

発行番号 : F-24122366

太陽電池モジュールに含まれる 有害物質についての見解

2024年12月 23日

JAソーラー・ジャパン株式会社

1. 太陽光電池モジュールに含まれる有害物質の種類

JAソーラー・ジャパン株式会社

「使用済太陽電池モジュールの適正処理に資する 情報提供のガイドライン」関連情報のご案内

一般社団法人太陽光発電協会が定める「使用済み太陽電池モジュールの適正処理に資する情報提供のガイドライン」の対応について連絡します。

【対象太陽電池モジュールの型名】

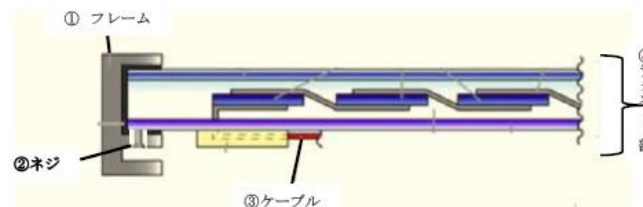
下記のアルファベットで始まる太陽電池モジュール

JAM (単結晶)

JAP (多結晶)

【対象部位】

- ① フレーム ②ネジ ③ケーブル
- ④ラミネート部 (端子箱を含む、①・②・③以外部分)



【有害物質含有率】

対象物質	含有率 (各モジュール、各部位共通)
鉛	基準値 (0.1wt%) 未済
カドミウム	基準値 (0.1wt%) 未済
ヒ素	基準値 (0.1wt%) 未済
セレン	基準値 (0.1wt%) 未済

以上

2. 有害物質流出の可能性に関する評価

1) 通常使用時のリスク

太陽電池モジュールは耐久性が高く、半田部分の「鉛」はラミネートやJ-BOX充填剤で密封されているため、通常の使用環境下では有害物質が外部に流出するリスクはありません。

【耐性試験】

温度サイクル試験IEC61215 10.11

結露凍結試験IEC61215 10.12

紫外線前処理試験IEC61215 10.10

機械的荷重試験IEC61215 10.16

降雹試験IEC61215 10.17

高温高圧試験IEC61215 10.13

衝撃破壊試験IEC61730 10.10 など

2. 有害物質流出の可能性に関する評価

2) 破損時のリスク

自然災害（台風や地震）による破損時においても、半田部分の「鉛」はラミネートやJ-BOX充填剤で密封されているのに加え、「鉛」は水にほとんど溶けない不活性な金属であり、酸化とともに「鉛」の表面には酸化被膜が形成されるため、この被膜が鉛を保護し水との反応を抑えます。

そのため、漏洩があった場合でも周囲環境に与える影響は限定的です。