

STRDESIGN V20.4 レベルアップ項目について

以下について機能強化対応を行いました。

【2025 年法改正対応】

No	項目	詳細
1	4 6 条壁量計算における壁量係数	「建物規模・46 条」画面に「新 46 条壁量計算」タブを追加しました。1 階から 3 階までの壁量係数のほか、各階の下屋部分の壁量係数についても設定が可能になりました。ここで設定する壁量係数は、以下の計算に反映されます。 ① 四分割法計算： 建物の 1/4 側端部における壁量充足率や壁率比を計算する際の「床面積に乘じる数値」として使用します。<u>※下屋部分の壁量係数も考慮します。</u> ② 重心の算定： 「令 4 6 条壁量計算」「性能表示壁量計算」「性能表示壁量計算+梁断面算定」の各カテゴリにおける重心算定時の、「係数」として使用します。 ③ 4 6 条壁量の算定： 令 4 6 条に定める必要壁量の算定の「地震力に対する壁量係数」として使用します。(従来通り)

1. 4 6 条壁量計算における壁量係数

建築基準法施行令第 4 6 条（2025 年施行予定の改正建築基準法）に対応する壁量計算において、以下①～③で使用する壁量係数を「新 46 条壁量計算」タブで設定します。

建物規模・46条 (AA010120)

建物規模・46条 **新46条壁量計算**

白い項目でマイナスがついている値は、自動算定された値です。任意の値に変更する場合は、プラスの値を入力してください。
赤字の項目はプログラムで算定された値のため変更できません。

壁量係数の説明

地震力による

	1階	2階	3階
【床面積】(㎡)	-69.15	-53.00	0.00
【小屋裏収納面積】(㎡)	-0.00	-0.00	0.00
【P+階面積(階上)】(㎡)	-0.00	-0.00	0.00
【壁量係数】(cm/㎡)	38.00	26.00	0.00
【必要壁量】(cm)	2627.70	1378.00	0.00

建物規模・46条 (AA010120)

建物規模・46条
新46条壁量計算

この画面は、令46条(2025年施行)の壁量係数を設定します。旧令46条の壁量には反映しません。

平屋

2階建て

3階建て

初期値は早見表から設定されます

3 階建てと下屋部分はお客様での設定が必要です

46条壁量計算における係数設定に関するご説明

この項目は、建築基準法施行令第46条(2025年施行の改正建築基準法)に対応する壁量計算において、各種係数を設定する際に用います。ここに設定する数値は、以下の計算に反映します。

- 必要壁量の算定:
令46条で定める必要壁量の算定時、「地震力に対する壁量係数」として用います。
- 四分割法計算:
建物の1/4側端部における壁量充足率や壁率比を計算する際の、「床面積に乘じる数値」として用います。
- 重心の算定:
以下の各カテゴリにおける重心算定時に、「係数」として用います。
・「令46条壁量計算」
・「性能表示壁量計算」
・「性能表示壁量計算 + 梁断面算定」

【設定に関する注意点】

法令上、3階建てには壁量係数の規定がありません。そのため、係数は手動で設定していただく必要があります。

上記項目2「床面積に乘じる数値」は、「壁量計算」タブ内の「四分割法パラメータ」にある「四分割法の重心算出方法」にて「従来計算法」または「壁量係数」をご指定ください。

上記項目3「重心算定時の係数」は、「壁量計算」タブ内の「46条壁量計算パラメータ」にある「46条重心係数」にて「従来計算法(ワークブック)」または「壁量係数」をご指定ください。

