

太陽光発電事業ガイドブック

2022年8月

一般社団法人 太陽光発電協会

1. はじめに	P3
2. 多様化する太陽光発電の設置形態	P5
3. 太陽光発電事業のライフサイクルとは	P14
4. 現状かかえる課題	P24
5. 国の検討会における取りまとめ	P35
6. 最後に	P44
7. 参考資料	P46

1. はじめに

再生可能エネルギー固定価格買取制度(FIT制度)の開始以降、太陽光発電の導入は制度開始前から約10倍と飛躍的に伸び、その導入量はいまや世界第3位になるまで拡大しています。

また、2021年10月に閣議決定された第6次エネルギー基本計画において、再生可能エネルギーの位置付けは明確化され、2030年度の電源構成に占める割合は現行の約2倍となる36～38%という野心的水準が設定されています。その中でも太陽光発電の占める割合が大きくなっています。

こうした普及拡大の期待がある中で、残念ながら地域とのコミュニケーションや法令・条例等の遵守が徹底されずに、トラブルとなる事例も発生しております。

今般、このような背景を踏まえ、「国と地域に求められるエネルギーを、地域と共に創り、地域社会との調和・共生・連携を図ることで、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主力エネルギー」となることを目指すという当協会のビジョン実現のために、現在、計画・運用中のもの、今後計画されるものを含め全ての太陽光発電設備が地域、そこに住む多くの人々からの信頼を得られるよう、太陽光発電事業の基本的な仕組みや関連法令、今起きている課題、その対策として国が検討している在り方をお伝えするとともに、事業者の理解、適正な対応を促し、太陽光発電が電力システムの中で長期安定的に役立つ事業として寄与していくことを目的に本ガイドブックを策定・公表させていただきました。

太陽光発電協会としては、今後も太陽光発電の健全な発展に貢献するために適切かつ迅速な情報発信、事業者支援に努めてまいります。

2022年8月吉日

一般社団法人太陽光発電協会

2. 多様化する太陽光発電の設置形態

太陽光発電設備は、かつては住宅や建物の屋根上に設置し、自らがその発電された電気を活用する形態が多くみられましたが、2012年度に施行されたFIT制度導入を契機に事業の大規模な売電事業化が進み、例えば企業や自治体の遊休地といった広大な土地を活用した地上設置型での開発が活発化してきました。

その後、太陽光発電の普及拡大が進むにつれ、国土の狭い日本では大規模開発が可能な適地が少なくなっております。

最近では、様々な規制緩和や、国・自治体の政策による後押しもあり、適地を有効活用する設置形態（屋根・駐車場・営農・水上）を採用するケースが増えつつあります。

この章では、そうした増えつつある太陽光発電設備の設置形態についてご紹介します。

- 太陽光発電設備は、様々な場所に設置することが可能となっています。
- 現時点では、「オンサイト」と「オフサイト」の2つのエリア内に、主に5つの設置形態が存在し、事業者が創意工夫しながら設置を進めています。

設置場所別の設置形態例

オンサイト

電気を使用する
場所に設置

住宅

工場等の建物

1 屋根設置



3

駐車場設置



オフサイト

電気を使用する
場所以外に設置

電気の使用
場所の近隣

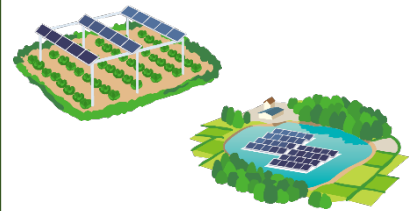
電気の使用
場所から遠方

2 地上設置



4 営農型設置

5 水上型設置



- それぞれの設置形態にはそれぞれメリット・デメリットがあります。そうした点を考慮しながら、事業を進めていくことが求められます。

類型別の特徴（一般的なもの）

	①屋根設置	②地上設置	③駐車場設置	④営農型設置	⑤水上設置
規模	数kW ～数百kW	数十 ～数万kW	数十 ～数百kW	数十 ～数百kW	数十 ～数千kW
適地	多い	少ない	多い	多い	多い
利害調整	少ない	多い	少ない	多い	少ない
土地開発	なし	あり	なし	あり	なし
施工期間	短い	長い	短い	長い	短い
用途	自家消費 売電	売電	自家消費 売電	自家消費 売電	自家消費 売電
第三者 保有	あり	あり	あり	あり	あり

概要	<ul style="list-style-type: none">住宅や工場・商業施設・倉庫などの建築物の屋根を活用し、太陽光発電設備を設置する形態。
発電した電気の主な用途	<ul style="list-style-type: none">FIT制度やFIP制度を活用した売電設置した住宅・建物内で使用する自家消費設置場所から離れた場所に送配電網を介して供給・利用 <u>(自己託送、オフサイト供給)</u>
設備の所有者	<ul style="list-style-type: none">自己所有（設置場所の家庭・企業）リース契約に基づくリース会社の所有第三者（PPA事業者）による所有・サービス提供
特徴	<ul style="list-style-type: none">使用せずに空いている屋根のスペースを有効活用できる。災害等による停電発生時に非常用電源として活用できる。蓄電池と組み合わせることで、より長時間の停電を回避することができる。屋根の形状や建物の耐震構造等により設置できない場合もある。 また、既設住宅の場合、足場の設置が必要で、その分、コストも増加。最近ではPPA事業者が提供する初期投資不要なコーポレートPPAが活況。

概要	<ul style="list-style-type: none">遊休地等の平地や山間部等の土地を開発し、架台や基礎を敷き、太陽光発電設備を設置する形態。
発電した電気の主な用途	<ul style="list-style-type: none">FIT制度やFIP制度を活用した売電設置場所から離れた場所に送配電網を介して供給・利用 <u>(自己託送、オフサイト供給)</u>
設備の所有者	<ul style="list-style-type: none">自己所有 (設置場所の家庭・企業)リース契約に基づくリース会社の所有第三者 (PPA事業者) による所有・サービス提供
特徴	<ul style="list-style-type: none">企業や自治体等が保有している遊休地等のスペースを有効活用できる。広大な土地を利用する場合、大規模電源に発展させることが可能。平地だけでなく山間部や林地等への設置も可能だが、土地開発に係る各種法令等の遵守や周辺環境への配慮が必要。FIT制度導入を契機に普及拡大が進んだが、徐々に適地は減少。

概要	<ul style="list-style-type: none">• 駐車場にカーポートを設置し、その上部空間を活用して太陽光発電設備を設置する形態。
発電した電気の主な用途	<ul style="list-style-type: none">• FIT制度やFIP制度を活用した売電• 隣接する自社の建物等で使用する自家消費（自営線供給）
設備の所有者	<ul style="list-style-type: none">• 自己所有（設置場所の家庭・企業）• リース契約に基づくリース会社の所有• 第三者（PPA事業者）による所有・サービス提供
特徴	<ul style="list-style-type: none">• 駐車場の上部を活用するため、駐車スペースを確保したままでの設置が可能。• 太陽光パネルが屋根代わりとなり、日除けや雨・雪除けとなる。• EV普通充電器を併設することで、EV充電インフラ普及に貢献できる。• 建築基準法の建築物に該当するため、建築基準法に則った設計・施工・監理が必要。• 架台の高さや強度、風水害対策によってはコスト負担が増える場合あり。

概要	<ul style="list-style-type: none">農地に支柱を立てて上部空間に太陽光発電設備を設置し、農業生産と発電を行う形態。
発電した電気の主な用途	<ul style="list-style-type: none">FIT制度やFIP制度を活用した売電農具や隣接するハウス等で使用する自家消費設置場所から離れた場所に送配電網を介して供給・利用（自己託送、<u>オフサイト供給</u>）
設備の所有者	<ul style="list-style-type: none">自己所有（設置場所の家庭・企業）リース契約に基づくリース会社の所有第三者（PPA事業者）による所有・サービス提供
特徴	<ul style="list-style-type: none">太陽光発電の適地が限られる中で、荒廃農地等を有効活用した設置ができる。食と電気の地産地消やスマート農業と組み合わせた電化推進への貢献ができる。持続・安定した農作物の栽培や農地の一時転用許可の取得等、事業性の観点での課題も多い。発電事業者と営農者が異なる場合も多く、事業の継続性等に懸念がある。

