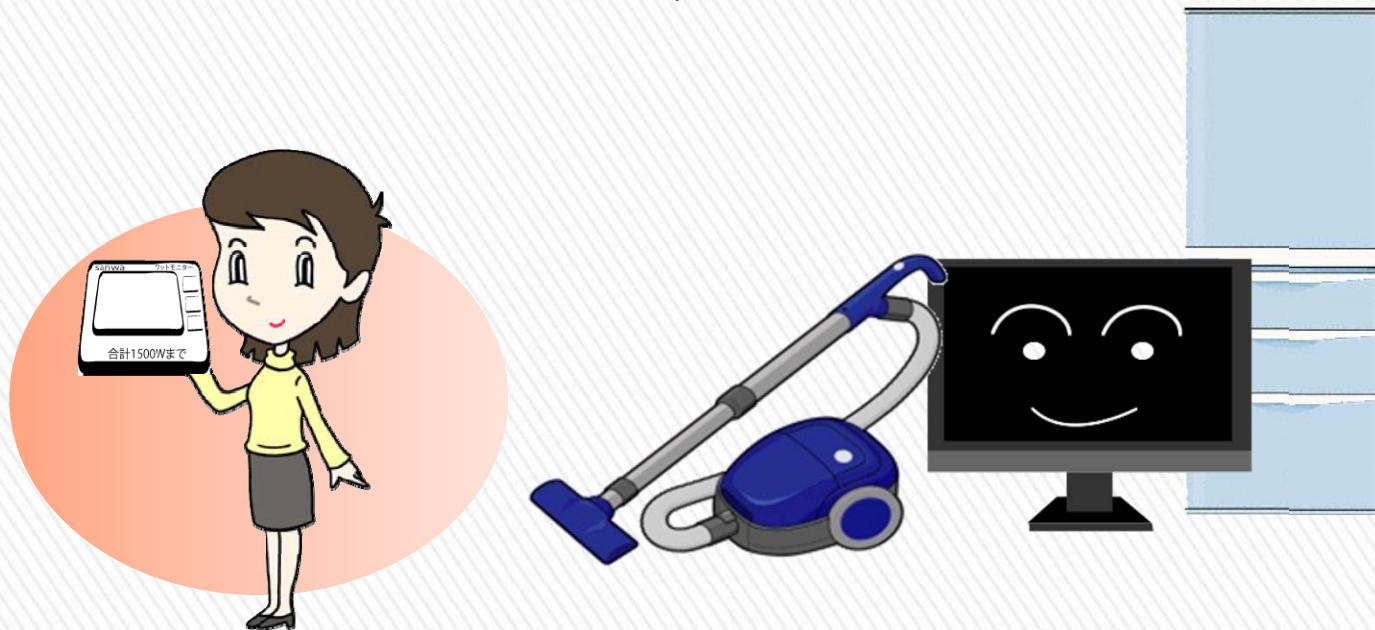


“ワットモニター” による計測について

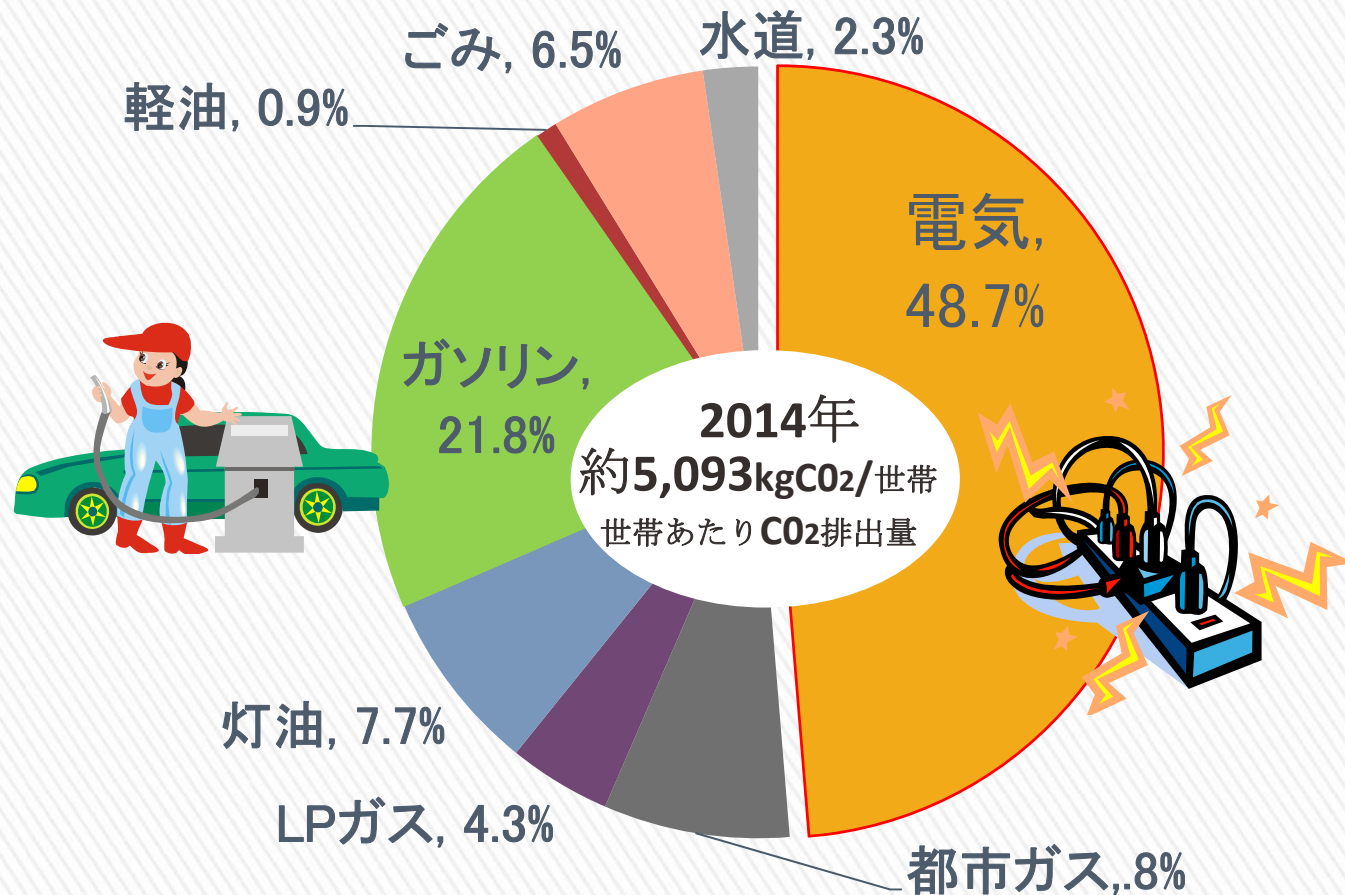


ねり☆エコ(練馬区地球温暖化対策協議会) 会員
沼田 美穂

🌱 家庭で使うエネルギーは？

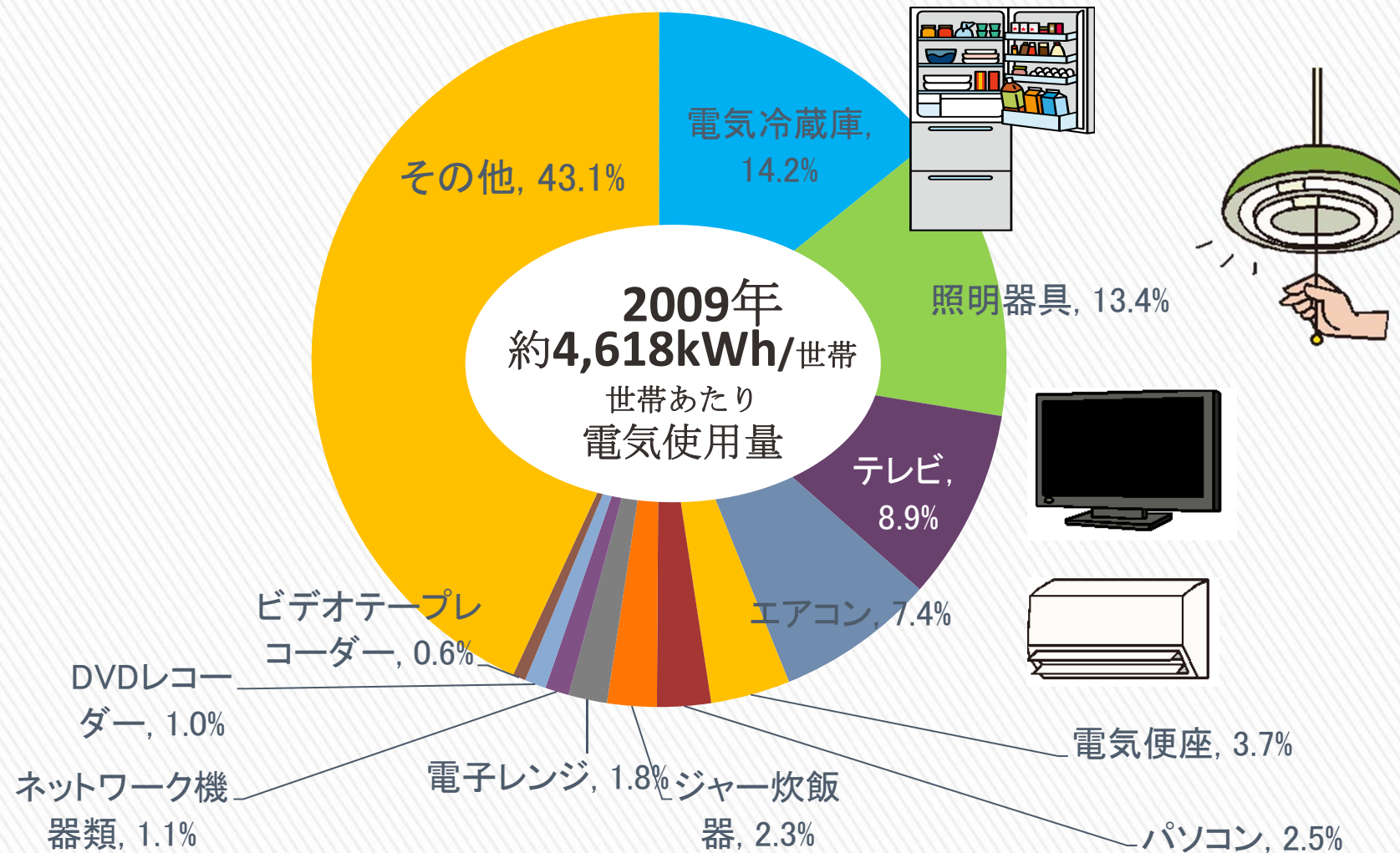
(1) 電力依存が進む家庭

家庭からの二酸化炭素の排出量（燃料種別内訳）



電力量が多い電気製品は

家庭における消費電力のウェイト比較



出所: スマートライフジャパン推進フォーラム
「2016 スマートライフおすすめBOOK」27ページ

ねり☆エコ 暮らしのエネルギー・スキルアップ講座



家電の電力量の目安

配布資料

東京都『家庭の省エネハンドブック』9ページから

大

IHクッキングヒーター (1口)	(3000W)
電子レンジ	(1400W)
アイロン	(1400W)
ジャー炊飯器 (電気炊飯器)	(1300W)
浴室乾燥機 (電気式)	(1290W)
温水洗浄便座 (瞬間式・使用時)★	(1200W)
ハロゲンヒーター	(1200W)



消費電力 (定格)

洗濯乾燥機 (乾燥時)★	(1100W)
ドライヤー	(1000W)
オーブトースター	(1000W)
掃除機	(1000W)
電気ヒーター	(800~1000W)
電気カーペット	(760~1000W)
エアコン (10~15畳)	(750~1100W)
食器洗い乾燥機	(900W)
電気ポット (沸騰時)	(800W)



温水洗浄便座 (貯湯式・使用時)★	(500W)
エアコン (6畳用)	(450W)
洗濯機	(400W)
オイルヒーター	(360~1500W)
冷蔵庫★	(200~300W)



