

太陽光発電の導入に関する ポジションペーパー

【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生可能エネルギー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。そのためには、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てしまう。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、立地にとまらう社会・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)》

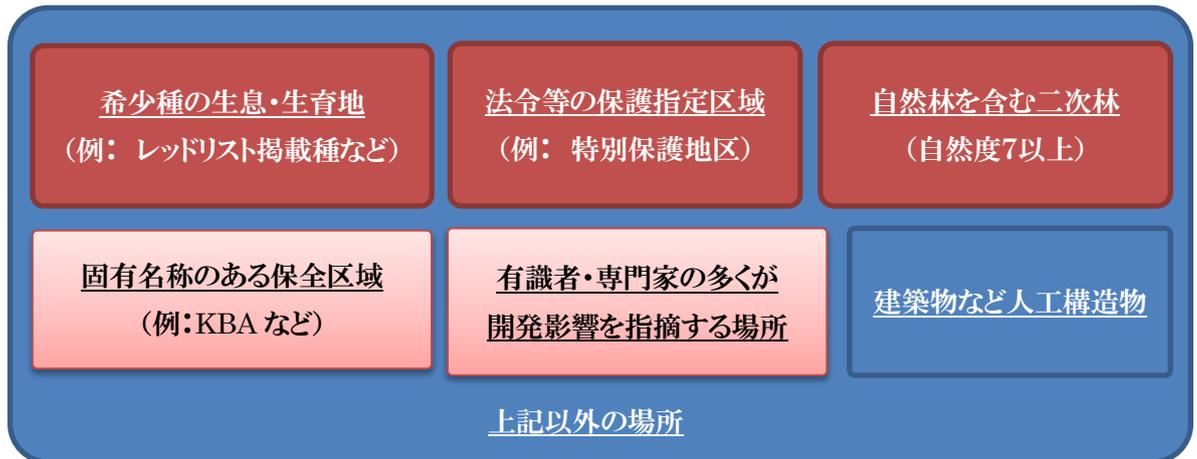
太陽光発電設備の開発事業においては、法令等の遵守はもちろんのこと、導入先の住民の理解を得た上で、開発による影響を十分に低減して、地域の生物多様性を損なわないように進められるべきと、WWF は考える。以下に、そのために最低限必要と考えられる具体的な条件を示す。

【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ことから、優先的に設置検討が行われるべきである。ただし、こうした場所での開発ポテンシャルは限られており、気候変動対策として求められるべき自然エネルギーの導入量に対して充分ではない(※15)。したがって、その他の場所での太陽光発電の開発が必要になると WWF は考えている。ただし、その際には、環境負荷が大きくなる必要である。

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)

【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、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)。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ることが必要である。

【2】 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はじめている(※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)、事業そのものへ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(リプレースなど)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。

【補足説明】

(※1) 本文(1項～6項)において、WWFとは「WWF ジャパン」を指す。ただし、補足説明(7項以降)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) 2017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長期シナリオ2017」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約47%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4億4470万 kW、風力で約1億410万 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長期シナリオ2017」

<http://www.wwf.or.jp/re100#energyscenario2017>

(※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、WWF UK 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°C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°C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。現状のままでは、2030～2052年までに1.5°Cに達する可能性があるとしており、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 2018 によれば、各国が現状の NDC (Nationally Determined Contribution: 自国の削減貢献目標)を2030年までに改善しない場合には、1.5°C目標の達成が困難になることが示唆されている。

•IPCC, 「Global warming of 1.5°C」

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

•UNEP, 「Emission Gap Report 2018」

<https://www.unenvironment.org/resources/emissions-gap-report-2018>

(※5) 太陽光発電のポテンシャルについては、各種報告書によって試算されているところであるが報告書によってその試算条件と結果が異なる。例えば、環境省による「平成24年度再生可能エネルギーに関するゾーニング基礎情報整備報告書」によると、総計3億3204万 kW(住宅用等ポテンシャル=1億8518 万(kW)、公共系等ポテンシャル=1億4689万(kW)(※))とされている。またNEDOの報告書「NEDO 再生可能エネルギー技術白書」では、建物以外の導入ポテンシャルのみであっても約5億 kW を超える大きな数字が示されている(前者の環境省との大きな違いは、NEDO の試算では、耕作地の一部を活用できることを想定して試算していること)。

