



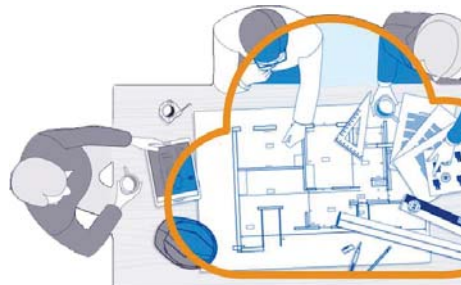
情報連携を深化させる オープンイノベーション型プラットフォーム

伊藤忠テクノソリューションズ株式会社
建設ビジネス推進部 山村洋平

アジェンダ

1. 国交省の実施方針
2. 情報共有プラットフォームのコンセプト
3. 情報連携のプラットフォーム

国交省の実施方針



国交省の実施方針

平成29年度のCIMの実施方針(案) 国土交通省

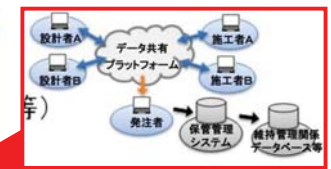
	現状	CIMの活用充実	将来的運用
①CIMモデルの属性情報の付与方法	3次元モデル、2次元図面 BIM、GIS連携 属性情報付与 属性情報付与	3次元モデル BIM、GIS連携 属性情報付与 属性情報付与	3次元モデル BIM、GIS連携 属性情報付与 属性情報付与
②CIMモデルを用いた監督・検査の効率化	現況写真により管理設備に計画 属性情報付与 属性情報付与	自動検査実施、契約管理に合わせた運用管理、監督 属性情報付与 属性情報付与	自動検査、GIS等を用いた 属性情報付与 属性情報付与
③受発注者間でのCIMモデルのデータ共有方法	発注者が複数の設計成果を 施工業者へ受け渡し 属性情報付与 属性情報付与	事業者ごとにCASPを 利用して共有 属性情報付与 属性情報付与	属性情報付与 属性情報付与

受発注者希望型 工種・橋梁、トンネル、ダム、河川構造物 件数：平成28年度試行件数と同程度以上
これまでの試行で活用効果が認められた以下項目について実施する

① フロントローディング ② 関係者間連携

IC/ICT等の施工計画設計 仮設橋梁設計 橋梁設計 交通規制設計 ダム事業での地質調査と協議 地産地消へ活用

※ 発注者指定型・受発注者希望型とも必要費用(CIMモデル作成費、PC等の賃貸借費)計上、成績評価で加算



受発注者間でのCIMモデルの
データ共有方法は、
「プラットフォームで共有」する
方針へ移行する

国交省の実施方針

4. CIM活用業務での実施内容

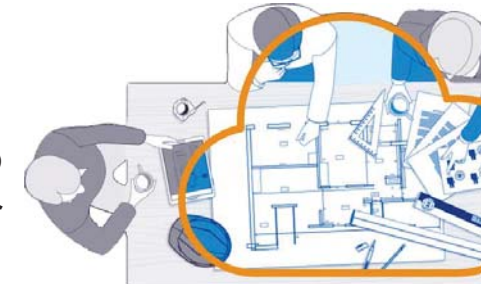
1) 詳細設計業務においてCIMを活用する場合
建設生産プロセス全体におけるCIM活用による課題解決および業務効率化
的として、以下の項目より原則4項目以上を設定して実施する。ただし、
別として実施するものとし、優先設計ではa)を優先して設定する。その他
場条件等を考慮して決定する。なお、現場条件等により4項目設定での実
3項目の設定において実施することも可能とする。実施項目を決定する
を標準とし、必要に応じて受注者希望型での実施も可能とする。また、
実施については受発注者の協議により決定するものとし、以下に定め
の必要性および効果の実現性から判断して設定可能とする。
なお、以下a)~e)の具体的な実施内容は「別添-1 CIM活用項目に関する実
を参考に設定するものとする。
また、CIM活用にあたって必要事項を「別添-2 CIM実施計画書(案)」を
とし、選択した内容を効率的に実施するため、必要となるソフトウェ
については「技術開発提案事項」として具体的に整理する。

b) 関係者間での情報連携およびオンライン電子納品の試行

e) CIMモデルによる効率的な照査の実施

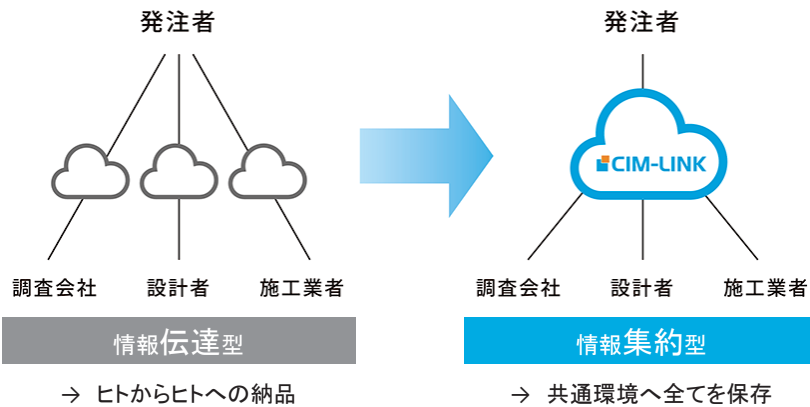
- a) 契約標準化に向けたCIMモデルの構築
- b) 関係者間での情報連携及びオンライン電子納品の試行
- c) 関係者間での情報連携
- d) CIMモデルによる数量、工事費、工期の算出
- e) CIMモデルによる効率的な照査の実施
- f) 施工段階でのCIMモデルの効率的な活用
- g) その他【業務特性に応じた項目を設定】

