

＜資料3（その他の取組について）＞

- ・ 建設業若者所得向上検討チーム会資料（p. 1～p. 5）
- ・ 建設業デジタル化による生産性向上の取組について（p. 6～p. 8）
- ・ 福留開発株式会社（令和6年度インフラDX大賞）（p. 9）
- ・ 株式会社伸浩技建（情報通信技術の優れた活用に関する総務大臣表彰）（p. 10）
- ・ 株式会社高知丸高（外国人育成賞、事業展開賞）（p. 11, p. 12）
- ・ 若者が就職先に求める要素（p. 13）
- ・ クールワークタイム制度導入（p. 14）

【建設業】企業等の取組具体事例①「ICT機器の導入による生産性向上」

①企業の概要

事業者名：越知事務所管内
土木一式B等級
従業員数：9人
事業概要：土木工事業

②取り組みにより得られた成果

- 賃上げ 月給社員：毎年5%程度の給料アップ } 4, 5年前から
日給月給社員：ボーナスの支給を開始
- ICT機器(杭ナビ)の活用により、作業を効率化(2人→1人)でき、従業員の
残業が減少
- パート従業員を正規雇用に変換

③取り組みが必要となった経緯/背景

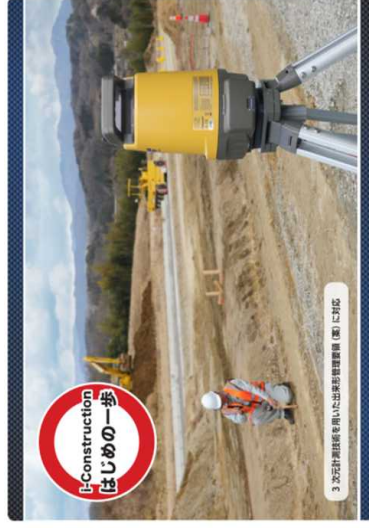
- ・近年の物価高への対応。
- ・公共工事における労務単価の上昇。
- ・従業員が不足しており、モチベーションの維持も課題。
- ・建設業界は人手不足であり、今いる従業員を大切にしなければならぬ。

④具体的な取り組み

- 効率的に工事を施工するため、これまでも様々な機器を導入（3Dスキャナー等）。
- R2年頃に杭ナビを導入。
 - ・ 2名で行っていた測量作業を1名で実施することが可能となった。
(導入のきっかけは、ICT機器の必要経費を設計金額に計上できるICT活用工事)
- 生産性向上による経営安定もあり、パート採用した従業員を一定経験を経た段階で正規雇用に変換。
- 公共工事で発注者に提出する工事関係書類の簡素化もあり、従業員の残業が減少。
 - ・ 残業の減少や、勤務間インターバルの導入（R3）もあり、従業員のプライベート、家庭の時間の充実につながっている。

<本事例を踏まえたポイント>

- 企業の取り組みのポイント：ICT活用により生産性向上を実現
 - ・ 公共工事の労務単価の上昇も背景に従業員の処遇へ反映
- 県に求められる取り組み：ICT活用推進と設計単価の適時改定
 - ・ 県発注工事におけるICT活用の推進、市町村発注工事での促進
 - ・ ICT機器の効果的な活用事例の紹介
 - ・ 設計労務単価の速やかな改定
 - ・ 建設資材等の市場価格の把握と適時の単価改定



杭ナビ画像：メーカーカタログより

【建設業】企業等の取組具体事例②「新技術・機器の積極的な導入による生産性向上」

①企業の概要

事業者：安芸土木事務所管内
土木一式B等級
従業員数：16人
事業概要：土木工事業ほか

③取り組みが必要となった経緯/背景

- ・新しい物事にチャレンジする社風から、積極的に展示会等に参加。
- ・従業員の確保のため、処遇向上や外国人材の活用が必要。
- ・従業員にとって近年の物価上昇は痛手。



移住PR動画「田舎で仕事」

<本事例を踏まえたポイント>

- 企業の取り組みのポイント：先端技術や新資材・機器等の積極的な情報収集と導入により、生産性の向上に取り組み、従業員の処遇、福利厚生を充実
雇用の確保や企業情報の効果的な発信に向けた働き方改革支援アドバイザー制度の活用
- 県に求められる取り組み：生産性の向上につながる先端の技術等の活用促進
働き方改革支援アドバイザー制度の活用による働き方改革や経営改善の支援

②取り組みにより得られた成果

- 賃上げ 給料を3～5%程度アップ（これまでも給料アップはあったが近年は顕著）
ボーナスの増（完工高を反映）
現場管理手当の新設(R4～現場代理人に月額20,000円支給)
- パート従業員を正規雇用に変換

