

太陽光発電施設の適正導入ガイドライン

平成 27 年 11 月

平成 29 年 3 月改訂

山 梨 県

目 次

改訂にあたっての留意事項	1
はじめに	3
1 目的	5
2 対象	5
3 太陽光発電施設を適正に導入するためのフロー	6
4 計画段階	7
(1) 立地を避けるべきエリア	8
富士山景観配慮地区・富士山北麓世界遺産景観保全地区	
自然公園の特別地域及び普通地域	
自然環境保全地区及び自然記念物	
保安林	
砂防指定地等の災害危険区域	
農用地域等	
風致地区	
文化財指定エリア	
市町村景観計画における重点地区等	
その他立地を避けるべきエリア	
(2) 立地に慎重な検討が必要なエリア	11
災害のリスクが高いエリア	
地域森林計画対象民有林	
市町村景観計画の景観形成拠点等	
重要な観光施設等に近接するエリア	
埋蔵文化財包蔵地	
(3) 適正な導入のために遵守すべき事項	13
防災面で遵守すべき事項	
景観面で遵守すべき事項	
環境面で遵守すべき事項	
設備面で遵守すべき事項	
(4) 市町村への事前確認・相談等及び住民との合意形成	22
市町村への事前確認・相談等	
住民との合意形成	
(5) 必要となる法令手続	25
電気事業法関係	
土地利用関係	
5 設置後	27
(1) 維持管理	28
保守点検及び維持管理に係る実施計画の策定及び体制	
保安規程等に基づく点検	
事業地の適切な管理	
非常時の対処	
(2) 撤去・廃棄関係	30
廃棄物の処理及び清掃に関する法律（廃棄物処理法）	
建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律（建設リサイクル法）	
環境省のガイドライン	

資料集

- 1 市町村別「立地を避けるべきエリア」及び「立地に慎重な検討が必要なエリア」
- 2 資料
 - (1) 立地を避けるべきエリア
 - (2) 立地に慎重な検討が必要なエリア
 - (3) 土地利用関連法令
 - (4) その他
- 3 様式
 - (1) 様式1 事業概要書
 - (2) 様式2 太陽光発電事業実施に係るチェックリスト
- 4 経済産業省資源エネルギー庁 「事業計画策定ガイドライン(太陽光発電)」
(平成29年3月策定)

改訂に当たっての留意事項

1 改訂の背景

(1) FIT法の改正

国においては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（FIT法）を改正し、平成29年4月から施行される改正後のFIT法においては、適切な事業実施を確保するため、すべての再生可能エネルギー発電事業者が事業計画の策定を義務付ける新たな認定制度が創設されました。

併せて、太陽光発電事業者が事業計画を策定する際に遵守すべき「事業計画策定ガイドライン（太陽光発電）」（以下「国ガイドライン」という。）についても、平成29年3月に策定・公表されたところです。

国ガイドラインにおいては、発電施設の立地や設備に関する他法令及び条例の遵守をはじめとした、発電事業者が遵守すべき事項を定めており、これに違反した場合、国が通報制度等により違反事案を把握した上で、FIT法において改善命令等を行い、それに従わない場合は、認定の取り消しができるとしています。

(2) 富士山景観配慮条例の施行

本県では、平成28年6月に世界遺産富士山の保全に係る景観配慮の手續に関する条例（以下「富士山景観配慮条例」という。）が施行され、太陽光発電施設を含む一定規模以上の事業を実施しようとする場合、事業者は、景観配慮の手續を行うことが必要となりました。

(3) 市町村要望への対応等

このガイドラインに基づく指導を行う中で、市町村等から、県と市町村の連携を更に強化した指導体制を構築するなどの要望が寄せられるとともに、関係機関が事業者へ指導を行う際には、迅速かつ正確な情報共有が重要であることから、そうした要望等への対応等を明記することとしました。

2 改訂の内容

(1) 国ガイドラインとの整合

国ガイドラインに規定されている遵守すべき事項で、このガイドラインに規定されていない部分について追加するなど、国ガイドラインとの整合を図りました。

(2) 富士山景観配慮条例の施行に伴う修正

立地を避けるべきエリアに「富士山景観配慮地区」を追加しました。

(3) 市町村と連携した指導体制の強化等

これまでも、困難事案については、県の関係機関や市町村との担当者会議等により、事業者を指導してきましたが、今回、「県・市町村連絡会議」として、事業者指導に関する組織を位置付けるとともに、関係機関が情報の共有化を図り、基本的な情報を把握するための共通様式を「事業概要書」として定める等の改訂を行いました。

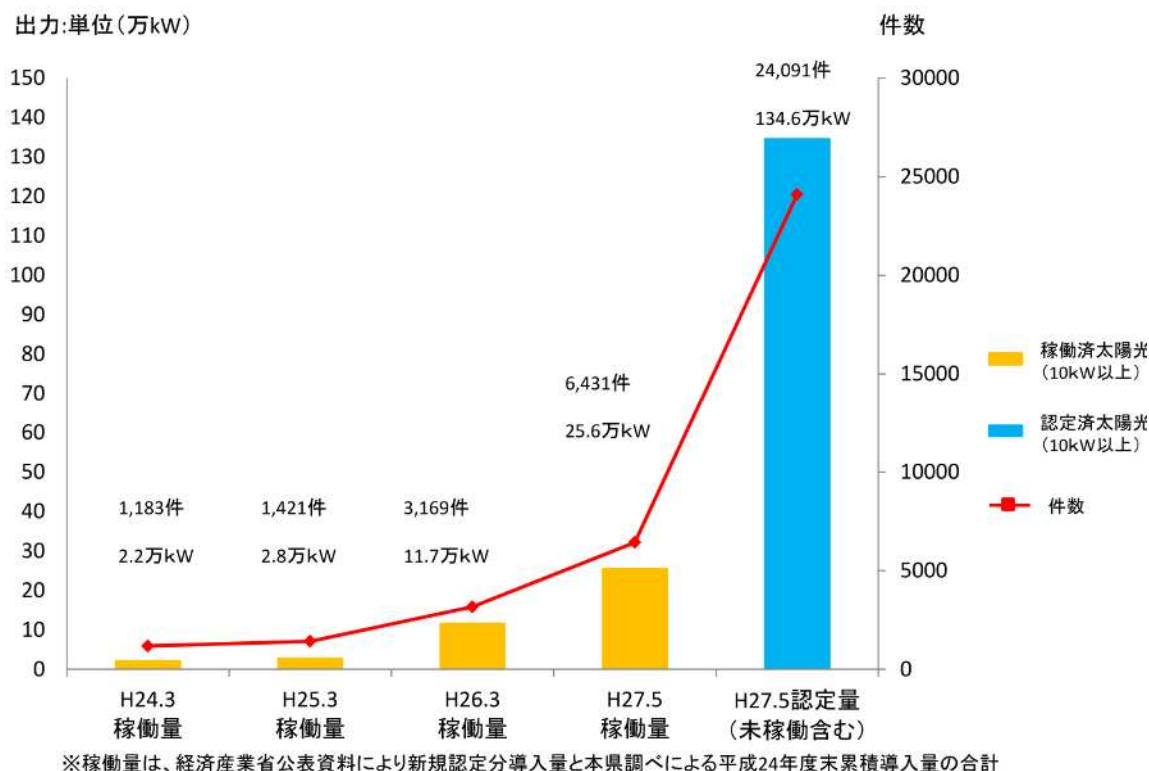
はじめに

東日本大震災に起因する原子力発電所の稼働停止により電力需給が逼迫したため、分散型電源としての再生可能エネルギー発電の必要性が高まったことから、平成24年7月に再生可能エネルギーの固定価格買取制度が開始されたこと等を背景に、日照時間の長い甲府盆地や八ヶ岳南麓をはじめ、県中西部において事業用の太陽光発電施設の設置が急速に進んでいます。

