国土交通省

施策名	ページ
国土交通データプラットフォームの構築	25
DX(デジタルトランスフォーメーション)の推進による観光サービスの変革と観光需要の創出	76
ICT等を活用した多言語対応等による観光地の「まちあるき」の満足度向上	78
無人自動運転等の先進MaaS実装加速化事業 ＳＩＰ自動運転（システムとサービスの拡張）	114
日本版MaaS推進・支援事業	116
グリーンスローモビリティの普及促進	118
過疎地域等における無人航空機を活用した物流実用化事業	120
スマートシティの推進	126
まちづくりのデジタルトランスフォーメーションの推進	130
スマート・プランニングの高度化及び普及	132
住民自らの避難等の行動に結びつく確実な情報提供	134
スマートアイランド推進実証調査	136
インフラ老朽化対策	138

施策名：国土交通データプラットフォームの構築

国土交通省技術調査課　03-5253-8219

分野	データ活用基盤の整備	総合戦略該当箇所	横2-1-(1)-ⅲ	予算額	令和3年度当初一般会計 90百万円

特徴・ポイント

✓ 国土、経済活動、自然現象に関係するデータを連携させ、サイバー空間上でのシミュレーションが可能となるプラットフォームを目指す。

目的

- 国交省が自らが多く保有するデータと民間等のデータを連携し、フィジカル（現実）空間の事象をサイバー空間に再現するデジタルツインにより、業務の効率化やスマートシティ等の国土交通省の施策の高度化、産学官連携によるイノベーションの創出を目指す。

概要

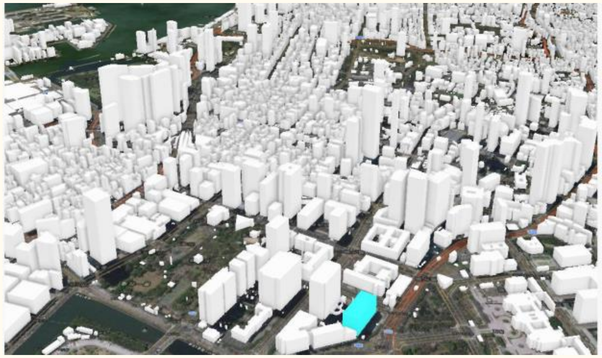
- 「i-Construction」の取組で得られる3次元データを活用し、さらに官民が保有する様々な技術やデジタルデータとの連携を可能にするプラットフォームの構築により、新たな価値を創造。
- 令和２年４月に、国や地方公共団体の保有する橋梁やトンネル、ダムや水門などの社会インフラの諸元やボーリング結果と連携し、同一地図上で表示・検索・ダウンロードを可能とした「国土交通データプラットフォーム*ver1.0*」を公表し、その後、連携データを随時拡充している。

詳細

<国土交通データプラットフォームの公開>

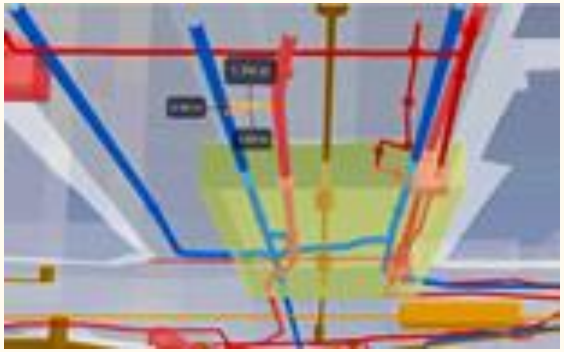
<連携しているデータ>
・全国約8万件の施設
・全国約１４万件の地質データ
・人流データ
・災害情報　　等

<３D都市モデルのイメージ>



３D都市モデル

<将来のデータ連携のイメージ>



ガスや水道等の地下構造物のデータ化

施策名：DX(デジタルトランスフォーメーション)の推進による観光サービスの変革と観光需要の創出

国土交通省観光庁観光資源課
03-5253-8111　hqt-dx@mlit.go.jp

分野	サービス産業分野等での未来技術の活用	総合戦略該当箇所	横2-1-(2)-ⅴ	予算額	令和３年度当初一般会計 800百万円

特徴・ポイント

- ✓ デジタル技術を開発・活用し、観光サービスの変革と観光需要の創出を目指す観光庁初の科学技術関係予算。＜予算額 ８億円＞
- ✓ 観光空間・観光体験・地域観光のDXの成功事例を作り上げるべく、イノベーション・変革を起こすことが可能な企業等を募集。
- ✓ 観光産業における更なるDXの推進に向け、本事業の取組を継続的に情報発信し、DXの重要性・発展性を広く周知。

目的

- 消費機会の拡大や消費単価の向上を目指し、これまでの態様に捉われない新たな観光コンテンツ・価値を生み出すのに必要な**デジタル技術を複合的に活用**し、**観光サービスの変革**と**新たな観光需要の創出**を実現。
- オンライン観光の普及によるリアルな観光への期待に対応し、近い将来訪れるSociety5.0時代に向けて**DX(デジタルトランスフォーメーション)※1を推進**。

※1 DXとは、デジタル技術及びデータを活用して、製品やサービス、ビジネスモデルを変革するとともに、組織の文化・風土や業務を変革することにより、競争上の優位性を確立すること。

概要

- デジタル技術の利用や*ICT*の導入により単に作業の省力化を図ったり、情報・体験を単にデジタル化したりするのではなく、近い将来訪れる*Society5.0*時代に向け、観光における体験価値を向上させるために、複数技術を掛け合せた新たな技術の開発や、技術と観光資源との掛合せによる相乗効果を生み出す技術開発を実施し、*DX*推進による新たな地域観光モデルを構築することにより、これまでにない観光コンテンツ及びエリアマネジメントを創出・実現。

詳細

＜対象事業のイメージ＞

観光サービスの変革（開発事業）

開発テーマ

観光サービスの変革に求められる技術の例

- ➢ 利用場所に応じて適用可能な高精度位置認識技術
- ➢ 顔認証等の生体情報を適切に活用するための技術
- ➢ 5Gの高速・低遅延といった特性を活用するための技術

事業概要

デジタル技術を開発し、DX推進による**新たな地域観光モデル**※2を構築。

技術開発 → 実証実験 → 評価・検証 → 地域観光モデル構築

観光需要の創出（活用事業）

事業テーマ

コミュニケーションを取ることが可能なインタラクティブな既存のオンライン技術と、観光資源とを融合し、**観光需要や消費意欲を創出**。

事業概要

観光資源の高付加価値化、観光関連事業者の受入の環境・体制等を整備。

観光事業者の受入体制整備 → オンラインコンテンツ造成 → 配信・体験等 → 評価・検証

＜期待される効果＞

○ デジタル技術と観光資源との複合的な融合による新たな地域観光モデル※2を実現することで、消費機会の拡大や消費単価の向上に貢献。

○ オンライン上のプラットフォーム等を活用し、観光客と観光関連事業者が相互に交流を図ることで、リアルな観光が困難な状況においても、観光客の来訪意欲の造成・維持に貢献。

＜事業スキーム＞

観光庁
↓
事務局
↓
開発事業者
活用事業者

○ 観光、デジタル、プロモーション等の多角的な業務知識を併せ持つ企業等を事務局として募集。

○ イノベーション・変革を起こすことが可能な先端企業・大学、地方公共団体・DMO等からなるコンソーシアム・企業等を開発事業者・活用事業者として募集。

※2「地域の文化・芸術・自然等の既存の観光資源」（場所）を磨き上げる、エリア一体において便利・快適な「観光体験」（コト）を可能とするなどして、新たな観光サービスやその価値を創出し、もって、観光サービスの変革による体験価値の向上や観光消費額増加を実現させるモデル。

