

高圧ガス設備等耐震設計指針(2012)
レベル2耐震性能評価 評価例編(平成24年7月6日発行)
正 誤 表

※ 今回の正誤表作成にあたっては、誤植、引用誤り、計算誤り等を修正するものであって、本質的な内容変更とはなっておりません。

※ 下表に係る正誤表は、主な修正を示しており、すべては網羅しておりません。そのため、「高圧ガス設備等耐震設計指針(2012)レベル2耐震性能評価 評価例編(平成24年7月6日発行)」を所有されているご購入者様におかれましては、「高圧ガス設備等耐震設計指針(2012)レベル2耐震性能評価 評価例編 改訂新版(平成27年10月20日発行)」にて最終的な確認をお願いいたします。

ページ数など	正	誤
P13 表A.1 セクション番号Bに係るS'	545	538
P23 図B.1 レグ寸法	3H250×250×9×14	3H250×250×914
P23 図B.1 レグ配置	120°	120°
P37 C.3.2水平剛性の計算	$L_w = \frac{1}{2} \sqrt{\frac{D_{CU} D_S}{2}}$ D _{CU} :上部支柱の外径 D _{CU} =610.20mm	$L_w = \frac{1}{2} \sqrt{\frac{D_C D_S}{2}}$ D _C :上部支柱の外径 D _C =610.20mm
P38 C.4.1(1) S _C	S _C :上部支柱の圧縮側の降伏点で次の値 S _C =min(S _y ,S _f S')	S _C :上部支柱の圧縮側の降伏点で次の値 S _C =min(S,S _f S')
P41 C.4.2(1) σ _{bAE}	σ _{bAE} :地震荷重によるA柱の曲げ応力 $\sigma_{bAE} = \frac{ M_{O1} - M_{O2} }{Z_{CL}}$ σ _{bAE} = 266 N/mm ²	σ _{bA} :地震荷重によるA柱の曲げ応力 $\sigma_{bA} = \frac{ M_{O1} - M_{O2} }{Z_{CL}}$ σ _{bA} = 266 N/mm ²
P45 D.1	(8)貯蔵能力 423t (9)境界線までの距離 300m	(8)貯蔵能力 1,620t (9)境界線までの距離 500m
P47 D.2.4(4)	材質 SS400	材質 STK400
P59 図E.1 図中ベースプレート板厚	t _B	t _b
P59 E2.6(4)	(4)当板	(4)強め輪
P63 E.4.1(2) K ₁	K ₁ :係数(支持角θから[図8.4.3]による)	K ₁ :係数(支持角θから[図8.4.4]による)
P65 E4.3(1) σ _{tBE}	739	555
P69 F.2.6(1)	降伏点(常用温度) S _y = 450 N/mm ²	降伏点 S _y = 435 N/mm ²
P69 F.2.6(2)	降伏点(常用温度)	降伏点
P70 F.2.6(4)	(4)当板	(4)強め輪
P71 F.3.2(1) g	g= 9,806.65 mm/s ²	g= 9,860.65 mm/s ²
P71 F.3.2(2) T _Y	$T_Y = 2\pi \sqrt{\frac{W_{OY}}{gK_Y}}$	$T_Y = 2\pi \sqrt{\frac{W_{Oy}}{gK_Y}}$

