



令和5年度 分散型エネルギープラットフォーム

- 結果報告 -

分散型エネルギープラットフォーム 事務局

意見交換会で頂いた御意見等

討議テーマの全体像

テーマ

自家消費型太陽光における導入課題の深堀と更なる導入量拡大に向けた可能性

- 自家消費型太陽光の導入は進んでいる状況であるが、2030年度の政府目標を踏まえると、更なる自家消費型太陽光の導入拡大が必要となる。現状は達成に向けて道半ばであり、更なる導入拡大に向けた取組の検討が期待される。新たな設置場所への導入拡大も期待されているが、その貢献可能性についても実態を把握したいところ。
 - ✓ 太陽光需要家側の企業において、業種、制度、技術等によって、自家消費モデルに関する課題・期待は異なるか？一方、供給側もそれぞれ課題を抱えているのではないか？
 - ✓ 水上ソーラーなど新たな設置場所への太陽光導入検討のフェーズでどのような課題を感じているか？今後のポテンシャルはどうか？
 - ✓ 更なる自家消費型太陽光の設置が進んでいくには何が必要か？
 - ✓ 具体的に今後優先すべきアクションや具体的な解決方向性とは？

討議資料 自家消費型太陽光発電について

今回対象とする「自家消費型太陽光発電」は、発電した電気を固定価格買取制度を利用し売るのではなく、自社設備等で使用するものである。電力会社から買って使う電気から、自家発電の電気に変わることで、電気代が削減できるといったメリットがある。

自家消費型太陽光とは

- 施設の屋根や駐車場などの遊休地を活用し、太陽光発電システムを設置、発電した電力を需要地（自社の工場や店舗等）で利用する太陽光発電。
- ※今回は、屋根置き型の太陽光や需要地隣接型の太陽光でシステムを用いないタイプの自家消費型太陽光を議論の対象とする。



自家消費型太陽光のメリット

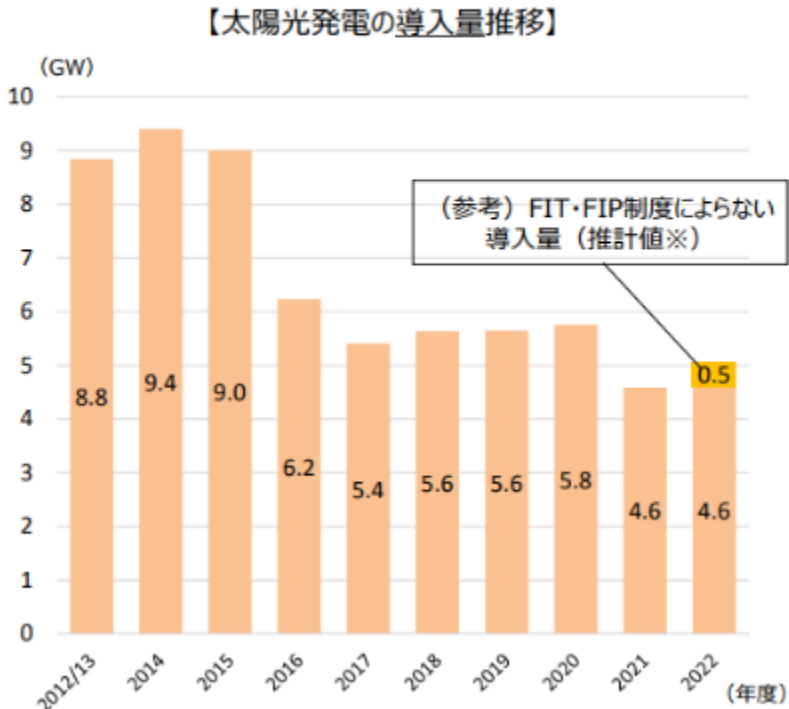
- 電気料金の削減（購入電気料金を削減することが可能）
- 再エネ調達（いわゆる生グリーン再エネを獲得することができ、CO2削減に貢献できることはもちろん、RE100などにも活用可能）
- BCP対策（災害時、一定の電力供給が見込める）
- PPAを活用する場合には、イニシャルコストも基本不要

討議資料 FIT・FIPによらない太陽光導入量(エネ庁推計値)

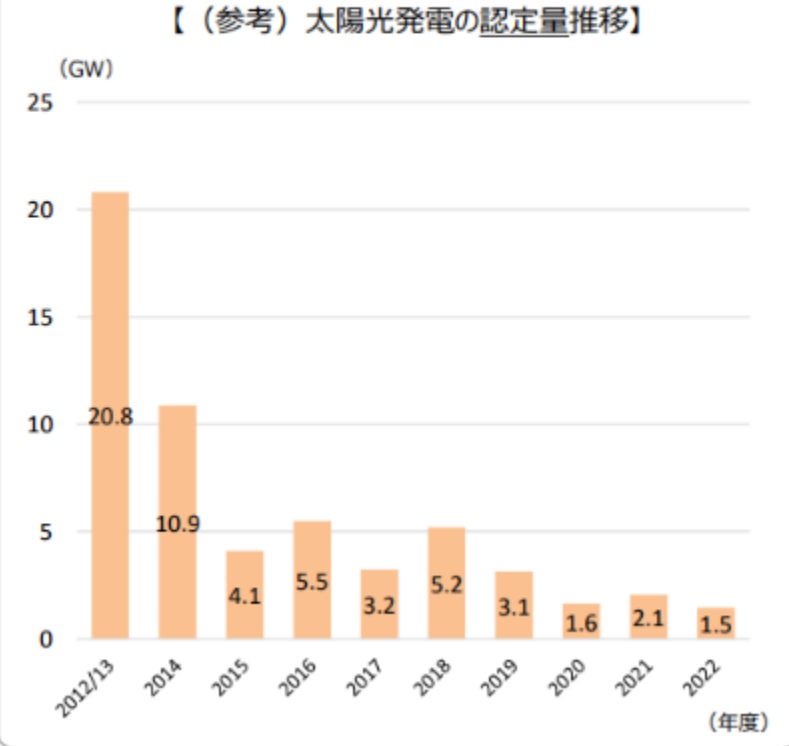
2022年度のFIT・FIPによらない太陽光導入量（エネ庁推計値）は0.5GWである。

