

○「県有施設の省エネ診断結果概要と省エネの進め方」

財団法人 省エネルギーセンター エネルギー使用合理化専門員 安藤 政之氏

ただ今、ご紹介いただきました財団法人省エネルギーセンターのエネルギー使用合理化専門員の安藤です。どうぞよろしくお願いたします。

【2 P】

私の話は、スライドに書いてありますように、まず施設別のエネルギー使用状況の特徴、それと省エネのポイントです。そして、財団法人省エネルギーセンターにおいて無料の省エネ診断を実施しておりますが、その診断についてのポイント、それを活用する際の留意点について述べます。最後の方で、県有施設も含めた、特に青森県内の自治体等で実施させていただきました施設、福祉関係の施設が多いのですが、その辺の事例を簡単にまとめたものをお話しして、参考にさせていただきたいと思ひます。

【3 P】

省エネセンターでは診断自体をビルと工場の 2 本立てでやっていますが、今回はビルの話ということで、ビルに関係するエネルギーの特徴をスライドに示しております。

左上ですね、先ほどもお話があったかと思ひますが、庁舎と事務所は大体似たようなエネルギーの消費状態になっていまして、空調関係で大体 40%、照明、コンセントで約 40%、2 つ合わせて 8 割ぐらいのエネルギーを消費しているというデータになっております。

それから、病院の方では、やはり空調関係が多いですが、事務所と違うのが、給湯関係で使用されるエネルギーが 20%とか、そういった割合になっています。

病院と同じような特徴がある施設として、老健施設など、お風呂があつたりする施設は、病院と似たようなエネルギー消費体系になっております。

ですから、省エネルギーを進める上では、やはり費用対効果というか、手間隙かけてそれなりの効果を得るためには、消費エネルギー割合の高い設備に目を向けて、力を入れていただくと効果が大きく表れる可能性があるということでもあります。

【4 P】

昨年、震災がありまして、東京電力、私達の東北電力管内では緊急節電が求められました。省エネルギーと節電、昨年の緊急節電というのは、ちょっと似ているようで違うのですね。どういうふうに違うかと言ひますと、まず省エネルギーというのは、その定義としまして、目的を果たすのに最小限のエネルギーを使うことになっています。それから、これは節電にも言えることですが、経費節減と CO2 削減の方に直結します。対象は電気を含めて油、ガスなどが対象になっています。

あとは、避けて通れないのが法律ですね。省エネルギー法。正式名は「エネルギーの使用の合理化に関する法律」というものがありまして、それを普通は略して省エネ法と言ひます。

これは、大きなエネルギーを使用する工場とかビルにだけ義務付けられているわけではなくて、実は、我々個人レベルにも守らなくてはいけないというものになっております。例えば、家庭でエアコンとかテレビを買う時に、1番効率の良いものを買う、トップランナー方式というのがありますが、そういったものも個人レベルで義務付けられております。

それから、特に大きな工場、いわゆる省エネ法の中で、第二種エネルギー管理指定工場とか、あるいは第一種エネルギー管理指定工場。工場と言っていますが、ビルも工場として捉えています。その中で、エネルギー原単位というものを前年に比べて1%以上改善して欲しい。して欲しいというか、しなければいけないという、半分義務化されております。これが、省エネルギーに関する内容です。

対しまして、緊急節電ですが、これは、対象は電気ですね、当然、読んで字のごとく。可能な限り電源を切って、電力を削減するということが、昨年は求められました。東北の場合ですと、夏よりも冬の方が電力の状況が厳しくなるのではないかということが言われていましたが、昨年夏季は大きな事業所に対して電気事業法の第27条で、前年に対し、何%最大電力を抑制するというふうなノルマが課せられたり、あるいは、それ以外でもできるだけ緊急節電をして欲しいということでのいろいろ協力を求められましたけども、今の冬については、そういった厳しい規制もなく、罰則等もなく、乗り切ることができました。

電力の抑制についても電力を使用する時間帯で厳しくなる時間帯、夏であればお昼前後、冬であれば朝とか、あるいは夕方になりますが、そういう特定の時間帯における対策だということ、一応、限定されておりました。

【5 P】

省エネルギーの進め方になりますが、まず、これはビルも工場も共通になります。まずは、エネルギーの使用状況の確認です。例えば、エネルギーを使用する設備あるいは機器、それは電気をエネルギーとして使ったり、油とかガスを燃料にして燃やしたりとか、そういったものの容量、スペックを確認する必要があります。

