

【附属資料②】 ゼロエミッション東京 イマ・ミライ

HTT

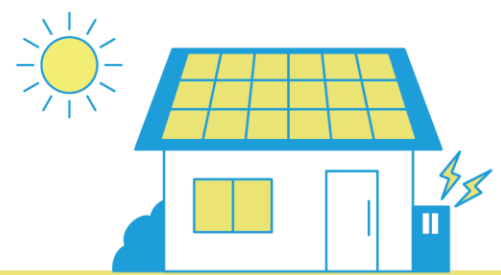
電力を
へらす
つくる
ためる

TokyoTokyo

ZERO EMISSION TOKYO NOW NEXT

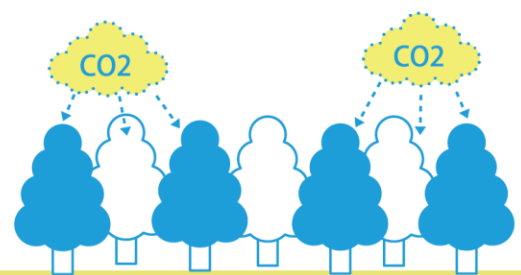
東京都 **HTT**
HTT
Tokyo Tokyo

ゼロエミッション東京 イマ・ミライ



POWER GENERATION

=



EARTH-FRIENDLY

=



FAMILY HAPPINESS

&

ECONOMIC

ゼロエミッション東京 イマ・ミライ

東京都では、気候変動・地球温暖化への対策やエネルギーの安定確保のため、**脱炭素社会の実現に向け**多くの取組を行っております。

社会全体で脱炭素化を進めていくためには、**皆さま一人ひとり**に関心を寄せていただき、できることを積み重ねていくことが大切です。

そのため、「**なぜ脱炭素化が必要なのか**」、「**日常の生活への影響**」、「**どのような行動が脱炭素につながるのか**」などの具体的な情報をまとめました。身近なこととして捉えるきっかけにご活用いただけますと幸いです。

脱炭素化への取組を一緒に推し進めていくことで、安全・安心で過ごせる社会、便利・快適かつ健康で過ごせる社会を作っていきましょう。

HTT 電力を
へらす
つくる
ためる

TokyoTokyo

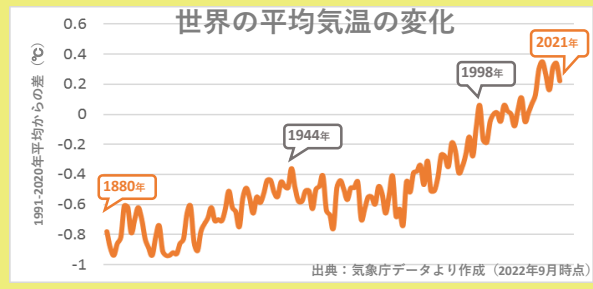
ゼロエミッション東京 イマ・ミライ

| | | |
|------------------|----------------------------|---------|
| point | | 4 |
| now | いまできること……家電の省エネ | |
| | 家庭のエネルギーはどこで使われている？ |5 |
| | 省エネアクション 電力消費量ランキング 1 照明 |6 |
| | 省エネアクション 電力消費量ランキング 2 冷蔵庫 |7 |
| | 省エネアクション 電力消費量ランキング 3 エアコン |8 |
| | いまできること……季節に応じた省エネ | |
| | 省エネアクション 夏編① | 9 |
| | 省エネアクション 夏編② |10 |
| | 省エネアクション 冬編① |11 |
| | 省エネアクション 冬編② |12 |
| | 省エネアクション 冬編③ |13 |
| next | これからのこと……住宅の省エネ |14 |
| corporate | 会社でも取り組みを！ |17 |

