

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』

2025年8月22日
一般社団法人 太陽光発電協会

基礎編『多様な設置事例や電気代削減等メリット』

1. 脱炭素社会に向けての動向と概要 P.4
2. 太陽光発電システムの基礎と主なメリット P.16
3. 太陽光発電システムの導入モデルと取り組み事例 P.22

一般社団法人太陽光発電協会

(JPEA : Japan Photovoltaic Energy Association)

■ 協会の理念・目的

太陽光発電システム（以下「太陽光発電」という）に関連する利用技術の確立及び普及促進、並びに産業の発展によって、我が国経済の繁栄と、国民生活の向上に寄与し、もって会員の共通の利益を図る。

■ 主な活動

- ・ 太陽光発電の普及に向けた提言、関係機関への意見具申
- ・ 出荷統計の取り纏め・発信
- ・ 販売・施工の品質改善：販売規準の作成、施工技術者認定制度の運用 等
- ・ 標準化・規格化：保守点検ガイドライン等
- ・ 啓発活動：展示会、シンポジウム等

■ 会員数 会員169社・団体 (2025年6月13日現在)

1.脱炭素社会に向けての動向と概要

1.1 脱炭素に向けた国際動向

■ 気候変動に関する国際条約

- 1992年 **国連気候変動枠組条約**採択
- 1995年 COP1がベルリンで開催
- 1997年 COP3 **「京都議定書」**採択
先進国のみに削減義務を課した。
- 2015年 COP21 **「パリ協定」**採択
途上国を含む全ての参加国に削減の努力を求めた。
目標「世界の気温上昇を産業革命前と比べて2度より十分
低く保ち、1.5度に抑える努力をする」
- 2021年 COP26 パリ協定に関する一連のルールブックが完成。
目標が2度から1.5度に事実上、強化。
- 2023年 COP28 **「グローバル・ストックテイク」**により各国の
削減目標の進捗に関する評価が開始



出典)経済産業省 資源エネルギー庁
[あらためて知りたい、「COP\(コップ\)」とは？いったい何を話しあっているの？ | エネこれ | 資源エネルギー庁](#)

1.1 脱炭素に向けた国際動向：COP29の成果

- 先進国から途上国へ向けての「資金」の具体的数値が合意するも、途上国は不満の残る結果に



出典)環境省 脱炭素ポータル
https://ondankataisaku.env.go.jp/carbon_neutral/topics/20241216-topic-66.html

これまでの目標：

- 2020年までに先進国から途上国に年間1千億ドルの資金を動員する（2009年）
- 更に、上記資金を2025年迄継続する（2015年）

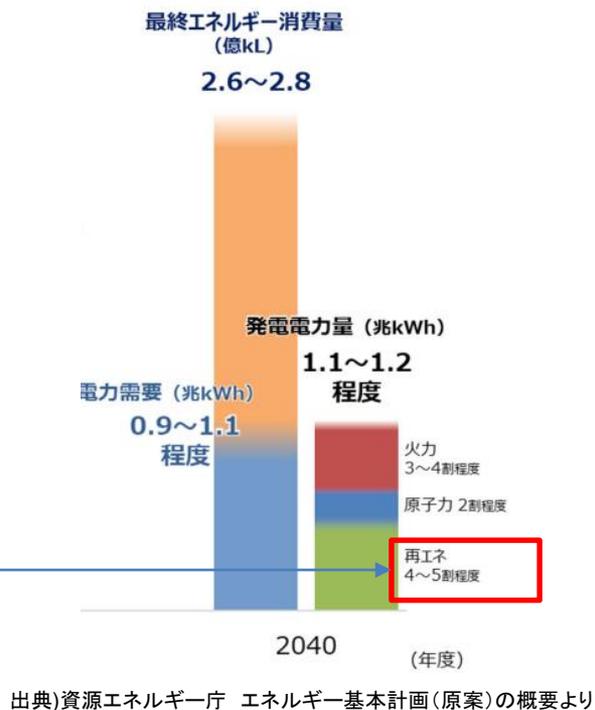
今後の目標：

- ・ 先進国から途上国に対し、2035年までに少なくとも年間3千億円支援
 - ・ 官民含め2035年までに年1.3兆ドル以上に投資を拡大
 - ・ 途上国も任意で資金を出すことを奨励
-
- カーボンマーケットのルール合意（パリ協定6条）によりパリ協定採択から9年を経て、ルールブックの完全運用化が実現
 - ・ パリ協定6条には排出量の移転に関する内容が記載。

1.2 脱炭素に向けた国内政策動向

■ 国内

- ・ 2020年10月 2050年カーボンニュートラル
- ・ 2021年 5月 **改正温対法成立** (後述)
- ・ 2021年 6月 **脱炭素ロードマップ** (後述)
- ・ 2021年10月 第6次エネルギー基本計画
- ・ 2024年 2月 GX実現に向けた基本方針
- ・ 2024年 6月 **改正温対法成立** (後述)
- ・ 2025年 2月 **第7次エネルギー基本計画**



2040年再エネ比率 **40~50%**

内太陽光は**23~29%** (後述)

地球温暖化対策計画

2035年度GHG**60%削減** ※1

GX2040ビジョン ※2



※1 2013年度比
 ※2 GX: グリーントランスフォーメーション

出典)内閣官房GX実行推進室 GX2040ビジョン(案)の概要より

1.3 国内の太陽光発電の導入状況と今後の見込

太陽光発電の導入量

2024年度12月末

2030年度までの見込み

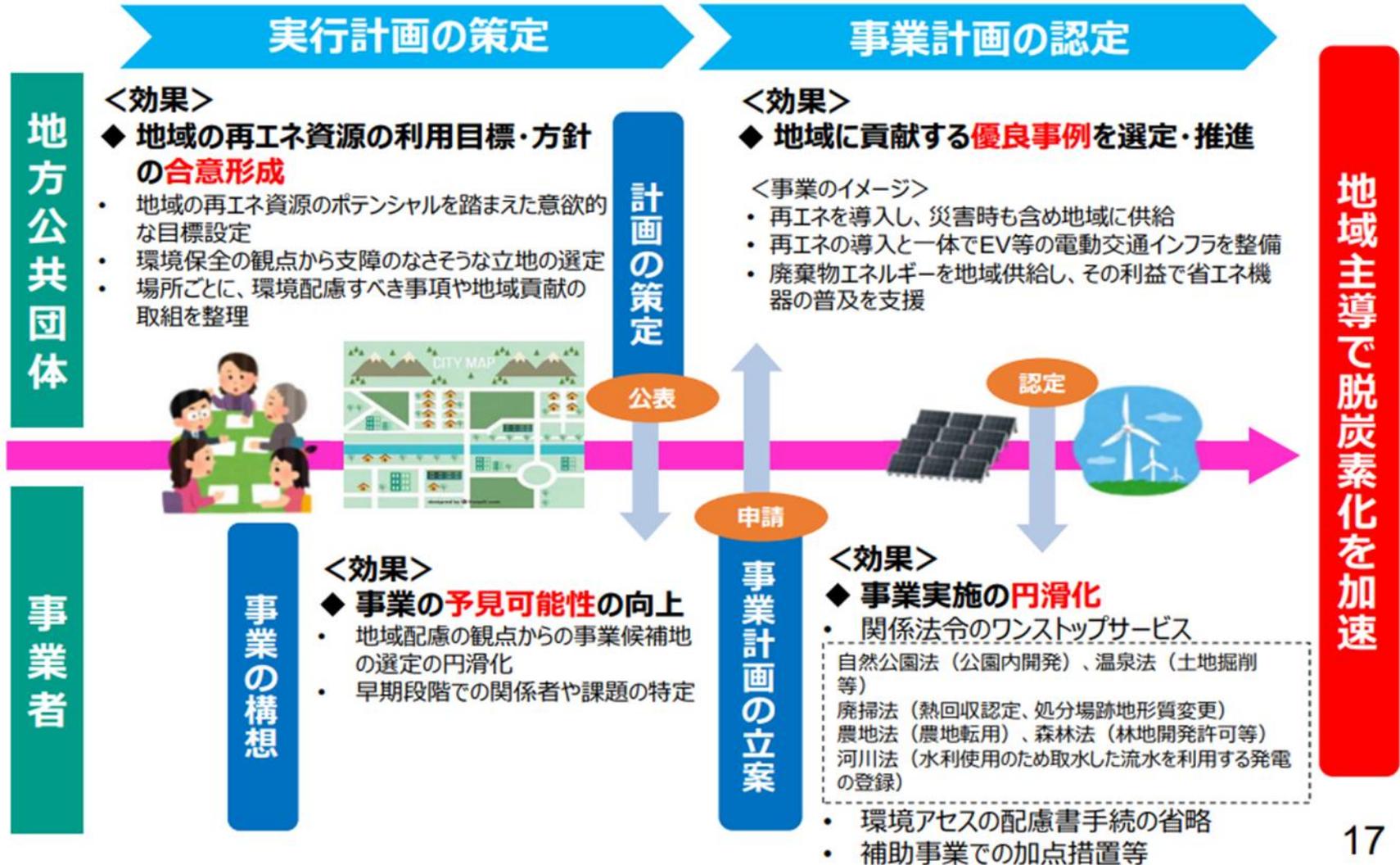


- 今後6年間で、平均5~8GW/年の太陽光発電を設置する必要あり。これは今の1~1.6倍の量。
- 特に自治体向けの設置は多くなる見込み

出典] [総合エネルギー調査会 省エネルギー・新エネルギー分科会/電力・ガス事業分科会 再生可能エネルギー大量導入・次世代電力ネットワーク小委員会\(第74回\)](#)(METI/経済産業省)
資料1 今後の再生可能エネルギー政策について

