



省エネの
テクニックと
お得な節約術を
紹介します！

彩の国



埼玉県マスコット「コバトン」

家庭の 省エネガイド

～コバトン家庭の省エネアクション31～



地球温暖化の現状と影響

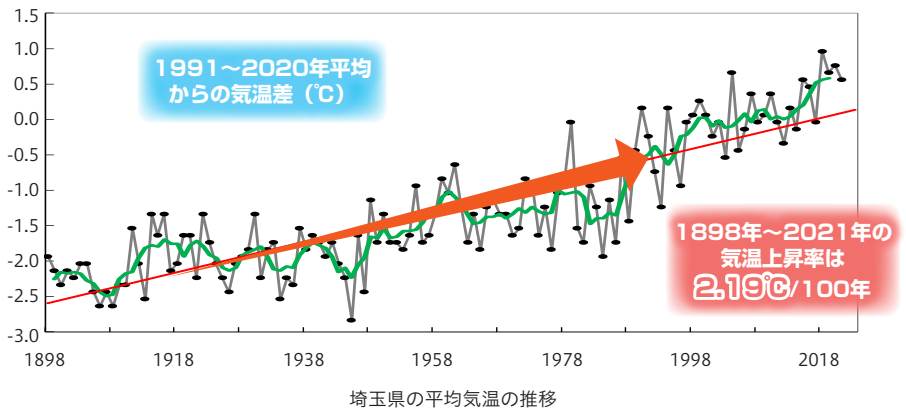
気候変動の影響が身近に現れています！

地球温暖化による気温の上昇とともに、真夏日や猛暑日の日数増加、豪雨の頻繁な発生、農産物の生育不良や品質低下、生態系の変化など、気候変動の影響が身近に現れています。地球温暖化は、二酸化炭素をはじめとした熱を吸収しやすい温室効果ガスが増加したことが原因です。産業革命後、化石燃料を燃やしてエネルギーを大量に消費するようになったことに起因しています。IPCC 第6次評価報告書では、私たちの人間活動が地球を温暖化させてきたことに疑う余地がないと断定しています。



二酸化炭素濃度の上昇に伴って、気温が上昇しています。

世界平均気温は、1850年～1900年から2011年～2020年の間に1.09℃上昇しました。特に埼玉県は、気温上昇率が100年あたり2.19℃と、世界の平均と比べて気温の上昇が大きくなっています！

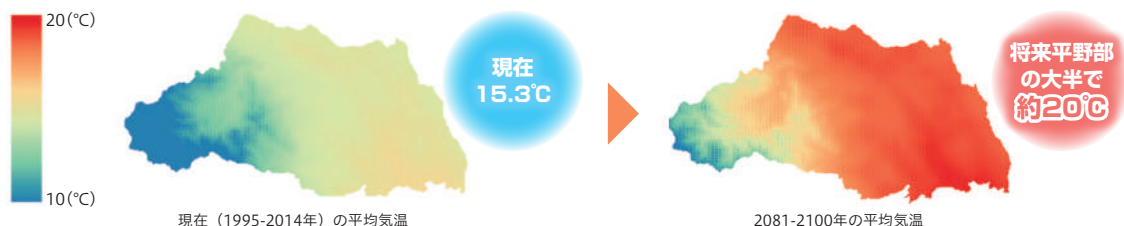


このまま二酸化炭素が増え続けるとどうなるの

何も対策をとらずに二酸化炭素を出し続けると、2100年には、世界で最大5.7℃上昇すると予測されています。

将来の埼玉県内の平均気温は、現在の15.3℃から平野部の大半の地域で約20℃に達すると予測されています

- ・スーパー台風が毎年発生
- ・年間猛暑日63日、最高気温44.9℃

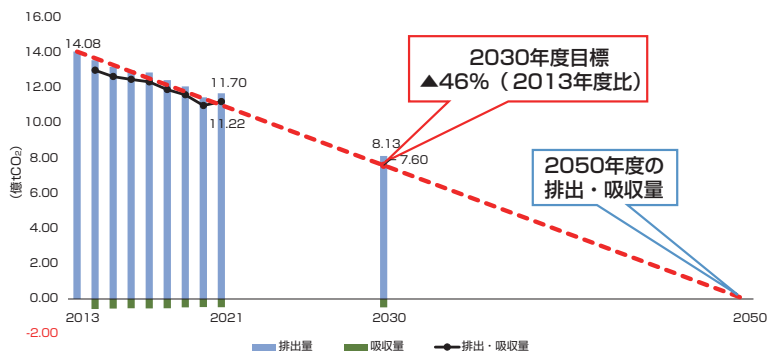


出典：石崎 紀子, 2021: CMIP6をベースにしたCDFDM手法による日本域バイアス補正気候シナリオデータ, Ver.1, 国立環境研究所, doi:10.17595/20210501.001. (参照: 2021/05/01)のデータを使用して埼玉県が作成

気温上昇は 1.5°Cが未来を決める

IPCC「1.5°C特別報告書」では、気温が1.5°C上昇であっても、健康、生計、食料安全保障、水供給、経済成長などに対する気候関連リスクが増加すると警鐘をならしています。

そこで、世界の多くの国では気温上昇を1.5°Cに抑えるため、2050年までに温室効果ガスの排出量を実質ゼロ“脱炭素”にすることを目標としています。国および埼玉県では、2013年度比で2030年度までに温室効果ガスを46%削減、2050年までに全体の排出量実質ゼロを目指します！

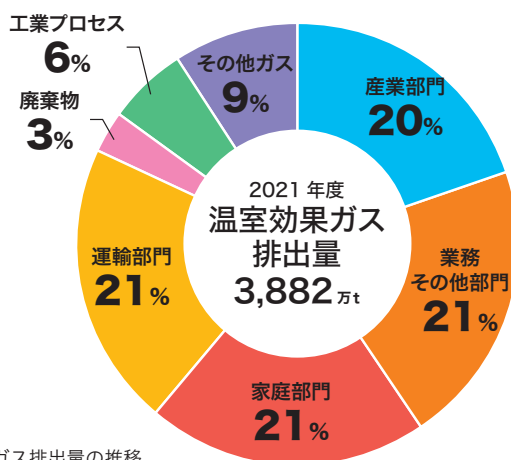


我が国の温室効果ガス削減の中期目標と長期目標の推移

カーボンニュートラル（脱炭素）とは、二酸化炭素をはじめとした人間活動を発生源とする温室効果ガスの排出量から、植林や森林管理などによる吸収量を差し引いた合計を実質的にゼロにすることです。

家庭からの温室効果ガス排出量の削減目標は 66%

埼玉県における温室効果ガス排出量は、家庭部門の排出割合が約21%と大きくなっています。国では、家庭からの排出量の削減を2013年度比で2030年度に66%削減することを目指しています。



