

第5章 市民・事業者の取り組み

1. 家庭でできる地球温暖化対策の取り組み

(1) 日常生活の中での取り組み

「地球温暖化対策」と聞くと難しそうに聞こえますが、日常生活で簡単に始められることはたくさんあり、取り組むことで省エネにつながり、家計の助けにもなります。

ここからは日常生活の様々な場面で取り組むことができる地球温暖化対策について、いくつかご紹介します。

(参考) 本市の温室効果ガス排出量：約 2,309 千トン CO₂ (2019 年度)

【エネルギー消費量（1世帯あたり）の目標値と基準値】

目標値（2030 年度）	基準値（2013 年度）
23.5GJ (基準値から 31.5% の削減)	34.3GJ
※電気とガスを使用するご家庭の場合	※電気とガスを使用するご家庭の場合
電気消費量：年間約 4074kWh	電気消費量：年間約 5946kWh
ガス消費量：年間約 196m ³ の合計に相当	ガス消費量：年間約 287m ³ の合計に相当

(注) 電気・ガス消費量は世帯人数等により変動します。

①リビング編

【エアコン】

エアコンは、夏場・冬場においては家電製品の中で最もエネルギー消費量が多い機器です。小さな工夫の積み重ねで、省エネルギー化を図りましょう！

- 夏の冷房時の室温は 28°C を目安に設定する。

(※猛暑の時は熱中症に注意して、無理のない室温設定にしましょう。)

外気温度 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 約 940 円の節約、電気 30.24 kWh の省エネ効果
 CO₂削減量 : **14.8 kg-CO₂** (木の吸収量 (※) で約 1.1 本分に相当)
 約 3.5 千トン-CO₂ (本市の全世帯が取り組んだ場合)

(※) 50 年生杉が 1 年間 1 本あたり平均 14kg の CO₂ を吸収するとして算定 (以降も同様)

- 冬の暖房時の室温は 20°C を目安に設定する。

外気温度 6°C の時、エアコン (2.2kW) 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)

年間 約 1,650 円の節約、電気 53.08 kWh の省エネ効果
 CO₂削減量 : **25.9 kg-CO₂** (木の吸収量で約 1.9 本分に相当)
 約 6.1 千トン-CO₂ (本市の全世帯が取り組んだ場合)

- エアコンのフィルターを月1～2回程度清掃する。

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

年間 約**990** 円の節約、電気**31.95kWh** の省エネ効果
CO₂削減量：**15.6 kg-CO₂**（木の吸収量で約1.1本分に相当）
 約**3.7千トン-CO₂**（本市の全世帯が取り組んだ場合）

- エアコンの使用時間を1日1時間減らす。

冷房の場合（設定温度：28°C）※熱中症に注意して、無理なく使用しましょう。

年間 約**580** 円の節約、電気**18.78 kWh** の省エネ効果
CO₂削減量：**9.2 kg-CO₂**（木の吸収量で約0.7本分に相当）
 約**2.2千トン-CO₂**（本市の全世帯が取り組んだ場合）

暖房の場合（設定温度：20°C）

年間 約**1,260** 円の節約、電気**40.73 kWh** の省エネ効果
CO₂削減量：**19.9 kg-CO₂**（木の吸収量で約1.4本分に相当）
 約**4.7千トン-CO₂**（本市の全世帯が取り組んだ場合）

【照明・テレビ等】

照明やテレビは、ついつい付けっぱなしになりがちです。
 こまめな入・切を習慣づけ、電気の無駄遣いを省きましょう！

- 白熱電球や蛍光灯をLEDタイプに交換する。

54Wの白熱電球を9WのLEDタイプに交換した場合（年間2,000時間使用）

年間 約**2,790** 円の節約、電気**90.00 kWh** の省エネ効果
CO₂削減量：**43.9 kg-CO₂**（木の吸収量で約3.1本分に相当）
 約**10.3千トン-CO₂**（本市の全世帯が取り組んだ場合）

42Wの蛍光灯を12WのLEDタイプに交換した場合（年間2,000時間使用）

年間 約**1,860** 円の節約、電気**60.00 kWh** の省エネ効果
CO₂削減量：**29.3 kg-CO₂**（木の吸収量で約2.1本分に相当）
 約**6.9千トン-CO₂**（本市の全世帯が取り組んだ場合）