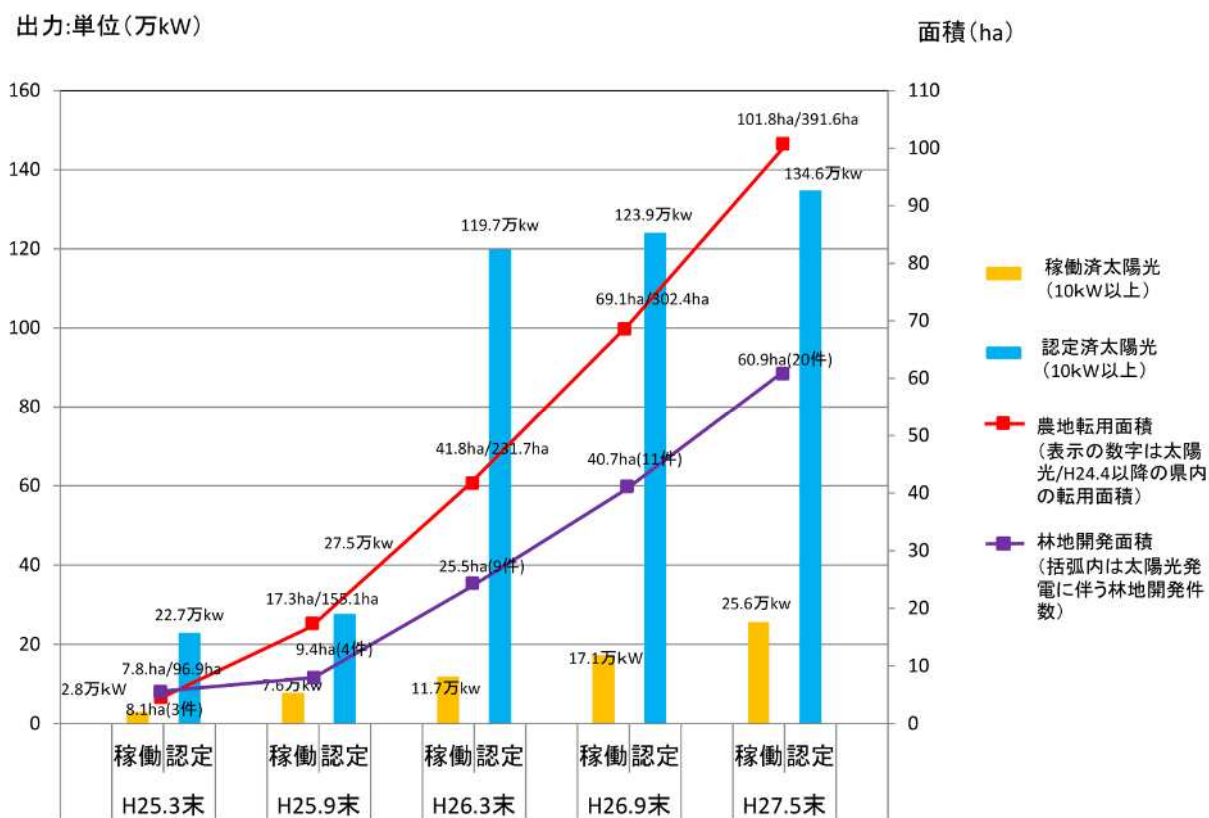
太陽光発電施設のうち、建物の屋根等に設置されるものについては家庭や事業所の省エネルギーを推進する観点からも促進すべきものと考えていますが、主に地上に設置される事業用の太陽光発電施設については、一定の収益を確保するためには広大な土地にパネルを設置する必要があることから、平坦地の少ない本県においては、山間部や農地への設置事例が年々増加しており、現在では、防災や景観、環境等の面で様々な問題が生じています。

本県における事業用太陽光発電施設は、出力ベースで約25.6万kWが稼働していますが、固定価格買取制度における設備認定を受けている設備は、約134.6万kWとなっていることから、今後さらに多く設置される見込みであり、これに伴い更なる問題が生じることが懸念されます。

参考1 本県の太陽光発電の導入量と設備認定の状況（10kW以上）



参考2 本県の太陽光発電の導入に伴う農地転用、林地開発の状況（10kW以上）



優れた自然景観と豊かな自然環境を生かした観光・農業立県である本県においては、大規模な太陽光発電施設の立地については、景観や環境、農業への影響に関して十分な検討がなされた上で、自然景観や環境との調和、周辺農地での農業生産活動に支障を与えない配慮が必要です。特に、富士北麓や八ヶ岳南麓等の自然景観は、本県が率先して守る必要があります。

また、大規模な森林伐採を伴う計画に対しては、景観や環境の問題だけでなく、山地災害や河川の氾濫等の発生が懸念されることから、市町村や地域住民に対する十分な説明とともに、長期にわたる確実な防災対策等安全・安心な施設整備が必要とされています。

さらに、急速かつ大量に経済産業省から発電施設として設備認定を受けた事業者が、東京電力との接続契約を進めたことにより、本県内の広範な地域で系統連系が制約を受けており、安定した出力が確保できる水力や小水力、ガス発電等の新規接続に支障をきたす状況となっています。

こうしたことから、本県では、事業用の太陽光発電施設の立地に当たり、立地を避けるべきエリア等とともに、必要な手続きや遵守すべき事項を示すことにより、地域と調和した太陽光発電施設の適正な導入を図るため、このガイドラインを策定しました。

1 目的

このガイドラインは、太陽光発電事業者（以下「事業者」という。）が、災害発生のリスク、景観・自然環境・近隣住民への影響等を適切に把握し、立地地域に受け入れられ、地域に根ざした整備をするよう、計画段階において検討すべき事項として、災害の防止、景観との調和、自然環境の保全、近隣住民との合意形成等を示し、開発に係る法令上の規制がない箇所においても適正な導入が図られるよう事業者による自主的な取り組みを促すことを目的としています。

また、既に施工済み又は施工中の事業者が、施設設置後又は施工中においても遵守すべき災害防止、景観保全等の事項についても示し、事業者の自主的な取り組みを促すことも目的としております。

さらに、このガイドラインで示す手順については、事業者のみならず市町村においても、適正な導入に向けた業務の参考となるものとして作成しました。

本県では、このガイドラインについての、周知・理解について努めるとともに、適正な導入がされるよう必要な支援を行います。

2 対象

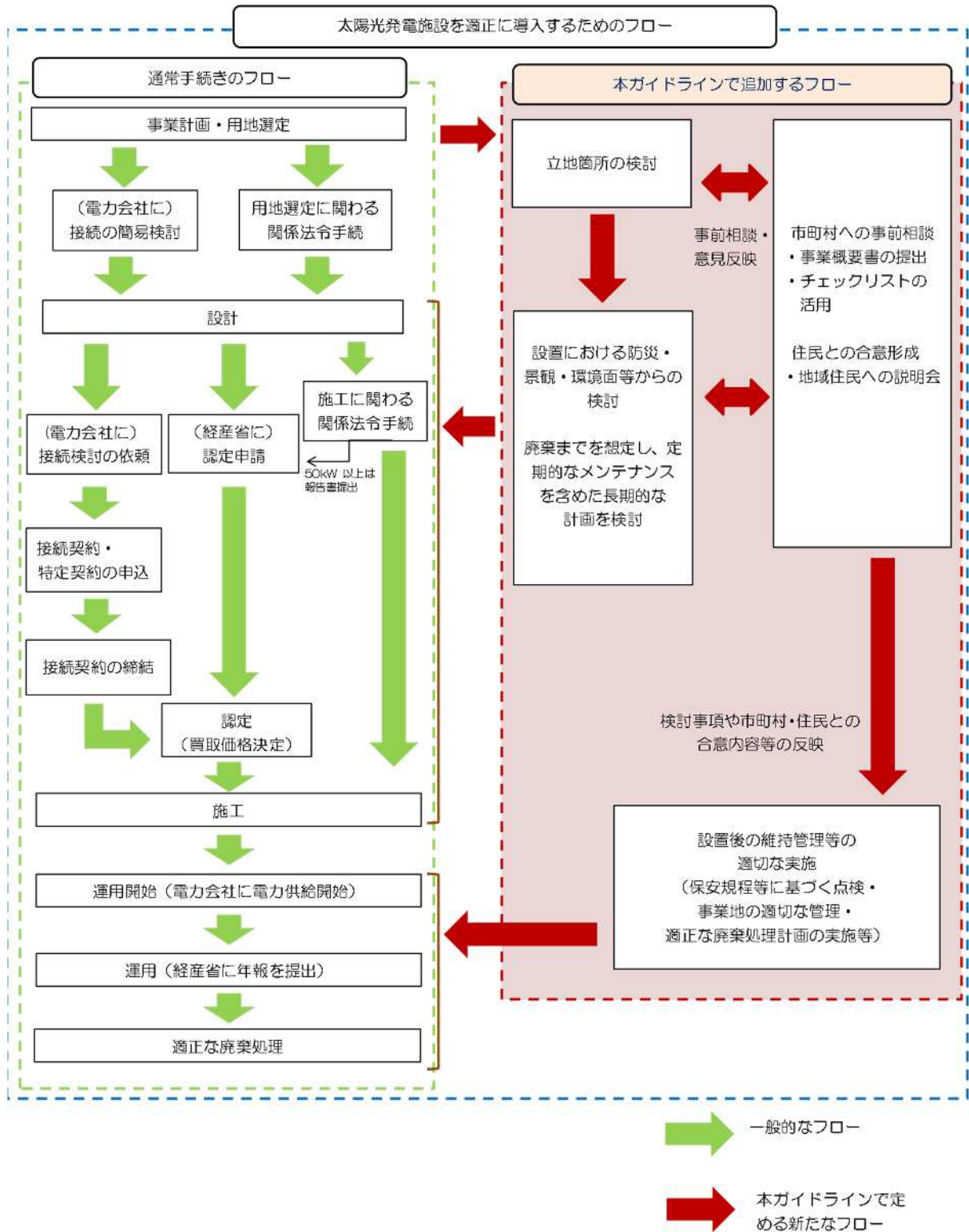
このガイドラインは、山梨県内において出力 10kW 以上の事業用太陽光発電施設（建築物へ設置するものを除く。）を設置する事業者を対象としています。

また、機器メーカー、設計事業者、施工事業者、保守点検・維持管理を行う事業者及びコンサルタント業務等の再生可能エネルギー発電事業に関連する業務に従事する事業者についても、このガイドラインを参考にしながら事業を行うことが望ましいと考えます。

【国ガイドライン該当箇所：P 3 第 1 章 総則 2 . 適用対象の範囲】

3 太陽光発電施設を適正に導入するためのフロー

太陽光発電を新規に導入する場合の通常の手続きは、下図の「通常の太陽光発電事業化のフロー」に示されている部分ですが、本県では適正な太陽光発電施設の導入のための、本県独自の新たなフローを次のとおり定めました。



