

太陽光発電設備のリユース・リサイクル・適正処分及び導入に当たっての環境配慮の推進について








検討の趣旨

低炭素社会の実現に向け、太陽光発電を始めとした再生可能エネルギーの活用が重要であり、太陽光発電設備の大幅導入が進んでいる。一方、太陽電池モジュールの適正なリユース、廃棄・リサイクル、地域の環境保全等の観点から課題が指摘されている。このため、環境省は、こうした課題に対応し、太陽光発電の適正な推進を図るため、武部新環境大臣政務官をチーム長とする「太陽光発電のリサイクル・適正処理等に関する検討チーム」を設置し、課題への対応の在り方について検討を行った。

1. 現状と見通し

現状	見通し
<ul style="list-style-type: none"> ➢ 累計約42GW、約420万tが導入(2017.9末)。 ➢ 年間約4,400tの太陽電池モジュールが排出。そのうち約3,400tがリユースされ、約1,000tがリサイクル・最終処分されていると推計(環境省調査)。 ➢ 大規模な森林伐採等により環境への影響が懸念される事案が発生。 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 2030年のエネルギーミックスでは64GWが導入。 ➢ 2030年代後半には年間約50～80万tの太陽電池モジュールが排出。その後も年間約30～40万tが定常的に排出。 ➢ 設計施工の不具合や災害、故障、リプレースなどによって、一定程度は製品寿命よりも前倒して排出。 ➢ 環境への影響が懸念される事案が増加するおそれ。

2. 課題

	リユース <ul style="list-style-type: none"> ➢ 不適正リユースを防ぐための判断基準が未整備 ➢ リユース可否の診断や物流に係るコストの低減
	有害物質に関する情報提供 <ul style="list-style-type: none"> ➢ 太陽電池モジュールに含まれる鉛等の有害物質への懸念により、一部の最終処分業者が受入れに慎重な姿勢をとっている。 ➢ 製品寿命が長く、排出時に製造業者等が存在となり、有害物質等の情報が処理事業者に適切に伝達されず、適正かつ円滑な処理に支障を来す可能性
	処理能力の確保 <ul style="list-style-type: none"> ➢ 急激な排出量の増加が見込まれることから、将来的に処理能力が不足するおそれ
	資源の有効利用 <ul style="list-style-type: none"> ➢ 単純に市場に委ねれば、リサイクルが選択されにくく、太陽電池モジュールのうちアルミ枠を除く部分を埋立処分した場合、ピーク時で年間230～370億円相当の有用資源(銀等)が未回収となる(環境省調査)
	最終処分場の残余容量 <ul style="list-style-type: none"> ➢ アルミ枠を除く部分の全量を埋立処分した場合、ピーク時には2025年度の産業廃棄物最終処分量目標値の4～7%に達し、最終処分場の残余容量への影響の懸念
	撤去・廃棄費用の積立 <ul style="list-style-type: none"> ➢ 将来の撤去・廃棄費用を確保している発電事業者は3割以下に留まり、発電事業終了後に放置や不法投棄が発生するおそれ
	導入に当たっての環境配慮の推進 <ul style="list-style-type: none"> ➢ 森林伐採等に伴う土砂流出や濁水、生態系への影響や景観への影響を回避・低減するための仕組みが未整備

3. リユース・リサイクル・適正処分及び導入に当たっての環境配慮の推進に向けて

<ul style="list-style-type: none"> ➢ 適正なリユースの推進のため、リユース品に係る判断基準の整備が必要であるとともに、物流・診断の低コスト化に向けた取組が必要。 ➢ 将来にわたって、太陽電池モジュールのリサイクル・適正処分を推進していくためには、処理の滞留のおそれがある現状を踏まえつつ、排出量が大幅に増加する将来も見通して、安定的に処理ができる体制を整えることや、製造業者等からの有害物質含有情報の提供による適正かつ円滑な処理の確保が必要である。また、資源の有効利用や最終処分場の逼迫回避の観点からは、市場におけるリサイクル・最終処分コスト及びその変動に関わらず安定的に太陽電池モジュールのリサイクルがなされる状況を整えることが必要である。こうした条件を満たし、円滑かつ効率的にリサイクル・適正処分がなされるような制度を、できるだけ早期に導入すべきである。このような制度の早期導入が、国内リサイクル産業の振興や先進的なリユース・リサイクル技術の国際展開につながる事が期待される。 ➢ 大規模太陽光発電事業について、環境影響評価法の対象事業とすることも含めて、導入に当たっての環境配慮を推進するための適切な制度の検討を早急に行うべきであり、今夏にも検討会を立ち上げて検討を開始する。
--