

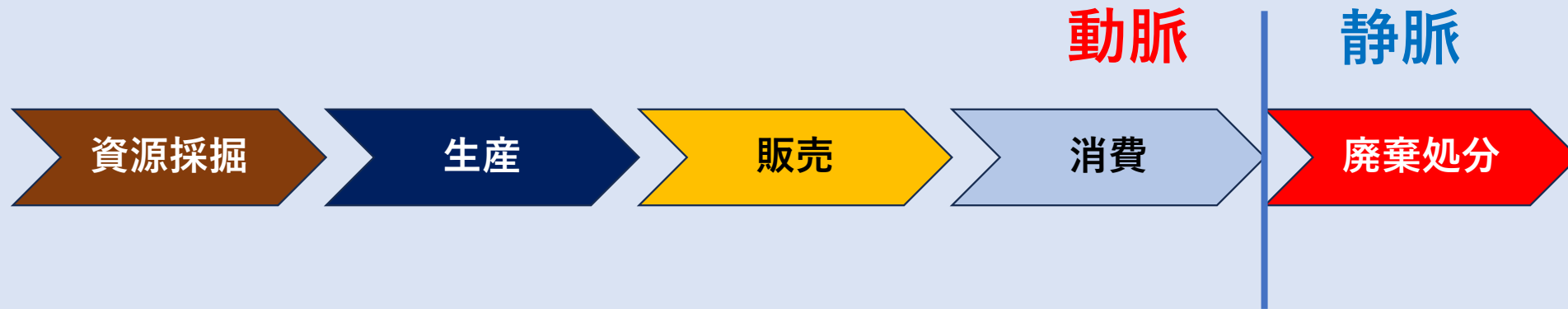
埼玉県サーキュラーエコノミー推進分科会総会

サーキュラーエコノミー(CE)の先進事例

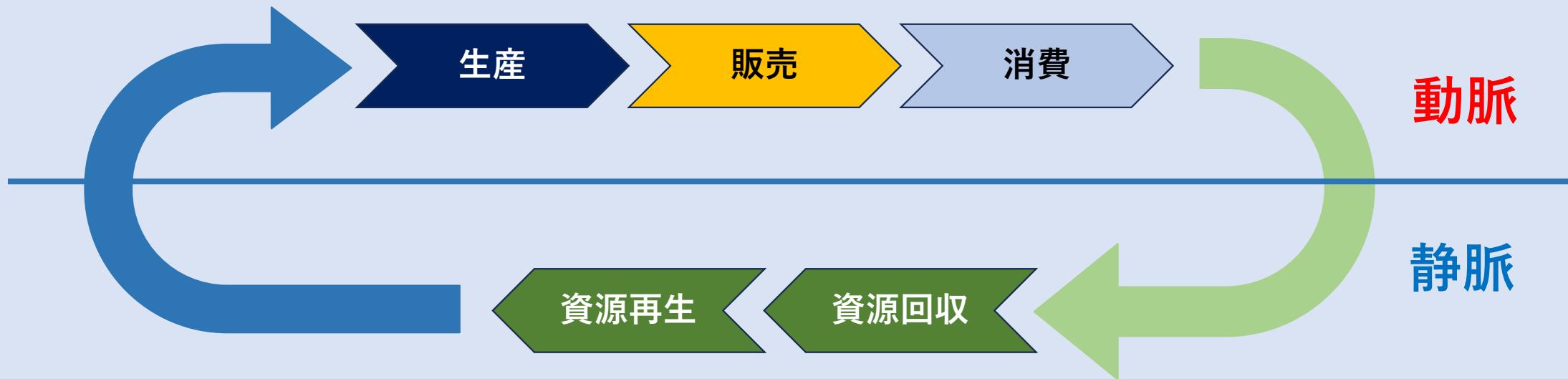
2025/02/14

叡啓大学 学長補佐・特任教授
石川雅紀

リニアエコノミー (LE: Linear Economy)



サーキュラーエコノミー (CE: Circular Economy)



