

太陽光発電の現状と 自立化・主力化に向けた課題

2021年10月29日

一般社団法人 太陽光発電協会

●本委員会で示されたの太陽光発電に関する論点

1. 事業用太陽光発電の2022年度の入札制
2. 事業用太陽光発電の2023年度のFIP/FIT・入札の対象
3. 入札対象範囲外の事業用太陽光発電の2023年度の調達価格/基準価格
4. 2022年度以降の小規模事業用太陽光（10-50kW）の地域活用要件
5. 住宅用太陽光発電の2023年度の調達価格
6. 廃棄等費用の積立て



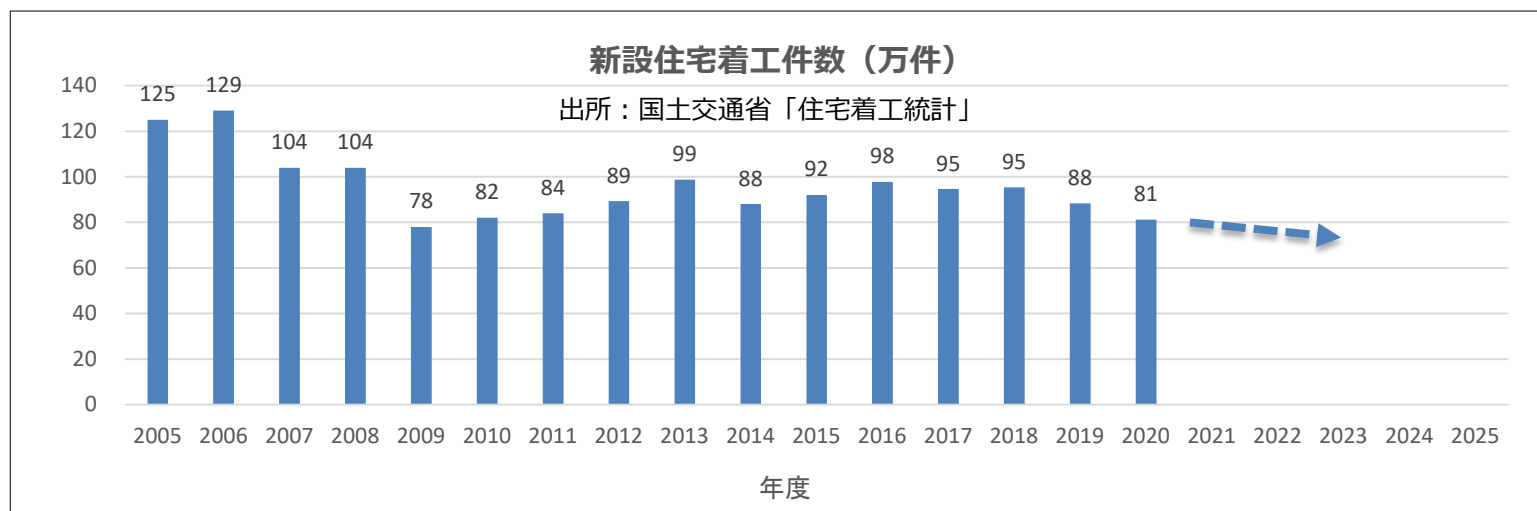
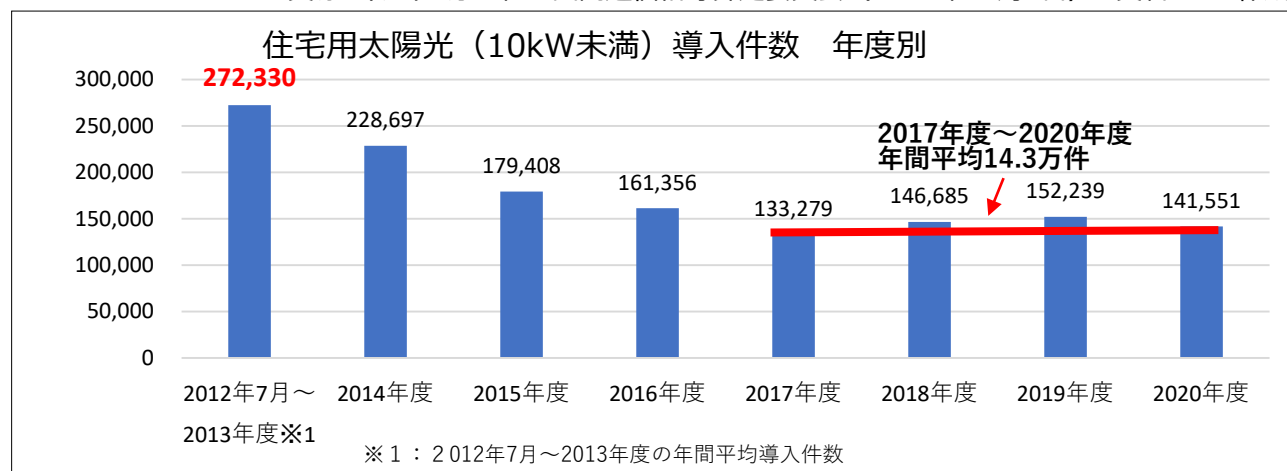
前回示された論点に対して、当協会会員へのアンケート等により調査した業界実態や、調達価格等の検討にあたりご配慮願いたい事項について説明。

- 1 導入量の推移と新規案件の開発状況
- 2 新規開発案件のコスト低減動向（2023年度の調達価格・基準価格について）
- 3 太陽光発電の自立化・主力化に向けて（要望事項）
- 4 参考資料

1. 導入量の推移と新規案件の開発状況

- 10kW未満の住宅用太陽光の導入件数は、**2017年度から2020年度は年平均で14.3万件**で推移しているが、2012年7月～2013年度の**年平均27.2万件**と比較すると半減している。
- 新設住宅の着工件数は減少傾向にあるが、このままでは、住宅用太陽光の導入件数についても、新築住宅の着工件数の減少に伴い、今後さらに減少していく可能性がある。

資源エネルギー庁 第70回調達価格等算定委員会（2021年10月4日）の資料を基に作成



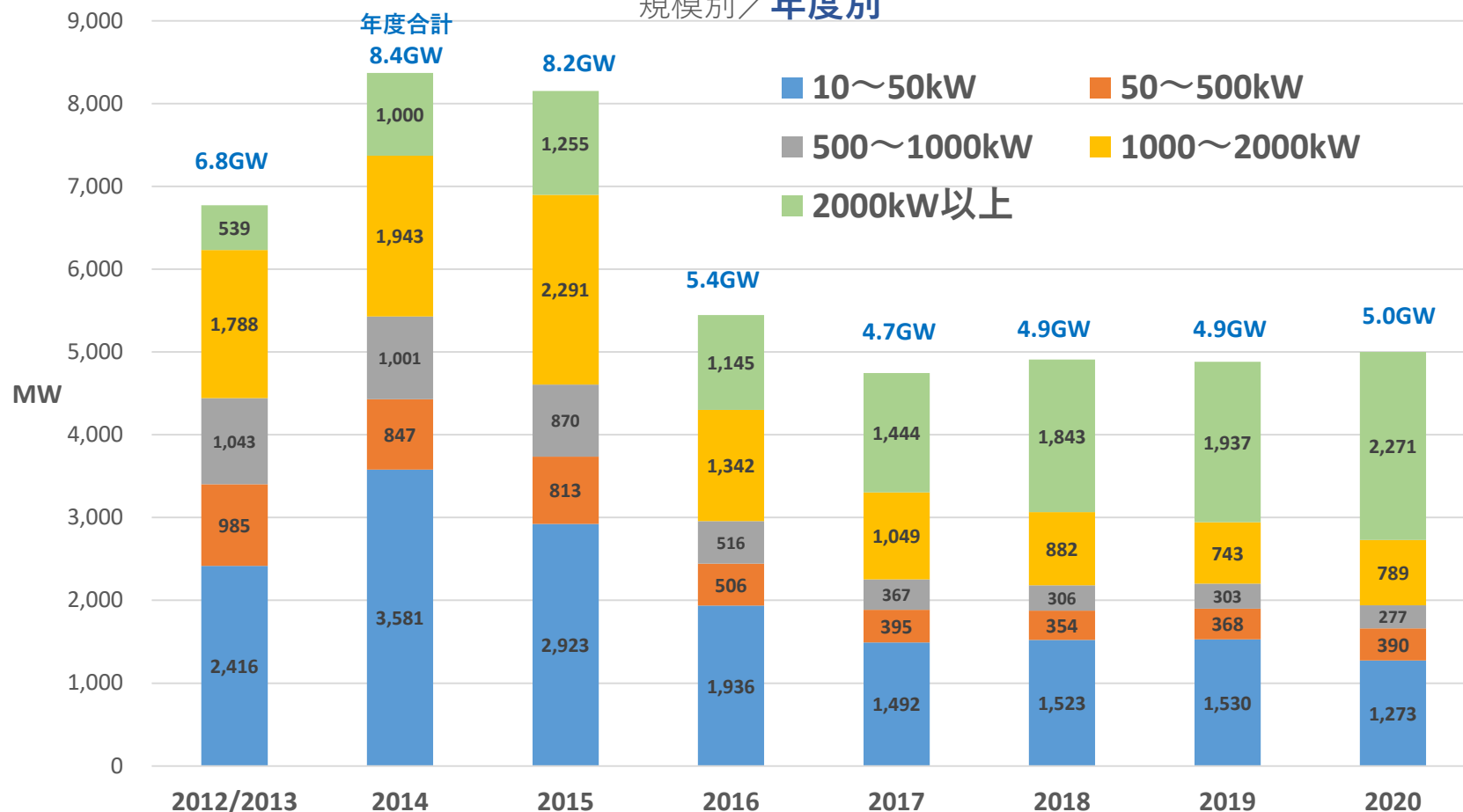
事業用太陽光の新規導入量：5 GW程度で推移（見かけ上は順調）

- 事業用の太陽光発電は2014年度～2015年度において年度合計で8 GWを超える導入量を記録。
- 2016年度～2020年度においても年間で5 GW程度の新規導入が続き一見すると順調に見える。
- しかしながら、実態は過去にFIT認定された既認定案件の稼働によって導入量が維持されている。

