

グリーン社会の実現に向けた
国土交通分野における環境関連施策・プロジェクトについて
(全体検討イメージ概要)

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

横断的視点

- ①イノベーション等に関する産業等との連携
- 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
スマートで強靱なくらしとまちづくり

- LCCM住宅・ZEH等の普及促進,省エネ改修促進,省エネ性能等の認定・表示制度等の普及・充実,更なる規制の強化の検討
- 木造建築物の普及拡大
- 省CO2に資する都市のコンパクト化,スマートシティ,ウォークアブルな空間形成の推進
- 環境性能の優れた不動産への投資促進
- 下水道エネルギー,小水力発電等,道路等における太陽光発電等の地域再エネ活用促進 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,燃費改善
- 自動車の電動化(乗用車,商用車)に対応した公共交通の利用促進・物流システムの強化を通じた車の使い方の変革
- 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支援等の推進
- 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・アンモニア等の輸送・貯蔵,利活用等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研究開発等の吸収減対策の推進
- 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
環境共生地域づくり

- 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,BID等のESG投資,グリーンファイナンスの活用促進
- グリーンインフラの社会実装推進に向けた官民連携プラットフォームの活動拡大 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
- 地域公共交通計画に基づく省CO2移動手段の確保,MaaS等を通じた公共交通の利便性向上
- 物流DXの推進,トラック隊列走行の商用化,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モビリティの普及 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,インフラ施設長寿命化による省CO2の推進
- 建設施工分野におけるICT施工の推進,革新的建設機械の普及促進
- 省CO2に資する材料等の導入推進
- 道路(高機能照明等),鉄道(省エネ設備等),空港(エコエアポート等),ダム(再エネ導入等),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。

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

《横断的な検討の視点(検討イメージ例)》

《フォアキャストとバックキャストの組み合わせ》

10年間の重点対策全国展開

30年後のイノベーション実装化に向けた研究開発・実証・実装

《主体間の連携》

◆産業界・金融界・学界・民間との連携

(チャレンジゼロ企業等)

◆地域・自治体との連携

(ゼロカーボンシティ、スマートシティ、SDGs未来都市等)

【産業界等との連携】

- 分野横断的な脱炭素化・グリーンイノベーション(港湾・海事、交通・まちづくり等の分野間連携)
- ライフサイクル、サプライチェーンの観点からの連携
- 気候リスクに対応した官民連携の強化(防災減災等)

【国民・企業の行動変容の促進】

- 国民・利用者等の目線で賢い環境行動を選択できる環境整備(省エネ性能の認証・評価・表示、新たなライフスタイル・ニーズ対応等)
- 経済的なインセンティブの活用(料金制度等)

【グリーン・ファイナンスの活用】

- PPP/PFI等による民間資金、ESG投資の活用(まちづくり・不動産分野等でのグリーンボンド、SIBの活用等)
- 気候変動リスクの評価等に関する環境整備(TCFD等)

脱炭素×気候リスク適応×自然共生・資源循環

【地域との連携】

- 面的空間における省エネ、再エネ活用等の複合的な取組(港湾・臨海部、コンパクト・プラス・ネットワーク、スマートシティ、離島等の先行モデルの創出・横展開)
- 自然と共生した地域空間形成(グリーンインフラの社会実装等)

【デジタル技術の活用】

- ICT×交通システム・インフラ整備・活用(MaaS、ETC2.0、自動運転技術、スマートシティの3D都市モデルの活用等)
- DXによる効率化・生産性向上とグリーンとの両立(物流DX、地理空間情報の活用等)

【国際貢献・国際展開】

- 国際的なルールメイキング(国際海運・航空の脱炭素化等)
- 先進技術の国際展開(CO2排出削減に貢献する都市・交通インフラシステム、水・防災技術等)

2030年(意欲的な目標設定)

イノベーションの実装加速化

パリ協定に基づく成長戦略としての長期戦略を踏まえた対応

気候リスクへの対応(自然災害の激甚化・頻発化等)
※IPCC報告書等を踏まえた対応

生物多様性保全と持続可能な利用
※愛知目標に代わる新たな国際合意への対応

2050年カーボンニュートラル

※パリ協定に定める1.5°C目標への貢献(工業化以前よりも1.5°C高い水準までに制限する努力を継続)