事業イメージとアウトカム

観光サービスの変革（開発事業）

観光需要の創出（活用事業）

観光コンテンツ・観光体験を変革し、新しい価値を創出

観光サービスの変革による**体験価値の向上**や**観光消費額増加**を実現

美術館・博物館等において、単に提携のガイド音声を流すだけでなく、高精度位置認識技術やXR技術の活用・融合により、モビリティに乗った個々人の位置に適した情報を指向性音声やARで配信するとともに、**個々のパーソナル空間を確保しながらの快適な鑑賞環境**を実現。

マスク等着用でも利用可能な**顔認証等の生体認証**と**セキュアな決済技術**とを融合させ、ビーチ・山岳エリアでの手ぶら観光・手ぶら購買を実現。

地域の観光体験の価格等を**リアルタイムに最適化する技術開発**により、混雑平準化や収益向上を実現。

オンラインを活用した来訪意欲の増進

観光客・事業者がコミュニケーションを取り合えるプラットフォームを構築し、**オンライン空間上でのツアーを通じて観光地の情報収集や消費の機会等**を提供し、来訪意欲を造成・増進させ、リアルへの観光に繋げる。

研究開発課題の抽出・検討

体験価値の向上と観光消費の拡大に寄与。

施策名：ＩＣＴ等を活用した多言語対応等による観光地の「まちあるき」の満足度向上

国土交通省観光庁外客受入担当参事官室
03-5253-8972 okada-t2vt@mlit.go.jp

分野	サービス産業分野等での未来技術の活用	総合戦略該当箇所	横2-1-(2)-ｖ	予算額	令和３年度当初一般会計 １，０３７百万円の内数

特徴・ポイント

- ✓ 訪日外国人旅行者の来訪が特に多い、又はその見込みがある観光地として観光庁が指定する市区町村が対象
- ✓ まちなかにおける面的な取組として、各補助対象事業について計画区域内において取組を実施する

目的

「明日の日本を支える観光ビジョン」（平成 28 年 3 月 30 日明日の日本を支える観光ビジョ ン構想会議決定）における目標の実現に向け、まちなかにおける面的な取組や、これらと一体的に行う外国人観光案内所等の機能強化等を集中的に支援することで「まちあるき」の満足度の向上を目指す。

概要

ICTも活用して、多言語案内標識や無料エリアWi-Fiの整備、域内の小売・飲食店を挙げたキャッシュレス決済対応、スマートごみ箱の整備、混雑対策の推進等のまちなかにおける面的な「まるごとインバウンド対応」や、これらと一体的に行う外国人観光案内所や「道の駅」等の機能強化等を集中的に支援する。あわせて、観光地の災害等の非常時の対応能力の強化を図る。

詳細

補助率

２分の１

※上限なし

地域要件

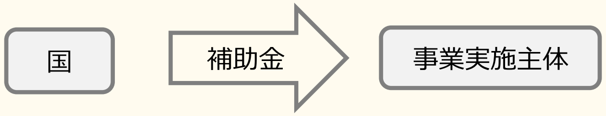
以下を含む、訪日外国人旅行者の来訪が特に多い、又はその見込みがある観光地として観光庁が指定するもの

- ○ 訪日外国人旅行者の評価が既に高い観光地
- ○ 重要な文化財や国立公園が所在する地域
- ○ 国際的なイベント・会議の開催等により、訪日外国人旅行者の来訪が多く見込まれる観光地

事業主体

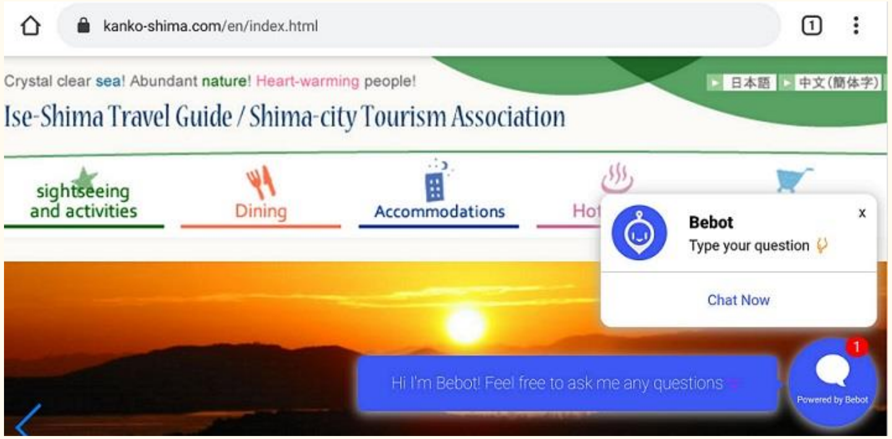
（１）地方公共団体（港務局を含む。）
（２）民間事業者（公共交通事業者等を含む。）
（３）航空旅客ターミナル施設を設置し、又は管理する者
（４）協議会等

資金の流れ



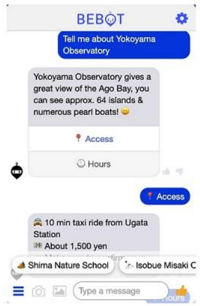
地方公共団体の活用事例

（一社）志摩市観光協会　AIチャットBot

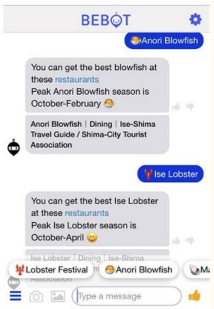


応答内容例

▼観光スポット案内



▼地元の名店案内



AIチャットBotの利用方法

①志摩市観光協会WEBサイトにアクセス
②多言語ページを選択する
③チャットアイコンが起動する

鹿児島県入来麓観光案内所「oh!サムライナビ」（音声ガイド機器貸出型）

30カ所以上の入来麓武家屋敷群にある屋敷や文化財にまつわる情報を発信

音声ガイドの視聴方法

①観光案内所で音声ガイド端末をレンタル
②GPS機能により散策中にスポットごとで音声ガイドが再生される

利用者の声

・事前情報がなくても武家屋敷の歴史を楽しめる
・一人散策には音声ガイドがあって良かった

施策名：無人自動運転等の先進MaaS実装加速化推進事業
施策名：ＳＩＰ自動運転（システムとサービスの拡張）

経済産業省自動車課ITS･自動走行推進室 03-3501-1618 itshann@meti.go.jp
国土交通省技術･環境政策課 03-5253-8592 takeuchi-k2qr@mlit.go.jp
内閣府科学技術･イノベーション推進事務局
戦略的イノベーション創造プログラム（SIP）自動運転担当 03-6257-1314 sip-adus@cao.go.jp
国土交通省道路交通管理課ITS推進室 03-5253-8484 hqt-its2020-dk@gxb.mlit.go.jp

分野	交通分野での未来技術の活用	総合戦略該当箇所	横2-1-(2)-viii	予算額	令和３年度当初エネ特会計 5,722百万円の内数 令和３年度当初一般会計 （科学技術イノベーション創造推進費） 55,500百万円の内数

特徴・ポイント

✓ 無人自動運転サービスの社会実装の推進。

事業目的

- 令和3年度～令和7年度の5年間の事業を通じて、無人自動運転サービスを始めとする先進MaaSのビジネスモデルの確立を目指す。
- 自動運転による移動サービス等の事業化に向け、導入可能な地域として地方部を念頭におき、走行空間の確保、運行管理等の社会実装を行う上での課題を解決する。

事業の概要

- 遠隔監視のみの自動運転の実現など無人自動運転サービスの社会実装の推進。
- 自動運転サービス導入ガイドライン策定や自動運転による移動サービス等を継続的に運営可能なビジネスモデルの構築を行うことで社会実装を推進。

