2011/07/18　　第２号　【節電】

Ecological Times

～節電を免罪符に～

こんにちは。夏季休暇も２週間が過ぎましたが皆さんはどのように過ごしていますか？バイトに精を出す方、友方と遊ぶ方、睡魔に身を任せる方、色んな過ごし方をされていると思います。しかし、これだけは皆さん共通するのではないでしょうか？

ズバリ、**暑い！**

気象庁によると昨年の今頃と比べても今年は多くの“真夏日（30℃）”“猛暑日（35℃以上）”を記録しています。それだけでなく、今年は「節電」という悩ましいもののおかげで軽々にエアコンを多用するわけにもいかず、余計に暑さを感じているのではないでしょうか？筆者もついエアコンに伸びがちな手が何も掴まずに汗ばんで帰ってくるのを泣く泣く見つめています。そこで！今回は家庭で出来る節電方法について記載していこうと思います。この夏皆さんには節電を実践してもらって、その節電した分でエアコンを使ってもらいたいと思います。

何故節電するのか？

６月の電気請求書と一緒に東京電力株式会社から「節電へのご協力のお願い」という通知が届きました。その内容は“震災の影響に伴う原子力発電所（以下原発）の事故で設備が大きな被害を受けました。事態収束に取り組んでいますが、電気の安定供給が困難なため節電に協力して欲しい。”というものでした。つまり、節電をしない＝大規模停電　という公式を回避するため私たちは節電を余儀なくされているのです。では大規模停電とはどのようなものなのか？2006 年首都圏で起きた大規模停電を例に紹介しましょう。

2006 年 8 月 14 日に起きたこの停電はクレーン船のアームにより架線を切断するという事故により発生しました。被害範囲は東京 23 区東部・神奈川県横浜市、川崎市・千葉県浦安市、市川市。神奈川では 10 分、千葉では 1 時間弱で復旧されたが全面復旧まで 4 時間 42 分を要した。これによる被害は

被害箇所	被害状況
家庭：	約 139 万世帯で停電
鉄道：	34 万 5000 方の足に影響。車両によっては橋の上で停車した後徒歩で駅まで向かった。
道路：	都内で 440 箇所の信号が停止
携帯：	通じにくくなる
ATM：	約 1000 台が一時停止、2 時間後に復旧
他：	エレベーター内での閉じ込め 70 件以上、一部水道水に濁り

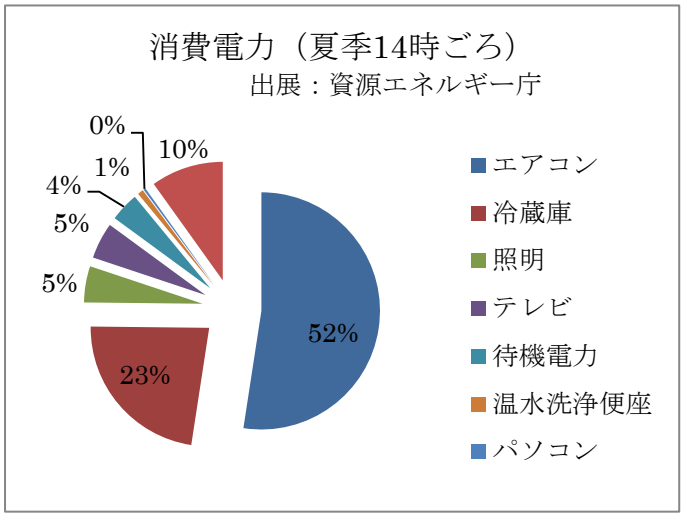
如何でしょう？皆さんの節電に対する意識が不足するとこのような事態が起こり得るのです。さらに上記の場合は盆休みと重なったためこの程度の被害で済みましたが、平日の昼間、（切断でないので）さらに大規模な停電が起きた場合どれほどの被害が出るのか、復旧までに何時間要するのか、計り知れません。病院や信号、鉄道などでは生命の危機にさらされる可能性も十二分にあります。これを回避するためにも節電が必要なのです。