概要	<ul style="list-style-type: none">• ため池や貯水池にフロート架台を敷設し、その上部に太陽光発電設備を設置する形態。
発電した電気の主な用途	<ul style="list-style-type: none">• FIT制度やFIP制度を活用した売電• 設置した隣接の建物等で使用する自家消費（自営線供給）• 設置場所から離れた場所に送配電網を介して供給・利用（自己託送、オフサイト供給）
設備の所有者	<ul style="list-style-type: none">• 自己所有（設置場所の家庭・企業）• リース契約に基づくリース会社の所有• 第三者（PPA事業者）による所有・サービス提供
特徴	<ul style="list-style-type: none">• 地上設置のように土地開発の必要がなく、未利用の水上を有効活用して設置ができる。• 日影が少ないため発電ロスがあまりなく、水面の冷却効果によるパネルの温度上昇も抑制されることもあり、相対的に発電量の低下が少ない。• 公営の池などを利用する場合には、池の保有者等との調整が必要。• 台風などの災害に対して破損しないような適切な設置と周辺環境の安全を確保する等の対応が必要。

3. 太陽光発電のライフサイクルとは

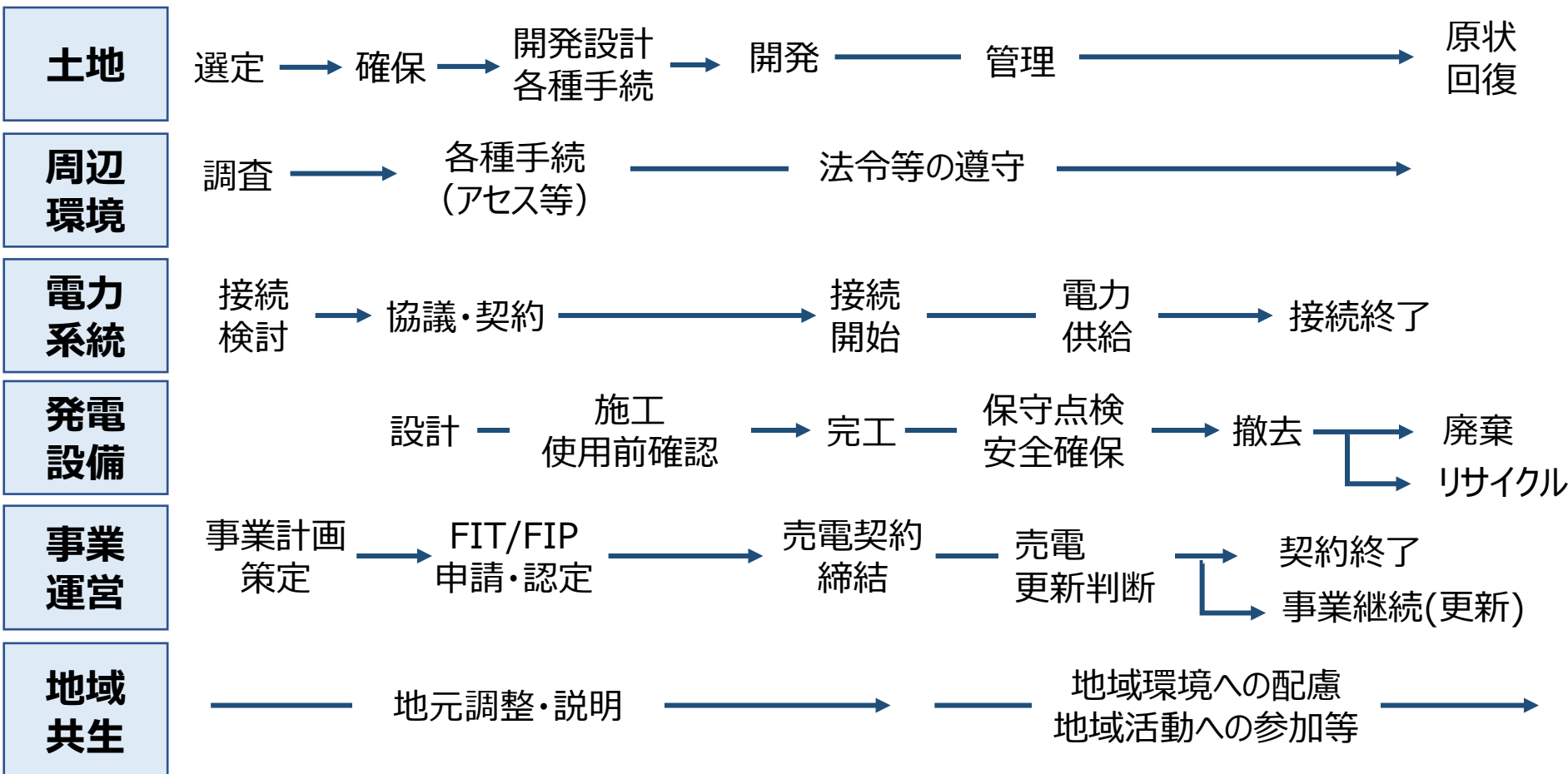
太陽光発電は、例えば原子力発電や火力発電のように大型機器の設置や燃料調達はありませんが、発電所を運営するにあたり、企画立案から設計・施工、運用・管理、そして撤去・処分といった「ライフサイクル」については、他の発電所同様に存在します。

また、そうした「ライフサイクル」の一つひとつの段階において、事業者が遵守すべき法令やガイドラインといった規律が必ず存在します。事業者はそうした規律を確保しながら、事業運営に努めています。

この章では、太陽光発電事業の「ライフサイクル」について全体像と個別の取組についてご紹介するとともに、関連する法令やガイドライン等の規律のうち主だったものをご紹介します。なお、巻末の参考集には本文中に記載できなかった規律も記載させていただいておりますので、参考としてご活用ください。

太陽光発電事業の「ライフサイクル」の全体像

- 太陽光発電事業は、企画立案から各種調整、施工、運用、そして撤去・処分に至るまでの「ライフサイクル」があり、それぞれの段階で必要な手続きや遵守すべき規律があります。



概要

主な関係法令等

土地の 選定・ 確保

- 発電設備の設置に適した土地を探し、利用可能性の有無について調査を実施。
- 土地開発・利用に関する各種法令・条例を調査し、開発に係る必要な手続きを実施。
- 土地利用に関して地権者と価格等の条件を協議し、売買または賃借契約を締結。

- 森林における開発許可手続き(森林法)
- 宅地造成等規制法に基づく許可又は届出(宅地造成等規制法)
- 砂防指定地区における行為許可等(砂防法)
- 地すべり防止区域内の行為許可(地すべり等防止法)
- 急傾斜地崩壊危険区域内の行為許可(急傾斜地の崩壊による災害の防止に関する法律)
- 土地の形質の変更に係る届出手続き(土壤汚染対策法)
- 開発許可手続き(都市計画法)

周辺環境 への配慮

- 土地や地域の状況に応じた防災や環境保全、景観保全等の必要性を調査。
- 太陽光発電事業を行うために必要な法令や条例等を確認し、必要に応じて手続きを実施。

- 環境アセスメント(環境影響評価法)
- 自然環境保全地域等における行為の許可又は届出(自然環境保全法)
- 景観法等に基づく届出(景観法)
- 史跡・名勝・天然記念物指定地の現状変更の許可(文化財保護法)

概要

主な関係法令等

	概要	主な関係法令等
電力系統への接続	<ul style="list-style-type: none"> 発電設備を送配電事業者の電力系統に接続するために必要な手続き。 ※FIT/FIPの場合、認定には接続契約が必要。 系統の空き容量の有無や接続するために必要な工事等を確認するため、一般送配電事業者と協議を実施。 	<ul style="list-style-type: none"> 電力の品質確保に係る系統連系技術要件ガイドライン 系統情報の公表の考え方 発電設備の設置に伴う電力系統の増強及び事業者の費用負担等の在り方に関する指針
事業運営	<ul style="list-style-type: none"> FIT/FIPの認定申請を行うために、適切な事業実施の確保が等を図るために事業計画を策定し、申請。 事業計画は申請後、審査を経て経産大臣が認定。 	<ul style="list-style-type: none"> 事業計画の申請・認定 (再生可能エネルギー電気の利用の促進に関する特別措置法・同施行規則) (事業計画策定ガイドライン(太陽光発電))
地域共生	<ul style="list-style-type: none"> 開発にあたり配慮すべき地域住民の範囲を確認し、対象となる地域住民に対して、事業内容や影響を理解してもらうための地元説明会や戸別訪問等を実施し、コミュニケーションを図る。 	<ul style="list-style-type: none"> 公共・産業用太陽光発電システム手引書(2019改定) 太陽光発電事業の評価ガイドライン 太陽光発電の環境配慮ガイドライン

