

国土技術政策総合研究所資料 No765（建築研究資料 No. 152）からの変更箇所一覧

平成 25 年 11 月に公開された、国土技術政策総合研究所資料 No765（建築研究資料 No.152）「平成 25 年省エネルギー基準（平成 25 年 9 月公布）等関連技術資料 モデル建物法による非住宅建築物の外皮性能及び一次エネルギー消費量評価プログラム解説」からの主な変更点を示す。軽微な語句の修正はこの一覧には記載していない。

頁	修正箇所	修正前（誤）	修正後（正）
	目次 本書の使用にあたって	<u>2. 設計一次エネルギー消費量の計算対象とする室・設備</u>	<u>2. 届出の対象となる室・外皮・設備</u>
	目次 Chapter 9		<u>6. モデル建物法入力支援ツールの操作方法</u>
p. ii	2. 計算の対象となる室・外皮・設備		※ 「平成 25 年省エネルギー基準に準拠した算定・判断の方法及び解説 I 非住宅建築物（第二版）」の内容に合わせて更新
p. viii	3. 用語の定義 ■ モデル建物	なお、PAL *算定用のモデル建物と一次エネルギー消費量算定用のモデル建物は異なる。	なお、PAL *算定用のモデル建物と一次エネルギー消費量算定用のモデル建物は異なる。 <u>モデル建物の図面等については、独立行政法人建築研究所のホームページで公開されている。</u>
p.1	(2) モデル建物法入力支援ツール	ここで、評価対象建築物の実際の建物形状及び室用途構成を用いて PAL *及び一次エネルギー消費量を PAL *算定用 WEB プログラム及び一次エネルギー消費量算定用 WEB プログラムにより求める方法（ <u>標準計算法</u> ）と、モデル建物の建物形状及び室用途構成により算出するモデル建物法では、同じ建物でも算出される PAL *及び一次エネルギー消費量の値は大きく異なる。評価を行う方法によって算出される PAL *及び	ここで、評価対象建築物の実際の建物形状及び室用途構成を用いて PAL *及び一次エネルギー消費量を PAL *算定用 WEB プログラム及び一次エネルギー消費量算定用 WEB プログラムにより求める方法（ <u>通常の計算法</u> ）と、モデル建物の建物形状及び室用途構成により算出するモデル建物法では、同じ建物でも算出される PAL *及び一次エネルギー消費量の値は大きく異なる。評価を行う方法によって算出される PAL *及び

		一次エネルギー消費量が異なるのは混乱を招くため、 <u>標準計算法</u> によって算出した場合のみ PAL* 及び一次エネルギー消費量の値を表示し、モデル建物法では PAL * 及び一次エネルギー消費量の値は表示しないこととした。また、 <u>標準計算法</u> による設計値と基準値の比率は BPI、BEI とし、モデル建物法による設計値と基準値の比率は BPI <sub>m</sub> 、BEI <sub>m</sub> と区別して表示することにした。	び一次エネルギー消費量が異なるのは混乱を招くため、 <u>通常計算法</u> によって算出した場合のみ PAL* 及び一次エネルギー消費量の値を表示し、モデル建物法では PAL * 及び一次エネルギー消費量の値は表示しないこととした。また、 <u>通常計算法</u> による設計値と基準値の比率は BPI、BEI とし、モデル建物法による設計値と基準値の比率は BPI <sub>m</sub> 、BEI <sub>m</sub> と区別して表示することにした。
p.2	(3) モデル建物法の適用範囲		<u>また、建物用途「ホテル等」における宴会場棟や建物用途「学校等」における講堂・体育館など、モデル建物の想定と大きく異なる使われ方をする建築物については、モデル建物法で評価を行うと、各設備のエネルギー消費量が建物全体のエネルギー消費量に与える影響度が実際とは大きく異なるため、適切な評価結果が得られない。従って、モデル建物の想定と大きく異なる使われ方をする建築物については、当面の間、モデル建物法は適用できないものとする。</u>
p.3	(2) 複数の建物用途が混在する非住宅建築物	特定用途以外の用途に供する部分を特定用途とみなしてよいというルールについては、平成 25 年 9 月の省令改正で撤廃されている。	特定用途以外の用途に供する部分を特定用途とみなしてよいというルールについては、平成 25 年 4 月の省令改正で撤廃されている。
p.3	(3) 建物用途「工場等」の扱いについて		※ (3) 建物用途「工場等」の扱いについて を新たに追加。
p.5	3. 仕様を入力する外皮及び設備の範囲	<ul style="list-style-type: none"> <li>照明設備については、各建物用途の主たる居室にある照明器具を対象とする。</li> <li>給湯設備については、すべての建物用途で「洗面所」や「手洗</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>照明設備については、各建物用途の主たる室にある照明器具を対象とする。</li> <li>給湯設備については、すべての建物用途で「洗面・手洗い」のため</li> </ul>

