



木造壁量計算 2025 (2025 年法改正編)

本書では、2025年4月施行の新基準の壁量計算における建築基準法の壁量チェック、柱小径チェックなどの確認方法、申請図書の作成について解説します。

※ 性能表示の操作については解説していません。

1. 概要	1
1-1 2025年建築基準法改正について	1
1-2 木造壁量計算2025の基本的な流れ	2
2. プラン・目標等級・初期設定の確認	3
2-1 意匠データの確認	3
2-2 床面積求積図・物件情報の確認	4
2-3 目標等級の確認	6
2-4 初期設定の確認	7
3. 必要壁量の条件・面積・耐力壁の自動作成	9
3-1 一括自動の実行	9
3-2 床面積の確認	12
3-3 見付面積の確認	14
4. 柱の小径の確認	15
4-1 柱の負担領域の確認	15
4-2 柱の有効細長比の判定チェック	18
5. 耐力壁の壁量とバランスチェック（基準法）	19
5-1 耐力壁の壁量・釣り合い判定の確認	19
6. 準耐力壁等の配置	23
6-1 準耐力壁等の自動配置と割合の確認	23
6-2 準耐力壁等の削除	25
6-3 存在壁量算定表・壁量判定表の確認	27
7. 柱接合部チェック	28
7-1 柱接合部チェックに関する設定の確認	28
7-2 柱接合部の仕様設定	30
7-3 柱接合部の判定確認	31
8. 算定図表の作成・表計算ツールExcelへの出力	33
8-1 各種算定図・表の配置	33
8-2 表計算ツールExcelへの出力	40

1

概要

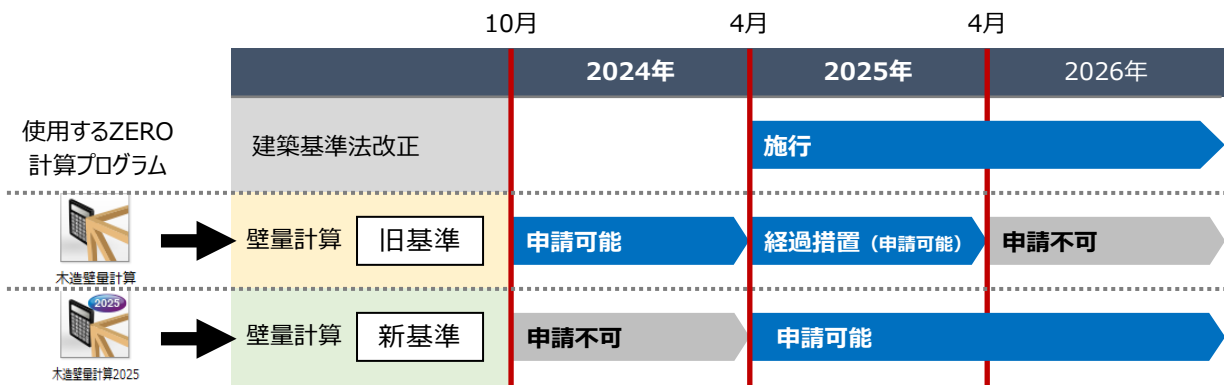
本書では、2025年建築基準法改正スケジュールを確認し、新基準の壁量計算（壁量基準の見直し部分）による壁量チェック、柱の小径チェックなどの確認方法、申請図書の作成までの基本操作の流れを解説します。

1-1 2025年建築基準法改正について

法改正施行のスケジュールと ZERO プログラムの利用について

下記スケジュールより、新基準の壁量計算による申請は、2025年4月より可能となっており、旧基準の壁量計算による申請は、2026年3月末までの経過措置が取られていることを確認できます。2026年4月より旧基準の壁量計算による申請は不可となりますのでご注意ください。

また、次図にもあるように旧基準と新基準の壁量計算は、使用するZEROプログラム（Ver.11～）が異なります。新基準は、『木造壁量計算2025』となります。



- ・ 旧基準の壁量計算で算定する場合、『木造壁量計算』プログラムを使用します。
- ・ 新基準の壁量計算で算定する場合、『木造壁量計算2025』プログラムを使用します。こちらのプログラムでは、旧基準で算定できません。

新基準の壁量計算の主な変更点

- ✓ 壁量基準の適用可能範囲について、『延べ面積500㎡以下かつ高さ13m・軒高9m以下かつ階数2以下』から『延べ面積300㎡以下かつ高さ16m以下かつ階数2以下』へ変更
- ✓ 算定式より、荷重の実態に応じた必要壁量を算定する。
※ 現行（旧基準：軽い屋根／重い屋根の区分により算定）の必要壁量表は廃止となる。
- ✓ 基準法における存在壁量に、準耐力壁等を算入（必要壁量の1/2以下まで。1/2を超えた場合は算定対象外）
 - ・ 4分割法には、準耐力壁等は算入しない。耐力壁のみで算定する。
 - ・ 柱頭・柱脚の接合部は、基本耐力壁のみで算定するが、存在壁量に算入した準耐力壁等のうち、壁倍率1.5倍を超えたものは算定対象とする。
- ✓ 壁倍率の上限を5.0倍から7.0倍に変更
- ✓ 柱の小径の算定方法の見直し
以下の3つの方法から選択して算定が可能
 - ・ 2-1. 算定式と有効細長比により柱の小径を求める場合
 - ・ 2-2. 樹種等を選択し、算定式と有効細長比より柱の小径を求める場合
 - ・ 2-3. 柱の小径別に柱の負担可能面積を求める場合※ 柱の必要小径の試算例（早見表）には対応していません。

階高が3.2mを超える場合の筋かいの取扱いについて

通常の壁倍率に低減係数 α を乗じる件について、ARCHITREND ZERO Ver.11『木造壁量計算2025』プログラムでは対応していません。

1-2 木造壁量計算2025の基本的な流れ

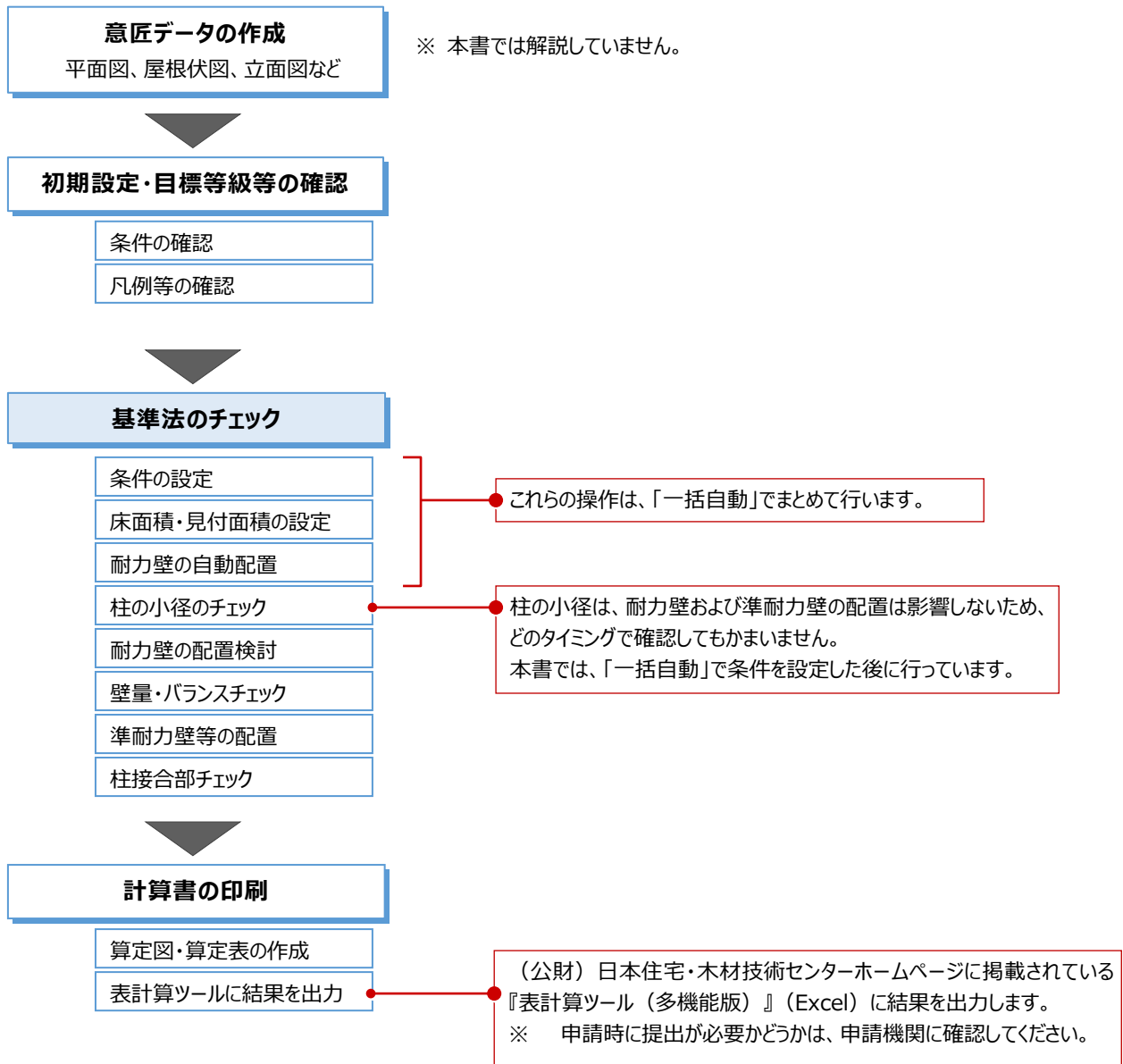
確認申請を行うことを目的に、新基準の算定方法による『木造壁量計算2025』の基本的な流れを解説します。

※ 建築基準法に関する壁量、壁配置バランス、柱の小径、柱接合部チェックをクリアする操作を解説しています。

※ 性能表示チェックは解説していません。

使用する物件データ

意匠データまで作成したデータ「木造壁量計算2025（開始データ）.fcbz」を使って解説します。



出典

下記を参考にして解説しています。

「2階建ての木造一戸建て住宅（軸組工法）等の確認申請・審査マニュアル」

編集協力：国土交通省住宅局建築指導課 参事官（建築企画担当） 付

発行：一般財団法人 日本建築防災協会、一般財団法人 建築行政情報センター

2

プラン・目標等級・初期設定の確認

『木造壁量計算2025』（新基準による算定）では、『木造壁量計算』（旧基準による算定）同様、平面図、屋根伏図、（立面図）のデータが必要です。

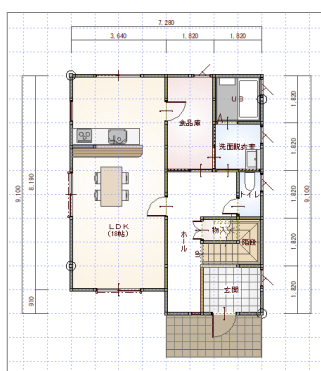
さらに、『木造壁量計算2025』では、必要壁量、柱小径の算定で必要になる床面積求積図による床面積、立面図の最高高さなどの情報が必要になります。これらの情報の取得元を確認します。

2-1 意匠データの確認

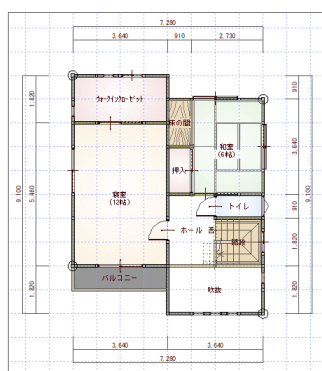
平面図・屋根伏図を確認する

柱の位置を参照して耐力壁を自動配置します。必要な位置に柱や壁があるかどうかを確認しましょう。

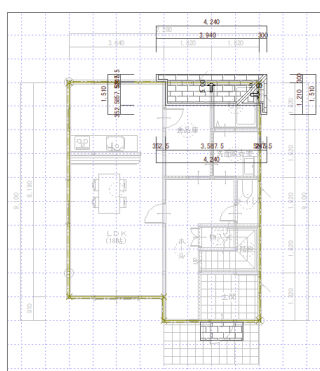
管柱と通し柱など、同じ位置に柱が入力されていると、柱接合部仕様の判定が NG となります。



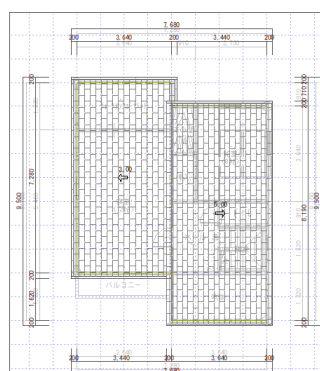
【1階 平面図】



【2階 平面図】



【1階 屋根伏図】

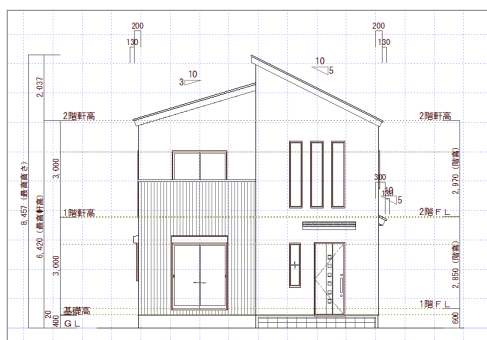


【2階 屋根伏図】

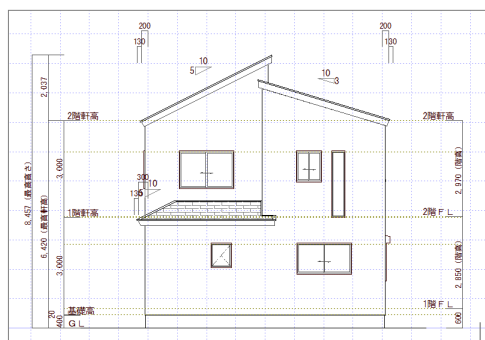
立面図を確認する

『木造壁量計算2025』での見付面積は立面図のデータをもとに作成するため、立面図を最新の状態にしておきましょう。

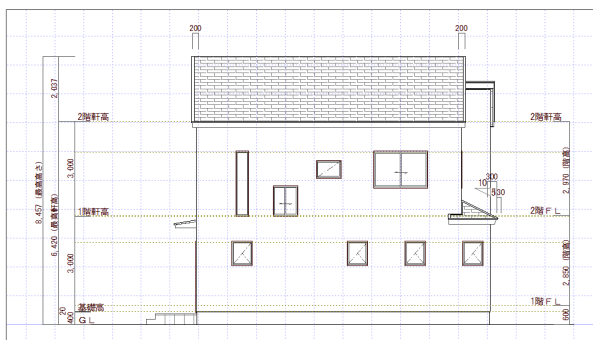
なお、立面図が作成されていない場合は、平面図と屋根伏図から見付面積を作成します。



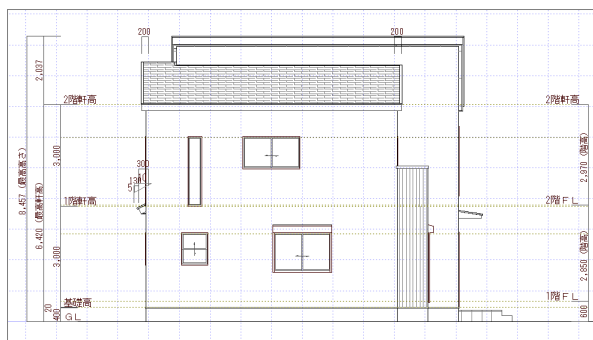
【南側 立面図】



【北側 立面図】



【東側 立面図】



【西側 立面図】

2-2 床面積求積図・物件情報の確認

『木造壁量計算2025』の「一括自動」では、必要壁量、柱小径の算定に必要な床面積、最高高さなどの情報をセットします。これらの取得元を確認しましょう。

一括自動

「物件初期設定：基準高さ情報」の各階の高さ情報より取得します。
2階階高：2階軒高
1階階高：1階軒高 - 土台せい

床面積求積図、立面図データをもとに値が連携します。

平面図と屋根伏図の「専用初期設定：屋根配置条件」の「軒の出」より取得します。

「物件初期設定：外部標準 - 外部標準」で設定されている外部標準マスタの屋根勾配より取得します。

建物計算条件	再取得
2階階高	3.0000 m
1階階高	2.8950 m
建物の最高高さ	8.4570 m
最高高さ - 軒高さ	2.0370 m
2階床面積	49.68 m ²
1階床面積	62.93 m ² (床面積表より)
軒の出	0.6000 m
屋根勾配	5.00 /10

