

Q&A

Q: ボールねじの製造に、大きさや長さの制限がありますか？

ボールねじの製作限界には、2種類があります。

1つは、ボールねじの軸径（シャフトの太さ）を何mmまで製作できるか？

そして、もう1つはそれぞれの軸径で、何mmまでの長さが製作できるか？に大別されます。

KSSでは、軸径がφ1.8mmからφ16mmまでが、標準的な製作可能範囲となります。

特注品としては、φ20mmまで対応します。

軸径別には、下表のような製作限界長さ（全長）の目安を設けています。

精度等級 ねじ軸呼び外径 (mm)	製作限界目安 (mm)				
	精密ボールねじ				転造ボールねじ
	C0	C1	C3	C5	C7&C10
4	90	120	160	170	240
5	90	120	160	170	300
6	140	180	240	250	350
8	200	250	330	350	450
10	260	320	420	450	650
12	320	390	510	550	700
14	380	460	600	660	700
15	450	540	700	770	1000
16	450	540	700	770	—

これらの値は、軸端の形状や、精度等級によって左右されますので、あくまでもご参考としてお使いください。

あまり細長いねじ軸（L/D：細長比が大きい）を要求されますと、製作が困難（熱処理やねじ研削によるねじ軸の曲がり、たわみ）なばかりでなく、危険速度や座屈荷重も不利になってきますので、注意してください。

ボールねじの最大製作長さは精度によって
限界値が異なるのですね！

