

農業者のための営農型太陽光発電導入チェックリスト(一覧表)

平成30年5月

| チェック区分 | チェック欄 | チェック項目 | チェックの視点 |
|--------|--------------------------|---|--|
| 営農計画 | <input type="checkbox"/> | 20年間(固定価格買取期間)を目安に、継続可能で収益が見込める無理のない営農計画は立てられますか？ | 営農型太陽光発電は下部農地での営農の継続が前提です。良好な営農が継続されない場合、発電設備設置に必要な農地の一時転用許可が取り消されることもあります。 太陽光パネルの下部でも、十分な収量、品質が見込め、営農技術、営農体系、販路等が確立・確保され、収益が確実に見込まれる作目を選定し、営農計画を立てましょう。 |
| | <input type="checkbox"/> | 万一、ご自身が病気や怪我などで営農ができなくなった場合に、営農が継続できるよう備えていますか？ | 良好な営農が継続されていても、病気や怪我などにより営農ができなくなった場合を想定して、善後策について事前に農業委員会に確認しておくとともに、作業委託等により営農が継続されるような方策を検討しておきましょう。 |
| | <input type="checkbox"/> | 農業委員会から営農に関する改善指導等を受けた場合の対応を考えていますか？ | 営農状況は毎年度農業委員会に報告義務があり、良好な営農でないと判断されると、改善指導や場合によっては一時転用許可が取り消されることもあります。 農業委員会からの指導等に対して営農計画の見直し等対応できるよう、普及指導員やJA担当者等と相談できる体制を整えておきましょう。 |
| 発電事業計画 | <input type="checkbox"/> | 発電量予想は客観的なデータや近隣地区の実績値等に基づいた信頼性の高いものとなっていますか？ | 年間を通じた発電量予想は売電収入計画に大きく影響します。 発電量はパネルの性能、日照時間・気温等の気象・地理条件、パネルの向き等によって大きく異なります。公表されているものを活用して適正なデータや算出方法により予想されたものであるか確認したり、近隣の先行事例の実績値と比較してみましょう。 |
| | <input type="checkbox"/> | 売電単価は正確に把握していますか？ | 電力会社への売電単価は売電収入計画に大きく影響します。 売電単価は、全国一律の単価を毎年度国が設定し、発電開始時の単価が20年間維持されますが、その単価設定は電力会社への売電契約年度によって異なり、その単価は年々下落しています。 実際に売電契約が見込まれる時期の単価がいくらになるのか、消費税込みの単価であるかも確認しましょう。 |
| | <input type="checkbox"/> | 発電設備設置費用の積算内訳は適切ですか？ | 事業支出のうち、発電設備の設置費用は大きなウエイトを占めますので、計画段階でより正確な金額を把握しておく必要があります。 資材は設計どおりの数量が計上され、単価設定も適切であるか、また労務費や諸経費等が適切に計上されているか等を確認しましょう。 なお、発電設備の設置費用はパネルやパワーコンディショナー、架台の性能や構造、使用部材によって大きく異なります。また、パネル単価は年々下落傾向ですので、複数の業者からの見積徴取や先行事例地区の情報収集、市場価格等の動向を調べる等しましょう。 |
| | <input type="checkbox"/> | 発電期間中の維持管理費等は計上されていますか？ | 発電開始後は、発電設備の維持管理費等が発生しますので、これらが適切に事業支出に計上されているか確認しましょう。 維持管理費の内訳としては、パネルの清掃や保険の掛金、設備の修理、部品交換費用(特に、パワーコンディショナーは一般的にパネルより寿命が短い)、電力会社との接続計画費用、固定資産税等です。 また、発電事業終了後の発電設備の撤去・処分費用は発電事業者の負担になりますが、農地の一時転用許可申請の際に負担資力があることを明らかにする必要があります。 |

