



2026年度優秀 3 R 推進活動発表会

**国内初のPTP包装廃材の
マテリアルリサイクルで廃棄物の
資源循環（再資源化）を推進**

武田薬品工業株式会社

2026年8月28日

Better Health, Brighter Future





世界中の人々の健康と、
輝かしい未来に貢献する。

それが、私たちの存在意義
です。

私たちは、変革の歴史と、価値観に根ざした行動で積み上げてきた成果を力に、新しい時代でさらなるインパクトを生み出します。

私たちは、真に意味のある変化を先読みし、自らが価値を発揮できる領域にイノベーションを集中させています。人生を豊かにする医薬品を開発し、患者さんに届け、治療の「当たり前」を塗り替えます。

テクノロジーの力を活かしながら、中心にいるのはいつも人。その手法が、患者さんや地域社会に大きな変化をもたらします。いま、目の前の人々の人生を豊かにしながら、世代を超えてより健やかな世界をつくる—それが、タケダの約束です。

“Why”

パーパス（私たちの存在意義）

世界中の人々の健康と、
輝かしい未来に貢献します。

“What”

ビジョン（私たちが目指す姿）

革新的な医薬品を創出し続けます。

“How”

私たちの価値観

道しるべ

私たちの日々の行動
向き合い方



グローバルなバイオ医薬品企業



グローバル本社
東京 日本橋

20以上 製造拠点

2 研究拠点

グローバル拠点
約80の国・地域

グローバルハブ
**米国 マサチューセッツ州
ケンブリッジ**

130以上
革新的な医薬品を創出し患者さんに
届けるためのパートナーシップ

約20
臨床段階にある
新規候補物質



25カ国 | Great Place
To Work® 認定

消化器系・炎症性疾患

消化器・肝疾患

- ・ クロウン病
- ・ 潰瘍性大腸炎
- ・ α -1アンチトリプシン欠乏症による肝疾患（AATD-LD）
- ・ 原発性硬化性胆管炎
- ・ セリアック病

皮膚科疾患・リウマチ性疾患

- ・ 乾癬
- ・ 乾癬性関節炎
- ・ 化膿性汗腺炎
- ・ 尋常性白斑

血液疾患・腎疾患

- ・ 免疫性血小板減少症（ITP）
- ・ IgA腎症
- ・ 抗体関連型拒絶反応

希少疾患

希少出血性疾患

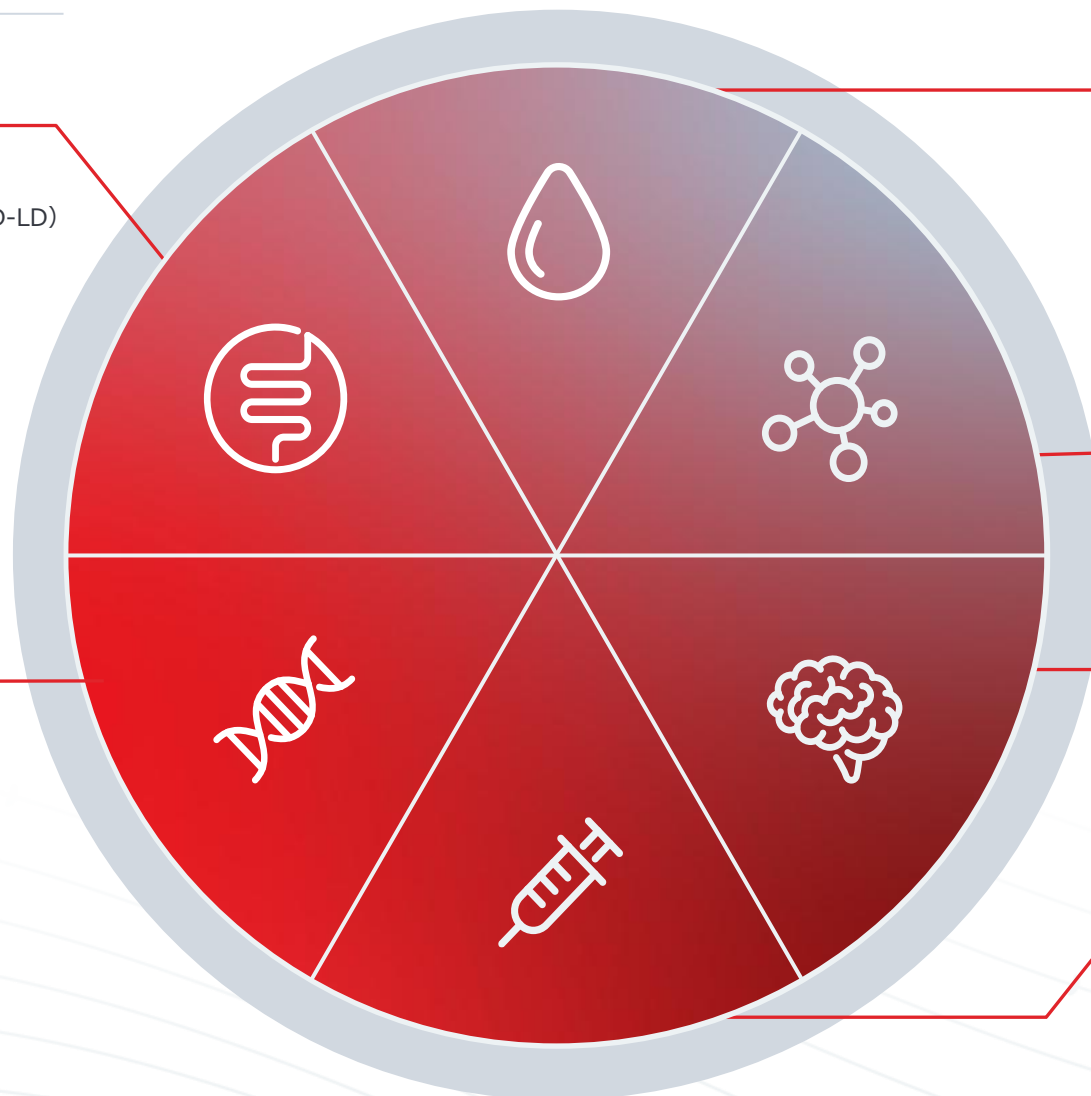
- ・ 血友病
- ・ フォン・ヴィレブランド病
- ・ 血栓性血小板減少性紫斑病