- こまめに消して、点灯時間を短くする。

42Wの蛍光灯の点灯時間を1日1時間短縮した場合

年間 約**480** 円の節約、電気 **15.33 kWh** の省エネ効果
 CO_2 削減量：**7.4 kg-CO}_2**（木の吸収量で約0.5本分に相当）
 約 **1.7 千トン-CO}_2**（本市の全世帯が取り組んだ場合）

つけっぱなしもいい？こまめに消す方がいい？～エアコンと照明～

エアコン

稼働開始時に多くのエネルギーを消費するため、30分～1時間以内の外出であれば、つけっぱなしの方が省エネにつながりやすいです（時間帯や外気温による）。

照明

点灯する瞬間に消費するエネルギーはごくわずかであり、点灯時間中に消費するエネルギーの方が大きいので、こまめに消した方が省エネにつながります。

- テレビを見ないときは消す。

液晶テレビで、1日1時間テレビ（32V型）を見る時間を減らした場合

年間 約**520** 円の節約、電気 **16.79 kWh** の省エネ効果
 CO_2 削減量：**8.2 kg-CO}_2**（木の吸収量で約0.6本分に相当）
 約 **1.9 千トン-CO}_2**（本市の全世帯が取り組んだ場合）

- テレビの画面は明るすぎないように設定する。

液晶テレビで、テレビ（32V型）の画面の輝度を最適（最大→中間）にした場合

年間 約**840** 円の節約、電気 **27.10 kWh** の省エネ効果
 CO_2 削減量：**13.2 kg-CO}_2**（木の吸収量で約0.9本分に相当）
 約 **3.1 千トン-CO}_2**（本市の全世帯が取り組んだ場合）



②キッチン編

【冷蔵庫・その他】

キッチンは毎日使うこともあり、エネルギー消費量の多い場所です。

こまめな気配りで、省エネ効果も大きくなります！

- ・ものを詰め込みすぎない（冷蔵庫）。

詰め込んだ場合と、半分にした場合の比較

年間 約 1,360 円の節約、電気 43.84 kWh の省エネ効果
 CO_2 削減量 : **21.4 kg-CO₂**（木の吸収量で約 1.5 本分に相当）
 約 5.0 千トン-CO₂（本市の全世帯が取り組んだ場合）

- ・無駄な開閉はしない（冷蔵庫）。

旧 JIS 開閉試験※の開閉を行った場合と、その 2 倍の回数を行った場合の比較

※旧 JIS 開閉試験：冷蔵庫は 12 分ごとに 25 回、冷凍庫は 40 分ごとに 8 回で、開放時間はいずれも 10 秒

年間 約 320 円の節約、電気 10.40 kWh の省エネ効果
 CO_2 削減量 : **5.1 kg-CO₂**（木の吸収量で約 0.4 本分に相当）
 約 1.2 千トン-CO₂（本市の全世帯が取り組んだ場合）

- ・開けている時間を短くする（冷蔵庫）。

開けている時間が 20 秒間の場合と、10 秒間の場合の比較

年間 約 190 円の節約、電気 6.10 kWh の省エネ効果
 CO_2 削減量 : **3.0 kg-CO₂**（木の吸収量で約 0.2 本分に相当）
 約 0.7 千トン-CO₂（本市の全世帯が取り組んだ場合）

- ・設定温度を適切にする（冷蔵庫）。

設定温度を「強」から「中」にした場合（周囲温度 22℃）

年間 約 1,910 円の節約、電気 61.72 kWh の省エネ効果
 CO_2 削減量 : **30.1 kg-CO₂**（木の吸収量で約 2.2 本分に相当）
 約 7.1 千トン-CO₂（本市の全世帯が取り組んだ場合）

- ・壁から適切な間隔で設置する（冷蔵庫）。

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

年間 約 1,400 円の節約、電気 45.08 kWh の省エネ効果
 CO_2 削減量 : 22.0 kg-CO₂（木の吸収量で約 1.6 本分に相当）
 約 5.2 千トン-CO₂（本市の全世帯が取り組んだ場合）