4 計画段階

太陽光発電施設の用地の選定に当たっては、法的な規制の有無や採算性だけでなく、防災、景観、環境等の観点も含めて検討する必要があります。

本県では、その特性や現在の太陽光発電の現状を踏まえた上で、「立地を避けるべきエリア」及び「立地に慎重な検討が必要なエリア」を明らかにしていますので、これらのエリアにおける事業実施については、立地場所の変更も含め検討を行ってください。

これらのエリアのうち、自然公園法に定める国立公園の特別保護地区、第一種特別地域¹等は、法令上開発行為が最も厳しく制限されており、太陽光発電施設の設置自体が困難な地域です。それ以外の地域においては、必要な手続きを行い、一定の基準を満たすことで事業実施は可能ではありますが、災害の発生リスク、景観の阻害、自然環境への影響が懸念されるとともに、地元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が発生するケースなど、様々な事業リスクが生じる可能性があるエリアであり、避けるべき考え方や慎重な検討が必要とされる考え方を十分に理解した上で、用地の選定について検討してください。

また、こうしたエリアに該当しない場合においても、これまでの本県での導入事例や実際の問題となった事例等を踏まえて「適正な導入のために遵守すべき事項」について記載していますので、十分参考にしてください。加えて、計画段階で必要となる一般的な法令手続きについては(5)において示していますので、手続きの漏れがないようにしてください。

土地及び周辺環境の調査、土地の選定に当たっては、必要な措置や手続等について、自治体や国の関係機関に確認及び相談し、関係法令及び条例の規定を遵守してください。関係法令及び条例の規定が遵守されない場合、県及び市町村は、経済産業省に通報する場合があります。

なお、条例等に基づく環境アセスメント手続きが必要な場合は、FIT法における事業計画の認定の申請を行う前に手続きを開始することが必要となります。

【国ガイドライン該当箇所：P5 第2章 適正な事業実施のために必要な措置
第1節 企画立案 1. 土地及び周辺環境の調査・土地の選定・関係手続】

1 国立公園特別保護地区

国立公園とは、風致景観の維持のため、自然公園法に基づき、土地の形状変更、工作物の設置、木竹の伐採等、自然環境を改変する各種行為が制限されている地域

特別保護地区は国立公園の中でも特にすぐれた自然景観、原始状態を保持している地区で、最も厳しく行為が規制される地域

国立公園第一種特別地域

特別保護地区に準ずる景観を持ち、特別地域のうちで風致を維持する必要性が最も高い地域であって、現在の景観を極力保護することが必要な地域

(1) 立地を避けるべきエリア

次に掲げるエリアは、防災、景観、環境の観点から問題となった事例が発生しているエリアであること、市町村において立地を避けるべきとしているエリアであることから、立地が望ましくないエリアですので、これらのエリア内での立地は避けてください。

仮に、立地する場合においては、防災対策に万全の配慮を行った上で自然公園法や景観法、その他法令により自然環境や景観との調和を十分に図り、計画段階において、立地市町村長、事業計画により影響を受ける地域の住民、関係機関へ説明を行い、立地に対する意向、問題点等の把握に努めてください。

これを踏まえ、市町村、住民との協議が難航することにより事業化に時間を要する可能性や、事業実施による企業イメージへの影響、景観の配慮によるパネル面積の減少、安全対策工事等による施工上のコストの増加等、採算性が悪化するリスクも十分あることを承知した上で事業実施の適否を判断していただくこととなります。

富士山景観配慮地区・富士山北麓世界遺産景観保全地区

世界遺産の富士山は、平成25年の登録に際し、世界遺産委員会から、「富士五湖周辺等の建築物の立地や規模を一層厳しく規制する必要がある」と指摘され、開発の制御を強化するよう求められています。

富士山景観配慮条例における富士山景観配慮地区や、自然環境保全条例における富士山北麓世界遺産景観保全地区は、世界遺産富士山を後世に引き継ぎ、優れた自然環境や美しい景観の保全を目的として指定されたエリアであり、保全すべき世界遺産エリアで事業実施をすることにより、企業イメージが低下するリスクもあることから、太陽光発電施設の立地を避けるべきエリアです。

自然公園の特別地域及び普通地域

自然公園法による自然公園である国立公園、国定公園、山梨県立自然公園条例による県立自然公園は、日本の優れた自然の風景地を保護するとともに、その中で自然に親しみ、野外レクリエーションを楽しむことができるように指定された公園です。自然公園の特別地域、普通地域においては特に風景の保護を図り風致を維持する必要性が高く、自然環境や景観への影響が避けられないことから、太陽光発電施設の立地を避けるべきエリアです。

自然環境保全地区及び自然記念物

自然環境保全地区とは、県内の優れた自然環境や自然景観等を有する地域であり、自然記念物とは、住民に親しまれているもの、由緒あるもの、又は学術的価値のある動植物やその生息・生育地等であり、いずれも将来にわたって

保存する必要があるもので、知事が指定したものを指します。

山梨県自然環境保全条例に基づき、三ツ峠山や七面山等をはじめとした 32 地区が自然環境保全地区として、北杜市のオオムラサキや甲州市のザゼンソウ等の 38 箇所が自然記念物として指定され保護、保存が図られているため、太陽光発電施設の立地を避けるべきエリアです。

保安林

森林法に基づく保安林は、水源の^{かん}涵養、土砂流出の防止、土砂の崩壊その他の災害の防備、生活環境の保全・形成等、特定の公共目的を達成するため、農林水産大臣又は都道府県知事によって指定された森林です。

保安林では、それぞれの目的に沿った森林の機能を確保するため、立木の伐採や土地の形質の変更等については、厳しく規制されています。これは保安林が地域の暮らしを守るために特に重要な役割を果たしている森林であり、安易に伐採、開発を行ってはならない区域であること、周辺住民の不安も大きくトラブルとなるリスクが高いことから、太陽光発電施設の立地を避けるべきエリアです。

砂防指定地等の災害危険区域

土石流、山崩れ等による土砂災害を未然に防ぐため土地の形を変える等の行為を制限する土地については、砂防指定地の指定等により、各法令に基づき許認可等一定の許可を受ける必要があります。これらの土地での事業は、他のエリアに比べて災害発生により周辺住民の財産・生命等を脅かすリスクが高いため、太陽光発電施設の立地を避けるべきエリアです。

区域名	概要
砂防指定地	砂防法に基づき指定され、土石流、山崩れなどによる土砂災害を未然に防ぐため、土地の形を変えるなどの行為を制限し、砂防えん堤などの工事が行われる区域
地すべり防止区域	地すべり等防止法に基づき指定され、砂防指定地と同様に地すべりを誘発・助長する行為が禁じられている区域
急傾斜地崩壊危険区域	急傾斜地の崩壊による災害の防止に関する法律に基づき指定され、がけ崩れ災害から人命を守るため、砂防指定地と同様に、崩壊防止工事の施工のほか、がけ崩れを誘発・助長する行為の制限が行われる区域
土砂災害警戒区域	土砂災害防止法に基づき指定され、急傾斜地等の崩壊が発生した場合に、住民等の生命又は身体に被害が生ずるおそれがある区域で、警戒避難体制を整備する必要がある土地の区域
土砂災害特別警戒区域	土砂災害警戒区域のうち、急傾斜地等の崩壊が発生した場合には、建築物に損壊が生じ、住民等の生命又は身体に著しい危害が生ずるおそれがあると認められる土地の区域で、一定の開発行為の制限及び居室を有する建築物の構造の規制をすべき土地の区域

農用地区域等

農用地区域は、農業振興地域の整備に関する法律に基づき、市町村が策定する農業振興地域整備計画により、農業上の利用を確保すべき土地として設定されている区域です。そのため、農用地区域は優良な農地として今後も利用を図るべきであり、太陽光発電施設の立地を避けるべきエリアです。

また、区域以外であっても、10 ha以上の規模の一団の農地や農業公共投資の対象となった農地は、農地法の第1種農地に該当し、良好な営農条件を備えている土地であることから、農地としての利用が優先される土地であり、原則、他用途に転用することはできないため、太陽光発電施設の立地を避けるべきです。²

風致地区

風致地区とは、都市の風致を維持し、住みよい街づくりを進めるため都市計画法で定められた地域地区です。自然的な要素に富んだ土地の良好な景観を守るため、建物等の建築や木竹の伐採等について、一定の制限があるエリアですので、その趣旨からも、太陽光発電施設の立地を避けるべきエリアです。

市町村名	風致地区名	面積(ha)	市町村名	風致地区名	面積(ha)
甲府市	甲府城跡	5.5	上野原市	月見ヶ丘	60.0
	愛宕山	107.5		島田	427.0
	護国神社	168.8	身延町	身延山	799.0
	酒折	7.4	忍野村	忍野	102.0
	荒川	75.5			
	和田峠	279.5			

文化財指定エリア

文化財（国宝、重要文化財、史跡、名勝、天然記念物等）は、私たちの遠い祖先が生活する中で長い年月をかけて創り出し、守り伝えられてきた文化遺産のうち、文化財保護法又は県文化財保護条例に基づき指定されたもので、一度失ってしまえば二度とよみがえることのない、県民の共有財産とも言えるものです。

これらの文化財は、指定登録、エリア指定等の方法によって、適切な保護管理措置が採られており、将来に守り伝えていくべきものであることから、御岳昇仙峡や早川町赤沢伝統的建造物群保存地区をはじめとした文化財指定エリア

2 営農継続型太陽光発電施設について

農地に支柱（簡易な構造で容易に撤去できるものに限る。）を立てて、営農を継続しながら上部空間に設置する太陽光発電施設については、農地の一時転用が必要となるため、設置予定市町村の農業委員会にご相談ください。

