

# GXの実現に向けた各分野の取組

---

令和4年9月28日

○公共交通・物流分野におけるGXの実現に向けた取組	… 2P
○自動車分野におけるGXの実現に向けた取組	… 5P
○船舶分野におけるGXの実現に向けた取組	… 12P
○航空分野におけるGXの実現に向けた取組	… 17P
○鉄道分野におけるGXの実現に向けた取組	… 20P
○住宅・建築物分野におけるGXの実現に向けた取組	… 24P
○港湾分野におけるGXの実現に向けた取組	… 27P
○道路分野におけるGXの実現に向けた取組	… 31P
○河川・ダム、下水道分野におけるGXの実現に向けた取組	… 34P
○まちづくりにおけるGXの実現に向けた取組	… 37P
○グリーンインフラにおけるGXの実現に向けた取組	… 39P
○建設施工におけるGXの実現に向けた取組	… 41P

# 公共交通・物流分野における GXの実現に向けた取組

公共交通・物流審議官

# 公共交通・物流分野におけるGXの推進

- 公共交通・物流分野を含む**運輸部門のCO2排出量は日本全体の約2割**（2020年：17.7%）を占めており、2050年カーボンニュートラルに向けた**公共交通・物流分野のGX**は喫緊の課題。
- このため、**MaaS活用による公共交通の利用促進**や、荷主企業と物流事業者の連携を通じた**モーダルシフトの取組**等を関係省庁と連携し進めてきたところ。また本年9月、「**持続可能な物流の実現に向けた検討会**」を設置し、物流のカーボンニュートラルへの対応等について学識経験者等との議論を開始。

## MaaS活用による公共交通利用促進 (観光型MaaS「三浦COCOON」の事例)

マイカーと公共交通利用時の温室効果ガス排出量可視化や、デジタルきっぷと連携した公共交通の利用促進を行い、交通渋滞低減と温室効果ガス排出量の抑制を実現。

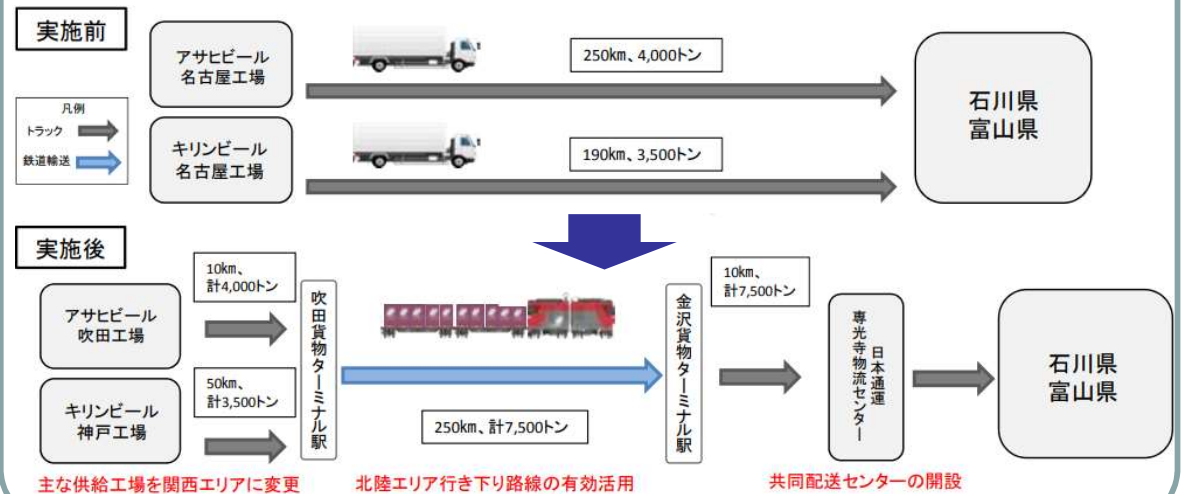


【イメージ】  
このルートをマイカーで行くと…  
移動距離 **46.1km**  
所要時間 **1時間31分**  
温室効果ガス排出量 **9.2kg**

■「公共交通利用」と「マイカー利用」の温室効果ガス排出量を比較・可視化し、公共交通利用を促進

## 企業連携によるモーダルシフトの取組 (アサヒ・麒麟北陸物流協議会の事例)

飲料輸送について、同業他社が連携して、共同モーダルシフトを実施。年間で2,700t-CO2の削減（49%削減）。



## 持続可能な物流の実現に向けた検討会（令和4年9月2日第1回開催）

担い手不足の深刻化や2024年度からのトラックドライバーへの時間外労働の上限規制等の適用、カーボンニュートラルへの対応等、物流が直面している諸課題の解決に向けた取組を進め、持続可能な物流の実現につなげるための方策を検討。

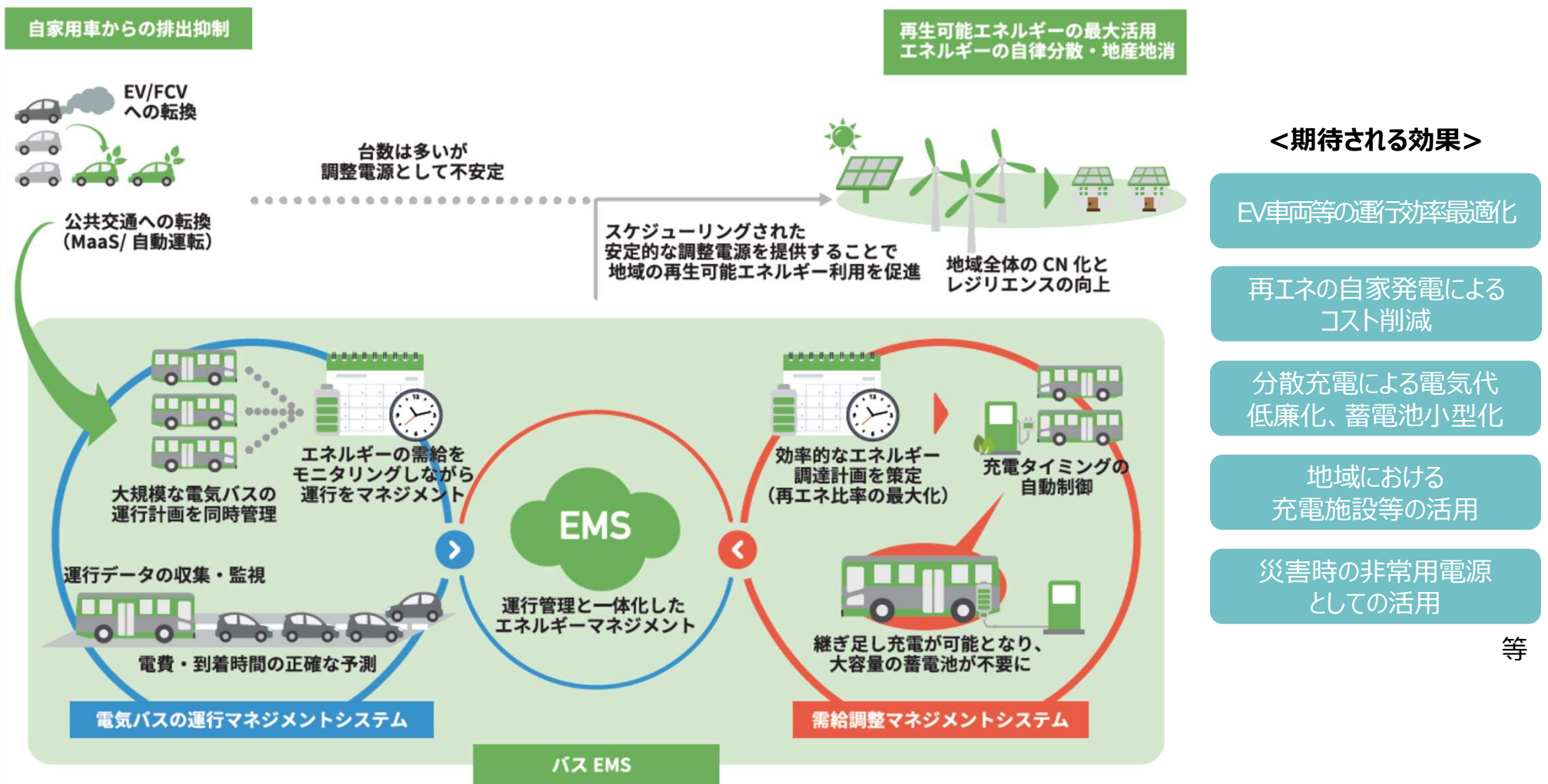
構成員：（座長）根本敏則 敬愛大学経済学部教授  
学識経験者等有識者、関係団体（物流団体、消費者団体）及び関係省庁  
事務局：経済産業省、国土交通省、農林水産省  
スケジュール：令和5年1月頃 中間取りまとめ    令和5年中 最終取りまとめ



# 公共交通・物流分野におけるGXの推進

○ さらに、新型コロナや燃油価格高騰等の影響を踏まえ、事業者の生産性向上や経営改善にも資するよう、関係省庁と連携しつつ、**交通・物流事業者の車両電動化と効率的な運行管理・エネルギーマネジメントシステム等の導入を一体的に推進**するための支援メニューの充実について関係部局と検討中。

## EV車両とエネルギーマネジメントシステム等の一体的な導入の推進

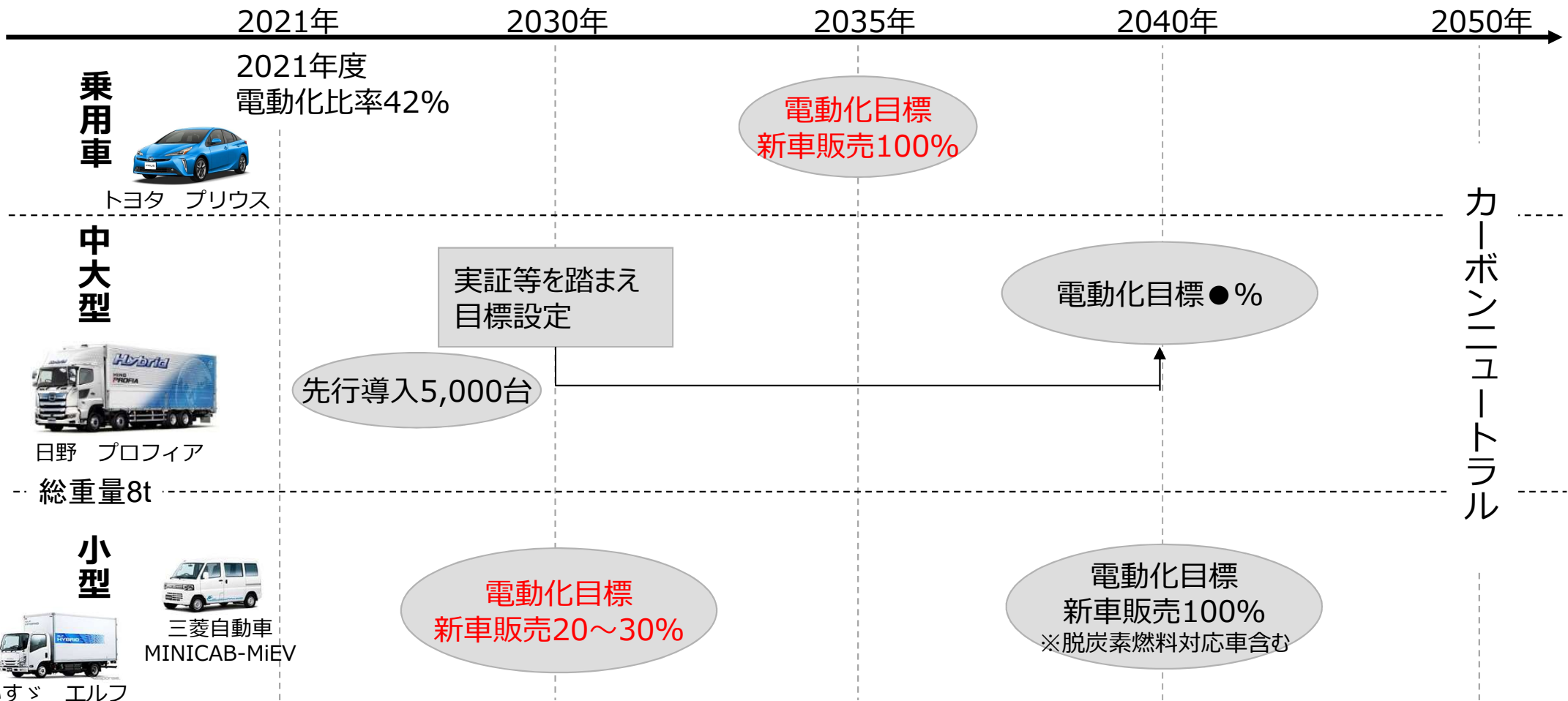


# 自動車分野における GXの実現に向けた取組

自動車局

## 電動化目標 (※グリーン成長戦略より)

- ✓ 乗用車 : 2035年までに、新車販売で電動車※100%  
※「電動車」…電気自動車、燃料電池自動車、プラグインハイブリッド自動車、ハイブリッド自動車。
- ✓ 大型トラック・バス(8t超)  
 : 2020年代に電動車の5,000台の先行導入、2030年までに2040年の電動車の普及目標を設定
- ✓ 小型トラック・バス(8t以下)  
 : 2030年までに新車販売で電動車20~30%、  
 2040年までに新車販売で電動車と脱炭素燃料対応車合わせて100%