(※)住宅用等・公共系等それぞれ試算に当たっては、3つのレベルでポテンシャルの試算が行われている(レベル1～レベル3)。ここでは、最も設置の可能性が高いレベル3の場合の数字を参照した。

•環境省, 「平成24年度 再生可能エネルギーに関するゾーニング基礎情報整備報告書」

<https://www.env.go.jp/earth/report/h25-03/index.html>

•NEDO, 「NEDO 再生可能エネルギー技術白書2014」

https://www.nedo.go.jp/library/ne_hakusyo_index.html

(※6) 調達価格等算定委員会(第40回)(資料3)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。事業用のシステム費用は6年間で32%、住宅用では27%の低下がみられ、着実にコストダウンが進んでいることを示している。また同資料においては、民間機関の将来見通しとして、今後さらなるコストダウンの想定が示されているところ。

- ・調達価格等算定委員会(第40回), 資料3

<http://www.meti.go.jp/shingikai/santeii/040.html>

(※7) 太陽光発電事業の中でも設備容量が1000kW 以上のメガソーラー案件に焦点を当てた場合、報告されるトラブル件数は数少ない。自然エネルギー財団による提言「持続可能な太陽光発電の拡大のために」の中では、1000kW 以上のメガソーラーの全認定事業数9170件に対する、トラブル確認件数は1%未満としている(ただしこれは報道紙面からの確認できたもののみを対象としている点に留意)。一方で、太陽光発電事業の半数以上を占めるメガソーラー未満の設備については、この限りではない。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7回)(参考資料5)における自治体対象のアンケート調査結果では、都道府県、政令指定都市、アセス条例を制定している自治体に限定した調査だけでも(回答率99%)、234事業が苦情&要望のある案件として確認されている(ただしメガソーラー未満の規模の設備認定数は、メガソーラーのそれより多いことにも注意が必要である)。なお、同検討会(第1回)(資料3-1)では、報道されるメガソーラーの問題事例のほとんどが、森林における林地開発であることが明示されている(以下 図参照)。

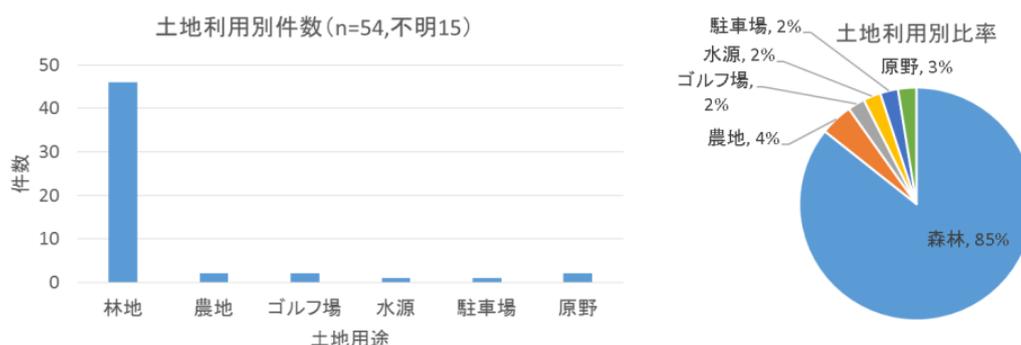


図13 土地利用別の問題事例数集計結果

(平成28年1月1日～平成30年7月11日の新聞報道より集計)

- ・自然エネルギー財団(JREF), 「持続可能な太陽光発電の拡大のために」

<https://www.renewable-ei.org/activities/reports/20190107.php>

- ・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7回)

http://assess.env.go.jp/4_kentou/reportdetail.html?kid=4647

- 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1回)

http://assess.env.go.jp/4_kentou/reportdetail.html?kid=4641#shidai

(※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)」(2018年改訂)などを出している。

- 経産省、「事業計画策定ガイドライン(太陽光発電)(2018年改訂)」

http://www.enecho.meti.go.jp/category/saving_and_new/saiene/kaitori/dl/fit_2017/legal/guideline_sun.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>

