

STRDESIGN V20.3 レベルアップ項目について

以下 3 点の計算内容について機能強化対応を行いました。

【計算】

| No | 項目 | 詳細 |
|----|----------------------------------|--|
| 1 | 計算可能な延床面積の 制限値変更 (大型対応版のみ) | STRDESIGN 20.2 まで大型対応版は 2,000 m ² までとしていましたが、延床面積の制限値を、3,000 m ² まで拡張する機能を追加しました。(ただし、ご利用条件がありますのでご注意ください) |

【修正】

| No | 項目 | 詳細 |
|----|------------|--|
| 1 | 壁量計算 | 46 条壁量計算指定で、1 - 46 条 (2025 年) を選択した場合、早見表の適用条件が出力されます。 |
| 2 | 建物規模・4 6 条 | PH 階面積の入力欄が追加されました。 |

【計算 1. 計算可能な延床面積の制限値変更】

大型対応版のみ表示されるフラグです。【最高高さ・面積 (自動算定)】から選択できるようになりました。

「物件情報」タブの「最高高さ・面積 (自動算定)」プロパティを表示させます。

「計算可能な延床面積の制限値変更」フラグで以下を選択します。

“0 - 2000 m²”、“1 - 3000 m²”を選択し、「更新」を押下し閉じます。

選択それぞれの意味は以下のとおりです。

0 - 2000 m² : 現状のままで計算できる延床面積が 2000 m²まで

1 - 3000 m² : 計算できる延床面積が 3000 m²まで*

※Windows 32bit プログラムの動的メモリ確保容量の制限により、部材数が多いと動的メモリが確保できず計算できない場合があります。計算可否はすべての部材を入力し計算しなければわかりません。回避には部材数を減らすしか方法がございませんので、予めご承知おきのうえ、ご利用いただきますようお願い致します。

※延床面積の制限値チェックは、部屋入力時および構造計算実行時に行います。

【修正 1. 壁量計算】

46 条壁量計算指定で、1 - 46 条（2025 年）を選択した場合、早見表の適用条件が出力されます。

「物件情報」タブの「建物概要」プロパティを表示させます。

「46 条壁量計算指定」フラグを選択します。

0 - 46 条（旧基準）、1 - 46 条（2025 年）を選択し、「更新」を押下し閉じます。

0 - 46 条（旧基準）：「46 条に定める壁量の算定」の「壁量の算定表」の下に、「床面積に掛ける係数」を出力

1 - 46 条（2025 年）：「46 条に定める壁量の算定」の「壁量の算定表」の下に、「早見表壁量係数取得条件」を出力

3 令 4 6 条に定める壁量の算定

3.1 壁量の算定表

| 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 かる | 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 かる | 見付面積 | × 方向 | 48.28㎡ |
| | | Y 方向 | 39.51㎡ |
| | 風圧力に対する壁量係数 | 50.00cm/㎡ | |
| | 必要壁量 | × 方向 | 2414.00cm |
| | Y 方向 | 1975.50cm | |
| 壁 量 子 エ ッ ク | 必要壁量 L n | × 方向 | 2627.56cm |
| | | Y 方向 | 2627.56cm |
| | 存在壁量 L d | × 方向 | 4413.50cm |
| | | Y 方向 | 5824.00cm |
| | L d / L n | × 方向 | 1.68 |
| | | Y 方向 | 2.22 |
| | 不足長さ | × 方向 | -1785.94cm |
| | | Y 方向 | -3196.44cm |
| | 偏心率 | × 方向 | 0.08 |
| | | Y 方向 | 0.02 |
| 判定 | × 方向 | OK | |
| | Y 方向 | OK | |

早見表壁量係数取得条件

| | |
|-----------------|--------|
| 建物階数 | 2階 |
| 2階階高 | 2.8m |
| 1階階高 | 2.8m |
| 標準せん断力係数 | 0.2 |
| 太陽光発電設備等使用有無 | あり |
| 2階の床面積 / 1階の床面積 | 0.8 |
| 屋根の仕様 | スレート屋根 |
| 外壁の仕様 | サイディング |

係数の取得条件が出力されます。

見付面積にける係数

| | 係数 (cm/㎡) |
|------------------------|--------------------|
| 特定行政庁が特に強い風が吹くとして定めた地域 | 50~75の間で特定行政庁が定めた値 |
| その他の地域 | 50 |

【 修正 2. 建物規模・46 条】

建物規模・46 条の入力画面に PH 階面積の入力欄が追加されました。

「壁量計算」タブの「建物規模・46 条」プロパティを表示させます。

必要に応じて、PH 階の面積を設定（マイナスを削除して入力）し、「更新」を押下し閉じます。

建物規模・46条 (AA010120) ×

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 |
| 【小屋裏取納面積】(㎡) | -0.00 | -0.00 | 0.00 |
| 【PH階面積(階上)】(㎡) | -0.00 | -0.00 | 0.00 |
| 【壁量係数(cm/㎡)】 | -29.00 | -19.00 | 0.00 |
| 【必要壁量】(cm) | 2005.35 | 795.00 | 0.00 |

柱小径チェック

| | 1階 | 2階 | 3階 |
|------------|---------|---------|---------|
| 【制限値dc/L】 | -30.00 | -33.00 | 0.00 |
| 【柱の必要小径dc】 | -105.00 | -105.00 | -105.00 |

風圧力による

| | 1階(X) | | 2階(X) | | 3階(X) | |
|------------|---------------|---------|--------|--------|-------|-------|
| | 1階(Y) | 1階(Y) | 2階(Y) | 2階(Y) | 3階(Y) | 3階(Y) |
| 【見付面積】(㎡) | -48.27 | -39.51 | -18.76 | -18.62 | -0.00 | -0.00 |
| 【壁量係数係数】 | -50.00 (cm/㎡) | | | | | |
| 【必要壁量】(cm) | 2413.50 | 1975.50 | 938.00 | 931.00 | 0.00 | 0.00 |

壁量チェック(自動計算)

| | 1階(X) | | 2階(X) | | 3階(X) | |
|---------------|----------|----------|---------|----------|-------|-------|
| | 1階(Y) | 1階(Y) | 2階(Y) | 2階(Y) | 3階(Y) | 3階(Y) |
| 【必要壁量 Ln】(cm) | 2413.50 | 2005.35 | 938.00 | 931.00 | 0.00 | 0.00 |
| 【存在壁量 Ld】(cm) | 4418.00 | 5826.50 | 1592.50 | 2047.50 | 0.00 | 0.00 |
| 【Ld/Ln】 | 1.83 | 2.91 | 1.70 | 2.20 | 0.00 | 0.00 |
| 【不足長さ】(cm) | -2004.50 | -3821.15 | -654.50 | -1116.50 | 0.00 | 0.00 |
| 【偏心率】 | 0.08 | 0.02 | 0.10 | 0.09 | 0.00 | 0.00 |

保存 キャンセル