

木造軸組工法住宅の許容応力度設計(2017年版)第1版2刷 正誤表

平成29年5月19日公開
 平成29年5月29日更新
 平成29年6月23日更新
 平成29年8月2日更新
 平成29年12月14日更新
 平成30年4月10日更新
 平成30年6月18日更新
 平成31年1月25日更新

この正誤表は更新される場合がありますので、最新版は(公財)日本住宅・木材技術センターのHP (<http://howtecs.shop-pro.jp/?pid=115990814>)でご確認ください。
 なお、第1版(平成29年3月発行)については第1版用正誤表を、第1版3刷(平成29年12月発行)については第1版3刷用正誤表を参照してください。

No	ページ	行等	正	誤	備考
①					
1	13	24行目	壁単体の $1/\sqrt{2\mu-1}$ が建築物の D_s と等しいものとしている。なお、 $1/\sqrt{2\mu-1}$ の大きく異なる壁を...	壁単体の $1/0.2\sqrt{2\mu-1}$ が建築物の D_s と等しいものとしている。なお、 $0.2\sqrt{2\mu-1}$ の大きく異なる壁を...	H29/5/29追加
2	34	18~19行目	上記6)や7)の	上記6)や6)の	H29/6/23追加
3	64	15行目	準耐力壁については、最小幅60cm、階高/幅5以下とし、	準耐力壁については、最小幅90cm、階高/幅3.5以下とし、	H29/8/2追加
4	67	(2.4.2.2b)式	当該階・方向の偏心率が0.15以下である場合： $C_e=1$ 0.15を超え0.3以下の場合：下記のi)、ii)のいずれか i) C_e =各通りにおけるねじれ補正係数 α^* の値 (ただし、1未満の場合は1とする) ii) $C_e=0.5+\frac{10}{3}\times$ 偏心率	当該階・方向の偏心率が以下である場合： $C_e=1$ 0.15を超え0.3以下の場合：下記のi)、ii)のいずれか i) C_e =各通りにおけるねじれ補正係数 α^* の値 (ただし、1未満の場合は1とする) ii) $C_e=0.5+\frac{10}{3}\times$ 偏心率	H29/6/23追加
5	70	下から16行目 B ₁ 、B ₂ 、B ₃ の説明中	(出隅の柱脚を計算する場合のみBiは0.8)	(出隅の柱脚を計算する場合のみ上階のBiも0.8)	H29/8/2追加
6	84	18行目 P _{Tj} の説明中	P _{Tj} : 下階のj通り鉛直構面の負担せん断力	P _{Tj} : 階のj通り鉛直構面の負担せん断力	
7	89	図2.4.6.7の左の式	$\text{口行b点} J_3 = \frac{\alpha \cdot (1 + \beta) \cdot l_1 \cdot Q_0}{d_1 + d_0 + d_2}$ $\text{c点} J_4 = -\frac{\alpha \cdot (1 + \beta) \cdot l_2 \cdot Q_0}{d_1 + d_0 + d_2}$ $\text{ハ行b点} J_1 = -\frac{\alpha \cdot (1 + \beta) \cdot l_1 \cdot Q_0}{d_1 + d_0 + d_2}$ $\text{c点} J_2 = \frac{\alpha \cdot (1 + \beta) \cdot l_2 \cdot Q_0}{d_1 + d_0 + d_2}$ $\text{b列口点} J_5 = \frac{\beta \cdot d_2 \cdot (Q_b + \alpha \cdot Q_0)}{d_1 + d_0 + d_2}$ $\text{ハ点} J_6 = -\frac{\beta \cdot d_1 \cdot (Q_b + \alpha \cdot Q_0)}{d_1 + d_0 + d_2}$ $\text{c列口点} J_7 = -\frac{\beta \cdot d_2 \cdot (Q_c + \alpha \cdot Q_0)}{d_1 + d_0 + d_2}$ $\text{ハ点} J_8 = \frac{\beta \cdot d_1 \cdot (Q_c + \alpha \cdot Q_0)}{d_1 + d_0 + d_2}$	$\text{口行b点} : J = \alpha (1 + \beta) l_1 Q_0$ $\text{c点} : J = -\alpha (1 + \beta) l_2 Q_0$ $\text{ハ行b点} : J = -\alpha (1 + \beta) l_1 Q_0$ $\text{c点} : J = \alpha (1 + \beta) l_2 Q_0$ $\text{b列口点} : J = \beta d_2 (Q_b + \alpha Q_0)$ $\text{ハ点} : J = -\beta d_1 (Q_b + \alpha Q_0)$ $\text{c列口点} : J = -\beta d_2 (Q_c + \alpha Q_0)$ $\text{ハ点} : J = \beta d_1 (Q_c + \alpha Q_0)$	H29/12/14追加
