

「容器包装リサイクル法」の検証にあたって 食品製造業の目指すところ

平成25年12月5日
一般財団法人 食品産業センター
環境委員会

食品製造業からお伝えしたいこと

(容器包装リサイクル法の検証に際して)

1. 食品製造業の特徴
2. 現行制度の評価
3. 食品製造業が果たしてゆくこと
環境配慮設計の推進
各主体の参画意欲向上への取り組み
運用改善への提案
4. その先の目指す姿

1. 食品製造業の特徴

・容器包装リサイクル法との深い関わり

市民に身近な存在(日々、容器包装が排出される商品を扱う)

容器包装リサイクル法関連企業の中での関与割合 (約50%)

・社会、経済への貢献

意外に大きい経済規模 全産業の国内生産額の3.7% (33.9兆円)

雇用への貢献 全製造業の15.8% (121万人)

地方経済への貢献 地域密着型・地場産業が多い

・脆弱な経営基盤

円安・原料高、燃料費等の高騰を受け厳しい経営環境

圧倒的に多い中小零細企業(99%)

多業種・多品種

(食肉加工品、牛乳・乳製品、水産加工品、缶詰・漬物・調味料、糖類、製粉、めん・パン・菓子、油脂、調理冷凍食品、惣菜、飲料、その他)

2. 現行制度の評価

1 狙いと成果

- (ア) 最終処分場残余年数等が改善
- (イ) 容器包装廃棄物のリサイクルが進展
- (ウ) 容リ法関係者の相互連携による3Rが進展

2 評価

- (ア) 我が国の容リ法は実効性のある制度・施策であり、容器包装廃棄物の3Rに貢献してきた。
- (イ) 容リ制度については、今後も現行法の基本スキームを維持し、様々な施策のベストミックスを通じ関係者の連携・協働を進展させ、「共創への取組」をベースとして、現実的で実効性のある社会システムの構築を目指すべきである。

3. 食品製造業が果たしてゆくこと 環境配慮設計の推進

食品製造業は、
「容器包装に関する環境配慮設計」
は大きく二つに分類されると考える

(A) 3Rを中心とした容器包装自体の
環境配慮設計

(B) 容器包装を通じたトータル環境配慮設計

(A) 食品製造業の3Rの取り組み状況

容器包装リデュース事例



薄肉化



口径の縮小

包装紙の減量



直充填 小袋を無くす

(A) 食品製造業の3Rの取り組み状況

容器包装リデュース実績

(出典)
3R推進団体連絡会
第二次自主行動計画
2012年フォローアップ報告

表1 リデュースに関する2011年度実績(2004年度比)

素材	2015年度目標※1 (2004年度比)	2011年度実績	2006年度からの累計削減量
ガラスびん※2	1本当たりの平均重量で2.8%の軽量化	2.0%	117千トン
PETボトル	指定PETボトル全体で10%の軽量化効果	10.5%	239千トン
紙製容器包装	総量で8%の削減	6.9%	504千トン
プラスチック製容器包装	削減率で13%	10.4%	52.5千トン
スチール缶※3	1缶当たりの平均重量で4%の軽量化	4.7%	95千トン
アルミ缶	1缶当たりの平均重量で3%の軽量化	3.0%	42.5千トン
飲料用紙容器※4	牛乳用500ml紙パックで3%の軽量化	0.3%	41トン(2011年9月から削減)
段ボール※5	1㎡当たりの平均重量で1.5%の軽量化	2.5%	675千トン

※1 各団体の目標値については、必要に応じて見直しを検討する。

※2 1本当たりの単純平均重量は2004年度に対し、7.0%の軽量化がはかられたが、容量構成比の変化が含まれるため、その要素を除いたネットの軽量化率は2.0%となった。

※3 1本当たりの単純平均重量は、2004年度に対し、6.10%の軽量化が図られたが、容量構成比の変化が含まれるため、その要素を除いたネットの軽量化は4.71%となった。

※4 2005年度比。紙パック原紙の仕様レベルで比較

※5 目標値見直し予定。

(A) 食品製造業の3Rの取り組み状況

リユースへの取り組み

軽くて割れにくい容器 「重い」「割れやすい」などリターナブル容器の問題点を解消するために、最近ではコーティング等の技術を行うことにより軽量化が推進されています。軽量化により運搬などのコストの低減、作業の効率化などが期待。

リターナブル容器を利用した商品“宅配牛乳”の仕組み作り

宅配用牛乳びんの軽量化と再使用回数の増加

外表面に樹脂コーティングを施すことで、耐久性を向上させ、原料となるガラスの量を減少させても同程度の強度を保てるようにし、軽量化。これにより、再使用の回数も30回から60回に増加。

