



住宅性能診断士『ホームズ君』お客様インタビュー

ホームズ君
活用事例
File 01

直観でわかる！ 「家の温熱と構造」



「**数字や数式が苦手な設計者でも、ラクにわかる。**
そして、初回プレゼンで、施主にここまで見せられる。
ラフプラン段階なのに、それで受注が決まりそうになった。
そういうの、設計者としてはめちゃくちゃ嬉しい。」

ホームズ君ユーザー歴8年の岡村未来子様と
これからホームズ君の導入をご検討中の関尾英隆様にお話を伺いました。





今回インタビューを 受けてくださった方々



司会 株式会社ハウスコンパス 吉田 孝之
(株式会社インテグラル 協力パートナー)



株式会社インテグラル 藤間・木村

1986年創業。「ソフトウェアはそのソフトウェアに携わった者の哲学を忠実に反映する」と同時に、建築士・工務店の方々に“使ってもらってはじめて価値がある”を信念に住宅性能診断士ホームズ君シリーズを展開。創立30年に際し「日本の木造住宅をもっと強く！もっと暖かく！プロジェクト」を推進中。



岡村未来子様
Mアトリエ一級建築士事務所
主宰

大学時代からパッシブソーラーハウスの研究に取り組み、大林組を経てフリーランスになった後も京都造形芸術大学大学院堀部安嗣スタジオで意匠デザインを研鑽。平成27年にMアトリエ一級建築士事務所を開設。『構造・温熱など基本性能や自然がもたらす恩恵を熟慮した上で、性能にとどまらない手触りのよい長く愛されるデザインの提案』を心掛けている。女性の視点もさりげなく加え、住まいとくらしのプラスアルファを真摯に提案してくれる建築家。



関尾英隆様
株式会社あすなろ建築工房
代表取締役

東京工業大学大学院卒業後、日建設計に入社。住宅設計の楽しさが忘れられず、木造住宅を創る工務店で3年間武者修行後、平成21年に『愛される家』を目指し、株式会社あすなろ建築工房を設立。「知らないことが大嫌い」という理論派であり勉強家。設備や材料についても、自分の足と耳で情報を収集し、検証を行った上で、確かだと思えるものだけを提案してくれる頼りになる建築家。横浜・多摩地域での家づくりの貢献を視野に入れた活動も行っている。

「大工の勘」だけでは、いいプランと思ってもらえない。 もちろん「大工の勘」にはすごい面もあるけど、 昨今のお客さんには、しっかりと数字でも示さなければ…

司会：関尾さん、岡村さん、本日はありがとうございます。
ます。

さて、関尾さんは、これから「ホームズ君」を使っ
てみたいということなんですが、どうして「ホー
ムズ君」に関心を持たれたのかお話しいただけ
ますか？

関尾：僕も理科系工務店の一人として、構造も温熱も
お客さんにはちゃんと説明したいと考えていま
す。

設計って、意外に感覚的なところもある。大工
の勘、みたいに…。

大工の勘とスパン表、見事に合っているところ
もあります。

経験での数字ですね。

岡村：関尾さんみたいに理系脳の人だけでなく、スタッ
フの方々の中には感覚的な人もいるでしょう？
そうした人には、「ホームズ君」は構造も温熱も
計算プロセスからしっかり教えてくれるので非
常によいと思います。

それも 3D で直観でわかる。

ソフトを使うことで理解が深まる
のです。

わからないことがあればヘルプを
押すと詳しく説明を見ることがで
きます。

梁せいを考えるときに荷重がどう
拾われているのかも 3D で見られ
ますし、日当たりも時刻ごとの高度
がどうなっていくかや、日射量が
各方位に夏と冬でどう違うかも、
理屈だけでなく図や 3D で示され
るので、視覚的に理解しやすい形
で見せてくれる。

勉強熱心なスタッフなら、「ホーム

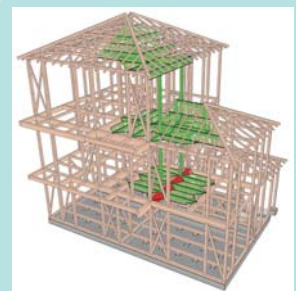
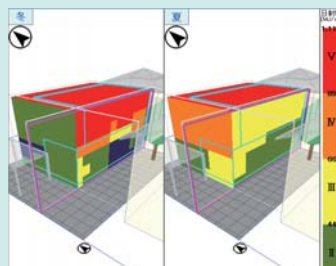
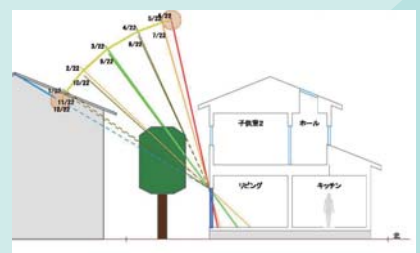
ズ君」を使うことでどんどん伸びてくると思ひ
ます。

