

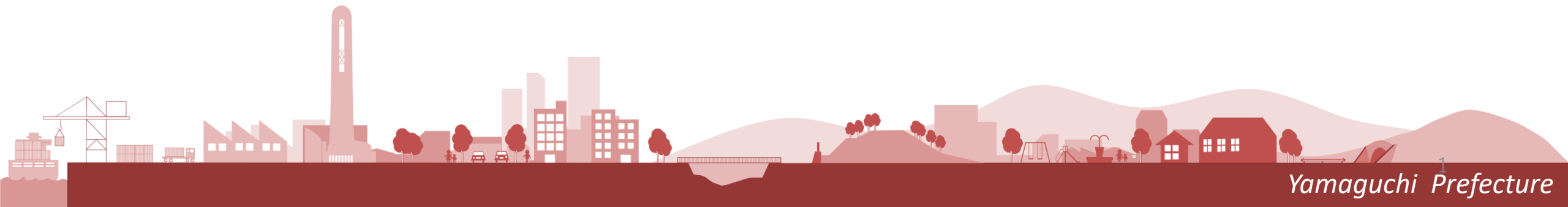


建設現場に関する デジタル技術の導入の方針2025

令和7年4月25日

山口県 土木建築部

技術管理課 建設DX推進班



①-1 ICT×建設工事
➡ICT舗装工（路盤工）を発注者指定型へ

R7.10~

①-2 ASP×工事・業務情報（情報共有システム）
➡ほぼ全ての工事を発注者指定型へ

R7.10~

①-5 オンライン×工事・業務完成図書の納品
➡ほぼ全ての工事を発注者指定型へ

R7.10~

①-7 3次元モデル×公共事業の執行(BIM/CIM)
➡河川事業・港湾事業を原則活用へ

R8.4~

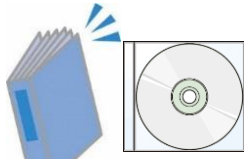
①-12 スリム化×提出書類
➡建設雑務の効率化を周知！

R7.4~

概要

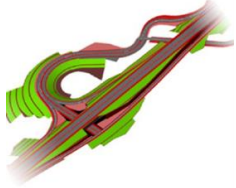
- ・中長期的な建設現場の担い手不足に対応するため、建設工事にICTを導入し、建設現場における生産性の向上を図る。
- ・ICT活用工事を普及させるため、試行要領の作成やイベント及びセミナーの開催等を積極的に行う。

Before (現状・課題)

測量 複数人で測量を実施 	設計 2次元の設計図から施工数量を算出 	施工 丁張に合わせて施工  管理 検測と施工を繰り返す	納品 書類検査・書類及びCDRやDVDでの納品 
--	--	--	---

生産性の低下！危険な作業が発生！魅力の低下！

After (効果)

測量 UAV測量 小規模現場のワンマン測量 	設計 3次元モデルから施工数量を自動算出 4次元モデルも活用推進 	施工 丁張作業を省略  管理 ICT機器を活用した出来形管理 	納品 オンライン検査・電子納品 
---	--	--	--

生産性の向上！安全性の向上！魅力の向上！

～2023(令和5年度)

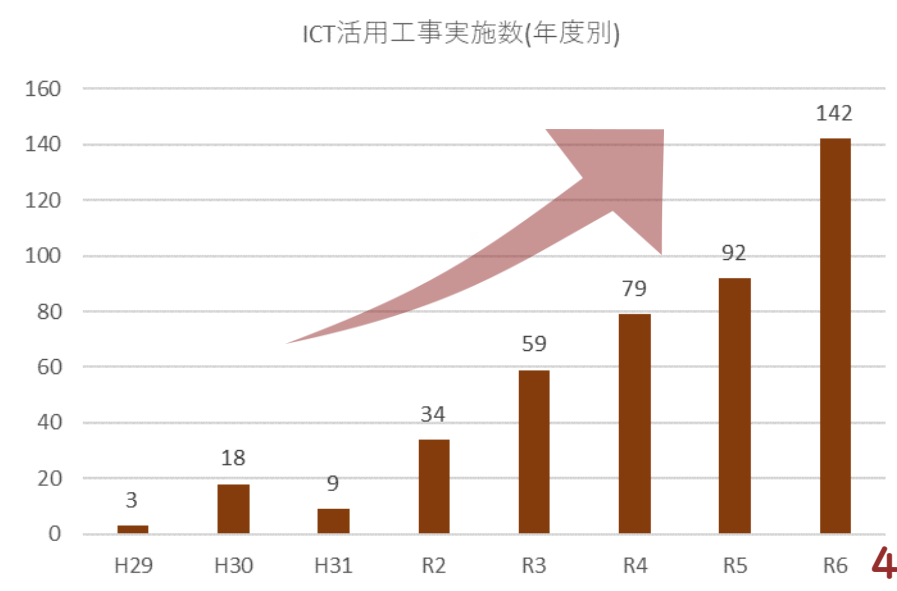
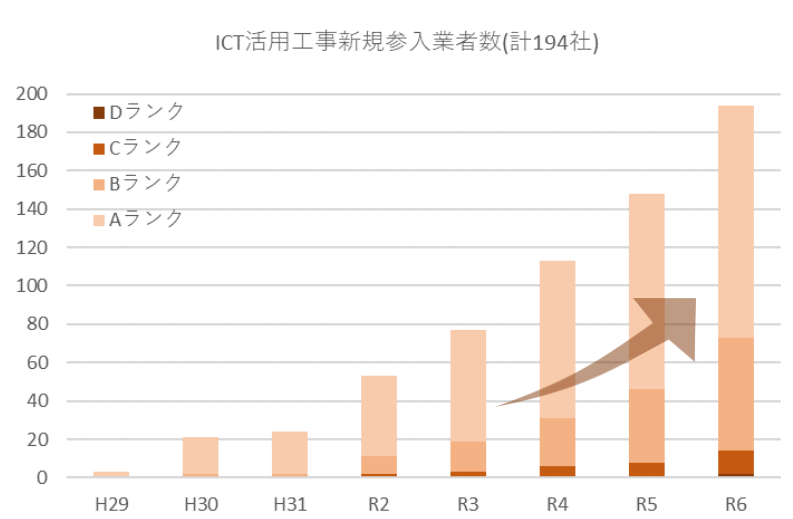
2024(令和6年度)

