

2023年6月13日
フィジカルインターネット実現会議

Kao

資料4-2

花王が挑む“サステナブルな サプライチェーン”とは

花王株式会社
SCM部門
ロジスティクスセンター
山下 太



花王の概要

商号	花王株式会社 (Kao Corporation)
本店所在地	東京都中央区日本橋茅場町 一丁目14番10号
創業	1887年6月 (明治20年)
設立	1940年5月 (昭和15年)
資本金	854億円
従業員数	35,411名 (連結)
売上高	1兆5,511億円 (連結)
営業利益	1,101億円 (連結)

2022年12月期



花王 本社

世界中のお客さまのこころ豊かな暮らしを実現する。

花王は持続可能なこころ豊かな暮らし「Kirei Lifestyle」が何よりも大切だと考え、それを実現するためのESG戦略「Kirei Lifestyle Plan」を通して事業のあらゆる面で革新を進め、さらなる社会への貢献をめざしていきます。

快適な暮らしを
自分らしく
送るために



世界中の人々の、まずは10億人をめざして、よりこころ豊かな暮らしに貢献します。より清潔で、健康に、安心して年齢を重ね、自分らしく生きられるように。

思いやりの
ある選択を
社会のために



より活力と思いやりのある社会の実現のために、すべての花王ブランドが、小さくても意味のある選択を生活者ができるように提案をします。

よりすこやかな
地球のために



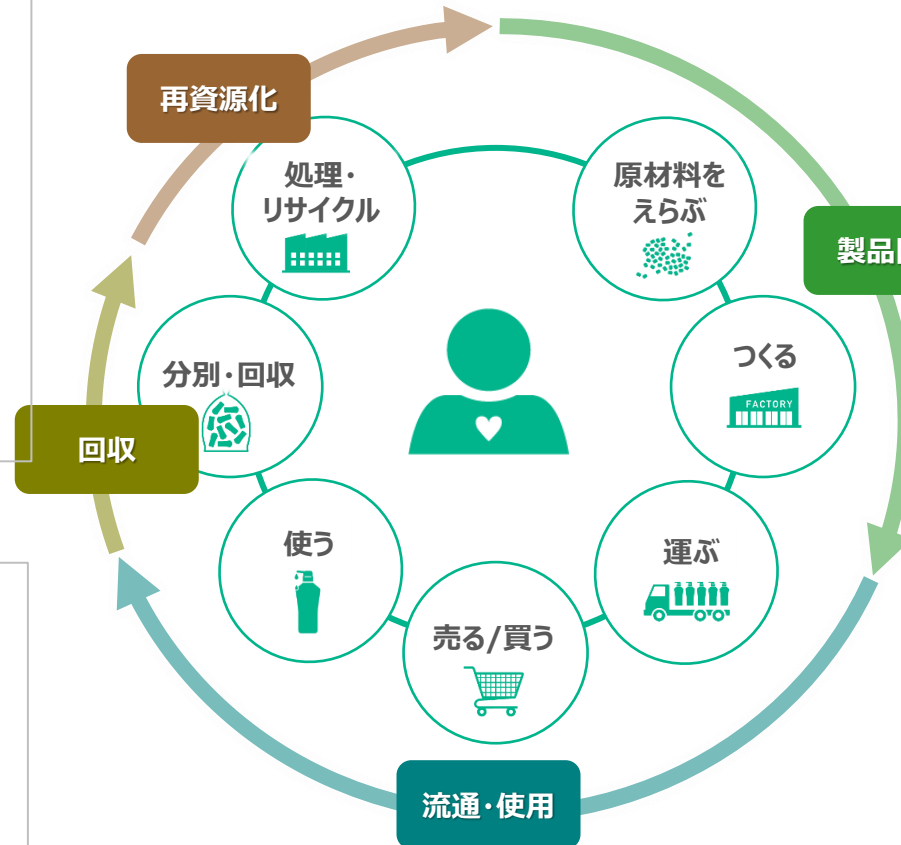
すべての花王製品が、全ライフサイクルにおいて、科学的に地球が許容できる範囲内の環境フットプリントとなるようにします。 3