第52回再エネ大量導入・次世代NW小委（2023年6月）資料1より抜粋

- 太陽光発電は、直近では、**5 GW/年程度の追加導入**が見られる。
- 足下の2022年度の導入量の特徴として、系統接続済容量を踏まえてFIT/FIP制度によらない導入量を推計したところ、**0.5GWのFIT/FIP制度によらない追加導入**が確認された。



※ 2022年度末時点におけるFIT/FIP認定量及び導入量は速報値。
※ 入札制度における落札案件は落札年度の認定量として計上。



討議資料 自家消費型太陽光の導入拡大に向けた課題例

自家消費型太陽光の導入においては、需要側、供給側の目線と共に、導入スキームを意識した課題設定が必要である。
ヒアリングでは、屋根置き・需要地隣接型太陽光の場合以下のような課題が挙げられた。

		導入スキーム毎の課題例（一例）	
	項目	自社保有	オンサイトPPA
需要家 目線	コスト	近年の情勢によりイニシャルコストが高騰	
	立地制約	導入できる条件（屋根タイプ、耐荷重、施設の需要特性等）に制約がある	
	手間	施工事業者の手配や、O&Mの手間が発生	
	処分・交換		処分・交換等を需要家がコントロールできない
	料金割引	大規模太陽光を導入することで、電力会社からの個別割引が非適用となってしまう可能性	
	長期固定 契約		長期固定契約なため、出力抑制で調達量が減少する ／市場価格低下で経済性が相対的に悪化する
供給者 目線	需要家探索	屋根等が導入条件にあった需要家の探索	
	長期固定 契約		長期固定契約なため、出力抑制で経済性が悪化する ／市場価格上昇で経済性が相対的に悪化する

討議資料 新たな設置場所（例）

新たな設置場所における太陽光発電事業には、各設置場所特有のメリットや導入に向けた課題がある。

廃棄物処理場

処分場管理者

発電事業者

地域住民等

関係プレイヤー例

導入によるメリット

導入に向けた検討課題等

処分場管理者（自治体等）

- 借地料等の直接的収入確保
- 固定資産税等の収入増

発電事業者

- 広大な敷地を確保可能
- 整地コストを削減可能

地域住民等

- 災害時等の緊急電源の確保
- 地域内の雇用創出

処分場管理者（自治体等）

- 表土・廃棄物の流出対策
- 荷重増加に伴う貯留構造物への影響対策

発電事業者

- パネルに係る光害発生の対策
- 処分場の不等沈下による設備の損傷や発電効率の低下への対策

溜池（水上）

溜池所有者・管理者

発電事業者

地域住民等

関係プレイヤー例

導入によるメリット

導入に向けた検討課題等

溜池所有者・管理者（自治体等）

- 富栄養化による水質汚濁問題解消
- 溜池所有者の財源確保へ寄与

発電事業者

- 水冷効果による発電効率の向上
- 用地代にかかるコスト削減

地域住民等

- 渇水対策に寄与
- 災害時等の緊急電源の確保

溜池所有者・管理者（自治体等）

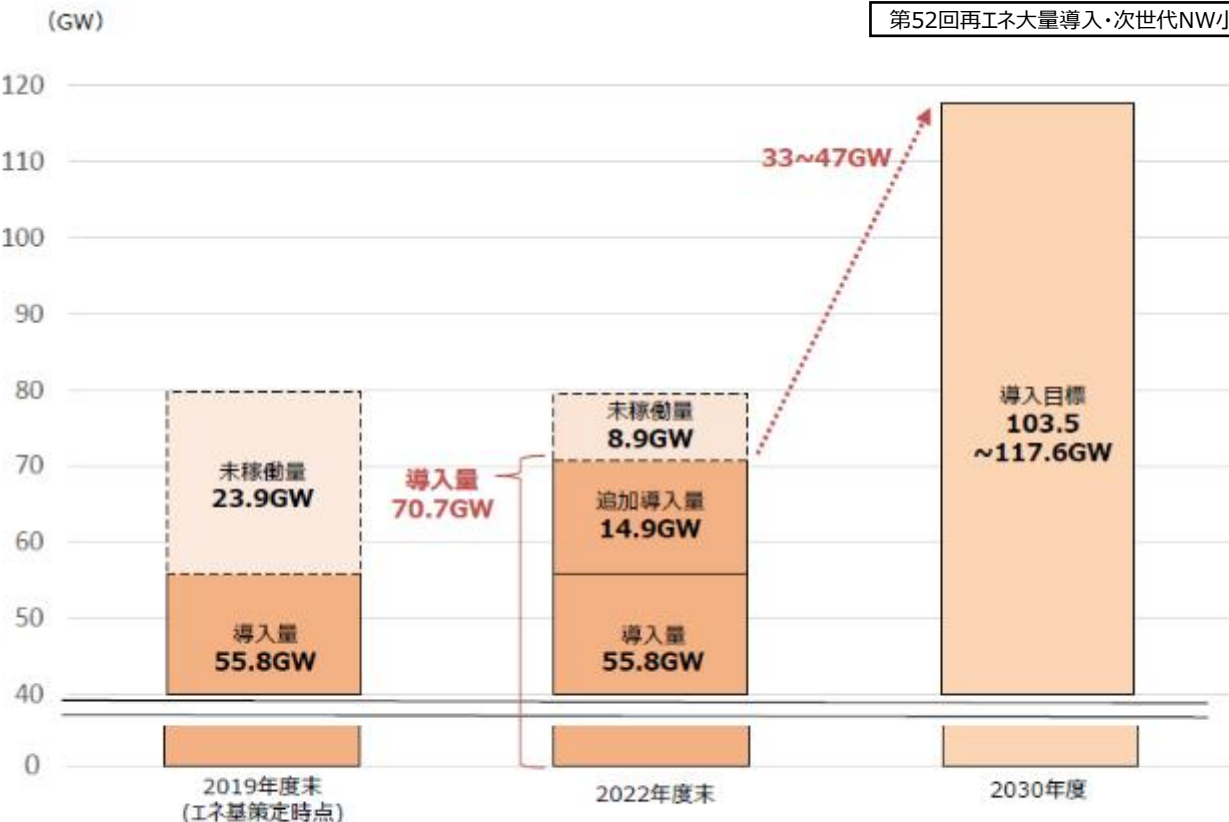
- 利水や維持管理面への配慮
- 溜池の安定性及び機能の確保

発電事業者

- 水位の変動と発電効率の管理および改善に向けた対策
- 溜池への施工実績が豊富な施工業者や水上太陽光発電に対応可能な販売施工業者の確保

討議資料 エネルギー基本計画・2030年度導入目標

2030年度再エネ比率36～38%の実現に向けて、太陽光発電の導入目標としては103.5 ～117.6GWを掲げている。
2022年度末時点の導入量は70.7GWであり、2030年度までに33～47GWの追加的な導入が必要である。