床面積求積図を確認する

必要壁量の算定には、床面積求積図で算出された床面積を使用します。床面積表が作成されているか確認しましょう。

床面積表

形状	計算式	面積
① 矩形	3.640 × 0.910	3.312400
② 矩形	7.280 × 8.190	59.622300
面積	計(m ²)	62.93
	(坪)	19.03

床面積表

形状	計算式	面積
① 矩形	3.640 × 1.820	6.624800
② 矩形	7.280 × 6.370	46.372600
③ 矩形	3.640 × 0.910	3.312400
④ 敷板付	3.640 × 1.820	-6.624800
面積	計(m ²)	49.68
	(坪)	15.02

【1階 床面積求積図】

【2階 床面積求積図】

※ 床面積求積図の床面積表が作成されていない場合は、「物件」メニューの「物件情報」から表示される「物件情報（面積）」ダイアログの「床面積」から取得します。

物件情報 (変更)

物件 No 01 作成日 2024/09/24 更新日 2024/09/24

物件名 福井太郎様邸新築工事

備考 木造壁量計算2025マニュアル用

担当者

物件マスタ 01: 木造 2階

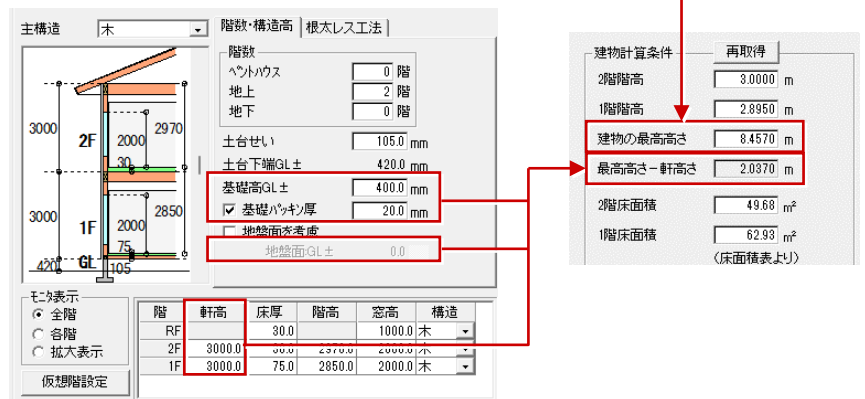
在来木造

情報	値
敷地面積	167.88 m ²
建築面積	62.93 m ²
2階	49.68 m ²
1階	62.93 m ²
延床面積	112.61 m ²
施工床面積	112.61 m ²
容積延床面積	0.00 m ²
容積率	0.00 %
容積率	0.00 %

トータル面積表読込

物件情報の最高高さを確認する

- ・ 最高高さ : 「物件情報 (情報)」ダイアログの「最高高さ」より取得します。
- ・ 最高高さ - 軒高さ : 「最高高さ - (1F軒高 + 2F軒高 + 基礎高 + 基礎パッキン厚 - 地盤面)」の値がセットされます。



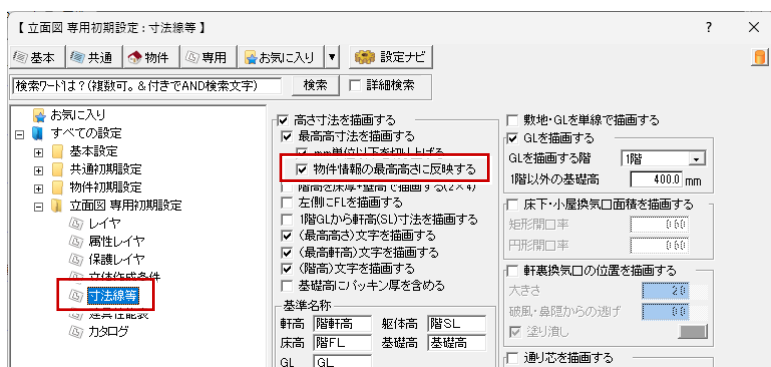
【物件初期設定 (基準高さ情報)】

補足

立面図の自動作成時に物件情報の最高高さに反映するには

「立面図 専用初期設定 (寸法線等)」の「物件情報の最高高さに反映する」がONの場合、立面図の自動作成時に表示される確認メッセージに「物件情報の最高高さに反映する」が表示されます。

こちらをONにして自動作成することで、「物件情報 (情報)」ダイアログの「最高高さ」に反映されます。



【立面図 専用初期設定 (寸法線等)】



【立面図 専用ツールバー】



2-3 目標等級の設定

本書では、確認申請を行うことを目的としているため、等級設定を「なし」に変更します。

※ 耐震等級・耐風等級はともに、1等級に設定しておいてもかまいません。

※ 性能表示を行う場合は、耐震等級・耐風等級等を設定する必要があります。

木造壁量計算 2025 を開く

① 「処理選択」ダイアログの「申請・性能（2025～）」にある「木造壁量計算 2025」をダブルクリックします。

② 「図面選択」ダイアログの「1階」をダブルクリックします。

※ ZERO Ver.10 以前よりバージョンアップされた場合は、アイコン「木造壁量計算 2025」が表示されていません。アイコンを表示するには、処理選択のリセットもしくはカスタマイズが必要になります。詳しくは、ZERO ヘルプもしくは Ver.11 の新機能をご確認ください。



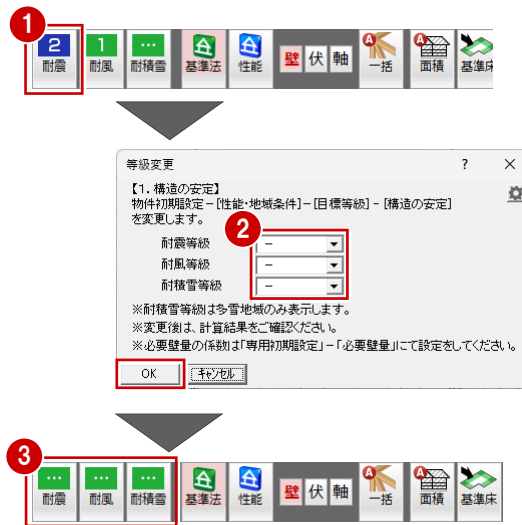
本書では、耐力壁の配置は「一括自動」、柱接合部は「柱接合部チェック自動設定」で全階まとめて設定するため、1階を開いてもかまいません。各階ごとに耐力壁、柱接合部の自動設定を行う場合は、2階から操作します。

目標等級を確認

① 「耐震等級設定」をクリックして、「等級変更」ダイアログで等級を変更できます。

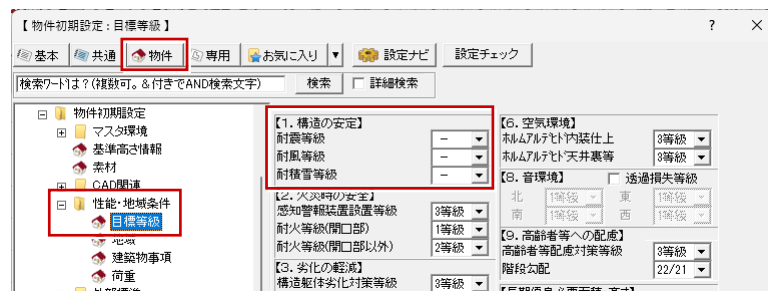
② 「耐震等級」などを「-」に変更します。本書では、基準法の耐震チェックのため、等級設定をなしに変更します。

③ 各等級設定が「なし」に変更されたことを確認します。



目標等級の初期値について

ツールバーの「耐震等級設定」に表示される等級は、「物件初期設定：性能・地域条件」の「目標等級」で設定した値が初期値として表示されます。また、ツールバーの「耐震等級設定」で等級を変更した場合は、「物件初期設定：性能・地域条件」の「目標等級」にも反映されます。



2-4 初期設定の確認

「一括自動」で処理する、必要壁量の算出、耐力壁の自動配置等を行う前に、これらに関連する初期設定を確認しましょう。

基準法の必要壁量の算定で使用する係数を確認する

地震力、風力の必要壁量の算定で使用する係数について確認しましょう。

- ① 「設定」をクリックして、「すべての設定」を選びます。
- ② 「物件」をクリックして、ツリーから「性能・地域条件」の「建築物事項」を選びます。
- ③ 木造壁量計算の設定に連携する、「積雪の地域」「地震地域係数」「地域基準風速」などを確認します。



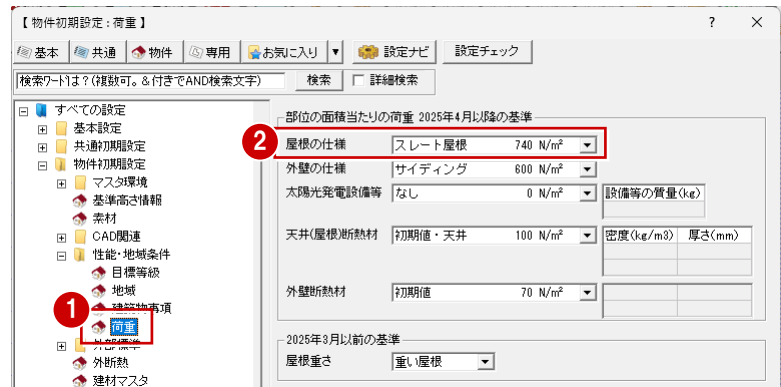
地震力の算定に必要な荷重を確認する

地震力に対する必要壁量を計算するため、仕様・荷重等を確認しましょう。

- ① 続けて、ツリーから「性能・地域条件」の「荷重」を選びます。
- ② 本物件で使用している屋根に合わせて、「屋根の仕様」を「スレート屋根」に変更します。

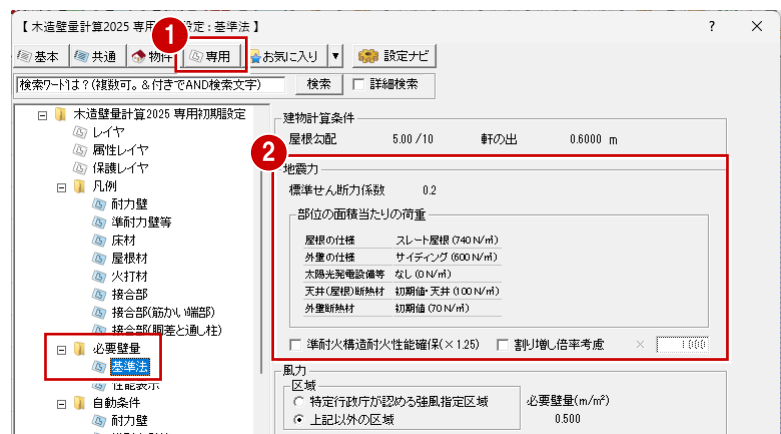
※ 残りの各部位の面積当たりの荷重を確認します。

※ 続けて、木造壁量計算 2025 の専用初期設定を確認します。



基準法の必要壁量について確認する

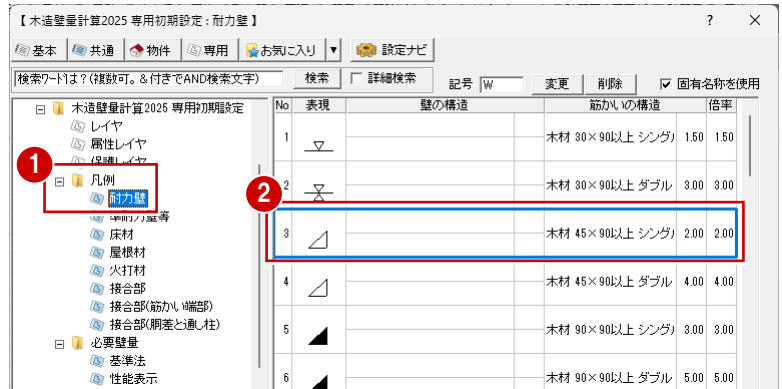
- ① 「専用」をクリックして、ツリーから「必要壁量」の「基準法」を選びます。
- ② 物件初期設定の「性能・地域条件」の「建築物事項」「荷重」で設定されている内容が表示されます。



耐力壁の凡例を確認する

登録されている耐力壁の凡例を確認しましょう。

- 1 ツリーから「凡例」の「耐力壁」を選びます。
- 2 使用する耐力壁が登録されていることを確認します。

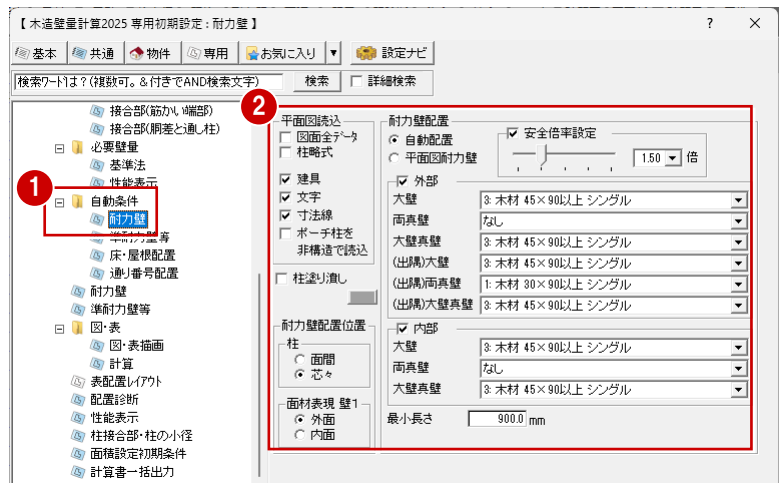


耐力壁の自動配置条件を確認する

耐力壁を自動配置するときの配置条件を確認しましょう。

- 1 ツリーから「自動条件」の「耐力壁」を選びます。
- 2 平面図から読み込むデータ、耐力壁の自動配置条件を確認します。

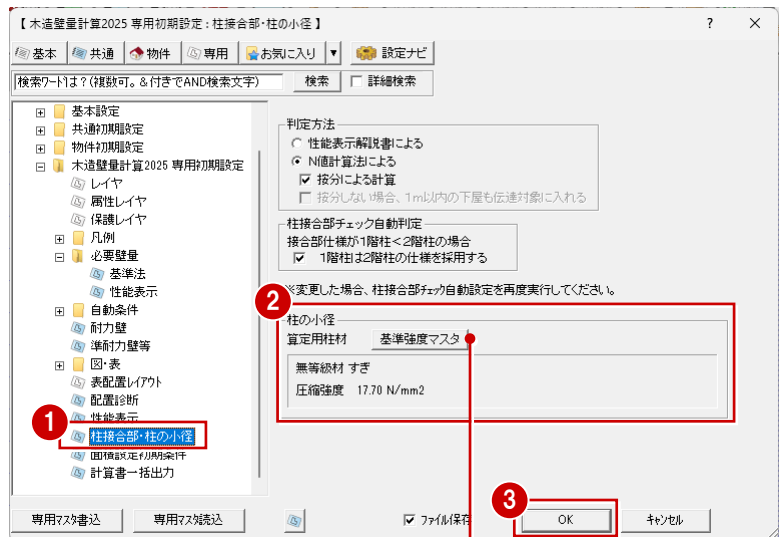
※ 自動配置条件の詳細については、ヘルプを確認してください。



柱の小径の算定で使用する材種を確認する

ここで設定されている材種が、柱小径の算定時の初期値となります。

- 1 ツリーから「柱接合部・柱の小径」を選びます。
- 2 「基準強度マスタ」をクリックして、選択されている材種、圧縮基準強度などを確認します。
- 3 確認したら、「OK」をクリックします。



区分	No.	名称	構造等級	圧縮基準強度	引張りの基準強度	曲げ基準強度	せん断基準強度	耐力係数	ヤング係数
無等級材									
構造用製材(目視等級区分製材)	11	えぞまつ		17.70	18.50	22.20	1.80	6.00	7.000
構造用製材(機械等級区分製材)	12	とどまつ		17.70	18.50	22.20	1.80	6.00	7.000
国土交通大臣 基準強度指定製材	18	べにまつ		17.70	18.50	22.20	1.80	6.00	7.000
製材その他	14	すざ		17.70	18.50	22.20	1.80	6.00	7.000
ユーザ	15	べいぎぎ		17.70	18.50	22.20	1.80	6.00	7.000
	16	スプルス		17.70	18.50	22.20	1.80	6.00	7.000
	17	かし		27.00	24.00	38.40	4.20	12.00	10.000
	18	くり		21.00	18.00	29.40	3.00	10.80	8.000
	19	なら		21.00	18.00	29.40	3.00	10.80	8.000
	20	ぶな		21.00	18.00	29.40	3.00	10.80	8.000

3

必要壁量の条件・面積・耐力壁の自動作成

ここでは、「一括自動」コマンドを使って以下を行います。

- ・ 地震力の算定に必要な条件の設定（床面積、最高高さなど）
- ・ 条件設定による算出の結果の確認
- ・ 耐力壁の自動配置に関する設定
- ・ 上記を設定し、床面積と見付面積、耐力壁、柱の小径の負担領域の自動作成

