

太陽光発電施設に係る環境影響評価の 基本的考え方に関する国の方針

平成30年9月20日

環境省大臣官房環境影響評価課

1. 背景

(1) 太陽光発電の導入実態

- ◆ FIT制度が導入された2012年7月以降、太陽光発電の発電容量は急激に増加している。(図1)
- ◆ FIT制度において認定を受けた再生可能エネルギーの導入容量は、平成29年3月末時点で3,539万kWである。太陽光発電の導入容量は3,350万kW(うち、非住宅分は2,875万kW)に達し、全体の約94.7%(非住宅分は約81.2%)を占めている。(図2)

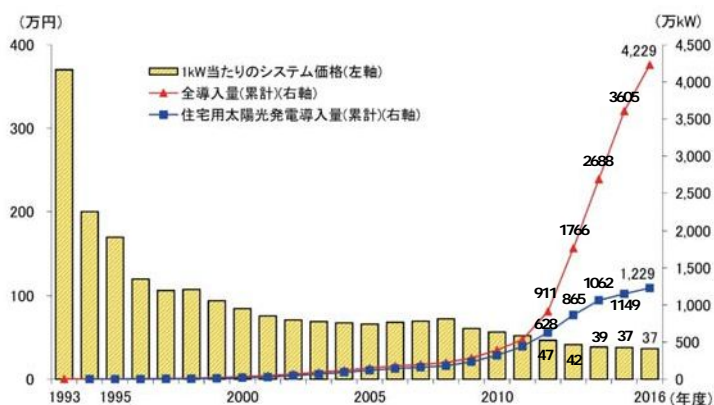


図1. 太陽光発電の国内導入推移
出典：エネルギー白書2018（資源エネルギー庁）

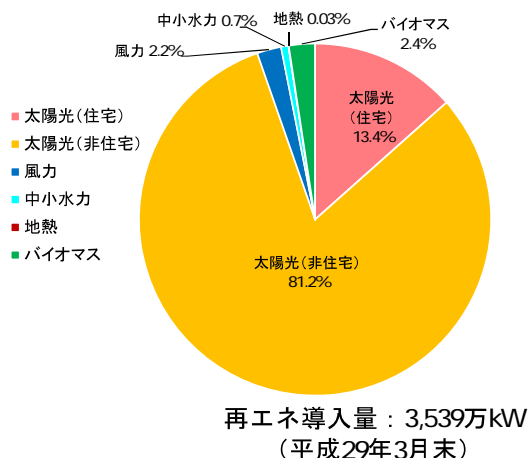


図2. FIT制度による設備導入容量の内訳
資料：固定価格買取制度情報公開用ウェブサイト
(資源エネルギー庁)
(http://www.enecho.meti.go.jp/category/saving_and_new/saiene/statistics/index.html) より作成

(2) 太陽光発電の出力規模と敷地面積

- ◆ メガソーラーを対象としたアンケート調査結果によると、発電規模は敷設するパネルの面積に概ね比例し、発電規模10MW当たりの敷地面積は平均約19.6ha。(図3)
- ◆ FITによる導入・認定容量のデータ(2017年3月末)と図3の関係式をもとに地上設置型太陽光発電設備の出力規模別総敷地面積を推計した結果は図4のとおりであり、設置済み太陽光発電は10～50kWクラスが占める面積が最も大きく、メガソーラー(1,000kW以上)では1,000～2,000kW(1～2MW)クラスが占める面積が大きい。