		<u>い</u> に設置される給湯機器は対象とし、ホテル等、病院等については「 <u>客室内の浴室</u> 」や「 <u>病室内の浴室</u> 」があれば、その室に設置される給湯機器も対象とする。また、評価対象建築物内に「 <u>厨房</u> 」があれば、厨房のための給湯設備も対象とする。	<u>の給湯機器は対象とし、ホテル等、病院等については「浴室」のための給湯機器も対象とする。また、評価対象建築物内に「厨房」があれば、厨房のための給湯設備も対象とする。</u>
p.5	表 0.3.1 照明の工場等	<u>主たる室</u>	<u>倉庫</u> <u>屋外駐車場又は駐輪場</u>
p.5	表 0.3.1 給湯設備	<u>客室の浴室</u> <u>病室の浴室</u>	浴室 浴室
p.6	図 0.4.1	「給湯設備」の入力項目 <u>洗面所・手洗い</u>	「給湯設備」の入力項目 <u>洗面・手洗い</u>
p.9	表 0.5.1	PV4 太陽電池 <u>アレイシステム</u> の容量	PV4 太陽電池 <u>アレイ</u> のシステム容量
p.11	図 1.1.1		最新の画面に更新
p.12	STEP1		<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 建物用途毎に分けて入力する場合は、例えば「〇×ビル（事務所部分）」など、入力した建物用途が分かるように名称を付ける。</li> </ul>
p.13	STEP4	STEP4 計算対象 <u>床面積</u> の入力 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ STEP3 で選択した建物用途及び室用途が占める実際の<u>延床面積</u>を「C5：計算対象<u>床面積</u>」に入力する。単位は㎡とする。</li> </ul>	STEP4 計算対象面積の入力 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ STEP3 で選択した建物用途及び室用途が占める実際の床面積を「C5：計算対象面積」に入力する。単位は㎡とする。</li> <li>・ <u>床面積は壁芯で長さを測り算出する。</u></li> </ul>
p.13	表 1.2.2	工業等	工場等
p.16	図 2.2.1		最新の画面に更新
p.18	STEP1-1		<ul style="list-style-type: none"> <li>・ <u>同じ「階」で床レベルが異なる場合等については、代表的な階数（例えば床面積が一番大きいエリアの階数）を入力する。</u></li> </ul>
p.19	STEP1-4	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 非空調コア部とは、図 2.3.4 に示すように、地上階から最上階（塔屋階は除く）までの平面図上で同一位置にある非空調の部</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 非空調コア部とは、図 2.3.4 に示すように、地上階から最上階（塔屋階は除く）までの平面図上で同一位置にある非空調の部分（昇降</li> </ul>

