

≪第二部 第1セッション 第2セッション≫

【テーマ2】

「動静脈×官民連携による
プラスチックリサイクルの高度化について」

大栄環境株式会社 経営管理本部システム部
/資源循環システムズ株式会社取締役
瀧屋 直樹

動静脈×官民連携による プラスチックリサイクルの高度化について

2025年9月



自己紹介

私たちの目指すべきサーキュラーエコノミーの姿は、
これまでの取組の延長線では実現できません。

今こそ動静脈×産官学のプロフェッショナルが、
知恵を出し合い、情熱を注いで、ひざ詰めで突き詰め、
循環ビジネスの産業構造変革を起こす時です。

大栄環境株式会社 担当次長
/ 資源循環システムズ株式会社 取締役
瀧屋 直樹

元公務員。東京都環境局、経済産業省、
環境省や東京オリンピック・パラリンピック
競技大会組織委員会にて、資源循環施策を歴任。
静脈産業の立場から動静脈連携を強化し、
循環型社会を目指したい思いから資源循環システムズを立上げ。



大栄環境グループ 概要紹介

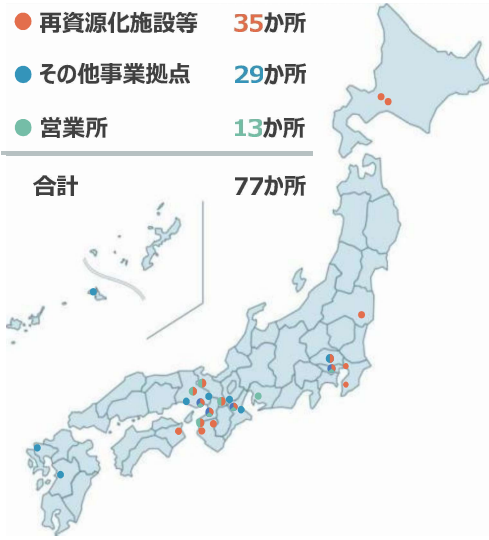


3

大栄環境グループの外観

大栄環境(株)				
連結子会社 42社*1 (2025年8月8日現在)				
三重中央開発(株)	DINS関西(株)	(株)共同土木	(株)シオレ・ジャパン	(株)セーフティーアイランド
栄和リサイクル(株)	(株)摂津清運	京都かんきょう(株)	(株)神戸ポートリサイクル	大栄アメット(株)
(株)摂津	(株)海成	(株)プラファクトリー	(株)クワイートナビ	(株)東北エコクリーン
近江八幡エコサービス(株)	(株)浦安清運	アイナックフットボールクラブ(株)	(株)ソフトウェアトータルサービス	(株)三基開発
(株)丸与	(株)グリーンアローズ 関西	忠岡エコサービス(株)	(株)総合農林	(株)ディンズ環境分析センター
ディーデザイン(株)	(株)グローバル・エンバイロメンタル・テクノロジー	(株)大栄環境総研	資源循環システムズ(株)	DINSみらい(株)
(有)戸屋浄水	(株)クリーンステージ	(株)アイア	(株)アイエスビー・ジャパン	DINS北海道(株)
相生エコサービス(株)	(有)クリーンテック名張	肥前環境(株)	宮古島エコサービス(株)	京都エコサービス(株)
農事組合法人ねぎぼーず	農事組合法人槇の里	※ M&Aにより当社のグループ会社となった会社		
				26社

事業展開エリア (廃棄物処理・資源循環等事業拠点) *2	
● 再資源化施設等	35か所
● その他事業拠点	29か所
● 営業所	13か所
合計	77か所



*1： 2025年8月8日時点、記載の連結子会社に加え、非連結子会社2社、持分法適用関連会社6社、持分法非適用関連会社5社あり
*2： 2025年8月8日時点、一部プロットには事業所の重複あり。持分法適用関連会社6社の拠点も含む（その他の関連会社の拠点数は重要性の観点から割愛）

