

太陽光発電施設設置のガイドライン



甲賀市建設部都市計画課

1. はじめに・ガイドライン制定の背景

太陽光発電は、自然界にある太陽光を有効利用し、発電時に地球温暖化の原因となる二酸化炭素を排出しない優れたエネルギーの創出です。

こうした枯渇することのない「再生可能エネルギー」の活用は、エネルギーの安定供給および地球温暖化対策として国を挙げての推進が図られており、平成24年7月に「電気事業者による再生可能エネルギー電気の調達に関する特別措置法」（以下「FIT法」といいます。）に基づく「固定価格買取制度」がスタートすると、全国で太陽光発電施設の導入が急速に進みました。

本市においては、令和4年9月に「甲賀市環境未来都市宣言」を行い、環境と経済・社会活動が調和した持続可能なまちを実現するため、再生可能エネルギーの導入を促進していくこととしています。

しかし、その一方で、太陽光発電施設の設置や運用における不適切な事案や、自然環境や防災、景観等の面で周辺地域への配慮が不十分な事例がみられるようになりました。

特に大規模な事業においては、広くパネルを設置するための土地が必要になることから周辺への影響が大きく、本市においても大規模な事業を中心に市民から懸念の声が上がるようになりました。

本市においては、「甲賀市みんなのまちを守り育てる条例」により太陽光発電施設の場合、開発区域が1,000㎡以上の場合は条例の適用を受け手続きが必要となりますが、事前の住民説明や地元調整が不十分であったり、施工不良等による土砂や濁水の流出、日常管理の不徹底等によりトラブルに発展する事例が年々増加しています。

全国的にトラブルが増えているこのような状況を受け、国はFIT法を改正し、関係法令や条例の違反等が判明した場合には、改善命令、認定の取消を可能とする制度改正が行われ、平成29年4月から適用されるとともに、事業者がFIT法に基づき、適正な事業実施の確保を図るため、保守点検等の実施や関係法令遵守のほか、自治体や地域住民とのコミュニケーション等を求める「事業計画策定ガイドライン」（以下「国のガイドライン」といいます。）を平成29年3月に策定しました。

さらに、令和2年4月1日から大規模な事業については環境影響評価法の対象事業として追加されることになり、その対象にならない、より規模の小さい事業についても、環境面での課題に気づくことを支援し、発電事業者等における自主的な環境配慮の取組を促すため、「太陽光発電の環境配慮ガイドライン」を令和2年3月に策定しています。

本市では、太陽光発電事業に係る国の動向も踏まえつつ、地域住民の生活環境や自然環境と調和がとれた太陽光発電事業の導入を促すことを目的に、事業者が遵守すべき事項や配慮していただきたい事項等を示した本ガイドラインを策定いたしました。

2. 目的

このガイドラインは、甲賀市内に設置される太陽光発電施設について、太陽光発電事業所（以下「事業者」といいます。）に対し、自然環境の保全、良好な景観の形成、災害の防止等の観点から遵守、配慮すべき事項を示すとともに、計画の早い段階で地域住民へ事業概要を説明し、地域住民とのコミュニケーションを十分に図りながら事業を進めることを求めることにより、地域住民の生活環境や自然環境と調和した太陽光発電施設の導入を促すことを目的とします。

3. 適用対象施設

本ガイドラインは、甲賀市内のすべての太陽光発電施設を対象とします。ただし、建築基準法第2条第1号に規定する建築物に設置されるものは除きます。

※開発区域が1,000㎡以上の場合は「甲賀市みんなのまちを守り育てる条例」の適用を受け手続きが必要となります。

※機器メーカー、設計事業者、施工事業者、保守点検および維持管理を行う事業者およびコンサルタント業務等の太陽光発電事業に関連する業務に従事する事業者についても、本ガイドラインを参考に事業を行うことが望まれます。

4. 本ガイドラインの位置づけ

本ガイドラインにおいては、国のガイドラインに定める「適切な事業実施のために必要な措置」のうち、以下の①～④に示す事項を中心に取りまとめています。

太陽光発電事業の実施に当たっては、FIT法、国のガイドライン、甲賀市みんなのまちを守り育てる条例に該当する場合はそれぞれの規定を遵守してください。

- ① 地域住民とのコミュニケーション
- ② 事業者が実施する「遵守事項」、「推奨事項」に関する必要な手続きの確認
- ③ 十分な考慮の上、土地の選定、開発計画の策定が必要な区域の設定
- ④ 周辺地域への配慮事項