- ・電気ポットを長時間使用しない時はプラグを抜く。

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

年間 約 3,330 円の節約、電気 107.45kWh の省エネ効果
 CO_2 削減量 : 52.4 kg-CO₂（木の吸収量で約 3.7 本分に相当）

- ・ガスコンロを使用する時は、炎が鍋底からはみ出さないように調節。

水 1L (20°C程度) を沸騰させる時、強火から中火にした場合（1 日 3 回）

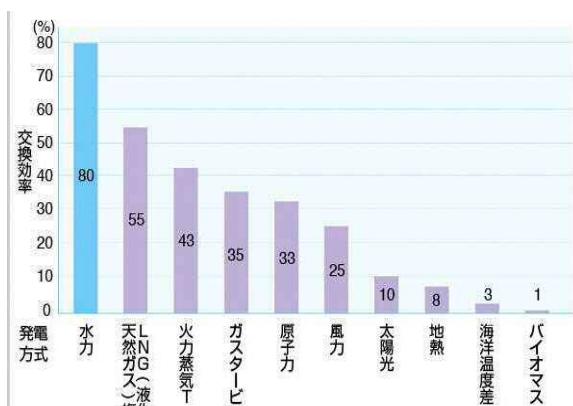
年間 約 390 円の節約、ガス 2.38 m³ の省エネ効果
 CO_2 削減量 : 5.3 kg-CO₂（木の吸収量で約 0.4 本分に相当）

エネルギー効率とエネルギーロス

私たちの日常生活に欠かせない電気や熱をはじめとするエネルギーは、変換する過程でエネルギーのロス（無駄）が発生します。

電気を例にとると、私たちの手元に届くまでに様々なロスが発生しています。まず発電においては、発電方法によって異なりますが、火力発電であれば、投入する化石燃料が持つエネルギーのうち、最大で約 55% が電気に変換できるものの、残りは排熱となるため、有効に活用できなければ、その排熱がロスとなります。また、発電所から各家庭へと送電される過程においても、ロスが発生します。

エネルギーのロスは私たちが電気や熱エネルギーを使用する際にも発生しますので、有効に無駄なく使うように意識することが重要です。



発電方式別のエネルギー変換効率
 (出典:関西電力株式会社ウェブサイト)

③お風呂・トイレ編

【お風呂・シャワー・トイレ】

お風呂・トイレは、水やエネルギーを多く使う場所です。

省エネを心がけ、心も体もより快適にリフレッシュしましょう！

- ・間隔を空けずに入浴する。

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

年間 約**6,190** 円の節約、ガス 38.20 m^3 の省エネ効果

CO_2 削減量：**85.7 kg-CO₂** (木の吸収量で約6.1本分に相当)

約 **12.5千トン-CO₂** (本市の全世帯※が取り組んだ場合)

※単身世帯を除く。

- ・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 約**3,210** 円の節約、ガス 12.78 m^3 の省エネ、 4.38 m^3 の節水効果

CO_2 削減量：**28.7 kg-CO₂** (木の吸収量で約2.1本分に相当)

約 **6.8千トン-CO₂** (本市の全世帯が取り組んだ場合)

- ・使わないときは便座のふたをしめる(温水洗浄便座)。

フタを閉めた場合と、開けっぱなしの場合の比較(貯湯式)

年間 約**1,080** 円の節約、電気 34.90 kWh の省エネ効果

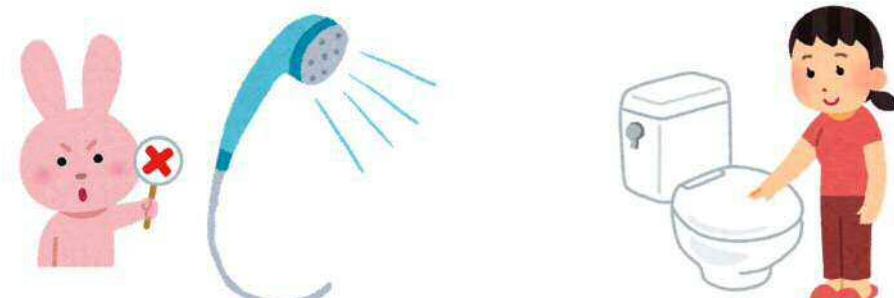
CO_2 削減量：**17.0 kg-CO₂** (木の吸収量で約1.2本分に相当)

- ・暖房便座の温度は低めに設定する。

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)

年間 約**820** 円の節約、電気 26.40 kWh の省エネ効果

CO_2 削減量：**12.9 kg-CO₂** (木の吸収量で約0.9本分に相当)



