



日常生活分科会

日常生活から排出される温室効果ガスの 「見える化」に関するモデル事業の結果について

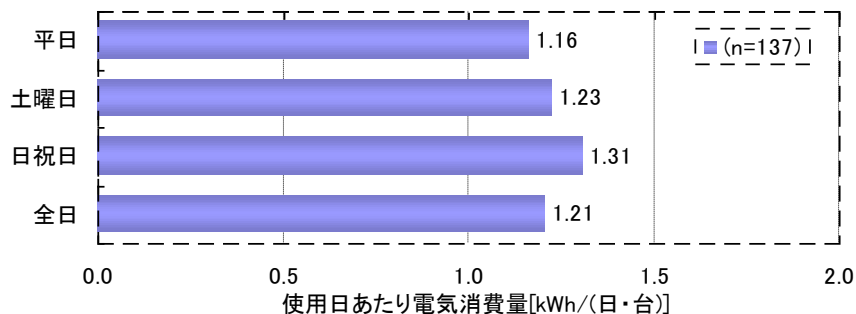
<参考資料>



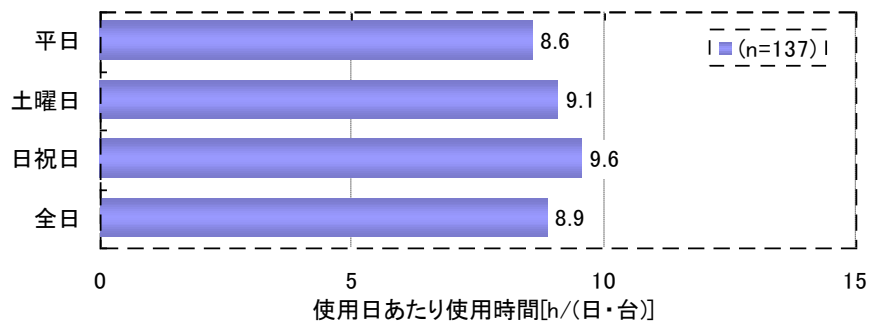
参考資料-1

<テレビの電気消費量・使用時間の傾向>

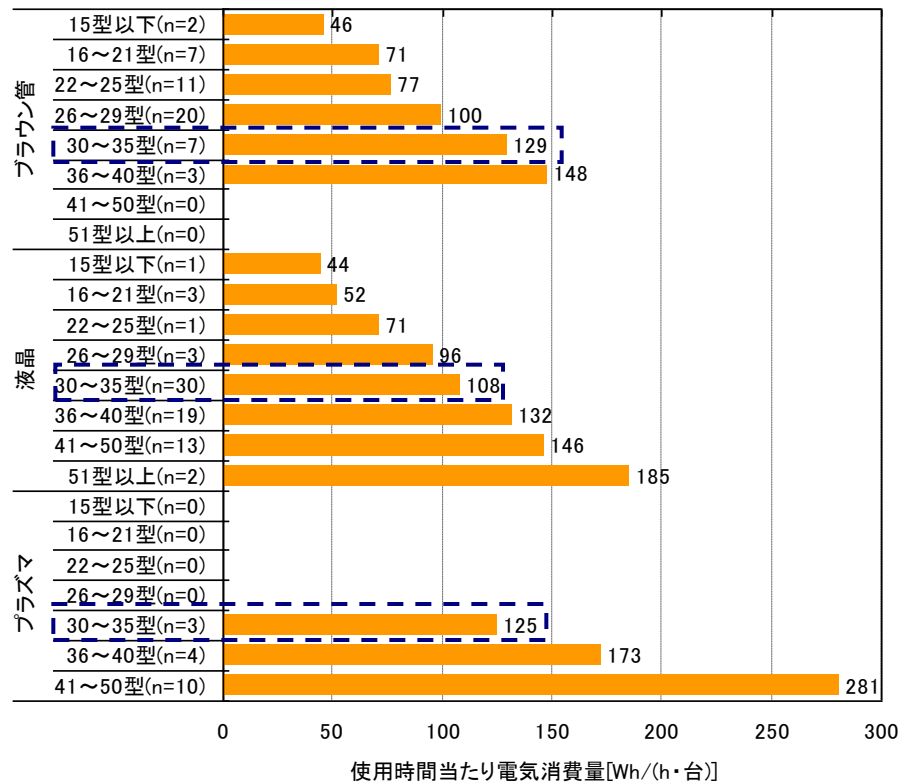
- ・一日の使用時間は約9時間。土日に多くなる。使用日当たり電気消費量は使用時間の影響大。
- ・画面サイズが大きくなると、使用時間当たり電気消費量が増加する。
- ・同サイズでのテレビの種類別使用時間当たり電気消費量は、**ブラウン管≧プラズマ>液晶**の順



使用日あたり電気消費量(kWh/日)



