

令和4年度 新エネルギー等の保安規制高度化事業
(再生可能エネルギー発電設備の分割事案に関する
検討調査) に関する調査報告書

令和5年 1月

一般社団法人 日本電気協会

目 次

I. 事業計画	1
1. 事業目的	1
2. 事業内容及び実施方法.....	1
II. 調査結果	5
1. 再エネ発電設備における設備の分割設置により生じる影響・課題の洗い出し	5
1. 1 保安規制の制度趣旨の確認.....	5
1. 1. 1 保安規程の届出に関する官報等の文献等を用いた調査・整理	5
1. 1. 2 主任技術者の選任に関する官報等の文献等を用いた調査・整理	6
1. 1. 3 工事計画に関する官報等の文献等を用いた調査・整理	8
1. 2 関連法規に関する文献調査.....	8
1. 2. 1 FIT 法等の改正に関する文献等を用いた調査・整理.....	8
1. 3 事例の調査・課題の洗い出し	14
1. 3. 1 産業保安監督部へのアンケート	14
1. 3. 2 一般送配電事業者へのアンケート	15
1. 3. 3 自治体へのヒアリング	17
1. 3. 4 分割設置の事例	19
2. 有識者による検討会の実施	20
2. 1 第 1 回検討会.....	20
2. 1. 1 第 1 回検討会の概要.....	20
2. 1. 2 各委員からのご意見（要約）	21
2. 1. 3 各委員からのご意見を踏まえた第 2 回検討会に向けた検討内容 ...	22
2. 2 第 2 回検討会.....	22
2. 2. 1 第 2 回検討会の概要.....	22
2. 2. 2 各委員からのご意見（要約）	29
2. 2. 3 各委員からのご意見を踏まえた第 3 回検討会までの検討内容	29
2. 3 第 3 回検討会.....	30
2. 3. 1 第 3 回検討会の概要.....	30
2. 3. 2 各委員からのご意見（要約）	34
3. ガイドライン（案）の作成	35
4. まとめ	36

I. 事業計画

1. 事業目的

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に基づく固定価格買取制度（以下「FIT 制度」という。）の導入以来、我が国では太陽電池、風力、水力といった再生可能エネルギーによる発電設備の設置件数が急速に増加している。特に太陽電池発電設備は新規参入者の 99%を占めるほど突出した増加傾向にあり、また、出力別の導入件数としては小出力発電設備の割合が 98%を占めている。ただし、太陽電池発電設備はその設備形態から他の発電設備と比べて分割して施設することが容易であるため、意図的に設備を分割して施設し、本来設置者として対応すべき電気事業法の規制を逃れようとする事例が増加していると言われている。このような場合においては、①本来適用されるべき電気事業法の規制を回避する社会的不公平、②一般送配電事業者の管理コストの増加による電気料金への転嫁の発生、③不必要な電柱、メーター等の設置による社会的な非効率の発生をもたらすことから、FIT 制度の認定において、同一の事業地における大規模設備を意図的に小規模設備に分割した場合は、関連する該当発電設備をまとめて一つの認定申請案件とするといった運用が平成 26 年 4 月から開始された。他方、近年においては FIT 制度を利用しない低圧連系の太陽電池発電設備の設置件数も増加傾向にあり、これも上記①～③と同様の問題をもたらすことから、電気事業法施行規則第 3 条第 2 項第 2 号の「一の構内」を、「一の構内（ただし、特段の理由がないのに複数の発電設備を隣接した構内に設置する場合を除く。）」に改正され、2022（令和 4）年 3 月 31 日付で公布、4 月 1 日付けで施行されたところである。

しかし、これらの対応は、主として社会的公平性の毀損や社会環境への悪影響に着眼した手続きとしての対応策であり、電気工作物そのものの危険性等を考慮した電気事業法の保安規制に係る影響・課題に対する対応策として更なる整理が必要ないか、保安確保の観点から改めて設備を分割して施設する行為に対してどのように対応すべきか検討を行う必要が生じている。また、高圧連系・特別高圧連系の太陽電池発電設備の場合、上記①に関する課題の中でも、特に主任技術者の選任に関する問題もあり、同様に検討を行う必要が生じている。よって、本事業においては、太陽電池発電設備を主とした再生可能エネルギー発電設備（以下「再エネ発電設備」という。）に対し、設備の分割設置から生じる影響・課題を解決し、適切な保安規制を課すことを目的として、必要な調査を実施する。

2. 事業内容及び実施方法

- (1) 再エネ発電設備における設備の分割設置により生じる影響・課題の洗い出し
小出力発電設備（太陽電池発電設備（50kW 未満）、風力発電設備（20kW 未満））

は、設置形態の多様化を背景に公衆災害のリスクが懸念されていることから、小出力発電設備に対する保安規制を適正化するべく、第 208 回通常国会で成立した「高圧ガス保安法等の一部を改正する法律（令和 4 年法律第 74 号。以下「改正法」という。）」により、電気事業法上に「小規模事業用電気工作物」という新たな類型が設けられ、2023（令和 5）年 3 月 20 日以降は既存の事業用電気工作物相当の規制適用（技術基準維持義務等）が課されることになった。このように保安規制自体は電気事業法の制定以降、都度その状況を踏まえ、必要に応じて規制を適正化してきている。また、再エネ発電設備（太陽電池、風力）において環境影響評価が必要となる大規模な事業の「一連性」を判断する目安の明確化も 2021（令和 3）年 9 月 28 日付で行われたところである。しかしながら、火力発電設備や水力発電設備と異なり、太陽電池発電設備や風力発電設備については、個々の設備（太陽電池パネル、風車）は比較的小規模であり、また、太陽電池パネルは分割して施設しやすく、風力発電設備の場合、後流影響が生じないように離隔距離を設けて施設しなければならないといった特性がある。このため、実態としては同一の事業の下にある複数の設備について、本来、一体的に見れば、工事計画の届出、使用前自主検査及び安全管理審査が必要となる規模の電気工作物について、工事計画の対象外とするために設備を分割して施設をする、または、外部委託を可能とするために設備を分割して施設する、さらには、保安規程の作成・届出や主任技術者の選任が不要な小規模事業用電気工作物とするために、50kW 未満に分割して施設をする、という故意の分割設置は数多く存在していると考えられる。その他、設備の設置者は別々であることから工事計画届出を不要としている一方で、その設備が同一の構内に設置され、見かけ上は一体として見るような案件も存在していると考えられる。よって、このような施設形態が電気事業法の保安規制に及ぼす影響とその課題を洗い出すため、再エネ発電設備について以下の調査を行い、整理する。

①保安規制の制度趣旨の確認

主に FIT 制度開始以降を中心に、保安規制のうち、保安規程の届出、主任技術者の選任、工事計画のそれぞれの規制を措置するに至った社会的背景、検討経緯及びその考え方について、文献等を用いて調査・整理する。

②事例の調査

低圧・高圧・特別高圧における分割による設置状況の実例分割の方法、様態等)、分割に関連する事故状況、発生している又は発生しうる課題・影響について、文献やヒアリング等を用いた調査・整理する（低圧・高圧・特別高圧の設備毎に少なくとも 2 例程度）。

(2) (1) で洗い出した事例を踏まえた解決策の検討（ガイドライン案の作成等）

(1) で洗い出した事例を元に、現行の規制において、事業者が事業を行う上で判断が難しいものや、解釈が複数考えられるものについて課題として整理し、

当該課題を解決するための必要となる解釈やルール（解決策）を検討する。検討においては、電気的リスクの他、太陽電池パネルの飛散、土砂流出、支持物倒壊等の物理的なリスクも考慮するものとし、最初に太陽電池発電設備に関して検討を行い、続いてそれを元に風力発電設備について検討を行う。最終的に、「工事計画届出等又は環境アセスメントの要否の判断に係る「同一発電所」及び「同一工事」に該当するか否かの判断の目安について（内規）（以下「H25 判断の目安」という。）」を元に、分割設置に関する新たなガイドライン案を作成する。このガイドライン案には、「同一発電所」及び「同一工事」の他、必要な項目を追加して作成する。なお、上述の検討にあたっては、「太陽電池発電所・風力発電所に係る環境影響評価法及び電気事業法に基づく環境影響評価における事業の一連性の考え方について（内規）（以下「R3 一連性の考え方」という。）」の考え方を参考にする。

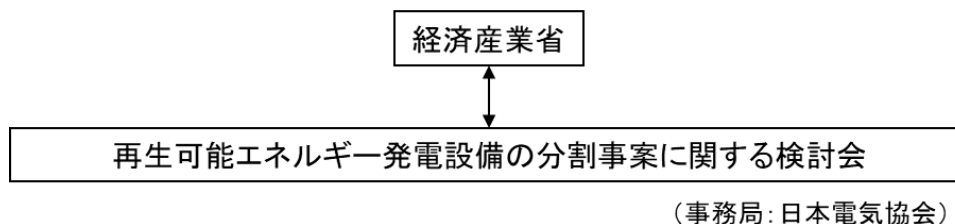
（３）有識者による検討会の実施

本事業の調査・検討内容を実効性の高いものとするため、学識経験者（再生可能エネルギー発電設備に精通している専門家等）及び産業界等（業界団体）選定した委員により構成される検討会を開催する。

a. 検討会の構成

- ・検討会（３回開催）
- ・委員：学識経験者及び産業界等から選定した委員 14 名

b. 検討体制



c. 事務局

一般社団法人 日本電気協会を事務局とする。

d. 委員名簿

再生可能エネルギー発電設備の分割事案に関する検討会

（敬称略）

委員区分	氏 名	所 属
委員長	松浦 純生	京都大学
副委員長	大関 崇	（国）産業技術総合研究所
委 員	奥田 泰雄	（国）建築研究所

〃	安田 陽	京都大学
〃	原 亮一	北海道大学
〃	近藤 潤次	東京理科大学
〃	芹澤 裕一	電気保安協会全国連絡会
〃	田所 康樹	(一社) 太陽光発電協会
〃	柴田 学	(一社) 日本風力発電協会
〃	久保 昌也	(一社) 日本小形風力発電協会
〃	大門 敏男	(一社) 新エネルギーO&M協議会
〃	宮本 裕介	(株) 関電工
〃	山本 英弘	送配電網協議会
〃	奥村 智之	(一社) 日本電気協会
オブザーバー	経済産業省 電力安全課	
事務局	一般社団法人 日本電気協会 技術調査室	

Ⅱ．調査結果

1．再エネ発電設備における設備の分割設置により生じる影響・課題の洗い出し

1．1 保安規制の制度趣旨の確認

電気事業法施行規則（以下「省令」という。）は昭和 40 年 6 月 15 日付通商産業省令第 51 号をもって制定され、主に FIT 制度開始以降で、再エネ発電設備に関連する内容では以下のような改正を経ている（詳細は添付資料 1 参照。）

1．1．1 保安規程の届出に関する官報等の文献等を用いた調査・整理

（1）2016（平成 28）年の改正

2016（平成 28）年 4 月 1 日の電気事業法改正により、工事計画届出を要しない事業用電気工作物であって公共の安全の確保上重要なものについては、技術基準に適合しているか使用前に設置者自らが確認を行い、その確認結果の提出を義務付ける「使用前自己確認制度」が導入された。保安規程においても、事業者が保安規程に定める事項として事業用電気工作物の使用前自己確認に係る実施体制及び記録の保存に関することが追加された。

そのほか、九州産業保安監督部が実施した、管内の太陽電池発電設備（50kW 以上のもの、計 3,162 件）の 2015（平成 27）年の台風 15 号被害について、設置者又は電気主任技術者に対して被害状況のアンケート調査結果から、工事計画届出を要しない出力 500kW～2,000kW クラスの太陽電池発電所において大量のパネル脱落・飛散を伴う損壊事案が発生していることが判明。その状況を踏まえ、2016（平成 28）年 3 月 22 日の第 12 回産業構造審議会 保安分科会 電力安全小委員会において、使用前段階での事前確認の強化を行う方向性について審議・了承され、2016（平成 28）年 11 月 30 日の省令改正により出力 500kW 以上 2,000kW 未満の太陽電池発電所が使用前自己確認の対象設備となった。

（2）2020（令和 2）年の改正

新エネルギー発電設備事故対応・構造強度 WG（以下「構造 WG」という。）において、出力 20kW～500kW の風力発電設備の電気保安のあり方について議論された。

「今後設置件数が増加する見込みであることを踏まえれば、設備の使用開始前に国が事業者の保安の取組を確認する制度を検討すべき」との提言を受け、2020（令和 2）年 4 月 1 日の第 22 回構造 WG において、以下の 2 点を踏まえ出力 20kW 以上 500kW 未満の風力発電設備を使用前自己確認制度の対象とすることが適切ではないかとの保安のあり方の方向性が示され、2020（令和 2）年 7 月 29 日の省令改正により出力 20kW 以上 500kW 未満の風力発電所が使用前自己確認の対象設備となった。

- ・電気事業法においては、電気設備について、技術基準への適合義務が一律課されるとともに、出力に応じて、主任技術者の選任、保安規程の届出、工事計画の届出、使用前自主検査、使用前自己確認等が義務付けられている。
- ・20kW～500kW の風力発電設備については、500kW 以上の風力発電設備と同様、

保安規程に基づいて、工事段階を含め、稼働後も定期的に安全性を確認することが義務付けられており、主任技術者が責任を持って保安を確保することとされている。また、風車メーカー等へのアンケート調査から、今後、20kW～500kWの風力発電設備を導入する事業者は、一定水準の保安を確保する予定であることを確認済み。

(第22回構造WG 2020(令和2)年4月1日-資料2 P3より抜粋)

1. 1. 2 主任技術者の選任に関する官報等の文献等を用いた調査・整理

(1) 2013(平成25)年の改正

FIT制度の施行等に伴う太陽電池発電設備の導入拡大を背景に規制緩和要望があり、「太陽電池発電設備に係る電気主任技術者の外部委託承認範囲について、出力2,000kW未満への引き上げ可能性を検討し、技術動向や安全性の状況を踏まえて見直しを行う。」との内容が閣議決定された(エネルギー分野における規制・制度改革に係る方針:2012(平成24)年4月3日閣議決定、日本再生加速プログラム:2012(平成24)年11月30日閣議決定)。

産業構造審議会 保安分科会 電力安全小委員会において、それまでの委託事業における電気工学や機械工学等における専門家からなる委託調査委員会で対象設備のリスクと規制改正の影響を踏まえた技術的な検討を行い、以下のような検討結果が得られたことから、太陽電池発電設備の点検頻度の見直しを行うことで、太陽電池発電設備に係る電気主任技術者の外部委託承認範囲について出力1,000kW未満から出力2,000kW未満に改正することが可能との結論が了承された。

電力安全小委員会における検討結果

(故障と選任形態との関係)

- ・故障発生箇所はモジュール、アレイ、パワーコンディショナー(PCS)等において多い。その発生原因は積雪、着氷などの自然現象や施工不良・不完全であることが多く、電気主任技術者の日常的保安管理で防止可能なものは少ないと考えられる。
- ・1,000kW未満の設備について分析すると、内部選任による設備と外部委託による設備とでは故障率に有意な差がないことから、故障原因には日常的保安管理で有効に抑制できるものが少ないことが示唆される。

(出力の増大とリスクの評価)

- ・電圧が高圧の区分においては、設備のリスク分析から、出力増加によるリスクの増大は緩やかであり、さらに実態としても、故障件数と出力には有意な相関はないものと認められる。

(検討結果)

- ・以上より、外部委託の範囲を2,000kW未満まで拡大しても問題ないと考えられる。
- ・ただし、余剰買取形態の場合よりも全量買取形態の場合のほうが、受変電設備の点検頻度が少なくなることを考慮に入れる必要がある(余剰:1回/月～3ヶ月等、全量:2回/年)。現在は余剰買取形態が主流であるため、上記の故障実態は、2回/年の点検頻度を前提とした検討結果である。また、上記の検討においては、今後主流となるであろう全量買取形態における受変電設備の故障についてデータが得られなかったが、設備そのものには余剰買取形態

の場合と大きな差がなく、一定のリスクがある。したがって、外部委託範囲の拡大に当たっては、点検頻度は余剰買取の場合と同等とすることが必要と考えられる。

(産業構造審議会 保安分科会 電力安全小委員会 (第2回) 2013 (平成25) 年3月19日 - 配付資料3 P3より抜粋)

また、風力発電設備についても以下のような検討結果が得られたことから、電気主任技術者の外部委託承認範囲について出力1,000kW未満から出力2,000kW未満に改正することが可能との結論が得られた。

電力安全小委員会における検討結果

(故障と選任形態との関係)

- ・故障発生箇所はヨー制御装置、その他制御装置等において多い。その発生原因は、落雷等の自然現象や経年劣化*であることが多く、電気主任技術者の日常的保安管理で防止可能なものは少ないと考えられる。

※ 経年劣化については、日常点検よりもむしろ定期点検のほうが対応し得るため、内部選任と外部委託の選任形態による差はない。

- ・1,000kW未満の設備について分析すると、内部選任による設備と外部委託による設備とでは故障率に有意な差がないことから、故障原因には日常的保安管理で有効に抑制できるものが少ないことが示唆される。

(出力の増大とリスクの評価)

- ・電圧が高圧の区分においては、設備のリスク分析から、出力増加によるリスクの増大は緩やかであり、さらに実態としても、故障件数と出力には有意な相関はないものと認められる。

(検討結果)

- ・外部委託の範囲を1,000kW未満から2,000kW未満に改正することが可能
(産業構造審議会 保安分科会 電力安全小委員会 (第2回) 2013 (平成25) 年3月19日 - 配付資料3 P6より抜粋)

上記の他に、同検討において水力発電設備、火力発電設備(燃料電池発電設備を除く。)についても外部委託の範囲を出力1,000kW未満から出力2,000kW未満にすることが可能との結論が得られたことから、第2回産業構造審議会 保安分科会 電力安全小委員会(2013(平成25)年3月19日開催)において外部委託承認範囲の引き上げについて審議され、了承された。その後2013(平成25)年6月28日の省令改正により、電気主任技術者の外部委託承認範囲が拡大された。

(2) 2021(令和3)年の改正

第4回 産業構造審議会 保安・消費生活用製品安全分科会 電力安全小委員会 電気保安制度WG(2021(令和3)年1月22日開催)において、太陽電池発電設備については、電気主任技術者を外部委託可能な範囲を電圧7,000V以下という条件を維持した上で、出力の上限を5,000kW未満とする方向性について了承された。その後、2021(令和3)年3月31日の省令改正により、電気主任技術者を外部委託できる出力要件が拡大された。

- ・外部委託承認制度の対象設備は、これまでも設備の安全性の向上等を踏まえ、数次にわたって見直してきたところ。近年、再エネ発電設備の増加等に伴い、

多様な発電設備や設置形態が増加し、特に保安全管理業務の受託における太陽電池発電所に係る設備関係の相談も増加。

- ・現在、太陽電池発電所の外部委託可能な範囲は、電圧 7,000V 以下かつ出力 2,000kW 未満。その設定理由は、電圧については、高圧であれば特別高圧に比べ波及事故発生時のリスクが低いことにあり、出力については、太陽電池発電所に発電時の可動部が無く、他の種類の発電所と比較してリスクが低いことにある。
- ・電圧 7,000V 以下という条件を維持すれば、出力の上限を 5,000kW 未満（第 3 種電気主任技術者が監督可能な発電所の上限）まで拡大しても、保安上支障はないのではないか。（電力安全小委員会 第 4 回電気保安制度 WG（2021（令和 3）年 1 月 22 日） - 資料 5 ページ 9 より抜粋）

1. 1. 3 工事計画に関する官報等の文献等を用いた調査・整理

(1) 2012（平成 24）年の改正

2010（平成 22）年 9 月 10 日に閣議決定された「新成長戦略実現に向けた 3 段階の経済対策」において、環境・エネルギー等の分野を中心に需要・雇用創出の高い規制・制度改革を推進するとの位置付けで、「工事計画届出・審査等の対象外となる太陽光発電設備の範囲の拡大について、平成 22 年度中に速やかに安全性の技術的検討を開始する。」とされた。第 28 回 総合資源エネルギー調査会原子力安全・保安部会電力安全小委員会（2012（平成 24）年 3 月 8 日開催）において、太陽電池発電設備の工事計画の届出に関する規制の見直しについて議論され、以下の内容を踏まえ規制（工事計画届出、使用前自主検査、安全管理審査）の出力要件を「500kW 以上」から「2,000kW 以上」に緩和しても特段の問題はないと整理、見直しについて了承された。

- ・2003（平成 15）年から 2012（平成 24）年までの間に全国の太陽電池発電設備に係る工事計画届出設備（総出力 500kW 以上、約 60 発電所）等の設置者に対し設備トラブルの発生状況についてアンケート調査を実施したところ、物損や運転停止のトラブルが発生しているものの、感電等の重大な事象は発生していないとの結果が得られた。
- ・出力規模が上がったとしても太陽電池発電設備の各設備について、リスクは緩やかに上昇していくものの、特段リスクの高い部分に残らないことから 500kW から引き上げることには一定の合理性がある。
- ・2,000kW を超えると特別高圧での連系となることから感電のリスク等が上昇することが考えられるが、2,000kW までであればリスクはあまり変わらないと考えられる。
（第 28 回 総合資源エネルギー調査会 原子力安全・保安部会 電力安全小委員会 資料 2 から引用）

1. 2 関連法規に関する文献調査

1. 2. 1 FIT 法等の改正に関する文献等を用いた調査・整理

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施行規則（以下「FIT 法施行規則」という。）は 2012（平成 24）年 6 月 18 日付経済産業省令 46 号

をもって制定され、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（2011（平成 23）年 8 月 30 日法律第 108 号）（以下「FIT 法」という。）の規定に基づき、及び同法を実施するため、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施行規則の一部を改正する省令により改正され、分割設置に関して主に以下のような改正等を経てきた。詳細は添付資料 2 参照。

（１）2014（平成 26）年の改正

FIT 法が施行されて以降、以下のような状況をかんがみ、総合資源エネルギー調査会 新エネルギー小委員会 買取制度運用 WG において認定の運用の見直しが検討された。内容としては、意図的な安全規制等の回避、事業者間の不公平性や社会的非効率性の発生を防ぐため、一の場所において設置される再エネ発電設備を複数の小規模設備に分割しようとする場合には、認定を受けることができないよう認定要件を追加することとなった。具体的な審査基準は、①認定申請者が実質的に同一であること、②認定に係る場所が地理的に近接していること、③認定申請や工事が同時期又は近接した時期に行われること、の 3 つの要件を満たす場合を分割案件とした。その後、2014（平成 26）年 3 月 31 日の省令改正により FIT 法施行規則第 8 条に低圧分割を原則禁止する条項が追加された。

・事実上、同一の事業地における大規模設備を意図的に小規模設備に分割しようとするケース（いわゆる「低圧分割」）が存在している。こうした大規模設備の分割の中には、以下のような課題がある。

- ①安全規制等を回避するために意図的に行っていると思われるものがあり、社会的に不公平を生んでいる。
- ②分割を行うことにより接続に必要な手続きや補機類の設置などの制約が緩和されるため、本来であれば、発電事業者側が支払うべき接続機器に関するコストや手続きが回避される一方、その分、電力会社側のメンテナンス費用や事務費がかさむという事業者間の不公平を生んでいる。
- ③分割された小規模設備のそれぞれに、メーター、電柱等を追加的に設置することが必要となり、分割しなければ本来必要の無かった設備への投資が必要となるなど、社会的な非効率性が生じている。

（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施行規則の一部を改正する省令案等に関するパブリックコメント（案の公示日：2014（平成 26）年 3 月 18 日）改正概要 P2、P3 から引用）

（２）2017（平成 29）年の改正

2012（平成 24）年 7 月の FIT 制度開始以降、顕在化してきた課題（太陽光に偏った導入、国民負担の増大、電力システム改革）を受けて、2017（平成 29）年 4 月に改正 FIT 法を施行。改正 FIT 法において、「未稼働案件の排除と、新たな未稼働案件発生を防止する仕組み」「適切な事業実施を確保する仕組み」として「事業計画認定制度」が新たに創設された。また、事業計画認定制度におけるガイドラインとして「事業計画策定ガイドライン」が策定され、発電設備における柵塀等の設置方

法について明確化された。なお、事業計画策定ガイドラインには保守点検及び適切な維持管理並びに事業終了後の設備撤去及び処分等の適切な実施の遵守について記載されており、当該ガイドラインで遵守を求めている事項に違反した際には改善命令や認定取消の措置が講じられる場合があることも明記された。

事業計画策定ガイドライン（太陽光発電）
第1章 第1節 1. ガイドライン制定の趣旨・位置付け 事業計画策定ガイドライン（太陽光発電）は、再生可能エネルギー発電事業者がFIT法及びFIT法施行規則に基づき遵守が求められる事項、及び法目的に沿った適正な事業実施のために推奨される事項について、それぞれの考え方を記載したものである。したがって、<u>本ガイドラインで遵守を求めている事項に違反した場合には、認定基準に適合しないとみなされ、FIT法第13条（指導・助言）、第14条（改善命令）、第15条（認定の取消し）に規定される措置が講じられることがある</u>
<u>柵・塀等の設置方法の明確化</u> 第2章 第2節 4. 周辺環境への配慮 （中略） ④設置形態上、第三者が容易に発電設備に近づくことができない場合を除き、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、<u>発電設備と柵塀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柵塀等を設置すること。柵塀等については、第三者が容易に取り除くことができないものを用いること。</u>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。〔再エネ特措法施行規則第5条第1項第3号〕
<u>保守点検及び適切な維持管理</u> 第2章 第3節 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 （中略） ③ 策定した保守点検及び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。〔再エネ特措法施行規則第5条第1項第3号、第14号〕
<u>事業終了後の設備撤去及び処分の適切な実施</u> 第2章 第4節 2. 事業終了後の撤去・処分の実施 ① 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、廃棄物処理法等の関係法令を遵守し、事業終了後、可能な限り速やかに行うこと。〔再エネ特措法施行規則第5条第1項第3号、第14号〕

事業計画策定ガイドライン（風力発電）
第1章 第1節 1. ガイドライン制定の趣旨・位置付け 事業計画策定ガイドライン（風力発電）は、再生可能エネルギー発電事業者がFIT 法及び FIT 法施行規則に基づき遵守が求められる事項、及び法目的に沿った適正な事業実施のために推奨される事項について、それぞれの考え方を記載したものである。したがって、<u>本ガイドラインで遵守を求めている事項に違反した場合には、認定基準に適合しないとみなされ、FIT 法第 13 条（指導・助言）、第 14 条（改善命令）、第 15 条（認定の取消し）に規定される措置が講じられることがある</u>
<u>柵・塀等の設置方法の明確化</u> 第2章 第2節 4. 周辺環境への配慮 （中略） ④ 設置形態上、第三者が容易に発電設備に近づくことができない場合を除き、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、<u>発電設備と柵塀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柵塀等を設置すること。柵塀等については、第三者が容易に取り除くことができないものを用いること。</u>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。 〔再エネ特措法施行規則第5条第1項第3号〕
<u>保守点検及び適切な維持管理</u> 第2章 第3節 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 （中略） ③ 策定した保守点検及び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。〔再エネ特措法施行規則第5条第1項第3号、第14号〕
<u>事業終了後の設備撤去及び処分の適切な実施</u> 第2章 第4節 2. 事業終了後の撤去・処分の実施 ① 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、廃棄物処理法等の関係法令を遵守し、事業終了後、可能な限り速やかに行うこと。〔再エネ特措法施行規則第5条第1項第3号、第14号〕

(3) 2017（平成 29）年 再エネ発電設備の設置場所について明確化（分割判断の考え方を公開）

FIT 法第 9 条第 1 項に規定する認定の申請（同法第 10 条各号の変更等を含む。）において、FIT 法施行規則第 5 条第 1 項第 2 号、同項第 2 号の 2 及び第 5 条の 2 第 2 号の規定による再生可能エネルギー発電事業計画における再エネ発電設備の設置場所について考え方を明確化した「再生可能エネルギー発電事業計画における再生可能エネルギー発電設備の設置場所について（以下「設置場所について」という。）が公開された（2017（平成 29）年 7 月 14 日公開）。「設置場所について」には、再エネ発電設備の分割判断の基本的考え方が示されており、同種の再エネ発電設備を設置しようとする場所と隣接する場所（地権者が同一の一団の土地も含む。）が同種の再エネ発電設備の設置場所である場合であって、かつ、発電事業者または登記簿上の地権者が同一である場合は、原則として同施行規則第 5 条第 2 号の「一の場所」に設置される分割案件として判断し、不認定とすることが明記された。2017（平成 29）年 7 月 14 日に公開されて以降の「設置場所について」 3. 分割の判断の改訂経緯は表 1-1 のとおり。

表 1-1 「設置場所について」改訂経緯

改訂日時	「設置場所について」 3. 分割の判断に関する改訂内容
2018(平成 30)年 8 月 8 日	✓ <u>変更認定申請により事後的に分割案件になると判断される場合、当該申請は不認定</u>になることを明記 ✓ 例外で分割案件と判断する事例の記載内容を変更 ✓ 例外で分割案件と判断しない事例の記載内容を変更
2019(平成 31)年 4 月 1 日	✓ 分割案件の疑義が生じると予想される場合は、あらかじめ<u>公図の提出を推奨する</u>内容を記載 ✓ 店舗の定義を明確化 ✓ 出力が 20kW 以上で、太陽光パネルの一部を屋根に設置し、残りを地上に設置する場合は、分割とみなさないケースから除外することを明記
2019(平成 31)年 11 月 19 日	✓ 低圧分割を行わなかった場合に適用される調達価格や保安上の義務から大きく逸脱する申請の場合、登記簿上の地権者の同一性の確認をより厳格に行い、<u>登記簿上の地権者の確認を原則 2014 年度まで遡って確認することを明記</u>
2020(令和 2)年 4 月 1 日	✓ 表現の変更（「隣接する」⇒「接する」） ✓ 設置場所の周囲に既に FIT 認定を取得している事業が存在する場合等は、審査期間短縮のため、<u>申請時に公図も併せて提出することに変更（推奨から原則提出へ）</u> ✓ 分割とは判断しない「⑦既に運転開始をしている同種の再エネ発電設備の系統線からの引き込み線を用いて、電力会社が設置・管理する売電メーター（親メーター）とは別に、既存認定設備及び増設設備のそれぞれの発電量を測定できる交流配線側に発電メーター（子メーター）を設置する場合」の補足を追記
2021(令和 3)年 4 月 1 日	✓ 上記⑦の補足を追記
2022(令和 4)年 4 月 1 日	※「3. 分割の判断」に関する改訂無し

1. 3 事例の調査・課題の洗い出し

再エネ発電設備の分割設置形態が電気事業法の保安規制に及ぼす影響とその課題を把握するため、産業保安監督部及び一般送配電事業者へはアンケート調査、自治体へはヒアリングを実施した。

産業保安監督部及び一般送配電事業者へのアンケート及び自治体へのヒアリング事項については表 1-2 のとおり。

表 1-2 アンケート・ヒアリング事項

設問 1	管轄する地域に再生可能エネルギー発電設備の分割設置について把握しているものはありますか。
設問 2	低圧・高圧・特別高圧の区分ごとにどのような分割設置形態がありますか。以後の設問に関連するような安全面に影響があると考えられる特徴的なものを記載ください（あれば 1～2 件程度）。また、その発電設備が設置されている市町村もしくは都道府県を記載ください。なお、分割案件と判断しない事例として、「分割してもなお全ての案件が特別高圧（2,000kW 以上）の場合」とされていますが、特別高圧における課題の有無を確認したいことから特別高圧も含めて記載ください。
設問 3	設問 2 の分割事案は、安全面などにおいて、柵・塀等の施設不備による一般公衆の立ち入り以外にどのような影響や課題があると考えられますか。
設問 4	再生可能エネルギー発電設備の分割が根本原因と思われる事故やトラブルがあれば教えてください。また、その発電設備が設置されている市町村もしくは都道府県を記載ください。
設問 5	当該設備が分割設置であることは「H25 判断の目安」を参考に判断していると思いますが、判断が難しいものや解釈が複数考えられるものがあれば記載ください。
設問 6	設問 5 の解決案として考えられるものがあれば記載ください。
設問 7	その他再生可能エネルギー発電設備の分割に関して意見があれば記載ください。

1. 3. 1 産業保安監督部へのアンケート

(1) アンケート結果

主な回答内容は以下のとおり。

- ・低圧分割による影響・課題としては、出力を合算したときに、主任技術者が選任されるべき規模であるにも関わらず、主任技術者による保安監督や保安規程を定める必要がなくなるため、規模に応じた保安体制が取られず、保安上の問題がある。
- ・高圧分割による影響・課題としては出力 2,000kW 未満の場合、工事計画届出及び使用前安全管理審査の受審が不要となり、産業保安監督部が保安体制等を確認する機会が減少する。出力 500kW 未満の場合、使用前自己確認届出が不要となり、さらに産業保安監督部が保安体制等を確認する機会が減少する。
- ・特別高圧分割による影響・課題としては、分割したとしてもそれぞれの発電所

が一つの発電所として、「主任技術者の選任」、「工事計画の届出」及び「使用前自主検査（安全管理審査）」を行うことから、特にないのではないか。

- ・分割が根本原因と考えられる事故はないが、周辺部とのトラブルとなっている分割案件は問合せ等で把握している。
- ・「H25 判断の目安」は「設置場所について」と完全一致していない。「H25 判断の目安」は、工事計画対象か否か、又は環境アセスメント対象か否かをまとめたもので、一般用電気工作物か家用電気工作物かについては対象としていない。その解決策としては、2022（令和4）年4月以降の一般送配電事業者への接続申込み案件については、「設置場所について」に当該内規を整合させる必要がある。

