

今夏の節電の取組み結果について

平成25年10月24日
奈良県節電協議会事務局

1. 環境の日(6/11)の実施概要

< 街頭キャンペーン出発式の様子 >



- 実施日時 : H25年6月11日(火) 10:00~12:00
- 場所 : 近鉄奈良駅周辺
- 目的 : 6月の環境月間の街頭キャンペーンの実施に合わせて、節電協議会事務局として、節電スタイルの普及を図る目的で参加。
- 内容 : 県にて用意したグリーンカーテンの種をはじめ、奈良県産材使用割り箸セット等を配布し、環境に配慮したライフスタイルの実践を県民に呼びかけ。
- 参加者 : 県及び関西電力奈良支店の職員約20名

2. 節電キャンペーン(7/1)の実施概要

< 当日の様子 >



- 実施日時 : H25年7月1日(月) 10:00~12:00
- 場所 : 近鉄奈良駅周辺
- 目的 : 夏季節電キャンペーンが7/1から始まることに伴い、そのPRを行なうべく街頭にて呼びかけを実施。
- 内容 : 県にて製作した節電PR用のウェットティッシュを配布し、節電スタイルの実践を県民に呼びかけ。
- 参加者 : 県及び関西電力奈良支店の職員約20名

グリーンカーテン普及活動の実施概要

- 実施期間 : H25年6月～9月
- 目的 : グリーンカーテンの種を配布することで、楽しみながらできる節電・省エネの取組みを実践していただく。
- 内容 : グリーンカーテンの種として、「ゴーヤ」と「きゅうり」の種600袋を、節電協議会構成団体と過去「花いっぱい運動」に参加いただいた団体に配布。
- 提供先 : 節電協議会構成メンバー
過去「花いっぱい運動」に参加いただいた団体のうち希望のあった29団体

< グリーンカーテン >



広報活動の実施概要

- 実施期間 : H25年6月～9月
- 目的 : 夏季節電キャンペーンと節電スタイルの啓発のため、広報誌、県政番組、各種記事枠を活用し啓発を実施。
- 内容 :
 - 県民だより奈良7月号 暮らしの手帳「家庭でできる奈良の節電」
 - 県民だより奈良9月号 暮らしの手帳「節電スタイルのご提案」
 - 月刊奈良 6月号特集「奈良の夏の節電スタイル」
 - 奈良新聞 広告「奈良の節電スタイル」
 - 奈良テレビ ゆう、ドキッ 知事インタビュー「夏の節電について」
 - 奈良テレビ 県政フラッシュ 節電キャンペーンアナウンス毎週月曜
 - 奈良テレビ 奈良そこが知りたい 「奈良らしいエネルギー政策をめざして」