希少免疫疾患

- ・ 遺伝性血管性浮腫
- ・ 免疫不全症
- ・ 希少自己免疫疾患

希少代謝疾患

- ・ ハンター症候群
- ・ ファブリー病
- ・ ゴーシェ病
- ・ 移植後サイトメガロウイルス（CMV）



血漿分画製剤

- ・ 免疫不全疾患
- ・ 神経免疫疾患
- ・ 血液疾患
- ・ 呼吸器疾患
- ・ 特殊免疫グロブリン・救命救急医療
- ・ その他の希少疾患・慢性疾患

オンコロジー

- ・ 血液腫瘍
- ・ 胸部腫瘍
- ・ 消化器腫瘍

ニューロサイエンス

- ・ 希少神経疾患
- ・ 睡眠・覚醒障害
- ・ 神経変性疾患
- ・ 急性虚血性脳卒中
- ・ 気分障害

ワクチン¹

- ・ デング熱

サステナビリティへの取り組み



私たちは、患者さん、従業員、地球環境、そして価値観に基づくガバナンスへのコミットメントを通じて、サステナビリティへの取り組みを推進しています。

これらのコミットメントを実践することは、人生を豊かにする医薬品の創出と提供を実現する力を高めるとともに、事業のレジリエンスを強化し、長期的な価値創造につながっています。

こうした取り組みの基盤にある私たちが大切にしている価値観は、まず誠実であること。それは、公正・正直・不屈の精神で支えられています。この価値観は245年以上にわたり、私たちの歩みを導いてきました。

そして今日も、世界中の人々の健康と、輝かしい未来に貢献するというパーパスの実現に向けて、この価値観を大切にしています。



地球環境への取り組みを通じて、人々の健康に貢献



2040年度までにバリューチェーン全体で温室効果ガス排出量ネットゼロを達成するため、科学的根拠に基づく意欲的な目標を掲げ、断固とした姿勢で取り組んでいます。



製品ライフサイクル全体にわたる製品の
環境負荷の最小化



主要製造拠点ごとに包括的な
ネットゼロ・ロードマップを策定



最適化と低炭素ソリューションを
通じた輸送の変革

サプライヤー
エンゲージメント **60%以上**

の取引先（排出量ベース）が、科学的根拠に基づく気候目標を設定しており、その多くが目標に向かって着実な進捗を報告し始めています。

すべての目標は、2025年にScience Based Targets initiative (SBTi) の認定を取得しています。

これまでの資源循環、取り組み



製品ライフサイクル全体を通じて環境影響を最小限に

紙資材の再生紙適用

再生紙の適用

組箱
(固形剤、一部の注射剤)
添付文書

医薬品の品質を確保できる範囲で適用完了

包装の軽量化・小型化

PTP包装の薄肉化 (軽量化)

