

資料1

BIM/CIMの進め方について

国土交通省 大臣官房
参事官(イノベーション)グループ

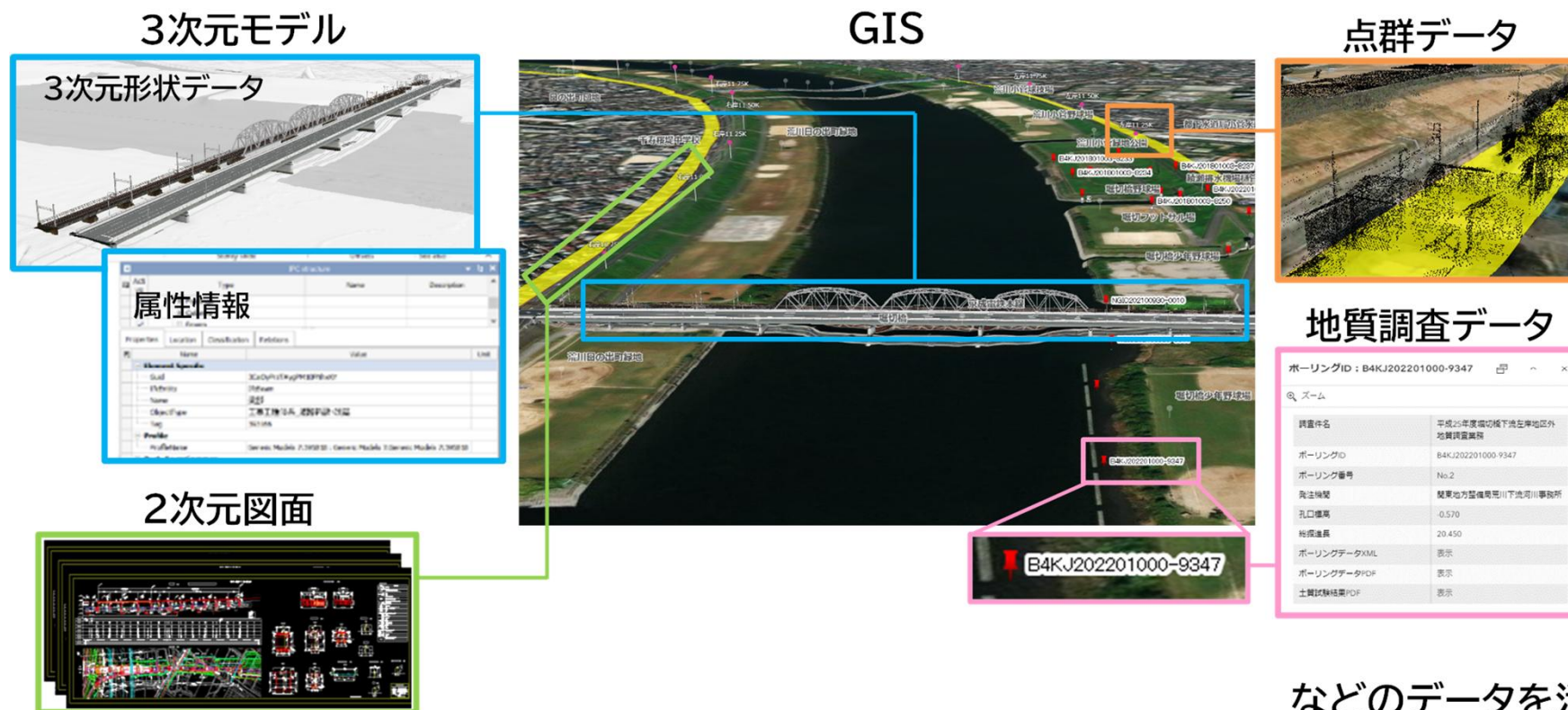
1. BIM/CIMの取組の方向性について
2. 積算での属性情報の活用
3. 3次元モデル作成・共有のための支援
4. 情報モデルの体系化
5. 各プロセスにおけるデータの活用
6. 事業全体の情報共有について
7. 議論いただきたい内容

BIM/CIM(Building/Construction Information Modeling, Management)

建設事業で取扱う情報をデジタルデータとして統合管理することにより、調査・測量・設計・施工・維持管理等の建設事業の各段階に携わる受発注者のデータ活用・共有を容易にし、建設事業全体における一連の建設生産・管理システムの効率化を図ること。

情報共有の手段として、3次元モデルや参照資料を使用する。

※令和7年3月の『BIM/CIM取扱要領』策定時に、BIM/CIMの定義を再整理している。



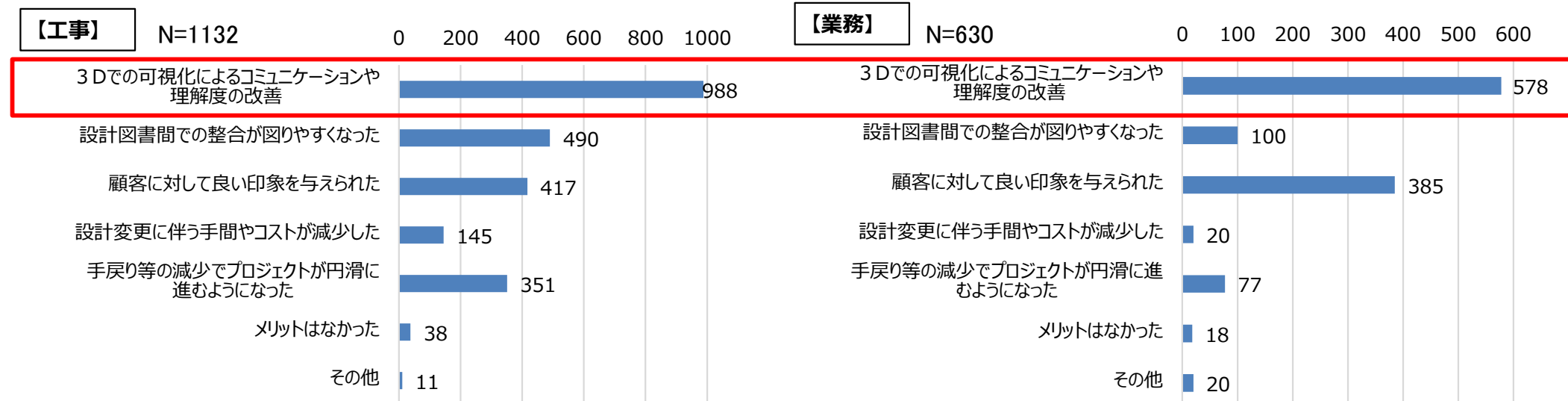
BIM/CIMで使用する主なデータ

などのデータを活用

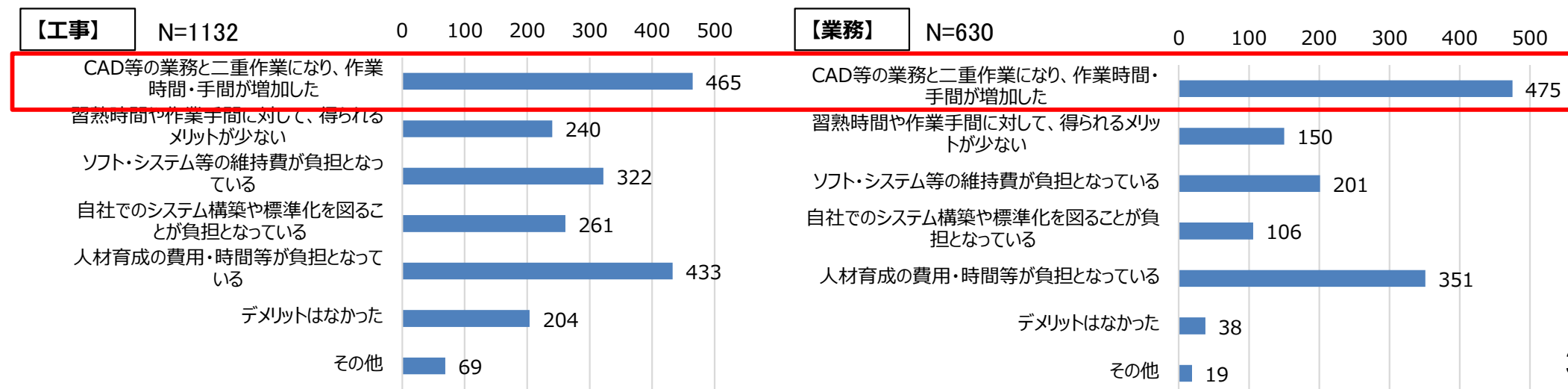
受注者が捉えるBIM/CIM活用の効果(受注者アンケート)

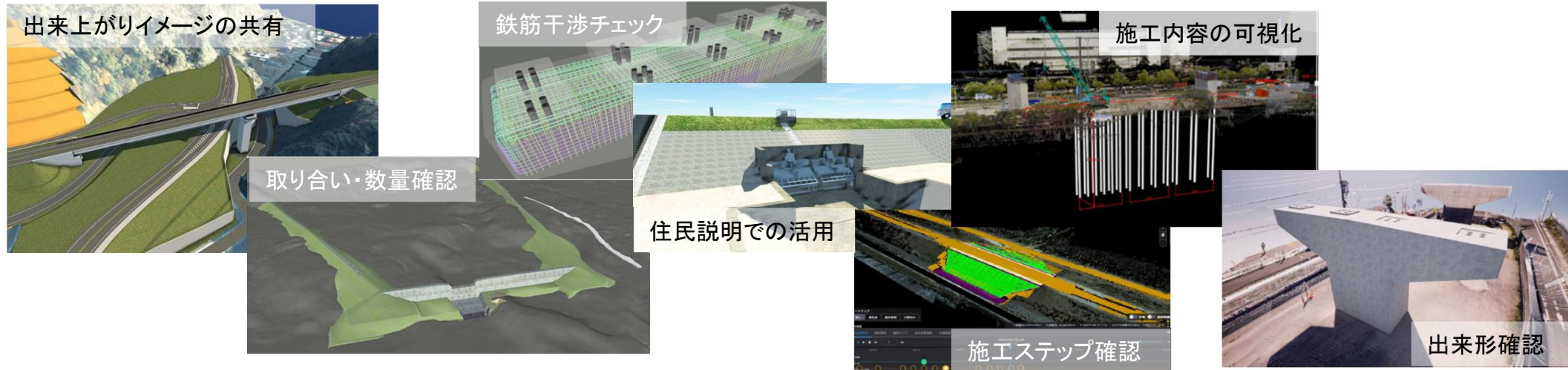
- ・受注者は工事、業務ともに3Dでの可視化によるコミュニケーションや理解度の改善、手戻り減少を効果と感じている
- ・業務、工事ともに、2Dと3Dの二重作業や人材育成等を課題と感じている

