

質問) 審査機関より【軒出荷重】が考慮されているか との質疑を受けたユーザーからの質問です。

一般事項の入力

建設地等 | 建物概要 | **ケリット** | 基本データ | 固定荷重 | 使用材料 | 許容応力度 | 設計方針 | 等級 | 金物 | ヘルプ | 基本設定 | 特殊設定

建物基本データ (m)

最高高さ	7.965
軒高	6.6
3階階高	0
2階階高	3
1階階高	3
GL-1階床高さ	0.6
GL-土台天端	0.525
GL-基礎天端	0.4
階高差	0
屋根の形状	切妻

床面積

	一般(m ²)	ロフト(m ²)	ロフト高(m)
3階床面積	0	0	0
2階床面積	39.74	0	0
1階床面積	39.74	0	0

見付け面積 (m²)

風力係数(0:Auto)

46,87条を同一見付け面積で行う

87条用	X方向	Y方向	X方向	Y方向
屋根	3.86	11.58	0.0	0.0
3階上部	0	0	0.0	0.0
3階下部	0	0	0.0	0.0
2階上部	8.49	11.22	0.0	0.0
2階下部	8.49	11.22	0.0	0.0
1階上部	8.49	11.22	0.0	0.0

	X方向	Y方向
軒出	0.6	0.91
屋根勾配	0	5

重い屋根として設計する

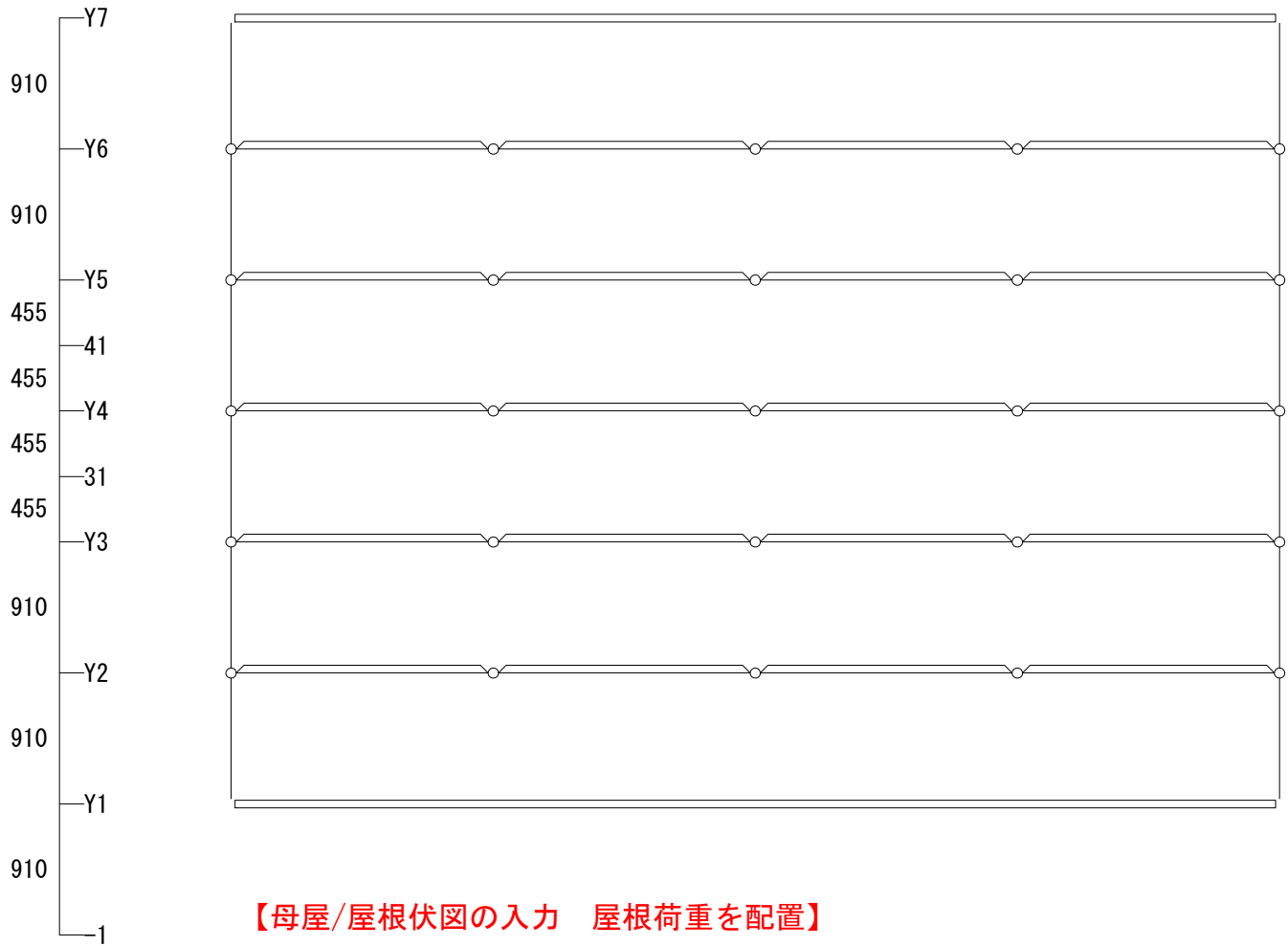
【軒出の設定入力画面】

X方向 (⇔) に0.6mの軒出を有します。
Y方向 (↑↓) に0.91mの軒出を有します。

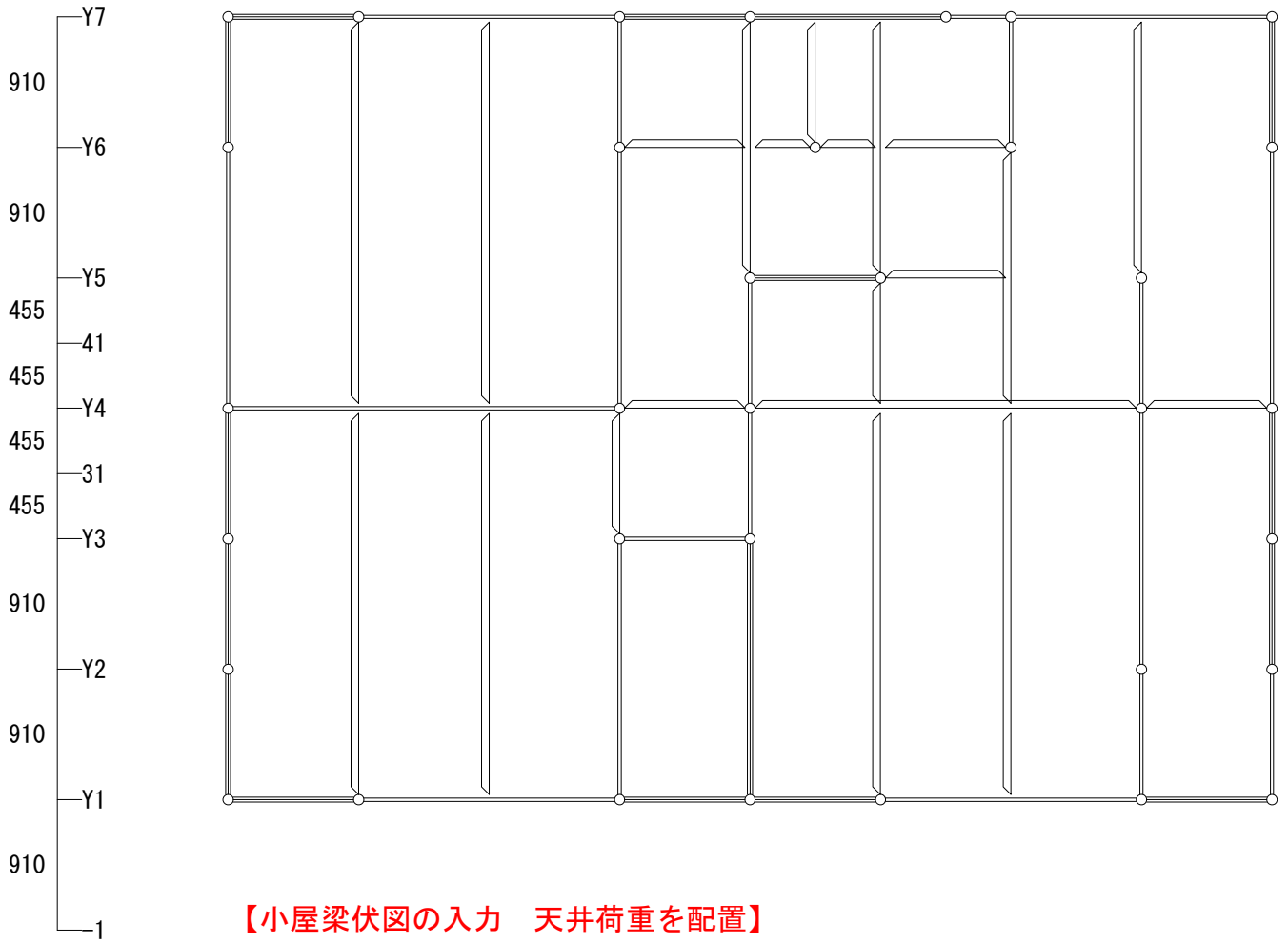
【軒出の解説に使用する略伏図の入力 (屋根荷重) と (天井荷重) を分けて配置入力】

