

# 株式会社 構造ソフト

## 今月のイチオシ

2018年11月

### 拡張情報

新製品情報「MOKUZO.Designer」・・・P1

### Q&A (適判等からの指摘事例)

「BUILD.一貫V」Q&A ……P5

モクソウデザイナー  
◆「MOKUZO.Designer」

・「MOKUZO.Designer」の入力について発売前に紹介します。

12月の発売を予定している木造軸組工法の構造計算プログラム「MOKUZO.Designer」は、2019年2月末までキャンペーン中の新製品です。他のプログラムをご使用になっているお客様向けの特別価格なども用意しています。

【キャンペーンのご案内 (ホームページ)】

[http://www.kozosoft.co.jp/topics/cp\\_mokuzo.html](http://www.kozosoft.co.jp/topics/cp_mokuzo.html)



発売前の製品情報の掲載は初めてになりますが、リリースを目前に控えて入力方法などをご紹介します。なお、今回ご紹介するのは、以下の3点になります。

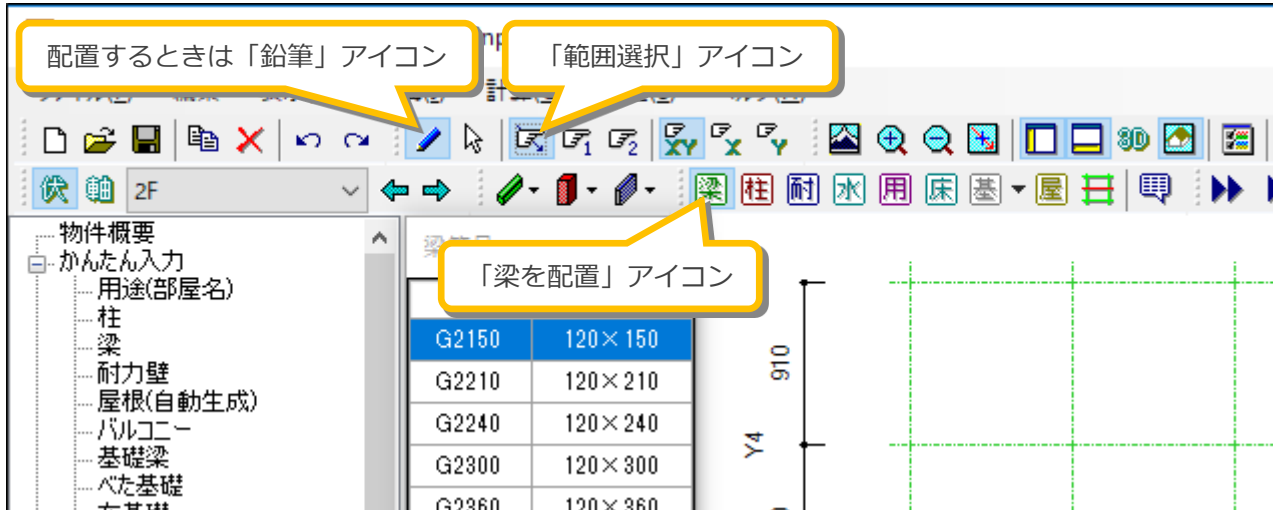
- マウス入力について
- 異種部材同時入力について
- 3Dのリアルタイム表示について

