

ループリサイクルで 脱炭素を推進する



まもるを、つくる。
川上産業株式会社

会社概要

- ◆会社名：川上産業株式会社
- ◆業種：包装資材の製造ならびに卸売業
- ◆主な製品：
気泡緩衝材「プチプチ®」
軽量合成板「プラパール®」
ゲーミングブース「ONE ▶ Z®」
- ◆事業所：本社；東京、名古屋
9工場、14営業所
- ◆従業員数：528人（2024年9月現在）



背景（25年ほど前）

- プチプチは使用したらごみとして捨てられる
- どうせ捨てられるのなら、環境負荷低減になるような商品を提供したい！

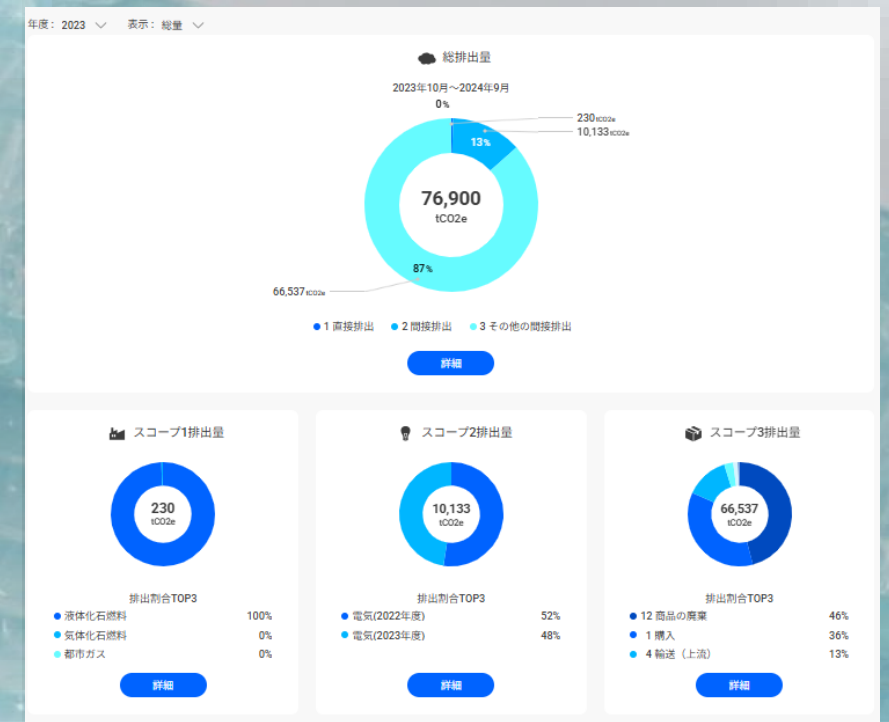


カーボンニュートラルへの思い

- 環境に良い製品を提供するなら数値として見える化したい
→LCAの導入、CO₂排出量を算定、CO₂算定サービス「アスエネ」の導入
- 算定することによってわかってきたこと
→プラスチックを溶かすため、電力で熱を発生させているのでCO₂を排出する量が多い
→プラスチック原料はそのものがCO₂排出量が多い
→プチプチは質量があるので輸送によるCO₂排出量が多い
→プラスチック製品は廃棄する際その重量以上のCO₂を排出する

具体的な取り組み①

- 数値の見える化
- LCAの導入
自社製品が排出するCO₂量を把握する
JAMAI-LCAを使用、その後はExcelで簡易的に計算を続ける
- CO₂算定サービス「アスエネ」の導入
企業としての排出量を把握することで無駄も見えてくる



