CORE CONCEPT TECHNOLOGIES INC.

News Release

2025 年 6 月 19 日
株式会社コアコンセプト・テクノロジー
証券コード：4371（東証グロース市場）

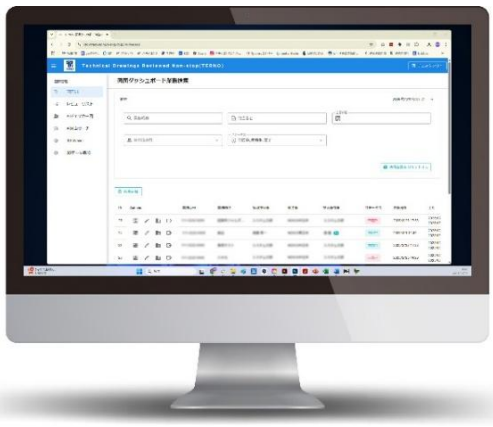
インフラ設計の図面管理・照査を AI で支援するアプリ「TERNO」の開発に協力
本日より無料体験版を提供開始！

株式会社コアコンセプト・テクノロジー（本社：東京都豊島区、代表取締役社長 CEO：金子 武史、以下「当社」）は、八千代エンジニヤリング株式会社（本店：東京都台東区、代表取締役社長執行役員：高橋 努、以下「八千代エンジニヤリング」）が進める、Box と連携した AI 活用型クラウドアプリ「TERNO（テルノ）」の開発に協力いたしました。

「TERNO」は、従来、設計技術者が手作業で行っていた図版管理を自動化し、AI による差分抽出機能を活用して修正箇所を特定できるクラウドアプリです。
これにより、設計ミスの防止、図面の品質向上、作業時間の短縮といった業務効率化を実現します。
本日より、一部機能を制限した「TERNO」の無料体験版の提供を開始しました。
当社は、設計業務の生産性向上を支援するため、今後も本アプリの正式提供に向けて協力を継続してまいります。

無料体験版についてのお問い合わせ／無料体験版の申し込みはこちら
https://www.cct-inc.co.jp/contact/

TERNO
Personal AI Assistant



1.開発背景

ダム、道路、橋梁などのインフラ設計では、その規模に応じて多くの修正や改善検討が求められます。設計図面は 1 件あたり数十枚に及び、過去のバージョンも含めると数百枚から数千枚に達することも珍しくありません。これまで、こうした膨大な図面の管理は、設計技術者が手作業でフォルダ分けを行うなど、人的な対応に依存していました。

また、紙図面や PDF 上での修正確認や照査も目視で行われており、修正漏れによる品質低下のリスクが常に存在していました。2016 年（平成 28 年）以降は、照査における「赤黄チェック」が義務化され、指摘事項や修正履歴を一覧表として提出することが一般的となったことで、設計・照査技術者の負担はさらに増加しています。

加えて、長時間労働の是正や土木業界全体の人手不足といった社会的背景もあり、設計業務の生産性向上は喫緊の課題となっています。

こうした状況を踏まえ、当社は設計技術者の働き方改革と業務効率化を支援すべく、AI とクラウド技術を活用したアプリケーション「TERNO」の開発に協力いたしました。

