資料２

2022年度　資源リバランス事業化研究会（第１回）

関連政策（抜粋）

分科会に関係する主な政策

- 2050年カーボンニュートラルに伴う成長グリーン戦略（令和3年6月）
- パリ協定に基づく成長戦略としての長期戦略（令和3年10月）
- カーボンリサイクル技術（令和3年7月改訂）
- 地域脱炭素ロードマップ（令和3年6月）
- みどりの食料システム戦略（令和3年5月）
- 国交省グリーンチャレンジ（令和3年7月）
- 新下水道ビジョン（平成26年7月）
- リサイクルボート（平成21年10月）

：

※追記すべき政策がありましたらご教示ください。

グリーン成長戦略（概要）

（令和３年６月18日策定）

- 温暖化への対応を、経済成長の制約やコストとする時代は終わり、「成長の機会」と捉える時代に突入している。
- 実際に、研究開発方針や経営方針の転換など、「ゲームチェンジ」が始まっている。
  この流れを加速すべく、グリーン成長戦略を推進する。
- 「イノベーション」を実現し、革新的技術を「社会実装」する。
  これを通じ、2050年カーボンニュートラルだけでなく、CO_2排出削減にとどまらない「国民生活のメリット」も実現する。

2050年に向けて成長が期待される、14の重点分野を選定。

・高い目標を掲げ、技術のフェーズに応じて、実行計画を着実に実施し、国際競争力を強化。　・2050年の経済効果は約290兆円、雇用効果は約1,800万人と試算。

1 洋上風力・太陽光・地熱
- 2040年、3,000～4,500万kWの案件形成【洋上風力】
- 2030年、次世代型で14円/kWhを視野【太陽光】

2 水素・燃料アンモニア
- 2050年、2,000万トン程度の導入【水素】
- 東南アジアの5,000億円市場【燃料アンモニア】

3 次世代熱エネルギー
- 2050年、既存インフラに合成メタンを90%注入

4 原子力
- 2030年、高温ガス炉のカーボンフリー水素製造技術を確立

5 自動車・蓄電池
- 2035年、乗用車の新車販売で電動車100%

6 半導体・情報通信
- 2040年、半導体・情報通信産業のカーボンニュートラル化

7 船舶
- 2028年よりも前倒しでゼロエミッション船の商業運航実現

8 物流・人流・土木インフラ
- 2050年、カーボンニュートラルポートによる港湾や、建設施工等における脱炭素化を実現

9 食料・農林水産業
- 2050年、農林水産業における化石燃料起源のCO_2ゼロエミッション化を実現

10 航空機
- 2030年以降、電池などのコア技術を、段階的に技術搭載

11 カーボンリサイクル・マテリアル
- 2050年、人工光合成プラを既製品並み【CR】
- ゼロカーボンスチールを実現【マテリアル】

12 住宅・建築物・次世代電力マネジメント
- 2030年、新築住宅・建築物の平均でZEH・ZEB【住宅・建築物】

13 資源循環関連
- 2030年、バイオマスプラスチックを約200万トン導入

14 ライフスタイル関連
- 2050年、カーボンニュートラル、かつレジリエントで快適なくらし

政策を総動員し、イノベーションに向けた、企業の前向きな挑戦を全力で後押し。

1 予算
- グリーンイノベーション基金（２兆円の基金）
- 経営者のコミットを求める仕掛け
- 特に重要なプロジェクトに対する重点的投資

2 税制
- カーボンニュートラル投資促進税制（最大10%の税額控除・50%の特別償却）

3 金融
- 多排出産業向け分野別ロードマップ
- TCFD等に基づく開示の質と量の充実
- グリーン国際金融センターの実現

4 規制改革・標準化
- 新技術に対応する規制改革
- 市場形成を見据えた標準化
- 成長に資するカーボンプライシング

5 国際連携
- 日米・日EU間の技術協力
- アジア・エネルギー・トランジション・イニシアティブ
- 東京ビヨンド・ゼロ・ウィーク

6 大学における取組の推進等
- 大学等における人材育成
- カーボンニュートラルに関する分析手法や統計

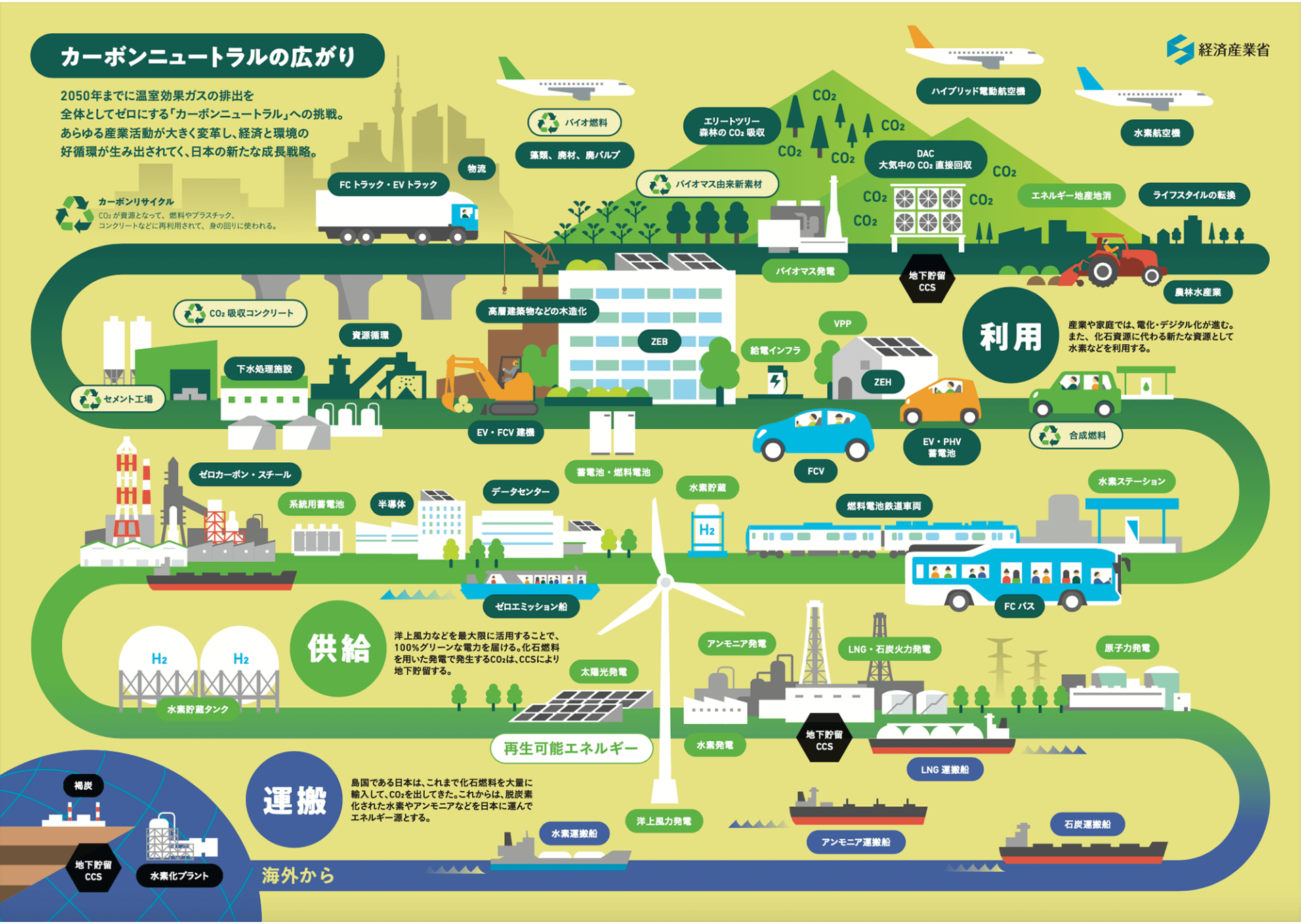
7 2025年日本国際博覧会
- 革新的イノベーション技術の実証の場（未来社会の実験場）