資源エネルギー庁 第70回調達価格等算定委員会（2021年10月4日）の資料を基に作成

事業用太陽光 導入容量（AC）

規模別／年度別

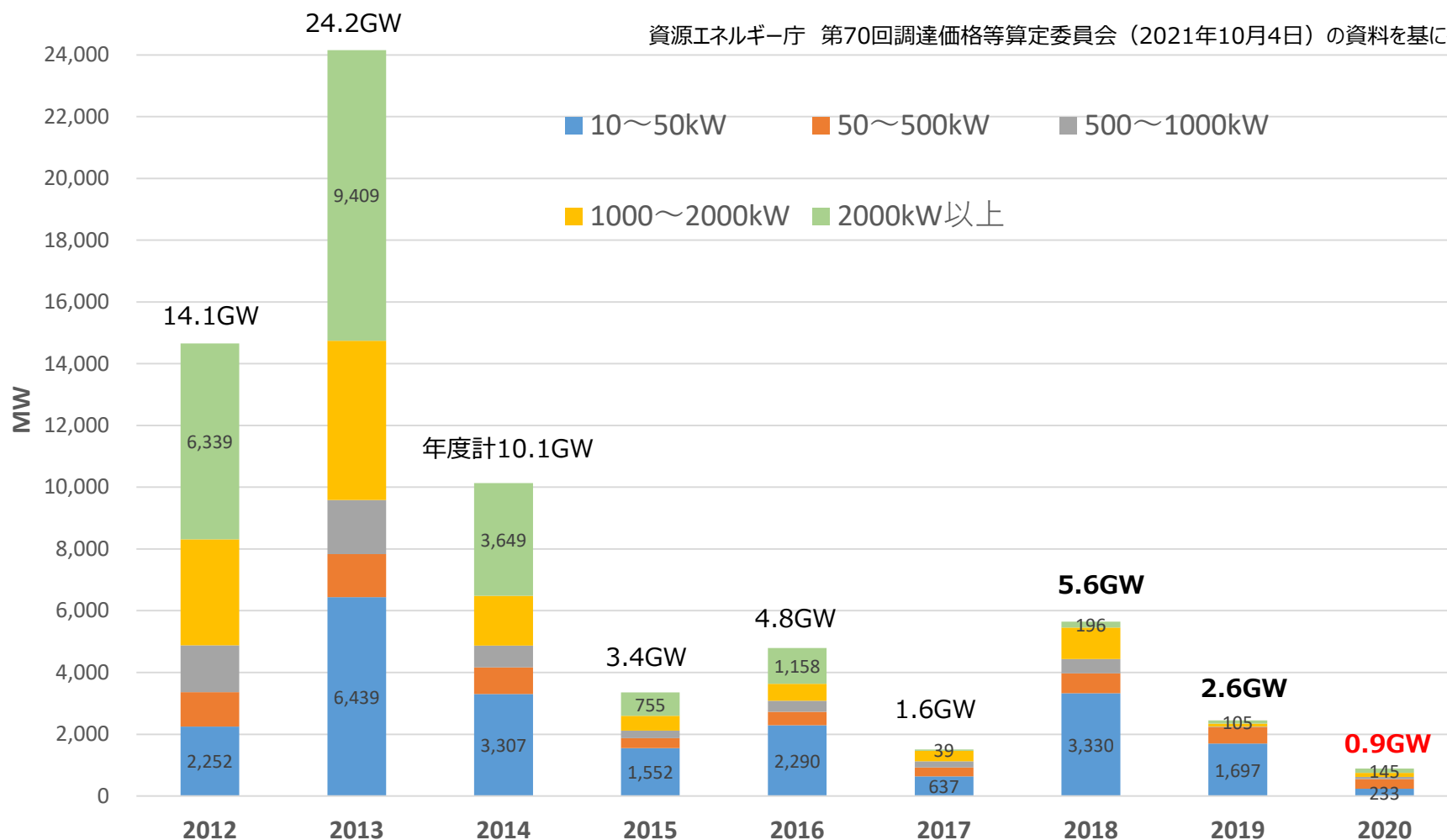


事業用太陽光のFIT認定量：1GW未満に大きく低減

- 事業用太陽光のFIT認定量は、2015年度以降減少しており、**2020年度は0.9GW**まで大きく減っている。
- この傾向が続けば、早晩、事業用太陽光の年間導入量は**従来の5GW程度から1GWを下回るレベル**になる。
- 太陽光発電の主力化には、**足元の減少トレンドを反転させ上昇トレンド**にしなければならない。

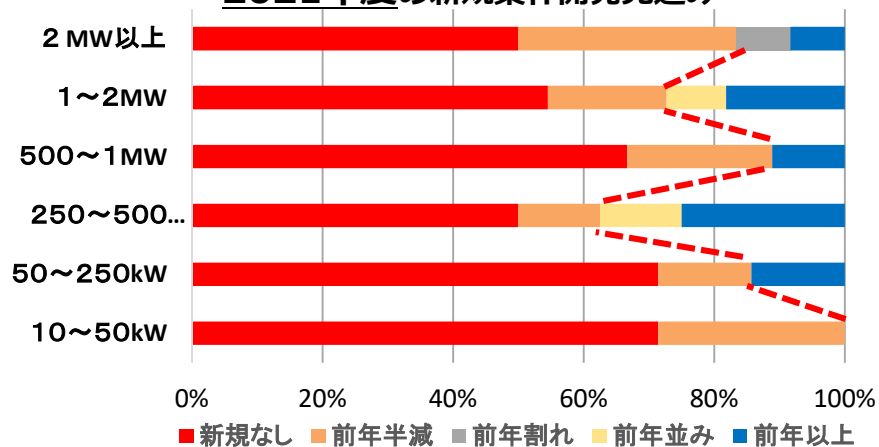
事業用太陽光発電 FIT認定量 年度別 (MW)

資源エネルギー庁 第70回調達価格等算定委員会（2021年10月4日）の資料を基に作成

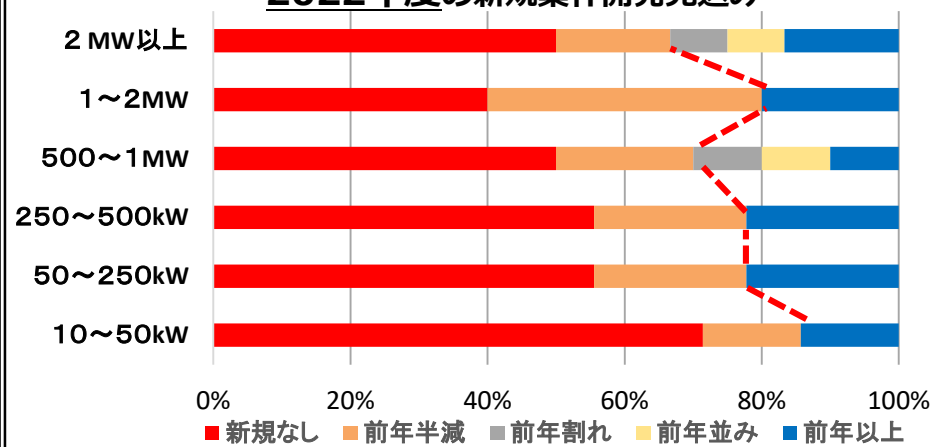


発電事業者による新規案件開発の計画・見込のアンケート調査結果（回答事業者数15社）

2021年度の新規案件開発見込み



2022年度の新規案件開発見込み



「新規なし」と「前年比半減」が大半で、事業者の新規開発意欲は低迷したまま。一方、少数ではあるが、前年以上の新規開発を見込む事業者も存在している。

<参考>

2021年度新規案件に関する事業者の主なコメント

- ・ 資材コストが高騰しており、経済性が悪化している。
- ・ 工事費用が高止まりしており、積極的な投資が出来ない。
- ・ 10円/kWh程度の買取価格では事業採算性が到底見合わない状況。

<参考>

2022年度新規案件に関する事業者の主なコメント

- ・ FIPは制度として不透明なところがあるので様子見。
- ・ **系統条件が改善される**ことを前提として、高圧規模以上の案件の新規案件開発に取り組むべく検討中。
- ・ **資材価格が2020年以下**になれば案件の組成は可能となるため、**適地があれば建設を進めていきたい。**
- ・ **自家消費案件**の引合いはある

●住宅用：10kW未満

2017年度～2020年度は年平均で**14.3万件**で推移しているが、2012年7月～2013年度の**年平均27.2万件**と比較すると**半減**している。

●事業用：10kW以上案件の推移

- ・ 2020年度の**新規稼働量**は、既認定案件の運開により**4.9GWを維持**。
- ・ しかし、**新規認定容量**は下降トレンドにあり、2020年度は**0.9GW**まで大きく**減少**している。

事業者の新規案件開発状況（アンケート結果）：

「新規なし」と「前年比半減」が大半で、事業者の新規開発意欲は減退したまま（**但し、前年度比で案件増加を計画している事業者も少数だが存在**）



- **住宅用**：現状は**導入件数が低迷したまま**であり、将来は、新築住宅の着工件数の減少に伴い**導入件数が減っていく可能性**がある。
- **事業用**：現行のトレンドが続けば、**導入容量は近い将来年間1GWを下回る可能性**があり、産業としての成長が見込めず事業者の撤退が進めば、**自立化に向けたコスト低減も困難となる**ことが懸念される。

2. 新規開発案件のコスト低減動向

(2023年度以降の調達価格・基準価格について)

太陽光発電協会（JPEA）は、コスト低減と電力市場への統合を推進し、2030年までにFITから自立した電源となることを目指しており、事業用太陽光に関しては以下のコスト低減目標を掲げている。

① **トップランナー：**

2025年頃までに7円/kWh（調達価格としては8.5円程度）を目指す。

② **業界平均：**

2030までに業界平均として7円/kWh（調達価格としては8.5円程度）を目指す。

<参考：コスト低減に向けた事業者による取組の例>

- ・ 太陽電池モジュールの変換効率の向上
- ・ 長期安定稼働（稼働年数を20年から30年に等）
- ・ 造成費・工事費の削減（耕作放棄地・荒廃農地等の平坦な土地の活用、ベストプラクティスを参考とした工期の短縮、効率化等）

