

住宅性能診断士 ホームズ君

省エネ診断 エキスパート

外皮性能判定・一次エネルギー消費量計算
断熱等性能等級5・6・7 (品確法、長期優良住宅)



パッシブ設計
オプション

気象条件や敷地条件を考慮した
パッシブ設計ができる!

2025年
省エネ基準
適合義務化
対応

公認財団法人
日本住宅・木材技術センター
木造建築物
電算プログラム
認定
【商標】PO4-04



INTEGRAL®
株式会社 インテグラル

住宅性能診断士 ホームズ君 省エネ診断 とは

ホームズ君「省エネ診断エキスパート」は、2025年省エネ基準適合義務化(建築物省エネ法)に対応した、住宅の省エネルギー性能の計算および評価が行えるソフトです。品確法や長期優良住宅の断熱等性能等級5・6・7にも対応しています。外皮性能計算(外皮平均熱貫流率(UA値))「冷房期の平均日射熱取得率(nAC値)」、一次エネルギー消費量計算が行え、長期優良住宅や認定低炭素住宅などの各種申請時の根拠としてお使いいただけます。

また、パッシブ設計オプションを追加することで、敷地条件や気象条件などを考慮しながら通風・昼光・日射熱などを検討するパッシブ設計、断熱負荷・室温計算が可能です。

※：平成27年7月9日公布「建築物省エネ法(建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律)」(平成27年法律第53号)



特長

3開通で対応!

定評の「簡単操作」のCAD入力により、面積扱いも自動計算。住宅のUA値・nAC値、断熱等性能等級判定も短時間かつ簡単に行うことができます。「総である省エネ診断書」をはじめとした、見やすわかりやすい帳票が出力でき、施主へのプレゼンにも効果的です。

POINT 1

簡単入力で作業効率アップ、判定まで15分

壁と開口の位置をマウスで、天井・外壁・床の断熱仕様と窓の仕様を入力するだけで、判定までです。CAD入力は、壁の重ね書きが完了で、より短時間で入力ができます。入力から判定、印刷まで15分ほどで完了。直感的なインターフェイスと簡単な操作で入力者の負担とミスを軽減します。

POINT 2

申請の提示資料に

長期優良住宅、住宅性能表示制度、認定低炭素住宅など必要となる断熱等性能等級判定(平成28年省エネ基準)に利用可能です。計算書は計算過程がわかりやすく、評価機関の協力を得て開発した「断熱等性能等級計算書」(書式)なら、評価員もチェックしやすくなっています。※1:print1版では出力できません。

POINT 3

省エネ性能をアピール 強力な営業ツール

専門用途もわかりやすく解説した「総である省エネ診断書」は、施主に省エネ設計をアピールする強力な営業ツールです。設計プランは5分で準備可能で、それぞれのプランの比較資料も簡単に作成できます。新築時の設計だけでなく、他のリフォームとあわせて行う提案型営業にも役立ちます。

POINT 4

全国836地点の気象データ付き

パッシブ設計オプションには、全国836地点の気象データが利用できます。各観測地点の気象データ(緯度・経度、外気温、日射量)を用い、日影・日射時間、日照時間、日射熱取得、室温などのシミュレーションが行えます。また、1時間単位(24時間、365日)のデータを空気調和、すなわち外気の温度・相対湿度・絶対湿度を1つのグラフで表示することができます。建築物の最高・最低外気温や湿度がわかることで、断熱の要否を予想しやすくなり、建物の断熱性能や空調設備の計画をより実状に近い内容で検討できます。

※(気象データシステム)の全国836地点の気象データ(気象データ(標準)とA気象データ(2010年))

POINT 5

気象・敷地条件の施主との共有で満足度アップ

施主の満足度をあげるためには、初期段階で建設地の条件や施主の要望を整理することが重要となります。特にパッシブ設計への取り組みは冬の暖か、夏の涼しさに影響が強いながらも、敷地の条件に制限されることも多いのが実情です。そこで、パッシブ設計オプションの「敷地・気象データ」を使えば、地域の気象、敷地の周辺条件を考慮しての室内の日当たりを直感的に確認できます。プランニング初期において、こうした条件を見える化して共有することは、施主の満足度アップにつながり、限られた条件の中でも自由設計の柔軟性を活かし、規模住宅との差別化も行っていくことができます。

