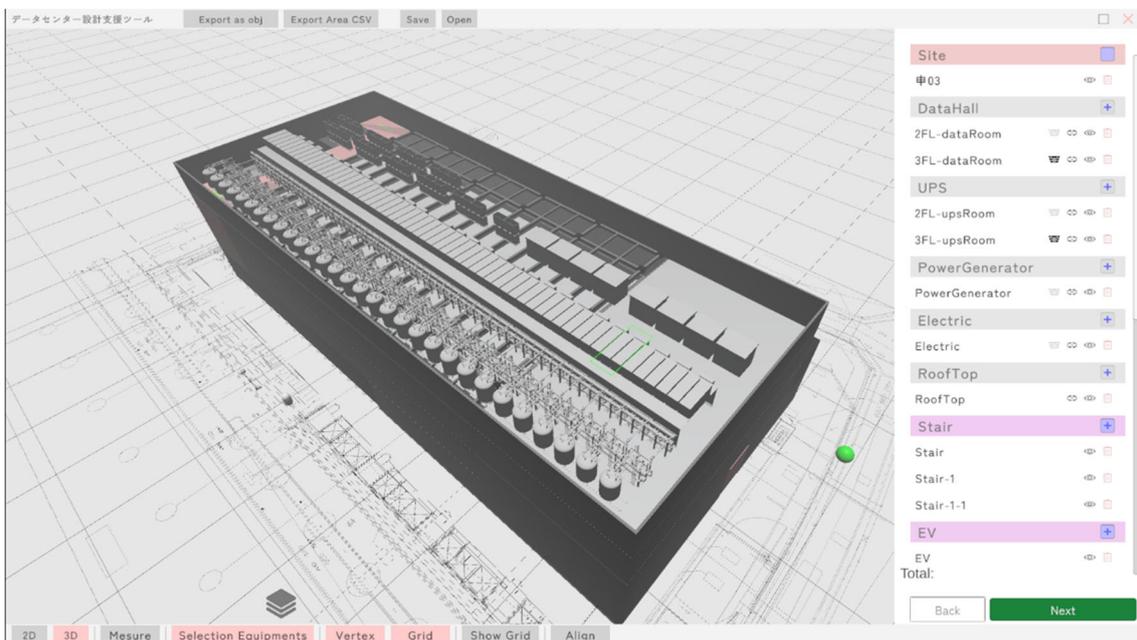


2026年3月5日
株式会社竹中工務店

業界初、データセンターに特化した設計支援ツールを開発 お客様への迅速なプラン提案が可能に

竹中工務店（社長：佐々木正人）は、活況を呈するデータセンター市場に対応するため、建設業界では初めてデータセンターに特化した設計支援ツールを開発しました。過去の知見をデータベース化し、立地条件や必要設備等の基本情報を入力するだけで、事業化の検討に必要な設計プランが作成できます。これまで数カ月を要していた作業が約2～3週間に短縮されるため、お客様への迅速な提案が可能となります。



データセンター設計支援ツール

■ 開発の背景

データセンター市場は拡大を続けています。当社は営業本部を中心とした建種別市場対応チームを設け、関係部門と連携して対応を行っています。データセンター特有の設計では、建築ボリューム（延べ床面積、高さ、階数等）を決める際、IT容量を効果的に確保するため、建築的要件（敷地面積、高さ制限、データホール面積等）と設備的要件（電源密度、空調冷却能力、必要機器台数や冗長構成（※）等）の複合的な検討が必要です。業界の優良事例や標準的な設計手法を体系化し、より迅速かつ効率的な設計プロセスを実現するため、専用ツールの開発が求められていました。

※ システムの一部が故障しても停止しないように、複数の機器やシステムを並べて設置する構成

■ 本ツールの特徴

プロジェクトの初期段階において、「設計基本計画」を検討・作成するためのツールです。データセンター設計における標準的な手法と最新の技術動向を反映し、体系化されたアプローチにより、建物ボリュームや内部の設備配置図が効率的に作成できます。

主な機能は以下の通りです。

1	設備の仕様・容量作成	データセンターの標準設備である受変電・発電機・無停電電源・熱源・空調機等の仕様や容量を自動作成
2	ボリューム検討・作成	データホール（サーバールーム）と関連諸室に必要なスペースを自動で検討・作成
3	3D 画像作成	建物全体のボリュームや内部構造、設備配置等が視覚的に分かる 3D 画像を自動作成

■期待される効果

- ・ 設計品質の向上：標準化されたプロセスにより、安定した高品質な設計を実現
- ・ 設計生産性の向上：初期段階での効率的な検討により、設計期間・工数を大幅に削減
- ・ 合意形成の迅速化：3D 画像等の視覚的なツールにより、お客様との認識共有が促進され、早期の合意形成が可能

■今後の展開

竹中工務店は、本技術開発を通じて、急速に拡大するデータセンター市場における設計業務の効率化と品質向上を実現し、デジタル社会の発展を支える施設づくりに貢献してまいります。