



## 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・2013 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 22.8 万 kW・9.5%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。

### 1 実施日

平成 25 年 7 月 24 日（水）

### 2 県全域における最大電力の状況

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、22.8 万 kW・9.5%の削減となった。

※「平成 22 年度相当日」：平成 22 年 7 月末 2 週間の中で気温や湿度、天候が近似している日（7 月 29 日（木））

※ 実施日当日（7 月 24 日）の気象の特徴：気温は低かったが、湿度が高いため、不快指数は高かった。

### 3 主な取組の状況

#### （1）事業者の取組

冷房の効率的な運転管理や照明の間引き点灯などにより、実験に参加した全ての事業者において、当日の最大電力が、平成 22 年度の直近同曜日（平成 22 年 7 月 21 日（水））と比較して、2.4～40.0%の削減効果が現れた。

#### （2）家庭の取組

家庭での冷房の使用を控え、電力使用のピーク時間帯に合わせて買い物等に出掛ける「クールシェア」などの取組により、実験に参加したほぼ全ての家庭において、当日の使用電力量が、実施日前後 2 日の平均値と比較して、削減することができた。（10.6～19.4%）

#### （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：▲655kW・▲41.4% 県合同庁舎平均：▲14kW・▲11.1%）

また、ピーク時間帯の電力使用をずらす「ランチシフト」の効果も現れた。

※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

長野県環境部温暖化対策課環境管理係  
〒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）柳町 信吾  
電話：026-235-7209（直通）  
026-232-0111（内線）2730  
FAX：026-235-7491  
E-mail [ontai@pref.nagano.lg.jp](mailto:ontai@pref.nagano.lg.jp)

## 1 県全域の実施結果（詳細データは別紙 2 参照）

## 【基本比較：平成 22 年度相当日（平成 22 年 7 月 29 日）との比較】

- 取組効果の比較分析に当たっては、平成 22 年度 7 月末 2 週間の中で気温や湿度、天候が近似している平成 22 年 7 月 29 日（木）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、22.8 万 kW・9.5%の削減となった。

## 【参考比較】

- 当日よりも気温の高かった前日（3 時間平均で+5.8℃⇒29℃）の 7 月 23 日と平成 22 年度相当日との比較においても、6.8 万 kW・2.8%の削減となっており、震災以降、節電が定着しつつあることが伺える。

## 2 主な取組の状況

## (1) 事業者の取組

- デマンド監視装置等の測定機器を備えた事業者等の協力を得て、その取組の内容などを取りまとめた。
- 当日の最大電力と、平成 22 年 7 月の直近同曜日（7 月 21 日（水））における最大電力との比較で検証。
- 冷房の効率的な運転管理や照明の間引き点灯等により、各事業者において、2.4～40.0%の削減となった。

事業者名	主な取組内容	結 果		備 考
セイコーエプソン(株) (本社) (製造業)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 冷房 28℃の厳格運用、運転時間の設定（時間外運転は申請方式）、レイアウト変更等による空調場所の集約、サーバールームの空調温度調整</li> <li>・ プルスイッチによる不要箇所の照明の消灯、照明照度の適正化</li> <li>・ PC モニターの自動 OFF 設定（5 分以内）及び離席時の OFF</li> <li>・ OA 機器の必要台数見直し</li> <li>・ 自販機、エレベーター、便座ヒーター、エアシャワー等の運転停止</li> </ul>	H22 同曜日 1,300kW	当日 780kW	
		効果：40.0%削減		