小

蛍光灯照明★	(100W)
液晶テレビ	(50W)
パソコン	(45W)
扇風機	(34W)
電球形蛍光灯★	(12W)
LED電球★	(8W)



これは定格消費電力の一例であり、実際の使用時の消費電力は製品の種類、使用方法等により異なります。
出典：資源エネルギー庁調べ

待機時消費電力の例

一体型オーディオ (ミニコンボ等)	1.91W
テレビ (高速起動設定時含む)	1.66W
プリンター	1.48W
テレビゲーム機	1.43W
パソコン	1.22W
電気炊飯器	1.00W
扇風機・サーキュレーター	0.26W



製品によって違う電力量

(2) 「省エネ性能カタログ」2016年冬



資源エネルギー庁は、生活家電については、夏と冬の2回、パソコンについては年に1回、現在、販売している各機器について、省エネ性能（エネルギー消費効率、省エネ基準達成率）のランキング等を掲載した「省エネ性能カタログ」を発行しています。

製品種別ごとの「上手な選び方」「上手な使い方」等の記載もあり、最近の省エネ動向や各種取組についても、
確認できます。





製品によって違う電力量

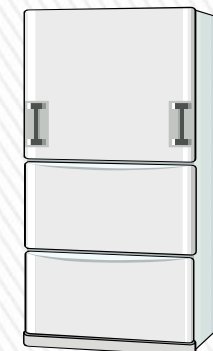
電気冷蔵庫 容量：451～500リットル

電気冷蔵庫 間冷式 定格内容積451～500リットル

メーカー または ブランド	製品愛称	機種名 (型番)	多段階 評価	省エネルギー制度(※1)			年間の 目安 電気料金 (円)	定格内容積 (L)				機能				
				省エネ 性 マーク	省エネ 基準 達成率 (%)	年間 消費 電力量 (kWh)		合計 (L)	冷蔵室 (L)	野菜室 (L)	冷凍室 計 (L)	ドア 数	自動 製氷	録音 開き	ビバー 制御	メモ 機能
★★★★★ (多段階評価)																
シャープ	プラズマクラスター冷蔵庫	SJ-GT48C-W	★★★★★	🌿	100	287	7,750	480	232	74	174	6	○	○	○	○
東芝	東芝6ドア冷蔵庫 ベジータ	GR-K460FD(ZW)	★★★★★	🌿	100	264	7,130	462	237	103	122	6	○	○	○	○
東芝	東芝6ドア冷蔵庫 ベジータ	GR-K460FW(ZC)	★★★★★	🌿	100	264	7,130	462	237	103	122	6	○	○	○	○
東芝	東芝6ドア冷蔵庫 ベジータ	GR-K460FWX(X)	★★★★★	🌿	100	264	7,130	462	237	103	122	6	○	○	○	○
日立	真空チルド	R-XG4800G-XN	★★★★★	🌿	101	268	7,240	475	254	88	133	6	○	○	○	○
日立	真空チルド	R-S4700G-XN	★★★★★	🌿	100	273	7,370	470	233	97	140	5	○	—	○	○
三菱電機		MR-B46A-W	★★★★★	🌿	103	255	6,890	455	239	87	129	5	○	—	○	○
三菱電機		MR-JX47LA-N	★★★★★	🌿	103	260	7,020	470	230	98	142	6	○	○	○	○
三菱電機		MR-WX47A-W	★★★★★	🌿	102	260	7,020	470	254	88	128	6	○	○	○	○
★★★★ (多段階評価)																
パナソニック	パナソニック パーシャル冷凍冷蔵庫	NR-F472PV-W	★★★★	🌿	86	315	8,510	470	226	105	139	6	○	○	○	○
パナソニック	パナソニック パーシャル冷凍冷蔵庫	NR-F472XPV-X	★★★★	🌿	86	315	8,510	470	226	105	139	6	○	○	○	○
★★★ (多段階評価)																
シャープ	プラズマクラスター冷蔵庫	SJ-GS46C-N	★★★	🌿	73	360	9,720	455	241	82	132	6	○	○	○	○
パナソニック	パナソニック トップユニット冷蔵庫	NR-F472V-N	★★★	🌿	83	325	8,780	470	226	105	139	6	○	○	○	○
日立	真空チルド	R-F480F-T	★★★	🌿	85	321	8,670	475	254	88	133	6	○	○	○	○
★★ (多段階評価)																
シャープ	プラズマクラスター冷蔵庫	SJ-PF46C-H	★★	🌿	63	420	11,300	455	241	82	132	6	○	○	○	○
日本電器アプライアンス	ワールプール 冷凍冷蔵庫	WRT316SFDW	★★	🌿	63	430	11,600	452	338		114	2	—	—	—	—
パナソニック	パナソニック トップユニット冷蔵庫	NR-FVF452-W	★★	🌿	67	390	10,500	451	232	95	124	6	○	○	○	○
★ (多段階評価)																
ジンアンドマリー	スメッグ 冷凍冷蔵庫	FAB50	★	🌿	54	506	13,700	469	362		107	2	—	—	—	○
	最大値				103	506	13,700	480	362	105	174	6				
	平均値				87	321	8,665	465	250	94	132	5				
	最小値				54	255	6,890	451	226	74	107	2				