Point

「地球温暖化」が深刻化しています

- ✓ 二酸化炭素(CO₂)やメタンなどの「温室効果ガス」の急増により、地球の気温が上昇

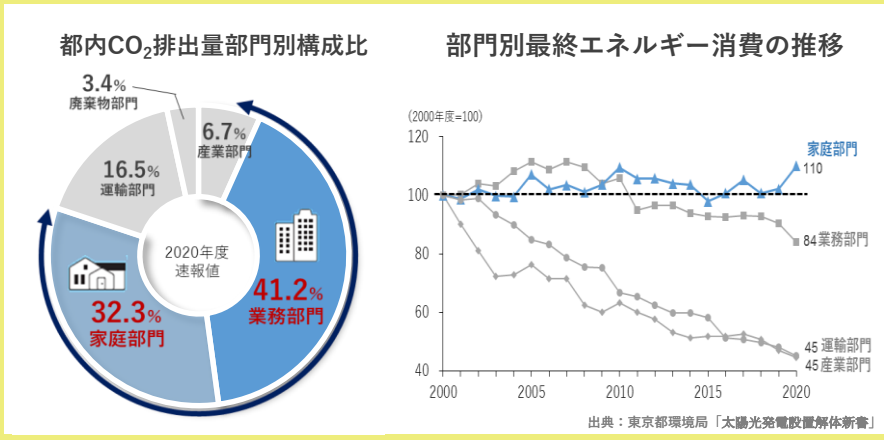


地球+社会への影響は？

- ✓ 世界の各地で異常気象（超大型台風、異常高温、干ばつ、洪水など）が発生
- ✓ 日本でも、各地で高温や集中豪雨が発生
- ✓ 東京も例外ではなく、猛暑日が増加傾向に

CO₂削減の"カギ"

- ✓ 東京都全体のCO₂排出量の約7割が家庭部門と業務部門
- ✓ 2000年度比では、エネルギー消費量が家庭部門のみ増加
- ✓ おうち時間が増えれば、家庭のエネルギー消費は更なる増加見込み



▶ おうちの省エネを考えることが、CO₂の削減につながります

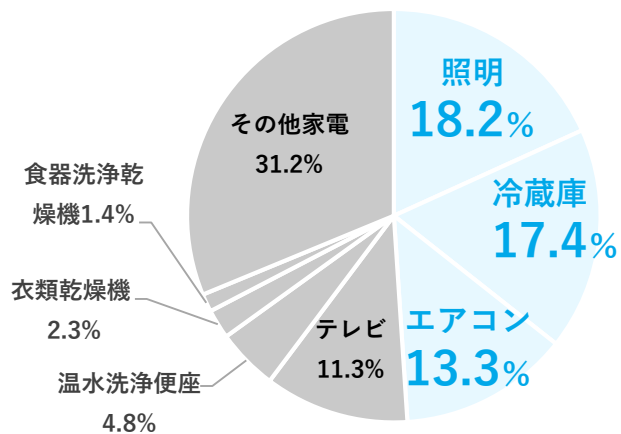
家庭のエネルギーはどこで使われている？

家庭の電気は、電化製品で見ると、

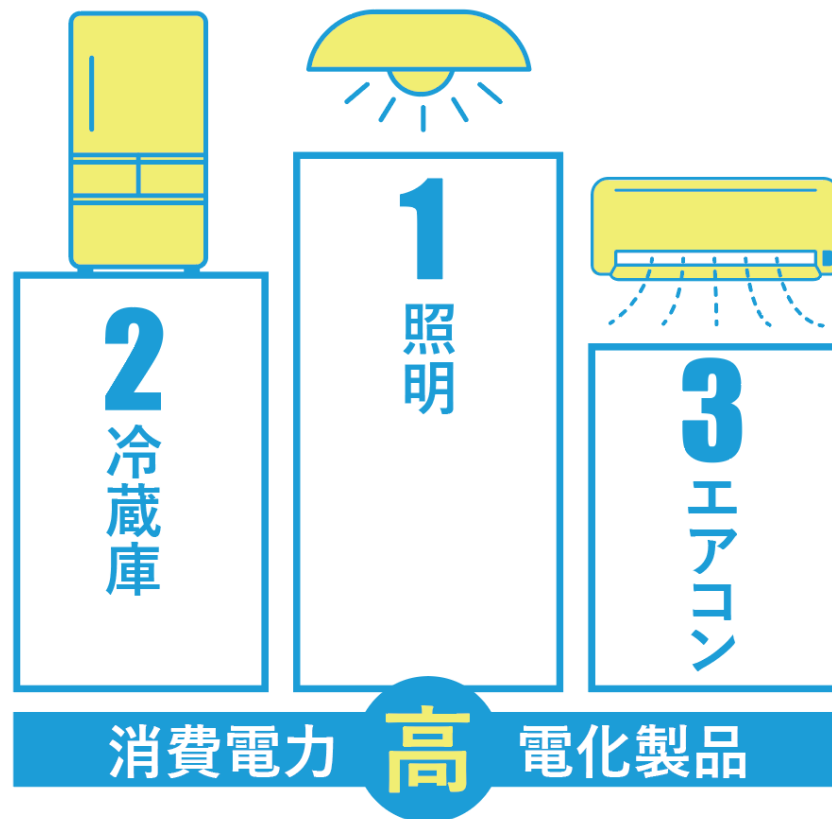
①照明器具、②冷蔵庫、③エアコンの順に消費量が高く、これらを合わせると約5割を占めます。