住宅性能診断士 ホームズ君 とのデータ連携



住宅性能診断士 ホームズ君
かんたんプレゼン
プランニング・パース作成

データ連携



住宅性能診断士 ホームズ君
構造EX
長期優良住宅(耐震等級)許容応力度計算

データ連携



住宅性能診断士 ホームズ君
耐震診断Pro
耐震診断・補強設計

データ連携

CAD入力した平面図や敷地・隣接情報を引継ぎ、
断熱仕様のみ追加入力で省エネ計算ができます!

住宅性能診断士 ホームズ君
省エネ診断
エキスパート



外皮計算(UA値・nAC値)
一次エネルギー消費量計算

「パッシブ設計」はオプション(別売)です。「省エネ診断エキスパート」に追加することができます。

メカパシブ(熱)・マイホームデザイナー(や)・(一社)日本エネルギー・パース協会「エネルギーパス」との連携も可能です。

他社製CADソフトで作成したデータのCEDXMファイル経由での読み込み、入力した建物データのCEDXMファイル出力が可能です。



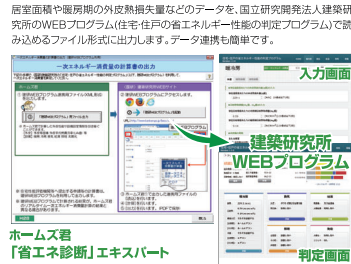
敷地・日当たりナビ
各種シミュレーション
(日影・照度・日照時間・日射熱・室温・太陽光発電・通風)

⑤ 省エネ性能の説明

ホームズ君「絵でみるわが家の断熱診断書」

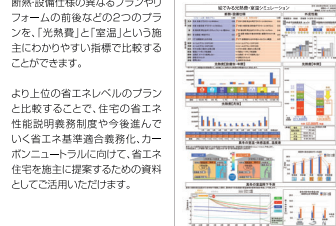


データ連携



絵でみる施主向け資料

絵でみる施主向け資料



パッシブ設計オプション

日射熱、日影、室温、通風、太陽光発電など
気象条件や敷地条件を活かした「パッシブ設計」を支援するシミュレーションが充実！

パッシブ設計オプションは、気象条件や敷地条件を考慮しながら、太陽の光や熱、風などの自然エネルギーの活用、外皮の高断熱化、省エネルギー設備の3つを組み合わせる「パッシブ設計」を支援するソフトです。

※パッシブ設計オプションを利用するには、住宅性能診断士 ホームズ「省エネ診断 エキスパート」が必要です。



暖冷房 負荷	太陽光 発電	日影
日射 計画	照度	日照 時間
日射熱	室温	通風

敷地・日当りナビ

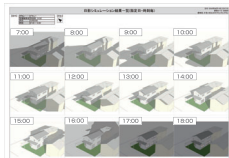
平面図上に建物や敷地、隣棟等を入力するだけで電磁バースが自動的に作成されます。建物や敷地の周辺環境のイメージを3Dで簡単に確認することができます。

また、敷地の条件（隣棟の影、地域の日射量）を考慮して、敷地の空間内に生じる日影の範囲や、外壁面や屋根面が取得する日射熱の大きさを3Dで確認できます。建設地の購入の際、あるいは設計の初期段階の際に、建物を詳細に入力しなくても、日当りの良し悪しの概略を簡単にすばやく把握できます。



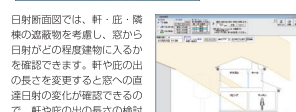
日影シミュレーション

隣棟を考慮した、月ごとの同時刻や指定日の時間帯別の日当たりと影の変化がわかります。

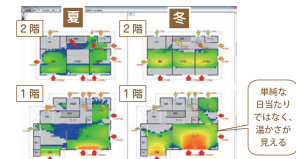


日当りシミュレーション

3D太陽熱放射では、隣棟等の周辺環境、建物の形状や軒や庇等を考慮して、建物の屋根や外壁、敷地に当たる日射量をシミュレーションし、3Dで表示します。



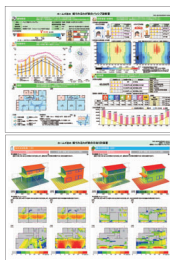
日射断面図では、軒・庇・隣棟の遮蔽物を考慮し、窓から日射がどの程度建物に入るかを検証できます。軒や庇の出の長さを変更すると窓への直達日射の変化が確認できるので、軒や庇の出の長さの検討に役立ちます。