1.5. 略伏図

2階小屋 (母屋・屋根梁) 略伏図

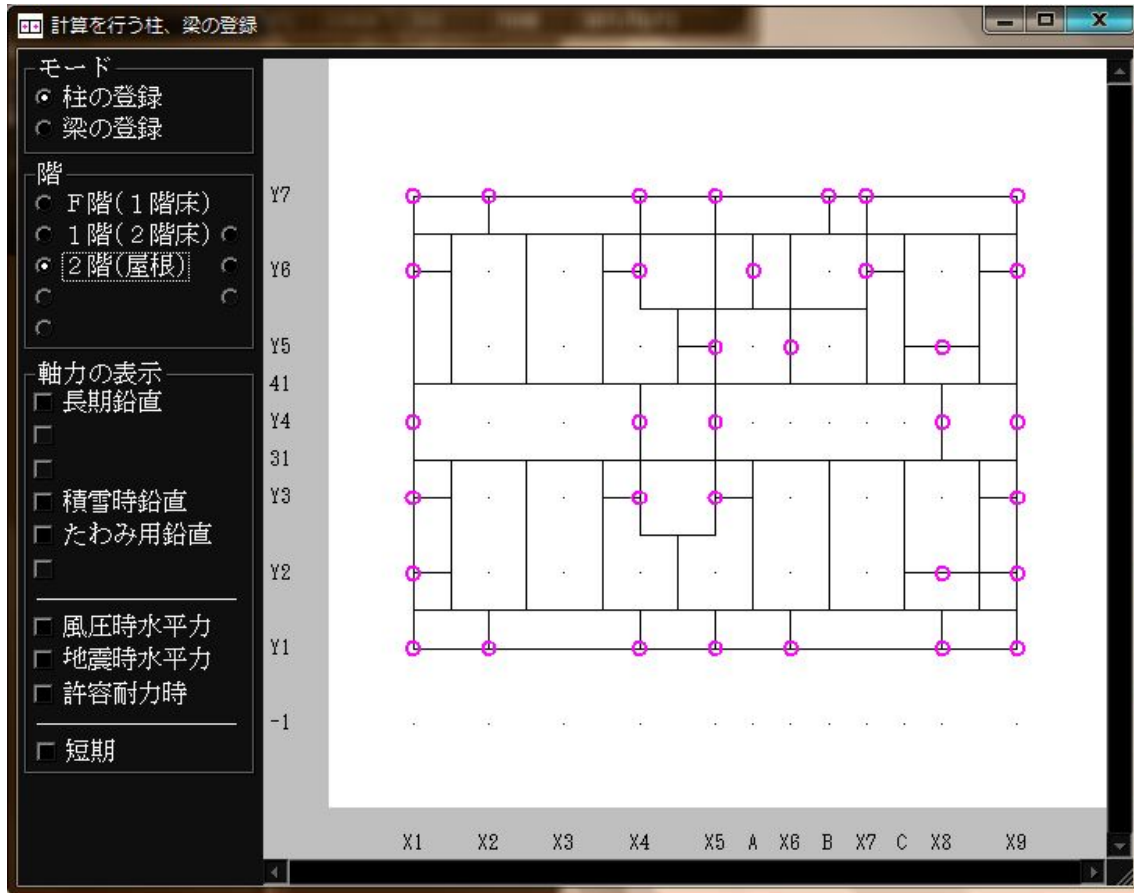


2階（小屋梁）略伏図

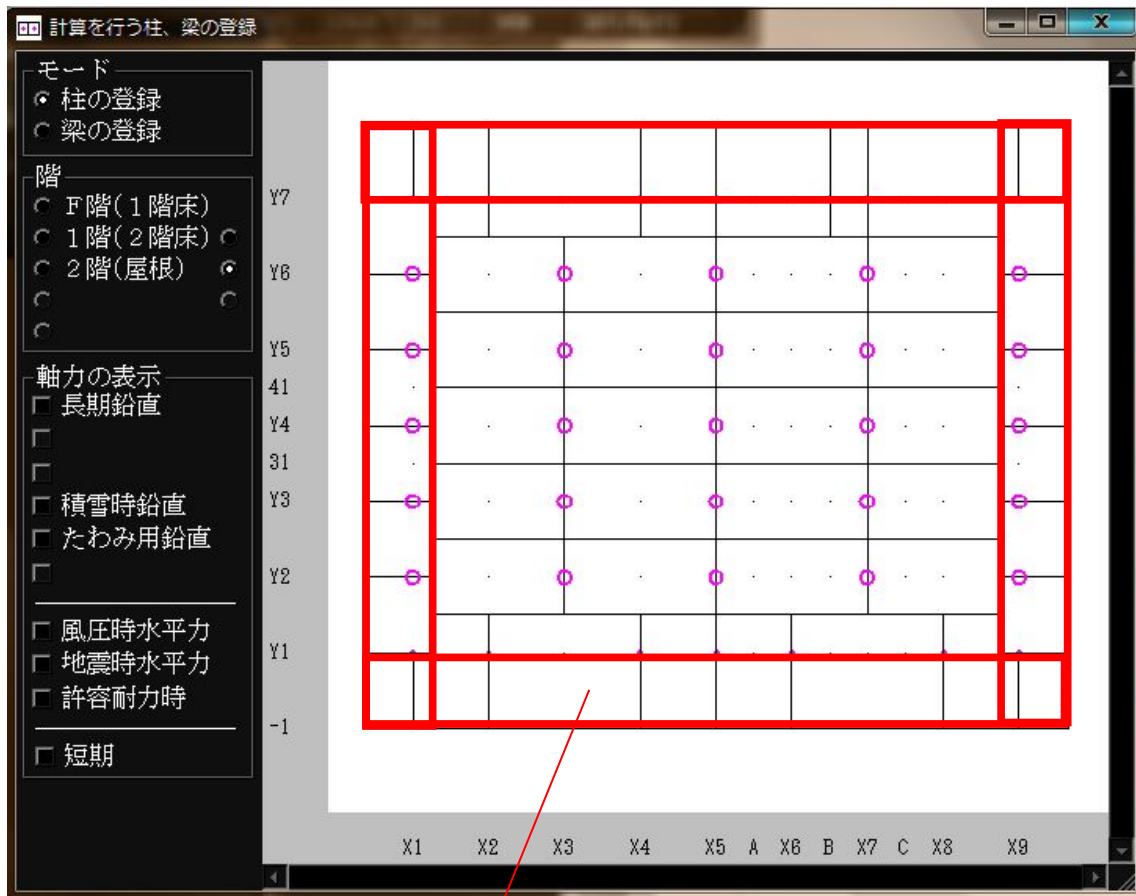


【操作手順：（ウィンドウ）→（計算する柱、梁の入力）→（モード ○柱の登録）】

【天井荷重の分配図】



【屋根荷重の分配図】



の範囲が（軒出）を示します

水平投影面積（建物外周面積＋軒出面積）

2.4. 水平力（地震・風圧）に対する耐力壁の検定
 建物荷重の算定 () 内数値は、柱・梁用 積載荷重時

階	項目	単位荷重	面積または長さ	W0 (kN)	Wi (kN)	Σ Wi (kN)
2	屋根	335	61.73	20.71		
	天井	(335) 200	39.75	(20.71) 7.95		
	外壁 2階	500	25.48 × 1.50	19.11		
	内壁 2階	400	17.29 × 1.50	10.37		
	妻壁	115	3.64	0.42		
	妻壁	345	3.64	1.26		
	妻壁	570	3.64	2.07	61.89 (61.89)	61.89 (61.89)