④具体的な取り組み

- デジタル化や新しい資材・機器の利用に挑戦し、施工の効率化(残存型枠の活用による工期短縮)や熱中症対策(冷却ベスト等)に取り組んでいる。
- ・ R4年頃からICT機器の活用に注力。(ICT建機、杭ナビ、ドローン等が中心)
- ・ ICT建機(バックホー)の活用により、施工の精度と作業の効率が向上。
(工期1か月短縮の事例あり)
- ICT機器を導入したことで生産性が向上し、受注機会の増につながっている。
- 資格取得に必要な経験を積極的に積んでもらうため、現場管理手当を新設。
 - ・ 資格取得に必要な費用も会社負担。
- 業務管理はグループLINEを活用。
- ・ 天気予報を確認し、翌日の工事の有無を連絡。従業員のプライベートの時間を確保。
- バーベキューなどのレクリエーションの実施、また、社宅などの福利厚生施設を整備。
- 県のアドバイザー支援制度を利用し、求人への書き方やホームページの改修等に活用。

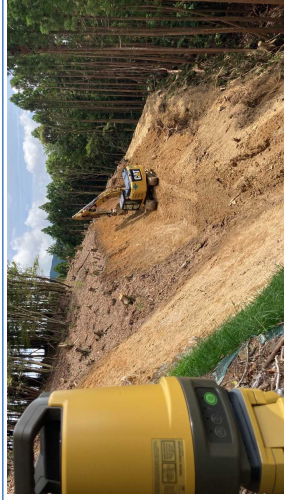
【建設業】企業等の取組具体事例③「意識改革を通じたデジタル化の推進等による生産性向上」

①企業の概要

事業者：安芸土木事務所管内
土木一式B等級
従業員数：23人
事業概要：土木工事業ほか

③取り組みが必要となった経緯/背景

- ・若手職員の雇用と定着が課題。
- ・他産業では当たり前の週休2日導入や業務のデジタル化による働きやすい環境づくりが必要。
- ・創業当時からの手法の変更に変化を感じ、社員の意識改革(土曜勤務をやめること、勤怠管理のデジタル化など)
- ・現場監督員に偏る残業の改善。



杭ナビ
ショベル
による
ICT施工

<本事例を踏まえたポイント>

- 企業の取り組みのポイント：従業員の意識改革(週休2日の推進と従業員の収入確保)
デジタル技術の活用による現場作業と内部事務の効率化
- 県に求められる取り組み：ICT機器活用の内製化に向けた導入支援
バックオフィスの強化のためのシステム導入や建設ディレクターの導入支援

②取り組みにより得られた成果

- 賃上げ R6・R7年度と2年連続月給ベースアップ(5,000円)
手当の支給上限アップ(通勤手当1.5万円→2万円、住居手当1.5万円→3万円)
- 年間休日数の増(109日→117日)
- 2年連続新卒採用 (計3名)

④具体的な取り組み

- 従業員との個別面談を繰り返し、理解を得て、業務を効率化。 (特にデジタル化)
 - ICT機器等を比較的早期から導入し、作業の効率化を図ってきた。
(杭ナビ〔2014〕、スキャナー〔2019〕、測量用ドローン〔2020〕、ICT建機〔2021〕)
 - H31に完全週休2日制を実現。
(平日の早出残業などで作業を集約し、土曜日の勤務を削減。手取りが減らない制度とした上で、従業員の理解を得る。)
- 事務職員3名が建設ディレクターの資格を取得し、残業が多い現場監督員やバックオフィスの事務作業をデジタル化により軽減。
 - ・現場監督員や事務職員の手作業による勤怠管理をやめ、各従業員がスマホから勤務実績を登録するシステムを導入。(現場での記帳や事務所での転記・整理作業を削減)
- 職種に関係なく会社の業務を把握してもらうため、事務職員も現場パトロール等に行き。
 - (事務職員による熱中症対策への積極的な取り組みに発展)
- その他
 - ・ 一定数の離職を想定した新規雇用の確保 ・ 普通科も対象とした幅広い求人活動
 - ・ 年間休日数の増 ・ 県の電子契約導入を契機に下請契約にも電子契約を導入。

【建設業】企業等の取組具体事例④「ICT機器導入により少数社員で生産性向上」

①企業の概要

事業者名：高知土木事務所管内
土木一式C等級
従業員数：4人
事業概要：とび・土工工事業ほか

②取り組みにより得られた成果

- 賃上げ 5 %程度アップ
- 日給月給制の従業員を月給制へ移行（従業員の給与の安定）

③取り組みが必要となった経緯/背景

- ・建設業界も人手不足であり、社員確保の取り組みが必要。
- ・従業員の待遇改善を検討する必要。
- ・少数の会社であり、作業効率が重要。
- ・自宅から現場へ直行する作業員との情報共有（進捗管理、施工計画など）

④具体的な取り組み

○雨天等による賃金の増減を無くし、職員の給与を安定させるため、R6年に日給月給制の従業員を月給制へ変更。

○出勤を現場への直行から、職場集合とし、下請業者への指示内容の確認、共有を行った後に現場へ入ることで作業の効率化を図った。(R4年頃～)

○ICT機器(杭ナビ等)の活用による作業の省力化。(R5年頃～)

