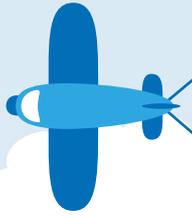


地域と共に歩む Fun Space



TRY! 地球温暖化防止

# ECOチャレンジ2014

【省エネの実績紹介2014 ⑤】

伊予市 ウエルピア伊予



【省エネの実績紹介2014 ⑤】

伊予市 ウェルピア伊予

<http://welpiaiyo.jp/>



伊予市都市総合文化施設「ウェルピア伊予」	
指定元	愛媛県伊予市
指定期間	H20.07~H30.03
敷地面積	117,052.38㎡
延床面積	15,578.31㎡
利用者数	440,000人
施設内容	ホテル、合宿棟、大浴場、レストラン、喫茶、屋外プール、体育館、野球場、ゴルフ練習場、テニスコート、会議室、宴会場、展望ラウンジ、多目的広場等
特記事項	*住所：愛媛県伊予市下三谷1761-1

宿泊

交流

健康/温浴

飲食

今回は「ウェルピア伊予」の省エネ成果事例です。

9月～11月の3ヶ月間の省エネ（節電・温暖化防止）アクションにより、下記の表のように、大きな削減に成功しました。これはサービス品質を上げながらの成果であり、本施設のスタッフの頑張りは、まさに賞賛に値します。

【伊予市 ウェルピア伊予 光熱使用量の変化】

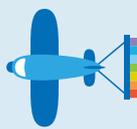
	年度	9月	10月	11月
電気 (kwh)	25年度	209,568	175,871	135,920
	26年度	186,355	153,871	121,319
	対前年比	▲11.1%	▲12.5%	▲10.7%
デマンド (kw)	25年度	551	495	378
	26年度	527	411	396
	対前年比	▲4.4%	▲17.0%	4.8%
ガス (Nm <sup>3</sup> )	25年度	730	720	649
	26年度	784	666	617
	対前年比	7.4%	▲7.5%	▲4.9%
灯油 (ℓ)	25年度	38,700	34,800	18,400
	26年度	31,300	19,900	16,800
	対前年比	▲19.1%	▲42.8%	▲8.7%

上記の成果数値を温暖化防止の視点からみると、“省エネ法”での「原油換算」では▲38kℓ（▲17%）、“温対法（地球温暖化対策の推進に関する法律）”として考えれば「二酸化炭素換算」で▲83tCo<sub>2</sub>（▲19%）ということになり、「地球環境」そして「自治体」に対して、もの凄い貢献を果たしたことになる数字です。

ちなみに、もし「木の換算」で考えると、杉の木（50年生）5,900本※が1年間に吸収する二酸化炭素量と同じこととなります。

※50年生のスギ人工林は1ヘクタール約170tの炭素を貯蔵しており、1本当たり1年間に平均して約3.8kgの炭素（約14kgの二酸化炭素）を吸収したことになる（岐阜県の収穫表に基づく試算）

【出典：地球温暖化防止のための緑の吸収源対策（環境省・農林水産省 林野庁）】



## ◆ 現場スタッフのコメントから読み解く成功ポイント

### <総務部設備管理係 省エネチームリーダー>

あまり、実感としてはありませんが、**全員の一つ一つの積み上げが成果になったもの**と思います。また、総支配人からの厳しい鞭も拍車をかけたものと思います。まだまだ、第一歩を踏み出したに過ぎないと思っています。

### <調理部 調理長>

近年、食材の高騰が続き、すごく大変なであり、頭を悩ませる状態でした。今回の省エネ活動によるコスト削減ができるのは大変感激しております。

調理としては、多くの水道、ガス、電気等を使用するため、今後も省エネリーダーに相談をしながら、**食品衛生や、お客様に満足いただける料理**をできるように、今後とも取り組んでいきたいと思っています。

### <総務部 チーフマネージャー>

本社の働きかけによって節電という取組みに意識を高め対応ができたかと思っています。

また**省エネにはしているが、温かい雰囲気を作るかという事**に、女性としての目線で考えて、太陽光を集め・そのエネルギーを充電機に蓄積をする充電式ろうそく、ソーラー式のライト等をライトアップに加え、電気代0円で、賢く節電し、また心癒されるという事に重点を置いているという事を、お客様にも知ってもらえるように、またスタッフにも認識してもらえたらと思っています。そして省エネメンバーと共に、**全体最適を意識した改善提案**をし、推進できたらと思っています。

