

項 目	意 見	回 答
<p>【附属書 4.3 本文】 「5.2.5 ラグ支持たて置円筒形容器」(554 ページ)</p> <p>[正誤表対応]</p>	<p>「(4)固有周期の計算 b.鉛直方向」の計算条件の表記がおかしい。 誤：鉛直方向固有周期については、剛とみなす。 正：鉛直方向については、剛構造とみなす。</p>	<p>ご指摘の件、他の評価方法と同様の記載に修正します。</p> <p>b. 鉛直方向 鉛直方向については、<b>剛構造</b>とみなす。</p>
<p>【附属書 4.3 本文】 「5.2.5 ラグ支持たて置円筒形容器」(560 ページ)</p> <p>[正誤表対応]</p>	<p>「(6)応力の計算 a.胴の応力 d)運転時質量による胴のラグ付け根部の応力」で文中に引用されているアタッチメントパラメータ記号に添え字が抜けている。 <math>\beta \rightarrow \beta l</math></p>	<p>ご指摘の件、下記のとおり修正します。</p> <p>運転時質量による鉛直方向曲げモーメント <math>M_l</math> により生じる胴の周方向応力及び軸方向応力は、シェルパラメータ <math>\gamma</math> 及びアタッチメントパラメータ <math>\beta_l</math> によって、参考文献(附 4.3・2)の表より値を求める(以下、*を付記する。)ことにより次式で求められる。</p>
<p>【附属書 4.3 本文】 「5.2.5 ラグ支持たて置円筒形容器」(560 ページ)</p> <p>[正誤表対応]</p>	<p>「(6)応力の計算 a.胴の応力 e)鉛直方向地震力による胴のラグ付け根部の応力」に示された式(附 5.2.5-70)～(附 5.2.5-74)は、単純に最大値を求める式となっているが、式(附 5.2.5-90)より <math>C_v</math> (鉛直方向設計震度)の値が 1 未満の場合上向き応力の計算結果がマイナスとなるため、絶対値を付加する必要がある。</p>	<p>ご指摘の件、下記のとおり修正します。</p> <p>一次応力</p> $\sigma_{\phi 12} = \max \left[ \left  \sigma_{\phi 12 D} \right , \left  \sigma_{\phi 12 U} \right  \right] \dots\dots\dots \text{(附 5.2.5-70)}$ $\sigma_{x 12} = \max \left[ \left  \sigma_{x 12 D} \right , \left  \sigma_{x 12 U} \right  \right] \dots\dots\dots \text{(附 5.2.5-71)}$ <p>二次応力</p> $\sigma_{2\phi 12} = \max \left[ \left  \sigma_{2\phi 12 D} \right , \left  \sigma_{2\phi 12 U} \right  \right] \dots\dots\dots \text{(附 5.2.5-72)}$ $\sigma_{2x 12} = \max \left[ \left  \sigma_{2x 12 D} \right , \left  \sigma_{2x 12 U} \right  \right] \dots\dots\dots \text{(附 5.2.5-73)}$
<p>【附属書 4.3 本文】 「5.2.5 ラグ支持たて置円筒形容器」(561 ページ)</p>	<p>(附 5.2.5-76) 式で使用するアタッチメントパラメータに添え字が抜けている。 <math>\beta \rightarrow \beta l</math></p>	<p>ご指摘の件、下記のとおり修正します。また、補正係数も小文字に修正します。</p> <p>ここで、アタッチメントパラメータ <math>\beta_l</math> は次式で表される。ただし、二次応力を求める場合は更に <math>k_l</math> を乗じた値とする。</p>
<p>【附属書 4.3 本文】 「5.2.5 ラグ支持たて置円筒形容器」(561 ページ)</p> <p>[正誤表対応]</p>	<p>(附 5.2.5-83) 式の上にある記号が誤りである。 反力 <math>R_v \rightarrow</math> 反力 <math>R_D</math></p>	<p>ご指摘の件、下記のとおり修正します。</p> <p>反力 <math>R_D</math> によるせん断応力は次式で表される。</p>

項 目	意 見	回 答
<p>【附属書 4.3 本文】 「5.2.5 ラグ支持たて置円筒形容器」 (567 ページ)</p> <p>[正誤表対応]</p>	<p>計算式(附 5.2.5-127)が、絶対値和と SRSS 法で共通式となっているが、SRSS 法では式が異なる。(式 (附 5.2.5-151) 参照)</p> $\text{絶対値和: } \sigma_{12} = \frac{1}{2} \left\{ \sigma_{\phi 22} + \sigma_{xz2} + \sqrt{(\sigma_{\phi 22} - \sigma_{xz2})^2 + 4(\tau_{t1} + \tau_{t2} + \tau_{t6})^2} \right\}$ $\text{SRSS 法: } \sigma_{12} = \frac{1}{2} \left\{ \sigma_{\phi 22} + \sigma_{xz2} + \sqrt{(\sigma_{\phi 22} - \sigma_{xz2})^2 + 4 \left( \tau_{t1} + \sqrt{\tau_{t2}^2 + \tau_{t6}^2} \right)^2} \right\}$	<p>ご指摘の件、下記のとおり修正します。