

JCM REPORT

1

2026 JANUARY
Vol.35 No.1

行政topics

「労務費に関する基準」について

国土交通省 大臣官房参事官（建設人材・資材）付

現場最前線

2024年問題に対する当社の取組について

ショーボンド建設株式会社





第12回土木工事写真コンテスト 最優秀賞／優秀賞作品

★最優秀賞 「工事も収穫も急ピッチ」 伊藤 良一 様 (神奈川県)



写真説明

第2東名川内川橋工事

工事現場近くまで茶畠が広がり収穫が急ピッチで行われていました。

講評

迫力と緊張感のある橋梁架設風景の手前では初夏の日差しを浴びて地域名産の御殿場茶の収穫の真最中です。なにげない茶摘み風景の背後に巨大な橋を建設中というコントラストが素晴らしい作品。もう少し望遠で茶葉と農家の方々に近づいて背後の工事風景と上下半分の比率のレイアウトでしたら異空間の融合といった面白い作品になったかもしれませんね。

★優秀賞 「絶賛建設中」 村山 真也 様 (神奈川県)



写真説明

高層ビルから見下ろした土木建設工事現場。

上空から見下ろす工事現場はミニチュアの様で、目新しく、それだけで興味深い。

講評

地上から見あげるビルの建設現場は防護壁か網やシートが全体に覆われていて無機質そのものです。しかし、より高いビルの上から見下ろすと、まるで工事現場の内臓を見るかのごとくに資材や仮設工や工事途中の姿がつぶさに見て取れます。周辺の道路を走る一般車両が画面に動きを与え、構図もなかなかです。

表紙の写真：第12回土木工事写真コンテスト 優秀賞作品
『橋桁の吊り上げ架設に向けて』 笠井 忠 様 (奈良県)

写真説明

通行車両の荷重などで橋桁が沈下した橋梁を、3年間通行止めにして架け替える、阪神高速松原線橋梁大規模更新工事。

工事は終盤で、橋桁を一夜にして吊り上げる架設工事が、一般道も通行止めにして行われました。

写真は通行規制がはじまつた一般道の歩道からの撮影で、橋脚から伸びる橋桁の吊り上げ設備が夜空に輝く姿が印象的で、工事中の様子を見学できる最後の機会になりました。

講評 交通規制が終わって、さあいよいよ桁の架設。よく見ると桁の上にはおそらく架設される桁やクレーンを見つめる作業員の真剣なまなざしが見て取れます。嵐の前の静けさといった静寂の中にも緊張感にあふれた作品です。あと何時間か待機して架設される桁の一部でも画面の右上に入ってしまえば動きのある素晴らしい作品になったことでしょう。

(土木写真家 西山芳一)

►►►卷頭言

2 令和8年をさらなる飛躍の年に

(一社) 全国土木施工管理技士会連合会 会長 奥野 晴彦

►►►行政topics

3 「労務費に関する基準」について

国土交通省 大臣官房参事官（建設人材・資材）付

►►►ハートフル通信

7 女性の土木技術者として

(一社) 全日本建設技術協会

富士宮市 産業振興部 農業政策課 林業係 伊藤 裕香

►►►現場最前線

8 2024年問題に対する当社の取組について

東京土木施工管理技士会

ショーボンド建設株式会社 取締役工事本部長兼つくば研修センター長 芦澤 常幸

►►►【連載特集】地盤災害と地形・地質のはなし

12 第2回 斜面崩壊を生じやすい地形・地質

(一社) 全国地質調査業協会連合会

株式会社アサノ大成基礎エンジニアリング 佐々木 泰典

►►►技士会・連合会news

14 第29回土木施工管理 技術論文【インフラDX賞】

RPAやAIを用いた資材管理のオートメーション化への取組

萩原建設工業株式会社 現場代理人 早川 剛史 監理技術者 大籠 雅敏

18 技士会紹介

愛知県土木施工管理技士会

長崎県土木施工管理技士会

会誌編集委員会 (2026年1月1日現在・順不同)

委員長

関 健太郎

国土交通省 大臣官房 技術調査課
建設システム管理企画室長

栗本 慧

農林水産省 農村振興局 整備部設計課
施工企画調整室 課長補佐

松崎 成伸

(一社) 全国建設業協会
〔戸田建設(株) 土木営業統括部
土木営業第一部 部長〕

委員

柴田 康晴

国土交通省 大臣官房 技術調査課

東 好宣

厚生労働省 労働基準局 安全衛生部
安全課 建設安全対策室 技術審査官

稻生 秀

東京土木施工管理技士会
〔前田建設工業(株) 東京土木支店
営業第1部 営業2グループ主査〕

中山 雅登

国土交通省 不動産・建設経済局
建設業課 課長補佐

森 芳徳

国土交通省 関東地方整備局

村下 剛

新潟県土木施工管理技士会 事務局長
(一社) 全国土木施工管理技士会連合会
専務理事

柳 幸一

国土交通省 港湾局 技術企画課
課長補佐

新井 哲也

(一社) 全日本建設技術協会
常務理事

盛谷 明弘

新潟県土木施工管理技士会 事務局長

(大成建設(株) 土木営業本部
営業担当部長)



令和8年 新年のごあいさつ

令和8年を さらなる飛躍の年に

(一社) 全国土木施工管理技士会連合会 会長
奥野 晴彦



新年明けましておめでとうございます。

昨年は、夏から秋にかけて各地で豪雨が発生し、「線状降水帯」や「大雨特別警報」などの言葉を報道でしばしば耳にするなど、風水害が全国各地で頻発いたしました。また、地震も各地で頻発するなど、厳しい自然条件の中にいることを痛感させられました。さらに、夏季の酷暑についても、6～8月の期間が歴代1位の高温となり、猛暑日のべ地点数の記録も更新されました。近年当たり前のようになっていましたが、現場で工事の管理に取り組む技術者にとっては、たいへん厳しい環境であったと思います。真摯に業務に取り組まれて、無事に工事完了に至るまでの技術者の皆さんのご努力に心からの敬意を表します。

私たちを取り巻く経済・社会環境も大きな変化がありました。1月にアメリカで第二次トランプ政権が発足し、相次いで打ち出された相互関税などの政策は、わが国にも多岐にわたる影響を及ぼしています。国内では、10月に初の女性首相となる高市政権がスタートいたしました。紛争や戦乱は世界各地で続いている、国際経済の先行きにも不透明感が残っていると感じています。我が国において、自然災害の未然防止や経済活動の活性化を図るためにも、良質な社会基盤の整備とその維持管理は引き続き重要な課題であり、その現場に携わる技士会会員が果たすべき役割は大きなものがあると考えています。

社会基盤整備のテーマの一つに国土の強靭化があげられます。昨年改正国土強靭化基本法に基づき、「第1次国土強靭化実施中期計画」が新たに法定計画として制定されました。定められた事業規模は、令和8年度からの5年間でおおむね20兆

円強程度で、資材価格や人件費高騰等の影響については予算編成過程で適切に反映されることとされています。令和8年度予算において着実な予算計上がなされ、計画が円滑にスタートできるよう期待しています。

さらに、令和6年に改正された第3次担い手3法に関する施策が令和7年に相次いで施行されました。建設業における「担い手確保」、「生産性向上」、「地域における対応力強化」の3つを目的とした各種の施策であり、このことも技士会会員の働き方や果たすべき役割に関わりの深いものです。これらの動向に適切に対応するためにも、技士会会員の皆様には技術の研鑽・資質の向上に積極的に取り組んでいただきますようお願い申し上げます。

現場の技術者不足、高齢化は引き続き大きな課題ですが、令和6年に技術者制度が改正されたことにより、1次試験の合格者、すなわち技士補の資格を得た技術者が増えてきています。建設工事の現場でどのように活躍してもらうのが技士補にふさわしいのか、技士会連合会でも今後注視していきたいと考えています。

昨年、技士会連合会では、各種講習会、国土交通省等との意見交換会、現地視察やCPDS関係事務などの活動をおおむね順調に遂行することができました。これも皆様のご支援、ご協力の賜物と深く感謝いたします。引き続き土木施工管理技士の技術力と社会的地位の向上に資する活動を実施してまいりますので、会員の皆様のご支援、ご協力をいただきますようお願いいたします。

今年が皆様にとって良い年となりますよう、心よりご祈念申し上げ、新年のご挨拶といたします。

「労務費に関する基準」について

国土交通省 大臣官房参事官（建設人材・資材）付

1. 「労務費に関する基準」 導入の背景と経緯

建設業は、社会資本整備の担い手であるとともに、経済を下支えし、災害時には最前線で地域社会の安全・安心の確保を担う「地域の守り手」として、大変重要な役割を果たしている。一方、現場作業を支える技能者は、高齢化と若年入職者の減少が進行し、将来的な担い手の確保は待ったなしの課題である。