関尾：CADでも温熱のソフトでも、UA値にしてもQ
値にしても、理屈を知らずに数字を入れて結果
が出ると、それだけで満足しちゃうことがある。
構造チェックもそう。入力して結果がセーフだっ
たらそれでいいと感じちゃうことがあるんです。
計算プロセスがブラックボックス。それでは設
計者としてはよくない。構造計算の仕組みがわ
かるソフトが必要だと感じています。

岡村：構造計算の仕組みがわかればわかるほど、心配
になってきますよね。

「ホームズ君」(構造 EX) は検討プロセスを教
えてくれるところがいいですね。

私の事務所では『EX先生』と呼んでいます。
通常は基本プランができると、それをもとにブ
レカット工場が伏図を作って、梁せいから材積
まで全部はじき出してくれるところもあるので



直観でわかる見せ方の例 (ホームズ君)

工務店側でちゃんと計算できていないというのが実状ではないでしょうか。

関尾: プレカット工場のCADオペレーターにも能力差があります。

僕は伏図も描くので、プレカット工場のCADオペレーターと彼らの出してきた伏図について何度も打ち合わせをしています。伏図を作成しない設計者や工務店も多くあるそうで、彼らからは「設計や施工側から、伏図を出してもらう方が意図がわかってよっぽど面白い、自分たちの勉強にもなる」と言われることもあります。

構造上の性能値が基準を満たしている、ということだけでなく、設計者の意図、すなわち意匠性や空間の balan

ス、パッシブ（熱と光）、設備の納まりなどを総合的に検討した上での伏図でなくてはならない。伏図は設計意図の見える化のひとつなのではないでしょうか。



UA 値を G2^{*} 近くに良くして
いっても、日当りの影響を精
査して暖房設備を見極める必要がある。
敷地調査の段階で、建てる家の日当り
をどうやって読むか？
そして、日射取得の事前チェックは、
どこまで精度を上げられるか？

関尾: 太陽の動きを見極めることは、住宅を設計する上で、とても大事なことですね。岡村さんはどうやって検討されていますか。

岡村: 日当りの検討は、家の模型を作るか「Google SketchUp」で対応していたのですが、「ホームズ君」の新機能「敷地・日当たりナビ」で飛躍的に検討しやすくなりました。

関尾: 「ホームズ君」には、そんな機能があるんですか！
今、僕が敷地調査に行ったときに使うのは「Sun Seeker」というスマホのアプリ。

例えば冬至の何時になると、太陽がどの方向から昇るか沈むのか、正確にわかるものです。

現地に行って、「Sun Seeker」を使って、方角を写真撮影して、図面を作ります。

めちゃくちゃアナログだけど。

現地の実際の場所に立つ必要があり、既存の建物があると正確な検討ができません。

また、シミュレーションもできません。

実際には、冬至の12時よりも14時とか15時の方が日差しが入ってきます。

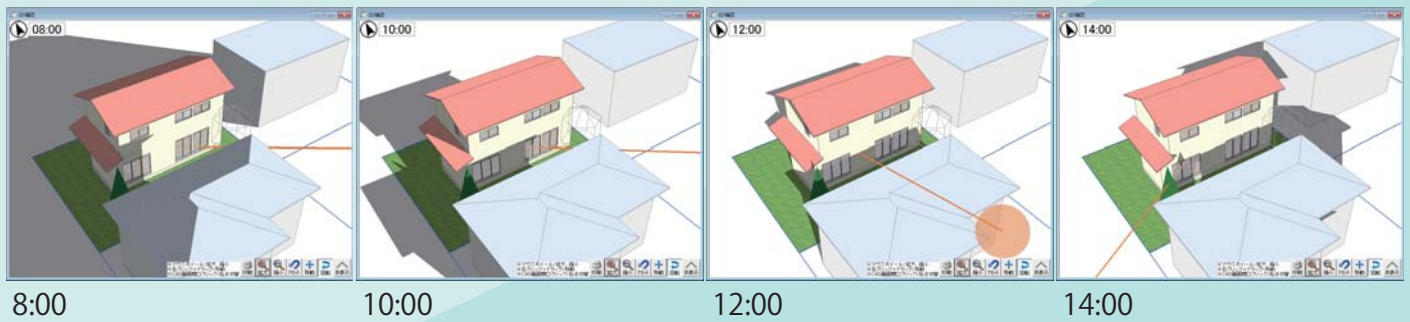
また夏至よりも8月、9月といった夏の暑い時期の日ざしの入りの方が室内が暑くなります。机上の計算だけでなく、実状にあった検討が必要と考えています。

シミュレーションをパソコン上でプレゼンできれば、もっと説得力が増すんですが。

藤間: 敷地調査の段階では、「ホームズ君」の「日影シミュレーション」が役に立ちます。

これは「Google Maps」を見ながら入力するだけで、隣に建っている家の影が、どんなふう to 落ちるかを刻々と追っていき、それをアニメーションで見ることができます。

※G2：HEAT20（2020年を見据えた住宅の高断熱化技術開発委員会）が推奨する2つの断熱性能基準のグレードG1、G2の1つで上位のグレードレベル。
地域6（東京）ではG1のUA値は0.56、G2は0.46。



