

## DXデータセンターの概要

### DXデータセンターの役割

- ✓ インフラ分野のDXに関する実証研究システム
- ✓ BIM/CIMの3次元モデル等の3次元データを保管し、受発注者が測量・調査・設計・施工・維持管理の事業プロセスや災害対応等で3次元データを円滑に利用するための方法や情報基盤を検討
- ✓ 当面の取り組みとして、中小規模の施工業者等の3次元データ活用を支援するシステムを構築

### 3次元データの活用における課題

データが散逸しており、過去の成果品の入手・参照が困難

3次元データを扱うソフトウェア・PCを調達・使用する負担が大きい（技術・費用）

データのサイズが大きく、3次元データの共有が困難

### DXデータセンターの特徴

**3次元データの保管**  
アーカイブストレージ  
モデルの検索・入手が容易

**仮想PCサーバー**  
有償・無償ソフトウェア  
3次元データを気軽に扱え、技術構築・普及に寄与  
高価なソフトウェア・PCの購入が不要

**受発注者の作業領域**  
クラウド的に利用可能

**3Dビューア**

大容量データのやりとりが容易

受発注者間で情報共有

### 利用者

#### ソフトウェア

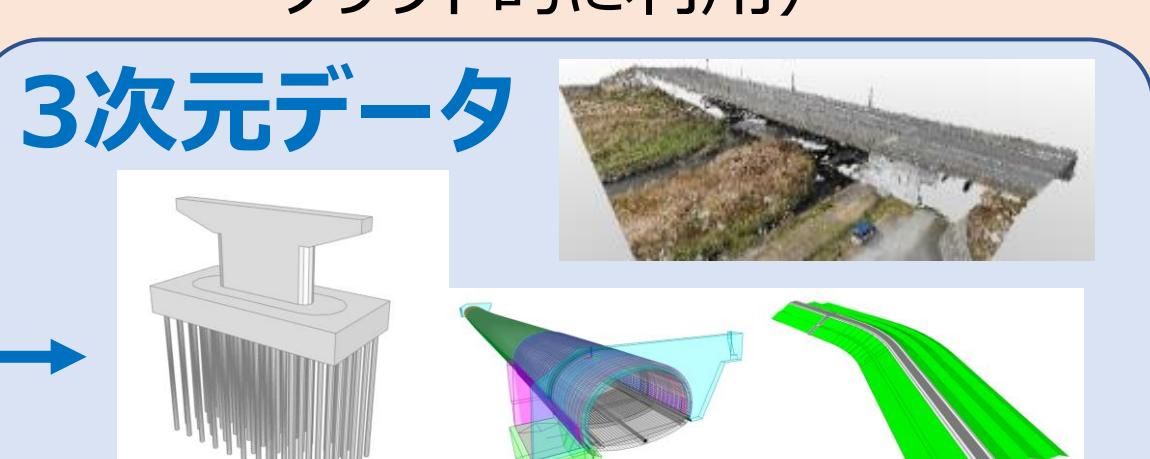
- ・3次元データの閲覧（無償ソフトウェア利用）
- ・3次元データの閲覧・作成・編集・受け渡し等（有償ソフトウェア利用）

民間事業者等  
(民間事業者等保有ソフトウェア利用)

民間事業者等  
(DXデータセンター内ソフトウェア利用)

国土交通省職員  
(DXデータセンター内ソフトウェア利用)

**作業領域**  
(国土交通省職員・民間事業者等が  
クラウド的に利用)



**アーカイブストレージ**  
(3次元データの保管)



**仮想PC+ソフトウェア（官民共同研究）**

- ・3次元データの閲覧（無償ソフトウェア利用）
- ・3次元データの閲覧・作成・編集・受け渡し等（有償ソフトウェア利用）

注）仮想PCサーバー：  
仮想デスクトップ(VDI: Virtual Desktop Infrastructure)の技術により、手元のPCからサーバー上の仮想PCを遠隔で操作し、仮想PCにインストールされている有償・無償ソフトウェアを利用することができる