| | | | |
|--------|--------------------------|--|--|
| 発電設備設計 | <input type="checkbox"/> | 下部の農地で計画している作目に適した日射量が確保できる仕様(遮光率)となっていますか？ | <p>作目によって生長に必要な日射量は異なります。発電量を多くするために、パネルを多く設置し過ぎると遮光率が上がり作物がうまく生長しないケースもあります。農業委員会の一時転用許可申請を受ける際、作物がうまく生長し、収穫できることを説明したり、その根拠を求められます。選定した作物に対して必要な日射量が確保できる適正なパネル配置が確認しましょう。</p> <p>また、作物の選定に当たっては先駆的に取り組んでいる人の事例を参考にしたり、専門家の助言を受けたりしましょう。</p> |
| | <input type="checkbox"/> | パネル架台の支柱は農作業を効率的に行える高さや間隔が確保されていますか？ | <p>パネル架台の支柱や高さは、農地の勾配、畝間隔、栽培作目や使用する農業機械等に配慮した適切な間隔を取らないと、農作業が困難になる場合も想定されます。</p> <p>農水省通知では、農地の効率的利用の観点から必要な支柱の高さは最低2m以上取ることとしていますが、一方で、必要以上に高さや間隔を大きく取ると、架台の強度や安定性を損ねたり、部材が大きくなりまして工事費の思わぬ増加を招く要因となりますので注意が必要です。</p> |
| | <input type="checkbox"/> | 発電設備には腐食防止の処理がされていますか？ | <p>発電設備は長期間にわたって屋外で風雨に晒されます。特に支柱の基礎部分は地下水や土壌微生物の影響等により腐食しやすい箇所です。</p> <p>設備全体に十分な腐食防止の処理がされているか、また事業実施期間内の補修等が可能であるかを確認しましょう。</p> |
| | <input type="checkbox"/> | 発電設備の部材に、土壌に悪影響を及ぼす恐れのある薬剤や金属が使われていませんか？ | <p>発電設備は長期間にわたって屋外で風雨に晒されます。部材から有害な物質が溶出したり、発電設備の損壊によって農地に散乱、浸透したりするリスクもあることから、このような物質が使用されていないか、または使用されている場合でも対策が十分か確認しましょう。</p> |
| | <input type="checkbox"/> | 発電設備を設置する地点で想定される風速及び積雪深が考慮された、十分な強度を持つ設計となっていますか？ | <p>発電設備、特に架台の構造や使用部材の強度等については、パネルの荷重や地盤支持力だけでなく、過去の気象データやご自身の過去の経験等から、設置予定地で想定される風雪に十分耐えられる強度を持つ設計になっているか確認しましょう。</p> |

| | | | |
|--------|--------------------------|--|--|
| 発電設備設計 | <input type="checkbox"/> | 営農に支障がない範囲で、電氣的な安全が確保された設計になっていますか？ | 日常的に太陽光パネルの下部で長時間農作業を行うこととなります。漏電や感電などに対して十分な安全対策がされているか、損壊時においても感電事故等が起きないような安全を確保する機構が施されているか等を確認しましょう。 |
| | <input type="checkbox"/> | 雨水が農地や農作物に悪影響を与えないような設計となっていますか？ | パネルに降った雨や融雪水はパネルを伝って、不均一に農地に滴下、農作物に当たって品質に影響を与えたり、農地を浸食することもあります。畝の方向や間隔、暗渠排水の有無、計画している作目に合った雨水処理の設計になっているか確認しましょう。 |
| | <input type="checkbox"/> | 集水された雨水や排水が隣接地へ流れ込まないように、また、水路や農道等に悪影響を与えない設計となっていますか？ | 発電設備や下部農地から流出した雨水や排水が、他者の隣接地へ流れ込まない仕組みとなっているか隣接地の権利者とともに確認したり、水路や農道等への影響の有無を確認し対策が必要な場合は土地改良区等の施設管理者に相談しましょう。 |
| | <input type="checkbox"/> | 隣接地へ発電設備の影が大きくかかったり、パネルの反射光が周囲に迷惑とならない設計となっていますか？ | 他者の隣接地が長時間にわたって発電設備の影になったり、パネルの反射光が他者の生活環境に悪影響を与えないよう、発電設備の位置やパネルの向き、角度等が配慮されているか確認しましょう。 また、事前に関係者に十分な説明をして、合意形成を図るようにしましょう。 |
| | <input type="checkbox"/> | 営農や安全に対する懸念点に対して、意見を聞き入れ設計に反映してもらえる事業者ですか？ | 太陽光発電の事業者は多くいますが、営農に関して詳しいとは限りません。ご自身の懸念や意見を率直に伝え、最適な設計となるよう意思疎通が図れる事業者を選びましょう。 |