資源採掘

生産

販売

消費

廃棄処分

スケールメリット大きい

生産

販売

消費

スケールメリット小さい

資源再生

資源回収

リニアエコノミーとサーキュラーエコノミー

資源採掘

場所：目的資源が集積している
鉱山

駆動力：経済的動機

スケールメリット：大きい

技術：狭義の技術（工学技術）

その他：環境影響大

資源回収

場所：消費の場所

駆動力：非経済的動機

スケールメリット：小さい

技術：広義の技術（社会技術）

その他：地域特性重要

サーキュラーエコノミーにおける収集

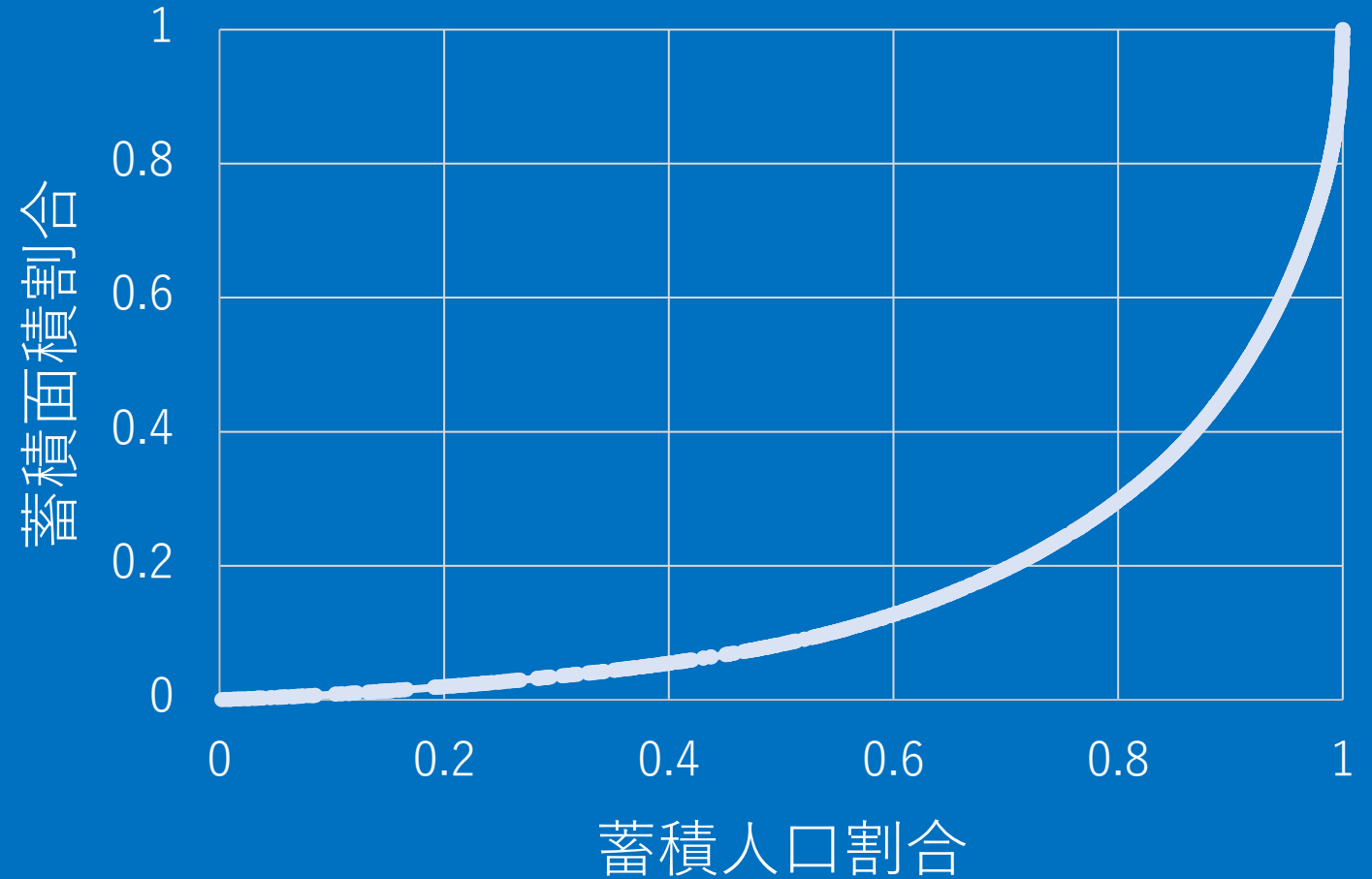
- 蓄積人口割合は、最も効率的な回収の場合の回収率
- 蓄積面積割合は、最も効率的な回収の場合の回収面積

目標回収率が高くなれば収集コストは急増する。

不要物は今でも収集している
LEのごみ処理のための収集から、
CEでは資源利用のための収集が必要

資源利用と収集システムの一体設計

人口密度降順蓄積人口割合
に対する蓄積面積割合



	大企業	中小企業
強味	<ul style="list-style-type: none"> • 資本・技術の蓄積 • 幅広い調達・販売ネットワーク • シーズ型の技術開発可能 • 多様な可能性にかけることができる • リスク回避できる 	<ul style="list-style-type: none"> • 小さな市場でもビジネスができる • リアルなニーズに近い • きめ細かな対応が可能
弱み	<ul style="list-style-type: none"> • 大きな市場規模が必要 • リアルなニーズから遠い • きめ細かな対応難しい 	<ul style="list-style-type: none"> • 資本蓄積が小さい • 技術の幅が限られる • 目標を絞る必要がある • チャレンジが必要

