



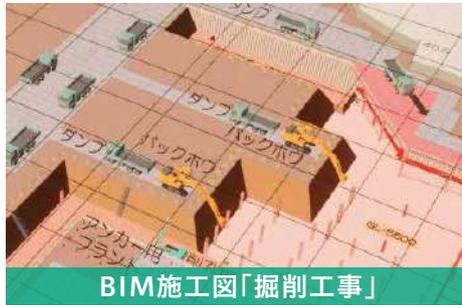
BIM活用による計画力の進化

■ BIMを2018年に導入して6年が経過しました。

主要メンバーに導入から現在までの苦労や進化について聞いてみました。



BIM施工図「鉄骨建方」



BIM施工図「掘削工事」



リアルさを追求した部分詳細

秋葉: BIMの導入時は、仮設部材や重機などのデータも無い状態から部材を一つひとつ作りしました。

百崎: 当時は、設計系(家具や什器類)のデータはあったのですが、施工系は無いので、気苦労がすごかったですね。部材がある程度できたあとは「一部分の3Dモデル」を作るとか、それくらいの技量しか無かったので干渉しているのかを見極める程度のものしか作れなかったです。

秋葉: それっぽい形から、どんどんリアリティーを追求して現在に至っています。二次元のデータであったり、寸法が細かく書いてある資料があれば、対応できるようになりました。

百崎: BIMは、入力する情報が多く処理の待ち時間が長いので、効率良く作図するために、別のパソコンを使って別のデータ変換をしながら「二刀流」で効率良く進めています。

金田: そして、新型コロナの影響で、オンラインの打合せやリモート(在宅)勤務など、環境の変化があり元請さんとのデータのやり取りが本格的になりました。

秋葉: そうですね。元請さんから建物の基本データをいただいて、それを施工ステップごとに組み換えて必要な仮設や重機を加えて施工計画図をデータとして送り返すようになり、作業効率が向上したと思います。

百崎: はい。子育てしながら働く私にとっては、リモートは非常にありがたく感じています。技術部は新しいことを取り入れてくれる部門なので、在宅でもオンラインで資料を見ながら打合せができ働きやすい環境が整っています。

秋葉: 技術部は、新しいことは断らない前向きな部署です。そして、BIMは次に何ができるかを模索していたら、動画化がありVR映像で観ることができました。

百崎: そうそう「VRもいけた」みたいな感じでしたね。

金田: 今は「現場内の見学」や「鉄骨が建っていく施工ステップ」が観られる程度です。

百崎: 学校に出向いての出前講座やインターンシップなどの採用活動向けに「現場の疑似体験」をさせている程度です。

秋葉: 若い方に、興味を持って観ていただき、建設業に興味を持ってもらえればとの思いでVRに取り組んでいます。もっとリアルに進化させていきますよ。

金田: BIM導入から6年が経過して、簡易的なモデルから詳細なモデルやVR映像も作れるようになりました。リアルさを追求し「納まりがわかりやすい」「鉄骨のはらい込み方向がわかる」とか、それで元請さんや職長さん・作業員さんからも高い評価をいただけるようになりました。これから先も、時代に合ったリアルさを追求して、現場でもっと活用していただけるよう進化させていきます。



技術部 課長
金田 洋和(勤続41年)
新潟県立新発田商工高校 卒



技術部 係長
秋葉 幸輝(勤続21年)
千葉県立茂原工業高校 卒



技術部
百崎 幸(勤続16年)
長崎県立佐世保工業高校 卒



VRで仮想現場を疑似体験



VR空間「仮想現場の映像」