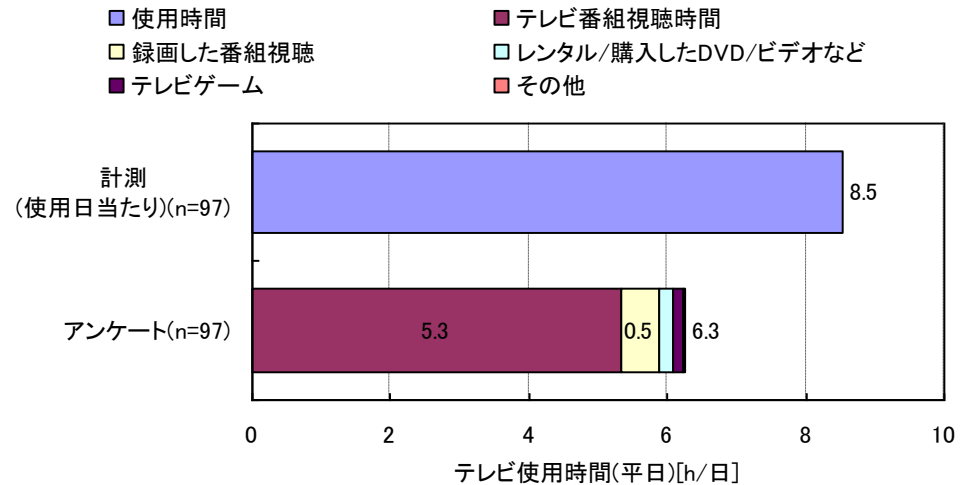
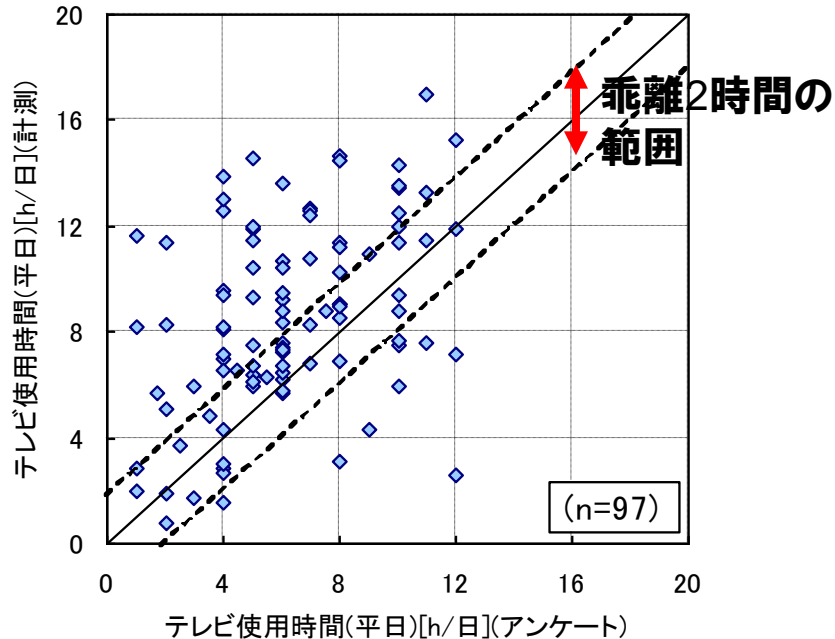
使用日あたり使用時間(h/日)



種類別・画面サイズ別使用時間当たり電気消費量(Wh/h)

参考資料-2

<テレビ使用時間が長い理由>



・テレビ使用時間の計測値とアンケート結果との比較

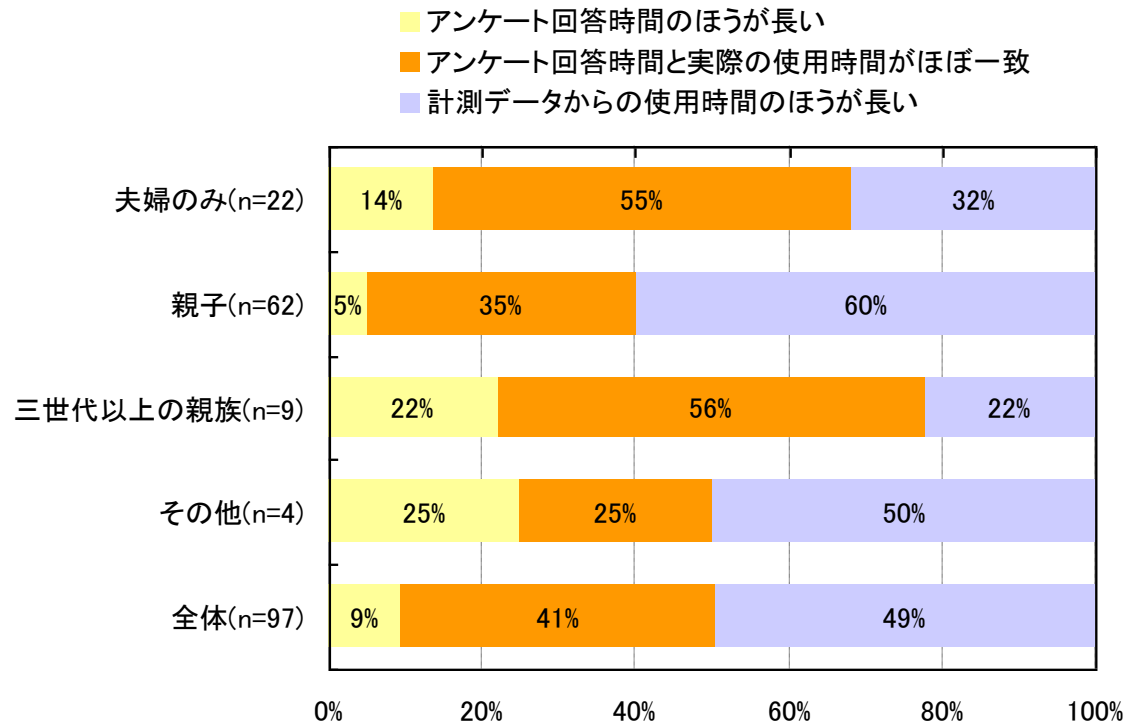
・テレビ使用時間の内訳(アンケート結果)