内は太陽光発電施設の立地を避けるべきエリアです。

市町村景観計画における重点地区等

景観法に基づく市町村景観計画の重点地区等は、特にきめ細かく景観形成を図る区域（身延山久遠寺周辺等）や釜無川右岸の上高砂堤防松並木等、指定を受けた景観上重要な樹木や建造物（景観重要樹木、景観重要建造物）の周辺³を指します。このエリアでの事業は景観に与える影響が特に大きくなるため、太陽光発電施設の立地を避けるべきです。

その他立地を避けるべきエリア

上記のエリアの他、鳥獣の保護及び管理並びに狩猟の適正化に関する法律に基づく鳥獣保護区特別保護地区、山梨県希少野生動植物種の保護に関する条例に基づく管理地区等については、法律、条例等でそれぞれの目的に従い厳しく規制されるエリアですので、これらのエリアにおいては太陽光発電施設の立地を避けるべきです。

(2) 立地に慎重な検討が必要なエリア

次に掲げるエリアでは、太陽光発電施設設置は規模等によっては、法令上の手続きが不要の場合もありますが、防災、景観、観光等への影響の観点から多くの課題があるエリアのため、立地については慎重な検討が必要なエリアです。

20年間稼働する太陽光発電を導入し、事業を行っていく上で安全性の確保、自然環境の保全、景観との調和、地域の同意を得ていくこと等は、非常に重要であることから、地域問題となり長期の調整期間を要する可能性や、企業イメージに影響を与えるリスクがあることを理解した上で、「(3)適正な導入のために遵守すべき事項」に示す、防災、景観、環境、設備その他の事項により、事業計画について立地場所の変更を含め、施工方法、設備等について慎重な検討を行ってください。

災害のリスクが高いエリア

法律により制限のある保安林、砂防指定地、地すべり防止区域、急傾斜地崩壊危険区域、土砂災害警戒区域以外であっても、土砂災害危険箇所⁴や山地災害危険地区⁵、傾斜度が30度以上ある土地においては、土砂災害（土石流、地すべり、がけ崩れ）が発生するリスクが高いことから、こうしたエリアでの開発

3 具体的なエリアについては、各市町村の景観担当部局への確認が必要です。

4 土砂災害危険箇所とは、国土交通省の土石流危険渓流及び土石流危険渓流調査要領（案）、急傾斜地崩壊危険箇所点検要領、地すべり危険箇所調査要領により都道府県が実施した調査で判明した、土石流、地すべり、急傾斜地の崩壊が発生するおそれのある箇所

5 山地災害危険地区とは、集中豪雨等で山腹崩壊、土石流、地すべり等が発生するおそれのある山腹面や渓流等を、林野庁が定める山地災害危険地区調査要領に基づき、県が判定して整理した地区

区域名		概要
土砂災害危険箇所	土石流危険渓流	土石流の発生の危険性があり、1戸以上の人家（人家が無くても官公署、学校、病院、駅、旅館等のほか、社会福祉施設等の要配慮者利用施設のある場合または、避難所を含む）に被害を生ずるおそれがある渓流
	地すべり危険箇所	地すべりを起こしている、あるいは起こすおそれのある区域で、河川、公共施設、人家等に損害を与える恐れのある箇所
	急傾斜地崩壊危険箇所	傾斜度30度以上、高さ5m以上の急傾斜地（人工の手が加わっている斜面も含む）で、その斜面が崩れた場合に被害が出ると想定される区域内に、人家5戸以上（5戸未満でも官公署、学校、病院、駅、旅館等のほか、社会福祉施設等の要配慮者利用施設のある場合または、避難所）ある箇所
山地災害危険地区	山腹崩壊危険地区	山腹崩壊（山崩れ）や落石などにより災害が発生するおそれがある地区
	崩壊土砂流出危険地区	山腹崩壊などによって発生した土砂などが土石流等となり、災害が発生するおそれがある地区
	地すべり危険地区	地すべりにより災害が発生するおそれがある地区

は、防災対策を実施しても地域住民の不安を払拭することは困難であり、事業化までの期間が長期化するリスクが発生する可能性や安全対策に想定外のコストが必要となる可能性も高いエリアです。

地域森林計画対象民有林

地域森林計画対象民有林とは、森林法に基づく地域森林計画の対象として、県が森林の整備・保全の目標を定め、計画的に森林の育成や管理に努める森林です。

また、様々な公益的機能を持ち、森林吸収源として地球温暖化を防止する機能も持つことから、適切な管理を行い保全に努めている森林です。

太陽光発電施設についても、本来は再生可能エネルギーを電源として火力発電等による化石燃料由来の電力を代替することにより、地球温暖化防止に貢献することを期待されているものです。

しかし、太陽光発電施設の導入のために森林を伐採してしまうことは、森林の持つCO₂吸収源としての機能を損ねるうえ、水源の涵養、山地災害の防止、土壌保全及び快適環境等の森林の持つ公益的機能が長年にわたり損なわれることとなります。

このため、このエリアで1haを超える開発を行う場合には、県（林務環境事務所）の許可が必要であり、1ha以下であっても山地災害の防止等の防災安全上の万全の対策を講じる必要があります。

市町村景観計画の景観形成拠点等

景観法に基づく市町村景観計画で、勝沼ぶどう郷等の自然景観や恵林寺周辺等の歴史的景観等、貴重な景観を保持する必要がある場所（景観形成拠点、景観資源等）や笛吹川フルーツ公園、フルーツライン等素晴らしい景色を眺める場

所（主要な眺望点、主要な道路等）は景観形成拠点等として位置づけられています。景観形成拠点等においては、太陽光発電施設が設置されると良好な景観を損なうことが非常に懸念されることから、市町村の景観担当部署の指導の下、景観との調和に十分配慮した事業計画を検討する必要があります。

重要な観光施設等に近接するエリア

富士北麓地域や八ヶ岳南麓地域等山岳景観に恵まれ宿泊施設や歴史的建造物等の観光施設があるエリアでは、その優れた景観、自然等を求めて多くの観光客が訪れます。

こうしたエリアにおける太陽光発電施設の設置は、良好な景観等を損なうこととなり、観光資源への影響が懸念されます。重要な観光施設や主要な眺望点からの景観を観光資源として保持する必要があるため、立地に関しては市町村の観光担当部署等にエリアの確認を行い、観光資源への影響を避け、地域と共生できる施設になるよう検討をする必要があります。

埋蔵文化財包蔵地

土器等が出土したり、古墳、住居跡等の遺跡が土中に埋もれている土地で遺跡台帳、遺跡地図に記載のある遺跡のほか、外形的な判断や伝説等によって地域社会で広く認められている土地等は埋蔵文化財包蔵地として位置付けられています。こうしたエリアは土地の形質変更を行わない等の保全措置が必要な場合もあるため、市町村教育委員会、県教育委員会にあらかじめ保護の対象エリアを確認し、指導に従い事業計画を検討する必要があります。

(3) 適正な導入のために遵守すべき事項

本県の特長、太陽光発電の状況から事業用太陽光発電事業を行う場合は、次に示す防災、景観、環境その他の事項を遵守して事業を実施してください。県及び市町村はこれに基づき、指導を行っていきます。

なお、本来であれば出力 50kW 以上の規模である太陽光発電設備を、同一の場所において出力 50kW 未満の太陽光発電設備に分割して設置する案件（以下「分割案件⁶」という。）があり、電柱が乱立し、景観への悪影響を与えるケースも見受けられます。このため、分割案件については、全体をひとまとまりの発電設備と捉え、以下の措置を講じてください。

防災面で遵守すべき事項

森林伐採を伴う開発や急傾斜地等への開発に対しては、山地災害や河川の氾濫

6 「分割案件」については、FIT法においては「特段の理由」がない限り認定されません。（FIT法第9条第3項第1号、施行規則第5条第1項第2号）

等の発生が懸念されることから、長期にわたる確実な防災対策が行われた安全・安心な施設整備が課題となっており、森林法等の土地利用法令で規制等がされていない場合であっても、事業地内に十分な雨水の浸透施設を設置するなどの排水対策や、事業を行う地盤等の状況に応じて、次のとおり適切な措置を講ずる必要があります。

- (a) がけ崩れ、出水のおそれがある土地にあっては、地盤改良、擁壁等
 - (b) 地盤が軟弱の場合にあっては、(a)に掲げる措置のほか、区域外での隆起、沈下が生じないよう土の置換、水抜き等
 - (c) 切土、盛土により「がけ」が生ずる場合にあっては、がけの上端に続く地盤面は反対方向へ雨水等が流れるような勾配
 - (d) 切土によるすべりやすい土質がある場合にあっては、くい打ち、土の置換等のすべり対策
 - (e) 盛土を行う場合にあっては、ゆるみ、沈下又は崩壊が生じないよう、概ね 30cm 以下の厚みの層に分けた土盛り、ローラーその他これに類する建設機械を用いた締め固め及び必要に応じ地すべり抑止杭設置
 - (f) 傾斜地に盛土を行う場合にあっては、すべり面对策として段切り等
 - (g) 切土・盛土面の保護として擁壁、石張り、芝張り、モルタル吹付等
 - (h) 切土、盛土をする場合で地下水によりがけ崩れ、土砂の流出のおそれがあるときは、開発区域内の地下水を排出する排水施設等
 - (i) 擁壁に関する技術的な措置
 - (ア) 構造計算等による安全の確認
 - (イ) 裏面排水の措置
 - (ウ) 高さが 2 m 以上のがけに設置する擁壁は、建築基準法施行令第 142 条⁷の規定を準用した構造
- 景観面で遵守すべき事項
- 本県における多様で豊かな自然や貴重な歴史文化的資産は、山梨を象徴する美しい景観を作り出しており、かけがえのない県民共有の財産として大切に守り育て、後世に継承していかなければなりません。
- 太陽光発電施設の設置に際しては、
- ・山並み、丘陵、河川、湖沼等自然景観への影響