※ 導入量は、FIT前導入量5.6GWを含む。また、2019年度末の未稼働量（23.9GW）のうち、認定失効制度により、2022年度末に4.0GWが失効済。
※ 2022年度末時点におけるFIT/FIP認定量及び導入量は速報値。
※ 入札制度における落札案件は落札年度の認定量として計上。

討議資料 太陽光発電の導入拡大に向けた取組

第40回再エネ大量導入・次世代NW小委（2022年4月）資料1より抜粋

担当官庁	エネ基で掲げた施策	具体的な進捗状況	導入見込み量GW (億kWh)
政策強化			
環境	公共部門の率先実行	政府実行計画において、設置可能な建築物等の約50%以上に太陽光発電設備導入を目指す旨を明記。全国の都道府県・市町村に向け、政府実行計画に準じた率優先的取組を求める旨の通知を発出。実行計画マニュアル策定や設備導入支援を実施。今後、環境省の調査により導入状況等をフォローアップ。	6.0 (75)
環境	地域共生型太陽光発電の導入	改正温対法によるポジティブゾーニング等を通じた導入を促進。地域特性に合わせた導入支援に向けた取組を支援。	4.1 (51)
国交	空港の再エネ拠点化	「空港分野におけるCO2排出削減に関する検討会」を開始し、再エネ導入を含む、空港脱炭素化のための調査を進めるため、重点調査空港として21空港を選定（うち、10空港の太陽光設備の導入を検討）。令和4年3月、空港の脱炭素化を進めるための取組に関するガイドラインを策定。	2.3 (28)
野心的水準			
環境	民間企業による自家消費促進	自家消費型の太陽光発電の導入促進に向け、令和3年度補正予算（113.5億円の内数）及び令和4年度当初予算（38億円の内数）において、オンサイトPPA等による導入を支援。	10.0 (120)
経産/ 国交/ 環境	新築住宅への施策強化	2030年において新築戸建住宅の6割に太陽光発電設備がされることを目指すとの目標を掲げ、FIT制度やオンサイトPPAによる導入支援、認定低炭素住宅に対する住宅ローン減税における借入限度額の上乗せ措置等による導入を支援。ZEHについては、3省で連携し、令和3年度補正予算30億円の内数及び令和4年度当初予算390.9億円の内数により支援。	3.5 (40)
環境/ 農水	地域共生型再エネの導入促進	改正温対法によるポジティブゾーニング等及び農山漁村再エネ法との連携を通じた導入を促進。	4.1 (50)

討議資料 再エネ最大限導入を地域共生型で進めるために

2030年度46%削減や2050年ネットゼロの実現に向け、地域や自然と共生しながら、再エネを最大限導入。地域資源である再エネを活用し、地域からのGX、経済活性化、災害に強い地域づくりに貢献。

太陽光については、次世代型太陽光や初期費用ゼロ型等の先進技術・方式の需要創出に取り組みつつ、公共施設、ビル、工場、倉庫等の屋根や壁面等において集中的・重点的に導入拡大。

再エネ設備の廃棄・リサイクルについて、制度的な議論やリサイクル技術の高度化等を進め、計画的に対応。

① 地域脱炭素を通じた地域共生型再エネ導入

脱炭素先行地域での取組や温対法に基づく促進区域等の活用を推進。



バイオガスプラント(北海道土幌町)

促進事業計画の認定事例
(富山県氷見市)
出所：
氷見ふるさとエネルギー
株式会社、氷見市



③ 民間・住宅における自家消費の更なる推進

民間・住宅における自家消費の更なる推進に向け、初期費用ゼロ型太陽光やソーラーカーポート、建材一体型太陽光等への支援に取り組む。



ソーラーカーポート



建材一体型太陽光

資料提供：大成建設株式会社・株式会社カネカ

② 公共施設への率先導入と需要創出

設置可能な政府施設の50%以上への太陽光の導入、自治体や独立行政法人等での導入促進、次世代型太陽光の需要創出等に取り組む。



新宿御苑ミュージアム



神奈川県厚木市

④ 効果的・効率的な環境配慮

生物多様性・自然との共生が確保された再エネ導入に向け、風力に係る環境アセスの最適化や自然を生かした再エネ技術実証等を推進。

⑤ 計画的かつ適正な廃棄・リサイクルの実施

今後の廃棄のピークを見据え、適正な廃棄・リサイクル実施に向け、計画的に対応。

討議資料
 民間企業等による自家消費型太陽光発電の促進
 (令和3年度～令和5年度補助事業の実施結果)

環境省では、民間企業における自家消費型太陽光発電や蓄電池の導入を加速するため、補助事業を実施。
 令和3年度の採択実績は、屋根太陽光が184MW、駐車場太陽光が8.4MW。
 令和4年度の採択実績は、屋根太陽光が175MW、駐車場太陽光が15.9MW。
 令和5年度の採択実績は、屋根太陽光が120MW、駐車場太陽光が14.1MW。

【令和3年度】

屋根太陽光補助事業の採択実績（令和2年度第3次補正＋令和3年度当初予算）

補助金所要額（千円）	太陽光パネル出力（kW）	パワコン出力（kW）	蓄電池容量（kWh）	採択件数	蓄電池導入数
8,839,952	229,333	184,169	6,428	728	85

駐車場太陽光補助事業の採択実績（令和3年度当初予算）

補助金所要額（千円）	太陽光パネル出力（kW）	パワコン出力（kW）	蓄電池容量（kWh）	採択件数	蓄電池導入数
702,475	10,135	8,413	180	27	8

