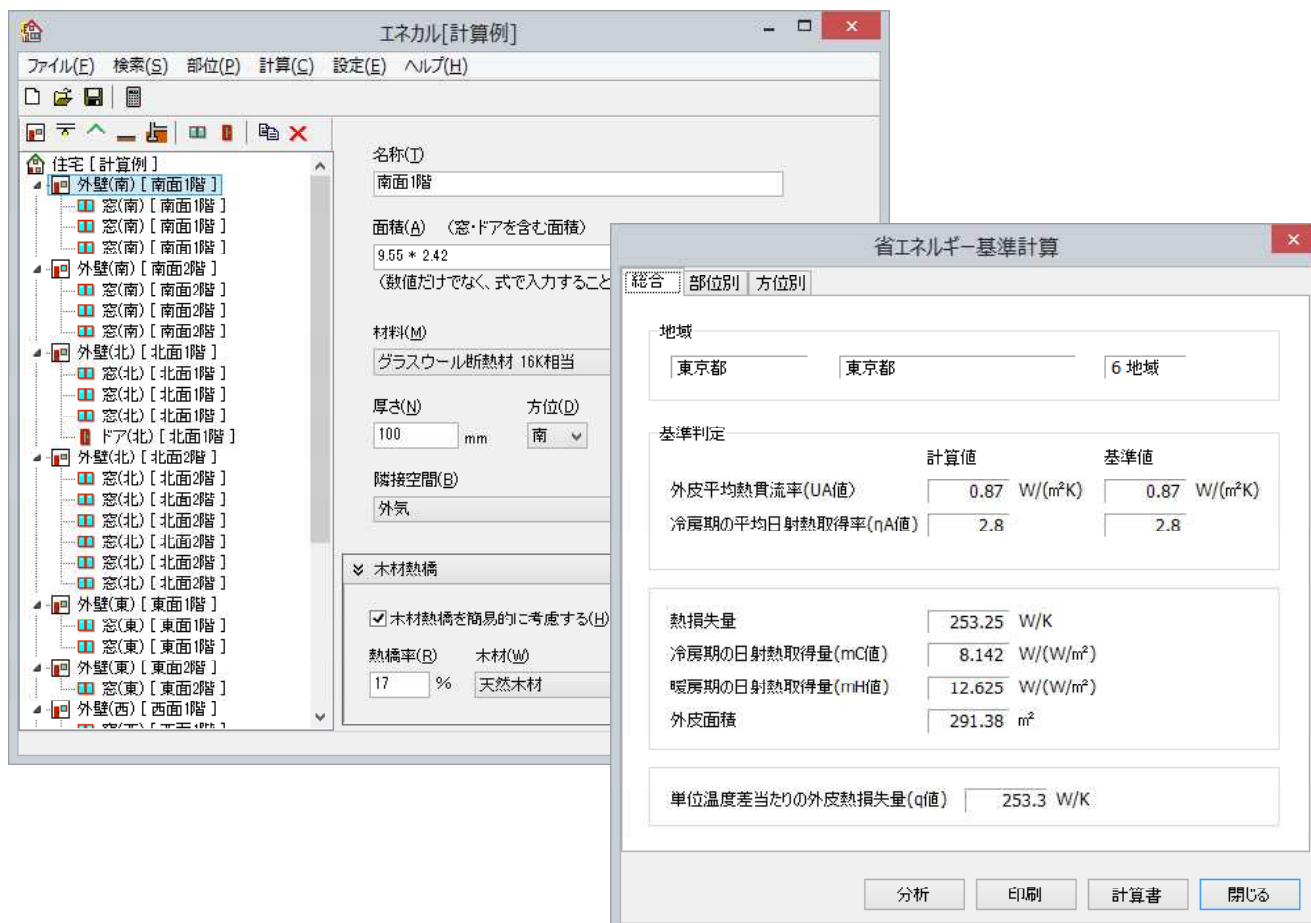


外皮平均熱貫流率・平均日射熱取得率計算ソフト

エネカル



簡単・短時間に住宅の省エネ性能を計算！

主な機能

外皮平均熱貫流率(UA値)

