

太陽光発電設備の廃棄等費用 の確保に関するWG

(公社) 全国産業資源循環連合会

最終処分部会 運営委員長 松本明利

収集・中間処理・最終処分

＊ 廃棄物の発生から処理処分の流れ



収集・運搬

関西圏・中部圏を中心に、幅広い地域から排出される多種多様な廃棄物の収集・運搬を行っています。



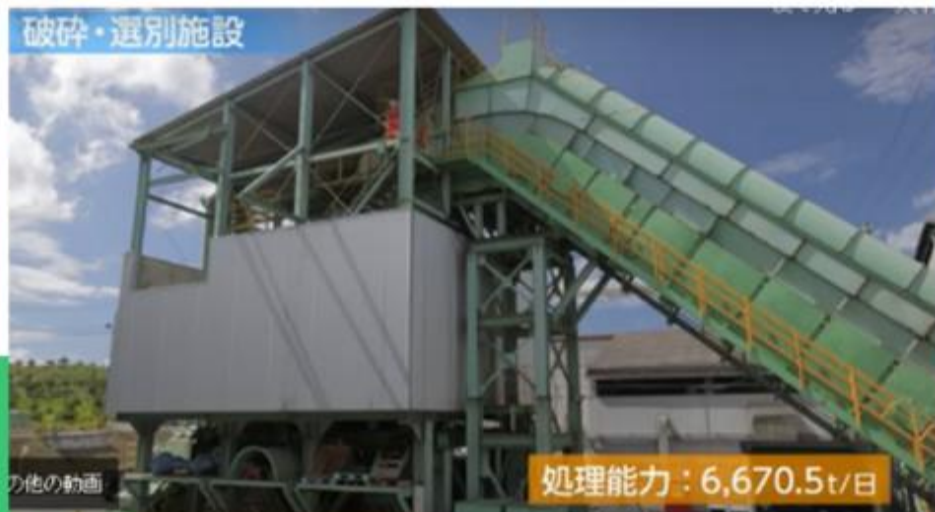
収集・中間処理・最終処分

＊ 廃棄物の発生から処理処分の流れ



中間処理

手選別・機械選別により厳密に分類し、成型や無害化など、その後のリサイクルに必要な処理を行っています。



中間処理の事例

＜処理したパネル＞



メーカー: JINKO Solar(中国)
(世界出荷No. 1)
種類: 多結晶セル

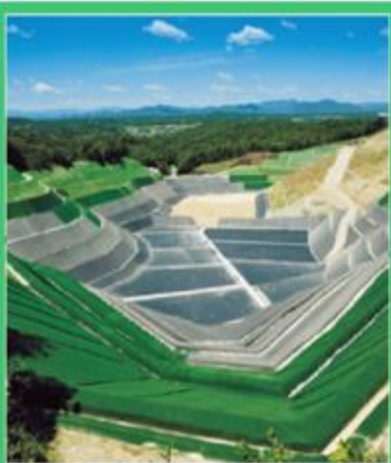
＜処理＞



搬入された太陽光PVは、多くの場合、
分解された状態ではなく、荷下ろし後
に、人や重機による分解が必要な状
態で搬入されるため、前処理に時間
と労力を要する。
＝コストアップ要因

