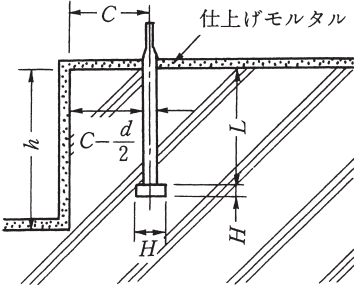
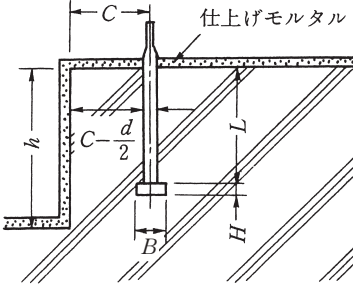


「建築設備の耐震設計・施工法 2023 年版」 正誤表

| 頁 | 訂正箇所 | 誤 | 正 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|--|--|--|---|---|---|---------------------------------------|--|---|---|-----------------------|-----|-------------------|-------|--|----------|------|--|----------|-----------|---|------|----------|--------------|------------------------------------|---------|------|--|-------|-------|---|------------|------|-------------------|-------|--|----------|------------|--|----------|-----------|------|------|---|-----|-------|---|---|---------------------------------------|---------------------------------------|---|--------------------------------|--|-----------------------|-----|-----|------|------|------|------|------|----------|------|------|------|------|------|----------|------|------|------|------|------|---------|------------|------|------|------|------|------|------------|------|------|------|------|------|
| 14 | (解説)(1)3行目 | $F=(a/g) W=k W$ | $F=(a/g) W=K W$ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | 表 1・5 | <p>表 1・5 設備機器などの応答倍率 K_2(水槽の場合は β ([]内の値))</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>分類</th> <th>適用する機器など</th> <th>K_2, β</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">基礎に直接固定する機器など (高架台上に固定する機器など含む)</td> <td>一般の設備機器</td> <td>1.5</td> </tr> <tr> <td>水槽類¹⁾ 中間階、上層階、塔屋 1階、地階、地上</td> <td>[1.5] [2.0]</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">防振装置を介し、ストッパを設けて据え付ける機器など (特に高い高架台上に固定する機器などを含む)</td> <td>一般の設備機器</td> <td>2.0</td> </tr> <tr> <td>水槽類¹⁾</td> <td>[2.0]</td> </tr> <tr> <td>固定支持され、構造躯体と一体的に挙動する配管・ダクトなど²⁾</td> <td>配管・ダクトなど</td> <td>1.0</td> </tr> <tr> <td>配管・ダクトなどで、揺れが増幅する恐れがある場合²⁾</td> <td>配管・ダクトなど</td> <td>1.5(～2.0)</td> </tr> </tbody> </table> <p>注 1) 水槽類はパネル水槽など、液面のある場合に適用する。 2) 詳細は「3章配管・ダクト」参照。</p> | 分類 | 適用する機器など | K_2, β | 基礎に直接固定する機器など (高架台上に固定する機器など含む) | 一般の設備機器 | 1.5 | 水槽類 ¹⁾ 中間階、上層階、塔屋 1階、地階、地上 | [1.5] [2.0] | 防振装置を介し、ストッパを設けて据え付ける機器など (特に高い高架台上に固定する機器などを含む) | 一般の設備機器 | 2.0 | 水槽類 ¹⁾ | [2.0] | 固定支持され、構造躯体と一体的に挙動する配管・ダクトなど ²⁾ | 配管・ダクトなど | 1.0 | 配管・ダクトなどで、揺れが増幅する恐れがある場合 ²⁾ | 配管・ダクトなど | 1.5(～2.0) | <p>表 1・5 設備機器などの応答倍率 K_2(水槽の場合は β ([]内の値))</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>分類</th> <th>適用する機器など</th> <th>K_2, β</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">基礎に直接固定する機器など (高架台上に固定する機器など含む)</td> <td>一般の設備機器</td> <td>1.5</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">水槽類¹⁾ 