

令和8年度 建設ICT・DX活用セミナー
2026年7月31日

宮城県のi-Construction・DXの取組について



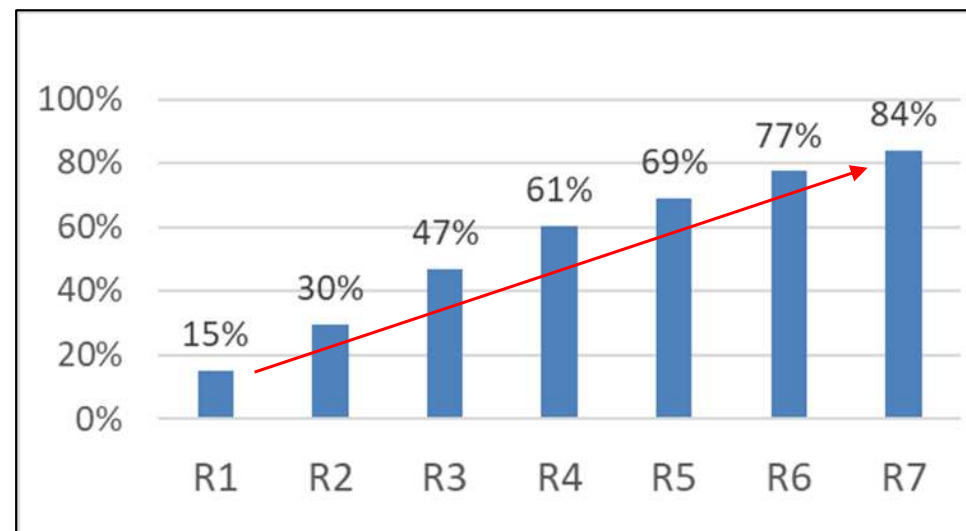
明日につなぐ×ミヤギの未来
宮城県土木部

ICT施工・3次元化等の活用促進

① ICT施工

- ICT施工・3次元化等の活用は、対象工事において受注者希望型(令和元年度より総合評価において応札者の提案により実施)で実施している)
- ICT活用工事の実施率は年々増加している
(R元:15% ⇒ R7:84 %)

▽ ICT活用工事の実施率



- 各施工プロセス（①～⑤）の技術活用数に応じ評価する。
 - ①3次元起工測量
 - ②3次元設計データの作成
 - ③ICT建設機械による施工
 - ④3次元出来形管理等の施工管理
 - ⑤3次元データの納品

配点	評価	評価基準
0	—	活用なし又はICT施工・3次元化等の一部活用 (工事計画書の施工プロセスで1～2つ活用する場合)
0.5	標準	ICT施工・3次元化等の一部活用 (工事計画書の施工プロセスで3つ活用する場合)
1	良	ICT施工・3次元化等の一部活用 (工事計画書の施工プロセスで4つ活用する場合)
2	優良	ICT施工・3次元化等の全面的な活用 (工事計画書の施工プロセスで全て活用する場合)

- 国交省「ICTの全面的な活用の推進に関する実施方針」に準じて、令和8年度よりICT活用を推進する工種を追加している。

令和7年度（13項目）

③ ICT建設機械による施工 ※当該工事に含まれる右記作業内容に「☑」を付ける	☐ 掘削工
	☐ 盛土工
	☐ 路体盛土工
	☐ 路床盛土工
	☐ 法面整形工
	☐ 作業土工（床掘）
	☐ 路盤工
	☐ 舗装工（切削オーバーレイ工）
	☐ 浚渫工
	☐ 路床安定処理工
	☐ 表層安定処理工
	☐ 固結工（中層混合処理）
	☐ 固結工（スラリー攪拌工）



令和8年度（20項目）

③ ICT建設機械による施工 ※当該工事に含まれる右記の作業内容に「☑」を付ける	- 土工（1、000m ³ 以上）
	- 土工（1、000m ³ 未満）
	- 砂防土工
	- 河床等掘削
	- 作業土工（床掘工）
	- 付帯構造物設置工
	- 法面工
	- 擁壁工
	地盤改良工（安定処理）
	地盤改良工（中層混合処理）
	地盤改良工（スラリー攪拌工）
	地盤改良工（ペーパードレーン工）
	地盤改良工（サンドコンパクションバイブル工）
	基礎工
	- 河川浚渫
	- 舗装工
	- 舗装工（修繕工）
	構造物工（橋梁上部）
	構造物工（橋脚・橋台）
	コンクリート盛土工
	その他

<ICT建設機械による施工例>

- 現地作業の省人化、作業時間短縮、安全性の向上、丁張作業の削減、施工精度の向上等が図られた

河川工事(河床等掘削)



△キャリブレーション



△ICT施工状況



△出来型計測状況

ICT施工・3次元化等の活用促進

② ICT活用証明書

- **ICT活用証明書**の有無により、総合評価落札方式における「配置する技術者の評価」で**インセンティブを付与**（R2～）
- 3項目以上の施工プロセス実施し、完成検査に合格した工事の監理技術者または主任技術者に発行

配点	記載内容	評価基準
0	-	証明書なし
2	良	ICT活用証明書又は週休2日実施証明書のどちらかを有している
4	優良	ICT活用証明書及び週休2日実施証明書のどちらも有している

▼ICT活用証明書

別紙1（ICT活用証明書）

i-Construction

発行日 令和〇〇年〇月〇日
管理番号：〇〇〇〇〇〇-R〇1-1-〇〇〇

（請負業者名）
（主任（監理）技術者名） 様

発注所属長 印

ICT活用証明書

宮城県が発注した下記工事について、ICTの活用を証明する。

工 事 名： 〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇工事
契 約 日： 〇〇年〇月〇日
完 成 日： 〇〇年〇月〇日
受 注 者： 〇〇〇〇〇〇
建設業許可番号 〇〇-〇〇〇〇〇〇

監理（主任）技術者名： 〇〇 〇〇
生年月日 〇〇年〇月〇日
監理技術者交付番号 第〇〇〇〇〇〇〇〇〇号

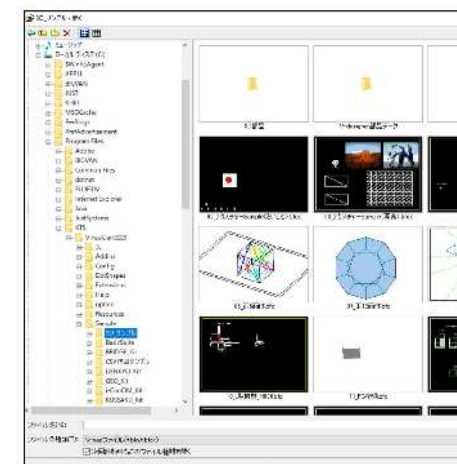
ICT活用工程：

	土工	舗装工	浅溝工	その他（ ）
施工プロセス				
① 3次元起工測量	☐	☐	☐	☐
② 3次元設計データ作成	☐	☐	☐	☐
③ ICT建設機械による施工	☐	☐	☐	☐
④ 3次元出来形管理等の施工管理	☐	☐	☐	☐
⑤ 3次元データの納品	☐	☐	☐	☐

③ 3D対応環境

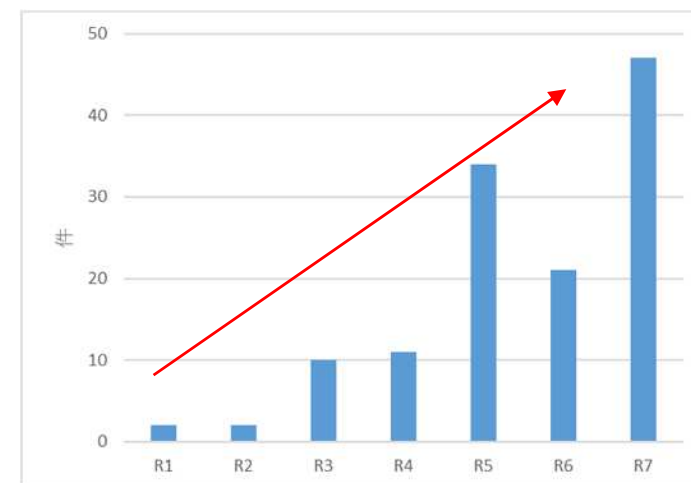
- 国交省は3Dモデルを前提とした設計・施工を強力に推進
- 県発注機関に**3D対応CAD/CIMソフトを導入**、i-Con/CIMの推進に対応した環境を構築
- 3D地形、3D線形、点群、IFC/LandXMLに対応