BIM/CIM対象工事／業務によりメリット・効果が得られた場面(複数回答可)

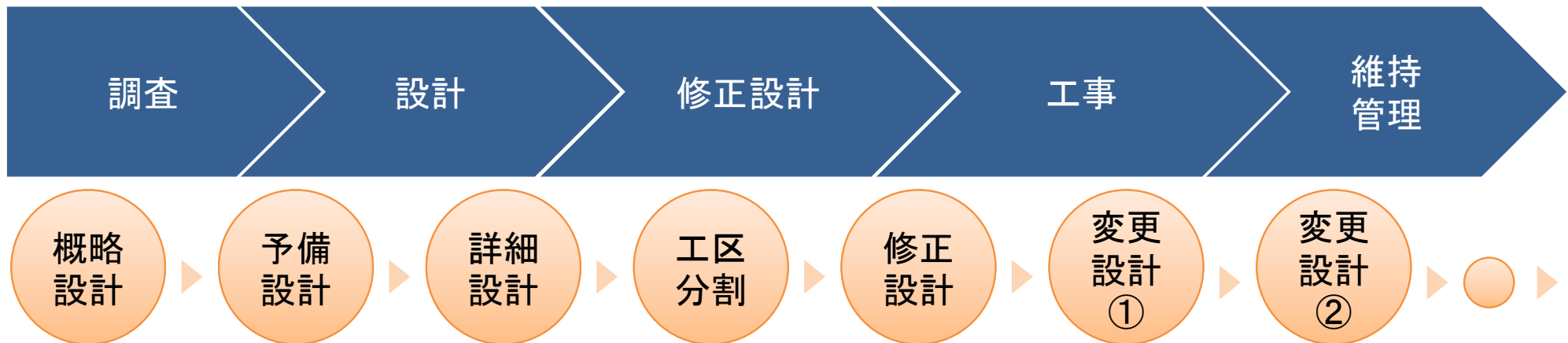


BIM/CIM対象工事／業務によりデメリット・効果が得られていないと感じる場面(複数回答可)





3次元モデルの作成により、可視化、積算、ICT建機へのデータ連携等、部分的に実施できている



一方で、

- 建設事業の現場条件は事業の進捗に応じて情報が更新され、再検討を重ねることとなるが、施工の高度化に必要なデータ連携が十分に達成されていない
- 3次元モデルのデータ交換標準(IFCファイル)は再編集が困難で、施工で再作成が必要

・直近の生成AI等の技術進展を踏まえ、施策の方向性を随時転換する必要がある

AIを活用したデータ連携・自動化技術の発達

MCP等によるデータ連携

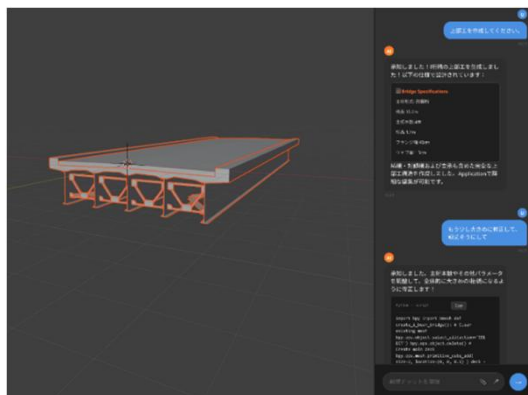
AIモデルが外部データソースやツールと標準化された方法で連携するMCP (Model Context Protocol) の登場により、データへのAIアクセス基盤の整備が進展



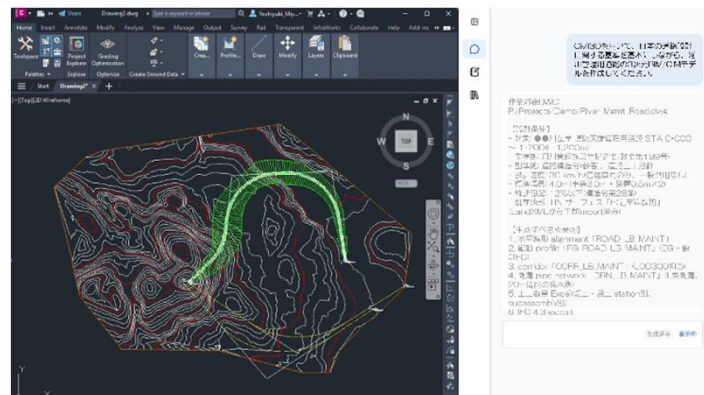
3次元モデル自動生成

AI技術の発達により、図面、点群・写真や設計値情報から3次元モデルを自動生成する技術開発が進展

■事例



▲ AIチャット連携による 橋梁上部工の3Dモデル自動生成ツール
(画像提供元: 中央コンサルタンツ、Malme)



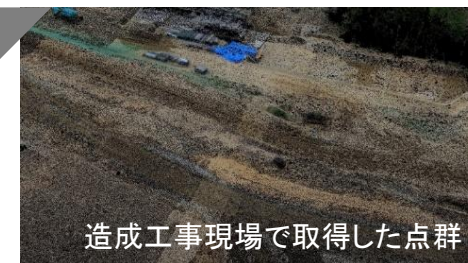
▲ 3D設計支援ソフトのMCPと特化型AIを組み合わせた道路の3Dモデル自動生成ツール
(画像提供元: ONESTRUNCTION)

3D測量技術開発の加速

3DGS等による現況可視化

点群に加え、3DGS(Gaussian Splatting)等の高精細な3D表現技術の発達により、現実空間に近い形での現況データの活用・可視化が加速

点群



造成工事現場で取得した点群

3DGS



より高精細な現況視覚化が可能

課題

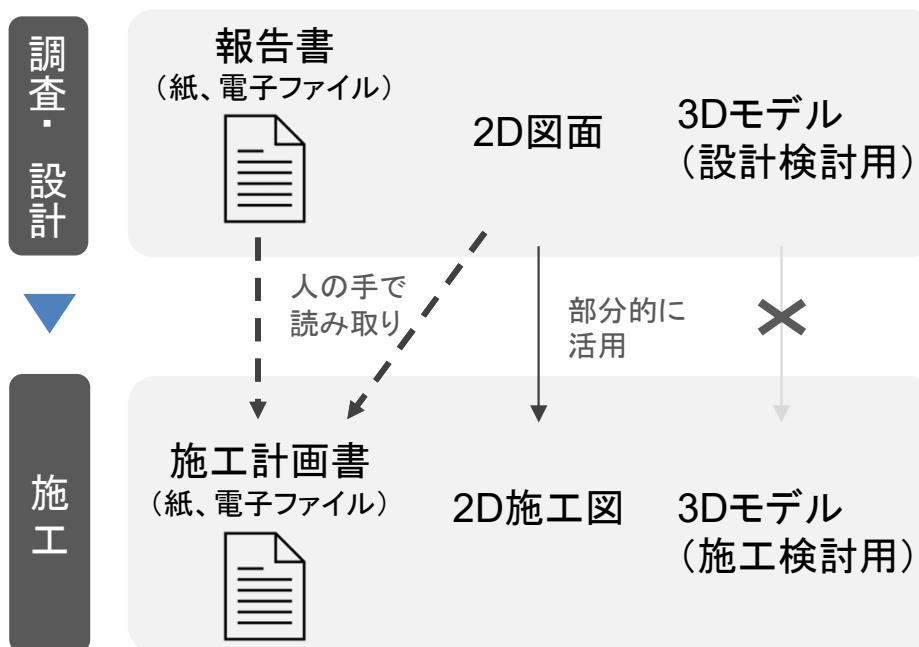
- 建設生産・管理プロセス間(設計→施工等)において現場条件等が更新される一方、施工段階での3次元モデル自体の修正は困難で、改めて3次元モデルを作成している実態があり、プロセス間のデータ連携が十分に図られていない
- 形状や仕様の決定に至った根拠が、図面や3次元モデルでは機械的な読み取りが困難

対応方針

- 設計値のデジタルデータの伝達を主目的として、「3次元設計」のプロセスを組み立てる
- 建設生産管理プロセス全体でのデータ連携・継承という観点で、設計成果をファイル単位でなくデータ本位の構造物・土工に関する「**情報モデル**」に変革する

