

太陽光パネルリサイクルの高度リサイクル



2026年8月21日

経営理念

誠実・感謝・感動

パーパス

環境課題を価値に転換し
世界をインスパイアする

経営ビジョン

「誠実・感謝・感動」をモットーに
環境ソリューションの
ファーストコールカンパニーになる

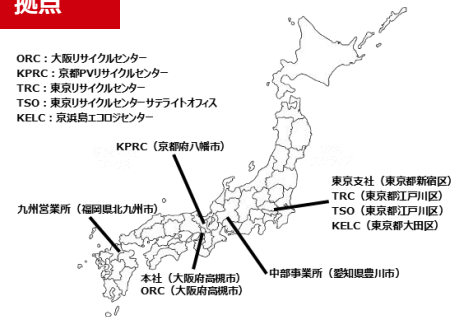
会社概要

商号 株式会社浜田
本社所在地 大阪府高槻市真上町2-2-30
資本金 3,000万円
設立 1973年11月8日
従業員数 202名（26年8月時点）
売上高 41.6億円（25年7月期）
代表者 代表取締役 濱田篤介

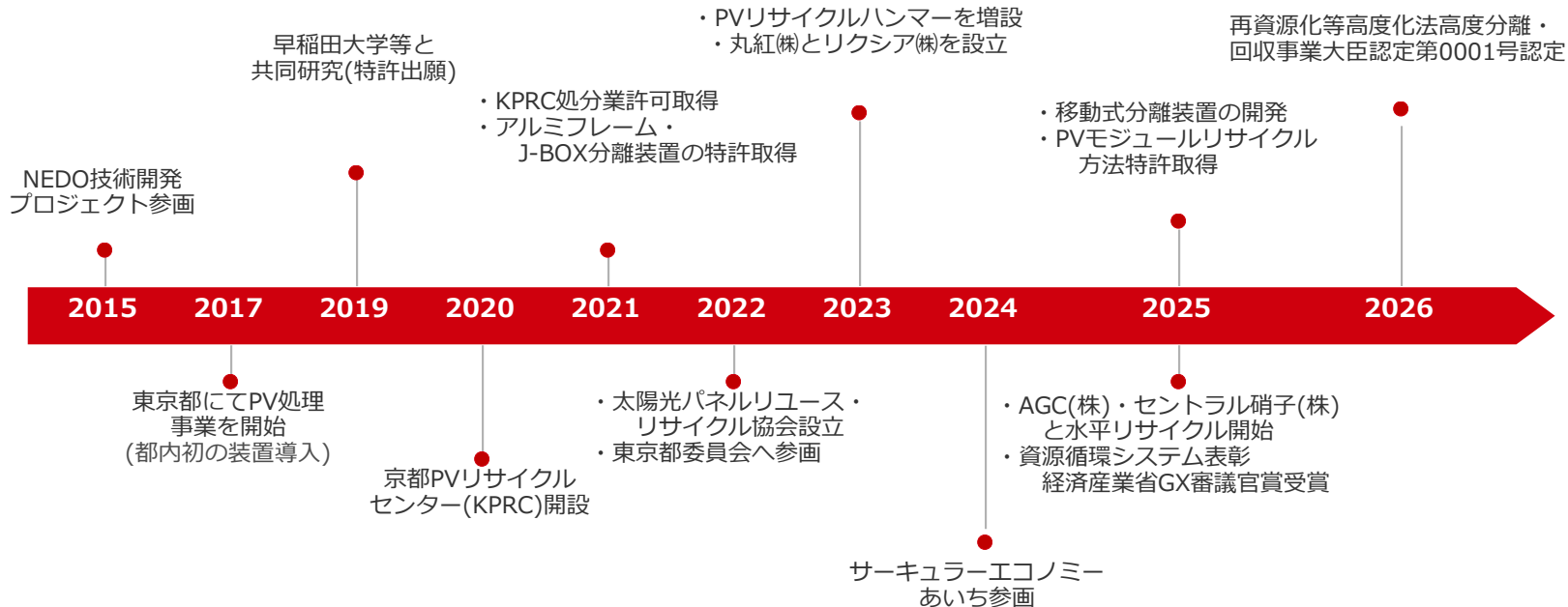
事業内容



拠点



2015年のプロジェクト参画から、独自技術の開発や企業間連携を推進し、高度なリサイクル体制と大臣認定取得まで高度リサイクルを推進





環境資発第26043010号

高度分離・回収事業
大臣認定0001号

認 定 証

大阪府高槻市真上町二丁目2番30号
株式会社浜田
代表取締役 濱田 篤介 殿

下記のとおり資源循環の促進のための再資源化事業等の高度化に関する法律
(令和6年法律第41号)第16条第1項の認定を受けた者であることを証する。

令和8年4月30日



環境大臣 石原 宏高

記

1. 認定の年月日 令和8年4月30日 初回認定
2. 認定番号 高度分離・回収事業 第0001号
3. 高度分離・回収事業を行う廃棄物の種類
廃太陽電池
4. 処理を行う区域
京都府八幡市
5. 事業の内容(概要)
廃太陽電池の再資源化を実施し、板ガラスの原料として使用することができる品質のガラス材を得る。

6. 認定を受けた者の氏名又は名称等

	氏名又は名称	法人番号	廃棄物の処分の用に供する施設の所在地
1	株式会社浜田	3120901011774	京都府八幡市下奈良小宮4番2 外1筆

7. 認定により設置する廃棄物の処分の用に供する廃棄物処理施設

該当なし

8. 認定の状況

・令和8年4月30日 新規認定

高品質な再生材の確保とGHG削減を実現する高度な認定制度

背景と目的：循環経済への移行が鍵

「リニア経済」からの脱却