日置電気 (株)(本社) (製造業)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・自動販売機の省エネタイプへの入替</li> <li>・パワーコントローラの導入</li> <li>・空調機の輪番運転時間の最適化、空調機の稼働時間の短縮</li> <li>・南側窓のブラインドの活用</li> <li>・照明の間引き(37%消灯)、使用していない時間帯のパソコンの省電力化</li> <li>・外気が入りづらい入口(2重自動ドア)の開閉最適化</li> </ul>	H22 同曜日 978kW	当日 819kW	効果: 16.3%削減
(株)サイベックコーポレーション (製造業)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・室温 28℃の徹底した温度管理</li> <li>・エネルギー効率を踏まえた暑さ対策</li> <li>・サマーシフトの導入</li> <li>・よしずの活用</li> </ul>	H22 同曜日 790kW	当日 750kW	効果: 5.1%削減
(株)八十二銀行(本店) (金融機関)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・節電アクションの全職員への徹底</li> <li>・事務室内照明のより一段の消灯</li> <li>・廊下、エレベーターホール等の間引き点灯</li> <li>・OA機器の節電モード設定</li> <li>・自動販売機内の蛍光灯消灯</li> </ul>	H22 同曜日 2,120kW	当日 2,070kW	効果: 2.4%削減
(株)ながの東急百貨店 (商業施設)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・空調熱源の台数制御、空気調和機の使用制限</li> <li>・従業員用エレベータの使用制限</li> <li>・売場照明の間引き点灯、催し物会場のスポットライト使用制限、ネオン、屋外照明等の点灯時間短縮</li> <li>・照明へプルスイッチ取付け、LED電球へ交換、人感センサーの導入</li> </ul>	H22 同曜日 2,175kW	当日 1,691kW	効果: 22.3%削減
一般社団法人 中部電気保安協会(松本営業所) (事業団体)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・空調温度 28℃の徹底</li> <li>・扇風機による室内温度の均一化</li> <li>・デマンド警報設定値を-3%変更</li> <li>・ブラインドの活用、緑のカーテン</li> <li>・窓側の照明不点灯</li> </ul>	H23. 7. 23※ 17.0kW	当日 10.2kW	※事務所移転後のデータと比較
		効果: 40.0%削減		
長野市役所 (第一庁舎)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・空調器の間欠運転(13~16時)</li> <li>・事務室、会議室等の不要照明の消灯</li> <li>・OA機器の不使用时のプラグ抜き</li> <li>・冷房 28℃の徹底</li> <li>・ノー残業デーの徹底 など</li> </ul>	H22 同曜日 421kW	当日 314kW	効果: 25.4%削減
長野市役所 (第二庁舎)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・第一庁舎と同じ</li> <li>・緑のカーテンの活用</li> </ul>	H22 同曜日 566kW	当日 448kW	効果: 20.8%削減

松本市役所 (上下水道局舎)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・節電への取組を職員へ周知</li> <li>・事務室内蛍光灯の間引き点灯</li> <li>・事務室、廊下等の不要な照明の消灯</li> <li>・電気ポットの使用を控える</li> <li>・室内温度 29℃の徹底</li> <li>・自動販売機内照明の消灯</li> <li>・グリーンカーテンの設置</li> </ul>	H22 同曜日 2,178kW	当日 1,333kW	
		効果：38.8%削減		
上田市役所 (本庁舎)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・節電アクションメニューの徹底</li> <li>・空調の間欠運転、フィルターの清掃、緑のカーテン、ブラインドの活用</li> <li>・間引き照明、昼休みの完全消灯</li> <li>・パソコンディスプレイの照度調整</li> <li>・昼休み等のプリンター電源オフ</li> </ul>	H22 年夏最大 (9月) ※ 447kW	当日 399kW	※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年同曜日のデータは不明
		効果：10.6%削減		
佐久市役所 (本庁舎)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・庁内掲示板や市ホームページで節電への協力を呼びかけ</li> <li>・不要な箇所のこまめな消灯</li> <li>・冷房 28℃の徹底</li> <li>・緑のカーテンの設置</li> <li>・ノー残業デーの徹底、時間外は必要箇所のみ点灯、スタンドライト活用</li> </ul>	H25.7.23 (前日) ※ 206kW	当日 183kW	※平成22年度の最大電力のデータは無し
		効果：11.4%削減		
千曲市役所 (更埴庁舎)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・日頃の取組の徹底</li> <li>・冷蔵庫、電気ポットの使用禁止</li> <li>・デマンド監視装置の導入、見える化</li> <li>・蛍光灯への紐スイッチ取り付け</li> <li>・市役所率先行動計画に掲げた取組の実践(冷房 28℃設定、昼休み消灯等)</li> </ul>	H25.7.23 (前日) ※ 194kW	当日 169kW	※平成22年度の最大電力のデータは無し
		効果：12.8%削減		
飯田市役所 (本庁舎)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・冷房 28℃の徹底</li> <li>・電気機器の不使用时のプラグ抜き</li> <li>・廊下、E Vホール等の間引き点灯</li> <li>・緑のカーテン、ブラインド等の活用</li> <li>・ノー残業デー(毎週水曜日)の徹底</li> </ul>	H25.7.23 (前日) ※ 306kW	当日 264kW	※平成22年度の最大電力のデータは無し
		効果：14.0%削減		

