

太陽光発電の導入に関するポジションペーパー

【第2版：2025年9月29日改定】 第1版 2019年4月8日編纂

《本ポジションペーパーの策定にあたって》

WWF ジャパン(以下 WWF(※1))では、2011年に「脱炭素社会に向けたエネルギーシナリオ提案」を公表し、日本が2050年までに再生可能エネルギー(以下再エネ)を中心とした脱炭素社会へ移行が可能であることを示してきた(※2)。気候変動問題が深刻化し、地球規模で生物多様性への影響が懸念されるなか(※3)、対策に残された時間がわずかであることを踏まえれば、その実現は急務である(※4)。日本は依然として、世界第5位の二酸化炭素排出国であり、最も排出量の多い電力セクターでの再エネへの転換は必須であると、WWF は考えている。とりわけ、太陽光発電は、国内におけるポテンシャルの大きさ(※5)、近年の設備コストダウン(※6)を踏まえると、今後の再エネの主力電源になるものと考えられる。

さらなる気候変動問題の悪化を抑制することで、生物多様性のみならず、社会・経済に甚大な被害をもたらすことを抑制することが重要である。その為には、一刻も早い太陽光発電をはじめとした再エネの普及拡大が行われることを、WWF は望んでいる。

その一方で、WWFでは、近年の太陽光発電の急速な普及にともない、その弊害が一部で見られ始めていることを懸念している(※7)。FIT制度開始以降、各地で太陽光発電の導入計画が進められるにともない、林地を伐採した開発など、周辺環境を大きく改変するような案件も報告されている。こうした開発は、時に生物の生息に影響を与え、守るべき地域の生物多様性を損なう可能性がある(※8)。また、土地の改変が、災害を誘発することを懸念して、住民による開発への反対運動に発展するケースも珍しくなくなっている。

地域社会の持続可能性を無視した開発により、周辺環境への影響が過剰なものとなり、結果として反対運動に発展していくことは、今後の再エネの普及拡大をも困難にしまう。安定的かつ継続的にこれからの導入が進められるようにするためにも、生物多様性への影響が回避され、地域社会の理解が得られる“導入のあり方”を明確にすることが、いま求められている。

《概要》

本ポジションペーパーは、「適正な太陽光発電の導入の在り方」について、WWF(ジャパン)としての見解をまとめたものである

《目的》

太陽光発電について、どのような条件(場所、方法など)のもとで導入がなされるべきか、WWF の方向性を明確にして対外的に示すことで、今後の太陽光発電の“適正な導入を促していく”ことを目的とする。

《対象・範囲》

本ポジションペーパーにおける、太陽光発電の導入のあり方への見解は、「家庭用以外の太陽光発電設備(10kW 以上)」について述べるものである(※9)。また本見解は、これから新たに導入される太陽光発電設備の開発計画が適正に行われるよう、事業主体に向けた WWF の意見をまとめたものである。

《注意点》

本ポジションペーパーにおける意見は、とりわけ WWF の視点から重要と考える大きなポイントを整理したものである。そのため、守るべき細則や原理・原則の全てについて記載をしていない。

太陽光発電設備の設置に向けては、立地にとまなう社会・環境への配慮はもちろんのこと、施工上・電気保安上の配慮、運用面での注意点など、計画・施工・運用・廃棄の一連のプロセスを“問題ないもの”とするためのポイントが多くある。そのため、事業を法令に遵守したより良いものとして実施していくためには、本ポジションペーパーのポイントのみならず、国や自治体のガイドライン等(※10)で記載されている導入に関する諸事項を守ることが必須である。

《ポジション(意見)》

太陽光発電設備の開発事業においては、法令等の遵守はもちろんのこと、導入先の住民の理解を得た上で、開発による影響を十分に低減して、地域の生物多様性を損なわないように進められるべきと、WWF は考える。以下に、そのために最低限必要と考えられる具体的な条件を示す。

