

# 株式会社 構造ソフト 今月のイチオシ

2018年5月号

## 拡張情報

「BUILD.耐診壁式」(Ver.2.00) …P1

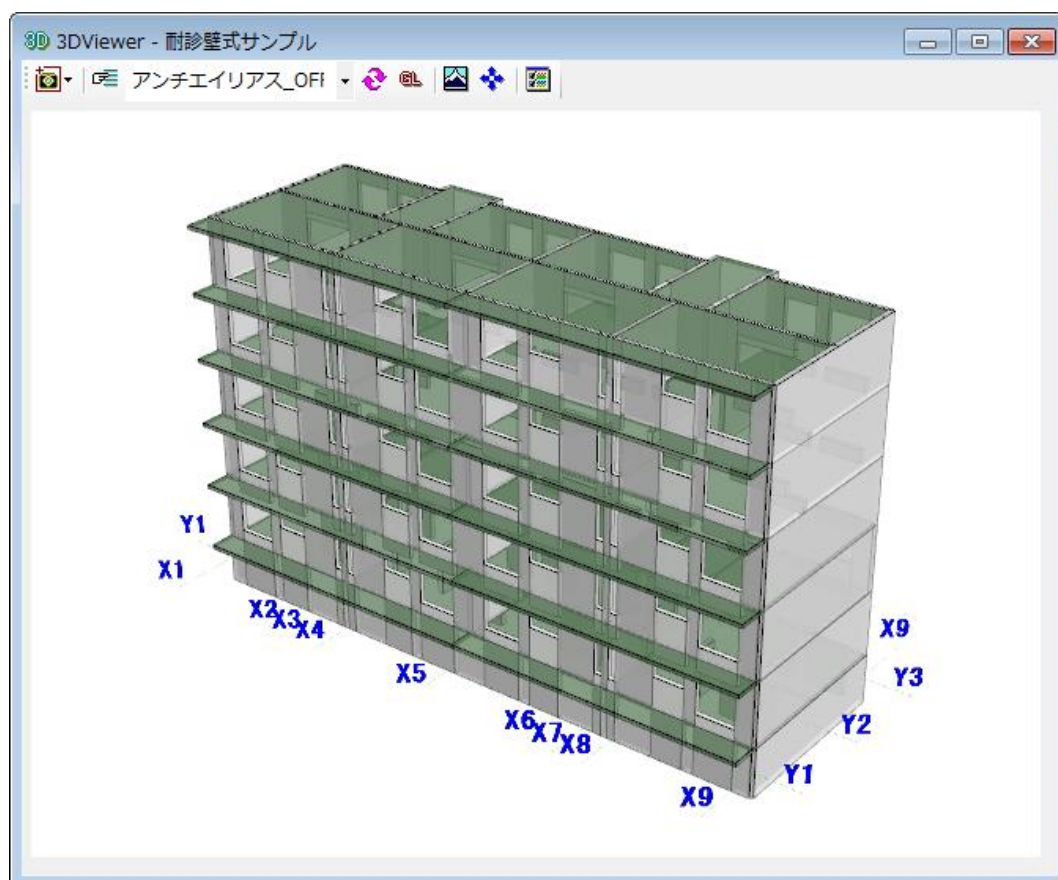
## Q&A (適判等からの指摘事例)

