

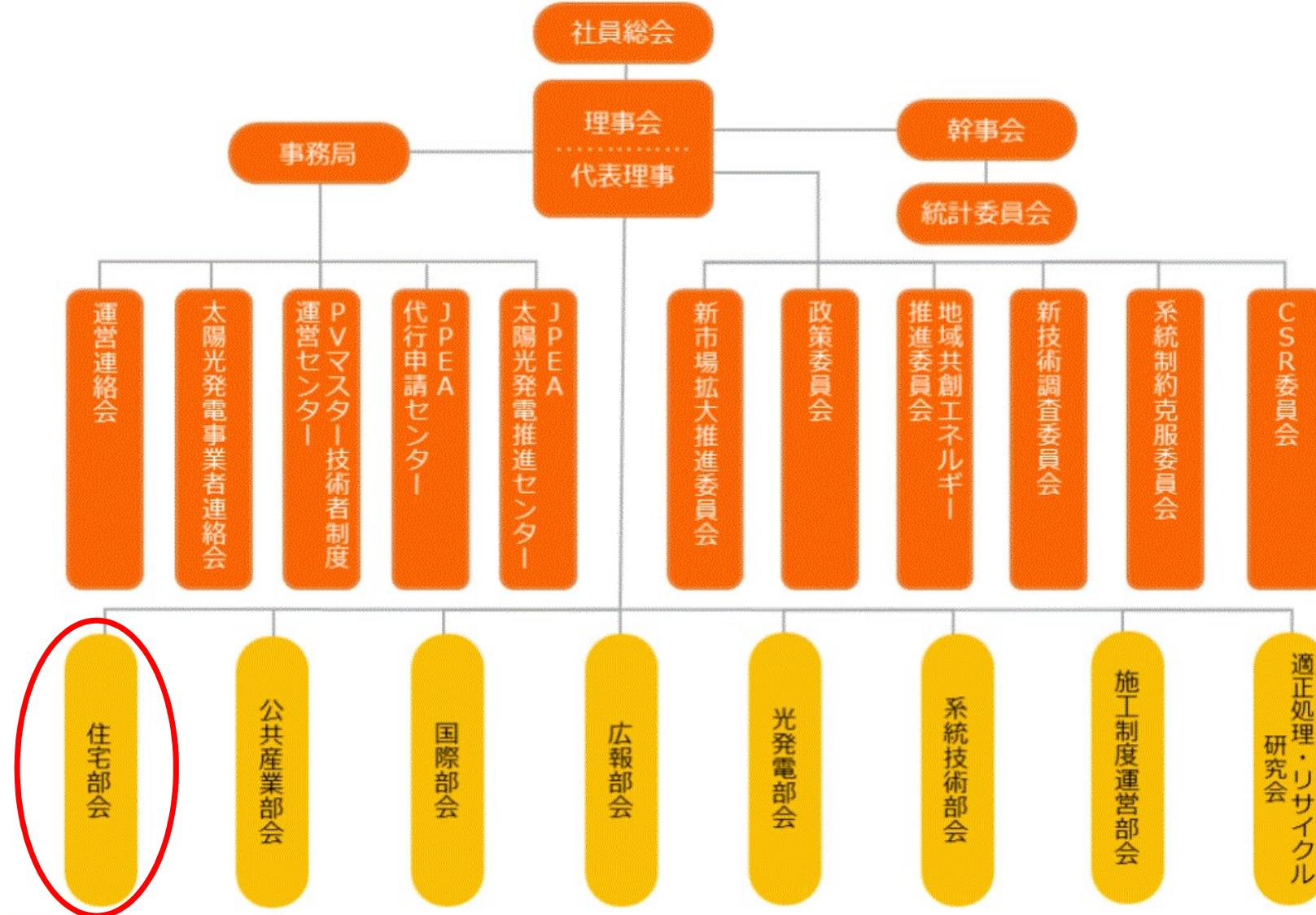
『太陽光で暮らしが変わる! 家計も助かるエコライフセミナー』

- 1.自己紹介
- 2.太陽光発電とは？
- 3.電気は買うよりつくる
- 4.設置費用0円サービス
- 5.停電時の使い方
- 6.蓄電池との組み合わせ
- 7.失敗しない太陽光発電システム選び
- 8.耐用年数・メンテナンス方法
- 9.まとめ

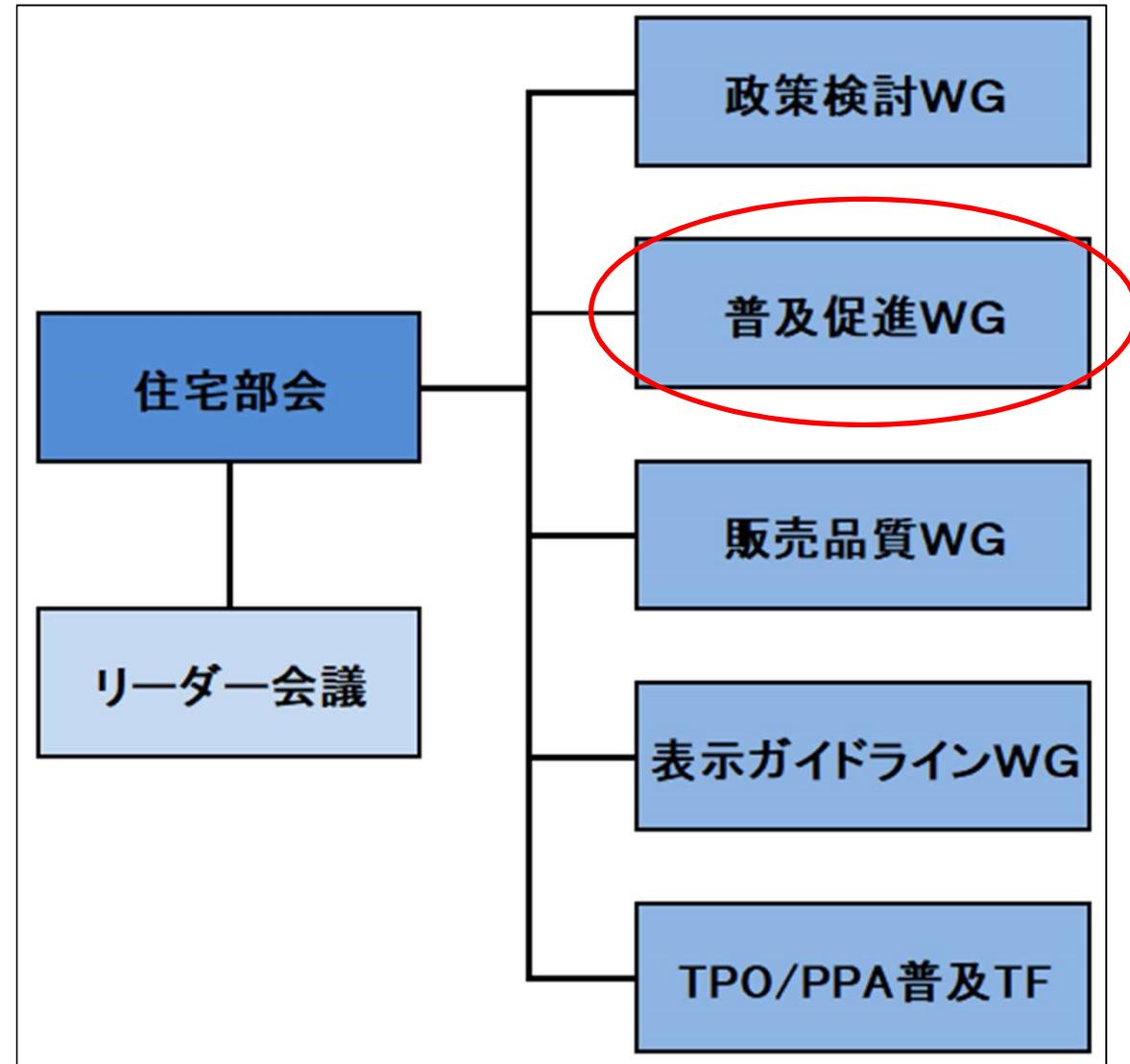


一般社団法人 太陽光発電協会
住宅部会 普及促進WGリーダー
高橋卓也

1.自己紹介



1.自己紹介



2.太陽光発電とは？

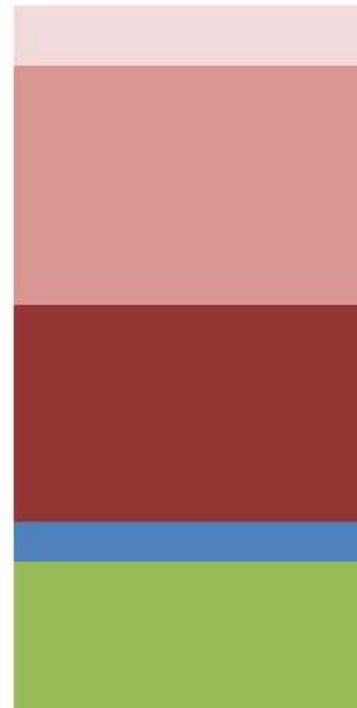
今なぜ太陽光発電か



- 2015年9月 持続可能な開発のための2030アジェンダ
- 2015年12月 パリ協定
- 2020年10月 カーボンニュートラル宣言
- 2021年4月 改正建築物省エネ法 施行
- 2021年10月 第6次エネルギー基本計画 関議決定
地球温暖化対策計画 関議決定
- 2022年4月 エネルギー供給強靭化法 施行
改正地球温暖化対策推進法 施行
- 2023年2月 GXに向けた基本方針 関議決定
- 2023年4月 G7、化石燃料の段階的廃止加速へ
太陽光・風力で新目標
- 2023年5月 GX脱炭素電源法案 成立
- 2023年11月 COP28
118ヶ国が2030年までにエネ導入量3倍を誓約
- 2025年2月 第7次エネルギー基本計画 関議決定