隣棟の日影シミュレーション（ホームズ君）

この「ホームズ君」のできるシミュレーション結果に加え、実際の敷地調査で得られる情報（高さ情報）を補完してもらえれば、抜け方向、隣家窓との視線なども簡単に、かつ、精度を上げて把握できると思います。

UA 値を G2 近くに良くしていても、設計はそこで安心できません。日射が少ないときは、エアコンの能力や台数の最適解が異なってくるからです。そうすると、エアコンの設置位置も変わってくる。夏と冬の熱の流れ、家具の配置を考慮した暖気・冷気の通り道なども考慮しておく必要が出てきます。

岡村：南からの日射が期待できない場合は本当に悩むんです。太陽熱集熱にするのか、全熱交換を考えるのか、エアコンにするのか…。

藤間：日射取得が悪いときは、悪いなりの設計をせざるをえないのは仕方ないことですが、「ホームズ君」では、隣棟の日影を計算して、期待できる日射取得量を確認することができます。

日射が期待できないから、UA 値を上げよう、熱損失を減らそう、そうすれば少ない暖房で済む、そういう話を施主としていただけたと思います。

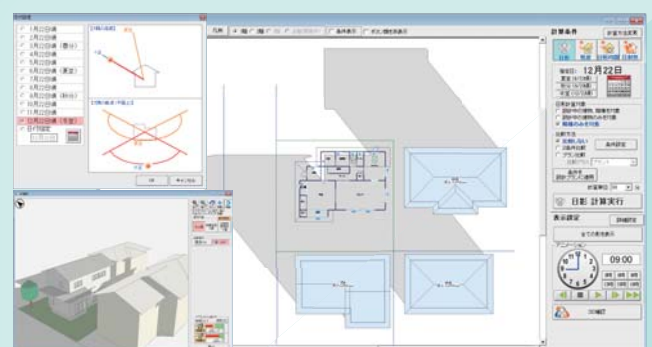
インテグラルでは「日当り君」というソフトウェアを無料で公開しています。パッシブを施主と一緒に考える導入ツールにしていいただければと思っています。

岡村：日当たりも含めて、施主の満足度の高いものにしていきたいのですが、家の中から外の様子がどんなふうに見えるか検討するのは難しいですね。

関尾：そうそう！建て方が終わって2階に実際に上がってみる瞬間、外の見え方が想像どおりかどうか、毎回、とてもドキドキ、ハラハラする。

岡村：事前に、家の中から外を見た簡単なイメージ図が出るようになるといいですね。壁とか床の装飾はあまり必要ありません。窓がどこにあって、床とか壁は、それらが床や壁だとわかるようになっていればいい。

藤間：「ホームズ君」の内観パースではいかがでしょう。ほとんど装飾無しですけど。

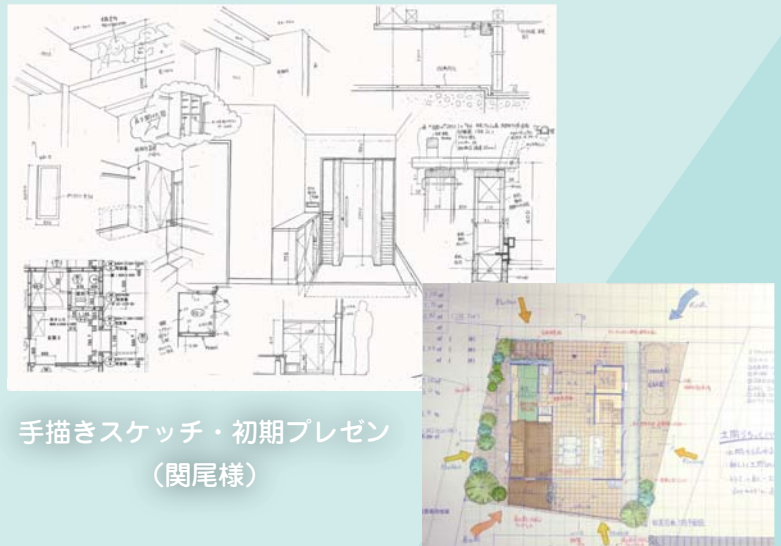


建物周辺の遮蔽物（隣棟・樹木）による日影を表現します。季節や時間ごとにリアルタイムに変化する一日の影の動きをアニメーション表示します。近隣の空地に建物が建った場合どのくらい影響があるのか、事前に確認することもできます。

日影シミュレーション（ホームズ君）



「ホームズ君」の内観パース画面



手描きスケッチ・初期プレゼン
(関尾様)

岡村: そうそう、こんな感じで十分です。

建主さんに見せるときは自分で仕上げたいのですが、下地になるイメージが早い段階で確認できるのはうれしいですね。

これがあれば、温熱環境と内外のデザインをより正確に結びつけることができます。

関尾: CADでやろうとすると、ウソっぽいというかハウスメーカーっぽい感じになっちゃう。僕らみたいに設計を得意としている者には、手描きの味のある図面の方が差別化になる。