中間階、上層階、塔屋 1階、地階、地上</td> <td>[1.5]</td> </tr> <tr> <td>[2.0]</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">防振装置を介し、ストッパを設けて据え付ける機器など (特に高い高架台上に固定する機器などを含む)</td> <td>一般の設備機器</td> <td>2.0</td> </tr> <tr> <td>水槽類¹⁾</td> <td>[2.0]</td> </tr> <tr> <td>固定支持され、構造躯体と一体的に挙動する配管・ダクトなど²⁾</td> <td>配管・ダクトなど</td> <td>1.0</td> </tr> <tr> <td>配管・ダクトなどで、揺れが増幅する恐れがある場合²⁾</td> <td>配管・ダクトなど</td> <td>1.5(～2.0)</td> </tr> </tbody> </table> <p>注 1) 水槽類はパネル水槽など、液面のある場合に適用する。 2) 詳細は「3章配管・ダクト」参照。</p> | 分類 | 適用する機器など | K_2, β | 基礎に直接固定する機器など (高架台上に固定する機器など含む) | 一般の設備機器 | 1.5 | 水槽類 ¹⁾ 中間階、上層階、塔屋 1階、地階、地上 | [1.5] | [2.0] | 防振装置を介し、ストッパを設けて据え付ける機器など (特に高い高架台上に固定する機器などを含む) | 一般の設備機器 | 2.0 | 水槽類 ¹⁾ | [2.0] | 固定支持され、構造躯体と一体的に挙動する配管・ダクトなど ²⁾ | 配管・ダクトなど | 1.0 | 配管・ダクトなどで、揺れが増幅する恐れがある場合 ²⁾ | 配管・ダクトなど | 1.5(～2.0) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 分類 | 適用する機器など | K_2, β | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 基礎に直接固定する機器など (高架台上に固定する機器など含む) | 一般の設備機器 | 1.5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 水槽類 ¹⁾ 中間階、上層階、塔屋 1階、地階、地上 | [1.5] [2.0] | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 防振装置を介し、ストッパを設けて据え付ける機器など (特に高い高架台上に固定する機器などを含む) | 一般の設備機器 | 2.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 水槽類 ¹⁾ | [2.0] | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 固定支持され、構造躯体と一体的に挙動する配管・ダクトなど ²⁾ | 配管・ダクトなど | 1.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 配管・ダクトなどで、揺れが増幅する恐れがある場合 ²⁾ | 配管・ダクトなど | 1.5(～2.0) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 分類 | 適用する機器など | K_2, β | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 基礎に直接固定する機器など (高架台上に固定する機器など含む) | 一般の設備機器 | 1.5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 水槽類 ¹⁾ 中間階、上層階、塔屋 1階、地階、地上 | [1.5] | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | [2.0] | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 防振装置を介し、ストッパを設けて据え付ける機器など (特に高い高架台上に固定する機器などを含む) | 一般の設備機器 | 2.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 水槽類 ¹⁾ | [2.0] | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 固定支持され、構造躯体と一体的に挙動する配管・ダクトなど ²⁾ | 配管・ダクトなど | 1.