▼3D対応CAD/CIMソフトウェア



- R元年度よりBIM/CIMモデル業務を導入
- 計画・調査・設計段階で3次元測量設計データ等を活用
- 施工対象を立体可視化し、関係者間の合意形成や数量算出の効率化、構造物や部材の干渉チェックなど設計精度の向上
- 将来的には、維持管理の効率化、高度化、新たなサービスの提供への活用などが可能
- 工事・関連業務で本格導入(R8～)

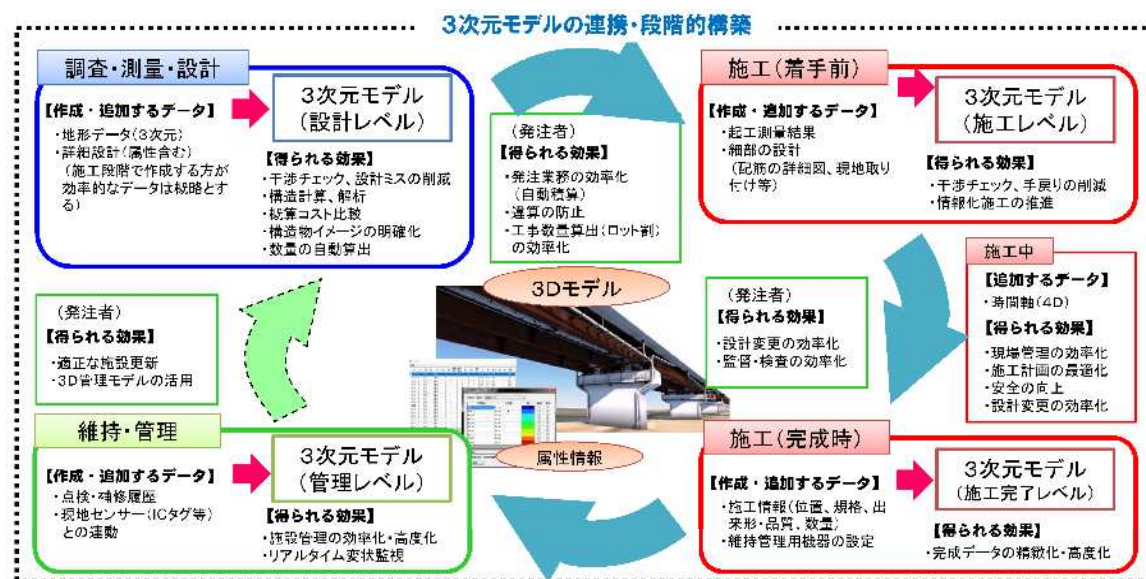
▽ BIM/CIM活用業務件数



※モデル業務は受注者希望型(契約後に協議の上実施)
 ※総合評価: BIM/CIM活用提案内容に応じて加点評価
 ※成績評定: 活用状況に応じて加点評価

※Building/Construction Information Modeling

BIM/CIM概念図



① 道路予備設計

<活用目的>

- 路線選定
- 関係機関協議(河川協議、用地交渉)
- 住民説明、広報 等

<効果>

- 路線選定案の容易かつ確実な把握
- 合意形成の迅速化
- 用地買収面積、支障物件の把握 等

【起点から終点方向】



【(1) 線から起点方向】



※詳細度200

② 道路測量設計

<活用目的>

- 道路線形計画
- 視距改善効果確認
(設計速度V=60km/h制動停止視距)
- 施工規模検討(切土量等)
- 関係機関協議、住民説明 等



現況視距



計画視距

3次元データによる視距改善状況確認

<効果>

- 計画の容易かつ確実な把握
- 施工規模の迅速な把握
- 合意形成の迅速化
- 用地買収面積の把握 等



地山カットによる道路法線 (3次元データ)

※詳細度200

③ 砂防堰堤測量調査設計

<活用目的>

- 位置選定、法線計画
- 出来上がり全体イメージの確認
- 関係機関協議、住民説明 等

<効果>

- 構造物の容易かつ確実な把握
- 合意形成の迅速化
- 高度な景観検討 等



※詳細度200

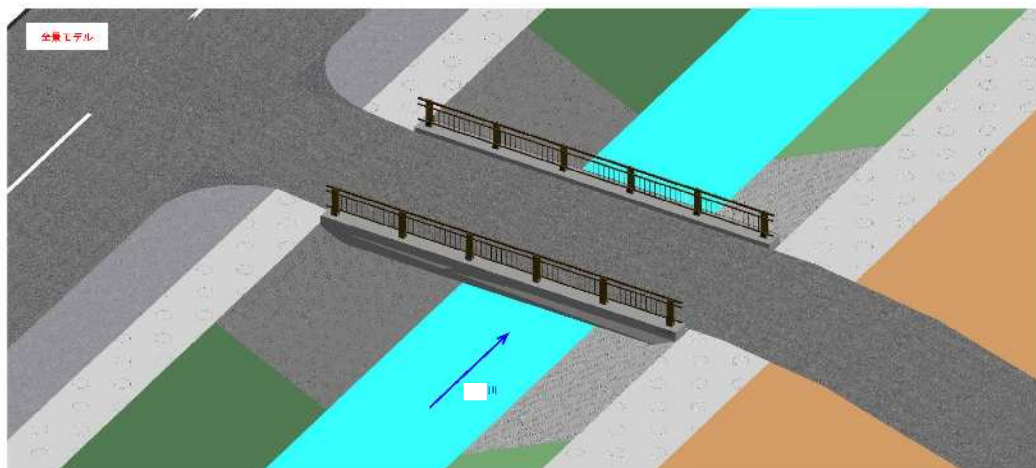
④ 橋梁予備設計

<活用目的>

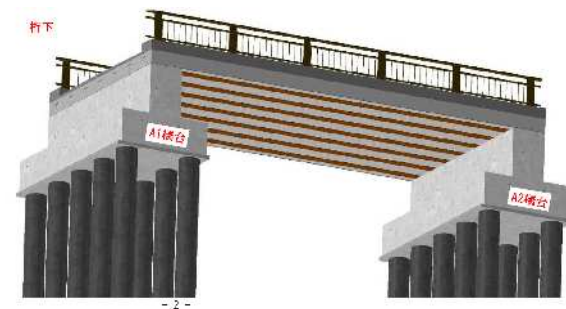
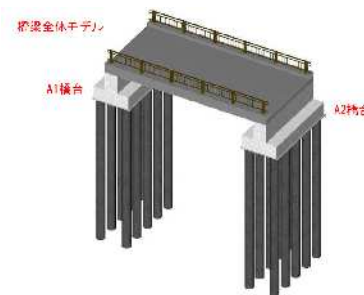
- 架橋位置検討、周辺状況の把握
- 橋梁形式の選定
- 出来上がり全体イメージの確認
- 関係機関協議、住民説明 等

<効果>

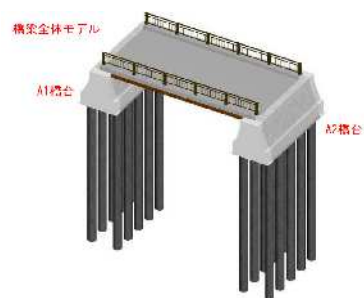
- 構造物の容易かつ確実な把握
- 合意形成の迅速化



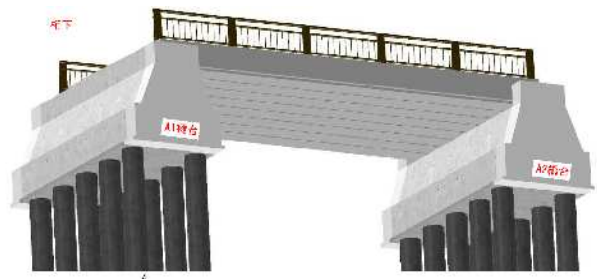
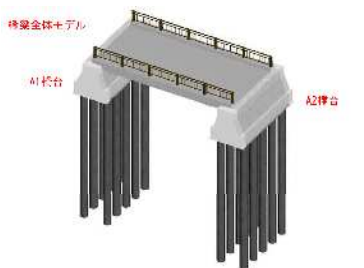
第1案:イージーラーメン橋



