

1. 防災・減災、国土強靱化、 社会資本整備重点計画について

重点目標の概要について

自然災害から国民のいのちと暮らしを守る社会づくり

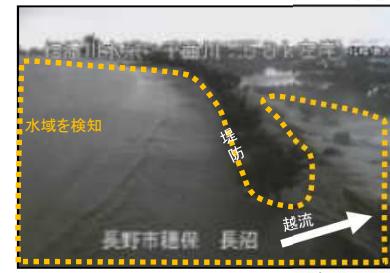
安全・安心確保	持続可能な地域社会の形成	経済成長の実現
重点目標 6		
重点目標 5		
重点目標 1	重点目標 3	重点目標 4
重点目標 2		

<目標達成により目指すべき姿> 気候変動による自然災害の激甚化・頻発化や人口減少等を踏まえ、今後想定される自然の脅威に対応したハード・ソフト一体となった新たな防災・減災対策への転換を図ることで、防災・減災が主流となる安全・安心な社会を実現。

気候変動の影響等を踏まえた新たな防災・減災対策の推進

- ・国民の安全・安心を確保するため、あらゆる関係者全員が協働して流域全体で行う「流域治水」へ転換し、気候変動等による将来の自然災害リスクに適応したハード・ソフト一体となった総合的な防災・減災対策を推進
- ・災害ハザードエリアにおける開発抑制、同エリアからの移転促進、まちなかの防災対策・安全確保策の強化などにより、防災・減災のためのすまい方や土地利用を推進。

■あらゆる関係者全員が協働して流域全体で行う「流域治水」



AIカメラを活用した越流検知



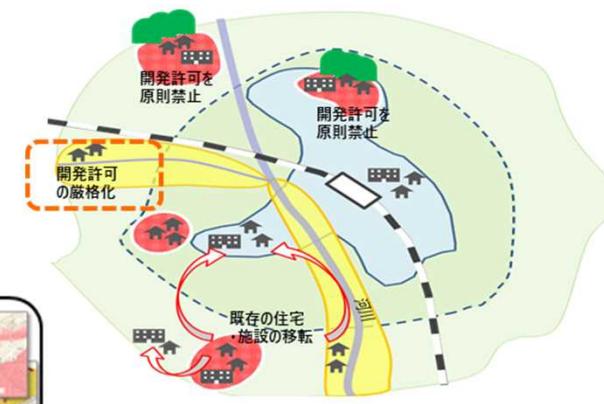
気象キャスターと連携したマイ・タイムライン作成



現在位置の災害リスクをスマートフォンで確認

あらゆる関係者により流域全体で行う「流域治水」へ転換

■自然災害リスクを踏まえたまちづくりの推進



- 災害ハザードエリアをできるだけ住まわせないための土地利用規制・誘導
- 市街化調整区域
- 市街化区域
- 居住誘導区域
- 災害レッドゾーン
- 浸水ハザードエリア等

切迫する地震・津波等の災害に対するリスクの低減

- ・切迫する巨大地震・津波等に備え、ハード・ソフト両面にわたる対策を実施する。

■地震・津波等のリスクに備えた耐震対策等を推進



公共土木施設の耐震化



水門による津波・高潮対策

災害時における交通機能の確保

- ・被災後から復旧・復興までを見据え、早期の復旧・復興のみならず、社会・経済活動の継続性を維持するため、人流・物流を支える交通機能を確保

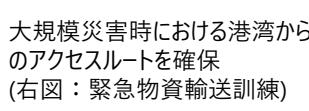


令和元年房総半島台風時の教訓を踏まえ、令和元年東日本台風時には、空港会社と事業者等との連携により、航空機の着陸制限を実施し、空港滞留を解消

■災害に強い交通ネットワークの構築



高速道路の4車線化により、被災時においても道路ネットワーク機能を維持・確保(左図：対面通行規制)



大規模災害時における港湾からのアクセスルートを確保(右図：緊急物資輸送訓練)

