太陽光発電設備等の導入に関する調査結果(概要)



総務省

調査の背景

勧告日:令和6年3月26日 勧告先:経済産業省

各地域で太陽光発電設備等の導入が進められているが、一部の現場では住民説明が不十分、土砂の流出などのトラブル等が発生 しており、その発生防止、地域住民の理解促進など地域との共生を図りつつ、適正な導入を進めるための環境の整備が課題

調査結果

- 再エネ特措法違反等の**発電事業者への指導権限は経済産業省が有** するが、住民は身近な市町村に相談し、市町村が対応している状況
- 調査対象市町村の2割弱で、未解決のトラブル等があると回答
- ① 設備設置前のトラブル等の未然防止策(周辺地域への事前周知)
 - 泥水・土砂等の流出は、防災工事や排水対策の未実施等が 要因。市町村が発電事業者に対し、再発防止策の実施と住民へ の説明について助言している事例あり
 - 説明を行った住民の範囲や説明方法でトラブル等となった事 例がある一方、説明すべき**住民の範囲を自治会と協議、図面等** を用いた説明等住民の理解を得るために工夫している事例あり

- ② 設備設置後のトラブル等の未然防止策・発生後の対応
 - 異なる地域で同一発電事業者によるトラブル等あり
 - 条例に基づき**設備設置後に現地確認を実施し、トラブル等** の未然防止を図っている市町村あり
 - 市町村が助言等を行ってもトラブル等の改善が図られず、 経済産業局に相談を行っている事例あり
 - 経済産業局はトラブル等の通報を受けた場合に現地確認を実施
- ③ 経済産業省と地方公共団体との情報共有

経済産業省が地方公共団体に提供する認定設備情報等や同省に 通報できる**情報提供フォームを不承知**の市町村が6割以上あり

④ 発電事業者に対する経済産業局の指導等 長期間改善等が行われていないが、文書指導を実施していな い事例など、行政処分の前提となる経済産業局の文書指導の対 応が区々

✓ 経済産業省への情報提供 (令和5年8月)

① 事例を踏まえ、住民説明の ポイント(説明すべき内容 及び住民の範囲等)を 経済産業省に情報提供

⇒ 経済産業省令の改正 及び新たなガイドラインに反映

トラブル等の未然防止、発生した 場合の迅速な対応等のための改善策

- ② トラブル等の未然防止に向け、 経済産業省による現地調査を強 化。現地調査は、地方公共団体 から通報のあった発電事業者の 情報等を活用し効率的・効果的 に実施
- 地方公共団体に対し、設備情 報、情報提供フォーム等を周知
- 法令違反等の状態が未改善の 場合の経済産業局から経済産業 省本省への協議基準等を整理し、 文書指導等を着実に実施し、改 善されない場合は交付金の留保 などの必要な措置を適確に実施

☑ 期待される効果

発電事業者の適切 な事前周知の実施 と経済産業省の現 地調査の実施等に よるトラブル等の 未然防止

市町村によるトラブ ル等への対応の負担 の軽減

トラブル等への迅速 な対応や着実な改善



地域と共生した 設備の導入・普及



調査の背景・目的

調査の背景

- 再生可能エネルギー(以下「再エネ」という。)に係る固定価格買取制度が平成24年7月に導入されて以降、 全国で太陽光発電設備等の導入が拡大(再エネ特措法*に基づく再エネ導入件数:約266万件(令和5年3月末)、導入容量:約7.360万kW(令和5年3月末。同法施行前は約2.060万kW(平成24年6月末))
 - * 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(平成23年法律第108号)
- 国は、令和12年度の温室効果ガス排出量46%削減に向けて、再エネの電源比率を倍増(令和元年度比) する計画を策定し、その導入を促進
- 一方、一部の太陽光発電設備等に関し、地域の現場では、地域住民への説明が十分になされないまま事業が開始される例、発電設備の設置後に土砂が流出する例などのトラブル等が発生
- 令和5年に再エネ特措法が改正(令和5年6月7日公布、令和6年4月1日施行。以下「改正法」という。)され、地 域と共生した再エネ導入のための規律の強化等を措置

[改正法の概要]

- ◇ 再生可能エネルギー発電事業計画(以下「事業計画」という。)の認定要件として、説明会の開催等により、事業内容を 発電事業者が周辺地域に対して事前周知(以下「周辺地域への事前周知」という。)することを追加(事業譲渡にも適用)
- ◇ 委託先事業者に対する監督義務を課し、委託先を含め関係法令遵守等を徹底
- ◇ 関係法令等の違反事業者に、FIT/FIP ※の国民負担による支援(FIT/FIP交付金)を一時留保する措置を導入。違反が解消された場合は、相当額の取戻しを認めることで、発電事業者の早期改善を促進する一方、違反が解消されなかった場合は、FIT/FIP 交付金の返還命令を新たに措置
- ※ FIT:再エネを固定価格で買い取る制度(Feed-in Tariff)、FIP:売電価格にプレミアムを上乗せする制度(Feed-in Premium)