8 若手ワーキンググループ
- 2050年時点での現役世代からの提言

カーボンニュートラルの広がり

経済産業省

2050年までに温室効果ガスの排出を
全体としてゼロにする「カーボンニュートラル」への挑戦。
あらゆる産業活動が大きく変革し、経済と環境の
好循環が生み出されてく、日本の新たな成長戦略。



パリ協定に基づく成長戦略としての長期戦略　概要①

- パリ協定の規定に基づき策定
- **2050年カーボンニュートラル**に向けた基本的考え方、ビジョン等を示す

＜基本的な考え方＞

地球温暖化対策は**経済成長の制約ではなく**、経済社会を大きく変革し、投資を促し、生産性を向上させ、産業構造の大転換と**力強い成長を生み出す、その鍵となる**もの。

＜各分野のビジョンと対策・施策の方向性＞

エネルギー：
- 再エネ最優先原則
- 徹底した省エネ
- 電源の脱炭素化/可能なものは電化
- 水素、アンモニア、原子力などあらゆる選択肢を追求

産業：
- 徹底した省エネ
- 熱や製造プロセスの脱炭素化

運輸：
- 2035年乗用車新車は電動車100%
- 電動車と社会システムの連携・融合

地域・くらし：
- 地域課題の解決・強靭で活力ある社会
- 地域脱炭素に向け家庭は脱炭素エネルギーを作って消費

吸収源対策
- 森林吸収源対策やDACCS（Direct Air Capture with Carbon Storage）の活用

パリ協定に基づく成長戦略としての長期戦略　概要②

分野を超えて重点的に取り組む横断的施策

イノベーションの推進

技術創出とその実用化・普及のための後押し

グリーン・ファイナンスの推進

資金の呼び込み、地域金融機関の後押し

ビジネス主導の国際展開・国際協力

環境性能の高い技術・製品等の国際展開で世界に貢献

予算

２兆円基金により研究開発・社会実装を継続的に支援

税制

民間投資を喚起し取組を促進

規制改革・標準化

需要創出と民間投資の拡大

成長に資するカーボンプライシング

成長に資するものについて躊躇なく取り組む

人材育成

環境教育やイノベーションのための人材育成

適応との一体的な推進

車の両輪である緩和策と適応策を一体的に推進

政府・地方公共団体の率先的取組

庁舎などに太陽光最大限導入、新築のZEB化などを進める

科学的知見の充実

観測を含む調査研究の推進とその基盤の充実

CCUS/カーボンリサイクル

- カーボンリサイクル：CO_2を資源として捉え、これを分離・回収し、鉱物化によりコンクリート等、人工光合成等により化学品、メタネーション等により燃料へ再利用し、大気中へのCO_2排出を抑制。
- カーボンリサイクルは、CO_2の利用（Utilization）について、世界の産学官連携の下で研究開発を進め、非連続的イノベーションを進める取り組み。
- 省エネルギー、再生可能エネルギー、CCSなどとともにカーボンリサイクルは鍵となる取り組みの一つ。

CCUS/
カーボンリサイクル

回収
Capture

利用
Utilization

貯留
Storage

EOR

CO_2の直接利用

（溶接・ドライアイス等）

カーボンリサイクル

1．化学品
- 含酸素化合物（ポリカーボネート、ウレタンなど）
- バイオマス由来化学品
- 汎用物質（オレフィン、BTXなど）

2．燃料
- 液体燃料①（合成燃料（e-fuel ・SAF ）
- 液体燃料②（微細藻類バイオ燃料：SAF・ディーゼル）
- 液体燃料③（バイオ燃料（微細藻類由来を除く）：MTG、エタノールなど）
- ガス燃料（メタン、プロパン、ジメチルエーテル）

3．鉱物
- コンクリート、セメント、炭酸塩、炭素、炭化物　など

4．その他
- ネガティブ・エミッション（BECCS、ブルーカーボン/マリンバイオマス、風化促進、植物利用など）

カーボンリサイクルを拡大していく絵姿

CO_2利用量

フェーズ１

- カーボンリサイクルに資する**研究・技術開発・実証に着手。**
- 特に2030年頃から普及が期待できる、**水素が不要な技術や高付加価値製品を製造する技術に**重点。

フェーズ２

- 2030年に普及する技術を**低コスト化。**
- 安価な水素供給を前提とした2040年以降に普及する技術のうち、**需要の多い汎用品**の製造技術に重点。

フェーズ３

- **更なる低コスト化。**

化学品（ポリカーボネート等）

CO_2排出量の更なる削減

燃料（バイオジェット燃料等）

現状価格から1/8～1/16程度に低コスト化

鉱物・コンクリート（道路ブロック等）

現状の価格から1/3～1/5程度に低コスト化

2030年頃から普及

- **化学品**
  ポリカーボネート　等
- **燃料**
  バイオジェット燃料　等
- **鉱物**
  コンクリート製品（道路ブロック等）
  セメント