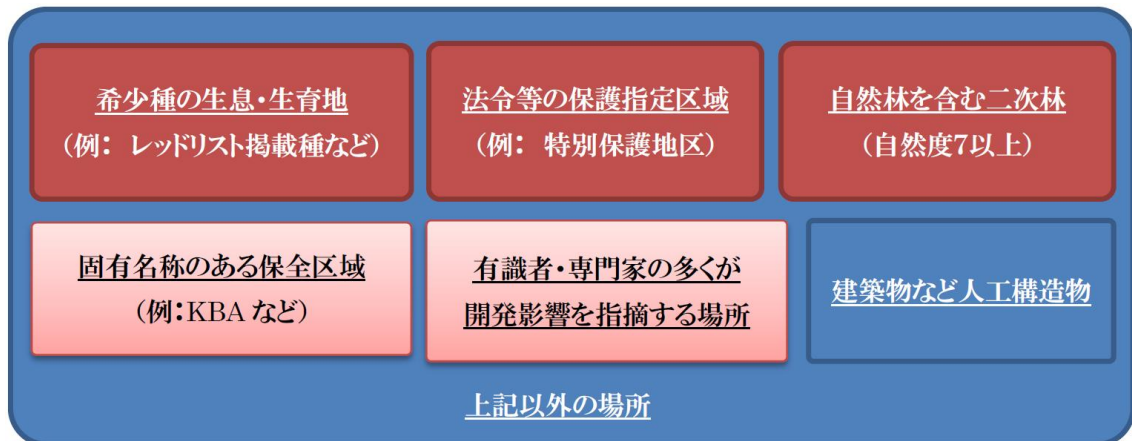
【意見1】 自然環境に大きな影響を及ぼさない立地を選定すること

【1】 建築物上への設置を優先すること。それ以外の立地を検討する場合には、下記 3 か所を除外すること。

(1)国・自治体のレッドリスト掲載種等の生息・生育地(※11)、(2)保全を目的とした法令等指定地(※12)、(3)その他で生態系への甚大な影響が危惧される場所(※13)(※14)

(説明) 建築物の屋上や壁面など、人工構造物への設置は、設置による動植物の生息・生育地を消失させない。また、こうした建築物だけでも、脱炭素社会に必要な開発ポテンシャルは十分存在することが分かっている(※15)。そのため、自然保護と再エネ普及を両立するためにも、建築物上への設置検討が優先的に行われるべきである。したがって、それでも建築物以外の場所で太陽光発電の開発を進めるのであれば、環境負荷が大きくなることが必要であると、WWF は考えている。

そのためには、地域の生物多様性を低下させないよう、脆弱性の高い希少種の生息・生育場所や、これらの種の保護が図られている区域での開発は行うべきではない。また、渡り鳥の集団飛来地や在来種の一大繁殖地など、生息・生育のプロセスで密に利用されている場合には、当該地での開発行為が種の存続に大きな影響を与え、種の危惧指定を促進してしまう恐れがある。したがって、希少種の生息・生育の有無のみでなく、種の利用実態も踏まえ、地域の専門家・有識者の多くが当該事業の開発規模に対して影響が特に大きくなると予測する場所では、開発を行うべきでない。



(赤＝開発すべきでない、ピンク＝場所によっては開発すべきでない、青＝開発可能性のある場所)

【2】既存および計画中の開発が集中するエリアでの立地を避けること

(説明) 上記【1】は、単一の事業が環境影響を及ぼすような場所に立地しないことの必要性を述べたものである。しかし、仮に環境影響が小さい場所を選定しても、周辺に複数の事業が近接する場合には、個々の事業の“小さい環境影響”が積み重なり、大きな環境問題に発展する恐れがある。これを「累積的影響」という。

このような累積的影響は、自身の事業計画だけに視点を向けていては気付くことが難しい。そのため、事業計画の際には、予め周辺の既存事業はもちろん、計画中の事業についても自治体などに確認をし、もし集中する場合には、地域の専門家や有識者に相談して、エリア全体で見た際の環境影響が大きくなるか判断を仰ぐ必要がある。そして総体的な開発影響に懸念が示されるようであれば、開発計画を見直すべきである。なおこの際に重要なのは、太陽光事業だけに焦点を当てないことである。その他の開発事業(再エネ事業に限定されない)があれば、これを加味することが望ましい。

【意見2】 住民の安全・健康、自然環境への脅威とならないように施工されること

- 【1】 関連する全ての工事の過程(※16)で、土砂災害や水質汚濁を発生させないこと。設置後の運用段階でも同様の事象が発生しないよう施工がされること

(説明) 近年では、林地における開発が増加傾向にあり(※17)、造成や地形改変が必要となる斜面等での設備設置が多くなっていると想定される(※18)。こうした傾斜地においては、適切な土木施工がなされない場合には、最悪は人命に係る土砂災害を発生させることになり得る。また、同様に、十分な対策がなされないことによる土砂流出などは、水質の汚濁を発生させ、その環境影響が流域にまで及ぶ可能性がある。特に今後は、気候変動にともなう気象の変化(激化)が想定されることから(※19)、近隣住民にとっての最大の懸念事項となり得る。従来の想定に留まらない、より一層の対策がなされない場合、開発に対する不信感を高め、再エネの導入そのものに対する理解の低下にもつながる。

