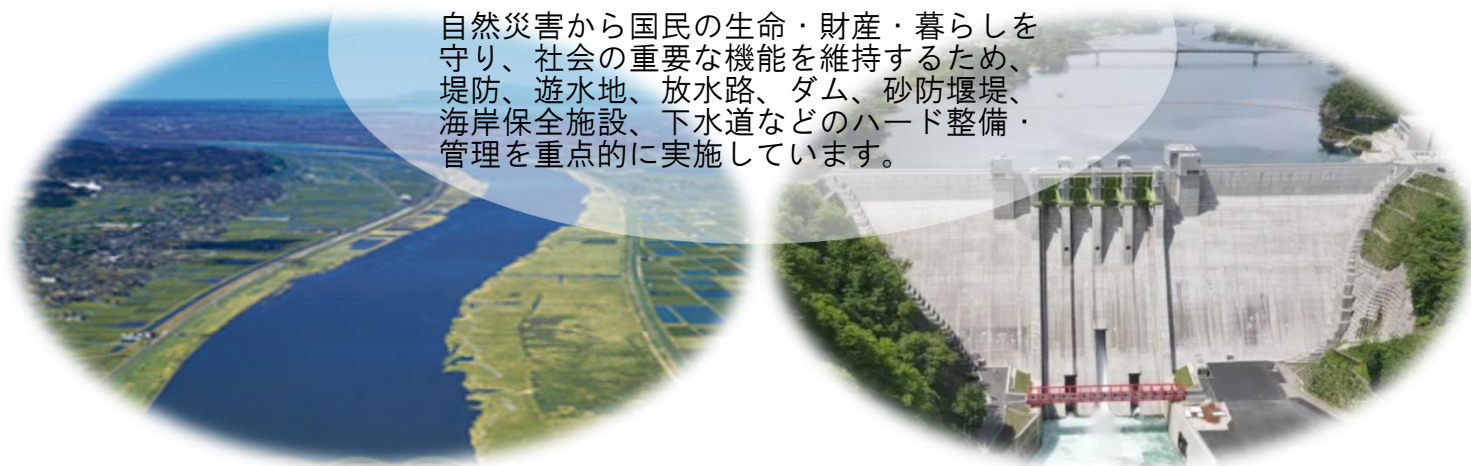


日本は、地震・津波や水害・高潮災害など、自然災害に対して脆弱な国土条件にあります。さらに地球温暖化に伴い、台風の激化、海面水位の上昇、少雨化等により、洪水・高潮による水害、渇水被害の発生頻度の増加や規模の大型化が懸念されています。このような自然災害から国民の生命や財産を守るためのハード・ソフト一体となった防災対策に取り組んでいます。

また、美しく潤いのあるまちづくり・国づくりを実現するために、水辺空間における豊かな自然環境の保全・再生、賑わいの創出にも取り組んでいます。

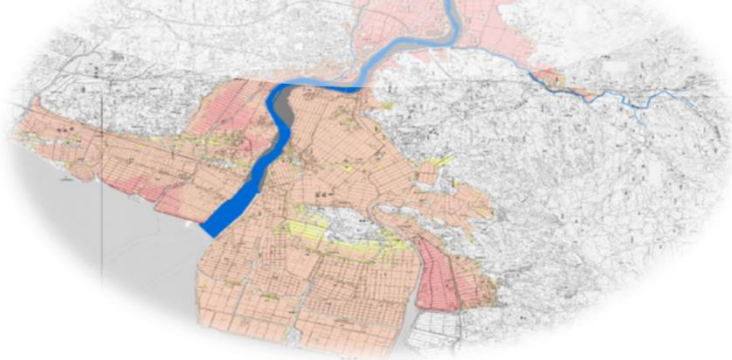
ハード整備に関する業務

自然災害から国民の生命・財産・暮らしを守り、社会の重要な機能を維持するため、堤防、遊水地、放水路、ダム、砂防堰堤、海岸保全施設、下水道などのハード整備・管理を重点的に実施しています。



情報提供に関する業務

市町村や住民の皆様が迅速かつ的確に避難情報等の発信や水防活動、避難行動等が行えるよう、雨量や河川水位、氾濫した場合のシミュレーションなどの河川等に関する情報を整備・提供します。



災害対応に関する業務

大規模自然災害による被害拡大を防止するため、あらかじめTEC-FORCE（緊急災害対策派遣隊）を設置し、災害発生時に被災した地方公共団体が行う災害応急対策に対する技術的な支援を実施します。



河川環境に関する業務

生物の多様な生息・生育・繁殖環境の保全・創出や、水質の改善による健全な水環境の確保、地域と連携した魅力ある水辺空間を活かした賑わい創出を図ります。



国際分野に関する業務

アジア太平洋地域をはじめとする災害に脆弱な国々へ、日本が培ったノウハウを最大限活用し、各国のニーズに応じて、技術的な支援等を行います。





平成30年7月豪雨

西日本を中心に全国的に広い範囲で記録的な大雨
広域的かつ同時多発的に河川の氾濫、がけ崩れ等が発生



令和元年東日本台風

広い範囲で記録的な大雨となり、関東・東北地方を中心に計
140箇所で堤防が決壊

激甚化・頻発化する水害

流域治水

河川整備を加速することに加え、本川下流のみならず上流や支川など中小河川も含め流域全体で、国・都道府県・市町村、地元企業や住民などが協働して取り組む「流域治水」により治水対策を推進。



氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

堤防整備、河道掘削、ダム建設・再生、遊水地整備 等

被害対象を減少させるための対策

リスクの低いエリアへの誘導や住まい方の工夫 等

被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

水害リスク情報の提供、マイ・タイムラインの活用 等

あらゆる関係者と協働する体制の構築



流域治水協議会

国・都道府県・市町村・民間企業等が参画し、省庁横断的な取組として推進

かわまちづくり

河口から水源地まで様々な姿を見せる河川とそれに繋がるまちを活性化するため、地域の景観、歴史、文化、観光基盤などの「資源」や地域の創意に富んだ「知恵」を活かし、市町村、民間事業者及び地元住民と河川管理者の連携の下、河川空間とまち空間が融合した良好な空間を形成。

関上地区かわまちづくり

(宮城県名取市 名取川)

舟運事業、河川防災ステーションや震災復興
伝承事業館等を整備し、官民連携で賑わい創出



信濃川やすらぎ堤かわまちづくり

(新潟県新潟市 信濃川)