7 建築基準法施行令 第 142 条

(擁壁) 第 138 条第 1 項に規定する工作物のうち同項第 5 号に掲げる擁壁(以下この条において単に「擁壁」という。)に関する法第 88 条第 1 項において読み替えて準用する法第 20 条の政令で定める技術的基準は、次に掲げる基準に適合する構造方法又はこれと同等以上に擁壁の破壊及び転倒を防止することができるものとして国土交通大臣が定めた構造方法を用いることとする。

- ・ 史跡、名勝等歴史・文化的景観への影響
- ・ 主要な眺望点からの眺望景観への影響
- ・ 市街地、住宅地等街並み景観への影響
- ・ 棚田、果樹園、森林等、農山村の田園風景等への影響
- ・ 保養地、別荘地等の景観への影響

等が懸念されることから、景観への影響を極力小さくするために、次のような点に遵守する必要があります。

- (a) 太陽光発電施設等の色彩等を次のとおり景観に配慮したものとすること。
- (ア) 太陽電池モジュール（太陽光パネル）の色彩は、周囲と調和した色彩とし、低明度かつ低彩度で目立たないものとするとともに、原則として、黒、グレー系又はダークブラウンの中から周囲と調和するものを選択すること。（参考3）
- (イ) 太陽電池モジュールは、低反射（反射光を抑える処置がされたもの。以下同じ。）で、文字や絵、図等が太陽電池モジュールに描かれていない等の模様が目立たないものを使用すること。
- (ウ) 太陽電池モジュールのフレームの素材は低反射のものを使用し、フレームの色彩は景観形成拠点等からの影響がなく、かつ、周囲から太陽光発電施設が見えないような措置等を行う場合を除き、景観に配慮された太陽電池モジュールと同等とすること。
- (エ) パワーコンディショナー、分電盤、フェンス等の附属設備の色彩は、景観形成拠点等からの影響がなく、かつ、周囲から太陽光発電施設が見えないような措置等を行う場合を除き、茶系色等周囲の景観に調和したものとすること。

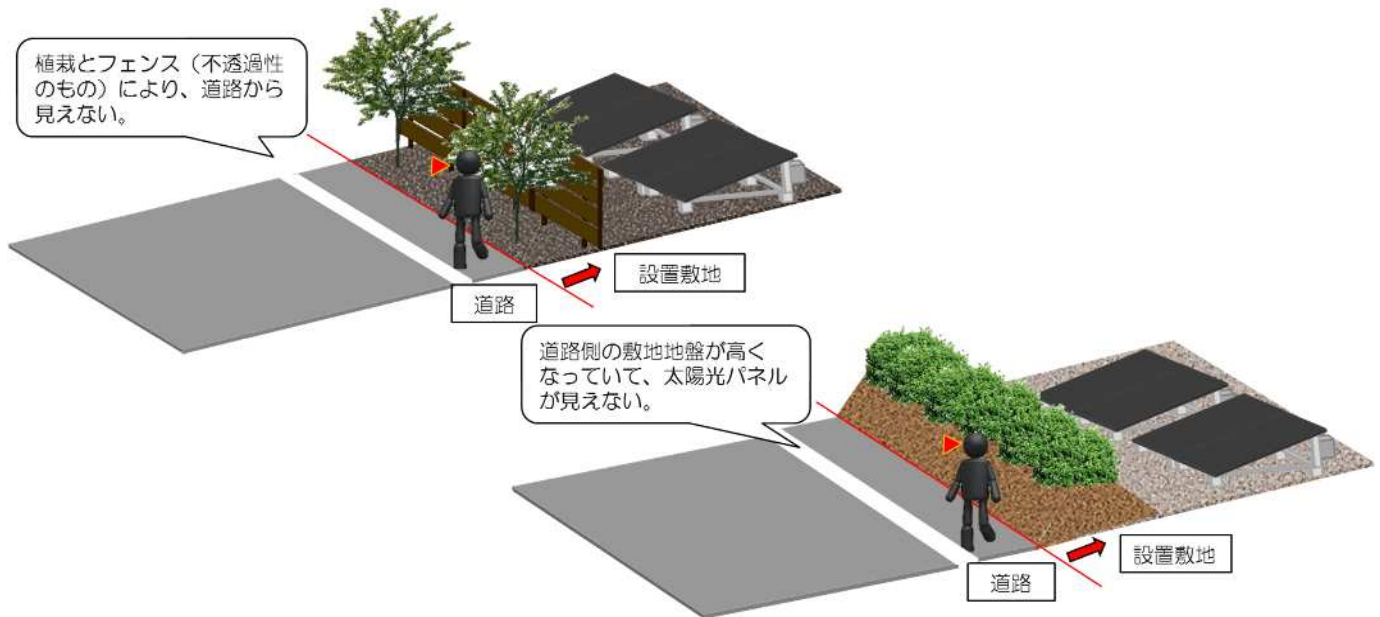
参考3 一般的な太陽電池モジュールと景観配慮レベル

写真は例であり、特定のメーカーを表すものではありません。



(b) 道路沿いや民家等に隣接して設置する場合には、通行者・車両や民家等から直接見えないように植栽やフェンス等で目隠しを行い、できる限り目立たないようにすること。特に景観への配慮が必要となる地域に設置する場合は、植栽のみでは目隠し効果が低い場合があるので、フェンス(不透過性のもの)等と合わせて望見できないよう処理を施すこと。(参考4)

参考4 フェンスや植生による目隠しの例



(c) 尾根線上、丘陵地又は高台に設置する場合には、違和感を与えないよう次の点に配慮すること。(参考5)

(ア) 伐採により樹木の連続性をなくさないこと(稜線を乱さないこと)。

- (イ) 丘陵地や高台に設置する場合には、太陽光発電施設が突出しないようにすること（土地形状に違和感を与えない）。

参考5 尾根線上、丘陵地、高台における土地形状に違和感を与える例



- (d) 主要な道路や眺望点から視認できる場合には、次のとおり周辺景観と調和させ、威圧感や存在感が軽減されるような工夫をすること。
- (ア) 主要な道路からは、植栽のみでは目隠し効果が低い場合があるので、フェンス（不透過性のもの）等と合わせて望見できないよう処理を施すこと。
- (イ) 主要な眺望点からは、太陽光発電施設を背景の色彩と同化させることや分散して配置のうえ植栽等を用いる等、人工物の存在感を軽減させる工夫をすること。
- (e) 森林や草原、川等がある自然環境豊かな箇所に隣接する場合には、既存樹木等を活かす計画とすること。やむを得ず伐採する場合には、敷地内に植栽等を施すこと。
- (f) 景観形成拠点等から視認できる範囲に電線、電柱等を設置する場合で景観に影響を与えるときは、電線類地中化を検討すること。

環境面で遵守すべき事項

- (a) 自然環境の保全のため、開発区域及びその周辺の地域における自然環境の特性を考慮した上で、次に掲げる措置を講じること。
- (ア) 自然環境保全上特に必要があるときは、造成工事を数ブロックに区分して、ブロック間に緩衝エリアとしての緑地を設ける等、自然の連続性に配慮した施工とすること。
- (イ) 開発区域内に良好な自然環境の存する土地や レッドデータ種等の希少野生動植物が生息、生育する土地がある場合には、保全措置を講ずること。
- (b) 緑地の形成は市町村が定める緑化基準に適合させるほか次によること。
- (ア) 環境緑化を推進し緑豊かな生活環境をつくるため、設置又は管理する施設の敷地面積が 2,000 m²以上の場合、緑地割合は敷地面積の 20 パーセント以上とすること。

- (イ) モジュールの水平投影面積 3,000 m²以上の場合は、周辺部に 15 パーセント以上の残置森林又は造成森林・緑地を配置すること。
- (ウ) 地域の植生を考慮し、事業地内の用土の活用や現存樹木の移植等、地域の植生に適合した緑化を行うこと。
- (I) 新たに植栽を行う場合は、地域の自然植生に適合した樹種を選定すること。
- (c) 水資源の確保を図るため、浸透施設等を設置等により地下水の^{かん}涵養機能の保持に配慮すること。
- (d) 設置工事時、重機の使用や大型車等の通行等に伴う大気汚染、水質汚濁、騒音等の防止について配慮すること。
- (e) パワーコンディショナーから生じる騒音(低周波音を含む。)を防止するため、家屋に隣接した場所への設置を避けることや防音壁を設置する等の配慮をすること。

設備面で遵守すべき事項

(a) 設計

(ア) 設計の委託

- ・ 設計を委託する場合、電気事業法など自らに義務が課されている法令を理解し、設計委託先に対して、適切な設計の実施を求めるとともに、その結果の確認を行うこと。

(イ) 支持物

- ・ 太陽電池モジュールの出力の大小によらず、電気設備の技術基準の解釈第 46 条第 2 項⁸及び同第 200 条第 2 項第 2 号⁹により、太陽電池モジュールの支持物は、支持物の高さにかかわらず日本工業規格 JIS C 8955 (2004)「太陽電池アレイ用支持物設計基準」に規定される強度を有し、規格に基づいた設計を行い、強風や大雪による被害を未然に防ぐ措置を取ること。
- ・ 地盤の状況や設備の規模等に応じて土質調査などにより地耐力を確認すること。