| | | | |
|---------------|--------------------------|---|---|
| 発電設備工事 | <input type="checkbox"/> | 発電設備設置工事は営農(ご自身及び周囲)に支障が無い時期、期間(休耕期、農閑期)に予定されていますか？ | <p>発電設備設置工事は、施工機械や作業員がほ場内で作業をするので、資材置き場等を含め工事区域は作付けや農作業が困難で、周辺農地への影響が出る場合も想定されます。</p> <p>営農に支障が出ない時期か、丁寧な工事が可能な十分な工期が確保されているかを確認しましょう。</p> |
| | <input type="checkbox"/> | 下部農地での営農に支障が無いように、農地に極力負荷がかからないよう配慮された工事となっていますか？ | <p>発電設備設置を行う際は、耕作土の移動や大型の重機の使用を極力控えましょう。</p> <p>また、設置工事後の農地の原形復旧は営農に必要な条件が損なわれていないか確認しましょう。</p> |
| | <input type="checkbox"/> | 工事により農道や畦、水路等を損傷させた場合等の瑕疵責任は明確になっていますか？ | <p>損傷によりご自身の農地だけでなく、周辺農地への損害や二次的被害に拡大する場合も想定されます。</p> <p>万一、損傷等があった場合に備え、責任の所在や応急対策を含めた復旧体制が整っているか等を確認しましょう。</p> |
| 発電設備の保証・点検・補修 | <input type="checkbox"/> | 発電設備の保証内容や保証条件は明示されていますか？ | <p>発電設備は長期間にわたって使用します。</p> <p>初期不良だけでなく、自然災害、事故、いたずら等により設備が損傷したり第三者に損害を与えたりするリスクもありますので、保証範囲、保証期間、保証条件等が明示され、かつ十分なものであるかどうか、パネルだけでなくパワーコンディショナーや架台等も確認しましょう。</p> <p>また、メーカー保証だけでは不足だと判断される場合は、別途損害保険への加入を検討しましょう。</p> |
| | <input type="checkbox"/> | トラブル発生時の相談窓口が設けられていますか？ | <p>発電設備の不具合や事故等のトラブルが発生した場合、早急な対応が望まれます。安心して連絡・相談できる窓口が設けられているか、その体制は十分であるかどうか確認しましょう。</p> |
| | <input type="checkbox"/> | 発電設備の定期点検体制は整えられていますか？ | <p>出力50kW以上の発電設備は、専門技術者による定期点検が法律で義務づけられています。また、定期点検が義務づけられていない出力50kW未満の設備であっても、設備を良好な状態に保つためにも自主的に点検することが望まれます。</p> <p>信頼できる専門技術者による点検体制が整えられているか、費用はどの程度必要になるのか確認しましょう。</p> |
| | <input type="checkbox"/> | 発電設備の異状をすぐに検知して対処できる体制ですか？ | <p>発電設備のトラブルを把握できるようなシステムとなっているか、初動対応が容易に取れる体制となっているか確認しましょう。</p> |
| | <input type="checkbox"/> | 発電設備の日常点検はご自身ができるよう、点検箇所や点検項目等が明らかになっていますか？ | <p>発電設備の異状は早期に発見し、迅速に対応することが重要です。</p> <p>ご自身による日常点検を適切に行うことができるよう、必要な点検箇所や点検項目等を予め明らかにしておきましょう。</p> |
| | <input type="checkbox"/> | 専門業者による点検・補修の結果や、発生した異状とその処置について、報告を受ける体制となっていますか？ | <p>発電設備を良好に保つ上で、専門業者が行った点検・補修についてご自身もしっかり把握しておくことが望まれます。</p> <p>点検結果や補修履歴、発生した異状の原因やその処置について、専門業者から報告を受ける体制となっているか等を確認しましょう。</p> |

