

カーボンニュートラルやまがたアクションプラン

注：本紙に掲載の事例は、特定の条件の下で試算したモデルケースであり、条件の変化により金額や効果は変動します。



「かえる」とどうなる？

家計を助ける「かえる効果」！

Action01 省エネ家電への買換え

●年間電気代



エアコン
(2024年型)
10年前と
比較すると...

▲約14%

27,714円 → 23,901円

年間電気代節減額

約 3,180 円
お得！

年間CO₂排出削減量

約 52 kg-CO₂
削減！

▲約30%

10,540円～11,780円
→ 8,277円

約 3,500 円
お得！

約 48 kg-CO₂
削減！

▲約86%

2,916円 → 405円

約 2,880 円
お得！

約 39 kg-CO₂
削減！

5灯変えれば効果は5倍

100 kg-CO₂ を置き換えると…
約 5 万 l に相当。家庭用のお風呂で約 200 杯分となります。
(家庭用浴槽 250 l で換算)

(出典)

- 一般財団法人 家電製品協会「スマートライフおすすめBOOK 2025年度版」記載の年間消費電力量により算出
- 年間電気代は、年間消費電力量に電力料金自安単価*31円/kWh(税込)を乗じて算出
(電力料金自安単価：公益社団法人 全国家庭電気製品公正取引協議会(2022年7月22日改定))
- 年間CO₂排出量は、年間消費電力量に全国平均のCO₂排出係数0.423kg/kWhを乗じて算出
(CO₂排出係数：電気事業者別排出係数 (R6年度実績) R8.1.9環境省・経済産業省公表)

Action02 断熱改修

※想定ケース：築 約30年の戸建住宅 (H4省エネ基準適用)

●年間光熱費



全ての窓の
断熱改修

▲約6%

440,000円 → 415,000円

年間光熱費節減額

約 25,000 円
お得！

年間CO₂排出削減量

約 500 kg-CO₂
削減！



全ての窓
+天井・床
断熱改修

▲約12%

440,000円 → 388,000円

約 52,000 円
お得！

約 1,070 kg-CO₂
削減！

(出典)

- 先進的窓リノベ2025情報ステーション（環境省）ウェブサイト掲載資料（いずれの場合も約120㎡の2階建木造住宅（11窓）をモデルとし、グレードSの窓（熱遮断率UW=1.5）への断熱改修を実施を想定）
- 光熱費は長野県（地域区分：4地域）における2023年3月時点の料金表（中部電力・長野都市ガス）を用いて試算
- 光熱費・CO₂排出量は、床面積等の条件を仮定した上でのシミュレーション結果の例（住宅に関する省エネルギー基準に準拠したプログラムを使用）

脱炭素につながる新しい豊かな暮らしを創る国民運動



環境省では、生活者の様々な脱炭素に資する行動のCO₂排出削減効果のデータベース「Deco活データベース」を公開しています。

【環境省ウェブサイトURL】

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



省エネ製品買換えナビゲーションしんきゅうさん //

現在使用している家電を買い換えることで削減できる年間電気代、年間CO₂排出量等が簡単に検索できます。

【環境省ウェブサイトURL】

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



Action03 次世代自動車とガソリン車との比較

●年間燃料代・電気代



ハイブリッド車

▲約40%

約83,000円
→ 約50,000円

約 33,000 円
お得！



電気自動車 (EV)

▲約51%

約83,000円
→ 約41,000円

約 42,000 円
お得！



ハイブリッド車

▲約38%

約1,170kg
→ 約720kg

約 450 kg-CO₂
削減！



電気自動車 (EV)

▲約51%

約1,170kg
→ 約570kg

約 600 kg-CO₂
削減！



電気自動車 (CO₂フリー電力)

▲100%

約1,170kg
→ 0kg

約 1,170 kg-CO₂
削減！

(出典) 山形県環境エネルギー部において試算

- 試算にたっての基礎データ
- 燃費：ガソリン車19.8km/L、ハイブリッド車32.6km/L、電気自動車7.5km/kWh
- 年間走行距離：10,000km
- ガソリン単価：16.4円/L
- 電気料金：31円/kWh

排出係数：ガソリン2.32kgCO₂/L、電気：0.423kgCO₂/kWhを使用、CO₂フリー電力は、電気自動車の充電に係るCO₂排出量をゼロとして計算

Action04 行動の省エネ

年間電気代等節減額 年間CO₂排出削減量

- ①冷蔵庫の設定温度を変える（強→中） 約 1,910 円 32.9 kg-CO₂
- ②テレビを見る時間を1時間短縮する 約 790 円 6.9 kg-CO₂
- ③照明（5灯）を使う時間を1時間短縮する 約 420 円 7.3 kg-CO₂
- ④便座の設定温度を低くして使用する（中→低） 約 1,200 円 21.1 kg-CO₂
- ⑤エアコンを使う時間を1時間短縮する 約 3,700 円 64.8 kg-CO₂
- ⑥洗濯をまとめて行う（2回→1回） 約 560 円 21.9 kg-CO₂
- ⑦エコドライブを実践する 約 3,400 円 61.2 kg-CO₂
- ⑧再利用可能な水筒（マイボトル）を利用する — 18.0 kg-CO₂
- ⑨再利用可能な買い物袋（マイバッグ）を利用する — 4.3 kg-CO₂
- ⑩分別が必要なごみを分別して廃棄する — 182.5 kg-CO₂
- ⑪宅配便を1回目の配送で受け取る — 2.2 kg-CO₂
- ⑫家庭において太陽光発電由来の電力に切り替える — 2087.8 kg-CO₂

(出典) デコ活データベース（環境省）掲載データを基に山形県環境エネルギー部において試算（電気料金：31円/kWh）
※1 容量368Lの冷蔵庫で、設定温度を「強」設定から「中」設定にした場合（年間の電力削減量61.72kWhと想定）

※2 テレビ視聴を1時間短縮した場合（電力使用0.07kWh/回、1日1回使用と想定）
※3 昼間5灯を1時間短縮した場合（電力使用0.0075kWh/灯と想定）

※4 設定温度を「中」設定から「低」設定にした場合（春季・秋季・冬季の270日間使用、年間の電力削減量38.71kWhと想定）

※5 3kgの洗濯物を2回に分けて1回で洗った場合（電力使用0.05kWh/回、1日1回使用と想定）

※6 ガソリン自動車で1日25km走行（年間180日）、燃費19.4km/Lからエコドライブで10%改善(21.3km/L)と想定

※7 ベットボトル(500ml)1本1日の代わりにマイボトル使用（年間180日使用を想定）

※8 レジ袋1枚/日の代わりにマイバッグ使用（年間180日使用を想定）※10 1日あたり890gのごみを分別して廃棄する想定

※11 年間12回（月1回）の受け取りを想定※12 世帯あたり1日1回の電力消費量11.4kWh（世帯あたり年間の電力消費量）と想定