上記節電に関する広報以外にも、エネルギーに関する各種広報活動を実施しています。

< 県民だより奈良 >



< 奈良新聞 広告 >



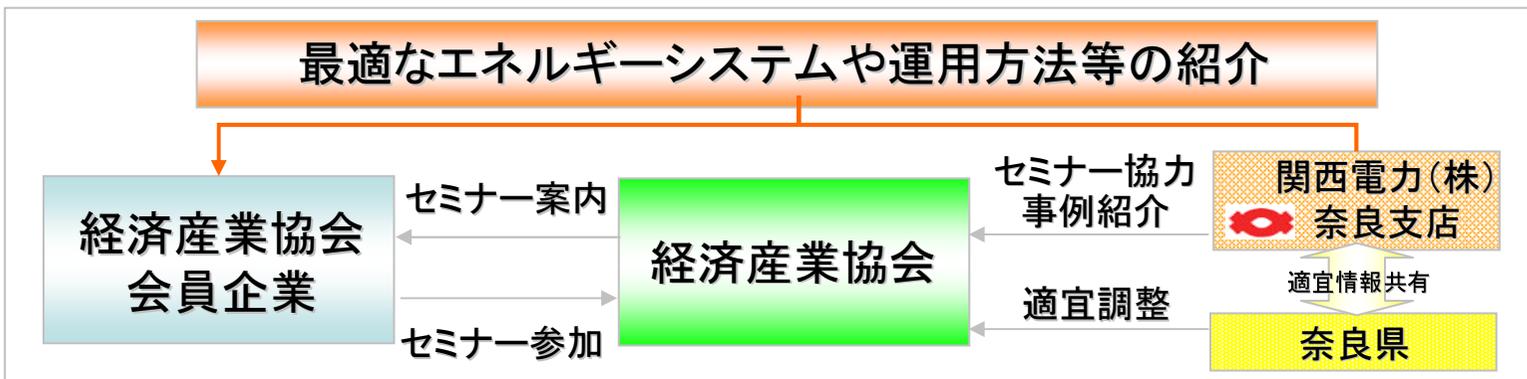
< 県政広報番組 県民フラッシュ >



- 関西電力にご協力頂き、「**経済産業協会とのタイアップセミナー**」を4月5日に実施。
- 第2回セミナーはH25年11月中に実施予定。

セミナー概要

**実施
スキーム**

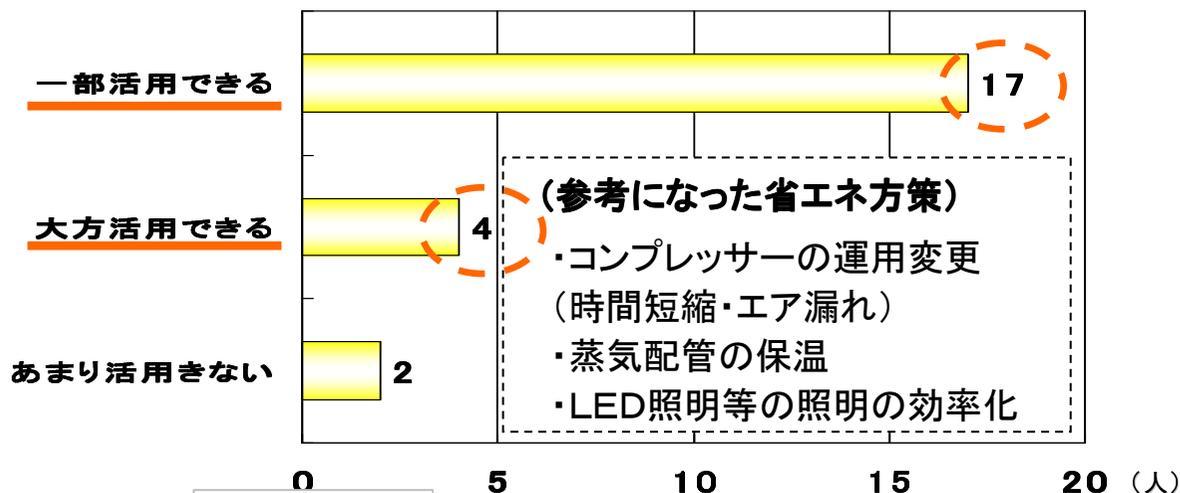


■ セミナーの様子 ■



会員企業さまのセミナーへの反応について

○セミナー参加企業19社(23名)に対し、アンケートを実施



9割の参加企業より「活用できる」との回答をいただきました。

【実施月日】

平成25年7月27日(土) 10時～18時
7月28日(日) 10時～18時

【実施場所】

イオンモール大和郡山店 南小路コート

【主催】

奈良県エネルギー政策課、奈良県節電協議会

【協力】

関西電力、イオンモール、ジョーシン、YKKAP

【目的】

奈良県の節電スタイルパンフレットに記載されている内容に沿った展示で「奈良の節電スタイル」をPR。

参加者には、省エネクイズにチャレンジしていただきながら、スタッフの説明を受けていただくことで、省エネに対する関心や理解を深めていただく。



【実施結果】

- 来場組数 367組 (土:202組、日:165組)
- 省エネコンサル希望 22組 (土:9組、日:13組)



1【受付・抽選】

- ・受付コーナーで、アンケート協力のお願い、クイズの案内を確実にするため、混乱なくスムーズな案内と氏名、住所等、個人情報の取得ができた。
- ・抽選コーナーでは、景品実物を展示してPRを行った。
- ・受付と回収時点でアンケートNo. のチェックを行い、個人情報の管理を徹底し、情報セキュリティ事故を防止した。

