

総合資源エネルギー調査会
省エネルギー・新エネルギー分科会新エネルギー小委員会
太陽光発電設備の廃棄等費用の確保に関するワーキンググループ（第3回）
議事要旨

○日時

令和元年7月23日（火）16時00分～18時00分

○場所

経済産業省 別館3階 310 各省庁共用会議室

○出席委員

若尾真治座長、井澤依子委員、市村拓斗委員、大石美奈子委員、小野田弘士委員、長峯卓委員、松本真由美委員、三宅仁司委員、山下紀明委員

○オブザーバー

東京電力エナジーパートナー（株）玉田経営改革本部運用部長、（一社）低炭素投資促進機構 前田常務理事、環境省環境再生・資源循環局 総務課リサイクル推進室 今井室長補佐、香川県 武本環境森林部環境政策課長、（株）常陽銀行 小松崎ストラクチャーファイナンス部長、（株）エネット 竹廣経営企画部長

○事務局

清水新エネルギー課長、稲邑再生可能エネルギー主力電源化戦略調整官、梶新エネルギー課長補佐、保田新エネルギー課長補佐、池本省エネルギー・新エネルギー部政策課制度審議室室長補佐

○議題

- ①ヒアリング（地方自治体）
 - ・香川県
- ②ヒアリング（金融機関）
 - ・一般社団法人全国銀行協会
 - ・株式会社常陽銀行（全国地方銀行協会 会長行）
- ③ヒアリング（買取義務者）
 - ・株式会社エネット

○議事要旨

<①ヒアリング(地方自治体)>

委員

- 香川県のガイドライン策定時において検討に時間がかかったポイント及び条例化の検討の有無について教えて欲しい。
- 香川県の太陽光発電設備の導入状況(法人別)について、例えば上場会社の割合など株式会社の内訳を教えて欲しい。
- 会社形態や規模の大小にかかわらず、全体的に放置・不法投棄や地域との共生への懸念があるということか。
- 設置場の原状回復、環境保全措置に係る費用担保については、本ワーキンググループで検討中の制度の対象外という理解であるが、例えば国では廃棄費用の積立てを行い、地方では原状回復や環境保全を条例で対応するなど、国と地方の役割分担についてどう考えるか。
- 廃棄費用の積立ての制度設計には、国と都道府県又は市町村との役割分担が重要。香川県として、何を県が分担すべきかなど、分担に関する考えを教えて欲しい。
- 積立てを開始していない事業者も多い中で、地域との共生を積極的に進めていくためにはガイドラインだけではなく条例化も必要と考える。すべてを条例で対応すべきとは言わないが、例えば、廃棄費用の積立てについては条例化の方針があるのかを教えて欲しい。
- 事業者の積立状況の公開は大事であり、災害等何が起きるか分からないことを考えると義務化して欲しい。
- 積立制度については、可能な限り早く積立てを開始する制度設計にすべき。
- パネルの有害物質の情報に関し、実際に香川県の産廃事業者に情報が届いていなかった事案や、現場からこうした懸念を示された例はあったか。

プレゼンター(地方自治体)

- 再生可能エネルギーを規制するのではなく、推進しつつも地域との共生を担保したいという考えから、条例ではなくガイドラインという形で検討を進めてきた。住民説明会を行った際に報告書の提出を求めることなどがガイドラインの特徴である。
- 積立状況について、上場企業かどうかなど株式会社の内訳までは分析出来ていない。
- 積立てを行っていない事業者は、様々である。また、合同会社や株式会社がトラブルを抱えているとの情報が寄せられているが、氷山の一角という理解。企業の規模に係らず、地域との共生を行う事業者が望ましい。
- 設置場の原状回復、環境保全措置に係る費用担保については、本ワーキンググループの検討の対象外と認識しているが、地方自治体としてこうした点を懸念していることはご理解いただきたい。