1.4 改正温対法の概要（2021年5月～）

改正温対法による手続きの流れと効果



1.4 改正温対法の概要（2025年4月以降）

- **改正理由**：JCMの実施体制を強化するための規定を整備するとともに、**地域脱炭素化促進事業制度の拡充**等の措置を講じ、国内外で地球温暖化対策を加速する為
- **正式名称**：地球温暖化対策の推進に関する法律
24年6月に改正温対法が成立、25年4月施行
- **概要**：①二国間クレジット制度（JCM）の実施体制強化等
②**地域脱炭素化促進事業制度の拡充**
③その他
排出量が少ない製品等の選択やライフスタイル転換を国民に促す規定

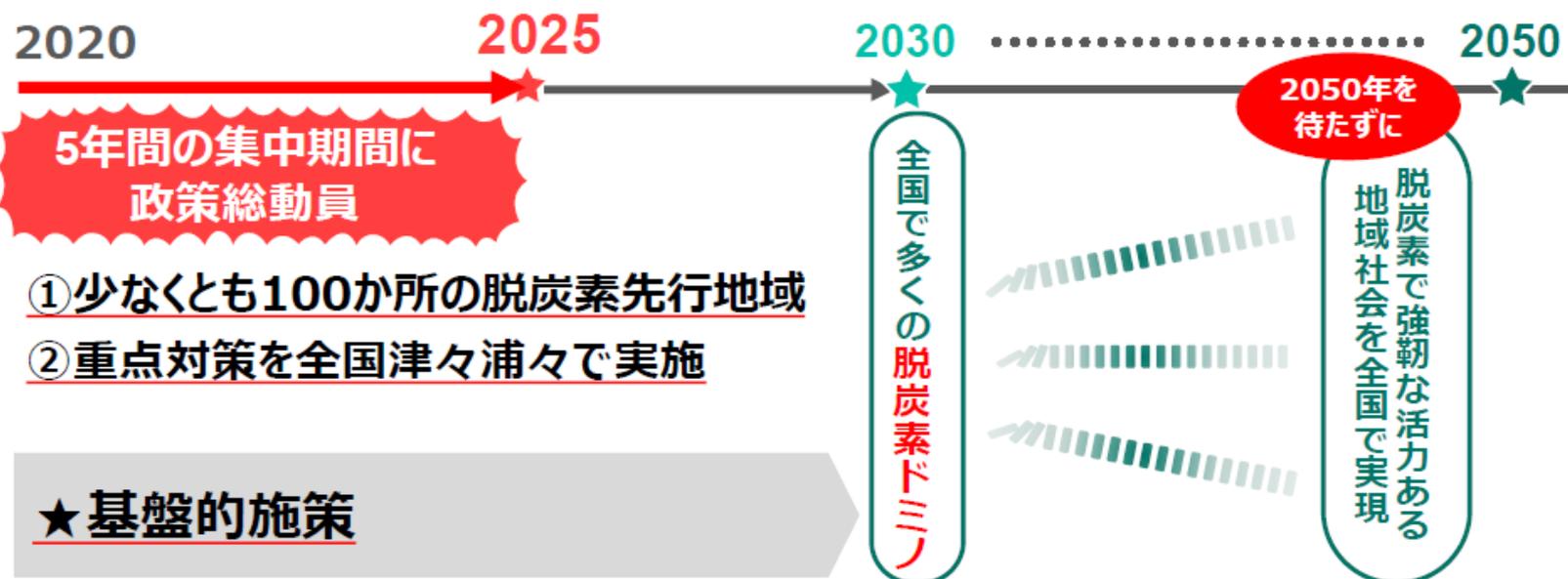
改正のポイント（地域脱炭素促進事業制度関連）	従来
①再エネ促進区域等※について、 都道府県 及び市町村が共同して定めることができる。 その場合は、複数市町村にわたる地域脱炭素化促進事業計画の認定を都道府県が行うこととする。	市町村
②許認可手続きのワンストップ化特例について、対象となる手続きを新たに追加する。	新規

※再エネ促進区域：地方公共団体実施計画において定められる、地域共生型の再エネ導入等を促進する区域

1.5 脱炭素ロードマップの概要

■ 21年6月に内閣府/環境省が制定 地域の成長戦略ともなる地域脱炭素の行程と具体策を示すもの

- **今後の5年間に**政策を総動員し、人材・技術・情報・資金を積極支援
 - ① 2030年度までに少なくとも**100か所の「脱炭素先行地域」**をつくる
 - ② 全国で、重点対策を実行（自家消費型太陽光、省エネ住宅、電動車など）
- 3つの基盤的施策（①継続的・包括的支援、②ライフスタイルイノベーション、③制度改革）を実施
- モデルを全国に伝搬し、2050年を待たずに脱炭素達成（**脱炭素ドミノ**）



「みどりの食料システム戦略」「国土交通グリーンチャレンジ」「2050カーボンニュートラルに伴うグリーン成長戦略」等の政策プログラムと連携して実施する

1.5 重点対策から

重点対策① 屋根置きなど自家消費型の太陽光

絵姿目標

- 政府及び自治体の建築物及び土地では、**2030年**には設置可能な建築物等の約**50%**に太陽光発電設備が導入され、**2040年**には**100%**導入されていることを目指す

官公庁建物設置：6 GW
(2030年度目標)

参考：政府実行計画にも反映

新計画に盛り込まれた主な取組内容

太陽光発電

設置可能な政府保有の建築物
(敷地含む) の約**50%以上**に
太陽光発電設備を設置することを目指す。



公共部門等の脱炭素化に関する関係府省庁連絡会議（第4回） R7/3

- 政府保有の設置可能な建築物（敷地含む）の導入件数の割合**21.6%**
- 政府全体（防衛省を除く）の導入ポテンシャルから、6.0GWに対応する政府の導入目標57MWは変更無し。
- 地方公共団体の保有施設については、各行政分野の施設を所轄する関係省庁において、施設種別の導入目標は変更無し（**導入目標4.82GW**）

1.6 第7次エネルギー基本計画

■ 再生可能エネルギーに関する方針

S+3Eを大前提に、電力部門の脱炭素化に向けて、**再生可能エネルギーの主力電源化を徹底**し、各省庁が連携して施策を強化することで、**地域との共生と国民負担の抑制を図りながら最大限の導入を促す。**

	再エネ導入の課題	対応
①	地域との共生	事業規律の強化
②	国民負担の抑制	FIP制度や入札制度の活用
③	出力変動への対応	地域間連系線の整備・蓄電池の導入等
④	イノベーションの加速とサプライチェーン構築	建築物の屋根や壁面、水深の深い海域等の新たな再生可能エネルギー適地の開拓
⑤	使用済太陽光パネルへの対応	適切な廃棄・リサイクルが実施される制度整備等

1.7 改正再エネ特措法

地域と共生を図りながら、再エネを最大限導入することが目的 (2024年4月施行)

I 関係許認可取得に係る認定手続の厳格化

- ① 森林法における林地開発許可
- ② 宅地造成及び特定盛土等規制法の許可
- ③ 砂防三法（砂防法・地すべり等防止法・急傾斜地法）における許可

▶ 認定手続を厳格化し、FIT/FIP 認定の申請要件となった
 (改正法施行 (2024年4月) を待つことなく、すでに2023 年9月に改正省令が公布されており、2023年10月より施行)

