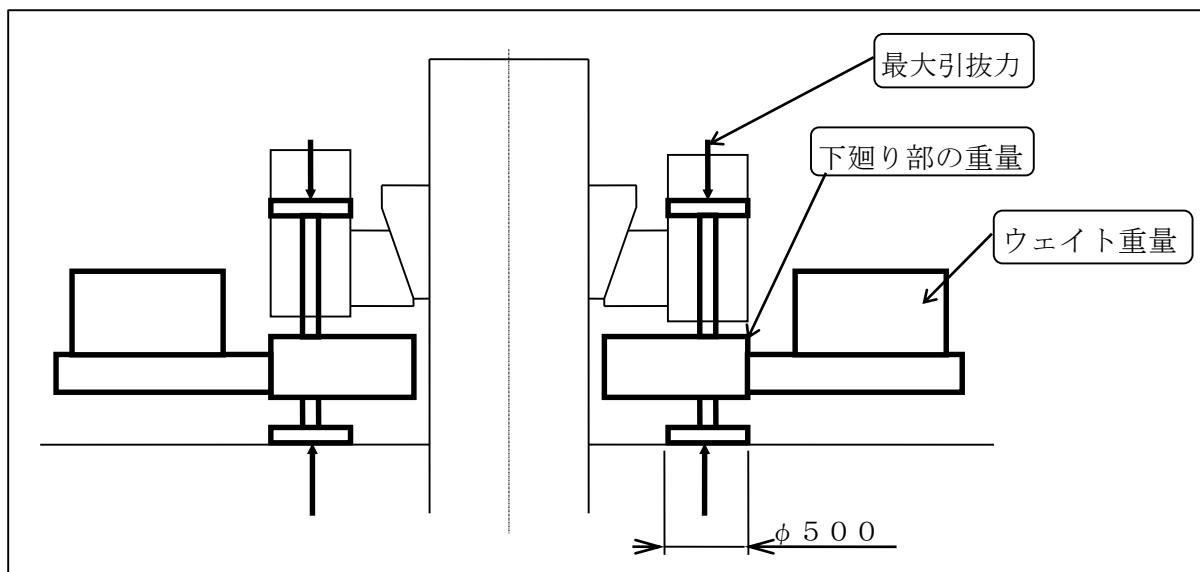


1. 検討条件

RT-200ALの最大接地圧検討。

2. 検討結果

地面に加わる力の最大値は機械の最大引抜力が掛かった時で、下図のように地面とケーシングとケーシングをチャックしている上廻り部が一体となっているものをスラストジャッキで引き上げると考えれば良いので、地面に対しては最大引抜力とRTの下廻り部の重量、ウェイト重量の合計が掛かることになります。



機 種	RT-200AL
最大引抜力 (瞬時は使用しないものとする)	2600 kN
下廻り部重量 (サブチャック、反力ブラケット含)	94 kN
ウェイト重量	W kN
計(地面に加わる最大力)	2694+W kN

従って、最大接地圧は4本の水平ジャッキ底面で受けるとして、

$$\text{最大接地圧} = \frac{\text{RT-200AL}}{4 \times \frac{0.5^2 \times \pi}{4}} = 3430 + 1.3W \text{ kPa}$$

(例 ウェイト質量が10t(98kN)のとき最大接地圧は 3430+1.3×98= 3557.4 kPa (36.3 kgf/cm²)となります。)

通常、水平ジャッキ下部には敷鉄板等を敷き荷重を分散させます。敷鉄板に十分剛性があるものとする、

$$\text{最大接地圧} = \frac{\text{地面に加わる最大力}}{\text{敷鉄板の面積}}$$

となります。