収集・中間処理・最終処分

* 最終処分場は長期間にわたる維持管理コストが必要となるため、埋立廃棄物は慎重にならざるを得ない。

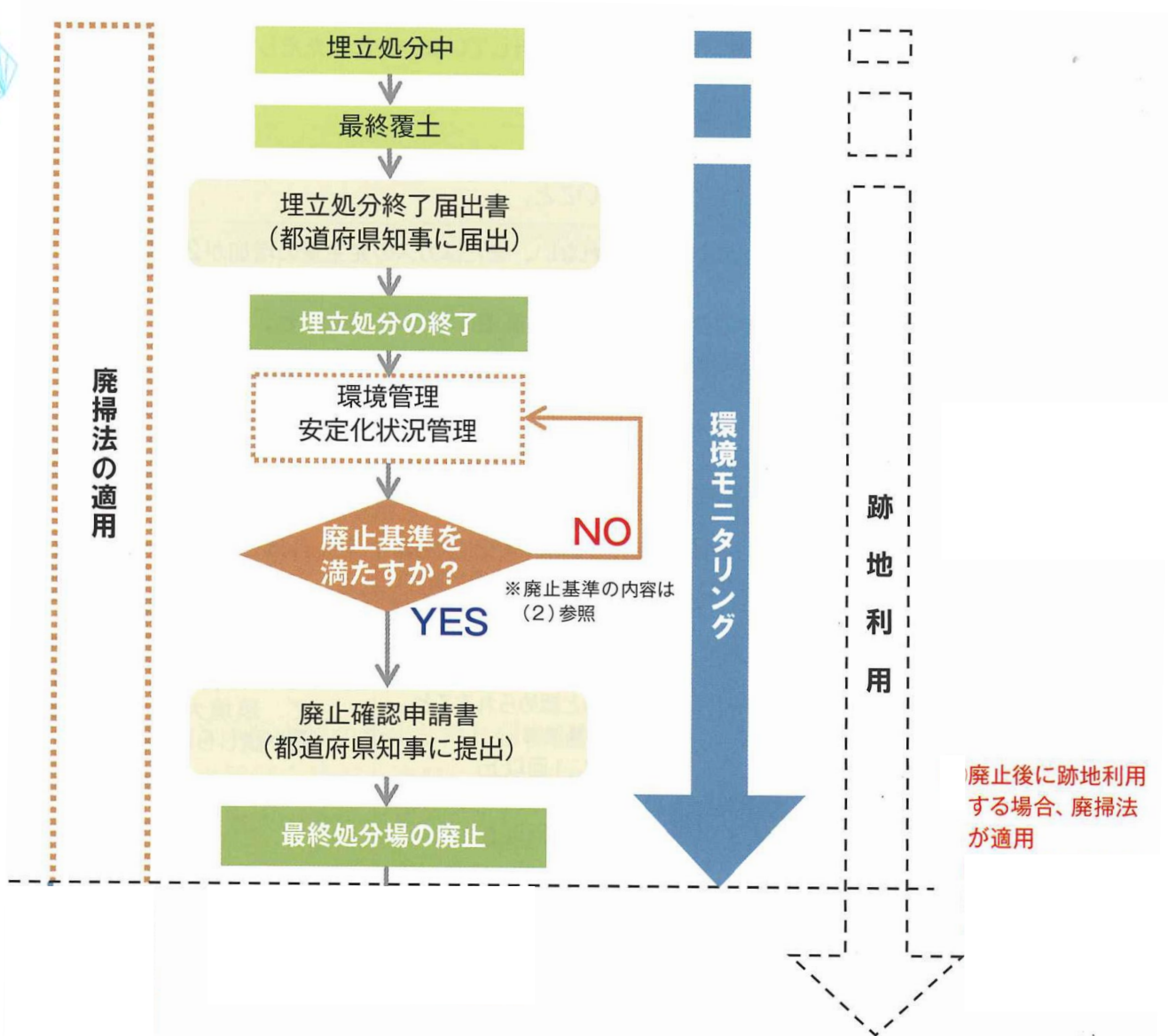


最終処分

5ヵ所の管理型最終処分場と1ヵ所の安定型最終処分場を保有。さらに、増設、新設工事が進んでいます。



処分場の廃止



- 最終処分場の閉鎖後、廃止までの期間は、約15～20年程度必要
- この期間は収入はなく支出のみとなる。
- 跡地管理（特に浸出水処理）に負担がかからないような維持管理が重要
- 処分場開設時から、廃止を念頭においた搬入管理が不可欠
- 埋立廃棄物の性状把握が非常に重要

契約可否・搬入可否の判断

*廃棄物情報の提供に関するガイドライン（参照）

- 契約前に、品目/組成/発生工程/数量/排出計画/分析結果/廃棄物の写真/サンプル等の情報を入手し、受け入れの可否及び単価を検討する。
- 搬入時には、契約情報との整合性を確認する。

