

3次元データ流通・利活用に向けた環境整備

3次元データ等の流通・利活用に向けた環境整備

目的

- ◆ 建設生産プロセスに関わる関係者が、**3次元データ等を効率的に収集・蓄積・利活用できる環境を整備**することで、**i-Constructionを推進**し建設現場の生産性向上を図る

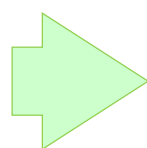
現状

- ◆ 国土交通省が発注する工事では、ASP等※¹により、受・発注者が情報共有を図りながら施工を進め、完了（竣工）時に電子成果品として2次元図面データや3次元データ等を納品。電子成果品は、「電子納品・保管管理システム」に格納

課題

- ◆ ASP等による**情報共有は、施工期間中の受発注者間**にて実施中
- ◆ 成果品は、原則CD-Rで納品され、発注者が技術事務所等に送付し、「電子納品・保管管理システム」に格納。**成果品の登録に要する期間やエラー発生時の修正作業に手間**を要している
- ◆ 「電子納品・保管管理システム」は、**発注者のみが参照できる仕組み**であり、受注者は周辺地域の成果等が存在しているかどうか確認できない
- ◆ 受注者が活用することを想定していないため、**受注者への資料貸与等は、別途、CD等に出力**する必要がある

対策



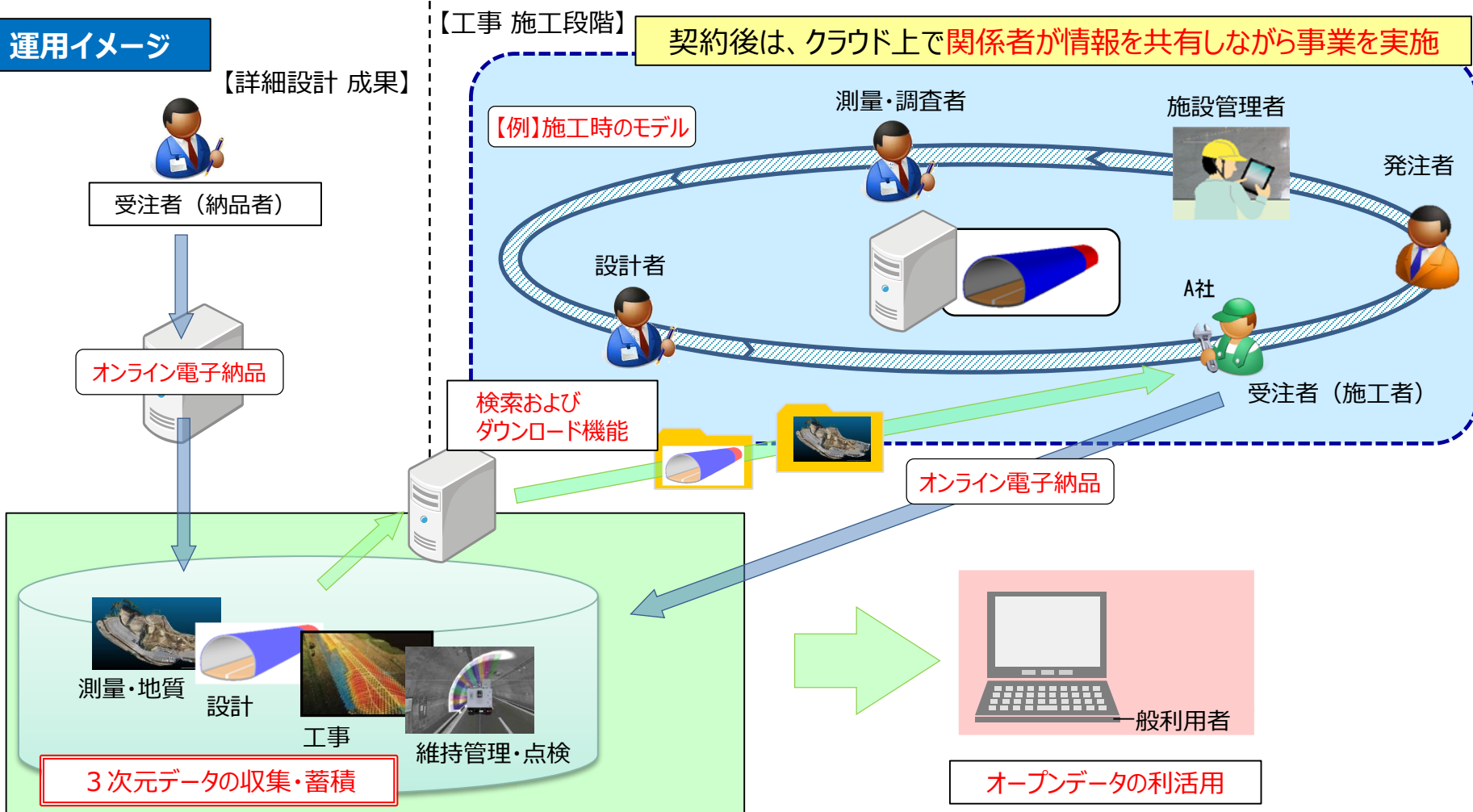
- クラウド等を活用し、**建設生産プロセスの各関係者が3次元データ等を共有**しながら事業を実施
- **納品に係る手続の効率化**を図るため、オンライン電子納品を導入
- 「電子納品・保管管理システム」に格納されたデータを**受注者等が検索・取得できる機能**を実装