令和5年度予算要求額 1,201百万円  
 (令和4年度予算額 392百万円)

■ 自動車分野のカーボンニュートラルの実現に向けて、**電気自動車、燃料電池自動車など次世代の事業用自動車の普及促進のため、環境に優しい自動車の導入や買い替えの促進を支援する。**

## 地域交通のグリーン化に向けた次世代自動車普及促進事業

	【第Ⅰ段階】	【第Ⅱ段階】	【第Ⅲ段階】
概要	市場に導入された初期段階で、価格高騰期にあり、積極的な支援が必要	車種ラインナップが充実し競争が生まれ、通常車両との価格差が低減	通常車両との価格差がさらに低減し、本格的普及の初期段階に到達
補助上限	車両・充電設備等価格の1/3 又は通常車両との差額の2/3	車両・充電設備等価格の1/4~1/6	通常車両との差額の1/3
対象車両	燃料電池タクシー、電気バス、プラグインハイブリッドバス 	電気タクシー、電気トラック(バン)、プラグインハイブリッドタクシー 	ハイブリッドバス、天然ガスバス、ハイブリッドトラック、天然ガストラック 

## 取得段階

### 消費税

国税・地方税

- ・自動車価格に課税
- ・10% (国 7.8% 地方 2.2%)

## 車体課税

### 自動車税 (環境性能割)

都道府県税: 1,482億円

営自

- ・購入時の取得価格を基準に環境性能に応じて課税
- ・自家用 0~3% 営業用 0~2%

- 〈特例措置〉
- ASV減税 (R3~R4年度)
  - バリアフリー減税 (R3~R4年度)
  - 条例バス特例 (R3~R4年度)

### 軽自動車税 (環境性能割)

市町村税: 175億円

営自

- ・購入時の取得価格を基準に環境性能に応じて課税
- ・自家用・営業用 0~2%

## 保有段階

### 自動車重量税

国税: 6,766億円

※約4割を地方へ譲与

営自

当分の間

- ・車検時に自動車の重量に応じて課税
- ・4,100円 (本則2,500円) (0.5t・年あたり)

- 〈特例措置〉
- エコカー減税 (R3~R4年度)
  - ASV減税 (R3~R5年度)
  - バリアフリー減税 (R3~R5年度)

### 自動車税 (種別割)

都道府県税: 1兆5,283億円

営自

- ・毎年4月1日現在の所有者に対し自動車の排気量に応じて課税
- ・36,000円 (1,500cc~2,000cc)

- 〈特例措置〉
- グリーン化特例 (R3~R4年度)

### 軽自動車税 (種別割)

市町村税: 2,943億円

営自

- ・毎年4月1日現在の所有者に対し課税
- ・10,800円 (H27.3.31までに新規取得した軽自動車 (13年未満) 7,200円)

- 〈特例措置〉
- グリーン化特例 (R3~R4年度)

## 走行段階

【ガソリンの場合】

### 揮発油税

国税: 2兆 790億円

当分の間

- ・ガソリンに課税
- ・税率 48.6円/ℓ (本則 24.3円/ℓ)

### 地方揮発油税

国税: 2,225億円

※全額を地方へ譲与

当分の間

- ・ガソリンに課税
- ・税率 5.2円/ℓ (本則 4.4円/ℓ)

【軽油の場合】

### 軽油引取税

都道府県税: 9,307億円

当分の間

- ・軽油に課税
- ・税率 32.1円/ℓ (本則 15.0円/ℓ)

### 消費税

国税・地方税

- ・燃料価格に課税
- ・10% (国 7.8% 地方 2.2%)

※ この他にLPガスを使用する自動車には、石油ガス税 (国税) が課税される。

※ 税収額は、令和4年度予算額  
令和4年度地方財政計画額

# 自動車重量税に係るエコカー減税、 自動車税・軽自動車税に係る環境性能割及びグリーン化特例の延長・見直し

- 自動車重量税のエコカー減税について延長するとともに、各税率の適用範囲の見直しを行う。
- 自動車税・軽自動車税のグリーン化特例については延長し、環境性能割については現行の措置を維持するとともに、両制度において各税率の適用範囲の見直し等を行う。

## 現行制度の概要

### 自動車重量税〔国税〕

#### <エコカー減税>

(R3.5~R5.4)

対象車(乗用車の例)	初回車検	2回目車検
電気自動車 等	▲100%	▲100%
R12年度燃費基準90%達成	▲100%	▲100%
R12年度燃費基準75%達成	▲50%	
R12年度燃費基準60%達成	▲25%	

### 自動車税・軽自動車税 種別割〔地方税〕

#### <グリーン化特例>

(R3.4~R5.3)

対象車(乗用車の例)	自動車税	軽自動車税
電気自動車 等	概ね▲75%	概ね▲75%

### 自動車税・軽自動車税 環境性能割〔地方税〕

#### <環境性能割>

(R3.4~R5.3)

対象車 (乗用車(自家用)の例)	自動車税	軽自動車税
電気自動車 等	非課税	非課税
R12年度燃費基準85%達成	非課税	非課税
R12年度燃費基準75%達成	1.0%	非課税
R12年度燃費基準60%達成	2.0%	1.0%
上記以外	3.0%	2.0%

※ 令和元年10月1日から令和3年12月31日までに取得した自家用乗用車(軽自動車を含む)については、税率を1%分軽減する。

(電気自動車等とは、電気自動車、燃料電池自動車、プラグインハイブリッド自動車、天然ガス自動車、クリーンディーゼル乗用車(一定の要件を満たすものに限る等)を指す。)



令和4年度与党税制改正大綱の検討事項、「経済財政運営と改革の基本方針2022」及び政府の「GX実行会議」における今後の議論等を踏まえ、以下の方向で所要の検討を行う。

- クリーンエネルギー戦略に基づくロードマップの実現に積極的に貢献するものとするとともに、自動運転をはじめとする技術革新の必要性や保有から利用への変化、モビリティの多様化を受けた利用者の広がり等の自動車を取り巻く環境変化の動向、高齢者の免許返納の加速や人口減少等に伴う地域公共交通へのニーズの高まりや上記の環境変化にも対応するためのインフラの維持管理や機能強化の必要性等を踏まえつつ、国・地方を通じた財源を安定的に確保していくことを前提に、幅広い関係者による新たな受益と負担の関係も含め、その課税のあり方について、中長期的な視点に立って検討を行う。

## 施策の背景

令和4年度与党税制改正大綱（令和3年12月10日 自由民主党・公明党）（抜粋）

- 自動車関係諸税については、「2050年カーボンニュートラル」目標の実現に積極的に貢献するものとするとともに、自動運転をはじめとする技術革新の必要性や保有から利用への変化、モビリティの多様化を受けた利用者の広がり等の自動車を取り巻く環境変化の動向、地域公共交通へのニーズの高まりや上記の環境変化にも対応するためのインフラの維持管理や機能強化の必要性等を踏まえつつ、国・地方を通じた財源を安定的に確保していくことを前提に、受益と負担の関係も含め、その課税のあり方について、中長期的な視点に立って検討を行う。

- 自動車の燃費・排出ガス基準を策定し、自動車の環境性能の向上を図るとともに、**基準の国際調和**により、**次世代自動車の普及**を促進する。

## 燃費・排出ガス基準の策定

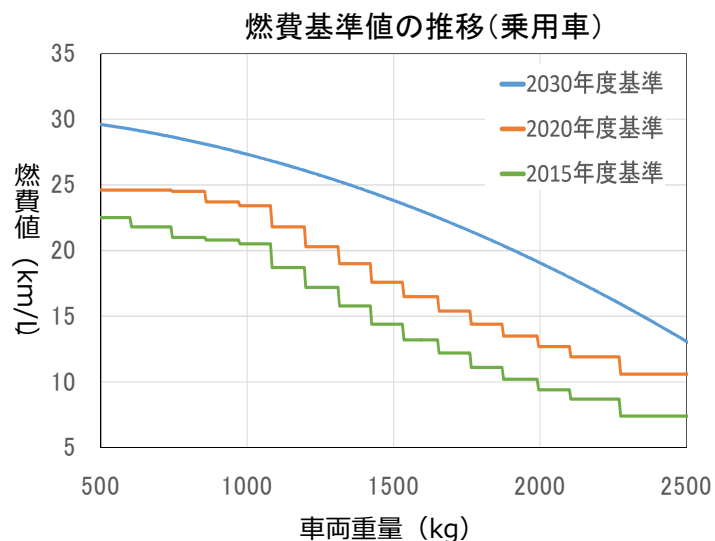
### ■ 野心的な燃費・排出ガス基準の策定

#### ◀ 燃費基準 ▶

- 重量車: 2006年に世界で初めて重量車の燃費基準を策定。  
2019年に2025年度基準を策定。
- 乗用車: 2020年に2030年度基準を策定(2016年度基準比で32.4%改善)。

#### ◀ 測定手法 ▶

- 2016年以降、乗用車に国際調和のとれた燃費・排ガス測定手法を導入。



## 基準の国際調和

### ■ 電気自動車や燃料電池自動車の基準に係る国際調和

- **日本が主導**となって**基準策定を推進**
- これら国際基準を国内基準にも採用



国際連合 (UN)

欧州経済委員会 (UNECE)

自動車基準調和世界フォーラム (WP29)

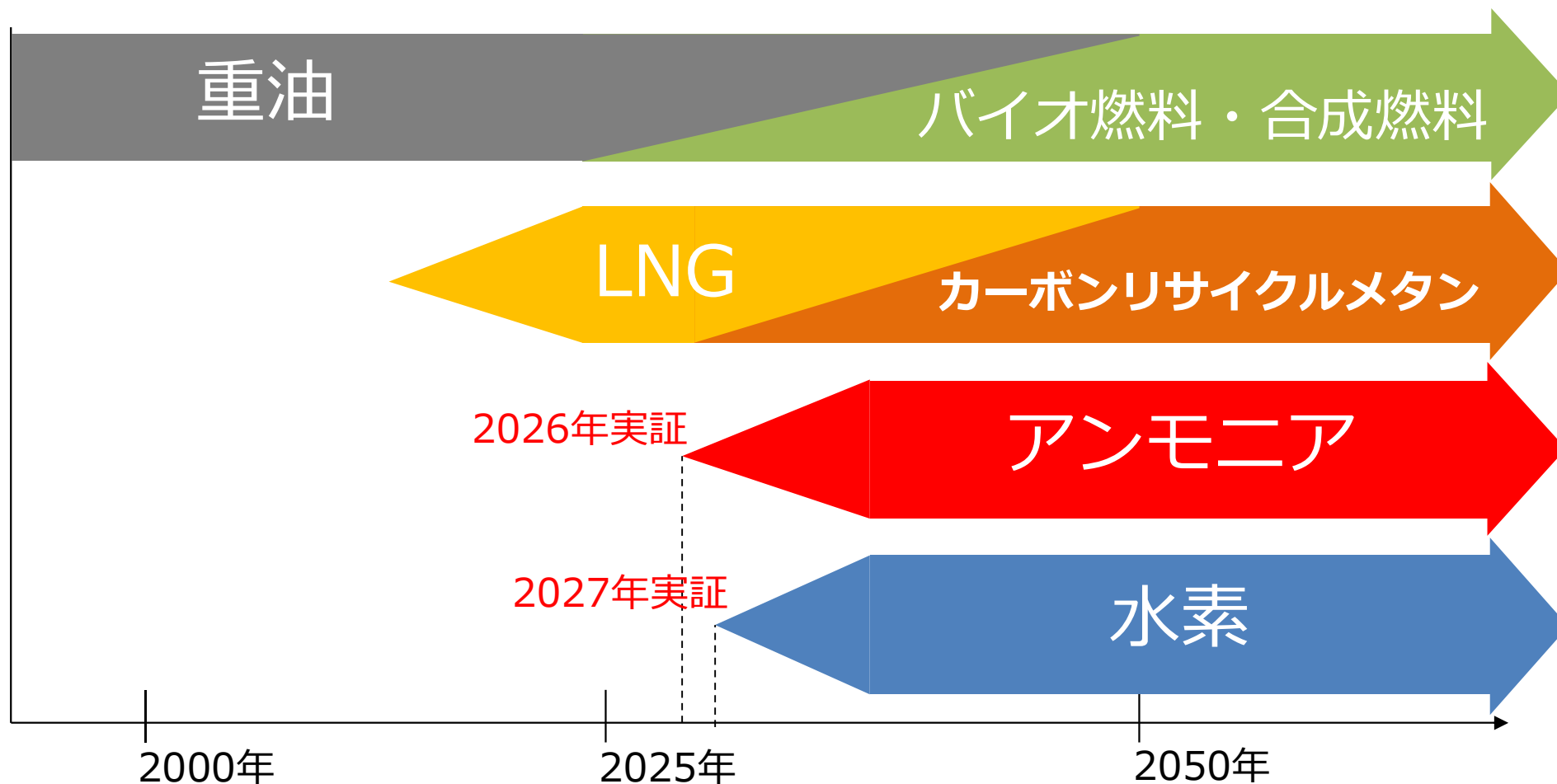
- 自動運転
- 安全一般
- 衝突安全
- 灯火器
- 騒音・タイヤ
- 排出ガスとエネルギー**



