

さわやか信州省エネ大作戦（案）

平成 23 年 6 月 15 日

長野県省エネルギー・自然エネルギー推進本部

I はじめに

東日本大震災に伴う福島第一原子力発電所の事故を背景として、平成 23 年 5 月 9 日、中部電力は、浜岡原子力発電所の全面停止を決定した。

本県では、5 月 10 日、「長野県省エネルギー・自然エネルギー推進本部」を立ち上げ、節電・省エネルギー対策を進めているところ。

中部電力管内では、今夏、厳しい電力需給状況が懸念されるが、同社は、電力供給の積み増し対策により一定の供給余力を確保したものの、最終的な安定供給の目安となる予備率は確保できない状況である。

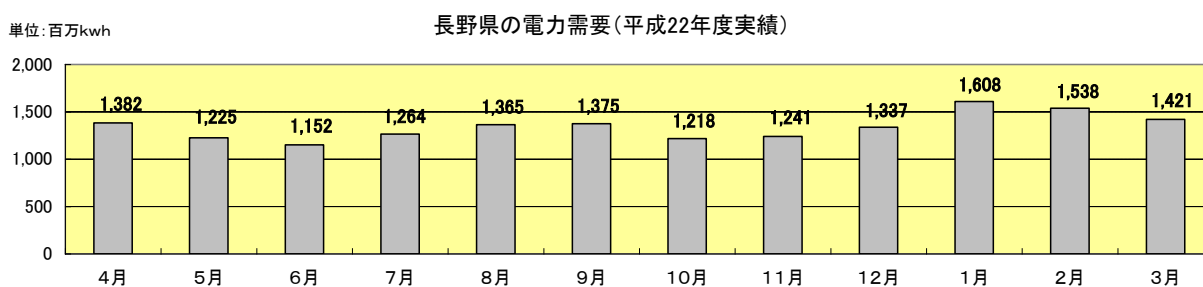
こうした中、今後、同社の電力需給対策の状況を注視しつつ、県民生活や経済活動に支障を及ぼさない範囲で、県民総ぐるみの節電・省エネ運動を進める必要に迫られており、その具体的対策を「さわやか信州省エネ大作戦」として取りまとめた。