技能者の入職・定着に向けて取り組むべき事項は多くあるが、中でも、全産業平均と比較して低位に留まっている技能者の賃金水準を、野外を中心とした厳しい労働環境や技能を要する業務内容に見合った水準に引上げる等の、処遇の改善が喫緊の課題である。

しかしながら、建設工事においては、慣行上、総価一式契約であるため労務費の内訳が分かりづらいこと、材料費よりも削減が容易な労務費の特性、技能者の処遇を考慮せず安価に請け負う業者が競争上有利となること等を背景として、多重的な下請契約等の下、賃金の原資である労務費は、技能者を雇用する建設業者まで適正に確保されづらい状況にある。

このため、令和6年通常国会において改正された建設業法（昭和24年法律第100号）により、これらの建設業の特性に対応し、請負契約において適正な賃金の原資たる適正な労務費を確保し、技能者の賃金として支払われるための新たなルールが設けられることとなつた。

具体的には、建設業者に対し、その雇用する労働者に対する適正な賃金支払い等の処遇確保等を努力義務として位置づけるとともに、中央建設業審議会が、「労務費に関する基準」（以下「本基準」という。）を作成・勧告して建設工事を施工するために通常必要と認められる労務費（適正な労務費）等を示し、これを著しく下回ることとなる労務費等による見積り・契約締結を、公共工事・民間工事の別を問わず下請取引を含む全ての建設工事の請負契約において禁止することとしたものである。

本基準の作成や本基準の実効性を確保し、本基準を通じて技能者の処遇を改善するために必要な施策の具体的な検討に当たっては、中央建設業審議会に受発注者・有識者委員からなる「労務費の基準に関するワーキンググループ」（座長：政策研究大学院大学 小澤一雅教授）を設置して議論が重ねられた。その結果を踏まえ、本基準が令和



【図1】建設工事特有の課題+労務費確保のイメージ

7年12月2日に中央建設業審議会から勧告され、同12日から改正建設業法が全面施行されることとなったものである。

2. 「労務費に関する基準」の概要

2-1. 適正な労務費

本基準において、建設工事の請負契約における適正な労務費（＝建設工事を施工するために通常必要と認められる労務費）は、以下の算定式に基づいて計算して得られる値に相当する額とすることとしている。

適正な労務費

=適切な職種の公共工事設計労務単価（円/人日（8時間））× 施工条件・作業内容等に照らして適正な歩掛（人日/単位施工量）× 施工量

算定式について、説明する。

本基準における「適正な労務費」とは、建設業者が雇用する技能者に適正な賃金を支払うための原資を指し、その水準は建設業者が支払うべき賃金の水準から導かれる。この際、建設業の賃金水準を他産業並以上のものとする観点から、まず公共・民間いずれの工事に従事しているかを問わず、技能者への公共工事設計労務単価並みの水準の賃金支払いを目指すこととした。

このためには、適正な労務費として、作業に対応する職種の公共工事設計労務単価を計算の基礎とした水準の賃金原資が確保される必要がある。

具体的には、個々の建設工事の請負契約において、1日8時間当たり労務単価である職種別の公共工事設計労務単価に、当該工事に従事する見込みの者の職種別の作業日数（総労働時間）を乗じた額の総和が労務費として盛り込まれることが必要である。

この総額を、総労働時間が確定していない契約の見積り・締結段階において確保するため、各社が把握している「歩掛」の概念を用い、適正な労務費を、上記の式によって位置づけることとしたものである。

2-2. 適正な労務費を個別の請負契約に当てはめる際の留意点

まず、労務費を見積もる際に、労務単価については、公共工事設計労務単価を下回る水準を設定しないこと、また、歩掛については、当該工事の施工条件・作業内容等に照らして、受注者として責任を持って施工できる水準を計算して設定することが必要である。これは、適正な賃金支払いに必要な原資の確保を前提として、労務費の中でも、より少ない人工・労働量で施工する努力に相当する部分については競争の対象とし、受注側における生産性向上に向けた取組を促す理念を示すものである。

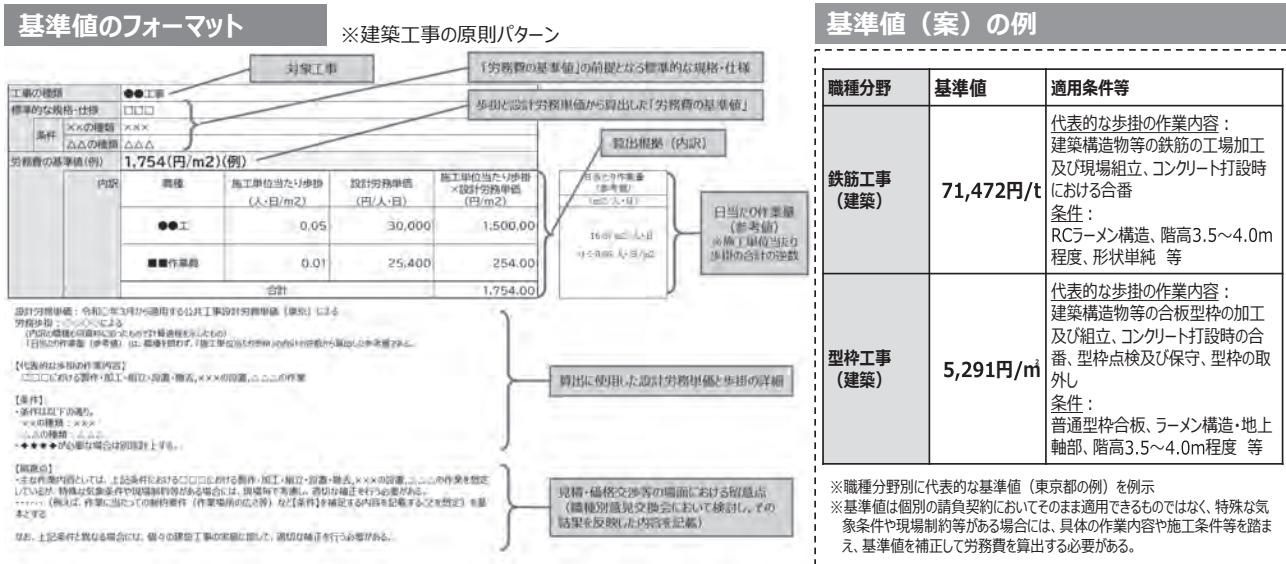
見積りの際に労務単価を公共工事設計労務単価より高い水準として積み上げることが適切な場合も考えられる。高い技能を持つ技能者が施工することが必要である場合や、需給の状況等により技能者の確保に要するコストが高い場合等においては、受注者と注文者の双方において誠実かつ適切に価格交渉を行うことが必要である。

また、本基準においては「労務費」の範囲を、公共工事設計労務単価に含まれる技能者への賃金相当分としてのみ扱っているが、一般に、企業が労働者を雇用するに当たっては、賃金以外にも、法定福利費の事業主負担分等の経費の支払いが必要となる。これらの経費については、労務費とは別途、請負契約の中で必要額が計上される必要がある。

その他の留意点については、本基準の本文や別途示す「『労務費に関する基準』の運用方針」を参考にされたい。

2-3. 職種分野別の基準値

実際の価格交渉等において、2-1において示す基本的な考え方沿った適正な労務費の確保をより円滑に進める観点から、一定の要件を満たす職種分野においては、国土交通省において、本基準により導き出される適正な労務費の具体的な数值（以下「基準値」という。）を定め、運用することとする。基準値は【図2】に定める統一様式



【図2】個票の例

に沿って示すこととし、令和7年12月時点においては、13職種分野において99種類の基準値を設定し、公表している。

基準値の詳細は国土交通省のHP (<https://roumuhi.mlit.go.jp/>) を参照いただきたい。

3. 本基準の実効性を確保するための施策

3-1. 実効性確保策の意義

本基準の実効性を確保し、技能者の待遇改善を実現するためには、「上流から下流へ価格が決まる」構造により労務費を値下げの原資とした価格競争が行われる状況を変革し、「下流から上流へ価格が決まる」構造、すなわち技能者の賃金原資等を適正に確保しつつ、受注者の技術力や施工の質、生産性向上に向けた取組等の要素により競争がなされて価格が決定される環境を構築する必要がある。

この目的は、単に本基準が示されることをもって当然に達成されるものではなく、実効性確保策を適切に講じることが不可欠である。この認識を踏まえ、本基準の中で、「契約段階（入口）」「支払い段階（出口）」の両面における実効性確保策を位置づけることとしている。

3-2. 契約段階における実効性確保の取組

① 必要経費の取扱い明確化

労務費の確保にあたり、労働者の待遇に必要な他の経費へのしわ寄せを防ぐため、これまでも、適正な確保を求めてきた経費（法定福利費の事業主負担分、安全衛生経費、建退共掛金）を、見積書における内訳明示の対象として位置づけ、著しく低い額での見積り等を禁止とともに、基準値の公表時に「雇用に伴う必要経費」を含んだ額を参考値として公表する。

