

【 表計算ツール 】

方法 B 表計算ツール

表計算ツール上で必要な情報を入力または選択すると、床面積が自動計算されます

入力欄に必要事項を入力または選択します

作成日

年 月 日

物件名

作成者

建築士の種類

ver1.0

※使い方：緑の枠に必要な事項を入力するとオレンジの枠に結果が出力されます。

1. 階の床面積に乗ずる数値（単位 cm²/㎡）（令第46条第4項）

入力値

項目	入力欄	入力の注意点等
2階階高（m）	2.90	2階梁・桁上端～2階床梁上端までの距離
1階階高（m）	3.00	1階土台上端～2階床梁上端までの距離
標準せん断力計数 C ₀	0.2	軟弱地盤の指定がある場合は0.3（不明な場合は特定行政庁に確認）
2階床面積（㎡）	53	（ここでは小屋裏面積は含めなくともよい。）
1階床面積（㎡）	69	（ここでは小屋裏面積は含めなくともよい。）
屋根の仕様	瓦屋根（ふき土無）	ブルダウン選択
外壁の仕様	サイディング	ブルダウン選択
太陽光発電設備等（N/㎡）	なし（0）	太陽光発電設備等の質量を任意入力したい場合は「あり（任意入力）」をブルダウン選択し、右欄（緑）にその質量を入力する。 下記への入力は不要です。 設備等の質量（kg）
天井断熱材（N/㎡）	任意入力	断熱材の密度と厚さを任意入力したい場合は「任意入力」をブルダウン選択し、右欄（緑）に値を入力する。 下記への入力は不要です。 密度（kg/㎡） 厚さ（mm）
外壁断熱材（N/㎡）	任意入力	断熱材の密度と厚さを任意入力したい場合は「任意入力」をブルダウン選択し、右欄（緑）に値を入力する。 下記への入力は不要です。 密度（kg/㎡） 厚さ（mm）

出力結果

《階の床面積に乗ずる数値》（方法①）	1階	2階
	37	25

床面積当たりの必要壁量が表示されます

引用：国土交通省

又、本改正では、木造建築物の構造計算対象の範囲も見直されます。これまでは、仕様規定（壁量計算）で構造安定性を確認できる規模は、木造2階建て以下、高さ13m以下かつ延べ面積500㎡以下の建築物でしたが、改正後は、高さ16m以下、延べ面積300㎡以下となります（下図参照）。延べ面積300㎡を超える場合は構造計算（許容応力度計算）が必要となります。なお、構造計算により構造安定性を確認する場合は、今まで必要であった仕様規定での確認が不要となります。

【 木造建築物の構造計算対象の規模 】

改正				
高さ		高さ16m以下	高さ16m超 60m以下	高さ60m超
規模				
1階建	300m ² 以下	仕様規定	高度な構造計算 (許容応力度等計算、 保有水平耐力計算)	時刻歴 応答解析
	300m ² 超	簡易な構造計算 (許容応力度計算)		
2階建	300m ² 以下	仕様規定		
	300m ² 超	簡易な構造計算 (許容応力度計算)		
3階建		高度な構造計算 (許容応力度等計算、 保有水平耐力計算)		
4階建～				

引用：国土交通省

また、4階建て以上または高さ16m超～60mの木造建築物の場合は、許容応力度計算ルート2（保有水平耐力計算）による高度な構造計算が必要となります。更に、高さが60m超の場合は、高層建築物に用いられる時刻歴応答解析法での構造計算となります。

③ 省エネ基準適合義務化（改正建築物省エネ法）について

温室効果ガスの大幅な削減が求められる中、その排出源の内訳を見ると、約2割は家庭での冷暖房や給湯、家電の使用等家庭におけるエネルギー消費に起因するものと言われています（下図参照）。

【 地球温暖化対策計画（案）における新たな削減目標 】

温室効果ガス排出量・吸収量 （単位：億t-CO ₂ ）		2013排出実績	2030排出量	削減率	従来目標
		14.08	7.60	▲46%	▲26%
エネルギー起源CO ₂	エネルギー起源CO ₂	12.35	6.77	▲45%	▲25%
	産業	4.63	2.89	▲38%	▲7%
	業務その他	2.38	1.16	▲51%	▲40%
	家庭	2.08	0.70	▲66%	▲39%
	運輸	2.24	1.46	▲35%	▲27%
	エネルギー転換	1.06	0.56	▲47%	▲27%
非エネルギー起源CO ₂ 、メタン、N ₂ O		1.34	1.15	▲14%	▲8%
HFC等4ガス（フロン類）		0.39	0.22	▲44%	▲25%
吸収源		—	▲0.48	—	（▲0.37億t-CO ₂ ）

出典：地球温暖化対策推進本部（第47回）資料1-1 「地球温暖化対策計画（案）」の概要

皆様ご周知の通り、2025年4月から省エネ基準への適合が義務付けられ、現在の省エネ基準である断熱等性能等級4以上かつ一次エネルギー消費量等級4以上が新築住宅の最低基準となります。一般の木造2階建住宅は、建築確認申請の中で審査・検査が加わるとともに、省エネ適合性判定の手続きも必要となるため、今のうちから準備を進める必要があります。これに先がけ、2024年1月には住宅ローン減税を受ける要件として、省エネ基準を満たすことが必要となります（下図参照）。