- ・ICT建機の活用は、大きい現場で効果あり。

○スマートフォンによる勤怠管理や資料共有を試験的に導入。(作業員1名とテスト中)
・本格運用に向けて、事務所と作業現場とのデータ共有等、各機能を試行中。

○ハローワークでの求人は応募が多い際、自社の職員体制では迅速な対応が課題となる場面もある。知人の紹介で経験者を雇用するなど、柔軟な採用を行っている。

<本事例を踏まえたポイント>

- 企業の取り組みのポイント：従業員の待遇を俯瞰的な理解に基づき改善
デジタル技術の活用による省力化・効率化
- 県に求められる取り組み：生産性向上に資するICT機器の活用やデジタル化の推進

現状・課題

- 少子高齢化の進行による担い手不足と従事者の高齢化
- 新 4 K(給料・希望・休暇・かっこいい)に近づく建設業の魅力PRとさらなる労働環境の整備

◆デジタル化の推進による生産性の向上

省力化・効率化
⇒ 所得向上

- ・ デジタル化が進む建設業の魅力のPR
- ・ 他産業と遜色のない労働環境の整備

担い手確保・職場環境づくり
⇒ 新 4 K

対 策

(1)
デジタル化の
推進による
生産性向上



所得向上

(2)
担い手確保
の取り組みと、
働きやすい
職場環境づくり



新 4 K への進化

【事業者側の取り組み】

- ① 5 年後、10 年後を見据えたデジタル技術の習得と活用
 - ◆ ICT 活用に関する研修会等への参加
 - ◆ 建設業働き方改革推進アドバイザーの活用
- ② バックオフィスの強化
 - ◆ 勤怠管理や給与事務などのデジタル化
 - ◆ 建設ディレクターの導入
- ③ デジタル技術等に関する積極的な情報収集・導入
 - ◆ 高知県デジタル技術活用促進事業等の活用
 - ◆ 高知県デジタル化マッチングプラットフォームの活用

【県庁側の取り組み】

- ①③ ICT 活用の推進
 - ◆ ICT 活用を指定した発注工事件数と工種の拡大
 - ◆ ICT 活用に関する研修会等の継続
 - ◆ 生産性向上に関する新たなデジタル技術の研修会の開催
 - ◆ 3 次元図面による契約・発注の検討
- ① 市町村におけるデジタル化の支援
 - ◆ 電子納品の導入支援
 - ◆ 高知県電子入札システムの共同利用の促進
- ② 建設ディレクターの導入支援
 - ◆ 導入メリットの周知、女性活躍等のPR

① コンプライアンスの遵守

- ◆ 業界団体や県開催の研修受講
- ② 従業員の処遇改善
- ◆ 基本給のベースアップや諸手当等の充実
 - ◆ 積極的な受注機会の確保
- ③ 働きやすい職場環境づくり
- ◆ 「子育て・共働き」を支える休暇等の制度導入
 - ◆ 福利厚生事業の取り組み
- ④ 担い手確保と人材育成
- ◆ 出前授業やインターンシップの実施
 - ◆ 社内教育体制の整備

①～④ 建設業活性化プランの推進

- ◆ コンプライアンス研修の開催
 - ◆ 建設業働き方改革推進アドバイザーの派遣
 - ◆ 市町村工事における週休2日制工事の拡大
 - ◆ 高知県WLB認証の取得促進
 - ◆ 業界団体と連携した取り組みの実行
- ② 労務費など設計基準の適時改定
- ◆ 労務費など設計基準の適時改定
 - ◆ 公共工事発注見通しの公表
- ④ 若者や女性の活躍を評価する仕組みの検討



建設業デジタル化による生産性向上の取組概要

国土交通省で示されているICT施工による生産性向上 (i-Construction)推進コンソーシアムで示されている削減効果

国が進めるi-Constructionの取り組み

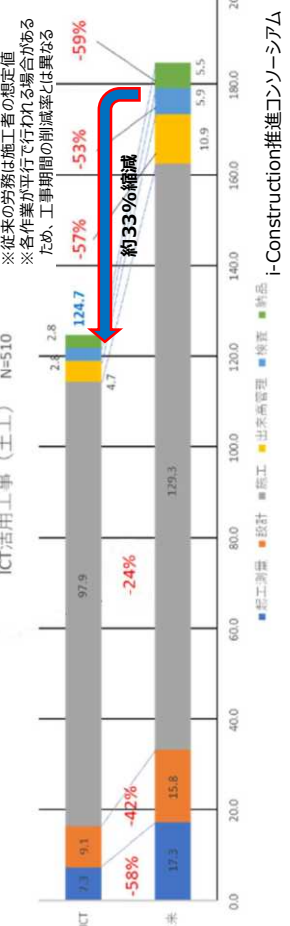
- i-Constructionの推進により効率化を実施。ICT施工では従来と比較して、削減効果が **3割程度**。
- 更なる効率化のためには新たな手法が必要。
- 「施工」において、一層の効率化をする必要がある。

i-Construction 2.0 (令和6年4月)
ー 建設現場のオートメーション化 ー

令和7年度よりICT施工の原則化 (土工)

