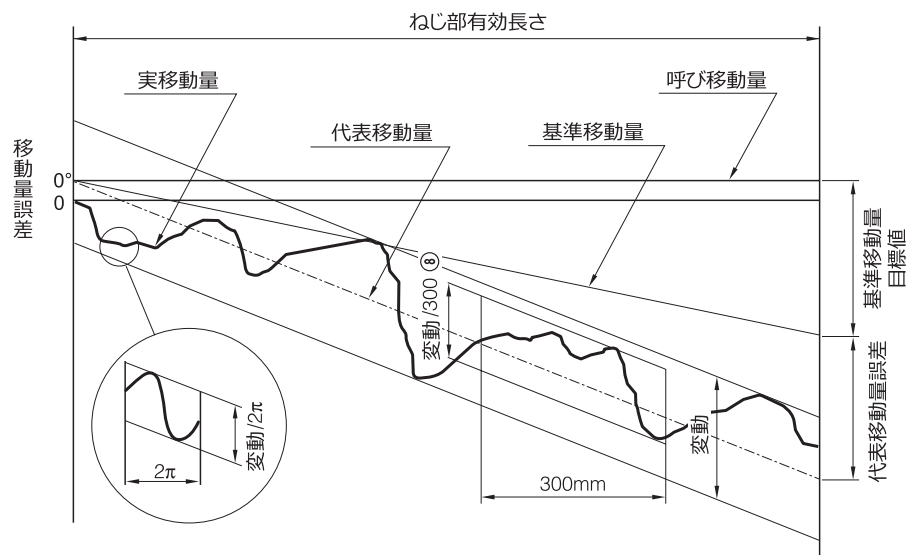


5 リード精度

SBC ボールねじの精度は、JIS 規格（JIS B1192-1997）に準じて管理されております。
C0 ～ C5 等級は直線性と方向性で規定、C7 ～ C10 は 300 mm に対する移動量誤差で規定されています。



呼び移動量

呼びリードに従った移動量で、移動量誤差の基準となる移動量です。

基準移動量

呼び移動量に対して、熱変位や荷重による変位分を補正した移動量です。

基準移動量の目標値

実験及び経験により決められますが、外部荷重や温度による伸縮分を補正して決めます。
ねじ部有効長さに対して、基準移動量から呼び移動量を引いた値です。

実移動量

実際に測定された移動量です。

代表移動量

実移動量の傾向を代表する直線で、実移動量の曲線から最小二乗法またはそれに類する近似法により求めた直線です。

代表移動量誤差

代表移動量から基準移動量を引いた値です。

変動

代表移動量に平行に引いた 2 直線ではさんだ実移動量の最大幅です。

変動 /300

ねじ部有効長さで任意にとった 300 mm に対する最大幅です。

変動 /2π

ねじ部有効長さ内で、任意の 1 回転 (2π rad) に対する最大幅です。

ねじ部長さ 300mm に対する変動許容値

単位 μm

精度	C0	C1	C2	C3	C5	C7	C10
変動/300	3.5	5	7	8	18	50	210
変動/2π	2.5	4	5	6	8	-	-

代表移動量誤差と変動の許容値

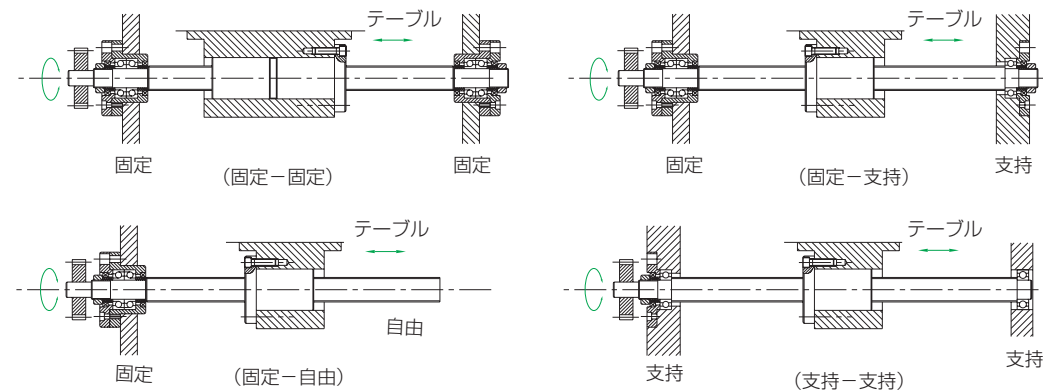
単位 μm

ねじ部有効長さ (mm)		精度													
		C0		C1		C2		C3		C5		C7		C10	
を超え	以下	±E	e	±E	e	±E	e	±E	e	±E	e	±E	e	±E	e
-	100	3	3	3.5	5	5	7	8	8	18	18	± 50/300	± 210/300		
100	200	3.5	3	4.5	5	7	7	10	8	20	18				
200	315	4	3.5	6	5	8	7	12	8	23	18				
315	400	5	3.5	7	5	9	7	13	10	25	20				
400	500	6	4	8	5	10	7	15	10	27	20				
500	630	6	4	9	6	11	8	16	12	30	23				
630	800	7	5	10	7	13	9	18	13	35	25				
800	1000	8	6	11	8	15	10	21	15	40	27				
1000	1250	9	6	13	9	18	11	24	16	46	30				
1250	1600	11	7	15	10	21	13	29	18	54	35				
1600	2000	-	-	18	11	25	15	35	21	65	40				
2000	2500	-	-	22	13	30	18	41	24	77	46				
2500	3150	-	-	26	15	36	21	50	29	93	54				
3150	4000	-	-	30	18	44	25	60	35	115	65				
4000	5000	-	-	-	-	52	30	72	41	140	77				
5000	6300	-	-	-	-	65	36	90	50	170	93				
6300	8000	-	-	-	-	-	-	110	60	210	115				
8000	10000	-	-	-	-	-	-	-	-	260	140				

* ± E : 代表移動量誤差 * e : 変動 (ねじ部有効長さに対する最大幅)

6 ボールねじ軸の取付方法

ボールねじ軸の取付方法は一般的に下記図面通り四つの方法があります。
取付方法により軸の許容回転数や軸方向の許容荷重が異なりますので、使用条件に対応して適切な取付方法を検討しなければなりません。



使用条件による取付方法

	使用条件
固定－固定	高荷重、高速度、取付間距離が長い使用条件
固定－支持	中荷重、中速度、取付間距離が普通の使用条件
固定－自由	中荷重、低速度、取付間距離が短い使用条件
支持－支持	低荷重、低速度、取付間距離が短い使用条件