実際にそれらは、どういった時間帯でどのぐらいの運転をしているのか。そういった把握をすることが非常に大切です。

特に、人の目が届かないところで常に運転しているような機械とか、あるいは電気が常に入っているようなものがあると思うのですが、そういったものに目を向けていただいて、必要なか必要でないのか、その判断も必要になってきます。

こういったものを確認する上で、スペックは、図面とか機器自体を見れば仕様が書いてあり、確認できます。エネルギーの使用量については、電力監視装置とか、デマンド監視装置、電力の測定器、電圧計、電流計もし、これらが無い場合は、ハンディタイプの測定器で確認できます。あるいは、温度であれば温度計、水とか空気の圧力を測定するような機器、そういった計測装置を活用するということが必要になってきます。

それから、例えば、エアコン1つでも、設定できるわけです。リモコンなどで何℃というのを簡単に変更することができます。通常、ルールを決めて、管理値を守ることが非常に大事なわけですが、これが省エネルギーを進める上で、本当にこれでいいのか、もうちょっと設定を変えられないのか、緩和できないのかというふうなところまで目を向けていた

できれば、省エネルギーの可能性が出るかと思います。

【6 P】

事務所、ビル関係の省エネ対策で1番身近なもの、手っ取り早くできるものに照明設備があります。空調、換気設備、給排水は、設備投資が必要になるとか、専門的な知識がないと踏み込めないような領域のものとかが、ありますが、照明については、簡単に対応ができるような場合があります。

建物ができて、真新しい所というのは、実際、我々が診断に行っても、あまりネタがないですね。竣工してから10年以上経っている、20年前後ぐらいになっているような建物であれば、人間と同じでして、老朽化してあちこちに上手くない所が出てきたり、設備関係も老朽化してくると効率が落ちたりして、改善のネタが一杯出てくるわけです。

システム等の考え方も古いので、運用管理の改善1つとっても提案が結構出てくる場合が多いです。ここでは、今、間引きで点灯していますが、例えばもう20年ほど前の蛍光灯ですと、蛍光管が40ワットタイプを球切れするくらいまで大切に使っている場合が多いです。

第1のステップとして、蛍光管自体は今、36ワットの省エネ管と言われているものがありますので、そういったものに即交換していただくということだけで、大体10%くらいの省エネが可能だということになります。

それから、よく、昨年の緊急節電の時もいろんな事業所でも協力いただいたのですが、今回、こちらの会議室の方でもやっていたらっしゃいますが、間引き点灯ですね。間引き点灯というのも有効な手法です。

【7 P】

ただ、注意事項があります。例えば、2灯用の蛍光灯がありまして、1本だけ球を外す場合がたまに見受けられます。確かに省エネルギーになる場合もありますが、例えば、パナソニック電工さんから出ている資料によると、蛍光灯にグロースター形とか、ラビットスタート形とかのタイプの器具の2本タイプの蛍光灯で1本だけ外して省エネになるものと、それほど効果がなくて、逆に電流値が上がって危険なものもあるので、設置されている照明器具、蛍光灯がどういうタイプかを見極め、確認された上で、間引きを実施することが必要になります。

【8 P】

今度は空調の話ですが、これは、概念的な話になります。一般的に言われていることで、空調の設定温度を緩和すると、省エネ効果が得られるということが言われています。冷房の場合ですと、例えば設定温度、設定温度というか部屋の温度ですね。部屋の温度を2℃、この場合ですと、26℃から28℃に変更していただきますと、冷房での負荷が11%減ると言われております。

こういったものは誰でも設定を替えればできることですから、いわゆる運用管理の改善の代表的なものだと思います。

これは、皆さんでできることです。冷房だけじゃなくて、暖房も同じですので、あるいは空調の期間を見直すというのも1つの対策として有効だと思います。試してみてください。

z【9P】

この図は、エアハンドリングユニット、いわゆる外調機ですね。結構、大型の箱型のもので、中に冷水とか温水を流すようなコイルが入っていて、ファンで部屋に送風する機器です。主な目的としては、執務室などの二酸化炭素の濃度を基準値以内に抑えることが役割としてあるわけですが、そういうシステムが入っている場合、例えば、冷房したい期間に、冷凍機を回して冷水をつくるまでもないという、状況があるわけですね。そういう場合は、外気を入れる量を増やしてあげる、いわゆる外気冷房という手法を使う場合があります。この事例ですと、通常、二酸化炭素濃度をクリアするための必要最低限の外気を入れているわけですが、ダクトというものについているダンパーを全開にさせていただいて、涼しい外気を入れた場合、大体10%ぐらいの省エネになっているという事例です。