<参考：コスト低減・価値創出に向けて求められる環境整備>

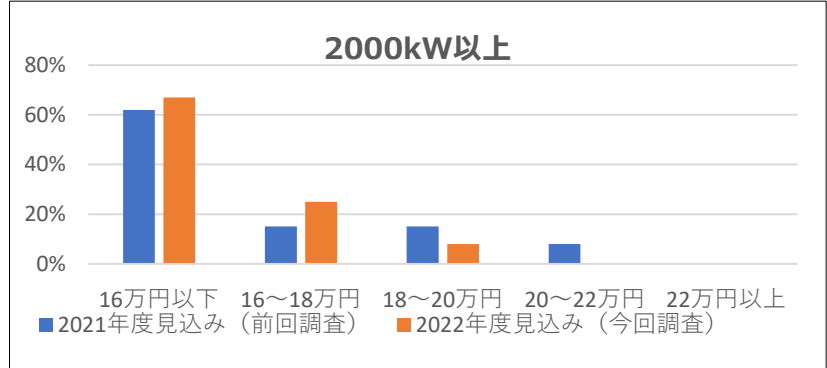
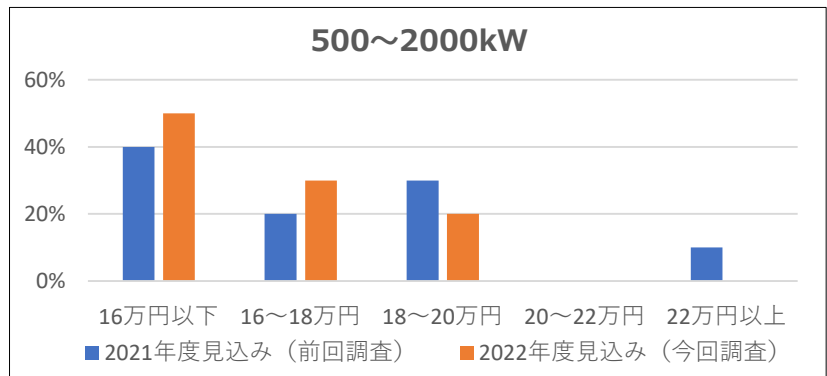
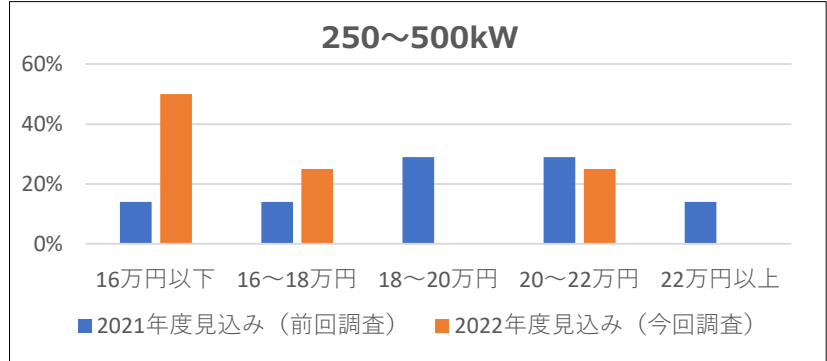
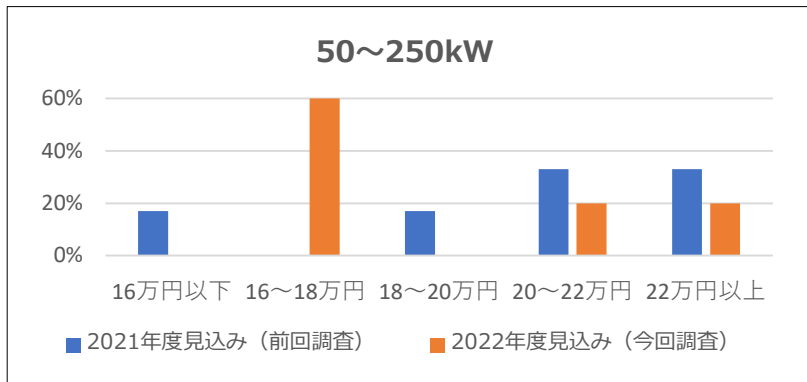
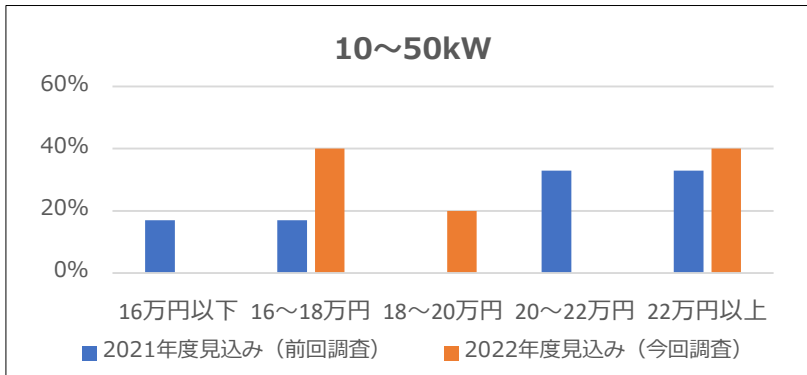
- ・ 系統制約の克服（ノンファーム型接続のローカル系統への早期展開、プッシュ型系統増強）
- ・ 土地制約の解消（ポジティブゾーニングの推進、耕作放棄地・荒廃農地の活用等）
- ・ アグリゲーターの育成と、FITからFIP制度への移行の推進（電力市場への統合）
- ・ 需給調整市場・容量市場等での再エネの活用
- ・ 再エネの環境価値が適切に評価され、再エネの持続的な投資・開発が促進される仕組みの構築

地上設置太陽光 システム費用の推移 - 前年度調査結果とのと比較

アンケート調査（回答15社）の結果から、全体としてはkW当たりのシステム費用の低減は徐々に進みつつあると言える。しかしながら、業界平均のコスト見通しとしては、トップランナーとされる14万円/kW※¹のレベルには来年度でも届かず2023年度より先になる。**トップランナーレベルに到達するには時間を要する。**

※ 1：「令和3年度以降の調達価格等に関する意見」において、2020 年設置案件（50kW 以上）の**上位15%のシステム費用**は14.21 万円/kWとされた。

- 10kW～50kW：コスト低減傾向が見られない。
- 50kW～250kW：コスト低減傾向が見られる。
- 250kW～500kW：コスト低減が進んでいる。
- 500kW～2MW：コスト低減傾向がみられる。
- 2MW以上：コスト低減傾向が見られる。



- 事業者アンケート結果からは、**全体としてはシステム費用の低減は徐々に進みつつある**と言え、コストダウンの努力がしっかりと見て取れる。
- しかしながら、業界平均のコスト見通しとしては、トップランナーとされる14万円/kW※1のレベルには来年度でも届かず、2023年度より先になる見込み。
※1：「令和3年度以降の調達価格等に関する意見」において、2020年設置案件（50kW以上）の**上位15%のシステム費用**は14.21万円/kWとされた。
- 事業者の生の声としても「2022年度の価格レベルが低すぎて事業採算が合わない」、あるいは「事業リスクに見合わない」といった意見が多い（参考資料1）。
- FIT認定容量が大きく減少してきたのは、調達価格の下落スピードが事業者のコスト削減ペースを上回っていることにありと推察される。
- また、「第70回調達価格等算定委員会の論点案」の資料においては、国内の事業用太陽光発電で**10円/kWh未満**で事業が実施できているのは、増加傾向にあるとはいえ**全体の0.5%**でしかなく、**10円/kWh未満を達成できているトップランナーは少数**でしかない。
- 今後、さらなるコスト低減を進め、**2030年に業界平均として7円/kWhを達成し、太陽光発電の自立化を実現**するには、**事業者の開発意欲と一定程度の市場規模**が必要と考える。



事業者による持続的なコスト低減を進め、2030年迄にFITからの自立と市場統合を実現するためにも

➤ **当面（2025年頃まで）は調達価格・基準価格の維持をお願いしたい。**

なお、非FITの自家消費モデルやオフサイトPPA等は、今後拡大していく見込みではあるが、普及はこれからであり、市場規模の維持拡大には、当面の間、FIT/FIP制度の支援による開発が重要であると考えます。

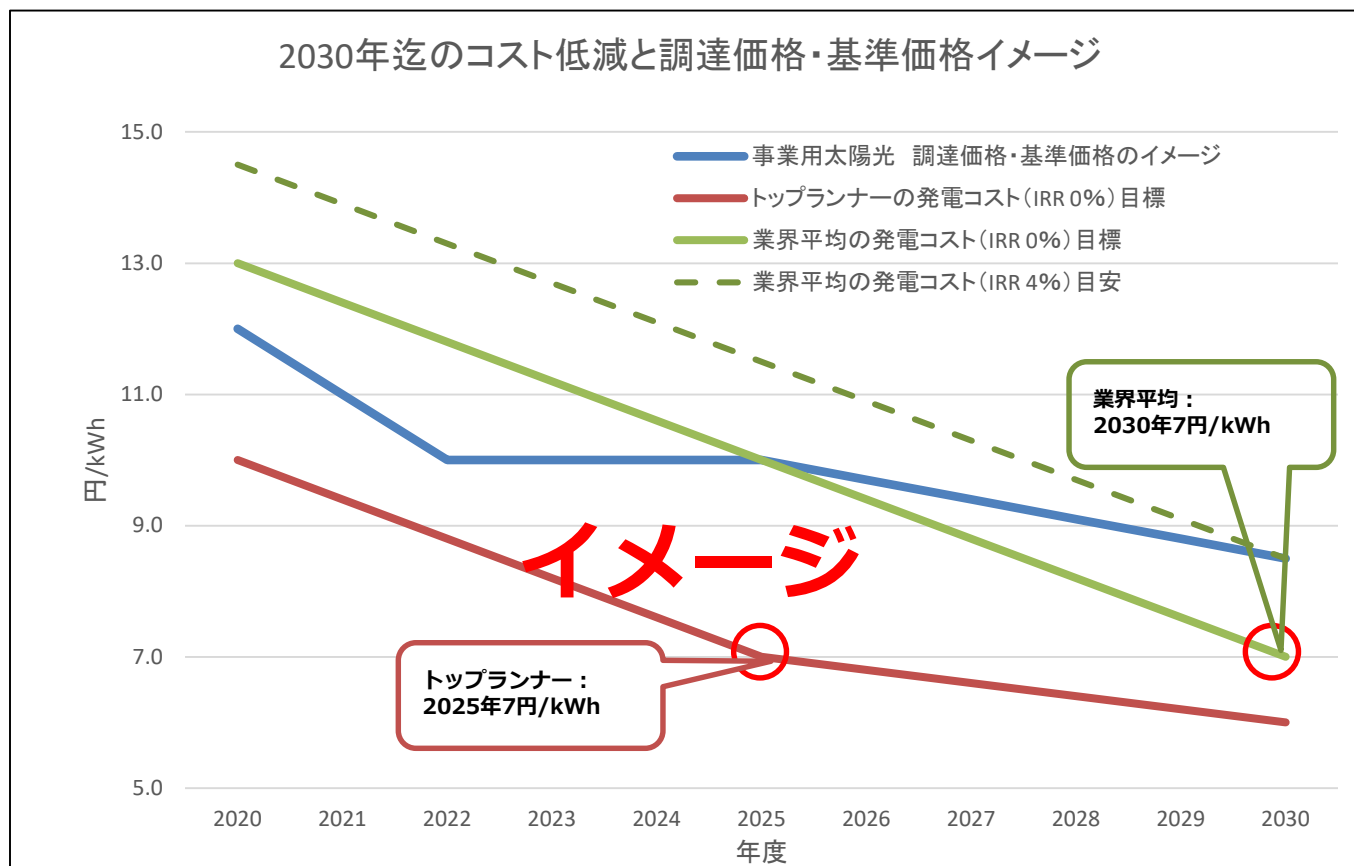
太陽光発電協会（JPEA）は、2030年までにFITから自立した電源となることを目指しており、事業用太陽光に関しては以下のコスト低減目標を掲げている。