# 船舶分野における GXの実現に向けた取組

海事局

- 石炭⇒重油に匹敵する**船舶燃料の大転換期**
- **重油からLNG**、その後、**ゼロエミッション燃料**である**アンモニア・水素**等へ移行が見込まれる
- **2050年**までに、**日本商船隊**（2240隻+a）を**ゼロエミッション船に代替**するためには、**約25～30兆円**の投資が必要

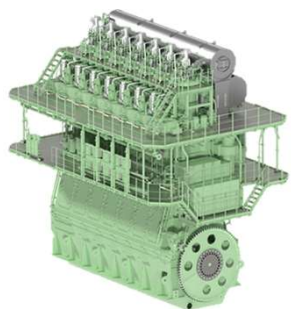


## グリーンイノベーション基金(次世代船舶の開発)：350億円(10年間)

- **水素・アンモニア等を燃料とするゼロエミッション船のコア技術となるエンジン、燃料タンク・燃料供給システム等の開発・実証**を実施

※アンモニア燃料船：2026年より実証運航開始、2028年までのできるだけ早期に商業運航実現  
 水素燃料船：2027年より実証運航開始、2030年以降に商業運航実現

### 水素・アンモニア燃料エンジン



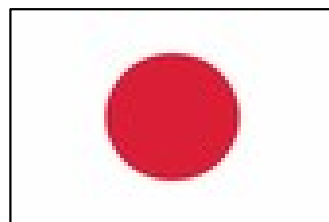
水素エンジンのイメージ

#### 課題

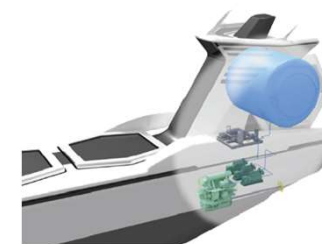
- 水素**
- ・異常燃焼(ノッキング)の発生
- アンモニア**
- ・亜酸化窒素(N<sub>2</sub>O)<sup>\*</sup>の発生
  - ※CO<sub>2</sub>の300倍の温室効果
- 高度な燃焼制御・燃料噴射技術



**ゼロエミッション船**  
(水素・アンモニア、イメージ)



### 燃料タンク・燃料供給システム



水素燃料タンク、燃料供給システムのイメージ

#### 課題

- 水素**
- ・体積が重油の4.5倍  
⇒貨物積載量の減少
  - ・金属劣化・水素漏洩の発生
- アンモニア**
- ・毒性・腐食性あり
- 省スペース化、構造・材料最適化

⇒ **エンジン等の国産化により、国際競争力を強化**

## 国際海運2050年カーボンニュートラルに向けた動き

- 2021年10月に、日本として **国際海運2050年カーボンニュートラル** を目指すことを **斉藤国土交通大臣より表明**
- 同年11月に開催された **IMO** の会議で、これを **共通の目標** とすることを、**米英等と日本が提案**



## 環境関係の取組

- IMOにおいて、**経済的手法及び規制的手法の導入**を検討

### 経済的手法

ゼロエミッション船への移行を **経済的に誘導**



### 規制的手法

ゼロエミッション船への移行を **強制的に推進**

両手法の組み合わせ

**国際海運2050年カーボンニュートラルを実現**

## 安全・船員関係の取組

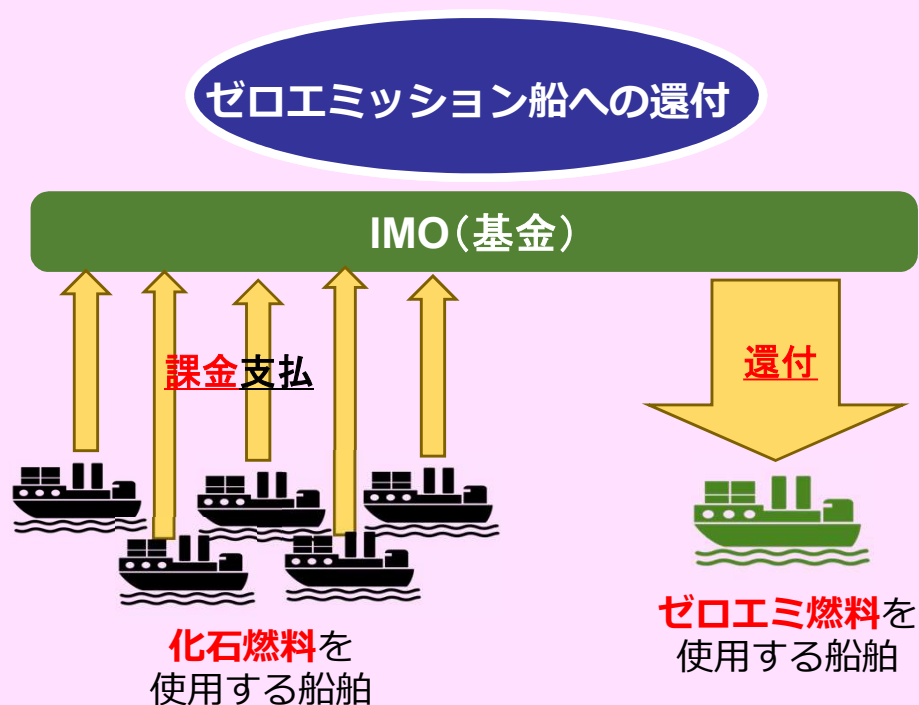
ゼロエミッション船の **安全基準** の策定に向けた審議や **船員の能力要件** の検討を進め、普及を後押し

# 経済的手法(日本提案(Feebate))

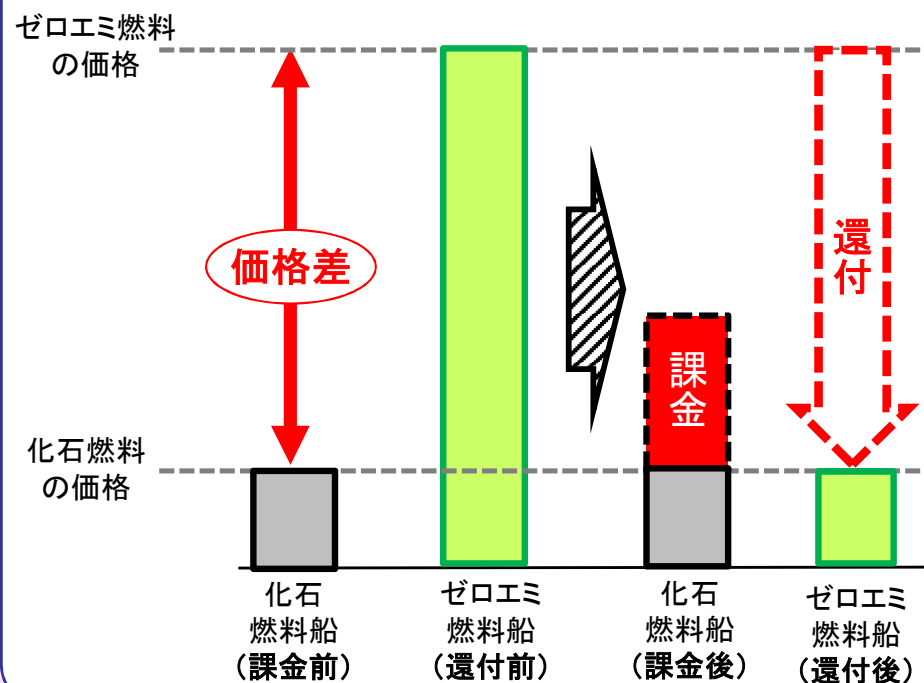
## ◆ 制度案の概要

- 化石燃料への課金 (fee) と、ゼロエミッション船への還付 (rebate) を組み合わせた、**課金・還付 (feebate) 制度**を提案。
- 化石燃料とゼロエミッション燃料の価格差を埋めることを主目的とした課金制度であり、ゼロエミッション燃料に還付を行うことで、ゼロエミッション船の導入インセンティブを付与し、初期導入を促進する (**First Movers支援**)。

## ◆ Feebate制度のイメージ



### ゼロエミッション船の導入インセンティブ



# 航空分野における GXの実現に向けた取組

航空局



# 航空脱炭素化の推進

○航空脱炭素化の推進に向けて、航空機運航分野および空港分野において、**CO2削減に関する有識者検討会を設置**。  
 昨年度、それぞれの分野における**脱炭素化に向けた目標及び工程表を策定**。

○策定した工程表を着実に進めるため、

- ・航空機運航分野では、3つのアプローチ毎に**官民協議会やWGを設置**。
- ・空港分野では、**空港建築施設や太陽光発電に関するWGを設置**するとともに、**官民連携のプラットフォームを構築**。

○本年6月には、**航空法及び空港法を改正**し、航空分野全体で脱炭素化を推進するための**制度的枠組み**を導入。

## <航空機運航分野の目標>

2030年時点で、本邦エアラインによる燃料使用量の10%をSAFに置き換えるとともに、管制の高度化による運航方式の改善における今後の取組において、10%程度のCO2削減を目指す

## <空港分野の目標>

2030年度までに、各空港で46%以上の削減(2013年度比)及び再エネ等導入ポテンシャルの最大限活用により、空港全体でカーボンニュートラルの高みを目指す。

## 航空機運航分野の脱炭素化に関する主な取組

### (1) 持続可能な航空燃料(SAF)の導入促進

- **国際競争力のある国産SAFの開発・製造の推進**
- **国産SAFの国際標準化への取組、輸入SAFを含めたサプライチェーンの構築**

SAFの円滑な利用のための環境整備  
 > SAFのサプライチェーンモデル構築 等

海外 外航タンカー 空港貯油施設

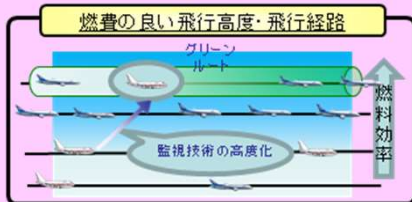
国産SAFの国際標準化等に向けた取組  
 > 国産SAFのCORSA適格燃料化に係るケーススタディ・モデル構築 等

SAFの地産地消に向けた取り組み  
 > 空港の再エネを活用したSAF製造・地産地消に向けた調査検討 等

〈藻〉 〈木質バイオマス〉

### (2) 航空交通システムの高度化による運航改善

- **空域容量の拡大や時間管理による交通流の最適化**
- **航空路・到着・空港面の各運航フェーズごとの最適化**



### (3) 機材・装備品等への新技術の導入

- **安全基準の策定、国際標準化への取組、認証活動のサポート**

我が国の環境新技術の開発例

水素航空機のコア技術 水素燃焼器・タンク (川崎重工業)	航空機の軽量化 複雑形状化 (三菱重工業)
---------------------------------	--------------------------