プラスチック循環社会に向けた花王の取り組み

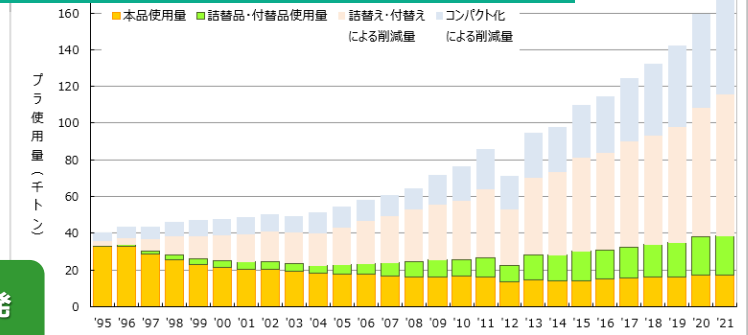
▶ 詰め替えパック再生材料を一部使用した詰め替えパックを製品化



▶ リサイクルレーション / リサイクルプロジェクト



▶ 詰め替え・付け替えによるプラ削減



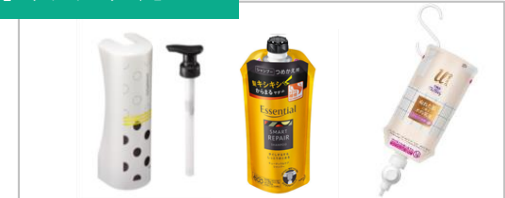
▶ プライキャッチ全廃



▶ 再生ペット活用



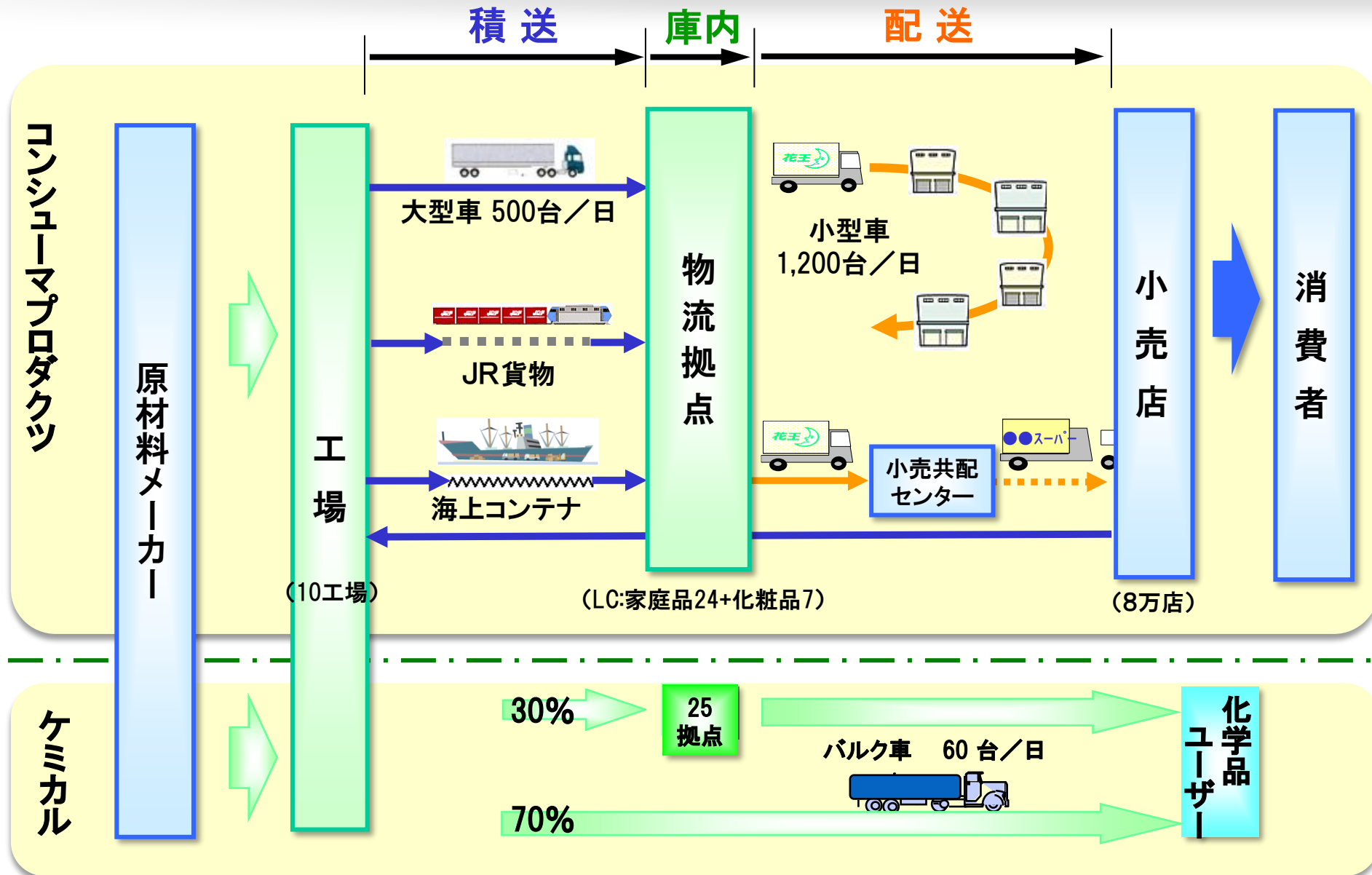
▶ プラボトルレス化



▶ リフィルステーション (量り売り)