① トップランナー：

2025年頃までに7円/kWh（調達価格相当としては8.5円程度）を目指す。

② 業界平均：

2030までに業界平均として7円/kWh（調達価格相当としては8.5円程度）を目指す。

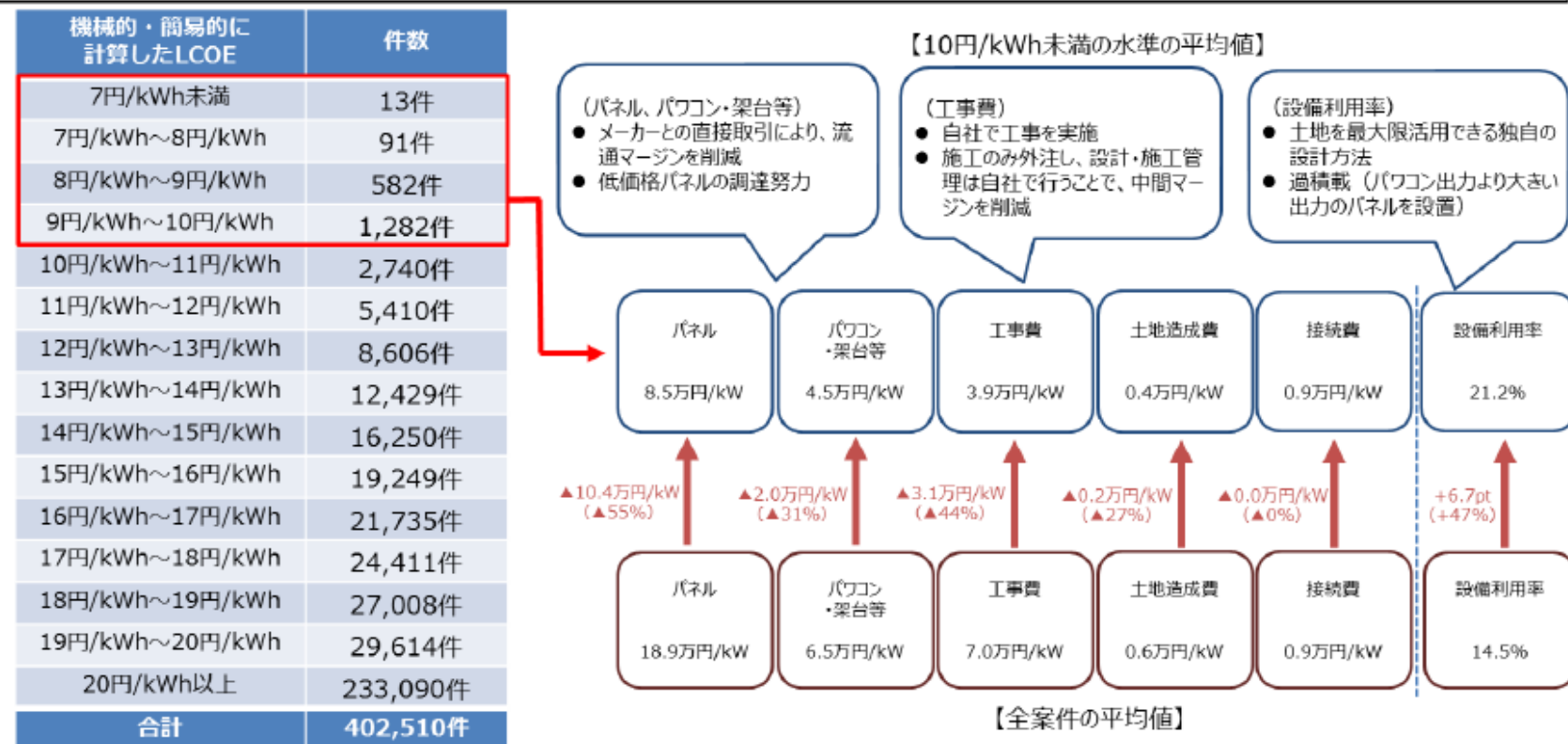


（参考）事業用太陽光発電の国内トップランナー

42

調達価格等算定委員会（第63回）（2020年11月27日）事務局資料より抜粋

- 事業用太陽光発電について、定期報告データの提出があり、かつ設備利用率が確認できた事業者（402,510件）のうち、**1,968件（全体の0.5%）が10円/kWh未満で事業を実施できており、全体に占める割合は増加傾向にある。**
- 10円/kWh未満の事業者は、パネル、パワコン・架台等、工事費が**平均的な案件の半額程度**だった。設備利用率は**平均的な案件より4～5割程度高く、21.2%程度**となっている。



（資本費＋運転維持費）／発電電力量により、機械的・簡易的に計算した。
割引率は3%と仮定し、最新の調達価格の想定値を使用したIRR0%及びIRR3%の場合の比率をもとに、機械的・簡易的に計算した。

3. 太陽光発電の自立化・主力化に向けて (要望事項)

- 3-1. 入札制度に関する要望**
- 3-2. 地域活用要件に関する要望**
- 3-3. FIP制度に関する要望**
- 3-4. 住宅用太陽光に関する要望**

上限価格の事前公開について

上限価格の事前公開は、事業者の新規開発意欲の向上と入札容量の増加に一定程度寄与したと評価でき、2022年度以降も継続願いたい。

入札実施回数について

2021年度と同様に年4回の実施を継続願いたい。（上限価格については2022年度の価格を維持願いたいことは既にお願ひした通り。）

FIT/FIP/FIT入札/FIP入札の対象区分について

2023年度の入札対象等の区分に関しては、以下の通り、1MW以上の屋根上設置を除いて、2022年度の対象区分を維持願いたい。1MW以上において、屋根上設置の区分を新たに設定し入札対象からの除外をお願いするのは、需要家自らが工場の屋根上に設置し、余剰電力等をFIPで売電する場合、FIPと入札の両方への対応が困難な状況であるためである。

- ① 入札対象は250kW以上（2022年度と同様）。
- ② 250kWから1MWについてはFIT入札かFIPかの選択が可能（2022年度と同様）。
- ③ 屋根上設置に関しては1MW以上についても入札対象から除外。

参考：入札制度に関するアンケート調査の事業者コメントは参考資料1に記載

2023年度のFIT/FIP/FIT入札/FIP入札の対象区分についての要望

	FITかFIPの選択が可能	FIPかFIT入札かの選択が可能	FIP	FIP入札
50kW～250kW	✓（入札対象外）			
250kW～1MW		✓		
1MW以上 - 屋根上設置			✓（入札対象外）	
1MW以上 - 地上設置				✓

地域活用要件の対象拡大

10～50kWに関しては、以下の要件を満たす場合においては、自家消費率30%以上、或いは営農型等の要件を満たしていなくとも、地域活用要件を満たしている案件として認めて頂きたい。

- ① 温対法におけるポジティブゾーニングエリア内に計画され、地域から歓迎される 案件
(例：地域脱炭素化促進事業に申請済み、或いは地域脱炭素化促進事業の認定実績のある事業者による案件等)
- ② 地域新電力等買取られ、地域内で消費されることが契約で保証されている案件
- ③ 事業主体（発電事業者等）が当該地域に居住し事業収益が地域に還流されるような案件
- ④ **集合住宅の屋根上に設置され、10kW以上20kW未満の案件**（20kW未満の屋根上設置設備（低圧）であれば、例え全量配線であっても、同じ柱状トランス等の下流の集合住宅（低圧）で消費される蓋然性が高く系統側の負担も小さいと考えられるため。集合住宅に太陽光発電を設置し、自家消費のために各居住者に配電するには、専用の設備が必要となり導入の障害となっている。）

参考：地域活用要件に関するアンケート調査の事業者コメントは参考資料1に記載

参考情報：太陽光発電協会（JPEA）は、地域との共生を推進する目的で、以下の様な10～50kW設備の健全化を含め幅広い活動に取り組んでいる。詳細は参考資料6に記載。

- 低圧設備（10～50kW未満）においても、事業の健全化を図り、地域と共に創るエネルギーとして発展していく姿を目指し、2021年4月に「地域共創エネルギー推進委員会」を立ち上げた。
- 具体的取組としては、**低圧設備についての検査の仕組みや、健全化に向けた自主保安・施工不備の是正等**を検討している。
- 進めるにあたっては、調査・取組等、業界関係者とも協力しながら推進していく。

FIP制度の成功と電力市場への統合に向けて

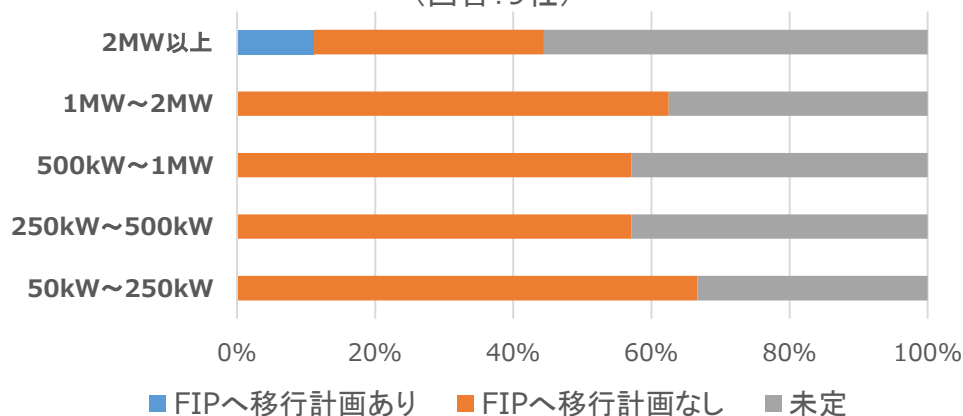
- FITから自立し電力市場への統合を進めるには、FIP制度の成功が鍵となる。
- FIP制度の成功には、より多くの事業者がFIP制度を選択し、既存FITからFIPへの移行が進むことでアグリゲーターが育成されることが肝要と考える。
- しかしながら、アンケート調査の結果、**現時点では、既存FITからFIPへの移行を計画している事業者は極少数であることが分かった。**