【グリーン社会の実現に向けた検討の視点・方向性について】

- カーボンニュートラル、地球温暖化問題に向け、国土交通行政として、望ましい社会資本政策のあり方、国・まち・社会のあり方を検討する必要。キーワードは「連携」であり、カーボンニュートラルと強靱化の連携、モビリティ、スマートシティの連携、データ連携やそのためのプラットフォームなど、多様な連携を考えていくことが重要。そのための技術と制度技術のあり方を含め、ゲームチェンジの中でどう挑戦して行くか考えていく必要。
- 不確実の中で実現可能性ある戦略をコスト意識やシステムインテグレーションの視点も含めどう描いていくか検討することが重要。港湾計画、都市計画など、ステークホルダーのコーディネーション、時間管理を含めたマネジメント、オペレーションをどうしていくかは共通の課題。
- 住宅・建築物、交通等のインフラは、今つくるものは2050年にも残るものであり、2050年カーボンニュートラルに向け、また、国土に大きな影響が出ている気候変動リスクを踏まえ、脱炭素型のインフラについて長期的視点で今とるべき施策を議論する必要がある、国交省の役割は極めて重要。グリーン社会に向け、公共事業、国土基盤整備のあり方、インフラ関連事業者に対する情報発信などが国交省の課題。
- カーボンニュートラルや人口減少・過疎化、災害激甚化等の直面する課題に対し、コスト意識を持っていかにインフラのあり方を再定義していくかが重要。例えば住宅用の太陽光発電の導入率が低下する中、住宅と一体となった評価制度等の政策が必要。
- 分野横断的に、生活、地域における行動変容、価値変容が求められる中で、制度インフラを考え直すいいタイミング。価値観の形成や行動変容、住まい方なども含め、カーボンニュートラルと同時に、暮らしやすく幸福な社会を形成していくことが重要。
- 新しい産業をどう立ち上げるか、物、エネルギー、情報、産業分野を超えた技術や人材のやりとりといったインターフェースにも議論が及ぶといい。例えばモーダルシフトについて、車・鉄道・船の接続点のハード・ソフトの構築が重要であり、産業の芽がある。大学も先端技術と社会実装のインターフェースという観点から人材育成、スタートアップの育成といった役割がある。
- 環境を成長戦略、産業活性化につなげるには、グリーンファイナンスやESG投資でも儲かることが大前提であり、そのための制度改革、投資のあり方、制約条件など、ファイナンスをどうするかということも大事。
- 次世代エネルギーの選択と交通の関係は大きな課題。コロナ禍で企業が交通系の環境認証から抜けてしまう状況があり、(環境面から)企業価値をESG投資など金融で評価されるようにするのも効果的ではないか。
- カーボンニュートラルの実現には、安価な再生可能エネルギー・水素の安定供給が必要であり、国土交通省所管のインフラの活用を進めることが重要。電動車の普及促進に向け、費用、利便性の面でメリットを感じられる施策、メーカーとユーザー双方の支援策の充実が必要。
- スマートシティの都市OS、交通データ流通、電力等のエネルギーのやり取りなど、情報システムは極めて重要。
- 島国として、短期間にカーボンニュートラルを実現するには非常に厳しい分野もあり、国際社会の中での働きかけも重要。

【港湾・海事分野について】

- 港湾は多数のステークホルダーがいるため、プラットフォームをつくり、方向性を共有していくことが必要。新エネルギーは量・規模が大きくなるので、総量的なイメージやコストなども含めたロードマップを描く必要。
- 海事・港湾は一つのコミュニティであり、コミュニティのインフラ転換を進めるには、利害調整、時間軸も含めて進め方が難しいため、成功事例を作って横展開していくことが重要。横浜市のように経済活動の基盤がある港湾、そうではない地域、コミュニティの状況に応じて事例を考えることも大事。
- 港湾のカーボンニュートラルについて、東京湾での東京港、横浜港・川崎港や関西など、どう連携、役割・機能分担するかを整理する必要。
- 炭素削減量は見えづらいので、そのディスクロージャーについて、世界的なレベルでどう認証するのか、国際的なルールづくりも必要。港湾施設からの排出量の把握システム、報告徴収制度が大事。
- 船舶分野で競争が激化する中、環境に対する費用を造船業者がどう負担し、荷主、最終消費者にどう転嫁するかが課題。内航については、経営が脆弱で新造船への投資が行いにくい状況。中国・韓国との国際競争の観点から、環境性能の優れた船に集中的に援助し、10年、20年後の船の取替需要を取れるような工夫をすべき。
- カーボンニュートラルにするだけでなく、産業化、競争力を高めることにつながっていく必要。港湾の国際競争力を高める上で、新しい指標で国際的にリードする必要がある。認証や標準化は重要になる。国際海運は世界単一市場であり、スタンダードが重要。内航船を活用していくことも考えられる。IMRFといった基金を活用し、国際的な共同開発プロジェクトをリードしていくには、研究開発力の強化が必要。