### <営業部 支配人代行>

今までも省エネには取り組んできたつもりでしたが、まだまだだったと痛感しました。指導していただき、現状に麻痺していたのを思い知らされ反省しています。また、お客様の目線で見ることが大切だと、わかっていたつもりでしたが、今回FM（ファシリティマネジメント）に取り組んでみて再度思い知らされました。

**お客様の中にも地球環境のことを真剣に考えている方はたくさんいる**ことも分かりましたし、未来に向けて明るい希望が増したような気もします。実際に**数字でエネルギーの削減ができたことを実感するとこんなにも嬉しいもの**なのですね。とにもかくにも、この気持ちを**施設みんなで共有し、継続し、さらにお客様目線のFM**ができればと思います。

### <営業部 企画課 チーフマネージャー>

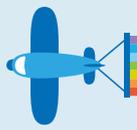
省エネ活動を通して、照明や館内の温度などの事を中心に考えて実施してきましたが、意外にも最低限のエネルギー使用量にする事よりも施設の利用者が照明を落としたとしても、施設からの演出として利用者に捉えて頂く事に力を入れていたように思います。

これからも、**省エネと利用者の満足度の両方**を考えて取り組んでいきたいと思っています。

### <営業部 企画課 販売促進係>

省エネ対応を通して、省エネメンバーの方々から多くの事を学ばせて頂きました。考え方を考える事で、**省エネしながらのお客様の楽しんで頂ける雰囲気作り等が出来る**事に驚いています。

今後も、お客様に喜んでいただける環境を作りながらの省エネ活動を頑張りたいです。



### <営業部 企画課 チーフ>

省エネを心がけて、成果が表れるとうれしいですね。お客様に迷惑をかけない範囲でこれからも実施していきたいと思ひます。

啓蒙ツール（下図）に関しては、国や県の政策に協力するという形でうまくできたと思ひます。

**節電実施中**

経済産業省『冬期の節電』に協力し、館内の照明を一部消灯しております。

お客様にはご不便をおかけいたしますが、ご理解・ご協力をお願いいたします。

 Welpia Iyo  
Culture & Region

**省エネ豆知識**

就寝時や冷暖房時は、障子を閉めることにより空調が利きやすくなります！



**メモ** ご自宅では、カーテンや扉を開けてみてくださいね。

**省エネ豆知識**

就寝時や冷暖房時は、カーテンを閉めることにより空調が利きやすくなります！



**メモ** ご自宅でも、カーテンや扉を開けてみてくださいね。

### <総務部 チーフ>

今回の省エネ対策で昨年に比べ使用量をかなり減らすことができました。

今後も続けていき、**更なる使用量の削減をお客様の負担にならない程度に続けていきたいです。**

### <設備担当>

消費電力の少ない電球形蛍光灯に交換したり、省エネには、いろいろ取組んできたが、今回は、省エネリーダーのもと、2灯付き照明を1灯にする間引き等、徹底して省エネに力を入れてきた。

（例）各空調機、浴室濾過ポンプならびにドゥラー等の、**わずかな時間（1～2時）ではあるが、停止時間を可能な限り延長する**などしている。

おかげで、省エネ率がかなりアップしている事は喜ばしい事である。これからも担当者に任せっきりにしなないで、全員で省エネに取り組んでいきたい。

### <設備担当>

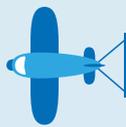
空調機の設定温度、ボイラーの運転時間の見直し、各照明のON、OFFのメリハリの付け方等まだまだこれからだと思ひますが、なによりも**職員みんなのエコに対するモチベーションが上がったのが、大きい**と思ひます。

### <顧問>

今までも、省エネに努めていたつもりでしたが、今回は、冷凍機の省エネ運転により、冷温水ポンプの負荷が上がり、逆に電力消費が増加する等、今まで勘違いしていた部分をなおしたり、空調機の運転方法を変えたり、より省エネ・省コストを行えるようになりました。

また、お客様スペースは、**明るさだけでなく、ムード作り等によってより消費電力を落とす工夫**ができるようになりました。

**デマンド管理**により、4月からは契約電力も100万円以上下げれるようになったこともあり、**職員の省エネ意識**も高まってきています。**会議室など各所の運転費用が現在いくら掛かっているか、現状を皆で意識し、より省エネ・省コストに全員で努めていきます。**