概要

主な関係法令等

土地の設計・開発	概要	主な関係法令等
周辺環境への配慮	<ul style="list-style-type: none"> 関係法令・条例の規定に従い、設計を実施。 防災、環境保全、景観保全を考慮した施工を実施。施工の際は周辺地域の安全への配慮が必要。 	<ul style="list-style-type: none"> Step1の「土地の選定・確保」の関係法令と同様
発電設備の設計・施工	<ul style="list-style-type: none"> 発電設備の稼働音やPCSからの電磁波、太陽電池モジュールからの反射光による影響に配慮した設計・施工。 構内への容易な立入ができないよう柵扉の設置や、管理責任を明確化するための標識を設置。 	<ul style="list-style-type: none"> Step1の「周辺環境への配慮」の関係法令と同様
	<ul style="list-style-type: none"> 発電設備の安全を確保するための技術基準や設置形態別の設計・施工ガイドライン等を遵守しながら設備の設計を行う。 設備の施工にあたっては関係法令等の遵守はもとより、周辺環境(例：建築残材の飛散防止等)に十分配慮して行う。 	<ul style="list-style-type: none"> 工事計画届出、使用前自己確認、主任技術者の選任・届出、保安規程の届出、安全管理検査等 (電気事業法) 感電・火災防止、公害等防止 (太陽電池設備に関する技術基準) 支持物の要求性能・標準仕様、土砂流出等の防止 (太陽電池設備に関する技術基準の解釈解説) 建築確認申請(建築基準法) 特殊な設置環境の構造設計、電気設計・施工(地上設置型、傾斜地設置型、営農型、水上設置型太陽光発電システムの設計・施工GL)

概要

主な関係法令等

電力系統 への接続	<ul style="list-style-type: none"> 一般送配電事業者との協議により連系承諾が得たのち、接続契約を締結し、工事費負担金を支払う。 その後、協議で決めたスケジュールに則って接続工事を行い、系統連系を行い、使用前の試運転を実施する。 	<ul style="list-style-type: none"> Step1「電力系統への接続」の関係法令と同様
事業運営	<ul style="list-style-type: none"> 経産大臣の認定を受け、売電に係る契約協議・締結や資金調達の実行(融資等)等、事業開始に向けた準備を進める。 	<ul style="list-style-type: none"> Step1「事業運営」の関係法令と同様
地域共生	<ul style="list-style-type: none"> 関係法令・条例の規定を遵守し、工事中だけでなく運用後も見据えた、地域環境や安全に十分配慮した設計・施工を心がける。 工事期間にあたっては重機やトラックの出入りもあることから事前周知や説明会の実施を適宜行う。 	<ul style="list-style-type: none"> Step1「地域共生」の関係法令と同様

概要

主な関係法令等

<p>周辺環境への配慮</p>	<ul style="list-style-type: none"> 事業地の管理において防災、環境保全、景観保全等の対策が適切に実施されているか、随時確認に努める。 発電設備の周囲に地域住民の生活の場がある場合は、雑草の繁茂等による周辺環境への影響がないよう管理に努める。 	<ul style="list-style-type: none"> Step1の「周辺環境への配慮」の関係法令と同様
<p>発電設備の保守点検・安全確保</p>	<ul style="list-style-type: none"> 長期安定的に発電設備を稼働させるための保守点検・維持管理計画を策定し、適切な管理や発電性能の維持に努める。 非常災害時は設備の損壊、飛散、感電のおそれがないか確認に努める。 事故発生時は、国に報告を行う。 発電所事故発生による設備損壊や周辺住民等への波及に備え、火災保険や地震保険、第三者賠償保険への加入に努める。 	<ul style="list-style-type: none"> 供給計画の届出(電気事業法) 適切な保守点検・維持管理の計画、記録・保管 (再生可能エネルギー電気の利用の促進に関する特別措置 法施行規則) (太陽光発電システム保守点検ガイドライン)

概要

主な関係法令等

事業運営	<ul style="list-style-type: none"> • 各種契約等に基づき売電、電力供給を行う。 • 送電線混雑やエリア需給制約に基づく出力抑制への対応。 • 事業計画に則り、発電実績や事業収益、キャッシュフローを管理。 • FIT/FIP期間終了後も設備更新することで事業継続するよう努める。 	<ul style="list-style-type: none"> • 特定契約 (再生可能エネルギー電気の利用の促進に関する特別措置法・同施行規則) • 発電月報の提出(発電事業者の場合) (電気事業法 電気関係報告規則) • 太陽電池モジュールの廃棄費用積立 (廃棄等費用積立ガイドライン)
地域共生	<ul style="list-style-type: none"> • 災害時の電力活用、売電収入の一部寄贈や、除草・除雪作業での地元事業者・シルバーセンター等の活用、説明・学習用施設の設置、環境教育の実施等、地域共生の取組に努める。 	<ul style="list-style-type: none"> • 地域活用要件 (再生可能エネルギー電気の利用の促進に関する特別措置 法施行規則)

概要

主な関係法令等

土地の 原状回復	<ul style="list-style-type: none"> 設備撤去後は、地権者との賃貸借契約に基づき原状回復を行う。 	<p style="text-align: center;">-</p>
発電設備 の撤去・ 処分	<ul style="list-style-type: none"> 関係法令、自治体・地域住民との取り決めにより、事業を終了した設備を撤去・廃棄する。 解体する設備の一部資材についてはリサイクルによる再資源化に努める。 	<ul style="list-style-type: none"> 発電設備の撤去・処分の実施 (再生可能エネルギー電気の利用の促進に関する特別措置 法施行規則) (廃棄等費用積立ガイドライン) 産業廃棄物の処理、事業者委託、管理 (廃棄物処理法) 発電設備のリサイクル (建設リサイクル法) (太陽光発電設備のリサイクル等の推進に向けたガイドライン(第二版)) (太陽電池モジュールの適切なリユース促進ガイドライン) (太陽電池モジュールの適正処理(リサイクル)が可能な産業廃棄物中間処理業者名一覧表)
地域共生	<ul style="list-style-type: none"> 事業終了に伴う清算等の実施。 必要に応じ、FIT/FIPの事業終了後に設備更新することで事業継続することで再エネの利用促進に努める 	<ul style="list-style-type: none"> 再生可能エネルギー電気の利用の促進に関する特別措置法

4. 現状かかえる課題

2050年カーボンニュートラルやエネルギー基本計画における2030年度の再エネの野心的目標の実現に向けて、再エネの主力電源化を進めるには、地域の信頼を獲得しつつ、地域と共生した再エネの導入拡大が必要とされています。

一方、普及拡大が進む中で、地域とのコミュニケーションや災害時の対応、地域環境への配慮、法令等の遵守に対する懸念・不安の声も聞くようになりました。

2022年4月より、経済産業省、農林水産省、国土交通省および環境省が共同で、太陽光発電設備等の再エネ発電設備の適正な導入・管理に向けた施策の方向性に関する検討会を開き、その中で課題も抽出されています。

この章では、ライフサイクルの段階ごとに、太陽光発電設備に関する課題と対応に関する意見について、国の検討会で取り上げられたものをご紹介します。

項目	概要
審議会名称	再生可能エネルギー発電設備の適正な導入及び管理のあり方に関する検討会
開催趣旨	<ul style="list-style-type: none"> 2050年カーボンニュートラル、エネルギー基本計画で掲げた2030年度に再エネ36～38%という野心的な目標実現に向けて、再エネ主力電源化を進めていくに当たっては、地域の信頼を獲得しながら、地域と共生した再エネ導入拡大を進めていくことが重要。 一方、再エネ導入拡大に伴い、一部の地域では、災害や環境への影響、再エネ設備の廃棄などへの懸念が指摘。 太陽光発電設備等の再エネ発電設備の適正な導入・管理に向けた施策の方向性を関係者で幅広く議論することを目的とし、経産省・農水省・国交省・環境省が共同事務局となり、有識者や実務者等から構成される検討会を開催。
事務運営	経済産業省、農林水産省、国土交通省及び環境省が共同
開催実績	2022年4月21日の第1回開催以降、7月末までに計7回実施
意見聴取先	<ul style="list-style-type: none"> 関係省庁： 経産省、環境省、農水省、国交省 自治体： 山梨県、那須塩原市 業界団体・企業等： 環境エネルギー政策研究所、構造耐力評価機構 太陽光発電協会、再生可能エネルギー長期安定電源推進協会、送配電網協議会 全国産業資源循環連合会、(株)新菱 有識者： 横浜国立大学板垣勝彦教授 東京農工大学五味高志教授