計算に必須な係数が「0.0」に設定されている場合、計算を正しく実行できません。このため、計算は中止されますのでご注意ください。

保存
キャンセル

※「建物概要」の「46 条壁量計算指定」で“46 条（2025 年）”を指定した場合に有効です。

※該当項目にマイナスがついている場合に、「早見表」による自動設定を行います。自動設定を行わず、入力値を採用する場合はプラスの値（マイナスを削除）としてください。

使用しない場合は 0.0 のままだでも計算に影響しませんが、計算に使用する場合はエラーメッセージが表示されますのでご注意ください。

① 四分分割法計算

建物の 1/4 側端部における壁量充足率や壁率比を計算する際の、「床面積に乘じる数値」として使用します

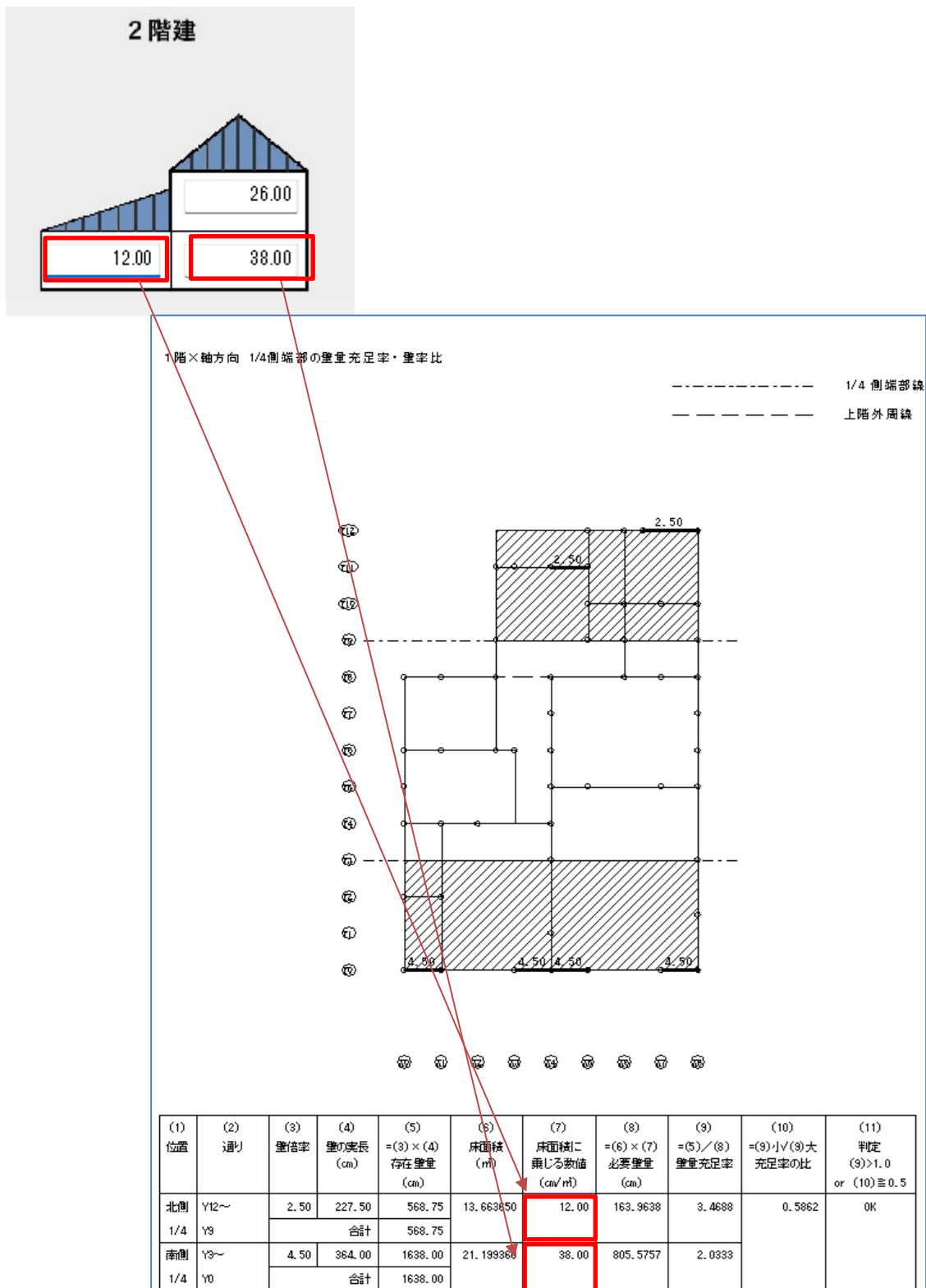
(1) 4 分割法パラメータの設定、[四分分割法の重心算出方法]を「**1－壁量係数**」に変更します。



