



太陽光パネルリサイクル事業の取り組みについて

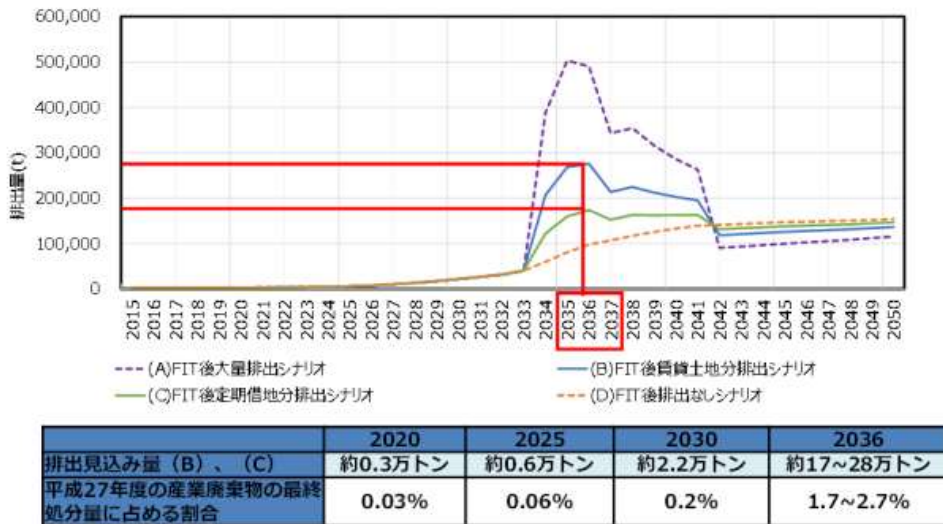
2023年6月19日

伊藤忠商事株式会社
次世代エネルギービジネス部
再生可能エネルギービジネス課

日本市場

- NEDO推計による太陽電池パネルの年間排出量見通しは下図の通り。
- 2035～2037年頃には年間約17～28万トン、産業廃棄物の最終処分量の約2～3%に相当する量となる見込み。

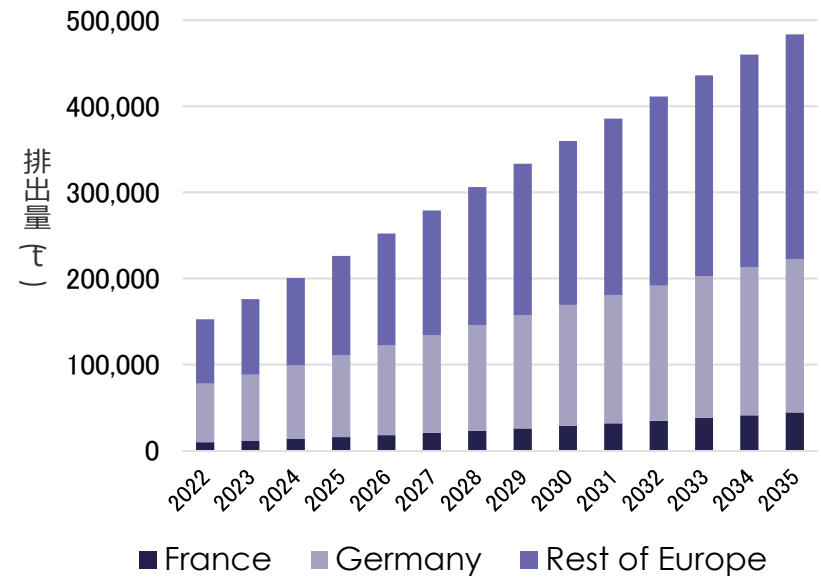
日本市場見通し



欧州市場

- 2000年代半ばにFIT制度を開始し太陽光の大量導入が開始、2020年代から廃棄パネルが徐々に増加。
- 欧州全体で2024年には20万トン、2028年には30万トンに到達する見通しであり、ドイツが最大市場。
- フランスでは既に1万トン/年の廃棄パネルが発生。