2【奈良の節電スタイルPR】

- ・クイズの順番に沿って展示パネルを並べていたので、お客さまは自然にパネルを見て理解、回答することができた。

3【環境家計簿・みる電PR】

- ・iPad内にイベント用のプレゼン資料をインストールし、TVモニタに接続して、会場内のお客さまにPRしやすい工夫した。

4【家電機器測定】

- ・白熱球⇒LED球、一般扇風機⇒DC扇風機(強弱)、液晶TV(明るさ)にそれぞれワットチェッカーを取付し、一目で消費電力の違いが分かるようにした。

5【住まいの省エネ】

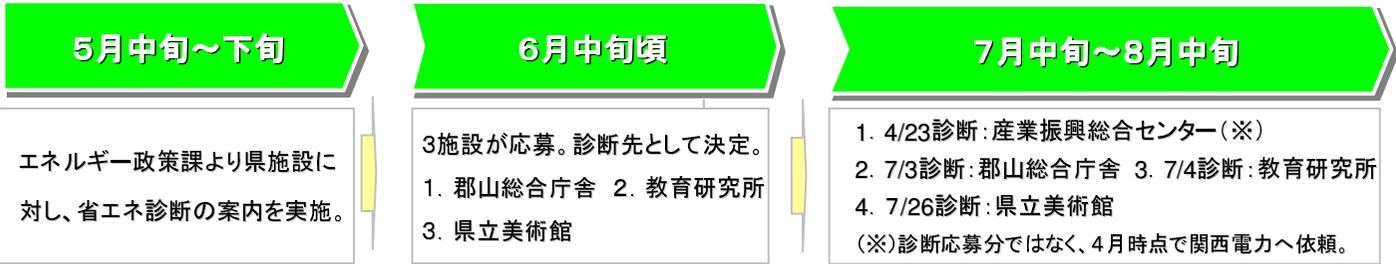
- ・YKKIにイベント協力をお願いし、窓の違いによる温度差を体験できる機材を提供頂いた。

県施設への省エネ診断の実施の結果について

参考資料

目的 関西電力が実施する省エネ診断を県の施設が受診し、その診断結果を節電協議会メンバーに情報提供することで、効果的な節電・省エネの取組みを広げていく。

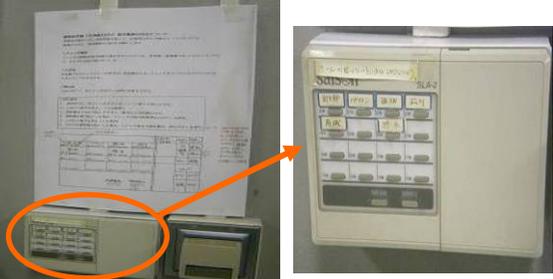
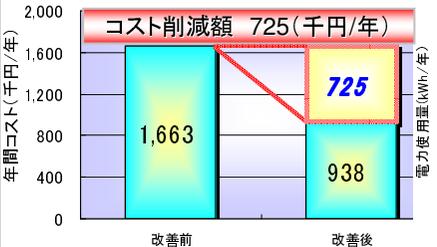
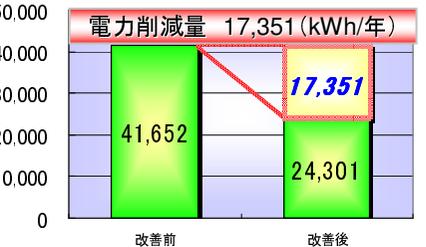
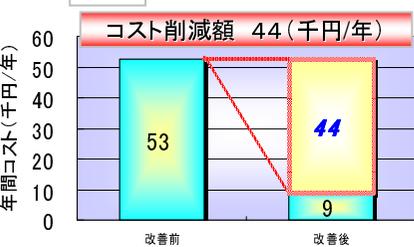
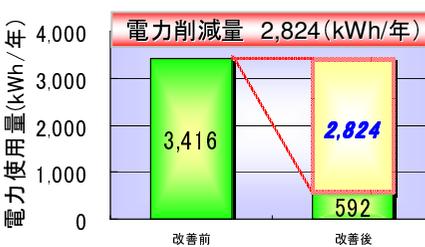
実施経緯



■ 省エネ診断を実施した施設の概要について

施設名	奈良県郡山総合庁舎	奈良県立美術館	奈良県産業振興総合センター	奈良県立教育研究所
施設写真				
利用種別	事務所、体育館	美術館	事務所、試験施設	教育研究施設
建物概要	地上 4階 体育館 1棟	地上 2階 地下 1階	地上 3階	本館 地上 4階 別館 地上 2階
最大電力	209 kW (H24年度)	339 kW (H24年度)	296 kW (H24年度)	209 kW (H24年度)
電力使用量	427,527 kWh (H24年度)	767,156 kWh (H24年度)	683,472 kWh (H24年度)	257,542 kWh (H24年度)
主な電力使用設備	空調、照明	空調、照明	空調、照明、試験設備	空調、照明
特記事項	・H23年度、高等学校施設を改修 ・全電化建物	・展示期間中、空調、照明を多く利用する。 ・展示内容により、空調、照明の管理が必要	・試験実施中、試験機器等に消費電力を要する	・講義室、実験室の利用状況が日によって変動がある

