

# 発電事業者の廃棄費用積立への取組と 源泉徴収による影響

廃棄費用確保に関するWG・資料

2019年6月6日

一般社団法人 太陽光発電協会

FIT調達期間(=20年)

設備撤去・廃棄の発生

Case ①  
(△)



解体・撤去

※買取期間終了時に撤去  
土地の使用権の更新ができない等、レアケースと考えられる。

※災害による故障等には損害保険にて対応することが推奨されており、多くの事業で採用されている。

卒FIT(自由売電)

パネルの寿命(≒一般に30年程度)

Case ②  
(○)



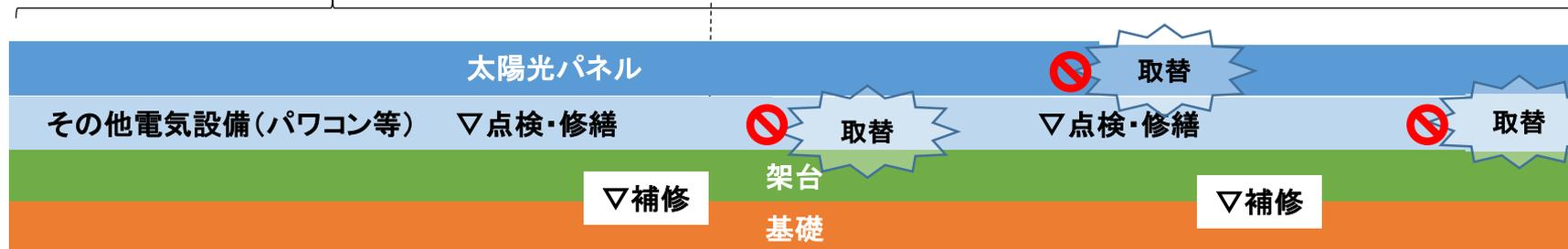
解体・撤去

※パネル寿命到来時に撤去  
パネル寿命は、一斉に出力停止に至るわけではなく、通常は順次出力低下が発生し、利用限界となる。20年以上稼働の場合、パワコンは1回交換する可能性が高い。

インフラとしての発電事業

長期安定発電

Case ③  
(◎)



※太陽光パネルは、寿命が来る前に予防保全的に取り替える場合もありうる。この場合、古くとも発電可能なパネルがリユースされる可能性もある。

## ＜20年を超える長期安定稼働を目指す事業者の行動事例＞

- ・地域との共生
- ・住民同意
- ・運転状況・発電量の管理
- ・性能維持に必要な保守点検、  
タイムリーな修理・修繕
- ・長期稼働のための設計・施工  
(長く使うための初期投資)
- ・安定稼働のベース→土地の所有  
(長期に渡る使用权確保)



これらを実現するための事業・資金計画

- ・一括廃棄を想定した廃棄費用の積立ではない、  
使える設備・装置を生かしながらリプレースによる  
長期稼働を実現するための各種費用を想定したもの。



放置・不適切な廃棄懸念→廃棄費用の確実な確保→源泉徴収・外部積立が必要  
という制度が検討されている。(社会コストミニマムで費用確保を行いうる制度)

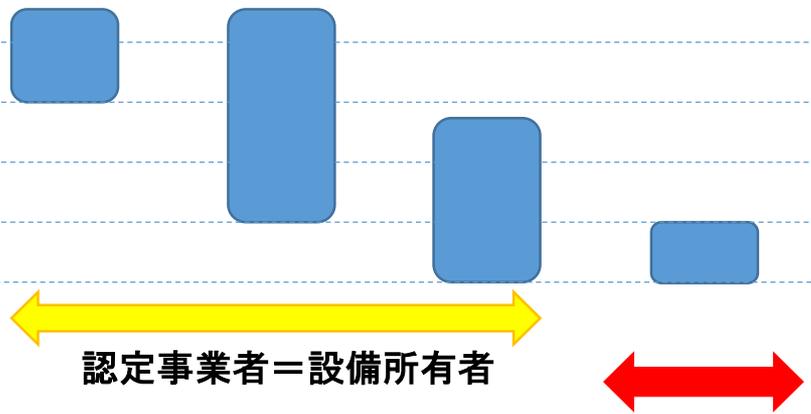
「長期稼働実現のため適切な再投資を実施する事業」は、よりフレキシブルな資金運用  
を必要とする場合がある。→例外としての内部積立検討