具体的な取り組み②

- プラスチックを溶かすため、電力で熱を発生させているのでCO₂を排出する量が多い
- 徹底的な断熱
- 生産効率改善
- 再生可能エネルギー



具体的な取り組み③

- プラスチック原料はそのものがCO₂排出量が多い
- 再生原料の積極的な使用
- プチプチは質量があるので輸送によるCO₂排出量が多い
- 工場の分散化



※ 2023年度の全工場平均

具体的な取り組み④

- プラスチック製品は廃棄する際その重量以上のCO₂を排出する
- ループリサイクル
- プチプチの回収事業



ループリサイクルの流れ①

お客様の社内で使用したプチプチや、取引先から送られてきたプチプチを分別



一定数量まとまったら引取



工場にて分別

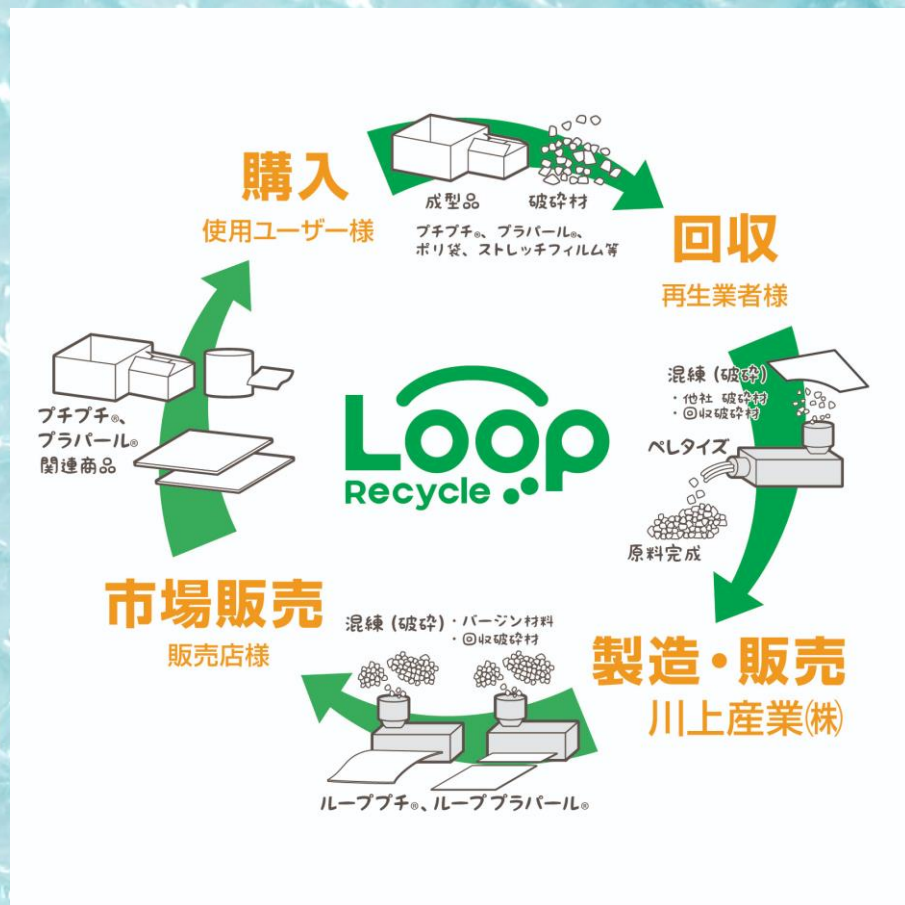


自工場又は協力会社で再生



ループリサイクルの流れ②

- ・再びプチプチになってお客様のもとへ

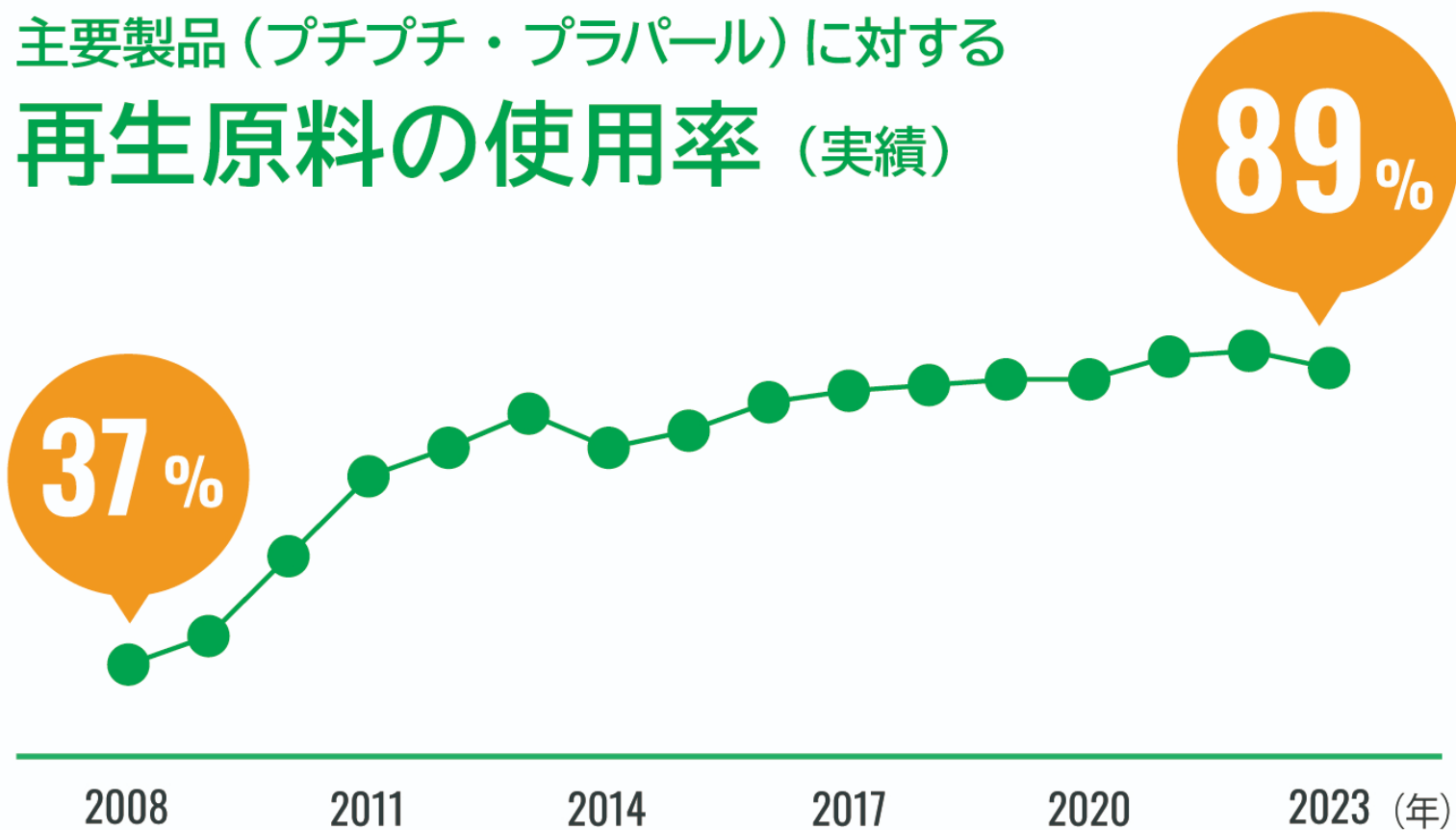


ループリサイクル回収事例



脱炭素効果（再生比率）

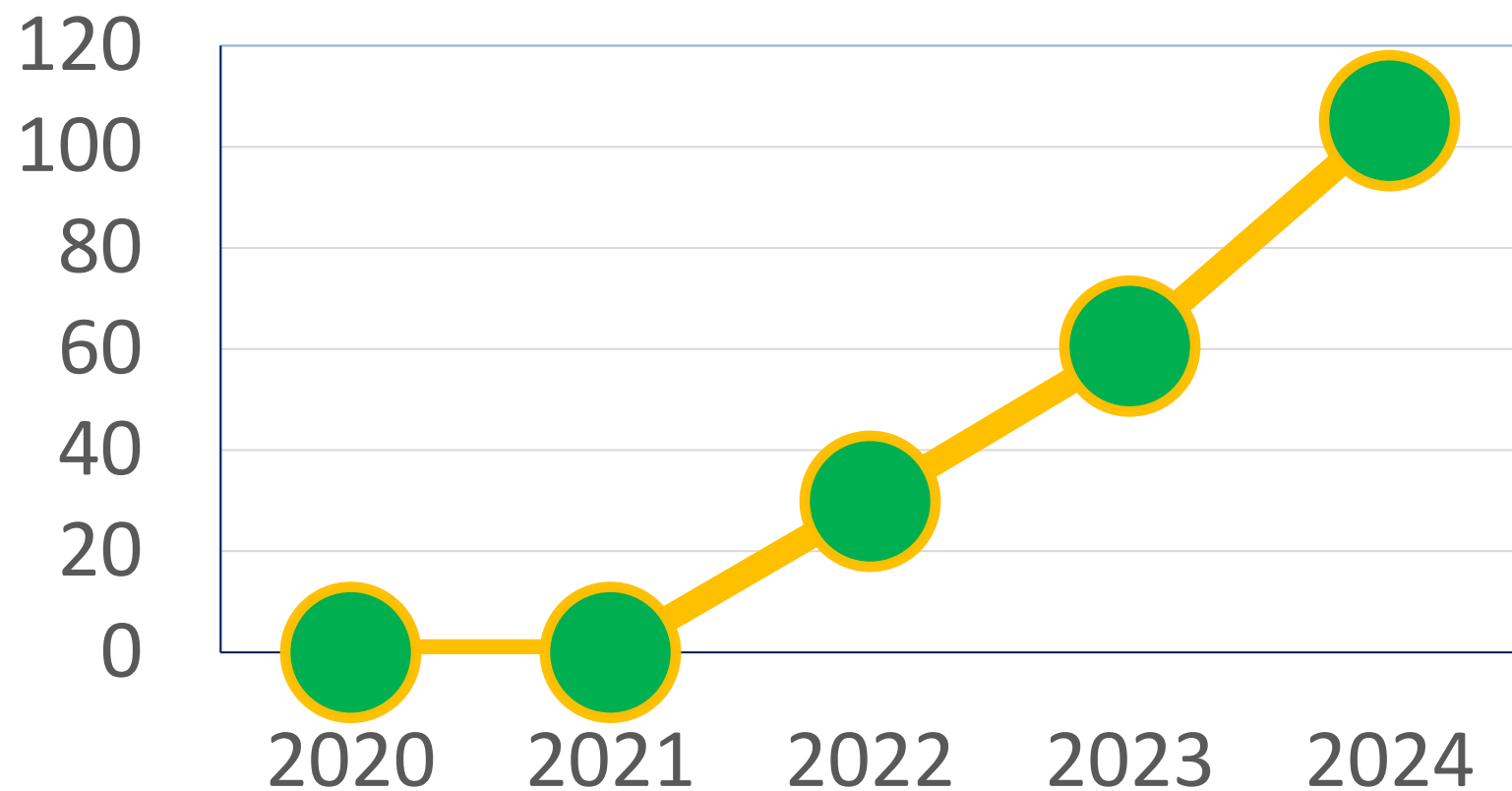
主要製品（プチプチ・プラパール）に対する
再生原料の使用率（実績）



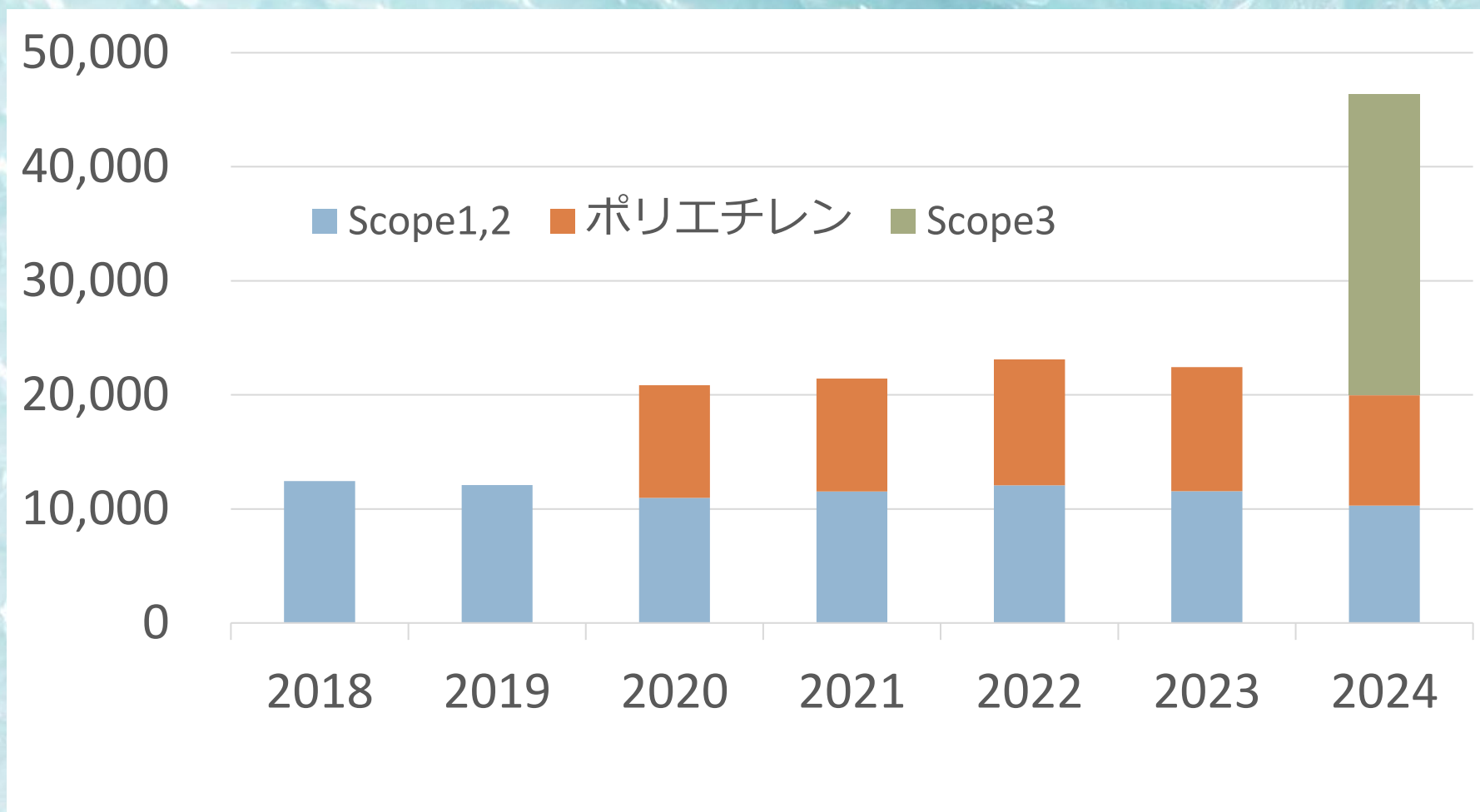
数値は当社調べ（2023 年リサイクル事業部）

脱炭素効果（プチプチ回収量）

