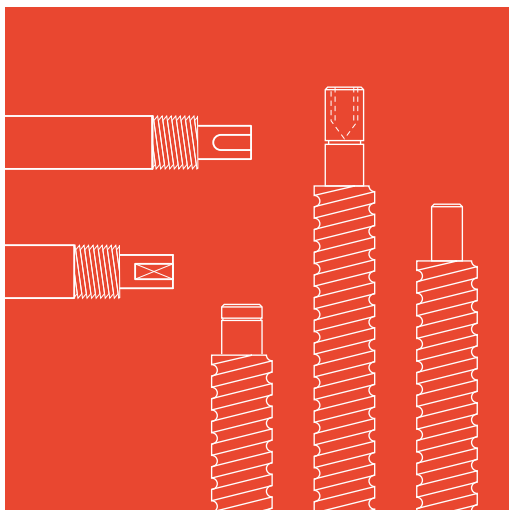


HIWIN®

国内工場 短納期
ボールねじカタログ

精密ボールねじ・転造ボールねじ
軸端加工・サポートユニット



HIWIN BALLSCREWS & SUPPORT UNIT



HIWIN BALLSCREWS & SUPPORT UNIT

短納期ボールねじ カタログ

精密ボールねじ・転造ボールねじ
軸端加工・サポートユニット

INDEX

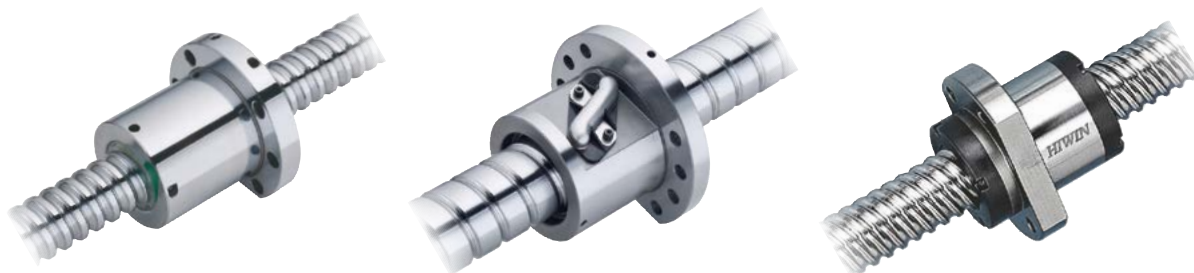
精密ボールねじ

精密ボールねじの種類と特長	P.2
外径6・8mm	P.4
外径10mm	P.6
外径12mm	P.8
外径15mm	P.10
外径20mm	P.12
外径25mm	P.14

転造ボールねじ

転造ボールねじの種類と特長	P.16
外径10mm～50mm	P.17

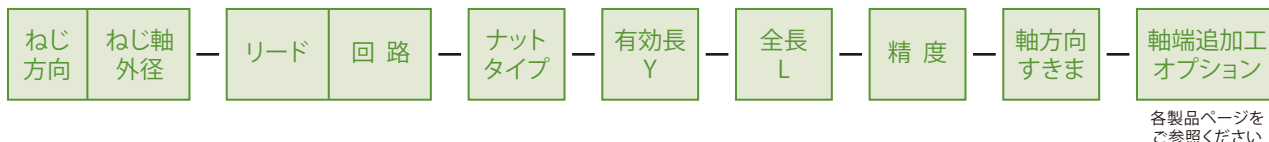
HIWIN ボールねじ 製作可能範囲	P.20
--------------------	------



HIWIN短納期対応 精密ボールねじの種類と特長

呼び型番の構成

HIWINボールねじ短納期シリーズの呼び番号の基本構成は以下のとおりです。
各形状の呼び型番の詳細は個別の寸法表をご覧ください。

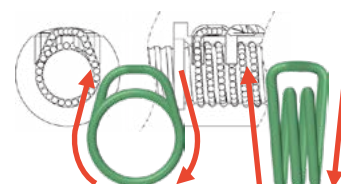


短納期対応品のナット種類 全てフランジ付、シングルナット

■ 精密ボールねじ (ねじ軸外径6~25、リード1~20)

なめらかで精密な運動に。標準軸端加工のほか、オプション追加加工が可能です。

ねじ軸外径 : 6~25mm
 リード : 1~20mm
 精度 : 0.018mm(C5)



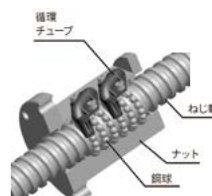
Super S シリーズ [FSC]

接線すくい方式を採用し、低騒音、高DN値、高速対応、高剛性を実現。
コンパクトなナット外径が特長です。



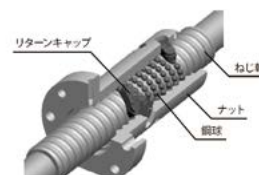
Super T シリーズ [FST]

接線すくい方式を採用し、低騒音、高DN値、高速対応、高剛性を実現。
外部循環方式です。



内部循環コマ式 [FSI]

