

DesignBuilder Ver.6 Upgrade

建物エネルギーシミュレーションプログラム

Architectural
Essentials
¥221,000

Architectural Plus
¥364,000

Engineering
Essentials
¥364,000

Engineering Plus
¥507,000

Engineering Pro
¥741,000

Windows 7/8/10 対応

体験セミナー

開発: DesignBuilder Software Ltd <http://www.designbuilder.co.uk/>

イギリスDesignBuilder社により開発された建築シミュレーションソフト。米国エネルギー省開発の建物エネルギーシミュレーションプログラムであるEnergyPlusと連動することによって、作成したモデルに対して光、温度、CO2などの環境シミュレーション、計画段階から環境に配慮した省エネルギー型の建物の設計ができるソフトウェアです。建築家、建設事業エンジニア、エネルギーコンサルタント、学生の使用に適しています。

【直感的なモデリング】

- OpenGL採用、ブロック作成、押出し・カット編集など直感的に建物モデルを作成
- 傾斜屋根を自動作成ツール、間仕切り作成ツールなどサポート
- データテンプレートを使用し、一般的な建築構造、建物内部での人間活動、HVAC（熱、換気、空調）、照明装置の読み込みが可能
- Site（敷地）、Building（建物）、Block、Zone、Surface（表面、壁や床）、Openings（開口部）などの階層構造に対応、ツール類の利用で、自動的に階層を作成

【環境性能データの利用】

- 自然換気のモデル化、外気温による窓の開度調節、日光量による照明制御システムをモデル化し、電気照明の節約量を計算
- 1年・1月・1日・1時間・任意の間隔で包括的なシミュレーションデータを表示
- エネルギー消費量、屋内温度、気象データ、熱伝達、冷暖房負荷、CO2発生量のシミュレーションを行い、気象データを参考に冷暖房設備のサイズを計算・表示
- 最新のASHRAE（アメリカ暖房冷凍空調学会）世界気象データと観測地点データ（4429データセット）が含まれ、975のEnergyPlus毎時気象ファイルが利用可能

【Daylighting】

- 各ゾーンの平均的な昼光率と均一性の計算、各ゾーン、各ブロック内、建物全体を通じて、スライスを生成し高品質な照度のコンター（等高線）をプロット
- 広く使用され信頼性のあるRadiance（採光シミュレーションエンジン）使用、CIE曇天空を含む、さまざまなタイプの空を指定してシミュレーション可能

【HVAC】

- EnergyPlusの広い範囲のHVACタイプをサポート
- ASHRAE 90.1基準を含むコンポーネントをサポート、空気・水両方をモデル化
- コンポーネント、混合器、分配器の配置によるプラント、凝縮器、空気循環のグラフィカルな定義可能
- ボイラー、冷却機、加熱コイル、ヒートポンプ、冷却コイル、ポンプ、ファン、加湿器などを含む拡張可能なEnergyplusのライブラリを使用可能

【CFD】

- 建物モデルにCFD（コンピュータを用いた数値流体力学）の概念を統合し、建物内外の空気フローと温度環境をシミュレーション
- 冷暖房機の設置位置、建物の形状、窓、換気・吸気口の配置と屋内温度環境、屋内外の空気の流れなどの解析が可能

【製品構成】

製品名	モジュール	価格	1年有効ライセンス
Architectural Essentials	Simulation (EnergyPlus)、Visualization、Daylighting	¥221,000	¥132,000
Architectural Plus	Architectural Essentials + Cost、Optimisation	¥364,000	¥187,000
Engineering Essentials	Architectural Essentials + HVAC、Cost、LEED	¥364,000	¥187,000
Engineering Plus	Engineering Essentials + Optimisation、Scripting	¥507,000	¥275,000
Engineering Pro	Engineering Essentials + Optimisation、CFD、Scripting	¥741,000	¥416,000

追加モジュール	価格	1年有効ライセンス
EnergyPlus シート	¥150,000	¥94,000
Visualization シート	¥56,000	¥40,000
Daylighting シート	¥117,000	¥72,000
CFD シート	¥450,000	¥276,000
HVAC シート	¥117,000	¥72,000

追加モジュール	価格	1年有効ライセンス
Cost シート	¥117,000	¥72,000
Optimisation シート	¥150,000	¥94,000
LEEDシート	¥117,000	¥72,000
Scriptingシート	¥117,000	¥72,000

サイトライセンス：サイトライセンスとシート（モジュール）を購入することにより同じネットワーク内で、購入した数のシートを利用可能。ライセンスサーバとなるPC1台にサイトライセンスをインストールすることにより、同ネットワーク内のその他のPCにて購入したシートを利用可能。

DesignBuilder 活用例

フォーラムエイト高輪社員寮 建築計画
（フォーラムエイトTAKAWAハウス）



第13回 3D・VRシミュレーションコンテスト
審査員特別賞 デザイン賞
N邸住宅設計検討VRシミュレーション
アトリエ・ドーン

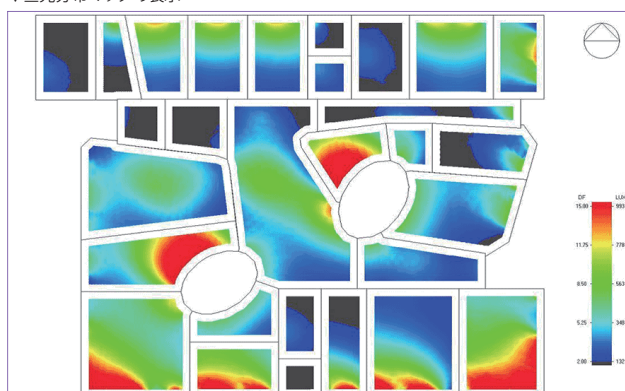


Ver.6 改訂内容

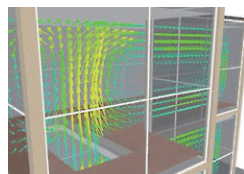
2019年3月26日リリース

1. モデラー、レポート、ビジュアルイゼーション、Daylighting機能、最適化モジュール、シミュレーションの改良（EnergyPlus v8.9の適用）
2. HVAC機器、不確実性と感度分析ツール追加 3. 拡張性の向上

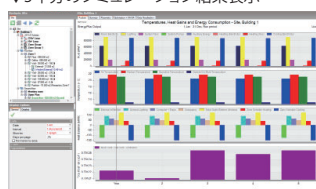
▼昼光分布マップの表示



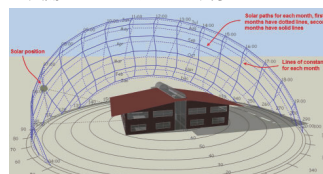
▼CFDシミュレーション



▼5年分のシミュレーション結果表示



▼太陽パステイアグラムの表示



▼外部CFD解析結果表示