【令和4年度】

屋根太陽光補助事業の採択実績（令和3年度補正＋令和4年度当初予算）

補助金所要額（千円）	太陽光パネル出力（kW）	パワコン出力（kW）	蓄電池容量（kWh）	採択件数	蓄電池導入数
8,170,695	218,530	175,317	17,146	594	278

駐車場太陽光補助事業の採択実績（令和3年度補正＋令和4年度当初予算）

補助金所要額（千円）	太陽光パネル出力（kW）	パワコン出力（kW）	蓄電池容量（kWh）	採択件数	蓄電池導入数
1,478,867	18,973	15,973	478	56	15

【令和5年度】

屋根太陽光補助事業の採択実績（令和4年度補正＋令和5年度当初予算）

補助金所要額（千円）	太陽光パネル出力（kW）	パワコン出力（kW）	蓄電池容量（kWh）	採択件数	蓄電池導入数
5,368,233	156,020	119,991	23,760	363	363

駐車場太陽光補助事業の採択実績（令和4年度補正＋令和5年度当初予算）

補助金所要額（千円）	太陽光パネル出力（kW）	パワコン出力（kW）	蓄電池容量（kWh）	採択件数	蓄電池導入数
1,145,784	16,239	14,111	473	40	12

意見交換会で出た意見（課題） 総括

主な課題		主な意見
立地面	需給の不均衡・発電ロス	【供給者】 電力消費量（需要）に対して太陽光発電の供給量が過大であると、自家消費しきれないことがある。 【供給者】 需要と太陽光の適地が隣接していない（需要のある所に池がない、需要のないところに池がある）。
	新たな適地	【供給者】 企業に公的水面を貸すことに慎重な意見がでることがある。 【供給者】 大型水上ソーラー開発など、単年度内に開発期間を収めることができず、補助金活用が難航する。
	耐荷重	【供給者】 既存建物では建築基準法の基準を満足することが困難な場合がある。 【需要家】 太陽光パネルを設置する場合、屋根の耐荷重が合わないことがある。
制度面	建築	【供給者】 カーポートは建築物という扱いになっており、建ぺい率等の基準を満足することが難しい場合がある。 【供給者】 軽量モジュールに関して、建築基準のように接着に対する強度の基準が設けられることが望ましい。
	接続検討	【供給者】 FITやFIPを活用するケースでは、FITやFIPの認定が下りるまで売電のみならず自家消費もできない。
	その他法整備・税制等	【需要家】 ソーラーシェアリングを進めていきたいが、農地法の基準を満足することが難しい。
関係者調整	社内調整	【需要家】 社内でも関係部署が多岐にわたり、意思決定のスピードが遅くなる。
	社外調整	【自治体】 行政施設の跡地を活用した再エネ導入を検討しても、決定プロセスの中で慎重な意見がでて進められないことがある。
経済性、資金面	コスト	【需要家】 需要家の企業会計においてPPA事業の取り扱いが難しく、PPA事業の事業性判断が難しい。
	与信	【供給者】 低与信先に対する提案が難しい。

意見交換会で出た意見（解決策等） 総括

主な解決策等

主な意見

制度変更・整備

- ・ ペロブスカイトを導入するためには、国の指針を設けてはどうか。
- ・ カーポートを活用するにはカーポートは建ぺい率の対象外とするなど検討してはどうか。
- ・ 接続検討に際して、連系する発電所の規模等に応じて特別高圧設備の改造の必要性を検討いただく等、電力会社による対応内容を見直してもらうことで太陽光の導入拡大に繋がるのではないかな。

新技術・新製品活用

- ・ 屋根の耐荷重問題について、軽量モジュールを入れたり、補強することで対応可能ではないかな。
- ・ 壁や柵に設置できる垂直型太陽光発電では、両面で発電でき、PV設置可能な場所が増えるのではないかな。

政策支援

新たな適地の活用

- ・ 水上ソーラーに関する補助金の対象が広がれば導入ポテンシャルが広がるのではないかな。

与信補償

- ・ 欧州のギガトンPPAのようなイメージで、大手事業者がPPA事業者の全体需要家の第一代表となり、関係者・取引先のPPA契約を結ぶことで中小企業の低与信問題の解決に繋がるのではないかな。

情報公開、提供

- ・ 技術面での比較表について、公的な機関がスタンダードを作成してもらえると良いのではないかな。
- ・ 社会的な意義、地域貢献等、住民理解が得られやすいという意味での、太陽光の適地、PPAの場所に関する情報があると導入を検討しやすいのではないかな。

討議テーマの全体像

テーマ

中小規模の需要家における自家消費太陽光導入促進検討

- 自家消費型太陽光の導入は進んでいる状況であるが、2030年度の政府目標を踏まえると、更なる自家消費型太陽光の導入拡大が必要となる。現状は達成に向けて道半ばであり、更なる導入拡大に向けた取組の検討が期待される。中小規模の需要家においても自家消費型太陽光の導入に対しての関心が高まっているが、提案に携わる事業者の実態や導入に向けた課題を把握したいところ。
 - ✓ 太陽光需要家側が自家消費型太陽光を導入する際、設置規模または地域特有の課題は存在するのか？
 - ✓ 供給側も営業面やサービス開発面で、課題を抱えているのではないか？ 大手エネルギー会社と地元事業者の間で、提案面に違いが存在するのか？
 - ✓ 地元事業者同士が連携することで、地域完結型の提案が可能となるのか？
 - ✓ 具体的に今後優先すべきアクションや具体的な解決方向性とは？

討議資料 自家消費型太陽光発電について

今回対象とする「自家消費型太陽光発電」は、発電した電気を固定価格買取制度を利用し売るのではなく、自社設備で使用するものである。電力会社から買って使う電気から、自家発電の電気に変わることで、電気代が削減できるといったメリットがある。

