タイロッドの張力（Ｔ）

タイロッドの張力は下記の式により、求めることができます

$$T = \frac{Ap \times \ell}{\cos\theta}$$

Ｔ	＝	タイロッドの張力	（ｋＮ）
Ａｐ	＝	タイロッド取付点の反力	（ｋＮ/m）
ℓ	＝	タイロッドの取付間隔	（m）
θ	＝	水平面に対するタイロッドの傾斜角	（度）

タイロッドの最小必要径（Ｄ・Ｄ'）

タイロッドの許容応力度の値より、タイロッドの最小必要径を算出する式は下記の通りとなります

常　時　$D = \sqrt{\frac{4 \times T}{\pi \times \sigma}}$　　地震時　$D' = \sqrt{\frac{4 \times T'}{\pi \times \sigma'}}$

Ｄ	＝	常時における最小必要タイロッド径	（mm）
Ｄ'	＝	地震時における最小必要タイロッド径	（mm）
σ	＝	常時におけるタイロッドの許容応力度	（N/㎜^{2}）
σ'	＝	地震時におけるタイロッドの許容応力度	（N/㎜^{2}）
Ｔ	＝	常時におけるタイロッド１本にかかる張力	（ｋＮ）
Ｔ'	＝	地震時におけるタイロッド１本にかかる張力	（ｋＮ）