2.太陽光発電とは？（第7次エネルギー基本計画）

太陽光発電9.8%



2022年度

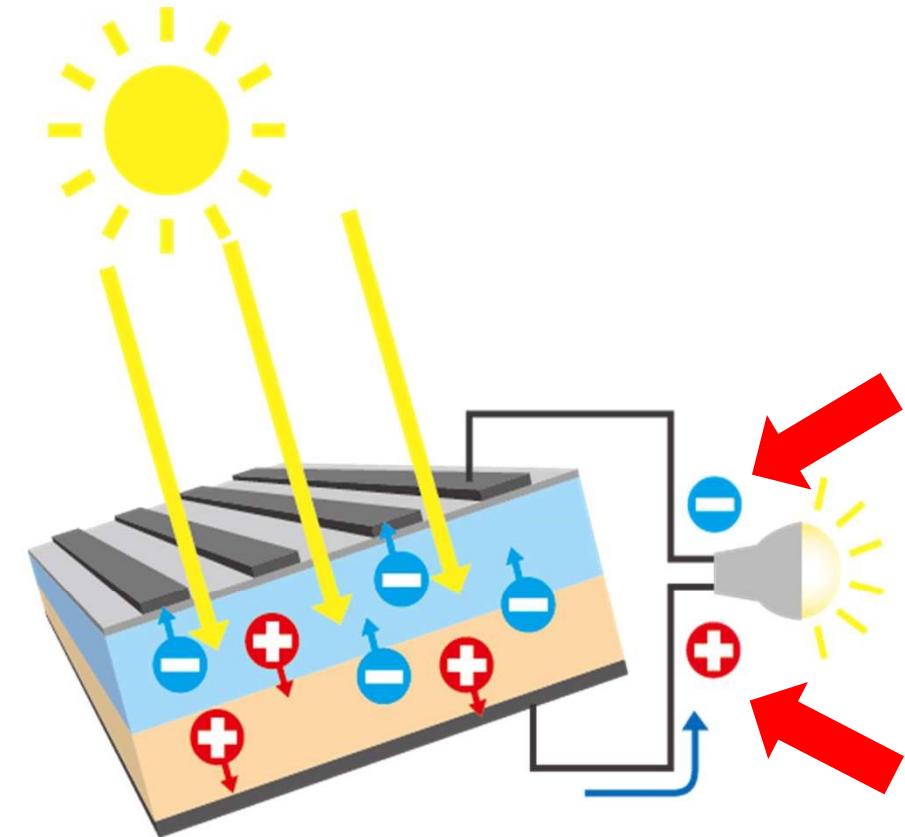
太陽光発電23~29%



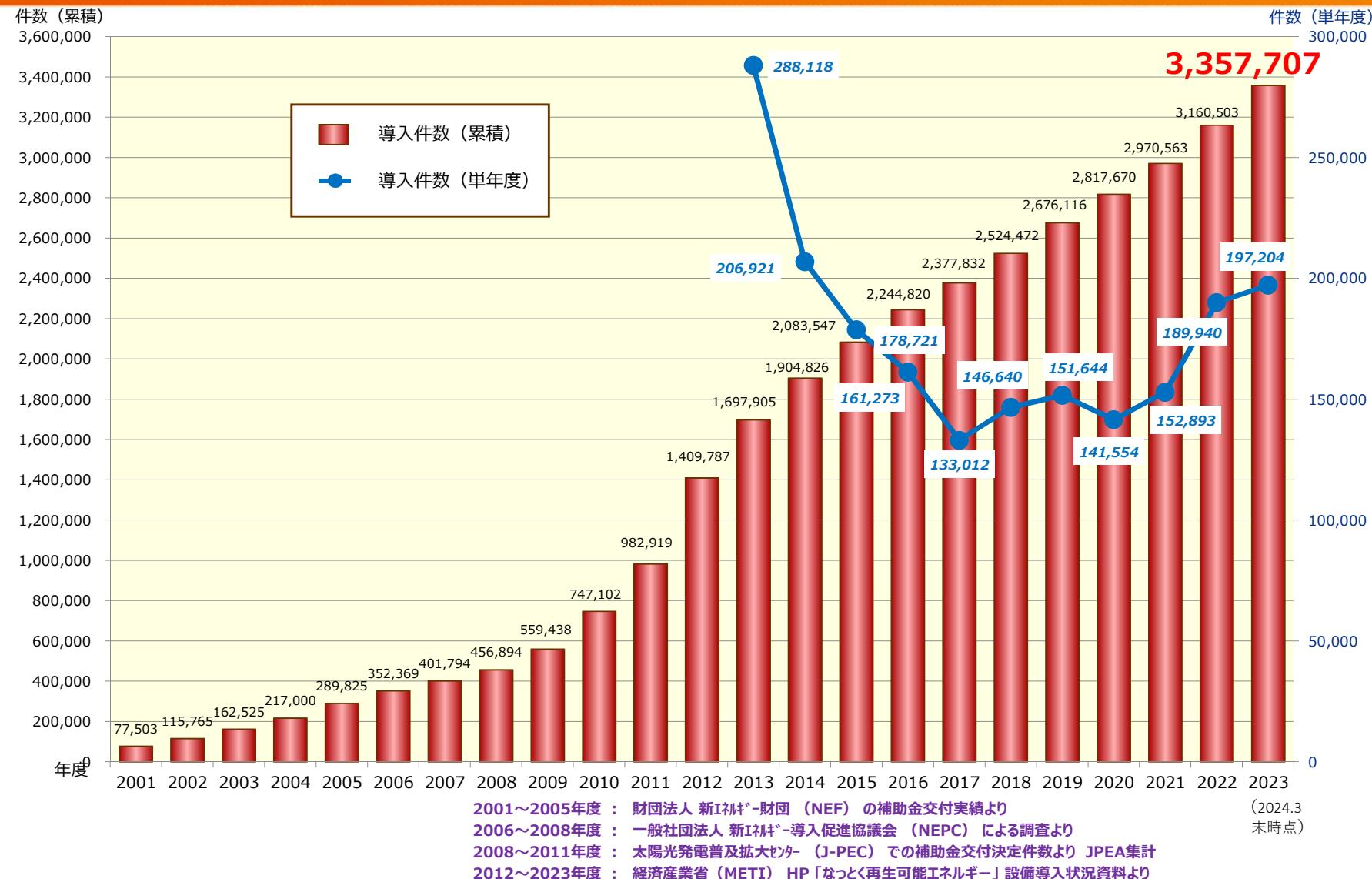
2040年度

2.太陽光発電とは？

太陽電池の発電原理



2.太陽光発電とは？住宅用（10kW未満）太陽光発電導入件数



2.太陽光発電とは？（メリット・デメリット）

①クリーンで枯渇しない



②設置場所を選ばない



③非常用電源として利用できる



④企業の社会的貢献のアピール効果



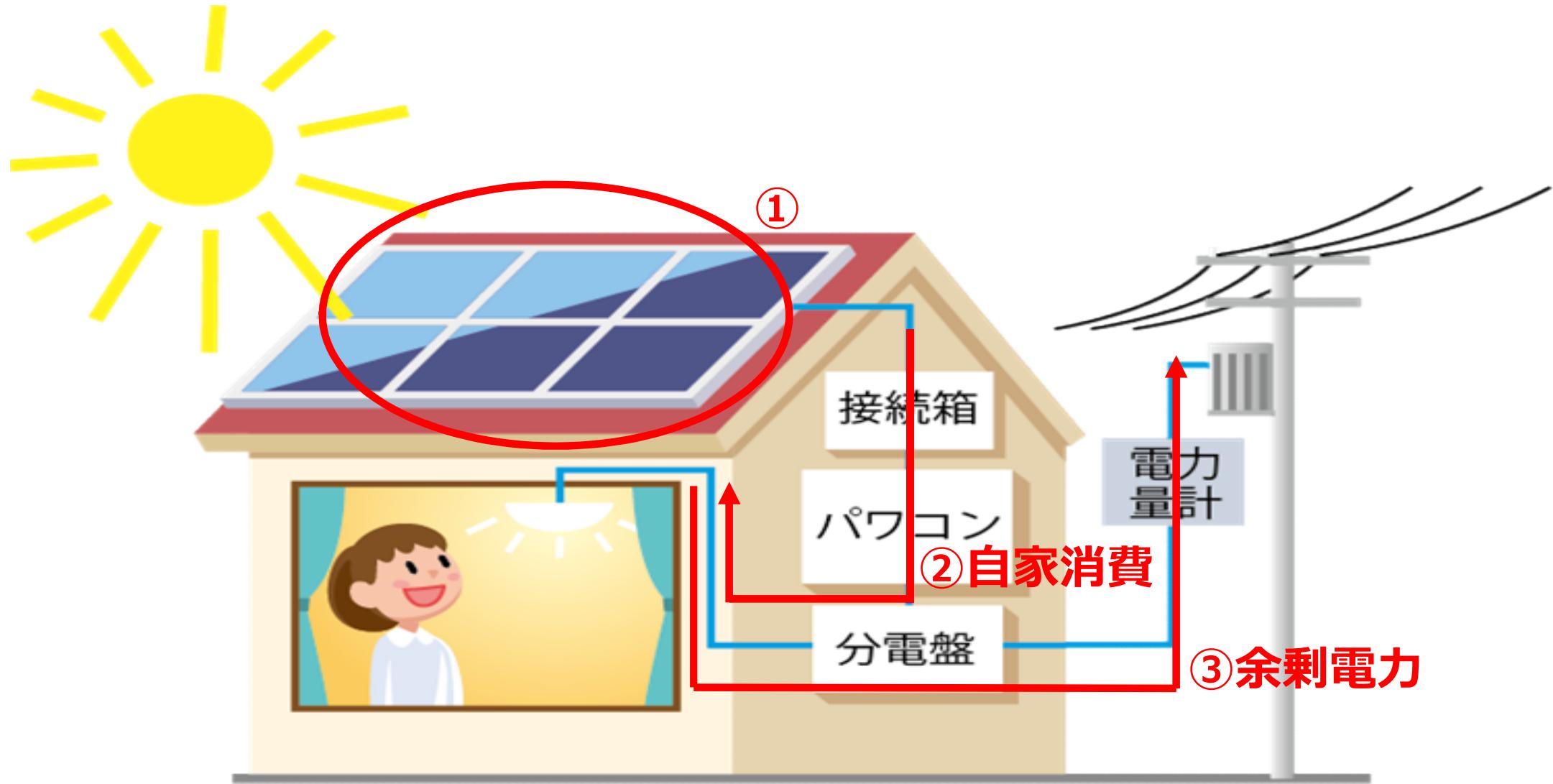
2.太陽光発電とは？（メリット・デメリット）



| メリット | 理由 | デメリット |
|---------------|-------------------------|--|
| クリーンで枯渉しない | 太陽のエネルギーだから | 天気に左右される |
| 設置場所を選ばない | どこでも発電できるから | パネルに影が掛かってしまうと発電しない |
| 非常用電源として利用できる | 他の電源に頼らず、必要な所で電気をつくれるから | 夜間は発電しない |
| | | 売電価格の低下 →自家消費がお得。 後ほどご説明します。 |
| | | 初期費用がかかる →0円ソーラーという設置方法もあります。 後ほどご説明します。 |