※水素が不要な技術や高付加価値な製品から導入

2030年頃からの消費が拡大

- 化学品；ポリカーボネート 等
- 燃料；バイオジェット燃料 等
- 鉱物・コンクリート；道路ブロック 等

2040年頃から普及開始

- **化学品**
  汎用品（オレフィン、BTX等）
- **燃料**
  ガス・液体（メタン、合成燃料等）
- **鉱物**
  コンクリート製品（汎用品）

※需要が多い汎用品に拡大

※ 2050年時の目標

水素　20円/Nm^3（プラント引き渡しコスト）※

CO_2分離回収技術　低コスト化　**現状の1/4 以下**

現状　2030年　2040年以降

1．地域脱炭素ロードマップのキーメッセージ
～地方からはじまる、次の時代への移行戦略～

地域脱炭素は、地域課題を解決し、地域の魅力と質を向上させる地方創生に貢献

① 一人一人が主体となって、**今ある技術**で取り組める

② **再エネなどの地域資源を最大限**に活用することで実現できる

③ 地域の経済活性化、**地域課題の解決に貢献**できる

経済・雇用
再エネ・自然資源
地産地消

快適・利便
断熱・気密向上
公共交通

循環経済
生産性向上
資源活用

防災・減災
非常時のエネルギー源確保
生態系の保全

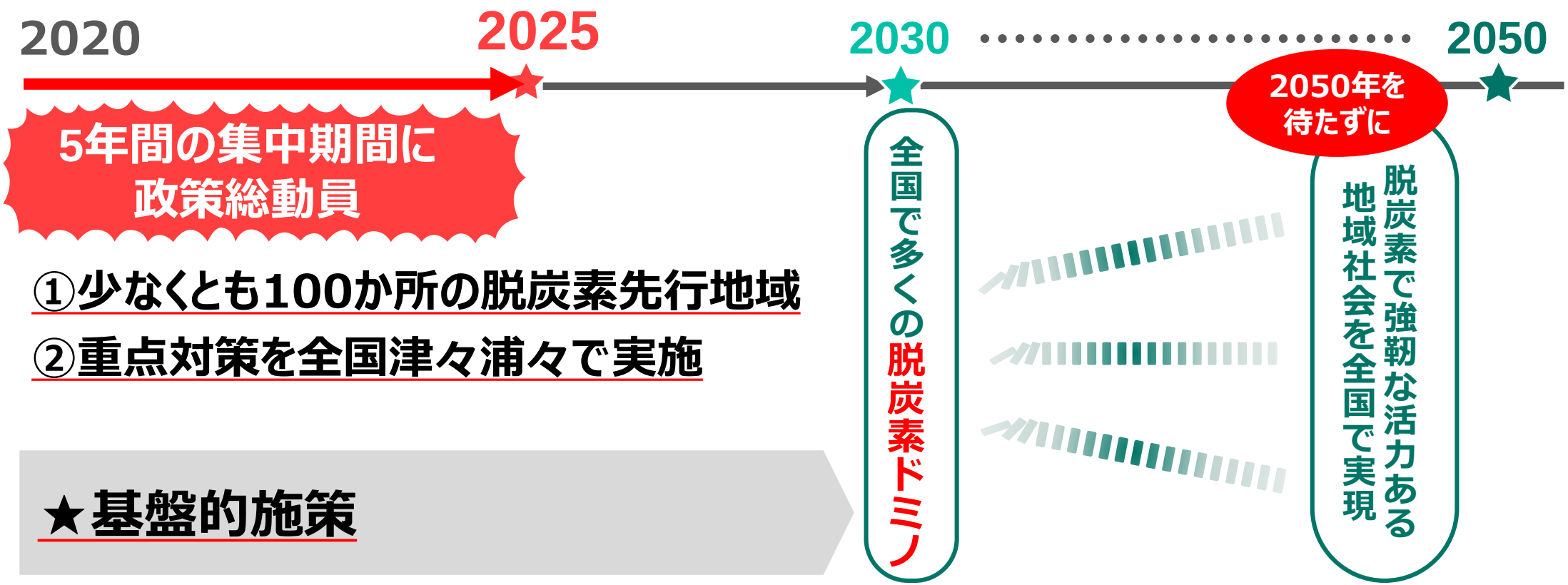
✓ 我が国は、限られた国土を賢く活用し、面積当たりの太陽光発電を世界一まで拡大してきた。他方で、**再エネをめぐる現下の情勢は、課題が山積**（コスト・適地確保・環境共生など）。国を挙げてこの課題を乗り越え、**地域の豊富な再エネポテンシャルを有効利用していく**

✓ 一方、環境省の試算によると、約9割の市町村で、**エネルギー代金の域内外収支は、域外支出が上回っている**
(2015年度)

✓ 豊富な再エネポテンシャルを有効活用することで、地域内で経済を循環させることが重要

2．地域脱炭素ロードマップ 対策・施策の全体像

- **今後の5年間**に政策を総動員し、人材・技術・情報・資金を積極支援
  ①2030年度までに少なくとも**100か所の「脱炭素先行地域」**をつくる
  ②全国で、重点対策を実行（自家消費型太陽光、省エネ住宅、電動車など）
- ３つの基盤的施策（①継続的・包括的支援、②ライフスタイルイノベーション、③制度改革）を実施
- モデルを全国に伝搬し、2050年を待たずに脱炭素達成（**脱炭素ドミノ**）



「みどりの食料システム戦略」「国土交通グリーンチャレンジ」「2050カーボンニュートラルに伴うグリーン成長戦略」等の政策プログラムと連携して実施する

みどりの食料システム戦略（概要）

～食料・農林水産業の生産力向上と持続性の両立をイノベーションで実現～

Measures for achievement of Decarbonization and Resilience with Innovation（MeaDRI）

