



さわやか信州省エネ大作戦「ピークカットチャレンジ」の実施結果について

今夏の節電・省エネルギー対策「さわやか信州省エネ大作戦・2014 夏」の取組の一環として、県民・事業者・行政が一体となって一層の節電を試みる社会実験「ピークカットチャレンジ」を実施した結果、県全域の最大電力が 30.4 万 kW・11.3%の削減（平成 22 年度相当日[※]比）となるなど、大きな効果がありました。

※「平成 22 年度相当日」：平成 22 年 7 月同週の中で気温や湿度、天候が近似している日（7 月 28 日（水））

1 実施日

平成 26 年 7 月 30 日（水）

※ 実施日当日（7 月 30 日）の気象の特徴：「晴れ」で気温は高め。（最高気温 35.1℃・7 月中の平日では最高）

2 県全域における最大電力の状況

中部電力のデータによると、ピーク時間帯（午後 1 時～4 時）における 3 時間平均の最大電力は、平成 22 年度相当日と比較して、30.4 万 kW・11.3%の削減となった。

3 主な取組の状況

（1）家庭の取組

長野県地球温暖化防止活動推進センターが実施する「うちエコ診断」を受診した家庭のうち、3 軒の御家庭から取組の報告について御協力をいただいた。

ピーク時間帯に家電製品の使用を控えたり、日頃からの節電・省エネの取組を継続実施していただくこと等により、実験に参加した 3 軒のうち 2 軒において、当日の使用電力量を、実施日前後 2 日の平均値と比較して 14.3%又は 17.8%削減することができた。

（2）事業者の取組

デマンド監視装置等の測定機器を備えた 7 つの事業所と 7 つの市役所（庁舎数は 8）から、取組の報告について御協力をいただいた。

デマンド監視装置を活用した空調機器のコントロールや、効率的な運転管理、照明の間引き点灯、省エネ型設備への切替などにより、ピークカットの取組をしていただいた。

平成 22 年度相当日（平成 22 年 7 月 28 日（水））との比較が可能であった 6 つの事業所と 3 つの市役所においては、ピーク時間帯（午後 1 時～4 時）における最大電力（一点）が 5.7～36.4%の削減となった。

平成 22 年度相当日のデータが無かったり、相当日においてはエアコンの設置状況が異なっていたことから比較対象を平成 22 年度夏季最大値とした 1 つの事業所及び 1 つの市役所においては、それぞれ 15.3%、11.4%の削減となっている。

一方、平成 22 年度相当日のデータが無く、前日との比較となった 3 つの市役所では、当該日が取組当日よりも気温が低かったことなどから、1.5～23.7%の増となった。なお、最大電力の増加が最も大きかった市役所においても、一日の電力使用量は、節電・省エネの取組によって前日よりも削減されていることがわかった。

(3) 県機関における取組

県庁舎・県合同庁舎とも、ピーク時間帯（午後1時～4時）における3時間平均の最大電力を、平成22年度相当日と比較して削減することができた。（県庁舎：▲428kW・▲24.2% 県合同庁舎平均：▲33kW・▲15.9%）

※実施結果の詳細については別紙のとおり。

この取り組みは、しあわせ信州創造プラン（長野県総合5か年計画）の政策推進の基本方針「1『貢献』と『自立』の経済構造への転換」に基づくものです。

しあわせ信州創造プラン（長野県総合5か年計画）推進中

長野県省エネルギー・自然エネルギー推進本部
（事務局 環境部環境エネルギー課）
〒380-8570 長野市大字南長野字幅下 692-2
（課長）長田 敏彦（係長）伊藤 賢司
（担当）赤岡 薫、碓井 章史
電話：026-235-7209（直通）
026-232-0111（内線）2730
FAX：026-235-7491
E-mail kankyoene@pref.nagano.lg.jp

1 県全域での取組結果（詳細データは別紙2参照）

- 取組効果の比較分析に当たっては、平成22年度7月の同じ週の中で気温や湿度、天候が近似している平成22年7月28日（水）を「平成22年度相当日」として比較の対象とした。
- ピーク時間帯（午後1時～4時）における3時間平均の最大電力は、平成22年度相当日の値と比較して、30.4万kW・11.3%の削減となった。
- 平成22年度相当日と比較して、一日を通して電力需要が下がっているが、中でも、ピーク時間帯を含む、実際に電力使用の増える朝から夕方にかけての下がり方が顕著になっており、震災以降の節電・省エネが着実に定着しつつあることが伺える。