| | | | |
|--------------------------|--|---|--|
| 発電事業者への 農地の賃貸 | <input type="checkbox"/> | 農業委員会に対して行う一時転用許可の申請・更新や毎年の営農実績報告は誰が行うのか明確ですか？ また、営農に関する権利設定等は適切に行われていますか？ | 一時転用許可無しでの設備設置は違法行為となり、発電設備の設備計画認定や電力会社との契約が取消となります。また、一時転用許可期限が切れた場合や許可が取り消された場合も同様の扱いとなることがあります。 これらの申請や報告は地権者が行うことが一般的ですが、その作成や作成するために必要なデータ収集等を含め、誰が行うのか等確認しましょう。地権者と営農者が異なる場合、営農に関する権利設定や作業受委託契約等は農地法ほか法令に基づいて適切に行われているか確認しましょう。 |
| | <input type="checkbox"/> | 営農作業によって発電設備を損傷させた場合の取扱いが明確ですか？ | 営農作業によって発電設備を損傷した場合、その修理費用を求められる場合があります。発電・売電ができなくなった場合は、発電事業者から損害賠償を求められる可能性もありますので、損害賠償しなければならない範囲が適切であり、明確に契約書に記載されているか確認しましょう。 |
| | <input type="checkbox"/> | 災害等により発電設備が損壊し、営農者・農地・農業機械・農作物等が被害を被った場合の取扱いが明確ですか？ | 発電設備が、自然災害や事故、いたずら等により損壊し、営農者への身体的被害や農地・農業機械・農作物等が被害を被ることも想定されます。損壊した発電設備の修理又は撤去を行うことや、地権者の損害に対する補償等について明確に契約書に記載されているか確認しましょう。 |
| | <input type="checkbox"/> | 発電事業者から地代以外に地域への還元金を受け取ることができるのか、その金額・内訳が明確ですか？ また農作物の所有及び収益は地権者のものであることが明確ですか？ | 営農型太陽光発電は、下部農地の営農で相応の収益を継続してあげていくことが望まれます。発電事業者から地域への還元金を受け取ることができるのか、その金額や内訳、また、収穫した農作物は地権者のものであることが明確に契約書に記載されているか確認しましょう。 |
| | <input type="checkbox"/> | 発電事業が終了したり事故等により撤退する場合、農地の原形復旧を発電事業者の負担により行うことが明確ですか？ | 発電事業が終了したり事故・災害・故障等により撤退する場合、発電事業者が発電設備の撤去・処分を行うこととなっていますが、農地を一時転用して設置している場合は、農地の原形復旧も必要です。 その際、誰が農地の原形復旧を行うのか、またその費用は誰が負担するのか等明確に契約書に記載されているか確認しましょう。 |
| | <input type="checkbox"/> | 発電事業者側の事由で発電事業が他者に引き継がれる場合の対応を想定していますか？ | 発電事業は長期間にわたるため、発電事業者の経営が途中で他者に引き継がれることも想定されます。この場合、再度一時転用許可が必要となりますので、このような場合の対応を想定しておきましょう。 |
| | <input type="checkbox"/> | 万一、ご自身が営農を継続できなくなった場合、または営農を委託している者が営農できなくなった場合、営農を継続するための方策が明確ですか？ | 営農型太陽光発電を農地の一時転用許可により実施する場合、下部農地での良好な営農継続が前提となるため、発電事業者は発電事業実施期間中、下部農地の営農を継続する必要があります。 もし、営農が継続されない場合、営農の改善等の行政指導や、場合によっては一時転用許可の取消しや発電設備の撤去命令等を受ける場合もあります。 このようなことも想定して、代わりに営農受託者の確保等について、発電事業者とよく話し合っておきましょう。 |
| | <input type="checkbox"/> | 不適切な営農により一時転用許可が取消しになり、発電事業が継続できなくなった場合の撤去費用や損害等の取扱いは明確ですか？ | 不適切な営農により一時転用許可が取り消された場合、発電事業者は事業を継続できなくなります。 不適切な営農の原因や責任が発電事業者側にあるのか、地権者側にあるのか必ずしも明確でない場合も想定されますが、この場合の発電設備の撤去、農地の原形復旧費用、発電事業者の損害等について、営農者、地権者、発電事業者の負担範囲・条件等が、明確に契約書に記載されているか確認しましょう。 |
| <input type="checkbox"/> | 良好な営農が継続できることについて、さまざまな配慮をしてくれる信頼のおける発電事業者ですか？ | 営農と発電事業がともに共存し、収益を継続してあげていくためには、互いの信頼関係の構築、協力体制が不可欠です。 営農に関して困ったことがあった場合に親身になって対応してくれるか、しっかり見極めましょう。 | |