びんを軽量化・小型化することにより、積載効率は28%改善し運送効率改善が期待。

(A) 食品製造業の3Rの取り組み状況

リサイクルへの取り組み

易リサイクル



詰め替え



B to B

メカニカルリサイクル再生PET樹脂
100%の“リペットボトル”



(B) 食品製造業のトータル環境配慮設計

食品容器包装の基本機能

食の安全安心に対する絶対的な保証

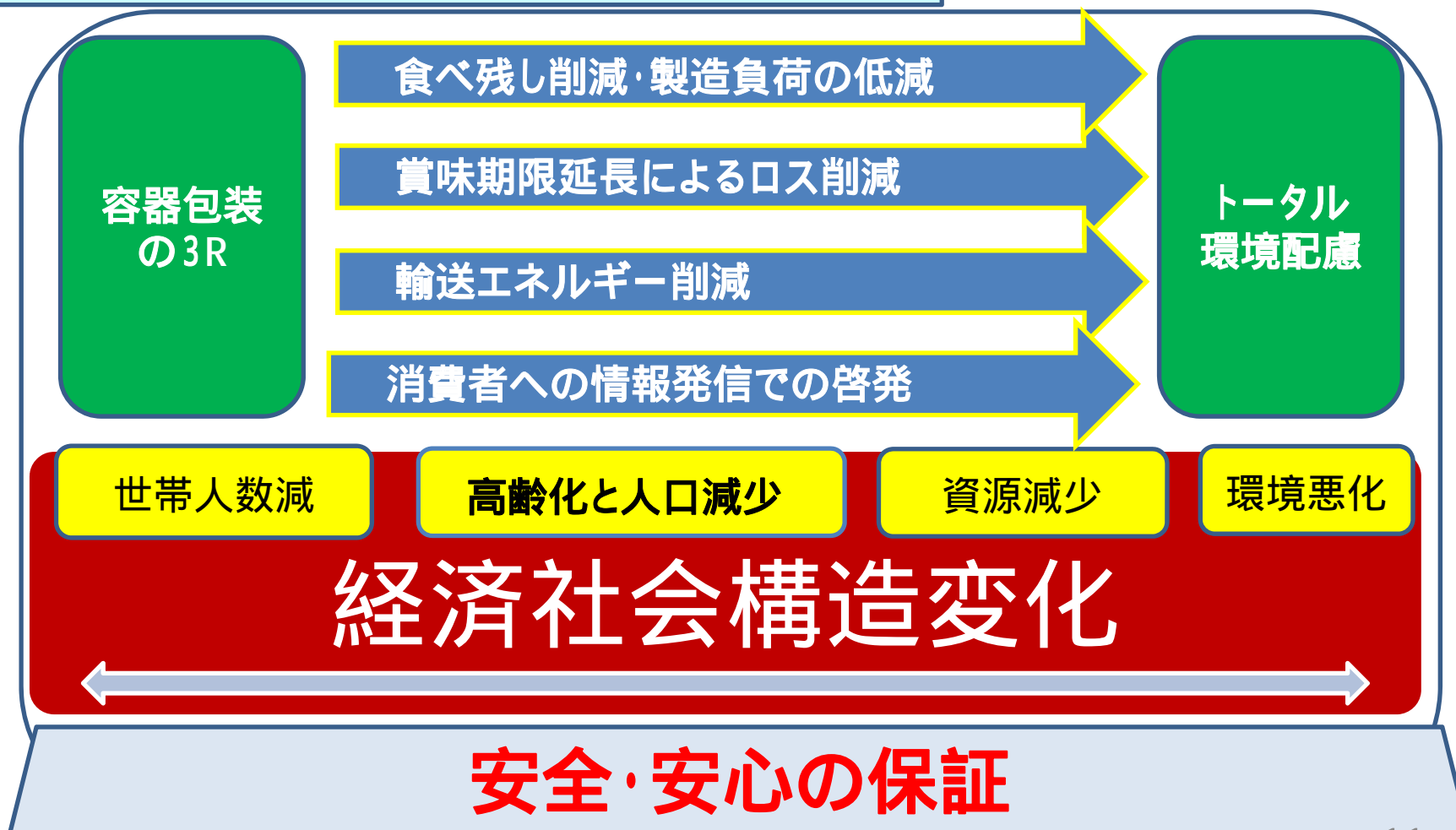
保護機能 外部と遮断し内容物の安全性・品質を保証

利便機能 輸送・小分けが容易・調理が容易・CO₂の抑制

情報機能 デザイン・表示(成分・材質・取扱い・栄養・
注意喚起・賞味期限など)