「BUILD.一貫V」Q&A …P5

### ◆「BUILD.耐診壁式」(Ver.2.00)

#### ・建物を3Dで表示できるようにしました。

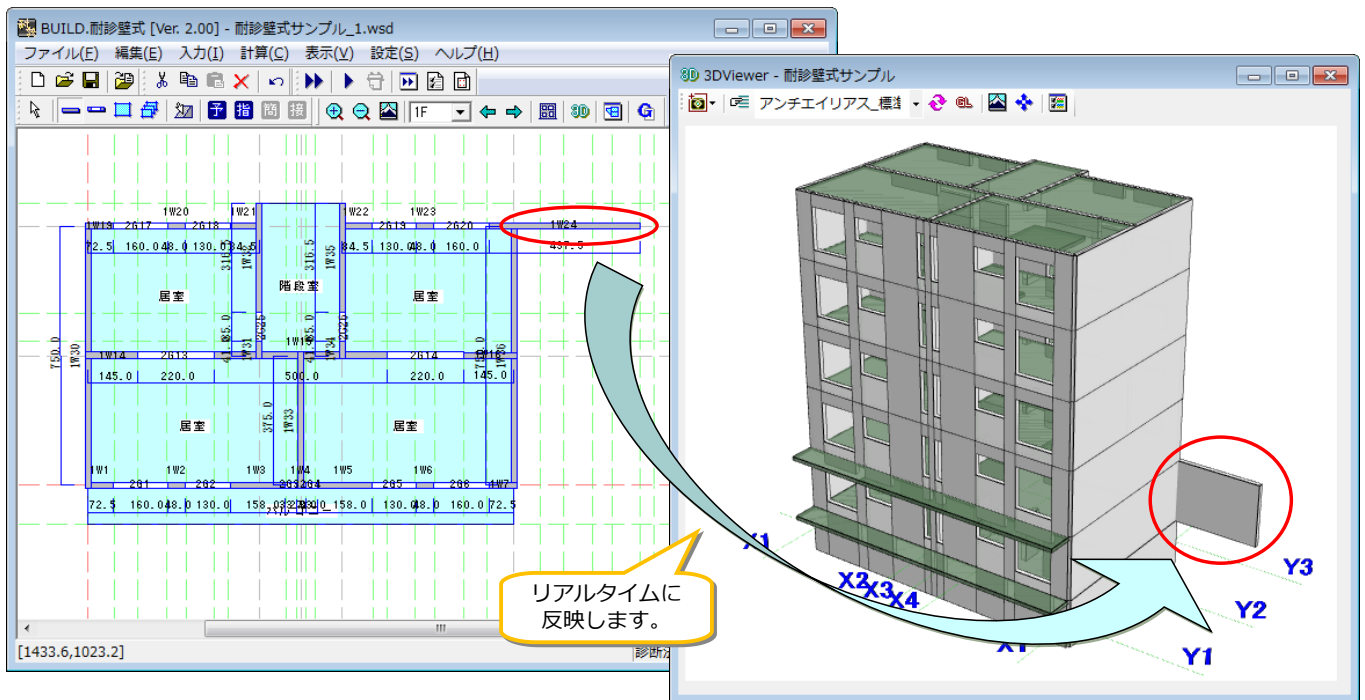
「BUILD.耐診壁式」でも、「BUILD.壁式V」と同様に[建物3D表示]アイコンをクリックすることで、3D画面を表示できます。この画面は、好みの大きさや位置に配置することができ、視点はマウスやキーボードで自由に変更することが可能です。