	TERNO	A社	B社	C社
版管理	◎ ◆ツリー形式で表示可能 ◆差分機能による照査が可能	○ ◆ツリー形式で表示可能	△ ◆版管理機能は追加オプション ◆図面の画面表示はツリーではなく一覧	— ◆機能なし
差分抽出	◎ ◆差分を枠でハイライト ◆結果のファイル出力可 ◆抽出速度早い ◆高精度AIにより配筋図可能	○ ◆差分を枠でハイライト ◆結果のファイル出力可 ◆抽出速度早い	○ ◆2色の線で重ね合わせ（ユーザーで微調整可） ◆抽出速度早い（AI利用）	△ ◆配筋図などの複雑な図面に対する精度が低い ◆抽出速度遅い
類似図面検索	◎ ◆AI学習データによる検索（検索対象は任意設定可能）	— ◆機能なし	○ ◆類似図面検索機能あり（アプリ内データのみ）	— ◆機能なし
データ管理方法	○ ◆BOXでの一元管理が可（WEB内にはデータ保存なし）	△ ◆図面データはWEB内に保存される ◆BOX連携は追加オプション	○ ◆ファイルサーバーからの自動取り込み可	○ ◆BOX内のファイルは参照可能
図面および関連データ	◎ ◆DWGデータを自動でPDF生成可 ◆PDF／Docuworks／DWGデータ形式に対応	○ ◆DWGデータを自動でPDF生成可（要オプション）	△ ◆PDFファイルのサムネイル表示は可能	— ◆機能なし

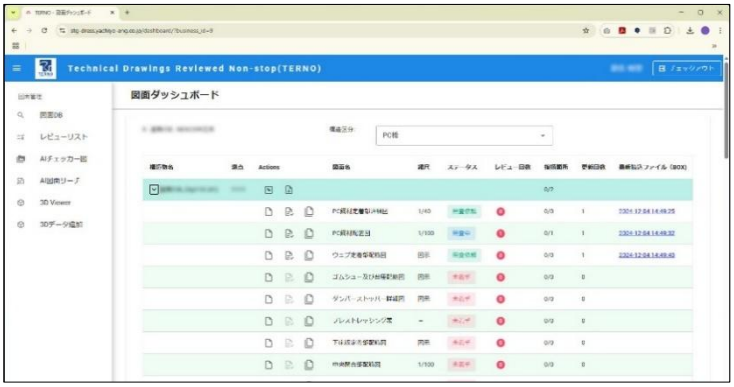
2.TERNO の機能

「TERNO」は、Box と連携し、AI を活用して設計および照査業務を支援するクラウドアプリケーションです。
主な機能は、設計図面の「管理と見える化」、および「AI アシスト機能」の 2 つで構成されており、設計業務の効率化とミスの防止に大きく貢献します。

■管理と見える化

- **版管理ダッシュボード**

「TERNO」は、Box に格納された図面ファイルを体系的に管理する機能を備えています。
同一名称のファイルであれば、異なる形式（PDF／Docuworks／DWG）でも自動的に同一ファイルとして仕分けられる点が大きな特徴です。
版管理ダッシュボードでは、以下の情報が一覧で表示されます：



版管理ダッシュボード

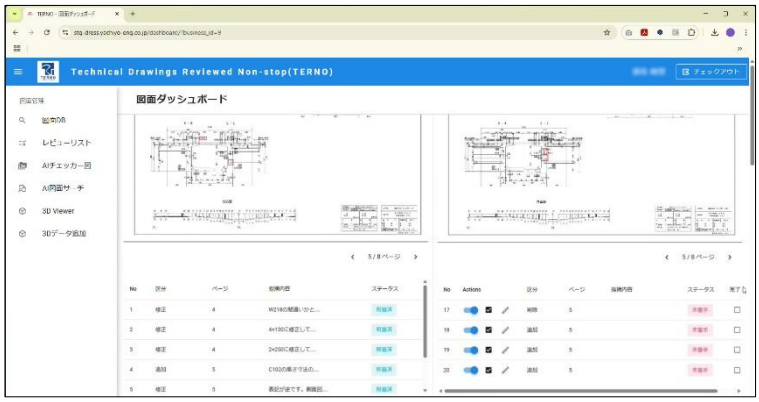
・ファイルの更新回数
・ステータス（未着手／照査依頼／照査中／対応中／完了）
・指摘箇所（指摘数と対応完了数）
・レビュー回数

これにより、設計技術者は常に最新の図面にアクセスでき、現在の作業状況や対応すべき項目を一目で把握することが可能になります。「TERNO」は、作業の抜け漏れを防ぎ、迅速かつ的確な設計業務の遂行を支援しま