先進事例：地域拠点回収モデル

- **KOBE Plastic NEXT**：神戸市
 - **エコノバ**：行政設置ステーション（現在39カ所、目標200カ所）
 - **メーカー・流通主導ステーション**（現在76店舗）
- **MEGURU Station**：アマタ社
 - 南三陸町でスタート
 - 愛知県長久手市、奈良市月ヶ瀬地域、神戸市、福岡県大刀洗町、福岡県豊前市

先進事例のポイント

コスト削減

- より少ない拠点
- より大きな集積
- より高い品質

Co-benefit 創造

- コミュニケーションの促進
- 居場所の創造
- 他にないサービス提供機会

神戸市は、様々な課題のあるプラスチックリサイクルを一步進めるため、全国に先駆けたプロジェクトに挑戦しています。

みんなでつなげよう。

つめかえパック リサイクル

神戸市内のスーパー、
ドラッグストア等で回収中！



全国に先駆けた プロジェクト推進中!!

「つめかえパック」の「水平リサイクル」を実現するため、
神戸市をフィールドに、意志を同じくする
小売・日用品メーカー・リサイクラー等が
「競合」の垣根を超えて「協働」するプロジェクトです。

まわり続けるリサイクル

資源回収 ステーション

リサイクルを見える化し、
地域と一体でリサイクルを推進！



全国初のプラスチックに特化した
資源回収ステーションを開設。
「リユースコーナー」や、
コーヒーが飲める「くつろぎスペース」など
地域コミュニティの場としても活用します。

使用済みペットボトルを新しいペットボトルに。

ボトルtoボトル リサイクル



家庭から収集した使用済みペットボトルを
新しいペットボトルに再生する
「ボトルtoボトルリサイクル」をスタート！

<https://kobeplasticnext.jp/>

現在までの
総回収量

2024年9月末現在

4.69
トン

市民のみなさまのご協力で、
約**4.69**トンのつめかえパックを
回収できました。

回収開始日

2021年10月1日(金)