② 労務費等を内訳明示した見積書の提出の促進

中小の建設業者や一人親方も含め、労務費等を内訳明示した適正な見積書を作成する商慣行が形成されるよう、取組を進める。

③ 「建設技能者を大切にする企業の自主宣言制度」による技能者の待遇改善を進める事業者の見える化

技能者を大切にする企業の取組を可視化し、その評価を向上させ、受注機会の確保等につなげる。

④ 本基準を著しく下回る見積り・契約への指導・監督

労務費等を内訳明示した見積書について一定期間の保存を義務付けるとともに、違法性のあるケースにおいて許可行政庁による適切な指

導・監督がなされるよう、建設Gメンによる調査・助言を進める。

3-3. 支払段階における実効性確保の取組

①CCUSレベル別年収の支払い

技能者の技能・経験に応じた設計労務単価水準の適正な賃金として、CCUSレベル別年収を位置づけると共に、目標値と標準値の2つの水準の値を設定し、目標値の支払いを推奨し、標準値を下回る支払い状況の事業者については、請負契約において労務費のダンピングの恐れがないか重点的に確認する。

②コミットメント制度を通じた適正な支払いの担保

契約締結時に受注者が注文者に労務費・賃金の適正な支払いを約する条項を標準請負契約約款に導入するとともに、サプライチェーン全体の個々の取引における活用を推奨する。

③技能者通報制度による適正でない賃金支払いの

情報提供

デジタル技術を活用した技能者からの賃金に係る情報提供制度を導入とともに、ここで得られた情報を端緒として、建設Gメンの調査に活用する。

④労務費・賃金の支払い態様が悪質な事業者の見える化

労務費や賃金の支払いに関し悪質な態様が認められる事業者を見える化することにより、優良な事業者が市場で選択される環境を整備する。

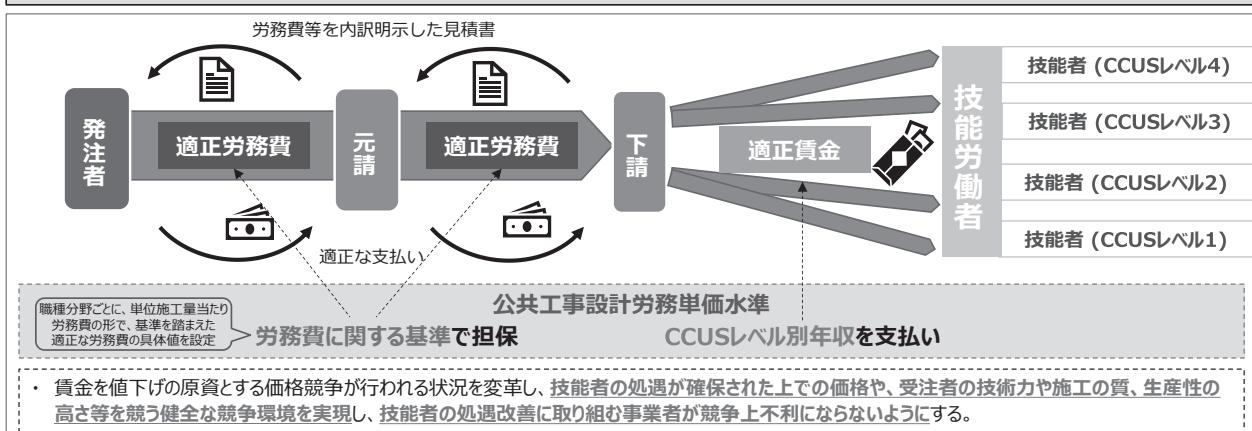
3-4. 公共工事における上乗せの取組

公共工事においては、発注者に賃金の支払等の実態把握に努めることなどの一定の役割が求められることも踏まえ、「労務費ダンピング調査」を実施する等の現行のダンピング対策を強化する措置を講じる。

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。



実効性を確保

入口での取組（契約段階における実効性確保）

- 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待遇する事業者の見える化・優先選定 等

※改正建設業法の処遇改善に係る努力義務の実践、CCUSの活用、取引時における宣言企業の優先選定を行う事業者を見える化し、インセンティブを付与する制度

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

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
- 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

※請負契約において労務費・賃金の適正な支払に係る表明や情報開示への合意に関する条項を設け、注文者が受注者の労務費・賃金支払いの状況等を確認できることとする制度

総労働時間を把握するための取組の実施 等

【図3】基準の考え方とその実効性確保策のパッケージ

その他、本文を含めた「労務費に関する基準」制度の詳細については、国土交通省のHPに公開している。<https://roumuhi.mlit.go.jp/>



4. 今後の展望

第三次・担い手3法の施行を契機として、賃金の原資を削った、いわゆるダンピングによる受注競争を撲滅し、適正な賃金の支払いとその原資の確保を前提とした、技術に基づく健全な競争環境への転換が必要である。

これにより、他産業並み以上の水準への処遇改善を実現し、実勢賃金の上昇が公共工事設計労務単価を更に上昇させる好循環が生み出され、建設業の技能者としての働き方が若者に選ばれる選択肢となることが期待される。

目指す姿の実現に向けては、建設工事の取引に

関わる全ての当事者が、パートナーシップに基づき、それぞれの立場において担うべき役割を果たす行動変容が必要である。

特に、注文者においては、安易に安価な発注を行うことは、建設業の持続可能性を損なうという認識を改めて共有し、「建設技能者を大切にする企業の自主宣言制度」を活用すること、受注者においては、労務費・賃金について「もらえないから払えない」「もらったら払う」といった従前の姿勢を抜本的に改め、「払うためにもらう」商慣行が確立できるよう、労務費を内訳明示した見積り等に主体的に取り組むことや、建設業界として、過度な重層下請構造の解消を含む総額としての建設コストの上昇を抑える努力が強く期待される。

国土交通省としては、今後も本基準の運用状況に係るフォローアップを実施し、必要な施策をアジャイルに講じていく。

ハートフル通信

女性の土木技術者として

(一社) 全日本建設技術協会
富士宮市 産業振興部 農業政策課 林業係 伊藤 裕香



平成十一年度、旧富士郡芝川町に土木技術職として入りました。最初に担当したのは道路の仕事です。まだ経験も浅く不安だらけでしたが、現場で多くの方に助けられながら少しづつ業務を覚えていきました。完成した道路を見て、地域の方が安心して利用してくださる姿を見ると、この仕事に携われて良かったと心から思えました。

その後、結婚・出産を経て、家庭と仕事の両立に向かう日々が始まりました。産前産後休暇で復帰した時期もあれば、育児休暇を取り、子どもとの時間を大切にした時期もあります。慣れない育児と仕事のバランスに悩むことも多かったのですが、職場の方々の理解、家族の協力に支えられ、また自分自身も「もう一度、現場に戻りたい」という気持ちを持ち続けていました。

育児休暇から職場に戻ると、次は農林業関係を担当することになりました。初めて触れる業務も多く、森林や農地の現場に足を運ぶたび、新しい発見に出会いました。ところがその後、突然の異動で福祉関係の事務を担当することに。技術職の自分が知らない分野でしたが、住民の方々の声を近くで聞く貴重な経験となり、行政の仕事の幅広さをあらためて実感しました。

芝川町と富士宮市が合併し、富士宮市職員として再スタートを切ってからは、再び土木の現場に戻りました。都市整備、道路などの幅広い分野を経験させてもらい、その都度、必要な知識や視点を一つひとつ積み重ねてきました。どの部署でも、丁寧に、誠実に向き合うことの大切さは変わらないということを学びました。

そして現在、林業関係の仕事に携わっています。山の状態や地域の暮らしを常に意識しながら取り組むこの仕事は、これまでの経験が自然と活きてくる場面が多く、自分の歩んできた道がつながっていると感じます。

中堅として後輩に関わる機会も増えましたが、指導することの難しさに悩む日もあります。それでも、かつて自分が先輩方に支えてもらったように、今度は私が誰かの力になれたらと思っています。

女性として、母として、そして技術者として。これからも自分らしく、地域の未来に寄り添う仕事を続けていきたいです。



現場最前線

2024年問題に対する 当社の取組について

東京土木施工管理技士会
ショーボンド建設株式会社
取締役工事本部長兼つくば研修センター長
芦澤 常幸

1 はじめに

2024年4月1日から施行された働き方改革関連、いわゆる2024年問題により時間外労働の上限規制が建設業従事者にも適用が始まり、残業が制限されることとなりました。

建設業界とりわけ公共工事においては一つ一つの工事が独立する形で構成され、工事に専任する技術者が限定される性質上、人員の替えが難しく一人の技術者に掛かる負担が大きくなり自ずと残業が増えるという状況が常態化していました。このような背景の中、どうすれば労働形態に変化をもたらし、残業時間を減らしていくかという課題に対し、会社として取り組んだ状況を報告します。

