

# 42 その他

建設ディレクター制度を取り入れ生産性向上

宮崎県土木施工管理技士会  
旭建設株式会社  
土木部次長  
江藤 登美宣

## 1. はじめに

本工事は、九州中央自動車道のうち国道218号五ヶ瀬高千穂道路の道路改良工事である。

現国道218号線は湾曲線形と縦断勾配が厳しい箇所が連続し走行性が悪いことに加え、防災点検対策箇所が集中しているなど被災リスクが高い区間である。このため計画の内、五ヶ瀬東インターチェンジと駐車場の2ヶ所において盛土工を施工するものでインターチェンジ部においては、置換工の後に補強土壁工 ( $A = 104\text{m}^2$ ) と平行し路体盛土を、駐車場造成においては  $L = 100\text{m}$ 、 $W = 80\text{m}$ 、落差  $45\text{m}$  の範囲で日々  $500\text{m}^3$  超を受け入れつつ、下方から盛土を行う工事である。

工事概要

- (1) 工事名：宮崎218号室野地区改良工事  
(2) 発注者：国土交通省 延岡河川国道事務所  
(3) 工事場所：宮崎県西臼杵郡五ヶ瀬町三ヶ所  
(4) 工期：自) 令和6年1月17日  
至) 令和6年10月25日



図-1 五ヶ瀬東IC



図-2 駐車場

## 2. 現場における課題・問題点

2019年から順次施行されている働き方改革関連法により、従業員の月45時間、年360時間を超える時間外労働が原則禁止された。建設業界においてはDX化やICT施工の導入が進み、現場担当者の負担軽減に繋がっている一方で、業務量の多さや人手不足といった課題も依然として残っている。週休二日制の実現と残業規制の両立を図るために現場担当人員の増員が有効な手段の一つと考えられるが、この増員は現場経費の増加を招くという課題も同時に抱えることになる。

	日々の安全工務会議 (安全打合せ記録)	安全工事参画者の記載 作業員・監督・人等の登録記録 使用機械や労働統計(労働人数・労働時間等)の集計 近況報告
工程表		月間工程表、週間工程表の作成 工程表の提出書
施工体系図・施工体制台帳		必要書類(運送許可・保険証・資格證明等)の依頼 必要書類(契約書・請負書・賃貸借・資格證明等)の提出 施工体制表(内下請負業者連絡会議の作成 施工体系図の作成)
安全書類		必要な書類の提出 作業員名簿の提出 出入り場所の確認 車両点検・工具点検・火災等の使用器具等の確認 資料の一一般的な項目(地図やひな形から引用) 新規・入場各教育資料(派遣地自ら示場)の作成 新規・入場各教育資料の確認 新規・入場各教育の実施 新規・入場各教育の確認
各種点検表		月ごとの集計、点検表の差替え 添付書類等の確認(点検表のチェック) 点検表の提出の確認
安全教育訓練		安全教育訓練のネタ作成 安全教育訓練の実施 安全教育訓練の実施 安全教育訓練の実施 報告書の作成
工事履行報告書		工事進捗率 工事進捗率(内併記して施工管理の評価) 工程表等添付書類 工程表等添付書類 工程表等添付書類の提出 定期点検の點検 全体PDFファイルの作成 災害時、安全衛生指合議会の作成 災害時、安全衛生指合議会の資料提出指摘 災害時、安全衛生指合議会の資料提出指摘 災害時、安全衛生指合議会の資料提出指摘 災害時、安全衛生指合議会の資料提出指摘 災害時、安全衛生指合議会の資料提出指摘
引渡期・安全衛生指合議会		

図-3 業務の例

上記（図-3）の添付資料は現場技術者が処理すべき業務のほんの一部である。代表的な業務を見ても約250、細分化すれば更に増え、近年ではICT施工に付随する業務もあり、受注後から検査後まで現場を運営しつつ現場技術者が処理する必

要がある。社としても、魅力ある建設業界への変革と若手参入による活性化のために完全週休二日、残業禁止、先にも述べたDX化など含め、働き方改革を推し進めてきた中で当現場においても生産性の向上が課題となった。

### 3. 対応策・工夫・改善点と適用結果

まず、現場の業務を現場にいる技術者が処理しなければならないのか、外注できるではないかという点について、費用面だけでなく、社内に蓄積したい知識や技術力の流出という問題も考えられる。企業としては、こうした知識や技術力の流出は避けたい。そこで検討が始まったのが、建設ディレクター制度である。ここからは、建設ディレクター制度を社内仕組化するまでを説明させていただきたい。