II 説明会等の FIT/FIP 認定要件化

再エネ長期電源化・地域共生WG 第2次取りまとめ (案)

FIT/FIP認定要件として、周辺地域の住民に対し、説明会等の事前周知が必要

- ▶ 50kW以上は説明会の開催が必要
- ▶ 50kW未満は説明会以外での事前周知が必要*
- ▶ 屋根設置・住宅用太陽光は、事前周知の対象外

*周辺地域に影響を及ぼす可能性が高いエリア (上記 I ①～③の許認可が必要なエリア、土砂災害警戒区域のエリア、景観等の保護エリア等) では、説明会の開催が必要

III 認定事業者の責任明確化 (監督義務)

IV 違反状況の未然防止・早期解消の措置

V 太陽光パネルの増設・更新に伴う適正な廃棄の確保

- ▶ 更新となり不要となった太陽光パネルの適正な廃棄 (積立金を充てるのではない)
- ▶ 更新時、廃棄に関する業者との契約書の提出・適正な廃棄の報告が求められる

1.7 (参考) 地域と共生した再エネ導入のための事業規律強化【再エネ特措法】

＜地域でトラブルを抱える例＞

土砂崩れで生じた崩落



柵塀の設置されない設備



不十分な管理で放置されたパネル



景観を乱すパネルの設置



＜事業実施段階に応じた制度的対応＞ ※赤字部分は今般成立したGX脱炭素電源法における再エネ特措法改正部分

<p>① 土地開発前</p>	<p>▶ 森林法や盛土規制法等の災害の危険性に直接影響を及ぼし得るような土地開発に関わる許認可について、許認可取得を再エネ特措法の申請要件とするなど、認定手続厳格化。（※省令改正での対応）</p>
<p>② 土地開発後 ～運転開始</p>	<p>▶ 違反の未然防止・早期解消を促す仕組みとして、事業計画や関係法令に違反した場合にFIT/FIP交付金を留保する措置といった再エネ特措法における新たな仕組みを導入。認定取消しの際の徴収規定の創設。</p>
<p>③ 運転中 ～廃止・廃棄</p>	<p>▶ 昨年7月から廃棄等費用の外部積立てを開始。事業者による放置等があった場合には、廃棄等積立金を活用。 ▶ 2030年代半ば以降に想定される使用済太陽光パネル発生量ピークに対応するためパネル含有物質の情報提供を認定基準に追加する等の対応を実施。（※省令改正での対応） ▶ 経産省と環境省で有識者検討会を開催し、使用済太陽光パネルの大量廃棄を見据え、リユース、リサイクル及び最終処分を確実に実施するための制度検討を連携して進めて行く。また、風力発電の廃棄の課題（ブレード等の廃棄・リサイクル）に対し、リサイクル技術等の動向を踏まえた上で、必要な見直しを行う。</p>
<p>④ 横断的事項</p>	<p>▶ 再エネ特措法の申請において、説明会の開催など周辺地域への事前周知の要件化（事業譲渡の際の変更認定申請の場合も同様）。事前周知がない場合には認定を認めない。 ▶ 適切な事業実施を担保するため、再エネ特措法の認定事業者に対し、事業計画遵守義務を明確化し、委託事業者に対する監督義務を創設。 ▶ 所在不明となった事業者に対しては、公示送達を活用して再エネ特措法に基づく処分を迅速かつ適切に実施。</p>

出典) 総合エネルギー調査会 省エネルギー・新エネルギー分科会/電力・ガス事業分科会 再生可能エネルギー大量導入・次世代電力ネットワーク小委員会 (第52回)
https://www.meti.go.jp/shingikai/enecho/denryoku_gas/saisei_kano/pdf/052_s01_00.pdf

2. 太陽光発電システムの 基礎と主なメリット

2.1 太陽光発電の導入意義と特徴

導入意義

社会的責任/存続の条件/地域活性化のチャンス

SDGsの取り組みやカーボンニュートラルへの貢献は、企業・自治体にとって社会的責任、さらには存続の条件にすらなっています。
見方を変えれば、太陽光をはじめとする再エネは、大きな地域資源であり、その活用は大きな“地域活性化のチャンス”でもあります。

特徴・メリット

クリーンで枯渇しない

太陽光発電の最大の特長は、エネルギー源が無尽蔵で、クリーンである点です。発電時にCO₂や大気汚染物質を発生させることはありません。

非常用電源として利用できる

太陽光発電システムは停電の場合でも「自立運転機能」に切り替えることにより、発電された電気を使用できます。

設置場所を選ばない

太陽光発電システムは、規模に関係なく発電効率がほぼ一定であり、大小さまざまな設置場所での発電可能です

発電コストは大きく低下

2012年のFIT制度導入後、設備コストの低下に伴い、発電コストも大きく低下、外部から購入の電力と比べても遜色がありません。

注意点・デメリット

天候や時間帯によって発電量が変動する

太陽光発電によって生み出される電力は日射量によって変動します。従って雨天や曇天など低日射時の発電量は晴天時と比較して大きく低下します。

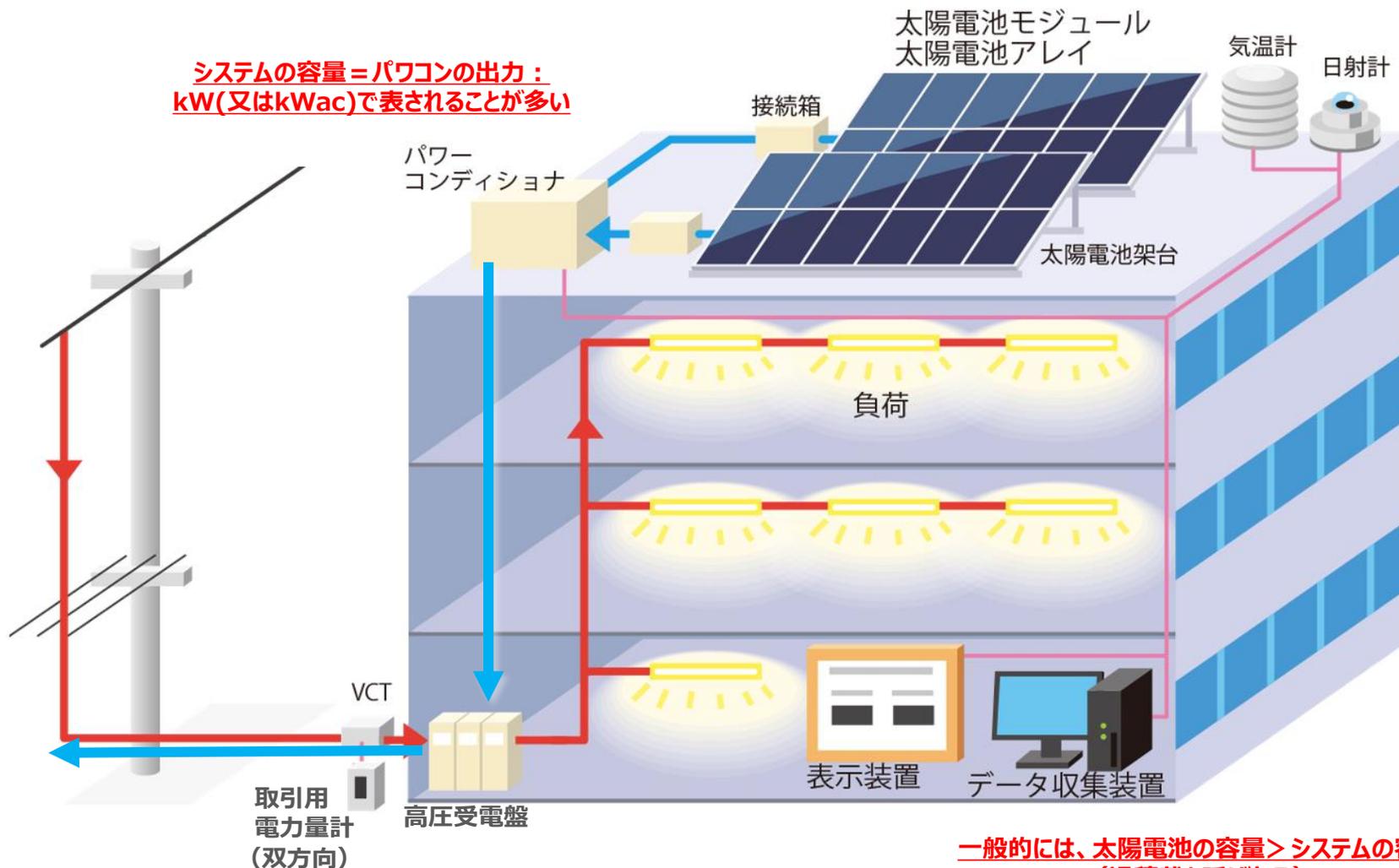
このデメリットは蓄電池やヒートポンプ、EVなどの「蓄エネルギー」機器との組合せにより低減ことが可能です。