◆ ウエルピア伊予の省エネ手法および省エネツール

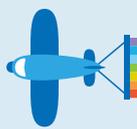
前述の現場スタッフのコメントのように、本施設の仲間たちに話を伺った限りでは、特別に高度な省エネ手法を取ったということではないようです。

ただ、「もう1円コストを下げる」にはどうすれば出来るかということ、総支配人や省エネチームリーダーを中心に、各スタッフがそれぞれの持ち場で（ある時は持ち場を超えて）取り組んだ結果であると断言できるのではないかと考えています。

それは例えば、本施設スタッフの“宿泊研修”の際に、下欄のような省エネチェックシートを活用して、「空調温度」「浴槽温度」などを細かにチェックしていますが、これこそが、利用者の目線に立った「サービス品質の向上」と「エネルギーコストの最適化」を“両立”させるための施設マネジメントだと言えるでしょう。

Table with 4 columns: 項目 (Item), チェック時間 (Check Time), 良い点 (Good Points), and a detailed checklist of energy-saving items like 浴室内温度 (Bathroom temperature), 室温 (Room temperature), etc.

Detailed energy-saving checklist table with columns for 項目 (Item), チェック時間 (Check Time), and 良い点 (Good Points). Includes items like フロント (Front), 売店 (Convenience store), レストラン (Restaurant), 喫茶 (Cafe), 浴室 (Bathroom), 客室 (Guest room), 宿泊階廊下 (Lobby), etc.



右図表は、やはり本施設スタッフの“宿泊研修”の際に使用した、各スペースの「照度測定チェックシート」で、施設内各所の省エネの可能性を確認するためのものですが、この調査結果から、更に本施設の「省エネ化」「省コスト化」が図れるかが見えてきます。

このように、「省エネ化」を図れる可能性があるのか？ないのか？を、具体的かつ詳細に一つ一つ詰めていった結果が、今回の大きな成果に繋がったと言えます。

このシートにある測定時間（23：30、06：30）を見るだけでも、本施設の現場スタッフには、ただただ頭が下がるばかりです。

『照度測定』		実施者 神野 哲行
	測定箇所	照度[Lux]
【夜】11月27日 23:30	415号室	70~100
	4F廊下	80
	1Fエレベーター前	400
	1Fフロント	250
	1Fロビー	30~50
	螺旋階段途中	40~50
	螺旋階段上	80
	2Fエレベーター前	170~200
【朝】11月28日 6:30	中浴 脱衣場	120~150
	中浴 洗い場	100~150
	中浴 浴槽内	30~50
	中浴 洗面台	650
	浴室 ロビー	50
	レストラン 窓から2列目	180

【参考】宿泊施設でのJIS照度基準

領域, 作業又は活動の種類	$E_m(lx)$	
宿泊施設 (ホテル, 旅館, その他宿泊施設)	車寄せ	300
	玄関	100
	ロビー	200
	フロント	750
	帳場	750
	クロックカウンター	500
	宴会場	200
	宴会場兼会議室	500
	広間	200
	食堂	300
	娯楽室	100

客室 (全般)	100
客室机	500
脱衣室	100
浴室	100
洗面鏡	500
洗面所	200
便所	200
廊下	100
階段	150
庭の重要	75
防犯	3
事務室	750
調理室, ちゅう (厨) 房	500

出典：東芝ライテック株式会社のホームページ  
[http://page.cextension.jp/c2688/pageview/pageview.html?page\\_num=16&keyword=](http://page.cextension.jp/c2688/pageview/pageview.html?page_num=16&keyword=)



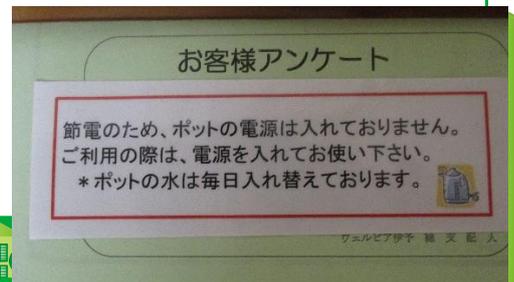
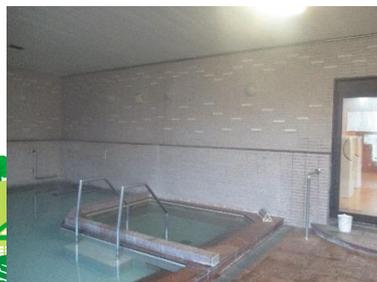
ロビー：大容量ダウンライト消灯、演色性の高いロウソク型LEDランプ設置



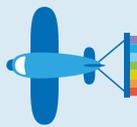
レストラン：大容量ダウンライトの照度制限、テーブル面のロウソク型LEDランプ設置による品質向上



浴槽：日射照度の高い朝の壁面ダウンライト消灯  
 利用客の無い朝の時間帯の白濁湯ポンプ停止



客室：省エネ・節電の呼び掛け



◆ おもしろく、たのしく、みんなで節電・省エネ!