回収場所

神戸市内の小売74店舗・18施設に 設置された回収ボックス



設置10店舗



コースこうべ

設置34店舗



設置9店舗



設置22店舗



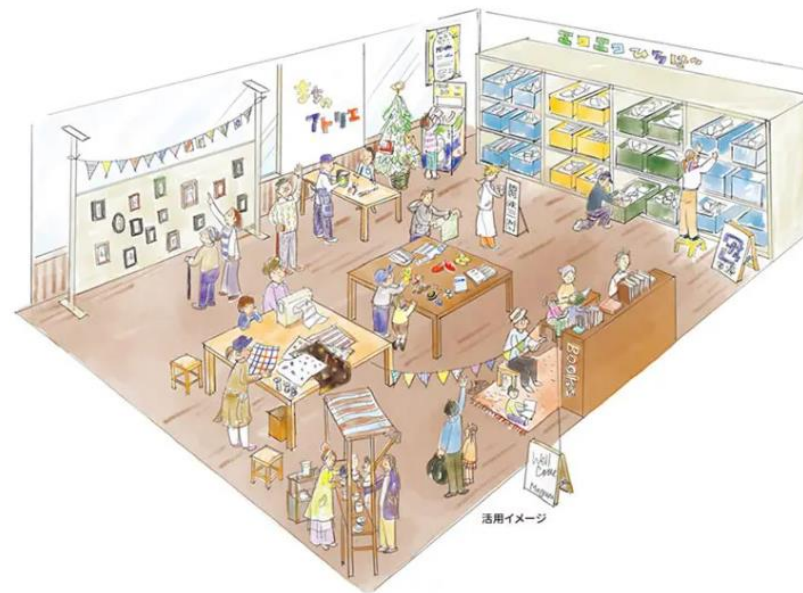
ポスターを拡大する



まわり続けるリサイクルを実践する拠点「資源回収ステーション」

2024.08

資源回収ステーション



活用イメージ

リサイクルを見える化し、地域等と一体でプラスチックリサイクルを推進します。

<https://kobeplasticnext.jp/>

神戸プラスチックネクスト
つめかえパックリサイクル
参画メンバー

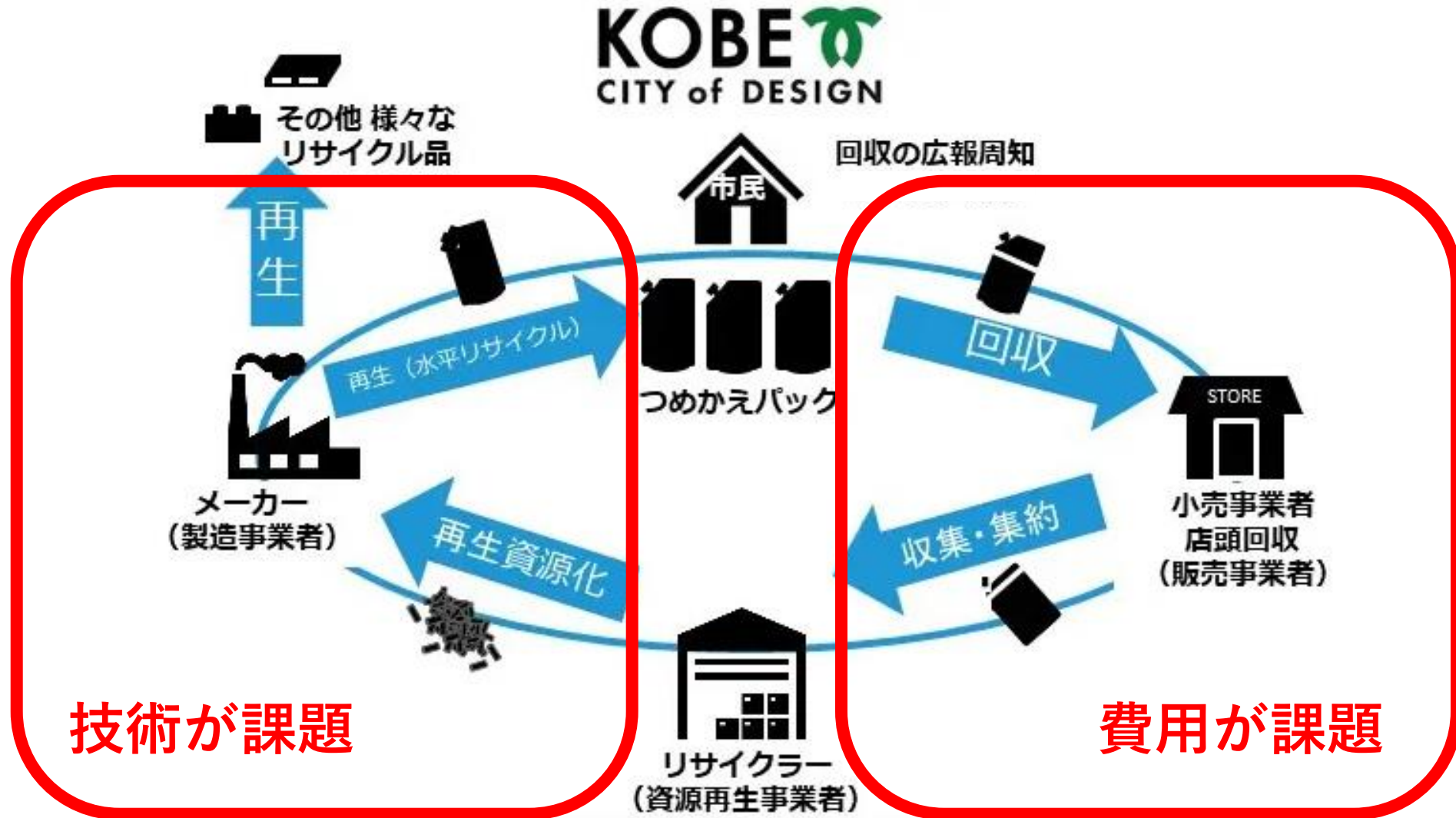
KOBE