# 事業主体・設備形態とファイナンス類型

## 事業主体とファイナンスの関係

### ファイナンス分類

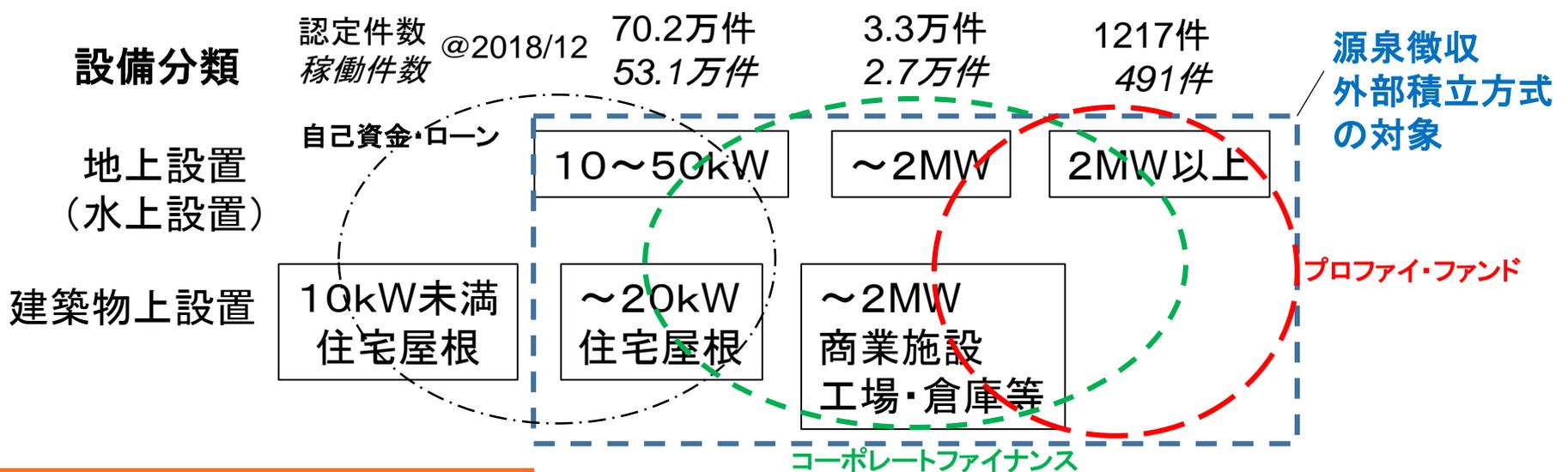
- ・自己資金
- ・ローン(信販)
- ・コーポレートファイナンス
- ・プロジェクトファイナンス
- ・ファンド組成



廃棄費用管理単位  
事業(ID)単位  
事業(ID)単位  
事業(ID)単位

基本は事業単位も、  
複数設備をまとめ  
費用管理するケース  
がある。

## 設備形態とファイナンスの関係



# 廃棄費用積立への取組み

## 廃棄費用積立の確認について

・事業の規模やファイナンスのタイプによらず、自治体、地主、水利管理者、建築物所有者等との協議により、撤去に関する積立て・費用確保をしている事業は存在する。これらの場合は事業者以外による積立計画と積立状況の確認がなされている。

・一般に、自己資金、ローン(信販)、コーポレートファイナンスによる、比較的小規模の設備については、事業者以外による、積立計画及び積立状況の確認は、通常行われていない。

・プロジェクトファイナンスでは(一部のコーポレートファイナンスでも)右記のようなローン契約が存在する。必要な費用支払い、ローン返済、各種費用の積立について、契約・計画により定められた、優先順位、金額で振り替えが実施されることが、金融機関により確認される。