図-4 社内への制度説明会

制度導入にあたり、社内で建設ディレクターとして配属された社員は一般社団法人建設ディレクター協会が企画する育成講座を受講。講座は複数回にわたり、建設ディレクターが誕生した背景や具体的な業務内容、建設業法や施工管理など、幅広い基礎知識を学んできた。技術者確保が課題となる昨今、現場実績のある技術者は工事受注のため現場へ派遣されることも少なくない。このため、現場サイドから自分で処理した方が早い、教える時間がないといった意見も多く、なかなか定着しない企業も少なからずある様だ。この問題は、当社の配属社員も現場経験のない女性社員2名という事もあり、無関係とは言えず例外ではないと考え、課題解消のためにプロジェクトチーム

「Team Switch」を結成した(図-5)。



図-5 Team Switch結成

Team Switchの構成は経営者、経営幹部、統括安全衛生責任者、女性を含めた技術者、建設ディレクターの計10名から成る。技術者からリーダーとして私が選出され協会の協力の元、早期の建設ディレクター定着をサポートした。重要なのは決裁権を持つ者がチームに入ることではないだろうか。今回、結成から完全移行まで、このチームによる検討や進捗確認は8回ほど実施することになる。



図-6 webでの経過報告と検討の様子

最初の会議で共通認識として、建設ディレクターは現場専属の補助者ではないということを踏まえ移管できる業務の選別、業務の受け渡し方法など検討していった。現場として移管したい業務は多くあるのだが、全てを現場経験のない社員にお願いすることはできない。まず、実施したのは「移管できる業務の選別」と「業務のレベル分け」である。難易度をスキル低・中・高の三段階に分けることで、成長やレベルに合わせた業務により実力を養う。洗い出しを予め行うことで一つの業務に対して、その都度、移管する側が考える手間を省く。

項目	内容	技術者かず べき	建設ディレクターに託せる業務		
			資格が 必要	多少レクチャが 必要	今すぐこで も
日々の安全工程会議 (安全打合せ記録等)	各種書類のファーリングやイン テックスの作成		○	○	
	作業内容・作業人名・使用重機等の記載	○			
	安全注意事項の記載	○			
	作業内容・人員等の実績記録	○			
	使用機械や労務統計(労働人数・労働時間の集計)	○			
	運搬記録	○			
	月別工程表・週間工程表の作成	○			
	工程表の提出	○			
	必要書類(建設業許可・保険証・資格認明等)の依頼	○			
	必要書類(免許書・請負登録証・資格認明等)の整理	○			
施工体系図・施工体制台帳	施工体制図・施工体制台帳	○			
	施工体制台帳・雨下限負担業種別台帳の作成	○			
	施工体系図の作成	○			
安全書類	必要書類の依頼	○			
	作業員名簿の確認	○			
	加入保険の確認	○			
	車両系、工事用車両、火気等使用届等の確認	○			
	資料の一覧的な項目 新規入場者教育資料の作成	○			

図-7 業務のレベル分別例

次に業務の依頼や受け渡し方法についての検討である。業務の迅速性や視認性を考えるとインターネットメールは向いていない。当社の場合はLINE WORKSを活用することとした。現場単位でのグループトークで情報の共有ができることと、容量の大きいファイル直接送信もできるためだ。逆に建設ディレクターからの成果ファイルについては、現場毎のクラウドフォルダへ保存することにした。更に現場毎のフォルダ構成では規則性がなく、どこに格納すべきか明瞭ではなく貴重な時間のロスとなる。その解決方法として建設ディレクター用の共通フォルダを作成した。大分類-中分類-小分類での構成である(図-8)。統一フォルダにつき迷うことなくファイルの格納と取り出しができるようになった。社で長年取り組む5S活動はファイルにも適用され「ファイルを探すのは30秒以内」というルールにも則っている。

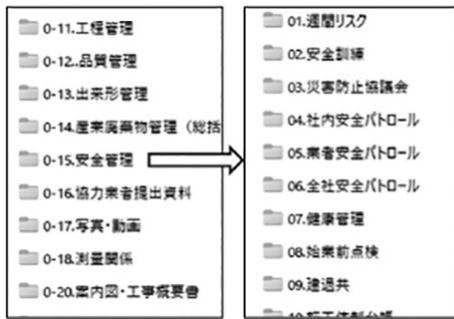


図-8 定型フォルダ (大分類-中分類)

続いて、建設ディレクターの業務の特徴は様々なライフステージの者が自宅や会社などどこでもサポートできるところにある。社の体制づくりとして、バックヤードのベースとなる本社には執務室(図-9)を設け、各現場の状況が360°カメラ

で確認できるモニター(図-10)を設置した。



図-9 執務室



図-10 モニター

さて、ここから当現場にて仮運用し課題や問題を洗い出しつつ完全運用へ移行させていく。まず時間短縮の対策として先に述べたLINE WORKSで、お互いに文書保存先や参考文書保存先のフォルダアドレス(図-11)を送信すると取り決めた。履歴の保存になり、コピー・ペーストで探す手間やクリック回数を減らせる。

