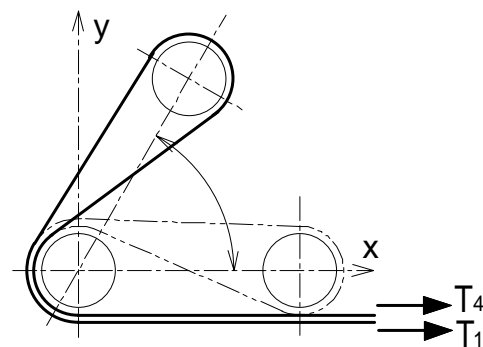
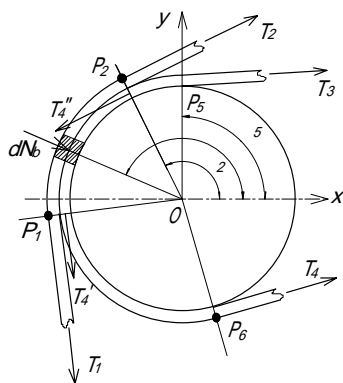
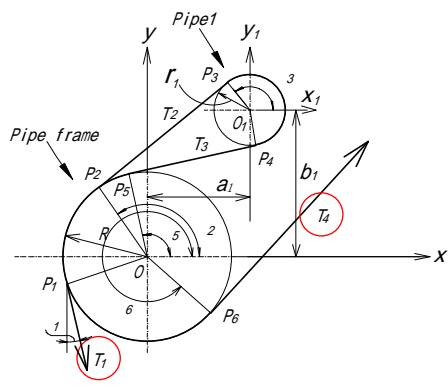


背景

- 市販のバックルは双方向の長さ調整に難
- ベルトが滑る可能性あり
- ベルトの完全ロック条件は不明確



容易な双方向長さ調整操作 & 完全ロック

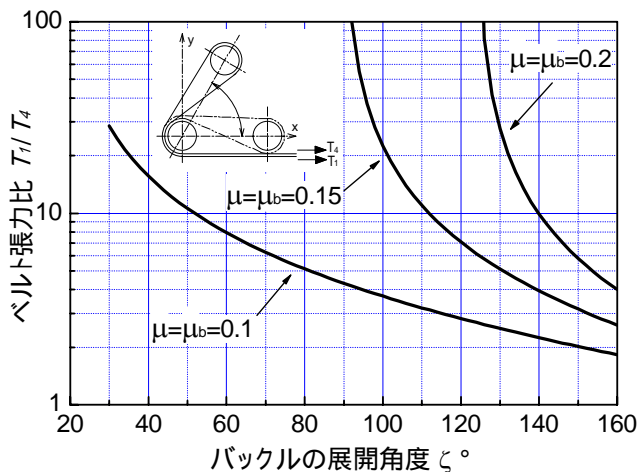
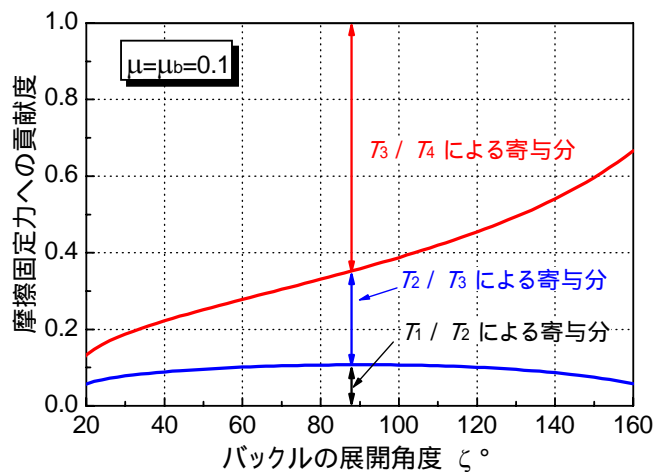


$$T_1 = \frac{e^{\mu_b \bar{P}_2 P_1} e^{\mu (\bar{P}_1 P_3 + \bar{P}_3 P_6)}}{\left\{ 1 - e^{\mu (\bar{P}_2 P_3 + \bar{P}_3 P_6)} \right\} (e^{\mu_b \bar{P}_2 P_1} - 1) (1 + \mu / \mu_b)} T_4$$

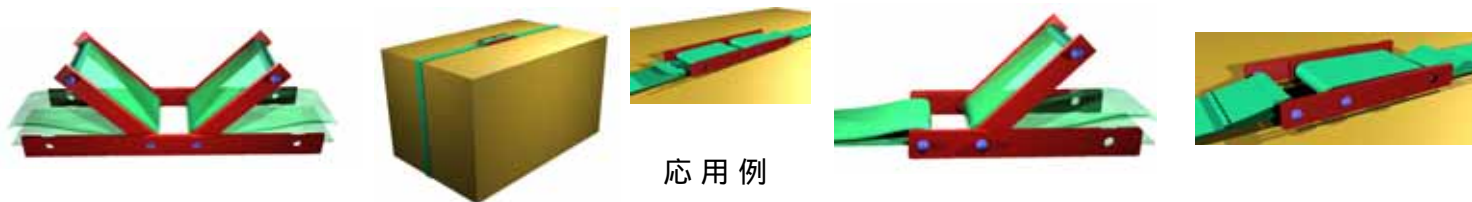
$\mu=0$ では

$$T_1 = \frac{e^{\mu_b \bar{P}_2 P_1}}{2 - e^{\mu_b \bar{P}_2 P_1}} T_4$$

T_i : ベルトの張力 μ_b : ベルト同士の摩擦係数
 μ : ベルトとパイプやピンとの摩擦係数



摩擦力の8割以上はベルト二重部が負担する。



ベルト長さ調整具の特徴

ベルトが滑ることなく、破断に至るまでベルトを確実に固定できる。

調整具を回転させてベルトの重なり部を無くせば、容易に双方向の長さ調整ができる。