オープンカフェ等がやすらぎ堤に出店。
夏の3ヶ月間に約4万人の利用客

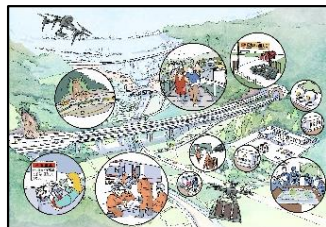


道路政策が目指す社会像

道路が持つ“人・地域をつなぐ”ネットワークとしての機能と“地域・まちを創る”空間としての機能を最大限活かし、国民のくらしや経済をしっかりと支えていくために、他の交通手段とも連携しつつ、**世界一安全**（Safe）、**スマート**（Smart）、**持続可能**（Sustainable）な**道路交通システムを構築**するために、**法律や計画等の企画立案や国の直轄事業の実施、地方公共団体等への支援等**に取り組んでいます。

■目指すべき社会像

1. 災害脆弱性とインフラ老朽化を克服した安全・安心な社会



対災害性の高い幹線道路ネットワーク

2. 人・モノ・情報が行き交うことで活力を生み出す社会



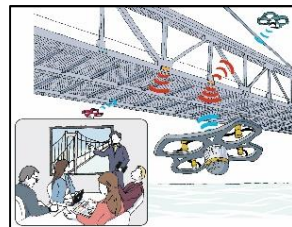
人が主役の都市交通ターミナル

3. 持続可能で賑わいのある地域・まちを創出する社会



BRT等による低炭素な交通システム

4. 時代の潮流に適応したスマートな社会



新技術により維持管理を自動・省力化

2. 業務事例

防災・減災、国土強靱化 ～災害から国民の命と暮らしを守る～

激甚化する災害

背景 気候変動等に起因する災害の激甚化等により、道路の復旧に1週間以上を要する大規模な被災が多発

取組 激甚化・頻発化する災害から速やかに復旧・復興するために、道路ネットワークの強靱化等に取り組んでいます。

大規模自然災害からの復旧復興

令和2年7月豪雨で被災した橋梁10橋（鎌瀬橋等）を含む球磨川沿いの両岸道路約100km（国道219号等）について国が権限代行により災害復旧事業を行います。



橋梁流失（鎌瀬橋）



仮橋復旧後

道路ネットワークの強靱化

○ 迅速な復旧・復興のために、高規格道路のミッシングリンクの解消や、暫定2車線区間4車線化、局所対策等に取り組んでいます。

■4車線区間の早期交通開放

中央自動車道（岡谷JCT～伊北IC）の4車線効果事例



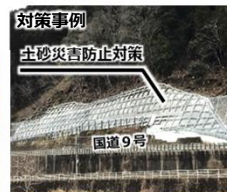
■道路の法面・盛土の土砂災害防止対策



斜面山頂部からの大規模崩落
国道3号 令和2年7月豪雨



調査の高度化
（レーザープロファイラ）



京都府福知山市の対策事例
国道9号

予防保全による老朽化対策 ～安全・安心な道路を次世代へ～

深刻化するインフラの老朽化

背景 建設後50年以上経過する社会資本の施設の割合が加速度的に増加

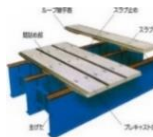
取組 予防保全によるメンテナンスへの移行のため、自治体支援や、新技術活用等に取り組んでいます。

メンテナンスの効率化・高度化

○ 定期点検の効率化・高度化や維持管理の省力化・コスト削減のため、新技術や新材料の積極的な活用に取り組んでいます。



ドローンによる変状把握



プレキャスト床版



トンネル覆工の
非破壊検査

まちづくりと連携した首都高地下化の取組

○ 日本橋区間の地下化の取組では、老朽化対策に加え、路肩拡幅等の機能向上を図るとともに、日本橋川周辺の水辺空間の再生やビジネス拠点の整備などの民間再開発プロジェクトと連携し、取り組んでいます。



現在のイメージ



地下化後のイメージ

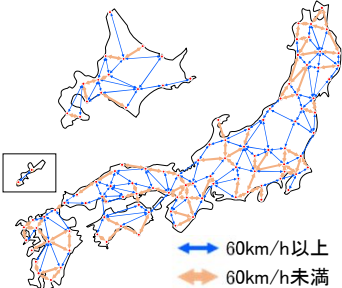
※再開発の計画は現時点の情報を基に作成したイメージ

人流・物流を支えるネットワーク・拠点の整備 ～人・地域をつなぐ～

持続可能な社会の実現

- 背景** 社会の持続可能性を高めるためには、生産性向上による経済成長が必要不可欠
- 取組** 安全で円滑な人やモノの移動を確保するために、国土幹線道路ネットワークの構築や物流システムの効率化、交通結節点の整備等に取り組んでいます。

道路ネットワークの構築・機能強化

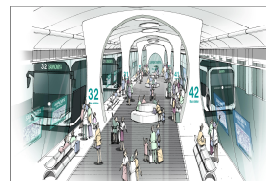
- 速達性とアクセス性が確保された国土幹線道路ネットワークの構築のために、高規格道路等の整備や機能強化に取り組めます。
- 
- 都市間連絡速度
- 60km/h以上
60km/h未満

バスタプロジェクトの全国展開

- 多様な交通モードを接続し、新たな空間を創出するバスタプロジェクトを推進します。



国道2号 神戸三宮駅交通ターミナル整備 (イメージ)



バス乗降空間のイメージ

自動運転の普及促進

- 自動運転サービス導入における交通安全対策や道路側からの情報提供の在り方に関する調査検討を実施します。



バス停兼待避所を増やし
後続車の滞留を解消



イメージ
一道の駅等を拠点とした自動運転サービス

安全・安心や賑わいを創出する空間の利活用 ～地域・まちを創る～

多様なニーズの実現

- 背景** 「賑わい」「安全」「新たなモビリティへの対応」など道路へのニーズの多様化
- 取組** 賑わい創出など道路への多様なニーズに対応し、地域の魅力向上や活性化を図るため、歩道や路肩等の柔軟な利活用や、「人中心の道路空間」の実現に取り組めます。

地域の賑わい創出

- 地域の賑わいを創出するため、ほこみち制度（歩行者利便増進道路制度）の普及や、路肩の柔軟な使い方の指針等を作成・周知します。



ほこみちの事例
オープンカフェ (神戸市)



路肩活用事例
路側カーシェアリング (仙台市)