どこで使われているかを知って、上手に省エネしましょう。

都における家庭部門の年間電気使用量の機器別割合



出典：都における最終エネルギー消費及び温室効果ガス排出量総合調査（2019年度速報値）



今すぐできる省エネアクションで、CO₂を削減。さらに家計もお得に。

電力消費量ランキング

1 照明



※数値は年間

① 使用時間を1日1時間減らす

② 白熱電球をLED電球に交換する

| | 省エネ効果 | 家計のお得 | CO ₂ 削減量 |
|-------------------|----------|--------|---------------------|
| 白熱電球 | 19.7 kWh | 640円 | 9.6 kg |
| 蛍光灯 | 4.4 kWh | 140円 | 2.2 kg |
| LED電球 | 2.9 kWh | 90円 | 1.4 kg |
| ② 白熱電球をLED電球に交換する | 92.0 kWh | 3,010円 | 45.0 kg |

省エネ豆知識

照明は、こまめにオンオフした方が省エネ？

照明は、スイッチを入れた瞬間に多くの電流が流れますが、その時間はごくわずかで、電気代に影響するほどではありません。そのため、短い時間でも消灯した方が省エネです。ただし、蛍光灯は、短時間の点滅を繰り返すと、そのたびに寿命が短くなります。



① 白熱電球：消費電力54Wの場合、蛍光灯：消費電力12Wの場合、LED電球：消費電力8Wの場合
 ② 54Wの白熱電球から8WのLED電球に交換した場合（使用時間：2,000時間/年）

今すぐできる省エネアクションで、CO₂を削減。さらに家計もお得に。

電力消費量ランキング

2

冷蔵庫



※数値は年間

- ① 壁から適切な間隔で設置する
- ② 季節に合わせて設定温度を調節する
- ③ 物を詰め込まない
- ④ 無駄な開閉をしない
- ⑤ 開けている時間を短くする

省エネ効果

家計のお得

CO₂削減量

| | | |
|----------|--------|---------|
| 45.1 kWh | 1,470円 | 22.1 kg |
| 61.7 kWh | 2,020円 | 30.2 kg |
| 43.8 kWh | 1,430円 | 21.4 kg |
| 10.4 kWh | 340円 | 5.1 kg |
| 6.1 kWh | 200円 | 3.0 kg |

省エネ豆知識

冷凍室は物を詰め込んだ方が省エネ？

引き出し式の冷凍室は、すき間なく食品を入れた方が省エネです。凍った食品同士が保冷し合うので、ドアを開け閉めしたときの温度上昇を抑えることができます。

ただし、すぐに取り出せるように整理整頓は心がけましょう。



① 冷蔵庫の上部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との比較
② 周囲温度22°Cで、冷蔵庫の設定温度を「強」から「中」にした場合

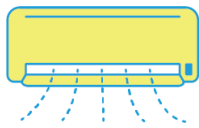
③ 冷蔵庫に物を詰め込んだ場合と、半分にした場合
④ 冷蔵庫の扉を旧JIS開閉試験で定める回数の開閉を行った場合と、その2倍の回数を行った場合との比較
⑤ 冷蔵庫の扉を開けている時間が20秒間の場合と10秒間の場合の比較