ウエルピア伊予の施設内外を歩くと、国（内閣府・経産省・環境省）や四国4県連絡会議などと連動・連携したアクションを示す姿勢や雰囲気、よく伝わってきます。

ソフトな柔らかい見せ方で、利用者への押し付けではなく、“賛同”“共感”“理解”を得ていきたいという「想い」がうかがえて、とても参考になります。



【参考】四国経済産業局における今冬の電力需給対策の取組

[http://www.shikoku.meti.go.jp/soshiki/skh\\_d7/2\\_koubo/141105/141105.html](http://www.shikoku.meti.go.jp/soshiki/skh_d7/2_koubo/141105/141105.html)

四国経済産業局における今冬の電力需給対策の取組

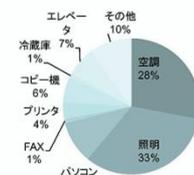
平成26年11月11日  
四国経済産業局電力需給対策本部

今冬の電力需給状況に対応し、政府が決定した「2014年度冬季の電力需給対策について」（2014年10月31日電力需給に関する検討会合決定）を踏まえ、当局の今冬の電力需給対策を以下のとおりとする。

1. 幅広い節電広報の実施

- (1) 各種団体への節電要請及び広報依頼
① 節電要請文書の発出
・経済団体、消費者団体等
・省エネ法に係る特定事業者、指定工場等
② 広報依頼文書の発出
・経済団体、消費者団体等
・県、市町村
(2) 局主催の節電イベントの開催
平成27年1月20日（火）、21日（水）開催予定の「四国地域エネルギーフォーラム2015」において、地元自治体、企業向けに節電・省エネ等の広報およびセミナーを開催する。
(3) 関係機関主催の節電イベントへの参加
節電・省エネセミナーへの講師派遣。
(4) 四国独自の節電リーフレット・ポスターの作成・配布
政府が作成する全国版のハンドブックに追加して、四国地域用にリーフレット、ポスター等を作成。「四国電力管内における電力需給に関する連絡会議」構成員、地方公共団体、経済団体等への配布を行うとともに、公共交通機関等にポスターを掲示する。
(5) エネルギー管理優良事例集及び省エネ住宅パンフレットの作成・配布
企業等によるエネルギー管理の優良事例集や省エネ住宅パンフレットを作成し、配布する。
(6) 全職員による広報活動
局職員が使用する名刺に「節電ロゴ（節電アクション）」を印刷し、節電セミナーとともに、企業訪問等の機会を活用し、(4)のリーフレットやポスターなどを活用しながら節電要請を行う。また、当局ホームページやメールマガジンを通じて、わかりやすい広報活動に努める。

事業者のみならず



出典：資源エネルギー庁推計

エアコン等の電気による暖房を中心とするオフィスビルにおける用途別電力消費比率

○ オフィスビルでの節電メニュー（例）

5つの基本メニュー		節電効果
照明	執務エリアの照明を半分程度引き下げる。	8%
	使用していないエリア（会議室、廊下等）の消灯を徹底する。	3%
空調	テナントは空調のスイッチを切り、オーナーはビル全体が適切な温度になるように調整を行う等、適切な温度管理を行う（3℃下げた場合）。	4%
	使用していないエリアの空調を停止する。	1%
OA機器	長時間を離れるときは、電源を切るかスタンバイモードにする。	2%

詳しくはHPへ

四国経済産業局 検索 <http://www.shikoku.meti.go.jp/>

無理のない範囲で節電へのご協力をお願いします。※

※降雪のある方や高齢者の方、寒冷地にお住まいの方など、それぞれの事情のもと、使用していない部屋の電気はこまめに消す等無理のない範囲で節電へのご協力をお願いします。

★節電・電力需給に関するお問い合わせはこちら

四国経済産業局 電力開発計画室 TEL087-811-8533

【参考】愛媛県「省エネ・節電に役立つリンク」

<http://www.pref.ehime.jp/kankyoku/k-hp/theme/ondanka/eco-challe/link.html>