- ・テレビの使用時間の内訳について、アンケートを行ったところ、全使用時間の85%がテレビ番組の視聴、9%が録画した番組の視聴であり、レンタルDVD/ビデオの視聴やテレビゲームでの使用は2~3%と少ない。
- ・但し、計測値における使用時間は、アンケート調査で報告された使用時間を4割程度上回る。

参考資料-3

<実際のテレビ使用時間とアンケート結果の乖離状況>

- ・テレビの使用時間について、計測値がアンケート調査結果を上回る世帯の属性をみたところ、親子世帯(子供のいる世帯)でその割合が高い。
- ・親が把握している以上に、子供がテレビを見ている可能性が考えられる。

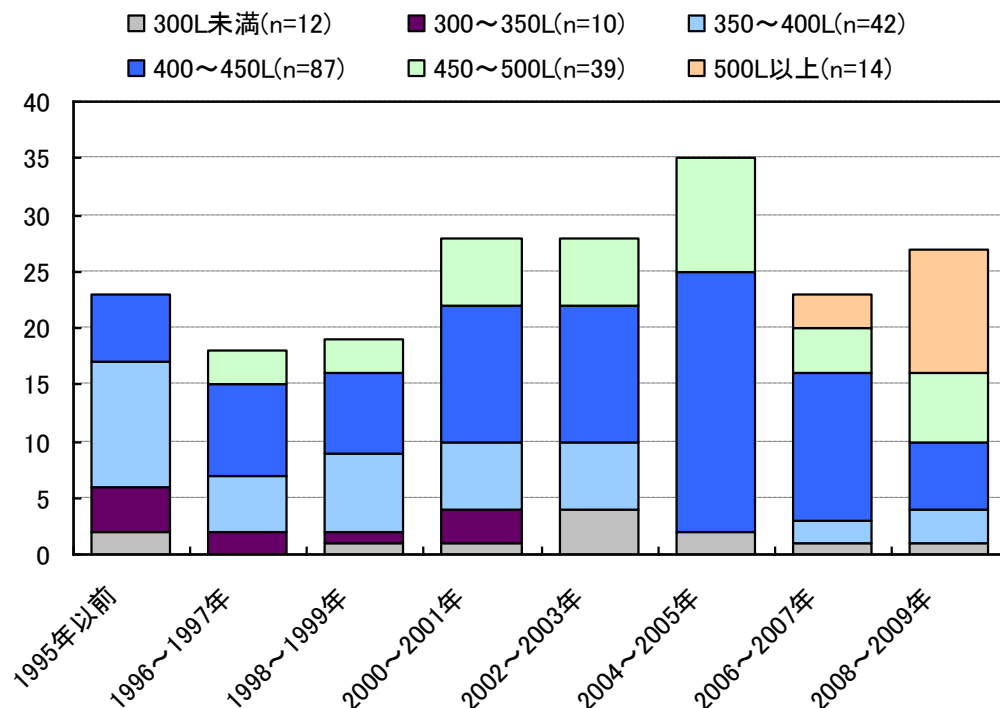
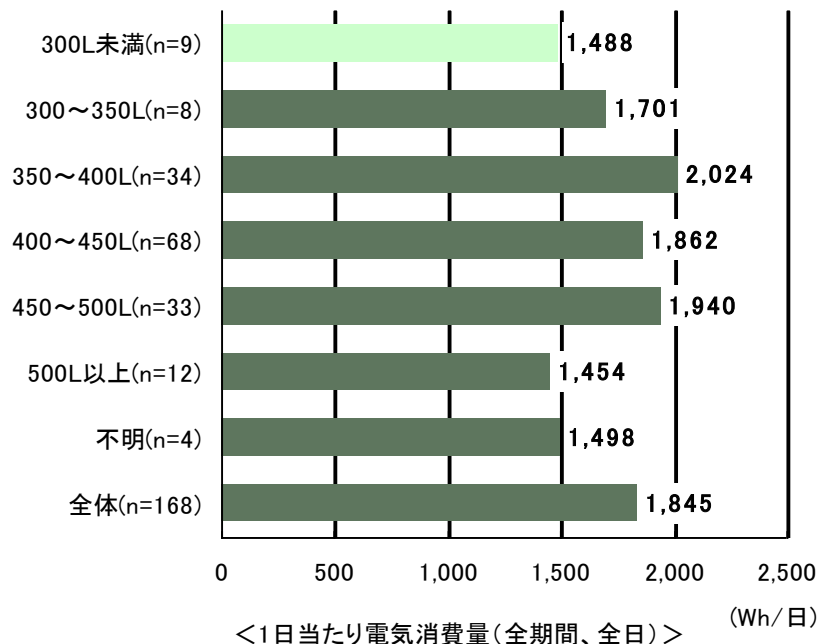