2.2 太陽光発電システムの構成

● システム構成例 (余剰逆潮流システム)

太陽電池の容量 = モジュール/アレイの出力 : kWdc で表されることが多い

システムの容量 = パワコンの出力 : kW(又はkWac)で表されることが多い



一般的には、太陽電池の容量 > システムの容量 (過積載と呼ばれる)

VCT : 電力需給用計器用変成器
計器用変圧器と変流器を一つの箱に組み込んだもので、電力量計と組み合わせて、電力測定における変成装置として用いる機器

2.2 太陽光発電システムの構成

主な周辺機器

電池アレイ	直並列接続された複数の太陽電池モジュールを機械的、電氣的に架台に取り付けた太陽電池群。
太陽電池モジュール (PV)	太陽光エネルギーを直接電気エネルギー (直流) に変換するパネル。
太陽電池架台	太陽電池モジュールを所定の傾斜角を持って取り付けるための架台。一般的には鋼やアルミ合金製であることが多い。屋根建材型の太陽電池モジュールの場合は不要となることがある。
接続箱	直列ごとに接続された太陽電池モジュールから配線の一つにまとめるためのボックス。太陽電池の点検・保守時などに使用する開閉器や避雷素子の他、太陽電池モジュールの電気が逆流しないようにするための逆流防止ダイオード又はヒューズも内蔵している。パワーコンディショナと一体になっている場合もある。
パワーコンディショナ (PCS)	太陽電池モジュールから発生する直流電力を最大限引き出すように制御するとともに交流電力に変換する。通常、電力会社からの配電線 (商用電力系統) に悪影響をおよぼさないようにする連系保護装置を内蔵している。自立運転機能を備えている場合は、商用電力が停電した際に特定の負荷に供給できる。
分電盤	商用 (買電) 電力を建物内の電気負荷に分配する。
買電用受変電設備	電力会社からの商用電力系統 (6.6kVなど) を受電し、必要に応じて低圧の動力電源 (3相3線200V)、電灯電源 (单相3線200/100V) に変換する。低圧受電で本設備がない場合もある。
買電用積算電力量計	電力会社からの買電量 (需要電力量) を測定するための電力量計。
売電用積算電力量計	太陽電池で発電した電力を商用電力系統へ売電する時の売電量を測定するための電力量計。需要者側で費用負担する必要がある。売電の契約種類によって機器が異なることもあり注意が必要。
PAS	高圧気中負荷開閉器のことで、架空引込方式の場合の配電線路の分岐・区分用開閉器。

2.2 太陽光発電システムの構成

設置形態

地上設置型太陽光発電システム



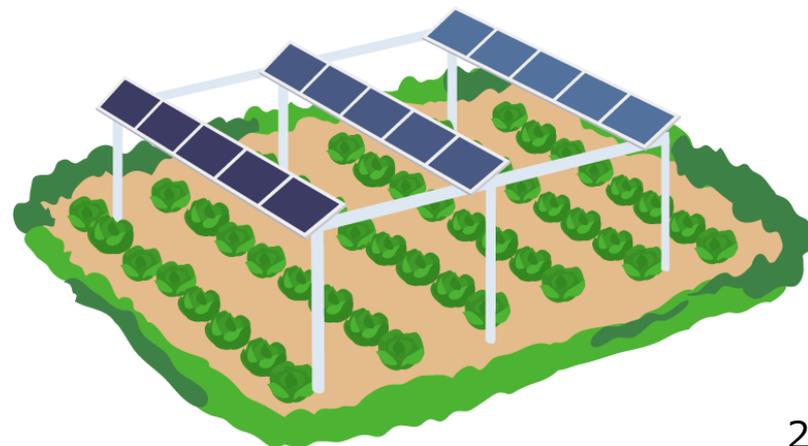
屋根設置型太陽光発電システム
(カーポートも含む)



水上設置型太陽光発電システム



営農型太陽光発電システム
(ソーラーシェアリング)



2.3 CO2 削減効果

CO2削減効果 (費用)

- ・ **10kW(dc)**※の太陽光発電システムを設置した場合
- ・ 年間の発電電力量を**10,000kWh**と仮定します

※発電電力量は設置環境等により変動します

※1 kW(dc):太陽電池モジュールの設置容量 (直流での出力)



- ・ 年間で**3.9t-co2**の温室効果ガスの排出を削減することができます。

※環境省「温室効果ガス排出量算出・報告・公表制度」の電気事業者別排出係数R2年度実績における一般送配電事業者のCO2排出係数433g-CO2/kWhであり、太陽光発電は発電時の排出をゼロとして扱うことができます。ここでは、設備製造過程で排出したCO2を考慮した太陽光発電協会表示ガイドライン（2022年）の結晶系シリコン太陽電池の排出係数である45.5gCO2/kWhを用いて、387.5g-CO2にて試算をしております。



東京ドームのグラウンド約1面分の森林相当※1

$$3.9\text{t-CO}_2 \div 3.57\text{t-CO}_2/\text{ha}/\text{年} = 10,924\text{m}^2\text{※2}$$