今後、この「大作戦」を県民総ぐるみの運動として展開していくために、県内各界各層の御協力をお願いしたい。

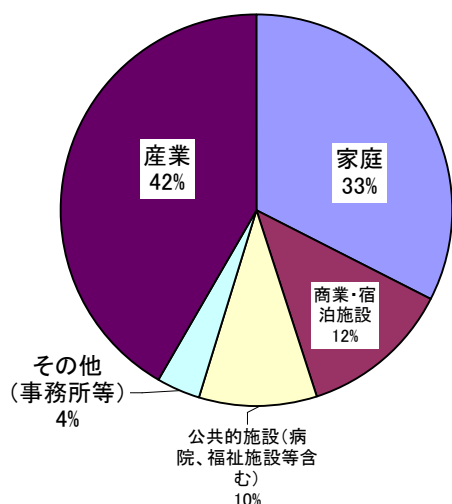
1 中部電力管内と長野県の電力使用実績

(1) 長野県の電力需要実績

長野県の年間の電力需要を見ると、夏期 7～9 月と冬期 12～3 月の使用量が比較的多くなっている。



(2) 長野県内の電力使用状況（平成 22 年度電力使用比率）



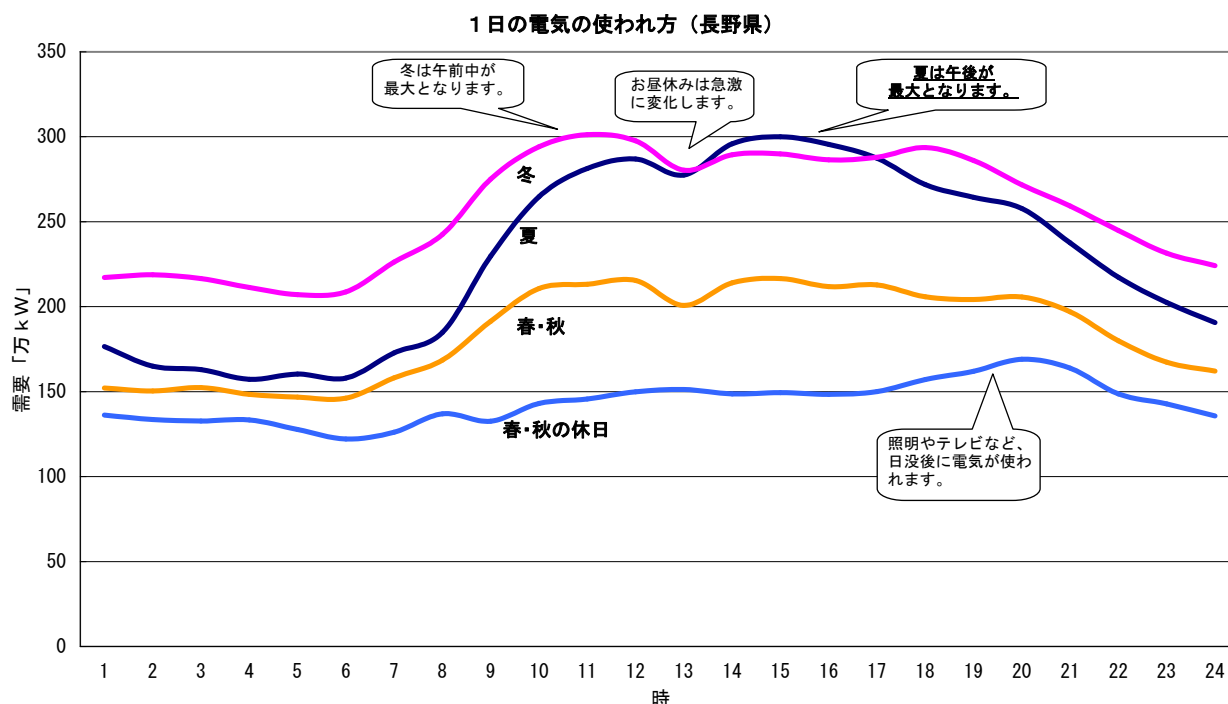
県内の部門別の電力使用状況を見ると、産業が約 4 割、家庭が約 3 割などとなっている。

※ 注 1) 中部電力(株)長野支店「平成 22 年度分長野県電力需要実績」に基づき長野県で推計・作成。

※ 注 2) 構成比については、単位末尾を端数処理しているため、合計と内訳が一致しない。

(3) 長野県の一日の電気の使われ方

本県の一日の電力需要は、夏期は、平日の昼間 13 時～16 時頃、冬期は、10 時～12 時頃にピークを迎える。



2 中部電力管内の電力需給の状況

○平成 23 年 5 月 23 日の中部電力の発表によると、現段階における中部電力管内の電力需給状況は以下のとおり。

- ・電力の安定供給に向けた追加対策により、今夏の供給予備率は 5 % 程度となる見通し。しかし、安定供給の目安である 8 ～10% には未だ達していない。
- ・特に、月曜日から水曜日の昼間の時間帯（13 時～16 時）の電力供給が、極めて厳しい状況になると予想される。

○中部電力としては、電力需要のピークとなる平日昼間の節電について、最大限の協力を事業者・呼びかけている。

【中部電力 2011 年度 最大電力需給計画（平成 23 年 5 月 23 日中部電力発表）】 (万kW)

区 分	7 月	8 月	9 月
最大電力需要 (A)	2, 637	2, 637	2, 506
供給力 (B)	2, 763	2, 773	2, 673
供給予備力 (B—A)	126	136	167
供給予備率 (%)	4. 8	5. 2	6. 7