## 空港分野の脱炭素化に関する主な取組

① 空港施設・空港車両からのCO2排出削減 電球式 照明・灯火のLED化 LED式 空港車両のEV・FCV化の促進(写真:EV車の一例)	② 地上航空機からのCO2排出削減 GPU利用の促進 走行距離の縮減	③ 再エネ拠点化 太陽光発電の導入促進
---	--	------------------------

### 【各空港における脱炭素化推進計画の検討促進】

- R3年度に、21空港において「重点調査」を実施。
- R4年3月に各空港で計画を検討・作成する際に参考とする「ガイドライン(初版)」を策定。
- また、本年度、「事業推進のためのマニュアル(仮称)」について策定予定。

### 【空港脱炭素化推進のための体制構築】

- 空港関係者と脱炭素技術等を有する企業が、情報共有や協力体制を構築するための「**空港の脱炭素化に向けた官民連携プラットフォーム**」をR3年9月に設置(現在299者が登録)し、セミナー等を開催。
- 各空港における検討体制として**空港脱炭素化推進協議会**の設置を促進。

### 【空港脱炭素化推進のための支援】

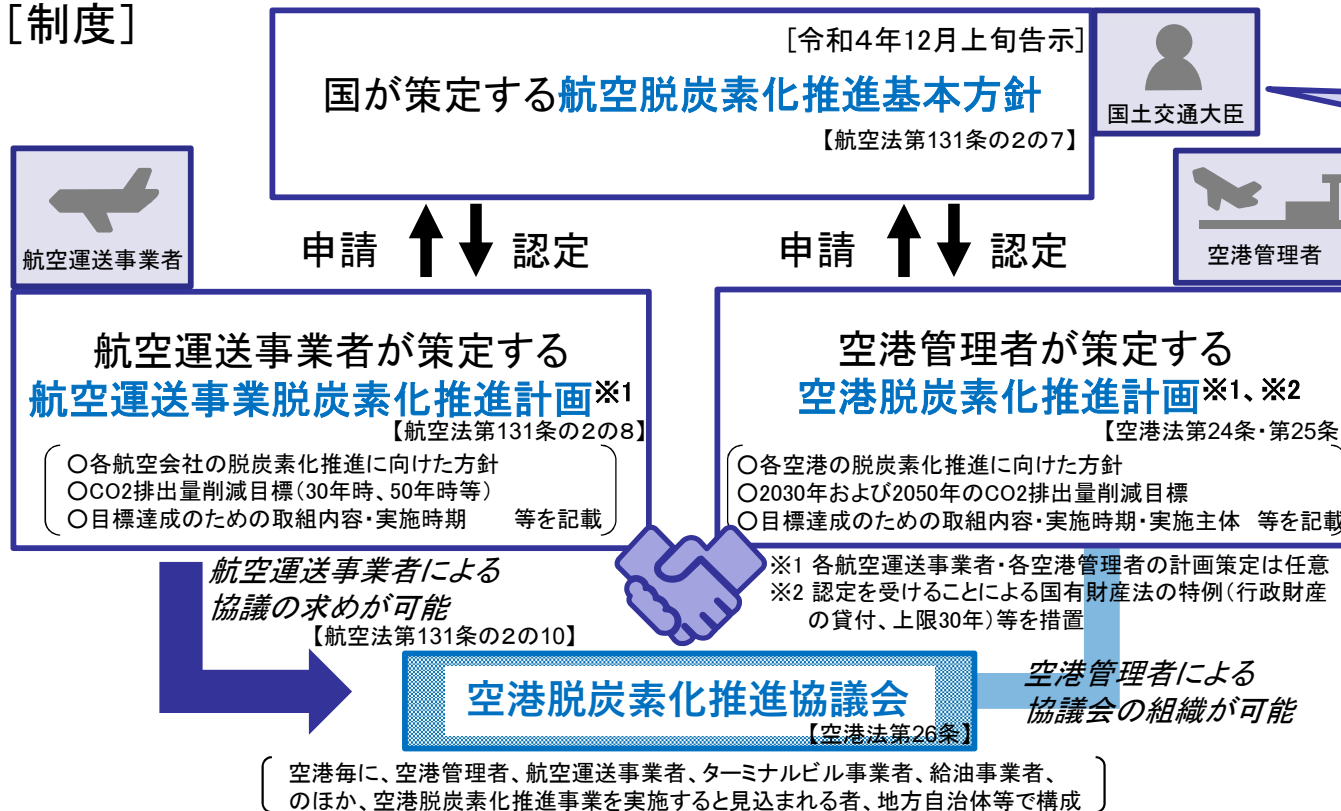
- 本年度より、各空港における脱炭素化推進計画の策定、省エネ・再エネ設備の導入のための**補助制度を創設**。

# 航空脱炭素化推進の制度的枠組み

- 世界各国・各分野でカーボンニュートラル推進の動きが加速する中、昨年度、国土交通省では、2030年～2050年を見据えた航空分野の脱炭素化を推進するための工程表(ロードマップ)を作成。
- 今般、工程表等に基づく施策を広く国民的な課題として共有するとともに、各事業者や各空港が主体的・計画的に取組を進め、適切に説明責任を果たしていくことができるようにするための制度的枠組みを導入。

➡ **航空法・空港法等の改正(両法の目的規定に脱炭素化の推進を位置付け)** [令和4年6月10日公布、令和4年12月1日施行]

## [制度]



## 航空脱炭素化推進基本方針(案)のポイント

### 1. 航空の脱炭素化の推進の意義及び目標

- 航空の脱炭素化への取組は不可欠であり、脱炭素化の推進が重要
- 2030年及び2050年の目標を規定

### 2. 政府が実施すべき施策に関する基本的な方針

- 航空機運航分野と空港分野において脱炭素化を推進
- 国土交通省、環境省、経済産業省 其他関係省庁の連携

### 3. 関係者が講ずべき措置に関する基本的な事項

- 航空運送事業者
  - SAFの導入、運航の改善、航空機環境新技術の導入 等
- 空港管理者、空港関係事業者等
  - 空港施設・車両の省エネ化、空港の再エネ拠点化 等

### 4. 5. 計画の認定に関する基本的事項

## 国によるフォローアップ

- 航空運送事業/空港脱炭素化推進計画の取組状況の進捗管理(計画の変更認定時等)
- 国土交通省航空局が設置するCO2削減に関する有識者会議等における大局的・専門的議論

## 国の指針等に関する取組

- 地球温暖化対策計画等との調和を図るための基本方針の改定【航空法第131条の2の7】
- 「空港脱炭素化推進のための計画策定ガイドライン」や整備マニュアルの策定及び改定



# 鉄道分野における GXの実現に向けた取組

鉄道局

# 中間とりまとめの概要① ～鉄道分野におけるカーボンニュートラル加速化検討会～

- 国土交通省鉄道局は、2022年3月から検討会（山内弘隆座長）を開催。カーボンニュートラルに向けた取組を**成長の機会**としつつ、「先進的な鉄道事業者の**更なる取組**」と「幅広い鉄道事業者への**横展開**」を加速化すべく検討を開始。



- 検討の過程で**鉄道の強み**が再認識され、**鉄道アセット**の有効活用、沿線地域やエネルギー産業など**他セクター**との連携、**日本全体**への貢献等の重要性が浮き彫りに。今般、今後の取組の方向性について中間とりまとめ。

## 1. 鉄道脱炭素に取り組む背景と必要性

- 鉄道のCO<sub>2</sub>排出量の**9割が電力**由来、うち**4分の3が火力**
- 鉄道は日本の**電力の2%**を消費
- ESG金融の拡大、カーボンプライシングの議論



- 「**鉄道の**」脱炭素の強化
  - 「**鉄道による**」脱炭素の開始  
(鉄道が再生可能エネルギーの生産等にも参画)
- ↓
- 総合的な「**鉄道脱炭素**」



- **社会経済**の持続可能性を向上  
(鉄道なくして脱炭素なし)
- **鉄道事業**の持続可能性を向上  
(脱炭素なくして鉄道なし)

## 2. 鉄道脱炭素に向けた取組の方向性

### 地産地消型

(地域内での鉄道・地域連携)

- ・鉄道：未利用空間再エネ発電・送電、エネルギー貯蔵、駅ビル利用
- ・地域：未利用地・卒FIT再エネ発電、エネルギー貯蔵、公共施設・病院・災害時利用

等

### 産地直送型

(広域的な鉄道・エネルギー産業連携)

- ・鉄道：未利用空間送電、蓄電池による電気輸送、未利用空間水素パイプライン、水素貨物輸送、水素供給拠点
- ・エネ：地域間連系線増強、大規模再エネ発電、グリーン水素サプライチェーン構築

等

### 新電車型

(ローカル線の進化)

- ・技術開発：燃料電池鉄道車両（中長期）、電源車（短期）
- ・その他：技術基準・規制の見直し、国際標準化、海外展開

等

### 取組の分類「2H3T」(にエイチ、さんティ)

分類	取組の観点	取組の例
A	エネルギーを「 <b>減らす</b> 」(H)	省エネ車両、省エネ駅、省エネ運行ダイヤ
B	再エネ等を「 <b>作る</b> 」(T)	再エネ発電、未利用回生電力
C	再エネ等を「 <b>運ぶ</b> 」(H)	地域・広域送電、蓄電池による電気輸送、水素輸送(パイプライン・貨物)
D	再エネ等を「 <b>貯める</b> 」(T)	蓄電池、水素貯蔵施設(総合水素ステーション)
E	再エネ等を「 <b>使う</b> 」(T)	グリーン電力、グリーン水素

### 3. 今年度において取り組むべき事項

#### (1) 目指すべき姿、目標値の設定

日本全体の脱炭素化にどの程度寄与するのかについても検討。

##### <目標値の設定(例)>

2030年：駅のCO<sub>2</sub>排出量の**実質150%相当**を削減  
 2050年：鉄道のCO<sub>2</sub>排出量の**実質100%相当以上**を削減  
 (今年度内に数値決定)