※1 東京ドームシティ公式ホームページよりグラウンド面積/13,000㎡

※2 NEDO 2000年 太陽光発電導入ガイドブックより年間森林吸収量3.57t-CO2/ha/年にて試算

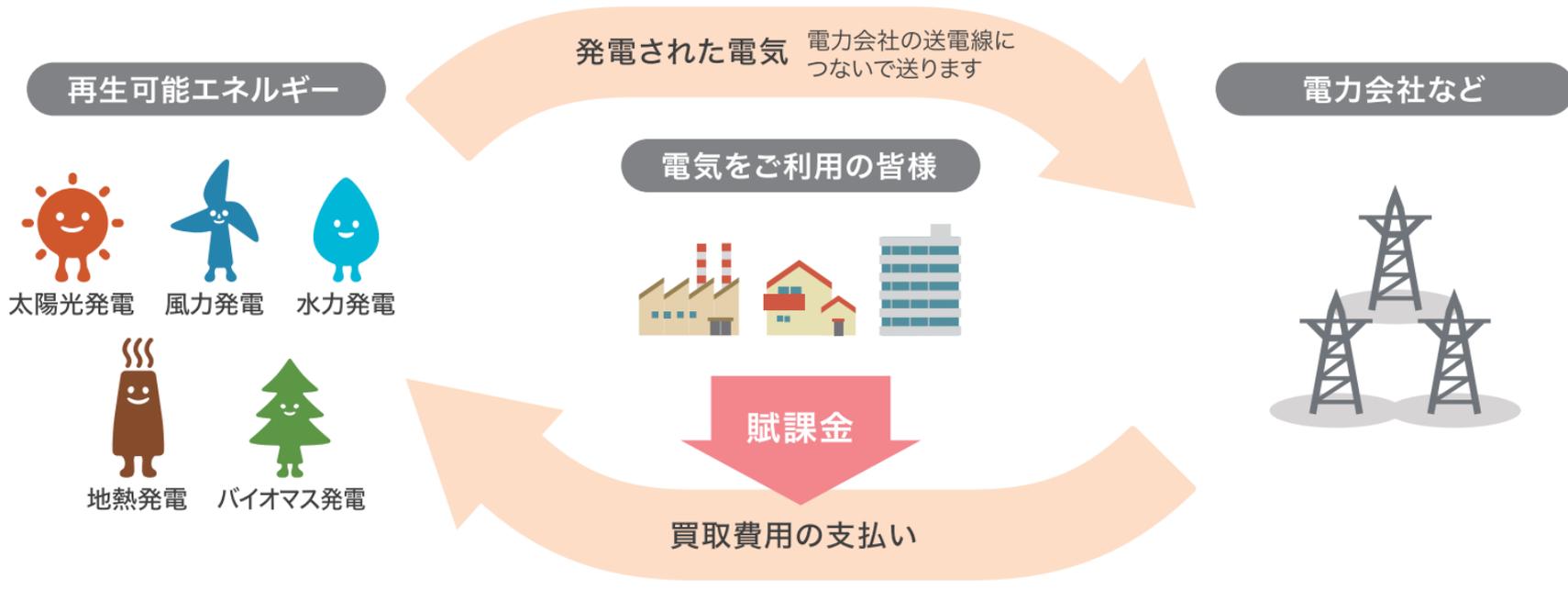
3. 太陽光発電システムの 導入モデルと取り組み事例

3.1 FITから自家消費(地産地消)の時代に

これまで太陽光発電はFIT制度を通じて普及

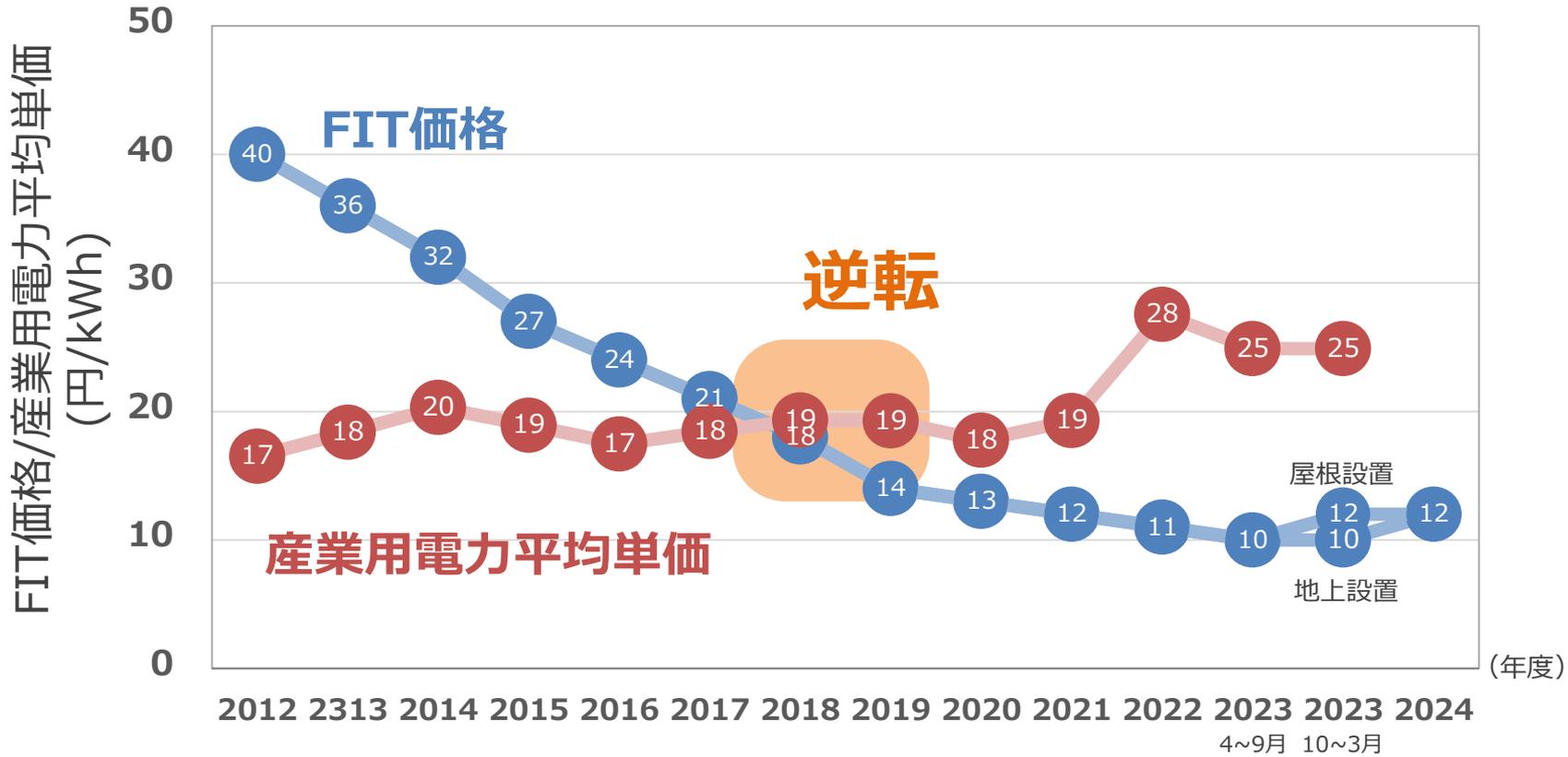
FIT 制度

Feed In Tariffの略で、日本語で「再生可能エネルギーの固定価格買取制度」といい、再生可能エネルギーで発電した電気を、**電力会社が一定価格で一定期間買い取ることを国が約束する制度**



3.2 FITから自家消費(地産地消)の時代に

FIT価格と電気料金が逆転
電気は"売る"より"使う"ほうがお得な時代に



【容量】 2012~2016年度:10kW以上 2017~2018年度:10kW以上2000kW未満 2019年度:10kW以上500kW未満 2020~2024年度: 10kW以上50kW未満
 【その他】 2015年度は6/30まで買取価格29円/kWh 2020年度以降、自家消費型の地域活用要件設定あり。ただし、営農型太陽光発電は条件を満たせば対象外容量

出典)
 【FIT価格】 資源エネルギー庁 なっとく！再生可能エネルギー
https://www.enecho.meti.go.jp/category/saving_and_new/saiene/kaitori/fit_kakaku.html
 調達価格等算定委員会 https://www.meti.go.jp/shingikai/santei/pdf/087_01_00.pdf

【電気料金】 資源エネルギー庁 電力・ガス小売全面自由化の進捗状況について
https://www.meti.go.jp/shingikai/enecho/denryoku_gas/denryoku_gas/pdf/078_03_00.pdf

3.3 新しい太陽光発電の導入スキーム

これまでは、太陽光発電システムの所有が中心

最近では、第三者保有(TPO)モデルが普及してきている

第三者保有 (TPO)モデル

太陽光発電システムを事業者が所有し、ユーザーの建築物に設置し、そのシステム利用料もしくは、発電した電気の使用料をユーザーが事業者を支払うモデル

モデルパターン

- ・ PPAモデル (次頁で紹介)
- ・ リース契約

ユーザーメリット

- ・ ユーザーは初期投資なしで、太陽光発電を利用できる
- ・ 電気代が削減される場合がある (契約内容に依存する)

ユーザーデメリット

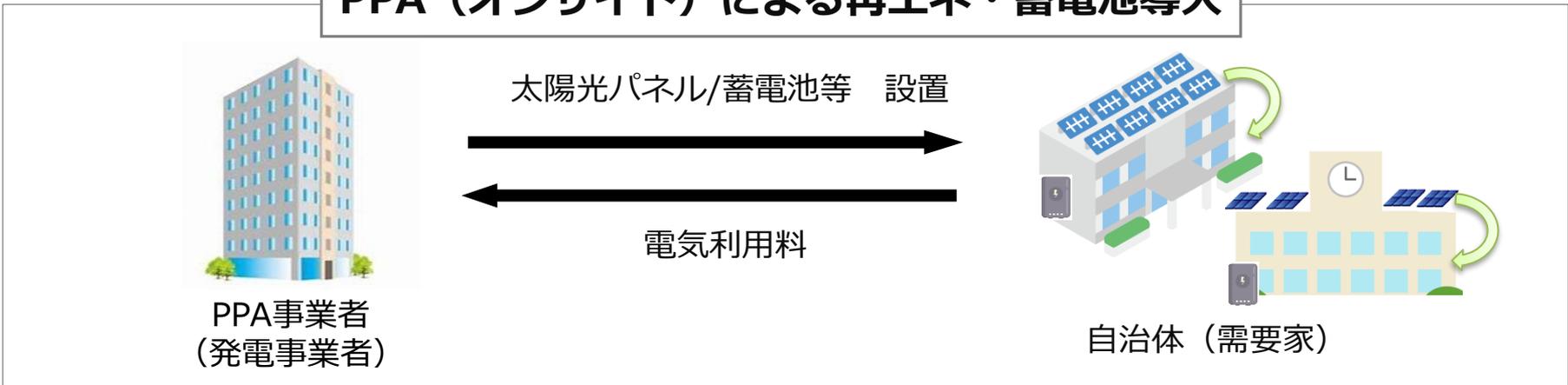
- ・ 契約期間が長期になる

3.3 新しい太陽光発電の導入モデル

PPA モデル

Power Purchase Agreement (電力購入契約) モデルの略
 自治体がPPA事業者(発電事業者)に公共施設等のスペースを提供、PPA事業者が太陽光発電システムを設置し、**発電した電気利用料を自治体がPPA事業者へ支払うモデル。**
 PPAには**オンサイトPPA**と**オフサイトPPA**の2種類がある。