## (2) 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」を受診した家庭等に参加協力をいただき、取組み内容等を取りまとめた。
- 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の使用電力量と、その前後2日(7月23日と25日)の平均使用電力量との比較で検証した。
- ピーク時間帯にエアコン使用を控えて買い物等へ外出する「クールシェア」の取組や不要な電気器具のプラグ抜き等により、参加したほぼ全ての家庭において、当日の使用電力量が削減された。

参加者	主な取組内容	結果	
		前後日の平均	当日
A氏	<ul style="list-style-type: none"> <li>・昼間、ピークカットの時間に合わせて外出し、普段より家にいる時間を減らした。</li> <li>・テレビや照明を早目に消し、家族が一室で過ごした。</li> </ul>	6.2kWh	5.0kWh
		効果：19.4%削減	
B氏	<ul style="list-style-type: none"> <li>・こまめに電灯を消した。</li> <li>・夕食は外食し、家にいる時間を減らして節電した。</li> </ul>	8.5kWh	7.6kWh
		効果：10.6%削減	
C氏	<ul style="list-style-type: none"> <li>・料金の安い深夜電力をなるべく使用し、洗濯や炊飯を朝7時までに終了するようにした。</li> <li>・昼間はほとんど留守にしているが、当日は在宅していたため、増加した。</li> </ul>	11.1kWh	15.4kWh
		効果：38.7%増加	

### 3 県機関における取組結果（詳細データは別紙3、4参照）

#### 【基本比較：平成22年度相当日（平成22年7月29日）との比較】

- 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：▲655kW・▲41.4%、県合同庁舎平均：▲14kW・▲11.1%）

（県庁舎においては、当日、エアコンは不使用。）

- 昼食休憩時間をピーク時間帯へ1時間ずらす「ランチシフト」の効果により、午後1時から午後2時の最大電力が、同日中の最大電力（午後2時から午後3時の値）と比較して、県庁舎で5%弱（40kW）、県合同庁舎平均で15%弱（18kW）削減となった。

#### 【参考比較】

- 県庁舎においては、気温が高く、エアコンを使用した前日（7月23日）と平成22年度相当日との比較においても、222kW・14.0%の削減となった。

#### 【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、パソコンディスプレイの適切な明るさ調節
- ノー残業デー 18時一斉消灯、必要箇所のみ再点灯の徹底
- 空調ファンの風量調節
- 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
- 庁舎内の見回りによる会議室やトイレの消灯の徹底（庁舎管理部署）
- 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