#### (2) 委託調査の実施

取組ごとのCO<sub>2</sub>削減**効果**や**事業性**について、委託調査を実施。

#### (3) 支援制度の検討

費用負担、鉄道事業者の初期投資への支援(※)、税制等のあり方を検討し、**令和5年度予算要求等**に反映。

(※) 公的主体の技術力・資金力の活用等

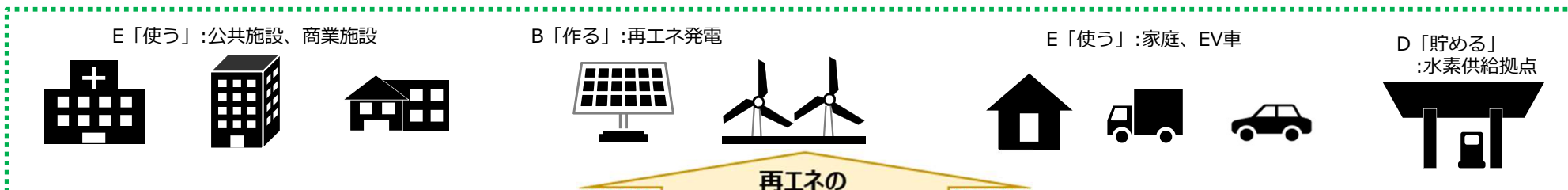
#### (4) 官民プラットフォームの設置

幅広い主体がそれぞれの強みを持ち寄り、協力体制を構築していくため、**今夏中に「鉄道脱炭素官民プラットフォーム」**を設置。

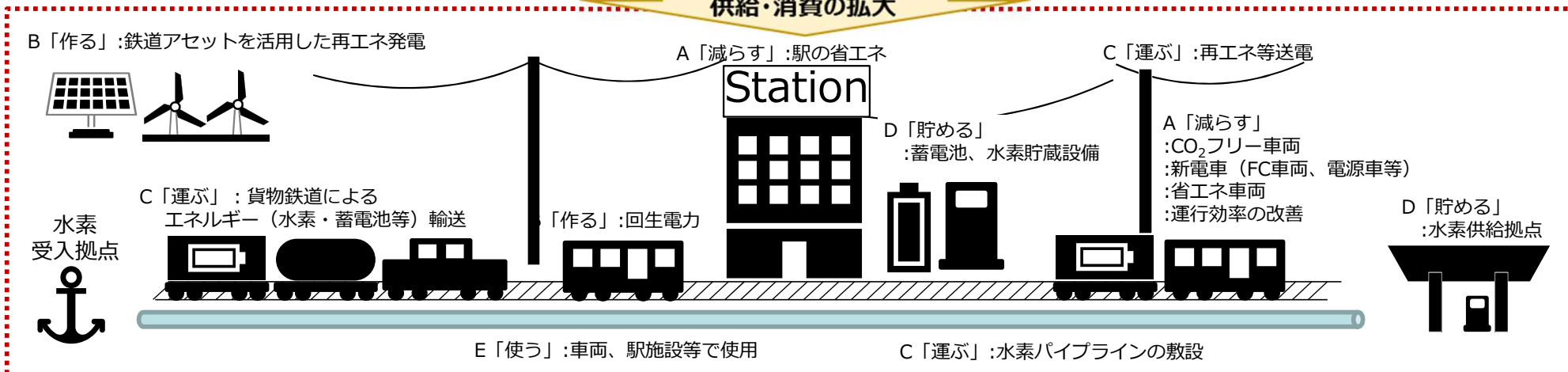
#### (5) ロードマップの作成

各プレイヤー(行政、鉄道事業者、メーカー、研究機関、独法等)の取組を整理し、**今年度中にロードマップ**を作成。

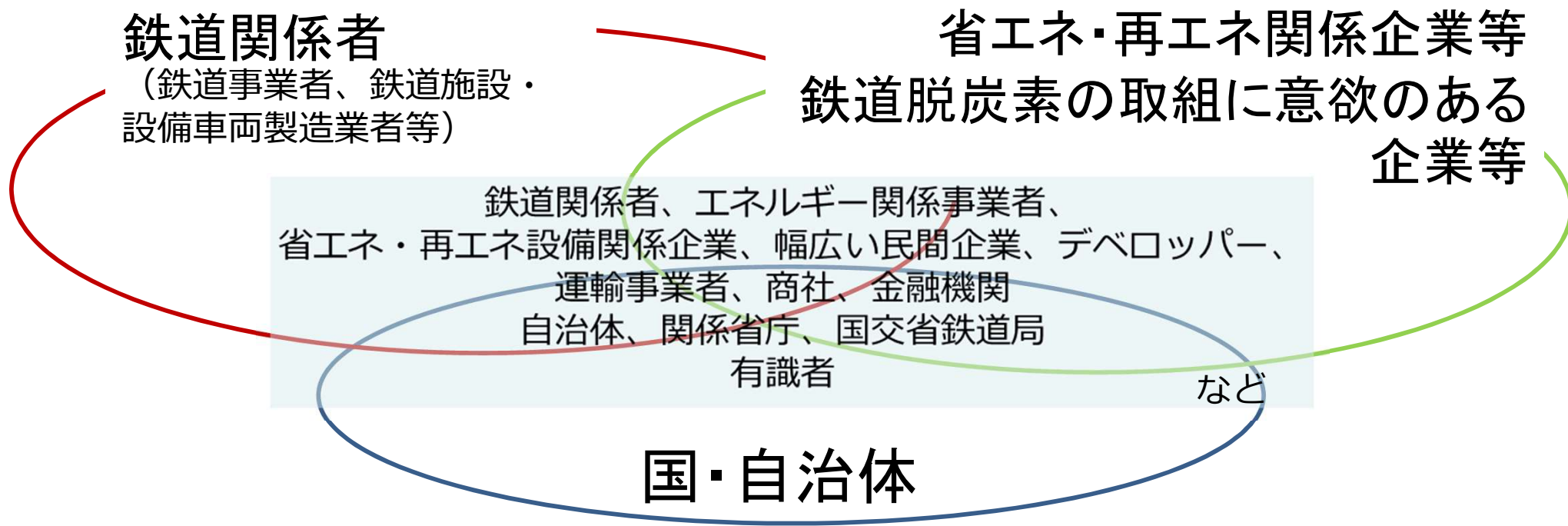
### 「鉄道による」脱炭素化



### 「鉄道の」脱炭素化



鉄道分野・鉄道関連分野の脱炭素化に向けた取組の加速化・検討の深化のため、鉄道関係者と省エネ・再エネ関係の技術や知見等を有する企業等が、それぞれの情報を共有し、協力体制を構築する鉄道分野・鉄道関連分野に関する「鉄道脱炭素官民連携プラットフォーム」を立ち上げます。



## <実施内容（予定）>

- ・鉄道関係者による取組の紹介
- ・民間企業等による省エネ・再エネ技術等の紹介
- ・国による調査等の実施状況の紹介

## <スケジュール>

- 8月16日：会員の公募開始
- 9月27日：第1回セミナー開催  
(以降随時開催)

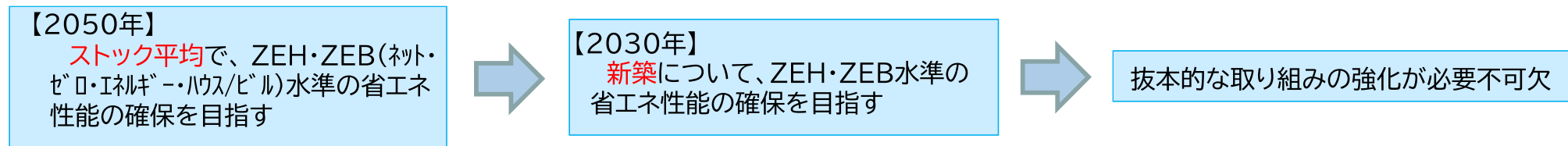
# 住宅・建築物分野における GXの実現に向けた取組

住宅局



# 省エネ対策の加速

## <2050年カーボンニュートラルに向けた取組>



### 規制措置

#### ■ 省エネ性能の底上げ

#### 全ての新築住宅・非住宅に省エネ基準適合を義務付け

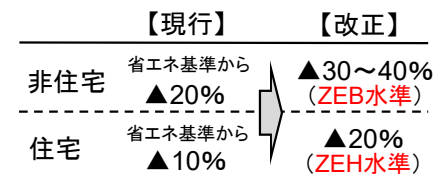
- ※ 建築確認の中で、構造安全規制等の適合性審査と一体的に実施
- ※ 中小工務店や審査側の体制整備等に配慮して十分な準備期間を確保しつつ、2025年度までに施行する

	現行		改正	
	非住宅	住宅	非住宅	住宅
大規模 2,000m <sup>2</sup> 以上	適合義務 2017.4~	届出義務	適合義務 2017.4~	適合義務
中規模	適合義務 2021.4~	届出義務	適合義務 2021.4~	適合義務
300m <sup>2</sup> 未満 小規模	説明義務	説明義務	適合義務	適合義務

#### ■ より高い省エネ性能への誘導

#### ① 誘導基準の強化

低炭素建築物認定・長期優良住宅認定等  
[省令・告示改正]  
一次エネルギー消費量基準等を強化  
[2022年10月]



#### ② 住宅トッパー制度の対象拡充

【現行】 建売戸建  
注文戸建  
賃貸アパート

【改正】 分譲マンション  
を追加

[2023年度]

#### ③ 省エネ性能表示の推進

- ・ 販売・賃貸の広告等に省エネ性能を表示する方法等を国が告示
- ・ 必要に応じ、勧告・公表・命令

(類似制度)  
窓・エアコン等の  
省エネ性能表示



[2024年度]

### 支援措置

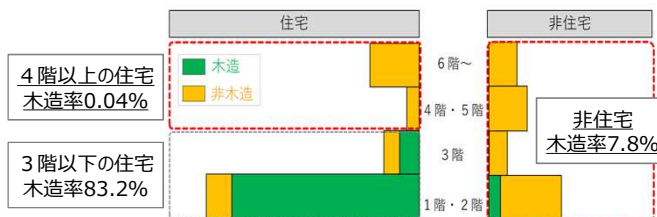
関係省庁と連携したZEH・ZEB等に対する支援

# 住宅・建築物における木材利用促進

## 現状

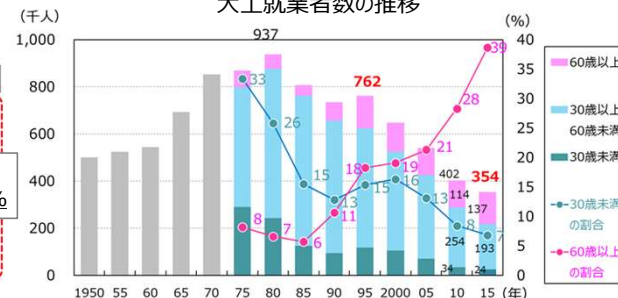
- 2050年カーボンニュートラルの実現に向け、住宅・建築物への木材の利用の促進を図ることが課題。
- 特に以下の点が課題
  - ・新築建築物において、**非住宅及び4階以上の住宅の木造率が低い。**
  - ・木造住宅の担い手である**大工技能者が減少。**

新築建築物に占める木造建築物の割合 (R3年度・床面積)



(R3年度「建築着工統計」)

大工就業者数の推移

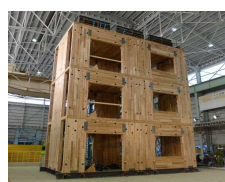


(総務省「国勢調査」)

## 建築基準の合理化

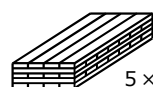
- 実験で得られた科学的知見等により安全性の確認等を行い、**順次構造及び防火の関係規制を合理化。**

### 構造関係規定の合理化例



CLTを利用した建築物の実大振動台実験

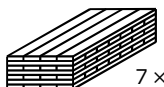
CLTを用いた建築物の一般的な設計法等を策定 (H28施行)



部材レベルの試験等  
設計に用いるCLTの強度の基準を策定 (H28施行)



CLTの基準強度について樹種や層構成 (7層7プライ等) を順次追加 (H30、H31、R4施行)



CLTの層構成の例

より大スパンの空間とした設計が容易になるなど、設計の自由度が拡大

### 防火関係規定の合理化例



防火被覆した木材の柱

○必要な性能を有していれば木材を用いた耐火構造も可能とする等の合理化

→**中高層の建築物を木造で建築することを可能化 (H12施行)**

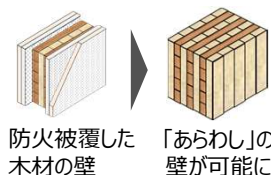
○建築物全体の性能の総合的評価により、耐火構造によらず木造化を可能とする合理化

→**木を被覆材で覆うことなく「あらわし」で設計することを可能化 [延べ面積3000㎡まで] (R1施行)**

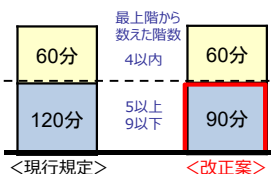
→**延べ面積3000㎡超の大規模建築物にも適用可能に (R6施行予定)**

○階数に応じて適用される耐火要求時間の合理化

→**中層建築物の最下層について耐火要求時間90分で設計可能とすることでコスト減や施工時間の短縮を図る等 (今後、実施)**



防火被覆した木材の壁 「あらわし」の壁が可能に



## 支援

- 中大規模木造建築物のプロジェクト等を支援。**

【支援実績：合計115件、うちCLT活用52件 (R4.3時点)】



CLTを用いた10階建て共同住宅



木質耐火部材を用いた大規模庁舎

- 中大規模木造建築物の**設計に資する技術情報を集約・整理し、設計者へ一元的に提供。**

【R3.2中大規模木造建築物ポータル開設。順次内容を充実】

- 地域の**中小工務店が資材の供給者等と協力**して行う**省エネ性能等に優れた木造住宅 (ZEH等)**の整備を**支援。** 【R4採択：668グループ】

- 民間団体等が行う**大工技能者等の確保・育成の取組**を**支援。**

【R4採択：全国団体7、地域団体10】

CLT (直交集成板) : ひき板を繊維方向が直交するように積層接着したパネルのこと。

# 港湾分野における GXの実現に向けた取組

港湾局



# カーボンニュートラルポート(CNP)形成の意義

- サプライチェーン全体の脱炭素化に取り組む荷主や船社のニーズに対応した、脱炭素化に配慮した港湾機能の高度化を図ることにより、港湾の競争力を強化する。
- また、CO2を多く排出する産業が集積する港湾・臨海部において、水素やアンモニア等へのエネルギー転換等に必要な環境整備を行うことで、我が国が目標とする2050年カーボンニュートラルの実現に貢献する。

## 荷主等の脱炭素化ニーズへの対応を通じた港湾の競争力強化

### 世界の潮流

- ・荷主がサプライチェーンの脱炭素化に取り組んでおり、船社・物流事業者も対応を強化

⇒ 環境に配慮した取組を進めることにより、荷主や船社から選ばれる、競争力のある港湾を形成

### サプライチェーンの脱炭素化に資する取組の例

<p>停泊中船舶への陸上電力供給</p>	<p>LNG燃料供給船</p> <p>出典：セントラルLNGマリンフューエル 伊勢湾・三河湾エリア(2020年10月～) 東京湾エリア(2022年度見込み) 九州・瀬戸内海エリア(2023年度見込み)</p>	<p>荷役機械の低・脱炭素化</p> <p>出典：三井E&amp;Sマシナリー-HP 水素燃料電池搭載型RTG(技術開発中)</p>
<p>港湾ターミナルにおける脱炭素化の取組状況を客観的に評価する『港湾ターミナル・グリーン認証(仮称)』の制度の創設</p>		