- 洗浄水の温度は低めに設定する。

洗浄水の温度設定を一段階下げる（中一弱）場合（貯湯式）

※暖房期間：周囲温度 11°C 中間期：周囲温度 18°C 冷房期間：周囲温度 26°C

年間 約 430 円の節約、電気 13.80 kWh の省エネ効果
 CO_2 削減量：6.7 kg-CO₂（木の吸収量で約 0.5 本分に相当）

④洗濯・掃除編

【洗濯・掃除】

洗濯・掃除においてちょっとした心がけで節約につながります！

- 洗濯物はまとめ洗いする。

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

年間 約 4,510 円の節約、電気 5.88 kWh の省エネ、16.75m³ の節水効果
 CO_2 削減量：2.9 kg-CO₂（木の吸収量で約 0.2 本分に相当）
 約 0.7 千トン-CO₂（本市の全世帯が取り組んだ場合）

- 部屋を片付けてから掃除機をかける。

利用する時間を、1 日 1 分短縮した場合

年間 約 170 円の節約、電気 5.45 kWh の省エネ効果
 CO_2 削減量：2.7 kg-CO₂（木の吸収量で約 0.2 本分に相当）
 約 0.6 千トン-CO₂（本市の全世帯が取り組んだ場合）



⑤移動編

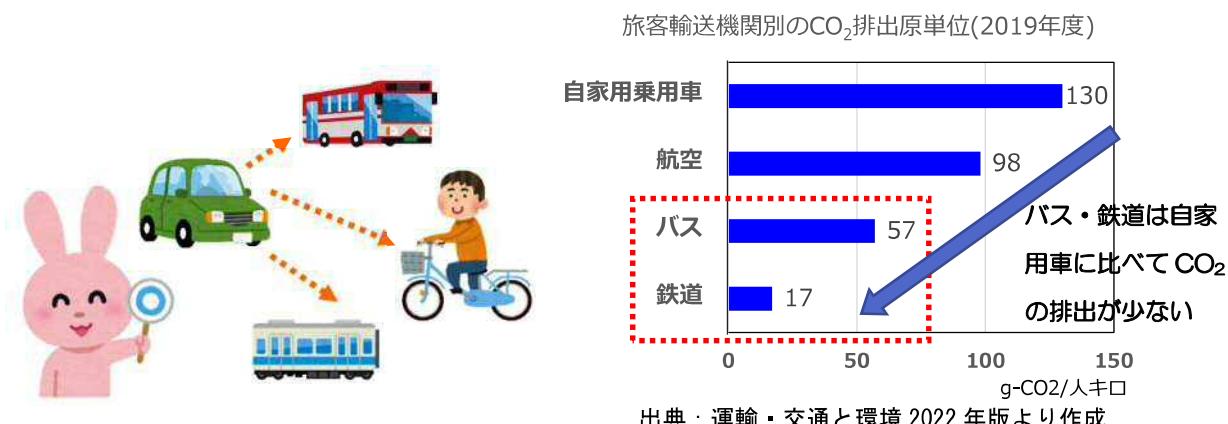
出かける時には、まず徒歩や自転車、公共交通機関の利用など、自家用車以外の移動手段を選択することが大切です。なるべく自家用車を利用しない移動を心がけましょう。

【徒歩・自転車】

最も環境に優しい移動手段はエネルギーを全く消費しない徒歩や自転車です。近場に出かけるときはできるだけ徒歩や自転車を使い、省エネと健康増進を図りましょう！

【公共交通機関】

公共交通機関は多くの人を一度に運ぶため、環境に優しい移動手段です。また、渋滞や違法駐車を減らすことにもつながります。省エネや環境保全のため、遠くに出かける場合でも、公共交通機関の利用を心がけましょう！



スマートムーブ

徒歩や自転車を使う、公共交通機関を利用する、など普段から利用している様々な移動手段を工夫してCO₂排出量を削減しよう、という取り組みを「スマートムーブ」と言います。「スマートムーブ」はp.6で紹介しました「COOL CHOICE（賢い選択）」の1つです。

「スマートムーブ」の取り組みには、これら移動手段の工夫以外にも、1台の自動車を複数の会員が共同で利用する「カーシェアリング」や街中を共用の自転車でスムーズに移動できる「コミュニティサイクル」、自動車を駅周辺の駐車場に停めて（Park）、電車やバスに乗り換えてもらう（Ride）取り組み「パーク＆ライド」などがあります。

