

# 塔屋（ペントハウス）の入力方法

STRDESIGN は塔屋（ペントハウス）には対応していませんので、以下の様な入力に対応して下さい。

<塔屋の入力例（3階建て）>

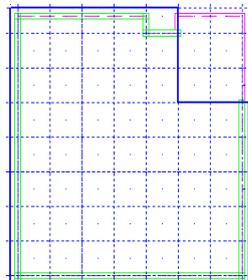
① 屋根



3階で入力。

塔屋部分を除いて屋根を入力します。

※この例の場合、屋根勾配を0に設定しています。



<塔屋>

② 母屋



3階で入力。

※屋根勾配が0の場合、小屋束の入力は不要です。

③ 積載荷重



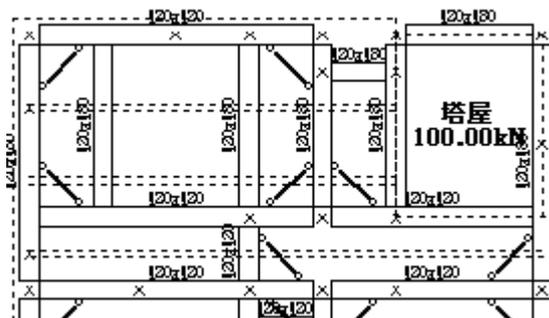
4階床組みで入力。

「1- 床上に積載」を選択し、該当部を囲むように入力します。

フロア別  
積載荷重

項目	内容
タイプ	1- 床上に積載(トアなど)
重量(N)	100000.00
積載荷重名称	塔屋
伏図への表示有無	0 - 出力しない

伏図への表示有無「1-出力する」にすると、構造計算書「小屋伏図」に表記されます。

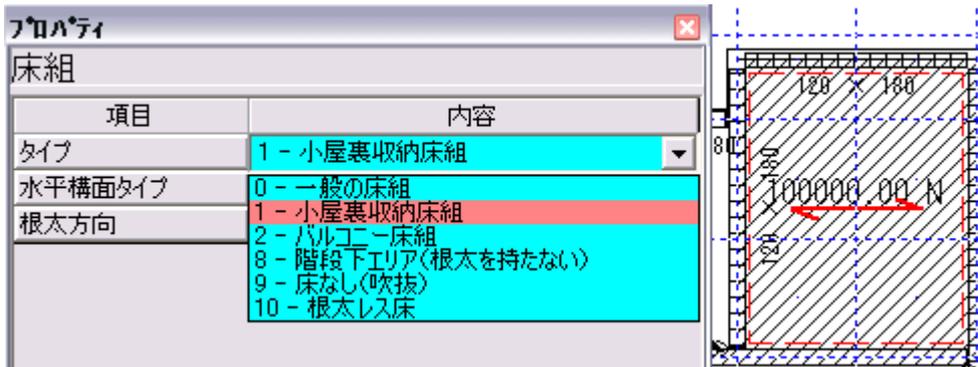


④床組

4階床組みで入力。



※タイプ「1-小屋裏収納床組」で入力します。



⑤ 特殊壁

屋上の手摺部を入力します。

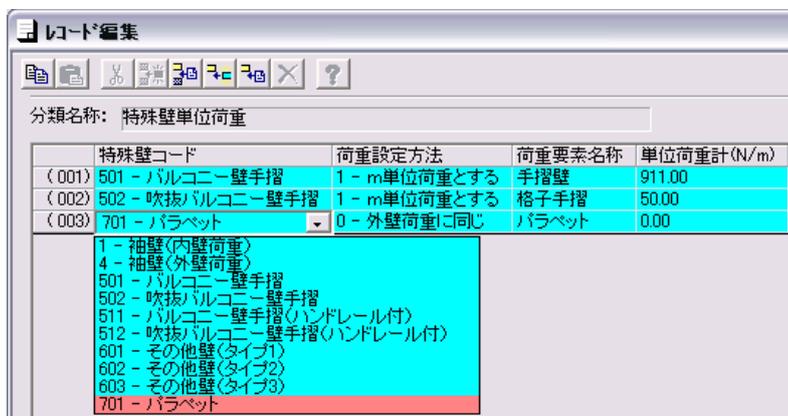
3階で入力。

特殊壁種別コード「701-パラペット」を選択し、手摺の部分に入力します。



