

宛先 : all-bear@mlist.jimu.kumamoto-u.ac.jp

この『熊大省エネニュース』は、省エネルギーに関する周知・啓発を目的として、メーリングリスト登録者宛に配信しております。

等幅フォントで調整しております

厳しい寒さが続いておりますが、皆さまにおかれましては如何お過ごしでしょうか。インフルエンザ、ノロウイルスによる感染性胃腸炎が流行する季節です。ともに、予防の基本は手洗いの励行です。石鹸等でしっかりと洗いましょう。

第4号の熊大省エネニュースをお送りします。

//_/ 待機電力削減のお礼 _/_/_/

皆様におかれましては、待機電力の削減にご協力を頂き、ありがとうございました。次のとおり電力量の推移をお知らせします。

- 1 : 効果の算定にあたっては、12月 1日から28日迄の土日に於ける日平均電力量と12月29日～1月3日迄の日平均電力を比較しました。
- 2 : 研究会等で、休日に施設・設備を利用なさっている状況もありますので、待機電力の削減量とは厳密には異なります。
- 3 : 一般家庭の年間消費電力量は3600kWhとしました。(資源エネルギー庁新エネルギー対策課 住宅太陽光発電設備に係る消費者保護に関する取り組みより)

・黒髪北キャンパス

一般家庭の約3.6軒分が1年間に消費する電力量が削減できました。
(計算過程)
2012年12月 1日～2012年12月28日の土日の日平均電力量7469kWh
2012年12月29日～2013年 1月 3日の土日の日平均電力量5307kWh
2162kWh×6日 = 12972kWh
12972kWh÷3600kWh/軒・年 = 3.603軒

・黒髪南キャンパス

一般家庭の約5.6軒分が1年間に消費する電力量が削減できました。
(計算過程)
2012年12月 1日～2012年12月28日の土日の日平均電力量27000kWh
2012年12月29日～2013年 1月 3日の土日の日平均電力量23613kWh
3387kWh×6日 = 20322kWh
20322kWh÷3600kWh/軒・年 = 5.645軒

・本荘北キャンパス

一般家庭の約2軒分が1年間に消費する電力量が削減できました。
(計算過程)
2012年12月 1日～2012年12月28日の土日の日平均電力量55789kWh
2012年12月29日～2013年 1月 3日の土日の日平均電力量54574kWh
1215kWh×6日 = 7290kWh
7290kWh÷3600kWh/軒・年 = 2.025軒

・本荘中キャンパス

一般家庭の約1軒分が1年間に消費する電力量が削減できました。
(計算過程)
2012年12月 1日～2012年12月28日の土日の日平均電力量13995kWh
2012年12月29日～2013年 1月 3日の土日の日平均電力量13386kWh
609kWh×6日 = 3654kWh
3654kWh÷3600kWh/軒・年 = 1.015軒

・本荘南キャンパス

一般家庭の約0.5軒分が1年間に消費する電力量が削減できました。
(計算過程)
2012年12月 1日～2012年12月28日の土日の日平均電力量1698kWh

2012年12月29日～2013年 1月 3日の土日の日平均電力量1400kWh
298kWh×6日 = 1788kWh
1788kWh÷3600kWh/軒・年 = 0.497軒

- ・大江北キャンパス
一般家庭の約1.1軒分が1年間に消費する電力量が削減できました。
(計算過程)
2012年12月 1日～2012年12月28日の土日の日平均電力量6290kWh
2012年12月29日～2013年 1月 3日の土日の日平均電力量5622kWh
668kWh×6日 = 4008kWh
4008kWh÷3600kWh/軒・年 = 1.113軒
- ・上記キャンパスの合計
一般家庭の約13.9軒分が1年間に消費する電力量が削減できました。
(計算過程)
2012年12月 1日～2012年12月28日の土日の日平均電力量112241kWh
2012年12月29日～2013年 1月 3日の土日の日平均電力量103902kWh
8339kWh×6日 = 50034kWh
50034kWh÷3600kWh/軒・年 = 13.898軒

___/___/___/ IS050001(エネルギーマネジメントシステム：EnMS)とは? ___/___/___/

皆様はIS050001をご存知でしょうか。
IS050001(エネルギーマネジメントシステム)とは、国際標準化機構(ISO)が2011年6月に発行した「企業等で使用するエネルギーを管理し、継続的改善を図ることを目的とした国際規格」です。

この他にも、マネジメントシステムとしては、品質管理面を対象範囲としたIS09000、環境管理面を対象範囲としたIS014000があります。
IS09000(品質マネジメントシステム)は、いかにして品質水準を担保していくか、IS014000(環境マネジメントシステム)は、いかにして環境汚染を防止するか、について、その手法が記されています。

IS050001は、エネルギー管理面を対象範囲としており、企業等のエネルギーパフォーマンスの改善について、より具体的な要求事項が盛り込まれているため、確実な改善が見込め、IS014001と併用することで更に省エネ効果を生み出すことが期待できます。