1. 3. 2 一般送配電事業者へのアンケート

一般送配電事業者 10 社へのアンケートを実施し、分割設置の問題点を確認した。また、分割設置による影響・課題が確認された箇所について個別にヒアリングを実施した。

（1）アンケート・ヒアリング結果

主な回答内容は以下のとおり。

- ・低圧分割による影響・課題としては、故障停電時に事故区間を最小化する目的で通常系統とは異なる系統から電力融通した際に、高圧容量規模の低圧 PV の自動再連系を考慮しなければならないため電力融通において制約となる。
- ・高圧分割による影響・課題としては、本来であれば、2,000kW を超えるため特別高圧での連系とするところ、高圧に分割しての複数箇所での連系となることから、作業調整や事故対応時等、系統運用箇所から複数箇所の発電所に対応する必要があるため系統運用が煩雑になる。
- ・分割され低圧 PCS が多く設置されることにより、電圧フリッカが発生しやすくなる可能性がある。（電圧フリッカ発生時の電圧変動計測値を基に PCS が注入する無効電力量を試算した結果、新型能動方式を具備した低圧 PCS は従来型能動方式を具備した高圧 PCS に比べて、1kW あたりの無効電力注入量が 4 倍程度となるケースがあった。）
- ・分割の判断について、事業者が分割設置しようと一般送配電事業者を欺くことを意図した申込の場合には、気づくことができないケースがある（事業者の申込の流れについては図 1-1 のとおり）。
- ・申込時点では気づくことができなかったとしても、工事や設計段階において現地出向した際に分割に該当するかどうか気づくことができるケースがある。
- ・隣接する発電設備において同一の主任技術者であれば管理が一体とみなされ、

分割と判断されるのかがわかりづらい（発電所の維持管理をお願いする主任技術者の選定は発電事業者の自由であり、全く利害関係のない2 発電事業者が、たまたま近くに発電所を建設し、同一の主任技術者に設備の維持・管理をお願いするケース等）。

- ・FIT は国の審査だが、FIT 制度を利用しない再エネ発電設備（以下「非 FIT」という。）は一般送配電事業者側での判断が必要となる。事業者から様々な分割パターンの問い合わせがあり、その中で「資源エネルギー庁に問い合わせをして分割に該当しないとの見解をいただいている」等の発言を受けることがあるため、一般送配電事業者側と資源エネルギー庁側の歩調を合わせるのが困難。解決策については、一般送配電事業者側と資源エネルギー庁側の判断基準を合わせるスキームを構築することが考えられる。
- ・非 FIT の申込については、一般送配電事業者側で分割判断を実施することでしか対応は困難と考えられるが、一般送配電事業者側にてすべての分割案件を排除することは困難なため、新規に申請され、設置されるものについては、設置後であっても気づいた時点で何らかのペナルティを課すことはできないか。

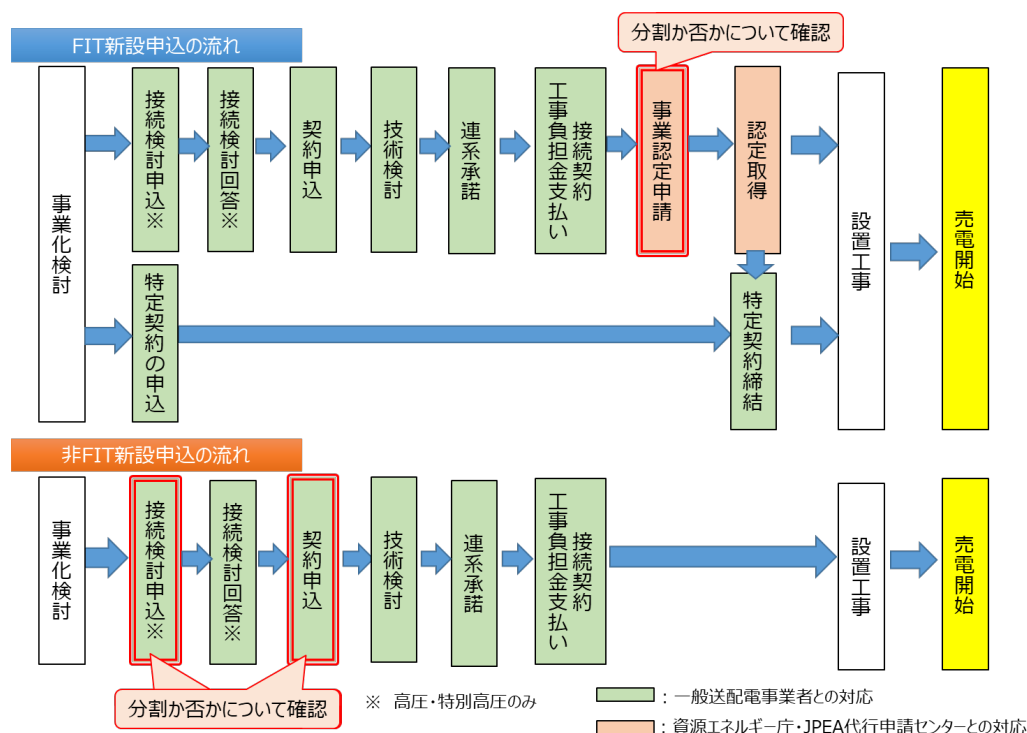


図 1-1 FIT 及び非 FIT 新設申込の流れ

1. 3. 3 自治体へのヒアリング

再エネ発電設備の分割設置における電気保安上の課題・影響を調査するため、選定した自治体に対してヒアリングを実施した。主な選定理由は下表のとおり。

表 1-3 自治体選定理由

自治体 A	過去から太陽光発電設備の適正な導入に関するガイドラインを策定・運用している。また、新たに条例を施行しており、太陽電池発電設備の適正な運用に力を入れているため。
自治体 B	太陽光発電施設と地域環境に関する条例を施行しており、太陽電池発電設備の適正な運用に力を入れているため。
自治体 C	風力発電設備による事故が発生、風力発電設備の設置及び運用に関するガイドラインを改正している。その事故事例の把握と、ガイドライン改正の経緯を調査し、電気保安上の影響・課題を把握するため。
自治体 D	山畑地区地すべり防止区域への太陽電池発電設備の設置事例があり、また、地域環境との調和に関する条例が制定されており、事例の把握と条例制定に至った背景を確認し、電気保安上の影響・課題を把握するため。
自治体 E	太陽光発電設備の適正な維持管理に関する条例が施行されており、条例施行に至った背景を確認し、電気保安上の影響・課題を把握するため。

(1) 自治体 A ヒアリング結果

- ・ガイドラインや条例について、県内での事故をきっかけとして制定されたものではない。他県での事例を参考に、住民の不安を取り除く目的で、先手を打って制定したもの。そのため紹介できるような事例が無いのが実情。
- ・条例を施行して間もないため、今後、条例を運用する中で新たな課題が生ずるかもしれない。

(2) 自治体 B ヒアリング結果

- ・再エネ発電設備の分割の問題について、条例で分割されないように厳格に運用しており、分割に関係する事故やトラブルは認識していない。

(3) 自治体 C ヒアリング結果

- ・自治体にとっては、申込者が変わってしまうと分割設置かどうか把握できない。1 事業につき 1 本の風力発電設備が設置されることが多く、連続した土地で FIT 認定における設備 ID を取得していたとしても、設備 ID が転売されて申込者が変わることで把握は困難になる。
- ・ガイドラインについては、数年前に策定し、施行後の市民からの苦情、要望及び実務上の課題などを踏まえて改正した（小形風力の事故は特段改正内容に影響していない。）。
- ・その他の懸念事項として、2022（令和 4）年 4 月の FIT 法改正により、長期未稼働案件の認定が失効することとなったため、駆け込みの風力発電設備建設が増加する可能性がある。現在はガイドラインを遵守しない事業者はいないが、

今後認定失効前の駆け込みでの建設が始まった場合にガイドラインを無視して工事を強行する事業者が出てくることを懸念している。

(4) 自治体Dヒアリング結果

- ・ 50kW 未満の太陽電池発電設備の設置の際に、町との事前協議及び届出、近隣住民への説明を課す条例を制定している。50kW 以上となると県の条例を適用することとなるため、分割されて申し込まれた場合には、分割かどうかを確認している（条例制定以前に設置された太陽光については把握していない。）。
- ・ 地すべり防止区域に設置された事例の太陽光では、台風の際にパネルが飛散する事故が過去に発生している。
- ・ 町の事前協議により分割と疑われる太陽光について、実質合計出力が 50kW 以上であることから、県の条例を適用してもらうように県にお願いしているが、分割されて一事業あたり 50kW 未満になっていることや、隣接する発電設備との間に里道や段差（高低差）があった場合に同一の発電所とは判断されず、県対応とならないため、町で対応をしている状況。

(5) 自治体Eヒアリング結果

- ・ 条例については、他自治体区域内において太陽光発電事業に伴う雨水排水等の影響によると思われる土砂崩落等の災害発生事案が見受けられ、去る令和元年度より、本自治体太陽光発電事業関係条例の制定に向けた調査・研究のため、先行していた自治体の条例に関する情報収集及び慎重な協議等を重ねた後に制定したもの。また、本条例施行以前における太陽光発電事業に関しては、本自治体の環境に関する条例に基づく事前協議で対応しており、協議を要する開発行為の一つとして 1,000 m²以上の土地の用途の変更となる事業があったが、そのような大規模開発のみならず、小さい面積での事業実施や分割した事業実施により、太陽光発電関係条例による太陽光発電事業が及ぼす自然環境や生活環境への影響等について事前に把握し、適正な太陽光発電設備設置及び維持管理等に関する事項を定め、良好な自然環境等を保全することを目的としている。

このため、実質的に同一と認められる事業者が同時期若しくは近接した時期又は近接した場所に分割して設置する太陽電池発電設備の合算した出力が 50kW 以上となる場合に関する内容をを条文に含むこととした。

- ・ 低圧分割されている太陽電池発電設備で、雑草に関する苦情があったが、連絡が取れず、関係各所に確認しなければ連絡がとれないような対応に苦慮する事業者もいた。

1. 3. 4 分割設置の事例

(1) 分割設置の事例

一般送配電事業者へのアンケートとヒアリング及び自治体へのヒアリングから把握できた分割設置の事例は、添付資料3のとおり。

(2) 分割設置されていると推定される発電設備での事故事例

産業保安監督部に届出される電気関係報告規則に基づく事故報告の内容と資源エネルギー庁HP「事業計画認定情報 公表用ウェブサイト」に掲載されている認定情報を照合し、分割設置現場で発生したものと推定される事故事例について確認した※（図1-2参照）。確認された事故事例については添付資料4のとおり。

※事故報告における住所表示と事業計画認定情報の住所表示は完全には一致しておらず、断定することは困難であった。同種の発電設備が近接して設置されている現場であることには変わりないため、分割設置による影響を検討するうえで推定ではあるものの整理を実施した。

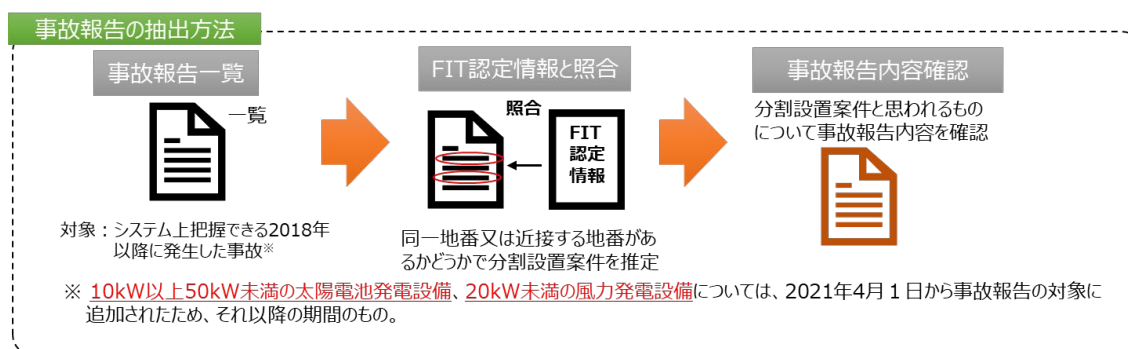


図 1-2 事故報告の抽出方法

2. 有識者による検討会の実施

検討会は以下の日程により開催した。

検討会開催日程

	開催年月日
第1回	令和4年9月2日
第2回	令和4年11月7日
第3回	令和4年12月16日

2. 1 第1回検討会

2. 1. 1 第1回検討会の概要

(1) 事故事例の調査の実施について

先述の1. 1、1. 2及び1. 3. 3 (1)～(5)の内容について、検討会の各委員に説明を実施。第1回検討会以降、「1. 3. 4 (2) 分割設置されていると推定される発電設備での事故事例」の調査を実施し、高圧分割又は低圧分割して設置された場所での実際の事故事例を抽出し、事故状況を整理し、太陽電池パネルの飛散、土砂流出、支持物倒壊等の物理的リスクの他、分割設置による物理的リスクを低減するための具体的な判断の目安（定量的な数値又は定性的な条件）を検討する方向性で整理した。

また、一般送配電事業者へのアンケートとヒアリング結果から低圧分割により電圧フリッカが発生しやすくなり、電力品質が低下することを確認した。これはパワーコンディショナー（以下「PCS」という。）は単独運転検出のために無効電力を系統へ注入しているが、高圧 PCS の検出方式より低圧 PCS の検出方式の方が無効電力注入量が多い場合が多く、仮に無効電力の注入量が同じであっても、電圧変動は無効電力と線路インピーダンスの積で決まるため、低圧の需要家から見た場合に、低圧の PCS が増える方が電圧フリッカが発生しやすくなるためであると考えられる。

(2) 申請又は設置時点で課せられるべき適正な保安規制を課すことについて

通常の申込（再エネ発電設備の接続検討申込や契約申込）での分割判断における特段の懸念は見られなかったが、事業者が分割設置しようと一般送配電事業者を欺くことを意図した申込の場合には、気づくことができないケースがあることが判明した。一方で、一般送配電事業者への申込時点では気づくことができなかったとしても、工事や設計段階において現地出向した際に分割に該当するかどうか気づくことができるケースがあることも判明した。それらの内容を課題として整理し、課題解決の方向性として、設置後であっても気づくことができた時点で、意図的に分割しようとする事業者に対し、申請又は設置時点で課せられるべき適正な保安規制を課すことができないかとの内容を検討会において議論した。

2. 1. 2 各委員からのご意見（要約）

（１）事故事例の調査の実施について

- ・分割設置されている現場は、分割設置されていない現場と比較して事故率が高いのか。
- ・近接性による分割かどうかの判断において、土木面での目安が見つかればそれによりどこまでを近接として見るか等を判断すればよいのではないか。
- ・低圧に連系したほうが線路インピーダンスが高くなるので、仮に無効電力の注入量が同じであっても、電圧変動は無効電力と線路インピーダンスの積で決まるため、低圧の需要家から見た場合に、低圧の PCS が増える方が電圧フリッカが発生しやすくなると考えられる。そもそも、無効電力の注入量が４倍ということだが、注入力が４倍ということではなく、無効電力量が同じであっても、電圧フリッカは低圧の PCS が増える方が大きくなるとの原理かと思われる。

（２）申請又は設置時点で課せられるべき適正な保安規制を課すことについて

- ・申請をするときに、隣の敷地での事業との関係について、「別事業である」とのことをきちんと申請させるということが、（分割設置ではないという）根拠になるのではないか。
- ・同一の管理者かどうかについて詳細確認をしている経産局、JPEA 代行申請センターにヒアリングしたほうがよい。
- ・電気事業法上の話なので、最後は産業保安監督部でもチェックできるようなことを考えなければならない。
- ・産業保安監督部によるチェックについて、使用前自己確認と基礎情報の届出とうまく連携させる必要がある。
- ・産業保安監督部でチェックをするのは、事業者にとって運転開始直前であるため、基本的には接続申込時にチェックするということを前提にしつつ、悪質なもののについては運転開始直前であっても分割と判断するということをうまく周知する。
- ・ペナルティ（事後での規制）はどんどん実施して、厳しく取り締まっても良いのではないか。
- ・ペナルティを実行するためには、民民の契約（接続契約等）において実施できるようにしておいた方がよいのではないか。
- ・高圧連系しか許さない法規になると、既設低圧配電系統以外に別途、高圧連系点までの専用線と高圧変圧器を新設しなければならなくなり、社会的な非効率の発生とも言える。このように、ハードウェアに関しては、十分な容量の既設配電線が近くにあるなら、そちらに合わせた連系方式を選べるようにすることも重要と思う（ただしこの場合も、全体で 50kW は越えているので、電気主任技術者の選任は求めるべきと考える。）。

2. 1. 3 各委員からのご意見を踏まえた第2回検討会に向けた検討内容

(1) 事故事例の調査の実施について

- ・産業保安監督部に報告された事故報告の内容と FIT 認定情報を照合し、特に高圧分割、低圧分割設置された場所での実際の事故事例を抽出、事故状況を整理する。
- ・上記事項における太陽電池パネルの飛散、土砂流出、支持物倒壊等の物理的リスクを調査し、分割設置による物理的リスクを低減するための具体的な判断の目安（定量的な数値又は定性的な条件）を検討する。

(2) 申請又は設置時点で課せられるべき適正な保安規制を課すことについて

- ・第1回検討会以降、設置後であっても気づいた時点で適正な保安規制を課すことの検討については、課題ではあるものの本事業の実施期間内では整理が困難であると判断し、本事業においては、分割案件における課題の一つとして整理することとした。

2. 2 第2回検討会

2. 2. 1 第2回検討会の概要

(1) 分割設置現場での事故事例について

第1回検討会で方向性を確認した「1. 3. 4 (2) 分割設置されていると推定される発電設備での事故事例」の調査を実施（確認された事故事例については添付資料4のとおり）。確認された事故事例を踏まえ、事故の内容について各委員に分割設置が影響していると考えられるものがないか、断定はできないが近接して設置されていることが影響している可能性があるものはないかについてご意見を伺った。

なお、近接設置による影響を整理するうえで、太陽電池発電設備設置等における造成工事は森林法や盛土規制法等で確認する範囲となり、電気事業法の範疇外となることについて確認した（図 2-1 参照）。

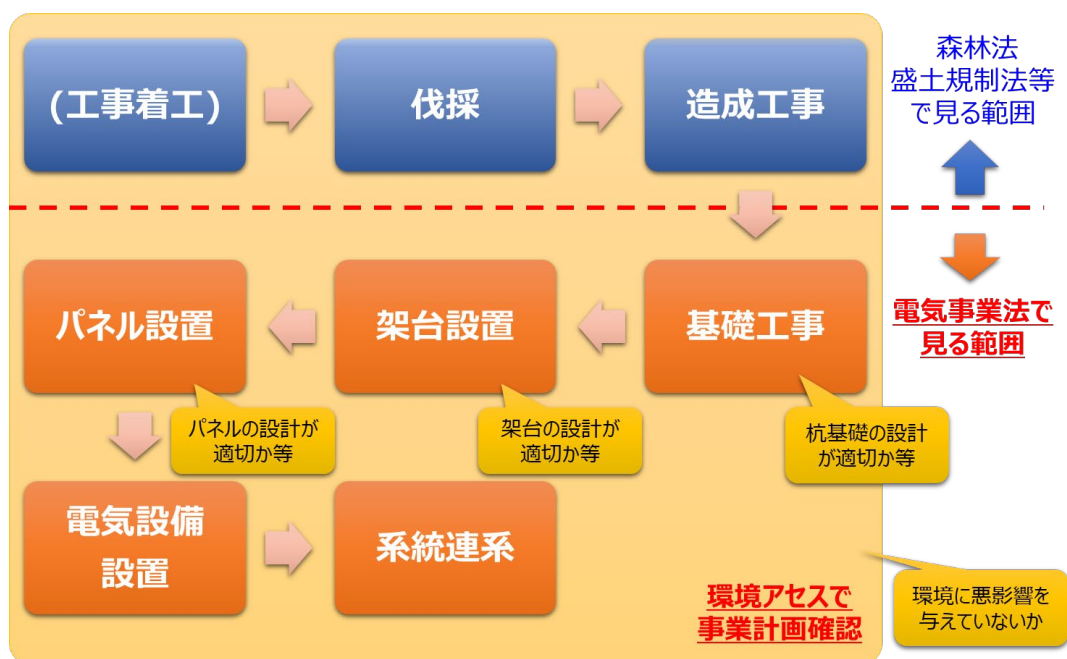


図 2-1 再エネ発電設備設置の流れと電気事業法による規制範囲

(2) 分割判断の考え方及びガイドラインの方向性について

再エネ発電設備の分割判断を実施するうえで、事業性の観点による判断と保安上の観点による判断の2つの異なる観点による判断があるため、ガイドライン（案）を作成するにあたって、図 2-2、図 2-3 のとおり整理した。また、保安上の観点による分割判断については、「H25 判断の目安」や「R3 一連性の考え方」により 2,000kW 以上の設備に関する判断の目安はあるが、2,000kW 未満（風力は 500kW 未満）の設備については分割の判断の目安が無いことから、保安上の観点による 2,000kW 未満（風力は 500kW 未満）の設備における分割判断の目安を織り込んだ新たなガイドラインを作成することが必要と整理した。

		出力等条件	確認書類		判断の目安 (分割判断)
分割判断の観点	事業性の観点	2,000kW以上 (特別高圧)	FIT	分割の判断なし	「設置場所について」 - 発電設備の分割対策に関するQ&A（エネ庁HP） 本事業の対象
			非FIT	分割の判断なし	
		50kW以上 2,000kW未満 (高圧)	FIT	事業計画認定申請書 一送への申請書類	
			非FIT	一送への申請書類	
	保安上の観点	10kW以上 50kW未満 (低圧)	FIT	事業計画認定申請書 一送への申請書類	現状なし
			非FIT	一送への申請書類	
		2,000kW以上	工事計画届		H25「判断の目安」
		50kW以上 2,000kW未満	使用前自己確認※1		現状なし
		10kW以上 50kW未満	なし※1※2		現状なし
		30,000kW以上 40,000kW未満	環境アセスメント届出書類		R3「一連性の判断」

※1 2005（令和5）年3月20日から出力20kW以上500kW未満も「使用前自己確認」が義務化（現状は500kW以上の設備のみ）

※2 2005（令和5）年3月20日から「基礎情報の届出」が義務化

図 2-2 分割判断の目安（太陽電池発電設備）

		出力等条件	確認書類		判断の目安 (分割判断)
分割判断の観点	事業性の観点	500kW以上 (高圧～特別高圧)	FIT	事業計画認定申請書 一送への申請書類	「設置場所について」 - 発電設備の分割対策に関するQ&A（エネ庁HP） 本事業の対象
			非FIT	一送への申請書類	
		20kW～ 500kW未満 (低圧～高圧)	FIT	事業計画認定申請書 一送への申請書類	
			非FIT	一送への申請書類	
	保安上の観点	20kW未満 (低圧)	FIT	事業計画認定申請書 一送への申請書類	現状なし
			非FIT	一送への申請書類	
		500kW以上	工事計画届		H25「判断の目安」
		20kW～ 500kW未満	使用前自己確認		現状なし
		20kW未満	なし※1※2		現状なし
		10,000kW以上 7,500kW未満	環境アセスメント届出書類		R3「一連性の判断」

※1 2005（令和5）年3月20日から「使用前自己確認」が義務化

※2 2005（令和5）年3月20日から「基礎情報の届出」が義務化

図 2-3 分割判断の目安（風力発電設備）

保安上の観点による分割判断のガイドライン（案）作成の方向性については、図2-4のように、「H25 判断の目安」における「同一発電所の判断の目安」の各項目について、事業性の観点による分割判断との整合を図りつつ、「R3 一連性の考え方」、「事業性の判断による分割判断基準」、「アンケート・ヒアリング結果」を織り込んだうえで作成することと整理した。ガイドライン（案）に織り込む具体的な内容として、自治体へのヒアリング結果から得られた「里道があった場合には同一の発電所と判断できない」との内容を受けて、「H25 判断の目安」で記載されている分割とは判断しないケースである「公道や河川等を挟んでおり、物理的に統合することができない場合」との記載について、「公道」を「公物」に変更してはどうかと提案した。公道という言葉に法律上の定義はなく、一般的にその道路の所有者が国・都道府県・市区町村であれば「公道」、それ以外の一般人（私人）であれば「私道」となり、①何もない土地から、何区画もあるような宅地造成を行う際に造る道路は所有者が私人にも関わらず、市区町村道として認定を受けている場合や、②国道・都道府県道・市区町村道の土地の一部分の所有者が私人である場合があるためである。

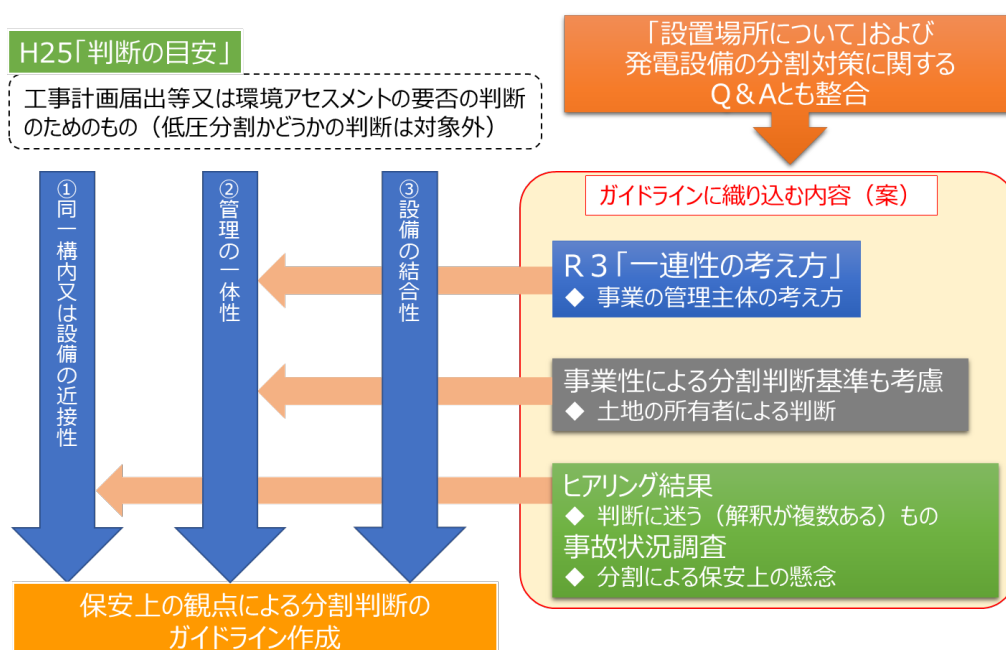


図 2-4 保安上の観点による分割判断のガイドライン作成の方向性

（3）分割判断結果の共有について

一方で判断基準に無いケースを個別に分割判断した事例については、各判断箇所でも共有し大きく判断が相違しないようにする必要があることから資源エネルギー庁への個別に分割と判断した事例について、分割判断結果を共有するスキームを検討する方向性を整理した。整理にあたって、本事業にて作成する保安上の観点による

分割判断のガイドラインについて、現在公開されている事業性の観点の分割判断基準である「設置場所について」の記載内容以上のものが無いかの確認及び今後の分割判断の判断内容の相違を防ぐために判断内容を共有化するスキームについての確認を目的として資源エネルギー庁の新エネルギー課へヒアリングを実施した（添付資料 5 参照）。

資源エネルギー庁からは以下のヒアリング結果が得られたため、公開されている「設置場所について」の判断基準と整合を図りながら、判断の目安を作成することとし、判断内容を共有するスキームを検討するにあたっては個人情報保護の観点も加味したうえで整理することとした。

（資源エネルギー庁ヒアリング結果）

- ・ 分割判断については公開している分割判断の基準以上のものは無く、基準に無いものについては個別案件として個々に判断している。
- ・ （基準を）公表することで、それを踏まえて規制を逃れるようにしてくる事例が多くあるので、何を公表して、何を共有するかは整理いただきたい。
- ・ 判断箇所による判断内容の相違を防ぐための情報共有のスキーム（個別案件として個々に判断した事例の判断内容を判断箇所同士で参考にするを目的としたもの）について、分割と判断された案件は、FIT 認定に至らないケースになるため、共有する場合には個人情報保護の観点をクリアする必要※があるので合わせて検討いただきたい。

※ FIT 認定された発電所はその事業者名等の情報が資源エネルギー庁 HP で公開されている。

（４）工事計画（変更）届出の取り扱いについて

第 1 回検討会后、工事計画届出の取り扱いにおける課題として以下の内容についても第 2 回検討会以降に整理することとした。

【工事計画届出の取り扱いにおける課題】

事業者が意図的に設置工事の時期をずらせば、工事計画届出の提出がされない大容量の発電所が設置される（課題のイメージは図 2-5 参照）。



図 2-5 課題のイメージ図

(工事計画届出の取り扱いについて)

- ・工事計画届出の提出要否の判断の目安は、電気事業法第 48 条に基づく省令第 65 条別表第二。出力が 2,000kW 以上の改造規模の工事において変更届を提出することとしており、総出力に対しては求めている。
- ・「H25 判断の目安」においても、「発電所の設置又は変更の工事という単位でその要否を判断」としている。

(工事計画届出に係る省令（電気事業法施行規則）)

電気事業法施行規則

第六十五条 法第四十八条第一項の主務省令で定めるものは、次のとおりとする。

- 一 事業用電気工作物の設置又は変更の工事であって、別表第二の上欄に掲げる工事の種類に応じてそれぞれ同表の下欄に掲げるもの（事業用電気工作物が滅失し、若しくは損壊した場合又は災害その他非常の場合において、やむを得ない一時的な工事としてするものを除く。）

別表第二（第六十二条、第六十五条関係）抜粋

工事の種類		事前届出を要するもの
発電所	二 変更の工事 (4) 太陽電池設備 太陽電池	1 出力二千キロワット以上の太陽電池の設置 2 出力二千キロワット以上の太陽電池の取替え

上記課題の解決策として以下の 2 案を整理のうえ、検討会にて各委員のご意見を伺った。

課題解決のための案（A 案）

以下の判断状況を踏まえ、R3 一連性の考え方を引用し、工事の連続性だけでなく、同一事業かどうかを加味して同一工事と判断することはどうか。（同一工事の考え方を拡充する。）

【現状の同一工事か否かの判断の目安】

- ・ 工事計画届出を対象としている「H25 判断の目安」においては工事の連続性により、同一工事かどうかを判断している。
- ・ 一方で、環境アセスを対象としている「R3 一連性の考え方」においては、事業単位による要否判断をしている。

H25 判断の目安（抜粋）

同一工事の判断の目安

同一工事に該当するか否かの判断の目安としては、工事に連続性が認められる（例えば、工事期間が重複もしくは連続している、又は比較的短期間に行われている）か否かであると考えられる。ただし、計画当初から予定されていたものでないと認められる場合は同一工事には該当しない場合もある。

R3 一連性の考え方（抜粋）

同一工事の判断の目安

アセス法において実施する事業の「一連性」は、工事の実施場所や時期によるものではなく、当該事業の目的が同一であり、かつ、構想及び決定の時期が同一か否か等により、総合的に判断されるものと解釈される。

「同一工事」に該当するか否かを確認するためには、各作業の工程に加え、発電設備の設置に係る様々な手続きや契約関係の共通性（時期等）を確認し、その合理性を検討する。

【A 案の課題】

事業者に対して従来（工事計画届出等）以上の書類を求めるわけではないため、実効性に疑問がある。

課題解決のための案（B 案）

太陽光・風力については、工事計画届出を「工事」単位の出力ではなく、発電所の総出力で工事計画届出を求めることとしてはどうか（イメージは図 2-6 参照）。



図 2-6 発電所の総出力で工事計画届出を求める場合のイメージ

【B 案の課題】

- ・ 電気事業法施行規則の改正が必要となる。
- ・ 分割設置が容易な発電設備として、太陽光・風力以外に燃料電池設備や蓄電池設備が挙げられ、それらも同様の考え方にそろえる必要がある。

2. 2. 2 各委員からのご意見（要約）

（１）事故事例について

- ・分割と事故のリスクの関係は、物理的にどうかというよりも人の問題（適切にメンテナンスができていないかどうか）が大きいのではないかと。
- ・分割か否かということも重要であるが、低圧かどうかということも切り分けて考えるとよいのではないかと。
- ・現状全くの別事業者であれば、隣接地に設置することは可能。安全面で近接しての設置を制限する場合、同一事業者であれば NG で別事業者であれば OK というのは説明が困難。

（２）分割判断の考え方及びガイドライン作成の方向性について

- ・FIT の認定は土地の所有者で判断しているが、電気事業法において土地の所有者で縛ることは難しいのではないかと。FIT 法で土地の所有者で縛れているのは、FIT は支援策であって規制法ではないからと解釈している。
- ・上記の事情はあるが、土地の所有者で判断しなければ、分譲型の分割設置の判断ができないため、どのように織り込むかが難しいところ。

（３）分割判断結果の共有について

- ・事業性の観点と保安上の観点は若干の差異があってもよいとした場合、事業性の判断において資源エネルギー庁は分割と判断していないが、保安上の観点から分割と判断されるといったときにどうするのかと感じた次第。判断箇所において事業性と保安上の観点での判断に差異があったときに対応に苦慮するということが容易に想定できるため、その点については検討が必要。

（４）工事計画届出の取り扱いについて

- ・保安上の懸念があるのであれば、発電所の総出力で判断するように省令改正をする B 案ではないかと。
- ・そもそもこのような増設が行われるケースはどの程度あるのか。

2. 2. 3 各委員からのご意見を踏まえた第 3 回検討会までの検討内容

（１）事故事例について

- ・低圧で連系している発電所が高圧に比べて事故率がどのようになっているか確認する。
- ・ガイドラインにおいて、近接しているのみでは同一発電所との判断はしないこととする（過去のガイドラインと同様）。

（２）分割判断の考え方及びガイドライン作成の方向性について

- ・第 3 回検討会までに継続検討する。

（３）分割判断結果の共有について

- ・第 2 回検討会以降、分割判断の共有スキームの検討については、事業のスケジュールや本事業の対象範囲を考慮し、本事業においては分割案件における課題

の一つとして整理することとした。

(4) 工事計画届出の取り扱いについて

- ・問題を解決するために必要なものは、省令改正により発電設備の総出力で判断して工事計画届出を求めることと考えられるが、このような増設が行われるケースがどの程度あり、どの程度問題となっているかが省令改正においては必要となってくることから、実態を把握するため、一般送配電事業者にアンケートを行い、このような増設申込の頻度を確認する。

2. 3 第3回検討会

2. 3. 1 第3回検討会の概要

(1) 単位出力あたりの事故件数の比較について

低圧で連系している発電所が高圧に比べて事故率がどのようになっているか確認するため、FIT 認定情報から現在稼働している発電所の出力を確認し、2021 年度の事故報告のうち FIT 認定を取得しているものの単位出力あたりの事故件数について低圧と高圧以上で比較を実施した。確認結果は表 2-1 のとおり。

表 2-1 単位出力あたりの事故件数について

	太陽電池発電設備		
	低圧	高圧	特別高圧
事故件数(2021 年度) ※1	190	224	125
総出力(1,000kW) ※2	13,468	21,064	13,407
1,000kW あたりの事故件数	0.01411	0.01063	0.00932