3-1 一括自動の実行

必要壁量算出に必要な条件を設定する

- ① 「一括自動」をクリックします。
- ② ここでは、「基準法（住宅）」を ON にします。
- ③ 「建物計算条件」で階高、最高高さ、床面積など設定値を確認します。
- ④ ここでは、屋根の入力状況に合わせて実値に変更します。
軒の出 : 0.2m に変更
屋根勾配 : 5/10（今回は初期値のまま）
- ⑤ 「次へ」をクリックします。

初期値・取得元については、P.4を参照してください。

一括自動

値を変更した場合、次回「一括自動」の実行時に保持されています。最新の値を再取得する場合は、「再取得」をクリックしてください。

初期値・取得元については、P.4を参照してください。

地震力に関する条件値を変更します。初期値は、「物件初期設定：性能・地域条件－建築物事項」「物件初期設定：性能・地域条件－荷重」で設定します。

地震力に関する条件値を変更します。
初期値は、「物件初期設定：性能・地域条件－建築物事項」「物件初期設定：性能・地域条件－荷重」で設定します。

地震力			
地震地域係数	1.0		
標準せん断力係数	0.2		
地域基準風速	30	m/s	
積雪の地域	一般地域		
積雪量	0.99	m	
積雪単位荷重	20.0	N/m ² /cm	
部位の面積当たりの荷重			
屋根の仕様	スレート屋根	740	N/m ²
外壁の仕様	サイディング	600	N/m ²
太陽光発電設備等	なし	0	N/m ²
天井(屋根)断熱材	初期値・天井	100	N/m ²
外壁断熱材	初期値	70	N/m ²

地震力の必要壁量を確認する

- 1 「地震力」—「基準法」で必要壁量に乗ずる係数を確認します。
- 2 「面積設定」で床面積設定の条件を確認します。本書では初期値のままとします。
- 3 「次へ」をクリックします。

一括自動作成

地震力、床面積、見付面積の
地震力の設定、全階の床面積設定、全方向の見付面積設定を行います。

1

地震力

基準法

必要壁量(m/m ²)	平屋	1F	2F
	0.160	0.350	0.220

性能表示

	平屋	1F	2F
等級1	0.160	0.350	0.220
等級2	0.200	0.440	0.280
等級3	0.240	0.530	0.330

面積設定

全階の床面積設定、全方向の見付面積設定を自動で行います。

2

床面積設定

外部部屋を対象とする

R階の部屋を物置面積として登録

戻る 3 次へ OK キャンセル

ここには、前ページで設定した値から算出された地震力の必要壁量に乗ずる数値を表示します。

耐力壁の自動配置条件を確認する

- 1 耐力壁の配置条件を確認します。ここでは、変更せずに確認のみとします。
- 2 「OK」を順にクリックしていきます。

一括自動作成

耐力壁設定

平面図をもとに部屋線、柱壁のデータを読み込んで、耐力壁の自動配置を行います。

1

耐力壁配置

自動配置

平面図耐力壁

最小長さ 900.0 mm

ポーチ柱を非構造で誘達する

配置位置 柱

面間

芯々

配置位置 面材1

外面

内面

安全倍率設定 1.50 倍

※必要壁量に対し、存在壁量を何倍にするかを指定します。

外部

大壁 ③ 木材 45×90以上 シングル

両真壁 なし

大壁真壁 ③ 木材 45×90以上 シングル

(出隅)大壁 ③ 木材 45×90以上 シングル

(出隅)両真壁 ① 木材 30×90以上 シングル

(出隅)大壁真壁 ③ 木材 45×90以上 シングル

内部

大壁 ③ 木材 45×90以上 シングル

両真壁 なし

大壁真壁 ③ 木材 45×90以上 シングル

一括自動立上

現在、編集中の図面などを一旦保存します

OK キャンセル

2

一括自動立上を開始します

ウィンドウが100を超える場合、図面は自動的に保存されます。そのため、以前のデータは失われます。また、データ領域に十分な空き容量が必要です。何らかの理由でその図面が開けない場合や自動立上のための条件が不足している可能性があります。

OK

耐力壁自動配置

安全倍率設定を満たすことができませんでした。存在壁量の確認を行い、耐力壁の編集を行ってください。

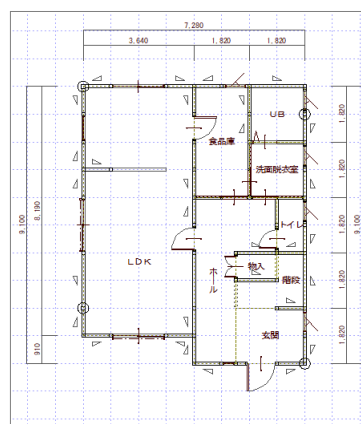
配置対象階 = 1階

目標安全倍率 = 1.50

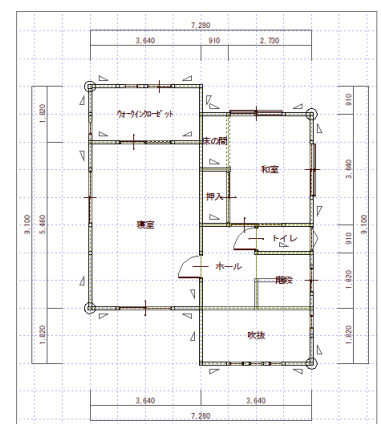
結果(X方向) = 0.90

結果(Y方向) = 1.52

OK



【1階】



【2階】

必要壁量の算出条件を変更するには

「一括自動」を実行後に、地震力に関する係数、建物条件などに変更があった場合は、「ツール」メニューの「必要壁量再計算」より必要壁量を再計算します。

1 ツール(T) 設定(S) ウィンドウ(W) ヘルプ(H)

2 必要壁量再計算

3 OK キャンセル

4 必要壁量再計算

再計算された係数を確認

地震力

基準法

必要壁量(m/m ²)	平屋	1F	2F
	0.170	0.360	0.230

性能表示

	平屋	1F	2F
等級1	0.170	0.360	0.230
等級2	0.220	0.450	0.290
等級3	0.260	0.540	0.350

必要壁量を更新します。
図表の壁量の確認を行ってください。

OK キャンセル

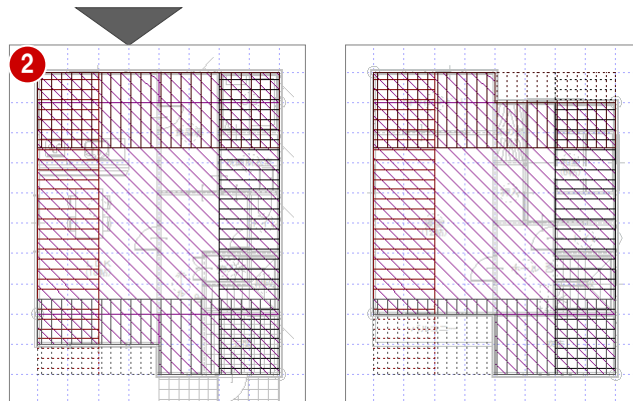
- ※ 設定されている値は、「一括自動」または「必要壁量再計算」を前回実行した時の値です。
- ※ 「再取得」をクリックすることで、現在の物件設定や面積情報を取得しなおします。また、数値は直接入力し編集することができます。
- ※ すでに、算定図・表の配置している場合は、更新後に算定図・表の確認・更新を行ってください。

3-2 床面積の確認

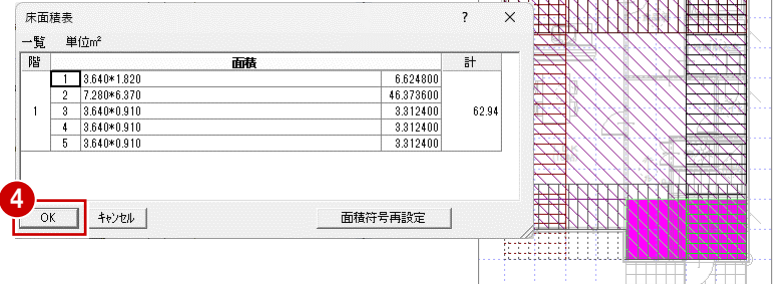
自動作成で配置された、建築基準法の床面積と側端部分面積を確認しましょう。

床面積を確認する

- 1 「基準床」をクリックします。
- 2 床面積設定が開き、床面積と側端部分面積が設定されていることを確認できます。



- 3 「表」をクリックします。
- 4 「床面積表」ダイアログで床面積を確認し、「OK」をクリックします。



※ 階を変更して、1階・2階とも同様に確認します。

補足

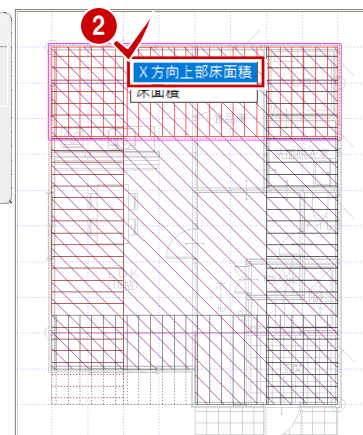
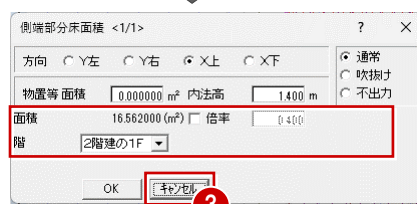
床面積設定について

ZEROでは、1物件に建築基準法と性能表示の2種類の床面積を持つことができます。

	建築基準法	性能表示
床面積の考え方の違い	<ul style="list-style-type: none"> ・1階床面積に、オーバーハング、ポーチ、バルコニーの面積は含みません。 ・2階床面積に、吹抜の面積は含みません。 	<ul style="list-style-type: none"> ・1階の壁量計算用床面積に、オーバーハング、ポーチ、バルコニーの面積を含みます。 ・2階の壁量計算用床面積に、吹抜の面積を含みます。
ZEROでは	から床面積自動配置した場合、 <ul style="list-style-type: none"> ・1階床面積に、オーバーハング、ポーチ、バルコニーの面積は含みません。 ・2階床面積に吹抜の面積を含むので、必要に応じて修正が必要です。 	から床面積自動配置した場合、 <ul style="list-style-type: none"> ・1階床面積にオーバーハング、バルコニーの面積を含みます。ポーチの面積については、個別に入力が必要です。 ・2階床面積に吹抜の面積を含みます。

側端部分面積を確認する

- 1 「属性変更」をクリックします。
- 2 側端部分面積(X 方向上部床面積)をクリックします。
- 3 「側端部分床面積」ダイアログで「面積」「階」「建築物」を確認して、「キャンセル」をクリックします。
- 4 確認を終えたら、「戻る」をクリックして、「木造壁量計算 2025」画面に戻ります。



【1階 床面積設定】



3-3 見付面積の確認

自動作成で配置された見付面積を確認しましょう。

X 方向の見付面積を確認する

- ① 「見付」をクリックします。
- ② 「方向変換」メニューが X 方向になっていることを確認します。
- ③ X 方向の見付面積を確認します。
- ④ 「表」をクリックします。
- ⑤ 「見付面積表」ダイアログで、X 方向の見付面積を確認し、「OK」をクリックします。

方向	階	面積	計	累計
X	2	B1 9.27*1.427	13.229717	33.84
	B2 9.386*0.148	1.389128		
	B3 9.416*0.041	0.386056		
	B4 9.560*1.268	12.122080		
	B5 8.650*0.775	6.703750		
1	A1 9.27*1.227	11.375517	26.53	
A2 (9.897*9.271)*0.313/2.0	2.999792			
A3 9.27*1.311	12.154281			

Y 方向の見付面積を確認する

- ① 「方向変換」メニューから「方向変更 Y」を選びます。
- ② X 方向と同様に「表」をクリックします。
- ③ Y 方向の見付面積を確認して、「OK」をクリックします。
- ④ 「戻る」をクリックして、「木造壁量計算 2025」画面に戻ります。

方向	階	面積	計	累計
Y	2	B1 7.45*1.427	10.632577	18.36
	B2 (7.977*7.929)*0.025/2.0	0.198825		
	B3 7.519875	7.519875		
1	A1 7.45*1.227	9.142377	21.35	
A2 (8.077*7.451)*0.313/2.0	2.430132			
A3 7.45*1.311	9.768261			

4

柱の小径の確認

「一括自動」で設定した条件より算出された算定結果をもとに、下記「2-1」～「2-3」の方法より、柱の必要小径をチェックします。どの方法にてチェックするかは、設計者の判断によります。



- ・ 「2-1. 算定式と有効細長比より柱の小径を求める場合」および「2-2. 樹種等を選択し、算定式と有効細長比より柱の小径を求める場合」の算定では、負担面積が5㎡を超えていないか、柱の小径が必要小径を満たしているかを確認します。
- ・ 「2-3. 柱の小径別に柱の負担可能面積を求める場合」において、柱が負担する床面積が柱の負担可能な床面積以下であることを確認します。

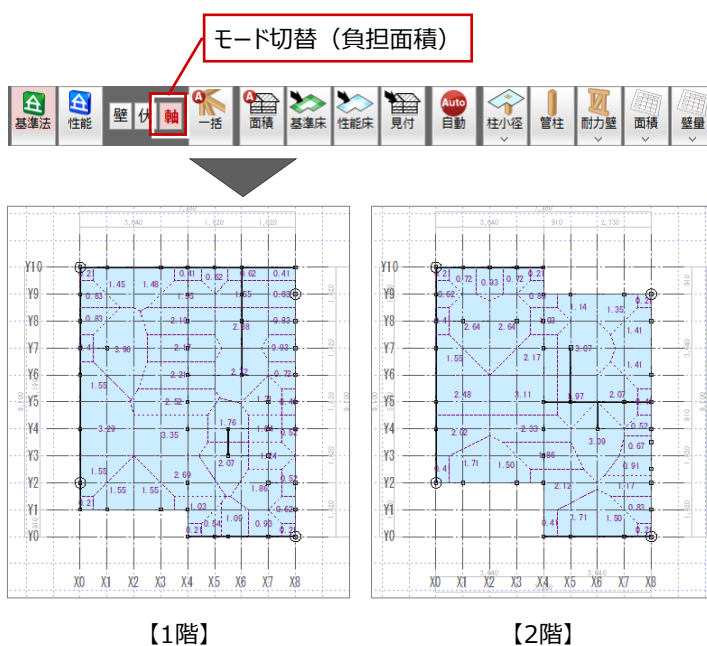
『木造壁量計算2025』の柱の小径チェックは、上記「2-1」「2-2」によるチェックが初期値となります。一部、「2-3」の負担面積による判定を行うことも可能です。

4-1 柱の負担領域の確認

柱の負担領域を確認する

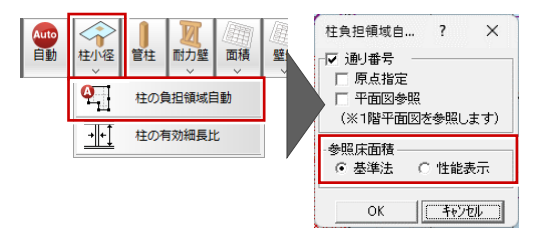
負担領域は、「一括自動」の実行時に自動作成されます。「モード切替（負担面積）」に切り替えて、柱の負担領域を確認します。

※ CAD 上の柱の負担領域の表現については、P.17 参照



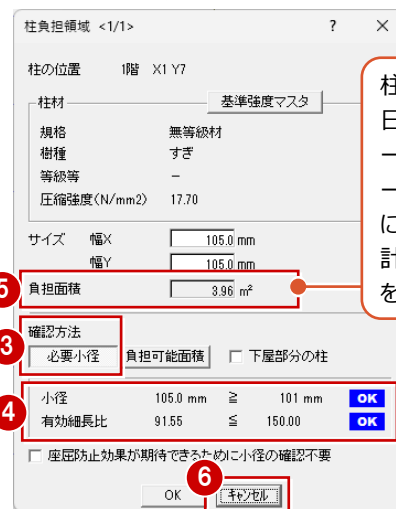
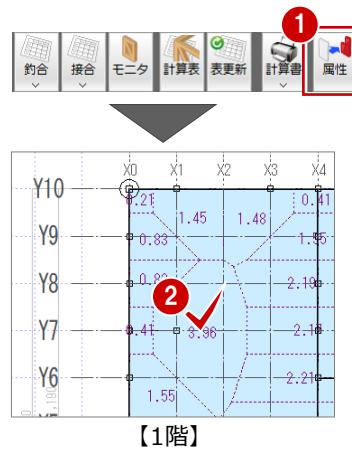
柱の負担領域の再作成

