

ICT（情報通信技術）を導入し、 建設施工事務の効率化（生産性の向上）を実現！

主な取組のポイント

発注者と連携した取組

1 発注者・受注者間の連絡調整等を容易にするシステムの導入

（1）「情報共有システム」の導入

＜導入前＞

受注者から発注者への各種工事書類の提出に当たっては、毎回発注者の事務所へ持参する形で行っていたところ、発注者から書類修正の指示が入ることも多々あり、受注者はその度に自社事務所へ戻って修正し差替分を再持参していたため、毎回の日程調整のほか、往復の移動時間を要していた。

＜導入後＞

発注者・受注者間の情報共有システムを導入したことで、同システムを通じて受注者から発注者へインターネット上で各種工事書類の提出・差し替え等ができるようになり、訪問の日程調整や、往復の移動時間が解消した。

（2）「遠隔臨場システム」の導入

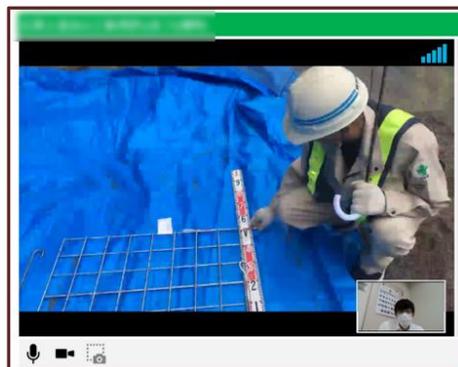
＜導入前＞

建設工事では発注者の監督職員による現場確認が定期的に行われるが、その現場確認において、以前は監督職員と受注者との間で現場確認日時を事前調整の上、当日は監督職員が車で移動し現場で確認していたため、監督職員は往復の移動時間が掛かり、また受注者も監督職員が現場に到着するまでの待機時間が発生するなどしていた。

＜導入後＞

遠隔臨場システムを導入したことで、監督職員による現場確認はオンラインで（受注者はスマートフォン等で現場の映像を配信し、監督職員はパソコン上でそれを確認する）行えるようになり、監督職員の往復の移動時間削減とともに、受注者も待機時間解消に繋がった。

また、同システムでは映像が残るため、監督職員が後日に再確認することもでき、見落としも解消された。



「遠隔臨場システム」使用画面→
(監督職員(右下画面)は遠隔地より現場の状況が確認できる)

建設事業者の取組

1 各種ICT機器を活用した業務効率化の推進

(1) ドローン及び高性能パソコン・3Dデータ処理ソフト等の導入

<導入前>

- 従来、建設現場での測量では光波測量(※)を行い、得られたデータを元に工事に使用できる図面へと加工していった。

(※)電磁波の一種である光波を用いて距離を測ること。

- ただ、このやり方では、人力による測量やその後の測量データを元にした書類作成作業に多大な時間を要していた。

<導入後>

- ドローン及び高性能パソコン、点群解析ソフトや3Dデータ処理ソフト等を導入。
- これらを活用した結果、従来では、例えば「測量+その後の書類作成作業」に約6日(光波測量に約3日、その後の書類作成業務に約3日)要していた現場について、約2日(ドローン測量に約0.5日、その後の書類作成業務に約1.5日)で終わることができるようになり、大幅に作業が効率化するとともにコストカットにも繋がった。



↑ドローン測量の様子

(2) 電子小黒板ソフトの導入

<導入前>

- 工事現場で施工状況の写真を撮影する際、工事名や撮影日、施工状況等を記した黒板も一緒に撮影するが、従来は実際に作業員が黒板やチョークを現場へ持ち込んで撮影していたところ、悪天候下でも手書きで黒板に書いたり、他作業員に黒板を持ってもらう等、非常に手間が掛かる作業となっていた。

<導入後>

- そのため「電子小黒板」ソフトを導入。そのソフトを起動し対象箇所をスマートフォンで撮影し、黒板に記載したい内容をスマートフォンに入力することで、撮影した写真とともに黒板状のフォームに文字が表示されるようになった。
- このソフトの導入により、現場での撮影対応人数が削減されたほか、撮影データをクラウド上に保管することで、社内で容易にデータ共有ができるようになり、作業効率化に繋がった。



←「電子小黒板ソフト」使用状況
(作業員が現場で実際に黒板を持つことなく、同様の撮影ができる)

上記取組のほか、現場業務従事者について、工事終了後に一定のまとまった年次有給休暇の取得(リフレッシュ目的での休暇取得)など社内で促進。それらの結果、労働者の

◆時間外労働時間数は、令和2年度20.49時間/月 → 令和4年度13.1時間/月

◆年次有給休暇取得率は、令和2年度53.1% → 令和4年度57.6%

へと向上!