【意見3】 地域住民に受け入れられるように事業計画を進めること

- 【1】 法令・条例を遵守するとともに、景観への配慮や地域の文化的な価値を尊重し、周辺住民への充分かつ丁寧な説明を行った上で、住民との早期かつ段階的な合意形成を図り計画がされること

(説明) 法令・条例の遵守は、安全確保の点から言うまでもなく、開発プロセスの手戻りを防ぐためにも重要である。遵守違反は、許認可の取消しにつながり、ひいては事業自体の遅延にもつながり得る。再エネの普及を図るためにも、丁寧に計画を進めるべきである。なお、法令・条例の遵守は必要最低限の義務であり、これだけでは、必ずしも開発受け入れ先の地域の理解を得られるとは限らない。開発行為である以上は、いくらかの影響が地域住民には発生することを踏まえれば、理解が得られないことで、反対・訴訟に発展することもあり得る(※20)。特に、優れた

景観を有するような場所や地域における文化的価値が存在する場所等での開発にあたっては、地域住民の意見を尊重した上で、事業実施の可否を検討し、事業を実施する場合は景観や文化的価値が損なわれないようにする十分な配慮が必要である。

開発事業者側、地域住民側の双方が納得して進められることが重要であり、その合意形成を図るには、まず事業者による地域住民への十分なコミュニケーションが必須である。極力、地元住民の合意を経て進めることが望ましいが、合意に至らない場合には、事業内容を修正するほかに、開発自体を見直すことも視野に入れて検討すべきである。

なお、地域住民へのコミュニケーションは、事業計画の早期段階(土地取得や環境調査の前)に開始すべきである。費用が大きく発生するフェーズになってからでは、後戻りができず結論ありき(開発ありき)となり易く、コミュニケーションが成立しないリスクが高くなる。

【2】 発電事業においては、既存産業の適正な活動を阻害することのないよう計画がされること

(説明) 近年農地では、発電と営農が両立できる営農型太陽光発電(いわゆるソーラーシェアリング)の事業に注目が集まっている。営農型太陽光は、食料生産の場である農地を活用することから、既存の農業を続けながら発電することを前提に農地転用の許可が与えられている。しかしこれまでのところ、一部の事業で、通常の農産物以外の“非可食農産物”を生産する等の問題が起きている。これらは“生産量を8割未満に落とさないこと”という農地転用の許可基準を満たすために、本来は食料生産すべきところを、代わりに生産しやすい作物を生育するもので、既存産業(農業)の適正な活動を阻害する可能性がある。こうした事態は、現状、営農型の一部で懸念されるにとどまっている。しかし、今後はペロブスカイトや垂直型太陽光など、設置自由度の高い新しい技術の出現により、これまでにない新たな

設置場所への導入も模索されることが考えられる。そのため、こうした既存産業の活動を減衰させることのないよう、配慮をして事業計画を進める必要がある。

【3】 事業終了後の設備廃棄・原状復帰に想定される費用が、確実に確保あるいは担保された上で、事業が開始されること
(※第三者の管理主体への預託など)

(説明) 日本国内の再エネの割合を拡大していく上で、買取期間終了後も可能な限り発電事業が継続されることが望ましいが(※21)、その場合は設備の運営は長期にわたる。買取期間中はもちろん、これを超えて運用するなかではトラブルの発生も想定され、事業主体が事業収益から現状復帰費用を確保していない場合には設備が放置される可能性もあり、こうした事態が懸念されている(※22)。設備放置のリスクを抱えたまま事業を行うことは、万一放置された際に発生し得る有害化学物質の漏洩、流出への地域住民の懸念を高め(※23)、事業そのものの反対につながることも想定される。また、設備放置は、本来なら別の事業者がその場所で次に再エネの事業を続ける(リプレイスなど)可能性を奪うことにもなり得る。こうした事態を避けるためにも、万一の際の撤去費用を事前に確保するか、あるいはそれが難しい場合にも対応可能となるよう十分に担保した上で、事業を進めるべきである。FIT 事業については「廃棄費用積立制度」により強制的に外部積立されるが、これから増加の見込まれる非 FIT 事業(PPA など)では、その義務がなく、特に注意が必要である

【補足説明】

(※1) 本文(1頁～7 頁)において、WWF とは「WWF ジャパン」を指す。ただし、補足説明(8 頁以降)においては、WWF ジャパンは「WWF ジャパン」と略称せずに記載する。

(※2) 2024年に WWF ジャパンがシステム技術研究所に委託して作成した研究報告書「脱炭素社会に向けた 2050 年ゼロシナリオ 2024年版」では、2050年までに脱炭素社会の実現が可能であることを示している。現状すでに確立された技術による徹底的な省エネにより、2050年に必要となる将来のエネルギー需要を現在の約43%に削減可能としている。そして、なお必要になる残りのエネルギー需要をまかなうため必要とされる太陽光や風力のポテンシャルを試算している。その設備容量は、2050年に太陽光で約4億1300万 kW、風力で約1億 5300万 kW の導入が必要であることが分かっている。

