

照度計で適正な照度管理。 入居企業と協力して省エネ対策を実施。

JISの定めた基準に沿って 照度計で調整

省エネ対策の基本ともいえる「照明の間引き」だが、照度（明るさ）をどれだけ保てばいいのか分かりにくい。実は、日本工業規格（JIS）が定めた場所ごとの基準値（※左表）があるのをご存知だろうか。それを活用して節電しているのが「公益財団法人 かがわ産業支援財団」だ。「最初は全ての3灯の蛍光灯器具から1灯の間引いていたんです」と総務部の宮本氏。これで単純に1/3程度の電力がカットされたことになるが、業務に支障が出ないか不安はあったそう。「実際に少し暗いという意見もあつて、JISの基準値について調べました」。照度計を購入し、照度管理を実施。必要な照度を確保しつつ、間引きを行った。「定められた基準値があることで随分と気持ちが悪くなりませんでした。それに沿って外す・戻すを行えばいいわけです」から、間引きを実行するにあたり、非常に有効な方法である。

JISの定める事務所内の照度基準

領域、作業または活動の種類	推奨照度	照度範囲
設計、製図	750	500~1000
キーボード操作、計算	500	300~750
事務室	750	500~1000
会議室、集会室	500	300~750
倉庫	100	75~150
階段	150	100~200
廊下、エレベーター	100	75~150

単位 (lx)

入居企業と協力して 省エネ対策

現在、管理する4棟のビルで産学官の研究グループや企業に貸し室を行っているが、節電目標達成には財団の事務所だけでは限界があったため、入居企業の協力が不可欠だった。「入居企業さんのご理解とご協力いただくにはどうすべきか考えました」と宮本氏。まず、説明会を開き、各社ごとに過去の電力使用量を提示し、節電目標の設定と具体的な対策を提出していただいた。この対策を実施した結果、最大電力で16%、使用量でも18%の節電目標を達成した。

廊下・ロビーの空調と 照明を必要最低限に

各ビルの廊下やロビーなど、利用者が長く滞在しない共有スペースは必要最低限の照明に抑え、大幅な照明の間引きをした。さらに内部の人間のみが使用する箇所はより一層の間引きを実施するなど、利用頻度で区分して可能な限りの節電にチャレンジしている。また共有スペースは空調も停止。広い空間の共有スペースでの空調停止はかなり効果的だ。



▲照度計を片手に測定。きちんとした基準があるのはありがたい！



▲入居企業との打ち合わせ。各社、目標設定に向かって頑張ってます。

公益財団法人

かがわ産業支援財団

香川県高松市林町 2217-15

☎087-869-3700

<http://www.kagawa-isf.jp/>

業種：オフィス・テナント

取り組んでみて

総務部

宮本 正也 さん

入居企業さんとの連携が大きな力でした。節電意識も高いですが、コスト削減にも繋がるといって取り組んでいただいています。使用量は目に見えるものなので、結果が出るとやった感がありますよね。



目指せ！一昨年度比マイナス7%！ 省エネのプロが本気で取り組む「推進会」とは？

省エネ推進会の役割とは

オフィスの省エネ・節電対策をさらに推進するため、事務所の各フロアから1名を省エネ推進員として選出し、「省エネ推進会」を組織。課題となる省エネ目標を設定し、定期的な実績との対比、問題点の抽出と対策を行っている。

大きな目的は「無駄をなくす」と「ベース部分の電力の削減」。数値目標は一昨年の最大電力及び使用電力量から7%削減。具体的な対策を決め、全職員で取り組んでいる。

リーダーの佐野氏曰く「エアコンの設定温度調整だけでなく、他に無駄となっている電力があると思うんです。全体で削減できることをじっくり見直し、目標となるマイナス7%をみんなで達成しよう」と努力しています。普段の業務に支障をきたしては、意味がないですからね（笑）。そこで、建物全体でのトータル的な電力カットを目的として、一から現状をチェック。使用停止が可能なものや意識改革で削減できるものを見つけて実施している。

夏季の節電対策の実施内容 ※一部抜粋

- ◎ 扇風機による効率的な冷氣循環（体感温度を下げる）
- ◎ サーバー室の空調温度の見直し
- ◎ 会議室等の空調機運転前の「10分間通気」
- ◎ 清掃時の部分消灯
- ◎ トイレ便座の電源オフ
- ◎ 手洗場への温水給湯の停止
- ◎ 「消し忘れチェックシート」による事務室最終退出者への再チェック喚起
- ◎ デマンド監視装置データの「Web閲覧」

※デマンド値＝基本料金計算の根拠となる最大需要電力のこと。



▲省エネ推進会ではデータを元に分析と対策を検討。



▶事務室出入り口には「消し忘れチェックシート」を。



▲「設定変更防止」のシールで封！



▶事務所出入り口に監視装置！

効果的な省エネ対策の検討

「省エネ推進会」は、夏・冬のシーズン前とシーズン中、年4回開催される。

デマンド監視による省エネコンサルタント業務を行っているため、デマンドデータの分析と、対策の検討は綿密で卓越だ。一ヶ月分のデマンドデータ、気象データとグラフから問題点を洗い出し、各推進員からの報告も踏まえて、改善策を検討。対策の検討に当たっては職員への配慮も忘れていない。全職員にアンケート調査を行い、意見や提案を反映している。そして、決定した対策は都度見直し、過程を含めて職員へフィードバックしている。推進会の検討内容、節電対策の具体的な取組、さらにデマンド監視装置のデータは、協会内のパソコンで閲覧できるようにになっている。まさにエネルギー管理体制を整備して、省エネのPDCAサイクルを上手く回している好事例だ。