Step	項目	課題・意見等
共通	地域共生	<ul style="list-style-type: none"> 地域共生の<u>定義や目的・禁止事項を整理</u>しておくことが重要。
共通	地域共生	<ul style="list-style-type: none"> 安心・安全だけでなく、<u>地域への貢献も検討</u>する必要。
共通	地域共生	<ul style="list-style-type: none"> 地域の方々にとって<u>再エネがメリットあると納得感をもたせる</u>ことが重要。
共通	地域共生	<ul style="list-style-type: none"> <u>過去の問題への対応と、中長期的に一定の規律下で導入を促進するための対応は分けて議論</u>することが重要。
共通	地域共生	<ul style="list-style-type: none"> 事業段階ごとに<u>得られる情報や関係者についてユースケースを分けた議論</u>が必要。
共通	地域共生	<ul style="list-style-type: none"> 地域とのコミュニケーションでは、<u>「誰が何を説明する必要があるか」等の整理や、調整のテーブルにつける仕組みづくり</u>が必要。 自治体など<u>行政の積極的関与</u>があると事業を進めやすい。
共通	地域共生	<ul style="list-style-type: none"> 地域住民と事業者の間のトラブル解決のため、<u>自治体等の第三者も交えた話し合いの場</u>を設ける必要。
共通	地域共生	<ul style="list-style-type: none"> 自治会合意や住民同意等、<u>私人の同意を求めることは財産権との関係もあり慎重にすべき</u>。
共通	地域共生	<ul style="list-style-type: none"> <u>トラブルが解消しない場合</u>はドイツの紛争調停機関(KNE)等、<u>類似の機関を参考に検討</u>するのはどうか。
共通	地域共生	<ul style="list-style-type: none"> マイクログリッドの構築等、<u>地域で使える「自立分散型」再エネ電力</u>が必要。
共通	地域共生	<ul style="list-style-type: none"> <u>地域と共生したグッドプラクティス等を収集・分析</u>することが重要。

Step	項目	課題・意見等
共通	地域共生	<ul style="list-style-type: none"> 再エネの地産地消等の再エネの利益を地域に還元していくビジョンを示し、<u>地域に顔が見えることや地域に根付いたプレイヤー</u>であることが重要。
共通	地域共生	<ul style="list-style-type: none"> 地域と共生する<u>優良事業者を後押しする仕組み(顕彰制度等)を充実化</u>させることも考えられる。
共通	地域共生	<ul style="list-style-type: none"> 住民とのファーストコンタクトとして、<u>土地確保の段階で説明会の開催等をするケースが多い。</u>
共通	地域共生	<ul style="list-style-type: none"> 計画の初期段階からの周知がガイドラインでは努力義務とされているが現実にはされていないこともあり、<u>義務化の検討</u>が必要。
1	企画立案	<ul style="list-style-type: none"> 一義的な責任者は事業者だが、低圧設備等は事業者より<u>個人等が所有者となっているケース</u>もあり。 また、事業全体で見ると工事主体の適格性の観点もある。再エネ特措法の認定事業者が全体として責任を引き受ける等、<u>誰に対して責任を課していくかの整理</u>も重要。
1	企画立案	<ul style="list-style-type: none"> 事業者の適格性等について、<u>再エネ特措法上の円滑・確実な実施という認定要件を省令、ガイドラインで明確化</u>するのはあり得る。
1・2	土地開発	<ul style="list-style-type: none"> 林地開発許可における検討同様、<u>太陽光発電事業の特性を踏まえた開発許可の考え方に関する関係省庁連携が重要。</u>

Step	項目	課題・意見等
1・2	土地開発	<ul style="list-style-type: none"> 地域と調和のとれた再エネ導入には<u>乱開発や無秩序な開発の行われたい仕組み作り</u>が重要。
1・2	土地開発	<ul style="list-style-type: none"> 推進すべきエリアと抑制すべきエリアの<u>メリハリをつけるべき</u>。<u>土砂災害など暮らしと直結する点を強く懸念</u>。
1・2	土地開発	<ul style="list-style-type: none"> 従来型の発電設備と異なり<u>再エネ設備は住宅に近いところや鉄道な等インフラ設備近傍にも設置されるため、ゾーニングが重要</u>。
1・2	土地開発	<ul style="list-style-type: none"> 短期的には<u>各法令個々の規律を高める</u>ことが重要。 中長期的には<u>縦割りの土地利用・開発ルールを見直し、上位の土地利用制度の検討</u>も考えられる。
1・2	土地開発	<ul style="list-style-type: none"> <u>規制要件に満たない盛土・切土の斜面でも、植生や表土の性状によって問題が生じる点に留意</u>。
1・2	土地開発	<ul style="list-style-type: none"> 敷地外への土砂流出等、<u>各省にまたがる論点もあるため、よく連携</u>することが重要。 検討に当たっては、<u>安全性と経済性のバランス</u>に留意。
1・2	土地開発	<ul style="list-style-type: none"> 地域と調和した再エネ発電設備の導入には<u>国と自治体との連携</u>が必須。 <u>自治体が条例に基づく指導等を行う場合のよりどころとなる国の方針等の検討</u>が必要。
1・2	土地開発	<ul style="list-style-type: none"> 林地開発許可制度における安全な土木工法については、<u>盛土規制法案の技術基準を参考に見直す</u>ことが必要。

Step	項目	課題・意見等
1・2	土地開発	<ul style="list-style-type: none"> 災害のおそれが高い区域が事業区域に含まれる場合、林地開発許可制度では、開発行為に先立ち、<u>えん堤の設置等の対応策を検討させ、計画書に記載させる</u>ことが必要。
1・2	土地開発	<ul style="list-style-type: none"> 林地開発許可で森林以外に転用された後の継続的な管理について、経過観察を要する緑化等は<u>森林法の枠組みで一定期間監督しつつ、電事法など関係省庁と連携した取組を強化</u>することが重要。
1・2	土地開発	<ul style="list-style-type: none"> 宅造法、森林法、農地法等の<u>違反があった場合の自治体から経産局への通報の仕組み等の連携 体制の構築</u>が必要。 また、<u>FIT認定を前提とした許認可に関する情報交換</u>をすべき。
1・2	土地開発	<ul style="list-style-type: none"> 今後の導入が期待される<u>営農型や建物設置における課題の有無の検討</u>も必要。
1・2	土地開発	<ul style="list-style-type: none"> 自治体条例で全域規制、許可基準が曖昧・裁量が大きいといった場合、事業者の予見可能性低下、経済活動の制約、財産権の過大な制限にもなり得るため、<u>先進的な条例も参照し、国が一定の考え方や雛形を示してはどうか</u>。
1・2	土地開発	<ul style="list-style-type: none"> 森林法における林地開発許可の4要件について、<u>砂防3法などで指定されたエリアが含まれる場合、適切に考慮</u>すべき。また、<u>許可取消しや4要件以外の事項(住民の声等)の考慮</u>も必要。
1・2	土地開発	<ul style="list-style-type: none"> 規制逃れを発生させないよう、<u>開発時期、主体など開発行為の一体性を整理</u>しておくことが重要。

Step	項目	課題・意見等
1・2	土地開発	<ul style="list-style-type: none"> 太陽光の設置が林地から農地に移っており、<u>営農型を隠れ蓑にした事例も見られ、傾向に留意。</u>
2・3	運用・管理	<ul style="list-style-type: none"> 再エネ特措法の指導、改善命令、取消等の手続では必ずしも<u>違反状態を直すインセンティブが働かない可能性もあるため、早期に改善、予防する仕組みを議論</u>することが必要。
2・3	運用・管理	<ul style="list-style-type: none"> <u>維持・管理等が不十分な案件については、FIT価格での買取りを行わない(買取価格の変更、買取停止)といった市場原理に基づく手法が効果的</u>ではないか。
2・3	運用・管理	<ul style="list-style-type: none"> 林地開発完了確認前(防災施設設置前)に事業開始するケースや森林法違反の指導中に売電しているケースもあり、<u>違反状態での売電を防ぐ仕組み</u>が重要。 例) 林地開発許可完了届を工事前に確認する等。
2・3	運用・管理	<ul style="list-style-type: none"> <u>事故情報の分析やデータベース化</u>が必要。 <u>違反案件は指導・勧告など早い段階で系統接続を止める</u>ことが重要。
2・3	運用・管理	<ul style="list-style-type: none"> 中小規模の設備を中心として、<u>運転開始前に関係法令等の違反がないかチェック機能を働かせる</u>ことが重要。
2・3	運用・管理	<ul style="list-style-type: none"> <u>規制の遡及適用については慎重な検討</u>が必要