自転車の利用環境の整備と活用促進

- 安全で快適な自転車利用環境の創出のため、自転車道の整備、シェアサイクルの普及、ナショナルサイクルルートの指定などを推進します。



自転車道の整備



シェアサイクル (静岡県)



トカプチ (北海道)

「道の駅」第3ステージの推進

- 「地方創生・観光を加速する拠点」となる「道の駅」第3ステージの取組を推進します。



「防災道の駅」イメージ



24時間利用可能な
ベビーコーナーの設置



地元農家による地域の
にぎわい創出

道路システムのDXの推進

スマートな社会の実現

ITを活用した道路管理体制の強化対策

- 交通障害自動検知システムによる異常の早期発見の実現等、道路管理の高度化を加速します。

パトロール車両に搭載したカメラからの映像をAI技術により処理し、舗装の損傷を自動検知



ICT技術等を活用した
維持管理の高度化

データ活用の基盤となる道路データプラットフォーム「xROAD」を構築し、データをオープン化し多方面で活用



データベースから
AIで類似損傷を検索

道路インフラのGXの推進

脱炭素社会の実現

次世代自動車の普及に向けた環境整備

- 次世代自動車の利便性向上に資する道路環境整備を推進します。

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



道の駅なるさわ

EV充電施設の設置

「道路政策の質の向上に資する技術研究開発（新道路技術会議）」において走行中給電システムの研究開発を支援



強度、更新性、
経済性に優れた
無線給電道路

漏えい電磁界が少ない
ため、他機器や人体に
対し安全

道路から走行中のEVへ無線給電

高周波電源
路車通信による
給電制御

下水道未普及地域における普及促進、河川・湖沼・閉鎖性海域の水環境の改善、下水道施設の老朽化対策、都市型水害対策、下水汚泥の資源・エネルギー利用等を促進するための政策立案、制度創設等による地方公共団体への支援を実施。

①水環境の改善に関する業務

- ・下水道の普及率は全国で約81%、格差も大きい
- ・閉鎖性水域の富栄養化による水質問題
- ・合流式下水道からの雨天時越流水の問題

下水道処理
人口普及率
(R3年度末)

都道府県	普及率
東京都	99.6%
神奈川県	97.0%
.....	
和歌山県	28.9%
徳島県	18.7%

新たな整備手法の導入事例 ～下水道クイックプロジェクト～



現場の様子（熊本県益城町）

クイック配管部の効果

- コスト縮減効果
約1,200万円→約230万円
約8割縮減
- 工期短縮効果
31日→13日 **約6割短縮**

閉鎖性海域の富栄養化による
赤潮の発生



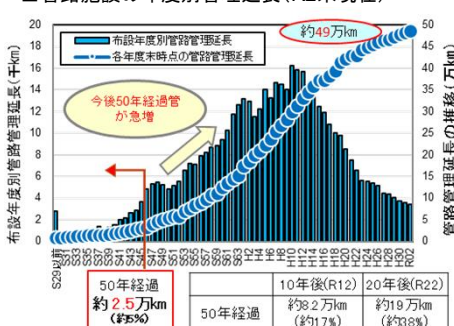
施設導入への財政支援
(交付金、税制等)

対策に関する技術支援
(ガイドライン、技術開発等)

②下水道施設の老朽化対策に関する業務

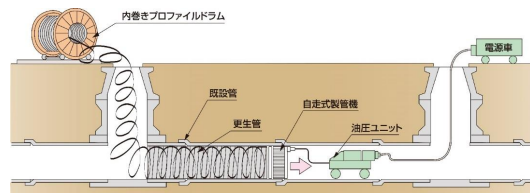
- ・日本は管路延長約49万Km、
処理場数約2,200箇所などの
下水道ストックを保有
- ・これらのストックの老朽化が進行

■管路施設の年度別管理延長(R2末現在)



【改築技術(管路更生工法)の例】

樹脂製の材料を既設管内にらせん状に
布設し、既設管との隙間に特殊モルタル
を詰めることで管渠を構築する工法
で、下水を流しながらの施工が可能



- ・予防保全、効率的な点検・改築技術
の導入等によりライフサイクルコスト
を削減し、効率的な施設管理を推進

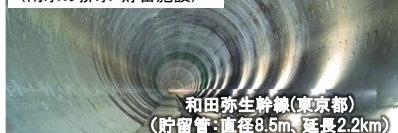
③都市型水害対策に関する業務

- ・気候変動に伴う集中豪雨の増加
- ・都市化の進展、地下利用の増加

都市への集中豪雨の排除は下水道の役割

- ・下水道によるハード対策への支援
- 雨水幹線、貯留施設、ポンプ施設 等
- ・ソフト・自助取組みへの支援
- ハザードマップ、降雨情報提供、各戸貯留浸透等

下水道のハード対策
(雨水の排水・貯留施設)



市街地の浸水被害(内水氾濫)



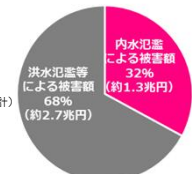
下水道と河川の役割分担

河川の役割
(洪水氾濫対策)

下水道の役割
(内水氾濫対策)

浸水被害額
(全国)

【出典:水害統計より集計】
(平成22～令和元年の10年間の合計)



④下水道資源の活用に関する業務

- ・下水道事業は日本の電力の0.7%を消費
(200万世帯相当)
- ・資源・エネルギーの多くは海外に依存

下水道は、都市の資源を運搬し集約

- ・下水汚泥をバイオマス資源として活用し、
エネルギーを生産
- ・下水からリン資源を回収して活用
- ・再生水、下水熱の利活用を支援

バイオガス

精製したバイオガスを天然ガス、
自動車の燃料として供給

燃料削減による
CO2の削減

再生水



メタン
約60%



メタン
約97%



下水熱

下水又は処理水の有する熱(下水熱)を
地域冷暖房等に利用



下水熱を活用した地域冷暖房のイメージ

【下水道技術の開発支援】

- エネルギー需給の逼迫等の社会情勢の変化を踏まえ、下水道事業においても、革新的技術による創エネルギー化、省エネルギー化等を推進する必要がある。
- 水素創出技術や省エネ型水処理技術等の下水道における革新的な技術について、国が主体となって、実規模レベルの施設を設置して技術的な検証を行い、ガイドラインを作成し、全国へ水平展開。