・テレビ使用時間の計測値とアンケート結果の乖離状況

※「アンケート回答時間と実際の使用時間がほぼ一致:アンケート回答時間と実際の使用時間の乖離が2時間以内の世帯を抽出

参考資料-4

＜冷蔵庫電気消費量の傾向＞



- ・冷蔵庫の電気消費量は、期間平均で1845Wh/日であり、内容積により異なる。
- ・500リットル以上のクラスが最小、次いで450リットルクラスとなっており、売れ筋商品である450リットル以上クラスの電気消費量の低減化が確認できる。
- ・上記クラスは製造年が新しい高効率製品が多く、機器買換えの効果が大きいことを示している。



参考資料-5

<1月のエアコン(暖房)の利用率>

	平日	土曜日	日祝日	全日	n
埼玉	69%	68%	69%	69%	25
沼津	49%	51%	48%	49%	46
横浜	55%	54%	50%	53%	23
S社(社員)	40%	40%	40%	40%	45
S社(ユーザー)	89%	86%	86%	88%	53
全体	51%	51%	49%	51%	139

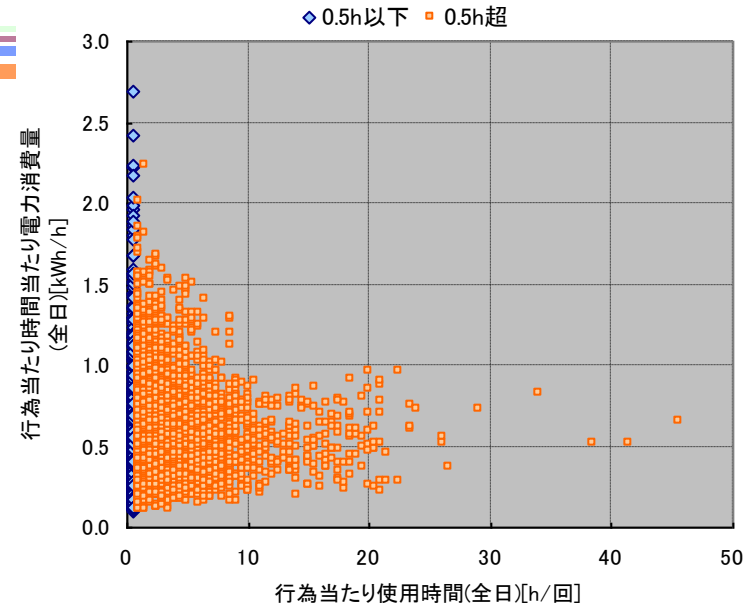
※S社(ユーザー)は住宅全体のエアコンのため全体からは除外

※計測期間は2010年1月分

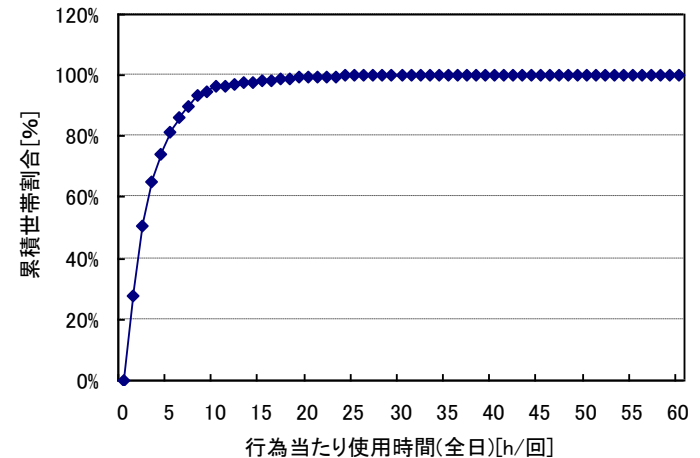
※利用率:各世帯が計測期間中に使用した日の割合

- 暖房の利用率は、曜日による差はみられない。
→冷房に比較して**必需的な需要**であることから、**曜日差がみられない**。
- エアコン(暖房)の行為当たりの使用時間は、5時間未満が全体の8割を占める。