(B) 食品製造業のトータル環境配慮設計

トータル環境配慮設計概念図



(B) 食品製造業のトータル環境配慮設計

トータル環境配慮設計事例

中身ロス削減事例

小分け包装による廃棄削減



ホワイトソース290g



ホワイトソース70g
小袋×3

賞味期限延長による廃棄削減



うなぎ蒲焼き
(賞味期限3日)



パック入りうなぎ蒲焼き
(賞味期限30日)

容器の小分け、複合素材の使用

背景

農水省食品ロス統計調査(H21)

料理を食べ残した理由

量が多かった 71.7%



小分けして食べきれるサイズに

食品ロスの削減に貢献

(参考) 日本の食品ロスの大きさ

- 日本の食品ロス（年間約500～800万トン）は、世界全体の食料援助量の約2倍。
- 日本がODA援助しているナミビア、リベリア、コンゴ民主共和国3カ国分、セネガル1カ国分の食料の国内仕向量に相当。

規格外品、期限切れ等により
手つかずのまま廃棄される食品



日本の
「食品ロス」
(500～
800万トン)

事業系

うち可食部分と考え
られる量
(300～
400万トン)

規格外品、返
品、売れ残り、食べ
残し

家庭系

うち可食部分と考え
られる量
(200～
400万トン)

食べ残し、過剰除
去、直接廃棄



世界全体の
食料援助量(2011)
約400万トン

ナミビア、リベリア、コン
ゴ民主共和国3カ国分
の国内仕向量(2009)
約600万トン

セネガルの国内仕向量
(2009)
約700万トン



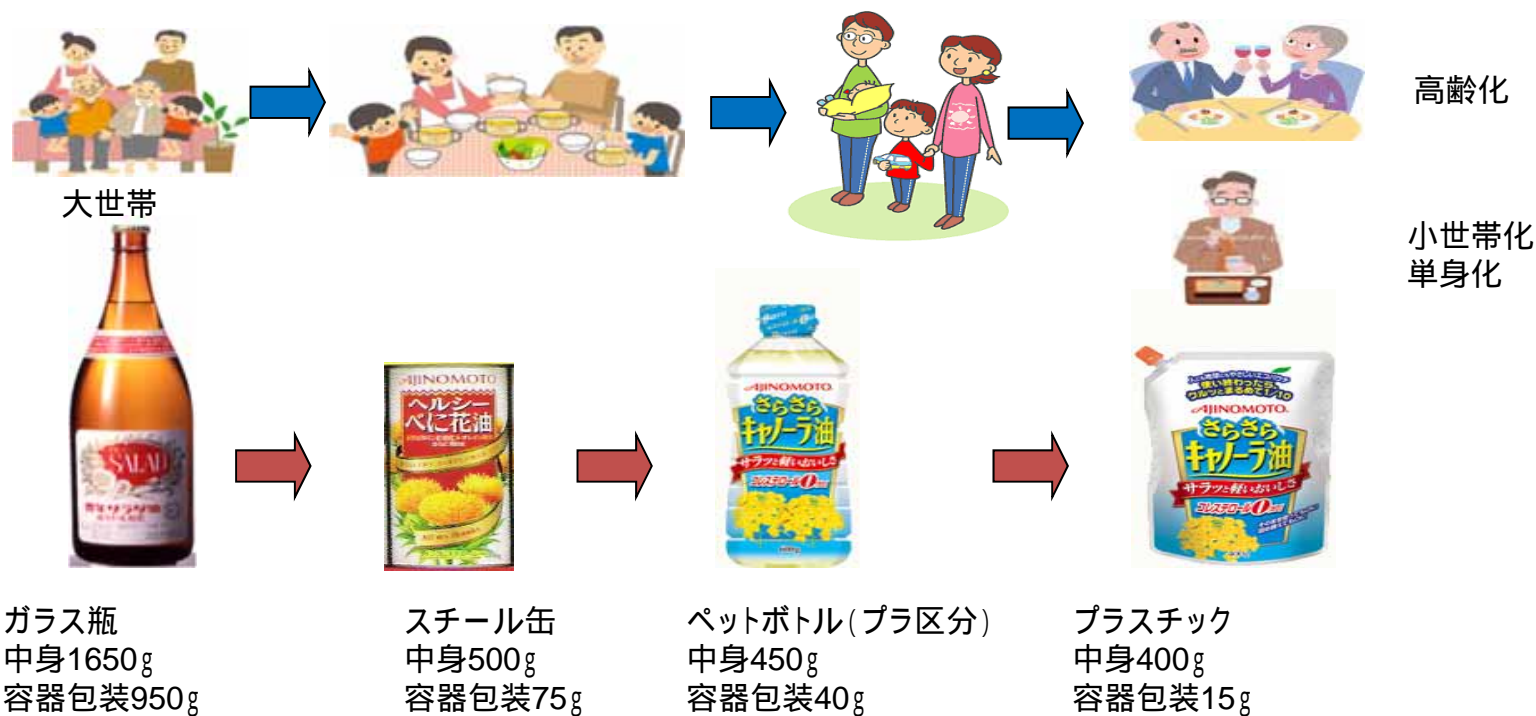
資料: WFP, FAOSTAT "Food balance sheets"(2009)