2025(令和7年度)

2026(令和8年度)

2027(令和9年度)～

2017：ICT活用工事の開始	・発注者指定型の開始	・発注者指定型の工種拡大
2020：ICT相談会の実施 2023：私たちはできる型の実施		
2020：建設維新ICTセミナーの開催 2023：小規模現場向けICTセミナーの開催 2025：地産地消型建設維新ICTセミナーの開催		
2019：建設ICTビジネスメッセの開催		



建設維新ICT：令和7年10月からICT舗装工（路盤工）は発注者指定型

- ・路盤工事は、工事断面が比較的単純なため3次元設計データ作成との親和性が高い。
- ・従来型の出来形管理作業の中で非効率な部分が多いため、ICT活用により省力化・効率化が期待でき、比較的容易にICT活用工事に取り組むことができる。
- ・TSを用いた出来形管理も可とするため、ICT施工に不慣れな建設会社でも取組可能。



■部分活用

他の発注者指定型と同様に部分活用やTSを用いた従来型の出来形管理もICT活用工事として認める。

R7.10~

■工事成績評定の取扱い

- ・現在、全工程で活用した場合は2点、部分活用した場合は1点を加点。
- ・ICT活用工事を推進するためには、積極的に実施する受注者を引き続き評価することが重要。
⇒ 以上から、河川堆積土砂撤去工事と同様に当面、加点を継続！