革新的技術の全国展開の流れ

民間企業

- 低炭素・循環型社会の構築とライフサイクルコスト削減、浸水対策等を実現する革新的技術の開発（パイロットプラント規模）

国土交通省

B-DASHプロジェクト

- 地方公共団体の下水道施設において、国が全額負担し、実規模レベルの施設を設置し、革新的技術の適用性等を検討・実証
- 当該新技術を一般化し、ガイドライン化

<国土交通省>

予算の範囲内で、社会資本整備総合交付金を活用し導入支援

地方公共団体

- 革新的技術を全国の下水道施設へ導入



水素供給施設



B-DASHプロジェクトの効果

水ビジネスの国際展開支援

- 国際的な基準づくりに反映
- 実証プラントをトップセールス等に活用

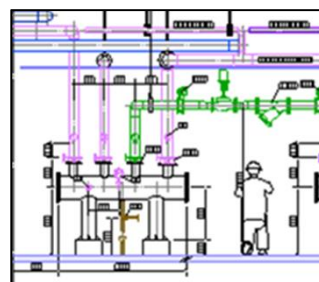
LCCの大幅削減

省エネ・創エネ化

【下水道事業へのICTの活用推進】

- 国土交通省では、下水道事業の抱える様々な課題に対して、ICTの活用による下水道事業の質・効率性の向上や情報の見える化を行い、下水道事業の「持続」と「進化」を実現
- ICT導入に関するガイドライン等の整備、関係する技術の開発を推進。

【BIM/CIM】3次元モデルを活用した設計・施工・維持管理の効率化

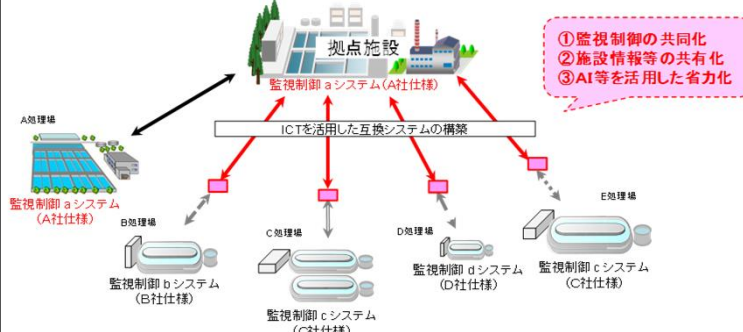


3次元モデル化



【ICTを活用した下水処理場の広域管理】

異なる監視制御システムの共同化、施設・維持管理情報の共有化により、下水処理場等の行政界をまたがる広域管理を促進。



【下水道分野の国際展開の推進】

- 世界的に生活排水対策の需要が増加しており、我が国の優位性のある技術・システムにより海外の下水道普及に貢献。
- 東南アジアを中心に、相手国政府への技術提供、技術開発、現地人材育成を支援。
- 本邦優位技術の国際標準化等を推進。



カンボジアとの協力覚書締結 (H29.2.15)

官民連携による推進

- トップセールスの実施、政府間覚書に基づく政策対話、ワークショップの開催
- 下水道グローバルセンター (GCUS) を通じた民間企業の海外展開支援



石井国土交通大臣と尼国バスキ公共事業・国民住宅大臣との会談(H30.12)

国際標準・基準化の推進

- 本邦技術の国際競争力の向上のため、国際標準化活動を推進
- 本邦技術の採用を促進するため、各種技術の基準化、マニュアル化を支援



ベトナム版推進工法基準の手法 (R4.8)

戦略的な技術支援

- 本邦技術の「見える化」を図るため、現地パイロットプロジェクトの実施を支援
- 本邦技術に対する理解を醸成するため、相手国関係者の研修や招聘を実施



本邦企業がベトナム(ダナン)に設置したパイロットプラント

アジア初、
多国間でのパートナーシップを構築

- SDGsの目標達成に貢献するため、日本を含むアジア6か国、国際機関で構成
- アジアの汚水管理の意識向上を図るとともに、必要な整備規模・制度などを整理し、課題解決に向けた連携プロジェクトを実施



アジア汚水管理・パートナーシップ(AWaP) 第一回総会(H30年7月 北九州市)

【環境教育・防災教育の推進】

- 下水道に関する理解促進・イメージアップのため、下水道の役割について、海賊をモチーフとした広報資料を作成し、小学生をメインターゲットに積極的な広報を実施。
- また、災害時のトイレについて、関心を高めてもらうための動画や漫画を作成。
- 国土交通省と地方公共団体が一体となり、理解促進を図る。

【海賊をモチーフとした広報資料】

小学校で配布



- ・すごろくがあって楽しく読めた。
- ・下水から宝が取れることにびっくりした。

【災害時のトイレ、どうする？】



【下水道行政の特徴】

環境分野と防災分野の両輪、インフラでは珍しい“経営”の視点、施設が見えないハンデを技術でカバー
自治体、研究機関等多様な主体・分野の関係者をパートナーに国交省が日本の下水道政策を推進！！

1. 業務概要

⑧都市・まちづくり

社会や都市が直面する課題を解決し、一人一人が暮らしやすい
より安全で魅力的なまちづくりを実現するために、様々な取組を進めています。



人間中心の
都市空間への転換



国際競争力のある
都市の形成



人口減少社会でも
持続可能なまちづくり



激甚化する災害に
対応した都市構造

社会・経済構造の変化に対応した安全で魅力的なまちづくりの推進

自治体や民間企業等と連携して日本全国のまちづくりに取り組んでいます。

国土交通省

- ・ 法律、予算、税制等の制度づくり
- ・ 技術面でのアドバイスや普及啓発など

まちづくりの支援

まちづくりの課題

地方自治体・民間企業等

- ・ 制度に基づく個別の計画を策定
- ・ 現場における事業の実施

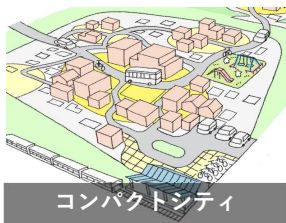
など

2. 業務事例 1) 安全でコンパクトなまちづくり

災害ハザードエリアからの移転や避難場所の確保などの安全なまちづくりと、
居住機能や医療・商業等の都市機能の誘導を組み合わせ、
「安全でコンパクトなまちづくり」に取り組んでいます。