8 電気設備の技術基準の解釈 第 46 条第 2 項

太陽電池モジュールの支持物は、支持物の高さにかかわらず日本工業規格 JIS C 8955 (2004)「太陽電池アレイ用支持物設計標準」に規定される強度を有するものであること。また、支持物の高さが 4m を超える場合には、更に建築基準法の工作物に適用される同法に基づく構造強度に係る各規定に適合するものであること。

9 電気設備の技術基準の解釈 第 200 条第 2 項第 2 号

太陽電池モジュールの支持物は、第 46 条第 2 項の規定に準じて施設すること。

- ・ 設計用基準風速¹⁰や設計用積雪量¹¹については、本県内においても地域によって異なるため、県、市町村の建築担当部署へ確認すること。

(ウ) 立入防止措置

- ・ 電気設備に関する技術基準を定める省令第 23 条により、50 kW 以上の高圧の太陽光発電所を建設する場合は、取扱者以外の者に電気機械器具、母線等が危険である旨を表示するとともに、容易に構内に立ち入るおそれがないよう、適切な措置を講じること。
- ・ 発電所の周囲にフェンス等を設置し、出入口に施錠装置を施設して施錠する等の措置と出入口に立入りを禁止する表示をすること。
- ・ 50 kW 未満の低圧の太陽光発電施設についても、高圧以上の発電設備と同等の立入防止措置として、外部から容易に発電設備に触れることができないように、発電設備とフェンス等との距離を空けるようにした上で、構内に容易に立ち入ることができないような高さのフェンス等を設置すること。
- ・ フェンス等については、第三者が容易に取り除くことができないものを用い、また、出入口に施錠等を行うとともに、外部から見えやすい位置に立入禁止の表示を掲げる等の対策を講ずること。
- ・ フェンス等の設置について、平成 29 年 3 月 31 日以前に設備認定を取得している発電設備については、改正後の FIT 法の認定を受けたものとみなされた日から 1 年以内に（この時点で運転開始前である場合は運転開始後速やかに）設置すること。

(I) その他

- ・ 電気事業法の規定に基づく技術基準適合義務を遵守し、感電・火災その他人体に危害を及ぼすおそれ又は物件に損傷を与えるおそれがないように、電技省令及び電技解釈と同等又はそれ以上の安全を確保した太陽光発電施設の設計を行うこと。
- ・ 保守点検及び維持管理の際に必要な作業ができるような配慮や、設備を含む建物等に火災が発生した場合に備え、消防活動に配慮すること。

10 JIS 基準では、建築基準法施行令第 87 条第 2 項により定められている他の工作物と同様の設計用基準風速とすることとしている。

11 JIS 基準では、建築基準法施行令第 86 条第 3 項に基づき県及び甲府市が定める積雪量に耐えうる設計とすることとしている。

参考6 立ち入り防止措置例



(景観配慮が必要な場合は透過性のないフェンスを使用すること。P 16 参考4 図参照)

(b) 施工

(ア) (a)で行った設計に基づき、施工を行うこと。施工を委託する場合、電気事業法など自らに義務が課されている法令を理解し、施工委託先に対して、関係法令及び条例を遵守した適切な施工を求めるとともに、施工状況及びその結果の確認を行うこと。

(イ) 電気工事業の業務の適正化に関する法律、建設業法、電気工事士法、建設リサイクル法、労働基準法、労働安全衛生法、道路法等の関係法令及び条例を遵守し、必要な資格を有する者が施工すること。

(ウ) 運転開始前の検査（使用前自主検査）については、電気事業法の規定に従い、適切に実施し、その結果を記録、保管すること。検査終了後、安全管理審査を受審すること。また、電気事業法で検査義務がないものについても、自主的に電気事業法に基づく技術基準に適合しているか確認を行うこと。

(c) 事業者名等の表示等

無人の太陽光発電施設において、火災や土砂流出等が発生した場合又は周辺に緊急事態が起こった場合には、事業者へ連絡を取る必要が生じますので、外部から見えやすい場所に次のような発電設備の区分・設備名称・設備ID・設備所在地・発電出力・事業者名、住所・保守点検責任者名・連絡先・運転開始年月日（予定）を表示してください。

連絡先については、設備の事故等緊急の事態が生じた場合に、緊急時対応について責任を有する者として、少なくとも、再生可能エネルギー発電事業者又は保守点検責任者のいずれかの連絡先（電話番号）を記載してくだ

さい。

また、運転開始予定日が変更された場合には、その都度、標識中の該当項目について修正してください。

工事期間中においては、工事目的・工事期間・事業者・施工会社・連絡先の表示をしてください。

参考7 事業者名表示例

固定価格買取制度に基づく再生可能エネルギー発電事業の認定発電設備 ※1		
再生可能エネルギー発電設備	区分	太陽光発電設備
	名称	〇〇発電所
	設備ID ※2	D*****15
	所在地	山梨県〇〇市〇〇町
	発電出力	150.0kW
再生可能エネルギー発電事業者	氏名	〇〇〇(株) 代表取締役 山梨一郎
	住所	東京都千代田区〇〇町△番地
	連絡先	〇〇-〇〇〇〇-〇〇〇〇
	氏名	〇〇メンテナンス(株) 代表取締役 産業二郎
保守点検責任者	連絡先	〇〇-〇〇〇〇-〇〇〇〇
	氏名	〇〇メンテナンス(株) 代表取締役 産業二郎
運転開始年月日		平成 年 月 日

25cm以上

35cm以上

必要に応じて修正すること

少なくともどちらかを記載すること

注：固定価格買取制度の認定を受けていない発電施設については、1及び2の記載は不要。

- (ア) 標識に記載する内容は、いずれの項目についても必ず記載し、国に提出する事業計画書の内容と一致させること。(固定価格買取制度の認定を受けていない発電施設を除く。)
- (イ) 標識の材料は、風雨により劣化、風化し文字が消えることがないように適切な材料を使用し、強風等で標識が外れることがないように設置すること。
- (ウ) 標識の大きさは、縦25cm以上、横35cm以上で、かつ、面積3㎡以内のものとする。
- (エ) 標識の色彩は、設置する周辺の環境に応じて、低明度かつ低彩度色を基本とすること。
- (オ) 平成29年3月31日以前に認定を受けている発電設備については、改正後のFIT法の認定を取得したとみなされた日から1年以内に(この時点で着工前である場合は着工後速やかに)標識を掲示すること。
- (d) 一般社団法人太陽光発電協会が公表している設計・施工基準等
一般社団法人太陽光発電協会(以下「JPEA」という。)では、太陽光発電施設の基礎から設計・施工までに必要な知識を重点的にまとめた『太

『太陽光発電システムの設計と施工¹²⁾』の販売、及び設計や施工に際してのチェック項目及び内容等をまとめた『10kW以上の一般用電気工作物太陽光発電システムの基礎・架台の設計と施工のチェックリストと留意点¹³⁾』を公開しています。

上記資料を参考に適切な設備が導入されるよう設計・施工を行ってください。

【国ガイドライン該当箇所：P14 第2章 適正な事業実施のために必要な措置 第2節 設計・施工 2. 発電設備の設計 3. 施工 4. 周辺環境への配慮】

(4) 市町村への事前確認・相談等及び住民との合意形成

市町村への事前確認・相談等

(a) 事業者が行うべきこと

太陽光発電施設の立地に当たっては、市町村の理解が得られるよう、市町村のエネルギー施策や土地利用計画の方針に合致するかを予め確認するとともに、地域の実情、意向に基づいた計画を策定し、円滑な事業を実施するためにも、まず事業計画について市町村の担当課に相談することが必要です。

また、市町村の担当課に相談することにより、その市町村の施策に応じた土地利用に関連する条例や指導要綱の内容等法的な必要事項を正確に把握することも可能となり、法的な手続きや市町村の考え方を開発初期段階で確認することにより、想定される事業リスク、法的リスクについて早期に把握をすることができます。

条例や要綱は、市町村毎に異なり、住民との合意形成についても要綱等で独自に定められている場合がありますので、この点についても市町村に確認してください。

条例や要綱で住民との合意形成を求められていない場合であっても、住民に説明し理解を得ることが無用なトラブルを避け円滑な事業実施のためにも肝要であることから、説明すべき住民の範囲、説明方法（回覧、説明会等）等説明手順についても市町村の窓口に相談した上で行ってください。

また、市町村の境界付近に太陽光発電施設を設置することで、隣接する市町

12 JPEA ホームページ <http://www.jpea.gr.jp/profile/books/index.html>

13 JPEA ホームページ <http://www.jpea.gr.jp/document/handout/index.html>

なお、チェックリストについては10kW以上の一般用電気工作物（50kW未満）について記載されていますが、事業用電気工作物（50kW以上）の設備についても共通部分が多いため参考にしてください。

村の防災面や景観面、環境面等に影響を与える場合もあるため、隣接する市町村の窓口を確認することも必要です。

(ア) 事業概要書、関係図面の市町村窓口への提出

事業の実施に当たっては、事業概要書（様式 1）及び位置図、平面図、立面図等の関係図面を、資料集に示した各市町村の太陽光発電担当窓口へ 2 部提出し、相談してください。

