

First Solar

地球と私たちの未来のために
クリーンで安全なエネルギーソリューションを



カーボンフットプリントを
最小限に抑える



水の使用量を
最小限に抑える



どこまでも
環境にやさしく



エネルギーペイバックタイムを最短にできる
First Solarの太陽光発電システム1台分の製造に
必要なエネルギーを、わずか1年足らずで回収

世界中で設置した太陽電池モジュールは**1億枚以上**

アメリカ、ヨーロッパ、中東、アジア、オーストラリアにおけるプロジェクト数は11,000件以上

試験済み
破損時の安全性



試験済み
火災時の安全性



太陽電池
CdTe PV

環境に安全な
エネルギー源

試験済み
洪水時の安全性



試験済み
降雷時の安全性



CdTe

≠

カドミウム

First Solarの
太陽電池モジュールは、

安定性の高い化合物、カドテル (CdTe) を
使って製造されています。
CdTe は、カドミウムではありません。

First Solarの太陽電池
モジュールのCdTe層

髪の毛

髪の毛の直径の

1/26

CdTe
の特徴



CdTeは固体状の
安定化合物です。



火災が発生するような事態
でも、カドミウムの排出量
は健康被害をおよぼすレ
ベルには至りません。*1



水には溶けません。

環境面の利点と安全性については、第三者機関が確認しています。

アメリカ、ヨーロッパ、日本、タイ、インド、中東の研究者40名がCdTe太陽電池技術の環境面および健康面での安全性を認めています。

▶ 「(前略)CdTe薄膜太陽電池モジュールについて、火災時のカドミウムの濃縮や溶出を予測すると、(中略)問題となるような環境への影響はないと見られる。」
— 独立行政法人新エネルギー・産業技術総合開発機構 (NEDO)、1999年

▶ 「通常の稼働条件では、CdTe太陽電池モジュールからの排出物は見られない。従って、環境に与える影響もないものと考えられる(後略)。」
— 東京大学、横浜国立大学、2012年

*1 Beckmann, J.及びMennenga, A., 2011年。カドテル太陽電池モジュールによる太陽光発電システムで火災が発生した場合の排出量の算出。バイエルン州環境省、ドイツ・アウグスブルグ