柱の位置や樹種を変更した場合は、「柱小径」メニューの「柱の負担領域自動」を実行して、負担領域を再作成してください。



柱ごとの負担領域の判定を確認する

- ① 「属性変更」をクリックします。
- ② ここでは、1階柱の負担領域をクリックします。
- ③ ダイアログの「必要小径」モードがONであることを確認します。
- ④ 「小径」「有効細長比」が判定OKであることを確認できます。
- ⑤ 「必要小径」モードの場合、「負担面積」が5.0㎡以下であることを確認します。
- ⑥ 設定に変更がない場合は、「キャンセル」をクリックします。



柱の小径を求める場合、公益財団法人日本住宅・木材技術センター「表計算ツール（多機能版）」のシート「表計算ツールの解説・注意事項」に解説があるように、柱1本の負担可能面積は5㎡として計算しているため、5.0㎡以下であることを確認します。

「2-1」「2-2」による柱の小径によるチェックの場合は、「必要小径」モードをONにします。
※ 『木造壁量計算2025』プログラムでは、「必要小径」モードが初期値になります。

「2-3」による負担可能面積によるチェックの場合は、「負担可能面積」モードをONにします。

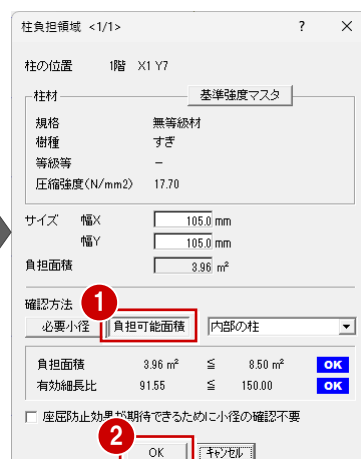
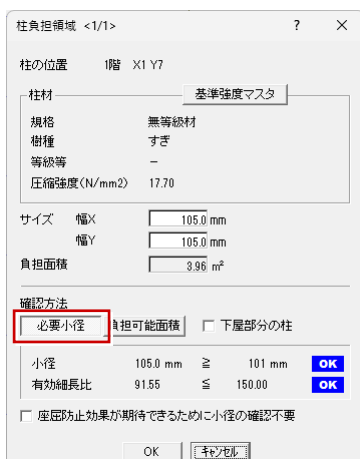
柱の小径別に柱の負担面積を求める場合

例えば、「2-1」「2-2」の柱小径による確認ではなく、「2-3」の負担可能面積による確認とする場合、「負担可能面積」モードをONに変更して、ダイアログの「OK」をクリックします。
この柱の負担領域においては、負担可能面積による確認・判定となります。

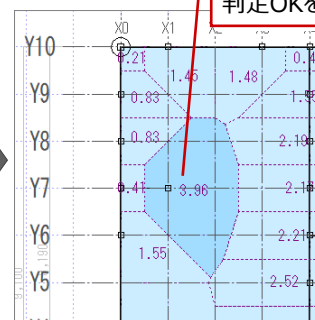
※ すべて同じ方法による確認ではなく、一部負担可能面積による確認があってもかまいません。

※ 「2-3」の柱の負担可能面積を求める方法を採用した場合、その根拠として「柱の負担面積領域分割図」と「柱の負担領域求積図」の作成が必要になります（P.39 参照）。

※ CAD 上の柱の負担領域の表現については、P.17 参照

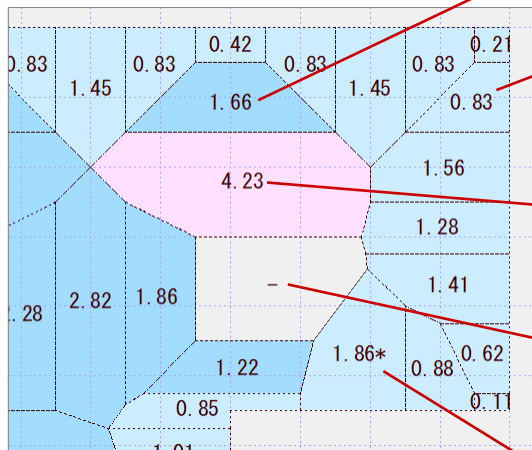


負担可能面積（内部の柱）の場合における判定OKを示す



柱の負担領域の表現について

「モード切替（負担面積）」で表示される負担領域は、以下の状態を示します。判定結果OK・NGの一例について解説します。詳細については、ヘルプを確認してください。



判定OK
※ 確認方法「負担可能面積」（内部の柱）時

判定OK
※ 確認方法「必要小径」時
※ 確認方法「負担可能面積」（内部の柱）時

判定NG
※ 確認方法「必要小径」時にて負担面積が5.0㎡を超えている場合も同様

確認不要
※ 「座屈防止効果が期待できるために小径の確認不要」がONの場合

「*」表記
※ 確認方法「必要小径」時の「下屋として計算」がONの場合

属性ダイアログの判定結果

● 必要小径モードの場合

- ・ 小径：
柱サイズ（幅×幅Y）の小さいほうが、計算値以上（座屈の検討により算出した柱の必要小径）で判定OK
- ・ 有効細長比：
柱サイズ（幅×幅Y）の小さいほうによる計算で、有効細長比150以下で判定OK

サイズ	幅X	105.0 mm	
	幅Y	105.0 mm	
	負担面積	3.96 ㎡	
確認方法			
	<input checked="" type="checkbox"/> 必要小径	<input type="checkbox"/> 負担可能面積	<input type="checkbox"/> 下屋部分の柱
小径	105.0 mm	≥	101 mm <input type="button" value="OK"/>
有効細長比	91.55	≤	150.00 <input type="button" value="OK"/>
<input type="checkbox"/> 座屈防止効果が期待できるために小径の確認不要			

● 負担可能面積モードの場合

- ・ 負担面積：
算出された負担面積が、負担可能面積（座屈の検討により算出した柱の負担可能面積）以下で判定OK
- ・ 有効細長比：
柱サイズ（幅×幅Y）の小さいほうによる計算で、有効細長比150以下で判定OK

サイズ	幅X	105.0 mm	
	幅Y	105.0 mm	
	負担面積	3.96 ㎡	
確認方法			
	<input type="checkbox"/> 必要小径	<input checked="" type="checkbox"/> 負担可能面積	<input type="button" value="内部の柱"/>
負担面積	3.96 ㎡	≤	8.50 ㎡ <input type="button" value="OK"/>
有効細長比	91.55	≤	150.00 <input type="button" value="OK"/>
<input type="checkbox"/> 座屈防止効果が期待できるために小径の確認不要			

柱の小径の検討で NG となる場合

下記の対処方法を検討してください。

- ・ 柱の小径を大きくする。（例：105mm→120mm）
- ・ 有効細長比の改善をする。（例：横架材間の寸法や柱の長さを検討する）
- ・ 柱の負担面積を検討する。（例：柱の負担面積が5㎡以上の為、5㎡以下になるように柱の位置や本数を検討する）
- ・ 柱の樹種を検討する。（例：すぎ→ひのき）

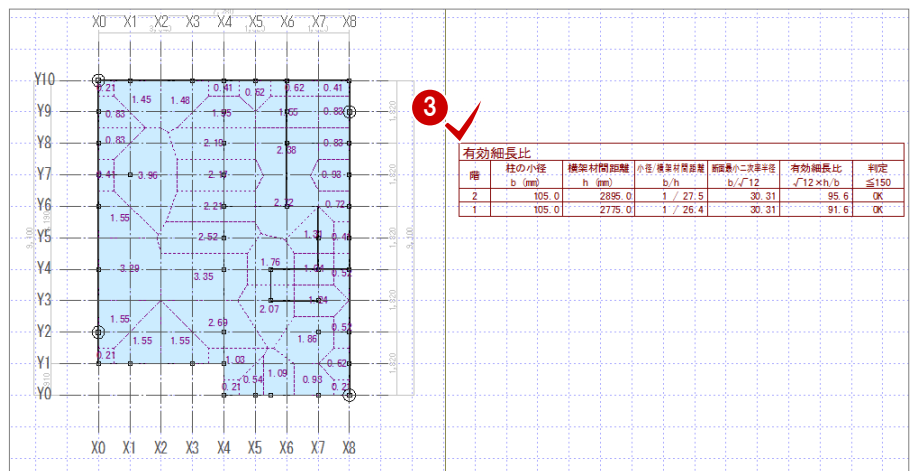
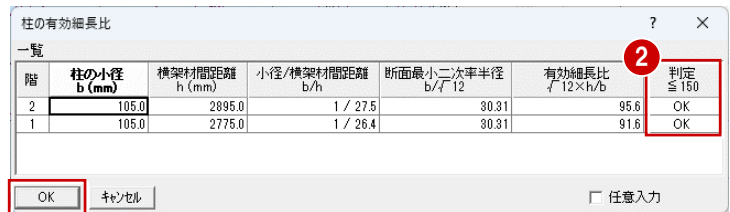
4-2 柱の有効細長比の判定チェック

① 「柱小径」メニューから「柱の有効細長比」を選びます。

② ダイアログで判定が OK になっていることを確認して、「OK」をクリックします。

※ 数値の根拠については、ヘルプを確認してください。

③ 判定表の配置位置をクリックします。



5

耐力壁の壁量とバランスチェック（基準法）

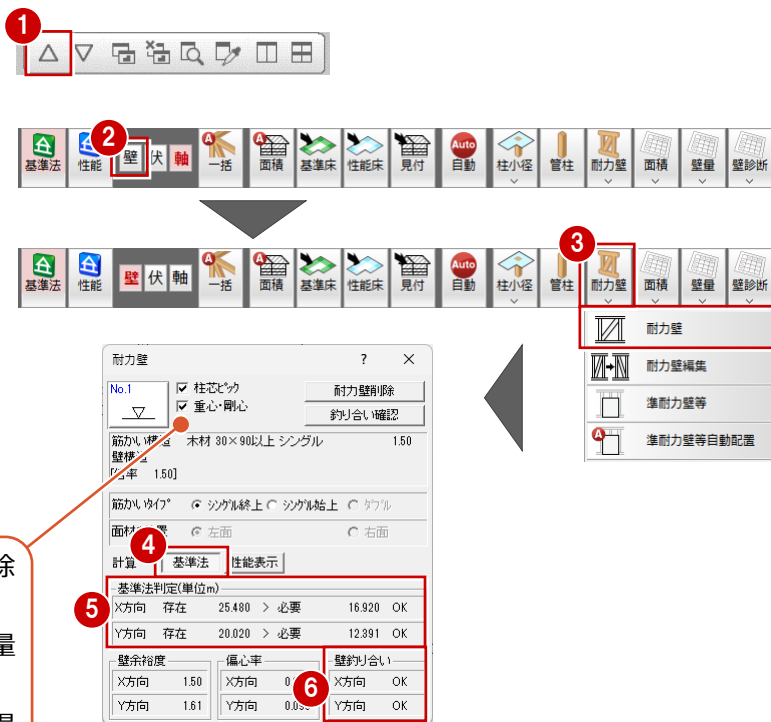
各階の耐力壁の存在壁量、釣り合い判定をチェックしましょう。

※ 本書では、1階壁量チェックにてNGが出ています。このNGは、耐力壁の存在壁量を増やしてエラーを解消しますが、本書「6. 準耐力壁等の配置」では準耐力壁等を追加して、基準法の壁量チェックのエラーを解消する方法を解説します。

5-1 耐力壁の壁量・釣り合い判定の確認

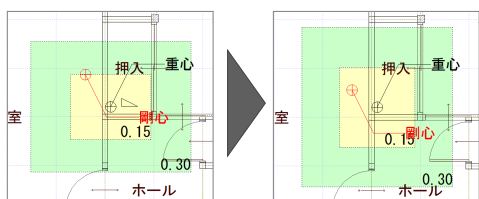
2階耐力壁の壁量をチェックする

- ① 2階を開きます。
- ② 「モード切替（耐力壁）」をクリックします。
- ③ 「耐力壁」メニューから「耐力壁」を選びます。
- ④ ダイアログの「基準法」がONになっていることを確認します。
- ⑤ 「基準法判定」にて存在壁量の判定がOKであることを確認します。
- ⑥ 「壁釣り合い」にて判定がOKであることを確認します。



「重心・剛心」がONの場合、耐力壁を入力・削除しながら剛心の動きをリアルタイムに確認できます。

- ※ 「重心・剛心」には、準耐力壁等の存在壁量は算入しません。
- ※ 「重心・剛心」は、参考程度に確認したい場合はONでもかまいません。
- ※ CAD画面に作図された「重心・剛心」は、「重心・剛心」を選択してDeleteキーで削除できます。



編集する階の順序について

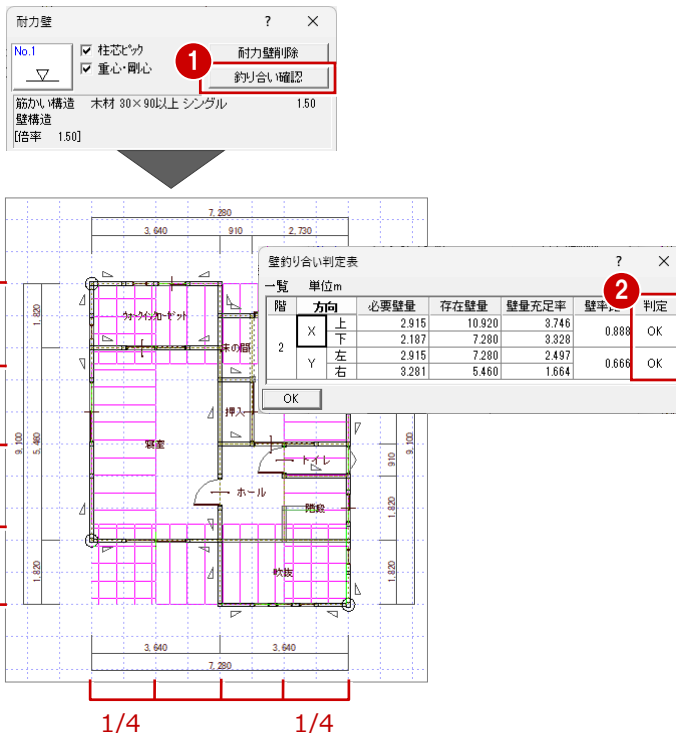
本書では2階から確認していますが、耐力壁の自動配置は行わないため、どちらの階から確認してもかまいません。

自動配置機能を使って、1階の耐力壁を配置する場合、2階の耐力壁の配置状況を見て、1階の耐力壁の筋かいの向きなどを配置します。

自動配置を使う場合は、上階から耐力壁を検討してください。

釣り合い判定を確認する

- 1 「耐力壁」ダイアログの「釣り合い確認」をクリックします。
- 2 「釣り合い判定表」ダイアログで、建物の 1/4 にあたる外周部（CAD 画面のピンク色の部分）における必要壁量と存在壁量、判定を確認します。



耐力壁の追加・削除・変更等の操作について (1/2)

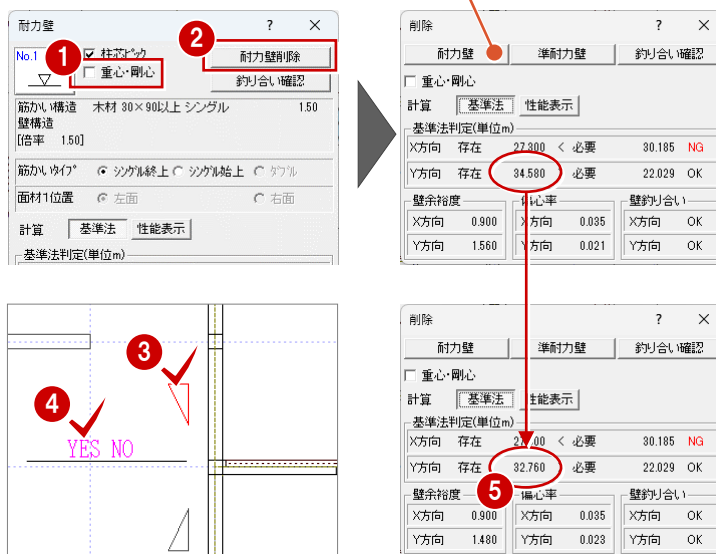
ここでは、以下の操作について解説します。

- ・ 耐力壁を削除する
- ・ 耐力壁を追加する
- ・ 筋かいシングルをダブルに変更する／面材を追加する
- ・ 筋かいの向きを変更する

耐力壁を削除する

- 1 ここでは、「重心・剛心」は OFF にしています。
- 2 「耐力壁」ダイアログの「耐力壁削除」を選びます。
- ※ 削除モードに切り替わります。
- 3 削除する耐力壁をクリックします。
- 4 マウスカースール部分に「YES」「NO」が表示されるので、削除するときはマウスの左ボタン、キャンセルするときはマウスの右ボタンをクリックします。
- 5 ダイアログの「存在」の値がリアルタイムに変わります。

