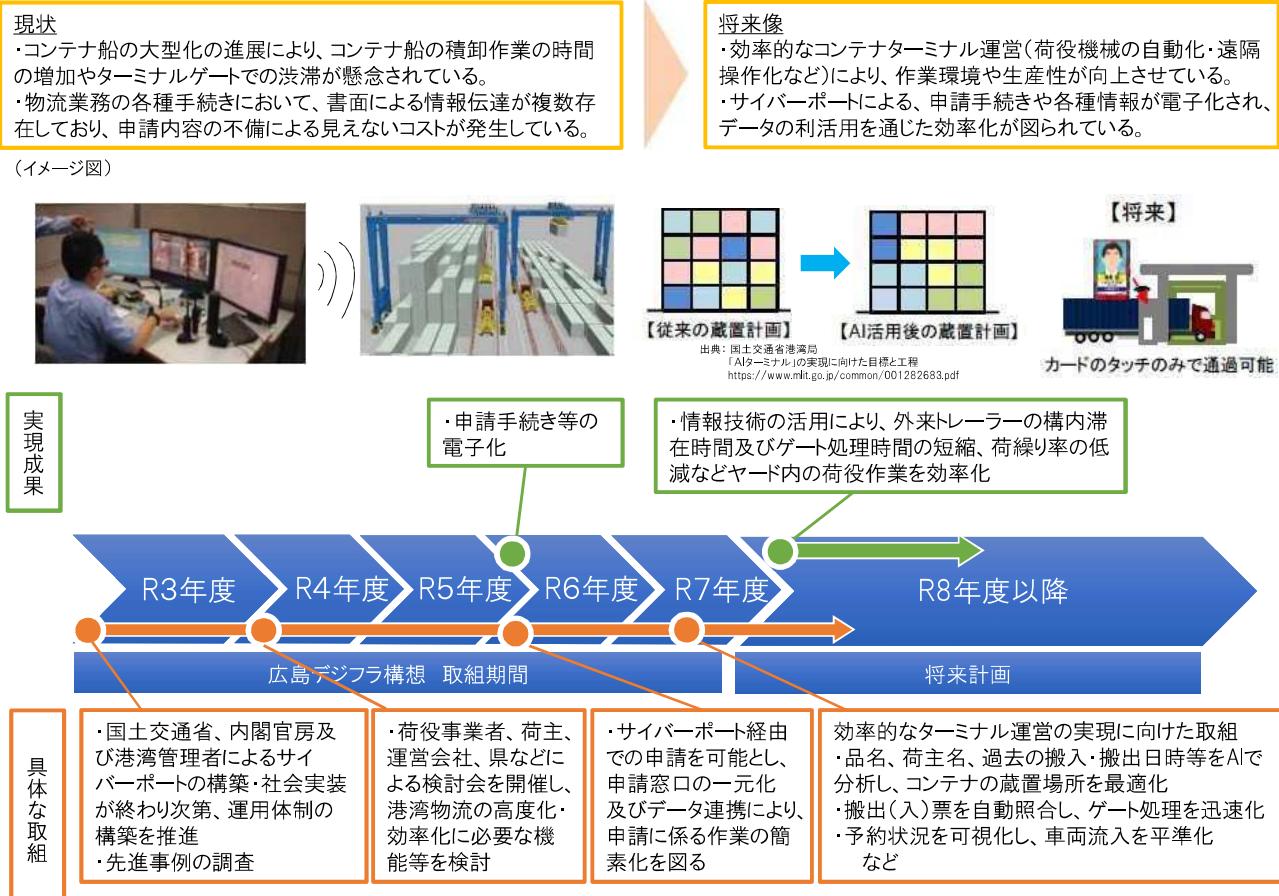


## (⑤-01) ビッグデータを活用した主要渋滞箇所における交通円滑化対策の実施



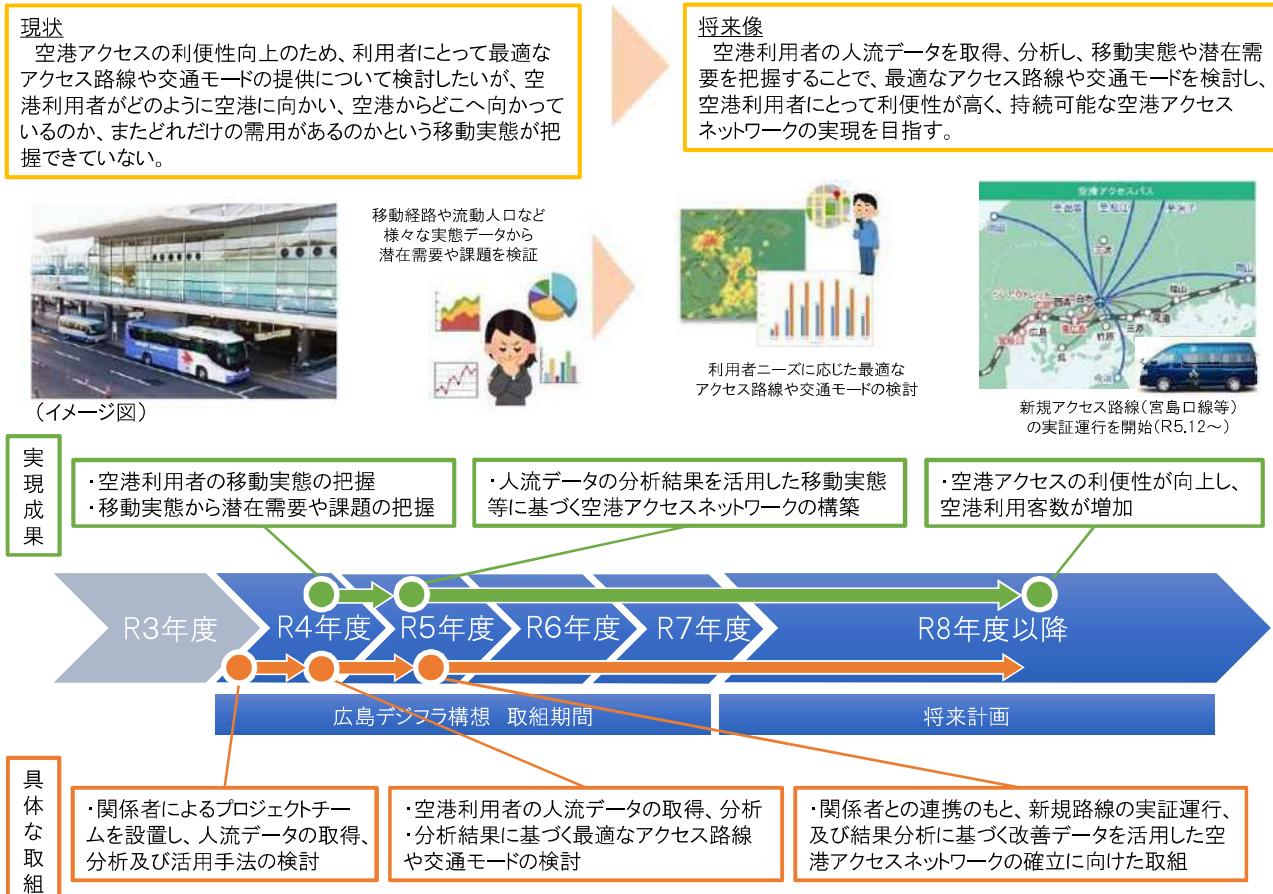
## (⑤-02) デジタル技術を活用した港湾物流の高度化・効率化



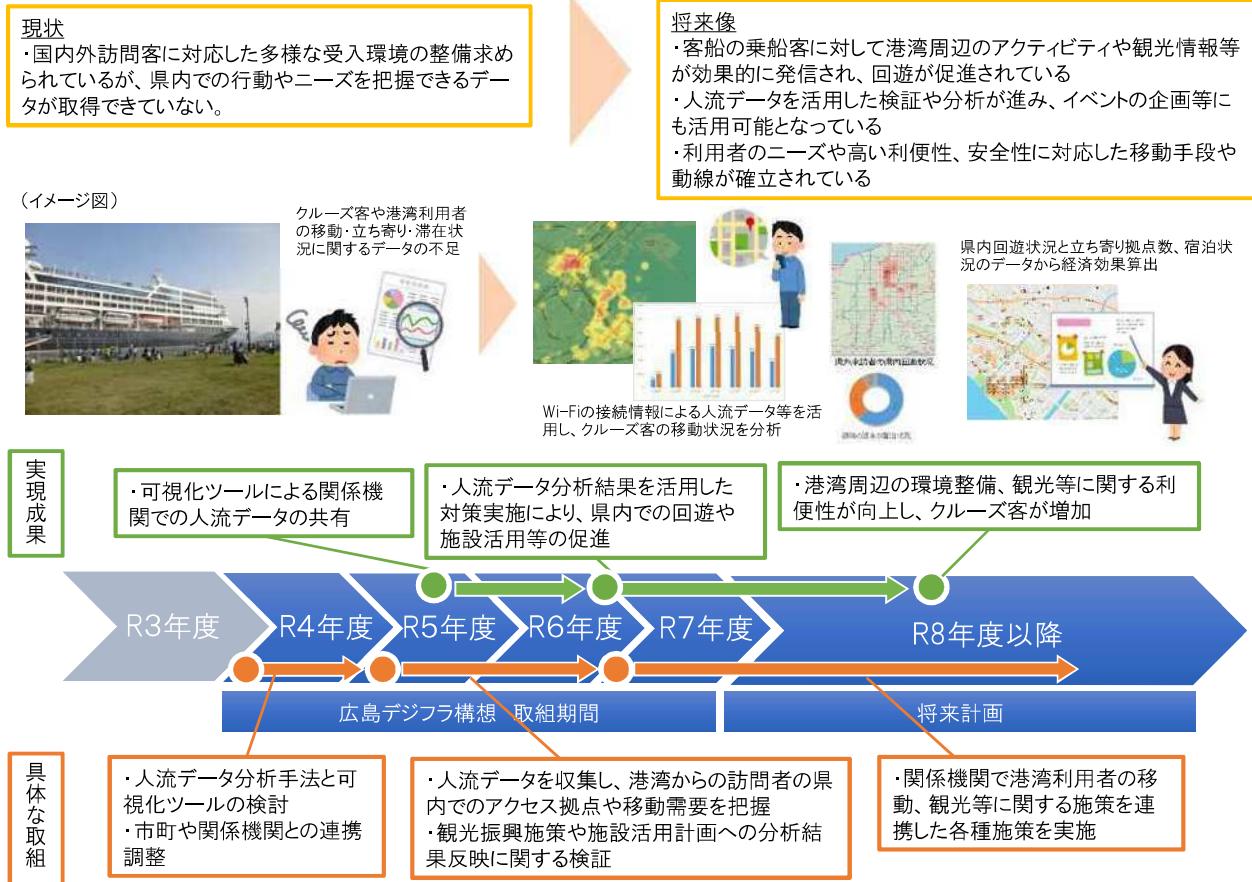
## (⑤-03)新技術等を活用した効果的・効率的な空き家対策の推進



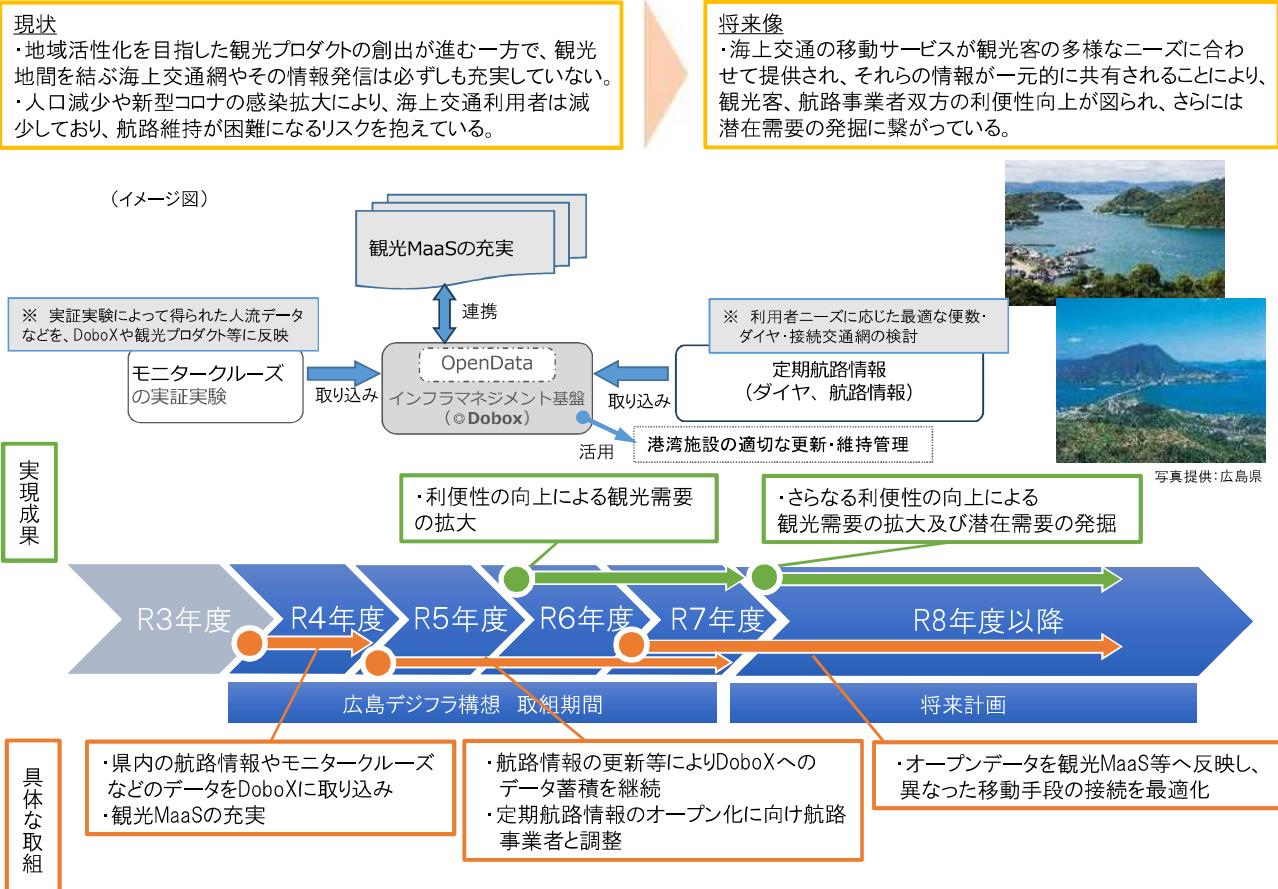
## (⑤-04) 人流データを活用した利便性の高い空港アクセスネットワークの確立