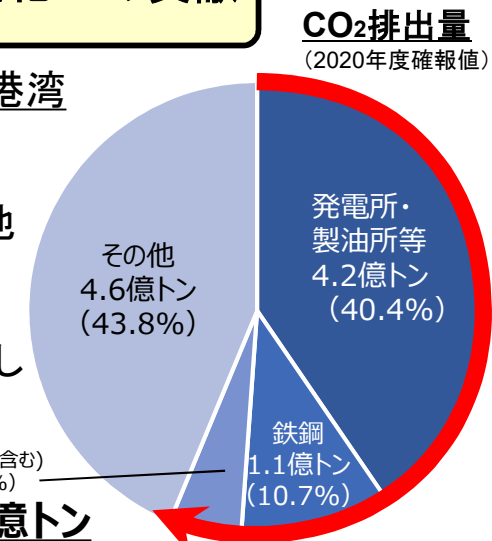
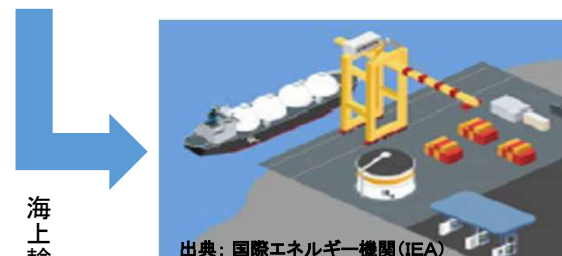
## 港湾・臨海部の脱炭素化への貢献

### 発電所・製油所や産業が集積する港湾

- ・CO2排出量の約6割を占める産業の多くは、港湾・臨海部に立地

⇒ CO2多排出産業のエネルギー転換に必要な環境整備を実施し臨海部産業を再興

### 海外における水素・アンモニア等の製造



出典：国立環境研究所HP資料より、港湾局作成

### 例：碧南火力発電所におけるアンモニア混焼実証



港湾・臨海部立地産業等が利用

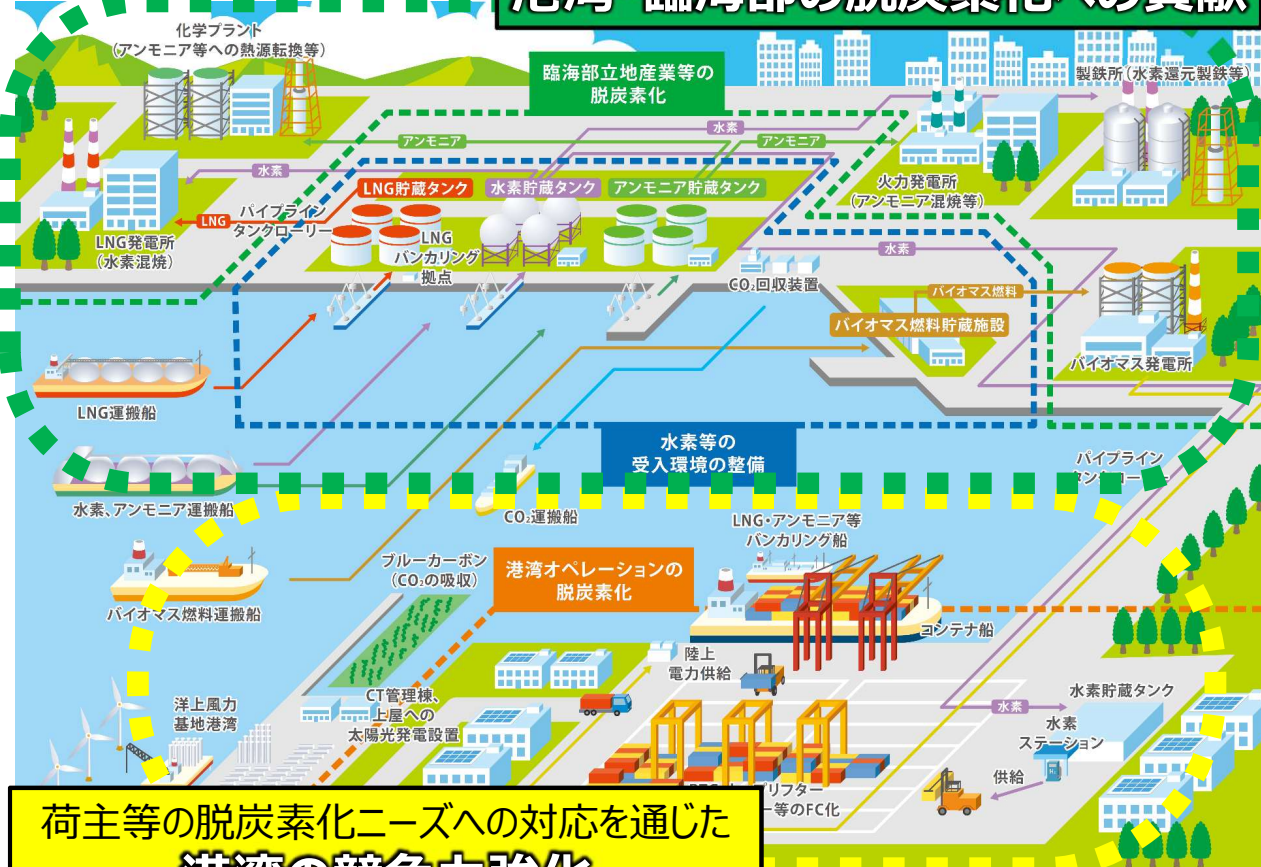
# カーボンニュートラルポート(CNP)の形成

## 「カーボンニュートラルポート (CNP)」の形成の目的

- 港湾は、サプライチェーンの拠点かつ産業が集積する空間であり、運輸・製造業等の活動の場として機能
- ⇒ 港湾における脱炭素化の取組を推進することで、我が国の産業や港湾の競争力強化と脱炭素社会の実現に貢献

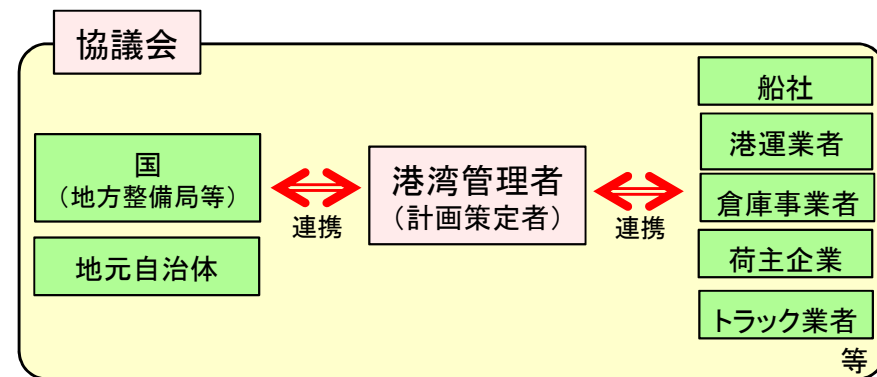
## CNP形成計画の作成

### 港湾・臨海部の脱炭素化への貢献



荷主等の脱炭素化ニーズへの対応を通じた  
**港湾の競争力強化**

- 港湾管理者を中心に関係者間の合意形成を図りながら、各主体が最適な取組を推進するため、協議会を設置。
- 協議会の意見を踏まえ、**港湾管理者はCNP形成計画を作成。**



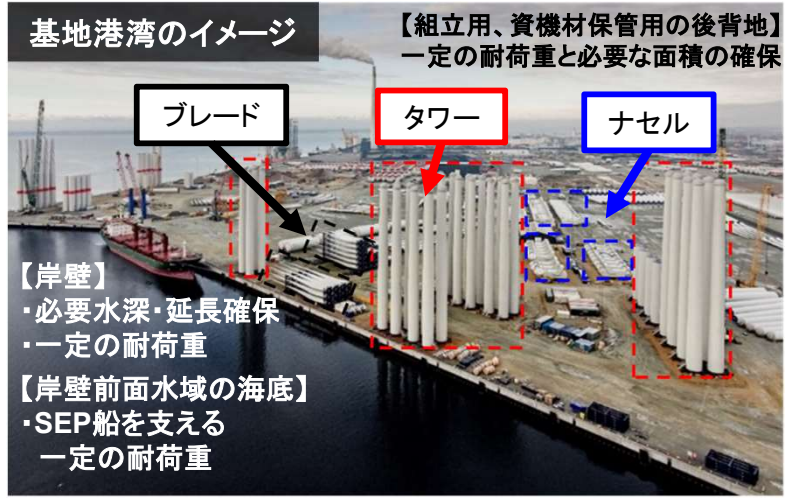
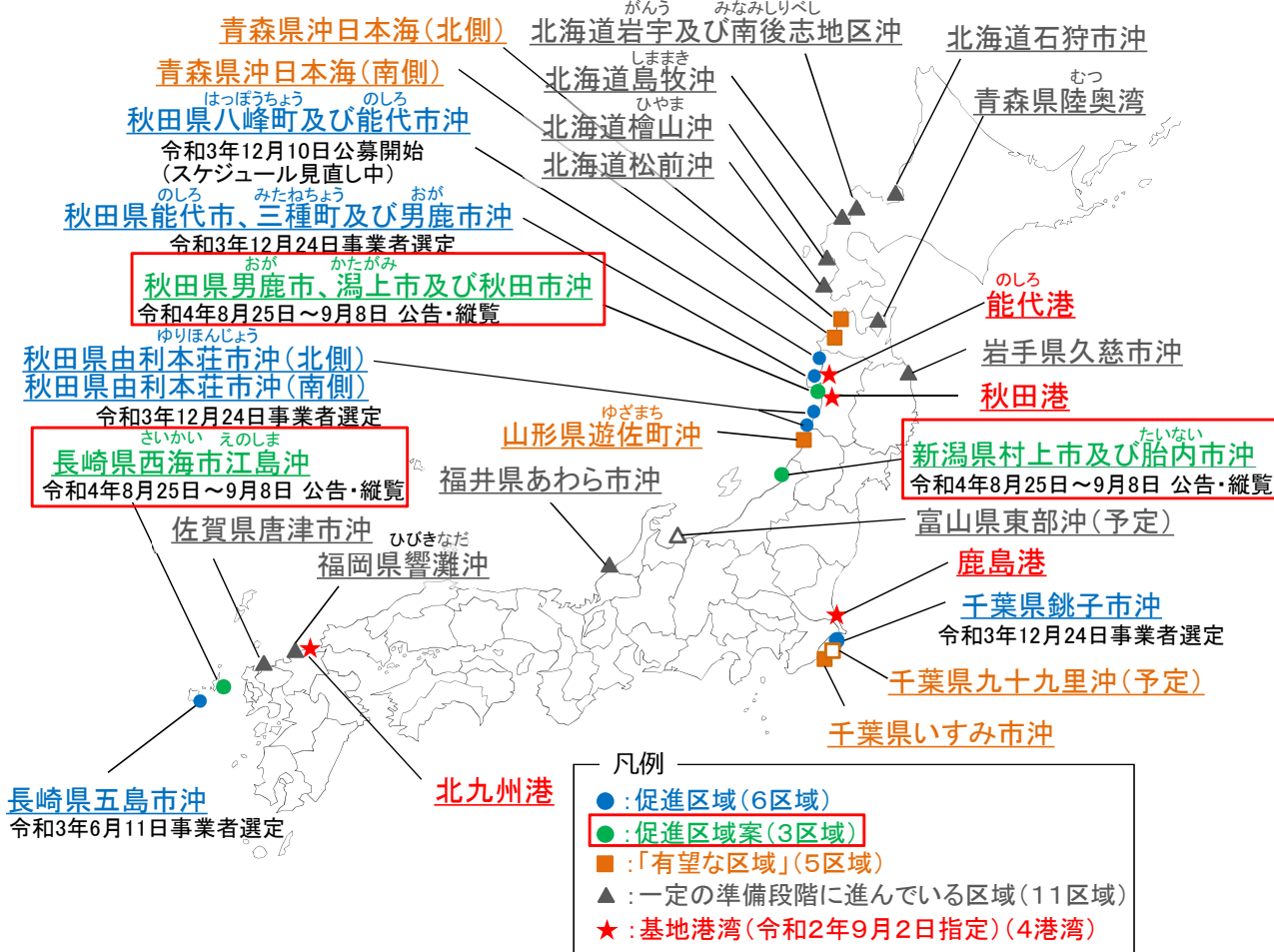
既存ストックを有効活用しながら効率的・効果的に土地利用の転換(埠頭再編等)を図り、臨海部における脱炭素化の取組を後押し。



