

省エネルギー計算（住宅編）【平成 22 年版】

新機能ご紹介

『省エネルギー計算（住宅編）【平成 22 年版】（標準セット・仕様基準セット）』では、平成 22 年 4 月 1 日以降に必要となる省エネ法および関係政令・省令・告示への対応の他、問題の修正、機能追加を行っております。

計算方法・出力様式は、(財)建築環境・省エネルギー機構(以下 IBEC)発行の以下の書籍に準拠しています。

- 「住宅の省エネルギー基準の解説(改訂第3版)」
- 「住宅の省エネルギー措置の届出の解説」
- 「住宅の省エネルギー措置届出書類作成事例 ー鉄筋コンクリート造ー」
- 「住宅の省エネルギー措置届出書類作成事例 ー木造・鉄骨造ー」

【ご注意】

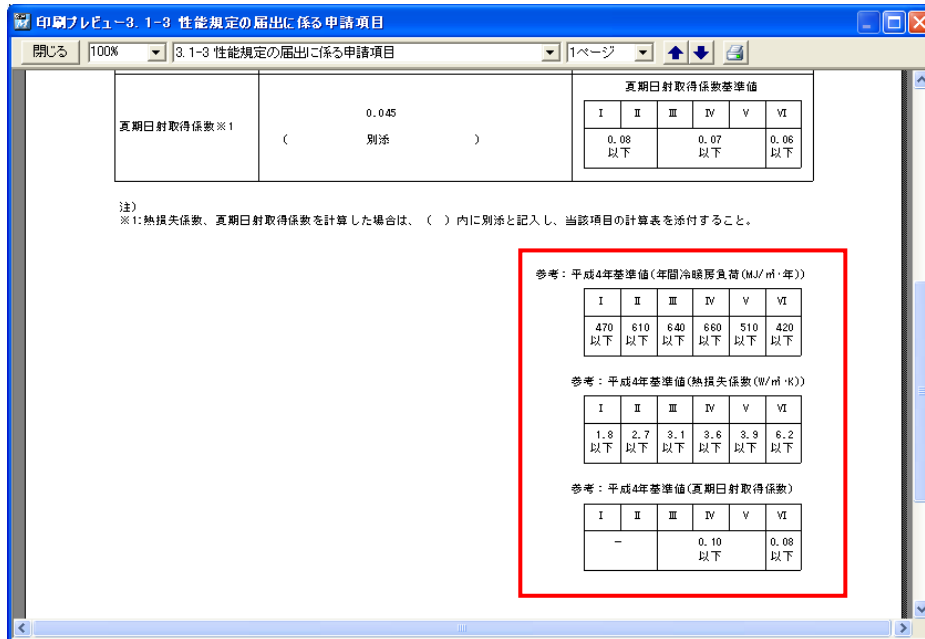
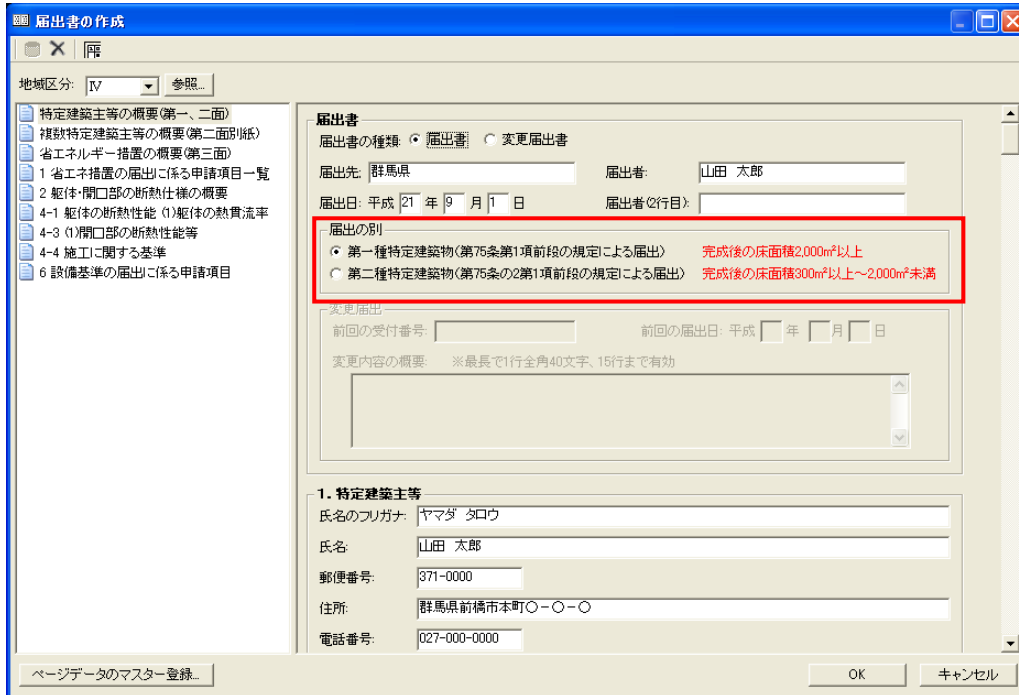
- ・ 旧バージョンにて作成された物件ファイルを開くと、新バージョンの計算内容で自動的に再計算します。再計算前と、計算結果が変わる可能性があります。
- ・ 「平成 22 年版」にて保存した物件ファイルは、旧バージョンでは開くことはできません。
- ・ ここに挙げた項目以外にも、細かな変更、バグの修正等を行っております。