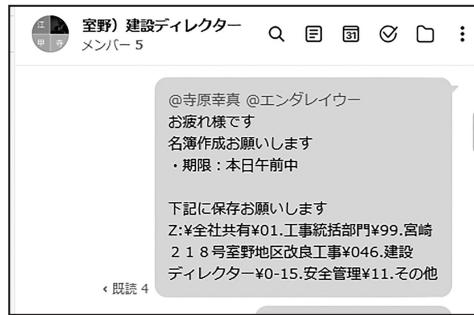


図-11 フォルダアドレス

小さな時間だが、このような積み重ねがお互いに時間をつくる。現場を進めていくうちに最初に課題となったのは専門用語だった。我々は正式名称を使用することを徹底し、先の育成講座で覚えたこと以外については生成AIなど活用し各自で調べてもらい学習とした。次に課題となったのは情報共有システムや電子納品などの操作系作業である。このような説明に時間が掛かるものについて

は手順書を作成した。新たに配属された者への教育資料、業務引き継ぎ書としても活用できる。文字は少なく、挿絵を多く視覚的に分かるように配慮した（図-12）。



図-12 電子納品手順書

このように丁寧を積み重ねることで他の現場に對してスムーズに定着するよう促した。作業系のタスクを依頼し、我々現場サイドは思考系に注力できる環境を整えていった。思考系の書類のなかでも作業系の業務があるという発見もできた。書式の作成などが一例である。業務移管にあたり、自分で処理した方が早い、という誤った認識は、一つの業務に完成を求めるのではなく、柔軟に臨機応変にサポートしてもらう考え方で解消できるのではないかと考える。以上のような育成的対応で、安全資料の手配や作成、社会性等活動の準備、出来形・品質管理資料の書式作成など移管したことにより、制度導入初期の当現場だけで最低40時間の削減（-表-）、細かい業務も計算すれば更に削減されていると思われる。40時間ではあるが、小さな作業系タスクが40時間分減ると考えればその効果は見掛けの時間以上である。ディレクターの成長や練度によって更に現場の負担は減っていくのではないだろうか。

-表- 従来との比較

時間		人	
従来:現場員	40.3 h	従来:現場員	16.5 人
対応:建設 D	40.3 h	対応:建設 D	2 人
対応時間	- 40.3 h	対応人数	- 16.5 人

1 業務あたり余裕日数があるので、建設ディレクター勤務時間の 8:00~17:00 で処理  
※現場完了後の業務（電子納品処理など）を除く

以上、会社全体で仕組化を徹底し取り組んだことで残業削減や休日確保などの働き方改革を実現しつつ現場業務に集中することができた。

#### 4. おわりに

現在は配属者も増え、本社で待機中の現場技術者からもサポートを受けながら 1 人 3 現場までを担当している。注意点だが、現場サイドが業務を依頼すぎて建設ディレクター側が残業していくは本末転倒である。その性質上、現場技術者が作成すべき書類もある。1 人 3 現場程度まで、かつ、現場担当者は余裕を持った期限を設定する事が重要である。建設ディレクターを配置したが、どのように制度を活用してよいか分からないという話も聞くことがある。人が動く以上、課題・問題の発生が予想されるので下記（図-13）のように相談できる窓口など体制を明確にする必要がある。制度を取り入れている企業は彼らの成長を促して欲しいと思う。

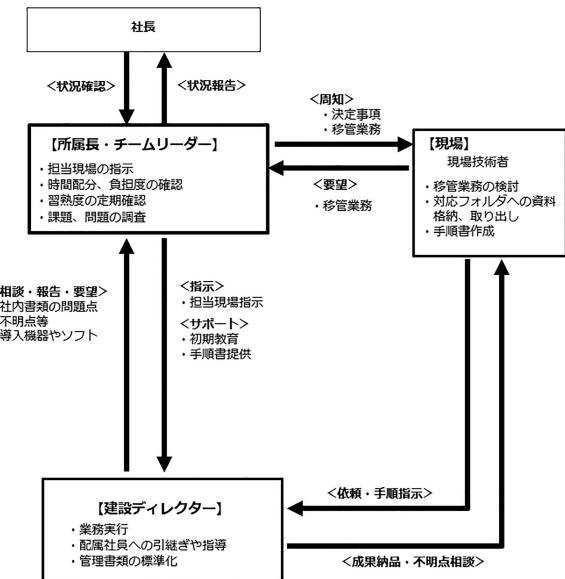


図-13 支援体系図

最後に、このような制度が標準化し働きやすい環境が整うことで建設業が魅力ある業種として発展し、また、新たな職域として評価が得られることを願いたい。