

“リサイクルの前に、直す”という選択肢  
—最終完成品製造業から見るリユース・リファビッシュの可能性

2025年8月1日

サステナブルSCM戦略ユニット  
サーキュラー・エコノミー エグゼクティブフェロー  
遊佐 昭紀



Build Beyond As One.

## 自己紹介



### 遊佐 昭紀

サステナブルSCM戦略ユニット

サーキュラー・エコノミー エグゼクティブフェロー

電機系事業会社在籍中に環境省出向、インハウスシンクタンクを経て、アビームコンサルティングに参画。

直近はサーキュラー・エコノミーの調査研究に携わり国際標準ISO/TC323 WG5エキスパートに従事。

#### 主なプロジェクト実績

##### 地球温暖化対策関連

スマートシティ : 土地区画整理事業のサステナブル事業創出支援

政策・温対法 : 地方公共団体実行計画策定システム推進

政策・温対法 : 算定・報告・公表制度策定システム構築推進支援

##### サーキュラー・エコノミー関連

政策支援 : サーキュラー・エコノミーの情報流通・交換に関する  
国際標準化 (ISO/TC 323 WG5、国内委員会委員)

電気機器 : デジタル製品パスポート導入に向けた検討WG推進

電気機器 : デジタル製品パスポート実装に向けたPoC推進

その他多数実績あり

## 会社概要と沿革

### 会社概要

|            |  |
|------------|--|
| 商号         | アビームコンサルティング株式会社                                       |
| 英文商号       | ABeam Consulting Ltd.                                  |
| 設立年月日      | 1981年（昭和56年）4月1日                                       |
| 代表者        | 代表取締役社長 山田 貴博  |
| 資本金        | 62億円   |
| 営業内容       | マネジメントコンサルティング<br>ビジネスプロセス<br>ITコンサルティング<br>アウトソーシング   |
| 連結売上高      | 2024年3月期 1,408億円<br>2023年3月期 1,217億円<br>2022年3月期 991億円 |
| 拠点数        | 29拠点（2024年10月1日現在）                                     |
| 提携パートナー拠点数 | 132拠点（2024年4月1日現在）                                     |
| 従業員数       | 8,278名（2023年4月1日現在 連結）                                 |
| 子会社        | アビームシステムズ株式会社  |
| 関連会社       | 株式会社GXコンシェルジュ<br>株式会社住商アビーム自動車総合研究所                    |

### 沿革

|      |  |
|------|--|
| 1981 | 等松・トウシュロス コンサルティング株式会社を設立  |
| 1997 | 社名をデロイト トーマツ コンサルティング株式会社に改称<br>グローバル組織であるデロイト コンサルティングに参加                                       |
| 2001 | デロイトシステムズ中部株式会社を設立（現 アビームシステムズ株式会社）  |
| 2003 | デロイト トウシュ トーマツより脱退<br>アビームコンサルティング株式会社に社名を変更   |
| 2004 | NECと戦略的資本提携  |
| 2005 | 上海にGDC（グローバル・ディベロップメント・センター）を設立  |
| 2006 | 欧州拠点 / アジア拠点開設   |
| 2008 | 西安に2つ目のGDC（グローバル・ディベロップメント・センター）を設立  |
| 2009 | アウトソーシングの米国拠点を設立   |
| 2011 | ベリングポイント社（BearingPoint Holding B.V.）と業務提携<br>インドネシアオフィス開設  |
| 2012 | 大連に3つ目のGDC（グローバル・ディベロップメント・センター）を設立  |
| 2013 | ブラジルオフィス開設   |
| 2015 | グルッポ アッサ社（Grupo ASSA Corp.）と業務提携<br>オプティマム ソリューションズ社（Optimum Solutions Singapore Pte. Ltd.）へ資本参加 |
| 2018 | ベトナムオフィス開設<br>シンガポール LightStream Analytics社を買収（現 ABeam Analytics Pte. Ltd.）                      |

# はじめに

“リサイクルしているから大丈夫”と思っていませんか？ でも、その安心は本物でしょうか？

2024年度 再生プラスチック生産：約14万トン、そのうち約1.5万トンを家電製品に使用

⇒約10%しか水平リサイクルされていない??

