

# GXの実現に向けた国土交通省の取組について

---

2023年5月  
国土交通省 総合政策局

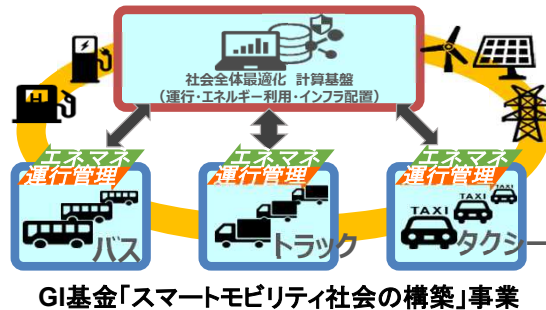
# 公共交通・物流や住宅・建築物等における省エネ化の推進

## 1. 公共交通の利用促進・EV導入、グリーン物流の推進

- 運輸部門のCO2排出量の大宗を占める自動車分野では、カーボンニュートラル実現に向け、事業用トラック、バス、タクシーにおける電気自動車、燃料電池自動車等の次世代自動車の普及促進を図る。

### ■次世代自動車の普及促進

- ・環境に優しい自動車の導入や買い替えの促進を支援
- ・商用車について、運行管理と一体的なエネルギーマネジメントを行うシステムの研究開発を実施  
(GI基金「スマートモビリティ社会の構築」)



GI基金「スマートモビリティ社会の構築」事業

### ■インフラ面での取り組み

- ・EV充電施設の公道設置のガイドラインを2023年5月に策定
- ・SA/PA・道の駅でのEV充電施設や水素ステーションの設置協力

水素ステーションの設置



- 公共交通・物流分野では、再エネ活用や公共交通利用促進、モーダルシフト推進等によるGXを推進。

### ■公共交通のGX推進等

- ・公共交通のGXの推進や新たな取組の実証運行への支援(例:EVバス・タクシー導入、蓄電池・充電設備の共同利用等)



MaaSイメージ

### ■MaaS活用による公共交通利用促進

- ・交通事業者等の連携高度化を後押しするデータ連携基盤の具体化・構築・普及を推進

### ■モーダルシフト等のグリーン物流の推進

- ・モーダルシフトやドローン物流の社会実装、ハード・ソフト両面の標準化等を推進



ドローン物流

## 2. 住宅・建築物の省エネ対策の徹底

- ZEH(ゼッチ)・ZEB(ゼブ)の普及促進や、新築住宅を含む省エネ基準への適合義務化など、住宅・建築物の省エネ対策の徹底を図る。

### ■住宅・建築物の省エネ化推進

- ・関係省庁と連携したZEH・ZEB・LCCM住宅の普及や省エネ改修に対する支援を実施
- ・建築物省エネ法(2022年6月改正)に基づき、2025年度から全ての新築住宅・非住宅に省エネ基準適合を義務付け
- ・建築基準の合理化や支援等により木材利用を促進

■省エネ性能の底上げ	現行		改正	
	非住宅	住宅	非住宅	住宅
大規模 2,000㎡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
300㎡未満 小規模	説明義務	説明義務	適合義務	適合義務

## 3. 脱炭素に資する都市・地域づくりの推進

- まちづくり・グリーンインフラ分野では、エネルギーの面的利用による効率化、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への総合的・重点的支援を推進する。