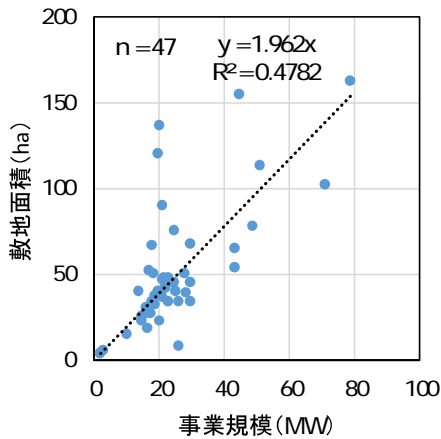


図3. 出力規模と敷地面積との比例関係
資料：メガソーラーを対象に実施した事業規模と敷地面積に関するアンケート結果より算出

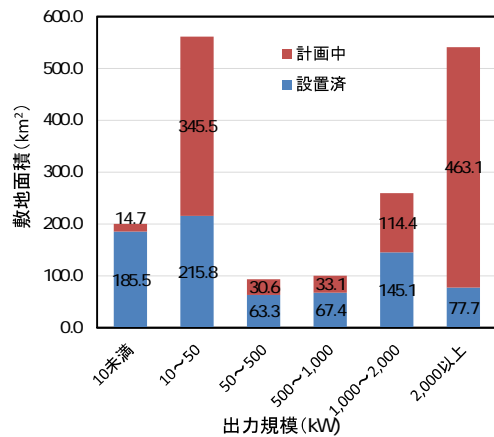
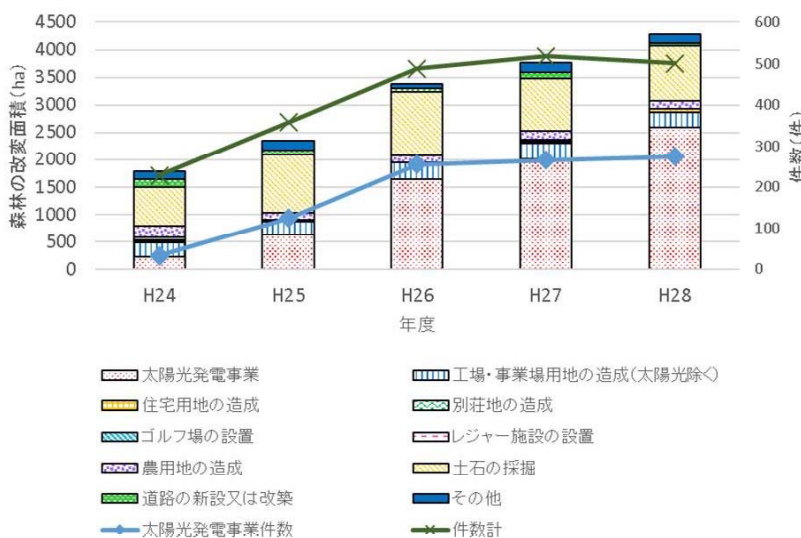


図4. 地上設置型の太陽光発電設備の出力規模別面積
資料：固定価格買取制度情報公表用ウェブサイト（資源エネルギー庁）に掲載の平成29年3月末時点の導入・認定容量と左図の関係式より推計

(3) 林地開発許可処分と太陽光発電事業

- ◆ 林地開発許可は平成24年度以降急増しており、そのほとんどが太陽光発電事業である。



年度別林地開発許可件数(件)

年度	H24	H25	H26	H27	H28
太陽光発電	32	124	255	265	274
合計	228	358	488	518	501

年度別林地開発許可面積 (ha)

年度	H24	H25	H26	H27	H28
太陽光発電	217	620	1648	2015	2587
合計	1781	2334	3320	3735	4281

図5. 林地開発許可における太陽光発電事業の件数及び面積の推移

2. 実態調査

(1) 調査の背景

- ◆ 環境影響評価法は、**規模が大きく環境影響の程度が著しいものとなるおそれがある事業を対象**としており、太陽光発電事業は対象となっていない。
- ◆ 一方、近年大規模な森林伐採等を伴うメガソーラー事業により、**土地の安定性など地盤への影響や景観、生態系等への影響に対する懸念から、問題化する案件が見られるようになってきている。**
- ◆ 平成28年4月に策定した「太陽光発電事業の環境保全対策に関する自治体の取組事例集」により、地域の状況に応じ、環境影響評価条例や景観条例等に基づいて事業者に対し適切な環境配慮を求める制度について紹介しているが、本事例集の情報更新及び太陽光発電事業における環境影響等についての実態把握が必要な状況。