2 会社概要

当社は1958年創業、エポキシ樹脂接着剤を使用して、劣化したコンクリート構造物を補修することを主軸に取り組んできた、建設業界では珍しいインフラメンテナンス専門工事会社です。補修工事といった性質上、ひび割れの補修やコンクリート剥離の復旧等、規模の小さい工事を数多く施工し、経験を積み重ねてきました（写真1）。設計上寿命が50年とされているインフラコンクリート構造物が、1964年の東京オリンピックにむけて数多く築造されました。それらが次々に高齢化・老朽

化に直面したこと、昭和、平成、令和と補修市場はどんどん大きくなってきました。阪神淡路大震災、東日本大震災等の地震災害を踏まえた耐震化のニーズ、予防保全型維持管理を目指した長寿命化のニーズ、そして、最近では戦略的なストックマネジメントによる大規模更新というような多様なニーズが存在しています。当社の業務内容もそのニーズに答えるべく、耐震製品、コンクリート劣化対策技術、更新技術などを開発・施工することにより、時代と共に規模の大きな工事へも対応していく方向となっています（写真2）。その結果、当社の技術者の業務内容や働き方も大きく変化してきています。



写真1 小規模工事（ひび割れ補修）



写真2 大規模更新（床板取替）

3 2024年問題への取組

3.1 生産性向上に向けた取り組み

2024年問題に向けまず取り組んだのが現場での生産性の向上による残業時間の減少でした。現場で残業が多く発生する大きな原因是、一人の技術者が現場の施工管理業務と対外協議や施主対応による書類作成業務の2つの業務を担当しなければならない状況であることと考えました。これを改善する一番の方法は、経験豊富な技術者を1件の工事に数多く配置することですが、これには社員数と売上という民間会社の持つ根本的な構図があるため、すぐに限界を迎え持続的な解決とならないことが容易に考えられました。そこで、現場の体制を変えずに生産性を向上させることで残業時間を減少させることを優先的に検討することとしました。

3.2 ITツールの全社の統一導入

生産性向上へ向け、現場へのITツールの統一導入を行いました。ここでITツールとは出来形管理・品質管理の写真管理から検測表までの作成を一元的に行う施工管理支援システムです。これまで、現場で使用するITツールは、地域別や発注者別に要求される業務内容に個別に対応するために、特にブランドを限定せず、使いやすいものを各自自由に使用できる体制していました。そのため、ITツールの導入現場は個々には効率化が図

られていたものの、その選定に苦労していること、また導入後の操作方法やノウハウは限られた範囲での共有にとどまり、全社最適はできていませんでした。

このような状況を踏まえ、ITツールを全社で統一することで、書類等のデータや操作方法のノウハウ共有をしやすくし、生産性を高めようと考えました。各社でリリースされている多くのITツールの中から、汎用性があり、サポート体制も充実しているものを選択し全社共有としました。結果、一定の成果は出ましたが、多くの社員へ活用が浸透していくような良い反応は得られませんでした。

3.3 社員へのサポート方法の工夫

新しいITツールを現場の社員が普通に使用できる様に浸透させることは、思ったよりも困難なことが明らかになりました。その原因として、メーカーのサポートが充実しているとはいえ、わからないことがあった場合に毎回サポートセンターに問い合わせることはかなりのストレスであり、稼働中の現場では受入にくいことが挙げされました。

そこで、OJTのように専門知識のある人材を新規現場立ち上げ時に現場に派遣し、スタートからITツールの使用をサポートさせる仕組みを構築しました。また、現場の途中にも要望があればすぐに駆け付け、知りたいことを知りたいタイミングで対面により解決できるようにしました（写真3）。専門知識のある人材を当社で育成し派遣するまでには時間もかかることから、外部委託により人材を確保しました。



写真3 現場事務所での対面サポート状況

最初に対面でサポートを受けることで、問い合わせへの心理的ハードルは低くなり、次回のサポートでは対面でなくとも、電話やウェブを通じての質問を気軽にできるようになりました。そして、ツールの便利さが理解できることでさらなる活用が進み、稼働率が上がるといった好循環が生まれたのです。このようなサポート体制を用意することで、少しづつながらも確実に効果を発揮し、現場にITツールが浸透していきました。

困ったときに寄り添い、教えてくれる人が近くにいることで、そのツールを使ってみようという気持になることが、ITツールの浸透に重要な要素となっていることがわかりました。一度信頼関係が構築されれば、今の時代は連絡する方法はいくらでもあることから、タイムリーに相談できます。ITツールをストレスなく使用できる環境構築には信頼と気軽にサポートが受けられる体制づくりが重要であることが確認できました。

3.4 実例動画の作成

ITツールの現場への浸透にもう一つ役立ったのが、ITツールの使用メリットを説明した動画の作成です。現場で実際に行われている日常の管理を例に挙げ、従来の方法とITツールを使用した場合を比較した動画を作成しました。従来の業務方法では3人で出来形測定を行った後、事務所に戻り検査表を作成するというもので、ITツールを使用した場合には、測定が2人で可能、通信機能を用いることにより、事務所に戻ると計測表は自動で出来上っているという内容です。これらの様子を時間比較ができるように編集し、メリットがわかりやすい動画としました(図1)。動画にする事により、省人化・省力化等の使用メリットの他、ITツールの使用方法イメージも同時に伝えることが可能となりました。この動画により、社員がITツールを使ってみようかとの意識が高まった結果、使用率の向上へつながりました。

これらの取組を通じて、説明書などの書面による伝達よりもYouTubeを代表とする動画による方法の方が、現代においてより伝わりやすく受け

入れられやすいものであると感じました。



図1 動画によるメリット紹介

3.5 世代間格差

もう一つの問題は“世代間格差”でした。社内ヒアリングの結果、40代、50代の社員はこういったITツールを使わなくとも業務をある程度こなせることから、従来のやり方を変えることを望まない傾向があることがわかりました。また、業務内容も経験を活かした安全管理や発注者対応業務、施工ノウハウの若手への指導を中心とすることが多く、出来形・品質の測定業務は若手が担っている現実がありました。

そこで、ITツールの教育対象を、比較的若手の社員を優先して集中的に行う方針を取ることとしました。若手社員は、ベテラン社員とは異なり、業務へのノウハウが少ないと、子供の頃からスマートがあり、デジタルへの興味が高いこともあります。ITツールの使用への有効性や適用性が高いことが挙げられます。

近年当社に入社した社員は、新入社員研修や若手社員研修時においてITツールの活用の講義・実習を受けていますので、このようなITツールの使用が通常の事として受け入れられています。

4 つくば研修センターの設立

従来行われている現場でのOJTだけでは、当社の保有するノウハウや技術の伝承に限界があると

感じ、当社ではつくばにある研究所に隣接して2021年につくば研修センターを設立しました（写真4）。設立目的はインフラメンテナンス分野に特化した技術者を育成するというものです。座学はもちろん、材料などの実技が可能な施工研修室、体験型教育が可能な安全研修室、2スパンからなる橋長20mの実橋梁を備え、体験・体感が可能な研修施設となっています（写真5）。現在、社内の研修として活用の他、発注者を中心とした研修や国外の建設関係者への研修も行われています。

ITツールを使いこなすには、操作方法だけではなく、その目的や適用性も理解しなければなりません。よって、当社ではこの研修センターを活用して、新入社員研修、3年目、6年目、9年目とそれぞれ1週間研修センターに集め、その世代に合ったインフラメンテナンス技術の習得を行うとともに、ITツールの活用の教育も行っています。

ITツールによるものだけではなく、技術の習得との相乗効果によるさらなる生産性向上を目指しています。



写真4 つくば研修センター全景



写真5 体験型研修風景

5 まとめ

2024年問題への対応として生産性を向上させることは不可欠である中、当社の取組において実際に効果のあった事例を紹介しました。

人口減少が予測されている日本の状況下において、建設従事者が減少していくことは避けられないことから、生産性向上は、一時的な課題ではなく、今後も継続して取り組んでいかなければならぬ課題であると考えています。

ITツールを活用して業務を効率的に行っていくことは当然の流れであることからも、この分野の技術革新はここ20年ほどで目覚ましく、自社開発も含め数多くのITツールが現在存在しています。しかし、それらITツールを社内に取り入れたとしても、会社全体、もしくは業界全体に広げていくことは簡単ではありません。会社には、20代から60代までの広い年代が所属しており、彼らを同じプログラムで教育することは効率的ではなく、必要性も少ない可能性があります。世代毎に業務内容と特色に合わせたプログラムを検討していく必要があるでしょう。

デジタルに抵抗感が少ない若い世代であっても、新しいITルールを仕事に取り入れるということは簡単なことではありません。その有効性の理解と手厚いサポートが必要です。

最後に、インフラメンテナンスは技術的なものだけではなく、様々な経験の上に成り立つものであるということを忘れてはならないと思います。経験豊富な技術者が現場の安全面を含めたノウハウを次世代に繋いでいくことで技術力を伝承していくなければなりません。ITツールはあくまで道具にすぎないため、ITツールによる業務遂行だけに気を取られるのではなく、経験を踏まえた多くの知識から、現場で判断をしっかりできる技術者を育てていく必要があると感じています。