なお、開発中の製品であるため、仕様は予告なく変更することがありますことをご了承ください。

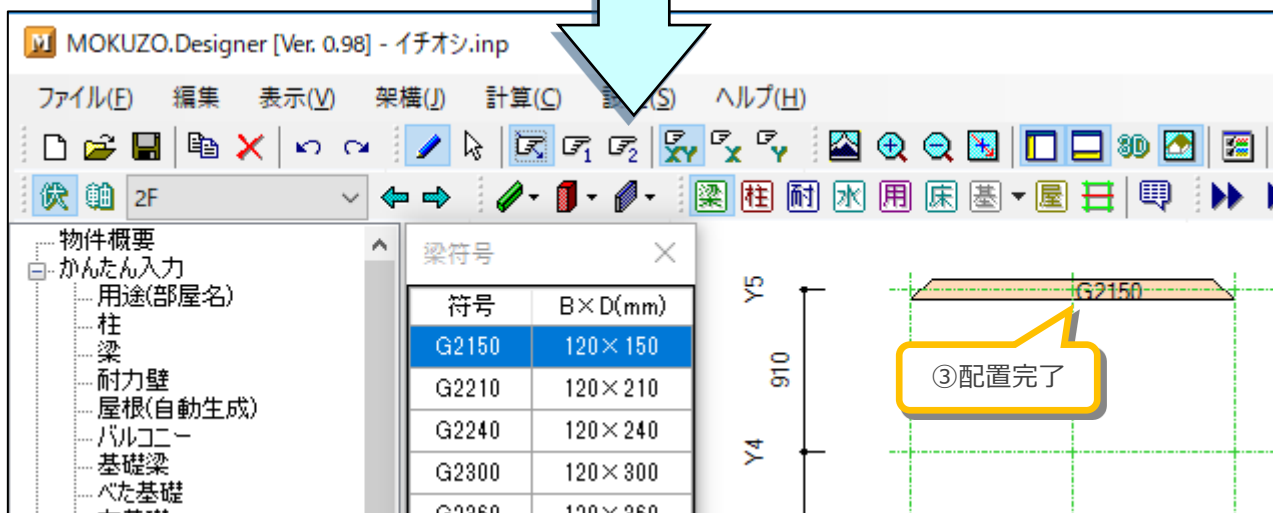
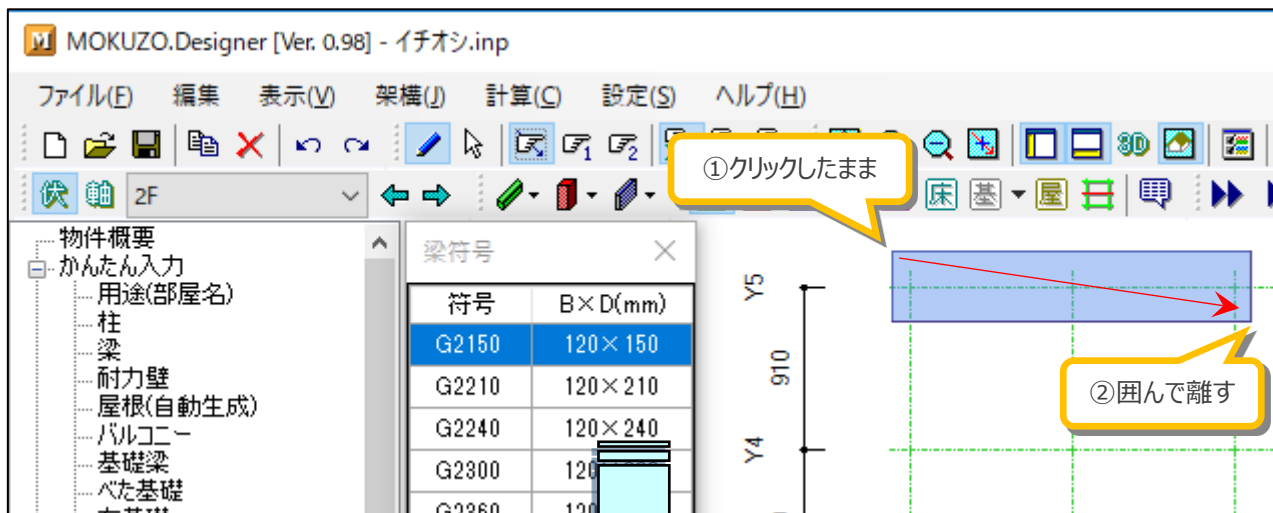
## ・マウス入力について