コンパクト・プラス・ネットワークの推進

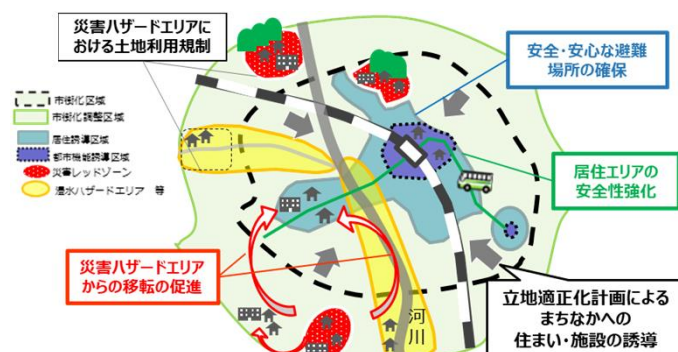
生活サービス機能と居住を中心拠点や生活拠点に誘導し、公共交通で結ぶ「コンパクト・プラス・ネットワーク」の取組を推進。



コンパクトシティ



ネットワーク



都市の防災・減災対策を位置付ける「防災指針」制度により、「居住の安全確保」と「災害ハザードエリアから安全なまちなかへの移転・誘導」など、安全なまちづくりも推進。

安全なエリアへの移転

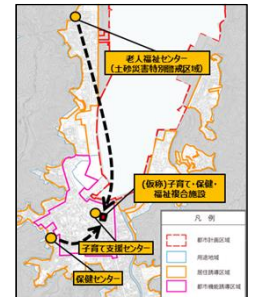
災害ハザードエリア内の老人福祉センターを複数の施設を統合し安全なまちなかへ移転



老人福祉センター 現況



(仮称)子育て・保健・福祉複合施設(イメージ)



高台まちづくり



避難スペース

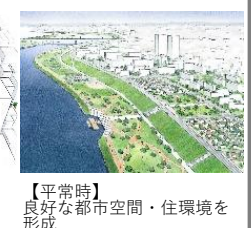
連絡通路

避難スペースや連絡通路等の整備を計画段階から誘導



【平常時】賑わいのある駅前空間

【浸水時】避難スペース等を有する建築物などにより命の安全・最低限の避難生活水準を確保



【平常時】良好な都市空間・住環境を形成

【浸水時】緊急的な避難場所や救出救助等の活動拠点として機能。

2. 業務事例 2) 魅力あるまちづくり

より快適に生活できる場の提供等により都市の魅力を高めるため、資本や人材等と呼び込み、立地する産業の国際競争力を向上させる都市再生や、「居心地が良く歩きたくなる」まちなかづくりに取り組んでいます。

都市再生の推進

都市基盤整備の重点的支援や、民間開発への金融・税制支援を通じて、国際競争力のある都市の形成を推進。



国際的なビジネス拠点・世界水準の居住空間の形成



道路、公園等の都市基盤整備により民間開発を促進

「居心地が良く歩きたくなる」まちなかづくり

まちなかにおける「ウォーカブルなパブリック空間」のイメージ

まちなかにおける歩ける範囲のエリアを対象に、街路、公園、広場等の公共空間、民間空地、沿道建物の1階部分等の官民空間をエリア一体でリノベーション



- W**alkable 歩きたくなる
- E**ye Level まちに開かれた1階
- D**iversity 多様な人の多様な用途、使い方
- O**pen 開かれた空間が心地よい

詳しくはウォーカブルポータルサイトをご覧ください！ (<https://www.mlit.go.jp/toshi/walkable/index.html>)

2. 業務事例 3) まちづくりDXの推進

3D都市モデルの整備・活用・オープンデータ化、デジタル技術を用いた都市空間再編を進めるなど、これまでのまちづくりの在り方を変革し、新たな価値の創出や社会的課題の解決を図るため、まちづくり分野のDXを推進しています。

■ まちづくりDXの「3つのビジョン」



Sustainability 持続可能な都市経営

将来を見据えた都市計画、都市開発、まちづくり活動により長期安定的な都市経営を実現



Well-being 一人ひとりに寄り添うまち

住民ニーズを的確にとらえ、その変化にも敏感に適応するオンデマンド都市を実現



Agile-governance 機動的で柔軟な都市設計

社会情勢の変化や技術革新に柔軟に対応し、サービスを深化させ続ける都市を実現

モデルプロジェクトの推進

全国22のモデルプロジェクトを資金、ノウハウ両面から支援

自動走行によるスムーズな移動・物流の実現
モビリティ 物流 建物内外を人やモノがシームレスに移動可能な自動走行モビリティ・ロボットの導入

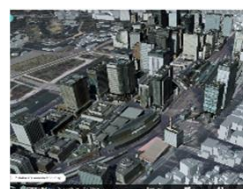
サイバー空間上で人流、ロボット等稼働データを統合管理

自動走行モビリティ・配送ロボの制御
最適な運行ルート・頻度の設定

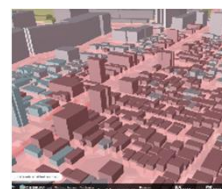


3D都市モデル(Plateau)の構築

スマートシティのベースとなる都市データ（3次元GISデータ等）の構築を推進（今年度約50都市において構築）



〔3D都市モデル〕



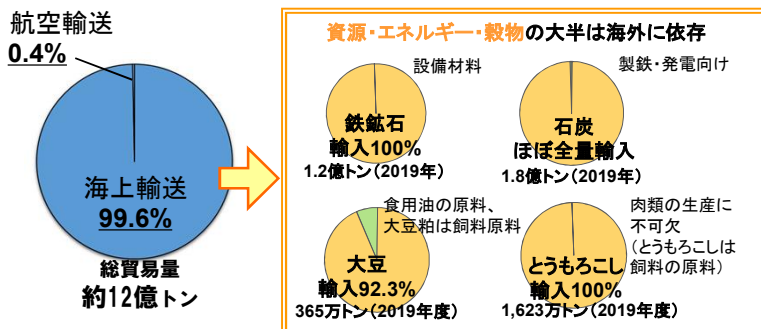
〔洪水浸水想定区域図との重ね合わせ〕

詳しくは下記をご覧ください！（「国交省 プラトール」で検索） <https://www.mlit.go.jp/plateau/>

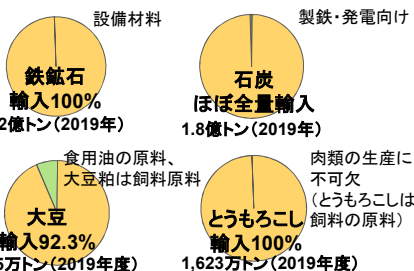
⑧ 港湾

四方を海に囲まれ、臨海部に人口・資産等が集積する日本において、港湾は、海上輸送と陸上輸送の結節点として物流や人流を支える交通基盤であるとともに、国民生活の質の向上や産業活動の発展、国際観光の振興に大きな役割を果たしています。

