

# 耐震診断ソフト「木耐博士 S」 小数第 3 位以下の数値の扱いについて

2012 年 3 月 エイム株式会社

弊社の耐震診断ソフト「木耐博士 S」では、計算結果の精度を高めるため、下記の規則に基づいて数値計算を実施し、(財)日本建築防災協会の木造耐震診断プログラム評価 (P 評価 4-改 1-W) を取得しております。

【表示規則】……小数点第 3 位以下の数値については切り捨てて表示する  
【計算規則】……計算途中での数値の切り捨て・切り上げを行わない

このために「画面上の見た目の数値を手計算した数値」と「画面に表示される計算結果」が異なるケースがございます。

下記に参考として、保有耐力に関して「ソフト上の計算結果」「表示されている数値での計算結果」「劣化度を小数第 4 位まで考慮した場合」の 3 パターンで計算した事例を挙げておりますので、ご確認下さい。

なお全ての計算結果は上記の規則に従って計算しておりますが、劣化度が保有耐力に与える影響がとりわけ大きいことから、下記の参考事例では劣化度に着目して計算例をピックアップしております。

## < 計算例 >

### ■ 上部構造の評価

階	方向	強さ P (kN)	配置 E	劣化度 D	保有耐力 $P_d = P \times E \times D$ (kN)	表示されている数値での計算結果	劣化度を小数第 4 位 (0.8696) まで考慮した場合
2F	X	51.65	1.00	0.86	44.92	44.41	44.91
	Y	51.38	1.00	0.86	44.68	44.18	44.68
1F	X	75.17	1.00	0.86	65.36	64.64	65.36
	Y	75.66	1.00	0.86	65.79	65.06	65.79

木耐博士 S の  
計算結果

参考：存在点数 23 点、劣化点数 3 点 (劣化度 0.8696...) の場合の計算結果の比較

上記の通り、見た目の数値 (小数第 3 位を切り捨てた数値) で計算した場合には画面表示と有意な差が生じておりますが、劣化度を小数第 4 位まで考慮した場合には画面表示とほぼ同様の計算結果となります。

自治体の窓口担当者様におかれましては、上記の旨ご理解下さいますよう、どうぞよろしくお願いいたします。

以上