

B-MOSアップデート内容（2026/06/25公開）

2026年6月25日 公開のネットアップデートの追加機能や変更箇所等については、以下の内容となります。

ハウストラ

◆ 偏心率や鉛直構面の許容せん断耐力計算など、すべての加力方向の計算表示に対応

[設定]－[計算用数値の設定]に「許容応力度計算条件設定」を追加しました。

従来は、**いずれか一方方向の加力方向のみ**を計算結果として表示していましたが、設定を切り替えることで、**すべての加力方向の計算結果を表示**できるようになりました。

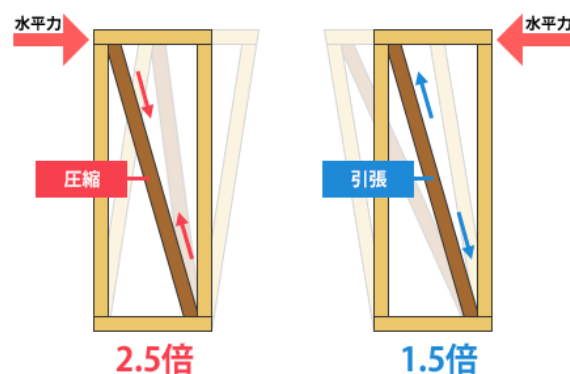
※アップデート後は、「従来の表示方法」が選択された状態になるので、必要であれば「設定」を切り替えてください。

? 加力方向による違い?

「許容応力度計算」を行う場合は、加力方向（左向き・右向き、上向き・下向き）ごとに、圧縮側と引張側で異なる倍率を算定して評価します。

※右図は、シングル筋違の左向き・右向きの加力による壁倍率の違い

- ・圧縮側：圧縮力が働くため「強く」なります。
- ・引張側：引張力が働くため「弱く」なります。

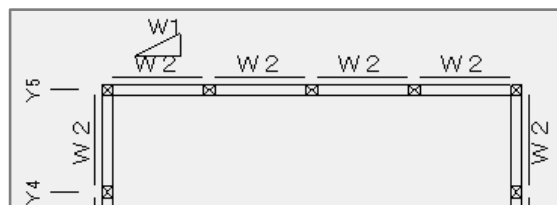


<各計算表への反映箇所>

検定内容	詳細
● 偏心率の検定	① [水平力検定／偏心率の計算]
● 鉛直構面の許容せん断力と計算と 水平力に対する検定および水平構面の 検定	② [水平力検定／鉛直構面の地震・風圧力に対するせん断耐力計算・検定]
	③ [水平力検定／水平構面の地震・風圧力に対する検定]
	④ [水平力検定／横架材接合部の引抜力の検定]
	⑤ [水平力検定／吹抜部分の横架材接合部の引抜力の検定]
	⑥ [水平力検定／層間変形角・剛性率の検定]
	⑦ [鉛直荷重の検定／柱軸力による横架材のめり込みの検定]
● 柱頭柱脚接合部の引張耐力の検定	⑧ [水平力検定／柱脚柱頭接合部の引張耐力の検定]

偏心率検定

→「全ての加力方向の計算を表示」の場合



① [水平力検定／偏心率の計算／偏心率計算表]

戻る → ☐ 偏心率の検定 ☒ 偏心率計算表 ☐ 重心の算定 ☒ 1階 ☐ 2階 ☐ 3階

☒ X方向 ☐ Y方向

表1(X→Y↑)

方向	通り	yij xij (m)	壁倍率 (倍)	Lxij Lyij (m)	H (m)	θij	Qxij Qyij (kN)	Dxij Dyij (kN/m)	Dxij・yij Dyij・xij (kN・m/m)	ΣDxij ΣDyij (kN/m)	Σ(Dxij・yij) Σ(Dyij・xij) (kN・m/m)
X→	Y 1	0.000	2.500	3.640	2.90	150	17.836	922.552	0.000	1983.518	3861.916
	Y 5	3.640	2.875	3.640	2.90	150	20.512	1060.966	3861.916		
Y↑	X 1	0.000	2.500	3.640	2.90	150	17.836	922.552	0.000	1845.104	3358.089
	X 5	3.640	2.500	3.640	2.90	150	17.836	922.552	3358.089		

表4(X←Y↓)

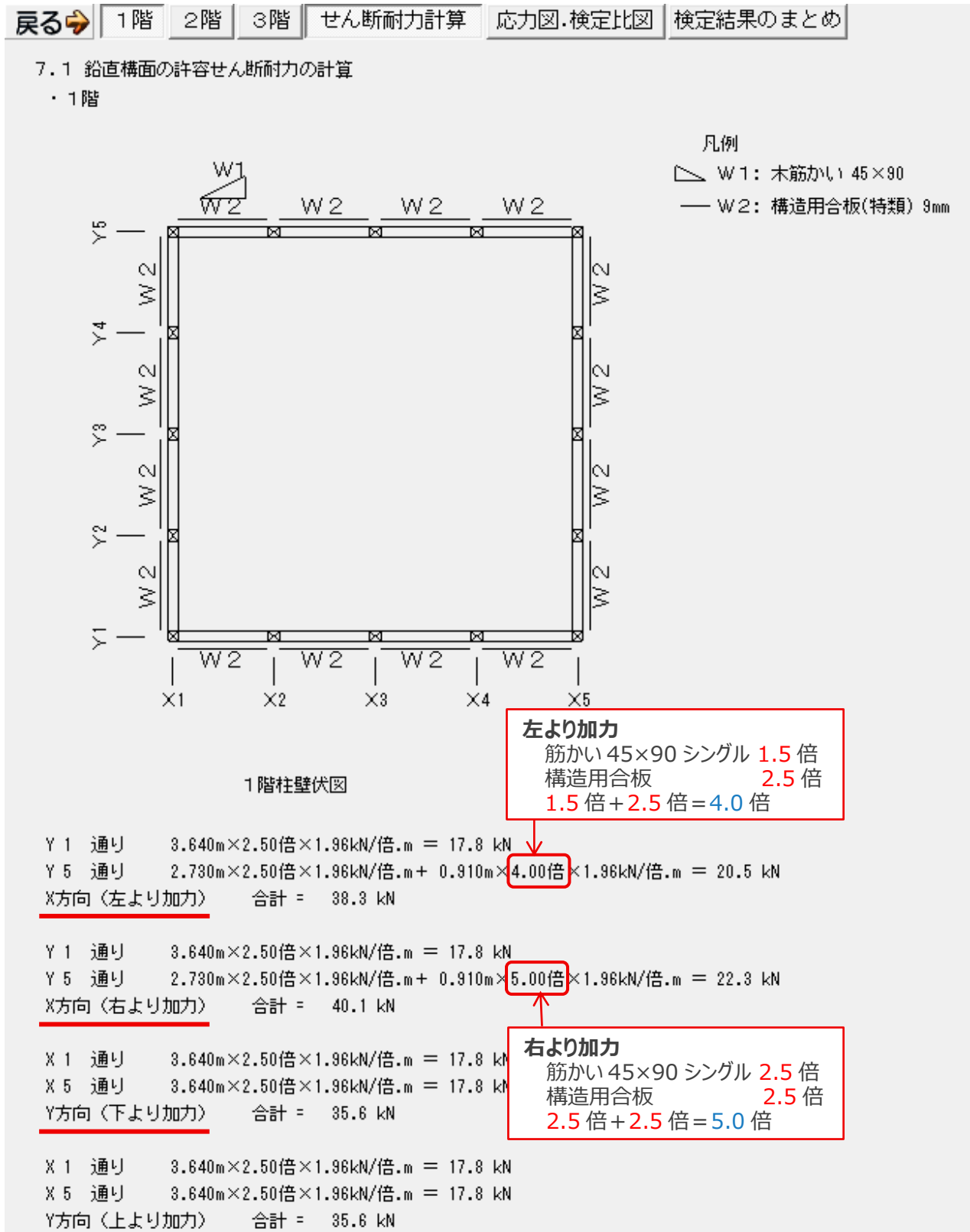
方向	通り	yij xij (m)	壁倍率 (倍)	Lxij Lyij (m)	H (m)	θij	Qxij Qyij (kN)	Dxij Dyij (kN/m)	Dxij・yij Dyij・xij (kN・m/m)	ΣDxij ΣDyij (kN/m)	Σ(Dxij・yij) Σ(Dyij・xij) (kN・m/m)
X←	Y 1	0.000	2.500	3.640	2.90	150	17.836	922.552	0.000	2075.742	4197.612
	Y 5	3.640	3.125	3.640	2.90	150	22.295	1153.190	4197.612		
Y↓	X 1	0.000	2.500	3.640	2.90	150	17.836	922.552	0.000	1845.104	3358.089
	X 5	3.640	2.500	3.640	2.90	150	17.836	922.552	3358.089		

全ての加力方向について計算を行い、
その計算結果をすべて表示します。

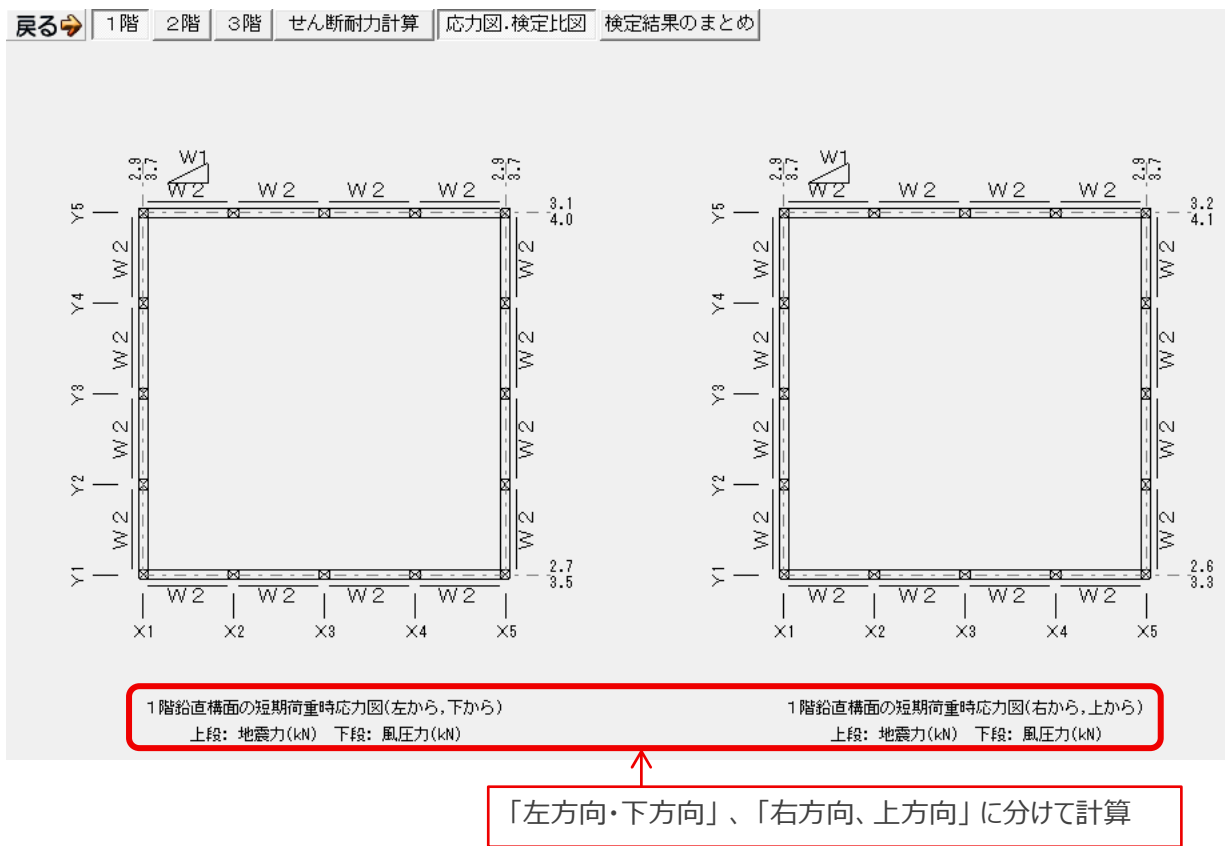
鉛直構面の許容せん断力と計算と水平力に対する検定および水平構面の検定

→「全ての加力方向の計算を表示」の場合

②[水平力検定／鉛直構面の地震・風圧力に対するせん断耐力計算・検定／せん断耐力計算]



[水平力検定／鉛直構面の地震、風圧力に対するせん断耐力計算、検定／応力図、検定比図]



[水平力検定／鉛直構面の地震、風圧力に対するせん断耐力計算、検定／検定結果]

階	方向	水平力		許容耐力 ΣQa_{ij} (kN)	検定比		充足率		判定
		地震力 ΣQE_{ij} (kN)	風圧力 ΣQW_{ij} (kN)		地震力	風圧力	地震力	風圧力	
3	X→	---	---	---	---	---	---	---	---
	X←		---	---	---	---	---	---	---
	Y↑		---	---	---	---	---	---	---
	Y↓		---	---	---	---	---	---	---
2	X→	---	---	---	---	---	---	---	---
	X←		---	---	---	---	---	---	---
	Y↑		---	---	---	---	---	---	---
	Y↓		---	---	---	---	---	---	---
1	X→	5.81	7.45	38.30	0.15	0.19	6.59	5.14	OK
	X←			39.90	0.14	0.19	6.87	5.36	OK
	Y↑		7.45	35.60	0.16	0.21	6.13	4.78	OK
	Y↓			35.60	0.16	0.21	6.13	4.78	OK

全ての加力方向の計算結果をまとめて表示

③[水平力検定／水平構面の地震・風圧力に対する検定]

戻る ➡ ☒ 地震検定 ☐ 風検定 ☒ X方向 ☐ Y方向 ☒ 1階

上階層せん断力 Q_e	0.00kN	下階層せん断力 Q_e	5.81kN	水平構面の合計	13.25m ²
---------------	--------	---------------	--------	---------	---------------------

左より加力

通り	上階負担 せん断力	下階負担 せん断力	構面面積	区間 せん断力	負担 せん断力	奥行	単位長さ 許容せん 断耐力	許容耐力	検定比	検定
ly	Q_{ej} (kN)	Q_{ej} (kN)	(m ²)	(kN)	(kN)	(m)	Q_a (kN/m)	(kN)	---	---
1	0.00	2.70	13.25	5.81	2.70	3.640	1.370	4.99	0.55	OK
5	0.00	3.10			-3.11				0.63	

右より加力

通り	上階負担 せん断力	下階負担 せん断力	構面面積	区間 せん断力	負担 せん断力	奥行	単位長さ 許容せん 断耐力	許容耐力	検定比	検定
ly	Q_{ej} (kN)	Q_{ej} (kN)	(m ²)	(kN)	(kN)	(m)	Q_a (kN/m)	(kN)	---	---
1	0.00	2.59	13.25	5.81	2.59	3.640	1.370	4.99	0.52	OK
5	0.00	3.22			-3.22				0.65	

④[水平力検定／横架材接合部の引抜力の検定]

横架材接合部の引抜力の計算

左より加力

通り	前端負担 せん断力	次端負担 せん断力	負担 モーメント	補正後負担 モーメント	接続長	引抜力
ly	(kN)	(kN)	(kN・m)	(kN・m)	(m)	T(kN)
1	0.00	2.70	0.00	0.00	3.640	0.00
5	-3.11	0.00	-0.73	0.00	3.640	0.00

右より加力

通り	前端負担 せん断力	次端負担 せん断力	負担 モーメント	補正後負担 モーメント	接続長	引抜力
ly	(kN)	(kN)	(kN・m)	(kN・m)	(m)	T(kN)
1	0.00	2.59	0.00	0.00	3.640	0.00
5	-3.22	0.00	-1.14	0.00	3.640	0.00

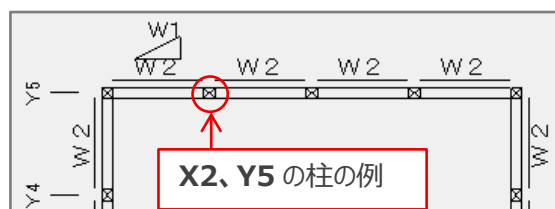
⑤[水平力検定／吹抜部分の横架材接合部の引抜力の検定]

戻る		地震検定	風検定	X方向	Y方向	1階	2階
【吹抜周辺の横架材の継手・仕口の引張の検定】							
下より加力							
通り		横架材 軸力式	軸力(kN)	継手・仕口の仕様	短期許容 引張耐力 (kN)	検定比	判定
X	Y						
4.0	4.0	J1	2.60	大入れ蟻掛けに羽子板ボルト	10.10	0.26	OK
6.5	4.0	J2	-2.60	大入れ蟻掛けに羽子板ボルト	10.10	0.26	OK
上より加力							
通り		横架材 軸力式	軸力(kN)	継手・仕口の仕様	短期許容 引張耐力 (kN)	検定比	判定
X	Y						
4.0	4.0	J1	2.56	大入れ蟻掛けに羽子板ボルト	10.10	0.25	OK
6.5	4.0	J2	-2.56	大入れ蟻掛けに羽子板ボルト	10.10	0.25	OK

柱頭柱脚接合部の引張耐力の検定

→「全ての加力方向の計算を表示」の場合

⑧[水平力検定／柱頭柱脚接合部の引張耐力の検定]



左より加力

筋かい 45×90 シングル 1.5 倍

構造用合板 2.5 倍

$\Delta Qa1$ = 当該柱の両側の耐力壁等の短期許容せん断耐力の差
 $((-1.5 \text{ 倍} + 2.5 \text{ 倍}) + (2.5 \text{ 倍})) \times 1.96 \text{ kN/倍.m} = -2.94 \text{ kN/m}$
 ※引き抜きを正とする。

戻る		軸組図	N値計算書	金物仕様図	BACK	NEXT	Y 1 通り
座標		階	出隅	算定方向	加力方向(kN)	柱引抜力の計算	最大引抜力(kN)
X	Y						
2	5	1	-	X→	1.6	$(-2.9 \times 2.9 \times 0.5) - 1.6 = -5.9$	5.5
				X←	1.6	$(4.9 \times 2.9 \times 0.5) - 1.6 = 5.5$	
				Y↑	1.6	$(0.0 \times 2.9 \times 0.5) - 1.6 = -1.6$	
				Y↓	1.6	$(0.0 \times 2.9 \times 0.5) - 1.6 = -1.6$	

全方向の計算結果から
最大の引抜力を適用

右より加力

筋かい 45×90 シングル 2.5 倍

構造用合板 2.5 倍

$\Delta Qa1$ = 当該柱の両側の耐力壁等の短期許容せん断耐力の差
 $((2.5 \text{ 倍} + 2.5 \text{ 倍}) - (2.5 \text{ 倍})) \times 1.96 \text{ kN/倍.m} = 4.9 \text{ kN/m}$
 ※引き抜きを正とする。

◆ 許容応力度計算における単位長さ当たりの許容せん断耐力低減係数 α_L に対応

[設定]－[計算用数値の設定]に「許容応力度計算条件設定」（筋かい耐力壁の低減方法）を追加しました。

階高が高い建築物の場合、筋かいの長さによる
低減係数 α_L を適用できるようになりました。

グレー本 2025 年版対応（※1）

！ 初期値について

プログラムの初期値は「筋かい長さによる低減係数 α_L を適用」となります。

※既存データ(26.0.260528 以前のバージョンで記録したデータ)の場合は、「階高による低減係数 α_h を適用」が設定されます。

初期値を変更したい場合は、「初期値として記録する」にチェックをつけた状態で「了解」をクリックしてください。以降、新規データは登録された初期値で計算されます。

<各計算表への反映箇所>

検定内容
[水平力検定／偏心率の計算]
[水平力検定／梁上に載る耐力壁の許容せん断耐力の低減計算]
[水平力検定／鉛直構面の地震、風圧力に対するせん断耐力計算、検定]
[水平力検定／柱脚柱頭接合部の引張耐力の検定]
[水平力検定／許容耐力、重量、風圧力の算定資料／耐力壁、準耐力壁倍率表]
[水平力検定／許容耐力、重量、風圧力の算定資料／壁許容耐力と剛性表]
[水平力検定／許容耐力、重量、風圧力の算定資料／鉛直構面許容耐力表]
[水平力検定／層間変形角・剛性率の検定]
[鉛直荷重の検定／柱の座屈に対する検定]
[鉛直荷重の検定／柱の座屈、風圧力の検定一覧]
[鉛直荷重の検定／柱軸力による横架材のめり込みの検定]
[基礎検定／アンカーボルトと土台の検定]
[基礎検定／基礎梁の設計用短期応力の算定]

※「筋かい長さによる低減係数 α_L を適用」に設定している場合、**令 46 条壁量計算は、「 α_h 」を用いた筋かいの低減で計算します。その他の検定は、「 α_L 」の低減で計算します。**



(※1) 階高が高い建築物等における筋かい耐力壁について (グレー本 2025 年版① P.68)

許容応力度計算においては、筋かいの長さ L_b が標準寸法の筋かい耐力壁の筋かい長さ L_0 を超える場合には、筋かい耐力壁の単位長さ当たりの許容せん断耐力と剛性に以下の低減係数を乗じる。

筋かい長さによる低減係数 $\alpha_L = (L_0/L_b)^n$

L_0 : 標準寸法の筋かい耐力壁の筋かい長さ(m)

(耐力壁試験を行った場合は試験体の筋かい長さ、それ以外の場合は **3.0m** とする)

L_b : 標準寸法の筋かいより長い場合の筋かい長さ(m)

n : 圧縮筋交いの場合は $n=3$, 引張筋交いの場合は $n=1$

(たすき掛け筋かいの場合は、圧縮筋交いと引張筋交いの負担率に応じてそれぞれの低減係数を乗じる)

※たすき掛け筋かいの場合

45×90 たすき掛け筋かい

45×90 の圧縮筋かいの等価壁倍率は 2.5 倍、引張筋かいの等価壁倍率は 1.5 倍

⇒低減後の壁倍率 = $2.5 \times (L_0/L_b)^3 + 1.5 \times (L_0/L_b)^1$ とする

許容応力度計算と令 46 条壁量計算の倍率低減の違い

許容応力度計算の場合

筋かい長さ(Lb)が **3.0m** を超えている場合、壁倍率の低減を行います。

低減係数 α_L は下記の計算より算出します。

$$\alpha_L = (L_0 / L_b)^n$$

$$L_b = \sqrt{(L_d)^2 + (H_0)^2}$$

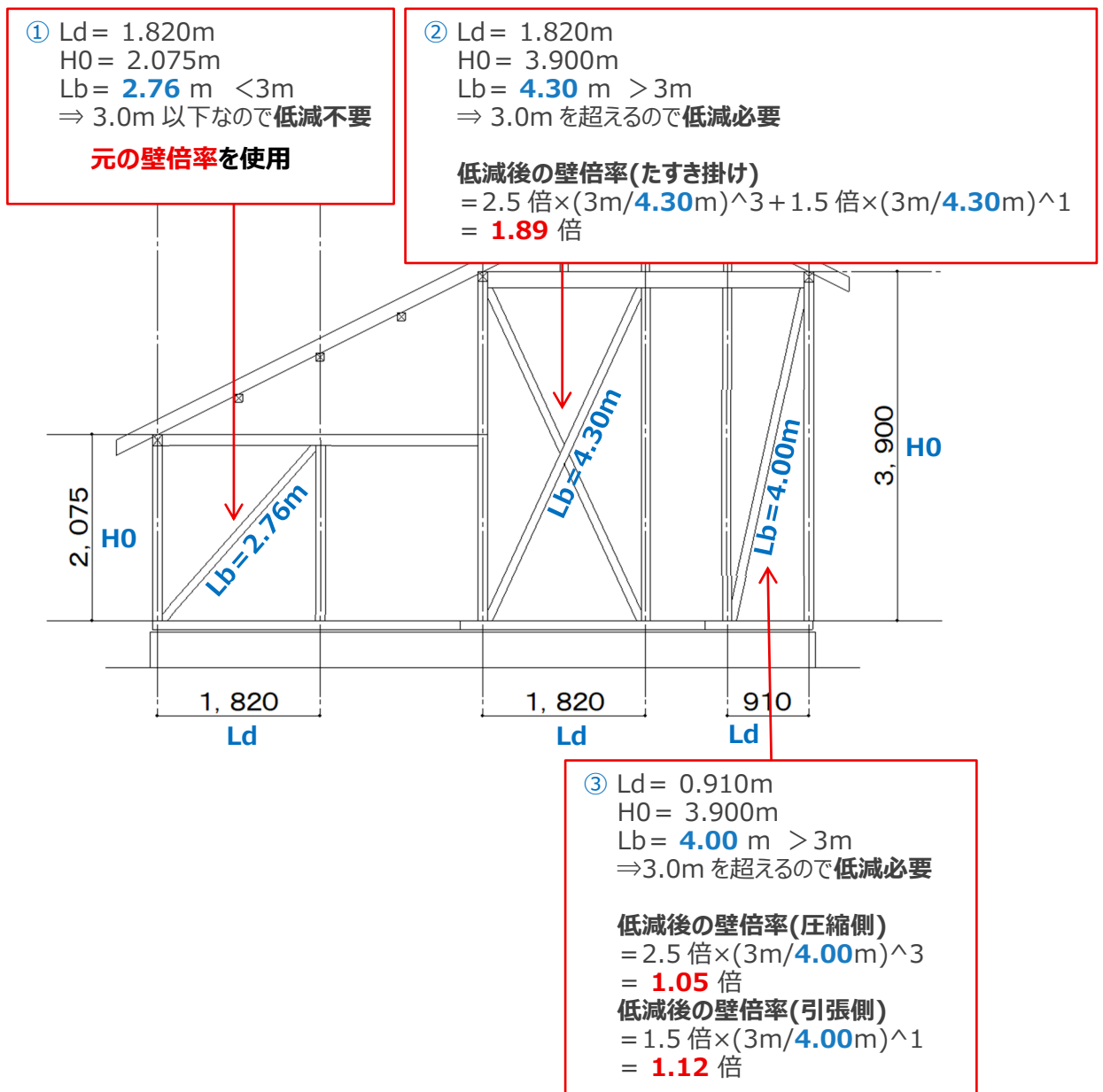
Ld : 筋かいの幅…筋かいが取り付け壁の芯～芯の距離とする

H0 : 壁高さ…横架材上端間の垂直距離とする

※圧縮筋交いの場合：n=3，引張筋交いの場合：n=1

※耐力試験を行った部材はプログラムの範囲外となるため **L0=3.0m** として計算する

※低減適用後の倍率が、元の壁倍率を超えてしまう場合は、低減せず元の壁倍率で計算する



令 46 条壁量計算の場合

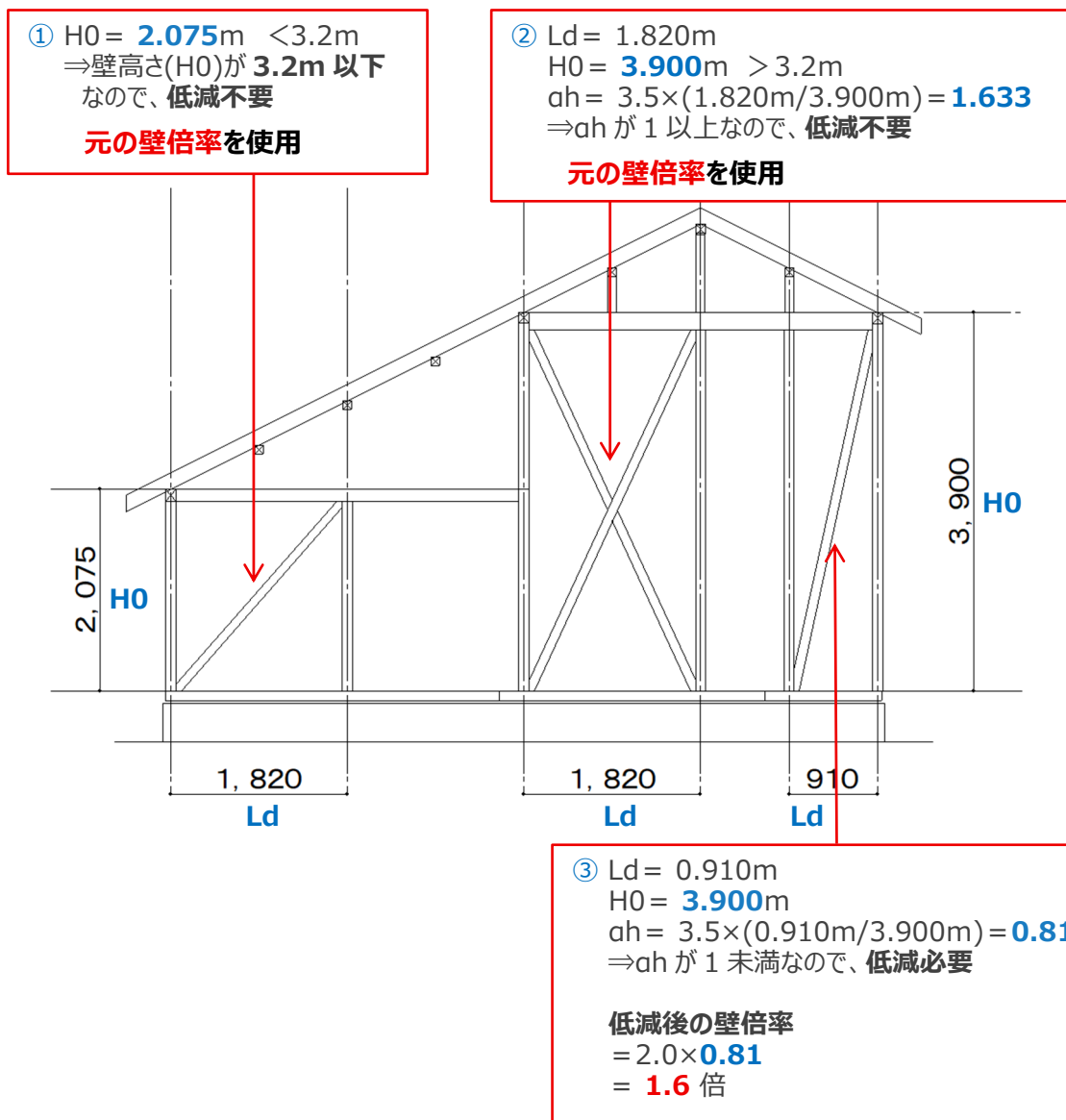
壁高さ(H0)が **3.2m** を超えている場合、壁倍率の低減を行います。

※この低減方法は、「令 46 条壁量計算」の筋かいの低減および、低減方法を「階高による低減係数 a_h を適用」に設定している場合に適用される筋かいの低減方法です。

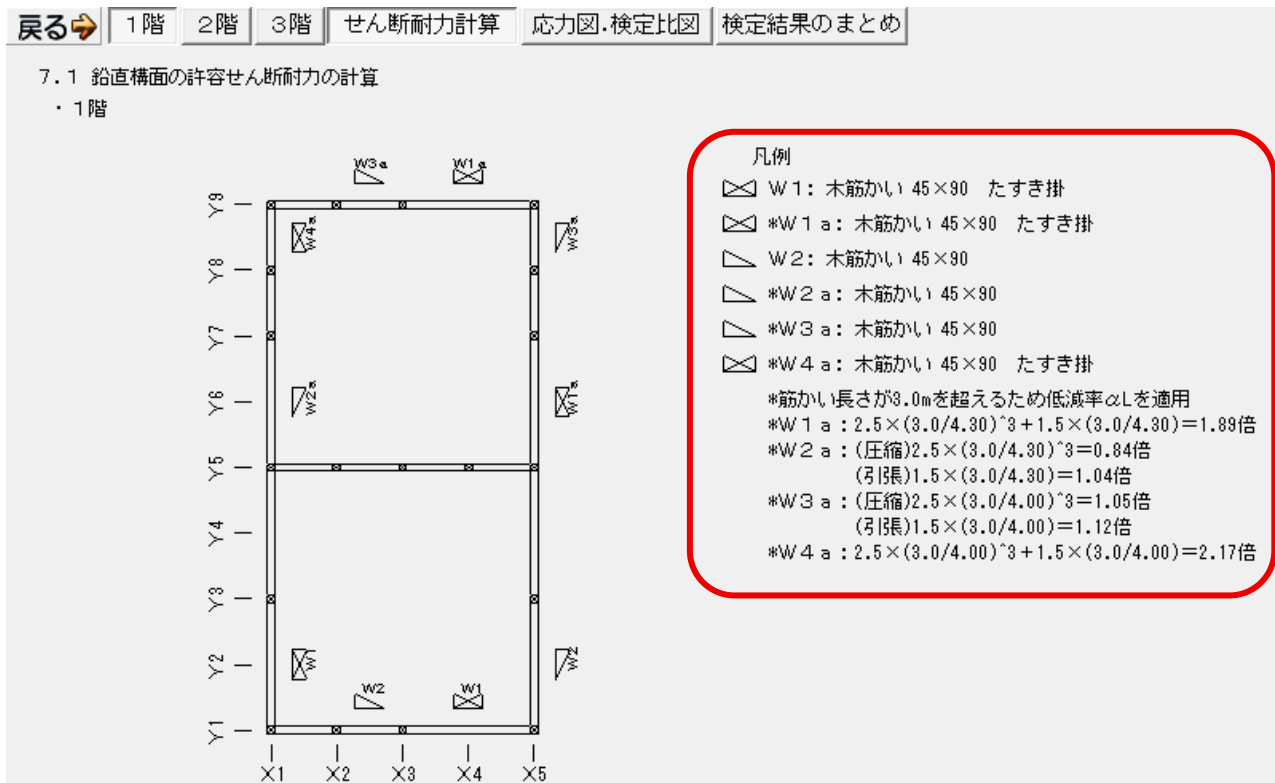
低減係数 a_L は下記の計算より算出

$$a_h = 3.5 \times (L_d / H_0) \quad \left(\begin{array}{l} L_d : \text{筋かいの幅} \cdots \text{筋かいが取り付く壁の芯} \sim \text{芯の距離とする} \\ H_0 : \text{壁高さ} \cdots \text{横架材上端間の垂直距離とする} \end{array} \right)$$

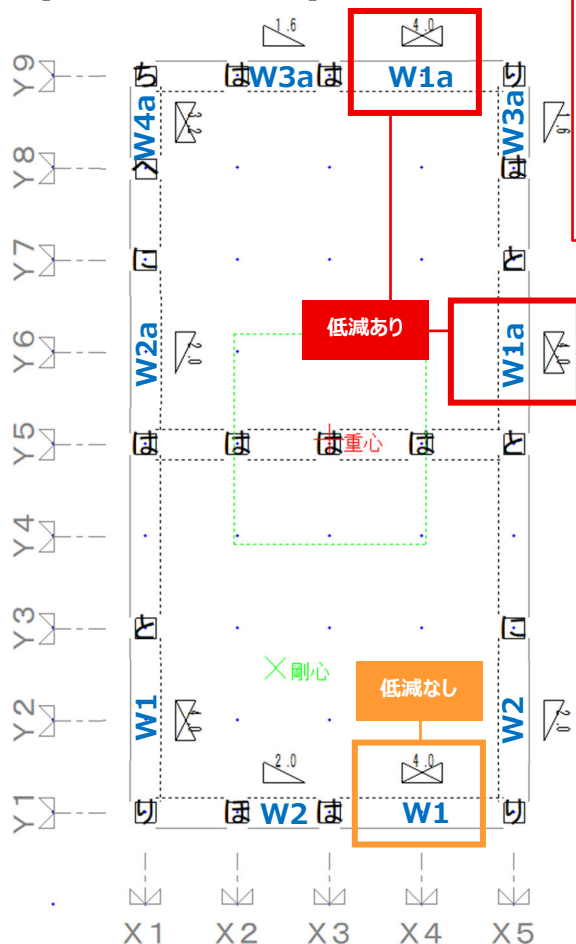
※ただし、 a_h が 1 以上となる場合は低減しない



[水平力検定／鉛直構面の地震・風圧力に対するせん断耐力計算・検定／せん断耐力計算]



[柱壁伏図、耐力記号]



<凡例のルール>

W1 = 木筋かい 45×90 たすき掛 4.00 倍 低減なし

W1a = 木筋かい 45×90 たすき掛 4.00 倍 圧縮引張の低減あり

※ 令 46 条の壁倍率は同じ 4.00 倍だが、低減係数 α_L を適用した筋

かいは、下位記号 (アルファベット小文字) 付きの耐力記号で区別

※ 低減後の倍率が異なる場合は、W1a, W1b, W1c... と表示

耐力記号

記号	耐力壁仕様	倍率	圧縮	引張
W1	木筋かい 45×90 たすき掛	4.00	4.00	4.00
W1a	木筋かい 45×90 たすき掛	4.00	1.89	1.89
W2	木筋かい 45×90	2.00	2.50	1.50
W2a	木筋かい 45×90	2.00	0.84	1.04
*W3a	木筋かい 45×90	1.80	1.05	1.12
*W4a	木筋かい 45×90 たすき掛	3.20	2.17	2.17

圧縮・引張を併記するように変更
令 46 条では同じでも許容応力度計算時の壁倍率が異なっていることが確認できる

令 46 条の低減ありのみ「*」(従来通り)

[水平力検定/許容耐力.重量.風圧力の算定資料/耐力壁.準耐力壁倍率表]

耐力壁.準耐力壁倍率表

使用耐力壁.壁倍率表

番号	仕様		圧縮倍率	引張倍率
1	木材45×90たすき掛	B P 2.又は同等以上	4.00	4.00
1a	木材45×90たすき掛	B P 2.又は同等以上	1.89*	1.89*
2	木材45×90	B P 2.又は同等以上	2.50	1.50
2a	木材45×90	B P 2.又は同等以上	0.84*	1.04*
3a	木材45×90	B P 2.又は同等以上	1.05*	1.12*

*筋かい長さが3.0mを超えるため低減率 α_L を適用

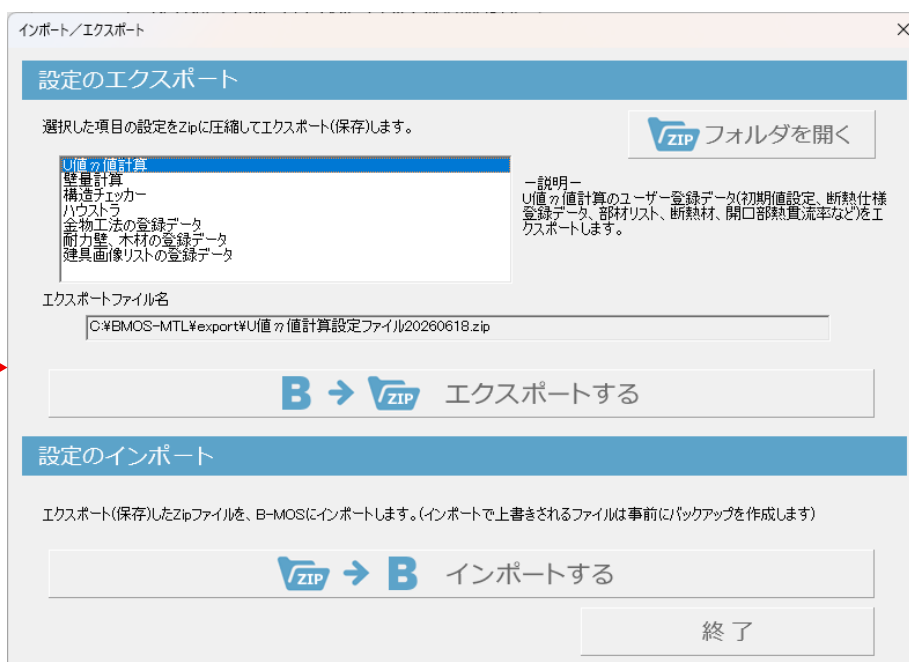
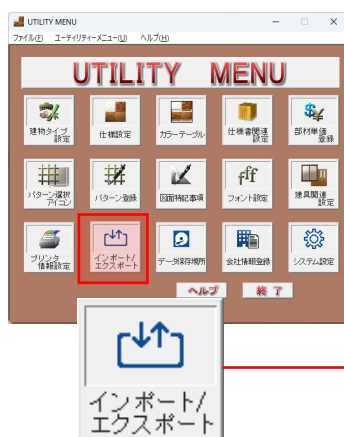
許容応力度計算時の壁倍率を表示

ユーティリティ

◆各ソフトの設定ファイルの「インポート/エクスポート」に対応

壁量計算やU値 η 値計算などの個別の設定ファイルを「インポート/エクスポート」できるようになりました。
これにより、設定の共有やバックアップ、PC 移設時の設定移行がスムーズに行えるようになります。

ユーティリティに [インポート/エクスポート] (ファイルの取り込み/ファイルの書き出し) ボタンを追加しました。



※ユーティリティの [システム設定] に
[3D デバイス環境設定] を移動
しました。



インポート／エクスポートを活用する場面

インポート／エクスポート機能により、壁量計算や U 値・ η 値計算などの設定ファイルを簡単に共有できるようになりました。次のような場面で、活用できます。

- 複数の PC で同じ設定で利用したい場合
- 設定のバックアップを残しておきたい場合
- PC の入れ替え・移設をする場合
- 複数人で同じ設定を共有したい場合

作業手順

<エクスポート>

各種設定ファイルを書き出す場合に利用します。

1. 設定のエクスポートのリストから、エクスポートしたい項目を選択します。（例、U 値 η 値計算）
2.  **エクスポートする** ボタンをクリックします。
（例、C:¥BMOS-MTL¥export に zip ファイルが保存されます）
→エクスポートが完了すると、「エクスポートが完了しました。エクスポート先フォルダを開きますか？」と表示されます。ここで、「はい」をクリックすると保存先のフォルダが開かれます。

エクスポートした Zip ファイルを他の PC でインポートしたい場合は、Zip ファイルを USB フラッシュメモリなどに保存して移動させてください。

<インポート>

エクスポートした各種設定ファイルを読み込む場合に利用します。

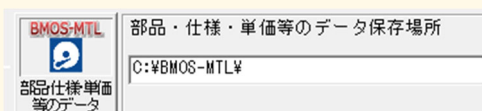
1. 事前にエクスポートした Zip ファイルを用意します。
（インポートしたい PC 環境のフォルダ（例、C:¥BMOS-MTL¥export）に zip ファイルを保存しておきます。）
2.  **インポートする** ボタンをクリックします。
3. 1 で用意した Zip ファイルを選択し、「開く」ボタンをクリックします。
→インポートが完了すると、「インポートが完了しました。」と表示されます。

※インポートを実行すると、上書きされる設定ファイルのバックアップが自動で行われます。
（例、C:¥BMOS-MTL¥export¥インポートファイルのバックアップ XXXXXXXX.zip）



インポート／エクスポートの初期フォルダは？

インポート時の Zip ファイルの選択フォルダ、およびエクスポート先の保存フォルダは、「ユーティリティ／データ保存場所」で設定している「**BMOS-MTL**」フォルダ内の「**export**」フォルダとなります。



◆YKK 内部建具 スクリーンパーティション、アイジー工業外壁仕様の追加

YKK スクリーンパーティション / 76 点

アイジー工業外壁仕様 / 2 点