2 家庭、事業者の取組結果

（1）家庭の取組結果

- 長野県地球温暖化防止活動推進センターが実施する「うちエコ診断」を受診した家庭のうち、取組の報告について御協力をいただいた3軒の御家庭での取組内容等をまとめた。
- 取組効果については、各家庭の最大電力の計測が困難なため、ピークカットチャレンジ実施日（7月30日）の使用電力量と、その前後2日（7月29日と31日）の平均使用電力量との比較で効果を検証した。
- 当日は、家電製品の使用を日頃よりも更に控える等の取組をしていただく家庭が多かった。
- 「ピークカットチャレンジ」の取組が、家庭での電力の使われ方や節電・省エネの取組に対する意識を再確認していただく機会となったことが伺える。

参加者	主な取組内容等	結 果	
		前後日の平均	当 日
A氏	【ピーク時間帯、特に取り組んだ内容】 ・テレビを見るのを朝と夜だけにして、昼間はラジオで過ごした。 【感 想】 ・一日中家で過ごす、電力の消費が多いのを感じた。	7.3kWh	6.0kWh
		効果：17.8%削減	
B氏	【一日を通しての取組】 ・風呂の湯を少なめにした。 ・普段からの省エネ対策を実施。	7.0kWh	6.0kWh
		効果：14.3%削減	
C氏	【ピーク時間帯、特に取り組んだ内容】 ・扇風機の使用を控えた。 【一日を通しての取組】 ・食洗機を使わなかった。 【感 想】 ・少しの差でも大勢で取り組めば大きな違いになるので、今後も意識していきたい。	前日* 10.0kWh	11.0kWh
		効果：10.0%増加	

※前日（7月29日）の長野市の最高気温は33.6℃で、当日（30日・35.1℃）よりも比較的涼しかった。

(2) 事業者の取組結果

- デマンド監視装置等の測定機器を備えた7つの事業所と7つの市役所の協力を得て、その取組の内容などを取りまとめた。
- ピークカットチャレンジ実施日（7月30日）と平成22年度相当日（7月28日（水））における、ピーク時間帯（午後1時～4時）における最大電力（一点）を比較して検証。
- 冷房の効率的な運転管理や照明の間引き点灯等により、平成22年度相当日との比較が可能であった6つの事業所及び3つの市役所においては、5.7～36.4%の削減となった。

事業者名	主な取組内容	結 果		備 考
(株)サイベックコーポレーション (製造業)	【期間中、特に取り組んだ内容】 <ul style="list-style-type: none"> ・エアコン使用時間の徹底（デマンド値ピーク時間以外での使用許可 8:00～10:00、15:00～17:00） ・ノー残業デーの導入 ・エアコン室外機への日射防止対策 【期間前からの取組内容】 <ul style="list-style-type: none"> ・室内、廊下、工場内の間引き照明 ・工場扇風機などの活用 ・冷房28℃の徹底 ・不使用時のプラグ抜き ・エアー漏れの見直し 	H22 相当日 705kW	当日 614kW	
		効果：12.9%削減		
セイコーエプソン(株) (本社) (製造業)	【期間前、期間中を通しての取組内容】 <ul style="list-style-type: none"> ・冷房28℃の厳格運用 ・空調運転時間の設定（時間外運転は申請による） ・レイアウト変更等による空調箇所の集約 ・サーバールームの空調温度調整 ・プルスイッチによる不要箇所の消灯 ・照明照度の適正化（居室300Lux） ・廊下・ロビー等の照明削減 ・PCモニターの自動OFF設定（5分以内）及び離席時のモニターOFF ・FAX、コピー、プリンターの必要台数見直し ・自販機の停止（半減） ・エレベーターの運転停止（半減） ・便座ヒーター、シャワー温水、エアシャワーの停止 	H22 相当日 1,320kW	当日 840kW	
		効果：36.4%削減		
セラテックジャパン(株) (加工サービス業)	【期間中、特に取り組んだ内容】 <ul style="list-style-type: none"> ・空調機の設定温度を1～2℃高く 【期間前からの取組内容】 <ul style="list-style-type: none"> ・デマンド値の設定と設定値を超えた場合の対応方法の手順化 ・各部屋での空調設定温度の表示 ・日よけ（よしず等）の利用 ・食堂での窓際蛍光灯の消灯 ・断熱塗料の利用 ・自動販売機の消灯 ・設備更新時の省エネタイプ導入 ・水銀灯、蛍光灯からLEDへの切替 	H22 相当日 1,071kW	当日 805kW	
		効果：24.8%削減		