花王のロジスティクス活動

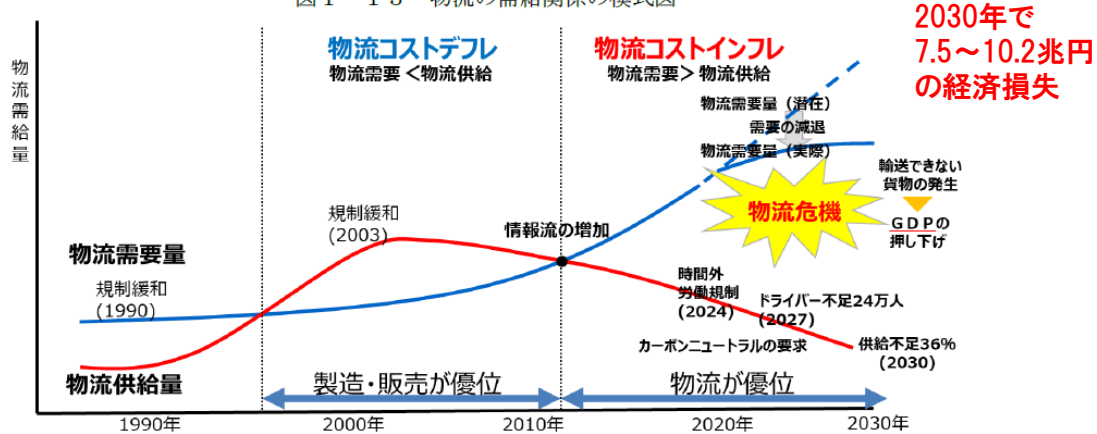


物流を取り巻く環境変化

■物流の需給関係

出典：「物流危機とフィジカルインターネット」（経済産業省）

図1-13 物流の需給関係の模式図



需要量 > 供給量による物流コストインフレ

■日本におけるECの市場規模と構成比

単位：億円



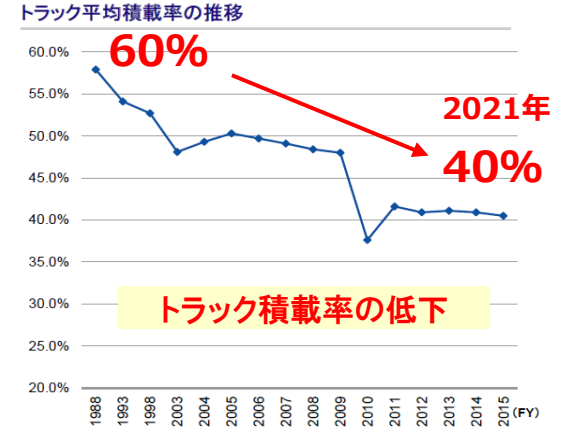
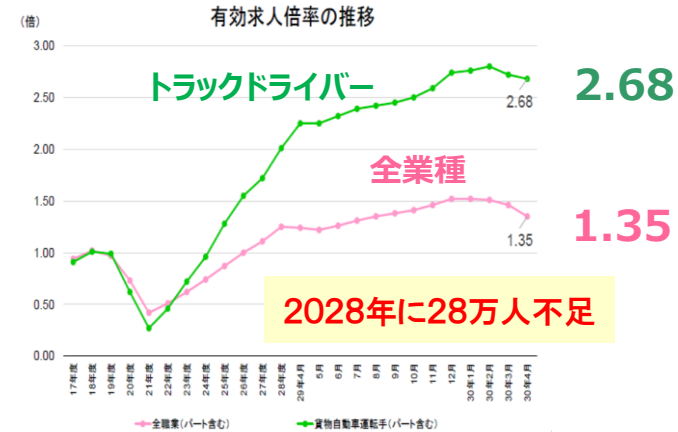
出典：「令和2年度電子商取引に関する市場調査」（経済産業省）