目 次

1. 届出書の作成	2
2. 届出書のExcelファイル出力機能	3
3. メイン画面	3
4. 部位登録ー窓詳細、外皮登録詳細	4
5. 断熱材の熱抵抗値	4
6. CEC/L(照明)計算	5
7. CEC/EV(エレベーター)計算	5

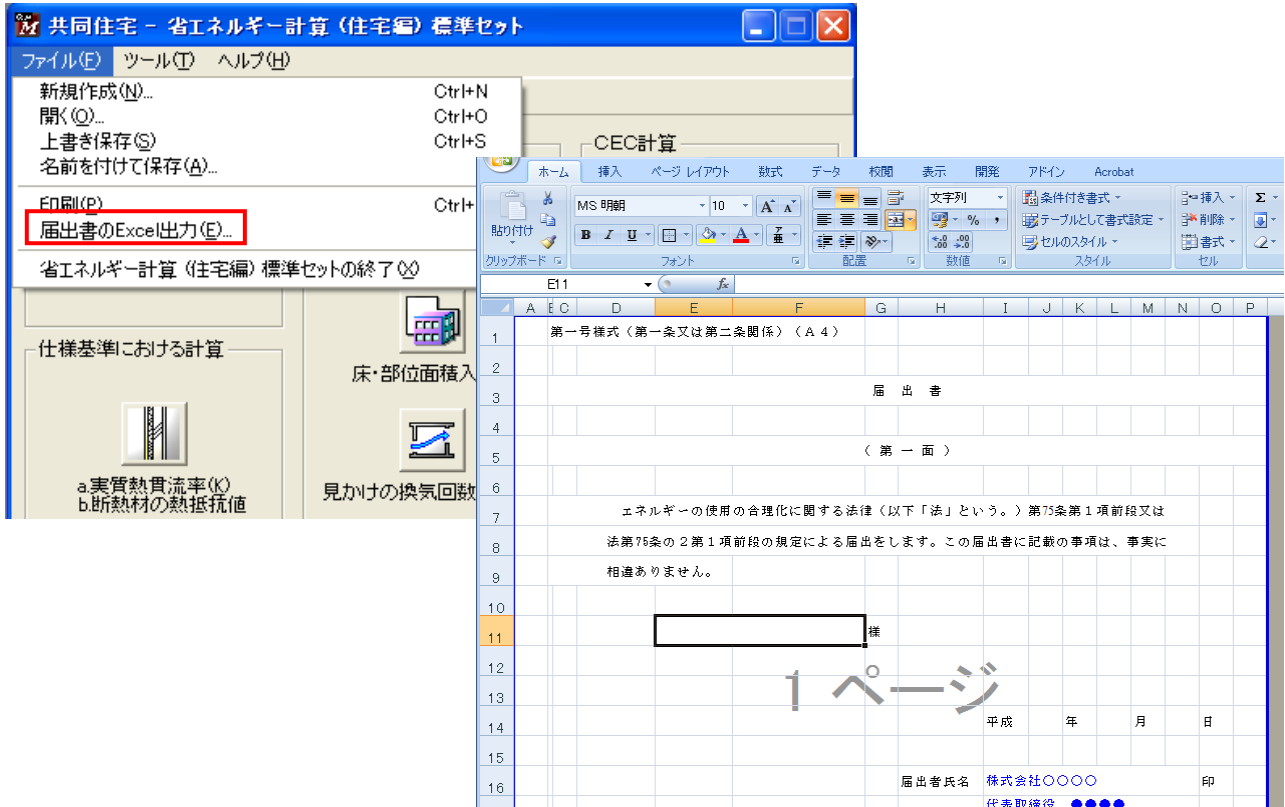
1. 届出書の作成

- 2010年4月1日以降の、新築・増改築時における省エネ措置の届出時の様式に対応しました。第1号様式(届出書)、第2号様式(変更届出書)
- 届出書(二面)の用途を入力できるように変更しました。初期値は「共同住宅」ですが、「戸建て」への変更も可能です。
- 各届出書様式に平成4年基準値を追加しました。対象の地域は反転表示されます。