※1：Application Service Provider（ASP）・・・必要な機能やアプリケーションをインターネットを介して利用する仕組み。現在では、「クラウド」と呼ばれることが多い。国土交通省では、施工期間中の書類の授受に使用している「工事施工中における受発注者間の情報共有システム」がある。

3次元データ等の流通・利活用に向けた環境整備

- 民間のクラウド技術等も活用し、電子成果品を収集・蓄積し、建設生産プロセスに関わる各プレイヤーが効率的に共有及び利活用できるよう、環境整備を進める。併せてオンライン電子納品を導入し、納品に係る手続の効率化を図る
- 建設生産プロセスで一貫した3次元データの利活用を加速させ、コンカレントエンジニアリング・フロントローディングを実現

運用イメージ



検討メンバー及び検討項目

- 3次元データ等の流通・利活用に向けた環境整備にあたっては、受・発注者、ベンダー等が一堂に会し、3次元データ等の流通・利活用に向けた基本的な考え方、データの利活用ルール、各システムの機能要件など具体的な議論を行う

検討メンバー

全測連、全地連、建コン協、日建連、全建等の建設生産プロセスにおける各プレイヤー、ベンダー及び国土交通省等が一堂に会して検討を進める

検討項目

1. 基本的な考え方の整理
 - ・ 必要なシステム、蓄積・提供するデータの内容、運用体制などの基本事項について検討
2. データの利用目的の明確化
 - ・ 利用場面、利用目的を明確にし、必要となるデータの選別
⇒ 例えば、設計業務の場合、最新の設計データのみ、工事の場合は過年度工事は完成図面のみとする、等
3. 利活用ルールの策定
 - ・ 情報セキュリティの観点から、利用者に応じた検索制限、使用制限、入力制限
 - ・ データの著作権等の取り扱い、等
4. システムの機能要件策定
 - ・ 利用目的、利活用ルールを踏まえ、システム構築のために必要となる機能要件の策定
5. 登録データのオープンデータ化に向けた検討
 - ・ 一般利用者向けに提供するデータの検討、仕組みの構築など。

	2018	2019	2020
■ 全体検討	基本的な考え方、データの利活用ルール、各システムの機能要件など具体的な議論を行う 		
■ 電子成果品の検索・ダウンロード	機能要件整理	システム開発	運用開始
■ オンライン電子納品	試行、機能要件整理	システム開発	運用開始
■ クラウド等を活用した情報共有	試行、機能要件整理	システム開発	適用開始
■ オープンデータ化に向けた検討	データ利活用ルール策定	オープンデータ化に必要な環境整備に向けた検討	

- (1) 建設生産プロセスの各プレイヤーが、3次元データを効率的に活用できるようにするため、必要となる環境整備や取組みについてご審議いただきたい
- (2) 3次元データ等を効率的に収集・蓄積・利活用できる環境整備に向け、優先して検討すべき事項や検討にあたっての留意点等についてご審議いただきたい