

建築基準法 総合判定表

日付: 2009年01月23日 17:07:33

建物コード: 003331

建物名: 品確善男

■ 建物情報

屋根の重さ	軽い屋根	重い屋根	風力区分	一般地域	強風地域
-------	------	-----------------	------	------	-----------------

■ 壁量計算

建築基準法施行令第46条「構造耐力上必要な軸組等」第4項により軸組長さを検討する方法

階	方向	地震力			風圧力			存在壁量 (cm)	壁量充足率		判定 H \geq 1.00 かつ J \geq 1.00	壁量計算 判定
		床面積 (m^2)	係数 (cm/m^2)	必要壁量 (cm)	見付面積 (m^2)	係数 (cm/m^2)	必要壁量 (cm)		地震力	風圧力		
		A	B	C=A \times B	D	E	F=D \times E		G	H=G \div C		
2	X	76.19	15	1142.85	37.07	50	1853.50	3731.00	3.26	2.01	○	適合
	Y			1142.85					43.33	2166.50	3731.00	
1	X	89.43	29	2593.47	61.56	50	3078.00	4186.00	1.61	1.35	○	
	Y			2593.47					79.76	3988.00	6006.00	

・地震力の必要壁量: 「地盤割増」「必要壁量割増」を含みます
(地盤割増: 1.00、必要壁量割増: 1.00)

・判定: 「壁量充足率(地震力 \cdot 風圧力)」がともに1.00以上 \rightarrow ○
「壁量充足率(地震力 \cdot 風圧力)」の一方でも1.00未満 \rightarrow ×
・壁量計算判定: 「判定」がすべて「○」の場合 \rightarrow 適合

■ 偏心率

平成12年建設省告示第1352号「木造建築物の軸組の設置の基準を定める件」

階	方向	偏心率	判定	偏心率判定
			偏心率 \leq 0.30	
2	X	0.10	○	適合
	Y	0.07	○	
1	X	0.05	○	
	Y	0.04	○	

●4分割法と偏心率の判定について

平成12年建設省告示第1352号「木造建築物の軸組の設置の基準を定める件」では、「4分割法」または「偏心率」のいずれかの判定が適合となること、とされています。

4分割法判定 = 「適合」 または 偏心率判定 = 「適合」

・判定: 「偏心率」が0.30以下 \rightarrow ○
「偏心率」が0.30超 \rightarrow ×

・偏心率判定: 「判定」がすべて「○」の場合 \rightarrow 適合
「判定」がひとつでも「×」の場合 \rightarrow 不適合

■ 4分割法

平成12年建設省告示第1352号「木造建築物の軸組の設置の基準を定める件」

階	方向	位置	床面積	係数	必要壁量	存在壁量	壁量充足率	充足率判定	壁率比	壁率比判定	4分割法判定
			①	②	③=① \times ②	④	⑤=④ \div ③	⑤ $>$ 1.00	⑥=⑤小 \div ⑤大	⑥ \geq 0.5	⑤or⑥=○
2	X	上	23.19	15	347.85	1456.00	4.18	○	-	-	適合
		下	13.25	15	198.75	1365.00	6.86	○	-	-	
	Y	左	14.50	15	217.50	910.00	4.18	○	-	-	
		右	23.19	15	347.85	1911.00	5.49	○	-	-	
1	X	上	26.10	29	756.90	2002.00	2.64	○	-	-	
		下	12.43	29	360.47	909.99	2.52	○	-	-	
	Y	左	18.84	29	546.36	682.50	1.24	○	-	-	
		右	23.61	29	684.69	2502.49	3.65	○	-	-	

・充足率判定: 「充足率判定」が「×」の場合は、その方向の壁率比判定を行います。

・4分割法判定: 「充足率判定」または「壁率比判定」が「○」の場合 \rightarrow 適合

・係数: 「*」がついている箇所は平屋建てまたは下屋の係数を使用。

■ N値計算

平成12年建設省告示第1460号「木造の継手及び仕口の構造方法を定める件」

N	告示表三	金物名	金物数量 (箇所)		
			1階	2階	計
0	(い)	短ほぞ差し及びかすがい打ち	34	54	88
~0.65	(ろ)	長ほぞ差し込み栓又はかど金物CP-L	4	0	4
~1.0	(は)	山形プレートVP又はかど金物CP-T	16	0	16
~1.4	(に)	羽子板ボルト又は短冊金物(スクリュー釘なし)	2	1	3
~1.6	(ほ)	羽子板ボルト又は短冊金物(スクリュー釘あり)	0	0	0
~1.8	(へ)	10kN引き寄せ金物	0	0	0
~2.8	(と)	15kN引き寄せ金物	18	34	52
~3.7	(ち)	20kN引き寄せ金物	20	13	33
~4.7	(り)	25kN引き寄せ金物	6	3	9
~5.6	(ぬ)	15kN引き寄せ金物 \times 2	4	2	6
5.6超	(ー)		2	1	3

※金物数量は柱頭で1箇所、柱脚で1箇所と集計しています

日付 : 2009年01月23日 17:07:33

壁量計算

建物名 品確善男

壁量計算表

存在壁量明細表

壁量計算平面図

見付面積根拠図

見付面積計算表

床面積根拠図

床面積計算表

■注意事項

・建築基準法施行令第46条「構造耐力上必要な軸組等」第4項により軸組長さを検討する方法に準拠した計算を行います。



P04-01

注意事項

ホームズ君「構造LT(壁量・4分割法・N値計算)」(以下、本ソフトウェアという)は、(財)日本住宅・木材技術センターの「木造建築物電算プログラム認定」において、以下の基準(①~④)に準拠しているとして、認定書(認定番号:P04-01)の交付を受けました。本ソフトウェアでは、木造住宅の構造性能のチェックを目的とし、以下の基準に対応した計算を行い、計算書の作成が行えます。

- ①壁量計算：建築基準法施行令第46条「構造耐力上必要な軸組等」第4項により軸組長さを検討する方法
- ②偏心率：平成12年建設省告示第1352号「木造建築物の軸組の設置の基準を定める件」に基づき、偏心率を用いて軸組を釣合い良く配置する方法
- ③4分割法：平成12年建設省告示第1352号「木造建築物の軸組の設置の基準を定める件」に基づき、壁量充足率および壁率比を用いて軸組を釣合い良く配置する方法
- ④N値計算：平成12年建設省告示第1460号「木造の継手及び仕口の構造方法を求める件」第二号のただし書きにより接合金物を求める方法

【木造建築物電算プログラム認定とは】

「木造建築物電算プログラム認定」とは、(財)日本住宅・木材技術センターが実施している認定制度です。

木造建築物電算プログラムに係る認定を行うことを通じて、木造建築物の品質性能及び生産性の向上に寄与し、木造建築物の関連産業の発展と国民生活の向上に貢献することを目的としています。

(財)日本住宅・木材技術センターが設置する中立的な学識経験者で構成される委員会により、建築基準法および関連法令の解釈やプログラムでの計算処理が正確に行われているか、また、販売体制、保守サポート体制など、製品の提供に関しても、詳細な審査が行われました。

- ・本ソフトウェアで印刷できる帳票には、「木造建築物電算プログラム認定」の認定番号が印字されています。
- ・各判定(壁量計算、偏心率、4分割法、N値計算)を行う際の条件や注意点については、各帳票の表紙に注意事項として明記しています。
- ・各判定を行う際の耐力壁の壁倍率の扱いは以下の通りです。
 - 壁量計算：上限5.0倍(合計値) ○偏心率：上限7.0倍(合計値)
 - 4分割法：上限5.0倍(合計値) ○N値計算：上限7.0倍(合計値)

■注意事項

- ・壁量計算においては設計者が任意に耐力壁を追加することができます。追加した耐力壁は帳票『存在壁量明細表』において国土交通大臣の認定番号が明記されるので確認ください。
- ・N値計算においては、設計者が任意に接合金物を追加することができます。追加した接合金物は『使用金物一覧』において、木造建築物用接合金物認定などの認定番号が明記されるので確認ください。

壁量計算表

日付: 2009年01月23日 17:07:33

建物コード: 003331

建物名: 品確善男

■ 建物概要

建物コード	3331
建物名称	品確善男
備考	
入力者	H. S.
建築地名	茨城県つくば市

床面積 (㎡)	2階	76.19
	1階	89.43
屋根の重さ	軽い屋根	
軟弱地盤割増	割増なし	
風力区分	一般地域(50cm/㎡)	

■ 地震力による必要壁量計算

階	床面積 (㎡)	地震力用係数 (cm/㎡)		地盤割増	必要壁量割増	必要壁量 (cm)
	A	B		B1	B2	C=A×B×B1×B2
2	76.19	軽い屋根	15	1.00	1.00	1142.85
1	89.43		29			2593.47

・床面積: 1階に「オーバーハング」「ポーチ」および「バルコニー」の面積は含みません。「小屋裏収納等」は各階面積に含みます。

・地震力用係数: 地震力に対する床面積あたりの必要壁量(cm/㎡)
※右表参照

・地盤割増: 特定行政庁が建築基準法施行令第88条第2項の規定によって指定した区域内における場合は1.5とします。
(建築基準法施行令第46条)

・必要壁量割増: 壁量の割増係数(任意設定)。1.00以上1.50以下の範囲で設定を行うことができます。

<地震力用係数表>

	軽い屋根	重い屋根
2階	15	21
1階	29	33
平屋	11	15

■ 風圧力による必要壁量計算

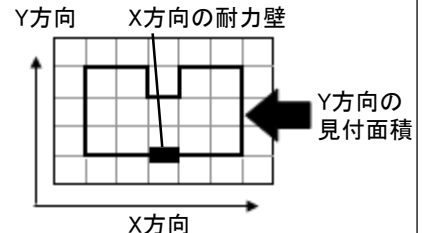
階	方向	見付面積 (㎡)		風圧力用係数 (cm/㎡)	必要壁量 (cm)
		D	E	F=D×E	
2	X	37.07	イ	50	1853.50
	Y	43.33	ロ	50	2166.50
1	X	61.56	ハ	50	3078.00
	Y	79.76	ニ	50	3988.00

・見付面積: 『見付面積計算表』の(イ・ロ・ハ・ニ)参照

・風圧力用係数: 風圧力に対する見付面積あたりの必要壁量
 ・特定行政庁が特に強い風が吹くと定めた地域: 51~75(cm/㎡)
 ・その他の地域: 50(cm/㎡)

●見付面積の方向について

X方向の必要壁量を求める際はY方向の見付面積を用います。



■ 壁量判定表(壁量充足率)

階	方向	必要壁量		存在壁量 (cm)	壁量充足率		判定 H≥1.00 かつ J≥1.00
		地震力 (cm)	風圧力 (cm)		地震力	風圧力	
		C	F		H=G÷C	J=G÷F	
2	X	1142.85	1853.50	3731.00	3.26	2.01	○
	Y	1142.85	2166.50	3731.00	3.26	1.72	○
1	X	2593.47	3078.00	4186.00	1.61	1.35	○
	Y	2593.47	3988.00	6006.00	2.31	1.50	○

- ・存在壁量: 壁倍率×壁長 ※『存在壁量明細表』を参照
- ・壁量充足率: 存在壁量÷必要壁量(地震力・風圧力)
- ・判定: 壁量充足率(地震力、風圧力)がともに1.00以上の場合 → ○
壁量充足率(地震力、風圧力)が一方でも1.00未満の場合 → ×

■ 壁量計算判定

壁量充足率の各階、各方向の判定がすべて“○”の場合 → 適合
 壁量充足率の各階、各方向の判定がひとつでも“×”の場合 → 不適合

壁量計算判定

適合

■ コメント

存在壁量明細表 (1階X方向)

日付: 2009年01月23日 17:07:33

建物コード: 003331


建物名: 品確善男

柱 1	柱 2	部位名	材種名	注意事項	壁倍率	壁長 (cm)	存在壁量 (cm)	備考
					a	b	G=a×b	
1	2	(筋かい)	筋かい(90×90) シングル		3.00	91.00	273.00	
3	4	(筋かい)	筋かい(90×90) シングル		3.00	182.00	546.00	
6	7	(筋かい)	筋かい(90×90) ダブル		5.00	91.00	455.00	
9	10	(筋かい)	筋かい(90×90) ダブル		5.00	91.00	455.00	
11	12	(筋かい)	筋かい(90×90) シングル		3.00	91.00	273.00	
31	32	(筋かい)	筋かい(90×90) シングル		3.00	91.00	273.00	
33	34	(筋かい)	筋かい(90×90) シングル		3.00	91.00	273.00	
35	36	(筋かい)	筋かい(90×90) シングル		3.00	91.00	273.00	
42	43	(筋かい)	筋かい(90×90) ダブル		5.00	91.00	455.00	
47	48	食堂	構造用合板(大壁)		#2.27	91.00	206.57	
47	48	(筋かい)	筋かい(90×90) シングル		#2.73	91.00	248.43	
52	53	(筋かい)	筋かい(90×90) ダブル		5.00	91.00	455.00	
存在壁量合計							4186.00	

■表記の説明

「壁倍率」: # → 同位置に複数の耐力壁が存在する場合、耐力壁の壁倍率の合計が上限値の5.0倍となるように低減

「備考」: ※ → 斜め壁の直交成分を表示

「網掛け」:  → 設計者が任意に追加した材種の行は網掛けで表示されます。

存在壁量明細表 (1階Y方向)

日付: 2009年01月23日 17:07:33

建物コード: 003331


建物名: 品確善男

柱 1	柱 2	部位名	材種名	注意事項	壁倍率	壁長 (cm)	存在壁量 (cm)	備考
					a	b	G=a×b	
1	13	(筋かい)	筋かい(90×90) シングル		3.00	91.00	273.00	
37	41	(筋かい)	筋かい(90×90) シングル		3.00	136.50	409.50	
4	15	(筋かい)	筋かい(90×90) シングル		3.00	91.00	273.00	
39	43	玄関	構造用合板(大壁)		2.50	136.50	341.25	
5	20	(筋かい)	筋かい(90×90) ダブル		5.00	182.00	910.00	
30	44	(筋かい)	筋かい(90×90) シングル		3.00	227.50	682.50	
44	46	外壁	構造用合板(大壁)		2.50	136.50	341.25	
46	50	(筋かい)	筋かい(90×90) シングル		3.00	91.00	273.00	
9	24	便所	構造用合板(大壁)		#2.27	182.00	413.14	
9	24	(筋かい)	筋かい(90×90) シングル		#2.73	182.00	496.86	
47	53	(筋かい)	筋かい(90×90) ダブル		5.00	91.00	455.00	
27	36	(筋かい)	筋かい(90×90) ダブル		5.00	91.00	455.00	
36	40	(筋かい)	筋かい(90×90) ダブル		5.00	91.00	455.00	
45	49	外壁	構造用合板(大壁)		2.50	91.00	227.50	
存在壁量合計							6006.00	

■表記の説明

「壁倍率」: # → 同位置に複数の耐力壁が存在する場合、耐力壁の壁倍率の合計が上限値の5.0倍となるように低減

「備考」: ※ → 斜め壁の直交成分を表示

「網掛け」:  → 設計者が任意に追加した材種の行は網掛けで表示されます。

存在壁量明細表 (2階X方向)