※ 建物3D表示は、「BUILD.壁式/拡張オプション」に含まれる機能です。

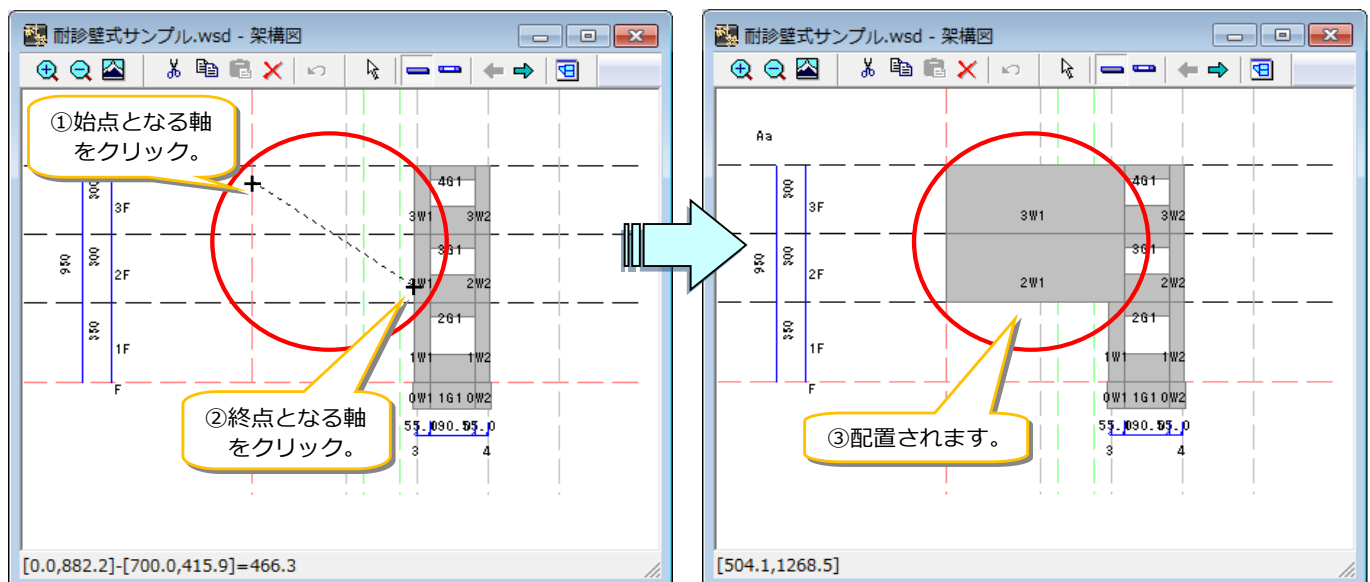
・建物3D表示はリアルタイムに更新します。

部材を配置すると、建物3D表示も同時に更新します。リアルタイムに3D画面で確認できるため大変便利になりました。



・架構図で部材を入力できるようにしました。

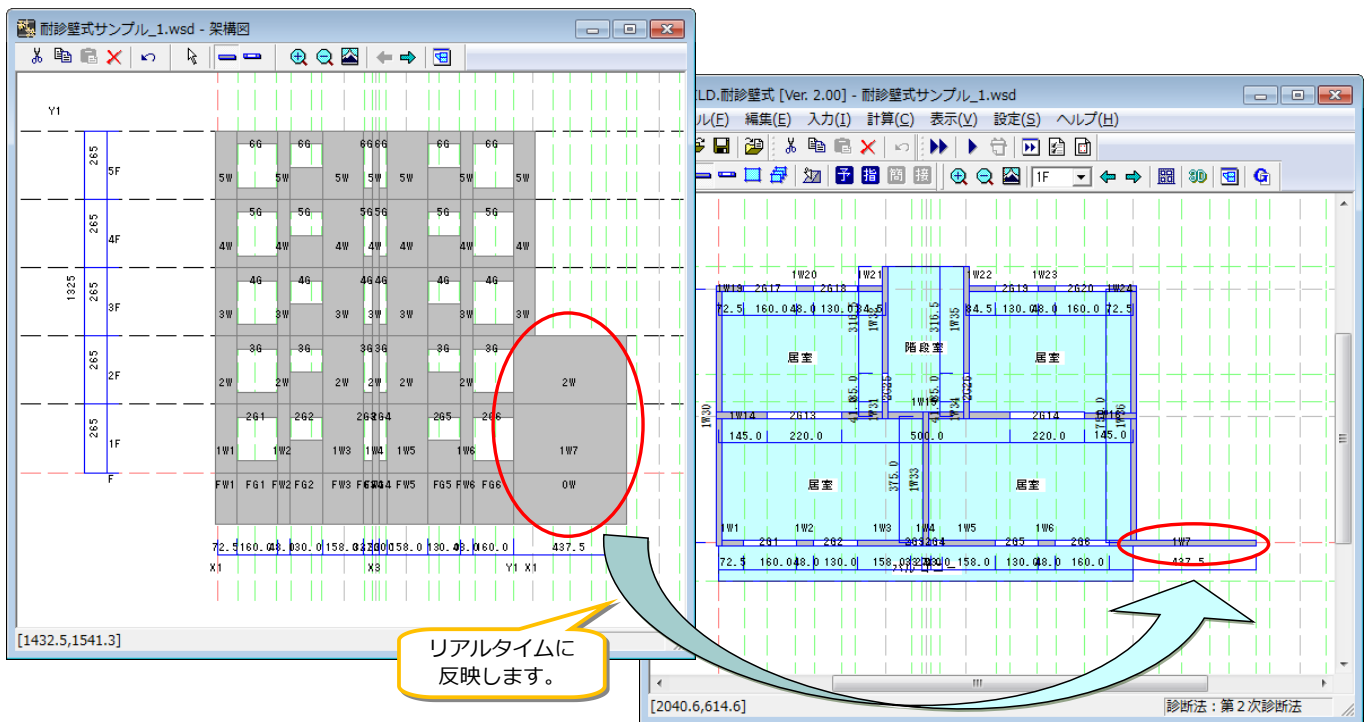
従来は伏図で部材配置を行っていましたが、「BUILD.壁式V」と同様に架構図でも部材配置ができるようになりました。配置済の部材のデータ(壁厚や配筋等)を編集することも可能です。