事業の詳細

【無人自動運転等の先進MaaS実装加速化推進事業（経産省･国交省）】

＜期待される効果＞

・遠隔監視技術により１名の監視者が３台以上の車両の運行管理を行う、歩行者･車両が混在する地域で道路上の情報等を活用し安全かつ円滑な自動運転を実現するといった無人自動運転サービス実証を行い、無人自動運転の運行形態や走行可能エリアの拡大を推進する。

＜資金の流れ＞

国 →（委託）→ 民間企業等

【ＳＩＰ自動運転（システムとサービスの拡張）（内閣府）】
※地方部における自動運転サービスの社会実装の実現並びにその恒久的実施に係る調査研究等（国交省）

＜期待される効果＞

・中山間地域での移動手段確保等に資する自動運転サービスの課題解決に向け、自動運転サービスを継続的に運営可能とするビジネスモデルの構築やサービス導入に資する知見の整理や検証、調査研究等を実施することで、自動運転サービスの全国への横展開を推進する。

＜資金の流れ＞

国 →（運営費交付）→ 管理法人（NEDO）→（委託）→ 民間企業等

※１　NEDO（国立研究開発法人　新エネルギー･産業技術総合開発機構）
※２　一部、国から民間企業等への委託有

自動運転実証事例

【無人自動運転等の先進MaaS実装加速化推進事業（経産省･国交省）】

①ラストマイル自動走行実証

福井県永平寺町

沖縄県北谷町

遠隔型自動運転システムによる無人自動運転移動サービスの実現を目指し実証実験を実施

②中型自動運転バス実証

中型自動運転バス

兵庫県三田市における実証実験

公共移動サービスの事業化を目指し、５つの地域（滋賀県大津市、兵庫県三田市、福岡県北九州市･苅田町、茨城県日立市、神奈川県横浜市）において、中型自動運転バスの実証実験を実施

【ＳＩＰ自動運転（システムとサービスの拡張）（内閣府）】

※地方部における自動運転サービスの社会実装の実現並びに
その恒久的実施に係る調査研究等（国交省）

③道の駅等を拠点とした自動運転サービス

道の駅「かみこあに」（秋田県上小阿仁村）

令和元年11月の本格導入以来１年以上にわたる安全な運行管理、延べ5,000kmを超える安全な走行を継続中

道の駅「赤来高原」（島根県飯南町）

令和２年９月から10月にかけて、社会実装に向けた長期実証実験を実施。貨客混載の実証実験も併せて実施。

施策名：日本版MaaS推進・支援事業

国土交通省モビリティサービス推進課
03-5253-8980　hqt-newmobility-02@gxb.mlit.go.jp

分野	交通分野での未来技術の活用	総合戦略該当箇所	横2-1-(2)-viii	予算額	令和２年度３次補正一般会計 30,497百万円の内数 令和３年度当初一般会計　100百万円

特徴・ポイント

- ✓ MaaSのモデル構築や、普及に向けた基盤づくり（計画策定、新型輸送サービス、キャッシュレス決済、データ化）などを支援
- ✓ R2年度は、モデル構築:38事業、AIオンデマンド交通:9事業者、 運行情報等のデータ化:10事業者、キャッシュレス決済の導入:26事業者
- ✓ R3年度は、with/afterコロナにおける新たなニーズ(混雑、接触回避など)への対応や、スーパーシティ／スマートシティとの関連、実装性などがポイント

目的

地域が抱える課題の解決
- 新しい生活様式への対応
- 移動の利便性向上
- 既存公共交通の有効活用
- 外出機会の創出と地域活性化
- スーパーシティ／スマートシティの実現

概要

- 公共性や実装性の高いMaaSの取組への支援
- MaaSの実現に必要となる基盤整備や、法改正で新設された計画認定・協議会制度の活用等についての支援等

詳細

MaaSの社会実装

混雑、接触回避などの公共性の高い取組などを含んだ
MaaS（システム構築など）への支援

新たなニーズに対応した取組の推進

実証実験の成果や、新たなニーズ・課題への対応

✓混雑を分散させる取組
⇒混雑情報提供システムの導入

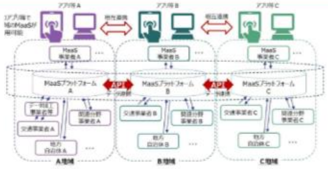
✓接触を避ける取組
⇒キャッシュレス決済の導入（タッチ決済、QRコード、顔認証等）

✓パーソナルな移動環境の充実のための取組
⇒AIオンデマンド交通やシェアサイクル、電動キックボード等の導入

MaaSの円滑な普及に向けた基盤づくり

MaaSの円滑な普及への基盤となる施策への支援

✓交通事業者におけるデータ化のためのシステム整備支援（GTFS対応）
✓新モビリティサービス事業計画の策定支援
（計画策定のための調査や達成状況等の評価費用）



地方公共団体の活用事例

大津市中心市街地及び比叡山周遊の活性化を目指した大津市版MaaS実証実験（滋賀県大津市）

①アプリ取得	②一日乗車券・有料クーポン購入	③乗車／入場など	④クーポン利用
✓ スマホアプリをダウンロード ✓ 年代や性別などの利用者情報を登録	✓ スマホアプリ内で一日乗車券や有料クーポンを購入（クレジット決済）	✓ 交通機関乗降時や入場可能な施設に乗車券を提示	✓ スマホアプリ内のクーポン一覧から利用したいクーポンを選択してスマホカメラを起動 ✓ 地域事業者（店舗や施設など）に掲示されたQRコードを読み取り ✓ 読み取り結果を提示し、クーポン通りの特典を受ける／クーポン通りの費用を支払う(通常の店舗決済方法と同じ。有料クーポンの場合は支払不要。)

施策名：グリーンスローモビリティの普及促進

国土交通省環境政策課
03-5253-8268 hqt-greenslow@gxb.mlit.go.jp

分野	交通分野での未来技術の活用	**総合戦略該当箇所**	横2-1-(2)-viii	**予算額**	令和３年度当初一般会計 17百万円

特徴・ポイント

- ✓ グリーンスローモビリティとは、時速20km未満で公道を走る４人乗り以上の電動パブリックモビリティ
- ✓ 脱炭素社会の確立と地域の抱える交通、福祉等の課題解決に同時に貢献
- ✓ 少子高齢化、道幅が狭い等の地域の様々な事情に合わせて活用を考えられる「低速の小さな公共交通」
- ✓ ゆっくりな移動を楽しむことができ、おでかけや観光で外出したい気持ちを引き出すような「乗って楽しい公共交通」

目的

- グリーンスローモビリティの導入を目指す地域において、利用者ニーズ、運行ルート、頻度等について実証調査等を行い、新たな活用モデルを形成し、他の地域での横展開を図る。

概要

- グリーンスローモビリティの活用に向けた実証調査の実施を希望する地方公共団体からの企画を募集
- 地域に対して、2～4週間、車両を無償貸与すると共に、国交省が委託する外部専門機関による助言支援を実施

詳細

＜期待される効果＞

低速のため近距離移動を得意とするグリーンスローモビリティは、既存の交通機関を補完する新たな輸送サービスとして、地域住民のラスト/ファーストワンマイルや観光客向けの新しいモビリティ、地域の賑わい創出などの活用が期待される。

