

①家の中での脱炭素

- ・住宅の断熱化
(新築・改修)
- ・省エネ家電
- ・太陽光パネル
- ・電力契約
- ・節電
- ・ごみの分別

など

②人・モノの移動での脱炭素

- ・電気自動車
- ・公共交通機関
- ・自転車
- ・地産地消
- ・飛行機
- ・旅行の手段
- ・宅配便の利用

など

③外出先での脱炭素

- ・職場
- ・学校
- ・スーパー
- ・買い物時の選択
- ・宿泊施設
- ・食品ロス（外食時）

など

緩和策と適応策



〈緩和策〉〔減らす〕
温室効果ガスの排出を減らし、地球温暖化の進行を抑えるための対策
⇒省エネやごみの減量への取り組み

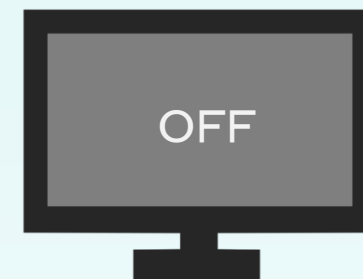
〈適応策〉〔備える〕
すでに起こっている気候変動の影響に備え、被害を軽減するための対策
⇒災害や高温への備え

身近な緩和策の例

省エネに取り組む

使わない家電はこまめに電源を切るなど省エネに努める

- * 省エネ性能の高い家電に買い替える
- * テレビは適切な明るさで視聴する



エアコンは冷やしすぎないように、適切な温度設定にする



- * レースのカーテンやすだれなどで日差しをカットする
- * 室外機の周りには物を置かない
- * フィルターの掃除をこまめに行う
- * 住宅の断熱を高める