大栄環境グループの強み 自治体との広範なネットワーク

取引範囲を拡充するとともに、取引エリアを全国規模に拡大

2025年3月末時点

取引自治体数*1

487

自治体

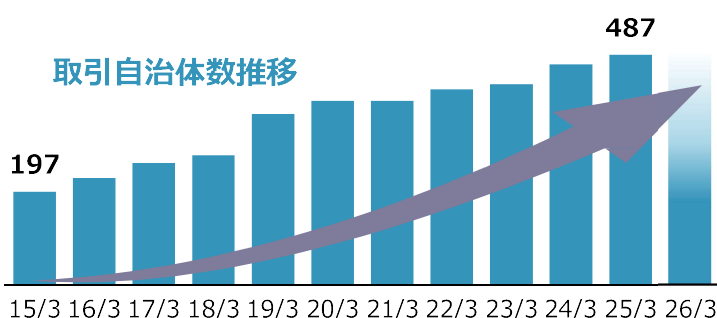
災害協定

200

件

関西・中部から
全国へ拡大

取引自治体数推移



災害支援協定数推移



*1：取引自治体数には、都道府県、東京23区を含み、また広域連合に関しては、構成する各市町村をそれぞれ1自治体としてカウントして算出

プラスチックリサイクルの取組み

プラスチックリサイクル法制度と当社のこれまでの取組みの歩み

プラスチックリサイクル法制度の歩み

1997 容器包装リサイクル法 再商品化事業開始

2019 プラスチック資源循環戦略 策定
2030年までに、プラスチックの再生利用
倍増を目標設定

2022 プラスチック資源循環法 施行

2025 再資源化事業等高度化法 本格施行予定
(動静脈連携リサイクルの認定)
資源有効利用促進法改正 成立
(再生材の利用義務化)

当社の取組み

1990 年代

2000 年代

2010 年代

2020 年代

2000 三重中央開発(株)三重リサイクルセンター
容器包装リサイクル 開始

2014 (株)リサイクル・アンド・イコール 子会社化
(現 DINS関西(株))

2020 (株)プラファクトリー 設立
リサイクルパレット製造設備増強

2023 プラスチック資源循環促進法第48条第2号認定
取得 (三重中央開発(株)／(株)DINS関西)

2024 プラスチック資源循環促進法第33条認定取得
iCEP PLASTICS取組み開始

2025 中期経営計画「D-Plan2028」にて
動静脈連携プラスチックリサイクルを位置づけ

資源に変えるチカラ、自然に還すチカラ。
DINS 大栄環境グループ

©2025 DATEI KANKYO All rights reserved.

7

プラスチック資源循環促進法に関する取組み

✓自治体の「再商品化計画」(33条) 認定に再商品化実施者として参画し、プラスチックの資源循環に貢献

●2025年3月末時点

再商品化計画への参画数 5自治体

(三重県菰野町、大阪府堺市、京都府京都市、三重県津市、岐阜県羽島市)

認定自治体	再商品化実施者	見込み数量 t/年 (プラ容器包装)			見込み数量 t/年 (製品)		
		2025	2026	2027	2025	2026	2027
		2025	2026	2027	2025	2026	2027
三重県菰野町	三重中央開発	—			10	10	10
大阪府堺市	三重中央開発 DINS関西	4,420	4,420	4,420	—		
京都府京都市	DINS関西 旭鉦石 他4社	7,209	7,209	7,209	891	891	891
三重県津市	三重中央開発	—			1470.9	1495.4	1519.9
岐阜県羽島市	三重中央開発	—			69	147	157

※左記を計6社で分担

出所：環境省「『プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律』の普及啓発ページ」
(<https://plastic-circulation.env.go.jp/about/pro/bunbetsu>、<https://plastic-circulation.env.go.jp/about/pro/haishutsu>) をもとに当社作成

資源に変えるチカラ、自然に還すチカラ。
DINS 大栄環境グループ

©2025 DATEI KANKYO All rights reserved.