＜本事業のスキーム＞

H30年度　：13地域から５地域を選定
R元年度　：14地域から７地域を選定
R2年度　：20地域から６地域を選定

国土交通省総合政策局 環境政策課
↓ 事務局・地域支援に係る業務委託
事務局：外部専門機関
↓ 関係者間調整及び実証計画立案に係る支援
採択地域（５地域程度）

＜事業の主な内容＞

実証期間	単年度
応募可能な団体	地方公共団体
実証中の走行体系	有償・無償を問わない（有償が望ましい）
事業の特徴	2～4週間の短い期間で実証が可能
国が負担する費用	車両調達にかかる費用（レンタル費、現地までの輸送費、メンテナンス費等）
採択地域が負担する費用	・ドライバー手配、車庫確保、関係者間調整等にかかる費用 ・各事業主体の人件費 ・地域内での車両の輸送費（複数箇所で実証を行う場合） ・実績や効果の把握等に必要な調査費用

活用（又は関連）事例

広島県福山市（タクシー事業）

運行主体：アサヒタクシー（株）
運行地域：広島県福山市鞆地区
利用料金：初乗り630円
（通常タクシーと同等）
車両：ゴルフカート
事業開始：2019年4月

東京都町田市（自家用有償旅客運送）

運行主体：社会福祉法人悠々会
運行地域：東京都町田市鶴川２・５・６丁目団地と鶴川団地センター名店街との間
登録料：年間 500 円
車両： ゴルフカート
運行開始：2019年12月

※会員登録者のみ利用可

東京都豊島区（バス事業）

運行主体：ＷＩＬＬＥＲ ＥＸＰＲＥＳＳ（株）
※豊島区より委託
運行地域： 池袋駅周辺
利用料金： 一回券（大人） 200円
車両：eCOM-10
運行体系：路線定期運行
運行開始：2019年11月

島根県松江市（自家用有償旅客運送）

事業主体：社会福祉法人みずうみ
運行地域：島根県松江市法吉団地ほか
利用料金：午前の運行は無料、
午後の運行は1日100円
車両：ゴルフカート
運行開始：2020年4月

※会員登録者のみ利用可

施策名：
過疎地域等における無人航空機を活用した物流実用化事業

環境省地球温暖化対策課低炭素物流推進室 （03-5521-8329）
国土交通省物流政策課（03-5253-8799）
yoshii-h27p@mlit.go.jp saitou-t2ff@mlit.go.jp

分野	交通分野での未来技術の活用	総合戦略該当箇所	横2-1-(2)-viii	予算額	令和３年度当初 エネルギー対策特別会計 800百万円の内数

特徴・ポイント
- ✓ 運輸部門の温室効果ガスの削減と物流網の構築を同時実現する事業
- ✓ 補助実施年度から3か年以内に計画に基づく当該事業が実用化されることが必要
- ✓ 地方公共団体と共同申請をする者に限定

目的
- 荷量の限られる過疎地域等において、既存物流からドローン物流への転換を支援し、輸配送の効率化によるCO_2排出量の大幅削減とともに、労働力不足対策や災害時、感染症流行時も含め持続可能な物流網の構築を同時実現する。

概要
- 過疎地域等における無人航空機を活用した物流の実用化に取り組む民間事業者・団体※に対し、計画策定経費及び機材・設備導入経費の一部を補助する。
  ※ 地方公共団体と共同申請をする者に限定

詳細

＜期待される効果＞
・運輸部門の温室効果ガスの削減
・過疎地域における物流網の維持
・買物における不便を解消する等生活の利便を抜本的な改善
・災害時やウィズコロナにおける活用

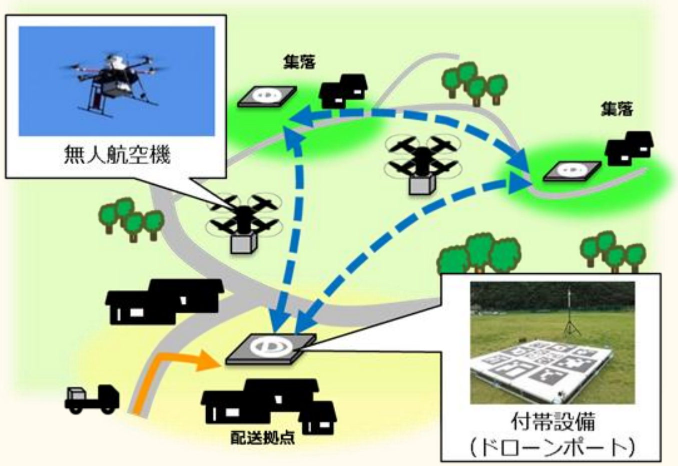
＜資金の流れ＞

国 →（補助金等交付）→ 執行団体 →（補助金等交付）→ 民間事業者・団体

＜交付上限額等＞
① 事業性が見込まれる無人航空機を活用した物流低炭素化に向けた計画策定
② 無人航空機を活用した物流の実用化に必要な機材・設備等の導入・改修

事業形態	間接補助事業（①定額、②補助率１／２）
補助対象	地方公共団体と共同申請する民間事業者・団体等
実施期間	令和２年度～令和４年度（予定）

＜対象事業のイメージ＞



宅配ロッカー型
ドローンポート

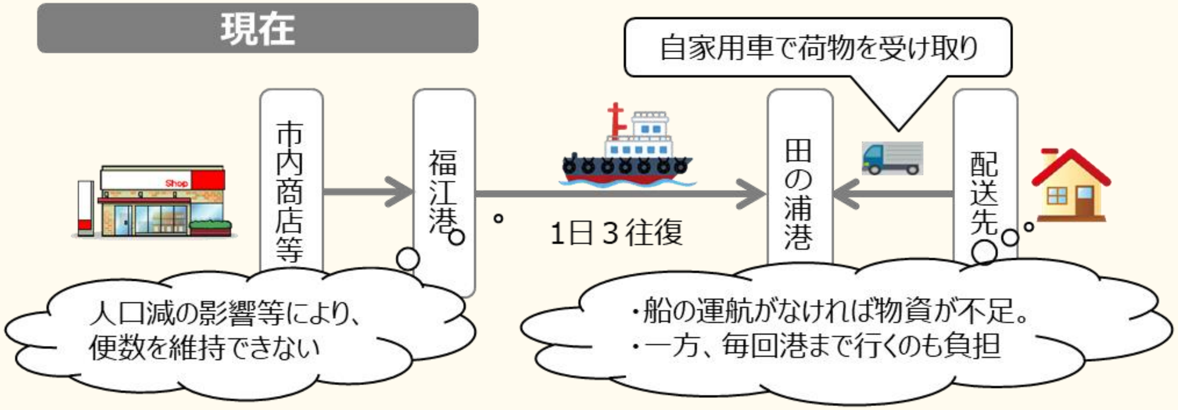
風向風速計

ドローン物流システム

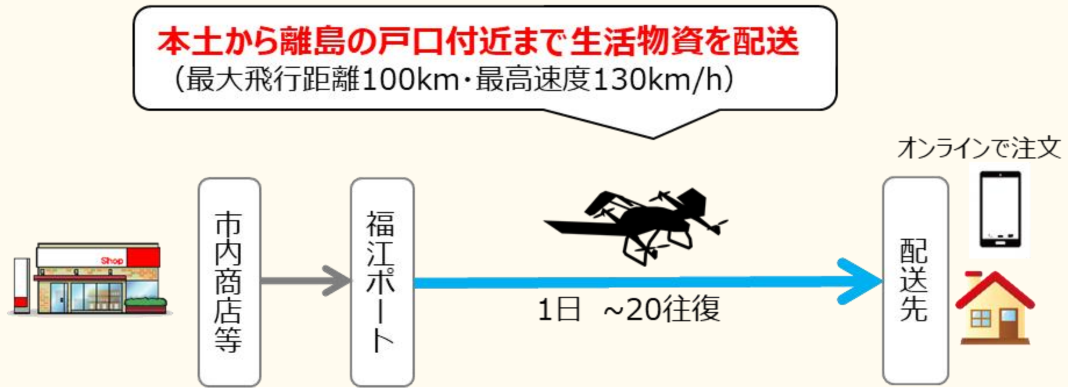
関連事例

○　長崎県五島市では、人口減の影響等により、**将来的な船舶の減便**による**生活物資を配送する手段の確保**が必要となる可能性がある。また、**物資の受け取りのための負荷の軽減も課題**。
○　このため、**本土から離島の集落に直接ドローンで配送**する事業の実装を検討する。