大量生産・大量消費・大量廃棄の一方通行モデルから、資源を効率的に循環させる「循環型経済システム」への移行を目指す。

高品質な再生材の「質と量」の確保

これまでの「適正処理」だけではなく、製造業側が求める高品質なリサイクル素材を安定的に供給・国内循環させる仕組みを作る。

多角的な社会課題の解決

温室効果ガスの排出削減（脱炭素）のみならず、日本の産業競争力強化、経済安全保障の確保、地方創生に同時に貢献する。

制度の骨子：高度化を導く3つの認定制度

【類型①】 高度再資源化事業

製造側が必要とする質・量の再生材を確保するため、広域的な分別収集・再資源化を促進。手続きの特例（再委託の容認など）によりサプライチェーンの構築を支援。

【類型②】 高度分離・回収事業

太陽光パネルやリチウムイオン蓄電池など、今後廃棄増が見込まれる特定廃棄物から、高度な分離技術で有用金属等の資源を確実に回収する。

【類型③】 再資源化工程 高度化事業

既存のリサイクル施設において、省エネ設備等への更新を進め、リサイクルの処理工程そのものから排出される温室効果ガス（GHG）を大幅に削減する。

※全体の底上げ施策として、特に処分量の多い大手処分業者に対する「再資源化状況の報告・公表制度」も創設されます。

再資源化事業等高度化法の認定状況

高度再資源化事業（類型1）

認定年月日	申請者・共同申請者	処理を行う区域	廃棄物の種類	再生材	事業の概要
令和8年 4月30日	石坂産業株式会社	茨城県、栃木県、群馬県、埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県、山梨県	廃プラスチック類、紙くず、木くず、繊維くず、金属くず、ガラスくず・コンクリートくず及び陶磁器くず	ポリプロピレン、金属	石坂産業（株）
	D I N S 関西株式会社	三重県、滋賀県、京都府、大阪府、兵庫県、奈良県、和歌山県	充電式小型電子機器類	二次電池	DINS関西（株）

高度分離・回収事業（類型2）

認定年月日	申請者	処理を行う区域	廃棄物の種類	再生材	事業の概要
令和8年 4月30日	株式会社浜田	京都府八幡市	廃太陽電池	板ガラスの原料として使用することができる品質のガラス材	（株）浜田

