

高圧ガス設備等耐震設計指針(2012)
レベル1耐震性能評価(配管系)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1耐震性能評価(配管系)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1耐震性能評価(配管系)編 改訂新版(平成27年9月30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
P10 3.3(4)	冷凍保安規則第二条	冷凍保安規制第二条
P20 図4.1 液面揺動の固有周期	$T = 2\pi \sqrt{\frac{D}{3.682g} \coth\left(\frac{3.682H_t}{D}\right)}$	$T = 2\pi \sqrt{\frac{D}{3.682g} \coth\left(\frac{3.682H_t}{D}\right)}$
P93 表16.10	(「圧縮応力、曲げ応力及びせん断応力の組合せ」と「引張応力及びせん断応力の組合せ(基礎ボルトに限る。)」の間に以下の行を挿入する。)	
	引張応力及びせん断応力の組合せ (鋼管ブレースの交差部分に限る。)	$\sqrt{\sigma_t^2 + 3\tau^2} \leq f_t$
P94 (4)1行目	又は(3)の非耐圧部材	又は(1)の非耐圧部材
P103 (3)のタイトル	(3)集中重量係数	(3)集中荷重係数
P103 (3) 1行目	集中重量係数 ϕ_c は	集中荷重補正係数 ϕ_c は
P106 3.5.3 S_y	材料の運転温度における降伏点	材料の設計温度における降伏点
P107 3.5.5 (3)	・ ・ 配管外径が異なる場合に配管スパン投影長 ・ ・	・ ・ 配管外径が異なる場合に配管スパン長 ・ ・
P131 1.3.10(b) S_u	368 N/mm ² (温度78℃)	373 N/mm ² (温度78℃)
P131 1.3.10(b) S_{y0}	215 N/mm ²	193 N/mm ²
P131 1.3.10(b) S_y	193 N/mm ² (温度78℃)	215 N/mm ² (温度78℃)
P131 1.3.10(c) S	$S = \dots = 193 \times 0.9 = 173 \text{ N/mm}^2$	$S = \dots = 193.7 \times 0.9 = 173 \text{ N/mm}^2$
P131 1.3.10(d) $2S_y$	$2S_y = 193 \times 2 = 386 \text{ N/mm}^2$	$2S_y = 193.2 \times 2 = 386 \text{ N/mm}^2$
P145 1.6.5(c) 球形貯槽STK : μK_{MH}	$\mu K_{MH} = \mu \beta_5 K_H = 1.0 \times 2.832 \times 0.24 = 0.679$	$\mu K_{MH} = \mu \beta_5 K_H = 1.5 \times 2.832 \times 0.24 = 0.679$
P149 2.1(d)表中の材質	STPG370 (JIS G 3454)	STPG370 (JIS 3454)
P149 2.1(d)表中の設計値欄	178 N/mm ²	216 N/mm ²
P155 3.5 S_{U0}	$S_{U0} \times 0.6 = 4 \times 78 \times 0.6 = 187 \text{ N/mm}^2$	$S_{U0} \times 0.6 = 4 \times 78.4 \times 0.6 = 187 \text{ N/mm}^2$
P165 5.3 表5.3中 C_L の算定応力強さ	239	284
P169 6.2.2(1) σ_b	$\sigma_b = \dots = 157 \text{ N/mm}^2$	$\sigma_b = \dots = 175 \text{ N/mm}^2$
P169 6.2.2(3) σ_b	$\sigma_b = 157 \text{ N/mm}^2$	$\sigma_b = 175 \text{ N/mm}^2$
P169 6.2.3(1)① σ_c	$\sigma_c = \dots = 19 \text{ N/mm}^2$	$\sigma_c = \dots = 180.4 \text{ N/mm}^2$
P170 6.2.3(1)③ σ_c	$\sigma_c = 19 \text{ N/mm}^2$	$\sigma_c = 181 \text{ N/mm}^2$
P170 6.2.3(2)① σ_b	$\sigma_b = \dots = 180 \text{ N/mm}^2$	$\sigma_b = \dots = 18.4 \text{ N/mm}^2$
P170 6.2.3(2)③ σ_b	$\sigma_b = 180 \text{ N/mm}^2$	$\sigma_b = 19 \text{ N/mm}^2$

ページ数など	正	誤																																																																																																												
P170 6.2.3(3)	$\frac{\sigma_b}{f_b} + \frac{\sigma_c}{f_c} = \frac{180}{245} + \frac{19}{231} = 0.82 < 1$	$\frac{\sigma_b}{f_b} + \frac{\sigma_c}{f_c} = \frac{18.4}{245} + \frac{180.4}{231} = 0.856 < 1$																																																																																																												
P175 6.2.4(6)③ σ_b	$\sigma_b = 232 \text{ N/mm}^2$	$\sigma_b = 78 \text{ N/mm}^2$																																																																																																												
P179 6.3.3(4)	$\frac{\sigma_c}{f_c} + \frac{\sigma_b}{f_b} = \frac{5}{37.8} + \frac{141.6}{245} = 0.71 < 1$	$\frac{\sigma_c}{f_c} + \frac{\sigma_b}{f_b} = \frac{4.9}{37.8} + \frac{141.6}{245} = 0.71 < 1$																																																																																																												
P190 表7.6	<table border="1"> <thead> <tr> <th>地震方向</th> <th>管径</th> <th>配管スパン</th> <th>相当配管スパン長 L_e (m)</th> <th>許容スパン長 L_{ao} (m)</th> <th>合否</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5">Y</td> <td>*6B</td> <td>最大スパン</td> <td>E-H-K</td> <td>9.107</td> <td>12.7</td> <td>合格</td> <td></td> </tr> <tr> <td>*6B</td> <td>分岐スパン</td> <td>E-H-N</td> <td rowspan="2">9.177</td> <td rowspan="2">12.7</td> <td rowspan="2">合格</td> <td rowspan="2">弃M</td> </tr> <tr> <td>4B</td> <td>(集中重量補正)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>*4B</td> <td>最大スパン</td> <td>K-L</td> <td>6.000</td> <td>10.7</td> <td>合格</td> <td></td> </tr> <tr> <td>*4B</td> <td>最大スパン</td> <td>Q-R</td> <td>6.000</td> <td>10.7</td> <td>合格</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="3">Z</td> <td>*6B</td> <td>最大スパン</td> <td>A-E</td> <td>8.000</td> <td>12.7</td> <td>合格</td> <td></td> </tr> <tr> <td>*4B</td> <td>最大スパン</td> <td>K-L</td> <td>6.000</td> <td>10.7</td> <td>合格</td> <td></td> </tr> <tr> <td>*4B</td> <td>最大スパン</td> <td>Q-R</td> <td>6.000</td> <td>10.7</td> <td>合格</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th>地震方向</th> <th>管径</th> <th>配管スパン</th> <th>相当配管スパン長 