本市内は公共交通機関として鉄道が充実しており、今後大阪モノレールの南伸も予定されていることから、「スマートムーブ」に取り組みやすい環境であると言えます。

「移動」を「エコ」に。

**smart
move**

<スマートムーブのロゴマーク>

【自動車】

自家用車を保有する場合、家庭から排出される CO₂ の約 5 分の 1 を自動車の燃料が占めます。エコドライブやアイドリングストップを心がけましょう！

- ・ふんわりアクセル「e スタート」で発進する。

5 秒間で 20km/h 程度に加速した場合

年間 約 11,950 円の節約、ガソリン 83.57 L の省エネ効果
 CO₂削減量 : 194 kg-CO₂（木の吸収量で約 13.9 本分に相当）
 約 33.5 千トン-CO₂（本市の全自家用車が取り組んだ場合）

- ・加減速の少ない運転を心がける。

年間 約 4,190 円の節約、ガソリン 29.29 L の省エネ効果
 CO₂削減量 : 68 kg-CO₂（木の吸収量で約 4.9 本分に相当）
 約 11.7 千トン-CO₂（本市の全自家用車が取り組んだ場合）

- ・早めのアクセルオフを心がける。

年間 約 2,590 円の節約、ガソリン 18.09 L の省エネ効果
 CO₂削減量 : 42 kg-CO₂（木の吸収量で約 3 本分に相当）
 約 7.3 千トン-CO₂（本市の全自家用車が取り組んだ場合）

- ・アイドリングストップを心がける。

5 秒の停止で、アイドリングストップした場合

年間 約 2,480 円の節約、ガソリン 17.33 L の省エネ効果
 CO₂削減量 : 40.2 kg-CO₂（木の吸収量で約 2.9 本分に相当）
 約 6.9 千トン-CO₂（本市の全自家用車が取り組んだ場合）

(※) ふんわりアクセル e スタート、加減速の少ない運転、早めのアクセルオフによる省エネ効果は、スマートドライブコンテストの操作別燃料消費削減効果による。アイドリングストップは 30km ごとに 4 分間の割合で行うものとし、アイドリング時のガソリン消費量は「エコドライブ 10 のすすめ」による。年間走行距離、平均燃費は 2,000cc 普通乗用車/年間 10,000km、11.6km/L。

- ・低燃費、低排出ガス車の利用

新車を買う時は、電気自動車やプラグインハイブリッド自動車、クリーンディーゼル自動車などの次世代自動車を積極的に選びましょう。

(※) p.54～p.62 の内容は、資源エネルギー庁「省エネポータルサイト」(2023 年 3 月時点)を参考に作成

省エネ効果の高い取り組み

p.54～p.62 の取り組みを CO₂削減効果の高い順に並び替えると、下の表のようになります。自動車に関する取り組みの削減効果が大きく、その他電気ポットのプラグを抜く、間隔を空けずに入浴といった取り組みの削減効果が大きいことがわかります。

また、削減効果が小さい取り組みも積み重ねていけば大きな削減につながりますので、p.64 のチェックシートも活用して、まずはできることから始めましょう！

CO ₂ 削減効果	取り組み	項目
194	ふんわりアクセル「e スタート」で発進する	自動車
85.7	間隔をあけずに入浴する	お風呂・シャワー
68	加減速の少ない運転を心がける	自動車
52.4	電気ポットを長時間使用しない時はプラグを抜く	冷蔵庫・その他
43.9	白熱電球を LED タイプに交換する	照明・テレビ等
42	早めのアクセルオフを心がける	自動車
40.2	アイドリングストップを心がける	自動車
30.1	設定温度は適切にする	冷蔵庫・その他
29.3	蛍光灯を LED タイプに交換する	照明・テレビ等
28.7	シャワーは不必要に流したままにしない	お風呂・シャワー
25.9	冬の暖房時の室温は 20°Cを目安に設定する	エアコン
22	壁から適切な間隔で設置する	冷蔵庫・その他
21.4	ものを詰め込みすぎない	冷蔵庫・その他
19.9	エアコンの使用時間を 1 日 1 時間減らす(暖房)	エアコン
17	使わないときは便座のふたを閉める	トイレ
15.6	エアコンのフィルターを月 1 回～2 回程度清掃する	エアコン
14.8	夏の冷房時の室温は 28°Cを目安に設定する	エアコン
13.2	テレビの画面は明るすぎないように設定する	照明・テレビ等
12.9	暖房便座の温度は低めに設定する	トイレ
9.2	エアコンの使用時間を 1 日 1 時間減らす(冷房)	エアコン
8.2	テレビを見ないときは消す	照明・テレビ等
7.4	こまめに消して、点灯時間を短くする	照明・テレビ等
6.7	洗浄水の温度は低めに設定する	トイレ
5.3	炎がなべ底からはみ出さないように調節	冷蔵庫・その他
5.1	無駄な開閉はしない	冷蔵庫・その他
3	開けている時間を短くする	冷蔵庫・その他
2.9	洗濯物はまとめ洗いする	洗濯・掃除
2.7	部屋を片付けてから掃除機をかける	洗濯・掃除