## (⑤-05) クルーズ客等港湾利用者の行動分析データの活用



## (⑤-06) デジタル技術を活用した瀬戸内海航路網の最適化



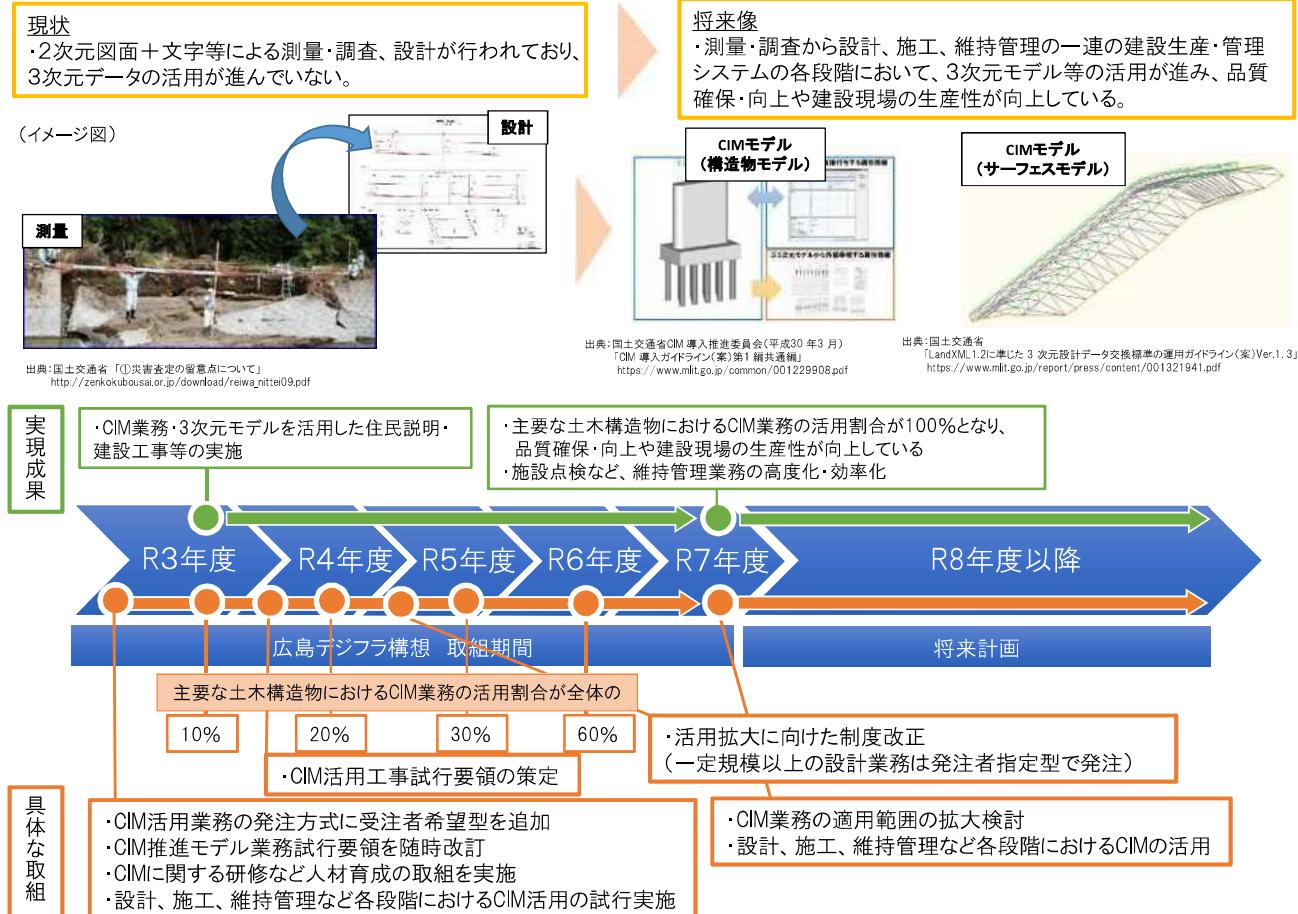
## (⑤-07)インフラツーリズムの推進



## (⑤-08)建築関連申請業務等のオンライン化



## (⑥-01) 主要構造物におけるCIMの完全実施(i-Constructionの推進)



## (⑥-02) 土工工事におけるICT活用工事の完全実施(i-Constructionの推進)



## (⑥-03)受発注者間の協議・臨場等の高度化・効率化(i-Constructionの推進)

### 現状

- ・不測の事態が生じて発注者の確認等が必要となった場合などに、現場で手待ちが生じている。
- ・出来形等の確認作業において、現場の人手を要している。

(イメージ図)



### 将来像

- ・移動や協議に要する時間の短縮により、現場の手待ち時間が削減されている。
- ・少ない人手で、正確かつ迅速に出来形等の確認ができる。

### 出来形管理の高度化を図る



3Dレーザースキャナを重機に搭載し、路床や路盤の出来形点群データを取得。現場でリアルタイムにデータを処理後、設計データと比較して面管理を行う。

出典：国土交通省 試行内容(概要)の紹介  
<https://www.mlit.go.jp/sogoseisaku/constplan/content/001359383.pdf>

### 実現成果

- ・遠隔臨場の拡大による作業の効率化
- ・3次元モデルの活用による、出来形管理の高度化

R3年度 R4年度 R5年度 R6年度 R7年度 R8年度以降

広島デジフラ構想 取組期間

将来計画

### 具体的な取組

- |                                |   |              |               |       |
|--------------------------------|---|--------------|---------------|-------|
| ・Web会議システムを活用した検査、打合わせの実施(R2～) | ・遠隔臨場の継続・改善                               | ・遠隔臨場の継続・改善  | ・遠隔臨場モデル工事の実施 | ・試行拡大 |
| ・遠隔臨場の試行開始                     | ・BIM/CIM活用工事等において3次元モデルを活用した確認・立会・検査の試行検討 | ・遠隔実地検査の試行検証 | ・遠隔実地検査の試行拡大  | ・本格運用 |

## (⑥-04)公共事業の調達事務の電子化

### 現状

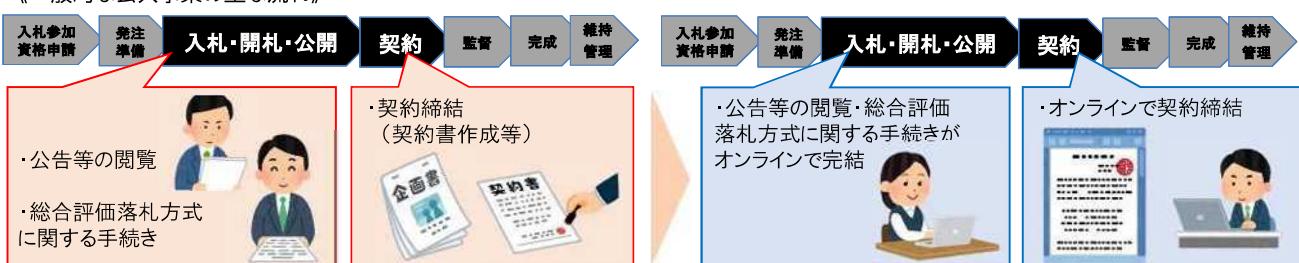
- ・入札、契約、実施、納品の一連の事務のうち、一部において書面による手続きが残っており、オンラインで手続きが完結できていない。

### 将来像

- ・入札から納品までの一連の事務を電子化し、オンラインで手続きが完結できている。

(イメージ図)

《一般的な公共事業の主な流れ》



### 実現成果

- ・入札に係る手続きがオンラインで完結できている
- ・契約に係る手続きがオンラインで完結できている

R3年度

広島デジフラ構想 取組期間

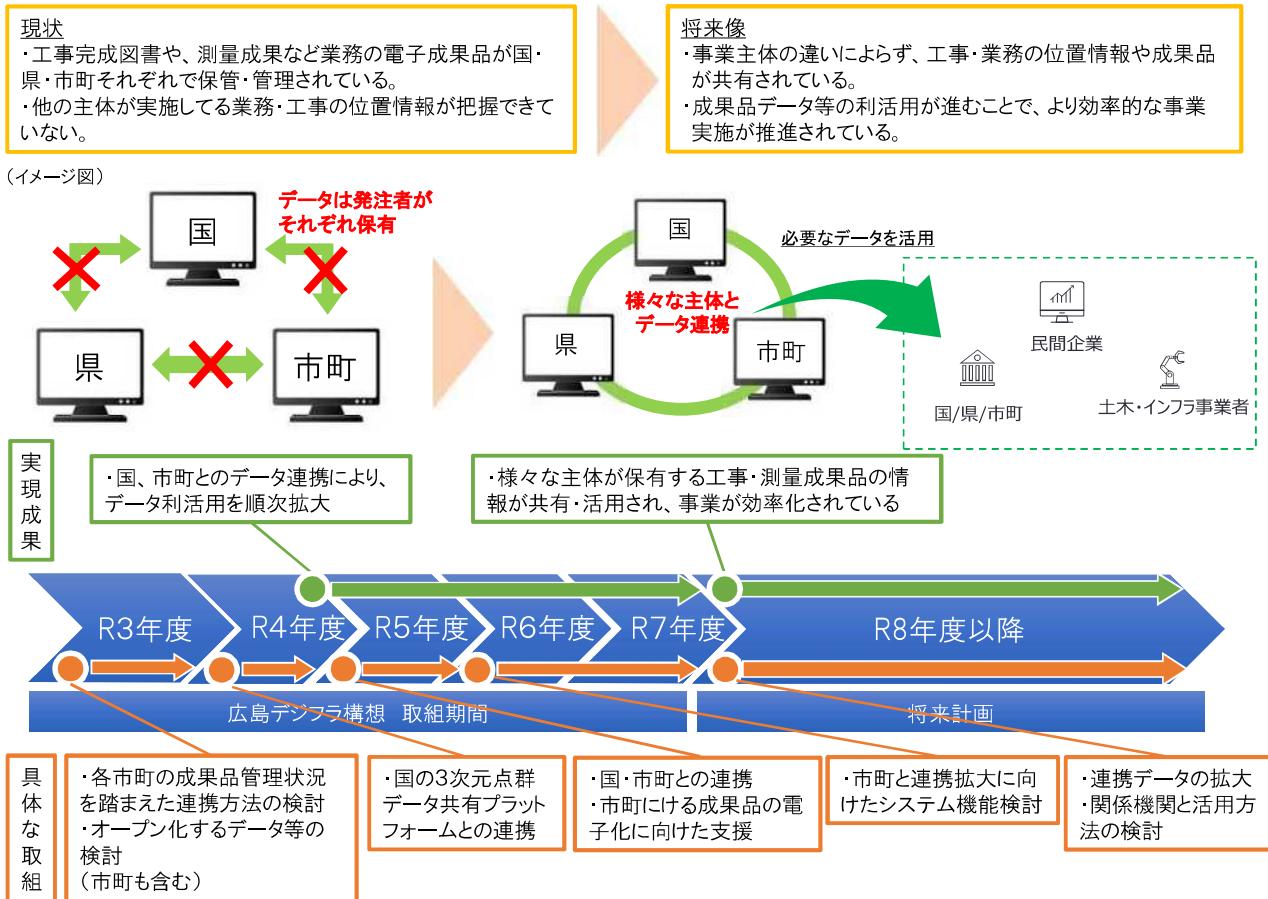
R4年度 R5年度 R6年度 R7年度 R8年度以降

将来計画

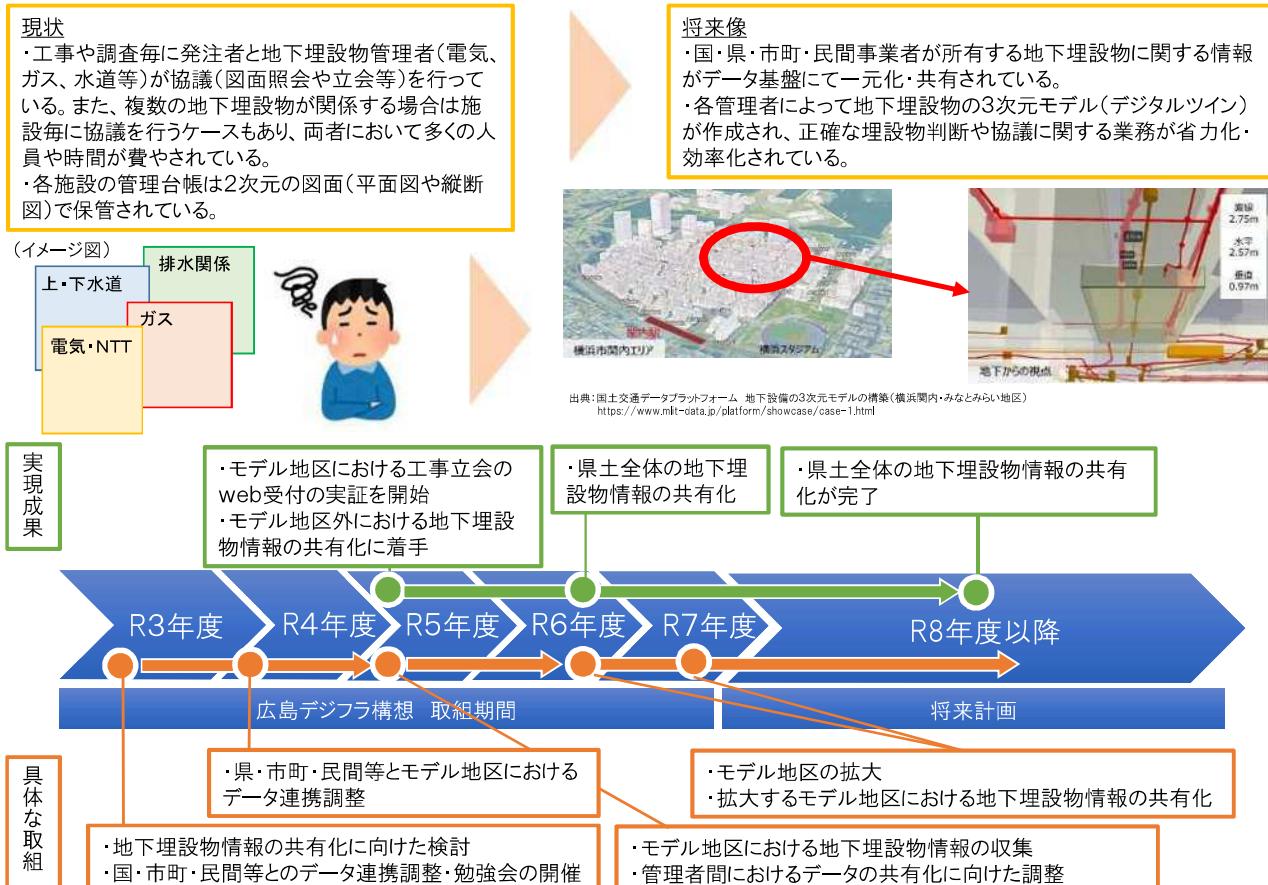
### 具体的な取組

- |                |                         |                         |                              |                |
|----------------|-------------------------|-------------------------|------------------------------|----------------|
| ・電子入札システムの改修着手 | ・入札に係る手続きがオンラインで完結できている | ・契約に係る手続きがオンラインで完結できている | ・電子契約システムの導入に向けた業界、職員へのヒアリング | ・電子契約システムの運用開始 |
| ・電子契約システムの検討   | ・電子契約システムの開発開始          | ・システムの検証・改修             | ・システム要件の整理                   |                |

