

AI 図面積算 WEB サービス「TEMOTO (テモト)」を開発 AI (人工知能) による図面読み取りと自動積算で業務効率化を実現 ～国内建設業界の DX 促進のため、サービスを無償提供～



野原ホールディングス株式会社(所在地:東京都新宿区、代表取締役社長:野原弘輔)のVDC(Virtual Design & Construction)カンパニーは、AI技術開発・実用化及びビッグデータ解析に取り組むZENTA株式会社(所在地:東京都渋谷区、代表取締役社長:谷口敬太)、AI及び機械学習ソリューションを開発するNexus FrontierTech Ltd(所在地:Katharine's Way London、代表取締役社長:Danny Goh)と共同で、**平面図に記載された情報をAIが読み取り部屋の内法面積等¹を自動で概算積算しデータ化する「TEMOTO (テモト)」を開発しました。**2021年3月30日から一般公開しているベータ版は、**どなたでも無償でご利用いただけます。**

従来、建設関連会社等の積算業務は、担当者が図面を見ながら地道に手で面積等を算出する「手拾い作業」が大半です。積算業務は、後工程の建材発注等にも影響する重要なものですが、作業負荷が多く人為的ミスを誘発しやすい点が課題とされています。

私たちは、「TEMOTO」(ベータ版)を無償提供することで、データ蓄積・AIの機械学習によりさらなる精度向上を目指すとともに、積算担当者の手拾い作業の業務効率化をサポートします。そして、国内建設業界のDX(デジタルトランスフォーメーション)促進に貢献します。

【TEMOTO ベータ版】<https://lp.temoto-ai.jp>

AI 図面積算 WEB サービス「TEMOTO」とは

1. 主な特長

「TEMOTO」は、図面(PDF)をAIが読み取り、部屋の内法面積等を自動で拾いデータ化します。

1) 図面認識精度は90%以上

- ・AIが、アップロードされた図面を認識可能と判別した場合の積算精度:90%以上
- ・AIが、アップロードされた図面を認識不能²と判別できる精度:100%

2) 約1時間以内でデータ化

- ・AIが認識可能と判断した図面は、AIによる処理工程へ進み、約1時間で積算結果のデータ化を完了
- ・AIが予測した部屋領域、壁領域、開口部領域や、それらの数値データ(面積や長さなど)を結果画面で確認

3) 簡単操作

- ・ 本人確認のメール認証後、依頼送信画面で依頼情報（社名、氏名等）を入力し PDF をアップロード
- ・ ページ内から読み取り対象図面を選択し必要情報を入力後、依頼完了
- ・ AI による認識結果はメールで案内される URL をクリックするだけ



■ TEMOTO_図面選択画面イメージ



■ TEMOTO_結果画面イメージ

2. 主な利用例（面積拾いを主とする積算シーン）

- ・ 総合建設会社 積算部：概算積算
- ・ 専門工事会社：工事規模感の確認
- ・ 工務店：小規模物件の見積
- ・ 不動産管理会社：現状復旧工事の見積取得

3. 今後の展望

- ・ 機能の改善
- ・ AI の図面認識精度の向上
- ・ サービス対象となる図面種類の拡充

4. サービス名称「TEMOTO」

- ・ 「手元（てもと）」は建設業界において、職人の仕事を下支えする補助者のことを意味する
- ・ 「TEMOTO」は、人の仕事をすべて AI で置き換えるのではなく、最先端の技術が人に寄り添い仕事をサポートする役割を果たすことで、人と AI がより効率的で高い価値を共創することを目指す

5. サービス誕生の主な背景

- ・ 積算業務は建設プロジェクトの費用算出等に必須だが、従来の手拾い作業に変わる手法がない
- ・ 建設業界の働き方改革促進のため、国土交通省は「基本設計、実施設計及び積算のそれぞれに要する期間を適切に積み上げ、（中略）実情に応じた履行期間を設定する」ことを留意事項として記載³

ZENTA 株式会社について

ZENTA 株式会社は、AI 技術・ビッグデータ解析技術を用いた業界特化型の新しい実用的なアプリケーションの研究及び開発を行う会社です。ハードウェアを含めた最先端の技術開発を行い、それらを迅速に実用化することをミッションとしています。

<http://zenta.tv/>



Nexus FrontierTech Ltd について

Nexus FrontierTech は、イギリス、シンガポール、ベトナム、日本など、世界 8 カ国 10 都市を拠点とし、ヨーロッパ、中東、東南アジアの様々な企業と提携をしながら、AI を活用したインテリジェント・オートメーションによる業務改善効率化を得意とする AI ソリューションファームです。

<https://nexusfrontier.tech/>



野原ホールディングス株式会社 VDC カンパニーについて

VDC カンパニーは、建設業界で BIM をはじめとするデジタル技術を取り入れた Virtual Design & Construction を推し進めるために、野原ホールディングス内に 2016 年に組織化された社内カンパニーです。設計事務所やゼネコンのお客様を対象として、設計、施工、維持管理などに関する情報の一元管理を可能にする BIM を活用したコンサルティング事業を行っています。

私たちは、2020 年 8 月より掲げる新ミッション「CHANGE THE GAME. クリエイティブに、面白く、建設業界をアップデートしていこう」のもと、これまで培ってきた知見をさらに磨き、未来につなげていくことで、より一層社会に貢献して参ります。

<https://nohara-inc.co.jp>



【本件に関するお客さまからの問合せ先】

野原ホールディングス株式会社

VDC カンパニー

<https://lp.temoto-ai.jp/contact>

【本件に関する報道関係者からの問合せ先】

野原ホールディングス株式会社

社長室（担当：齋藤、青木）

TEL : 03-6328-1576

1 内法面積（うちのりめんせき）とは、建物の床面積を計算する際に、壁の内側の部分の寸法で求められた面積を言います。

2 AI による図面認識精度が見込めない図面の例は、解像度が低い、部屋の間仕切りが点線で記載、図面が斜線で覆われているなどが挙げられます。詳しくは、次をご確認願います。

<https://lp.temoto-ai.jp>

3 国土交通省より 2020 年 3 月発表の「働き方改革に配慮した建築設計業務委託のためのガイドライン」を参照

<https://www.mlit.go.jp/report/press/content/001333978.pdf>