

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

いつも、省エネにご協力いただき有難うございます。

吐く息の白さが、冬の近づきを感じる今日この頃ですが、皆さまにおかれましては如何お過ごしでしょうか。

早速ですが、第2号の熊大省エネニュースをお送りします。

--- 窓の断熱 ---

窓から熱を逃がさず部屋を暖かくするには、

対策1 カーテンやブラインドを使って、窓と室内の間に空気層を作りましょう。
対策2 パネルを立て掛け、カーテン等の裾からの冷気流入を抑制しましょう。
を行いましょう。

室内を暖房していても、窓の近くは寒いと感じることは少なくないと思います。
冬、建物から逃げていく熱の割合は、おおよそ、窓48%、壁19%、換気17%、床10%、屋根6%といわれています。
窓から多くの熱が逃げているんですね。
これでは折角の暖房が無駄になってしまいます。

夏は暑い日光を防いでくれたカーテンやブラインドですが、冬は熱が逃げるのを防いでくれます。

カーテン地等の種類にもよりますが、カーテン無しの時に熱が逃げる割合を100%とすれば、

一般カーテンレール（ダブル付）70%

一般カーテンレール（ダブル付+リターン）68%

一般カーテンレール（ダブル付+リターン+カバートップ）63%

カーテンボックス（ダブル付+リターン）56%

と、30%以上の改善を図る事が出来ます。

ガラス面の結露を和らげる効果もありますのでお試し下さい。

カーテン等の裾は、床面から離れていることもあって隙間から冷気が進入しがちになります。

このような場合は、パネルを立て掛けて冷気の進入を防ぎましょう。

ガラスとパネルの間に空気層を作るイメージで立て掛けると良いですね。

天候によってはカーテン等を開けて太陽の光を一杯に取り込んだ方が良い場合もありますので、それぞれのお部屋に応じた取り組みをなさってみて下さい。

ちなみに、太陽光が持つエネルギーは大きく、1平米に降り注ぐエネルギーは、おおよそ1kWにもなり（垂直に降り注いだとして）、ちょっとした電気式温風ヒータ並みのエネルギーがあります。

天気が良いときはカーテン等を開けて太陽の光と熱を取り込み、照明と空調のエネルギー使用を抑えましょう。

逆に、陽が陰ってきたときは速やかに閉めてしまいましょう。

建物の新築及び大型改修が生じた場合には、複層ガラスを積極的に採用した施設整備が行われております。

複層ガラスには優れた断熱性能がありますが、上記の対策を組み合わせることで一層の断熱化を図ることが出来ます。

_/ _/ _/ _/ _/ _/ 今回のトピックです _/ _/ _/ _/ _/ _/

--- なぜ、省エネルギー化が必要なのか？ ---

先日、省エネルギーに関するアンケート調査が省エネルギー推進ワーキングにより行われました。
この結果によると、本学がエネルギー使用の合理化に関する法律（通称、省エネ法）によって、エネルギー消費量を前年度比1%削減しなければならない立場にあることを知っている方が半数にも満たないものでした。
（知っている45.2% 知らない54.8%）
今回は本学がおかれている立場について説明いたします。
少々難しいお話もありますがお付き合い下さい。

まずは、本学が年間に使用しているエネルギー使用量について説明いたします。
本学が使用しているエネルギー源は、大別して灯油、重油、ガス及び電気です。
これらは、単位及び内在しているエネルギー量が異なっていますので、同じ土俵に上げるため、「原油換算」という手法を用います。
本学は、平成23年度実績で17,823キロリットルになりました。
一般的なドラム缶89,115本に相当します。（200リットル/本として）

省エネ法は、限りある資源の有効利用及び温室効果ガスの排出抑制（エネルギー消費由来の排出量が90%）を目的に制定されております。

同法では、1,500キロリットル以上のエネルギーを使用している事業者は、政府が特定事業者として指定し、一層のエネルギー使用の合理化に努めることを義務づけます。
本学は、第1種特定事業者の指定を受けています。

本学においては、社会的責任を果たす為であることはいうまでもありませんが、限りある財政資源を有効に使うためにも、エネルギーの使用の合理化は大切な事です。

省エネルギー化における最も大切な基本は、「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。」です。
所謂「エネルギーの無駄を省く」ですね。

_/ _/ _/ _/ リンク集 _/ _/ _/ _/

主要6キャンパス（黒髪北・南、本荘北・中・南、大江）の電力利用状況を掲載しておりますのでご覧下さい。（毎週月曜日に更新しています）
高圧取引メータでの最大使用電力及び積算電力量、気象庁提供の最高気温及び最低気温のデータをグラフ化しております。

http://www.kumamoto-u.ac.jp/private/jimu_section/sisetukanri/seibi/6kyandenryoku

国立大学法人熊本大学エネルギー管理標準（平成22年11月制定）を掲載しています。
省エネ法第3条から第5条、経済産業省告示第57号及び第66号に基づき、施設・環境委員会が制定しております。

http://www.kumamoto-u.ac.jp/private/jimu_section/sisetukanri/seibi/energykanrihyojun

試行的に棟別電力利用状況（毎月更新）を掲載しています。

http://www.kumamoto-u.ac.jp/private/jimu_section/sisetukanri/seibi/toubetsu

下記に省エネニュースのバックナンバーを保管しております。

http://www.kumamoto-u.ac.jp/private/jimu_section/sisetukanri/seibi/shoenenews

[編集後記]

熊大省エネニュース第2号をお送りさせて頂きましたが如何でしたでしょうか。

革新的エネルギー・環境戦略(案)についての議論が政府において行われております。我々を取り巻くエネルギー事情は、資源枯渇問題、地球温暖化問題及び東日本大震災を発端とする東京電力福島原子力発電所事故により大きな変化をむかえる状況にあります。

本学においても日頃から「エネルギー使用の合理化」を心におきながら、研究、教育及びこれを支援する業務に邁進することを努めなければなりません。

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