- 国との役割分担について、基本的にはFIT法を所管している経産省が本制度について対応するものと考えているが、自治体として対応していくこともあると思う。こうした場で役割分担についての議論もあれば良いと考えている。
- ガイドラインは、平成31年4月に策定され、運用が始まったばかりであり、住民からの意見や事業者からの質問が寄せられるなど情報が入ってきつつあるところ。まずはガイドラインの今後の運用状況を見ていきたい。
- 住民理解のためには、情報公開が最も適切な手段だと考えており、積立計画の公表や積立状況の公開が必要である。
- 香川県において、太陽光発電設備の放置や不法放棄されたという事案は確認していない。
- パネルのリユース・リサイクルを進めるためには有害物質の除去が必要であり、パネルに含有する有害物質の情報が必要と考える。他方で、まだ廃棄の案件が無いことから、産廃事業者から直接こうした要望を受けているわけではない。

座長

- 再生可能エネルギーが主力電源になるには、地域と共生した太陽光発電事業が大切である。
- そのためにも、積立ての早期開始など、地域への懸念に可能な限り対処できるよう、制度設計していく必要がある。

<②ヒアリング(金融機関)>

委員

- 全国的にみてもプロジェクトファイナンスは数百件ほどか。内部積立の例外として認める場合、プロジェクトファイナンスの数が問題になってくると考える。
- プロジェクトファイナンスでは、廃棄費用の積立口座は必ずあるものなのか。また、積立金額の水準はどの程度か。
- プロジェクトファイナンスの案件で資金管理が適切にされているのであれば、内部積立を認めるのも選択肢の1つ。ただし、プロジェクトファイナンスが終わってからの資金管理は別に考える必要があり、例えば内部積立を行った資金を外部積立へ移行すること等も考えなければならない。また、資金管理の程度も案件によって様々であるため、どのような場合に認められるかは、今後の制度設計の重要なポイント。
- プロジェクトファイナンスは、事業者が倒産した場合には廃棄費用も含めて資金が回収されることもあり、確実な資金確保はできない。一方で、プロジェクトの全資産を担保している目的を考えると、事業者の倒産時は、基本的には事業譲渡が前提

であり、そのためにも厳格な資金管理が行われる。そのため、倒産した場合のリスクは残るものの、厳格な資金管理をもって内部積立を認めてもよいと考える。

- 廃棄費用を積み立てていない案件について、仮に外部積立に移行する場合、プロジェクトファイナンスの場合は契約変更が必要かと思うが、準備期間はどの程度必要か。
- 積立による新規・既存案件への影響については、結局廃棄費用はどこかで積み立てなければならないため、影響が出ることは当然かと思う。
- 積立期間は後半10年という話もあったが、例えばFIT調達期間20年を積立期間とするなど、広く薄く積立てる選択肢も検討すべき。
- コーポレートファイナンスについては、後半10年で積み立てる場合と広く薄く積み立てる場合のどちらがよいか。また、例えば広く薄く5%分を積み立てた場合、DSCRにどれぐらいの影響があるか。
- コーポレートファイナンスの案件について、有事の際の資金手当てとして一定程度のリザーブしている案件はどれぐらいの割合であるのか。
- 北茨城市の条例において、積立金の引出しの条件やFIT調達期間20年後の積立金の取扱いについての条件は定められているか。
- 本制度は、長期安定的な事業実施を妨げないような制度としてほしい。

プレゼンター(金融機関)