PPA (オンサイト) による再エネ・蓄電池導入



国もPPAモデルを推進 PPA向け補助金もある
民間企業でもPPAのニーズが高まっている

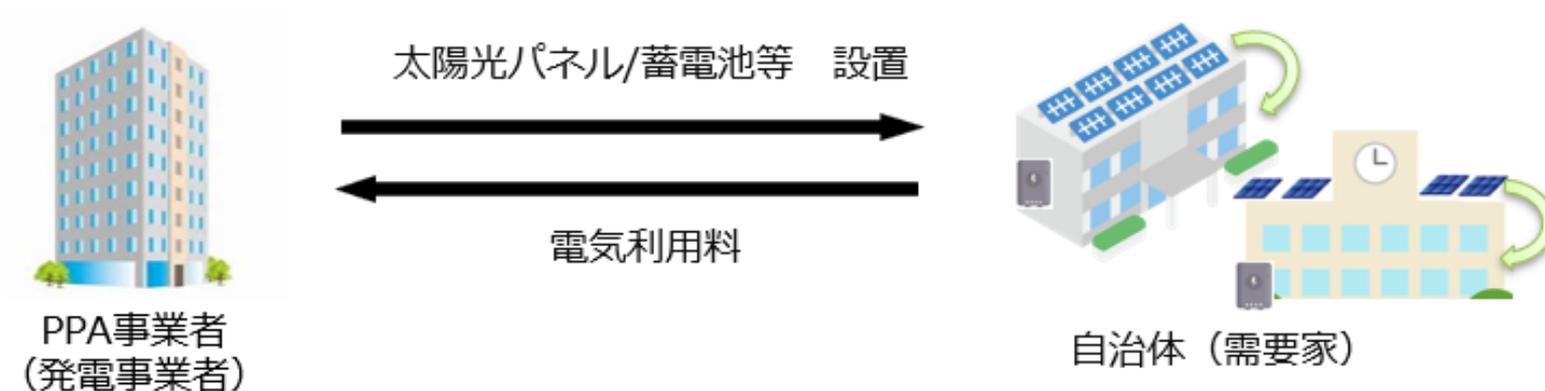
公共施設への本モデルの導入が加速化している

3.3 新しい太陽光発電の導入モデル

出典) 環境省 「公共施設への再エネ導入第一歩を踏み出す自治体の皆様へ PPA等の第三者所有による太陽光発電設備導入の手引き」 修正

オンサイトPPA

公共施設の屋根や公有地にPPA事業者が太陽光発電設備を設置し、自治体は使用量に応じた電気利用料を支払って、**発電した電力を一般の電力システムを介さず直接使用する。** 電力購入契約を締結することからPPAと呼ばれる。



■ オンサイトPPAのメリット/デメリット

メリット : 初期費用、メンテナンス費用等は電気代として支払うため、予算措置が不要。
 : 送電コスト等が不要のためオフサイトPPAに比べて低額になる可能性がある。
 : 災害時等の非常時に電源として活用可能。

デメリット : 事業者が採算性を確保するため、使用電力や設置面積に一旦の条件が求められる。

3.3 新しい太陽光発電の導入モデル

出典) 環境省 「公共施設への再エネ導入第一歩を踏み出す自治体の皆様へ PPA等の第三者所有による太陽光発電設備導入の手引き」 修正

オフサイトPPA

公共施設の屋根や公有地にPPA事業者が太陽光発電設備を設置し、発電した電力を一般の電力系統などを介して、他の公共施設に送電※1する。自治体は使用量に応じた電気利用料を支払い、送電先の施設で電力を使用※2する。

- ※1：送電方法としては、自営線の敷設、小売電気事業者経由、自己託送等がある
- ※2：送配電事業者、小売電気事業者等に協力を依頼する必要がある



事前に合意した価格及び期間における再エネ電力の売買契約を締結し、電気利用料として支払う

■ オフサイトPPAのメリット/デメリット

- メリット**
 - : 初期費用、メンテナンス費用等は電気代として支払うため、予算措置が不要。
 - : 電力消費量の少ない施設や遊休地に太陽光発電設備導入ができる
- デメリット**
 - : 送電コスト等がかかるためオンサイトPPAと比べると高額になる可能性がある。
 - : 災害時などの非常時に電源として活用難。

※オフサイトPPAの詳細については、後述の (補足資料) オフサイトPPAの詳細分類を参照

3.3 新しい太陽光発電の導入モデル

導入モデルの比較 (オンサイトPPA・リース・屋根貸し)

出典) 環境省 「公共施設への再エネ導入第一歩を踏み出す自治体の皆様へ PPA等の第三者所有による太陽光発電設備導入の手引き」

	自己所有	第三者所有		
		PPA	リース (包括リース方式の場合)	屋根貸し
設備所有権	自治体	PPA事業者	リース会社	発電事業者
初期投資	多くの設備を導入するためには大きな費用が必要	不要 (※) PPA事業者が負担	不要 (※) リース会社が負担	不要 発電事業者が負担
ランニングコスト	保守点検費など	(電気料金: PPA単価×消費量)	リース料	不要 発電事業者が負担
契約期間	—	長期 10年~20年	長期 10年~20年	長期 10年~20年
設備の処分・交換・移転等	○ 自由にできる	× 自由にできない	× 自由にできない	× 自由にできない
環境価値獲得可否	○	○ 自家消費分のみ	○	×
余剰売電する場合の自治体収入有無	○	× PPA事業者が回収	○	—

※：電気代やリース料としてPPA事業者やリース会社に支払う

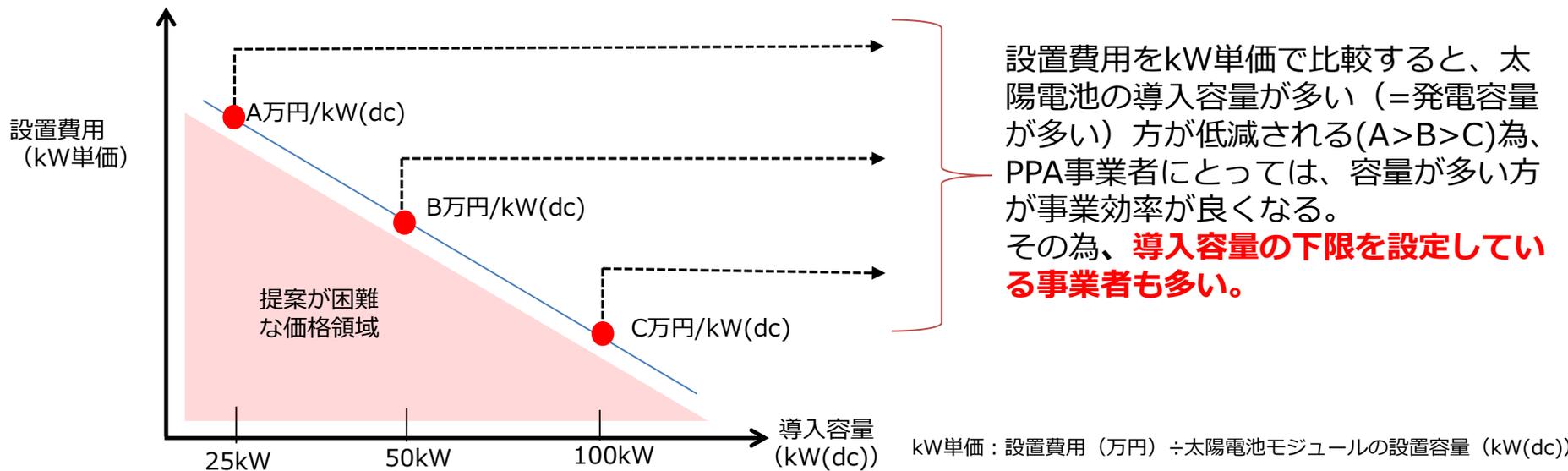
太陽光発電設備の規模 (容量) や余剰売電に関する考え方等に応じて導入モデルが決定される

3.3 新しい太陽光発電の導入モデル

PPAの条件について (kW(dc)容量)

