



BEST

BEST講習会
例題演習による
BEST体験
TRY BEST 2009-8.1

〔主催〕BESTコンソーシアム
〔共催〕(財)建築環境・省エネルギー機構

ご使用にあたって

本講習テキストは「ひとりひとりがコピペ感覚で動かせる」をコンセプトに作成しています。その結果、BESTの特徴を一通り見て回ることができる、BEST体験入学講座の位置づけです。

講習会に参加の方は講師とともに同時に動かして下さい。講習会に不参加の方はテキスト通りに動かしてみて下さい。いろんな分野から多くの例題がありますので、順に挑戦して下さい。おのこの例題そのものは簡単なものですが、例題に付属して簡単に変更できるパラメータが説明されています。それはあとで、ひとりひとりが個別にBESTに触れる機会となるでしょう。その時結果の数値に興味とか疑問が湧いてきたりするでしょう。指定されたパラメータ以外を触りたくもなります。挑戦してみてください。そうするとBESTの世界です。

この例題は順次増加していく予定です。そして一般の方からも、これぞと思う例題を作ってご投稿下さい。皆さんのお力もお借りして、例題の山を作っていきますか。ご協力よろしくお願いします。

この例題はプログラムVer.0.2.9c2に基づいて作成されています。

また、プログラムは改良中でもあり、進化もしています。Versionがどんどんアップされていきます。結果の数値が異なっていくことも十分予想されますので、取扱にはご注意くださいと思います。

お問い合わせは<http://www.ibec.or.jp/best/contact/contact1.html>にてお願いします。

(2009.08.04)

BEST講習会

《 例題演習によるBEST体験 》

TRY BEST 2009-8.1 テキスト目次

1. BESTをインストールしよう	1-1
2. 建築シミュレーションを体験しよう	
2.1 最大負荷計算を実行してみよう	2-1
付録2.1 オフィスの最大負荷計算の条件と結果概要	付録2-1
2.2 都市を変えてみる	2-2
2.3 ゾーン間換気的重要性	2-3
2.4 窓ガラスの性能比較	2-4
2.5 ルーバの効果	2-5
2.6 予冷熱時間と最大負荷	2-6
2.7 年間負荷計算を実行してみよう	2-7
付録2.2 オフィスの年間負荷計算の条件と結果概要	付録2-2
2.8 調光制御の効果	2-8
2.9 窓面積を変えてみる	2-9
2.10 内部発熱条件が変わったら	2-10
2.11 建築単独計算と連成計算を比べてみよう	2-11
2.12 住宅負荷計算を実行してみよう	2-12
付録2.3 RC造戸建て住宅負荷計算の条件と結果概要	付録2-3
2.13 高断熱・高气密化の効果	2-13
2.14 エクセルの自動処理でグラフを作成しよう	2-14
3. 空調システムシミュレーションを体験しよう	
3.1 テンプレートで構成されたシステムの熱源を入れ替えてみよう	3-1
付録3.1 テンプレートによる建物全体の構成（テンプレートの例）	付録3-1
3.2 空調の風量制御方式を変更しよう	3-2
3.3 熱源サブシステムの部分負荷特性をチェックしよう（セントラル方式）	3-3
3.4 室外機容量ダウンによる室温と省エネルギー効果を検証しよう（PAC方式）	3-4
3.5 室外機の部分負荷効率の違いによる年間消費電力を試算してみよう（PAC方式）	3-5
3.6 室外機の設置場所の違いによる夏期消費電力を試算してみよう（PAC方式）	3-6
3.7 クールビズの室内環境と省エネルギー効果を計算してみよう（PAC方式）	3-7
4. コージェネレーションシステムの計算を体験しよう	
4.1 コージェネレーションシステムの計算をしてみよう	4-1
4.2 コージェネレーションシステムの発電機容量を変えてみましょう	4-2
4.3 高効率発電機を入れてみましょう	4-3
5. 蓄熱システムの計算を体験しよう	
5.1 水蓄熱式システムの熱源出口水温を変えてみよう	5-1
5.2 水蓄熱式システムの熱源入口三方弁故障をシミュレートしてみよう	5-2
5.3 （1）連結完全混合槽型水蓄熱槽の槽数を変えてみよう	5-3-1
（2）温度成層型水蓄熱槽の成層状況を変えてみよう	5-3-2
5.4 水蓄熱システムの空調機仕様を変更してみよう	5-4
5.5 水蓄熱システムの熱源能力や蓄熱槽容量を変更してみよう	5-5
5.6 二次側限界送水温度を変えて熱源の追いかけ運転の違いをみよう	5-6
付録5.1 1次エネルギー消費量のグラフを昼・夜に分けて表示する手順	付録5-1
6. 衛生システムシミュレーションを体験しよう	
6.1 節水計算をしてみよう	6-1
6.2 雨水利用計算をしてみよう	6-2
付録6.1 雨水利用計算	付録6-1
7. 電気システムシミュレーションを体験しよう	
7.1 太陽電池の発電量を計算してみよう	7-1



