

2020年度 ボトルtoボトル東京プロジェクト 報告



一般社団法人
全国清涼飲料連合会

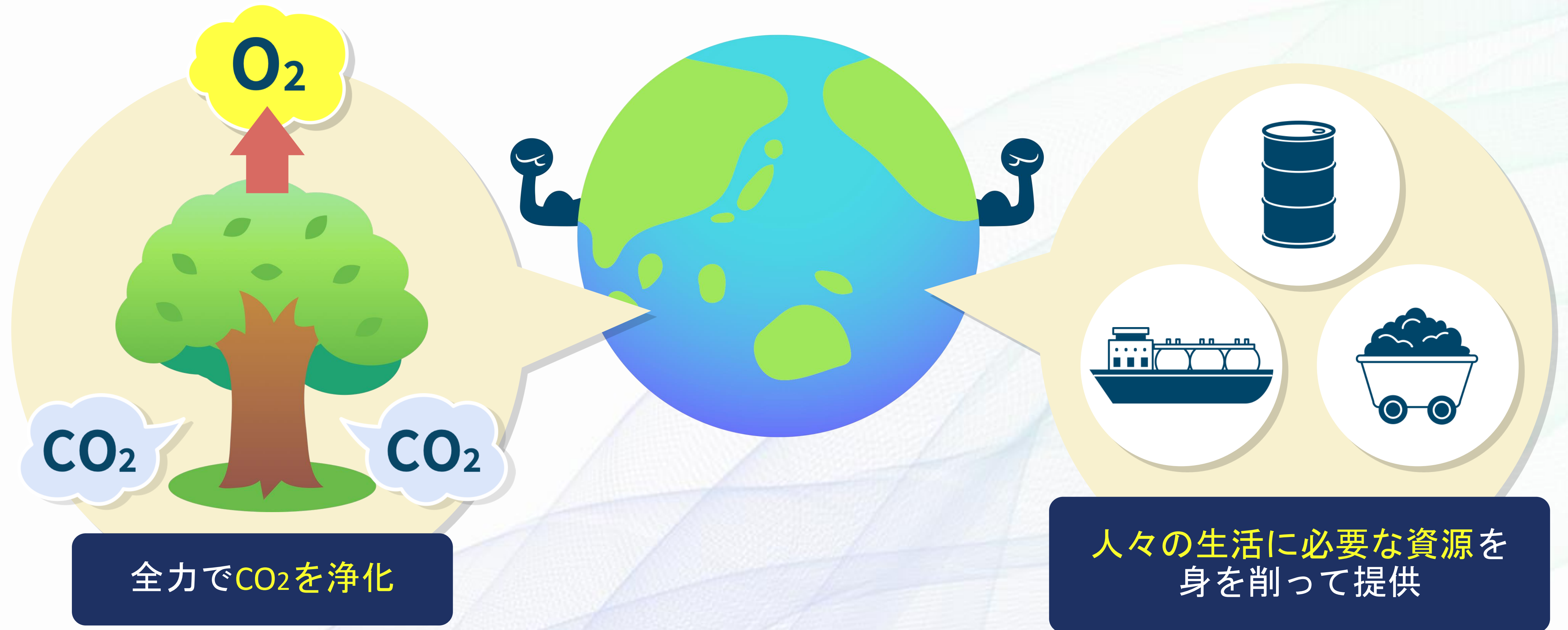
ボトルtoボトルとは

同じ材料を何度も資源循環させる理想の水平リサイクル

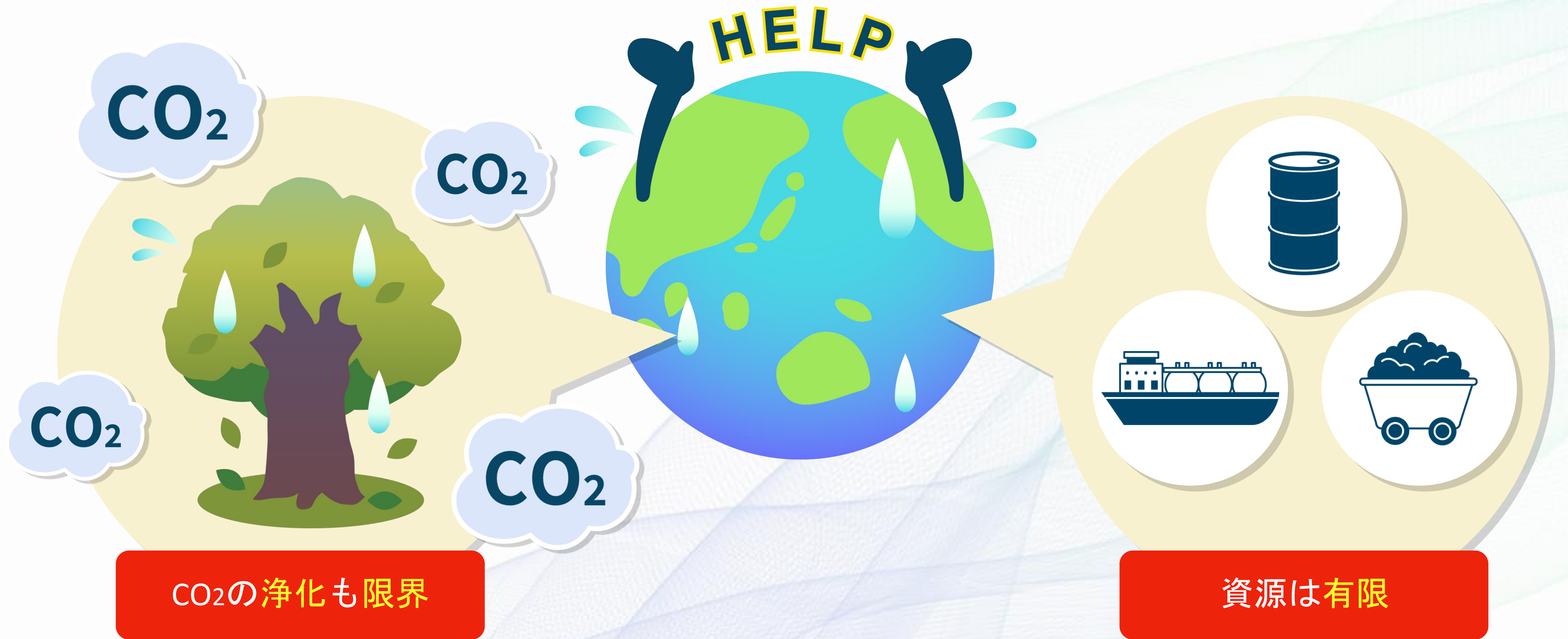


地球は私たちを育む生命体

日々、身を粉にして頑張ってくれている