L_e (m)</th> <th>許容スパン長 L_{ao} (m)</th> <th>合否</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5">Y</td> <td>*6B</td> <td>最大スパン</td> <td>E-H-K</td> <td>9.107</td> <td>12.7</td> <td>合格</td> <td></td> </tr> <tr> <td>*6B</td> <td>分岐スパン</td> <td>E-H-N</td> <td rowspan="2">9.177</td> <td rowspan="2">12.7</td> <td rowspan="2">合格</td> <td rowspan="2">弃M</td> </tr> <tr> <td>4B</td> <td>(集中重量補正)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>*4B</td> <td>最大スパン</td> <td>N-Q</td> <td>4.500</td> <td>10.7</td> <td>合格</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Z</td> <td>*6B</td> <td>最大スパン</td> <td>A-E</td> <td>8.000</td> <td>12.7</td> <td>合格</td> <td></td> </tr> <tr> <td>*4B</td> <td>最大スパン</td> <td>N-Q</td> <td>3.500</td> <td>10.7</td> <td>合格</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		地震方向	管径	配管スパン	相当配管スパン長 L_e (m)	許容スパン長 L_{ao} (m)	合否	備考	Y	*6B	最大スパン	E-H-K	9.107	12.7	合格		*6B	分岐スパン	E-H-N	9.177	12.7	合格	弃M	4B	(集中重量補正)		*4B	最大スパン	K-L	6.000	10.7	合格		*4B	最大スパン	Q-R	6.000	10.7	合格		Z	*6B	最大スパン	A-E	8.000	12.7	合格		*4B	最大スパン	K-L	6.000	10.7	合格		*4B	最大スパン	Q-R	6.000	10.7	合格		地震方向	管径	配管スパン	相当配管スパン長 L_e (m)	許容スパン長 L_{ao} (m)	合否	備考	Y	*6B	最大スパン	E-H-K	9.107	12.7	合格		*6B	分岐スパン	E-H-N	9.177	12.7	合格	弃M	4B	(集中重量補正)		*4B	最大スパン	N-Q	4.500	10.7	合格		Z	*6B	最大スパン	A-E	8.000	12.7	合格		*4B	最大スパン	N-Q	3.500	10.7	合格	
地震方向	管径	配管スパン	相当配管スパン長 L_e (m)	許容スパン長 L_{ao} (m)	合否	備考																																																																																																								
Y	*6B	最大スパン	E-H-K	9.107	12.7	合格																																																																																																								
	*6B	分岐スパン	E-H-N	9.177	12.7	合格	弃M																																																																																																							
	4B	(集中重量補正)																																																																																																												
	*4B	最大スパン	K-L	6.000	10.7	合格																																																																																																								
	*4B	最大スパン	Q-R	6.000	10.7	合格																																																																																																								
Z	*6B	最大スパン	A-E	8.000	12.7	合格																																																																																																								
	*4B	最大スパン	K-L	6.000	10.7	合格																																																																																																								
	*4B	最大スパン	Q-R	6.000	10.7	合格																																																																																																								
地震方向	管径	配管スパン	相当配管スパン長 L_e (m)	許容スパン長 L_{ao} (m)	合否	備考																																																																																																								
Y	*6B	最大スパン	E-H-K	9.107	12.7	合格																																																																																																								
	*6B	分岐スパン	E-H-N	9.177	12.7	合格	弃M																																																																																																							
	4B	(集中重量補正)																																																																																																												
	*4B	最大スパン	N-Q	4.500	10.7	合格																																																																																																								
	Z	*6B	最大スパン	A-E	8.000	12.7	合格																																																																																																							
*4B		最大スパン	N-Q	3.500	10.7	合格																																																																																																								
P198 用語 重要度係数の備考	告示3条1項	告示3条1項1項																																																																																																												