調査の目的

改正法による新たな措置等も踏まえ、地域と共生を図りつつ、太陽光発電設備等(**)の適正な導入が円滑に 進められるための仕組みや運用の改善策、その進捗を把握するための方法を検討することを目的に実施

- **「太陽光発電設備等」は、事業計画の認定件数の多くを占める太陽光発電設備及び風力発電設備
- (参考)太陽光発電設備等の導入から調達期間終了までの流れ ※ 🛄 は改正法で新たに創設



基礎調査及び実地調査からみたトラブル等の概況

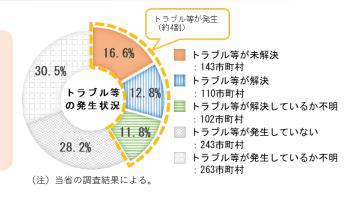
基礎調査※1により把握したトラブル等の発生状況

- ※1 太陽光発電設備の認定件数(令和4年6月末時点)上位の24都道府県の全市町村(943市町村)を対象
- 市町村の約4割※2で、太陽光発電設備に起因するトラブル等が発生 ※2 回答が得られた861市町村中355市町村
- 市町村の2割弱※3で、未解決のトラブル等がある状況※3 回答が得られた861市町村中143市町村

実地調査した市町村※4で把握した主なトラブル等の内容

- ※4 基礎調査結果や再エネ発電設備に関する条例の制定状況等を踏まえ、121市町村を対象
- 発電設備の設置に向けた開発工事段階におけるトラブル等
 - ✓ 開発工事の施工内容関係
 - i)開発工事中の敷地や調整池から泥水や土砂が流出し、道路、河川等に流入
 - ii) 開発工事の施工内容が許可条件と相違
 - iii)発電事業者等による地域住民への説明不足
 - ✓ 開発場所に関係する<u>災害発生、騒音、反射、景観悪化等の懸念</u>
- 発電設備の稼働段階におけるトラブル等
 - ✔ 設備の敷地から泥水や雨水が流出、のり面の崩壊や設備自体の損壊
 - ✓ 雑草の繁茂により通行の妨げや害虫の発生、火災発生の懸念
 - ✓ 柵塀の未設置又は不適切な設置(位置、構造、素材)による通行者等への危険の懸念
 - ✓ 標識の未設置等による緊急時の発電事業者等の連絡先が不明等
 - ✔ 設備からの反射、騒音等

発電事業者に必要な指導等を行う経済産業省で通報を受け付けている一方、 住民にとって身近な市町村が相談に対応している状況がみられた。



《トラブル等のイメージ写真》

【土砂流出による設備の崩壊】



【柵塀が未設置】



(注)経済産業省のホームページから引用

実地調査により把握したトラブル等の発生要因と現場での市町村の対応状況等を分析し、 調査結果及び所見として取りまとめた。

調査結果① 周辺地域への事前周知に関する対策

制度概要

- これまでは、再工ネ特措法上、周辺地域への事前周知は事業計画の認定要件とされておらず、市町村等の 条例で義務化されている場合等に地域住民への説明等を実施
- 改正法により、周辺地域への事前周知が認定要件化

調査結果(トラブル等の分析・現場での対応)

○ 泥水・土砂等の流出や雑草の繁茂、騒音等に関するトラブル等が発生しており、市町村が発電事業者等に対し、 以下のような再発防止策の実施や当該再発防止策の地域 住民に対する説明について助言等を行っている。

泥水・土砂等の流出	調整池設置等の防災工事、排水溝設置等の排水対 策、盛土・切土やのり面の保護対策、災害があっ た場合の対応等
雑草の繁茂、柵塀の 未設置、騒音等	除草の実施時期、柵塀の設置方法、防音対策等