これは、例えば、機械室の中にあって、そのダンパーの位置が分かれば、ご自分達でもできるのですが、分かり難いようなところにある場合は、専門の業者さんに確認するか、あるいは図面で確認する必要があります。大きな効果がありますので、こういった手法も是非活用していただきたいと思います。

【10P】

今は、結構大きな建物でもビル用マルチエアコンとか、簡単に操作できるような扱いの熱源に変わったりしていますが、20年以上前ぐらいに竣工した大規模建物にはボイラーやあるいは冷水を作る冷凍機を置いてあります。冷温水発生器というもので冷房用の冷水を作る場合です。その出口温度を通常は7℃とかで固定して使うわけですが、比較的冷房負荷の低い時期、冷房の初めの頃や、あるいは夏が終わってもうすぐ秋になるような、そういうぐらいの時期については、冷凍機の冷水出口温度を1～2℃ぐらい設定を変更して、省エネをする手法です。

この場合は、燃料の節減に寄与するというので、これも有効な手法です。

これは、機器の操作に絡む話なので、ご自分達では難しいと思いますから、メンテナンスをしている業者さんに相談していただきながらやっていただきたいと思います。

【11P】

この絵も冷凍機の話です。これは電気熱源、ターボ冷凍機という大型の冷水を作る装置の事例ですが、ターボ冷凍機というのは、この機械自体を冷やすための装置があり、屋外に冷却塔、あるいは冷却水ポンプというものがあって、この機械自体を冷やす役目をしています。冷房するときは、外部の冷却塔等を動かしますが、冷却水温度によって、省エネをするためにファンを切ったり入れたりする、そういった手法があります。しかし、冷凍機側から見れば、この冷却水温度の低い方が、より効率が高まるので、どちらを優先した方が得になるか、あるいは省エネになるかというのをいろいろ検討された上で実施していただく必要があります。

【12P】

これは、先ほど、エアコンで設定温度の変更の話をしたのですが、左側が暖房の時の設定温度の変更に対する省エネ効果を示したものです。例えば、これは1番寒い2月のデータですが、縦軸が床面積あたり平均の暖房負荷になっています。一般的に普通的设计ですと室温度

を 22℃で設計している場合が多いと思いますが、それを 100 としまして 60 ワット/m²というふうな数値になっています。設定温度を 22℃から 20℃、2℃下げた時に、その負荷だけ見まして、大体 40 ワット/m²というふうな値に変わります。18℃ぐらいまで下げれば、ご覧のような負荷に減っていくということになります。

一方で、この冷房の方ですね、これは 8 月を基準にしています。通常は 26℃で設定、部屋の温度を 26℃で冷房負荷を計算するのですが、その時が 100%だとすると、冷房の設定温度を上げる、何度か上げていくごとに、先ほどの暖房と同じように負荷が、こちらは冷房負荷が減ってきて、省エネルギーになります。

知っているよ、という方は、いっぱいいらっしゃると思います。これからは、知っている知識を是非実施していただきたい、活用していただきたいと思います。

昨今、クールビズという言葉が一般的になってきましたが、その上に行く、ウルトラクールビズ、これ以上薄着できない、あるいはこれ以上ないぐらいの着こなしといいですか、対外的な問題になるような身なりでは困りますが、必ず制服を着なければいけないというのではなくて、ある程度、個人の自由に任せた感じでクールビズをもっともっと励行できるようなことが必要だと考えます。役所の場合だと難しいのかもしれませんが、そういったものを杓子定規に考えないで、もっと自由に発想していただいて、省エネルギーがやれるようなきっかけづくりが必要だと思います。

【13P】

施設の延べ床面積が大体 3,000 m²を超えている場合に、環境測定を定期的に行っている場合が多いと思います。そこで、問題になってくるのが、在室時の部屋の中の二酸化炭素濃度ですね。基準としては 1,000ppm 以下というのがあります。我々、測定機器を持ち込んで実際測定させていただくと、大体、外気の二酸化炭素濃度が 400ppm ぐらいだとすると、1 階が外気の流通が結構あるということで 500 前後、というのが多いと思います。2 階、3 階、4 階建て以上のビルの場合ですと、上層階の方でも 500 とか 600 とか、まだまだ上限の 1,000ppm に対して余裕がある場合が見受けられます。