省エネに向けた特徴的な取組み及び関西電力からの節電・省エネに資する改善提案事例について

省エネに関する特徴的な取組み	① ナイトパーズによる空調負荷の低減 (郡山総合庁舎での事例)	② タイマー設置による節電(トイレ) (郡山総合庁舎での事例)	③ 空調使用箇所の明示 (県立美術館での事例)
	 <p>室内温度よりも室外温度が5℃以上涼しくなったら、自動で換気を開始。</p> <p>熱気を排気。</p>		
	ナイトパーズ(夏場の冷房時期に夜間換気を行い、建物内部に蓄積された熱を放出)を実施することにより、省エネルギー対策を行っています。	タイマーを設置し、夜間に温水便座の通電停止することで、省エネルギー対策を行っています。	空調室内機の使用箇所を明示し、こまめにON/OFFすることで、省エネルギー対策を行っています。(事務室)
省エネ・節電に資する改善提案事例	④ 高効率機器への更新 (教育研究所での事例) <今回の診断で最も削減効果が見込まれる改善事例>		⑤ 誘導灯の高効率化(産業雇用振興センター) <空調更新以外で効果が見込まれる改善事例について>
	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>現状</p> <p>空調室外機 5台</p> <p>消費電力10.6kW(COP2.20) × 1台</p> <p>消費電力13.3kW(COP2.19) × 4台</p> <p>【消費電力はいずれも冷房時】</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>改善後</p> <p>空調室外機 5台</p> <p>消費電力5.44kW(COP4.12) × 1台</p> <p>消費電力7.29kW(COP3.84) × 4台</p> <p>【消費電力はいずれも冷房時】</p> </div> </div> <p>試算条件</p> <ul style="list-style-type: none"> 空調対象面積 1,200m² ・運転期間 冷房 7~9月 暖房 12~3月 ピーク負荷 冷房 126kW 暖房 107kW 空調負荷 冷房 75,600kWh/年 暖房 42,800kWh/年 <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>コスト削減額 725 (千円/年)</p>  <p>改善前 1,663 改善後 938</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>電力削減量 17,351 (kWh/年)</p>  <p>改善前 41,652 改善後 24,301</p> </div> </div>		<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>現状</p>  <p>従来型蛍光灯 (15W/灯)</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>改善後</p>  <p>LED型 (2.6W/灯) (天井直吊 : 両面 : C級)</p> </div> </div> <p>試算条件</p> <ul style="list-style-type: none"> * 灯数: 全室26灯 * 消費電力: 15W/灯 → 2.6W/灯 * 点灯率: 100% * 点灯時間: 8760h/年(365日 × 24h) <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>コスト削減額 44 (千円/年)</p>  <p>改善前 53 改善後 9</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>電力削減量 2,824 (kWh/年)</p>  <p>改善前 3,416 改善後 592</p> </div> </div>

奈良県では既に実施している上記の取組みや改善提案事例を可能な限り県施設へ水平展開させ、「奈良の節電スタイル」促進に努めます。

県4施設への省エネ診断に関する全体的な概要について

施設名	奈良県郡山総合庁舎	奈良県立美術館	奈良県産業振興総合センター	奈良県立教育研究所
施設写真				
利用種別	事務所、体育館	美術館	事務所、試験施設	教育研究施設
建物概要	地上 4階 体育館 1棟	地上 2階 地下 1階	地上 3階	本館 地上 4階 別館 地上 2階
最大電力	209 kW (H24年度)	339 kW (H24年度)	296 kW (H24年度)	209 kW (H24年度)
電力使用量	427,527 kWh (H24年度)	767,156 kWh (H24年度)	683,472 kWh (H24年度)	257,542 kWh (H24年度)
主な電力使用設備	空調、照明	空調、照明	空調、照明、試験設備	空調、照明
特記事項	・H23年度、高等学校施設を改修 ・全電化建物	・展示期間中、空調、照明を多く利用する。 ・展示内容により、空調、照明の管理が必要	・試験実施中、試験機器等に消費電力を要する	・講義室、実験室の利用状況が日によって変動がある