「耐力壁」をクリックすると、入力モードに切り替わります。

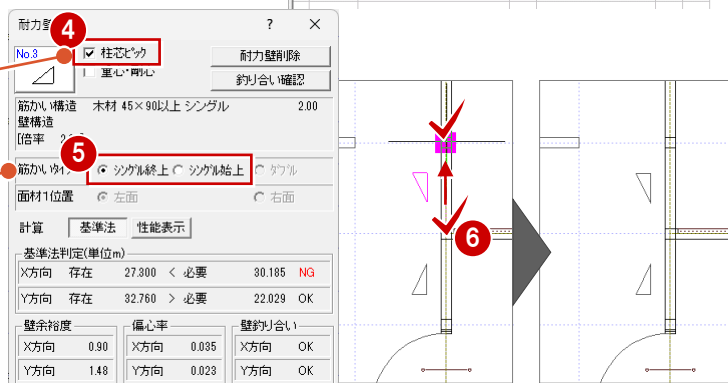
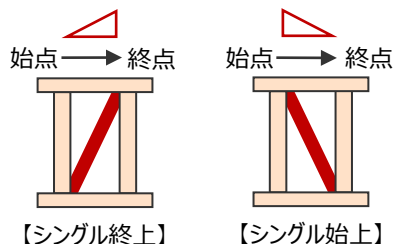


耐力壁を追加する

- 1 「耐力壁」ダイアログの「耐力壁」をクリックします。
- 2 「耐力壁」をクリックします。
- 3 「選択」ダイアログで入力する耐力壁をダブルクリックします。
- 4 「柱芯ピック」を ON にします。
- 5 「筋かいタイプ」で筋かいの向きを選びます。(ここでは、「シングル終上」)。
- 6 柱をクリックして、始点と終点を指定します。



「柱芯ピック」をONにすると、柱芯を自動的にピックします。特に、間崩れの部屋のに有効です。



耐力壁をダブルに変更する

X方向の判定がNGのため、キッチンの袖壁部分の耐力壁をシングルからダブルに変更してみましょう。

- 1 「属性変更」をクリックします。
- 2 変更する耐力壁を選択します。
- 3 「耐力壁」ダイアログで「No.4 木材 45×90 以上ダブル」に変更します。
- 4 「OK」をクリックします。



筋かいの向きを変更する

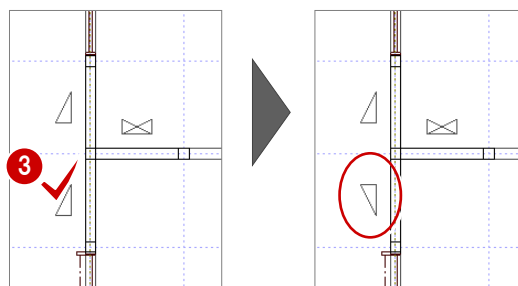
- 1 「耐力壁」メニューから「耐力壁編集」をクリックします。
- 2 「取付方向」が ON になっていることを確認します。
- 3 耐力壁（筋かい）をクリックします。



筋かいの向きと N 値計算

筋かいの向きによって、N値計算で配置される金物の倍率が変わってきます。筋かいの向きを考慮して検討してください。

※ 柱頭部に筋かい上端が取り付けかどうかでN値計算で加算される補正値が異なります。



6

準耐力壁等の配置

2025年4月建築基準法改正（壁量基準の見直し）において、基準法における存在壁量に、必要壁量の1/2以下まで準耐力壁等を算入できるようになったため、準耐力壁等を追加していきます。

● ARCHITREND ZERO 『木造壁量計算 2025』プログラムにおける準耐力壁等の取り扱い

準耐力壁等の壁量	壁量へ算入する	
	地震力の必要壁量の1/2以下	地震力の必要壁量の1/2超
存在壁量	準耐力壁等を算入可能	ZEROでは未対応
四分割法	準耐力壁等は算入しない	
柱頭・柱脚接合部	準耐力壁等は算入しない ※ 壁倍率1.5倍を超える準耐力壁等について、必要壁量の1/2以下でも接合方法の検証を行う必要がある	

※ 『木造壁量計算2025』では、必要壁量の1/2を超える準耐力壁等が配置されても算定できませんので注意してください。1/2以下となるように検討してください。

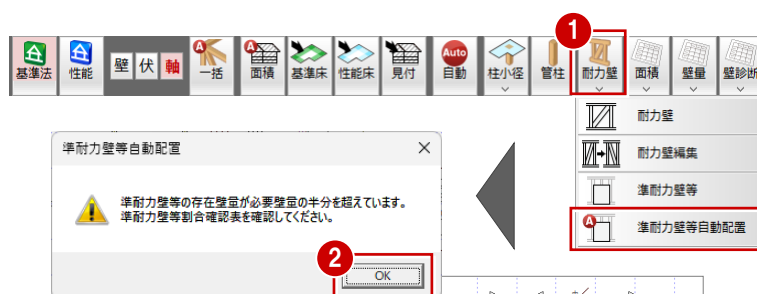
※ 本書では、1階壁量チェックでエラーがあるため、1階のみに準耐力壁等を配置しています。2階にも準耐力壁等を配置するかどうかは設計者の判断で行ってください。

※ どの位置に準耐力壁等を配置するのかは、設計者の判断のもと行ってください。

6-1 準耐力壁等の自動配置と割合の確認

準耐力壁等を自動配置する

- 1階を開き、「耐力壁」メニューから「準耐力壁等自動配置」を選びます。
- 必要壁量の1/2を超えていると確認画面が表示されます。内容を確認して「OK」をクリックします。

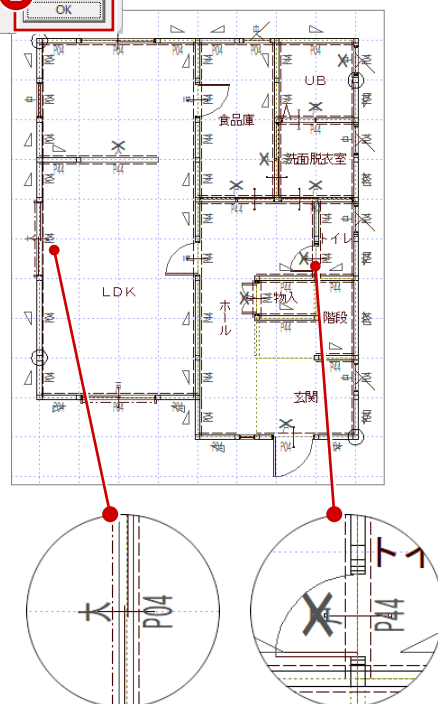


必要壁量の1/2を超える配置について

必要壁量の1/2を超えても、可能な限り準耐力壁等が配置されます。

準耐力壁等の記号について

P04、P44など	「P」は「専用初期設定：凡例－準耐力壁等」の「記号」で設定した記号です。 「04」「44」などの数字は、左右（壁の内側と外側）の準耐力壁等のNoを表します。準耐力壁等がない場合は「0」になります。
×	腰壁等の条件を満たさない壁には「×」が表示されます。
戸、大、中、小	「専用初期設定：準耐力壁等」の「開口高補正」がONの場合、開口高を補正した建具には、開口高に応じて「戸」「大」「中」「小」が表示されます。 OFFの場合は、補正されないため表示されません。

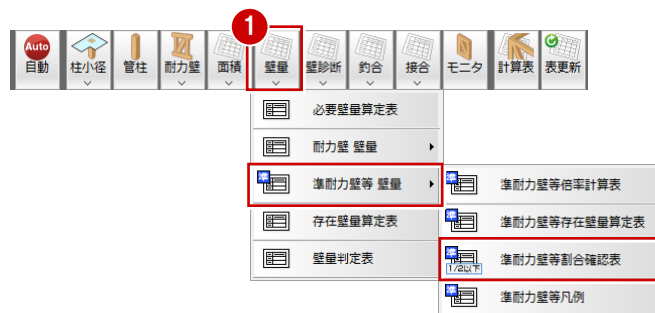


必要壁量に対する準耐力壁等の壁量の割合を確認する

- ① 「壁量」メニューから「準耐力壁等 壁量」の「準耐力壁等割合確認表」を選びます。
- ② 1階Y方向にて「 $B \leq A/2$ 」が「NG」となっていることを確認できます。

- ③ 確認のみのため、「キャンセル」をクリックします。

※ 表を配置したいときは、「OK」をクリックします。



準耐力壁等割合確認表

計算 基準法 性能表示

一覧 単位m

階	方向	必要壁量 A	A/2	準耐力壁等壁量 B	$B \leq A/2$
2	X	12.391	6.195	0.000	OK
	Y	12.391	6.195	0.000	OK
1	X	22.029	11.014	9.979	OK
	Y	22.029	11.014	15.602	NG

OK [キャンセル] [highlighted with a red circle 3]

6-2 準耐力壁等の削除

準耐力壁等を削除する

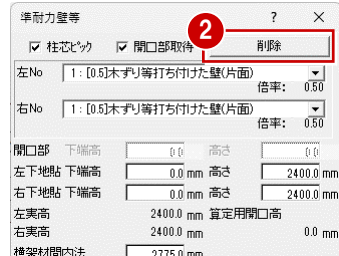
本書では、まず開口部の準耐力壁等を削除してエラーを解消できるか確認します。

なお、Y方向でエラーが出ていますが、合わせてX方向も同様に削除します。

① 「耐力壁」メニューから「準耐力壁等」を選びます。



② ダイアログの「削除」をクリックして、削除モードに切り替えます。



③ 本書では、「重心・剛心」をOFFにします。

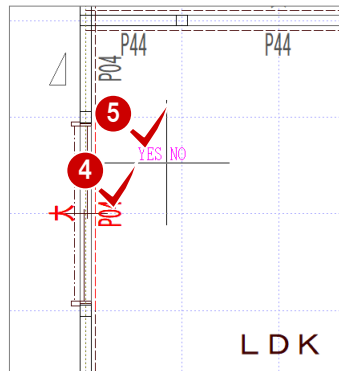


④ 開口部の準耐力壁等をクリックします。

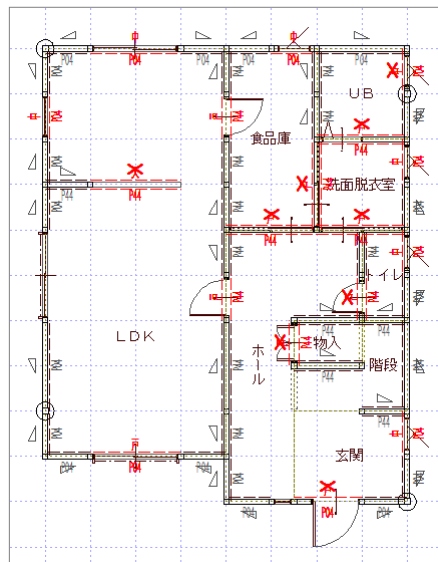
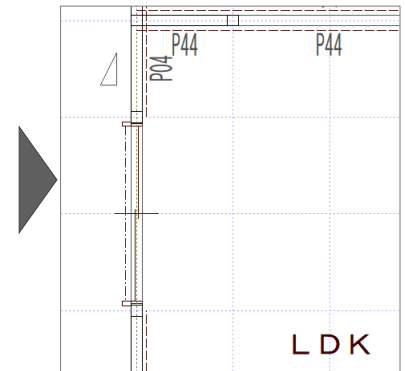
※ 準耐力壁等を示す線分、もしくは記号 (P04 など) を指定します。

※ 耐力壁をクリックすると、耐力壁を削除してしまいますので注意してください。

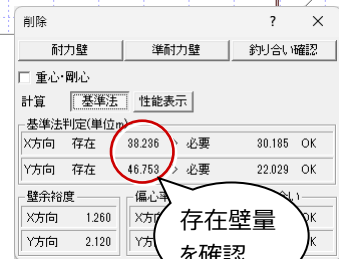
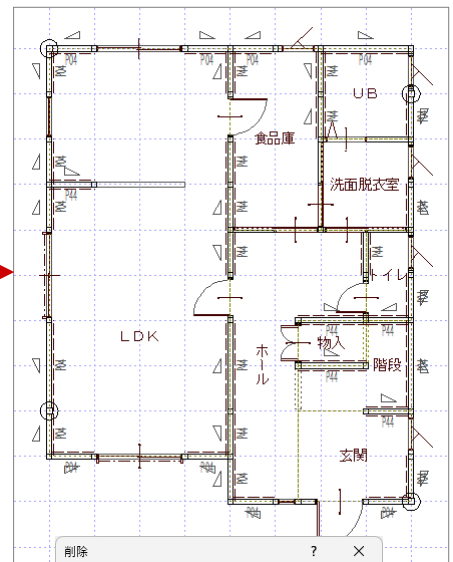
⑤ マウスカーソル部分に「YES」「NO」が表示されるので、マウスの左ボタンを押します。



※ 同様に、準耐力壁等を選択して削除していきます。

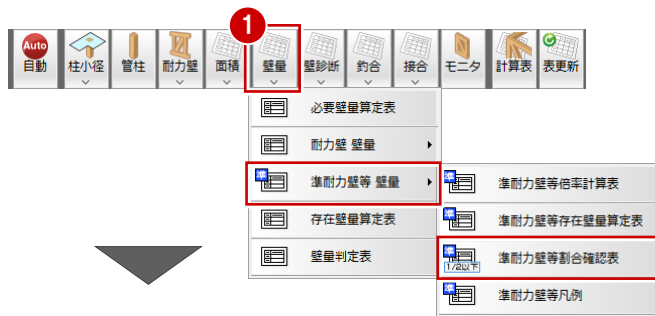


【削除する準耐力壁等を赤色で示す】



準耐力壁等の壁量の割合を確認する

- 1 「壁量」メニューから「準耐力壁等 壁量」の「準耐力壁等割合確認表」を選びます。
- 2 まだ1階 Y 方向にて「 $B \leq A/2$ 」が「NG」となっていることを確認できます。
- 3 確認のみのため、「キャンセル」をクリックします。



準耐力壁等割合確認表

計算 基準法 性能表示

一覧 単位:m

階	方向	必要壁量 A	A/2	準耐力壁等壁量 B	$B \leq A/2$
2	X	12.391	6.195	0.000	OK
	Y	12.391	6.195	0.000	OK
1	X	22.029	11.014	9.116	OK
	Y	22.029	11.014	13.993	NG

OK キャンセル

準耐力壁等を削除する

本書では、Y方向の準耐力壁等を削除してエラーを解消できるか確認します。

※ 実務では設計者の判断のもと削除してください。

- 1 「耐力壁」メニューから「準耐力壁等」を選びます。
 - 2 ダイアログの「削除」をクリックして、削除モードに切り替えます。
 - 3 本書では、「重心・剛心」をOFFにします。
 - 4 準耐力壁等を指定して削除します。
- ※ 本書では、右図に示す位置の準耐力壁等3か所を削除しています。
- 5 「壁量」メニューから「準耐力壁等 壁量」の「準耐力壁等割合確認表」より割合を確認して、エラーが解消されていることを確認します。



準耐力壁等

柱芯ビツ 開口部取得 削除

左No 1: [0.5]木ずり等打ち付けた壁(片面) 倍率: 0.50

右No 1: [0.5]木ずり等打ち付けた壁(片面) 倍率: 0.50

開口部 下端高 0.0 高さ 0.0

左下地貼 下端高 0.0 mm 高さ 2400.0 mm

右下地貼 下端高 0.0 mm 高さ 2400.0 mm

左実高 2400.0 mm 算定用開口高

右実高 2400.0 mm

構架材間内法 9775.0 mm

削除

耐力壁 準耐力壁 約い合い確認

重心・剛心

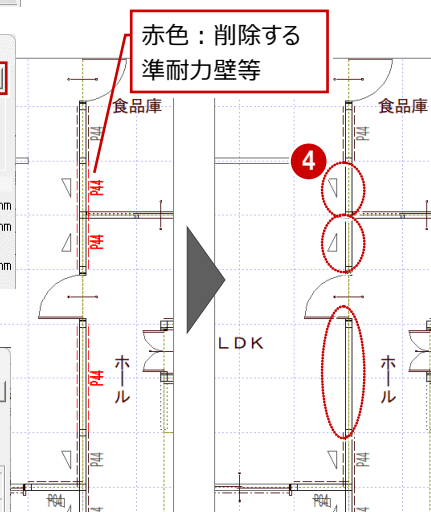
計算 基準法 性能表示

基準法判定(単位:m)