<20年度の伸長率>
物販系分野：21.7%

物販系ECの市場規模拡大／多品種小ロット輸送が増加

■トラックドライバー需給の将来予測

出典：国土交通省の資料を元に作成



ホワイト物流推進・2024年問題 ⇒ 物流事業者には選ばれる企業へ

■物流標準化とデジタル化を加速

出典：経済産業省の資料をもとに作成

物流・商流データプラットフォーム（PF）

・各種PFの萌芽。複数のPF間の相互接続性・業務連続性の確保が課題。

水平連携 標準化・シェアリング

・各種要素の非統一に起因し、物流現場の負担が発生。モノ・データ・業務プロセスの標準化に連携して取り組むことが必要。

垂直統合 BtoBtoCのSCM

・ロジスティクス・SCMを経営戦略としていない。物流を外部位化してしまっており、物流とのデータ連携ができておらず、物流の制約を踏まえた全体最適を実現できず。

物流拠点 自動化・機械化

・自動化機器の普及促進と、業務プロセス革新による生産性向上が課題

輸送機器 自動化・機械化

・実証段階であり、本格的な導入・サービス化には至っていない。他方、ドライバーの人手不足問題は深刻化



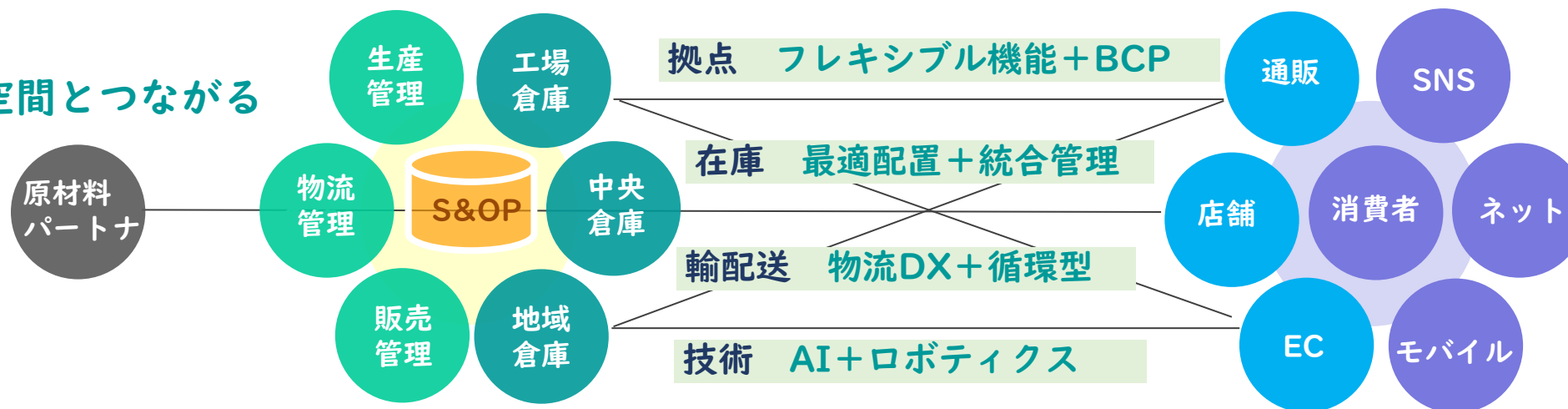
