

平成25年度函館市節電チャレンジモニター 集計結果

- 1 モニター期間 第1期：平成25年8月1日（木）～9月30日（月）
第2期：平成26年1月1日（水）～2月28日（金）
- 2 モニター世帯数 19世帯（第1期10世帯，第2期9世帯（10世帯の内1世帯辞退））
- 3 モニター内容
分電盤設置型（家全体）1台と家電製品型（家電製品毎）2台の2種類の電力測定器を利用して，家庭の電気使用量を「見える化」しながら節電に取り組んでもらい，モニター終了後にモニター期間の各月の電気使用量（北海道電力伝票で確認）および主な家電製品（テレビ，電気炊飯器，冷蔵庫）の電気使用量の測定結果等を報告してもらった。
- 4 集計方法
各月の電気使用量については，前年度同月の使用量と比較を行うため，当該年および前年度の対象月電気使用量が確認できて，引越し等の大幅な生活環境の変化が無い世帯を集計の対象とした。
また，家電製品の測定結果は，実施期間が異なるものもあるため，すべて1カ月に換算して集計した。

5 集計結果

（1）節電効果（家全体の電気使用量）

モニター期間の2ヶ月間の電気使用量を前年度と比較したところ，節電効果としては，使用量1,184kWh，料金26,048円，CO2排出量657kg-CO2の削減ができ，削減率は，12.4%であった。

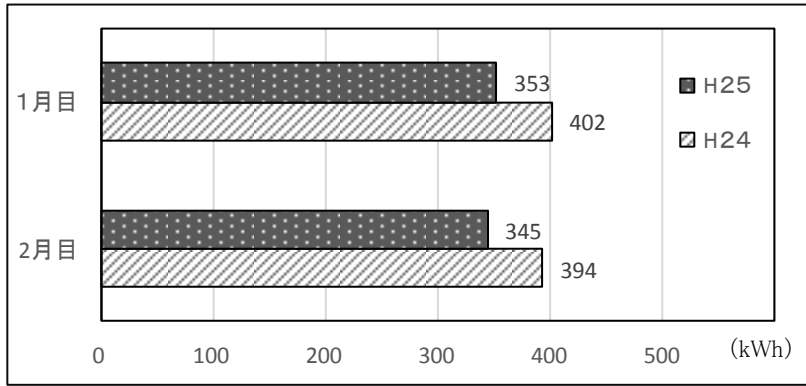
1世帯あたりの平均では，使用量99kWh，料金2,171円，CO2排出量55kg-CO2の削減となり，この取組みを1年間継続すると，使用量594kWh，料金13,026円，CO2排出量330kg-CO2が削減できることとなる。

	電気使用量実績値						節電効果			削減率 (%)
	H25 (kWh)			H24 (kWh)			使用量 (kWh)	料金 ※1 (円)	CO2 排出量 ※2 (kg-CO2)	
	1月目	2月目	合計 (A)	1月目	2月目	合計 (B)				
第1期	2,470	2,521	4,991	2,955	3,074	6,029	1,038	22,836	576	17.2
第2期	1,762	1,621	3,383	1,874	1,655	3,529	146	3,212	81	4.1
合計	4,232	4,142	8,374	4,829	4,729	9,558	1,184	26,048	657	12.4
平均	353	345	698	402	394	797	99	2,171	55	