X方向	存在	38.236	> 必要	30.185	OK
Y方向	存在	46.753	> 必要	22.029	OK

壁余裕度 偏心率 壁約い合い

X方向	1.260	X方向	0.013	X方向	OK
Y方向	2.120	Y方向	0.001	Y方向	OK



準耐力壁等割合確認表

計算 基準法 性能表示

一覧 単位:m

階	方向	必要壁量 A	A/2	準耐力壁等壁量 B	$B \leq A/2$
2	X	12.391	6.195	0.000	OK
	Y	12.391	6.195	0.000	OK
1	X	22.029	11.014	9.116	OK
	Y	22.029	11.014	10.645	OK

OK キャンセル

6-3 存在壁量算定表・壁量判定表の確認

存在壁量算定表を確認する

入力されている耐力壁と基準法に算入する準耐力壁等の壁量を確認します。

- 1 「壁量」メニューから「存在壁量算定表」を選びます。
- 2 それぞれの壁量を確認して、「キャンセル」をクリックします。

存在壁量算定表

階	方向	壁量	準耐力壁等壁量	存在壁量
2	X	25.480	0.000	25.480
	Y	20.020	0.000	20.020
1	X	29.120	9.116	38.236
	Y	32.760	10.645	43.405

壁量判定表を確認する

存在壁量が必要壁量より大きくなっていることを確認します。

- 1 「壁量」メニューから「壁量判定表」を選びます。
- 2 判定が「OK」になっていることを確認して、「キャンセル」をクリックします。

準耐力壁等の存在壁量が含まれていることを確認します。

壁量判定表

階	方向	存在壁量	判定	必要壁量		壁余裕度
				床面積(地震力)	見付面積(風圧力)	
2	X	25.480	> OK	12.391	16.920	1.50
	Y	20.020	> OK	12.391	9.180	1.61
1	X	38.236	> OK	22.029	30.185	1.26
	Y	43.405	> OK	22.029	19.855	1.97

7

柱接合部チェック

壁量・バランスチェックを終えて、耐力壁の配置、準耐力壁の配置が決定したら、柱頭・柱脚の接合部に仕様を設定しましょう。

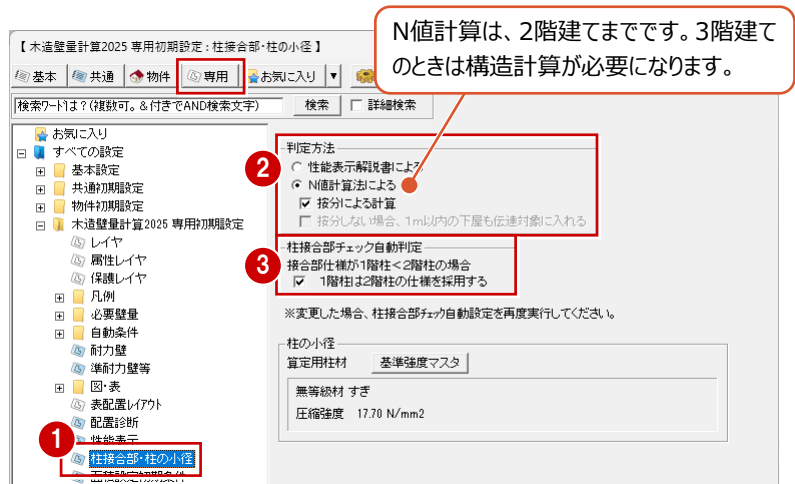
- ※ 壁倍率1.5倍以下の準耐力壁等は柱接合部チェックに算入しませんが、壁倍率1.5倍を超えるものについては、必要壁量の1/2以下でも接合方法の検証を行う必要があります。
(本書では、壁倍率1.5倍を超える準耐力壁等の入力はありません)

7-1 柱接合部チェックに関する設定の確認

柱頭・柱脚の接合部の仕様を設定する前に、自動で配置される接合部の仕様など設定を確認しましょう。

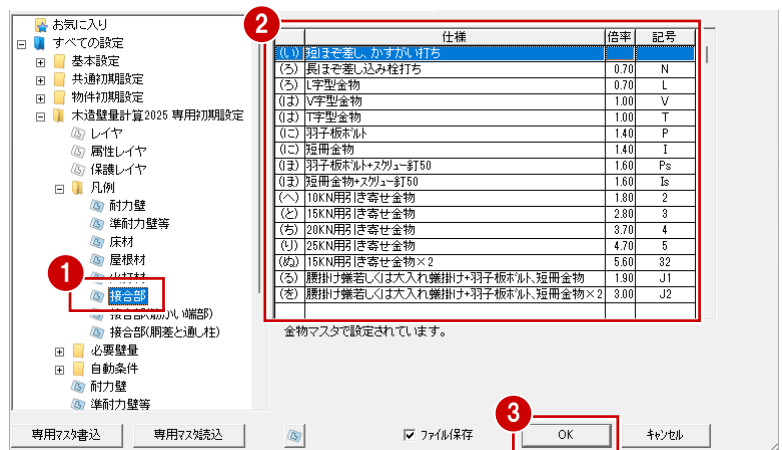
柱接合部の判定方法を確認する

- 1 「専用初期設定：柱接合部・柱の小径」を開きます。
- 2 ここでは、N値計算法による判定で、按分による計算を行うため、初期値のままとします。
- 3 「1階柱は2階柱の仕様を採用する」がONになっていることを確認します。



柱接合部の仕様を確認する

- 1 ツリーから「凡例」の「接合部」を選びます。
- 2 ここでは、柱接合部の仕様に「Z」金物を使用するため、確認のみとします。
- 3 「OK」をクリックします。



補足⁺ N 値計算法

2階建てまでの対応です。3階建てのときには構造計算が必要になります。

按分による計算

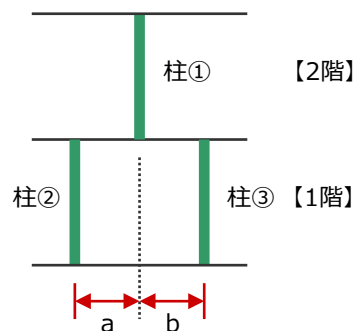
1階・2階の柱が連続しないで、ずれている場合の計算方法です。

【ONの場合】

柱がずれている場合でも、同じ通りにある1階柱に引抜き力を伝達するものとして計算します。計算は、距離の比による按分法となります。

【OFFの場合】

上下階の柱のずれが1m以内であれば、1・2階の柱の位置が一致していると見なして計算します。



2階の柱①の引き抜き力を距離の比で、1階の柱②③に振り分けます。

$$\text{柱②へ伝達される力} = \text{①} \times b / (a + b)$$

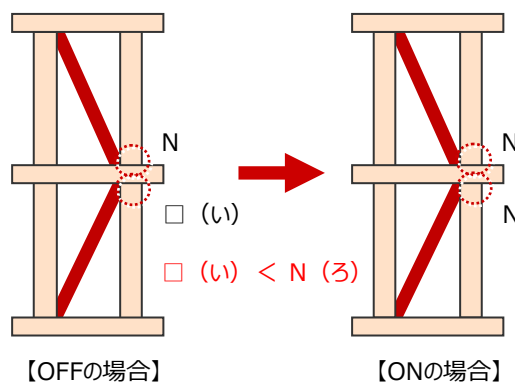
$$\text{柱③へ伝達される力} = \text{①} \times a / (a + b)$$

補足⁺ 1 階柱は 2 階柱の仕様を採用する

チェックがONの場合、2階の「柱脚金物」の倍率をチェックし、1階の「柱頭金物」より大きい場合、1階柱には2階の柱脚金物を採用します。

チェックがOFFの場合、2階の「柱脚金物」をチェックせずに、1階柱には必要な倍率の金物をそのまま採用します。

※ 倍率 N (㊟) : 0.70、□ (い) : 0.00

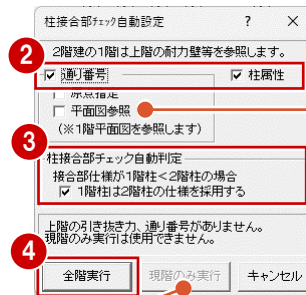
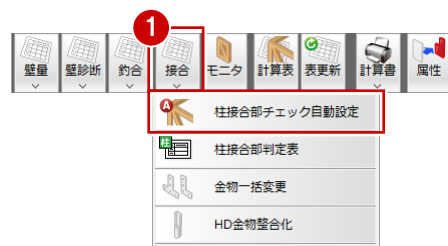


7-2 柱接合部の仕様設定

本書では、全階まとめて柱接合部を自動設定します。

- ① 「接合」メニューから「柱接合部チェック自動設定」を選びます。
- ② 「柱接合部チェック自動設定」ダイアログの「通り番号」がON、「柱属性」がONになっていることを確認します。
- ③ 「1階柱は2階柱の仕様を採用する」がONになっていることを確認して、
- ④ ここでは「全階実行」をクリックします。

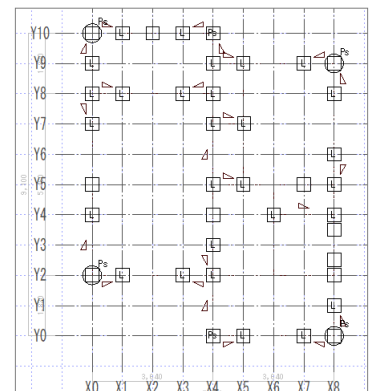
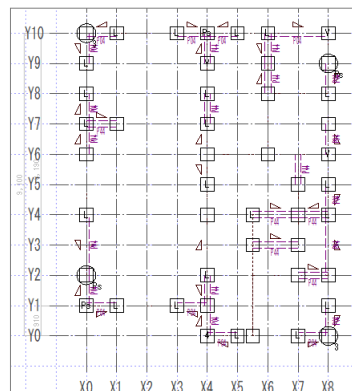
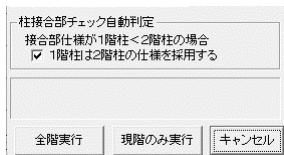
- ※ 1階を開いて、「全階実行」をおこなった場合でも、2階から1階の順に処理を行っています。
- ※ 柱接合部は、上階の耐力壁、通り番号などを参照するため、2階から自動設定していく必要があります。



平面図で通り芯を入力している場合、「平面図参照」をONにすると、平面図の通り芯を参照して通り番号を設定します。

2階建てのプランで、1階で処理を行う場合に、2階に引き抜き力、通り番号がない場合は、「現階のみ実行」は使用できません。

階ごとに自動設定する場合に使用します。その場合、2階を開き、2階から実行します。



接合部仕様の表示について

柱に表示される記号は、次を表しています。

..... 柱頭・柱脚で仕様が同じ場合

..... 2階通し柱の場合（柱頭にのみ表示）

..... 柱頭
 柱脚
 柱頭・柱脚で仕様が異なる場合

..... 1階通し柱の場合（柱脚にのみ表示）



※ 上記柱頭・柱脚の金物は、「専用初期設定：図・表－図・表描画」の「金物描画」で表現を切り替えることもできます。

柱接合部チェック自動設定を行うタイミング

次の場合は、再度全階まとめて、または2階から各階で自動設定を行ってください。

- ・ 「専用初期設定：柱接合部・柱の小径」ダイアログの設定を変更した場合
- ・ 金物マスタ、または「物件初期設定：マスタ環境」の「構造マスタフォルダ」で金物マスタタイプを変更した場合
- ・ 判定にかかわらず、筋かいの追加・削除・傾きなどの変更を行った場合

7-3 柱接合部の判定確認

仕様を設定したら、接合部の判定結果を確認しましょう。

柱接合部の判定を確認する

- 1階を開いている状態で、「接合」メニューから「柱接合部判定表」を選びます。
- 「表示階」を切り替えて、各階の判定結果を確認します。
- 確認したら、「キャンセル」をクリックします。

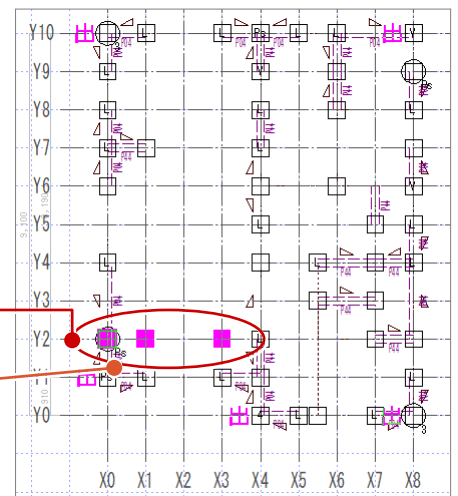


柱接合部判定表

期差と通し柱の接合部の仕様を表示
 一覧
 B 階数1又は階数2の2階の柱
 C 階数2の1階の柱

表示階: [1階] (dropdown menu)

階	通し柱	柱位置	出隅柱	計算式
	X	Y	B	C
4	0	0	○	(2.00-0.50)×0.0+(2.00+0.50)×0.0-1.0 2.20 (2.00+0.50)×0.0
5	0	×	×	(2.00+0.50)×0.5+(2.00-0.50)×0.5-1.6 0.40 0.00×0.5+0.00×
5.5	0	-	×	0.00×0.5-1.6 -1.60 0.00×0.5-1.6
7	0	×	×	(2.00+0.50)×0.5+(2.00-0.50)×0.5-1.6 0.40 0.00×0.5+0.00×
8	0	0	○	(2.00-0.50)×0.0+(2.00+0.50)×0.0-1.0 2.20 (2.00-0.50)×0.0
0	1	○	-	(2.00+0.50)×0.0-0.4 1.60 (2.00+0.50)×0.0
1	1	×	-	(2.00-0.50)×0.5-0.6 0.15 0.00×0.5-0.6
3	1	×	-	(2.00-0.50)×0.5-0.6 0.15 0.00×0.5-0.6
4	1	-	×	(2.00+0.50)×0.5-1.6 -0.35 0.00×0.5-1.6
8	1	×	×	0.00×0.5+0.00×0.5-1.6 -1.60 (2.00+0.50)×0.5
	0	2	○	0.00×0.5+(2.00+0.50)×0.0+0.75-1.6 1.15 0.00×0.5+(2.00+
				Dx1Y2] (2.00-0.50)×0.5×2.73/3.84 0.56
				Dx3Y2] (2.00-0.50)×0.5×0.91/3.84 0.19
				0.00×0.5+(2.00+0.50)×0.0+0.75-1.6 0.40 (0.00+1.00)×0.0
				Dx1Y2] (2.00-0.50)×0.5×2.73/3.84 0.19 Dx4Y3] (2.00+0.5
				Dx3Y2] (2.00-0.50)×0.5×2.73/3.84 0.56
				(2.00+0.50)×0.5-1.6 -0.85 (2.00+0.50)×0.5
				0.00×0.5+0.00×0.5-1.6 -0.35 0.00×0.5-1.6
				0.00×0.5-1.6 -0.85 0.00×0.5-1.6



【1階】

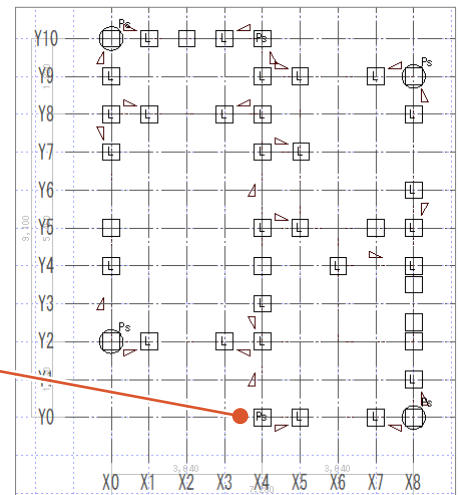
1階でコマンドを実行すると、1階CAD画面にて一覧で選択した該当する柱を確認できます。
 ※ この場合、按分による計算により、2階柱が1階柱に連続しないでずれていることを示します。

柱接合部判定表

期差と通し柱の接合部の仕様を表示
 一覧
 B 階数1又は階数2の2階の柱
 C 階数2の1階の柱

表示階: [2階] (dropdown menu)

