第６期国土交通省
技術基本計画

イノベーション・エコシステムが
切り拓く安全・安心で豊かな未来

計画期間：
2026年度～2030年度

※本パンフレットは生成AIによって作成された画像を使用しています。

国土交通省技術基本計画ってなんだ？

国土開発・保全、社会資本整備、交通政策、気象業務、海上保安、観光振興の確保などの非常に多岐に亘る国土交通分野の未来を「技術でどう支えるか」を示す計画です。

直面する社会経済情勢

- **人口減少・少子高齢化**
  （2050年には約１億人まで減少）
- **自然災害の激甚化・頻発化**
  （気候変動、切迫する巨大地震）
- **加速化するインフラ老朽化**
  （建設後50年を経過する施設の急増）
- **グローバル化・国際競争の熾烈化**
  （GDPは世界４位に転落）
- **デジタル革命の加速**
  （生成AI市場の急成長）
- **グリーン社会への移行**
  （2050年ネット・ゼロ）
- **インバウンド・多様なニーズ**
  （訪日外国人は4,000万人突破）

現状からのフォアキャスト

目指す社会の姿

1. スマートな社会

AI・デジタル技術の徹底活用、インフラDX、スマート交通

2. 安全・安心な社会

強靭な国土、防災・減災の高度化、安全な交通

3. グリーン社会

カーボンニュートラル、自然共生・資源循環

4. 包摂的社会

Well-being、バリアフリー、地域格差解消

5. 活力ある地域社会・経済成長

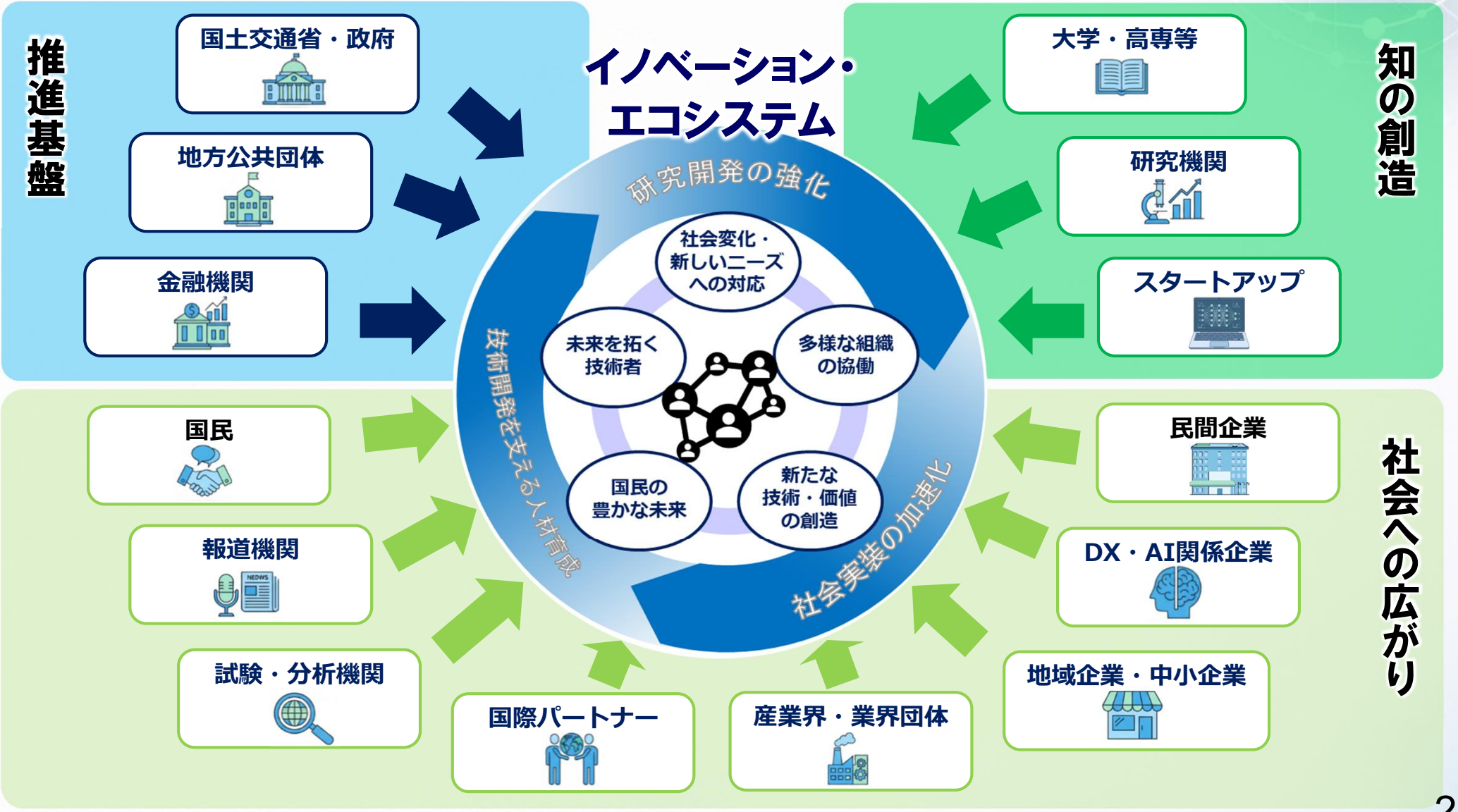
地域振興、国際競争力強化

目指す姿からのバックキャスト

計画の目標	社会の変化を捉えた技術革新を生み出す イノベーション・エコシステムの好循環を確立し、 持続可能で強靭な社会を築き、安全・安心で豊かな未来を創造する

計画の根幹「イノベーション・エコシステム」とは

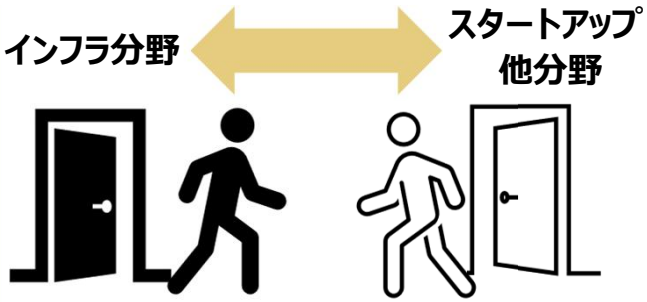
優れた技術革新を継続的に生み出すため、多様な組織が互いに協働し、基準・規制等のソフト技術も含めた技術開発を支援する施策と人材育成・確保の施策を推進し、これらの施策を相互に連携させながら、改善・発展させていく仕組み。