PTP容器
アルミ箔

透明ピロー包装の廃止 箱の小型化

廃材の最小限化完了

バイオマス材料適用

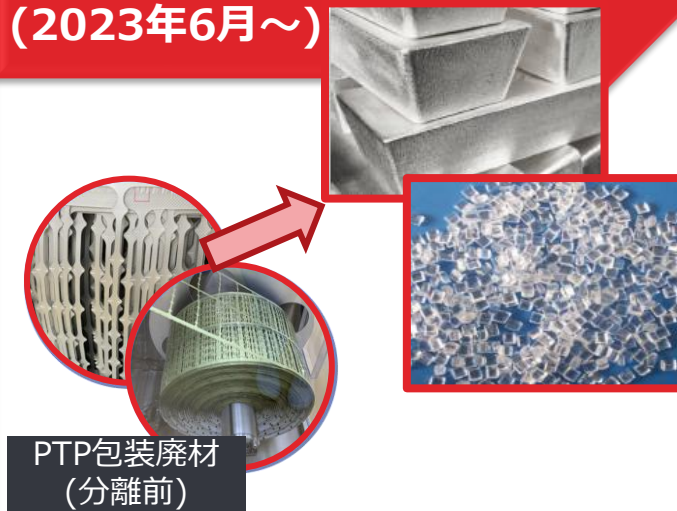
バイオマス

ポリエチレンボトル

複数の製品等に採用



PTP包装廃材の マテリアルリサイクル (2023年6月～)



PTP包装廃材
(分離前)

参考) 医薬品製剤の種類



※ Ai生成画像 (実際と少し異なる部分あり)

注射剤 (アンプル)

注射剤 (バイアル)

タブレット【錠剤】
(PTP, アルミ包材)

カプセル
(PTP、アルミ包材)

(課題)
PTPのリサイクルの方法に改善機会があった

PTPのマテリアルリサイクル



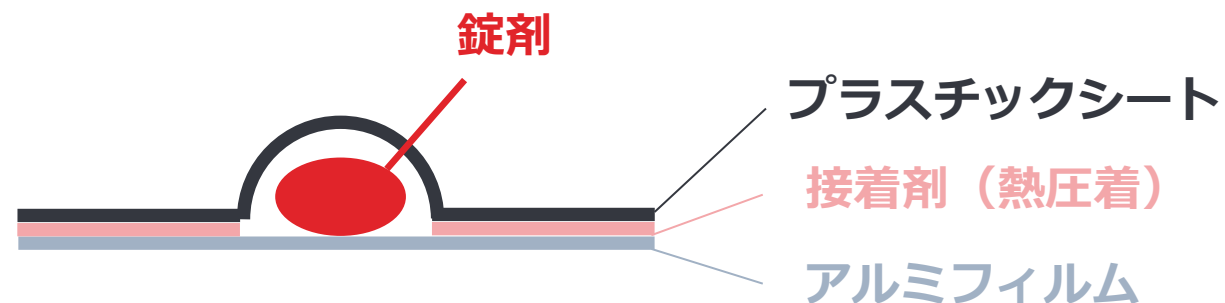
PTPとは

- **PTP**とはPress Through Packageの略で錠剤やカプセルの包装形態のこと
(英語では“Blister (水膨れ) ”)



※ Ai生成画像 (実際と少し異なる部分あり)

<断面図>



プラスチックシート :

- PP、PVC、PE、PVDC
- 吸湿防止、光劣化防止等のため複層タイプもあり

医薬品製造業におけるリサイクルの取り組み

● 業界として

**武田薬品工業株式会社**

国内ニュース | 採用情報 | IR情報 | お問い合わせ  日本

患者の皆さま | 医療関係者の皆さま | タケダを語る | 企業市民活動 | 企業情報

🔍 サイト内検索

HOME > 国内向けニュースリリース > アステラス製薬、エーザイ、第一三共、武田薬品 環境負荷低減へ、医薬品包装分野で連携

Share:    