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 配管・ダクトなどで、揺れが増幅する恐れがある場合 ²⁾ | 配管・ダクトなど | 1.5(～2.0) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 84 | 表 3・6 | <p>表 3・6 鋼管・ステンレス鋼管の許容応力度</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">種 別</th> <th rowspan="2">各種応力度</th> <th rowspan="2">引張強さ¹⁾ (以上) [kN/cm²]</th> <th rowspan="2">降伏点 または耐力¹⁾ (以上) [kN/cm²]</th> <th>長期荷重に対 する引張許容 応力度²⁾</th> <th>短期荷重に対 する引張許容 応力度²⁾</th> <th>熱荷重を考慮 した短期荷重 に対する許容 応力度 f_3</th> </tr> <tr> <th>f_1 [kN/cm²]</th> <th>$f_2(f_1 \times 1.5)$ [kN/cm²]</th> <th>[kN/cm²]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">鋼 管</td> <td>SGP</td> <td>29.0</td> <td>21.5</td> <td>11.6</td> <td>17.4</td> <td>26.1</td> </tr> <tr> <td>STPG 370</td> <td>37.0</td> <td>21.5</td> <td>14.3</td> <td>21.5</td> <td>32.3</td> </tr> <tr> <td>STPG 410</td> <td>41.0</td> <td>24.5</td> <td>16.3</td> <td>24.5</td> <td>36.8</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">ステンレス鋼管</td> <td>SUS 304 TP</td> <td>52.0</td> <td>20.5</td> <td>13.7</td> <td>20.5</td> <td>20.8</td> </tr> <tr> <td>SUS 316 TP</td> <td>52.0</td> <td>20.5</td> <td>13.7</td> <td>20.5</td> <td>30.8</td> </tr> </tbody> </table> <p>注 1) JIS 規格による。 2) 許容応力度は熱荷重を含まない応力度に対するものである。</p> | 種 別 | 各種応力度 | 引張強さ ¹⁾ (以上) [kN/cm ²] | 降伏点 または耐力 ¹⁾ (以上) [kN/cm ²] | 長期荷重に対 する引張許容 応力度 ²⁾ | 短期荷重に対 する引張許容 応力度 ²⁾ | 熱荷重を考慮 した短期荷重 に対する許容 応力度 f_3 | f_1 [kN/cm ²] | $f_2(f_1 \times 1.5)$ [kN/cm ²] | [kN/cm ²] | 鋼 管 | SGP | 29.0 | 21.5 | 11.6 | 17.4 | 26.1 | STPG 370 | 37.0 | 21.5 | 14.3 | 21.5 | 32.3 | STPG 410 | 41.0 | 24.5 | 16.3 | 24.5 | 36.8 | ステンレス鋼管 | SUS 304 TP | 52.0 | 20.5 | 13.7 | 20.5 | 20.8 | SUS 316 TP | 52.0 | 20.5 | 13.7 | 20.5 | 30.8 | <p>表 3・6 鋼管・ステンレス鋼管の許容応力度</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">種 別</th> <th rowspan="2">各種応力度</th> <th rowspan="2">引張強さ¹⁾ (以上) [kN/cm²]</th> <th rowspan="2">降伏点 または耐力¹⁾ (以上) [kN/cm²]</th> <th>長期荷重に対 する引張許容 応力度²⁾</th> <th>短期荷重に対 する引張許容 応力度²⁾</th> <th>熱荷重を考慮 した短期荷重 に対する許容 応力度 f_3</th> </tr> <tr> <th>f_1 [kN/cm²]</th> <th>$f_2(f_1 \times 1.5)$ [kN/cm²]</th> <th>[kN/cm²]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">鋼 管</td> <td>SGP</td> <td>29.0</td> <td>21.5</td> <td>11.6</td> <td>17.4</td> <td>26.1</td> </tr> <tr> <td>STPG 370</td> <td>37.0</td> <td>21.5</td> <td>14.3</td> <td>21.5</td> <td>32.3</td> </tr> <tr> <td>STPG 410</td> <td>41.0</td> <td>24.5</td> <td>16.3</td> <td>24.5</td> <td>36.8</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">ステンレス鋼管</td> <td>SUS 304 TP</td> <td>52.0</td> <td>20.5</td> <td>13.7</td> <td>20.5</td> <td>30.8</td> </tr> <tr> <td>SUS 316 TP</td> <td>52.0</td> <td>20.5</td> <td>13.7</td> <td>20.5</td> <td>30.8</td> </tr> </tbody> </table> <p>注 1) JIS 規格による。ステンレス鋼管の耐力はステンレス協会指示値による。 2) 許容応力度は熱荷重を含まない応力度に対するものである。