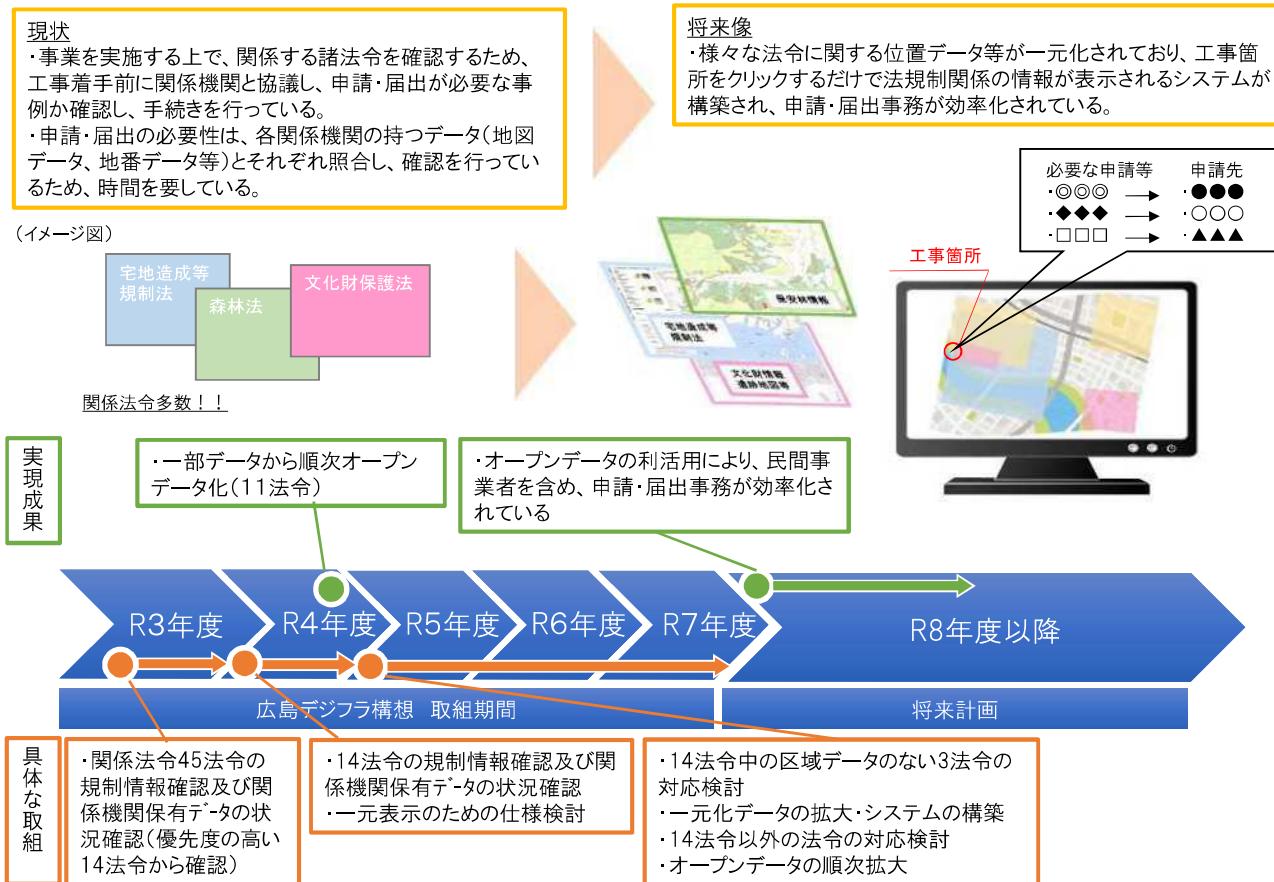
## (⑥-05)国・県・市町における業務・工事成果等の共有化



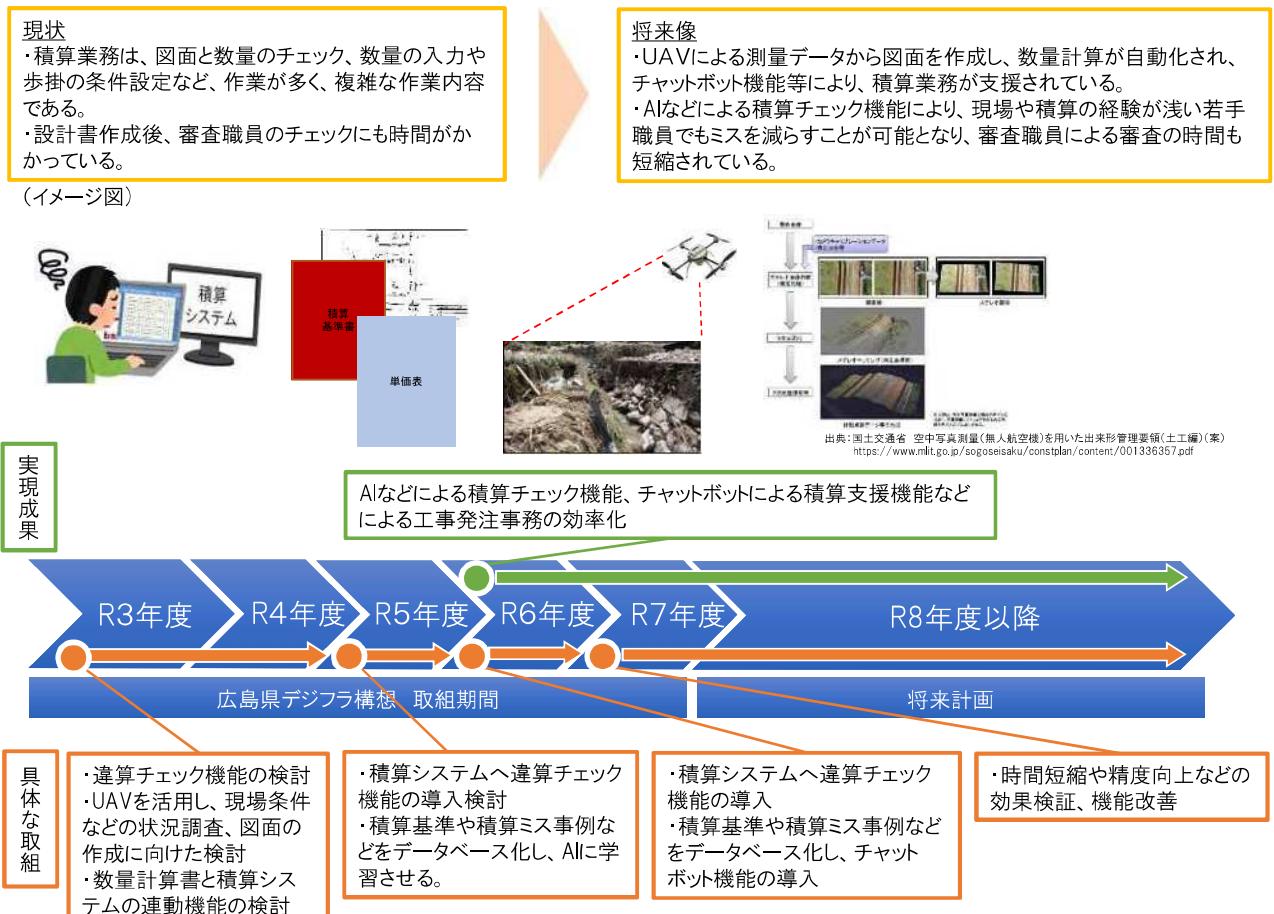
## (⑥-06)地下埋設物情報の共有化



## (⑥-07)法規制関係情報の一元表示



## (⑥-08)AIなどによる積算チェック機能及び工事発注までの作業効率化



## (⑥-09)監督業務などのサポート機能の構築

### 現状

- ・行政サービスの多様化に伴い、業務量が増加しており、熟練技術者から若手技術者へ技術的な知識やノウハウが十分に伝承されていない。

### 将来像

- ・工事や業務を進める上で必要な知識が補完されている。
- ・熟練技術者の技術的な知見や監督する際のポイントがデータベース化され、若手技術者や市町職員などへも伝承されている。

(イメージ図)



### 実現成果

- ・技術データベースを活用したチャットボットによる監督業務等支援機能の構築
- ・支援機能の拡充・改善
- ・市町に対する支援機能の確立



## (⑥-10)AIなどを活用した地形変更箇所等の抽出

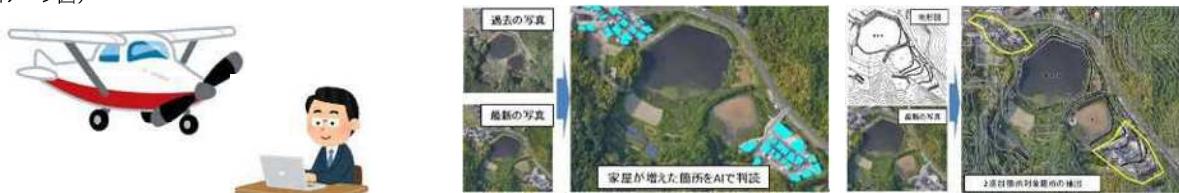
### 現状

- ・県内の土砂災害警戒区域等の指定は完了している。
- ・砂防堰堤等のハード対策の完了に伴う土砂災害特別警戒区域等の見直しや、新たな宅地開発等による地形変更箇所や家屋の立地状況など、土地利用の変化に応じて適切に区域指定を見直していくことが求められている。

### 将来像

- ・新旧の航空写真等から地形変更や土地利用状況の変化のある箇所を自動的に抽出し、調査の効率化と管理の高度化が図られている。
- ・確実な区域指定により、土砂災害から命を守るために県民一人ひとりの適切な避難行動につながっている。

(イメージ図)



### 実現成果

- ・AIによる地形変更箇所等の自動抽出の高度化により、確実な区域指定がなされ、県民に周知されている。



### 具体な取組

- ・最終的な判断も含めAIが地形変更箇所等を抽出(本格実施)  
(3巡回調査)

## (⑥-11)3次元設計(BIM)の試行実施拡大

### 現状

- ・建設分野における担い手が不足し、技術力が低下している。
- ・2次元図面(CAD)では、意匠・構造・設備の各図面で不整合が発生しやすく、手戻りやミスが起きている。
- ・多種多様な業種が混在しており、施工工程が複雑であり、合理化されていない。

### 将来像

- ・設計・施工・維持管理のプロセス間で3次元モデル(BIM)が連携され、建設生産・管理システムが効率化されている。
- ・品質・生産性向上、概算コスト算出の迅速化、コスト・工程管理の精度が向上している。
- ・維持管理が省力化されている(設備更新や改修等の投資・実施判断等)。

(イメージ図) 建築模型



出典：国土交通省  
『建築分野におけるBIMの標準ワークフローとその活用方策に関するガイドライン(第1版)』  
<https://www.mlit.go.jp/jutakukentoku/build/content/001350732.pdf>

### 実現成果

- ・設計BIMモデルの試行実施・拡大

- ・概ね延床面積2,000m<sup>2</sup>程度以上の新築において設計BIMを導入する。

R3年度

R4年度

R5年度

R6年度

R7年度

R8年度以降

広島デジフラ構想 取組期間

将来計画

### 具体的な取組

#### システム構想の検討

- ・目指す姿のイメージの整理
- ・BIMを活用した試行・先行事例の調査、課題整理、有識者への意見聴取
- ・BIM操作技術取得のシステム構築(研修等)
- ・環境整備(ハードウェア、ソフトウェア、データ管理・保管等)
- ・建設業界とのプラットホーム構築を検討
- ・取扱要領の検討(運用ルール等)

#### 広島県BIM取扱要領(案)の策定

- ・発注者要件EIR(案)を作成

#### 設計BIMモデル導入に関する設計事務所・建設事業者へ普及・啓発

- ・設計BIMモデルの試行拡大

## (⑥-12)公共事業の進捗状況の見える化

### 現状

- ・公共事業に伴う業務委託や工事の発注見通し、工事の進捗状況などを県HPで公開している。
- ・県民や建設事業者は、個々のページから必要な情報を検索し、情報収集を行っている。
- ・災害発生から復旧までの情報が十分に提供できていない。

(イメージ図)



### 将来像

- ・公共事業の調達から完了に至る進捗状況を、一元的に見える化できている。
- ・データの利活用によって、公共事業の平準化が図られている。

#### 一元的に見える化(イメージ)

##### 【事業概要】

- 事業名: ●●事業
- 執行機関: ●●事務所
- 事業箇所: 安芸郡●●
- 進捗状況: 詳細設計段階
- 完成予定: 令和●年度(予定)

### 実現成果

- ・進捗状況の見える化に向け、他局と連携する体制が構築されている

- ・災害復旧事業の進捗状況等の一元的な情報共有(見える化)が試行されている

- ・公共事業の進捗状況等の一元的な情報共有(見える化)が試行されている

R3年度

R4年度

R5年度

R6年度

R7年度

R8年度以降

広島デジフラ構想 取組期間

将来計画

### 具体的な取組

- ・進捗管理に関する個別システムやデータ等の詳細調査・連携方法の検討

- ・災害復旧事業の進捗状況等の情報共有(見える化)に向けたアプリ構築・局間を超えたWG構築

- ・試行結果を踏まえたアプリの改善

## (⑥-13)用地関連業務における支援データベースの構築

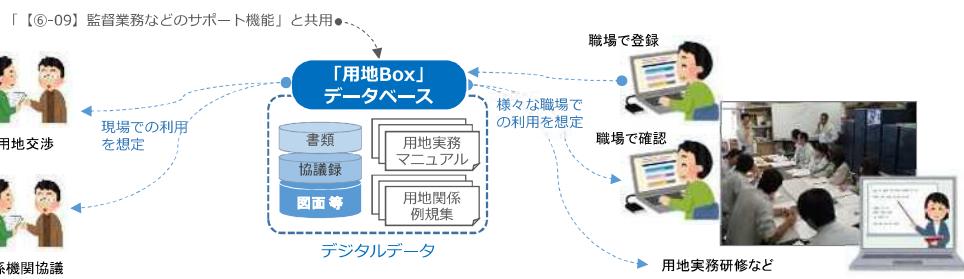
### 現状

- ・用地関連業務は関係例規とケースバイケースの判断が多く、事例等の検索やノウハウの共有・継承に時間を要している。
- ・紙ベースの資料が多く、業務の生産性を上げる仕組み(自動化、AI活用など)が十分とは言えない。

### 将来像

- ・用地業務を進める上で必要な知識が蓄積されており、現場や職場での利用が進み、業務の効率化が図られている。
- ・初任者がベテランの知識やノウハウを迅速に活用できている。

(イメージ図)