欧州市場見通し



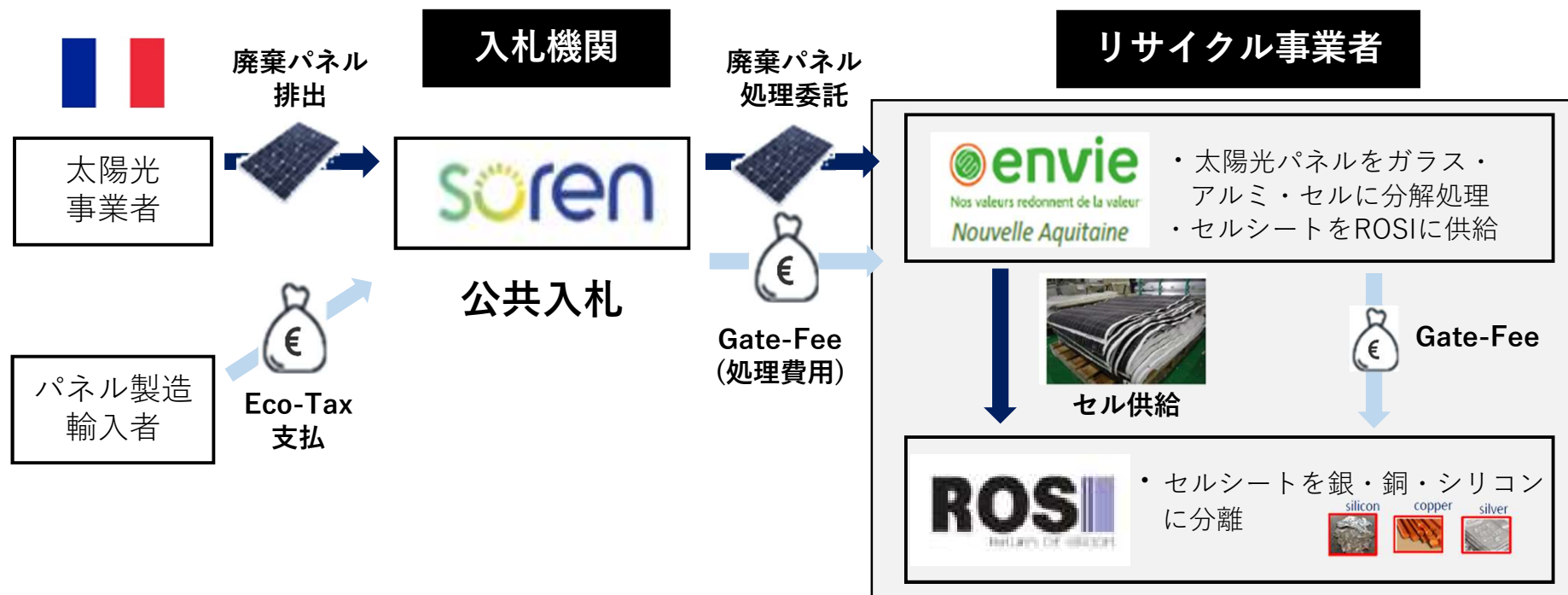
出典：経済産業省 第10回総合資源エネルギー調査会

ROSI社推計

フランスにおけるパネルリサイクル公共入札

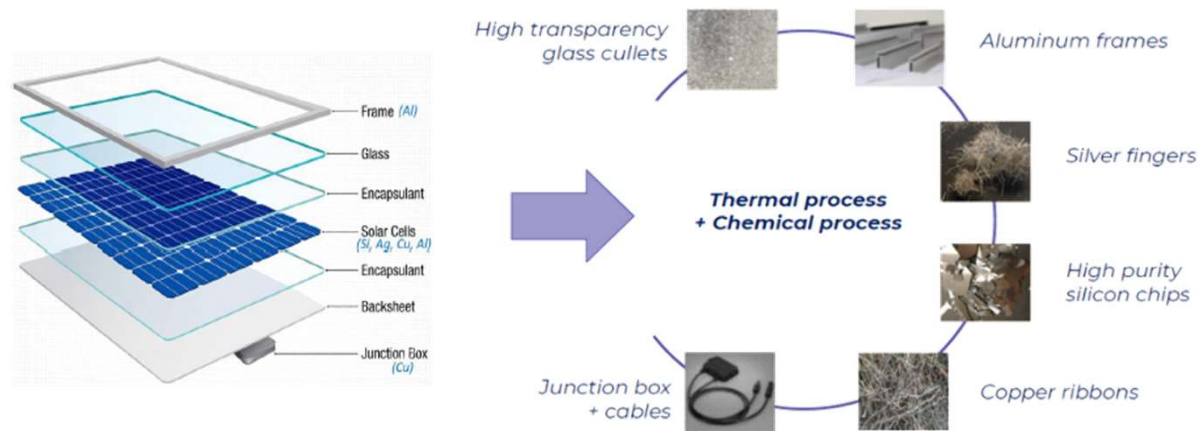


- パネルリサイクルを成長産業と捉え、公共入札により事業者を選定。
- 入札機関SORENは、選定リサイクル事業者と複数年契約(処理単価含む)を行い廃棄太陽光パネルを供給。
- 処理費用と処理量の安定化を通して、リサイクル事業者の設備投資と技術開発を後押し。

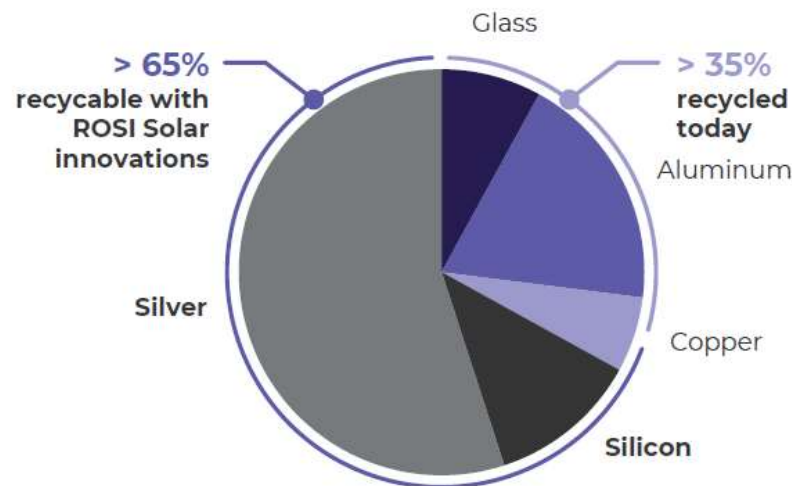


- 太陽光パネルに含有される素材の中でも特に市場価値の高い銀・銅・シリコンを純度高くリサイクル回収
- 太陽光パネル1枚が持つ資源価値は不変。“素材別”に高純度で抽出・再販が重要