- 推測ではあるが、プロジェクトファイナンス数は3メガバンク分を集計すると100~150程度だと思う。ただし、この数は同一案件への出資といった重複も含む。
- 廃棄費用をまったく考慮していないプロジェクトファイナンスの案件はほとんどなく、あっても10~20%ぐらいと思われる。廃棄費用の積立て方法は事業者によってそれぞれであり、契約期間中に広く薄く積立しているケースもあれば、残り後半5年で積み立てているケースもある。
- 廃棄等費用の積立口座のないプロジェクトファイナンスの案件について、新たに積立口座を作るためには契約変更が必要。積立口座のないプロジェクトファイナンス案件が、3メガバンク分で10~20件程度だとすれば、実務的には対応出来るだろうという感覚。
- プロジェクトファイナンスにおいて、契約の重要な変更の場合は、全貸付人の承諾が必要であり、貸付人側の弁護士と借入人側の弁護士が対峙して契約変更の作業を行うが、1~2か月の期間が必要と思う。本事案だけの対応であれば、テンプレート化により早くできるかもしれないが、当然弁護士費用が掛かってくる。
- 同じプロジェクトファイナンスでも管理の程度にはバラつきがある。ウォーターフォールがきちんと管理されている案件については、内部積立を許容してもよいのではと考える。

- 例えば、あるプロジェクトファイナンス案件では10年間で資本費5%分の積立てを行った場合、DSCRが1.31から1.26へと0.05下がると試算しているが、危険水域というわけではなく、融資のスタンスが変わるものでもない。
- 様々な費用の積立てがあり、その劣後順位がある中で、レンダー等による投票の結果、廃棄の積立金が引き出されることはありうる。そうした事態にならないためには、今後は廃棄費用の積立てを聖域化することを考えなければならない。
- コーポレートファイナンスにおける積立ては事業者の自主性にまかせており、プロジェクトファイナンスのように全てを定期的にチェックしているわけではなく、有事の際の資金手当てとして一定程度のリザーブしている案件の割合は承知していない。その上で、コーポレートファイナンスについては、基本的には広く薄く積立てを行うのがよいと考える。
- 北茨城市の条例については、年に1回、積立ての状況について報告が義務付けられている。主な報告内容は、現在の積立状況と今後の積立計画であり、例えばパネルの交換が必要な場合、市に報告して認められると引き出すことが可能である。FIT調達期間の終了後は、市の了解を得て対応するものと理解している。
- 積立て方法が内部か外部かわかわらず、なるべく長期間での積み立てが望ましい。
- 社会コストの低減という観点では、長期間設備が使用されるのが理想であり、FIT調達期間終了後に事業者が引き続き事業を継続してくれるような何らかの枠組みが必要だと考える。
- パネル交換の際に積立金を使用することで、発電容量及びキャッシュフローが戻り、さらには積立金が復元できるかもしれないことを考えると、そのために積立金を引き出すことは必ずしも悪いことではないのではないか。

座長

- ファイナンスの種類に応じて廃棄等費用の取扱いが異なることを踏まえつつ、新規案件・既存案件それぞれのキャッシュフローへの影響を小さくすることや、過度に社会コストをかけないことに留意しながら、資金確保の蓋然性を高めるように外部積立ての具体的方法や内部積立てを認める条件を今後検討していく必要がある。

<②ヒアリング(買取義務者)>

委員

- 積立てのスキームについて、シンプルな方が良いというのは同意。
- 積立期間について、稼働済案件は後半10年、これから稼働する案件は広く薄く20年の2パターンとすることも一案ではないか。

- 500kw以上の入札案件については、発電量ベースの場合、調達価格が個々に違うため、例えば入札価格の平均で決めるなど、なるべくシンプルにする必要がある。
- 小売を介在させず、発電事業者と費用負担調整機関の二者間での直接取引はスキームとしてありうるのか。
- 買取義務者にかかるコストも含めての社会コストと認識。特定の人にしわ寄せが来る枠組みは適切ではなく、現状では金銭的に見えない形で地域にリスクが寄っている。
- 社会コストを可能な限り低減するためには、特定契約の変更が必要ない制度的対応が望ましい。そうした制度的対応が難しい場合であっても、事業者と買取義務者の協議のプロセスをずっと踏ませるのではなく、FIT認定の取り消しに絡ませる等といった別途の制度的担保の検討が必要と思う。
- 買取事業者の実務フロー上や地元住民の理解という観点から、廃棄費用の積立状況の公表は重要。
- 積立期間や積立方法を検討するにあたり、社会コストの最小限化は大事だが、制度の公平性も大事でありバランスが重要。
- 調達費用の支払月と積立金の回収月がずれる場合などに、小売の持ち出しが発生するという懸念については、現行のFIT制度でも同様に生じているのではないか。
- 売電金額よりも積立金額が多くならないよう、発電量に応じて積立金を回収することは理解できるが、設備廃棄のための費用ということを考えると基本的には設備容量ベースではないか。制度を複雑にしてはならないが、ある程度は設備容量に応じた金額を考える必要があり、例えば両方をミックスする回収方法も考えられないか。
- 現行のFIT制度で、既に発電事業者と買取事業者との間に支払関係があるので、源泉徴収的に積立金を回収する場合、買取事業者を経由するのがシンプルではある。
- 小売電気事業者を経由する場合、システムの改修の期間やコストはどの程度か。