出典：環境省 再資源化事業高度化法 広報サイト

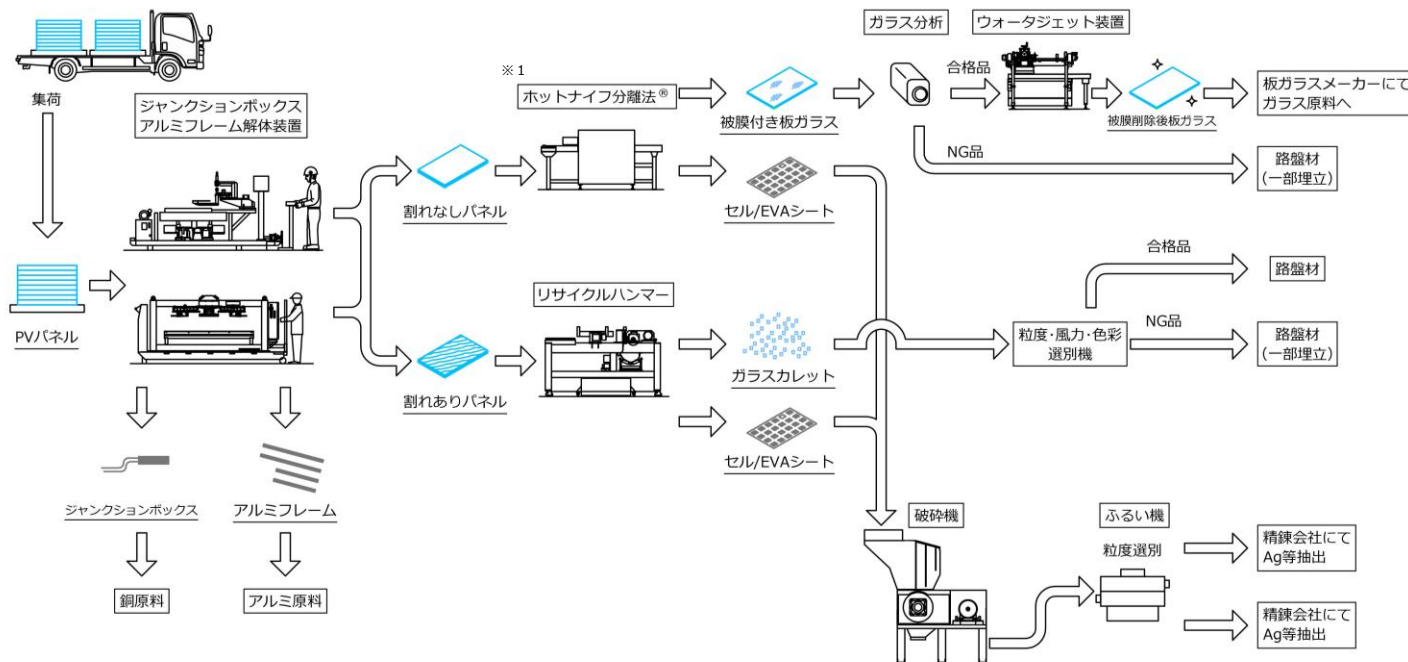
類型②に求める要件例

- 通常の再資源化技術より、高度な技術を用いて特定の再生材を回収できるもの（ex **太陽電池にあっては、水平リサイクルが可能な品質のガラスの回収等**）
- 廃棄物処理法と同等の生活環境保全上対策が必要
- 温室効果ガス削減効果・資源循環効果の両方の指標設定が必要
- 指定した廃棄物ごとに技術的な基準を満たす必要がある

出典：環境省 2025年12月資源循環の促進のための再資源化事業等の高度化に関する法律についてより浜田作成

太陽光パネルの類型②の要件として
ガラスの水平リサイクルが必要

再資源化等高度化法 高度分離・回収事業 第0001号に認定



※1 ホットナイフ分離法は株式会社エヌ・ピー・シーの登録商標です。

種類	異物	サイズと許容濃度	
有機化合物	フィルム、紙、ゴム、木片等	10mm未満 20ppm未満	10mm以上 無いこと
砂利、セラミック、セメント等		0.5mm未満 10ppm未満	0.5mm以上 無いこと
鉄片	ステンレスを除く	1mm未満 10ppm未満	1mm以上 無いこと
非鉄金属類	アルミ、ステンレス等	無いこと	

出典：AGC 板ガラスのリサイクルの現状と課題より、(株)浜田作成

既存処理設備での樹脂残存量

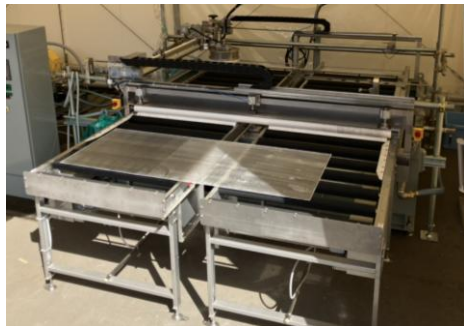
依頼品名	WJ未処理
乾燥後重量(g)	41.3284
強熱後重量(g)	41.2854
減量(g)	0.0430
有機物量(ppm)	4084.50