日付:2009年01月23日 17:07:33

建物コード:003331

建物名:品確善男

柱 1	柱 2	部位名	材種名	注意事項	壁倍率	壁長 (cm)	存在壁量 (cm)	備考
					a	b	G=a×b	
1	2	(筋かい)	筋かい(90×90) ダブル		5.00	91.00	455.00	
4	5	(筋かい)	筋かい(90×90) シングル		3.00	91.00	273.00	
8	9	(筋かい)	筋かい(90×90) シングル		3.00	91.00	273.00	
11	12	(筋かい)	筋かい(90×90) ダブル		5.00	91.00	455.00	
36	37	(筋かい)	筋かい(90×90) ダブル		5.00	91.00	455.00	
38	39	(筋かい)	筋かい(90×90) ダブル		5.00	91.00	455.00	
48	49	(筋かい)	筋かい(90×90) ダブル		5.00	91.00	455.00	
50	51	(筋かい)	筋かい(90×90) ダブル		5.00	91.00	455.00	
52	53	(筋かい)	筋かい(90×90) ダブル		5.00	91.00	455.00	
存在壁量合計							3731.00	

■表記の説明

「壁倍率」: # → 同位置に複数の耐力壁が存在する場合、耐力壁の壁倍率の合計が上限値の5.0倍となるように低減

「備考」: ※ → 斜め壁の直交成分を表示

「網掛け」: → 設計者が任意に追加した材種の行は網掛けで表示されます。

存在壁量明細表 (2階Y方向)

日付:2009年01月23日 17:07:33

建物コード:003331


建物名:品確善男

柱 1	柱 2	部位名	材種名	注意事項	壁倍率	壁長 (cm)	存在壁量 (cm)	備考
					a	b	G=a×b	
1	13	(筋かい)	筋かい(90×90) ダブル		5.00	91.00	455.00	
28	36	(筋かい)	筋かい(90×90) ダブル		5.00	91.00	455.00	
30	42	(筋かい)	筋かい(90×90) ダブル		5.00	91.00	455.00	
46	48	(筋かい)	筋かい(90×90) ダブル		5.00	91.00	455.00	
10	22	(筋かい)	筋かい(90×90) シングル		3.00	182.00	546.00	
27	35	(筋かい)	筋かい(90×90) ダブル		5.00	91.00	455.00	
35	43	(筋かい)	筋かい(90×90) ダブル		5.00	91.00	455.00	
47	54	(筋かい)	筋かい(90×90) ダブル		5.00	91.00	455.00	
存在壁量合計							3731.00	

■表記の説明

「壁倍率」: # → 同位置に複数の耐力壁が存在する場合、耐力壁の壁倍率の合計が上限値の5.0倍となるように低減

「備考」: ※ → 斜め壁の直交成分を表示

「網掛け」:  → 設計者が任意に追加した材種の行は網掛けで表示されます。

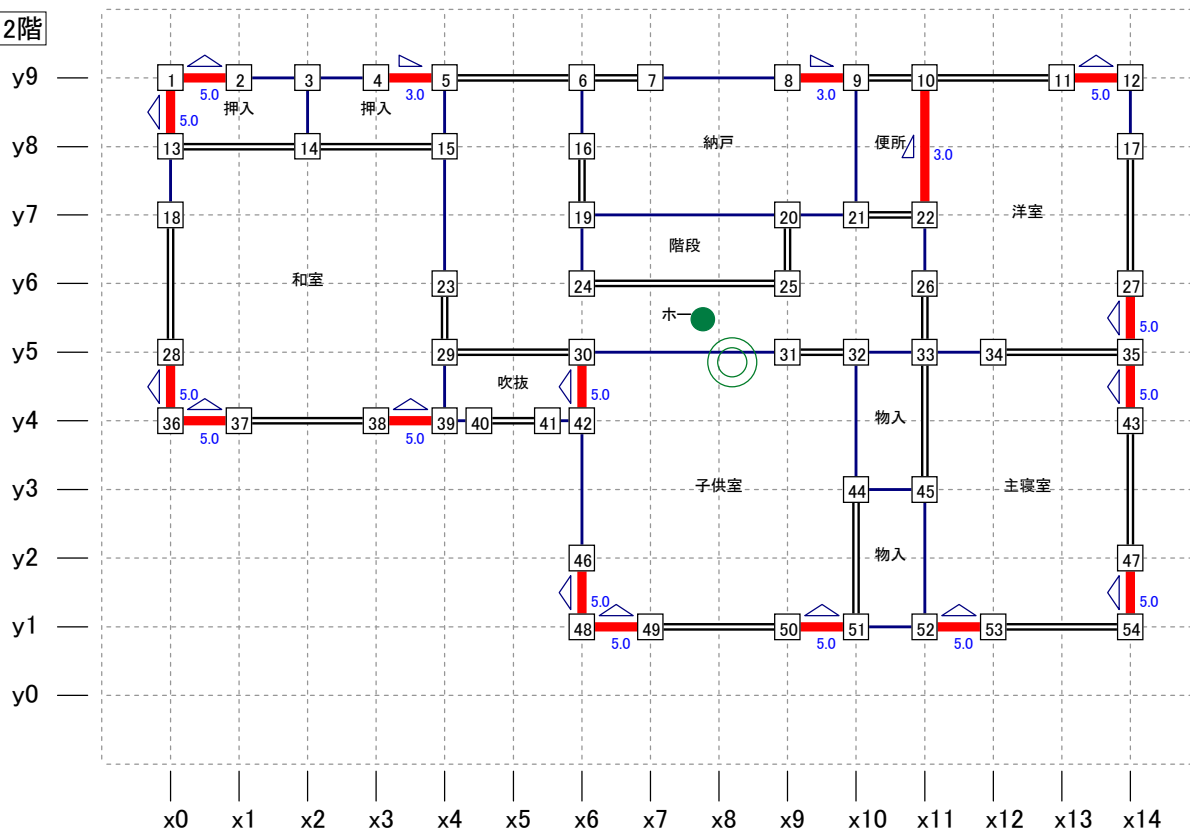
壁量計算平面図

日付: 2009年01月23日 17:07:33

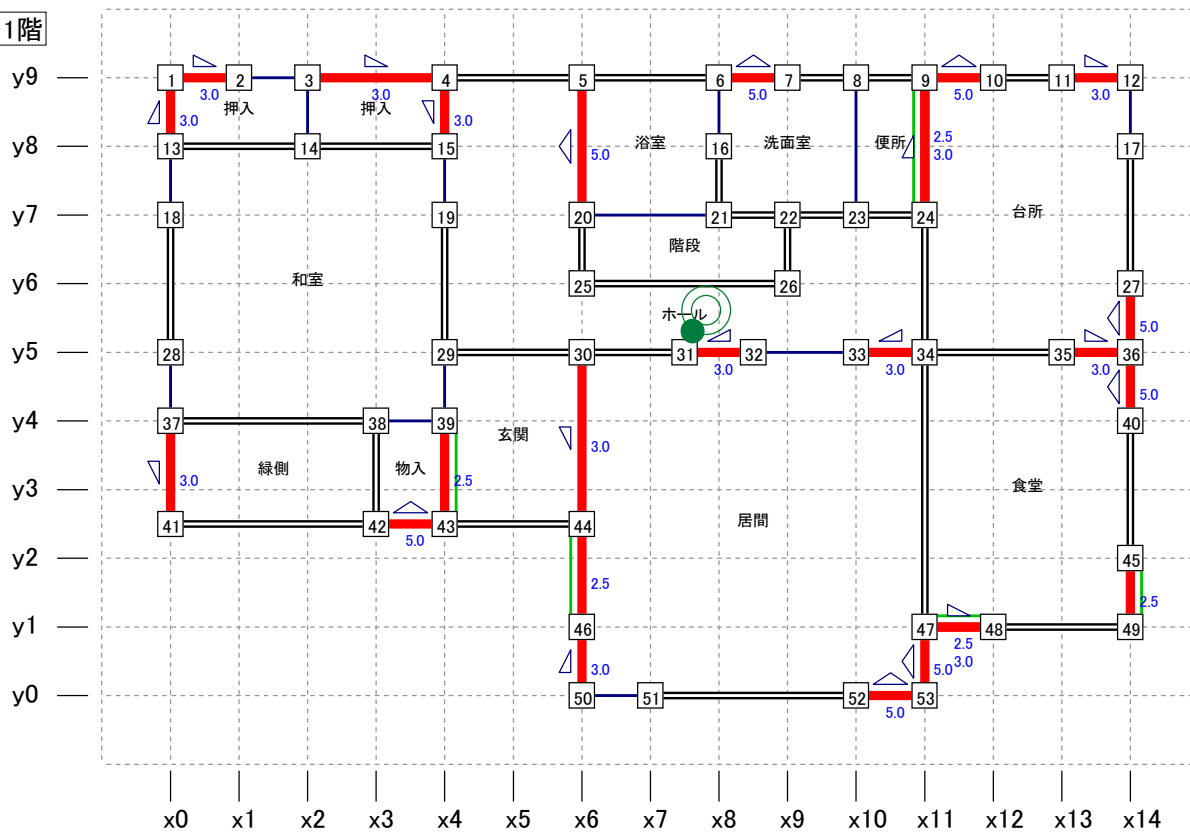
建物コード: 003331

建物名: 品確善男

2階



1階



縮尺 1/100

- 凡例**
- 一般壁
 - 開口部
 - 耐力壁
 - 小屋裏収納等
 - 面材耐力壁
 - 筋かいダブル
 - 柱頭
 - 柱脚
 - 筋かいシングル
 - 重心
 - ◎ 剛心

見付面積根拠図

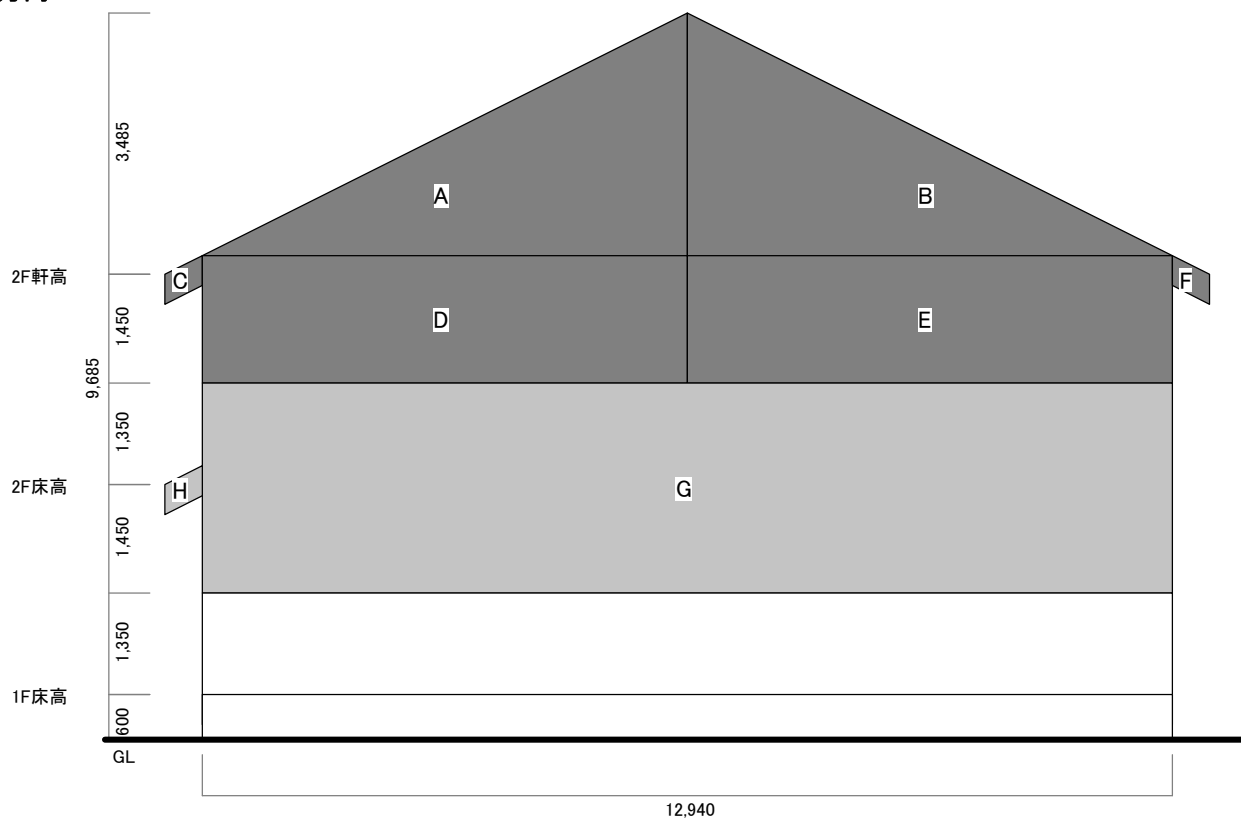
日付: 2009年01月23日 17:07:33

建物コード: 003331

建物名: 品確善男

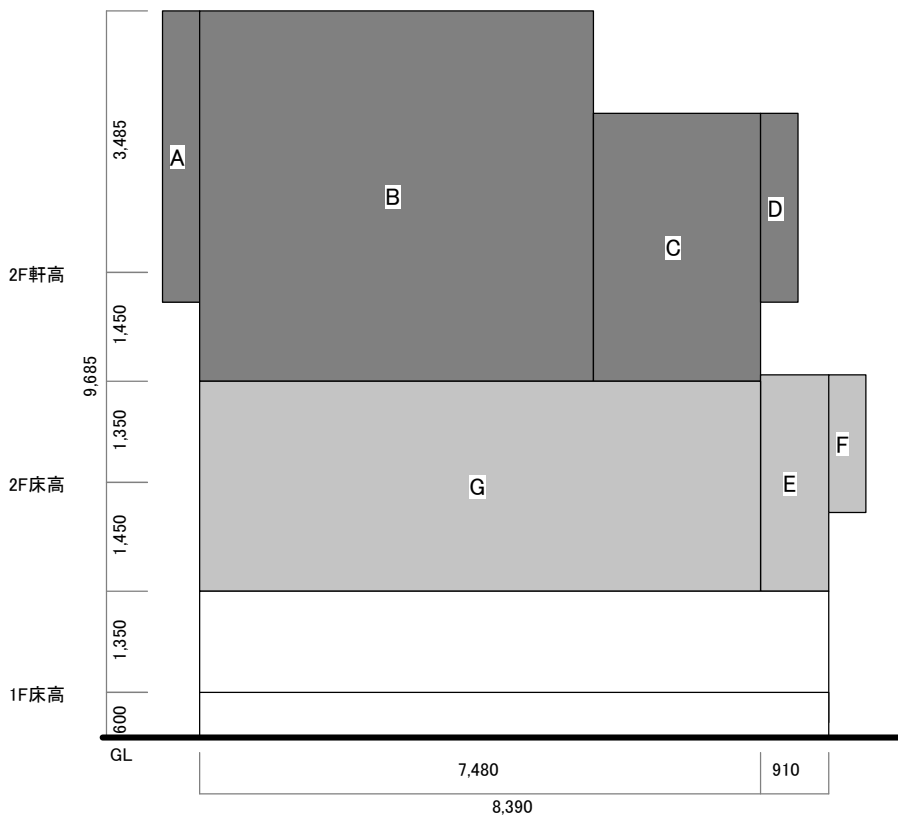
■X方向

縮尺 1/100



■Y方向

縮尺 1/100



凡例

■ 1、2階見付面積加算範囲
 屋根形状1F: 切妻(棟Y方向)
 軒の出: 600mm

■ 1階見付面積加算範囲
 屋根形状2F: 切妻(棟Y方向)
 ケラバの出: 600mm

壁厚さ: 100mm

屋根厚さ: 300mm

見付面積計算表(X方向)