埼玉県の部門別温室効果ガス排出量の推移

「2050年カーボンニュートラル」に向けた、2030年度46%削減のための各部門目標値

温室効果ガス排出量・吸収量 (単位: 億t-CO ₂)		2013排出実績	2030排出量	削減率
		14.08	7.60	▲46%
エネルギー起源CO ₂		12.35	6.77	▲45%
部門別	産業	4.63	2.89	▲38%
	業務その他	2.38	1.16	▲51%
	家庭	2.08	0.70	▲66%
	運輸	2.24	1.46	▲35%
	エネルギー転換	1.06	0.56	▲47%
非エネルギー起源CO ₂ 、メタン、N ₂ O		1.34	1.15	▲14%
HFC等4ガス(フロン類)		0.39	0.22	▲44%
吸収源		—	▲0.48	—

参考：環境省 地球温暖化対策計画 概要版

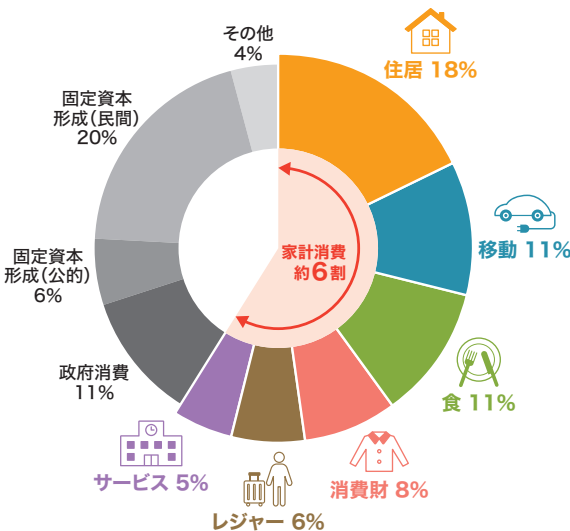
ライフスタイルの見直しが求められています!

家庭においては、2030年度までに温室効果ガス66%削減を目指しています!この目標は、高いレベルで家庭での省エネを求めるものとなっています。

脱炭素社会の実現には、一人ひとりのライフスタイルの転換が重要です。では、私たちは脱炭素社会を目指しどのような取組ができるのでしょうか?

この冊子は、身近にできる具体的な省エネの取り組みをまとめたものです。「コバトン家庭の省エネアクション31」を参考に、日々取り組んでいただくことを期待しています。

家計消費のカーボンフットプリント (ライフスタイルに関連する温室効果ガス排出量)



私たちの生活を支える様々な製品やサービスの利用を通して排出される二酸化炭素 (CO₂) などの温室効果ガスを「家計消費のカーボンフットプリント」といいます。直接的に家庭で利用する都市ガスやガソリンの燃焼だけでなく、家計が消費するあらゆる製品やサービスの資源採掘、素材生産、製品組立、輸送、使用、廃棄までのライフサイクルにおいて排出される温室効果ガスを示しています。

温室効果ガス排出の約6割が日々の暮らしから排出されています。脱炭素な暮らしの実現にはライフスタイルの転換がポイントです。

出典) 令和5年版環境・循環型社会・生物多様性白書より



デコ活
暮らしの中のエコろがけ

出典) 環境省「デコ活」のすすめより

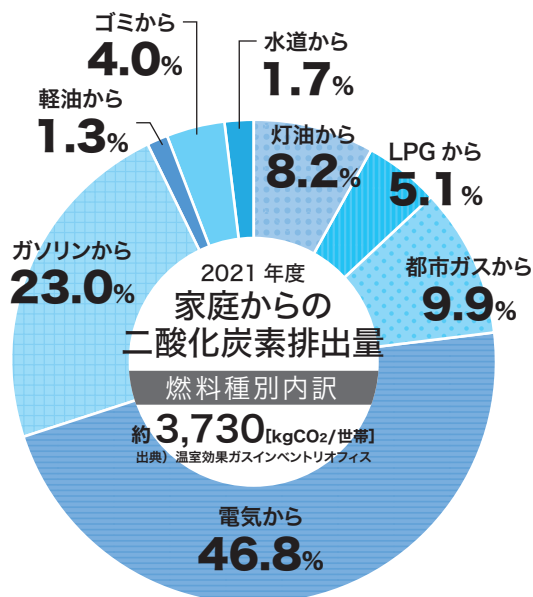
2050年カーボンニュートラル及び2030年度削減目標の実現に向けて、国民・消費者の行動変容、ライフスタイル変革を強力に後押しするため、新しい国民運動「デコ活」が始まりました。

左の図は、デコ活が提案している、脱炭素につながる将来の豊かな暮らしの絵姿です。生活がより豊かに、より自分らしく快適・健康で、そして2030年温室効果ガス削減目標も同時に達成する、新しい暮らし方です。

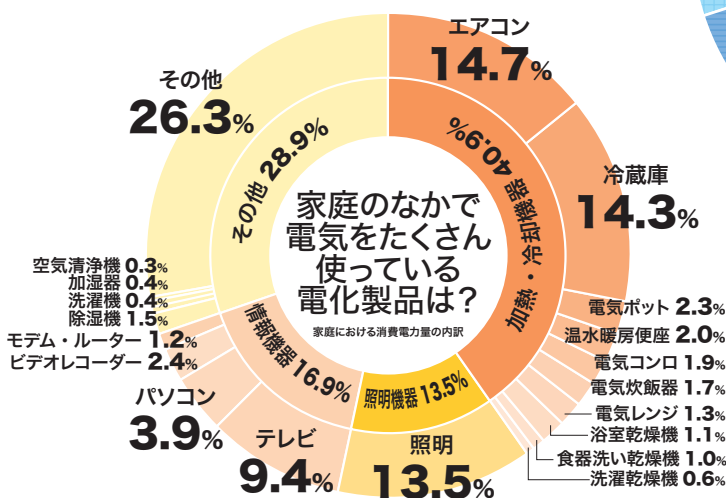
家庭のエネルギー使用の現状

家庭からの二酸化炭素排出量の内訳をみると、電気使用からの排出割合が約半分を占めています。さらに家電利用における排出量割合を見ると、エアコン、冷蔵庫、照明、テレビからの排出量が約5割を占めています。

昔と比べると家電製品が多種多様となったため、家庭では多くの家電製品が導入されており、電気使用量が大きくなっています。



出典) 温室効果ガスインベントリオフィス



出典) 令和3年度家庭部門のCO₂排出実態調査事業委託業務(令和3年度調査分の実施等)報告書
世帯当たり年間消費量の機器別構成(2019年度)
*四捨五入のため、合計が100%にならない場合があります

家庭のエネルギー削減は、まず見える化から始めましょう

家庭からどのくらい二酸化炭素を排出しているか確認してみましょう。エネルギー（電気、ガス、水道、灯油、ガソリン）の検針票や領収書に記載されている金額や消費量から計算できます。ひと月のエネルギー使用量をチェックして、金額や二酸化炭素排出量等を計算し見える化しましょう。各家庭のエネルギー使用状況が把握できます。

	金額	エネルギー使用量	CO ₂ 排出係数	CO ₂ 排出量 (kg)		金額	エネルギー使用量	CO ₂ 排出係数	CO ₂ 排出量 (kg)
電気		kWh×0.457 =			水道		m ³ ×0.49 =		
都市ガス		m ³ ×2.23 =			灯油		m ³ ×2.49 =		
LPガス		m ³ ×6.6 =			ガソリン		m ³ ×2.32 =		