平均日射熱取得率(ηA値)

省エネルギー基準の判定

判定書・計算書の印刷

「エネカル」とは？

エネカルは、平成28年に改正された省エネルギー基準の外皮平均熱貫流率（ U_A 値）、平均日射熱取得率（ η_A 値）などを計算するソフトです。エネカルには以下のような特徴があります。

- 少ない入力項目で簡単短時間に入力
- 面積は値だけでなく式でも入力できるため、事前の面積計算が不要
- 外壁に窓・ドアがリンクされるため、外壁の実面積は自動で計算
- 様々な工法に対応（断熱工法、木造・鉄筋コンクリート造・鉄骨造の熱橋など）
- A4で約200ページの解説書（電子書籍）が付属

主な機能

- 外皮平均熱貫流率（ U_A 値）計算
- 平均日射熱取得率（ η_A 値）計算
- 省エネルギー基準の判定
- 一次エネルギー消費量計算時に必要な熱損失量、日射熱取得量計算
- 基準をクリアしなかったときの原因を調べる分析機能（スタンダード、プロ版）
- 様々な断熱材の種類や厚さを簡単に試せる材料置換機能（スタンダード、プロ版）
- 暖冷房負荷・暖冷房費計算（プロ版）
- 暖冷房CO2排出量計算（プロ版）

簡単に短時間に入力

エネカルの最大の特長は、簡単に短時間に入力できることです。たとえば、 U_A 値などを計算するためには、事前の面積計算が必要ですが、面積の設定は値だけでなく式でも入力できますので、面積計算を省略できます。また、外壁と窓・ドアはリンクされますので、外壁の実面積（外壁から開口部を引いた面積）は自動で計算されます。部位の設定は、他と面積や方位など一部だけ異なることが多くありますが、この場合は複製機能で楽に入力できます。

充填断熱時の木材熱橋を簡単に考慮

充填断熱の木造住宅の場合、柱などの木材が断熱材を貫通する部位は、木材熱橋として考慮する必要があります。木材熱橋の設定は簡単ではありませんが、エネカルでは簡易に木材熱橋を考慮する機能を搭載しています。この機能を使用しますと、構法を選択するだけで自動で木材熱橋率などが設定されます。あとは断熱材の種類を選択し、厚さを設定するだけで、木材熱橋を考慮できます。必要があれば、木材熱橋率などは手動で設定することもできます。

複雑な材料構成にも対応

エネカルでは木材熱橋を簡易に考慮するだけでなく、木材熱橋を含むより複雑な材料の組み合わせを考慮することができる材料構成機能を搭載しています。また、材料構成機能を使用しますと、内装材や合板、空気層などの層構造も考慮することもできます。