身近な緩和策の例

環境にやさしい交通手段を利用する

自家用車の使用をできるだけ控え、公共交通機関や、近くであれば徒歩や自転車で移動する



ごみの減量やリサイクルに取り組む

食べ残しや作りすぎに注意し、食品ロス削減に努める



不要なものは買わないなど、買いすぎに注意する

身近な適応策の例

自然災害に備える

ハザードマップ等であらかじめ住まいの地域の危険な場所や避難場所を確認しておく

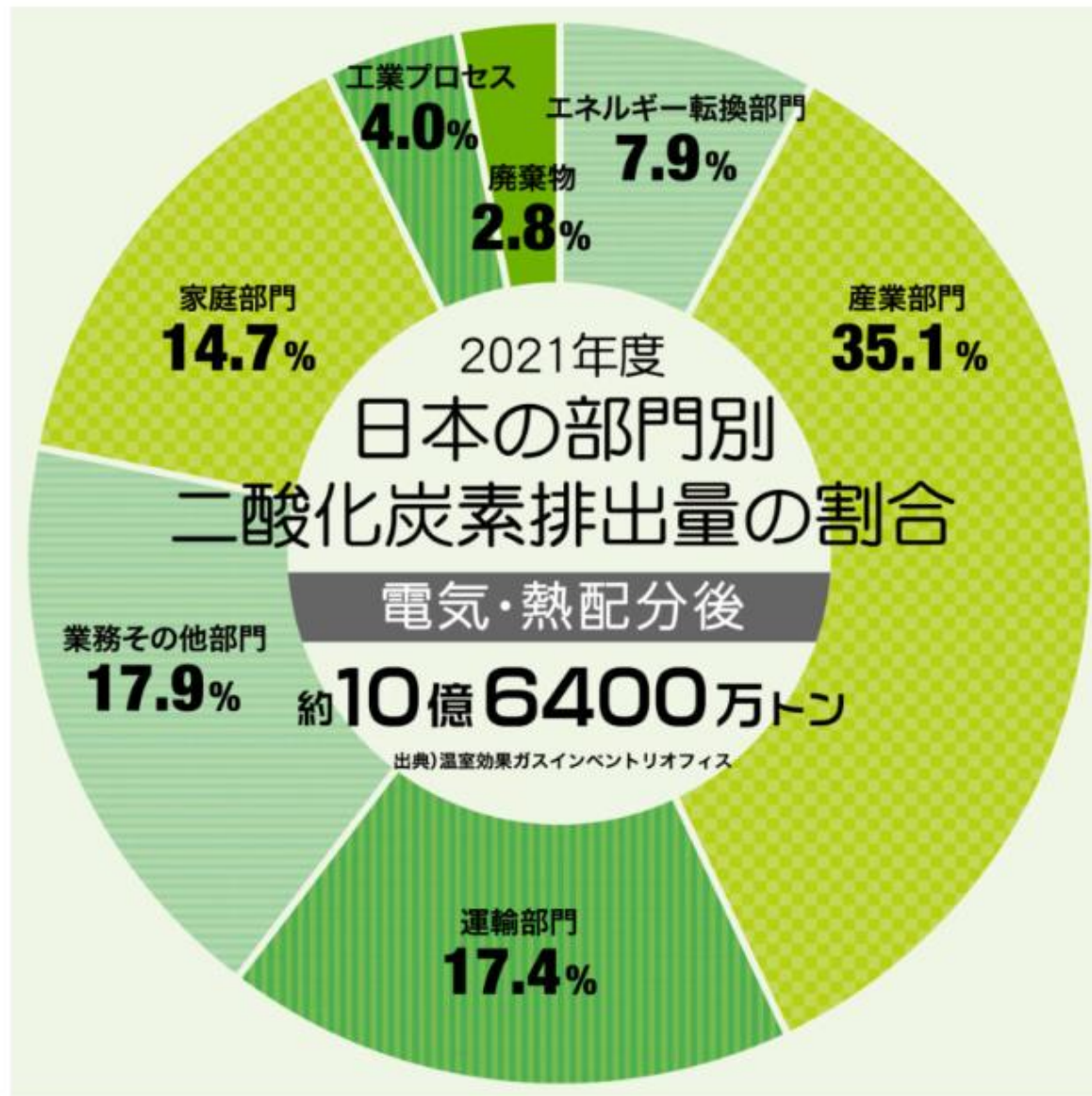


熱中症への対策をする

体調に留意し、室内では適切に冷房を使用する

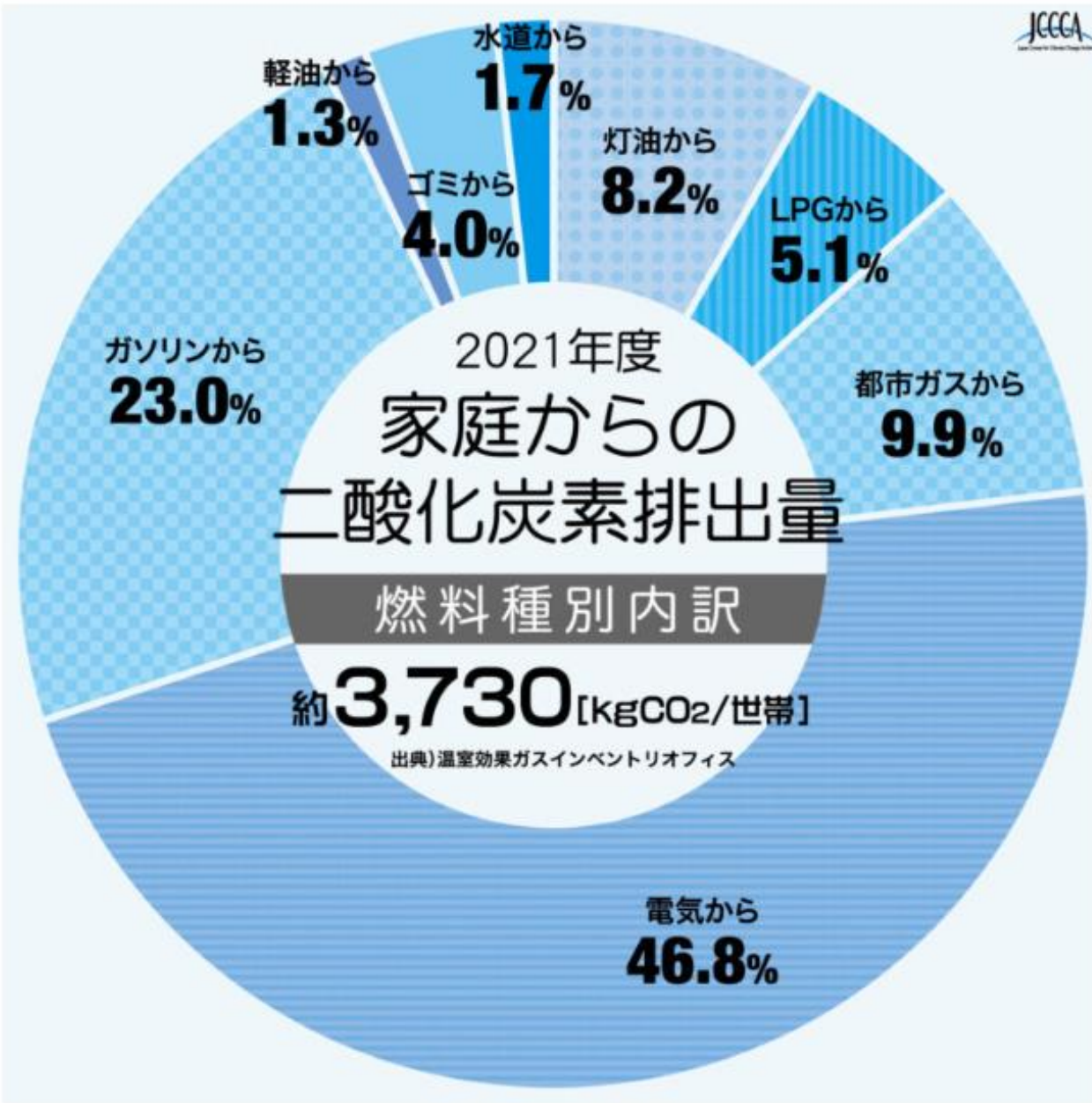
外出する際は、日傘や帽子を使用し、水分補給をこまめに行う



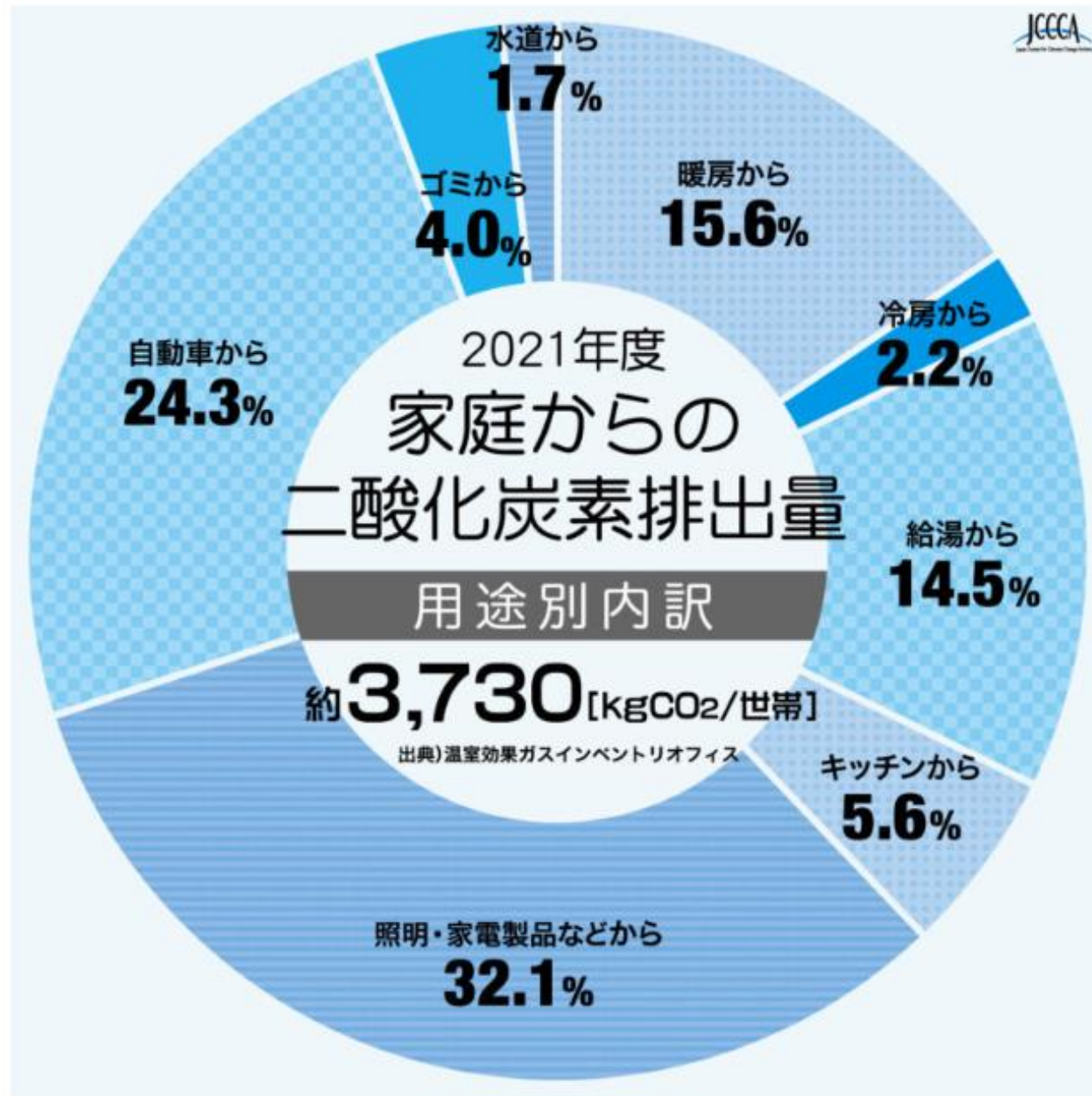


<https://www.jccca.org/download/65477>

出典) [温室効果ガスインベントリオフィス](#)



