

建設ディレクターおよびDX・ICT活用による 書類管理業務・現場管理業務の効率化

(株)愛亀 西山 剛輔

1. はじめに

1-1 建設業界の課題

2024年4月より建設業も時間外労働上限規制、いわゆる「働き方改革」の適用対象となった。全国の建設業者がDX・ICTの活用に力を注ぎ、現場の生産性・効率化を向上させるべく日々尽力している。当社は愛媛に本社を置き舗装工事を中心とする地方建設会社であるが、我々も同様に時間外労働の管理・生産性向上には頭を悩ませている。

1-2 舗装修繕工事の「現場ICT」と「業務効率化」

当社の受注割合の多い舗装修繕工事において、ICT活用について多方面取り組みを行ってきたが、「現場ICT活用」での生産性向上にはある程度限界を感じている（第1図）。

そこで目を向けたのが、現場技術者の書類作

成時間の削減・業務効率化である。書類等の事務作業は技術者の業務割合の7～8割を占めており、時間外労働の業務内容も書類業務にほぼ割かれている。ここに「働き方改革」促進の糸口があると見定め、当社は令和5年度より新たな職域「建設ディレクター」（以下、KD）を設け採用活動を行ってきた。現在4名のKDが在籍し、現場技術者の後方支援的役割を担ってもらべく建設ディレクター協会の支援をいただきながら社内育成に注力している。

そしてこの度、国土交通省「働き方改革の実現に向けた効率的な建設工事の促進事業」のモデル事業に採択いただいた。本稿では、対象工事にKDを起用しさらにICT・DXも併せて活用することで書類業務・現場管理業務の効率化を図った取り組みを紹介する（第2図）。



第1図 ICT切削工



第2図 KD業務風景

2. モデル事業について

2-1 目標設定

今回のモデル事業において、国土交通省の舗装修繕工事を対象としており、工種としては切削オーバーレイ工（夜間）が主工事である。過去3年間の同種工事（工期・工種・施工ボリューム同等）を担当した各現場技術者の時間外労働を集計すると平均約60時間であった。今回の目標として、時間外労働を3割削減した40時間以内とすることとした（第3図）。



第3図 現場技術者業務風景

2-2 施策について

目標達成のために実施した施策として以下の3項目を紹介する。

(1) KDの活用と教育

1点目が本事業の肝となるKDを対象工事に

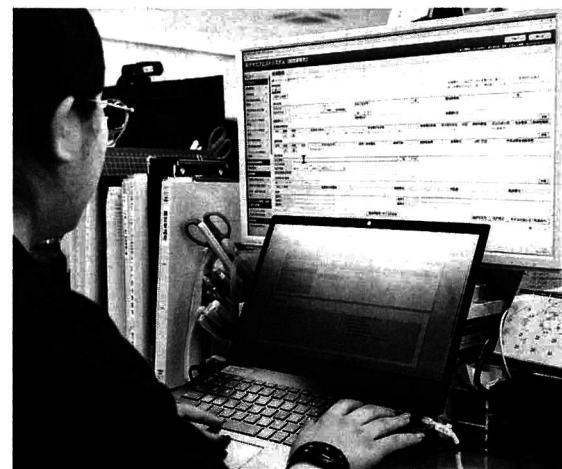


第4図 KD育成定期MTG

配置し事務作業支援を行うことである。当社はKDを導入して1年半とまだまだ途上段階であるため、KDの配置にはOJTの側面も含まれている。配置に先立ち準備段階として、業務項目を洗い出し約250項目に細分化、さらに処理難易度を3段階に仕分けを行い難易度の低い項目のうち約40項目を業務移管の今回目標として掲げた（(-社)建設ディレクター協会の支援プログラムの一部）（第4図）。

(2) KD×DX

2点目がDXの活用である。当社はこれまで産業廃棄物の取り扱いについては従来通り紙マニフェストで行ってきたが、今回のモデル事業を皮切りに電子マニフェストの導入を実施した。電子マニフェストを運用することで、紙マニフェストでの事務処理（準備・処理・管理）の手間を大きく省力化することができる。また、対象工事は夜間施工であることから、施工期間中における夜間現場に出ている現場技術者と日中業務を行う建設ディレクターとのコミュニケーションが取りづらい点がボトルネックであった。それを解消するために「Microsoft Teams」を活用し、情報共有や業務指示のオンライン化とクラウド化を図った（第5図、第6図）。



第5図 電子マニフェスト入力状況



第6図 Microsoft Teams活用

(3) 技術者からの理解と意識改革

3点目については時間外労働削減に直接的関係はないものの、当社においてこれからのKDの存在意義と位置付け、そして現場技術者からKDへの理解を深めてもらいスムーズに現場を進めるために意識改革勉強会を実施した。「建設イノベーションワークショップ」（立命館大学・西尾レントオール(株)共催）と題して、これまでの建設業における固定観念に捉われない思考力の醸成や仕事の流れ上、当たり前になっていることへの改善策などを考える機会を設けた（第7図）。



第7図 建設イノベーションワークショップ

3. おわりに

本稿で紹介した取り組み以外にも紹介しきれない部分が多々あるが、現場技術者の時間外労働削減については目標達成には十分可能な水準

である（現在精査集計中）。今回のモデル事業で最も重要であるのが「KD活用による業務分担とバックオフィス化・技術者の理解」である。そこに付随してDX・ICTを活用することで相乗効果を生む。今後も引き続きKDの活用と教育を軸に事務作業効率化を図り、費用対効果についても注視しつつ、時間外を管理するだけでなく本来の意味の「働き方改革」に力を注いでいきたい。

【筆者紹介】

西山 剛輔
 (株)愛亀 取締役
 施工管理部長