2溝をつなぐナット内部のリターンキャップをボールが通るため、
コンパクトなナットサイズを実現。



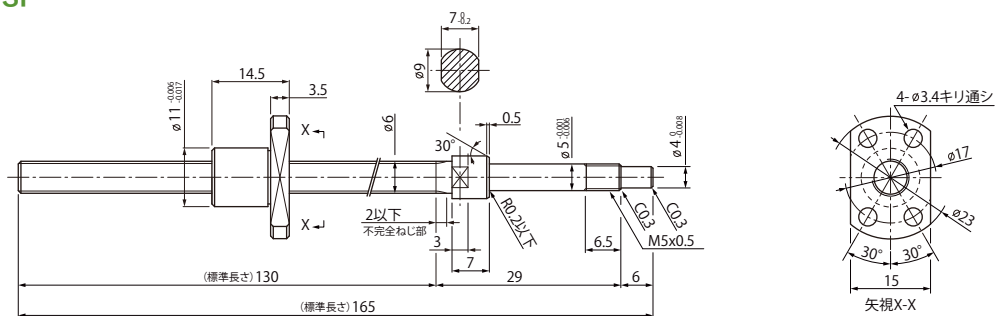
対応型番・制作範囲

ねじ方向	ねじ軸外径	リード	回路	ナットタイプ	有効長 Y 1mm単位指定可	全長 L 有効長Y+軸端長	精度	軸方向 すきま	ボール 中心径	ねじ軸 谷径	循環数	動定格 荷重[kN]	静定格 荷重[kN]						
R [右]	6	1	T3	FSI [内部循環コマ式]	(標準長さ) 130	(標準長さ) 165	0.018 [C5]	S0 [予圧]	6.10	5.261	1巻×3列	0.8	1.1						
					19 ~ 125	54 ~ 160													
	8	1	T3		(標準長さ) 176	(標準長さ) 225													
					19 ~ 162	68 ~ 211													
	8	2	T3		(標準長さ) 165	(標準長さ) 215													
					3 ~ 151	80 ~ 201													
	10	2	T3	(標準長さ) 185	(標準長さ) 243														
				30 ~ 171	88 ~ 229														
	10	4	K3	FSC [Super S]	(標準長さ) 210	(標準長さ) 280													
					50 ~ 195	120 ~ 265													
		10	K2	(標準長さ) 367	(標準長さ) 440														
				79 ~ 279	152 ~ 352														
	12	2	T3	FSI [内部循環コマ式]	(標準長さ) 243	(標準長さ) 300													
					43 ~ 229	100 ~ 286													
					5	K4								FSC [Super S]	53 ~ 285	123 ~ 355			
	83 ~ 385	153 ~ 455																	
	15	5	K3	FSC [Super S]	50 ~ 594	121 ~ 665													
					5	B1								FST [Super T]	64 ~ 594	135 ~ 665			
															10	K3	FSC [Super S]	84 ~ 594	155 ~ 665
																		20	K2
															20	A1	FST [Super T]		
	20	5	K3	FSC [Super S]	56 ~ 592	149 ~ 685													
					5	B1								FST [Super T]	105 ~ 589	201 ~ 685			
															10	K4	FSC [Super S]	94 ~ 999	190 ~ 1095
																		10	B1
															20	K3	FSC [Super S]		
	25	5	K3	FSC [Super S]	58 ~ 610	179 ~ 715													
					10	K3								FSC [Super S]	90 ~ 971	214 ~ 1095			
10							B1	FST [Super T]	90 ~ 589	214 ~ 713									
					20	K3			FSC [Super S]	160 ~ 1471	284 ~ 1595								
25	10	K3	FSC [Super S]	90 ~ 971	214 ~ 1095														
				10	B1	FST [Super T]	90 ~ 589	214 ~ 713											
25	20	K3	FSC [Super S]				160 ~ 1471	284 ~ 1595											
				25.80	21.744	3巻×1列	20.9	41.9											

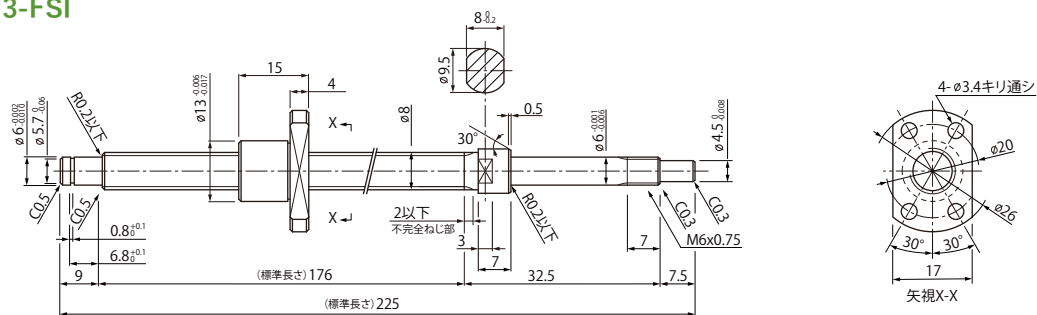
精密ボールねじ ねじ軸外径6・8 リード1・2

内部循環コマ式[FSI] 精度等級:C5

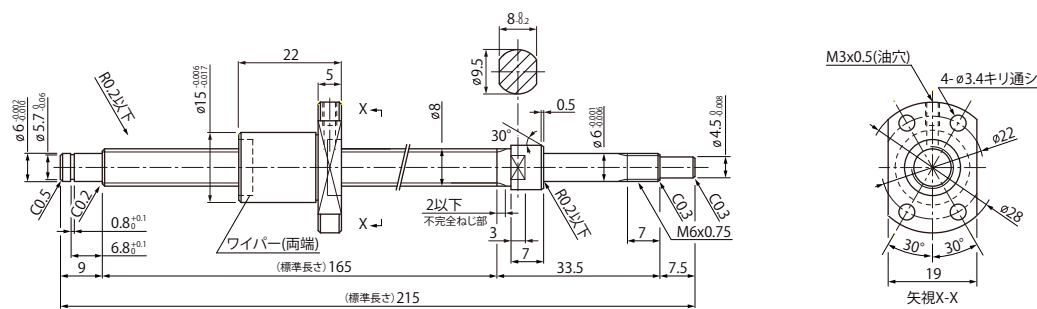
■R6-1T3-FSI



■R8-1T3-FSI



■R8-2T3-FSI

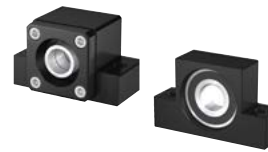


有効長Yと全長Lは、各型式とも右表下段の範囲内で変更可能です。

ねじ方向	ねじ軸外径	リード	回路	ナットタイプ	有効長 Y 1mm単位指定可	全長 L 有効長Y+軸端長	精度	軸方向 ずきま	ボール 中心径	ねじ軸 谷径	循環数	動定格 荷重[kN]	静定格 荷重[kN]
R [右]	6	1	T3	FSI [内部循環コマ式]	(標準長さ) 130	(標準長さ) 165	0.018 [CS]	S0 [予圧] S1 [ずきまあり 0.005mm]	6.10	5.261	1巻×3列	0.8	1.1
					19 ~ 125	54 ~ 160							
	8	1	T3		(標準長さ) 176	(標準長さ) 225							
					19 ~ 162	68 ~ 211							
		2	T3		(標準長さ) 165	(標準長さ) 215							
					3 ~ 151	80 ~ 201							