国内向けニュースリリース
シャイアー・ジャパンのニュースリリース
TAKEDA Japan in the News

**アステラス製薬、エーザイ、第一三共、武田薬品
環境負荷低減へ、医薬品包装分野で連携**
2022年12月22日

アステラス製薬株式会社（本社：東京、代表取締役社長CEO：安川 健司、以下「アステラス製薬」）、エーザイ株式会社（本社：東京、代表取締役CEO：内藤 晴夫、以下「エーザイ」）、第一三共株式会社（本社：東京、代表取締役社長兼CEO：眞鍋 淳、以下「第一三共」）、武田薬品工業株式会社（本社：大阪、代表取締役社長兼CEO：クリストフ・ウェバー、以下「武田薬品」）は、医薬品包装分野での環境負荷低減に取り組むための企業間連携を進めることに合意しました。

今回の合意を受け、より環境に優しい医薬品包装の推進に向け、石油由来のプラスチックに代わるバイオマス素材のPTP（Press Through Pack）シートや、包装のコンパクト化、リサイクル包材、リサイクル適性のある包材等、環境負荷低減のための包装技術に関する知見の共有を進めます。

アステラス製薬、エーザイ、第一三共、武田薬品は、企業活動と地球環境の調和に向けた本連携の成果を社会に還元していきます。将来的には、さらなる環境負荷低減に向けて、4社にとどまらず他の企業にも連携を呼びかけ、本提携を拡大していきたいと考えています。

武田薬品工業(株)HP ニュースリリース : <https://www.takeda.com/ja-jp/announcements/2022/load-reduction/>