\*なお、このようなキャッシュフロー管理は、キャッシュウオーターフォール(WFと略す)と呼ばれる。

\*一般に事業計画(もしくは事業自体)に金融機関他の確認が入るので長期安定発電できる蓋然性は相対的に高い。

\*廃棄費用が明示的にWFとして管理されるかどうかは、契約内容による。(事業計画ガイドラインにて廃棄費用積立の義務を明示的に示して以降は、廃棄費用積立を含むローン契約が多いと見るが、それ以前のローン契約には含まれていないことがある。)

・各種積立口座は通常担保となっている。

・上場ファンドでは、プロジェクトファイナンスが用いられ、WFも規定される場合もある。

### ローン契約での一般的な積立状況

- ・積立の目標額: 概ね設備費用の5%程度
- ・積立開始時期: 初年度から、11年目から等、契約による
- ・積立回数: 3か月毎、6か月毎等、契約による

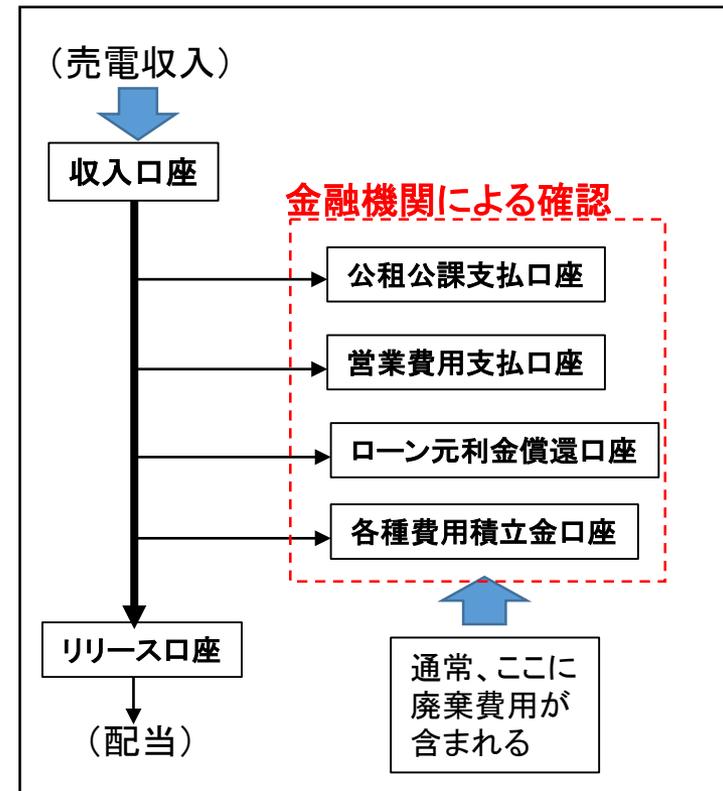
### ローン契約の限界

- ・ローン期間中の契約なので、完済後の資金を規定できない。
- ・必ず廃棄費用等の積立を契約に含むとは言えず、積立がリリース口座内、もしくはリリース口座の外にある積立口座で行われるケースもある。

SPC(特別目的会社)の  
ローン契約による口座管理  
/キャッシュフロー管理(例)

### <キャッシュウオーターフォール(WF)>

プロジェクトファイナンス等では、ローン契約で、借主・貸主が合意した計画書に基づいて、売電収入から始まるキャッシュフローが下図のように決められている。通常、廃棄費用積立についても規定されている。



# 積立制度についての意見

廃棄に関する費用を、当面の収支計画への影響や予見可能性へ配慮しつつ、売電収入より**源泉徴収的に外部積立**することにより、発電事業者による費用確保をサポートし、将来の廃棄に備えるという**考え方に賛同いたします**。