岡村: プレゼンCADみたいな内観パースは必要はないわけです。

窓から家の中に光が入ってきて、部屋の中のどこまで入ってくるか、どう移行していくかを平面上（床上）に示せるようになりますか？

関尾: 「何時になると、ここまで日ざしが入ってくる」ということですね。



手描きスケッチ・初期プレゼン（岡村様）

岡村: そうです。

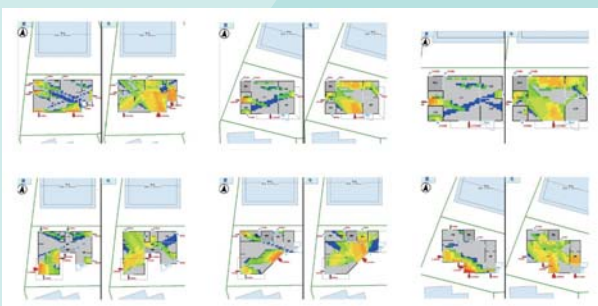
実際に隣棟があることで、部屋の中に日射がこんなふうに入ってきますよ、ってことです。冬はこの食卓のこの椅子の人は結構暑いんだとか、このソファはいい陽だまりになるんだとか、逆に暑いとか。テレビが反射して見づらいとか。

藤間: それなら、「ホームズ君」の「日射熱シミュレーション」がお役に立てると思います。

関尾: 温熱の話をもう少し。

僕は新住協の「QPEX」を使っています。

U A値を0.5以下にしたかったのですが、手持ちのツールがなかったので、新住協にも加盟して



日射熱シミュレーション（ホームズ君）

「QPEX」を手に入れました。ただ、「QPEX」のアウトプット（UA値がいくつか）をお客さんに見せても、単なる数字の並んだ表なので、説得力に欠けていた。お客さんには、光熱費といったお金で見せると説得力があるんです。「ホームズ君」の「すまいのエコナビ」だと、UA値計算のほかにどんなシミュレーションができるのですか？

藤間：他社のソフトでは建物を1室とみて暖冷房運転計画を立て、室温を計算していますが、「ホームズ君」では、日中はリビングと子供部屋、夜は寝室だけというように、部分間欠暖房で室温と暖冷房負荷を検討できます。

エアコンを使う範囲とエアコンのスペック（カタログ値）を入力すれば検討できます。暖房負荷を非定常で計算しているので、最大ピークの

ときどれくらい使うかなど立ち上がりの負荷と効率の関係をヒストグラムで表現する機能もあります。どの程度のエアコンを入れればよいかという指標になればと考えています。

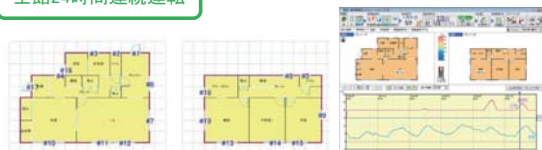
関尾：現状ではエアコンは、暖冷房負荷をもとに机上計算と経験で設定するしかありませんが、「ホームズ君」で理論的に必要な能力を導ければと期待しています。

実際には、夏至より8月や9月の方が家にどんどん日射が入ってくるので、そうした実状を踏まえた検討ができるといいですね。

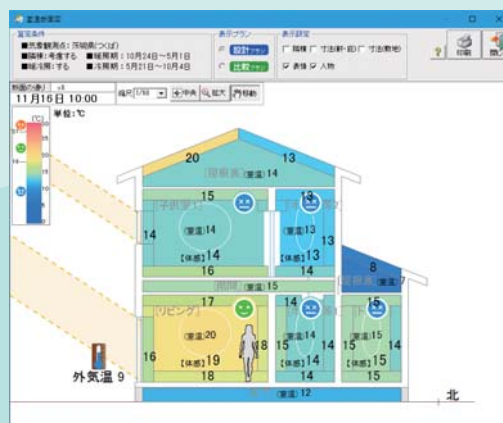
先日、「私の家の2月の光熱費は12,000円（電気代・ガス代込み）でした」って言ったら、お客様に「それはいいですね！」とぐっと興味を持ってもらえました。やっぱり具体的な費用で示すと、わかりやすいです。

全館24時間 vs 居室のみ間欠

全館24時間連続運転



居室のみ間欠運転



耐

震等級3はもう必須。
耐震等級3に導く
プロセスを社内で共有したい。

関尾:「ホームズ君」は「wallstat」にも対応しているんですか？

木村:従来からあった「ホームズ君」の標準の振動シミュレーションに加えて、国総研のフリーソフト「wallstat」にデータ連動できるようになりました。

標準の振動シミュレーションは建築基準法が想定している地震によるもので、具体的な地震波を入れているわけではありません。

一方、「wallstat」は実際の地震波を与えて振動解析を行えます。しかも、一度目の地震波で損傷を受けた建物に、二度目の地震波を与えられます。

「wallstat」用のデータを作るのは一般的にはとても大変ですが、「ホームズ君」で作れば「wallstat」とスムーズに連携することができます。

関尾:熊本では断層特有のものがあると思うけど、すごい破壊力ですね。
「wallstat」は業界を変えるかも …。

木村:「wallstat」もすべての要素を入れてシミュレーションしているわけではありません。基礎は考慮していません。それでも実際に発生した地震波で上部構造を時刻歴応答解析した場合どうなるのかを視覚化したことの意義は大きいと思います。住宅の耐震化の啓蒙に役立てば何よりかと思います。