一般社団法人 中部電気保安協会 (上田営業所) (事業団体)	【期間中、特に取り組んだ内容】 <ul style="list-style-type: none"> ・デマンド警報時の冷房停止又は設定温度2°CUP ・窓際の照明消灯、不要箇所の消灯 【期間前からの取組内容】 <ul style="list-style-type: none"> ・事務室の昼食時間帯完全消灯 ・OA機器の節電モード設定、不使用時のプラグ抜き ・冷房28°Cの徹底 ・ブラインド等の活用 ・自動販売機の24h消灯 ・ノー残業デー(毎週水曜日)の徹底 	H22年夏季 最大日 (H22.8.5) ※ 13kW	当日 11kW	※平成22年相当日は、エアコン増設前のため、比較対象を平成22年夏季最大日とした。
	効果：15.3%削減			
(株) ながの 東急百貨店 (商業施設)	【期間中、特に取り組んだ内容】 <ul style="list-style-type: none"> ・空調熱源の台数制御 ・冷温水発生機の冷水温度管理 【期間前からの取組内容】 <ul style="list-style-type: none"> ・売り場照明にLED導入 ・空調運転時の外気取入量調整 ・従業員用エレベーターの使用制限(2UP3DOWN) ・照明器具へのプルスイッチ取付け 	H22相当日 2,164kW	当日 1,561kW	効果：27.9%削減
	効果：27.9%削減			
(株) 八十二銀行 (本店) (金融機関)	【期間中、特に取り組んだ内容】 <ul style="list-style-type: none"> ・節電アクションの取組を全職員に徹底 ・事務室内照明のより一段の消灯 【期間前からの取組内容】 <ul style="list-style-type: none"> ・事務室、会議室の窓際等の照明消灯 ・廊下、エレベーターホール等の間引き照明 ・エレベーターの運転台数制限 ・OA機器の節電モード設定、不使用時のプラグ抜き ・冷房28°Cの徹底 ・自動販売機の消灯 など 	H22相当日 2,100kW	当日 1,980kW	効果：5.7%削減
	効果：5.7%削減			
日置電機 (株) (本社) (製造業)	【期間中、特に取り組んだ内容】 <ul style="list-style-type: none"> ・空調機の輪番運転の最適化 ・空調機の稼働時刻を早め、ビル自体の温度を下げておく ・デマンド予測結果から空調機を手動で遮断 【期間前からの取組内容】 <ul style="list-style-type: none"> ・事務室、会議室、廊下の間引き照明(37%消灯)、休み時間の消灯 ・不使用時のパソコン省電力化の推進 ・南側窓のブラインドの活用 ・冷温水器の稼働制限(輪番運転) ・外気が入りづらい入口(2重自動ドア)の開閉最適化 ・空調機の稼働時間を短縮(早朝の空気入替) ・自動販売機の省エネタイプへの入替 ・デマンドコントローラの活用(空調機の自動運転制御) ・契約電力の低減(878kW⇒865kW) ・蛍光灯からLEDへの置き換え推進 	H22相当日 952kW	当日 852kW	効果：10.5%削減
	効果：10.5%削減			

長野市役所 (第一庁舎)	【期間中、特に取り組んだ内容】 ・空調機の間欠運転（13時～16時） 【期間前からの取組内容】 ・事務室、会議室等の不要照明の消灯 ・OA機器の不使用时のプラグ抜き ・冷房28℃の徹底 ・ノー残業デーの徹底 など	H22相当日 410kW	当日 306kW	効果：25.4%削減
長野市役所 (第二庁舎)	・第一庁舎と同じ	H22相当日 558kW※	当日 424kW※	効果：24.0%削減
松本市役所 (上下水道局)	【期間中、特に取り組んだ内容】 ・節電への取組を職員に周知 ・事務室内蛍光灯の間引き点灯 ・電気ポットの使用を控える 【期間前からの取組内容】 ・事務室、廊下、トイレの不要照明消灯 ・室内温度29℃の徹底 ・自動販売機の消灯	H22相当日 142kW	当日 103kW	効果：27.5%削減
上田市役所 (本庁舎)	【期間中、特に取り組んだ内容】 ・節電アクションメニューの徹底 【期間前からの取組内容】 ・空調の28℃設定、間欠運転、不要箇所の停止、フィルターの定期的清掃、緑のカーテン、ブラインドの活用 ・不要箇所の消灯、間引き照明、昼休みの完全消灯 ・パソコン、プリンターの省エネモード設定、PCディスプレイの照度調整 ・昼休み等のプリンター電源オフ ・職員の階段使用励行、電気ポット等のプラグ抜き、便座の温度調整 ・ノー残業デーの徹底	H22夏季 最大日 (H22.9.2) ※ 447kW	当日 396kW	効果：11.4%削減
飯田市役所	【期間中、特に取り組んだ内容】 ・電気機器の不使用时のプラグ抜き ・冷房の間引き運転（インバーター制御ではないタイプ） ・使用頻度の少ないカラープリンター等の電源OFF ・離席時のこまめなパソコン電源管理 【期間前からの取組内容】 ・冷房28℃の徹底 ・クールビズの励行 ・廊下、エレベーターホール等の間引き照明 ・緑のカーテン、ブラインド等の活用 ・ノー残業デーの徹底 ・デマンド監視装置の導入 ・マイポット持参 ・複数台のプリンターを有する職場においては、半日程度を目途に電源OFF	前日※ (H26.7.29) 219kW	当日 271kW	効果：23.7%増
				※正時毎に記録した使用電力量の中の最大値を計上 ※本庁舎へのデマンド監視装置の導入はH24年度のため、平成22年相当日のデータは不明 ※平成22年度の最大電力のデータは無し ※飯田市の最高気温 当日：33.3℃ 前日：32.6℃ ※暑さにより、前夜に作られたエコアイス（氷蓄熱式空調）の水が業務時間中に全て溶けてしまい、エコアイスが稼働したため大きな電力値を記録 ※一日の電力使用量は、前日比3.2%削減