### 具体な取組

- ・利用シーンと必要データ調査
- ・データベース・検索の仕組み及びルール検討
- ・既存資料のデータベース化

- ・「用地Box」データベースを活用し、生産性が向上
- ・事務所でのデータベース利用環境構築/利用促進

R3年度

R4年度

R5年度

R6年度

R7年度

R8年度以降

広島デジフラ構想 取組期間

将来計画

- ・データ蓄積、共有開始
- ・データベース利用の仕組み導入
- ・各事務所への展開

- ・業務プロセスのITによる改良や新技術(AIなど)の導入検討、実施

## (⑦-01)ドローン等を活用した施設点検の高度化・効率化

### 現状

- ・施設毎に定められた点検頻度に基づき、数年に1回施設点検を行っている。
- ・目視による施設点検を原則とし、結果をシステムに入力している。
- ・管理用道路がない箇所や水中で目視が困難な施設もあり、点検に時間と費用を要している。

### 将来像

- ・センサー等による継続的なモニタリングを行うことで、高精度な劣化予測が可能となり、維持管理が高度化されている。
- ・施設の損傷度の把握や変状箇所の発見が的確かつ迅速に行われている。
- ・施設点検に係る人的な負担が軽減されている。

ドローン等の活用

<橋梁点検>



ドローン等の活用



<港湾・海岸施設点検>



センサーデータの取得

<排水機場(河川・海岸施設)>



職員間の事例共有

<事例発表会>



### 実現成果

- ・ドローンやセンサー等を活用した点検・モニタリング技術の導入による点検業務の効率化

- ・点検・モニタリングデータの蓄積・分析により、施設の維持管理が高度化

R3年度

R4年度

R5年度

R6年度

R7年度

R8年度以降

広島デジフラ構想 取組期間

将来計画

### 具体な取組

- ・ドローン等を活用した点検の試行・拡大
- ・目視点検結果との比較検証

- ・センサーによるモニタリング方法の検討・箇所の抽出 /センサーの設置

- ・ドローン等で取得した点検データの分析／導入拡大に向けた事例の共有(研修・発表会)

- ・モニタリングデータの蓄積
- ・データ分析・予測保全の検討

- ・ドローン等を活用した点検の導入拡大に向けて、ガイドラインや標準仕様書(案)を策定するなど、施設分類を横断した利用環境の整備

## (⑦-02) 法面の崩落予測技術の構築

### 現状

- ・委託業者による週1回の道路巡視など、人の目により道路法面や構造物の変状の有無を確認している。
- ・法面崩落や落石について、事前に予測し対応することが困難なため、事後的な対応になることが多い。

### 将来像

- ・道路法面や構造物のより効果的・効率的な点検・整備がおこなわれている。
- ・崩落等により予測される災害などを未然に防ぐことができ、道路利用者の安全が確保されている。

(イメージ図)



### 実現成果

#### 【本格運用(第1段階)】

- ・効果的・効率的な点検の実現
- ・迅速な現場対応の実現

#### 【本格運用(第2段階)】

- ・崩落等の予測による災害の未然防止
- ・効果的・効率的な維持管理の実現

R3年度

R4年度

R5年度

R6年度

R7年度

R8年度以降

広島デジフラ構想 取組期間

将来計画

### 具体な取組

#### 【実証実験】

- ・実証実験を実施し、データ蓄積、AIによる法面変状把握技術の構築を開始

#### 【実用化に向けたシステム改修等】

- ・実証結果を踏まえ、本格運用する技術を決定
- ・本格運用(第1段階)に向けたシステム改修等(法面変状把握技術の構築、GPSを活用したデータ取得等の運用手法の確立)

#### 【本格運用(第1段階)の開始】

- ・AIによる法面変状把握技術を本格運用
- ・AIの精度向上に向けたデータ取得

#### 【本格運用(第2段階)の開始】

- ・崩落予測システムを本格運用

## (⑦-03) 除雪作業における支援技術の構築

### 現状

- ・除雪作業は、地域の道路を熟知した熟練オペレーターの技術に支えられている。
- ・オペレーターの高齢化に伴い、除雪作業体制の維持が難しくなっており、将来の除雪作業の担い手が不足する可能性がある。

### 将来像

- ・除雪機械の運転支援技術の導入により、経験の浅いオペレーターでも除雪作業が可能となり、除雪作業体制が維持されている。
- ・円滑な除雪作業により、道路利用者の安全が確保されている。

(イメージ図)



### 実現成果

- ・除雪支援システムの構築により、オペレータ不足が解消
- ・道路利用者の安全を確保

R3年度

R4年度

R5年度

R6年度

R7年度

R8年度以降

広島デジフラ構想 取組期間

将来計画

### 具体な取組

#### 【実証実験第二段階】

- ・R2実証実験での課題を解決する効果が高いと判断された技術について、実証実験を継続
- ・実証規模を拡大し、データ取得技術・支援技術を構築

#### 【実用化に向けたシステム改修等】

- ・実証実験の結果を踏まえ、本格運用する技術を決定
- ・本格運用に向けたシステム改修等(システム改修、一部地域で実装等)

#### 【本格運用の開始】

- ・県保有の除雪機械へ段階的に本格導入し、除雪作業の支援システムを本格運用

## (⑦)-04)路面管理の効率化と路面陥没等を予測する技術の構築

### 現状

- ・週1回の道路巡視などによる日常点検や5年に1回の路面性状調査(ひび割れ率、わだち掘れ、平坦性)を実施している。
- ・管理する道路延長は約4,200kmと膨大であるため、従来の調査手法では時間も費用もかかる。

### (イメージ図)



### 実現成果



### 具体的な取組

- |   |                           |                           |                       |                                     |                       |                          |                   |                     |                       |
|---|---------------------------|---------------------------|-----------------------|-------------------------------------|-----------------------|--------------------------|-------------------|---------------------|-----------------------|
| ・車載カメラによるAI画像解析による路面性状把握および路面陥没(穴ぼこ)の予測技術の実証実験の規模を拡大し継続 | ・AI技術を活用した区画線診断システムの導入・点検 | ・レーダー探査による路面下の空洞の状況の調査を実施 | ・実験結果を踏まえ、本格運用する技術を決定 | ・本格運用に向けたシステム改修、要領等の整理、一部地域での実装等を実施 | ・区画線点検と路面下空洞調査を継続して実施 | ・路面性状を把握する技術を県管理道路の全線で実装 | ・路面陥没を予測する技術の運用開始 | ・予測技術の精度向上に向けたデータ取得 | ・区画線点検と路面下空洞調査を継続して実施 |
|---|---------------------------|---------------------------|-----------------------|-------------------------------------|-----------------------|--------------------------|-------------------|---------------------|-----------------------|

## (⑦)-05)道路附属物のAI技術等を用いた性状把握

### 現状

- ・10年に1回の近接目視を基本とした詳細点検を実施している。
- ・膨大な管理施設数による点検費用など維持管理コストが増加している。
- ・埋設部など不可視部分の劣化により道路照明の倒壊事故も発生するなど安全面での懸念がある。

### (イメージ図)

- ・近接目視を基本とした点検  
・膨大な施設数の管理  
・維持管理費用の増大  
・老朽化による倒壊事故も発生



### 将来像

- ・AIなどの技術を活用して点検・診断の効率化・省力化が図られている。
- ・劣化予測技術の高度化により、適切な時期での修繕工事や事故の未然防止が図られている。



### 実現成果



### 具体的な取組

- |  |   |  |  |
|--|---|--|--|
| 【実証実験第1段階】<br>・センサーなどによる自己点検技術の開発<br>・道路照明での実証実験 | 【実証実験第2段階】<br>・道路照明の実証実験を規模を拡大して実施<br>・実験対象に道路標識を追加 | ・道路標識柱の腐食とデータの相関性を検証(更なる検討が必要)<br>・デジタル施設台帳の作成 | ・照明・標識柱の異常検知技術の更なる検証<br>・デジタル台帳を用いた管理の開始<br>・道路附属物などの性状把握技術の検討 |
|--|---|--|--|

## (7)-06) ドローンや河川GIS等を活用した河川管理の高度化・効率化

**現状**

- ・河川点検・巡視については、職員又は点検委託業者が現場に赴き、目視により行っている。
- ・河川の全体的な状況を把握するにあたり、管理用道路がない箇所や近づくことが困難な場所も多く、変状箇所の発見や状況把握に時間がかかっている。
- ・河川管理に関する情報(点検・巡視結果、河川台帳等)を紙や各システムにより個別に管理しており、所在地等の確認に時間がかかっている。

**将来像**

- ・UAV等により、河川を横断的・縦断的にレーザ測量や撮影を実施することで、点検に係る人的な負担が軽減されている。
- ・UAV等で作成した画像データ等を用いることで、施設等の経年変化の状態を把握することができ、変状箇所が自動抽出されている。
- ・河川管理に関する情報をシステムで一元管理することで、確認時間の短縮など業務の効率化が向上している。

(イメージ図)



実現成果

- ・モデル河川において、河川の現状把握が可能となっている
- ・モデル河川において、河川GISを活用した河川管理システムの構築ができる

- ・経年変化による変状箇所の自動抽出が可能となり、点検が効率化されている
- ・県管理河川において、河川管理システムが構築され、管理業務の効率化が図られている

R3年度 R4年度 R5年度 R6年度 R7年度 R8年度以降

広島デジフラ構想 取組期間

将来計画

具体な取組

- ・モデル河川で、UAVの自動飛行を実施し、レーザ測量及びカメラ撮影による必要なデータ取得を現地試行
- ・UAV等による取得データと河川点検結果の検証
- ・RiMaDIS等とのデータ連携を検討

- ・モデル河川においてUAV等による河川巡視・点検の実施(試行)
- ・河川GISを活用した河川管理システムの構築検討

- ・変状箇所の自動抽出機能のシステム等の構築
- ・蓄積データのAI学習
- ・飛行ルートの設定
- ・変状箇所の自動抽出機能の試行運用
- ・UAV等による河川巡視・点検実施の対象河川の拡大
- ・他の公共土木施設への応用を検討

## (7)-07) 排水機場の排水ポンプの劣化予測システムの構築

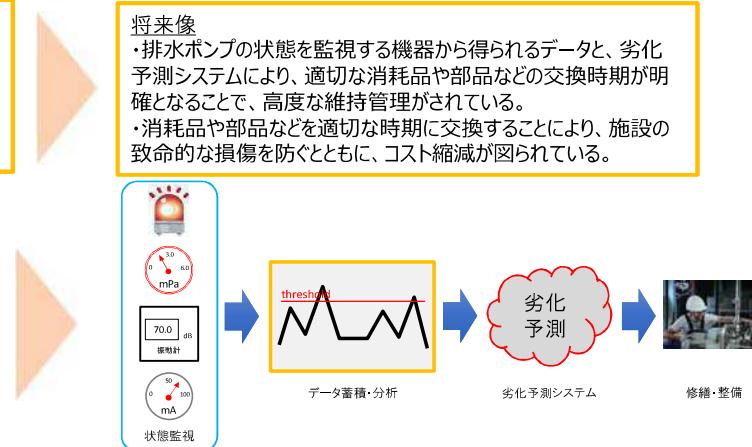
**現状**

- ・日常的に管理運転点検を実施するとともに、年点検として、専門技術者による目視、触診、聴診、機器等による計測、作動テスト等の点検を実施している。
- ・点検の結果は、維持管理計画に基づき健全度評価を行い、アセットマネジメントシステムに蓄積している。

**将来像**

- ・排水ポンプの状態を監視する機器から得られるデータと、劣化予測システムにより、適切な消耗品や部品などの交換時期が明確となることで、高度な維持管理がされている。
- ・消耗品や部品などを適切な時期に交換することにより、施設の致命的な損傷を防ぐとともに、コスト縮減が図られている。

(イメージ図)