		分（昇降機のシャフト、階段室等）と定義し、この部分の外周長さを「PAL4：非空調コア部の外周長さ」に入力する。	機のシャフト、階段室等）と定義し、この部分の外周長さ（壁芯）を「PAL4：非空調コア部の外周長さ」に入力する。
p.20	STEP1-5	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ <u>計算対象建物の非空調コア部の方位</u>を表 2.3.1 及び図 2.3.5 に示す「北」、「東」、「南」、「西」の4方位、及び、「なし」から選択し、「PAL5：非空調コア部の方位」に入力する。</li> <li>・ <u>計算対象建物の非空調コア部の方位は、非空調コア部の外皮面積の合計が最も大きい方位とする。</u>（略）</li> <li>・ <u>非空調コア部が無い場合、または、非空調コア部に鉛直面外皮がない場合（センターコアなど）は「なし」を選択する。</u></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ <u>計算対象建物用途の非空調コア部の方位</u>を表 2.3.1 及び図 2.3.5 に示す「北」、「東」、「南」、「西」の4方位、及び、「なし」から選択し、「PAL5：非空調コア部の方位」に入力する。</li> <li>・ <u>非空調コア部が複数の方位に存在する場合は、非空調コア部の外皮面積の合計が最も大きい方位とする。</u>（略）</li> </ul>
p.20	表 2.3.1 のタイトル	表 2.3.1 「PAL3：非空調コア部の方位」の選択肢	表 2.3.1 方位の選択肢
p.20	表 2.3.1 の選択肢「なし」の適用欄	非空調コア部が無い場合、または、非空調コア部に鉛直面外皮が無い場合	非空調コア部が無い場合
p.20	図 2.3.5 のタイトル	図 2.3.5 「PAL5：非空調コア部の方位」の選択肢の範囲	図 2.3.5 方位の選択肢の範囲
p.26	STEP1-1	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 「④断熱材種類」と「⑤熱伝導率」については、表 2.4.3 を参照して<u>記入</u>する。断熱材の詳細な仕様が定まっていない場合は「④断熱材種類（大分類）」だけの<u>記入</u>でも良い。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 「④断熱材種類」と「⑤熱伝導率」については、表 2.4.3 を参照して<u>選択</u>する。断熱材の詳細な仕様が定まっていない場合は「④断熱材種類（大分類）」だけの<u>選択</u>でも良い。</li> </ul>
p.26	STEP1-1		<ul style="list-style-type: none"> <li>・ <u>ALC パネルによる外壁や表 2.4.3 に記載のない断熱材を使用する場合は、当該外壁の構成に基づき熱貫流率を算出して「⑦熱貫流率」に直接記入しても良い。但し、算出の根拠資料を示す必要がある。</u></li> </ul>

p.28	STEP1-4	但し、 $R_i$ が 0.1 以下となる場合は、外壁面は $K_i = 2.63$ 、屋根面は $K_i = 1.53$ 、外気に接する床面は $K_i = 2.67$ とする。	但し、 <u>断熱材が設置されない場合や</u> $R_i$ が 0.1 以下となる場合は、外壁面は $K_i = 2.63$ 、屋根面は $K_i = 1.53$ 、外気に接する床面は $K_i = 2.67$ とする。
p.31	コラム 1	外皮熱貫流率 $K_i = a \cdot R_i b$	外皮熱貫流率 $K_i = a \cdot R_i b$
p.32	STEP1-1	・ 窓の種類ごとに、「②窓名称」、「③面積」、「④面数」、「⑤ガラス種類 (大分類)」、「⑤ガラス種類 (小分類)」、「⑥熱貫流率」、「⑦日射熱取得率」をそれぞれ記入する。	・ 窓の種類ごとに、「②窓名称」、「③面積」、「④面数」、「⑤ガラス種類 (大分類)」、「⑤ガラス種類 (小分類)」、「⑤ <u>ブラインドの有無</u> 」、「⑥熱貫流率」、「⑦日射熱取得率」をそれぞれ記入する。
p.32	STEP1-1		・ 「③面積」はサッシ部の面積も含めた面積を入力する。
p.32	STEP1-1	「⑤断熱材種類」、「⑥熱貫流率」、「⑦日射熱取得率」については、表 2.4.5 を参照して記入する。外壁と異なり、「⑤断熱材種類」は大分類と小分類の両方を必ず指定する必要がある。	・ 「⑤ <u>ガラス種類</u> 」、「⑥熱貫流率」、「⑦日射熱取得率」については、表 2.4.5 を参照して記入する。外壁と異なり、「⑤ <u>ガラス種類</u> 」は大分類と小分類の両方を必ず指定する必要がある。
p.32	STEP1-1		・ 図面上でブラインドの設置を確認できれば手動、自動は問わず「⑤ <u>ブラインドの有無</u> 」は「有」として良い。また、カーテンやロールスクリーン等、ブラインドと同等の機能を果たすと思われるもので図面上でレール等が確認できる場合は「有」として良い。
p.33	表 2.4.4		「⑤ <u>ブラインドの有無</u> 」の列を追加
p.37	1. 仕様を入力する空気調和設備の範囲	仕様を入力する空気調和設備の範囲は、図 3.1.1 に示すように、計算対象建物用途内に設置されるすべての空気調和設備とする。	仕様を入力する空気調和設備の範囲は、図 3.1.1 に示すように、計算対象建物用途内に設置されるすべての空気調和設備とする。 <u>なお、空調設備の評価を行うためにあたっては、Chapter 2.「外皮の評価」で記した入力項目のうち、PAL6～PAL23 の入力も行う必要がある。</u>
p.39	図 3.2.1		最新の画面に更新