- **条例で住民説明を義務化している市町村**からは、条例制定後、**住民説明の未実施や設備設置後のトラブル等は、発生していない又は少ないと認識**しているとの意見あり
- 説明を行った地域住民の範囲や説明の方法でトラブル 等となった事例がある一方で、以下のように工夫してい る事例もみられた。
- ✓ 地域住民の範囲について、発電事業者が市町村や自治会と協議 し、説明が必要な地域住民の把握漏れがないようにしている事例
- ✓ <u>住民説明に、発電事業者のほか、設計業者や施工業者、保守点検責任者が参加</u>することで、土地の開発工事や設備の維持管理に関する質疑応答に的確に対応できるようにしている事例
- ✓ <u>図面等を用いた事業や造成工事の概要、維持管理の計画等を地域住民に説明</u>したことで、説明内容と異なる設備の不適切な設置 や維持管理が早期に発見され改善が図られた事例

[住民説明のポイントの検討]

- 泥水・土砂の流出等の未然防止のための防災 工事や排水対策、太陽光発電設備に係る雑草の 繁茂や風力発電設備に係る騒音への対策等について事業内容で明確化し、地域住民に事前説明 しておくことが重要
- 説明の対象とすべき地域住民の範囲や説明の 方法について地域の状況等に応じて設定すると ともに、図面等を活用して説明するなどの工夫 をすることが重要

調査情報の提供(令和5年8月)

調査事例を踏まえ、トラブル等の未然防止 や発生した場合の迅速な対応に資する**住民 説明のポイント**(防災工事や排水対策など の説明すべき内容、説明対象とすべき地域 住民の範囲や説明の方法に関する工夫等) を整理し、経済産業省に情報提供

経済産業省の審議会における改正法の 運用の議論に活用され、再エネ特措法施 行規則*1の改正及び新たに策定された説 明会等ガイドライン*2に反映

- *1 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(平成24年経済産業省令第46号)
- *2 説明会及び事前周知措置実施ガイドライン(令和6年2月経済産業省策定)

調査結果②-1 トラブル等の未然防止対策((1)事業計画の申請時における改善策)

制度概要

- 改正法に基づく周辺地域への事前周知では、再エネ発電事業が周辺地域の安全、良好な景観、自然環境及び 生活環境に対して及ぼし得る影響並びにその予防措置の内容について説明が必要(認定要件)
- 認定申請時には、周辺地域への事前周知を行ったことを証する資料の提出が必要

調査結果(トラブル等の分析・現場での対応)

- 条例で住民説明を義務化している市町村の中には、住民説明に関する報告書の提出を求めているところがあり、これらの中には、以下について確認している市町村あり
 - i) 事業内容等の**地域住民に周知した内容**
 - ii) 地域住民からの**主な意見、意見に対する回答**
 - iii) 地域住民等の意見を踏まえて検討した事業内容となっているか 等
- 事業着手前に住民説明が行われた事例の中には、以下のように、 説明内容と異なる造成や維持管理がなされたが、関係資料が地域住 民に共有されていたことで、迅速な解決が図られている事例あり
 - ✓ 事業や造成工事の概要等を記載した資料の回覧を行ったことで、<u>計画と異</u>なる造成工事を地域住民が発見し、防災工事等が実施された事例
 - ✓ 除草時期を説明していたことで、<u>その時期に雑草が繁茂していることを地</u>域住民が発見し、除草作業が実施された事例

(また、このように住民への説明内容と異なる造成や維持管理がなされた場合について、本調査中に経済産業省に見解を確認したところ、「周辺地域への事前周知の内容と実際の再エネ発電事業とが異なる場合、認定取消しなどの厳格な対応を行う。| 旨の回答があり、その後説明会等ガイドラインに反映されている。)

[改善策の検討]

○ 予防措置の説明は、地域住民 のチェックが働き、トラブル等 の未然防止等に有効であること から、これらを含め周辺地域へ の事前周知の適切な実施が重要

勧告内容

周辺地域への事前周知を 行ったことを証する資料に基 づき、予防措置の説明、地域 住民からの質問を踏まえた検 討結果の説明などが適切に行 われているかについて確認す ること。

調査結果②-2 トラブル等の未然防止対策((2)発電設備設置後における改善策)

制度概要

再エネ特措法は、発電事業者に対し、関係法令の遵守とともに、発電設備の適切な保守点検及び維持管理並びに標識及び柵塀の設置を義務付け。未設置等の法令違反については指導等が行われ、改善されない場合には、認定取消し等の対象

調査結果(トラブル等の分析・現場での対応)