材料構成はエネカルに登録することができますので、一度登録してしまえば、次回以降はそれを選択するだけで、材料構成を考慮することができます。

詳細な計算書を出力

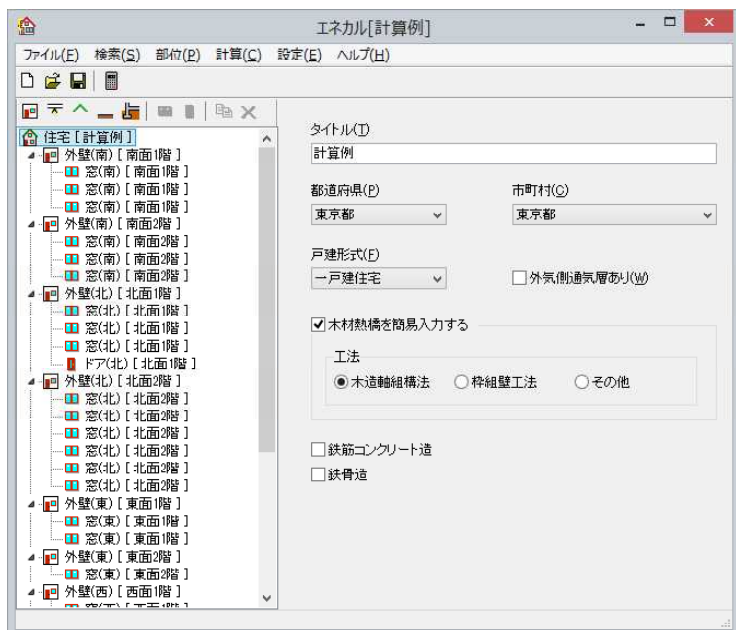
エネカルでは計算結果を表示するだけでなく、計算過程も表示・印刷することができます。これらの出力は省エネ基準計算のバックデータとなります。また、計算過程をチェックすることで、どの部位の性能が低いのか、どの部位から多くの熱が逃げたり、日射が入ってきたりするのかなどを確認することができます。計算過程は、表示・印刷するだけでなく、クリップボードを介して他のアプリケーションに貼り付けることもできます。

「エネルギー」の活用例

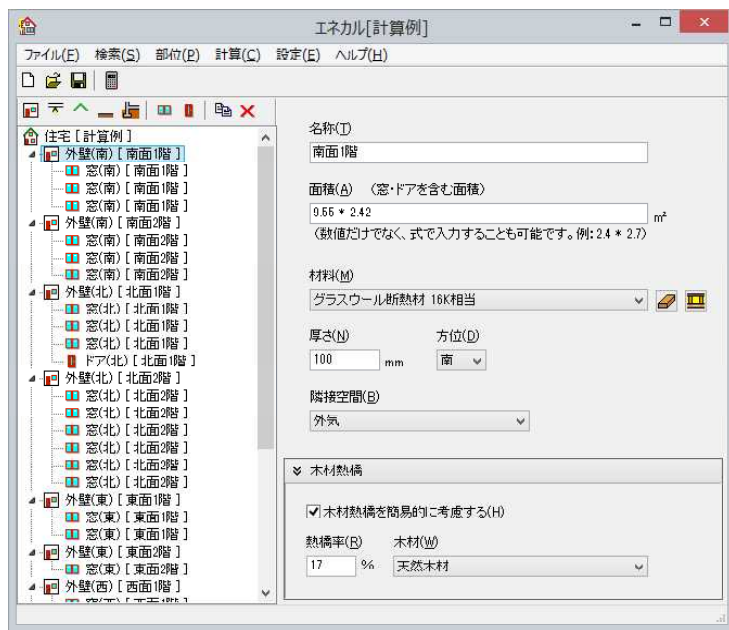
- 省エネルギー基準の判定に
- 省エネ関係の書類作成に
- 省エネ住宅の設計ツールとして
- 断熱工法・断熱材の選択ツールとして
- 窓の種類や大きさを決定するツールとして

