

Q. 出力される軸力の数値に相違があるのは何故ですか？

【質疑内容】

在来軸組工法です。許容耐力時の水平力による軸力図の出力値と、3.5.1 浮き上がりの検討の出力表 Vs 値が微妙に相違する箇所があるのですが、どのような理由からでしょうか。

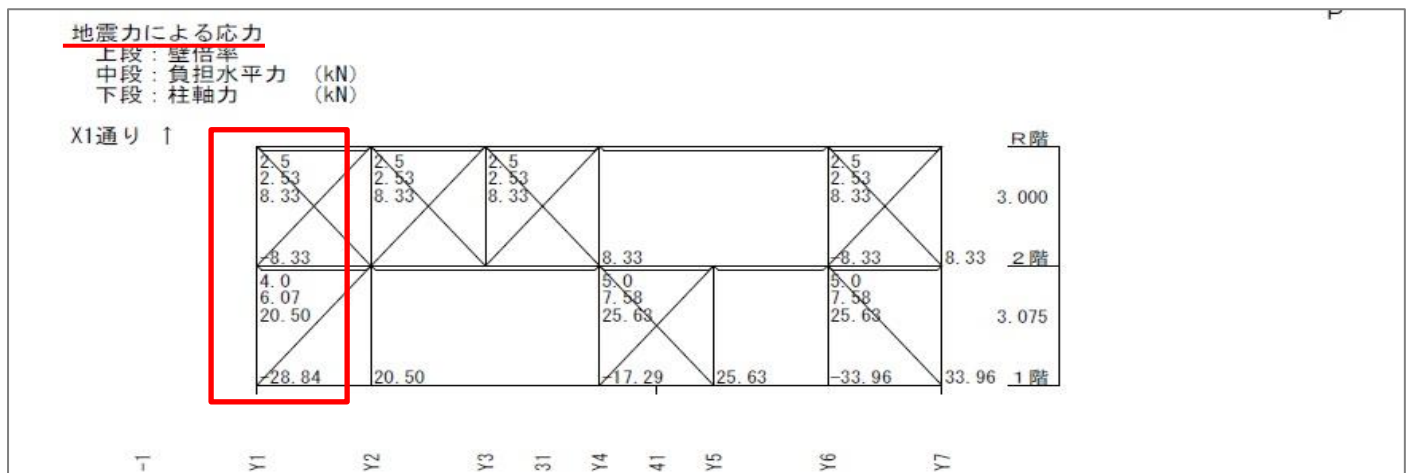
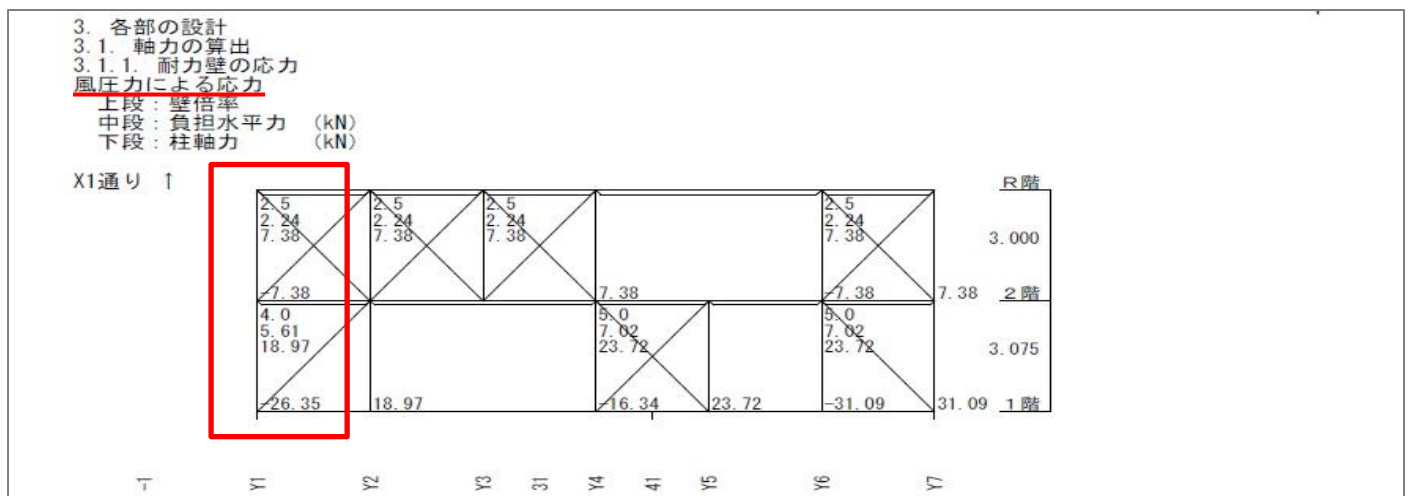
計算結果

移動： 3.5. 接合部の設計

3.5. 接合部の設計
3.5.1. 浮き上がりの検討

$TN = V_s \times B_i - M$
 N : 耐力壁間の押えに有効な長期軸力の合計
 V_s : 耐力壁の回転によりおきる軸力の合計
 B_i : 浮き上がりに対して建物全体が押さえこむ効果を考慮した係数
 (出隅 : $B_i = 0.8$ 出隅以外 : $B_i = 0.5$)
 金物 : 上段は柱柱頭金物
 下段は柱柱脚金物

符号	階	方向	B_i	N (kN)	V_s (kN)	TN (kN)	M' (kN)	TN' (kN)	金物
X1 Y1	2	x → y ↑	0.8 0.8	1.29	14.70 14.70	10.47 10.47			HD-B15 通し柱
	1	x → y ↑	0.8 0.8	2.96	29.77 38.81	20.85 28.09			通し柱 2×HD-B15



【 回答 】

応力図は、次の通りです

- 1) 風圧時の応力図
- 2) 地震時の応力図

上記は、部材検定に使用します。

- 3) 許容耐力の応力図

これは、引き寄せ金物選定に使用します。上記 1) 2) の応力値（柱軸力など）は、引抜力には、使用しません。ただし計算方法を（青本）を選んだ場合のみ存在応力（風圧/地震）の力で引き寄せ金物を選定します。

計算結果									
移動： 3.5. 接合部の設計									
3.5. 接合部の設計									
3.5.1. 浮上がりの検討									
$TN = V_s \times B_i - M$ N : 耐力壁間の押えに有効な長期軸力の合計 Vs : 耐力壁の回転によりおきる軸力の合計 Bi : 浮上がりに対して建物全体が押さえこむ効果を考慮した係数 (出隅 : $B_i = 0.8$ 出隅以外 : $B_i = 0.5$)									
金物：上段は柱柱頭金物 下段は柱柱脚金物									
符号	階	方向	Bi	N (kN)	Vs (kN)	TN (kN)	M' (kN)	TN' (kN)	金物
X1 Y1	2	x → y ↑	0.8 0.8	1.29	14.70 14.70	10.47 10.47			HD-B15 通し柱
	1	x → y ↑	0.8 0.8	2.96	29.77 38.81	20.85 28.09			通し柱 2×HD-B15