8	112	最下行	$f_s/f_b=1/14.25$ 以上であること	$f_s/f_b=1/14.25$ 以下であること	
9	121	下から4行目	土台の木材の許容めり込み応力度は、	土台の木材の短期許容めり込み応力度は、	H30/6/18追加
10	121	下から2行目	間柱等を検定に考慮できるのはめり込みの検定に用いる場合のみとし、	間柱等を検定に考慮できるのはめり込みの短期の検定に用いる場合のみとし、	H29/8/2追加
11	122	11行目	9.8kN/m(壁倍率5)	9.8kN(壁倍率5)	H29/12/14追加

No	ページ	行等	正	誤	備考
12	198	19行目((1)⑤)	⑤ 面材の四周は必ず釘打ちされていること。面材短辺を直接横架材に釘打ちできない場合は、...	⑤ 面材短辺を直接横架材に釘打ちできない場合は、...	H29/6/23追加
13	201	下から4行目	Ca: 下式による	Ca: 図3.3.5若しくは下式による	H29/8/2追加
14	201	(3.3.11c)式	$p_2 = \min \left\{ \frac{159.1\alpha^2 - 35.8\alpha - 0.7}{28.6\alpha^2 - 21.2\alpha + 1.6} \right\}$	$p_2 = \min \left\{ \frac{159.1\alpha^2 - 35.8\alpha - 0.7}{28.6\alpha^2 - 21.2\alpha - 1.6} \right\}$	H29/8/2追加
15	202	図3.3.5	(削除)	-	H29/8/2追加
16	207	10行目	④ 釘ピッチ75mm(1列配置)以上: 75mm OK	④ 釘ピッチ75mm(1列配置)以下: 75mm OK	H29/8/2追加
17	207	18行目	間柱の釘ピッチ: $150\text{mm} \leq 75\text{mm} \times 2$ OK	間柱の釘ピッチ: $200\text{mm} \leq 150\text{mm} \times 2$ OK	H29/6/23追加
18	213	18~19行目((1)⑦)	...合計が3mm程度のクリアランスを設けること。このクリアランスは④の面材と受け材に対するへりあきには含めなくてよい。	...合計が3mm程度のクリアランスを設けること。	H30/4/10追加
19	221	8行目	受材: スプルーース30×75	受材: スプルーース45×75	H30/4/10追加
20	221	図3.4.10	受材: 30×75	受材: 45×75	H31/1/25追加
21	221	20行目	釘ピッチ75mm(1列配置)以上: 75mm OK	釘ピッチ75mm(1列配置)以下: 75mm OK	H29/8/2追加
22	221	・適用範囲の確認 ⑨	受材30×75	受材45×75	H31/1/25追加
23	222	下から5行目	...適用条件⑧ OK	...適用条件④ OK	H31/1/25追加
24	224	7行目	...適用条件⑧ OK	...適用条件④ OK	H31/1/25追加
25	224	下から2行目	$= \frac{3.99}{1.142} \left\{ \frac{1}{16} \times 1.142^2 - \frac{7}{16} \times 0.0982^2 + \frac{7}{8} \times 0.0982 \times 1.142 \right\} = 0.612$	$= \frac{3.99}{1.142} \left\{ \frac{1}{16} \times 1.142^2 + \frac{7}{16} \times 0.0982^2 + \frac{7}{8} \times 0.0982 \times 1.142 \right\} = 0.642$	H31/1/25追加
26	226	下から15行目	$M_u = M_{u\text{等釘}} + M_{u\text{庄}} = 2738 + 1377 = 4115$ [kN・cm]	$M_u = M_{u\text{等釘}} + M_{u\text{庄}} = 2738 + 1445 = 4183$ [kN・cm]	H31/1/25追加
27	226	下から6行目	$M_{u\text{庄}} = C_u \cdot \frac{7}{24} \cdot w^2 \cdot t = 0.612 \times \frac{7}{24} \times 80.2^2 \times 1.2 = 1377$ [kN・cm]	$M_{u\text{庄}} = C_u \cdot \frac{7}{24} \cdot w^2 \cdot t = 0.642 \times \frac{7}{24} \times 80.2^2 \times 1.2 = 1445$ [kN・cm]	H31/1/25追加