※ 架構図での部材入力は、「BUILD.壁式/拡張オプション」に含まれる機能です。

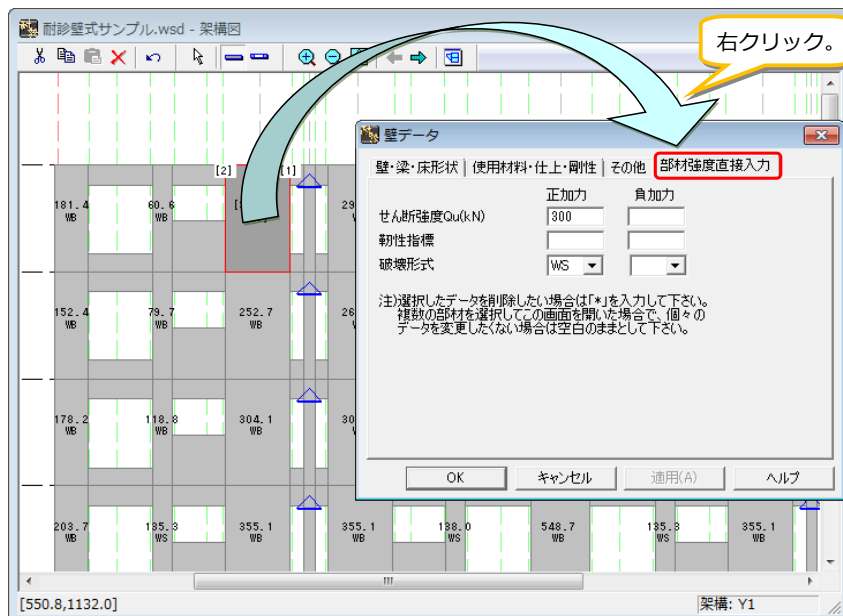
・架構図もリアルタイムに更新します。

伏図で壁を配置した場合、架構図も同時に更新します。逆に架構図で壁を配置した場合、伏図も同時に更新します。



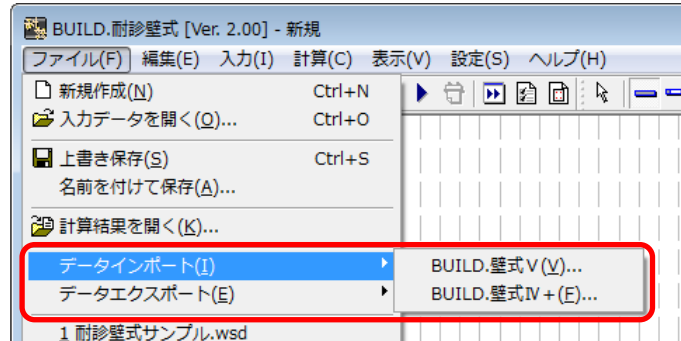
・架構図に部材強度図を表示しながら、簡単にデータを修正できます。

架構図では、耐力壁のせん断強度、破壊形式、靱性指標を確認しながら、対象となる部材をマウスで選択して簡単に修正することができます。




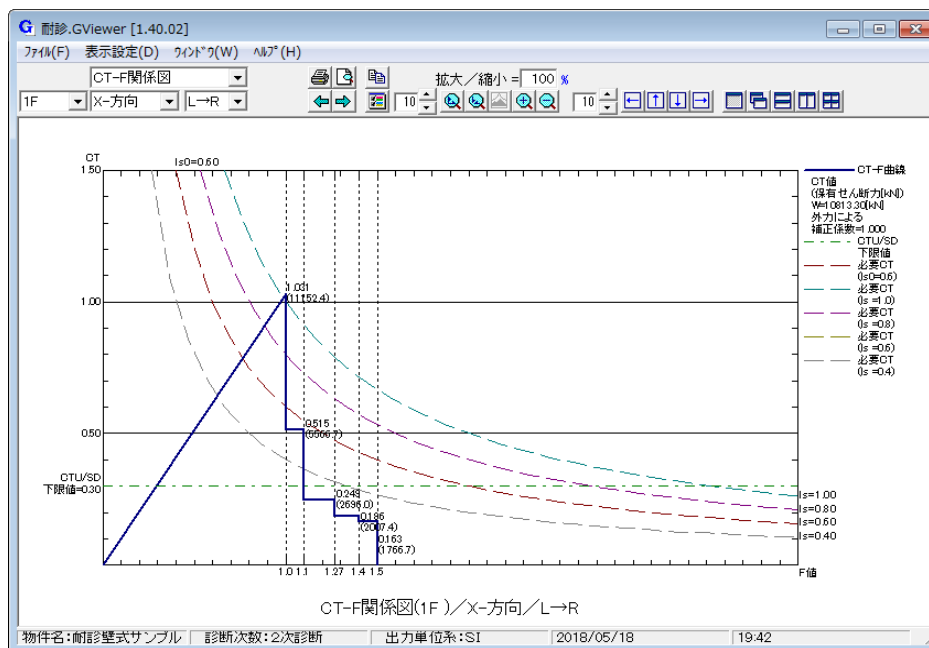
・「BUILD.壁式V」のデータをインポート・エクスポートすることが可能です。

「BUILD.壁式V」のデータを「BUILD.耐診壁式」にインポートして、診断を行うことができます。改めて建物データを一から入力するより、大幅に時間が短縮できます。また、逆に「BUILD.耐診壁式」で作成したデータを「BUILD.壁式V」へエクスポートして使用することも可能です。



・診断結果の図化出力ができます。

ツールバーの  アイコンをクリックして、診断結果の図を表示することができます。CT-F 関係図、I s 関係図のグラフなどの表示及び印刷が可能で、色や線種等を変更することもできます。



◆「BUILD.一貫V」Q&A (適判定等からの指摘事例)

タイトル：RC造柱梁接合部の検討でT形なのにTu'がゼロになっていると指摘された

Q. 適合性判定機関より、RC造ルート3の物件に関して、柱梁接合部の検討で形状がT形なのに、Tu'がゼロになっているのはなぜですかと指摘を受けました。どのように説明すればよいか教えて下さい。

位置			終局せん断強度				設計せん断力				判定 pw Vju/QDju					
通り	階	軸	$\kappa$	$\sigma_B$	$\sigma_{jy}$	Fj	lb	lb'	L	L'		設計せん断力 崩壊型 Db Tu	hc' Tu'	H $\alpha$	H' vQDju QDju	D