先ほどの外気冷房の話で出てきた空調機が入っている場合において、それらの運転状況を見直すことで、省エネルギーが可能になりますので、定期的に測定したデータは、そのまま大切にファイリングするだけじゃなくて、この二酸化炭素がその部屋に何 ppm になっているか、あるいは温度が何℃になっているか、湿度が何%か等、目を通していただいて、余裕があれば改善できるということにつながるわけですから、是非、活用していただきたいと思います。

【14P】

これは結構、聖域になっているのかなと思いますが、サーバー室がある場合、22℃前後の空調温度が多くみられます。この間お邪魔した所は年間 20℃ぐらいでエアコンを運転している所がありました。

これは、基本的にはサーバー室については設計基準というのはないんですね。慣例的に、メーカーさんの指示に従って、そういった温度にしている所が多いということで、アメリカなどでも最近見直しをして、設定温度を 28℃ぐらいでも大丈夫じゃないかということで、運

用を変えているという話も聞いております。そこで設定温度を変えると当然、空調負荷が減るわけですから、省エネにつながります。

実際、設定を変える場合、設定だけではなく、部屋の温度が何度かというのをまず確認していただいて、念のためにサーバーのメーカーとかに確認してから、是非、トライしていただきたいと思います。

【16P】

運用管理の改善と節電で照明や空調以外で有効なものを述べますと、1番目として、換気設備です。便所とか倉庫、あるいは機械室、電気室等になりますが、燃焼する設備などが入っている所、例えばボイラーがある場合は、酸欠になるとよくないですから、あくまでも臭気の除去や温度上昇を抑制するための換気です。この場合、特に必要ないというのであれば、慣例的に回している機械を止めてあげて、例えば、窓があれば自然換気を利用するというように努めていただければと思います。

それから、給湯設備、衛生設備ですが、事務所などでは電気温水器や電気ポットを使用していると思います。洗い物をするのに電気温水器を使い、お茶とかコーヒーを飲む時は電気ポットを利用しているのが多く見受けられます。これは、電源を切るとか、使用台数を削減する、また、トイレの洋風大便器に暖房便座や洗浄機能などが付いていますけれども、それを1年中付けている場合があります。夜は誰も居ないにも関わらず、24時間通電しているということがよくありますので、夏は完全に電源を切る等、運用見直しが必要です。

それから、自販機です。これは、自販機メーカーが設置して、使った分の電力料金だけ徴収するようなシステムが多いと思いますが、天井の方に照明器具がある場合、自販機でわざわざ照明をつけることはないという、そういう発想があります。球を外したり、いわゆる強制的に電源を切ったりするというのも省エネの1つだと思います。

【17P】

先月実験しました。家庭用の電気ポット、普通の事務所にも置いてあるようなタイプですけれども、真空魔法瓶、VE型の電気ポットの消費電力の測定をしてみました。測定条件ですが、通電時間は朝8時から夕方5時まで、9時間。大体、周囲の温度は18℃です。昼間に水を1回、1リッター程度補給したということで、ポットは2.2リッターの電気容量が700ワットです。一応、電力料金は24円で試算してみました。

まず、沸き上げてから98℃で保温した場合、最終使用電力量が470ワットですね。0.47キロワットアワーになっています。1日にすると11.3円、年間にすると4,000円ちょっと。こういったものが事業所に例えば10台あれば、4万円ぐらいということなんです。

一方で沸き上げたものを保温モード、沸き上げたらそのままにしておくと、1回、注水をしてまた沸き上げるわけですが、それでもこの98℃でずっと保温しているものに比べると、半分ぐらいのエネルギー使用量となります。金額は電力量に比例しますので、約半分のコストになるわけです。事業所に10台あれば、年間2万円ぐらい節約になる可能性があるという手法です。これも、運用管理の改善の1つで、かなり有効じゃないでしょうか。

ただ、気をつけなければいけないのは、保温モードにすると、いくら真空魔法瓶といえども、98℃ぐらいで沸き上げたものが6時間ぐらいすると60℃ぐらいまで下がってしまいます。

【19P】

省エネルギーセンターで実施している診断の紹介です。これは、国の補助事業でやっているものであり、診断自体は無料です。ただし、条件がありまして、年間のエネルギー使用量を原油換算して、100 キロリットル以上、1,500 キロリットル未満の事業所及び工場が受診可能となります。

東北の場合ですと、仙台に東北支部がございまして、ホームページから申込書をダウンロードしていただいて、申込書に必要事項を書いていただいて申し込みいただくこととなります。不明な点は、やりとりしながら教えてくれますので、気軽に活用していただきたいと思っております。