※1 2021 年度の事故報告のうち FIT 認定を取得しているものの件数（低圧の事故報告の対象となったのが 2021 年度からであるため、2021 年度の単年度の事故報告実績により比較）

※2 FIT 事業計画認定情報の運転開始報告年月が 2022 年 4 月より前で、調達期間終了年月が 2022 年 4 月より前になっていないものの容量を確認

表 2-1 より、単位出力あたりの事故件数は、高圧に比べて、低圧では太陽電池発電設備で約 1.3 倍多く、2021 年度単年度の比較ではあるものの、分割され本来高圧以上であるべき規模の発電設備が低圧で設置されることにより、事故のリスクが上昇していることが確認された。風力発電設備に関しては風力については低圧と高圧で構造や施工の精度が異なるため単純に事故件数と設置数のみで比較することはできないとの第 3 回検討会での委員からご意見を踏まえて、風力発電設備については掲載していない（ご意見の内容については 2. 3. 2 のとおり）。

(2) 工事計画届出の取り扱いについて

工事計画届出の取り扱いに関して、問題と想定されているようなパターン（工事計画届出が不要な容量で申込・設置後、出力変更により工事計画届出が必要となる容量を超えるような申込）がどの程度されている実態があるか、一般送配電事業者 10 社に対してアンケートにより調査した。

(一般送配電事業者へのアンケートの設問)

太陽電池発電設備において契約電力が 2,000kW 未満であるものが、2,000kW 未満の規模の増設に伴って、契約電力が 2,000kW 超過になったものはありますか。（増設後に連系区分が高圧のままか、特別高圧に変更したかは問いません。）

または風力発電設備において契約電力が 500kW 未満であるものが、500kW 未満の規模の増設に伴って、契約電力が 500kW 超過になったものはありますか。

ある場合はその件数と事例の内容について教えてください。

(一般送配電事業者からの回答)

太陽電池発電設備について 2,000kW 未満で初回申込され、1 年後に増設で 2,000kW になった事例が 3 件あった（内訳：1,500kW⇒500kW 増設×1 件、1,000kW⇒1,000kW 増設×2 件）。ただし、アンケートの事例は、増設で 2,000kW となっているものの、2,000kW を大きく超過しておらず、工事計画届出を避ける目的かどうかの判別ができない。また、系統連系規程上、2,000kW 以上になると原則特別高圧での連系が必要になる。FIT 認定設備においては制度上、変更認定時に調達価格が変更時の価格に変更になるため、この制約のない非 FIT 設備については懸念が残るが、事業者としては増設という選択はとりづらいのではないかと考えられる。

(確認結果を踏まえた方向性)

一般送配電事業者へのアンケートからは工事計画届出を避ける目的での増設申込は確認できなかった。想定されたような問題のある申込はあまり確認されなかったが、懸念がある以上、A 案のように、ガイドラインの「同一工事」の判断の目安において、具体的な目安を織り込むことを提案した。

(3) ガイドラインの記載内容について

2. 3. 1 (1) (2) の内容と産業保安監督部・一般送配電事業者へのアンケート・ヒアリング結果、自治体へのヒアリング結果を踏まえ、ガイドライン（案）の構成について表 2-2 のとおり整理した。整理した内容について第 3 回検討会にて提案し各委員にご意見を伺った（詳細は添付資料 6 参照）。

表 2-2 ガイドライン（案）の構成（検討会提案時）

H25 判断の目安における該当箇所	提案及びお伺いする内容
【章構成】 1. 目的 <u>本資料の対象範囲（新規追加）</u> 2. 同一発電所について (1) 発電所の定義について (2) 同一発電所の判断の目安 ①同一構内又は設備の近接性 ②管理の一体性 ③設備の結合性 3. 同一工事の判断の目安について 4. 照会先	・太陽電池発電設備が分割して設置されることにより、電力品質の低下、並びに、保安リスクが増加することに加え、事業用電気工作物の一つに「小規模事業用電気工作物」が位置づけられることを踏まえ、本ガイドラインの対象範囲には「事業用電気工作物かどうか」を追加してはどうか。 ・対象範囲を明確にするために平成 25 年「判断の目安」に対象範囲の項目を追加してはどうか。 ・風力に関して風車間の離隔距離を風力発電導入ガイドブックに記載の 10D、3D を具体的な目安として記載してはどうか。
【各章の内容について】 2. 同一発電所について (1) 発電所の定義について	・同一発電所の定義については、引用文書の年号の更新のみとする。
【各章の内容について】 2. 同一発電所について (2) 同一発電所の判断の目安 ①同一構内又は設備の近接性	・「同一構内又は設備の近接性」について具体的な目安となり得る考え方（根拠）はないか。 ・「公道」を「公物」と言い換えてはどうか。
【各章の内容について】 2. 同一発電所について (2) 同一発電所の判断の目安 ②管理の一体性	・設置者や管理主体の確認だけでは、名義が変わる所謂分譲型の分割設置は分割とみなすことができないと考えられることから、管理主体だけでなく、その他の要素をもって判断し、「分譲型」を本ガイドラインでも分割と判断することはできないか。 ・風況調査における風況観測タワーのデータを共有する場合は多いのであればそれを一つの判断の目安にできないか。 ・主任技術者が同一でも必ずしも管理の一体性があるとはならないことを明確化するため、設置者の考え方を明記してはどうか。 ・「R3 一連性の考え方」の内容を織り込んではどうか。
【各章の内容について】 2. 同一発電所について (2) 同一発電所の判断の目安 ③設備の結合性	・発電設備の工事に伴い設置した排水路等と共有している場合も設備の結合性があると判断するようにしてはどうか。 ・風力発電設備においては、風速風向などの同一のデータに基づき制御を実施している場合などは設備の結合性があるとの判断はできないか。
【各章の内容について】 3. 同一工事の判断の目安について	・工事の連続性について根拠に基づいた具体的な目安は設けられないか。

2. 3. 2 各委員からのご意見（要約）

（１）単位出力あたりの事故件数の比較について

- ・そもそも風車の場合、単基出力という形で計画出力はあるが、パネルのように何か組み合わせて何かをするというようなものではない。今現在あるもので言うと、例えばその規制がかかるかどうかというギリギリのところで、風車は出力の調整ができるようなものではない。太陽光のパネルだと 5 枚 10 枚外して、例えば 60kW のものを 40kW に落とすというような設計はできるかと思うが、風車の場合はそのような設計ができないため、既存の規制の閾値に合わせて何かをするというのは難しい。
- ・特別高圧に該当する一般的な大型の風車とその小型の該当する風車では設計、施工の精度等を加味したうえで比較していないのであれば、比較結果の数値の出し方には注意が必要。
- ・風力のデータについては件数が少なく、比較結果の数値はブレが非常に大きくなるため、数値を使用する際にはその点を十分注意書きする必要がある。

（２）工事計画届出の取り扱いについて

- ・特段のご意見なし。

（３）ガイドラインの記載内容について

- ・大型風車では 10D、3D はあくまで目安であり、どちらかという理想的な間隔をとる距離という位置付け。実際には風況解析等を行って、どの程度の距離を取ればいいのかというところを決めていくというような形になっているので、10D、3D という数字が一人歩きすると大型風力の立場からすると無用な混乱を招く可能性がある。保安上の懸念は入っていないとの認識。
- ・太陽電池発電設備においては、近接設置されることにより重畳するようなリスクは考えにくい。おそらくその方向性で近接性の考え方を整理することは難しいのではないかな。
- ・分譲型の分割について、事業性の観点ではすでに禁止されているものの、低圧が増えることの一つの要因として分譲型があり、低圧が増えることで保安上のリスクが上がるのであれば、分譲型の判断も保安上の観点と考えられるのではないかな。
- ・風力発電設備建設時に設置される風況観測タワーのデータについては、平坦な地形の場合半径 10km の範囲をカバーできるため、事業者間で共有する可能性が考えられることから、管理の一体性の確認の指標とすることは避けるべきである。
- ・大型・小型ともに各風車ごとの風向風速計から得られるデータから個別制御さ

れており、同一データを元に制御していることをもって設備の結合性を判断するとの目安は困難である。

- ・ 同一工事の判断の目安における比較的短期間の考え方について、FIT の場合は調達価格の問題で、意図的に 1 年空けるということは考えづらいが、今後は非 FIT 等それが当てはまらないケースも出てくるのでその期間をどの程度空けたら隣接していても同一の工事ではないという風に判断するということになると思う。
- ・ 1 年が最低限で、現状どのくらいの発電設備の事業のリードタイムがあるかというその辺りのデータがあれば目安として良いのではないかな。
- ・ 期間を定めたとしても、同一発電所と判断されている設備においては、期間上は同一工事であっても分割と判断できるような記載にする必要がある。

3. ガイドライン（案）の作成

産業保安監督部・一般送配電事業者へのアンケート・ヒアリング結果、自治体へのヒアリング結果及び計 3 回の検討会において各委員からいただいたご意見を元に作成したガイドライン（案）は添付資料 7 のとおり。

4. まとめ

本事業において、太陽電池発電設備や風力発電設備における分割事案について、保安確保の観点から改めて設備を分割して施設する行為に対してどのように対応すべきか検討するため、主に FIT 制度開始以降の電気事業法施行規則及び FIT 法の改正経緯を調査するとともに、産業保安監督部、一般送配電事業者及び自治体を対象としたヒアリングを実施、有識者による検討会を開催し、分割設置により生じる影響・課題について調査した。

その結果、太陽電池発電設備については、本来高圧で連系される規模の設備が分割されて低圧で連系されることにより、電圧フリッカの発生による電力品質の低下や、単位出力当たりの事故件数が増えることによる保安上のリスクの向上が確認された。事業者において、自身が設置する発電設備が同一発電所、同一工事にあたるかどうかを判断するうえで使用する「H25 判断の目安」は、これまで工事計画届出又は環境アセスメントが必要か否かの判断の目安であった。そのため、新たに作成する判断の目安においては 2022（令和 4）年 6 月 15 日の電気事業法施行規則の改正を踏まえ、事業用電気工作物に該当するか否かの判断の目安も織り込んだ太陽電池発電、風力発電を対象とした新たなガイドライン（案）を作成した。

一方、一般送配電事業者へのヒアリングを通じて明らかになった分割設置の課題として、事業者が分割設置しようと一般送配電事業者を欺く意図を持って申請されるものについては、一般送配電事業者への接続検討申込等の段階での判別が困難との実態があり、2014 年に FIT 法上、2022 年 4 月に電気事業法上で分割設置が原則禁止にされて以降も分割設置がされている可能性がある。前述の本来高圧規模の設備が低圧で連系されることによる影響を考えると、設置後であっても申込内容を偽る等意図的に分割設置したと判断される設備については、必要な保安規制を事後であっても課すような仕組みが必要ではないかとの議論もあった。

今回、作成したガイドライン（案）は今後も引き続き時代の変化等に応じて、見直しを継続していくことが望ましい。

今回の調査に携わり、ご協力いただいた方々に対し、この場を借りて感謝申し上げる。

添付資料

添付資料

- 添付資料 1 保安規制の改正経緯について
- 添付資料 2 FIT 法等の改正経緯について
- 添付資料 3 分割設置の事例
- 添付資料 4 分割設置現場で発生したものと推定される事故事例
- 添付資料 5 資源エネルギー庁ヒアリング結果
- 添付資料 6 検討会で提示したガイドライン（案）の構成
- 添付資料 7 作成したガイドライン（案）

保安規制の改正経緯について

FIT制度開始時期以降の事前規制に関する電気事業法改正の経緯

- ✓ 主にFIT制度開始以降を中心に、保安規制のうち、事前規制（保安規程の届出、主任技術者の選任、工事計画）のそれぞれの規制を措置するに至った社会的背景、検討経緯及びその考え方について整理

①2012(平成24)年6月 **工事計画**の届出要件に関する改正

- ✓ 工事計画の事前届出を要する太陽電池発電所の出力のしきい値が変更。（出力500kW以上⇒2,000kW以上）

～2012年(平成24年)7月 **固定価格買取制度（FIT制度）開始～**

②2013(平成25)年6月 **主任技術者**を外部委託できる出力要件が変更

- ✓ 太陽電池発電所 1,000kW未満⇒2,000kW未満へ拡充
風力発電所 1,000kW未満⇒2,000kW未満へ拡充

③2016(平成28)年4月 **工事計画**の届出要件に関する改正、**保安規程**(使用前自己確認)に関する改正

- ✓ 使用前自己確認の対象設備として太陽電池発電所が明記（出力500kW以上2,000kW未満の太陽電池発電所）

④2020(令和2)年7月 **保安規程**(使用前自己確認)に関する改正

- ✓ 使用前自己確認の対象設備として風力発電所が明記（出力20kW以上500kW未満の風力発電所）

⑤2021(令和3)年3月 **主任技術者**を外部委託できる出力要件が変更

- ✓ 太陽電池発電所 2,000kW未満⇒5,000kW未満へ拡充
風力発電所 （変更なし）



-
- ①2012(平成24)年6月 工事計画の届出要件に関する改正
 - ②2013(平成25)年6月 主任技術者を外部委託できる出力要件の変更
 - ③2016(平成28)年11月 使用前自己確認の導入
 - ④2020(令和2)年7月 風力発電所への使用前自己確認の導入
 - ⑤2021(令和3)年3月 主任技術者を外部委託できる出力要件変更

①2012(平成24)年6月 工事計画の届出要件に関する改正

✓ 工事計画の事前届出を要する太陽電池発電所の出力のしきい値が変更。(出力500kW以上⇒2,000kW以上)

電気事業法施行規則改正 (2012(平成24)年6月29日)

電気事業法施行規則（平成七年通商産業省令第七十七号）の一部を次のように改正する。

別表第二（第六十二条、第六十五条関係）

工事の種類		事前届出を要するもの
発電所	一 設置の工事	1 発電所の設置であって、次に掲げるもの （中略） (8) 出力 五百キロワット⇒二千キロワット 以上の太陽電池発電所の設置 (9) 出力五百キロワット以上の風力発電所の設置
	二 変更の工事 （一）発電設備の設置	発電設備の設置であって、次に掲げるもの （中略） (8) 太陽電池発電所の出力 五百キロワット⇒二千キロワット 以上の発電設備の設置 (9) 風力発電所の出力五百キロワット以上の発電設備の設置
	(二)発電設備の設置の 工事以外の変更の工事 であって、次の設備に係 るもの （中略） (4)太陽電池設備 太陽電池	1 出力 五百キロワット⇒二千キロワット 以上の太陽電池の設置 2 出力 五百キロワット⇒二千キロワット 以上の太陽電池の取替え 3 出力 五百キロワット⇒二千キロワット 以上の太陽電池の改造であって、次に掲げるもの (1) 二十パーセント以上の電圧の変更を伴うもの (2) 支持物の強度の変更を伴うもの 4 出力 五百キロワット⇒二千キロワット 以上の太陽電池の修理であって、支持物の強度に影響 を及ぼすもの

※上記の他、逆変換装置、付帯設備として発電所の運転を管理するための制御装置についても出力五百キロワットから二千キロワット以上の太陽電池発電所に係る変更の工事に改正



一般社団法人日本電気協会

The Japan Electric Association

①電気事業法改正の経緯（太陽電池発電設備に係る工事計画届出規制の見直し）

総合資源エネルギー調査会原子力安全・保安部会電力安全小委員会（第28回）2012(平成24)年3月8日-配付資料2

- ✓ 2010(平成22)年9月10日に閣議決定された「新成長戦略実現に向けた3段階の経済対策」において、環境・エネルギー等の分野を中心に需要・雇用創出の高い規制・制度改革を推進するとの位置付けで、「工事計画届出・審査等の対象外となる太陽光発電設備の範囲の拡大について、平成22年度中に速やかに安全性の技術的検討を開始する。」とされた。
- ✓ 2003(平成15)年から2012(平成24)年までの間に全国の太陽電池発電設備に係る工事計画届出設備（総出力500kW以上、約60発電所）等の設置者に対し設備トラブルの発生状況についてアンケート調査を実施。物損や運転停止のトラブルが発生しているものの、感電等の重大な事象は発生していないとの結果。
- ✓ 出力規模が上がったとしても太陽電池発電設備の各設備について、リスクは緩やかに上昇していくものの、特段リスクの高い部分は残らないことから500kWから引き上げることに一定の合理性がある。
- ✓ 2,000kWを超えると特別高圧での連系となることから感電のリスク等が上昇することが考えられるが、2,000kWまでであればリスクはあまり変わらないと考えられる。

- 上記を踏まえ、太陽電池発電設備に係る工事計画届出の義務を**500kW以上から2,000kW以上へ引き上げ**
- ただし、規制緩和した直後はある程度国がフォローしていく必要があることから事故報告については引き続き500kW以上を対象

3. 現行制度及び規制改正要望の確認			
【電気事業法に基づく太陽電池発電に対する安全規制(設置者の義務)】			
	一般用電気工作物	事業用電気工作物	
	～50kW	50kW～500kW	500kW～
技術基準適合	要	要	要
電気主任技術者の選任	不要	要	要
保安規程の届出	不要	要	要
工事計画の届出 使用前自主検査 安全管理審査	不要	不要	要
事故報告	不要	要(感電・火災事故)	要(感電・火災事故)
		不要(破損事故)	要(破損事故)



6. 対象設備に対する規制の在り方の検討				
【規制改正(案)】				
	一般用電気工作物	事業用電気工作物		
	～50kW	50kW～500kW	500kW～2000kW	2000kW～
技術基準適合	要	要	要	要
電気主任技術者の選任	不要	要	要	要
保安規程の届出	不要	要	要	要
工事計画の届出 使用前自主検査 安全管理審査	不要	不要	不要	要
事故報告	不要	要(感電・火災事故)	要(感電・火災事故)	要(感電・火災事故)
		不要(破損事故)	要(破損事故)	要(破損事故)

参考. アンケート調査結果①（太陽電池発電設備の設備構成）

総合資源エネルギー調査会原子力安全・保安部会電力安全小委員会（第28回）2012(平成24)年3月8日-配付資料 2

アンケート調査結果（設備構成）

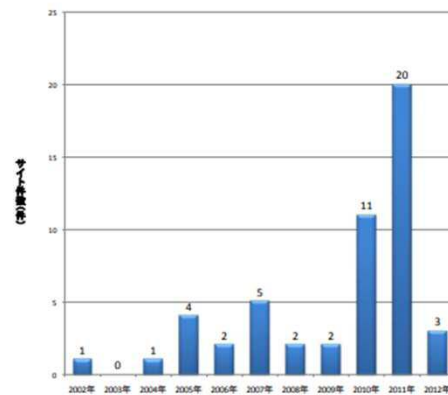
2 検討対象設備の明確化

全国の太陽電池発電設備に係る工事計画届出設備（総出力500kW以上、約60発電所）等の設置者に対しアンケートを実施。

分類	送付件数	回収件数	回収率
500kW以上	61件	51件	84%
500kW未満	10件	5件	50%
合計	71件	56件	79%

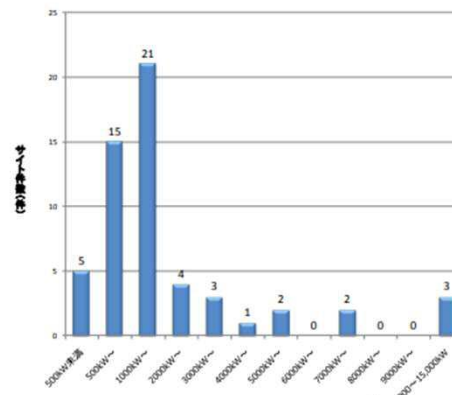
【運転開始年】

・ここ1～2年で運転開始した設備が多い一方、運転開始から数年以上経過した設備も存在。



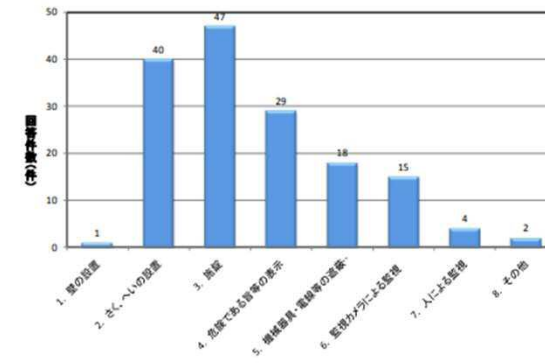
【太陽電池アレイ定格総出力】

・太陽電池アレイの定格総出力は、500kW以上～,000kW未満の設備が多い(約7割)。



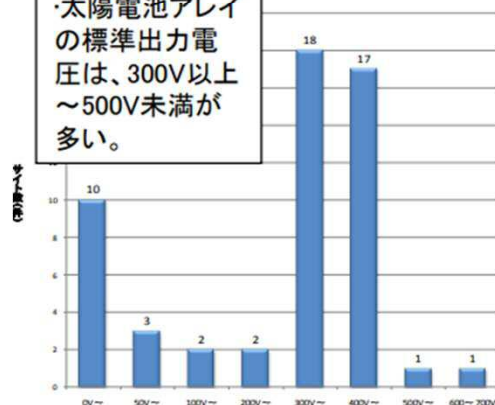
【第三者の立ち入り防止措置】

・第三者の立ち入り防止措置としては、「施錠」「さく、へいの設置」が最も多く、多くのサイトで実施されている。



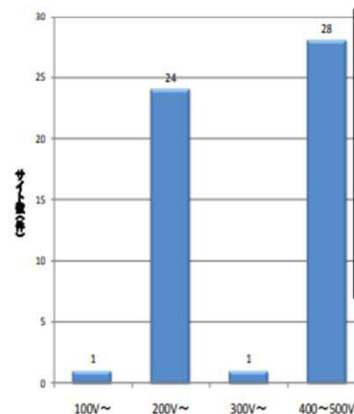
【太陽電池アレイの標準出力電圧】

・太陽電池アレイの標準出力電圧は、300V以上～500V未満が多い。



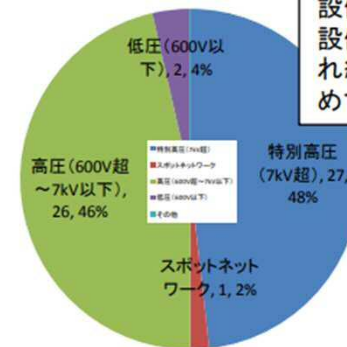
【パワーコンディショナの定格出力電圧】

・パワーコンディショナの定格出力電圧は、200V以上300V未満と400V以上500V未満が大部分を占めている。



【連系先送配電線の電圧階級】

・特別高圧の設備と高圧の設備がそれぞれ約半数を占めている。



参考. アンケート調査結果②（太陽電池発電設備におけるトラブル発生状況）

総合資源エネルギー調査会原子力安全・保安部会電力安全小委員会（第28回）2012(平成24)年3月8日-配付資料 2

アンケート調査結果（トラブル内容）

4. リスクの識別・評価と安全対策の整理

○事業用太陽電池発電設備については、感電・火災事故や損壊事故(※)等が発生した場合、報告する義務が課されているが、平成15年度から現在に至るまで事故報告は無く、他の発電設備に比べ、相対的に安全な設備である。

○運用上のトラブルの発生状況についても調査した結果、これまで発生した各トラブルのリスクは概ね低い。設計・施工不良等といった現行規制(工事計画届出等)を緩和した場合に影響の可能性があるリスクについても、大部分はリスクが小さく、また、現行規制(工事計画届出等)以外の安全対策(常時保安監督の職務に従事する電気主任技術者の選任義務、電気主任技術者を中心とした技術基準適合維持義務、保安規程に基づく巡視・点検、メーカーによる製品品質確保への取り組み等)によってリスクを最小限に留めることが可能であると考えられる。

○一方、今後更に出力が増加した場合は、電流・電圧の上昇や、規模(太陽電池モジュール面積・数等)の増加に伴いリスクが上昇するものも多いが、これらのリスクは現行規制(工事計画届出等)により、ある程度減ずることが可能であるため、一定の出力以上の設備に対する現行規制は引き続き必要と考えられる。

(※)出力500kW以上の太陽電池モジュール等の破損が事故報告の対象

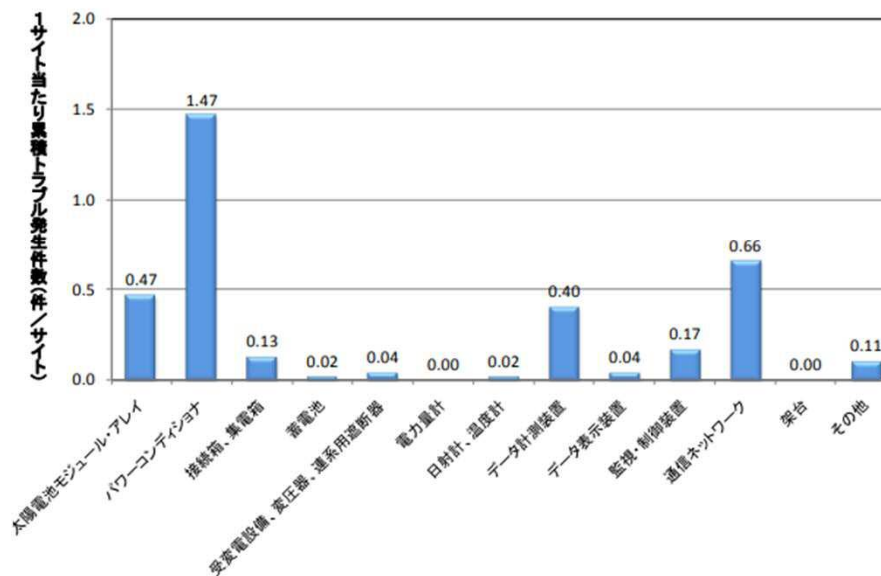


図 発生箇所別の1サイト当たり累積トラブル発生件数

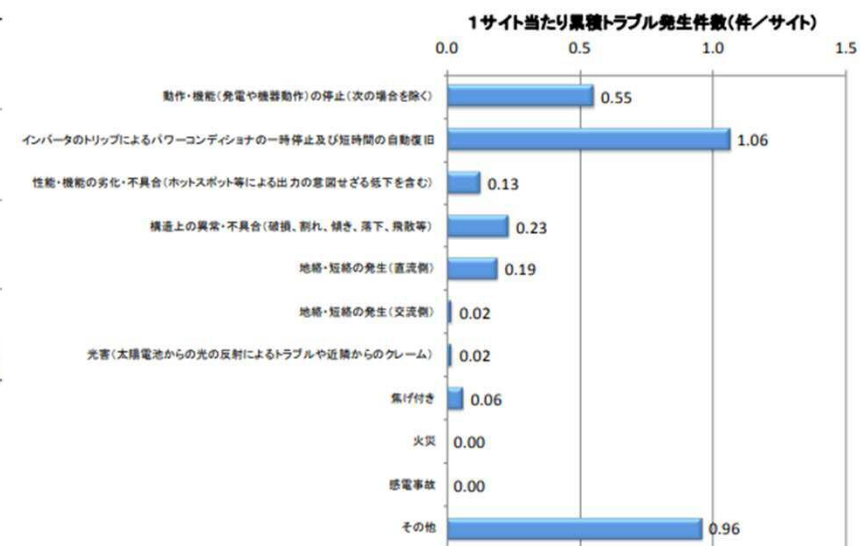


図 発生事象別の1サイト当たり累積トラブル発生件数

参考．太陽電池発電設備の各設備におけるリスク評価（H24年当時）

総合資源エネルギー調査会原子力安全・保安部会電力安全小委員会（第28回）2012(平成24)年3月8日-配付資料 2

5. 現行制度の影響度評価(トラブルの発生事象と現行規制(工事計画届出等)緩和の影響)

トラブル発生箇所	トラブル事象	トラブルの原因	トラブルの影響	現状のリスク(※)	出力が増加した場合のリスク	安全対策	現行制度(工事計画届出等)の役割	規制緩和の影響
太陽電池モジュール・アレイ	モジュールの局所的な焼損	初期不良	物損、出力低下	小	やや上昇(小)	製品品質確保、出荷検査、使用前自主検査	本来、メーカー側での製品品質確保、出荷検査において初期不良が無いよう担保されるべきである。ただし、使用前自主検査においても異常が発見される場合も考えられる。	メーカー側での製品品質確保、出荷検査が万全であれば、影響は少ないと考えられる。 ただし、出力が増加した場合に、1サイト当たりのトラブル発生度はモジュール面積に比例して上昇すると考えられるため、無制限の規制緩和は適切ではなく、出力要件を緩和したとしても、一定の出力以上の設備に対する規制は必要と考えられる。
太陽電池モジュール・アレイ	落雷による破損(可能性)	落雷(可能性)	物損、運転停止	小～中	やや上昇(小～中)	落雷対策設計、工事計画届出	落雷自体は不可避であるが、万一落雷した場合の防護対策については、本来、メーカー側での落雷対策設計により担保されるべきである。ただし、落雷対策設計が万全であるかについては、工事計画届出の際に確認されると考えられる。	落雷対策設計が万全であれば問題ないが、その点をチェックするという意味で国の工事計画届出には一定の役割があるようにも考えられる。後者をどの程度重視するかによって評価は変わってくる。 また、出力が増加した場合に、リスクに係る発生度(1サイト当たり発生件数)はモジュール面積の増加に伴い上昇すると考えられるため、無制限の規制緩和は適切ではなく、出力要件を緩和したとしても、一定の出力以上の設備に対する規制は必要と考えられる。
パワーコンディショナ(PCS)	運転停止	コネクタの接触不良による直流電流値のアンバランス	運転停止	小	やや上昇(小～中)	製品品質確保、出荷検査、使用前自主検査、定期点検	使用前自主検査において異常が発見される場合も考えられる。ただし経年に伴う接触不良の場合は、この限りではない。	現状のリスクは「小」であり、直接的な影響は少ないと考えられる。 ただし、出力が増加した場合に、リスクは電流の増加に応じてやや上昇すると考えられるため、無制限の規制緩和は適切ではなく、出力要件を緩和したとしても、一定の出力以上の設備に対する規制は必要と考えられる。
パワーコンディショナ(PCS)	ダイオードの損傷・焼損	設計不良	物損、運転停止	小	上昇(中)	製品品質確保、出荷検査、使用前自主検査	本来、メーカー側での製品品質確保、出荷検査において設計不良が無いよう担保されるべきである。ただし、使用前自主検査において異常が発見される場合も考えられる。	現状のリスクは「小」であり、メーカー側での製品品質確保、出荷検査が万全であれば、影響は少ないと考えられる。但し、出力が増加した場合に、リスクはダイオード数と電流の増加に応じて上昇すると考えられるため、無制限の規制緩和は適切ではなく、出力要件を緩和したとしても、一定の出力以上の設備に対する規制は必要と考えられる。
パワーコンディショナ(PCS)	接触子と端子の加熱変色・損傷	ネジの締付トルク不足(製造不良)	物損、運転停止	小	やや上昇～上昇(小～中)	製品品質確保、出荷検査、使用前自主検査、定期点検	本来、メーカー側での製品品質確保、出荷検査において設計不良が無いよう担保されるべきである。また、本件は定期点検時に発見されている。ただし、使用前自主検査において異常が発見される場合も考えられる。	現状のリスクは「小」であり、メーカー側での製品品質確保、出荷検査、及び運転後の定期点検が万全であれば、影響は少ないと考えられる。 ただし、出力が増加した場合に、リスクは電流の増加に伴いやや上昇すると考えられるため、無制限の規制緩和は適切ではなく、出力要件を緩和したとしても、一定の出力以上の設備に対する規制は必要と考えられる。
パワーコンディショナ(PCS)	PCS全体の破損	落雷(落雷によるパワーコンディショナ破損)	物損、運転停止	小～中	同等～やや上昇(小～中)	落雷対策設計、工事計画届出	落雷自体は不可避であるが、万一落雷した場合の防護対策については、本来、メーカー側での落雷対策設計により担保されるべきである。ただし、落雷対策設計が万全であるかについては、工事計画届出の際に確認されると考えられる。	落雷対策設計が万全であれば問題ないが、その点をチェックするという意味で国の安全管理審査には一定の役割があるようにも考えられる。後者をどの程度重視するかによって評価は変わってくる。 また、出力が増加した場合に、リスクはPCS台数の増加(設計にもよる)、電流の増加に伴い上昇すると考えられるため、無制限の規制緩和は適切ではなく、出力要件を緩和したとしても、一定の出力以上の設備に対する規制は必要と考えられる。
パワーコンディショナ(PCS)	PCS直流地絡	フィルタの薄さと建付不備による外気湿分・塩分の吸込	物損、運転停止	小	やや上昇～上昇(小～中)	安全設計、使用前自主検査、定期点検	本来、メーカー側での製品品質確保、出荷検査、及び施工時の配慮において外気湿分・塩分の吸込が無いよう担保されるべきである。ただし、使用前自主検査においてその点の確認がなされる可能性も考えられる。	現状のリスクは「小」であり、メーカー側での製品品質確保、出荷検査、及び施工時の対応が万全であれば、影響は少ないと考えられる。 ただし、出力が増加した場合に、リスクは電流の増加に応じて上昇すると考えられるため、無制限の規制緩和は適切ではなく、出力要件を緩和したとしても、一定の出力以上の設備に対する規制は必要と考えられる。
電線(接続ケーブル)	接続ケーブルの被覆の損傷	施工不良(太陽電池モジュール間接続ケーブル被覆損傷(施工不良))	物損、運転停止	小	上昇(中)	製品品質確保、出荷検査、使用前自主検査、定期点検	本来、メーカー側での製品品質確保、出荷検査において被覆の不良が無いよう担保されるべきである。ただし、今回のトラブルは施工不良のことであるため、使用前自主検査において異常が発見される可能性も考えられる。	現状のリスクは「小」であり、メーカー側での製品品質確保、出荷検査、及び運転後の定期点検が万全であれば、影響は少ないと考えられる。但し使用前検査において異常が発見される可能性も考えられ、その点をどの程度重視するかポイントとなる。 なお、出力が増加した場合に、リスクはケーブル数と電流の増加に伴い上昇すると考えられるため、無制限の規制緩和は適切ではなく、出力要件を緩和したとしても、一定の出力以上の設備に対する規制は必要と考えられる。