PTP包装廃材の マテリアルリサイクル

Better Health, Brighter Future



PTP包装廃材のマテリアルリサイクル



PTP包装廃材の回収方法は2種類

- ① 服薬後、患者さんが病院や薬局等に空シートを持参する
- ② 製造で発生した空のシートを製造者がリサイクル処理依頼する

➡ 今回ご紹介するタケダの取り組み

<ブレイクスルー>

- ここ数年でPTPシートの分離、リサイクルの見通しが立った
- プラスチック資源循環法の施行も影響（2022年4月～）

PTP包装廃材のマテリアルリサイクル



PTPの回収は大きく 2 種類に分類

- ② 製造で発生した空のシートやロールを製造者がリサイクル処理依頼する

メリット

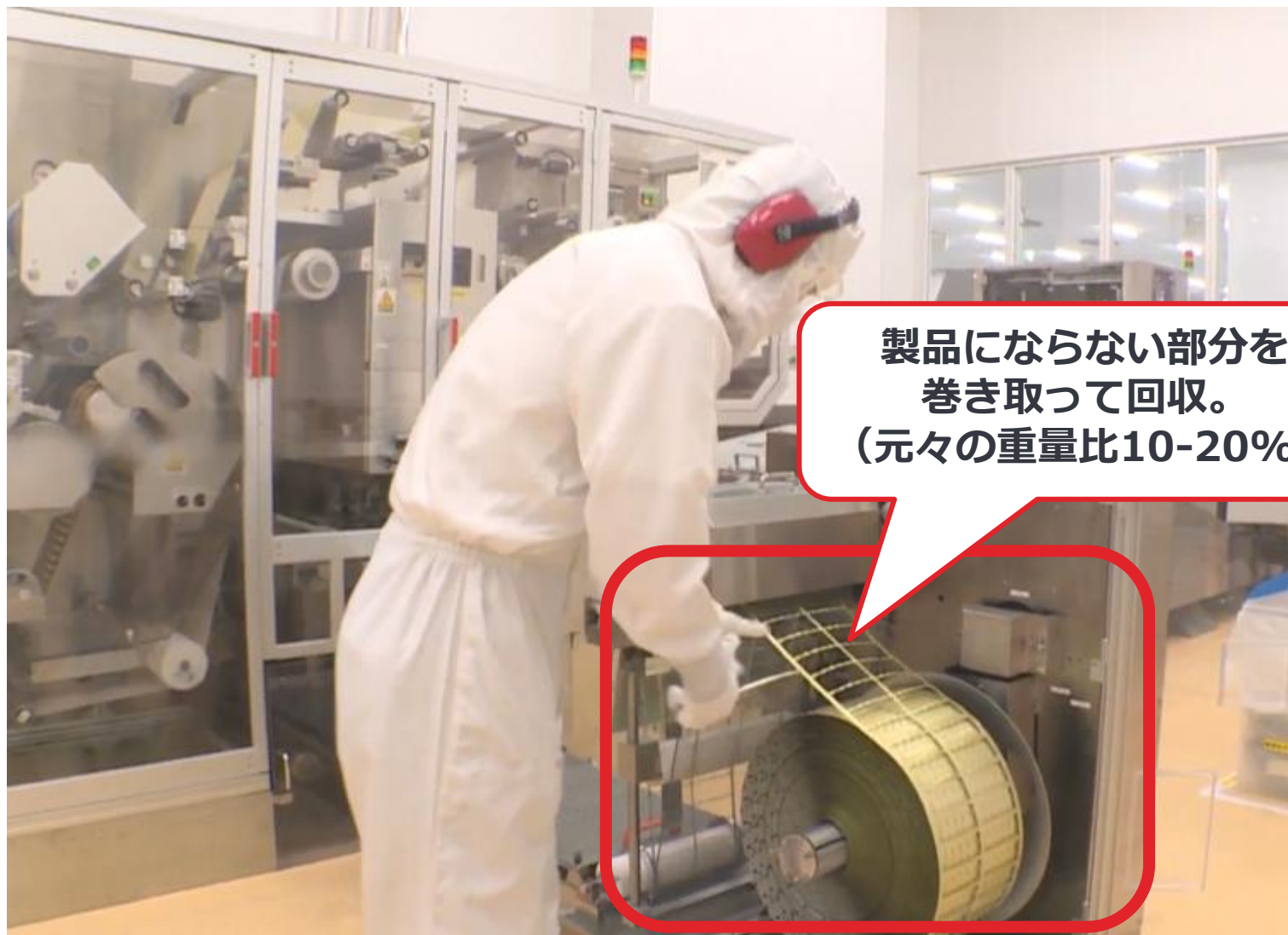
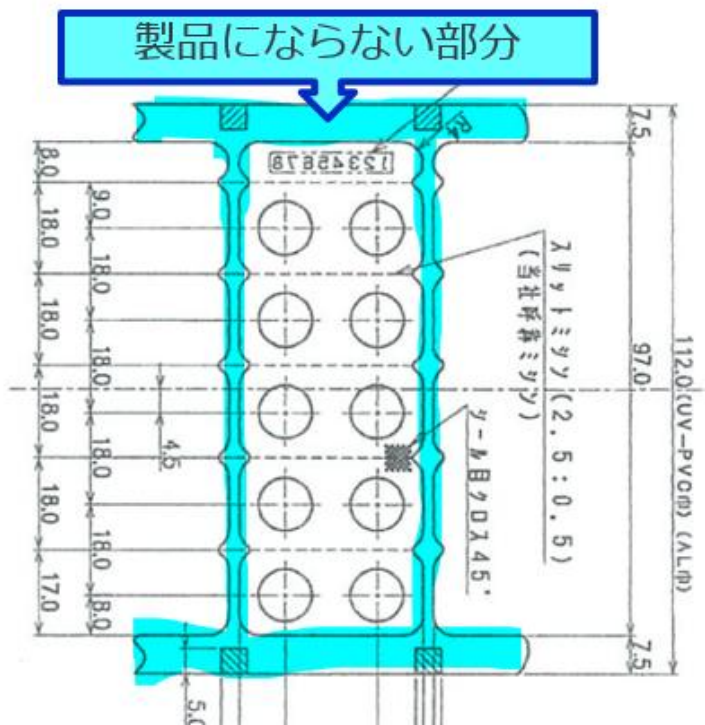
- ✓ 薬剤が混入しにくい
- ✓ 回収箇所が 1 事業場