取り組んでみて

省エネ推進会リーダー 佐野 浩二さん

職員の節電意識は高いものの、数値目標を立て、具体的に組織的な活動を行ったのは今回が初めて。全職員の協力で推進会を実行しています。オフィス内を見渡すと、まだ削減できるものは意外にあるんですね。



一般財団法人 四国電気保安協会

香川県高松市福岡町 3-31-15
☎087-821-5615
<http://www.sdh.or.jp/>

業種：電気の保安サービス・安全調査・安全広報



▲こちらが各部署共有のコピー室。14時には原則として電源 OFF!

貼り紙でも告知を。▶



▲こちらがエレベーター前。消灯を徹底しているので結構暗いが、案内板には LED スポット照明による工夫が!



▲受付も節電。デスクライトは LED だ。

▶ご覧のとおり窓際の照明はカット!



平成24年度に2年目を迎える徳島県独自のサマータ임「あわ・なつ時間」。様々な取り組みを庁舎内で行っているが、特に『節電強化時間(ピークカットチャレンジタイム)』の設定が特徴的。14~16時をコアタイムとし、節電対策を強化している。例えば、エレベーター2機の停止、ホール・廊下及び各室窓際の照明の消灯、コピー機の停止など。この2時間を意識することでコピー機の使用を午前中に行うなど、各自が1日のワークスタイルの転換にチャレンジしているようだ。

また、これらの実行の責任者として各階に『節電マネージャー』を設置。庁内のグループウェアを使用して、電力使用の「見える化」も行っている。その結果、今夏の電力使用量の削減率は、本庁舎で一昨年比20・8%(目標値14%)、本庁舎以外で同18・4%(同10%)と目標を大きく上回った。

行政として市町村・事業者・県民への呼びかけにも力を注ぐ。環境に関する県民・事業者・行政の連携組織である『とくしま環境県民会議』とも連携し、サマータ임の導入やピークシフトをはじめとする、省エネ対策を呼びかけている。

また、県民にも「夏休みの間には【家族でおでかけ・節電キャンペーン】と題し、県有施設を無料化(一部有料)、また民間の施設でもサービスを実施してもらうなど、家庭での電力使用量削減を目的としたキャンペーンを実施。徳島県全体として節電に取り組むために、たくさんの方に協力していただきました」と、県民環境部の正木氏。「他にも県民の方を対象にしたエネルギーセミナーを開催するなど、我々行政の間だけでなく、県民の皆さんに広く省エネを意識していただくために努力しています」。

2年目で進化する「あわ・なつ時間」

県民・企業への節電要請にも尽力

さらに進化を遂げる徳島県独自の「あわ・なつ時間」。

「節電強化時間(ピークカットチャレンジタイム)」を設定!

取り組んでみて

県民環境部 正木 孝一さん

「あわ・なつ時間」は平成23年度からの取り組みですが、初年度は本庁内だけでの実施でした。2年目の今年はエリアを広げて、さらに浸透できたと思っています。行政だけの取り組みではなく、徳島県全体に広がってほしいですね。



徳島県(徳島県庁)

徳島県徳島市万代町 1-1
☎ 088-621-2500 (代表)
<http://www.pref.tokushima.jp/>

業種: 行政



ダブルスキン化+電動ブラインドで、 一昨年比15%削減の目標達成を目指す！

ダブルスキンとは



▲新たにガラススクリーンとブラインドを設置。



支店・営業所ごとに 取り組みの成果を見える化

『ダブルスキン』と聞いてピンとくる人はいるだろうか。百十四銀行本店ビルでは建物南北の7～16階部分をダブルスキン化することで、空調効率を上げ、省エネに取り組んでいる。ダブルスキンは建物の既存ガラスを新ガラススクリーンで二重に覆う新工法で上下の開閉部がポイントだ。夏季は下の開閉部から空気を取り入れ、上の開閉部より排気、建物内への熱の侵入を抑えている。逆に冬季は上下の開閉部を閉め、中の空気に熱を蓄えることで建物内の暖房効率を上げるというスグレモノなのだ(ちなみに冬季のほうが効果大！)。

それぞれの店舗で状況が違ってくるから、その実情に応じて取り組みを進めている。また、データの見える化を実行しており、電気使用量・昨年比・削減量・削減率を記載したデータをランキング化して社内イントラにて発表。行員に対する意識喚起を図っている。