8

プラスチック再生材の市場形成に係る課題

1者単独で解決できる課題は少なく、バリューチェーン全体、オールジャパンで取り組まなければ乗り越えられない。

動静脈 × 官民連携 が 不可欠

品質

- ✓ 異物、危険物の混入（LiB、リサイクル不適物等）
- ✓ 再生材品質にバラつきが生じる
- ✓ 品質が低い（機械強度、異物、臭気、使用劣化）
- ✓ 統一的な品質規格がなく、メーカーによって異なる要求品質
- ✓ 規制化学物質含有に関する保証

量

- ✓ 資源循環に適した分別回収の仕組みの整備
- ✓ 1社当たりの供給量が少ない
- ✓ 良い品質で安定したものが限られる
- ✓ 安定した量の供給を持続することが困難

コスト・価格

- ✓ 再生材品質の高度化に必要な設備投資（選別・洗浄・改質等）
- ✓ バージン材の市況に左右される
- ✓ 海外市場との競争

意識

- ✓ 消費者が「高くてもよいかから再生材を選択購入する」という環境にない
- ✓ 再生材に対する認知と理解の不足
- ✓ 高い意匠性への要求、バージン材同等でないと使えない

プラスチックCE実現に向けた行政・静脈産業・動脈産業の役割

CEをめぐる状況

- ・ サークュラーエコノミーに関する機運の高まり・対応への要請は、**カーボンニュートラル・産業競争力、経済安全保障**という観点からこれまでになく高まっている
- ・ プラスチックに関しては、欧州ELV規則案への対応など取組が急務。動静脈連携による循環システムの構造変革が必要（制度、設備、ビジネスモデル）

国の役割

- ・ CE移行期を支える**財政・制度的支援**
- ・ **リーダーシップと中長期ビジョン・ロードマップ**の提示
- ・ 自治体プラ再生材利用用途拡大へのインセンティブ付与