6

-
- ①2012(平成24)年6月 工事計画の届出要件に関する改正
 - ②2013(平成25)年6月 主任技術者を外部委託できる出力要件の変更
 - ③2016(平成28)年11月 使用前自己確認の導入
 - ④2020(令和2)年7月 風力発電所への使用前自己確認の導入
 - ⑤2021(令和3)年3月 主任技術者を外部委託できる出力要件変更

②2013(平成25)年6月 主任技術者を外部委託できる出力要件変更

- ✓ 太陽電池発電所 1,000kW未満⇒2,000kW未満へ拡充
- ✓ 風力発電所 1,000kW未満⇒2,000kW未満へ拡充

電気事業法施行規則改正（2013(平成25)年6月28日）

電気事業法施行規則（平成七年通商産業省令第七十七号）の一部を次のように改正する。

改正前	改正後
（主任技術者の選任等） 第五十二条 （中略） 2 自家用電気工作物であって、出力千キロワット未満の発電所のみに係る前項の表一、二、三若しくは六の事業場、七千ボルト以下で受電する需要設備のみに係る同表三若しくは六の事業場又は電圧六百ボルト以下の配電線路を管理する事業場のみに係る同表六の事業場のうち、当該発電所、需要設備又は配電線路を管理する事業場の工事、維持及び運用に関する保安の監督に係る業務（以下「保安管理業務」という。）を委託する契約（以下「委託契約」という。）を次条に規定する要件に該当する者又は別に告示する経済産業大臣が指定する法人と締結しているものであって、保安上支障がないものとして経済産業大臣（事業場が一の経済産業局の管轄区域内のみにある場合は、その所在地を管轄する経済産業局長。「第五十三条第一項、第二項及び第五項において同じ。）の承認を受けたもの並びに発電所、変電所及び送電線路以外の自家用電気工作物であって鉱山保安法が適用されるもののみに係る同表三又は六の事業場については、同項の規定にかかわらず、電気主任技術者を選任しないことができる。	（主任技術者の選任等） 第五十二条 （中略） 2 次の各号のいずれかに掲げる自家用電気工作物に係る当該各号に定める事業場のうち、当該自家用電気工作物の工事、維持及び運用に関する保安の監督に係る業務（以下「保安管理業務」という。）を委託する契約（以下「委託契約」という。）が次条に規定する要件に該当する者又は別に告示する経済産業大臣が指定する法人と締結されているものであって、保安上支障がないものとして経済産業大臣（事業場が一の経済産業局の管轄区域内のみにある場合は、その所在地を管轄する経済産業局長。「第五十三条第一項、第二項及び第五項において同じ。）の承認を受けたもの並びに発電所、変電所及び送電線路以外の自家用電気工作物であって鉱山保安法が適用されるもののみに係る前項の表第三号又は第六号の事業場については、同項の規定にかかわらず、電気主任技術者を選任しないことができる。 一 出力二千キロワット未満の発電所（水力発電所、火力発電所、太陽電池発電所及び風力発電所に限る。）であって電圧七千ボルト以下で連系等をするもの 前項の表第一号、第二号又は第六号の事業場 二 出力千キロワット未満の発電所（前号に掲げるものを除く。）であって電圧七千ボルト以下で連系等をするもの 前項の表第三号又は第六号の事業場 三 電圧七千ボルト以下で受電する需要設備 前項の表第三号又は第六号の事業場 四 電圧六百ボルト以下の配電線路 当該配電線路を管理する事業場



②電気事業法改正の経緯（主任技術者を外部委託できる出力要件変更） 1/4

検討経緯

産業構造審議会 保安分科会 電力安全小委員会（第2回）2013(平成25)年3月19日 配布資料3から抜粋

(1)規制見直しの背景

再生可能エネルギーの全量買取制度の施行等に伴い、規制・制度改革要望があり、以下の閣議決定がなされているところ。

【エネルギー分野における規制・制度改革に係る方針】(平成24年4月3日閣議決定)
【日本再生加速プログラム】(平成24年11月30日閣議決定)

[事項名]

太陽電池発電設備に係る電気主任技術者の外部委託承認範囲の拡大

[規制改革の概要]

太陽電池発電設備に係る電気主任技術者の外部委託承認範囲について、2,000kW未満への引上げ可能性を検討し、技術動向や安全性の状況を踏まえて見直しを行う。

[実施時期]

平成24年度検討・結論、平成25年上期までに必要に応じ措置



②電気事業法改正の経緯（主任技術者を外部委託できる出力要件変更） 2/4

産業構造審議会 保安分科会 電力安全小委員会（第2回）2013(平成25)年3月19日 配布資料3から抜粋

(2) 現行制度

1. はじめに

- 自家用電気工作物であって出力1,000kW未満までの発電所（原子力発電所除く）については、国の承認を受けて、外部（一定の要件を満たす法人又は個人）に保安管理業務を委託する場合、電気主任技術者を選任しないことができる（電気事業法施行規則第52条第2項）。
- 出力を制限しているのは、選任においては日常の巡視点検などを通じて設備の状態の変化に気づきやすく速やかな対処が可能であることに対して、「外部委託制度」では、実務経験を有する電気管理技術者等が定められた頻度で設置者の事業所に出向き、点検等を行う管理形態であるため、出力が大きリスクが大きいと考えられる発電所には適切でないと考えられるためである。

		出力500kW未満の 発電所(自家用電 気工作物)	出力1,000kW未満の 発電所(自家用電 気工作物)	出力1,000kW以上の発電所 (自家用電気工作物)	電気事業の用に供する発電 所(事業用電気工作物)
資格 保有 者	兼任	○ (但し、兼任事業場 が6ヶ所以上の場合 は審査に慎重を期す る)	○ (但し、兼任事業場が 6ヶ所以上の場合には審 査に慎重を期する)	○ (但し、兼任事業場が6ヶ所以上 の場合又は2,000kW以上の場 合は審査に慎重を期する)	○ (但し、兼任事業場が6ヶ所以上 の場合又は2,000kW以上の 場合は審査に慎重を期する)
	外部委託	○	○	×	×
	外部選任 (派遣等)	○	○	○	×
資格を保有 しない者	許可選任	○	×	×	×

(3) 検討の進め方

- これまでの太陽電池発電設備に係る工事計画届出範囲緩和に関する検討や小型発電設備規制検討WGで採用したリスク分析の手法を活用し、電気工学や機械工学等における専門家からなる委託調査委員会で対象設備のリスクと規制改正の影響を踏まえた技術的な検討を行った。
- その際、電気設備全般について設備の信頼性や保守管理技術が向上してきていることを踏まえ、検討対象設備を太陽電池発電設備に限ることなく、全般的な検討を行った。



②電気事業法改正の経緯（主任技術者を外部委託できる出力要件変更） 3/4

産業構造審議会 保安分科会 電力安全小委員会（第2回）2013(平成25)年3月19日 配布資料3から抜粋

2. 検討結果

(1)設備に応じた検討

委託調査の議論等を踏まえて以下のとおり検討した。

①太陽電池発電設備について

(故障と選任形態との関係)

- 故障発生箇所はモジュール、アレイ、パワーコンディショナー(PCS)等において多い。その発生原因は積雪、着氷などの自然現象や施工不良・不完全であることが多く、電気主任技術者の日常的保安管理で防止可能なものは少ないと考えられる。
- 1,000kW未満の設備について分析すると、内部選任による設備と外部委託による設備とでは故障率に有意な差がないことから、故障原因には日常的保安管理で有効に抑制できるものが少ないことが示唆される。

(出力の増大とリスクの評価)

- 電圧が高圧の区分においては、設備のリスク分析から、出力増加によるリスクの増大は緩やかであり、さらに実態としても、故障件数と出力には有意な相関はないものと認められる。

(検討結果)

- 以上より、外部委託の範囲を2,000kW未満まで拡大しても問題ないと考えられる。
- ただし、余剰買取形態の場合よりも全量買取形態の場合のほうが、受変電設備の点検頻度が少なくなることを考慮に入れる必要がある(余剰:1回/月~3ヶ月等、全量:2回/年)。現在は余剰買取形態が主流であるため、上記の故障実態は、2回/年の点検頻度を前提とした検討結果である。また、上記の検討においては、今後主流となるであろう全量買取形態における受変電設備の故障についてデータが得られなかったが、設備そのものには余剰買取形態の場合と大きな差がなく、一定のリスクがある。したがって、外部委託範囲の拡大に当たっては、点検頻度は余剰買取の場合と同等とすることが必要と考えられる(詳細は次ページ以降)。



結論: 点検頻度の見直しを行うことで、1,000kW未満から2,000kW未満に改正することが可能。³

②電気事業法改正の経緯（主任技術者を外部委託できる出力要件変更） 4/4

産業構造審議会 保安分科会 電力安全小委員会（第2回）2013(平成25)年3月19日 配布資料3から抜粋

2. 検討結果

(1) 設備に応じた検討

②風力発電設備について

(故障と選任形態との関係)

○故障発生箇所はヨ一制御装置、その他制御装置等において多い。その発生原因は、落雷等の自然現象や経年劣化(※)であることが多く、電気主任技術者の日常的保安管理で防止可能なものは少ないと考えられる。

※ 経年劣化については、日常点検よりもむしろ定期点検のほうが対応し得るため、内部選任と外部委託の選任形態による差はない。

○1,000kW未満の設備について分析すると、内部選任による設備と外部委託による設備とでは、故障率に有意な差がないことから、故障原因には日常的保安管理で有効に抑制できるものが少ないことが示唆される。

(出力の増大とリスクの評価)

○電圧が高圧の区分においては、設備のリスク分析から、出力増加によるリスクの増大は緩やかであり、さらに実態としても、故障件数と出力には有意な相関はないものと認められる。



結論: 1,000kW未満から2,000kW未満に改正することが可能。



参考．太陽電池発電設備と風力発電設備のトラブル発生件数

産業構造審議会 保安分科会 電力安全小委員会（第2回）2013(平成25)年3月19日 配布資料3から抜粋

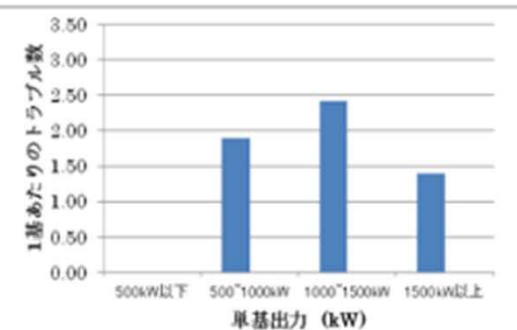
太陽電池発電設備の基数とトラブル件数

	基 数 (発電所数)	トラブル件数 (過去3年間)	1基あたりの トラブル件数
選任	14	18	1.3
外部委託	5	2	0.4
合計	19	20	1.05

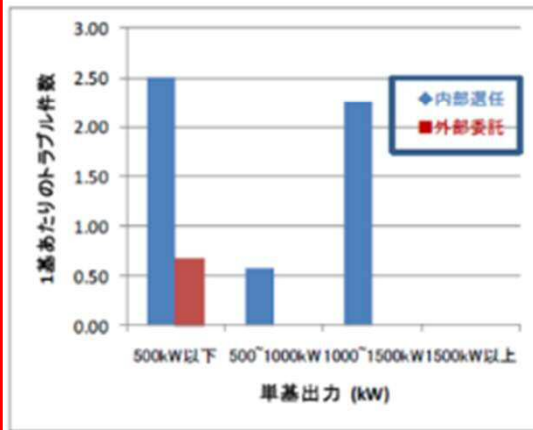
風力発電設備の基数とトラブル件数

	基 数	トラブル件数 (過去3年間)	1基あたりのトラブル件 数
選任	119	215	1.8
外部委託	35	72	2.1
合計	154	287	1.86

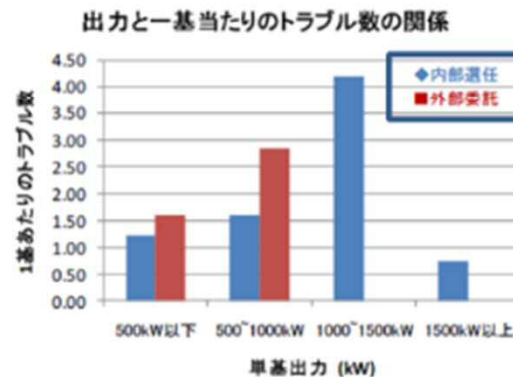
(参考資料)



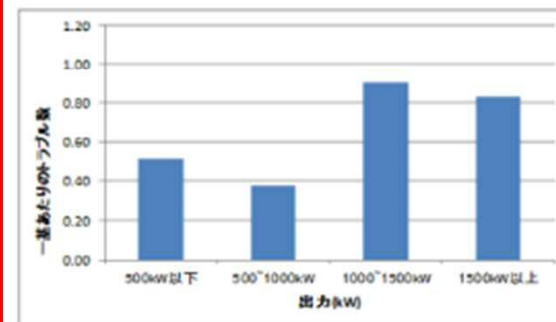
水力発電設備の出力と一基あたりのトラブル数



太陽光発電設備の出力と一基あたりのトラブル数



風力発電設備の出力と一基あたりのトラブル数



内燃力発電設備の出力と一基あたりのトラブル数

-
- ①2012(平成24)年6月 工事計画の届出要件に関する改正
 - ②2013(平成25)年6月 主任技術者を外部委託できる出力要件の変更
 - ③2016(平成28)年11月 使用前自己確認の導入
 - ④2020(令和2)年7月 風力発電所への使用前自己確認の導入
 - ⑤2021(令和3)年3月 主任技術者を外部委託できる出力要件変更

③2016(平成28)年11月 使用前自己確認の導入

✓ 使用前自己確認の対象設備として太陽電池発電所が明記(出力500kW以上2,000kW未満の太陽電池発電所)

電気事業法改正 (2014(平成26)年6月18日)

第五十一条の次に次の一条を加える。

(設置者による事業用電気工作物の自己確認)

第五十一条の二 事業用電気工作物であつて公共の安全の確保上重要なものとして主務省令で定めるものを設置する者は、その使用を開始しようとするときは、当該事業用電気工作物が、第三十九条第一項の主務省令で定める技術基準に適合することについて、主務省令で定めるところにより、自ら確認しなければならない。ただし、第四十七条第一項の認可（設置の工事に係るものに限る。）又は同条第四項若しくは第四十八条第一項の規定による届出（設置の工事に係るものに限る。）に係る事業用電気工作物を使用するとき、及び主務省令で定めるときは、この限りでない。

(中略)

3 第一項に規定する事業用電気工作物を設置する者は、同項（前項において準用する場合を含む。）の規定による確認をした場合には、当該事業用電気工作物の使用の開始前に、主務省令で定めるところにより、その結果を主務大臣に届け出なければならない。

電気事業法施行規則改正 (2016(平成28)年4月1日)

第七十四条から第七十八条までを次のように改める。

(設置者による事業用電気工作物の自己確認)

第七十四条 法第五十一条の二第一項の主務省令で定める事業用電気工作物は、別表第六に掲げる電気工作物とする。

(中略)

第七十八条 法第五十一条の二第三項の届出をしようとする者は、様式第五十三の使用前自己確認結果届出書に次に掲げる事項を記載した書類を添えて提出しなければならない。

一 使用前自己確認を行った年月日

二 使用前自己確認の対象

三 使用前自己確認の方法

四 使用前自己確認の結果

五 使用前自己確認を実施した者及び主任技術者の氏名

六 使用前自己確認の結果に基づいて補修等の措置を講じたときは、その内容

七 当該事業用電気工作物の属する別表第三の上欄に掲げる電気工作物の種類に応じて、同表の下欄に掲げる添付書類

2 使用前自己確認の結果の記録は、使用前自己確認を行った後五年間保存するものとする。ただし、使用前自己確認に係る事業用電気工作物を廃止した場合は、この限りでない。

③2016(平成28)年11月 使用前自己確認の導入

電気事業法施行規則改正（平成28年4月1日）

別表第五の次に次の二表を加える。

別表第六（第七十四条関係）

次の各号のいずれにも適合する燃料電池発電所であって、出力五百キロワット以上二千キロワット未満のもの

- 一 当該燃料電池発電所が、複数の燃料電池筐体（燃料電池設備、電気設備その他の電気工作物を格納する筐体をいう。以下同じ。）及び当該燃料電池筐体に接続する電線、ガス導管その他の附属設備のみで構成されていること。
- 二 当該燃料電池発電所を構成する全ての燃料電池設備が、燃料電池筐体内に格納されていること。
- 三 当該燃料電池発電設備を構成する全ての燃料電池筐体に格納される燃料電池設備が、出力五百キロワット未満であること。

別表第七（第七十七条関係）

（省略）

電気事業法施行規則改正（平成28年11月30日）

別表第六を次のように改める。

別表第六（第七十四条関係）

- 1 次の各号のいずれにも適合する燃料電池発電所であって、出力五百キロワット以上二千キロワット未満のもの
 - 一 当該燃料電池発電所が、複数の燃料電池筐体（燃料電池設備、電気設備その他の電気工作物を格納する筐体をいう。以下同じ。）及び当該燃料電池筐体に接続する電線、ガス導管その他の附属設備のみで構成されていること。
 - 二 当該燃料電池発電所を構成する全ての燃料電池設備が、燃料電池筐体内に格納されていること。
 - 三 当該燃料電池発電設備を構成する全ての燃料電池筐体に格納される燃料電池設備が、出力五百キロワット未満であること。

2 太陽電池発電所であって、出力五百キロワット以上二千キロワット未満のもの

- 3 出力二十キロワット未満の発電所であって、次に掲げるもの以外のもの
 - 一 水力発電所
 - 二 火力発電所
 - 三 燃料電池発電所
 - 四 太陽電池発電所
 - 五 風力発電所



③電気事業法改正の経緯（使用前自己確認の導入） 1/2

検討経緯

- 当時（2015(平成27年)）の台風15号の被害状況を調査した結果、工事計画届出を要しない出力500kW～2,000kWクラスの太陽電池発電所において大量のパネル脱落・飛散を伴う損壊事案が発生していることが判明。

産業構造審議会 保安分科会 電力安全小委員会（第12回） 2016(平成28)年3月22日 配布資料1

3. 台風15号の被害状況調査（九州産業保安監督部調査結果）

- 九州産業保安監督部より、管内の全ての太陽電池発電設備（50kW以上のもの、計3,162件）の設置者若しくは電気主任技術者に対し、被害状況のアンケート調査を実施。
- 3,046件より回答（回答率：約96%）があり、138件（約4%）で何らかの被害が発生。
- このうち、発電設備の被害があった計81件に対し、追加的な調査を実施。

調査の結果

	被害の種類	50～500kW (1440件)	500～2000kW (1540件)	2000kW～ (66件)	計 (3046件)
事故報告 対象	公共の施設（工作物）に被害を与えた事故	1	0	0	2
	500kW以上の設備損壊	—	1	0	
事故報告 対象外	構外へのパネル飛散	0	2	0	136
	発電設備被害	23	47	7	
	その他（発電設備被害以外）	10	37	10	

※その他一般用電気工作物（50kW未満）で公共の施設（工作物）に被害を与えた事象2件。

（構外へパネルが飛散した事例）

- ・ パネルが構外へ飛散し、民家8件及び車両の延べ12箇所が損傷
- ・ パネルが隣接する他者の駐車場に飛散するも被害は無し

（架台の損壊又はパネルの飛散事例）

- ・ 基礎が抜けたことによりモジュール、架台が倒壊及び構内に飛散した



③電気事業法改正の経緯（使用前自己確認の導入） 2/2

産業構造審議会 保安分科会 電力安全小委員会（第12回） 2016(平成28)年3月22日 配布資料1

- 500kW～2,000kWクラスで事故が多く発生していることを受けて、使用前段階での事前確認の強化を行う方向で整理。

6. 安全性確保に向けた対策（1）不適切な設計、施工の抑止

②使用前段階での事前確認の強化を行う。

- 工事計画を要しない500kW～2000kWクラスの設備で大量のパネル脱落・飛散を伴う損壊事案が発生したことを踏まえ、**当該規模の設備の設置者に対し、使用前自己確認制度による技術基準適合性確認を義務づける必要があるのではないか。**
- **当該規模の設備**を使用前自己確認の対象とすることで、工事計画対象外の事業用の太陽光発電所のうち半数以上を確認することができる。

※使用前自己確認制度：事業用電気工作物の使用開始前に事業者自らが技術基準適合性を確認し、その結果を国に届け出る制度。

（参考）使用前自己確認対象件数（H27.10時点）

今後導入予定の工事計画対象外の 事業用電気工作物（太陽光）	使用前自己確認対象件数
約15,000件	約8,000件

③設置者や施工事業者に対する安全対策の周知を行う。

- 技術基準への理解不足のみならず、設備の適切な状態監視がなされないまま不具合が放置されていた事案もみられることから、太陽光発電協会やパネルメーカー等が**設置者、設計者、施工業者等に対し、設計指針の提供や定期的なメンテナンスの実施などの情報提供・働きかけ**を行っていくことが重要ではないか。



-
- ①2012(平成24)年6月 工事計画の届出要件に関する改正
 - ②2013(平成25)年6月 主任技術者を外部委託できる出力要件の変更
 - ③2016(平成28)年11月 使用前自己確認の導入
 - ④2020(令和2)年7月 風力発電所への使用前自己確認の導入
 - ⑤2021(令和3)年3月 主任技術者を外部委託できる出力要件変更

④2020(令和2)年7月 風力発電所への使用前自己確認の導入

✓ 使用前自己確認の対象設備として風力発電所が明記（出力20kW以上500kW未満の風力発電所）

電気事業法施行規則改正（2020(令和2)年7月29日）

電気事業法施行規則（平成七年通商産業省令第七十七号）の一部を次のように改正する。

別表第六（第七十四条関係）

- 1 次の各号のいずれにも適合する燃料電池発電所であって、出力五百キロワット以上二千キロワット未満のもの
 - 一 当該燃料電池発電所が、複数の燃料電池筐体（燃料電池設備、電気設備その他の電気工作物を格納する筐体をいう。以下同じ。）及び当該燃料電池筐体に接続する電線、ガス導管その他の附属設備のみで構成されていること。
 - 二 当該燃料電池発電所を構成する全ての燃料電池設備が、燃料電池筐体内に格納されていること。
 - 三 当該燃料電池発電設備を構成する全ての燃料電池筐体に格納される燃料電池設備が、出力五百キロワット未満であること。
- 2 太陽電池発電所であって、出力五百キロワット以上二千キロワット未満のもの
- 3 風力発電所であって、出力二十キロワット以上五百キロワット未満のもの
- 4 出力二十キロワット未満の発電所であって、次に掲げるもの以外のもの
 - 一 水力発電所
 - 二 火力発電所
 - 三 燃料電池発電所
 - 四 太陽電池発電所
 - 五 風力発電所



④電気事業法改正の検討経緯（風力発電設備への使用前自己確認の導入） 1/3

検討経緯

第22回 産業構造審議会 保安分科会 電力安全小委員会 新エネルギー発電設備事故・構造強度WG 2020(令和2)年4月1日 資料2

【背景】

- 20kW以上500kW未満の風力発電設備については、**2014年度以降の導入実績は4件**であるものの、FIT法に基づく認定件数を踏まえると、**今後、設置件数の増加が見込まれる**ところ。
- 20kW以上500kW未満の風力発電設備に対しては、**電気事業法に基づき電気主任技術者の選任や保安規程の届出の義務**が課されているが、設備の使用開始前に、国が事業者の保安の取組を確認する制度は対象外。

【昨年11月の中間報告で示された方針】

- 運転時の安全確保を図るため、設備の使用開始前に、**国が事業者の保安の取組を確認する制度**を検討する。

【中間報告の方針に対し、委員等からのご指摘】

- 20kW以上から500kW未満の風車は電気主任技術者の選任、保安規程の届出が義務付けられていることから、保安の取組がどのように行われているか、型式認証が取得されているのか等の**実態をまず把握することが必要ではないか。**

表1：20kW以上から500kW未満の風力発電所の設置件数及びFIT認定件数

	～FY2013	FY2014	FY2015	FY2016	FY2017	FY2018	FY2019
設置件数	61	1	2	0	1	0	0
認定件数	17	0	0	0	0	0	127

(出所)設置件数：電力安全課調べ。認定件数：資源エネルギー庁「事業計画認定情報 公表用ウェブサイト」により作成。2019年度の値は4月1日～7月31日までの値。



④電気事業法改正の経緯（風力発電設備への使用前自己確認の導入） 2/3

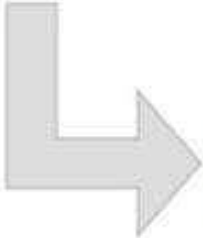
第22回 産業構造審議会 保安分科会 電力安全小委員会 新エネルギー発電設備事故・構造強度WG 2020(令和2)年4月1日 資料2

2. 20kW以上500kW未満の風力発電設備の実態調査結果

- 日本風力発電協会・日本小形風力発電協会会員・両協会会員外の発電事業者、風車メーカー等147社に対し、実態調査のアンケートを1月～2月にかけて実施し、76社より回答。
- このうち、12社が20kW以上500kW未満の風力発電設備をすでに導入又は導入予定と回答。
- 巡視・点検に関する保安体制の状況等について調査し、いずれも一定水準の保安確保がすでに導入又は予定されていることを確認した。

調査確認項目

- ✓ 技術基準への適合確認、図面、強度計算書等の図書（保安に必要な文書）保有状況
- ✓ 電気主任技術者の選任又は外部委託状況
- ✓ 巡視・点検に関する保安体制の状況
- ✓ サイト適合性（第三者認証機関）の認証取得の状況 等



設備を既に導入している事業者は、一定水準の保安確保を実施しており、導入予定の事業者においては、実施を予定していることを確認。

④電気事業法改正の経緯（風力発電設備への使用前自己確認の導入） 3/3

第22回 産業構造審議会 保安分科会 電力安全小委員会 新エネルギー発電設備事故・構造強度WG 2020(令和2)年4月1日 資料2

3. 20kW以上500kW未満の風力発電設備の保安のあり方（案）

- 20kW～500kWの風力発電設備については、今後設置件数が増加する見込みであることを踏まえれば、設備の使用開始前に国が事業者の保安の取組を確認する制度を検討すべき（前回WGまでの議論）。
- 以下の理由から、設備を設置する際、設置者に対して技術基準への適合性確認を求め、それを国に届出をさせ、稼働後は、主任技術者が保安規程に基づいて定期的に設備の状態を確認することにより、規制と事業者の負担とのバランスを図ることとしてはどうか。
 - ✓ 電気事業法においては、電気設備について、技術基準への適合義務が一律課されるとともに、出力に応じて、主任技術者の選任、保安規程の届出、工事計画の届出、使用前自主検査、使用前自己確認等が義務付けられている。（風力発電設備の事前規制は次ページの図1の通り）
 - ✓ 20kW～500kWの風力発電設備については、500kW以上の風力発電設備と同様、保安規程に基づいて、工事段階を含め、稼働後も定期的に安全性を確認することが既に義務付けられており、主任技術者が責任を持って保安を確保することとされている。また、前ページの調査から、今後、20kW～500kWの風力発電設備を導入する事業者は、一定水準の保安を確保する予定であることを確認済み。



- ✓ 太陽光発電設備の規制も踏まえれば、20kW以上500kW未満の風力発電設備を「**使用前自己確認制度**」の対象とすることが適切ではないか。

- ①2012(平成24)年6月 工事計画の届出要件に関する改正
- ②2013(平成25)年6月 主任技術者を外部委託できる出力要件の変更
- ③2016(平成28)年11月 使用前自己確認の導入
- ④2020(令和2)年7月 風力発電所への使用前自己確認の導入
- ⑤2021(令和3)年3月 主任技術者を外部委託できる出力要件変更

⑤2021年(令和3年)3月 主任技術者を外部委託できる出力要件が変更

電気事業法施行規則改正 (2021(令和3)年3月31日)

第五十二条を次のように改める。

(主任技術者の選任等)

第五十二条 (中略)

2 次の各号のいずれかに掲げる自家用電気工作物に係る当該各号に定める事業場のうち、当該自家用電気工作物の工事、維持及び運用に関する保安の監督に係る業務（以下「保安管理業務」という。）を委託する契約（以下「委託契約」という。）が次条に規定する要件に該当する者又は別に告示する経済産業大臣が指定する法人と締結されているものであって、保安上支障がないものとして経済産業大臣（事業場が一の経済産業局の管轄区域内のみにある場合は、その所在地を管轄する経済産業局長。「第五十三条第一項、第二項及び第五項において同じ。」）の承認を受けたもの並びに発電所、変電所及び送電線路以外の自家用電気工作物であって鉱山保安法が適用されるもののみに係る前項の表第三号又は第六号の事業場については、同項の規定にかかわらず、電気主任技術者を選任しないことができる。

一 ~~出力二千キロワット未満の発電所（水力発電所、火力発電所、太陽電池発電所及び風力発電所に限る。）であって電圧七千ボルト以下で連系等をするもの 前項の表第一号、第二号又は第六号の事業場~~

一 **出力五千キロワット未満の太陽電池発電所であって電圧七千ボルト以下で連系等をするもの 前項の表第六号の事業場**

二 **出力二千キロワット未満の発電所（水力発電所、火力発電所及び風力発電所に限る。）であって電圧七千ボルト以下で連系等をするもの 前項の表第一号、第二号又は第六号の事業場**

三 出力千キロワット未満の発電所（前号に掲げるものを除く。）であって電圧七千ボルト以下で連系等をするもの 前項の表第三号又は第六号の事業場

四 電圧七千ボルト以下で受電する需要設備 前項の表第三号又は第六号の事業場

五 電圧六百ボルト以下の配電線路 当該配電線路を管理する事業場



⑤2021年(令和3年)3月 主任技術者を外部委託できる出力要件が変更

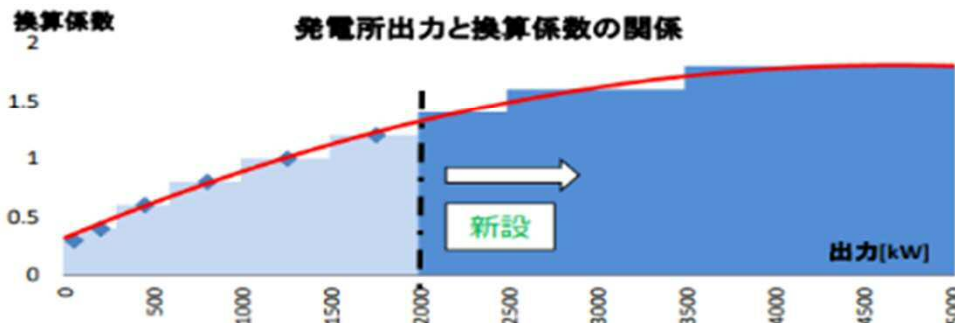
検討経緯

- ✓ 電気保安制度WGにおいて以下の内容が整理され、外部委託可能な範囲の出力の上限を2,000kWから5,000kWに拡大させることについて了承

第4回 産業構造審議会 保安・消費生活用製品安全分科会 電力安全小委員会 電気保安制度WG 2021(令和3)年1月22日 資料5

3. 外部委託承認制度の対象設備の見直し

- 外部委託承認制度の対象設備は、これまでも設備の安全性の向上等を踏まえ、数次にわたって見直してきたところ。**近年、再エネ発電設備の増加等に伴い、多様な発電設備や設置形態が増加し、特に保安管理業務の受託における太陽電池発電所に係る設備関係の相談も増加。**
- **現在、太陽電池発電所の外部委託可能な範囲は、電圧7,000V以下かつ出力2,000kW未満。**その設定理由は、電圧については、**高圧であれば特別高圧に比べ波及事故発生時のリスクが低いこと**にあり、出力については、太陽電池発電所に発電時の**可動部が無く、他の種類の発電所と比較してリスクが低いこと**にある。
- **電圧7,000V以下という条件を維持すれば、出力の上限を5,000kW未満（第3種電気主任技術者が監督可能な発電所の上限）まで拡大しても、保安上支障はないのではないか。**
- 本対象設備の見直しについては、令和2年度中に電気事業法施行規則及び点検頻度告示の改正をめざす。その際、拡大する範囲の点検頻度告示における換算係数は、現行の換算係数の近似曲線から算出。また、併せて兼任要件も同様に拡大することとし、**令和2年度中の改正を目指す。**



※なお、本件については、単独系統に接続する発電所等で2,000kWを超える発電所を想定。一般送配電事業者との系統連系協議においては、託送供給等約款や系統連系技術要件ガイドライン（資源エネルギー庁）等の連系の区分による。

＜点検頻度告示の換算係数案＞

事業場	出力	換算係数
発電所	100kW未満	0.3
	100kW以上300kW未満	0.4
	300kW以上600kW未満	0.6
	600kW以上1000kW未満	0.8
	1000kW以上1500kW未満	1.0
	1500kW以上2000kW未満	1.2
	2000kW以上2500kW未満	1.4
	2500kW以上3500kW未満	1.6
	3500kW以上5000kW未満	1.8

新設

2012(平成24)年 7月 固定価格買取制度（FIT制度）開始

顕在化した課題

- 分割案件の増加
- 太陽光発電において、認定を取得後、未稼働の案件が増加
⇒分割案件への対処と未稼働案件の排除と新たな未稼働案件発生を防止する仕組みの構築が必要となる

①2014(平成26)年 4月 FIT法一部改正 分割設置の原則禁止

- ✓ **分割設置**を原則禁止

②2017(平成29)年 4月 FIT法一部改正 柵・塀等の設置を義務付け

- ✓ 「設備認定」から「事業計画認定」へ。「事業計画策定ガイドライン」が策定
- ✓ **50kW未満の低圧太陽光発電設備にも柵・塀の設置が義務付け**
- ✓ 2017(平成29)年3月末までに電力系統と接続契約を締結できていない案件は認定が失効となる
- ✓ 運転開始期限の付与（2016(平成28)年7月31日以前に接続契約を締結しているものを除く）
- ✓ 事業計画認定後3年が過ぎても発電を始めない場合は、その期限超過分だけ買取期間が短縮される

③2017(平成29)年 7月 再エネ発電設備の設置場所について明確化（⇒2022(令和4)年4月改訂）

- ✓ **分割の判断の基本的な考え方を明確化**

④2018(平成30)年 12月 事業用太陽光発電の未稼働案件に対する措置を実施（参考）

- ✓ 運転開始期限が設定されていない事業用太陽光発電（10kW以上）における未稼働案件（2016(平成28)年7月31日までに接続契約を締結しているもの）への措置