【現状】

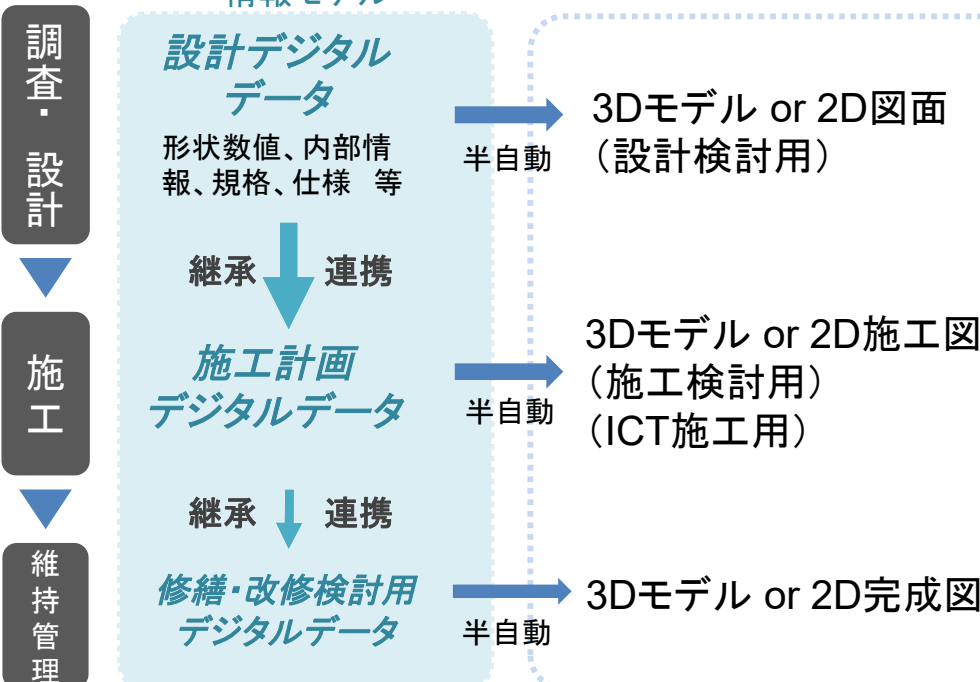
紙・ファイル単位の情報管理



【BIM/CIMで目指す姿】

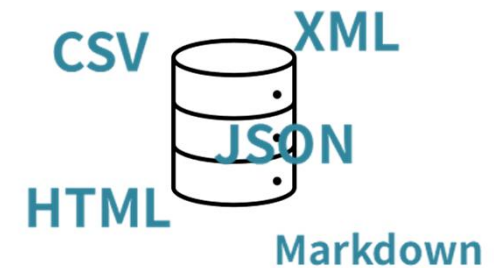
機械と人が確認する
情報モデル

人が確認するための媒体
(情報モデルで再現可能であれば納品不要)



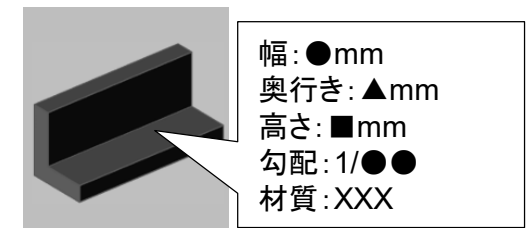
①データ形式

設計デジタルデータを体系化する上で、情報の内容に応じて、望ましいデータ形式を選択する必要がある



②設計値と3次元空間の対応整理

構造物の設計値（数値等）と適用箇所の3次元的な関係性を示す仕組みが必要（3次元モデル属性情報の活用含む）

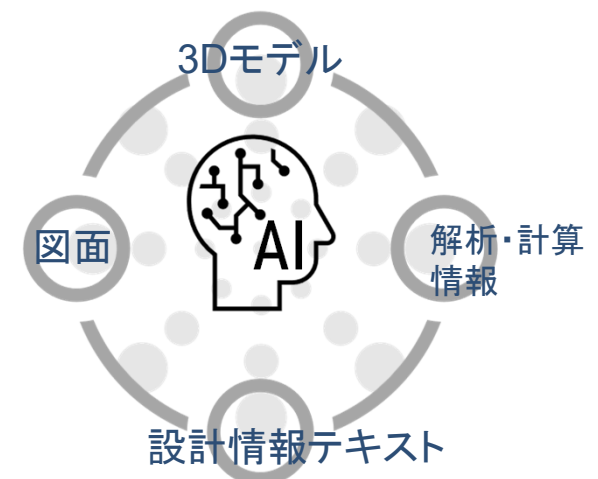


③データ入力・照査の自動化

データ自体の視覚的な確認が困難であることから、

- ・データ入力をソフトウェアを用いた作業の中で効率化し、
- ・データの妥当性、異なる形式のデータ間の整合を、AI等を用いて機械的に照査する

仕組みを一定程度構築することが求められる



J-LandXML※

アライメントモデル

中心線形

平面線形

縦断線形

片勾配すりつけ

拡幅すりつけ

横断形状

道路面・路床面・路体面

車道・路肩・歩道など

法面・小段など

舗装

数量情報(断面積、数量区分等)

サーフェス

道路面・路床面・路体面

現況地形・地層

<設計数値情報>

アライメントモデルは線形の諸元情報を属性として保持しているため、**後工程での編集が容易**

中心線形

中心線形は平面線形、縦断線形、片勾配すり付け、拡幅すり付け等の線形属性情報を数値情報として保持している。

要素	始点X座標	始点Y座標	終点X座標	終点Y座標	始点半径[m]	パラメータ[m]	終点半径[m]	曲り
1 直線	113277.25429514	-56533.01938082	113265.56269532	-56514.20105416				
2 加ゾイト曲線	113265.56269532	-56514.20105416	113244.79539984	-56484.85839643	0.00000000	60.00000000	100.00000000	右曲り
3 円曲線	113244.79539984	-56484.85839643	113222.63908320	-56466.54761289	100.00000000			右曲り
4 加ゾイト曲線	113222.63908320	-56466.54761289	113189.9098548	-56451.67891132	100.00000000	60.00000000	0.00000000	右曲り
5 直線	113189.9098548	-56451.67891132	113179.02167128	-56447.50030163				
6 加ゾイト曲線	113179.02167128	-56447.50030163	113146.29257356	-56432.63160005	0.00000000	60.00000000	100.00000000	左曲り
7 円曲線	113146.29257356	-56432.63160005	113121.25487917	-56410.99501565	100.00000000			左曲り
8 加ゾイト曲線	113121.25487917	-56410.99501565	113101.79856390	-56380.76714904	100.00000000	60.00000000	0.00000000	左曲り
9 直線	113101.79856390	-56380.76714904	113096.99232301	-56372.21329024				

横断形状

横断形状は各断面の車道や法面などの種別情報および幅と標高・標高差等で断面形状を数値情報として保持、その他、数量情報を保持している。

幅員種別	幅員量(m)	累加幅員(m)	入力タイプ	勾配(%)	勾配(1:n)	標高差(m)	標高(m)
法面(切土)	2.91199474	10.41199474	変率幅、勾配(1:n)		1.000000		48.431905
保護路肩	1.00000000	7.50000000	変率幅、標高差			0.000000	45.520000
歩道	2.50000000	6.50000000	変率幅、勾配(%)	2.000000			45.520000
路肩	0.00000000	4.00000001	変率幅、標高差			0.250000	45.470000
路肩	1.00000000	4.00000000	変率幅、標高差			-0.020000	45.220000
車道	3.00000000	3.00000000	変率幅、勾配(%)	-2.000000			45.240000
幅員中心	-	-	-	-	-	-	45.300000
車道	3.00000000	3.00000000	変率幅、勾配(%)	-2.000000			45.240000
路肩	1.00000000	4.00000000	変率幅、標高差			-0.020000	45.220000
路肩	0.00000000	4.00000001	変率幅、標高差			0.250000	45.470000
歩道	2.50000000	6.50000000	変率幅、勾配(%)	2.000000			45.520000
保護路肩	0.50000000	7.00000000	変率幅、標高差			0.000000	45.520000
法面(盛土)	2.64773227	9.64773227	変率幅、勾配(1:n)		-1.500000		43.754845

<面情報>

サーフェス

サーフェスは3次元形状と道路面、路床面などの種別名のみを保持しており、平面線形、縦断線形などの線形属性情報や、横断形状に関する数値情報を保持していないため、**後工程での編集には不向き**であるが、全体形状の視覚的な把握が容易に行える。

ロードマップ① 設計施工間のデータ連携標準化(案)

設計施工間の データ連携標準化		実施主体	2025(R7)	2026(R8)	2027(R9)	2028(R10)以降
3次元モデル数量データの 積算システムとの連携 (BIM/CIM積算)						
	コンクリート構造物 IFCファイルを活用	国土交通省 〔buildingSMART Japan OCF〕	橋梁下部、砂防堰堤での試行			本格導入 (一部工種から)
			試行工種拡大(コンクリート構造物)			
土工 J-LandXMLファイル等を活用			課題整理	道路3D設計データ等活用試行 発注検討用システム機能要件作成	本格導入(試行結果を踏まえ 対応)	
構造物3次元モデルの供給 (オブジェクトライブラリ構築)		国土交通省		Webライブラリ構築	ライブラリの運用、拡充	
主要3次元データを共有可能 なビューア整備		国土技術政策 総合研究所		開発(～R8.12)	システム 運用・改良	
情報モデル構築の検討		協調領域検討 会・設計WG		情報モデル構 築方法検討		システム運用 (適宜、改良を実施)
情報モデルを工事契約図書と するためのルール整備		国土交通省	3次元モデル契約 図書化の課題整理※ (併せて2D図面削減を検討)	ガイドラ イン概要 検討	活用試行 情報モデルを契約図 書とするガイドラ イン作成	本格導入

※直轄工事受注者へのアンケート等により、3次元モデルを契約図書とする場合の課題と今後の方向性を整理

設計データの構造化・照査自動化	実施主体	2025(R7)	2026(R8)	2027(R9)	2028(R10)以降
コンクリート構造物設計データの構造計算との連携パラメータ標準化 内閣府BRIDGE施策として実施	国土技術政策総合研究所		RC橋梁下部等連携標準パラメータ策定	連携標準パラメータ追加・改良 システム開発（民間ベンダーにより実施） 試行、要領化	パラメータ管理体制構築、運用
鋼橋自動設計システムの工場製作用データへの連携標準化 R5年度以降、日本橋梁建設協会及び建設コンサルタント協会が中心となり実施	日本橋梁建設協会 建設コンサルタント協会	鋼橋部材拡張版データ交換標準策定 箱桁版データ交換標準策定	鋼橋部材拡張対応システム開発 箱桁対応システム開発	鋼橋での試行、標準化 箱桁での試行、機能強化	
情報モデル妥当性検証（システムによる設計照査） 情報モデルが各種基準に準拠したものになっているかシステムで照査するための基準の作成	上段の実施主体により検討	鋼橋自動設計システム照査要求仕様作成	鋼橋3Dモデル照査システム要件定義	鋼橋3Dモデル照査システム 開発・試行 RC橋梁下部等のパラメータ照査要求仕様作成	RC構造物照査機能要件作成