階	通し柱	柱位置	出隅柱	計算式	N	f
	X	Y	B	C		
4	0	0	○	(2.00+0.50)×0.0-0.4 1.60 (2.00+0.50)×0.0-0.4 1.60 1.60 P.		
5	0	×	×	(2.00-0.50)×0.5-0.6 0.15 0.00×0.5-0.6 -0.60 0.15 L		
7	0	×	×	(2.00-0.50)×0.5-0.6 0.15 0.00×0.5-0.6 -0.60 0.15 L		
8	0	0	○	(2.00+0.50)×0.0-0.4 1.60 (2.00+0.50)×0.0-0.4 1.60 1.60 P.		
0	1	×	-	0.00×0.5-0.6 -0.60 (2.00-0.50)×0.5-0.6 0.15 0.15 L		
1	2	×	-	(2.00+0.50)×0.0-0.4 1.60 (2.00+0.50)×0.0-0.4 1.60 1.60 P.		
3	2	×	-	(2.00-0.50)×0.5-0.6 0.15 0.00×0.5-0.6 -0.60 0.15 L		
4	2	×	-	(2.00-0.50)×0.5-0.6 0.15 0.00×0.5-0.6 -0.60 0.15 L		
				0.00×0.5-0.6 -0.60 0.00×0.5-0.6 -0.60 0.60 C		
				0.00×0.5-0.6 -0.60 0.00×0.5-0.6 -0.60 0.60 C		
				0.00×0.5-0.6 -0.60 (2.00+0.50)×0.5-0.6 0.65 0.65 L		
				0.00×0.5-0.6 -0.60 (2.00+0.50)×0.5-0.6 0.65 0.65 L		
				0.00×0.5-0.6 -0.60 (2.00+0.50)×0.5-0.6 0.65 0.65 L		
				0.00×0.5-0.6 -0.60 0.00×0.5-0.6 -0.60 0.65 L		
				(2.00-0.50)×0.5-0.6 0.15 0.00×0.5-0.6 -0.60 0.15 L		
				0.00×0.5-0.6 -0.60 0.00×0.5-0.6 -0.60 0.60 C		
				(2.00+0.50)×0.5-0.6 0.65 (2.00+0.50)×0.5-0.6 0.65 0.65 L		
				(2.00-0.50)×0.5-0.6 0.15 0.00×0.5-0.6 -0.60 0.15 L		



【2階】

1階でコマンドを実行しているため、2階CAD画面では該当する柱を確認できません。2階でコマンドを実行してください。

注意：N値計算における壁倍率について

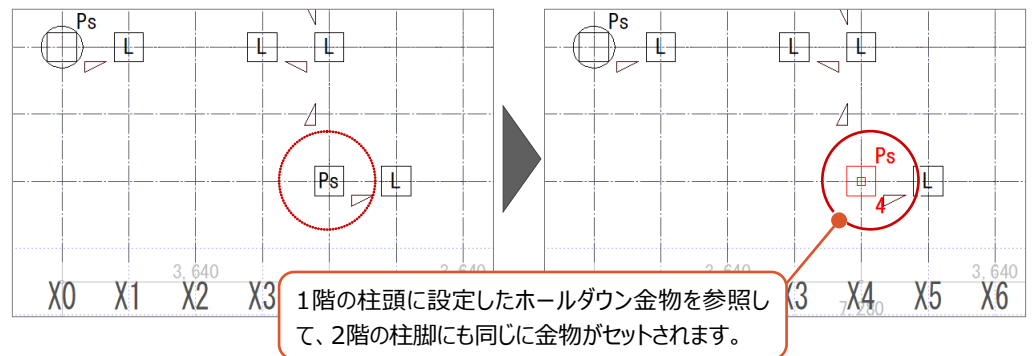
筋かいと面材を併用した耐力壁などで、組み合わせた壁量の壁倍率が「7」を超えた場合、壁倍率は最大の「7」で存在壁量に算入します。N値を求める場合は、実際に壁倍率を累積した値で計算します。

※ 例えば、筋かい倍率「4」と面材倍率「3.5」を組み合わせた耐力壁の場合、壁倍率は「7」で存在壁量に算入します。N値を求める場合は、「7.5」で計算します。

上下階の HD 金物を同じにする

金物配置は、上階・下階の順にその階の柱情報をもとに自動配置されるため、1階の柱頭には2階の柱脚の金物とは違う金物が配置されます。下階の柱頭と上階の柱脚のホールダウン金物が同じになるように設定しましょう。

- ① 2階を開き、「接合」メニューから「HD 金物整合化」を選びます。
- ② 上下階で同じにする金物の「HD 金物」を ON にします。
ここでは、右図のように ON にします。
- ③ 「柱脚金物を整合化」をクリックします。
- ④ 確認画面で「OK」をクリックします。



8

算定図表の作成・表計算ツール Excel への出力

ここでは、以下の操作について解説します。

- ・ 各種算定図や判定表などを配置した印刷用の図面（A3 サイズ）を作成しましょう。
- ・ 「公益財団法人 日本住宅・木材技術センター」のホームページで公開されている「表計算ツール（多機能版）」（Excel）に、『木造壁量計算2025』で算出した値を出力することができます。申請機関等から必要壁量算定の根拠などを求められた場合などにご利用ください。

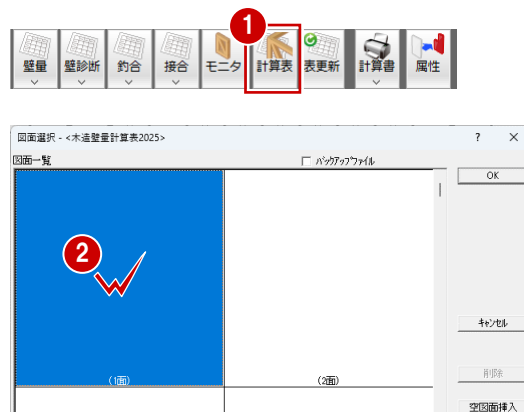
注意

図・表のレイアウトは、『木造壁量計算表2025』で行いますが、実際の印刷は「図面印刷」で行います。木造壁量計算表では、図面印刷で図枠を配置することも考慮して図・表を配置しておく、図面印刷で再度、図・表のレイアウトを調整する手間を省くことができます。

8-1 各種算定図・表の配置

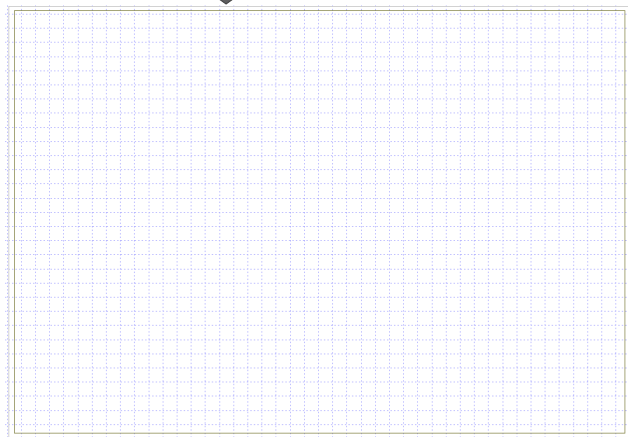
木造壁量計算表を開く

- ① 「計算表」をクリックします。
- ② 「図面選択」ダイアログで「1 面」をダブルクリックします。
図面作成用の画面が開いて、図枠がバック表示されます。



計算表について

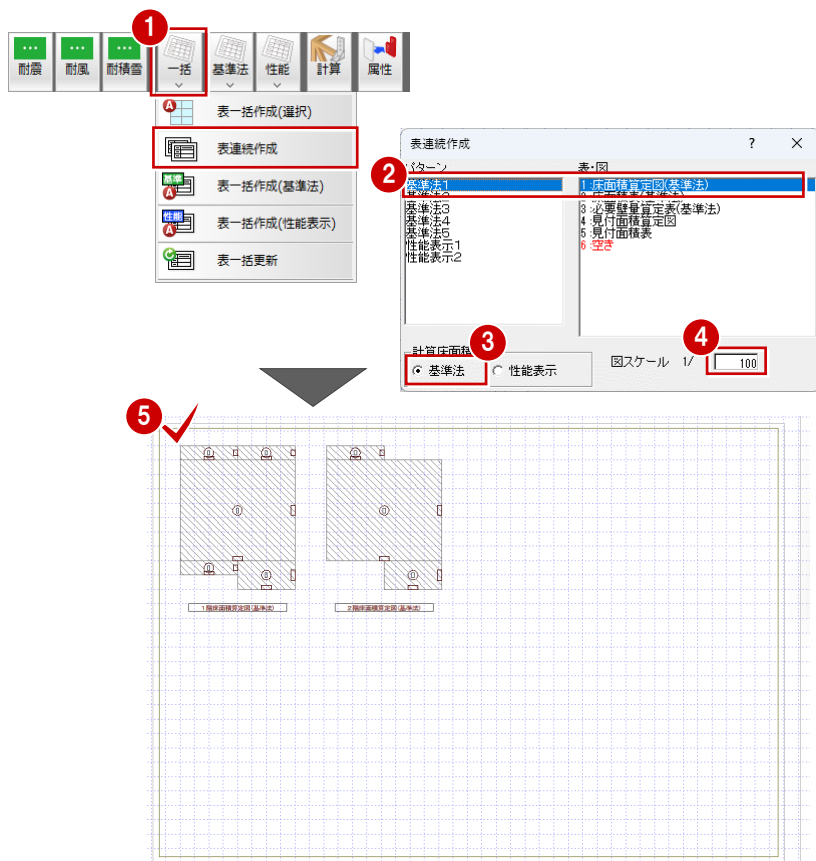
「処理選択」ダイアログの『木造壁量計算表2025』からも同様に開くことができます。



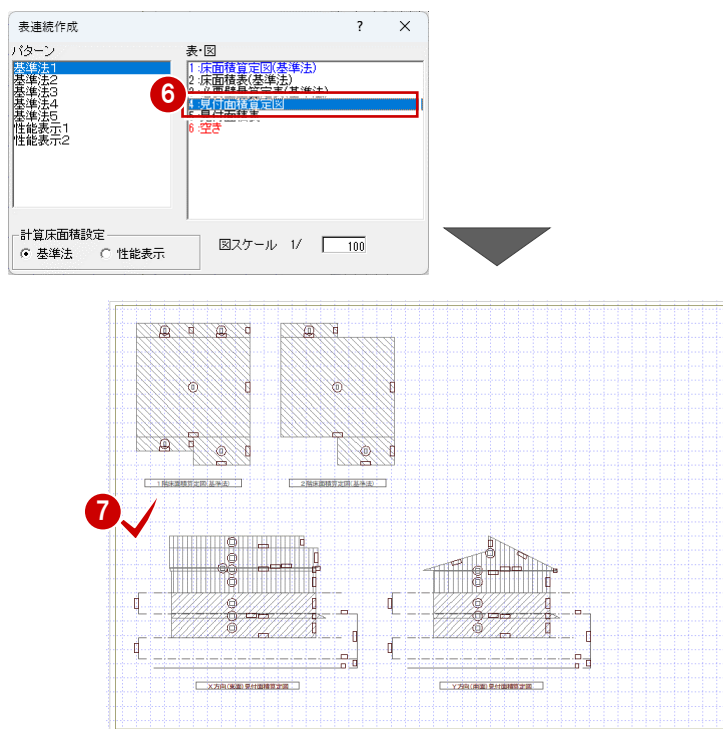
1 面を作成する

1 面には、1/100 の床面積算定図、見付面積算定図、各種面積表を連続で配置します。

- 1 「一括」メニューから「表連続作成」を選びます。
- 2 「表連続作成」ダイアログの「パターン」で「基準法 1」、「表・図」で「床面積算定図」が選択されていることを確認します。
- 3 「性能表示」が ON になっていることを確認します。
- 4 「図スケール」が「1/100」であることを確認します。
- 5 図の配置位置をクリックします。

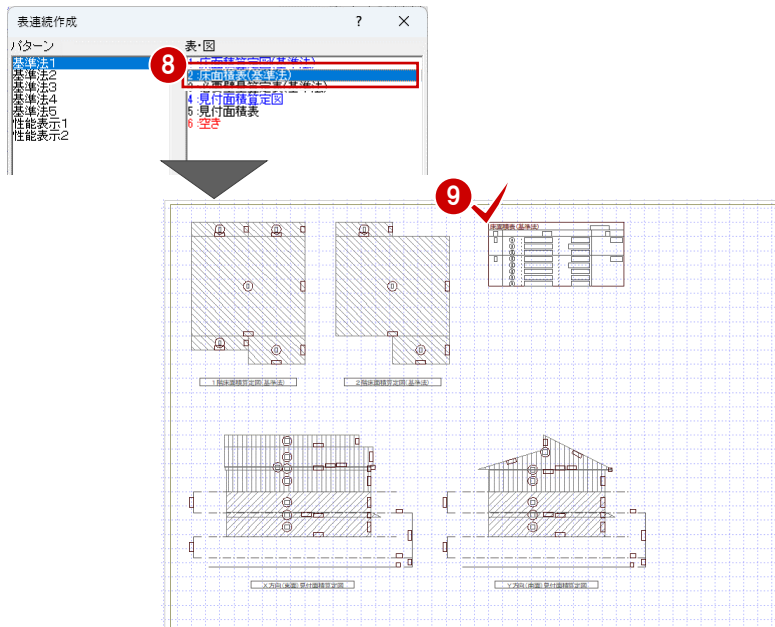


- 6 続けて、「表連続作成」ダイアログの「表・図」で「見付面積算定図」を選びます。
- 7 図の配置位置をクリックします。



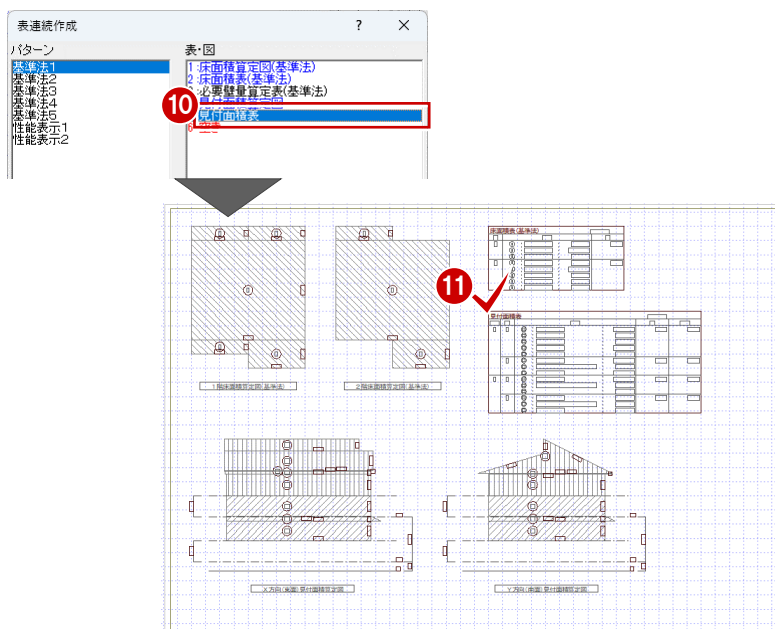
8 続けて、「表連続作成」ダイアログの「表・図」で「床面積表」を選びます。

9 図の配置位置をクリックします。



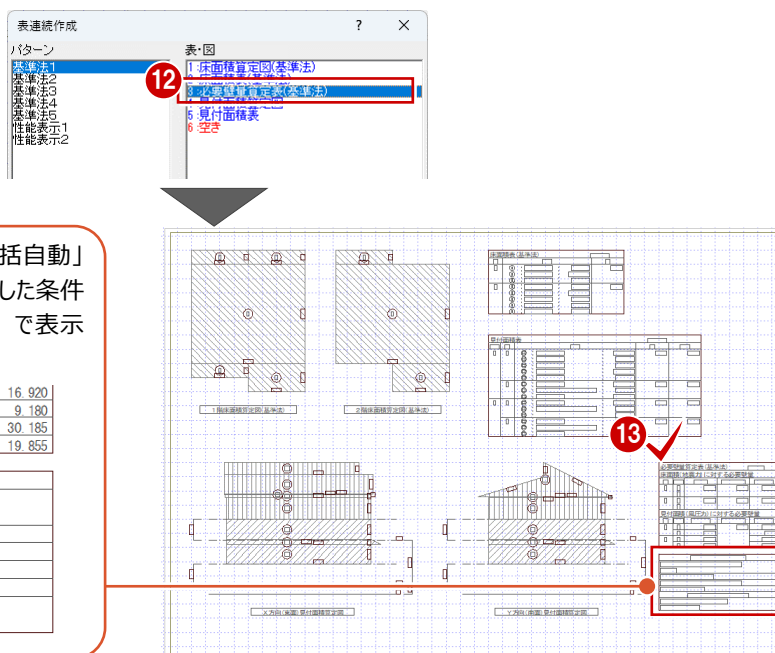
10 続けて、「表連続作成」ダイアログの「表・図」で「見付面積表」を選びます。

11 図の配置位置をクリックします。



12 続けて、「表連続作成」ダイアログの「表・図」で「必要壁量算定表」を選びます。

13 図の配置位置をクリックします。



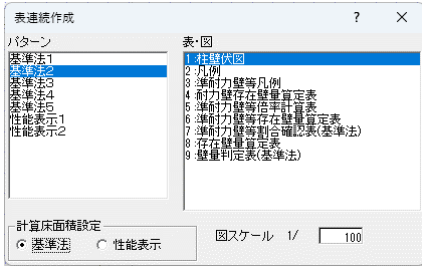
算定表に表示される条件は、「一括自動」または「必要壁量再計算」で設定した条件が連動し、該当する項目には ■ で表示されます。