1. BESTをインストールしよう

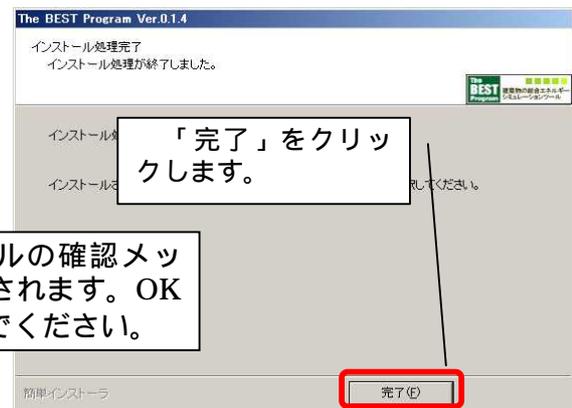
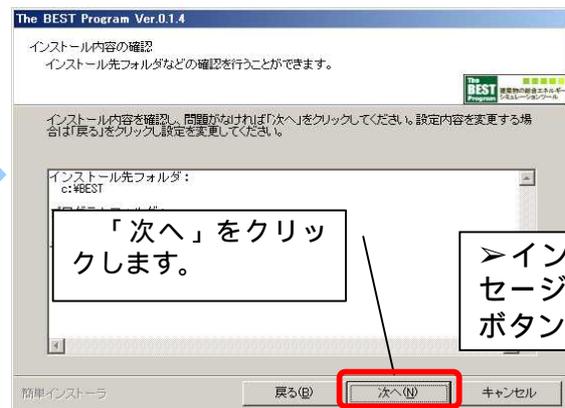
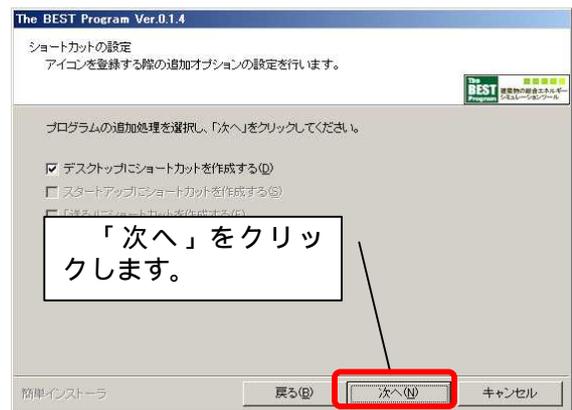
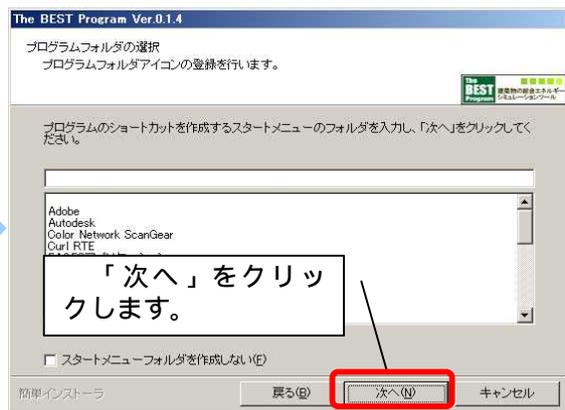
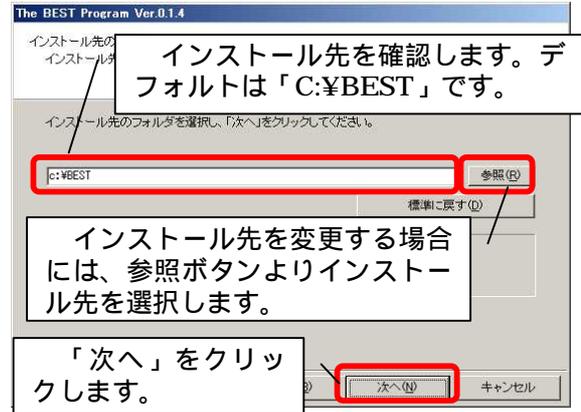
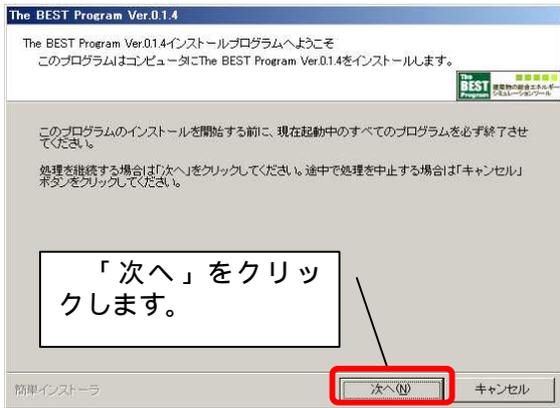
BEST

1. BESTをインストールしよう

注意) 正式版(0.2.9c2)をインストール済みの方は、以下のインストール作業は不要です。
 他の正式版をC:\¥BESTに入れている方は、インストール先を変えて上書きを避けてください。(補足参照)
 また、事前にJAVAをインストールしておく必要があります。JAVAのインストール方法は、
 配布データの専門版マニュアル「B_020_BEST-P 共通操作マニュアル.pdf」の p.4 ~ 8 を参照ください。

•はじめにBESTのインストール手順を説明します。

(1) USBメモリ内のsetup.exeをダブルクリックしてインストールを開始します。
 以下の手順に従ってインストールを行います。



デスクトップにアイコンが作成されたら完了です。



補足
 にて、インストール先を変更した場合、gui.bat内を変更する必要があります。詳細は、専門版マニュアル「B_020_BEST-P 共通操作マニュアル.pdf」のp.9~11をご参照ください。