

株式会社橋本店 様

建設業の現場状況をAIで可視化し働き方改革とDXを推進

課題／ニーズ

■高齢化・若手人材の不足といった課題を抱える中、震災や災害からの復興など社会のニーズに対応するため、業務の効率化と生産性向上が求められていた。



効果

■AIで現場状況を可視化、業務効率と生産性を向上して働き方改革を実現し、デジタルトランスフォーメーション(DX)を推進する基盤を構築。

業務の効率化と生産性向上による働き方改革の実現に向けて取り組む株式会社橋本店様(以下、橋本店)では、「FUJITSU Workplace Innovation Zinrai for 365 Dashboard」を導入。AIを活用して現場状況を把握し、働き方改革とデジタルトランスフォーメーション(DX)を推進する基盤を構築した。

背景

高齢化・若手人材不足といった課題を解消し
働き方改革を実現するには業務の可視化が必須

橋本店は宮城県仙台市に本社を置く、創業142年の総合建設会社だ。同社 代表取締役社長 佐々木宏明氏は、「気仙沼の大島大橋や仙台市地下鉄東西線、東京の駐日韓国大使館 韓国文化院など大手ゼネコンと肩を並べる実績があります。また、JR岐阜駅の三代目駅舎を当社が任せられ、その功績で駅周辺は『橋本町』と呼ばれています」と歴史の重みを語る。

佐々木氏は「建設業界は今、大きな変革期にあります」と指摘する。働き手の高齢化、若手人材の不足に加え、2024年4月には建設業界にも働き方改革関連法案の時間外労働規制が適用される。一方で、地域の安全の守り手として、国土強靱化への取り組みや東日本大震災、他の自然災害による

復旧工事への対応も求められる。「少ない人員、短い時間で社会のニーズに応えるには、デジタル技術の活用、デジタルトランスフォーメーション(DX)への取り組みが急務」(佐々木氏)と強調する。

同社 取締役 技術・管理部長 相原真士氏も、現場の状況について、「日中は施工現場で管理業務にあたり、夕方、事務所に戻り報告書を作成していました。少ない人員で納期を守るには、残業せざるをえない状況でした」と振り返る。その上で「高齢化や若手人材の不足といった課題解決には、若手が魅力的に感じる職場作り、働き方改革が必須です。その実現には、まず、どの業務にどれだけ時間がかかっているのか、業務全体の可視化が重要だと考えました」(相原氏)。

そこで、同社はAIを活用して業務内容を可視化する「FUJITSU Workplace Innovation Zinrai for 365 Dashboard」(以下、Zinrai for 365 Dashboard)を導入した。



株式会社橋本店
代表取締役社長
佐々木 宏明氏



株式会社橋本店
取締役 技術・管理部長
相原 真士氏



株式会社橋本店
取締役 土木部長
村山 英明氏

お客様プロフィール

株式会社橋本店

<https://www.hashimototen.co.jp>

所在地 仙台市青葉区立町27番21号

代表者 代表取締役社長：佐々木宏明

設立 明治11年4月20日(創業)

資本金 3億円

従業員数 193名(2020年10月1日現在)

事業内容 土木建築請負業/木材の販売及び製材業/不動産の所有及び売買/不動産賃貸業、不動産管理業及び不動産取引業/太陽光発電による発電及び売電業/建設資材の製造及び販売/損害保険代理店業務/前各号に付帯する一切の業務



ポイント

デスクワークと業務内容が大きく異なる現場作業もAIによるスケジュール分析で可視化

Zinrai for 365 Dashboardは、メールや文書のタイトル、スケジュールに記載された予定表の件名などのビッグデータと、従業員のパソコンの利用状況を、富士通のAI技術「FUJITSU Human Centric AI Zinrai」で解析し、業務内容を可視化するサービスだ。

橋本店では、Zinrai for 365 Dashboardの導入にあたり、「現場作業の多い建設業では、デスクワークが多い業種とは異なり、AIによる業務の可視化が難しいのではないか」という意見もあったという。それに対して佐々木氏は、毎月第一土曜日に開いていた全従業員を対象とした会議で、Zinrai for 365 Dashboardの導入の意義を繰り返し説明。「確かに現場作業の可視化は難しい側面もありました。しかし、そこを可視化し、業務効率を高める改善をしていかないと、働き方改革を実現できません。デジタル技術を活用し、今、DXを推進しないと我々は変革期を乗り越えられないという強い意志を持って説得しました」と当時を語る。