2	X	33.84	0.500	16.920
	Y	18.36		9.180
1	X	60.37		30.185
	Y	39.71		19.855

- 床面積 (地震力) に係る条件
- 表計算ツール (多機能版) に準ずる
 - 任意
- 標準せん断力係数 C_0 0.2
- 準耐火構造の耐火性能確保 (1.25倍)
 - 割り増し倍率考慮
- 見付面積 (風圧力) に係る条件
- 特定行政庁が認める強風区域
 - 上記以外の区域

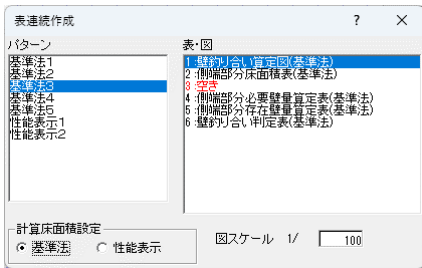
2面を作成する

「上図面へ」をクリックして2面を開き、1面と同様な操作で「一括」メニューの「表連続作成」を使って、「基準法2」より右図に示す図・表を配置します。



3面を作成する

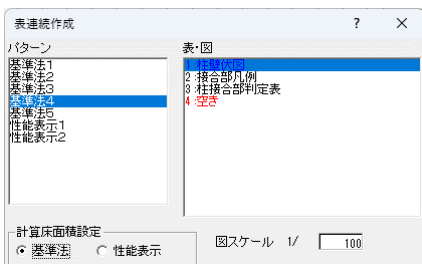
「上図面へ」をクリックして3面を開き、「一括」メニューの「表連続作成」を使って、「基準法3」より右図に示す図・表を配置します。



4面を作成する

「上図面へ」をクリックして4面を開き、「一括」メニューの「表連続作成」を使って、「基準法4」より右図に示す図・表を配置します。

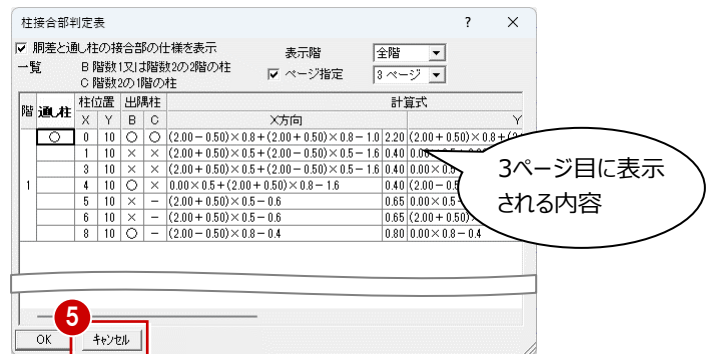
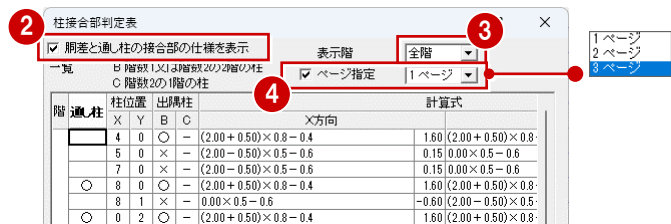
※ 柱接合部判定表は大きく、そのままの状態ではA3の用紙に収まらないため、2ページを分けて配置します（次ページ参照）。



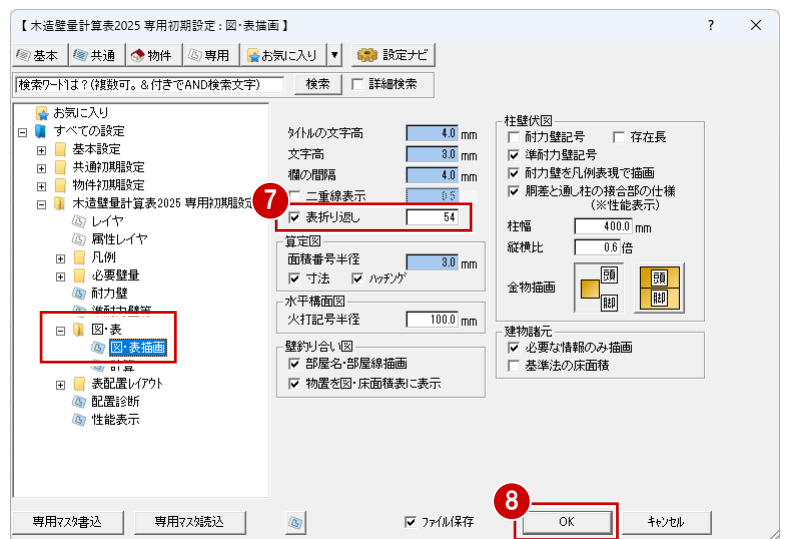
5.6 面に柱接合部判定表を作成する

柱接合部判定表 2 ページを分けて配置します。

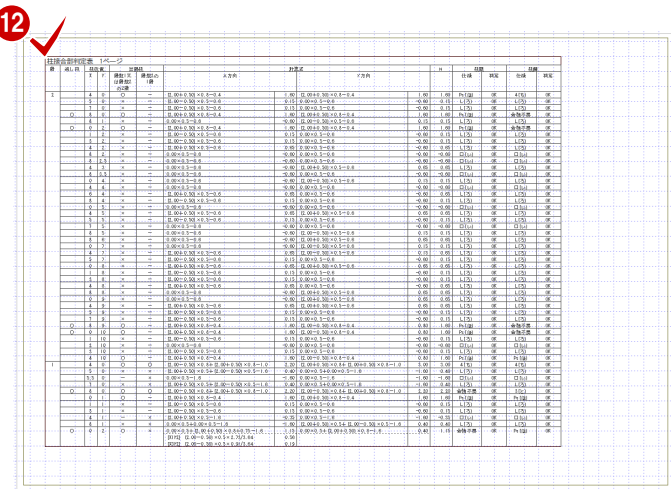
- 1 「基準法」メニューから「柱接合部判定」の「柱接合部判定表」を選びます。
- 2 「胴差と通し柱の接合部の仕様を表示」が ON になっていることを確認します。
- 3 「表示階」を「全階」になっていることを確認します。
- 4 「ページ指定」を ON にします。
ここでは、3 ページにまたがっているため、3 ページ目を表示して行数を確認し、2 ページに収まるように、初期設定の「表折り返し数」を変更します。
- 5 一旦、「キャンセル」をクリックします。



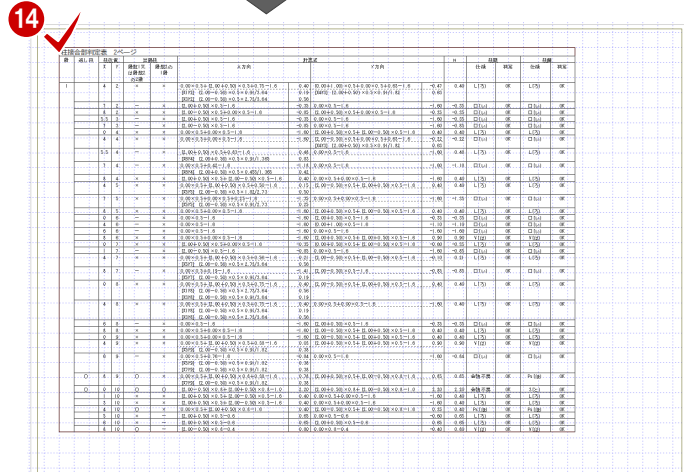
- 6 「専用初期設定：図・表」の「図・表描画」を開きます。
- 7 「表折り返し」の値を、ここでは「54」に変更します。
- 8 「OK」をクリックします。



- 9 操作234をおこない、「ページ指定」がONであることを確認します。
- 10 2ページまでの表示に変わったことを確認して、「1ページ」を選びます。
- 11 「OK」をクリックします。
- 12 判定表の配置位置をクリックします。

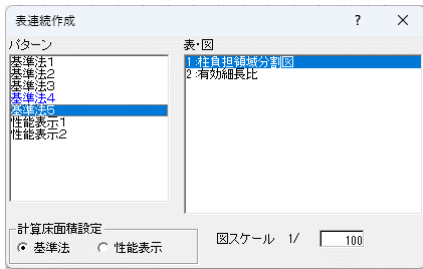


- 13 「上図面へ」をクリックして6面を開きます。
- 14 5面と同様な操作で「2ページ」を選んで判定表を配置します。

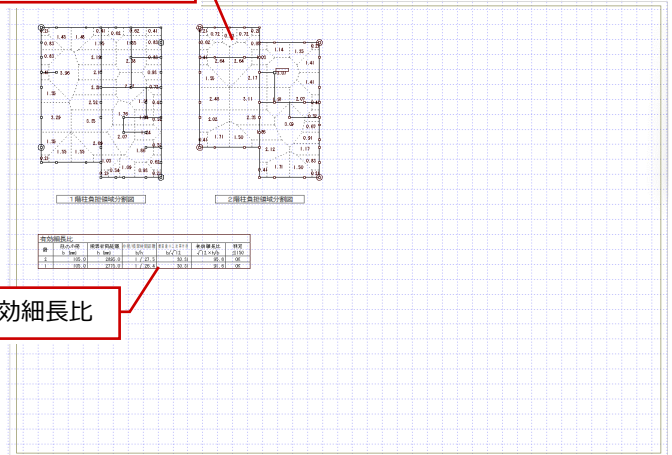


7面を作成する

「上図面へ」をクリックして7面を開き、「一括」メニューの「表連続作成」を使って、「基準法5」より右図に示す図・表を配置します。



柱負担領域分割図

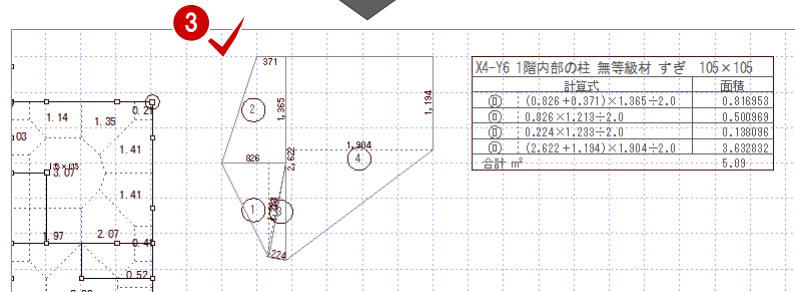
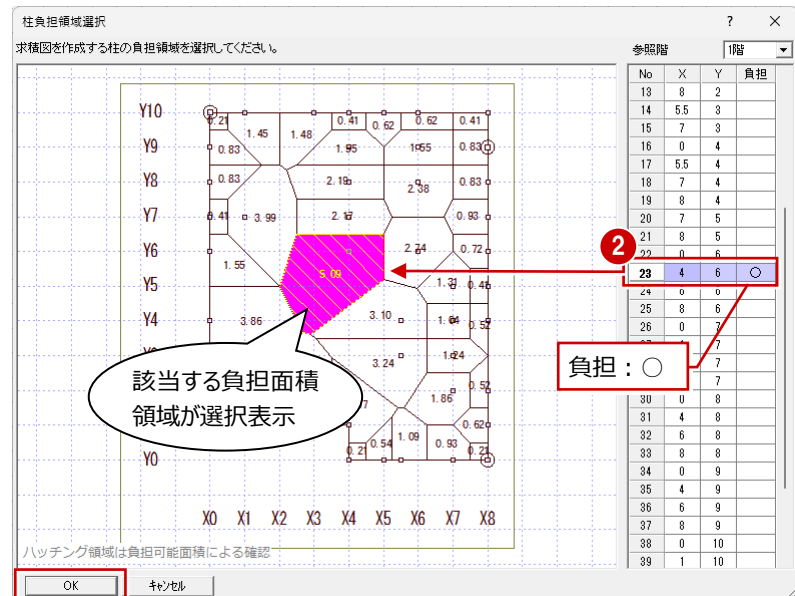


有効細長比

柱の負担領域求積図について

柱の小径の検討において、「2-3」の柱の負担可能面積を求める方法を採用した場合、その根拠として「柱の負担面積領域分割図」と「柱の負担領域求積図」が必要になる場合があります。

「基準法」メニューの「柱の負担領域求積図」で作成してください。



8-2 表計算ツールExcelへの出力

Excelへ出力を行うには、事前に「公益財団法人 日本住宅・木材技術センター」のホームページで公開されている「表計算ツール（多機能版）」（Excel）をダウンロードしておく必要があります。

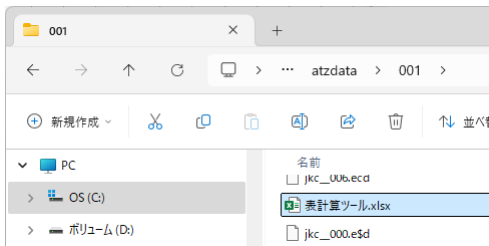
- 1 「木造壁量計算 2025」をクリックします。
- 2 「計算書」メニューから「表計算ツール Excel 出力」を選びます。
- 3 「参照」をクリックして、ダウンロードした「表計算ツール（多機能版）」（Excel）を指定します。
- 4 「Excel 出力実行」をクリックします。
- 5 「表計算ツール（多機能版）」に算定した結果が出力されます。

The screenshot shows the software's main menu with '計算' (Calculation) highlighted. A sub-menu '計算書' (Calculation Book) is open, showing '表計算ツール Excel 出力' (Table Calculation Tool Excel Output) selected. Below, a dialog box titled '計算ツールExcel出力' (Table Calculation Tool Excel Output) is shown. It contains fields for '作成日' (Creation Date), '物件名' (Project Name), '設計者' (Designer), and '建築士事務所名' (Architect's Office Name). There are radio buttons for '基準法(住宅)' (Standard Method (Residential)) and '性能表示(等級1)' (Performance Display (Grade 1)). A table of '建物計算条件' (Building Calculation Conditions) and '地震力' (Seismic Force) is visible. At the bottom, the 'Excel出力実行' (Excel Output Execution) button is highlighted.

表計算ツール Excel の出力フォルダ

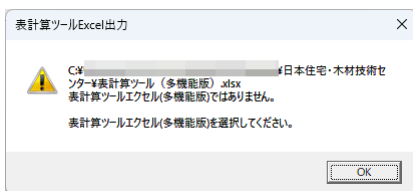
物件フォルダ内（※）にExcelファイル（ファイル名：表計算ツール.xlsx）が出力されます。

※ 「物件」メニューの「物件フォルダを開く」より、エクスプローラを開いてファイルを確認してください。



表計算ツール Excel の種類の確認

指定されたExcelファイルが、表計算ツール（多機能版）ではない場合は、次の確認画面が表示されます。Excelファイルを確認してください。



The screenshot shows an Excel spreadsheet with columns B through V. The title is '壁量等の基準(令和7年施行)に対応した表計算ツール(2階建て用) (多機能版)'. It contains a table with columns '項目' (Item), '入力値' (Input Value), and '入力の注意点等' (Notes on Input). The table lists various building parameters like floor height, area, and seismic force.

項目	入力値	入力の注意点等
2階階高h ₂ (m)	3.000	小屋梁・桁上端～2階床梁上端までの距離
1階階高h ₁ (m)	2.895	2階床梁上端～1階土台上端までの距離
建物の最高高さ-軒高さ(m)	3.085	建物の頂点～小屋梁・桁上端までの距離
地震地域係数C ₂	1.0	1955年建築1793号第1の表の上欄に掲げる地方の区分に応じ異なる値を定める
標準せん断力係数C ₃	0.3	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)
多層区域の指定	なし(一般区域)	プルダウン選択
2階床面積(m ²)	49.68	(ここでは小屋梁頭端を省略しなくてもよい。)
1階床面積(m ²)	62.93	(ここでは小屋梁頭端を省略しなくてもよい。)
軒の出(m)	0.600	壁芯から軒先までの長さ
屋根勾配(寸)	5.0	屋根勾配(度に変換) 26.6度 (計算時に使用される値は計算してください。)
屋根の仕様	金属板(3)ま	プルダウン選択
外壁の仕様	下見板張	プルダウン選択
太陽光発電設備等(N/m ²)	あり(任意入力)	太陽光発電設備等の設置を任意で入力しない場合は「あり(任意入力)」をプルダウン選択し、初期値(0)を選択してください。