ページ数など	正	誤
P72 F.3.3(2)	補正係数 $C_h = 0.89$ 設計修正水平震度 $K_{MH} = 1.111$ X方向設計修正水平震度 $K_{MHX} = 1.111$	補正係数 $C_h = 0.89$ X方向設計修正水平震度 $K_{MHX} = 1.111$
P72 F.3.3(3)	$K_{MV} = 0.480$	$K_{MH} = 0.480$
P72 F.4.1(1) S_y	$S_y = 439 \text{ N/mm}^2$	$S_{yD} = 439 \text{ N/mm}^2$
P75 F.4.3(1) K_{ytB}	$K_{ytB} = 1.955$	$K_{ytB} = 1.949$
P75 F.4.3(1) σ_{tBO}	$\sigma_{tBO} = 115 \text{ N/mm}^2$	$\sigma_{tBO} = 117 \text{ N/mm}^2$
P82 G.3.2 E	$E = 206,000 \text{ N/mm}^2$	$E = 194,000 \text{ N/mm}^2$
P174 G.3.1(4)(b) K_{MV}	$K_{MV} = \beta_6 K_V = 2.0 \times 0.24 = 0.48$	$K_{MV} = \beta_6 K_V = 2.0 \times 0.24 \times 0.48$
P188 H.3.5 ロ)	$Q_{su} = S_u \left\{ 1 + \sqrt{1 - \left(\frac{T}{T_u}\right)^2} \right\}$	$Q_{fu} = S_u \left\{ 1 + \sqrt{1 - \left(\frac{T}{T_u}\right)^2} \right\}$
P209 表A.2 $\sigma_{V中}$	100.94	101.94
P228 B.1.8(2) R_{pu}	$R_{pu} = \dots = 148.3 \times 10^2 \times 204 \times 10^{-3}$ $= 3,025 \text{ kN}$	$R_{pu} = \dots = 148.3 \times 10^2 \times 235 \times 10^{-3}$ $= 3,485 \text{ kN}$
P228 B.1.8(2) f_y	f_y : 杭の降伏強度 (=204N/mm ²)	f_y : 杭の降伏強度 (=235N/mm ²)
P230 表B.2 土層データ 現地盤からの深度 1.300にお ける飽和重量	19.21	19.60
P230 表B.2 土層データ 現地盤からの深度 13.300に おける湿潤重量	16.37	16.66
P230 表B.2 土層データ 現地盤からの深度 13.300に おける飽和重量	16.37	16.66
P230 表B.2 土層データ 現地盤からの深度 14.300に おける湿潤重量	20.04	15.68
P230 表B.2 土層データ 現地盤からの深度 14.300に おける飽和重量	20.04	15.68
P245 表C.2 土層データ 現地盤からの深度 1.300にお ける飽和重量	19.21	19.6
P245 表C.2 土層データ 現地盤からの深度 13.300に おける湿潤重量	16.37	16.66
P245 表C.2 土層データ 現地盤からの深度 13.300に おける飽和重量	16.37	16.66
P245 表C.2 土層データ 現地盤からの深度 14.300に おける湿潤重量	20.04	15.68
P245 表C.2 土層データ 現地盤からの深度 14.300に おける飽和重量	20.04	15.68