プロジェクトチームの編成とコミットメントの他に、エネルギー方針の策定とPDCAアプローチとして、

- Plan : エネルギー計画
法的要求事項及びその他の要求事項
エネルギーレビュー
エネルギーベースライン
エネルギーパフォーマンス指標
目的、目標、行動計画
- Do : 実施及び運用
力量、教育訓練及び自覚
コミュニケーション
文書化
運用管理
設計
サービス、製品、設備及びエネルギーの調達
- Check : 点検
監視、測定及び分析
法的及びその他の要求事項遵守の評価
EnMSの内部監査
不適合に対する修正、是正処置及び予防処置
記録の管理
- Act : マネジメントレビュー

マネジメントレビューへのインプット
マネジメントレビューからのアウトプット

が、あります。

ISO Surveyが発表したデータに拠れば、2011年末のISO50001の世界における認証件数は461件。上位5カ国の内訳は、スペイン(95件)、ルーマニア(65件)、スウェーデン(62件)、ドイツ(42件)となっています。

省エネ法は国による規制ですが、ISO50001は企業等が自主的に導入するものです。

../../../../ 今回のトピックです ../../../../

--- 安全と省エネルギー ---

今回は、安全という観点から省エネルギーを見てみます。

日光が全く差し込まない空間であれば、安全確保のために照明設備等による人工照明に頼らざるを得ません。
窓を全開にしても必要換気量に達することができなければ、安全確保のために換気扇等の人工換気に頼らざるを得ません。

省エネの為に、ランプの間引き等により必要照度を下まわる照度まで低下させなければならぬのでしょうか。
省エネの為に、換気扇の運転台数減等により必要換気量を下まわる換気量まで低下させなければならぬのでしょうか。

答えは、全て「否」です。
第2号でお知らせしました「必要なエネルギーは使う。必要のないエネルギーは使わない。」が、省エネルギーの基本です。

では、どの程度の照度や換気量が必要なのでしょうか。
これは、空間の用途に応じて各種法令等に基づいた照度や換気量が必要です。

省エネルギーの為に、安全が犠牲になってはいけません。
こまめに清掃を行う、不要な点灯及び運転をしない、老朽化によって効率の低下した機器は更新する、等の対策により省エネルギー化は図られなければなりません。

../../../../ リンク集 ../../../../

下記に、黒髪南キャンパス工学部研究実験棟太陽光発電設備(50kW)の情報を掲載しています。

<http://133.95.133.100/display.html>

下記に、主要6キャンパスの使用電力量と気温の推移(H24.12.1~H25.1.6)を掲載しています。

黒髪北

http://www.kumamoto-u.ac.jp/private/jimu_section/sisetukanri/files/6kyandenryoku/nenmatunenshi2012/kurokamikita.pdf

黒髪南

http://www.kumamoto-u.ac.jp/private/jimu_section/sisetukanri/files/6kyandenryoku/nenmatunenshi2012/kurokamiminami.pdf

本荘北

http://www.kumamoto-u.ac.jp/private/jimu_section/sisetukanri/files/6kyandenryoku/nenmatunenshi2012/honjokita.pdf

本荘中

http://www.kumamoto-u.ac.jp/private/jimu_section/sisetukanri/files/6kyandenryoku/nenmatunenshi2012/honjonaka.pdf

本荘南

http://www.kumamoto-u.ac.jp/private/jimu_section/sisetukanri/files/6kyandenryoku/nenmatunenshi2012/honjominami.pdf

大江北

http://www.kumamoto-u.ac.jp/private/jimu_section/sisetukanri/files/6kyandenryoku/nenmatunenshi2012/oe.pdf

[編集後記]

熊大省エネニュース第4号をお送りさせて頂きましたが如何でしたでしょうか。

電気新聞ホームページの平成25年1月11日付記事に、気になる記述がありましたのでご紹介いたします。

九州電力は2016年度から、通信方式に「WiMAX」(ワイマックス)を採用したスマートメータ(次世代電力量計)を本格導入し、地域ごとの通信環境に応じて複数の通信方式を組合せ、25年度を目途にスマートメータの導入を完了する予定。経済産業省が1月10日に開いた「電気料金審査専門委員会」で表明。また、中部電力では1月15日から、愛知県豊田市周辺の80世帯を対象に、家庭向けのデマンドレスポンスの実証を開始する。通常よりも最大で5倍程度高いピーク時料金を設定し、住民が節電や省エネルギーを行うかどうかを検証。得られた成果は今後、スマートメータが普及した際に必要になる新たな料金メニューの参考にする。

省エネルギー推進活動に関するご意見やご要望がありましたら、下記の問い合わせ先までお寄せ下さい。

発 行：施設・環境委員会

問い合わせ先：運営基盤管理部施設管理ユニット
エネルギー管理担当
[E-mail] sis-energy@jimu.kumamoto-u.ac.jp