注) エアコンをこまめにon-offすると、連続使用するよりかえって電気消費量が増える場合がある。



•エアコン(暖房)行為当たり使用時間

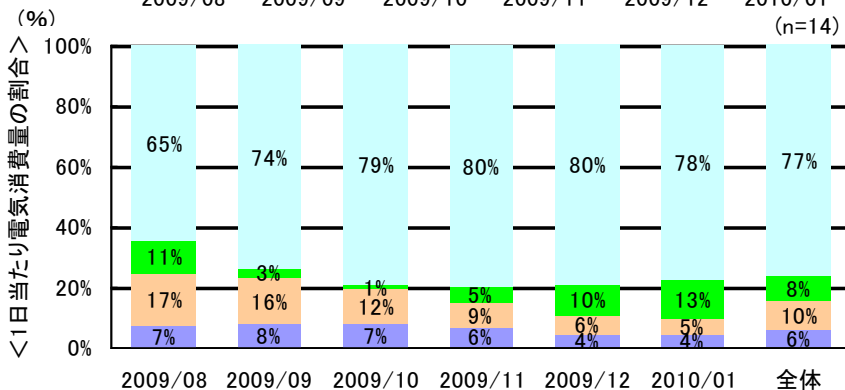
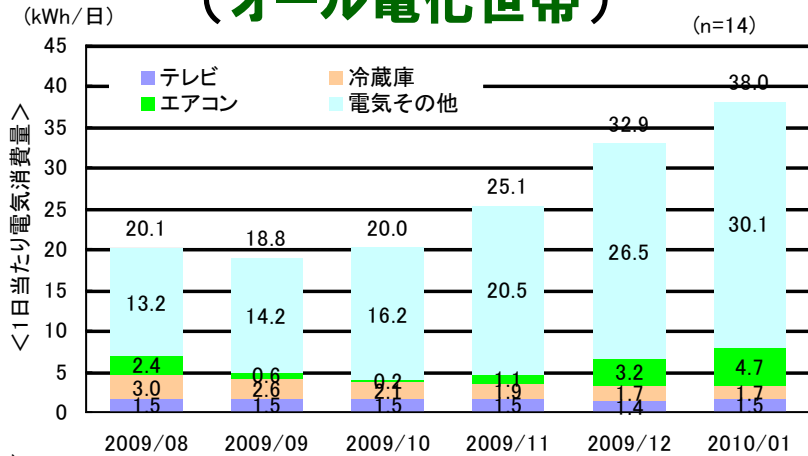


•エアコン(暖房)行為当たり使用時間(累積頻度分布)

参考資料-6

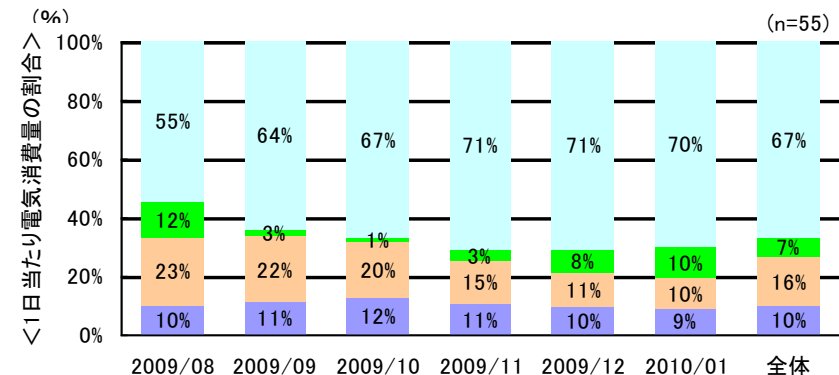
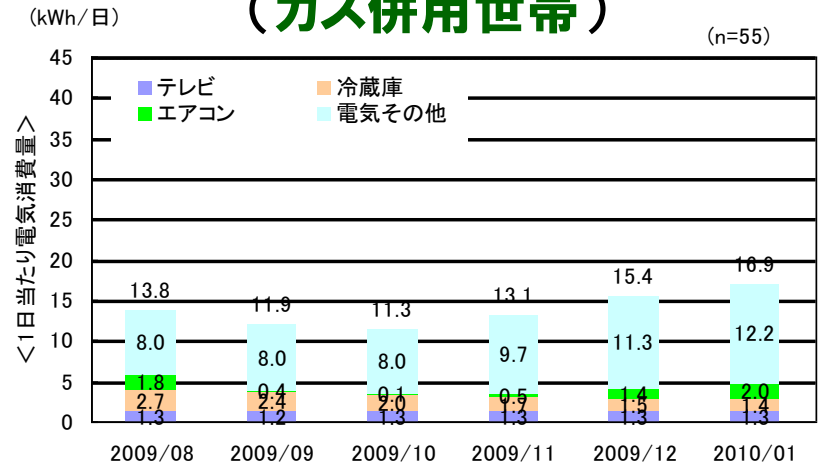
<世帯全体の電気消費量と対象機器の割合>