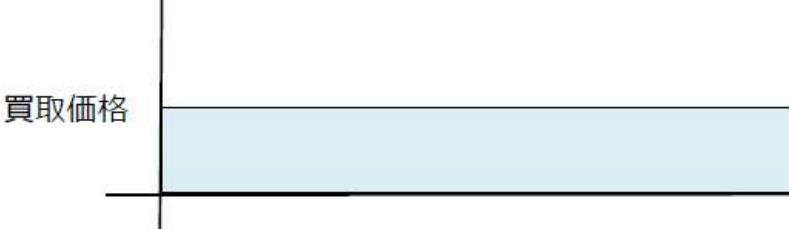
3.電気は買うよりつくる

3.電気は買うよりつくる

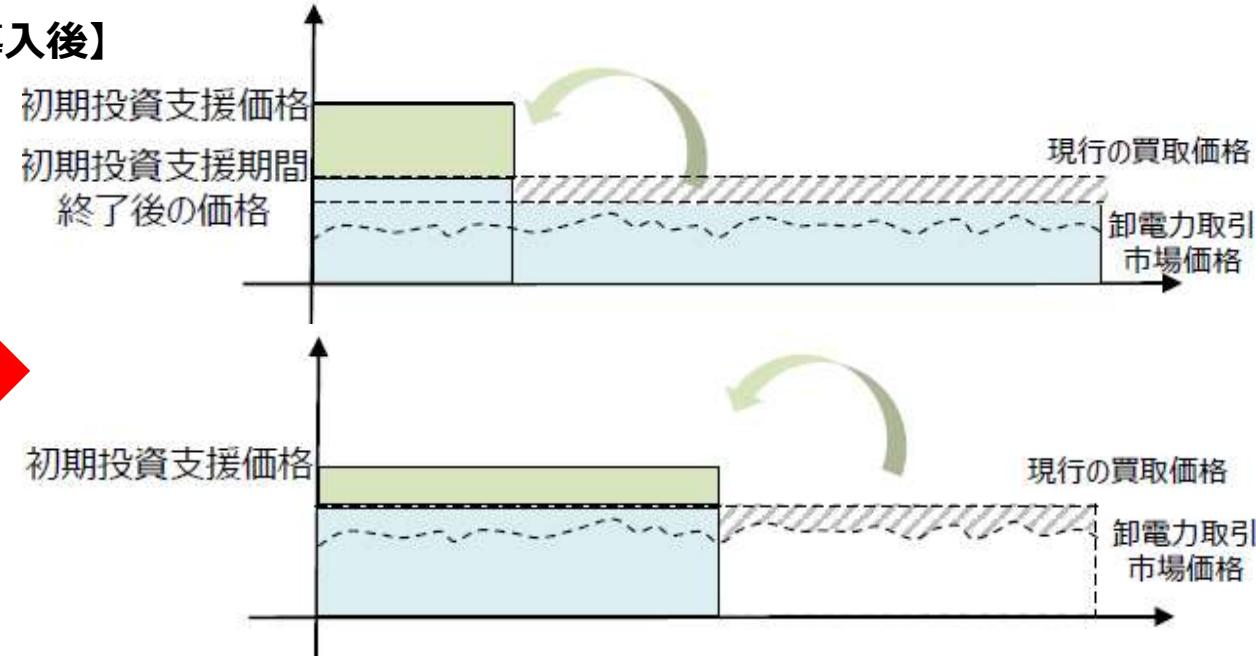


3.電気は買うよりつくる

【現行】



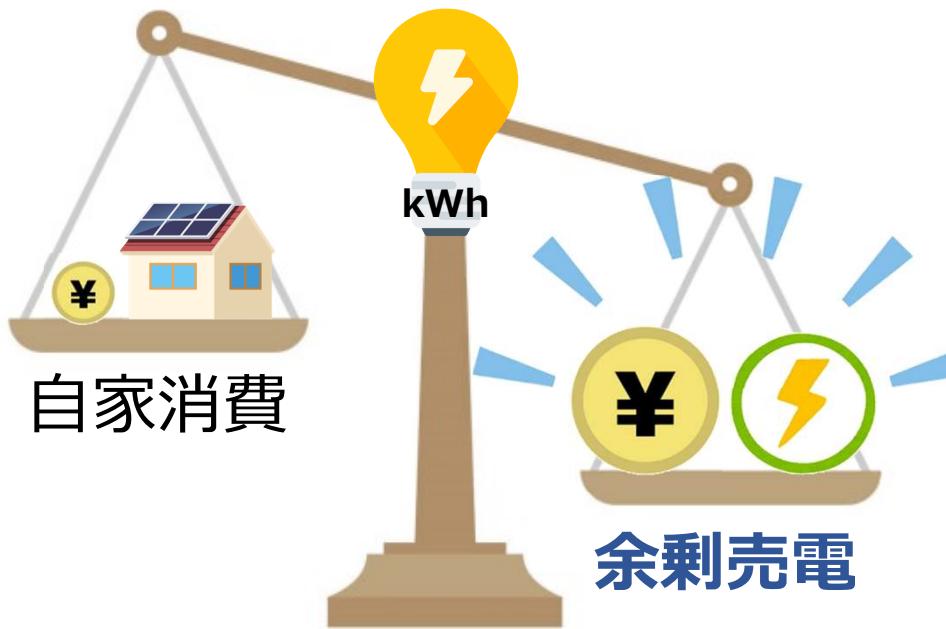
【導入後】



| 価格決定日 | 調達期間 | 初期投資支援スキーム | 調達価格 | |
|-----------------------|-------------|--------------|---------|----------|
| | | | 1年目～4年目 | 5年目～10年目 |
| 2025年 4月1日～2025年9月30日 | 10年間 | 非適用 | 15円/kWh | 15円/kWh |
| 2025年10月1日～2026年3月31日 | 10年間 | 階段式 | 24円/kWh | 8.3円/kWh |
| 2026年 4月1日～2027年3月31日 | 10年間 | 階段式 | 24円/kWh | 8.3円/kWh |
| 2027年 4月1日～ | 4年間 (予定) | 期間短縮 (予定) | 未定 | — |

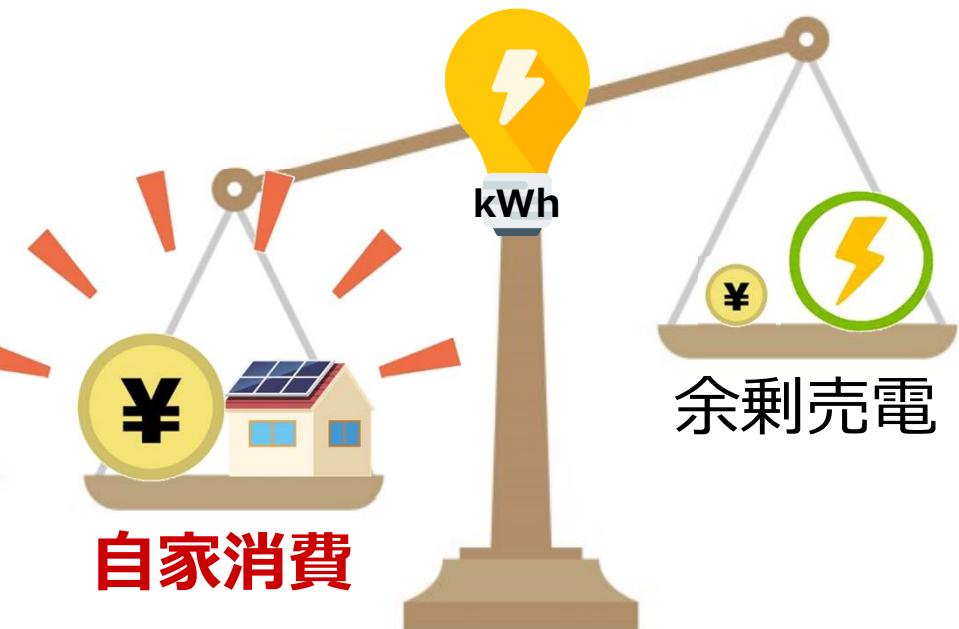
3.電気は買うよりつくる

数年前まで



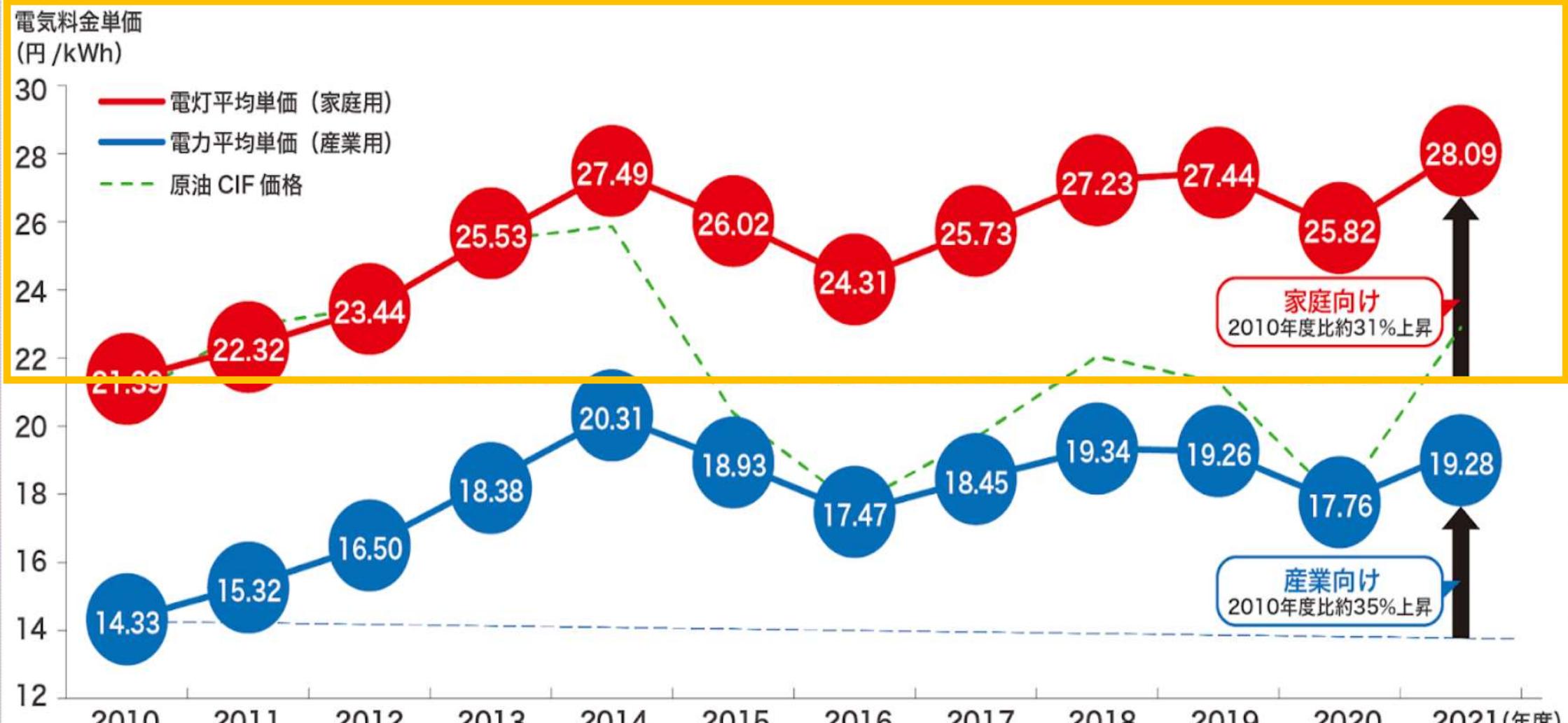
数年前までは、自宅で使う電力
(自家消費) を少なくして、
余剰売電することがトレンドだった