関尾:スタッフそれぞれの経験で伏図など描いてもらうので、それぞれのアプローチがわかるのは有意義と考えています。会社としては耐震等級3に導くプロセスは統一したいと思っています。熊本地震以降、施主から耐震等級3を求められ



ホームズ君

wallstat

「ホームズ君」と wallstat の連携

ることが多くなりました。

ソフトを使うか、構造設計者に外注するか。

以前に構造設計者に外注したこともありましたが、こちらの設計の意図が伝わりにくかった。そんなこともあって、社内では「構造設計はしっかりと自社でやっておきたい」ってことになったんです。

岡村:どうしたらNGをクリアしていけるかが、「ホームズ君」を使うようになってから、すごくわかりやすくなりました。

検定NG 解消アドバイスという機能があり、計算書からNGの一覧を表示してくれ、NGの解消方法、さらに、そのNGがどこなのか3Dや平面図で強調表示されて、素早く確認できます。自分でクリアできないときは、ホームズ君のサポートセンターに電話すると、とてもわかりやすく教えてくれます。

そうしたことの積み重ねで、自分の力も高まってきたと思っています。

サポートセンターがあるのは本当に心強い。

まずは自分の意図の中で何とかしてみようと試みる。どうしてもだめなら訊いてみる、という繰り返し。「ホームズ君」についているQ&Aもよく活用します。

サポートセンターのデータチェックサービスも心強いです。慣れていないうちは、自分で入力したデータについて、入力漏れや不整合がないか確認してもらうことができます。

ところで、私は「ホームズ君 構造 EX」をもう8年前から使っていますが、他社の構造ソフトはどうなんですか？

藤間: 他社ソフトとは、操作性はもちろんのこと、梁せいの出方（計算結果）が全然違う場合があります。

岡村: 別のソフトを試しに使ったこともあります、見づらくて、使いこなせませんでした。わからない人は使わないでくださいという雰囲気を感じられましたね。

木村: 他にも古くから構造設計者に人気のソフトもありますが、それはもっと難しく感じられると思います。

弊社は後発なので、（公財）日本住宅・木材技術センターのプログラム認定を取りました。認定を取るのに1年くらいかかりました。

認定を取るまでのプロセスで、いろいろな先生との確認があって、そこでは「木造軸組工法住宅の許容応力度設計」（通称：新グレー本）に書かれていないこともたくさんありました。それらに対応できているかどうかが結構大きいと思います。

2017年3月に新グレー本が改訂されましたが、それでもなお書かれていないことも多いです。

岡村: 最初に「ホームズ君」を買おうと思ったのは、雑誌『建築知識』の付録になったときですね。それとジャパンホームショーのセミナーでインテグラルの柳澤社長が講演されたとき、ソフトにかける想いや、一般の設計者が構造を理解していく上での手助けみたいな話を聞いて、そうしたことが購買につながりました。

構造への愛情みたいなことが感じられたのです。

柳澤社長のお話は、いつも聞くとたびに、設計者への愛情が感じられます。

「ホームズ君」は関尾さん以上に、スタッフさんにもいいと思います。

関尾: そうですね。

スタッフにも経験の差がありますので、「ホームズ君」があれば、理論立てた確かな設計が期待できそうですね。

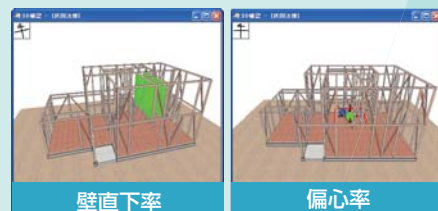
構造安全性チェック（ホームズ君）

構造安全性チェック			
■ 壁量計算 (単位: ㎡)			
壁種別	1階	2階	3階
壁量	1.42	1.34	1.34
必要壁量	2.03	1.56	1.56
1階	1.23	1.33	1.33
2階	1.23	1.33	1.33
■ 耐力壁線間距離 (単位: ㎡)			
壁種別	1階	2階	3階
耐力壁線間距離	0.04	0.02	0.02
必要耐力壁線間距離	0.02	0.02	0.02
1階	0.02	0.02	0.02
2階	0.02	0.02	0.02
3階	0.02	0.02	0.02
■ 4階耐力壁 (単位: ㎡)			
壁種別	1階	2階	3階
4階耐力壁	2.19	2.19	2.19
必要4階耐力壁	4.38	4.38	4.38
1階	2.19	2.19	2.19
2階	2.19	2.19	2.19
3階	2.19	2.19	2.19
■ 耐力壁計算 (単位: ㎡)			
壁種別	1階	2階	3階
耐力壁計算	0.04	0.02	0.02
必要耐力壁計算	0.02	0.02	0.02
1階	0.04	0.02	0.02
2階	0.02	0.02	0.02
3階	0.02	0.02	0.02
■ 耐力壁直下率 (単位: %)			
壁種別	1階	2階	3階
耐力壁直下率	0.44	0.28	0.28
必要耐力壁直下率	0.28	0.28	0.28
1階	0.44	0.28	0.28
2階	0.28	0.28	0.28
3階	0.28	0.28	0.28
■ 耐力壁偏心率 (単位: %)			
壁種別	1階	2階	3階
耐力壁偏心率	0.04	0.02	0.02
必要耐力壁偏心率	0.02	0.02	0.02
1階	0.04	0.02	0.02
2階	0.02	0.02	0.02
3階	0.02	0.02	0.02

