

2026年6月12日

AIチャットを活用した「技術伝承機能」を開発

～ベテランの暗黙知を形式知化し、設計変更提案と安全管理の高度化へ～

鉄建建設株式会社（本社：東京都千代田区、社長：今井 政人）はソフトバンク株式会社協力のもと、ベテラン社員が有する設計変更提案に関するノウハウの伝承を目的とした「てっけんAI-Chat・技術伝承機能」を開発し、社内向けに公開しました。

てっけん AI-Chat

1. 技術伝承機能開発の目的

当社では、適切な工事設計変更の提案に関するノウハウや、現場における安全・衛生に関する知識が、一部のベテラン社員に偏在し、いわゆる「暗黙知」として蓄積される傾向にありました。

これらの知見を次世代へ確実に継承し、当社事業の持続的な発展につなげるためには、暗黙知を体系的な「形式知」として整理・共有する仕組みの構築が不可欠です。

そこで当社は、過去の協議資料の集約、ベテラン社員へのヒアリング、各種工事仕様書等の情報を当社専用環境である「てっけんAI-Chat」に取り込み、AIを活用して知見を形式化する「技術伝承機能」を開発しました。本機能により、プロジェクト価値の最大化と組織全体の技術力向上を図ります。

技術伝承AIによりプロジェクト価値の最大化を支援



2. 技術伝承機能の主な利用シーン

・ 設計変更協議の効率化と若手人材への技術継承

設計変更の提案にあたっては、技術的な課題の整理、現場条件に応じた工法選定、さらには他手法との比較による妥当性の説明など、多岐にわたる検討と資料作成が求められます。そのため、経験の浅い社員にとっては単独での対応が難しいという課題がありました。

本機能を活用することで、技術的な疑問に迅速に対応できるほか、過去の協議資料をもとにした提案書案の作成支援が可能となります。これにより、若手社員の早期育成と業務効率化、ならびに労働時間の削減が期待されます。

・ 安全・衛生管理に関する適切な意思決定の支援

現場における安全・衛生管理についても、設計変更と同様に、ベテラン社員の経験に依存する場面が多くあります。また、関連法令や各種基準に基づく適切な設備・環境整備には、高度な知識と判断が求められます。

本機能は、安全・衛生に関する知識データも備えており、現場状況に応じた適切な対策の提案を支援します。これにより、安全性向上と業務効率化の両立を実現します。

3. 今後の展望

・ 施工計画書作成支援機能の拡充

現場業務の中でも、施工計画書の作成は特に負荷の高い業務のひとつです。今後は、多様なデータをもとに工事条件に適合した施工計画書案を自動生成する機能の開発を進めてまいります。

・ インターネット上の最新情報を活用した意思決定支援の高度化

現在の「てっけんAI-Chat」は、セキュリティ確保の観点からインターネット情報を取り込まない設計となっています。一方で、技術動向や市場環境など変化の速い分野への対応には課題があります。

今後は、外部情報の適切な取り込みと当社独自のナレッジを組み合わせることで、より迅速かつ高精度な意思決定支援を実現し、プロジェクト価値のさらなる向上をめざします。

・ 多様な社内データを活用した総合的判断の実現

設計変更に関するナレッジに加え、各種技術データや過去プロジェクト情報など、当社が保有する多様なデータの活用を進めます。これにより、領域横断的な知見の融合を実現し、意思決定の一層の高度化に取り組んでまいります。

お問い合わせ先

〒101-8366 東京都千代田区神田三崎町二丁目5番3号

TEL 03-3221-2297 FAX 03-3221-2379

鉄建建設株式会社 経営企画本部 広報部