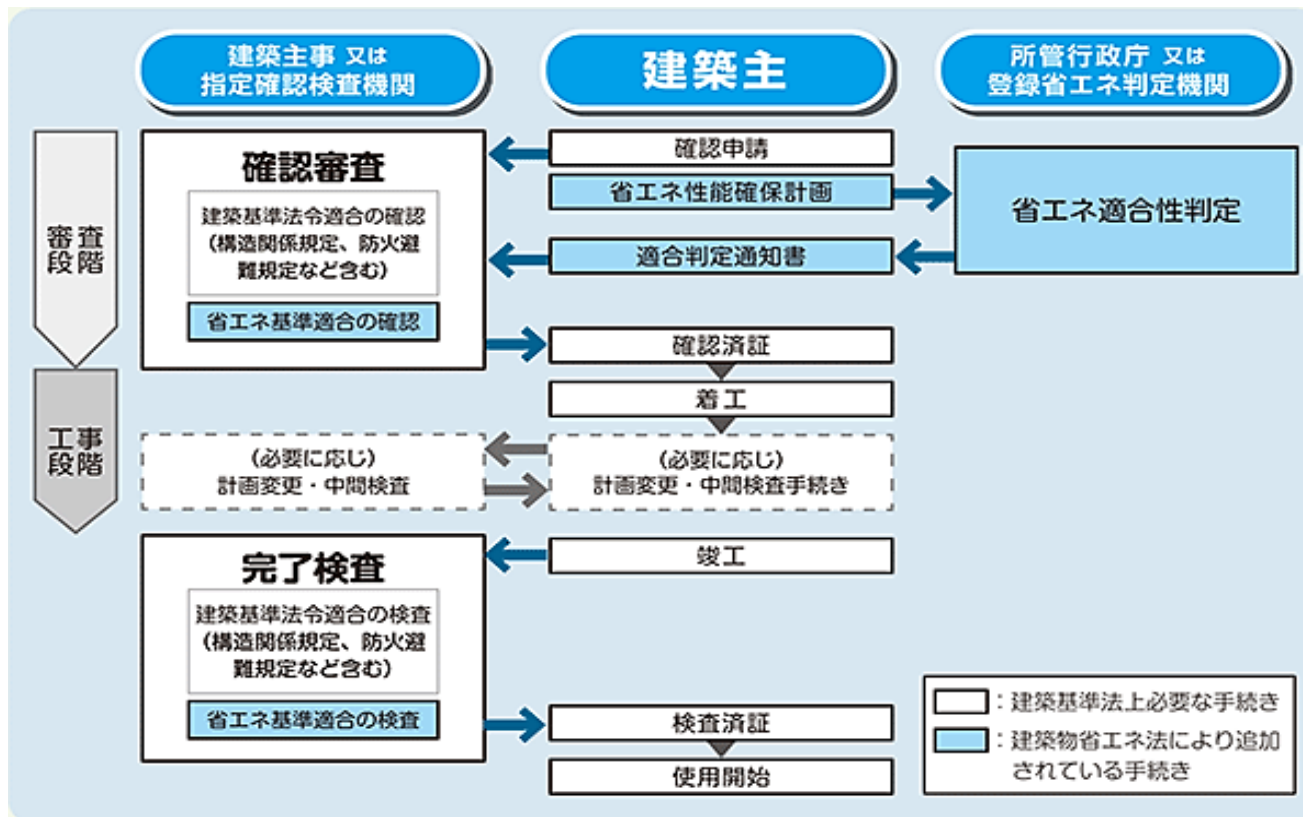
【 住宅ローン減税は上限によって控除期間や上限が異なる 】

新築か 中古か	住宅の環境性能など	控除対象の借入限度額		控除 期間	控除率
		23年入居	24～25年入居		
新築、 買取再販	長期優良住宅・低炭素住宅	5000万円	4500万円	13年	住宅 ローン 残高の 0.7%
	ZEH水準省エネ住宅	4500	3500		
	省エネ基準適合住宅	4000	3000		
	その他の住宅	3000	0		
(中古) 既存	長期優良住宅、低炭素住宅、 ZEH水準省エネ住宅、 省エネ基準適合住宅	3000		10年	
	その他の住宅	2000			

加えて、省エネ基準への適合を、外皮性能や一次エネルギー消費性能の計算を行う「性能基準」により確認する場合は、事前に「建築物エネルギー消費性能適合性判定（省エネ適判）」を受けることが必要となり、省エネ基準適合が確認できれば、省エネ適合判定通知書が交付されます。本通知書が交付されない限り、確認済証は交付されず、着工に移ることができません。