- 届出書(三面)の開口部の各項目を、評価方法 a,b の選択に関係なく出力可能にしました。



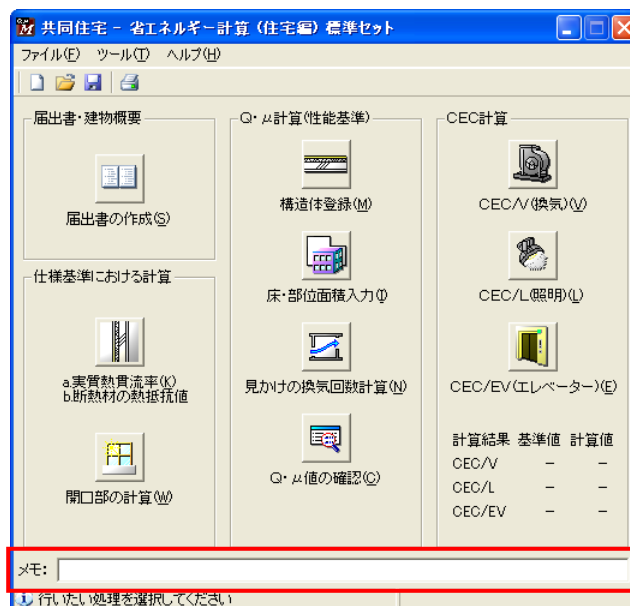
2. 届出書のExcelファイル出力機能

- 届出書を Excel ファイルとして出力できる機能を追加しました。



3. メイン画面

- 処理中の物件ファイルに自由なコメントを入力できる機能を追加しました。
メイン画面下部に入力欄が追加されています。



4. 部位登録一窓詳細、外皮登録詳細

- ナビゲーション(前へ、次へ)ボタンを追加しました。

構造体登録 - [外壁]

仕様符号: W150 Ri: 0.110 Ro: 0.040 吸収率 α : 0.80 熱橋入力方法: 標準 拡張

構造体イメージ:

No	番号	材料名称	熱伝導率 λ	厚さ d [mm]		d/λ [m ² ·K/W]	
				一般部	その他	一般部	その他
1	39	タイル	1.300	7.0		0.005	
2	2	コンクリート	1.600	150.0		0.093	
3	79	建築物断熱用吹付け硬質ウレタン	0.032	20.0		0.625	
4	92	密閉空気層	-	15.0		0.135	
5	31	せっこうボード	0.220	12.0		0.054	
6							
7							
8							
9							
10							

熱貫流率 $U_n = 1/(R_o + \sum d/\lambda + R_i)$
 平均熱貫流率 $U_A = \sum(U_n \times A_n)$
 実質熱貫流率 $U = U_A \times \beta L$
 日射侵入率 $\eta = \alpha U / \alpha_o$

熱貫流抵抗	$\sum d/\lambda$	0.912
熱貫流率	U_n	0.95
面積比	A_n	1.000
平均熱貫流率	U_A	0.95
熱橋係数	βL	1.000
実質熱貫流率	U	0.95
日射侵入率	η	0.034

前の外皮 次の外皮

5. 断熱材の熱抵抗値

- 断熱材の熱抵抗値の外壁(外装材)の構造体登録画面の合計行のレイアウトを変更しました。
 ※「外壁(外装材)」で設定した“断熱材熱抵抗値R”は、「外壁(鉄骨柱、梁)、外壁(一般部)、外壁(金属部分)詳細」の「断熱材熱抵抗値の基準値」を求める基準となります。

実質熱貫流率(U値)、断熱材の熱抵抗値(R値)の計算

ファイル(F) 編集(E) ツール(T)

屋根 | 天井 | 外壁 | 外壁(外装材) | 外壁(鉄骨柱、梁) | 外壁(一般部) | 外壁(金属部分) | 床(外気に接する) | 床(その他) | 土間床(外気に接する) | 土間床

No	仕様符号	外装材の熱抵抗値R [m ² ·K/W]
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		
21		
22		
23		
24		
25		
26		
27		
28		

6. CEC/L(照明)計算

- 印刷「照明器具一覧表」の行間に罫線を印刷するよう変更しました。
- 画面・印刷「CEC/L 計算表」の年間電力量を小数点以下 3 桁まで出力するように変更しました。

No	階	区画	Ws 標準 照明 消費 [W/m²]	T 年間 照 明 点 灯 時 間 [h/年]	A 床 面 積 [m²]	照明器具 番号	W 入 力 電 力 [台 W]	N 台 数	W×N ト ー タ ル 入 力 電 力 [W]	WT 計 画 照 明 消 費 電 力 [W/m²]	負 荷 率	区 画 数	年 間 電 力 量 [kWh/年]	F 制 御 補 正 係 数
1	1F	区画1	25	8760	5.6	DL-1	19.0	4	76.0	13.57	-	1	665.760	0.63
2	1F	区画2	25	8760	7.9	DL-1	19.0	6	114.0	14.43	-	1	998.640	1.00
3	1F	区画3	5	8760	110.0	FHF-1	71.0	8	568.0	5.16	-	1	4975.680	0.77
4	1F ~ 10F	区画4	5	4380	92.0	CL-1	31.0	9	279.0	3.27	-	1	1318.380	0.63
5						BL-1	22.0	1	22.0					
6														
7														
8														
9														
10														
11														
12														

7. CEC/EV(エレベーター)計算

- 旧バージョンではグループごとに入力していたエレベーター利用人口の入力を、バンクごとに入力するよう変更しました。

単位	I	II	III
号機名称	NO.1		
速度制御方式	可変電圧可変周波数方式 (電力回生制御なし)		
積載質量 L [kg]	10000		
定員 [人]	15		
乗客数 [人]	120		
定格速度 V [m/min(m/s)]	60m/min (1.00m/s)		
台数 N [台]	1		
出入口形式	2枚両引き戸		
出入口幅 [mm]	900		
サービス階	1~2F		

以上