

参考資料

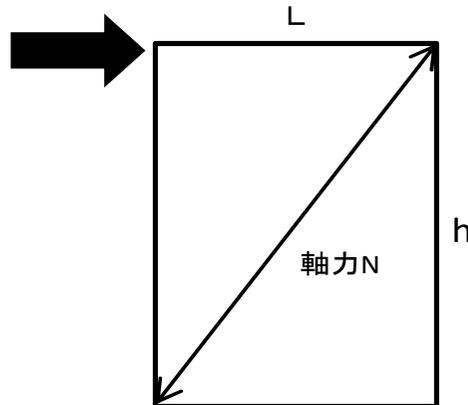
	大臣認定		検討構面①	検討構面②
h (mm)	2730	2730	3400	3400
L (mm)	910	1820	910	1820
E (N/mm ²) : SUS304ヤング率	193,000			
ε (%) : ステンロッド歪	0.002			
A (mm ²) : ステンロッド断面積	63.6			
ブレース降伏荷重(0.2%耐力) : $N < E \cdot \varepsilon \cdot A >$	24,556			

実験 : 構面降伏荷重Py (kN/実長)	9.27	16.04
実験 : 構面降伏荷重Py (kN/m)	10.19	8.81

計算 : 構面降伏荷重Py (kN/実長)	7.77	13.62	6.35	11.59
計算 : 構面降伏荷重Py (kN/m)	8.53	7.48	6.98	6.37

$6.98 \div 8.53 = 82\%$ $6.37 \div 7.48 = 85\%$

水平力P



左図から、ブレース軸力 $N = P(h^2 + L^2)^{0.5} / L$

構面降伏荷重Pyが、ブレースの降伏荷重(0.2%耐力) = とすると

$$P_y = (E \cdot \varepsilon \cdot A \cdot L) / (h^2 + L^2)^{0.5}$$

※ 実際の倍率算定は、降伏荷重以外の因子(Ds値、2/3Pmax等)の最小値から計算されています。

(定性的な傾向を確認するために試算しました)