(2) 調査の概要

問題事例の発生状況について、約2年間分の新聞各紙への掲載状況・内容について調査・分析を実施するとともに、大規模な太陽光発電事業を実施した事業者に対し、環境保全対策等への取組に関するアンケート調査を実施。

【新聞掲載状況調査】

調査方法: 情報検索サービス「日経テレコン」を用い、全国紙4紙、地方紙53紙を対象として検索

調査対象期間: 平成28年1月1日～平成30年2月22日

検索キーワード: (太陽光発電 or メガソーラー) and (反対 or 懸念 or 苦情)

【事業者アンケート調査】

対象: 概ね出力2MW以上のメガソーラー発電事業を行っている事業(103事業)

回収数(回収率): 48事業(47%)

4

(3) 新聞掲載事例調査結果

① 記事見出しの検索結果

- ◆ 記事見出しの検索で該当した件数は1,402件であり、これらのうち、太陽光発電事業に伴う紛争又は環境影響と関連性が想定された事例を確認し、**問題が生じている太陽光発電事業50事例と、行政の対応が問題となっている事例4事例**を抽出した。

② 項目ごとの問題事例整理結果

- ◆ **多数の事例で挙げられていた問題点は「土砂災害」と「景観」**。また、水質、水象の変化に伴う水源への影響、濁水の流入による漁業・農業・水道水への影響など、「水環境」に関する影響も総合的には同等に問題視されていた。

太陽光発電による環境影響等については、景観、森林伐採やそれに伴う地盤への影響のほか、地元住民への説明不足等への対応が課題

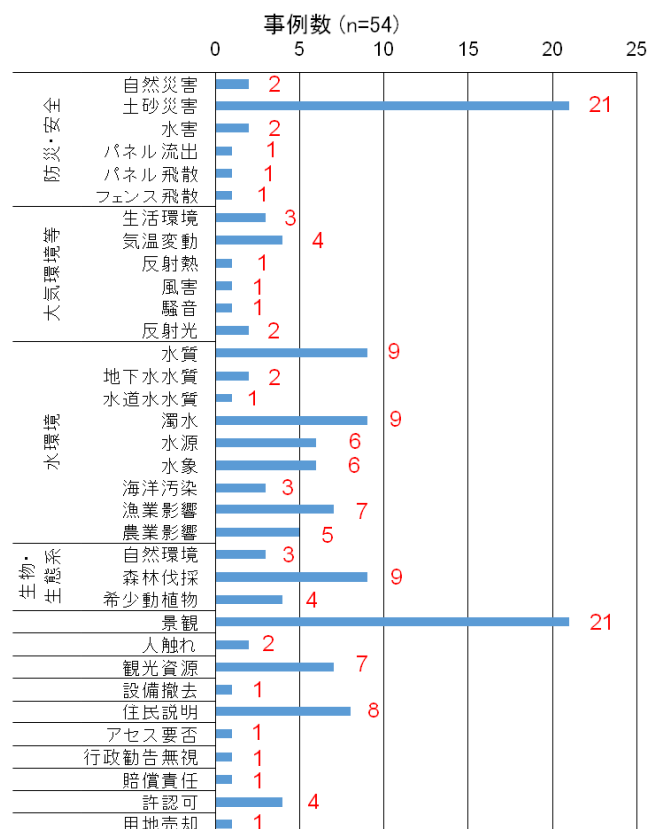
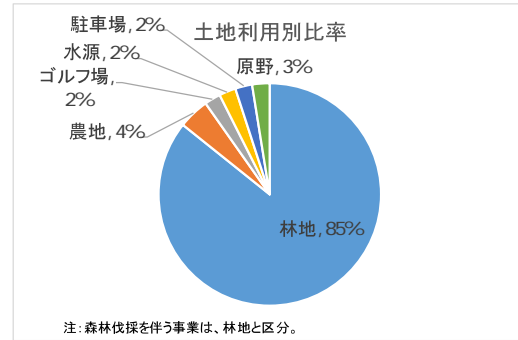
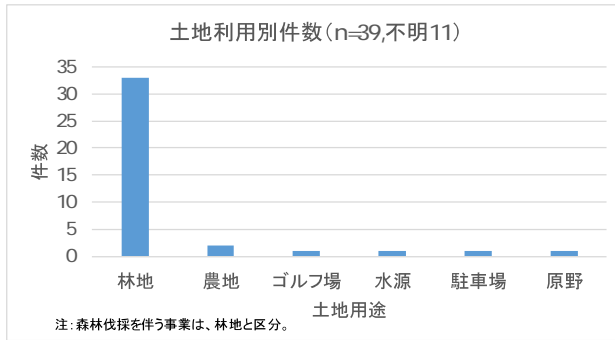