■ 推奨サポートユニット

型番	固定側	支持側
R6-1T3-FSI	-	-
R8-*T3-FSI	EK06	EF06



■ 軸端 オプション追加加工

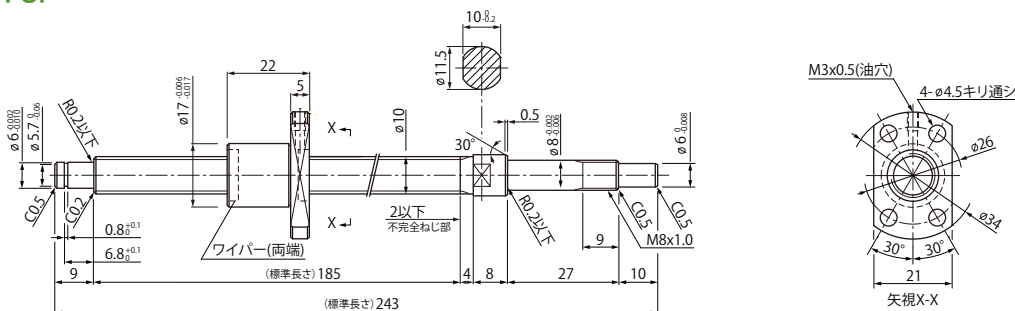
オプションコード	加工内容	仕様
NH	支持側軸端 加工なし 	支持側軸端の加工をしません。 指定方法 NH
RLH	ナット向き変更 標準 変更	ナット向きを変更します。 指定方法 RLH
RNH	支持側軸端 止め輪溝加工なし 	止め輪溝加工をしません。 型番 寸法 R6-1T3-FSI 対応なし R8-***-FSI 9 ※併用不可: FH・GH 指定方法 RNH
FH	支持側軸端 長さ変更 	軸端長さを変更します。 FH: 1mm単位で指定 型番 寸法 R6-1T3-FSI 対応なし R8-***-FSI 10 ≤ FH ≤ 20 ℓ = 6.8 止め輪溝寸法 = 0.8 ※併用不可: RNH・GH ※Y寸法が短くなります。 指定方法 FH15

オプションコード	加工内容	仕様
SH	固定側軸端 平面取加工 	平面取加工をします。 SH: 1mm単位で指定 型番 寸法 R6-1T3-FSI 5 ≤ SH ≤ 6 R8-***-FSI 5 ≤ SH ≤ 9 ※併用不可: KH・KLH・SWH/SGH 指定方法 SH8
SWH SGH	固定側軸端 2ヶ所平面取加工 	2ヶ所の平面取加工をします。 SWH: 90度の位置 SGH: 120度の位置 いずれも1mm単位で指定 型番 寸法 R6-1T3-FSI 5 ≤ SWH・SGH ≤ 6 R8-***-FSI 5 ≤ SWH・SGH ≤ 9 ※併用不可: KH・KLH・SH 指定方法 SWH8