地球の限界 は 人類の限界



新たな化石由来資源の使用から 地上に既にあるものをうまく再活用していく世界へ



CO₂の削減を通じて
カーボンニュートラルへ

新たな化石由来資源の使用から
地上に既にあるものを水平リサイクルへ

地上に既にあるものをうまく再活用していく

このサイクルを

サーキュラー【循環】& エコロジカル【共生】・エコノミーと命名



- ・ 地上資源を最大活用
- ・ CO₂も削減
- ・ 化石由来資源の最小化

化石由来資源

最小化

清涼飲料業界は サーキュラー&エコロジカル・エコノミーの構築に 1990年代より取り組んできている



環境配慮設計としての
「自主設計ガイドライン」を
1992年に制定し、運用スタート

- ボトルの無色化
- アルミキャップ・ベースカップの禁止 等



アルミキャップ

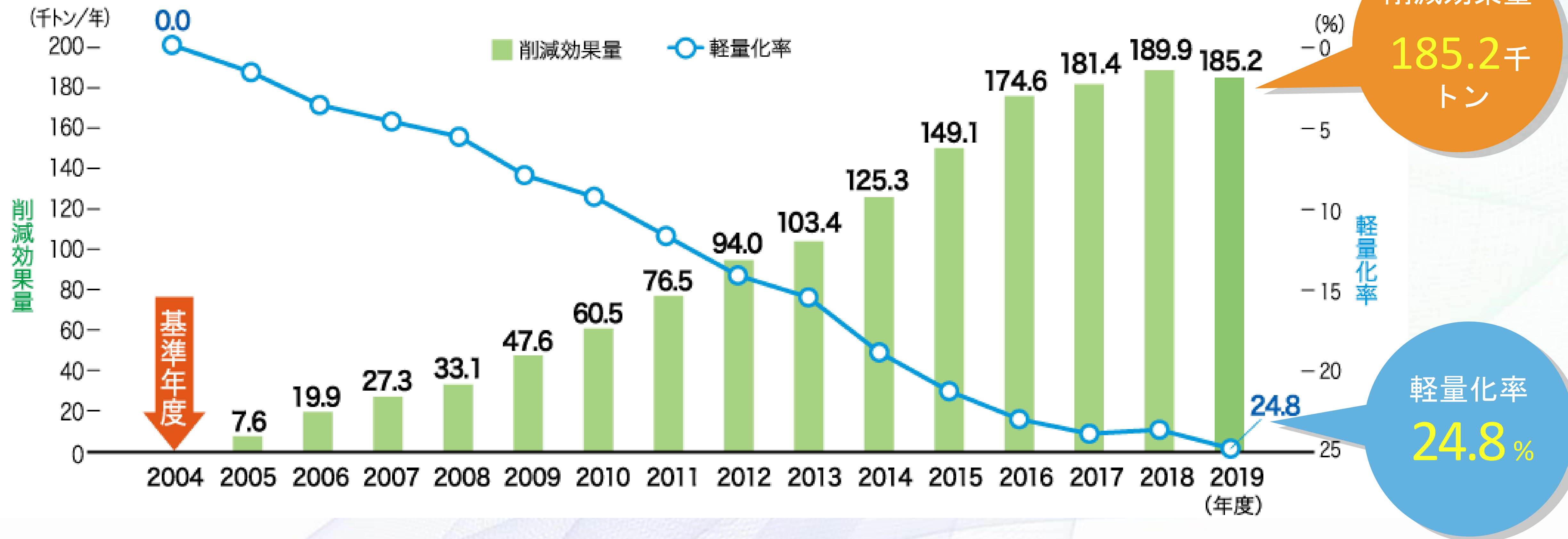