・WWF ジャパン,「脱炭素社会に向けた 2050 年ゼロシナリオ 2024 年版」
https://www.wwf.or.jp/activities/basicinfo/1576.html#energy_scenario2024

(※3) 気候変動による生物多様性への影響については、各方面で報告がされているところ。2018年3月に発表された、WWFUK による「Wildlife in a Warming World」では、このまま気候変動問題が深刻化した場合(4.5℃上昇した場合)に生物に及ぶ影響を評価している。特に生物多様性が豊かで重要と WWF が考える35の「優先的保全地域」全体では、最大で種の半分が絶滅の危機に瀕すると分析・評価している。また、2012年に発足した、生物多様性分野における IPCC とも言われる国際的な科学機関である IPBES(Intergovernmental science-policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services)においても、気候変動による影響の大きさについて言及している(例:アジア地域では、温暖化が控えめに進行した場合でも、サンゴの90%が損壊すると評価。ほかにはアフリカ地域では、温暖化が進んだ場合、植物種の多くが失われ、鳥類や哺乳類の約半数が絶滅の危機に晒されるとしている)

・WWF UK,「Wildlife in a Warming World」
<https://www.wwf.org.uk/wildlife-warming-world>

- ・IPBES, 「The regional assessment report on biodiversity and ecosystem services for (Europe and Central Asia, Africa, Americas, Asia and the Pacific)」

<https://www.ipbes.net/event/ipbes-6-plenary>

(※4) 2018年10月に IPCC より公表された 1.5℃報告書によると、産業革命以降の気温上昇を、より影響の少ない1.5℃に留めるには、2050年までに世界の排出量をゼロにする必要があることが示されている。2024年には初めて単年の世界平均気温が1.5℃を超える状況にまで深刻化しており、早急な対策が求められているところ。同様に、国連環境計画(UNEP)による最新の Gap Report 2024 によれば、各国が現状の NDC (Nationally Determined Contribution: 自国の削減貢献目標)を改善しない場合には、1.5℃目標の達成困難はおろか、今世紀中には3℃以上の気温上昇を招くとの可能性が示唆されている。

- ・IPCC, 「Global warming of 1.5℃」

<https://www.ipcc.ch/sr15/>

- ・WMO, 「WMO confirms 2024 as warmest year on record at about 1.55℃ above pre-industrial level」

<https://wmo.int/news/media-centre/wmo-confirms-2024-warmest-year-record-about-155degc-above-pre-industrial-level>

- ・UNEP, 「Emission Gap Report 2024」

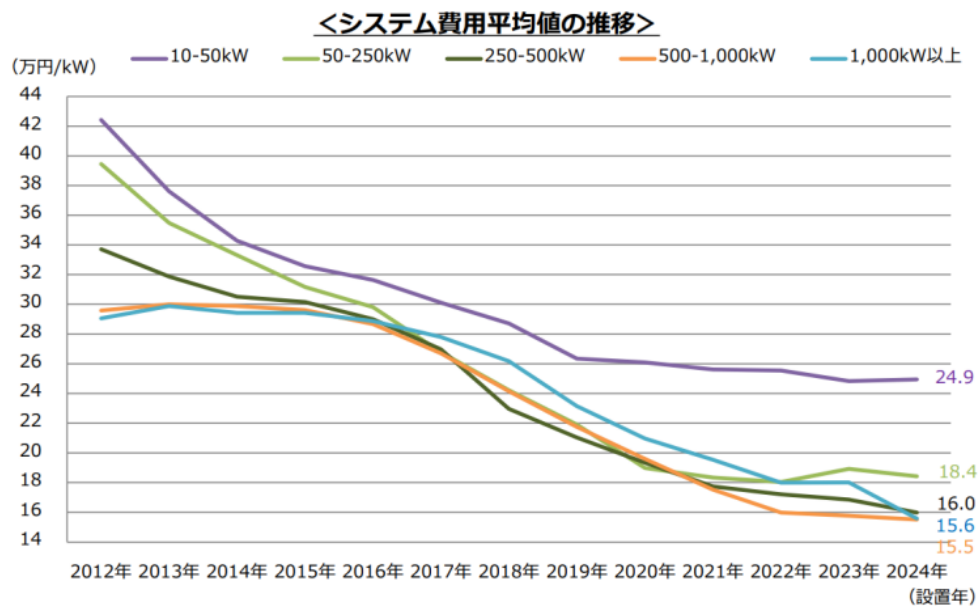
<https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/46404/EGR2024.pdf?sequence=3&isAllowed=y>