5. 地域との関係構築

地域住民とのコミュニケーション

- ① 事業者は、事業計画作成の初期段階から地域住民と適切なコミュニケーションを図るとともに、地域住民に十分配慮して事業を実施するように努めてください。コミュニケーションを図る際に地域住民から、土地や周辺環境についての情報や、太陽光発電施設の設置に関する懸念、地域が大切にしている景観等を聞き取り、計画に反映し、理解を得てください。
- ② 事業者は、地域住民とのコミュニケーションを図るにあたり、なるべく早い段階から事業概要について地域住民に説明をしてください。なお、その住民の範囲は、事業の規模等により異なりますが、周辺住民や区・自治会をはじめ、隣接地の地権者や農業用水を管理する水利組合、近隣で田畑を耕作する農業法人など、影響が及ぶと考えられる関係者にはもれなく説明を行うようにしてください。
- ③ 事業者は、設計・施工、運用・管理、撤去・処分等の計画や排水、土砂流出、自然環境、生活環境、景観、獣害、治山、農業への影響などについて説明を求められた場合には、事業計画作成の早い段階で、改めて地域住民へ対応策等を説明してください。なお、周辺水路等への排水や土砂流出について影響が想定される場合は、事前に当該水路管理者に相談しておくことが必要です。特に、工事中の濁水の排出が問題になる事例が見受けられます。濁水の発生は地域住民の生活環境や農業用水などに大きな影響を与えるため、発生の防止対策を行ってください。
- ④ 事業者は、地域住民から本事業に対する要望、苦情、懸念等があった場合は、合意書、覚書等の締結等を含め、誠意をもって対応し、理解を得られるようにしてください。

6. 企画・立案時

国のガイドラインでは、事業の企画・立案時においては、「自治体や地域住民に事業の実施についての理解を求め、地域と共生した形で事業を実施することが重要である」としています。また、関係法令及び条例を遵守することはもとより、「関係法令及び条例を遵守していても、土地や地域の状況に応じた防災、環境保全、景観保全などの観点から、さらに対策が必要となる場合もある」と記されています。これらの趣旨を踏まえ、以下のとおり企画・立案時における事業者の遵守事項等を示します。

◆土地及び周辺環境の調査、土地の選定、関係手続

- ① 事業者は、関係法令、条例の規定に従い、土地及び周辺環境の調査を行うことが必要です。特に農地法、森林法、自然公園法、文化財保護法等については、該当することで太陽光発電施設の設置ができないことがありますので、十分に確認してください。
- ② 事業者は、土地の選定に当たっては、事前に土地の利用可能性の確認をしてください。
- ③ 関係法令、条例で規定される必要な措置や手続き等については、国、県、市などに確認・相談し、関係法令、条例の規定に遵守することが必要です。

※太陽光発電施設の設置に関し、関係法令、条例の規制がない区域についても、防災や環境保全、景観保全等の観点から、地域住民の理解が得られず、事業が進まないケースや、想定していなかったコストの発生など、さまざまな事業リスクが生じる可能性があります。区域の指定に関わらず、地域住民の生活環境や地域の自然環境等への影響を踏まえ、地域住民の思いに十分配慮し、土地の選定、開発計画の策定を行ってください。

7. 設計・施工時

(1) 土地、発電整備の設計

- ① 事業者は、関係法令、条例の規定に従い、土地開発の設計を行うことが必要です。
- ② 事業者は、関係法令、条例が適用されない場所においても、土地や地域の状況に応じた防災、環境保全、景観保全のための適切な土地開発の設計を行ってください。
 - ・切土や盛土を含む造成行為や森林の伐採、自然斜面への設置等を行う場合は、調査・検討が不十分ですと、法面の崩壊等により、土砂や太陽光発電施設自体が流出する危険性がありますので、土地の安定性が図れるように勾配や工法を検討してください。
 - ・砂質系土質や、液状化が起こりやすい地盤については、土質調査等を行い、土質に応じた対策を講じるようお願いします。