現在



現在では、自宅で使う電力
(自家消費) を多くすることが
トレンドに変わった

3.電気は買うよりつくる



3.電気は買うよりつくる

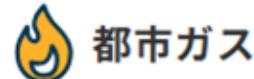
値引き単価

2025年1・2月使用分



電気

低圧 **2.5** 円/kWh
高圧 **1.3** 円/kWh



都市ガス

10.0 円/m³

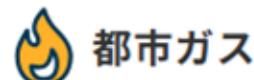
※ 家庭及び年間契約量1,000万m³未満の企業等が対象

2025年3月使用分



電気

低圧 **1.3** 円/kWh
高圧 **0.7** 円/kWh

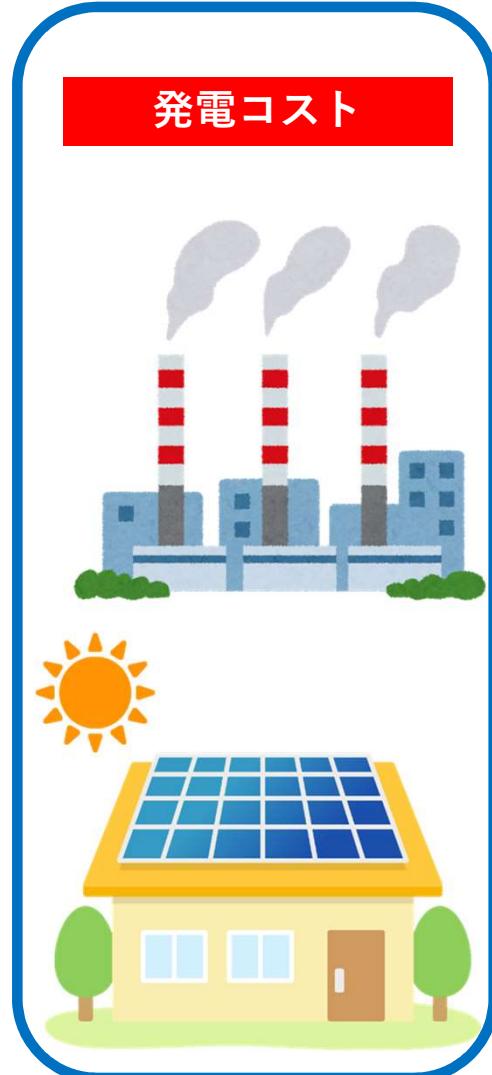


都市ガス

5.0 円/m³

※ 家庭及び年間契約量1,000万m³未満の企業等が対象

3.電気は買うよりつくる

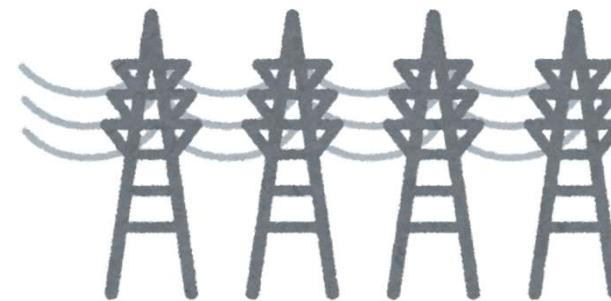


+

送配電コスト

+

その他料金



変電所・鉄柱・電柱・電線など



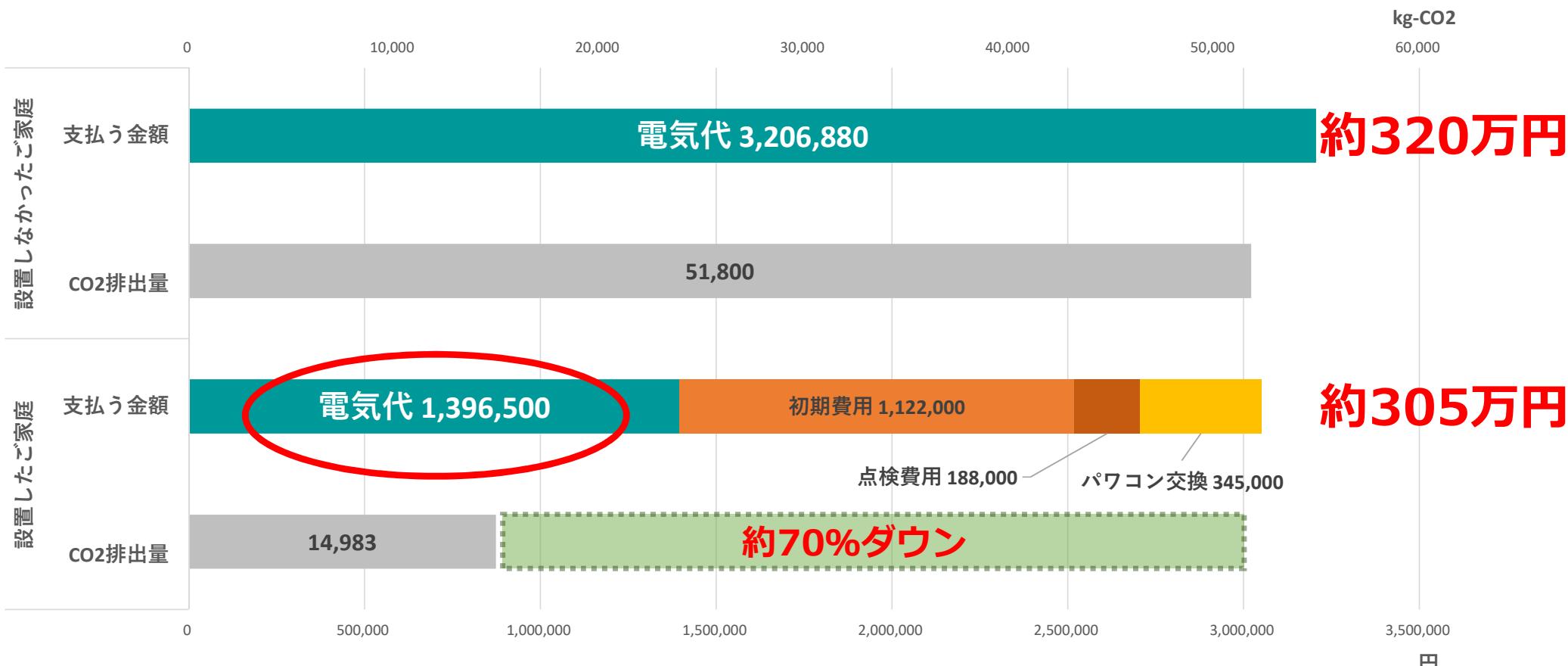
自分でつくったら
ここだけで済む！

3. 電気は買うよりつくる (支払う金額とCO2排出量の20年間の比較 <太陽光発電4kWを設置>)



太陽光4kWを設置したご家庭としなかったご家庭の支払う金額とCO2排出量の比較（20年間）

設置しないご家庭



※設備費用28万円/kW（税込）、点検費用4.7万円/回、パワコン交換費用34.5万円/回
売電単価は16円/kWh、自家消費3割、余剰売電7割、**設備利用率13.7%**
(経産省：調達価格等算定委員会／令和6年度以降の調達価格等に関する意見) より
※買電単価は34円/kWh
(日本のエネルギー 2023年度版「エネルギーの今を知る10の質問」) より

※ CO2排出量：2.59t-CO2/世帯・年
(環境省／令和4年度家庭部門のCO2排出実態統計調査の結果について（確認）) より
※ CO2削減係数：392.5g-CO2/kWh
(太陽光発電協会／表示ガイドライン（2024年度）) より

※再掲



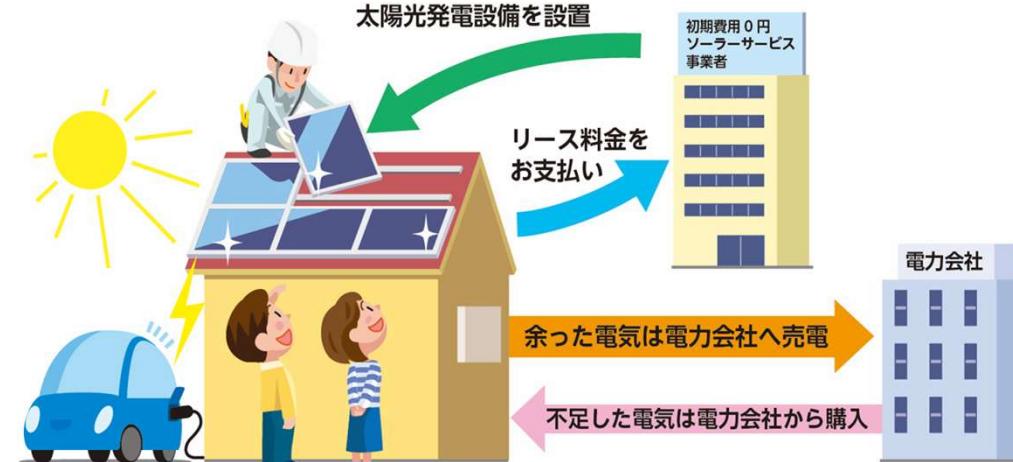
| メリット | 理由 | デメリット |
|---------------|-------------------------|--|
| クリーンで枯渉しない | 太陽のエネルギーだから | 天気に左右される |
| 設置場所を選ばない | どこでも発電できるから | パネルに影が掛かってしまうと発電しない |
| 非常用電源として利用できる | 他の電源に頼らず、必要な所で電気をつくれるから | 夜間は発電しない |
| | | 売電価格の低下 →自家消費がお得。 後ほどご説明します。 |
| | | 初期費用がかかる →0円ソーラーという設置方法もあります。 後ほどご説明します。 |

4.設置費用0円サービス

■PPA（電力購入契約）モデル



■リースモデル



※上記の他、事業者が割賦販売契約により
需要家名義で太陽光発電システムを設置し、
割賦金額同額で売電債権の譲渡契約を需要家と結ぶことで
「実質0円」とするモデル等があります。

4.設置費用0円サービス



■導入方法によってメリット、デメリットが異なるため、お客さまのニーズに合った導入方法を選択することが重要

| | 自己所有 | 初期費用0円ソーラーPPAモデル | 初期費用0円ソーラーリースモデル |
|----------------|--|--|--|
| 期間中の所有権 | お客さま | | サービス事業者 |
| 初期費用 | 設置費用 | | 0円 |
| 月額費用 | 0円 | 自家消費課金 | リース料金 |
| 売電収入の帰属先 | お客さま | サービス事業者 | お客さま |
| 契約電力会社 | 制限なし | サービス事業者 (制限なしの場合あり) | 制限なし |
| お客さまの メリット | ・売電収入と自家消費の電気代 削減効果が得られる | ・初期費用が無料 ・自家消費の電気代削減効果が 見込まれる ・メンテナンス費が原則不要 | ・初期費用が無料 ・売電収入と自家消費の電気代削減 効果が見込まれる ・メンテナンス費が原則不要 |
| お客さまの デメリット | ・初期費用が必要 ・天候等の条件含め投資回収の リスクを伴う ・ローンの場合、与信の影響あり ・メンテナンス費はユーザー負担 | ・余剰売電収入は事業者に充当さ れる ・自家消費分は有料 ・設置条件あり | ・月額固定のリース料金支払いのため、 天候等の条件含め投資回収のリス クを伴う ・PPAより割高になるか ・設置条件あり |
| 契約期間 | なし | 10~20年 (契約期間経過後は、需要家に システム一式が無償譲渡される) | 10年 (契約期間経過後は、需要家に システム一式が無償譲渡される) |

※事業者、サービスプランにより、詳細は異なる場合があります 20

4.設置費用0円サービス



JPEA 太陽光発電協会 Japan Photovoltaic Energy Association

太陽光発電の基礎知識 住宅用システム 産業用システム 発電事業普及へ向けて CSR活動 関連法規・各種手続き 資

Q お知らせ English よくあるご質問



住宅用システム

トップ > 住宅用システム > 住宅用プランのご紹介

住宅用プランのご紹介

初期費用0円ソーラーサービス

初期費用0円ソーラーサービスについて >

住宅用プランのご紹介 >

事業者名横の開くボタン（+）をクリックするとプラン名が表示されます。プラン名の横に表示されたアイコンをご参考にご自身に合ったプランを探してください（アイコンの説明はリスト最後尾に掲載しています）。さらに開くボタン（+）をクリックするとプラン詳細がご確認いただけます。

※本一覧表に記載された情報は、事業者より提供のあった内容をそのまま掲載しています。ご契約にあたっては複数の事業者から説明を受けて比較検討の上ご判断ください。

5.停電時の使い方

5.停電時の使い方

■近年、自然災害に伴う停電が多く発生しており、主だった例としては…

平成28年 4月 熊本地震（停電：47.7万戸）※

平成30年 9月 北海道胆振東部地震（停電：295万戸）※

令和 1年 9月 台風15号（停電：93万戸）※

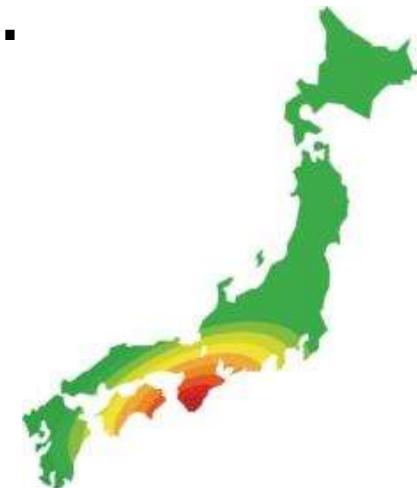
令和 1年10月 台風19号（停電：52万戸）※

令和 3年 7月 埼玉県・落雷による変電所火災（停電：約12万戸）

■令和 6年 1月には、能登半島地震が発生

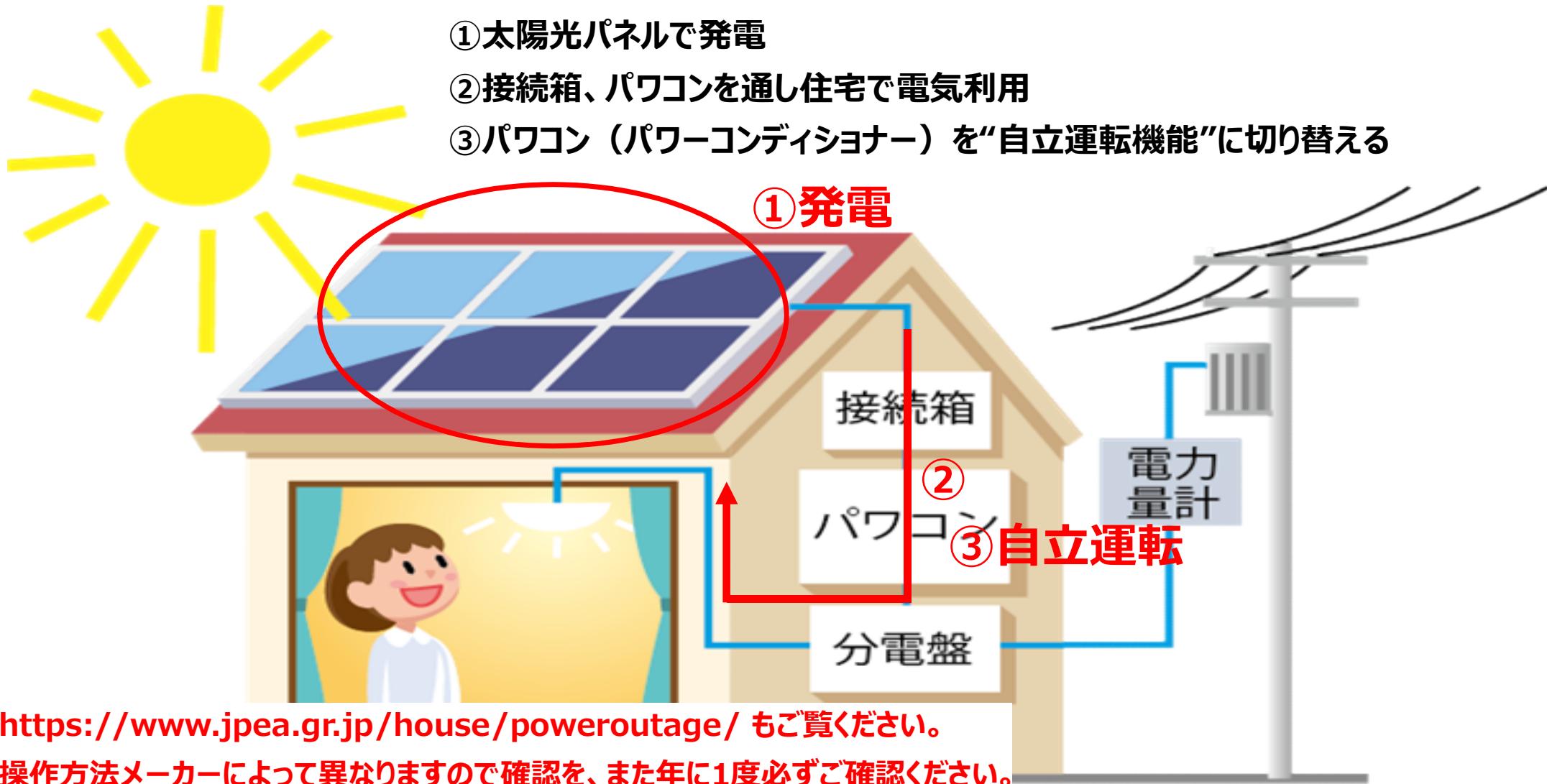
※政府により激甚災害認定

台風、大雨、洪水、土砂災害、地震、津波、大雪など、これまで、単一の災害に対する備えが重視されてきたが、2020年から猛威を振るった新型コロナウイルス感染症をきっかけに、「複合災害」への対応が求められており、避難所での「3密」（密閉・密集・密接）を避けるため、**在宅避難**や**安全な親戚や知人宅、ホテル**など避難所以外への**分散避難**も考えられる。