注) 仕様タブ「特殊壁単位荷重」の特殊壁コードにパラペットが登録されていないと、特殊壁種別コードに表示されず、選択ができません。

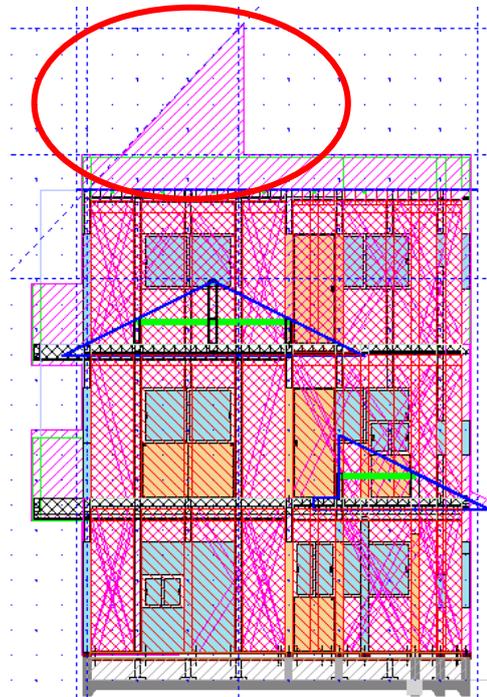
レコード編集でパラペットのコードを追加してください。



## ⑥ 見付面

該当部分には部材が入力されていないため、見付面自動生成をしても見付面が設定されません。

手入力で塔屋込みのシルエットの形状に入力します。  
その際、必要であれば補助線を引いてください。



※2階建ての場合、入力階は以下に変更となります。

- ① 屋根 2階で入力
- ② 母屋 2階で入力
- ③ 積載荷重 3階で入力
- ④ 床組 3階で入力
- ⑤ 特殊壁 2階で入力

●積載荷重を“床上に積載”として入力しましたが、“屋根上に積載荷重”としても入力可能です。

その場合、上記入力手順との相違点

- ① 屋根

塔屋部分も含めて屋根を入力します。

- ③ 積載荷重

3階で入力。

タイプ「2-屋根上に積載」で入力します。

重量(N)は屋根の重量を除いた重量値を入力します。

- ④ 床組

入力はありません。

< 構造計算書の表示箇所 >

上記の手順で入力して、構造計算を実行します。

構造計算書に表示される箇所を示します。

■ 3.3 水平力に対する耐力壁の算定

(2) 建物重量の算定

(2) 建物重量の算定

計算書番号: -20110421092252

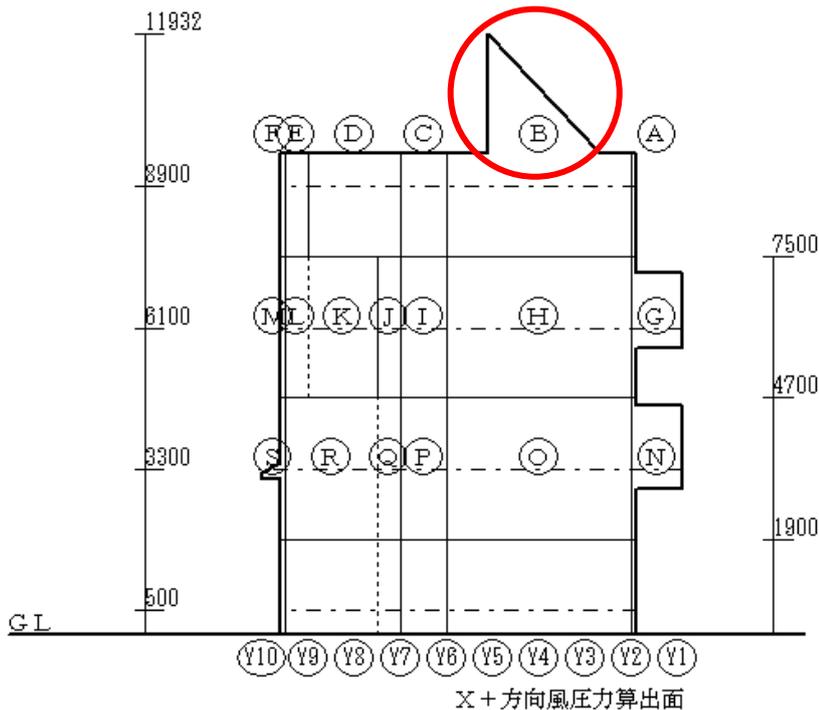
(外壁、内壁面積は当該階のFL+階高の1/2で分割)