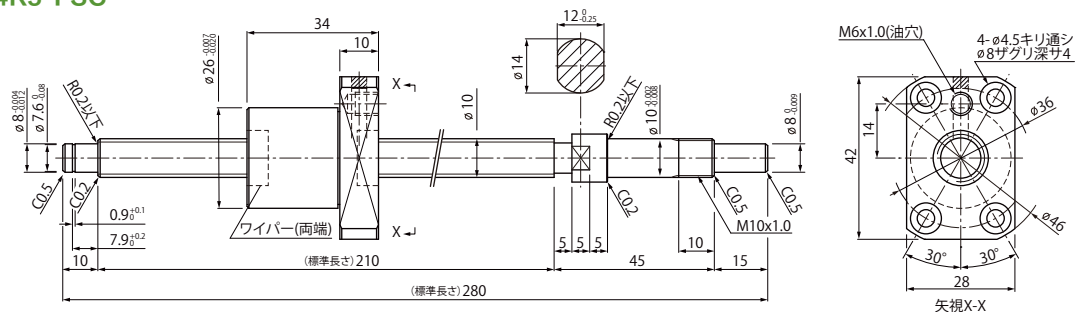
精密ボールねじ ねじ軸外径10 リード2・4・10

内部循環コマ式[FSl]・Super S[FSC] 精度等級:C5

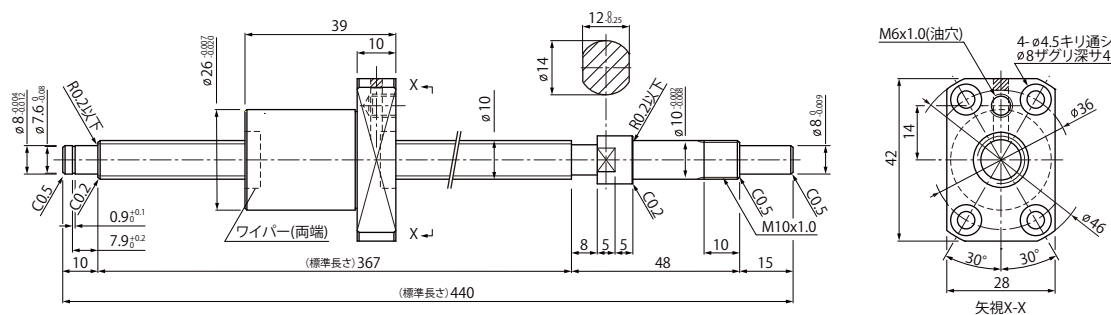
■R10-2T3-FSl



■R10-4K3-FSC



■R10-10K2-FSC

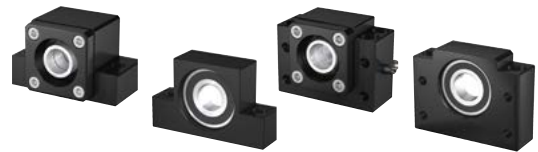


有効長Yと全長Lは、各型式とも右表下段の範囲内で変更可能です。

ねじ方向	ねじ軸外径	リード	回路	ナットタイプ	有効長 Y 1mm単位指定可	全長 L 有効長Y+軸端長	精度	軸方向すきま	ボール中心径	ねじ軸谷径	循環数	動定格荷重[kN]	静定格荷重[kN]
R [右]	10	2	T3	FSI <small>(内部循環コマ式)</small>	(標準長さ) 185	(標準長さ) 243	0.018 [CS]	S0 [予圧] S1 [すきまあり 0.005mm]	10.20	8.638	1巻×3列	2.4	3.4
					30 ~ 171	88 ~ 229							
		4	K3	FSC <small>(Super S)</small>	(標準長さ) 210	(標準長さ) 280							
					50 ~ 195	120 ~ 265							
		10	K2	FSC <small>(Super S)</small>	(標準長さ) 367	(標準長さ) 440							
					79 ~ 279	152 ~ 352							

■ 推奨サポートユニット

型番	固定側	支持側
R10-2T3-FSI	EK08	EF08
R10-***-FSC	BK10	BF10



■ 軸端 オプション追加加工

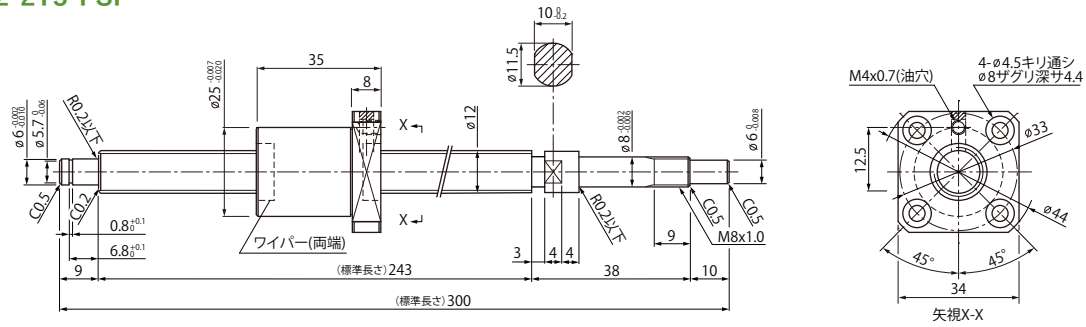
オプションコード	加工内容	仕様
NH	支持側軸端 加工なし 	支持側軸端の加工をしません。 指定方法 NH
RLH	ナット向き変更 標準 変更	ナット向きを変更します。 指定方法 RLH
RNH	支持側軸端 止め輪溝加工なし 	止め輪溝加工をしません。 型番 寸法 R10-***-FSI 9 R10-***-FSC 10 ※併用不可：FH・GH 指定方法 RNH
FH	支持側軸端 長さ変更 	軸端長さを変更します。 FH: 1mm単位で指定 型番 寸法 R10-***-FSI 10 ≤ FH ≤ 20 ℓ = 6.8 止め輪溝寸法 = 0.8 R10-***-FSC 11 ≤ FH ≤ 20 ℓ = 7.9 止め輪溝寸法 = 0.9 ※併用不可：RNH・GH ※Y寸法が短くなります。 指定方法 FH15
GH	支持側軸端 加工変更 	軸端加工寸法を変更します。 型番 寸法 R10-***-FSI 対応なし R10-***-FSC Q: 6・8より選択 G: 1mm単位で指定 5 ≤ G ≤ Q × 3 ※併用不可：RNH・FH ※Y寸法が短くなります。 指定方法 GH-Q6-G15

オプションコード	加工内容	仕様
KH	固定側軸端 キー溝加工 	キー溝加工をします。 KH: 1mm単位で指定 型番 寸法 R10-***-FSI 3 ≤ KH ≤ 9 R10-***-FSC 3 ≤ KH ≤ 14 キー溝寸法 軸径 b t (mm) 6-7 2 1.2 8-10 3 1.8 ※併用不可： KLH・SH・SWH/SGH 指定方法 KH12
KLH	固定側軸端 キー溝加工 	キー溝加工の位置指定をします。 K・S: 1mm単位で指定 型番 寸法 R10-***-FSI 4 ≤ K+S ≤ 9 R10-***-FSC 4 ≤ K+S ≤ 14 キー溝寸法 軸径 b t (mm) 6-7 2 1.2 8-10 3 1.8 ※併用不可： KH・SH・SWH/SGH 指定方法 KLH-K8-S3
SH	固定側軸端 平面取加工 	平面取加工をします。 SH: 1mm単位で指定 型番 寸法 R10-***-FSI 5 ≤ SH ≤ 9 R10-***-FSC 5 ≤ SH ≤ 14 ※併用不可： KH・KLH・SWH/SGH 指定方法 SH10
SWH SGH	固定側軸端 2ヶ所平面取加工 	2ヶ所の平面取加工をします。 SWH: 90度の位置 SGH: 120度の位置 いずれも1mm単位で指定 型番 寸法 R10-***-FSI 5 ≤ SWH・SGH ≤ 9 R10-***-FSC 5 ≤ SWH・SGH ≤ 14 ※併用不可：KH・KLH・SH 指定方法 SWH10