実現成果

- ・モデル排水機場において、センサーによる排水ポンプの状態監視を行っている

- ・部品などの交換時期が明確化され、コスト縮減が図られている

- ・劣化予測システムの運用開始により、より高精度な予測が可能となり、適切な維持管理に繋がっている

R3年度 R4年度 R5年度 R6年度 R7年度 R8年度以降

広島デジフラ構想 取組期間

将来計画

具体な取組

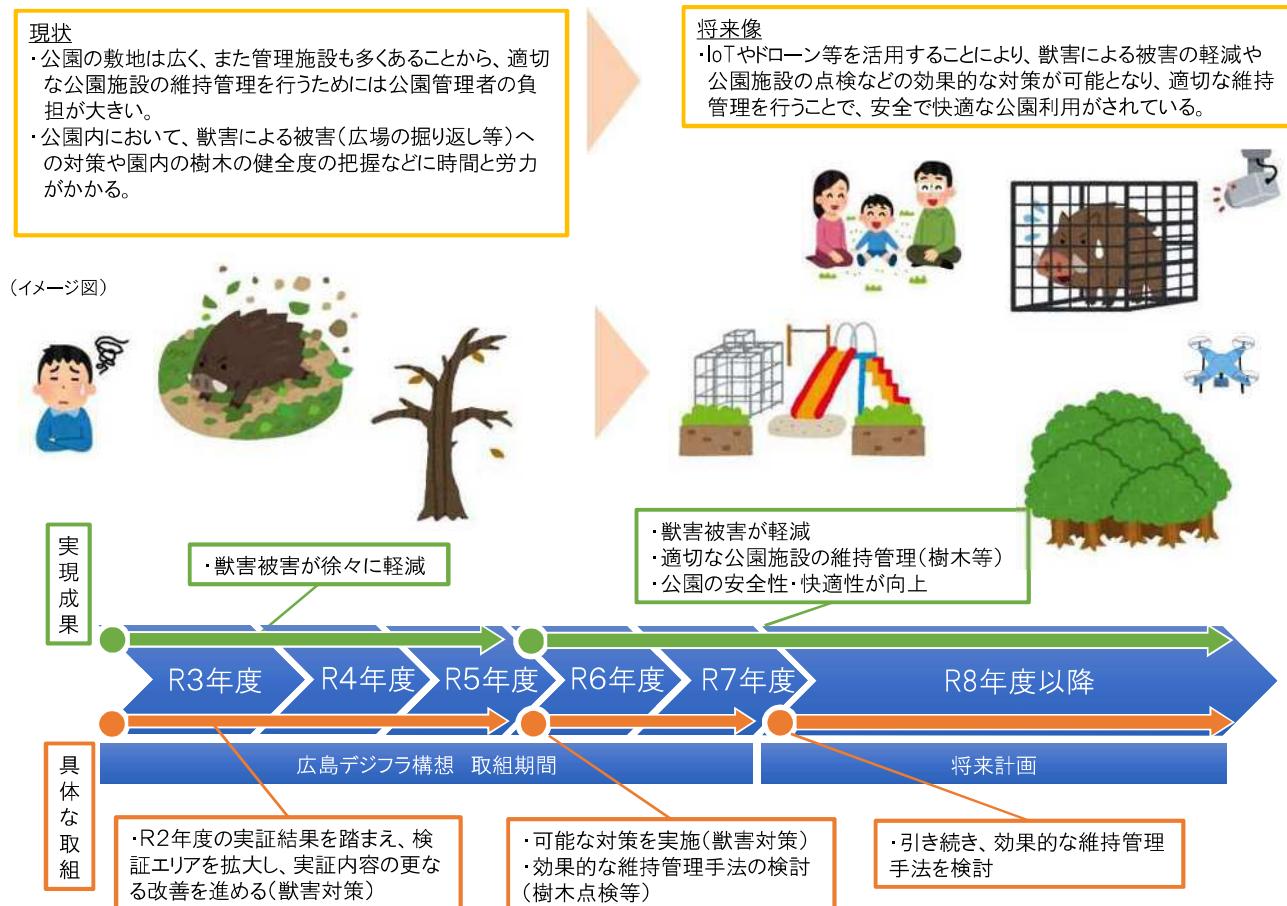
- ・モデル排水機場の選定、状態を監視する機器の設置、データ収集・蓄積

- ・モデル排水機場における定期点検等の結果と機器による監視結果の整合性を検証
- ・モデル排水機場におけるデータと部品交換等の時期の相関性を整理

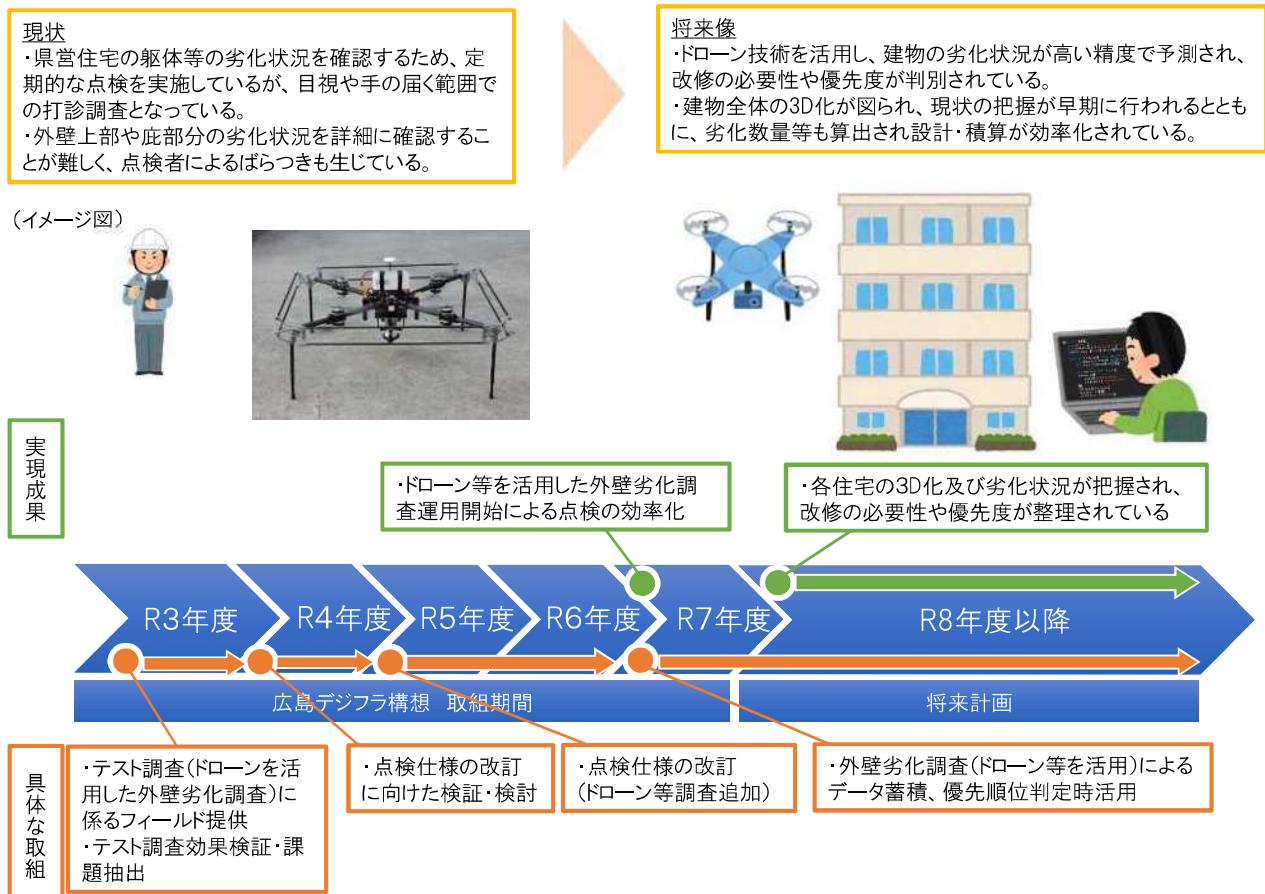
- ・劣化度などを検出するためのアルゴリズムの構築※及び検証
- ・劣化予測システム構築・運用改善

※振動や温度変化などの蓄積したデータと、グリスやオイル、部品の交換時期の相関性を整理し、劣化を予測するためのアルゴリズムを構築する。

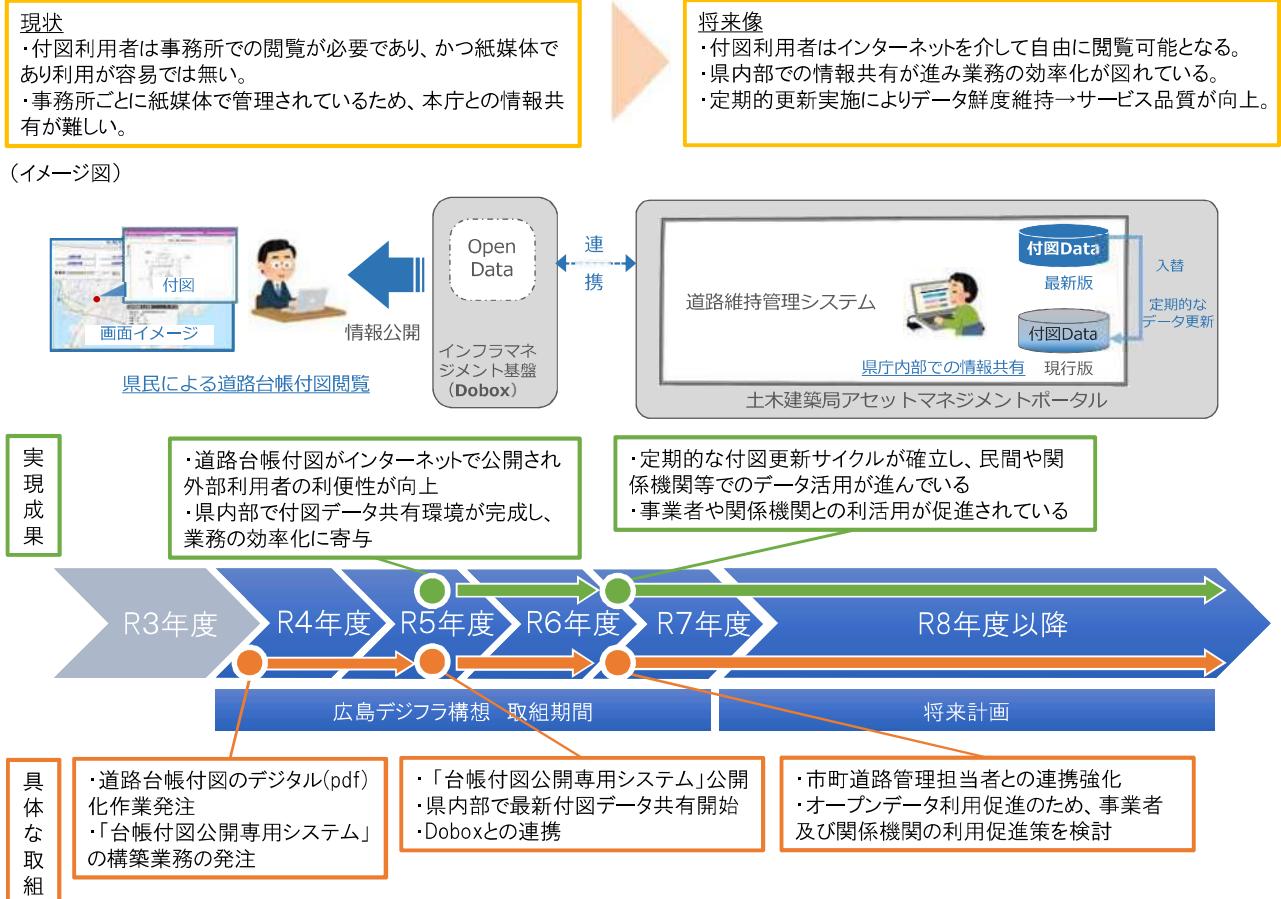
## (⑦-08) IoTやドローン等を活用した公園の効果的な維持管理手法の確立



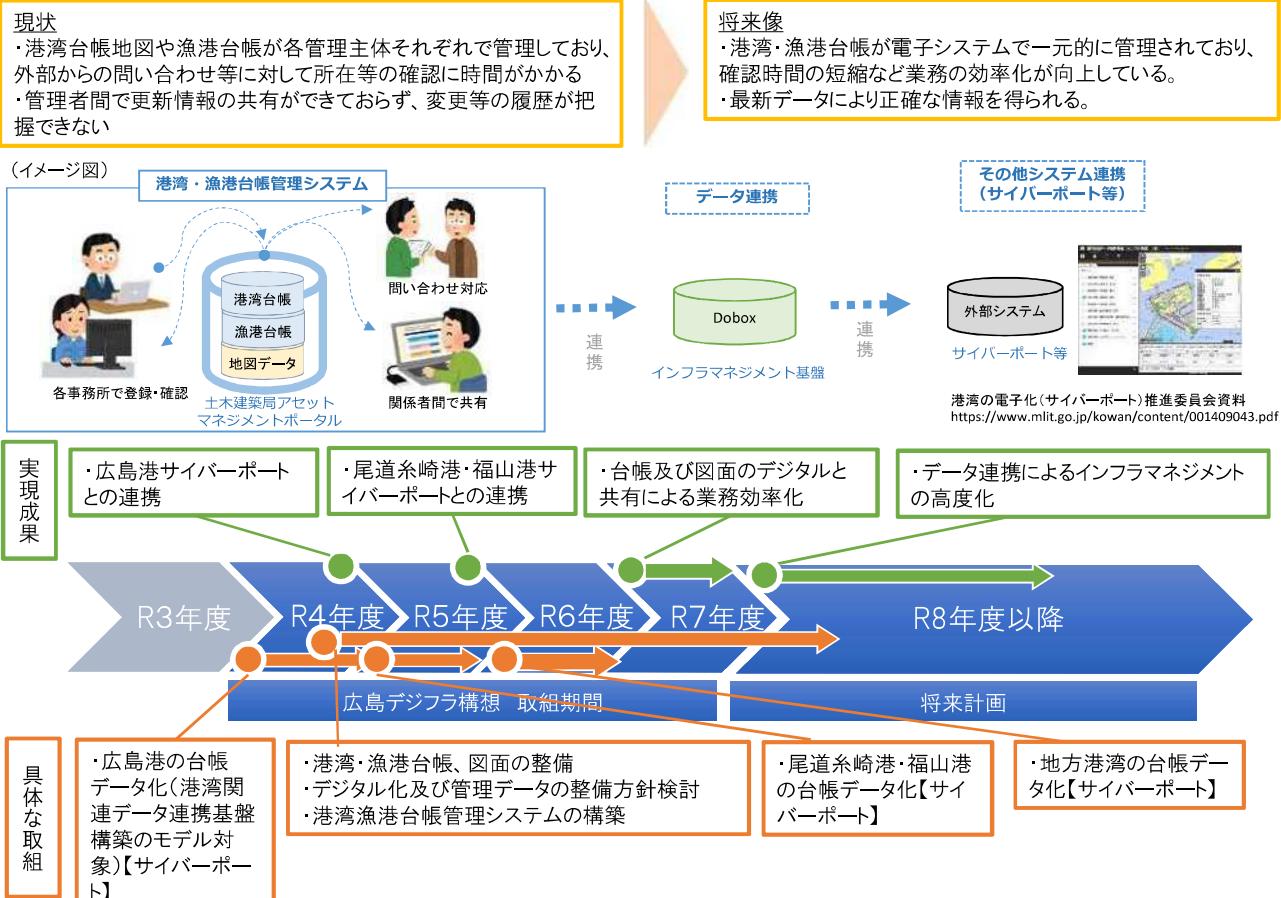
## (⑦-09) ドローン等を活用した県営住宅の安全安心の確保



## (⑦-10) 道路台帳付図閲覧の利便性向上



## (⑦-11) 港湾・漁港台帳閲覧の利便性向上



## (⑦-12) デジタル技術を活用した港湾保安対策の高度化・効率化

### 現状

- ・広島港などの国際埠頭施設は、国際的な保安の確保のため、制限区域の設定・管理・監視、ゲートにおける出入管理等が義務付けられている。
- ・監視カメラや警備員により監視等の業務を行っているが、アナログ対応が多く、非効率かつ不確実性のリスクがある。

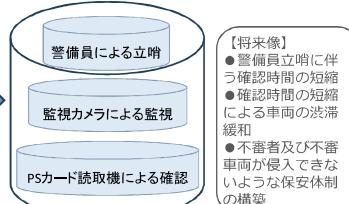
### 将来像

- ・ソーラスゲートの出入り管理、モニター監視などの現場保安業務がデジタルシステムで一元的に管理されており、確認時間の短縮など業務の効率化が図られている。
- ・他の国際港湾との連携により、往来する船舶の保安情報等の共有も図られ、より強固な保安体制の構築が期待できる。

### (イメージ図) 現行



### 将来



コンテナターミナルの保安対策のイメージ



国土交通省ホームページ

### 実現成果

【確認事項】  
●本人確認  
●所属確認  
●施設への立入目的の確認

・広島港における保安体制高度化による業務効率化

・他港湾と連携したさらなる保安高度化

R3年度

R4年度

R5年度

R6年度

R7年度

R8年度以降

広島デジフラ構想 取組期間

将来計画

### 具体的な取組

・保安対策における課題の整理  
・広島港の保安高度化検討  
・監視カメラ(デジタル仕様)の更新

・モニターの高度化や増設など環境整備  
・国の港湾保安部局との連携・共有

・ソーラスゲートへのPSカード読み取り機等の設置  
・広島港でのさらなる保安高度化検討  
・県内他港への展開検討

・国や他港の状況も踏まえ、ソーラスゲート管理の自動化検討・実施  
・他の国際港湾との連携

## (⑧-01) 建設分野におけるデジタルリテラシー向上に係る研修の実施

### 現状

- ・建設分野において、デジタル技術の導入・転換を図っていく必要があるものの、職員や建設事業者等のデジタルリテラシー※が不足している。

### 将来像

- ・建設分野における関係者のデジタルリテラシー向上により、i-Constructionなどの取組が拡大し、建設分野の生産性が向上している。
- ・ビッグデータ等の活用が進み、新たなサービスや付加価値が創出されている。