イノベーション・エコシステムの3本柱

① 研究開発の強化

国によるビジョンの明確化、スタートアップや分野を超えた連携

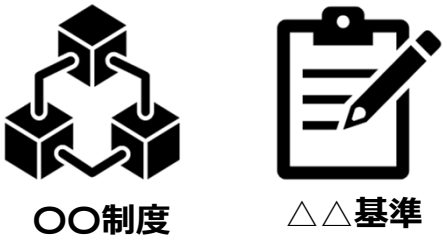


自前主義からの脱却

異分野連携

② 社会実装の加速化

現場で実証し、新技術導入を阻む制度・基準の壁を突破する



仕組みや制度の見直し

制度等の壁を突破

③ 人材育成・確保

技術の継承、活躍の機会の創出や、地域への展開

活躍機会の創出

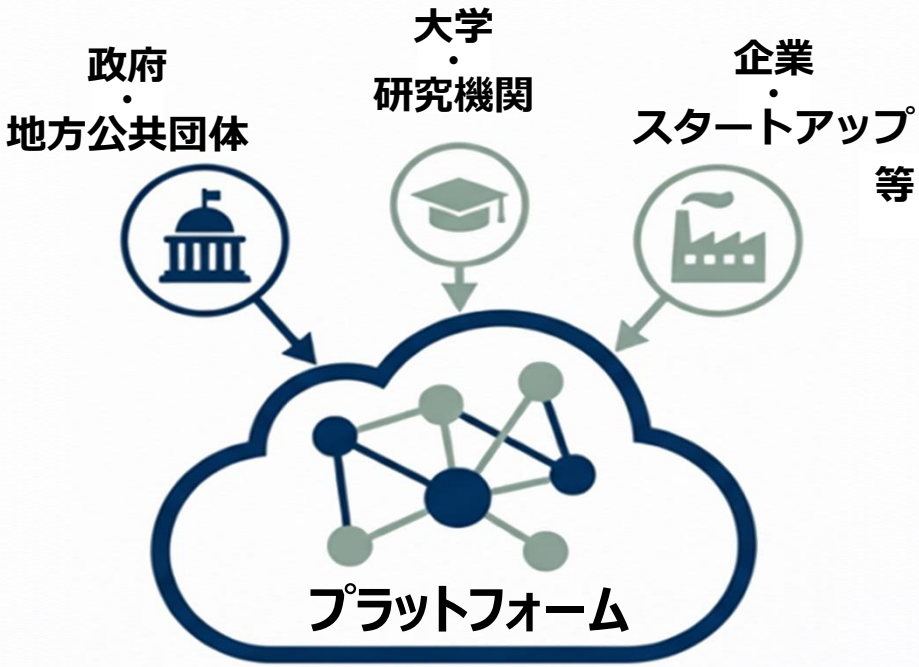
気概の向上

①分野を超えた連携やスタートアップとの共創

閉鎖的な自前主義からの脱却、分野を超えた連携、スタートアップとの共創により、あらゆる関係者を巻き込んで、研究開発を強化していく。

・技術開発の全体像を一元的に発信するプラットフォームの構築により多様な主体が出会い、連携する機会を創出。

・重複投資を避け戦略的に国際競争力のある技術を創出するため、協調領域を設定し共同の研究開発を推進。



【技術開発プラットフォームの整備】

関係者が全体像を容易に把握できるよう、新技術の社会実装プロセスを体系的に整理、プラットフォームで提供する。

社会課題や現場のニーズの明確化のため、「ニーズリスト」を公開する。開発段階ごとの補助金、実証フィールド、技術相談窓口等の支援制度を「支援制度マップ」として整備する。さらに、技術データベースへの登録、ガイドライン等の策定、技術基準類への反映といった出口戦略も体系的に位置づける。

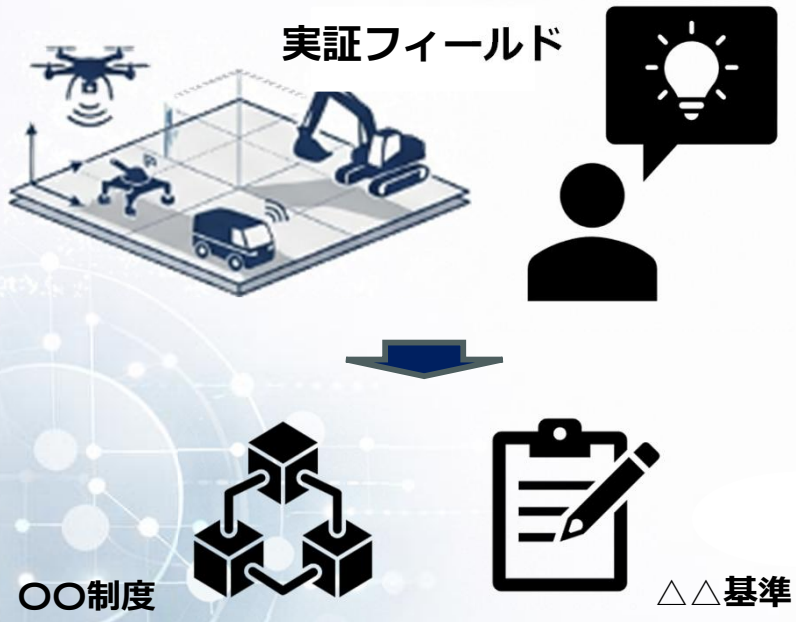
技術開発プラットフォーム

社会実装の加速化

②国の率先導入と制度の常時見直し　全国的な普及の支援

「技術を実装できる国・都市」こそが競争優位を獲得する時代。
既存の制度・基準にとらわれず、国が新技術を率先して導入するとともに、
全国的な普及を支援し、迅速な社会実装を目指す。