</p> <p><u>【絶対値和】</u></p> $\sigma_{12} = \frac{1}{2} \left\{ \sigma_{\phi 22} + \sigma_{xz2} + \sqrt{(\sigma_{\phi 22} - \sigma_{xz2})^2 + 4(\tau_{t1} + \tau_{t2} + \tau_{t6})^2} \right\} \dots\dots\dots \text{(附 5.2.5-127)}$ $\sigma_{\phi 22} = \sigma_{\phi 1} + \sigma_{\phi 2} \dots\dots\dots \text{(附 5.2.5-128)}$ $\sigma_{xz2} = \sigma_{x1} + \sigma_{x2} + \sigma_{x4} + \sigma_{x11} \dots\dots\dots \text{(附 5.2.5-129)}$ <p><u>【SRSS 法】</u></p> $\sigma_{12} = \frac{1}{2} \left\{ \sigma_{\phi 22} + \sigma_{xz2} + \sqrt{(\sigma_{\phi 22} - \sigma_{xz2})^2 + 4 \left[ \tau_{t1} + \sqrt{\tau_{t2}^2 + \tau_{t6}^2} \right]^2} \right\} \dots\dots\dots \text{(附 5.2.5-274)}$ $\sigma_{\phi 22} = \sigma_{\phi 1} + \sigma_{\phi 2} \dots\dots\dots \text{(附 5.2.5-130)}$ $\sigma_{xz2} = \sigma_{x1} + \sigma_{x2} + \sqrt{\sigma_{x4}^2 + \sigma_{x11}^2} \dots\dots\dots \text{(附 5.2.5-131)}$
<p>【附属書 4.3 本文】 「5.2.5 ラグ支持たて置円筒形容器」 (574 ページ)</p> <p>[正誤表対応]</p>	<p>第 1 及び第 4 ラグの付け根部 第 2 評価点 の SRSS 法応力計算式(附 5.2.5-215)が、SRSS 法となっていない。</p> <p>誤: <math>\sigma_{2\phi x2} = \sigma_{\phi 10} + \sigma_{2\phi 10} + \sigma_{\phi 2}</math></p> <p>正: <math>\sigma_{2\phi x2} = \sqrt{(\sigma_{\phi 10} + \sigma_{2\phi 10})^2 + \sigma_{\phi 2}^2}</math></p>	<p>ご指摘の件、下記のとおり修正します。</p> $\sigma_{2\phi x2} = \sqrt{(\sigma_{\phi 10} + \sigma_{2\phi 10})^2 + \sigma_{\phi 2}^2} \dots\dots\dots \text{(附 5.2.5-215)}$
<p>【附属書 4.3 本文】 「5.2.5 ラグ支持たて置円筒形容器」 (575 ページ)</p> <p>[正誤表対応]</p>	<p>「(6)応力の計算 b.ラグの応力 b)鉛直方向地震力による応力」に示された式(附 5.2.5-231)、(附 5.2.5-232)は、単純に最大値を求める式となっているが、式(附 5.2.5-90)より Cv(鉛直方向設計震度)の値が 1 未満の場合上向き応力の計算結果がマイナスとなるため、絶対値を付加する必要がある。</p>	<p>ご指摘の件、下記のとおり修正します。</p> $M_{IV} = \max[ M_{ID} ,  M_{IU} ] \dots\dots\dots \text{(附 5.2.5-231)}$ $R_V = \max[ R_D ,  R_U ] \dots\dots\dots \text{(附 5.2.5-232)}$
<p>【附属書 4.3 本文】 「5.2.5 ラグ支持たて置円筒形容器」 (580 ページ)</p> <p>[正誤表対応]</p>	<p>(7)強度評価 b.ラグの応力 の項目で、「ラグ」と表記すべきところが「脚」となっている。(複数箇所)</p>	<p>ご指摘の件、下記のとおり修正します。</p> <p>b. <u>ラグ</u>の応力</p> <p>(6) b. e)で求めた<u>ラグ</u>の組合せ応力が許容応力 <math>f_t</math> 以下であること。</p> <p style="text-align: right;">附表 5.2.5-2 <u>ラグ</u>の許容応力</p>

項目	意見	回答
<p>【附属書 4.3 本文】 「5.2.5 ラグ支持たて置円筒形容器」 (580 ページ) [現状のまま]</p>	<p>ラグ1個あたりのボルト本数は、n変数名で計算式に使用されているが、計算条件に「本評価式は、ラグ1つに対し、ボルトが2本取り付けられる場合のみ適用する」(547ページ計算条件i)とあることに注意する。</p>	<p>— (ご指摘にもあるように、「(3) 計算条件」に本文事項として記載している。)</p>
