

日本版DPP検討状況から考える 情報伝達・開示

総合地球環境学研究所（ちきゅうけん）

浅利美鈴

mezase530@gmail.com

総合地球環境学研究所(ちきゅうけん)

RIHN

地球犬(ちきゅうけん)

ぼくのなまえは『地球犬(ちきゅうけん)』。趣味は地球環境学の話
を聞くことで、地球環境学についてみんなで考えるお仕事をして
いるんだ。とても楽しいお仕事だよ！英語が得意だから世界へ冒険に
も行っているよ。こうみえてタフな性格なんだ。



すぐき菜

紡錘形の大きめのカブの一種。
上賀茂地域で300年近い栽培の
歴史がある京の伝統野菜のひとつ。
室入れという特殊な技法で
乳酸発酵により塩のみで漬ける
「すぐき漬」になります。



耳が葉っぱに
なっているのが
チャームポイント

悩みは、うさぎと
間違われること…



今日のコンテンツ

- 第3期SIP課題「サーキュラーエコノミーシステムの構築」の概要
- SIP課題における日本版DPP「PLA-NETJ」
- SIP課題における情報流通のためのガイドライン案
- 特に消費者を念頭においた情報伝達・開示について

第3期SIP課題

「サーキュラーエコノミーシステムの構築」の概要

- その有用性から日々の生活において必要不可欠なプラスチックを主な対象とし、幅広いステークホルダーが連携した循環型のバリューチェーンを構築する。
- 特に全ての物質の流れ(フィジカル空間)をデジタル情報(サイバー空間)にて可視化する分散型システム構築を目指す。
- 併せて、企業・消費者の行動変容に取り組むことで、サーキュラーエコノミーが社会に受け入れられたSociety5.0社会の実現を目指す。



<https://www.erca.go.jp/sip/sns.html>

サブ課題 A

循環市場の可視化・ビジネス拡大を支えるデジタル化・共通化

循環市場における情報を可視化する**プラスチック情報流通プラットフォーム (PLA-NETJ) の構築**及び**流通すべき情報に関するルール整備**を行い、**素材・製造・流通・消費・分別・リサイクルの資源循環をデジタル情報でつなげる**ことで、**再生材の利用を促進する仕組みを導入**する。

A1

循環市場拡大に資するデジタル基盤構築 (PLA-NETJのシステム構築)

A2

デジタル基盤構築に必要な情報ルールの整理・共通化 (PLA-NETJで流通すべき情報の規格の制定)

環境性・循環性の評価

A3

自然資本評価ツールの開発・可視化 (自然資本リスク・環境評価手法の開発及びPLA-NETJとの連携)

サブ課題 B

資源循環の拡大を促す動静脈・静動脈連携

高品質な再生材の低コスト・安定的な供給をするため、使用済プラスチックや、自治体との協力による**回収プラスチックの分別・供給システムを開発**する。また、現時点では再資源化が困難であるものの、潜在的な再資源化ポテンシャルの高い**繊維、衣類、建築資材由来の再生プラスチックの供給増**を進めるための**動静脈・静動脈連携モデルを構築**する。

B1

使用済プラスチックから高品位の再生材を選別・供給するシステムの開発 (高度選別と再生材のデータ化・可視化)

B2

自治体協力回収プラスチックの分別・供給システムの確立 (自治体協力回収を通じた高品位再生資源の供給増)

サブ課題 C

循環性向上と可視化のためのプラットフォーム整備

日本の**最先端技術の活用により、循環性の向上・可視化のための環境試験・診断・高性能トレーサーの開発**を行うプラットフォームを構築し、世界に先駆けたアップサイクルを可能とする。また、国内外のプラスチック再生材の物性データ等を収集・分析して**再生材データバンク**を構築するとともに、産学官が連携して、**再生材の保証・認定に繋がるデータの仕様、利活用法等**について検討する。さらに、ELV規則案による自動車への再生材利用率の数量目標への対応として、**自動車に適用可能な高品質な再生材及びそれを活用した自動車再生材部品の開発**等に取り組む。

C1

循環性向上と可視化のためのプラットフォーム整備 (環境試験・診断・トレーサー開発、再生材データの蓄積、再生材を活用した自動車部材開発)

再生材品質評価及び自動車**及び家電***部品開発 (Tier1企業等**及び家電メーカー***による品質評価・部品開発)

東南アジア地域におけるSIP成果の展開 (再生材利用拡大に必要なビジネスモデルの構築)

※令和7年度新規計画

PLA-NETJの情報活用

循環性の可視化・データ連携促進

自動車部品開発(サブ課題A・Bと横断的連携)