■適用対象外

- ・山口県土木工事施工管理基準に基づく出来形管理を行わないもの
- ・予算上の制約があるもの



建設業協会

ICT施工の為に
BIM/CIMの推進を！



建設業団体連合会

ICT活用工事の推進のため
初期投資や人材育成等の
課題に対する方策を！



施工管理技士会

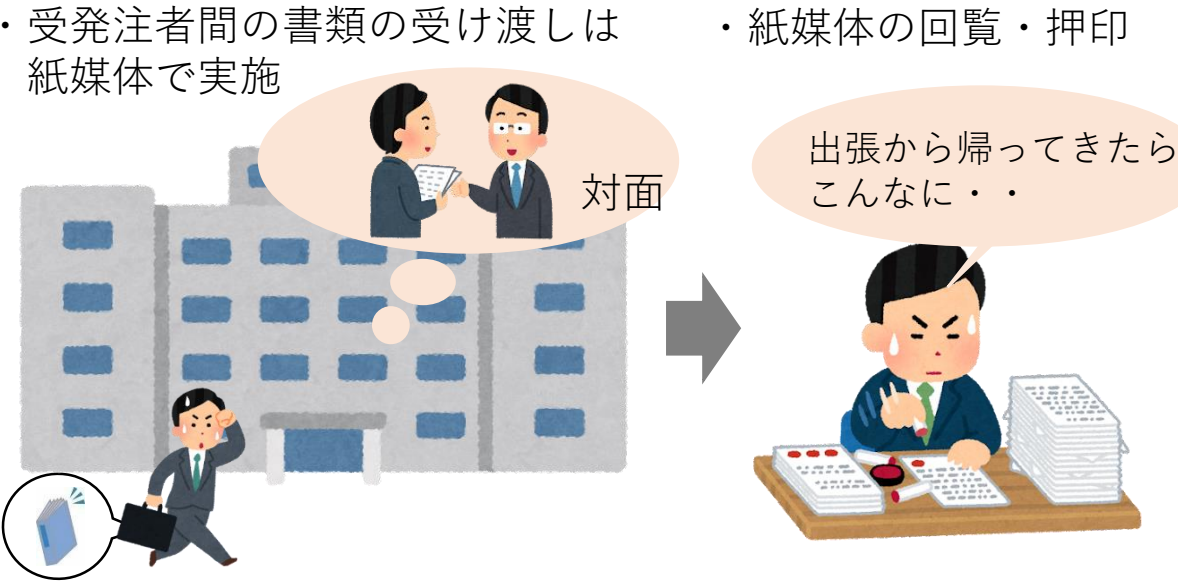
ICT活用工事の
工事件数を増やすこと！

概要

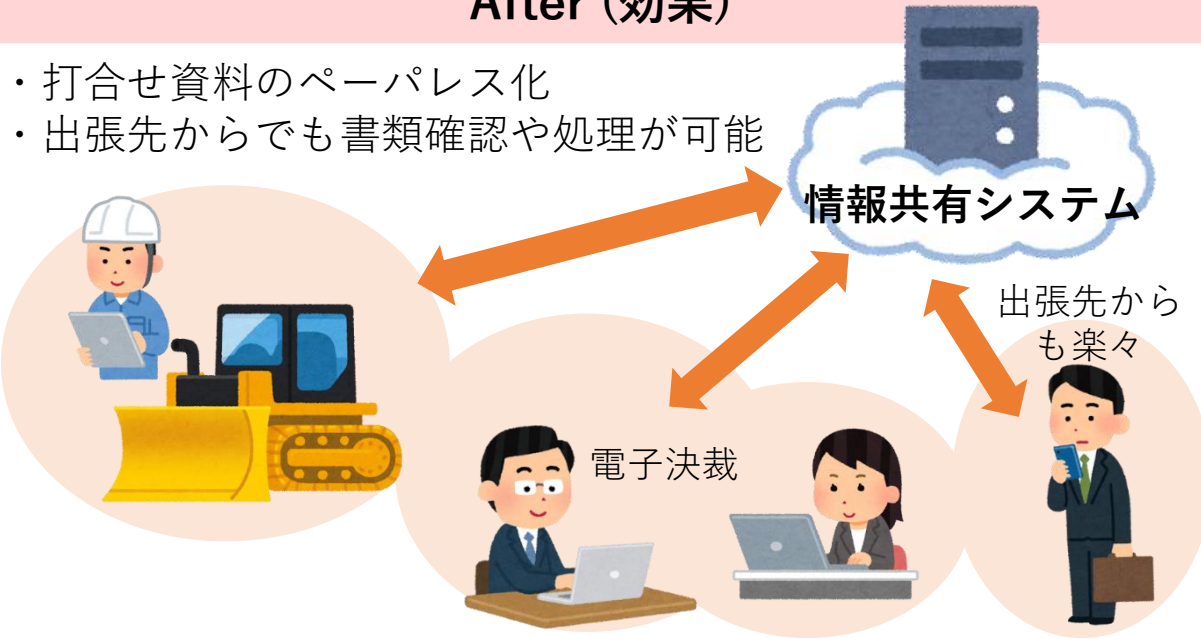
- ・工事や業務時に受発注者間で受け渡す書類をインターネット上で共有するシステムの導入を推進する。
- ・これにより、ペーパーレス化を図り、紙媒体の保管作業や大容量データの受け渡し作業などの時間の削減を実現する。

[Q ASPとは？](#)

Before (現状・課題)



After (効果)



～2023(令和5年度)

2024(令和6年度)

2025(令和7年度)

2026(令和8年度)

2027(令和9年度)～

2019：土木事業の工事で導入
2021：土木事業の業務で導入

・一部発注者指定型
(工事・業務) の導入

・全面導入

・土木事業で工事成績評定の加点対象

・営繕事業の工事及び業務委託で導入（受注者希望型） 工事成績評定の加点対象

指定対象

- ・土木工事
すべての工事（少額工事は受発注者協議により決定）
- ・土木工事に係る設計等業務
すべての業務（少額業務は受発注者協議により決定）

メリット

- ☆打合せ簿の**紛失や未返却が無くなる**
 - ・書類の処理状況は、システム利用者全員が確認できる
- ☆電子ファイル等の**容量を気にしなくて済む**
 - ・掲示板等を活用して大容量ファイルをやり取りできる
- ☆完成検査時の**書類整理が不要になる**
 - ・日付順、種類別に自動で整理！（印刷、インデックス不要）

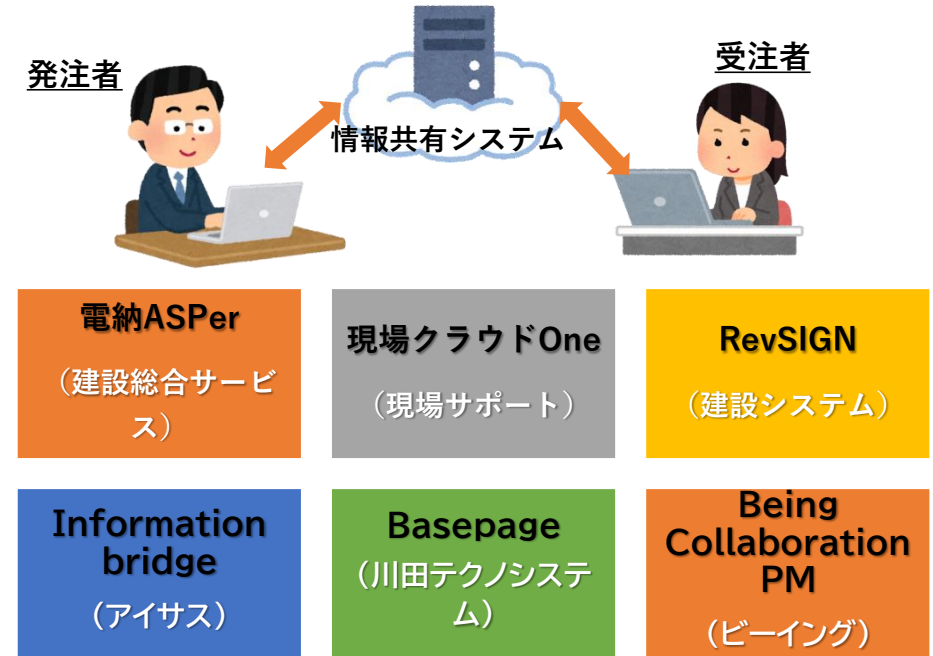
活用の流れ

①システム選定 → ②システム契約 → ③業務で活用

面倒なインストールや難しい操作は一切不要。
システム会社が何度でもサポートしてくれますので、安心して活用してください！
不明な点等ありましたら、技術管理課建設DX推進班まで連絡をお願いします。