</p> | 種 別 | 各種応力度 | 引張強さ ¹⁾ (以上) [kN/cm ²] | 降伏点 または耐力 ¹⁾ (以上) [kN/cm ²] | 長期荷重に対 する引張許容 応力度 ²⁾ | 短期荷重に対 する引張許容 応力度 ²⁾ | 熱荷重を考慮 した短期荷重 に対する許容 応力度 f_3 | f_1 [kN/cm ²] | $f_2(f_1 \times 1.5)$ [kN/cm ²] | [kN/cm ²] | 鋼 管 | SGP | 29.0 | 21.5 | 11.6 | 17.4 | 26.1 | STPG 370 | 37.0 | 21.5 | 14.3 | 21.5 | 32.3 | STPG 410 | 41.0 | 24.5 | 16.3 | 24.5 | 36.8 | ステンレス鋼管 | SUS 304 TP | 52.0 | 20.5 | 13.7 | 20.5 | 30.8 | SUS 316 TP | 52.0 | 20.5 | 13.7 | 20.5 | 30.8 |
| 種 別 | 各種応力度 | 引張強さ ¹⁾ (以上) [kN/cm ²] | | | | | 降伏点 または耐力 ¹⁾ (以上) [kN/cm ²] | 長期荷重に対 する引張許容 応力度 ²⁾ | 短期荷重に対 する引張許容 応力度 ²⁾ | 熱荷重を考慮 した短期荷重 に対する許容 応力度 f_3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | f_1 [kN/cm ²] | $f_2(f_1 \times 1.5)$ [kN/cm ²] | [kN/cm ²] | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 鋼 管 | SGP | 29.0 | 21.5 | 11.6 | 17.4 | 26.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | STPG 370 | 37.0 | 21.5 | 14.3 | 21.5 | 32.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | STPG 410 | 41.0 | 24.5 | 16.3 | 24.5 | 36.8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ステンレス鋼管 | SUS 304 TP | 52.0 | 20.5 | 13.7 | 20.5 | 20.8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | SUS 316 TP | 52.0 | 20.5 | 13.7 | 20.5 | 30.8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 種 別 | 各種応力度 | 引張強さ ¹⁾ (以上) [kN/cm ²] | 降伏点 または耐力 ¹⁾ (以上) [kN/cm ²] | 長期荷重に対 する引張許容 応力度 ²⁾ | 短期荷重に対 する引張許容 応力度 ²⁾ | 熱荷重を考慮 した短期荷重 に対する許容 応力度 f_3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | f_1 [kN/cm ²] | $f_2(f_1 \times 1.5)$ [kN/cm ²] | [kN/cm ²] | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 鋼 管 | SGP | 29.0 | 21.5 | 11.6 | 17.4 | 26.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | STPG 370 | 37.0 | 21.5 | 14.3 | 21.5 | 32.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | STPG 410 | 41.0 | 24.5 | 16.3 | 24.5 | 36.8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ステンレス鋼管 | SUS 304 TP | 52.0 | 20.5 | 13.7 | 20.5 | 30.8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | SUS 316 TP | 52.0 | 20.5 | 13.7 | 20.5 | 30.8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 92 | 式(3・20) | $\left. \begin{aligned} M_{E1} &= M_{E2} \left(1 - \frac{l_{hT}}{l_{hS}} \right) \\ M_{E2} &= \frac{M_{E4}}{2} \\ M_{E3} &= \frac{K_H w_{TT} l_{hT}^2}{8} \left(\frac{K+3}{K+4} \right)^2, \quad K = \frac{I_T l_{hS}}{I_S l_{hT}} \\ M_{E4} &= \frac{K_H w_{TT} l_{hT}^2}{2} \cdot \frac{1}{K+4} \end{aligned} \right\} \dots\dots\dots (3 \cdot 20)$ | $\left. \begin{aligned} M_{E1} &= M_{E2} \left(1 - \frac{l_{hT}}{l_{hS}} \right) \\ M_{E2} &= \frac{M_{E4}}{2} \\ M_{E3} &= \frac{K_H w_{TT} l_{hT}^2}{8} \left(\frac{K+3}{K+4} \right), \quad K = \frac{I_T l_{hS}}{I_S l_{hT}} \\ M_{E4} &= \frac{K_H w_{TT} l_{hT}^2}{2} \cdot \frac{1}{K+4} \end{aligned} \right\} \dots\dots\dots (3 \cdot 20)$ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 162 | 8行目(a使用材料) | $f_{lm} = 258.0 \text{ N/mm}^2$ | $f_{lm} = 293.0 \text{ N/mm}^2$ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 162 | 16行目(a使用材料) | $f_{lp} = 258.5 \text{ N/mm}^2$ | $f_{lp} = 293.0 \text{ N/mm}^2$ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 163 | 下から9行目(2)支圧応力度検討) | $P_{Bm} = f_{lm} * d * t_1 = 18.6 \text{ kN}$ | $P_{Bm} = f_{lm} * d * t_1 = 21.1 \text{ kN}$ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | |
|-----|--------------------------|--|---|
| 163 | 下から 8 行目 (2) 支圧応力度検討) | $P_{Bp} = f_{lp} * d * t_p = 9.9 \text{ kN}$ | $P_{Bp} = f_{lp} * d * t_p = 11.2 \text{ kN}$ |
| | 下から 7 行目 (2) 支圧応力度検討) | Max. (R) / Min. (P_{Bm}, P_{Bp}) = $0.05 \leq 1.0 \cdots \text{OK}$ | Max. (R) / Min. (P_{Bm}, P_{Bp}) = $0.04 \leq 1.0 \cdots \text{OK}$ |
| 164 | 5 行目 (2) 支圧応力度検討) | $P_{Bm} = f_{lm} * d * t_1 * 1.5 = 27.9 \text{ kN}$ | $P_{Bm} = f_{lm} * d * t_1 * 1.5 = 31.6 \text{ kN}$ |
| | 6 行目 (2) 支圧応力度検討) | $P_{Bp} = f_{lp} * d * t_p * 1.5 = 14.9 \text{ kN}$ | $P_{Bp} = f_{lp} * d * t_p * 1.5 = 16.8 \text{ kN}$ |
| | 7 行目 (2) 支圧応力度検討) | Max. (R) / Min. (P_{Bm}, P_{Bp}) = $0.60 \leq 1.0 \cdots \text{OK}$ | Max. (R) / Min. (P_{Bm}, P_{Bp}) = $0.53 \leq 1.0 \cdots \text{OK}$ |
| 168 | 式(4.1) | $f_{is} = f_t \quad \tau = f_s$ | $f_{is} \leq f_t \quad \tau \leq f_s$ |
| 174 | 表 4.7 | p : コンクリートの設計基準強度による補整強度係数 | p : コンクリートの設計基準強度による補正係数 |
| | | $p = \frac{1}{6} \min\left(\frac{F_c}{30}, 49 + \frac{F_c}{100}\right) K$ | $p = \frac{1}{6} \min\left(\frac{F_c}{30}, 0.05 + \frac{F_c}{100}\right)$ |
| | | F_c : コンクリートの設計基準強度 [N/cm^2] (通常は $1.8 \text{ kN}/\text{cm}^2$ とする) | F_c : コンクリートの設計基準強度 [kN/cm^2] (通常は $1.8 \text{ kN}/\text{cm}^2$ とする) |
| | | K : 単位における補正係数 (コンクリート強度 $1800 \text{ N}/\text{cm}^2 = 1.8 \text{ kN}$) | (削除) |
| 180 | 下から 6 行目 | f_c : 鉄筋コンクリートに対する短期許容付着応力度 [kN/cm^2] [= $(0.9) F_c$, かつ, $0.200 \text{ kN}/\text{cm}^2$ 以下] | f_c : 鉄筋コンクリートに対する短期許容付着応力度 [kN/cm^2] [= $(0.09) F_c$, かつ, $0.200 \text{ kN}/\text{cm}^2$ 以下] |
| | 脚注 | * 式(4.1), すなわち $f_{is} = 1.4 f_t - 1.6 \tau$, $f_{is} \leq f_t \quad \tau = f_s$ において $f_{is} = f_t = 18.0 \text{ kN}/\text{cm}^2$ を代入して τ を求めている。 | * 式(4.1), すなわち $f_{is} = 1.4 f_t - 1.6 \tau$, $f_{is} \leq f_t \quad \tau \leq f_s$ において $f_t = 17.6 \text{ kN}/\text{cm}^2$ を代入して τ を求めている。 |