令和3年5月
農林水産省

現状と今後の課題

○生産者の減少・高齢化、地域コミュニティの衰退

○温暖化、大規模自然災害

○コロナを契機としたサプライチェーン混乱、内食拡大

○SDGsや環境への対応強化

○国際ルールメーキングへの参画

「Farm to Fork戦略」(20.5)
2030年までに化学農薬の使用及びリスクを50%減、有機農業を25%に拡大

「農業イノベーションアジェンダ」(20.2)
2050年までに農業生産量40%増加と環境フットプリント半減

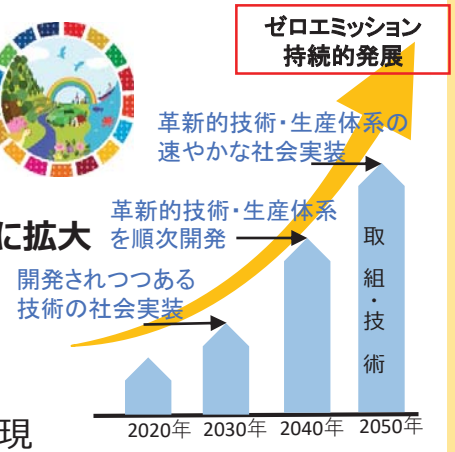
農林水産業や地域の将来も見据えた持続可能な食料システムの構築が急務

持続可能な食料システムの構築に向け、「みどりの食料システム戦略」を策定し、中長期的な観点から、調達、生産、加工・流通、消費の各段階の取組とカーボンニュートラル等の環境負荷軽減のイノベーションを推進

目指す姿と取組方向

2050年までに目指す姿

- 農林水産業の**CO2ゼロエミッション化**の実現
- 低リスク農薬への転換、総合的な病害虫管理体系の確立・普及に加え、ネオニコチノイド系を含む従来の殺虫剤に代わる新規農薬等の開発により**化学農薬の使用量（リスク換算）を50%低減**
- **輸入原料や化石燃料を原料**とした**化学肥料の使用量を30%低減**
- 耕地面積に占める**有機農業の取組面積の割合を25%(100万ha)に拡大**
- 2030年までに**食品製造業の労働生産性を最低３割向上**
- 2030年までに食品企業における**持続可能性に配慮**した**輸入原材料調達の実現を目指す**
- **エリートツリー**等を林業用苗木の**9割以上に拡大**
- **ニホンウナギ、クロマグロ等の養殖において人工種苗比率100%**を実現



戦略的な取組方向

2040年までに革新的な技術・生産体系を順次開発（技術開発目標）
2050年までに革新的な技術・生産体系の開発を踏まえ、
今後、「政策手法のグリーン化」を推進し、その社会実装を実現（社会実装目標）

※政策手法のグリーン化：2030年までに施策の支援対象を持続可能な食料・農林水産業を行う者に集中。
2040年までに技術開発の状況を踏まえつつ、補助事業についてカーボンニュートラルに対応することを目指す。
補助金拡充、環境負荷軽減メニューの充実とセットでクロスコンプライアンス要件を充実。

※ 革新的技術・生産体系の社会実装や、持続可能な取組を後押しする観点から、その時点において必要な規制を見直し。
地産地消型エネルギーシステムの構築に向けて必要な規制を見直し。

期待される効果

経済　持続的な産業基盤の構築

- 輸入から国内生産への転換（肥料・飼料・原料調達）
- 国産品の評価向上による輸出拡大
- 新技術を活かした多様な働き方、生産者のすそ野の拡大

社会　国民の豊かな食生活　地域の雇用・所得増大

- 生産者・消費者が連携した健康的な日本型食生活
- 地域資源を活かした地域経済循環
- 多様な人々が共生する地域社会

環境　将来にわたり安心して暮らせる地球環境の継承

- 環境と調和した食料・農林水産業
- 化石燃料からの切替によるカーボンニュートラルへの貢献
- 化学農薬・化学肥料の抑制によるコスト低減

アジアモンスーン地域の持続的な食料システムのモデルとして打ち出し、国際ルールメーキングに参画（国連食料システムサミット（2021年9月）など）

みどりの食料システム（具体的な取組）
～食料・農林水産業の生産力向上と持続性の両立をイノベーションで実現～

調達
1.資材・エネルギー調達における脱輸入・脱炭素化・環境負荷軽減の推進

（1）持続可能な資材やエネルギーの調達
（2）地域・未利用資源の一層の活用に向けた取組
（3）資源のリユース・リサイクルに向けた体制構築・技術開発

～期待される取組・技術～
- 地産地消型エネルギーシステムの構築
- 改質リグニン等を活用した高機能材料の開発
- 食品残渣・汚泥等からの肥料成分の回収・活用
- 新たなタンパク資源（昆虫等）の利活用拡大

等

生産
2.イノベーション等による持続的生産体制の構築

（1）高い生産性と両立する持続的生産体系への転換
（2）機械の電化・水素化等、資材のグリーン化
（3）地球にやさしいスーパー品種等の開発・普及
（4）農地・森林・海洋への炭素の長期・大量貯蔵
（5）労働安全性・労働生産性の向上と生産者のすそ野の拡大
（6）水産資源の適切な管理

～期待される取組・技術～
- スマート技術によるピンポイント農薬散布、次世代総合的病害虫管理、土壌・生育データに基づく施肥管理
- 農林業機械・漁船の電化等、脱プラ生産資材の開発
- バイオ炭の農地投入技術
- エリートツリー等の開発・普及、人工林資源の循環利用の確立
- 海藻類によるCO_2固定化（ブルーカーボン）の推進

等

・持続可能な農山漁村の創造
・サプライチェーン全体を貫く基盤技術の確立と連携（人材育成、未来技術投資）
・森林・木材のフル活用によるCO_2吸収と固定の最大化

- ✓ **雇用の増大**
- ✓ **地域所得の向上**
- ✓ **豊かな食生活の実現**

消費
4.環境にやさしい持続可能な消費の拡大や食育の推進

（1）食品ロスの削減など持続可能な消費の拡大
（2）消費者と生産者の交流を通じた相互理解の促進
（3）栄養バランスに優れた日本型食生活の総合的推進
（4）建築の木造化、暮らしの木質化の推進
（5）持続可能な水産物の消費拡大

～期待される取組・技術～
- 外見重視の見直し等、持続性を重視した消費の拡大
- 国産品に対する評価向上を通じた輸出拡大
- 健康寿命の延伸に向けた食品開発・食生活の推進

等

加工・流通
3.ムリ・ムダのない持続可能な加工・流通システムの確立

（1）持続可能な輸入食料・輸入原材料への切替えや環境活動の促進
（2）データ・AIの活用等による加工・流通の合理化・適正化
（3）長期保存、長期輸送に対応した包装資材の開発
（4）脱炭素化、健康・環境に配慮した食品産業の競争力強化