一方、省エネ基準の適合判定においては、「性能基準」のほかに「仕様基準」が定められています。「仕様基準」による判定は、住宅全体の性能を計算するのではなく、各部位の断熱材の仕様や設備の性能などが一定基準以上であれば、省エネ基準適合とする判定方法です。外皮基準については、外皮面積の計算をすることなく、断熱材と開口部の性能値のみで判断することが可能となり、一次エネルギー消費量基準については、設備ごとに効率値等の基準を満たす商品を選択すればよく、同じく計算が不要となります。また、仕様基準による判定の場合は、建築確認手続きにおいて第三者機関による事前の「省エネ適合性判定」が不要となるため、申請費用がかからないことに加えて、性能基準による判定と比べて着工までの工程を短縮することができます（次項図参照）。

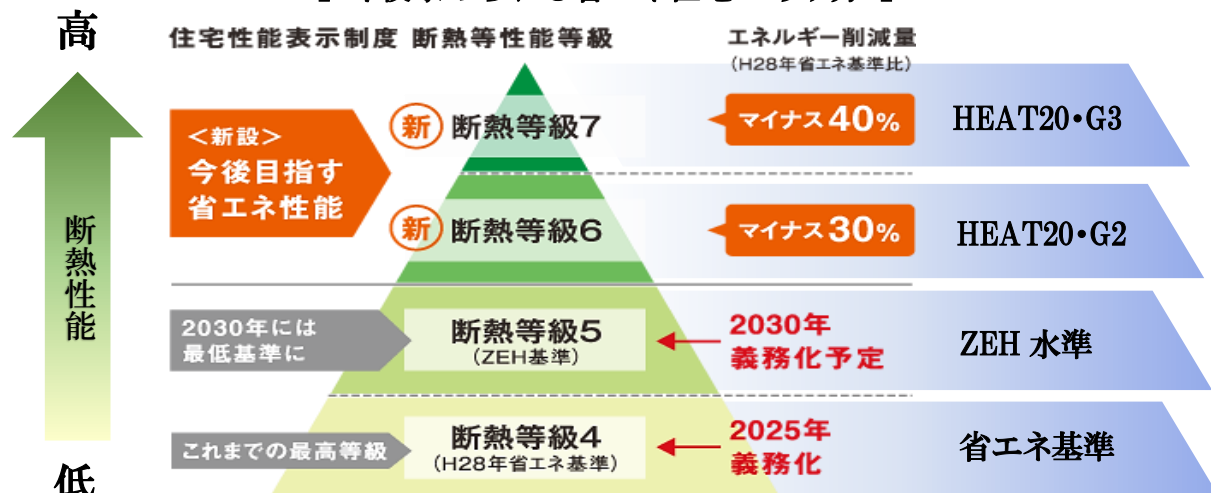
【 省エネ判定が必要な場合の確認申請フロー 】



引用：国土交通省

2025 年以降も省エネ住宅化への取り組みは強化され、2030 年には省エネ住宅から「ZEH 水準の省エネ住宅」へと段階的に基準が引き上げられます。国土交通省、経済産業省、環境省の 3 省は、住宅や建築物に関する具体的な対策や今後のスケジュールをまとめた報告書、「脱炭素社会に向けた住宅・建築物における省エネ対策などのあり方・進め方」において、「2050 年及び 2030 年に目指すべき住宅・建築物の姿」として、「ストック（既存の住宅・建物）平均で ZEH・ZEB 基準の水準の省エネ性能が確保されているとともに、その導入が合理的な住宅・建築物では太陽光発電設備などの再生可能エネルギーの導入が一般的となる」としています。

【 今後求められる省エネ住宅のあり方 】



当社としましても、4 号特例縮小や省エネ基準適合義務化に伴う構造計算、省エネ計算及び断熱や設備のご提案など PC 事業部 建築設計課を中心に各種法改正へのサポート展開を充実していきます。今後も当社は、様々な国の施策・住宅法制度について 1 つ 1 つ対応し、皆様方のお役立ちが図れるように努めて参ります。

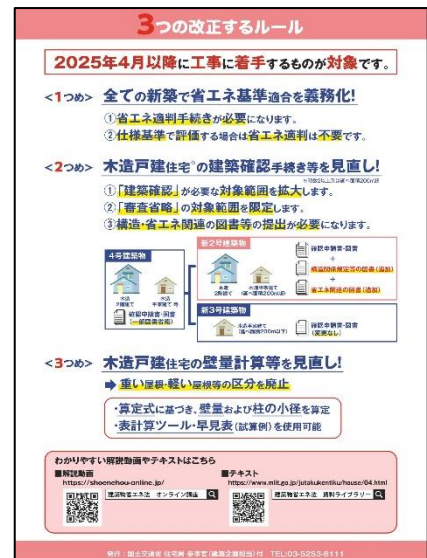
【 お問い合わせ先 】

PC 事業部 建築設計課 担当：原田、中奥
TEL 052-261-5466 FAX 052-261-5460

2024 年 12 月吉日

【 国土交通省からお知らせ及び周知チラシ（参考）】

＜ 2025 年 4 月から改正される 3 つのルールについて ＞



＜ 木造戸建住宅の建築確認手続き等を見直しについて ＞



＜ 全ての新築住宅で省エネ基準適合を義務化について ＞