※注 1) 数字は発電端（送電端電力に発電所内電力を加えたもの）の最大電力需給計画。

※注 2) 主なリスク要因は、以下の 2 点

①気温上昇による需要増加

（気温 1℃ 上昇すると 80 万 kW 程度の需要増＝供給予備率 3% 程度の低下に相当）

②発電機の運転停止

（故障等による 100 万 kW 級発電機の停止＝供給予備率 4% 程度の低下に相当）

Ⅱ 「さわやか信州省エネ大作戦」の考え方と取組

1 基本的な考え方

(1) 基本方針

- 節電・省エネ対策を進めるに当たっては、まず、中部電力管内の電力需給見通し等について県内各界各層が情報を共有することが重要。
- 節電・省エネ機運の高まりを契機に、特にピークカット対策を中心に、未来志向型のライフスタイル、ビジネススタイルの転換につながる前向きな節電・省エネ対策を講じる。
- 一方で、節電・省エネ対策は、防犯等の安全確保をはじめ、県民生活や県内経済に支障を及ぼさない範囲で実施。また、経費の削減等を通じ県内経済の活性化や生活の質の向上に資するものになるよう配意。
- 大作戦の展開に当たっては、市町村、経済団体、消費者団体、マスコミ等、県内の関係機関との連携・協働により県民総ぐるみの運動とする。

(2) 節電・省エネ目標

- 県民総ぐるみの運動の展開に当たって、県民共通の目標を設定することが有効。
- 現段階における中部電力の電力需給対策の状況を鑑みれば、1日の最大需要期における電力需要の抑制(ピークカット、ピークシフト)に係る目標の設定が適当。
- こうしたことから、現在の電力供給予備率(5%前後)を、安定供給の目安である8~10%まで引き上げるため、本県の節電・省エネ目標を以下のとおりとする。

◇平日の昼間 13~16時 前年比▲5% (▲約15万kw分)

※注1) 削減目標は、昨年の使用最大電力の値から5%削減した値とする。

※注2) 削減分の値は、夏季過去最大値を基に計算。

※注3) なお、節電・省エネに取り組むに当たって、以下のような施設や高齢者世帯などについては、この目標によらず、無理のない範囲で取組を行うこととする。

- ・医療関係施設
- ・高齢者福祉・介護関係施設
- ・公共交通・物流等関係施設
- ・被災地の復興、復旧に係る施設
- ・その他安定的な経済活動・社会生活に不可欠な設備を有する施設

(3) 取組の期間

「さわやか信州省エネ大作戦」の取組期間は、中部電力の電力需給状況を考慮しつつ、浜岡原子力発電所の安全対策が講じられるまでの間とするが、当面、最も電力需給の逼迫が懸念される、今夏、6月15日(水)~9月30日(金)の期間とする。

2 供給面の対策について

(1) 県企業局発電所の発電

県企業局で保有する水力発電所の運用を変更することなどにより、発電量の増加を図る。

○ダム水位の運用方法の変更により発電出力の増加を図る。

- ・ダム水位を制限水位に近づけて運用を行い、ピーク時の発電出力の増加を図る。
- ・対応する発電所数 3 発電所

〔 電力消費ピーク時間帯（13:00～16:00）において、出力1,000kWの増加が期待でき、その結果、電力量で1日当たり3,000kWh、期間中（7月～9月）で27万kWh程度の増加（予定電力量の0.3%の増）が見込まれる。 〕

○工事の実施時期の見直しにより発電量の増加を図る。

- ・裾花発電所（入口弁取替工事 6月 →11月） ⇒ 2,199 千 kWh 増加
- ・大鹿発電所（水車発電機内部点検 1月 →来年度以降） ⇒ 1,110 千 kWh 増加

(2) 自家発電設備の活用

自家発電設備を保有する事業所については、ピーク時での活用を促進する。

3 需要面の対策について

(1) 基本となる取組

① 節電・省エネアクションメニューの普及と実践

○様々な、特にピークカットに資するものを含め、節電・省エネの取組を整理し、県内の各主体が取り組むべき節電・省エネアクションメニューを提示する。

○電力ピーク時を中心とした、節電・省エネのための具体的なアクションとしては、次の3つの基本的な手法を掲げる。

- (i) カット（減らす） ⇒ ・電力使用量を削減する
- (ii) シフト（ずらす） ⇒ ・電気使用が多い時間帯を避ける
・家電製品の同時使用を避ける
- (iii) チェンジ（切り替える） ⇒ ・省エネ型製品に切り替える
・他のエネルギー機器、自然エネルギー機器の設置を検討する