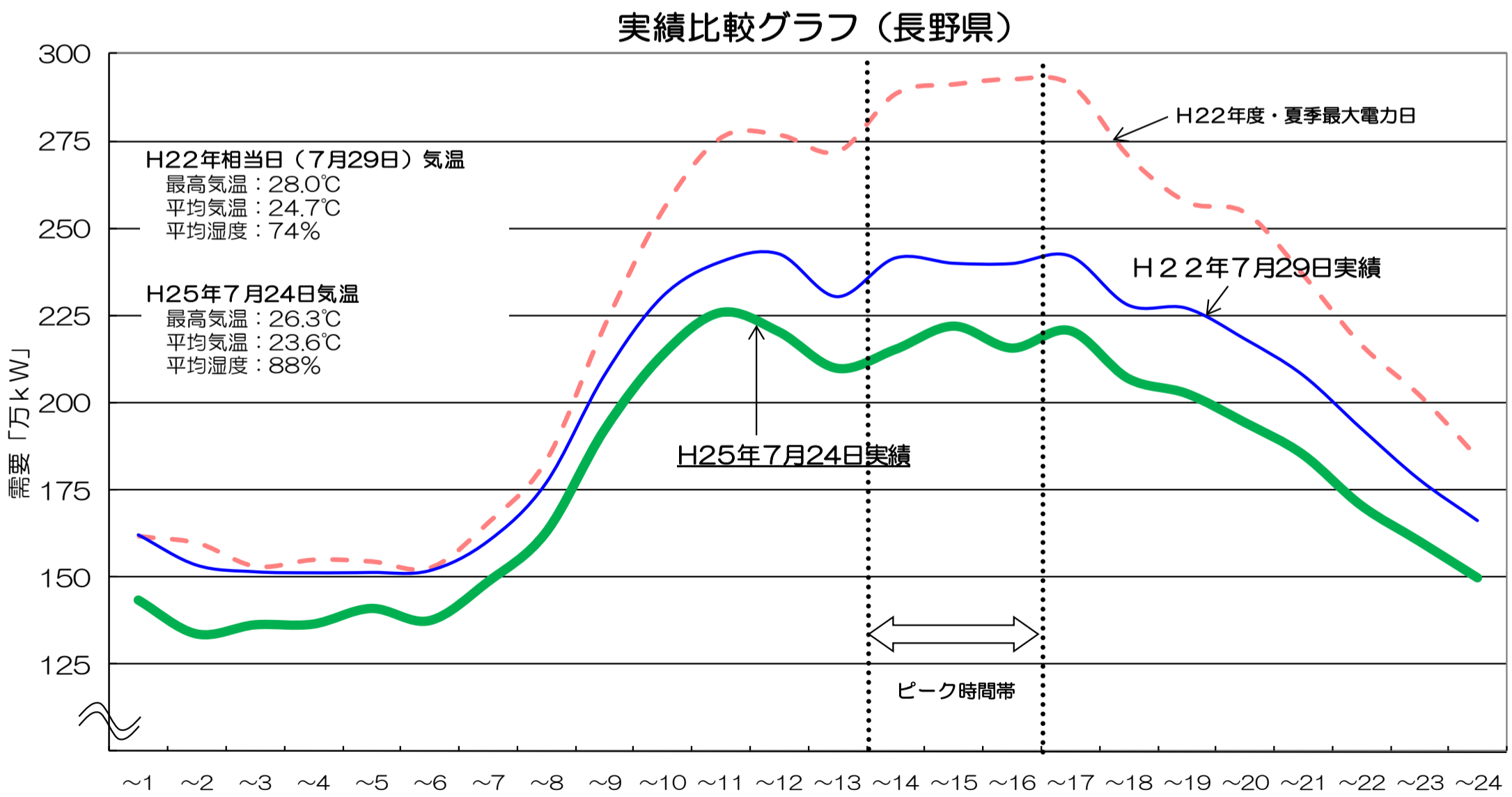
今回の実施結果から取組の一定の効果が伺えるとともに、震災以降の節電・省エネ意識及び節電構造が定着しつつあることが伺える。

また、無理のない範囲での節電の取組でも大きな効果があることから、県民各層へのより一層の節電の定着に向けて、今後も取組を継続する。

## ピークカットチャレンジ実施結果（県全域）

○平成22年度相当日（平成22年7月29日）との比較では、13時～16時の平均最大電力は、9.5%の削減となった。

日時	実施日当日 H25年7月24日 (水)	気温(°C) (長野市)	H22年度相当日 H22年7月29日 (木)	気温(°C) (長野市)	削減率 (%)	H22年度相当週平均 H22年7月26日 (月)～30日(金)	気温(°C) (長野市)	削減率 (%)	H22年夏季最大電力 H22年8月5日(木)	気温(°C) (長野市)	削減率 (%)	実施日前日 H25年7月23日 (火)	気温(°C) (長野市)	削減率 (%)
13時～14時	215.2万kW	23.2	241.4万kW	26.6	▲ 10.9	262.4万kW	31.8	▲ 18.0	288.9万kW	33.3	▲ 25.5	230.8万kW	28.9	▲ 6.8
14時～15時	221.9万kW	23.1	239.9万kW	26.9	▲ 7.5	261.1万kW	31.5	▲ 15.0	291.5万kW	33.8	▲ 23.9	234.1万kW	29.1	▲ 5.2
15時～16時	215.6万kW	23.2	239.8万kW	26.6	▲ 10.1	261.1万kW	30.5	▲ 17.4	293.0万kW	34.1	▲ 26.4	235.8万kW	29.0	▲ 8.6
3時間平均	217.6万kW	23.2	240.4万kW	26.7	▲ 9.5	261.5万kW	31.3	▲ 16.8	291.1万kW	33.7	▲ 25.3	233.6万kW	29.0	▲ 6.8