- FIP制度が定着するまでの間は、アップサイドを残しつつ、事業予見性を大きく損なうようなリスクを出来るだけ軽減するようにご配慮願ひ、ファインチューニングを継続して頂きたい。
- **10～50kW**においても、**FIPの選択とFIPへの移行が可能となるようにして頂きたい。**

既存FITからFIPへの移行を検討している事業者

(回答:9社)



<参考：事業者の生の声>

- ・ FIPへ移行することの事業者としてのメリットが今のところ考えられないため。
- ・ プロジェクトファイナンス案件においてレンダー側の了解を取り付けるのが難しいと考えられるため。
- ・ 参照価格の下限をゼロ円にする等、リスク要素が増え、FIPに移行することがためられる。

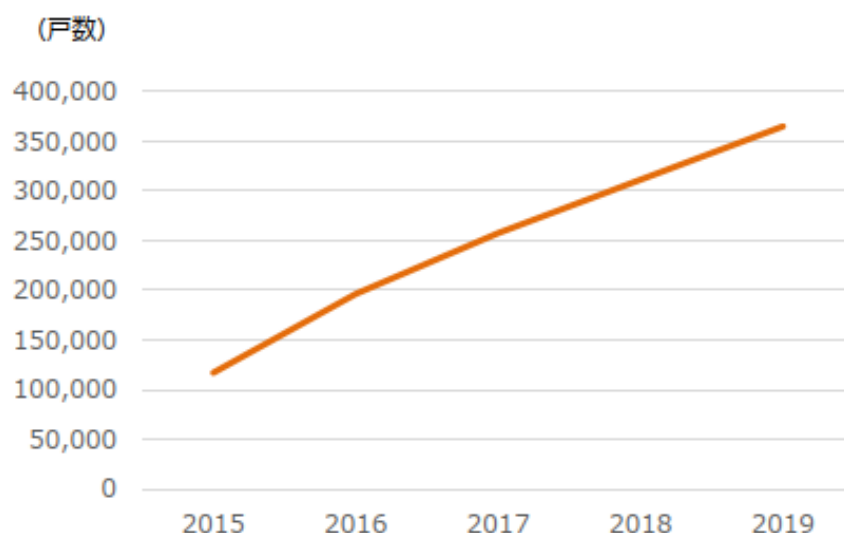
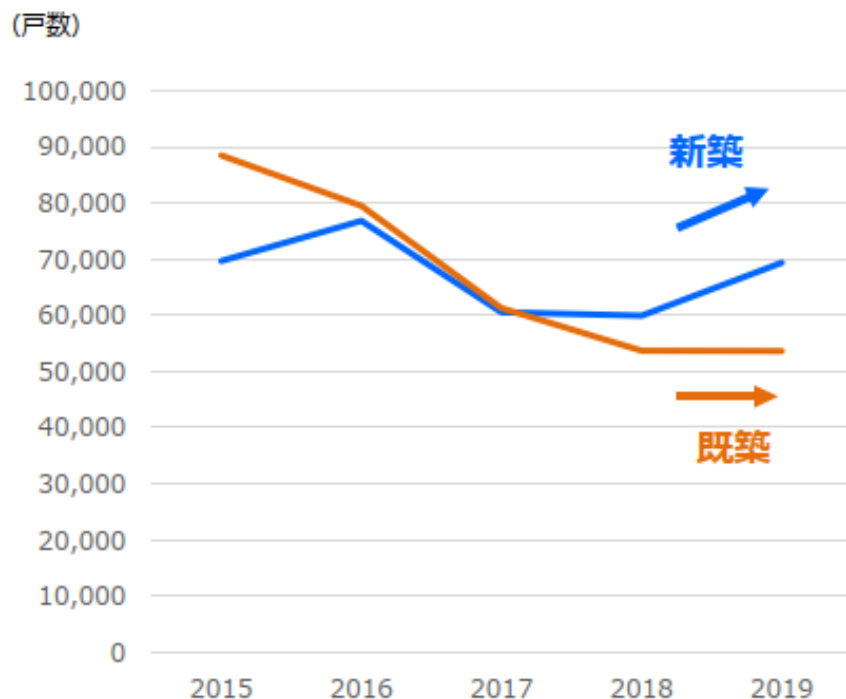
新築住宅向けと既築住宅向けの調達価格を分けて設定することの検討について

- 既築住宅への設置コストは、足場等の追加コストが発生し、新築住宅と比較して高い。
- 既築住宅への導入が低迷しており、拡大に向けた施策が求められている。
- 既築住宅への導入促進策として、第三者所有モデルの普及拡大が期待されているが、事業者にとっての経済性確保の難しさが課題となっている。



設置コストが割高である既築住宅向けの調達価格を、新築住宅向けとは別に設定することを検討願いたい。

- 住宅用太陽光発電の導入件数（フロー）を見ると、新築案件では横ばいから増加傾向に、既築案件では低減傾向から下げ止まりの傾向が見られる。
- また、2019年度末時点の既築案件への住宅用太陽光発電の導入件数（ストック）を見ると、約35万戸となっており、既築住宅総戸数の約0.6%に止まっている。
- こうした現状を踏まえると、今後、既築案件への導入をより一層促進していく必要がある。



⇒ FIT制度開始以降、2020年3月末までの間に、既築案件に導入された住宅用太陽光発電の累積は、既築住宅総戸数の約0.6%。

※ 国土交通省「平成30年度住宅経済関連データ」に基づき、2013年度の住宅総戸数（約6000万戸）を用いて計算。

4. 参考資料

参考資料1. 事業者の意見

参考資料2. PV Outlook2050・2030年野心的目標

参考資料3. 主力電源になるためのチャレンジ

参考資料4. FITからの自立

参考資料5. コスト低減

参考資料6. JPEA地域共創への取組み

P7:2021年度新規案件開発に関する事業者のコメント

- 資材コスト（PVパネルを含め）が高騰しており、経済性が悪化している。
- 特高事業者では、10円/kWh程度の買取価格では事業採算性が到底見合わない状況。
- 工事費用が高止まりしており、積極的な投資が出来ない状況。
- 新型コロナの感染拡大により、土地所有者等との商談に影響が出ており、案件形成に積極的に取り組めていない状況。

P7:2022年度新規案件開発に関する事業者のコメント

- FIPは未だ制度として不透明・不確実なところがあるので判断が難しく様子見。
- 現時点では、FIP制度での事業予見性が不透明だが、前提を置きながら検討を進めている。
- 自家消費案件の引合いはあるが、FITまたはFIPを選択するか、どうか未定。
- 系統条件が改善されることを前提として、高圧規模以上の案件の新規案件開発に取り組むべく検討調整中。
- パネル、部材の価格が2020年以下になれば案件の組成は可能となるため、適地があれば建設を進めていきたい。

P10: コスト低減・価値創出に向けて求められる環境整備に関連して

ローカル系統・配電網ノンファーム接続に関する事業者コメント

- 接続が出来ず開発を諦めていた土地でも検討が出来るようになった。
- 基幹系統へのノンファーム適用でかなりの数が接続可能となった。
- 出力抑制の頻度や程度が適切に判断が出来ない為、ファイナンス等検討の際には、案件組成が困難になる。
- 事業性予見のための情報開示や、事業者へのノウハウ展開など、事前の環境整備を丁寧に行って欲しい。
- 電力管内を跨いだ発電と供給が難しい為、これを容易に出来るようにしてほしい。

P12 : 2023年度の調達価格/基準価格に関する事業者コメント

- 2023年度の調達価格・基準価格に関しては、「2022年度の価格レベルでも低すぎて事業採算が合わない」、あるいは「事業リスクに見合わない」といった意見が多くあり、2022年度の価格レベルの維持、或いは増額の検討を希望する声がある。
- 一方、少数ではあるが、10円/kWh程度の価格レベルは妥当であるとの意見もある。

<事業者の生のコメント>

- ・ 基準価格は低くとも15円/kWh程度のレンジでないと、事業経済性が合わず導入促進が見込めない。
- ・ 資材価格高騰トレンド、土地制約/系統制約の中、基準価格に見合う設備導入が困難な状況である。
- ・ 基準価格が低すぎて参入するにはリスクが高いと感じる。
- ・ 最近の資材コストの高騰を鑑み、基準価格を上げることも検討すべき。
- ・ 基準価格を更に減額することは、再エネ導入が抑制される懸念がある。その為、実態を踏まえ、基準価格を維持または変更（増額）することも検討して欲しい。
- ・ 初期投資コストが10万円/kWより下回ったとしても、太陽光発電への投資する企業が減り、普及拡大には繋がらないので、10円据え置きを希望する。
- ・ 卸売価格が10円前後で推移している為、基準価格は妥当。

P16:2023年度のFIP入札対象区分に関する事業者コメント

対象容量を2MW以上とすべき：

- ・ 規模で区切るのであれば、特高以上の2MW以上とすべき
- ・ FITと同様に段階的に容量を下げた方がいい。

対象容量現状維持：

- ・ 規模の大きな案件が増えない状況の為、FIPへの移行を促す観点からも、現在FIT入札対象250kW以上は継続すべき。
- ・ まだ始まっていない制度に対しては様子見が必要。
- ・ 中小規模案件を対象とした事業性が確保できる水準までアグリゲーションコストが下がらない可能性が高いため。

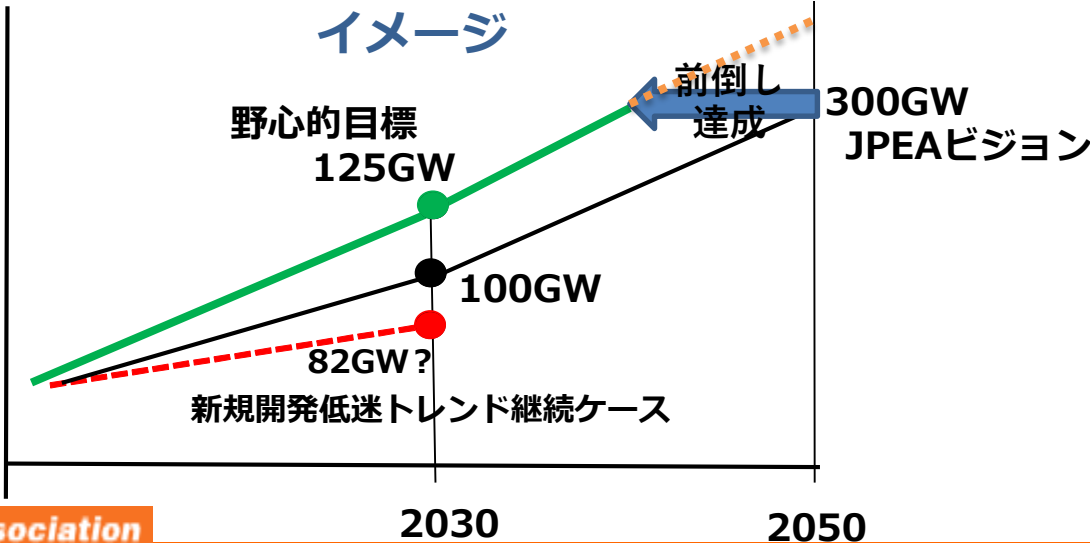
P17:地域活用要件に関する要望

- ・ 地域活用要件を特別高圧（2MW以上）に拡大して欲しい。
- ・ 自家消費率以外の要件を拡充して欲しい。
 - ✓ 例）PPA等で地域内に供給先を確保できている発電設備は、オンサイトでの自家消費率が30%未満でも要件満足とする。
 - ✓ 例）地域新電力が地域内需要家に供給する事を想定し開発した発電設備は、オンサイトでの自家消費率が30%未満でも要件満足とする。
- ・ ポジティブゾーニングエリアの案件について、地域活用案件を満たす案件として扱って欲しい。