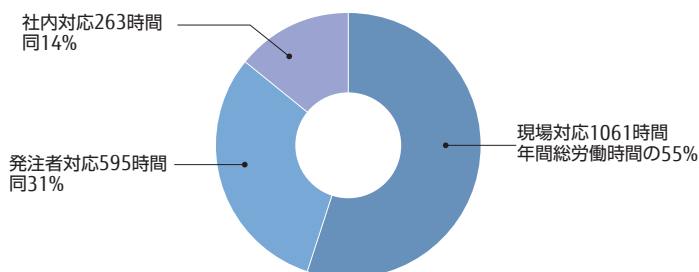
富士通からのサポートも大きかったという。相原氏は、「Zinrai for 365 Dashboardは、メールや文書のタイトルのほか、スケジュールに書き込まれた予定表の件名からも業務を分類、解析できます。富士通のAI技術者の支援もあって現場の従業員がスケジュールにを入力した情報から業務を高い精度で可視化できるようにしました。富士通には定期的に運用状況の報告とメンテナンスなどアフターサポートもいただいています」と富士通の対応を評価する。

効果

現場業務を3分類し、15項目の改善案を策定
週休2日制・時間外業務月間30時間以内を目指す

橋本店ではZinrai for 365 Dashboardを2019年7月より導入、業務の可視化に着手した。まずは、2019年7月～2020年3月までの社員1人当たり平均月160時間・年1919時間というデータをZinrai for 365 Dashboardで分析し、業務を3つに分類。その結果、現場作業や安全管理などの「現場対応」が「1061時間（年間総労働時間の55%）」、発注者打ち合わせや書類作成などの「発注者対応」が「595時間（同31%）」、伝票作成や会社書類作成などの「社内対応」が「263時間（同14%）」ということが分かった。

■ Zinrai for 365 Dashboardでの業務の分析結果



お問い合わせ先

富士通コンタクトライン（総合窓口） 0120-933-200

受付時間受付 9:00～17:30（土・日・祝日を除く）

富士通株式会社 〒105-7123 東京都港区東新橋1-5-2 汐留シティセンター

<https://www.fujitsu.com/jp/solutions/business-technology/ai/ai-zinrai/>

同社 取締役 土木部長 村山英明氏は「現場対応が業務の大半を占めていると思っていましたが、実は発注者対応の割合も多いことがわかりました。どの業務にどれだけの時間がかかっていたのか、漠然と感じていたのとは違うことが明確になりました」と効果を示す。

同社ではこの分析結果に基づき、業務改善案を15項目策定した。村山氏は、「例えば、委託先業者を交えた毎日の作業打ち合わせを、現場事務所ではなくオンラインで参加できるようにしたことで、事務所までの移動時間を削減できました。また、役所との書類のやり取りにASP（工事情報共有システム）を活用し、提出のために役所を往復する時間を省けました」と説明。

こうした取り組みで年間351時間の労働時間削減効果を試算し、2021年の週休2日制実現と、働き方改革関連法案の時間外労働規制が建設業界に適用される2024年4月より1年早い2023年の「時間外業務月間30時間・年間360時間以内の達成を目指す」（佐々木氏）という。

■ Zinrai for 365 Dashboardの活用による橋本店様の時間外労働時間削減目標



さらに、佐々木氏は、「Zinrai for 365 Dashboardによって業務が可視化されたことで、現場でチームを作り『改善提案をしよう』というムードも醸成されました」という。「これまでは改善提案という現場の長が考えるにとどまっていたが、『オール橋本店』で仕事をするスタイルが見え始めました」と、仕事への取り組み方でも良い変化が現れたと効果を強調する。

今後の展望

Zinrai for 365の導入は魅力ある建設業界のための第一歩

Zinrai for 365 Dashboardの導入により、働き方改革の実現に向けた取り組みを始めた同社だが、「Zinrai for 365を本格的に活用するのはこれから」という。「これまでは、現場での業務は個人の裁量に任されるところもあり、予定や計画を自分の手帳に書いて管理することもありました。それらを改善し、自分の予定をきちんとスケジュールに書き込むようになれば、Zinrai for 365 Dashboardによる業務分析の精度がますます高まり、新たな改善提案もでてくると期待しています」（村山氏）。

また、佐々木氏は、「これからの建設業界ではICTの重要性がますます高まる」と考えている。国土交通省では、ICTを建設現場に導入して生産性向上を図り、「魅力ある建設現場を目指す」取り組みであるi-Construction（アイ・コンストラクション）を進めている。ただし、「業務の一部にだけICTを導入すれば、生産性が上がるというわけではありません」（佐々木氏）。「建設現場を取り巻く環境を見据えて総合的にICTを導入し活用していかなければなりません。富士通グループには、建設業を深く知る技術者を育成していただき、建設業界のDXを支援し、建設業界の魅力向上に力を貸していただきたい。今回のZinrai for 365 Dashboardの導入はその第一歩です」と期待を寄せる。二人三脚の歩みはこれからだ。

（注）記載されている肩書きや数値、固有名詞等は、2020年10月1日現在のものです。

（注）製品の仕様、サービスの内容などは予告なく変更する場合がありますので、ご了承ください。

（注）記載されている製品・サービス名、会社名及びロゴは、各社の商標または登録商標です。