■ ICT活用工事による延べ作業時間削減効果 ICT土工 (例) (2022年度)

※活用効果は施工者へのアンケート調査結果の平均値として算出
※従来の労務は施工者の想定値
※各作業が平行で行われる場合があるため、工事期間の削減率とは異なる



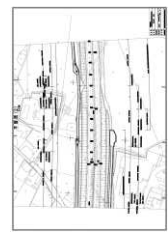
① 3次元起工測量



- ・ 複数人で変化点を現地測量
- ・ 高所法面等の危険箇所での作業
- ・ 内業時に測量不足が判明すれば再度現場へ

課題
多くの人手と時間が必要
危険箇所での測量作業

② 3次元設計データ作成



- ・ 2D図面では図面を頭の中で組合せて理解
- ・ 完成状態の共有が難しく作業イメージが困難
- ・ 発注者との協議に時間がかかる

2次元図面の読解に経験や時間が必要
既存資料での完成状態の共有が困難

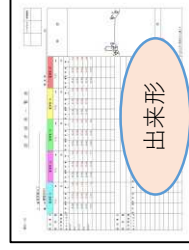
③ ICT建設建機による施工



- ・ 丁張の設置や作業員の確認が必要
- ・ 人と重機が近接して作業を行うため、重機周りでの接触事故の危険性

現場の状況を確認しながらの作業
重機周りの危険性

④ 3次元出来形管理等の施工管理



- ・ 表と図面を見比べながらの確認で煩雑
- ・ 高所での検測は危険
- ・ 検査やその準備に時間を要する

情報が多く確認に時間がかかる
危険箇所での検測

削減効果

(i-Construction推進コンソーシアム 資料より)

約6割削減

ドローンやレーザースキャナ等により、3次元測量を実施



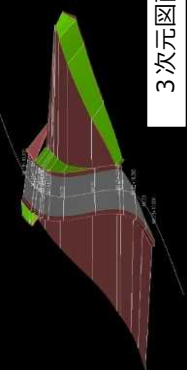
3次元点群データを取得

- ・ 現場を3次元点群データ化
⇒ 任意位置の確認が可能 (再測量不要)
- ・ ドローンやレーザースキャナの使用
⇒ 危険箇所へ立ち入ることなく測量可能

効果

約4割削減

2次元図面から3次元設計データを作成



3次元図面化

- ・ 3次元設計データを作成
⇒ 経験の少ない職員や住民でも容易に理解
- ・ 起工測量データの重ね合わせ
⇒ 施工数量の算出や施工計画に活用が可能

約2割削減

3次元設計データを搭載したICT建設で施工

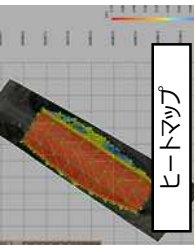


3次元設計データ等により、ICT建機を自動制御し建設現場のIoTを実施

- ・ ICT建機による施工
⇒ 丁張・作業指示無しで作業可能
⇒ 重機周りの立ち入りが不要で安全性向上
⇒ 自動制御により作業精度向上

約5割削減

3次元測量と3次元設計を重ね合わせ



ヒートマップ

- ・ 3次元出来形管理
⇒ 視覚的に容易に出来形を確認
⇒ 危険箇所での検測が不要
⇒ 検査時間・準備時間の短縮

GNSSによる検測

の 従 来

I C T

建設業デジタル化による生産性向上の取組事例

県内建設事業者におけるICT施工による生産性向上

～福寿建設株式会社での事例～

【企業概要】

企業名：福寿建設株式会社
従業員：17名
建設業ランク：B等級

【対象工事】

道路改良工事（ICT土工）
土量：940m³（掘削）
請負金額：3,027万円

【取組概要】

- ① 3次元起工測量や④ 3次元出来形管理でレーザーキャナ等による面的な測量で生産性・安全性の向上
- ➢ ② 3次元設計データの作成で、完成状態を容易に理解し第三者への共有や施工準備等の普段使いに活用
- ➢ ③ ICT建設機械による施工で作業状況の確認等が不要となり生産性・安全性の向上

① 3次元起工測量

ドローンやレーザーキャナ等を使用し3次元点群データを取得する測量



測量機器を使用して複数人で実施

- ・ 3人で一点変化点を現地測量
- ・ 高所法面等の危険箇所へも立ち入り測量
- ・ 内業時に測量不足が判明すれば再度現場測量

作業量：3人で7日

課題
多くの人手と時間が必要
危険箇所での測量作業

全体で
約5割削減



内製化でさらに効率良く

作業量：2人で3日

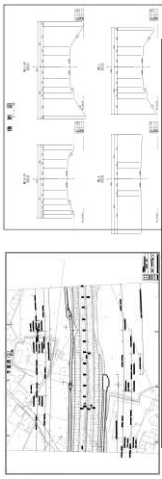
約7割削減

効果

- ・現場を3次元点群データ化
⇒任意位置の確認が可能（再測量不要）
- ・レーザーキャナ使用、機器購入で内製化
⇒危険箇所へ立ち入る必要無し
- ⇒自社都合でいつでも何度でも測量可能