～期待される取組・技術～
- 電子タグ（RFID）等の技術を活用した商品・物流情報のデータ連携
- 需給予測システム、マッチングによる食品ロス削減
- 非接触で人手不足にも対応した自動配送陳列

等

グリーン社会の実現に向けた「国土交通グリーンチャレンジ」の概要

国土交通省

国土・都市・地域空間におけるグリーン社会の実現に向けた分野横断・官民連携の取組推進

脱炭素社会 | 気候変動適応社会 | 自然共生社会 | 循環型社会

2050年の長期を見据えつつ、2030年度までの10年間に重点的に取り組む6つのプロジェクトの戦略的実施

基本的な取組方針

★分野横断・官民連携による統合的・複合的アプローチ　★時間軸を踏まえた戦略的アプローチ

横断的視点

①イノベーション等に関する産学官の連携　②地域との連携　③国民・企業の行動変容の促進
④デジタル技術、データの活用　⑤グリーンファイナンスの活用　⑥国際貢献、国際展開

省エネ・再エネ拡大等につながるスマートで強靭なくらしとまちづくり

- LCCM住宅・建築物,ZEH・ZEB等の普及促進,省エネ改修促進,省エネ性能等の認定・表示制度等の充実・普及,更なる規制等の対策強化
- 木造建築物の普及拡大
- インフラ等における太陽光,下水道バイオマス,小水力発電等の地域再エネの導入・利用拡大
- 都市のコンパクト化,スマートシティ,都市内エリア単位の包括的な脱炭素化の推進
- 環境性能に優れた不動産への投資促進　等

自動車の電動化に対応した交通・物流・インフラシステムの構築

- 次世代自動車の普及促進,燃費性能の向上
- 物流サービスにおける電動車活用の推進,自動化による新たな輸送システム,グリーンスローモビリティ,超小型モビリティの導入促進
- 自動車の電動化に対応したインフラの社会実装に向けた, EV充電器の公道設置社会実験,走行中給電システム技術の研究開発支援等
- レジリエンス機能の強化に資するEVから住宅に電力を供給するシステムの普及促進　等

港湾・海事分野におけるカーボンニュートラルの実現,グリーン化の推進

- 水素・燃料アンモニア等の輸入・活用拡大を図るカーボンニュートラルポート形成の推進
- ゼロエミッション船の研究開発・導入促進,日本主導の国際基準の整備
- 洋上風力発電の導入促進
- ブルーカーボン生態系の活用,船舶分野のCCUS研究開発等の吸収源対策の推進
- 港湾・海上交通における適応策,海の再生・保全,資源循環等の推進　等

グリーンインフラを活用した自然共生地域づくり

- 流域治水と連携したグリーンインフラによる雨水貯留・浸透の推進
- 都市緑化の推進,生態系ネットワークの保全・再生・活用,健全な水循環の確保
- グリーンボンド等のグリーンファイナンス,ESG投資の活用促進を通じた地域価値の向上
- 官民連携プラットフォームの活動拡大等を通じたグリーンインフラの社会実装の推進　等

デジタルとグリーンによる持続可能な交通・物流サービスの展開

- ETC2.0等のビッグデータを活用した渋滞対策,環状道路等の整備等による道路交通流対策
- 地域公共交通計画と連動したLRT・BRT等の導入促進,MaaSの社会実装,モーダルコネクトの強化等を通じた公共交通の利便性向上
- 物流DXの推進,共同輸配送システムの構築,ダブル連結トラックの普及,モーダルシフトの推進
- 船舶・鉄道・航空分野における次世代グリーン輸送機関の普及　等

インフラのライフサイクル全体でのカーボンニュートラル,循環型社会の実現

- 持続性を考慮した計画策定,インフラ長寿命化による省CO_2の推進
- 省CO_2に資する材料等の活用促進,技術開発
- 建設施工分野におけるICT施工の推進,革新的建設機械の導入拡大
- 道路(道路照明のLED化),鉄道(省エネ設備),空港(施設・車両の省CO_2化),ダム(再エネ導入),下水道等のインフラサービスの省エネ化
- 質を重視する建設リサイクルの推進　等

※このほか,適応策については,特に「総力戦で挑む防災・減災プロジェクト」の着実な実施,更なる充実を図る。

グリーン社会の実現に向けた「国土交通グリーンチャレンジ」<基本的な取組方針、横断的視点>

国土交通省

- ◆ 地球温暖化対策は待ったなしの課題。2050年カーボンニュートラルは社会経済を変革するゲームチェンジをもたらす。
- ◆ 革新的技術開発やその実装のための社会システムの変革を含めた政策的なイノベーションが必要。
- ◆ インフラ等の膨大なストックは持続可能で強靭なグリーン社会の基盤であり、戦略的なマネジメントが必要。
- ◆ 地域のくらしや経済を支える幅広い分野を所管する国土交通省が果たす役割は重要。
- ◆ 現場を持つ強み、技術力を活かし、カーボンニュートラルや気候危機に対応した社会システムの変革に挑戦。
- ◆ グリーン社会の実現の鍵は「連携」。関係省庁との連携による縦割り打破、地方公共団体や民間事業者等との連携。

取組方針

分野横断・官民連携による統合的・複合的アプローチ

- ✓ 分野横断・官民連携の観点からの取組強化
- ✓ 緩和策・適応策等の一体的推進
- ✓ 環境と様々な地域・社会課題の同時解決
- ✓ 革新的技術開発とその実装のための社会システムの整備推進

時間軸を踏まえた戦略的アプローチ

- ✓ 緩和策・適応策で長期的視点から今とるべき対策を戦略的に実施
- ✓ 具体的な目標を示し、フォアキャストとバックキャストを組み合わせ
- ✓ 2050年の長期を見据え、革新的イノベーションを戦略的に推進
- ✓ 気候変動リスクなど、最新の科学的知見に基づき柔軟に見直し

横断的な視点

イノベーション等に関する産学官の連携

- ➢ グリーン成長戦略による新技術の研究開発等にコミットする民間事業者等との連携
- ➢ 分野横断的な社会システムの統合的なイノベーションの促進
- ➢ 新しい産業・サービス創出を含めた競争力強化、人材育成等に関する産学官の連携
- ➢ 中小企業等の対応力強化に対する支援
- ➢ サプライチェーン、ライフサイクル全体での異業種間連携を含む分野横断の取組推進

