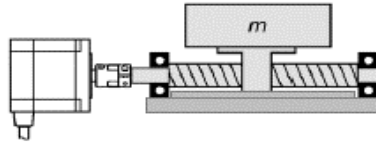


## ボールねじ駆動の機構仕様例



|              |   |
|--------------|---|
| テーブルとワークの総質量 | $m = 27.5$ [kg]                                     |
| 摺動面の摩擦係数     | $\mu = 0.05$  |
| ボールねじの効率     | $\eta = 0.9$  |
| 予圧ナットの内部摩擦係数 | $\mu_0 = 0.3$                                       |
| ボールねじの軸径     | $D_B = 15 \times 10^{-3}$ [m]                       |
| ボールねじの全長※    | $L_B = 600 \times 10^{-3}$ [m]                      |
| ボールねじの材質※    | 鉄(密度 $\rho = 7.9 \times 10^3$ [kg/m <sup>3</sup> ]) |
| ボールねじのリード    | $P_B = 20 \times 10^{-3}$ [m] (20 [mm])             |
| 要求分解能        | $\Delta l = 0.04$ [mm/step]                         |
| 送り量          | $l = 300$ [mm]                                      |
| 位置決め時間       | $t_0 = 1$ [s] 以内                                    |
| 傾斜角度         | $\alpha = 0$ [° ]                                   |
| 外部減速比        | $i = 1$ (減速機構なし)                                    |
| 重力加速度        | $g = 9.807$ [m/s <sup>2</sup> ]                     |

※ ボールねじの質量がわかる場合は、全長および材質の確認は不要です。