日付:2009年01月23日 17:07:33

Y方向の壁量計算用

建物コード:003331

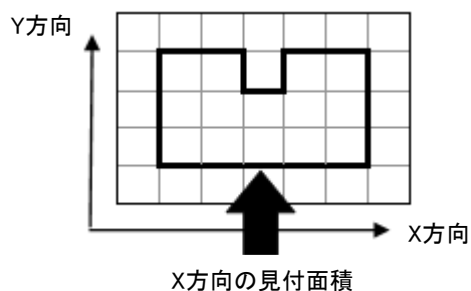
建物名:品確善男

区画	計算式	面積 (m ²)
A	$6.470 \times 3.235 \div 2$	10.4652250
B	$6.470 \times 3.235 \div 2$	10.4652250
C	0.500×0.400	0.2000000
D	6.470×1.700	10.9990000
E	6.470×1.700	10.9990000
F	0.500×0.400	0.2000000
G	12.940×2.800	36.2320000
H	0.500×0.400	0.2000000

■計算結果

階	計算式	見付面積 (m ²)	記号
2階	A+B+C+D+E+F	43.33	□
1階	A+B+C+D+E+F+G+H	79.76	二

■見付面積の方向



見付面積計算表(Y方向)

X方向の壁量計算用

日付:2009年01月23日 17:07:33

建物コード:003331

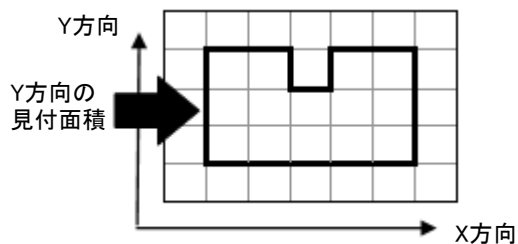
建物名:品確善男

区画	計算式	面積 (m ²)
A	0.500 × 3.885	1.9425000
B	5.250 × 4.935	25.9087500
C	2.230 × 3.570	7.9611000
D	0.500 × 2.520	1.2600000
E	0.910 × 2.888	2.6280800
F	0.500 × 1.838	0.9190000
G	7.480 × 2.800	20.9440000

■計算結果

階	計算式	見付面積 (m ²)	記号
2階	A+B+C+D	37.07	イ
1階	A+B+C+D+E+F+G	61.56	ハ

■見付面積の方向



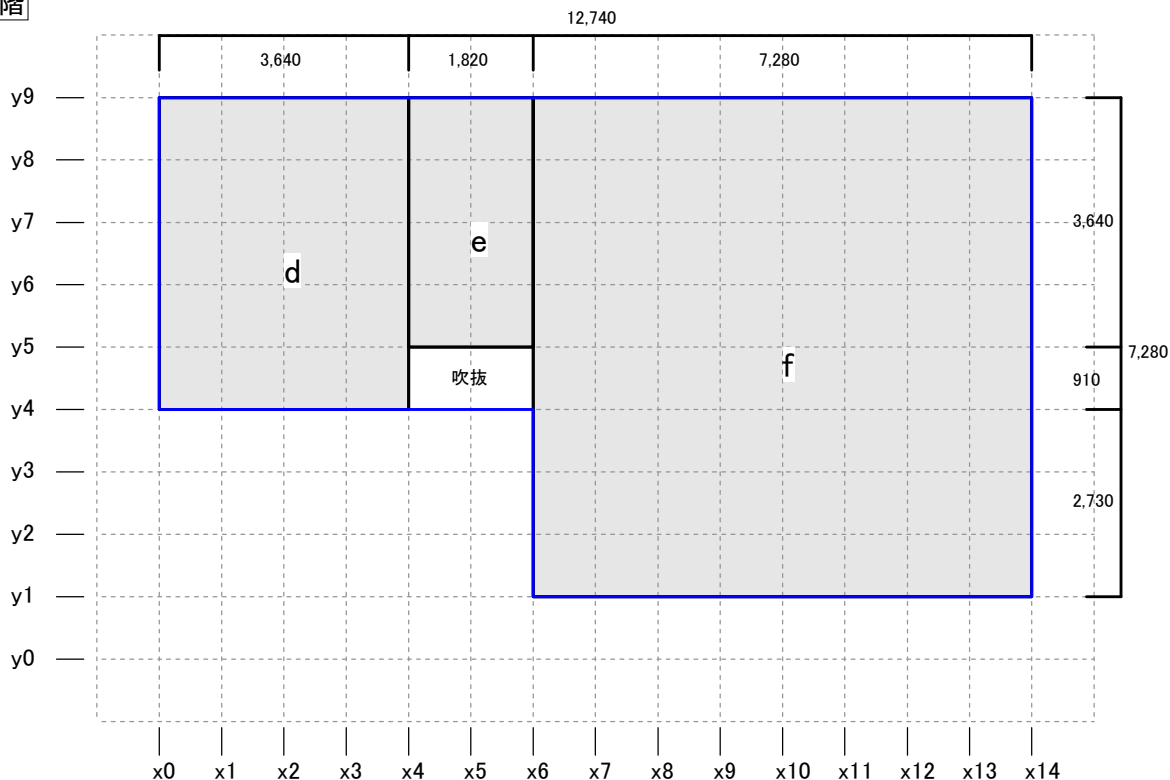
床面積根拠図

日付: 2009年01月23日 17:07:33

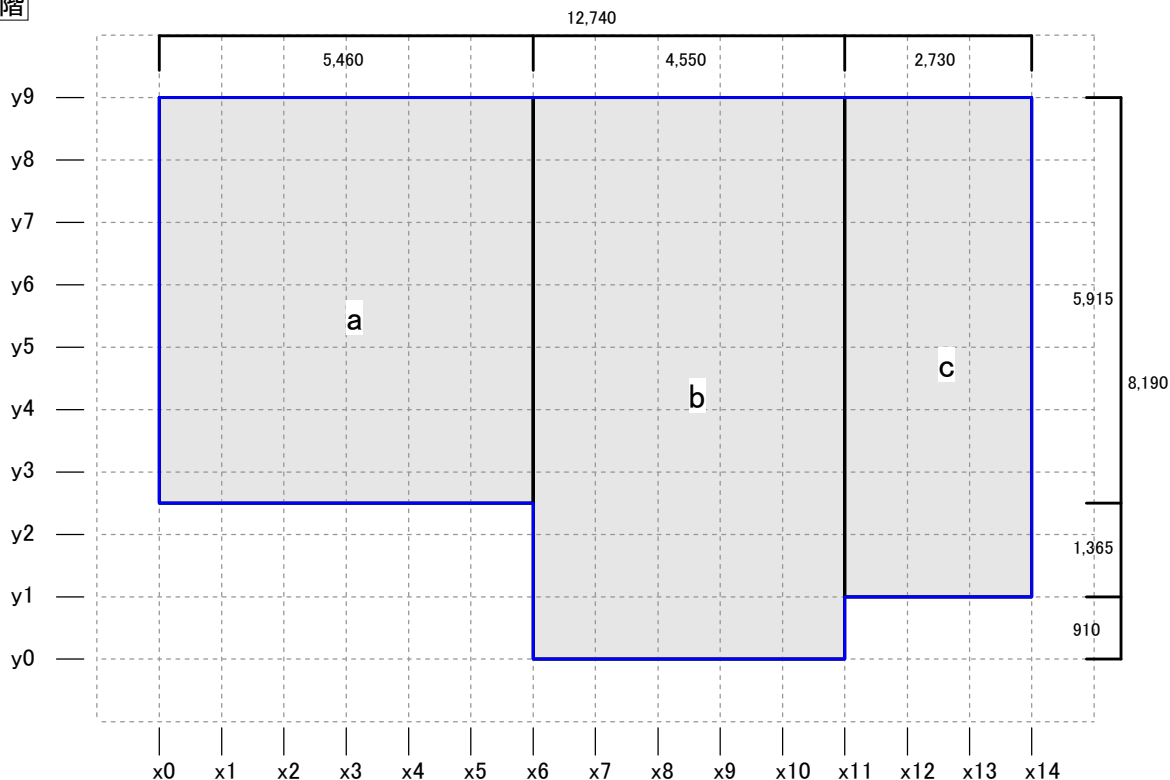
建物コード: 003331

建物名: 品確善男

2階



1階



縮尺 1/110

凡例

床面積区画

a b c …… 床面積区画名

Ka Kb Kc …… 床面積区画名(小屋裏収納等)

床面積計算表

日付:2009年01月23日 17:07:33

建物コード:003331

建物名:品確善男

■ブロック別床面積計算表

[1階]

区画	縦 (m)	横 (m)	床面積 (㎡)	備考
a	5.915	5.460	32.2959000	
b	8.190	4.550	37.2645000	
c	7.280	2.730	19.8744000	

[2階]

区画	縦 (m)	横 (m)	床面積 (㎡)	備考
d	4.550	3.640	16.5620000	
e	3.640	1.820	6.6248000	
f	7.280	7.280	52.9984000	

■壁量計算用床面積

階	部位	計算式	壁量計算用床面積 (㎡)
2	床	d+e+f	76.19
	小屋裏収納等		0.00
	合計	(2階床)+(2階小屋裏収納等)×1.4÷2.1	76.19
1	床	a+b+c	89.43
	小屋裏収納等		0.00
	合計	(1階床)+(1階小屋裏収納等)×1.4÷2.1	89.43

■記号の説明

「備考」: ◇ → 小屋裏収納等範囲
 ◆ → 小屋裏収納等重複範囲
 ▲ → 三角形区画

日付 : 2009年01月23日 17:07:33

偏心率

建物名 品確善男

偏心率計算表

偏心率明細表

■注意事項

- ・平成12年建設省告示第1352号「木造建築物の軸組の設置の基準を定める件」に基づき、偏心率を用いて軸組を釣合い良く配置する方法に準拠した計算を行います。
- ・4分割法と偏心率の判定結果については、平成12年建設省告示第1352号「木造建築物の軸組の設置の基準を定める件」により、いずれかの判定が適合となること、とされています。



P04-01

注意事項

ホームズ君「構造LT(壁量・4分割法・N値計算)」(以下、本ソフトウェアという)は、(財)日本住宅・木材技術センターの「木造建築物電算プログラム認定」において、以下の基準(①~④)に準拠しているとして、認定書(認定番号:P04-01)の交付を受けました。本ソフトウェアでは、木造住宅の構造性能のチェックを目的とし、以下の基準に対応した計算を行い、計算書の作成が行えます。

- ①壁量計算：建築基準法施行令第46条「構造耐力上必要な軸組等」第4項により軸組長さを検討する方法
- ②偏心率：平成12年建設省告示第1352号「木造建築物の軸組の設置の基準を定める件」に基づき、偏心率を用いて軸組を釣合い良く配置する方法
- ③4分割法：平成12年建設省告示第1352号「木造建築物の軸組の設置の基準を定める件」に基づき、壁量充足率および壁率比を用いて軸組を釣合い良く配置する方法
- ④N値計算：平成12年建設省告示第1460号「木造の継手及び仕口の構造方法を求める件」第二号のただし書きにより接合金物を求める方法

【木造建築物電算プログラム認定とは】

「木造建築物電算プログラム認定」とは、(財)日本住宅・木材技術センターが実施している認定制度です。

木造建築物電算プログラムに係る認定を行うことを通じて、木造建築物の品質性能及び生産性の向上に寄与し、木造建築物の関連産業の発展と国民生活の向上に貢献することを目的としています。

(財)日本住宅・木材技術センターが設置する中立的な学識経験者で構成される委員会により、建築基準法および関連法令の解釈やプログラムでの計算処理が正確に行われているか、また、販売体制、保守サポート体制など、製品の提供に関しても、詳細な審査が行われました。

- ・本ソフトウェアで印刷できる帳票には、「木造建築物電算プログラム認定」の認定番号が印字されています。
- ・各判定(壁量計算、偏心率、4分割法、N値計算)を行う際の条件や注意点については、各帳票の表紙に注意事項として明記しています。
- ・各判定を行う際の耐力壁の壁倍率の扱いは以下の通りです。
 - 壁量計算：上限5.0倍(合計値) ○偏心率：上限7.0倍(合計値)
 - 4分割法：上限5.0倍(合計値) ○N値計算：上限7.0倍(合計値)

■注意事項

- ・壁量計算においては設計者が任意に耐力壁を追加することができます。追加した耐力壁は帳票『存在壁量明細表』において国土交通大臣の認定番号が明記されるので確認ください。
- ・N値計算においては、設計者が任意に接合金物を追加することができます。追加した接合金物は『使用金物一覧』において、木造建築物用接合金物認定などの認定番号が明記されるので確認ください。

偏心率計算表

日付:2009年01月23日 17:07:33

建物コード:003331

建物名:品確善男

要素名	階	方向	計算式	計算値	備考
床面積 (㎡)	2	-	2階床面積(バルコニーは含まず、吹抜は含む)	77.84	
	1	-	1階床面積(オーバーハングは含まず、ポーチは含む)	89.43	
重心 (軽い屋根)	2	X座標	$\Sigma(\text{分割した三角形の重心X座標} \times \text{面積}) \div 2\text{階床面積}$	7.07	
		Y座標	$\Sigma(\text{分割した三角形の重心Y座標} \times \text{面積}) \div 2\text{階床面積}$	4.99	
	1	X座標	$\{11 \Sigma(1\text{階三角形重心X座標} \times \text{面積}) + 18 \Sigma(2\text{階三角形重心X座標} \times \text{面積})\} \div (11 \times \text{床面積}[1\text{階}] + 18 \times \text{床面積}[2\text{階}])$	6.93	
		Y座標	$\{11 \Sigma(1\text{階三角形重心Y座標} \times \text{面積}) + 18 \Sigma(2\text{階三角形重心Y座標} \times \text{面積})\} \div (11 \times \text{床面積}[1\text{階}] + 18 \times \text{床面積}[2\text{階}])$	4.83	
有効耐力壁量 (m)	2	X方向	$\Sigma(\text{壁倍率} \times 2\text{階X方向壁長})$	37.31	イ
		Y方向	$\Sigma(\text{壁倍率} \times 2\text{階Y方向壁長})$	37.31	イ
	1	X方向	$\Sigma(\text{壁倍率} \times 1\text{階X方向壁長})$	42.32	イ
		Y方向	$\Sigma(\text{壁倍率} \times 1\text{階Y方向壁長})$	60.97	イ
耐震要素	2	X方向	$\Sigma(\text{壁倍率} \times 2\text{階X方向壁長} \times \text{壁のY座標})$	164.79	口
		Y方向	$\Sigma(\text{壁倍率} \times 2\text{階Y方向壁長} \times \text{壁のX座標})$	278.24	口
	1	X方向	$\Sigma(\text{壁倍率} \times 1\text{階X方向壁長} \times \text{壁のY座標})$	216.13	口
		Y方向	$\Sigma(\text{壁倍率} \times 1\text{階Y方向壁長} \times \text{壁のX座標})$	433.51	口
剛心座標	2	X座標	耐震要素[2階Y方向] \div 有効耐力壁量[2階Y方向]	7.46	
		Y座標	耐震要素[2階X方向] \div 有効耐力壁量[2階X方向]	4.42	
	1	X座標	耐震要素[1階Y方向] \div 有効耐力壁量[1階Y方向]	7.11	
		Y座標	耐震要素[1階X方向] \div 有効耐力壁量[1階X方向]	5.11	
偏心距離 (m)	2	X方向	絶対値(剛心[2階X座標] - 重心[2階X座標])	0.39	
		Y方向	絶対値(剛心[2階Y座標] - 重心[2階Y座標])	0.57	
	1	X方向	絶対値(剛心[1階X座標] - 重心[1階X座標])	0.18	
		Y方向	絶対値(剛心[1階Y座標] - 重心[1階Y座標])	0.28	
ねじり剛性	2	X方向	2階X方向各壁のねじり剛性の合計	380.65	ハ
		Y方向	2階Y方向各壁のねじり剛性の合計	958.87	ハ
		合計	ねじり剛性[2階X方向] + ねじり剛性[2階Y方向]	1339.52	
	1	X方向	1階X方向各壁のねじり剛性の合計	436.15	ハ
		Y方向	1階Y方向各壁のねじり剛性の合計	962.06	ハ
		合計	ねじり剛性[1階X方向] + ねじり剛性[1階Y方向]	1398.21	
弾力半径	2	X方向	$\sqrt{(\text{ねじり剛性}[2\text{階合計}] \div \text{有効耐力壁量}[2\text{階X方向}])}$	5.99	
		Y方向	$\sqrt{(\text{ねじり剛性}[2\text{階合計}] \div \text{有効耐力壁量}[2\text{階Y方向}])}$	5.99	
	1	X方向	$\sqrt{(\text{ねじり剛性}[1\text{階合計}] \div \text{有効耐力壁量}[1\text{階X方向}])}$	5.78	
		Y方向	$\sqrt{(\text{ねじり剛性}[1\text{階合計}] \div \text{有効耐力壁量}[1\text{階Y方向}])}$	4.82	
偏心率	2	X方向	偏心距離[2階Y方向] \div 弾力半径[2階X方向]	0.10	
		Y方向	偏心距離[2階X方向] \div 弾力半径[2階Y方向]	0.07	
	1	X方向	偏心距離[1階Y方向] \div 弾力半径[1階X方向]	0.05	
		Y方向	偏心距離[1階X方向] \div 弾力半径[1階Y方向]	0.04	