大雨により、法面の崩壊が発生し、法面保護工が崩れ土砂や太陽光発電施設が流出した事例



堤防の決壊により水害が発生。

基礎地盤が流出し、基礎から崩壊した事例



出典：国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）

- ③ 事業者は、関係法令、条例の規定に従い、発電施設の設計を行うことが必要です。
- ④ 事業者は、防災、環境保全、景観保全を考慮し発電施設の設計を行ってください。
- ⑤ 事業者は、消防活動用の通路を設置するなど消防活動に配慮した設計を行うようにしてください。
- ⑥ 動植物について希少種の生育・生息が確認される場合には、その生育群における開発の回避や必要に応じた移植などの措置を検討してください。
- ⑦ 太陽光発電施設等の色彩等を景観に配慮したものにしてください。

(2) 施工

- ① 事業者は、関係法令、条例の規定に従い、施工を行うことが必要です。
- ② 事業者は、設置工事に伴う資材や廃棄物等を周辺に影響が出ないように関係法令、条例に従い、適切に処理するようにしてください。また、伐採した木材等は有効利用をしてください。
- ③ 工事の際には、工事車両や重機による騒音・振動について、周辺環境への影響を最小限にしてください。また、降雨時に事業地の近くの農地や住宅地等に濁水が流れ込むことのないようにしてください。水路に排出する際、農業用の利水等が行われている場合もありますので、トラブルに発展しないよう施工してください。

(3) 周辺環境への配慮

- ① 事業者は、設計・施工にあたり、長期的な地域との共生、事業を円滑に進めるため、地域住民に与える騒音、電磁波、反射光等の影響を考慮し、地域住民の良好な生活環境を害することのないよう、パワーコンディショナを住宅地から極力離れた場所に設置することやパネルの反射光の角度を考慮することなど、適切な措置を講じてください。
- ② 事業者は、外側から見やすい場所に事業者名、保守点検責任者名、連絡先等の事業情報を記した標識を掲示することが必要です。事業情報に変更が生じる場合は、事前に地域住民等への周知に努めるとともに、変更後は、標識の掲示内容を最新の事項に改めてください。
- ③ 事業者は、電気事業法や国のガイドラインに基づき、第三者が容易に発電施設に近づくことができない場合を除き、太陽光発電施設の周囲に柵塀などを設置することが必要です。
- ④ 事業地内の緑化や用土の活用、現存樹木の移植等を行う場合は、地域の植生等に十分配慮し、必要に応じて地元研究者や学識経験者とも相談の上実施してください。
- ⑤ 事業によって事業区域周辺の営農活動に支障を生ずることのないよう、地域農業者等との調整を十分図ってください。

8. 運用・管理時

(1) 保守点検・維持管理

- ① 事業者は、事業計画の認定申請時に提出した実施計画に則って保守点検、維持管理を行ってください。
- ② 事業者は、発電性能の維持に関する作業（除草時の除草剤利用時）を実施するに当たり、地域住民や周辺環境地域に影響が及ぶことのないようにしてください。
- ③ 自然災害や事故、資材の故障等が発生した場合に備えて、速やかに対応できるように、緊急時の連絡網や事象別の対応を示した緊急対応マニュアルを作成してください。
- ④ 事業地内に森林（造成林・残地林）を含む場合は、適正な管理を行うことで森林の質の向上に努めるとともに、生態系の保全に配慮してください。

集中豪雨により太陽光発電施設から住宅地や道路

へ濁水が流出した事例（市内）



日常的な管理が著しく不適切な施設の事例（市内）



(2) 非常時の対応

- ① 事業者は、落雷・洪水・暴風・豪雪・地震等による発電施設の破損や第三者への被害をもたらすおそれがある事象が発生した場合、直ちに発電（運転）状況を確認した上で速やかに現地を確認し、発電設備の損壊、飛散、感電のおそれがないことを確認してください。
- ② 事業者は、発電施設に異常をきたすような落雷・洪水・暴風・豪雪等の発生が予想される場合、事前の点検等を行うようにしてください。
- ③ 事業者は、太陽光発電施設の異常又は破損等により地域への被害が発生するおそれがある場合又は発生した場合は、市及び地域住民へ速やかにその旨連絡してください。
- ④ 事業者は、被害防止又は被害の拡大防止のための措置を講じるようにしてください。
- ⑤ 事業者は、被害が発生し損害賠償責任を負う場合には、適切かつ誠実な対応を行ってください。