注）官民共同研究：  
DXデータセンターにおける3次元データ利用環境の官民連携整備に関する共同研究

## DXデータセンターポータルサイト

- ✓ DXデータセンターのマニュアルや新着情報等を公開しています。
- ✓ DXデータセンターポータルサイトへはインターネットからアクセスできます。

### DXデータセンターポータルサイトURL :

<https://dxportal.nilim.go.jp/exonym>



### DXデータセンターポータルサイト



### 【問い合わせ先】

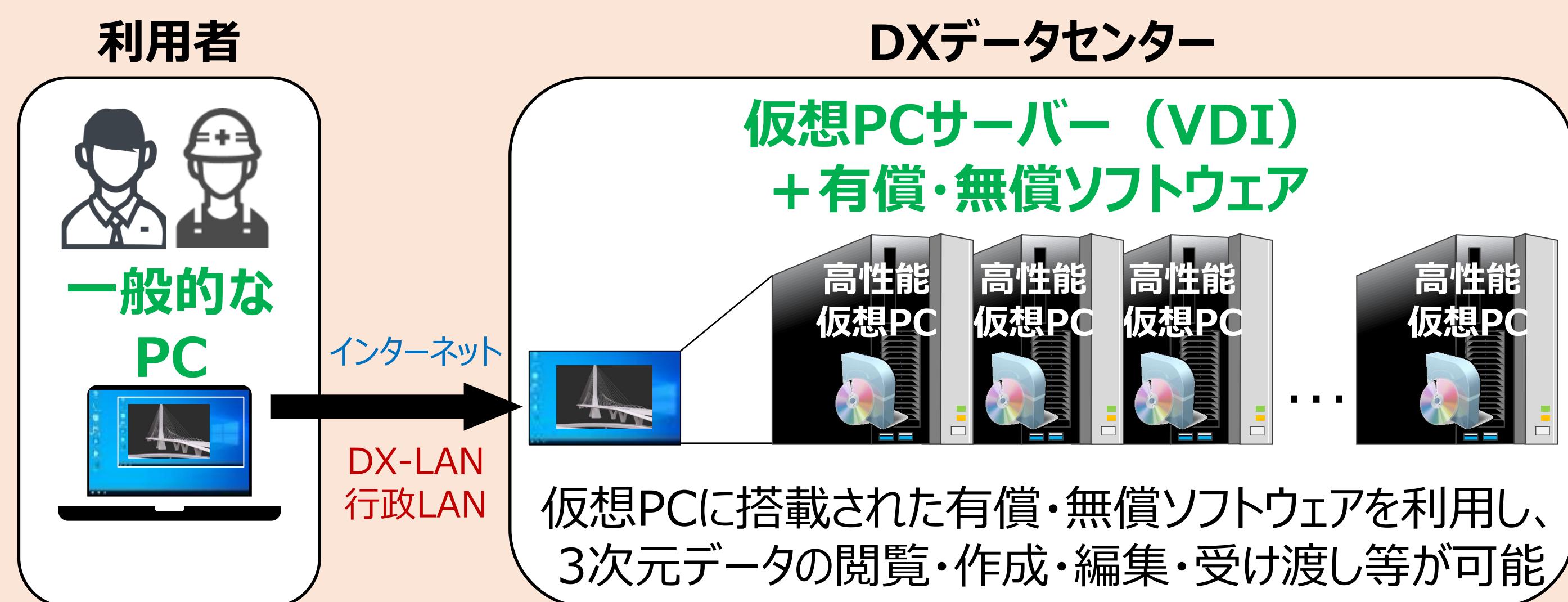
国土交通省 国土技術政策総合研究所 社会資本マネジメント研究センター 社会資本情報基盤研究室  
電話：029-864-4916 メール：nil-jyouhou@ki.mlit.go.jp

## DXデータセンターの代表的な機能

### 仮想PCサーバー（3次元データの閲覧・作成・編集・受け渡し等）

- ✓ 仮想PCサーバー（VDI）を利用し、ソフトウェアをインストールしていない一般的なPCから3次元データを閲覧できます。
- ✓ 有償ソフトウェアの利用契約を結ぶと、3次元データの作成・編集・受け渡し等を行うことができます。