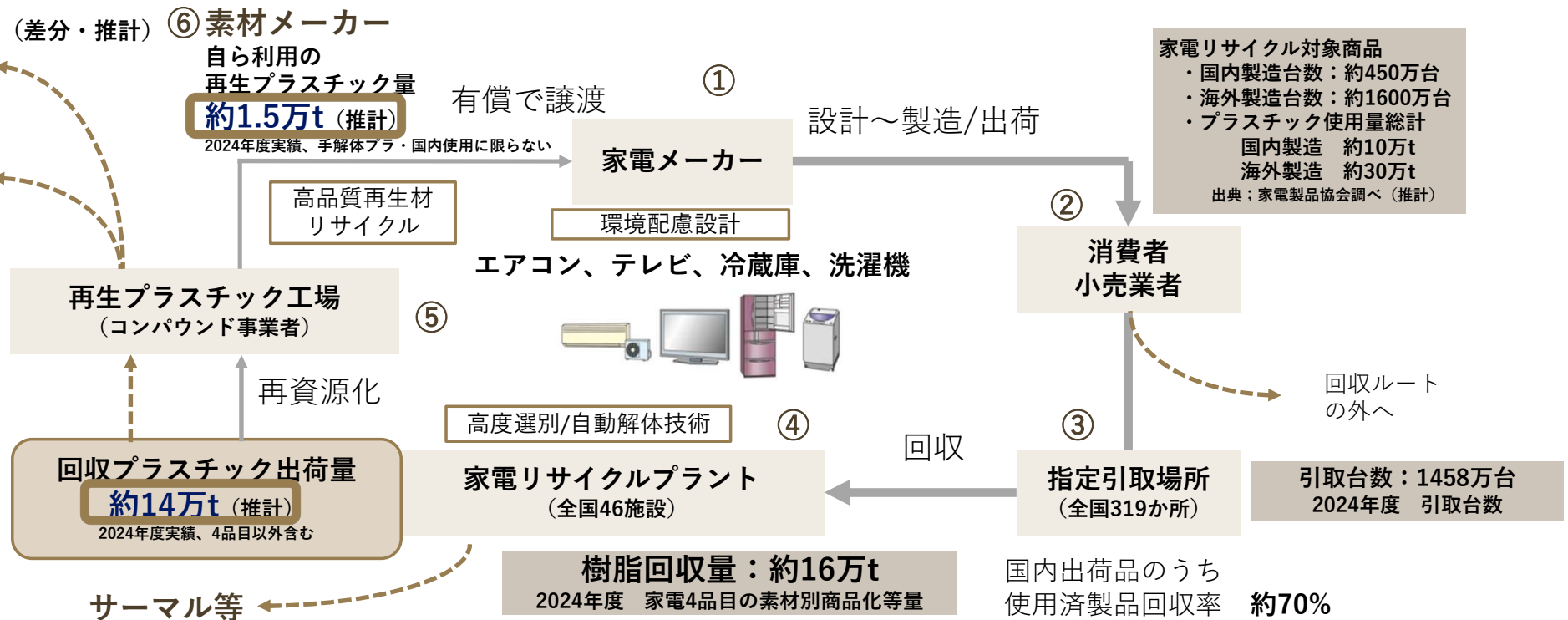
※再生プラスチックはマテリアルリサイクル（原材料として有償で譲渡すること）

カスケード

約10~12.5万t (差分・推計)  
各種用途・海外へ

サーマル等  
約2~3万t  
(推計)