# 洋上風力発電の導入促進

- 港湾区域及び一般海域において、発電事業者に海域を長期間占用させる制度を創設。
- 港湾区域については、全国6港において事業者を選定。このうち、秋田港及び能代港においては、本年末の運転開始を目指し、風車の据付を実施中。
- 一般海域について、全国4区域において事業者を選定。次回の公募に向けて、洋上風力発電の早期稼働を促す観点等から、公募プロセスを見直し中。また、新たな促進区域(3区域)の指定に向けた手続きを実施中。
- 案件形成の加速化とともに、発電設備の設置等に不可欠となる基地港湾の計画的な整備等を通じ、引き続き洋上風力発電の導入促進に取り組む。

## 洋上風力発電に係る促進区域等の位置図



# 道路分野における GXの実現に向けた取組

道路局

# 道路分野におけるGXの実現に向けた取組①

○ 道路管理での再生可能エネルギーの活用や省エネ化に向けた取組を推進。

## 道路空間を活用した、太陽光発電等の導入を推進

- 道路空間を活用した太陽光発電施設の導入拡大に向けた課題を確認するため、今年度全国13箇所にて太陽光発電施設を試験的に導入予定
- 導入済み箇所における課題を確認し、太陽光発電施設設置のための技術指針を策定



トンネル坑口付近における太陽光発電施設設置事例

## 路面太陽光発電の技術検証

- 路面太陽光発電の道路上設置について、道の駅や車道での活用を想定し、技術公募を行った上で、屋外環境での性能確認試験を行い、課題を確認

### 道の駅

情報通信機能や電源を安定的に確保するなど、大規模災害発生時においても道路管理者が適切に災害対応を行えるよう、道の駅等の防災拠点の耐災害性を高める新技術の導入を検討



試験の様子

⇒ 10月上旬に性能確認試験を実施  
(路面太陽光発電も対象の一部)

### 車道

R4より、以下の観点で課題の確認に着手

- ①交通荷重の耐荷性や、浸水等の災害に対する耐久性
- ②十分な発電量、発電効率
- ③低コストかつ容易な施工・維持管理



フランス(Colas社製品)

機NIPPO提供



大型車両による耐久性も検証中

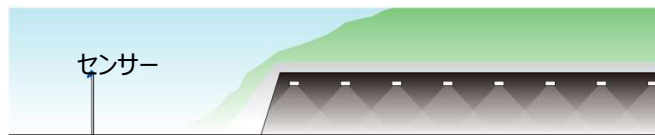
機NIPPO提供

## 道路照明の高度化

- LED化されることにより、センサー技術や調光機能の活用、低位置照明の導入等による更なる省エネ化が可能
- センサー照明、低位置照明の現場実証を推進(今年度、実証試験を実施予定)
- R5の道路照明施設設置基準、ガイドライン等の改訂に向けた検討を推進

### センサー照明

車両、歩行者を検知していないときは減光



車両、歩行者を検知したときは全点灯



# 道路分野におけるGXの実現に向けた取組②

## ○ 次世代自動車の普及に向けた取組の推進。

### EV充電施設の公道設置の環境整備

- ・ 設置効果や周辺交通への影響等の課題を確認するため、社会実験（横浜市（R2～R3））を実施
- ・ 社会実験の結果を踏まえ、課題を整理し、R4年度にEV充電施設の公道設置の手引きを策定予定\*



公道に設置されたEV充電施設（横浜市）

※さらに東京都心で実施する社会実験（R4～R5）の結果も踏まえ、適宜手引きに反映予定

### SA/PA・道の駅でのEV充電施設や水素ステーションの設置に協力

- ・ SA/PA・道の駅でのEV充電施設や水素ステーションについて、事業者と連携し設置場所の提供に協力



水素ステーションイメージ

- ・ EV充電施設の整備状況  
道の駅862駅（全体の72%）※R4.4時点  
SA/PA 397箇所（全体の45%）※R4.3時点
- ・ 東名高速足柄SA（下り）では、R5年春の開業を目指し水素ステーションを設置予定（高速道路のSA/PAでは全国初）

### 走行中ワイヤレス給電の研究支援（R2～R5）

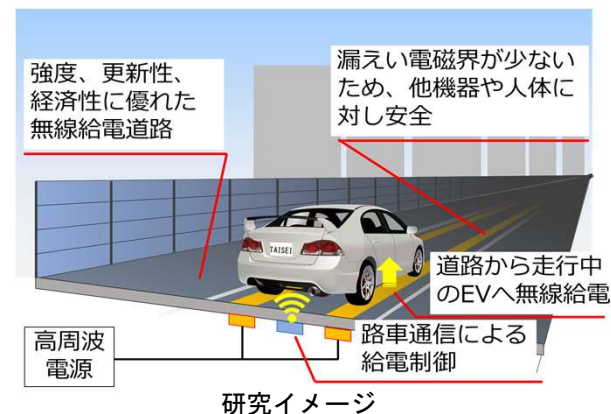
- ・ EVは航続距離等の課題があり、その対応策として走行中給電が期待されており、世界で実験や開発を実施中
- ・ 日本においても走行中ワイヤレス給電の技術開発を支援

#### 【新道路技術会議で支援している技術開発】

- ・ 走行中の電気自動車に連続的に無線給電を行う道路の実用化システムの開発（大成建設株式会社）

#### ＜研究項目＞

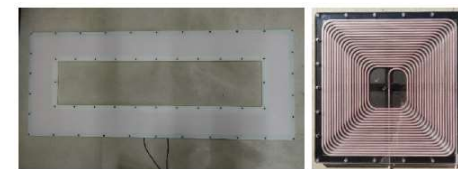
- ・ 給電効率や電気自動車への給電制御
- ・ 舗装の強度や耐久性、修復・更新方法などの実用化技術



- ・ 走行中ワイヤレス給電のコイル埋設についての研究（東京理科大学）

#### ＜研究項目＞

- ・ 道路側コイルの電気的特性と機械的強度の向上
- ・ コイルの埋め込み深さ、サイズ、材質の最適化・低コスト化



型枠実験用コイル（左：道路側）  
受電コイル（右：車体側）



型枠試験

# 河川・ダム、下水道分野における GXの実現に向けた取組

水管理・国土保全局

○ ハイブリッドダムの取組等による水力エネルギーの活用、河道内樹木のバイオマス発電への活用による電力創出や、公共工事等における資機材運搬への河川舟運の活用、河川管理施設の無動力化等によるエネルギー消費の削減により、カーボンニュートラルに貢献

## 純国産クリーンエネルギーの創出

### ハイブリッドダムの取組等による水力発電の強化

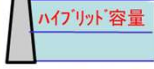
○官民連携の新たな枠組みにより治水機能の強化と水力発電の促進を両立するハイブリッドダムの取組等を推進し、ダムの運用高度化やダム管理用発電設備の新設・増強などによる水力発電量の増加を目指す

#### 官民連携によるハイブリッドダムの展開

##### 治水機能の強化（国等）

- ・運用高度化による治水への有効活用
- ・放流設備の改造・嵩上げ、堆砂対策

【平常時：発電最大化】 【洪水時：治水最大化】



気象・IT技術を活用した高度運用



治水容量

##### 水力発電の促進（民間）

- ・運用高度化等による安定した発電量の確保
- ・発電施設の新設、増強
- ・ダム湖の冷水の活用



【発電設備例】

##### 地域振興（民間・自治体）

- ・ダム周辺遊休地等の活用
  - ・発生した電力を活用した地域振興
- 【地域振興例】  
遊休地を活用した太陽光発電等
- 【電力の活用例】  
・データセンター  
・地域交通（電気バス）等



### 伐採木のバイオマス発電への活用

○電力創出を推進するため 民間事業者と連携し、河道内樹木の木質バイオマス発電への利用を推進



河道内樹木搬出



バイオマス発電施設

## エネルギー消費の削減

### 河川舟運の活用

○河川舟運はダンプトラック等による陸上輸送に比べて輸送量あたりのCO2排出量が少ないため、舟運を公共工事等に活用することで省エネ化に貢献



土砂運搬への船舶の利用

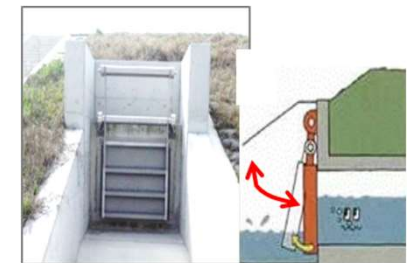


淀川大堰閘門の整備

### 河川管理施設の無動力化

○水門等の河川管理施設において、操作に動力を必要としないフラップゲート化等による無動力化を推進し、省エネ化に貢献

<水門の無動力化の例>



河川水位の上昇で無動力で開閉



# グリーンイノベーション下水道の実現に向けた取組

- カーボンニュートラルの実現に向け、下水道の創エネ・省エネの取組、再エネの利用拡大を進めるとともに、多様な主体と連携を進めることが重要。下水道分野の温室効果ガス排出量を2030年度に半減(2013年度比)。
- 「グリーンイノベーション下水道」の実現に向けて、各自治体の地球温暖化対策の推進を支援するとともに、農林水産省と緊密に連携し、肥料利用を大幅に拡大する。

### カーボンニュートラルの実現に向けた下水道の課題

- 下水道では、全国の電力消費量の約0.8%を消費し、温室効果ガス (GHG) の約0.4%を排出している(2019年度)
- 下水道は脱炭素社会に貢献し得る高いポテンシャルを有するが、活用は一部にとどまっている (エネルギー化率: 約27%、緑農地利用率: 約10% (2020年度))

### 目標実現に向け強化すべき施策

- 下水道温室効果ガス削減推進事業の創設
  - 地方公共団体実行計画の策定・改訂に必要となる下水道事業のGHG削減検討・調査等を支援
- 取組の加速化・連携拡大に向けた環境整備
  - 数値化等によるポテンシャル・取組の「見える化」
  - 汚泥肥料利用等の促進 (農水省等と連携した案件形成等)
  - 下水道脱炭素化推進事業 (個別補助) 等の更なる推進
- カーボンニュートラル地域モデル処理場の整備
  - あらゆる予算ツールを総動員し、下水処理場まるごと脱炭素化を実証

### グリーンイノベーション下水道の実現に向けた3つの方針

下水道が有する  
ポテンシャルの  
最大活用

温室効果ガスの  
積極的な削減

地域内外・  
分野連携の  
拡大・徹底

### 地球温暖化対策計画における下水道分野の目標設定

- 2030年度におけるGHG排出量を2013年度※比で208万t 削減  
 ※改定地球温暖化対策計画における2013年度の下水道分野のGHG排出量は約400万t
- 2050年カーボンニュートラルに向けて更なる高みを目指す

汚泥のエネルギー化	省エネの促進	焼却の高度化
エネルギー化率を37%まで向上 → <b>約70万t削減</b>	年率約2%の省エネ → <b>約60万t削減</b>	高温焼却率100% 新型炉への更新 → <b>約78万t削減</b>

### 下水汚泥の肥料利用促進

#### 【下水汚泥の肥料利用の状況】

【リン回収 (神戸市)】

【汚泥コンポスト (佐賀市)】

# まちづくりにおける GXの実現に向けた取組

都市局

# まちづくりにおけるカーボンニュートラル、GXに向けた取組（まちづくりのグリーン化）

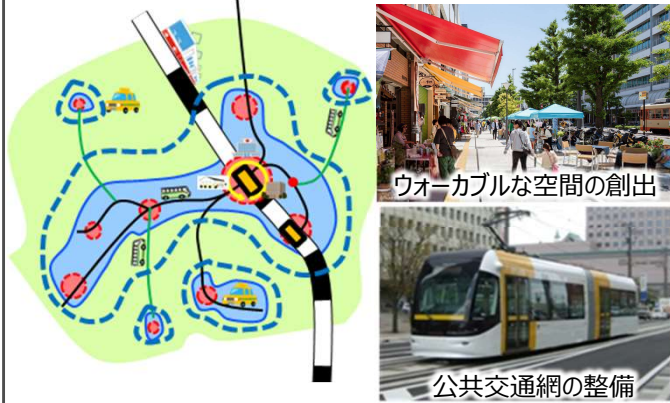
2050年カーボンニュートラルの実現に向けて、脱炭素に資する都市・地域づくりを推進していくため、都市のコンパクト・プラス・ネットワークの推進やウォーカブルな空間づくり等とあわせて、エネルギーの面的利用による効率化、グリーンインフラの社会実装、環境に配慮した民間都市開発等のまちづくりのグリーン化の取組を総合的、重点的に支援する。