- 標識や柵塀の未設置等の事例が相当数みられたほか、**同一の 発電事業者が市町村や都道府県域を越えて、複数の太陽光発電 設備で、不適切な維持管理や関係法令違反をしている事例**あり
- 条例に基づき、設置完了届等が提出された**設備に対する現地 確認を実施**し、**標識・柵塀の設置や排水対策の実施状況を確認** することで、トラブル等の未然防止を図っている市町村あり
 - ✓ また、ほとんどの市町村において、トラブル等について相談を受けた場合に<u>現地確認を行い、被害の現状や発生要因等について把握</u>した上で、 発電事業者等への連絡、改善策や住民説明等に関する助言等を実施
- 市町村の中には、助言等を実施しても**トラブル等の改善が図られず、経済産業局等に相談**を行っている事例あり 経済産業局では、トラブル等について通報を受けた場合に現地確認を実施。中には、限られた職員数で対応しているため、頻繁には実施できないとする経済産業局もあり
- 現地確認以外にも、以下のとおり、**写真を活用して法令遵守 状況等を確認している市町村や経済産業局**あり
 - ✓ 条例等により、設備の設置完了後の<u>写真等の提出</u>を発電事業者に義務 付け、標識や柵塀の設置を確認している市町村あり
 - ✔ 指導を行った<u>標識や柵塀の設置</u>状況など、改善状況を<u>写真で確認</u>して いる経済産業局あり

「改善策の検討】

- トラブル等の未然防止のために市町村が現地確認を行っている事例がある一方、改善が図られず市町村から通報を受けた経済産業局が対応することで改善が図られた事例があることを踏まえると、関係法令違反等をしている発電事業者に対し指導権限を有する経済産業省において、法令遵守状況等の把握のための現地調査の強化が重要
- 現地調査の効率的・効果的な実施のため、不適切な維持管理をしている発電事業者の情報の活用や、写真等による標識及び柵塀の設置状況等の把握をすることが有効

勧告内容

トラブル等の未然防止に向け、発電設備への現地調査を強化し、発電設備の法令遵守を徹底させること。 調査の実施に当たっては、通報のあった発電事業者等の情報を活用した調査対象の選定や写真等を活用した設備の状況把握により効率的・効果的に行うこと。

þ

調査結果③ 稼働後における発電事業者等の最新の連絡先の的確な把握

制度概要

- 発電事業者は、太陽光発電ガイドライン*等に基づき、標識に発電事業者名、保守点検責任者名、緊急時の連絡先(電話番号)等を記載。あわせて、認定申請時に「再生可能エネルギー電子申請」サイトに連絡先(電話番号とメールアドレス)を登録
- 連絡先に変更があった場合の手続については、太陽光発電ガイドライン等に明確な記載無し
 - * 事業計画策定ガイドライン (太陽光発電) (平成29年3月経済産業省策定)

調査結果(トラブル等の分析・現場での対応)

- ① 標識や「再生可能エネルギー電子申請」サイトで閲覧できる発電事業者等の連絡先が更新されておらず、市町村や経済産業局が発電事業者等と連絡がとれない事例あり
 - ✓ この中には、積雪により発電設備が損壊しており危険性があるものの、連絡がつかないため放置されている事例あり
 - ✓ 発電事業者等と連絡がつかないとして、市町村から通報があり、発電事業者等に連絡したが、連絡がつかないものがあるとする経済産業局あり
- ② 標識に記載されている緊急時の連絡先の発電事業者に連絡しても、設備に詳しくないと返答され、対応に苦慮している市町村あり

[改善策の検討]

発電事業者等について、連絡先(電話番号やメール アドレス)の変更があった場合の、標識に記載してい る連絡先の更新や「再生可能エネルギー電子申請」サ イトからの登録情報の変更の手続、住民等から連絡が あった場合の対応(保守点検責任者への指導を含 む。)について徹底させることが重要

勧告内容

- ① 標識に記載された連絡先や登録された連絡 先に変更があった際の変更手続について、太 陽光発電ガイドライン等で明確化した上で、 定期的に注意喚起すること。
- ② 発電事業者に対し、標識の連絡先の意義や 発電事業者の責任について自覚を持ち、住民 等から連絡があった場合に、責任ある対応が なされるよう、これらを太陽光発電ガイドラ イン等に明記し、徹底すること。

調査結果4 地方公共団体との連携

制度概要

- 経済産業省は、地方公共団体において、発電事業者の連絡先等の把握ができる手段として、ア)経済産業省のホームページで公表されている「事業計画認定情報公表用ウェブサイト」、イ)「再生可能エネルギー電子申請」サイト上でログインIDを取得した地方公共団体が閲覧できる「認定設備情報等」を提供
- 再工ネ発電設備の関係法令違反等に関する地方公共団体から経済産業省への通報手段として、「平成30年協力依頼に基づく通報」、経済産業省のホームページに設けられた「情報提供フォーム」のほか、令和5年3月からは「関係法令違反通報機能」を追加

調査結果(トラブル等の分析・現場での対応)