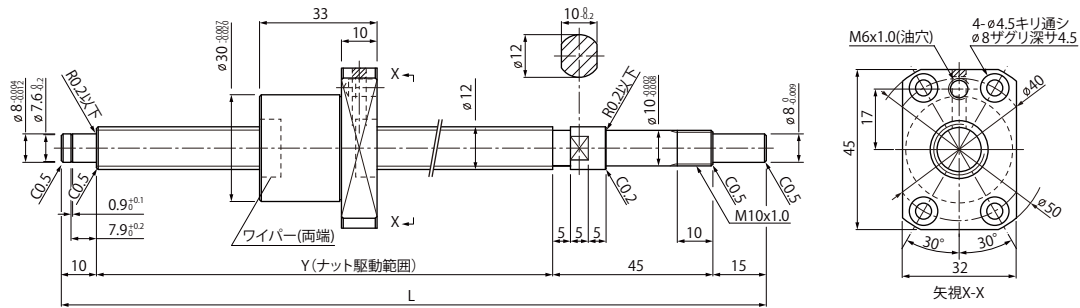
精密ボールねじ ねじ軸外径12 リード2・5・10

内部循環コマ式[FSl]・Super S[FSC] 精度等級:C5

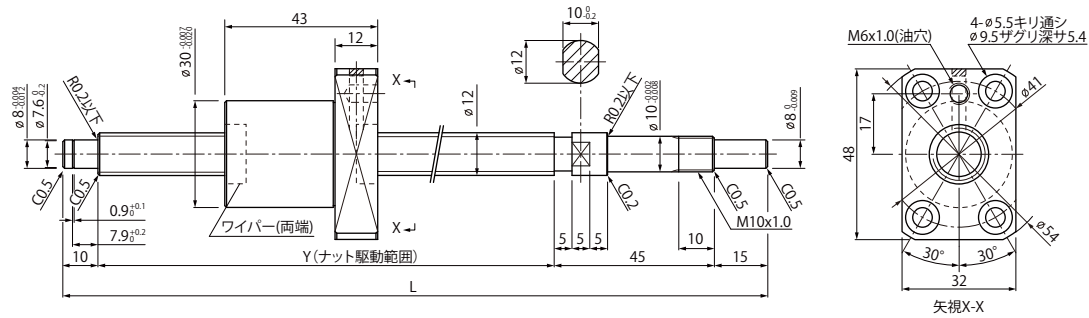
■R12-2T3-FSl



■R12-5K4-FSC



■R12-10K3-FSC



ねじ方向	ねじ軸外径	リード	回路	ナットタイプ	有効長 Y 1mm単位指定可	全長 L 有効長Y+軸端長	精度	軸方向すきま	ボール中心径	ねじ軸谷径	循環数	動定格荷重[kN]	静定格荷重[kN]
R [右]	12	2	T3	FSI [内部循環コマ式]	(標準長さ) 243 43 ~ 229	(標準長さ) 300 100 ~ 286	0.018 [CS]	S0 [予圧]	12.20	10.638	1巻×3列	2.7	4.2
		5	K4	FSC [Super S]	53 ~ 285	123 ~ 355		S1 [すきまあり 0.005mm]	12.20	10.136	4巻×1列	7.5	13.3
		10	K3		83 ~ 385	153 ~ 455		12.25	9.792	3巻×1列	7.1	11.3	

■ 推奨サポートユニット

型番	固定側	支持側
R12-2T3-FSI	EK08	EF08
R12-***-FSC	BK10	BF10



■ 軸端 オプション追加加工

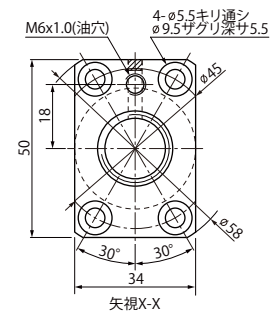
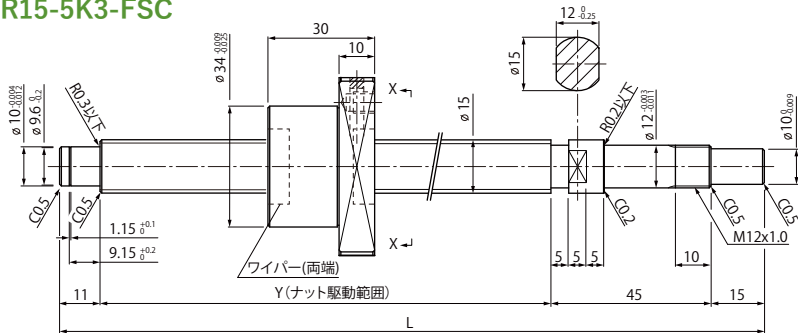
オプションコード	加工内容	仕様
NH	支持側軸端 加工なし 	支持側軸端の加工をしません。 指定方法 NH
RLH	ナット向き変更 標準 変更	ナット向きを変更します。 指定方法 RLH
RNH	支持側軸端 止め輪溝加工なし 	止め輪溝加工をしません。 $l=10$ ※併用不可: FH・GH 指定方法 RNH
FH	支持側軸端 長さ変更 	軸端長さを変更します。 FH: 1mm単位で指定 $12 \leq FH \leq 20$ $l=7.9$ 止め輪溝寸法=0.9 ※併用不可: RNH・GH ※Y寸法が短くなります。 指定方法 FH15
GH	支持側軸端 加工変更 	軸端加工寸法を変更します。 Q: 6・8より選択 G: 1mm単位で指定 $5 \leq G \leq Q \times 3$ ※併用不可: RNH・FH ※Y寸法が短くなります。 指定方法 GH-Q6-G15