装置産業化への変革と物流DXによるデジタル化を加速

花王が目指す Connected Logistics for ESG

③社会とつながる



②デジタル空間とつながる



①社外とつながる



他メーカー



物流パートナー



他卸売業



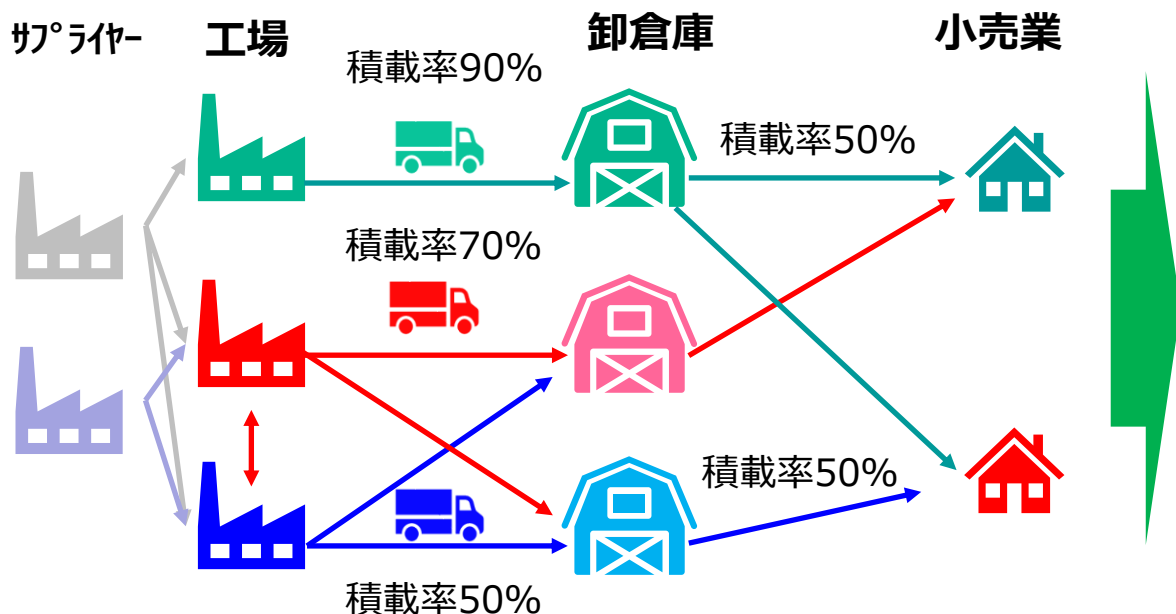
販売店

目指すこと… サステナブルなコネクテッドロジスティクスの実現

社会問題解決に向けた共創型輸送ネットワークの構築

物流コストインフレ（需要＞供給）の対策として、共創型輸送ネットワーク構築に取り組む

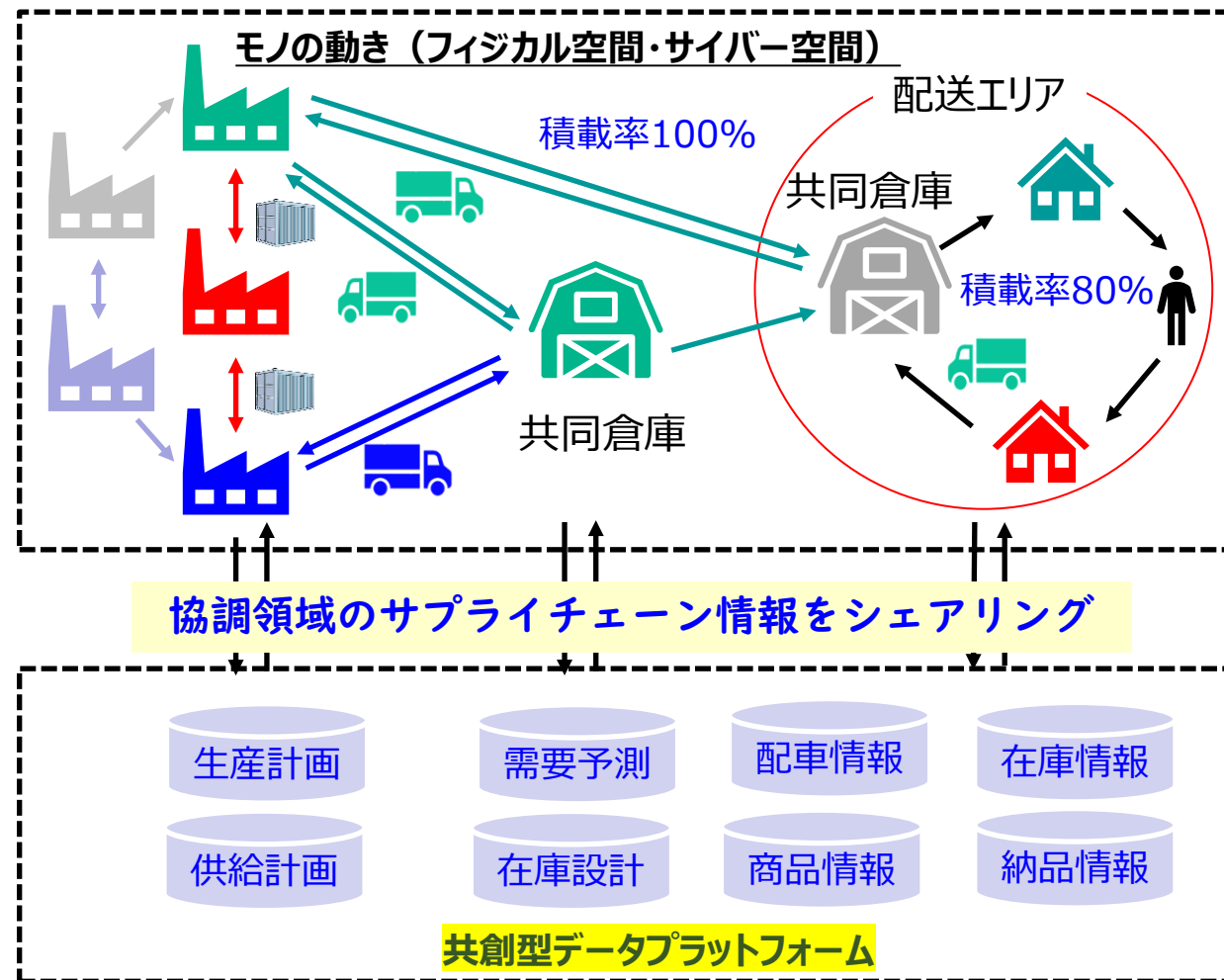
荷主ごとに自社の荷物だけを配送



個々の企業努力による改善だけでは限界がある

物流問題を社会問題としてとらえ、企業の枠を超えた共創型輸送ネットワークの構築に取り組む必要がある

2030年～エリアごと共同倉庫・配送による積載率向上



共創型データプラットフォームによる最適化取組み

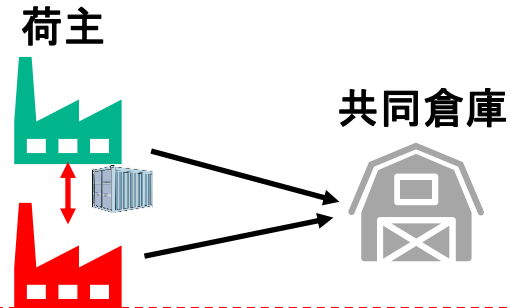
工場～卸倉庫

帰り便