地域との連携

- ➢ 地域脱炭素ロードマップと連携し、面的空間での省エネ、再エネ活用等の取組推進
- ➢ 緩和策・適応策に配慮したまちづくりへの転換、自然と共生した地域空間形成に向けたグリーンインフラの活用推進
- ➢ まちづくり、地域交通等に関する計画間・関係主体間の連携強化
- ➢ 地方整備局・地方運輸局等を含めた省庁連携の下での地域との協働

国民・企業の行動変容の促進

- ➢ 国民・生活者・利用者等の目線で環境行動が適切に選択される環境整備
- ➢ 国民・企業の価値変容・行動変容の促進に向け、経済的なインセンティブの活用を含めた社会システムのあり方について検討
- ➢ SDGs、持続可能な生活の質、国民福祉の向上につなげる意識の醸成、我が事としての意識の変容、参画と協働の観点からの環境行動の変容を促進

デジタル技術、データの活用

- ➢ 分野横断的なデータ連携やオープンなデータプラットフォームの構築など、デジタル化による効率的・効果的なグリーン化
- ➢ 環境・気象等の関連データの充実強化、客観的なデータによるモニタリング

グリーンファイナンスの活用

- ➢ 革新的イノベーションに向けた民間投資の呼び込み、ESG投資の促進
- ➢ 官民が連携した資金調達による事業性の確保等の金融手法の効果的活用
- ➢ 脱炭素化へのトランジション戦略の構築

国際貢献・国際展開

- ➢ 国際的なルールメーキング等の国際貢献
- ➢ アジアを始めとする海外マーケットを取り込む観点からの官民連携の戦略的国際展開
- ➢ 脱炭素化、気候変動適応に関する新たなインフラシステムの海外展開

新下水道ビジョンについて（概要）

○「下水道政策研究委員会」（委員長：東京大学　花木教授）の審議を経て、 平成２６年７月「新下水道ビジョン」を策定 。
○ 「新下水道ビジョン」は、国内外の社会経済情勢の変化等を踏まえ、下水道の使命、長期ビジョン、及び、長期ビジョンを実現するための中期計画（今後１０年程度の目標及び具体的な施策）を提示。

これまでの下水道政策

下水道ビジョン2100
（H17.9月策定）
&
下水道中期ビジョン
（H19.6月策定）

循環のみち下水道
「排除・処理」から「活用・再生」へ

水のみち　資源のみち　⇔　施設再生

社会経済情勢の変化

- ○人口減少・高齢化の進行
- ○管理時代への移行（マネジメント元年）
  - ・財政・人材の制約
  - ・インフラの老朽化
- ○大規模災害の発生リスクの増大
- ○地球温暖化による気候変動に伴う影響
- ○水・資源・食料・エネルギー需給のひっ迫
- ○成長戦略・技術革新の進展
- ○国際的な水ビジネス市場の拡大

新たな下水道の使命

- 持続的発展が可能な社会の構築に貢献（Sustainable Development）
- 循環型社会の構築に貢献（Nexus）※
- 強靭な社会の構築に貢献（Resilient）
- 新たな価値の創造に貢献（Innovation）
- 国際社会に貢献（Global）

（※）Nexus（ネクサス）：連結、連鎖、繋がり

新下水道ビジョン：「循環のみち下水道」の成熟化

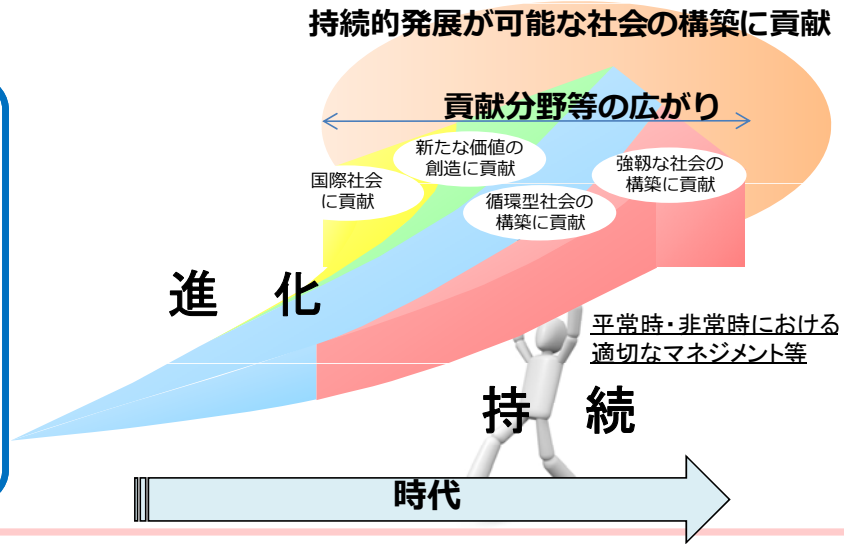
「循環のみち下水道」の持続

- ■アセットマネジメントの確立
- ■ クライシスマネジメントの確立
- ■国民理解の促進とプレゼンスの向上
- ■下水道産業の活性化・多様化

×

「循環のみち下水道」の進化

- ■ 健全な水環境の創造
- ■ 水・資源・エネルギーの集約・自立・供給拠点化
- ■ 汚水処理の最適化
- ■ 雨水管理のスマート化
- ■ 世界の水と衛生、環境問題解決への貢献
- ■ 国際競争力のある技術開発と普及展開