気温の高かった7/23においても、H22年度相当日との比較では、13～16時の平均最大電力で、2.8%の削減となった。

## ピークカットチャレンジ実施結果（県庁舎）

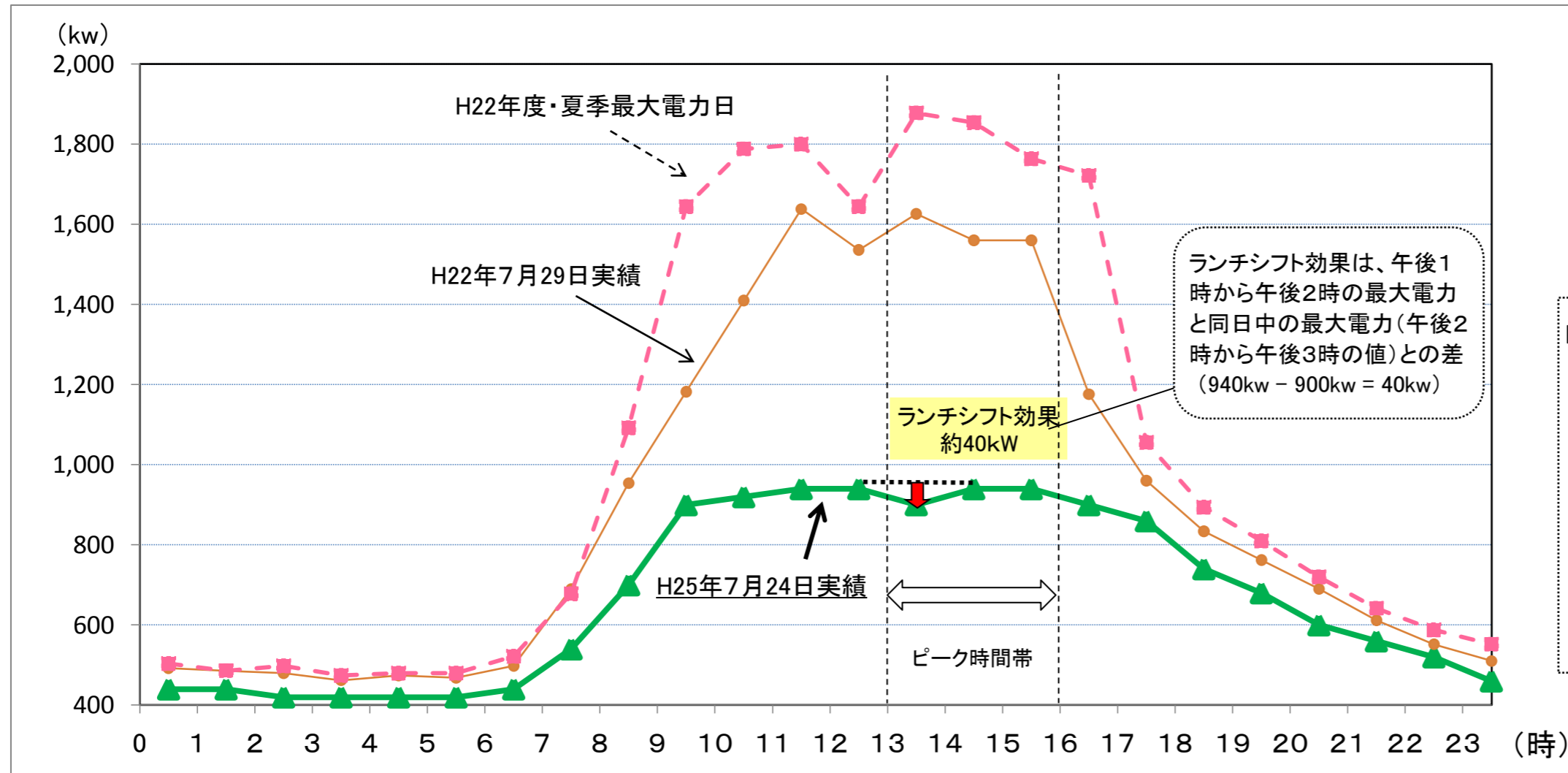
○平成22年度相当日（平成22年7月29日）との比較では、13時～16時の平均最大電力は、41.4%の削減となった。