データ

要件

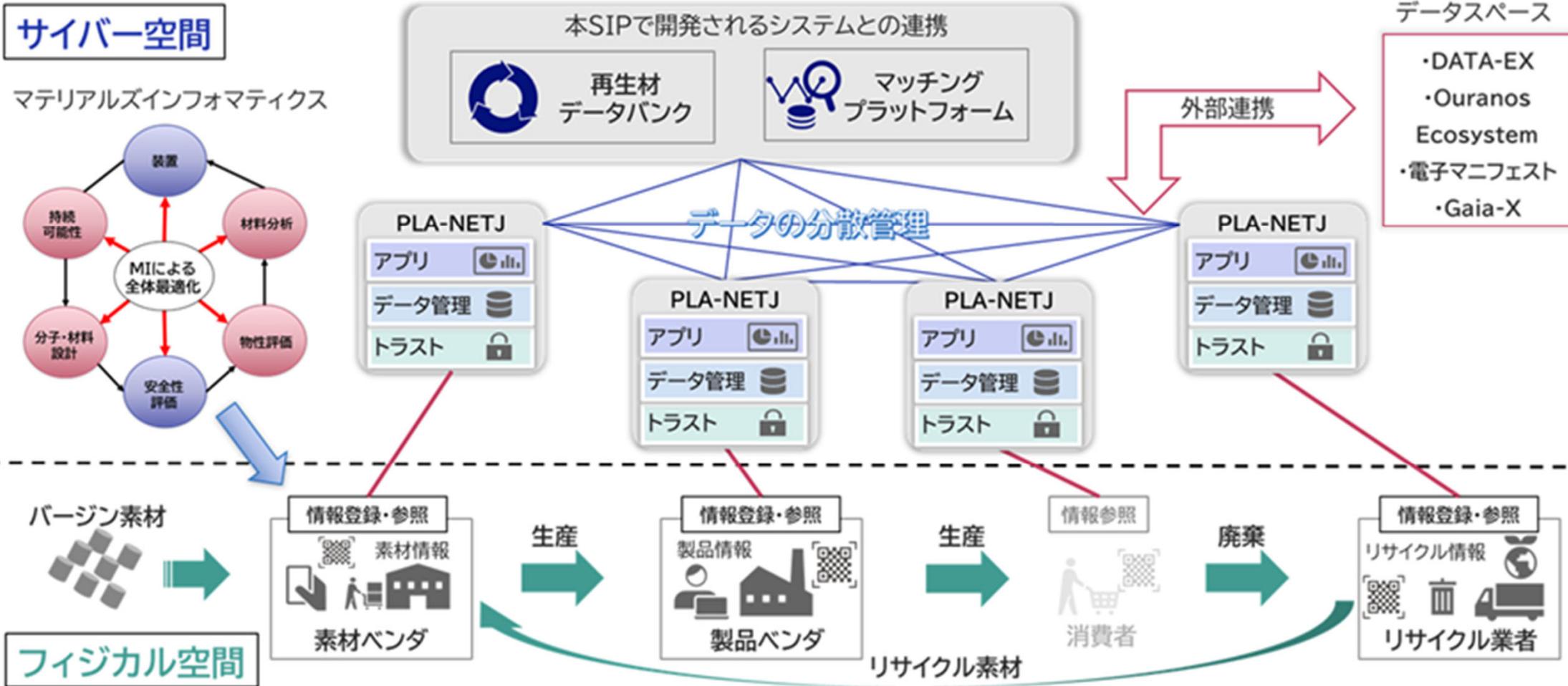
品質向上
データ

循環性向上

品質・安全性
の検証

必要
要件

SIP課題における日本版DPP「PLA-NETJ」(NEC)



SIP課題における情報流通のためのガイドライン案 (野村総合研究所)

プラスチック情報流通プラットフォームの構築ガイドライン0次案 (ディスカッションペーパー)

https://www.erca.go.jp/sip/pdf/a201_20250127.pdf

<当面、考慮すべき標準等>

- ISO/TC323 PCDS(59040):製品循環データシートに関する国際標準化(検討中)
- Catena-X:自動車産業のサプライチェーン間でデータを交換・共有するためのプラットフォーム
- IMDS(International Material Data System):自動車産業界向けのマテリアルデータシステム
- 海外のDPP

1	はじめに	4
1.1	サーキュラーエコノミーとは	4
1.2	プラスチックが引き起こす環境・社会問題	4
1.3	サーキュラーエコノミー実現に向けた課題	4
1.4	SIP-CEにおける本ガイドラインの役割と目的	5
1.5	本ガイドラインの構成	5
1.6	今後のスケジュール	8
2	本ガイドラインの位置付け	9
2.1	国内外の情報基盤との関係性	9
2.2	本ガイドラインで考えるデータ連携のカバー範囲	10
2.3	本ガイドラインと PLA-NETJ 実装の関係	11
3	データ連携のニーズと課題	13
3.1	ニーズと課題の収集、整理方法	13
3.2	データ利活用法	13
3.3	課題	16
4	情報	17
4.1	データ項目の考え方	17
4.2	データ項目一覧	18
4.3	ID・コード体系	20
5	セキュリティ	21
6	運用	22
7	その他論点	24

本ガイドラインで考えるデータ連携のカバー範囲(X to Carを例に)