(※5) 太陽光発電のポテンシャルについては、環境省により最新の推計が公表されている。「令和3年度 再エネ導入ポテンシャルに係る情報活用及び提供方策検討等調査委託業務報告書」によると、住宅を含む建物系および農地などの土地系の総計で約14億6500万 kW に及ぶことが分かっている。

- ・環境省, 「令和 3 年度再エネ導入ポテンシャルに係る情報活用及び提供方策検討等調査委託業務報告書」

https://repos.env.go.jp/web/dat/report/r03/r03_whole.pdf

(※6) 調達価格等算定委員会では、太陽光発電の買取価格算定のために、住宅用ならびに事業用のシステム費用の傾向について分析している。住宅用、事業用ともにFIT制度開始以降システム費用は大きく低下しており、事業用のシステム費用に至っては高圧(50kW)以上で半値以下にコストダウンが進んでいることを示している(以下、事業用のシステム費用の推移)。



図出典： 調達価格等算定委員会(令和 7 年度以降の調達価格等に関する意見)

・調達価格等算定委員会(令和 7 年度以降の調達価格等に関する意見)

https://www.meti.go.jp/shingikai/santei/pdf/20250203_1.pdf

(※7) 総務省が令和6年に公表した太陽光発電設備のトラブルに関する実態調査では、回答の得られた861自治体のうち約4割(355市町村)において、太陽光発電に起因するトラブルが発生していることが分かっている。また、このうち約4割の143市町村では依然として解決されていない未解決トラブルがあることが判明している。

・太陽光発電設備等の導入に関する調査 結果報告書

https://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/hyouka_240326000172382.html

(※8) 開発による影響が、生物多様性への危機とならないことが重要である。これは「生物多様性基本法」の基本原則の第3条2項で規定されている。また、気候変動に関する国際的な枠組みである「パリ協定」の前文においても、気候変動に対処するための行動をする際に、生態系の保全ならびに生物多様性の保全の確保が言及されている。なお、WWF ジャパンでは、2014年に「持続可能な再生可能エネルギーの導入促進に対する共同声明」を発表している。その中で、自然エネルギーの導入が生物多様性国家戦略で言うところの生物多様性の危機にならないよう、生物多様性に配慮した導入が重要であることを提示している。

- ・生物多様性基本法(全文)

<https://www.biodic.go.jp/biodiversity/about/kihonhou/files/biodiversity.pdf>

- ・外務省によるパリ協定の和文訳(全文)

<https://www.mofa.go.jp/mofaj/files/000197312.pdf>

- ・持続可能な自然エネルギーの導入促進に対する共同声明

<https://www.wwf.or.jp/activities/statement/1519.html>

(※9) WWF ジャパンでは、規模の大きさのみをもって、適切な太陽光発電であるか否かの判断は行えないものと考えている。たとえば規模の大きなメガソーラーの場合でも、本ペーパーで指摘する点を遵守し、工場跡地などの自然環境を大きく改変しない場所で設置される場合、自然エネルギーを促進していくうえでは、望ましいと考える。

(※10) 都道府県については、各県が個別に発行している太陽光発電向けのガイダンスを参照のこと。国に関しては、経産省が「事業計画策定ガイドライン(太陽光発電)」(2025年改訂)などを出している。また、これとは別に民間団体や環境団体等からも、発電事業にあたっての環境・社会面でのガイダンスやチェックシートが公表されている

- ・経産省,「事業計画策定ガイドライン(太陽光発電)(2025年改訂)」

https://www.enecho.meti.go.jp/category/saving_and_new/saiene/kaitori/dl/fit_2017/legal/guideline_solar.pdf

- ・JPEA(一般社団法人太陽光発電協会)の各種ガイダンス等

<https://www.jpea.gr.jp/document/handout/>

- ・地域にとって望ましい再生可能エネルギー・チェックリスト 太陽光・陸上風力 ver. 1.0

<https://www.isep.or.jp/wp/wp-content/uploads/2025/03/LocalREchecklist1.0web250401.pdf>

(※11) 国・都道府県の指定するレッドリスト指定種にくわえて、以下に示す対象種も含めること。これらの生息・生育地については、開発を行うべきではない。

- ・ “文化財保護法”において指定されている天然記念物、特別天然記念物
- ・ “絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律”において指定されている国際希少野生動植物種、国内希少野生動植物種、緊急指定種
- ・ その他、自治体における種の保護事業対象種など