3階Z方向通り重量算定表

通り	区間重量						配分率	通り重量						
	区分	単位荷重 (kN/m)	面積 (m) <長さ (m)>	V <sub>0</sub> (kN)	V <sub>i</sub> (kN)	V <sub>i'</sub> (kN)		区分	単位荷重 (kN/m)	面積 (m) <長さ (m)>	V <sub>0</sub> (kN)	V <sub>i</sub> (kN)	Σv <sub>i</sub> (kN)	
Y2	屋根1	0.69	23.19	15.91	26.19	26.19	1.0	軒先1	0.59	1.35	0.79	9.04	22.14	
	軒先1	0.59	1.46	0.35				外壁	0.35	8.92	3.12			
	外壁	0.35	10.19	3.57				パラペット	0.35	6.37	2.23			
		0.35	7.28	2.55				内壁	0.35	8.28	2.90			
Y6	パラペット	0.35	7.28	2.55			0.5	内壁	0.35	8.28	2.90	19.27		
	内壁	0.35	9.46	3.31										
	屋根1	0.69	5.80	3.98	6.55	6.55		0.5	軒先1	0.59	0.36		0.21	
	軒先1	0.59	0.36	0.21					外壁	0.35	2.55		0.89	
外壁	0.35	2.55	0.89			パラペット	0.35		1.82	0.64				
パラペット	0.35	1.82	0.64			内壁	0.35		2.37	0.83				
Y7	内壁	0.35	2.37	0.83			0.5	内壁	0.35	2.37	0.83	49.50		
	屋根1	0.69	8.28	5.68	90.80	90.80		0.5	軒先1	0.59	0.36		0.21	
	軒先1	0.59	0.36	0.21					外壁	0.35	5.10		1.78	
	外壁	0.35	5.10	1.78					パラペット	0.35	1.82		0.64	
パラペット	0.35	1.82	0.64			内壁	0.35		7.10	2.48				
Y9	内壁	0.35	7.10	2.48			0.5	外壁	0.35	1.27	0.45	0.76	57.59	
	塔屋	24.15	3.31	80.00				パラペット	0.35	0.91	0.32			
	屋根1	0.69	1.66	1.14	22.85	22.85		0.5	軒先1	0.59	0.36			0.21
	軒先1	0.59	0.36	0.21					外壁	0.35	2.55			0.89
外壁	0.35	2.55	0.89			パラペット	0.35		0.91	0.32				
パラペット	0.35	0.91	0.32			内壁	0.35		0.59	0.21				
Y9.5	内壁	0.35	0.59	0.21			0.5	軒先1	0.59	0.36	0.21	4.51	15.93	
	塔屋	24.15	0.83	20.00				外壁	0.35	7.64	2.68			
	屋根1	0.69	0.83	0.57				パラペット	0.35	0.83	0.29			
	軒先1	0.59	0.83	0.29				内壁	0.35	0.83	0.29			

(4) 風圧力の算定

(4) 風圧力の算定



■6.1 軸力の算定

(2)柱の長期軸力

計算書番号： -20110421092252

符号	階	項目	面積 × 単位荷重	P O	P	Σ P
X8Y6	3	内壁	1.18 × 0.35	0.41		
		屋根1	0.62 × 0.69	0.43		
		軒先1	0.09 × 0.59	0.05		
		外壁	0.64 × 0.35	0.22		
		手摺、ハコ階段	0.46 × 0.35	0.16		
		屋根1	1.24 × 0.76	0.95		
		軒先1	0.14 × 0.59	0.08		
		外壁	1.27 × 0.35	0.45		
		その他積載	0.21 × 24.15	5.00		
		手摺、ハコ階段	0.68 × 0.35	0.24		7.99(7.99)
	2	屋根1	1.04 × 0.69	0.71		
		内壁	2.37 × 0.35	0.83		