出典)温室効果ガスインベントリオフィス



<https://www.jccca.org/download/65499>
出典)温室効果ガスインベントリオフィス

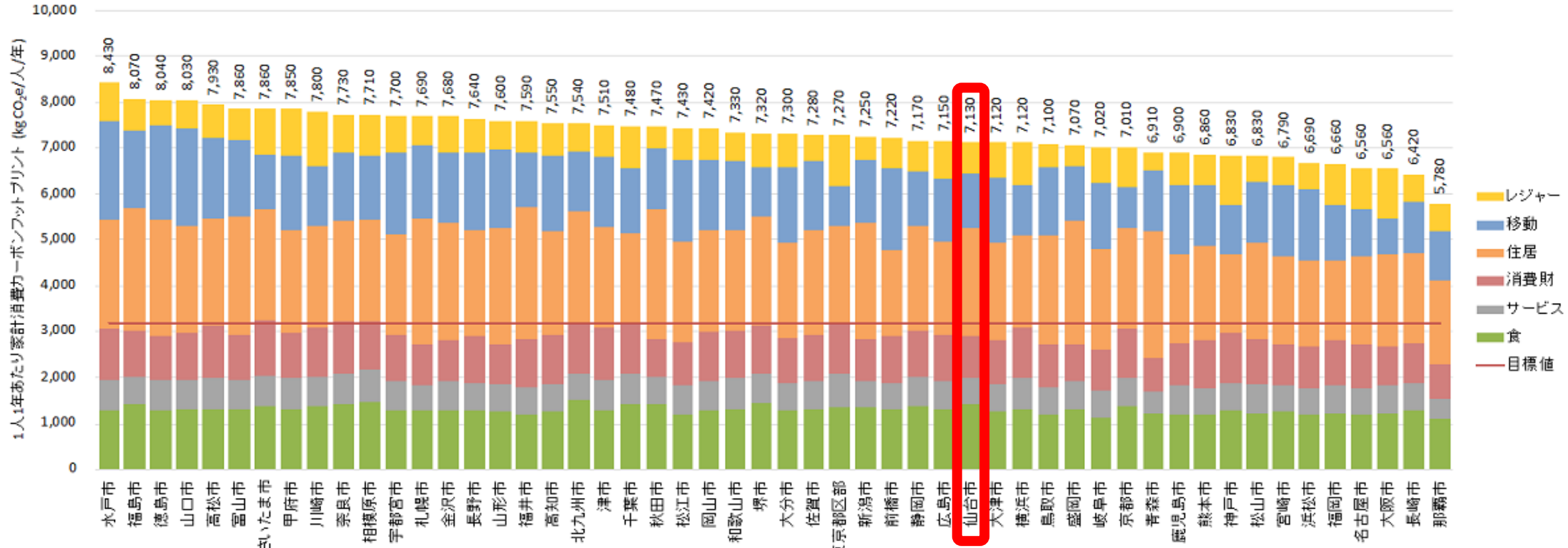
報道解禁日時：

2021年7月19日 (月) 18:00

(新聞・雑誌/20日 (火) 付け朝刊)

国内52都市における脱炭素型 ライフスタイルの効果を定量化 ～「カーボンフットプリント」からみた移動・住居・食・ レジャー・消費財利用の転換による脱炭素社会への道筋～

(筑波研究学園都市記者会、環境省記者クラブ、環境記者会同時配布)



移動 (27)



自動車シェア(2)
ライドシェアリング
カーシェアリング



効率的な自動車(7)
EV, PHV, HV (再エネ/非再エネ充電)
エコドライブ



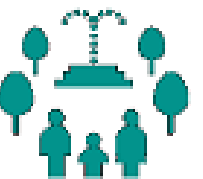
移動手段の転換(10)
都市内移動, 通勤, 長距離移動, 国内飛行機, タクシー
(自転車/鉄道/バス)



移動需要の削減(3)
テレワーク
オンライン帰省
まとめ買い

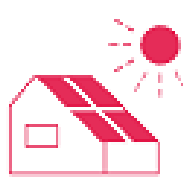


コンパクトシティ(2)
職住近接
近場のサービス

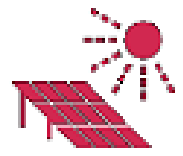


マイクロツーリズム(3)
地域で過ごす休暇/週末
国内旅行

住居 (15)



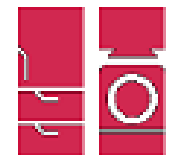
エコ住宅(5)
ライフサイクルカー
ボンマイナス住宅,
ZEH, nZEH, 断熱改修,
窓の断熱



再エネ(4)
屋上PV発電 (IH調理有
り/無し), 再エネ電力
の購入, 太陽熱温水



住居の充足(1)
コンパクトな住居



効率的な設備(3)
ヒートポンプ温水,
エアコン, LED照明



**エネルギー節約
行動(2)**
クールビズ・ウォー
ムビズ, ナッジングに
よるエネルギー節約

食 (13)



食生活の転換(6)
菜食, 完全菜食, バランスフ
ードガイド (食事/間食)



タンパク源の転換(3)
代替肉製品, ペスカタリアン食,
ポロタリアン食



旬産旬消・地産地消(2)
旬産旬消
地産地消



食品ロス(2)
食品ロス削減
(自宅/外食)

その他 (10)



脱炭素レジャー(3)
コミュニティでのレクレーシ
ョン, エコツーリズム, 健康的
なライフスタイル



消費財の長期使用(5)
衣類, 趣味用品, 電子機器,
宝飾品, 家具の長期使用



物質消費の充足(2)
消耗品の節約
電子書籍

65の脱炭素型ライフスタイル選択肢による 1人1年あたり温室効果ガス排出量 (カーボンフットプリント)の 最大削減効果 (52都市平均の最大削減効果)

- ・移動：~~ライドシェアリング (相乗り) 530キロCO₂e、電気自動車 (再生可能エネルギーによる充電) 470キロCO₂e、公共交通・自転車への転換 (都市内の私用移動) 430キロCO₂e、テレワーク290キロCO₂e、職住近接280キロCO₂e、地域で過ごす休暇140キロCO₂e~~
- ・住居：~~ゼロエネルギー住宅1910キロCO₂e、再生可能エネルギー由来の電力への切り替え1300キロCO₂e、コンパクトな住居250キロCO₂e、太陽熱供給190キロCO₂e、ヒートポンプによる温水供給130キロCO₂e、自宅でのウォームビズ・クールビズ120キロCO₂e~~
- ・食：~~完全菜食 (ヴィーガン) 350キロCO₂e、菜食 (ベジタリアン) 220キロCO₂e、代替肉製品への転換190キロCO₂e、バランスフードガイドに基づく健康的な食事120キロCO₂e、フードロス削減60キロCO₂e、旬産旬消40キロCO₂e~~
- ・レジャー・消費財：~~地域でのレクリエーション250キロCO₂e、エコツアーリズム90キロCO₂e、衣類の長期使用200キロCO₂e、趣味用品の長期使用110キロCO₂e、消耗品の節約90キロCO₂e~~