もう一つ理由があります。環境面への配慮です。日本の電気はその 30%が原発によって生産されてい

ます。しかし、原発が停止している今でもそこまで深刻な電力不足にはなっていません。何故でしょう？答えは“火力発電所の発電率を上げている”ということです。経済産業省の HP によると火力発電所の稼働率は震災以前で約 40%。整備などが必要なので 100%は不可能ですが、それでも倍近い余裕があったわけです。現在はその余裕を切り崩してなんとか電力を確保しているという状況です。皆さんご存知の通り火力発電は二酸化炭素（CO_2）を排出します。火力発電の割合が増加した（効率の悪い火力発電も稼働している）という今の状況は環境にかなりの悪影響を及ぼしています。京都議定書の削減目標達成も怪しくなっています。…ポスト議定書が未だ決定していないのが不幸中の幸いです。

ともかく、節電することは CO_2 の排出を抑制することにもつながります。環境家計簿によると 100kwh の電気を使用した場合 20m³ の CO_2 を排出してしまいます。それは**６畳の部屋と同じ体積**に相当します。これを制限するためにも節電が必要なのです。

節 電 方 法



節電の必要性が分かった所で実際にどう節電していけばいいのか、その方法を紹介していきましょう。

１）エアコン

何といっても家庭で最も電気を消費しているのはエアコンです上図は夏季 14 時頃の一般家庭における家電別消費電力の平均を表しています。エアコンが電気の半分以上を消費していることが分かります。エアコンを我慢することが一番なのです。とは言っても、エアコンの無い東京の夏を過ごすのは簡単なことではありませんし、無茶をすれば熱中症になってしまいます。そこで、

① 設定温度を上げる

設定温度を２℃上げると 10%の節電になります。28℃を目安にすると良いでしょう。また、どうしても暑いときは温度を下げずに風速を強めましょう。その方が節電になります。

② フィルターの掃除

メーカーの試算では、フィルターをこまめに掃除すると 10～25%の節電効果があるそうです。目安は２週間に１回です。

③ すだれを利用

「すだれ」を利用することで日差しを防ぎ、室内の気温を上げないようにすればエアコンの使用も抑制できます。また、室外機も直射日光を防いだ方がよりベターです。緑のカーテンに挑戦するのもいいかもしれません。

④ 扇風機の出番

エアコンよりも消費電力･電気料金共に低いのが魅力的な扇風機。本体自体も比較的安価で、エアコンの使用を控えることを考えれば十分元は取れるはずです。また、「どうしても扇風機だけでは無理！」という方はエアコンの設定温度を上げて扇風機と併用して下さい。その際扇風機は上を向けるのがベスト！下に溜まった冷気を持ち上げてくれます。50%もの節電が期待できますよ。

＊エアコンは起動時に多くの電力を消費するので頻繁に on/off を切り替えるのはやめましょう。

２）*冷蔵庫*

家庭で２番目に電気を使う、けれどエアコン以上に使用を止められないのが冷蔵庫です。しかし下記３つを実践すると 2%の節電になります。

① 強→中へ

設定温度を強から中にしましょう。

② 冷蔵→隙間を、冷凍→詰め込め

よく言われていることですが、冷蔵庫に詰め込みすぎはご法度。専業主婦の方や、帰宅途中にスーパーのある方は買い物の回数を増やしてはどうでしょう？逆に冷凍庫はぎっちり詰めましょう。凍っているもの同士が互いに保冷剤の効果を発揮するため効果があがるのです。水を凍らせておき、扇風機の前に置いておくとひんやりした風を楽しめます！

③ 扉の開け閉めを少なく

②のように庫無いを整理しておけば長時間扉を開けておく必要も無くなります。また、調理時に無駄な開け閉めを無くすことはボケ防止にも役立ちますよ？

④ よく冷ましてから入れる

冷蔵庫に食品を入れる時熱いまま入れていませんか？そうするとより多くの電気が必要になります。よく冷ましてから入れましょう。

３）照明・他の電気製品

節電と言われて最初に思いつくのは照明を切ることではないでしょうか？それだけ照明というのは電気の代名詞となっているのでしょう。そんな照明が消費する電気は 5%。決して大きくはありませんが、15%の節電を目標とする私たちには大切な３分の１です。