全国836地点の気象データによる直達・天空日射、軒や庇・隣棟による日影、窓・外壁・屋根の日射熱取得率（ q ）を考慮して、季節・期間ごとの日射熱取得率を確認できます。期間累計表、指定時間単位の日射量アニメーション表示も可能です。

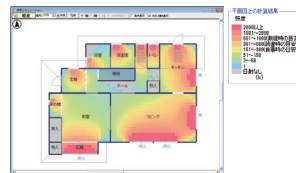
絵でみる省エネ（プレゼン用資料）

「絵でみるパッシブ設計書」では、パッシブ設計の前提条件となる気候分析（温度・日射量・風向）、通風の効果、自然室温を結果を可視化。また、立地、建物の形状、周辺からの日影、ライフスタイルを考慮して消費エネルギーを求め、それらから光熱費を予測します。「絵でみる日当り計画書」では、太陽熱、日射熱について、将来の周辺環境の変化などを想定した検討が可能です。



照度シミュレーション

隣棟や軒・庇の日射遮蔽を考慮しながら天空日射による照度の検討が行えます。読書をする部屋、食事をする部屋、北側に面した洗面室など、各部屋に求められる明るさの確認ができます。天窓や吹抜けによる採光の効果も確認できます。



室温シミュレーション・動的熱負荷計算

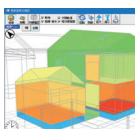
建物の断熱性能、蓄熱性能（熱容量）、気象データ（気温・湿度・日射量・夜間放射量）、周辺環境、生活条件（暖冷房運転計画、在室人数、内部発熱、熱交換換気設備、窓付隣部の昼夜間隙等）を考慮した精緻な暖冷房負荷計算・室温計算が簡単に行えます。

※本機能では非定常計算エンジンとして、EES/SLIM（EnergyPlus）を連携することが可能です。EES/SLIMは、建築環境学の第一人者である工学博士の藤原孝雄氏（東京大学）が開発した建築環境学専攻の非定常計算システムを含めた多変数連立微分方程式計算システムで、建築、設備の両方で検証される汎用シミュレーションソフトウェアとして数多くの実績があります。ホームズとの連携については、気象エネルギーリサーチ（株）、株式会社省エネ技術の協力を、利用するメンバーに詳細説明を受けていただく必要があります。EES/SLIM（EnergyPlus）は米国エネルギー部が提供している世界的に広く使用されている建築物のエネルギーシミュレーションエンジンです。エアコンの運転計画に応じた室温変化などのシミュレーションができます。



室温シミュレーション

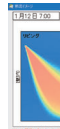
時々刻々の室温、熱負荷計算を行います。結果は平面図とグラフでビジュアルに。



▲表裏温度 3D 視覚化
EES/SLIMにて求めた各部屋の表裏温度の推移を、1時間ごとのアニメーションで確認できます。建物内部を透過させて表示できるため、一目でどの部屋が暖かい・寒いのがわかります。

動的熱負荷

建物の断熱性能と内部表示、熱の入ってくる要素、出ていく要素、それぞれの影響度を分析できます。



▲熱負荷イメージ
エアコンの設置位置や配管方向を設定することで、エアコンで暖房・冷房をした際の空気の温度分布（温度ムラ）のイメージを確認できます。放熱が放熱されたい大空間でのエアコンによる配管の効率も確認できます。

室温シミュレーション

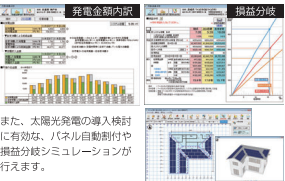
任意の断面図で、室温・表面温度を表示。時間経過によるアニメーションを GIF アニメで保存できます。