「エネルギー」の効果

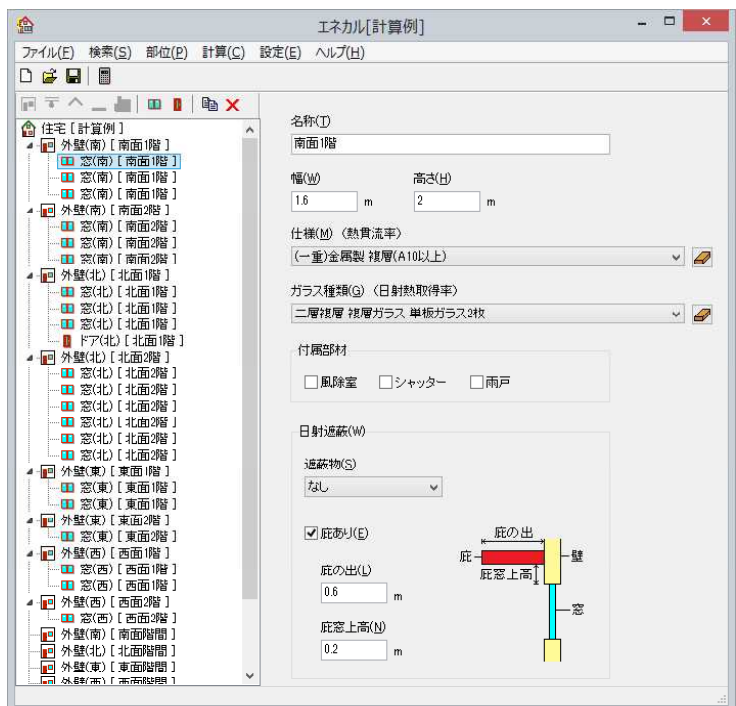
- 計算の時間短縮・人件費削減
- 温熱の専門的な知識がなくても計算
- 計算間違いの防止
- 施主へ性能をアピール
- 適切な部材（断熱材や窓など）の選択
- 住宅の省エネ性能に強くなる



住宅の入力例



外壁の入力例



窓の入力例



計算結果例

エネカルのラインアップ

ライト版	省エネルギー基準計算をするための基本版です。
スタンダード版	<p>ライト版の機能に加えて、計算結果の分析機能、簡易入力機能、材料の置換機能、検索機能を搭載しています。省エネルギー基準を判断したいプロの方にお勧めします。</p> <p>分析機能は、基準をクリアできなかった場合、どの部位が弱点になっているのかなどを判断するための機能です。また、どここの部位から熱損失が多いのかを表す部位別熱損失割合（円グラフ）・部位別熱損失量（棒グラフ）などを表示します。簡易入力機能は、住宅の基本的な寸法、断熱材と厚さ、断熱工法などを設定することで、外壁・天井・床などを自動生成します。材料置換機能は、断熱材の厚さや種類を一度に変更する機能で、様々な断熱材の種類や厚さを簡単に試すことができます。検索機能は、登録された部位からタイトルや材料で検索する機能です。</p>
プロ版	<p>スタンダード版の機能に加えて、暖冷房負荷、暖冷房費、暖冷房CO2排出量計算機能を搭載しています。気温や日射などの気象データを用いて、より詳細に省エネ性能を判断したい方や、高性能な住宅を設計される方にお勧めします。</p> <p>全国約840カ所の気象データを収録し、それを元に1時間ごとに計算します。気象データを使用して計算するため、省エネルギー基準よりも地域にあった省エネ性を判断することができます。</p> <p>また、冷房期の通風を考慮したり、気密性能と風から漏気の影響を考慮したりできますので、より実際に近い暖冷房のエネルギー計算ができます。</p>

ラインアップ別機能表

機能	ライト版	スタンダード版	プロ版
外皮平均熱貫流率（U _A 値）	○	○	○
平均日射熱取得率（η _A 値）	○	○	○
省エネルギー基準判定	○	○	○
各部位実質熱貫流率	○	○	○
熱損失量	○	○	○
各部位日射熱取得率（暖房期・冷房期）	○	○	○
日射熱取得量（暖房期・冷房期）	○	○	○
分析機能		○	○
簡易入力機能		○	○
材料置換機能		○	○
検索機能		○	○
暖冷房費計算			○
暖房負荷計算			○
暖冷房CO2排出量計算			○

必要なシステム

OS	日本語Windows7/8/8.1/10
パソコン	Windowsが正常に動作するもの
プロテクタ接続のためUSBポート必須	

ホームページ

<http://www.konasapporo.co.jp/>

最新の情報は上記のホームページをご参照ください。

上記の内容は予告なく変更される場合があります。
あらかじめご了承ください。（2018年12月現在）

環境・エネルギー・健康住宅の夢・未来を想像する

コーナ－札幌株式会社

〒003-0023 札幌市白石区南郷通2丁目北1番29号
TEL 011-863-1911 FAX 011-864-1313