マウス入力は、3種類の方法を用意しました。1つ目の方法は、囲んで入力する方法（範囲選択）です。

### (1) 囲んで入力する方法

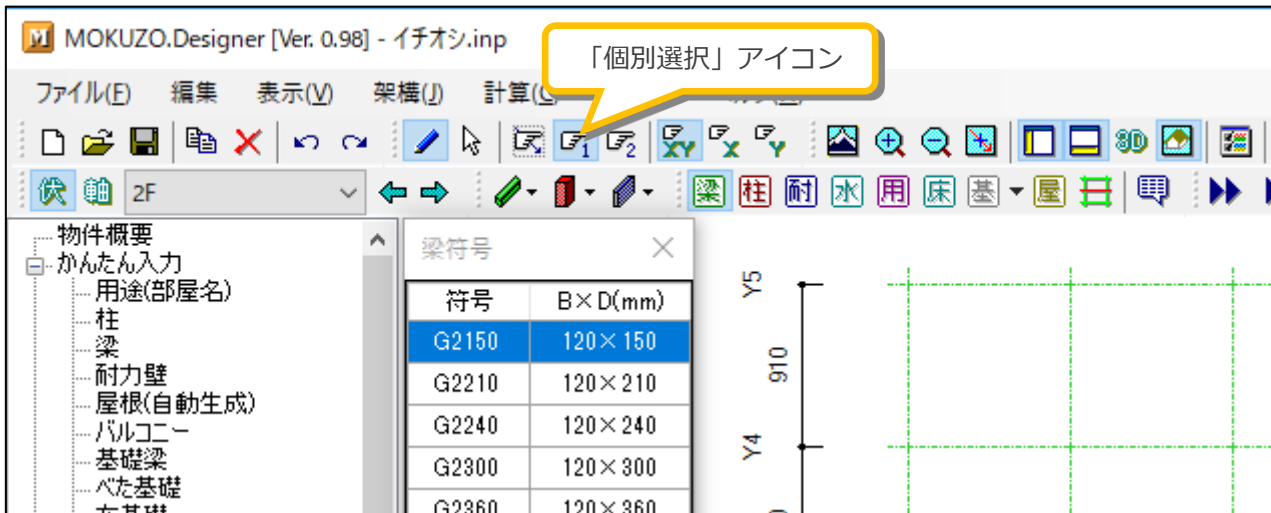