1. BIM/CIMの取組の方向性について
- 2. 積算での属性情報の活用**
3. 3次元モデル作成・共有のための支援
4. 情報モデルの体系化
5. 各プロセスにおけるデータの活用
6. 事業全体の情報共有について
7. 議論いただきたい内容

- 3次元モデルを活用したデータ連携により数量集計データ作成の人的作業を無くし、人為的ミスの削減を目指す
- 土工は、平均断面法による土工数量について、詳細設計段階の横断面図の修正を考慮したデータ連携を検討

詳細設計段階における数量・規格データ連携(変換)

構造物

(R6d試行)
橋脚
橋台
カルバート
擁壁

(R7d試行)
砂防堰堤

3次元CAD

IFC

土工

(R8d試行)
盛土
掘削
法面工

道路設計専用ソフトウェア

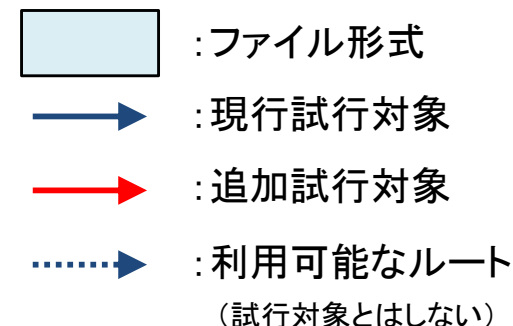
J-LandXML

DWG

2次元CAD

Excel (数量)

横断面図を修正し数量抽出



設計数量管理機能用 XML変換ツール



設計数量管理機能



土木工事積算システム

土工数量の内訳表の例(測点毎の数量を転記可能)

数量内訳表

ファイル(F) 編集(E)

調査

幅/面積

切り取り

コピー

貼り付け

削除

行挿入

上書き保存

名称	No.	工区	位置情報	区間長	幅/面積		横断位置	施工条件	数量	備考
			測点		(合断面)					
掘削	1		NO.52...	0	0.1	both	▼	▼		
	2		NO.53...	20	0	both	▼	▼	1	
	3		NO.54...	20	0	both	▼	▼	0	
	4		NO.55...	20	0	both	▼	▼	0	
	5		NO.56...	20	0	both	▼	▼	0	
	6		NO.57...	20	0	both	▼	▼	0	
	7		NO.58...	20	0	both	▼	▼	0	
	8		NO.59...	20	0	both	▼	▼	0	
	9		NO.60...	20	0	both	▼	▼	0	
	10		NO.61...	20	0	both	▼	▼	0	
	11		NO.62...	20	0	both	▼	▼	0	
	合計			200					1	

測点

区間長

幅/面積

横断位置

施工条件

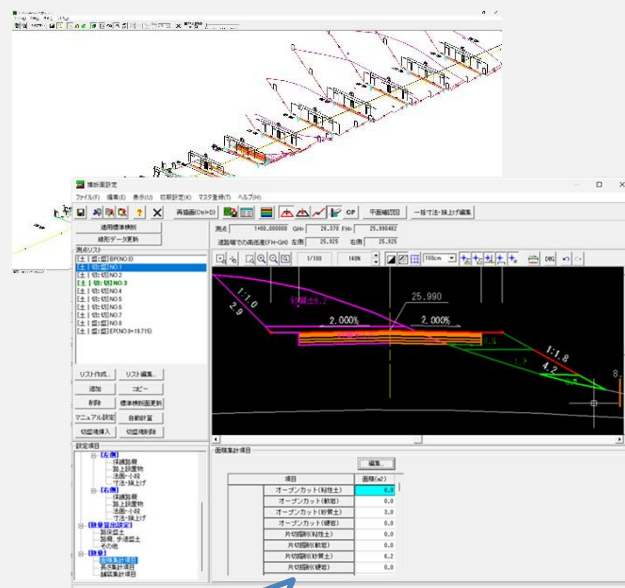
数量

備考

- 道路土工を対象として、道路設計専用ソフトウェアから数量区分に基づく土工数量を算出する試行を実施
- 今年度の試行に向けてBIM/CIM積算に対応した道路設計専用ソフトウェア(J-LandXMLの出力)を順次整備

<道路設計専用ソフトウェアを用いた、土工数量を含むJ-LandXMLの出力イメージ>

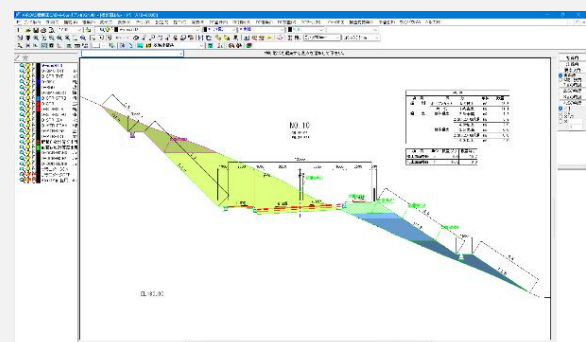
①標準横断面に基づく横断面図の自動作図と土工数量の計算



提供元: エムティシー

数量区分の設定に基づいて、
横断面図の自動作図及び土工数量の計算

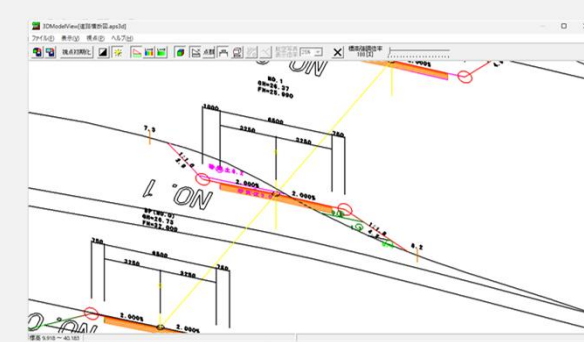
②体系コードの設定



提供元: 川田テクニシステム

数量区分の設定に応じた
体系コードの設定

③J-LandXMLへの出力



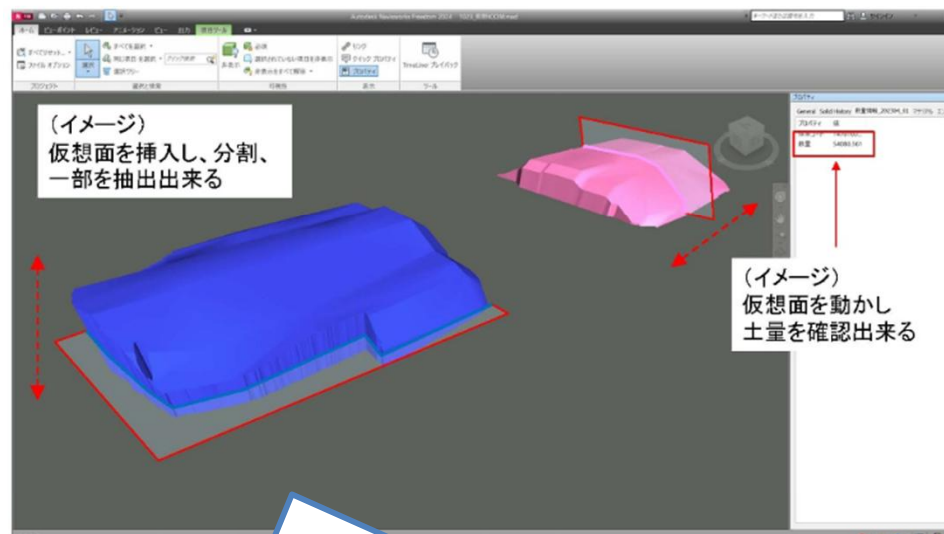
提供元: エムティシー

J-LandXML

J-LandXMLへの出力内容の
確認を行い、出力

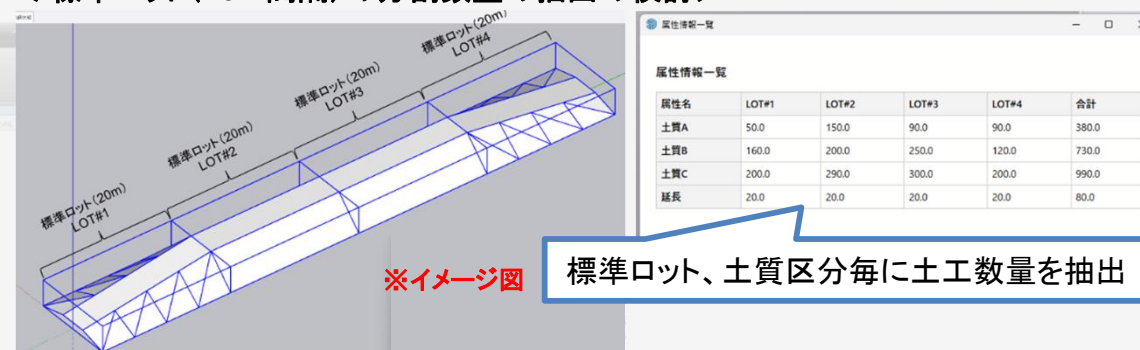
- 発注者の立場から、発注前の工区分割を想定して、3次元モデルを活用した土工数量算出および発注ロット数量調整についてもシステム化・データ連携を検討
- 検討結果をもとに、発注者側で必要なソフトウェアの機能要件を整理