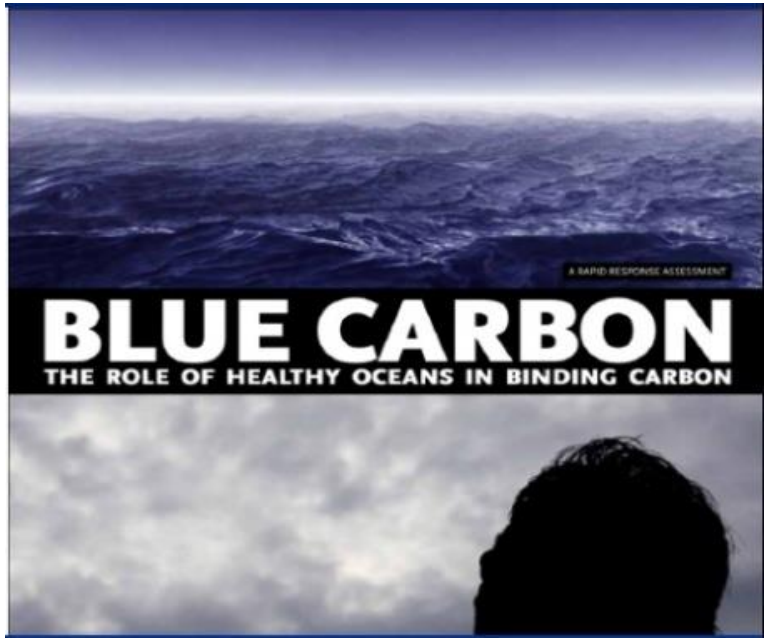


ブルーカーボンとは

国土交通省

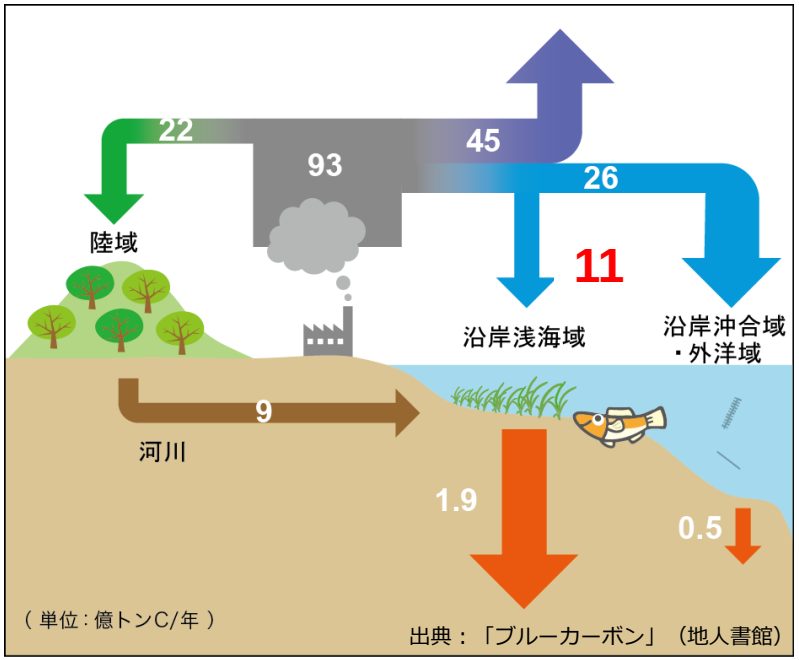
- ◆ 2009年10月に国連環境計画（UNEP）の報告書において，**海洋生態系に取り込まれた（captured）炭素が「ブルーカーボン」と命名**され，吸収源対策の新しい選択肢として提示
- ◆ 四方を海に囲まれた日本にとって，沿岸域の吸収源としてのポテンシャルは大きい．ブルーカーボンの活用にあたっては，その評価方法や技術開発の確立が重要