書類のDXすめよう！

R7.10~



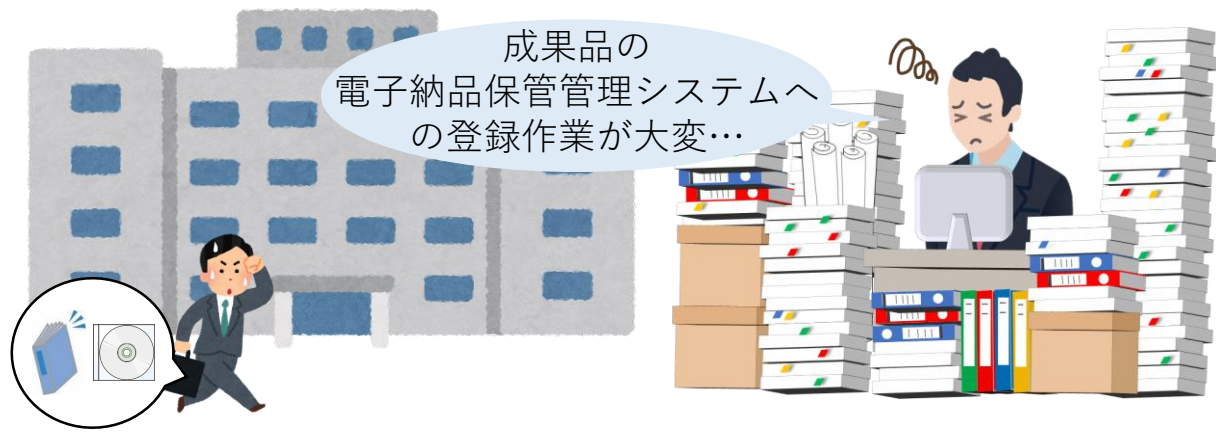
【参考】山口県で使用実績のあるシステム一覧

概要

- ・公共事業に係る設計や工事等の成果品をクラウドサーバー（[My City Construction](#)）に納品する。
- ・これにより、成果品のペーパーレス化及び共有化を図り、必要な情報の検索容易性を向上する。

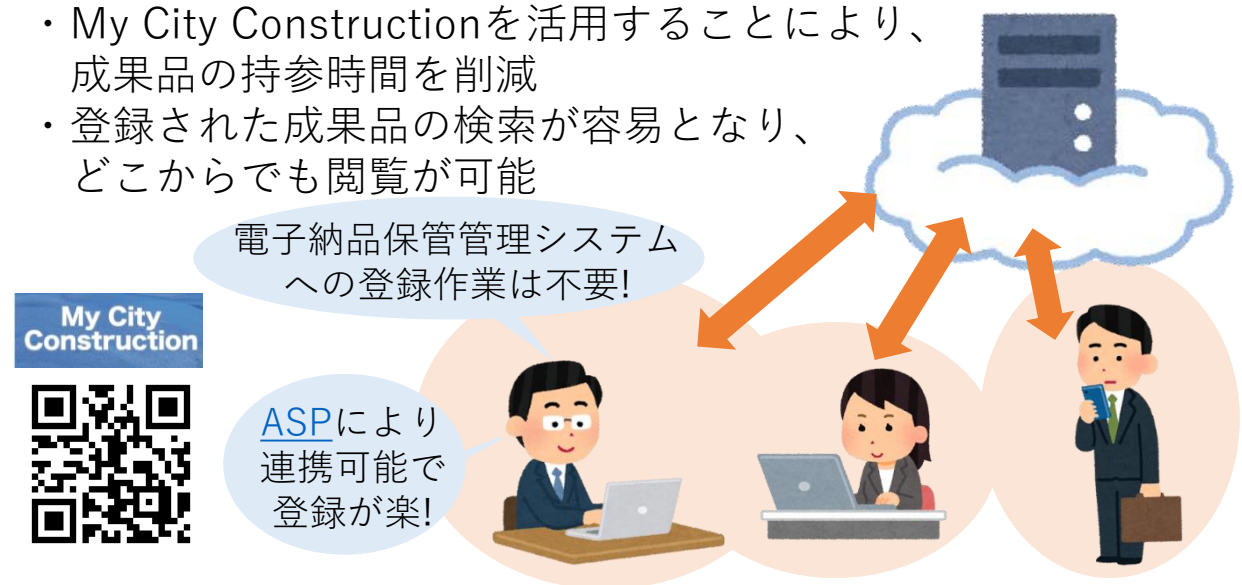
Before（現状・課題）

- ・受注者が成果品を持参し、紙書類で納品
- ・成果品の保管場所が必要
- ・成果品の検索や関係者間における成果品の共有化が困難



After（効果）

- ・My City Constructionを活用することにより、成果品の持参時間を削減
- ・登録された成果品の検索が容易となり、どこからでも閲覧が可能



～2023(令和5年度)

2024(令和6年度)

2025(令和7年度)

2026(令和8年度)