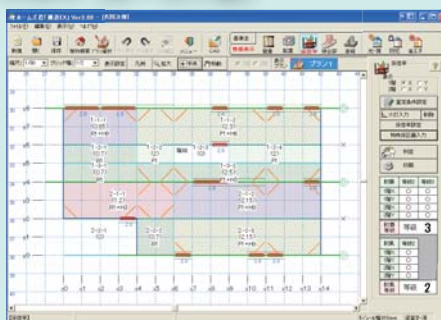
建物の構造安全性の確認ができます。

項目をクリックすると CAD および 3D 画面上の関連する部分が強調表示され、建物の構造安全性が一目でわかります。

- 壁量計算
- 耐力壁線間距離
- 壁配置バランス
- 壁・柱直下率
- N値計算

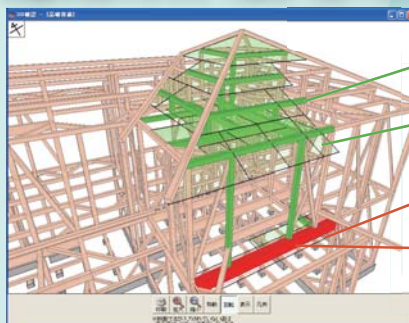


床倍率（ホームズ君）



耐力壁線、床区画の自動認識を行い、瞬時に等級を判定。累加壁線処理（耐力壁併合）、特殊区画入力も OK。凹型やオーバーハングにも対応。

荷重の流れを3Dで表示（ホームズ君）

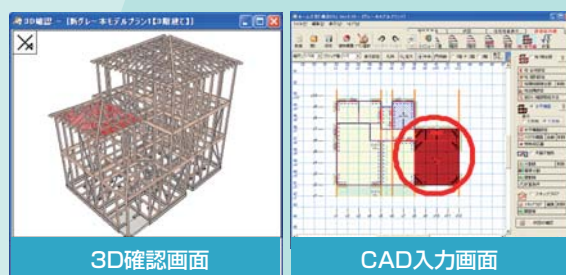


- 荷重を伝達する柱・小屋束
- 荷重負担範囲（集中荷重）
- 荷重負担範囲（等分布荷重・部分等分布荷重）
- 算定対象梁

検定NG一覧（ホームズ君）

検定NG一覧をクリックすると、該当箇所が3D確認画面、計算書、CAD入力画面上で強調表示されます。

計算書	検定結果	該当箇所 (3D確認画面)
75.5 水平構面の検定 (地震時)	検定比最大値: 1.16	2階Y方向 (2階Y方向)
75.5 水平構面の検定 (地震時)	検定比最大値: 1.61	2階Y方向 (2階Y方向)
75.10 水平構面の検定 (風圧時)	検定比最大値: 1.33	2階Y方向 (2階Y方向)
77.3 柱脚柱頭接合部の検定	柱脚柱頭接合部 (2)	2階Y方向 (2階Y方向)
81.5 梁の検定 (柱とたわみ)	梁 (1)	2階Y方向 (2階Y方向)
92.2 長期恒圧の検定	基礎底面 (2)	基礎底面 (2)



基

本設計の段階から顧客に
安心感を与えられる。
それが成約につながる。

関尾: 基本プラン段階で感覚的に描いた基本設計プランも、実際の実施設計の検討で成立していないことが判明することもあります。

材積を効率的に納めるのも設計者の美学。基本設計の段階での構造チェックは感覚的なものだったので、実施設計に入ると問題になることが多かった。

基本設計段階から「ホームズ君」でチェックしながら進められればいいと考えています。

岡村: 私は基本設計の段階から耐震等級やおおよその構造チェックまでしています。そこで入力したデータだけで日当たりまで全部わかるので、すごく便利です。

関尾: お客様になるかならないかわからないという段階で、他の設計者がやらない詳細な検討まですると、「あ、ここまでやってくれるのね」と安心感を与えることができます。それは、成約率を高めることになると思うので、成約前の段階から威力を発揮しそうですね。