現在



社会実装後（イメージ）



施策名：スマートシティの推進

国土交通省都市計画課・市街地整備課
03-5253-8411　hqt-smartcity@gxb.mlit.go.jp

分野	公共・社会基盤分野での未来技術の活用	総合戦略該当箇所	横2-1-(2)-ⅸ	予算額	令和３年度当初一般会計 220百万円

特徴・ポイント

✓ 官民連携プラットフォームの枠組を活用し、関係省庁連携の下、スマートシティリファレンスアーキテクチャを参照しつつ、 AI、IoT などの新技術や官民データ等をまちづくりに取り入れ、都市・地域課題の解決を図る「スマートシティ」を強力に推進する。

目的

- スマートシティの分野で、我が国が世界の先導役となることを目指し、全国の牽引役となる先駆的な取組を行う先行モデルプロジェクトを募集し、スマートシティの取組を支援。
- スマートシティモデルプロジェクトをより深化させるため、先駆的な取組を行うモデルプロジェクトの貫徹に向けた継続的な支援に加え、「3D都市モデル」を活用した新たなモデルプロジェクトを創出することにより、「まちづくりのデジタルトランスフォーメーション」を強力に推進。

概要

- 民間事業者等及び地方公共団体を構成員に含む協議会（コンソーシアム）等の団体により実施される、全国の牽引役となる「先行モデルプロジェクト」を対象に、実証実験を支援。

詳細

<期待される効果>

先駆的な取組を行うモデルプロジェクトの貫徹を通じたスマートシティの社会実装の加速化、「まちづくりのデジタルトランスフォーメーション」の推進

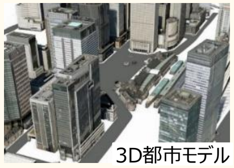
<支援イメージ>

都市空間（センシング）とサイバー空間（3D都市モデル）の両方を高度に活用した実証実験を実施

都市空間

×

サイバー空間



センシング技術・３Ｄ都市モデルの高度活用により、「新たな日常」の実現等に向けた都市の課題解決にも対応できる先駆的な全国展開モデルを創出し、社会実装

<上限額等>

１プロジェクトあたり2000万円を上限

<まちづくりへの実装に向けたロードマップ>

Step 0	Step 1	Step 2	Step 3
官民体制の構築	ビジョン（実行計画）の策定	社会実験	まちづくりへの実装

◇スマートシティ先行モデルプロジェクト

・データや新技術の活用による都市課題解決に向けた先駆的実証実験を行い、スマートシティ実装に向けたノウハウ・課題を蓄積

官民体制の構築、実行計画の策定【R1】

技術の実装に向けた実証実験の実施【R2～】

３Ｄ都市モデルを活用した実証実験の実施【R3】

・スマートシティのデジタル基盤となる３Ｄ都市モデルのモデル事例の構築【R2】

各種公共事業等を活用した支援

地方公共団体の活用事例

ICTにより健康・快適を実現する市民参加型スマートシティ実行計画（札幌市）

健康寿命が全国平均を下回り、政令市の中でも下位に位置している現状に対し、市民参加型のスマートシティにより健康と賑わいの向上を目指す。

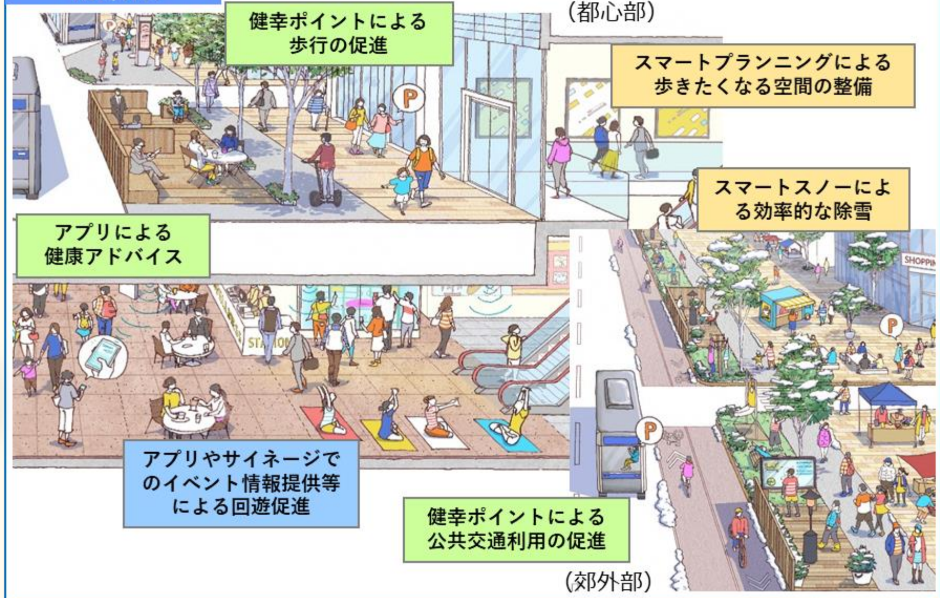
目標

- ●健康指標：
  平均歩行時間 約20分／日の増加（約30%増）（2024年）
- ●賑わい指標：
  観光消費額 7000億円／年（約20%増）（2024年）

取組概要

健幸ポイント等のインセンティブにより行動変容を促すとともに、移動や健康のビッグデータを取得し、まちづくり・健康サービスに活用

将来像



体制

行政
- 札幌市
  （統括、都市施策・保健施策との連携調整）

関連組織
- 札幌都心版データプラットフォーム活用コンソーシアム
- SARD
  （札幌市ICT活用プラットフォームの運用・利活用）

有識者
- 筑波大 久野教授
  （政策指導）

民間企業
- 日建設計総合研究所
  （統括、スマート・プランニング）
- つくばウェルネスリサーチ
  （健幸ポイント、施策見える化）
- イオン北海道（健幸ポイント）
- 戸田建設（スマートスノー）
- トーマツ（スマート・エリアマネージメント）
- タニタヘルスリンク
  （健幸ポイント、健康データ管理）
- フェリカポケットマーケティング
  （システム開発・提供）

スケジュール

2021年実装（一部地域）

健幸ポイント

2022年実装

健康支援アプリ

ｽﾏｰﾄﾌﾟﾗﾝﾆﾝｸﾞ

ダッシュボード

ｽﾏｰﾄｽﾉｰ

施策名：まちづくりのデジタルトランスフォーメーションの推進

国土交通省都市政策課・都市計画課
03-5253-8111　hqt-mlit-plateau@mlit.go.jp

分野	公共・社会基盤分野での未来技術の活用	総合戦略該当箇所	横2-1-(2)-ⅸ	予算額	令和3年度当初一般会計 60百万円

特徴・ポイント

✓ スマートシティのデータ基盤として、建物などの都市空間をサイバー空間上で3次元的に再現する「3D都市モデル」を整備するとともに、これを活用したユースケースの開発、オープンデータ化により新たな価値の創造／社会課題の解決を図る。

目的

- 都市計画・まちづくりの分野においてデータや新技術を導入し、新たな価値の創造を図る「まちづくりのデジタルトランスフォーメーション（DX)」を推進し、持続可能・人間中心・機動的なまちづくりを実現する。
- スマートシティをはじめとするまちづくりのDXの基盤データとして、現実の都市をサイバー空間上に再現し、可視化・分析・シミュレーション等が可能な３D都市モデルの整備・活用・オープンデータ化を進める。

