

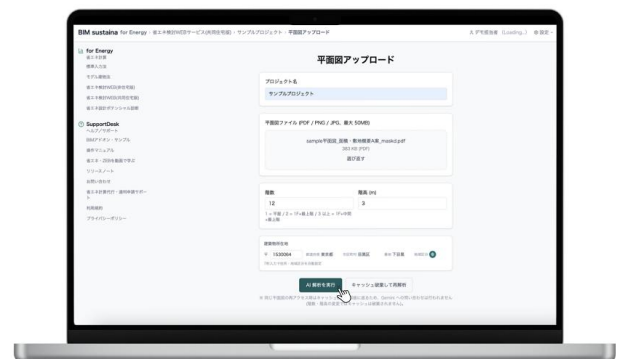
煩雑な共同住宅の省エネ計算を劇的に効率化し、設計実務者を支援する

BIM 不要・WEB 完結の「省エネ検討 WEB サービス（共同住宅版）」を無料公開 法改正により増加した業務と外注・ソフト導入コストを削減し、共同住宅の省エネ化・高断熱化への対応を加速

YKK AP 株式会社（本社：東京都千代田区、社長：魚津 彰）は、WEB 省エネ設計支援サービスを展開する株式会社 one building（本社：東京都目黒区）が本日 7 月 2 日より提供を開始した、WEB 完結型で RC 造共同住宅の省エネ計算を高速化する「省エネ検討 WEB サービス（共同住宅版）」に、開口部の登録メーカーとして参画しました。

YKK AP は省エネ性能を左右する要素である窓や建材を提供するメーカーとして、全ての設計者が手軽かつ効率的に省エネ検討を行える環境を目指し、one building が開発した本サービスに YKK AP の共同住宅（マンション・アパート等）向け製品情報を提供しています。

本サービスは、煩雑な共同住宅（RC 造）の省エネ計算・BEI（建築物エネルギー消費性能基準）算定の全工程を WEB ブラウザ上で完結できる無料のシミュレーション支援サービスです。手元にある平面図ファイル（PDF 等）をアップロードするだけで、AI（Google Gemini AI）が平面図情報を自動抽出し、実在する建材製品データを集約したデータベース選定と組み合わせることで、簡単に省エネ性能をシミュレーションできます。これにより、法改正により増加した業務と外注・ソフト導入コストの削減を実現。住戸タイプ・方位・階層ごとに繰り返される面倒な一括計算を WEB 上で“見える化”し、法改正に伴う設計実務者のコストと業務負担の双方を同時に解消します。



「省エネ検討 WEB サービス（共同住宅版）」

<https://bimsustainaforenergy.jp/solutions/tekihan/kentoweb/residential>

YKK AP は、2025 年 4 月施行の省エネ基準適合義務化、2026 年 4 月施行の中規模非住宅建築物の基準引き上げなどをうけ、省エネ計算業務のサポートおよび負荷低減のため、one building と協力して非住宅建築向け「省エネ検討 WEB サービス（※1）」を 2025 年 10 月に公開しました。外皮性能確認・省エネ適判申請のための計算書の自動作成が可能な点が好評ですが、「共同住宅でも同様の効率化サービスが欲しい」という要望を数多くいただいております。

そこで今回も one building と協力し、共同住宅の設計初期段階における窓の高断熱化のシミュレーションができるサービスを開発。全棟で基準適合が必須になった共同住宅においても、BIM（※2）不要・WEB 完結の「省エネ検討 WEB サービス（共同住宅版）」を無料公開することで、煩雑な共同住宅の省エネ計算を劇的に効率化し、設計実務者を支援します。

YKK AP は、「省エネ検討 WEB サービス」への製品情報提供およびサービスの普及を通じて、非住宅建築および共同住宅の建築設計業務の効率化を支援し、省エネ化が義務付けられたこれからの社会において、持続可能な建築づくりに貢献してまいります。

【背景・目的】

■ 市場動向と業界課題

2025 年 4 月の省エネ基準適合義務化の拡大以降、共同住宅も全棟で省エネ基準への適合が必須となりました。しかし、共同住宅の省エネ計算は非住宅と比べて「住戸タイプ・方位・階層ごとの繰り返し計算」が必要なため極めて煩雑で、Excel での管理は限界を迎えています。さらに、設計現場では「1 案件あたり十数万円～数十万円におよぶ外注費の発生」や「高額な BIM・省エネ計算ソフトの導入費用」という、重いコストペインも新たな課題となっています。そのため、手作業による膨大な時間ロスや入力ミスのリスクに加え、「コストの壁」によって、特に中小規模の設計事務所や工務店が大きな打撃を受けているのが現状です。