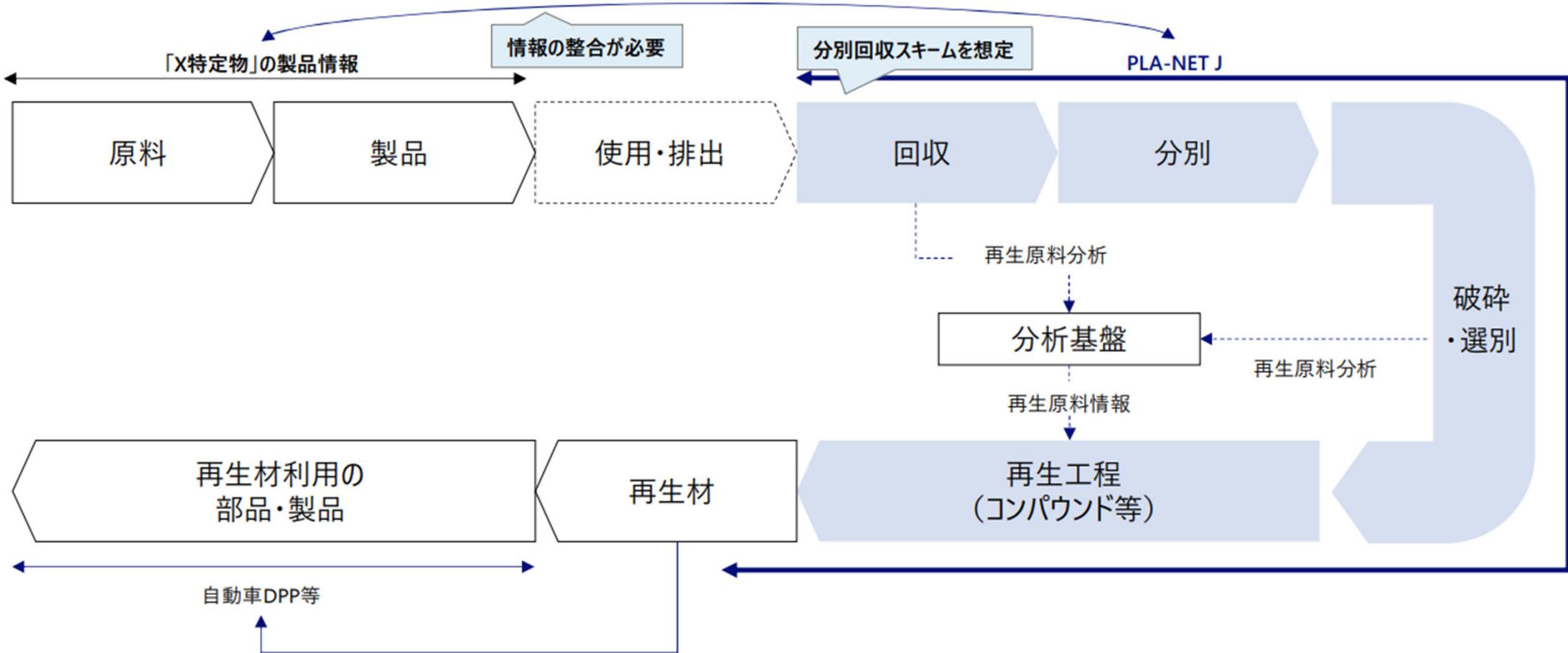


図5 X 特定物を想定した PLA-NETJ の位置付け

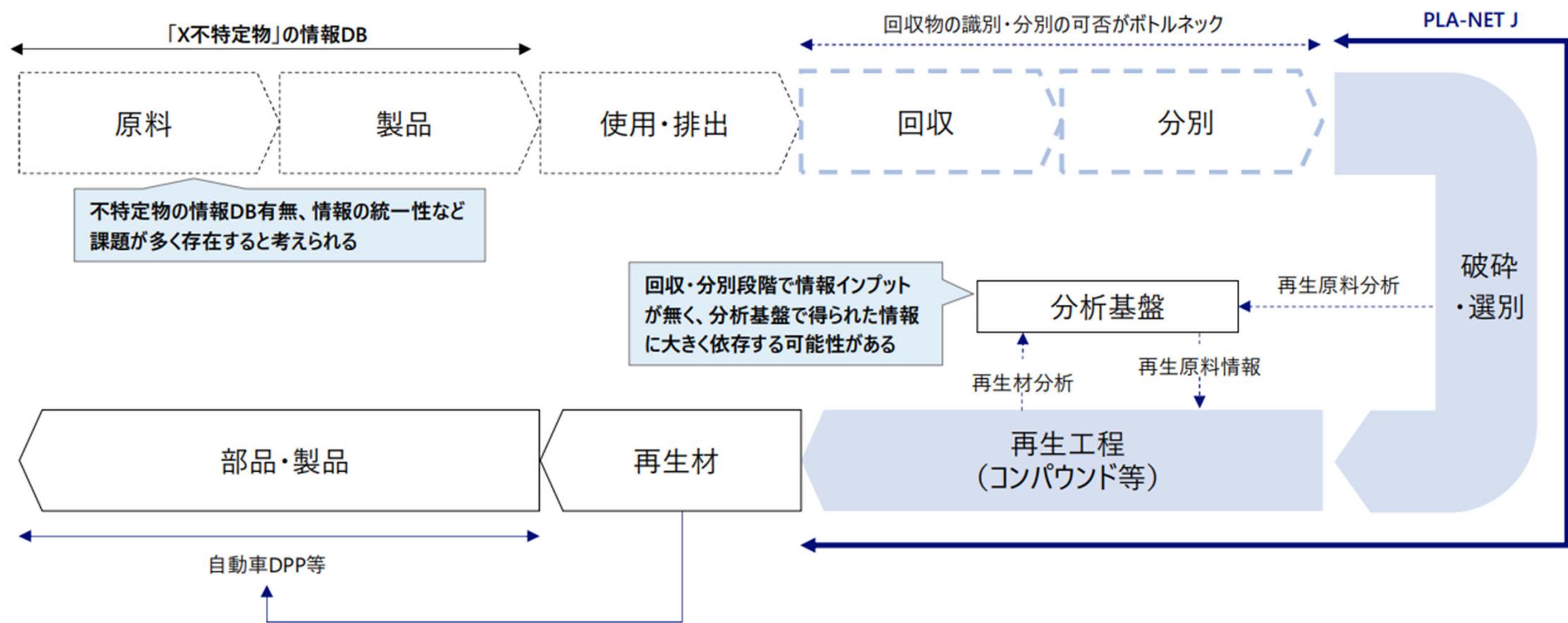


図6 X不特定物を想定したPLA-NETJの位置付け

本ガイドラインで考えるデータ連携のカバー範囲(X to Carを例に)

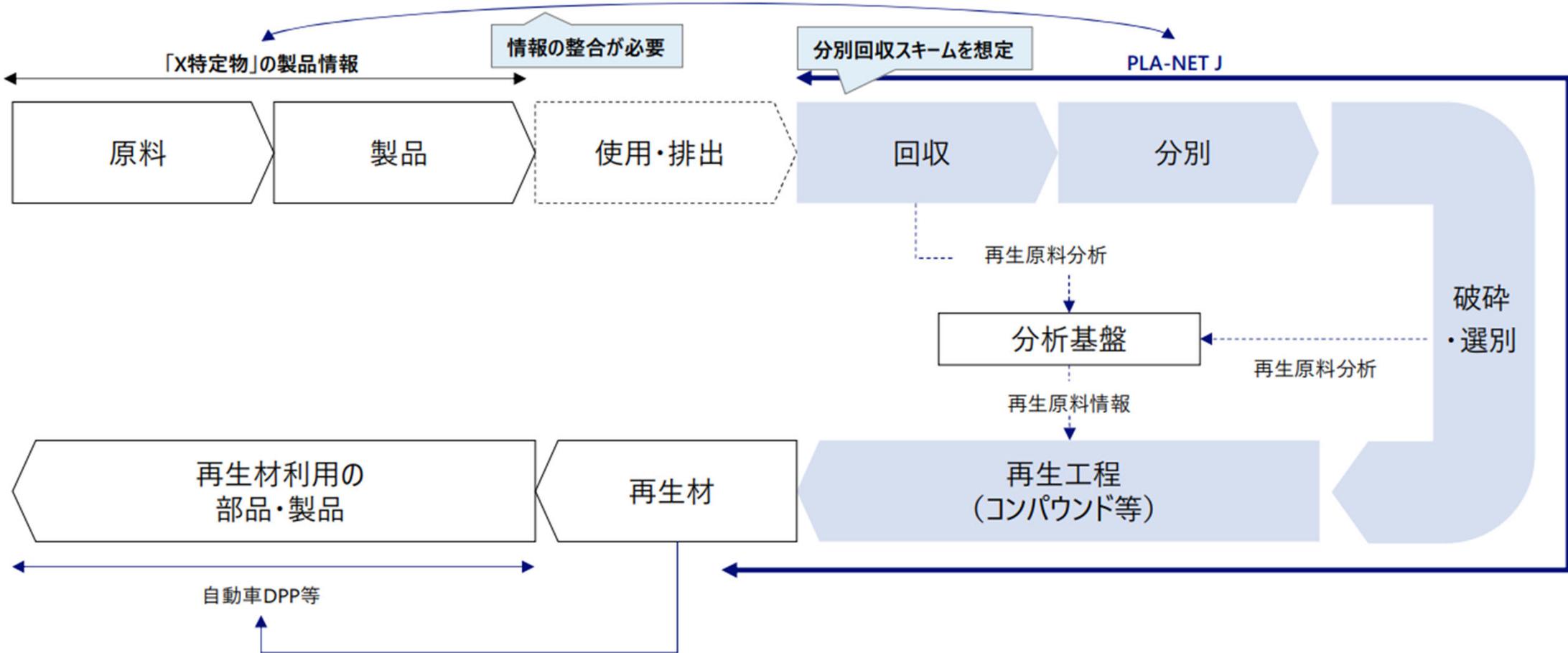


図5 X 特定物を想定した PLA-NETJ の位置付け

特に消費者を念頭においた情報伝達・開示について

- SIPサーキュラーエコノミーにおいては、消費者の意識・行動変容は重要課題に位置付けられている。
- ただし、PLA-NETJやガイドライン0次案においては、対消費者の観点は、まだ盛り込まれていない。
- 地球研班が「プラスチックの適切な資源循環システム構築に向けた消費者等の行動変容に係る実践的研究」を担当