国連環境計画（UNEP）の報告書
「ブルーカーボン」



海表面の0.2%程度にあたる沿岸浅海域では，炭素が1.9億t-C/年（地球全体の80%近く）の速さで海底に貯留

炭素循環のイメージ

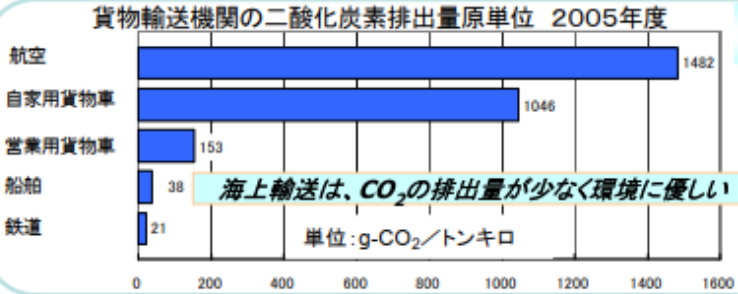


排出された二酸化炭素のうち、一部が陸域（22億t-C/年）や海洋（26億t-C/年）に吸収

出典：ジャパンブルーエコノミー技術研究組合資料

リサイクルポート施策の概要

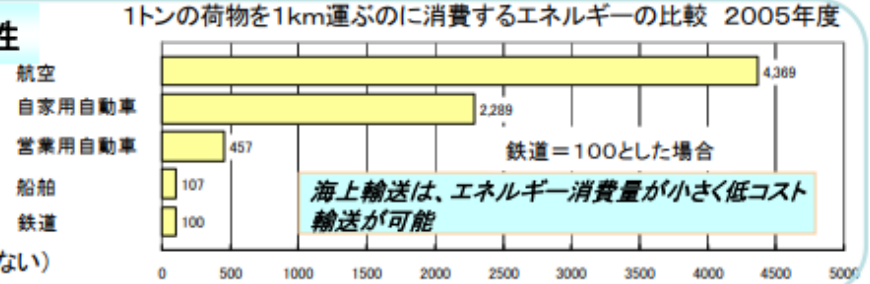
国土交通省



海上輸送の優位性

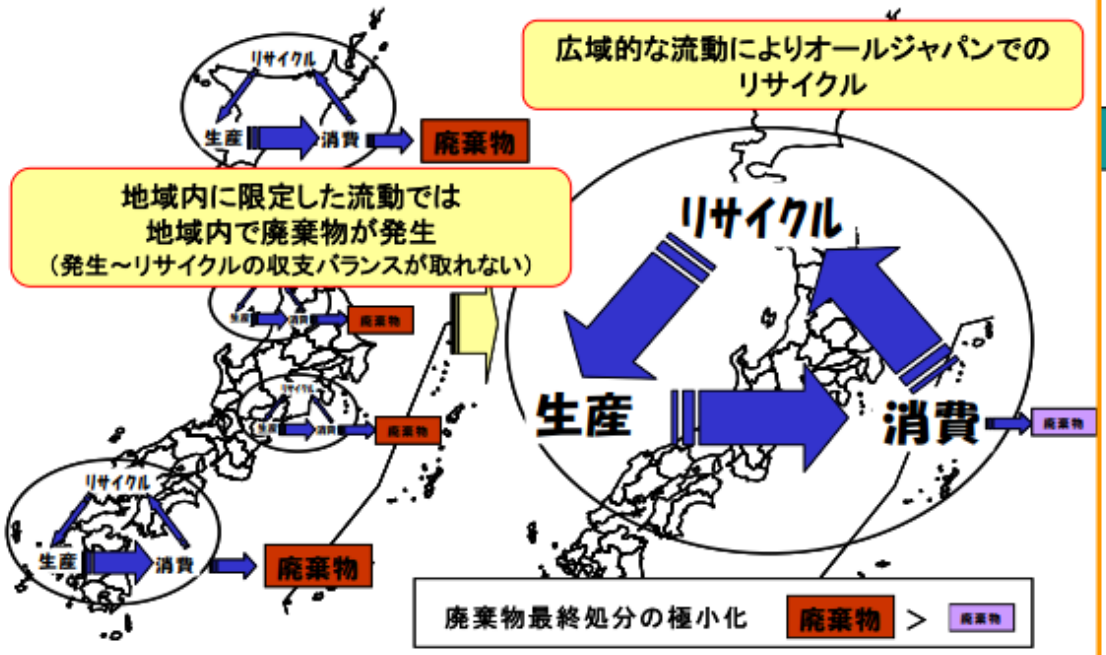
循環資源

「急がない貨物」
（輸送スピードは求められない）



国土交通省資料に基づき作成

「オールジャパン」での循環型社会の構築の必要性



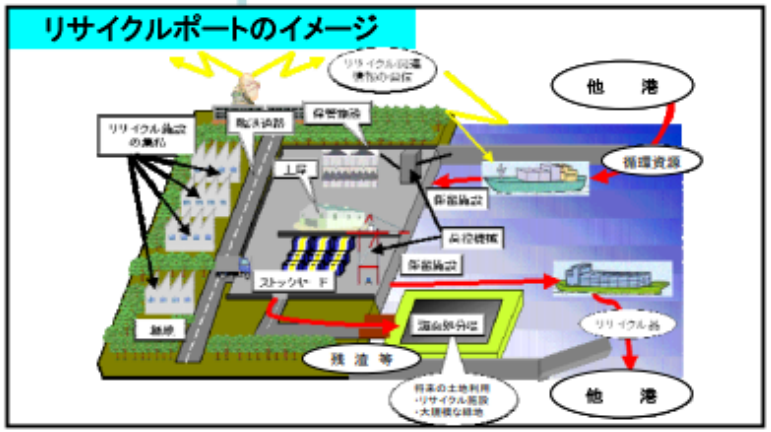
○ 地域内で処理しようとすれば最終処分しなければならないものであっても、広域的に流動させることにより資源となり得る。

ネットワークとして海上輸送を活用

リサイクル拠点として港湾を活用

リサイクルの拠点化と海上静脈物流ネットワークの形成

リサイクルポートのイメージ



リサイクルポート指定港

国土交通省

【リサイクルポートの指定の考え方】

- 地理的・経済的に地域ブロックにおけるリサイクル拠点としてポテンシャルがあること。
- 静脈物流に係る港湾取扱貨物量が一定程度見込まれること。
- リサイクル処理施設が既に立地している、又は立地が確実に見込まれること。
- 港湾管理上、港湾における廃棄物の取扱いが円滑に行えること。
- 地域との調整が整っていること。

- H14.5　指定港（5港）
- H15.4　指定港（13港）
- H18.12　指定港（3港）

主な関連資料（データで共有）

- 2050年カーボンニュートラルに伴う成長グリーン戦略（令和3年6年）
- パリ協定に基づく成長戦略としての長期戦略（令和3年10月）
- エネルギー基本計画の概要（令和3年10月）
- カーボンリサイクル技術（令和3年7月改訂）
- 地域脱炭素ロードマップ（令和3年6月）
- みどりの食料システム戦略（令和3年5月）
- 農林水産業のCO2等削減・吸収技術の開発PJに関する研究開発・社会実装の方向性（令和4年2月）
- 食品リサイクル法に基づく基本方針の概要（令和元年7月）
- 食品残さの飼料利用に係る規制について（令和2年12月）
- 肥料取締法改正の概要（令和2年1月）
- 国交省グリーンチャレンジ（令和3年7月）
- 新下水道ビジョン～「循環のみち」の持続と進化～（平成26年7月）
- 廃棄物の処理及び清掃に関する法律及び災害対策基本法の一部を改正する法律案の概要（平成27年3月）
- PCB特措法の改正について（平成29年2月）

※追記すべき資料がありましたらご教示ください。

分科会に関係する主な法制度・政策

区分	№	法制度・政策	1	2		3	4	5	
			資源貯留型処分事業化分科会	バイオマス資源循環		社会インフラ（下水道・廃棄物処理施設）活用事業化分科会	蓄電池関連スマートグリッド事業化分科会	内航全国資源輸送・災害廃棄物広域処理資源化ネットワーク形成事業化分科会	
				バイオリファイナリー・コンビナート事業化分科会	地方循環経済圏形成事業化分科会			通常時	災害時
法制度	1-1	廃棄物処理法	●	●	●	●	●	●	●
	1-2	地球温暖化対策推進法・地球温暖化対策計画	●				●		
	1-3	バイオマス活用推進基本法・基本計画			●			●	●
	1-4	食品リサイクル法		●	●				
	1-5	肥料取締法・飼料安全法	●	●	●				
	1-6	プラスチック資源循環促進法	●			●			
	1-7	エネルギー政策基本法・エネルギー基本計画		●	●	●	●		
	1-8	エネルギー供給強靭化法（改正再エネ特措法）		●	●	●	●		
	1-9	災害対策基本法（一部改正）						●	
	1-10	PCB特措法・PCB廃棄物処理基本計画						●	
政策	2-1	グリーンイノベーション戦略（令和3年6月）	●	●	●	●	●	●	
	2-2	パリ協定に基づく成長戦略としての長期戦略（令和3年10月）		●	●	●	●	●	
	2-3	地域脱炭素ロードマップ（令和3年6月）			●	●	●		
	2-4	みどりの食料システム戦略（令和3年5月）	●	●	●	●		●	
	2-5	バイオマス産業都市（平成25年度～）		●	●				
	2-6	カーボンリサイクル技術（令和3年7月改訂）	●	●	●	●	●		
	2-7	国交省グリーンチャレンジ（令和3年7月）			●	●	●	●	
	2-8	リサイクルボート（平成21年10月）	●	●				●	●
	2-9	新下水道ビジョン（平成26年7月）	●	●	●	●			