⑤2022(令和4)年 4月 FIT法一部改正 未稼働案件に対する措置（参考）

- ✓ 系統連系工事着工申込みを行っていない案件は、運開期限の1年後の時点で認定を失効
- ✓ 系統連系工事着工申込みを行った案件は、進捗を評価できる一方、一定期間内に運転開始まで至る可能性が高いと考えられることから、運転開始期限に、猶予期間として、運転開始期間に当たる年数を加えることとし、その到来をもって、認定を失効

①2014(平成26)年 4月 FIT法一部改正 分割設置の原則禁止

②2017(平成29)年 4月 FIT法一部改正 柵・塀等の設置を義務付け

③2017(平成29)年 7月 再エネ発電設備の設置場所について明確化

④2018(平成30)年 12月 事業用太陽光発電の未稼働案件に対する措置を実施(参考)

⑤2022(令和4)年 4月 FIT法一部改正 未稼働案件に対する措置、FIP制度の導入(参考)

①2014(平成26)年 4月のFIT法改正内容

✓ FIT法施行規則に、原則分割設置を禁止する条項が追加。

改正内容（2014(平成26)年3月31日改正）

第八条第一項に次の二号を加える。

十二 当該認定発電設備において使用する電気については、当該認定発電設備を用いて得られる再生可能エネルギー電気をもって充てる構造であること。

十三 特段の理由がないのに一の場所において複数の再生可能エネルギー発電設備を設置しようとするものでないこと。

改正前	改正後
（認定基準） 第八条 法第六条第一項第一号の経済産業省令で定める基準は、次のとおりとする。 （略）	（認定基準） 第八条 法第六条第一項第一号の経済産業省令で定める基準は、次のとおりとする。 （略） 十三 特段の理由がないのに一の場所において複数の再生可能エネルギー発電設備を設置しようとするものでないこと。

<特段の理由>

1. 公道や河川等を元から挟んでおり、物理的に統合することが出来ない場合
2. 農地などのように他用途への使用に制限が課されていることが客観的に認められる土地を挟む場合
3. 住宅、工場、店舗（不動産登記法における建物の要件を満たしている建物）の屋根に設置されている設備と接する場合（出力が20kW以上で、太陽光パネルの一部を屋根に設置し、残りを地上に設置する場合を除く）
4. 分割してもなお全ての案件が特別高圧（2,000kW以上）の場合
5. 異なる種類の発電設備を設置する場合
6. 2013年度までにFIT法の認定を受けた設備と接した場所に設置する場合
7. 既に運転を開始している発電設備から電線路を引いて、発電設備を設置する場合（一の需要場所として扱う場合）



①2014(平成26)年 4月 FIT法一部改正 分割設置の原則禁止

②2017(平成29)年 4月 FIT法一部改正 柵・塀等の設置を義務付け

③2017(平成29)年 7月 再エネ発電設備の設置場所について明確化

④2018(平成30)年 12月 事業用太陽光発電の未稼働案件に対する措置を実施(参考)

⑤2022(令和4)年 4月 FIT法一部改正 未稼働案件に対する措置、FIP制度の導入(参考)

②2017(平成29)年 4月のFIT制度見直し内容

- ✓ 2017(平成29)年7月のFIT制度開始以降、顕在化してきた課題を受けて、2017(平成29)年4月に改正FIT法を施行
- ✓ 「未稼働案件の排除と、新たな未稼働案件発生を防止する仕組み」「適切な事業実施を確保する仕組み」として新認定制度を創設



②新認定制度「事業計画認定」の概要①

【認定申請から発電事業終了までの流れ】



上記以外にも「周辺環境への配慮」として柵塀等の設置を義務化

②新認定制度「事業計画認定」の概要②

- ✓ 事業計画認定制度におけるガイドラインとして「事業計画策定ガイドライン」が2017(平成29)年3月に策定。発電設備における柵塀等の設置方法について明確化
- ✓ 事業計画策定ガイドラインにおいて、保守点検及び適切な維持管理並びに事業終了後の設備撤去及び処分等の適切な実施の遵守について記載
- ✓ ガイドライン違反時には改善命令や認定取消の措置が講じられる場合があることも明記

事業計画策定ガイドライン（太陽光発電）抜粋

柵・塀等の設置方法の明確化

第2章 第2節 4. 周辺環境への配慮
(中略)

- ④ 設置形態上、第三者が容易に発電設備に近づくことができない場合を除き、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、発電設備と柵塀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柵塀等を設置すること。柵塀等については、第三者が容易に取り除くことができないものを用いること。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。〔再エネ特措法施行規則第5条第1項第3号〕

保守点検及び適切な維持管理

第2章 第3節 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

(中略)

- ③策定した保守点検及び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。〔再エネ特措法施行規則第5条第1項第3号、第14号〕

事業終了後の設備撤去及び処分の適切な実施

第2章 第4節 2. 事業終了後の撤去・処分の実施

- ① 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、廃棄物処理法等の関係法令を遵守し、事業終了後、可能な限り速やかに行うこと。〔再エネ特措法施行規則第5条第1項第3号、第14号〕

第1章 第1節 1. ガイドライン制定の趣旨・位置付け

事業計画策定ガイドラインは、再生可能エネルギー発電事業者がFIT法及びFIT法施行規則に基づき遵守が求められる事項、及び法目的に沿った適正な事業実施のために推奨される事項について、それぞれの考え方を記載したものである。したがって、本ガイドラインで遵守を求めている事項に違反した場合には、認定基準に適合しないとみなされ、FIT法第13条（指導・助言）、第14条（改善命令）、第15条（認定の取消し）に規定される措置が講じられる可能性がある

事業計画策定ガイドラインでは、事業計画に基づく事業実施中の保守点検及び維持管理並びに事業終了後の設備撤去及び処分等の適切な実施の遵守を求め、違反時には改善命令や認定取消しを行うことが可能

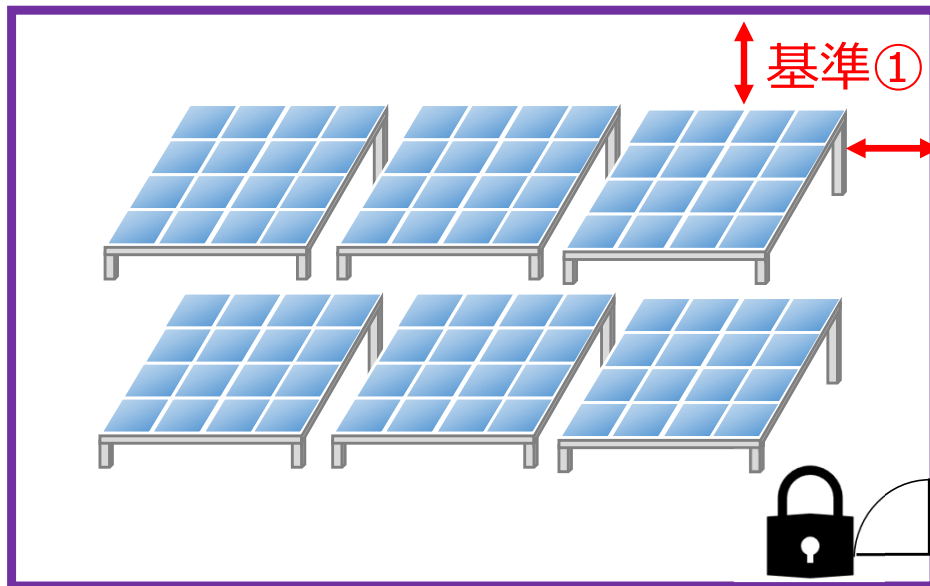


②新認定制度「事業計画認定」の概要③

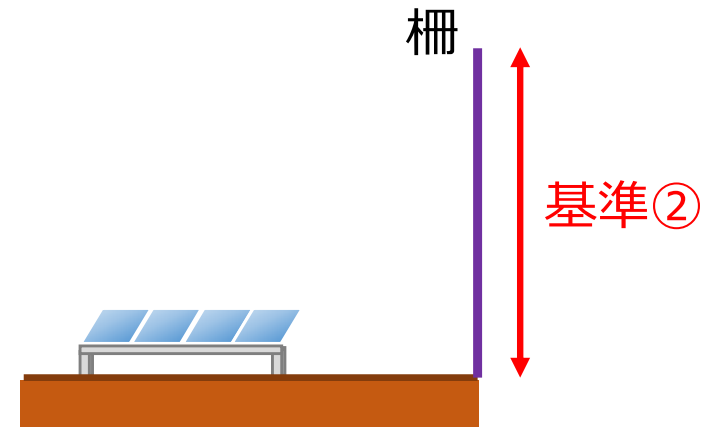
柵・塀等の設置方法の明確化具体内容

基準①	発電設備と柵塀等は触れられない程度に距離を空けること
基準②	柵塀等の高さは、構内に容易に立ち入ることができないような高さにすること
基準③	柵塀等は第三者が容易に取り除くことができないものを用いること
基準④	柵塀等の出入口は施錠すること
基準⑤	外部から見えやすいに立ち入り禁止を掲げる等の対策を講ずること

柵



基準④



柵の素材：ロープ等簡易なもの不可 基準③

立入禁止

見えやすい位置へ
立入禁止札を設置

基準⑤

②参考_事業計画ガイドライン記載内容（柵塀等の設置方法）

柵・塀等の設置方法の明確化

第2章 第2節 4. 周辺環境への配慮

- ① 設計・施工に当たり、太陽光発電設備の稼働音等が地域住民や周辺環境に影響を与えないよう、適切な措置を講ずるように努めること。また、太陽光発電設備からの電磁波や電線を通じた電磁波が周辺の電波環境に影響を与えないよう、適切な措置を講ずるように努めること。また、太陽電池モジュールからの反射光が周辺環境を害することのないよう、適切な措置を講ずるように努めること。
- ② 出力 20kW 以上の太陽光発電事業者は、発電設備の外部から見やすいように事業計画における以下の項目について記載した標識を掲示すること。各項目は、事業計画の記載内容と一致するように記載すること。

- ・再生可能エネルギー発電設備の区分（必須）
太陽光発電については、「太陽光発電設備」と記載。
- ・発電所名（必須）
- ・設備 ID（必須）
- ・設備所在地（必須）
- ・発電出力（必須）
- ・再生可能エネルギー発電事業者名（法人の場合は名称及び代表者氏名（※））、住所及び連絡先（必須）
（※）法人の場合の代表者氏名については任意。
- ・保守管理責任者名（法人の場合は名称及び代表者氏名）及び連絡先（任意）
- ・運転開始年月日（必須）
運転開始前においては、「平成〇〇年〇月〇日（予定）」と記載すること。
運転開始年月日（予定）が変更された場合には、その都度、当該項目についての標識も修正すること。運転開始後においては、実際に運転を開始した年月を「平成〇〇年〇月〇日」と記載すること。

標識は、土地の開発・造成の開始後（土地の開発・造成を行わない場合には発電設備の設置工事の開始後）速やかに掲示すること。風雨により劣化・風化し文字が消えることがないよう適切な材料を使用することとし、発電設備の外部から見やすい位置に取り付けること。また、強風等で標識が外れることがないように設置すること。標識の大きさは縦 25cm 以上×横 35cm 以上とする。標識の掲示は、FIT 法に基づいて売電を行っている期間が終了するまで行うこと。

- ③ ②の標識の掲示について、平成 29 年 3 月 31 日以前に FIT 法に基づく認定を取得している発電設備については、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等の一部を改正する法律（平成 28 年法律第 59 号。以下「改正法」という。）の規定に基づいて、改正後の FIT 法の認定を取得したとみなされた日から 1 年以内に掲示すること。ただし、着工前の場合は着工後速やかに掲示すること。
- ④ 利用する直流電圧又は交流電圧が電気事業法における高圧以上となる太陽光発電設備を設置する場合、電技省令に基づき、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。
- ⑤ 低圧の太陽光発電設備を設置する場合、設置形態上、第三者が容易に発電設備に近づくことができない場合を除き、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、発電設備と柵塀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柵塀等を設置すること。柵塀等については、第三者が容易に取り除くことができないものを用いること。また、出入口に施錠等を行うとともに、外部から見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。

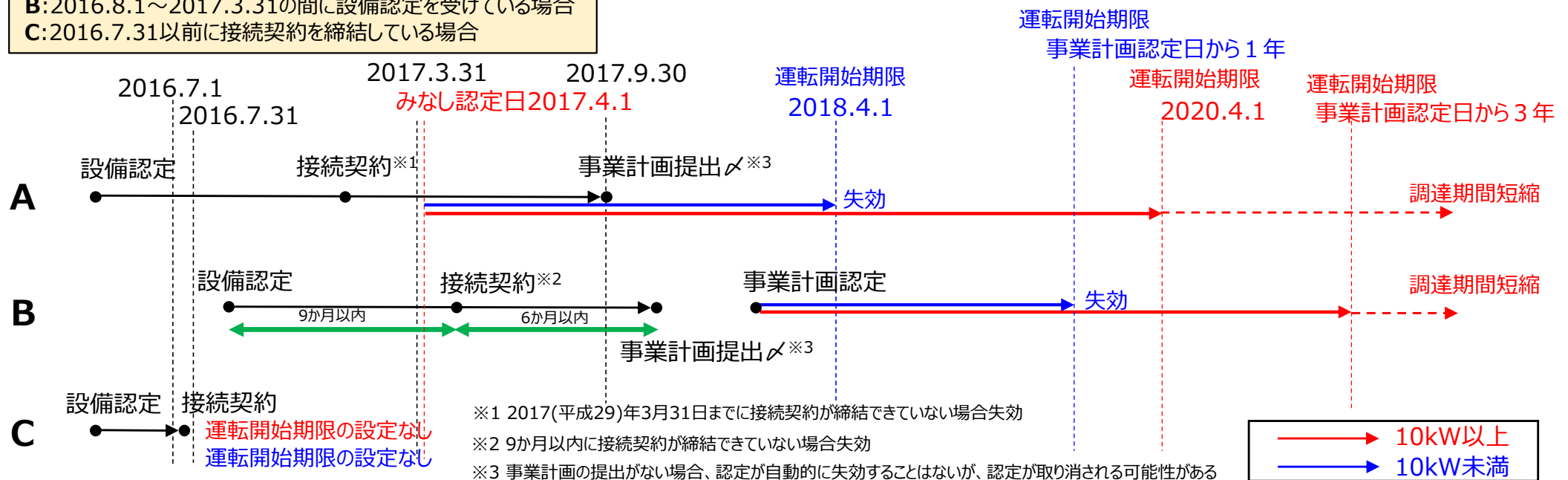
②2017(平成29)年4月のFIT制度見直し内容

- ✓ 2017(平成29)年3月末までに電力系統と接続契約を締結できていない案件は認定が失効となる
- ✓ 設備認定を受けており、2017(平成29)年3月31日までに接続契約したものについては「みなし認定」とし期日までに事業計画の提出を義務化
- ✓ 運転開始期限の付与（2016(平成28)年7月31日以前に接続契約を締結しているものを除く）
- ✓ 事業計画認定後3年が過ぎても発電を始めない場合は、その期限超過分だけ買取期間が短縮される

太陽光発電の規模（出力）	運転開始期限	ペナルティ
10kW未満	「事業計画認定」または「みなし認定」から1年	認定失効
10kW以上	「事業計画認定」または「みなし認定」から3年	調達期間短縮（1日単位）

A: 2016.7.1以前に設備認定を受けている場合
 B: 2016.8.1～2017.3.31の間に設備認定を受けている場合
 C: 2016.7.31以前に接続契約を締結している場合

(参考) 改正FIT法による制度改正について

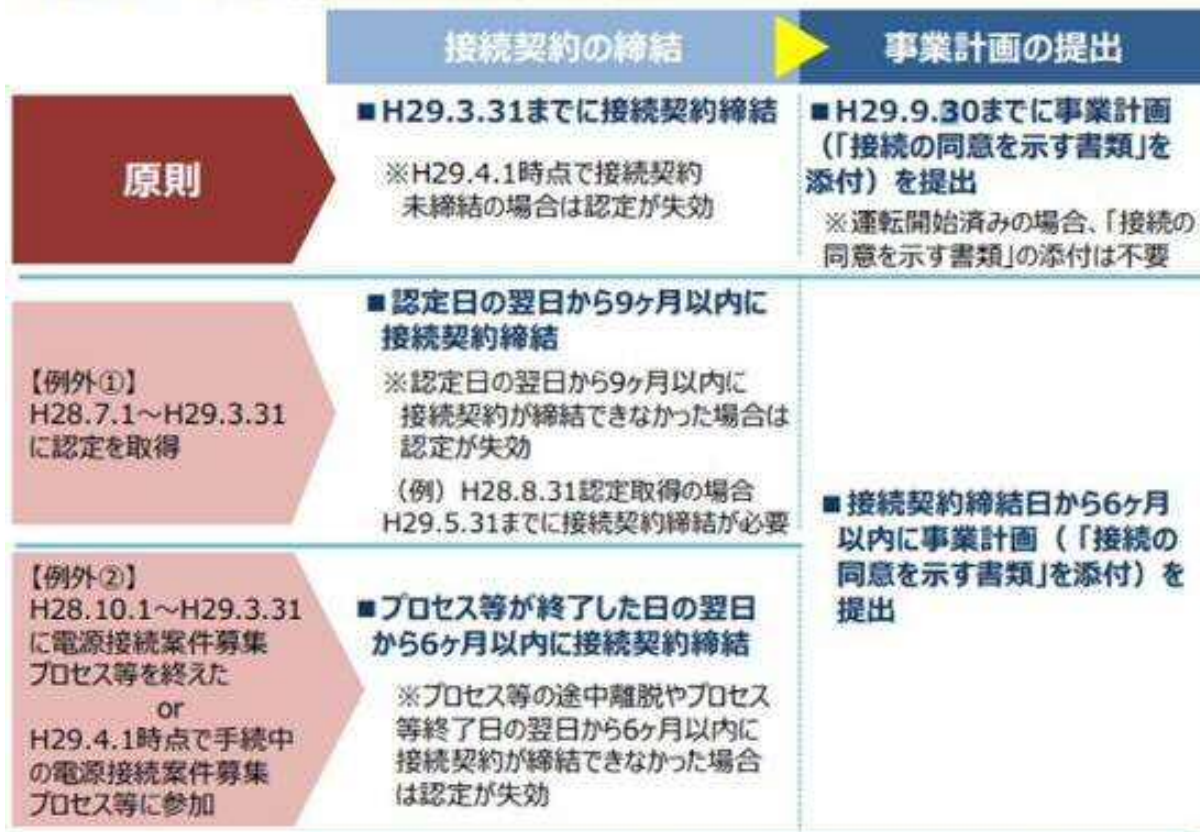


旧認定取得者に対する経過措置

14

- 新FIT法施行日の前日（平成29年3月31日）までに既に接続契約締結済み（発電開始済みを含む）の案件については、新認定制度による認定を受けたものとみなす。
→ 平成29年3月31日までに接続契約を締結していない案件は、原則として認定が失効（一部例外あり）
- このような「みなし認定」案件については、全設備について、新制度での認定を受けたものとみなされた日から6ヶ月以内に、事業計画の提出が必要（ただし、特例太陽光を除く）。

■ 新制度への移行に必要な条件・手続



<接続の同意を示す書類>

連系承諾
+
工事費負担金契約
(工事費負担金の額を含んだ契約)

①原則

接続同意日	提出を求める書類
工事費負担金契約の締結日	連系承諾及び工事費負担金の額を定めた書類

②工事費負担金の額が契約書に記載していない場合（工事費負担金は発生）

接続同意日	提出を求める書類
工事費負担金の請求日	連系承諾書類 + 工事費負担金の請求書

③工事費負担金が0円の場合

接続同意日	提出を求める書類
連系承諾日	連系承諾書類

※事業計画提出の際に必要な書類について、上記の書類が原則であるが、電力会社ごとに整理した表を資源エネルギー庁HPに掲載中。

①2014(平成26)年 4月 FIT法一部改正 分割設置の原則禁止

②2017(平成29)年 4月 FIT法一部改正 柵・塀等の設置を義務付け

③2017(平成29)年 7月 再エネ発電設備の設置場所について明確化

④2018(平成30)年 12月 事業用太陽光発電の未稼働案件に対する措置を実施(参考)

⑤2022(令和4)年 4月 FIT法一部改正 未稼働案件に対する措置、FIP制度の導入(参考)

③2017(平成29)年 7月 (FIT法における再エネ発電設備の設置場所について)

✓ 「再生可能エネルギー発電事業計画における再生可能エネルギー発電設備の設置場所について（以下、「設置場所について」を公開

当該文書の位置付け

再生可能エネルギー電気の利用の促進に関する特別措置法第9条第1項に規定する認定の申請（同法第10条各号の変更等を含む。）において、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施行規則第5条第1項第2号、同項第2号の2及び第5条の2第2号の規定による再生可能エネルギー発電事業計画における**再生可能エネルギー発電設備の設置場所について明確化したもの**



分割判断の考え方について記載

法令の記載

再生可能エネルギー電気の利用の促進に関する特別措置法

（再生可能エネルギー発電事業計画の認定）

第九条 自らが維持し、及び運用する再生可能エネルギー発電設備を用いて発電した再生可能エネルギー電気を市場取引等により供給し、又は特定契約により電気事業者に対し供給する事業（以下「再生可能エネルギー発電事業」という。）を行おうとする者は、再生可能エネルギー発電設備ごとに、経済産業省令で定めるところにより、再生可能エネルギー発電事業の実施に関する計画（以下「**再生可能エネルギー発電事業計画**」という。）を作成し、経済産業大臣の認定を申請することができる。

（中略）

4 経済産業大臣は、第一項の規定による申請があった場合において、その申請に係る再生可能エネルギー発電事業計画が次の各号のいずれにも適合するものであると認めるときは、その認定をするものとする。

一 再生可能エネルギー発電事業の内容が、電気についてエネルギー源としての再生可能エネルギー電気の利用の促進に資するものとして**経済産業省令で定める基準**に適合するものであること。

再生可能エネルギー電気の利用の促進に関する特別措置法施行規則

（認定基準）

第五条 法第九条第四項第一号の**経済産業省令で定める基準は、次のとおりとする。**

（中略）

二 特段の理由がないのに一の場所において複数の再生可能エネルギー発電設備を設置しようとするものでないこと。

二の二 当該認定の申請に係る再生可能エネルギー発電設備が、調達期間が終了するまでの間、同一の場所に設置される計画であること。

第五条の二

（中略）

二 当該認定の申請に係る再生可能エネルギー発電設備を設置する場所について所有権その他の使用の権原を有するか、又はこれを確実に取得できると認められること。



③2017(平成29)年 7月（分割判断の考え方） 1/2

✓ 2022年 4月 1 日改訂版「設置場所について」における分割判断の考え方は以下のとおり

3. 分割の判断

(1) 基本的考え方

再生可能エネルギー発電設備の設置場所が同種の再生可能エネルギー発電設備の設置場所と接する場合（地権者が同一の一団の土地にある場合を含む）であって、かつ、以下のいずれかが同一である場合は、原則として施行規則第5条第1項第2号の「一の場所」に設置される分割案件として判断し、不認定とする。

①発電事業者

②登記簿上の地権者（その土地を所有・処分する権利を有する者をいい、申請日から原則1年以内において同じ者である場合も含む。）

※ただし、10kW 以上50kW 未満の低圧太陽光発電設備については、大規模設備を意図的に小規模設備に分割している事例が多く存在していることから、このような案件と判断した場合は、登記簿上の地権者の確認を原則2014 年度まで遡って確認を行い、地権者が同じ場合には分割と判断する。

(2) 例外①：分割案件と判断する事例

- ①私道等を意図的に設置し、分断していると認められる場合
- ②他事業者と共同して同事業者の連続を避けつつ複数の需要場所（複数の発電所）を施設する場合
- ③同一の事業者が交互に異なる種類の再生可能エネルギー発電設備を設置する場合

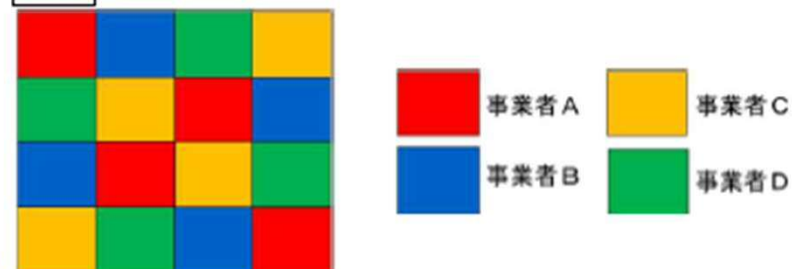
例 1



例 3



例 2



③2017(平成29)年 7月 (分割判断の考え方) 2/2

(3) 例外②：分割案件と判断しない事例

- ①公道、河川等を元から挟んでおり、物理的に統合することが出来ない場合
- ②農地などのように他用途への使用に制限が課されていることが客観的に認められる土地を挟む場合
- ③住宅、工場、店舗（不動産登記法における建物の要件を満たしている建物）の屋根に設置されている設備と接する場合（出力が20kW以上で、太陽光パネルの一部を屋根に設置し、残りを地上に設置する場合を除く）
- ④分割してもなお全ての案件が特別高圧（2000kW 以上）の場合（当該案件の出力を合算すると調達区分が変わる場合を除く）
- ⑤異なる種類の再生可能エネルギー発電設備を設置する場合
- ⑥2013 年度までに申請して認定を受けた設備と接した場所に設置する場合
- ⑦既に運転開始をしている同種の再生可能エネルギー発電設備の系統線からの引き込み線を用いて、電力会社が設置・管理する売電メーター（親メーター）とは別に、既存認定設備及び増設設備のそれぞれの発電量を測定できる交流配線側に発電メーター（子メーター）を設置する場合※ 1（1 発電場所として扱う場合）。

※ 1 同じ地番に設置することは重複に該当するため原則認定はできない。ただし、上記⑦における共同利用部分（変圧器、遮断器等）は除く。

③2017(平成29)年 7月 (「設置場所について」改訂経緯)

改訂の経緯

改訂日時	「3. 分割の判断」に関する改訂内容
2018(平成30)年 8月8日	✓ 変更認定申請により事後的に分割案件になると判断される場合、当該申請は不認定になることを明記。 ✓ 例外で分割案件と判断する事例の記載内容を変更。 ✓ 例外で分割案件と判断しない事例の記載内容を変更。
2019(平成31)年 4月1日	✓ 分割案件の疑義が生じると予想される場合は、あらかじめ公図の提出を推奨する内容を記載。 ✓ 店舗の定義を明確化 ✓ 出力が20kW以上で、太陽光パネルの一部を屋根に設置し、残りを地上に設置する場合は、分割とみなさないケースから除外することを明記。
2019(令和元)年 11月19日	✓ 低圧分割を行わなかった場合に適用される調達価格や保安上の義務から大きく逸脱する申請の場合、登記簿上の地権者の同一性の確認をより厳格に行い、登記簿上の地権者の確認を原則2014年度まで遡って確認することを明記。
2020(令和2)年 4月1日	✓ 表現の変更 (「隣接する」⇒「接する」) ✓ 設置場所の周囲に既に FIT 認定を取得している事業が存在する場合等は、審査期間短縮のため、申請時に公図も併せて提出することに変更。(推奨から原則提出へ) ✓ 分割とは判断しない「⑦既に運転開始をしている同種の再生可能エネルギー発電設備の系統線からの引き込み線を用いて、電力会社が設置・管理する売電メーター（親メーター）とは別に、既存認定設備及び増設設備のそれぞれの発電量を測定できる交流配線側に発電メーター（子メーター）を設置する場合」の補足を追記。
2021(令和3)年 4月1日	✓ 上記⑦の補足を追記
2022(令和4)年 4月1日	※「3. 分割の判断」に関する改訂無し

③2017(平成29)年 7月 (改訂内容詳細 1/8)

2018(平成30)年8月8日改訂内容 1/2

	「3. 分割の判断」改訂内容									
改訂日時	改訂前	改訂後								
2018(平成30)年 8月8日	(1) 基本的考え方 (中略) (2) 例外①：分割案件と判断する事例 ①私道等を意図的に設置し、分断していると認められる場合 ②他事業者と共同して<u>交互に</u>別需要場所（別発電所）を施設する場合 ③同一の事業者が交互に<u>異種</u>の再生可能エネルギー発電設備を施設する場合 <table><tr><td>A</td><td>B</td><td>A</td><td>B</td></tr><tr><td>太</td><td>風</td><td>太</td><td>風</td></tr></table>	A	B	A	B	太	風	太	風	(1) 基本的考え方 (中略) <u>注1 1 変更認定申請により事後的に分割案件になると判断される場合、当該申請は不認定とする。</u> (2) 例外①：分割案件と判断する事例 ①私道等を意図的に設置し、分断していると認められる場合 ②他事業者と共同して<u>同事業者の連続を避けつつ複数の</u>需要場所（<u>複数の</u>発電所）を施設する場合 例1 事業者A 事業者B 例2 事業者A 事業者B 事業者C 事業者D ③同一の事業者が交互に<u>異なる種類</u>の再生可能エネルギー発電設備を施設する場合 例3 太陽光 風力
A	B	A	B							
太	風	太	風							

③2017(平成29)年 7月 (改訂内容詳細 2/8)

2018(平成30)年8月8日改訂内容 2/2

「3. 分割の判断」改訂内容		
改正日時	改訂前	改訂後
2018(平成30)年 8月8日	(3) 例外②：分割案件と判断しない事例 ①公道、河川等を挟んでいる場合 ②建築物の屋根に設置し、当該建築物が別棟の場合 ③農地などのように他用途への使用に制限が課されていることが客観的に認められる土地を挟む場合 ④分割してもなお全ての案件が特別高圧（2000kW 以上）の場合	(3) 例外②：分割案件と判断しない事例 ①公道、河川等を元から挟んでおり、物理的に統合することが出来ない場合 ②住宅、工場、店舗の屋根に設置されている設備と隣接する場合 ③農地などのように他用途への使用に制限が課されていることが客観的に認められる土地を挟む場合 ④分割してもなお全ての案件が特別高圧（2000kW 以上）の場合 <u>（当該案件の出力を合算すると調達区分が変わる場合を除く）</u>

③2017(平成29)年 7月 (改訂内容詳細 3/8)

2019(平成31)年4月1日改訂内容

「3. 分割の判断」改訂内容		
改訂日時	改訂前	改訂後
2019(平成31)年 4月1日	3. 分割の判断 (1) 基本的考え方 <u>同種の再生可能エネルギー発電設備を設置しようとする場所と隣接する場所(地権者が同一の一団の土地も含む)が同種の再生可能エネルギー発電設備の設置場所である場合</u>であって、かつ、以下のいずれかが同一である場合は、原則として施行規則第5条第2号の「一の場所」に設置される分割案件として判断し、不認定とする。 ①発電事業者 ②登記簿上の地権者(その土地を所有・処分する権利を有する者をいい、申請日から1年以内において同じ者である場合も含む。<u>ただし、平成29年度に申請されたものについては、平成29年4月1日以降において同じ者である場合とする。</u>) 注 10 審査の結果、分割案件の疑義が生じた場合、必要に応じて追加的に公図等の提出を求めることとする。 (3) 例外②：分割案件と判断しない事例 ①公道、河川等を元から挟んでおり、物理的に統合することが出来ない場合 ②住宅、工場、店舗の屋根に設置されている設備と隣接する場合	3. 分割の判断 (1) 基本的考え方 再生可能エネルギー発電設備の設置場所が<u>同種の再生可能エネルギー発電設備の設置場所と隣接する場合(地権者が同一の一団の土地にある場合を含む)</u>であって、かつ、以下のいずれかが同一である場合は、原則として施行規則第5条第2号の「一の場所」に設置される分割案件として判断し、不認定とする。 ①発電事業者 ②登記簿上の地権者(その土地を所有・処分する権利を有する者をいい、申請日から1年以内において同じ者である場合も含む。) 注 <u>9</u> 審査の結果、分割案件の疑義が生じた場合、必要に応じて追加的に公図等の提出を求めることとする。<u>なお、あらかじめ分割案件の疑義が生じることが予想される場合(申請している設置場所の周囲に既に FIT 認定を取得している事業が存在する場合等)は、審査期間短縮のため、申請時に公図も併せて提出することを推奨する。</u> (3) 例外②：分割案件と判断しない事例 ①公道、河川等を元から挟んでおり、物理的に統合することが出来ない場合 ②住宅、工場、店舗 <u>(不動産登記法における建物の要件を満たしている建物)</u>の屋根に設置されている設備と隣接する場合 <u>(出力が20kW以上で、太陽光パネルの一部を屋根に設置し、残りを地上に設置する場合を除く)</u>



③2017(平成29)年 7月 (改訂内容詳細 4/8)

2019(令和元)年11月19日改訂内容

「3. 分割の判断」改訂内容		
改訂日時	改訂前	改訂後
2019(令和元)年 11月19日	3. 分割の判断 (1) 基本的考え方 再生可能エネルギー発電設備の設置場所が同種の再生可能エネルギー発電設備の設置場所と隣接する場合（地権者が同一の一団の土地にある場合を含む）であって、かつ、以下のいずれかが同一である場合は、原則として施行規則第5条第2号の「一の場所」に設置される分割案件として判断し、不認定とする。 ①発電事業者 ②登記簿上の地権者（その土地を所有・処分する権利を有する者をいい、申請日から1年以内において同じ者である場合も含む。）	3. 分割の判断 (1) 基本的考え方 再生可能エネルギー発電設備の設置場所が同種の再生可能エネルギー発電設備の設置場所と隣接する場合（地権者が同一の一団の土地にある場合を含む）であって、かつ、以下のいずれかが同一である場合は、原則として施行規則第5条第2号の「一の場所」に設置される分割案件として判断し、不認定とする。 ①発電事業者 ②登記簿上の地権者（その土地を所有・処分する権利を有する者をいい、申請日から<u>原則</u>1年以内において同じ者である場合も含む。） <u>※ただし、10kW以上50kW未満の低圧太陽光発電設備については、大規模設備を意図的に小規模設備に分割している事例が多く存在していることから、このような案件と判断した場合※1は、登記簿上の地権者の確認を原則2014年度まで遡って確認を行い、地権者が同じ場合には分割と判断する。</u> <u>※1 低圧分割を行わなかった場合に適用される調達価格や保安上の義務から大きく逸脱する申請の場合、登記簿上の地権者の同一性の確認をより厳格に行うこととする。</u>



③2017(平成29)年 7月 (改訂内容詳細 5/8)