### ■まちづくりのグリーン化の推進

- ・都市街区での面的な脱炭素化を推進するため、環境に配慮した民間都市開発を推進
- ・脱炭素に資するグリーンインフラ技術の開発・実装を推進



複数建物をエネルギー導管でつなぎ、面的利用を図ること等により、エネルギー利用を効率化。

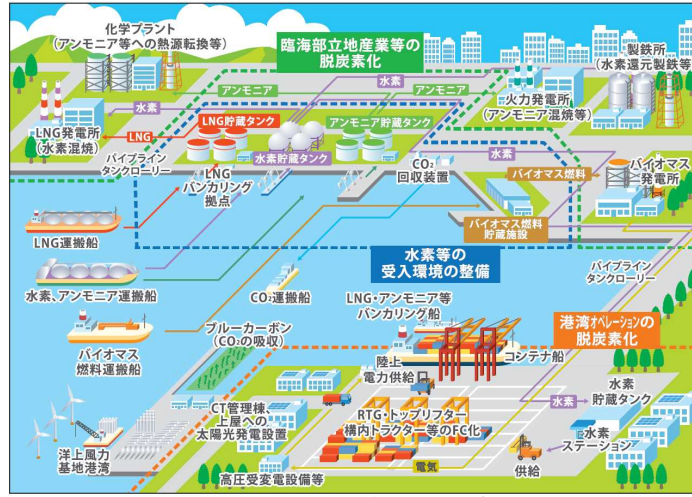
# インフラを活用した再エネの導入・利用拡大(創エネ)

## 1. 港湾におけるカーボンニュートラルの実現

○ 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するため、脱炭素化に配慮した港湾機能の高度化や水素等の受入環境の整備等を図るカーボンニュートラルポート(CNP)の形成を促進する。

### ■カーボンニュートラルポート(CNP)の形成

- ・港湾脱炭素化推進計画や官民からなる港湾脱炭素化推進協議会の法定化等を定めた改正港湾法が2022年12月に施行。54港湾※において協議会等を設置。 ※2023年1月31日現在



CNP形成イメージ

○ 再生可能エネルギーの主力電源化に向けた切り札である洋上風力発電の導入を促進する。

### ■洋上風力発電の導入促進

- ・再エネ海域利用法に基づく促進区域の指定、事業者公募等の手続きの円滑な推進
- ・洋上風力発電設備の設置及び維持管理に不可欠となる基地港湾の計画的な整備を推進



基地となる港湾のイメージ

## 2. インフラ空間等を活用した太陽光やバイオマス等の再エネの導入促進

○ 空港、鉄道、道路、ダム、下水道、港湾等の多様なインフラを活用した太陽光や水力、バイオマス等の導入促進など、再生可能エネルギーの最大限の導入に向けた取組を推進する。

### ■太陽光発電の導入促進

- ・道路空間を活用した太陽光発電の導入を推進
- ・空港の再エネ拠点化等の推進に向け、改正空港法に基づき、空港脱炭素化推進計画の作成を推進
- ・鉄道資産活用型・沿線地域連携型の再エネ導入の事業可能性の検討、取組促進に係る官民連携プラットフォームを創設 等



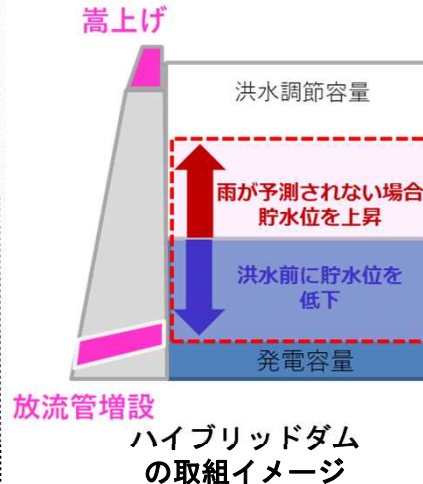
空港脱炭素化推進のイメージ



道路における太陽光発電施設活用

### ■水力発電の導入促進

- ・治水機能の強化と水力発電を両立するダムの運用等を行う「ハイブリッドダム」の取組を推進。



### ■下水道バイオマスの導入促進

- ・下水道バイオマス等の利用推進に向けた革新的技術の導入促進
- ・下水道技術の普及促進に向け、予算ツールを総動員して下水処理場まるごと脱炭素化を実証する「カーボンニュートラル地域モデル処理場計画」の創設



カーボンニュートラル地域モデル処理場計画

# 輸送・インフラ分野における非化石化等の推進

## 1. 海事分野のカーボンニュートラルの推進

○ 国際海運2050年カーボンニュートラルの実現等に向けて、水素・アンモニア等を燃料とするゼロエミッション船の技術開発等を推進するとともに、国際海事機関(IMO)における国際ルール作りを主導し、ゼロエミッション船等の普及促進をはじめとする海事産業の国際競争力強化を推進する。