PPA事業者を選定する公募を行っても、条件が合わず「不調」となるケースが発生している。特に、屋根上の設置可能面積が小さかったり、使用電力量が少ない等の太陽光導入ポテンシャルの小さい施設については、PPA事業者の事業性も観点にいれ、公募要件や契約締結内容について検討する必要がある。

■ PV導入容量と設置費用の関係



■ ポテンシャルの小さい施設への導入時の検討事項

- ① 容量の大小合わせた複数の施設を同時に対象施設とすることで、参入しやすくなる。
- ② 条件の緩和を検討する（PPA単価、行政財産使用料、移設再設置条件、現状復帰条件等）
- ③ 施設の設置可否に関わる詳細情報を提供する（強度計算書など）
- ④ より条件のよい補助金や交付金などの活用を検討する。
- ⑤ 公共工事としてのこれまでの導入手法への切り替えを検討する。

3.3 新しい太陽光発電の導入モデル

「PPA等の第三者所有による太陽光発電設備導入の手引き」を 地方公共団体の職員向けに環境省が策定

URL: https://www.env.go.jp/page_00545.html



PPAによる太陽光発電設備導入に必要な業務が記載されている

- ・ 導入手法の検討方法
- ・ 導入施設の選定方法
- ・ 公募資料の準備
- ・ 事業者選定のポイント
- ・ 契約にあたっての注意点など

3.4 自治体での取り組み①

京都府での事例

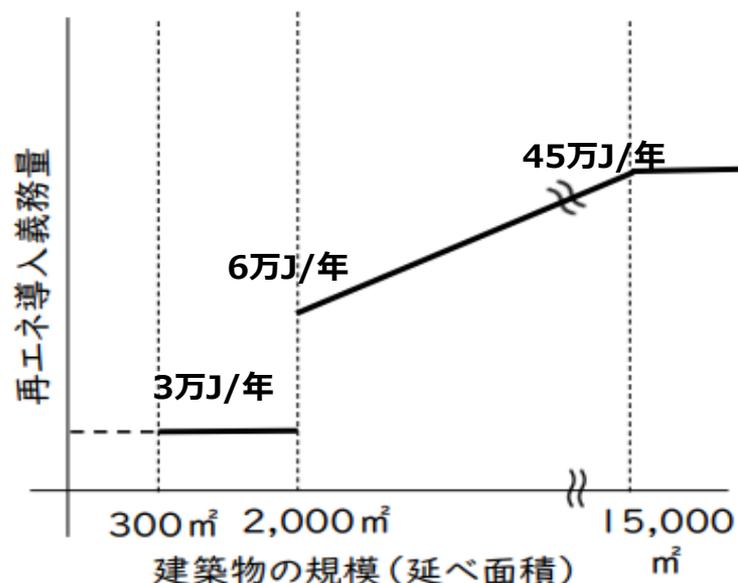


第11回「KYOTO地球環境の殿堂」表彰式(R2.2.11)

西脇知事が「2050年までに温室効果ガス排出量の実質ゼロ」を目指し、脱炭素社会の実現に向け、積極的に取組を進めていくことを宣言

再生可能エネルギーの導入等の促進に関する条例を改正

300㎡以上の建築物に再生可能エネルギー利用設備の導入・設置が義務づけられる。(令和4年4月施行)



東京都・横浜市でも2000㎡以上の建物において再エネの設置を検討する義務が条例で規定

出典)
 京都府・京都市条例に基づく建築物への再エネ導入義務制度等に関するオンラインセミナー
https://www.pref.kyoto.jp/tikyuu/news/documents/webinar_20210715_set.pdf
 東京都 建築物環境計画制度
https://www7.kankyo.metro.tokyo.lg.jp/building/outline_2020.html
 横浜市 再生可能エネルギー導入検討報告制度
<https://www.city.yokohama.lg.jp/business/bunyabetsu/kankyo-koen-gesui/ondanka/saisei/saiene.html>
 環境省 https://www.cas.go.jp/jp/seisaku/datsutanso/hearing_dai1/siryou1.pdf

3.4 自治体での取り組み②

埼玉県所沢市での事例

- 再エネ普及推進のために遊休地の活用を検討し、一般廃棄物最終処分場と調整池において事業化（1.4MW）
- 官民連携で遊休農地を活用したソーラーシェアリングも実現（1MW）

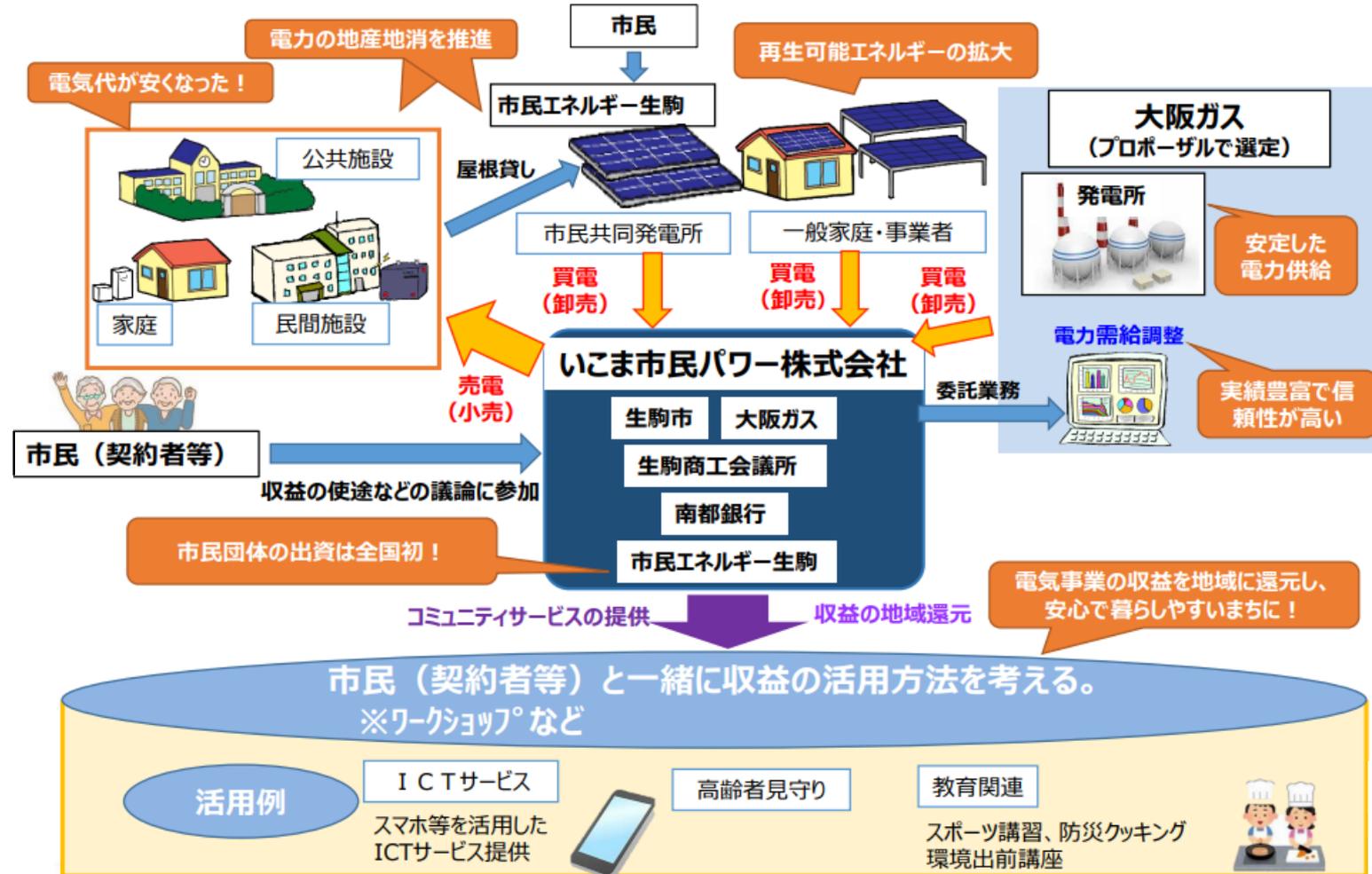


▶ 環境省は、本ケースをモデルケースにして、1,000市町村に横展開を見込んでいる
 (地域共生型太陽光発電)

3.4 自治体での取り組み③

奈良県生駒市での事例

- ・ 全国で初めて市民団体が出資した地域電力「いこま市民パワー」が設立
- ・ 収益を市民サービスやまちの活性化のために活用



3.4 自治体での取り組み④

京都府福知山市での事例

出典) 環境省 「自家消費型太陽光発電設備の導入に関するオンラインセミナー」
<https://warp.da.ndl.go.jp/info:ndljp/pid/12998610/www.env.go.jp/content/000077212.pdf>