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26回）資料5（太陽光発電協会）より

- ・ 現行JPEAビジョン（2050年300GW）はGHG80%削減を目標としたもの
- ・ カーボンニュートラル実現にはさらに上を目指す必要あり→**野心的目標**
- ・ 新規開発が低迷した現状のトレンドが継続すればJPEAビジョンの達成すら困難
- ・ **野心的目標**を達成するには自助努力に加えて抜本的な環境整備・施策が不可欠

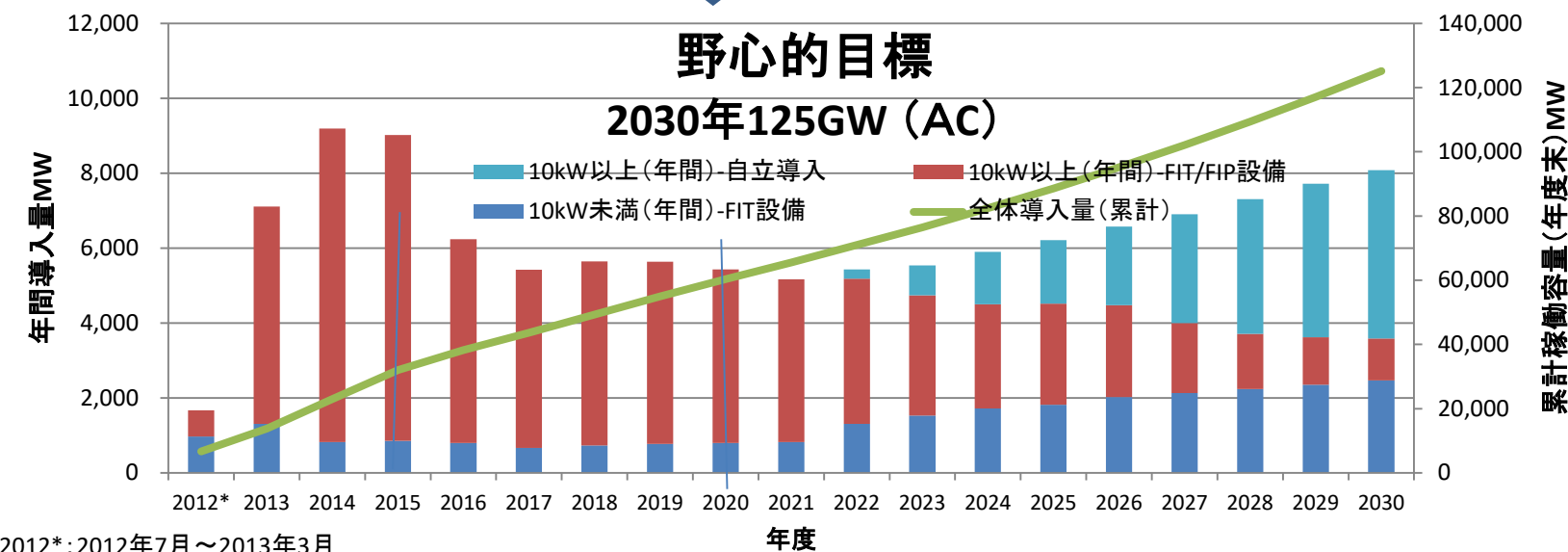
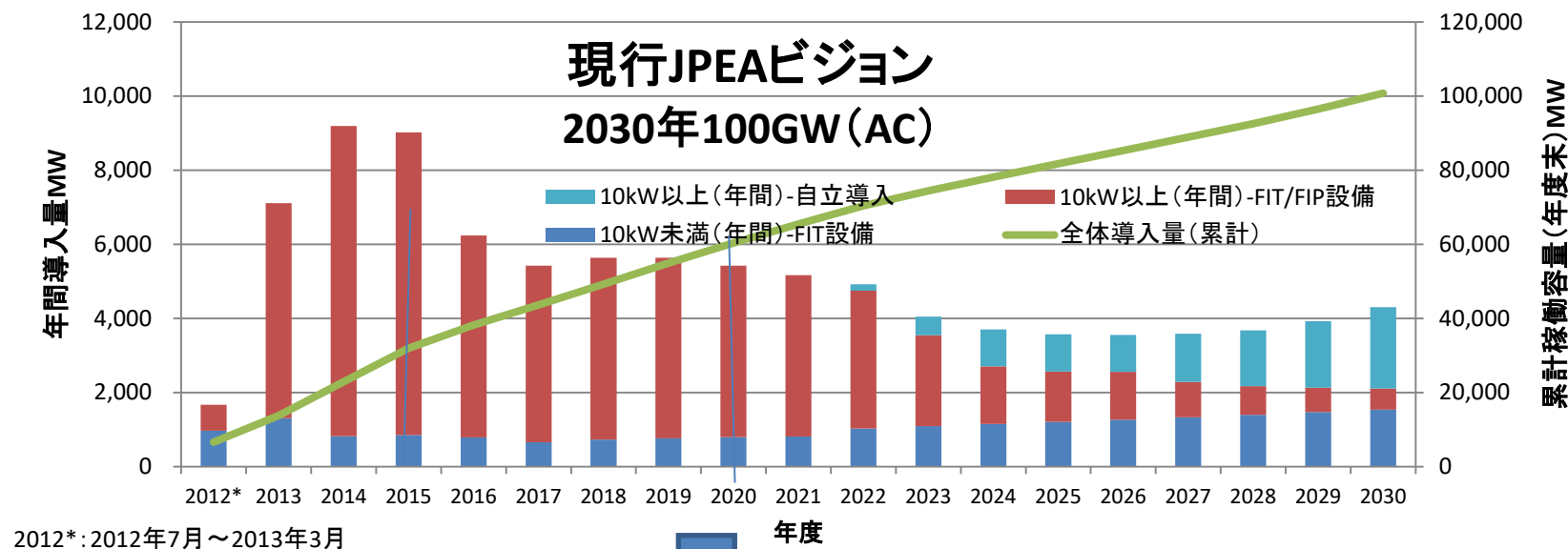
	想定稼働容量（想定発電量）	
	2030年度	2050年度
野心的目標：2050年カーボンニュートラル実現からのバックキャスト	125GW（AC） （約1,530億kWh）	300GW超（AC） 2040年代に前倒し達成
太陽光発電協会（JPEA）ビジョン GHG80%削減目標	100GW（AC） （約1,230億kWh）	300GW（AC） （約3,900億kWh）
新規開発低迷トレンドが続いた場合	82GW 程度？	



参考資料 2 : 2030年稼働目標 : 現行協会(JPEA)ビジョンから野心的目標に



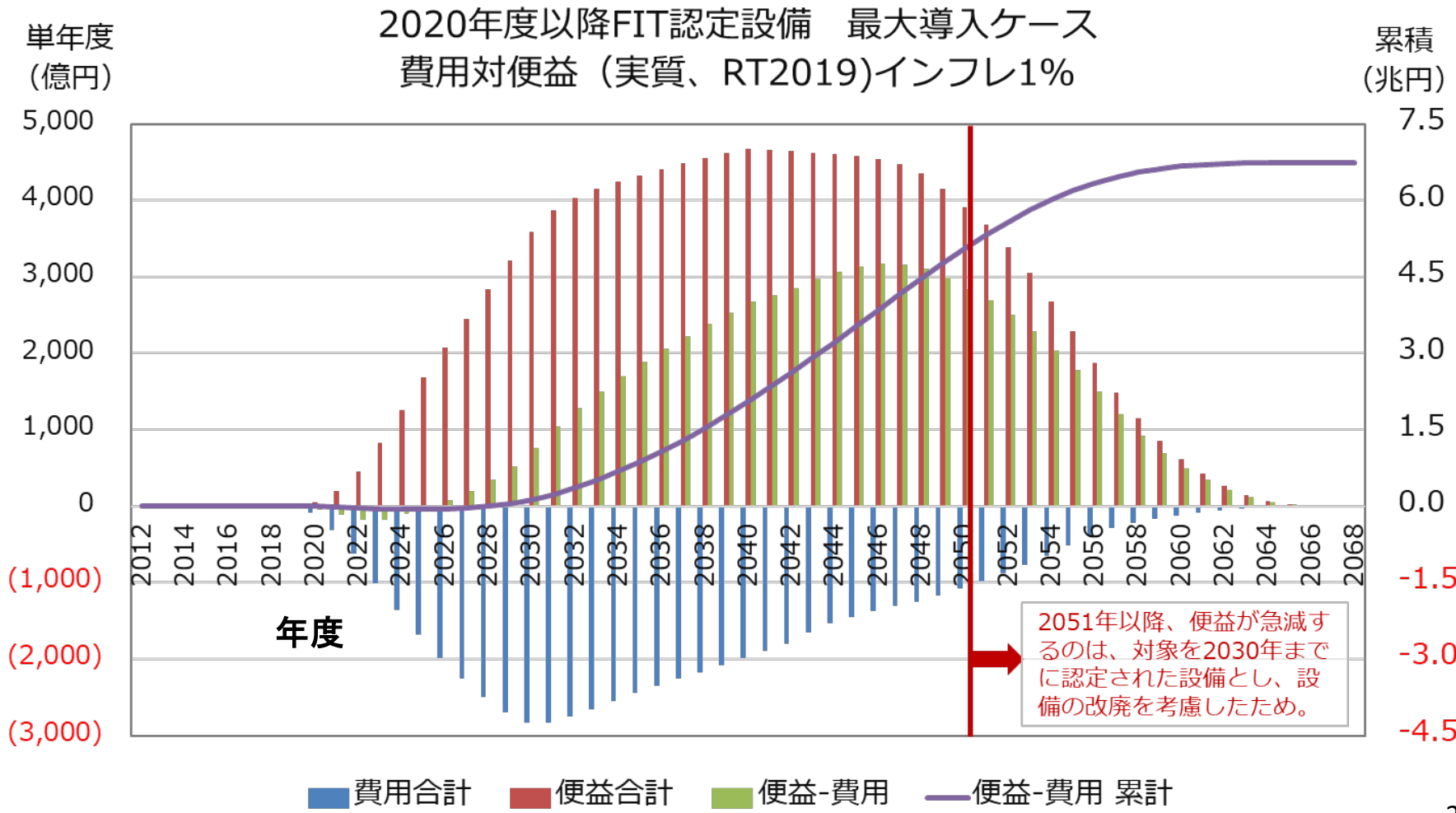
再生可能エネルギー大量導入・次世代電力ネットワーク小委員会（第26回）資料5（太陽光発電協会）より