(3) 周辺環境への配慮

- ① 事業者は、事業地の管理において、防災や設備安全、環境保全、景観保全などに関する対策が、計画通り適切に実施されているかを随時確認してください。また、地域住民との間で、設置時に交わした同意書や覚書等がある場合は、当該合意事項に則して適切に対応してください。また、事業者等が変更した場合には、当該合意事項を適切に引き継いでください。
- ② 事業者は、雑草の繁茂等による周辺環境への影響がないように管理するようしてください。
- ③ 事業者は、第三者の侵入があった場合、これを確認できるような措置を講ずるようにしてください。
- ④ 事業者は、防災、環境保全、景観保全の観点から計画策定段階で予期しなかった問題が生じた場合、適切な対策を講じ、災害防止や自然環境、近隣への配慮を行ってください。
- ⑤ 事業実施により、日照や取水等の条件の変化や獣害等による周辺地域の生活環境や農作物等への影響が生じた場合、適切な対応を講じるようしてください。

9. 撤去・処分等

- ① 事業者は、事業を終了した発電設備の撤去及び処分は、廃棄物処理法等の関係法令を遵守し、事業終了後、可能な限り速やかに行うことが必要です。
- ② 事業者は、事業終了後の発電施設の管理に際し、事業中と同様に、第三者がみだりに発電施設に近づかないよう、適切な措置を講じてください。
- ③ 事業者は、発電施設を撤去及び処分する場合、環境省「太陽光発電整備のリサイクル等の推進に向けたガイドライン」を参考とするようしてください。
- ④ 事業者は、事業終了後の設備の撤去など、地域住民と合意した事項がある場合、当該事項に従い責任をもって対応することが必要です。
- ⑤ 固定価格買取制度の買取価格には、廃棄費用が含まれていることを留意し、撤去・処分に係る費用を確保してください。

10. 不適切案件等

- ① 関係法令、条例等の違反が疑われる場合には、是正指導を行います。甲賀市みんなのまちを守り育てる条例第54条において罰則規定が設けられています。
- ② ①に該当する場合は、経済産業省等の国の関係省庁に相談を行うとともに、指導・助言、改善命令、認定の取消等について、FIT 法に基づく太陽光発電施設については対応を国へ要請します。

11. 用語の整理

- ① 再生可能エネルギー発電事業計画
FIT 法第9条に規定する再生可能エネルギー発電事業の実施に関する計画をいいます。
FIT 法に基づき電気を供給する事業を行おうとする者は、国による本事業計画の認定を受ける必要があります。
- ② 太陽光発電事業者
太陽光発電により、電気を供給する事業を行う者をいいます。
- ③ 開発計画
太陽光発電施設の設計・施工やこれらに伴って必要となる手続きその他の行為について定めた計画をいいます。
- ④ 開発行為
太陽光発電施設の設置、増設をいいます。
- ⑤ 工事の着手
工事の着手とは、土地の形質変更（土地の形状を変更する行為全般）を行った時点を指します。（切土、盛土の程度は問いません）
- ⑥ 地域住民
太陽光発電施設の設置に伴い生活環境に影響を受けるおそれのある住民（例 事業区域に隣接する土地・建物の所有者、周辺地域に居住する住民等）をいいます。
- ⑦ 不適切案件
関係法令、条例等の違反案件（是正措置中のものを除く）をいいます。

12. 市民の皆様へ

太陽光発電事業者への所有地の売却や賃貸借契約については、急傾斜地や土質が開発に不向きな土地、住宅地・集落に近接している箇所等は、特に災害の発生や近隣住民の生活環境に与える影響が大きいなど、様々なリスク要因が考えられます。

もし所有地を売却や賃貸借した後に、災害や光害の発生、その他、景観の問題や完成後の管理が不十分な事案が発生した場合は、地域の方々とトラブルに発展する恐れがあります。

このようなリスク要因も十分に考慮したうえで、所有地の処分や賃貸借を検討してください。

太陽光発電施設設置のガイドライン
令和5年5月1日 第1版作成
作成元：甲賀市役所 建設部 都市計画課