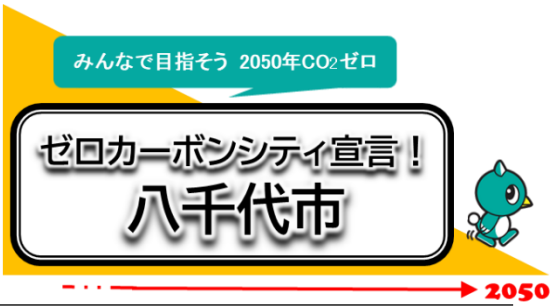
ゼロカーボン新聞【第6号】

バックナンバー 最新号

やっち

ゼロカーボンに関する情報をお届けする「ゼロカーボン新聞」の第６号を発行しました。是非ご覧いただき、家庭や業務へ反映するなど、ご協力いただきますようよろしくお願いいたします。



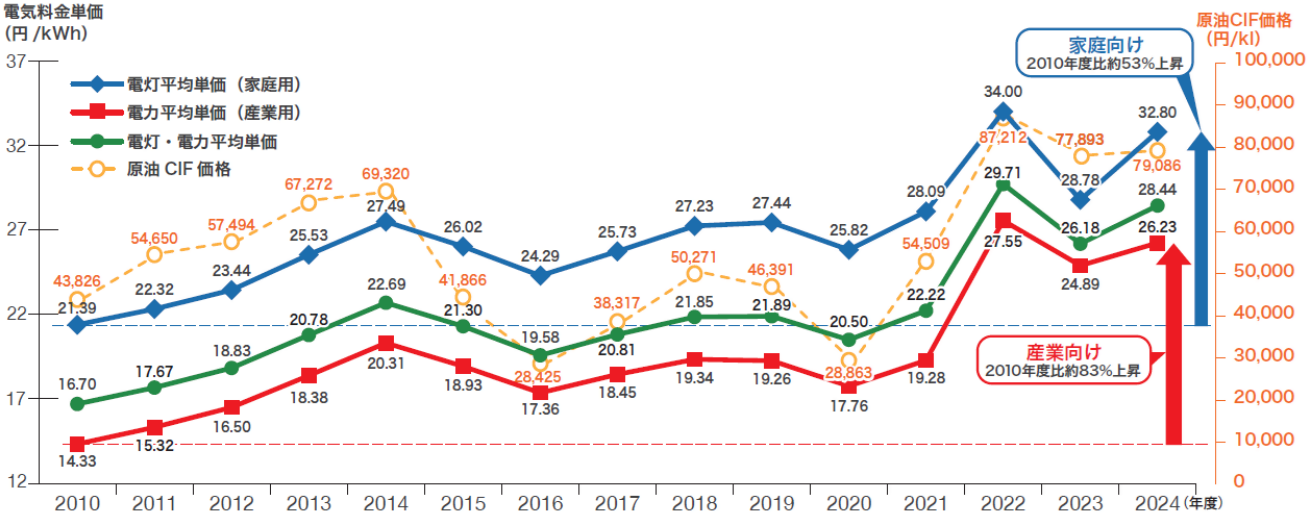


続く電気代高騰、その原因は？

東日本大震災以降、電気料金が高くなってきていますが、ここ数年は特に高くなっていると実感している方も多いのではないでしょうか。

電気料金平均単価の推移

（資源エネルギー庁パンフレットより加工）



出典：各電力会社決算資料、電力取引報等を基に作成

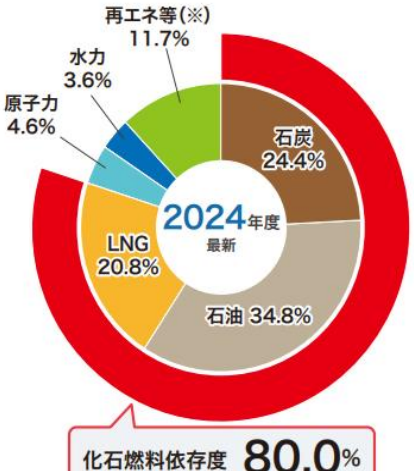
原油CIF価格：輸入額に輸送料、保険料等を加えた貿易取引の価格

近年の電気代高騰の原因として、①燃料価格の高騰、②円安の影響、③再エネ賦課金の値上がり、が主に挙げられます。日本国内では、電気の発電方法の約７割が火力発電となっているため、その燃料として石油・石炭・液化天然ガス(LNG)等の化石燃料が必要となり、国内で使用される一次エネルギー※の実に約８割を占めていることにも表れています。それが、国際情勢の不安定、円安の加速といった要因が重なると、電気料金にダイレクトに影響が及んでしまうのです。

（２面へつづく☞）