28	227	6行目	$\therefore 0.2\sqrt{2\mu-1} \times M_u = 0.2\sqrt{2 \times 3.30 - 1} \times 4115 = 1947$ [kN・cm]	$\therefore 0.2\sqrt{2\mu-1} \times M_u = 0.2\sqrt{2 \times 3.30 - 1} \times 4183 = 1980$ [kN・cm]	H31/1/25追加
29	227	下から6~7行目	$P_a = \frac{1}{H} \times \min \left\{ \frac{M_y}{M_{150}}, \frac{0.2\sqrt{2\mu-1} \times M_u}{288} \right\} = \frac{1}{288} \times \min \left\{ \frac{2986}{1971}, \frac{1947}{1947} \right\} = \frac{1947}{288} = 6.76$ [kN] $\Delta P_a = \frac{P_a}{W} = \frac{6.76}{0.91} = 7.43$ [kN/m] ≤ 13.72 [kN/m] 適用範囲内	$P_a = \frac{1}{H} \times \min \left\{ \frac{M_y}{M_{150}}, \frac{0.2\sqrt{2\mu-1} \times M_u}{288} \right\} = \frac{1}{288} \times \min \left\{ \frac{2986}{1971}, \frac{1971}{1980} \right\} = \frac{1971}{288} = 6.84$ [kN] $\Delta P_a = \frac{P_a}{W} = \frac{6.84}{0.91} = 7.52$ [kN/m] ≤ 13.72 [kN/m] 適用範囲内	H31/1/25追加
30	228	16行目	適用範囲⑩	適用範囲⑥	H31/1/25追加
31	228	19行目	$M_{u\text{横}} = 4115$ [kN・cm]	$M_{u\text{横}} = 4183$ [kN・cm]	H31/1/25追加
32	228	下から5行目	$M_{u\text{横}} = 4115 \times 2 = 8230$ [kN・cm]	$M_{u\text{横}} = 4183 \times 2 = 8366$ [kN・cm]	H31/1/25追加
33	228	下から3~4行目	$P_a = \frac{1}{H} \times \min \left\{ \frac{M_y\text{横}}{M_{150\text{横}}}, \frac{0.2\sqrt{2\mu\text{横}}-1 \times M_{u\text{横}}}{288} \right\} = \frac{1}{288} \times \min \left\{ \frac{5972}{3942}, \frac{3895}{3895} \right\} = \frac{3895}{288} = 13.52$ [kN] $\Delta P_a = \frac{P_a}{W} = \frac{13.52}{1.712} = 7.90$ [kN/m] ≤ 13.72 [kN/m] 適用範囲内	$P_a = \frac{1}{H} \times \min \left\{ \frac{M_y\text{横}}{M_{150\text{横}}}, \frac{0.2\sqrt{2\mu\text{横}}-1 \times M_{u\text{横}}}{288} \right\} = \frac{1}{288} \times \min \left\{ \frac{5972}{3960}, \frac{3942}{3960} \right\} = \frac{3942}{288} = 13.69$ [kN] $\Delta P_a = \frac{P_a}{W} = \frac{13.69}{1.712} = 8.00$ [kN/m] ≤ 13.72 [kN/m] 適用範囲内	H31/1/25追加
34	229	19行目((1)⑤)	⑤ 面材の四周は必ず釘打ちされていること。面材を直接横架材に釘打ちできない場合は、...	⑤ 面材を直接横架材に釘打ちできない場合は、...	H29/6/23追加
35	233	8)の式	$\mu = \frac{\delta_u \times G_B \times t + \delta_v \times I_{xy} \times k}{\delta_v (G_B \times t + I_{xy} \times k)} = \frac{2.14 \times 40 \times 2.4 + 0.18 \times 2.59 \times 10.13}{0.18 \times (40 \times 2.4 + 2.59 \times 10.13)} = 9.55$	$\mu = \frac{\delta_u \times G_B \times t + \delta_v \times I_{xy} \times k}{\delta_v (G_B \times t + I_{xy} \times k)} = \frac{1.85 \times 40 \times 2.4 + 0.18 \times 2.59 \times 10.13}{0.18 \times (40 \times 2.4 + 2.59 \times 10.13)} = 8.29$	H29/6/23追加