・国土交通省は、率先して新技術を
導入しながら 既存の基準を見直すとともに、
地方公共団体などの取組も支援。

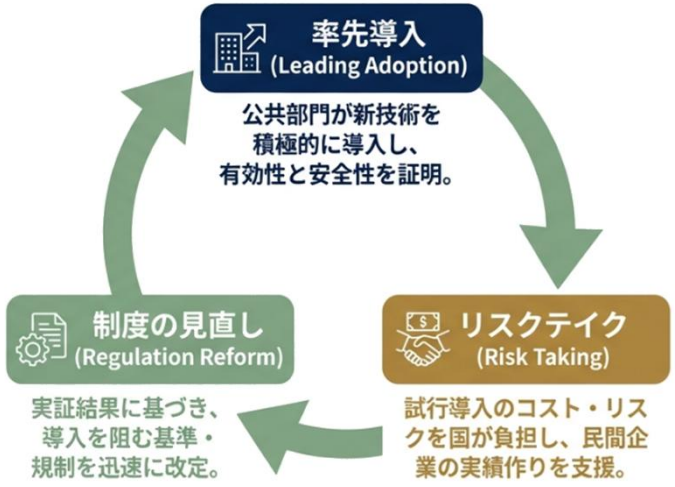


仕組みや制度の見直し

【国土交通省による率先導入】

国の新技術の導入は、有効性等の確認、初期市場の形成、実績・信頼性の積み上げ、社会的受容性の向上に大きく寄与。

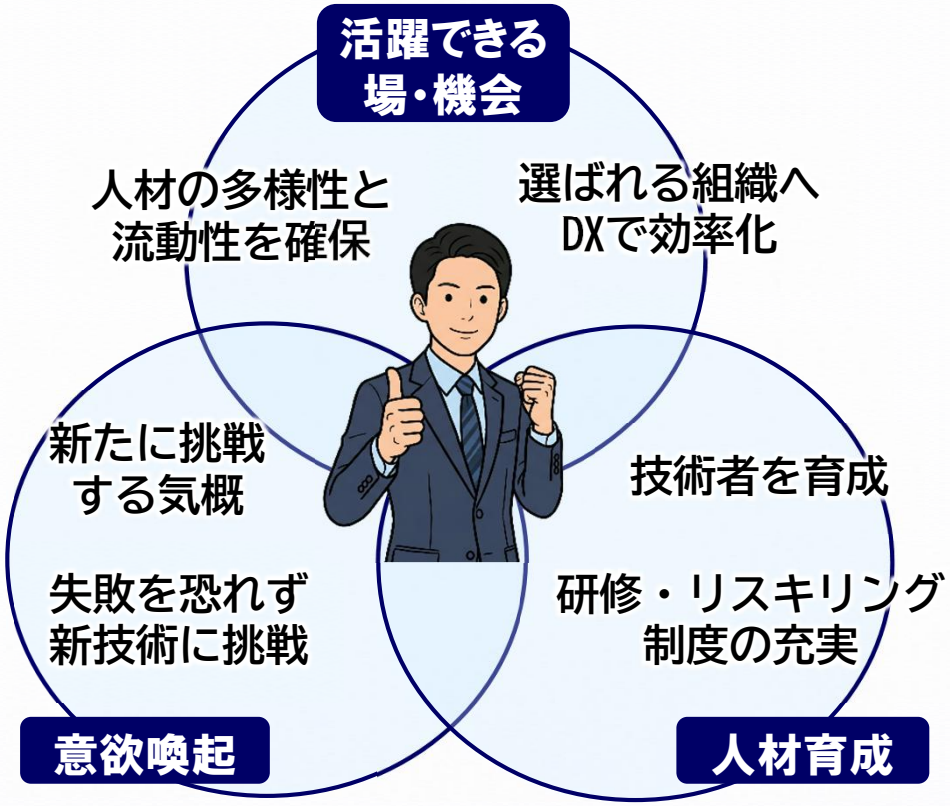
試行段階の安全対策、評価等には追加的コストが不可避であるため、必要な予算措置を講ずる等、現場負担に依存することなく、新技術の率先導入を安定的に運用できる環境を整える。さらに、その成果・課題を公開し、社会的な信頼形成と市場拡大を後押し。



③意欲ある技術者を正当に評価

イノベーション・エコシステムの持続的な循環には、それを担う人材が不可欠。意欲ある技術者の活躍が正当に評価されることで、エコシステム全体の活力を高める。

・意欲ある技術者が挑戦的な現場で
存分に能力を発揮できる機会を創出。



【好事例の収集と全国への展開】

各企業や地方公共団体の技術者の育成、技術継承やジョブ型雇用等の事例等を収集し、全国に普及展開を図る。

技術政策の取組を紹介します

（1. スマートな社会の実現に向けて）

※（ ）は関連する「目指す社会の姿」を表す

【国による新技術の率先導入の事例】

自動運転社会の早期実現に向けた取組

国土交通省では、自動運転社会の早期実現に向けた取組を強力に推進するとともに、自動運転の普及に伴う社会変容に的確に対応するため、「国土交通省自動運転社会実現本部」を設置。

