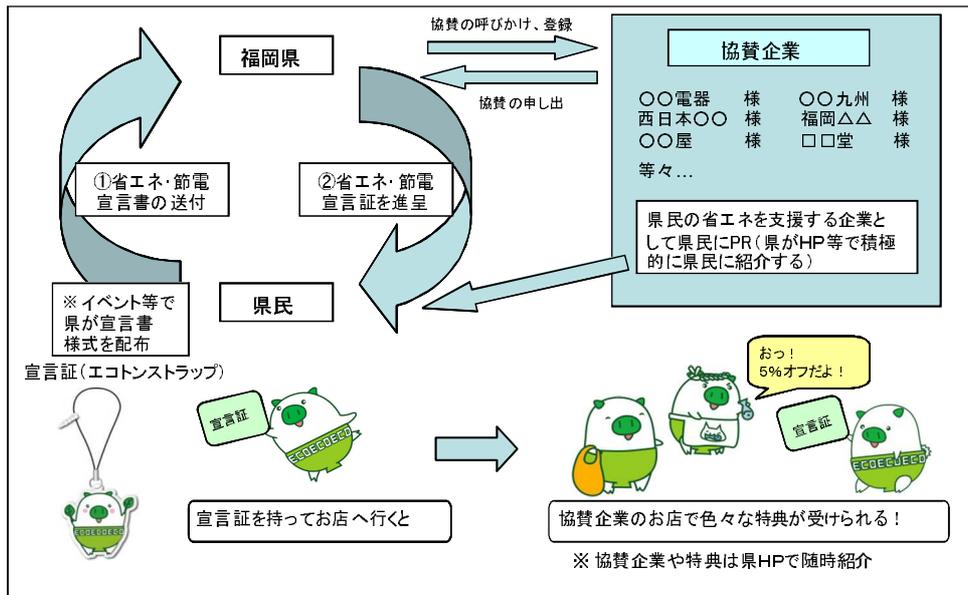


経済産業省「夏季の節電メニュー(ご家庭の皆様)(平成26年5月)」等より作成

## (2)ふくおか省エネ・節電県民運動(検針票を見よう！キャンペーン)の実施

(平成26年6月2日～9月30日)

- ・「検針票を見よう！キャンペーン」として、県民に電気の検針票を見ていただき、前年度や前月と比較することで、省エネ効果を把握していただく。
- ・省エネ・節電宣言を行った県民を対象に、省エネ・節電宣言証(携帯ストラップ)を進呈し、協賛企業で商品の割引などの特典を付与する。
- ・7月～9月の電気使用量が、前年よりも削減できた方や契約種別毎の平均的な電気使用量を下回った方に、抽選で九州エコライフポイントや協賛企業賞を進呈する。



※九州エコライフポイントとは…

家庭や地域における地球温暖化防止対策を推進するため、九州各県及び経済団体、企業等が協同で実施する新たなポイント制度で、節電の取り組みや環境保全活動への参加、省エネ商品等の購入をされた住民の皆さんに、九州の店舗等での買い物に利用できるポイントが交付されます。

<問い合わせ先：県庁 環境保全課 地球温暖化対策係 (092-643-3356) >

### (3) 県民(家庭)に対する周知等

- ・県広報誌(福岡県だより)や県広報番組(テレビ・ラジオ)などの広報媒体を活用し、県民に「福岡県における夏季の節電への取組み」の周知を図るとともに、節電に関する各種情報を正確かつ速やかに提供する。
- ・「家庭で取り組む省エネ・節電のポイント」を記したチラシを作成し、県保健福祉環境事務所や市町村などで、県民に配布する。  
　　<問い合わせ先：県庁 環境保全課 地球温暖化対策係(092-643-3356)>
- ・地球温暖化防止活動推進員による環境学習会等を活用し、県民に対し節電手法等に関する普及啓発・アドバイスを実施する。  
　　<問い合わせ先：県庁 環境保全課 地球温暖化対策係(092-643-3356)>
- ・県政出前講座により、「ふくおか省エネ・節電県民運動」「ふくおかのエネルギー～再エネ、コジェネ、省エネ～」に関する周知・啓発を行う。  
　　<問い合わせ先：県庁 県民情報広報課 広聴係(092-643-3103)>
- ・県庁ホームページを活用し、国の補助制度(民生用燃料電池(エネファーム)、定置用リチウムイオン蓄電池等に対する補助制度)に関する情報発信を行う。
- ・福岡県地球温暖化防止活動推進センターにおいて、県民からの家庭における省エネルギー・節電相談に対応する。(相談料：無料)  
　　<問い合わせ先：福岡県地球温暖化防止活動推進センター(092-674-2360)>