(※12) 法令等(条例含む)において、種や生態系の保全を目的として区域設定されたものであり、特に以下に示す場所については、開発を行うべきではない。

- ・ 国立・国定公園の特別保護地区、第1～3種特別地域(※)
- ・ 都道府県立公園の第1～3種特別地域
- ・ 原生自然環境保全地域
- ・ 自然環境保全地域
- ・ 鳥獣保護区(国・県指定)
- ・ その他、自治体の条例で定める保全地域など

(※) 2015年に公表された「国立・国定公園内における大規模太陽光発電施設設置のあり方に関する基本的考え方」に基づき、環境省令では同年に自然公園法施行規則の一部改正により、国立・国定公園内においても、事業が要件を満たす場合には、第2種、第3種特別地域においても開発を許可する旨を示している。

・環境省, 報道発表(「自然公園法施行規則の一部を改正する省令」の公布及び省令案に対する意見の募集(パブリックコメント)の結果について)

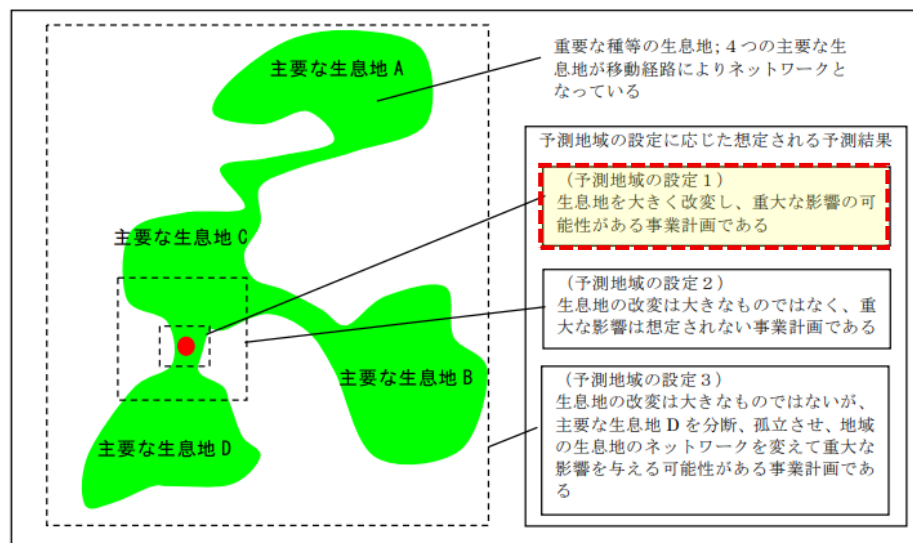
<https://www.env.go.jp/press/101002.html>

(※13) 法令等で保全区域として指定されていない場所であっても、開発行為が自然環境に及ぼす影響がひととき大きくなる場所では、開発を行うべきではない。例えば、近年、開発が急増する林地については、“自然度7以上の自然林を含む二次林”では、開発を行うべきでない。これは人工林とは異なり“不可逆性”が高く、短期間で元の植生に戻すことが難しいため、より環境影響が深刻になる恐れがあるためである。そのほか、

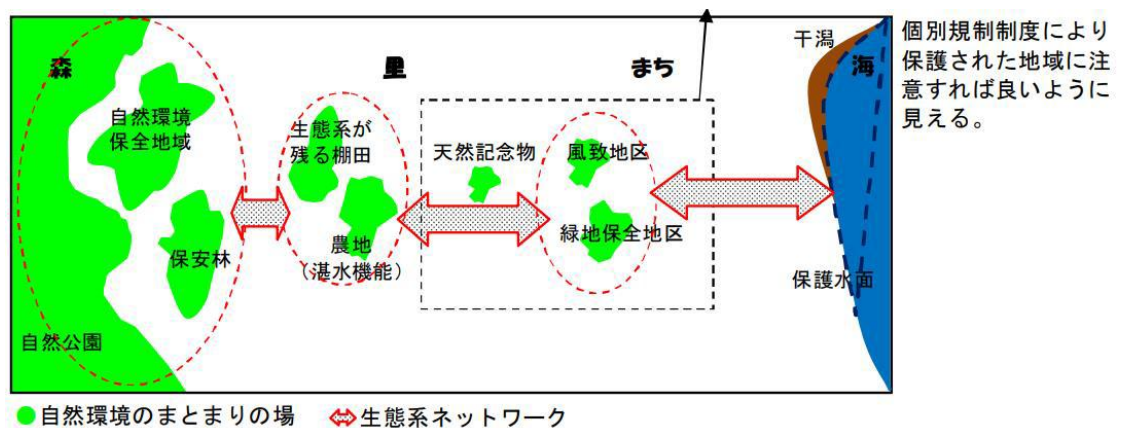
開発影響が大きくなる可能性のある場所の一例を以下に示す。

- ・ ラムサール条約登録地
- ・ IBA(Important Bird Areas:重要野鳥生息地)
- ・ KBA (Key Biodiversity Areas:生物多様性重要地域)
- ・ 生物多様性保全上重要な里地
- ・ 世界自然遺産登録地
- ・ 緑の回廊の指定地など