36	233	9)の式	$0.2\sqrt{2\mu-1} \times P_u = 0.2 \times \sqrt{2 \times 9.55 - 1} \times 0.1291 = 0.1098$	$0.2\sqrt{2\mu-1} \times P_u = 0.2 \times \sqrt{2 \times 8.29 - 1} \times 0.1291 = 0.1019$	H29/6/23追加

No	ページ	行等	正	誤	備考
37	234	10)の式	$\Delta Q_a = \min \left\{ \begin{array}{l} P_y \\ P_{150} \\ 0.2\sqrt{2\mu-1} \times P_u \end{array} \right\} = \min \left\{ \begin{array}{l} 0.1184 \\ 0.1374 \\ 0.1098 \end{array} \right\} = 0.1098 \quad [\text{kN/cm}]$ $\Rightarrow 10.98 [\text{kN/m}]$	$\Delta Q_a = \min \left\{ \begin{array}{l} P_y \\ P_{150} \\ 0.2\sqrt{2\mu-1} \times P_u \end{array} \right\} = \min \left\{ \begin{array}{l} 0.1184 \\ 0.1374 \\ 0.1019 \end{array} \right\} = 0.1019 \quad [\text{kN/cm}]$ $\Rightarrow 10.19 [\text{kN/m}]$	H29/6/23追加
38	257	8行目	・端垂木105×75	・端垂木45×75	H29/12/14追加
39	285	[第3章 参考文献] 3)	<p>…の解明に関する実験的研究」,村上雅英,他2名,2015.10*</p> <p>(以下の脚注を追加) *本書の(3.3.11c)式は文献3)と異なる式となっている。これは文献3)で示された計算式に誤植があったためであり、本書では正しい式を掲載した。</p>	…の解明に関する事件的研究」,村上雅英,他2名,2015.10	H29/5/19公開 H29/8/2脚注について追加
40	285	[第3章 参考文献] 4)	(削除)	—	H29/8/2追加
②モデルプランの構造計算例					
41	84	最下行	荷重: ${}_L W = 0.340 \text{kN/m}^2 \times 0.455 \text{m} \times \cos 26.6^\circ = 0.138 \text{kN/m} \rightarrow 0.0014 \text{kN/cm}$	荷重: ${}_L W = 0.340 \text{kN/m}^2 \times 0.455 \text{m} = 0.1547 \text{kN/m} \rightarrow 0.0015 \text{kN/cm}$	H29/8/2追加
42	85	1~8行目	<p>最大M: ${}_L M = 0.0014 \times 152.7^2 / 8 = 4.1 \text{kN} \cdot \text{cm}$</p> <p>最大曲げ応力度: ${}_L \sigma_b = {}_L M / Z = 4.1 / 27 = 0.152 \text{kN/cm}^2 \rightarrow 1.52 \text{N/mm}^2$</p> <p>検定比: ${}_L \sigma_b / {}_L f_b = 1.52 / 8.14 = 0.19 \leq 1.0$ OK</p> <p>積雪時短期に対して</p> <p>荷重: ${}_{SS} W = 1.124 \text{kN/m}^2 \times 0.455 \text{m} \times \cos 26.6^\circ = 0.457 \text{kN/m} \rightarrow 0.0046 \text{kN/cm}$</p> <p>最大M: ${}_{SS} M = 0.0046 \times 152.7^2 / 8 = 13.4 \text{kN} \cdot \text{cm}$</p> <p>最大曲げ応力度: ${}_{SS} \sigma_b = {}_{SS} M / Z = 13.4 / 27 = 0.496 \text{kN/cm}^2 \rightarrow 4.96 \text{N/mm}^2$</p> <p>検定比: ${}_{SS} \sigma_b / {}_{SS} f_b = 4.96 / 11.84 = 0.42 \leq 1.0$ OK</p>	