時間帯	実施日当日 H25年7月24日 (水) (長野市)	気温(°C)	H22年度相当日 H22年7月29日 (木) (長野市)	気温(°C)	削減率 (%)	H22年度相当週平均 H22年7月26日 (月)～30日(金) (長野市)	気温(°C)	削減率 (%)	H22年夏季最大電力 H22年9月2日 (木) (長野市)	気温(°C)	削減率 (%)	実施日前日 H25年7月23日 (火) (長野市)	気温(°C)	削減率 (%)
13時～14時	900kW	23.2	1,626kW	26.6	▲ 44.6	1,706kW	31.8	▲ 47.2	1,878kW	33.3	▲ 52.1	1,360kW	29.7	▲ 33.8
14時～15時	940kW	23.1	1,560kW	26.9	▲ 39.7	1,697kW	31.5	▲ 44.6	1,854kW	33.8	▲ 49.3	1,380kW	30.6	▲ 31.9
15時～16時	940kW	23.2	1,560kW	26.6	▲ 39.7	1,684kW	30.5	▲ 44.2	1,764kW	34.1	▲ 46.7	1,340kW	30.0	▲ 29.9
3時間平均	927kW	23.2	1,582kW	26.7	▲ 41.4	1,696kW	31.3	▲ 45.3	1,832kW	33.7	▲ 49.4	1,360kW	30.1	▲ 31.8

(7/24は、冷房不使用)

(7/23は、冷房使用)

### 県庁舎の電力需要の推移



冷房を使用した7/23においても、H22年度相当日との比較では、13～16時の平均最大電力で、14.0%の削減となった。

- 〔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
  - ノー残業デー 18時一斉消灯、必要箇所のみ再点灯の徹底
  - 空調ファンの風量調節
  - 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、ディスプレイの明るさを適切に調節
  - 庁舎内の見回りによる会議室やトイレの消灯の徹底(庁舎管理部 部署)
  - デマンド監視装置の活用



## ピークカットチャレンジ実施結果（県合同庁舎）

○平成22年度相当日（平成22年7月29日）との比較では、13時～16時の平均最大電力は、10.6%の削減となった。

時間帯	実施日当日 H25年7月24日 (水)	気温(°C) (10地点 平均)	H22年度相当日 H22年7月29日 (木)	気温(°C) (10地点 平均)	削減率 (%)	H22年度相当週平均 H22年7月26日 (月)～30日(金)	気温(°C) (10地点 平均)	削減率 (%)	H22年夏季最大電力 H22年7月～8月	気温(°C) (10地点 平均)	削減率 (%)	実施日前日 H25年7月23日 (火)	気温(°C) (10地点 平均)	削減率 (%)
13時～14時	103kW	22.4	128kW	24.4	▲ 19.5	192kW	29.8	▲ 46.4	227kW	32.1	▲ 54.6	172kW	29.5	▲ 40.1
14時～15時	121kW	22.5	125kW	24.5	▲ 3.2	190kW	29.7	▲ 36.3	225kW	31.5	▲ 46.2	172kW	29.6	▲ 29.7
15時～16時	113kW	22.5	124kW	24.0	▲ 8.9	187kW	29.3	▲ 39.6	220kW	31.0	▲ 48.6	168kW	29.4	▲ 32.7
3時間平均	112kW	22.5	126kW	24.3	▲ 11.1	189kW	29.6	▲ 40.7	224kW	31.5	▲ 50.0	170kW	29.5	▲ 34.1

10合同庁舎の電力需要の推移