- 地域電力「たんたんエナジー」等と[地域貢献型再生可能エネルギー事業の推進に関する協定]を締結 PPAでの再エネ供給を推進



3.4 自治体での取り組み⑤

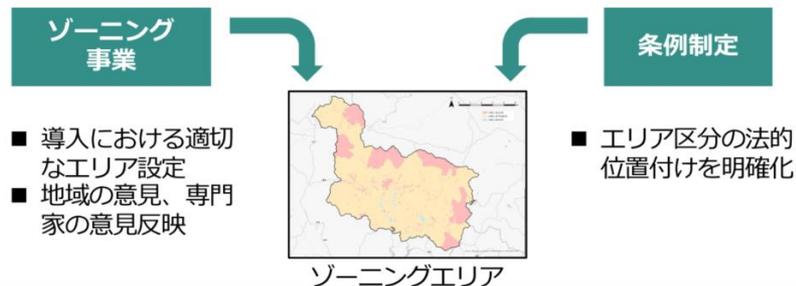
大阪府能勢町での事例

出典)
株式会社 能勢・豊能まちづくり
「里山地域の地域課題解決を目指した地域貢献型の太陽光発電システムの導入」

- 地域電力「能勢・豊野まちづくり」等と地域課題の解決に向けた「オンサイトPPA事業」「リユースPV事業」「再エネゾーニング事業」を計画



【能勢庁舎への設備導入】



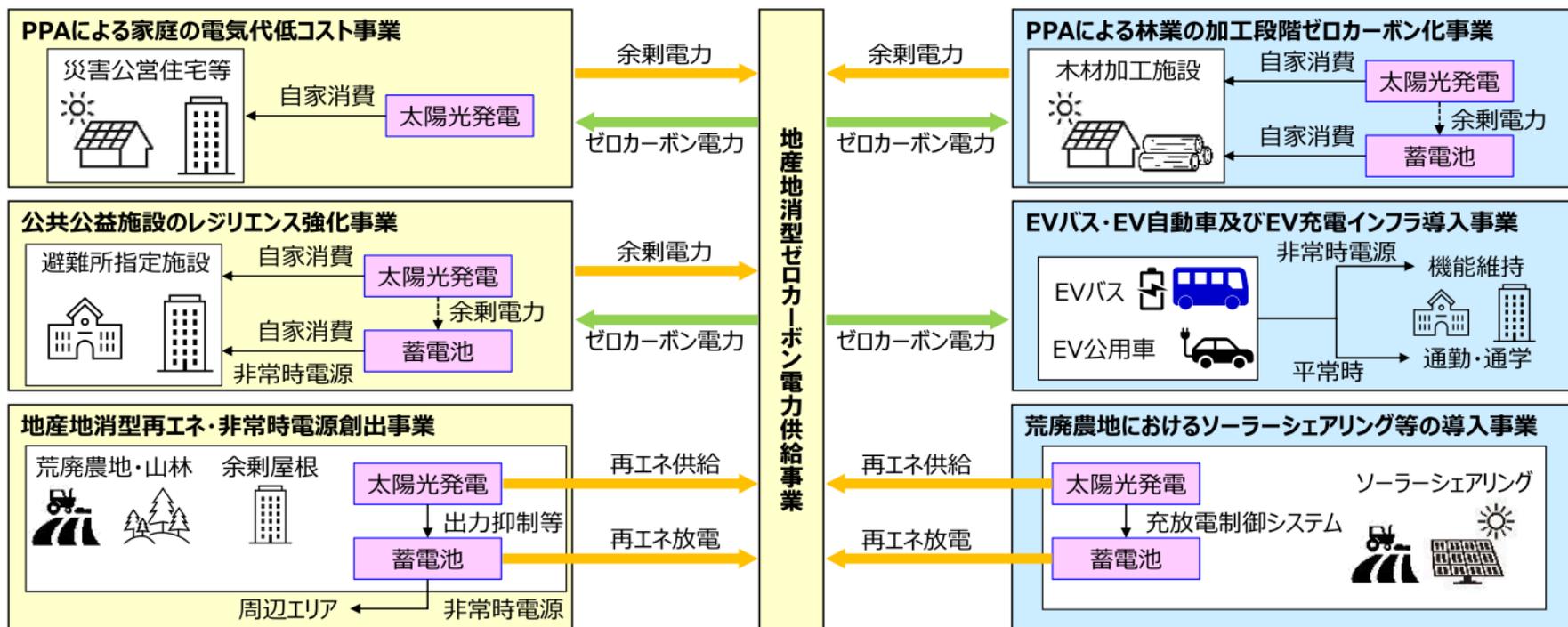
- 地域との共生する再生可能エネルギー事業の普及を目指し、ゾーニング調査を実施。
- エリア区分を条例内で位置づけ、法的拘束力を持たせることで、対話を重視し、地域住民が積極的に太陽光発電への出資／関与しやすい環境整備を行っている。

3.4 自治体での取り組み⑥

熊本県球磨村での事例

出典) (株) 球磨村森電力 「『脱炭素×創造的復興』によるゼロカーボンビレッジ創出事業」

- ・ 民生部門の取組では、災害公営住宅や公共施設の脱炭素化に加え、その他施設のゼロカーボン化を図るための取組を実施
- ・ 役場庁舎や避難所指定施設においては、蓄電池を最大限導入することでレジリエンスを強化
- ・ 民生部門電力以外の取組では、主要産業である林業の加工段階におけるゼロカーボン・低コスト化やソーラーシェアリングによる荒廃農地の再生等、脱炭素と合わせて地域課題を解決を狙う





一般社団法人太陽光発電協会（JPEA）は、地域に貢献し、地域から望まれ、他の模範ともなる太陽光発電の普及拡大に資する取組・事業と、それを支える方々を表彰する目的で、2023年に「ソーラーウィーク大賞」を創設いたしました。

応募いただいた法人・組織（自治体を含む）等を対象に、学識経験者からなる審査委員会において審査をおこない、地域への貢献等の観点から優れた事業・取組に賞を贈呈いたします。

<https://www.jpea.gr.jp/feature/solarweek/>

2024年度も11月6日～15日間にて「ソーラーウィーク2024」を開催致しました。太陽光発電が国と地域に大きな便益をもたらす自立した基幹エネルギーとなることを目指し、事業者や自治体、需要家等の多くの関係者の皆様に参加頂き、克服すべき課題や解決策について共に考え、議論する場として開催するもので、ソーラーウィーク大賞の表彰式、シンポジウムやセミナー（ワークショップ）等の複数のイベントを期間内に実施しています。

<https://solarweek.jpea.gr.jp/>

受賞事業	代表事業者／共同事業者
大賞（千葉県匝瑳市） 環境配慮型再生エネ×脱炭素農業＝地域再生	市民エネルギーちば株式会社
優秀賞（神奈川県相模原市） 相模原市発・地域共生型ソーラーシェアリングのモデル化の取り組み	たまエンパワー株式会社 ／株式会社さがみファーム
優秀賞（神奈川県小田原市） 広域連携（酒匂川流域循環共生圏）による 営農型太陽光発電を基軸にした食エネ自給のまちづくり	合同会社小田原かなごてファーム
特別賞（北海道江別市） 農業×エネルギーの新たな可能性を拓く ～垂直型太陽光発電を活用した牧草地の持続可能な利用に関する実証研究～	自然電力株式会社 ／学校法人酪農学園 フィールド教育研究センター
特別賞（群馬県） 電気と野菜の同時栽培「ソーラーファーム®」 ～夢のある新しい社会のカチ～	ファームランド株式会社 ／有限会社ファームクラブ、ファームド株式会社
特別賞（兵庫県宝塚市） 再生可能エネルギーでまちづくり ～ソーラーシェアリング市民農園で食とエネルギーの未来をつくる～	株式会社宝塚すみれ発電 ／生活協同組合コープこうべ
特別賞（徳島県） 地域コミット型太陽光発電による収益還元の開拓	一般社団法人徳島地域エネルギー ／株式会社 みつばちソーラー発電所

ご視聴ありがとうございました。



一般社団法人 太陽光発電協会

〒105-0004

東京都港区新橋二丁目12番17号 新橋I-Nビル8階

TEL : 0570-003-045

URL : <https://www.jpea.gr.jp/>