＜発注前段階の土工数量算出、発注ロット数量調整の検討＞

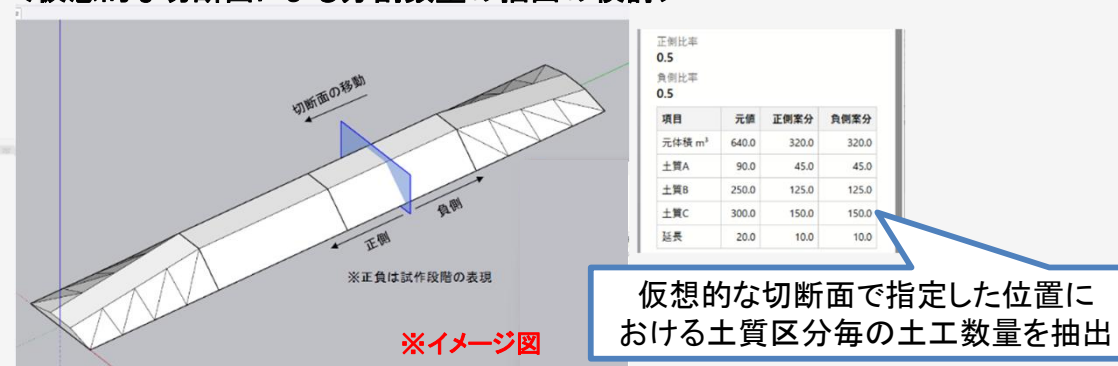


試行中の事務所へのヒアリング等により、発注者による積算段階での数量算出のために望ましいソフトウェア機能要件を検討

＜標準ロット(20m間隔)の分割数量の抽出の検討＞



＜仮想的な切断面による分割数量の抽出の検討＞



- 15

1. BIM/CIMの取組の方向性について
2. 積算での属性情報の活用
- 3. 3次元モデル作成・共有のための支援**
4. 情報モデルの体系化
5. 各プロセスにおけるデータの活用
6. 事業全体の情報共有について
7. 議論いただきたい内容

- 3次元モデル作成の効率化を目的に、BIM/CIM適用業務で用いる標準的な3次元モデルのオブジェクトライブラリを整備し、国交省HP(BIM/CIMポータルサイト)に公開
- 既存のライブラリ(「i-部品Get」等)との連携を図り、ユーザーの利便性に配慮する

BIM/CIM ポータルサイト

BIM/CIMとは 基準・要領等 委員会資料 活用事例 **標準モデル** 新着情報 解説資料 お問い合わせ

ライブラリ

8件 / 全8件を表示しています。

利用者登録機能

利用者メニュー

ログイン状態を確認しました。モデルファイルをダウンロードできます。

● ログイン中

ログアウト

検索機能

検索フィルター

カテゴリ

形式

ソフトウェア

絞り込む

条件をクリア

タブメニュー項目

張出式橋脚

カテゴリ：橋梁

IFC2×3対応 BIM/CIM積算対応MVD1.3

IFC DWG

BFO TCM

ZIP一括ダウンロード

ダウンロード機能

IFC形式、オリジナル形式

IFC、BIM/CIM積算対応バージョン

逆T式橋台

カテゴリ：橋梁

IFC2×3対応 BIM/CIM積算対応MVD1.3

IFC DWG

BFO TCM

ZIP一括ダウンロード

既存サービス連携

ライブラリ対応表（想定）

ライブラリA <https://www.〇〇.co.jp/>

ライブラリB <https://www.〇〇.co.jp/>

分野	3Dモデル	ライブラリ A	ライブラリ B
道路	補強土壁	●	—
道路	L型擁壁（工場製作）	●	—
道路	PCボックスカルバート（工場製作）	●	—
道路	RCボックスカルバート（工場製作）	●	●

お問い合わせ 問合せ機能

標準モデルオブジェクトライブラリに関するご質問、不具合報告、ご要望等ございましたら、以下のフォームよりお問い合わせください。

お名前 *

所属

メールアドレス *

お問い合わせ種別

モデルについて

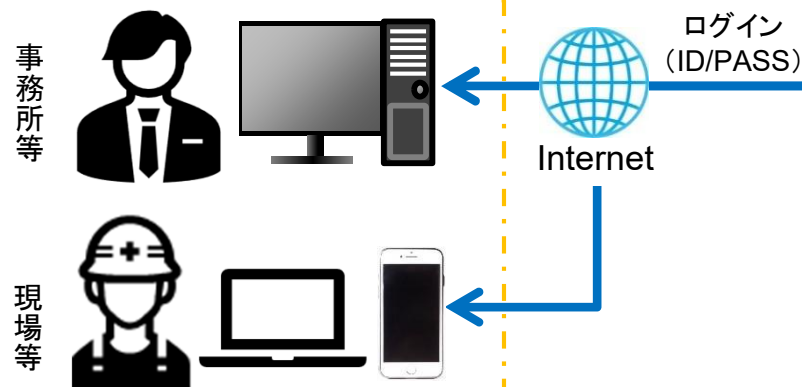
お問い合わせ内容 *

送信する

主要3次元データを共有可能なビューア整備

○BIM/CIMを実施する上で、最低限必要な機能(主要な3次元データに対応した3次元データ閲覧・共有用ビューア)を整備するため、受発注者が3次元データをブラウザ上で可視化・共有し、一定期間データの保管が可能な環境として「3次元データ共有システム」をガバメントクラウド上に構築

発注者・受注者(アカウント所有者)



3次元データ共有システム



- ・システムに3次元データ※1をアップロードして関係者間で閲覧、注釈付与等が可能
- ・データは一定期間後(約1週間)に自動削除

※1 対応形式：IFC, J-LandXML, BFO, BFOX, DWG, FBX, LAS, OBJ

3次元データ閲覧

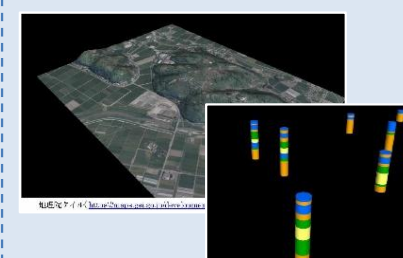


3次元モデル※2

※2 複数の3次元モデルを重畳表示可能(OBJで出力可能)



点群データ



地形やボーリングデータを可視化

外部(アカウント未所有)

アカウント所有者が公開用URL発行



指定されたモデルのみ閲覧可能

システムの構築スケジュール想定

～R8.9 R8.10 R8.11 R8.12～

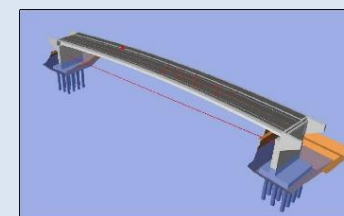
▼インターネット接続

システム構築 セキュリティ検査、総合テスト 試行運用

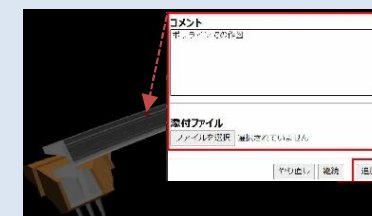
その他機能



モデルの計測
(長さ、座標、面積等)



水位を設定して可視化



任意箇所に注釈付与、ファイル添付
(注釈一覧はDL可能)

1. BIM/CIMの取組の方向性について
2. 積算での属性情報の活用
3. 3次元モデル作成・共有のための支援
- 4. 情報モデルの体系化**
5. 各プロセスにおけるデータの活用
6. 事業全体の情報共有について
7. 議論いただきたい内容

- 3次元モデルを受発注者間の対話ツールとして活用し、設計成果全体の中で情報モデルとして体系化することが重要
- まずは設計デジタルデータの「情報モデル」としての体系化と、3次元モデルの一定の単位ごとの関連断面図等との紐付けを行う仕組みの構築を検討
- 設計成果の分類や、施工記録の体系化を試行し、効果を検証する

情報モデル



打合せ・協議での活用

体系化イメージ※



3次元
モデル

設計与条件

規格・仕様

計算書

断面図

引継事項

※3次元モデルと紐づけない情報を含めたデジタルデータの体系化を検討

- 東京大学i-Constructionシステム学寄付講座協調領域検討会設計WGの「橋梁下部工SWG」において、3次元モデル等を用いた情報モデルの体系化の仕組みを検討（R8年度）
- 検討結果による情報モデルを設計段階で作成し、設計データ管理の効率化について効果検証を実施（R9年度～）

【協調領域検討会設計WG 体制図】



【主な検討事項】

- 設計ワークフローデジタル化
- 設計デジタルデータの体系構築
- 3次元モデルの区分を基にした関連データの紐付け等

- ・ 3次元モデルを含む各データの体系を工種ごとに明確化した上で、情報モデルを契約図書に位置付ける
- ・ オブジェクトライブラリ、3次元データ共有システムを活用した情報確認の仕組みと利用方法を記載(R8年度実施)
- ・ 受発注者が実施すべき手順を明確化する

目次構成 (案)

(凡例)

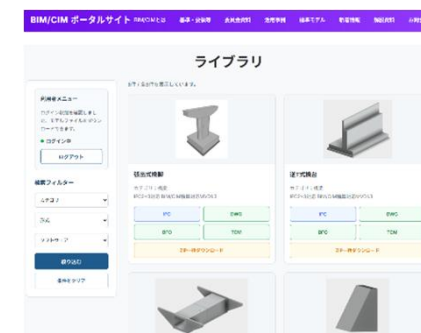
 : R8年度検討事項

- 1 総則
- 2 情報モデルの基本方針
- 3 情報モデルの作成に関する共通方針
- 4 3次元データ共有システムの活用について
- 5 詳細設計段階での情報モデルの作成フロー
- 6 オブジェクトライブラリを用いた3次元モデル作成
- 7 積算段階での情報モデルの活用
- 8 工事発注段階での情報モデルの提供方法
- 9 契約図書としての情報モデルの品質確保