## 《トピックス③》

### ～家庭エコ診断について～

環境省では、各家庭のライフスタイルに合わせた省エネ・省CO2対策を提案するサービスを提供することにより、効率的なCO2削減行動に結びつける、「家庭エコ診断制度」を創設し、家庭部門での地球温暖化対策を進めています。

その一環として、インターネットを通じて、家庭のエコ診断ができる「ワンポイントアドバイスツール」が開設されています。是非、この機会にご利用いただき、ご家庭での省エネ・節電について、ご家族で話題にされてはいかがでしょうか。



とても簡単！うちエコ診断  
みんなもやってみるトン



福岡県マスコットキャラクター「エコトン」

家庭エコ診断制度運営事務局（一般社団法人 地球温暖化防止全国ネット）

「ワンポイントアドバイスツール」のURLは…

<http://www.uchieco-shindan.go.jp/2014/jushin/advise.php>

うちエコ診断

検索

家族構成や光熱費の  
使用状況を選択  
さあ、アドバイスを  
確認してみるトン！

冷房を使う時は、  
家族だんらんで  
一部屋で過ごすのが  
いいみたいだトン

ワンポイントアドバイスツール

エコトンさんのご家庭における、冷房分野のおすすめ対策はこれ！

- 1 部屋の冷房で、扇風機を使いエアコンを止める
- 2 部屋で暖房をする時間を1時間短くする
- 3 家族だんらんで一部屋で過ごすようにする
- 4 部屋の暖房の設定温度を控えめにする
- 5 部屋のエアコンを使用しないシーズンはコンセントからプラグを抜く

## 5 県民・事業者への速やかな情報提供

### (1) 広報媒体を活用した情報提供

- ・県の広報媒体及び県関係団体の広報媒体などを活用し、様々な機会を捉え、国、県、九州電力などが発信する節電対策に関する情報や支援策等を、県民・事業者に正確かつ速やかに提供する。
- ・また、電力需給がひっ迫する場合には、県民、事業者に対し、迅速な情報提供を行い、更なる節電の協力を要請する。

#### □ 主な県広報媒体

広報媒体名	掲載予定等
福岡県だより (全戸配布広報紙)	7月号(6月15日～7月15日配布) 予定
福岡県からのお知らせ (新聞定期広告)	8月号(8月17日掲載) 予定
広報テレビ番組	6～8月に放送予定 KBC「ふくおか暮らしに+ (プラス)」(金曜 13:05～13:09) FBS「ふくおか新発見」(土曜 16:55～17:00) TNC「ふくおかにリンク (LinQ)」(日曜 8:55～9:00) ※いずれかの番組内で放送予定(お知らせコーナーを活用する予定)
広報ラジオ番組	6～8月に放送予定 FM福岡「福岡県だより」(月・木曜 9:35～9:40)
県庁ホームページ	<URL> <a href="http://www.pref.fukuoka.lg.jp/">http://www.pref.fukuoka.lg.jp/</a> 「節電・省エネルギーの情報サイト」 <URL> <a href="http://www.pref.fukuoka.lg.jp/contents/setsuden7.html">http://www.pref.fukuoka.lg.jp/contents/setsuden7.html</a>
ふくおかエコライフ 応援サイト	<URL> <a href="http://www.ecofukuoka.jp/">http://www.ecofukuoka.jp/</a>
県エネルギー総合情報 ポータルサイト「ふくお かのエネルギー」	<URL> <a href="http://www.f-energy.jp/">http://www.f-energy.jp/</a>

### (2) 節電に関する街頭キャンペーンの実施

- ・節電要請期間の開始日に「節電に関する街頭キャンペーン」を実施し、節電意識の一層の向上を図る。

〔場 所〕 北九州市(JR小倉駅前)、福岡市(新天町)