ベースカップ

リサイクルを進める上でペットボトル自体がリサイクルしやすく作られているかどうかは大変重要なこと。私たちはリサイクルしやすいペットボトルづくりに努めてきました。

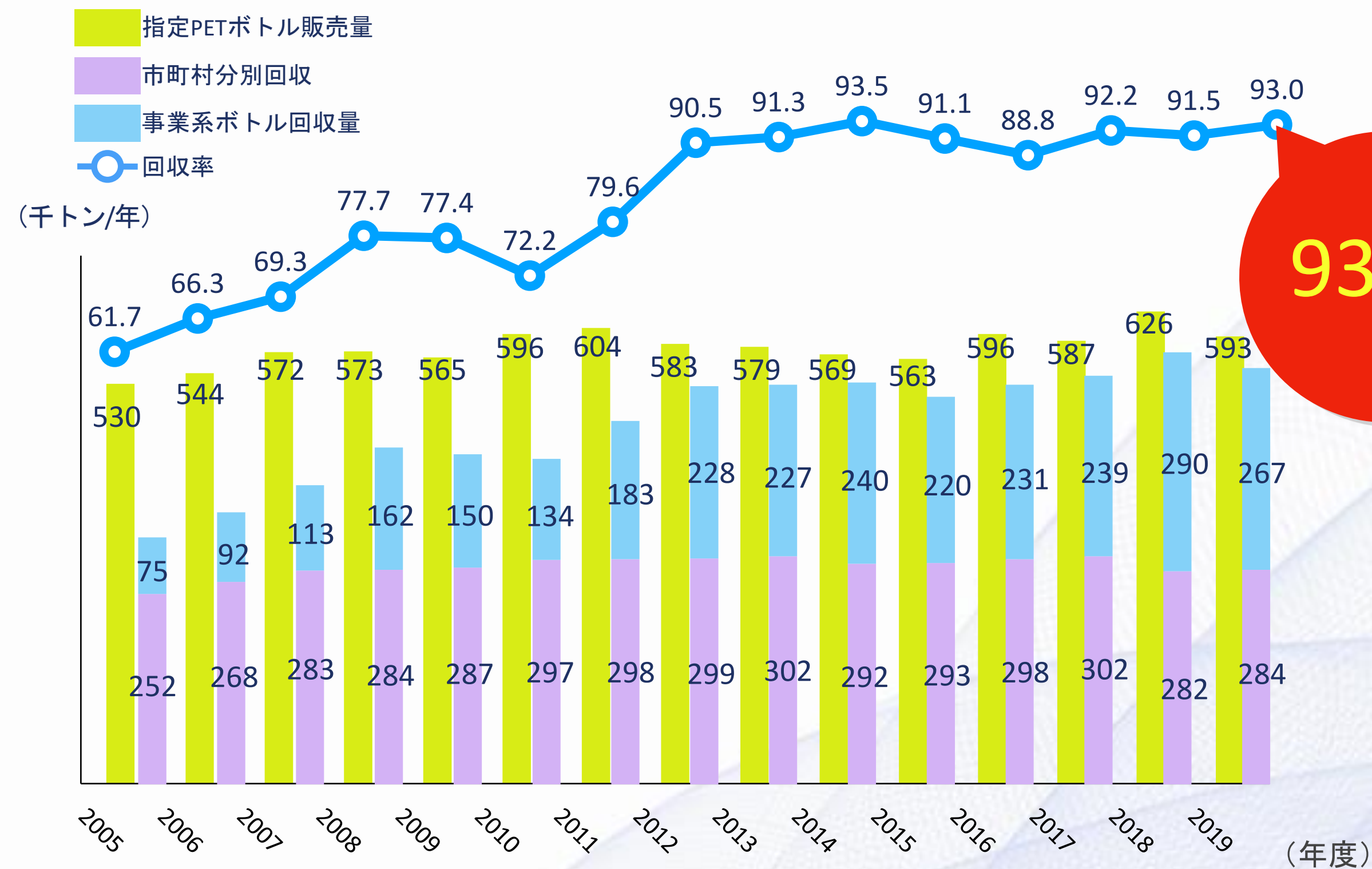
- ✓ ペットレジンの使用量の軽減を徹底的に追及
- ✓ 2004年比で約25%のボトル軽量化を実現してきた