2020(令和2)年4月1日改訂内容 1/2

「3. 分割の判断」改訂内容		
改訂日時	改訂前	改訂後
2020(令和2)年 4月1日	3. 分割の判断 (1) 基本的考え方 再生可能エネルギー発電設備の設置場所が同種の再生可能エネルギー発電設備の設置場所と隣接する場合（地権者が同一の一団の土地にある場合を含む）であって、かつ、以下のいずれかが同一である場合は、原則として施行規則第5条第2号の「一の場所」に設置される分割案件として判断し、不認定とする。 ①発電事業者 ②登記簿上の地権者（その土地を所有・処分する権利を有する者をいい、申請日から原則1年以内において同じ者である場合も含む。） （中略） ※1 低圧分割を行わなかった場合に適用される調達価格や保安上の義務から大きく逸脱する申請の場合、登記簿上の地権者の同一性の確認をより厳格に行うこととする。 注9 審査の結果、分割案件の疑義が生じた場合、必要に応じて追加的に公図等の提出を求めることとする。なお、<u>あらかじめ分割案件の疑義が生じることが予想される場合（申請している設置場所の周囲に既にFIT認定を取得している事業が存在する場合等）</u>は、審査期間短縮のため、申請時に公図も併せて提出することを推奨する。	3. 分割の判断 (1) 基本的考え方 再生可能エネルギー発電設備の設置場所が同種の再生可能エネルギー発電設備の設置場所と接する場合（地権者が同一の一団の土地にある場合を含む）であって、かつ、以下のいずれかが同一である場合は、原則として施行規則第5条第2号の「一の場所」に設置される分割案件として判断し、不認定とする。 ①発電事業者 ②登記簿上の地権者（その土地を所有・処分する権利を有する者をいい、申請日から原則1年以内において同じ者である場合も含む。） （中略） ※1 低圧分割を行わなかった場合に適用される調達価格や保安上の義務から大きく逸脱する申請の場合、登記簿上の地権者の同一性の確認をより厳格に行うこととする。 注10 審査の結果、分割案件の疑義が生じた場合、必要に応じて追加的に公図等の提出を求めることとする。なお、設置場所の周囲に既に認定を取得している事業が存在する場合等は、審査期間短縮のため、申請時に公図も併せて提出すること。



③2017(平成29)年 7月 (改訂内容詳細 6/8)

2020(令和2)年4月1日改訂内容 2/2

「3. 分割の判断」改訂内容		
改訂日時	改訂前	改訂後
2020(令和2)年 4月1日	(3) 例外②：分割案件と判断しない事例 (①、②省略) ③住宅、工場、店舗（不動産登記法における建物の要件を満たしている建物）の屋根に設置されている設備と隣接する場合（出力が20kW以上で、太陽光パネルの一部を屋根に設置し、残りを地上に設置する場合を除く） (④、⑤省略) ⑥平成25年度までに申請して認定を受けた設備と隣接した場所に設置する場合 ⑦既に運転開始をしている同種の再生可能エネルギー発電設備の系統線からの引き込み線を用いて、電力会社が設置・管理する売電メーター（親メーター）とは別に、既存認定設備及び増設設備のそれぞれの発電量を測定できる交流配線側に発電メーター（子メーター）を設置する場合（1発電場所として扱う場合）。 注12 分割案件に該当するか否かは、認定申請時に得られる各種書類等により判断することとするが、電力会社に対する接続契約申込みや系統接続にかかる技術検討の際に分割案件と疑われる場合は、可能な限り厳正に認定審査を行なうため、電力会社から当該案件について通報を受ける場合がある。	(3) 例外②：分割案件と判断しない事例 (①、②省略) ③住宅、工場、店舗（不動産登記法における建物の要件を満たしている建物）の屋根に設置されている設備と接する場合（出力が20kW以上で、太陽光パネルの一部を屋根に設置し、残りを地上に設置する場合を除く） (④、⑤省略) ⑥2013年度までに申請して認定を受けた設備と接した場所に設置する場合 ⑦既に運転開始をしている同種の再生可能エネルギー発電設備の系統線からの引き込み線を用いて、電力会社が設置・管理する売電メーター（親メーター）とは別に、既存認定設備及び増設設備のそれぞれの発電量を測定できる交流配線側に発電メーター（子メーター）を設置する場合 ※1（1発電場所として扱う場合）。 注13 分割案件に該当するか否かは、認定申請時に得られる各種書類等により判断することとするが、電力会社に対する接続契約申込みや系統接続にかかる技術検討の際に分割案件と疑われる場合は、可能な限り厳正に認定審査を行なうため、電力会社から当該案件について通報を受ける場合がある。 ※1 ただし、同じ地番に設置することは重複に該当するため原則認定はできない。



③2017(平成29)年 7月 (改訂内容詳細 7/8)

2021(令和3)年4月1日改訂内容

「3. 分割の判断」改訂内容		
改訂日時	改訂前	改訂後
2021(令和3)年 4月1日	3. 分割の判断 (1) 基本的考え方 (中略) (3) 例外②：分割案件と判断しない事例 (①～⑥省略) ⑦既に運転開始をしている同種の再生可能エネルギー発電設備の系統線からの引き込み線を用いて、電力会社が設置・管理する売電メーター（親メーター）とは別に、既存認定設備及び増設設備のそれぞれの発電量を測定できる交流配線側に発電メーター（子メーター）を設置する場合 ※ 1 （1 発電場所として扱う場合）。 注 13 分割案件に該当するか否かは、認定申請時に得られる各種書類等により判断することとするが、電力会社に対する接続契約申込みや系統接続にかかる技術検討の際に分割案件と疑われる場合は、可能な限り厳正に認定審査を行なうため、電力会社から当該案件について通報を受ける場合がある。 ※ 1—ただし、同じ地番に設置することは重複に該当するため原則認定はできない。	3. 分割の判断 (1) 基本的考え方 (中略) (3) 例外②：分割案件と判断しない事例 (①～⑥省略) ⑦既に運転開始をしている同種の再生可能エネルギー発電設備の系統線からの引き込み線を用いて、電力会社が設置・管理する売電メーター（親メーター）とは別に、既存認定設備及び増設設備のそれぞれの発電量を測定できる交流配線側に発電メーター（子メーター）を設置する場合 ※ 1 （1 発電場所として扱う場合）。 ※ 1 同じ地番に設置することは重複に該当するため原則認定はできない。ただし、上記⑦における共同利用部分（変圧器、遮断器等）は除く。 注 13 分割案件に該当するか否かは、認定申請時に得られる各種書類等により判断することとするが、電力会社に対する接続契約申込みや系統接続にかかる技術検討の際に分割案件と疑われる場合は、可能な限り厳正に認定審査を行うため、電力会社から当該案件について通報を受ける場合がある。

③2017(平成29)年 7月 (改訂内容詳細 8/8)

2022(令和4)年4月1日改訂内容

	「3. 分割の判断」改訂内容	
改訂日時	改訂前	改訂後
2022(令和4)年 4月1日	3. 分割の判断に関する改正は無し	

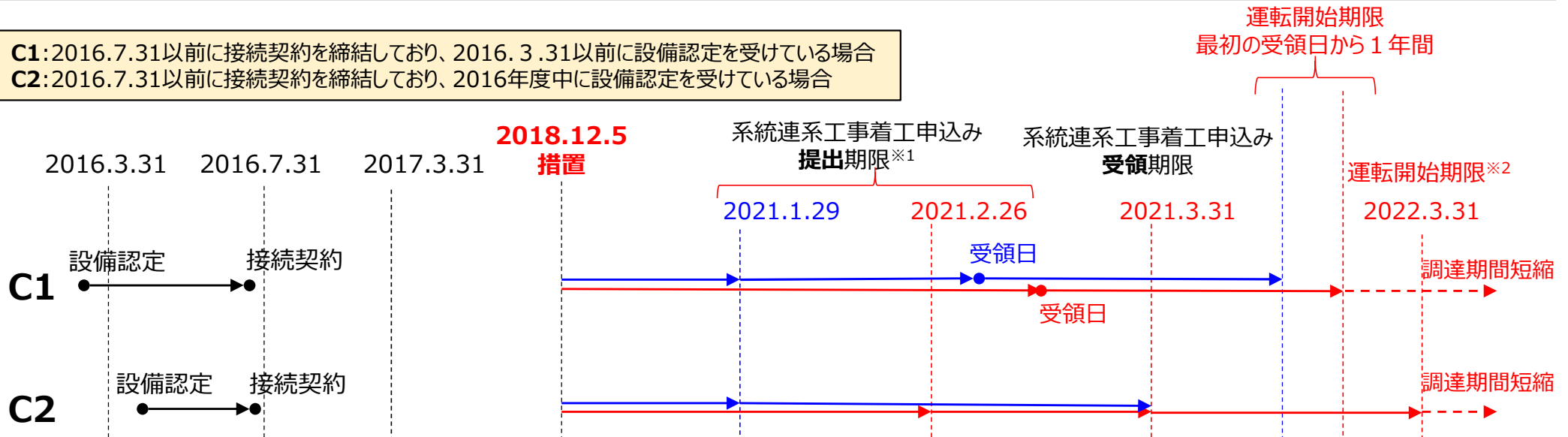


- ①2014(平成26)年 4月 FIT法一部改正 分割設置の原則禁止
- ②2017(平成29)年 4月 FIT法一部改正 柵・塀等の設置を義務付け
- ③2017(平成29)年 7月 再エネ発電設備の設置場所について明確化
- ④2018(平成30)年 12月 事業用太陽光発電の未稼働案件に対する措置を実施(参考)
- ⑤2022(令和4)年 4月 FIT法一部改正 未稼働案件に対する措置、FIP制度の導入(参考)

④参考_2018(平成30)年 12月公開内容 (FIT認定太陽光のみが対象)

✓ 運転開始期限が設定されていない事業用太陽光発電（10kW以上）における未稼働案件（2016(平成28)年7月31日までに接続契約を締結しているもの）への措置

C1: 2016.7.31以前に接続契約を締結しており、2016.3.31以前に設備認定を受けている場合
C2: 2016.7.31以前に接続契約を締結しており、2016年度中に設備認定を受けている場合



※1 2MW未満は件数が多く受領のための事務処理に時間を要することから、2ヶ月程度の期間を確保できるよう実務上の提出期限を設定

※2 着工申込みの受領が期限に間に合わなかった場合の運転開始期限は、最初の着工申込みの受領日から1年間

→ FIT認定出力 2 MW未満
 → FIT認定出力 2 MW以上

- ◆C1の調達価格は着工申込受領日の2年前の調達価格が適用される※3
- ◆C2の調達価格は期限までに従来の調達価格が維持される

※3 2020 年度受領の場合、2018 年度(18 円/kWh)を適用。2021 年 4 月 1 日以降に受領の場合、受領日の2年前の調達価格が適用。2021 年度受領の場合、2019 年度(14 円/kWh)を適用。

着工申込は期限以降も提出可能なため、運転開始期限が設定されず未稼働の案件は一定数残る

- ①2014(平成26)年 4月 FIT法一部改正 分割設置の原則禁止
- ②2017(平成29)年 4月 FIT法一部改正 柵・塀等の設置を義務付け
- ③2017(平成29)年 7月 再エネ発電設備の設置場所について明確化
- ④2018(平成30)年 12月 事業用太陽光発電の未稼働案件に対する措置を実施(参考)
- ⑤2022(令和4)年 4月 FIT法一部改正 未稼働案件に対する措置、FIP制度の導入(参考)

⑤参考_2022(令和4)年 4月のFIT法改正内容

- ✓ 運転開始期限後に一定期間進捗がなければ認定を失効する
- ✓ 運転開始期限が設定されていない案件についても、改正施行日から1年以内に進捗がなければ失効（着工申込提出の場合は猶予期間追加）
- ✓ 運転開始に至っていない全ての認定案件を対象

失効期間の設定に当たっての考え方

- 失効期間の設定に当たっては、運転開始期限を過ぎて未稼働の状態が継続する案件について、**運開期限の1年後の時点の進捗状況で適用判断**することとし、具体的な進捗状況ごとに、以下のような規律を適用する。

① **系統連系工事着工申込みを行っていない案件は、運開期限の1年後の時点で認定を失効**する※1。

② **系統連系工事着工申込みを行った案件は、進捗を評価できる一方、一定期間内に運転開始まで至る可能性が高いと考えられることから、運開期限に、猶予期間として、運転開始期間※2に当たる年数を加えることとし、その到来をもって、認定を失効**※3する。

③ **大規模案件に係るファイナンスの特性を踏まえた例外的措置として、運転開始に向けた準備が十分に進捗し、確実に事業実施に至るものとして、**

- － 環境影響評価の準備書に対する経済産業大臣勧告等の通知
- － 工事計画届出

という開発工事への準備・着手が公的手続によって確認された一定規模以上の案件については、運開期限に、猶予期間として、調達期間に当たる年数を加えることとし、失効リスクを取り除く。

※1 平成29年4月1日時点で手続中の「電源接続案件募集プロセス」に参加している案件については、運開期限の設定に当たって配慮がなされていることを踏まえ、失効期限についても同様の措置を配慮する。

※2 環境影響評価法に基づく環境アセスメントに要する期間への配慮期間分（太陽光：2年間、風力：4年間、地熱：4年間）は除く。

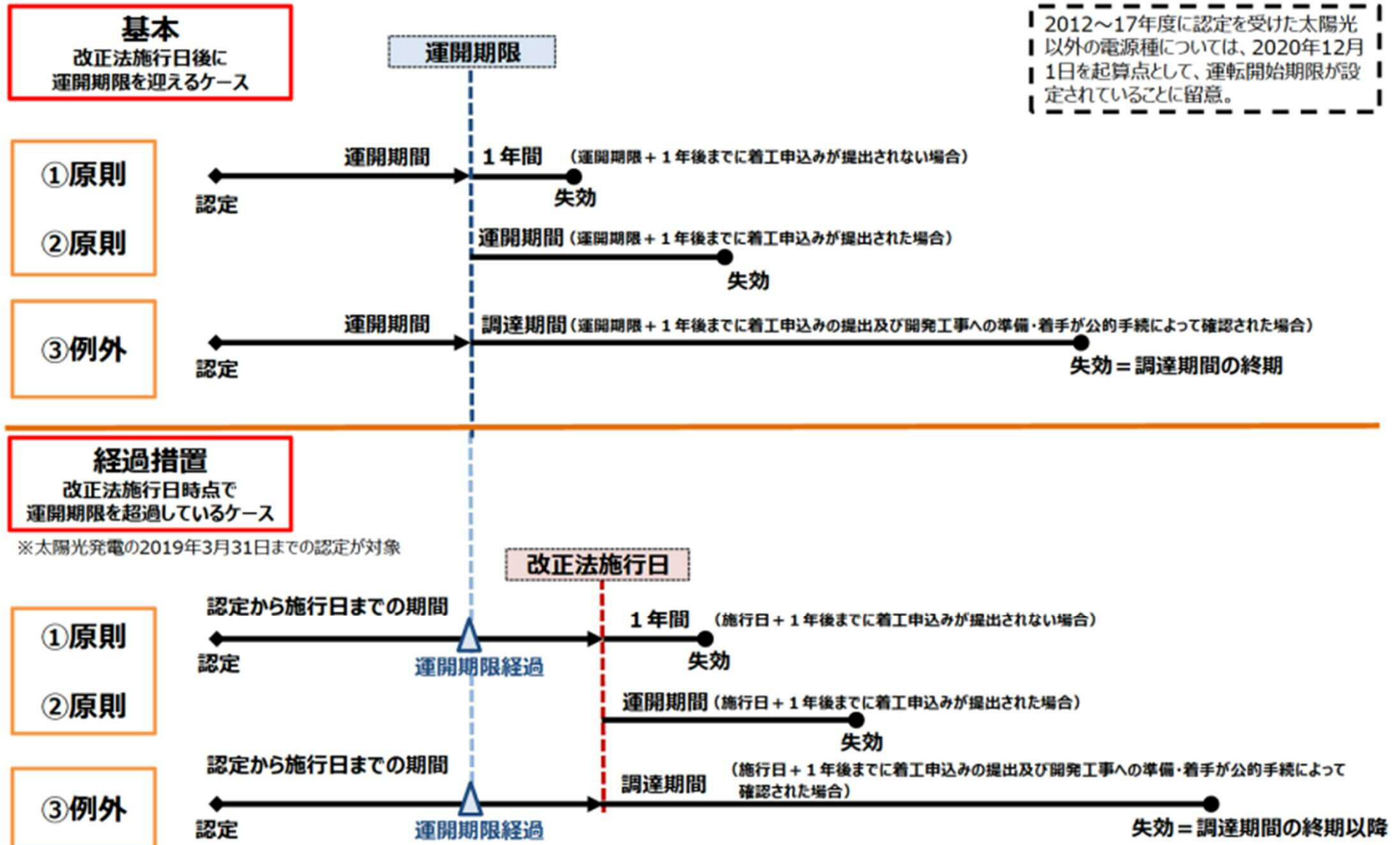
※3 送配電事業者による系統連系工事の事情により遅れが生じた場合には、当該遅れにより失効することがないように配慮する。

（出典）認定失効制度について 2021(令和3)年9月17日 資源エネルギー庁



⑤参考_ 2022(令和4)年 4月のFIT法改正内容の適用例

失効制度のイメージ



(出典) 認定失効制度について 2021(令和3)年9月17日 資源エネルギー庁



⑤参考_ 2022(令和4)年 4月のFIT法改正内容の適用例

ケーススタディ①

未稼働対象の 太陽光発電 (着工申込み済)

※2012～16年度に認定を受け、2016年7月31日までに接続契約を締結したもの

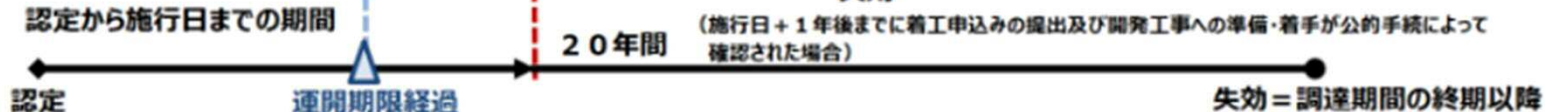
①原則



②原則



③例外



ケーススタディ②

未稼働対象の 太陽光発電 (着工申込み未済)

※2012～16年度に認定を受け、2016年7月31日までに接続契約を締結したもの

①原則



②原則



③例外



⑤参考_ FIT法における運転開始期限について

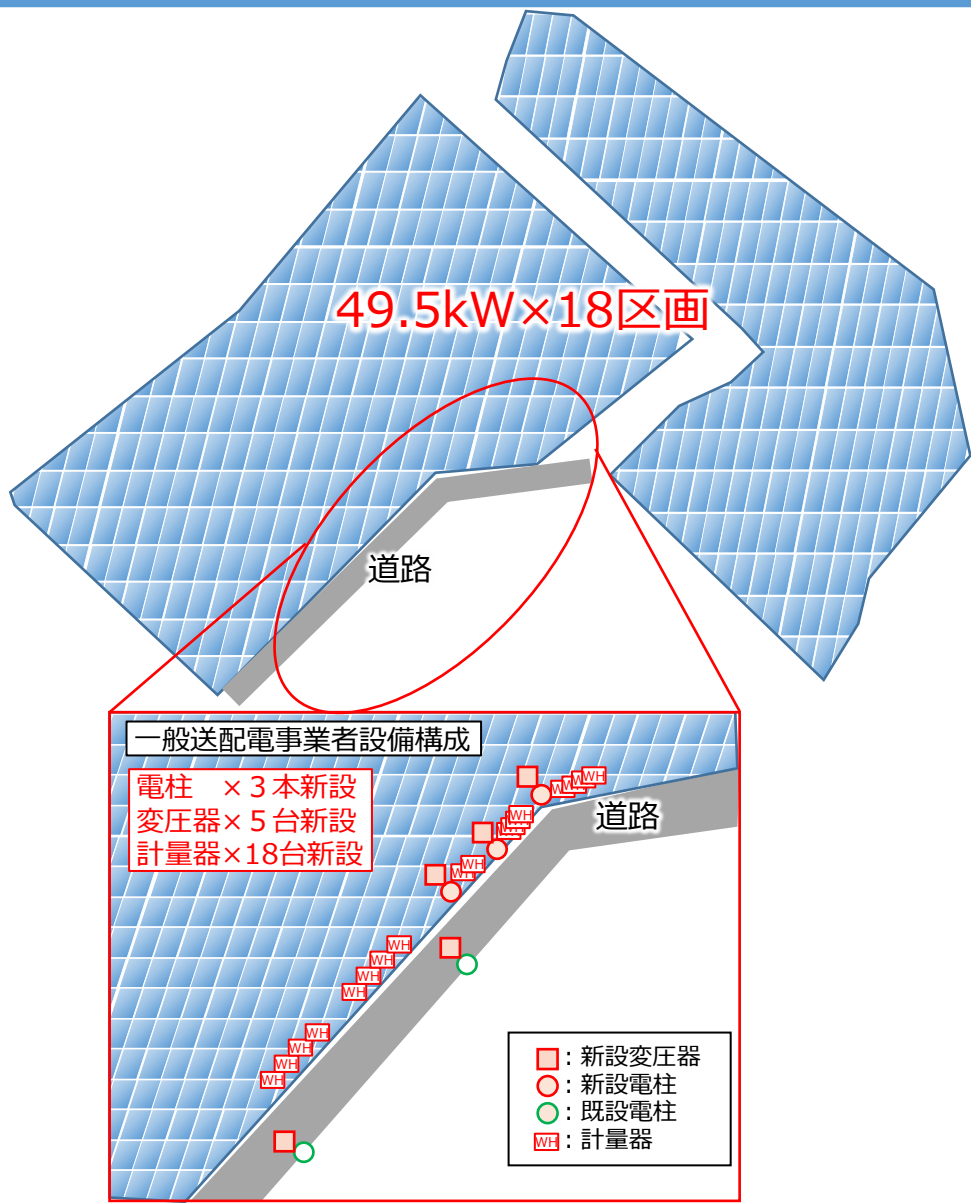
(参考) 運転開始期限について

- 運転開始期限は、施行規則及び価格告示において規定されている制度。電源毎に、認定から運転開始までの期間（運転開始期間）を定め、認定から起算して、運転開始期間が経過した日を運転開始期限と設定し、超過した場合には、超過期間分だけ調達期間を短縮するもの。
- 運転開始期限は、まず、2016年8月以降に認定を受けた太陽光について設定され、続いて、2018年4月以降に認定を受けた太陽光以外の各電源にも、設定された。その後、2018年12月の本委員会における未稼働対応の措置の決定に基づき、原則過去の認定も含めたすべての太陽光に運転開始期限が設定されることとなった。
- 具体的な運転開始期間は、各電源の開発の特性に応じて、定められている。また、太陽光、風力、地熱の各電源のうち、環境影響評価法に基づく環境アセスメント（法アセス）が必要な案件については、それに要する期間を考慮した運転開始期間を定めている。

<電源毎の運転開始期間（認定から運転開始期限までの期間）>

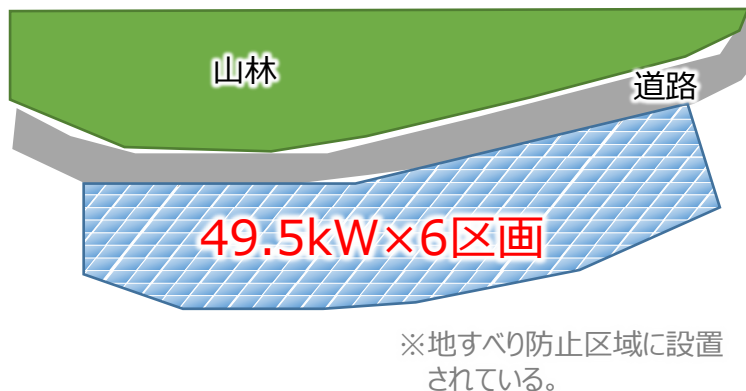
電源	運転開始期間
太陽光	3年間（法アセス対象案件は+2年）
風力	4年間（法アセス対象案件は+4年）
地熱	4年間（法アセス対象案件は+4年）
バイオマス	4年間
水力 （多目的ダム併設型はダム建設の遅れを考慮）	7年間

（出典）認定失効制度について 2021(令和3)年9月17日 資源エネルギー庁



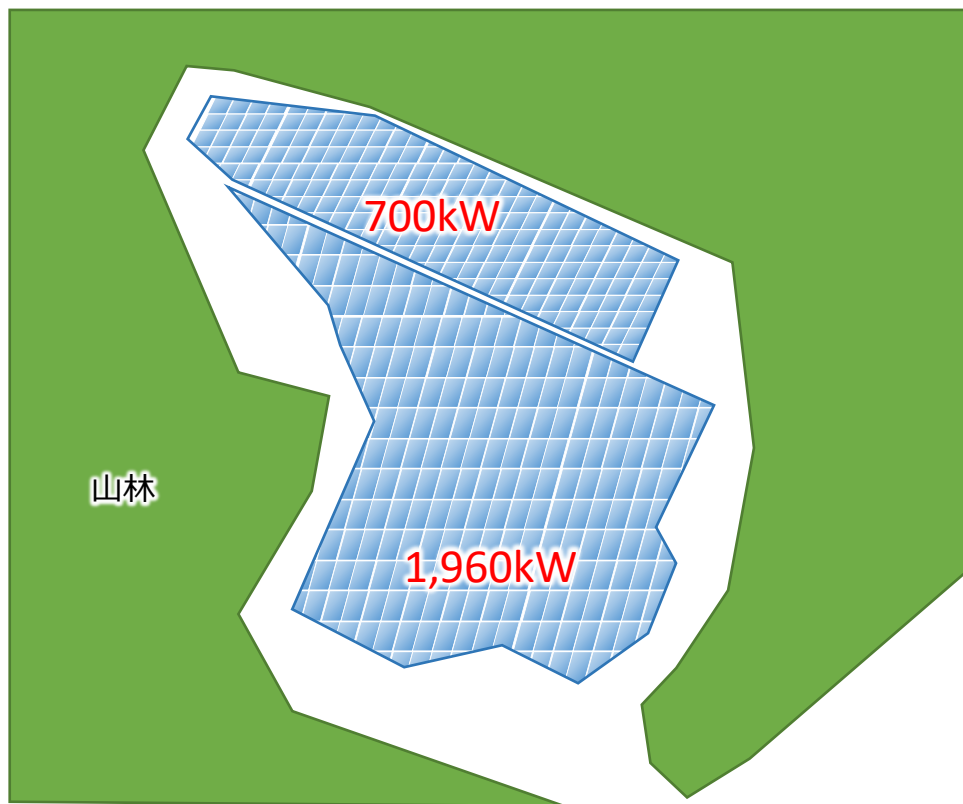
設備形態	49.5kW×18区画
電圧区分	低圧
発電形態	太陽電池
分割パターン	低圧分割
FIT認定時期	2014年3月認定 ※FIT法上、分割設置が原則禁止される以前の認定
事故内容	特になし
備考	✓ フェンスは外周のみ（区画の境界に柵・へい等なし） ✓ 連系に伴い、一般送配電事業者にて電柱 3 本、変圧器 5 台、計量器 18 台を新設

分割設置の事例（太陽光・低圧分割）



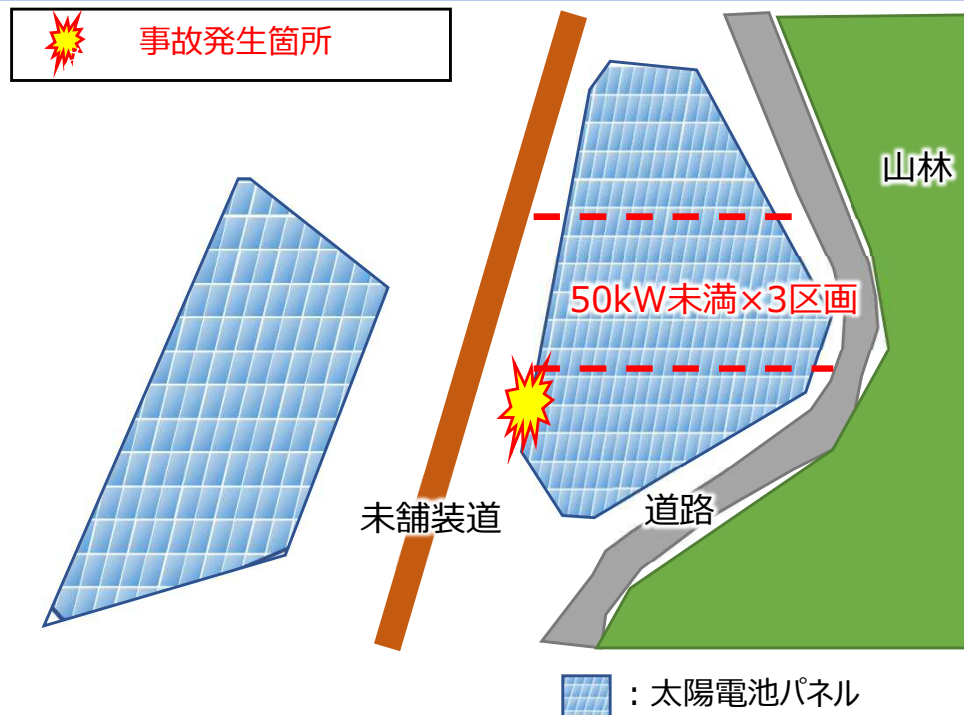
設備形態	49.5kW×6区画
電圧区分	低圧
発電形態	太陽光
分割パターン	低圧分割
FIT認定時期	2014年3月認定 ※FIT法上、分割設置が原則禁止される以前の認定
備考	✓ 架台が単管パイプで組まれており、台風の際にパネルが飛散したことがあるとのこと。（当時（2014年）はJISC8955に規定される強度を有することが求められていたものの、太陽電池発電設備の架台や基礎の設計例等の具体的な標準仕様については無し。）

分割設置の事例（高圧分割）



設備形態	1,960kW×1区画、700kW×1区画
電圧区分	高圧
発電形態	太陽光
分割パターン	高圧分割
FIT認定時期	2013年3月認定 ※FIT法上、分割設置が原則禁止される以前の認定
事故内容	特になし
備考	✓ フェンスあり。 ✓ 各発電所は同一系統へ連系

事事故事例 1 .地盤沈下によりパネルが歪曲



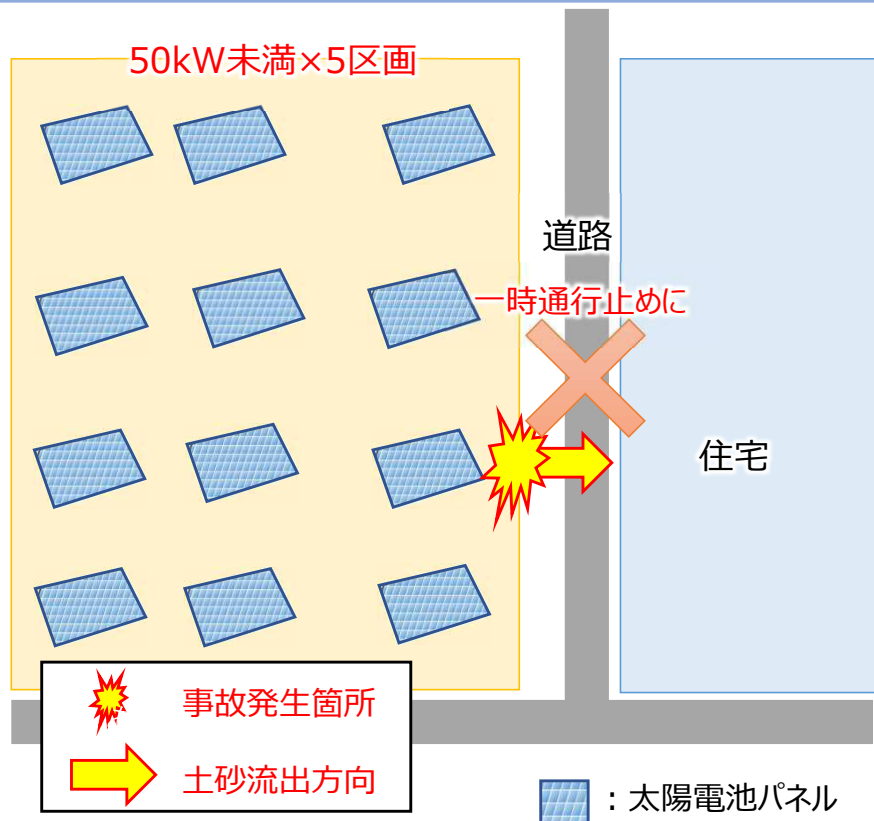
設備形態	50kW未満×3区画
分割パターン	低圧分割
FIT認定時期	2014年3月認定 ※FIT法上、分割設置が原則禁止される以前の認定
事故概要	✓ 保守点検者：自主 ✓ 点検頻度：1か月に1回以上 ✓ 傾斜地に石積みをして斜度を緩やかにした上に設置したもの ✓ 土砂が側溝に流出し、地盤が下がったため基礎が不動沈下し、太陽電池の架台が曲損 ✓ 大雨により排水設備の能力を超え、土砂の流出を招いたものと推定される。

電気事業法の規制対象工事が原因か否か、また、分割せず、保安規程届出、主任技術者の選任（＋使用前自己確認届出）の対象であれば事故が防げたかどうかは、事故報告内容からは判別不可

FIT認定情報

発電事業者名	代表者名	事業者の住所	事業者の電話番号	発電設備区分	発電設備の所在地
					代表住所
事業者A	A	■■県〇〇市	XXXX-XX-XXXX	太陽光	■■県〇〇市△△-×
事業者A	A	■■県〇〇市	XXXX-XX-XXXX	太陽光	■■県〇〇市△△-×
事業者A	A	■■県〇〇市	XXXX-XX-XXXX	太陽光	■■県〇〇市△△-×
事業者A	A	■■県〇〇市	XXXX-XX-XXXX	太陽光	■■県〇〇市△△-●