CITY of DESIGN



【プロジェクト主体】神戸市

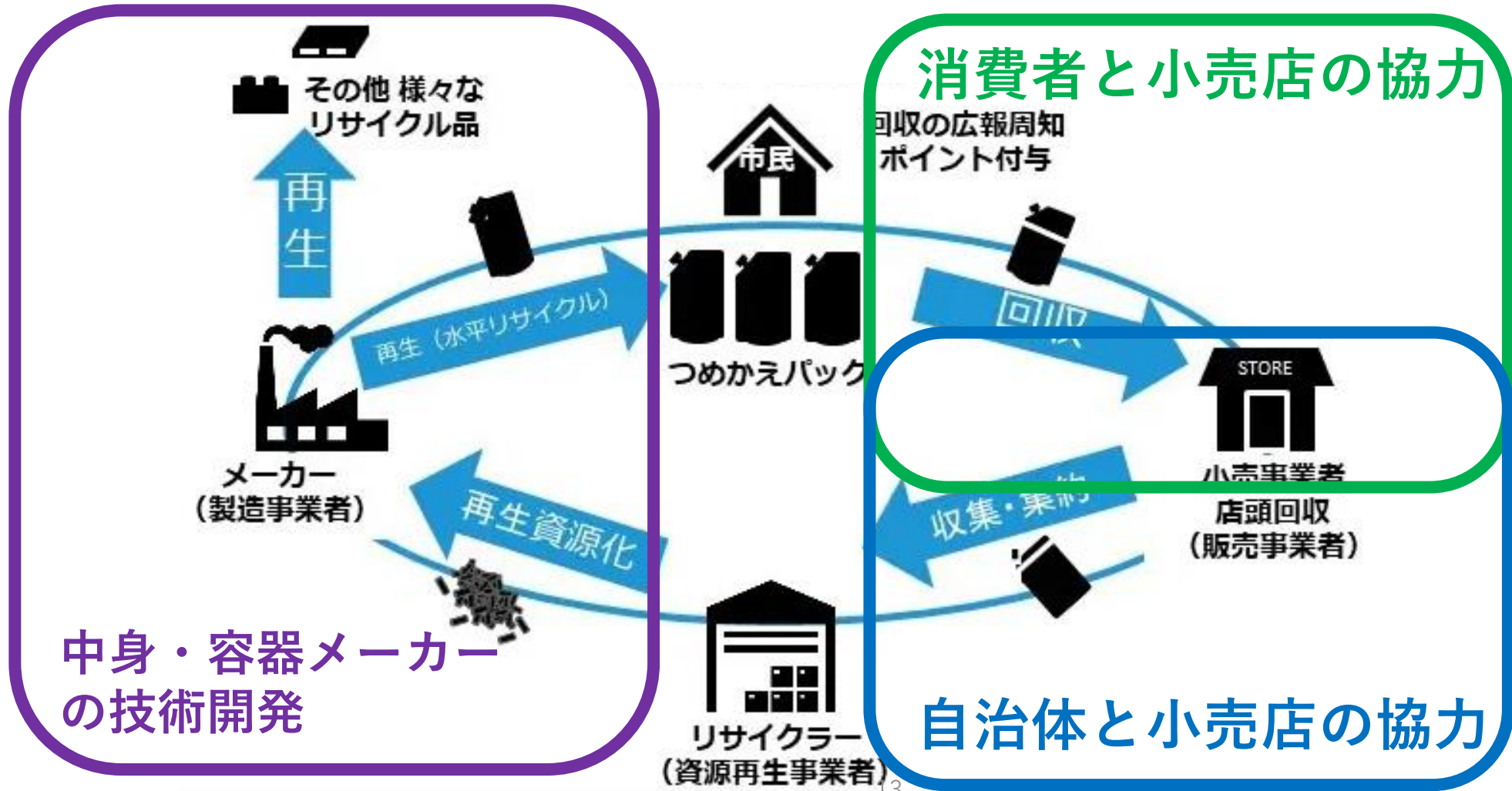
<https://kobeplasticnext.jp/>

プロジェクトの課題



<https://kobeplasticnext.jp/>

解決策



<https://kobeplasticnext.jp/>

複合フィルム製品の 水平リサイクル実現！

販売概要】

商品名：アタックZERO Green Life

容量／価格：ワンハンドプッシュタイプ本体380g／

本体498円（税込547.80円）※⁸

つめかえ1,070g／

本体1,098円（税込1,207.80円）

発売日：2024年9月下旬より順次

展開店舗：「イオン」「イオンスタイル」「マックスバリュ」