(オール電化世帯)



エアコン、冷蔵庫、テレビ(各1台)の計は、8月で全体の35%、10~1月で20%程度となる。

(ガス併用世帯)



エアコン、冷蔵庫、テレビ(各1台)の計は、8月で全体の45%、9・10月で35%、11~1月で30%程度となる。

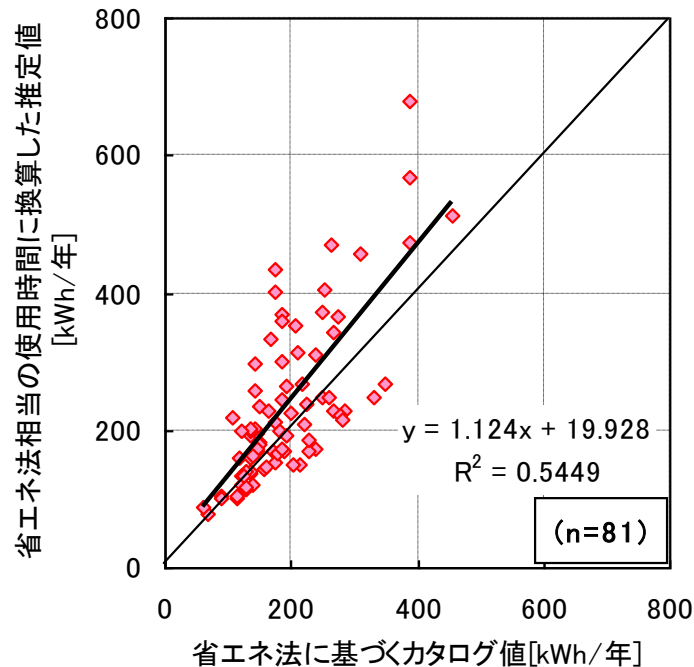
※世帯全体の電気消費量:検針値 テレビ、冷蔵庫、エアコン電気消費量:実測値

※オール電化世帯:調査票のエネルギー消費量の回答から、電気のみを使用していることが分かる世帯を特定

参考資料-7

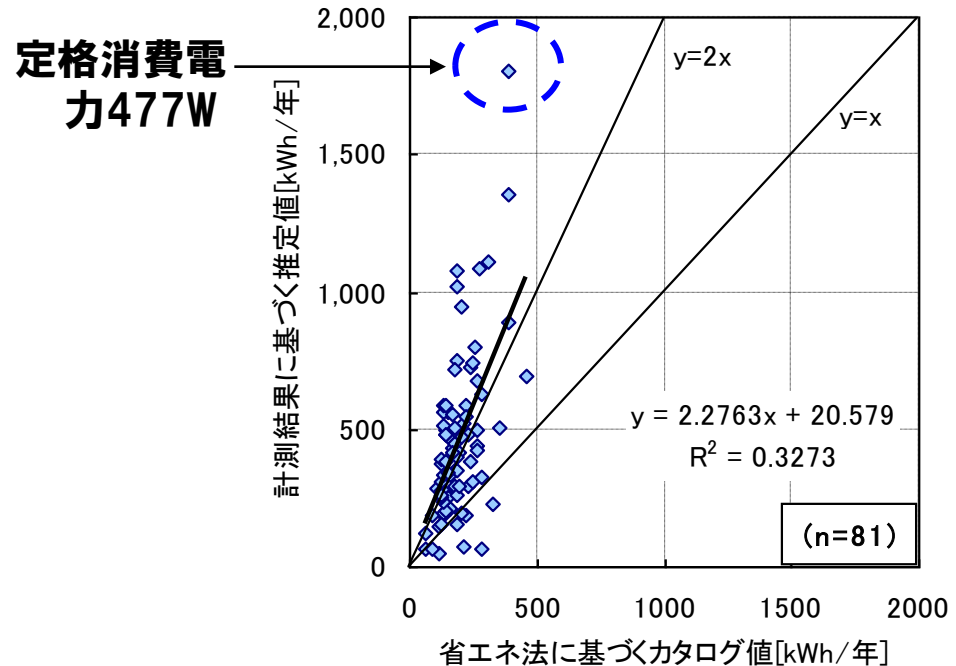
＜カタログ値との比較＞-計測データから使用時電気消費量、待機時消費電力相当を算出し、年間電気消費量を推定。