## 家電由来プラの国内資源循環の現状

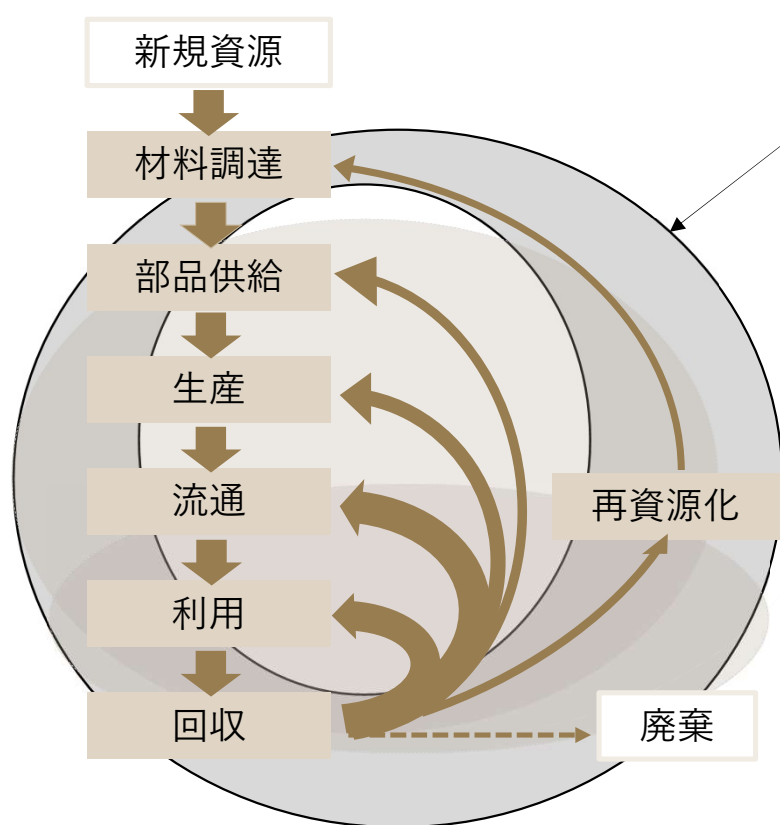


(出所) 産業構造審議会 イノベーション・環境分科会 資源循環経済小委員会 脱炭素化再生資源利用ワーキンググループ (第1回) を参考に作成

## サーキュラーエコノミーの社会実装の手段別比較 ~リサイクル~

- ・リサイクルは、完成品としての価値が損なわれた際に再資源化し再度材料としての価値提供する有用な手段  
⇒但し、回収・分解・再資源化には**多くのエネルギーとコスト**がかかる。**素材の純度や分別の難しさも課題**。
- ・完成品製造業は、再資源化を視野に入れ分解しやすい環境配慮型設計思想を徹底的に組み組むことが必重要

### サーキュラーエコノミーの資源循環ループ比較



#### リサイクルを中心とした循環

回収した製品をリサイクル材として再資源化  
これを製品製造に利用することで、材料を循環

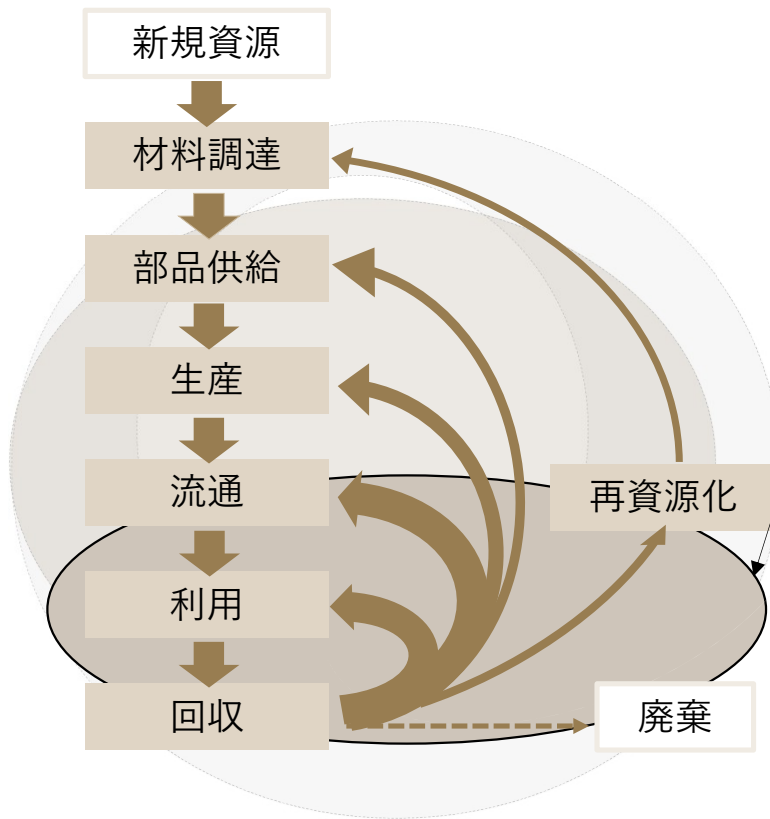
| 視点               | 内容   |
|------------------|--|
| 温室効果ガス排出量削減<br>△ | 中程度の削減効果。<br>新素材の製造よりは排出量が少ないが、<br><b>分別・加工・再製造にエネルギーを要する。</b>         |
| 資源利用削減<br>◎      | 高い効果。新たな原材料の採掘・輸入を減らすことができる。   |
| 雇用への影響<br>○      | リサイクル施設や物流、素材加工業での雇用創出が期待される。  |
| その他の視点           | 品質のばらつきや再利用可能な素材の限界が課題。<br>分別の徹底が必要。<br><b>再生材の高コストによる収益性への悪影響の懸念。</b> |