② 3次元設計データ作成

2次元図面から3次元設計データを作成し施工の準備段階から活用

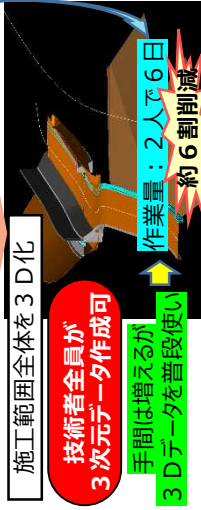


発注者から貸与される2D図面

- ・ 2Dでは何枚もの図面を頭の中で組合せ理解
- ・ 完成状態の共有が難しく作業イメージが困難
- ・ 発注者との協議に時間を要す

作業量：2人で14日

2次元図面の読解に経験や時間が必要
既存資料での完成状態の共有が困難



施工範囲全体を3D化

技術者全員が
3次元データ作成可

手間は増えるが
3Dデータを普段使い

作業量：2人で6日

約6割削減

効果

- ・ 3次元設計データを作成
⇒立体視で発注者や住民への説明が容易に
- ⇒測量データを重ね合わせ数量算出を自動化
- ・ 普段使いで活用
⇒丁張や施工箇所の位置出しをワンマン測量

③ ICT建設機械による施工

3次元設計データをICT建機に搭載すること
で、設計図を画面で確認しながら施工可能



丁張

作業指示

- ・ 頭の中で完成状態をイメージしながら作業
- ・ 丁張の設置や作業員の確認が必要
- ・ 人と重機が近接して作業を行うため、重機
周りで接触の恐れ

作業量：3人で10日

現地の状況を確認しながらの作業
重機周りの危険性



重機周りの
作業確認不要

施工性・安全性
向上

作業量：3人で8日

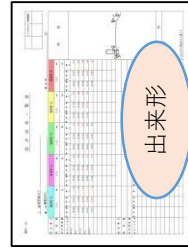
約2割削減

効果

- ・ ICT建機による施工
⇒丁張・作業指示無しで作業可能
- ⇒重機周りの立入が不要で安全性向上
- ⇒モニタで施工状況をリアルタイムに確認
- ⇒作業精度向上、品質確保

④ 3次元出来形管理等の 施工管理

3次元点群データと3次元設計データを重
ね合わせ施工管理に活用



数量

出来形

項目	数量	出来形
1	100	100
2	200	200
3	300	300
4	400	400
5	500	500
6	600	600
7	700	700
8	800	800
9	900	900
10	1000	1000

- ・ 表と図面を見比べながらの確認で煩雑
- ・ 高所での検測は危険
- ・ 検査やその準備に時間を要する

作業量：2人で7日

情報が多く確認に時間がかかる
危険箇所での検測



出来形を
見える化

作業量：2人で3日

約6割削減

効果

- ・ 3次元出来形管理
⇒視覚的に容易に出来形を確認
- ⇒危険箇所での検測が不要
- ⇒検査時にもモニタで確認することで
検査時間・準備時間の短縮

デジタル化による成果 ～現場の生の声（50代男性技術者）～

ICTの取組を開始した当初は、不安もあり新しい事を覚えるのは大変でやりたくなかったが、代表が前を切って機器を導入し、それに追従い従業員が使用方法を習得した。

現在はICTの全てのプロセスを内製化し、大幅に業務が効率化され、現場に滞在する時間も縮小し、その時間を書類作成等に回せ、残業がほぼなくなった。

弊社の様な会社でも身の丈に合ったデジタル化を図る事で生産性や安全性も向上し、現在では従来のやり方には戻れない。

今後の展望

- ① 地上型では測量できない箇所についても対応できるよう、無人航空機搭載型レーザーキャナを購入予定
- ② 継続的に事業を実施できるように若手の人材を採用したい

建設業デジタル化による生産性向上の取組事例

県内建設事業者における建設DXの先進事例

～福岡開発株式会社の事例～

【企業概要】

企業名：福岡開発株式会社

従業員：93名

建設業ランク：A等級

【取組概要】

➢ ICT活用工事を内製化することで現場の生産性向上及び自社にノウハウを残す

➢ BIM/CIMの活用により事前に施工課題を解決し、3Dプリンタを建設現場に適用することでの現場作業を省人化

➢ 現場と社内の物理的な距離をデジタル化により改善し、社内全体での効率化を実現

令和6年度インフラDX大賞(国土交通大臣賞)受賞！

ICT活用工事

測量から施工、出来形管理までの各プロセスにおいてICT技術を活用

測量

2D図面

ドローン測量

3次元図面

生産性・安全性向上

平均して作業日数が3割程削減

効果

3次元測量により現場を点群データ化
⇒任意位置の確認が可能(再測量不要)
・3次元設計データ⇒経験の少ない職員でも容易に理解
・ICT建機⇒クラウドで施工状況をリアルタイムに確認可能、生産性向上、重機周りの立ち入りが不要で安全性向上

取組前

課題

多くの人手と時間が必要、手戻りの発生、重機周りの接触事故の危険性

取組後

効果

生産性・安全性向上

BIM/CIM活用

建設事業全体で情報をデジタル化

II?