合計金額

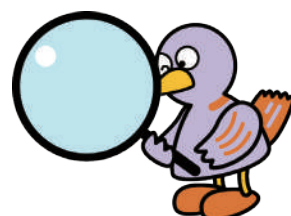
合計CO₂排出量

出典:日本LPガス協会HP

コバトン家庭の省エネアクション31

ご自宅で省エネの取組をチェックしてみましょう。

※ CO₂ 削減量及び節約金額は令和5年12月時点のものです。



埼玉県マスコット「コバトン」

●リビング

	項目	チェック	1か月のCO ₂ 削減量	1か月の節約金額
暖房	①暖房は室温 20℃を目安に使用する【冬】			
	・エアコン		4.3kg	286 円
	・ガスファンヒーター		3.3kg	237 円
	・石油ファンヒーター		4.5kg	201 円
暖房	②電気カーペットの設定温度を「強」から「中」にする【冬】		15.1kg	1,004 円
	③電気カーペットは部屋の広さにあった大きさにする【冬】		7.3kg	487 円
	④電気こたつの設定温度を「強」から「中」にする【冬】		4.0kg	265 円
	冷房	⑤冷房は室温 28℃を目安に使用する【夏】		3.7kg
冷房	⑥フィルターを2週間に1回掃除する		1.6kg	103 円
テレビ	⑦テレビを見る時間を1日1時間減らす		0.6kg	43 円
	⑧画面の明るさを省エネモードに設定する		1.1kg	70 円
照明	⑨照明の点灯時間を1日1時間短くする			
	・白熱電球		0.7kg	49 円
	・丸形蛍光灯		0.9kg	61 円
照明	⑩白熱電球をLEDランプに交換する		3.4kg	228 円
その他家電	⑪部屋を片付けてから掃除機をかける		0.2kg	15 円
	⑫PCを使わないときは、電源を切る		1.2kg	79 円
	⑬家電を使わないときは、主電源を切るかプラグを抜く		2.1kg	143 円

【取組の目安】
チェックの数で
省エネ度を確認!

25個以上	24個～19個	18個～13個	12個～7個	6個以下
				
省エネマスター	素晴らしい	良い調子	まだまだ頑張れる	もっと頑張ろう

全部できたときのCO₂削減量・節約金額は？

夏の場合

●夏の場合…

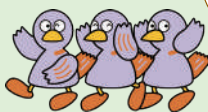
- ☁ 1か月のCO₂削減量 …合計 78.2kg
- 💰 1か月の節約金額 ……合計 6,221円

冬の場合

●冬の場合…

- ☁ 1か月のCO₂削減量 …合計 113.0kg
- 💰 1か月の節約金額 ……合計 8,455円

ブナの木100本が1か月で吸収するCO₂量は約90kg!



●キッチン

	項目	チェック	1か月のCO ₂ 削減量	1か月の節約金額
冷蔵庫	⑭冷蔵庫の詰め込みすぎをやめる		1.7kg	113円
	⑮冷蔵庫の設定温度を「強」から「中」にする		2.3kg	155円
	⑯冷蔵庫は、壁との間にすき間を開けて設置する		1.7kg	116円
その他のキッチン	⑰炊飯器で長時間の保温はしない		1.6kg	107円
	⑱電気ポットで長時間の保温はしない		4.1kg	274円
	⑲食器を洗うときは給湯器の温度を低めに設定する		2.2kg	158円

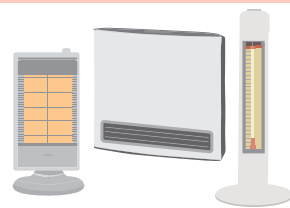
●浴室・トイレ・洗面所

	項目	チェック	1か月のCO ₂ 削減量	1か月の節約金額
浴室	⑳家族で続けて入浴し、追い焚きをしない		7.1kg	505円
	㉑シャワーを使用するときは小まめにお湯を止める		2.7kg	267円
	㉒節水シャワーヘッドを使用する		6.2kg	671円
	㉓ヘアードライヤーの使用時間を短くする		1.4kg	91円
温水洗浄便座	㉔使わないときは、温水洗浄便座のふたを閉める		1.9kg	125円
	㉕洗浄水の設定温度を「中」から「弱」にする		0.5kg	37円
	㉖便座の設定温度を「中」から「弱」にする		1.4kg	94円
洗濯機・乾燥機	㉗お風呂の残り湯を洗濯で使う		0.6kg	323円
	㉘洗濯や乾燥は回数を減らしてまとめて行う		2.5kg	444円
	㉙乾燥機を使うときは、自然乾燥と併用する		15.0kg	1,001円

●移動

	項目	チェック	1か月のCO ₂ 削減量	1か月の節約金額
移動	㉚2kmの移動は自動車に乗らず、徒歩にする		2.8kg	201円
	㉛5kmの移動は自動車に乗らず、自転車にする		7.0kg	502円

暖房編



①暖房は室温 20℃を目安に使用する

冬の推奨室温は 20℃です。カーテンや服を工夫して暖房を適切に使用しましょう。

エアコンの場合

1か月で

- 電気 …………… **9.4kWh** の省エネ
- 電気代 …………… **286円** の節約
- CO₂ …………… **4.3kg** の削減

ガスファンヒーターの場合

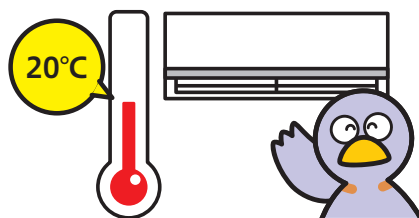
1か月で

- ガス …………… **1.5m³** の省エネ
- ガス代 …………… **237円** の節約
- CO₂ …………… **3.3kg** の削減

石油ファンヒーターの場合

1か月で

- 灯油 …………… **1.8ℓ** の省エネ
- ガス代 …………… **201円** の節約
- CO₂ …………… **4.5kg** の削減



※暖房設定温度を21℃から20℃にした場合
(使用時間:9時間/1日)



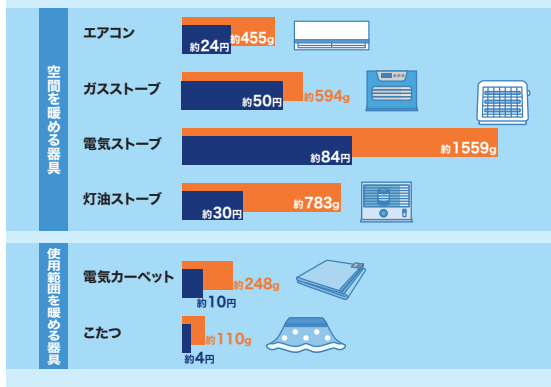
こんな工夫も効果的!