- ・ 基本操作説明
- ・ 照査・協議での3次元ビューアの使い方



- ・ 3次元モデルのダウンロード方法
- ・ BIM/CIM積算用属性情報の修正・更新方法



1. BIM/CIMの取組の方向性について
2. 積算での属性情報の活用
3. 3次元モデル作成・共有のための支援
4. 情報モデルの体系化
- 5. 各プロセスにおけるデータの活用**
6. 事業全体の情報共有について
7. 議論いただきたい内容

- 設計の効率化・高度化、生産性向上に向け、構造計算と3次元モデル作成を中間ファイル(情報モデルの一部となるもの)を通じてデータ連携する「パラメトリック設計」の実現を目指す。
- ソフトウェア等の実装や協調領域の検討のため、国総研とソフトウェアベンダー等との共同研究を公募。

パラメトリック設計のねらい

・設計に係る作業の効率化(省人化)

設計ワークフロー全体において、異なるソフトウェアへの入力作業、データ変換等の作業工程を効率化(省人化)する

・3次元モデル作成時の2次元図面の省略

3次元形状を必要に応じて再現可能なパラメータデータを標準化することによって、2次元図面の作成が不要となる

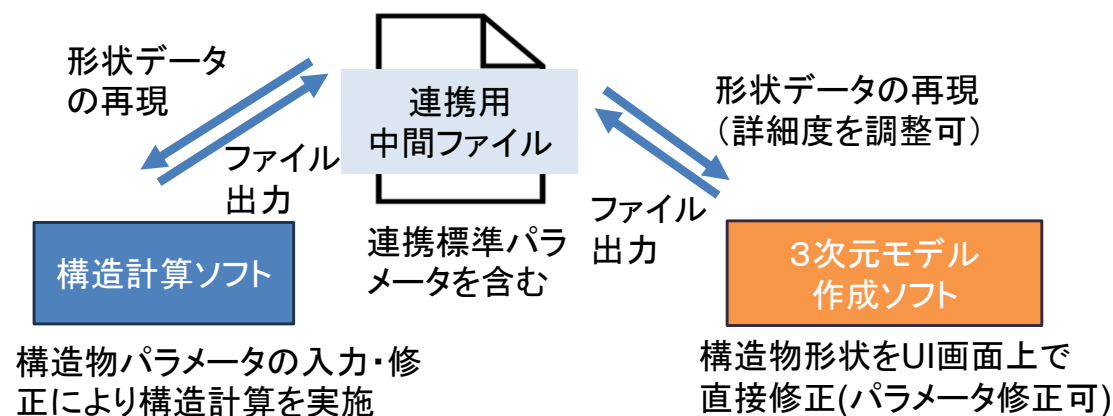
テーマ① 連携標準パラメータの検討

構造計算、3次元モデル作成に必要なパラメータ、共通するパラメータ等の検討(2, 3工種程度)



テーマ② 連携用中間ファイルの検討

構造計算ソフトと3次元モデル作成ソフト等を連携する中間ファイルの仕様を検討



【設計】パラメトリック設計標準 検討スケジュール(案)

共同研究での
検討対象

国土交通省で
の検討対象

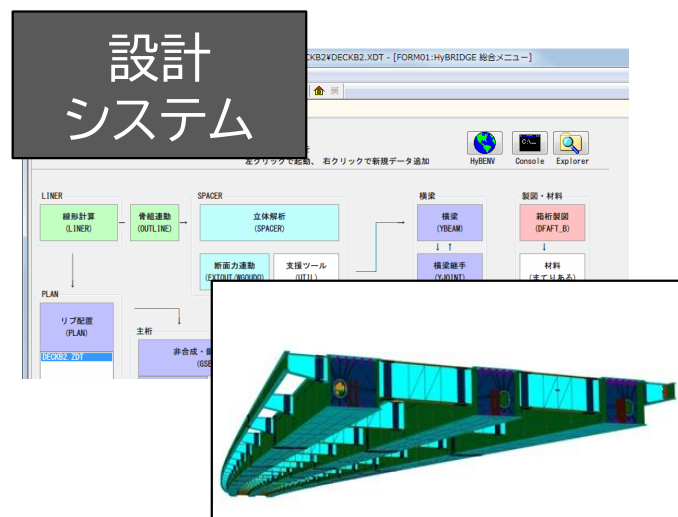
テーマ名	R8年度	R9年度	R10年度
①土木構造物のパラメトリック設計に関するソフトウェア間連携標準	ソフトウェア間連携標準 パラメータ策定	ソフトウェア間連携標準 パラメータ 追加・改良	パラメータ管理体制構築検討
		連携標準パラメータの照査要求仕様策定	
②構造計算ソフトと3次元モデルソフトの連携用 中間ファイル	中間ファイル形式検討	中間ファイルからの形状 データ入出力試行	パラメータを用いた自動照査 システム機能要件策定
③パラメトリック設計基準 化と普及促進		パラメトリック設計試行ガイドライン策定	
		試行業務実施	
		中間ファイル提出による成果 物削減検討	
		3次元設計に支障となる既存 基準類等の改善案作成	学習コンテンツ作成

【工場製作】鋼橋のデータ連携(箱桁システムの開発)

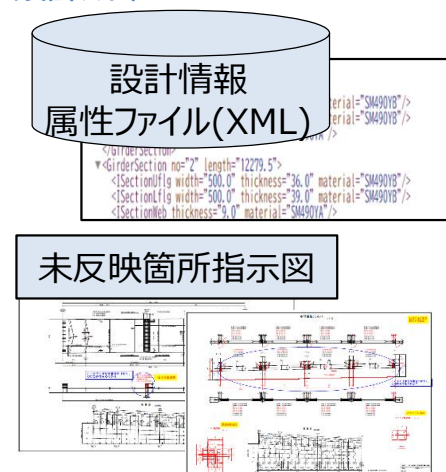
- 鋼橋分野において、設計時の数値等情報を工場製作に直接活用する試行を継続実施し、効果を検証
- これまで試行対象としていた鋼橋鈹桁に加え、箱桁に関してもシステム開発を実施

■箱桁システムを用いた試行内容(イメージ)

設計

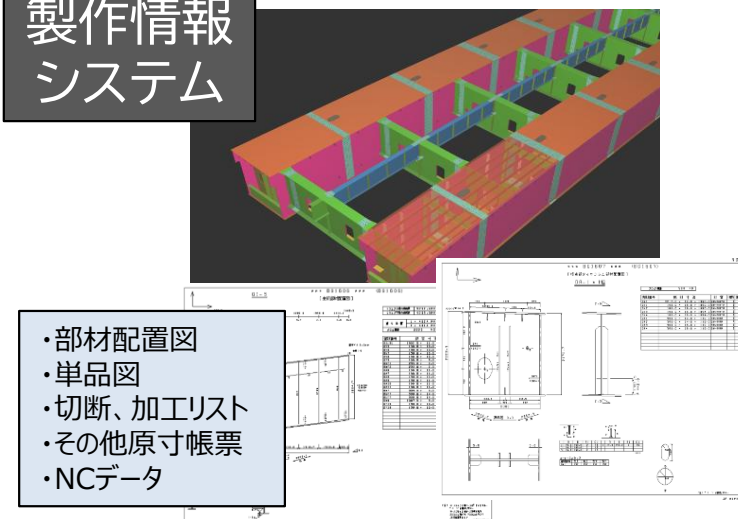


設計成果

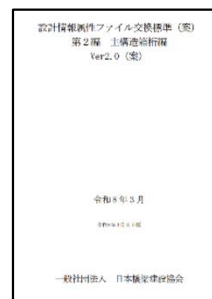


施工(工場製作)

製作情報システム



■設計情報属性ファイル交換標準(案)の定義化



2026年6月 Ver1.3を橋建協HPにて公開

2026年9月 Ver2.0を橋建協HPにて公開予定

※Ver1.x: 設計システムが保持する情報を定義化

Ver2.x: 設計システムが保有する情報に加えて、
支点周りの詳細情報、付属関係の
桁付ピースまでを網羅した部材拡張版

Ver2.xは、内閣府SIP第3期「スマートインフラシステムの構築」でデータスキーマ定義化を推進

■システム実装状況

・Ver1.3対応版を今年度上期(26年9月)リリース(※)を目標に開発中

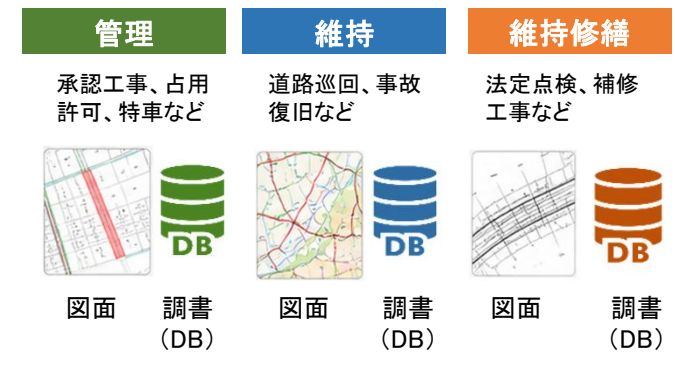
※リリースは一部の開発ベンダー。開発ベンダーにより鈹桁部材拡張対応開発と箱桁対応開発の順序に差異があるため、業界全体では2028年度末の社会実装を目標。