①家の中での脱炭素

- ・住宅の断熱化
(新築・改修)
- ・省エネ家電
- ・太陽光パネル
- ・電力契約
- ・節電
- ・ごみの分別

など

②人・モノの移動での脱炭素

- ・電気自動車
- ・公共交通機関
- ・自転車
- ・地産地消
- ・飛行機
- ・旅行の手段
- ・宅配便の利用

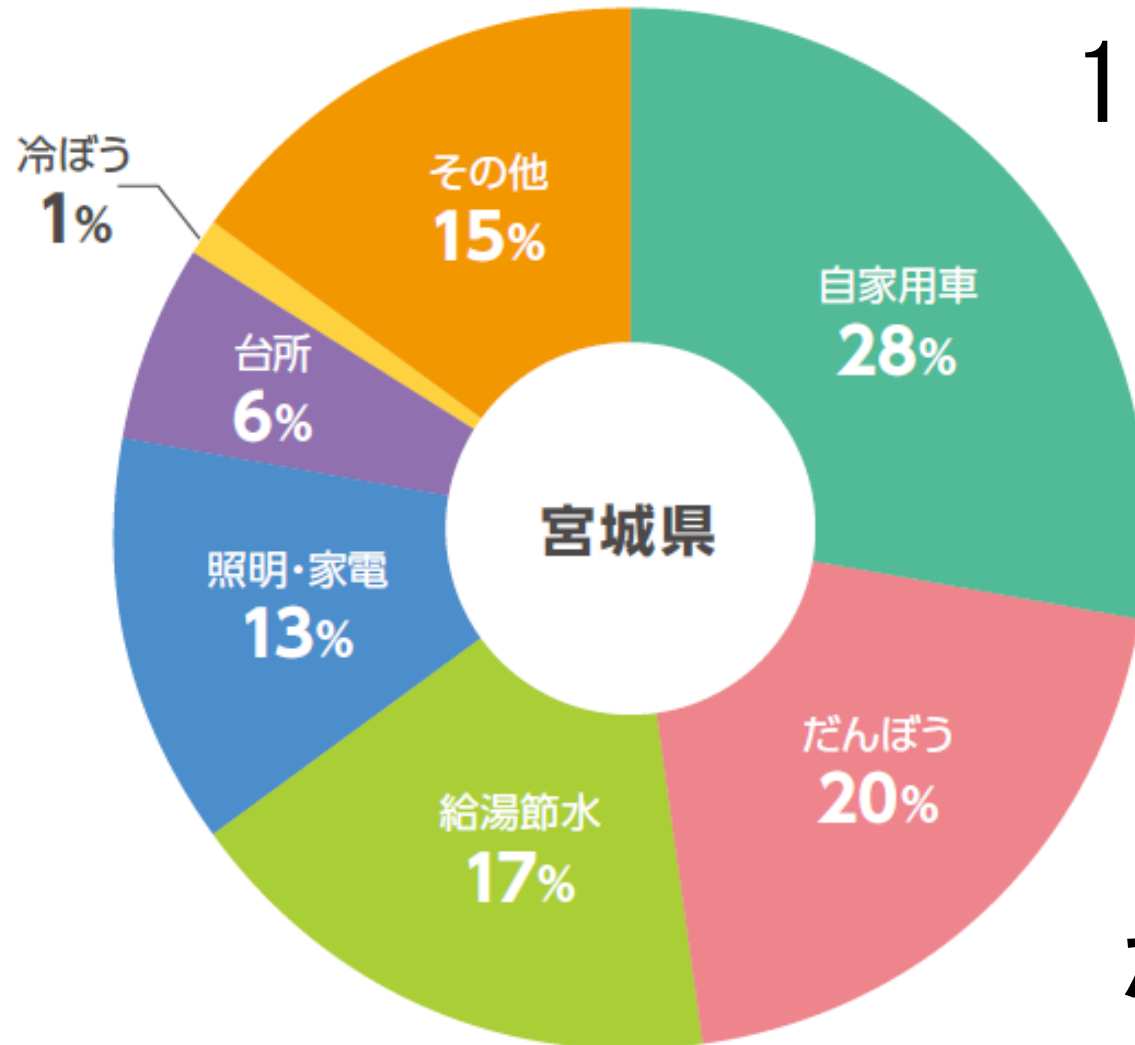
など

③外出先での脱炭素

- ・職場
- ・学校
- ・スーパー
- ・買い物時の選択
- ・宿泊施設
- ・食品ロス（外食時）

など

宮城県の1人当たりの二酸化炭素排出割合



1年間で

約**1,940**

kg-CO₂/年

排出している。

自家用車・
暖房・給湯
からの排出が多い



熱はどこから入ってくるの？ どこから出ていくの？

冷暖房時の開口部からの熱流出入割合

出典) 一般社団法人日本建材・住宅設備産業協会

冷房時(昼)に
各部位から熱が
入る割合

屋根 **11%**

換気 **6%**

開口部 **73%**

外壁 **7%**

床 **3%**

33.4℃

27℃

18℃

-2.6℃

暖房時に
各部位から熱が
流出する割合

5% 屋根

15% 換気

58% 開口部

15% 外壁

7% 床

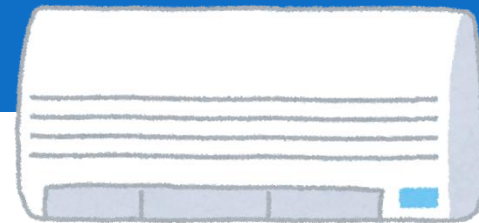
日常生活でできること：冷暖房



- 室温に注目！
- 開口部の断熱対策を
- 必要な時だけつける



室温に注目！



➤ 冷房

冷やしすぎに注意し、無理のない範囲で室内温度を上げる。

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

年間で電気**30.24kWh** CO₂削減量**14.8kg** 約**940円**の節約

➤ 暖房

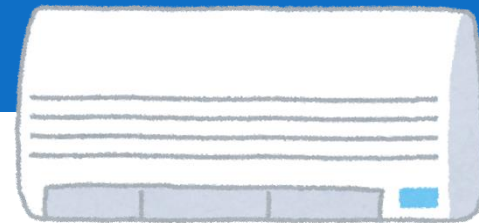
冬の暖房時の室温は20°Cを目安に。

外気温度6°Cの時、の暖房設定温度を21°Cから20°Cにした場合
（使用時間：9時間／日）

エアコン（2.2kW）年間で電気**53.08kWh** CO₂削減量**25.9kg** 約**1,650円**

石油ファンヒーター 年間で灯油**10.22kWh** CO₂削減量**25.4kg** 約**880円**

必要な時だけつける



1日1時間使用時間を短縮

➤ 冷房（設定温度28℃）

年間で電気18.78kWh CO₂削減量9.2kg 約580円の節約

➤ 暖房（設定温度20℃）

エアコン（2.2kW）年間で電気40.73kWh CO₂削減量19.9kg 約1,260円
石油ファンヒーター 年間で灯油15.91kWh 約1,370円の節約

フィルター掃除や扇風機を併用、
着る服を工夫する等も効果あり！

日常生活でできること：給湯