引用：東京都産業技術研究所テスト依頼試験結果より

既存処理設備だけではガラス分離できても
板ガラスでの利用は出来ない。

■ ガラスの高度利用するための有機物除去プロセス

ウォータージェット工法



【特許取得中】

発明の名称:「太陽電池モジュールのリサイクル方法」
出願番号:特願2024-96820

依頼品名	サンプル①	サンプル②
強熱前重量(g)	39.8558	40.1399
強熱後重量(g)	39.8556	40.1398
減量(g)	0.0002	0.0001
減少率 (%)	0.001980	0.001060
有機物量(ppm)	19.80	10.60

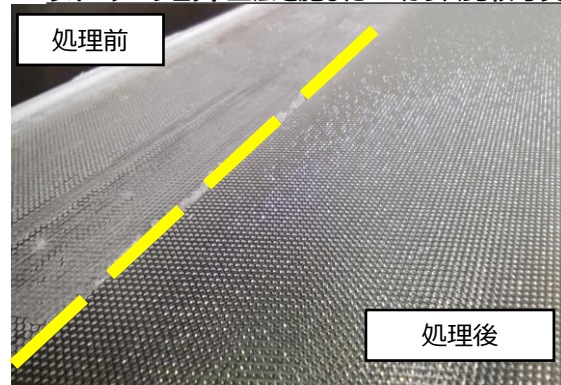
引用：東京都産業技術研究所テスト依頼試験結果より

- ▶ 特に難しいのがガラスの表面に凸凹なエンボス加工が施されており、その溝の中に有機物が残ってしまう。
今回の技術を使用すれば、それらも綺麗に除去が出来た。

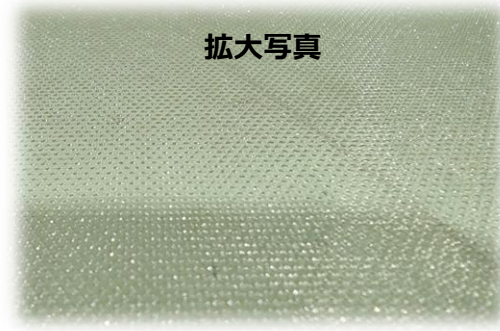
分析結果

処理後のPVガラスにウォータージェット工法を施すことで、残存有機物量が**10～20ppm**以下まで除去ができた。そのため、板硝子協会の受入基準に**適合し水平リサイクルが可能**となった。

ウォータージェット工法を施したPVガラス比較写真



拡大写真



基準シナリオから事業シナリオへの移行により、太陽光パネル1t当たりの温室効果ガスを198.900 kgCO₂e削減できます。

1t当たりの温室効果ガス（GHG）削減量：**198.900** kgCO₂e/t

計算式：(基準A + 基準B) - (事業A + 事業B) = 198.900 kgCO₂e/t

基準シナリオ

合計：**1,458.155** kgCO₂e/t

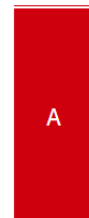
- ・基準A（処理プロセス）：
842.261 kgCO₂e/t
- ・基準B（プライマリー材での製造プロセス）：
615.894 kgCO₂e/t



事業シナリオ

合計：**1,259.255** kgCO₂e/t

- ・事業A（再資源化プロセス）：
1,255.321 kgCO₂e/t
- ・事業B（代替による天然資源由来の製造プロセス）：
3.934 kgCO₂e/t



廃棄物1t当たりの再生材製造割合は、基準シナリオの1%から事業シナリオの73%へと向上し、+72%の資源循環効果を見込みます。

【前提条件】太陽光パネル1t当たりの同一条件でのシミュレーション

基準シナリオ（従来）

特定の再生材製造量

0.010 t

再生材製造割合

1%

（ほとんど循環されていない状態）

資源循環の向上効果

+72%

（純増分）

事業シナリオ

特定の再生材製造量

0.727 t

再生材製造割合

73%

（劇的な循環プロセスの構築）

PVガラスEVA除去 ウォータージェット装置



サステナビリティレポート2025