第2案:角形鋼管床版橋



第3案:PCプレテンション床版橋



※詳細度200

【ASPの標準化】

- すべての工事でASPを導入(R2~)し、ペーパーレス化を推進している。
- 建設関連業務でもASPを標準化(R8~)
- さらなる活用促進を図るため、工事・建設関連業務の実施要領を策定(R8)

工事情報共有システム(ASP)の活用により ペーパーレス化を推進

工事に関する書類や図面、写真、帳票などの情報をオンラインで共有・管理し、業務の効率化と生産性の向上を実現します。



工事情報共有システム(ASP)の活用で、よりスマートな建設現場を実現します。

<県・市町村職員の人材育成>

新技術講習会・UAV講習会等

- 3次元測量、BIM/CIM、DXなどの活用事例
- 建設関係団体から専門講師を招き、若手技術職員等が最新技術に触れる機会



▲UAV講習会



▲新技術講習会

<DX推進・人材育成支援>

- 地域建設産業災害対応力強化支援事業
DXアドバイザー、建設ディレクターの育成支援
- 宮城県中小企業等デジタル化支援事業
デジタル化の取組みを最大250万補助
- デジタル中核人材育成プログラム
- デジタル化・DX普及啓発セミナー

<官民連携の人材育成>

インフラDX、ICT・UAV基礎技術講習会等

- インフラDX、3次元モデル概論、3次元CAD、点群データの操作体験
- 官民で構成する「東北土木技術人材育成協議会」において、各基礎技術講習会を毎年開催
- ICTサポーターによる事例紹介



▲ICT/UAV基礎技術講習会



▲建設産業振興支援セミナー

地域建設産業のDX・ICT導入支援

◆地域建設産業災害対応力強化支援事業概要

- 地域建設産業のDX・ICT導入支援のため、令和5年度に本事業を創設
- ICT関連機器の購入やドローン講習にかかる費用などに最大100万円まで補助

○補助対象者

- ・ 県内に本社・本店を有する建設企業、建設関連企業
- ・ 県の入札参加登録資格を有するもの
- ・ 事業継続計画(BCP)を策定済み、又は、本事業期間内に策定する企業

○補助率・上限額

<ハード>

- ・ 補助対象事業に要する費用の1/2以内
- ・ 1事業者につき、上限100万円

<ソフト>

- ・ 補助対象事業に要する費用の1/1以内
- ・ 1事業者につき、上限30万円

◆補助対象事業のイメージと補助スキーム

災害への 備 え

防災協定を始めとする災害対応の実行性確保に関する取組

⇒防災訓練に要する費用、
災害備蓄資機材の購入等
に要する費用 など



災害への 対応力

災害対応におけるDXの推進、ICTの活用促進に関する取組

⇒ICT施工や3次元測量・設
計等に必要な機器の購入、
技術支援に要する費用 など



災害対応の 持続性

災害対応のための体制確保・人材育成等の取組

⇒BCPの策定に要する費用、
災害対応の人材の確保・育
成等に要する費用 など



<補助スキーム>

	Ⅰ型ハード		Ⅱ型ソフト		
事業の柱	災害への 備 え	災害への 対応力	災害への 備 え	災害への 対応力	災害対応の 持続性
事業目的	備蓄資機材等の整備 ICT関連機器等の整備		BCP策定、防災訓練など ICT導入サポートなど		
補 助 率	5/10		10/10		
金 額	下限額 15万円 ～ 上限額 100万円		下限額 15万円 ～ 上限額 30万円		
条 件	・ 県内に本店(本社)を有する企業 ・ 県内入札参加登録資格を有する企業 ・ BCP策定済、もしくは事業期間内に策定する企業 (本事業によりBCP策定する企業を含む)				

◆ I 型と II 型は組み合わせて申請可(⇒1事業者当たりの総上限額は100万円)

I 型(ハード)

対 象：災害対応に資する備蓄資機材、ICT 関連機器の購入

具体例：UAV、トータルステーション、発電機、**溶剤回収装置(使用済溶剤再生)**など

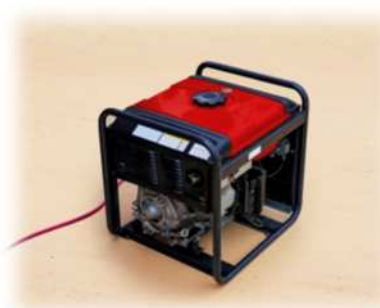
▼測量用ドローン



▼トータルステーション



▼発電機



▼防災用スマートフォン



▼パワーアシストスーツ



II 型(ソフト)

対 象：防災体制構築や災害対応に係る技術支援等に関する費用

具体例：BCP策定のための外注、ICTサポーターの活用、
防災訓練の実施、**講習受講(建設ディレクター育成講座等)**、
資格取得などに関する費用

▼研修の実施



▼BCP策定



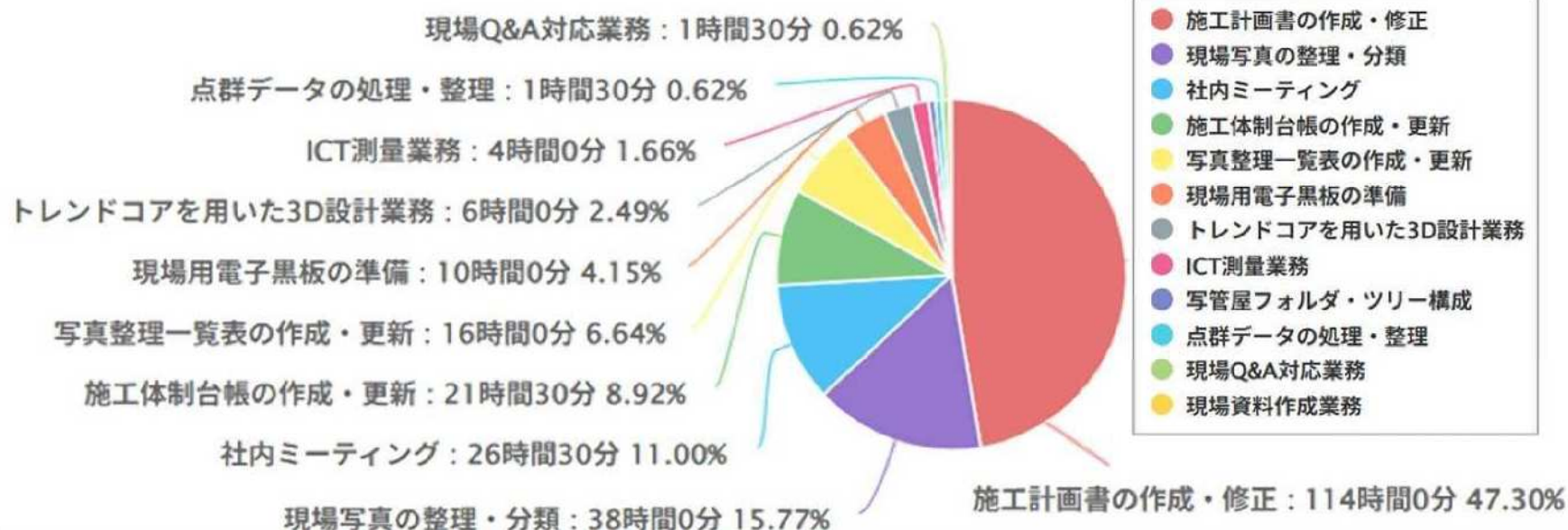
バックオフィス分業化の事例

<県内企業の例>

- 専門部署(建設ディレクター課)を設置し、バックオフィス業務を専門的に担っている
- 部署全体で約3割の時間外労働時間を削減
- A工事では「218時間/月」の時間外労働時間削減(見込み)