2027(令和9年度)～

2022：モデル事務所で試行
2023：県内全域で試行

・オンライン電子納品の運用
（一部発注者指定型の導入）

・全面導入

指定対象

- ・土木工事
すべての工事（少額工事は受発注者協議により決定）
- ・土木工事に係る設計等業務
すべての業務（少額業務は受発注者協議により決定）

メリット

- ☆完成検査時の書類整理が不要になる
 - ・印刷、インデックス等の作業がなくなる
 - ・紙と電子の二重納品不要
- ☆成果品の貸与が容易になる
 - ・Webから直接貸与資料がダウンロードできるので
キングファイルやCD等のやり取り不要
 - ・成果品の紛失や未返却がなくなる

活用の流れ

①事前協議 → ②成果品仮登録 → ③検査
※検査後に発注者が承認すれば登録完了です

オンライン電子納品を活用すれば印刷等の作業が不要になり、業務の効率化が図れますので、ぜひ活用してみましょう！
不明な点等ありましたら、技術管理課建設DX推進班まで連絡をお願いします。

成果品の貸与も簡単！

My City Construction

ようこそ山口県土木建築部 様

業務・工事データ一覧 地図検索 業務・工事データ登録 納品料金 マニュアル 官民の取組状況New! お問い合わせ 統計 施設検索

令和5年度木屋川ダム木屋川治水ダム建設事業（主）下関長門線外測量業務委託 第3工区

本業務は、UAVレーザ計測により木屋川治水ダム建設事業_付替道路の詳細設計に伴う地形図を作成することを目的とする。
作業内容はUAVレーザ計測範囲：0.28km2、点群データ作成：0.28km2、数値地形図作成：0.28km2、三次元地形モデル作成(山地)：0.214km2、UAV空中写真撮影：2.0km、4級基準点測量：39点である。
なお、計測範囲内の主に耕地部分(0.066km2)を対象に補償測量を行い、数値地形図の補正を行っている。

基本情報 施設情報 成果品一覧 申請・承認等 関係者一覧・招待

関係者一覧

4件中 1-4件表示

	組織名	部署名	有効期限	操作
☐				
☐		A測量コンサルタント(株)	無期限	解除
☐		B設計コンサルタント(株)	無期限	解除
☐		C建設(株)	無期限	解除
☐		D組(株)	無期限	解除
選択した項目を一括で				解除

関係者の招待...

R7.10~

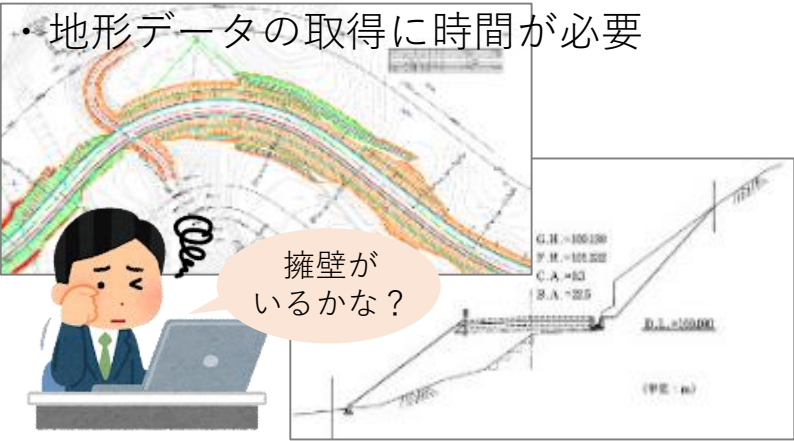
概要

- ・ 測量、設計、施工、維持管理の一連のプロセスで、地形や構造物、建築物等を立体的に表現した3次元モデルを活用し、計画検討や関係者説明、[ICT](#)施工等を行うことにより、業務効率化や合意形成の迅速化を図る。

[Q BIMとは？](#) [Q CIMとは？](#)

Before（現状・課題）

- ・ 2次元の図面では完成をイメージすることが困難
- ・ 測点間や取付部の設計が困難
- ・ 関係者への説明に多大な時間が必要
- ・ 地形データの取得に時間が必要



After（効果）

- ・ 3次元モデルにより完成イメージが見える化
- ・ 計画の詳細を視覚的に確認
- ・ 関係者への情報伝達が容易
- ・ [3Dスキャナー](#)により広範囲を短時間で3D化



分かりやすい！



ICT施工にも活用



～2023(令和5年度)

2024(令和6年度)

2025(令和7年度)

2026(令和8年度)

2027(令和9年度)～

2021：活用方法の検討
2022：3次元モデルを活用した設計や工事の試行、効果検証

・ ガイドライン作成

2022：CIMセミナーの開催

・ 一部工種で本格運用（砂防・道路）
・ 対象工種の拡大（河川・港湾）

・ BIM活用方法の調査、検討

○2025年4月から、道路・街路・砂防事業を対象にBIM/CIMを原則適用

○これまでの検証結果に基づき「山口県土木業務・工事におけるBIM/CIMに関する実施方針」を策定

R7.4~

基本的には国土交通省の定める実施方針に準拠した内容

■調査結果から、山口県の建設コンサルタントは国土交通省の定める実施方針に十分対応できる知識と技術力を有している。

■県独自の要領を設けた場合、国とは異なる対応が求められ生産性の低下が懸念される。

国土交通省の実施方針と異なる点

対象事業はこれまでのBIM/CIM業務で活用効果が確認された道路、街路、砂防とする（今後適用範囲を順次拡大）

国とは開始時期が異なることから、県としては移行期間を考慮し設計図書は2次元図面とする

山口県では現在活用しているオンライン電子納品システムを使用する
また、3次元データは公開とすることやCAD図面のファイル形式を追記

BIM/CIMでhappyに！

建設業の課題

- ・担い手確保
- ・仕事の楽しさの周知
- ・働き方改革
- ・役割の多様化

解決策の答えの一つ

BIM/CIMに取り組む

BIM/CIMに取り組むことのメリット

■測量

- ・3D点群データで作業効率UP！（手作業による計測や図面作成の時間を短縮）
- ・高精度な計測！（誤差の少ないデータを取得できる）
- ・データをひとまとめに管理！（測量から設計・施工まで一貫してデータを活用）
- ・測量データをフル活用して業務の価値UP！（データを二次利用し、付加価値の高い提案可能）