### (イメージ図)



### 実現成果

・デジタルリテラシーに係る研修に多くの建設事業者が参加

・建設分野における関係者のデジタルリテラシーが向上  
・建設分野におけるDXの進展

R3年度

R4年度

R5年度

R6年度

R7年度

R8年度以降

広島デジフラ構想 取組期間

将来計画

### 具体的な取組

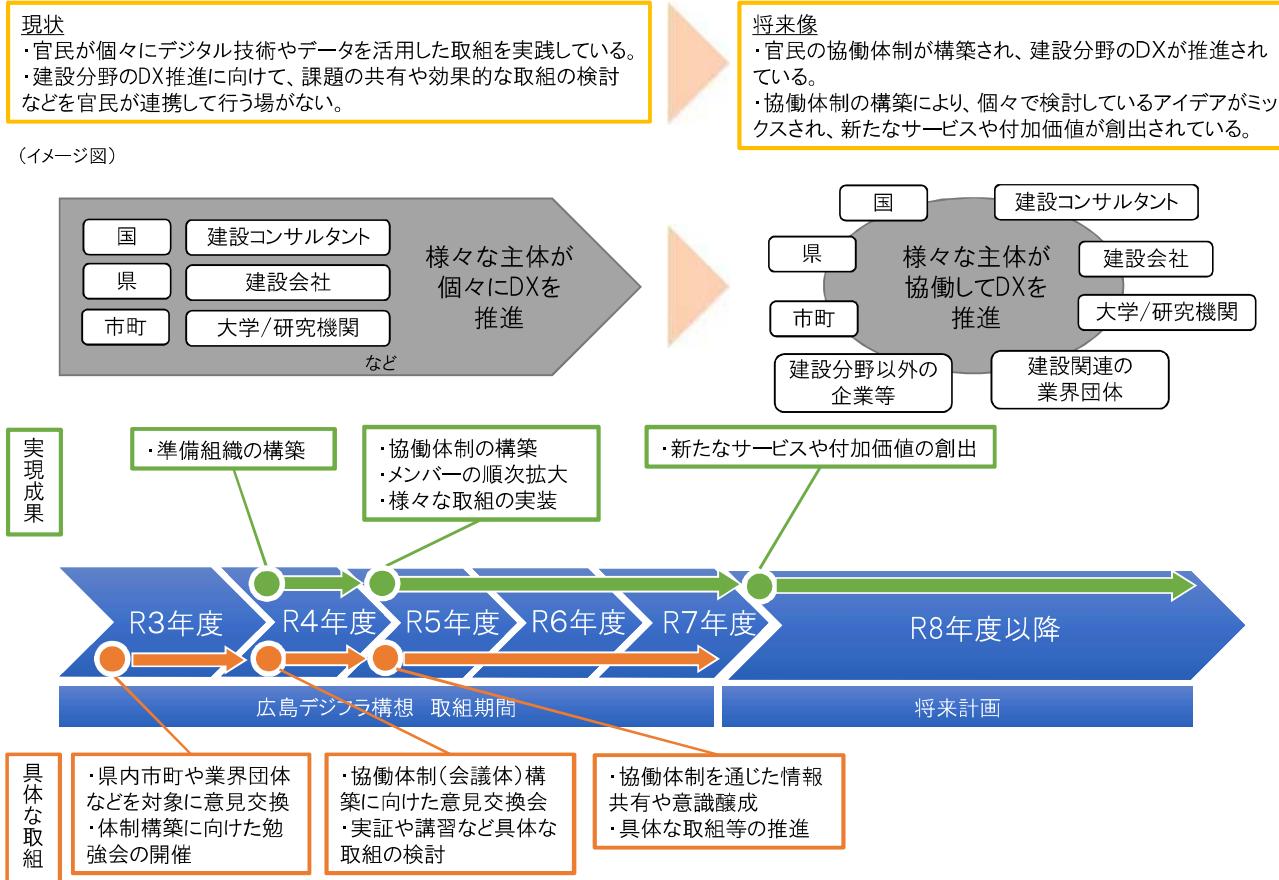
・建設事業者等にデジタルリテラシー向上に係る研修の拡大  
・他県の先進事例を踏まえ、階層に応じた研修内容を検討  
・デジタルリテラシー向上に係る研修内容や研修対象者、研修の運営手法の検討  
・職員向けデジタル技術等に関する研修の開始

・建設分野における新たな取組や国等の動向を踏まえて新たな研修を検討・開催

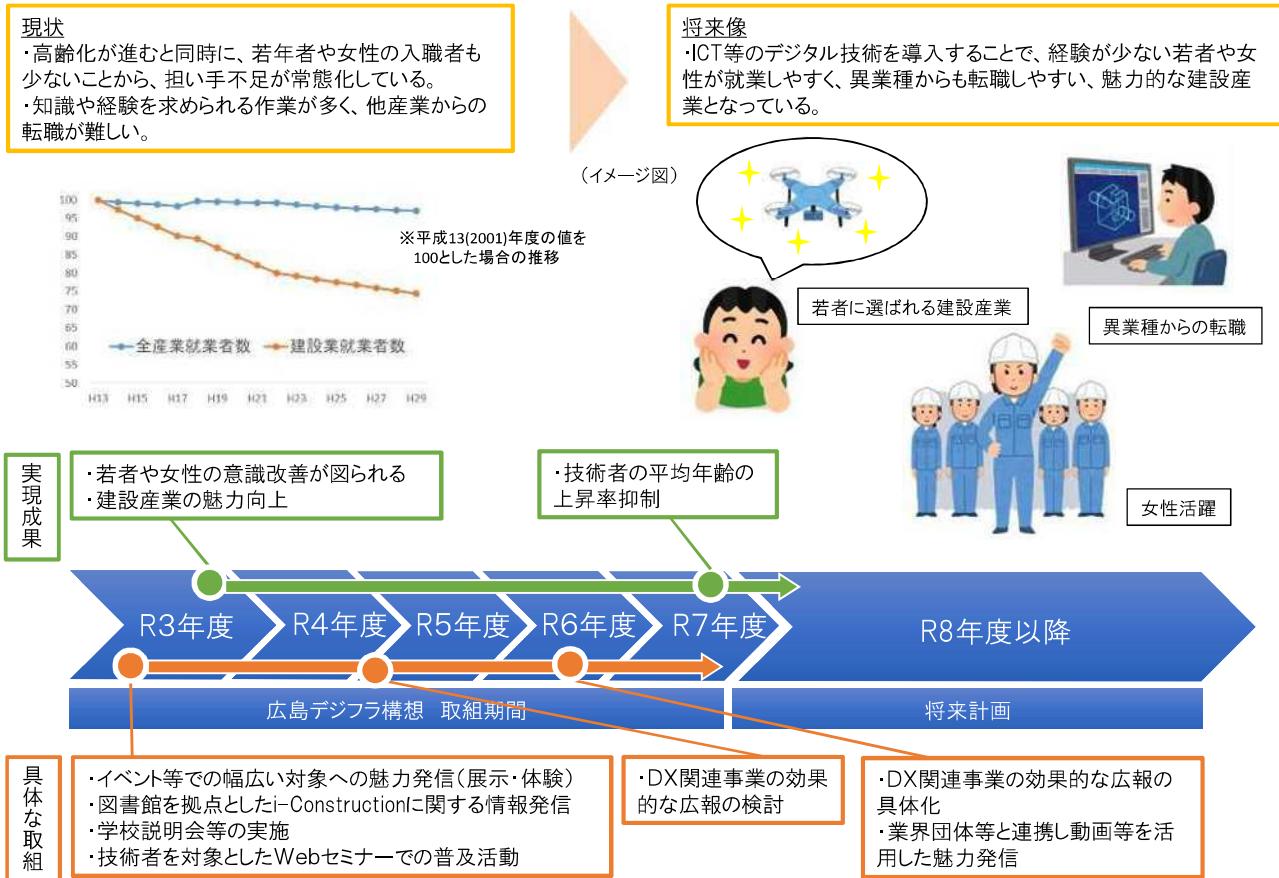
・建設事業者との意見交換によるニーズ把握  
・3次元データ作成などの実践的な内容の講習を開始  
・大学との包括協定等に基づく職員向け講習会やリカレント教育の推進

※) デジタルリテラシー デジタル技術等についての知識や利用する能力

## (⑧)-02)建設分野におけるDX推進のための官民協働体制の構築



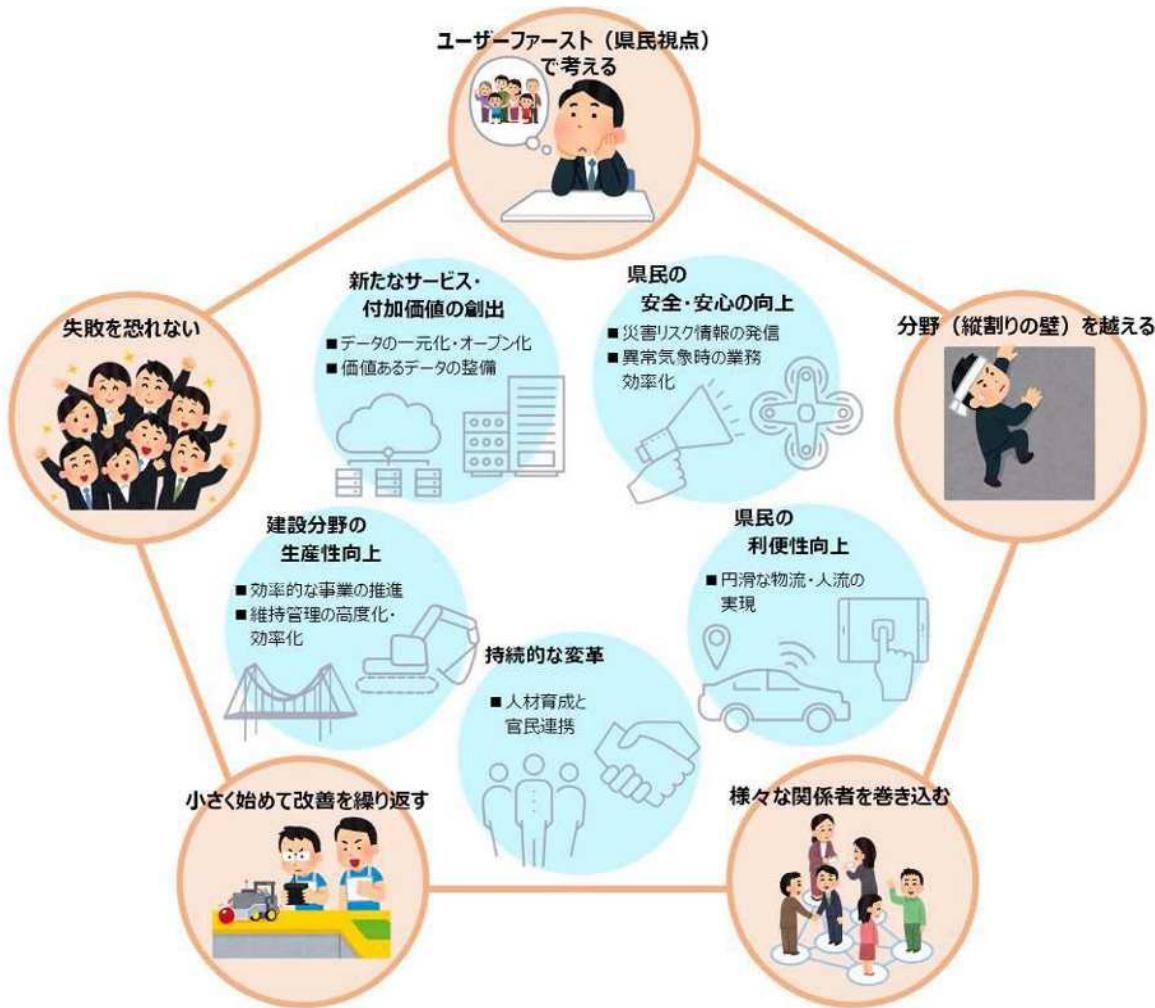
## (⑧)-03)建設現場の魅力発信(i-Constructionの推進)





# 広島デジフラ構想

デジタル×インフラ



## Hiroshima Constructive DX

\*Constructive…建設的な、前向きな、積極的な、発展的な

---

# 広島デジフラ構想 2024

～デジタル技術を活用したインフラマネジメントの推進～

---

広島県 土木建築局 建設DX担当  
〒730-8511 広島市中区基町 10-52 TEL 082-513-3861(直通)

---

## 参考資料

### 「広島デジフラ構想」の見直し等について

#### 1 見直し等の概要

##### (1) 計画期間

令和3年度から令和7年度（5年間）

##### (2) 策定にあたっての考え方

デジタル技術の進展や取組の進捗状況などを踏まえ、取組内容の見直しを行った。

##### (3) これまでの取組成果（別紙1、3）

中古住宅市場の活性化に向けた関連データの一元化など新たに5項目の取組案が実装段階に移行し、計26の取組が実装段階

取組案					
年度	実装段階※ (一部実装も含む)	実証段階	検討段階	その他 (研修等)	計
令和4年度	21	12	10	4	47
令和5年度	26	15	5	4	50

※デジタル技術の実装や、新システムの運用開始、デジタル技術を運用するための制度改正等

##### (4) 見直し内容（別紙2）

現行の具体的な取組案（50項目）のうち、22項目の取組内容を見直し

見直し状況	取組の 前倒し・拡充	取組内容 の具体化	実証実験等 の継続	当初計画 どおり
22	3	16	3	28

## これまでの取組成果 一覧（令和3～5年度）

## 【凡例】

取組段階	説明
実装段階 (一部実装を含む)	デジタル技術の実装や、新システムの運用開始、デジタル技術を運用するための制度改正等
実証段階	デジタル技術の実装に向けた検証・実証実験、システム・ソフトの試行導入、関連機器の設置等
検討段階	デジタル技術構築にあたっての要件整理、仕様検討、関連データの整備等