■ 部署全体で「**31.0%**」の時間外労働時間の低減を実現

■ A工事では「**218時間/工事(24h/月)**」の業務時間を削減(想定)



出典:県内企業「建設ディレクター実践事例」

- 現場の全体像を短時間で3D化(3次元点群データ)
- 手軽で、すぐ使え、持ち運びが容易
- 測量作業の省人化・省力化
- 危険箇所の非接触計測により、安全性向上(法面・河川・高所・狭隘部など)
- 被災状況把握の迅速化

被災箇所調査方法

①LiDAR搭載端末を用いて、現場をスキャン



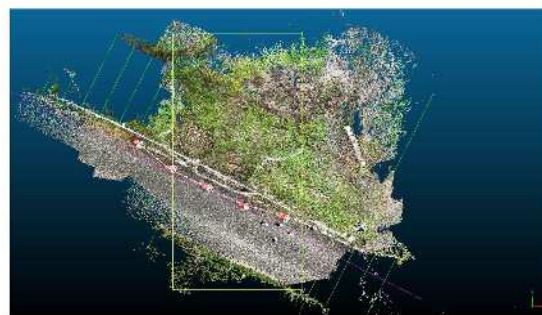
②タブレット上で延長、法長、崩土量などを計測



➡ ③被害報告
とりまとめ

[illegible]

➡ ③応急対策の検討



横断側線を設定



任意の横断側線を抽出

■インフラ異常箇所通報アプリ（R 6～運用開始）

- 年間3,000件のインフラの不具合通報を、正確かつ効率的に収集
- スマホで撮影した道路・河川の損傷写真(最大10枚)と位置情報を簡単に送信できる通報アプリ
- 通報内容は担当の土木事務所と維持管理業者にメール通知され、リアルタイムで情報を共有しながら対応可能

スマートフォンアプリ



デジタル身分証アプリ
ポケットサイン

写真登録

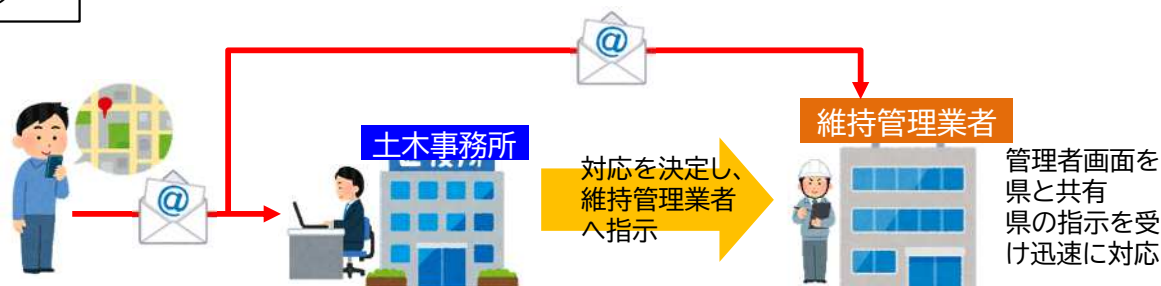


位置情報登録



個別管理画面

受付番号	231202001
受付日時	令和5年12月12日 14:03
通報種類	道路
対応箇所住所	〒981-3109 宮城県仙台市青葉区鶴が丘2丁目3-11
河川/路線名等	入込
投稿者	匿名
担当事務所	仙台土木事務所 担当の変更
内容	舗装が割れて穴が空き、雨水が溜まるほどの深さの穴です。この場所から少し離れたところにも同様の舗装が割れているところがあります。
写真	
地図	
区分	☒ 県営道路 ☐ 市営道路 ☐ 管理業務委託/他
対応経過	令和5年12月12日 14:03 通報受理 令和5年12月14日 16:45 仙台市内の道路は、市の管理となっているため、県区道路路線に通報内容を伝えました。 対応経過を再入力
現在のステータス	新規入力 送信



- 道路維持管理業務に導入(一部の土木事務所)
- 情報共有の効率化、業務のスピードアップ

【NETIS登録情報】

- ・ NETIS番号：KT-240031-A
- ・ 新技術名称：業務効率化ビジネスチャット「LINE WORKS」

1. 状況把握・判断の迅速化(写真・動画)

- スマホで撮影→トークに即共有
- 発注者が状況を即把握(監督員を含め全関係者へ同時共有)
- 動画により安全上の不具合も一目瞭然
- 災害時は2次災害防止など、迅速な意思決定

LINE WORKSで
業務効率化



作業指示、工事図面、工程表をチャットで共有

LINE WORKS株式会社

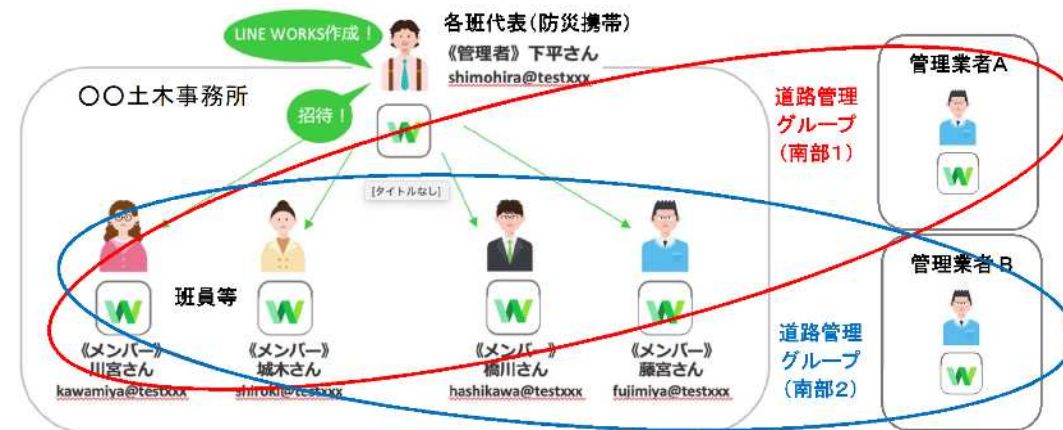
2. 日報・作業報告のチャット化

- 紙の日報→トークへ移行
- 既読確認で伝わったかどうかが明確

3. 図面・資料の共有(Drive)

- 図面・資料・工程表を保存
- 最新資料を全員が参照可能

<システム構築イメージ>



【背景】

- ・今後人口減少に伴う水需要の低下により、大幅な収入減見込み
- ・安定的な事業運営には、「コスト削減」と「業務効率化」が必須
- ・漏水陥没事故が社会課題、早期に効率的な漏水調査、事故を未然に防ぐ努力も求められている

【取組】

- ・広域連携・共同発注
- ・人工衛星とAIを活用した効率的な調査
- ・コスト削減と業務時間短縮等に効果発揮

衛星画像による解析

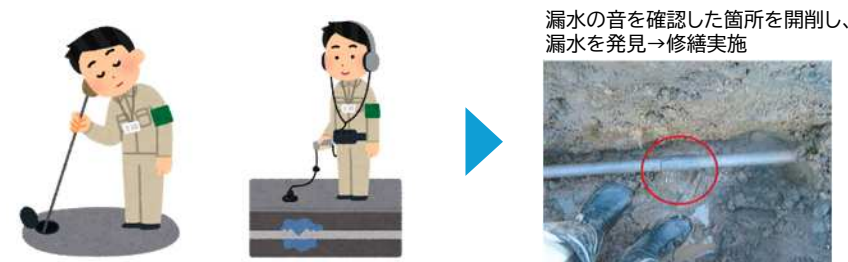


【技術の概要】

- ・人工衛星が取得した画像データを独自アルゴリズムとAIを用いて解析し、漏水箇所を検出する技術。
- ・音聴調査等の全体の効率性・事業性が向上し、漏水発見の効率化と低コスト化を実現、有収率の向上に繋げる。