■設計

- ・3D設計でイメージ共有が簡単に！（視覚的に分かりやすく、合意形成がスムーズに）
- ・事前チェックで設計ミスを大幅削減！（干渉や問題点を確認し、手戻りや修正を減らせる）
- ・設計と施工が切れ目なくつながる！（3Dデータを施工に活用し、現場との情報共有をスムーズに）
- ・設計の価値を高め、新たな提案が可能に！（データを多目的に活用して新しいチャレンジが可能）

BIM/CIMに取り組むことの課題

■測量

- ・3次元点群データの処理が難しい → 測量技術者のスキル向上が必要！
- ・データ容量が大きい → オンライン電子納品を活用！

■設計

- ・3次元モデル作成の工数増大 → 必要な箇所だけ作成！
- ・設計データと施工データの連携不足 → 設計者もICT活用工事を理解！

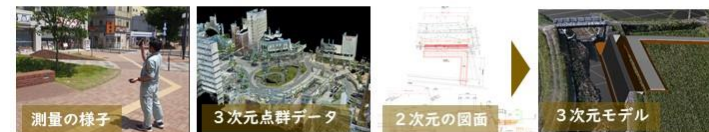
BIM/CIMに取り組む際のポイント

■発注者

- ・「どこで・何のために使うか」をはっきり決める！（どんな効果を期待するのかを明確に）
- ・BIM/CIMを使う範囲を事前にしっかり決める！（必要な場面を見極めて効率よく運用）

■受注者

- ・まずは小さく始めて、ムリなくステップアップ！（できる部分から少しずつ導入）
- ・早い段階で3Dデータを共有し、発注者と認識を揃える！（手戻りを減らしスムーズに）



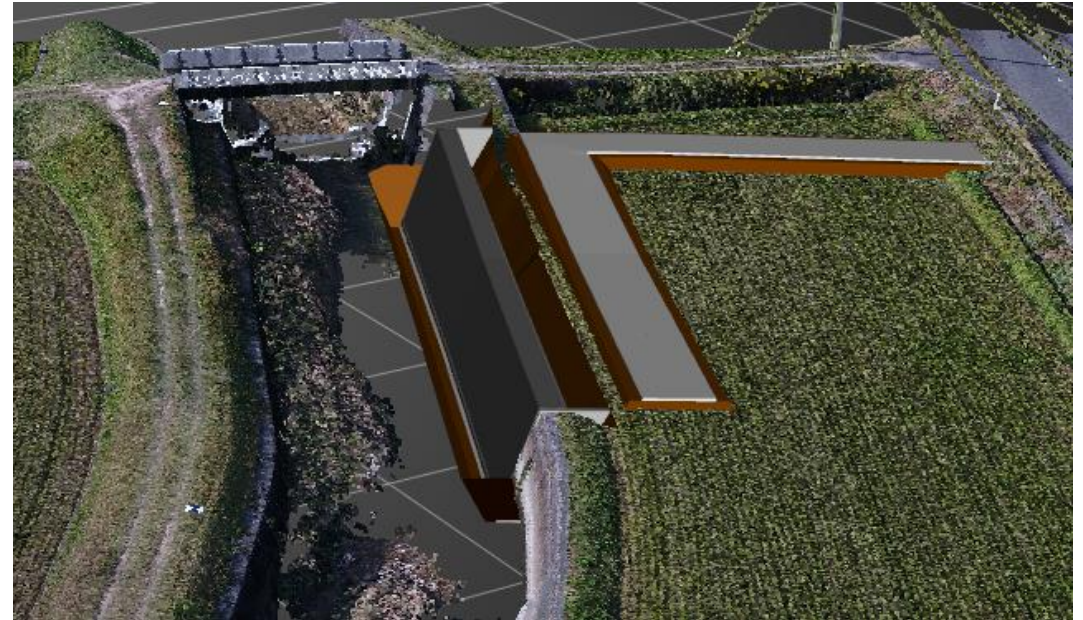
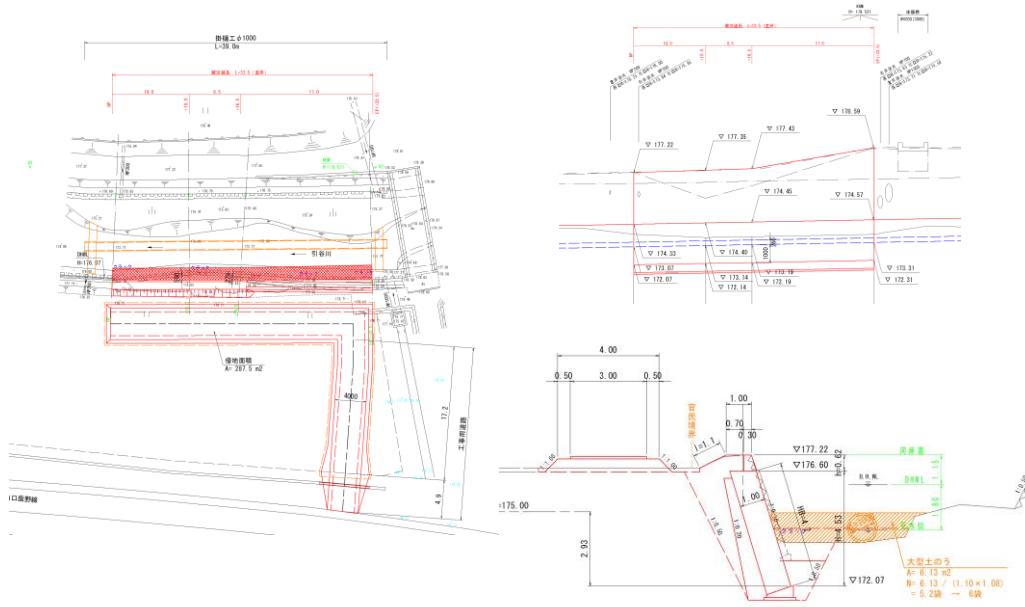
山口県の持続可能な建設産業の構築のため、BIM/CIMで次のステージへ！
建設業界のデジタルトランスフォーメーションは待ったなしの状況です。山口県の建設業界だからこそ、柔軟な発想とスピード感でBIM/CIMを活用し、業務の質を高めていきましょう！
「まずは相談したい！」という方は、お気軽にお問合せください。
一緒に、BIM/CIMの可能性を広げる第一歩を踏み出しましょう！

