

西日本高速道路株式会社 様

kintoneをベースとしたワークフローシステムを構築 プロトタイプを活用し細部まで業務に沿った開発・設計を実現



高速道路ネットワークの維持・管理を担う西日本高速道路株式会社（以下、NEXCO西日本）では、複雑で手間がかかっていた各種工事の協議業務を解決するため、両備システムズ支援のもと、kintoneをベースとしたワークフローシステムを構築。プロトタイプを活用しながら実証と改善を重ねて短期間で導入を果たしました。これにより、年間約1,500時間の業務時間削減が見込めるなど、現場の負担軽減と業務標準化を実現しています。

社会インフラを支える使命と業務効率化への挑戦

NEXCO西日本は、高速道路ネットワークの整備・管理を通じて、生活や経済を支える社会インフラの一翼を担っています。そして、さらなる業務の効率化とサービスの高度化を目指し、2024年には『工事管理等システム』を開発するなどDXの推進にも積極的に取り組んでいます。工事管理等システムは、工事の受発注に関する業務を効率化する同社独自のWebシステムです。

業務のなかで、光通信ケーブルや送電線などの埋設物や架空線に近接する工事では、工事契約前・現地確認・施工・完了といった各段階で、関係者による「協議」と呼ばれる承認プロセスがあります。経営企画本部 情報システム部 情報システム課の福島 裕人氏は、「各フェーズでは、チェックリストや図面に基づき複数の承認を得る必要があり、そのフローは複雑で手続きの多いものでした。なかには、関係者が不在で決裁が滞る、あるいは支社ごとにルールが異なり対応に苦慮していました」と話します。これらは紙ベースでのやりとりが中心で、進捗管

USER'S PROFILE



NEXCO西日本 様

高速道路ネットワークの整備・管理を通じて、生活や経済を支える社会インフラの一翼を担っています。24時間体制で安全で安心な高速道路環境を維持しながら、ミッシングリンクの解消や4車線化、スマートICの設置、サービスエリアの充実など、未来を見据えた取り組みを推進しています。

理はExcelに頼っていたため、煩雑化が進んでいたといいます。

これらの課題を解決すべく、同社では承認の迅速化と管理の精度向上を目的に、「光ケーブル等損傷事故防止協議システム（以下、光協議システム）」として、クラウドを活用し協議業務のワークフローの電子化に踏み切りました。

細部まで踏み込んだ現場目線のクラウド構築 短時間で実現した光協議システム

光協議システムの開発は、入札により両備システムズが選定されました。kintoneの特徴を活かしてわずか3カ月という短期間で開発。福島氏は、「当社の声を丁寧に聞きながら、スピーディに対応していただきました」と振り返ります。

開発の第1段階では、協議マニュアルをベースにプロトタイプを構築し、一部の事務所で試行運用しました。本格的な開発となる第2段階では、他の現場や関係部門からも要望を採り入れて機能の見直しと改良を重ね、実用性の高い仕組みへと進化させていきました。保全サービス事業本部 保全サービス事業部 保全サービス統括課の尾中 亮太氏は、「協議にかかる承認業務をシステム上で完結させる仕組みや、年間数百件に及ぶ協議案件の進捗を一元的に管理する機能、手続きの当事者への自動配信メール機能など、現場が求める要件を実装していきましました」と当時の様子を説明します。

開発において両備システムズは、複雑なワークフローシステムの必要性を深く理解したうえで、使い勝手を考慮し、細部まで配慮した踏み込んだ提案をしながら、「業務の中で違和感なく使えるシステムをお客様と共に作り上げる」という想いで開発に臨みました。

一方、現場ごとに存在する運用ルールの一斉には、意見の集約や調整が必要でした。保全サービス事業本部 保全サービス事業部 保全サービス統括課の宮内 智 氏は、「非常に多くの社員が協議に携わるため、各社員

ごとに要件に対する要望に差がありました」と話します。

承認フローの効率化による業務改革 年間およそ1,500時間の削減を見込む

光協議システムは、2025年4月から本格運用が始まっています。ユーザー数は、2024年2月には210ライセンスだったのが、12月には保全サービス事業部や建設事業部など施工関連部門を中心に、社内外合わせて約2,000名に上っています。また、導入によって業務時間も年間約1,500時間削減できる見込みです。

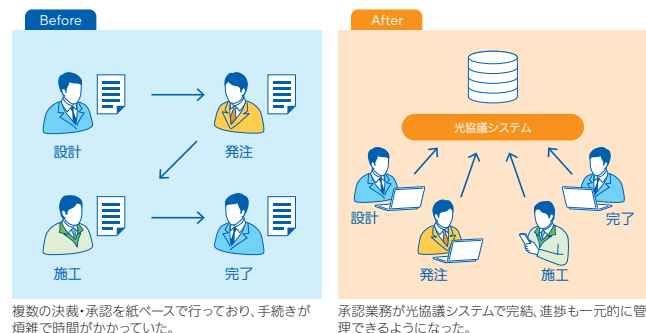
従来は、紙による決裁が承認者の不在などにより停滞しがちでしたが、導入後は関係者が迅速に手続きできるようになりました。協議の進捗もシステム上で可視化され、担当者の負担も軽減されました。現場からは直感的な操作で使いやすいとの声も上がっています。また、光協議システムの導入は、業務全体の統一感と整合性が図られたことも大きな成果です。

構築を担当した両備システムズに対して、福島氏は「kintoneの特徴や機能に精通していたほか、当社の業務内容はもとより背景を的確に把握し、柔軟で迅速に対応してくれました」と評価します。そして開発の過程で、要件の齟齬への対応やNEXCO西日本とのコミュニケーションを支えたのが、両備システムズが提案して主導した「課題管理アプリ」の存在です。宮内氏は、「課題管理アプリがあったおかげで、課題の状況や要件の齟齬の解消などスムーズに対応できたほか、円滑に構築が進みました」と振り返ります。

現場からの評価をもとに継続的な改善と さらなるサービスの向上へ

光協議システムは、協議業務におけるシステムの効果を検証しつつ、現場からの評価をもとに改善を重ねています。今後は対象業務の拡大や機能追加を進め、他の業務フローへの水平展開も視野に入れています。クラウドの特性を活かせる領域はまだ多く、活用の幅を広げる余地は大きいと考えています。

今回の光協議システムの導入は、同社のDX推進における重要なマイルストーンでもあります。クラウド化を推進しデジタル技術を通じて業務改革を進めてきたNEXCO西日本。安全で効率的な道路サービスの提供に向けて、次世代の社会インフラを支えていきます。



両備システムズ

お問い合わせ

岡山本社 | 〒700-8508 岡山県岡山市北区下石井二丁目10番12号 杜の街グレース オフィスクエア4階
TEL: 086-264-0111 (代表)

東京本社 | 〒108-0014 東京都港区芝五丁目29番11号 G-BASE田町7階
TEL: 03-3769-7800

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

※本リーフレットの情報は、2025年5月現在のものです。※本文中の社名、製品名、ロゴは各社の商標、または登録商標です。