Step	項目	課題・意見等
2・3	運用・管理	<ul style="list-style-type: none"> 再エネ事業者による連系工事の計画変更に伴い<u>効率的な施工力活用できていない、迅速かつ的確な保安連絡体制が整っていない、昼間の停止などの作業協力が得られないことによる夜間作業や無停電工事等の発生に伴う社会コストや作業危険度が増加する等</u>の課題あり。 <u>関係行政機関、再エネ発電事業者及び一般送配電事業者等の連携した取組が必要。</u>
4	撤去・処分	<ul style="list-style-type: none"> 制度の検討にあたり、<u>関係行政機関の情報共有も重要。</u>
4	撤去・処分	<ul style="list-style-type: none"> 廃棄では関係者が連携して<u>新たな制度を整備するには時間がかかるため、速やかに議論を開始</u>すべき。
4	撤去・処分	<ul style="list-style-type: none"> 廃棄では積立制度など最低限措置されたが、<u>事業終了をどのように特定するかが肝要。</u>
4	撤去・処分	<ul style="list-style-type: none"> 輸入品が多い製品についての廃棄物に関する<u>リサイクル等の循環管理の法的ルール</u>は従来打ち出されてなく、<u>早急な制度的対応</u>が必要。
4	撤去・処分	<ul style="list-style-type: none"> 非FIT・FIPも見据え、<u>再利用や適切な廃棄には地域と協力した回収フローの構築</u>が必要で、<u>リサイクル・廃棄について制度的措置の検討</u>が必要。
4	撤去・処分	<ul style="list-style-type: none"> 今後の<u>太陽光パネルの適正処理</u>に向けた廃棄に関する<u>情報把握</u>が重要。 また、事業の廃止届と廃棄物該当性の判断との間にギャップがあり、<u>パネルを廃棄物として扱うタイミング・考え方などの整理</u>が必要。

Step	項目	課題・意見等
4	撤去・処分	<ul style="list-style-type: none"> 計画倒産等で事業者が行方不明になった場合に備え、<u>建築基準法や空家特措法の中で規定されている略式代執行の仕組みを法令で設けておく必要性</u>が高い。
4	撤去・処分	<ul style="list-style-type: none"> 発電設備から出た<u>廃棄物がきちんと処理業者に渡されるフロー</u>が重要。
4	撤去・処分	<ul style="list-style-type: none"> 廃棄物処理について、<u>パネルの処理を地方における雇用創出の契機</u>にできないか。
4	撤去・処分	<ul style="list-style-type: none"> 高度リサイクル設備補助等、国の支援も重要。 また、搬入コストを念頭に置くと、<u>ある程度メガソーラーが集まっている場所にリサイクル工場を設置するといった適正立地の考え方</u>についても、これからの検討課題。
4	撤去・処分	<ul style="list-style-type: none"> 太陽光パネルの大部分を占めるガラスのリサイクルを進めるため、<u>再生資源としての需要開拓等の課題を今後検討</u>していくことが必要。
4	撤去・処分	<ul style="list-style-type: none"> 持続可能な適正処理・リサイクルの仕組みの検討を開始することを念頭に、<u>関係省庁及びステークホルダーによる意見交換会の場を立ち上げて</u>はどうか。
4	撤去・処分	<ul style="list-style-type: none"> 長期間にわたる最終処分場の維持管理のため、<u>有害物質の含有や溶出等の観点から廃棄物の確認を徹底</u>する必要。そのため、<u>廃棄物処理事業者に対して廃棄物の性状(重金属等の含有や溶出等の状況)等に関する情報の提供を徹底</u>することが重要。 また、国産メーカーであれば太陽光パネルの含有物等の情報の公開を行っているケースもあるが、<u>外国産などの場合も含めた情報の発信</u>が必要。

Step	項目	課題・意見等
4	撤去・処分	<ul style="list-style-type: none"> • <u>太陽光発電設備の廃棄ルール等について農業の現場の方々に届くように周知徹底</u>が必要。
4	撤去・処分	<ul style="list-style-type: none"> • <u>太陽光パネルの含有物質について、情報公開する環境を整備</u>する必要はないか。 • 拡大生産者責任の考え方から、<u>表示についてメーカーに義務づける</u>ことも考えられる。

5. 国の検討会における取りまとめ

国では計6回の検討会で、事業者団体や有識者からのヒアリング、委員による議論を経て2022年7月28日の第7回検討会で「再生可能エネルギー発電設備の適正な導入及び管理のあり方に関する検討会 提言（案）」を提示、議論しています。

今後、パブリックコメントを経たのち、関係省庁が中心となり、関係自治体と連携した対応と、継続的なフォローアップが行われる予定となっています。

この章では、提言（案）の概要についてご紹介します。

はじめに

I 再生可能エネルギー発電設備の導入から廃棄までの事業実施段階における現状の取組

1. 再生可能エネルギーの現状
2. 再エネ事業実施の流れと関係する法令
3. 再生可能エネルギー発電事業実施に伴う地域の懸念
4. 地域と共生した事業規律の確保に関するこれまでの取組

II 再生可能エネルギー発電設備の導入から廃棄までの事業実施段階における課題と取組の方向性

1. 地域と共生した再生可能エネルギー発電設備の適正な導入及び管理のあり方の検討に当たっての基本的な考え方
2. 土地開発段階
 - (1) 太陽光発電設備の立地に関する考え方
 - (2) 太陽光発電設備の開発許可等の運用における考え方
 - (3) 再エネ導入を促進する制度における立地状況等に応じた対応

★土地開発前段階に関するアクション
3. 土地開発後～運転開始後・運転中段階
 - (1) 関係法令の違反時における行政機関の連携強化
 - (2) 違反の未然防止・違反状況の早期解消に向けた取組
 - (3) 長期の事業実施期間中における適正な管理

★土地開発後～運転開始後・運転中段階に関するアクション

Ⅱ 再生可能エネルギー発電設備の導入から廃棄までの事業実施段階における課題と取組の方向性

4. 廃止・廃棄段階

- (1) 適正な廃棄処理に向けた関係者への情報発信・周知
- (2) リサイクル・適正処理に関する対応の強化
- (3) 調達期間後の適切な管理や設備更新

★廃止・廃棄段階に関するアクション

5. 事業実施段階横断的事項

- (1) 地域における合意形成に向けた適切なコミュニケーション
- (2) 適切な事業・事業者のあり方／事業主体の変更への対応
- (3) 風力発電、その他の電源について
- (4) 非FIT・非FIP案件に対する検討
- (5) 執行力・執行体制の強化のあり方
- (6) 地域共生に関する考え方について

★事業実施段階横断的事項に関するアクション

★本提言全体に関するアクション

アクション集

参考資料

委員名簿

開催実績

現状の課題：

太陽光発電を中心とした再エネ導入拡大に伴い、安全面、防災面、景観・環境等への影響、将来の廃棄等に対する地域の懸念が顕在化。

再エネ事業における課題や課題の解消に向けた取組のあり方等の整理：

- ①土地開発前段階、②土地開発後～運転開始後・運転中段階、③廃止・廃棄段階の事業実施3段階に加え、各段階を通じて共通する④横断的事項において、現状における課題や課題解消に向けた取組のあり方を整理。
- 事業実施段階ごとに考え方や具体的なアクションの整理を行い、それぞれの段階で特に関連が深い取組を紐付けて記載。
- 法令違反の発生を未然防止することを前提とし、違反が生じた場合の速やかな解消も意識しながら、既に再エネ特措法の認定取得している案件や稼働している案件への対応と、新規案件や非FIT・非FIP案件に関する対応とで必要に応じて分けて検討。
適正な事業者への過度な手続負担とならないよう留意するとともに、優良な事業者の取組はグッドプラクティスとして横展開を進める等、措置対象の性質も念頭に置きながら、法令・予算等の多様な政策ツールの中から、適切なものを念頭に整理。

今後の対応：

- とりまとめについては、検討会で適切にフォローアップを実施。
- 関係省庁が連携し、自治体、事業者、地域の方々に対してわかりやすく発信。

課題：

- 急傾斜地や森林伐採等を伴う区域に太陽光発電設備を設置する場合など、災害発生が懸念されるという声の高まり。
- 開発許可にあたり、各法令に基づき都道府県等がそれぞれ対応しており、太陽光発電の特性が考慮されないなど横串での対応不足の指摘。
- 抑制すべきエリアへの立地を避け、促進すべきエリアへの立地誘導が必要。

速やかに対応

- 太陽光発電設備の特性を踏まえた開発許可に当たって考慮すべき事項を関係省庁横串で整理し、関係法令の基準・運用へ反映。
- 太陽光発電に係る林地開発許可の対象基準の引下げ。
- 関係法令の指定区域等の地理情報をEADASに集約。

法改正含めた制度的対応の検討

- 森林法や盛土規制法等の規制対象エリアの案件は、関係法令の許認可取得を再エネ特措法の申請要件とするなど、手続厳格化を検討。
- 電気事業法における工事計画届出時に関係法令の遵守状況を確認。許認可未取得での売電開始を防止。

課題：

- 関係法令等への違反が生じた場合において、違反を早期に解消するための体制強化や仕組みが必要。
- 必要な許認可が取得されていない状態での売電開始を未然に防止する仕組みが必要。