国が率先して一日も早く本格的な自動運転社会の実現に向けた取組を推進していく。

自動運転社会の実現

- 公共交通では、L4自動運転が主流
- 高速道路を走行する長距離トラックでは、L4自動運転が主流
- 自家用車では、L2++自動運転以上が主流

（解決が期待される課題）

- バス、タクシー、公共ライドシェアへの自動運転の実装による「交通空白」の解消
- 都市部におけるロボタクシーの普及による利便性向上
- 自動運転トラック及び自動物流道路の実装による物流効率化
- 道路交通の安全性・円滑性の向上

（想定される社会変容）

- 自動車ユーザーの「所有」から「利用」（サブスク等）への利用形態の変化
- 産業構造の変化
- まちづくり、都市構造への影響
- 道路空間への影響
- 運転手の労働力供給の転移・仕事内容の変化

等

【ハード・ソフト一体となった技術開発の事例】

自動施工基盤OPERA

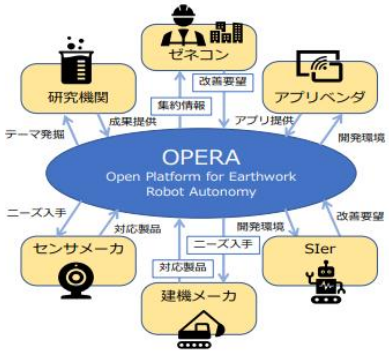
土木研究所において、建設施工の自動施工・遠隔施工技術の開発がより促進される環境の整備を目的として整備中の、誰でも利用できるオープンな研究開発用プラットフォームである。

OPERAは、自動施工などの技術開発を行う上で必要となる自動運転に対応した建設機械、実験フィールド、無線通信システム、シミュレータ及びミドルウェアを公開・提供している。

これまで建設業から縁遠かったスタートアップ、ソフトウェアベンダー、大学等も、例えば、OPERAシミュレータ、OPERA建設機械を活用することで、自律施工ソフトウェア等の開発対象にリソースを集約することが可能となり、新規参入の障壁を減らす等、オープンイノベーションを生む土壌となる。

OPERA構成要素概略図

OPERA活用イメージ



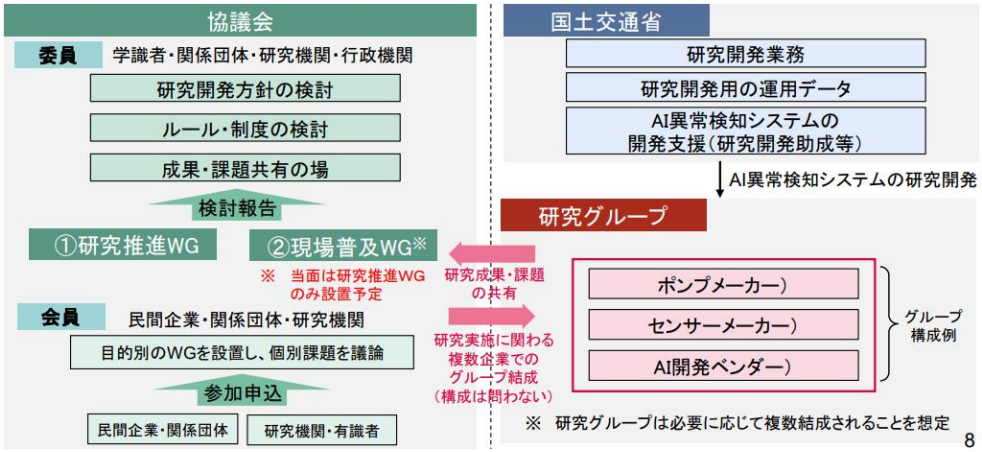
（1. スマートな社会の実現に向けて）

【AI活用を検討する産学官連携協議会の事例】

インフラ施設管理AI協議会

排水機場等のインフラ施設は、設備の老朽化、人口減少に伴う点検作業に従事する専門技術者等の減少といった社会課題により、施設の維持管理の高度化が喫緊の課題。このような状況の中、AIの活用により排水機場等非常用設備に関する設備の劣化傾向を正確かつ迅速に把握し、機能喪失の防止や適切な維持管理体制の確保を可能とするAIモニタリングシステムの研究開発を開始。