- ・省エネ法相当のテレビ視聴時間を用いて推定:省エネ法に基づくカタログ値に比べ若干上ブレするものの、比較的精度のよい結果が得られている。
- ・計測結果を用いて推定:カタログ値の約2倍の値を示す。
→実績データの使用時間が平均的に省エネ法(4.5時間)の約2倍であることが影響。



年間電気消費量の比較

(省エネ法相当の使用時間に換算した推定値)



年間電気消費量の比較

(計測結果に基づく推定値)

参考資料-8

<省エネ行動実験-「テレビ」>

省エネ行動【夏季】：画面の明るさを抑えめにする

→「画面の明るさを抑えめにする」はテレビ使用1時間当たり電気消費量の削減が期待される。

・1時間当たり電気消費量 (Wh/h)

No.	グループ	実験前のテレビに関する省エネ行動(夏季)	実験中のテレビに関する省エネ行動(夏季)	(a) 1時間当たり電気消費量 <実験前1週間平均 > (Wh/h)	(b) 1時間当たり電気消費量 <実験中1週間平均 > (Wh/h)	個別サンプル毎の (b)/(a)の 平均 (%)	No.4に対する比 (%)	n
1		行った	行った	102	93	92%	92%	13
2	省エネ行動要請世帯	行わなかった	行った	125	116	92%	92%	40
3		行わなかった	行わなかった	88	88	100%	100%	17
4	【参考】見える化機器設置のみ世帯			137	137	100%	100%	68

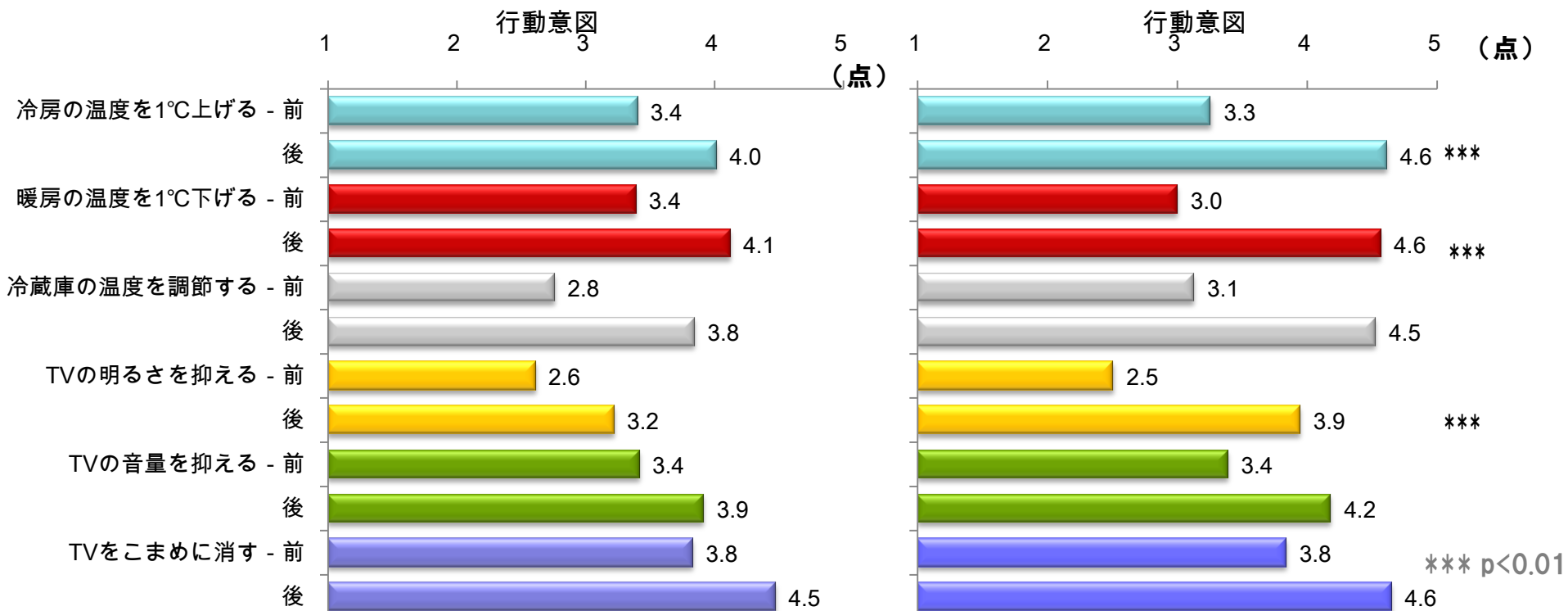
・見える化機器設置のみ世帯(左表No.4)に対して、省エネ行動変化を起こした世帯(同2)では8%の省エネ効果が見られた。