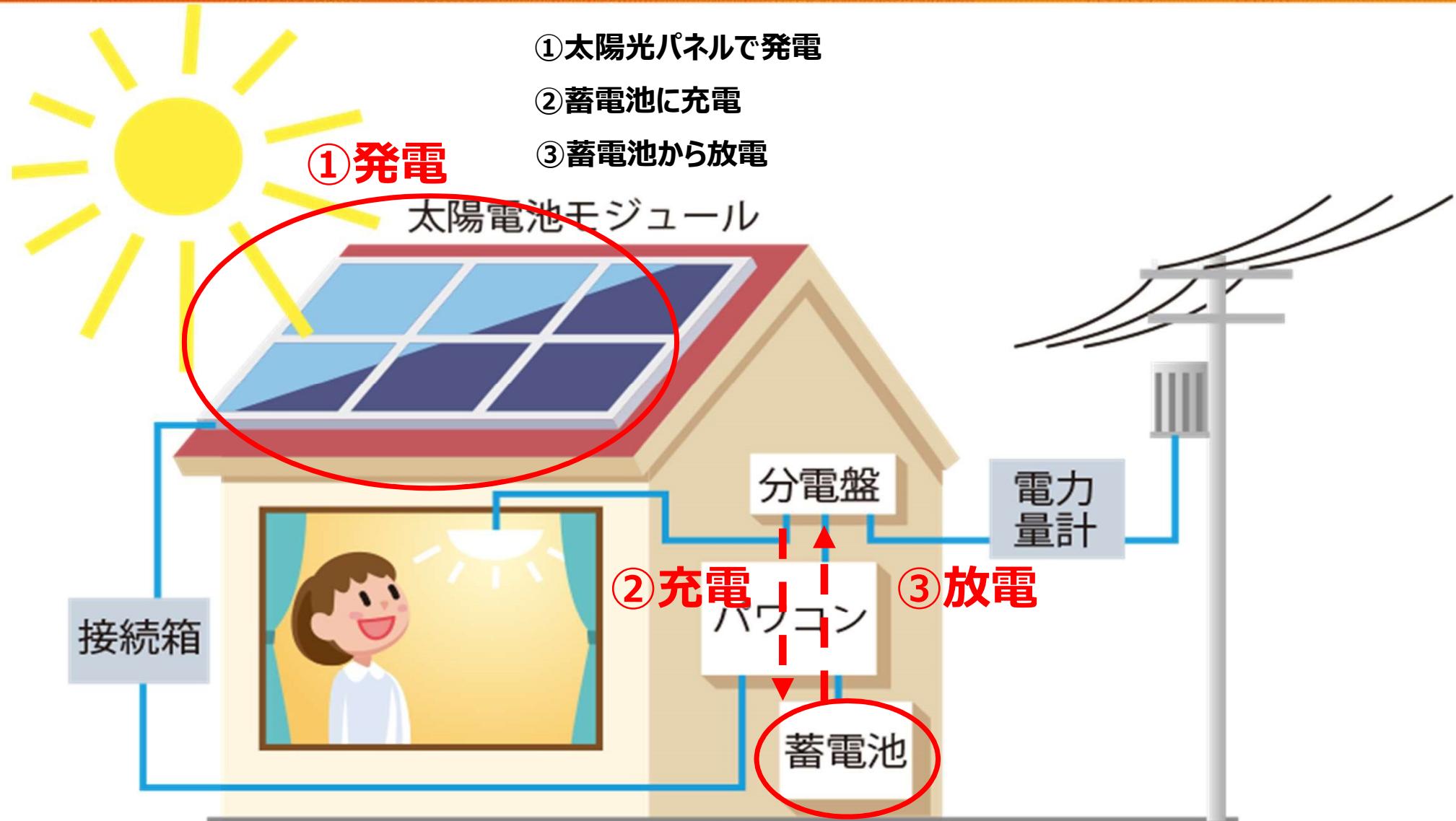
太陽光発電があることで**“自宅での在宅避難”**が可能になります。

5.停電時の使い方（自立運転機能への切り替え方）



6.蓄電池との組み合わせ

6.蓄電池との組み合わせ



6.蓄電池との組み合わせ

平常時



日中：太陽光発電の電気はまず自宅で使用
余った電気は売らず蓄電池に電気をためる

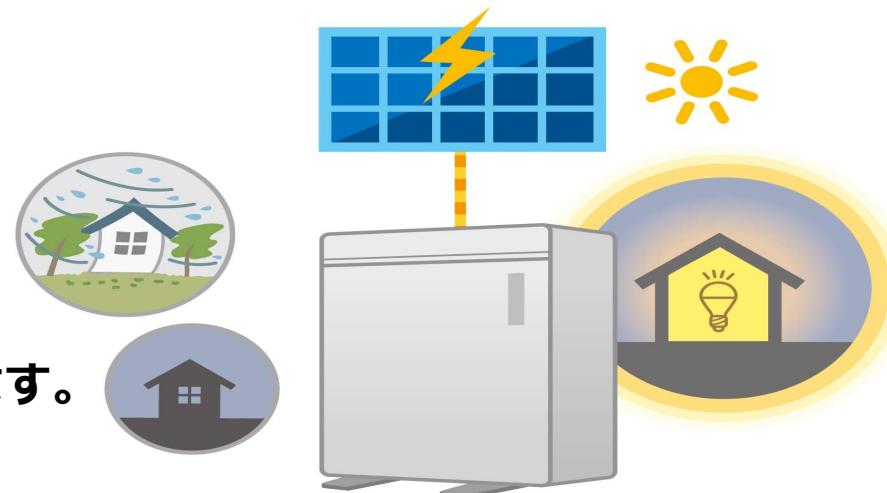
夜：蓄電池にためた電気を放電する

深夜：割安な深夜料金の電気をためることも可能

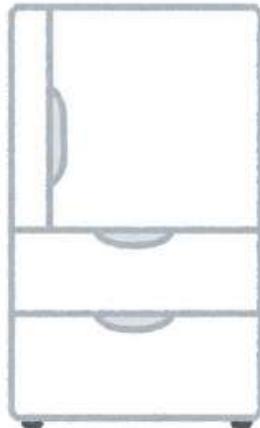
有事時

停電したときでも、
蓄電池にためた電気で生活できる

蓄電池が空になってしまっても、
翌日日中に太陽光発電から再充電、
ライフラインが復旧するまで電気が使えます。



6.蓄電池との組み合わせ



冷蔵庫
50~100W



テレビ
100W



照明器具（1部屋分）
50~100W



スマートフォン充電
約10W

上記の家電（約300W）を使用し続けた場合
蓄電池の容量と連続稼働時間の目安

3kWh = 10時間

6kWh = 20時間

12kWh = 40時間



昼間になれば太陽光発電から繰り返し
充電するので更に長時間使用できます

2024年
約30回

需給バランスを保つための広域的な電力融通

6月11日 17時23分

- ・ 東京電力パワーグリッドは、東北電力ネットワークに6月11日の18:00から19:00の間、最大30万kWの電気を供給すること
- ・ 東北電力ネットワークは、東京電力パワーグリッドから6月11日の18:00から19:00の間、最大30万kWの電気の供給を受けること

7月8日 8時43分

- ・ 中部電力パワーグリッドは、東京電力パワーグリッドに7月8日の9:00から12:00の間、20万kWの電気を供給すること
- ・ 東京電力パワーグリッドは、中部電力パワーグリッドから7月8日の9:00から12:00の間、20万kWの電気の供給を受けること
(東京電力パワーグリッドへの電気の供給にあたり、連系線のマージンを使用)

9月11日 15時42分

- ・ 中部電力パワーグリッドは、東京電力パワーグリッドに9月11日の16:30から17:00の間、30万kWの電気を供給すること
- ・ 東京電力パワーグリッドは、中部電力パワーグリッドから9月11日の16:30から17:00の間、30万kWの電気の供給を受けること

7.検討から設置までの流れ



7. 検討から設置までの流れ



失敗しない太陽光発電システム選び 始めようソーラー生活

設置前に知りたい4つのポイント！

ポイント1 計画から運転開始～発電終了までの流れを理解するコト！

設置～運転開始～発電までの流れには、販売業者による現地調査から始まり、経済産業省・電力会社の手続き等、やるべきことがいくつかあります。これら全体の流れを覚えておきましょう。

ポイント2 設置目的をはっきりさせ、それにあったメーカー・システムを選ぶコト！

「あらわる家に対し『最適』」のメーカー・システムはありません。設置目的や設置場所の条件等がある。「我が家に『最適』なメーカー・システムを見つめよう。」

ポイント3 信頼できる販売業者や施工業者に相談するコト！

太陽光発電システムの設置は一件ごとに異なるオーダーメイドであり、現地における品質と保証が重要です。アフターサービスの設置後も長いお付き合いになりますので、信頼できる販売業者や施工業者を見つめよう。

ポイント4 後悔しないために、トラブル回避を心掛けるコト！

「あの時、ちゃんと確認しておけば良かった」。トラブル回避のためには、甘い言葉や強引な説明に注意しましょう。

ポイント1 計画から運転開始～発電終了までの流れ

全体の流れがわかると販売業者や施工業者の説明もよく理解できるようになります。説明不足の場合もその内容を確認することができます。

ポイント2 最適なシステムの選び方

設置者の目的・希望、設置場所の条件も、メーカー・システムの特徴もイロイロ。「我が家に『最適』」なシステムを選ぶことが大切です。

設置者の目的・希望、設置場所の条件

- 設置目的：環境貢献、経済メリット、非常時対応等
- 設置環境：気候条件、日射条件等
- 屋根の条件：広さ、形状、方位、傾き、影の有無、屋根裏構造、屋根材種類等
- 予算金額
- デザインの好み 等

メーカー・システムの特徴

- 太陽電池の種類：シリコン系(結晶、薄膜)、化合物系等
- モジュールの大きさ、重さ、形状、色・デザイン、最大出力
- モジュール、パワーコンディショナの変換効率
- HEMS、蓄電池の有無
- 価格
- アフターメンテナンス、保証制度 等

「我が家に『最適』」なシステム

太陽光発電システムの設置においては、一般的な家電製品などの購入と異なり工事が伴うことから、現地調査が大変重要です。また、同じメーカーのシステムでも、販売業者によって価格やサービス内容が異なることがあります。