### 【操作手順】

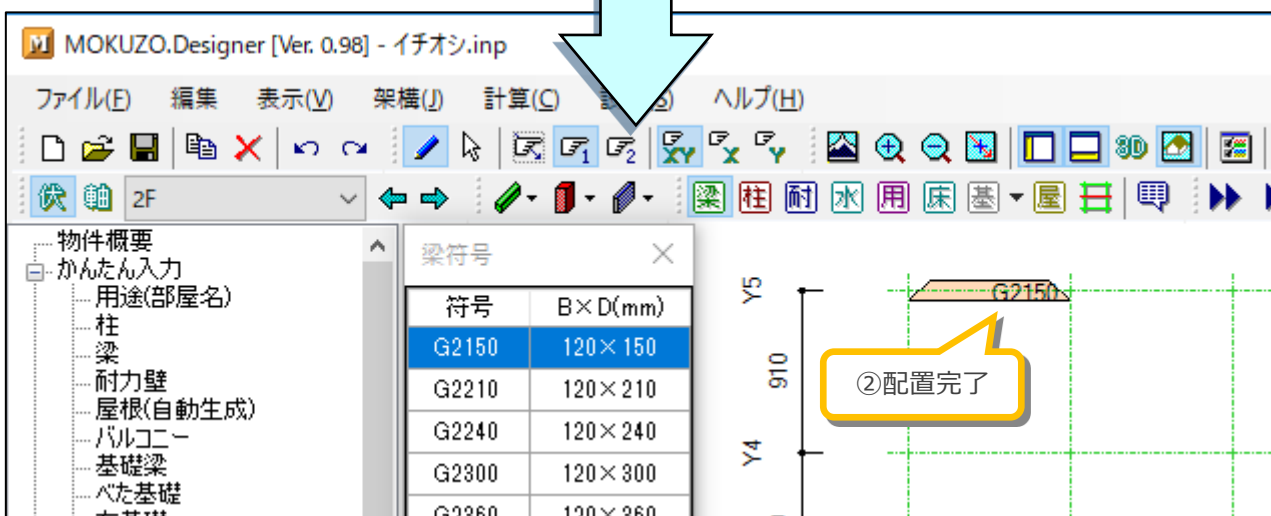
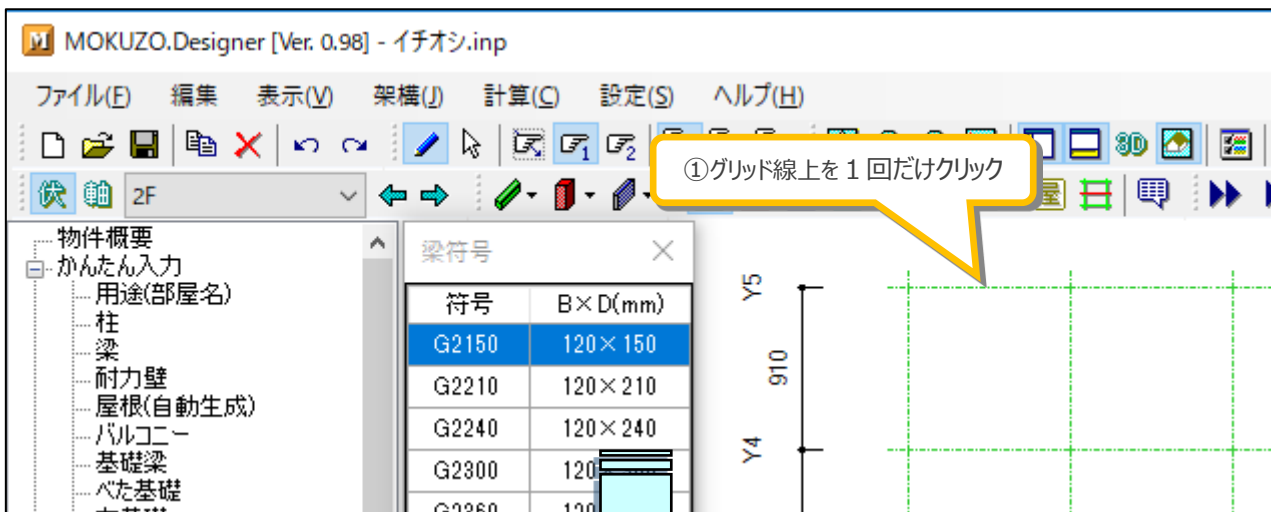