| | | | |
|------------------------------|--------------------------|---|--|
| 発電設備下部での 利用権設定又は 農作業受託 | <input type="checkbox"/> | 農業委員会に対して行う一時転用許可の申請・更新や毎年の営農実績報告は誰が行うのか明確ですか？ また、営農に関する権利設定等は適切に行われていますか？ | 一時転用許可無しでの設備設置は違法行為となり、発電設備の設備計画認定や電力会社との契約が取消となります。また、一時転用許可期限が切れた場合や許可が取り消された場合も同様の扱いとなることがあります。 これらの申請や報告は地権者が行うことが一般的ですが、その作成や作成するために必要なデータ収集等を含め、誰が行うのか等確認しましょう。地権者と営農者が異なる場合、営農に関する権利設定や作業受委託契約等は農地法ほか法令に基づいて適切に行われているか確認しましょう。 |
| | <input type="checkbox"/> | 営農作業によって発電設備を損傷させた場合の取扱が明確ですか？ | 営農作業によって発電設備を損傷した場合、その修理費用を求められる場合があります。発電・売電ができなくなった場合は、発電事業者から損害賠償を求められる可能性もありますので、損害賠償しなければならない範囲が適切であり、明確に契約書に記載されているか確認しましょう。 |
| | <input type="checkbox"/> | 災害等により発電設備が損壊し、営農者・農地・農業機械・農作物等が被害を被った場合の取扱が明確ですか？ | 発電設備が、自然災害や事故、いたずら等により損壊し、営農者への身体的被害や農地・農業機械・農作物等が被害を被ることも想定されます。損壊した発電設備の修理又は撤去を行うことや、地権者の損害に対する補償等について明確に契約書に記載されているか確認しましょう。 |
| | <input type="checkbox"/> | 発電事業者から地域への還元金を受け取ることができるのか、その金額・内訳が明確ですか？また農作物の所有及び収益は地権者のものであることが明確ですか？ | 営農型太陽光発電は、下部農地の営農で相応の収益を継続してあげていくことが望めます。発電事業者から地域への還元金を受け取ることができるのか、その金額や内訳、また、収穫した農作物の収益は地権者に帰属することが明確に営農者・地権者・発電事業者間の契約書に記載されているか確認しましょう。 |
| | <input type="checkbox"/> | 発電事業者側の事由で発電事業が他者に引き継がれた場合の再契約を想定していますか？ | 発電事業は長期間にわたるため、発電事業者の経営が途中で他者に引き継がれることも想定されます。この場合、営農に関する権利設定や作業受委託契約等は農地法ほか法令がどのような扱いになるのか地権者や当初の発電事業者の考え方を確認しておきましょう。 |
| | <input type="checkbox"/> | 不適切な営農により一時転用許可が取消しになり、発電事業が継続できなくなった場合の撤去費用や損害等の取扱は明確ですか？ | 不適切な営農により一時転用許可が取り消された場合、発電事業者は事業を継続できなくなります。 不適切な営農の原因や責任が発電事業者側にあるのか、営農者側にあるのか必ずしも明確でない場合も想定されますが、この場合の発電設備の撤去、農地の原形復旧費用、発電事業者の損害等について、営農者、地権者、発電事業者の負担範囲・条件等が、明確に契約書に記載されているか確認しましょう。 |
| | <input type="checkbox"/> | 良好な営農が継続できることについて、さまざまな配慮をしてくれる信頼のおける発電事業者ですか？ | 営農と発電事業がともに共存し、収益を継続してあげていくためには、互いの信頼関係の構築、協力体制が不可欠です。 営農に関して困ったことがあった場合に親身になって対応してくれるか、しっかり見極めましょう。 |

一般的な太陽光発電設備を選ぶ際の注意事項も参考にしてください。
→ <http://www.jpea.gr.jp/>

わからないことは各地方農政局経営・事業支援部食品企業課等にお気軽にご相談ください。
(連絡先TEL)
東北農政局:022-221-6146 関東農政局:048-740-0427
北陸農政局:076-232-4149 東海農政局:052-746-6430
近畿農政局:075-414-9024 中国四国農政局:086-222-1358
九州農政局:096-300-6330
北海道農政事務所事業支援課:011-330-8810
沖縄総合事務局農林水産部食料産業課:098-866-1673