自治体の役割

- ・ **市民の行動変容**の喚起と**リサイクルに合った分別排出**の徹底
- ・ **再生材使用製品の積極的な調達**

静脈産業の役割

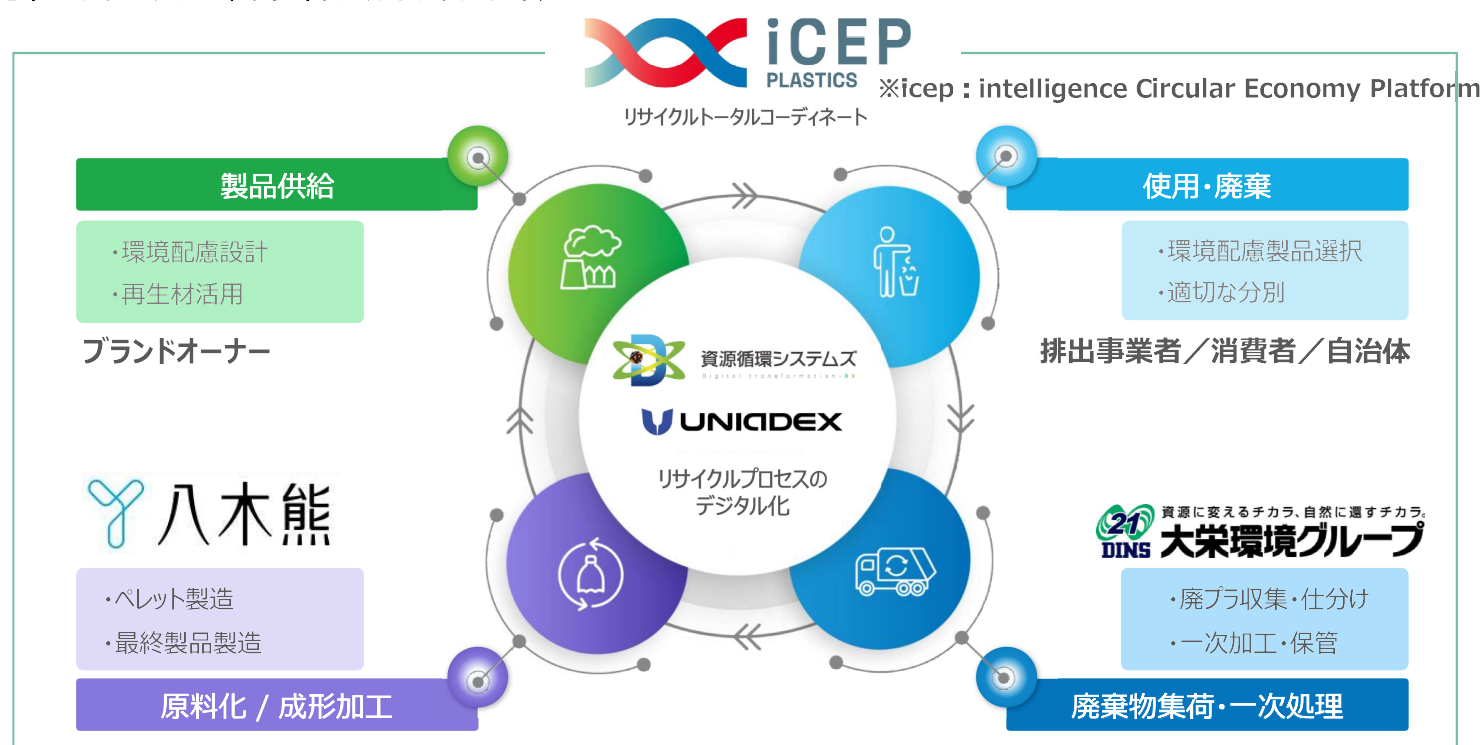
- ・ リサイクルビジネスから**リソーシングビジネス**への転換（トレーサビリティ・品質管理）
- ・ **再生材の質と量の向上**
- ・ **再生材利用用途拡大**

動脈産業の役割

- ・ **循環設計、再生材の使いこなし技術**の向上
- ・ **再生材活用**の最大化

動静脈連携によるプラスチックリサイクルのトータルコーディネートサービス 「iCEP PLASTICS」

動静脈×デジタルのパートナーシップにより、各社の強みを活かした
廃プラスチックの回収・再生樹脂化・成形加工・製品化をワンストップで実現
従来のダウングレードリサイクルからアップサイクルへ



iCEP PLASTICS : プラスチック高度リサイクル施設（大栄環境）

DINS関西(株)RAC事業所（大阪府堺市）にて、環境省補助金を活用し、プラスチック高度リサイクル施設を建設中。
2026年4月から商用運転予定。PP/PE圧搾脱水品は(株)プラファクトリーにてリサイクルパレットの製造に利用、ペレットは
(株)八木熊と共同で再生製品開発等の出口開拓を進めて行く。

