

整理番号	受付年月日	相談者	相談方法
3-1-1	2018.9.5	匿名	直接

質問内容

自宅で太陽光発電を行っていますが、時々故障します。いずれ機器の取り替えや廃棄の時期が訪れると思いますが、発電設備の廃棄をどの様に行うべきか、教えて下さい。

回答

通称“再エネ特措法”により固定価格買取制度(FIT)が成立したのが2012年7月で、今年は6年目になります。現在(2017年9月末)では約42GW(ギガワット)/420万トンの太陽光発電設備が導入・稼働しています。このうち、年間約4,400tの電池モジュールが排出され、約3,400tがリユース、約1,000tがリサイクル又は最終処分されていると環境省は推計しています。そして、計画されている将来のエネルギーミックス(割合)においては2030年には64GWの設備が導入されていると考えられており、2030年後半には年間約50~80万tの太陽電池モジュールが排出され、その後も年間約30~40万tが定常的に排出すると考えられます。しかし、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で排出する事が十分考えられるとして、環境省で事前の対策検討が進められています。

太陽光発電設備は大別してアルミ枠と多結晶セルなどが組み込まれたガラス部分からなっていますが、コアとなる部分には様々な化学物質が多用されており、中には有害とされる物質も含まれていると云われています。

そして、排出時にこれを埋め立て処分すれば、設備中に含まれている有用資源(銀等)がピーク時で年間230~370億円相当額分が未回収となり、さらに産廃の目標最終処分量の4~7%に相当し最終処分場の残余容量にも影響を与えかねない状況になります。

今年は、未曾有の猛暑、大雨、超大型台風21号(アジア名:チュービー)、北海道大地震など大きな天候不順や災害が続いており、大災害の発生に伴う“災害廃棄物”として大量廃棄される可能性も大きくなってきました。

自宅に設置してある太陽光発電設備を自ら取り外し廃棄物とする場合は、一般廃棄物となり、これを業者さんに取り外して貰えば、産業廃棄物となると云われており、宇部市も同様の見解を持っている様です。

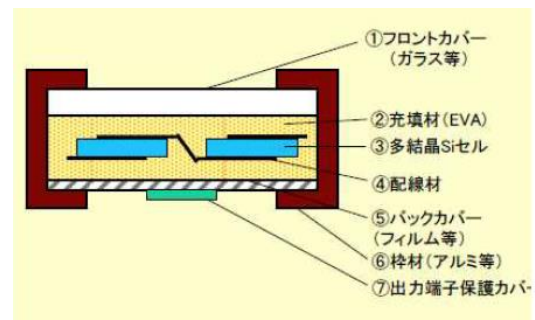
災害廃棄物となれば扱いも変わりますが、一般的には、廃棄物は大きく『一般廃棄物』と『産業廃棄物』に大別されます。産業廃棄物は廃棄物を排出した事業者が、原則として自らの責任で処理するか処理委託をせねばなりません。一般廃棄物の収集・運搬および処分は、市町村に処理責任があるとされています。

しかしながら、環境省が平成28年3月に出した『太陽光発電設備のリサイクル等の推進に向けたガイドライン』により見ますと、一般市民が自ら取り外して一般廃棄物扱いとなるケースは想定していないようで、リサイクルして省資源化、環境負担の低減化を図るかという視点からの検討が進められている様です。

環境省内には環境大臣政務官をチームリーダーとする太陽光発電のリサイクル・適正処理に関する検討チームが発足しており、今年になって既に数回検討会も開催されていますので、近々環境省からきちっとしたガイドラインが出ると確信しております。

参考

- *1 環境省/適正処理検討会記事：<https://www.env.go.jp/press/files/jp/109494.pdf>
- *2 太陽光発電設備のリサイクル等の推進に向けたガイドライン <https://www.env.go.jp/press/files/jp/102441.pdf>
- *3 太陽光発電設備の廃棄処分等に関する実態調査結果報告書/総務省行政評価局 平成29年9月



出典：シャープ(株)「太陽光発電システムのリサイクル・リユース処理技術等の研究開発 ①結晶シリコン太陽電池モジュール発表資料(NEDO)」