	奈良県郡山総合庁舎	奈良県立美術館	奈良県産業振興総合センター	奈良県立教育研究所
⑭省エネタイプの自動販売機の採用	○	○	-----	○
⑮デマンド監視装置の採用	○	-----	○	○
⑯電温トイレへのタイマー設置	○	-----	-----	-----
⑰省エネ推奨の明示、周知	○	○	○	○

省エネルギー取り組み状況	奈良県郡山総合庁舎	奈良県立美術館	奈良県産業振興総合センター	奈良県立教育研究所
①空調温度、利用時間の適正管理	○	○	○	○
②よしず、ブラインドによる遮熱	○	○	○	○
③空調設備の集中管理、タイマー設置	○	-----	-----	-----
④高効率空調の採用	○	-----	-----	▲ (別館、H23年採用)
⑤エコアイスの採用	○	-----	-----	-----
⑥ナイトバージによる負荷低減	○	-----	-----	-----
⑦空調利用箇所集約による動力削減	-----	-----	-----	○
⑧不要箇所の消灯	○	○	○	○
⑨照明の間引き	○	-----	-----	▲ (廊下採用)
⑩照明設備の集中管理	○	-----	-----	-----
⑪高効率(Hf)照明、LED照明の採用	○	▲ (展示室、本館採用)	▲ (展示室、交流サウナ室採用)	▲ (職員室、玄関本館採用)
⑫LEDライトの採用	○ 消灯、間引きにより照度不足となる箇所に採用	-----	-----	-----
⑬LED誘導灯の採用	▲ (事務所採用)	-----	-----	-----

○：取り組み済み ▲：一部に採用

削減効果 (上段: 対策内容、中段: 削減電力、下段: 削減電力量、()内は、期待できる削減率、H24年度比)				
今後期待できる省エネルギー対策と削減効果	(1) 高効率空調への更新	個別空調<7台> セット空調<1台>	個別空調<7台> セット空調<1台>	個別空調<5台>
		▲ 27 kW (▲8.0%) ▲ 17,777 kWh (▲2.3%)	▲ 1 kW (▲0.3%) ▲ 216 kWh (0%)	▲ 26 kW (▲12.4%) ▲ 17,351 kWh (▲6.7%)
	(2) 照明の間引き	講義室<8灯削減>	講義室<16灯削減>	閲覧室<44灯削減>
		0 kW (0%) ▲ 940 kWh (▲0.1%)	0 kW (0%) ▲ 1,092 kWh (▲0.2%)	▲ 2 kW (▲1.0%) ▲ 2,328 kWh (▲0.9%)
	(3) 高効率(Hf)照明LED照明の採用	事務室LED照明<24台>	管理棟、研究棟Hf照明<180台>	廊下へセンサ付LED<24台>
		▲ 1 kW (▲0.3%) ▲ 3,084 kWh (▲0.4%)	▲ 2 kW (▲0.7%) ▲ 5,292 kWh (▲0.8%)	0 kW (0%) ▲ 1,840 kWh (▲0.7%)
	(4) LED誘導灯の採用	誘導灯<5台>	誘導灯<20台>	誘導灯<26台>
		0 kW (0%) ▲ 889 kWh (▲0.2%)	0 kW (0%) ▲ 3,557 kWh (▲0.8%)	0 kW (0%) ▲ 2,824 kWh (▲0.4%)
	(5) 室内の水銀灯、白熱電球の高効率化	体育館の照明をLED化<30台>		試験室の照明を高効率化<24台>
		0 kW (0%) ▲ 10,800 kWh (▲2.5%)		▲ 6 kW (▲2.0%) ▲ 3,600 kWh (▲0.5%)
(6) 外灯の高効率化		外灯<8台>	外灯<10台>	
		0 kW (0%) ▲ 1,489 kWh (▲0.2%)	0 kW (0%) ▲ 10,038 kWh (▲1.5%)	
(7) 照明エリアの区分け			執務室の照明区分け	
			0 kW (0%) ▲ 1,728 kWh (▲0.3%)	
(8) コンプレッサの夜間停止			職員室の照明区分け	
			0 kW (0%) ▲ 794 kWh (▲0.3%)	
			コンプレッサの夜間停止	
			0 kW (0%) ▲ 5,295 kWh (▲0.8%)	
合計	0 kW (0%) ▲ 11,689 kWh (▲2.7%)	▲ 28 kW (▲8.3%) ▲ 26,847 kWh (▲3.5%)	▲ 9 kW (▲3.0%) ▲ 30,085 kWh (▲4.4%)	▲ 28 kW (▲13.4%) ▲ 24,485 kWh (▲9.5%)