自治体の場合だと、いっぱい施設を所有されていると思いますが、1年度で6件ぐらいまでは受診可能なはずですが、毎年度の受託事業として、来年度も継続できるかというのは、断定はできませんが、是非、活用していただければと思います。

それから、診断した後に診断報告書というものをお届けします。内容にもよりますが、もっと詳しく説明してもらいたいということがあれば、無料で説明会というものも併せて利用できるのですが、是非、活用していただきたいと思っております。

これは、調査や検査ではなく、あくまでも皆様が今後、省エネ活動をやっていただいて、省エネルギーを推進するために役に立ちたいというスタンスでやっておりますので、気兼ねなく活用していただきたいと思っております。

ちなみに、東北支部の一年間の件数が、工場とビルを合わせて年間120件ぐらいです。

昨年、震災があって、8月から10月ぐらいの申し込みが少し落ち込みましたが、その後、いろいろダイレクトメール等で案内したところ、例年と同じぐらいのペースで、診断をさせていただいている状況になっております。

まだ余裕があるようですので、今年度は、もう少しで終わりですけども、活用したいなという考えがあれば、早速センターのホームページをご覧くださいまして申し込んでいただきたいと思っております。

【20P】

ただ、ちょっと注意事項があります。診断結果を活用する場合の留意点というのがあり、あくまでも事前調査書というものをお願いしており、過去1年間でのエネルギー使用状況ですとか、あるいはどんな設備があって、どういう使われ方をしているかというのをある程度キャッチボールしながら、それを頂いた上で、私のような専門員が2人でお邪魔して、熱や電気などの設備を見るわけですが、あくまでも1日で行う簡易な診断ですので、完全に調べ切れていない場合もありますし、たまたまその日は、普段はちょっと違う動きをしているとか、違う状態で運転するという事も考えられます。

ですから、この前提条件ですね。これをしっかり再確認した上でないと、正確な効果というのが出せないのです。

運用改善の場合は、設備投資がないので、すぐ実施していただきたいと思っておりますが、一応、リスクは少ないのですが、慎重に実施していただきたいです。設備投資の改善は、運用管

理改善を徹底していただいからとなります。設備投資でそれなりの効果を得ることが可能になるわけですが、この時は、今、申し上げたように前提条件をしっかりと確認していただいた上でないと、設備投資額の回収ベースへの影響や、あるいは思ったような効果が得られないということになるので、これをしっかりと整理していただき、それから実施していただくこととなります。

あと、エスコ、エネルギーサービスカンパニー、というビジネスがありますが、そういった方式の発注も検討する必要があります。今までの改修工事のやり方というのは、設計事務所が設計をして、施工会社が施工して、お客様に引き渡す、性能保証をしないという場合が多いですが、エスコ事業者というのは、診断から設計、工事、お客様に引き渡した後のエネルギー計測まで、きちんとやります。契約年数というのがあるわけですが、普通の工事と違うのは、省エネルギー性能を保証しているということになります。ですから、比較的安心できるというのがありますし、最近の事例としては多くなってきているので、省エネ性能の保障、これがポイントでないかなと思います。

大きな事業所になれば、より有効だと思いますので、是非、このエスコ方式の活用というのも考えていただければと思います。

【21P】

事例の紹介です。

福祉施設関係の診断事例です。センターの診断は、結構、細かい計算をします。スライド枠の都合上、簡単に結果だけまとめてあります。

これは、廊下の日中消灯という提案です。器具がこういったものがあって、運転時間があって、事前調査書というものにエネルギーの使用量とか、要した費用というのがありますから、それで割り出した値に単価で掛けて、省エネ金額を出しました。この場合だと、日中、消灯するだけで年間2万円弱の効果が上がるというものです。

【22P】

それから、冒頭説明したように、40ワットの蛍光管を省エネ管に替えるというふうな手法で、大体年間12,000円ぐらいの節約になります。蛍光管というのは消耗品ですから、設備投資とは考えないで、ラベルを見て、40ワットだとか、チラチラしているなどなっていれば寿命ですから、すぐ替えていただくのがいいかなと思います。

【23P】

最近多くなってきたLEDランプの採用です。これは白熱球の60ワットをLED型に更新するということで、年間3万円ぐらいの効果が上がるということです。照度は同等で、消費電力が10分の1ぐらいまでに減らすことができます。

【24P】

自販機の蛍光管です。この場合は全部じゃなくて4本の内2本間引くということですが、それを間引くだけで年間8,000円ぐらい省コストになるという試算結果になっています。