回収量の推移



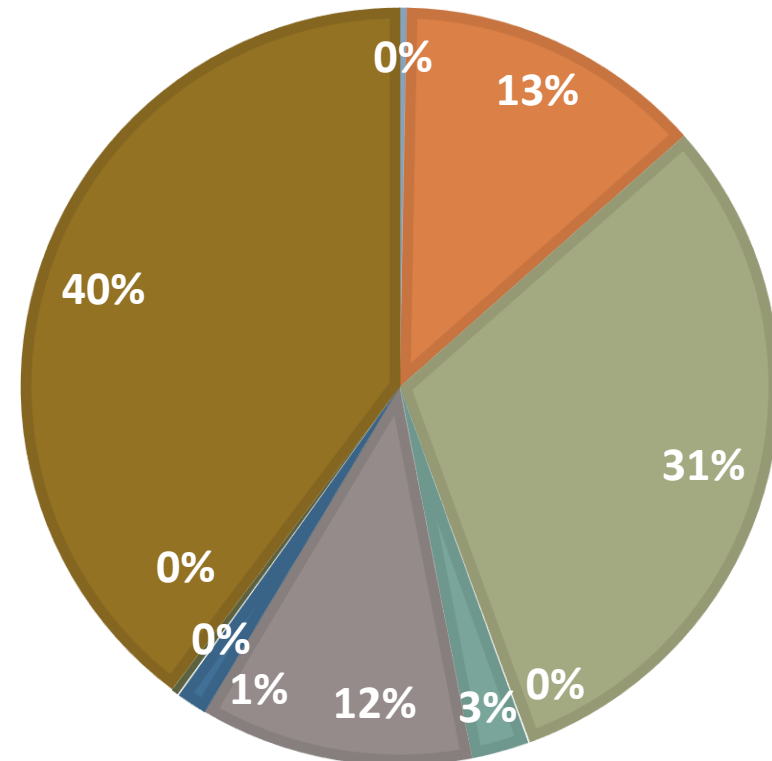
脱炭素効果（CO₂排出量）



23年の算出詳細

scope1		230
scope2		10133
scope3	カテゴリー1	23803
	カテゴリー2	36
	カテゴリー3	1889
	カテゴリー4	8941
	カテゴリー5	1000
	カテゴリー6	69
	カテゴリー7	236
	カテゴリー12	30563

■ scope1 ■ scope2 ■ scope3 カテゴリー1
■ scope3 カテゴリー2 ■ scope3 カテゴリー3 ■ scope3 カテゴリー4
■ scope3 カテゴリー5 ■ scope3 カテゴリー6 ■ scope3 カテゴリー7
■ scope3 カテゴリー12



課題

再生材の確保

製造エリア周
辺での調達

再利用に伴う
PEの劣化

安定した製造
条件

製造条件に
合ったPEの確
保

再生材を使用
しやすい設備

- 再生材の調達、プチプチの品質、
- プチプチ回収の認知

社員教育

再生体制の整
備

使用済みのプチ
プチはごみでは
なく資源

法的な認知

今後の展開

- 再生比率を100%（25年まで）
- プチプチ回収量を210トン/年（25年）
 - 将来的には5500トン/年（2030年まで）
 - 販売したプチプチの20%を回収目標
- 回収拠点を全国に設置
現在は22都道府県→離島を除く全国へ



ご清聴ありがとうございました