※ 備考に記号のあるものは、「偏心率明細表」を参照してください。
 ※ 重心(1階)は、1階および2階の形状を考慮して算出しています。
 ※ 1階重心(X,Y座標)における係数は屋根の重さによって変動します。
 (重い屋根:15 軽い屋根:11)

■偏心率の判定

各階・各方向の偏心率がすべて0.30以下になる場合 → 適合
 各階・各方向の偏心率がひとつでも0.30を超える場合 → 不適合

偏心率判定

適合

偏心率明細表 (1階X方向)

日付: 2009年01月23日 17:07:33

建物コード: 003331

建物名: 品確善男

■1階X方向

通り	Y座標	壁倍率	壁長さ (m)	有効耐力壁量 (m)	耐震要素	剛心Y座標	ねじり剛性
	A	B	C	D=B×C	A×D	E=(口)÷(イ)	D×(A-F) ²
y0	0.00	5.00	0.91	4.55	0.00	5.11	118.71
y1	0.91	2.50	0.91	2.28	2.07	5.11	40.09
y1	0.91	3.00	0.91	2.73	2.48	5.11	48.11
y2'	2.28	5.00	0.91	4.55	10.35	5.11	36.51
y5	4.55	3.00	0.91	2.73	12.42	5.11	0.85
y5	4.55	3.00	0.91	2.73	12.42	5.11	0.85
y5	4.55	3.00	0.91	2.73	12.42	5.11	0.85
y9	8.19	3.00	0.91	2.73	22.36	5.11	25.94
y9	8.19	3.00	1.82	5.46	44.72	5.11	51.87
y9	8.19	5.00	0.91	4.55	37.26	5.11	43.23
y9	8.19	5.00	0.91	4.55	37.26	5.11	43.23
y9	8.19	3.00	0.91	2.73	22.36	5.11	25.94
				42.32	216.13		436.15
				イ	口		ハ

※「壁倍率」… #は、同位置に複数の耐力壁が存在する場合、耐力壁の壁倍率の合計が上限値の7.0となるように低減して計算していることを表しています。

偏心率明細表 (1階Y方向)

日付: 2009年01月23日 17:07:33

建物コード: 003331

建物名: 品確善男

■1階Y方向

通り	X座標	壁倍率	壁長さ (m)	有効耐力壁量 (m)	耐震要素	剛心X座標	ねじり剛性
	A	B	C	D=B×C	A×D	E=(口)÷(イ)	D×(A-F) ²
x0	0.00	3.00	0.91	2.73	0.00	7.11	138.02
x0	0.00	3.00	1.37	4.10	0.00	7.11	207.02
x4	3.64	3.00	0.91	2.73	9.94	7.11	32.88
x4	3.64	2.50	1.37	3.41	12.42	7.11	41.09
x6	5.46	5.00	1.82	9.10	49.69	7.11	24.78
x6	5.46	3.00	2.28	6.83	37.26	7.11	18.59
x6	5.46	2.50	1.37	3.41	18.63	7.11	9.29
x6	5.46	3.00	0.91	2.73	14.91	7.11	7.43
x11	10.01	3.00	1.82	5.46	54.65	7.11	45.91
x11	10.01	2.50	1.82	4.55	45.55	7.11	38.26
x11	10.01	5.00	0.91	4.55	45.55	7.11	38.26
x14	12.74	5.00	0.91	4.55	57.97	7.11	144.21
x14	12.74	5.00	0.91	4.55	57.97	7.11	144.21
x14	12.74	2.50	0.91	2.28	28.98	7.11	72.10
				60.97	433.51		962.06
				イ	口		ハ

※「壁倍率」… #は、同位置に複数の耐力壁が存在する場合、耐力壁の壁倍率の合計が上限値の7.0となるように低減して計算していることを表しています。

偏心率明細表 (2階X方向)

日付: 2009年01月23日 17:07:33

建物コード: 003331

建物名: 品確善男

■2階X方向

通り	Y座標	壁倍率	壁長さ (m)	有効耐力壁量 (m)	耐震要素	剛心Y座標	ねじり剛性
	A	B	C	D=B×C	A×D	E=(口)÷(イ)	D×(A-F) ²
y1	0.91	5.00	0.91	4.55	4.14	4.42	55.96
y1	0.91	5.00	0.91	4.55	4.14	4.42	55.96
y1	0.91	5.00	0.91	4.55	4.14	4.42	55.96
y4	3.64	5.00	0.91	4.55	16.56	4.42	2.75
y4	3.64	5.00	0.91	4.55	16.56	4.42	2.75
y9	8.19	5.00	0.91	4.55	37.26	4.42	64.78
y9	8.19	3.00	0.91	2.73	22.36	4.42	38.87
y9	8.19	3.00	0.91	2.73	22.36	4.42	38.87
y9	8.19	5.00	0.91	4.55	37.26	4.42	64.78
				37.31	164.79		380.65
				イ	口		ハ

※「壁倍率」… #は、同位置に複数の耐力壁が存在する場合、耐力壁の壁倍率の合計が上限値の7.0となるように低減して計算していることを表しています。

偏心率明細表 (2階Y方向)

日付: 2009年01月23日 17:07:33

建物コード: 003331

建物名: 品確善男

■2階Y方向

通り	X座標	壁倍率	壁長さ (m)	有効耐力壁量 (m)	耐震要素	剛心X座標	ねじり剛性
	A	B	C	D=B×C	A×D	E=(口)÷(イ)	D×(A-F) ²
x0	0.00	5.00	0.91	4.55	0.00	7.46	253.05
x0	0.00	5.00	0.91	4.55	0.00	7.46	253.05
x6	5.46	5.00	0.91	4.55	24.84	7.46	18.16
x6	5.46	5.00	0.91	4.55	24.84	7.46	18.16
x11	10.01	3.00	1.82	5.46	54.65	7.46	35.57
x14	12.74	5.00	0.91	4.55	57.97	7.46	126.96
x14	12.74	5.00	0.91	4.55	57.97	7.46	126.96
x14	12.74	5.00	0.91	4.55	57.97	7.46	126.96
				37.31	278.24		958.87
				イ	口		ハ

※「壁倍率」… #は、同位置に複数の耐力壁が存在する場合、耐力壁の壁倍率の合計が上限値の7.0となるように低減して計算していることを表しています。

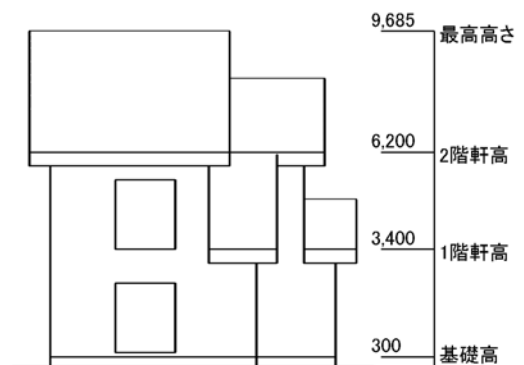
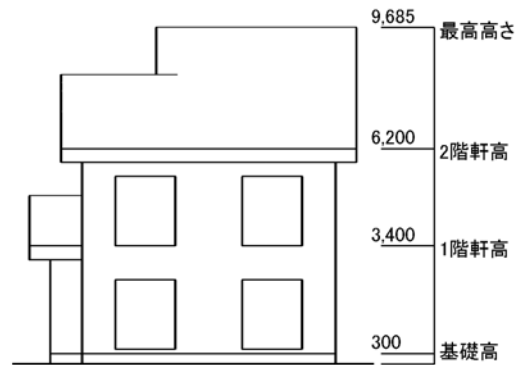
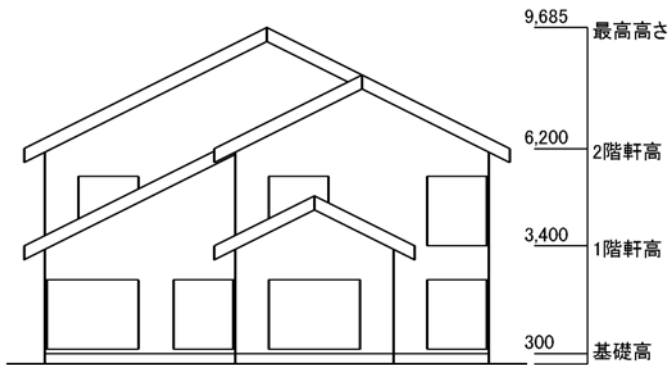
立面図

日付: 2009年01月23日 17:07:33

建物コード: 003331

建物名: 品確善男

縮尺: 1/220



日付 : 2009年01月23日 17:09:19

4 分割法

建物名 品確善男

4 分割法判定表

4 分割法存在壁量明細表

4 分割法平面図

4 分割法床面積根拠図

4 分割法床面積計算表

■ 注意事項

- ・平成12年建設省告示第1352号「木造建築物の軸組の設置の基準を定める件」に基づき、壁量充足率および壁率比を用いて軸組を釣合い良く配置する方法に準拠した計算を行います。
- ・4分割法と偏心率の判定結果については、平成12年建設省告示第1352号「木造建築物の軸組の設置の基準を定める件」により、いずれかの判定が適合となること、とされています。



P04-01

注意事項

ホームズ君「構造LT(壁量・4分割法・N値計算)」(以下、本ソフトウェアという)は、(財)日本住宅・木材技術センターの「木造建築物電算プログラム認定」において、以下の基準(①~④)に準拠しているとして、認定書(認定番号:P04-01)の交付を受けました。本ソフトウェアでは、木造住宅の構造性能のチェックを目的とし、以下の基準に対応した計算を行い、計算書の作成が行えます。

- ①壁量計算：建築基準法施行令第46条「構造耐力上必要な軸組等」第4項により軸組長さを検討する方法
- ②偏心率：平成12年建設省告示第1352号「木造建築物の軸組の設置の基準を定める件」に基づき、偏心率を用いて軸組を釣合い良く配置する方法
- ③4分割法：平成12年建設省告示第1352号「木造建築物の軸組の設置の基準を定める件」に基づき、壁量充足率および壁率比を用いて軸組を釣合い良く配置する方法
- ④N値計算：平成12年建設省告示第1460号「木造の継手及び仕口の構造方法を求める件」第二号のただし書きにより接合金物を求める方法

【木造建築物電算プログラム認定とは】

「木造建築物電算プログラム認定」とは、(財)日本住宅・木材技術センターが実施している認定制度です。

木造建築物電算プログラムに係る認定を行うことを通じて、木造建築物の品質性能及び生産性の向上に寄与し、木造建築物の関連産業の発展と国民生活の向上に貢献することを目的としています。

(財)日本住宅・木材技術センターが設置する中立的な学識経験者で構成される委員会により、建築基準法および関連法令の解釈やプログラムでの計算処理が正確に行われているか、また、販売体制、保守サポート体制など、製品の提供に関しても、詳細な審査が行われました。

- ・本ソフトウェアで印刷できる帳票には、「木造建築物電算プログラム認定」の認定番号が印字されています。
- ・各判定(壁量計算、偏心率、4分割法、N値計算)を行う際の条件や注意点については、各帳票の表紙に注意事項として明記しています。
- ・各判定を行う際の耐力壁の壁倍率の扱いは以下の通りです。
 - 壁量計算：上限5.0倍(合計値) ○偏心率：上限7.0倍(合計値)
 - 4分割法：上限5.0倍(合計値) ○N値計算：上限7.0倍(合計値)

■注意事項

- ・壁量計算においては設計者が任意に耐力壁を追加することができます。追加した耐力壁は帳票『存在壁量明細表』において国土交通大臣の認定番号が明記されるので確認ください。
- ・N値計算においては、設計者が任意に接合金物を追加することができます。追加した接合金物は『使用金物一覧』において、木造建築物用接合金物認定などの認定番号が明記されるので確認ください。

4分割法判定表

日付:2009年01月23日 17:09:19

建物コード:003331

建物名:品確善男

■ 建物情報

屋根の重さ	軽い屋根
建物の階数	2階建て

■ 壁量係数

壁量係数	軽い屋根	重い屋根
2階建の2階	15	21
2階建の1階	29	33
平屋建または下屋	11	15

■ 建物長さとも1/4長さ

階	方向	全長(m)	1/4長さ(m)
2	X	12.740	3.185
	Y	7.280	1.820
1	X	12.740	3.185
	Y	8.190	2.047

■ 使用壁材一覧

材種名	壁倍率	注意事項
筋かい(90×90)(たすき掛け)	3.0(5.0)	
構造用合板(大壁)	2.5	

・設計者が任意に追加した材種の行は網掛け(□)で表示されます。

■ 判定

階	方向	位置	有効面積 (㎡)	壁量係数 (cm/㎡)	必要壁量 (cm)	存在壁量 (cm)	壁量充足率	A			B		C
								充足率判定	壁率比	壁率比判定	判定		
			①	②	③=①×②	④	⑤=④÷③	⑤>1.00	⑥=⑤小÷⑤大	⑥≥0.5	AorB=○		
2	X	上	23.19	15	347.85	1456.00	4.18	○	-	-	○		
		下	13.25	15	198.75	1365.00	6.86	○	-	-	○		
	Y	左	14.50	15	217.50	910.00	4.18	○	-	-	○		
		右	23.19	15	347.85	1911.00	5.49	○	-	-	○		
1	X	上	26.10	29	756.90	2002.00	2.64	○	-	-	○		
		下	12.43	29	360.47	909.99	2.52	○	-	-	○		
	Y	左	18.84	29	546.36	682.50	1.24	○	-	-	○		
		右	23.61	29	684.69	2502.49	3.65	○	-	-	○		

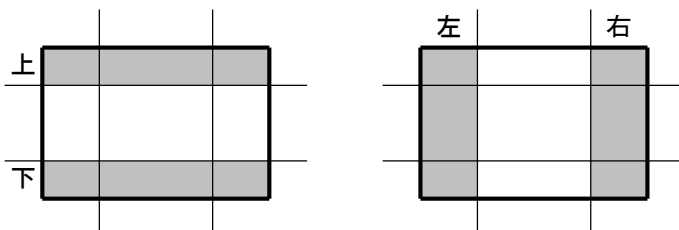
・①有効面積は建物の幅、奥行き長さを1/4分割した部分の面積です。
跳ね出しバルコニーは該当面積の40%を1階の有効面積に加算します。
側端部分が複数に分かれている場合は△マークで表します。偏心率により壁の配置バランスを検討してください。