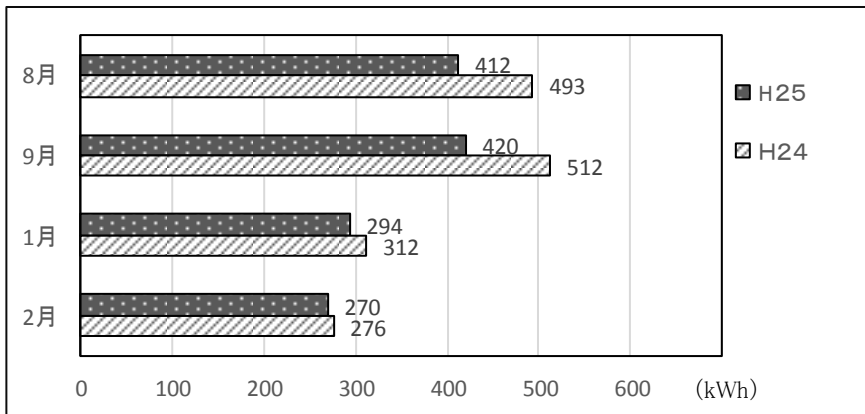
※1：料金の算定に用いた係数 1kWh=22円（家電製品型電力測定器の設定値）

※2：CO2排出量の算定に用いた係数 1kWh=0.555kg-CO2（家電製品型電力測定器の設定値）

電気使用量（平均）



各月の電気使用量（平均）



※8月、9月は第1期、1月、2月は第2期の実績

主な節電行動（参加世帯が実践した主な節電の取組み）

主な節電行動	取組み世帯数		
	第1期 (世帯)	第2期 (世帯)	合計 (世帯)
テレビを見ていない時は消す。	7	6	13
待機電力を削減する。	5	5	10
照明の点灯時間を短くする。	7	2	9
冷蔵庫の無駄な開閉はしない。	3	3	6
パソコンを使わない時は電源を切る。	2	1	3
冷蔵庫の設定温度を「弱」にする。	1	1	2
テレビの音量・明るさを調整する。	2		2
洗濯はまとめて洗う。	1	1	2
省エネタイプの照明に交換する。		1	1
パソコンの電源オプション見直し		1	1
電気掃除機の使用を減らす。	1		1
電気ポットの保温温度を低めに設定		1	1
ドライヤー等の使用時間を短縮する。	1		1
洗濯機の洗濯コースを工夫する。	1		1
ご飯はなるべくガスで炊く。	1		1
室温は19℃～20℃にする。(電気暖房)		1	1
家族で意識を持ち頑張る。	1		1

(2) 主な家電製品の平均電気使用量（1ヵ月換算）

3種類の家電製品の2週間の電気使用量を、家電製品型電力測定器を利用して測定した結果と前年度のモニター実績を比較したところ、最も節電効果が高かったのはテレビで、前年度実績より使用量9.3kWh、料金205円、CO2排出量5.1kg-CO2の節電効果があり、冷蔵庫の節電効果も今年度モニターが上回った。

一方で電気炊飯器は、前年度実績より、使用量0.6kWh、料金14円、CO2排出量0.3kg-CO2の増加となった。

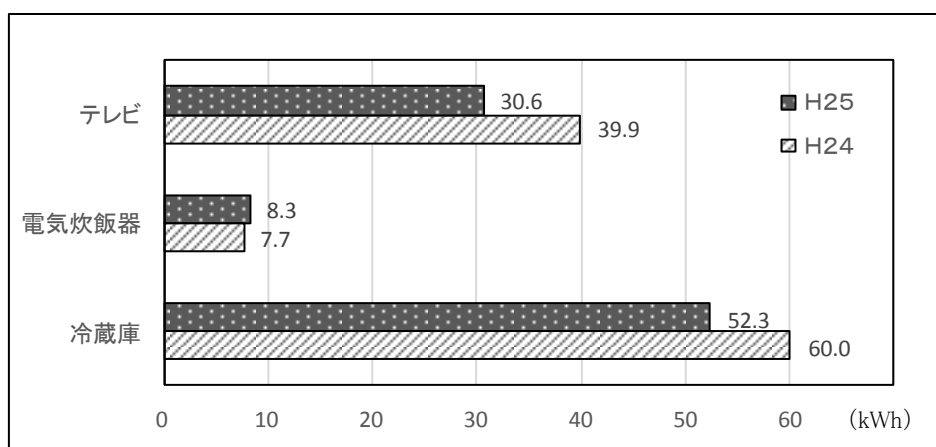
取組品目	取組台数	平成25年度モニター (A)			平成24年度モニター ※1 (B)			前年度比 (B-A)		
		使用量 (kWh)	料金 ※2 (円)	CO2排出量 ※3 (kg-CO2)	使用量 (kWh)	料金 ※2 (円)	CO2排出量 ※3 (kg-CO2)	使用量 (kWh)	料金 ※2 (円)	CO2排出量 ※3 (kg-CO2)
テレビ	15	30.6	673	17.0	39.9	878	22.1	9.3	205	5.1
電気炊飯器	14	8.3	183	4.6	7.7	169	4.3	-0.6	-14	-0.3
冷蔵庫	11	52.3	1,151	29.0	60.0	1,320	33.3	7.7	169	4.3