満載化



(ねらい) 帰り便の実車率 100% Co2削減
 (誰と) トラックに対する発荷主マッチングプラットフォーム
 (ポイント) 空きトラック情報の共有

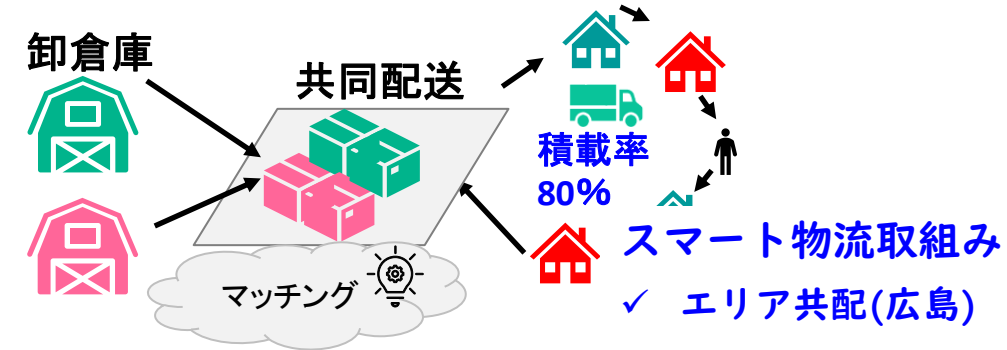
共同
倉庫



(ねらい) 保管コスト・輸送コスト削減
 (誰と) 物量・スペースの波動・繁閑の噛み合う荷主企業
 (ポイント) 倉庫スペース、在庫計画情報のシェアリング

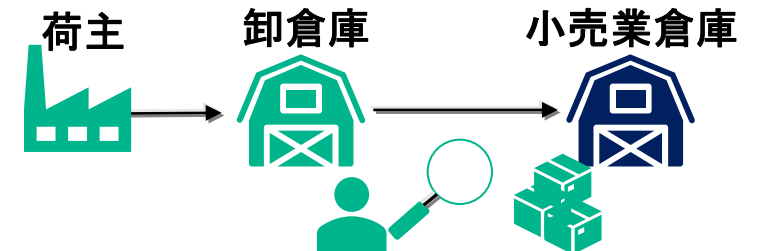
卸倉庫～小売業（倉庫・店舗）

共同
配送



(ねらい) 配送積載率 80% Co2削減
 (誰と) 卸・小売業、共同配送マッチングプラットフォーム
 (ポイント) 出荷データおよび小売りへの納品条件の共有

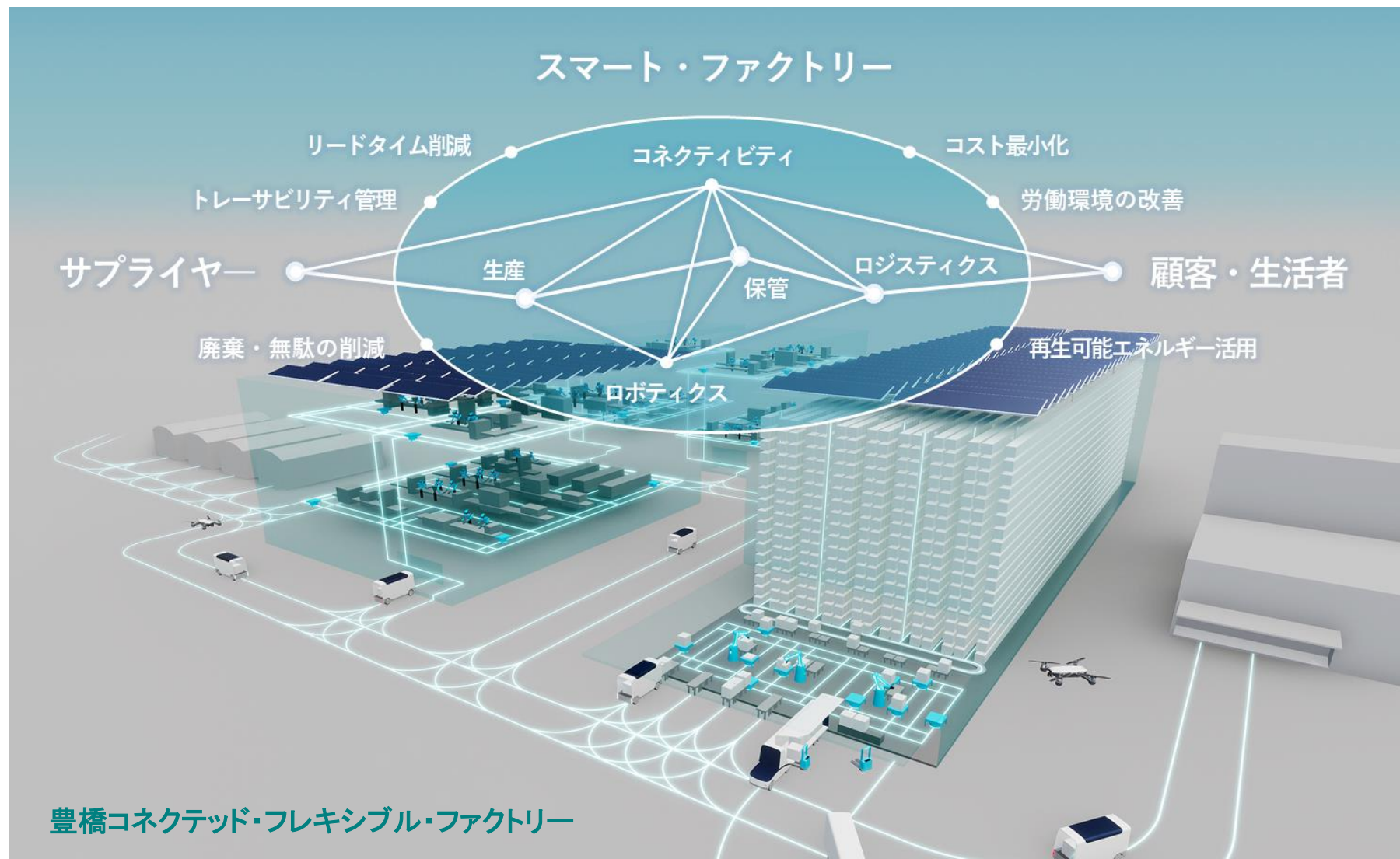
在庫
最適化



(ねらい) 在庫最適化
 (誰と) 卸、小売業
 (ポイント) 在庫・出荷（売上）データ共有

生産体制と新たな物流モデルの構築

持続可能なサプライチェーンの実現に向けた生産・物流機能一体型拠点へ変革



仕分ロボット・無人搬送車(AGV)