○家庭版、事業者版の節電・省エネアクションメニューは、各々別紙のとおり。

○このアクションメニューについて、チラシ、刊行物、テレビ、インターネット等、様々な媒体を通じ、県内の家庭への浸透普及を図り、県民総ぐるみの実践活動を促進。

② 「ピークカットチャレンジ」の実施

環境省が全国に呼びかけている「ライトダウンキャンペーン（平成23年度は「昼も夜もライトダウン2011」）の特別実施日である、6月22日（水・夏至）、7月7日（木・七夕）に、さらには、長野県独自の実施日として、7月26日（火・梅雨明け後・夏休み前）の各期、昼3時間（13～16時）夜2時間（20～22時）に、県民、事業者、行政が一体となり節電を試みる社会実験を実施。

— ピークカットチャレンジの概要 —

- 【実施日時】** 6月22日(水・夏至)、7月7日(木・七夕)及び7月26日(火・梅雨明け後)
昼1時から4時までの3時間と夜8時から10時までの2時間
(6/22 と 7/7 は環境省が全国的に呼びかけるライトダウンキャンペーン特別実施日にあわせて設定、7/26 は長野県独自の設定)
- 【実施方法】** 家庭・企業・行政等において節電の取組を行う。ただし、防犯等の安全確保を、県民生活や県内経済に支障を及ぼさない範囲で実施。
- 【節電効果の把握】** 中部電力の協力を得て、県内全域の節電効果を把握、公表。
企業、家庭等の協力を募り、取組内容・節電効果を把握し、公表。
- 【取組例】**
- 冷房の設定温度を28度にする。
 - 冷蔵庫の設定温度を「強」から「中」にして、扉の開閉を減らす。
 - 外出して涼しい場所で過ごす。(近場の公園、森林、図書館、お店などで過ごすことで、家庭の消費電力を削減する。)

※ ライトダウンキャンペーン

地球温暖化防止のための「昼も夜もライトダウン 2011」(環境省)

- 1 趣旨 ライトアップ施設や家庭の電気を消灯し、日頃いかに、照明を使用しているかを実感して、これを契機に、日常生活の中で温暖化対策を実践してもらう。
- 2 日時 6月22日～8月末日
特別実施日とする6月22日(水：夏至の日)と7月7日(木：七夕)の夜8時から10時までは、ライトアップ施設や家庭のあかりを一斉に消灯してもらうよう呼びかける。
例年は、夏至の日から7月7日まで、夜のみ呼びかけであるが、今年度は電力消費量抑制のため、昼夜それぞれ任意2時間以上の消灯を呼びかける。

(2) 電力需給情報の提供

① でんき予報の実施

中部電力は、翌日の天候を踏まえて、電力需給見通しに関する情報「でんき予報」を、同社のホームページに掲載予定。

② 電力需給逼迫の情報共有

- 中部経済産業局の呼びかけにより、同局、中部5県・名古屋市及び中部電力による連携ネットワーク(ハイレベルのホットライン)体制を構築。
- 中部電力は、電力需給逼迫情報について、連携ネットワークにより迅速に長野県に提供し、長野県は、市町村、経済団体、報道機関、県ホームページ等を通じ、県民へ迅速な周知を図る。

(3) 家庭における節電・省エネルギー対策

① 節電・省エネアクションメニューによる取組

- 各家庭では、「家庭版節電・省エネアクションメニュー」を活用し、具体的な実践活動に取り組む。
- 各アクションメニューには、外出してピーク時に商店街で買い物をしたり、家電製品を買い換えるなど、節電・省エネの取組が消費の刺激にもつながるようなメニューを取り入れる。

② プレミアムエコポイント事業の実施

家庭での節電の取組を支援するため、温暖化防止エコポイント事業実行委員会が実施する「信州エコポイント事業」の特別キャンペーンとして、電力需要が高まる夏季（7～9月）と冬季（12～2月）に節電の取組を行った県民に「プレミアムエコポイント」を追加交付。

— プレミアムエコポイント事業の概要 —

- 【趣 旨】 家庭での節電の取組を支援するため、信州エコポイント特別キャンペーンとして「プレミアムエコポイント」を期間限定で交付する。
- 【内 容】 電力需要が高まる**夏季（7～9月）と冬季（12月～2月）**に家庭における節電の取組により、**各3ヶ月間の電気使用量の合計が、前年よりも減少した場合**、特典として「プレミアムエコポイント」を交付する。
- 【対象期間】 当面の電力需給状況などを考慮し2年間程度とする。
- 【特 典】 ポイント数：**各5ポイント、合計10ポイントを交付**（1ポイント100円相当）
特典の交換：県内588事業協賛店舗で交換可能（平成22年度末現在）
- 【実施主体】 温暖化防止エコポイント事業実行委員会