事故事例 2 .土砂流出により市道を通行止めに



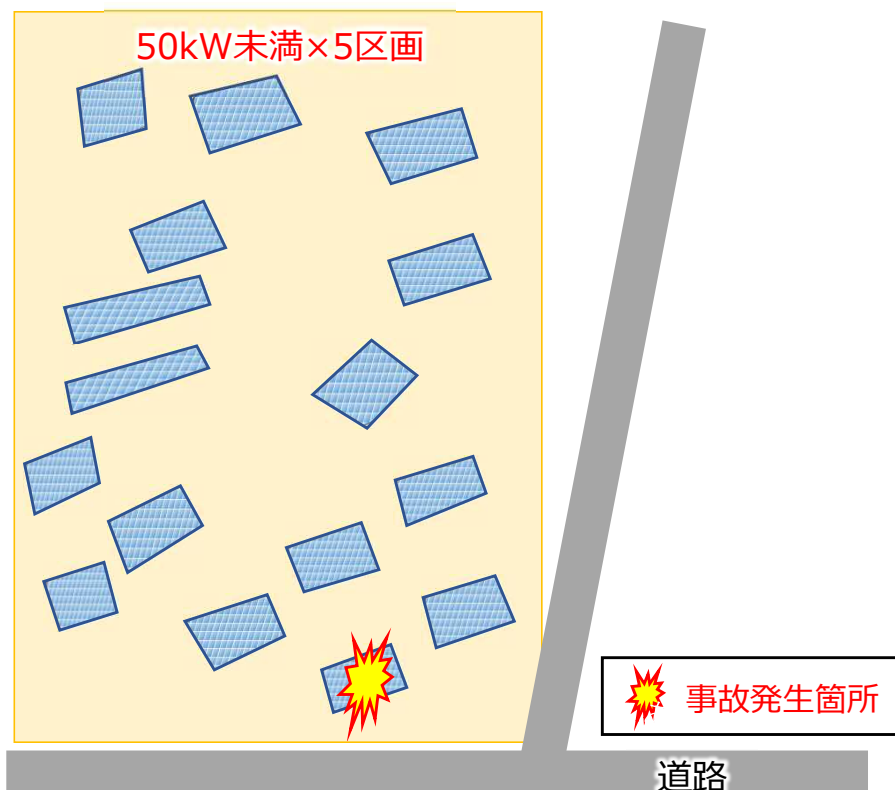
設備形態	50kW未満×5区画
分割パターン	低圧分割
FIT認定時期	2014年12月～2015年9月認定 ※FIT法上、分割設置が原則禁止された後の認定
事故概要	✓ 保守点検者：自主 ✓ 点検頻度：1か月に1回以上 ✓ 大雨の影響で法面の土砂が水を含み表層滑りを起こしたものの。 ✓ 隣接道路に土砂が流れ込み一時通行止めになった。

電気事業法の規制対象工事が原因か否か、また、分割せず、保安規程届出、主任技術者の選任（＋使用前自己確認届出）の対象であれば事故が防げたかどうかは、事故報告内容からは判別不可

FIT認定情報

発電事業者名	代表者名	事業者の住所	事業者の電話番号	発電設備区分	発電設備の所在地
					代表住所
個人A				太陽光	■■県〇〇市△△-×
個人B				太陽光	■■県〇〇市●●■-1
個人B				太陽光	■■県〇〇市△△-×
個人A				太陽光	■■県〇〇市●●■-1
●●商事	個人A			太陽光	■■県〇〇市△△-×

事故事例 3 .ボルト緩みにより追尾架台落下



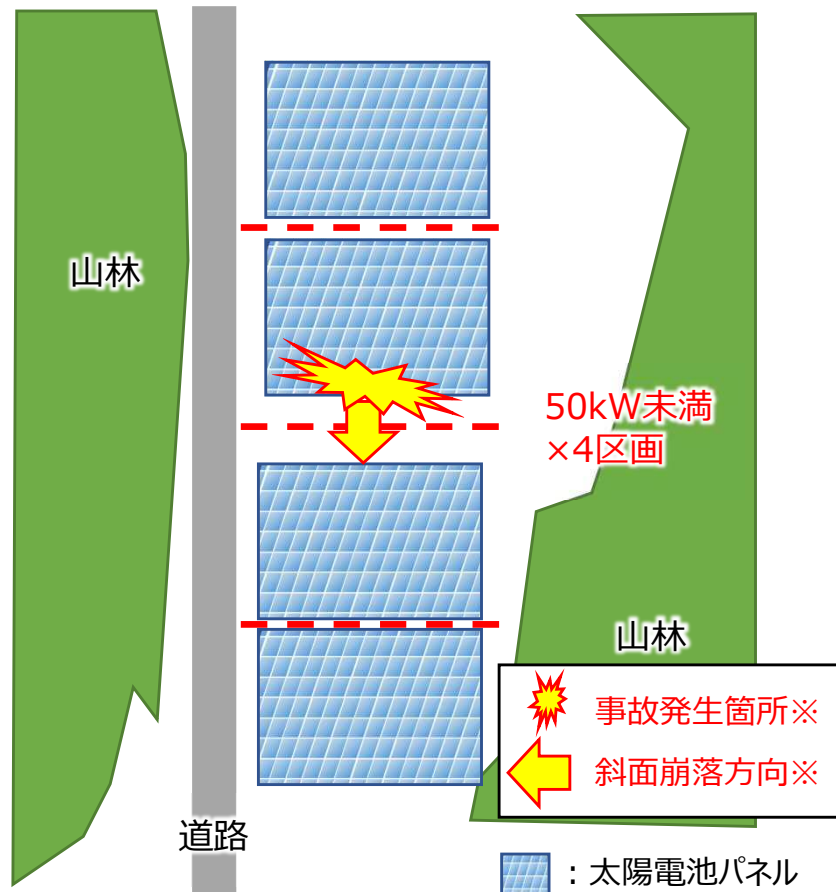
設備形態	50kW未満×5区画
分割パターン	低圧分割
FIT認定時期	2014年12月～2015年9月認定 ※FIT法上、分割設置が原則禁止された後の認定
事故概要	✓ 保守点検者：自主 ✓ 点検頻度：1か月に1回以上 ✓ ボルトが緩み、追尾型太陽電池発電設備の架台がはずれ落下（原因は不明）

FIT認定情報

 : 太陽電池パネル

発電事業者名	代表者名	事業者の住所	事業者の電話番号	発電設備区分	発電設備の所在地
					代表住所
個人A				太陽光	■■県〇〇市△△-×
個人B				太陽光	■■県〇〇市●●■-1
個人B				太陽光	■■県〇〇市△△-×
個人A				太陽光	■■県〇〇市●●■-1
●●商事	個人A			太陽光	■■県〇〇市△△-×

事故事例 4 .分割設置された現場における土砂流出により、隣接発電所へ損害



設備形態	50kW未満×4区画
分割パターン	低圧分割
FIT認定時期	2014年2月認定 ※FIT法上、分割設置が原則禁止される以前の認定
事故概要	✓ 保守点検者：不明 ✓ 点検頻度：不明 ✓ 太陽光発電設備下の斜面崩落。 ✓ 設置していた太陽光発電設備の架台に上から落ちてきた岩が当たったため、架台が一本破損。 ✓ 架台の上に載っていたパネルが落下。 ✓ 警報級の雨が数日続いたことで、排水がうまく行われず、地盤が緩くなっていたことを事故原因と推定。

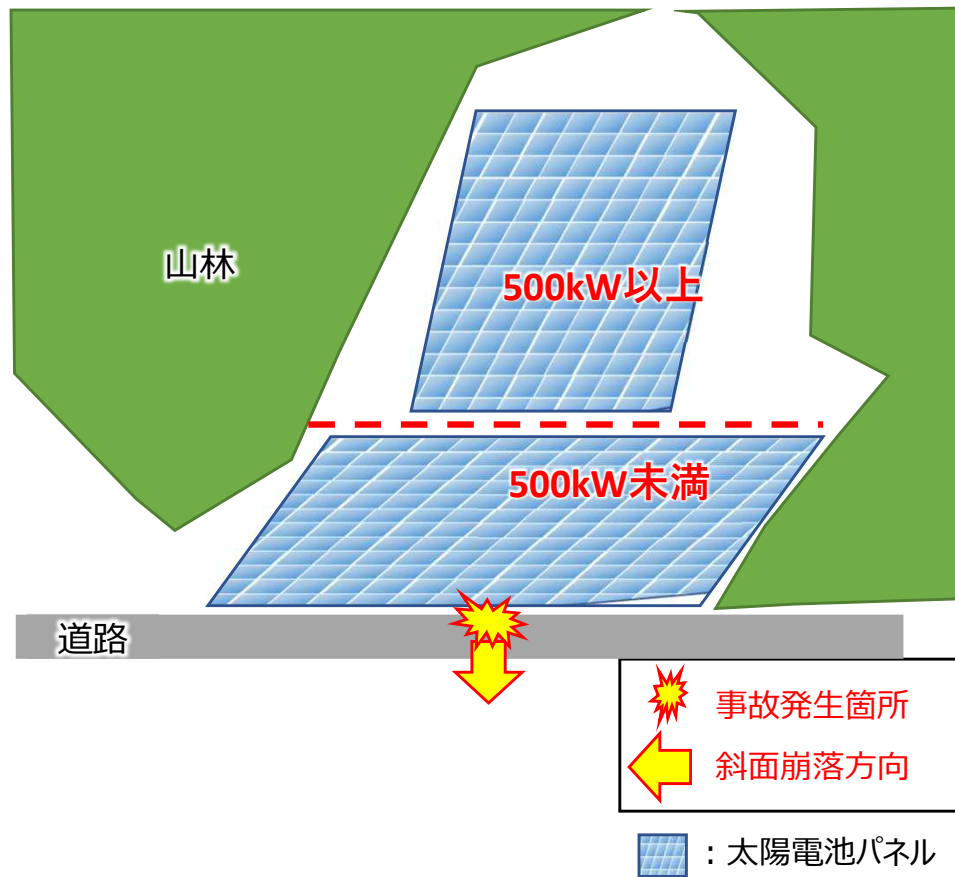
電気事業法の規制対象工事が原因か否か、また、分割せず、保安規程届出、主任技術者の選任（＋使用前自己確認届出）の対象であれば事故が防げたかどうかは、事故報告内容からは判別不可

FIT認定情報

※事故報告に写真が無かったため、状況からの推定

発電事業者名	代表者名	事業者の住所	事業者の電話番号	発電設備区分	発電設備の所在地
					代表住所
個人A				太陽光	■■県〇〇市△△-▲
●●株式会社	個人B			太陽光	■■県〇〇市△△-■
個人C				太陽光	■■県〇〇市△△-◆
個人D				太陽光	■■県〇〇市△△-★

事故事例 5. 土砂流出によりパネルが部分崩落



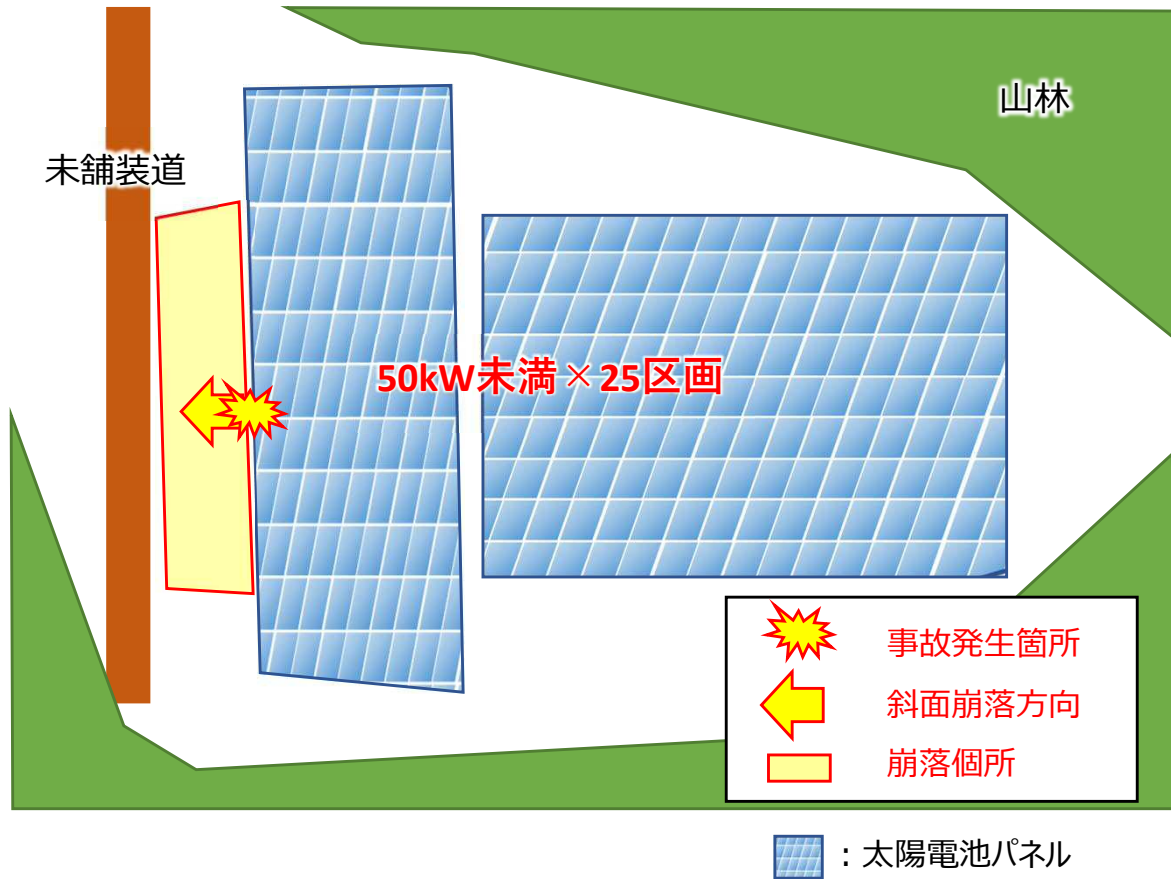
設備形態	500kW以上、500kW未満
分割パターン	高圧分割
FIT認定時期	500kW以上：2014年3月認定 ※FIT法上、分割設置が原則禁止される以前の認定 500kW未満：2015年3月認定 ※FIT法上、分割設置が原則禁止された後の認定
事故概要	✓ 保守点検者：主任技術者 ✓ 点検頻度：不明 ✓ 大雨により斜面の土砂とともに太陽光パネルが崩落。架台の上に載っていたパネルが落下。

電気事業法の規制対象工事が原因か否か、また、分割せず、保安規程届出、主任技術者の選任（＋使用前自己確認届出）の対象であれば事故が防げたかどうかは、事故報告内容からは判別不可

FIT認定情報

発電事業者名	代表者名	事業者の住所	事業者の電話番号	発電設備区分	発電設備の所在地
					代表住所
株式会社A	個人B	●●県〇〇市	XXXX-XX-XXXX	太陽光	■●県〇〇市△△△-〇
株式会社A	個人B	●●県〇〇市	XXXX-XX-XXXX	太陽光	■●県〇〇市△△△-〇

事故事例 6 .一部パネルが架台ごと崩落 1/2



設備形態	50kW未満×25区画
分割パターン	低圧分割
FIT認定時期	2014年2月認定 ※FIT法上、分割設置が原則禁止される以前の認定
事故概要	✓ 保守点検者：外注 ✓ 点検頻度：一か月に一回以上 ✓ 豪雨により一部パネルが架台ごと崩落

電気事業法の規制対象工事が原因か否か、また、分割せず、保安規程届出、主任技術者の選任（＋使用前自己確認届出）の対象であれば事故が防げたかどうかは、事故報告内容からは判別不可

事故事例 6 .一部パネルが架台ごと崩落 2/2

FIT認定情報

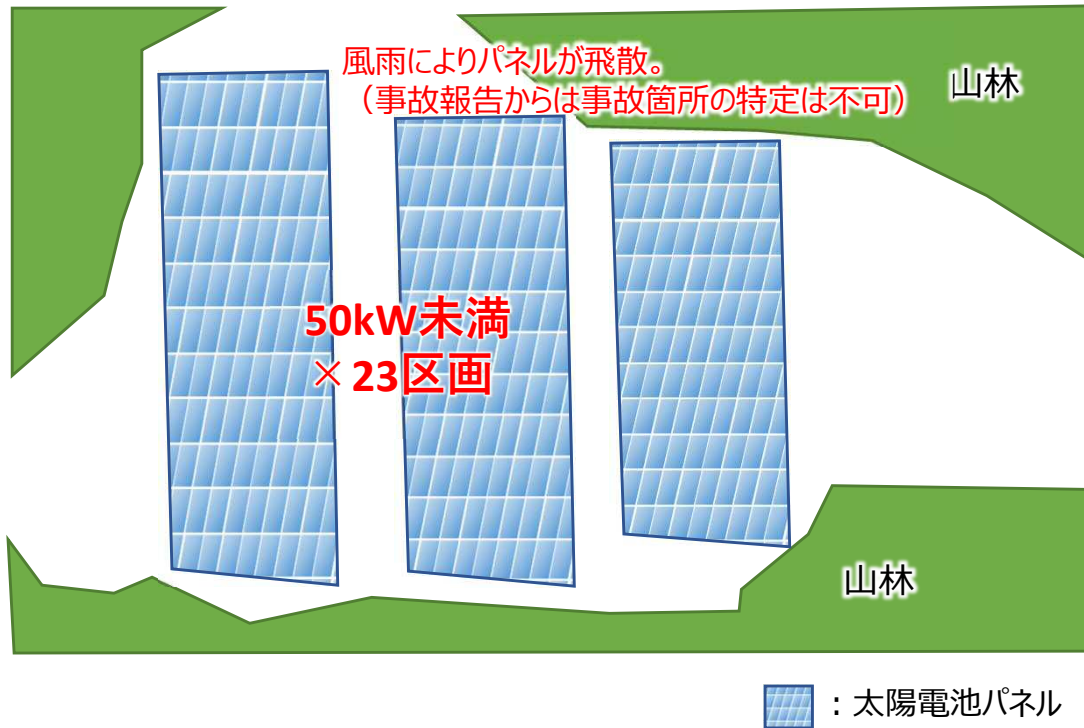
様々な発電事業者が所有
(分譲型と推定される。)

発電事業者名	代表者名	事業者の住所	発電設備区分	発電設備の所在地（代表住所）
個人A		●●県○○市	太陽光	■ ■ 県○○市－▲
個人A		●●県○○市	太陽光	■ ■ 県○○市－▲
個人B			太陽光	■ ■ 県○○市－▲
個人B			太陽光	■ ■ 県○○市－▲
個人C			太陽光	■ ■ 県○○市－▲
会社H	個人J	●●県○○市	太陽光	■ ■ 県○○市－▲
会社H	個人J	●●県○○市	太陽光	■ ■ 県○○市－▲
会社H	個人J	●●県○○市	太陽光	■ ■ 県○○市－▲
会社H	個人J	●●県○○市	太陽光	■ ■ 県○○市－▲
個人D			太陽光	■ ■ 県○○市－▲
個人D			太陽光	■ ■ 県○○市－▲
個人E			太陽光	■ ■ 県○○市－▲
個人E			太陽光	■ ■ 県○○市－▲
会社H	個人J	●●県○○市	太陽光	■ ■ 県○○市－▲
個人F			太陽光	■ ■ 県○○市－▲
会社H	個人J	●●県○○市	太陽光	■ ■ 県○○市－▲
会社H	個人J	●●県○○市	太陽光	■ ■ 県○○市－▲
会社H	個人J	●●県○○市	太陽光	■ ■ 県○○市－▲
会社I	個人K	▲▲県■ ■ 市	太陽光	■ ■ 県○○市－▲
会社I	個人K	▲▲県■ ■ 市	太陽光	■ ■ 県○○市－▲
会社I	個人K	▲▲県■ ■ 市	太陽光	■ ■ 県○○市－▲
会社I	個人K	▲▲県■ ■ 市	太陽光	■ ■ 県○○市－▲
会社I	個人K	▲▲県■ ■ 市	太陽光	■ ■ 県○○市－▲
個人G			太陽光	■ ■ 県○○市－▲
個人G			太陽光	■ ■ 県○○市－▲

同一地番を25区画に分割



事故事例 7. 太陽光パネルが飛散 1/2



設備形態	50kW未満×23区画
分割パターン	低圧分割
FIT認定時期	2014年3月認定 ※FIT法上、分割設置が原則禁止される 以前の認定
事故概要	✓ 保守点検者：外注 ✓ 点検頻度：一年に一回以上 ✓ 風雨によりパネルが飛散 ✓ 想定外の吹き上げにより発生したことが原因と推定。

[illegible]

一般社団法人日本電気協会
The Japan Electric Association

分割判断の共有化について（ヒアリング結果）

- ✓ 本事業にて作成する保安上の観点による分割判断のガイドラインについて、現状の事業性の観点による分割判断と大きな差異が生じないような内容とするため、公開されている分割判断の基準※以上のものが無いかの確認を目的として資源エネルギー庁の新エネルギー課にヒアリングを実施。
- ✓ また、分割判断箇所と判断した内容の共有を図るスキームについて、確認を実施。

新エネルギー課コメント

※再生可能エネルギー発電事業計画における再生可能エネルギー発電設備の設置場所について

- ✓ 分割判断については公開されている分割判断の基準以上のものは無く、基準に無いものについては個別案件として個々に判断している。
- ✓ 公表することで規制を逃れるようにしてくる事例が多くあるので、何を公表して、何を共有するかは整理いただきたい。
- ✓ 判断箇所による判断内容の相違を防ぐための情報共有のスキーム（個別案件として個々に判断した事例の判断内容を判断箇所同士で参考にするを目的としたもの）について、分割と判断された案件は、FIT認定に至らないケースになるため、共有する場合には個人情報保護の観点クリアする必要※があるので合わせて検討いただきたい。

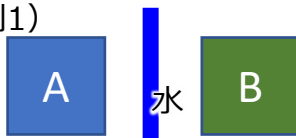
※ FIT認定された発電所はその事業者名等の情報が[資源エネルギー庁HP](#)で公開されている。

- 公開されている判断基準を参考とし、判断の目安を作成する。
- 個々の判断の事例の共有について、個人情報保護の観点も加味し、何を共有するか整理する。

ヒアリング結果（分割判断の実施方法、判断内容）

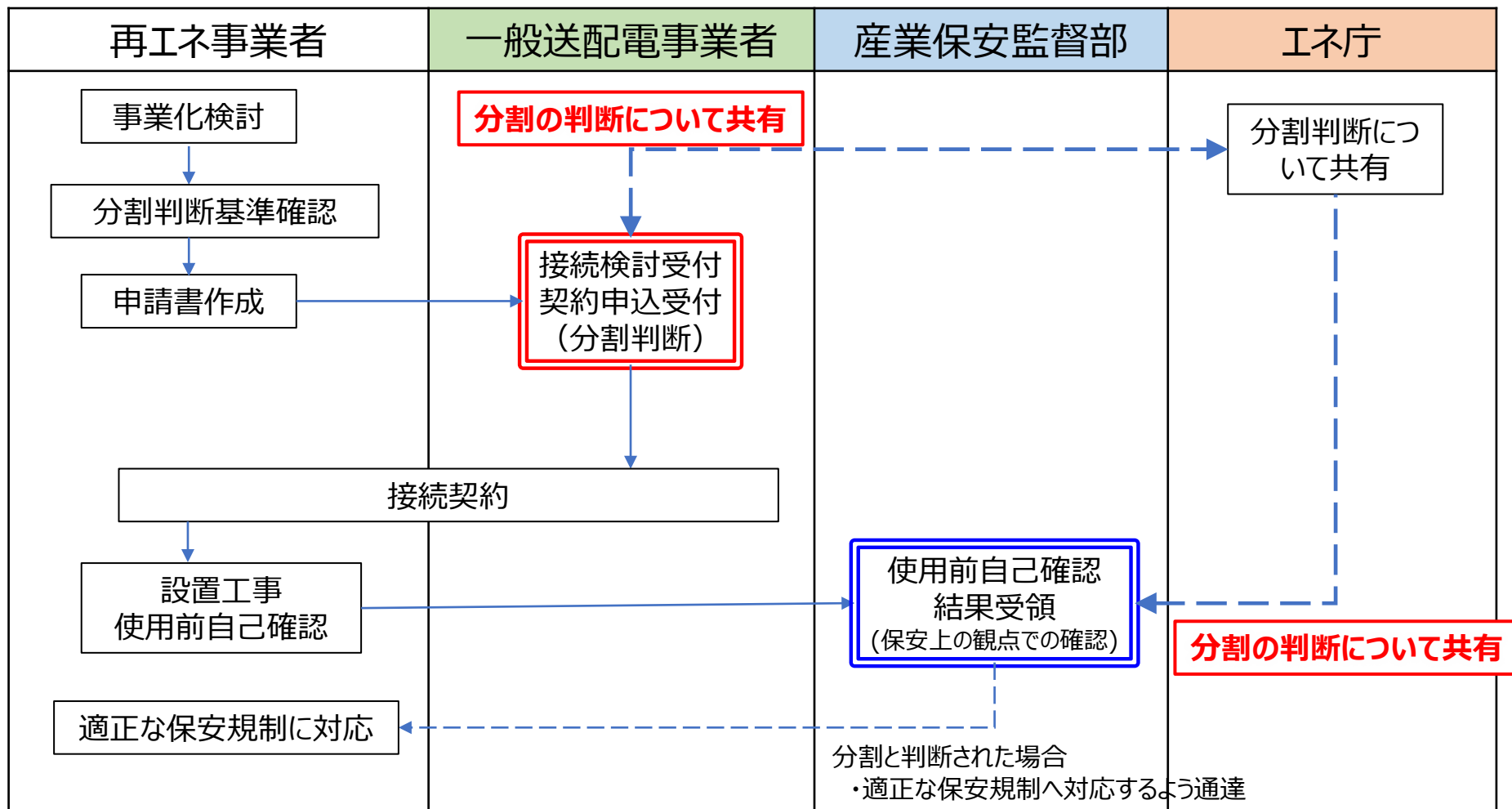
✓ 新エネルギー課における分割判断の実施方法および内容についてのヒアリング結果は以下のとおり。

確認内容

①	申込された発電所とその周辺の発電所の地権者情報のチェックはどのように実施していますか。また、2014年度まで遡って地権者の同一性を確認するかどうかはどのように選別していますか。 ⇒地権者情報については、公図による地図のようなものを作り、地権者情報や2014年までさかのぼった情報を人の目で確認している。
②	同一の発電事業者（又は地権者）が設置時期をずらして周辺の土地へ同種の発電所を設置する場合、設置をOKする場合がありますか。ある場合、●年以上設置時期にずれがあればOK等の判断の目安はありますか。 ⇒時期をずらした設置については、地権者や事業者を変えてからは1年間待ってもらうという規定はあるものの、同一事業者が時間だけずらしたケースはエネ庁として認めていない。
③	大型風力発電設備の分割判断はどのように実施していますか。 ⇒風力設備の判断基準については、基本的には太陽光発電設備と変わるものではないという認識。
④	隣接地との高低差により分割とは判断しない場合がありますか。ある場合どのような基準で判断していますか。 ⇒高低差がある場合の判断基準については、案件の状況によって判断している。
⑤	公道や河川以外で、距離が離れていれば分割とみなさないケースはありますか。 ⇒距離が離れている場合の判断基準については、案件の状況によって判断している。  ※A,Bは同一発電事業者（又は同一地権者） 例1) 公図上「水」と記されているものをはさみAとBの距離が離れている場合  例2) 

分割判断箇所と判断した内容の共有を図るスキームのイメージ（非FITの場合）

非FIT申請フロー（発電所出力50kW以上2,000kW未満の場合）



ガイドラインの構成及び記載内容について（検討会提案時の構成）

- ✓ これまでの検討結果を踏まえ、ガイドラインの記載の方向性は以下のとおり。

ガイドライン記載内容

- 平成25年の「判断の目安」を元に作成する。
- ガイドラインの対象範囲は、①事業用電気工作物かどうか、②工事計画届出の要否、③環境アセスメントの要否の観点で定めることとする※1
- 太陽電池発電設備について低圧に分割することにより、電圧フリッカ※2が発生しやすくなることに加え、低圧の発電設備において、高圧以上に比べて単位出力あたりの事故件数が多かったことから、低圧についてもガイドラインの対象とする。
- 平成25年の「判断の目安」では水力・火力発電についての記載があり、それらの発電所も判断の目安の対象としていたが、水力・火力発電に関する記載は、今回の検討対象外のためガイドラインからは除外。
- 風力に関して風車間の離隔距離（卓越風向が顕著に出現する地域では、風車側方でローター直径の3倍、後方で10倍の確保を推奨※3）を具体的な目安として記載する。
- 管理の一体性について、ヒアリングにおいて近接する複数の発電設備を管理している主任技術者は含まれるかどうかのわかりにくいとの話もあったことから、設置者の考え方を追記。
- 管理の一体性について、「一連性の考え方」における実質的な管理主体の考え方を引用。

※1：令和5年3月20日に電気事業法施行規則等の一部を改正する省令が施行され、太陽電池発電設備で10kW以上～50kW未満、風力発電設備で20kW未満の設備が小規模事業用電気工作物として事業用電気工作物の一種に位置づけられるとともに、使用前自己確認の対象となる予定。太陽電池発電設備および風力発電設備については、事業用電気工作物かどうかを確認することで使用前自己確認の要否についての判断の目安となる。

※2：電圧フリッカとは、電線路の電圧が繰返し変化することで、照明のチラつき等を引き起こす現象で、近年発生している電圧フリッカの原因は、一部の太陽光用PCSに備えられている単独運転検出機能（能動的方式）から、大量の無効電力が電線路に注入されたためと推測されている。
（参考URL：[九州電力送配電HP](#)）

※3：風力発電導入ガイドブック（NEDO）より



1. ガイドラインの構成について

ガイドライン構成

- ✓ 発電設備が分割して設置されることにより、電力品質の低下、並びに、保安リスクが増加することに加え、電気事業法の改正も踏まえ、本ガイドラインの対象範囲には「事業用電気工作物かどうか」を追加してはどうか。
- ✓ 対象範囲を明確にするために平成25年「判断の目安」に対象範囲の項目を追加してはどうか。

平成25年「判断の目安」

1. 目的

本資料の対象範囲

2. 同一発電所について

(1) 発電所の定義について

(2) 同一発電所の判断の目安

- ① 同一構内又は設備の近接性
- ② 管理の一体性
- ③ 設備の結合性

3. 同一工事の判断の目安について

4. 照会先

「対象範囲」の項目を追加してはどうか

(平成25年「判断の目安」の対象範囲)

- ・工事計画届の要否
- ・環境アセスメントの要否



(作成するガイドラインの対象範囲)

- ・工事計画届の要否
- ・環境アセスメントの要否
- ・事業用電気工作物（太陽電池発電設備、風力発電設備に限る）かどうか



2. 発電所の定義について

ガイドライン構成

✓ 発電所の定義については変更なし

平成25年「判断の目安」

2. 同一発電所について

(1) 発電所の定義について

発電所の定義については、電気設備に関する技術基準を定める省令（平成9年通商産業省令第52号）第1条第3号に定義があり、「発電機等を施設して電気を発生させる所」をいうこととしているが、同省令の解説においては「発電機及び原動機、燃料電池、太陽電池、変圧器等の電気設備が施設されている場所、すなわち発電所建物のある構内を指す用語である」としている。

さらに同解説においては、「構内とは、さく、へい等によって区切られ、ある程度以上の大きさを有する地域で、施設関係者以外のものが自由に出入りできないところ、又はこれに準ずるところ（例えば庭のない建造物の内部）をいう。」としている。この構内の解釈については、「電気事業法の解説（2005年版）」もほぼ同様の解釈である。また、経済産業省が示した「太陽電池発電設備の取扱いについて」（平成24年2月）においては、構内とは電気保安上の区域の区分名称としてとらえ、「一般人が自由に立ち入ることがないように何らかの方法で管理されている区域」を示しており、「柵、塀、堀等」というのはあくまで例示であると考え整理している。

以上から、発電所とは、「一般人が自由に立ち入ることがないように何らかの方法で管理されている区域であって、発電設備等が設置されているもの」をいう。また、その際、さく、へい等は、あくまで施設関係者以外が自由に出入りできないようにする目的で施設されているものでなければならない。

しかしながら、特に風力発電所などについては、一定間隔で複数の発電設備が設置され、発電設備間の場所に一般人が立ち入ることができないとは限らない設置形態が見られる。また、太陽電池発電所等について、工事計画届出等を逃れる意図で、公共の安全の確保上必要ではないのに設備間をさく、へい等で区切ったり、あえて私道を設けようとする事例も確認されている。

こうした事例が増加してきたこともあり、上記の発電所の定義では不十分であると考えられることから、今後は以下に示す目安に基づき、同一発電所か否かの判断を行うこととする。

変更なし

電気事業法
の解説の年
号更新のみ



3. 同一構内又は設備の近接性の判断の目安について

ガイドラインの記載内容

- ✓ ヒアリングを踏まえ、同一構内又は設備の近接性の判断における、「公道や河川」の記載を「公物」に変更し、その説明を追記してはどうか。
- ✓ 設備の近接性を判断するための具体的な目安（根拠）について考えられるものがあるか、ご意見を伺いたい。

平成25年「判断の目安」

（２）同一発電所の判断の目安
以下の目安に基づいて判断することとする。

① 同一構内又は設備の近接性

複数の発電機が一般人が自由に立ち入ることがないように何らかの方法で管理されている同一区域内にあるかどうかを目安とする。

その際、本来同一であると考えられる区域（公道や河川などの地理的状況や第３者により実体上管理されており明確に区分される区域を除く。）において、公共の安全の確保上必要ではないのに、設備間をさく、へい等で区切ったり、あえて私道を設けようとする場合などは、同一構内と扱う。

（追記箇所）

「設備の近接性」について具体的な目安となり得る考え方（根拠）はないか。

※**具体的な目安の考え方については本資料参考1参照**

「公道や河川」を「公物」に置き換えてはどうか

また、公物などにより区分され、同一構内では無いと判断される場合でも、近接設置による保安上のリスクがある場合に、そのリスクを回避するための道幅や河川幅について数値的な根拠はあるか。

「公物」の説明を追記してはどうか

（追記内容）

公物とは行政法により使用される行政主体が直接に公の用に供する有体物のことで、公用物と公共用物に分類され、公用物は行政目的を遂行するための手段として行政主体自身が利用するもので、庁舎等が該当し、公共用物は公衆の仕様に供することが行政目的であり、直接に公衆により使用されるもので、道路、河川、公園等が該当する。



4. 管理の一体性の判断の目安について

ガイドラインの記載内容

- ✓ 管理の一体性については同一発電所かどうかを判断するうえで核となる箇所となる。
- ✓ 以下の内容を織り込むことを考えているが、その内容及び追加でご意見をお聞きたい。