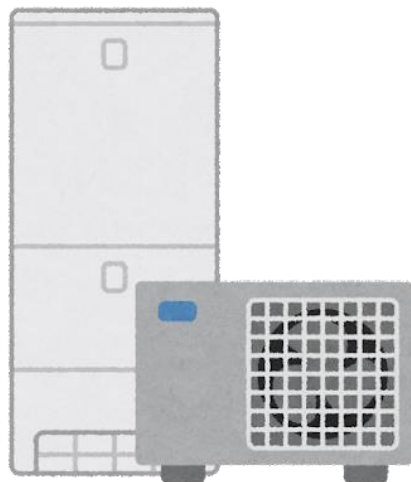
□ 入浴は間隔をあけずに。

2時間の放置により4.5℃低下した湯（200L）を
追い焚きする場合（1回/日）

年間でガス**38.20**m³ CO₂削減量**85.7**kg 約**6,190**円の節約



※フタをすると熱が逃げにくくなります。



日常生活でできること：給湯

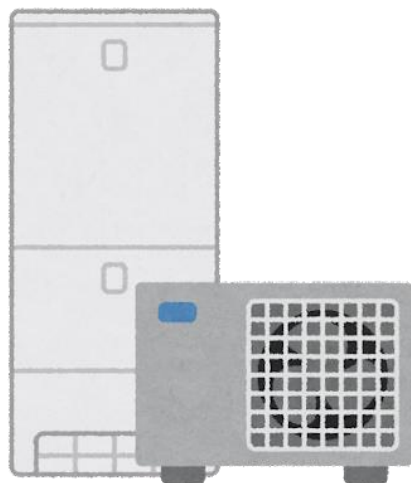
□ シャワーは不必要に 流したままにしない



45°Cの湯を流す時間を1分間短縮した場合
年間でガス**12.78**m³ CO₂削減量**28.7**kg 約**6,190**円の節約

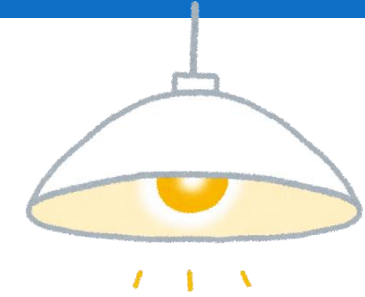
※シャワー 1分 = 12L
シャワー16分 = 約浴槽1杯分

※シャワーヘッドを節水型にするのもおススメ



日常生活でできること：照明・家電

□照明：LEDに取り替える



□テレビ：見ないときは消す

画面の明るさを適切に

□冷蔵庫：ものを詰め込みすぎない

設定温度は適切に

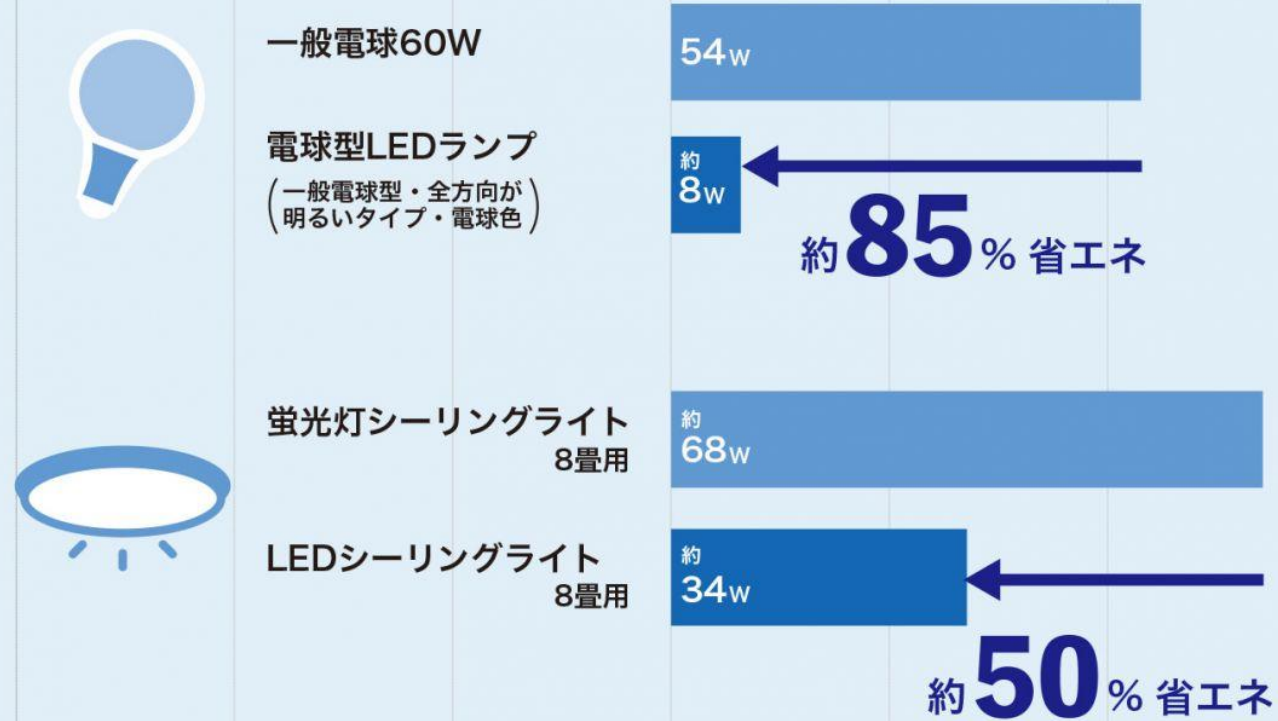




LED照明は どのくらい省エネなの？

一般電球・蛍光灯器具との消費電力比較例

出典) 「あかりの日」委員会 参考) スマートライフおすすめBOOK 2019年度版



※国内の代表的なランプ・照明器具の消費電力 (W数) を用いて比較しています (2018年7月1日現在)
 ※蛍光灯シーリングライト用ランプは環形30w形+40w形の場合

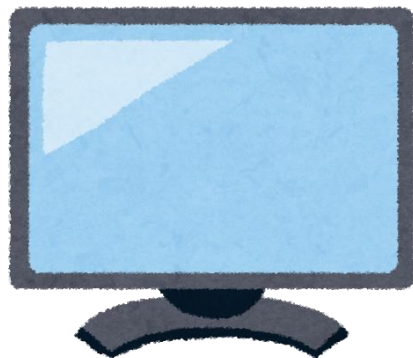
テレビ

1日1時間液晶テレビ（32V型）を
見る時間を減らした場合

年間で電気**16.79**kWh CO₂削減量**8.2**kg 約**520**円の節約

画面の輝度を最適（最大→中間）にした場合

年間で電気**27.10**kWh CO₂削減量**13.2**kg 約**840**円の節約



その他、音が欲しい時は
ラジオを活用するのも節約に！

冷蔵庫

ものを詰め込みすぎない。

詰め込んだ場合と、半分にした場合の比較

年間で電気**43.84kWh** CO₂削減量**11.05kg** 約**1,360円**の節約

設定温度は適切に

設定温度を「強」から「中」にした場合（周囲温度22℃）

年間で電気**61.72kWh** CO₂削減量**30.1kg** 約**1,910円**の節約



その他、無駄な開閉はしない、
開けている時間を短くするのも節約に！

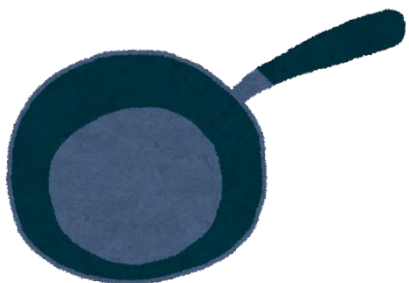
日常生活でできること：料理

□野菜の下ごしらえに電子レンジを活用

□炊飯器は保温ではなく電子レンジで
(4時間が目安)