自動運転フォークリフトでの積み込み
2023年1月 花王坂出LCで実証実験

計画系



生産実績から倉庫格納、出荷データをRFID/QRで連携し、検品・仕分けの自動化を実現

生活者に向けた宣言 ぐるぐるBOX



ぐるぐるBOXって、 な〜んだ??

お店にならぶ商品は、みんなに出会うまで色々な場所を旅しているんだ。

その旅に必要なモノが「箱」。



箱のおかげで、バラバラにならず、ケガもせずに、みんなに出会えているんだよ。



でも、商品がお店にならぶと、箱とはそこでお別れ。

もちろん、リサイクルされてまた会うことはできるけど、ちょっぴりさびしいよね。

そこで生まれたのが、わたしたち **ぐるぐるBOX!**

“運ぶ” はもちろん、お店で“見せる” ことも、

“くり返し” “使う” こともできるから、お別れせずなが〜く一緒にいられるよ。

地球さんとも、もっと仲良くできるはず!

ぐるぐる、ぐるぐる。



みんなにイイことがめぐっていくとうれしいな〜!



ヒト・社会・地球にやさしい循環型サプライチェーンを目指す

①省人・省力な生産

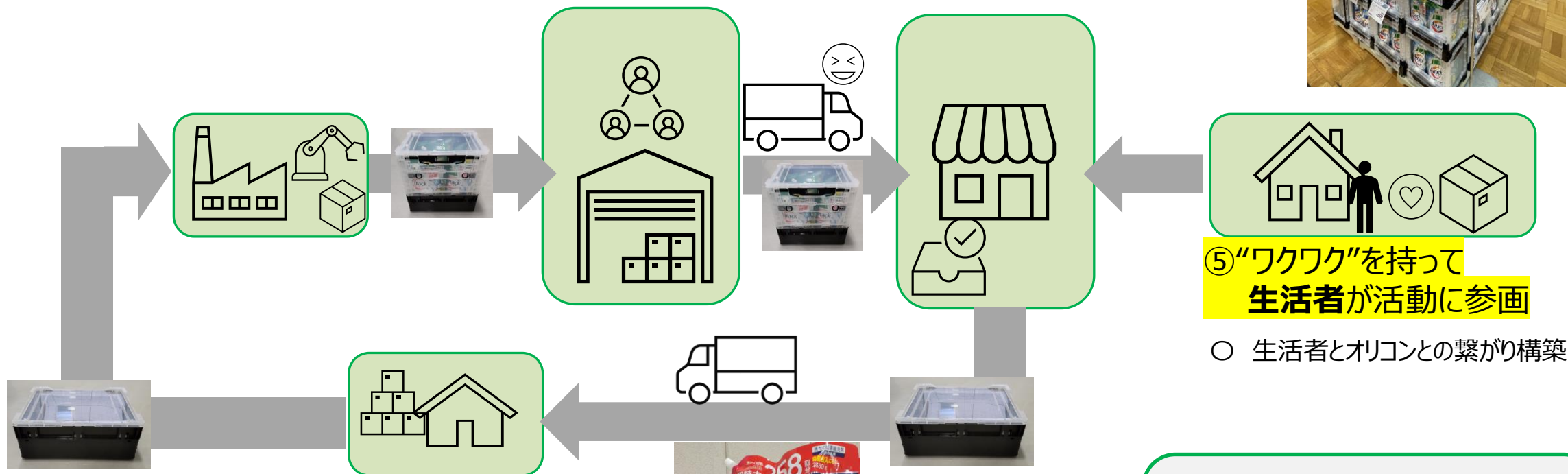
- オリコン標準化
- 設備対応

②ムリなく効率的な物流

- 循環オリコンの企業間共有
- 輸送最適化
- 荷待ち時間削減

③モノ+α（環境配慮）の販売

- 店頭作業の効率化
- 店頭での取組PR（Pop、ビデオ）



⑤“ワクワク”を持って生活者が活動に参画

- 生活者とオリコンとの繋がり構築

④エコな循環

- 回収場所、頻度、ルート最適化
- 洗浄場所、頻度、方法最適化
- 循環資材の個体管理

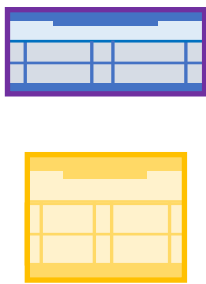
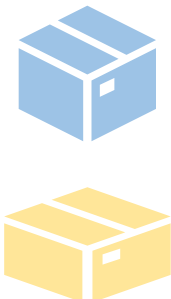
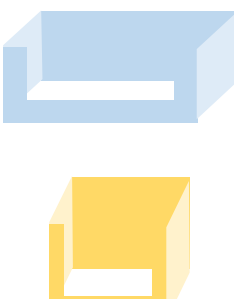
<サプライチェーン全体>
○オリコンの健全な循環を実現し（供給～回収）
○循環資材の個体管理を通した物流品質向上、付加価値の提供