地盤災害と地形・地質のはなし

一般社団法人 全国地質調査業協会連合会
佐々木泰典（株式会社アサノ大成基礎エンジニアリング）

我が国では地震や豪雨時などの地盤災害が増えてきています。これらの災害は地形・地質と深いかかわりがあります。本連載では、主な地盤災害とそれらが生じやすい地形・地質や誘因、そして主な対策などについて平易に解説します。

第2回 斜面崩壊を生じやすい地形・地質

■急傾斜崩壊地とは

我が国は、国土の約7割が山地や丘陵地であり、急峻な地形が多く、加えて脆い地質が広範囲に分布しています。さらに台風や梅雨による集中豪雨が土壤に浸透することで土の抵抗力が低下し、急傾斜地崩壊が発生します。



写真1　急傾斜地崩壊の事例

急傾斜崩壊地とは、がけ崩れなどの土砂災害の危険性が高い土地を指し、特に「急傾斜地崩壊危険区域」として指定された区域を言います。これは、傾斜度が30度以上、高さが5メートル以上の地形で、崩壊が発生した場合に人家が5戸以上（または学校・病院などの公共施設）に危害が生ずるおそれがある土地が対象となります。この区域に指定されると、「急傾斜地の崩壊による災害の防止に関する法律」（急傾斜地法）に基づき、都道府県知事によって切土・盛土や立木竹の伐採、水の浸透を助長する行為

など、崩壊を誘発するおそれのある行為が制限されます。また近年は「土砂災害警戒区域（イエローボーン）」や「特別警戒区域（レッドゾーン）」としても指定され、住民への危険周知や建築物の構造規制なども行われています（図1）。

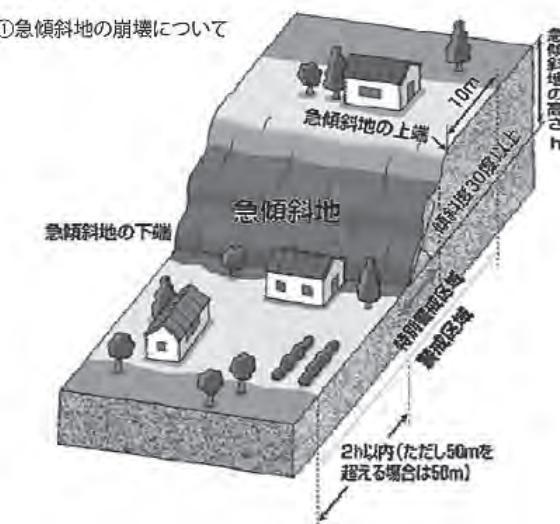


図1　土砂災害警戒区域・特別警戒区域¹⁾

■斜面崩壊を生じやすい地域

斜面崩壊は、山地や丘陵地などの急峻な地形を持つ地域で発生しやすいです。特に、傾斜が30度以上の急傾斜地や、過去の崩壊で生じた不安定な土砂が堆積している扇状地や谷出口付近が危険です。また、雨水が集中しやすい谷筋の凹型斜面や、地下水が集まりやすい斜面下部の湧水箇所周辺は、土の抵抗力が大きく低下するため、崩壊リスクが非常に高まり



地盤災害と地形・地質のはなし

ます。

崩壊を生じやすい地域は、風化が著しい脆い地質が広範囲に分布しています。代表的なものとして、水に弱い火山灰土（関東ロームなど）や、風化して強度が低下したマサ土（風化花崗岩）が挙げられます。また、地質構造が斜面と同じ方向に傾いている流れ盤構造も危険です。図2に斜面崩壊の危険箇所を示します。

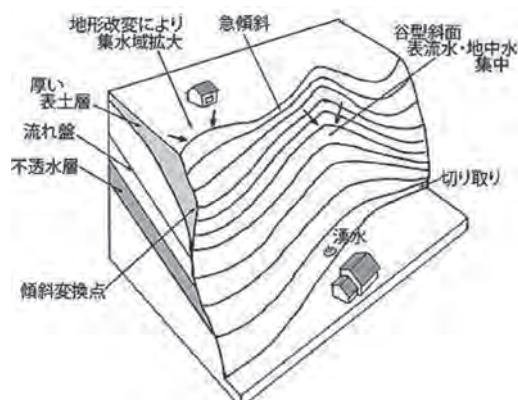


図2 斜面崩壊の危険箇所²⁾

■誘因と対策

急傾斜地崩壊の最大の誘因は豪雨です。浸透した水が土中の間隙水圧を急激に上昇させ、土の抵抗力を奪います。次に、地震による強い揺れです。斜面に大きな力を加え、地盤構造を破壊して崩壊を誘発します。その他、融雪水や、切土・盛土といった人為的行為も誘因となります。

対策は、崩壊を抑制する抑制工と、崩壊を構造物などで止める抑止工で実施されます。

抑制工は、崩壊の主要因である地下水の影響を軽減させる対策です。斜面内部に穴を掘り、地下水や湧水を排出する水抜きボーリングや集水井を設置し、土中の間隙水圧を低下させて斜面の安定性を高めます。斜面表面の雨水が土中に浸透するのを防ぐ表面排水路の整備や、根によって土を固定し、水分を吸収する植生工も抑制に役立ちます。

抑止工は、崩壊を物理的に防ぎ止めるための構造物による対策です。具体的には、斜面の下部に擁壁工を設置して土砂の崩壊を食い止めたり、斜面表面に法枠工を設けて表層崩落を防いだりします。図3に斜面崩壊の対策工法の例を示します。

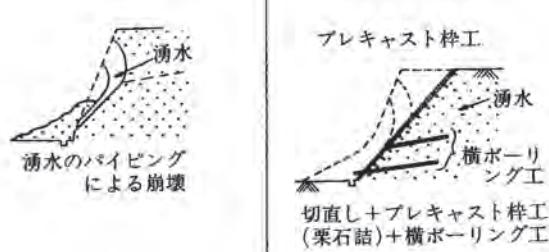


図3 斜面崩壊の対策工法の例³⁾

■ハザードマップ

国土交通省が提供する重ねるハザードマップは、一つの地図上に複数の災害情報（洪水、津波、土砂災害など）を重ねて表示できるウェブサービスです。土砂災害の観点では、急傾斜地崩壊危険箇所や、土砂災害警戒区域（イエローゾーン）、特別警戒区域（レッドゾーン）の位置を住宅地図や航空写真と重ねて確認できます（図4）。これにより、自分の住んでいる場所や避難経路周辺の複数の潜在的な危険性を一度に把握でき、的確な避難行動計画に役立ちます。

3.4.2 土砂災害

「災害種別で選択」の土砂災害アイコン（下図赤枠）を選択すると、土砂災害警戒区域などの土砂災害の恐れるある場所が初期表示されます。



図4 土砂災害のハザードマップの表示画面⁴⁾

■参考文献

- 1) 国土交通省 土砂災害防止法の概要
- 2) 防災科研 自然災害情報室
- 3) 日本道路協会（平成21年6月）「道路土工 切土工・斜面安定工指針」
- 4) 国土地理院（令和7年3月）「重ねるハザードマップ操作マニュアル」



技術論文

第29回土木施工管理技術論文 インフラDX賞

RPAやAIを用いた資材管理のオートメーション化への取組

(一社) 北海道土木施工管理技士会
萩原建設工業株式会社

主執筆者 早川 剛史 (現場代理人)
共同執筆者 大籠 雅敏 (監理技術者)

1. はじめに

本工事は、北海道十勝川の内3大支川の一つ、札内川における工事である。

急流河川である札内川は流水の強大なエネルギーにより引き起こされる洗堀や浸食により堤防が決壊し、洪水や氾濫が起こる恐れがある。それらを防止するために必要な保護対策を実施する堤防保護工事である。

工事概要

- (1)工事名：十勝川改修工事の内
川西築堤堤防保護工事
(2)発注者：北海道開発局 帯広開発建設部
(3)工事場所：北海道帯広市川西町
(4)工期：令和6年3月12日から
令和7年2月25日まで

主な工種は、堤防保護工における根固めブロック工と法覆護岸工におけるコンクリートブロック工（大型連節ブロック張）であり、工事延長は620mと工事規模を考慮すると比較的長い。

根固めブロックと大型連節ブロックによって堤防の法足部分を保護しつつ、根固めブロックを

シャックル連結により屈とう性を持たせて、高水敷の洗堀や浸食に追随させることで堤防の強靭化を図る工事である（図-1）。

本稿では、当現場で実施した『RPAやAIを用いた資材管理のオートメーション化』について、活用に至った現場の課題や活用効果をまとめる。

なお、RPAとはRobotic Process Automationの頭文字を取ったもので、仮想知的労働者という概念に基づく技術でありパソコン内にいる“目に見えないもう一人の職員”とイメージして頂きたい。