概要

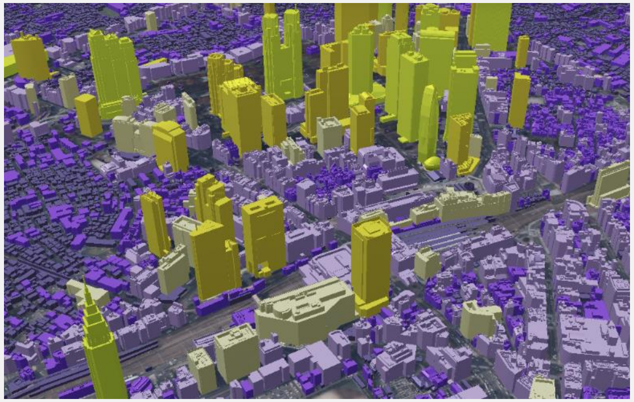
- ３D都市モデルを社会実装するための整備手法の効率化・高度化の検証、都市計画基礎調査等の基礎データの充実
- 「脱炭素」や「モビリティ」等のスマートシティの社会実装に資するユースケース開発の検証
- ３D都市モデルの整備・活用ムーヴメント惹起のための普及促進・情報発信

詳細

＜期待される効果＞　・持続可能・人間中心・機動的（ｱｼﾞｬｲﾙ）なまちづくりの実現、３D都市モデルを活用した民間市場の創出

3D都市モデルの整備

建物などの3次元形状や面積・用途・構造等の属性情報をデータ化。



3D都市モデルのイメージ（新宿駅周辺）

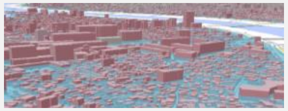
多様なユースケース開発

カメラ、センサー等の新技術を活用した都市活動の可視化

✓ コロナ対策としての「３密」状態のモニタリングやまちなかの回遊状況の把握・賑わい創出への活用

災害リスク情報の可視化を通じた防災政策の高度化

✓ 洪水等の災害ハザード情報を3D化し、防災意識啓発や防災計画検討に活用



データを活用したまちづくり・都市開発の高度化

✓ 都市構造の立体的把握、開発計画のシミュレート、都市の課題の可視化等により、スマート・プランニングを推進

3D都市モデルを活用した民間サービス市場の創出

✓ まちづくり、インフラ管理からエンタメ、コミュニケーションに至るまで多様な分野で市民のQoL向上に資するウェブ・アプリを開発

＜令和2年度の取組み＞

- **全国約50都市の3D都市モデル**を作成し、オープンデータ化
- **データ製品仕様**、**ユースケース活用事例集**等の各種マニュアルを公開

＜令和3年度以降の取組み＞

- 各自治体において**自立的・効率的にデータ整備・更新できる手法の確立**
- **スマートシティの社会実装に資する高度なユースケース**を実証

施策名：スマート・プランニングの高度化及び普及

国土交通省都市計画課
03-5253-8411　mori-h8912@mlit.go.jp

分野	公共・社会基盤分野での未来技術の活用	総合戦略該当箇所	横2-1-(2)-ⅸ	予算額	令和3年度当初一般会計 5,062百万円の内数

特徴・ポイント

✓ 国土交通省都市局では、スマートフォンやビッグデータ等から得られる行動データをもとに、施設配置や交通施策を検討する手法である「スマート・プランニング」の開発・普及を促進。
✓ モデル・システムの高度化、及び各自治体等への「スマート・プランニング」の更なる普及を推進。

目的

- これまでも、スマート・プランニングに関連するモデル等の構築・改良に取組んできており、施策の評価についても検討してきた。
- 具体の都市でのケーススタディも踏まえ、各種モデル等の更なる改良や連携に取り組む。
- 以上を通してスマート・プランニング活用の手引きの改定等実施し、より多くの自治体等が活用しやすいスマート・プランニングの確立を目指す。

概要

- スマートフォンやビッグデータ等から得られる行動データをもとに施設配置や交通施策を検討する「スマート・プランニング」の高度化、及び更なる普及を推進。

詳細

＜期待される効果＞

スマート・プランニング活用の手引き等の改定等を通し、より多くの自治体等が活用しやすいスマート・プランニングの確立。

＜事業詳細＞

モデル等の改良を通して、施設配置や交通施策の検討はもちろん、関連施策の評価まで適用可能なシステムの構築を目指し、より多くの自治体等でのスマート・プランニングの活用を推進。

スマート・プランニング実践の手引き
～個人単位の行動データに基づく新たなまちづくり～
【第二版】

平成30年9月

国土交通省都市局
都市計画課都市計画調査室

＜スマート・プランニング実践の手引き＞

＜住民説明会での活用（松山市）＞

＜普及に向けたセミナーの実施＞

▼国土交通省：スマート・プランニングの推進
http://www.mlit.go.jp/toshi/tosiko/toshi_tosiko_fr_000023.html

＜事業活用の例＞

（1）施設配置・空間形成

a. 施設配置

＜志木市 高齢者交流サロン整備＞

b. 公共空間の利活用

＜岡山市 オープンカフェ＞

c. 街並みの形成

＜姫路市 駅前街並みの形成＞

（2）交通施策

a. 歩行動線の形成

＜神戸市 自転車交通分離＞

b. バス停や駐車場の配置

＜北九州市 路上駐輪施設＞

c. 回遊交通の導入

＜札幌市 路面電車ループ化＞

地方公共団体の活用事例

回遊行動シミュレーションの実施例（岡山県岡山市）

シミュレーションの実施結果（歩行者通行量の評価）

施策実施前は東西方向の明確な軸が無かったが，オープンカフェ実施エリアでは、通行者数が約6割増加し、さらに東西方向の通りで通行者数が2割増加するという結果となり、東西方向の通りが、歩行軸としての役割を担うことが確認された

施策実施前

施策実施後

施策名：住民自らの避難等の行動に結びつく確実な情報提供

国土交通省河川計画課河川情報企画室
03-5253-8111　hqt-river-information@gxb.mlit.go.jp

分野	公共・社会基盤分野での未来技術の活用	総合戦略該当箇所	横2-1-(2)-ⅸ	予算額	令和３年度当初一般会計 治水事業等関係費（内数）

特徴・ポイント

✓ 国土交通省のウェブサイト「川の防災情報」において、河川水位や洪水予警報の発表状況、レーダ雨量、カメラ画像等をリアルタイムで提供することなどにより、住民の方々が自ら氾濫の危険性を知り、早期かつ的確な避難行動を支援。

目的

- 近年の気候変動により頻発化・激甚化する水災害に対応するには、ハード・ソフト一体となった事前防災対策を加速し、河川の流域のあらゆる関係者が協働して「流域治水」を推進する必要がある。地方公共団体における迅速・的確な避難勧告の発令や住民の自主避難・水防活動等を促し国民の生命及び財産を守るため、国土交通省では、国等が所管する観測所で計測された雨量、河川水位やレーダ雨量等の防災情報を、インターネットで自治体や一般国民に24時間リアルタイムに提供。

概要

- 住民がいつでもどこでも防災情報を入手し、早期の減災行動ができる社会を実現するため、河川水位や洪水予警報の発表状況、レーダ雨量、カメラ画像等の防災情報をGISマップ等で一元化し、早期の避難行動を支援。

詳細

＜期待される効果＞

・身近な「雨の状況」、「川の水位と危険性」、「川の予警報」などをリアルタイムで提供することにより、住民の方々が自ら氾濫の危険性を知り、的確な避難行動などに役立ち、早期の減災行動ができる社会が実現する。