平成25年「判断の目安」

法的な設置者や事実上の管理主体が同一であるなど、管理が同一者によるものかどうかを目安としている。

管理主体だけでなく、その他の要素をもって判断し、「分譲型」を本ガイドラインでも分割と判断することはできないか。

(理由)

設置者や管理主体の確認だけでは、名義が変わる所謂分譲型の分割設置は分割とみなすことができないと考えられる。

例えば、風況調査において使用する風況観測タワーが同一など、同一の根拠データ（公的なもの以外）に基づく工事は管理主体が同じ場合が多いのではないか。ご意見を伺いたい。

(理由)

風況観測タワーは風力発電設備設置の前に建設される。同一の管理主体が風況観測タワーのデータを共有する機会が多いのであれば、一つの判断の目安になるため。

設置者の考え方を追記してはどうか。

(理由)

ヒアリングにおいて、判断に迷う部分として管理の一体性について、「主任技術者が同一の場合、例えば近接する発電所の主任技術者を外部選任された保安協会が担当していた場合はどう判断するか」との意見があったため、設置者とみなし設置者の考え方を明確にするため。(主任技術者が同一でも必ずしも管理の一体性があるとはならないことを明確化。)

R3「一連性の考え方」の内容を織り込んではどうか

(理由)

事業主体の多様化が進んでいる状況において、特別目的会社(SPC)が環境アセスメントに必要な規模よりも小さい規模でも、事業主体となる場合があるため。



5. 設備の結合性の判断の目安について

ガイドラインの記載内容

- ✓ 発電設備の工事に関連する設備（排水路等）が複数の発電設備で共有されている場合も含めて設備の結合性を判断することはどうか
- ✓ 風力発電について、同一の実測データ（風速・風向など）に基づき制御を実施している場合は、設備の結合性があるという判断はできないか（ご意見を伺いたい）。

ガイドライン（案）

③ 設備の結合性

風力発電については、複数の発電設備が同一の変圧器、開閉所、送配電線などを共有しているかどうか目安とする。

（追記箇所）

（太陽電池発電については、設備の結合性は上記①及び②の判断を補完するものとして考慮する。）

以下の内容を追記してはどうか

（追記内容）

また、複数の発電設備において、発電設備の工事に伴い設置した排水路等を共有しているかどうか也十分確認する必要がある。

風力発電においては、風速風向などの同一のデータに基づき制御を実施している場合などは設備の結合性があるとの判断はできないか。



6. 同一工事の判断の目安について

ガイドラインの記載内容

- ✓ 工事の連続性について、工事計画届の取り扱いでの検討結果を踏まえ、具体的な目安を設けることはできないかご意見を伺いたい。

ガイドライン（案）

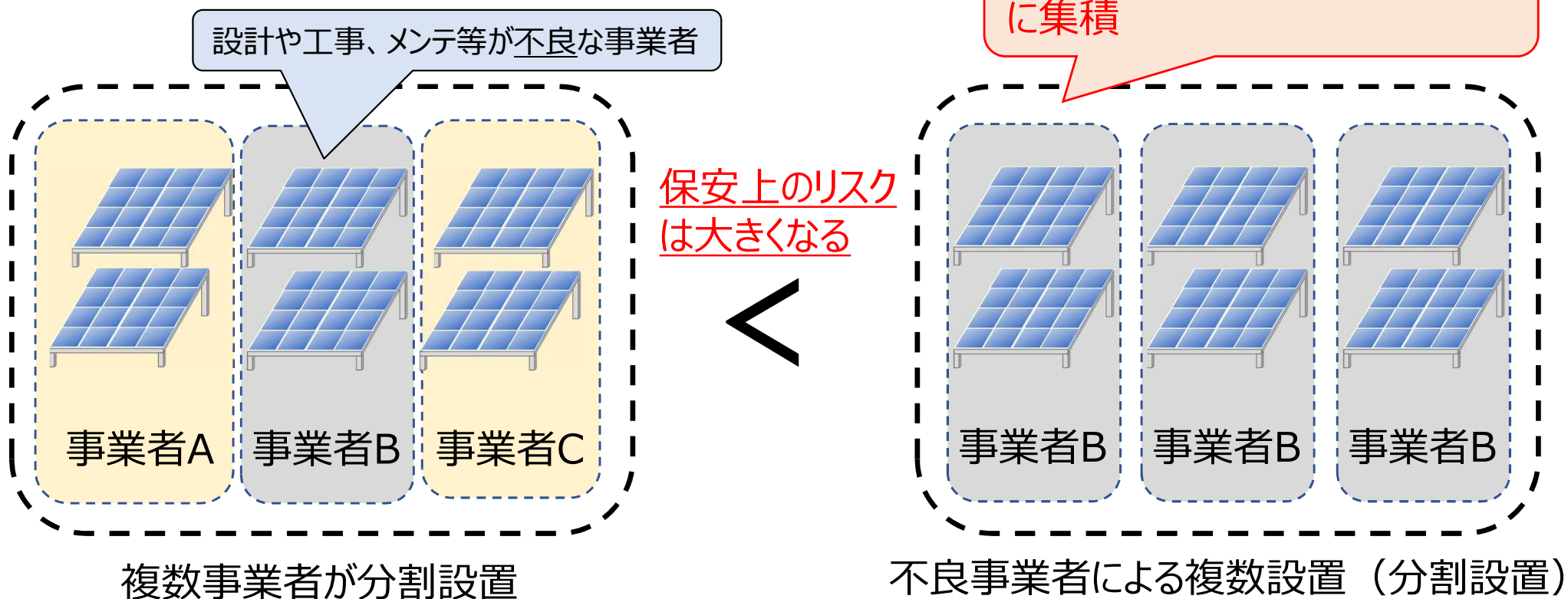
3. 同一工事の判断の目安について
工事計画届出等又は環境アセスメントの単位は「工事」であることから、同一発電所に該当する場合であって、同一工事に該当する場合は、これらの手続きが必要である。
同一工事に該当するか否かの判断の目安としては、工事に連続性が認められる（たとえば、工事期間が重複若しくは連続している、又は比較的短期間に行われている）か否かであると考えられる。ただし、計画当初から予定されていたものでないと認められる場合は、同一工事には該当しない場合もある。

工事の連続性について根拠に基づいた具体的な目安は設けられないか

例）比較的短期間とは、工事完了日と次の工事開始日の間が1年未満の場合等。

参考 1. 設備の近接性による具体的な目安の考え方 1/4

分割設置に対する国のスタンス

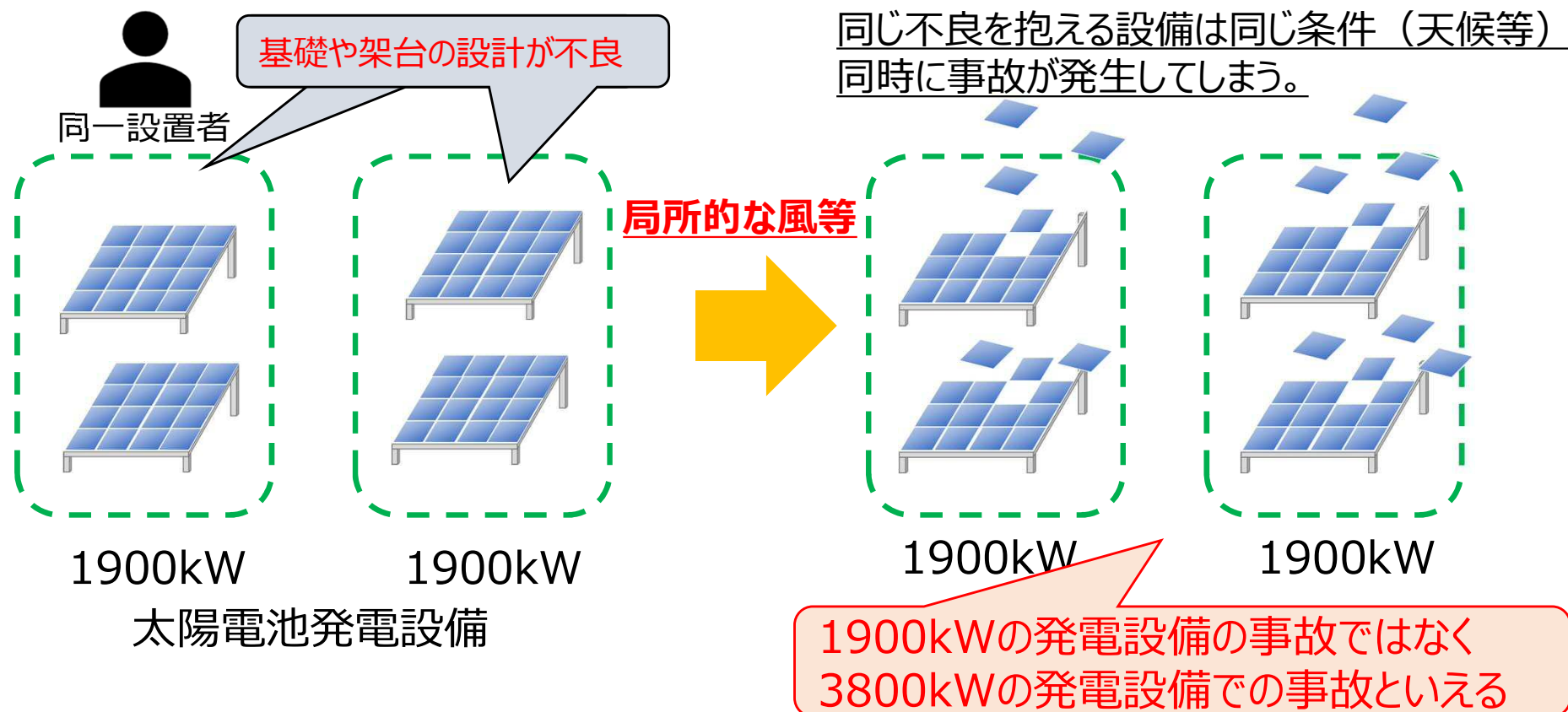


- ✓ 同一事業者であれば、本来は個々で審査するのではなく、統合して審査するのが国のスタンス。

参考 1. 設備の近接性による具体的な目安の考え方 2/4

同一設置者が不良事業者であった場合に及ぼす影響のイメージ

- ✓ 設計や保守に不良のある事業者が近接している場合、発生する事故の規模は大きくなる。



設置者が同一の場合には、同一の設計ミスや保守不履行などによる保安・環境へのリスクが増大するため、より一層慎重な対応が必要

課題解決のアプローチの考え方

重畳（累積）するリスクの特定

- 排ガスが出る発電設備の場合は、分割すると排出量が重畳(累積)する場合があるのではないかな。
- 騒音・振動が出る発電設備の場合は、分割されるとより振動が大きくなる等、重畳(累積)する場合があるのではないかな。

等のように、太陽電池・風力発電設備についても種類ごとに個々のリスクに関して、重畳(累積)するケースとその影響を特定する

↓
リスクが特定されれば

重畳（累積）するリスクを回避できる要件の特定

各種類の発電所において、これらのリスクが重畳（累積）しないとみなせるために必要となる、

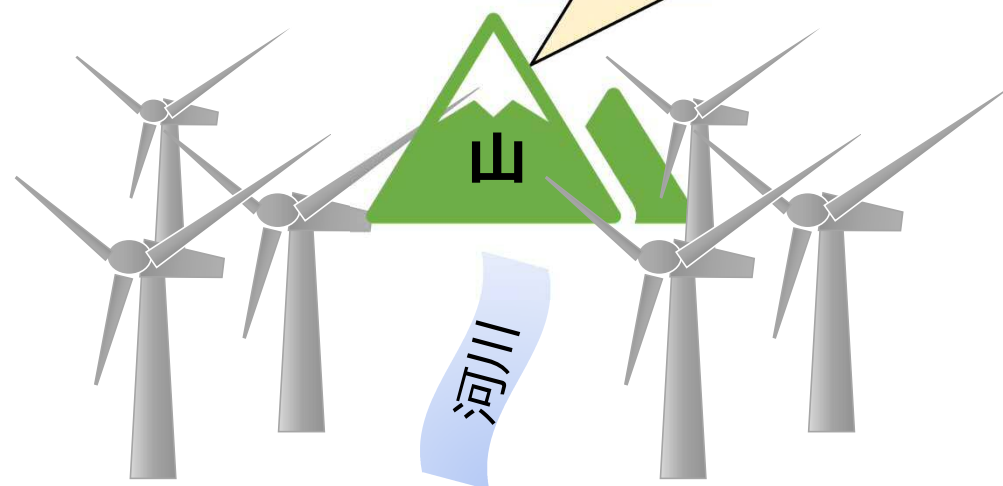
- ①地形
- ②離隔距離
- ③物理的隔壁

などの条件と必要な離隔距離等の要件を特定する

↓
同一発電所とみなせるガイドラインに反映

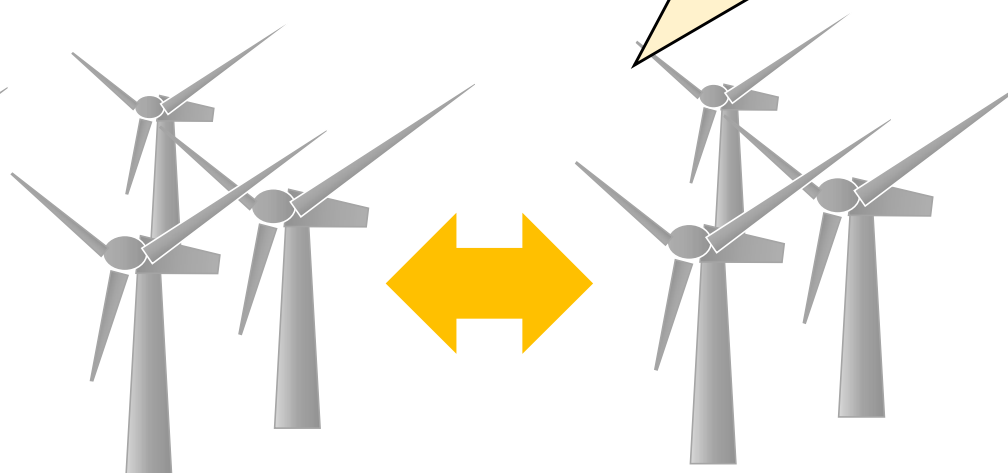
重畳リスクを回避できる要件イメージ

① 地形によるもの



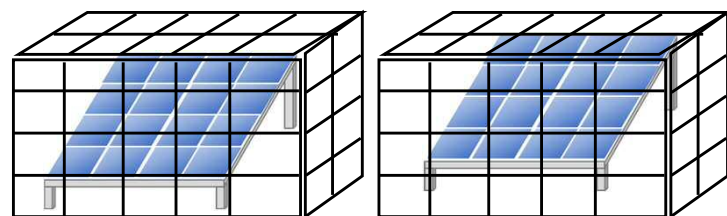
どのような地形ならばリスクは回避できるか

② 離隔距離によるもの

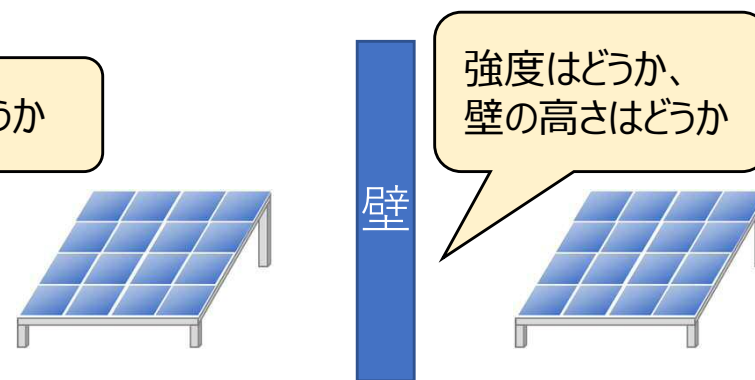


距離が離れていれば回避できるか

③ 物理的障壁によるもの



網で囲えばリスクを回避できるか



壁を隔てればリスクを回避できるか

ガイドライン（案）

添付資料 7

ガイドライン（案）	平成２５年「判断の目安」	備考
工事計画届出等又は環境アセスメントの要否の判断に係る「同一発電所」及び「同一工事」に該当するか否か等の判断の目安について	工事計画届出等又は環境アセスメントの要否の判断に係る「同一発電所」及び「同一工事」に該当するか否かの判断の目安について	
１．<u>背景及び</u>目的 電気事業法（昭和３９年法律第１７０号）第４８条の規定に基づく工事計画の届出等並びに同法及び環境影響評価法（平成９年法律第８１号）の規定に基づく環境影響評価（以下「環境アセスメント」という。）においては、発電所の設置又は変更の工事という単位でその要否を判断し、その対象範囲については政省令において主に発電所の出力のしきい値を設けることで定めている。 近年、発電事業への新規参入者の増加や再生可能エネルギー発電設備の普及などの状況変化によって、様々な設置形態がとられるようになってきたことから、同一発電所に該当するか否かの判断が難しい事例が散見される。また、同一発電所であっても、工事時期の違いなどによって、同一工事に該当するか否かの判断が難しい場合もある。 こうした事情を踏まえ、<u>工事計画届出、使用前安全管理検査、使用前自己確認、保安規程の届出、主任技術者の選任等（以下「工事計画届出等」という。）や環境影響評価の手続きが適正に行われるよう、同一発電所に該当するか否かの判断の目安及び同一工事に該当するか否かの判断の目安を示す、として平成２５年４月４日付けで「工事計画届出等又は環境アセスメントの要否の判断に係る「同一発電所」及び「同一工事」に該当するか否か等の判断の目安について（以下「H２５年版 判断の目安」という。）」を示している。</u> <u>判断の目安が公開されて以降も、再生可能エネルギーの設置形態は多様化してきており、特に太陽電池発電設備や風力発電設備はその設備形態から他の発電設備と比べて分割して施設することが容易であるため、設備を分割して設置し、本来設置者として対応すべき電気事業法の規制が実施されていない事例が増加してきている。</u> <u>具体的には、本来、設備を一体的に見れば、工事計画届出等や環境アセスメントが必要となる規模の電気工作物について、環境アセスメントや工事計画届出及び使用前安全管理検査の対象外とするために設備を分割して設置する、または、主任技術者の外部委託を可能とするために設備を分割して設置する、さらには保安規程の届出や主任技術者の選任が不要な小出力発電設備（令和５年３月２０日以降は「小規模事業用電気工作物」）とするために分割設置するというような事例が数多く存在している。</u> <u>このような状況において、環境アセスメントについては、その要否を判断する際の事業者の予見可能性を高めることを目的とし、令和３年９月に、「太陽電池発電所・風力発電所に係る環境影響評価法及び電気事業法に基づく環境影響評価における事業の一連性の考え方について（以下「一連性の考え方」という。）」において、「H２５年版 判断の目安」を精緻化・明確化した内容を公表している。しかし、環境アセスメントを必要としない規模の発電設備のうち、工事計画届出については、「H２５年版 判断の目安」では、その事業形態や土地利用、構造等の多様化が進んでいる近年においては、その記載ぶりだけでは予見可能性を高めるにあたって具体性が十分ではないとの指摘がある。</u>	１．目 的 電気事業法（昭和３９年法律第１７０号）第４８条の規定に基づく工事計画の届出等並びに同法及び環境影響評価法（平成９年法律第８１号）の規定に基づく環境影響評価（以下「環境アセスメント」という。）においては、発電所の設置又は変更の工事という単位でその要否を判断し、その対象範囲については政省令において主に発電所の出力のしきい値を設けることで定めている。 近年、発電事業への新規参入者の増加や再生可能エネルギー発電設備の普及などの状況変化によって、様々な設置形態がとられるようになってきたことから、同一発電所に該当するか否かの判断が難しい事例が散見される。また、同一発電所であっても、工事時期の違いなどによって、同一工事に該当するか否かの判断が難しい場合もある。 こうした事情を踏まえ、<u>工事計画届出等の手続きが適正に行われるよう、同一発電所に該当するか否かの判断の目安及び同一工事に該当するか否かの判断の目安を示す。</u>	本事業においては太陽電池発電、風力発電について調査・検討し、「平成２５年版 判断の目安」を更新している（火力・水力発電については検討を行っていないため、原則として元のままとしている。）。

ガイドライン（案）

添付資料 7

ガイドライン（案）	平成 2 5 年「判断の目安」	備考
<u>さらには、事業用電気工作物か否かの判断の目安については、具体的な判断の目安は発出されていないことから、適切に判断されなかった場合に、発電設備の規模としては本来必要な保安規制が実施されなくなり、保安レベルの低下が懸念される。実際に、太陽電池発電設備においては出力が小さく低圧で系統に連系されている発電設備は、高圧や特別高圧で連系されている発電設備より高い確率で事故が発生していることが判明しているため、事業用電気工作物か否かの判断の目安を作成し、事業者の予見可能性を高めることが必要となっている。</u> <u>上記のような状況を踏まえ、その規模に応じた適正な保安規制が課されるよう、主に太陽電池発電設備・風力発電設備を対象として、「同一発電所」及び「同一工事」の判断の目安を改めて示すこととする。また、発電所に該当しない規模の発電設備についても、「同一発電設備」及び「同一工事」の判断の目安を示すとともに、事業用電気工作物に該当するか否かの判断の目安を示すこととする。</u>		
<u>2. 本資料の対象範囲</u> <u>本資料では、以下の判断の目安を対象とする。</u> <u>（１）工事計画届出等又は環境アセスメントの要否の判断に係る「同一発電所」及び「同一工事」に該当するか否かの判断</u> <u>（２）事業用電気工作物である太陽電池発電設備及び風力発電設備に係る「同一発電設備」及び「同一工事」に該当するか否かの判断（（１）を除く。）</u> <u>（３）太陽電池発電設備に係る小規模事業用電気工作物に該当するか否かの判断</u> <u>なお、令和 5 年 3 月 20 日に電気事業法施行規則等の一部を改正する省令により新たに位置付けられた「小規模事業用電気工作物」に係る基礎情報の届出の際に、本資料を元に、その発電設備が同一発電設備、同一工事である、または小規模事業用電気工作物ではないと判断する場合がある。</u>	（新設）	
<u>3. 同一発電所及び同一発電設備について</u> <u>発電設備は、一般用電気工作物である発電設備（太陽電池発電設備においては 10kW 未満）と事業用電気工作物である発電設備（太陽電池発電設備においては 10kW 以上、風力発電設備においては 0kW 以上）に分かれるが、事業用電気工作物である発電設備には、一定以上の規模（太陽電池発電設備においては 50kW 以上、風力発電設備においては 20kW 以上）を有する「発電所」が含まれる。</u> （１）発電所の定義について 発電所の定義については、電気設備に関する技術基準を定める省令（平成 9 年通商産業省令第 5 2 号）第 1 条第 3 号に定義があり、「発電機等を施設して電気を発生させる所」をいうこととしているが、同省令の解説においては「発電機及び原動機、燃料電池、太陽電池、変圧器等の電気設備が施設されている場所、すなわち発電所建物のある構内を指す用語である」としている。さらに同解説においては、「構内とは、さく、へい等によって区切られ、ある程度以上の大きさ	2. 同一発電所について （１）発電所の定義について 発電所の定義については、電気設備に関する技術基準を定める省令（平成 9 年通商産業省令第 5 2 号）第 1 条第 3 号に定義があり、「発電機等を施設して電気を発生させる所」をいうこととしているが、同省令の解説においては「発電機及び原動機、燃料電池、太陽電池、変圧器等の電気設備が施設されている場所、すなわち発電所建物のある構内を指す用語である」としている。さらに同解説においては、「構内とは、さく、へい等によって区切られ、ある程度以上の大き	

ガイドライン（案）	平成25年「判断の目安」	備考
を有する地域で、施設関係者以外のものが自由に出入りできないところ、又はこれに準ずるところ（例えば庭のない建造物の内部）をいう。」としている。この構内の解釈については、「電気事業法の解説（2020 年版）」もほぼ同様の解釈である。 また、経済産業省が示した「太陽電池発電設備の取扱いについて」（平成24年2月）においては、構内とは電気保安上の区域の区分名称としてとらえ、「一般人が自由に立ち入ることがないように何らかの方法で管理されている区域」を示しており、「柵、塀、堀等」というのはあくまで例示であると考えたと整理している。 以上から、発電所とは、「一般人が自由に立ち入ることがないように何らかの方法で管理されている区域であって、発電設備等が設置されているもの」をいう。また、その際、さく、へい等は、あくまで施設関係者以外が自由に出入りできないようにする目的で施設されているものでなければならない。 しかしながら、特に風力発電所などについては、一定間隔で複数の発電設備が設置され、発電設備間の場所に一般人が立ち入ることができないとは限らない設置形態が見られる。また、太陽電池発電所等について、工事計画届出等を逃れる意図で、公共の安全の確保上必要ではないのに設備間をさく、へい等で区切ったり、あえて私道を設けようとする事例も確認されている。 こうした事例及び調査結果を踏まえて、今後は以下に示す目安に基づき、同一発電所か否かの判断を行うこととする。 なお、2.（2）及び（3）の判断の目安においても、これらに準じて判断を行うこととする。	さを有する地域で、施設関係者以外のものが自由に出入りできないところ、又はこれに準ずるところ（例えば庭のない建造物の内部）をいう。」としている。この構内の解釈については、「電気事業法の解説（2005 年版）」もほぼ同様の解釈である。 また、経済産業省が示した「太陽電池発電設備の取扱いについて」（平成24年2月）においては、構内とは電気保安上の区域の区分名称としてとらえ、「一般人が自由に立ち入ることがないように何らかの方法で管理されている区域」を示しており、「柵、塀、堀等」というのはあくまで例示であると考えたと整理している。 以上から、発電所とは、「一般人が自由に立ち入ることがないように何らかの方法で管理されている区域であって、発電設備等が設置されているもの」をいう。また、その際、さく、へい等は、あくまで施設関係者以外が自由に出入りできないようにする目的で施設されているものでなければならない。 しかしながら、特に風力発電所などについては、一定間隔で複数の発電設備が設置され、発電設備間の場所に一般人が立ち入ることができないとは限らない設置形態が見られる。また、太陽電池発電所等について、工事計画届出等を逃れる意図で、公共の安全の確保上必要ではないのに設備間をさく、へい等で区切ったり、あえて私道を設けようとする事例も確認されている。 こうした事例が増加してきたこともあり、上記の発電所の定義では不十分であると考えられることから、今後は以下に示す目安に基づき、同一発電所か否かの判断を行うこととする。	
（2） 同一発電所の判断の目安 以下の①～③の各要素に基づいて総合的に判断することとする。 ① 同一構内又は設備の近接性 複数の発電機が、一般人が自由に立ち入ることがないように何らかの方法で管理されている同一区域内にあるかどうかを目安とする。 その際、本来同一であると考えられる区域（公物[※]などの地理的状況や第3者により実体上管理されており明確に区分される区域を除く。）において、公共の安全の確保上必要ではないのに、設備間をさく、へい等で区切ったり、あえて私道を設けようとする場合などは、同一構内と扱う。 ※ 公物とは行政主体が直接に公の用に供する有体物のことで、公用物と公共用物に分類される。公用物は行政目的を遂行するための手段として行政主体自身が利用するもので、庁舎等が該当し、公共用物は公衆の使用に供することが行政目的であり、直接に公衆により使用されるもので、道路、河川、公園等が該当する。 また、水力発電や風力発電など、設置形態上、同一構内か否かの判断ができないものについては、設備の近接性を目安とする。例えば、風力発電において顕著な卓越風向が出現しない立地においては、同一発電所内であっても風車間の離隔距離をローター直径の10倍程度確保する場合がある（卓越風向が出現する立地では風車間の離隔は風車の側方で3倍、後方で10倍程度確保する場合がある。）。近接性の判断にあたっては、発電設備間の距離を具体化することは困難	（2） 同一発電所の判断の目安 以下の目安に基づいて判断することとする。 ① 同一構内又は設備の近接性 複数の発電機が一般人が自由に立ち入ることがないように何らかの方法で管理されている同一区域内にあるかどうかを目安とする。 その際、本来同一であると考えられる区域（公道や河川などの地理的状況や第3者により実体上管理されており明確に区分される区域を除く。）において、公共の安全の確保上必要ではないのに、設備間をさく、へい等で区切ったり、あえて私道を設けようとする場合などは、同一構内と扱う。 また、水力発電や風力発電など、設置形態上、同一構内か否かの判断ができないものについては、設備の近接性を目安とする。	

ガイドライン（案）	平成２５年「判断の目安」	備考
であるが、上記のような実態を踏まえ、個別の状況を見極めながら、判断していくことが適切である。 <u>なお、太陽電池発電設備は、主に太陽電池アレイ・集電箱・ＰＣＳで構成されており、これらは一体的に配置されるものである一方で、設備同士の間隔は一定の距離を置くことが可能で、柔軟に設備を配置することが可能である。そのため、さく、へい等で区切られた「同一構内」にある場合はもちろん、同一構内とは言えなくとも、互いの「近接性」が認められる場合には本要素を満足していると判断される。しかし、互いの発電所間に近接性が認められる場合であっても、②管理の一体性が認められない場合には同一発電所には該当しない。</u> ② 管理の一体性 法的な設置者や事実上の管理主体が同一であるなど、管理が同一者によるものかどうかを目安としている。 <u>設置者とは、電気工作物の維持・管理を行うことのできる主体（電気事業法に関する全ての権限、義務、責任を果たす主体）のことをいい、必ずしも所有者と一致するとは限らないため、占有者等が（本来の）設置者になり得る。占有者が「設置者」にあたるのか「みなし設置者」にあたるのかは、行使できる権限の範囲を確認する必要があるが、「みなし設置者」は外部選任により、本来の設置者から自家用電気工作物の保安の監督に係る業務の委託を受けている者のうち維持・管理の主体である者であって、設置者とはなり得ない。また、工事主体が同一の場合であっても、それが電気工作物の維持・管理を行うことのできる主体でなければ設置者とはなり得ず、管理の一体性があるとは一概には言えない。しかし、一つの工事主体が一つのエリアで用地造成から複数の発電設備を設置し設備毎に販売している場合は、販売開始時点では当該工事主体が設置者となり得る場合があることを踏まえ、総合的に管理の一体性を判断することとなる。</u> <u>事実上の管理主体について「一連性の考え方」によれば、「環境アセスメントの要否の判断において特別目的会社（ＳＰＣ）が設立されるなどの事業主体の多様化が進む状況においては、例えば電気事業法における電気工作物の設置者といった法的・外形的な意味での管理主体のみならず、事業の管理運営を行う者や当該事業による利益が帰属する先としての「実質的な」管理主体を同定することが必要」としている。「一連性の考え方」では環境アセスメントの要否判断のみを対象としているが、工事計画届出の要否や事業用電気工作物か否かの判断における「管理の一体性」においても同様とする。</u> <u><実質的な管理主体を確認するために有用な情報（例）></u> <u>・関係者との契約書類、事業者及び関係者の定款・設立時期・沿革・代表者等</u> <u>・関係者（用地交渉、行政手続、工事計画、事業の管理運営、施工等）</u> <u>・出資者、資金調達先、財務関連情報</u> <u>・各種行政手続（固定価格買取制度に基づく事業計画の認定（以下「ＦＩＴ認定」という。）、林地開発許可等）の時期、ＦＩＴ認定取得主体 等</u> ③ 設備の結合性	② 管理の一体性 法的な設置者や事実上の管理主体が同一であるなど、管理が同一者に<u>よるものであるかどうか</u>を目安とする。 ③ 設備の結合性	

ガイドライン（案）

添付資料 7

ガイドライン（案）	平成２５年「判断の目安」	備考
水力発電や風力発電については、複数の発電設備が同一の変圧器、開閉所、送配電線などを共有しているかどうか目安とする。 （火力発電などについては、設備の結合性は上記①及び②の判断を補完するものとして考慮する。） <u>太陽電池発電については、土地に広く設置されるため、複数の発電設備において、発電設備の工事に伴い設置した排水路等を共有しているかどうか判断に有用な目安となる。さらに、設備の結合性は上記①及び②の判断を補完するものとして考慮する。</u>	水力発電や風力発電については、複数の発電設備が同一の変圧器、開閉所、送配電線などを共有しているかどうか目安とする。 <u>（太陽電池発電や</u>火力発電などについては、設備の結合性は上記①及び②の判断を補完するものとして考慮する。）	
<u>4. 同一工事の判断の目安について</u> <u>2.（１）の判断の目安は、今後は以下に示す目安に基づき、同一工事か否かの判断を行うこととする。</u> <u>なお、2.（２）及び（３）の判断の目安においても、これらに準じて判断を行うこととする。</u> 工事計画届出又は環境アセスメントの単位は「工事」であることから、同一発電所に該当する場合であって、同一工事に該当する場合は、これらの手続きが必要である。<u>事業用電気工作物を設置・使用するにあたり必要となる使用前自己確認や基礎情報の届出等についても、同一発電所に該当し、事業用電気工作物を設置する工事が同一工事に該当する場合は同様にそれらの手続きが必要である。</u> 同一工事に該当するか否かの判断の目安としては、工事に連続性が認められる（<u>例えば</u>、工事期間が重複若しくは連続している、又は比較的短期間に行われている。）か否かであると考えられる。ただし、計画当初から予定されていたものでないと認められる場合は、同一工事には該当しない場合もある。	<u>3. 同一工事の判断の目安について</u> 工事計画届出等又は環境アセスメントの単位は「工事」であることから、同一発電所に該当する場合であって、同一工事に該当する場合は、これらの手続きが必要である。 同一工事に該当するか否かの判断の目安としては、工事に連続性が認められる（<u>たとえば</u>、工事期間が重複若しくは連続している、又は比較的短期間に行われている）か否かであると考えられる。ただし、計画当初から予定されていたものでないと認められる場合は、同一工事には該当しない場合もある。	
<u>5. 照会先</u> 設置場所の状況等によって設置形態や工事形態が多様であるため、以上はあくまでも目安であり、個別事例については、具体的な状況や経緯を踏まえて判断をする必要があるため、事業者において判断に悩む場合は、所轄の産業保安監督部等又は経済産業省電力安全課に問い合わせて<u>いただく</u>ことが望ましい。	<u>4. 照会先</u> 設置場所の状況等によって設置形態や工事形態が多様であるため、以上はあくまでも目安であり、個別事例については、具体的な状況や経緯を踏まえて判断をする必要があるため、事業者において判断に悩む場合は、所轄の産業保安監督部等又は経済産業省電力安全課に問い合わせて<u>頂く</u>ことが望ましい。	