※石油、天然ガス、石炭、原子力、太陽光、風力など、自然界に存在するままの形でエネルギー源として利用されるもの

日本の一次エネルギー※供給構成



（資源エネルギー庁パンフレットより加工）

出典：資源エネルギー庁「総合エネルギー統計」の 2024 年度速報値

こちらも参考

「日本のエネルギー 2025 年度版 」
（資源エネルギー庁）



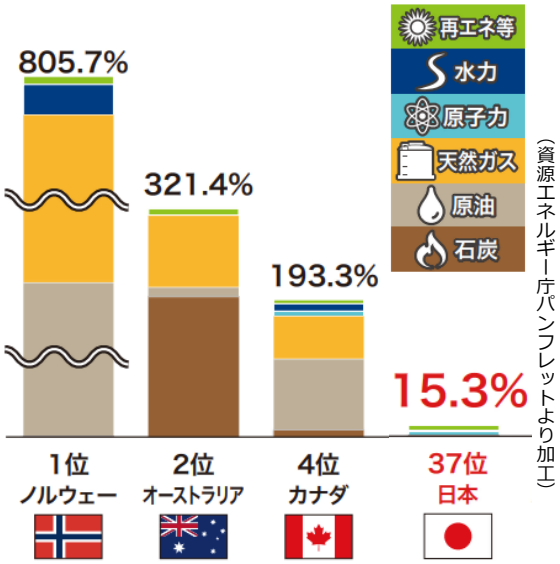
国も家庭も事業所も「エネルギー自給率」の向上が重要

日本は化石燃料等の資源に乏しく、電気に限らず車や機械類、熱利用の燃料として使用する資源も含めて、海外からの輸入に依存しており、エネルギー自給率が非常に低くなっています。そこで国では、「S＋3E」※の考えのもと、エネルギー安定供給と脱炭素を両立させ、再生可能エネルギーを主力電源としながら、他の電源や燃料源のバランスのとれた電源構成を目指しています。

家庭や事業所でも、再生可能エネルギー（再エネ）発電設備を導入することで、自身で電力を安定的に生産することができるほか、購入する電力量を減らすことができるので、電気代の節約にも大きく寄与することになります。

※「S＋3E」：安全性(Safety)の確保を大前提に、エネルギー安定供給（Energy Security）、経済効率性の向上（Economic Efficiency）、環境への適合（Environment）を同時に実現する考え方のこと。