オプションコード	加工内容	仕様									
KH	固定側軸端 キー溝加工 	キー溝加工をします。 KH: 1mm単位で指定 $3 \leq KH \leq 14$ キー溝寸法 (mm) <table border="1"> <tr> <th>軸径</th> <th>b</th> <th>t</th> </tr> <tr> <td>6-7</td> <td>2</td> <td>1.2</td> </tr> <tr> <td>8-10</td> <td>3</td> <td>1.8</td> </tr> </table> ※併用不可: KLH・SH・SWH/SGH 指定方法 KH12	軸径	b	t	6-7	2	1.2	8-10	3	1.8
軸径	b	t									
6-7	2	1.2									
8-10	3	1.8									
KLH	固定側軸端 キー溝加工 	キー溝加工の位置指定をします。 K・S: 1mm単位で指定 $4 \leq K+S \leq 14$ キー溝寸法 (mm) <table border="1"> <tr> <th>軸径</th> <th>b</th> <th>t</th> </tr> <tr> <td>6-7</td> <td>2</td> <td>1.2</td> </tr> <tr> <td>8-10</td> <td>3</td> <td>1.8</td> </tr> </table> ※併用不可: KH・SH・SWH/SGH 指定方法 KLH-K8-S3	軸径	b	t	6-7	2	1.2	8-10	3	1.8
軸径	b	t									
6-7	2	1.2									
8-10	3	1.8									
SH	固定側軸端 平面取加工 	平面取加工をします。 SH: 1mm単位で指定 $5 \leq SH \leq 14$ ※併用不可: KH・KLH・SWH/SGH 指定方法 SH10									
SWH SGH	固定側軸端 2ヶ所平面取加工 	2ヶ所の平面取加工をします。 SWH: 90度の位置 SGH: 120°の位置 いずれも1mm単位で指定 $5 \leq SWH \cdot SGH \leq 14$ ※併用不可: KH・KLH・SH 指定方法 SWH10									

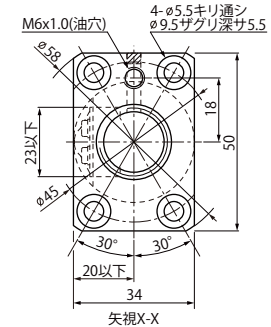
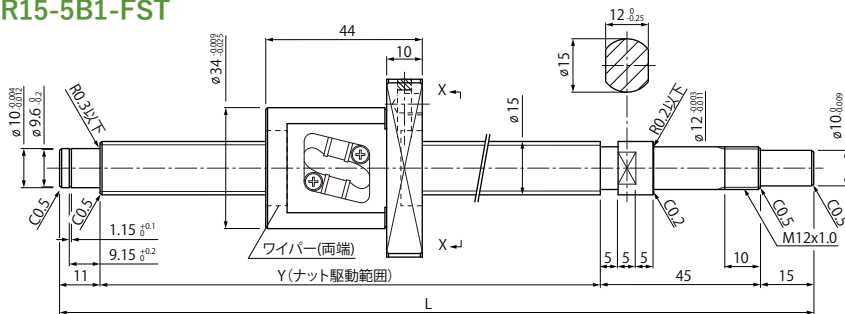
精密ボールねじ ねじ軸外径15 リード5・10・20

Super S[FSC]・Super T[FST] 精度等級:C5

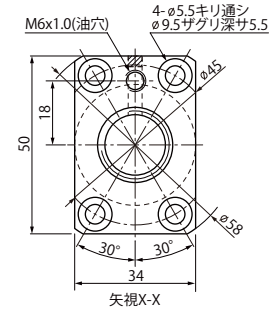
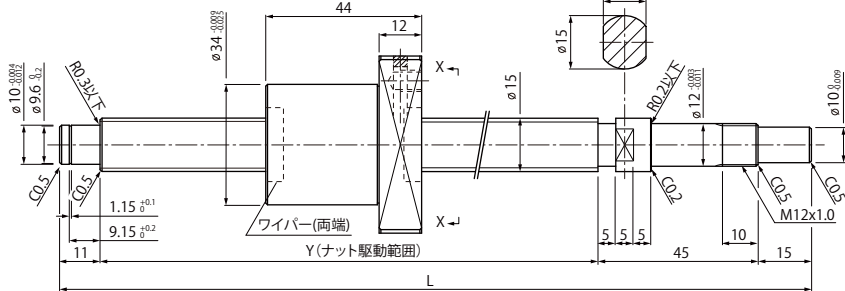
■R15-5K3-FSC



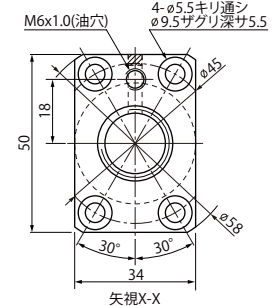
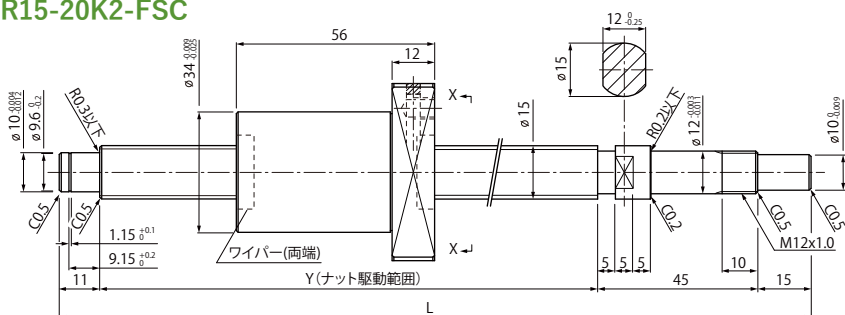
■R15-5B1-FST