⑥買い物編

【買い物・お出かけ】

買い物やお出かけのときは、お気に入りのマイバッグや水筒を持って出かけたり、地域でとれた野菜を買うなど、おしゃれでおいしいエコを心がけましょう！家電製品や生活用品の購入時には、省エネ性能などを考慮しましょう！

●マイバッグ・ペットボトルなどのリサイクル

- ・買い物用の袋（マイバック）を持っていく。
- ・水筒を持ち歩きペットボトルの使用を減らす。
- ・ごみの分別を徹底し廃プラスチックをリサイクルする。



●フードマイレージ・地産地消

- ・フードマイレージを考えて食材を選び。
- ・地元や近くの地域でとれた商品を選ぶ。



●環境にやさしい商品の購入

- ・家電製品の購入時には、省エネラベルをチェックする。

（家電製品の買い替えによる省エネ効果）

冷蔵庫：約40～47%の省エネ効果（401～450Lの冷蔵庫を10年前のものと比較した場合）

テレビ：約42%の省エネ効果（40型液晶テレビを9年前のものと比較した場合）

エアコン：約17%の省エネ効果（最新の省エネ型エアコンを10年前の平均型と比較した場合）

（出典：資源エネルギー庁「省エネポータルサイト」）

- ・生活用品の購入時には、エコマークをチェックする。



エコチャレンジ チェックシート

まずはできることから、チャレンジしてみましょう！

場面	項目	取り組み内容と効果 ◎:CO ₂ 削減量 50kg-CO ₂ 以上 ○:CO ₂ 削減量 10kg-CO ₂ 以上～50kg-CO ₂ 未満 ●:CO ₂ 削減量 10kg-CO ₂ 未満	チェック欄
リビング編	エアコン	○室温は冷房時 28°Cを目安に設定する	
		○室温は暖房時 20°Cを目安に設定する	
		○エアコンのフィルターを月1～2回程度掃除する	
		●エアコンの使用時間を1日1時間減らす(冷房)	
		○エアコンの使用時間を1日1時間減らす(暖房)	
	照明・テレビ等	○白熱電球・蛍光灯を LED タイプに交換する	
		●こまめに消して、点灯時間を短くする。	
		●テレビを見ないときは消す	
		○テレビの画面は明るすぎないように設定する	
キッチン編	冷蔵庫・その他	○ものを詰め込みすぎない(冷蔵庫)	
		●無駄な開閉はしない(冷蔵庫)	
		●開けている時間を短くする(冷蔵庫)	
		○設定温度を適切にする(冷蔵庫)	
		○壁から適切な間隔で設置(冷蔵庫)	
		○電気ポットを長時間使用しないときはプラグを抜く	
		●炎が鍋底からはみ出さないように調節(ガスコンロ)	
お風呂・トイレ編	お風呂・シャワー・トイレ	○間隔を空けずに入浴する	
		○シャワーは不必要に流したままにしない	
		○使わないときは便座のふたをしめる(温水洗浄便座)	
		○暖房便座の温度は低めに設定する	
		●洗浄水の温度は低めに設定する	
洗濯・掃除編	洗濯	●洗濯物はまとめ洗いする	
		●部屋を片付けてから掃除機をかける	
移動編	自動車	○ふんわりアクセル「e スタート」で発進する	
		○加減速の少ない運転を心がける	
		○早めのアクセルオフを心がける	
		○アイドリングストップを心がける	
買い物編	買い物・お出かけ	マイバッグ・水筒(マイボトル)を持ち歩く	
		ごみの分別を徹底し、廃プラスチックをリサイクルする	
		フードマイレージ・地産地消を意識して食品を選ぶ	
		家電製品の購入時には、省エネラベルをチェックする	
		生活用品の購入時には、エコマークをチェックする	