市町村の景観条例、要綱等（以下「市町村条例等」という。）で同様の様式を定めている場合には、当該様式を使用し、市町村条例等に定められた期日までに提出してください。

関係図面についても、市町村条例等の定めに従ってください。

(イ) 太陽光発電事業実施に係るチェックリストの活用

資料 18 の関係法令一覧を確認し、市町村及び県の相談窓口を把握した上でチェックリスト（様式 2）を活用しながら、各種法令手続きを進めてください。

(b) 市町村の対応

一方、市町村としても、太陽光発電施設の立地に当たっては、様々な法令、住民との調整等に関して幅広い内容の相談を受けるケースがあることから、太陽光発電の事業者の相談に対して、可能な限りワンストップで相談を受けて、必要な情報を提供できるような窓口が設置されていることが望ましいと考えます。

市町村は、このガイドラインの趣旨に従い、必要に応じ県及び関係機関と協議し、県とともに適正導入に取り組んでください。

(ア) 事業概要書の確認等

市町村は、事業者が提出する事業概要書又は市町村条例等で定める届出書を確認・受理し、1 部を県へ送付してください。

(イ) 事業者との事前協議等

市町村条例等に基づく手続きに関する助言・指導とともに、施工に当たって配慮すべき事項及び適正な維持管理、撤去・廃棄についての助言・指導を行ってください。

(c) 県と市町村が連携した取り組み

県は、市町村と連携・協力し、県・市町村連絡会議を設置し、次の事項に取り組むことで、太陽光発電施設の適正導入を図ります。

(ア) 防災、景観、環境、市町村・住民との合意形成等において問題が生じている又は問題が生じるおそれがある太陽光発電施設（計画中のものを含

む。)に関する情報共有及び指導方法の検討

(イ) (ア)に関する事業者への合同指導

(ウ) 新任市町村担当者等に対する研修

住民との合意形成

太陽光発電施設の立地に当たっては、住民と事業者がコミュニケーションを持ちながら、防災面をはじめ景観面、環境面等について合意形成を図ることが大切であり、住民の理解を得た上で事業を行うことが望ましいと考えます。

固定価格買取制度を利用した太陽光発電施設は、20年間という長期の事業期間が見込まれる設備であることから、排水が適切に行われるのか、景観に与える影響はどうか、除草は定期的に行われるか、子供が入り込まないようなフェンス等が設置されるか、完成後にトラブルがあった場合にどこに連絡すればよいのか、等住民にとって気になる点、不安になる点が多数出てきます。

このため、計画段階において地権者交渉と併せて、区長や隣接する住民、土地所有者、太陽光発電施設の立地により防災面や景観面等で影響を受ける住民に対して十分な説明を行う必要があります。

住民への説明については、非常に小規模な施設のように隣接する土地所有者の了解を取れば十分な場合もあれば、メガソーラーのように、近隣の複数地区の住民にまで説明しなければならない場合等、ケースバイケースの対応が必要です。

そのためにも住民説明については、前述のとおり、市町村の窓口で相談し、説明すべき住民の範囲や内容について助言をもらうことが後のトラブル回避のためにも有効な手段であり、こうした説明会の開催、事業計画への反映については事業者が率先して行うことで市町村・住民から信頼され、円滑な事業実施が可能となります。

住民への説明に当たっては、防災、景観、環境の対策等についてフォトモンタージュ(合成写真による完成予想図)や排水計画図、事故等の対応マニュアル等わかりやすい資料により丁寧に行い、立地に対する住民の意向や問題点等を把握し、住民の意向を事業計画へ反映するとともに、問題点等の解消に努める必要があります。

一方、市町村としても、その地域で事業を行うに当たって遵守すべき点等を助言・指導をするとともに、近隣住民への説明を行うに当たり、区長等住民側の代表となる方と話をするための連絡の調整等に関して協力していくことが望ましいと考えます。

なお、住民との合意を円滑に進めるための一つの手法として、地域活性化や

地域貢献についての提案を示すことも考えられ、地域の環境保全への協力、地域の発展や利益の還元に努めること等により理解を得ることが有効です。提案例とすれば、地域の河川清掃等への定期的な協力、除草や施設のメンテナンスを地域の業者に委託して雇用の確保を図ること等があります。

特に地方自治体等が所有する遊休地等で発電事業を行う場合については、住民の資産でもある土地を利用していくことから、地域貢献策を積極的に提案して実施すること等を十分に説明し、理解を得る必要があります。提案例としては、災害時には電力供給施設として独立運転ができるような設計として災害時に地域のために給電することや、売電収入の一部を地域の福祉事業に充てること等があります。

また、太陽光発電事業においては、設置した事業者から他の事業者がその事業の権利を取得し運営するケースもあることから、行政や住民との協議により合意した内容について書面に残した上で、事業者が変わる場合は事前にしっかりと引き継ぐことを示すことも必要です。

(5) 必要となる法令手続

太陽光発電施設の立地に当たっては、次のとおり太陽光発電に係る様々な法令について正確に把握し、適切に手続き等を行うことが重要となります。特に土地関係の手続きや市町村の条例等に基づく手続きについては、太陽光発電施設の立地場所や規模で異なってきますので、不備等がないか十分に確認することが必要です。

電気事業法関係

太陽光発電施設¹⁴の設置に係る法制上の取り扱いは、その出力に応じて、次のようになっていますが、太陽光発電施設の出力は、太陽電池モジュールの合計出力で判断します。ただし、太陽電池モジュールとパワーコンディショナーの間に電気を消費又は貯蔵する機器を接続しない場合は、パワーコンディショナーの出力で判断してもよいこととなっています。

(a) 出力50kW以上の太陽光発電施設

電気事業法上は発電用の電気工作物(発電所)となり、「事業用電気工作物」になり、設置して利用する者には次の義務が発生します。

(ア) 経済産業省令で定める技術基準に適合するように電気工作物を維持する義務(第39条)

(イ) 電気工作物の工事、維持及び運用に関する保安を確保するため、保安規程

14 電気事業法では「太陽電池発電設備」と定義されていますが、このガイドラインにおいては統一して「太陽光発電施設」としています。

を定めて届け出る義務（第42条）

(f) 電気工作物の工事、維持及び運用に関する保安の監督をさせるために、電気主任技術者を選任して届け出る義務（第43条）

(I) 出力2,000kW以上の場合は、設置工事の30日前までに工事計画届出書を届け出る義務（第48条）

(b) 出力50kW未満の太陽光発電施設

電気事業法上は小出力発電設備となり、「一般用電気工作物」になりますので、設置工事に当たっては電気工事士法に基づき電気工事士（第一種又は第二種）が作業を行う必要があります。

なお、一般用電気工作物ですので、届出等の手続きは不要ですが、経済産業省令で定める技術基準に適合させる義務があります。（第56条）

区分	一般用電気工作物	事業用電気工作物	
		50～2,000kW未満	2,000kW以上
出力	～50kW未満	50～2,000kW未満	2,000kW以上
主任技術者	不要	要（緩和条件あり）	要
保安規程	不要	要	要
工事計画	不要	不要	要

土地利用関係

太陽光発電施設の立地に当たっては、立案企画段階において関係法令を調査し、制約や手続き等を把握する必要があることは、これまで述べたとおりです。事業実施の可否を判断し円滑に進めるためには、該当する土地利用等の法令を所管する行政窓口へ事前に相談し確認してください。法令によっては、許可等が得られないものや手続きに数年を要するため、スケジュールに影響を与える場合もあることから慎重に確認する必要があります。

なお、関連する土地利用等の主な法令は以下のとおりですが、詳細な内容及び手続きの窓口の一覧は資料集の「大規模太陽光発電事業等の関連法令（土地利用・環境関連）」に記載してありますので、確認をしてください。

主な関連法令（資料集関連法令掲載順）

- ・山梨県世界遺産富士山の保全に係る景観配慮の手續に関する条例
- ・森林法
- ・山梨県地下水及び水源地域の保全に関する条例
- ・山梨県土砂の埋め立て等の規制に関する条例
- ・土壤汚染対策法
- ・自然公園法及び山梨県立自然公園条例
- ・山梨県自然環境保全条例
- ・山梨県環境緑化条例及び市町村の緑化条例
- ・山梨県環境影響評価条例
- ・農地法
- ・農業振興地域の整備に関する法律
- ・山梨県景観条例及び市町村の景観条例
- ・山梨県風致地区条例及び市町村の風致地区条例
- ・河川法
- ・山梨県砂防指定地管理条例
- ・急傾斜地の崩壊による災害の防止に関する法律
- ・土砂災害防止法
- ・地すべり等防止法
- ・文化財保護法及び山梨県文化財保護条例

5 設置後

固定価格買取制度によって太陽光発電施設を導入した場合、20年という長期間にわたって事業を行っていくこととなりますので、適切な維持管理が求められます。発電所を維持管理する責務として電気事業法等に基づく手続きを遵守することは当然ですが、天災や事故、機器の故障等のトラブルが起きた場合についても適切に対応する必要があります。

また、太陽光発電のモジュール自体は、20年以上発電を行うことは可能であると言われていますが、経年劣化により発電出力は落ちていくことが想定されます。稼働した太陽光発電施設は、事業者にとって重要な資産であるとともに、電力を供給するという公益的な役割も担う施設ですので、発電電力が、想定範囲内なのか、又は何らかの対応が必要なのか等について、遠隔監視装置の導入等により絶えず管理してください。