なお、この制度運用に際しては、ファイナンス側のご理解が必要となりますが、ファイナンスの手法によっては、前述のような売電収入から始まるキャッシュフローが契約により管理されている等、源泉徴収により、ファイナンスの基礎となる契約を変更する必要がある場合が存在し、それは一般に非常に困難で、金融機関、事業者とも想定外の契約変更コスト(時間、費用)が発生する可能性が高い、と事業者としては認識している。これらの事業については、源泉徴収によらない確実な費用確保の方法検討が現実的ではないかと考えます。(前回資料に示された、「内部積立に関する論点」と関係する事項)

また、本制度以外の制度、法令等で、費用確保の確実性が担保されるような場合について、2重の費用確保等を起こさない運用の検討が必要と考えられます。(前回資料に示された、「制度移行における既存の積立てとの整理」及び「内部積立に関する論点」に關係する事項)

## (参考)

### 長期安定発電の責任を担え費用確保が確実な条件<例>

- |  |   |
|--|---|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. SPCによる事業であること。<br/>             + 関連事業者の破綻から、発電事業が隔離される。<br/>             + ローン契約でWFが規定されている。<br/>             + 事業期間をカバーするO&amp;M契約による定期的な保守・修繕。<br/>             + ローン完済後の廃棄費用保全のために追加すべき条件。<br/>             ・完済後も続く、口座残高証明等 による定期的な報告等。</li> <li>2. 上場ファンドによる事業である。(経営の透明性、情報開示)<br/>             + 廃棄費用積立計画及び残高の開示(有価証券報告書への付記検討等)</li> <li>3. 他法令等による費用確保の確認<br/>             (例)・シェアリング設備で農業委員会での撤去費用の資金保証、定期的な残高確認<br/>             ・北茨城市条例 協定書締結(廃棄費用積立、報告の義務記載)</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>4. 自治体との立地協定等のある事業/事業者</li> <li>5. 農山漁村再エネ法等の対象事業/事業者</li> <li>6. 積立実施と会計監査での確認 等</li> </ol> |
|--|---|

現在実施中の積立及びその確認に、更に追加的に、事業者以外による積立計画・実績の確認手段が必要になるのではないかと。

## 一般的なプロジェクトファイナンスでの 資金管理に関する契約(例)

1. 太陽光発電事業の遂行に係る契約
  - ・土地賃貸借契約(契約終了後の設備撤去義務記載)
  - ・工事請負契約
  - ・特定契約
  - ・O&M契約
  - ・保険契約
  - ・工事負担金契約 など
2. SPCの会社としての運営管理に関する契約
 

一般的に、これらには撤去関係の記述はない。

  - ・アセットマネージャー契約
  - ・会計・税務・監査等に関する契約 など
3. 資金調達に関する契約
  - ・ローン契約

資金管理の条項あり。入金・支払いに関する規定が定められている。この中で「費用積立口座」が定義され、積立優先順位や払い出し条件などが記載されている。

  - ・出資(エクイティ)関連契約
  - ・担保関連契約 など

一般的にSPCの貯金口座にはレンダーの担保が設定される。この場合費用積立口座にも同様に担保設定される。

## シェアリングでの確認項目(例)

農業委員会への一時転用申請時の  
提出書類等

1. 撤去費用見積り
 

通常はEPC作成の撤去・廃棄・原状回復のための費用見積りを提出する。
2. 撤去費用の資金証明
 

残高証明での上記撤去費用確保確認。  
シェアリングでは一時転用なので、初回のみならず、更新時(3年ごと、10年ごと)にも提出する。
3. 合意書等
  - ・「設備撤去の費用負担に関する合意書」(事業者と地主間)
  - ・「農地復元の誓約書」など

## 上場ファンドでの管理(例)

- ・投資法人の支払い・積立は、WFとしては規定されず、別途資産運用会社と取り交わす「運用ガイドライン」等に基づき運営される。
- ・発電事業者のWFは一般に契約により規定される。
- ・現在でも有価証券報告書に、資産除去債務、賃貸不動産に関する注記はあるが、廃棄費用個別の計画や積立て状況は読み取れない。
- ・監査対象である。  
(監査人との協議が必要も、廃棄費用を注記に付記することは出来ると考えられる。)