JPEA 「PV OUTLOOK 2050」 (2020年5月公開) より抜粋

③試算結果:2020～30年認定のFIT/FIP設備の費用・便益

- 2020年度以降導入のFIT認定設備に限定した場合は、買取価格の低下などに伴い早期に黒字化する
- 単年度では2025年に便益が費用を上回り、累積では2028年に黒字転換、2036年には1兆円を超える



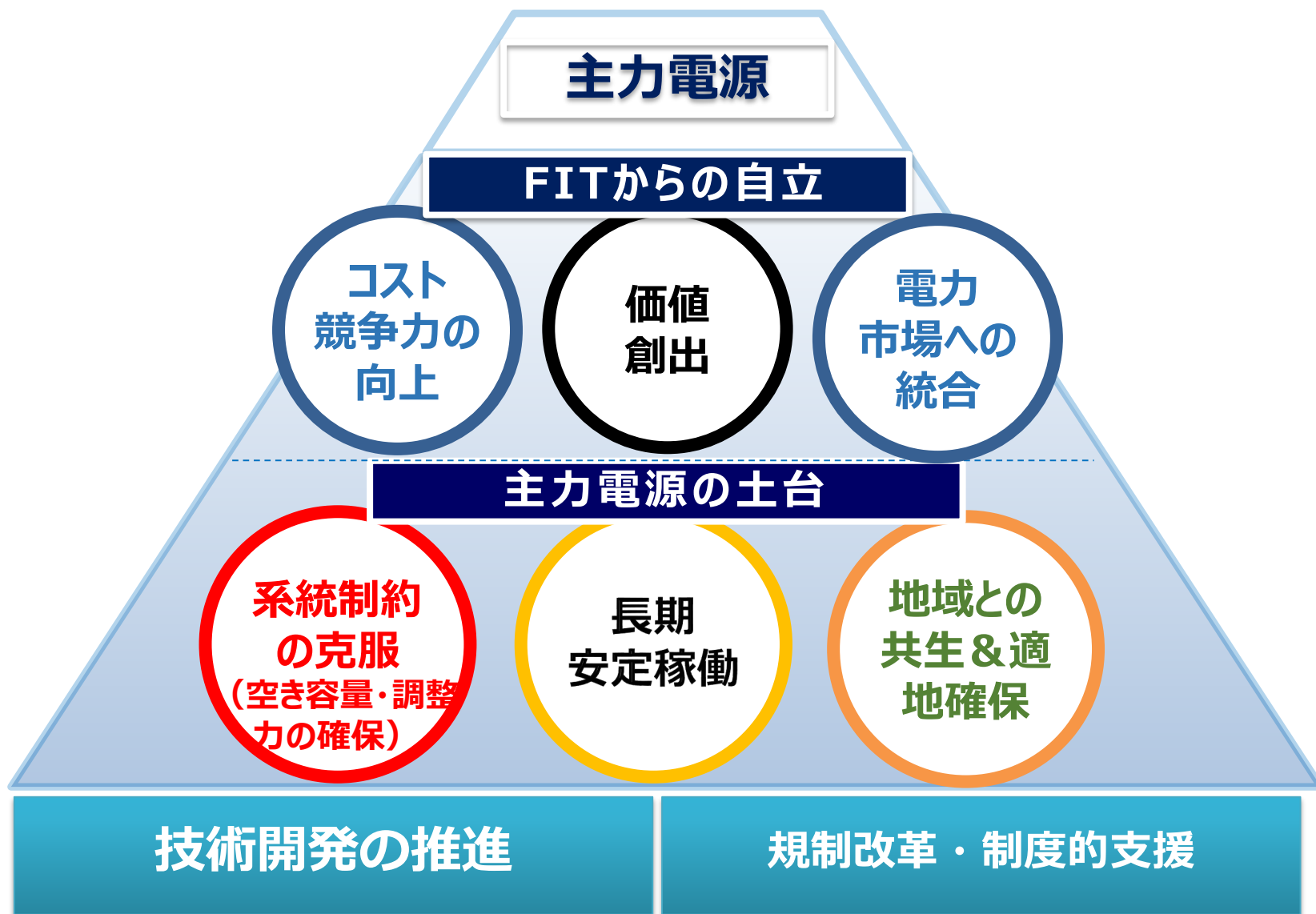
参考資料2：2030年稼働目標における想定設置場所（需要地・非需要地別）



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26回）資料5（太陽光発電協会）より

			野心的目標 2030年度想定 GW(AC)	参考：現行JPEAビジョン 2050年度想定 GW(AC)
需要地 設置	住宅	1.戸建て住宅	30.0	61.0
		2.集合住宅	4.0	22.4
	非住宅	3.非住宅建物	6.0	33.6
		4. 駐車場等交通関連	4.0	16.7
		5. 工業団地等施設用地	3.5	13.3
	運輸	6. 自動車・バス・トラック・電車・船舶等	0.0	0.0
	小計		47.5	147.0
非需要 地設置	非農地	7. 2019年度迄FIT認定 非住宅	60.0	46.7
		8. 水上空間等	2.0	23.3
		9. 道路・鉄道関連施設	1.0	6.0
	農業関連	10. 耕作地	9.0	50.7
		11. 耕作放棄地	5.0	20.0
		12. その他農家関連耕地けい畔等	0.5	6.7
	小計		77.5	153.3
合計			125	300

- 2030年までに達成すべきことは「FITから自立した主力電源になること」
- その為の **6つのチャレンジ**と、それらを支える「技術開発の推進」「規制改革・制度的支援」



	FIT制度下のビジネス	FITから自立後のビジネス	課題と対応策の例
kWh価値 (エネルギー価値)	◎ 固定買取価格	△ 市場価格を前提とした事業	変動価格、昼間価格低下への対応： ・需給一体型モデル（自家消費） ・PPAモデル（RE100企業等へ供給）
インバランス・リスク	無し FIT特例制度	リスク発生 (計画値（30分）同時同量ルール下発生するリスク）（前日・時間前市場）	リスク最小化の対策 ・発電量予測精度の向上 ・スポット市場活性化（前日、時間前） ・VPP等の活用 ・アグリゲーターの育成
NWコスト 発電側課金	実質負担無を想定 (審議会で議論)	負担有り (kW課金、10kW未満は当面免除)	地産地消割引やkW（容量）課金からkWh（発電量）課金への移行等の検討。
ΔkW価値 (調整力)	無し	可能性有り (需給調整市場等)	PCSの調整力（周波数、電圧）を活用することで価値を生むことが可能
kW価値 (供給力)	無し	可能性有り (容量市場等)	蓄電池等と組み合わせた供給力により価値を生む可能性有り
環境価値	無し	有り (非化石価値取引市場等)	非化石価値取引市場の活用や、RE100企業等への供給