今すぐできる省エネアクションで、CO₂を削減。さらに家計もお得に。

電力消費量ランキング

3

エアコン



※数値は年間

- ① 冷房時の室温は28°Cを目安にする
- ② 冷房の使用時間を1日1時間減らす
- ③ 暖房時の室温は20°Cを目安にする
- ④ 暖房の使用時間を1日1時間減らす
- ⑤ フィルターをこまめに掃除する（月2回程度）

省エネ効果

家計のお得

CO₂削減量

30.2 kWh

990円

14.8 kg

18.8 kWh

610円

9.2 kg

53.1 kWh

1,740円

26.0 kg

40.7 kWh

1,330円

19.9 kg

32.0 kWh

1,050円

15.6 kg

省エネ豆知識

エアコンはこまめにオンオフしない方が省エネ？

エアコンは設定温度に達するまでに大きな電力を使い、そのあとは比較的小さな電力で室温を保ちます。頻繁なオンオフは省エネにならないことがあります。

「30分間運転+5分停止」（間欠運転）を5回繰り返した場合の消費電力量は、連続で運転した場合に比べて約3割多いというデータ*があります。

*出典：「エアコンの間欠運転と連続運転の節電効果比較」一般社団法人電力中央研究所

●30分程度のお出かけならば、つけっぱなしがおトクです●



① 外気温31°Cのとき、エアコン（2.2kW）の冷房設定温度を27°Cから28°Cにした場合（使用時間9時間/日）

② 設定温度28°Cにした場合

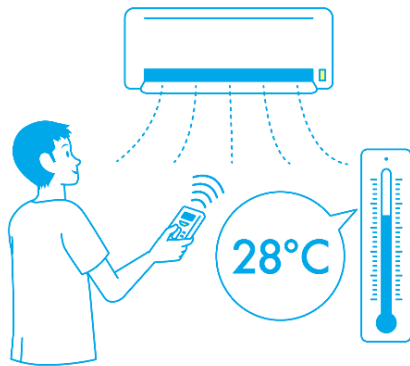
③ 外気温6°Cのとき、エアコン（2.2kW）の暖房設定温度を21°Cから20°Cにした場合（使用時間9時間/日）