問い合わせ先

山口県土木建築部 技術管理課 建設DX推進班
TEL：083-933-3640 E-mail：Y-ICT@pref.yamaguchi.lg.jp

○2026年4月に河川事業・港湾事業を追加

➡災害復旧工事関連業務も3次元データの利活用を当たり前に！



□BIM/CIM導入のメリット

- ①広範囲のデータを短時間で取得できる
- ②受発注者間や地元との意思疎通に活用できる
- ③測量縦横断図や数量算出の効率化
- ④ICT活用工事へ活用でき生産性の向上につながる
- ⑤現場管理に活用できる
- ⑥オンライン会議への活用
- ⑦データ蓄積による過去未来の地形把握

■BIM/CIM導入のデメリット

- ①2次元データ作成後に3次元データ作成を行うため大規模災害時には設計段階で負担が増
(将来的には3次元から設計することになるが、当面の間は2次元図面作成後に3次元データ作成をすることになるため)
- ②水面下において赤外線レーザーでは水面下の河床が計測できない(グリーンレーザーであれば計測可能)
- ③解析作業、点群編集(フィルタリング等)にある程度時間を要する

概要

- 建設産業が直面する建設業の担い手不足、長時間労働規制への対応、労働環境の改善といった課題に
対して、施工管理情報を共有するシステム等のデジタル技術等を活用し、公共工事における提出書類
のスリム化に取り組む。

Before (現状・課題)

- 昔は必要だったという理由で継続して紙媒体で整理し提出。
- あったらいいけど、無くても・・・と言う資料を作成。
- 検査の印象を良くするために工事概要等の新たな資料を作成。

現場から戻ってきたら
書類が山積み📁



資料の作成で
夜中まで作業🌙



～2022(令和5年度)

2023(令和6年度)

2024(令和7年度)

2025(令和8年度)

2026(令和9年度)～

・提出書類のスリム化
の方針を決定

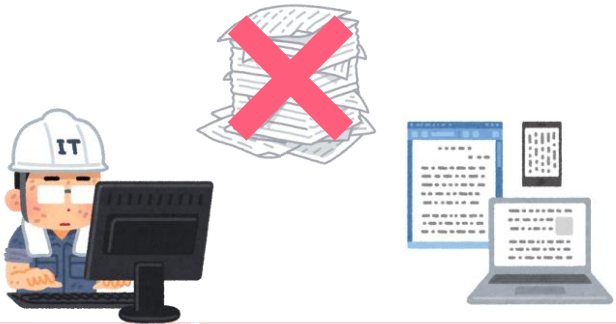
・スリム化に関する
セミナーを実施

・引き続き提出書類のスリム化に取り組む

After (効果)

- 施工管理情報を共有するシステム等を活用して建設現場の生
産性を向上。
- 書類のスリム化で浮いた時間で技術の伝承や品質管理に注力。
- 現場技術者の超時間労働を是正。

現場で随時資料を作成



浮いた時間で
品質の向上！
魅力の発信！



山口県の公共工事
で提出書類をスリム化！

とにかく現場を
ラク
楽にする！

ムダな書類を作らない/作らせないを関係者の共通認識

R6.4~

- ✓ 10書類を作成不要に！
- ✓ 4書類を提出から提示に！

	従来	R6.4.1~
下請予定表	提出	不要
施工計画書（最終）	提出	不要
コリンズ 登録内容確認書	提示	不要
工事登録証明書（COBRIS）	提出	不要
再生資源利用(促進)実施書	提出	提示
再資源化等報告書	提出	不要
廃棄物 処理契約書・許可証・経路図	提出（再生資源利用促進計画書に添付）	不要
工事履行報告書 ※中間前払金請求工事以外	契約額 3 千万円以上の全ての工事で提出	発注時指定した工事のみ提出
進捗状況写真、進捗根拠資料	提出（工事履行報告書に添付）	不要
廃棄物等 運搬・搬入時の状況写真	提示	不要
指定主要資材購入実績の根拠資料	提出	提示
総合評価 評価事項履行の根拠資料	提出	提示
休日・夜間作業届	提出	不要
建設業退職金共済掛金充当実績総括表	提出	提示