| 181 | 2 行目 | ここに, p : コンクリートの設計基準強度による補正係数 | ここに, p : コンクリートの設計基準強度による補正係数 |
| | 3 行目 | $p = \frac{1}{6} \min\left(\frac{F_c}{30}, 0.05 + \frac{F_c}{100}\right) \cdot \alpha$ | $p = \frac{1}{6} \min\left(\frac{F_c}{30}, 0.05 + \frac{F_c}{100}\right)$ |
| | 4 行目 | α : 単位修正係数 (コンクリートの F_c 値 $1.8 \text{ kN}/\text{cm}^2$ のとき $\alpha: 100$, $1800 \text{ N}/\text{cm}^2$ のとき $\alpha: 0.1$) とする。 F_c が $1.8 \text{ kN}/\text{cm}^2$ のときは $p = 1$ となる。 | 注) 式(4.3)の定数“6”は, コンクリートの設計基準強度を旧単位系で $F_c = 180 \text{ kgf}/\text{cm}^2$ とした場合の長期許容せん断応力度 $F_c / 30$ の値で, SI 単位系への変換ならびに基準強度がこれと異なる場合は補正係数“ p ”にて変換・補正される。 |
| | 図 4.18 |  <p>図 4.18 埋込みヘッド付きアンカボルト</p> |  <p>図 4.18 埋込みヘッド付きアンカボルト</p> |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|----------------------------------|---|--|----------------------------|------------------------------------|--|---|---|-------|-------------|----------------------------|------------------------------------|--|---|-------------------------------------|------|------|-------------|------|
| 181 | 12行目 | $F_p = K \left(\frac{F_c}{30}, 0.05 + \frac{F_c}{100} \right) S \cdot \alpha$ | $F_p = K \left(\frac{F_c}{30}, 0.05 + \frac{F_c}{100} \right) S$ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 13行目 | ここに、 $K : (F_c/30) \cdot \alpha$ または $(0.05 + F_c/100) \cdot \alpha$ の値としたときの破断に至る係数で、2.0程度とされている。 | ここに、 $K : (F_c/30)$ または $(0.05 + F_c/100)$ の値としたときの破断に至る係数で、2.0程度とされている。 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 下から13行目 | $F_p = 2 \times 6 \sqrt{2} \pi L(L+B) \cdot \alpha$ | $F_p = 2 \times \frac{1.8}{30} \times \sqrt{2} \pi L(L+B)$ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 下から10行目 | $T_a = \frac{3}{4} \times \frac{1}{2} \times 2 \times 6 \sqrt{2} \pi L(L+B) \cdot \alpha = 1.06 \times 6 \pi L(L+B) \cdot (100)$ | $T_a = \frac{3}{4} \times \frac{1}{2} \times 2 \times \frac{1.8}{30} \times \sqrt{2} \pi L(L+B) = 1.06 \times 0.06 \pi L(L+B)$ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 下から9行目 | $T_a = 6 \pi L(L+B) \cdot \alpha$ | $T_a = 0.06 \pi L(L+B)$ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 下から6行目 | コンクリートの設計基準強度による補正強度を p とすれば、次式を得る。 | コンクリートの設計基準強度が 1.8 kN/cm^2 と異なる場合の補正強度を p とすれば、次式を得る。 