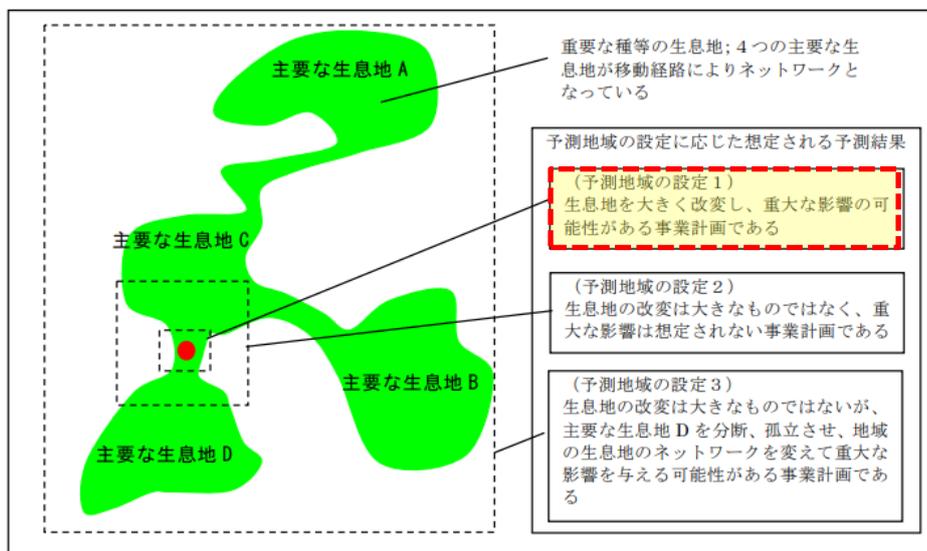
(※13) 法令等で保全区域として指定されていない場所であっても、開発行為が自然環境に及ぼす影響がひととき大きくなる場所では、開発を行うべきではない。例えば、近年、開発が急増する林地については、“自然度7以上の自然林を含む二次林”では、開発を行うべきでない。

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。

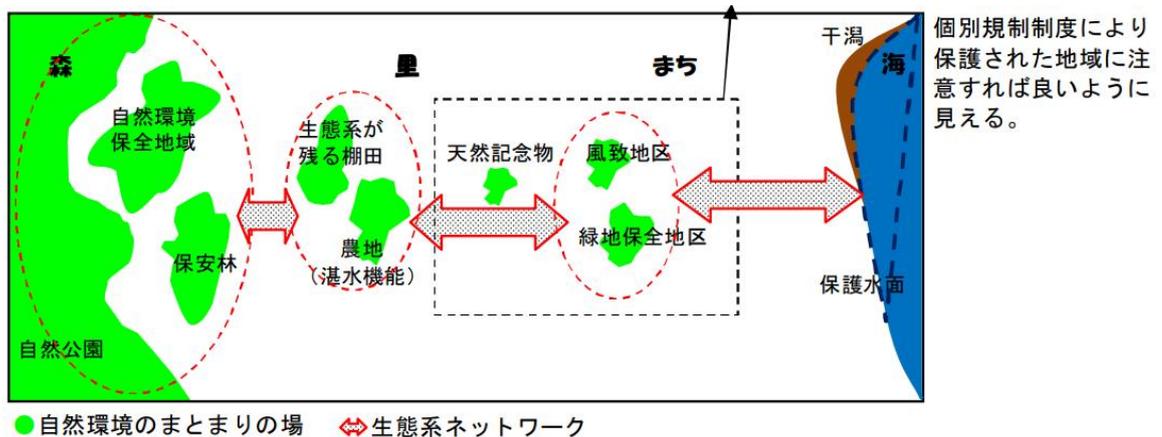
- ・ ラムサール条約登録地
- ・ IBA(Important Bird Areas: 重要野鳥生息地)