2つ目の方法は、1回クリックで入力する方法（個別選択）です。

(2) 1回クリックで入力する方法

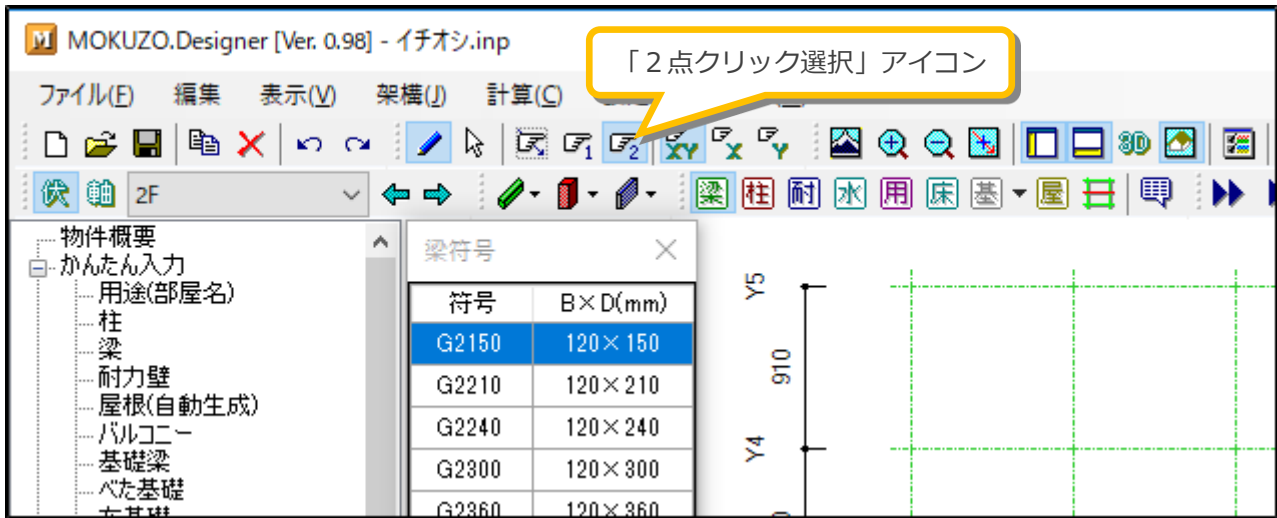


【操作手順】

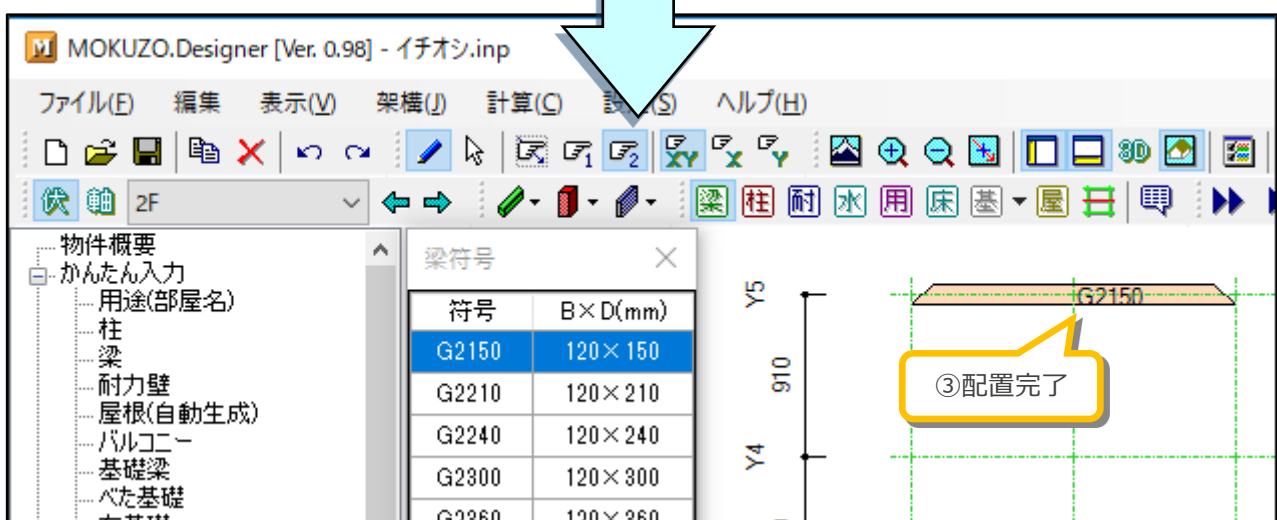
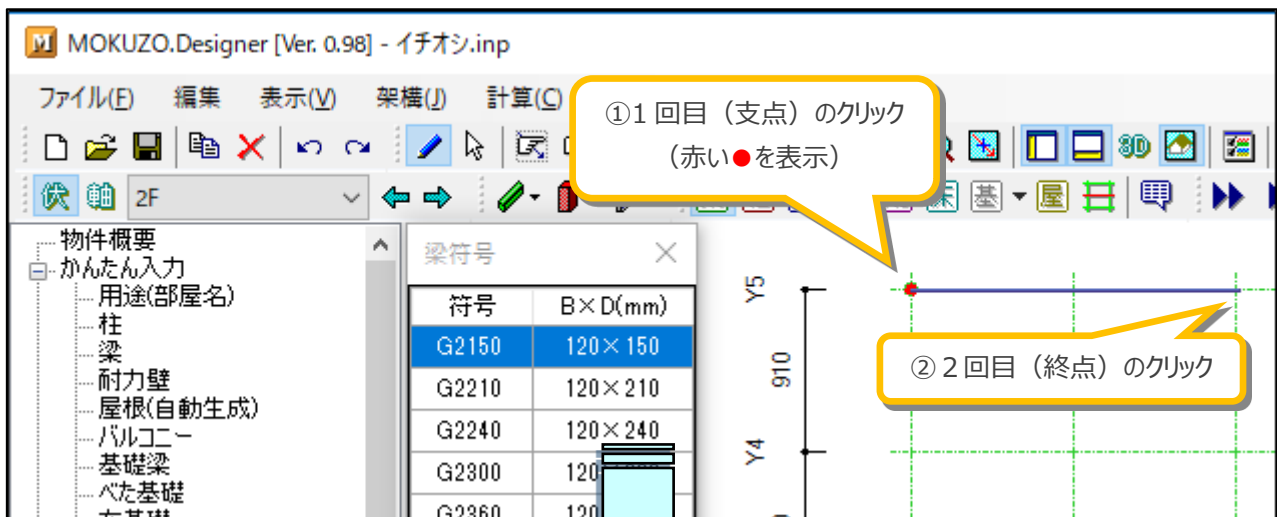