<p>最大M: ${}_L M = 0.0015 \times 152.7^2 / 8 = 4.4 \text{kN} \cdot \text{cm}$</p> <p>最大曲げ応力度: ${}_L \sigma_b = {}_L M / Z = 4.4 / 27 = 0.163 \text{kN/cm}^2 \rightarrow 1.63 \text{N/mm}^2$</p> <p>検定比: ${}_L \sigma_b / {}_L f_b = 1.63 / 8.14 = 0.20 \leq 1.0$ OK</p> <p>積雪時短期に対して</p> <p>荷重: ${}_{SS} W = 1.124 \text{kN/m}^2 \times 0.455 \text{m} = 0.511 \text{kN/m} \rightarrow 0.0051 \text{kN/cm}$</p> <p>最大M: ${}_{SS} M = 0.0051 \times 152.7^2 / 8 = 14.9 \text{kN} \cdot \text{cm}$</p> <p>最大曲げ応力度: ${}_{SS} \sigma_b = {}_{SS} M / Z = 14.9 / 27 = 0.552 \text{kN/cm}^2 \rightarrow 5.52 \text{N/mm}^2$</p> <p>検定比: ${}_{SS} \sigma_b / {}_{SS} f_b = 5.52 / 11.84 = 0.47 \leq 1.0$ OK</p>	H29/8/2追加
43	115	下から16~17行目	風圧力 $w = 1.365 \text{m} \times (0.8 \text{kHz} + 0.2) \times 1.082 \text{kN/m}^2 = 1.48 \text{kN/m}$ $\rightarrow 0.015 \text{kN/cm}$	風圧力 $w = 1.365 \text{m} \times (0.8 \text{kHz} + 0.2) \times 1.074 \text{kN/m}^2 = 1.47 \text{kN/m}$ $\rightarrow 0.015 \text{kN/cm}$	H30/6/18追加
44	116	7行目	風圧力 $w = 1.365 \text{m} \times (0.8 \text{kHz} + 0.2) \times 1.082 \text{kN/m}^2 = 1.48 \text{kN/m}$ $\rightarrow 0.015 \text{kN/cm}$	風圧力 $w = 1.365 \text{m} \times (0.8 \text{kHz} + 0.2) \times 1.074 \text{kN/m}^2 = 1.47 \text{kN/m}$ $\rightarrow 0.015 \text{kN/cm}$	H30/6/18追加
45	117	5~6行目	右から加力の時にC1柱及びC2柱の短期柱軸力が最大となるため、右からの加力時について検討した。	左から加力の時にC1柱の短期柱軸力が最大、右から加力の時にC2柱の短期が最大となるため、各方向について検討した。	
46	117	9行目	C1柱、C2柱とも右からの加力時について検討する。	C1柱は右からの加力時、C2柱は左からの加力時について検討する。	
47	117	図			H29/6/23追加

No	ページ	行等	正	誤	備考
48	118	2行目	加力方向は負方向(←)とする。	加力方向は正方向(→)とする。	
49	118	5行目	3F(X5,Y2)柱の柱脚に生じる軸力は引張力で、	3F(X5,Y2)柱の柱脚に生じる軸力は圧縮力で、	
50	118	9行目	2F(X5,Y2)柱の柱脚に生じる軸力は引張力で、	2F(X5,Y2)柱の柱脚に生じる軸力は圧縮力で、	
51	118	13行目	1F(X5,Y2)柱の柱脚に生じる軸力は圧縮力で、	1F(X5,Y2)柱の柱脚に生じる軸力は引張力で、	
52	118	15行目	46.8-2.63-8.47+12.41=48.11kN	46.8+2.63+8.47-12.41=45.5kN	
53	118	20行目	軸力の最大値:48.11kN	軸力の最大値:45.5kN	
54	118	24行目	めり込み応力度 $\sigma_{cv} = 48.11 / 126.0 = 0.382 \text{ kN/cm}^2 \rightarrow 3.82 \text{ N/mm}^2$	めり込み応力度 $\sigma_{cv} = 45.5 / 126.0 = 0.361 \text{ kN/cm}^2 \rightarrow 3.61 \text{ N/mm}^2$	
55	118	25行目	検定比: $\sigma_{cv} / s.f_{cv} = 3.82 / 5.2 = 0.73 \leq 1.00 \text{ OK}$	検定比: $\sigma_{cv} / s.f_{cv} = 3.61 / 5.2 = 0.69 \leq 1.00 \text{ OK}$	