【25P】

吸収式冷凍機燃焼空気比の調整ということで、ボイラーもそうですが、物を燃やすのに空気を送り込んで燃焼させるわけですが、空気の量が多すぎると煙突からの排出ガスの熱損失

が多くなりましてもったいないです。これを適正な量に調整することによって、この事例ですと、年間 17 万円ぐらい省コストになるという計算結果です。

これは運用管理の改善ですね。ボイラーなどの燃焼にも応用できます。

これらは、メンテナンスされている業者でないとできないことなので、是非相談していただきたいと思います。

【26P】

これも先ほどの手法であったように、冷水の温度設定です。設定を変えるということで、大体試算すると年間 5 万円ぐらい省コストになります。

【27P】

これはバルブの保温ですね。この事例でいくと、温水バルブを保温して省エネを図るという手法ですが、蒸気バルブ、要はバルブの表面温度が高ければ高いほど、保温していないと熱ロスが多くなって不利です。この場合は、保温したことによって、年間 4 万円ぐらいの省コストになるという事例です。

【28P】

最近、エアコンが多くなったという話をしましたが、屋外や屋上に室外機を置いている場合があります。冷房や暖房で使っていて、冷暖房がない期間も通して 1 年間電源が入っているという場合が多いです。室外機の中に圧縮機というものが入ってしまっていて、それにクランクケースヒーターというものが巻いてあります。大体 30 ワットぐらいありますが、電源が入っている状態で単に通電しています。これを中間期の冷暖房していない期間は元電源を切りましょうという提案で、これは 5 台で年間 2 万円ぐらいの省コストになるという試算です。

【29P】

給湯とか暖房用に真空ヒーター等がよく使われていますが、暖房ポンプも合わせて不要な夜間帯も常に回っているという事例がありました。これを夜間止めるだけで、年間になると 7 万円ぐらい省コストになるという事例です。

【30P】

便所です。外壁に面しているようなトイレで、窓の下あたりに凍結防止用ヒーターが設置されている場合が多いと思います。元々、凍結防止でつけているわけですが、設定温度を見ると 40℃まで目盛があるため、そこまで設定を上げている場合があります。あくまでも凍結防止目的なので 5℃ぐらいでいいのではないかという提案です。2 キロワットとか、全部で 7 台で年間になると 30 万円ぐらいの省コストになるという試算になります。

【31P】

先ほど出てきた暖房便座の電気ヒーターです。夜間、タイマーで切りましょうということで、年間になると 1 万円ぐらいの節約、設備投資が 2 万円ぐらいになります。

【32P】

これは、エネルギーではなく、水です。節水対策も有効です。給水ポンプなどで送水しているのであれば、当然、その運転時間にも影響するので、電氣的な省エネルギーにもつながりますが、この場合は節水で試算しました。30 人の女性がいらっしゃるところで、擬音装置をつけると、水が年間 230 トン、金額は大体 10 万円ぐらい省コストになるという試算です。

【33P】

お風呂ですが、連続で入所者をお風呂に入れるとか、洗ってあげる場合、連続作業が多いと思います。節水型のシャワーヘッドを使用することにより、節水になります。当然、お湯も使うわけですので、真空ヒーター等の燃料消費の削減にもつながります。そういった効果があります。ホームセンターで千円前後で売っていますので、是非、活用していただきたい。

【34P】

最後にエネルギー管理のイロハということで、最初に現状把握という話をしました。まず、省エネルギーを進める上で大事なのは、エネルギー管理体制を整備するということが必要だと思います。一個人に任せっきりじゃなくて、例えば、事業所の所長とか部長クラス、そういった方が先頭を切って掛け声をかけてやろうということで、全職員一丸となる必要があります。

そういう組織体制をつくりましたら、次に省エネの目標設定ですね。電気については、前年度に対して何%とか、油もしかりです。そういった目標を作っていただいて、その上で対策を練っていくというふうな、そういう進め方です。

先ほどもPDCAの管理サイクルの手法が出てきましたが、省エネルギーの進め方も全く同じで、計画、改善実施、効果検証、見直し、1回で終わりじゃなくて、これを毎年毎年繰り返していくことで、その事業などの省エネ性能が上がってきますので、継続的な実施というものをお願いしたいと思います。

なかなか、現状がどうであるかというのは、自己診断では分からないと思うので、現状を把握するという意味で、我々のような専門家を活用していただいて、是非、ご自分達のこれからの活動に役に立てていただきたいと思うわけです。

以上で私のお話を終わります。