個表番号	取組案	取組段階	主な取組成果等（下線部はR5実績）
I. 新たなサービス・付加価値の創出			
①-01	インフラマネジメント基盤（DoboX）の構築・運用拡大	実装段階	<ul style="list-style-type: none"> <li>・インフラマネジメント基盤 DoboX の運用を開始</li> <li>・道路規制情報に主要な市町道の情報を追加</li> </ul>
①-02	地盤情報のオープンデータ化	実装段階	<ul style="list-style-type: none"> <li>・DoboX に地盤情報をオープンデータとして公開・拡充</li> </ul>
②-01	県土全体の3次元デジタル化	実装段階	<ul style="list-style-type: none"> <li>・公共事業で取得した航空レーザー測量（LP）を公開</li> <li>・国の所有する3次元点群データの共同利用を開始</li> <li>・H30年災害直後に取得したLP（Lv. 1000）、令和4年度に取得したより詳細なLP（Lv. 500）を新たに公開</li> </ul>
②-02	都市計画基礎調査結果のオープンデータ化	実装段階	<ul style="list-style-type: none"> <li>・区域データ、建物・土地利用現況等のオープンデータ化</li> <li>・都市空間をデジタル上で再現する3D都市モデルを構築・拡充（竹原市）</li> <li>・民間事業者及び職員を対象としたGIS活用勉強会を開催</li> </ul>
②-03	民間企業等のニーズを踏まえたデータ整備・利活用の推進	その他	<ul style="list-style-type: none"> <li>・データライセンスの追加などニーズを踏まえたデータの整備を推進</li> <li>・データを活用し地域課題解決を図るコンテストを開催</li> <li>・県内2大学でオープンデータ活用した演習等を実施</li> </ul>
②-04	中古住宅市場の活性化に向けた関連データの一元化	実装段階	<ul style="list-style-type: none"> <li>・不動産取引に必要な情報を取得できる不動産データ取得アプリをDoboXに実装</li> </ul>
II. 県民の安全・安心の向上			
③-01	個人ごとに異なる災害リスク情報のリアルタイム発信	実装段階	<ul style="list-style-type: none"> <li>・広島市の土砂災害警戒情報の発表単位を細分化</li> <li>・土砂災害危険度の基準を改定し表示を細分化（5→1km）</li> <li>・災害の切迫性を明確化する土砂災害危険度「警戒レベル5相当」の「黒」を追加</li> <li>・県内全区域の浸水想定区域を示した「洪水リスクマップ」を作成しオープンデータとして公開</li> <li>・民間事業者がDoboXデータを活用し、雨量やカメラ情報など地域毎に必要な防災情報を一覧できるアプリを提供</li> </ul>
③-02	個人ごとに異なる避難ルート設定	実装段階	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「土砂災害ポータルひろしま」をスマートフォン対応に改修し、避難ルートの検索機能（平常時）を追加</li> <li>・ヤフー株式会社の「Yahoo!防災速報」に県が企画段階から協力した「マイ・タイムライン」を作成できる機能を実装</li> <li>・災害時の事前規制区間や防災施設の位置など避難ルート選定に必要な情報をDoboXから公開</li> <li>・道路規制情報に主要な市町道の情報を追加（再掲）</li> </ul>
③-03	洪水予測などの水害リスク情報の高度化	実装段階	<ul style="list-style-type: none"> <li>・簡易型水位計の設置拡充、水位予測システムの構築、水害リスクライン（実況）の試行開始（沼田川）</li> </ul>
③-04	災害リスク情報等の3Dマップ化	実装段階	<ul style="list-style-type: none"> <li>・土砂災害警戒区域等を3Dマップ上で公開</li> <li>・浸水想定区域や3D都市モデルを一部地域で公開・拡充</li> </ul>
③-05	ARを活用した水害・土砂災害記録の伝承と災害リスクの可視化	実装段階	<ul style="list-style-type: none"> <li>・周囲の土砂災害警戒区域等をスマートフォンのカメラ映像に重ねて表示する機能「キキミルAR」の運用を開始</li> <li>・過去に発生した災害の記録を「キキミルAR」に追加</li> </ul>

個表番号	取組案	取組段階	主な取組成果等（下線部はR5実績）
<b>II. 県民の安全・安心の向上</b>			
④-01	画像情報等の充実・強化	実装段階	<ul style="list-style-type: none"> <li>・災害リスク情報見える化し、切迫性を伝える道路、河川海岸カメラを公開</li> <li>・道路防災や海岸防災に役立つカメラ情報を拡充</li> </ul>
④-02	災害発生直後の調査・設計の迅速化	実証段階	<ul style="list-style-type: none"> <li>・大学等と連携し、衛星リモートセンシングを活用した被災状況の把握に向けた研修の実施や連携体制を構築</li> <li>・災害復旧工事において、ドローン等による3次元データを活用した調査・測量を試行</li> <li>・災害査定事務の効率化に向けたリモート査定を実施</li> <li>・地球観測衛星を災害時の被害情報に活用するため、JAXA、中国地方整備局、広島県で伝達訓練を実施</li> </ul>
④-03	ダム放流操作の精度向上を支援するシステムの構築	実証段階	<ul style="list-style-type: none"> <li>・椋梨ダムにおいて、AIを活用した流入予測システムの試験運用を開始し有効性を確認</li> </ul>
<b>III. 県民の利便性向上</b>			
⑤-01	ビッグデータを活用した主要渋滞箇所における交通円滑化対策の実施	検討段階	<ul style="list-style-type: none"> <li>・AIカメラやAI信号、民間プローブデータの活用事例等を参考に、民間事業者や交通管理者と意見交換を重ね、具体的なソフト対策を検討</li> </ul>
⑤-02	デジタル技術を活用した港湾物流の高度化・効率化	検討段階	<ul style="list-style-type: none"> <li>・荷役事業者、荷主運営会社、県などによる検討会を開催し、港湾物流の高度化・効率化に必要な機能等を検討</li> <li>・国が構築する港湾関連データのプラットフォーム（サイバーポート）の開発に向けたWGへの参画</li> </ul>
⑤-03	新技術等を活用した効果的・効率的な空き家対策の推進	実装段階	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ひろしま空き家バンクHP「みんと。」においてリアルな内覧が可能なVRによる物件閲覧機能を実装</li> <li>・空き家所有者に対するコンテンツを拡充し、「みんと。」を空き家ポータルサイトとしてリニューアル</li> </ul>
⑤-04	人流データを活用した利便性の高い空港アクセスネットワークの確立	実装段階	<ul style="list-style-type: none"> <li>・広島空港圏域の移動需要に関する市場調査等の実施</li> <li>・市場調査結果等を活用した需要シミュレーション</li> <li>・空港新規アクセス路線（宮島口線等）の実証運行開始</li> </ul>
⑤-05	クルーズ客等港湾利用者の行動分析データの活用	実証段階	<ul style="list-style-type: none"> <li>・寄港したクルーズ客船乗客の行動データ収集のための具体的な方策を検討</li> <li>・客船寄港時のアンケート及び人流データの収集・分析を実施</li> </ul>
⑤-06	デジタル技術を活用した瀬戸内海航路網の最適化	実装段階	<ul style="list-style-type: none"> <li>・国や鉄道事業者、航路事業者等と連携し、DoboXから提供する航路情報等を観光MaaS(tabiwa)に実装</li> <li>・航路情報の更新データ等をDoboXへ蓄積</li> <li>・定期航路情報のオープン化に向け航路事業者と調整</li> </ul>
⑤-07	インフラツーリズムの推進	実装段階	<ul style="list-style-type: none"> <li>・DoboXにインフラツーリズム特集ページを掲載し、観光に資するインフラデータを公開</li> </ul>
⑤-08	建築関連申請業務等のオンライン化	検討段階	<ul style="list-style-type: none"> <li>・建築確認申請のオンライン化に向けた課題の把握、関係機関との調整</li> </ul>
<b>IV. 建設分野の生産性向上</b>			
⑥-01	主要構造物におけるCIMの完全実施（i-Constructionの推進）	実装段階	<ul style="list-style-type: none"> <li>・CIM活用を推進するため、制度・基準類を改訂し取組を拡大</li> </ul>
⑥-02	土工工事におけるICT活用工事の完全実施（i-Constructionの推進）	実装段階	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ICT活用工事を推進するため、制度・基準類を改訂し取組を拡大</li> </ul>
⑥-03	受発注者間の協議・臨場等の高度化・効率化（i-Constructionの推進）	実装段階	<ul style="list-style-type: none"> <li>・モバイル端末等を活用した遠隔臨場の対象を全ての工事及び業務に拡大し、運用を開始</li> <li>・業務効率化が見込める立会確認項目等を抽出・公表し、更なる遠隔臨場の実施の促進</li> </ul>

個表番号	取組案	取組段階	主な取組成果等（下線部はR5実績）
IV. 建設分野の生産性向上			
⑥-04	公共事業の調達事務の電子化	検討段階	<ul style="list-style-type: none"> <li>入札手続きがオンラインで完結する電子入札システムを改修し運用を開始</li> <li>契約手続きをオンラインで完結する電子契約システムの導入に向けた要件・仕様を確定</li> </ul>
⑥-05	国・県・市町における業務・工事成果等の共有化	実装段階	<ul style="list-style-type: none"> <li>県が保有する工事成果の一部を DoboX で公開</li> <li>国の3次元点群データプラットフォームと連携</li> <li>市町との共有化に向けたアンケート調査を実施</li> </ul>
⑥-06	地下埋設物情報の共有化	検討段階	<ul style="list-style-type: none"> <li>市町、企業団、民間インフラ事業者（NTT 等）が保有する地下埋設物データの収集開始</li> </ul>
⑥-07	法規制関係情報の一元表示	実装段階	<ul style="list-style-type: none"> <li>法規制情報を一元化した可視化サイトを DoboX で公開</li> <li>盛土規制法に関する規制区域等の情報や必要な手続きを DoboX で公開</li> </ul>
⑥-08	AI による積算チェック機能及び工事発注までの作業効率化	実証段階	<ul style="list-style-type: none"> <li>AI チャットボット機能の実用化に向け、積算業務における留意事項やミスしやすい項目のデータベース化</li> <li>積算システムの違算チェック機能の導入に向けた改修に着手</li> </ul>
⑥-09	監督業務などのサポート機能の構築	実証段階	<ul style="list-style-type: none"> <li>監督業務における積算・立会・検査などの留意事項やよくある質問・回答集のデータベース化</li> <li>整理したデータベースを AI チャットボットに試行導入</li> </ul>
⑥-10	AIなどを活用した地形改変箇所等の抽出	実証段階	<ul style="list-style-type: none"> <li>AI による地形改変箇所の抽出するための試行を開始し AI 判別による一定の成果を確認</li> <li>AI 技術を活用した地形改変箇所等の抽出業務（5年で県内5ブロックを一巡、4ブロック目）に着手</li> </ul>
⑥-11	3次元設計（BIM）の試行実施拡大	実証段階	<ul style="list-style-type: none"> <li>産学官連携による簡易BIMを活用した有用性を検証</li> <li>BIM操作技術取得のための研修の実施</li> <li>基本設計レベルで BIM 推進モデル業務を試行</li> </ul>
⑥-12	公共事業の進捗状況の見える化	実証段階	<ul style="list-style-type: none"> <li>必要なデータ項目の整理、公表情報等のとりまとめ</li> <li>土木災及び農災を一括して災害報告できるアプリを構築</li> </ul>
⑥-13	用地関連業務における支援データベースの構築	実装段階	<ul style="list-style-type: none"> <li>既存資料のデータベース化し、AI チャットボットの導入に向け Q&amp;A 集を各事務所に展開</li> <li>AI チャットボットによる新たな業務支援を開始</li> </ul>
⑦-01	ドローン等を活用した施設点検の高度化・効率化	実装段階	<ul style="list-style-type: none"> <li>橋梁・砂防堰堤等において、点検マニュアル等を改訂し、ドローンを活用した施設点検を開始</li> <li>砂防堰堤（除石管理型及び透過型）を対象に遠隔からの監視カメラによる施設点検の試行や港湾・漁港施設を対象に水中ドローン等による試行を開始</li> <li>港湾・漁港施設において、新技術活用を進めるための維持管理計画書を改訂</li> </ul>
⑦-02	法面の崩落予測技術の構築	実証段階	<ul style="list-style-type: none"> <li>道路法面崩落予測技術の実証実験（AI 差分解析技術）</li> <li>直近の被災履歴の情報を収集するため実証フィールドを拡大</li> </ul>
⑦-03	除雪作業における支援技術の構築	実装段階	<ul style="list-style-type: none"> <li>除雪支援システムを除雪車に搭載し実装（庄原支所・安芸太田支所）</li> <li>自己位置測位システム等の実装技術の継続的なモニタリングによる精度向上、改善策の検討</li> </ul>
⑦-04	路面管理の効率化と路面陥没等を予測する技術の構築	実装段階	<ul style="list-style-type: none"> <li>全道路巡回車に路面性状把握システムを搭載し実装（三原支所）</li> <li>全ての道路巡回車両にドライブレコーダーを搭載し、県内全域で運用を開始</li> </ul>
⑦-05	道路附属物へのセンサー設置等による変状把握	実証段階	<ul style="list-style-type: none"> <li>照明・標識柱の腐食とセンサーから得られたデータの相関性を検証</li> <li>AI 技術を活用して道路附属物のデジタル施設台帳を整備</li> </ul>

個表番号	取組案	取組段階	主な取組成果等（下線部はR5実績）
IV. 建設分野の生産性向上			
⑦-06	河川巡視・点検における変状箇所把握の効率化	実証段階	<ul style="list-style-type: none"> <li>ドローンの自動飛行による変状箇所の抽出など実現性や導入効果を検証する実証実験を実施</li> <li>河川巡視と同レベルで変状箇所を発見できるか検証するため実証範囲を拡大</li> </ul>
⑦-07	排水機場の排水ポンプの劣化予測システムの構築	実証段階	<ul style="list-style-type: none"> <li>河川の排水機場において、センサーを設置し取得データの有意性の検証、精度向上</li> </ul>
⑦-08	IoTやドローン等を活用した獣害防止対策の構築	実証段階	<ul style="list-style-type: none"> <li>びんご運動公園において、ドローンや赤外線カメラ等を用いた実証を開始し、獣害被害軽減効果を確認</li> <li>獣害被害軽減効果を確認できしたことから、調査結果を踏まえて可能な対策を実施</li> </ul>
⑦-09	ドローン等を活用した県営住宅の安全安心の確保	実証段階	<ul style="list-style-type: none"> <li>関係協会の協力のもとドローンに搭載した高精度カメラによるオルソ画像調査を実施し有用性を確認</li> <li>県営住宅の外壁調査において、ドローンを活用した調査（オルソ画像）の有効性が確認されたことから、本格的に活用するため点検要領を改正</li> </ul>
⑦-10	道路台帳付図閲覧の利便性向上	実装段階	<ul style="list-style-type: none"> <li>道路台帳付図のデジタル化（PDF）を実施</li> <li>維持管理システムとDoboXのシステムを連携し、DoboX上で付図データを公開</li> </ul>
⑦-11	港湾・漁港台帳閲覧の利便性向上	実装段階	<ul style="list-style-type: none"> <li>広島港（国際拠点港湾）について、国の検討会議に参画し、国が運用するサイバーポートから公開を開始</li> <li>重要港湾、地方港湾の台帳デジタル化、サイバーポートとDoboXとの連携に向けて、既存の台帳、図面の整理</li> </ul>
⑦-12	デジタル技術を活用した港湾保安対策の高度化・効率化	実証段階	<ul style="list-style-type: none"> <li>監視カメラの高度化（アナログ仕様→デジタル仕様）</li> <li>保安対策における課題の整理、高度化の検討</li> </ul>
V. 持続的な変革			
⑧-01	建設分野におけるデジタルリテラシー向上に係る研修の実施	その他	<ul style="list-style-type: none"> <li>県土木技術研修に市町職員の受け入れを行うとともに、新たに若手技術職員による先進事例発表会を開催</li> <li>ICTの経験の少ない技術者をターゲットに講習会の内容の充実を図り実施回数を拡大するとともに、新たに施工段階に応じた現場見学会を実施</li> </ul>
⑧-02	建設分野におけるDX推進のための官民協働体制の構築	その他	<ul style="list-style-type: none"> <li>県及び建設事業者等の関係者が連携して取り組むための意見交換会を開催</li> <li>企業団、民間インフラ事業者（NTT等）と地下埋設情報の共有化に向けた勉強会等を実施</li> <li>ICT活用における基礎的な知識や現場での課題を受発注者双方で共有する勉強会を三次市で開催</li> </ul>
⑧-03	建設現場の魅力発信（i-Constructionの推進）	その他	<ul style="list-style-type: none"> <li>技術者セミナー（若手・中堅対象）を、建設DX関連の講習内容に特化・拡充して実施</li> <li>ひろしま建設フェア2023において、建設DX関連のブース展示（ドローンライトシミュレータ体験・地中探査実演）を実施</li> </ul>