PTP包装廃材のマテリアルリサイクル



PTP製造エリア





PTP包装廃材のマテリアルリサイクル

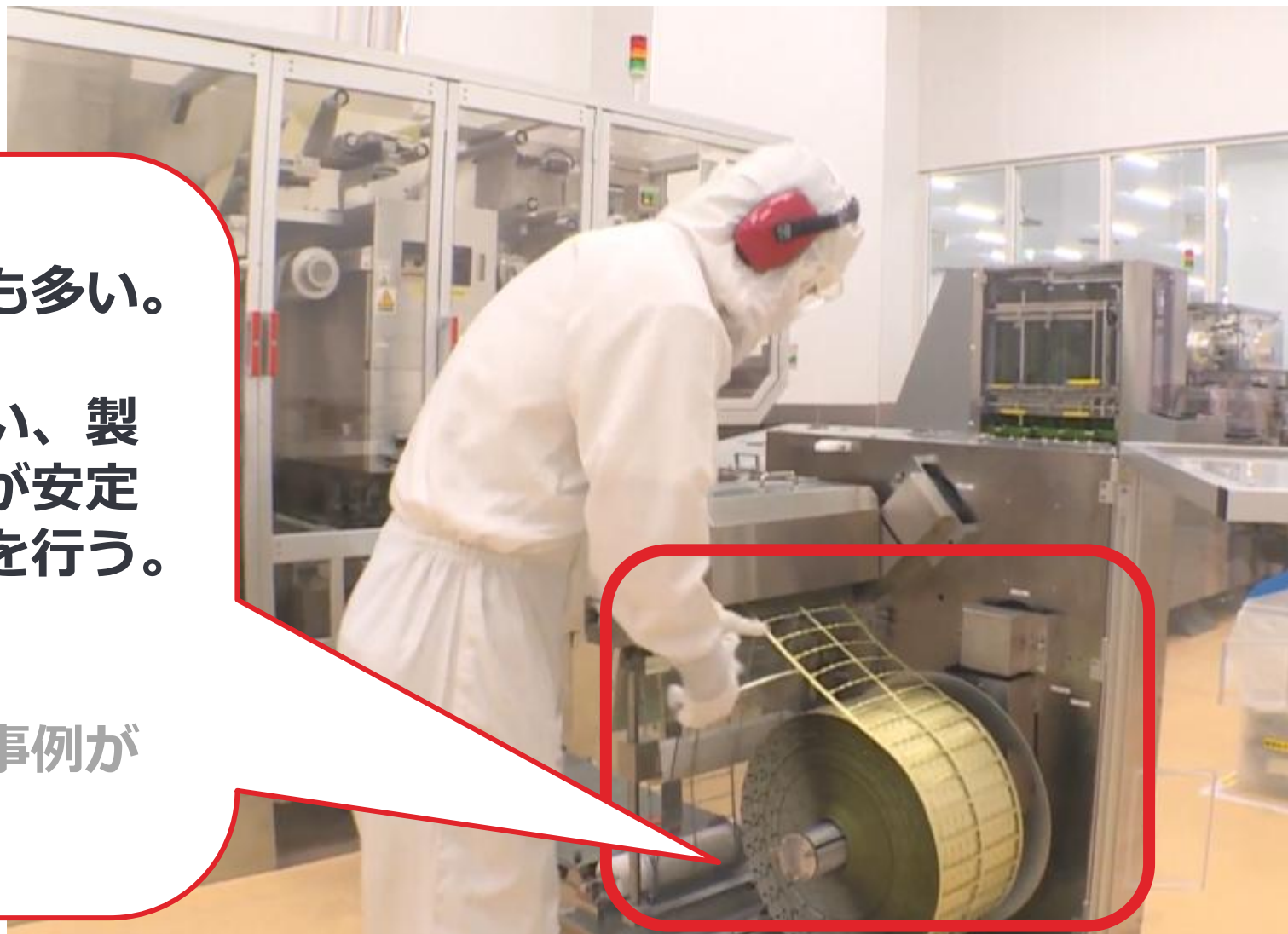


PTP製造エリア

よく見ると・・・
打ち抜いていない部分も多い。

これは「空打ち」と言い、製
品切替後に製造ラインが安定
稼働しているか試運転を行う。
(薬剤なし)