3つの瞬間比較 ◎ = 高評価、○ = 中程度、△ = 課題あり、× = 否定的

## サーキュラーエコノミーの社会実装の手段別比較 ~リユース~

- ・製品をそのまま再使用するため、新たな製造工程が不要  
 ⇒家電製品のリユースにより製造・廃棄に伴うCO<sub>2</sub>排出を年間19万~100万台分削減の可能性  
 (出所：環境省/リユースを始めたい・広げたいあなたのためのリユース 読本)
- ・他方で、消費者の受容性（中古品への抵抗感）や品質管理が課題、加えて、衛生面の配慮も必要。

### サーキュラーエコノミーの資源循環ループ比較



#### 一般的なりユースを活用した循環

回収した製品を簡易的なメンテナンスでリユース品を市場に再投入  
 使用済み製品回収する仕組みを構築することが必要となり、第三者が  
 主体になる事案も多い。

| 視点               | 内容   |
|------------------|--|
| 温室効果ガス排出量削減<br>◎ | 高い効果。製造工程を省略できるため、 <b>排出量が大幅に減少。</b>   |
| 資源利用削減<br>◎      | 非常に高い効果。 <b>新たな資源投入が不要。</b>  |
| 雇用への影響<br>○      | リユース品の回収・検品・販売などで <b>地域雇用が生まれる可能性。</b>                                       |
| その他の視点           | <b>消費者の受容性（中古品への抵抗感）や品質管理が課題。</b> 衛生面の配慮も必要。<br>中古品という扱いで <b>安価な価格設定が基本。</b> |

3つの瞬間比較 ◎=高評価、○=中程度、△=課題あり、×=否定的

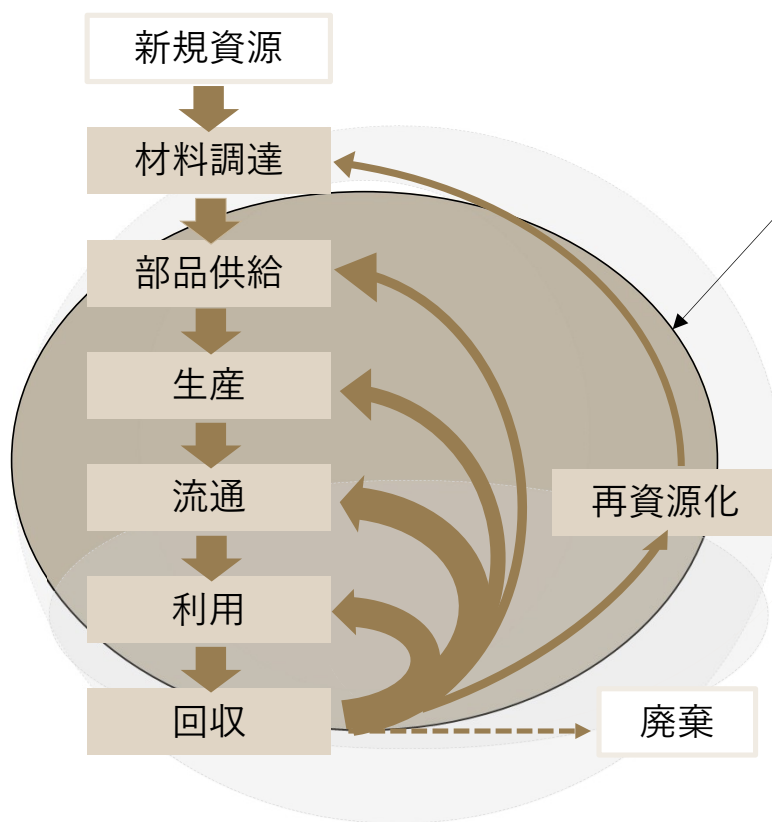
## サーキュラーエコノミーの社会実装の手段別比較 ~リファビッシュ等含む高度化~