③ 「エコとく講習会」「エコとく診断」の実施

- 長野県は、家庭における節電・省エネを推進するため、省エネアドバイザーを地域や家庭に派遣し、無料の「エコとく講習会」「エコとく診断」を実施。
- さらに「エコとく診断」においては、家庭における節電効果のモニタリングを開始するなど取組を強化する。

④ 信州豊かな環境づくり県民会議との連携

県内の94団体が参画する「信州豊かな環境づくり県民会議」と県が連携し、例年行っている環境保全に関する児童等のポスター・標語コンクールについて、新たに省エネに関する部門を設けるとともに、優秀作品への表彰として、新たに知事賞を設けることにより、児童・家庭における節電・省エネ意識の高揚を図る。

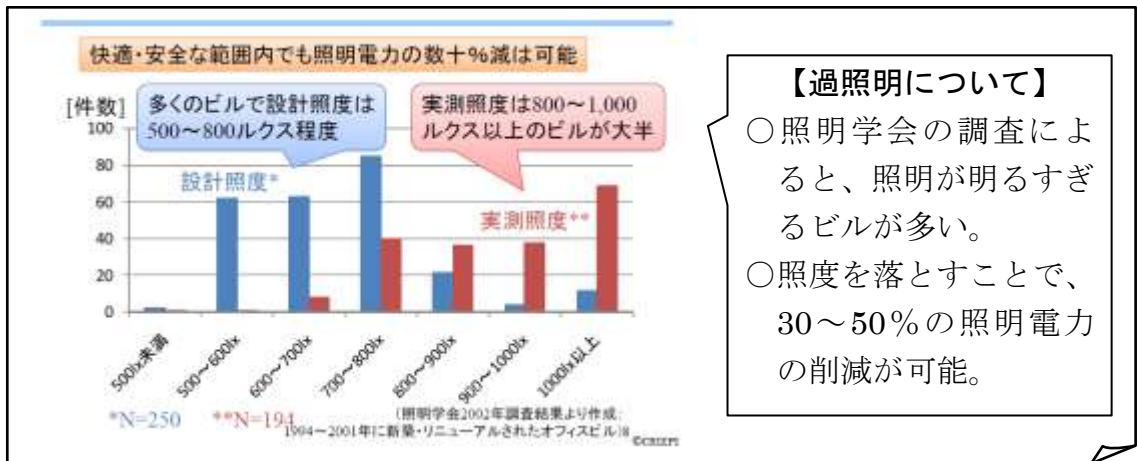
— 環境保全・省エネルギーに関するポスター及び標語コンクールの概要 —

- 【目的】 環境保全に対する理解と関心を深め、環境保全活動等を行う意欲を高める
- 【主催】 長野県、信州豊かな環境づくり県民会議
- 【募集作品・区分】 ポスター及び標語（環境保全部門・省エネルギー部門）
- 【応募資格】 県内にお住まいの方
- 【応募締切】 平成23年8月31日（水）
- 【入賞】 最優秀、優秀、入選（省エネ部門の最優秀作品賞は、長野県知事賞として表彰）

（4）企業における節電・省エネルギー対策

① 節電・省エネアクションメニュー等による取組

- 各事業者では、「事業者版節電・省エネアクションメニュー」を活用し、各経済団体を通じ、業種業態ごとに自主的な節電・省エネ対策を推進する。特に、冷房、換気、照明については、適正基準を超えて過度に行われていないか、重点的にチェックし対策を講じる。



○アクションメニューにおいては、節電・省エネの取組により、経費削減に資するとともに、消費の刺激や、設備投資の促進にもつながるようなメニューを取り入れる。

② 事業者への節電・省エネ対策の説明と呼びかけ

長野県は、中部電力の協力を得ながら、県内の市町村や事業者（長野県地球温暖化対策条例の対象となる一定規模以上のエネルギーを使用する事業者を含む）対象として、節電の必要性や、具体的な対策に関する説明会を開催し情報提供するとともに、より一層の節電・省エネ対策の取組を呼びかける。