他の業界でもこのような事例が
多くあるのでは？



PTP包装廃材のマテリアルリサイクル



PTP製造エリア

製造が終了／途中で生産ラインから取り外して廃棄



PTP包装廃材のマテリアルリサイクル

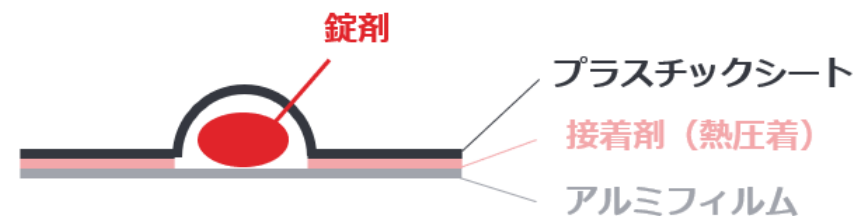


マテリアルリサイクルできた製品種類の割合

- 製造品目のうち8割以上を占める単層PTPのマテリアルリサイクルが可能（当時）

品目名	プラスチック種類	単層/複層	マテリアルリサイクル
10品目	PP	単層	○
3品目	PVC	単層	○
1品目	PP	複層	×
1品目	PVC	複層	×

<断面図>



プラスチックシート：

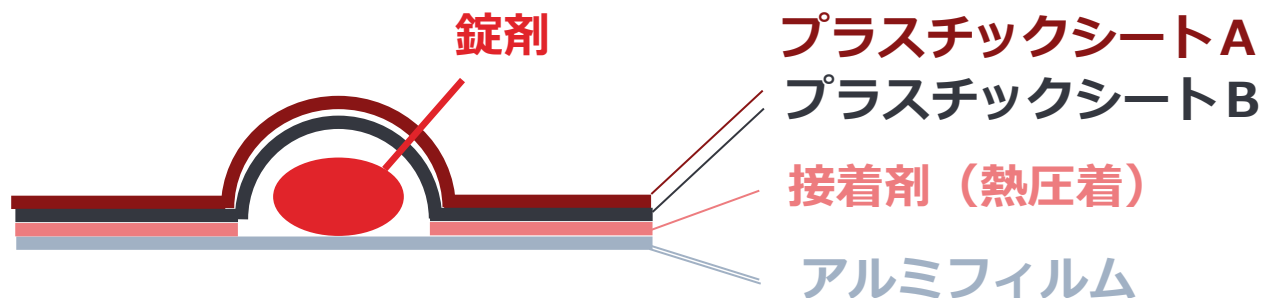
- PP、PVC、PE、PVDC
- 吸湿防止等のため複層もあり

PTP包装廃材の材料リサイクル



なぜ「複層」だと材料リサイクルができないのか？

<断面図>



プラスチックシート：

- PP、PVC、PE、PVDC等
- 吸湿防止等のため複層もあり

プラスチックシートAとBが異なる素材：

- 吸湿防止（水蒸気、酸素）
- 遮光性（紫外線など）
- 衝撃対策など（最近では錠剤の取り出しやすさも好まれる➡薄くて高機能なシート）

現状の分離設備では難しい