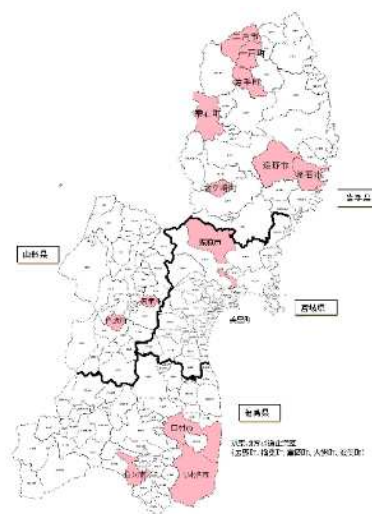
漏水可能性エリア内の管路を現地調査

現地調査（路面音聴調査等）



【調査の概要】

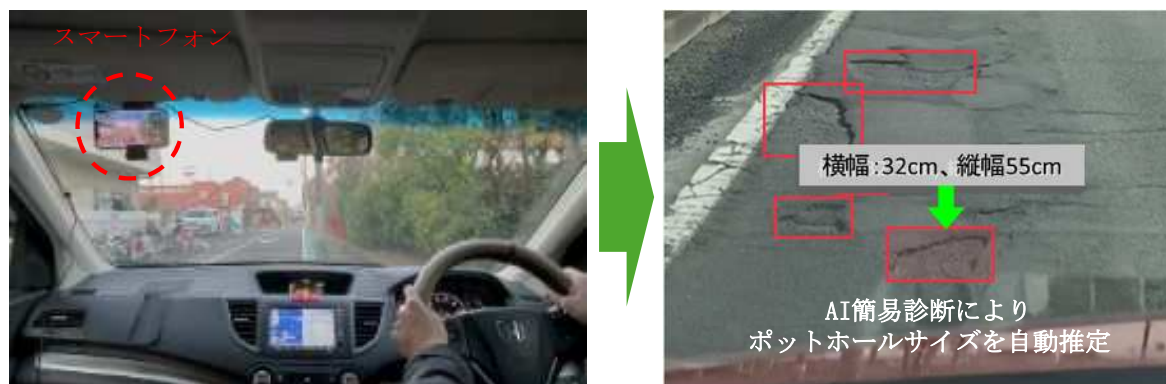
- ・音聴棒や電子音聴器で、戸別音聴調査や路面音聴調査によって漏水箇所を探知する。
- ※ 県内の水道事業体では、予算等の問題もあり、単年度で市町村全域の漏水調査を実施することは難しく、全域の漏水調査を実施するには、複数年を必要としていた。



△基本合意締結を行った
令和8年度参加事業者
(4県15事業者)

年度	事業者数	内訳
R6	12事業者	宮城11,福島1
R7	10事業者	宮城5,福島5
R8	15事業者	宮城2,福島4 岩手7,山形2

- 車に取り付けたスマートフォンで道路を撮影するだけで、舗装路面のひび割れや段差、区画線などの損傷状態を点検可能
- 収集した画像データをAI簡易診断により解析して定量的に評価
- 調査の効率化（約540km/年 → 県管理全延長約2,700km/年）
- 5年間分を1年で実施、大幅なコストダウンを実現。



- 建設業界のDXや新技術に触れるイベントを開催
- みやぎ建設ふれあいまつりでは「i-Con新技術体験ブース」を設置し、担い手確保に向け様々な年代にアプローチしている



VR体験



建設機械運転シミュレーター



UAV操作体験

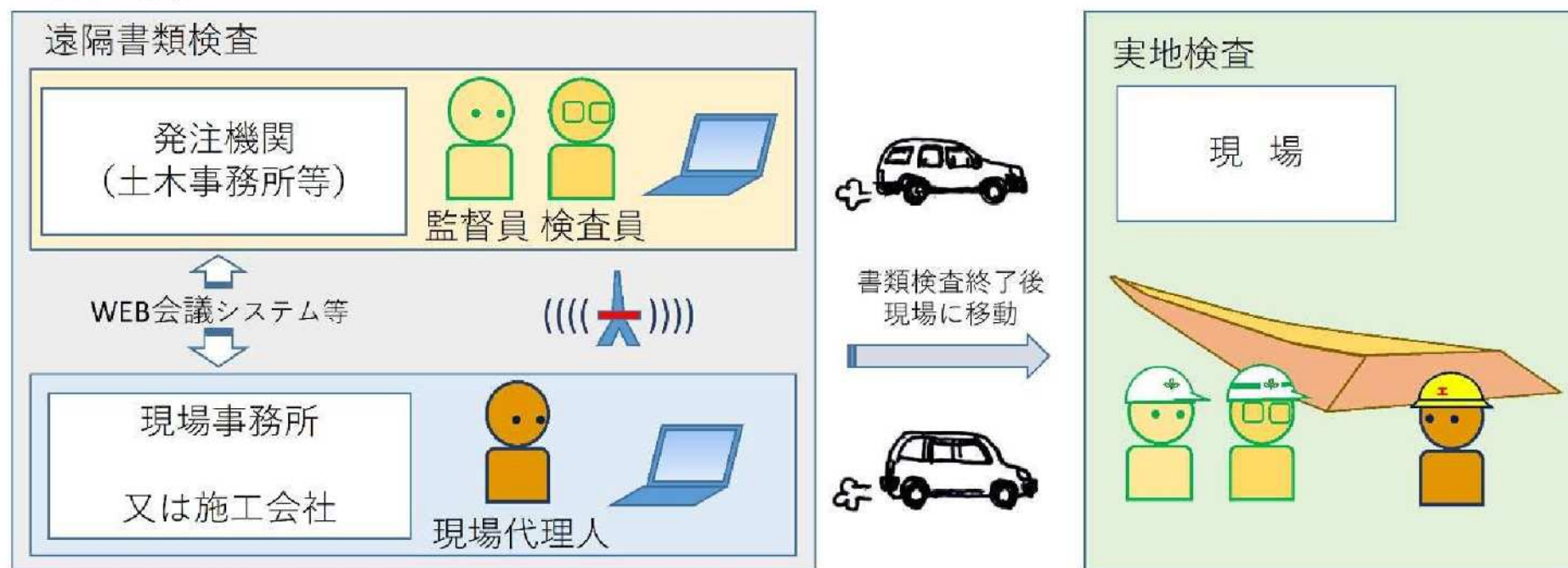


ローテーター付きハイブリッドバケット展示



△R7みやぎ建設ふれあいまつり

- 働き方改革の観点から、工事検査(中間・完成)の遠隔化を実施
- 国交省では、遠隔臨場による工事検査に関する実施要領を策定
- 県では、実地検査は映像や音声では確認できない項目があるため、書類検査のみ遠隔で実施している
- 移動時間の削減、書類運搬の負担軽減に寄与



- 本県では、建設業における生産性向上の取組として、建退共の電子申請方式を推奨

電子ポイント方式

電子ポイント方式を利用するには？
電子申請専用サイトを利用するための利用者IDと初期パスワードが必要です。
※利用開始と初期パスワードは就業履歴申請時に発行する「就業通知」に記載されています。

退職金ポイントの購入は？
ページまたは口座振替により「退職金ポイント」を購入してください。

掛金の充当は？
建退共本部において、被共済者（労働者）の就業実績に基づき、あらかじめ購入された退職金ポイントを掛金として充当（納付）します。

就労実績の入力は？
電子申請専用サイトにて、公共・民間工事を問わず働いた日数を就業実績として入力してください。元下記の報告連絡も電子申請専用サイトにて可能です。

納付実績の確認は？
掛金充当完了のつど、納付内容が記載された掛金充当書が発行されます。年単位と工事単位の帳票でも確認できます。

証紙貼付方式

共済証紙の購入は？
共済証紙には、赤色（中小企業用）と青色（大手企業用）の2つの種類があります。必要に応じて最寄りの金融機関で共済契約者証を提示して購入してください。

共済証紙の貼り方は？
被共済者（労働者）に賃金を支払うつど（少なくとも月1回）、働いた日数分の共済証紙を共済手帳に貼り、消印をすることで掛金を納めたことになります。

取扱金融機関は？
都市銀行・地方銀行・第二地方銀行・一部の信用金庫および信用組合などで取り扱っています。

取扱い金融機関は？
都市銀行・地方銀行・第二地方銀行・一部の信用金庫および信用組合などで取り扱っています。

※掛金は全額半額主が負担するものであり、給与の天引き等で一部でも労働者に負担されることはできません。

電子ポイント方式について【基本的な流れ】

1 基本情報を登録
電子申請専用サイト（以下、「専用サイト」）へログインし、被共済者の情報や工事情報を登録します。

2 退職金ポイントの購入
専用サイトに必要な退職金ポイントをページまたは口座振替にて購入します。

3 就業実績の入力・掛金の充当
専用サイトに被共済者ごとの毎月の就業日数を入力・承認することで掛金を充当します。充当完了後、専用サイトより「掛金充当書」が発行されます。