p.41	STEP0	<ul style="list-style-type: none"> <li>「評価しない」を選択した場合は、空気調和設備の一次エネルギー消費量は、基準値も設計値も0となる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><u>改修等に対する届出において、空気調和設備に関する変更はなく計算対象としない場合は「評価しない」を選択する。「評価しない」を選択した場合は、空気調和設備の一次エネルギー消費量は、基準値も設計値も0となる。</u></li> </ul>
p.53	図 4.2.1		最新の画面に更新
p.55		<ul style="list-style-type: none"> <li>「評価しない」を選択した場合は、機械換気設備の一次エネルギー消費量は、基準値も設計値も0となる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><u>改修等に対する届出において、機械換気設備に関する変更はなく計算対象としない場合は「評価しない」を選択する。「評価しない」を選択した場合は、機械換気設備の一次エネルギー消費量は、基準値も設計値も0となる。</u></li> </ul>
p.56	STEP3-1	機械換気設備の代わりに設置された機器発熱負荷処理の空調機（換気代替空調機）が設置される場合	機械換気設備の代わりに設置された機器発熱負荷処理の空調機（換気代替空調機）が設置される場合。 <u>電動機出力には、冷熱を生成するための熱源機器、送風機、ポンプのエネルギー消費量を含める。</u>
p.56	STEP3-1	送風機と調理器具の発熱負荷処理空調機が混在する厨房において、換気送風機の合計風量と発熱負荷処理空調機の合計送風量を比較し、発熱負荷処理空調機の合計送風量が多い場合	<u>換気送風機と調理器具の発熱負荷処理空調機が混在する厨房において、換気送風機の合計風量と発熱負荷処理空調機の合計送風量を比較し、発熱負荷処理空調機の合計送風量が多い場合。但し、電動機出力には、給気と排気の送風機動力の合計値を用いることとし、冷温熱生成のためのエネルギー消費量は含めない。</u>
p.61	STEP2-2		<u>なお、図面に電動機出力の記載がなく消費電力しか記載されていない場合は、消費電力を電動機出力とみなして「⑦電動機出力」に入力してもよい。</u>
p.63	表 5.1.1 工場等	<u>主たる室</u>	倉庫 屋外駐車場又は駐輪場
p.65	図 5.2.1		最新の画面に更新