図面(2次元)

3D可視化で合意形成の迅速化

建設事業全体における建設生産・管理システムの効率化

フロントローディング※1

3Dモデルと測量データの重ね合わせで可視化
⇒施工時に生じる課題を事前に把握し解消
・3Dモデル⇒地元住民等と完成イメージを共有
・VR⇒安全教育・新規入場教育でリアルに理解
・AR⇒3Dモデルを現地に配置し課題を抽出

情報デジタル化(3Dモデル等)

地元説明会

建設生産・管理システムの効率化

3D可視化で合意形成の迅速化

建設事業全体におけるフロントローディング※1

3Dモデルと測量データの重ね合わせで可視化
⇒施工時に生じる課題を事前に把握し解消
・3Dモデル⇒地元住民等と完成イメージを共有
・VR⇒安全教育・新規入場教育でリアルに理解
・AR⇒3Dモデルを現地に配置し課題を抽出

3Dプリンタ

3Dプリンタを建設現場へ適用

3Dプリンタ

3Dプリンタを建設現場へ適用

人手不足や後継者不足の解消
複雑な形状への対応による現場負担

日本初 ☆ 擬石型曲線護岸パネル

現地作業の省力化・簡略化

事前に工場製作によるプレキャスト化
⇒工期短縮、現場作業の省人化、特殊作業不要により施工性向上・品質確保
・オーダーメイド化、自由度の向上
⇒二次製品では困難なじれや勾配変化への対応が可能

社内DX

会社全体でデジタル化を推進

従来からの効率の悪い業務による過重労働

現場からの無駄な移動時間や情報共有が困難
・現場作業の詳細把握に時間が掛かる

移動等の無駄な時間の削減
工事現場の見える化

現場と会社をデジタルでつなげる

マルチラモニタリング

遠隔臨場やWEB会議の活用
⇒現場との移動時間の削減
・車両位置や現場映像、施工履歴データ等を始めとするテレマティクスデータ※2の集約
⇒現場の見ええと数値化でリアルタイム把握、問題の早期解決

※2自動車などの移動体に通信システムを組み合わせてリアルタイムに情報サービスを提供すること

デジタル化による成果

担い手不足が進む建設業において、生産性・安全性の向上により最小限の人員で効率良く工事を進める

複雑な形状を構築できる3Dプリンタを建設現場へ適用することで、現場課題のみならず工期短縮・現場省人化等につなげ令和6年度インフラDX大賞を受賞

今後の展望

人材育成に力を入れ、全職員が全てのICT機器を使用できるようにすれば、真の生産性向上へつながる

それぞれの取組にAI等の新しい技術を活用して更なる業務の効率化に取り組み

推薦者	四国地方整備局
発注者	四国地方整備局 高知河川国道事務所
業者名	福留開発株式会社
工期	2023年5月1日～2024年3月29日
施工場所	高知県土佐市
請負金額	327,272,000円

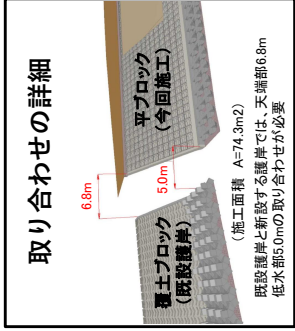
【取組概要】

本工事は、仁淀川の侵食対策を目的とした高水敷及び低水護岸の整備において、完全内製化による全面的ICT活用を実施することで、測量や出来形計測、写真撮影・品質管理の作業が効率化。

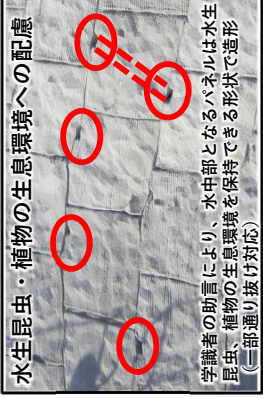
また、複雑な曲線や表面形状となる既設護岸と新設護岸の取り合わせ箇所において、3Dプリンターを活用した擬石型曲線護岸パネルを導入することで、施工に要する手間と時間を減らして、現地の複雑な地形に合わせた施工を実現。