■ 課題解決

こうした課題に対応するため、2025 年 10 月に公開し好評をいただいている非住宅向けサービスを、共同住宅（RC 造）用に展開しました。

AI 平面図解析による情報の自動抽出やメーカー製品データベース連携、視覚的にわかりやすい住戸タイプ別仕様・性能一覧表示といった機能を、初期費用・月額費用なし（無料）で提供します。これにより、外注費やソフト購入費をかけることなく、設計初期段階から省エネ基準・ZEH・GX ZEH-M への適合状況を早期に把握し、スムーズな改善検討を行うことが可能になります。また、「住宅に関する省エネルギー基準に準拠したプログラム（※3）」と連携しているため、国土交通省の省エネ基準に準拠し、住戸ごとの BEI（建築物エネルギー消費性能基準）を正確に算定・評価することができます。

【サービスの特長】

・AI 平面図自動解析による手入力削減

平面図ファイル（PDF、JPEG、PNG 形式）のアップロードにより、AI が住戸の総床面積や各居室の面積（主たる居室・その他の居室・非居室の 3 区分）、外壁・開口部（窓・ドア）の方位や面積を自動抽出します。手入力の手間を大幅に削減し、入力ミスのリスクを低減します。抽出結果はレビュー画面で確認・修正が可能です。

・YKK AP 製品データベース連携により、個別スペック調査削減

YKK AP の高断熱窓などの製品データがシステム内に格納されており、画面上で製品を選択するだけで省エネ計算に必要なスペック値が自動反映されます。これにより、個別製品のカタログ検索や数値の転記が不要になります。（今後、断熱材や設備などの製品データも順次格納予定）

・「住戸タイプ別仕様・性能一覧表示」による視覚的な管理

建物の断面構造を模した住戸タイプ別仕様・性能一覧表示や、住戸タイプ・階層ごとの外皮性能値・BEI 値や基準適合状況（達成/非達成）の色分け表示など、視覚的にわかりやすく表示されるため、基準未達住戸の把握や、設定の変更・改善検討がスムーズに行えます。

・公式プログラムとの双方向 Excel 連携

国の公式プログラム「住宅に関する省エネルギー基準に準拠したプログラム（※3）」と双方向に連携できます。当サービスでの入力データを Excel 形式（外皮入力シート形式）でダウンロードできるだけでなく、既存の外皮入力シート（Excel ファイル）をアップロードしてデータを取り込むことも可能。詳細な編集は使い慣れた Excel で行い、再アップロードして反映させて確認と調整を行うといった、既存のワークフローを崩さない柔軟な運用も可能です。

▼「省エネ検討 WEB サービス（共同住宅版）」の詳細はこちら

<https://bimsustainaforenergy.jp/solutions/tekihan/kentoweb/residential>

※1：非住宅向け「省エネ検討 WEB サービス」2025年10月16日公開

<https://bimsustainaforenergy.jp/solutions/tekihan/kentoweb/building>

※2：Building Information Modeling の略。建築物を PC 上で 3D モデル化し、建材の仕様や価格などの情報を一元管理する技術。

※3：「住宅に関する省エネルギー基準に準拠したプログラム」は、国土交通省 国土技術政策総合研究所、国立研究開発法人 建築研究所、一般社団法人 日本サステナブル建築協会が中心となり、大学の学識経験者および実務者と協力して取りまとめた、技術情報に基づく、エネルギー消費性能・外皮性能の計算を支援するプログラムです。(<https://house.lowenergy.jp/>)

<参考情報>

「省エネ検討 WEB サービス（共同住宅版）」オンライン説明会を開催

新サービスの概要や使用方法を、デモンストレーションを交えて分かりやすく解説します。

(YKK AP、one building 共同開催)

<開催概要>

日 時：7月9日（木）、7月23日（木） 各日 16時00分～17時00分

※各回とも同一の内容です。ご都合の良い回にご参加ください。

開催形式：オンラインウェビナー（Zoom）

参加費：無料（事前登録制）

参加上限：各回 500名

申込：専用フォーム（以下 URL）よりお申し込みください。

7/9（木） https://us02web.zoom.us/webinar/register/WN_BgnZJPfdTnuOyU8grlJXZA

7/23（木） https://us02web.zoom.us/webinar/register/WN_xjsNiTd7R0-zWfqxXHGaCA

株式会社 one building について

株式会社 one building は、テクノロジーで建築の未来をデザインする Climate Tech 企業です。デジタル技術で建築情報を統合・活用し、持続可能な社会の構築を目指しています。建物の性能最適化と長寿命化を実現するサステナブル建築の標準化を推進し、次世代の建築をリードします。