CCUS（建設キャリアアップシステム）との連携
CCUSの就業履歴（就業実績）をデータ連携*することで、上記3「就業実績の入力」作業が省略でき、さらに事務効率化が図れます。
（※データ連携には、別途CCUS側での設定が必要です。）

(3) 建退共自動連携機能(2025年9月12日リリース)



建退共は電子申請がラク！

今までの申請業務を電子申請方式でスマート化！

電子申請方式で建設業に働き方改革を！

電子申請は良いことたくさん！詳細は裏面へ

建設現場で働く労働者のための国の退職金制度です。

オンラインで業務効率化！

工事関係書類の電子化にも対応！

発注機関等への提出作業が軽減！

建退共

KEN TAI KYO

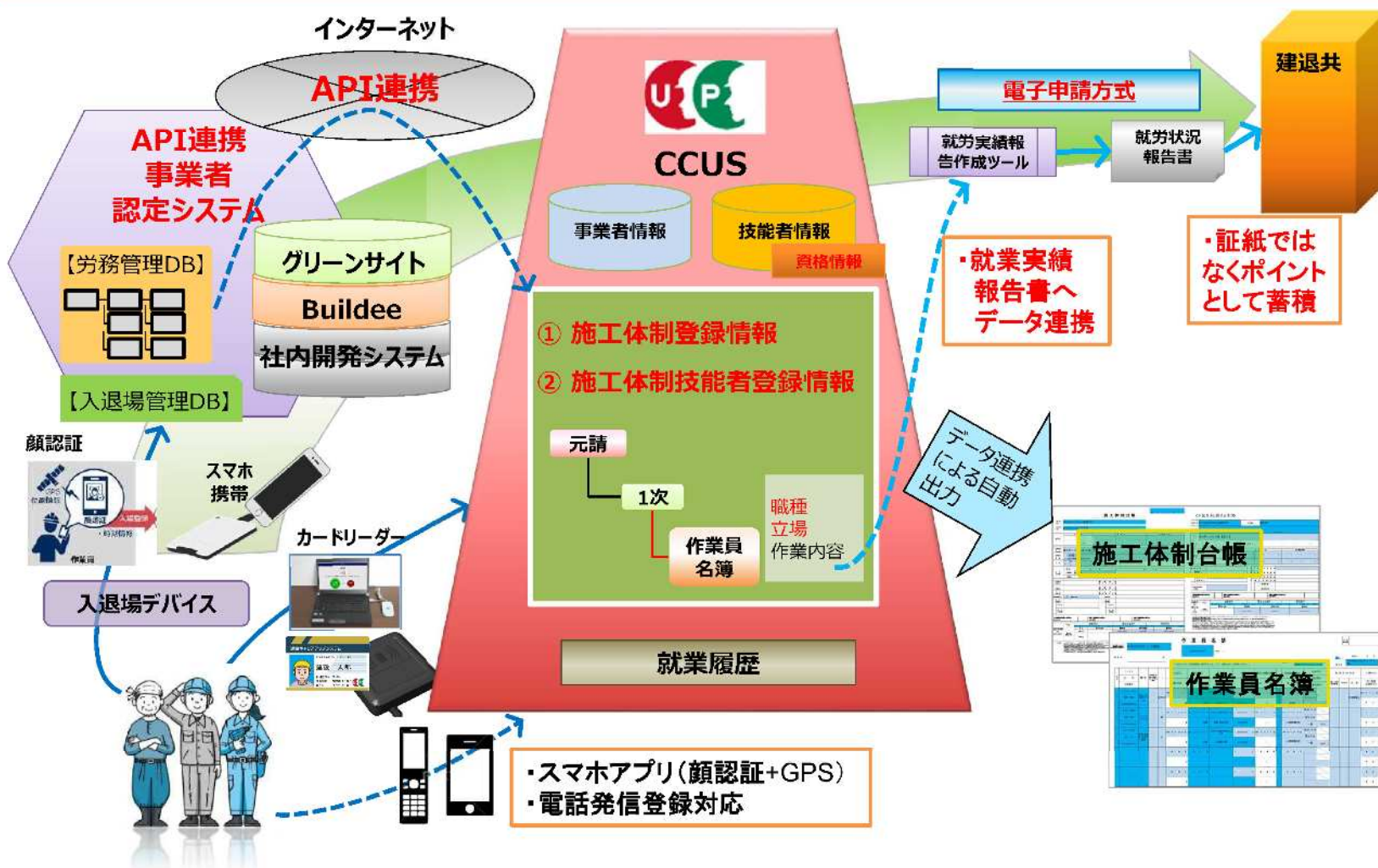
詳しい情報はこちら！ [Q 建退共](https://www.kentaikyo.taisyokukin.go.jp)

独立行政法人 勤労者退職金共済機構 建設業退職金共済事業本部 〒170-8055 東京都品川区池袋1-24-1 TEL 03-6731-2866

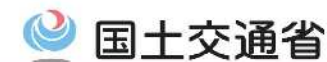
- 国交省はCCUSを基盤データとして活用し、技能者の技能・経験に応じた処遇改善や業務効率化を図っていく方針
- 2025年9月～CCUSと建退共電子申請専用サイトが自動連携、事務負担が大幅軽減

UP * CCUSを取り巻く情報連携イメージ

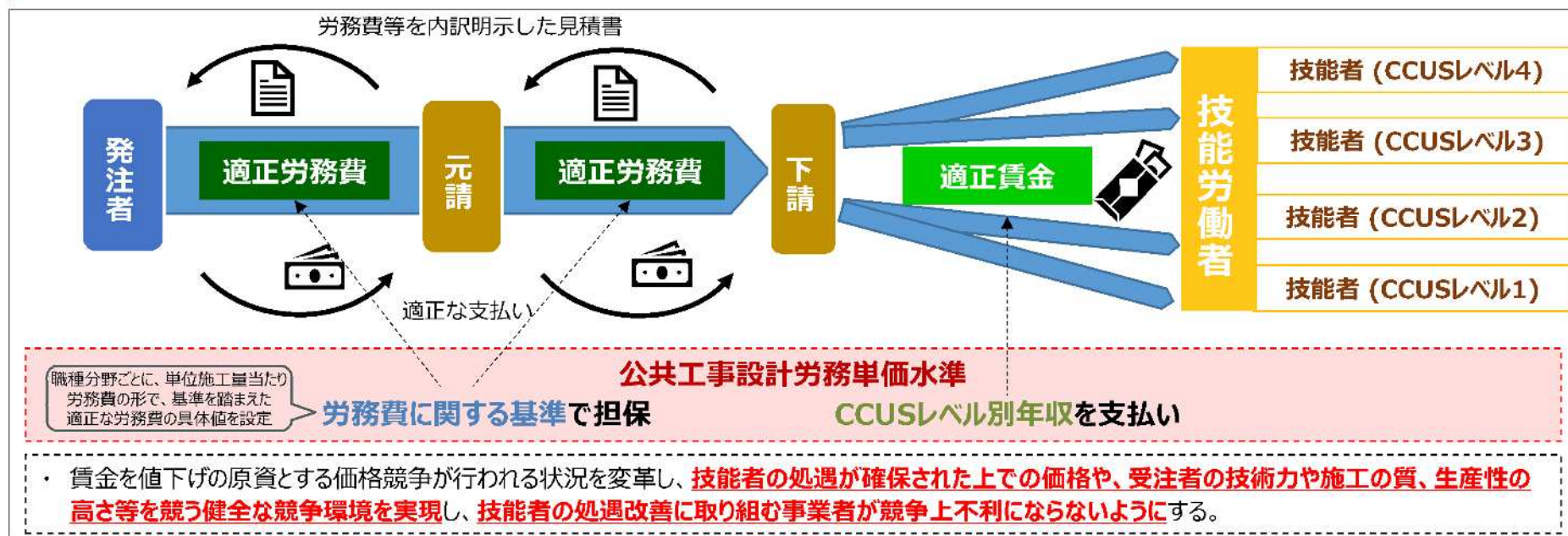
一般財団法人
建設業振興基金



労務費に関する基準の考え方とその実効性確保策のパッケージ



「労務費に関する基準」により、公共工事・民間工事を問わず、下請取引を含めて**適正な労務費（賃金の原資）を確保**するとともに、「CCUSレベル別年収」による、個々の**技能者の経験・技能に応じた適正な賃金の支払い**を目指す。