自家消費型太陽光とは

- 施設の屋根や駐車場などの遊休地を活用し、太陽光発電システムを設置、発電した電力を需要地（自社の工場や店舗等）で利用する太陽光発電。

※今回は、屋根置き太陽光や需要地隣接型の太陽光でシステムを用いないタイプの自家消費型太陽光を議論の対象とする。



自家消費型太陽光のメリット

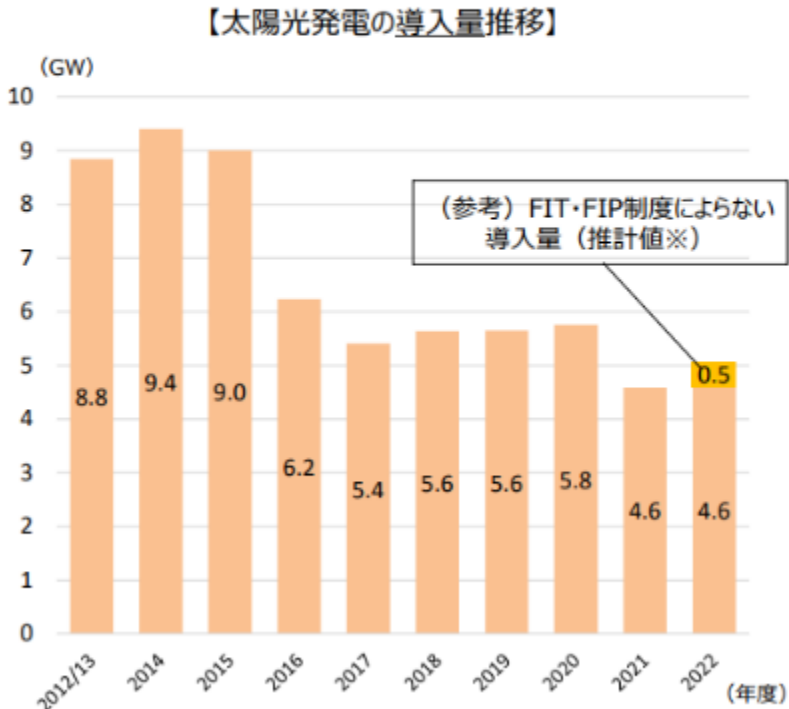
- 電気料金の削減（購入電気料金を削減することが可能）
- 再エネ調達（所謂生グリーン再エネを獲得することができ、CO2削減に貢献できることはもちろん、RE100などにも活用可能）
- BCP対策（災害時、一定の電力供給が見込める）
- PPAを活用する場合には、イニシャルコストも基本不要

討議資料 FIT・FIPによらない太陽光導入量(エネ庁推計値)

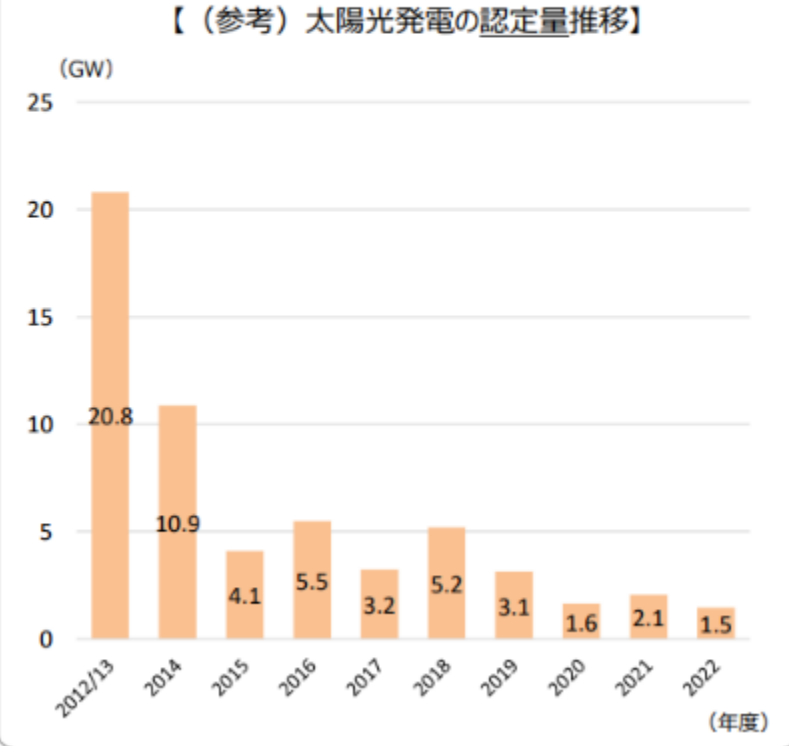
2022年度のFIT・FIPによらない太陽光導入量（エネ庁推計値）は0.5GWである。

第52回再エネ大量導入・次世代NW小委（2023年6月）資料1より抜粋

- 太陽光発電は、直近では、**5 GW/年程度の追加導入**が見られる。
- 足下の2022年度の導入量の特徴として、系統接続済容量を踏まえてFIT/FIP制度によらない導入量を推計したところ、**0.5GWのFIT/FIP制度によらない追加導入**が確認された。