▲電力負荷
暖房・冷房の負荷からエアコンを自動選定。エアコンの立ち上がり量を考慮する場合は、ワンランク能力の高い機種を選択し、電気代も同時に計算します。

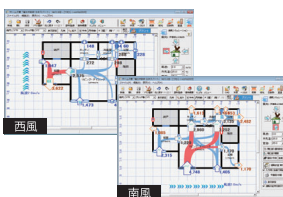
太陽光発電シミュレーション

平成28年省エネ基準に基づき算定される太陽光発電量、導入費用の損益分岐、月々の電気代削減率を計算します。損益分岐では設置費用のほかは税金や補助金、ローンも考慮します。太陽光発電の導入を検討する際に有効なシミュレーションが行えます。



通風シミュレーション

窓の開閉条件を設定し、通風経路や各開口部の風量や風速を可視化します。効果的な「換気計画」と「防風を得るための通風計画」の検討の時に役立ちます。天窓や高窓の通風効果も確認することが可能です。



プログラム認定取得

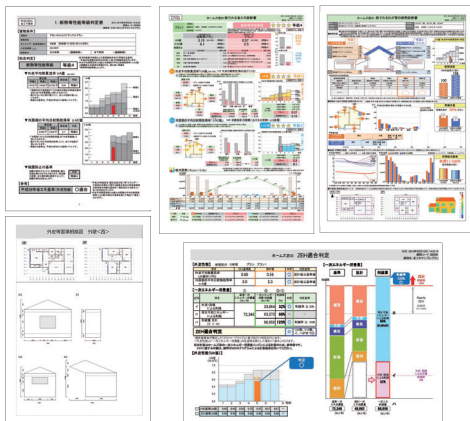
公益財団法人日本住宅・木材技術センターの「木造建築物電算プログラム認定(電算PO4-04)」を取得しています。
認定範囲は、平成28年省エネ基準に基づく外皮性能(UA値・ηAC値)の計算です。



帳票一覧

<平成28年省エネ基準> 「ホームズ君」書式(詳細版)

・断熱性能等等級判定表
・外皮平均熱貫流率(UA値)計算表
・冷暖房の平均日射熱取得率(ηAC値)計算表
・外皮熱損失平面図・経断断熱の熱損失判定表
・断熱仕様明細表
・断熱仕様明細計算表
・建物の基準高さ・屋根断熱仕様
・外皮等面積計算表
・外皮等面積明細図
・一次エネルギー消費量算定表
・居室面積計算表
・居室面積明細図
・最悪期の日射熱取得率(ηAH値)計算表
・外皮性能3次元CG
・省エネ基準への適合性に関する説明書
・絵でみる省エネ診断書
・絵でみる省エネリフォーム計画書
・絵でみる断熱シミュレーション
・絵でみる光熱費・室温シミュレーション



<断熱性能等級計算書>書式(申請版)

・UA値・ηAC値計算表
・外皮等面積計算表
・窓の熱損失量・日射熱取得率・断熱仕様明細表

ネットゼロ・エネルギー・ハウス(ZEH)

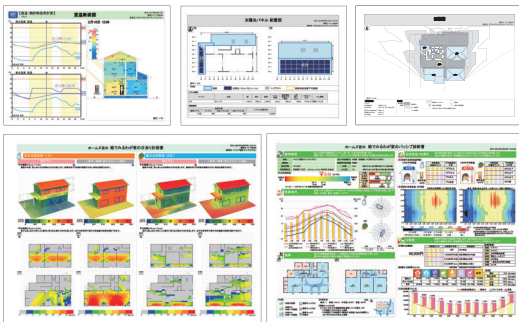
・ホームズ君のZEH+適合判定

敷地・日当たりナビ

・敷地形状図
・敷地 3次元CG
・日当たりナビ：日影 3次元CG
・日当たりナビ：日射熱 3次元CG

パッシブ設計

※本帳票の出力にはパッシブ設計オプションが必要です



HEAT20 住宅シナリオ計算書

・住宅システム認定申請用計算書
・設計2次元計算書

安心してお使いいただくためのサポートサービス

ホームズ君 すまいの安心フォーラム

「住宅性能診断士 ホームズ君」をお使いいただく上で必要となる各種サポートサービスは「ホームズ君すまいの安心フォーラム」で行っています。
※各サービスの詳細・費用等については、「ホームズ君すまいの安心フォーラム」のパンフレットをご覧ください。