災害リスクを前提とした平時からの体制確保

- ・被災地への支援を迅速に行うため、災害発生を前提とした、平時からの被災地支援のための体制を確保・充実

■TEC-FORCEの体制・機能の拡充・強化

■建設業の担い手の確保・育成



被災地へのTEC-FORCEの派遣

現在検討中の主なKPI例

- 南海トラフ地震・首都直下地震等の大規模地震が想定されている地域等において対策が必要な①河川堤防等の整備率(計画高までの整備と耐震化)②水門・樋門等の耐震化率
- 公共土木施設等の耐震化率等
- 最大クラスの津波・高潮に対応したハザードマップを作成・公表し、住民の防災意識向上に繋がる訓練(机上訓練、情報伝達訓練等)を実施した市町村の割合
- 立地適正化計画における防災指針を作成する市町村数
- 公共土木施設の被災状況調査を行うTEC-FORCE隊員のICT機器等を活用するための訓練・研修・講習等の参加率
- 建設キャリアアップシステムへの建設技能者の加入数

予防保全等によるインフラ管理の最適化

<目標達成により目指すべき姿> 予防保全に基づくインフラメンテナンスの徹底等により、社会資本の機能の適切な維持と維持管理に係るトータルコストの縮減・平準化を両立することで、社会資本による国民の安全・安心の確保と社会経済活動を将来にわたり維持。

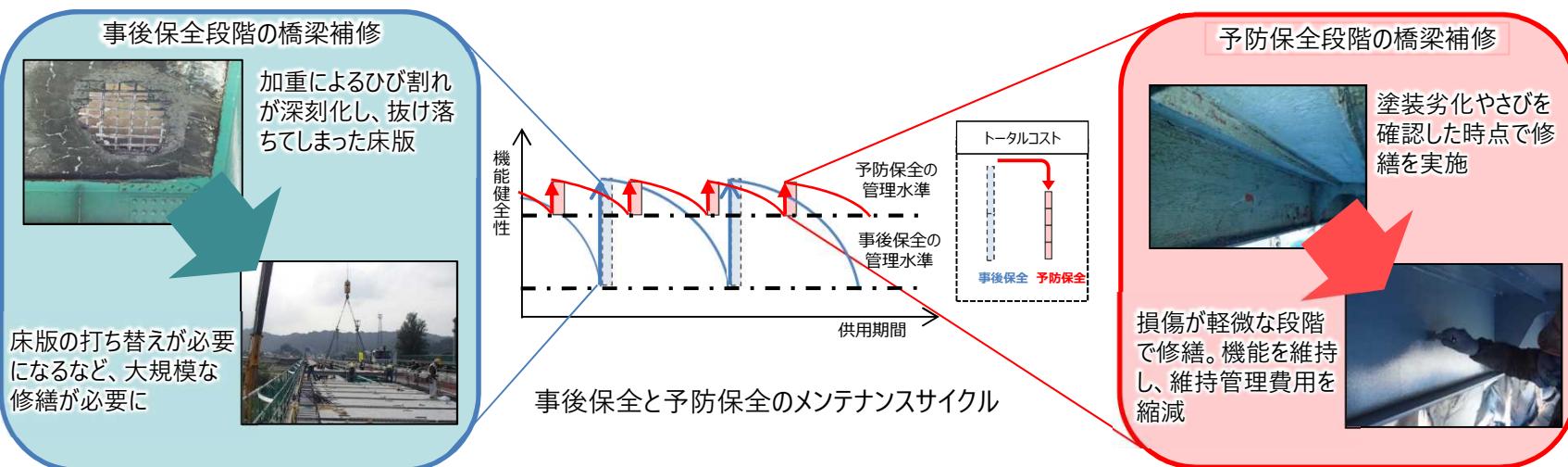
安全・安心の確保	持続可能な地域社会の形成	経済成長の実現
	重点目標6	
	重点目標5	
重点目標1	重点目標3	重点目標4
	重点目標2	

計画的なインフラメンテナンスの実施

・インフラの劣化状況や利用状況等を踏まえて修繕等を計画的に実施し「予防保全」へ転換することで、増加が見込まれる将来の維持管理・更新費用を縮減。また、インフラの大部分を管理している地方公共団体が、メンテナンスを適切に実施するための環境を整備。