3つ目の方法は、2回クリックして支点と終点で入力する方法（2点クリック選択）です。

(3) 2回クリックして支点と終点で入力する方法

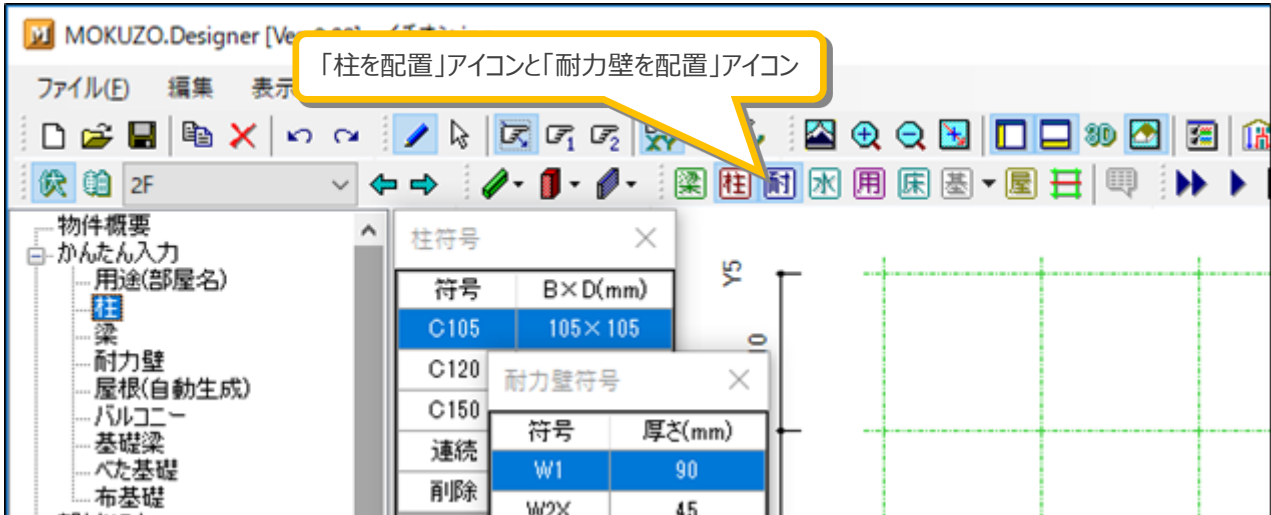


【操作手順】

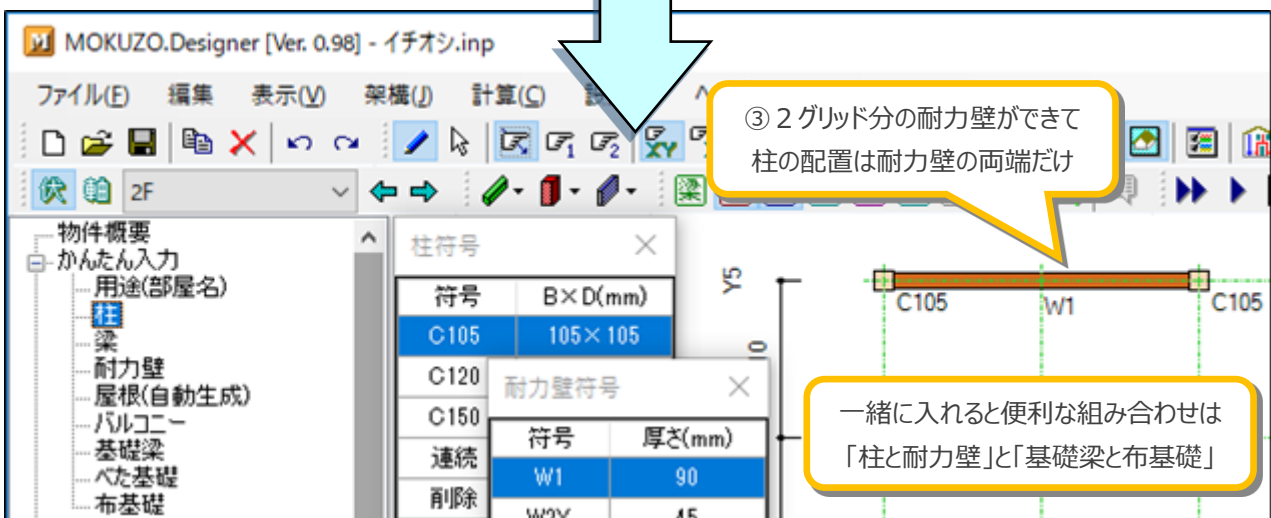
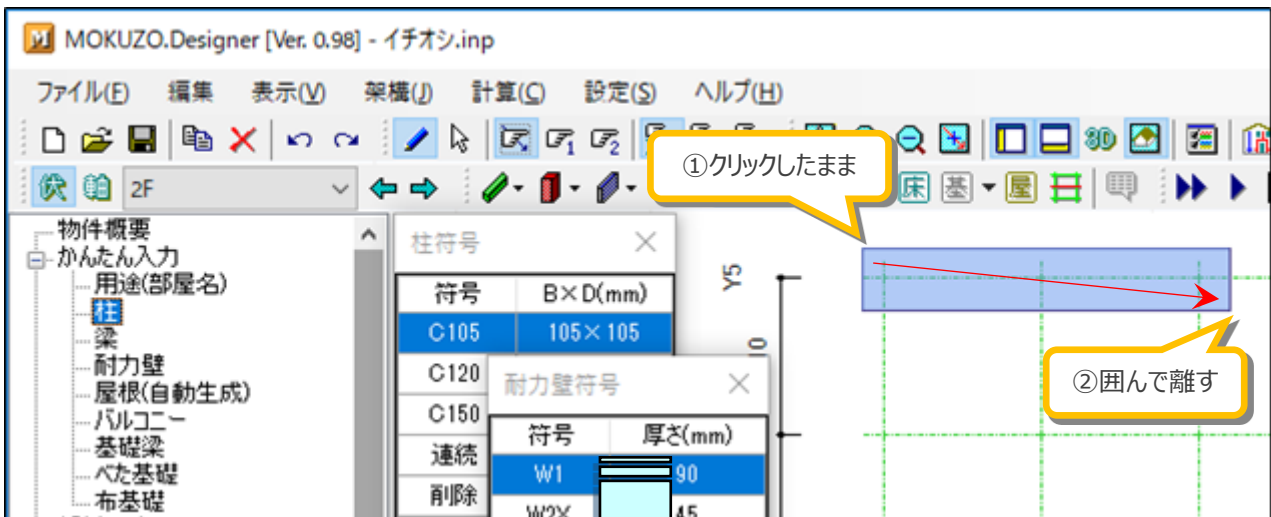