入口での取組（契約段階における実効性確保）

- **建設Gメン等による調査等の実施や実効性の確保・向上**
- **労務費・必要経費等を明示した見積書の商慣行化**による適正な労務費の確保
- **自主宣言制度**による適切に技能者を処遇する事業者の見える化・優先選定 等

出口での取組（労務費・賃金の支払いの実効性確保）

- **CCUSレベル別年収**の支払いの推進
標準年収を下回る支払い状況の事業者については、労務費のダンピングの恐れがないか重点的に確認。
- 契約当事者による**コミットメント制度の活用**を通じた適正な労務費・賃金支払いの確認 等

公共工事における上乗せの取組（公共発注者による実効性確保）

- 労務費ダンピング調査の実施
- 総労働時間を把握するための取組の実施 等

- CCUSの活用促進に向け、活用提案の評価基準の見直し(底上げ)を実施(R8.4～)
- 就業履歴の蓄積を促進するため「平均就業履歴蓄積率」を導入

<現 行>

<改 正>

①建設キャリアアップシステムの活用提案

配点	評価	評 価 基 準
0	—	活用なし
1	良	当該工事におけるシステム活用（実働日数30日以上ICカード読み取り）

- 当該工事でのCCUS活用提案を評価する。
- システムを活用する場合には、元請の事業者登録、技能者登録、管理者ID（現場管理者）登録、現場にカードリーダーを設置することが必要となる。
- 応札時は申告内容で評価し、工事完了後に履行状況を確認し、評価する。
- システムの活用にあたっては、実働日数で30日以上ICカードを読み取るものとする。なお、1日あたりのシステム活用人数は問わない。（例、1人→30日以上でも可）
- 実働日数が30日未満の工事においては、現場着手日から完了日（完成届提出日）までの全日数でシステムを活用する場合、評価の対象とする。

①建設キャリアアップシステムの活用提案

配点	評価	評 価 基 準
0	—	活用なし
1	良	当該工事におけるシステム活用（平均就業履歴蓄積率50%以上）

- 応札時は申告内容で評価し、工事完了後に履行状況を確認し、実施が確認できなかった場合は、工事成績審査にて減点措置を行う。
 - CCUSの活用提案にあたっては、元請・下請の事業者登録、技能者登録、管理者ID（現場管理者）登録、現場にカードリーダーの設置が必要となるほか、受注後、カードリーダーの設定場所、設置期間、計測日を施工計画書に記載し、監督職員に提出すること。
 - 計測の対象期間は、現場施工に着手した日（準備期間は含まない）から現場施工が完了した日（後片付け期間は含まない）までとし、1ヶ月に1回の頻度で計測日を設定することを基本とする。なお、現場施工に着手した月及び現場施工が完了した月は、日数が限られることもあるため、計測日の設定は任意とする。
 - 就業履歴蓄積率は、下記により算定する。

$$\text{就業履歴蓄積率} = \frac{\text{計測日においてCCUSのカードリーダーへのタッチ等により工場現場へ入場した技能者の数}}{\text{計測日において工事現場へ入場した技能者の数}}$$
- ※「計測日においてCCUSのカードリーダーへのタッチ等により工場現場へ入場した技能者の数」は、CCUSの発注者支援機能から出力した「平均就業履歴蓄積率の算出」帳票により、「工事現場へ入場した技能者の数」は、安全書類（工事日報、出面管理、KY・リスクアセスメント記録票等）などにより確認する。
- 算定の対象者は、施工体制台帳上（作業員名簿）の下請負人を含む技能者とする。ただし、当該工事現場での就業が2週間未満の者は、就業履歴蓄積率の算定にあたって、対象から除くことができる。
 - 平均就業履歴蓄積率は、全ての計測日における就業履歴蓄積率を平均して算定する。
 - 受注者は、各月の計測完了後、CCUSの発注者支援機能から出力した「平均就業履歴蓄積率の算出」帳票を根拠資料と併せて、打合せ簿にて、発注者に提出する。
 - 受注者は、最終の計測完了後、平均就業履歴蓄積率を算出し、打合せ簿で発注者に提出する。

- 入力したデータがAIの学習に利用されないことが契約上保証されている環境の生成AIを活用(Gemini/NotebookLM、Copilot)

宮城県庁生成AI活用5原則

1 親和性の高い業務に積極活用 文章作成・要約、アイデア出し、翻訳、プログラミングなど得意な分野を把握し、積極的に活用することで、県民サービスの向上と行政事務の効率化につなげる。	3 個人・秘密情報の入力禁止 ユーザーが入力したデータはAIのモデルの学習に利用されることがあり、内容が流出するおそれがあることから、個人情報や、未発表情報などの秘密情報を絶対に入力しない。
2 効果的な問いかけの実践 前提条件の明示や出力方法の指示など、的確な回答を得るための問いかけ（プロンプト）を把握して効果的に活用する。	4 正確性の確認 正確性、信頼性、表現の適切性などは職員がしっかりチェックする。
	5 著作権への留意 出力データが、他の著作物と類似していないか注意を払う。

<活用例>

- 図面・数量計算書の整合性確認
- 各種調査・分析
- 被災箇所の復旧工法・概算工事費の提示
- 問い合わせのチャットボット作成
- プロンプト作成
- メール文作成・校正
- 資料要約
- 広報チラシ作成
- 議事録作成
- 研修資料の作成 等

なぜ今、土木事務所にAIが必要なのか？

 激甚化・頻発化する自然災害 待ったなしの復旧対応が求められている。	 職員数の減少と技術継承の危機 ベテラン技術者の退職に伴い、現場のノウハウが失われつつある。	 膨大な事務作業の圧迫 デスクワークに追われ、「現場に出る時間」が確保できない。
---	---	--