ページ数など	正	誤
P256 D.3.1(c)(i) C部	$F'_{SH(C)} = \dots$ $= 0.25 \times \{\dots\} \times 0.168 \times 202.24$ $= 15.743 \text{ kN}$	$F'_{SH(C)} = \dots$ $= 0.25 \times \{\dots\} \times 0.168 \times 202.34$ $= 15.751 \text{ kN}$
P256 D.3.1(c)(i) $F'_{SH(F)}$	計 $F'_{SH(F)} = 74.316 \text{ kN}$	計 $F'_{SH(F)} = 74.367 \text{ kN}$
P256 D.3.1(c)(ii) C部	$M_{F(C)} = \dots$ $= 15.743 \times (0.16733 + 0.6)$ $= 12.080 \text{ kN} \cdot \text{m}$	$M_{F(C)} = \dots$ $= 15.751 \times (0.16733 + 0.6)$ $= 12.086 \text{ kN} \cdot \text{m}$
P256 D.3.1(c)(ii) $M_{F(F)}$	計 $M_{F(F)} = 60.813 \text{ kN} \cdot \text{m}$	計 $M_{F(F)} = 60.818 \text{ kN} \cdot \text{m}$
P263 E.3.3(a)(ii) P_{a1}	$P_{a1} = 0.6 \times \sqrt{F_C} \cdot A_C$ $= 0.6 \times \sqrt{244.73} \times 5,547.5$ $= 52,071 \text{ kgf} = 510.64 \text{ kN}$	$P_{a1} = 0.6 \times \sqrt{F_C} \cdot A_C$ $= 0.6 \times \sqrt{244.73} \times 5,232.5$ $= 49,114 \text{ kgf} = 481.64 \text{ kN}$
P264 E.3.3(a)(ii) P_{a2}	$P_{a2} = 0.75\alpha \times F_C \times A_0$ $= 0.75 \times 10 \times 244.73 \times 20.428$ $= 37,495 \text{ kgf} = 367.70 \text{ kN}$	$P_{a2} = 0.75\alpha \times F_C \times A_0$ $= 0.75 \times 10 \times 235.36 \times 20.428$ $= 36,060 \text{ kgf} = 353.62 \text{ kN}$
P264 7行目 E.3.3(a)(iii)	許容引張力 $P_{a2} = 367.70 \text{ kN} >$ 地震荷重による引張力…	許容引張力 $P_{a1} = 481.64 \text{ kN} >$ 地震荷重による引張力…
P264 E.3.3(c)(i)	許容引張力 (最小) : $P_a = 367.70 \text{ kN}$	許容引張力 (最小) : $P_a = 353.62 \text{ kN}$
P265 E.3.3(c)(iii)	$\left(\frac{P}{P_a}\right)^2 + \left(\frac{q}{q_a}\right)^2 = \left(\frac{136.27}{367.70}\right)^2 + \left(\frac{163.71}{193.51}\right)^2$ $= 0.85307 < 1.0$	$\left(\frac{P}{P_a}\right)^2 + \left(\frac{q}{q_a}\right)^2 = \left(\frac{136.27}{353.62}\right)^2 + \left(\frac{163.71}{193.51}\right)^2$ $= 0.86413 < 1.0$
P266 E.3.3(e)(i) 転倒モーメント	機器 : $Q_X \times H_Y = 1,309.6 \text{ kN} \times \dots$	機器 : $Q_X / H_Y = 1,309.6 \text{ kN} \times \dots$
P266 E.3.3(e)(ii)	基礎図心とモーメント検定断面の距離 $L = 0.8/2 = 0.4 \text{ m}$	基礎図心とモーメント検定断面の距離 $L = 0.7/2 = 0.35 \text{ m}$
P267 E.3.3(e)(ii) M'_{p1}	モーメント $M'_{p1} = (\dots) \times (1.0748 - 0.40) = 1,625.7 \text{ kN}$	モーメント $M'_{p1} = (\dots) \times (1.0748 - 0.35) = 1,746.2 \text{ kN}$
P267 E.3.3(e)(ii)	基礎図心とモーメント検定断面の距離 $L = 0.8/2 = 0.4 \text{ m}$	基礎図心とモーメント検定断面の距離 $L = 0.7/2 = 0.35 \text{ m}$
P267 E.3.3(e)(ii) M'_{p2}	モーメント $M'_{p2} = (\dots) \times (1.3025 - 0.40) = 1,794.1 \text{ kN}$	モーメント $M'_{p2} = (\dots) \times (1.3025 - 0.35) = 1,893.5 \text{ kN}$
P267 図の寸法	400	350
P267 E.3.3(e)(iv) d	$d = 1,100 - 80 = 1,020 \text{ mm}$	$d = 1,100 - 90 = 1,020 \text{ mm}$
P267 下から12行目 E.3.3(e)(iv)	… $D_S = 0.5$ を乗じた必要保有せん断強度 $= 0.5 \times 1,458.3 = \dots$	… $D_S = 0.5$ を乗じた必要保有せん断強度 $= 0.5 \times 1,453.3 = \dots$
P267 E.4.1 平均 F_L	平均 $F_L = 0.61$	平均 $F_L = 0.64$
P268 上から14行目	深さ3.3m-9.3mの層の平均N値は8.14であり、液状化前のヤング率 E_0 は $E_0 = 2,800 \times N = 22,800 \text{ kN/m}^2$	深さ4.3m-9.3mの層の平均N値は7であり、液状化前のヤング率 E_0 は $E_0 = 2,800N = 19,600 \text{ kN/m}^2$
P268 上から16行目	液状化によるこの層の見かけ上のヤング率の低下を1/100とすると、 $E = 22,800/100 = 228 \text{ kN/m}^2$	液状化によるこの層の見かけ上のヤング率の低下を1/125とすると、 $E = 19,600/125 = 156.8 \text{ kN/m}^2$

ページ数など	正	誤
P268 E.4.2 S_E	$S_E = 0.201 \times 36.136 \times \sqrt{(780)^2/228}$ $= 24.9 \text{ cm}$	$S_E = 0.201 \times 36.136 \times \sqrt{(780)^2/156.8}$ $= 36.1 \text{ cm}$
P268 上から25行目 E.4.2 基礎のめり込み沈下量	…基礎のめり込み沈下量は25cmとする。	…基礎のめり込み沈下量は36cmとする。
P269 E.4.3 W'	$W' = \dots$ $= 20 \text{ cm} + 25 \text{ cm}$ $= 45 \text{ cm}$	$W' = \dots$ $= 20 \text{ cm} + 36 \text{ cm}$ $= 56 \text{ cm}$
P269 E.4.3 Δ_H	$\Delta_H = \dots$ $= 485 \text{ cm} \times 0.04 = 19.4 \text{ cm}$	$\Delta_H = \dots$ $= 485 \text{ cm} \times 0.0576 = 28 \text{ cm}$
P269 E.4.3 θ_F	ここで、基礎傾斜 $\theta_F = 0.0016 \times 25 \text{ cm} = 0.04 \dots$	ここで、基礎傾斜 $\theta_F = 0.0016 \times 36 \text{ cm} = 0.0576 \dots$