④ 設定温度20°Cの場合

⑤ フィルターが目詰ま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

暑い夏でも、小さな積み重ねで大きな省エネアクションに

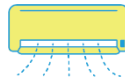
● エアコンの上手な使い方



夏の日中の電力消費は、エアコンによる消費が半分以上。無理のない範囲で上手に省エネ。

※熱中症に注意して、節電に取り組みましょう。

エアコン



省エネ効果

家計のお得

CO₂削減量

① 冷房時の室温は28°Cを目安にする

30.2 kWh

990円

14.8 kg

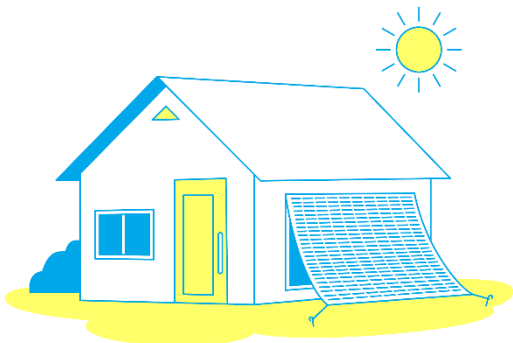
② 冷房の使用時間を1日1時間減らす

18.8 kWh

610円

9.2 kg

● 暑さは窓からやってくる



夏の冷房時に、外から室内に伝わる熱の7割以上は窓から。窓からの日差しを遮って、冷房効果を高めましょう。

窓

✓ ブラインド

✓ 日よけ（シェード）

✓ すだれ

✓ 緑のカーテン



暑い夏でも、小さな積み重ねで大きな省エネアクションに

● お湯の省エネも忘れずに

夏はシャワーの利用が増える季節。お湯の使い方にも気を付けましょう。

レバー

- ✓ シングルレバー混合栓を使用する際、お湯が必要ないときは、水側(右側)で。

※一つのレバーで水量や温度調節ができるもの



シャワーヘッド

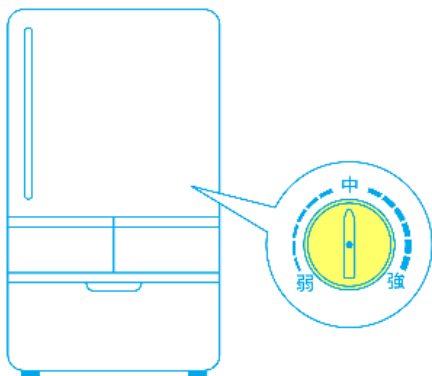
- ✓ 節水型のシャワーヘッドに交換することで、お湯の使用量を2~3割減らせます。



● 夏になったら設定変更

身の回りの機器の設定、一年中同じにしていますか？夏になったら設定を見直して、かしこく省エネ。

※数値は年間



冷蔵庫

- 設定温度を「中」に設定する

省エネ効果

家計のお得

CO₂削減量

61.7 kWh 2,020円 30.2 kg

温水洗浄便座

- ✓ 便座暖房、洗浄温水はオフに



テレビ

- ✓ テレビの画面は差し支えない程度に明るさを抑えましょう。



寒い冬でも、小さな積み重ねで大きな省エネアクションに

● みんなで温かい部屋に集まろう

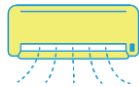


冬の省エネ対策で欠かせないのが暖房によるエネルギー消費を「減らす」こと。暖房器具を上手に使って、ウォームシェアしながら、おトクに省エネ。

※こまめな換気を忘れずに、節電に取り組みましょう。

※数値は年間

エアコン



- ① 暖房時の室温は20°Cを目安にする
- ② 暖房の使用時間を1日1時間減らす

電気カーペット

- ③ 電気カーペットは広さにあった大きさにする
- ④ 設定温度は「強」から「中」にする

電気こたつ

- ⑤ こたつ布団に上掛けとこたつ敷布団を使う
- ⑥ こたつの設定温度を低めにする

省エネ効果

家計のお得

CO₂削減量

53.1 kWh 1,740円 26.0 kg

40.7 kWh 1,330円 19.9 kg

89.9 kWh 2,940円 44.0 kg

186.0 kWh 6,080円 91.0 kg

32.5 kWh 1,060円 15.9 kg

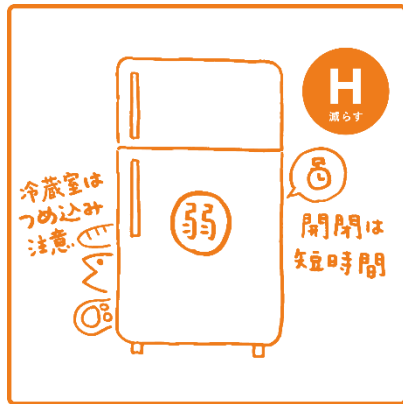
49.0 kWh 1,600円 24.0 kg

① 外気温6°Cの時、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）
 ② 設定温度20°Cの場合。ガスファンヒーター、石油ファンヒーターはそれぞれガス、石油のみで比較
 ③ 室温20°Cの時、設定温度が「中」の状態ですべて1日5時間使用した場合、3畳用と2畳用カーペットの比較

④ 電気カーペット3畳用で設定温度を「強」から「中」にした場合（使用時間：5時間/日）
 ⑤ こたつ布団だけの場合と、上掛け・敷き布団も併用した場合の比較（使用時間：5時間/日）
 ⑥ 1日5時間使用で、温度調節を「強」から「中」に下げた場合