図6. 問題点の種類ごとの事例数整理結果

5

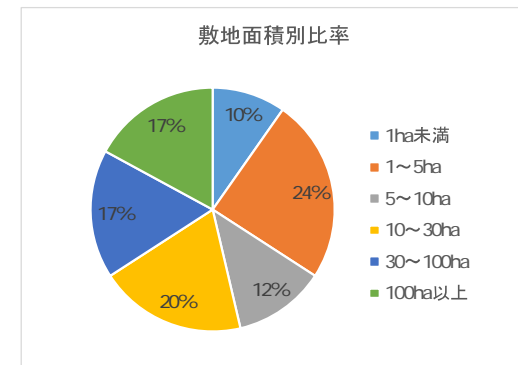
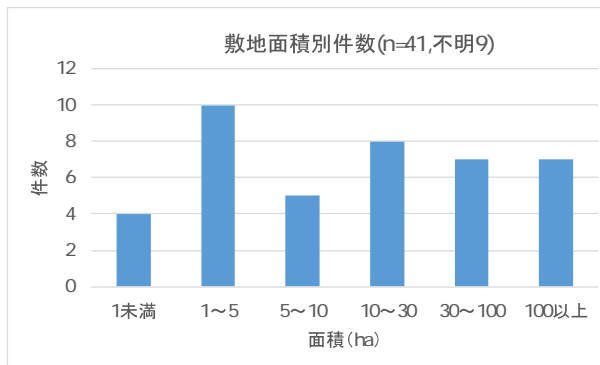
③ 土地利用別の問題事例数集計結果

◆土地利用別にみると、林地における事業で問題化する場合が多い。



④ 敷地面積別の問題事例数集計結果

◆問題事例の件数と開発規模との間には、直接的な相関は見られなかった。



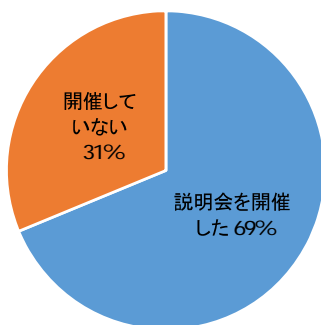
6

(4) 事業者アンケート調査結果

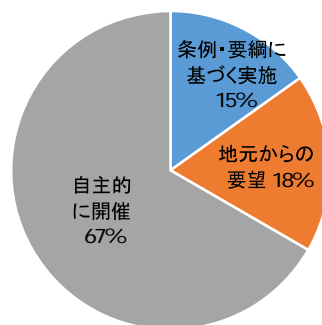
① 地元への説明会の開催状況

- ◆説明会を開催した事業は有効回答48件中、7割にあたる33件である。
- ◆開催理由は「自主的に開催」が22件(67%)と最も多く、「地元からの要望」が6件(18%)、「条例・要綱等に基づく実施」が5件(15%)である。
- ◆説明会の対象者には、「地元の一般住民の方々も対象」が19件(58%)であるが、「地元の代表者や地権者などの関係者のみ」に限定しているケースも14件(42%)見られた。

地元説明会の開催状況 (n=48)



説明会開催の理由 (n=33)