2. 現場における課題・問題点

本工事の根固めブロックや大型連節ブロックなどの総数は約8300個に上るため、ブロック資材の発注や納入・在庫管理などの業務はブロック納入業者との綿密な打ち合わせや、納入された資材の個数と布設した個数を把握するなど多大な時間を要する。そのため、いかに業務時間を圧迫せないかが課題であった。

従来は、発注の無駄や打合せの効率化を図るために、拡大分割して印刷した“紙のブロック割付図”を繋ぎ合わせ、どこまで発注し、どこまで納

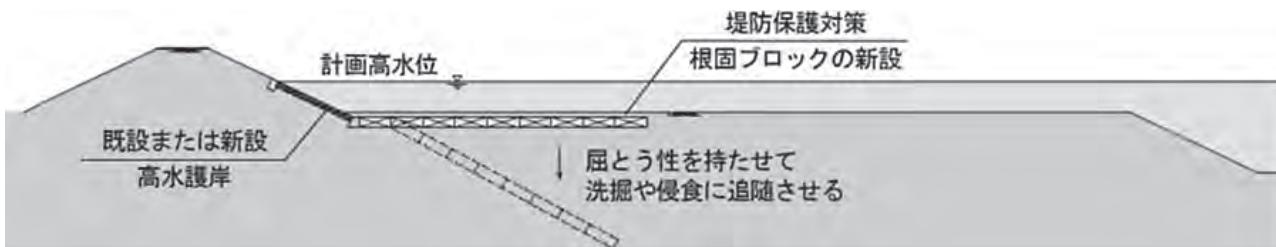


図-1 事業計画概要



入されたかを色分けで記入し把握することで、次工程での発注数を調整していた。この管理方法は、限られた資材ヤードに効率的に資材を納入していくために重要であり、非効率な発注は資材ヤードの圧迫やブロック資材の不足に繋がり生産性を低下させる。当然“紙のブロック割付図”的誤記入は非効率な発注に繋がり、記入には相当な精度が求められる。さらには、納入後に納品書を一枚一枚確認し工事材料管理簿の整理業務もあり、資材管理に要する業務時間は多大であった。そのため、発注から施工までのブロック資材を効率的に管理し、業務負荷軽減が求められた。

以上により、従来の管理方法のように発注数や納入数を見る化しつつ、着色や計数する業務負荷を軽減できる管理方法を検討した。

3. 対応策・工夫・改善点と適用結果

3-1 工夫・改善点

資材の発注から納入、施工（使用）までの管理をオートメーション化するシステムを独自に開発した（図-2）。

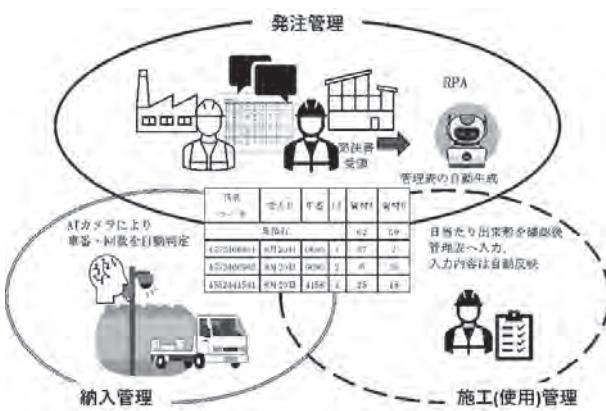


図-2 資材管理のオートメーション化概要

【発注管理】

現場指定の発注書データ（Excel）をビジネスチャット上でブロック納入業者から受領すると、RPA技術により自動でダウンロード・展開・コピー＆ペーストを行うことで管理表（Google Spread sheet）に自動集計し、その管理表を基に管理図に着色していく。

表-1は自動集計される管理表の概要である。

発注書から搬入日・車番・回数・資材内訳が、RPAによってペーストされ判別コードが自動生成される。

表-1 管理表概要

判別コード	搬入日	車番	回	資材A	資材B
累積行				62	59
4552466961	8月20日	6696	1	37	2
4552466962	8月20日	6696	2	0	39
4552441581	8月20日	4158	1	25	18

【納入管理】

AI技術を用いてWEBカメラをリアルタイムに解析し、通行する全車両の記録時刻や車番、車種を記録していく（図-3・4）。

記録したデータの中から、ブロック運搬車の車番・運搬回数を管理表に集計し判別コードを作成する。なお、AIは実車・空車を識別するため複路の運搬車を重複して集計することはない。

発注管理・納入管理で作成されたそれぞれの判別コードを照合し、発注書通りの納入が行われていることを確認する。



図-3 AIカメラによる納入管理

時刻	入出場	車両ID	車種	ナンバープレート	トラック積載物・車両	画像	合計運搬回数
2024/8/22 11:52:30	入場	トラック	6696	ブロック			15
2024/8/22 11:39:11	入場	トラック	5451	ブロック			14
2024/8/22 10:22:12	入場	トラック	6072	-			13
2024/8/22 10:21:24	入場	トラック	6696	-			12
2024/8/22 9:52:09	入場	トラック	6072	ブロック			11
2024/8/22 9:43:38	入場	トラック	6696	ブロック			10

図-4 AIカメラによる納入管理集計表



【施工（使用）管理】

その日布設したブロック数量を元請職員が出来形確認し、管理表に入力することで管理図に自動的に反映されるシステムとした。

上記三つの管理により管理図には発注・納入・施工のそれぞれの段階で着色が施され一目で発注分・納入分などが把握可能となった。

着色方法としては、各納入業者から送られてくる発注書が自動で集計され累積の値を算出する。管理図のブロック種類ごとに番号を付与しており、累積値と照合することで着色される仕組みとなっている。着色には10分程度の時間を要し、発注は黄、納入は緑、施工は青とそれぞれ分かれている（図-5）。

3-2 適用結果

I) 働き方改革

RPAによる帳票管理の自動化により、職員は別の業務を行うことができるため生産性が向上した。

また、帳票の整理等を“後回し”にすることができないので常に最新のデータを閲覧することができた。

AIカメラにおいては、車番を読み取ることで発注書通りの納入がなされているかの確認ができるので、工事材料管理簿と同時に過積載管理の資料も兼ねることができ、業務を効率化することができた。

II) 定量的な効果

従来の管理に比べ、どの程度の省人化が図れたのかを記載する（表-2）。

表-2 資材管理のオートメーション化による定量的効果（省人化）

管理方法	日業務 (h/人日)	業務日数 (人日)	総人工
従来管理	1.5	160 (2人*80日)	240h
今回技術	0.167	80 (1人*80日)	13.36h
省人化：(13.36h-240h) ÷ 8h/人日			-28.33人日

表-2の通り約28人日の省人化が図れた。しかし、この日数にRPAやAI技術の開発や設定、保守点検などの業務日数を含んでいない。これは、RPAやAI技術が本社の支援によるものであり、現場業務とは並行作業となっているためである。参考として表-3に本社支援による業務日数及び人日数を記す。

表-3 本社支援による業務日数

技術	開発・設定 (人日)	保守点検 (人日)	総人工 (人日)
RPA	8.75	0.5	9.25
AI	8 (38)	0.0	8 (38)
着色	4	0.0	4
合計			21.25 (51.25)

※ () 内はAIの学習期間を含んだ日数

今回の技術は弊社が以前に共同開発した『複合ナンバー解析AI ダンプ入退場管理システム』を一部改良・機能追加したものとなっており、AI開発にかかる日数は削減できているが、AIが荷台にブロックが積載されているか否かを判定するには、コンクリートブロックの形状が変わるとたびに学習させる必要があり、AIの学習時間に日数を要した。

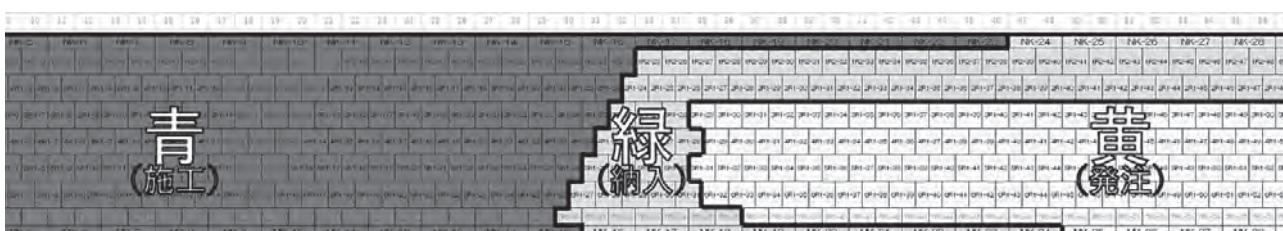


図-5 管理図の着色状況



III) 付帯効果

自動化に伴い、発注書と過積載管理資料を統合することで作成する書類を削減することができ、尚且つデータでやり取りすることでペーパーレス化による印刷物の削減が図れた。また、これらの効果は我々元請だけではなく納入業者でも同じことが言える。