X0	1F	Y1	0.70	27.0	0.0	8.04	-	-	-	-	1200	-	-	-	600	-
			0.85	500	600	1434	583	583	448	0	柱	954	0	1.10	934	3.07
			1.00	0.0	0.00	1434	-	-	-	-		104		467		OK

A. ご質問の箇所が柱崩壊型となっていることが原因です。柱降伏となる接合部のTuとTu'は、柱から計算します。T形ですので、接合部に接続する柱は1本となり、Tu'が0で出力されます。

【ユーザーズマニュアル Vol.1 (ヘルプ) の抜粋】

§ 5. その他の計算の仮定条件と計算理論

5.3 接合部の検討

② 柱降伏となる接合部 ( $cM_{MR} + cM_{ML} > cM_{MB} + cM_{MT}$ )

$$vQ_{DjU} = vQ_{Dju} \cdot D / D_b$$

$$vQ_{DjU} = \alpha \{ T_U + (C_{SU}' + C_{CU}') - Q_{bU} \} = \alpha \{ (T_U + T_U') - Q_{bU} \}$$

$\alpha$  : 応力割増係数(デフォルト=1.1) (許容応力度計算データの[DES5]、保有水平耐力計算データの[CAL1]で指定)

$T_U$  : 柱端に生ずる引張力

$C_{SU}'$  : 柱主筋に生ずる圧縮力

$C_{CU}'$  : 柱コンクリートに生ずる圧縮力

$T_U'$  : 一方の柱端に生ずる引張力

T形およびL形の柱梁接合部では  $T_U' = 0$

$vQ_{DjU}$  : 鉛直せん断力

$D_b$  : 梁せい

$D$  : 柱せい

※ [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100件以上、通常のQ&Aを3100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。