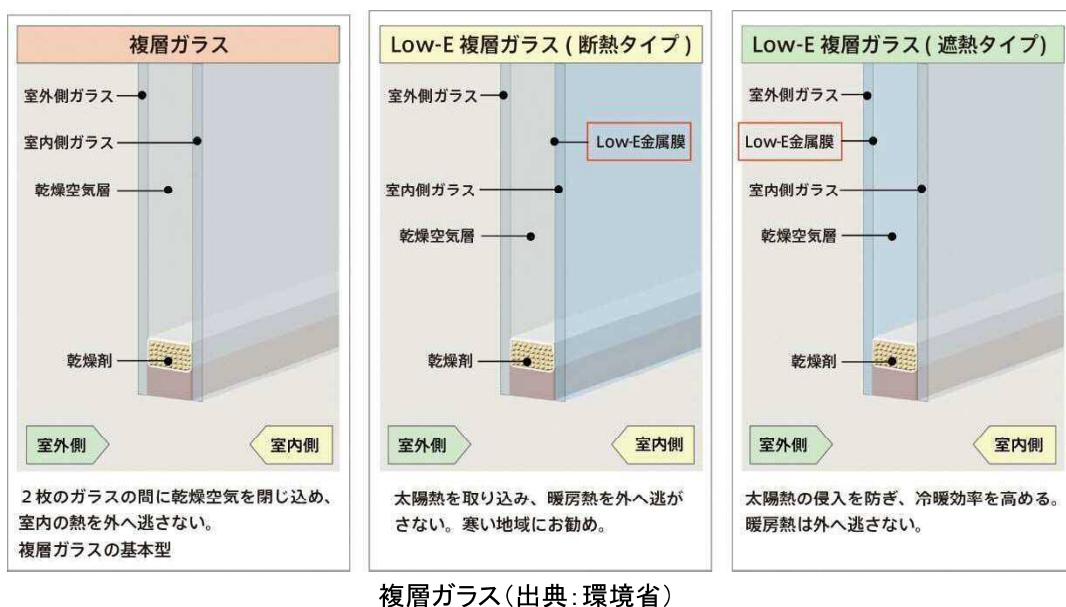
(2) 住まいの地球温暖化対策

【高断熱・遮熱】

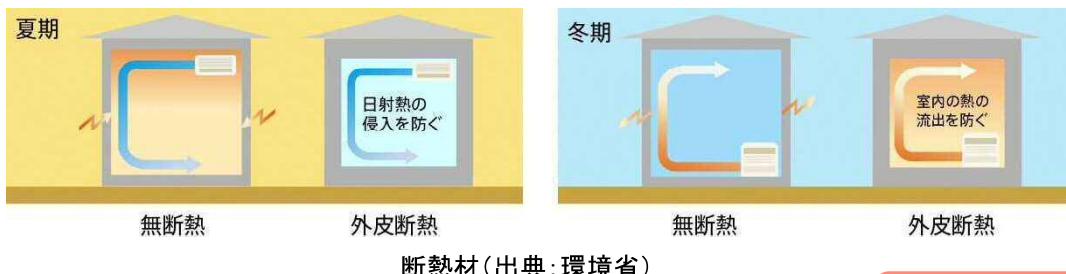
夏に冷房をしているときに室内に熱が入ってくるのも、冬に暖房の熱が逃げていくのも、その大半は「窓」からです。

複層ガラスなど断熱性能の高い部材の窓や、グリーンカーテン、庇（ひさし）、すだれ・よしすなどによる窓の遮熱を行いましょう！

- 屋根や外壁、熱の出入りの大きい窓など（開口部）の断熱性能を高める工夫をする。



複層ガラス(出典:環境省)



断熱材(出典:環境省)



グリーン(みどりの)カーテン(出典:環境省)

【再生可能エネルギー】

再生可能エネルギーは、エネルギーの使用に伴う CO₂の排出がないため、将来のエネルギー源として期待されています。

自然のエネルギーを有効に活用し、クリーンなエネルギーで快適に暮らしましょう！

●太陽光発電

- ・太陽の日射エネルギーを電気や熱に変換・利用する太陽光エネルギーは、最も身近な再生可能エネルギーと言えます。
- ・電気、ガス、灯油等のエネルギー消費量を減らすことができるため、CO₂発生量の削減とともに、光熱費等の削減効果も期待できます。