だから…

目的や希望、条件をしっかりと聞き、きちんと現地調査を行ってくれる

複数の販売業者に見積りを依頼しましょう。

ポイント3 信頼できる販売・施工業者の選び方

販売業者は「我が家に『最適』」なシステムを選ぶパートナー。信頼できる相手を選ぶポイントをあげてみました。参考にしてください。

| チェック項目 | チェック |
|-----------------------------------|--------------------------|
| 一方的な説明でなく、こちらの要望や条件を聞くようしているか？ | <input type="checkbox"/> |
| 設置目的を理解し、「我が家に『最適』」を提案しようとしているか？ | <input type="checkbox"/> |
| メリットだけではなくデメリットも説明してくれるか？ | <input type="checkbox"/> |
| 現地調査をしっかりとしてくれるか？ | <input type="checkbox"/> |
| 制度や補助金等の最新情報理解し、わかりやすく説明してくれるか？ | <input type="checkbox"/> |
| 経済産業省や電力会社との手続きについて詳しく説明してくれるか？ | <input type="checkbox"/> |
| 有料／無料の保証制度について説明してくれるか？ | <input type="checkbox"/> |
| 運営事故や反射光問題についても説明してくれるか？ | <input type="checkbox"/> |
| 保守点検及び商業の際の問い合わせについて説明してくれるか？ | <input type="checkbox"/> |
| 見積りは「一式」でなく、内訳(機器・工事内容)が記載されているか？ | <input type="checkbox"/> |
| 見積書は日々、会社名、担当者名が記載され、捺印されているか？ | <input type="checkbox"/> |
| 現地調査は丁寧で、細かい質問に答えることができるか？ | <input type="checkbox"/> |
| 経済性シミュレーション資料が提出されているか？ | <input type="checkbox"/> |
| 契約書・保証書を見せながら説明してくれるか？ | <input type="checkbox"/> |
| 割賦販売の内訳について説明してくれるか？ | <input type="checkbox"/> |
| 契約書はしごく返したり、急がせたりしていないか？ | <input type="checkbox"/> |
| メーカー認定の「施工ID」を取得しているか？ | <input type="checkbox"/> |
| 具体的な施工方法や施工上の悪条件の有無についても説明できるか？ | <input type="checkbox"/> |
| 工事の際のトラブルに対応する保証に加入しているか？ | <input type="checkbox"/> |

ポイント4 トラブルの避け方

甘い言葉には充分に注意を！しつこいセールスや強引な説明はキッパリ拒否！

今日だけの特別価格！今契約したいと頼みますよ！

モニター制度を利用できるあなただけの特別価格！

必ず●●●kWh発電します！

南電で毎月●万円が還元に入ります！

今お支払いの電気代でローンは必ず払えます！

メンテナンスフリーで半永久的に使えます！

こんなに锯角のために契約してくれないと困ります！

今日は契約済まで帰れません！

必ず複数の販売業者から見積りをもらう！

ちょっと待って！もう一社から見積りをもらおうから！

正しい判断をするためにも、複数の販売業者に見積りを依頼することをお勧めします。他社より複数に安い見積りには、「落とし穴」があるかもしれません。

口約束でなく、必ず書面で確認し保管する！

じゃあ、いまの内容を書面にしていただけますか？

約束事項や説明された内容は必ず書面で残しましょう。クーリング・オフ制度を利用する際にも、領収書や契約書があれば安心です。

こんなトラブルも！

ご自宅の屋根に取り付けた太陽電池モジュールからの反射光が眩しいというクレームが、近隣住宅から寄せられることがあります。思わずトラブルを避けるためには、事前の確認が大切です。

太陽電池モジュールに落ちた雪は滑り落ちやすくなっています。落雪により屋根の蓄電池や人身に損傷を与える恐れがある場合は、雪止めの処置等の適切な対策が必要になります。

JPEAホームページ (<https://www.jpea.gr.jp/document/pamphlet/>) からご自由にダウンロード出来ます！

31

7.検討から設置までの流れ

失敗しない太陽光発電システム選び始めようソーラー生活①

一方的な説明でなく、こちらの要望や条件を聞こうとしているか？

設置目的を理解し、「我が家に“最適”」を提案しようとしているか？

メリットだけでなくデメリットも説明してくれるか？

現地調査をしっかりしてくれるか？

制度や補助金等の最新情報を理解し、わかりやすく説明してくれるか？

経済産業局や電力会社との手続きについて詳しく説明してくれるか？

有償／無償の保証制度について説明してくれるか？

落雪事故や反射光問題についても説明してくれるか？

保守点検及び廃棄の際の取り扱いについて説明してくれるか？

●設置条件（気候条件・日照条件）

●屋根条件

（広さ・形状・方位・傾き・影の有無、屋根構造・屋根材種類）

広さ・形状 :パネルが何枚載るか？メーカーにより大きさ・クリアランスが異なる。

方位:方位により発電量が異なる。

傾き :施工方法や金具が異なる。

影 :影がかかる発電しない為、影を避けて設置する。

屋根構造:工法や金具が異なる。

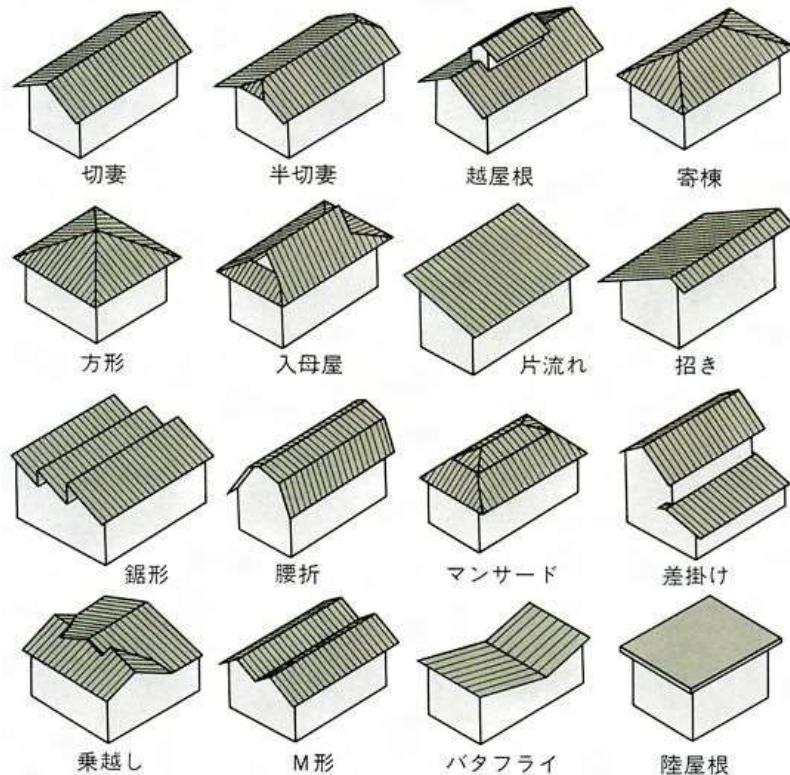
(設置不可のケースも！)

屋根材 :工法や金具が異なる。

(設置不可のケースも！)

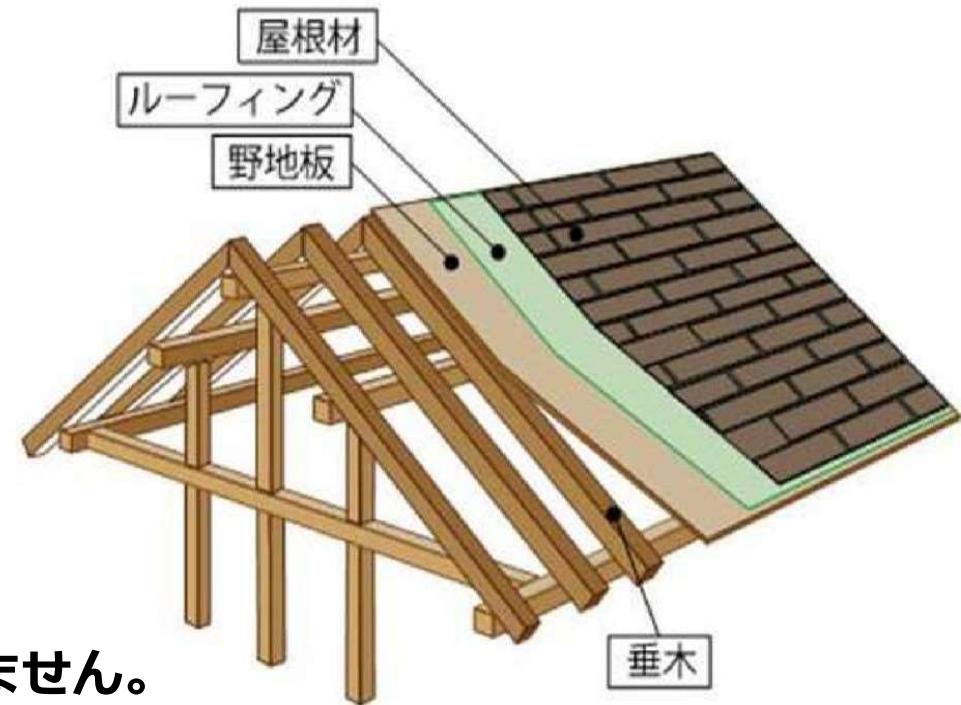
⇒施工基準を満たしているか？基準を満たしていないと、物理的には設置出来ても“ほしょう”がおりない。

7. 検討から設置までの流れ



日本の屋根形状は様々です。
パッと見、一緒に見えても全然違うこともある。

屋根裏の構造も様々です。
柱と柱の長さが数mm違うだけで、設置可否に影響を及ぼします。



物理的に設置が出来ても、
メーカー基準を満たしていない設置は推奨できません。

7.検討から設置までの流れ

失敗しない太陽光発電システム選び始めようソーラー生活①

一方的な説明でなく、こちらの要望や条件を聞こうとしているか?

設置目的を理解し、「我が家に“最適”」を提案しようとしているか?

メリットだけでなくデメリットも説明してくれるか?

現地調査をしっかりしてくれるか?

制度や補助金等の最新情報を理解し、わかりやすく説明してくれるか?

経済産業局や電力会社との手続きについて詳しく説明してくれるか?

有償／無償の保証制度について説明してくれるか?

落雪事故や反射光問題についても説明してくれるか?

保守点検及び廃棄の際の取り扱いについて説明してくれるか?

●電気の流れ

(パネル:発電→PCS:変換→自宅で使用→逆潮流)

●固定価格買取制度

(10年契約、11年目以降は任意契約)

●事業計画認定

●“ほしょう”制度

- ①メーカー保証（機器保証・出力保証）
- ②自然災害補償
- ③施工保証 等

※“ほしょう”内容、有償無償は、各メーカーによって内容は異なります。

●設置後トラブルの事前防止（4頁にも記載有。）

●保守点検・メンテナンス（続けよう ソーラー生活）

7.検討から設置までの流れ

失敗しない太陽光発電システム選び 始めようソーラー生活②

見積りは“一式”でなく、内訳(機器・工事内容毎)が記載されているか?

見積書には日付、会社名、担当者名が記載され、捺印がされているか?

現地調査を実施した上で作成した設計図面(配置図、配線図)が添付されているか?

経済性シミュレーション資料が提出されているか?

契約書・保証書を見せながら説明してくれるか?

割賦販売の内容について説明してくれるか?

クーリング・オフ制度の説明をしてくれるか?

契約をしつこく迫ったり、急がせたりしていないか?

●見積内容

(パネル・PCS・ケーブル・金具・ユニット・足場、等)

●現地調査後の図

(パネル配置図・ケーブル配線図)