部屋全体を暖めるにはエアコンがエネルギー効率が良く省エネにつながります。すぐに暖が欲しい時や局所的に暖めたいときは、短時間であれば電気ストーブ等を使いましょう。こたつや電気カーペットは、部分的に暖める暖房器具で電気使用量が少ないです。エアコンと併用すると効果的です。

出典:家庭エコ診断制度運営事務局調べ
 ※部屋の大きさ:8畳、外気温:0℃、家の状況:木造住宅の場合。
 エアコン (2.2kWh) 20℃設定。
 ※電力CO₂排出係数:0.5kg-CO₂/kWh、都市ガス排出係数:2.23kg-CO₂/m³、灯油排出係数:2.49kg-CO₂/L
 ※電力単価:21.7円/kWh

どの暖房器具が省エネなの?

暖房器具 1時間あたりのCO₂排出量・光熱費の比較



電気カーペット

② 電気カーペットの設定温度を「強」から「中」にする

1か月で

💡 電気 …… **33.0kWh** の省エネ💰 電気代 …… **1,004円** の節約☁️ CO₂ …… **15.1kg** の削減※3畳用で、設定温度を「強」から「中」にした場合
(1日5時間使用)

③ 電気カーペットは部屋の広さにあった大きさにする

1か月で

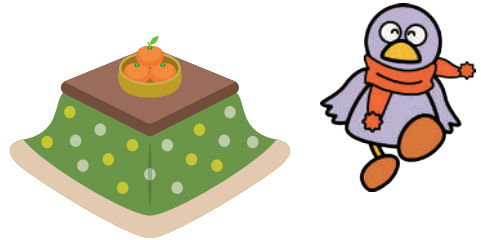
💡 電気 …… **16.0kWh** の省エネ💰 電気代 …… **487円** の節約☁️ CO₂ …… **7.3kg** の削減

※室温20℃の時、設定温度が「中」で1日5時間使用した場合、3畳用のカーペットと2畳用のカーペットとの比較

電気こたつ

④ 電気こたつの設定温度を「強」から「中」にする

1か月で

💡 電気 …… **8.7kWh** の省エネ💰 電気代 …… **265円** の節約☁️ CO₂ …… **4.0kg** の削減

※温度調節を「強」から「中」に下げた場合 (1日5時間使用)



こんな工夫も効果的!

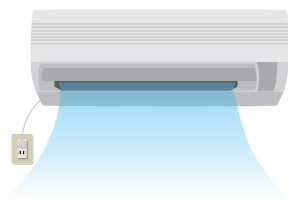
あったか工夫で暖房費の節約!

重ね着が暖かさの基本です。セーターやカーディガンを着たり、暖かい下着を着るなど、服装を工夫して暖房に頼り過ぎないようにしましょう。

ワイシャツの上にカーディガンを着ると 2.2℃、スカートにひざ掛けをすると 2.5℃、体感温度が上がるとい調査結果もあります。家庭でも、自分流のあったか工夫を楽しみながらやってみましょう。



冷房編



エアコン

⑤冷房は室温28℃を目安に使用する

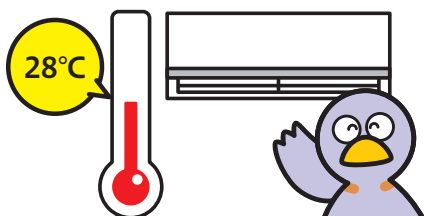
夏の冷房時の推奨室温は28℃。扇風機の併用はもちろん、うちわや氷なども活用してみましょう。

1か月で

💡 電気 …………… **8.1kWh** の省エネ

💰 電気代 …………… **246円** の節約

☁️ CO₂ …………… **3.7kg** の削減



※外気温度31℃の時、エアコン(2.2kW)の冷房設定温度を27℃から1℃上げた場合(使用時間：9時間/日)

⑥フィルターを2週間に1回掃除する

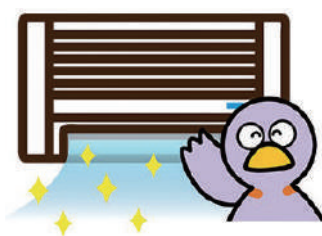
エアコンのフィルターを定期的に清掃するだけで目詰まりが解消され、省エネだけでなくエアコンの効きも違ってきます。

1か月で

💡 電気 …………… **3.4kWh** の省エネ

💰 電気代 …………… **103円** の節約

☁️ CO₂ …………… **1.6kg** の削減



※フィルターが目詰りしているエアコン(2.2kW)とフィルターを清掃した場合の比較



こんな工夫も効果的!

**エアコンを上手に使いましょう。
普段の工夫が省エネにつながります。**

冷房時の工夫

- ドア・窓の開閉は少なく
- 緑のカーテンやすだれなどで日差しをカット
- 外出時は、昼間でもカーテンを閉めると効果的

- 扇風機を併用。風がカラダにあたると涼しく感じます。

暖房時の工夫

- ドア・窓の開閉は少なく
- 厚手のカーテンを使用。床まで届くほど長いカーテンが効果的。
- 扇風機を併用。暖まった空気を循環させましょう。

※適宜、換気をしましょう

**室外機のまわりには物を置かない
フィルターのお掃除は忘れずにこまめに!**

テレビ編



テレビ

⑦ テレビを見る時間を 1日1時間減らす

見たい番組が終わったらスイッチを切りましょう。

1か月で

 電気 …………… **1.4kWh** の省エネ

 電気代 …………… **43円** の節約

 CO₂ …………… **0.6kg** の削減

※1日1時間液晶テレビ(32V型)を見る時間を減らした場合

⑧ 画面の明るさを 省エネモードに設定する

テレビの明るさや音量も電力を消費しています。

1か月で

 電気 …………… **2.3kWh** の省エネ

 電気代 …………… **70円** の節約

 CO₂ …………… **1.1kg** の削減

※テレビ(32V型)の画面の輝度を最適(最大→中間)にした場合



※一般的には、画面サイズが大きくなるほど、また複数の機能を備えるほど年間消費電力量は大きくなります。性能(画面サイズ・画質・機能)と省エネとのバランスを考えて、ご家庭にあったテレビを選びましょう。



こんな工夫も効果的!

テレビのリモコン待ち状態は電力を消費しています。録画予約以外の場合は、主電源を消しましょう。旅行など、長期不在の時はプラグを抜くようにしましょう。

最近のテレビは、様々な省エネモードが設定されていますので活用してみましょう。

① 明るさセンサー機能

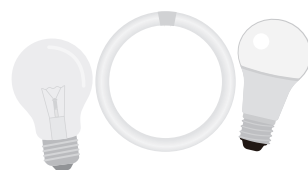
部屋の明るさに合わせて、画面の明るさを自動調整し、無駄に消費する電力を減らせます。