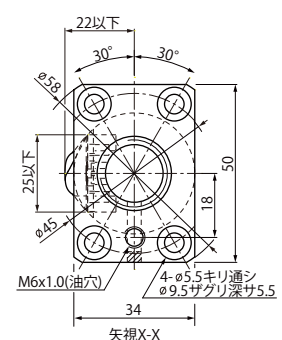
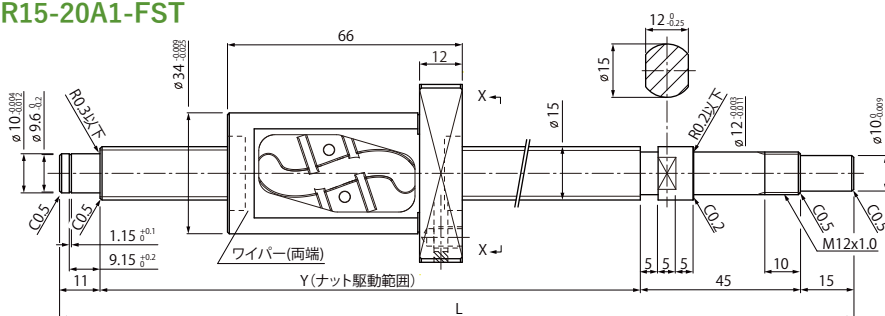
■R15-10K3-FSC



■R15-20K2-FSC



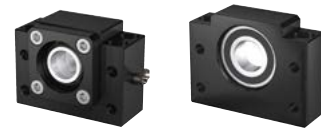
■R15-20A1-FST



ねじ方向	ねじ軸外径	リード	回路	ナットタイプ	有効長 Y 1mm単位指定可	全長 L 有効長Y+軸端長	精度	軸方向すきま	ボール中心径	ねじ軸谷径	循環数	動定格荷重[kN]	静定格荷重[kN]
R [右]	15	5	K3	FSC [Super S]	50 ~ 594	121 ~ 665	0.018 [CS]	S0 [予圧] S1 [すきまあり 0.005mm]	15.60	12.469	3巻×1列	11.1	18.4
		5	B1	FST [Super T]	64 ~ 594	135 ~ 665			15.60	12.324	2.6巻×1列	11.3	17.8
		10	K3	FSC [Super S]	84 ~ 594	155 ~ 665			15.60	12.324	3巻×1列	11.8	18.9
		20	K2	FSC [Super S]	136 ~ 884	207 ~ 955			15.60	12.324	2巻×1列	7.6	12.3
		20	A1	FST [Super T]	136 ~ 594	207 ~ 665			15.60	12.324	1.6巻×1列	7.0	10.9

■ 推奨サポートユニット

型番	固定側	支持側
R15-***-FS*	BK12	BF12



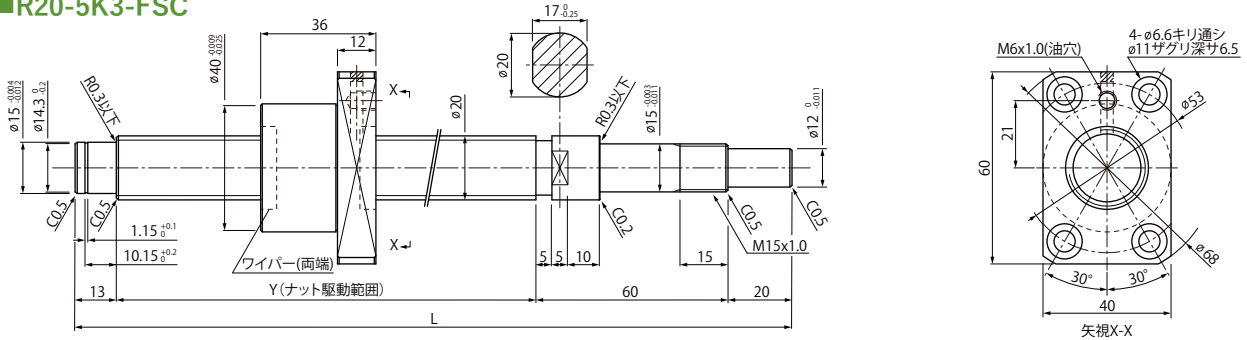
■ 軸端 オプション追加加工

オプションコード	加工内容	仕様	オプションコード	加工内容	仕様						
NH	支持側軸端 加工なし 	支持側軸端の加工をしません。 指定方法 NH	KH	固定側軸端 キー溝加工 	キー溝加工をします。 KH: 1mm単位で指定 3 ≤ KH ≤ 14 キー溝寸法 <table border="1"><tr><th>軸径</th><th>b</th><th>t</th></tr><tr><td>8-10</td><td>3</td><td>1.8</td></tr></table> ※併用不可: KLH・SH・SWH/SGH 指定方法 KH12	軸径	b	t	8-10	3	1.8
軸径	b	t									
8-10	3	1.8									
RLH	ナット向き変更 標準 変更	ナット向きを変更します。 指定方法 RLH	KLH	固定側軸端 キー溝加工 	キー溝加工の位置指定をします。 K・S: 1mm単位で指定 4 ≤ K+S ≤ 14 キー溝寸法 <table border="1"><tr><th>軸径</th><th>b</th><th>t</th></tr><tr><td>8-10</td><td>3</td><td>1.8</td></tr></table> ※併用不可: KH・SH・SWH/SGH 指定方法 KLH-K8-S3	軸径	b	t	8-10	3	1.8
軸径	b	t									
8-10	3	1.8									
RNH	支持側軸端 止め輪溝加工なし 	止め輪溝加工をしません。 ℓ = 11 ※併用不可: FH・GH 指定方法 RNH	SH	固定側軸端 平面取加工 	平面取加工をします。 SH: 1mm単位で指定 5 ≤ SH ≤ 14 ※併用不可: KH・KLH・SWH/SGH 指定方法 SH10						
FH	支持側軸端 長さ変更 	軸端長さを変更します。 FH: 1mm単位で指定 14 ≤ FH ≤ 30 ℓ = 9.15 止め輪溝寸法=1.15 ※併用不可: RNH・GH ※Y寸法が短くなります。 指定方法 FH15	SWH SGH	固定側軸端 2ヶ所平面取加工 	2ヶ所の平面取加工をします。 SWH: 90度の位置 SGH: 120度の位置 いずれも1mm単位で指定 5 ≤ SWH・SGH ≤ 14 ※併用不可: KH・KLH・SH 指定方法 SWH10						
GH	支持側軸端 加工変更 	軸端加工寸法を変更します。 Q: 8・10・12より選択 G: 1mm単位で指定 5 ≤ G ≤ Q×3 ※併用不可: RNH・FH ※Y寸法が短くなります。 指定方法 GH-Q8-G15									
MH	支持側軸端 タップ加工 	タップ加工をします。 M×ℓ (タップ穴寸法): M5×12 MH: 1mm単位で指定 18 ≤ MH ≤ 30 ℓ₂ = 9.15 ※併用不可: RNH・FH ※Y寸法が短くなります。 指定方法 MH20									