速やかに対応

- 電気事業法に基づき、災害リスクが高い設備への優先的かつ機動的な立入検査を実施。
- 違反事例への対応フローの整理など関係省庁・自治体の連携強化、FIT・FIP認定システム等を活用した違反への対応状況の一元管理などにより関係法令違反への対応を迅速化。

法改正含めた制度的対応の検討

- 違反状況の早期解消を促すため、関係法令の違反状態での売電収入（FIT・FIP交付金）の交付留保などの再エネ特措法における新たな仕組みを検討。
- 電気事業法における工事計画届出時に関係法令の遵守状況を確認。許認可未取得での売電開始を防止。

課題：

- 調達期間満了を迎えた住宅用太陽光パネルについて、廃棄方法等に関する懸念や廃棄に必要な情報の不足。
- 中長期では、大量に発生する太陽光パネルが適切に処理されるのかに関する懸念。

速やかに対応

- 22年7月から廃棄等費用の外部積立てを開始。リユース・リサイクル等のガイドラインや廃掃法等の関連する法律・制度等に基づき適切に対応。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可能。
- 廃棄ルールや廃棄物処理業者等の必要な情報を現場に周知。
- パネルの含有物質等の情報発信や成分分析等の実施のあり方検討。

法改正含めた制度的対応の検討

- 事業廃止から使用済太陽光パネルの撤去・処理までの関係法令・制度間の連携強化を検討。
- 2030年代半ば以降の使用済太陽光パネルの大量廃棄を見据え、リサイクルを促進・円滑化するための支援策や制度的対応も含む検討。

課題：

- 地域との合意形成に向けた適切なコミュニケーションの不足。
- 事業譲渡（転売）や関係法令違反等による責任主体の曖昧化や地域との信頼関係の毀損。
- 非FIT・非FIP案件への事業規律の課題の顕在化。
また、地域と共生した好事例の展開が必要。

速やかに対応

- 地域との合意形成に向けた説明項目や周知対象等について整理し、再エネ特措法に基づくガイドライン等に位置付け。
転売の場合も同様（努力義務）。
- 非FIT・非FIP案件についても適切な補助金採択基準を設け、適正な規律を担保。
- 地域への貢献・裨益の事例について整理し、ガイドライン等で事業者に推奨。

法改正含めた制度的対応の検討

- 再エネ特措法認定にあたり、説明会開催など地域へ事前周知の義務化を検討（転売の際の変更申請の場合も同様）。
- 関係法令等に違反の場合は再エネ特措法上の転売の変更申請は認定不可とする。
- 適切な事業実施担保のため、再エネ特措法の認定事業者の責任の明確化等を検討。
- 事故発生状況を踏まえ、小規模再エネ設備に対する柵塀・標識設置義務化等を検討するとともに、工事計画の届出時に関係法令遵守状況を確認するなど電気事業法等の制度的措置を検討。

6. 最後に

JPEAでは、2050年カーボンニュートラル、並びに2030年温室効果ガス排出量46%削減の達成に向け、地域との共生・共創に基づく太陽光発電の健全な普及を目指しております。その一環として、本年8月18日には、弊協会の発電事業者連絡会でとりまとめた「発電事業者の自主的な行動原則」をホームページに公開し、これらの行動理念・行動原則に沿って事業活動を進めていくことを表明いたしました。

また、先にとりまとめられた『再生可能エネルギー発電設備の適正な導入及び管理のあり方に関する検討会』提言（案）では、以下の考えが示されています。

「法令違反の発生を未然に防止することを前提とし、違反が生じた場合、速やかに解消させることも意識しながら、既に再エネ特措法の認定を取得している案件や稼働している案件に対する対応と、新規の案件や非 FIT・非 FIP 案件に関する対応とで、必要に応じて分けて検討を行っている。その際、適正な事業者への過度な手続負担とならないよう留意するとともに、優良な事業者の取組についてはグッドプラクティスとして横展開を進めるなど、措置対象の性質も念頭に置きながら、法令・予算等の多様な政策ツールの中から、適切なものを念頭に整理を行っている。」

JPEAは、上記の考えに賛同し、優良な事業者の取組については積極的に横展開を進める等、JPEAとして「やるべきこと出来ること」に最大限取り組んでいきます。

太陽光発電の健全な普及が、エネルギーの長期安定確保と脱炭素化、そして経済の好循環をもたらし、地域のレジリエンス強化と豊かな経済社会の実現に寄与することを目指し、JPEAとしての取り組みを強化してまいります。

参考資料（関係法令等）

太陽光発電事業に係る主な関係法令・ガイドライン等①

#	法令・ガイドライン等	概要	所管	Step 1	Step 2	Step 3	Step 4
1	環境影響評価法	大規模太陽光発電の開発に係る環境アセスメント ※Ⅰ種：40MW以上、Ⅱ種：30MW以上	環境省 経産省	○	○		
2	建築基準法	建築確認申請(太陽光発電設備)	経産省 国交省	○	○		
3	海岸法	海岸保全区域等の占有許可等	国交省 農水省	○	○		
4	自然環境保全法	自然環境保全地域内での開発許可申請手続等	環境省	○	○		
5	自然公園法	工作物新築許可申請手続等	環境省	○	○		
6	振動規制法	特定施設設置届出手続	環境省	○	○		
7	消防法	危険物取扱所設置等許可届手続	総務省	○	○	○	
8	騒音規制法	特定施設設置届出手続	環境省	○	○		
9	絶滅のおそれがある野生動植物の種の保存に関する法律	<ul style="list-style-type: none"> 国内希少野生動植物種の捕獲等の許可手続 生息地等保護区の管理地区内等における行為許可等手続 	環境省	○	○		
10	鳥獣の保護及び管理並びに狩猟の適正化に関する法律	特別保護地区内における行為許可手続	環境省	○	○		

#	法令・ガイドライン等	概要	所管	Step 1	Step 2	Step 3	Step 4
11	土壤汚染対策法	土地の形質変更に係る届出手続	環境省	○	○		
12	廃棄物の処理及び清掃に関する法律	土地形質変更届出手続	環境省	○	○		
13	河川法	<ul style="list-style-type: none"> ・河川区域占用許可手続 ・河川区域内工作物設置許可手続 ・河川区域内掘削許可手続 	国交省	○	○		
14	急傾斜地の崩壊による災害の防止に関する法律	急傾斜地崩壊危険区域内の行為許可	国交省	○	○		
15	景観法	景観法に基づく届出手続き	国交省	○	○		
16	港湾法	<ul style="list-style-type: none"> ・臨港地区内における行為の届出 ・港湾区域内の水域又は港湾隣接地域における占用の許可 	国交省	○	○		
17	国土利用計画法	土地売買届出手続	国交省	○	○		
18	砂防法	砂防指定地内行為許可手続	国交省	○	○		
19	地すべり等防止法	地すべり防止区域の開発前許可申請手続	国交省	○	○		
20	宅地造成等規制法	宅地造成に関する工事の許可申請手続	国交省	○	○		

#	法令・ガイドライン等	概要	所管	Step 1	Step 2	Step 3	Step 4
21	道路交通法	<ul style="list-style-type: none"> ・道路使用許可手続 ・制限外積載許可手続 	国交省	○	○	○	
22	道路法	<ul style="list-style-type: none"> ・道路の占用許可手続 ・道路法に基づく車両制限 	国交省	○	○	○	
23	都市計画法	<ul style="list-style-type: none"> ・開発許可手続 	国交省	○	○		
24	森林法	<ul style="list-style-type: none"> ・林地開発許可等手続 ・伐採及び伐採後の造林の届出手続 	農水省	○	○		
25	農業振興地域の整備に関する法律	農用区域からの除外手続	農水省	○	○		
26	農地法	農地転用許可手続等	農水省	○	○		
27	文化財保護法	<ul style="list-style-type: none"> ・埋蔵文化財包蔵地土木工事等届出手続 ・史跡・名勝・天然記念物指定地の現状変更の許可手続等 	文科省	○	○		
28	文化財保護法	遺跡等の発見報告	文科省	○	○	○	
29	消防法	危険物取扱所設置等許可届手続	総務省	○	○	○	
30	漁業漁場整備法	漁港の区域内の水域等における占有等の許可	水産庁	○	○		

