

製品・技術 PR レポート

1. 企業概要

会社名	株式会社エス・アンド・デイ		代表者名	近池 正明			
			窓口担当	近池 正明			
事業内容	有機 EL、FPD 製造装置の製造		URL	http://sandd.jp/top			
主要製品	レーザー剥離装置、レーザーカッティング装置、ドライ/ウェット洗浄装置						
住所	〒223-0057 神奈川県横浜市港北区新羽町 925						
電話/FAX 番号	TEL/FAX 045-547-1040		E-mail	chikaike@sandd.jp			
資本金(百万円)	10	設立年月日	平成7年2月	売上(百万円)	42	従業員数	5

2. PR事項

『レーザー加工の応用技術で液晶・太陽電池パネルからレアメタル回収』

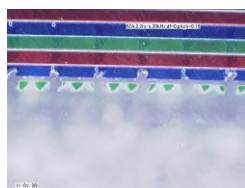
省資源国日本のニーズに合わせ、省エネルギー・環境負荷低減のための新しい技術を用いた「レーザードライ剥離装置の開発」を行い、未来社会に貢献します。当社は、低パワーレーザーを用いたレーザー剥離技術の開発を進めており、液晶パネル・太陽電池パネルからレアメタルを回収し、ガラス基板もリサイクルできる装置の製造・販売及びノウハウの提供を行います。従来のリサイクル方法(粉砕法、切削刃回転法など)では処理コストが著しく高く、粉塵・騒音・廃液などの環境問題がありますが、当社技術はこれらの問題を解決します。

●レーザードライ剥離技術の特徴

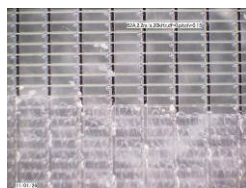
- 1) 設備費ランニングコストが大幅に低減
- 2) 設置スペースが小さく、騒音が出ない
- 3) ユーティリティに大型機械装置は不要
- 4) 剥離された膜は粉体で回収でき、薬液・ガラスカレット等も含まず、後処理が容易

●回収例

◆液晶パネルからのインジウム回収例



カラーフィルタの剥離



TFTパネルの剥離

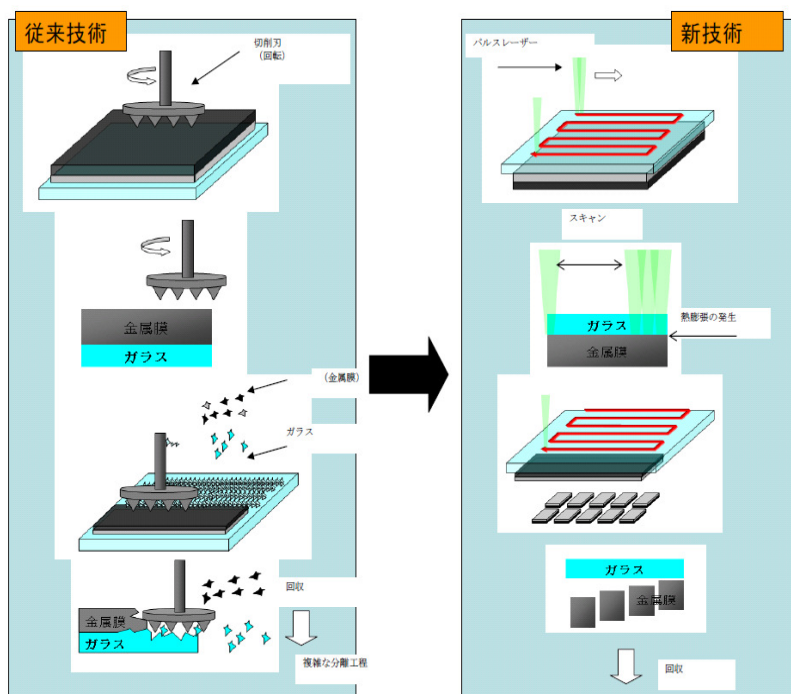
◆太陽電池パネルからの Si 回収例



剥離前のパネル



剥離されたシリコン薄膜



＜従来技術と新技術の比較＞

3. 特記事項（期待される応用分野等）

- レーザーによるドライ洗浄、各種メッキ薄膜の剥離回収
- 有機 EL メタルマスクのドライ洗浄、有機材料の回収（フレキシブルディスプレイの製造には、当社特許第 4472014 を使用）