AIモニタリングシステムの研究開発には、継続的な研究開発体制の構築が必要であり、27社の法人会員（2026年１月時点）、関係業界団体、研究機関、行政機関及び学識者からなる分野横断的な産官学関係者による協議会を設置。



■ **学識者を含む協議会の中で全体方針を議論しつつ、民間企業・団体を中心としたWG活動の中で個別課題の議論・検討、情報共有や成果共有を実施。**

（2. 安全・安心な社会の実現に向けて）

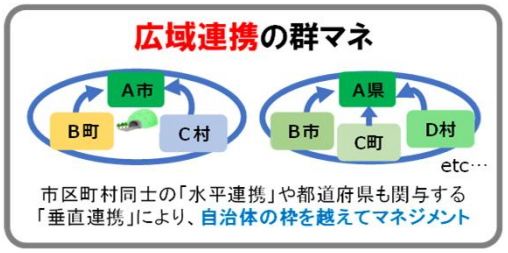
【自治体の枠を超えたマネジメントの事例】

地域インフラ群再生戦略マネジメント（群マネ）

「地域インフラ群再生戦略マネジメント（群マネ）」とは、技術系職員が限られる中でも、的確なインフラメンテナンスを確保するため、複数自治体のインフラや複数分野のインフラを「群」として捉え、効率的・効果的にマネジメントしていく取組である。

令和７年10月には、「群マネの手引きVer.1」を公表し、群マネの概念や期待される効果を紹介した上で、群マネの類型や先行事例、実施プロセス、計画策定の考え方等を解説することで、導入検討から実践までサポートしている。

手引きの詳細や最新情報は【群マネ特設HP】へ



技術政策の取組を紹介します

（3. グリーン社会の実現に向けて）

【多様な関係者を巻き込んだ社会実装の事例】

グリーンインフラの活用推進

令和8年1月に新たに「グリーンインフラ推進戦略2030」を策定し、2030年までに「グリーンインフラの活用が当たり前の社会」の実現を目指す。

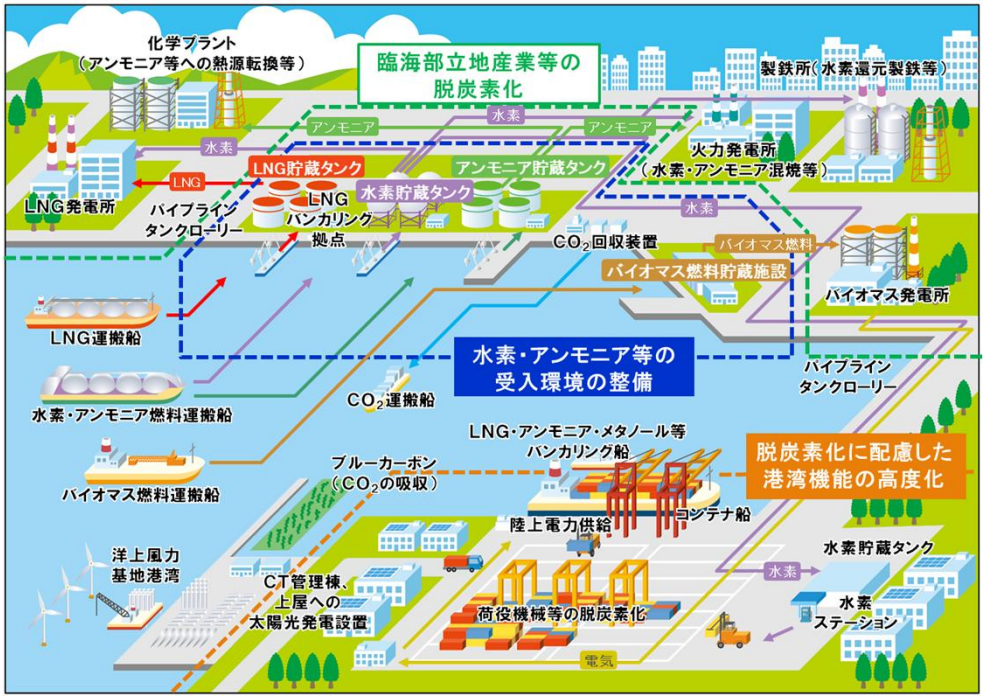
具体には、他分野連携手法や地域コミュニティ主体の維持管理手法、効果を測るための評価手法、要素技術、モニタリング技術等の研究開発を促進し、事業の実効性向上や合意形成の円滑化、効率的・効果的な実装につなげることで、多様な関係者とともにグリーンインフラの活用を推進していく。