日本人の環境意識・行動レベルは顕著に低い

MMDLabo (株) が運営するMMD研究所がGMOリサーチ(株) が提供する海外パネルを利用し、日本(東京)、アメリカ(ニューヨーク)、フランス(パリ) に住む20歳~49歳の男女を対象に2023年2月15日~2月20日までの期間で調査を実施

<https://news.yahoo.co.jp/articles/c0d7c6de7c40190e8dc205fa2133f0be6c8f63a3>

	日本 (n=430) 	アメリカ (n=406) 	フランス (n=406) 
買い物時にマイバッグを持つようにしている	56.5% 1位	49.0% 2位	52.2% 2位
食品ロスがでないように心がけている	44.0% 2位	53.2% 1位	57.6% 1位
外出時にマイボトルを持つようにしている	26.3% 3位	33.5% 3位	40.1% 3位
省エネの家電製品を利用・購入するようにしている	15.8%	22.9%	26.6%
リサイクル品やアップサイクル品を積極的に取り入れている	11.4% <small>アメリカとの差20%以上</small>	31.5% <small>日本+20.1%</small>	26.4%
地元で生産されたものや近隣で生産された農水産物の購入を心がけている	10.9%	18.2%	25.1%
フェアトレードの製品を購入するよう心がけている	7.0%	12.6%	26.1%
有機農産物・無農薬農産物を購入するよう心がけている	6.7% <small>フランスとの差20%以上</small>	23.2%	33.5% <small>日本+26.8%</small>
動物福祉が考えられた商品を購入するようにしている(放し飼い卵、動物実験なしなど)	6.0% <small>アメリカ・フランスとの差20%以上</small>	26.8% <small>日本+20.8%</small>	36.5% <small>日本+30.4%</small>
動物性食品(お肉や魚類)を控えた食事内容にしている(することがある)	5.1% <small>フランスとの差20%以上</small>	16.7%	28.1% <small>日本+23.0%</small>
食品や製品購入時にエコ関連の認証マーク付きであるかどうか確認するようにしている	4.9%	17.2%	22.7%
コンポストや生ごみ処理機等を使い、家庭ごみを減らしている	4.2% <small>フランスとの差20%以上</small>	20.0%	29.6% <small>日本+25.4%</small>
再生可能エネルギー(太陽光や風力、地熱など)を扱う電力プランを契約	3.5%	13.3%	12.8%
植物肉・培養肉・代替肉を取り入れている	3.0%	17.7%	17.5%
上記にあてはまる行動はどれもしていない	23.7%	3.0%	1.0%

消費者が選択できる環境配慮の選択肢が少ない

安藤 悠太, GENOVA Dima Kirilova, 浅利 美鈴: 歯ブラシを例とした日本・ブルガリア・フランスの消費者の環境配慮意識・行動アンケート調査、廃棄物資源循環学会論文誌、研究ノート、35 巻、p. 73-82(2024)、DOI <https://doi.org/10.3985/jjsmcwm.35.73>