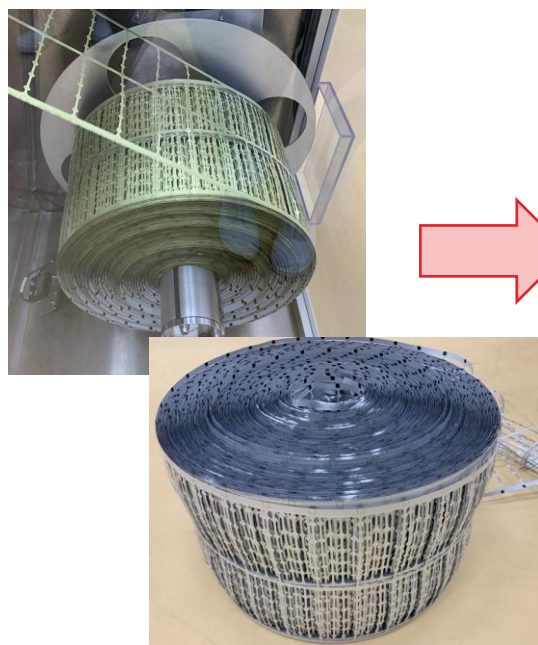
理由：PP、PVC等で分離温度が異なる。

PTP包装廃材のマテリアルリサイクル

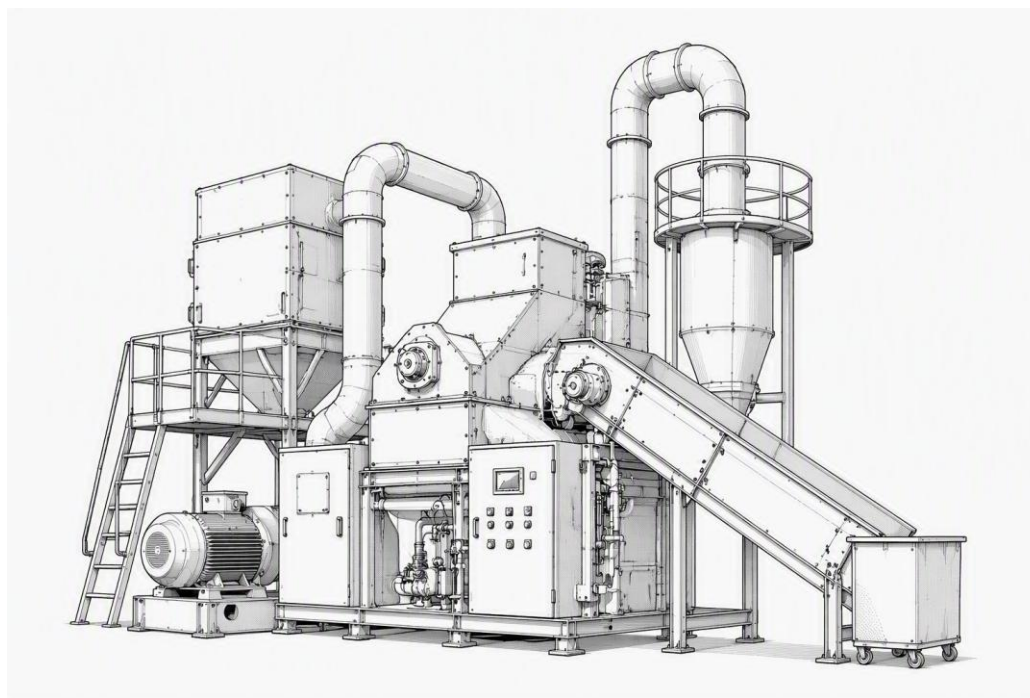
処理方法

- 装置内でPTPシートが攪拌・摩擦により装置内の温度上昇
- 温度上昇により樹脂が溶けて、アルミニウムとプラスチックが分離
- 装置から分離したアルミニウムとプラスチックを回収

分離前
PTP包装の廃材



分離装置（イメージ）



分離後 イメージ図

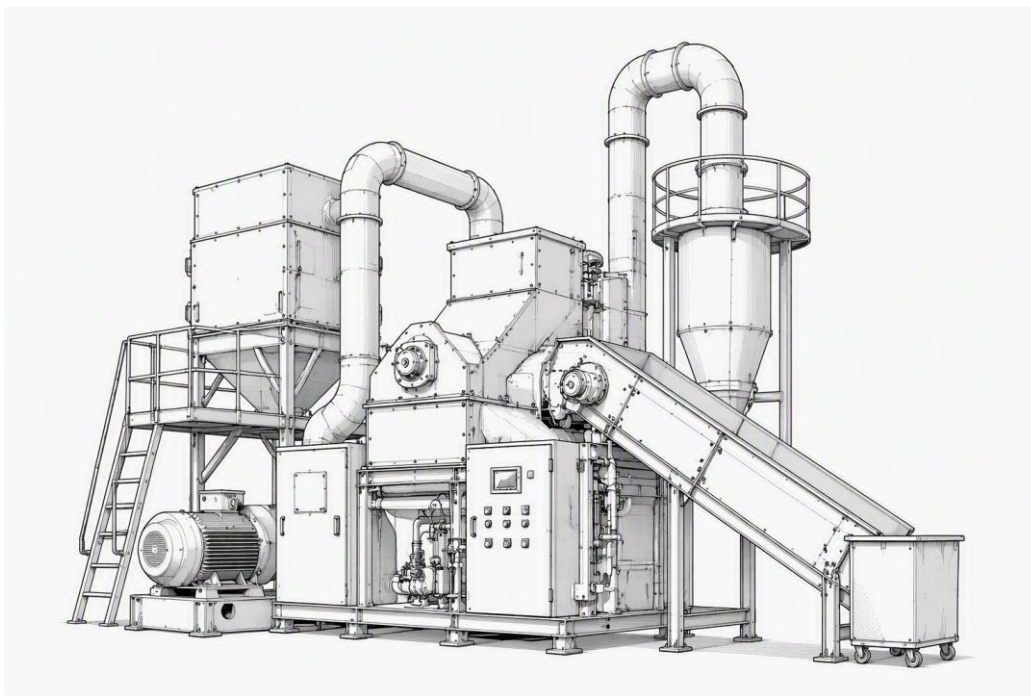


PTP包装廃材のマテリアルリサイクル

きっかけ

- 元々はCD（ポリカ+アルミ）のリサイクル目的の技術
- その後、学会活動やご縁等がありタケダのニーズとマッチして実現

分離装置（イメージ図）



分離後 イメージ図



課題

➡ 微量のアルミが混在



➡ 約 1 割のプラが混在

PTP包装廃材のマテリアルリサイクル



まとめ

チャレンジが始まって3年が経過したところだが、未だに課題も多い。

- ✓ “単層”で一部のプラスチックのみ処理が可能（“複層”のPTPが難しい）
- ✓ 処理会社のキャパ

End of Slide



Better Health, Brighter Future