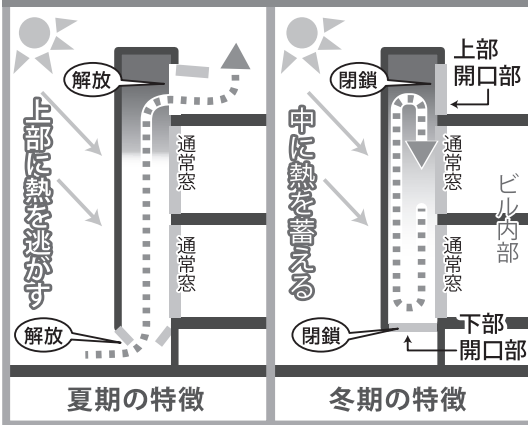
▲イントラ上でデータがいつでも見られる。意識向上に効果あり。

行内の温度管理は 管理室で一元化

「銀行はお客相手のサービス業ですから、快適な温度は保たないといけない。なので、お客様がいらっしゃるスペースと我々行員だけのスペースでは空調温度を変えてるんです」と総務部の小野氏。

本店ビルの空調は管理室にて一元化されている。お客様の人数や時間帯も含め、適温での管理を徹底。毎日18時になると一旦エアコンが切れるようプログラムされている。また行員のみスペースではすべて28度に設定し、扇風機を活用するなど暑さを凌いでいる。

ダブルスキンの仕組み



さらに通常の窓枠の外(一)に電動ブラインドを設置。夏はブラインドに当たった日射熱がダブルスキン内に放熱され、自然換気により効率的に排出される。こうした対策を実施することで、平成23年度実績として前年比13%の削減を達成した。今年度はさらに一昨年比15%削減を目指す(なお、平成24年7～9月で一昨年比22%の削減を達成)。

※一部空調の更新、蛍光灯の間引きなども併せて実施しての算出。

取り組んでみて

総務部 小野 伸さん

もったいないという気持ちを持つこと、そしてやる気。これがないと実践はできません。いくら設備投資しても実行する人の意識が低いと十分な効果は得られません。「省エネが当たり前」となるよう、これからも努力していきます。



百十四銀行

香川県高松市亀井町 5-1
☎087-836-2808
<http://www.114bank.co.jp/>

業種：金融

エコアクション21を導入し 社員一丸で省エネを実行

「ウチの会社は家族のように何をするにも全員で行います。そういう土壌があるからこそいろんなことに取り組めたんです」とエコアクション21の責任者・杉山氏は語る。「実はエコアクション21を導入する前から、社内ではゴミの分別や省エネなど、社員の間では当然のこととしてエコ活動が行われていました。だからエコアクション21の取得は普段と変わらぬ活動の延長線という感じで取り組みました」と杉山氏。《とりあえずやってみよう》という社風で、誰からでも発信ができる。それが波及して全員で取り組むようになるということだ。

例えば、屋内温度を下げるための夏場の屋上への打ち水。大規模な装置は何もない。散水用のホースを屋上に置き、気づいた人が蛇口をひねるだけ。「担当を置かずとも誰かがやってくれるんです。それがウチの会社の特徴なんですよね」。また、社員が作成した省エネを呼びかけるユニークな掲示物があちこちで見られた。これらは特に誰から指示された訳でもなく自主的に作成されたものだそう。



▲屋上の打ち水の様子。屋上を冷やすだけで室温と体感温度が違うのだそう。



◀自由に飲めるお茶は冷蔵庫不要。よく冷えていて涼がとれる。持ち運びもできて便利。

社員のアイデアを全員で実行。 秘訣は、「みんなで遊ぶ」こと！



ピークカットのため 時間差で空調をON

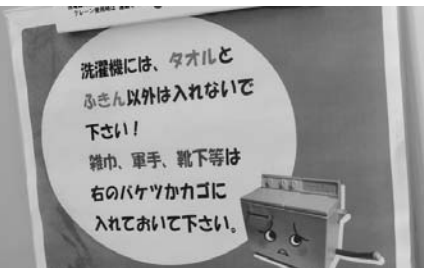
夏になるとさすがに空調の出番だが、ここでも1つアイデアがある。1〜3階の空調を時間差で入れていくのだ。朝7時45分に3階、続いて8時に2階、最後に1階を8時15分につける。「同時に空調をつけるとデマンド値が上がるので、これは効果があります。早めに来て仕事をする人はその時間までは我慢してくださいね」。

デマンド監視装置も設置しており、警告音が鳴ると館内放送をして空調の温度を1度上げる。社長をはじめ、社員が一丸となってスクラムを組んでいる会社ならではの取り組みといえよう。

◀▼これらは社内の人々が自作したもの。ほのぼのとした社内の雰囲気が伝わってくる。



◀電気のスイッチには社員さんの名前が。自分が席にいない時には消灯することを徹底している。



株式会社 フジタ建設コンサルタント

徳島県板野郡北島町鯛浜字原 87-1
☎ 088-698-2155
<http://www.fujitacc.co.jp/>

業種：建設コンサルタント

取り組んでみて

管理部 杉山 孝一 さん

会社を自分の家だと思えば、強制ではなくみんなが楽しく実行できる。そして効率を上げて、気持ちよく仕事ができる環境を全員で作る。“みんなで遊ぶ”という感覚で、節電・省エネに取り組んでいます。