参考資料-9

<「見える化」と省エネ行動意図との関係>

見える化機器設置のみ世帯

省エネ行動要請世帯



■ 全ての行動において、計測開始時と計測終了前では行動意図の得点は有意に増加

■ 冷房、暖房 および TVの明るさ の各行動において、

見える化機器設置のみ世帯と省エネ行動要請世帯の間で、行動意図の得点の差分が有意に異なる。

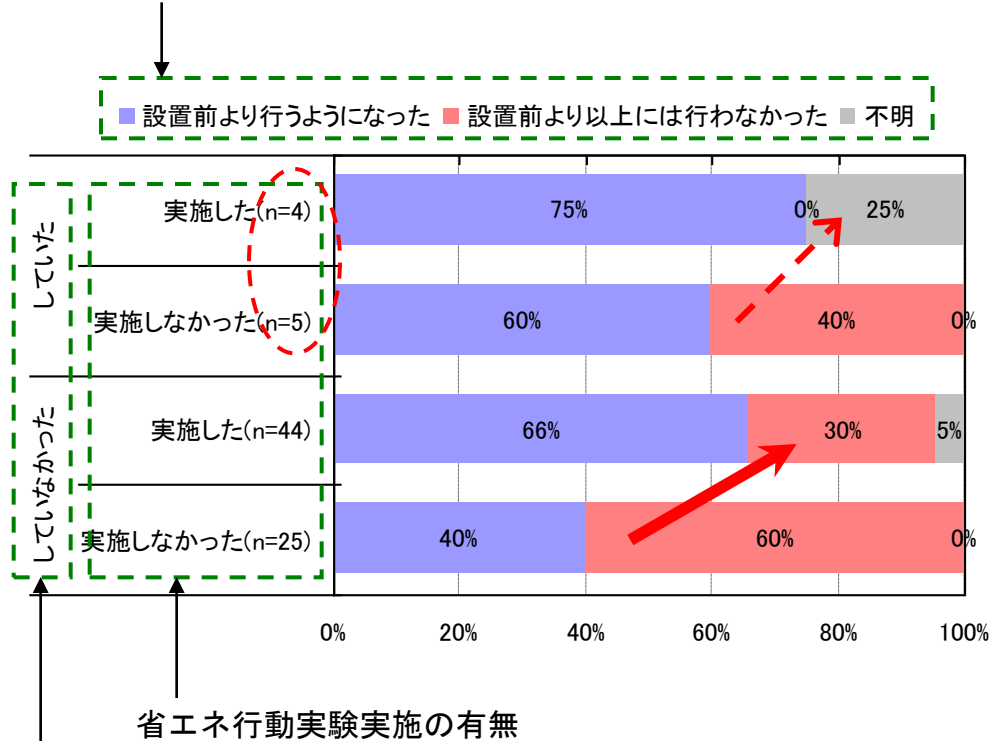


参考資料-10

<省エネ行動要請世帯における省エネ行動実験の効果>

・テレビ画面の明るさを抑えめにする

見える化機器設置前に対する計測終了時の使い方



・設置前の使い方によらず、省エネ行動実験に取り組んでいただいた世帯は、設置前に比べて明るさを抑えめにするようになっており、省エネ行動要請による一定の成果が見られる。

見える化機器設置前の使い方

参考資料-11

<テレビ電気消費量の見える化効果>

—「見える化機器設置前」と「計測終了時」の比較—

省エネ行動：画面の明るさを抑えめにする

【テレビ(全体)】・1時間当たり電気消費量(Wh/h)

No.	グループ	省エネナビ設置前よりテレビ画面の明るさを抑えめにする(統合)	(a) 1時間当たり 電気消費量 平均 <計測開始 時> (Wh/h)	(b) 1時間当たり 電気消費量 平均 <計測終了 前> (Wh/h)	個別サン プル毎の (b)/(a)の平 均 (%)	No.3に対す る比 (%)	n
1	省エネ行動要請世帯	省エネ行動を起こした世帯	120	116	98%	94%	27
2		省エネ行動変化がなかった世帯	112	115	102%	99%	17
3	見える化機器設置のみ世帯		142	145	103%	100%	53

【液晶テレビ】・1時間当たり電気消費量(Wh/h)

No.	グループ	省エネナビ設置前よりテレビ画面の明るさを抑えめにする(統合)	(a) 1時間当たり 電気消費量 平均 <計測開始 時> (Wh/h)	(b) 1時間当たり 電気消費量 平均 <計測終了 前> (Wh/h)	個別サン プル毎の (b)/(a)の平 均 (%)	No.3に対す る比 (%)	n
1	省エネ行動要請世帯	省エネ行動を起こした世帯	121	118	99%	95%	17
2		省エネ行動変化がなかった世帯	117	119	101%	97%	9
3	見える化機器設置のみ世帯		129	131	104%	100%	28

・「テレビ(全体)」では、見える化機器設置のみ世帯では、電気消費量は微増し、省エネ効果は見られなかった。

・省エネ行動要請世帯では、行動変化がなかった世帯は微増した一方で、行動変化のあった世帯は若干の減少傾向が見られたが有意な差はでていない。

・「液晶テレビ」でも同様であった。