特に、地域脱炭素ロードマップの脱炭素先行地域と連携して取組を積極的に推進する。

## 取組の柱

### 都市構造の変革

- コンパクト・プラス・ネットワークやウォーカブルな空間づくりの推進



都市機能の集約による公共交通の利用促進、移動距離の短縮等によるCO2排出量の削減を推進。

### 街区単位での取組

- 面的エネルギーシステム構築の推進
- 環境に配慮した民間都市開発の推進等



各施設のエネルギーインフラをつなぎ、面的利用を図ること等により、エネルギー利用を効率化。

### 都市における緑とオープンスペースの展開

- グリーンインフラの社会実装の推進等



- ・都市部におけるCO2吸収源の増加
- ・ヒートアイランド現象の緩和

## 取組事例

### ■ 脱炭素先行地域との連携（地域課題の解決（尼崎市））

＜阪神大物地域ゼロカーボンベースボールパーク整備計画＞

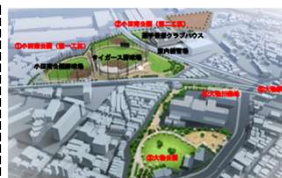
#### 【脱炭素の取組】

- ・太陽光発電
- ・蓄電池
- ・EVバス導入等



#### 【地域課題解決】

公園緑地の再整備及び道路改良によるウォーカブルなまちづくりを支援（R4～R8）



### ■ R5拡充要求（都市部の効率的なエネルギー利用の推進）

＜支援拡充対象イメージ＞

エネルギー導管等の整備に加え、エネルギー供給施設の整備を支援。

（国際競争業務継続拠点整備事業）



# グリーンインフラにおける GXの実現に向けた取組

総合政策局



都市公園整備や道路緑化等を通じてグリーンインフラの社会実装を推進することにより、都市部におけるCO2吸収源対策やヒートアイランド現象の緩和等を効果的に進めるとともに、環境を重視した民間投資の拡大を促進する。

## 緑化・緑地の創出等によるCO2吸収源対策やヒートアイランド現象の緩和等による省エネ推進

- 都市公園や民間緑地創出によるCO2吸収源対策の促進
- 緑地創出によるヒートアイランド現象の緩和
- 道路緑化、雨庭、鉄道敷緑化等によるCO2吸収源対策や暑熱緩和



公園を活用した健康づくり  
(東京都立川市・昭島市)



雨水貯留浸透施設を備えた  
公園緑地の整備  
(神奈川県横浜市)



軌道敷緑化の整備  
(熊本県熊本市)



雨庭の整備  
(京都府京都市)

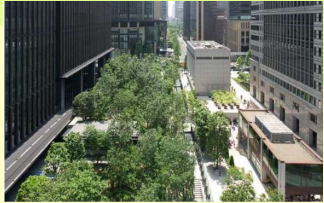


住居地域における道路緑化  
(千葉県印西市)

- 民間開発による自然と調和したオフィス空間の形成
- ESG不動産投資の促進

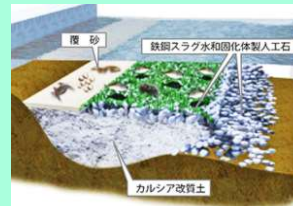


二子玉川ライズ (東京都世田谷区)



大手町の森 (東京都千代田区)

- 干潟・藻場等の造成によるブルーカーボン生態系を活用したCO2吸収源対策



浚渫土砂や鉄鋼スラグ等を活用した  
藻場等の造成によりCO2吸収源対策を促進  
(千葉県君津市)

- 多自然川づくりやかわまちづくり等による魅力ある水辺空間の創出



河道掘削による湿地再生  
(円山川、兵庫県豊岡市)



地域資源の保全と商業施設が  
連携したかわまちづくり  
(五ヶ瀬川、宮崎県延岡市)

グリーンインフラ官民連携プラットフォーム (R2.3設立)

産学官が参加  
会員数1,543  
(R4.8末)

○グリーンインフラの社会的普及

○グリーンインフラ技術の調査研究(効果評価等)

○民間資金活用方策の検討(グリーンボンド等の活用)

官民連携による取組加速化

環境を重視した民間開発等  
民間投資の拡大

気候変動適応、生物多様性保全

グリーンインフラによるGXの推進



# 建設施工における GXの実現に向けた取組

大臣官房技術調査課

総合政策局公共事業企画調整課

# 建設材料の脱炭素化

- 国土交通省発注の公共工事の中で、低炭素コンクリート等の低炭素材料の導入促進を図る。
- 更なる低炭素材料の開発・実装を進めるため、国土交通省は通常の積算で工事発注し、新技術の現場試行実施に伴い発生する追加的研究開発費用は、経済産業省等の技術開発予算から支弁する省庁連携の取組を実施。

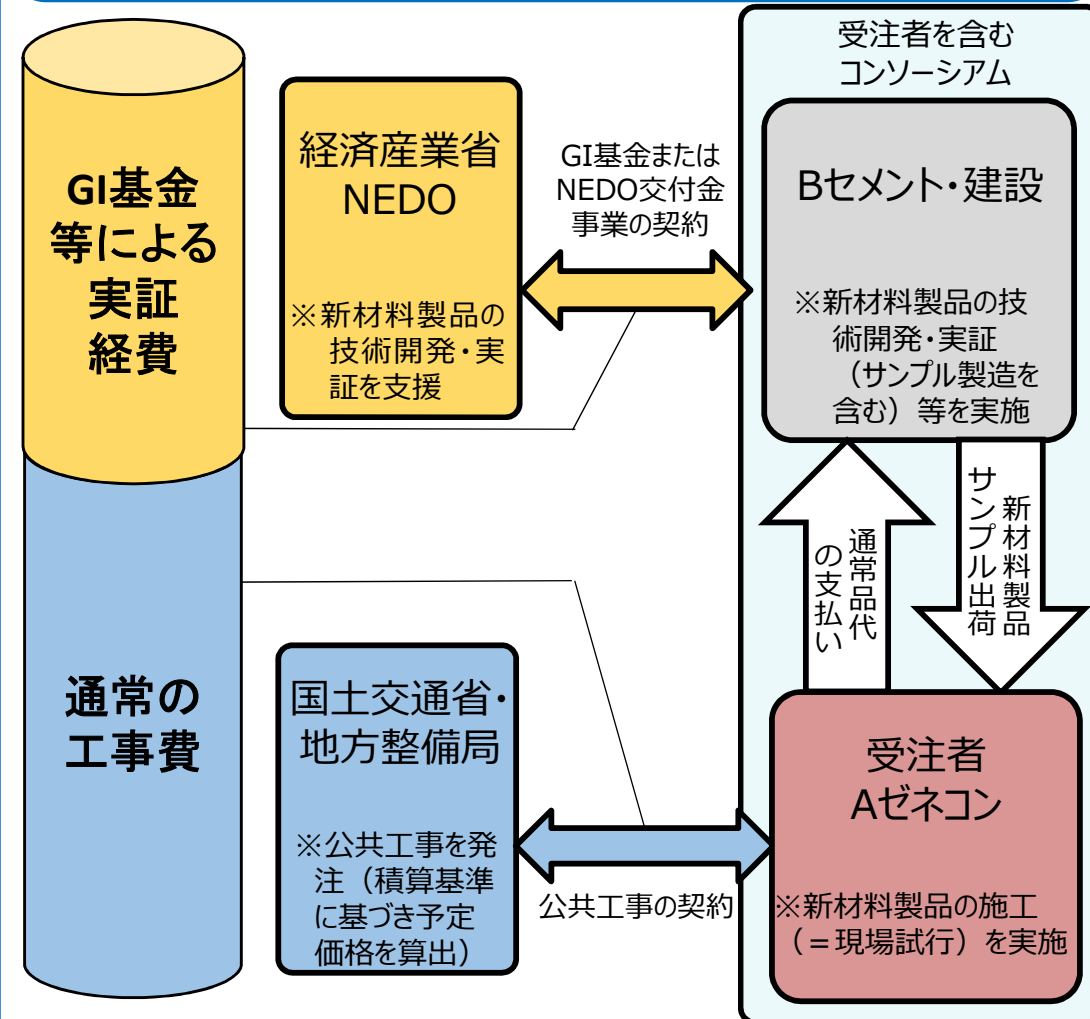
## 低炭素型コンクリートの活用（モデル工事の実施）

- ・直轄工事において、高炉スラグ微粉末を用いた低炭素型コンクリートブロック（ポルトランドセメントの置換率を55%以上）を活用するモデル工事を実施。
- ・脱炭素化に向けた取組を推進するとともに、調達上の課題等を検証する。

### 【モデル工事の内容】

セメント置換率：55%以上  
 対象構造物：無筋のプレキャストコンクリート（18N/mm<sup>2</sup>、24N/mm<sup>2</sup>）  
 → 護岸ブロック、接続ブロック、歩車道境界ブロック等

## CO<sub>2</sub>を固定するコンクリートの開発・実装に向けた試行



# ICT施工による施工の低炭素化

- ICT施工の導入により、丁張り等、重機周りの作業が減少するため補助作業が不要となり、施工の効率化が実現し建設現場の生産性が向上。現場の作業時間の短縮により建設機械から排出されるCO2の削減を期待
- ICT施工の活用が進んでいる大中規模現場だけでなく、小規模現場におけるICT施工の導入を促進し、建設現場の生産性をより一層向上。今後、施工中に建設機械から排出されるCO2の見える化等により改善策の検討に寄与

## ■ ICT施工による生産性向上

### 〈従来〉



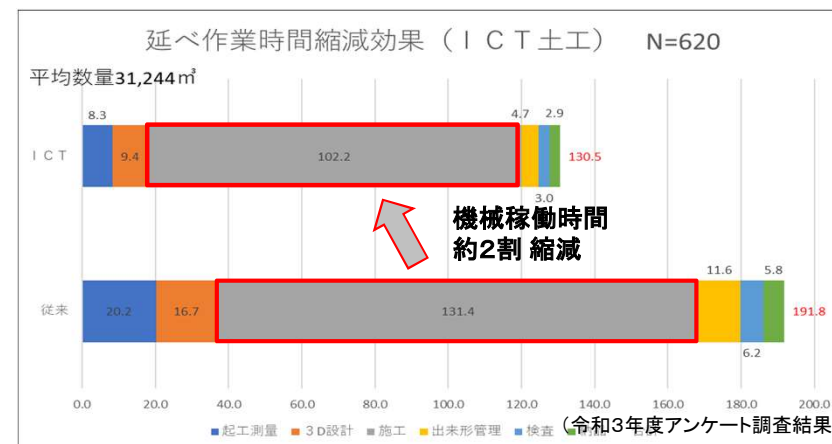
- ・設計図面から工事に必要な位置や高さの丁張り(目印)を設置
- ・丁張りを確認しながらの施工

### 〈ICT建機による施工〉



- ・3次元データを重機に読み込み、確認しながら丁張り無しで工事を実施
- ・丁張りのための作業員の配置不要

## ■ ICT施工による作業時間短縮効果



※ 作業時間短縮による燃料消費量削減(CO2排出量削減)が期待

## ■ ICT施工の導入促進

### 小型建機



床堀などの出来形計測の必要がない作業は小型建機+MGで行い低コスト化

### 汎用機械(スマホなど)



小規模な現場では汎用機械を用い出来形計測を低コスト化

- 「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」との目標の実現に向けて、国内産業部門におけるCO2排出量の1.4%を占める建設機械について、従前は燃費性能の向上による省CO2化を進めてきたところであるが、抜本的な機構・システムの見直しが必要。
- そのため、建設現場におけるカーボンニュートラルの実現に向け、動力源を抜本的に見直した革新的な建設機械(電動、水素、バイオマス等)の導入・普及支援策を講じる。

- 動力源を抜本的に見直した革新的な建設機械の認定制度創設を検討。
- 革新的建設機械の普及促進に向け、国交省直轄工事における認定機械使用へのインセンティブや将来的な使用原則化についても検討。