太陽光発電事業に係る主な関係法令・ガイドライン等④

#	法令・ガイドライン等	概要	所管	Step 1	Step 2	Step 3	Step 4
31	工場立地法	工場立地法にもとづく届出	経産省	○	○		
32	電気事業法	工事計画の届出手続	経産省	○	○		
33	電気事業法	使用前自己確認の届出手続	経産省	○	○		
34	電気事業法	主任技術者の選任及び届出手続	経産省	○	○		
35	電気事業法	保安規程の届出手続	経産省	○	○		
36	電気事業法	基礎情報の届出手続	経産省	○	○		
37	電気事業法	使用前安全管理検査手続	経産省	○	○		
38	電気事業法	定期安全管理検査手続	経産省		○	○	
39	電気事業法	供給計画の届出	経産省		○	○	
40	電気事業法 電気事故報告規則	①感電などによる死傷事故 ②電気火災事故 ③他の物件への損傷事故 ④主要電気工作物の破損事故の発生時の報告 ※21年4月より小出力発電設備(10kW以上50kW未満の太陽電池発電設備)も対象。	経産省		○	○	

太陽光発電事業に係る主な関係法令・ガイドライン等⑤

#	法令・ガイドライン等	概要	所管	Step 1	Step 2	Step 3	Step 4
41	電気設備に関する技術基準を定める省令	電気設備に関連する省令と満たすべき技術的要件	経産省	○	○		
42	電気設備の技術基準の解釈	電気設備の技術的要件を具体的に示した規格等	経産省	○	○		
43	発電用太陽電池設備に関する技術基準を定める省令	太陽光発電設備に関連する省令と満たすべき技術的要件 (太陽電池モジュールを支持する工作物、地盤)	経産省	○	○		
44	発電用太陽電池設備の技術基準の解釈	太陽光発電設備の技術的要件を具体的に示した規格等	経産省	○	○		
45	太陽光発電事業計画策定ガイドライン	<ul style="list-style-type: none"> ・FIT法による再エネ発電事業の実施で遵守すべき内容全般 ・ガイドライン遵守義務と関連する他法令遵守も要件 	経産省	○	○	○	
46	環境配慮ガイドライン	法令でカバーできない中小規模の環境配慮を補完	環境省	○	○		
47	太陽光発電設備のリサイクル等の推進に向けたガイドライン (第二版)	太陽電池モジュールの適正なリユース・リサイクル・処分の確保に向けた各種取組を記載	環境省			○	○

太陽光発電事業に係る主な関係法令・ガイドライン等⑥

#	法令・ガイドライン等	概要	所管	Step 1	Step 2	Step 3	Step 4
48	太陽電池モジュールの適切なリユース促進ガイドライン	太陽電池モジュールのリユース品としての客観的な状態、流通できるための条件や対処すべき事項	環境省			○	○
49	廃棄等費用積立ガイドライン	FIT及びFIP法の認定事業者が将来、太陽光発電設備を廃棄等する際にかかる費用の積立実施にあたり遵守すべき事項	経産省			○	○

太陽光発電事業に係る民間団体作成の主なガイドライン等①



#	法令・ガイドライン等	所管・発行	Step1	Step2	Step3	Step4
1	太陽光発電事業の評価ガイド (2019年改定)	太陽光発電事業の評価ガイド策定委員会	○	○	○	○
2	住宅用太陽光発電システム設計・施工指針	一般財団法人新エネルギー財団		○		
3	太陽光発電フィールドテスト事業に関するガイドライン (設計施工・システム編)	国立研究開発法人 新エネルギー・産業技術総合開発機構		○		
4	10kW以上の一般用電気工作物太陽光発電システムの基礎・架台の設計・施工のチェックリストと留意点 (第10版)	一般社団法人太陽光発電協会		○		
5	地上設置型太陽光発電システムの設計ガイドライン 2019年版 (本文、技術資料、付録A、付録B)	<ul style="list-style-type: none"> 国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構 一般社団法人太陽光発電協会 奥地建産株式会社 		○		
6	傾斜地設置型太陽光発電システムの設計・施工ガイドライン 2021年版	<ul style="list-style-type: none"> 国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構 一般社団法人太陽光発電協会 		○		
7	営農型太陽光発電システムの設計・施工ガイドライン 2021年版	<ul style="list-style-type: none"> 国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構 一般社団法人太陽光発電協会 		○		

#	法令・ガイドライン等	所管・発行	Step1	Step2	Step3	Step4
8	水上設置型太陽光発電システム的设计・施工ガイドライン 2021年版	<ul style="list-style-type: none"> 国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構 一般社団法人太陽光発電協会 		○		
9	太陽光発電システムの不具合事例とその対処例	一般社団法人太陽光発電協会		○		

参考資料（提言(案)でのアクション集）

速やかに対応：

速やかに検討に着手し、順次施策の具体化を行い実施。
年内目処に進捗状況を確認及び検証。

法改正も含め制度的な対応を検討し措置：

関係省庁の審議会等における議論を踏まえ、法改正も含めた制度的な対応を具体化。

① 土地開発前段階：速やかに対応(1/2)

#	具体アクション	経産	環境	農水	国交
1	<p>関係省庁が連携し、太陽光発電設備の開発許可等における運用の考え方について、横串を通す形で整理を行い、関係省庁の開発許可等の基準や運用の検討に当たっては、当該考え方を参照することとする。</p> <p>また、自治体の担当者向けに当該考え方を詳述し、実運用の場面においても参照することができるように取り組む。</p>	○	○	○	○
2	<p>森林法に基づく林地開発許可について、太陽光発電設備の開発実態を踏まえ、林地開発許可対象となる基準の引下げや防災施設の先行設置や許可取消しの考え方の整理等の必要な措置を講じる。</p> <p>その際、各法令による規制逃れのための事業の分割を防ぐため、各法令の目的に応じ、開発行為の一体性に関する考え方の整理を行う。</p>	○	○	○	
3	<p>事業者が事業計画立案の段階で確認することが適切な情報について、関係省庁連携の下、環境省が運用する EADAS をプラットフォームとし、環境配慮や安全性の確保等の観点から法令の指定区域やその他関係する地理情報を幅広く収集し、一元的に掲載する。</p>	○	○	○	○

① 土地開発前段階：速やかに対応(2/2)

#	具体アクション	経産	環境	農水	国交
4	事業者が事業計画立案の際に、関係法令の指定地域等に該当するかを確認し、再エネ特措法の申請を適切に行うことができるよう、当該地理情報について再エネ特措法認定システムと連携させる。	○	○	○	○
5	営農型太陽光発電設備（再エネ特措法における特定営農型太陽光発電設備を含む）について、農地転用許可制度の遵守徹底のための周知を行うとともに、違反転用の発生防止・早期発見・早期是正に必要な措置を講ずる。	○		○	
6	温対法に基づく促進区域の実効性を高め、地域の目標値と整合する形で再エネ設備の立地を促進区域に誘導するための支援策について検討する。		○		

① 土地開発前段階：法改正も含めた制度的な対応

#	具体アクション	経産	環境	農水	国交
1	再エネ特措法において、森林法の林地開発許可対象エリアや盛土規制法の規制区域等の立地場所に応じ、例えば関係法令の許認可取得を申請要件とし、許認可の取得がなされていない場合、再エネ特措法の認定や入札参加を認めないといった認定手続の強化を検討する。その際、促進区域への立地を誘導するため、温対法の促進区域との連携も検討する。	○	○		
2	電気事業法において、工事計画や使用前自己確認結果の届出時に、関係法令の許認可等を行った者による工事等の完了確認を得ているかを確認するなど対応強化について制度的措置も含め検討する。	○			

② 土地開発後～運転開始後・運転中段階：速やかに対応(1/2)

#	具体アクション	経産	環境	農水	国交
1	地域における土砂災害警戒区域等の災害により被害を受ける懸念が高いエリア等に立地する太陽光発電設備への再エネ特措法に基づく調査（約 5,000 件）を踏まえ、 災害リスクが高い設備について優先的かつ機動的に電気事業法等に基づく立入検査を実施し、その結果の活用を含め関係省庁との連携を強化する。	○		○	○
2	関係省庁・自治体が連携し、法令違反時に速やかに違反の解消を促すため、違反時における自治体などの関係行政機関から地方経済産業局への通報の流れ等の対応フロー全体を整理し、関係者で認識を共有する等の連携体制を構築する。	○	○	○	○
3	法令違反情報等を関係省庁・自治体が相互に共有できるように、再エネ特措法認定システムを活用した情報の一元管理を行う。	○	○	○	○
4	土地の開発に伴って設置した 防災設備等 について、例えば、森林を開発し土地の用途が変わる場合においても、 発電事業者がその維持管理に努めるよう、関係省庁が連携して、防災設備の維持管理状況のフォローアップ調査などを含め、土地開発前後を通じた取組の強化を検討する。	○		○	

② 土地開発後～運転開始後・運転中段階：速やかに対応(2/2)