IV) 今後の課題と方針

RPAやAI技術は、扱える人材を社内で確保できず外注が発生することで割高になってしまう恐れがある。また、RPA技術は“単純な作業”には向いているが、現場管理においてそういった作業は稀であり適用できるケースが少ない。さらに、パソコン内にいるRPAはパソコンと同様定期的にシャットダウンして休ませる必要があり、働きすぎ過ぎはRPAが起動しなくなるなどの不具合が生じる可能性がある。RPAが行う作業は単純で簡単なもの、人が手作業で行う場合には煩雑で少なからず負担感を伴う。この軽微な負担を無くしていくことこそ働き方改革であり、大きな改革よりも小さな改革の積み重ねが重要であると考える。

AIカメラにおいては誤認識や検知漏れなどは少なからず発生しており、AI学習という意味でも適用ケースを増やし、より正確な情報を抽出できるよう学習させる必要がある。

今回のシステムでは、ExcelやGoogle Spreadsheetのような表計算ソフトで管理した。今後は3Dモデルを活用した“管理図”による管理方法に取組みたい。

このように“管理図”を発展していくことや“管理表”的作成方法次第で他の工種でも検討ができる。

例えば、橋台工などの現場打ちコンクリート構造物の打設管理に活用する場合。“管理図”に打設ロットの3Dモデルを作成し、“管理表”にコンクリートミキサー車の運行管理を反映させれば、打設計画と実施の差から残りの生コンクリート量を概算できる。

これは一例に過ぎなく、“管理図”と“管理表”的工夫次第で様々なことのオートメーション化が可能となる。現場管理の様々なプロセスの一部をオートメーション化することは建設現場全体のオートメーション化に繋がる。これは国土交通省が取組む『i-Construction2.0』に合致する。

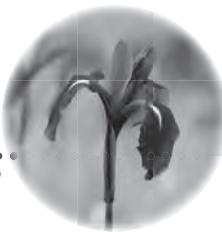
4. おわりに

今回の工事を通じてRPAという最新技術を知る機会を得た。この機会はとても貴重なものとなり、今後も施工管理をしていく上での検討材料となり得ると感じた。

また、本稿が『i-Construction 2.0』推進の一助となれば幸いであるとともに、同じく施工管理をする方々に、本稿を通じてRPAを身近なものに感じていただきたい。

最後に、本工事の施工にあたり多大なるご指導をいただいた帶広開発建設部帶広河川事務所の方々、ご協力いただいた工事関係者、工事をご理解いただいた近隣住民の皆様に、この場お借りして厚く御礼申し上げます。

愛知県の花▶カキツバタ



◆はじめに

愛知県土木施工管理技士会は、平成4年に全国で32番目の技士会として設立されました。

本会の特色としては建設業界に限らず、建設省、愛知県、名古屋市はじめ市町村の技術者にも参加を求めてことから、会員の職業が多彩であり、全国的にも珍しい技士会であったと考えています。

◆活動状況

当会は、建設業を取り巻く多様な課題に取り組み様々な提言を発信していく事を重要な使命と考えています。そのため、連合会との共同開催による「監理技術者講習会」等の開催はもとより、各種講習会や、見学会等を実施しています。

その中で、特徴ある事業活動の一つに、全国で最初に実施した「Web現場見学会」があります。コロナ禍に始まった活動の自粛期にあって、遠隔で現場見学会を実施したものでしたが、「現場は直接、見て、触れてなんぼ！」という既成概念を超えた新しい形の「現場見学会」が実現しました。初回の開催にあっての様々な苦労は大変なものでしたが、遠隔ゆえの利点や、見学者を迎える現場の負荷低減も可能となり、その新しい形態を通じた新鮮な学びもあり、コロナ禍以降でも現場見学会の新しい形として現場臨場型見学会と並行して「Web見学会」は現在も実施されています。

また、多くの活動の中で「中部地方整備局、愛知県、名古屋市と技士会現場技術者の意見交換会」についても一言述べておきたい。同様の試みは幾つかの技士会でも実施されているかとも思いますが、現場を管理する技術者の本音を行政と語り合うという試みは本当に新鮮なものがあり、意見交換会後の懇親会も含め、官民ともに学ぶものが多い催しであると実感しています。

◆機関誌「礎あいち」について

さて、当技士会としては、基本的に年に一回、機関誌「礎あいち」を発行しています。

このJCMレポートが発刊される頃には追いかけて

「礎あいち」45号も発刊されているかと思います。地域のプロジェクトや新規施策の紹介、新技術の紹介や技士会の行事報告、あるいは様々な提言や、個人的独り言に至るまで、多くの内容が盛り込まれています。時には東山動物園の「ゴリラ・チンパンジー舎の建設秘話」と言った単なる土木事業の枠を超えた記事など多岐に亘っております。

会員のみならず多くの方々に届けたいとも感じる機関誌です。

◆情報・提言の発信機関として

現在、土木建設業界を取り巻く課題には、大変大きく、かつ深刻なものが増えていきます。

猛暑化の問題などもそうですし、人材確保問題、就労人口の変化に伴う技術継承の問題、ICTへの対応等、現場や土木建設は大きな変革の時を迎えてます。

更には環境問題や低炭素化の潮流、SDGsについても対応が求められていると感じられます。

こうした中で、土木施工管理技士会はその発信力を問われています。「どうも現場技術者は口下手だ！」から、「彼らの発言は明日を問うている」の一助になりたいと考えています。

◆最後に

昨今建設が進められているリニアが開通すると、名古屋のみならず日本全体に、社会の在り方に大きな変革がもたらされるでしょう。

また、いつかは重力の束縛を逃れた土木建設業が求められる時が来るかもしれません。

そんな時の為に「夢を語れる技士会」を模索したいと考えております。





◆技士会の概要・活動

昭和56年12月設立。正会員2,002名（235社）、特別会員7名、賛助会員（法人）129社（令和7年11月13日現在）で構成しています。

本会は、会員の技術力向上並びに資質の向上等を図るための研修、本会正会員所属企業の若年者等を対象とした研修、（一社）長崎県建設業協会等との共催による研修等を開催（下記参照）しています。また、書類簡素化や現場における工事施工上の問題点等について、改善を図るべく技術委員会の開催、加えて、通常総会時に会員の士気を高めるため、発注機関より表彰（土木工事）を受けた正会員を対象とした表彰等を行っています。

◆研修会関係

1. 技術研修会

正会員（個人）：20ユニット／年間の取得を目指し研修会を開催しており、例年、正会員の約三割程度が20ユニット／年を取得しています。

1) CPDS技術研修の開催（本会主催）

全国技士会発行の指定技術講習用テキストを使用した研修を県下6地区で開催

2) 中堅技術者を対象とした研修（本会主催）

3) 現場技術者のための研修（共催）

4) 講演（通常総会時）

5) JCMセミナー（共催）

全国技士会との共催によるサテライト形式で県下4会場（本土：1、離島：3）で開催

2. 若年者等を対象とした研修会（本会主催）

若年者の建設業離れを解消し、定着化を図るための研修（正会員所属企業の社員を対象）

- ・新人研修（入職2年未満程度）

- ・若年者研修（入職3年から5年未満程度）



◆技術委員会

技術委員会では、書類簡素化や現場での工事施工上の問題点及び就労環境改善等について協議。

書類簡素化について、令和7年1月、長崎県土木部、長崎県建設業協会、同協会支部青年部会連合会、本会の4者による「工事書類の簡素化等に関する意見交換会」を新たに発足。九州各県の書類簡素化の実施状況等をもとに、現場技術者の負担軽減のため、今後、更なる提出書類の簡素化に向けた協議を開始。

◆表彰：通常総会席上にて伝達及び授与

(1)全国技士会連合会会長表彰

同連合会表彰規程に基づき1) 正会員の役員及び職員、2) 本会正会員で優秀技術者・優秀工事表彰等に従事し表彰された方に対する表彰状等の伝達。

(2)長崎県土木施工管理技士会会长表彰

本会表彰規程に基づき、県の公共機関から表彰を受賞した本会正会員に対する表彰状等の授与。



◆終わりに

建設業は、社会資本の整備・管理の担い手であるとともに、地域住民の安心・安全を確保することが使命であり、地域の「守り手」としての重要な役割を担っています。

それらを支える建設産業の担い手（従事者）の確保・育成が喫緊の課題となっておりますが、本会の正会員でも、高齢化が進展する一方（50歳以上が約6割）で若年者はほぼ横ばいとなっております。そのため、本会では、令和4年度に技士補取得者も技士会へ加入できるように会則を変更いたしました。

引き続き、本会では、本会会員企業の土木技術者の技術力の向上・維持、社会的地位の向上、就労環境の改善・処遇改善に加え、若年者の確保・定着支援等についても、取り組みを進めてまいりたいと考えております。

建設技術者のための情報発信サイト

CONCOM

知って得する、読んでためになる
オリジナルコンテンツが満載 !!