R7.4~

工事書類の徹底したスリム化のアップデート

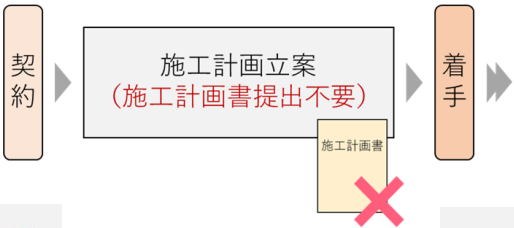
NEW 施工計画書の簡素化

- 簡易な工事では15項目から6項目に記載を省略！

15項目（標準）	6項目（簡素化）
(1) 工事概要 (2) 計画工程表 (3) 現場組織表 (4) 安全管理 (5) 指定機械 (6) 主要船舶・機械 (7) 主要資材 (8) 施工方法 (9) 施工管理計画 (10) 緊急時の体制及び対応 (11) 交通管理 (12) 環境対策 (13) 現場作業環境の整備 (14) 再生資源の利用の促進と建設副産物の適正処理方法 (15) その他	(1) 工事概要 (3) 現場組織表 (4) 安全管理 (10) 緊急時の体制及び対応 (11) 交通管理 (14) 再生資源の利用の促進と建設副産物の適正処理方法

NEW 施工計画書の簡素化

- 簡易な工事かつ緊急工事では提出不要！



NEW 工事写真のスリム化

- 写真を拡大して確認できる場合は、近接写真不要！



NEW 工事写真のスリム化

写真の撮り方もアップデート！

土木工事写真の撮り方
と写真管理のポイント

令和7年3月
山口県土木建築部

第4回

建設維新スリム化セミナー

〔名もなき建設雑務を効率化！〕

建設現場では、日々の測量、進捗管理、書類作成など、多くの「名もなき雑務」が発生しています。これらの業務を効率化させるため、まず山口県では、「とにかく現場を楽にする!」を合言葉に、公共工事における提出書類のスリム化に取り組んできたところですが、更なる効率化が必要です。

本セミナーでは、デジタル技術を活用して建設現場の雑業務を効率化するためのスキルを学びます。実際の活用事例や導入手法、最新のデジタルツールを紹介し、参加者が現場で活用できる具体的な知識を得られる内容となっています。

日 時 令和7年4月16日(水) 13:20～16:30 (受付13:00～)

場 所 美祢市民会館
(美祢市大嶺町東分326-1)

定 員 30名（先着順）

対象者 宇部土木建築事務所管内で建設工事を実施する建設会社の方
宇部土木建築事務所管内の県及び市町の職員

その他 本勉強会は継続学習制度(CPDS)の認定を受けています。(3ユニット)
※マイナンバーカードなど本人確認ができるものを持参してください。

勉強会の内容

- ❑ 山口県の公共工事で提出書類をスリム化（総論）
- ❑ 建設現場の一連の事務作業と対応するデジタル技術
- ❑ 情報共有システム・受注者向け施工管理共有クラウド・
オンライン電子納品・出来形管理クラウド・
電子黒板対応アプリ等の紹介



申し込みはMicrosoft Formsからお願いします
URL : <https://forms.office.com/r/ufrP9T63SE>
右の二次元バーコードをクリックするか読み取ることで対応できます



スケジュール及び内容(予定)

時間	項目	内容
13:00	受付開始	
13:20-13:50 (30分)	【座学】 山口県の公共工事における提出資料のスリム化について (技術管理課技術指導班)	山口県の公共工事における提出資料のスリム化について説明します。
13:50-14:10 (20分)	【座学】 建設現場の一連の事務作業と対応するデジタル技術 (KENTEM)	建設現場の一連の事務作業と対応するデジタル技術を紹介します。
14:10-14:20 (10分)	【座学】 情報共有システムの紹介 (KENTEM)	山口県の公共工事で活用されている情報共有システムについて紹介します。
14:20-14:40	～休憩～	
14:40-16:10 (90分)	【実習】 施工管理共有クラウド・出来形管理クラウド・電子小黒板対応アプリの紹介 (KENTEM)	施工管理や出来形管理に関する資料を全てクラウドの中で完結するシステムについて実際に操作します。
16:10-16:20 (10分)	【座学】 オンライン電子納品の紹介 (技術管理課建設DX推進班)	山口県土木建築部が使用しているオンライン電子納品クラウド「My City Construction」について実際に操作します。
16:20-16:30 (10分)	質疑応答・意見交換	



美祢市民会館 2階 第1・2会議室

(住所)
〒759-2212 美祢市大嶺町東分326-1

美祢市民会館には十分な駐車場はありますが、利用者の多くが駐車できない日もありますので、相乗りにご協力をお願いします。

問い合わせ先
山口県土木建築部技術管理課 建設DX推進班 中越
TEL : 083-933-3640
Mail : nakaqoshi.riyouta@pref.yamaguchi.lg.jp

問い合わせ先
 宇部土木建築事務所美祢支所 山本
 TEL : 0837-52-1105
 E-mail : yamamoto.hideo@pref.yamaguchi.lg.jp