R8年度下半期から直轄土木業務・
工事で試行開始

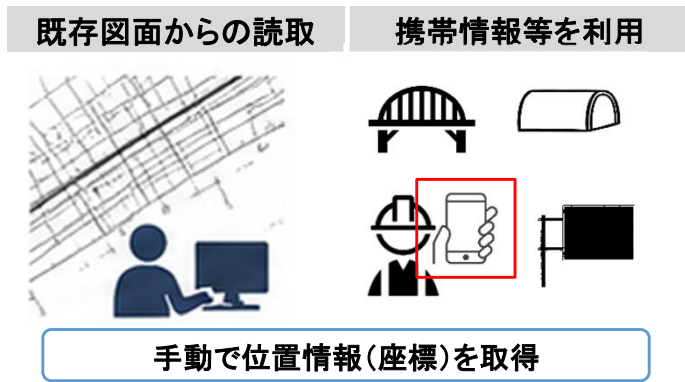
道路維持管理のユースケース

- ・点群データと画像データを統合利用するマルチモーダルAIを活用し点群データの教師データ整備を行う
- ・道路維持管理のユースケースを想定して管理に必要なインフラ施設の地物分類の検証を行う

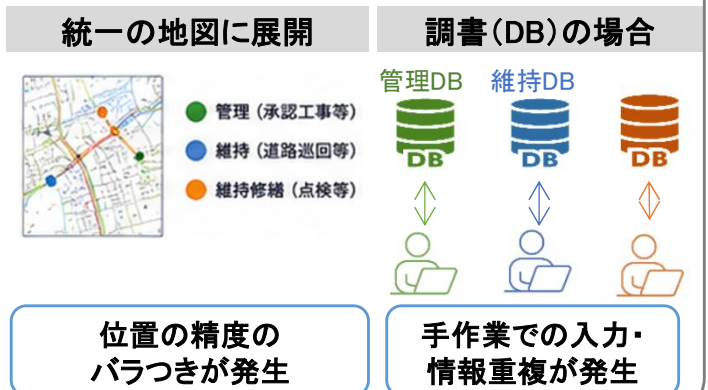
①管理(承認工事・占用許可、特車など)・維持(道路巡回、事故復旧など)・維持修繕(法定点検など)において、目的に応じた図面や調書(DB)を作成している。



②インフラ施設の位置情報は、既存図面から手動での読み取りや現地での携帯位置情報等より取得している。

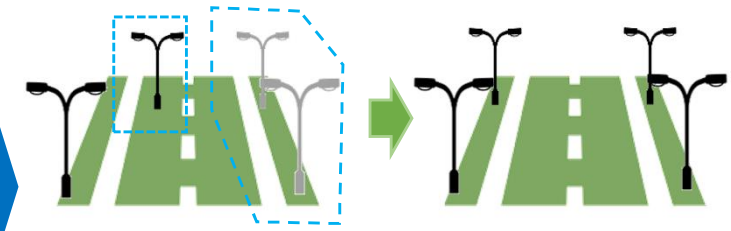


③GISにより既存のインフラ施設情報を地図上に展開すると位置情報にバラつきが生じると共に、手作業による作業負担増や情報重複等の課題がある。



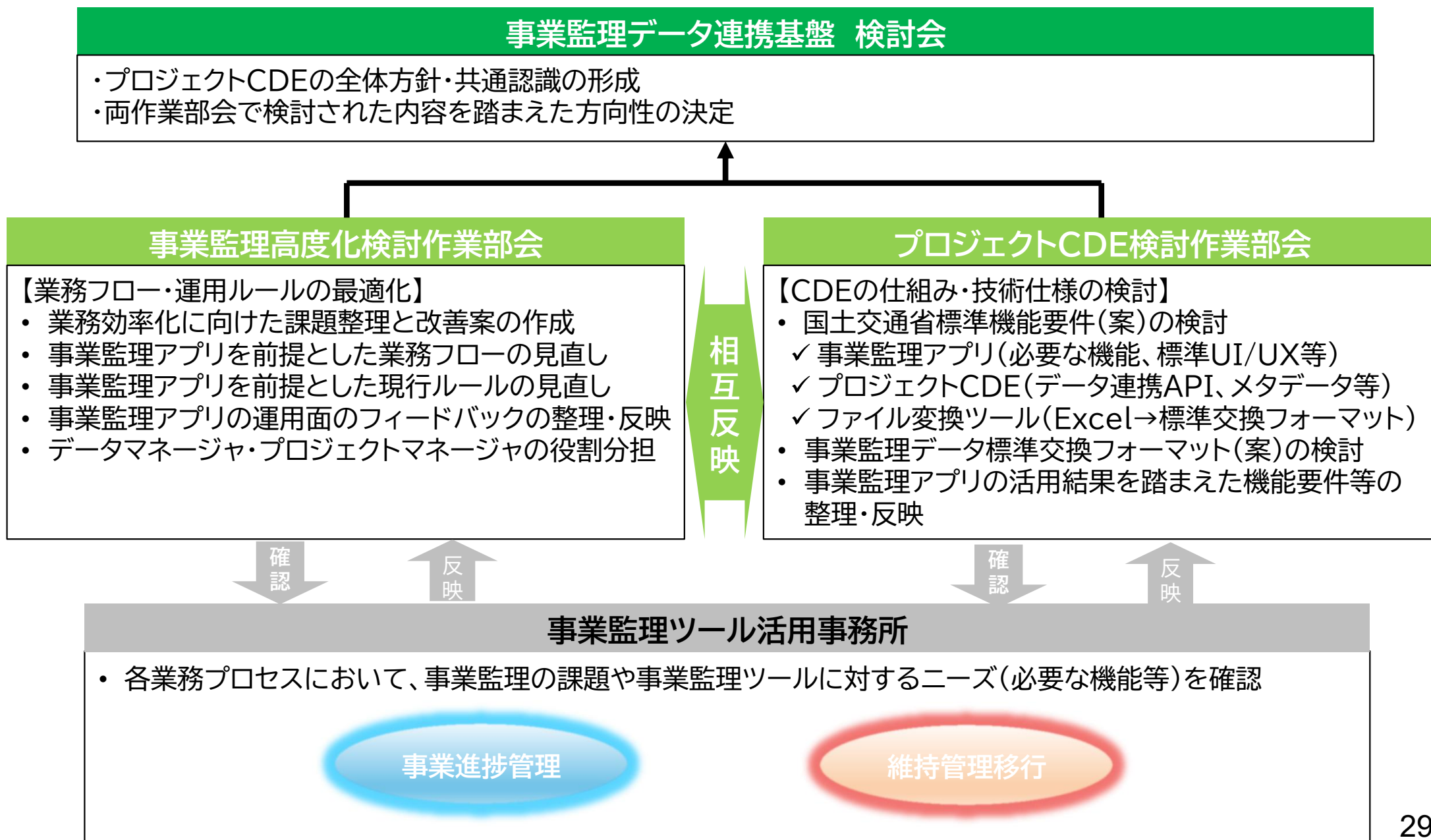
【工事完成後の点群データ】

R8年度:道路地物について教師データ整備

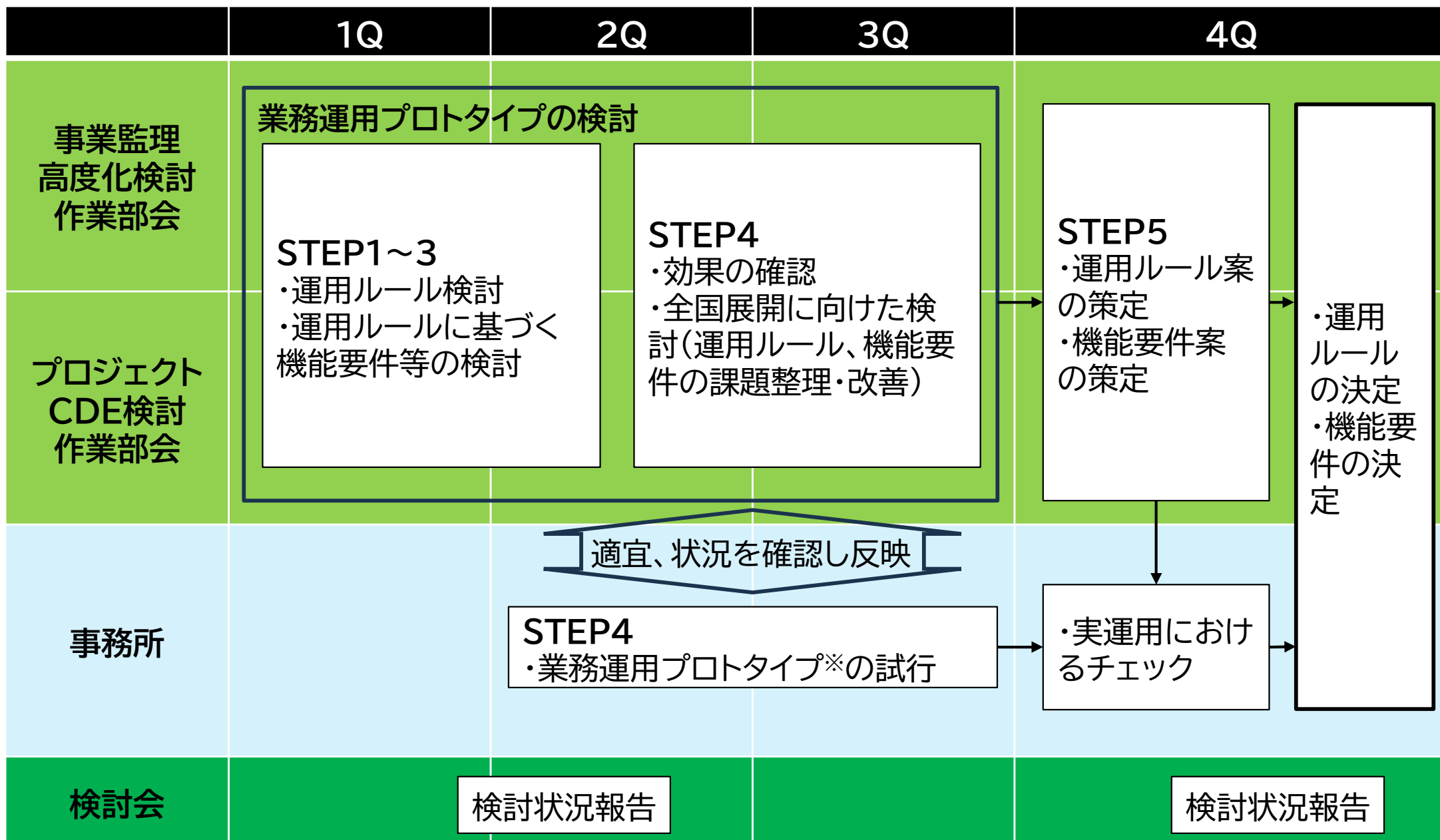


インフラ施設の位置精度・網羅性の向上により道路管理を高度化・効率化

1. BIM/CIMの取組の方向性について
2. 積算での属性情報の活用
3. 3次元モデル作成・共有のための支援
4. 情報モデルの体系化
5. 各プロセスにおけるデータの活用
- 6. 事業全体の情報共有について**
7. 議論いただきたい内容