0－従来計算を選択した場合、従来の係数（旧 46 条壁量係数）を使用します。
リファレンス「6. 4. 5 4 分割法計算(令 4 6 条)」ご参照ください。

例として、2 階建てを説明します。

※下屋部分の数値は規定値がないため、お客様にて設定してください。

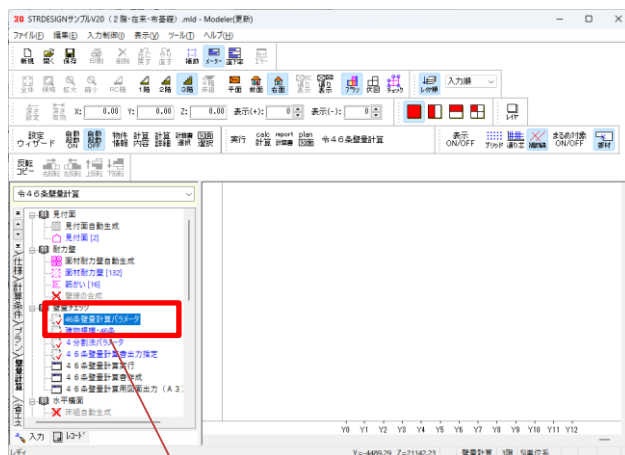


壁量計算書 1/4 側端部の壁量充足率・壁率比

② 重心の算定

「令 46 条壁量計算」「性能表示壁量計算」「性能表示壁量計算＋梁断面算定」の各計算種別における重心算定時の、「係数」として使用します。各階の設定内容より、壁量係数を決定します。

(1) 46 条壁量計算パラメータの設定、[46 条重心係数]を「1－壁量係数」に変更します。



46条壁量計算パラメータ(BA010530)

46条壁量計算指定	1 - 46条(2025年)
準耐力壁の考慮	1 - 考慮しない
階高による筋かい倍率を低減	1 - 考慮しない
太陽光パネル設置	1 - あり
46条重心係数	1 - 壁量係数
耐力壁の倍率上限	7.00

柱の仕様: すぎ、無等級材 (平成12年建設省?第1452号第5号)を前提として算定。

保存 キャンセル

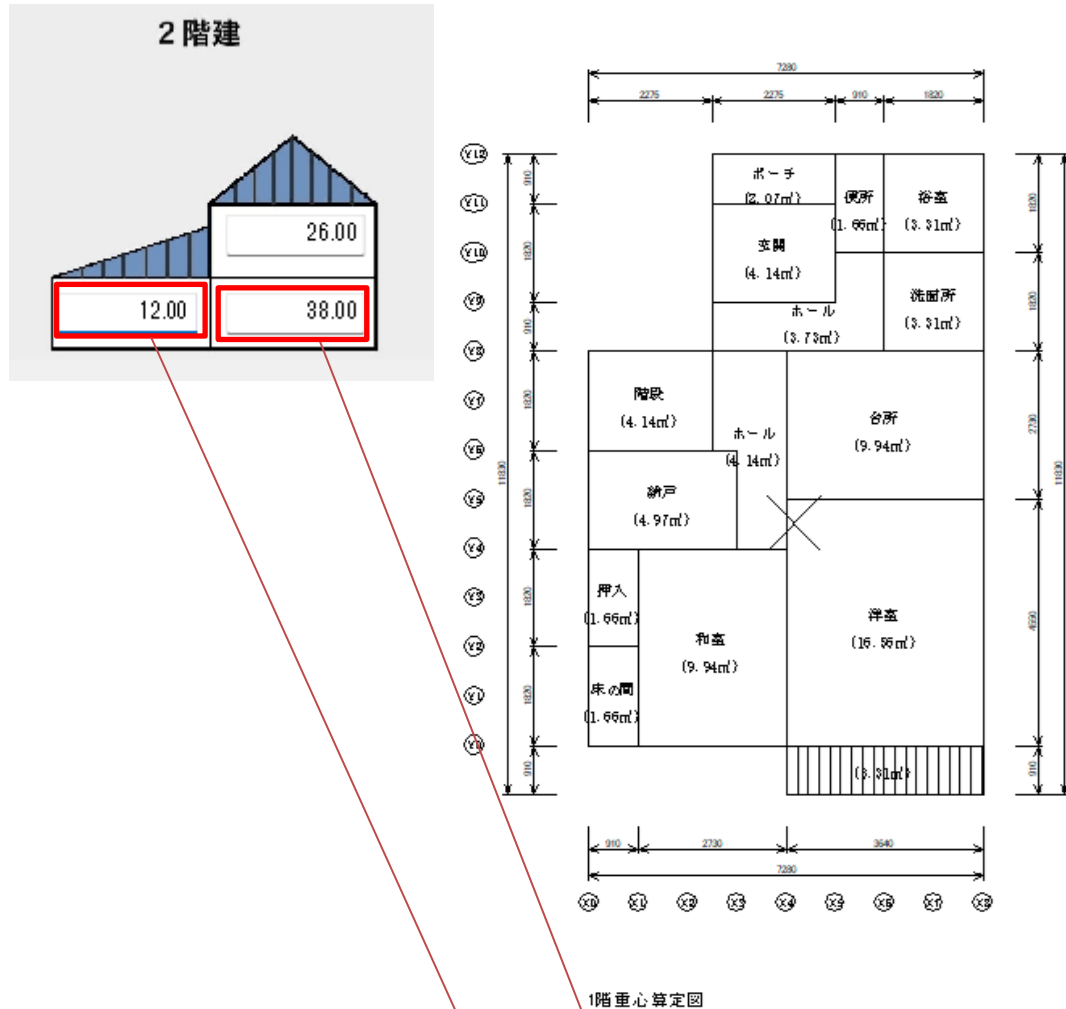
0－従来計算（ワークブック）を選択した場合、従来のワークブック※係数を使用します。