□保温調理もおススメ！

□お湯は魔法瓶で保温しましょう



日常生活でできること：ハード面でも

□ 省エネ改修も効果的（補助金も活用）

□ 家電の買い替え検討



新しいラベルのポイントは主に3つ

ポイント
1

多段階評価点

市場における製品の省エネ性能を高い順に5.0～1.0までの41段階で表示します。

ポイント
2

省エネルギーラベル

トップランナー制度における、機器区分ごとに定められた省エネ基準をどの程度達成しているかを表示します。

ポイント
3

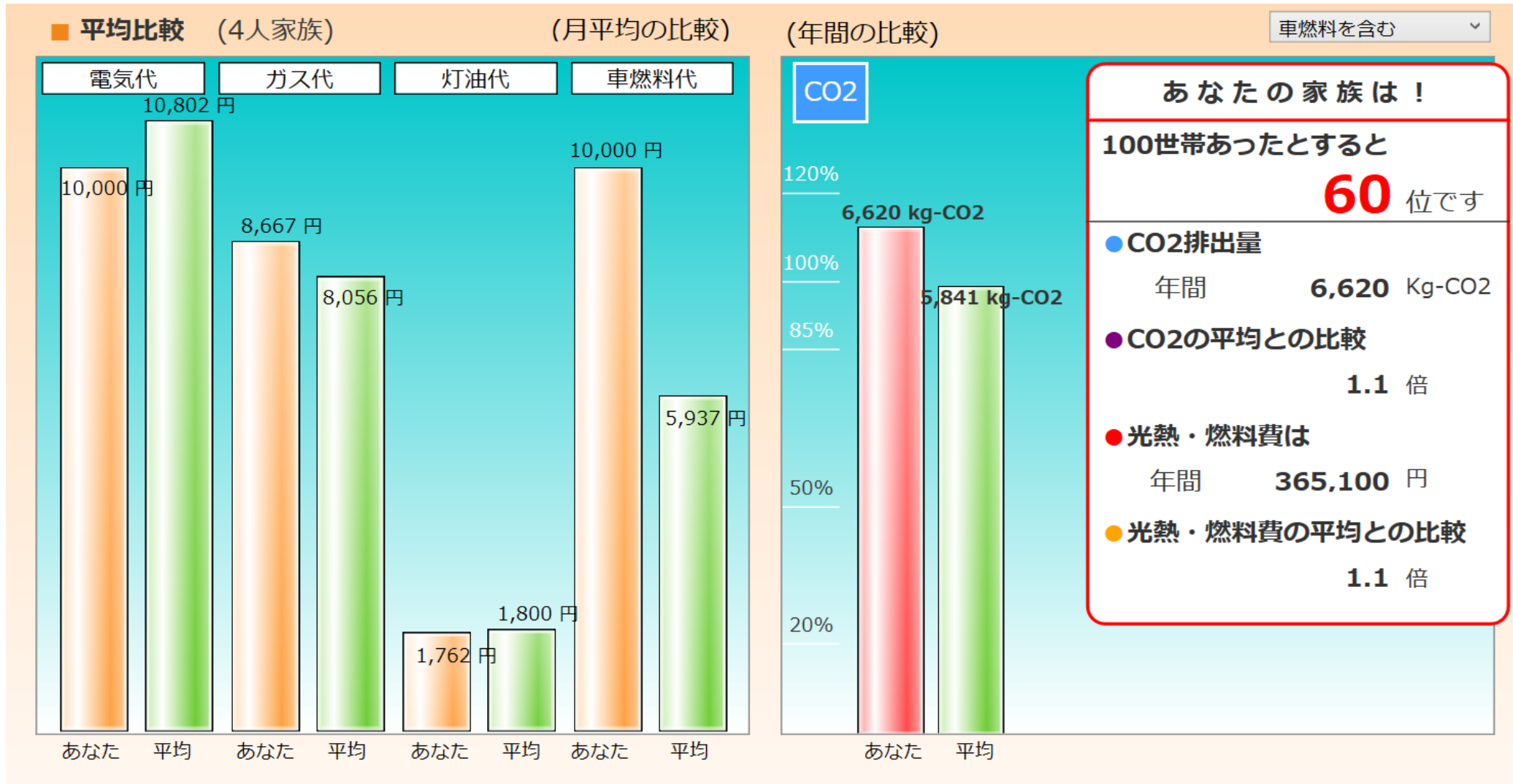
年間目安エネルギー料金

当該製品を1年間使用した場合の経済性を、年間目安エネルギー料金で表示します。

※年間目安エネルギー料金とは、年間の目安電気料金、目安ガス料金または目安灯油料金を指します。

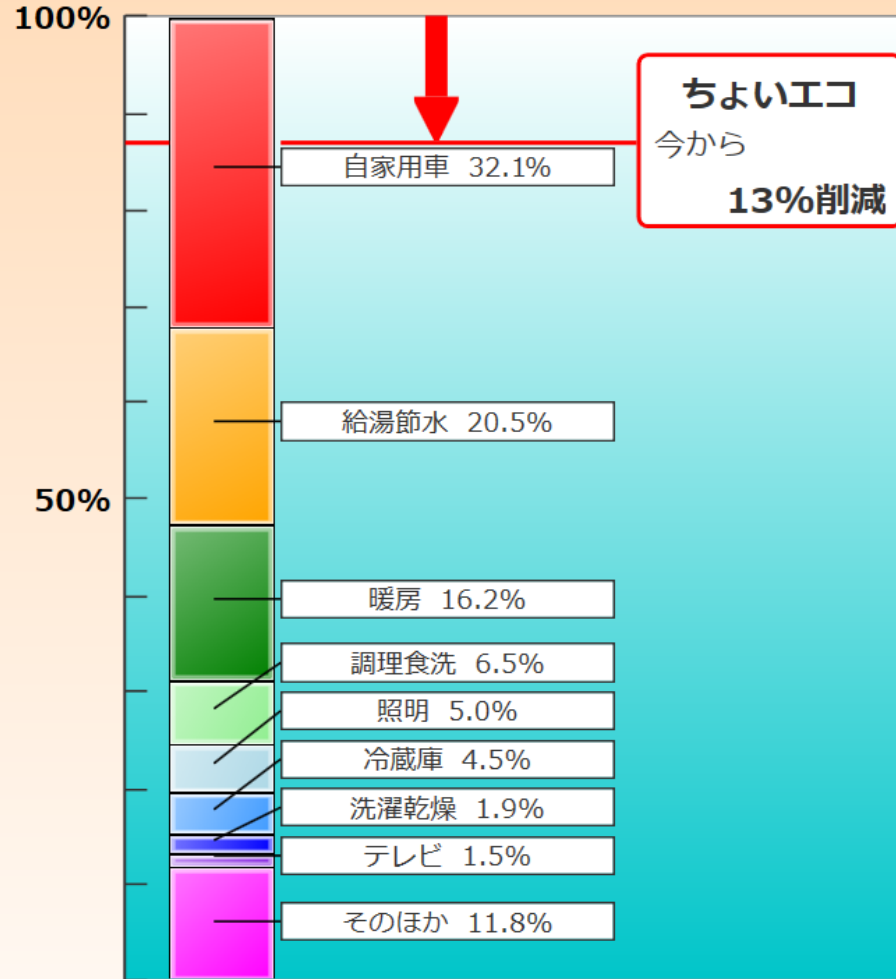
うちエコ診断





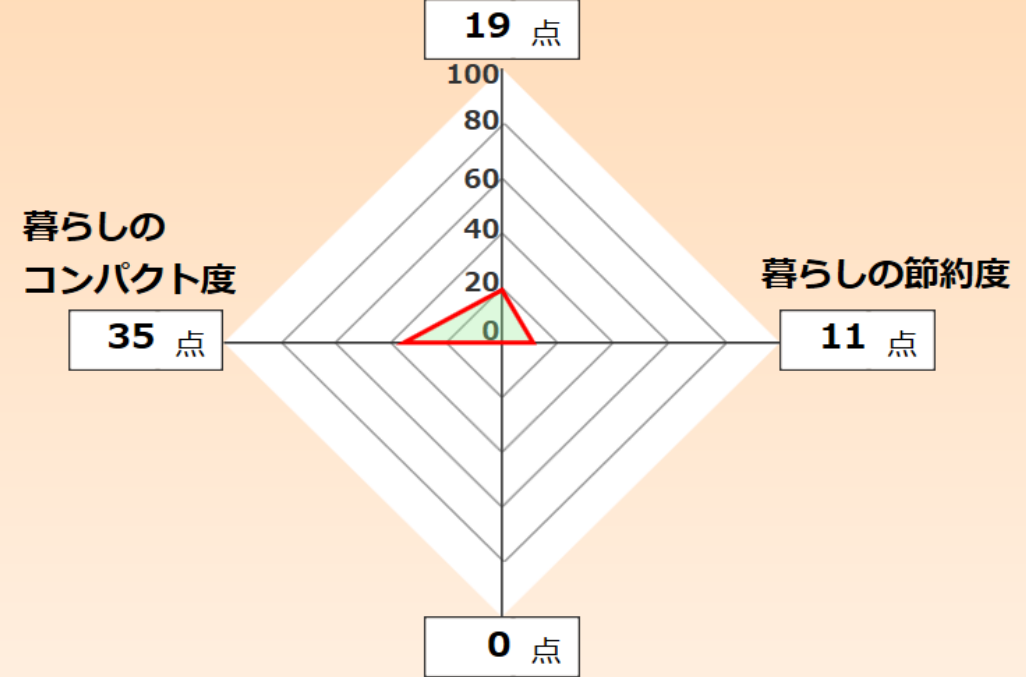
■ どこからCO2が出てる？

車燃料を含む



ちよいエコ
今から
13%削減

機器の省エネ度