主要国の一次エネルギー自給率
比較（2023 年）（抜粋）



（資源エネルギー庁パンフレットより加工）

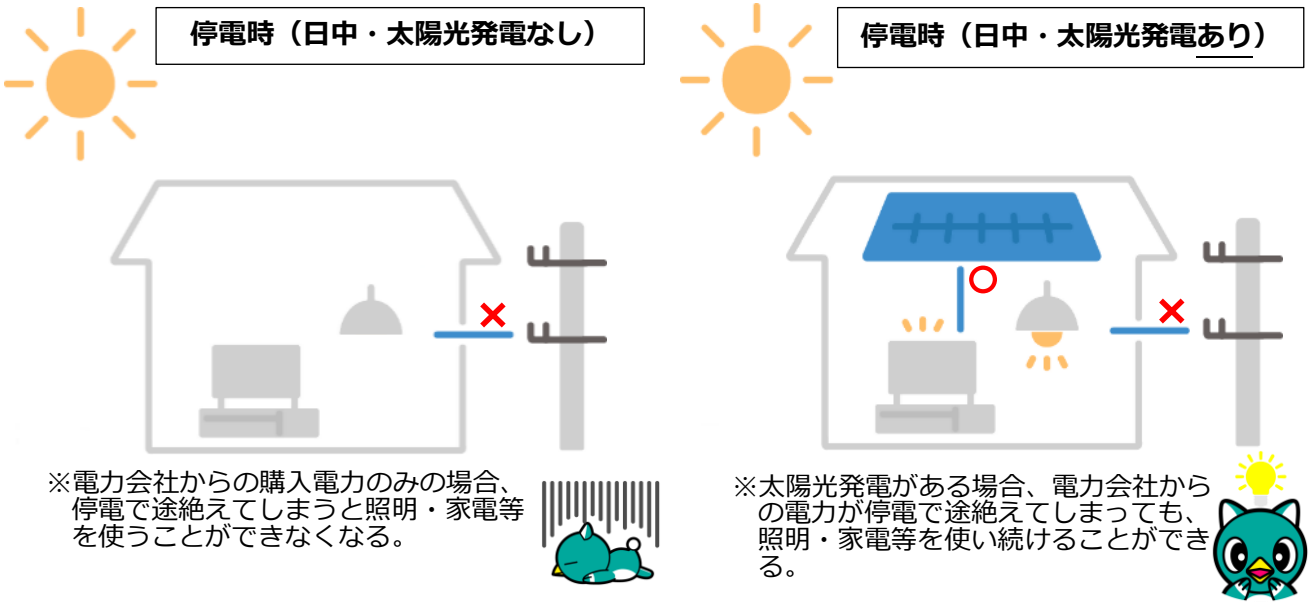
出典：IEA「World Energy Balances 2025」の 2023 年推計値、日本のみ資源エネルギー庁「総合エネルギー統計」の 2023 年度確報値。

災害時のレジリエンスとしての太陽光発電の強み

再エネ発電設備の中で、最もポピュラーなものと言えば、やはり太陽光発電でしょう。依然として高価な設備であることは変わりませんが、それでもこの 10 年程度の間に、一般的な価格は 37%程度下がってきています※。太陽光発電のメリットは何と言っても前述のとおり、脱炭素につながる環境性と、電気代を抑える経済性にありますが、「災害時のレジリエンス（対応力・強靭性）」の強化につながることも大きな魅力の一つです。

大地震や台風の際、地震の揺れや雷・暴風により電柱や電線が損傷すると停電が発生します。電力会社から電気を購入している場合は、当然電気を使うことができなくなってしまいますが、太陽光発電を導入していれば、日照状況にもよりますが日中は電気を使用することが可能となります。（下図）