— 長野県地球温暖化対策条例の概要 —

【公布・施行】平成 18 年 3 月 30 日公布、平成 19 年 2 月 20 日全面施行

【排出抑制計画書制度】

温室効果ガスの排出抑制計画を作成し、毎年 7 月末日までに提出。

〔対象となる事業者〕

- ・原油換算のエネルギー使用量が 1500 k l /年以上の事業者
- ・24 時間営業事業者、自動販売機設置(管理)事業者
 (合算した原油換算エネルギー使用量が 1500 k l /年以上)

③ 省エネセミナーの開催

長野県は、中小事業者を対象に、省エネ設備・技術に関する最新情報や省エネ対策を進める際の着眼ポイントを解説する省エネセミナーを開催する。

④ 事業者の節電・省エネルギー対策の支援

○長野県は、節電・省エネ対策に取り組む事業者に対し、支援事業の活用を呼びかける。(具体的な募集に関する情報等について、県の節電・省エネポータルサイトに一覧表示する。)

(i) 省エネ指導事業〔環境部〕

省エネ技術に優れたアドバイザーを各企業に派遣し、既存設備の改良、設備装置の最適化やエネルギーコストの削減を支援。

(ii) 省エネ設備等導入事業補助金〔環境部〕

中小企業者を対象に、県内の既設の工場、事業所に省エネルギー設備・技術（ヒートポンプ、インバータ制御機器等）を、複合的又は一体的に導入し、省エネルギー効果が高いと見込まれる事業に補助。

(iii) 中小企業環境対応強化支援事業〔商工労働部〕

環境対応アドバイザー等による企業巡回相談や社内セミナー等を実施し、県内中小企業における環境対応を支援。

(iv) 中小企業融資制度資金（防災・環境調和向け）〔商工労働部〕

地球温暖化対策に資する新エネルギー、省エネルギー施設の整備を図ろうとする場合などに低利な資金をあっせんするとともに、信用保証料の一部を補助。

(v) 製造業環境技術育成支援事業〔商工労働部〕

環境規制や省エネ・新エネルギー等に関する研修コースを設置し、県内製造業等における環境技術の育成を支援。

(vi) 工業技術総合センター事業〔商工労働部〕

省エネ機器や燃料電池など今後発展が見込まれる環境関連産業を育成・支援するとともに、製造工程の省資源・省エネ型のものづくりとコスト削減の両立のための技術を支援。

(vii) 医療施設地球温暖化対策施設整備事業〔健康福祉部〕

省エネ型冷房や省エネ型照明等を導入する医療施設に対して補助。

○長野県は、財団法人中部電気保安協会と連携し、デマンド監視システムによる電力管理の普及を図る。

（５）節電・省エネルギー対策を通じた観光振興

① 夏季休暇の分散化、長期化に合わせた滞在型観光の推進

○電力需給緩和のため夏期休暇の分散化・長期化に合せ、着地型・体験型メニューを組んだ長期滞在型宿泊プランを造成。

○首都圏・中京圏等へ大型観光プロモーション活動を展開。

② 宿泊施設の省エネへの取組の推進

○県旅館ホテル組合会、県ペンション振興協議会等と連携して、省エネにつながる「楽しい取組」「心地よい取組」をアピール。

（６）県機関における節電・省エネルギー対策

① 「環境保全のための『長野県率先実行計画』（第４次改定版）」に基づく取組

県の機関では、職員率先実行計画に基づき、節電・省エネの取組を徹底する。

② 県機関における節電・省エネ対策

(ア) 目標

県機関における新たな目標として、以下のとおり電力需要ピーク時の削減目標を掲げることとし、県民共通の目標よりも踏み込んだ目標値とする。

電力監視が可能な県庁と6合同庁舎分

◇平日の昼間 13～16時 前年比▲10% (▲約370kw分)