容器軽量化による削減効果量と軽量化率の推移



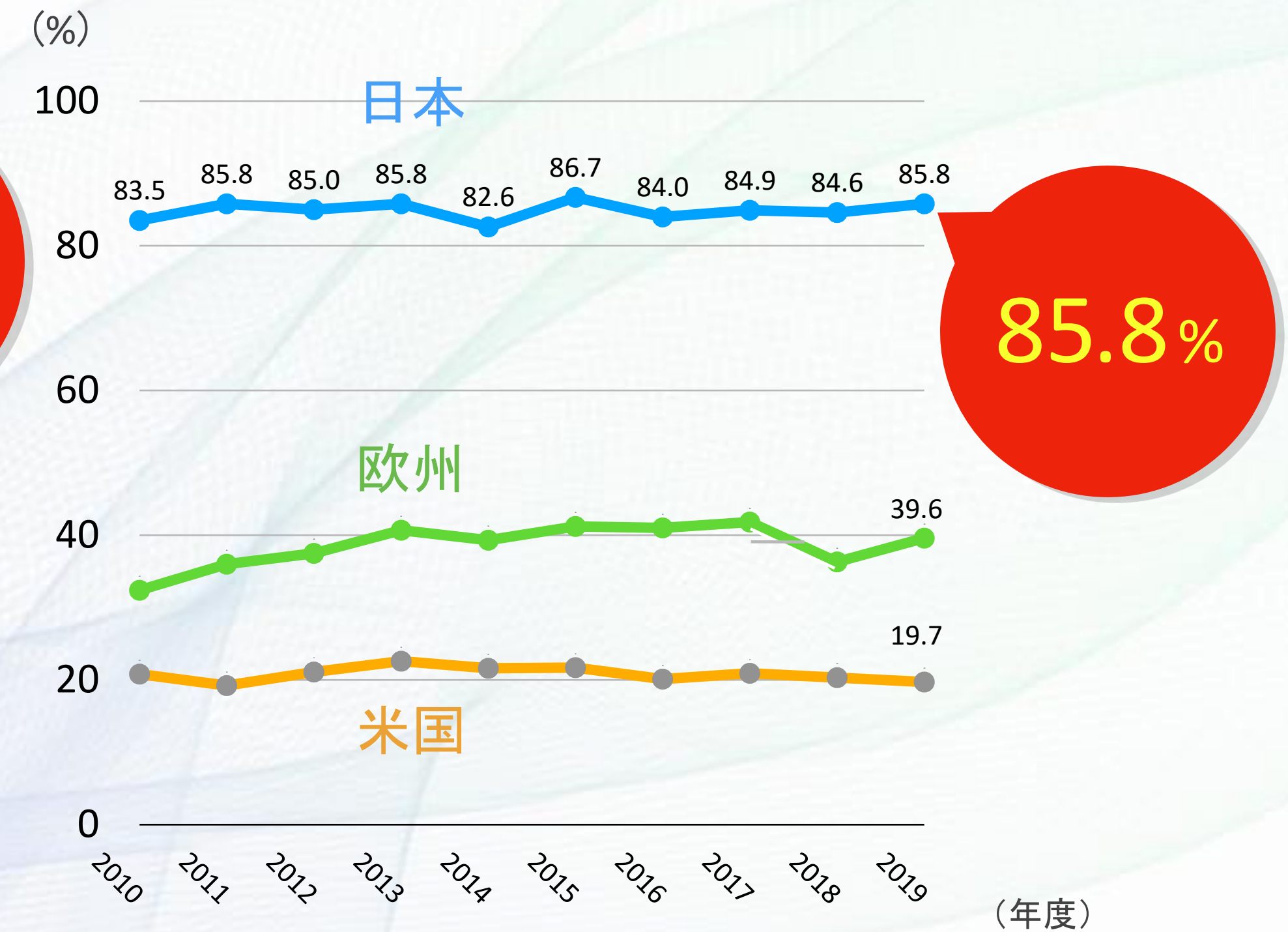
ペットボトルの回収率ならびにリサイクル率では 既に世界でもトップレベル

使用済みペットボトルの回収率



出典) PETボトルリサイクル推進協議会

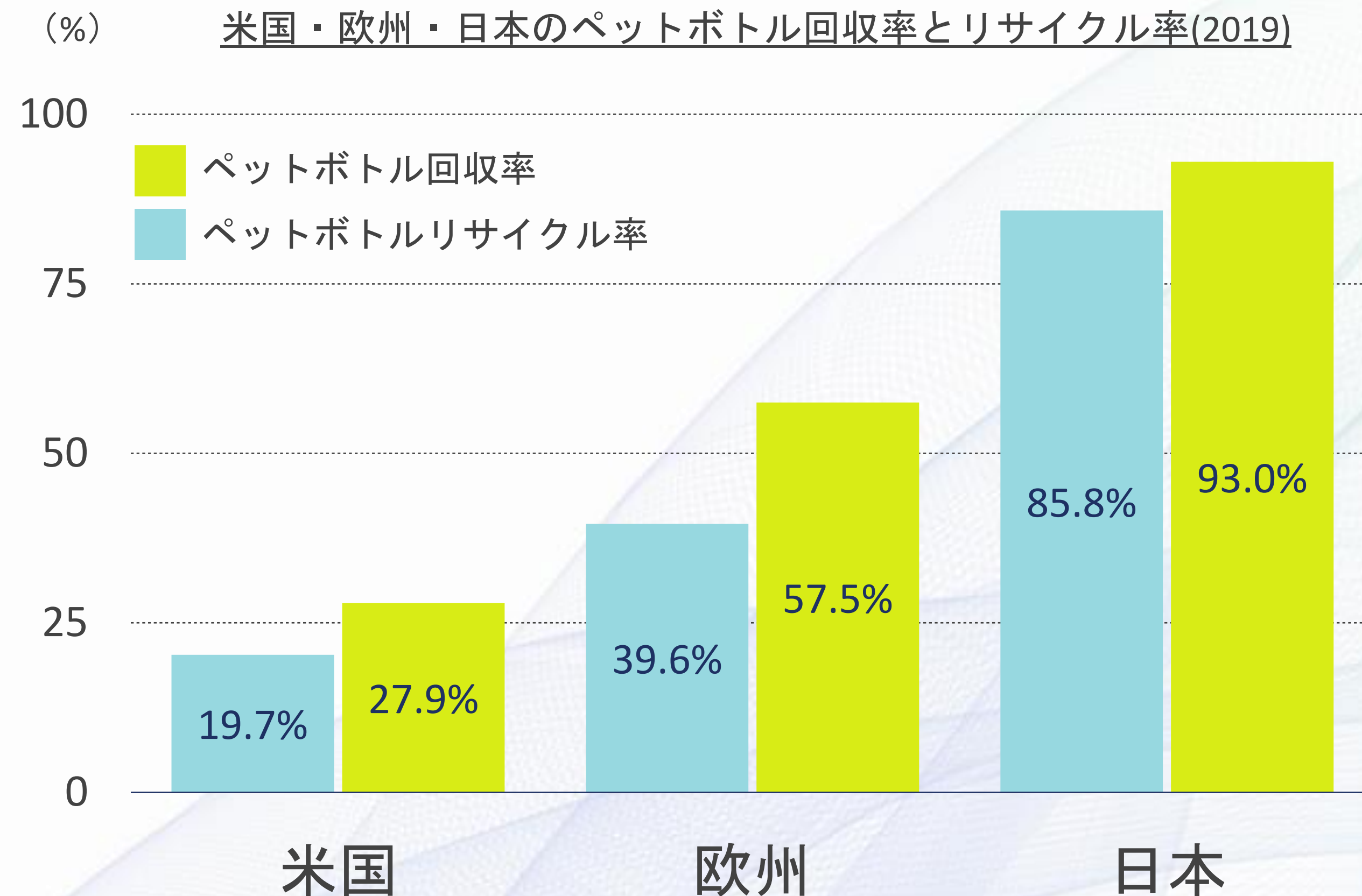
日欧米のペットボトルリサイクル率比較



出典) PETボトルリサイクル推進協議会

ペットボトルの回収率ならびにリサイクル率では 既に世界でもトップレベル

→ サークュラー&エコロジカル・エコノミーの基礎は構築できている



出典) PETボトルリサイクル推進協議会
欧州: Wood Mackenzie社
米国: NAPCOR(National Association for PET Container Resources)

「2030年までに**ペットボトルの100%有効利用**」を宣言

(2018年11月)

【宣言内容】

清涼飲料業界は、「清涼飲料業界のプラスチック資源循環に対する基本的な考え方」を基に、陸域・海域の散乱問題も踏まえ、お客様、政府、自治体、関連団体等と連携しながら、2030年度までに**ペットボトルの100%有効利用**を目指し、短・中・長期に方向性を定め、プラスチック資源循環に真摯に取り組むことを宣言します。