p.67		<ul style="list-style-type: none"> <li>「評価しない」を選択した場合は、照明設備の一次エネルギー消費量は、基準値も設計値も 0 となる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><u>改修等に対する届出において、照明設備に関する変更はなく計算対象としない場合は「評価しない」を選択する。「評価しない」を選択した場合は、照明設備の一次エネルギー消費量は、基準値も設計値も 0 となる。</u></li> </ul>
p.75	1. 仕様を入力する給湯設備の範囲	仕様を入力する給湯設備の範囲は、表 6.1.1 及び図 6.1.1 に示すように、 <u>計算対象建物用途内の「洗面所・手洗い」、「浴室」、「厨房」に設置される給湯設備とする。ただし、「厨房」が存在しない場合は仕様を入力する必要はない。また、「浴室」の入力が必要なのは、計算対象建物用途が「ホテル等」、「病院等」の場合のみである。なお、各室用途について、図面上の実名の具体例を「Chapter 9. 参考文献」の「3. 室用途名称と図面上の実名の対応例」に示す。</u>	仕様を入力する給湯設備の範囲は、表 6.1.1 及び図 6.1.1 に示すように、 <u>計算対象建物用途内にある「洗面・手洗い」、「浴室」、「厨房」のための給湯設備とする。ただし、「厨房」が存在しない場合は仕様を入力する必要はない。また、「浴室」の入力が必要なのは、計算対象建物用途が「ホテル等」、「病院等」の場合のみである。</u>
p.75	表 6.1.1 タイトル	表 6.1.1 評価の対象とする室用途（給湯設備）	表 6.1.1 評価の対象とする用途（給湯設備）
p.75	表 6.1.1	洗面所・手洗い 客室の浴室 病室の浴室	洗面・手洗い 浴室 浴室
p.75	図 6.1.1	「洗面所・手洗い」、「厨房」の給湯設備を対象とする。	「洗面・手洗い」、「厨房」のための給湯設備を対象とする。
p.76	STEP1	入力する室用途の選択	入力する用途の選択
p.77	表 6.2.1	洗面所・手洗い または 浴室	洗面・手洗い または 浴室
p.77	表 6.2.1 厨房のHW6の備考欄		<u>飲食をする人が存在する室（食堂、レストラン、飲食店の客室部等）の床面積を入力する。</u>
p.78	図 6.2.1		最新の画面に更新
p.79	図 6.2.2	入力する室用途の選択 洗面所・手洗い 入力する室用途が「厨房」の場合	入力する用途の選択 洗面・手洗い 入力する用途が「厨房」の場合
p.80	準備	<ul style="list-style-type: none"> <li>表 6.1.1 に示した室用途の室に<u>設置される給湯設備を明らかに</u></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>表 6.1.1 に示した用途のための<u>給湯設備を明らかにする。「厨房」</u></li> </ul>