(B) 食品製造業のトータル環境配慮設計

トータル環境配慮設計事例

輸送エネルギー削減

- ・ 世帯人数、構成の変化にあわせて容器形態を変化
- ・ 約1.5倍に輸送効率向上 CO2削減へ



映像はイメージ: J - オイルミルズ社
資料を引用

3. 食品製造業が果たしてゆくこと 各主体の参画意欲向上への取り組み(1)

各主体とのコミュニケーションの推進

環境ラベル

工場見学

CSR報告書など

NPO法人・消費者団体との交流

各種イベント参画

消費者とのコミュニケーション事例

• 商品への環境情報の提示(環境ラベル)

『温めずにおいしいカレー』

4カ所に設けた切り込みスリットによる、たたみ戻りのないロック機構の使用方法を表示し、廃棄時にかさばらない



外箱に記載している説明イラスト



左側はロック機構なし、右側はロック機構あり

『楽エコ』マークの表示(これは便利シリーズ)

商品パッケージの重量を削減するとともに、廃棄時の容積削減を目的として「小さくできる」商品パッケージを採用した商品群にこのマークを表示



消費者とのコミュニケーション事例

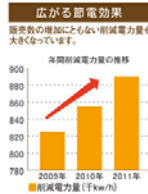
環境性能アピール



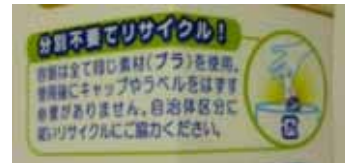
自然解凍でおいしい! シリーズ
ep 第9回エコプロダクツ大賞
エコプロダクツ部門
節電優秀賞

自然解凍でおいしい!
エキス・アイス・アイス
エコシリーズ

- ①朝、凍ったまま入れるだけ
- ②解凍しても水っぽくならず、素材の持ち味・食感そのまま
- ③解凍のエネルギーがからない「エコ調理」
- ④衛生管理された工場生産



(2) 省エネ・紙エコバック容器
樹脂使用量わずか3.2g。
従来品(樹脂使用量14g)から約75%の減量化。



行動啓発



協力と理解訴求



3. 食品製造業が果たしてゆくこと 各主体の参画意欲向上への取り組み(2)

今後の取り組みの方向性

双方向の対話から
協働の取り組みへ

自治体行政各
団体との連携

消費者団体との
連携

消費者への情報発
信

環境配慮
設計

これまでの各関係者との対話実績

消費者団体：3

再商品化事業者：2

自治体・行政：6

学識経験者：4

事業者団体：7

3. 食品製造業が果たしてゆくこと 各主体の参画意欲向上への取り組み(3)

今後の取り組み方向性事例

消費者の理解のための社会実験参加

神戸大学の学生を中心とするNPO法人「ごみじゃぱん」が設立する「減装研究会」に参加し、製品への「減装商品」のマーク表示などで、食品企業も社会実験に参加しています。

(日本ハム、ハウス食品、キリンビール、山崎製パン…)