岡村: 成約に向けた段階となると、外観などデザインという要素が大きく関わってきます。今の「ホームズ君」は、外観デザインなどを押し付けてこないのがすごくいい。このシンプルさがありがたいです。3Dの過度なデザインには向かっていったほしくないです。

関尾: 僕らも模型を作ってから、意外とカッコ悪いと感じることもあります。事前に、シンプルな外観チェックができるのはいい。家のプロポーショナルだけ、いわば、白模型モードで見たい。設計者ならそこから十分想像は可能です。余計な装飾はいらないわけです。そこから自分で手描きでアクセントや表情をつけていきたい。

岡村: できるだけ単線でシンプルな状態で見たい。スケッチアップが最近そんな感じですね。

関尾: 先ほどの話にあった、部屋の中から見えるイメージも同じで、窓の位置が正確にわかるだけでいい。内側から見える感じは、設計段階ではなかなかピタッと描けない。家が建ち始めて、中に入ってみると「あ、こんな感じに見えるのか」とギャップを感じることも多々あります。図面の段階で正確な状態がわかるのは嬉しいですね。

岡村: 「ホームズ君」を使い始めてから、ここまでやっているというのが、相手にも伝わりやすくなって、スムーズに契約につながりやすくなりました。

関尾: そういうの、めちゃくちゃ嬉しいですね！ここまで詳細にやっているというのは安心材料になるので、すごい営業ツールになる。

「ホームズ君」は実施設計段階でしか使わないツールだと思われるかもしれないけど、営業段階でも大変有効なプレゼンツールになりそうなので、使うのがとても楽しみです。徹底的に使い倒したいと思います。

司会: 「ホームズ君」は、「性能のよい家を設計する」だけでなく「設計者も施主も直観でわかる」ツールというわけですね。

温熱では、「隣棟の影を反映した日当たり」を考慮できる「室温」「光熱費」などのシミュレーション。構造（耐震）では、実際の地震波を建物に与えることができる振動シミュレーション。

皆様のお話を聞いていて、これからの家の設計・プレゼンテーションが大きく変わっていきそうなワクワク感が沸き起こってきました。施主にとっても、設計段階からイメージがしやすく夢が膨らむ家の検討ができると思います。それだけでなく、設計と現実のずれを解消し、実際に住み始めても期待どおりの家が手に入ったと感じられる嬉しい状況を作り出してくれそうです。

関尾さん、岡村さん、「ホームズ君」をじゃんじゃん活用して、住み心地のよい家をたくさん設計・建築してください。本日は、臨場感あふれる「設計現場・営業シーンでのご苦勞」を交えてのディスカッション、本当にありがとうございました。

インタビューを終えて

株式会社インテグラル
執行役員 藤間明美

まさに脂が乗りに乗っている若き建築家お二方とお話しさせていただき、大変な元気をいただきました。また、ユーザー様あつてのソフトウェア「ホームズ君」だという初心を思い出すとともに、この日ほど深い納得を感じたことはありませんでした。

ホームズ君シリーズの歴史としては、1988年にインテグラルCADが生まれ、2000年、ちょうど、品確法（住宅の品質確保の促進等に関する法律）が制定されたときに、構造の安定・維持管理・温熱環境等の全項目の等級判定ができる「住宅性能診断士ホームズ君シリーズ」と命名され出荷を開始しました。いずれも、創業者である柳澤泰男が自身の住宅業界に携わったノウハウをベースに、IT業者が考えるソフトでなく、設計者が考える設計者のためのソフトとして、操作方法はもとより、結果の表示のし方も工夫を凝らしてきたものでした。計算や判定が正しいことは当たり前ですが、なぜ、そうなるのかを理解できることが重要であり、直観的にわかりやすくなければならない。具体的には、『3次元振動アニメーション』は診断者が耐震診断の結果の数字の意味するところを施主に誇張することなくストレートに訴えることに寄与しました。

また、設計者がよく悩む点についてもスポットをあて、丁寧に結果を表現する仕様を追い求めました。水平構面（床倍率）の検討では耐力壁線による床区画の負担を可視化したり、構造設計の鉛直方向（荷重）の伝達作用を可視化した『梁荷重3D表示』などが生まれました。これらが後に「買っていただいて終わりではない、使っていただければじめて価値がある」という弊社のポリシーにつながり、企画・開発・営業・サポートを全て自社で責任を持って、大真面目に進めてまいりました。

しかしながら、実際、お客様にとって、どの程度、どのように役に立っているのかと言えば、曖昧な部分も少なからずありました。住宅の設計においても、意匠系、構造系、環境系、設備系など、役割分担がなされている場合も多く、優先度も費用のかけ方も様々で、今ひとつ実感がなかった側面もありました。年間50回以上開催しているセミナーや、サポートセンターにいただく年間15,000件のお問い合わせ、これらで何うユーザー様のお声をひとつひとつをつなぎ合わせてきました。