平成30年4月1日以降の
CIM業務および工事に適用



情報共有プラットフォームの
コンセプト

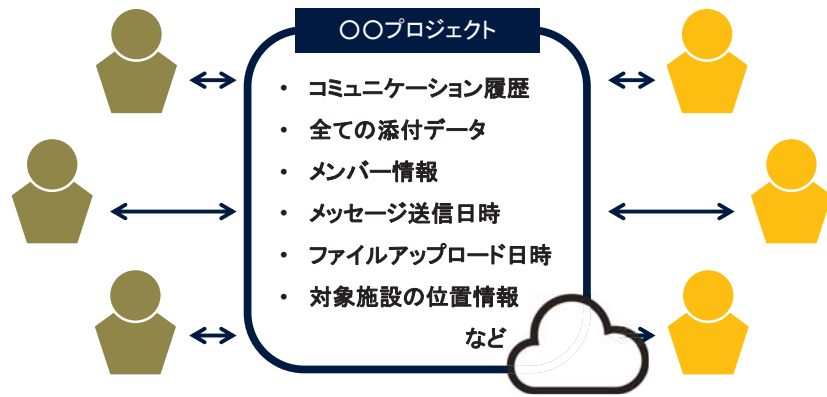
情報共有プラットフォームのコンセプト



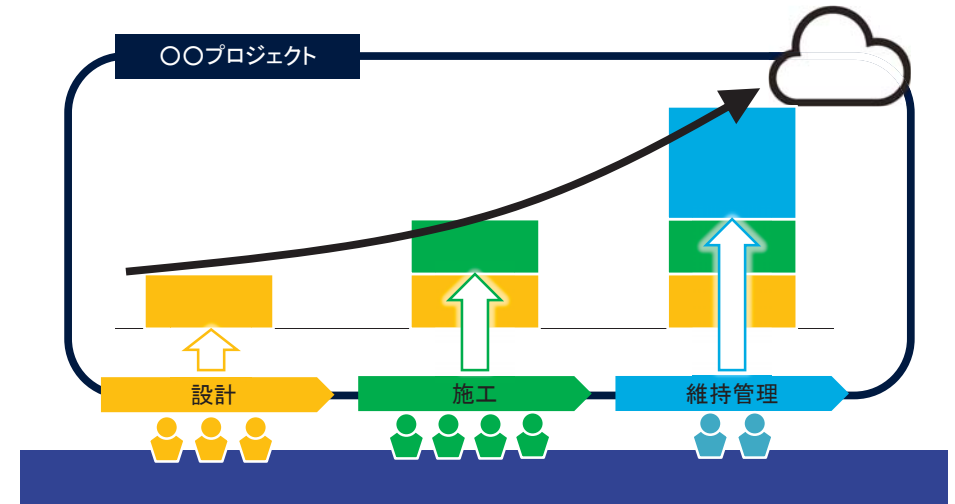
情報共有プラットフォームのコンセプト

納品時	保管時	使用时
	不要	

情報共有プラットフォームのコンセプト

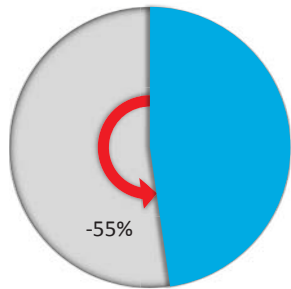


情報共有プラットフォームのコンセプト



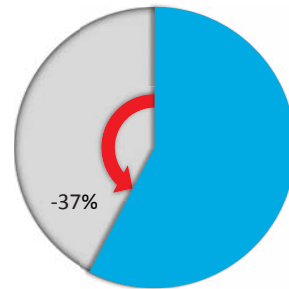
情報共有プラットフォームのコンセプト

設計検討／分水路設計の事例



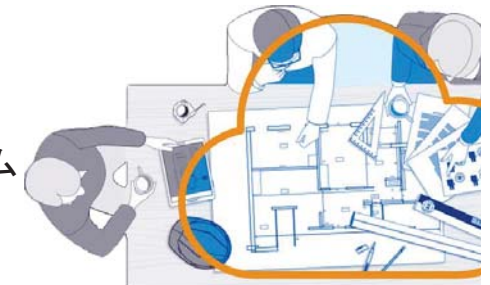
18か月 → 8か月
設計検討期間を**55%**削減

工事／造成工事の事例

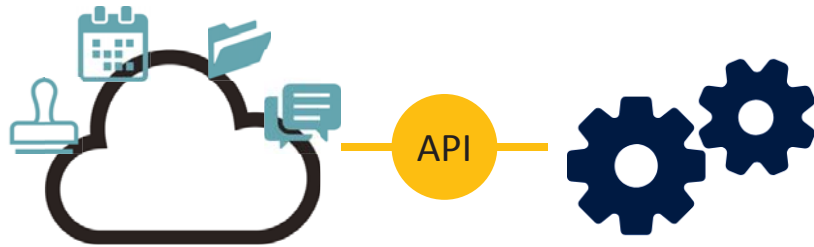


15か月/ha → 12か月/ha
工事期間を**37%**削減

情報連携のプラットフォーム



情報連携のプラットフォーム

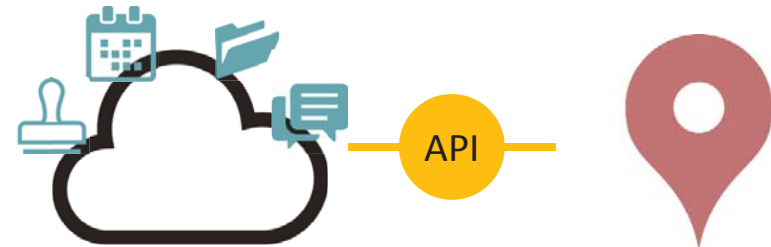