荷重の伝達

計算書番号： -20110421092252

階	梁 符号	項目	荷重項目		受材 1			受材 2		
			面積 × 単位荷重	P O	項目	符号	負担荷重	項目	符号	負担荷重
3	X6-X8 Y6	内壁	2.37 × 0.35	0.83	柱	X6	0.41	柱	X8	0.41
			計	0.83		Y6	0.41		Y6	0.41
	X6 Y7-Y9	屋根1 内壁 その他積載 その他積載	0.83 × 0.69	0.57	柱	X6	0.28	柱	X6	0.28
			2.37 × 0.35	0.83		Y7	0.41		Y9	0.41
			0.83 × 24.15	20.00			5.00			15.00
			0.83 × 24.15	20.00			15.00			5.00
		計	41.40			20.70		20.70		
	X6 Y9-Y9.5	軒先1 外壁 その他積載	0.21 × 0.59	0.12	柱	X6	0.06	柱	X6	0.06
			0.64 × 0.35	0.22		Y9	0.11		Y9.5	0.11
			0.41 × 24.15	10.00			5.00			5.00
	計	10.35			5.17		5.17			
X6-X8 Y9.5	外壁	2.55 × 0.35	0.89	柱	X6	0.45	柱	X8	0.45	
		計	0.89		Y9.5	0.45		Y9.5	0.45	
X7 Y2-Y4	屋根1	2.48 × 0.69	1.70	柱	X7	0.85	梁	X5-X8	0.85	
		計	1.70		Y2	0.85		Y4	0.85	
X7-X8 Y2	軒先1 外壁 手摺、ハコ階段 内壁	0.18 × 0.59	0.11	柱	X7	0.05	柱	X8	0.05	
		1.27 × 0.35	0.45		Y2	0.22		Y2	0.22	
		0.91 × 0.35	0.32			0.16			0.16	
		1.18 × 0.35	0.41			0.21			0.21	
	計	1.29			0.64		0.64			

※塔屋の荷重は、“その他積載”と表記されます。

●積載荷重を“屋根上に積載荷重”として入力した場合の相違点

■6.1 軸力の算定

(2)柱の長期軸力

計算書番号: -20110421111001

符号	階	項目	面積 × 単位荷重	P 0	P	Σ P
X8Y6	3	内壁	1.18 × 0.35	0.41		
		屋根1	0.62 × 0.69	0.43		
		軒先1	0.09 × 0.59	0.05		
		外壁	0.64 × 0.35	0.22		
		手摺、H <sup>o</sup> ラ <sup>o</sup> ット	0.46 × 0.35	0.16		
		屋根1	1.45 × 0.75	1.09		
		軒先1	0.18 × 0.59	0.11		
		外壁	1.27 × 0.35	0.45		
		屋根積載	0.21 × 24.15	5.00		
		手摺、H <sup>o</sup> ラ <sup>o</sup> ット	0.68 × 0.35	0.24	8.15(8.15)	8.15(8.15)
	2	屋根1	1.04 × 0.69	0.71		
		内壁	2.37 × 0.35	0.83		

荷重の伝達

計算書番号: -20110421111001

梁		荷重項目		受材 1		受材 2				
階	符号	項目	面積 × 単位荷重	P 0	項目	符号	負担荷重	項目	符号	負担荷重
3	X6-X8	内壁	2.37 × 0.35	0.83	柱	X6	0.41	柱	X8	0.41
	Y6	計		0.83	柱	Y6	0.41	柱	Y6	0.41
	X6	屋根1	2.48 × 0.69	1.70	柱	X6	0.85	柱	X6	0.85
	Y7-Y9	屋根積載	1.66 × 24.15	40.00	柱	Y7	20.00	柱	Y9	20.00
		内壁	2.37 × 0.35	0.83			0.41			0.41
	計		42.53			21.27			21.27	
	X6	軒先1	0.21 × 0.59	0.12	柱	X6	0.06	柱	X6	0.06
	Y9-Y9.5	屋根1	0.41 × 0.69	0.28	柱	Y9	0.14	柱	Y9.5	0.14
		屋根積載	0.41 × 24.15	10.00			5.00			5.00
		外壁	0.64 × 0.35	0.22			0.11			0.11
計		10.63			5.31			5.31		
X6-X8	軒先1	0.36 × 0.59	0.21	柱	X6	0.11	柱	X8	0.11	
Y9.5	外壁	2.55 × 0.35	0.89	柱	Y9.5	0.45	柱	Y9.5	0.45	
	計		1.11			0.55			0.55	
X7	屋根1	2.48 × 0.69	1.70	柱	X7	0.85	梁	X5-X8	0.85	
Y2-Y4	計		1.70	柱	Y2	0.85	梁	Y4	0.85	
X7-X8	軒先1	0.18 × 0.59	0.11	柱	X7	0.05	柱	X8	0.05	
Y2	外壁	1.27 × 0.35	0.45	柱	Y2	0.22	柱	Y2	0.22	
	手摺、H <sup>o</sup> ラ <sup>o</sup> ット	0.91 × 0.35	0.32			0.16			0.16	
	内壁	1.18 × 0.35	0.41			0.21			0.21	

※塔屋の荷重は、“屋根積載”と表記されます。