※ 2022年度末時点におけるFIT/FIP認定量及び導入量は速報値。
※ 入札制度における落札案件は落札年度の認定量として計上。



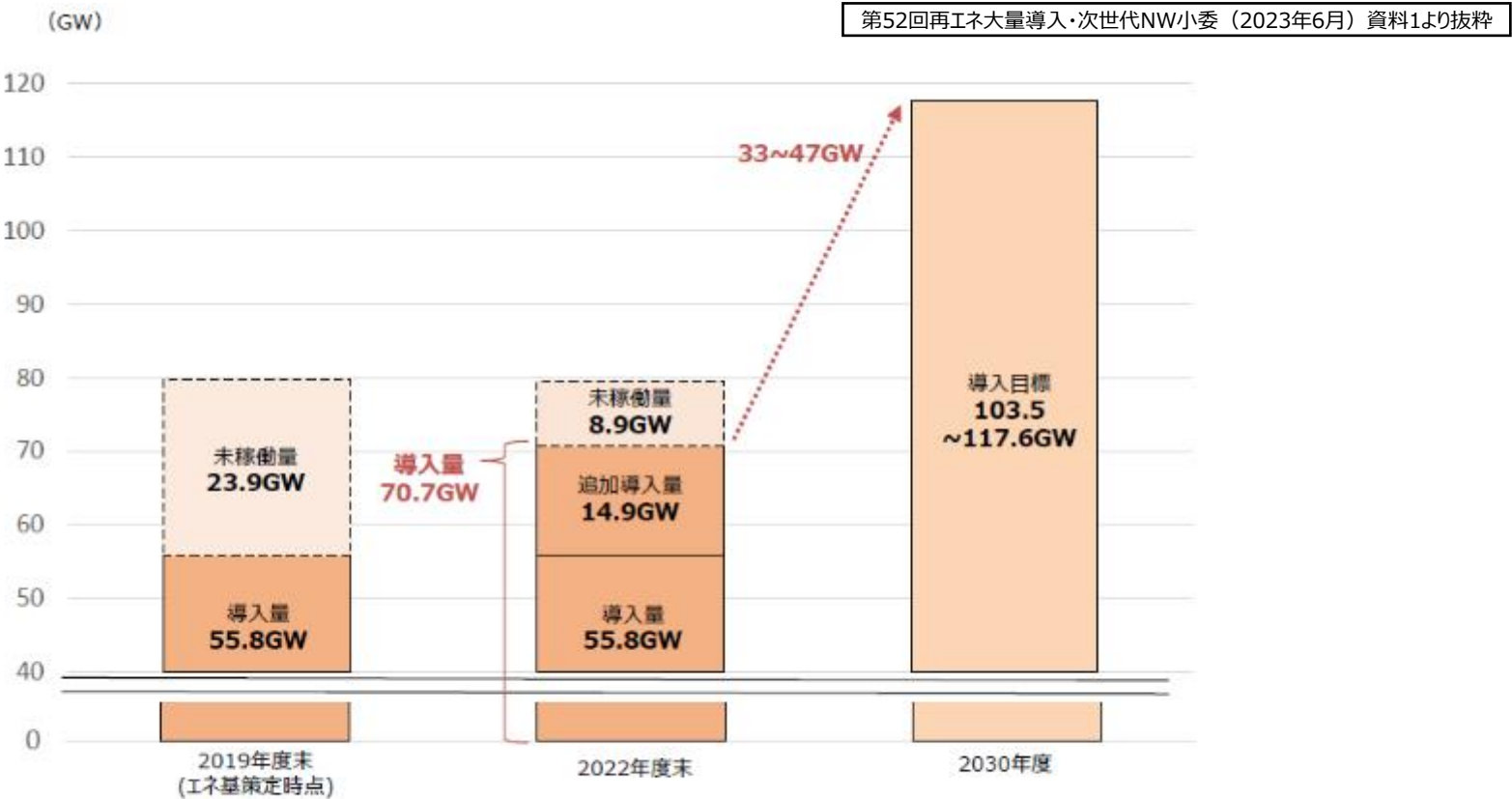
討議資料 自家消費型太陽光の導入拡大に向けた課題例

自家消費型太陽光の導入においては、需要側、供給側の目線と共に、導入スキームを意識した課題設定が必要である。
ヒアリングでは、屋根置き・需要地隣接型太陽光の場合以下のような課題が挙げられた。

		導入スキーム毎の課題例（一例）	
	項目	自社保有	オンサイトPPA
需要家 目線	コスト	近年の情勢によりイニシャルコストが高騰	
	立地制約	導入できる条件（屋根タイプ、耐荷重、施設の需要特性等）に制約がある	
	手間	施工事業者の手配や、O&Mの手間が発生	
	処分・交換		処分・交換等を需要家がコントロールできない
	料金割引	大規模太陽光を導入することで、電力会社からの個別割引が非適用となってしまう可能性	
	長期固定 契約		長期固定契約なため、出力抑制で調達量が減少する ／市場価格低下で経済性が相対的に悪化する
供給者 目線	需要家探索	屋根等が導入条件にあった需要家の探索	
	長期固定 契約		長期固定契約なため、出力抑制で経済性が悪化する ／市場価格上昇で経済性が相対的に悪化する

討議資料 エネルギー基本計画・2030年度導入目標

2030年度再エネ比率36～38%の実現に向けて、太陽光発電の導入目標としては103.5 ～117.6GWを掲げている。
2022年度末時点の導入量は70.7GWであり、2030年度までに33～47GWの追加的な導入が必要である。



※ 導入量は、FIT前導入量5.6GWを含む。また、2019年度末の未稼働量（23.9GW）のうち、認定失効制度により、2022年度末に4.0GWが失効済。
※ 2022年度末時点におけるFIT/FIP認定量及び導入量は速報値。
※ 入札制度における落札案件は落札年度の認定量として計上。

討議資料 太陽光発電の導入拡大に向けた取組

第40回再エネ大量導入・次世代NW小委（2022年4月）資料1より抜粋

担当官庁	エネ基で掲げた施策	具体的な進捗状況	導入見込み量GW (億kWh)
政策強化			
環境	公共部門の率先実行	政府実行計画において、設置可能な建築物等の約50%以上に太陽光発電設備導入を目指す旨を明記。全国の都道府県・市町村に向け、政府実行計画に準じた率優先的取組を求める旨の通知を発出。実行計画マニュアル策定や設備導入支援を実施。今後、環境省の調査により導入状況等をフォローアップ。	6.0 (75)
環境	地域共生型太陽光発電の導入	改正温対法によるポジティブゾーニング等を通じた導入を促進。地域特性に合わせた導入支援に向けた取組を支援。	4.1 (51)
国交	空港の再エネ拠点化	「空港分野におけるCO2排出削減に関する検討会」を開始し、再エネ導入を含む、空港脱炭素化のための調査を進めるため、重点調査空港として21空港を選定（うち、10空港の太陽光設備の導入を検討）。令和4年3月、空港の脱炭素化を進めるための取組に関するガイドラインを策定。	2.3 (28)
野心的水準			
環境	民間企業による自家消費促進	自家消費型の太陽光発電の導入促進に向け、令和3年度補正予算（113.5億円の内数）及び令和4年度当初予算（38億円の内数）において、オンサイトPPA等による導入を支援。	10.0 (120)
経産/ 国交/ 環境	新築住宅への施策強化	2030年において新築戸建住宅の6割に太陽光発電設備がされることを目指すとの目標を掲げ、FIT制度やオンサイトPPAによる導入支援、認定低炭素住宅に対する住宅ローン減税における借入限度額の上乗せ措置等による導入を支援。ZEHについては、3省で連携し、令和3年度補正予算30億円の内数及び令和4年度当初予算390.9億円の内数により支援。	3.5 (40)
環境/ 農水	地域共生型再エネの導入促進	改正温対法によるポジティブゾーニング等及び農山漁村再エネ法との連携を通じた導入を促進。	4.1 (50)