出所: 経済産業省 資源エネルギー庁
『省エネ性能カタログ2016年冬』48ページ

🌱 サイズによって違う 電力量<冷蔵庫>



大きい方が省エネ！

電気冷蔵庫

容量：451～500リットル

出所：経済産業省 資源エネルギー庁
『省エネ性能カタログ2016年冬』48ページ

	年間の消費電力量(kWh/年)	年間の目安電位料金(円)
最大値	506	13,700
平均値	87	8,665
最小値	54	6,890

電気冷蔵庫

容量：351～400リットル

出所：経済産業省 資源エネルギー庁
『省エネ性能カタログ2016年冬』47ページ

	年間の消費電力量(kWh/年)	年間の目安電位料金(円)
最大値	550	14,900
平均値	420	11,342
最小値	365	9,860

7

🌱 家庭で使うエネルギーは？

(3) 定格消費電力とは

» “指定された条件のもとで機器類が安全に出力できる“最大と考えられる電力”



» 例【白熱電球】

- **定格消費電力60W**形の白熱電球は、**約54W**の消費電力で設計されています。
“どのような状況下でも60Wを超えない” という安全思想に基づいたものです。

(100V 電圧

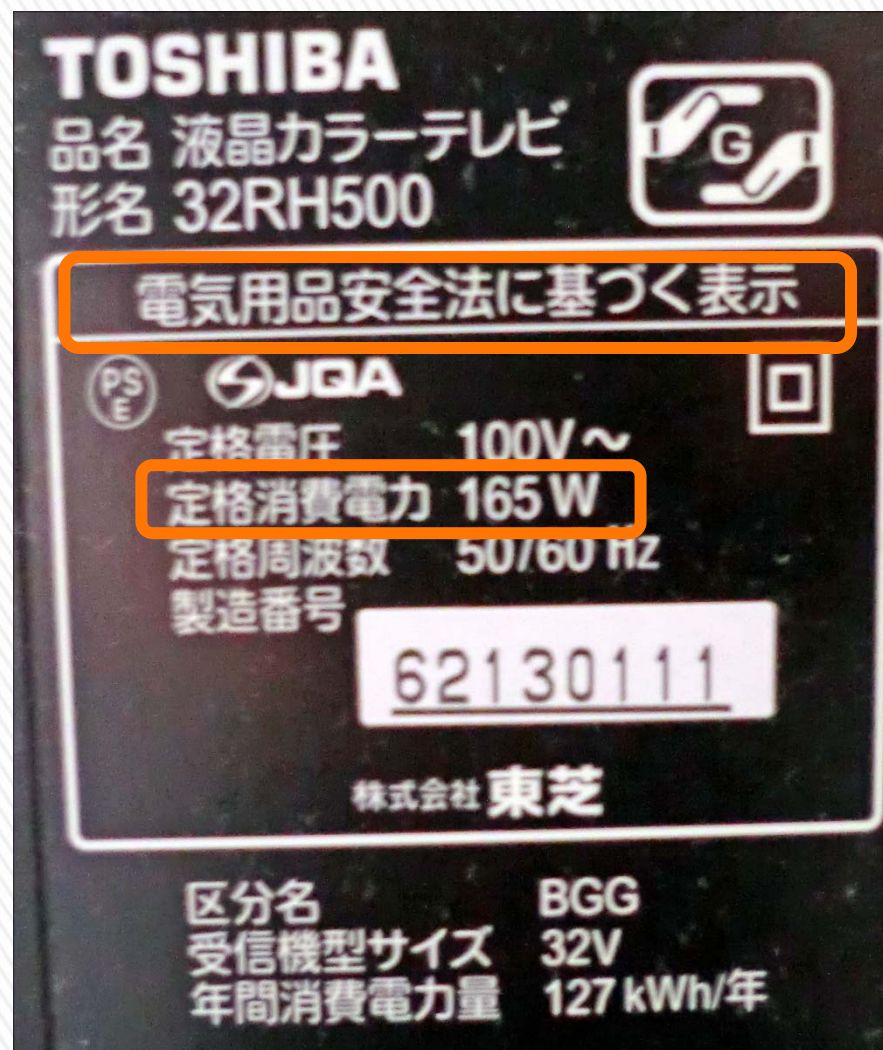
≪93~107V≫ 107Vでも60Wは超えないように)