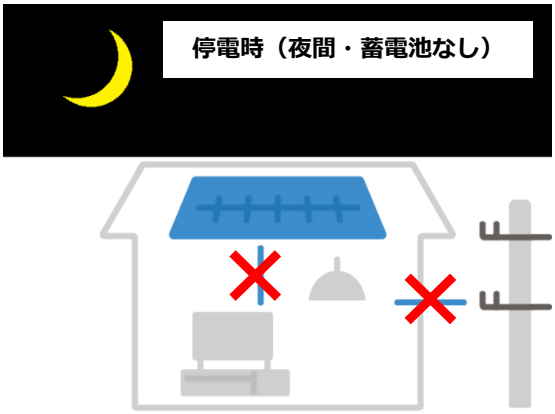
※資源エネルギー庁「第 100 回 調達価格等算定委員会」資料を参照



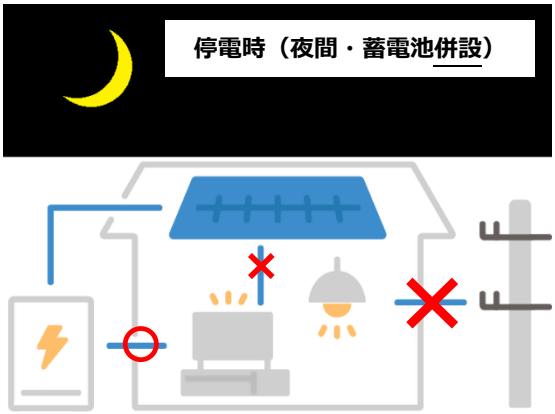
太陽光発電に「＋蓄電池」の重要性

太陽光発電は日照を必要とするという特性上、雨天・曇天時には発電効率が落ち、夜間は発電ができなくなってしまいます。つまり、停電時に備えて太陽光発電を設置していても、日照がない時間帯には結局電気を使えない状態となってしまうのです。

これを解消するのが「蓄電池（蓄電システム）」です。蓄電池は、昼間に太陽光で発電した電気を貯めておくための設備なので、夜間や停電時であっても貯めておいた電気を使って照明や家電等を使い続けることができます。（下図）



※太陽光発電だけでは、停電時には夜間や日照がない時間には照明・家電等が使えない。



※蓄電池を併設していれば、貯めた電気がある限り照明・家電等を使い続けることができる。

また、蓄電池を併設していない場合は、特に停電していない時であっても、夜間等は電力会社からの購入に頼らざるを得ませんが、蓄電池があれば、まずは貯めた電気から使っていくことができるため、購入電力量を減らすことができ、経済的なメリットとなります。

家庭での蓄電池の導入割合は？


蓄電池のイメージ

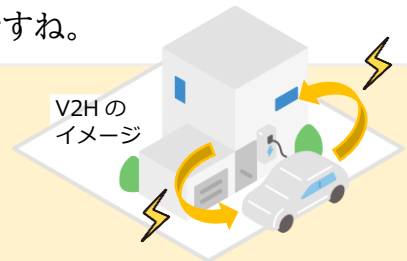
屋根に太陽光発電が付いた住宅はよく見かけるようになりましたが、蓄電池が併設されているかどうかはすぐにはわかりませんよね。実際、併設されている割合はどのくらいなのでしょう？

日本の住宅(戸建)のうち、太陽光発電が設置されているものは令和６年(2024)年時点で約 280 万棟ありますが、そのうち蓄電池も併設している割合は約 14%に留まります※。　※資源エネルギー庁「分散型エネルギー推進戦略ワーキンググループ（第２回）」資料を参照

令和８(2026)年熊本地震では、夏場の災害ということで停電時の熱中症対策についても話題となりましたが、せっかく太陽光発電があっても、蓄電池が併設されている割合が少ないために、夜間の涼を求めて避難所や車中泊に流れた被災者も多くいたと推察されます。同年の千葉豪雨・台風 25 号も記憶に新しいところですが、災害に備えて蓄電池の重要性についても見直したいところですね。



電気自動車を蓄電池にする「V2H」



非常電源としても使える電気自動車やプラグインハイブリッド自動車ですが、さらに効果的にするのが**「V2H 充放電設備」（ヴイ・ツー・エイチ）**です。

基本的には充電設備の一種ですが、「V2H＝“Vehicle to Home（車から家へ）”」の略称のとおり、自動車に充電された電気を住宅側にも流して給電することもできる設備です。電気自動車等を持っている方、これから購入を考えている方は、合わせて検討してみてはいかがでしょうか。