討議資料 再エネ最大限導入を地域共生型で進めるために

2030年度46%削減や2050年ネットゼロの実現に向け、地域や自然と共生しながら、再エネを最大限導入。地域資源である再エネを活用し、地域からのGX、経済活性化、災害に強い地域づくりに貢献。

太陽光については、次世代型太陽光や初期費用ゼロ型等の先進技術・方式の需要創出に取り組みつつ、公共施設、ビル、工場、倉庫等の屋根や壁面等において集中的・重点的に導入拡大。

再エネ設備の廃棄・リサイクルについて、制度的な議論やリサイクル技術の高度化等を進め、計画的に対応。

① 地域脱炭素を通じた地域共生型再エネ導入

脱炭素先行地域での取組や温対法に基づく促進区域等の活用を推進。



バイオガスプラント(北海道上士幌町)

促進事業計画の認定事例
(富山県氷見市)
出所：
氷見ふるさとエネルギー
株式会社、氷見市



③ 民間・住宅における自家消費の更なる推進

民間・住宅における自家消費の更なる推進に向け、初期費用ゼロ型太陽光やソーラーカーポート、建材一体型太陽光等への支援に取り組む。



ソーラーカーポート



建材一体型太陽光
資料提供：大成建設株式会社・株式会社カネカ

② 公共施設への率先導入と需要創出

設置可能な政府施設の50%以上への太陽光の導入、自治体や独立行政法人等での導入促進、次世代型太陽光の需要創出等に取り組む。



新宿御苑ミュージアム



神奈川県厚木市

④ 効果的・効率的な環境配慮

生物多様性・自然との共生が確保された再エネ導入に向け、風力に係る環境アセスの最適化や自然を生かした再エネ技術実証等を推進。

⑤ 計画的かつ適正な廃棄・リサイクルの実施

今後の廃棄のピークを見据え、適正な廃棄・リサイクル実施に向け、計画的に対応。

討議資料
 民間企業等による自家消費型太陽光発電の促進
 (令和3年度～令和5年度補助事業の実施結果)

環境省では、民間企業における自家消費型太陽光発電や蓄電池の導入を加速するため、補助事業を実施。
 令和3年度の採択実績は、屋根太陽光が184MW、駐車場太陽光が8.4MW。
 令和4年度の採択実績は、屋根太陽光が175MW、駐車場太陽光が15.9MW。
 令和5年度の採択実績は、屋根太陽光が120MW、駐車場太陽光が14.1MW。

【令和3年度】

屋根太陽光補助事業の採択実績（令和2年度第3次補正＋令和3年度当初予算）

補助金所要額（千円）	太陽光パネル出力（kW）	パワコン出力（kW）	蓄電池容量（kWh）	採択件数	蓄電池導入数
8,839,952	229,333	184,169	6,428	728	85

駐車場太陽光補助事業の採択実績（令和3年度当初予算）

補助金所要額（千円）	太陽光パネル出力（kW）	パワコン出力（kW）	蓄電池容量（kWh）	採択件数	蓄電池導入数
702,475	10,135	8,413	180	27	8

【令和4年度】

屋根太陽光補助事業の採択実績（令和3年度補正＋令和4年度当初予算）

補助金所要額（千円）	太陽光パネル出力（kW）	パワコン出力（kW）	蓄電池容量（kWh）	採択件数	蓄電池導入数
8,170,695	218,530	175,317	17,146	594	278

駐車場太陽光補助事業の採択実績（令和3年度補正＋令和4年度当初予算）

補助金所要額（千円）	太陽光パネル出力（kW）	パワコン出力（kW）	蓄電池容量（kWh）	採択件数	蓄電池導入数
1,478,867	18,973	15,973	478	56	15

【令和5年度】

屋根太陽光補助事業の採択実績（令和4年度補正＋令和5年度当初予算）

補助金所要額（千円）	太陽光パネル出力（kW）	パワコン出力（kW）	蓄電池容量（kWh）	採択件数	蓄電池導入数
5,368,233	156,020	119,991	23,760	363	363

駐車場太陽光補助事業の採択実績（令和4年度補正＋令和5年度当初予算）

補助金所要額（千円）	太陽光パネル出力（kW）	パワコン出力（kW）	蓄電池容量（kWh）	採択件数	蓄電池導入数
1,145,784	16,239	14,111	473	40	12

意見交換会で出た意見（課題） 総括		
主な課題		主な意見
立地面	需給の不均衡・発電ロス	・【供給者】 現状、太陽光導入の適地として残されている場所では、 <u>スペースの問題で太陽光パネルの導入量が限定的で発電量が小規模である</u> か、或いは、 <u>オンサイトの電力需要が少なく太陽光の余剰が発生してしまう</u> 。
	設置可能な屋根不足	・【供給者】 屋根置き型太陽光パネルの導入を提案するものの、 <u>太陽光パネルの設置基準を満たした屋根は不足している</u> 。
	地域特性	・【供給者】 <u>寒冷地では地域全体で冬は太陽光の発電量が小規模である一方で、電力需要は高い</u> 。
制度面		・【供給者】 <u>太陽光発電設備の使用前自己確認制度</u> への対応が負担となり、導入を足踏みすることがある。
関係者調整		・【供給者】 PPA導入に際して、 <u>EPC元請会社と現場の施工会社間の連携が取れていない</u> 場合がある。
経済性、資金面	コスト	・【需要家】 <u>構造計算がない場合、再実施には数百万円の追加費用が発生する</u> ・【需要家】 夏場は余剰電力が多く発生するため、蓄電池導入を検討していたが、 <u>蓄電池はコストが見合わないため、設置を見送ることになった</u> 。 ・【需要家】 太陽光パネルの汚れによる発電量の減少を防ぐため、太陽光パネルの <u>清掃等に多くのメンテナンス費用が掛かる場合がある</u> 。
	与信	・【供給者】 中小企業の需要家がPPA導入を検討する場合、 <u>10～20年間といった長期契約がネックとなり調整が難航することや、低与信先に対する提案が難しい</u> といった問題がある。
啓発面（PPA）		・【自治体】 <u>中小企業におけるPPAに対する認知度は低く</u> 、中小企業向け <u>PPA関連補助金の活用は限定的</u> である