施設の外観



※2025年8月現在 工事中

施設の概要

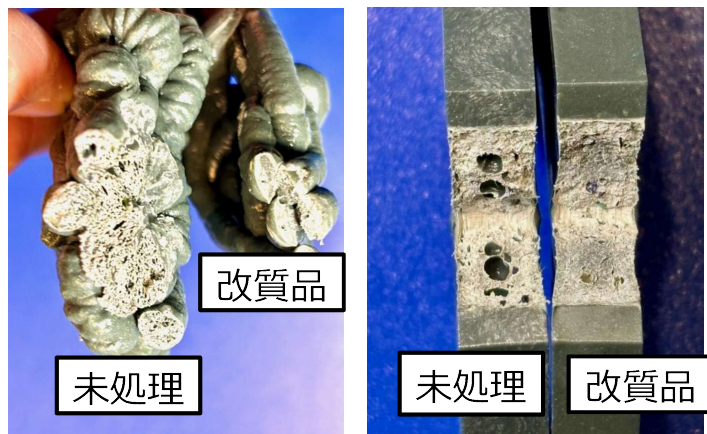
- ・処理能力： 72 t/日（プラ高度選別）
197.76 t/日（RPF製造）
- ・稼働開始予定：2025年9月（プラ高度選別）
2026年3月（RPF製造）
- ・投資総額：約30億円
- ・主要設備：バリスティックセレーター、
光学選別機、比重選別機、
圧搾脱水機、造粒機
- ・製品：①ペレット
②圧搾脱水物（パレット原料）