・②壁量係数欄の*は、「平屋建てまたは下屋」の係数を用いたことを表します。
・④存在壁量は、「4分割法存在壁量明細表」を参照ください。
・充足率判定が×の場合は、壁率比判定を行います。

【4分割法判定】

判定がすべて“○”の場合 → 適合
判定がひとつでも“×”の場合 → 不適合

【4分割範囲】



4分割法判定

適合

4分割法存在壁量明細表 (1階)

日付:2009年01月23日 17:09:19

建物コード:003331

建物名:品確善男

■1階X方向上の存在壁量(cm)

上	Y通り	壁1	壁2	壁3	壁4	壁5	壁6	壁7	壁8	壁9	壁10	壁11	壁12	合計
	y9	273.00	546.00	455.00	455.00	273.00								
上 壁量合計(cm)													2002.00	

■1階X方向下の存在壁量(cm)

下	Y通り	壁1	壁2	壁3	壁4	壁5	壁6	壁7	壁8	壁9	壁10	壁11	壁12	合計
	y1	248.18	206.81											
y0	455.00													455.00
下 壁量合計(cm)													909.99	

■1階Y方向左の存在壁量(cm)

左	X通り	壁1	壁2	壁3	壁4	壁5	壁6	壁7	壁8	壁9	壁10	壁11	壁12	合計
	x0	273.00	409.50											
左 壁量合計(cm)													682.50	

■1階Y方向右の存在壁量(cm)

右	X通り	壁1	壁2	壁3	壁4	壁5	壁6	壁7	壁8	壁9	壁10	壁11	壁12	合計
	x11	496.36	413.63	455.00										
x14	455.00	455.00	227.50											1137.50
右 壁量合計(cm)													2502.49	

- ・建物長さをそれぞれの方向で1/4境界線で分割した上下左右の区画に含まれる壁量を集計します。
- ・各通りに存在する耐力壁(筋かい・面材)毎の有効壁量を壁1、壁2、…と表示しています。
(有効壁量 = 耐力壁の壁倍率 × 長さ とします)

4分割法存在壁量明細表 (2階)

日付:2009年01月23日 17:09:19

建物コード:003331

建物名:品確善男

■2階X方向上の存在壁量(cm)

上	Y通り	壁1	壁2	壁3	壁4	壁5	壁6	壁7	壁8	壁9	壁10	壁11	壁12	合計
	y9	455.00	273.00	273.00	455.00									
上 壁量合計(cm)													1456.00	

■2階X方向下の存在壁量(cm)

下	Y通り	壁1	壁2	壁3	壁4	壁5	壁6	壁7	壁8	壁9	壁10	壁11	壁12	合計
	y1	455.00	455.00	455.00										
下 壁量合計(cm)													1365.00	

■2階Y方向左の存在壁量(cm)

左	X通り	壁1	壁2	壁3	壁4	壁5	壁6	壁7	壁8	壁9	壁10	壁11	壁12	合計
	x0	455.00	455.00											
左 壁量合計(cm)													910.00	

■2階Y方向右の存在壁量(cm)

右	X通り	壁1	壁2	壁3	壁4	壁5	壁6	壁7	壁8	壁9	壁10	壁11	壁12	合計
	x11	546.00												
x14	455.00	455.00	455.00											1365.00
右 壁量合計(cm)													1911.00	

- ・建物長さをそれぞれの方向で1/4境界線で分割した上下左右の区画に含まれる壁量を集計します。
- ・各通りに存在する耐力壁(筋かい・面材)毎の有効壁量を壁1、壁2、…と表示しています。
(有効壁量 = 耐力壁の壁倍率 × 長さ とします)

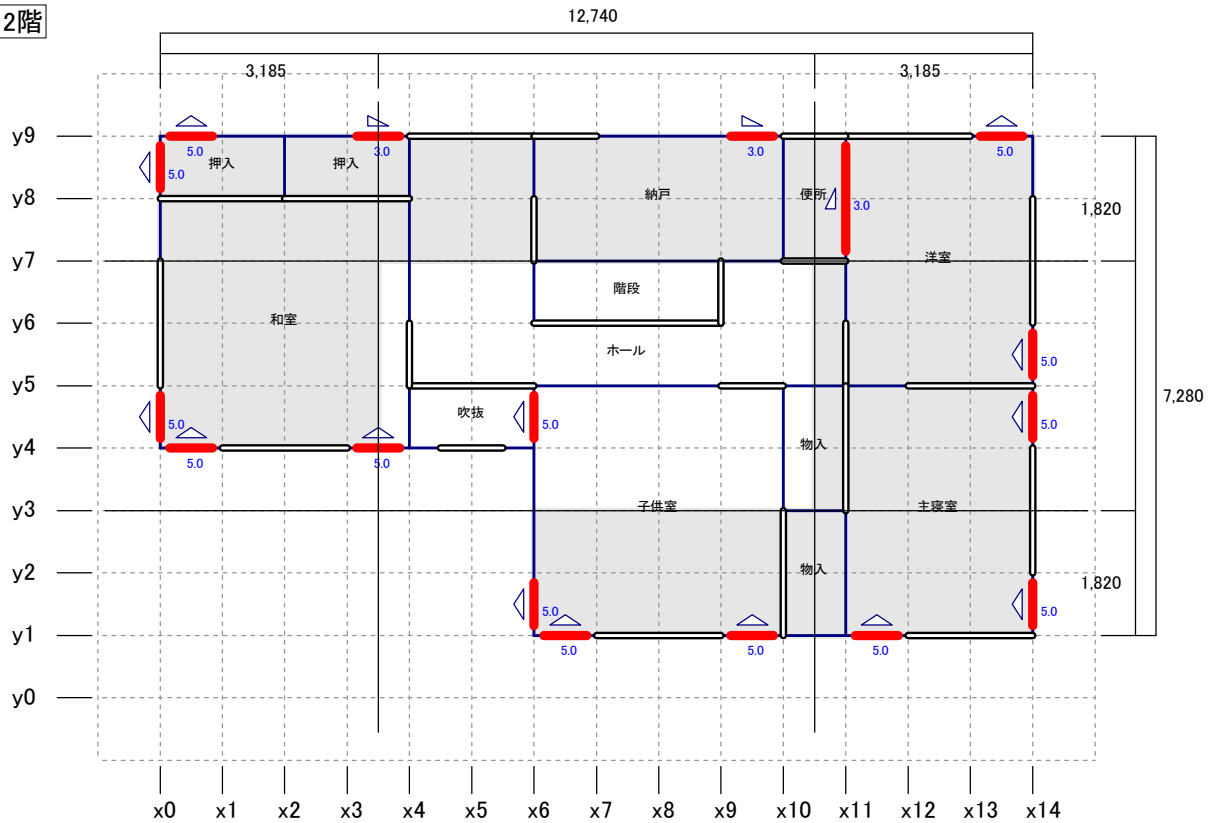
4分割法平面図

日付: 2009年01月23日 17:09:19

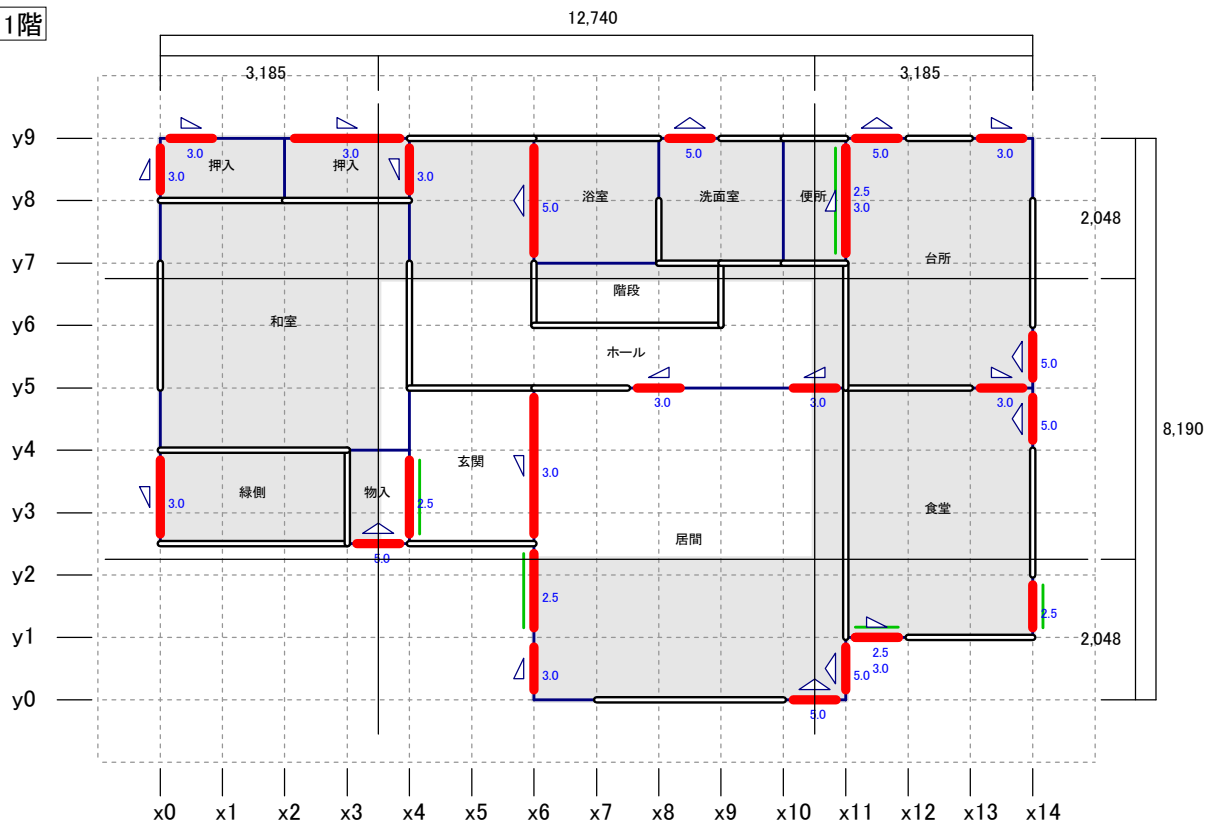
建物コード: 003331

建物名: 品確善男

2階



1階



縮尺 1/110

- 凡例
- 一般壁
 - 開口部
 - 耐力壁
 - 面材耐力壁
 - △ 筋かいダブル
 - ▽ 筋かいシングル
 - 1/4範囲
 - パルコニー
 - オーバーハング
 - 小屋裏収納等

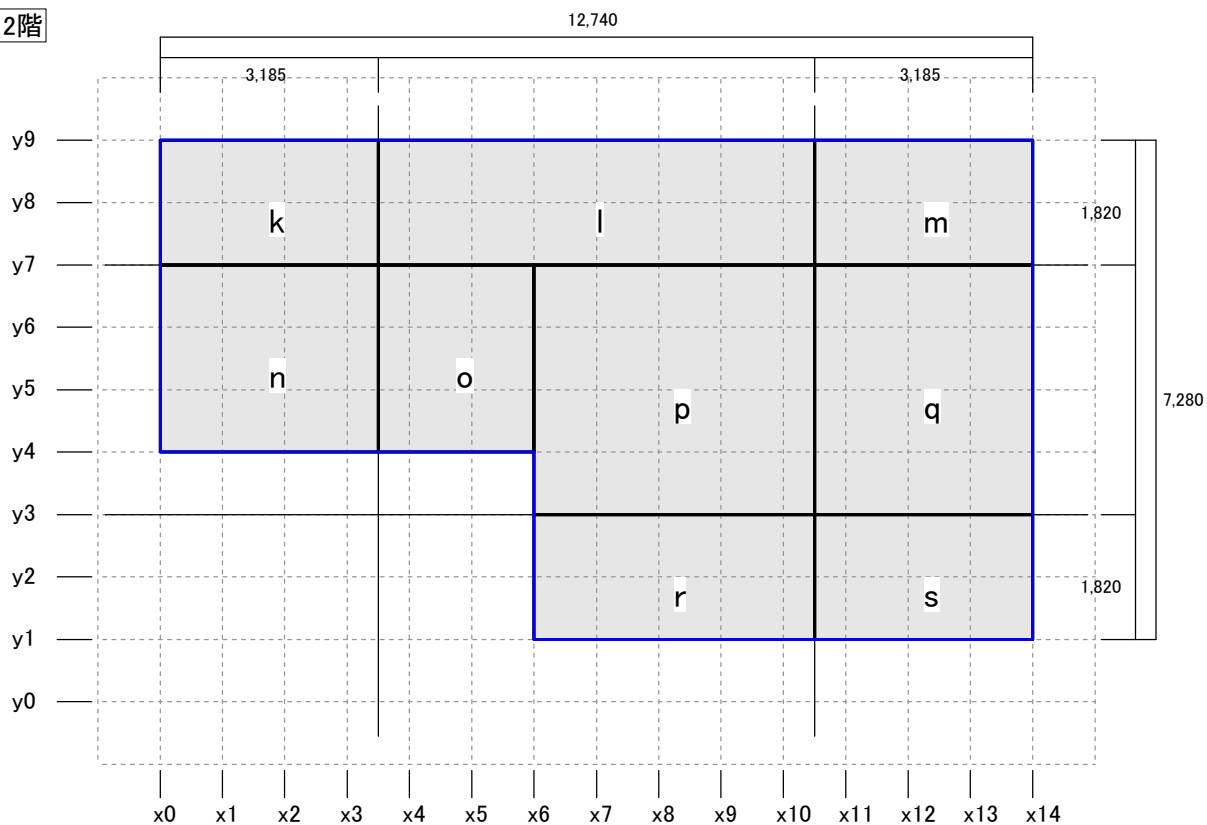
4分割法床面積根拠図

日付: 2009年01月23日 17:09:19

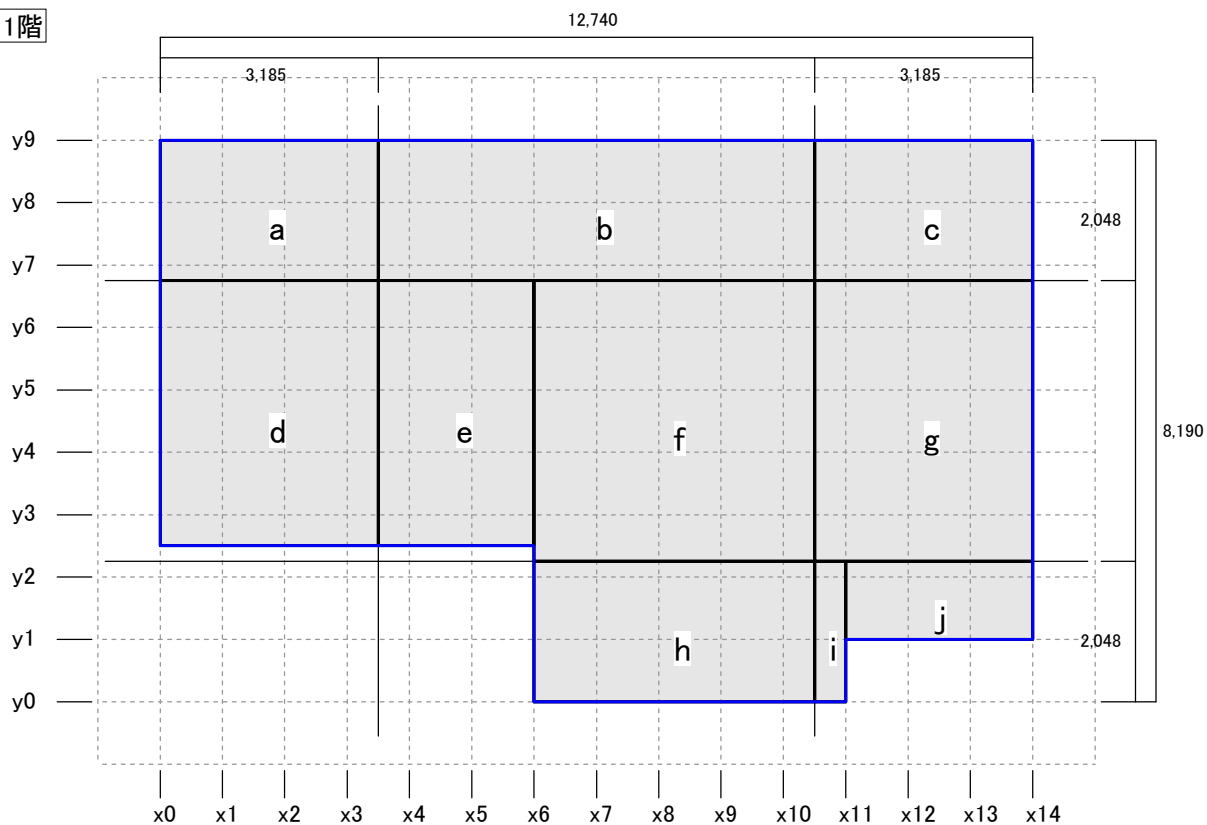
建物コード: 003331

建物名: 品確善男

2階



1階



縮尺 1/110

凡例

床面積区画
 オーバーハング
 バルコニー

a b c …… 床面積区画名

Ka Kb Kc …… 床面積区画名(小屋裏収納等)