寒い冬でも、小さな積み重ねで大きな省エネアクションに

●冷蔵庫は整理整頓



庫内の食材が均一に冷えるように、物を詰め込みすぎないように工夫を。

※数値は年間

冷蔵庫

省エネ効果

家計のお得

CO₂削減量

●物を詰め込まない

43.8_{kWh}

1,430円

21.4_{kg}

●冷蔵庫に物を詰め込んだ場合と、半分にした場合との比較

●一枚重ね着して冬を快適に



暖房の設定温度を1℃上げる前に、衣類でもひと工夫を。
1枚プラスするだけで、体感温度アップ。

ひざかけ

カーディガン

ソックス

+2.5℃

+2.2℃

+0.6℃

寒い冬でも、小さな積み重ねで大きな省エネアクションに

● 家庭で節ガス



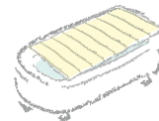
実は、水温が低い冬の方が、夏よりも多くのエネルギーを使います。お湯の使い方もひと工夫を。

食器洗い・洗面

- ✓ 設定温度は低めに
- ✓ お湯を流しっぱなしにしない

浴室

- ✓ 追いだきや自動保温をなるべくしないよう、家族が続けて入る
- ✓ 短時間でも風呂ふたを閉める



● 熱の出入りが一番大きい「窓」から断熱



「窓」から熱を逃さない、冷気を入れないための工夫を。

窓

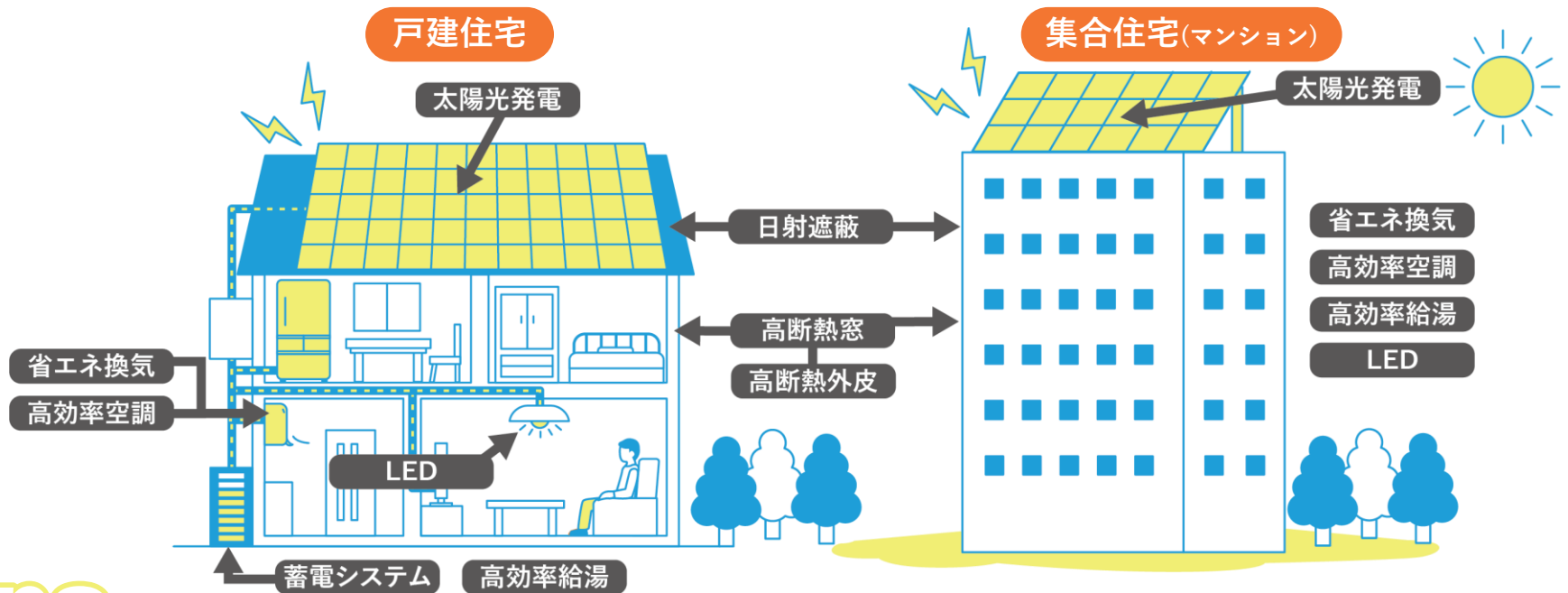
- ✓ 厚手の長いカーテンをかける
 - ✓ すき間テープでふさぐ
 - ✓ ガラスに断熱シートを貼る
- ※ 複層ガラスや、二重窓などの断熱改修も効果的