再生可能エネルギー導入度

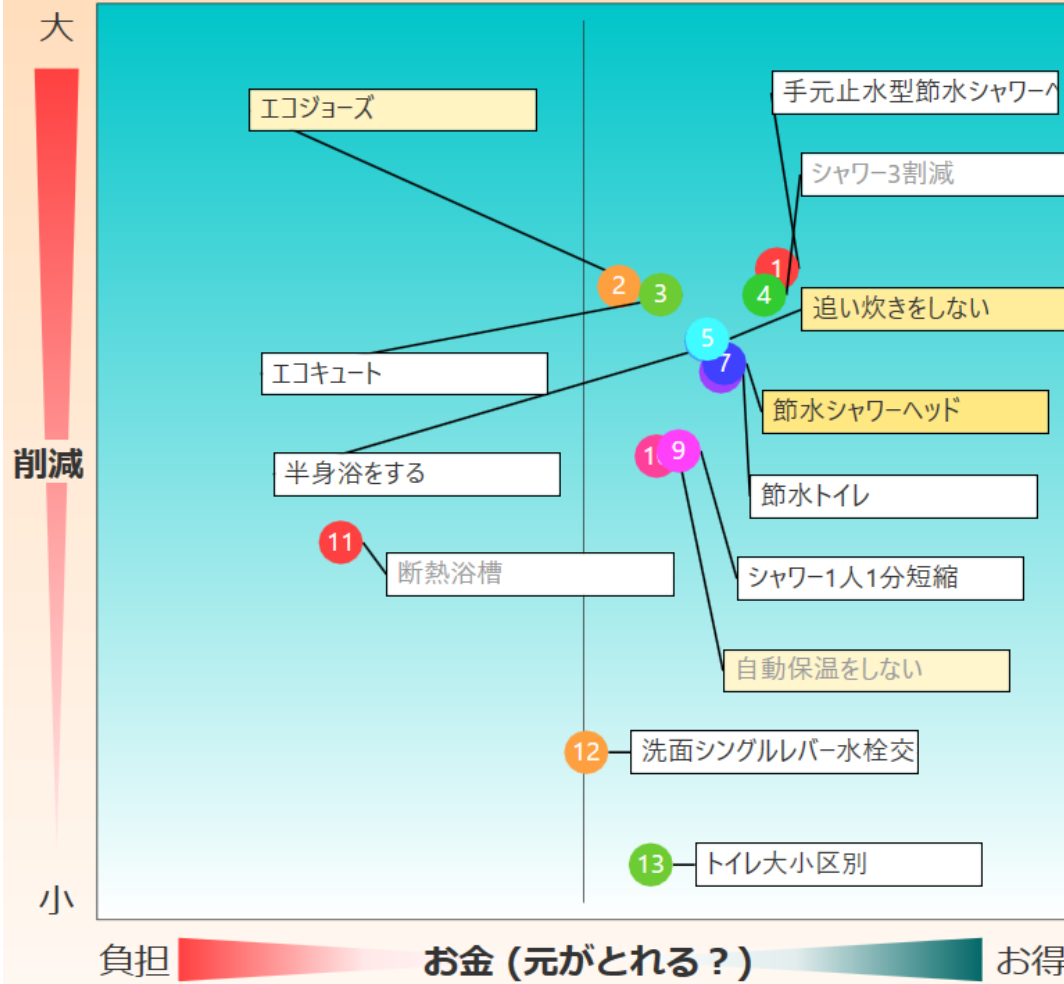
自家用車、給湯節水、暖房の分野からCO2が多くでています。あなたの家庭の地球温暖化防止に対するパターンを判定すると、機器、暮らし方、いずれの面でも、これからの取り組みが期待されます。

■ 給湯節水の対策検討

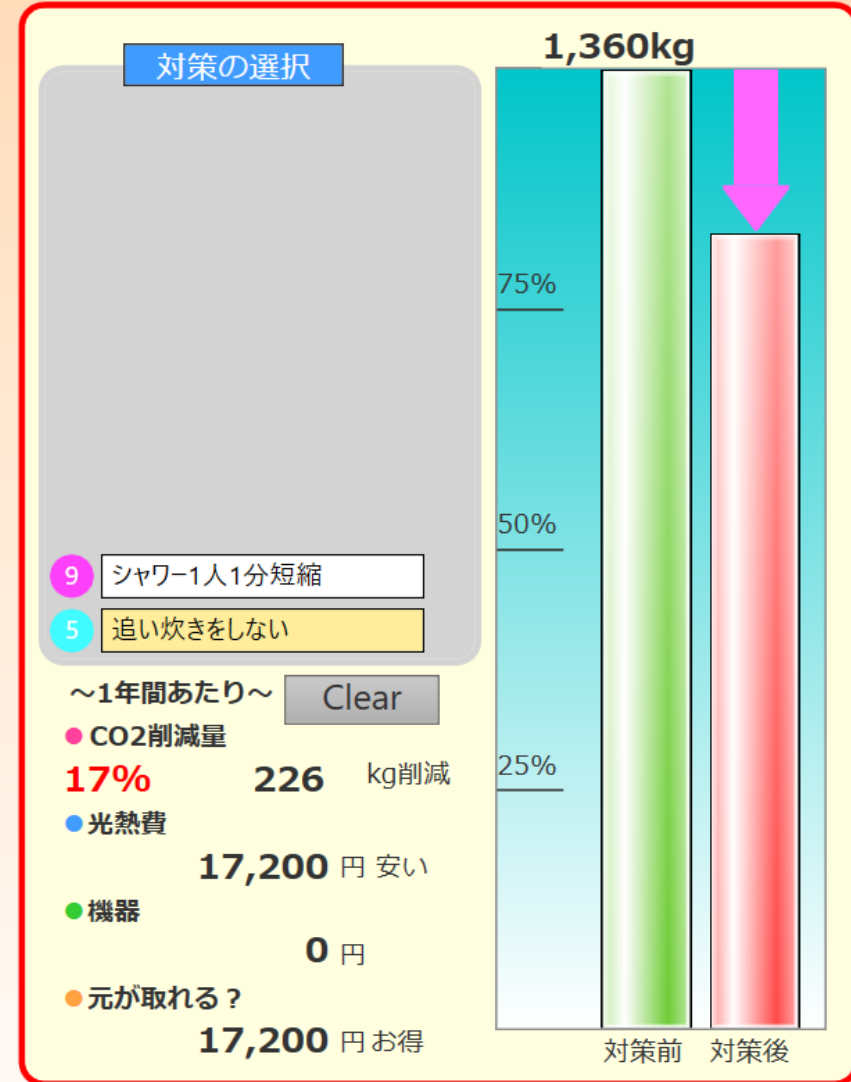
導入価格で評価

お金評価切替

全て選択



対策項目を
Drag
and
Drop!



～給湯・節水の対策～

シャワーを使う時間を1人1日1分短くする取り組みが効果的です。

閉じる

CO2の削減効果 80kg 削減

年間80kgのCO2を減らすことができます。これは家庭全体の1%を減らすことに相当します。

費用 年 7,500円 お得

年間約7,500円お得な取り組みです。

取り組み方法

シャワーのエネルギー消費は大きく、少し止めるだけでも大きな削減になります。身体を洗っているときには止めるなど、利用時間を減らすよう気を付けましょう。浴槽1杯（200L）分のお湯は、シャワーを16分(12L/分)使う量とほぼ同じです。