② 無信号電源オフ機能、無操作電源オフ機能

一定時間操作をしないと、自動的に電源をオフにすることができ、省エネです。

以上、様々な機能を活用し、省エネを図ってください。

照明編



⑨ 照明の点灯時間を1日1時間短くする

使わない部屋は消灯を 家族みんなで習慣にしましょう

白熱電球の場合

1か月で

- 電気 …………… **1.6kWh** の省エネ
- 電気代 …………… **49円** の節約
- CO₂ …………… **0.7kg** の削減

※54Wの白熱電球1灯の点灯時間を1日1時間短縮した場合

丸型蛍光灯の場合

1か月で

- 電気 …………… **2.0kWh** の省エネ
- 電気代 …………… **61円** の節約
- CO₂ …………… **0.9kg** の削減

※30W+38Wの丸型蛍光灯を1日1時間消した場合

白熱電球

⑩ 白熱電球をLEDランプに交換する

LED電球は、白熱電球や蛍光灯電球と明るさや色合いが同じでも、消費電力は少なくなっています。

1か月で

※ 54Wの白熱電球から9Wの電球形LEDランプに交換(年間2,000時間使用)

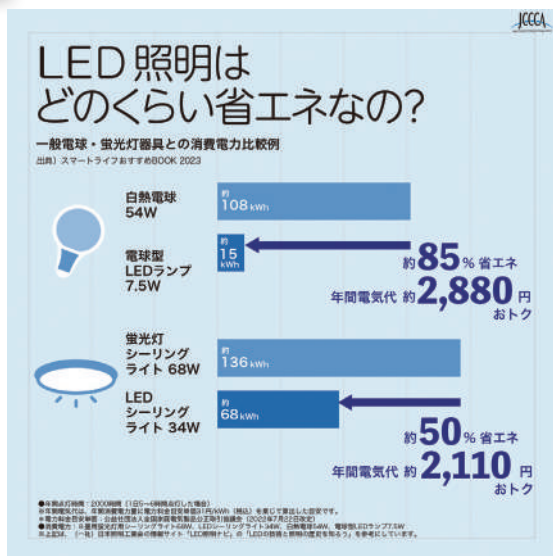
- 電気 … **7.5kWh** の省エネ
- 電気代 … **228円** の節約
- CO₂ … **3.4kg** の削減



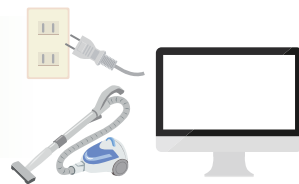
こんな工夫も効果的!

LED 照明の特徴は!

- ① LEDランプは、白熱電球と比べると、約85%も消費電力を抑えることができます。そのためCO₂排出量も少なくなります。
- ② LEDランプの寿命は40,000時間程度で、白熱電球の1,000~2,000時間、電球形蛍光灯の13,000時間に比べて大変長くなっています。1日10時間使ったとしても、10年以上交換せず使える計算になります。
- ③ ランプが熱くならないので、白熱球と違って部屋が暑くなりません。



その他家電編



掃除機

⑪ 部屋を片付けてから掃除機をかける

ものをどかしながら掃除機をかけると、余計な時間やエネルギーを使います。

1か月で

💡 電気 …………… **0.5kWh** の省エネ

💰 電気代 …………… **15円** の節約

☁️ CO₂ …………… **0.2kg** の削減

※利用する時間を、1日1分短縮した場合

パソコン

⑫ PCを使わないときは、電源を切る

1か月で

💡 電気 …………… **2.6kWh** の省エネ

💰 電気代 …………… **79円** の節約

☁️ CO₂ …………… **1.2kg** の削減

※1日1時間利用時間を短縮した場合(デスクトップ型)

待機電力

⑬ 家電を使わないときは、主電源を切るかプラグを抜く

1か月で

※削減可能な待機電力のうち1/2を削減できた場合

💡 電気 …… **4.7kWh** の省エネ 💰 電気代 …… **143円** の節約 ☁️ CO₂ …… **2.1kg** の削減



こんな工夫も効果的!

待機電力のカット

電気機器を使っていないのに消費される電力、これが待機電力(待機時消費電力)です。リモコンでスイッチを入切できるのは、いつも電気が流れていてリモコンからの命令を待っているからです。リモコンがない機器でもプラグをコンセントに差し込んであるだけで電力を消費しています。家の中にはテレビやオーディオ、パソコン、電子レンジなど、

使っていないときにも電力を消費している電気機器がたくさんあります。待機電力は、家庭で一年間



エコなスイッチタップの利用

に消費する電力の7.3%を占めています。

待機電力を減らすには

長期間使わない機器はプラグを抜く、こまめに主電源を切ると効果的です。

家庭で待機電力が大きいものに、ガス給湯器があります。お湯を使わないときはリモコンパネルのスイッチを切りましょう。

冷蔵庫編



冷蔵庫

⑭ 冷蔵庫の詰め込みすぎをやめる

庫内を整理して、冷気を効率よく回すことで必要な電力を減らせます。

1か月で

💡 電気 …………… **3.7kWh** の省エネ

💰 電気代 …………… **113円** の節約

☁️ CO₂ …………… **1.7kg** の削減

※詰め込んだ場合と、半分にした場合の比較

⑮ 冷蔵庫の設定温度を「強」から「中」にする

冷凍庫やチルド室なども個別に設定できる場合はさらに省エネ

1か月で

💡 電気 …………… **5.1kWh** の省エネ

💰 電気代 …………… **155円** の節約

☁️ CO₂ …………… **2.3kg** の削減

※設定温度を「強」から「中」にした場合(周囲温度22°C)

⑯ 冷蔵庫は、壁との間にすき間を開けて設置する

冷蔵庫自体が放熱できるように、周囲に適度な隙間をあげると省エネです

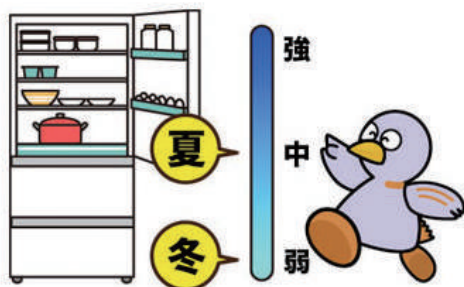
1か月で

💡 電気 …………… **3.8kWh** の省エネ

💰 電気代 …………… **116円** の節約

☁️ CO₂ …………… **1.7kg** の削減

※上と両側が壁に接している場合と片側が壁に接している場合の比較



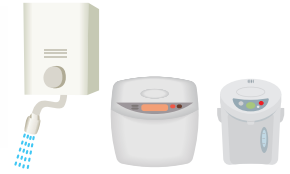
こんな工夫も効果的!

冷蔵庫の詰め込み過ぎは、庫内で冷気が滞ってしまい電気を余分に使用してしまいます。一方、冷凍庫は隙間なく詰め込むほうが省エネです。

ずっと前に食べ残した食品が、冷蔵庫の奥で眠っていませんか? 「とりあえず保存」は結局食べずに捨てられることが多いようです。適宜、庫内を整理しましょう。

常温で保存できるものを冷蔵庫に入れていませんか? 缶詰、びん詰や調味料は、未開封なら冷蔵庫に入れなくても保存できます。

その他キッチン編



炊飯器

⑰炊飯器で長時間の保温はしない

1か月で

💡 電気 …………… **3.5kWh** の省エネ

💰 電気代 …………… **107円** の節約

☁️ CO₂ …………… **1.6kg** の削減

※1日に7時間の保温をしなかった場合

電気ポット

⑱電気ポットで長時間の保温はしない

1か月で

💡 電気 …………… **9.0kWh** の省エネ

💰 電気代 …………… **274円** の節約

☁️ CO₂ …………… **4.1kg** の削減

※電気ポットに満タンの水2.2Lを入れ沸騰させ、1.2Lを使用後、6時間保温状態にした場合と、プラグを抜いて保温しないで再沸騰させて使用した場合の比較

給湯器

⑲食器を洗うときは給湯器の温度を低めに設定する

1か月で

🔥 ガス …………… **1.0m³** の省エネ

💰 ガス代 …………… **158円** の節約

☁️ CO₂ …………… **2.2kg** の削減

※65Lの水道水(水温20℃)を使い、給湯器の設定温度を40℃から38℃に下げ、2回/日手洗いした場合



こんな工夫も効果的!