① ア)事業計画認定情報公表用ウェブサイト、イ)認定 設備情報等を知らないとする市町村が相当数あり

事業計画認定情報公表用 ウェブサイトを不承知	509/861市町村(59.1%)
認定設備情報等を不承知	564/861市町村(65.5%)

- ✓ 一方、活用している市町村からは、発電事業者の特定などトラブル等の対応において役に立っているとする意見あり
- ✓ 認定設備情報等で認定申請時の添付書類(保守点検及び維持 管理計画や関係法令手続状況報告書)も閲覧できるようにして ほしいとの要望もあり
- ② 情報提供フォーム等を知らず、経済産業局への情報提供や相談ができるという認識を有していない市町村あり

情報提供フォームを不承知	605/861市町村(70.3%)

✓ 一方、トラブル等の解決に向け、必要に応じ、経済産業局に 直接又は情報提供フォームを活用して通報している市町村あり

「改善策の検討]

- トラブル等が発生した場合、当該設備に係る発 電事業者等の情報を迅速に収集できることが重要
- 認定設備等の情報は、上記ア)・イ)により、地方公共団体に共有され、活用されているが、認知度が低く、その向上や機能強化が重要
- 地方公共団体からの関係法令違反等の通報についても、通報手段の認知度の向上が重要

勧告内容

- ① 地方公共団体が設備に関する情報を収集 しやすくなるよう、
 - i)事業計画認定情報公表用ウェブサイト 及び認定設備情報等を周知すること。
 - ii)認定申請時の添付書類を地方公共団体 が閲覧できるよう措置を検討すること。
- ② 関係法令違反等の通報・改善が迅速に図られるよう、地方公共団体に対し、情報提供フォームや関係法令違反通報機能を周知すること。

調査結果⑤ 発電事業者への適切な指導等の実施

制度概要

- 経済産業局では、再エネ発電設備のトラブル等に係る通報を受け付け、発電事業者に対する指導等を実施。 指導等により法令違反が改善されない場合、改善命令や認定取消しの措置に移行
- 改正法により、交付金の留保の措置が新設されるとともに、当該措置並びに改善命令及び認定取消しの措置 の実施に当たり、所在不明の発電事業者に対する公示送達※の措置を新設
 - ※ 相手方が所在不明で意思表示を到達させることができない場合に、その意思表示を到達させるための措置。公示送達は、経済産業省の掲示場に、送達すべき書類を送達する旨を掲示し、掲示から2週間経過することによって、その効力が発生

調査結果(トラブル等の分析・現場での対応)

- ① 経済産業局では、まずは口頭指導を実施し、口頭指導後も未改善の場合や口頭指導の際に連絡がつかない場合には、経済産業省本省と協議して文書指導を実施するとしているが、その協議基準(協議の対象や時期等)を定めている経済産業局はみられず
- ✓ 連絡がつかない発電事業者に対し、<u>通報の受付から長期間経過しているが、文書指導を実施していない経済産業局</u>や、 特定記録郵便を送付しても宛先不明で連絡がつかない発電事業者に対し、特段の対応を行っていない経済産業局あり
- ② 指導等を行った後の改善状況の確認や通報への対応 に係る記録等の実施状況が経済産業局で区々
- ✓ 写真により改善状況を確認している経済産業局がある一方、 写真がなくても<u>口頭での改善報告で可としている経済産業局</u> や、改善状況の確認を行っていない経済産業局あり
- ✓ 対応案件一覧表の様式を定め、対応記録(通報の内容、発電事業者への対応状況等)を作成している経済産業局がある一方、「組織的に共有してはいない」、「平成30年協力依頼に基づく地方公共団体からの通報の記録は作成していない」とする経済産業局あり

[改善策の検討]

- 今後の交付金の留保の実施を踏まえ、経済産業局における文書指導の対応が区々とならないよう、経済産業省本省との協議基準の整理が必要。その際、交付金の留保等の運用に当たり、円滑に公示送達が実施できるよう、併せて整理することが重要
- トラブル等の着実な改善のため、関係機関との情報共有、口頭指導、改善状況の確認等を適確に実施するとともに、文書指導等の次なる対応に備え、適切に記録を作成し、組織的に共有することが重要

勧告内容

- ① 指導を行っても改善されない場合などについての経済産業局から経済産業省本省への協議基準を整理すること。
- ② 改善状況の確認を適確に行うため、**写真等 を活用**するとともに、**指導経緯等を記録し、** 組織**内で共有**すること。
- ③ 上記①、②を踏まえた**指導等を着実に実施** するとともに、**改善されない場合は交付金の 留保などの必要な措置を適確に実施**すること。