→パリの一般的なスーパーや薬局では、環境配慮型（プラ3R+Renewableを含む）の歯ブラシが、一定の売り場を占める

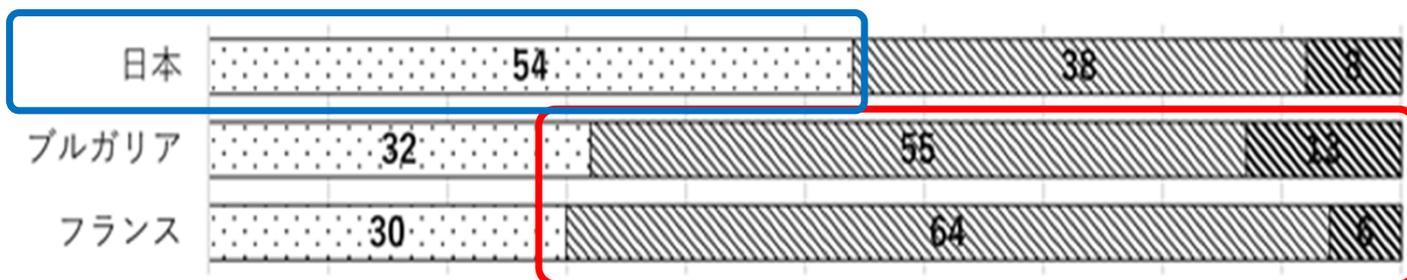
ヘッド交換式

木製/竹製の柄

再生プラスチック製の柄

一般的な製品

0% 10% 20% 30% 40% 50% 60% 70% 80% 90% 100%



□使用したことがない □1種類使用したことがある □複数種類使用したことがある

日本では半分以上の人が、環境配慮型の歯ブラシを使ったことがないが、ブルガリアやフランスでは、7割くらいの人が、使ったことがある

地球研班のミッション

「プラスチックの適切な資源循環システム構築に向けた消費者等の行動変容に係る実践的研究」

プラスチックの循環システム構築を題材に

持続可能な循環型の
消費・生活文化を作るための
道筋を示すこと



本SIP事業への貢献
○事業への理解促進
○社会における主流化へ

循環によるSDGs(人権等を含む)貢献

習慣・価値観を変えて、文化にできるか？

社会システムを変革する仕掛け、制度、発信の在り方を追求

仮説①そもそも、行動の選択肢が少ない！

→結果① 選択肢は生まれつつあり、買う人もいる

例) 無印良品「再生ポリプロピレン入りファイルボックス」

研究事例①再生プラ使用製品とバージン材製品の併売実験



(<https://www.muji.com/jp/ja/store/cmdty/detail/4550583904340>)

□現行品スパンに掲出

デスクまわりの整理はもちろん、キッチンやランドリーなど様々な収納に便利です。

引っこ離しや買い替えなどで不要になった無印良品のプラスチック製品は店頭にて回収しております。



□再生プラスパンに掲出 (3/14まで)

NEW

再生プラスチックを20%使用してつくったファイルボックスです。

一部に黒点や色ムラがありますが、見た目にはほとんど変わりはありません。



MUJI CYCLE

地球のように回してみよう。

- 環境配慮性を訴えずに、同価格・ほぼ同じ見た目の新旧品を隣り合わせて販売
 - 再生プラ使用製品に対する消費者のデフォルトの受容性を測定
 - 京都市内3店舗において、16日間の売り上げ個数割合を比較
- ⇒ 消費者は素材の差をあまり意識しておらず、販売実績に大きな差はなし

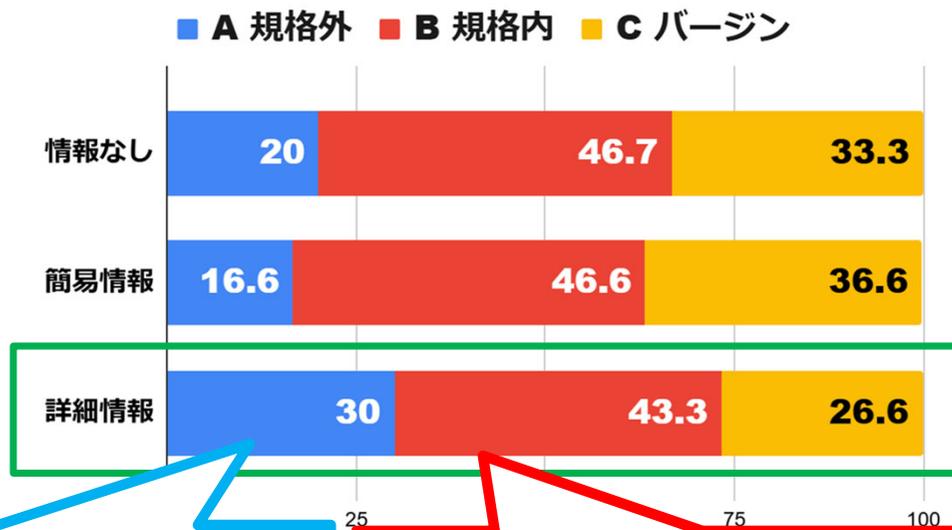
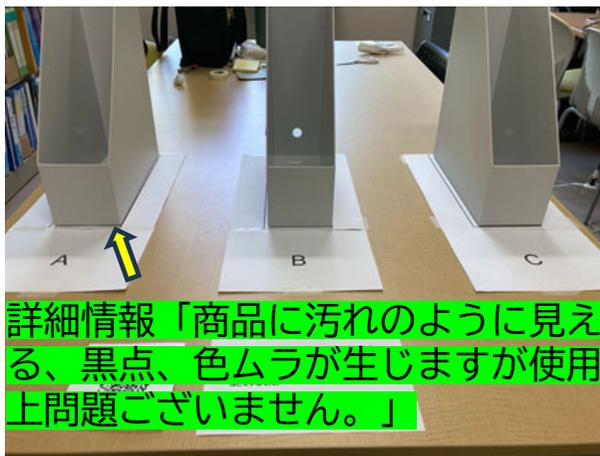
→より選ばれ、さらに、高く買ってもらえるようには？

仮説②再生プラの意義がわからない(伝わらない)

→結果②-1 適度な解説で、より伝わり、選ばれる

研究事例②-1 欠陥を前向きに説明した情報訴求の効果検証

- 情報提供の度合いに応じた選好調査(北大・奈良女大)
- 選択肢として「再生プラ規格外品」「再生プラ規格内品」「バージン材品」の3種類
- 提供する情報を「詳細」「簡易」「なし」の3群を用意