ICT活用による施工状況



日本初！擬石型曲線護岸パネル




- 完全内製化による全面的 I C T 活用を実施しており、大幅な工期短縮、現場作業の効率化、若手技術者の早期育成・即戦力化など、多岐に渡った活用効果。
- 3次元設計データを作成し I C T 建機による無丁張化により、測量作業を大幅削減（作業日数40%、労務人数54%削減）するとともに、3Dプリンターの活用により、従来工法に比べ43%の工期短縮、現場作業の省力化に寄与。
- 3Dプリンターを活用した擬石型曲線護岸パネルの施工は本工事が日本初。
- 河川構造物では現地形に合わせた施工が求められる箇所が多く、3Dプリンターを活用することで専門性・熟練性が求められる現地作業の省力化・簡略化が期待でき、パネル表面に凹凸や円筒を設けることで河川生物にも配慮。

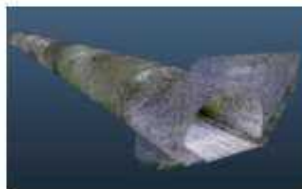

総務省案件

【参考1】

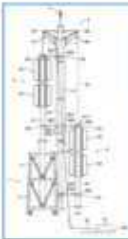

総務大臣賞

応募部門	ア メンテナンス実施現場における工夫部門	 <p>データセンターにおける活用状況</p>
案件名	業務DXロボットugo(ユーゴー)を使ったデータセンター設備点検業務の自動化/遠隔化	
代表団体名	株式会社NTTデータ	
(概要)	<p>自律走行・遠隔操作が可能な業務DXロボット「ugo」を活用し、24時間365日稼働が必要なデータセンターの設備点検を効率化している。AI技術を搭載したロボットugoが電源設備室の自動点検を行い、異常時は遠隔から即座に現場の様子を確認することが可能となる。この取り組みにより、日次点検時間の約50%削減や点検頻度と品質の向上、さらには夜間や人手が少ない時間帯のトラブルへの迅速な対応が実現でき、働き方変革や業務効率化に寄与している。</p>	

情報通信技術の優れた活用に関する総務大臣賞

応募部門	ウ 技術開発部門	 <p>点群データ取得</p>  <p>展開画像自動作成</p>
案件名	トンネル覆工展開図自動作成システム	
代表団体名	株式会社 伸浩技建	
(概要)	<p>トンネル点検時の変状展開図作成は、従来、覆工にマーキングされた変状の形状や寸法を、点検員が手作業でスケッチし、そのスケッチを基にCADトレースし、覆工変状展開図の作成を行っていた。本システムでは、3次元レーザースキャナを使用し、覆工にマーキングされた変状の形状や寸法を高精度かつ高速に3次元カラー画像として取得するとともに、専用ソフトウェアを使用することで、覆工画像展開図および覆工変状展開図を自動で作成できる。これにより、現場でのスケッチ作業、点検調査作成を効率的かつ高精度に作成することができる。</p>	

特別賞

応募部門	ウ 技術開発部門	  <p>アンテナ切替状況図・現地作業写真</p>
案件名	大津石山テレビ中継局にて新工法による短時間での送信アンテナ更新工事	
代表団体名	エイチ・シー・ネットワークス株式会社	
(概要)	<p>テレビ放送送信所の鉄塔頂部に取り付けられている送信アンテナパネルを重機を使用せずに短時間で取付柱ごと交換、更新する工法である。既設のアンテナが取り付けられたアンテナ取付柱と、新設のアンテナ取付柱を、鉄塔(または鉄柱)に取り付けた仮設ポールを中心に回転させ入れ替える工程を用いて新旧アンテナを交換、更新する。</p>	

外国人材育成賞

受賞企業紹介

Award-winning company

株式会社高知丸高



所在地：高知県高知市

事業内容：特殊基礎工事、橋梁工事、浚渫工事等

会社設立：1967 年 9 月

従業員数：130 名



評価ポイント

- ・「外国人労働者向けの技能講習」を実施する高知建機技能センターを開設
- ・5種の講習を設定し、全講習について5カ国語対応を行っている
- ・技能講習や特別教育では、翻訳版のテキスト及び試験問題の使用と常駐型通訳により、日本語初級レベルの外国人技能者への確実な理解を達成している

受賞コメント

この度は栄誉ある賞をいただき、誠に光栄に存じます。外国人労働者の受入れを契機として、職員は多文化共生社会に対する認識を深めています。これからも外国人材が安心安全に働けるよう、知識技能や日本語を、丁寧に指導教育し、お互いの文化や価値観に対する理解と尊重を深め、相互信頼関係を築くことに注力して参ります。

外国人技能者への期待

技能実習生や特定技能者は、母国から遠く離れた異国である日本で挑戦しています。不安と戦いながら、一生懸命に頑張っており、感服しています。これからも技術技能、日本語に精進し、安全第一でチームワークを発揮し、各現場で活躍できるよう頑張りましょう！



事業展開賞 受賞企業紹介

Award-winning company

株式会社高知丸高

所在地：高知県高知市

事業内容：特殊基礎工事、橋梁工事、浚渫工事等

会社設立：1967 年 9 月

従業員数：130 名



評価ポイント

- ・「外国人労働者向けの技能講習」を実施する高知建機技能センターを開設
- ・コベルコ教習所松山教習センターと連携し、四国初となる外国人向け教習所を開設、通訳常駐型の外国人向け技能講習を実施
- ・技能講習ではミャンマー語、中国語とインドネシア語の翻訳版のテキスト及び試験問題を使用。通訳のサポートにより、2023 年度の合格率は 96%以上