■ 日本の貿易量の99.6%は港を通じた海上輸送



資源・エネルギー・穀物の大半は海外に依存



■ 港灣海岸には物流・産業機能が高度に集積

港湾海岸延長は全体の約3割であるが、防護人口は全体の約6割を占めるとともに、背後に物流・産業機能が高密度に集積



■ 港は人流・にぎわいの創出の拠点

港は、人々が集い、にぎわいが生まれる場所であり、
住む人や訪れる人に豊かで潤いのある空間を提供



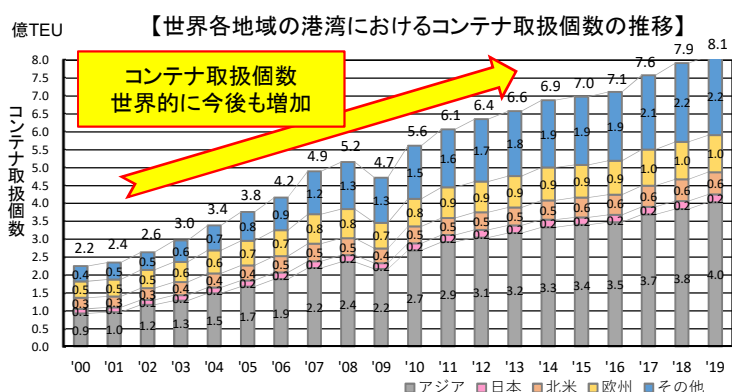
■ 海外における港湾プロジェクトは増加傾向



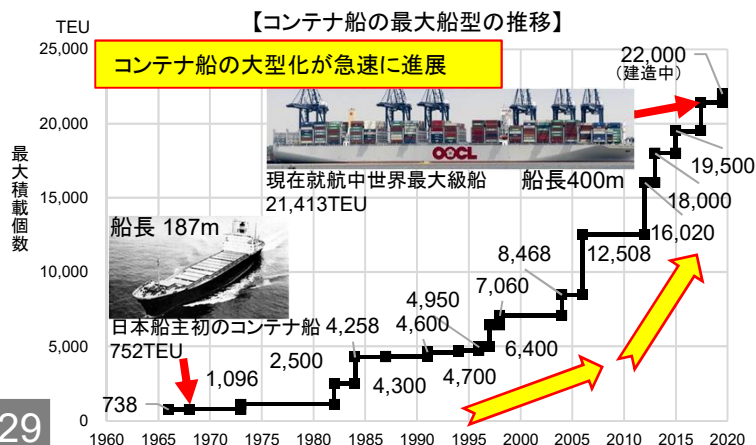
2. 業務事例① 国際コンテナ戦略港湾(京浜港・阪神港)の機能強化

- 国際基幹航路に就航するコンテナ船の大型化に対応するため、大型船の入港が可能となる大水深コンテナターミナルを整備。あわせて、交通需要の増大等に対応するため臨港道路を整備。
- 港湾物流全体の生産性を向上するため、AI、IoT、自動化技術を組み合わせた、世界最高水準の生産性と良好な労働環境を有するAIターミナルの実現に向けた取組を実施。

- 港湾物流全体の生産性を向上するため、AI、IoT、自動化技術を組み合わせた、世界最高水準の生産性と良好な労働環境を有するAIターミナルの実現に向けた取組を実施。



世界的に今後も増加



コンテナ船の大型化が急速に進展

現在就航中世界最大

船長400m

21,410120

◆大水深コンテナターミナル・臨港道路の整備等により
国際基幹航路を維持・拡大



◆港湾物流全体の生産性を向上するため、AI、IoT、
自動化技術を導入

世界最高水準の生産性良好な労働環境を有する
AIターミナルの実現

2. 業務事例② 大規模災害に対する港湾の防災・減災対策の推進 ⑧ 港湾

【港湾施設の被害状況】



阪神・淡路大震災



東日本大震災

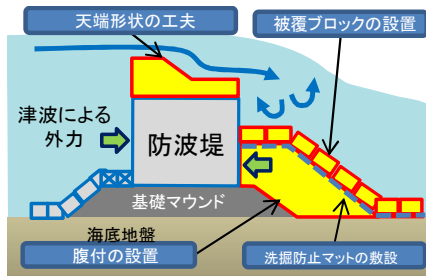


令和元年台風15号

港湾・背後地を守る

防波堤・防潮堤における「粘り強い構造」の導入

○大規模津波に対して、減災効果を有する防波堤を整備するとともに「粘り強い構造」の導入を推進する。



【粘り強い堤防のイメージ】

南海トラフ地震・津波対策のための海岸保全施設の整備

「南海トラフ地震津波避難対策特別強化地域」における直轄海岸

■：南海トラフ地震津波避難対策特別強化地域

高知港海岸



- 津松阪港海岸
- 和歌山下津港海岸
- 高知港海岸
- 大分港海岸

海上輸送ネットワークを維持する

耐震強化岸壁を核とする港湾の防災拠点の形成

○陸上輸送が遮断された場合でも緊急物資の海上輸送機能を確保し、発災直後から企業活動の維持を図るため耐震強化岸壁の整備を推進。



耐震強化岸壁

海上保安庁の巡視船「みうら」の利用の様子(平成23年3月19日)



東日本大震災における耐震強化岸壁の活用

港湾における高潮対策



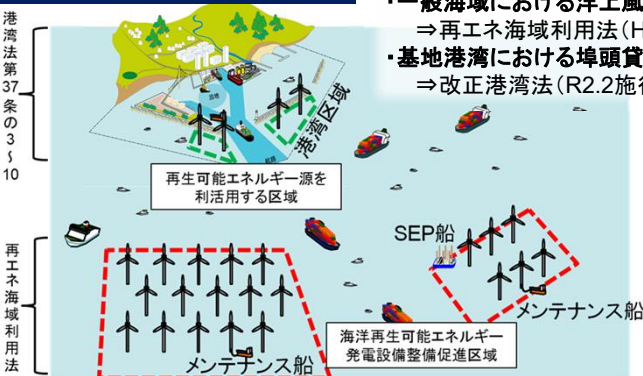
緊急物資輸送訓練(堺泉北港)