詳細情報になると、再生プラ規格外の選択率が大幅に増加

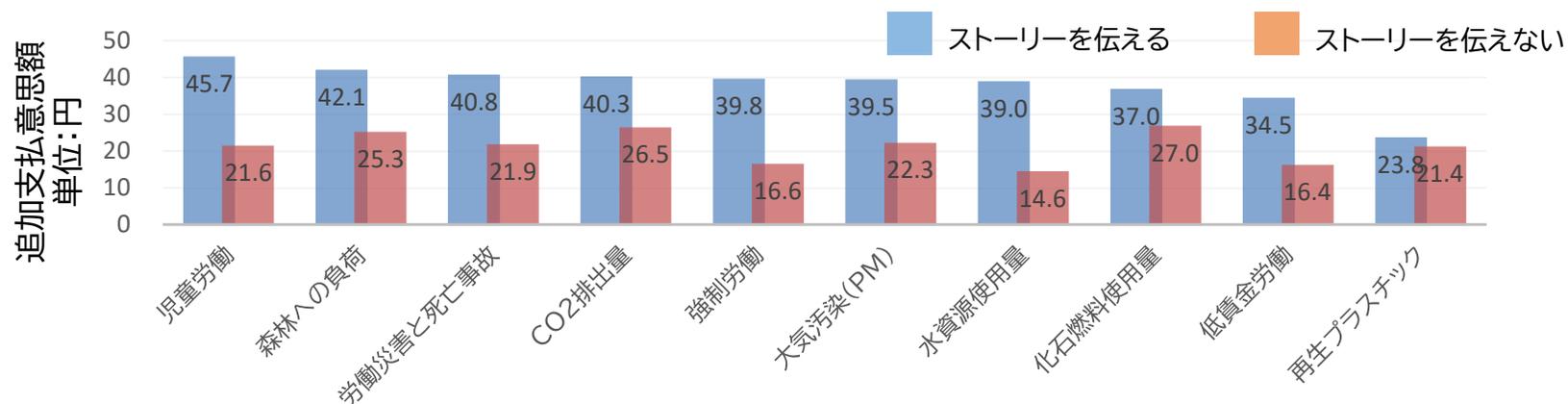
情報に関係なく、再生プラ規格内が最も選ばれている

仮説②再生プラの意義がわからない(伝わらない)

→結果②-2 「人権等への貢献」が、より響く

研究事例②-2 環境・人権情報の評価及び、情報訴求による支払い意思額調査

- 再生プラスチックがもたらすESG上の影響を評価(昨年度)
- 消費者がどのくらい価値を見出すのか、また、プラスチック再生のストーリーが消費者の購入選択に影響を及ぼすかについてWTP調査(web調査、n=600)



- ストーリーを伝えることは、支払い意思額の向上に貢献する可能性がある。
- 消費者は、環境影響よりも人権影響「児童労働」の削減に対してより魅力を感じ支払い意思額が高くなる。★人権問題等への貢献を、より高めるようなプラスチック循環システム構築へも、助言・提言可能
- 「再生プラスチック」であるというだけの情報はあまり訴求せず、環境や社会にどのような良い効果があるかを示すことが、購買意欲を高める上で重要である。