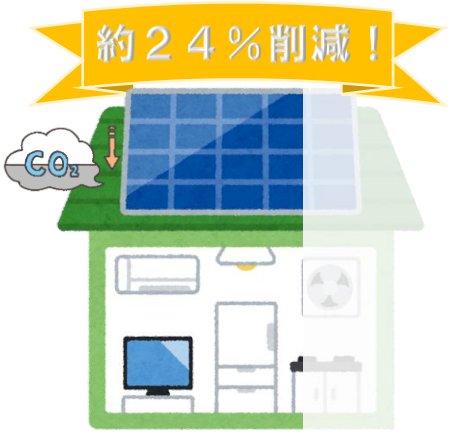
太陽光発電の温室効果ガス削減効果



脱炭素社会の実現のために各家庭や事業者ができることはたくさんありますが、その中でも太陽光発電に代表される再エネ発電設備の導入は非常に大きな効果を発揮します。なぜなら、前述のとおり、家庭等に供給される電気の発電方法は火力発電が主力であり、化石燃料を燃焼して温室効果ガスを排出していたところを、温室効果ガスを排出しない発電方法に置き換えることができるからです。

では、実際どのくらい温室効果ガスを減らすことができるのでしょうか※。例えば 4kW の容量を設置した場合、年間の発電電力量は約 4,000kWh と推定されます。これを、火力発電等由来の電力だと仮定すると、年間の温室効果ガス排出量は、二酸化炭素換算で約 1.56t-CO_2 となりますので、単純計算ではこれが削減効果となります。ただし、実際には、オール電化で電力需要の総量が大きい場合や、最も発電する日中に在宅していないために売電量が多くなっている場合など、各家庭の使用状況にも大きく影響されます。仮に半分の 0.78t-CO^2 を家庭における削減効果だと考えた場合、家庭全体における温室効果ガス排出量のどのくらいを占めているのでしょう。

※一般社団法人太陽光発電協会（JPEA）「太陽光発電基礎編『多様な設置事例や電気代削減等メリット』」を参照



環境省の調査※によると、住宅(戸建・太陽光発電なし)からの温室効果ガス排出量は全体で約 3.20t-CO_2 となっておりますので、0.78t-CO_2 削減となると、実に約 24%が削減できることになります。

温室効果ガス削減＝地球温暖化対策を進めるにあたってなくてはならない太陽光発電ですが、日本の住宅に設置されている割合は約 7.4%と 1 割にも満たないようです※。この割合を少しでも上げていくことが、官民共通の課題と言えるのではないでしょうか。

※環境省「令和 7 年度家庭部門の CO2 排出実態統計調査結果について（速報値）」を参照

報告「ヤチヨ・ゼロカーボン GX セミナー」を開催しました

令和８年１月 22 日(木)、産業部門における省エネルギー化・脱炭素化、GX（グリーン・トランスフォーメーション）の促進につなげていくため、「ヤチヨ・ゼロカーボンＧＸセミナー」を開催しました。資源循環・製造・食品関係といった事業者など、地域の脱炭素やＧＸに関心のある 45 名の方にご来場いただき、基調講演や支援策紹介を通して、地球温暖化に関する最新情報の共有が図られ、会場では自然と交流が起こるなど、参加者からも好評となりました。今後も、様々なステークホルダーとの連携を深め、取組みを強化してまいります。



東京大学先端科学技術研究センター
谷口 信雄氏による基調講演

◆セミナーの内容◆

基調講演「気候変動時代のＧＸと中小企業の脱炭素経営」
（東京大学先端科学技術研究センター 谷口 信雄 氏）

支援策紹介①「これから始める脱炭素経営戦略 ～地域共生に転換するソーラーシェアリングの取組～」
（千葉エコ・エネルギー株式会社　細山田 直誠 氏）

支援策紹介②「千葉県の支援策について」
（千葉県中小事業者等脱炭素化支援センター）

当日の動画は
コチラから check

ゼロカーボン新聞【第６号】 発行：八千代市経済環境部環境政策課ゼロカーボンシティ推進室 ☎047-421-6767 令和８年 11 月発行（2026）