●経済性シミュレーション

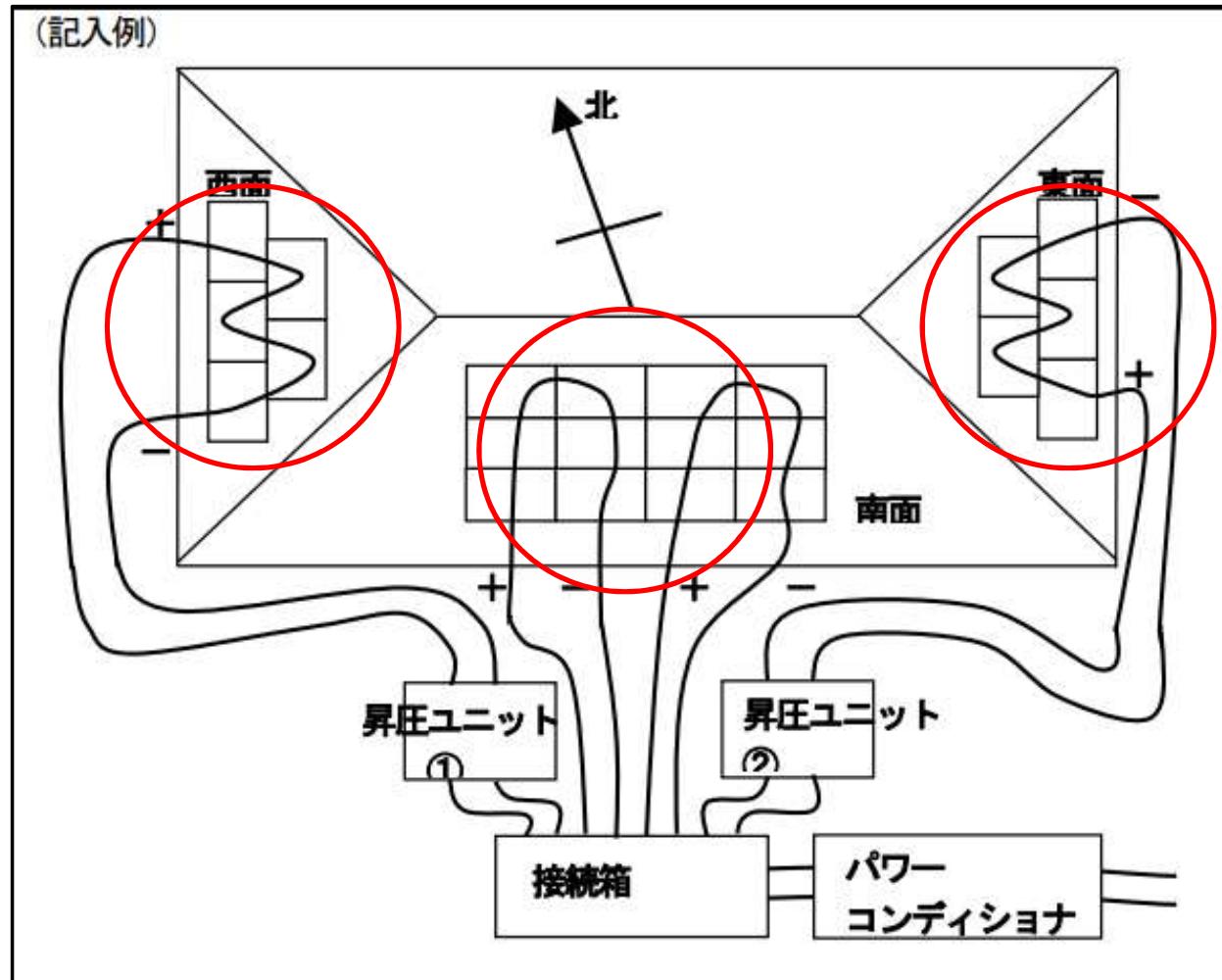
(○KW×□□kWh=年間推定発電量◇◇◇kWh、等)

※NEDOの日射量データを使用する。

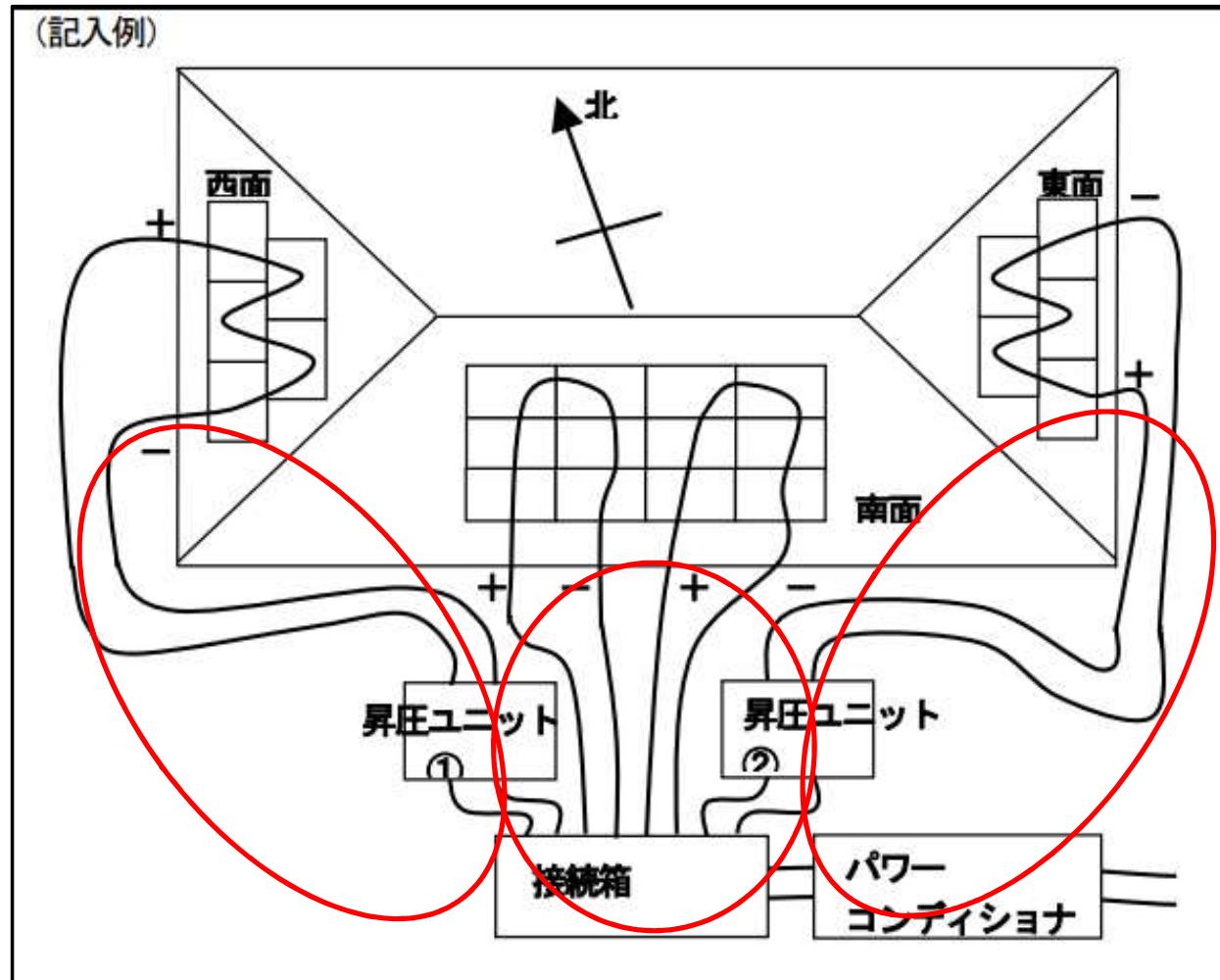
日照時間で計算しているのはダメ。

●クーリング・オフ

7.検討から設置までの流れ



7. 検討から設置までの流れ



7.検討から設置までの流れ

失敗しない太陽光発電システム選び 始めようソーラー生活②

見積りは“一式”でなく、内訳(機器・工事内容毎)が記載されているか?

見積書には日付、会社名、担当者名が記載され、捺印がされているか?

現地調査を実施した上で作成した設計図面(配置図、配線図)が添付されているか?

経済性シミュレーション資料が提出されているか?

契約書・保証書を見せながら説明してくれるか?

割賦販売の内容について説明してくれるか?

クーリング・オフ制度の説明をしてくれるか?

契約をしつこく迫ったり、急がせたりしていないか?

●見積内容

(パネル・PCS・ケーブル・金具・ユニット・足場、等)

●現地調査後の図

(パネル配置図・ケーブル配線図)

●経済性シミュレーション

(○KW×□□kWh=年間推定発電量◇◇◇kWh、等)

※NEDOの日射量データを使用する。

日照時間で計算しているのはダメ。

●クーリング・オフ

7.検討から設置までの流れ

■ クーリング・オフ期間の考え方

- ・ クーリング・オフ期間は、申込書面または契約書面のいずれか早いほうを受け取った日から起算します。
- ・ 書面の記載内容に不備があるときは、所定の期間を過ぎていてもクーリング・オフできる場合があります。

クーリング・オフの手続き方法

- ・ クーリング・オフは書面（はがき可）または電磁的記録で行います。
- ・ クーリング・オフの書面等には、事業者が対象となる契約を特定するために必要な情報（契約年月日、契約者名、購入商品名、契約金額等）やクーリング・オフの通知を発した日を記載します。
- ・ クーリング・オフができる期間内に通知します。
- ・ クレジット契約をしている場合は、販売会社とクレジット会社に同時に通知します。

■ クーリング・オフを「はがき」で行う場合

送付する前に、はがきの両面をコピーしておきましょう。「特定記録郵便」または「簡易書留」など、発信の記録が残る方法で代表者あてに送付し、コピーや送付の記録は一緒に保管しておきましょう。

■ クーリング・オフを「電磁的記録」で行う場合

まず契約書面を確認し、電磁的記録によるクーリング・オフの通知先や具体的な通知方法が記載されている場合には、それを参照して通知しましょう。通知後は送信したメールや、ウェブサイト上のクーリング・オフ専用フォーム等の画面のスクリーンショットを保存しておきましょう。

7.検討から設置までの流れ

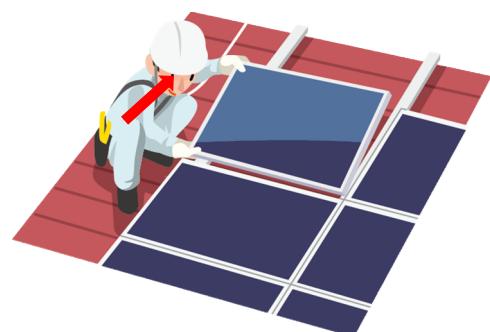
失敗しない太陽光発電システム選び 始めようソーラー生活③

メーカー認定の「施工ID」を取得しているか?

具体的な施工方法や施工上の懸念点の有無についても説明できるか?

工事の際のトラブルに対応する保険に加入しているか?

雨漏り等の設置後のトラブルに対応する保証制度があるか?



●施工ID

- ・自動車で言う免許の様なもの。
職人はメーカー研修を受けることで施工IDを取得できる。施工IDがないと施工できない。

- ・基本的に電気工事士の免許を持っていることが、メーカー研修の受講資格であることも多い。

- ・設置後のメーカーへの“ほしょう”申請も施工IDがないと出来ない。

●施工

- ・設置条件（気候条件・日照条件）、屋根条件、によりメーカーの施工基準があり、それに則った施工が必要。

設置後、何らかの“ほしょう”を使おうと考えた場合でも、施工基準から逸脱していると“ほしょう”適用外になる。

●保険・保証

- ・基本的には施工店が加入している工事保険が適用。

- ・稀に家主が加入している火災保険なども適用になるケースも。
※内容や期間は、保険の種類により異なる。

7.検討から設置までの流れ

JPEA

太陽光発電に関するトラブルにご注意ください。

知ってください! 太陽光発電のトラブルと対策

▶増えてます! 太陽光発電をめぐるトラブル!

太陽光発電システムの普及にともない、トラブルの相談が多く寄せられています。ソーラーシステムのなかでも太陽光発電システムは、消費者の環境意識の高まり、補助金制度や固定価格買取制度により、今後さらに普及が進むことが予想されていますが、消費者相談の内容や対処方法について知識をもつておくことが大切です。

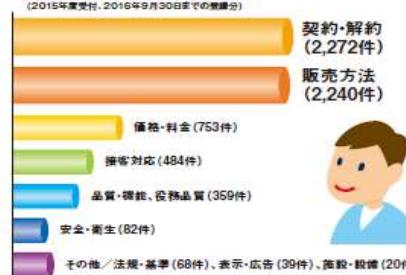


※1 対象:資源エネルギー庁
※2 対象:(資源エネルギー庁太陽光発電センター)PIO-NET
(太陽光発電問題調査ネットワークシステム)
(2015年9月30日までの登録分)



▶知っておいてください。こんな相談が寄せられています。

●「ソーラーシステム」に関する相談の内容別分類
(2015年度受付、2016年9月30日までの登録分)



具体的な相談内容としては、
「電気代がかかるなくなる」
「発電により自己負担がない」
「太陽光発電システムの設置は義務化する」
といった不実告知とともに過剰なセールストークや不正確な説明に関する相談が目立ちます。
また、長時間勧説や夜間勧説などの迷惑勧説や、お得意感を過度に強調する、契約を急がす、といった販売方法を受け、
「業者の信用性や苦情の有無を知りたい」
「解約したい」
「クーリング・オフの仕方を教えてほしい」
といった相談が多く寄せられています。

資料: (独) 損保公認センターPIO-NET (全国消費者法律問題ネットワークシステム) (内容別分類は複数回答項目)

よくある相談内容と対処方法

■不実告知(不正確・過剰な説明)に関する相談

相談例 「発電で約2万円のローンが払える」といわれたので契約したが、多い月でも1万円程度しか発電収入が入らない。

対処法 発電収入は、気象条件や設置条件、ご家庭の電気の使用状況によって変わります。発電収入を保証するよう言い方には気をつけてください。詳しくは、以下のページをご覧ください。