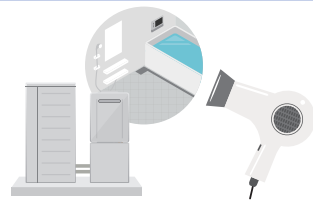
保温は、長時間ご飯等を温めるので、電気使用量が大きくなります。

- ご飯を炊飯器で保温するのは、4時間までが目安です。それ以上は、お米

を炊いたら、冷凍庫や冷蔵庫で保存し、食べる時に電子レンジで温めた方が省エネで電気代もお得です。

- 電気ポットでの保温は、2時間までが目安となります。それ以上は、通電しておくよりその時々にお湯を沸かした方が省エネです。

浴室編



浴室給湯

⑳ 家族で続けて入浴し、追い焚きをしない

1か月で

ガス …………… **3.2m³** の省エネ

ガス代 …………… **505円** の節約

CO₂ …………… **7.1kg** の削減

※2時間の放置により4.5℃低下した湯(200L)を追い焚きしない場合(1回/日)

㉑ シャワーを使用するとき は小まめにお湯を止める

1か月で

ガス …………… **1.1m³** の省エネ

水道 …………… **0.4m³** の省エネ

ガス・水道代 …………… **267円** の節約

CO₂ …………… **2.7kg** の削減

※45℃の湯を流す時間を1分間短縮した場合

㉒ 節水シャワーヘッドを 使用する

1か月で

ガス …………… **2.5m³** の省エネ

水道 …………… **1.2m³** の省エネ

ガス・水道代 …………… **671円** の節約

CO₂ …………… **6.2kg** の削減

※シャワー湯量を10ℓ/分とし、節水シャワーヘッド・通常シャワーヘッドともに5分ずつ使用した場合、4人分で算出

ドライヤー

㉓ ヘアドライヤーの 使用時間を短くする

電気を熱に変える家電はエネルギーの使用量が大きくなります。なるべく濡れた髪を乾燥させてからドライヤーを使いましょう。

1か月で

電気 …………… **3.0kWh** の省エネ

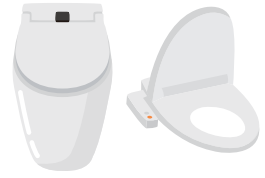
電気代 …………… **91円** の節約

CO₂ …………… **1.4kg** の削減

※1200Wのドライヤーの使用を1日5分短くした場合



温水洗浄便座編



温水洗浄便座

24 使わないときは、温水洗浄便座のふたを閉める

1か月で

💡 電気 …………… **4.1kWh** の省エネ

💰 電気代 …………… **125円** の節約

☁️ CO₂ …………… **1.9kg** の削減

※フタを閉めた場合と、開けっぱなしの場合の比較(貯湯式)

25 洗浄水の設定温度を「中」から「弱」にする

1か月で

💡 電気 …………… **1.2kWh** の省エネ

💰 電気代 …………… **37円** の節約

☁️ CO₂ …………… **0.5kg** の削減

※洗浄水の温度設定を一段階下げた(中→弱)場合(貯湯式)

26 便座の設定温度を「中」から「弱」にする

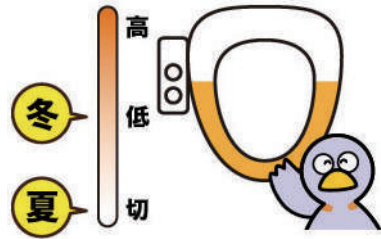
1か月で

💡 電気 …………… **3.1kWh** の省エネ

💰 電気代 …………… **94円** の節約

☁️ CO₂ …………… **1.4kg** の削減

※便座の設定温度を一段階下げた(中→弱)場合(貯湯式)(冷房期間はオフ)



必要な時期だけ
加温しましょう!



こんな工夫も効果的!

冬は給湯からのエネルギー使用量が大きくなります。お風呂に入る場合もひと工夫!

どっちが省エネ?



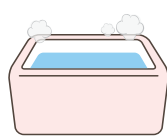
×15分

12L×15分=180L



浴槽およそ
200L

1分間のシャワーのお湯は約12ℓです。シャワーは15分程度なら浴槽よりお湯の量が少なくなるので省エネ!



お風呂は、なるべく続けて入りましょう。時間があく場合は、保温ではなく追い焚きを!

節水シャワーヘッドへの交換

お湯は、水を電気やガスで沸かす時CO₂を発生します。また上下水処理でエネルギーが大量に使われCO₂が発生します。お湯の使う量を減らすこと、そして節水が省エネにつながります。



洗濯機・衣類乾燥機編



洗濯機

②7 お風呂の残り湯を洗濯で使う

1か月で

 水道	……………	1.4m³	の省エネ
 水道代	……………	323円	の節約
 CO ₂	……………	0.6kg	の削減

※ 1日1回の洗濯で45ℓの残り湯を利用した場合

衣類乾燥機

②8 洗濯や乾燥は回数を減らしてまとめて行う

少量の洗濯物を毎日洗うよりも、洗濯機・乾燥機の容量に合わせて、回数を少なくしたほうが省エネにつながります。

1か月で

 電気	……………	4.0kWh	の省エネ
 水道	……………	1.4m³	の省エネ
 電気代	……………	444円	の節約
 CO ₂	……………	2.5kg	の削減

※洗濯機：定格容量(洗濯・脱水容量：6kg)の4割を入れて洗う場合と、8割を入れて洗う回数を半分にした場合の比較
乾燥機：定格容量(5kg)の8割を入れて2日に1回使用した場合と、4割ずつに分けて毎日使用した場合の比較

②9 乾燥機を使うときは、自然乾燥と併用する

1か月で

 電気	……………	32.9kWh	の省エネ
 電気代	……………	1,001円	の節約
 CO ₂	……………	15.0kg	の削減

※自然乾燥8時間後、未乾燥のものを補助乾燥する場合と乾燥機のみで乾燥させる場合の比較(2日に1回使用)

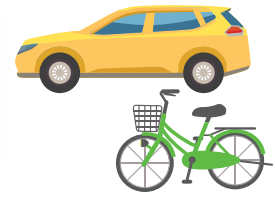
洗剤の使い過ぎは、すすぎに時間がかかり、結果的に無駄な電力を消費してしまいます。洗濯物の量に応じた適量を守るようにしましょう。



こんな工夫も効果的!