■ 予防保全に基づくインフラ管理の徹底

■ 地方公共団体のインフラメンテナンス体制の確保



ダムにおける維持管理研修



港湾協力団体における海浜清掃活動

新技術の活用等によるインフラメンテナンスの高度化・効率化

・社会実装が進むインフラメンテナンス関連の新技術等の普及を促進。

■ 新技術やデータの活用促進による更なるトータルコストの縮減・平準化

画像認識技術、センシング技術を活用し、下水道管路の欠陥を自動検知

点検車両にスマートフォンを搭載

加速度センサーで揺れを検知しデータ化

スマートフォンの加速度センサーを活用し、路面の段差を検出

河川維持管理DB(RiMaDIS/リマディス)の全体構成イメージ

河川維持管理情報をデータベース化し受発注者間で情報共有

持続可能な都市や地域の形成のためのインフラ管理

・社会情勢や地域構造の変化に応じ、必要の無くなったインフラの廃止・除却、集約・再編の取組を推進。

■ 集約・再編等によるインフラストックの適正化

廃止前

廃止後

利用が少ない陸閘を廃止

老朽化が進展した跨線橋を撤去し隣接橋へ機能を集約

現在検討中の
主なKPI例

- 措置が必要な施設の修繕率
- インフラメンテナンス国民会議を通じた新技術のシーズとニーズのマッチング数

- 地方公共団体等で維持管理に関する研修を受けた人数
- 施設の集約化・複合化等の検討数

コンパクトで活力ある魅力的な地域づくり

<目標達成により目指すべき姿> 人口減少の中で、安全・安心の確保を前提として、多様な地域が、それぞれの個性や魅力を発揮しつつ、生活サービス等の機能を維持できる持続可能な社会を実現。

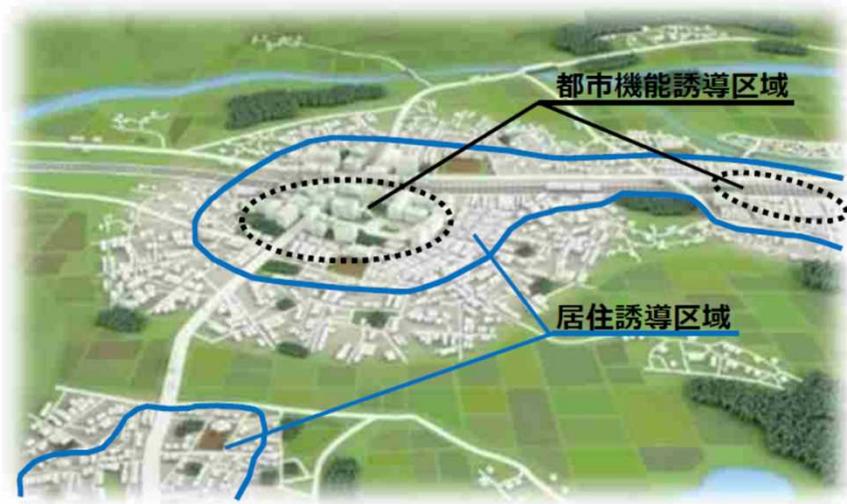
安全・安心の確保	持続可能な地域社会の形成 重点目標6	経済成長の実現
	重点目標5	
重点目標1	重点目標3	重点目標4
	重点目標2	

豊かで暮らしやすい地域社会の実現

コンパクトなまちづくりと、これと連携した交通ネットワーク形成により、高齢者や子育て世帯等の多様な世代が生活し、人口減少も見据えた持続可能な都市構造を構築するとともに、関係人口の増大によりヒト・モノの交流を促進し、住民が誇りを持つ魅力あふれる地域を形成するための基盤整備を推進。

■ 持続可能でコンパクトなまちづくりと自立した地域コミュニティの形成

- コンパクトシティ**
 - 立地適正化計画
 - 都市機能誘導区域
生活サービスを誘導するエリアと当該エリアに誘導する施設を設定
 - 居住誘導区域
居住を誘導することで、人口減少化でも人口密度を維持するエリアを設定
- ネットワーク**
 - 地域公共交通計画
まちづくりと連携し、地方公共団体が中心となった地域公共交通ネットワークの形成を促進
 - 地域公共交通利便増進実施計画
ダイヤ・運賃等の調整による公共交通サービスの改善を図るために具体的に行う取り組み