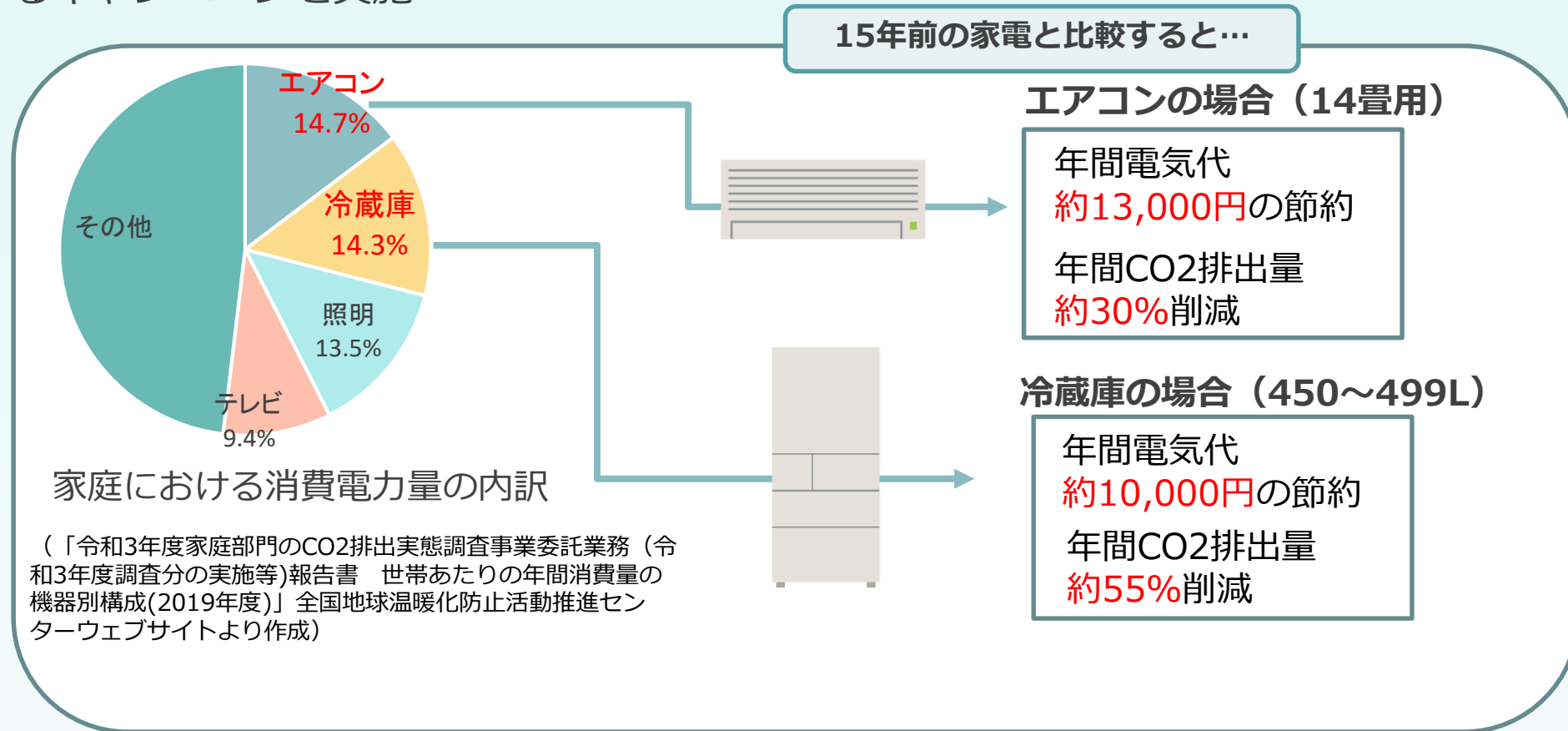


仙台市で実施している取り組み

1.補助事業関係(家庭向け)

■省エネ家電買い替えキャンペーン

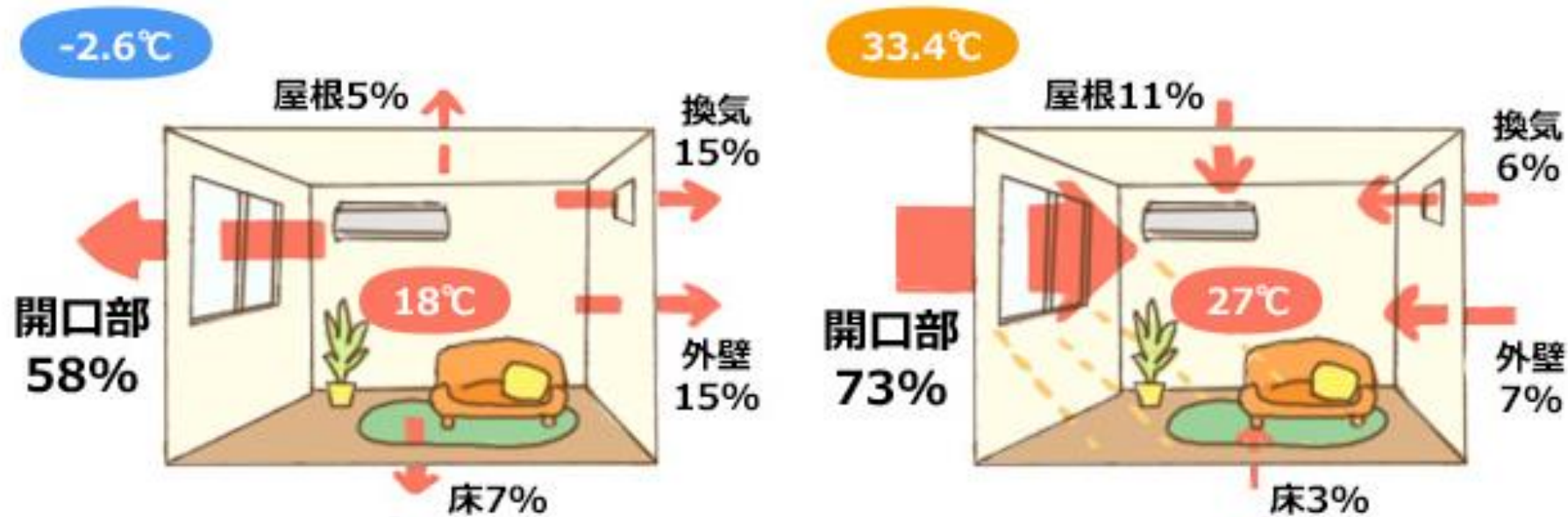
古い家電を省エネ性能の高い家電へ買い替えた方に、抽選で温泉宿泊券等の景品が当たるキャンペーンを実施



■ せんだい健幸省エネ住宅補助金

高断熱住宅を新築したり、窓などの断熱を高める改修工事をする方に補助を実施

住宅における熱の流出・流入割合



冬の暖房時の熱が窓などの開口部から流失する割合**58%**

夏の冷房時(昼)に窓などの開口部から熱が入る割合**73%**

一般社団法人日本建材・住宅設備産業協会 平成11年省エネ基準レベルの断熱性能の住宅での試算例 (資源エネルギー庁省エネポータルサイトより)

■ 太陽光発電システム等に対する支援

- 太陽光発電等共同購入
- 初期費用ゼロ太陽光発電システム導入補助



住宅に太陽光発電システム等を導入する方に対し、安価で購入できる仕組みや、初期費用ゼロで太陽光発電システムを設置するサービスに対する支援を実施

■ 熱利用システム導入支援補助金

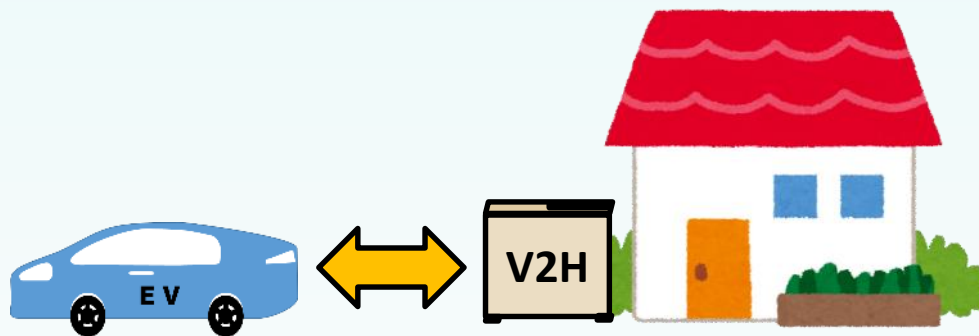
住宅に燃料電池（エネファーム）などを導入する際の費用の補助を実施



▲エネファーム

■ V2H導入支援補助金

住宅にV2H（電気自動車に蓄えられている電力を住宅に給電し、照明や家電製品などに使用するシステム）を導入する際の費用の補助を実施



▲V2Hイメージ図



③緑のカーテンの促進



子どもや家庭に向けた3E啓発のため、地域連携の要となる小学校で、緑のカーテン実践を通じた環境学習を実施



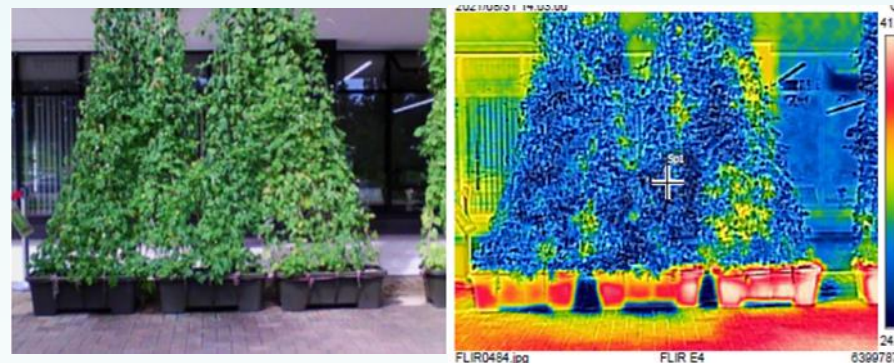
種植え



苗の移し替え



みんなで水やり



サーモカメラで効果測定