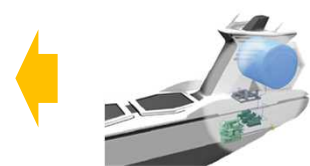
### ■ゼロエミッション船等の導入・普及

- ・2026年からのアンモニア燃料船、2027年からの水素燃料船の実証運航の開始に向けて技術開発を推進
- ・国内生産基盤の構築等のゼロエミッション船の普及に向けた環境整備を実施
- ・IMOにおいて経済的手法及び規制的手法の両面から国際ルール作り等を主導

水素・アンモニア燃料エンジン

ゼロエミッション船

燃料タンク・燃料供給システム



## 2. 持続可能な航空燃料(SAF)や低燃費機材の導入等

○ 2050年までのカーボンニュートラルに向け、改正航空法に基づき航空脱炭素化推進基本方針を策定するとともに、官民協議会・WGの設置を通じてSAFのサプライチェーン構築等を推進する。

### ■航空脱炭素化推進基本方針の策定

- ・改正航空法に基づき、航空の脱炭素化の目標や政府・事業者等が行うべき措置等を盛り込んだ航空脱炭素化推進基本方針を2022年12月に策定

### ■官民協議会・WGの創設

- ・SAFの導入促進※、管制の高度化等による運航の改善、航空機材への新技術導入について官民協議会・WGを2022年に設置し、議論を推進

※2030年本邦航空会社の燃料使用量の10%をSAFに置き換え

支援

- ・SAFの導入促進
  - ➔ サプライチェーン構築、国産SAFのCORSA適格燃料登録・認証支援 等
- ・管制の高度化等による運航の改善
- ・航空機材への新技術導入
  - ➔ 燃料効率の高い低燃費機材の導入 等

規制

- ・改正航空法に基づく航空脱炭素化推進基本方針による、2050年までのカーボンニュートラル目標
- ・特に国際航空においては、ICAO（国際民間航空機関）におけるCO2削減義務に係る枠組

2050年までのカーボンニュートラルを実現

## 3. 建設施工分野のカーボンニュートラル推進

○ 建設施工分野では、電動等の革新的建設機械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を推進する。

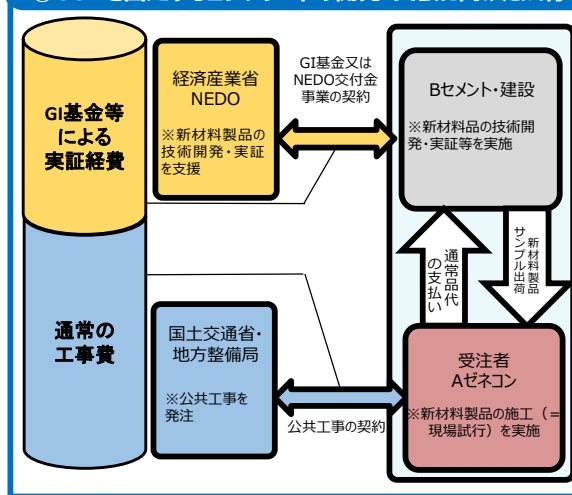
### ■省CO2に資する建設材料の導入

- ・GI基金で開発中のCO2固定化コンクリート等の省CO2に資する建設材料について、現場試行工事を実施
- ・成瀬ダム付替道路(東北)、日下川新規放水路(四国)等で現場実証

### ①低炭素型コンクリートの活用（モデル工事の実施）

- ・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。

### ②CO2を固定するコンクリートの開発・実装に向けた試行



### ■革新的建設機械の普及促進

- ・電動や水素・バイオマス等を新たな動力源とする革新的建設機械の普及を促進するため、革新的建設機械認定制度の創設を検討



【軽油を燃料とした動力源】



【新たな動力源（イメージ）】

### ■ICT施工導入促進

- ・ICT施工による建設現場の生産性向上を促進するため、ICT建設機械等認定制度の整備やICT施工技術者の育成支援を推進

### ■北海道インフラゼロカーボン試行工事

- ・CO2削減の取組を工事成績に加点