・異種部材同時入力について

木造軸組工法は柱が多く入力が大変ですが、「MOKUZO.Designer」では柱と耐力壁を一緒に配置することができ、効率よく入力することができます。

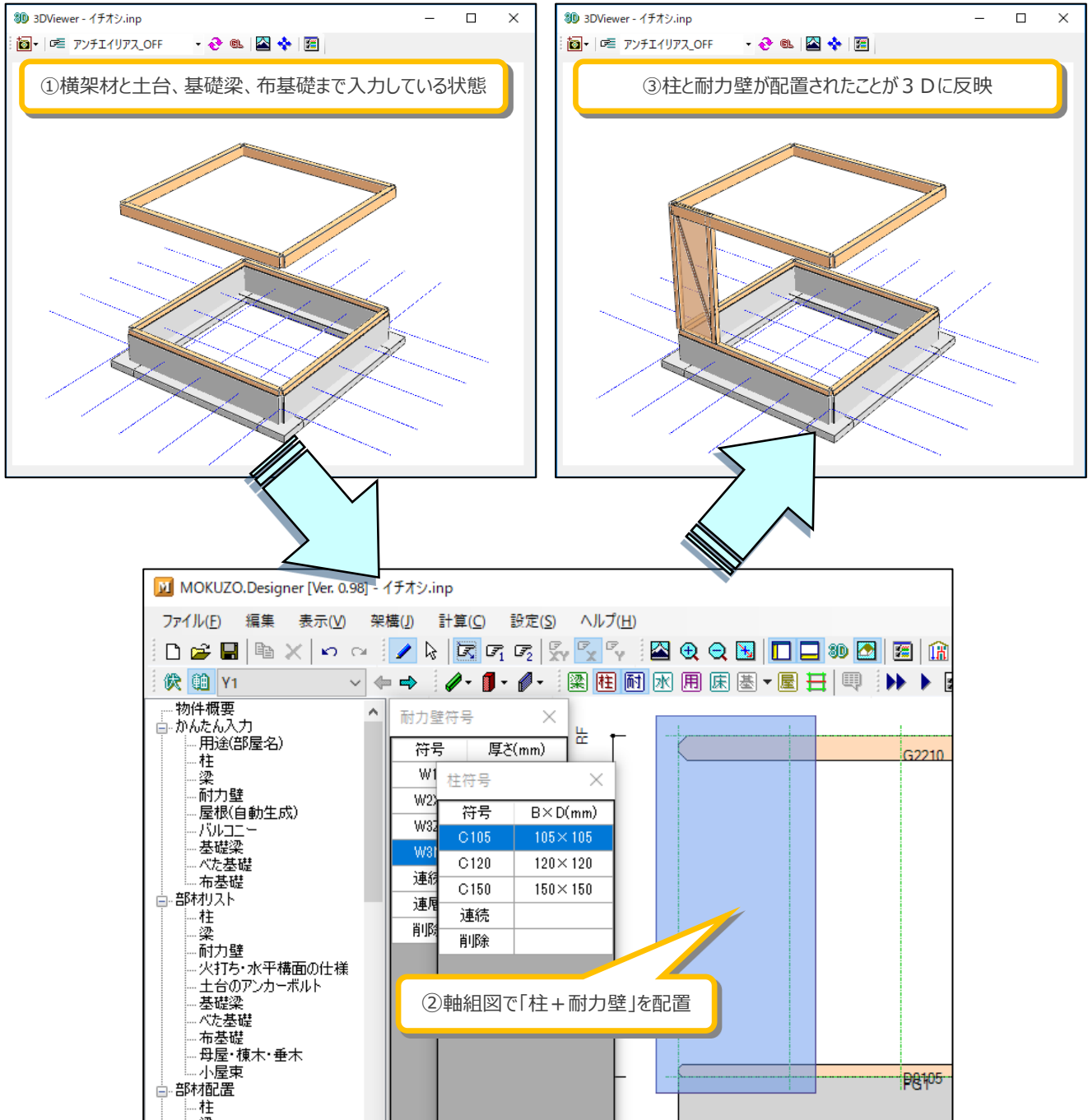


【操作手順】



### ・3Dのリアルタイム表示について

伏図や軸組図で入力した内容は、3D表示にリアルタイムに反映します。最近ではハイビジョンディスプレイなどでデスクトップが広がっていますので、入力画面と3D表示画面を同時に表示していただくと、入力した内容が分かり易い3D表示で確認でき、便利です。