「ウエルシアグループ」等、全国約4,500店舗※³

WEB販売：「イオンスタイルオンライン」

<https://aeonretail.com/product/0/P-4901301441140/>

「おうちでイオン イオンネットスーパー」<https://shop.aeon.com/netsuper/>

「Green Beans（グリーンビーンズ）」<https://greenbeans.com/>



※¹：香料の一部に天然香料を配合しています。

※²：つめかえパックのパッケージに使用しています。

※³：全国のイオングループの店舗とウエルシアグループの店舗になります。一部取り扱いのない店舗がございます。

※⁴：2022年花王調べ

※⁵：2024年花王調べ

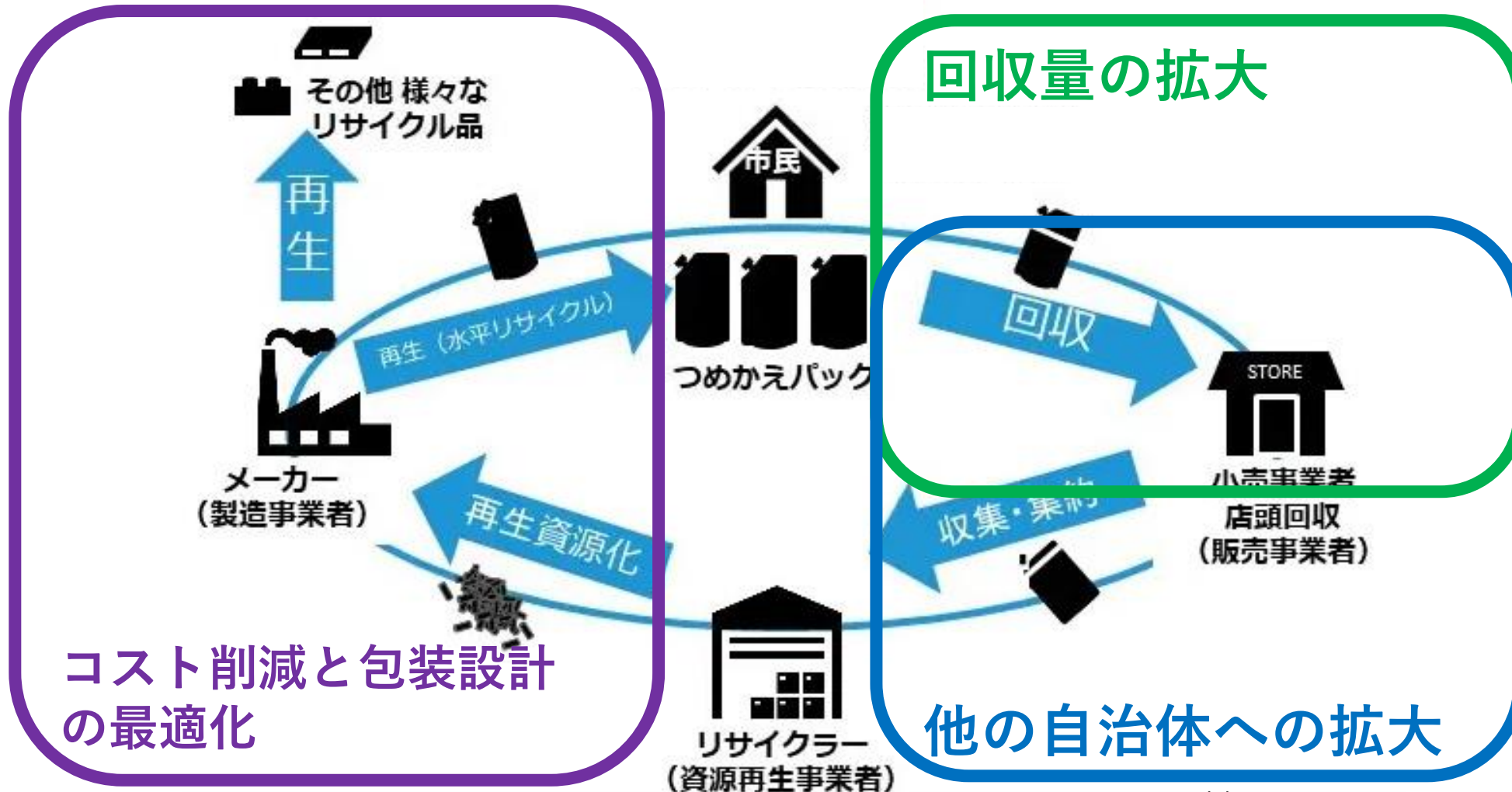
※⁶：ニオイ菌がないレベルで嫌なニオイがしないこと

※⁷：洗浄成分の一部に使用

※⁸：店舗によって価格が異なる場合がございます。

2024/09/30
イオン株式会社
イオンリテール株式会社
https://www.aeonretail.jp/pdf/240930R_3.pdf

今後の課題



<https://kobeplasticnext.jp/>

ふたば学舎 資源回収ステーション

兵庫県 神戸市長田区

MEGURU STATION

ごみの回収をやめ

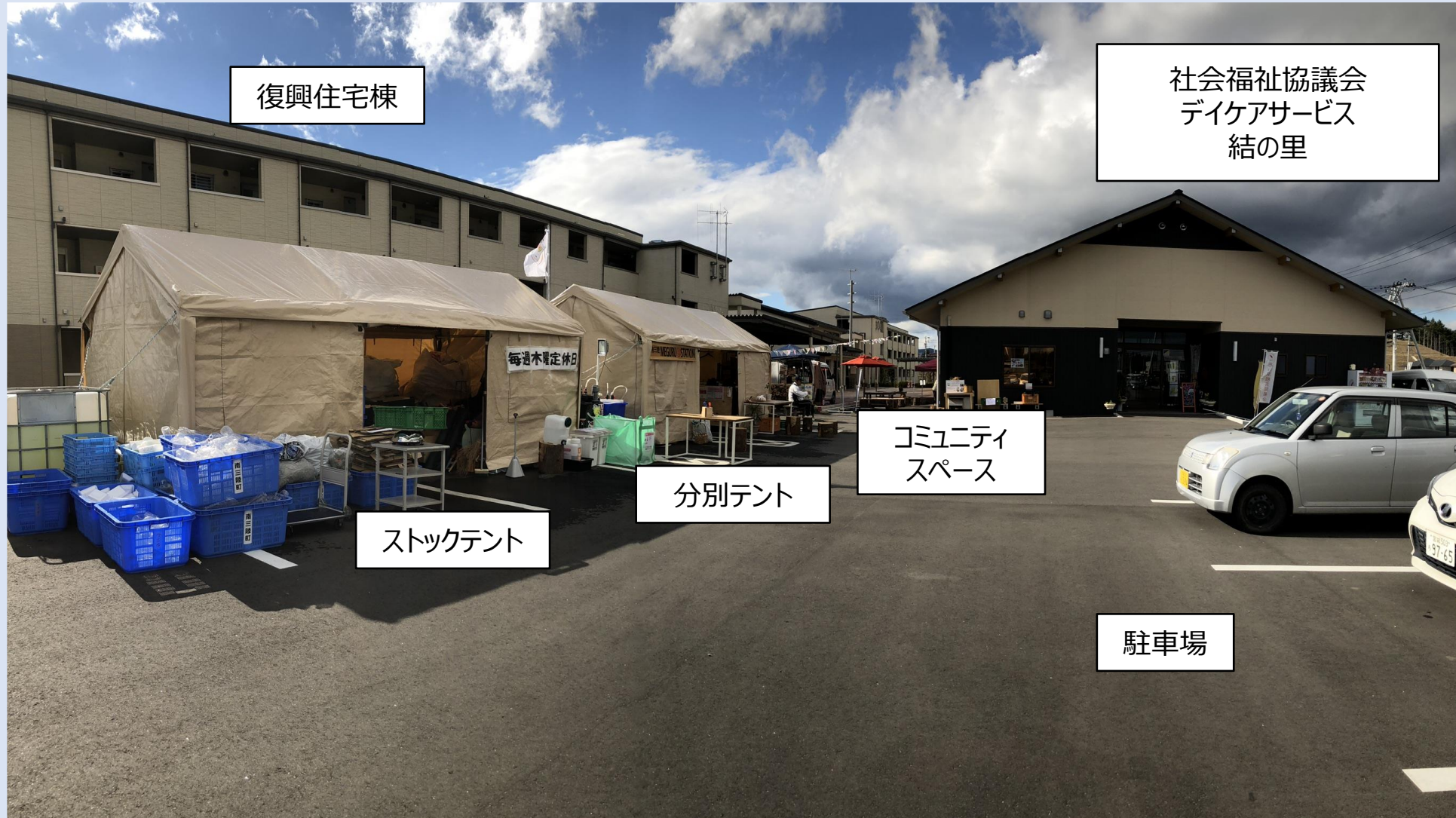
有人コミュニティ拠点に持ち込んで
分別してもらう仕組みのアミタ社による
南三陸町での実証実験