#### 3次元データの閲覧・作成・編集・受け渡し等



#### 官民共同研究により搭載する有償ソフトウェア

|                                    |                               |
|------------------------------------|-------------------------------|
| Autodesk AEC Collection (オートデスク)   | STRAXcube (三英技研)              |
| V-nasClair (川田テクノシステム)             | INNOSITEシリーズ (建設システム)         |
| UC-1 BIM/CIMツール (フォーラムエイト)         | JACICルーム (日本建設情報総合センター)       |
| TREND-CORE, TREND-POINT (福井コンピュータ) | TerraExplorer Plus, Pro (パスコ) |
| ArcGIS Pro (ESRIジャパン)              | ScanSurveyZ (ビーシステム)          |
| WingEarth (アイサンテクノロジー)             | Box (Box Japan)               |

注) 仮想PCサーバー：仮想デスクトップ(VDI: Virtual Desktop Infrastructure)の技術により、手元のPCからサーバー上の仮想PCを遠隔で操作し、仮想PCにインストールされている有償・無償ソフトウェアを利用することができる  
官民共同研究：DXデータセンターにおける3次元データ利用環境の官民連携整備に関する共同研究

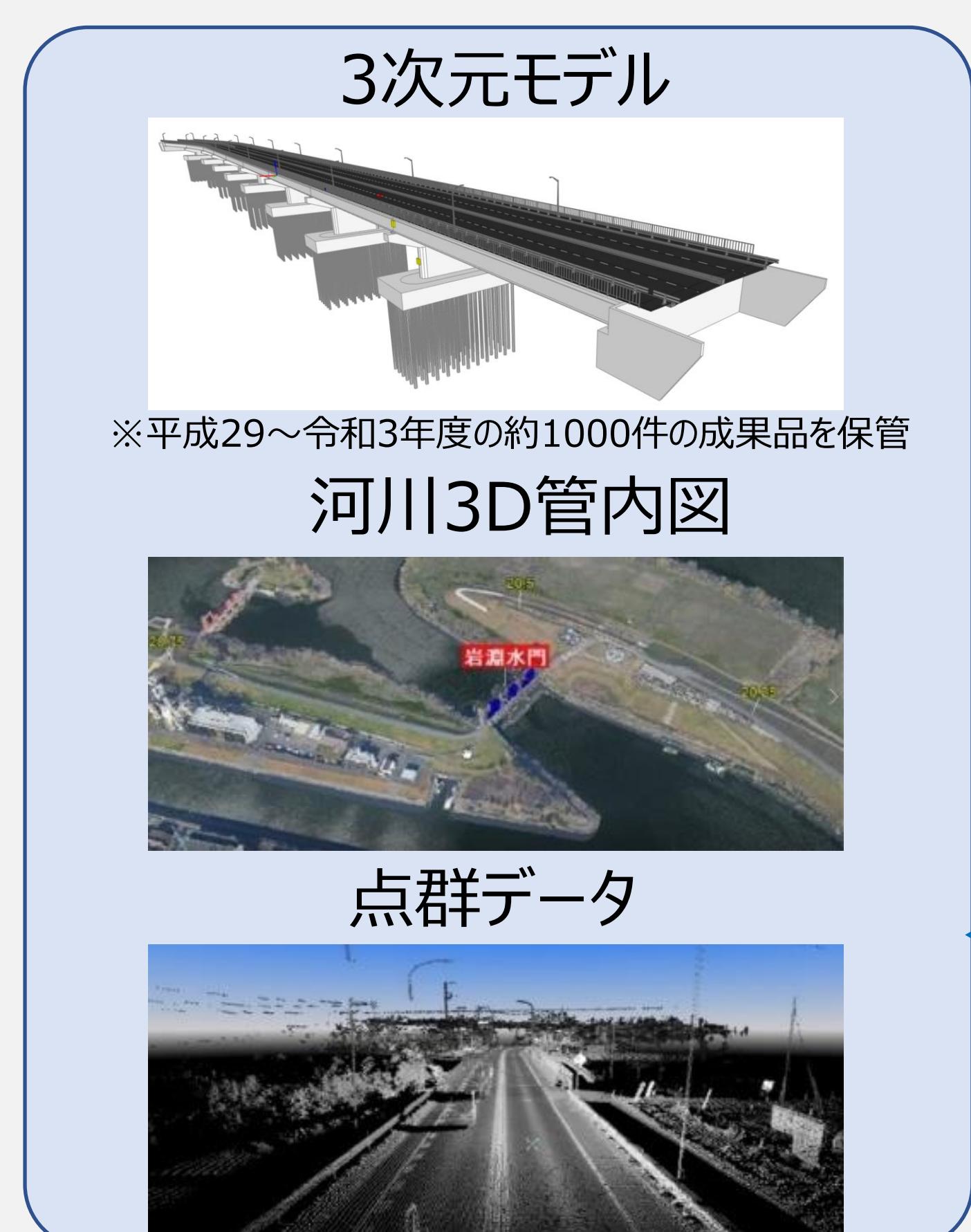
#### 3次元データの保管

- ✓ BIM/CIM活用工事・業務の成果品の3次元モデル、河川3D管内図、点群データ等を保管しています。

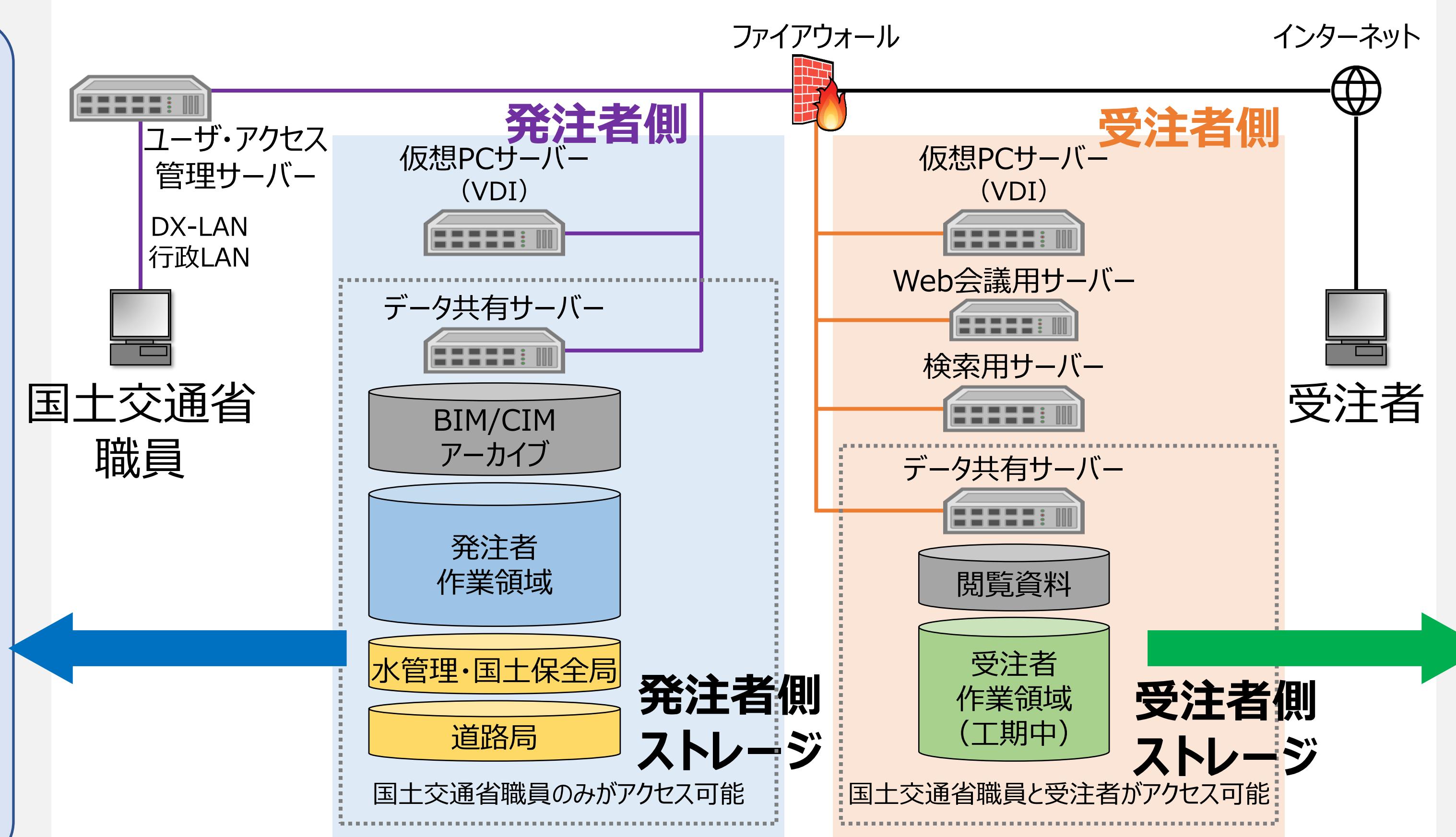
#### 受発注者の作業領域

- ✓ クラウド的に利用し、発注者間、受発注者間、受注者間で3次元データ等を共有できます。

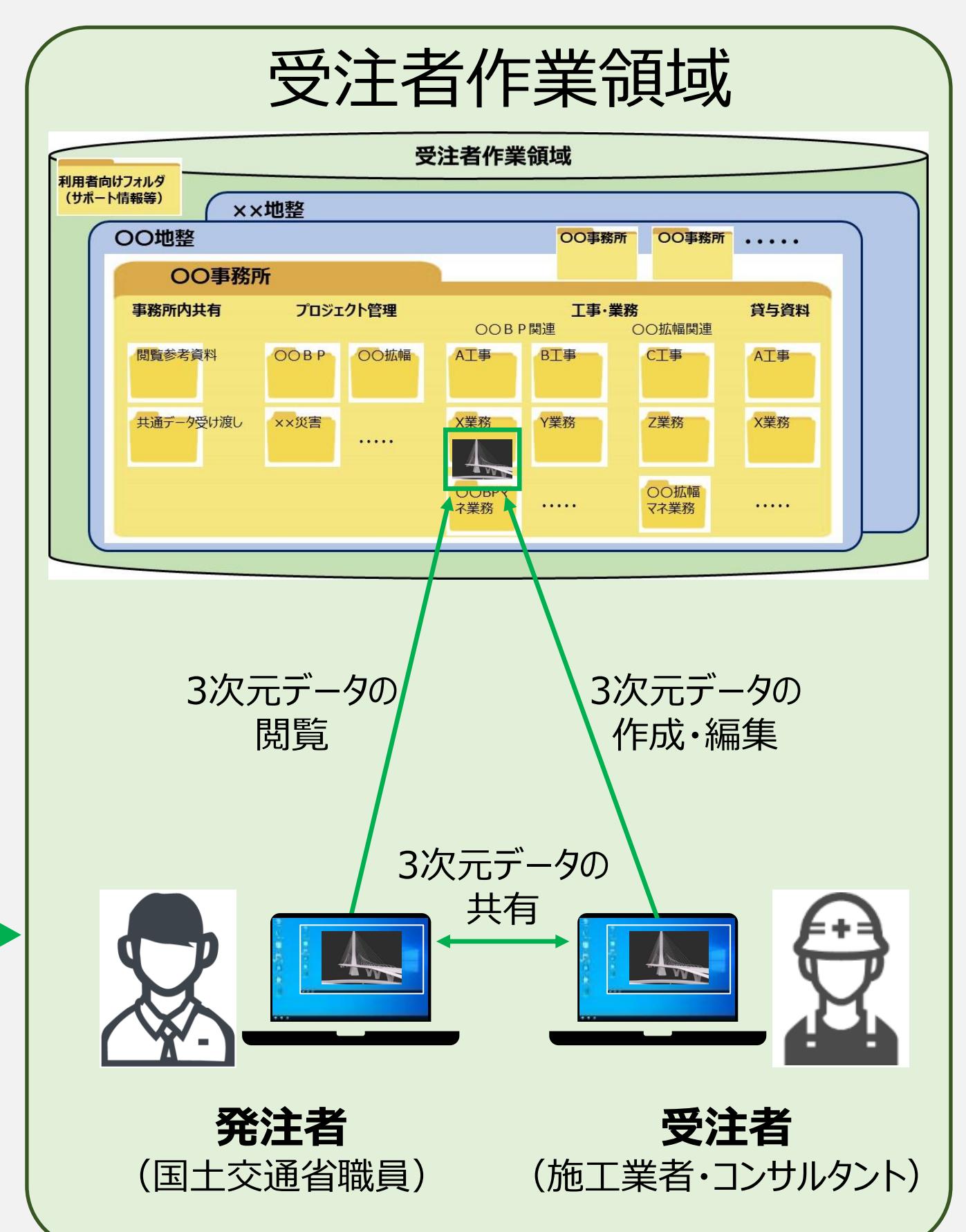
#### 3次元データの保管



#### DXデータセンターのシステム構成



#### 3次元データの共有



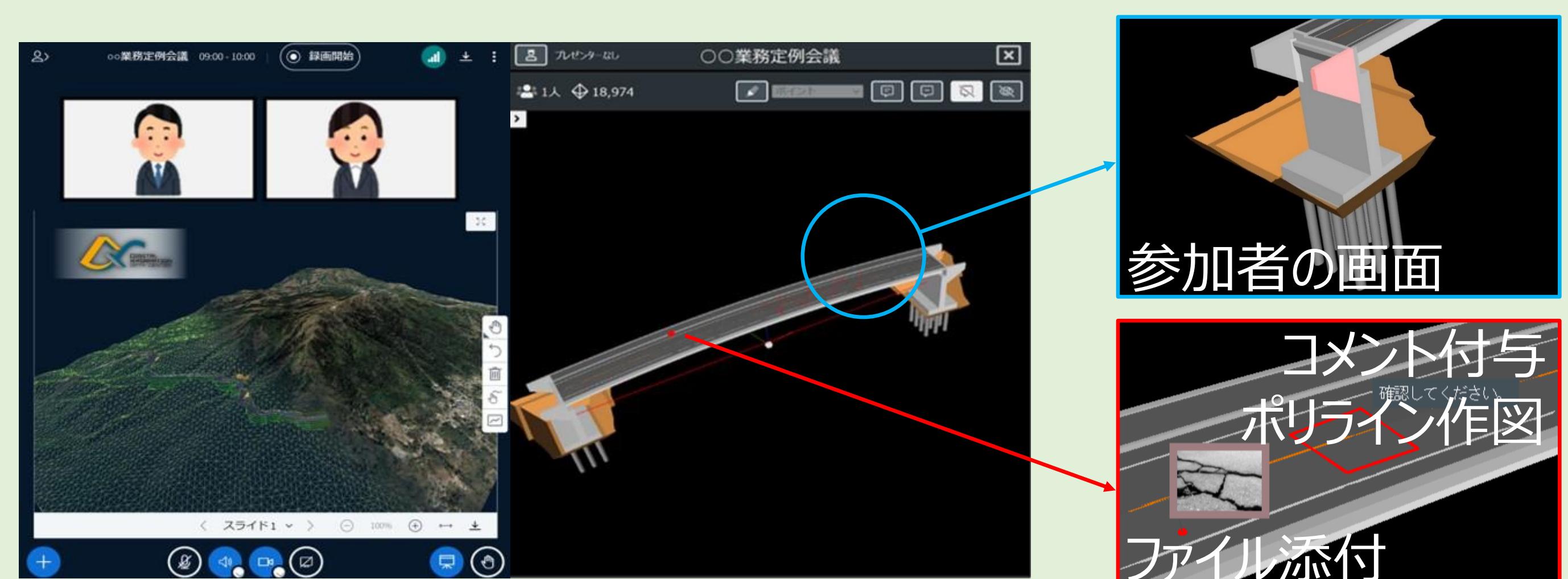
#### BIM/CIM活用工事・業務の成果品の検索

- ✓ BIM/CIM活用工事・業務の成果品を検索できます。
- ✓ 検索条件（工事・業務名、事務所名、工期等）に該当する成果品を地図上のピンと表で示します。



#### 3Dビューア

- ✓ 3次元モデルを複数人で閲覧・操作可能なWebビューア。
- ✓ すべての参加者が3次元モデルの操作、コメント付与、ファイル添付、ポリライン作図等を行うことができます。



#### 【問い合わせ先】

国土交通省 国土技術政策総合研究所 社会資本マネジメント研究センター 社会資本情報基盤研究室  
電話: 029-864-4916 メール: nil-jyouhou@ki.mlit.go.jp