伊那市役所	【期間前、期間中を通しての取組内容】 ・廊下、エレベーターホール等の間引き照明 ・冷房 28℃の徹底 ・自動ドアの停止 ・冷房のフローアごと時間差運転開始	H22 相当日 379kW	当日 305kW	
		効果：19.5%削減		
佐久市役所 (本庁舎)	【期間中、特に取り組んだ内容】 ・庁内掲示板、市ホームページで節電への協力を呼びかけ ・不要な箇所の消灯 【期間前からの取組内容】 ・適正冷房 (28℃) の徹底 ・適正冷房にふさわしい軽装勤務 ・グリーンカーテンの設置 ・ノー残業デーの徹底	前日※ (H26. 7. 29) 205kW	当日 208kW	※平成 22 年度の最大電力のデータは無し ※佐久市の最高気温 当日：32.3℃ 前日：30.4℃
		効果：1.5%増		
千曲市役所 (更埴庁舎)	【期間中、特に取り組んだ内容】 ・日頃の取組の徹底 【期間前からの取組内容】 ・冷蔵庫、電気ポットの使用禁止 ・デマンド監視装置の導入、使用電力の見える化 ・緑のカーテン設置 ・蛍光灯へのプルスイッチ取付 ・市役所率先行動計画に掲げた取組項目の実践 (冷房 28℃設定、昼休みの消灯等)	前日※ (H26. 7. 29) 195kW	当日 208kW	※平成 22 年度の最大電力のデータは無し ※長野市の最高気温 当日：35.1℃ 前日：33.6℃
		効果：6.7%増		

(順不同・敬称略)

3 県機関における取組結果 (詳細データは別紙 3、4 参照)

- 平成 22 年 7 月 28 日 (水) を「平成 22 年度相当日」として比較の対象とした。
- ピーク時間帯 (午後 1 時～4 時) における 3 時間平均の最大電力は、平成 22 年度相当日と比較して、大きな削減となった。(県庁舎：▲428kW・▲24.2%、県合同庁舎平均：▲33kW・▲15.9%)

【主な取組】

- 事務室内等の照明を一部消灯 (こまめなスイッチ、間引き点灯)
- 会議室等、十分な外光がある場合の窓際照明の消灯
- 適正照度の推進
- 空調ファンの風量調節
- ディスプレイの明るさを適切に調節
- 長時間離席時、昼食休憩時間等のパソコンの電源 OFF 又は省エネモード設定
- 支障のない範囲で換気扇、給排気ファンを一時停止
- ノー残業デー、必要箇所のみ再点灯の徹底
- コンピューター室やサーバー室の冷房設定温度の見直し
- デマンド監視装置の活用

4 取組結果を踏まえた今後の方針

今回の実施結果から取組の一定の効果が伺えるとともに、震災以降、節電・省エネの意識及び節電の取組が構造的に定着しつつあることが伺える。

無理のない範囲での節電の取組においても大きな効果が現れていることから、引き続き、県民各層の節電の定着化に向けた取組を推進し、しあわせ信州創造プランに掲げるエネルギー自立地域の実現を目指す。