1	外壁 2階	500	25.48 × 1.50	19.11		
	内壁 2階	400	17.29 × 1.50	10.37		
	床	1350 (2030)	39.75	53.66 (81.49)		
	バルコニー (FRP)	1300 (2000)	4.97	6.46 (9.94)		
	外壁 1階	500	25.48 × 1.50	19.11		
	内壁 1階	400	7.28 × 1.50	4.37		
	バルコニー腰壁	750	7.28	5.46	118.54 (149.84)	180.43 (211.73)
F	外壁 1階	500	25.48 × 1.50	19.11		
	内壁 1階	400	7.28 × 1.50	4.37		
	床	1100 (1800)	33.75	37.12 (60.74)		
	ユニットバス	3600 (4300)	3.31	11.92 (14.24)		
	玄関床	1250 (1950)	2.69	3.36 (5.25)	75.89 (103.71)	256.32 (315.44)

2.4.1. 地震力の算定

地域地震係数 $Z = 1.00$
 $C_i = C_0 \times Z \times A_i$
 $C'_i = (eQ_i - eQ_{i+1}) / W_i$ (水平構面のせん断力係数)

階	Wi (kN)	Σ Wi (kN)	α_i	A_i	$\frac{C_i}{C'_i}$	eQ_i (kN)	ΣP_i (kN)		$eQ_i / \Sigma P_i$	
2	61.889	61.889	0.343	1.360	0.2720	16.836	X→	47.07	0.358	≦ 1.0 OK
							X←	52.42	0.321	≦ 1.0 OK
							Y↑	51.48	0.327	≦ 1.0 OK
							Y↓	56.83	0.296	≦ 1.0 OK
1	118.542	180.431	1.000	1.000	0.2000	36.086	X→	55.29	0.653	≦ 1.0 OK
							X←	55.29	0.653	≦ 1.0 OK
							Y↑	57.97	0.623	≦ 1.0 OK
							Y↓	57.97	0.623	≦ 1.0 OK

屋根荷重面積の算出

X方向軒出 : 0.60m

Y方向軒出 : 0.91m

$(7.28m + 0.6 + 0.6) \times (5.46m + 0.91 + 0.91) = 61.7344m^2$