こうした場所での開発が全て禁止されるものではないが、事業の開発規模や設置場所によっては、生態系に大きな影響を与えうるため、その場合には開発を避ける必要がある。また、上記のような具体的な名称を持つ指定地ではない場所でも、開発が種の存続や生態系に大きな影響を与える可能性がある。例えば、開発が地域で個体数を減らしつつある種の生息地を分断するような場所である場合、当該地での開発が種の生息数を激減させることになり得る(以下、図参照)。



図出典: 環境省、「計画段階配慮手続に係る技術ガイド」より(ただし図中の赤破線による着色は WWF ジャパンによるもの)



図出典： 計画段階配慮技術手法に関する検討会(第3回)(資料2-4:技術ガイド
(案)各論編(自然環境等))より

また、法令等で指定されていない区域であっても開発影響が大きくなるかどうかは、地域固有の自然環境だけでなく、開発の事業規模にも左右される。そのため、こうした各種情報を精査した上で、地域をよく知る有識者や専門家の多くが、当該の開発影響を強く指摘するような場所である場合、レッドリスト等掲載種の生息・生育の有無や、法令等での保全区域指定の有無にかかわらず、同様に開発を行うべきではないと考える。

(※14) なお、本ポジションペーパーでは、太陽光設備の設置が主に陸上で行われることを想定している。しかしながら、全体の中で極少数ではあるものの、ダム湖や湖上などの水面にフロートを浮かせ、その上に設備を設置するいわゆる水上型の設備も存在している。しかしながら、2019年3月に公表された環境省による「太陽光発電施設等に係る環境影響評価の基本的考え方に関する検討会」の報告書でも示されているように、現時点では水中への環境影響は情報が少なく不明確である。したがって、現時点では、水上への設置であることのみを理由として、設置が問題になるとは考えない。

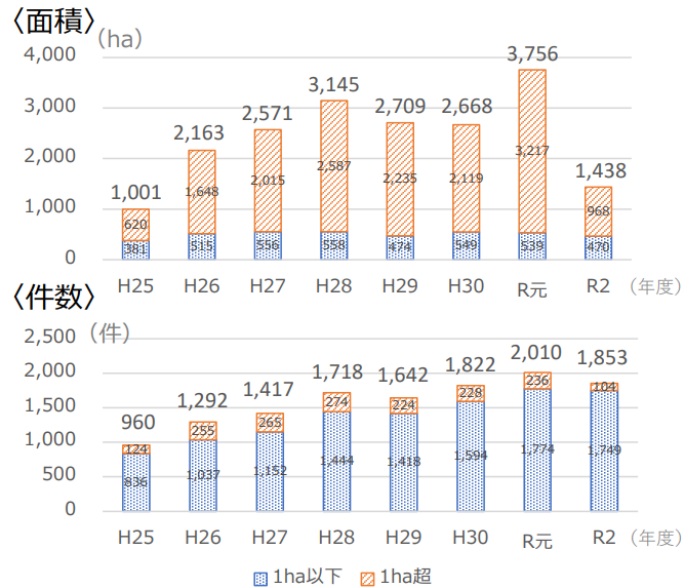
(※15) 太陽光発電のポテンシャルについては、上記(※5)で説明したとおり。環境省の最新推計(R3年)によれば、住宅を含む建物系および農地などの土地系の総計で約14億6500万kWにも達することが分かっている。そのうち、建築物上のポテンシャルだけでも約4億5500万kWに及ぶ。これは、2050年脱炭素社会の実現に必要な太陽光発電導入量(WWFの試算する)を上回る。

カテゴリー			設備容量 (MW)	年間発電電力量 (GWh/年)
建物系	官公庁		5,764	7,518
	病院		2,751	3,598
	学校		10,849	14,201
	戸建住宅等		166,944	221,541
	集合住宅		8,427	11,143
	工場・倉庫		25,180	33,448
	その他建物		234,807	306,463
	鉄道駅		485	619
	建物系計		455,205	598,532
土地系	最終処分場	一般廃棄物	4,413	5,665
	耕地	田	298,649	373,455
		畑	471,957	590,913
	荒廃農地※1	再生利用可能①	100,263	132,208
		再生利用可能②	17,546	23,077
		再生利用可能③	49,477	65,355
		再生利用困難	212,880	278,823
	水上	ため池※2	4,391	5,423
	土地系計		1,009,836	1,277,355
全体計		1,465,041	1,875,887	