情報共有プラットフォーム

外部アプリケーション

API : 異なるアプリケーション同士をつなぐ役割

情報連携のプラットフォーム



情報共有プラットフォーム

マップ

例えば、情報共有プラットフォームとマップをつなぐ

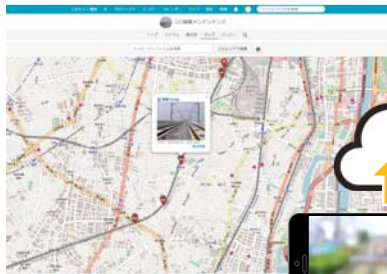
情報連携のプラットフォーム

情報共有
+
マップ

データの二重管理は不要

フォルダとマップが連携して
アップロードと同時に
地図へプロット

瞬時に写真の整理・共有が可能



現地で撮影

業務で利用

情報連携のプラットフォーム

情報共有
+
3Dモデル

ソフトウェアの導入不要

インターネットさえあれば
いつでも・どこからでも

3次元モデルの利用が可能



現場で

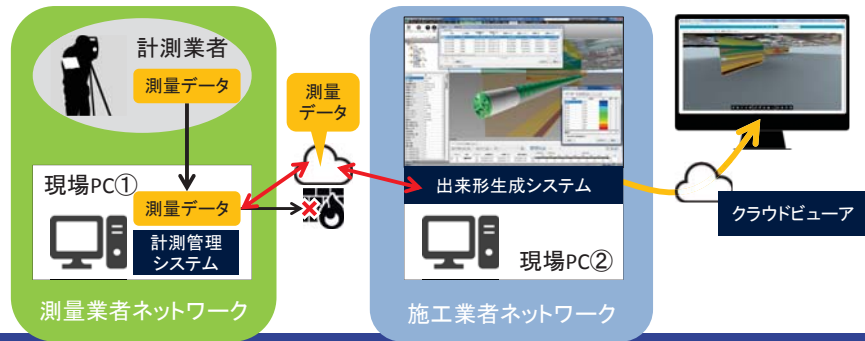
説明会で

移動中に

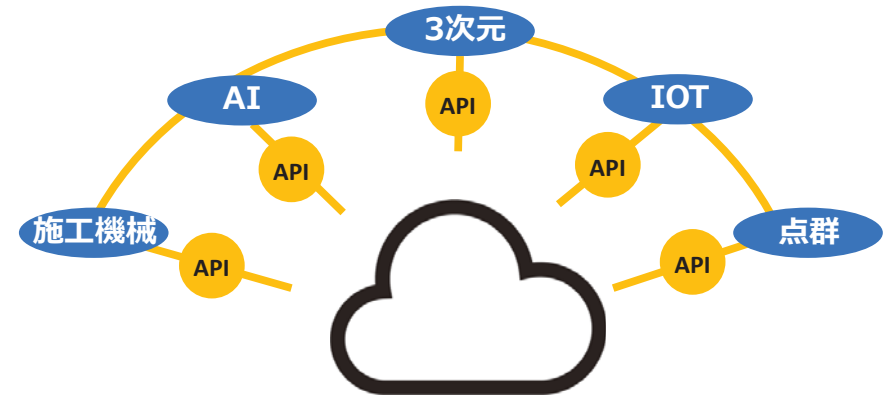
情報連携のプラットフォーム

活用事例：自社製品の例

C-Shield → 現場の測量データからシールドトンネルの出来形を自動生成するシステム



情報連携のプラットフォーム



情報連携のプラットフォーム

共創のプラットフォーム



人と人をつなぐ

人とツールをつなぐ

ツールとツールをつなぐ