NEDO 太陽光発電開発戦略 2020年 より

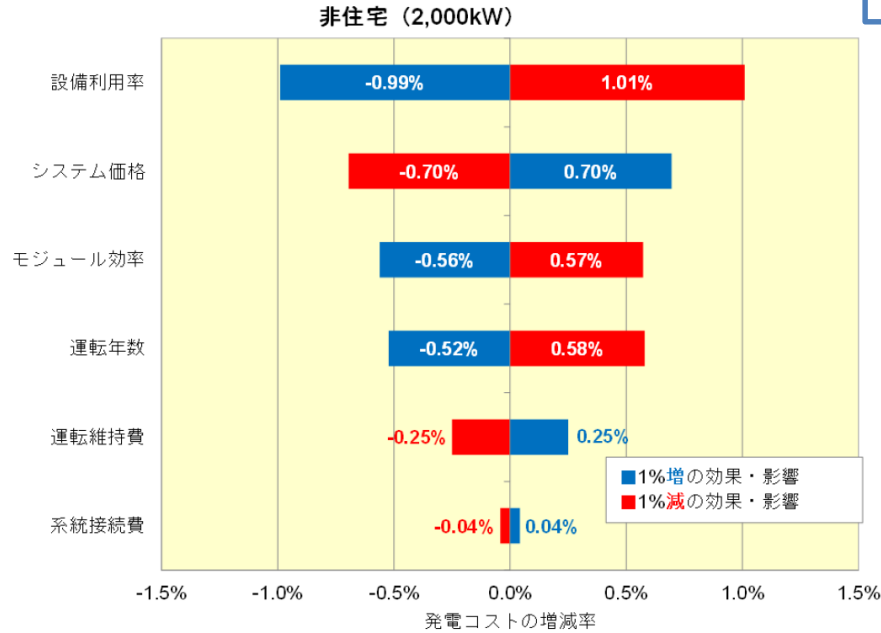


図 6-16 感度分析の結果

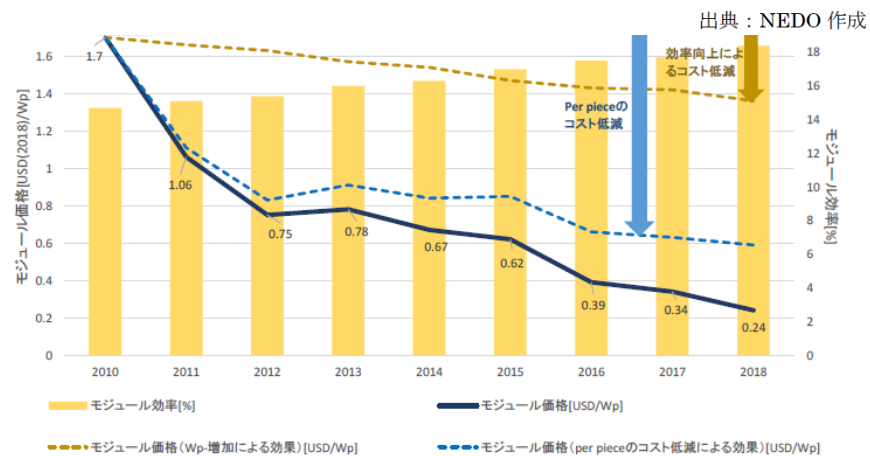
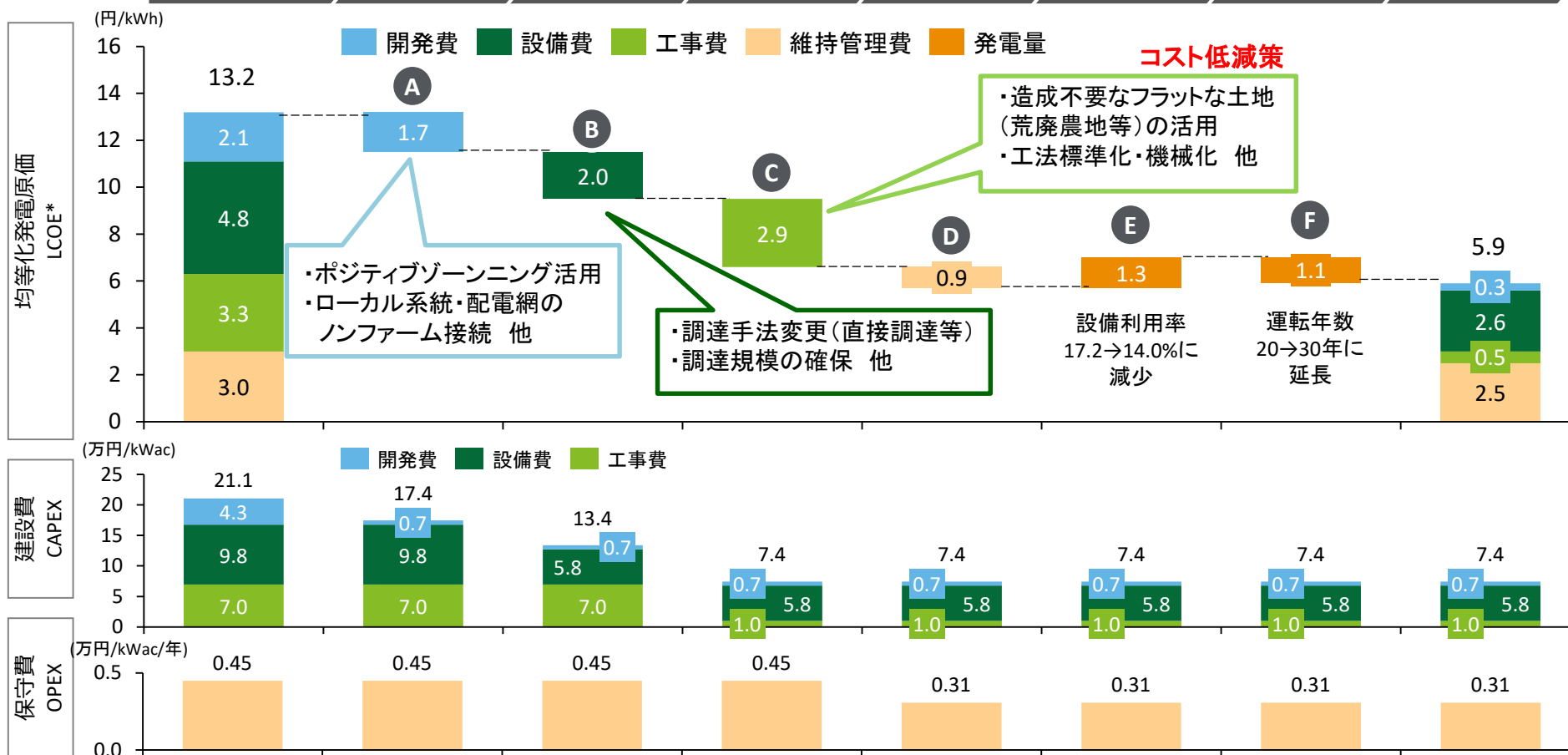


図 2-14 太陽電池モジュール価格の低減と 2 つの要因

出典：ITRPV(International Technology Roadmap for Photovoltaic) 2018 Results, 2019 年 3 月より作成

- 日独の発電コスト（LCOE）の差は2.2倍、建設費（CAPEX）2.9倍、O&M費（OPEX）1.5倍。
建設費の差は13.7万円/kW（64%）で、工事費・設備費・開発費の順に大きい。
其々の差は、工事費（6万円/kW）、設備費（4万円/kW）、開発費（3.6万円/kW）

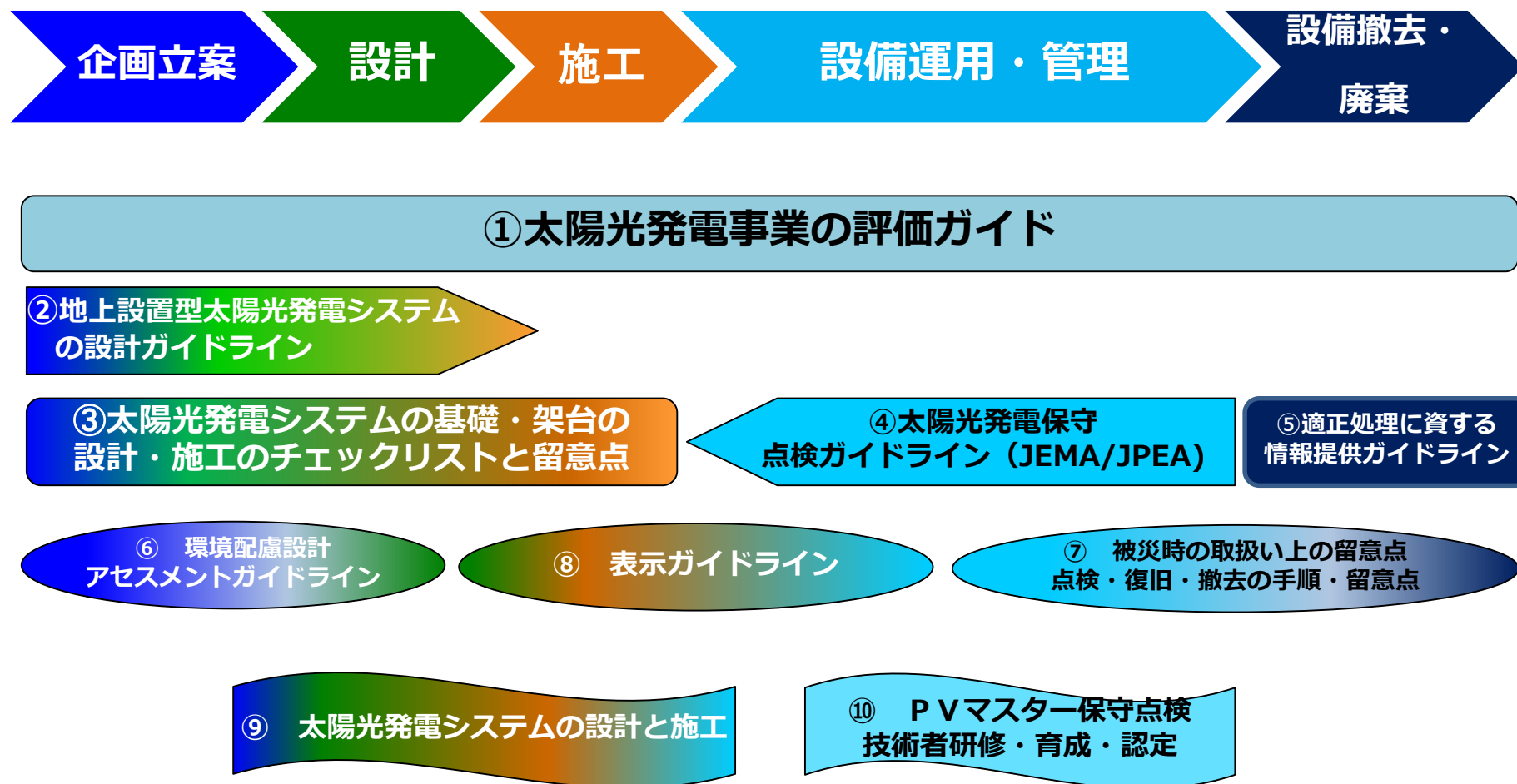


*: 発電コスト検証WG公開の「発電コストレビューシート」を使用して発電コストを算出

参考資料6：地域との共生を推進するためのJPEAの取組（1）

ライフサイクルにおける健全な普及と地域との共生を目指しての活動

- 太陽光発電協会は、ライフサイクルにおける法令遵守、地域との共生並びに長期安定稼働を推進するために、自主ガイドランの策定・公開の他、セミナーや研修の実施、技術者資格制度の運営等を行っている。



課題解決に向けた具体的な取組の一例

太陽光発電協会（JPEA）は、地域との共生を推進する目的で、以下の様な10～50kW設備の健全化を含め幅広い活動に取り組んでいる。

- 低圧設備（10～50kW未満）においても、事業の健全化を図り、地域と共に創るエネルギーとして発展していく姿を目指し、2021年4月に「**地域共創エネルギー推進委員会**」を立ち上げた。
- 具体的取組としては、**低圧設備についての検査の仕組みや、健全化に向けた自主保安・施工不備の是正等**を検討している。
- 進めるにあたっては、調査・取組等、業界関係者とも協力しながら推進していく。

- JPEAで新たな委員会の発足 -

地域 **共創** エネルギー推進委員会



地域共創エネルギー推進委員会のミッションと目的

1. （主として）低圧太陽光発電所の安全性とそれに伴う「地域に暮らす人々の安心」の確立

FIT制度開始時より大量に導入された低圧太陽光発電設備においては、一部、安全品質に課題のあるものも存在しており、それらを含めた既設導入済み設備（約16GW）に対する安全性と安心の確認・確保・確立を行うと共に、太陽光発電設備へのネガティブな認識を払拭し、それをもって今後新設される設備についての導入拡大の加速を可能とする。

2. 地域において必要不可欠なエネルギー（電源）として、その貢献性の確立

地球環境問題等の解決策として、また災害時等のレジリエンスの為のエネルギーとして、クリーンな地産地消・地域貢献型分散電源という「本来の姿・役割」を果たすべく、様々な貢献ベネフィットを提案、明確化し、地域や社会に向けて発信。地域の人々自らが、その電源を必要とし導入拡大の当事者となってもらえる基盤を醸成する。

**上記2点を中心に、地域に寄り添い、地域と共に創り出す「草の根型共創エネルギー」
としてのあり方・政策等の提言・確立を本委員会の目的とする。**