



加速する“現場のリモート化”が「リアルタイムの見える化」を推進しています。

実践 ▶ 現場のリアルタイム見える化推進

日々の状況チェックとリモート検査の2本柱で、課題を早期発見、早期解決

東洋建設では、品質管理、リスク管理、業務の効率化を一層推進するために、様々な形で「現場のリアルタイム見える化」に取り組んでいます。

たとえば、①本社内に複数のモニターを設置、全国の施工現場をリアルタイムで中継、確認することで品質管理、リスク管理、工事の進捗確認等を集中して行う「映像による現場管理」や、②施工のポイントごとにリモート検査を実施、問題点を洗い出すことで、手直しや手戻りのリスク削減につながる「iPadによるリモート検査の実施」などです。今後も建築現場でのリモート化はますます拡大していくと思います。

建築事業本部
建築部長
酒井 彰



リモート化による水平展開で業務効率化へ

映像による現場管理は、新型コロナウイルス感染症の蔓延以前から取り組んでいます。全国の現場を複数のモニターで、「工期通り進んでいるか」「危険な箇所はないか」等を日々確認し、アドバイスすることで、組織連携による安全・品質の向上を目指しています。

中間検査や完成検査については、コロナ禍以前は本社から出向いて実施していましたが、現在はほとんどリモートを利用しています。導入当初はいろいろなカメラでテストしましたが、結局、高画質で通信ができ、会社から支給されて使い慣れているiPadを継続して利用することに落ち着きました。実際に出向いて検査する場合と比較すると、見えにくいところがあったり、意思の疎通が難しかったりと課題もありますが、その分回数を増やして検査することで早期に問題を解決できるという大きな利点を感じています。回数を重ねることで施工手順が明確になるうえに、工事の詳細な記録が残せるという付加価値もあり、今後もリモート化による水平展開を進め、さらなる業務の効率化を図っていきたくと考えています。

Voice

建築事業本部
建築部部長(品質・監理担当)
天間 憲博



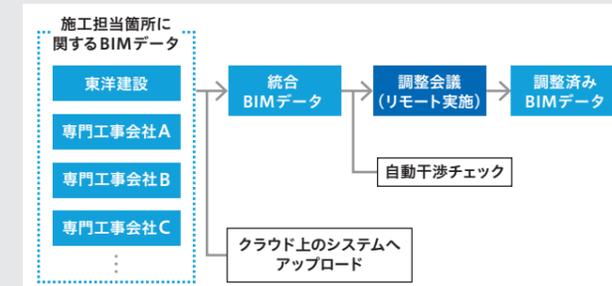
本社の建築事業本部には全国の現場をリアルタイムで中継するモニターが設置され、1分ごとに画面が切り替わる。課題が見つければ、すぐに現場と打ち合わせし、早い段階で解決につなげる。

実践 ▶ BIM調整会議の自動化・リモート化

「BIM調整会議」とは？

設計モデルと、専門工事が作成した構造モデル・設備モデル等を統合した3Dモデルにおいて部材同士の干渉や納まりを検討し、課題の早期解決を図るプロセスのこと。東洋建設ではインターネット上のクラウドサービスを利用し、関係者がどこからでもBIMモデルを共有、確認できることで、情報の共有の迅速化、品質の維持・向上とともに、業務の効率化につなげています。

竣工モデルの共有・見える化

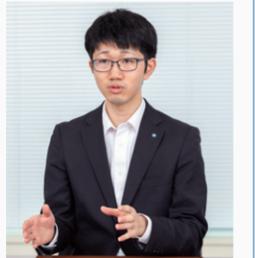


BIMモデルに対する信頼度が格段に向上、BIM調整会議に必要な情報がクラウド化されているため、どこからでも会議に参加することができる

現場の声を聞き、より使いやすいシステム開発を

現在取り組んでいるのは国交省が行っているBIM連携事業の一環で、「自動干渉チェックを利用したリモートBIM調整会議」です。従来のプロセスではクラウドにアップロードされた各BIMモデルを専任の担当者が統合していましたが、それを自動化することで常に最新モデルにおける干渉チェックや納まりを確認できるという環境が整備されるようになりました。事前にチェックできるので手戻り作業が改善され、図面よりも確認が容易で取りこぼしが少ないと現場からも好感触を得ています。今後もリモートの効率化を進めながら新しい技術資産として確立できるよう取り組んでいきます。

建築事業本部 設計部
DX デザイングループ
石川 章



Voice

実践 ▶ 建築施工技術発表会のリモート化

視聴者の拡大が技術の拡がりにつながっていく

建築施工技術発表会は毎年5月に開催しており、今年で28回目を迎えました。新型コロナウイルス感染症が蔓延し始めた昨年は集合形式を断念し、事前に発表者から音声を録音したパワーポイントデータを受け取り、当日に事務局がオンラインで発信し、質疑応答のみライブで実施する形式を採用しましたが、今年度は発表もライブに切り替えました。本社会議室で開催していた一昨年度までは聴講者数も限られていましたが、今年度は最大100件以上のアクセスがあったため、実際の視聴人数はさらに多かったようです。時間や場所に制約されずに誰もが参加できるようになった点が最大のメリットです。また、今年度は研修の一環として新入社員も視聴し、勉強や目標になったという声が多く集まりました。より多くの職員に視聴してもらい、技術を水平展開するためにも、コロナ収束後もリモートによるライブでの発表会を継続させていく予定です。



建築事業本部 建築部課長代理
原 晃一

早め早めのチェックで手戻りが大幅減少

現場は広いのでリモート検査では回るルートを事前に決定し、効率よく検査を進められるよう準備しています。ポイントを絞って短時間でを行うため、以前より効率よく時間が使えるようになったと思います。検査の回数が増えるため、多少の直しが見つかったとしても早期に対応できる範囲で確認できますし、すぐに修正の段取りを整えられるので、工事の早期の段階での手戻りや手直し作業のリスクが減りました。

近物レックス新潟支店新築工事
作業所長
前田 英雅



Voice

現場の記録を職員教育にも活かしています

細かい検査をひとつずつクリアしていくリモート検査は、段階的に仕上がりを確認できるので現場の安心感につながっています。工事や検査の詳細な記録データを手元に残せるので、一緒に働く協力会社の社員にも具体的にフィードバックでき、連携しやすくなりました。他現場の事例資料は、以前より水平展開され、共有していましたが、工事現場の資料は身をもって体感できるので、若手社員の教育にも有効活用できます。

鴻池運輸舞洲コイルセンター建築工事
作業所長
高尾 博司



Voice