※(公財)日本住宅・木材技術センターで作成された「木造住宅の耐震耐風性能評価用ワークブック Ver2.9」(EXCEL ファイル、公開終了)から参照したものです。
リファレンス「7. 4. 3 偏心率 (令 46 壁量に対する)」をご参照ください。

(2) 建物規模・46 条レコードの「新 46 条壁量計算」に切り替え、壁量係数を設定します。

ここは例として、2 階建てを説明します。

※下屋部分の値を規定がないため、設定してください。



No	階	部屋名	床面積 A(m²)	係数	区画重量 Wj	基準点からの距離		X方向 Wxj	Y方向 Wyj
						xj (m)	yj (m)		
1	1	床の間	1.66	38.00	62.94	0.46	0.91	28.95	57.28
2	1	押入	1.66	38.00	62.94	0.46	2.73	28.95	171.83
3	1	階段	4.14	38.00	157.34	1.14	6.37	179.37	1002.26
4	1	納戸	4.97	38.00	188.81	1.37	4.55	258.67	859.09
5	1	和室	9.94	38.00	377.61	2.28	1.82	860.95	687.25
6	1	ホール	4.14	38.00	157.34	3.05	5.64	479.89	887.40
7	1	玄関	4.14	12.00	49.69	3.41	9.10	169.44	452.18
8	1	ポーチ	2.07	12.00	24.84	3.41	10.47	84.70	260.07
9	1	ホール	3.73	12.00	44.72	4.12	7.94	184.25	355.08
10	1	便所	1.66	12.00	19.87	5.01	10.01	99.55	198.90
11	1	洋室	16.56	38.00	629.36	5.46	2.28	3436.31	1434.94
12	1	台所	9.94	38.00	377.61	5.46	5.92	2061.75	2235.45

壁量計算書 重心の算定

③ 46 条壁量の算定

各階の設定内容より、壁量係数を設定します。

※該当項目をプラスの値（マイナスを削除）で設定した場合、計算書では壁量係数欄の数値先頭に「◎」が表示されます。

3 令 4 6 条に定める壁量の算定

3.1 壁量の算定表

◎は任意に変更された値です。

建物最高軒高		6200mm	
建物最高高さ		8188mm	
	評価項目	1 階	2 階
地に 震よ 力る	床面積	69.15㎡	53.00㎡
	(小屋裏収納面積)＜P H階＞		
	地震力に対する壁量係数	◎38.00cm/㎡	◎26.00cm/㎡
必要壁量		2627.56cm	1377.96cm
風に 圧よ カス	見付面積	X 方向	48.28㎡
		Y 方向	39.51㎡
	風圧力に対する壁量係数		50.00cm/㎡