- 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

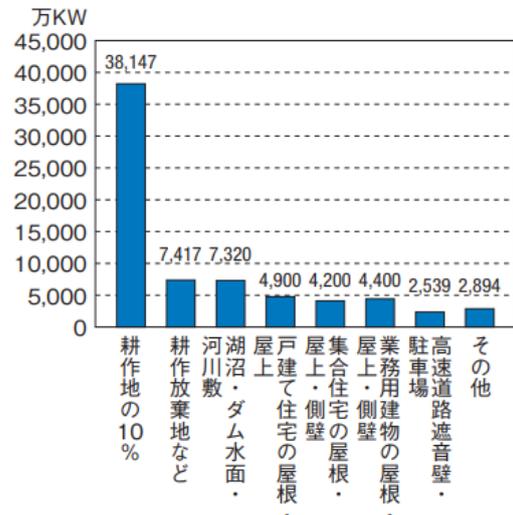
また、法令等で指定されていない区域であっても開発影響が大きくなるかどうかは、地域固有の自然環境だけでなく、開発の事業規模にも左右される。そのため、こうした各種情報を精査した上で、地域をよく知る有識者や専門家の多くが、当該の開発影響を強く指摘するような場所である場合、レッドリスト等掲載種の生息・生育の有無や、法令等での保全区域指定の有無にかかわらず、同様に開発を行うべきではないと考える。

(※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1月17日開催の環境省による「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7回)の報告書(素案)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) 自然エネルギーのポテンシャルについては、NEDO(国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構)の報告書、「NEDO再生可能エネルギー技術白書」で試算がされており、WWF ジャパンのシナリオにおいても参照している。太陽光のポテンシャルについては、先の(※5)で示した通り、国内総計で7億1812万(kW)であり、内訳については以下の通りとなる。

設置場所	設置容量(万kW)
耕作地の10%	38,147
耕作放棄地等	7,412
湖沼・ダム水面・河川敷	7,320
戸建て住宅の屋根・屋上	4,900
集合住宅の屋根・屋上・側壁	4,200
業務用建物の屋根・屋上・側壁	4,400
高速道路遮音壁・駐車場	2,539
その他	2,894
合計	71,812

出所：新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）
（2014）



ここでは耕作地の10%が開発ポテンシャルとして算入されているが、それ以外を見ると、人工物や建築物への開発ポテンシャルは相対的に少ないことが分かる。そのポテンシャルは、1億8933万 kW であり(耕作地、耕作放棄地等、湖沼・ダム水面・河川敷、その他を除く)、先述の WWF ジャパンシナリオ(※2)で2050年までに導入を必要とすべき太陽光のポテンシャル(4億4470万 kW)には及ばない(必要なポテンシャルに比べ約43%)。したがって、建築物や人工物への導入のみでは、脱炭素社会の実現には十分ではないことが分かる。

・NEDO(2014),「NEDO 再生可能エネルギー技術白書」(再掲)

https://www.nedo.go.jp/library/ne_hakusyo_index.html

(※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) 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1回)(資料3-1)の図10(以下)において、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。



・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1回)
http://assess.env.go.jp/4_kentou/reportdetail.html?kid=4641#shidai

(※18) 同上の検討会(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。一方、同検討会(第1回)資料においては、設備規模を問わない苦情発生の事業案件の実態についてまとめられた資料が提示されており、そこでは、苦情発生件数のおよそ8割が森林での開発であることが分かっている(※7)。これらを踏まえると、森林など傾斜地が多いところで多数の建設計画が進められている可能性を見て取ることができる。

・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) 「気候変動の観測・予測及び影響評価統合レポート2018」によれば、短時間強雨(1時間当たり50mmを超える雨)については、観測データのある過去40年で増加傾向にある。同様に日最大雨量が100mmを超える大雨の日数も、観測データのある過去100年あたりでは、増加傾向にある。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(RCP8.5 によるシナリオに沿った予測において)。

・気候変動の観測・予測及び影響評価統合レポート2018

http://www.env.go.jp/earth/tekiou/report2018_full.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)と2017年(第2回)で計2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)とほぼ倍増している状況。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。

・山下ほか(2018)「地域における再生可能エネルギー利用の実態と課題：第2回全国市区町村アンケートおよび都道府県アンケートの結果から」

http://www5.econ.hit-u.ac.jp/kankyoprj/ssk/?page_id=3162

・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、「太陽光発電のリサイクル・適正処理等 に関する検討チーム報告書」

<https://www.env.go.jp/press/files/jp/109494.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。