なお、事業終了により太陽光発電施設の撤去等が必要となった場合は、適切に処理することが必要です。

(1) 維持管理

発電施設の安全の確保のため、関係法令及び条例における規定に従い、発電設備を運転することや、保守点検・維持管理計画に則って、保守点検及び維持管理を実施することが求められます。

また、発電設備が技術基準に適合し続けるよう、適切に保守点検及び維持管理を行うことが必要となります。なお、50kW未満の自家用電気工作物の太陽光発電設備の運用に当たっては、電気事業法に基づき届け出た保安規程の内容を遵守してください。

関係法令及び条例の規定が遵守されない場合、県・市町村連絡会議は、経済産業省に通報する場合があります。

保守点検及び維持管理に係る実施計画の策定及び体制

- (a) 保守点検及び維持管理に係る実施計画（点検項目及び実施スケジュールを含む。）を策定すること。その際、関係法令及び条例の規定に従い、保守点検及び維持管理計画の策定及び体制の構築を行うこと。
- (b) 電気事業法の規定により保安規定の届出義務がある場合、この保安規定を踏まえた保守点検及び維持管理計画を策定すること。策定した保守点検・維持管理計画に基づき、適切に保守点検及び維持管理を実施する体制を構築すること。電気事業法の規定により選任した電気主任技術者が必要な場合、その者を含めた体制とすること。
- (c) 天災や事故、機器の故障等のトラブルが起きた場合の対応について、計画段階から検討してマニュアルを定め、発生時に関係者との連携が円滑に実施できる体制を構築すること。
- (d) 事業実施期間にわたって当該保守点検・維持管理計画を記録、保管しておくこと。

【国ガイドライン該当箇所：P 18 第2章 適正な事業実施のために必要な措置
第3節 運用・管理 1. 保守点検及び維持管理に関する計画の策定及び体制の構築】

保安規程等に基づく点検

- (a) 出力50kW以上の太陽光発電施設については、電気事業法第42条によって届け出た保安規程を遵守して点検等を行わなければならないなりません。
- (b) 50kW未満の設備については保安規程を定める義務はありませんが、設備の効率低下や故障による障害等を未然に防止するために、50kW以上で義務付けられている保安規程を参考に自主的な基準を定め、これに基づき定期的な保守点検を行うよう努めてください。

(c) JPEAによって、太陽光発電システム全般についての具体的な保守点検指針を示した『太陽光発電システム保守点検ガイドライン』¹⁵が公開されているため、これに従って適切な管理を行ってください。

事業地の適切な管理

事業地の管理については、「適正な導入のために遵守すべき事項」を踏まえ、計画どおり排水が行われているか等、防災、景観、環境、設備その他の項目について、実施した内容が適切であったか随時確認し、支障が生じている場合には必要な対策を講じる等、災害防止や隣地への配慮を行うとともに、市町村や地域住民と合意した事項についても、撤去まで責任を持って対応してください。

具体的には、太陽光発電施設の周囲には地元住民の生活の場もありますので、事業地からの建設残材の飛散や雑草の繁茂等による周辺環境への影響がないよう事業地の適切な管理が必要です。

太陽光発電施設の設置工事後は不要なものは全て撤去するとともに、設置期間中は雑草等が繁茂しないよう定期的に除草を行うようにしてください。除草の際には周辺土地への影響を考慮し、除草剤等の薬剤を使用しないこととし、やむを得ず薬剤を使用する場合は、事前に周辺土地所有者等への周知を図るとともに、薬剤が周囲へ飛散しないような措置を講じるよう努めてください。

非常時の対処

落雷・洪水・台風・積雪・地震等の異常気象発生後は速やかに現地を確認し、飛散・飛来物、架台基礎の変形や感電のおそれ等、太陽光発電施設に異常がないか確認してください。異常が発見された場合は、早急に対応するとともに、土砂流出等近隣への被害が発生するおそれがある場合及び被害が発生した場合には、写真等状況が確認できる書類を添付して、ただちに市町村に報告してください。

感電、火災などの事故が発生した場合は、電気関係報告規則、消費生活用製品安全法の定めに従い、国に事故報告を行うことが必要となります。

なお、水害によって被害を受けた場合の対応については JPEA のホームページ¹⁶に『太陽光発電システム被災時の点検・撤去に関する手順・留意点【水害編】』が掲載されているので、参考にしてください。

【国ガイドライン該当箇所：P 23 第2章 適正な事業実施のために必要な措置
第3節 運用・管理 3.非常時に求められる対処】

15 JPEA ホームページ <http://www.jpea.gr.jp/document/handout/index.html>

16 JPEA ホームページ <http://www.jpea.gr.jp/document/handout/index.html>

(2) 撤去・廃棄関係

太陽光発電施設に関しては、固定価格買取制度により太陽光発電事業が急激に拡大したことから、事業終了後に大量の廃棄物の発生や不法投棄が行われるような事態が発生することが懸念されています。このため、各事業者は事業計画時に事業終了時の適正な撤去及び廃棄計画を立案してください。

事業を終了した発電設備について、撤去までの期間、建築基準法の規定に適合するように適切に維持管理すること。また、発電設備の撤去及び処分は、次の法律等を遵守し、事業終了後、可能な限り速やかに行ってください。

廃棄物の処理及び清掃に関する法律（廃棄物処理法）

使用済の太陽電池モジュール・架台等については、産業廃棄物に該当するため、廃棄物処理法に基づく排出者責任の下で適正処分が義務付けられていますので、法令に沿った対応を行ってください。

建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律（建設リサイクル法）

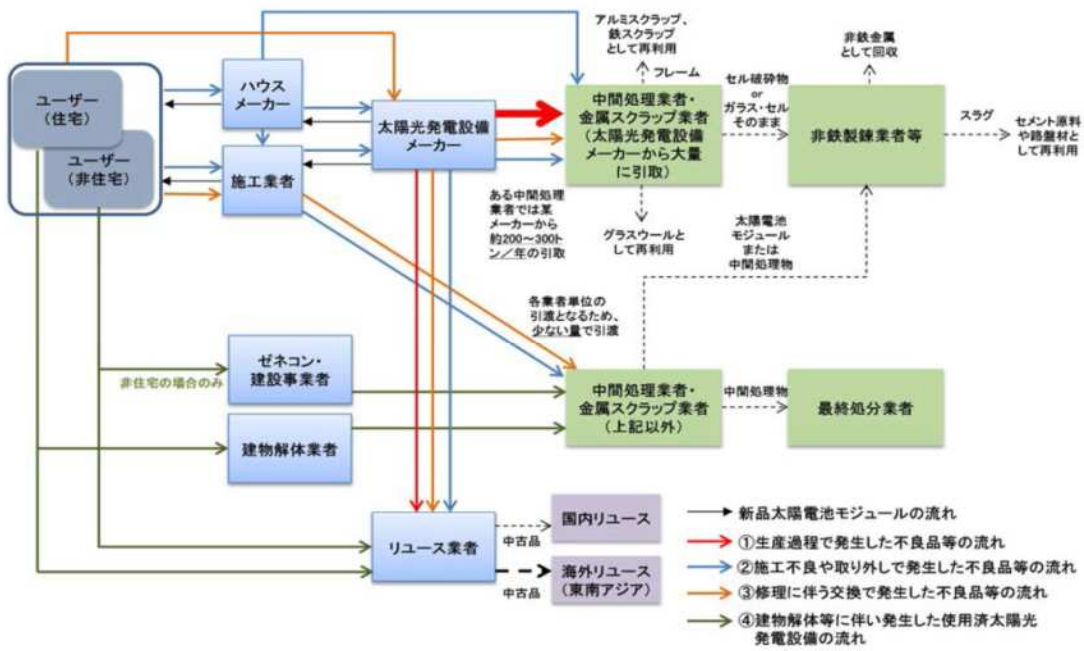
一定規模（工事金額 500 万円）以上で行われる太陽光発電施設の解体等に関する工事における特定建設資材（コンクリート等）については、施工方法に関する一定の技術基準に従い分別解体等が必要であり、分別解体等に伴って生じた特定建設資材は再資源化等を行うことが義務付けられていますので、建設リサイクル法に基づく処理が必要となります。

また、太陽電池モジュール等については特定建設資材には該当しませんが、建設リサイクル法の基本方針においては、再資源化等が可能なものについてはできる限り分別解体等を実施すること、分別解体過程において有害物質等の発生抑制を行うこと、及び大気中への拡散又は飛散を防止することに努めることが求められているため、同法に沿った対応を行うことが必要です。

環境省のガイドライン

環境省では平成 28 年 4 月 1 日付けで「太陽光発電施設の撤去・運搬・処理方法に関するガイドライン」を公表しており、法令に定められた基準に基づき、適切な処理を行うこととともに、経済産業省や業界団体等と連携し、太陽光発電施設等のリユース・リサイクル・適正処分の推進に向けた取り組みを実施していくこととしておりますので、同ガイドラインに従い、リサイクルや適正処分等を行う必要があります。

【国ガイドライン該当箇所：P 27 第 2 章 適正な事業実施のために必要な措置
第 4 節 撤去及び処分（リサイクル、リユース、廃棄）1．計画的な撤去及び処分費用の確保 2．事業終了後の撤去・処分の実施】



※線の太さは量の大小を示す。実線は太陽電池モジュール、点線はリユース品または中間処理物の流れを示す。

出所：太陽光発電施設等のリユース・リサイクル・適正処分に関する報告書

(使用済再生可能エネルギー設備のリユース・リサイクル・適正処分に関する検討会)