RFID/QR貼付

循環型サプライチェーンに向けた業界連携

現在 荷主が個別にオリコンを所有・管理

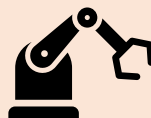
今後 荷主間でオリコンを共通化・共有化

	バラ出荷		即陳
	オリコン	段ボール	
花王			
他社	 ⋮	 ⋮	 ⋮

仕様の違い は パートナーシップの障壁



パレットへの混載で
積載効率が低下

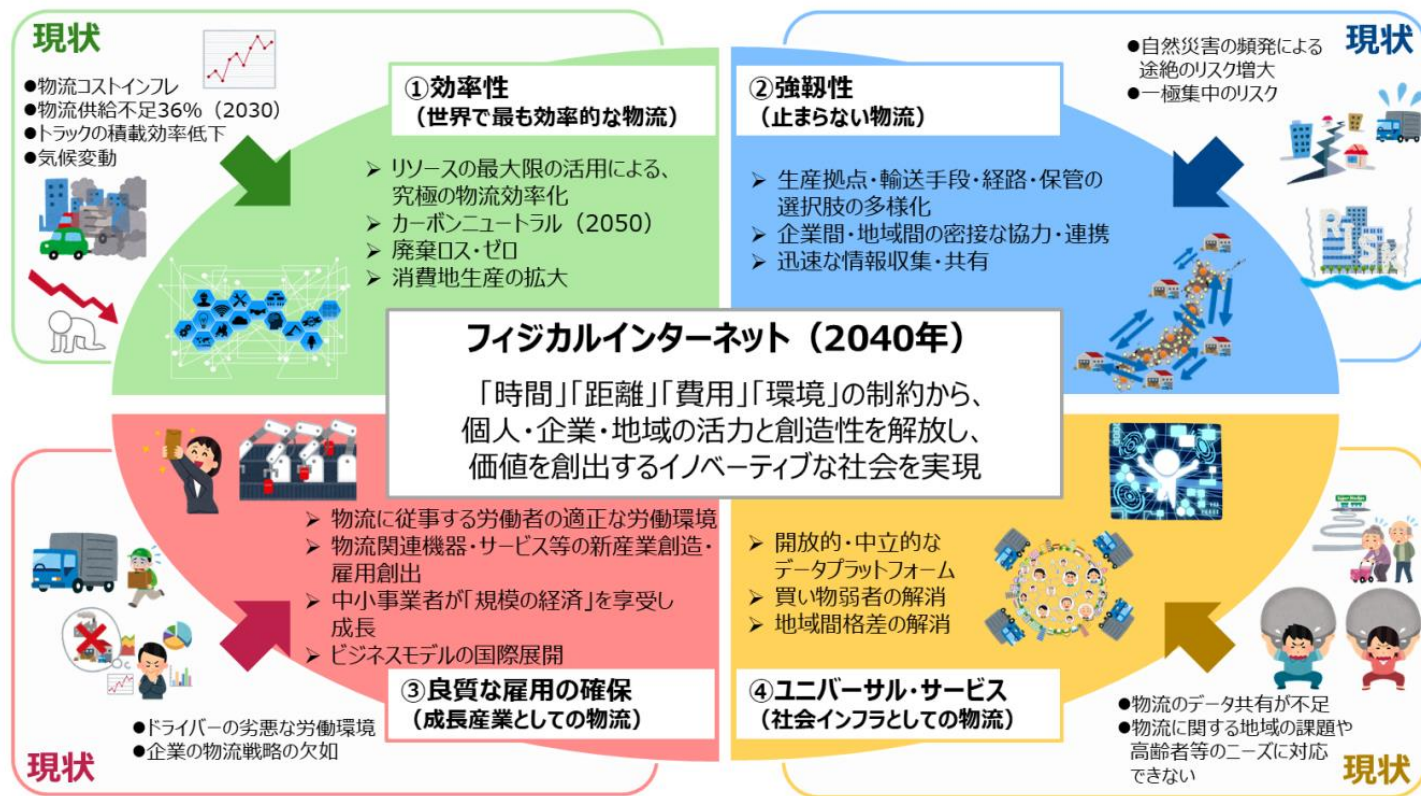


仕様が異なると
設備が対応できない



みなさまと連携してカーボンネガティブでムダのない社会の実現へ

フィジカルインターネットが実現する価値



持続可能な開発目標 (SDGs) におけるフィジカルインターネットの貢献項目 (青枠内)



ロゴ: 国連広報センター作成

Kao

きれいを ところに 未来に