＜主な取組内容＞

・国土交通省のウェブサイト「川の防災情報」において、河川水位や洪水予警報の発表状況、レーダ雨量、カメラ画像等を提供。

国土交通省 川の防災情報

URL: https://www.river.go.jp

掲載データ一覧

雨量	・時間雨量　・10分雨量
レーダ雨量	・レーダ雨量
水位	・毎正時の水位　・10分毎の水位
ダム諸量	・貯水位の状況（水位、流入量、貯水量（率）、等） ・ダム操作の状況（放流量等） ・貯水位上流の降雨状況
洪水予警報等	・洪水予報　・水位周知情報 ・水防警報 ・ダム放流通知　・堰放流通知
カメラ	・静止画

水位

カメラ

洪水予警報等

活用事例

○これまで、情報発信者がそれぞれ提供していた情報を一目で確認できるよう、ポータルサイトにおいて、「気象情報」、「水害・土砂災害情報」等を一元的に集約して提供。
○住民の方々が自ら、住んでいる地域の氾濫の危険性を確認し、的確な避難行動等に役立つように利用者目線にたった情報を提供。

川の水位や雨の現在の状況がわかります。

・水位の変化に応じて予警報が発表されると川の表示の色が変わります。
・カメラのアイコンをクリックすると、現在の川の状況をカメラ画像で確認することができます。
・レーダーによる雨の状況もわかります。

赤：はん濫危険情報発表

橙：はん濫警戒情報発表

黄：はん濫注意情報発表

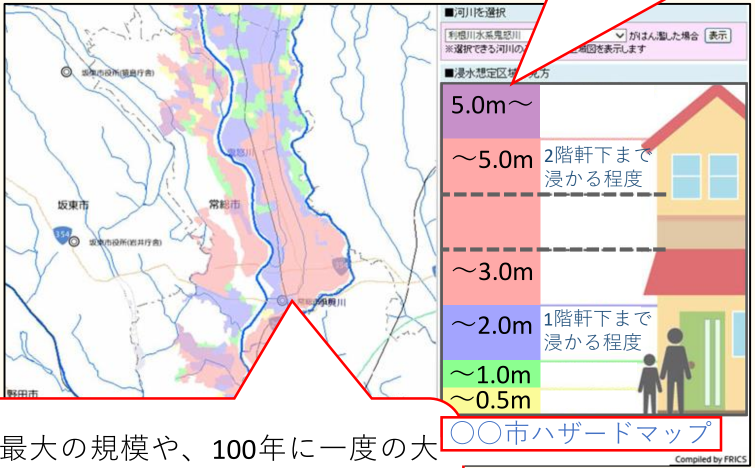
市町村単位での表示

カメラ画像

洪水の浸水想定区域図で、仮にはん濫したらどこがどのくらい浸水する危険性があるかがわかります。

洪水の浸水想定区域図

クリックすると避難所の位置などが入った「各市町村の水害ハザードマップ」を見ることができます。



想定最大の規模や、100年に一度の大雨などではん濫した場合に浸水が想定される範囲と浸水の深さを示した図です。

施策名：スマートアイランド推進実証調査

国土交通省離島振興課
03-5253-8421　hqt-smartisland@mlit.go.jp

分野	公共・社会基盤分野での未来技術の活用
総合戦略該当箇所	横2-1-(2)-ⅸ
予算額	令和３年度当初一般会計 151百万円

特徴・ポイント

- ✓ 離島地域が抱える様々な課題をICT等の新技術を活用して解決を図るため、当該技術の実装に向けて必要な実証調査を実施
- ✓ 調査実施地域・内容は、離島自治体と技術を有する企業等で構成する協議会からの提案を募集した上で、選定

目的

- 本土に比して厳しい生活環境下にあり、様々な地域課題を抱える離島と*ICT*などの新技術等を有する民間企業・団体とが協力し、新技術等の実装に向けた実証を行うとともに、得られた知見の全国の離島への普及を図ることで、離島地域の課題解決を目指す。

概要

- 離島地域と民間企業等とが一体となり、新技術・知見の地域への導入を実証するための調査を行う。
- 実証調査の確実なフォローと調査で得られた知見の全国の離島への的確な横展開を図る。

詳細

<対象事業のイメージ>

実証調査の例（イメージ）　※あくまで例であり、これ以外の分野、内容でも構いません

課題
公共交通網の衰退
観光繁忙期における輸送サービスの不足

実証内容
自動運転グリーンスローモビリティ導入実験により以下の項目を検証。
・観光客・住民の利便性向上
・運行ルート、頻度の設定
・ICTを活用した運行監視
・採算性の検証　など