プレゼンター・オブザーバー(買取事業者)

- 社会コストを最小限化すべきという前提で考えている。買取義務者の立場として何が課題かをプレゼンしたが、既存のスキームでは吸収できない著しい負担がある場合には、配慮いただきたい。
- 設備容量に応じた積立の場合、例えば運転開始後に設備の増減があった場合は回収額を変えなければならないが、そうした情報を買取事業者と費用負担調整機関との間でタイムリーにどのように共有していくのが課題となる。
- 発電量に応じた積立の場合、発電量が増えれば自然と回収額が増えるため、設備の増減があった場合でも自動的に対応が可能。また、買取事業者と費用負担調整機関の間では、既に発電量に応じたスキームが構築されているため、関係各所のシステム構築など社会コストを押さえることができる。

- 発電量に応じた積立てであれば、積立金額が調達費用の支払金額を超えることを避けられるため、経理面の課題も解消できる。
- 廃棄費用の積立期間については、買取事業者の実務的な観点から言えば、原則、全案件で同一が望ましい。積立見込額は、調達価格から割り戻せば1つになるため、制度としてもシステムとしても非常にシンプルではないか。具体的には、大量導入NW小委の中でも意見があった例えば後半10年で積立てを行うというのが、実務的に望ましい。
- 仮に残りの調達期間に応じて積立てを行うとすると、運転開始時期に応じて積立期間が変わるため、源泉徴収する金額も変える必要がある。買取事業者としては既稼働案件の残りの調達期間を確認しなければならないため、システム面、契約面で管理する必要がある。また、調達価格だけではなく積立期間のバリエーションが加わることにより、複数の単価表が生まれるため、発電事業者にとっても混乱が生じる。
- 現行FIT制度でも、賦課金や交付金のやり取りによって、小売の持ち出しは発生している。また、発電量に応じて積立金を回収する場合には問題ないが、積立金が定額の場合は、小売の持ち出しが生じる。
- 小売電気事業者を経由するスキームにおけるシステムの改修費用について、正確に見積もってはいないが、システムは大掛かりなものではなく、社内のルーティーン業務をツール化したものであるため、巨額なものではない。
- 旧一般電気事業者は、買取件数が多く、また買取システムが経理のシステムなど様々なシステムと結合しているため、システムの改修にはそれなりの時間はかかる。制度が確定していない中ではあるが、最低でも数か月オーダーの時間は必要。

事務局

- 現時点で、発電事業者と費用負担調整機関の二者間での直接取引スキームが法的に可能かどうか断定は出来ない。直接取引という選択肢も排除せずに、法的に整理した上で事務局として今後提示したい。

座長

- 源泉徴収的な外部積立を実施するに当たって、買取義務者にご協力いただくスキームであれば、確実な資金確保を大前提とした上で、既存の契約やシステムに及ぼす影響を可能な限り抑えられるように工夫していく必要がある。

お問合せ先

資源エネルギー庁

省エネルギー・新エネルギー部 新エネルギー課

電話：03-3501-4031

FAX：03-3501-1365