意見交換会が出た意見（解決策等） 総括

主な課題		主な意見
制度変更・整備		ソーラーカーポートの建設において、<u>手続きを簡素化</u>できないか。
新技術・新製品活用		<u>垂直型太陽光パネルでは両面で発電できるため、発電量の課題解決に繋がる</u>のではないかと。
政策支援		耐荷重の確認・構造計算等、<u>太陽光の導入に至るまでのプロセスに補助金設置・減税等の措置</u>ができないか。
事業スキームの工夫	様々なスキームの活用	<u>発電量の一部はオンサイトPPA、残りは電力小売等、複数スキームを活用することで太陽光発電の導入を拡大</u>できないか。 <u>太陽光を設置可能な屋根のスペースが限られる場合や、屋根が広くても電力需要が限られる場合は、オフサイトPPAを活用</u>してはどうか。
	シミュレーション実施	<u>導入後の発電・自家消費のシミュレーション</u>を行うことで需要家は安心するため、導入拡大に繋がるのではないかと。

経済産業省中国経済産業局主催 「これからの木質バイオマス利活用セミナー」開催概要

開催日時・開催方法

2023/11/17 (金) 13:30-16:30 (ゆめタウン廿日市市民ホール+ Web開催)

項目		詳細
開催趣旨		広島県廿日市市で、自治体、中小事業者、林業関係者、商工団体、金融機関等を対象に、森林資源を地域内で持続的に循環させ、エネルギーの地産地消により地域活性化を目指す「地域内エコシステム」の構築について考えていただくこと
プログラム概要	基調講演	地域で取り組む木質バイオマス利活用 (日本バイオマスエネルギー協会) 木質バイオマスの熱利用の有用性を規制緩和による効果を絡めて紹介し、地域で初めて導入する場合のケーススタディ結果を紹介いただきました。
	講演	木質バイオマス利活用に関する経済環境の変化 (黒坂事務所) 経済性成立のポイント等を解説後、中国地域での地域事例として、100年伐期を目指し植林から製材、販売の一貫経営を行う林業事業者及び燃料調達から発電まで地域でエコシステムを構築した自治体の取組を紹介いただきました。
	事例紹介①	中本造林の森林経営 (中本造林株式会社) 会社概要と持続可能な林業・木材産業に向けた取組を紹介いただきました。
	事例紹介②	津和野町における木質バイオマスガス発電の取組 (フォレストエナジー株式会社) 発電プラント紹介と発電所完成までの道のりに関する説明をいただきました。
	技術紹介	木質バイオマス利活用設備最前線 (株式会社タクマ、株式会社巴商会) 両者とも木質バイオマスボイラーの紹介をいただきました。



経済産業省中国経済産業局主催 「製造業におけるカーボンニュートラルに向けた取組セミナー」開催概要

開催日時・開催方法

2023/11/27 (金) 13:00-16:00 (中国経済産業局 第1会議室 + Web開催)

項目		詳細
開催趣旨		広島県広島市で、自動車サプライヤーをはじめとする製造事業者、自治体等を対象に、脱炭素経営の取組の具体例を踏まえながら、その取組経過で再生可能エネルギーや分散型エネルギーモデルが果たす役割を理解していただくこと
プログラム概要	基調講演	EV・脱炭素化による価値創造と地場産業のブランド力強化 (株式会社伊藤忠総研) 『脱炭素は目的ではなく地域経済を活性化させるための手段になる』というメッセージをいただきました。
	事例紹介①	「再エネ導入に向けた企業連携による新たなビジネスモデル (長州産業株式会社)」 自治体の支援策も活用しながら自社のCO2排出量の見える化や設備投資による省エネ、太陽光発電の導入を行った事例を紹介いただきました。
	事例紹介②	地域自動車サプライヤーによるカーボンニュートラルへの取組 (ベンダ工業株式会社) 官民連携による太陽光発電設備導入の事例とその重要性を紹介いただきました。
	トークセッション	- テーマ：地域特性から見たカーボンニュートラル、身の丈再エネ導入とは - パネラー：上記3名、 マツダ株式会社 経営戦略本部 カーボンニュートラル・資源循環戦略部 「CO2排出量削減に向けてはサプライチェーン全体での取組が欠かせないこと」や、「脱炭素化が付加価値となることを機会と捉え、まずは自ら取り組んでみる」などの意見をいただきました。



経済産業省北海道経済産業局主催 「北海道における物流・運輸部門の脱炭素化推進セミナー」開催概要

開催日時・開催方法

2024/2/26 (月) 13:30-15:45 (札幌市男女共同参画センター ホール+ Web開催)

項目	詳細
開催趣旨	北海道内でのEV・FCV等の商用利用の可能性や課題についてディスカッションし、北海道の物流・運輸部門の脱炭素化推進の機運醸成を図ること
プログラム概要	講演① 「サステナブル経営の実現に向けたグリーン物流の推進」 (ヤマト運輸株式会社) 同社においてグリーン物流の推進活動内容やこれまでの取り組みで見てきた課題について紹介いただきました。
	講演② 「北海道内でのEV・FCVの商用活用ポテンシャルおよび課題について」 (デロイト・トーマツコンサルティング合同会社) EV・FCV等の活用事例や実証事業を紹介いただきました。
	パネルディスカッション - テーマ：「北海道におけるEV/FCV導入の期待」 EV/FCV導入に向けての課題とその解決策について討議 - パネラー：ヤマト運輸株式会社、エア・ウォーター株式会社、北海道エネルギー株式会社、北海道コカ・コーラボトリング株式会社 - 進行：デロイト・トーマツコンサルティング合同会社 - 北海道でのEV・FCV等、商用利用の可能性や課題についてディスカッションしました。