		する。「 <u>厨房</u> 」があれば、 <u>その面積</u> を読み取る。	があれば、 <u>飲食をする人が存在する室（食堂、レストラン、飲食店の客室部等）の床面積</u> を読み取る。
p.80	STEP0	<ul style="list-style-type: none"> <li>「<u>評価しない</u>」を選択した場合は、給湯設備の一次エネルギー消費量は、基準値も設計値も 0 となる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>改修等に対する届出において、給湯設備に関する変更はなく計算対象としない場合は「<u>評価しない</u>」を選択する。「<u>評価しない</u>」を選択した場合は、給湯設備の一次エネルギー消費量は、基準値も設計値も 0 となる。</li> </ul>
p.80	STEP1	入力する <u>室用途</u> の選択	入力する用途の選択
p.80	STEP1-1	<p>STEP1-1：入力する<u>室用途</u>の指定</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>給湯設備の仕様を入力する<u>室用途</u>（洗面所・手洗い、浴室、厨房）を指定する。</li> <li>STEP1-2 以降は、入力する<u>室用途</u>の分だけ繰り返し行う。</li> </ul>	<p>STEP1-1：入力する用途の指定</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>給湯設備の仕様を入力する用途（洗面・手洗い、浴室、厨房）を指定する。</li> <li>STEP1-2 以降は、入力する用途の分だけ繰り返し行う。</li> <li>「<u>浴室</u>」については、<u>客室や病室内の浴室だけではなく共用の浴室も計算対象とする。</u></li> </ul>
p.80	STEP1-2	<ul style="list-style-type: none"> <li>STEP1-1 で選択した<u>室用途の室</u>に給湯設備があるかどうかを表 6.3.2 から選択して「HW1：給湯設備の有無」に入力する。</li> <li>計算対象建物用途内に該当する<u>室用途の室がない場合、もしくは該当する室用途の室すべてに給湯設備がない場合は、「無」</u>を選択する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>STEP1-1 で選択した用途の給湯設備があるかどうかを表 6.3.2 から選択して「HW1：給湯設備の有無」に入力する。</li> <li>計算対象建物用途内に該当する用途の給湯設備がない場合は、「無」を選択する。</li> </ul>
p.81	STEP1-3		<ul style="list-style-type: none"> <li><u>ここで入力する床面積は、厨房の床面積ではなく、飲食をする人が存在する室（食堂、レストラン、飲食店の客室部等）の床面積とする。</u></li> </ul>
p.81	STEP3-1	<ul style="list-style-type: none"> <li><u>配管の保温仕様</u>を表 6.3.4 から選択して「HW4：配管保温仕様」に入力する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><u>給湯設備の主たる配管（バルブ・フランジを含む）の保温仕様</u>を表 6.3.4 から選択して「HW4：配管</li> </ul>



		<ul style="list-style-type: none"> <li>・ <u>主たる配管が保温されていない場合は、「裸管」を選択する。</u></li> <li>・ <u>給湯設備の主たる配管（バルブ・フランジを含む）において保温が行われている場合は、表 6.3.4 の「保温仕様 2 または 3」または「保温仕様 1」を選択する。</u></li> </ul>	<p>保温仕様」に入力する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ <u>全ての主たる配管について、保温仕様 1 の条件を満たす場合は「保温仕様 1」を、保温仕様 2 または 3 の条件を満たす場合は「保温仕様 2 または 3」を、それ以外は「裸管」を選択する。</u></li> </ul>
p.82	表 6.3.4 裸管の適用欄	保温材なし	保温材なし、もしくは保温仕様 3 を満たさない場合
p.82	STEP4-1	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ <u>計算対象室用途内に設置される給湯栓の 8 割以上に節湯器具を採用していれば、その室用途に節湯器具が採用されていると判断する。</u></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ <u>当該用途のための給湯栓の 8 割以上に節湯器具を採用していれば、節湯器具が採用されていると判断する。</u></li> </ul>
p.83	表 6.4.1	① 室用途 手洗い・洗面所	① 用途 洗面・手洗い
p.83	STEP1-1	<p>STEP1-1：室用途及び室名称の記入</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 対象とする室用途を「①室用途」に、その室用途の室の名称を「②室名称」に記入する。</li> </ul>	<p>STEP1-1：用途及び室名称の記入</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 対象とする給湯用途を「①用途」に、その給湯設備がサービスを提供する室の名称を「②室名称」に記入する。</li> </ul>
p.86	図 7.2.1		最新の画面に更新
p.90	図 8.2.1		最新の画面に更新
p.91	図 8.2.2	<p>PV7：パネルの設置方位角</p> <input type="checkbox"/> 90 度（東） <input type="checkbox"/> 270 度（西）	<p>PV7：パネルの設置方位角</p> <input type="checkbox"/> 90 度（西） <input type="checkbox"/> 270 度（東）
p.94	表 8.3.6	<input type="checkbox"/> 90 度（東） <input type="checkbox"/> 270 度（西）	<input type="checkbox"/> 90 度（西） <input type="checkbox"/> 270 度（東） ※ 適用欄も「西」と「東」を入れ替え
p.122	6. モデル建物法入力支援ツールの操作方法		（コンテンツを追加）

以上