衣類乾燥機は、電気式とガス式があります。電気式のもの、ヒーター式とヒートポンプ式があります。エアコンや冷蔵庫のようにヒートポンプ機能の付いたものが省エネです。

移動編



自動車

③0 2kmの移動は自動車に乗らず、徒歩にする

1か月で

ガソリン…………… **1.2ℓ** の省エネ

ガソリン代…………… **201円** の節約

CO₂ ……………… **2.8kg** の削減

※ 24.6km/ℓの車を2km、月15日乗らないと仮定

③1 5kmの移動は自動車に乗らず、自転車にする

1か月で

ガソリン…………… **3.0ℓ** の省エネ

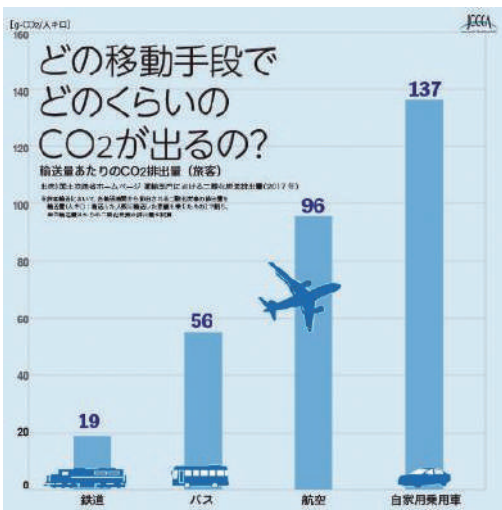
ガソリン代…………… **502円** の節約

CO₂ ……………… **7.0kg** の削減

※ 24.6km/ℓの車を5km、月15日乗らないと仮定



こんな工夫も効果的!



車に乗るならエコドライブを!

良い運転マナーは、省エネ運転につながります。

急発進・急加速は事故のもと、タイヤにも負担をかけます。空ぶかしは歩行者への迷惑であると同時に、燃料の無駄使いです。迷惑駐車は渋滞の原因となり、温暖化の引き金にも。マナー違反をしないドライバーは省エネの達人です。

環境へ配慮した自動車の利用方法をエコドライブといいます。エコドライブは安全運転及び燃費向上、ひいては二酸化炭素の削減につながります。詳しくはURL

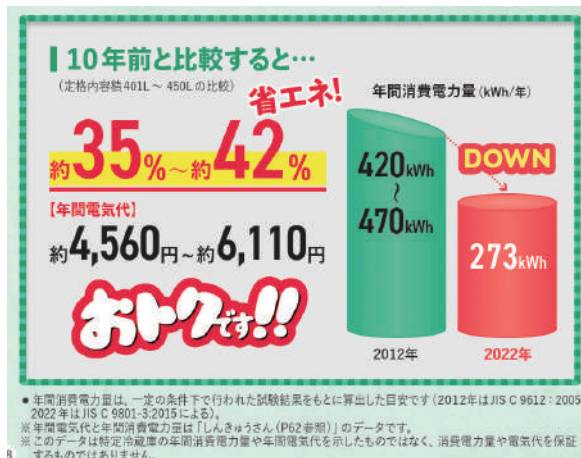
<https://www.pref.saitama.lg.jp/a0504/eco-drive/lets-ecodrive.html>

省エネ家電への買い替え

家電を買い替える時期がきたら、省エネ性能の高いものを選びましょう！

家電の中でも、エアコン、電気冷蔵庫、電気冷凍庫、テレビ、電気便座、照明器具等には、統一省エネラベルが表示されています。年間の目安電気料金や省エネ性能を5段階の星で表示しています。購入時にはラベルを見て省エネ型の機器を選びましょう！

例えば、10年前の冷蔵庫と比較すると……



多段階評価点
市場における製品の省エネ性能の高い順に5.0～1.0までの41段階で表示(多段階評価点)。
★(星マーク)は多段階評価点に応じて表しています。

星と多段階評価の対応表	
★★★★★5.0	★★★★☆2.5～2.9
★★★★☆4.5～4.9	★★★☆☆2.0～2.4
★★★★☆4.0～4.4	★★☆☆☆1.5～1.9
★★★☆☆3.5～3.9	★☆☆☆☆1.0～1.4
★★☆☆☆3.0～3.4	

省エネルギーラベル
省エネマーク、省エネ基準達成率、エネルギー消費効率、目標年度を表示。

年間の目安電気料金
エネルギー消費効率(年間消費電力量等)をわかりやすく表示するために年間の目安電気料金で表示。

出典：一般財団法人 家電製品協会「2023年度版スマートライフおすすめBOOK」<https://shouene-kaden2.net/>

省エネ効率の高い最新型のもは、大容量でも省エネ効果は大きくなります。

家電を買い替える時は、“しんきゅうさん”を参考にしましょう！



<https://ondankataisaku.env.go.jp/shinkyusan/>

埼玉県家庭の省エネ相談会を開催！

埼玉県では、各家庭の状況に応じて省エネの相談に対応する省エネ相談会を県内各所で開催しています。

イベントやショッピングセンター等の会場で省エネのポイントや改善策についてアドバイスをしています。お近くの会場へお越しください。

彩の国環境ネットワークプラザ イベント情報ページ



うちエコ診断

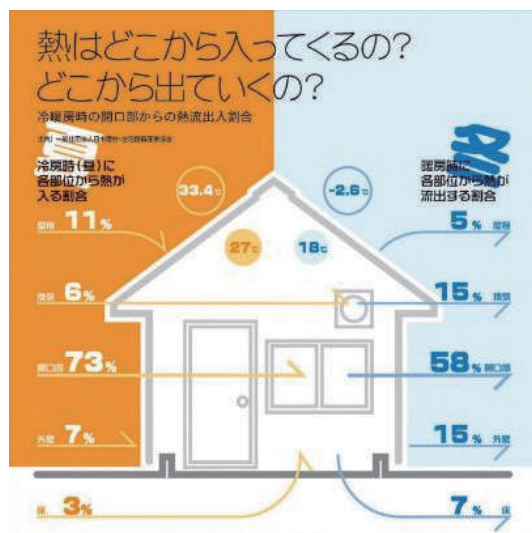
家庭向けの温暖化対策診断サービスとして、国が実施している“うちエコ診断”があります。うちエコ診断は、ご家庭の年間エネルギー使用量や光熱水費などの情報をもとに、専用のソフトを使って、ご家庭のライフスタイルに合わせた省エネ、省CO₂対策をご提案するものです。“うちエコ診断WEBサービス”では、スマホやパソコンなどインターネット上で、5分程度の簡単な診断ができます。