※表頭の「取組段階」のうち、下線部はR5年度に検討段階から検証段階（青フォント）、又は検討段階・実証段階から実装段階（赤フォント）に進歩があったもの。

※表頭の「主な取組成果等」のうち、下線部はR5年度に実施した取組

## 【凡例】

見直し状況	説明
—	当初計画どおり（見直しなし）
○	取組の前倒しや取組内容の拡充を図るもの
□	デジタル技術の進展等に伴い取組内容を具体化
△	実証実験や試行（検討）を継続するなど計画を変更

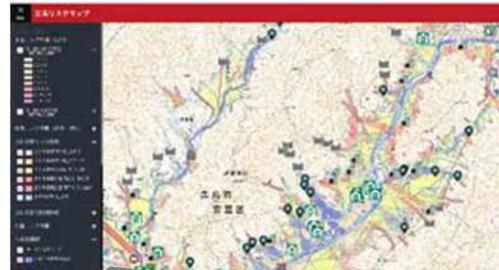
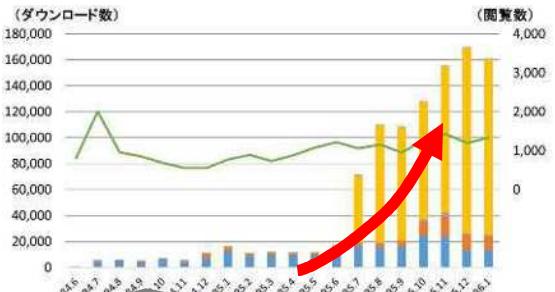
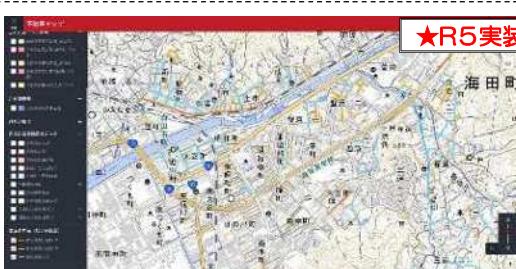
## 見直し内容一覧

個表番号	取組案	見直し状況	主な内容
<b>I. 新たなサービス・付加価値の創出</b>			
①-01	インフラマネジメント基盤（DoboX）の構築・運用拡大	—	
①-02	地盤情報のオープンデータ化	—	
②-01	県土全体の3次元デジタル化	—	
②-02	都市計画基礎調査結果のオープンデータ化	—	
②-03	民間企業等のニーズを踏まえたデータ整備・利活用の推進	□	取組の進展等に伴い実現成果や具体的な取組内容を明示
②-04	中古住宅市場の活性化に向けた関連データの一元化	—	
<b>II. 県民の安全・安心の向上</b>			
③-01	個人ごとに異なる災害リスク情報のリアルタイム発信	—	
③-02	個人ごとに異なる避難ルート設定	—	
③-03	洪水予測などの水害リスク情報の高度化	—	
③-04	災害リスク情報等の3Dマップ化	—	
③-05	ARを活用した水害・土砂災害記録の伝承と災害リスクの可視化	—	
④-01	画像情報等の充実・強化	—	
④-02	災害発生直後の調査・設計の迅速化	—	
④-03	ダム放流操作の精度向上を支援するシステムの構築	—	
<b>III. 県民の利便性向上</b>			
⑤-01	ビッグデータを活用した主要渋滞箇所における交通円滑化対策の実施)	—	
⑤-02	デジタル技術を活用した港湾物流の高度化・効率化	△	関係者による港湾物流の高度化・効率化に必要な機能の検討を継続
⑤-03	新技術等を活用した効果的・効率的な空き家対策の推進	□	取組の進展等に伴い実現成果や具体的な取組内容を明示
⑤-04	人流データを活用した利便性の高い空港アクセスネットワークの確立	—	
⑤-05	クルーズ客等港湾利用者の行動分析データの活用	—	
⑤-06	デジタル技術を活用した瀬戸内海航路網の最適化	□	取組の進展等に伴い実現成果や具体的な取組内容を明示
⑤-07	インフラツーリズムの推進	□	取組の進展等に伴い実現成果や具体的な取組内容を明示
⑤-08	建築関係関連申請業務等のオンライン化	—	

## 見直し内容一覧

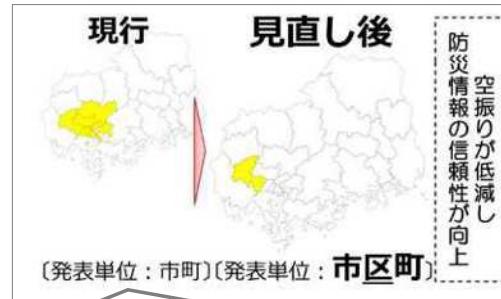
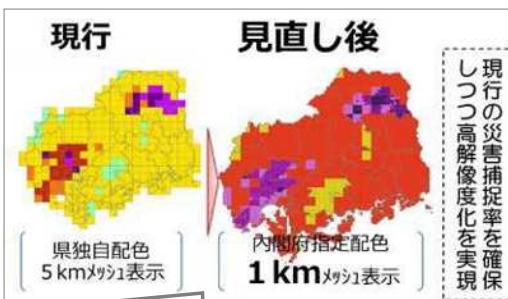
個表 番号	取組案	見直し 状況	主な内容
IV. 建設分野の生産性向上			
⑥-01	主要構造物におけるCIMの完全実施 (i-Constructionの推進)	—	
⑥-02	土工工事におけるICT活用工事の完全実施 (i-Constructionの推進)	□	取組の進展等に伴い実現成果や具体的な取組内容を明示
⑥-03	受発注者間の協議・臨場等の高度化・効率化 (i-Constructionの推進)	□	取組の進展等に伴い実現成果や具体的な取組内容を明示
⑥-04	公共事業の調達事務の電子化	—	
⑥-05	国・県・市町における業務・工事成果等の共有化	□	取組の進展等に伴い実現成果や具体的な取組内容を明示
⑥-06	地下埋設物情報の共有化	△	地下埋設物管理者間における共有化に向けた検討・調整を継続
⑥-07	法規制関係情報の一元表示	—	
⑥-08	AIによる積算チェック機能及び工事発注までの作業効率化	○	取組成果の発現（積算チェック機能の導入をR6年度に前倒し）
⑥-09	監督業務などのサポート機能の構築	□	取組の進展等に伴い実現成果や具体的な取組内容を明示
⑥-10	AIなどを活用した地形改変箇所等の抽出	—	
⑥-11	3次元設計(BIM)の試行実施拡大	—	
⑥-12	公共事業の進捗状況の見える化	□	取組の進展等に伴い実現成果や具体的な取組内容を明示
⑥-13	用地関連業務における支援データベースの構築	—	
⑦-01	ドローン等を活用した施設点検の高度化・効率化	□	取組の進展等に伴い実現成果や具体的な取組内容を明示
⑦-02	法面の崩落予測技術の構築	□	取組の進展等に伴い実現成果や具体的な取組内容を明示
⑦-03	除雪作業における支援技術の構築	—	
⑦-04	路面管理の効率化と路面陥没等を予測する技術の構築	□	取組の進展等に伴い実現成果や具体的な取組内容を明示
⑦-05	道路附属物のAI技術等を用いた性状把握	□	取組の進展等に伴い実現成果や具体的な取組内容を明示
⑦-06	ドローンや河川GIS等を活用した河川管理の高度化・効率化（取組の追加）	○	取組の追加(GISを活用した河川管理システムの取組を追加)
⑦-07	排水機場の排水ポンプの劣化予測システムの構築	□	取組の進展等に伴い実現成果や具体的な取組内容を明示
⑦-08	IoTやドローン等を活用した公園の効果的な維持管理手法の確立（取組の追加）	○	取組の追加（適切な公園管理に向け樹木管理等の取組を追加）
⑦-09	ドローン等を活用した県営住宅の安全安心の確保	—	
⑦-10	道路台帳付図閲覧の利便性向上	—	
⑦-11	港湾・漁港台帳閲覧の利便性向上	□	取組の進展等に伴い実現成果や具体的な取組内容を明示
⑦-12	デジタル技術を活用した港湾保安対策の高度化・効率化	△	保安対策における課題整理を継続
V. 持続的な変革			
⑧-01	建設分野におけるデジタルリテラシー向上に係る研修の実施	—	
⑧-02	建設分野におけるDX推進のための官民協働体制の構築	—	
⑧-03	建設現場の魅力発信(i-Constructionの推進)	□	取組の進展等に伴い実現成果や具体的な取組内容を明示

## これまでの主な成果

取組分類	新たなサービス・付加価値の創出
①新たなサービス・付加価値の創出	
インフラマネジメント基盤 DoboX の構築・運用拡大	
 国・県に加え、市町の主要道路の規制情報を公開 (R5.6)	 浸水想定、土砂災害などのリスク情報を公開 (R4.6)
 (ダウンロード数) (閲覧数) 180,000 160,000 140,000 120,000 100,000 80,000 60,000 40,000 20,000 0 R4.6 R4.7 R4.8 R4.9 R4.10 R4.11 R4.12 R5.1 R5.2 R5.3 R5.4 R5.5 R5.6 R5.7 R5.8 R5.9 R5.10 R5.11 R5.12 R6.1	 人工地形の判読（大学研究） 防災マップづくり（地域活動）
<ul style="list-style-type: none"> <li>・3次元点群データ等を、建設事業者が調査・設計業務等に活用</li> <li>・一元化された災害リスク情報を地域の災害図上訓練等に活用</li> <li>・3次元点群データによる人工地形の判読など大学の研究に活用</li> <li>・避難情報等の防災情報を民間事業者の開発したアプリ等に活用</li> </ul>	 防災アプリ（アプリ開発）
②価値あるデータの整備	
 県内全域で3次元点群データを公開 (R4.6)	 都市計画基礎調査結果のオープンデータ化
 ★R5実装★  中古住宅市場の活性化に向けた関連データの一元化	 民間ニーズ等を踏まえたデータ整備・利活用の推進
 不動産取引に必要な情報を取得できる不動産データ取得アプリを DoboX に実装 (R6.2)	 データ利活用演習 (R5.10)
オープンデータを活用したイベントや大学での演習、コンテスト等を実施	
 データチャレンジコンテスト (R6.1)	

## ③災害リスク情報の発信

個人ごとに異なる災害リスク情報のリアルタイム発信



土砂災害危険度情報を最新の降雨データを基に全面改訂（R3.6）

広島市の土砂災害警戒情報の発表区域を見直し（R3.6）



「Yahoo!防災速報」に、県が企画段階から協力し、マイ・タイムラインをデジタル化した機能を実装（R3.9）

災害リスク情報等の3Dマップ化



ひろしま3Dマップを運用開始（R4.6）

ARを活用した災害リスクの可視化



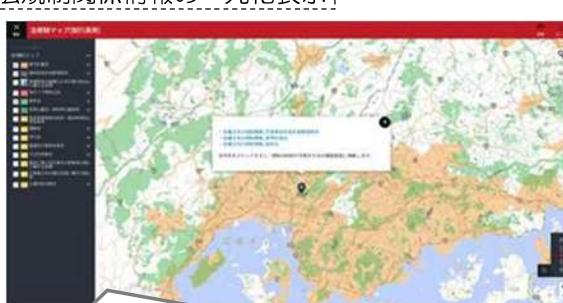
キミルARを運用開始（R4.6）し、活用されることで災害リスクに対する理解が深まっている。（アクセス数7,756件（R4.6～R6.1））

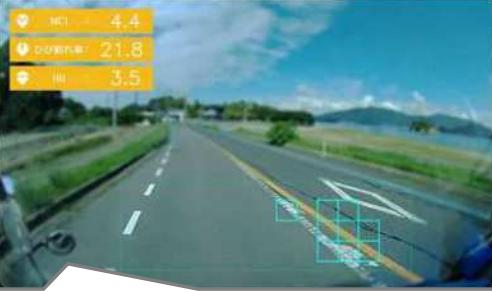
## ④異常気象時の業務効率化

画像情報等の充実・強化



道路、河川、港湾等のカメラ情報を一元化（R5.3）とともに、道路、海岸のカメラを約100箇所追加（R5.8）

取組分類	県民の安全・安心、利便性の向上
⑤円滑な物流・人流の実現	
<p>効果的・効率的な空き家対策の推進</p>  	<p>VRを用いた物件閲覧機能実装後のアクセス数（11,965件（R3）→13,040件（R4）（+1,075件増））</p>
<p>デジタル技術を活用した瀬戸内海航路網の最適化</p> 	<p>インフラツーリズムの推進 ★R5実装★</p> 
<p>DoboX の航路情報や施設写真を、JR 西日本が運営する観光ナビアプリ tabiwa に連携し観光情報を充実（R5.3）</p>	<p>DoboX にインフラツーリズム特集ページを掲載し、観光に資するインフラデータを公開（R6.2）</p>
取組分類	建設分野の生産性向上
⑥効率的な事業の推進	
<p>主要構造物における CIM の完全実施</p> 	<p>土工工事における ICT 活用工事の完全実施</p> 
<p>CIM 活用業務の適用範囲を拡大（70件（R3.4～R6.4予定） ※R5は契約件数）</p>	<p>ICT 活用工事の適用範囲を拡大（259件（R3.4～R6.1））</p>
<p>受発注者間の協議・臨場等の高度化・効率化</p> 	<p>法規制関係情報の一元化表示</p> 
<p>遠隔臨場を開始し受発注者間の業務を効率化（R3.9）</p>	<p>許可手続き等が必要な14法令の区域情報等を公開（R5.3）</p>

取組分類	建設分野の生産性向上
⑦維持管理の高度化・効率化	
ドローン等を活用した施設点検の高度化・効率化	
	
	
★R5実装★	
ドローンを活用した施設点検を開始し点検を効率化 (R5.6)	
維持管理システムと DoboX を連携し、DoboX 上で付図データを公開 (R6.2)	
除雪作業における支援技術の構築	
	
	
除雪車に支援システムを実装し除雪作業を支援 (R5.3)	
路面性状を把握する技術を実装し路面管理を効率化 (R5.3)	
取組分類	持続可能な変革
⑧人材育成と官民連携	
デジタルリテラシー向上に係る研修の実施	
	
	
ICT 活用工事の実践的な講習会を開始 (R4:44名, R5:99人)	
民間向け GIS オンラインセミナーを開始 (R5:約 40人)	
建設現場の魅力発信	
	
	
学生向け現場見学会において AR・VR を体験 (R4:23人)	
DX 関連ブースの展示など建設現場の魅力を発信 (R5:約 8,000人)	