幅広い質問にお答えします ソフトウェアサポート



セミナー



ソフトの操作方法に関するご質問を、FAX、メールおよび電話でお受けします。さらに、入力に関する判断基準や解釈など、専門的なご質問にも対応しています。年間15,000件以上のサポート対応で蓄積されたノウハウをもとに、親切丁寧にフォローいたします。

※会員様のみご利用いただけます。
※質問内容によっては、回答までに時間を要する場合やお答えし兼ねる場合もありますので、あらかじめご了承ください。

専門的な確認をお任せください データチェックサービス



「住宅性能診断士 ホームズ君」に入力されたデータをお預かりし、入力内容を確認いたします。ソフトの操作に自信がないので内容をチェックしてほしい」「結果が思ったより悪いのはなぜか?」等の疑問にお答えします。

FAQ情報から各種サービスのお申し込みまで 会員様専用サイト「マイページ」

会員様専用サイト「マイページ」では、ご登録情報の確認・変更のほか、「住宅性能診断士 ホームズ君」に関するFAQ閲覧や更新プログラムダウンロード、セミナーや会員様向けサービスの申し込みができます。会員様限定のコンテンツも用意しています。

少人数制のセミナーを開催しています。基本的な操作方法や業務に即した入力方法などを解説いたします。ご自分のパソコンをお持ち込みいただけますので、短時間で効果的に習得できます。ゆったりと受講できる空間をご用意しております。開催予定については、「住宅性能診断士 ホームズ君.com」でご確認ください。

ソフトウェアアップデート



ソフトウェアの機能追加等のアップデートプログラムは会員様にのみご提供いたします。アップデート通知はメールまたはFAXでお送りいたします。

※不具合に関する修正プログラムは全てのユーザーに対してご提供いたします。

オプションの追加購入はお得な価格で 優待価格販売

「住宅性能診断士 ホームズ君」のソフトウェアを会員様優待価格で追加購入していただけます。オプションの追加購入時などに大変お得です。また、期間限定のキャンペーン情報などをお送りします。

●住宅性能診断士 ホームズ君.comからの情報提供

「住宅性能診断士 ホームズ君.com」は木造住宅の耐震診断・住宅性能表示・省エネを応援するサイトです。設計事務所・工務店の皆様や、住宅の購入・リフォームを検討している消費者の方々に、耐震診断と住宅性能表示制度に関する情報をお伝えし、理解を深めるお手伝いをしています。関連する法令やニュースもタイムリーに掲載しています。

今すぐアクセス!

<https://www.homesun.com/>



●USBキー認証方式

ライセンス方式は、USBキー認証方式です。
同時に使用できるのは1台ですが、「住宅性能診断士 ホームズ君」がインストールされているパソコンであれば、USB認証キーを挿せばお使いいただけます。
事務所ではデスクトップで、出先ではノートPCでといった使い分けが可能です。



●お問い合わせ

住宅性能診断士ホームズ君の計測・体験版ダウンロード、購入申込は
株式会社 インテグラル www.homesun.com

0120-9876-68

〒305-0818 茨城県つくば市学園2丁目7番地 URL: <https://www.integral.co.jp/>

■必要な機器構成
OS Microsoft Windows 10(64bit/少額)
CPU Intel Core i5(4コア/少額)
メモリ 8GB(4GB/少額)以上
ハードディスク 500GB以上(SSD/少額)以上
グラフィックボード NVIDIA GeForce GTX 1050Ti(4GB)以上
ディスプレイ 20インチ以上(フルHD解像度)
256MB以上で各OSの推奨値以上

住宅性能診断士 ホームズ君 省エネ診断 エキスパート

標準価格 154,000円(税込)

パッシブ設計オプション 187,000円(税込)