す。

■AI アシスト機能

● AI 差分抽出機能



AI 差分抽出機能

図面の修正や照査時に活用できる「AI 差分抽出機能」は、設計業務の品質向上と効率化を支援します。
「TERNO」上で図面を開き、赤黄チェックなどの修正・照査内容を登録すると、その情報は版管理ダッシュボードに指摘箇所として記録されます。修正後の図面をアップロードすることで、AI が差分を自動抽出し、以下のような箇所を洗い出します。

・登録された修正・照査内容
・意図せず変更された箇所
・設計技術者が追加で修正した箇所

抽出された差分は、修正前後の図面を並べて視覚的に確認でき、登録時のコメントとの対比も可能です。これにより、修正漏れや確認ミスの防止に寄与します。
さらに、構造物単位で修正履歴を Excel 形式で一括出力できるため、従来手作業で作成していた照査一覧表（赤黄青チェック一覧表）も、ボタンひとつで対応可能です。
本機能に搭載された AI 図面解析技術は、従来の差分抽出ツールでは対応が難しかった橋梁の配筋詳細図のような、複雑な線種が混在する図面にも対応しています。

● AI 図面サーチ機能

設計時に過去の事例を参考にしたい場合、ファイルを一つ一つ検索し、大量の図面の中から検索が必要でした。AI 図面サーチ機能は、「TERNO」に登録した 2 次元図面を AI が図面自体の線の数、太さ、向きを数値化して学習することで、類似図面を検索する機能です。これにより、ファイルを検索し、データを個別に確認する手間と時間が削減され、過去事例や類似図面へのアクセスが容易になり、設計の品質向上にもつながります。

■その他ソリューション

● 3D Viewer

設計に必須となる BIM/CIM などの 3D データは、通常、専用ソフトを立ち上げて確認する必要がありますが、点群データや 3D モデルのファイルサイズが大容量化しており、ソフトの起動に時間がかかるという課題がありました。
「TERNO」は、LOD※を用いてレンダリングを最適化することで、PC スペックに依存することなくブラウザ上での軽量的な閲覧、操作を実現しました。また、設計時に必要となる距離測定や注釈の挿入などの機能も備えています。

※LOD（Level of Detail）：ビューアーからの距離に応じて描写の緻密さを制御することで計算負荷を軽減する方法。

＜無料体験版で制限される機能＞

- 無料体験版管理ダッシュボードは PDF／Docuworks／DWG のファイル形式対応となりますが、無料体験版では PDF 形式のみの利用となります。
- AI 差分チェック、AI 図面サーチは PDF 形式のみで、Docuworks／DWG のファイル形式はご利用できません。
- レビューリスト、図面目録は画面閲覧のみで、出力でのご利用はできません。
- 3D ビューワーは事前準備したサンプルデータのみが閲覧可能となります。

3.TERNO の導入効果

「TERNO」を活用することで、従来の作業時間と比較して約 30%※の効率化が確認されました。主に図面管理や修正対応、照査作業を簡素化することが可能です。

※20 枚の図面における作業時間をもとに算出（八千代エンジニヤリング調べ）

4.八千代エンジニヤリングの会社概要

八千代エンジニヤリング

国内トップクラスの総合建設コンサルタントとして、国土交通省を始め官公庁から公共事業を受託し、社会インフラや環境保全に関する技術コンサルティングサービスを、設立より 60 年以上にわたって提供しています。近年は、これまで培った技術ノウハウを民間企業へも提供しビジネスの領域を広げています。

会社名	：	八千代エンジニヤリング株式会社
所在地	：	東京都台東区浅草橋 5-20-8　CS タワー
代表者	：	代表取締役社長執行役員　高橋　努(たかはし　つとむ)
資本金	：	4 億 5 千万円

本リリースに関するお問い合わせ先

株式会社コアコンセプト・テクノロジー　IR 担当

E-mail: ir@cct-inc.co.jp