Ba Bb Bc …… 床面積区画名(バルコニー)

4分割法床面積計算表

日付: 2009年01月23日 17:09:19

建物コード: 003331

建物名: 品確善男

■ブロック別床面積計算表

[1階]

区画	縦 (m)	横 (m)	床面積 (㎡)	備考
a	2.048	3.185	6.5228800	
b	2.048	6.370	13.0457600	
c	2.048	3.185	6.5228800	
d	3.867	3.185	12.3163950	
e	3.867	2.275	8.7974250	
f	4.094	4.095	16.7649300	
g	4.094	3.185	13.0393900	
h	2.048	4.095	8.3865600	
i	2.048	0.455	0.9318400	
j	1.138	2.730	3.1067400	

[2階]

区画	縦 (m)	横 (m)	床面積 (㎡)	備考
k	1.820	3.185	5.7967000	
l	1.820	6.370	11.5934000	
m	1.820	3.185	5.7967000	
n	2.730	3.185	8.6950500	
o	2.730	2.275	6.2107500	
p	3.640	4.095	14.9058000	
q	3.640	3.185	11.5934000	
r	1.820	4.095	7.4529000	
s	1.820	3.185	5.7967000	

■4分割対象面積

階	方向	位置	計算式	面積 (㎡)
2	X	上	(k+l+m)	23.19
		下	(r+s)	13.25
	Y	左	(k+n)	14.50
		右	(m+q+s)	23.19
1	X	上	(a+b+c)	26.10
		下	(h+i+j)	12.43
	Y	左	(a+d)	18.84
		右	(c+g+i+j)	23.61

■記号の説明

「備考」:

- → 跳ね出しバルコニー範囲
- ◇ → 小屋裏収納等範囲
- ◆ → 小屋裏収納等重複範囲
- ▲ → 三角形区画

日付 : 2009年01月23日 17:10:48

柱頭柱脚金物算定 (N値計算)

建物名 品確善男

柱頭柱脚金物算定表 (1階柱)

柱頭柱脚金物算定表 (2階柱)

使用金物一覧

柱頭柱脚金物算定平面図

柱頭柱脚金物算定立面図

■注意事項

- 平成12年建設省告示第1460号「木造の継手及び仕口の構造方法を定める件」第二号のただし書きにより接合金物を求める方法に準拠した計算を行います。
- N値計算において、1階の柱のN値について、その真上の2階柱の金物のN値が大きい場合、1階柱の金物は2階の柱の金物同等以上としています。
- 倍率の異なる耐力壁が直交して取り付く場合は、平面におけるX方向とY方向を区分してそれぞれ必要となる金物を選択し、耐力の大きい方の金物を採用します。
- 2階柱の下に柱が無い場合については、以下のいずれかの方法を選択して計算を行うことができます。
 - 1m以内の範囲にある1階柱が下にあるものとして計算する。
 - 1階の両側の柱が2階柱の引抜力を負担するものとして計算する。
- 同位置の1階柱頭と2階柱脚の金物(金物が(に)以上の場合)について、以下のいずれかの方法を選択して計算することができます。
 - 同位置の1階柱頭と2階柱脚の金物をそろえる
 - 同位置の1階柱頭と2階柱脚の金物をそろえない



P04-01

注意事項

ホームズ君「構造LT(壁量・4分割法・N値計算)」(以下、本ソフトウェアという)は、(財)日本住宅・木材技術センターの「木造建築物電算プログラム認定」において、以下の基準(①~④)に準拠しているとして、認定書(認定番号:P04-01)の交付を受けました。本ソフトウェアでは、木造住宅の構造性能のチェックを目的とし、以下の基準に対応した計算を行い、計算書の作成が行えます。

- ①壁量計算：建築基準法施行令第46条「構造耐力上必要な軸組等」第4項により軸組長さを検討する方法
- ②偏心率：平成12年建設省告示第1352号「木造建築物の軸組の設置の基準を定める件」に基づき、偏心率を用いて軸組を釣合い良く配置する方法
- ③4分割法：平成12年建設省告示第1352号「木造建築物の軸組の設置の基準を定める件」に基づき、壁量充足率および壁率比を用いて軸組を釣合い良く配置する方法
- ④N値計算：平成12年建設省告示第1460号「木造の継手及び仕口の構造方法を求める件」第二号のただし書きにより接合金物を求める方法

【木造建築物電算プログラム認定とは】

「木造建築物電算プログラム認定」とは、(財)日本住宅・木材技術センターが実施している認定制度です。

木造建築物電算プログラムに係る認定を行うことを通じて、木造建築物の品質性能及び生産性の向上に寄与し、木造建築物の関連産業の発展と国民生活の向上に貢献することを目的としています。

(財)日本住宅・木材技術センターが設置する中立的な学識経験者で構成される委員会により、建築基準法および関連法令の解釈やプログラムでの計算処理が正確に行われているか、また、販売体制、保守サポート体制など、製品の提供に関しても、詳細な審査が行われました。

- ・本ソフトウェアで印刷できる帳票には、「木造建築物電算プログラム認定」の認定番号が印字されています。
- ・各判定(壁量計算、偏心率、4分割法、N値計算)を行う際の条件や注意点については、各帳票の表紙に注意事項として明記しています。
- ・各判定を行う際の耐力壁の壁倍率の扱いは以下の通りです。
 - 壁量計算：上限5.0倍(合計値) ○偏心率：上限7.0倍(合計値)
 - 4分割法：上限5.0倍(合計値) ○N値計算：上限7.0倍(合計値)

■注意事項

- ・壁量計算においては設計者が任意に耐力壁を追加することができます。追加した耐力壁は帳票『存在壁量明細表』において国土交通大臣の認定番号が明記されるので確認ください。
- ・N値計算においては、設計者が任意に接合金物を追加することができます。追加した接合金物は『使用金物一覧』において、木造建築物用接合金物認定などの認定番号が明記されるので確認ください。

柱頭柱脚金物算定表 (1階柱)

日付:2009年01月23日 17:10:48

建物コード:003331

建物名:品確善男

柱	方向	1階					2階					L	N	接合金物		
		柱状況	パターン	補正値	A1	B1	柱	柱状況	パターン	補正値	A2			B2	柱頭	柱脚
1	X	出隅	0.0 \ 3.0	2.0	5.0	0.8	1	出隅	0.0 × 5.0	0.0	5.0	0.8	1.0	7.00	(一)	(一)
	Y	出隅	3.0 \ 0.0	-2.0	1.0	0.8	1	出隅	5.0 × 0.0	0.0	5.0	0.8		3.80		
2	X	他柱	3.0 \ 0.0	-2.0	1.0	0.5	2	他柱	5.0 × 0.0	0.0	5.0	0.5	1.6	1.40	#(と)	#(と)
3	X	他柱	0.0 \ 3.0	2.0	5.0	0.5	4	他柱(右)	0.0 \ 3.0	2.0	5.0	0.5	1.6	3.40	(ち)	(ち)
4	X	他柱	3.0 \ 0.0	-2.0	1.0	0.5	4	他柱(左)	0.0 \ 3.0	2.0	5.0	0.5	1.6	1.40	(に)	(に)
	Y	他柱	3.0 / 0.0	2.0	5.0	0.5								0.90		
5	Y	他柱	5.0 × 0.0	0.0	5.0	0.5							1.6	0.90	(は)	(は)
6	X	他柱	0.0 × 5.0	0.0	5.0	0.5							1.6	0.90	(は)	(は)
7	X	他柱	5.0 × 0.0	0.0	5.0	0.5	8	他柱	0.0 \ 3.0	2.0	5.0	0.5	1.6	3.40	(ち)	(ち)
8	X	他柱	0.0 0.0	0.0	0.0	0.5	9	他柱	3.0 \ 0.0	-2.0	1.0	0.5	1.6	-1.10	(い)	(い)
9	X	他柱	0.0 × 5.0	0.0	5.0	0.5							1.6	0.90	(は)	(は)
	Y	他柱	5.5 \ 0.0	-2.0	3.5	0.5	10	他柱	3.0 \ 0.0	-2.0	1.0	0.5		0.65		
10	X	他柱	5.0 × 0.0	0.0	5.0	0.5							1.6	0.90	(は)	(は)
11	X	他柱	0.0 \ 3.0	2.0	5.0	0.5	11	他柱	0.0 × 5.0	0.0	5.0	0.5	1.6	3.40	(ち)	(ち)
12	X	出隅	3.0 \ 0.0	-2.0	1.0	0.8	12	出隅	5.0 × 0.0	0.0	5.0	0.8	1.0	3.80	(り)	(り)
13	Y	他柱	0.0 \ 3.0	2.0	5.0	0.5	13	他柱	0.0 × 5.0	0.0	5.0	0.5	1.6	3.40	(ち)	(ち)
15	Y	他柱	0.0 / 3.0	-2.0	1.0	0.5							1.6	-1.10	(い)	(い)
20	Y	他柱	0.0 × 5.0	0.0	5.0	0.5							1.6	0.90	(は)	(は)
24	Y	他柱	0.0 \ 5.5	2.0	7.5	0.5	22	他柱	0.0 \ 3.0	2.0	5.0	0.5	1.6	4.65	(り)	(り)
27	Y	他柱	5.0 × 0.0	0.0	5.0	0.5	27	他柱	5.0 × 0.0	0.0	5.0	0.5	1.6	3.40	(ち)	(ち)
28	Y	他柱	0.0 0.0	0.0	0.0	0.5	28	他柱	5.0 × 0.0	0.0	5.0	0.5	1.6	0.90	#(と)	#(と)
30	Y	他柱	3.0 / 0.0	2.0	5.0	0.5	30	他柱	5.0 × 0.0	0.0	5.0	0.5	1.6	3.40	(ち)	(ち)
31	X	他柱	0.0 / 3.0	-2.0	1.0	0.5							1.6	-1.10	(い)	(い)
32	X	他柱	3.0 / 0.0	2.0	5.0	0.5							1.6	0.90	(は)	(は)
33	X	他柱	0.0 / 3.0	-2.0	1.0	0.5							1.6	-1.10	(い)	(い)
34	X	他柱	3.0 / 0.0	2.0	5.0	0.5							1.6	0.90	(は)	(は)
35	X	他柱	0.0 \ 3.0	2.0	5.0	0.5							1.6	0.90	(は)	(は)
36	X	他柱	3.0 \ 0.0	-2.0	1.0	0.5							1.6	-1.10	(い)	(い)
	Y	他柱	5.0 × × 5.0	0.0	0.0	0.5	35	他柱	5.0 × × 5.0	0.0	0.0	0.5		-1.60		
37	X	他柱	0.0 0.0	0.0	0.0	0.5	36	出隅	0.0 × 5.0	0.0	5.0	0.8	1.6	2.40	(ぬ)	(ぬ)
	Y	他柱	3.0 / 0.0	2.0	5.0	0.5	36	出隅	0.0 × 5.0	0.0	5.0	0.8		4.90		
38	X	他柱	0.0 0.0	0.0	0.0	0.5	38	他柱	0.0 × 5.0	0.0	5.0	0.5	1.6	0.90	#(と)	#(と)
39	X	他柱	0.0 0.0	0.0	0.0	0.5	39	他柱	5.0 × 0.0	0.0	5.0	0.5	1.6	0.90	#(と)	#(と)
	Y	他柱	2.5 □ 0.0	0.0	2.5	0.5								-0.35		
40	Y	他柱	0.0 × 5.0	0.0	5.0	0.5	43	他柱	0.0 × 5.0	0.0	5.0	0.5	1.6	3.40	(ち)	(ち)
41	Y	下屋/出隅	0.0 / 3.0	-2.0	1.0	0.8							0.4	0.40	(ろ)	(ろ)
42	X	下屋/他柱	0.0 × 5.0	0.0	5.0	0.5							0.6	1.90	(と)	(と)
43	X	下屋/他柱	5.0 × 0.0	0.0	5.0	0.5							0.6	1.90	(と)	(と)
	Y		0.0 □ 2.5	0.0	2.5									0.65		
44	Y	他柱	2.5 □ / 3.0	-2.0	-1.5	0.5	46	他柱(下)	5.0 × 0.0	0.0	5.0	0.5	1.6	0.15	(ろ)	(ろ)
45	Y	他柱	2.5 □ 0.0	0.0	2.5	0.5	47	他柱	5.0 × 0.0	0.0	5.0	0.5	1.6	2.15	(と)	(と)
46	X	他柱	0.0 0.0	0.0	0.0	0.5	48	出隅	0.0 × 5.0	0.0	5.0	0.8	1.6	2.40	#(ち)	#(ち)
	Y	他柱	3.0 \ □ 2.5	-2.0	-1.5	0.5	48	出隅	0.0 × 5.0	0.0	5.0	0.8		1.65		
47	X	他柱	0.0 \ 5.5	2.0	7.5	0.5	52	他柱	0.0 × 5.0	0.0	5.0	0.5	1.6	4.65	(り)	(り)
	Y	他柱	5.0 × 0.0	0.0	5.0	0.5								0.90		
48	X	他柱	5.5 \ 0.0	-2.0	3.5	0.5	53	他柱	5.0 × 0.0	0.0	5.0	0.5	1.6	2.65	(と)	(と)
49	Y	出隅	0.0 □ 2.5	0.0	2.5	0.8	54	出隅	0.0 × 5.0	0.0	5.0	0.8	1.0	5.00	(ぬ)	(ぬ)
50	Y	下屋/出隅	0.0 \ 3.0	2.0	5.0	0.8							0.4	3.60	(ち)	(ち)