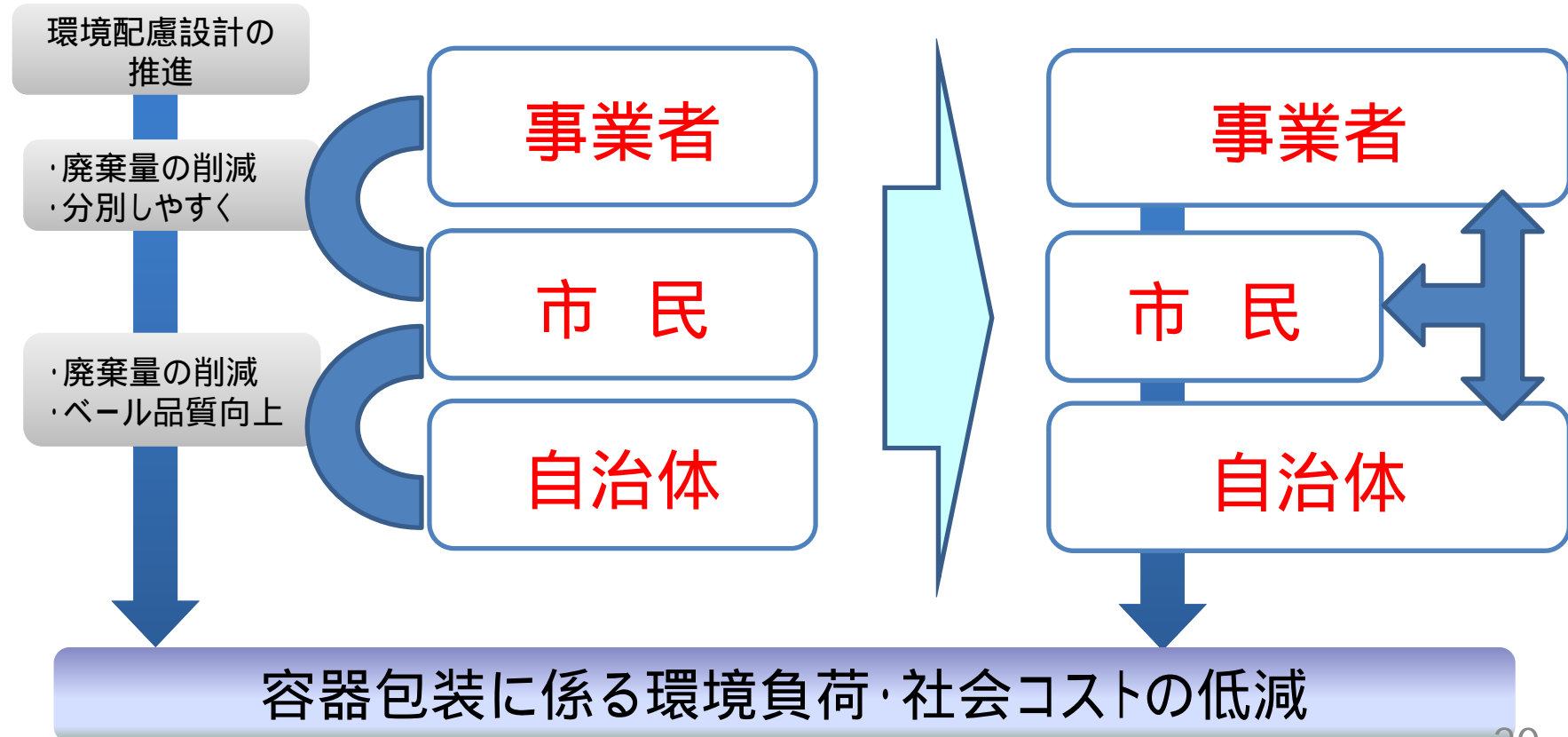


3. 食品製造業が果たしてゆくこと

各主体の参画意欲向上への取り組み(4)

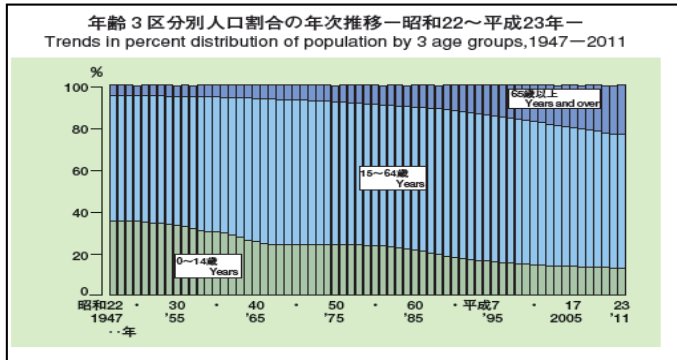
今後の取り組み方向性事例

自治体との連携強化



3. 食品製造業が果たしてゆくこと 運用改善への提案

現制度を取り巻く課題と対応



高齢者の増加



共稼ぎ世帯の増加

- ・各主体の負担感
- ・社会的コスト高
- ・再商品化手法の環境負荷不透明

現行制度の課題

社会構造の更なる変化

各課題に向き合い改善提案をしてゆく

4. 目指す姿

各主体win-win関係の実現(プラの例)

わかりやすさ
負担軽減

選別等負担減

残渣減
品質向上



- プラスチック製品
(パレット, 再生樹脂, 擬木など)
- コークス炉化学原料,
高炉還元剤, 熱分解油, 合成ガス



再商品化製品を販売

環境負荷低減
社会的コスト減少

高度リサイクル

4. 目指す姿

目指す姿実現に向けた リサイクルシステムの視点(一例: プラ)