受賞コメント

この度は、栄誉ある賞をいただき、誠に光栄に存じます。全国の外国人技能者を対象に、公的資格の取得を促し、長く日本で安全に、安心・満足して働ける環境を作り、日本の人手不足が解消してくれることを願い、外国人向けの技能講習センターを開設しました。これからも多くの国々の外国人材が受講できるよう、環境を整えていきます。

これまで工夫してきたこと、今後取り組んでいきたいこと

日本語が初級レベルの外国人技能者でも、講習内容を確実に理解し、学科の知識や機械の安全な操作方法を習得できるため、安全意識の向上と労働災害の防止に繋がっています。

外国人材が、各産業の継続・発展を支える貴重な人材として、また、地域社会の一員としての受入れ定着を促し、多文化共生社会実現に向けて取り組んでいきたいと思ひます。



●若者が就職先に求める要素

1. 目的

若者が「就職先に求める要素」を今後の活性化プランの取り組みにおける参考とする。

2. 就職先に求めるもの

〈参考〉

	若者（※1）		建設業者（※2）
	【土木・建築系技術職への就職希望者の考え】 若者が就職先に求めるもの (回答数：計312 回答者：116)	【全職種】 若者が就職先に求めるもの (回答数：計6,252 回答者：5,515)	【建設業者の考え】 若者の定着に必要と考える要素 (回答数：337 回答者：計99)
1位	給与や賞与が高い (51 (43%))	給与や賞与が高い (969 (17%))	経営が安定している 〔十分な給与（安定した雇用）〕 (86 (87%))
2位	経営が安定している (40 (34%))	休暇が取りやすい (896 (16%))	
3位	休暇が取りやすい (34 (29%))	福利厚生制度が充実している (834 (15%))	休暇がとりやすい 〔休暇の充実（休暇の取得を含む）〕 (65 (66%))
4位	社員の人間関係が良い (33 (28%))	経営が安定している (763 (13%))	〔やりがい・魅力〕 (61 (62%))
5位	福利厚生制度が充実している (32 (27%))	社員の人間関係が良い (651 (11%))	〔労働環境の整備（現場が遠方でない、重労働でない）〕 (33 (34%))
データ	令和6年度就職・進学希望地等意識調査（高知県政策企画課）		※令和7年度建設業協会意見交換会アンケート（R7.8.16時点）

※1：県内高校生、県内大学生等、県内専修学校生、県外大学生等

※2：県内の建設業者（高知県建設業協会会員）

〈状況〉

- ・【土木・建築系技術職への就職希望】と【全職種】の上位5つは同じ要素（給与、休暇、安定、福利厚生、人間関係）で構成されている。

○給与や賞与が高い

- ・生活の基盤となる収入の重要性は企業・若者ともに1位で、共通の認識。

○経営が安定している

- ・「長期的に安心して働きたい」ことを重視する

○休暇が取りやすい

- ・働き方改革やワークライフバランス重視の流れが背景にあり、休暇の取りやすさ＝働きやすさとして意識されていると考えられる。

○社員の人間関係が良い

若者は人間関係や風通しの良さも重視

○福利厚生の充実

- ・「住宅手当、保険、制度などの制度的なサポート」を評価。

◎（補足）土木・建築系技術職への就職希望者の考える就職先に必要な要素

6位「19 自分が成長できる環境がある」、7位「4 技術力がある」、9位「13 社会貢献度が高い」、13位「14 仕事を任せてもらえる」

→22個の選択肢の中で、上位を占めているため、やりがい・魅力も重要な要素

補足2.「クールワークタイム制度（サマータ임制度）」の導入について

「高知県建設工事クールワークタイム」実施要領の策定について（通知）

6 高土政第1570号 令和7年3月28日付け 土木部長通知

施行日：令和7年3月28日

【概要】

近年の地球温暖化による気温の上昇に伴い、猛暑日でなくとも熱中症のリスクが増加するため、**現場作業時間を8時から11時及び14時から17時などとする「クールワークタイム制度」**を導入。

【対象工事】

屋外での作業を主とする建設工事に適用する。

なお、主たる工種が屋内作業の場合であっても、空調設備がなく屋内環境が屋外と同等と認められる場合は、受発注者との協議により対象とすることができる。

【工期の延長】

クールワークタイムの導入に伴う作業時間の短縮（1日あたり2時間）を補うため、**工期を延長することができる**ものとする。

※ 受注者が、契約書第22条に基づく「完成期限延長申請書」を提出する。

＜延長日数の算出方式＞ ※小数点1位切り上げ

短縮時間×クールワークタイム導入期間（現場閉所日を含む）÷8時間（所定労働時間）－7日（猛暑日）