■記号の説明

- ・「方向」… 柱に斜め方向の耐力壁が取り付け場合は方向が「Z1方向」「Z2方向」となります。(最大斜め2方向まで)
- ・「パターン」… 柱両側の耐力壁の取り付けを表しています。 X:筋かいダブル /:筋かいシングル □:面材耐力壁
- ・「パターン」… #は、同位置の耐力壁の合計壁倍率を上限値の7.0に低減して計算していることを表しています。
- ・「2階 柱状況」… () 表記は、1階の柱から見た2階の柱の平面位置を表しています。
- ・「接合金物(柱頭・柱脚)」… #は1階柱の金物をよりN値の大きい2階柱の金物に合わせたことを表しています。
(2階柱の引抜き力を土台・基礎に伝達するため)
※は2階柱脚金物をよりN値の大きい1階柱頭の金物に揃えたことを表しています。
(1つの金物で上下階の柱を接合するため)

■計算条件

- ・2階柱の下に柱がない場合の計算方法 → 1m以内の範囲にある1階柱が下にあるものとして計算する。
- ・同位置の1階柱頭と2階柱脚の金物をそろえる。 ※ただし、金物が(に) 以上の場合

柱頭柱脚金物算定表 (1階柱)

日付:2009年01月23日 17:10:48

建物コード:003331

建物名:品確善男

柱	方向	1階					2階					L	N	接合金物		
		柱状況	パターン	補正値	A1	B1	柱	柱状況	パターン	補正値	A2			B2	柱頭	柱脚
52	X	下屋/他柱	0.0	× 5.0	0.0	5.0	0.5						0.6	1.90	(と)	(と)
53	X	下屋/出隅	5.0	×	0.0	0.0	5.0	0.8					0.4	3.60	(ち)	(ち)
	Y		0.0	× 5.0	0.0	5.0								3.60		

■記号の説明

- ・「方向」… 柱に斜め方向の耐力壁が取り付け場合は方向が「Z1方向」「Z2方向」となります。(最大斜め2方向まで)
- ・「パターン」… 柱両側の耐力壁の取り付けを表しています。 X:筋かいダブル /:筋かいシングル □:面材耐力壁
- ・「パターン」… #は、同位置の耐力壁の合計壁倍率を上限値の7.0に低減して計算していることを表しています。
- ・「2階 柱状況」… () 表記は、1階の柱から見た2階の柱の平面位置を表しています。
- ・「接合金物(柱頭・柱脚)」… #は1階柱の金物をよりN値の大きい2階柱の金物に合わせたことを表しています。
(2階柱の引抜力を土台・基礎に伝達する必要があるため)
※は2階柱脚金物をよりN値の大きい1階柱頭の金物に揃えたことを表しています。
(1つの金物で上下階の柱を接合するため)

■計算条件

- ・2階柱の下に柱がない場合の計算方法 → 1m以内の範囲にある1階柱が下にあるものとして計算する。
- ・同位置の1階柱頭と2階柱脚の金物をそろえる。 ※ただし、金物が(に) 以上の場合

柱頭柱脚金物算定表 (2階柱)

日付:2009年01月23日 17:10:48

建物コード:003331

建物名:品確善男

柱	方向	柱状況	パターン	補正値	A1	B1	L	N	接合金物	
									柱頭	柱脚
1	X	出隅	0.0 × 5.0	0.0	5.0	0.8	0.4	3.60	(ち)	※(ー)
	Y		5.0 × 0.0	0.0	5.0		3.60			
2	X	他柱	5.0 × 0.0	0.0	5.0	0.5	0.6	1.90	(と)	(と)
4	X	他柱	0.0 \ 3.0	2.0	5.0	0.5	0.6	1.90	(と)	(と)
5	X	他柱	3.0 \ 0.0	-2.0	1.0	0.5	0.6	-0.10	(い)	※(に)
8	X	他柱	0.0 \ 3.0	2.0	5.0	0.5	0.6	1.90	(と)	※(ち)
9	X	他柱	3.0 \ 0.0	-2.0	1.0	0.5	0.6	-0.10	(い)	(い)
10	Y	他柱	3.0 \ 0.0	-2.0	1.0	0.5	0.6	-0.10	(い)	(い)
11	X	他柱	0.0 × 5.0	0.0	5.0	0.5	0.6	1.90	(と)	※(ち)
12	X	出隅	5.0 × 0.0	0.0	5.0	0.8	0.4	3.60	(ち)	※(り)
13	Y	他柱	0.0 × 5.0	0.0	5.0	0.5	0.6	1.90	(と)	※(ち)
22	Y	他柱	0.0 \ 3.0	2.0	5.0	0.5	0.6	1.90	(と)	※(り)
27	Y	他柱	5.0 × 0.0	0.0	5.0	0.5	0.6	1.90	(と)	※(ち)
28	Y	他柱	5.0 × 0.0	0.0	5.0	0.5	0.6	1.90	(と)	(と)
30	Y	他柱	5.0 × 0.0	0.0	5.0	0.5	0.6	1.90	(と)	※(ち)
35	Y	他柱	5.0 × × 5.0	0.0	0.0	0.5	0.6	-0.60	(い)	(い)
36	X	出隅	0.0 × 5.0	0.0	5.0	0.8	0.4	3.60	(ち)	※(ぬ)
	Y		0.0 × 5.0	0.0	5.0		3.60			
37	X	他柱	5.0 × 0.0	0.0	5.0	0.5	0.6	1.90	(と)	(と)
38	X	他柱	0.0 × 5.0	0.0	5.0	0.5	0.6	1.90	(と)	(と)
39	X	他柱	5.0 × 0.0	0.0	5.0	0.5	0.6	1.90	(と)	(と)
42	Y	他柱	0.0 × 5.0	0.0	5.0	0.5	0.6	1.90	(と)	(と)
43	Y	他柱	0.0 × 5.0	0.0	5.0	0.5	0.6	1.90	(と)	※(ち)
46	Y	他柱	5.0 × 0.0	0.0	5.0	0.5	0.6	1.90	(と)	(と)
47	Y	他柱	5.0 × 0.0	0.0	5.0	0.5	0.6	1.90	(と)	(と)
48	X	出隅	0.0 × 5.0	0.0	5.0	0.8	0.4	3.60	(ち)	(ち)
	Y		0.0 × 5.0	0.0	5.0		3.60			
49	X	他柱	5.0 × 0.0	0.0	5.0	0.5	0.6	1.90	(と)	(と)
50	X△	他柱	0.0 × 5.0	0.0	5.0	0.5	0.6	1.90	(と)	(と)
51	X	他柱	5.0 × 0.0	0.0	5.0	0.5	0.6	1.90	(と)	(と)
52	X	他柱	0.0 × 5.0	0.0	5.0	0.5	0.6	1.90	(と)	※(り)
53	X	他柱	5.0 × 0.0	0.0	5.0	0.5	0.6	1.90	(と)	(と)
54	Y	出隅	0.0 × 5.0	0.0	5.0	0.8	0.4	3.60	(ち)	※(ぬ)

■記号の説明

- ・「方向」… 柱に斜め方向の耐力壁が取り付けられる場合は方向が「Z1方向」「Z2方向」となります。(最大斜め2方向まで)
△は、その方向の引抜き力を負担する1階柱が存在しないことを表しています。
- ・「パターン」… 柱両側の耐力壁の取り付けを表しています。 X:筋かいダブル /:筋かいシングル □:面材耐力壁
- ・「パターン」… #は、同位置の耐力壁の合計壁倍率を上限値の7.0に低減して計算していることを表しています。
- ・「2階柱状況」… () 表記は、1階の柱から見た2階の柱の平面位置を表しています。
- ・「接合金物(柱頭・柱脚)」… #は1階柱の金物をよりN値の大きい2階柱の金物に合わせたことを表しています。
(2階柱の引抜き力を土台・基礎に伝達するため)
※は2階柱脚金物をよりN値の大きい1階柱頭の金物に揃えたことを表しています。
(1つの金物で上下階の柱を接合するため)

■計算条件

- ・2階柱の下に柱がない場合の計算方法 → 1m以内の範囲にある1階柱が下にあるものとして計算する。
- ・同位置の1階柱頭と2階柱脚の金物をそろえる。 ※ただし、金物が(に) 以上の場合

使用金物一覧

日付: 2009年01月23日 17:10:48

建物コード: 003331

建物名: 品確善男

■ 使用金物一覧表

N値	告示 表三	金物名	略称	注意事項(認定番号)	数量		
					1階	2階	合計
0	(い)	短ほぞ差し及びかすがい打ち	カスガイ		34	54	88
~0.65	(ろ)	長ほぞ差し込み栓又はかど金物CP-L	CP-L		4	0	4
~1.0	(は)	山形プレートVP又はかど金物CP-T	VP		16	0	16
~1.4	(に)	羽子板ボルト又は短冊金物(スクリュー釘なし)	SB-F2		2	1	3
~1.6	(ほ)	羽子板ボルト又は短冊金物(スクリュー釘あり)	SB-F		0	0	0
~1.8	(へ)	10kN引き寄せ金物	HD-B10		0	0	0
~2.8	(と)	15kN引き寄せ金物	HD-B15		18	34	52
~3.7	(ち)	20kN引き寄せ金物	HD-B20		20	13	33
~4.7	(り)	25kN引き寄せ金物	HD-B25		6	3	9
~5.6	(ぬ)	15kN引き寄せ金物 × 2	HD-B15X2		4	2	6
5.6超	(一)		N>5.6		2	1	3

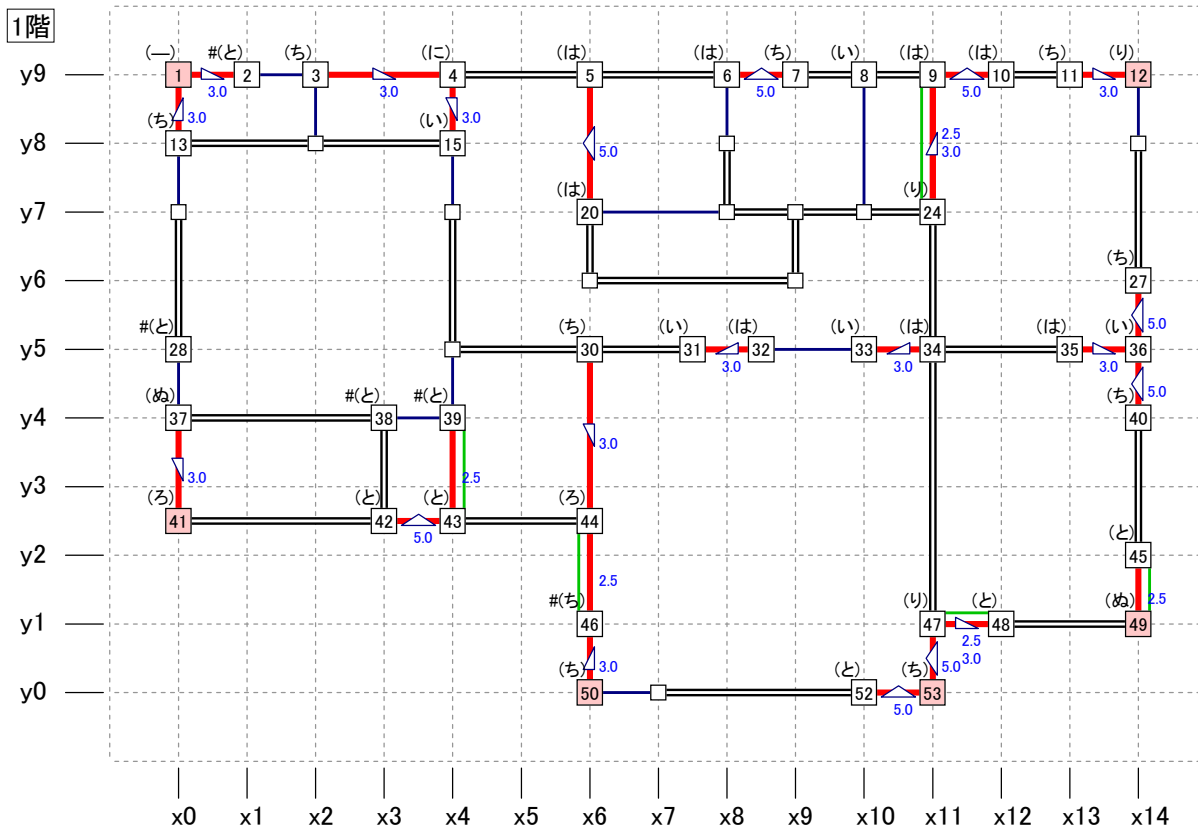
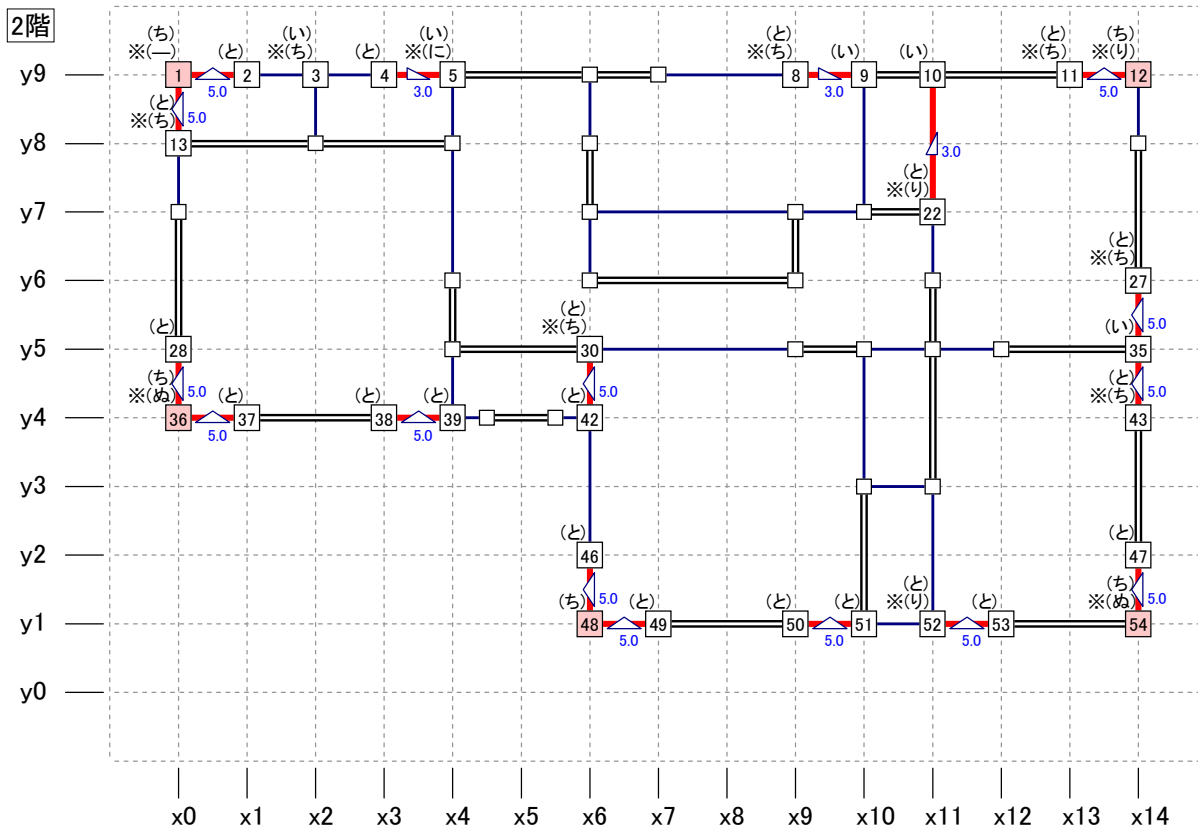
・設計者が任意に追加、編集した金物の行は網掛け(□)で表示されます。