「人手が足りない」と嘆く局面は終わりました。
これからは、AIという「24時間働く有能な新人」を使い倒す発想への転換が必要です。

【個別補助・新規】道路のり面防災対策補助制度

能登の教訓を刻む。緊急輸送道路の「盛土・のり面」を徹底防衛

区分：個別補助（新規創設）

- 背景：
令和6年能登半島地震で多発した、大規模な盛土崩壊への反省から創設。
- 対象：
全国の緊急輸送道路を対象とした点検に基づく防災対策。

盛土の大規模崩壊による「道路機能の著しい喪失」を防ぐことは、地方自治体の義務である。



どっちを使えばいい？「攻めのGemini」と「守りのNotebookLM」

攻めの Gemini



役割: 優秀な企画担当・クリエイター
得意: 0→1の創造（メール案、アイデア出し）、インターネット検索。

※注意: たまに嘘をつく（ハルシネーション）。

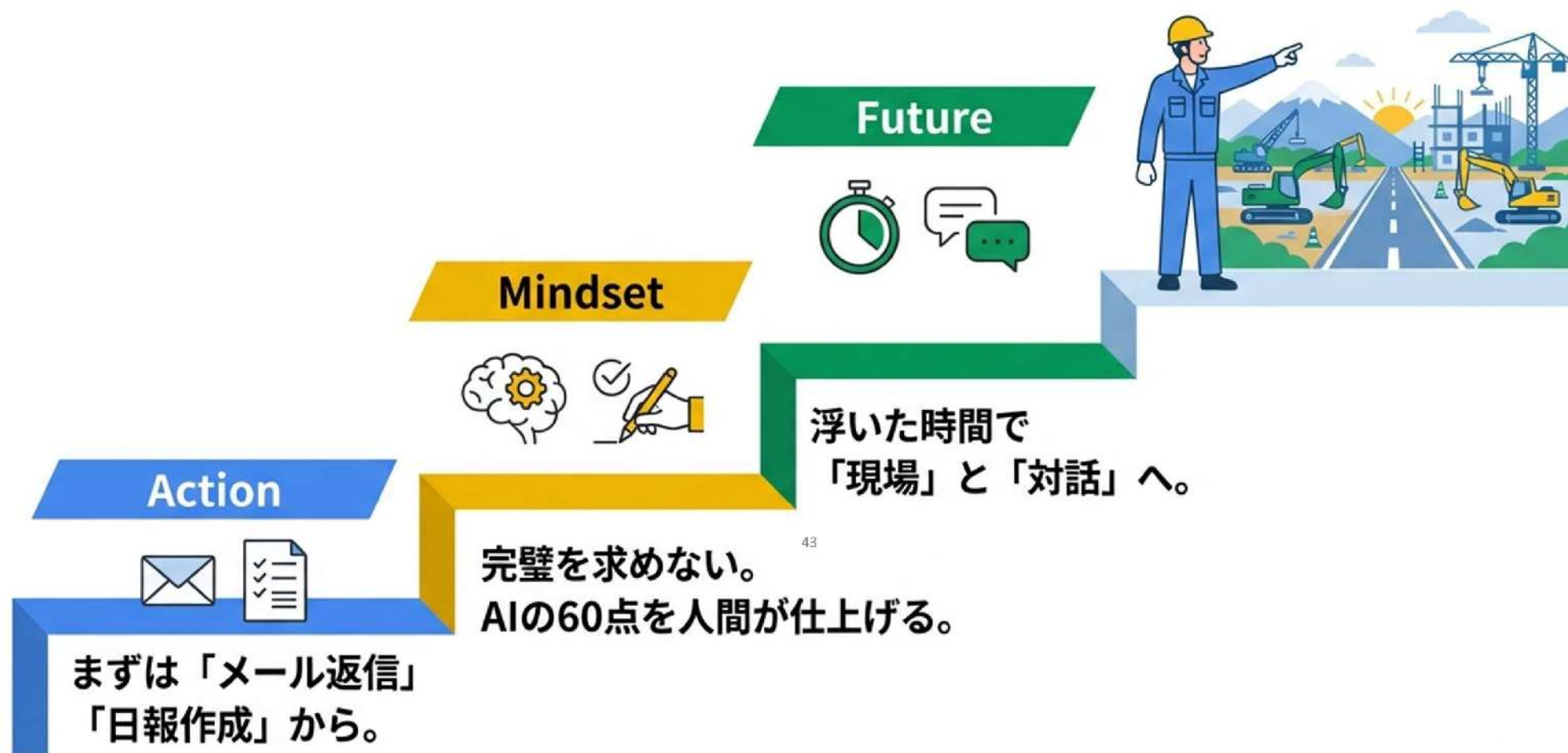
守りの NotebookLM



役割: 超・物知りの司書・監査役
得意: 事実確認、大量の資料分析。

あなたが渡した資料のみを根拠にするため、嘘をつかない。

まとめ：明日から始める「AI土木」の第一歩



- 紙の契約書に押印する代わりに、契約書のPDFファイルに電子署名を付与することで契約を締結
- 費用負担ゼロ、スピーディー、簡単
- 引き続き書面による契約締結も可能

メリット



コスト削減

電子契約を行った場合、
印紙税や郵送費が
不要になります



働き方改革の推進

印刷や郵送作業が
不要になるため、
場所にとらわれず
手続可能になります



迅速な契約手続

印刷や郵送作業が
不要になるため、
迅速に契約を締結できます

電子契約締結の流れ



「電子契約利用同意
書」を
県に提出します。



確認依頼メールが
届いたら、
メール本文の
リンクを開きます。



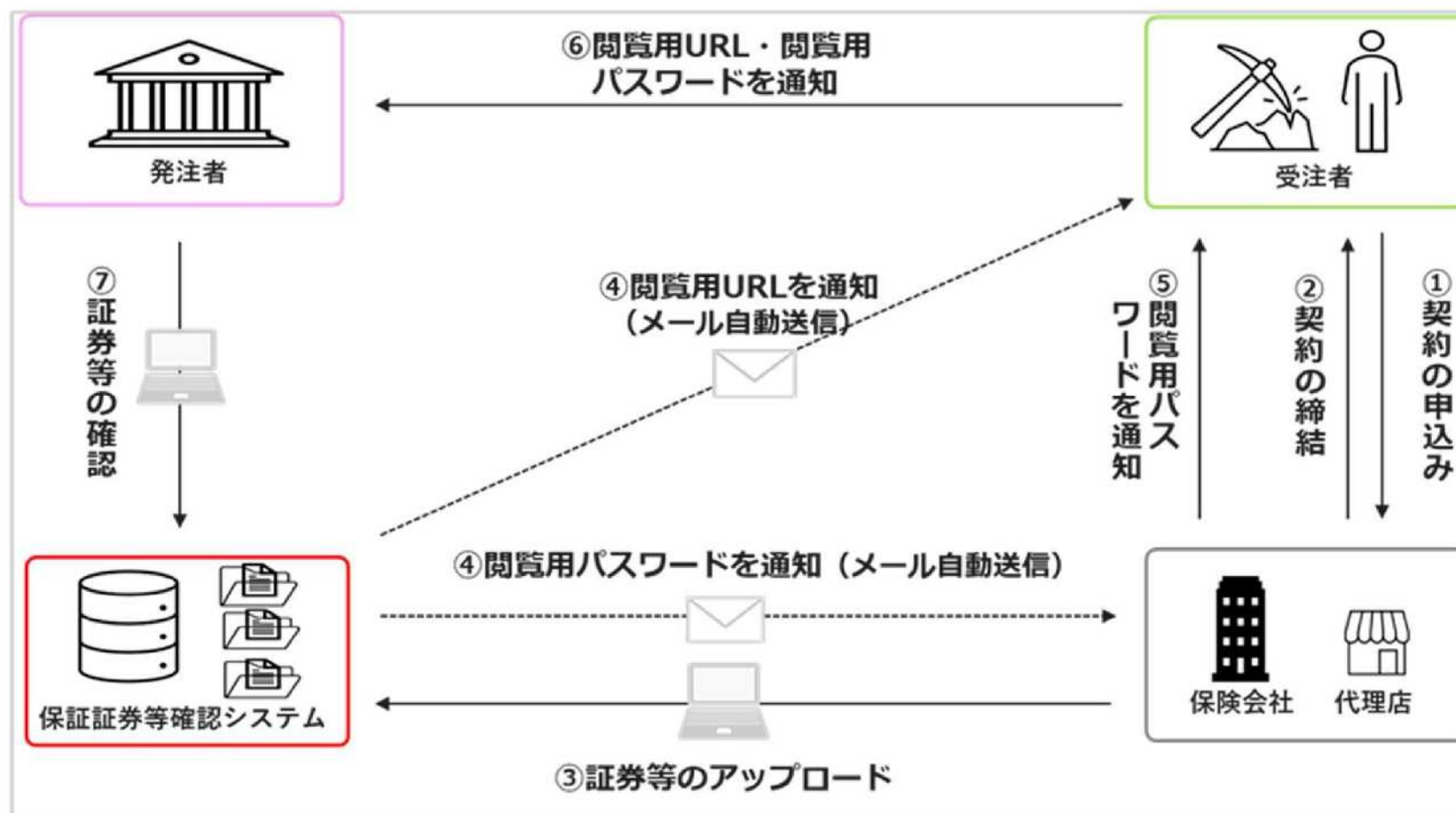
契約書の内容に
問題がなければ
「同意して確認完了」
ボタンをクリック
します。



電子署名が付与された
契約書のPDFファイル
がメールで届いたら、
ダウンロードして
保管します。

- 保証事業会社、損害保険会社が発行する契約保証証書・前払金保証証券の電子提出が可能
- 証券証券に代えて、保証契約番号と認証キーを通知
- 受注者が電子・紙を選択可能

保証証券等確認システムの仕組み



ご清聴ありがとうございました
～ Thank you for your attention ～



明日につなぐ×ミヤギの未来
宮城県土木部