説明会の対象者 (n=33)

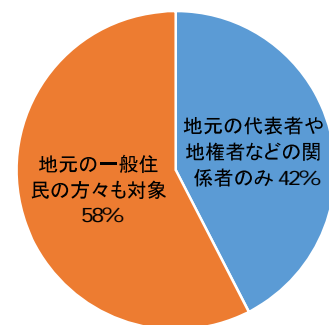


図7. 地元への説明会等の開催状況

7

② 地方自治体からの指導・助言

- ◆地方自治体から環境面や景観面についての指導や助言があったとの回答は26件(54%)である。
- ◆事業規模別に見ると、10MW未満の事業ではすべての事業に対して指導・助言があったが、10MW以上の事業でも約半数が指導・助言を受けている。
- ◆内容としては、景観法(条例)や消防法、農地法等に基づく事前協議や届出等に関するものが16件と最も多く、次いで、環境への配慮(4件)、景観への配慮(3件)となった。

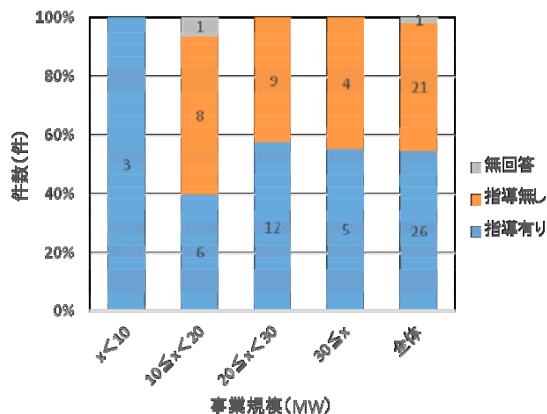


図8. 地方自治体からの指導・助言の有無

表1. 地方自治体からの指導・助言の内容

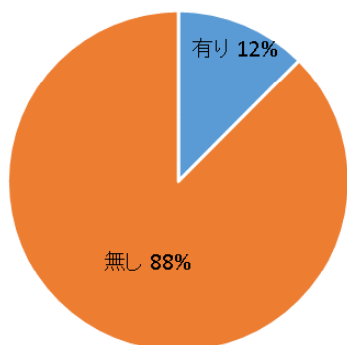
分類	指導・助言の内容	件数 (n=26)
環境への十分な配慮	絶滅危惧種の営業期における作業の禁止、環境に配慮した緑化、県環境基本条例に基づく配慮等	4件
景観への配慮	周辺景観との調和に配慮した位置・配置、パネルの色の確認等	3件
事前協議・届出に関する指導	景観法(条例)、消防法、農地法等に基づく土地開発等に関する事前協議、届出の提出、林地開発許可の取得等	16件
自治体の計画への貢献	自治体の掲げる環境計画等への貢献のための事業の早期実現	1件
空港への配慮	隣接する空港への反射光の配慮	1件
盛土方法に関する指導	用地の盛土方法等の指導	1件

注：指導・助言の内容は自由回答に基づき分類した。

③ 自主的な環境配慮の状況

- ◆自主的な環境アセスメント(自主アセス)については、実施した事業は6事業(12%)であり、事業規模が大きくなるにつれて自主アセスの実施割合が大きくなる傾向が見られた。

自主アセス実施の有無 (n=48)



自主アセス実施の有無(事業規模別)