住宅の断熱対策

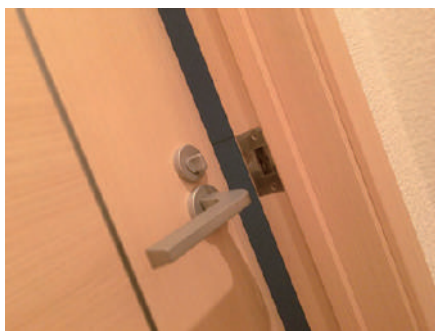
エアコンを効率よく使うためには建物の断熱性がカギ！

住居の温熱環境を一定に保つためには、躯体の断熱がポイントです。特に開口部の断熱対策が重要です。なかでも窓は、熱の出入りが大きいため、冷暖房効率に影響するほか、結露によるカビなどの発生から健康被害も生じます。住宅の断熱性能が向上することによって、有病率が約50%改善されるという結果も出ています。窓の断熱は、DIYで身近にできる取組から費用は掛かりますが断熱効果の高い改修工事もあります。

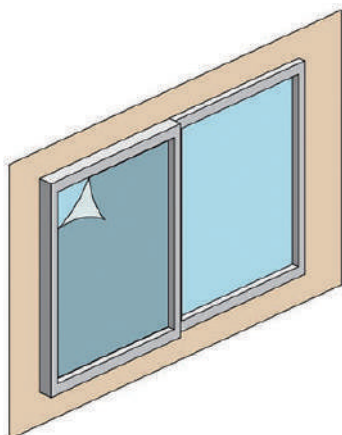


身近にできる窓からの熱の出入りを防ぐための工夫は！

①窓やドアのすき間には「すき間テープ」を貼る



②窓用断熱シートを貼る



③厚手のカーテンを設置

床に着く程の長さにする
と冷気が入りにくくなり
効果的です。

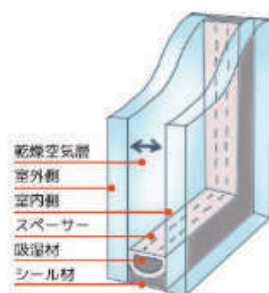


④内窓の設置

DIYで簡単に内窓を作る
方法もありますが、施工
業者に内窓を設置して
もらう方法もあります。

⑤断熱効果の高い複層ガラスや樹脂サッシ等に取り換える。

工事が伴うため費用は掛
かりますが、断熱効果は高
くなります。



太陽光発電・蓄電池(V2H)の設置

電気を創る！



電気は「省エネ」で節約する一方、自ら電気を創る方法があります。

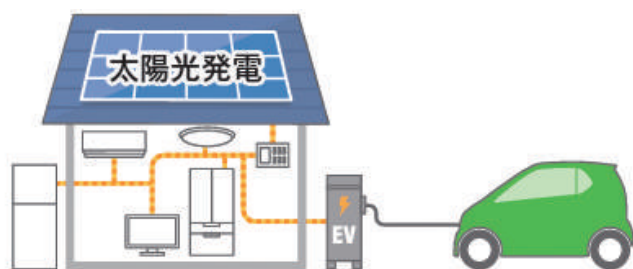
一般家庭で導入しやすいのは太陽の光を電気に変える太陽光発電です。自然のエネルギーを利用しているため、CO₂の排出がない上に、電気代の節約にもなります。

太陽光発電は、太陽電池と呼ばれる装置を使って、太陽の光エネルギーを直接電気に変換する発電方式のことです。家庭内に電気を供給し、余った電気は売ることができます。

太陽光発電と併せて蓄電システムを導入することで、昼間太陽光で発電した電気をためておき夜間に使って自家消費を増やしたり、電気料金の安い深夜電力を充電して、それを昼間に使って電気代を節約したりできます。蓄電池は夜間や非常時に利用できるため、災害への備えとしても安心です。

電気自動車を蓄電池に！ Vehicle to Home(V2H)

「車から家へ」を意味し、電気自動車のバッテリーに蓄えた電気を住宅に給電して有効活用するシステムのことで。



普通の蓄電池と同じように、停電したときもV2Hを使って電力を使用することができます。大容量の電気自動車からV2Hで電力を家庭へ供給できれば長時間電気を使えます。また、太陽光発電を利用している家庭であれば、停電の際も昼間に余った電気を電気自動車に蓄えて、夜間に使用することもできます。



太陽熱を利用！

太陽のエネルギーは、太陽光発電に利用するばかりではありません。太陽熱温水器などのように太陽の熱を活用するという方法もあります。

「太陽熱温水器」は、屋根の上に設置して太陽熱でお湯を作り、お風呂のお湯はりや台所での食器洗いに利用できます。また、「ソーラーシステム」は、屋根の上に集熱機、地上にお湯を貯める蓄熱槽を設置します。用途や規模によってシステム設計が必要になりますが、給湯のほか、暖房にも使えます。

積算基礎・出典

本ガイドブックで使用している節約金額やCO₂削減量等は、以下のデータ等を基に算出しています。

実際の効果等については、各家庭の実態や使用環境によって異なります。

各項目の積算基礎数値

金額	電気	30.43 円 / kWh	東京電力の従量電灯B(電力量料金単価)の第2段階料金と燃料費調整単価の合計
	ガス	157.72 円 / m ³	東京ガスの一般契約料金(料金表B)の単位料金
	灯油	111.70 円 / ℓ	資源エネルギー庁「石油製品価格調査」埼玉県分を平均
	ガソリン	167.30 円 / ℓ	資源エネルギー庁「石油製品価格調査」埼玉県分を平均
	水道	230.45 円 / m ³	埼玉県資料より

※金額については、電気・ガス価格激変緩和事業による値引き分を戻した額

CO ₂ 排出係数	電気	0.457kg / kWh	東京電力HP直近(令和3年度)数値より
	ガス	2.23kg / m ³	算定・報告・公表制度における算定方法・排出係数一覧(環境省HP)より
	灯油	2.49kg / ℓ	算定・報告・公表制度における算定方法・排出係数一覧(環境省HP)より
	ガソリン	2.32kg / ℓ	算定・報告・公表制度における算定方法・排出係数一覧(環境省HP)より
	水道	0.49kg / m ³	一般社団法人日本レストルーム工業会HPより

出典

- 資源エネルギー庁「省エネポータルサイト」
- 資源エネルギー庁「省エネ性能カタログ2023年版」
- 資源エネルギー庁「平成24年度エネルギー使用合理化促進基盤整備事業(待機時消費電力調査)報告書概要」
- 国土交通省「ガソリン乗用車のJC08モード燃費平均値の推移」
- 東京ガス(株)「ウルトラ省エネブック」
- 全国地球温暖化防止活動推進センター
- 環境省令和5年度環境白書
- 環境省デコ活
- 一般財団法人 家電製品協会 スマートライフおすすめ BOOK
- 日本 LP ガス協会 HP



埼玉県マスコット「コバトン」「さいたまっち」



彩の国家庭の省エネガイド 

彩の国家庭の省エネガイド ～コバトン家庭の省エネアクション 31～

【発行】

●埼玉県環境部温暖化対策課

〒330-9301 さいたま市浦和区高砂 3-15-1
TEL:048-830-3033 FAX:048-830-4777
E-mail:a3030-01@pref.saitama.lg.jp

●埼玉県地球温暖化防止活動推進センター

〒330-0074 さいたま市浦和区北浦和 5-6-5
埼玉県浦和合同庁舎 3階
TEL:048-749-1217 FAX:048-749-1218
E-mail:info@kannet-sai.org