これからの快適・安全・健康のために、住宅の省エネも考えてみませんか

住宅の
燃費
を考えよう

戸建住宅も、集合住宅(マンション)も、断熱・省エネ性能に優れた住宅に太陽光発電を設置することで、更なる省エネに。



tips

省エネ住宅の多様な効果

- 冷暖房効率の向上で、部屋間の温度差が小さくなる
……快適・健康(ヒートショックの予防)な生活に

- 結露による木材の腐朽や劣化を防ぐ
……住宅の劣化を防ぐ

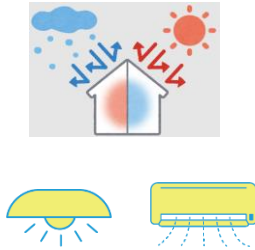
- 太陽光パネルで、停電時でも電気が使える
……さらに+蓄電池でより防災力を向上



「H減らす」と「T創る」の合わせ技で『燃費』を向上

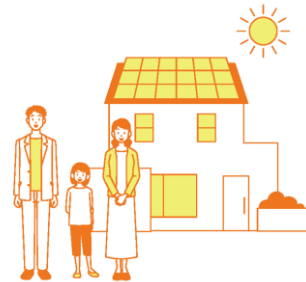
H減らす

- ✓ 壁、窓等の断熱性能の向上
- ✓ 家電等の省エネ性能の向上



T創る

- ✓ 再生可能エネルギーの導入

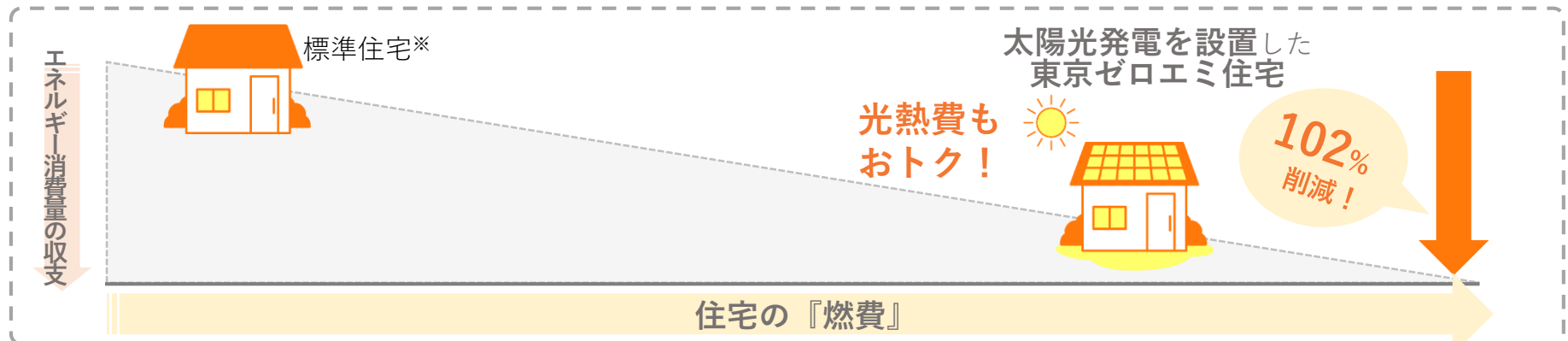


※戸建住宅の場合

「太陽光発電」を設置した「東京ゼロエミ住宅」でエネルギー消費量をゼロに

- ✓ 断熱性の高い窓や壁、省エネ設備などを備えた「東京ゼロエミ住宅」に、4 kWの太陽光発電設備を設置すると、設備・建築費の増加額を超える経済的メリットに加え、**エネルギー消費量の収支は実質ゼロに。**