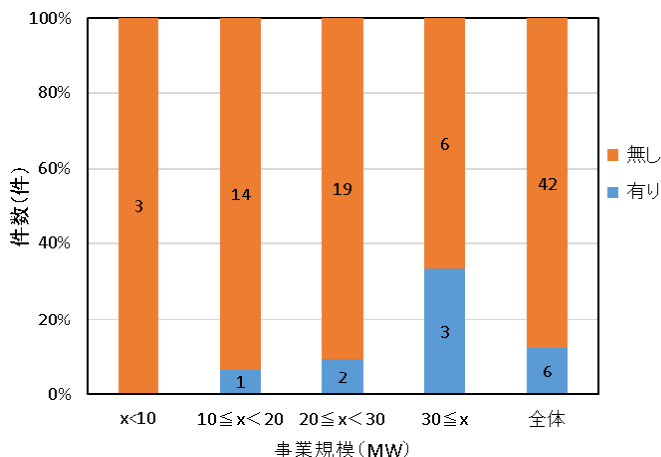


図9. 自主的な環境配慮の有無

◆また、事業者が自主的に実施した環境配慮として回答があったものは表2のとおりであり、工事中の騒音対策や土地改変量の低減、周辺の環境（水環境、野生生物）への配慮、緑地の確保等が挙げられる。

表2. 自主的に実施した環境配慮の内容

自主的に実施した環境配慮	実施理由
工事中における騒音対策（低騒音型重機の使用）及び工事用車両の対策（交通誘導員配置、周辺道路の汚損対策等）	
森林伐採や大規模な切土・盛土を行わず従前の状況で工事を行った	自治体からの指導
伐採面積の最小化、景観への配慮、排水路の配慮（関係省庁、町との連携）	
周辺の景観に影響を与えないよう、敷地外周に管理用道路と残地森林を配置した	
仮設沈砂池の作成、工事車両の自主的な制限速度の設定	
水路から油脂等汚濁物が流出しないようロールフィルターを設置	
海に面した場所を鑑み、草木の手入れ時の除草剤等の薬品の未使用	
絶滅危惧種であるチュウヒの営巣期には近くでの作業を禁止	自治体からの指導
建設地がイヌワシの行動圏内である可能性があったため、専門家の意見を聞きながら施工方法や施工時期を変更するなどして配慮した。	
発電所周囲の小堰堤に3種混合の種子吹付による緑化工事を実施	自治体からの指導
もともとあった緑地緩衝帯を残した	
関係する法令、条例等の確認等	
見学者施設の無料開放	

10

3. 自治体の取組状況

条例アセスによる太陽光発電への対象範囲

- ◆ 環境アセスメントにおける太陽光発電事業の取扱い方には、
 - ①太陽光発電事業を対象事業に位置付けている自治体、
 - ②電気工作物の新設に含めている自治体、
 - ③面開発の一種として位置付けている自治体、の3タイプがある。
- ◆ 山形県、長野県、大分県、仙台市、神戸市、福岡市が①のタイプに該当（規模要件：いずれも面積）
- ◆ 面開発の一種として位置づけている自治体（③のタイプ）が多数。
- ◆ ①のタイプ、③のタイプにおいては、環境影響評価手続を実施した太陽光発電事業の事例（手続中のものを含む）がある。

< 条例でカバーする太陽光発電の規模要件の範囲 >

規模要件	該当自治体
50ha以上	山形県、長野県
20ha以上	大分県、仙台市、神戸市、福岡市

注：森林の区域等特別な区域については、別途規模要件を定めている場合がある。

< 太陽光発電事業にかかる環境影響評価の件数 >

自治体	件数	自治体	件数
青森県	1	和歌山県	1
宮城県	1	大分県	2
福島県	6	鹿児島県	1
山梨県	2	神戸市	2
長野県	3		
三重県	4		

注：静岡県アンケート結果に基づく、平成29年11月時点の情報。

4. 検討会の開催

今後のスケジュール(案)

7月3日(火) 武部政務官記者会見(大規模太陽光発電事業について、「法アセスの対象とすることも含めて検討」する旨を表明)

8月30日～2019.3月頃 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(8回程度(公開))

◎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(チーム長:武部政務官)
取りまとめ結果抜粋

現在一部の自治体において、太陽光発電事業を環境アセスメント条例の対象としているところであるが、全国的に問題が顕在化していることから、特に大規模なものについては環境影響評価法の対象事業とすることも含め、法、条例、自主的取組を組み合わせた適切な制度の検討を早急に行うべきであり、今夏にも検討会を立ち上げて検討を開始する。