① こまめな消灯

日中は勿論ですが、必要のない部屋の明りは消してしまいましょう。いくつか方法はありますが、日中は屋外に、ショッピングなどしてみてはいかがでしょう？家族と暮らしている方は一つの部屋で家族一緒に過ごしてみましょう。気恥ずかしさを感じる方は好きな番組を見つけるなり、学校や職場の愚痴を聞いてもらうなり大義名分を作ってみましょう。食事の準備を手伝ってもいいかもしれません。家族のありがたみを感じられるはずです。一方暮らしの方は友達の家に外泊したり、恋方とすごしたり・・・やり方は様々です。

② コンセントをすっきりと

電気製品は電源を落とされていても待機電力といって常に電気を使用している状態にあります。電気製品が多いほどその量は大きくなり馬鹿にはできません。しかし、これを防ぐ方法は簡単。コンセントからプラグを抜きましょう。１秒にも満たないその行動で 2%も節電できます。①と合わせて目標の半分も節電できるんです。

③ お家で CandleNight

武蔵野大学のイベントで CandleNight というものがあるのをご存じですか？ろうそくの明りだけで過ごすひと時・・・これをお家でやってみましょう！毎日は大変でも時間のある土曜日の夜ならできるのではないでしょうか。いくつもろうそくを用意すれば料理も宿題も可能ですし、ロマンティックな時間を過ごせますよ。（CandleNight について詳しくは本 HP をご覧ください）

４）その他

① 照明を LED に

従来の白熱電球に比べ LED は消費電力が小さくて済みます。これを機に LED 化してみてはいかがでしょう。LED が高くて買えないという方は電球型の蛍光灯に変えるだけでも節電効果があります。

② アンペアを小さくする

どうしても節電できないという方は思い切って使用できる電気の量を減らしてしまいましょう！電力会社に頼んで契約電力を変更するのです。電気料金は使用量と、アンペア数によって決まる基本料金から構成されています。ですので 30A から 20A に変更すると月々２７０円もお安くなります。

③ *省エネモードの活かそう*

最近市販されている家電のほとんどには「省エネモード」というものがあります。

しまいこんだ説明書を発掘し、この機能を活用してみましょう。

④ 画面を暗く、音を小さく

TV や PC などの映像媒体では画面の明るさを調整し、音量を下げてみましょう。これだけでも節電につながります。

⑤ NOT 電気ポット

お湯を沸かすとき電気ポットではなく薬缶をつかいましょう。ガスを使用しますが、電気生産時の変換効率を考えると環境面からみても負担を軽減できます。

⑥ 外出奨励

夏と言えば海に山に１年のうちで最もアウトドアの盛んな時期ではないでしょうか。家にいても節電に気を遣わなくてはならない、都会は熱い・・・それならいっそアウトドアを満喫してみては？電気を使わないことが節電につながるのだから電気に頼らない娯楽を楽しむのも節電の一つの方法です。家族と、友方と、恋方と。今年の夏はアウトドアを満喫しましょう!!勿論、外出前に不要なプラグは抜いていってね。

～大切なのは無理をしないこと～

如何だったでしょうか？皆さんの知らない、実践していない節電方法はあったでしょうか？もしあった方は是非実践してみて下さい。環境に貢献でき、お金も浮く、節電をすればいいことづくめです。しかし、だからと言って無理な節電（エアコンなど）をして体を壊してしまっては元も子もありません。「節電は無理なく、出来る範囲で」これが節電をしていく上での合言葉です。

ここでは電気製品を中心にいくつかの節電方法を取り上げましたが、家庭によって、持っている電気製品によって、節電の方法は様々です。ここに載っていない方法がありましたら是非教えて下さい。奥付記載のメールアドレスか、HP の掲示板までよろしくお願いします。

それでは皆さん、快適な節電ライフをお過ごし下さい。

参考 HP：

経済産業省
資源エネルギー庁
シャープ
エコチャレ

私たちは環境に関するご質問、意見、取り上げて欲しい内容を随時募集しています。何かありましたら遠慮なく代表の三井までご連絡下さい。直接でも構いませんし、以下のアドレスまで連絡頂ければ可能な範囲内で対応します。

以下記者

文・編集：三井翔太

Ecological　Times
2011/07/18
代表：三井翔太（環境学専攻２年）
Gmail：s1035041@stu.musashino-u.ac.jp
武蔵野大学（東京都西東京市新町 1-1-20 ）
制作：Ecological　Times　Project