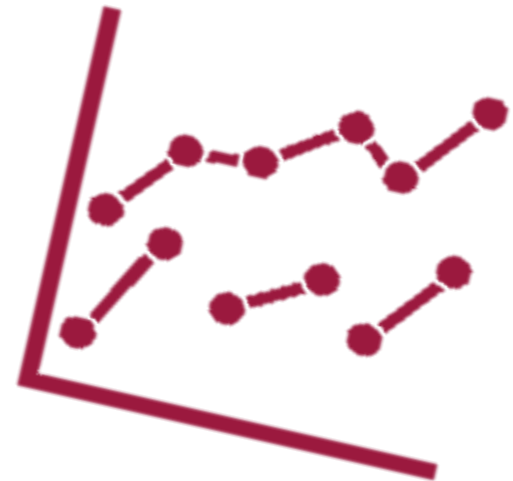
自社基準	MFの確認	記載事項	内容確認	受入開始
*手順書作成	*排出事業者 *住所 *担当者名 *捺印 *搬入車両 *乗務員氏名等	*産廃 *特管産廃 *建廃 *汚染土壌	*品目 *処分方法 *数量（単位） *荷姿 *名称 *有害物質	*手順書運用
*計量：重量及びm ³ の確認・MF記載事項に不備がないか確認 *契約マスター登録が出来ているか				

搬入管理

- 契約内容、マニフェスト記載内容と搬入廃棄物の整合性を確認する。
- 形状（大きさ、中空、シート等）、混入物、粉塵発生、水処理施設への負荷など、問題がある場合には、その都度、排出者に改善を依頼する。
- 汚泥、燃え殻、ばいじん、鉍滓、廃石綿等、石綿含有廃棄物など性状にバラツキがある廃棄物は、処分場内の荷下ろし場所で再度契約内容との整合性を確認する。

廃棄物の性状の確認

- 搬入時に抜き打ちで抜き取り検査を実施する場合がある。
 - 契約締結時に提供を受けたサンプルや写真との違いがある場合にはサンプリングして分析する。
- 分析結果が事前に取得した情報と異なる場合がある。
 - 必要に応じて、排出事業者に分析結果の再提出を求め、契約内容及び搬入廃棄物との整合性を確認する。
- 問題がある場合には、排出事業者と搬入廃棄物の取扱いや契約継続の可否を協議する。



課題

- 今後、大量廃棄が懸念される太陽光発電施設のモジュールの処分は、重金属等の溶出リスクの可能性が懸念されるため、最終処分業者では、非常に高い関心を持ち情報交換に務めている。



課題（収集運搬）

- 太陽光を遮る構造の車両または発電防止対策を講じて運搬する必要がある。
- 他の廃棄物と混合しないような措置が必要
- 搬入先の施設で実施する搬入検査で、マニフェスト記載内容との整合性を確認し、不備がある場合には返却となる。返却費用は一般的には排出事業者の負担

課題（中間処理）

- 廃棄物の性状に関する情報収集（製造年・製造業者・重金属の有無等）や施設搬入時の検査等を実施する必要がある。
- 事前に提供された情報と搬入される廃棄物の整合性を確認するために、定期的な分析が不可欠である。
- 契約外廃棄物の混入など不備がある場合には返却する。

課題（中間処理）

- 契約数量、契約期間、搬入数量（製造メーカー単位）により取り扱い方法が異なる。
- 通常の廃棄物と区別した処理が必要である。（処理系統を変える必要がある。）
- 搬入される状態（枠・ガラス部分・セル・バックシートの分別の程度等）により、前処理工程が異なる。
- 中間処理後の搬入先や処分方法（リサイクルまたは埋立処分）により、必要となる処理工程や処理のレベルは異なる。
- 付着成分がある廃棄物（ガラスなど）は、リサイクルするための課題が多い。

課題（最終処分）

- 発電により発火・火災の恐れがあるため、埋立にあたり配慮が必要。遮光のために埋立の都度、覆土する必要がある場合には、覆土量を含めた埋立容量が必要となる。
- 浸出水に含有物が溶出する恐れのある廃棄物や、性状が不安定な廃棄物を埋め立てた場合、処分場の閉鎖から廃止までの管理期間が長期化し、膨大なコストがかかる。