太陽光パネル素材



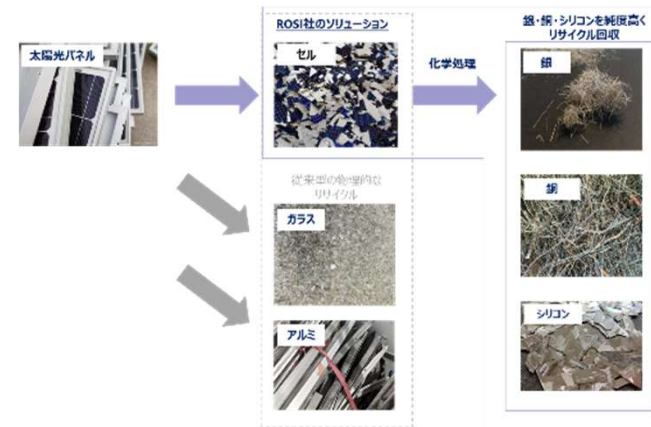
素材別価値



太陽光パネルの国内リサイクル活性化に向けて



- 太陽光パネルリサイクル市場は成長産業。
- 高効率リサイクルには「素材毎の高純度抽出」が不可欠。
 - ◆ **素材別 再販価値の最大化 = 処理費低減 + 資源循環の実現**
- 各種許認可の取得には長期間を要す可能性があり、市場と技術育成には、官民一体の取組みが必要。
 - ◆ **民間企業は連携の上で、適切なリサイクルチェーンを確立**
 - ◆ **国主導による制度・許認可設計及び支援**



市場に即した制度・許認可設計

効率的な回収ネットワーク

- 回収ロジスティクスを含めた体制構築と事業者間連携

高付加価値リサイクル

- 素材価値に応じた高純度回収・販売
- 部材毎の適切なリサイクル処理

経済合理性のあるリサイクルチェーン