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 式(4.4) | $T_a = 6 \pi L(L+B) p \cdot (100)$ | $T_a = 6 \pi L(L+B) p$ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 下から3行目 | $p = \frac{1}{6} \min \left(\frac{F_c}{30}, 0.5 + \frac{F_c}{100} \right) \cdot (100)$ | $p = \frac{1}{6} \min \left(\frac{F_c}{30}, 0.05 + \frac{F_c}{100} \right)$ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 下から2行目 | $(F_c = 1.8 \text{ kN/cm}^2$ のときは $p = 1$ となる) | $(F_c = 1.8 \text{ kN/cm}^2$ のときは $p = 0.01$ となる) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 最下行 | 式(4.4)は、コンクリート破断を生ずる場合のヘッド付きアンカボルトの短期許容引抜き力[N]である。 | 式(4.4)は、コンクリート破断を生ずる場合のヘッド付きアンカボルトの短期許容引抜き力[kN]である。 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 182 | 式(4.5) | $T_a = 6 \pi C^2 p \cdot \alpha$ | $T_a = 6 \pi C^2 p$ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 式(4.6) | $T_a = 6 \pi (L-h)^2 p \cdot \alpha$ | $T_a = 6 \pi (L-h)^2 p$ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 14~15行目 | A_c : コーン状破断面の $\theta (= \pi/2 \text{ rad } \{90^\circ\})$ [cm ²] 床面に対して $\pi/4 \text{ rad } \{45^\circ\}$ の場合の面の有効水平投影面積 [= $\pi L(L+B)$] | A_c : コーン上破断面の床面に対する有効水平投影面積 ($\theta = 90^\circ$ の場合, $\pi L(L+B)$) [cm ²] | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 式(4.7) | $T_a = 6 \pi L^2 p \cdot \alpha$ | $T_a = 6 \pi L^2 p$ | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 214 | 図 5.30 タイトル | 非防振ポンプ周り接続配管例 | 防振ポンプ周り接続配管例 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 241 | 表 6.14 | 表 6.14 鋼管・ステンレス鋼管の許容応力度 [kN/cm ²] | | | | | | 表 6.14 鋼管・ステンレス鋼管の許容応力度 [kN/cm ²] | | | | | | | | | | | |
| | | 各種応力度 | | 引張強さ ¹⁾ (以上) | 降伏点 ¹⁾ または耐力 (以上) | 長期荷重に対する 引張許容応力度 ²⁾ f_1 | 短期荷重に対する 引張許容応力度 ²⁾ $f_2 (f_1 \times 1.5)$ | 熱荷重を考慮した 短期荷重に対する 許容応力度 f_3 | 各種応力度 | | 引張強さ ¹⁾ (以上) | 降伏点 ¹⁾ または耐力 (以上) | 長期荷重に対する 引張許容応力度 ²⁾ f_1 | 短期荷重に対する 引張許容応力度 ²⁾ $f_2 (f_1 \times 1.5)$ | 熱荷重を考慮した 短期荷重に対する 許容応力度 f_3 | | | | |
| 種別 | | 種別 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 鋼管 | | SGP | 29.0 | 21.5 | 14.3 | 17.7 | 26.5 | SGP | | 29.0 | 21.5 | 14.3 | 17.4 | 26.1 | | | | | |
| | | STPG 370 | 37.0 | | | | | | | 37.0 | | | | | 21.5 | 14.3 | 21.5 | 32.4 | 32.3 |
| | | STPG 410 | 41.0 | | | | | | | 24.5 | | | | | 16.3 | 24.3 | 36.8 | 36.8 | |
| ステンレス 鋼管 ³⁾ | | SUS 304 TPD | 52.0 | 23.5 | 15.7 | 23.5 | 46.8 | ステンレス 鋼管 ³⁾ | | SUS 304 TPD | 52.0 | 20.5 | 13.7 | 20.5 | 30.8 | | | | |
| | | SUS 316 TPD | 52.0 | | | | | | | 23.5 | 15.7 | | | | | 23.5 | 46.8 | SUS 316 TPD | 52.0 |
| 注 1) JISによる。 2) 許容応力度は熱荷重を含まない応力度に対してのものである。 3) SUSについては、ステンレス協会提示値(1995)による。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |