

木算（もくさん）基本マニュアル 1

<面積計算編>

木算（もくさん）面積計算機能の特徴

- ◇ 塗り絵感覚の操作でグリッド(方眼)の色をつけた部分を面積として計算します。
- ◇ グリッドの寸法を任意の箇所だけ変更して計算できます。(可変グリッド)

木算（もくさん）は Microsoft Excel 上で動作するフリーソフトです。
お使いのパソコンに Microsoft Excel がインストールされている必要があります。

※本ソフトは無償で使用できるフリーソフトです。ソフトやデータを利用した事によって生じたトラブルや損害などに対して一切の責任を負いません。同意できる方のみご使用ください。

【未対応について】

- (1) グリッド変更を 1、2 階別々に設定できません。(別々にすると N 値計算が対応できません)
- (2) 斜め壁には対応していません。

木算（もくさん）<面積計算編>

目次

1. 木算（もくさん）を開く P 2
2. 方眼に色をつけて面積を計算する P 3
 - (1)面積計算させたい範囲の選択方法
 - (2)着色ボタンと面積計算ボタンの使い方
 - (3)色分けによる面積計算
 - (4)消しゴムボタンの使い方
3. グリッドの寸法を変えて面積を計算する（可変グリッド）. . P 5
 - (1)グリッド寸法の一部変更の方法
 - (2)グリッド一括変更の方法
4. 2 階の入力 P 7
 - (1)入力時の注意 1
 - (3) 入力時の注意 2

1. 木算（もくさん）を開く

Windows の場合

- ① 木算（もくさん）のファイルを右クリックし、「プロパティ」をクリックします。
- ② 全般タブ内にある「セキュリティ：」欄の「許可する」にチェックを入れます。
- ③ 「OK」をクリックします。
- ④ 木算（もくさん）のファイルを開きます。

（最新のアップデートによりインターネットから取得したマクロ付きのエクセルファイルを開くと、マクロは自動的にブロックされるようになりました。木算（もくさん）はマクロを有効にしないとプログラムが動作しません。）

Mac の場合

- ① 木算（もくさん）のファイルを開きます。
- ② 「このブックにはマクロが含まれています。ファイルを開く前にマクロを無効にしますか?」という警告が表れますので、「マクロを有効にする」を選んでクリックします。

木算（もくさん）の初期画面が現れます。

青い枠線で仕切られた領域が1階の作業領域となっています。（2階は緑の枠線）

青い枠線で仕切られた作業領域が画面に収まるように調整します。

The screenshot displays the Mokusan software interface. On the left is a grid for inputting dimensions (mm) and spans (尺). The grid has columns for spans (3.0) and rows for heights (910). A blue border highlights the first floor's working area. On the right, there are several tables:

- 面積計算 (Area Calculation):** A table with columns for '消ゴム' (Rubber) and '坪' (Tsubo). The total area is 0.00.
- 壁量計算 (Wall Volume Calculation):** A table with columns for '壁量計算', '必要壁量' (Required Wall Volume), '存在壁量' (Existing Wall Volume), and '判定' (Judgment). It includes rows for '桁行方向壁量' (12.51), '梁間方向壁量' (26.33), and various 'バランス計算' (Balance Calculation) for top, bottom, left, and right walls.
- 耐力壁 (Reinforced Wall):** A table with columns for '入力' (Input), '耐力壁の種類' (Reinforced Wall Type), '記号' (Symbol), and '倍率' (Ratio). It lists types like '筋かい45×90(右上)', '筋かい45×90(左上)', '筋かい45×90(タスキ)', '耐力面材', '筋45×90(右上)面材', and '筋45×90(左上)面材'.
- 見付面積 (View Area):** A table with columns for '見付面積(桁行方向)入力' (25.02) and '見付面積(梁間方向)入力' (52.66).
- 地震力係数 (Seismic Force Coefficient):** A table with a column for '地震力係数入力' (33).

At the bottom, there is a zoom control bar with a slider and a red box highlighting the zoom-in (+) button. The software title bar at the bottom reads '木算（もくさん）'.

木算(もくさん)の初期画面

青い枠線で仕切られた1階作業領域が画面に収まるように調整します

(4) 色分けによる面積計算

色分けして塗ると
色ごとに面積が計算されます

色を付けたら必ず
面積計算ボタンを押してください

壁量単位:m

壁量計算	必要壁量	存在壁量	判定
桁行方向壁量	17.22	0.00	
梁間方向壁量	26.33	0.00	
存在壁量≥必要壁量			
バランス計算	必要壁量	存在壁量	判定
バランス(上)	4.30	0.00	NG
バランス(下)	4.30	0.00	NG
バランス(左)	4.30	0.00	NG
バランス(右)	4.30	0.00	NG
存在壁量/必要壁量=充足率>1.0 ※1			
壁率比	両端の値 小/大≧0.5		判定
上下壁率比			
左右壁率比			
※1で両端のどちらか1.0未満の場合のみ計算			

単位:m

入力	耐力壁の種類	記号	倍率
あ	筋カイヤ45×90(右上)	赤上	2
い	筋カイヤ45×90(左上)	赤下	2
う	筋カイヤ45×90(タスキ)	タスキ	4
え	耐力面材	面材	2.5
お	筋45×90(右上)面材	赤面	4.5
か	筋45×90(左上)面材	赤面	4.5

見付面積(桁行方向)入力 25.02
見付面積(梁間方向)入力 52.66
地震力係数入力 33

木算 (もくさん)

(4) 消しゴムボタンの使い方

- ①色を消したい範囲をマウスでドラッグしながら選択します
- ②消しゴムボタンを押すと色が消えます
- ③最後に面積計算ボタンを押してください

壁量単位:m

壁量計算	必要壁量	存在壁量	判定
桁行方向壁量	17.22	0.00	
梁間方向壁量	26.33	0.00	
存在壁量≥必要壁量			
バランス計算	必要壁量	存在壁量	判定
バランス(上)	4.30	0.00	NG
バランス(下)	4.30	0.00	NG
バランス(左)	4.30	0.00	NG
バランス(右)	4.30	0.00	NG
存在壁量/必要壁量=充足率>1.0 ※1			
壁率比	両端の値 小/大≧0.5		判定
上下壁率比			
左右壁率比			
※1で両端のどちらか1.0未満の場合のみ計算			

単位:m

入力	耐力壁の種類	記号	倍率
あ	筋カイヤ45×90(右上)	赤上	2
い	筋カイヤ45×90(左上)	赤下	2
う	筋カイヤ45×90(タスキ)	タスキ	4
え	耐力面材	面材	2.5
お	筋45×90(右上)面材	赤面	4.5
か	筋45×90(左上)面材	赤面	4.5

見付面積(桁行方向)入力 25.02
見付面積(梁間方向)入力 52.66
地震力係数入力 33

木算 (もくさん)

3.グリッドの寸法を変えて面積を計算する（可変グリッド）

(1)グリッド寸法の一部変更の方法

変更したい寸法にグリッドの数字を書き換えます

下記の説明図では幅の数值を 1365、高さの数值を 1515 に1箇所ずつ書き換えました

(注意! 入力する数字は 303~1820 までにしてください)

消ゴム	㎡	坪
計	60.30	18.20

壁量計算	必要壁量	存在壁量	判定
桁行方向壁量	19.90	0.00	
梁間方向壁量	26.33	0.00	
存在壁量 \geq 必要壁量			
バランス計算	必要壁量	存在壁量	判定
バランス(上)	4.97	0.00	NG
バランス(下)	4.97	0.00	NG
バランス(左)	4.97	0.00	NG
バランス(右)	4.97	0.00	NG
存在壁量/必要壁量=充足率>1.0 ※1			
壁率比	両端の値 小/大 \geq 0.5		判定
上下壁率比			
左右壁率比			
※1で両端のどちらか1.0未満の場合のみ計算			

入力	耐力壁の種類	記号	倍率
あ	筋カ45×90(右上)	右↑	2
い	筋カ45×90(左上)	左↑	2
う	筋カ45×90(タスキ)	タスキ	4
え	耐力面材	面材	2.5
お	筋45×90(右上)面材	右面	4.5
か	筋45×90(左上)面材	左面	4.5

面積計算ボタンを押すと変更したグリッドでの面積が反映されます。

グリッド変更ボタンを押すとグリッド表示が変更されます

(2) グリッド一括変更の方法

全て910グリッドに戻す場合は初期値910のままグリッド一括設定ボタンを押してください

グリッド変更: 910 グリッド一括設定

消ゴム	m ²	坪
39.75	12.00	
5.80	1.75	
6.62	2.00	
0.00	0.00	
0.00	0.00	
0.00	0.00	
0.00	0.00	
0.00	0.00	
0.00	0.00	
0.00	0.00	
0.00	0.00	
0.00	0.00	
52.17	15.75	

壁量計算	必要壁量	存在壁量	判定
桁行方向壁量	17.22	0.00	
梁間方向壁量	26.33	0.00	
存在壁量≧必要壁量			
バランス計算	必要壁量	存在壁量	判定
バランス(上)	4.30	0.00	NG
バランス(下)	4.30	0.00	NG
バランス(左)	4.30	0.00	NG
バランス(右)	4.30	0.00	NG
存在壁量/必要壁量=充足率>1.0 ※1			
壁率比	両端の値 小/大≧0.5		判定
上下壁率比			
左右壁率比			
※1で両端のどちらか1.0未満の場合のみ計算			

入力	耐力壁の種類	記号	倍率
あ	筋カ45×90(右上)	右土	2
い	筋カ45×90(左上)	左土	2
う	筋カ45×90(タスキ)	タスキ	4
え	耐力面材	面材	2.5
お	筋45×90(右上)面材	右面	4.5
か	筋45×90(左上)面材	左面	4.5

見付面積(桁行方向)入力	倍率
25.02	
見付面積(梁間方向)入力	52.66

地震力係数入力: 33

木算(もくさん)

グリッド設定値を書き換えてグリッド一括設定ボタンを押すと値が反映されます
(この説明図では初期値を1000に書き換えました)
(注意!設定値に入力する数字は455~1000までにしてください)

グリッド変更: 1000 グリッド一括設定

消ゴム	m ²	坪
48.00	14.49	
7.00	2.11	
8.00	2.42	
0.00	0.00	
0.00	0.00	
0.00	0.00	
0.00	0.00	
0.00	0.00	
0.00	0.00	
0.00	0.00	
0.00	0.00	
0.00	0.00	
0.00	0.00	

壁量計算	必要壁量	存在壁量	判定
桁行方向壁量	20.79	0.00	
梁間方向壁量	26.33	0.00	
存在壁量≧必要壁量			
バランス計算	必要壁量	存在壁量	判定
バランス(上)	5.20	0.00	NG
バランス(下)	5.20	0.00	NG
バランス(左)	5.20	0.00	NG
バランス(右)	5.20	0.00	NG
存在壁量/必要壁量=充足率>1.0 ※1			
壁率比	両端の値 小/大≧0.5		判定
上下壁率比			
左右壁率比			
※1で両端のどちらか1.0未満の場合のみ計算			

入力	耐力壁の種類	記号	倍率
あ	筋カ45×90(右上)	右土	2
い	筋カ45×90(左上)	左土	2
う	筋カ45×90(タスキ)	タスキ	4
え	耐力面材	面材	2.5
お	筋45×90(右上)面材	右面	4.5
か	筋45×90(左上)面材	左面	4.5

見付面積(桁行方向)入力	倍率
25.02	
見付面積(梁間方向)入力	52.66

地震力係数入力: 33

木算(もくさん)

4. 2階の入力

2階入力は基本的に1階と同じです。

シートを「図面2階」に切り替えて入力して下さい。(枠線が緑の画面)

入力する際、下記の点にご注意ください。

(1) 入力時の注意 1

建物を入力する際、1、2階の位置がずれないように注意して下さい。図面1、2階のシートを切り替えながら確認して下さい。(ずれがあるとN値計算が正しく行われません)

(2) 入力時の注意 2

グリッドの変更は1階画面でのみ行えます。1階で変更すると2階も自動的に同じグリッドに変更されます。(N値計算の都合上1、2階バラバラにグリッドを変更できません)

階	面積計算
1階	39.75 12.00
2階	0.00 0.00
合計	39.75 12.00

壁量計算			
壁量計算	必要壁量	存在壁量	判定
桁行方向壁量	8.35	0.00	
梁間方向壁量	13.13	0.00	
存在壁量≥必要壁量			
バランス計算	必要壁量	存在壁量	判定
バランス(上)	2.09	0.00	NG
バランス(下)	2.09	0.00	NG
バランス(左)	2.09	0.00	NG
バランス(右)	2.09	0.00	NG
存在壁量/必要壁量=充足率>1.0 ※1			
壁率比	両端の値 小/大≥0.5		判定
上下壁率比			
左右壁率比			
※1で両端のどちらか1.0未満の場合のみ計算			

単位: m		
見付面積(桁行方向) 入力	10.35	
見付面積(梁間方向) 入力	26.25	
地震力係数入力	21	

壁	種類	記号	倍率
う	筋かい45×90(タスキ)	タスキ	2
え	耐力面材	タスキ	4
お	筋45×90(右上)面材	面材	2.5
か	筋45×90(左上)面材	面材	4.5

「図面2階」を押して画面を切り替えます。(枠線が緑の画面)

作業したファイルを保存するときは「ファイル」から「名前を付けて保存」を選び任意のファイル名で保存してください。