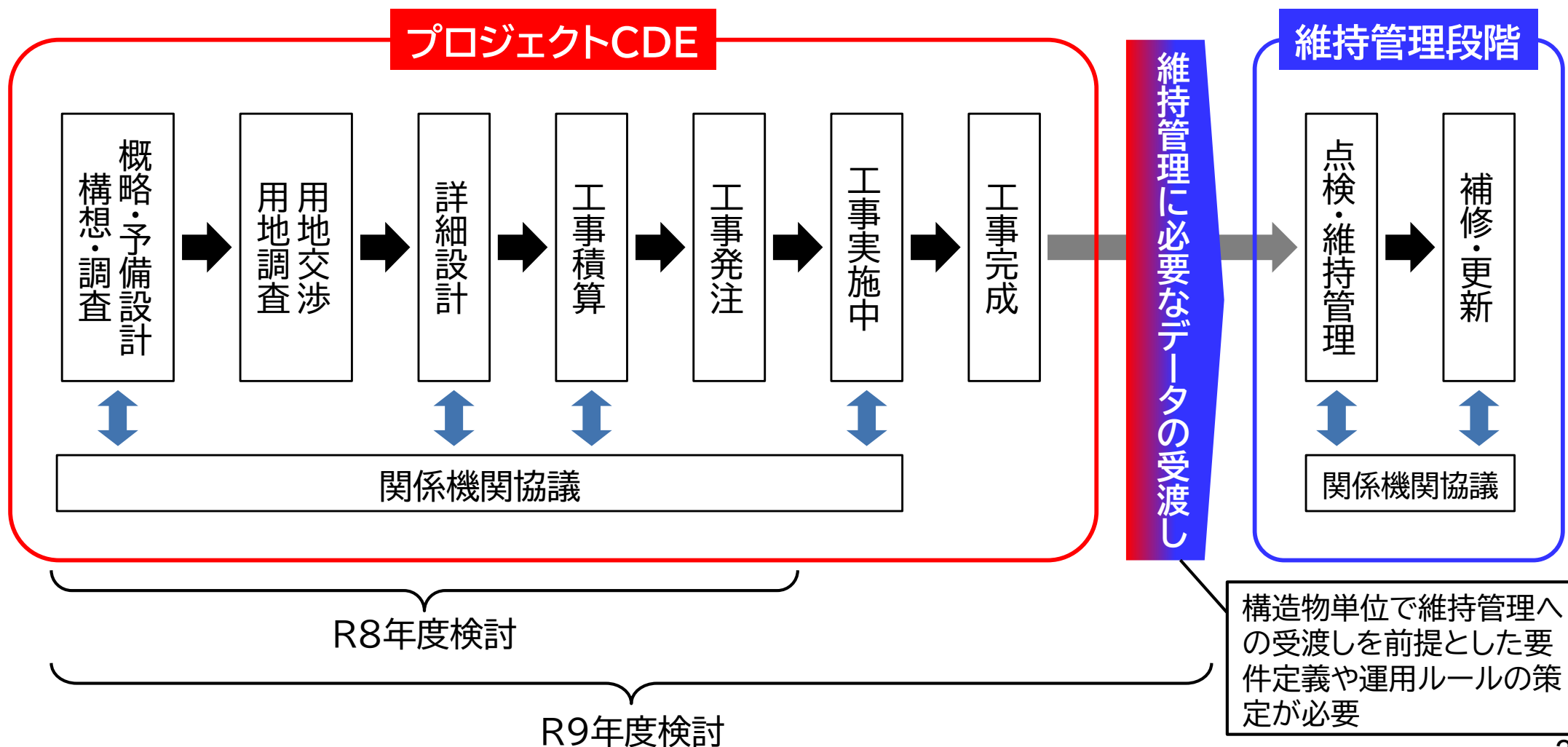


CDE ロードマップ(案)～令和8年度～



※業務運用プロトタイプとは、既存ツールの組合せ、業務フローの適正化、役割分担を一体で設計し、実運用を想定して検証するパッケージ

- プロジェクトCDEに格納するデータは工事完成までを対象とする。
- 維持管理段階でのデータ活用も考慮し、プロジェクトCDEに格納すべきデータを検討する。



試行で提供する業務運用プロトタイプのイメージ

令和8年度 事業監理データ連携基盤検討会
事業監理高度化検討作業部会・プロジェクトCDE 検討作業部会
第1回(令和8年5月14日)資料 より抜粋

- 事業監理アプリのモックアップを提供し、工事発注段階に必要なデータの入力やダッシュボードを活用した工事発注の条件を確認する会議の試行を行い、プロジェクトCDE導入の効果を検証する。

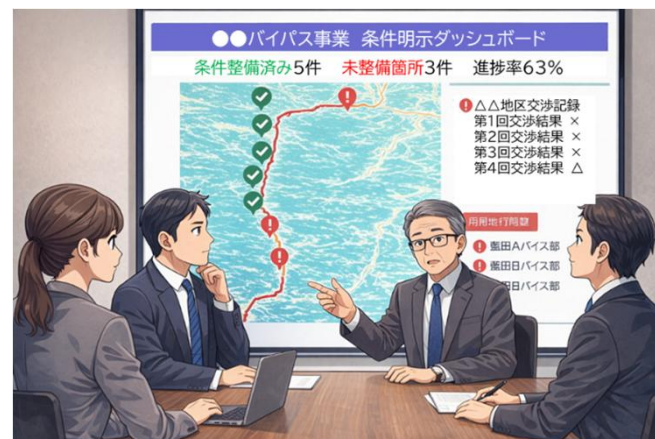
事業監理アプリ [入力フォーム] (モックアップ)



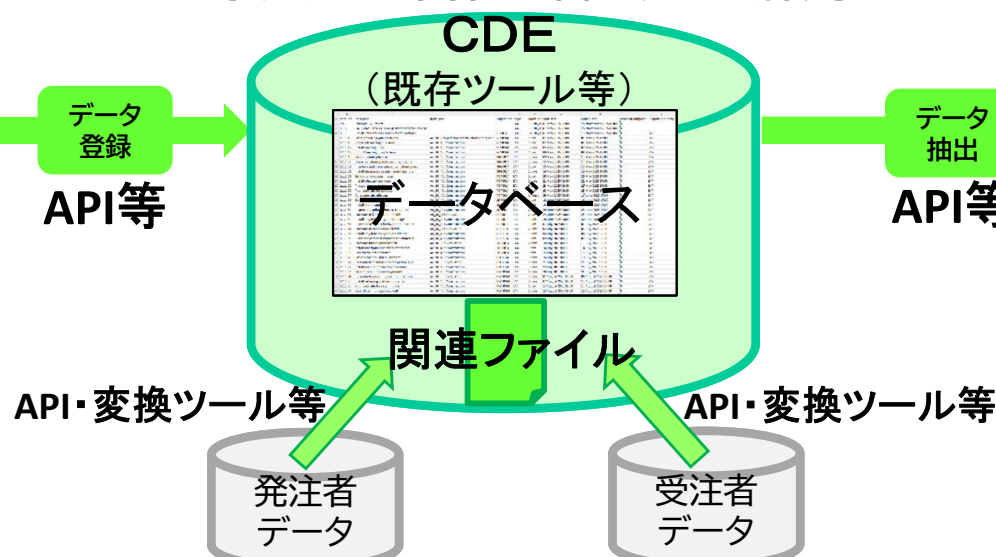
登録

関連ファイル
(協議記録など)

※実際のUI/UXは試行を通じて
アジャイルに改良する



工事発注の条件を確認する会議等



※既存システムとのデータ連携に必要な
API・変換ツール等は別途検討

事業監理アプリ [ダッシュボード] (モックアップ)

条件明示チェックリスト

項目	確認内容	根拠資料
工程関係	☒ 本工程と近隣工区の工事の工期の関連に影響はないか	リンク
	☒ 制限される施工内容、施工時期、施工時間及び施工方法	リンク
	☒ 当該工事の関係機関等との協議	リンク
用地関係	☐ 地下埋設物及び埋蔵文化財等の事前調査の必要性	リンク
	☒ 未処理部分の場所、範囲及び処理の見込み時期	リンク
	☐ 工事用地等の使用終了後における復旧内容	リンク
	☐ 工事用仮設道路・資機材置き場の借地の場所、範囲	リンク
	☒ 消波ブロック、桁製作等の仮設ヤードの場所、範囲	リンク

検索、閲覧

関連ファイル
(詳細設計など)

※実際のUI/UXは試行を通じて
アジャイルに改良する

1. BIM/CIMの取組の方向性について
2. 積算での属性情報の活用
3. 3次元モデル作成・共有のための支援
4. 情報モデルの体系化
5. 各プロセスにおけるデータの活用
6. 事業全体の情報共有について
- 7. 議論いただきたい内容**

- ロードマップなど今後の進め方について
- R8年度の検討内容について
- 検討を進めるために留意すべき視点