2019年度

有効利用率
98%

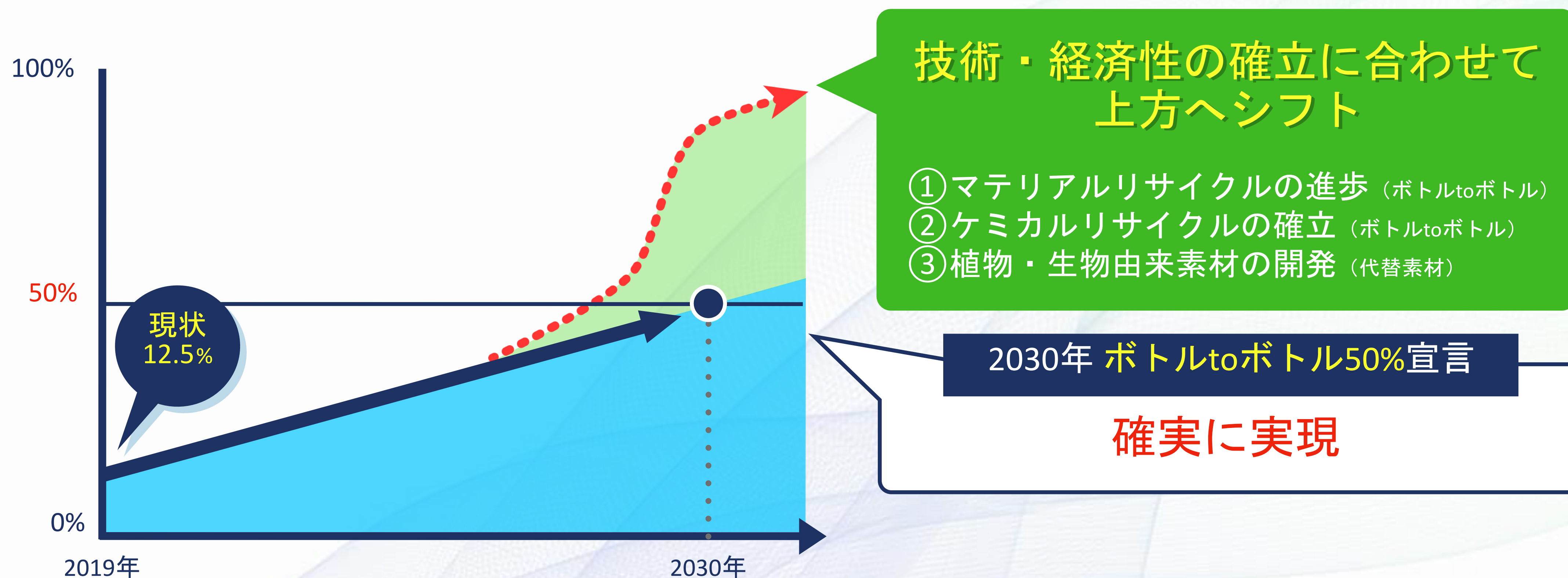
リサイクル率
85.8%



※有効利用とは、リサイクル + 熱回収

地上の資源を最大活用してペットボトルを再生・創造

サーキュラー&エコロジカル・エコノミーの 世界トップランナーに



2030年ボトルtoボトル50%宣言は CO₂削減宣言でもある

56%~63%のCO₂削減を期待



ボトルtoボトルの推進には
【集める】の確実な推進が不可欠

ボトルtoボトル東京プロジェクト (※) を実施



(※) 東京都との協働プロジェクト
農林水産省令和2年度食品産業プラスチック資源循環対策事業

【ボトルtoボトル東京プロジェクトが目指したもの】

ターゲットは事業系での ペットボトル回収量と品質の向上

2019年 市町村系・事業系ペットボトル回収比率
(キャップ・ラベル・異物を含む)



出典) ペットボトル(キャップ・ラベル・異物を含む)回収量、市町村対事業系の比率は、
「PETボトルリサイクル年次報告書2020」、PETボトルリサイクル推進協議会、より引用

【ボトルtoボトル東京プロジェクトが目指したもの】

ボトルtoボトル東京プロジェクトの目的は 「理想とする回収モデルの追及」

集めたペットボトルはできる限り
ペットボトルに戻したい

【作る】過程で歩留ロスが発生し、
全てがペットボトルに戻せない

歩留ロスの
最大の原因は異物

異物のないきれいなペットボトルの回収が地上資源の有効活用最大化の鍵



異物が入っていない



キャップ・ラベルが
外されている



飲み残しがない

「ボトルtoボトル 東京プロジェクト」 実証実験

実証実験 1
新デザイン・リサイクルステーション



実証実験 2
新デザイン・リサイクルボックス



東京都との協働プロジェクト
農林水産省令和2年度食品産業プラスチック資源循環対策事業

実証実験 1 新デザイン・リサイクルステーション



- 1 **新デザイン**・リサイクルステーションによる消費者の分別に対する行動変革
- 2 現在は存在しない、**新しい回収機会**の提供
- 3 大学、駅、オフィスでのペットボトル、ラベル、キャップの**3分別回収の可能性追及**