○(一社)再生可能エネルギー(固定価格買取制度)
http://www.enecho.meti.go.jp/category/saving_and_new/solare/index.html

○(一社)太陽光発電協会(Q&A)
http://www.jpea.gr.jp/inquiry/q_a/index.html

■施工に関する相談・その他

相談例 太陽光発電システムを取り付けたが、工事がすさんで雨漏りが発生。補償してほしい。

対処法 契約する前に設置業者が確かな技術を持っているか、施工不良があった場合に補償を受けられるか、よく確認しておくことが重要です。設置工事をする者がメーカーの施工IDをもっているか、リフォーム瑕疵保険(住宅瑕疵担保責任保険)に加入しているかを確認することをお勧めします。

万が一、施工不良による雨漏りなどが発生した場合は、住まいのガイドルームによる相談や紛争処理の支援を受けることができます。

○(公財)住宅リフォーム・紛争処理支援センター(住まいのダイヤル)
Tel: 0570-016-100 <http://www.chord.or.jp/>

相談例 納品販売で業者に未了業者と契約したが、強制で業者からうが教えてほしい。

対処法 業者が取り扱っている太陽光発電システムのメーカーに確認したり、すでに設置した方の意見を聞いたり、業者の情報を収集することが重要です。

また、価格等に納得いなければ、相見積もりを取って比較してみることもひとつの方です。なお、(一社)太陽光発電協会では、施工に関する一定の基礎知識や技術レベルを持つ者を認定する「PV施工技術者」という資格制度を実施しています。こちらも参考までに活用下さい。

○(公財)施工技術者制度センター
Tel:03-6205-4530 <http://www.jcot.jp/>

消費者トラブルは、消費生活相談窓口にご相談ください。

●不適切な勧説を受けた場合など、ばにかおかれないと困ったときは、すぐにお住まいの自治体の消費生活センター等へ相談してください。

●消費者トラブルは、消費者庁窓口「経済産業省」「都道府県知事」のいずれも可です。

●出張の出張先は、「消費者庁窓口」「経済産業省」「都道府県知事」のいずれも可です。

●出張の出張先は、「消費者庁窓口」「経済産業省」「

7.検討から設置までの流れ



●今日だけの特別価格！今契約しないと損しますよ！

→そんなことはありません！もし急かしてくるなら理由を聞く！（補助金等）

●モニター制度を利用できるあなただけの特別価格！

→そんなことはありません！（〇〇名限定、〇〇棟限定、も要注意！）

●必ず〇〇〇kWh発電します！売電で毎月〇〇万円が確実に入ります！今お支払いの電気代でローンは必ず支払えます！

→“必ず、確実”ということはありません！
(必ず儲かる、必ず電気代が半分になる、も要注意！)

●こんなに説明したのに契約してくれないと困ります！ 今日は契約いただくまで帰りません！

→お帰りいただきましょう！しつこい場合は、警察への連絡を匂わせていい！（不退去罪に当たる可能性があります）

→日を改めていただきましょう！長時間の説明で、消費者が疲れてきたところを漬け込む可能性もあります！

8.耐用年数・保守点検メンテナンス

メーカー保証年数

| メーカー名 | 費用 | メーカー保証 | |
|-------|----|--------------|--------|
| | | 機器（システム）保証期間 | 出力保証期間 |
| A社 | 無償 | 15年 | 25年 |
| B社 | 無償 | 15年 | 25年 |
| C社 | 無償 | 15年 | 20年 |
| D社 | 無償 | 15年 | 25年 |
| E社 | 有償 | 15年 | 20年 |
| F社 | 無償 | 15年 | 25年 |
| G社 | 無償 | 20年 | 25年 |

事業認定ガイドライン (FIT)

⑤ 保守点検及び維持管理の際に必要な作業を考慮した設計を行うように努めること。

※戸建住宅の太陽光発電システム設置に関する Q&A
国土交通省

※事業計画策定ガイドライン（太陽光発電） 経済産業省

電気事業法 (非FIT)

所有者自身が電気事業法を十分にご理解いただき、これを守って発電設備を稼働していただきますようお願いいたします。

なお、電気事業法は、電気事業者による再生可能エネルギー電気の調達に関する特別措置法（以下「FIT法」という。）とは別の法律であり、発電設備を所有する場合は、FIT法に基づく認定の有無にかかわらず、守っていただく義務のある法律です。

具体的には、小出力発電設備（太陽光 50kW 未満、風力 20kW 未満）の所有者は、電気主任技術者の選任や保安規程の届出が免除されますが、所有する発電設備を、経済産業省令で定める技術基準（以下「技術基準」という。）に適合させる義務※1があり、当省職員に

※低圧太陽光発電設備や小形風力発電設備を購入される皆様へ～「電気事業法上の義務」をご存じですか？～ 経済産業省

8.耐用年数・保守点検メンテナンス



8.耐用年数・保守点検メンテナンス

2

太陽光発電をもっと活かす3つのポイント① 発電モニターを チェックすると意識が変わる!

出かける前に
モニターをチェックし、
電気がつけっ放しに
なっていないか
チェックするようにな
った。



家族で電気を
こまめに
消すようになった。

自宅で作った電気を
モニターで実感することで
大事に電気を
使うようになった。

子供が夏休みの
自由研究で毎日の
発電量を記録している。
それによって、
子供の節電意識が
高まった。

こうした話がよく聞かれます。

多くの太陽光発電ユーザーから「設置してから、
節電するようになった」という声を多く聞きます。

節電意識が高まる理由の一つに発電モニター
の存在があります。そのモニターでは、発電量や消
費電力量が数字で表示されるので、それまで何気
なく使っていた電気に対する意識が変わり、自然に
省エネ行動がとれるようになります。

発電モニターをチェックして、電気使用量を減ら
すことや、家計にさらにメリットとなりますので、引
き続きエコライフを実践してみましょう。



4

太陽光発電をもっと活かす3つのポイント③ だからこそ大切な点検!

Q1 そもそも、なぜ点検が必要?

一般的な家庭用端末と比べて強度ですが、必ずしも「故障しない」「性能が低下しない」わけではありません。そのため、発電性能の維持と安全確保のために点検が必要です。

Q3 自分で行う日常点検とは?

簡単なく動作し画面に発電しているか、さらに可能な範囲で機器の外観異常や異音・異臭がないかチェックすることができます。また、発電性能の確認や充電収入を維持するには、月に一度、前年同月の発電量と比較する方法があります。発電モニターをチェックして、毎日の発電量をグラフにすると発電性能の確認ができます。



Q2 どんな点検が必要?

所有者が自分で行う「日常点検」、そして専門業者に依頼して行う「定期点検」が必要です。

Q4 定期点検はいつ、何を点検するの?

設置後1年目、その後は4年に1度の定期点検が実施されています。
定期点検は、設置後の年数やその他の使用・故障状況により異なります。専門業者に依頼してください。



Q5 定期点検は誰に頼めばいいの? その費用は?

販売店／工事店／メーカーに相談してください。また、
メーカーによっては、定期点検のメニューが費用を含んでいますので、参考にしてください。

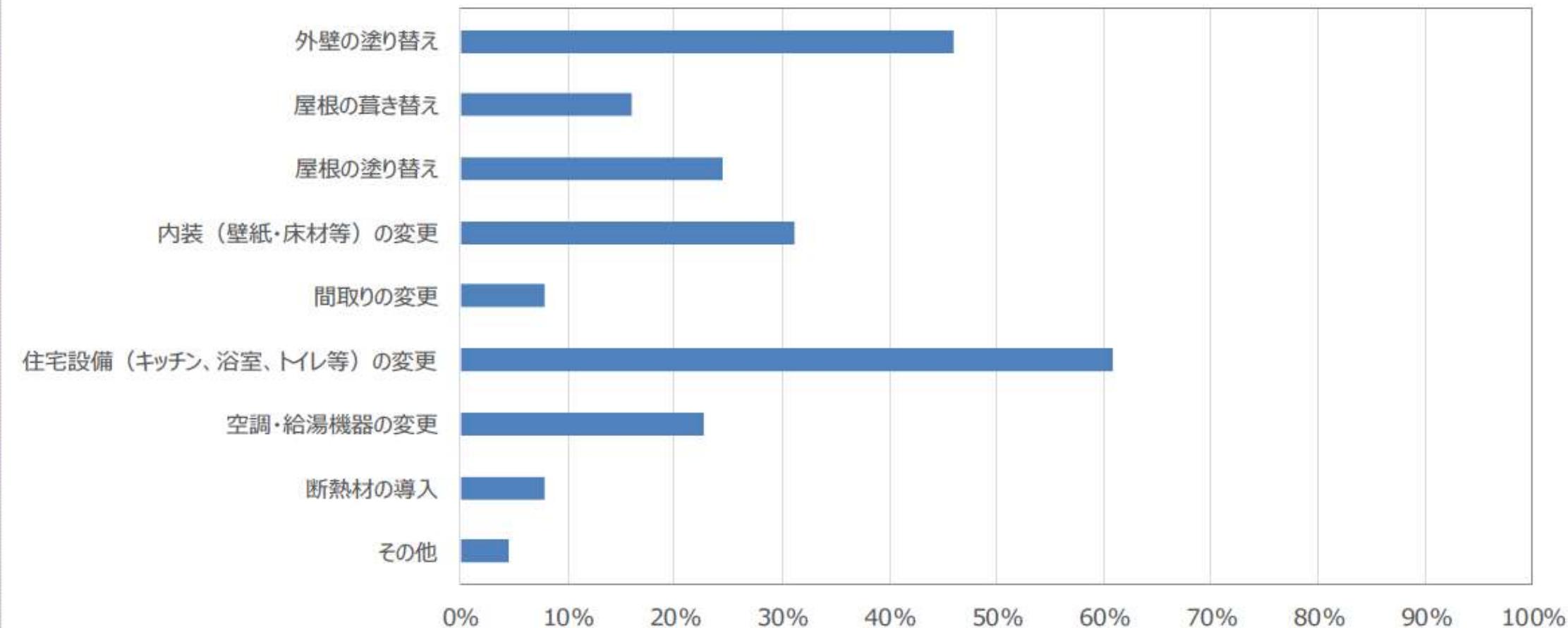


Q6 点検は義務ですか?

改正FIT法に基づく事業計画算定ガイドライン(太陽光
発電)では、「保守点検および維持修理を実施すること」と
され、義務であることが示されています。

8.耐用年数・保守点検メンテナンス

太陽光発電×住宅メンテナンス（リフォーム）



※太陽光発電設備の導入意向に関するアンケート調査結果概要 環境省

●電気代削減

“電気は買うよりもつくる”、
今は自宅で電気を使う（自家消費）のがメリットの時代

●非常用電源

災害で電気供給が止まってしまっても、自宅で電気が使える。
避難所での“複合災害”を防ぐ“自宅避難”が可能になる。

●クリーンなエネルギー

環境に負荷をかけることなくエネルギーを生み出せる。

●太陽光発電×住宅メンテナンス（リフォーム）

太陽光発電設置と同時に、住宅メンテナンス（リフォーム）行い。
住宅の省エネ性能の向上。

9.まとめ



電気は買う
つくる方が
安い!*

電気は自分でつくる時代

インタビュー動画公開中!

スマートフォンでアクセス!

QRコード

電気をつくり自分の家で使う!
太陽光発電生活が拡がっています!

※ 電気料金と太陽光発電システムの発電コストの単価比較(全国平均)において



昼間は太陽光発電で電気がまかなっています

太陽が照っている時間は、電力会社に電気代は払っていません。十分な日照があれば、エアコンくらいはまかなえますよ。もっと早くつければ、よかった!

家族が多いので、月々の電気代が高くて困っていました。昼間、発電した電気を電気自動車に貯めて、夜に使う。電気代は、かなり削減できていますよ。

自宅の電気代を少しでも安くできれば!

スマートフォンでアクセス!

QRコード

インタビュー動画公開中!

いざ、停電になって困るのは家族

停電になっても、自動で蓄電池の電気に切り替わるシステムを導入しました。私がいない間に停電になってしまっても大丈夫。もしもの時に電気が使えるのは、安心ですね!

太陽光発電システムを導入した理由は、自家消費。自分でつくりた電気を自分の家で使う。太陽光はみんな平等に得られるエネルギー。活用しないのは、もったいないですね。

自分の家で使う電気は自分でつくれる

JPEA 太陽光発電協会

太陽光発電は自家消費の時代

<http://www.jpea.gr.jp/>

ご清聴ありがとうございました。