【官民が連携して進める事例】

カーボンニュートラルポートの推進

国土交通省では、我が国の港湾や産業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・アンモニア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）の形成を推進している。

荷主等から選ばれる競争力のある港湾を形成するため、脱炭素化に配慮した港湾機能の高度化を図る取組を官民が連携して進めている。



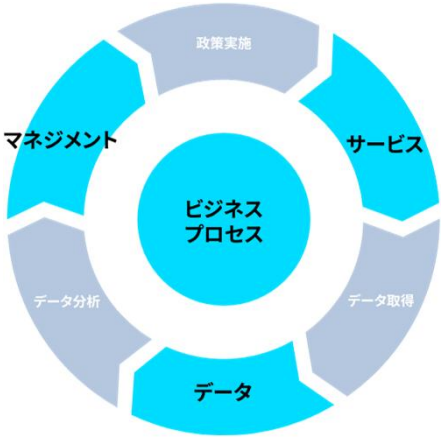
カーボンニュートラルポートのイメージ

（4. 包摂的社会 ／ 5. 活力ある地域社会の実現に向けて）

【産学官の技術や知見を結集したDXの事例】

地域交通DXによる利便性等の向上

「交通空白」解消など地域交通の「リ・デザイン」の全面展開を進めるため、「サービス」「データ」「マネジメント」「ビジネスプロセス」の４つの観点からデジタル活用を一体的に推進し、産学官の技術や知見を結集して、地域交通の持続可能性、利便性、生産性向上を実現する地域交通DX推進プロジェクトを推進。



モビリティ・データ標準化

鉄道、バス等の乗降実績データの標準仕様策定及びデータ分析のツール開発により、非専門家でもデータ分析可能な環境を構築

バス業務標準化

バス事業者のバックオフィス業務及び、業務システムアーキテクチャの標準仕様を整備し、バス業界のDXを実現

【観光分野における新技術の普及促進事例】

観光DXの推進

観光地・観光産業のDXの推進に向けて、デジタル技術を活用した地域の需要の分散・平準化に資する取組への支援、生成AI等の最新技術の活用推進、優良事例により創出された成果の横展開等を行い、旅行者の消費拡大・再来訪促進、観光産業の収益・生産性向上等を図る。

旅行者の利便性向上 周遊促進

- **ウェブサイトやOTA**等による情報発信の徹底とシームレスに宿泊、交通、体験等に係る予約・決済が可能な地域サイト構築による**利便性向上・消費拡大**
- その時・その場所・その人に応じたレコメンドの提供による**周遊促進・消費拡大**

観光産業の生産性向上

- 顧客予約管理システム（**PMS**）の導入徹底による**情報管理の高度化**、**経営資源の適正な配分**
- PMSやOTA等で扱う**データの仕様統一化**による連携の促進
- 地域単位での予約情報や販売価格等の共有（API等によるデータ連携）による**レベニューマネジメントの実施**、**収益向上**

観光地経営の高度化

- DX等の方針を盛り込んだ**観光地経営の戦略策定**
- 旅行者の移動等を用いた**マーケティング**による**再来訪促進**、**消費拡大**
- **データマネジメントプラットフォーム**の活用による**誘客促進・消費拡大**

事業者間・地域間のデータ連携の強化により、**広域で収益を最大化**
⇒**地域活性化・持続可能な経済社会**を実現

未来の社会基盤を、技術でつくる

Join the Innovation Ecosystem

国土交通分野の技術開発を力強く進めるためには

産学官が連携して同じ目標に向かって取り組むことが重要です。

国土交通省の職員のみならず、研究機関、地方公共団体、産業界、

大学、学会、スタートアップなど、

これまで国土交通分野に関わりがなかった方々も含めた多くの方々が

イノベーション・エコシステムに参画・行動することで

変化するニーズに対応した技術開発が推進され、

社会に実装されることを目指しています。

国土交通省技術基本計画
HPはこちら