柱頭柱脚金物算定平面図

日付: 2009年01月23日 17:10:48

建物コード: 003331

建物名: 品確善男



縮尺 1/100

※印の金物は2階柱脚を1階柱頭に合わせたことを示す。(1つの金物で上下階の柱を接合するため)
 #印の金物は1階柱を2階柱に合わせたことを示す。(2階柱の引抜力を土台・基礎に伝達するため)

- 凡例**
- 一般壁
 - 開口部
 - 耐力壁
 - [n] 検討柱
 - 検討外柱
 - ※検討外柱は(い)の金物を使用する。
 - 面材耐力壁
 - △ 筋かいダブル
 - ▽ 柱脚筋かいシングル
 - 出隅柱
 - 通し柱
- (い) カサガイ (ろ) CP-L (は) VP (に) SB-F2 (ほ) SB-F (へ) HD-B10 (と) HD-B15 (ち) HD-B20 (り) HD-B25 (ぬ) HD-B15X2
 (ー) N>5.6

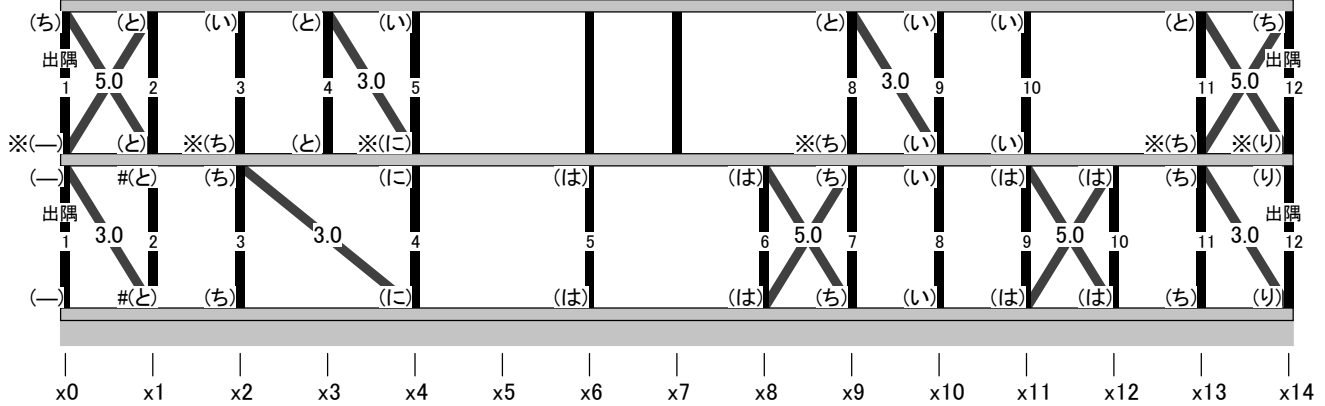
柱頭柱脚金物算定立面図

日付: 2009年01月23日 17:10:48

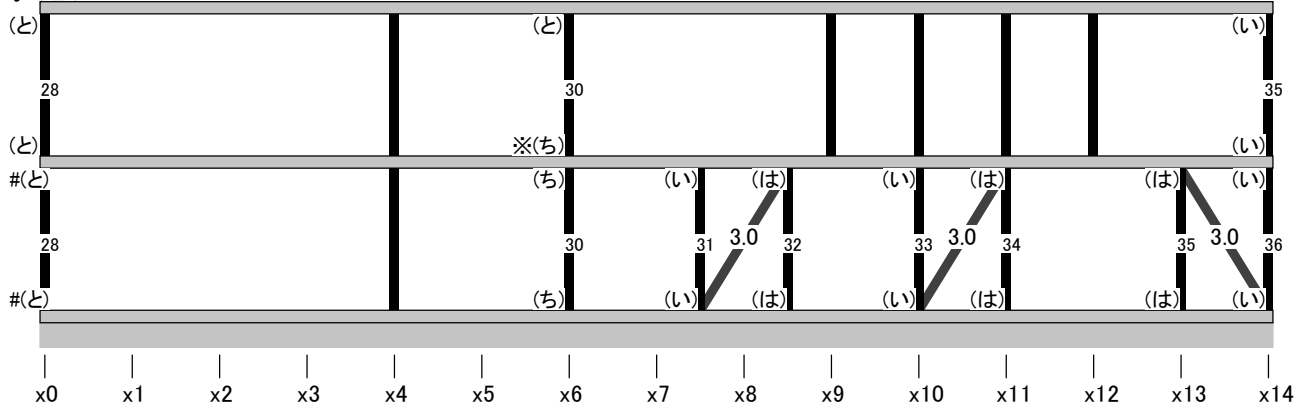
建物コード: 003331

建物名: 品確善男

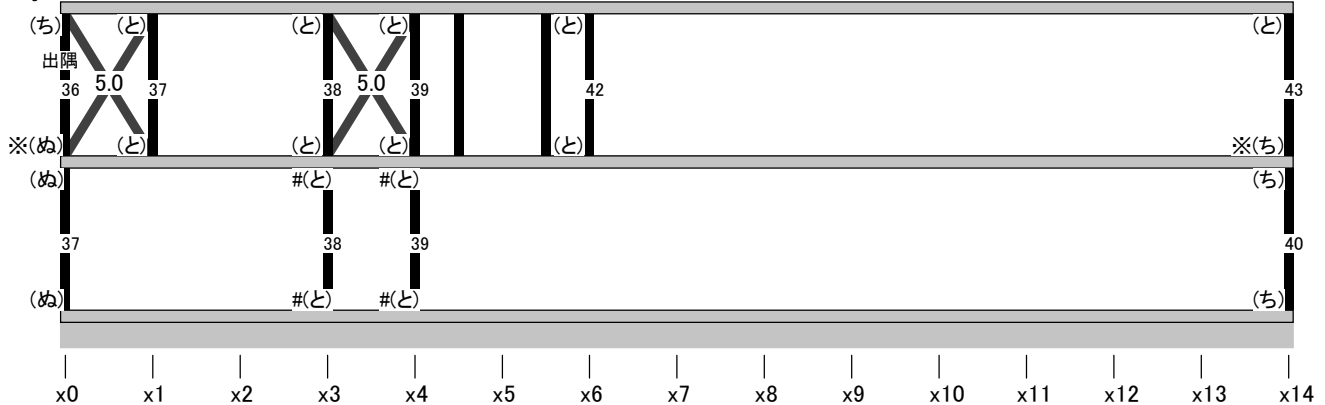
■y9通り



■y5通り



■y4通り



■y2'通り



凡例

- | | | | | | | |
|------------|------------|--------------|-----------|----------|------------|------------|
| (い) カスカイ | (ろ) CP-L | (は) VP | (に) SB-F2 | (ほ) SB-F | (へ) HD-B10 | (と) HD-B15 |
| (ち) HD-B20 | (り) HD-B25 | (ぬ) HD-B15X2 | (-) N>5.6 | | | |

※印の金物は2階柱脚金物をよりN値の大きい1階柱頭金物に合わせたことを示す。(1つの金物で上下階の柱を接合するため)
 #印の金物は1階柱金物をよりN値の大きい2階柱金物に合わせたことを示す。(2階柱の引抜力を土台・基礎に伝達するため)

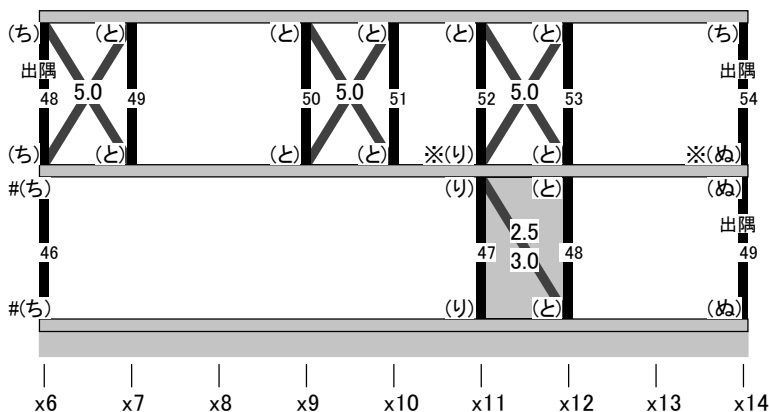
柱頭柱脚金物算定立面図

日付: 2009年01月23日 17:10:48

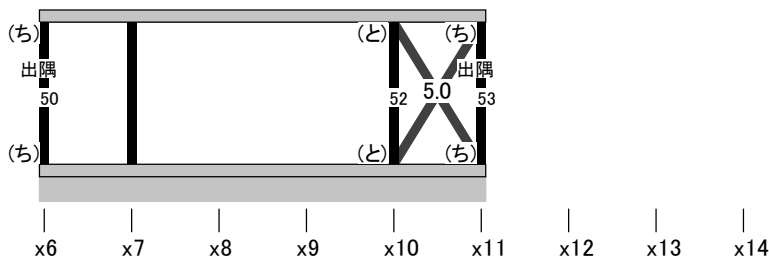
建物コード: 003331

建物名: 品確善男

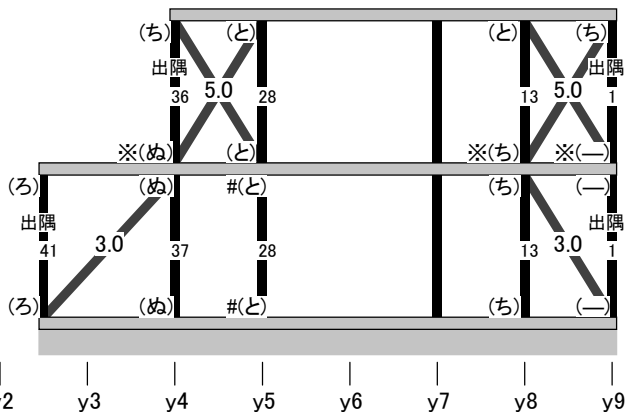
■y1通り



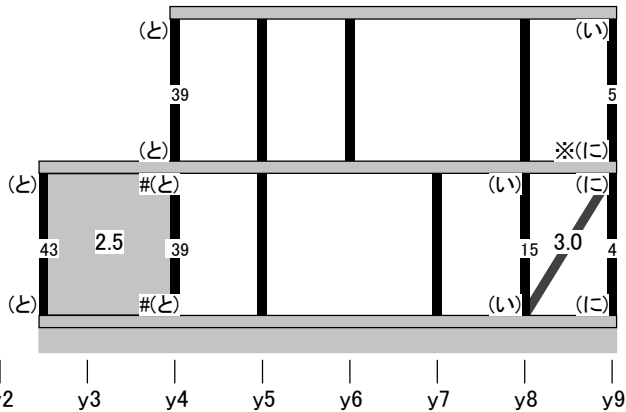
■y0通り



■x0通り



■x4通り



凡例	(い) カスカイ	(ろ) CP-L	(は) VP	(に) SB-F2	(ほ) SB-F	(へ) HD-B10	(と) HD-B15
	(ち) HD-B20	(り) HD-B25	(ぬ) HD-B15X2	(一) N>5.6			

※印の金物は2階柱脚金物をよりN値の大きい1階柱頭金物に合わせたことを示す。(1つの金物で上下階の柱を接合するため)
 #印の金物は1階柱金物をよりN値の大きい2階柱金物に合わせたことを示す。(2階柱の引抜力を土台・基礎に伝達する必要があるため)

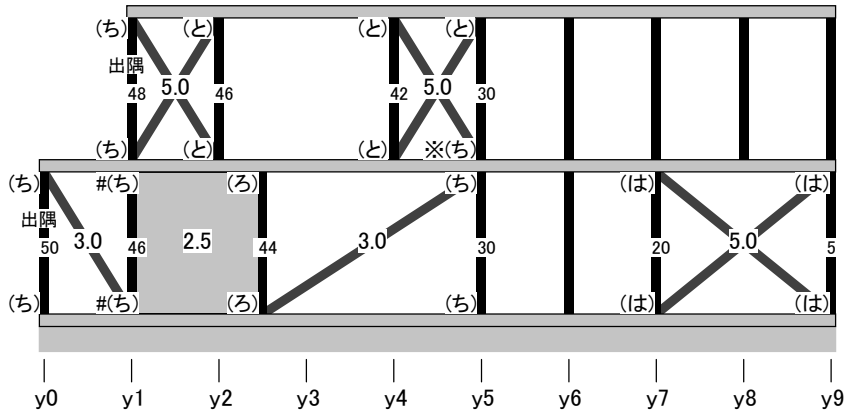
柱頭柱脚金物算定立面図

日付: 2009年01月23日 17:10:48

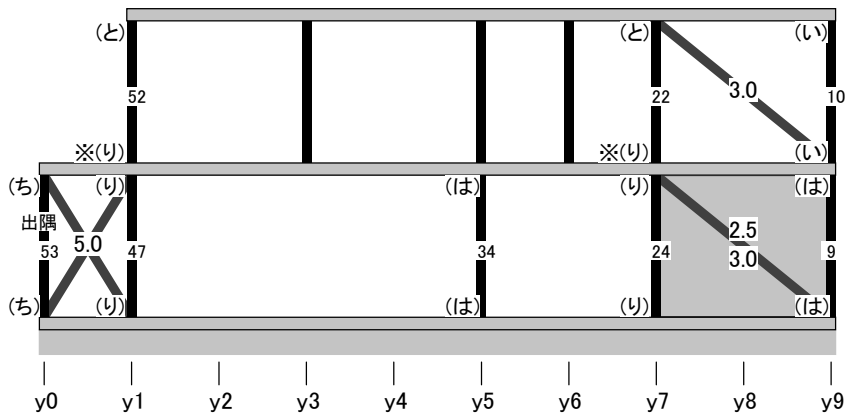
建物コード: 003331

建物名: 品確善男

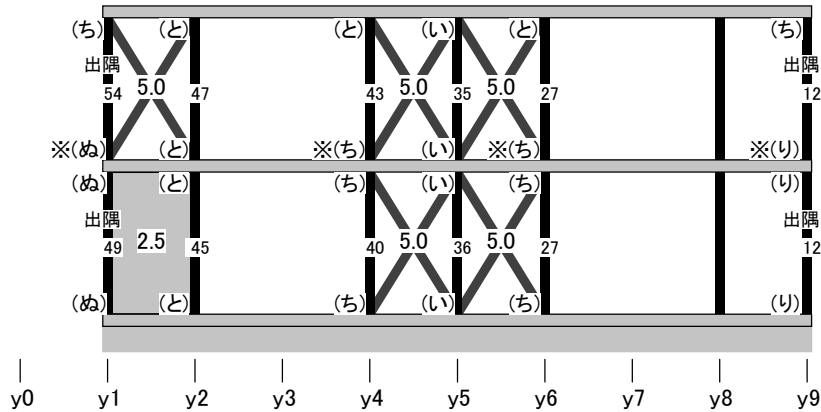
■x6通り



■x11通り



■x14通り



凡例	(い) カスカイ	(ろ) CP-L	(は) VP	(に) SB-F2	(ほ) SB-F	(へ) HD-B10	(と) HD-B15
	(ち) HD-B20	(り) HD-B25	(め) HD-B15X2	(-) N>5.6			

※印の金物は2階柱脚金物をよりN値の大きい1階柱頭金物に合わせたことを示す。(1つの金物で上下階の柱を接合するため)
 #印の金物は1階柱金物をよりN値の大きい2階柱金物に合わせたことを示す。(2階柱の引抜力を土台・基礎に伝達するため)