2. 業務事例③ 洋上風力発電政策の推進・カーボンニュートラルポートの形成

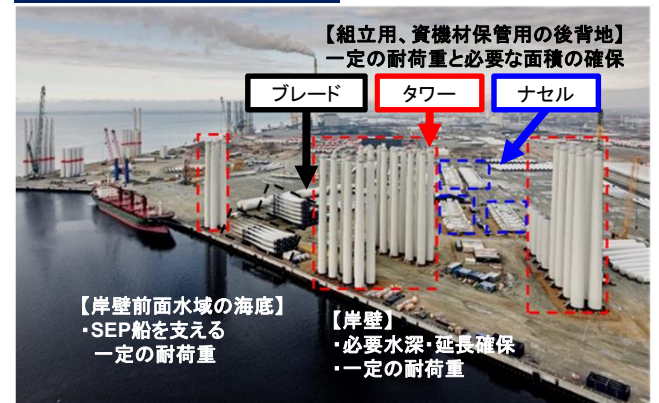
洋上風力発電政策の推進

洋上風力発電設備の導入



- ・港湾区域における洋上風力発電設備の導入
⇒改正港湾法(H28.7施行)
- ・一般海域における洋上風力発電設備の導入
⇒再エネ海域利用法(H31.4施行)
- ・基地港湾における埠頭貸付制度の創設
⇒改正港湾法(R2.2施行)

基地港湾のイメージ

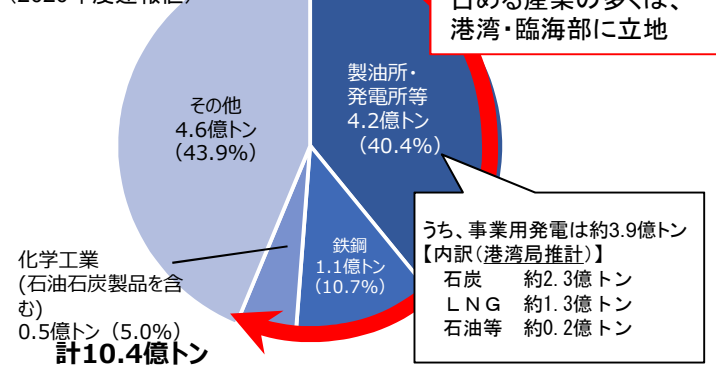


カーボンニュートラルポート(CNP)の形成

製油所・発電所や産業が集積する港湾

CO₂排出量

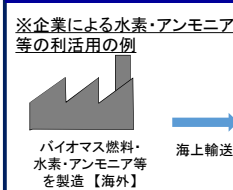
(2020年度速報値)



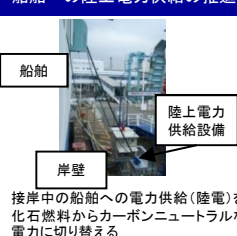
出典：国立環境研究所HP資料より、港湾局作成

CNP形成に向けた取組の例

港湾を経由した水素・アンモニア等の利活用(製造・輸送・貯蔵・利用等)(イメージ)



船舶への陸上電力供給の推進



LNG/バンカリング拠点の形成

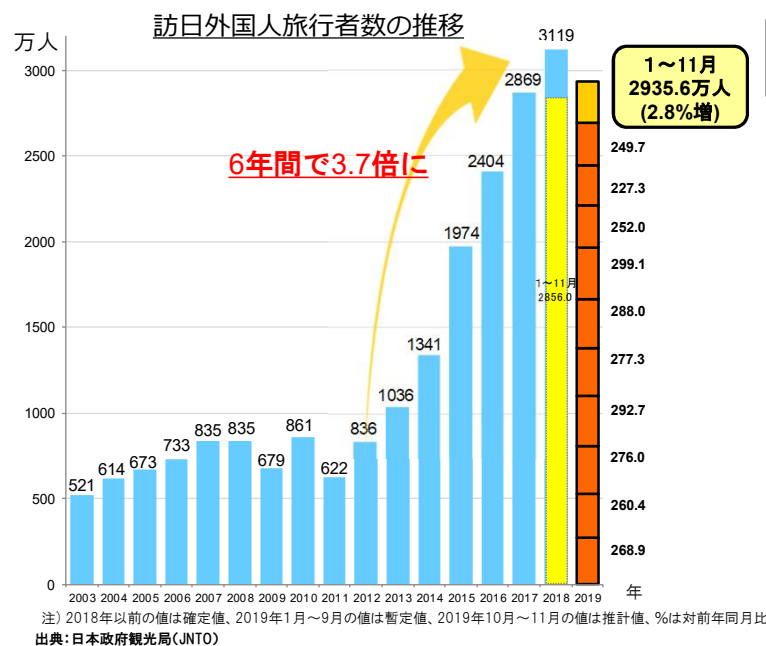


水素等の活用を検討

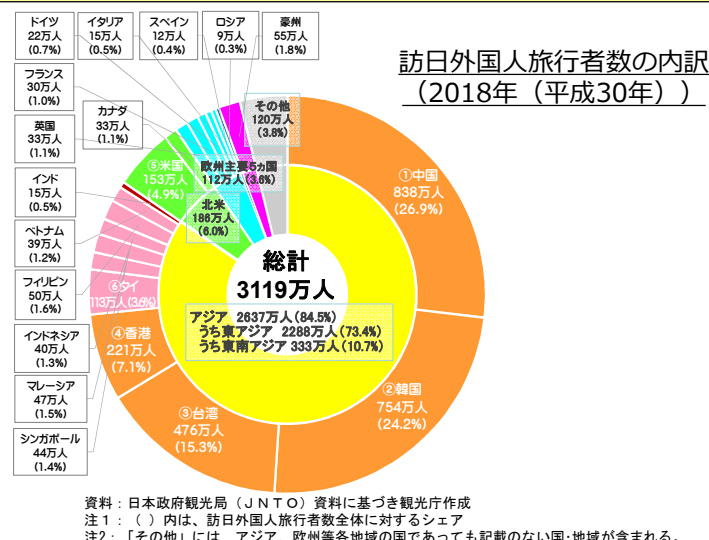


業務概要

- 増加する訪日外国人旅行者へ対応し、我が国全体の国際競争力の強化を図るため、航空路線網の拠点となる大都市圏における空港の整備に関する企画・立案を実施。
- アジアの成長を積極的に取り込んでいくため、空港の整備に係る国際協力等を実施。