グリーンスローモビリティのイメージ

課題
物流ルートの不足や天候等による海上輸送の不安定性

実証内容
ドローンの導入実験により、以下の項目を検証。
・導入に適した機材の選定
・目視外飛行のための遠隔監視体制の確立
・採算性の検証　など

ドローンによる物流のイメージ

課題
島外にエネルギー源を依存しており、高コストな電力供給体制

実証内容
小型風力発電や蓄電池等によるエネルギーの地産地消に向けて、以下の項目を検証。
・島内電力系統への接続方法
・採算性の検証　など

再生可能エネルギーによる発電のイメージ

課題
常勤医師の不足や海上交通の不安定性により、島内の医療体制が脆弱

実証内容
遠隔医療の導入やドローンによる検査キット・検体等の医療物資の輸送補完の検証
・住民の利便性や実施体制の検証
・採算性の検証　など

遠隔医療のイメージ

物資輸送のイメージ
・検査ｷｯﾄ、検体
・薬、ｱﾙｺｰﾙ、ﾏｽｸ
・生活必需品

<資金の流れ>

国 ←企画提案― 協議会
国 ―選定・調査委託→ 協議会

※スマートアイランド推進実証調査に関する情報は、下記の国土交通省HPをご覧ください。
※調査内容や要件については、公募時の関係書類をご確認ください。

（国土交通省HP）https://www.mlit.go.jp/kokudoseisaku/chirit/smartisland.html

令和２年度実証調査事例

離島名	プロジェクト名	主な取組内容	離島のタイプ	
八丈島 （東京都八丈町）	八丈島木質バイオマス等を活用した小規模分散型エネルギーの創出・活用プロジェクト	● 島の特産であるﾌｪﾆｯｸｽﾛﾍﾞﾚﾆｰをはじめ島内の木質ﾊﾞｲｵﾏｽを燃料として活用するため高効率ﾎﾞｲﾗ×小型ｴﾝｼﾞﾝ×蓄電池を組み合わせたシステムを構築する。 ● 観光客を多く迎える平時でのエネルギー利用と、災害時の電力源等の機動的な利活用の有効性を実証する。	外海	全部
日間賀島、篠島 （愛知県南知多町）	南知多スマートアイランド実証調査	● 生徒数の少ない離島の小規模学校では実施しづらいグループ学習などを遠隔授業の導入により、本土側学校との交流や新たな教育活動の可能性を検証する。 ● 島内の観光客・高齢者向けの移動手段としてGSMの有効性を実証する。	外海	一部
神島など （三重県鳥羽市）	TRIMetバーチャル鳥羽離島病院実証プロジェクト	● 鳥羽市離島４島の診療所および本土の鳥羽市立診療所３施設の計７診療所に、クラウド型電子カルテと遠隔診療支援システムを導入し、７診療所にてオンライングループ診療が行える環境を整備し、その有効性等を評価・検証する。	外海	一部
中ノ島 （島根県海士町）	「エネルギーの地産地消」を実現するための実証調査	● 離島における持続可能なエネルギー確保を図るため、小型「波力発電」装置による発電実証を行うとともに、導入後の島内電力系統への接続方法の検討を行う。	外海	全部
大崎上島 （広島県大崎上島町）	低コスト自動運転・オンデマンド予約を活用した島内交通・物流確保の効果検証	● 低コスト自動運転モビリティ（低速電動車両（LSEV））とオンデマンド予約システムを活用した島内の新たな交通手段としての可能性を実証する。また、複数の港を繋ぐルートを選定し、海上交通（フェリー）へのアクセス性の向上も検証する。	内海	全部
粟島 （香川県三豊市）	粟島スマートアイランド推進プロジェクト	● 高齢化が進む中で、公共交通のない島内における新たな移動手段の確保に向けて、グリーンスローモビリティによる実証運行を行う。 ● 独自の運行管理システムを活用したドローンによる本土-離島間の物流実証を行うとともに、常勤医師のいない離島における遠隔医療の体制構築の実証を行う。	内海	一部
中通島など （長崎県新上五島町）	無人ヘリコプターを活用した離島地域の持続への挑戦　～しまのリアル魔女宅チャレンジ～	● 島内の医療体制の向上と島民の生活環境の改善を目指し、無人ヘリコプターを活用した離島間及び離島本土間等の物流（検体などの医療物資や日用品）体制の構築を図る実証調査を行う。	外海	全部
福江島など （長崎県五島市）	省電力×遠隔技術×クリーンエネルギーで実現する五島スマートアイランド	● アバター等を活用したオンライン診療の体制およびドローンによる検体輸送の体制を福江島と嵯峨島（二次離島）間で構築をし、その有効性等を実証する。 ● EMS設備を使用した島内のエネルギー需要の「見える化」を図る。平時・非常時の電力需要に対して、 AI等を活用し、最適な供給量の調整を実証する。	外海	全部
湯島 （熊本県上天草市）	上天草市・湯島のスマートアイランド化モデル事業	● 島内の急勾配、狭隘な道路環境におけるドローン等を用いた物流手段の最適化を図るとともに、災害時の緊急輸送手段としての活用の実証を行う。 ● 島内の再生可能エネルギーの活用及び物流手段の電動化の検証を実施する。	外海	一部
大島 （大分県佐伯市）	大分県佐伯市大島における遠隔医療・ドローン配送プロジェクト	● 「スマートメディカルアイランド構想」として、複数の診療所をICTを活用して有機的に連携し、遠隔医療やドローンによる医薬品配送を組み合わせて、地域医療サービスの構築を実証する。	外海	一部

※離島のタイプ：外海（外海に位置する離島）、内海（内海に位置する離島）、全部（自治体全域が離島である）、一部（自治体の一部に離島が含まれる）

施策名：インフラ老朽化対策

国土交通省公共事業企画調整課
03-5253-8912 hqt-maintenance01@mlit.go.jp

分野	公共・社会基盤分野での未来技術の活用	総合戦略該当箇所	横2-1-(2)-ⅸ	予算額	令和2年度3次補正一般会計 1,283億円 令和3年度当初一般会計 7,073億円

特徴・ポイント

✓ インフラ長寿命化計画（行動計画）に基づき、将来にわたって必要なインフラの機能を発揮し続けるため、「予防保全」への本格転換や新技術の活用など、持続可能なインフラ管理の実現に向けた取組を推進。

目的

- 高度経済成長期以降に集中的に整備されたインフラは老朽化が進行しており、災害等を機にこれらのインフラが毀損すれば、我が国の行政や社会経済システムが機能不全に陥る懸念があるため、インフラの老朽化対策を加速する。

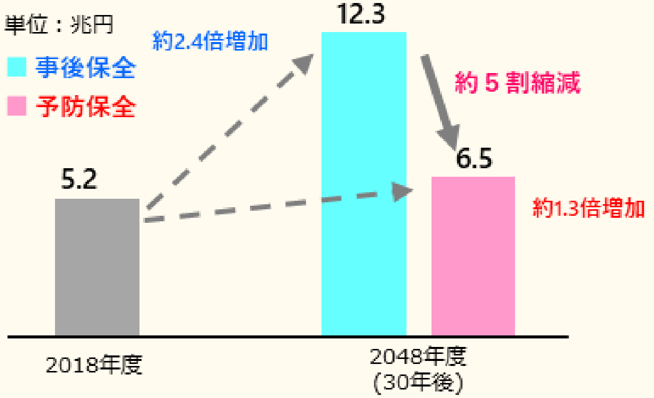
事業の概要

- 早期に対策が必要な施設の修繕を集中的に実施し、予防保全型のインフラメンテナンスへの転換を推進。
- 新技術の活用等により点検の高度化・効率化を推進。

詳細

＜期待される効果＞

- 「予防保全」への転換により、将来にかかる維持管理・更新費用を抑制。
- 新技術の活用等による点検の高度化・効率化やインフラの集約・再編等によるインフラストックの適正化等を推進し、さらに維持管理・更新費用を抑制。



将来の維持管理・更新費用の推計

＜対象事業のイメージ＞

【集中的な老朽化対策が必要なインフラの例】

＜施設の老朽化例＞ ＜樋門のフラップ化による省人化＞

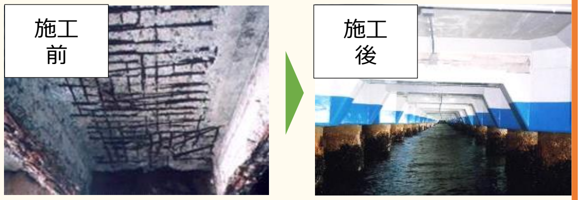
河川管理施設等の老朽化対策

＜床版鉄筋露出＞ ＜床版打ち換え＞

道路施設の老朽化対策

＜橋りょうの長寿命化に資する改良・補強事例＞

鉄道施設の老朽化対策



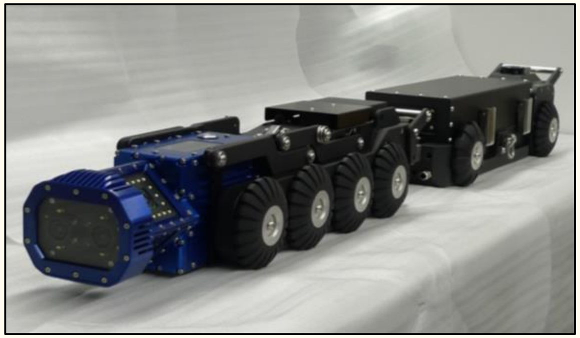
港湾施設の老朽化対策

活用事例

新技術を活用した点検の高度化・効率化

桟橋上部工下面の
点検診断ロボット

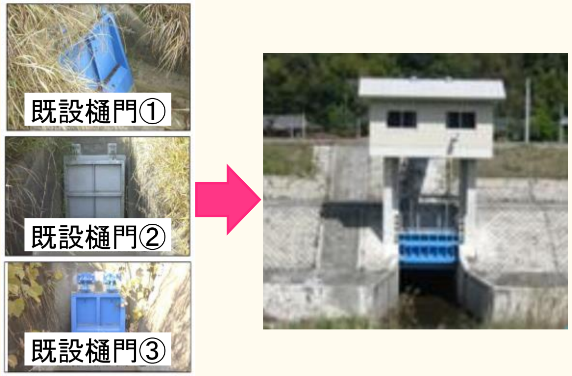
道路橋の損傷写真を
撮影するカメラを搭載したドローン



下水道管路の欠陥を画像認識技術により
自動検出するロボット

インフラの集約・再編等によるインフラストックの適正化

バリアフリーな歩道空間確保のため
老朽化した横断歩道橋を撤去



堤防整備、排水機能の強化に
併せて樋門を1箇所に集約

都市機能の向上等に資する都市公園のストック
再編を推進するため、地域住民の要望を踏まえ、
利用者のニーズにあった新たな公園を設置