月額
約1万円
おトク!



| | | 省エネ住宅 | 東京ゼロエミ住宅 (水準1) | |
|---------------|---------|--------|------------------|---------------------------|
| 住宅性能 | 断熱(例) | 窓 | アルミサッシ+ 複層ガラス | 樹脂アルミ複合サッシ+ Low-Eガラス2枚 |
| | 省エネ(例) | エアコン | ★★★ | ★★★★以上 |
| | | 給湯器 | ガス従来型 | ガス潜熱回収型 |
| | 太陽光発電設備 | | なし | なし |
| 光熱費※1 削減額等 | 年額 | — (基準) | ▲ 5.5万円 | ▲ 13万円 |
| | (30年間) | — (基準) | ▲ 165万円 | ▲ 365万円 |
| 建築費用等増加額 | | — (基準) | +80万円 | +178万円 |
| 東京ゼロエミ住宅補助※2 | | — | ▲ 30万円 | ▲ 70万円 |
| 国補助※3 | | — | ▲ 80万円 | ▲ 80万円 |
| 住宅ローン金利引下げ等※4 | | — | ▲ 22万円 | ▲ 3万円 |
| 総収支(30年間) | | — (基準) | ▲ 217万円 | ▲ 340万円 |
| エネルギー消費量 | | — (基準) | ▲ 30% | 「0」 ▲102% |

※1 売電収入(2022年度単価) / パワコン交換費用23万円を含む。
 売電単価: 17円/kWh (1~10年)・8.5円/kWh (11~30年)、電気料金: 33円/kWh、ガス料金: 158円/m³

※2 住宅の環境性能(水準1~3)・種別に応じ、20~210万円の補助金を交付。
 また、太陽光発電や蓄電池を併せて設置する場合には、規模に応じて補助額を増額(太陽光発電: 10万円/kW等)

※3 こどもみらい住宅支援事業
 ※4 【フラット35】S金利Bプランを適用し、
 基準の住宅として3,000万円を借り入れた場合の試算

都の補助制度・支援策で取組を後押しします

ご家庭や事業所向けの環境関係の補助制度等を紹介する「エコサポート2022 環境関連の東京都補助金・支援策ガイド」を作成しました。

様々な役立つ補助金・支援策を掲載していますのでご活用ください。



さらに詳しく知りたい方は「エコサポート2022」でメニューをチェック



エコサポート2022



日々の取組で、オフィスでも削減

| 設備 | 削減電力量 | 実施事項 |
|-------|---------|--|
| 空調 | ▲2% | Cool Biz/Warm Bizの徹底による空調温度の緩和 (居室の室内温度：夏季は28℃(居室以外は28℃以上) 冬季は20℃) |
| | ▲0.6% | 居室使用時間以外の空調停止の徹底 |
| | ▲0.1% | 空調機フィルターの清掃の実施 |
| 照明 | ▲2.5% | 照明照度の見直し(居室は500ルクス程度) |
| | ▲0.4% | 昼休み等の消灯実施 |
| コンセント | ▲0.3%以上 | 夏季のトイレ便座暖房・便所洗面給湯等の停止 冬季のトイレ便座の蓋閉め励行 パソコン画面の明るさの抑制 |
| 換気 | ▲0.4% | 換気の目的に応じた、ファンの適切運用による 過剰な換気の削減(※) |

設備の更新・導入でも削減

| 設備 | 削減電力量 | 実施事項 |
|----|--------|---|
| 空調 | ▲7~14% | 高効率な換気・空調設備への更新 (支援策：中小規模事業所向け 省エネ型換気・空調設備導入支援事業) |
| 照明 | ▲14% | LED照明への更新 (支援策：中小企業者向け省エネ促進税制) |

※ 新型コロナウイルス感染症拡大防止に支障のない範囲で実施をお願いします。
【参考】ビル管理法の考え方に基づく二酸化炭素濃度(1,000ppm以下)

※ 省エネ効果の目安:対策を実施した場合の事業所全体のエネルギー消費量に対するおおよその削減効果(事務所(個別空調20%)ビルを想定)