<https://concom.jp>

監理技術者も主任技術者も、
建設現場で働く技術者必見 !!
今すぐアクセス !!

スマホサイトはコチラ→



The screenshot shows the main navigation bar with links to Home, About CONCOM, Content Catalog, ConCom Notice Board, and External Link Collection. Below this, there's a large banner with the text "監理技術者・主任技術者必見！" and "知って得する、読んでためになる。建設技術者のための情報発信サイト『コンコム』". To the right of the banner are two images: one of the CONCOM logo and another of a bridge under construction. The main content area features a "New Article / Headline Article" section with links to various articles like "動画：IT導入工事におけるICT活用" and "建設の歴史と洞察". There are also sections for "ConCom Office News", "Topics", "Column: Editor's独り言", and "Interviews". A large circular graphic overlay highlights the "現場の失敗と対策" (Site Failure and Countermeasures) and "Column: 编集委员の独り言" (Editor's独り言) sections.



【お薦めコンテンツ】

- 現場の失敗と対策 / コラム
- 動画で学ぶ建設業
- 現場探訪
- 土木遺産を訪ねて
- インフラ温故知新
- 建設ディレクター
- 講習情報 etc...

令和7年8月発刊



令和7年度版

工事歩掛要覧

土木編 上

国土交通省 土木工事標準積算基準書3編(共通編)(河川編)
(道路編)の全工種をこの1冊に収録!!

- 国土交通省が公表する土木工事標準歩掛(施工パッケージを含む)に基づいた積算基準書
- 基礎資料として、積算基準の改定、施工パッケージ型積算方式、公共工事設計労務単価、建設機械経費・賃料の概要について解説

PC、タブレット端末およびスマートフォン等で閲覧できる電子書籍版の無料閲覧サービス付

経済調査会積算研究会 編 B5判 約1,820頁 定価13,750円(本体12,500円+税)

令和7年度版の主な改定

積算基準の改定

- ・現場環境の改善費用の充実
- ・土木工事標準歩掛
新規制定【3工種】
使用機械、労務等の変動による改定【6工種】
移動時間を考慮した改定【4工種】
建設機械の回送時間を考慮した改定【1工種】
- ・施工パッケージ型積算関係の改定
使用機械、労務等の変動による改定【4工種】
移動時間を踏まえた改定を行った工種【6工種】
・鋼橋製作費の改定

など

主要目次

第Ⅰ編 総則

第Ⅱ編 共通

- ①土工 ②共通工 ③基礎工 ④コンクリート工 ⑤仮設工

第Ⅲ編 河川

- ①河川海岸工 ②河川維持工 ③砂防工 ④地すべり防止工

第Ⅳ編 道路

- ①道路舗装工 ②道路付属施設工 ③道路維持修繕工
④共同溝工 ⑤トンネル工 ⑥道路除雪工 ⑦橋梁工

参考 土木工事標準単価および市場単価(一部)

基礎資料編

令和7年度版

工事歩掛要覧

土木編 下

国土交通省・農林水産省の公表歩掛と計算実例!!

令和7年8月発刊

PC、タブレット端末およびスマートフォン等で閲覧できる電子書籍版の無料閲覧サービス付

経済調査会積算研究会 編 B5判 約1,370頁 定価12,650円(本体11,500円+税)

主要目次

総則

公園緑地工事

公園植栽工(公園植栽工/公園除草工/
公園工)

下水道工事

管路施設工事(開削工、推進工法、シール
ド工法)/管きよ更生工事/終末処理設備

工事/参考

電気通信設備工事

一般事項/共通設備工/工場製品輸送工

港湾工事

工事の積算/浚渫・土捨工/基礎工/本体
工(ケーソン式)/本体工(ブロック式)/
本体工(場所打式)/本体工(鋼矢板式)/
本体工(鋼杭式)/被覆・根固め工/裏込・
裏埋工/上部工/付属工/構造物撤去工/
回航/単価表/参考

漁港漁場関係工事

漁港漁場関係工事の積算について/漁港
漁場関係工事歩掛/参考

空港工事

工事費の積算/基本施設舗装(コンクリート
舗装工(空港)、アスファルト舗装工(空港)、
グレーピング工(空港)、タイダウントラッピング工・
アースリング工(空港)/用地造成(ケーブル
ダクト工、柵工)

土地改良工事

工事費積算(ば場整備工/農地造成工/トン
ネル工/フリューム類別付工/河川・水路工/
管水路工/コンクリート工/コンクリート

補修工/復旧工/共通仮設

森林整備工事

工事費の積算/共通工/治山/林道

上水道工事

工事費の積算/開削工/その他歩掛/参考
資料

計算実例集

基礎資料編

お申し込み・お問い合わせは

詳細・購入はこちら!▶▶▶

一般財団法人 経済調査会 業務部 TEL 03-5777-8222 FAX 03-5777-8237



JCM
REPORT

Vol. 35 No. 1 2026. 1
2026年1月1日 発行
(隔月1回1日発行)

編集・発行

一般社団法人 全国土木施工管理技士会連合会
Japan Federation of Construction
Management Engineers Associations (JCM)
〒102-0076 東京都千代田区五番町6-2 ホーマットホライゾンビル1階
TEL. 03-3262-7421 (代表) FAX. 03-3262-7420
<https://www.ejcm.or.jp/>

印刷

第一資料印刷株式会社
〒162-0818 東京都新宿区築地町8-7
TEL. 03-3267-8211 (代表)

技士会の監理技術者講習

～経験豊かな地元講師による対面講習～

学習履歴 (CPDSユニット) の自動登録

継続学習制度 (CPDS) の学習履歴 (CPDSユニット) 登録を希望する方は、自動で登録されるので手続きは不要です。ただし、学習履歴登録は、CPDSに加入している必要があります。

講習修了者は、12ユニット取得できます。ただし、状況により取得できない場合があります。

監理技術者講習の有効期間

監理技術者講習の有効期間は、受講した日から5年後の年の12月31日までです。

有効期間を更新される方は、有効期限を迎える年のいつ受講しても有効期限は、5年後の年の12月31日までです。早めに受講されることをお勧めします。

講習日程

講習地		講習日		講習地		講習日		講習地		講習日		
北海道	札幌	令和8年2月13日(金)		愛知	名古屋	令和8年7月21日(火)		愛媛	松山	令和8年4月23日(木)		
		令和8年3月6日(金)		鳥取	倉吉	令和8年6月19日(金)				令和8年8月26日(水)		
		令和8年4月10日(金)		米子		令和8年9月調整中			宇和島	令和8年7月9日(木)		
		令和8年5月26日(火)		島根	出雲	令和8年4月14日(火)				令和8年2月5日(木)		
	旭川	令和8年1月23日(金)		岡山	岡山	令和8年2月27日(金)		高知	高知	令和8年4月2日(木)		
		令和8年4月9日(木)				令和8年4月17日(金)				令和8年7月7日(火)		
		令和8年5月13日(水)				令和8年5月19日(火)				令和8年9月3日(木)		
	帯広	令和8年2月6日(金)				令和8年9月4日(金)			宮崎	令和8年4月15日(水)		
		令和8年5月22日(金)				令和8年4月10日(金)				令和8年5月13日(水)		
栃木	宇都宮	令和8年3月6日(金)		山口	山口	令和8年4月23日(木)				令和8年8月7日(金)		
		令和8年4月調整中				令和8年7月23日(木)			延岡	令和8年6月24日(水)		
東京	東京	令和8年5月15日(金)		徳島	徳島	令和8年4月調整中				都城	令和8年9月30日(水)	
		令和8年6月26日(金)		香川	高松	令和8年4月24日(金)		＼2026／				
		令和8年9月11日(金)				令和8年8月24日(月)		きめきしておめでとうございます				
新潟	新潟	令和8年8月4日(火)						本年もどうぞよろしくお願い申し上げます				
福井	福井	令和8年4月14日(火)						（おひなさま）				
山梨	甲府	令和8年2月18日(水)						（富士山）				
		令和8年4月15日(水)						（初音ミク）				
		令和8年7月8日(水)						（年賀状）				

令和8年10月以降の講習及び最新の講習日程についてはホームページをご覧ください

お申込みはホームページから <https://www.ejcm.or.jp/training/>
郵送申込み用紙もダウンロードできます

国土交通大臣登録講習実施機関 (大臣登録：平成16年7月30日付・登録番号5)

一般社団法人 全国土木施工管理技士会連合会

Japan Federation of Construction Management Engineers Associations (JCM)
電話（代表）03-3262-7421 / FAX03-3262-7420 <https://www.ejcm.or.jp>

定価220円 (本体200円+税10%)
(会員の購読料は会費の中に含む)