※注1) 削減目標は、昨年の使用最大電力の値から10%削減した値とする。

※注2) 削減分の値は、電力監視が可能な県庁と6合同庁舎の昨年夏季の最大デマンドから計算。

(イ) 県機関の具体的な取組

(i) 県機関版節電・省エネアクションメニュー等に基づく実践の徹底

○冷房、換気、照明については、適正基準を超えて過度に行われていないか、重点的にチェックし対策を講じる。

○不要な照明の消灯の徹底、エレベーターの運転台数制限、階段使用の徹底等、より一層の取組を行う。

(ii) ランチシフトの実施

一日における電力需要が最大となる時間帯に休憩時間を振り替えることで、電力使用の平準化（ピークシフト）を図る。

【実施日】

- ①平成23年7月25日（月）～7月27日（水）までの3日間
（「ピークカットチャレンジ」実施日の7月26日（火）を挟む3日間）
- ②平成23年8月8日（月）～8月10日（水）までの3日間
（夏期の電力消費量のピークとなる、お盆直前の平日）

休憩時間 12:00～13:00 ⇒ 休憩時間 13:00～14:00

③電力需給逼迫時の緊急対応として実施

【対象施設】

官庁執務室を中心に業務に支障のない施設とする
（対象外とする施設：窓口業務部門、警察本部、福祉施設など）

(ウ) 取組の効果測定と評価

電力使用状況の測定が可能な県庁及び6の合同庁舎ごとに、目標の達成度を検証、その効果を分析する。

③ 電力需給逼迫時の緊急対応

県の各機関は、中部電力の「でんき予報」で電力需給の逼迫のおそれがあるとされた場合や、逼迫の緊急連絡があった場合、以下のとおり、緊急的な対応を行うものとする。

○執務室内照明を一時的に半分消灯

○パソコンの電源をシャットダウン（ただし、新しいノートパソコンは、プラグを引き抜きバッテリー駆動に切替えることで暫くの間使用可能）

○庁内空調を一時的に停止

○ランチシフトを実行・・・等

④ 中長期的な取組

- 環境マネジメントシステムの運用を通じ、各所属の節電・省エネ対策の優良事例を普及、紹介
- LED照明の導入検討など県有施設の計画的な省エネ改修を推進
- ピークシフトコントロール機能を搭載したパソコンの導入促進

(7) 「緑のカーテン」のための種苗の供給確保

長野県は、「緑のカーテン」に必要な、ゴーヤ、アサガオ等の野菜・花き苗の供給期間の延長や安定供給等について関係団体へ要請する。

(8) 学校等における節電・省エネ教育の推進

長野県は、市町村や私立学校と連携して、学校の児童生徒を対象として、以下のとおり節電・省エネ教育を実施することにより、家庭における節電・省エネの取組の推進に寄与する。

- 節電チラシやポスターを活用して節電・省エネ教育を実施。
- 小中学校の全クラスに電灯等の「スイッチ切る係」の設置を働きかける。
- 市町村教育委員会やPTAなどを通じて節電・省エネの取組を周知。

(9) 広報キャンペーンの実施

長野県は、市町村をはじめ関係団体と協力して、「さわやか信州省エネ大作戦」について、様々なメディアを通じて県民、企業等に対して広報を行う。

- 新聞、広報誌、テレビ、ラジオなど、県の広報媒体を活用して広報。
- 市町村、経済団体、消費者団体等を通じ、県民に対して直接的な情報を発信。
- 県のホームページに、節電・省エネ対策のための総合ポータルサイトを構築。
- 広報ツールとして以下のものを用意。
 - ・「さわやか信州省エネ大作戦」関係
 - ・「ピークカットチャレンジ」関係
 - ・「節電中」ポスター関係
 - ・県事業関係（省エネ指導事業、エコとく診断、プレミアムエコポイント）
- 長野県は、上記のポスター等のデザインデータをホームページに掲載し事業者へ提供し、各事業者は、デザインデータをダウンロードし、企業名や取組を記載し掲示することで取組を周知。
- 長野県は、イベントや会議等の機会を通じ、市町村や県民にチラシを広く配布。
- イベント開催時に節電の取組を参加者へ呼びかける。
- 各団体、企業、家庭での取組内容の情報収集、発信。

(10) 「さわやか信州省エネ大作戦」のステップアップ

長野県は、「さわやか信州省エネ大作戦」について、今後、新しい取組の追加や改善を随時行い、より効果的な節電・省エネ対策を推進する。