公的賃貸住宅団地を効率的に建替え、余剰地へ子育て支援や福祉の施設を導入

安全な移動空間の整備

生活空間の安全・安心の確保のため、適切な歩行空間の確保など、便利で安全な移動空間を整備。

■ 生活空間における子どもや高齢者などの安全・安心の確保



ハンブの設置



信号灯器のLED化

■ 人流・物流を支える公共交通の安全・安心の確保



視覚障害者誘導用ブロックやホームドアの整備

■ 地域間の交流促進による活力ある経済・生活圏の形成



速達性、定時性、輸送力を持つ公共交通システムへの転換により、中心市街地の活性化等を推進



SA・PA等に接続し、地方公共団体が主体となって整備するETC専用のスマートインターチェンジ



民間投資・雇用の誘発や集積した産業の物流効率化等に資する港湾の機能強化

現在検討中の主なKPI例	○立地適正化計画を作成する市町村数	○公共交通の利便性の高いエリアに居住している人口割合
	○ホームドアの整備駅数	○低床式路面電車の導入割合
		○道路交通における死傷事故の抑止(率/件数)

人流・物流の促進による経済の成長力の底上げ

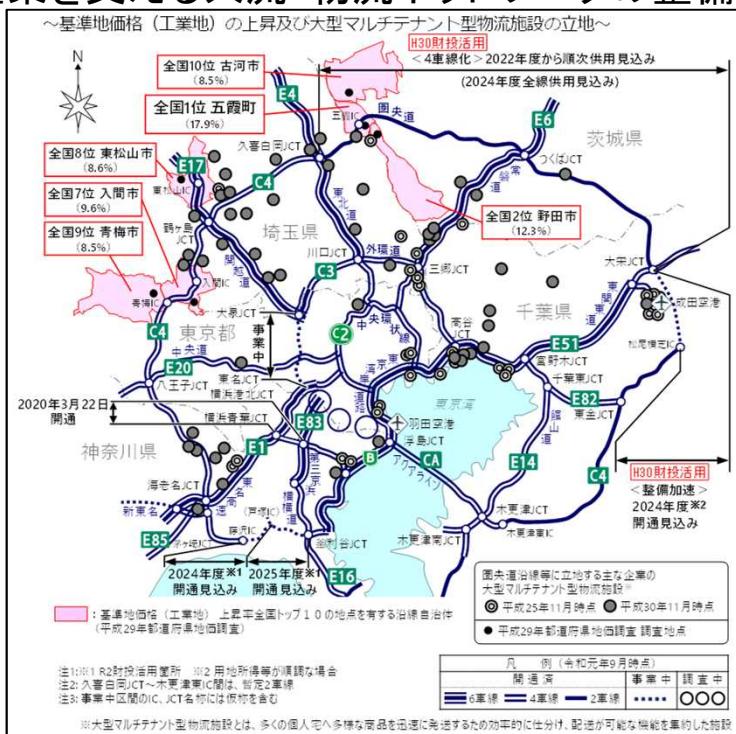
<目標達成により目指すべき姿> 生産性の向上や民間投資の促進により、経済の好循環を持続・拡大させるとともに、我が国の都市や地域の可能性を引き出し、国際的な競争力やプレゼンスの向上を実現。

安全・安心の確保	持続可能な地域社会の形成	経済成長の実現
	重点目標6	
	重点目標5	
重点目標1	重点目標3	重点目標4
	重点目標2	

経済の好循環を支える基盤整備

・物流コストの低減や労働時間の短縮など、生産性向上に資する人流・物流ネットワークの整備を推進。また、国内外、都市部と地方部との交通円滑化に資する空港・港湾等のゲートウェイ拠点の整備を推進。