※1：平成24年度に実施した家電製品型電力測定を貸し出しする節電モニターに参加者の実績平均値

※2：料金の算定に用いた係数 1kWh=22円（家電製品型電力測定器の設定値）

※3：CO2排出量の算定に用いた係数 1kWh=0.555kg-CO2（家電製品型電力測定器の設定値）

各品目の電気使用量（平均）

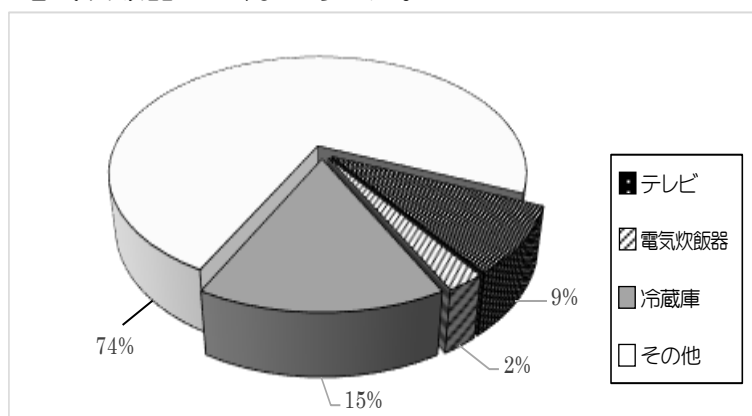


(3) 主な家電製品の家全体に占める電気使用量割合

家全体と主な家電製品の電気使用量平均値を基に家全体の電気使用量の内、家電3品目の電気使用量の割合を推計したところ、割合が一番大きいのは冷蔵庫で15%、次いでテレビが9%、電気炊飯器が2%であった。

品目	電気使用量 (1ヵ月平均)	割合
テレビ	30.6kWh	9%
電気炊飯器	8.3kWh	2%
冷蔵庫	52.3kWh	15%
その他	257.8kWh	74%

※その他は、家全体の1ヵ月の電気使用量平均349kWhから3品目の平均値を差し引いた値



(4) 取り組んだ感想

- クーラーの設定をこまめに調節した。
- コンセントを抜くことができない大型家電の消費量が高いことに驚いた。それらは削減が大幅に期待できないことから、それ以外の家電の利用の工夫することを常に心掛けるようになった。
- 使っている電気量が目に見えてわかると省エネ！と意識づきやすく、子どもにも協力してもらえました。(数字が読めるので)モニターがあると普段の使用電力量が分り、省エネしやすく感じました。
- アドバイス(連携事業のうちエコ診断)に従って冷蔵庫を取換えて見ました。(頑張りましたよ)省エネ意識を強く持っている人がどうしても口うるさくなるのは事実です。お金がかかるから我慢をする。それが省エネにつながっている。モニター(電力測定器)を各家庭に配布してエコ意識を高められればCO2が少なくなると思います。
- 分電盤型電力測定器をアンペア表示で利用することで、契約アンペアを見直す良い機会になった。
- テレビをつけなかった。
- こまめに電気を消す(電気のつけっぱなしをしない)等徹底したほかは、重点行動など特に取り組むことができませんでした。
- 恵まれた生活の中で、どれだけ自分たちにできる事、省エネに対する意識掛けをもっともっとたくさんの人に知ってほしいなと思います。
- ムダな使用は避けようという意識が起き、家族で声を掛け合い電気を消したり、水道の元栓を閉じたりしました。測定器のお陰でどのくらい電気を使用しているか知りました。
- 家族の協力なしにはできないけれど、環境にやさしく家族も円満で、取り組んで良かったです。
- 昨年秋にオール電化住宅になり、電気料金値上げと重なり、電気料金をいかに少なくかつ冬場の暖房を両立させるか、日中の暖房カットや、家電製品待機電力カット等、極力不要電力を出さない暮らしを実践した。
- 冷蔵庫は、家電製品型電力測定器を設置できなかったが、詰め込みとドアの開閉を家族で意識して取り組んだ。
- 毎日の電気量をチェックできることで、どの電化製品を使用したらメーターが動くのか目で確認でき、今後の生活に大いに役立てていきたい。
- 特に電気使用量は、減りませんでした。個別の料金がわかって良かったです。

- イルミネーションの点灯日数を前年より2日間, 点灯時間を2時間短くした。
- 家電製品の使用量がわかったので節電意識が改革された。
- 電子レンジ, ドライヤー使用時の電気使用量の多さが改めて判った。
- 今後も節電に取り組んでいきたい。
- それぞれの家電の使用量が把握できてとても良かったです。消し忘れや使用回数を減らしたり, 以前より節電が出来ていると実感しながら行えました。
- これからも無駄使いしないよう節電に取り組んでいきます。
- 意識して頑張っても, 意外と結果を出すのは難しかった。
- 灯油の値が上がったことにより, 灯油の節約を重視するあまり, 電力の節約が思うようにできなかった。

〈分電盤設置型電力測定器の使用状況〉

平成25年度から新たに導入した分電盤設置型電力測定器を, 設置した世帯の電気使用量の平均削減率は12.2%で, 未設置世帯の9.5%を上回っていることや, 使用者の感想等からも, より高い節電効果が得られたと考える。

一方, 分電盤内のケーブル間の隙間が少ない場合に, 送信機の「センサー」をケーブルに取付けられないことが原因で, 同機器を設置できなかった家庭が6世帯32%あったことから, 設置に関しては今後の課題となる。

なお, 販売元では, 小型センサーの開発・販売について検討はしているが, 現時点ではコストの関係で見込みが立っていないとのことであった。