2018年の訪日外国人旅行者数は、**3,119万人(対前年比8.7%増)**と初めて3,000万人を突破し、過去最高を記録



業務事例

首都圏空港の機能強化等

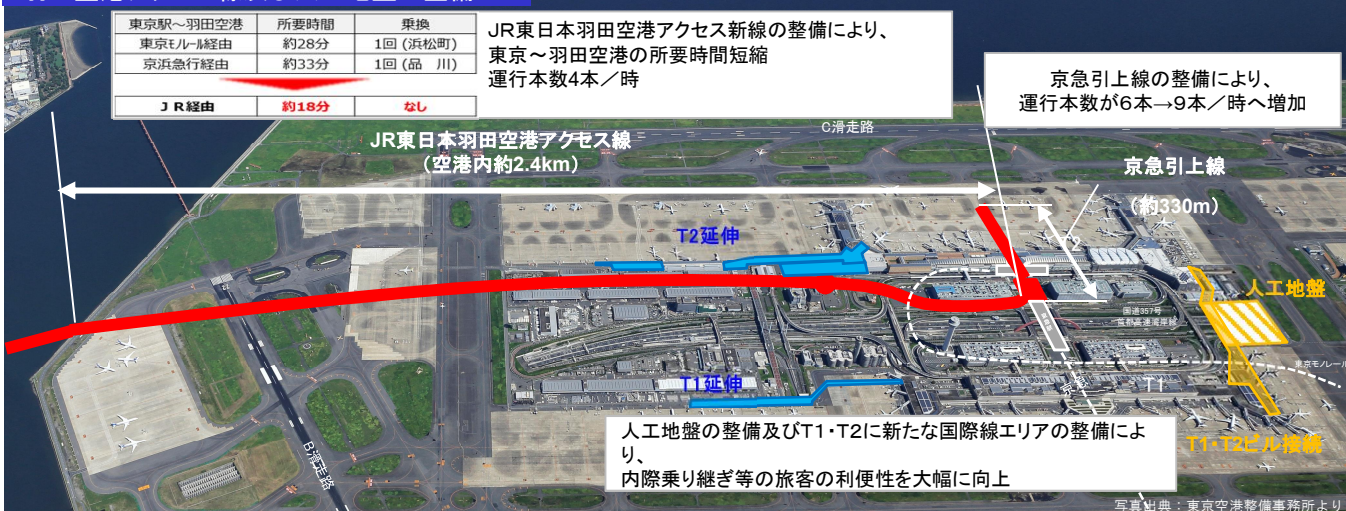
羽田空港においては、空港機能の拡充や防災・減災対策に資する取組を推進。
具体的には、拠点空港の機能拡充に向けて、航空旅客の内際乗り継ぎ利便性向上を図るために必要な人工地盤の整備の検討に着手するほか、空港アクセス鉄道の基盤施設、駐機場の整備を実施。
また、地震発生後も航空ネットワークの機能低下を最小限にとどめるための滑走路等の耐震性の強化及び防災・減災に向けた護岸等の整備を推進するとともに、航空機の安全な運行を確保するための基本施設や航空保安施設などの更新・改良等を実施。



羽田空港について

- ・年間旅客数約**8,700万人** **世界第5位**(2018年)
- ・空港面積約**1500ha**(渋谷区とほぼ同面積)
沖合展開事業、再拡張事業を経て約50ha(1931年)から**約30倍に拡大**
- ・国内**49空港**(約500便/日)、海外**51都市**(最大144便/日)
- ・飛行経路の見直しにより、年間発着回数は44.7万回から**49万回**へ！
世界有数の過密空港。定時性は世界一！

羽田空港アクセス線及び人工地盤の整備



鉄道の安全確保

大量高速の輸送機関である鉄道は、事故が発生すると被害が甚大となることから、より安全な鉄道システムとするための取り組みが求められています。

このため、鉄道輸送の安全性向上のための法律改正、施設・車両の構造・機能及び運転取り扱いに関する調査研究や技術基準の見直し、自動列車停止装置(ATS)等の安全設備の整備の推進、事故・トラブルの調査分析や再発防止対策の指導といった業務を行っています。



●福知山線列車脱線事故



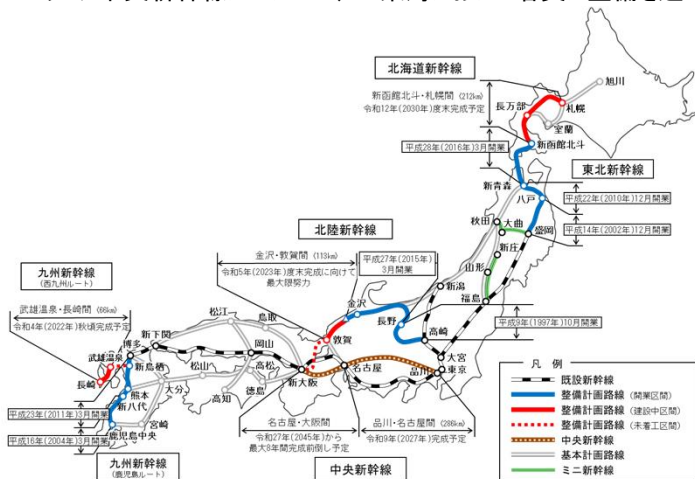
●石勝線列車脱線火災事故

整備新幹線・リニア中央新幹線の整備

整備新幹線については、平成22年12月に東北新幹線(八戸・新青森間)、23年3月に九州新幹線鹿児島ルート(博多・新八代間)、27年3月に北陸新幹線(長野・金沢間)、28年3月に北海道新幹線(新青森・新函館北斗間)が開業しました。

さらに、平成24年6月に着工した区間(北海道新幹線(新函館北斗・札幌間)、北陸新幹線(金沢・敦賀間)、九州新幹線(武雄温泉・長崎間))についても現在、着実に整備を進めています。

リニア中央新幹線については、JR東海において着実に整備を進めています。品川・名古屋間を40分で結ぶ計画としております。



	品川・名古屋間※1	東京・大阪間※2
路線延長(km)	286	438
所要時分(分)	40	67
建設費(億円)	55,235.5	90,300
JR東海の実定開業年次	2027年(令和9年)	2045年(令和27年) より最大8年間前倒し※3

鉄道システムの海外展開

「国土交通省インフラシステム海外展開行動計画2021」において、今後注視すべき主要プロジェクトとして全体で80プロジェクト、鉄道で26プロジェクトを選定。