<p>【附属書 4.3 本文】 「5.2.6 平底円筒形貯水タンクの座屈設計法」 (589 ページ)  [正誤表対応]</p>	<p>(7)座屈応力の算出 b.せん断座屈 a)液圧影響を考慮しない場合のせん断座屈応力 (附 5.2.6-14) 式</p> $\bar{\tau}_{cr} = \frac{\sigma_y}{\sqrt{3}}$ <p>となっているが、以下の誤りである。</p> $\bar{\tau}_{cr} = \frac{S_y}{\sqrt{3}}$ <p>同様に、(附 5.2.6-15) 式の最後の項の分子が</p> $\left(\frac{S_y}{E}\right)^{0.81}$ <p>となっているが、以下の誤りであると思われる。</p> $\left(\frac{\tau_y}{E}\right)^{0.81}$	<p>内圧による平均フープ応力 (<math>\sigma_h</math>) の降伏応力度の基準値 (<math>F</math>) に対する比及び半径壁厚比 (<math>R/t</math>) によって算出されるもので、<math>F</math>の置換えとしては全て <math>S_y</math> とすべきでした。せん断座屈評価式については、以下の通り修正いたします。</p> $\frac{R}{t} \leq \frac{0.204 \left(\frac{E}{S_y}\right)^{0.81}}{\left(\frac{L}{R}\right)^{0.4}} : \bar{\tau}_{cr} = \frac{S_y}{\sqrt{3}} \dots\dots\dots (附 5.2.6-14)$ $\frac{0.204 \left(\frac{E}{S_y}\right)^{0.81}}{\left(\frac{L}{R}\right)^{0.4}} \leq \frac{R}{t} \leq \frac{1.446 \left(\frac{E}{S_y}\right)^{0.81}}{\left(\frac{L}{R}\right)^{0.4}} : \bar{\tau}_{cr} = \frac{0.6S_y}{\sqrt{3}} + \frac{0.4S_y}{\sqrt{3}} \left( \frac{1.446 - \frac{R}{t} \left(\frac{L}{R}\right)^{0.4} \left(\frac{S_y}{E}\right)^{0.81}}{1.242} \right) \dots\dots\dots (附 5.2.6-15)$ $\frac{1.446 \left(\frac{E}{S_y}\right)^{0.81}}{\left(\frac{L}{R}\right)^{0.4}} \leq \frac{R}{t} : \bar{\tau}_{cr} = 0.8 \frac{4.83E}{\left(\frac{L}{R}\sqrt{\frac{R}{t_m}}\right)^2} \frac{t_m}{R} \sqrt{1 + 0.0239 \left(\frac{L}{R}\sqrt{\frac{R}{t_m}}\right)^3} \dots\dots\dots (附 5.2.6-16)$
<p>【附属書 4.3 本文】 「5.2.7 平底円筒形貯水タンクの座屈設計法」 (590 ページ)  [正誤表対応]</p>	<p>(8)座屈評価 で参照する式は引用する順番が逆になっている。 式 (附 5.2.6-18) 以下の「ここで～」より2～3行目 誤： 液圧を受けない場合の軸圧縮座屈応力の算定式 (附 5.2.6-6) ～ (附 5.2.6-8) から求めた <math>\bar{\sigma}_{c,cr}</math> を、.. 正： 液圧を受けない場合の軸圧縮座屈応力の算定式 (附 5.2.6-9) ～ (附 5.2.6-11) から求めた <math>\bar{\sigma}_{c,cr}</math> を、..  同様に6～7行目 誤： 液圧を受けない場合の曲げ座屈応力の算定式 (附 5.2.6-9) ～ (附 5.2.6-11) から求めた <math>\bar{\sigma}_{b,cr}</math> を、.. 正： 液圧を受けない場合の曲げ座屈応力の算定式 (附 5.2.6-6) ～ (附 5.2.6-8) から求めた <math>\bar{\sigma}_{b,cr}</math> を、..</p>	<p>ご指摘の件、下記のとおり修正します。</p> <p>ここで、第1項分母の液圧を受ける場合の軸方向座屈応力 <math>\sigma_{c,cr}</math> は、基準座屈応力算定式 (附 5.2.6-3) ～ (附 5.2.6-5) から求めた <math>\sigma_{c,rs}</math> と、液圧を受けない場合の軸圧縮座屈応力の算定式 (附 5.2.6-9) ～ (附 5.2.6-11) から求めた <math>\bar{\sigma}_{c,cr}</math> を、それぞれ <math>\bar{\sigma}_{cr}</math> に置き換えたものを式 (附 5.2.6-1) 又は式 (附 5.2.6-2) に代入して求める。</p> <p>同様に、第2項分母の液圧を受ける場合の座屈応力 <math>\sigma_{b,cr}</math> は、基準座屈応力の算定式 (附 5.2.6-3) ～ (附 5.2.6-5) から求めた <math>\sigma_{c,rs}</math> と、液圧を受けない場合の曲げ座屈応力の算定式 (附 5.2.6-6) ～ (附 5.2.6-8) から求めた <math>\bar{\sigma}_{b,cr}</math> を、それぞれ <math>\bar{\sigma}_{cr}</math> に置き換えたものを式 (附 5.2.6-1) 又は式 (附 5.2.6-2) に代入して求める。</p>