〔日 時〕 平成26年7月1日(火) 12:00～13:00

〔実施機関〕 九州経済産業局、福岡県、北九州市、福岡市、九州電力 ほか

## **6 市町村及び県関係団体と連携した取組みの推進**

- ・市町村及び関係団体に「福岡県における夏季の節電への取組み」の周知を図り、県の取組みを参考にした節電対策を促し、県と連携した取組みを推進する。
- ・節電に関する各種情報を正確かつ速やかに提供し、市町村・関係団体自らが率先して節電の取組みを推進することや、市町村民や関係事業者に対し各種情報を周知することを要請し、県全域における取組みとしての実効性を高める。

## **7 電力供給力確保に向けた取組み**

### **(1) 県自らによる供給力確保対策**

- ・県企業局が運営する水力発電所及び県が出資する大牟田リサイクル発電（株）が運営するRDF（ごみ固形化燃料）発電からの電力供給の確保に努める。

### **(2) 市町村運営のごみ発電施設への協力要請**

- ・可能な範囲で電力需要等に応じた発電実施を要請する。
- ・対応可能な範囲でメンテナンス実施時期変更を要請する。

**県有施設等における再生可能エネルギー導入、省エネルギー対策の成果について**

- 東日本大震災の教訓を踏まえ、エネルギーを安定的に確保するためには、エネルギーの効率的利用を図るとともに、エネルギー源の多様化・分散化を推進するなど、需給両面の取組みが重要となっており、そのために地域が果たす役割が大きくなっている。
- 県では、このような状況を踏まえ、「多様なエネルギーを確保し効率的に利用する社会の実現」をテーマとして、県有施設における再生可能エネルギーの導入や省エネルギー対策に率先して取り組んできた。
- その結果、**一般家庭6, 200世帯分の年間電気使用量にあたる約2, 258万kWhを削減**

(1) 太陽光発電設備導入の成果

年度	施設名	太陽光発電設備導入設備容量
H23	福岡県共同公文書館	40.0kW
H24	県立学校8校	160.0kW
	筑後広域公園	10.0kW
H25	県立学校3校	60.0kW
	福岡女子大学	68.8kW
	春日警察署	33.0kW
合計	15施設	371.8kW

県立学校における整備  
 H24年度  
 門司学園高校、門司大翔館高校、東筑高校、福岡講倫館高校、三井高校、明善高校、朝倉高校、太宰府特別支援学校  
 H25年度  
 小倉高校、戸畑工業高校、折尾高校

⇒ **年間発電量 約39万 kWh**

(一般家庭100世帯分の電気使用量削減に相当)

【参考】 $371.8kW \times 24h \times 365日 \times 12\%$  (設備利用率)

(2) 高効率照明(LED及びHf照明)導入の成果

①道路照明(LED照明への更新)

		H24	H25	合計
更 基 新 数	水銀灯	1,976	3,524	5,500
	ナトリウム灯	0	929	929
	計	1,976	4,453	6,429
削減電力量(万kWh)		198	400	598

②交通信号機(LED照明への更新)

		H23	H24	H25	合計
更新基数		824	841	1,012	2,677
削減電力量(万kWh)		515	457	578	1,550

③県有施設の照明(LED及びHf照明への更新)(11総合庁舎)

		H24	H25	合計
更新本数		8,878	4,875	13,753
削減電力量(万kWh)		48	23	71

⇒ **年間削減量 約2, 219万 kWh**

(一般家庭6, 100世帯分の電気使用量削減に相当)

**再生可能エネルギー導入、省エネルギー対策の成果 (1) + (2):**

⇒ **年間 約2, 258万 kWh の電気使用量削減**

(一般家庭6, 200世帯分の年間電気使用量に相当)

本資料（福岡県における夏季の節電への取組み）に関する問い合わせ先

福岡県緊急節電対策本部事務局

（福岡県企画・地域振興部総合政策課エネルギー政策室）

☎ 092-643-3148

※ 本資料は、県庁ホームページ「節電・エネルギーの情報サイト」  
〈URL〉 <http://www.pref.fukuoka.lg.jp/contents/setsuden7.html>  
に掲載しています。