■産業を支える人流・物流ネットワークの整備

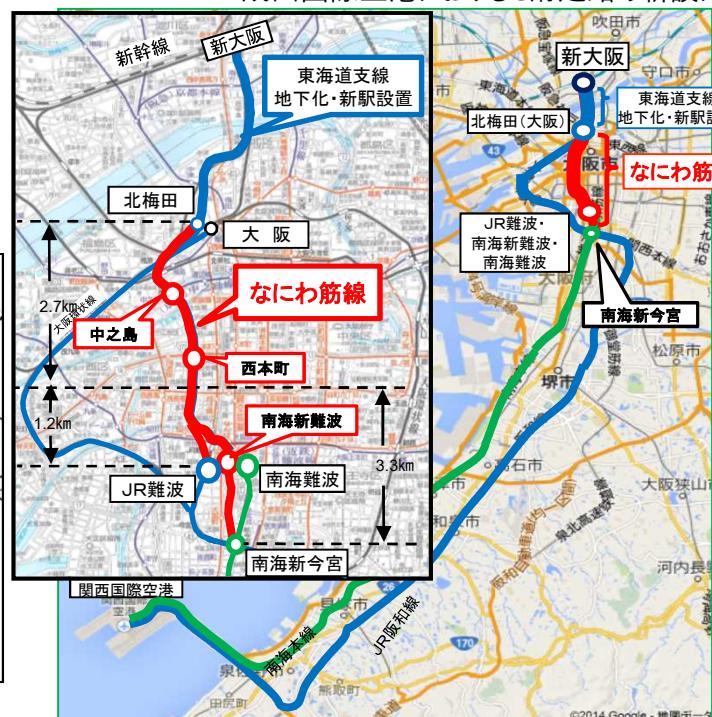


三大都市圏等の環状道路の整備

■国内外を結ぶ交流拠点の機能拡充・強化



成田国際空港におけるC滑走路の新設に向けた基本計画の改定



なにわ筋線の整備により、大阪都心部と関西国際空港とのアクセスを改善し、訪日外国人旅行者などの利便性を向上

都市の国際競争力の強化

・都市の国際競争力の強化に向けて、官民連携による都市開発プロジェクトの推進など、都市の可能性を引き出す基盤整備を推進。

■都市の可能性を引き出す基盤整備



グローバルレベルでヒト・モノ・カネを呼び込む力や防災力の向上を推進

経済成長につなげる民間のビジネス機会の拡大

・官民一体となったトップセールス展開、「質の高いインフラ」の戦略的発信等により、インフラシステムの海外展開を推進。

■PPP/PFIや海外インフラ展開等による官民連携の推進

現在検討中の
 主なKPI例

- 三大都市圏環状道路整備率
- 我が国に寄港する国際基幹航路の輸送力

- 首都圏空港の国際線就航都市数
- 旅客施設における多言語対応率数

- 我が国企業のインフラシステム関連海外受注高
- 東京、大阪、福岡の主要地区の地価の増加割合

情報技術の利活用・新技術の社会実装によるインフラの新たな価値の発現

＜目標達成により目指すべき姿＞ 情報技術の利活用や新技術の社会実装等による社会資本整備分野でのデジタル化・スマート化を推進し、社会資本の整備・維持管理を効率化・高度化させるとともに、データ活用等を通じたインフラの機能の高度化により、インフラの新たな価値を発現。

安全・安心の確保	持続可能な地域社会の形成 重点目標6	経済成長の実現
重点目標5		
重点目標1	重点目標3	重点目標4
重点目標2		

インフラの整備・維持管理プロセスの効率化・高度化

・情報技術・新技術を活用することで、社会資本整備やインフラメンテナンスの高度化・効率化を推進する。また、社会資本整備やインフラメンテナンスを通じて得られる様々なデータを整備し、他分野のデータとの連携を推進する。

■新技術等の社会実装による社会資本の整備・維持管理の生産性向上

i-Constructionの推進



インフラ分野のデジタルトランスフォーメーションの推進



5G等を活用した無人化施工技術開発の加速化

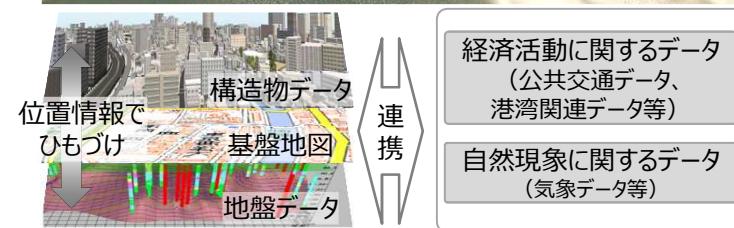


リアルデータを活用した技術開発の推進 ICT環境を整備し、「現場・実地」から「非接触・リモート」に転換

■インフラデータ等の整備・連携 国土交通データプラットフォームの整備



連携

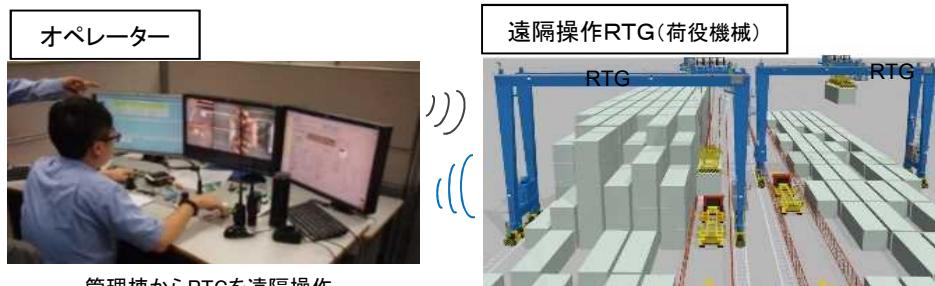


インフラの機能の高度化による課題解決・価値創出

・新技術や官民データの活用によりインフラの機能の高度化を推進するとともに、先端技術の普及・促進を促すようなインフラ整備を推進することにより、Society5.0の実現を図る。