実証実験 1 新デザイン・リサイクルステーション

目立つデザイン

ペットボトル、ビン缶、
プラスチック（燃えないゴミ）、
その他（燃えるゴミ）の
4 連箱

回収箱の上に
分別回収を喚起する
啓発メッセージ



ペットボトル回収箱には
キャップとラベルの投入口が
あり、回収箱の中でペットボ
トルとキャップ・ラベルが
分別されて回収される

投入した内容物が
外から確認できる



視覚的に訴えることで消費者行動が変わる
（分別促進、異物排除）



社会・未来への貢献感の醸成、目的の訴求
（資源循環等）

実証実験2 新デザイン・リサイクルボックス



30%以上と認識する自販機横リサイクルボックスの
異物混入率低減を、物理的デザインにより目指す。

実証実験2 新デザイン・リサイクルボックス

「下向き投入口のデザイン」を導入

タピオカ等の**プラカップ飲料容器**の投入を難しくすることで異物混入率低減をはかるとともに、投入口が塞がれるのを防止

飲料容器以外の**ゴミ**の投入を難しくすることで異物低減をはかる



雨等による水分の侵入を防ぎ、回収袋が水分で重くなることを回避することで、**オペレーション負荷の低減と処理コストの低減**を目指す

「ボトルtoボトル東京プロジェクト」 実証実験の実施場所



「ボトルtoボトル東京プロジェクト」 実証実験日程

新デザイン・リサイクルステーション

早稲田大学西早稲田キャンパス	2021年 1 月13日～1 月26日
早稲田大学高等学院	2021年 1 月15日～1 月27日
(公財) 日本サッカー協会	2021年 2 月15日～2 月25日
センコーグループホールディングス(株)	2021年 2 月 9 日～2 月19日
JR品川駅	2021年 1 月30日～2 月 2 日
センコー(株)平和島PDセンター	2021年 2 月 2 日～2 月11日

新デザイン・リサイクルボックス

渋谷駅、恵比寿駅周辺 (20台)	2020年11月16日～11月22日
JR品川駅 (2台)	2021年 1 月30日～2 月 5 日

「ボトルtoボトル東京プロジェクト」 結果、総括



「ボトルtoボトル東京プロジェクト」 実証実験以外の活動



デジタルサイネージ掲載：三菱地所丸の内ビジョン
2021年1月19日～25日

ボトルtoボトル東京プロジェクトでは、実証実験と並行して大手デベロッパー様へのペットボトル分別回収啓発協力のご願いも実施しました。

三菱地所様におかれましては、「ボトルtoボトル東京プロジェクト分別啓発」ポスターのサイネージ版を三菱地所様の丸の内ビジョンで投影頂きました。

厚く御礼申し上げます。

「ボトルtoボトル東京プロジェクト」 実証実験結果からの示唆



緊急事態宣言の影響により
サンプルデータの確保に苦慮。
大学では3分別の協力も見られたが、
高校では用意した啓発メッセージが
十分に届いたとは言えず、
今後はステークホルダー別の
啓発戦略が課題となる。



通学・通勤途中で飲み終わった
飲料容器の排出ニーズは高い。
(捨てるところがない)
また環境意識も高く、できれば
分別排出したい希望も多い。
3分別には理解が得られる事を確認。
当該ニーズに将来的にどのように
対応するかが課題。



オフィスにおいては、
適切な啓発メッセージと機材を使用すれば、
3分別（ペットボトル、キャップ、ラベル）へ
進化させることに対する消費者理解は
得られることが確認された。
実証実験ロケでは実証実験終了後も
3分別を継続頂いているケースもある。



自動販売機横リサイクルボックスの
異物低減策としての「下向き投入口」は
仮説どおり機能した。
今後、他エリアでの実証実験も実施し、
並行して汎用型の検討をしていく。



配送センターに出入される
ドライバーの皆様は、捨てたくとも適切な
排出場所がなく困っている。
3分別には理解が得られる事を確認。
当該ニーズに将来的に
どのように対応するかが課題。



「ボトルtoボトル東京プロジェクト」 協力企業・団体様一覧

ボトルtoボトル東京プロジェクトでは多くの企業様・団体様にご協力を頂きました。
この場をお借りして、改めて厚く御礼申し上げます。（あいうえお順・敬称略）

株式会社JR東日本環境アクセス

株式会社JR東日本クロスステーション
ウォータービジネスカンパニー

センコーグループホールディングス株式会社

センコー株式会社平和島PDセンター

公益財団法人日本サッカー協会

三菱地所株式会社

早稲田大学西早稲田キャンパス

早稲田大学高等学院



EOF