iCEP PLASTICS : 品質向上・改質技術開発（八木熊）

再生材は品質面から利用用途が制限されてしまう中、改質剤や独自成形技術の活用により、従来では難しい製品への再生材の利用が可能に。

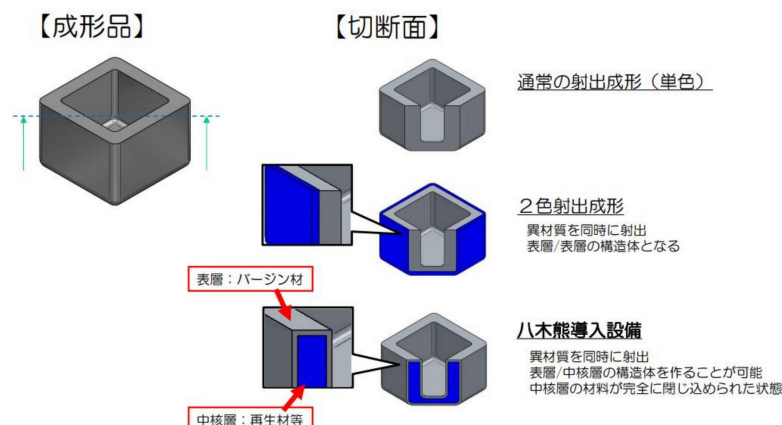
— 改質剤を使った再生原料の性能向上 —

低品位の再生ペレットを改質剤により
性能を向上し利用用途を拡大



— 独自成形技術による製品開発 —

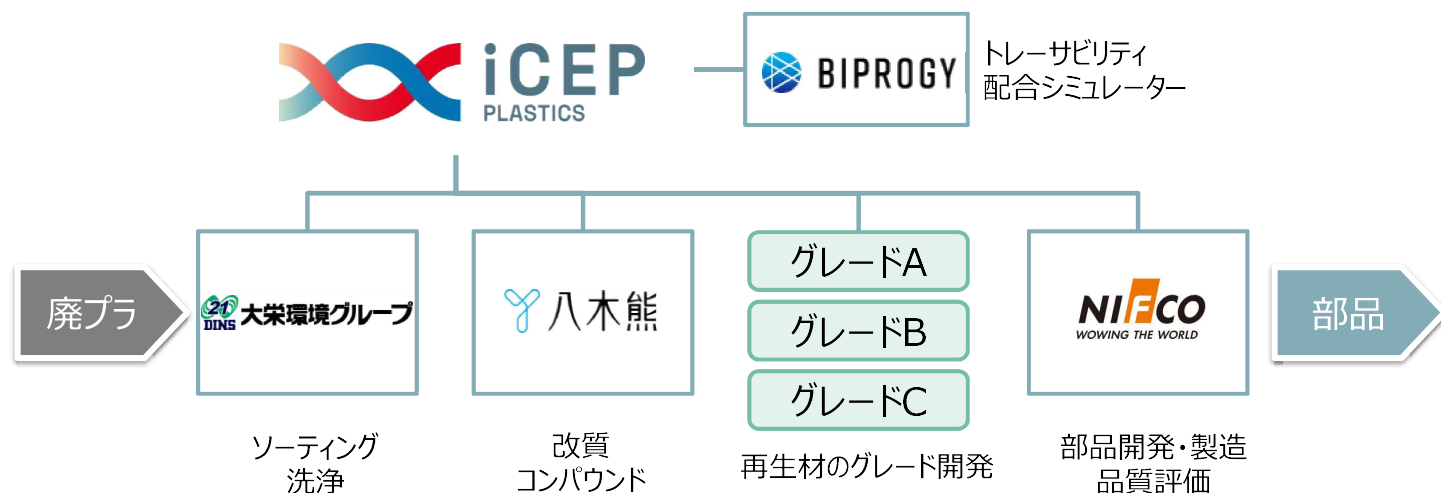
2色射出成型によるバージンとの組合せで
再生材の機能改善を実現し利用用途を拡大



出典：株式会社八木熊提供資料

iCEP PLASTICS : X to CAR（J-FAR公募採択事業）

J-FAR（公益財団法人自動車リサイクル高度化財団）の公募事業を活用し、非自動車由来プラスチック再生材の自動車部品への活用（X to CAR）プロジェクトを開始



XtoCAR

非自動車由来の廃プラスチックを自動車部品に再生する取り組み。
（一社）自動車工業会の試算では、2045年目標量に対して**CARtoCARで賄えない再生材不足分が約30万トン必要**となっている。

iCEP PLASTICS : 自治体プラ再生材活用製品の用途拡大

市場に流通する新たな製品を開発するべく、プラスチック容器包装廃棄物・プラスチック製品廃棄物由来の再生材を一定割合使用した製品開発を取り組み中。今後連携自治体のニーズに沿った製品供給による地域循環を可能にしてい

資源循環×公共工事

土木保安品



資源循環×防災

防災備品



資源循環×緑化×食育

組み立て式菜園
学校、保育園、幼稚園での食育



資源循環×まちづくり
公園遊具（支柱に再生材を使用）



写真提供：株式会社八木熊

容器包装リサイクルの高度化に向けた取り組み （経産省 令和7年度「資源自律経済確立 産官学連携加速化事業費」）

目的

動脈事業者が利用可能な再生プラスチックをはじめとする再生材の供給量を大きく拡大していくため、産官学連携で供給量拡大を実現していくための課題分析等を行う

事業内容

再生材の大規模供給体制の構築を目指し、プラスチック製容器包装を中心とした廃プラスチック等の効率的な再資源化システムを検証

【大都市圏での資源循環モデルの検討及び実証】 ※他に地方都市、中小地域実証あり

- ①人口密集地域における効率的な回収ルート of 最適化
- ②高効率処理技術の実証と運用コスト分析
- ③大都市圏内の製造業との連携による再生材の活用モデルの構築

実施主体：CLOMA（クリーン・オーシャン・マテリアル・アライアンス）
実証地域：首都圏

①産廃系等オレフィン： ■回収・選別検証
■サンプル評価
■コスト試算 等
ケミカルリサイクル

②飲料以外PET容器包装： ■回収・選別検証
■アルカリ洗浄・フレーク製造
■サンプル評価
■コスト試算 等
マテリアルリサイクル
※従来は残さとしてRPF化等
昨今流通量増加

CLOMA目標 Circular 30 by 30 を実現するための社会実装を目指す

(まとめ) 再生材の質と量の向上に向けた取り組みの方向性

官民連携によるプラスチックリサイクルの社会システムの深化が必要

- ✓ リサイクルの質の確保のための分別排出段階からの取組の徹底
- ✓ 動静脈連携による再生材の品質管理、使いこなし
- ✓ 再生材の地域循環による市場形成・機運醸成

国内循環経済の確立
静脈産業はリサイクルビジネスからリソーシングビジネスへ



Plastics
Smart