【高効率給湯器】

高効率な給湯器に買い替えることで、エネルギー消費量を削減することができます。

効率の高い製品に買い替え、省エネ・省コスト化を図りましょう！

●自然冷媒 CO₂ヒートポンプ給湯器（エコキュート）

- ・ヒートポンプの仕組みを使い、大気中の熱を取り込んでお湯を沸かす、熱効率の高い省エネルギー機器です。
- ・夜間の割安な電気を利用してすることで、経済性と環境性の両立を図っています。

●潜熱回収型給湯器（エコジョーズ）

- ・ガスでお湯をつくるときの排熱ロスを抑えた給湯器です。
- ・ガスの燃焼により発生した水蒸気が持つ潜熱エネルギーを給湯に与えることにより、熱効率を大幅に上昇させます。

●家庭用燃料電池コーチェネレーションシステム（エネファーム）

- ・ガスから水素を取り出し、空気中の酸素と反応させることで、電気を生み出すとともに、その排熱で給湯や暖房を行うシステムです。
- ・ひとつのエネルギーで電気とお湯を同時につくりだし、エネルギー消費量を抑えます。

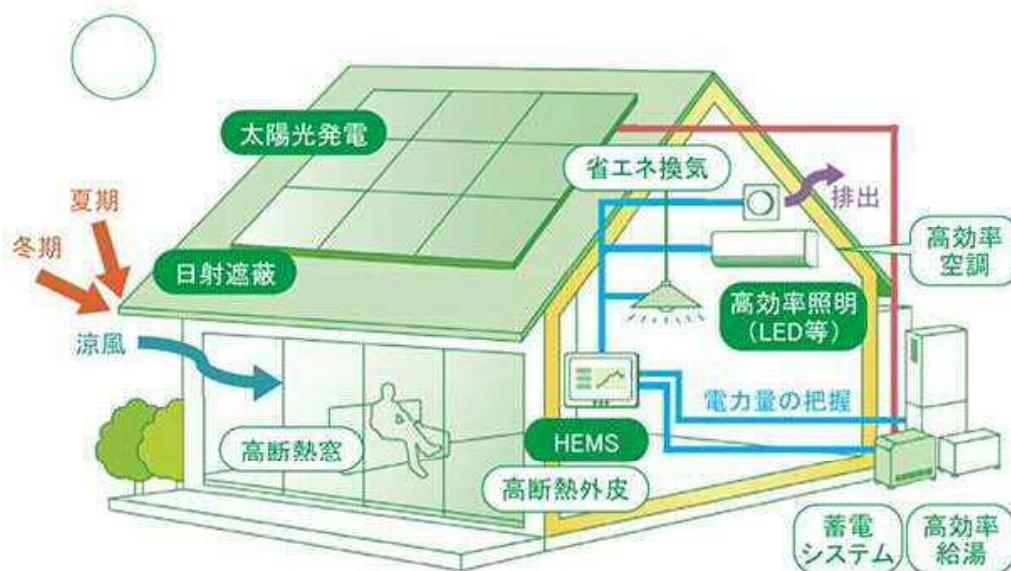
【省エネ住宅】

家庭の省エネルギーを進めるうえで重要な要素である冷暖房エネルギーを少なくするためには、住宅そのものを省エネ住宅にすることで、大きな効果を得ることができます。

●ZEH（ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス）

ZEHは、「Net Zero Energy House（ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス）」の略称で、「ゼッヂ」と呼びます。ZEHとは、住宅の高断熱化と省エネルギー機器等の設置により消費エネルギーを減らしながら、太陽光発電等によりエネルギーをつくることで、1年間で消費する住宅の一次エネルギーの収支をおおむねゼロとすることを目指した住宅のことをいいます。

住宅をZEHにすることにより、たくさんのメリットがあります。省エネルギー化や太陽光発電設備の導入により光熱費の節約につながるのはもちろんのこと、高断熱することで、夏は涼しく、冬は暖かく、快適に過ごすことができます。また、断熱性能を高め、気候による室内の温度差を少なくすることによって、アレルギーの発生抑制やヒートショック現象の緩和といった健康面でのメリットもあります。さらに、太陽光発電設備を設置することで、晴天日の日中は停電時でも電気を使うことができ、蓄電池を併設すれば、昼間の発電電力を貯めて、停電時の夜間等でも電気を使うことができるのです、災害対策にもつながります。



ZEH のイメージ(出典:一般社団法人環境共創イニシアチブ公表資料)