資源化率の向上

ごみ分別収集コストの大幅低減
共助のコミュニティ形成
心身の健康増進のために



MEGURU STATION 全景



実証の様子



●ごみへの関心は非常に高い。ごみ減らし≒やりがい

2025/02/14

©石川雅紀 2025

資源ごみ持ち込みで感謝ポイント付与



カフェ、めぐりん米、お花、あさひ幼稚園への植樹などに使えます

あさひ幼稚園に寄付をすると葉っぱが増えていき、モミの木をみんなで植樹、クリスマスにはイベントを予定しています。
お花と交換すると、花束のお花が増えます。



回収した生ごみをメタン発酵させてできた液体肥料を用いて収穫した新米「めぐりん米」への交換も可能！

実証の様子



●リユース市(0円ショップ)が大人気！
楽しみと、貢献と、ごみ減らし。一石三鳥。

実証の様子



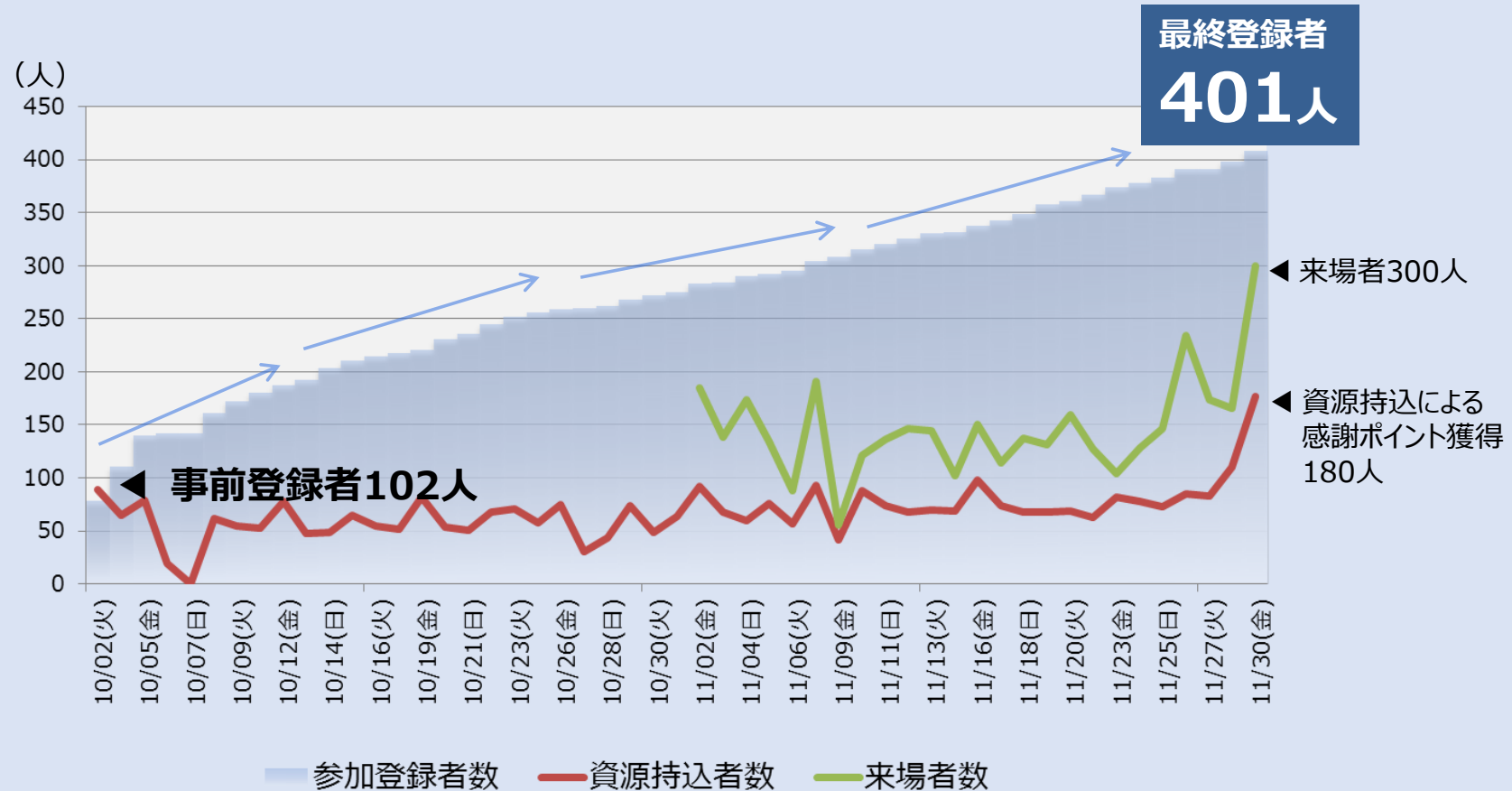
● 老若男女の居場所と出番にも。

実証の様子



●人が集まれば、経済も生まれる。

実証の様子 : 参加登録数、来場者数



- 参加登録者数**401名**（≒世帯数）。一日当たり平均**147名の来場者**（11月）
- 現場では、時間帯の波はあるが、概ね参加者が切れ目なく来てくださる印象。

●**想定以上に、大きな関心と参加が得られた。**
口コミでどんどん広がった。

社会コンビニエンス事業モデル

★少子高齢化と財政
難時代の**多様な**
社会課題解決
を担う場所

★地元住民の**協働/共助**が集積。
三方よし(自分、相手、地域)

★**誰もが心**
豊かな時間
を過ごせる
社会システム



まとめ

- 大企業も中小企業もCEへの移行はビジネスチャンスである。
- LEとCEの大きな違いは製品原材料・資源の調達段階：採掘と回収
- CEでの使用済み製品の回収段階では、非経済的な動機による生活者の協力がキーとなる。
- 回収段階での生活者の協力を得る仕組みを新たに構築するときに回収資源の価値にとどまらないCo-benefitの創出が重要で、ここにビジネスチャンスがある。

ご静聴ありがとうございます。