## ◆「BUILD.一貫V」Q&A (適判等からの指摘事例)

### タイトル：仕口部の破断強度検討を接合部設計指針で行い、安全率 $\alpha$ は技術基準の値とするように指摘された

Q. 適合性判定機関より、S造の物件に関して、仕口部の破断強度の検討を接合部設計指針で行うように指摘を受けました。安全率 $\alpha$ は「2015年版 技術基準解説書」P618によって構わないとのこと。対応方法を教えてください。

A. 仕口部の破断強度の検討は、計算ルート1-2と2の場合、デフォルト（入力を省略した場合）では、1次設計時に「技術基準による方法」で行います。許容応力度計算データの[D E S 4]（S造断面計算条件）の5項目が柱梁仕口部の破断強度の検討に関する設定項目になり、「3：接合部設計指針により行う」にすると、以下の出力例の内容を出力します。

【接合部設計指針による方法の出力例】

#### §7.6.3. S造柱梁仕口部の破断強度の検討結果

接合部設計指針による検討結果

Af	: 梁の片側フランジの断面積	(cm <sup>2</sup> )	Mu	: 最大曲げ強度	(kN・m)
db	: 梁のフランジ中心間距離	(mm)	Zp	: 全塑性断面係数	(cm <sup>3</sup> )
Ffu	: 梁フランジの引張強さ	(N/mm <sup>2</sup> )	F	: 基準強度	(N/mm <sup>2</sup> )
Mfu	: 梁フランジ接合部の最大曲げ耐力	(kN・m)	$\alpha$	: 安全率	
dj	: 柱の水平補剛材間の内法距離	(mm)	n	: 梁ウェブ接合部の無次元化曲げ耐力	
tcf	: 鋼管壁の板厚	(mm)	Zwpe	: 梁ウェブ有効断面の塑性断面係数	(cm <sup>3</sup> )
Mp	: 梁の全塑性曲げモーメント	(kN・m)	Mwu	: 梁ウェブ接合部の最大曲げ耐力	(kN・m)
Fwy	: 梁ウェブの降伏強さ	(N/mm <sup>2</sup> )			

※鋼管壁の板厚(tcf)を直接入力している場合は、tcfの値の末尾に'\*'を出力します。  
 鋼管壁の板厚(tcf)を直接入力していない場合は、tcfの値は下の柱の板厚を採用します。  
 安全率( $\alpha$ )を直接入力している場合は、 $\alpha$ の値の末尾に'\*'を出力します。

階	通り	軸		Af	db	Ffu	Mfu	dj	tcf	n	Zwpe	Fwy	Mwu	Mu	Zp	F	$\alpha$	Mp	$\alpha Mp/Mu$	判定
2F	Y1	X1	左端	34	583	400	792	566	19.0	0.86	676	235	137	930	2978	235	1.40	700	1.05	NG
			右端	34	583	400	792	566	19.0	0.86	676	235	137	930	2978	235	1.40	700	1.05	NG
2F	Y1	X2	左端	34	583	400	792	566	19.0	0.86	676	235	137	930	2978	235	1.40	700	1.05	NG
			右端	34	583	400	792	566	19.0	0.86	676	235	137	930	2978	235	1.40	700	1.05	NG

接合部設計指針で検討する際の安全率 $\alpha$ は、デフォルト（入力を省略した場合）では、接合部設計指針に記載されている値を用い、「2015年版 技術基準解説書」P618に記載されている値ではありません（接合部設計指針に記載されている安全率 $\alpha$ のほうが値が大きくなっています）。安全率 $\alpha$ の値は、[D E S 4]（S造断面計算条件）の14項目で直接入力が可能です。

※ [弊社ホームページのQ&A](#)では、この他にも、適判定等からの指摘事例のQ&Aを125件以上、通常のQ&Aを3190件以上掲載していますので、ご活用下さい。なお、Q&Aの閲覧には[サポート会員登録](#)が必要です。