それが今回インタビューをさせていただいたことで、営業や受注とのつながりも見えてきました。地域に根差す努力を惜しまず、契約につながるかどうかの営業の前線にも立ちながら奮闘されている建築家が、初回プレゼンテーションでどんなことを検討し、提案しようとしているのか、生の声を伺うことができました。特に一番のイベントである契約に直結する初期プレゼンで、太陽を中心としたパッシブ設計の過程、および、結果の施主への伝え方、そこで、ホームズ君がどう活用されているのかが鮮明に見えてきました。

最後に、今日のお話を通じて、これまで以上にユーザー様の声に耳を傾け、寄り添うことで「ホームズ君」自体が育てられていくのだと感じました。便利機能の強化、セミナー、その他の情報発信、そして、ソフトウェアの品質、信頼性の担保を心がけ、努力していく所存です。

ユーザー様と共に、私どもの展開している「日本の木造住宅をもっと強く！もっと暖かく！プロジェクト」を進めていきたいと考えております。これからもご愛顧をお願いいたします。

住宅性能診断士『ホームズ君』お客様インタビュー

ホームズ君活用事例 File 01

「直観でわかる！家の温熱と構造」

著作・制作：株式会社インテグラル

2017年6月1日 初版

ホームズ君が 解決します

許容応力度計算

伏図・梁せい算定
木造3階建て

建築基準法
壁量計算
偏心率
N値計算

長期優良住宅

耐震等級
断熱等性能等級

平成28年
省エネ基準
認定低炭素住宅
ZEH

ホームズ君「構造 EX」と
「省エネ診断 エキスパート」は、
データ連動します！
構造と省エネをシームレスに
検討できます。



ホームズ君

構造 EX Ver.3

公益財団法人日本住宅・木材技術センター
【木造建築物電算プログラム認定】

長期優良住宅

耐震等級2
耐震等級3

許容応力度
計算

木造3階建て
対応

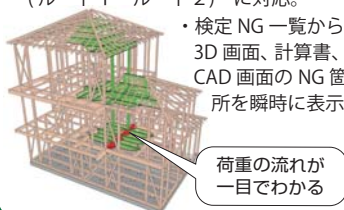
wallstat
連携

長期優良住宅で求められる耐震等級2・3をはじめ、住宅性能表示の10項目の等級判定、建築基準法の壁量計算、壁の配置（偏心率・4分割法）、N値計算の適合判定が可能。伏図作成や梁せい算定、より高い構造安全性を検討できる許容応力度計算などオプションも充実しています。
（公財）日本住宅・木材技術センターの合理化システム認定での実績も多数。

荷重の流れや検定NG箇所を
3Dでチェック

許容応力度計算オプション

- ・木造3階建てまでの構造計算（ルート1・ルート2）に対応。
- ・検定NG一覧から3D画面、計算書、CAD画面のNG箇所を瞬時に表示。



荷重の流れが
一目でわかる

wallstat との連携で
倒壊過程をシミュレート

NEW

wallstat 連携オプション

- ・許容応力度計算に必要な設定を行えば追加入力なく「wallstat※」で解析可能。（※国土技術政策総合研究所中川貴文氏が開発した倒壊解析ソフト）
- ・6種類の実際の地震波と建築基準法で想定する極稀地震の人工地震波データを収録済。応答スペクトル表示も。



ホームズ君

省エネ診断 エキスパート

公益財団法人日本住宅・木材技術センター
【木造建築物電算プログラム認定】

ホームズ君 すまいの
エコナビ

断熱等
性能等級 4

ゼロエネ住宅
(ZEH)

一次エネルギー
消費量計算

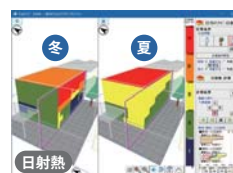
UA 値
ηAC 値

HEAT20
適合判定

平成28年省エネ基準に対応した住宅の省エネ性能（UA・ηAC・一次エネルギー消費量）の計算と評価が行えます。CAD情報から外皮等面積を自動計算。長期優良住宅や認定低炭素住宅、ゼロ・エネルギー住宅（ZEH）の検討にお使いいただけます。

ZEH 判定

敷地・日当たりナビ

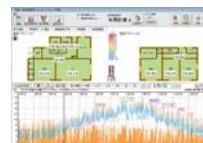


敷地の条件を考慮して、敷地の空間内に生じる日影の範囲や、外壁面や屋根面が取得する日射熱の大きさを3Dで確認できます。

動的熱負荷計算・室温計算

NEW

建物の断熱仕様と敷地の立地条件を入力するだけで、拡張アメダスデータ（2010年版836地点）を用いて暖冷房負荷・室温の動的熱負荷計算が簡単に行えます。エアコンの能力選定や暖冷房費の予測も。



ホームズ君製品のご購入はオンラインショップからのお申し込みがお得です

▼ホームズ君製品に関するお問い合わせ・体験版プログラム・お得なオンラインショップキャンペーンは

0120-9876-68

（受付時間 平日9:00～18:00）

www.homeskun.com

ホームズ君

検索

クリック！

INTEGRAL®

株式会社インテグラル
株式会社インテグラルテクノロジー

茨城県つくば市東 2-31-18
FAX: 029-850-3334