#	具体アクション	経産	環境	農水	国交
5	<p>システムの工事・保全・運用面の観点から、工事や運用面の課題における、連係工事の計画変更の多発、機器の誤操作、作業時間帯の協力については、一般送配電事業者のみならず、関係行政機関も連携し、託送供給等約款等に基づいた適切な運用の徹底を図った上で、改善が見られない場合には対応強化策について検討する。</p> <p>また、緊急時の迅速かつ的確な保安連絡体制の確保については、行政機関と一般送配電事業者との間で相互に再エネ事業の保安業務従事者に係る情報の共有を図れるような仕組みの構築を検討する。</p>	○			
6	<p>事業者の予見可能性を高める等の観点から、空き容量マップや出力制御の見通し等の公表を引き続き進めていくほか、系統整備のマスタープランや広域系統整備計画の進捗状況など、系統整備の見通しについても随時公表する。</p>	○			

②土地開発後～運転開始後・運転中段階：法改正も含めた制度的な対応

#	具体アクション	経産	環境	農水	国交
1	違反の未然防止や違反状況の早期解消を促すため、例えば関係法令の違反状態における売電収入（FIT・FIP 交付金）の交付を留保するなど、再エネ特措法において新たな仕組みを検討する。	○			
2	電気事業法において、工事計画や使用前自己確認結果の届出時に、関係法令の許認可等を行った者による工事等の完了確認を得ているかを確認するなど対応強化について制度的措置も含め検討する。	○			

③廃止・廃棄段階：速やかに対応

#	具体アクション	経産	環境	農水	国交
1	使用済みの太陽光発電設備については、リユース・リサイクル等のガイドラインや廃棄物処理法に基づき、事業の廃止のタイミングで事業者が自らの責任において適切に対応するよう、2022年7月から開始された再エネ特措法に基づく廃棄等費用積立制度の活用も含め、関連する法律・制度等を適切に運用する。	○	○		
2	太陽光パネルの含有物質等のメーカーによる情報発信について、廃棄物処理業者による太陽光パネルの受入れやリサイクル等に必要とする情報を踏まえつつ、業界団体とも連携しながら行っていく。その際、含有物質が分からないものについては、成分分析等の実施のあり方を検討する。	○	○		
3	関係省庁が連携し、太陽光発電設備の廃棄ルール等の必要な情報について、住宅用太陽光パネルの所有者や農業の現場の方々などへ周知を行う。	○	○	○	
4	廃棄物処理業者に対するヒアリング等を通じ、太陽光パネルの受入れやリサイクル等に関する課題の明確化を速やかに行う。また、制度的措置も含めた対応強化の検討にあたり、再エネ特措法の認定に関する情報など、関係省庁が保有する情報の共有を速やかに進める。	○		○	

③廃止・廃棄段階：法改正も含めた制度的な対応

#	具体アクション	経産	環境	農水	国交
1	事業廃止後に太陽光パネルが危険な状態のまま放置されないことがないよう、関係省庁において事業廃止から使用済太陽光パネルの撤去・処理までの制度間の連携強化の検討を行う。 加えて、事業廃止後の使用済太陽光パネルの安全な引渡し・リサイクルを促進・円滑化するための制度的支援や必要に応じて義務的リサイクル制度の活用や太陽光パネルの含有物質の表示義務化等について検討する。	○	○		
2	支援期間終了後の設備更新・有効活用については、長期電源化・集約化の観点から、関連する審議会（総合エネルギー調査会 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）において詳細な議論を行い、夏頃までに一定のとりまとめを行うこととする。	○			

④事業実施段階横断的事項：速やかに対応(1/2)

#	具体アクション	経産	環境	農水	国交
1	(地域における合意形成に向けた適切なコミュニケーション) 地域との合意形成に向けたステップや説明項目、周知対象・範囲、環境配慮や安全性の確保のための取組その他事業を実施するに当たって留意すべきポイントについて整理を行い、再エネ特措法に基づくガイドライン等において位置付ける。	○	○	○	○
2	(地域における合意形成に向けた適切なコミュニケーション) 再エネ特措法の認定案件について、地域住民と事業者の間の対話を促し、中立的な立場でそれぞれの意見を聴取し、話し合いを進めるような仕組みについて検討する。	○			
3	(適切な事業・事業者のあり方／事業主体の変更への対応) 地域との合意形成等に向けて留意すべきポイントについて整理を行い、事業主体の変更時においても参照できるよう、再エネ特措法に基づくガイドライン等において位置付ける。	○	○	○	○
4	(風力発電、その他の電源について) 太陽光以外の再エネ電源についても課題が生じた場合、課題の分析や必要な対応の検討を機動的に行うこととする。	○	○	○	○

④事業実施段階横断的事項：速やかに対応(2/2)

#	具体アクション	経産	環境	農水	国交
5	<p>(非FIT・非FIP案件に対する検討) 非FIT・非FIP案件として、当面は補助金案件が大宗を占めると見込まれることから、関係省庁が連携し、適切な補助金採択基準を設けることとする。</p>	○	○	○	○
6	<p>(執行力・執行体制の強化のあり方) 衛星情報の活用といったテクノロジーの活用を通じた効率化で効果的な執行に取り組むとともに、執行力強化に向けて地域における執行体制の充実化に向けて検討する。</p>	○			
7	<p>(地域共生に関する考え方について) 地域への貢献・裨益に関するグッドプラクティス及び環境や安全性、合意形成の観点からトラブルとなった事例等の収集・分析を行い、地域と共生するために必要なポイント等について整理を行い、ガイドライン等において発電事業者の推奨事項等として位置付ける。。</p>	○	○		

④事業実施段階横断的事項：法改正も含めた制度的な対応(1/2)

#	具体アクション	経産	環境	農水	国交
1	<p>(地域における合意形成に向けた適切なコミュニケーション) 説明会における説明事項等の整理を踏まえ、地域との適切なコミュニケーションを促すため、例えば再エネ特措法の申請にあたり、一定規模以上の発電設備の場合には、あらかじめ説明会の開催等の地域への周知について義務化するなど、更なる対応について検討する。その際、環境影響評価法に基づく手続や温対法の促進区域制度における地域合意形成スキームとの連携も検討する。</p>	○	○		
2	<p>(適切な事業・事業者のあり方／事業主体の変更への対応) 事業譲渡の変更認定にあたって地域との適切なコミュニケーションを促すために、例えば、再エネ特措法の変更申請にあたり、あらかじめ説明会等の開催を義務づける等の対応を検討する。</p>	○			
3	<p>(適切な事業・事業者のあり方／事業主体の変更への対応) 事業譲渡の変更認定において、例えば、関係法令等に違反している場合は再エネ特措法の変更申請を認定不可とするなど、厳格な対応を検討する。</p>	○			

④事業実施段階横断的事項：法改正も含めた制度的な対応(2/2)

#	具体アクション	経産	環境	農水	国交
4	(適切な事業・事業者のあり方／事業主体の変更への対応) 適切な事業実施を担保するために、例えば、再エネ特措法における認定事業者の責任の明確化など、必要となる措置について検討する。	○			
5	(風力発電、その他の電源について) 風力発電所の特性に鑑みて、立地に応じ地域の環境特性を踏まえた、効果的・効率的なアセスメントに係る制度的対応の在り方について、令和4年度に結論を得るため検討を進める。	○	○		
6	(風力発電、その他の電源について) 小形風力発電についての発電状況や廃棄費用積立の実態等に関して、再エネ特措法に基づく定期報告データ等を基に調査を行い、事業期間中の適切な事業運営や適切な廃棄にあたって必要となる措置について検討する。	○			
7	(非FIT・非FIP案件に対する検討) 電気事業法において、低圧の小規模再エネ設備については、令和3年度より事故報告の対象としており、今後、事故の発生状況等を踏まえながら、小規模再エネ設備への柵塀設置義務について検討する。	○			

④事業実施段階横断的事項：法改正も含めた制度的な対応(2/2)

#	具体アクション	経産	環境	農水	国交
8	<p>(非FIT・非FIP案件に対する検討) 電気事業法において、工事計画や使用前自己確認結果の届出時に、関係法令の許認可等を行った者による工事等の完了確認を得ているかを確認するなど対応強化について制度的措置も含め検討する。【再掲】</p>	○			

#	具体アクション	経産	環境	農水	国交	総務
1	今後、とりまとめの内容について、再生可能エネルギー発電設備の導入にあたって必要となる関係法令の許認可の権限を有し、地域における主要なプレーヤーである都道府県、市町村や再生可能エネルギー発電事業に取り組む事業者、地域の方々に対して分かりやすく発信していく。	○	○	○	○	○
2	関係省庁で本とりまとめに記載のアクションに着実に取り組むとともに、その進捗状況の確認やさらに検討すべき課題などについて、今後、本検討会において適切にフォローアップを実施する。	○	○	○	○	○