図出典：環境省，令和3年度再エネ導入ポテンシャルに係る情報活用及び提供方策検討等調査委託業務報告書より

- (※16) 太陽光設備そのものの設置場所を確保するための盛土・切土などの造成工事のみでなく、調整池の設置、取り付け道路の設置、など設備形成に至る全ての必要な工事作業を指す。
- (※17) 林野庁の資料では、近年の太陽光発電設備による林地開発許可件数の増加が示されている。特に 1ha 未満の開発件数に増加傾向がみられる。

■ 太陽光発電施設の設置を目的とした林地の開発行為の推移



(注) 「1ha超」は、各年度の林地開発許可件数(新規許可のみ)又は面積(変更申請による増減を含む)。「1ha以下」は、各年度に提出された伐採届のうち、転用目的が太陽光である件数又は面積(H25にはH24.7～H25.3含む)。

(出典：林野庁業務資料)

図出典：林野庁、太陽光発電に係る林地開発許可基準に関する検討会(R4年度)第1回資料「太陽光発電に係る林地開発をめぐる現状と課題」より

・林野庁、「太陽光発電に関わる林地開発をめぐる現状と課題」

https://www.rinya.maff.go.jp/j/tisan/tisan/attach/pdf/con_4_6_1-30.pdf

(※18) 環境省による「太陽光発電施設等に係る環境影響評価の基本的考え方に関する検討会」(第3回)(資料2-6、2-7)において、自治体と事業者に対するアンケート調査結果が記載されている。調査対象事業について、“事業実施前の地形”の割合が提示されており、自治体と事業者共に、斜面が大部分以上を占める土地の割合が6割を超える結果となっている。

・太陽光発電施設等に係る環境影響評価基本的考え方に関する検討会(第3回)

http://assess.env.go.jp/4_kentou/reportdetail.html?kid=4643

(※19) 「日本の気候変動 2025」によれば、短時間強雨(1時間当たり50mmを超える雨)や日最大雨量が100mmを超える大雨の日数も、観測データの開始以降で増加傾向

向にある。また、将来予測においても、多くの地域で、短時間強雨及び大雨ともに、増加が予想されている(RCP2.6、8.5のいずれのシナリオの予測においても)。

・気象庁、「日本の気候変動 2025」

https://www.data.jma.go.jp/cpdinfo/ccj/2025/pdf/cc2025_honpen.pdf

(※20) 一橋大学自然資源経済論プロジェクトと朝日新聞社等による、全国自治体に対する「全国市区町村再生可能エネルギー実態調査」を2014年(第1回)、2017年(第2回)、2020年(第3回)で計3回行っている。再生可能エネルギーの設置・運営をめぐるトラブルについての調査結果では、第1回が144件(N=1372)においてトラブルが現在発生しているか、あるいは今後の発生が懸念されると回答している。一方で、第2回では329件(N=1383)とほぼ倍増し、さらに第3回でも321件(N=1289)と横ばいの状況が続いている。太陽光に関しては、ISEP(山下)「メガソーラー開発に伴うトラブル事例と制度的対応策について」(別表1.トラブル事例調査結果一覧)で示される通り、各地で訴訟事例が確認されている。

・山下・藤井(2021)「地域における再生可能エネルギー利用の実態と課題：過去3回の全国市区町村アンケートの結果から」

<https://hermes-ir.lib.hit-u.ac.jp/hermes/ir/re/73183/keizai0120100670.pdf>

・ISEP(山下)「メガソーラー開発に伴うトラブル事例と制度的対応策について」

<https://www.isep.or.jp/archives/library/9165>

(※21) ただし、既に稼働済みの事業案件で、本ペーパーの意見に則さないような事業については(例：土砂災害危険箇所などの斜面に十分な土砂災害対策なしに設置されている事業など)、この限りではない。買取期間終了後に、改めて、事業継続による周辺環境に与えるリスクや影響を検討し、大きな懸念が示される場合には事業継続を行うべきではない。

(※22) 環境省、「太陽光発電設備のリサイクル制度のあり方について」

<https://www.env.go.jp/content/000320564.pdf>

(※23) 原因者負担原則に則れば、事業にあたり土地の改変を行う事業者が、現状復帰のための費用を負担することが必要となる。同様に、万一設備が損壊し、有害化学物質が流出するような場合には、その当該費用を負担するのも事業者となる。当該費用を確保しない場合、周辺住民が信頼を寄せることは難しく、先の意見3【1】で指摘する、住民とのコミュニケーションも難しくなる。