- 故障部品のみ交換・整備（更新含む）のため、新品製造に比べ環境負荷を大幅削減しつつ残存価値維持最大化可能  
⇒新品スマートフォンと比較して、**リファビッシュ品は87% CO<sub>2</sub>排出量削減**

(出所：ADEME / ASSESSMENT OF THE ENVIRONMENTAL IMPACT OF A SET OF REFURBISHED PRODUCTS 2022)

- 新品との市場でのカニバリゼーションの懸念  
⇒新品と同等価値のリファビッシュ品を**効果的に流通**させるためには、**製品販売からサービス化への移行が効果的**

### サーキュラーエコノミーの資源循環ループ比較



#### 価値最大化を目指す循環 (サーキュラーエコノミーの高度化)

生産者が使用済製品を回収しリユース、リペア、リファビッシュを組み合わせ再製造（サーキュラーエコノミーの高度化）し、新品同等の品質保証で市場に再投入  
⇒ 欧州で進んでいる“修理する権利”の議論への施策としても重要な取り組み

| 視点               | 内容   |
|------------------|--|
| 温室効果ガス排出量削減<br>◎ | 高い効果。新製品の製造に比べて排出量が大幅に少ない。                         |
| 資源利用削減<br>◎      | 高い効果。部品交換のみで済む場合が多く、資源投入が限定的。                      |
| 雇用への影響<br>○～◎    | 技術者や検査員など専門職の雇用創出が期待される。                           |
| その他の視点           | 技術的なノウハウや品質保証体制の整備が必要。同等価値として提供する工夫・差別化で収益性向上の可能性。 |

3つの瞬間比較 ◎ = 高評価、○ = 中程度、△ = 課題あり、× = 否定的

## 経営視点での変革：

サーキュラーエコノミーの本格的な社会実装にはリサイクルだけでなくユースやリファビッシュをビジネスに組み込むことが必須。そのために完成品製造業が中心となり以下4点の議論に注力すべき。

### 1. ビジネスモデルの転換：

製品販売からサービス提供へ ~“使う権利”を売る時代へ~

### 2. 収益構造の再設計：

製品ライフサイクル全体から収益を生み出す構造への転換 ~修理・再投入で収益確保~

### 3. サプライチェーンの再構築：

循環型サプライチェーンの再構築 ~回収から再販売までもを一体化~

### 4. ブランド戦略の再定義：

「長く使える価値」で環境配慮をアピール ~“残存価値の最大化”で企業価値向上を~



## まとめ

最終完成品製品製造業から見ると、サーキュラーエコノミーの社会実装には

- ・リサイクル材の循環の議論**だけでなく**、リユースやリファビッシュをどう組み込み、収益源としてビジネスを構築するかが非常に重要な論点



「リサイクルは最後の手段。まずは“使い続けてもらう”ことから始めよう。」

製品を“リサイクルする”前に、“直す・再生する”という選択肢を社会に根付かせることが、  
真のサーキュラーエコノミー社会への第一歩ではないだろうか。



アビーム、ABeam及びそのロゴは、アビームコンサルティング株式会社の日本その他の国における登録商標です。  
本文に記載されている会社名及び製品名は各社の商号、商標又は登録商標です。©2025 ABeam Consulting Ltd.



Build Beyond As One.