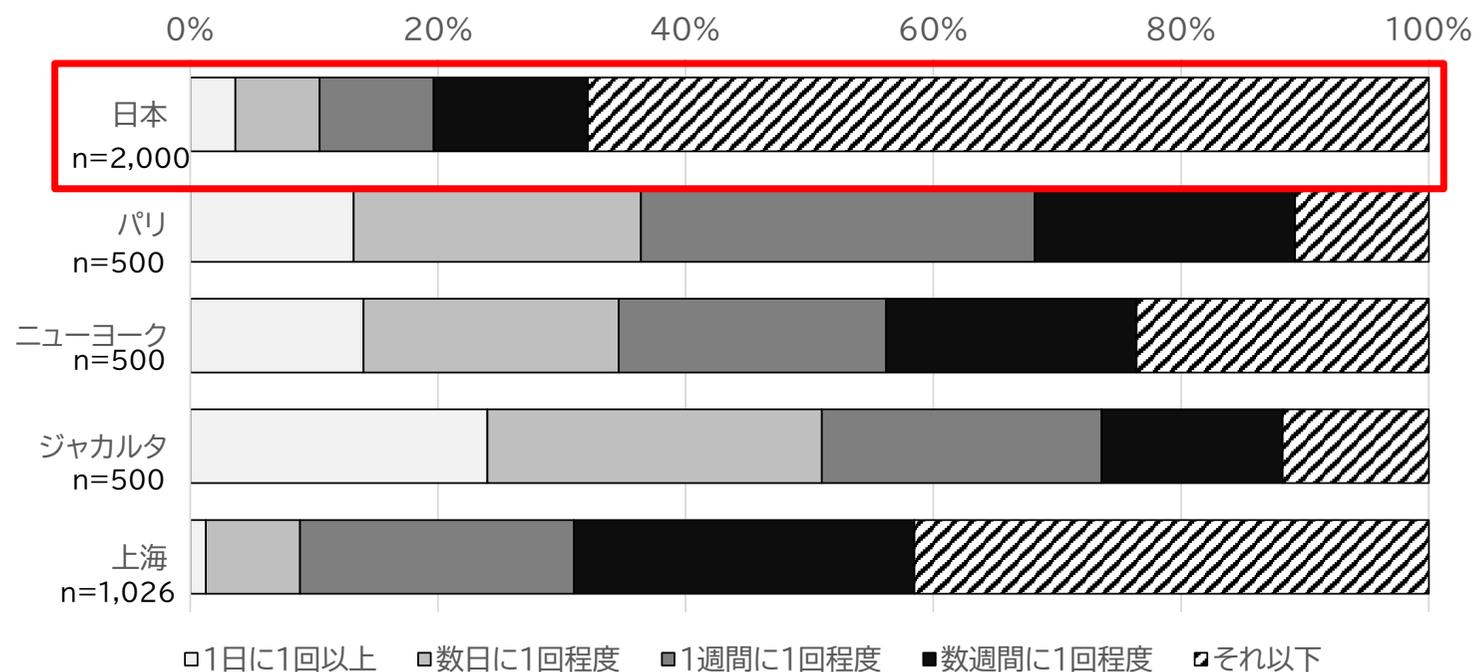
仮説③価値観や習慣が変わらない

→結果③-1 変えるには、相当の社会的な変革が必要

研究事例③-1 プラスチックや環境問題に関する意識・行動WEBアンケート調査

環境問題について家族や友達と話す頻度

→日本人は、環境問題について、ほぼ会話しない



→複雑な因果関係があり、相当の時間と知見を使った社会的な変革の在り方は？ + 今、できることは？

※行動変容にまでリーチするには、パーソナルメディア(口コミ等)が重要

仮説③価値観や習慣が変わらない

→結果③-2 学校教育への働きかけを目指す

研究事例③-2 学校×地域教育プログラムの開発及び実証

- 無印良品京都山科店×京都市立安朱小学校(5年生)で「持続可能な消費者になる」ための教育プログラムを開発・実証【実施中】
- カリキュラムを公開し、水平展開
- 京都市右京区の廃校「ことす」に、プラスチック資源循環に特化した展示及び学習プログラム「プラ・スクール」を開設
- 「プラのきもち」ゲームをリリース



→京都府・市教育委員会との協定、教員向け研修や修学旅行生の受入



「プラスチック・ブルース」の学習・体験方法

潜在時間や目的に応じて、展示の見学や体験、授業、アクション、ワークショップなどがアレンジできます。どさい。()内の時間は目安です。

展示① プラは困り者？ (5-10分)

きちんと回収されなかったプラごみ、海や川へ流れ、生き物を傷つけたり、殺したり...「マイクロプラスチック」も新たな問題をひきおこすとされています。最新技術も使って体験しましょう。(提供) 株式会社リコー



展示② プラのすべて (25-30分)

みんなの暮らしを助けて！と、短い時間で、ものすごい進化を遂げたプラ。驚きのプラ歴史とともに、個性豊かなプラたちをご紹介します。いつも使っているあのプラも、みんなのために見えない努力を続けています。



家や大学生がプラ問題や解決策について説明
ごみゼロアプリを使ったクリーン
祭、フリマコーナー活用など
例：個人やグループでの話し合い、
アップサイクル体験など



展示③ プラスチック・ブルース (5-10分)

海や川に流されてしまったプラの嘆き、回収・リサイクルされず燃やされてしまったプラの悲しみ、大切に使用されているプラの喜び...想像しながら作られたプラおばけや妖怪、妖精たちが出迎えます。心の目を傾ければ、歌声が聞こえてくるかもしれません。
(制作) 京都市立芸術大学の啓暲、ことす OPEN デー参加のお子様ほか

展示④ プラと話す (5-10分)

プラの声を聞いた後、ここでは、寝転んだり、好きな椅子に座ったりしながら、気持ちを整理してください。まとまったら、プラへのメッセージを伝える黒板の壁に、あなたの声を刻んでください。

消費者にもDPPは届くのか？京テキ・スタイルプロジェクト

物語のつまった、
世界に一枚の
「ふろしき」

- 万博ではプラ製レジ袋使用、原則禁止→眠っているふろしきを活用しよう！
- タップすると、素材やお手入れ方法などの情報だけでなく、寄贈者からのメッセージなどにもアクセスできる

【回収】地球研、ふろしき研究会ほか→【お手入れ】NPO加音 西京極作業所、NPOせいらん福祉会→【DPP】(株)digglue→【販売】京都物産出品協会「おこしやす京の小路」

美術館行！
今では簡単に作れない
秀逸な作品たち



▲No.148：絹 100% ちりめん
流水に波、そして菊と梅の花。
縁起の良いモチーフを大胆に配置し、
独自の感性で小粋に仕上げたふろしき。

▲No.146：絹 100% ちりめん
上下は喜望あやめ色のぼかし染め。
日本伝統文様である龍の渡目が
柔らかい筆致で染められている。