🌱 定格消費電力を調べるには？

» 『電気用品安全法』に基づき、おもな家庭用品に表示されています。

裏側を見てみると



🌱 ワットモニターで測ってみましょう！

- ① 機器名 < **テレビ** >
- ② 製造年 (**2008年製**)
- ③ サイズ・大きさ等 (**32V型**)
- ④ メーカー名 (**東芝**)
- ⑤ 型番・型式 (**32RH500**)
- ⑥ 定格消費電力 (**165W**)
- ⑦ **計測した電力消費量**





測定結果をエクセルシートに記入します

◎ワットモニター測定記録

記入例

	調査日	機器	製造年	容量等	メーカー	型式	定格消費電力	計測値	備考
必須	12/26	(液晶) テレビ	2008	32V型	東芝	32RH 500	定格消費電力 165W 年間消費電力量 127kWh	あさやか： 154W 標準：92W 映画：84W 映画プロ： 74.3W	省エネ設定：減1 104W 減2 79.8W 明るさセンサー ON 103W OFF 77W（日中計測）
	調査日	機器	製造年	容量等	メーカー	型式	定格消費電力	計測値	備考
	12/27	掃除機	1992		日立	CV FX50 P	1000W	弱：300W 標準：600W 強：930W	
	調査日	機器	製造年	容量等	メーカー	型式	定格消費電力	計測値	備考
	1/4	真空内釜 圧力IH 炊飯ジャー	2012	0.54L	象印	NP- RD05	700W	沸騰時 最大 601W 圧力時 580W 他、0.9W ～60Wで60分間 で炊飯。	<ul style="list-style-type: none"> ・「エコ炊飯」1合使用。 ・通常は炊飯のみ ・保温時は1.0Wと38W前後の繰返し

🌱 テレビ 画面輝度の操作方法例

《テレビの節電機能の設定方法の例》

(液晶テレビ画面の明るさを抑える場合の例)

リモコンの **オプション** ボタンを押す

画質、音質等の設定画面が開く

消費電力 を選択

減(明) **減(暗)** などに変更

注) メニューやホームボタンを押してから、各種設定や機能設定を選ぶなど、省エネモードの設定方法は機種により異なるため、詳細は取扱説明書をご確認ください

出所:クール・ネット東京 家庭の省エネルギーフレット2014年冬版

🌱 データは最終講座で資料としてお渡しします

- いただいたデータは、機器ごとに集計してまとめ、最終講座で結果のご説明とともに、配布いたします。



第1期講座での様子



入力するエクセルデータをメールでお送りいたします。

計測した結果を

1月12日（木）まで

に、返送してください。

どうぞ、よろしくお願ひいたします