■新技術や官民データを活用したインフラの機能の高度化

「ヒトを支援するAIターミナル」の実現



管理棟からRTGを遠隔操作

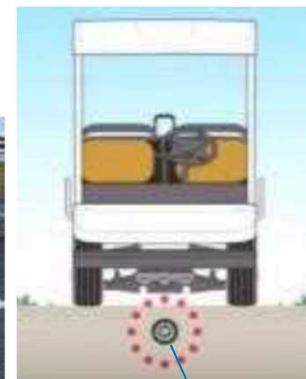
取組例) 遠隔操作RTG(荷役機械)による荷役作業イメージ

スマートシティの推進



■イノベーションを促すインフラ空間の活用

自動運転の推進に向けた道路施設の整備



電磁誘導線を敷設 自車位置特定による運行の補助

現在検討中の
主なKPI例

- インフラデータプラットフォームと連携するデータベース数
- 「ヒトを支援するAIターミナル」の取組の導入港数

○スマートシティモデル事業により、技術を社会実装した自治体数

インフラ空間の多面的・複合的な利活用による生活の質の向上

<目標達成により目指すべき姿> 自然環境の機能を最大限活用するとともに、インフラを多面的・複合的に利活用することにより、あらゆる人に親しまれるインフラ空間を提供し、美しい景観と良好な環境にあふれた、快適で質の高い生活を実現。

安全・安心の確保	持続可能な地域社会の形成	経済成長の実現
重点目標6		
重点目標5		
重点目標1	重点目標3	重点目標4
重点目標2		

自然環境の活用

・自然環境の多様な機能を活用し、自然環境との調和により、生活の質の向上、防災力の強化等を目的としたグリーンインフラを推進

■自然環境の機能を活用した国土・地域づくり



雨水貯留・浸透等の機能を持つ歩行空間



雨水を一時的に貯めてゆっくり地中へ浸透させ、水質浄化や修景機能も併せ持つ「雨庭」



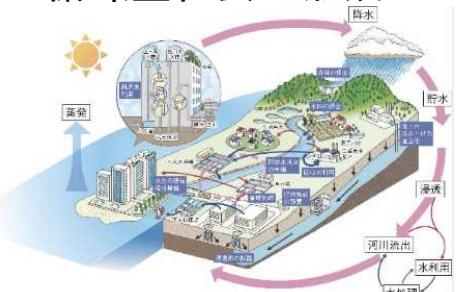
都市公園

都市公園や都市緑化等による生活環境の改善



既設の路面電車の軌道敷を芝生化

■循環型社会の形成



健全な水循環の維持又は回復

■地球温暖化緩和策の推進 再生可能エネルギーの利活用



イギリスの洋上風力発電施設 (写真提供 日本港湾協会)

人を中心に据えたインフラ空間の見直し

・価値観やライフスタイルの多様化に対応するとともに、地域の魅力を高めるために、インフラを多面的・複合的に活用し、インフラに新たな価値を創出

■地域の魅力を高めるインフラ空間



公園を芝生や民間カフェ設置で再生



人々の賑わいや交流を作り出す「みなと」



ダムを活用したインフラツーリズムの推進



道の駅第3ステージの推進 (子育て応援施設の併設等)



水辺や公園など一体となった、にぎわいあるまちの創出



「居心地が良く歩きたくなる」まちなかの創出

■利用者目線で使いやすいインフラ空間



多様なニーズに応える道路空間



安心・安全な歩行空間の整備



心のバリアフリー (車いすサポート体験等)

現在検討中の主なKPI例

- グリーンインフラの取組を事業化した自治体数
- 洋上風力発電促進区域における運転開始事業数
- 都市緑化等による温室効果ガス吸収量

- 水辺の賑わい創出に向け、水辺とまちが一体となった取組を実施した市区町村の数
- みなとオアシス登録数
- 公共施設等のバリアフリー化率