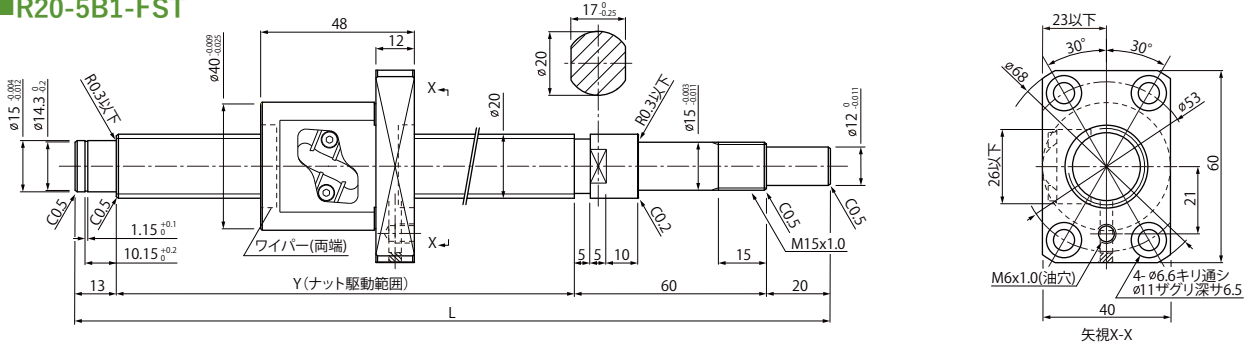
精密ボールねじ ねじ軸外径20 リード5・10・20

Super S[FSC]・Super T[FST] 精度等級:C5

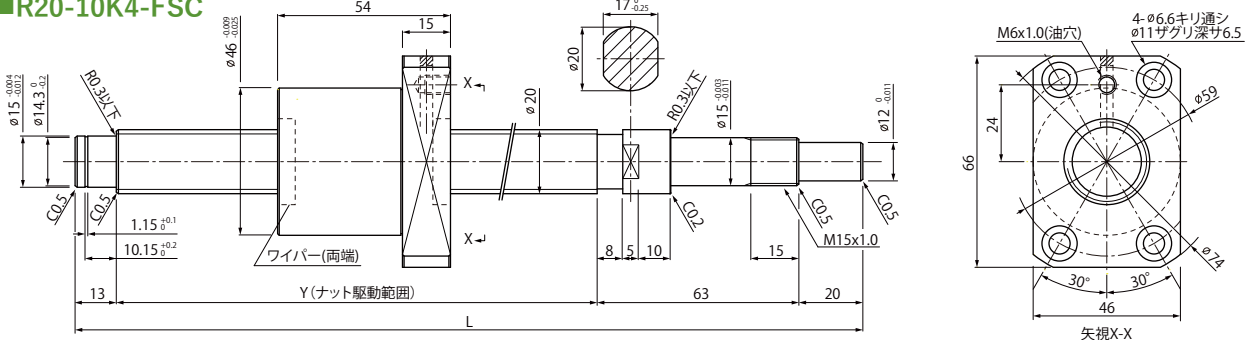
■R20-5K3-FSC



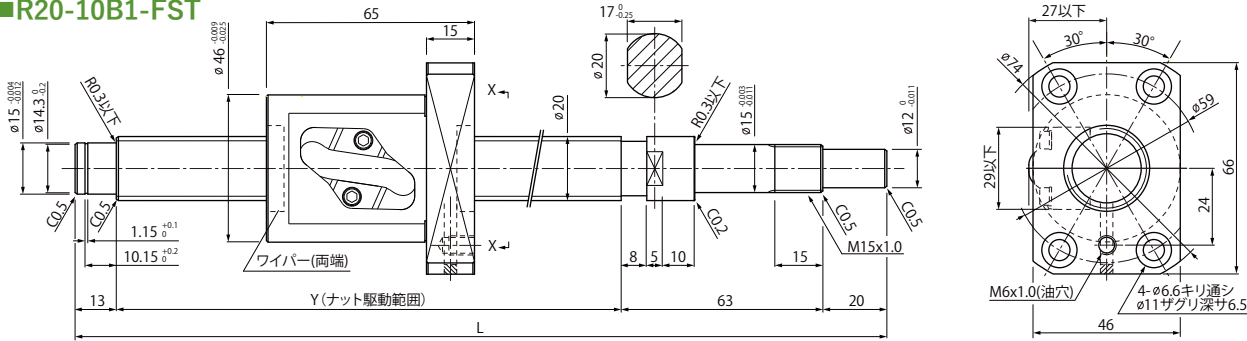
■R20-5B1-FST



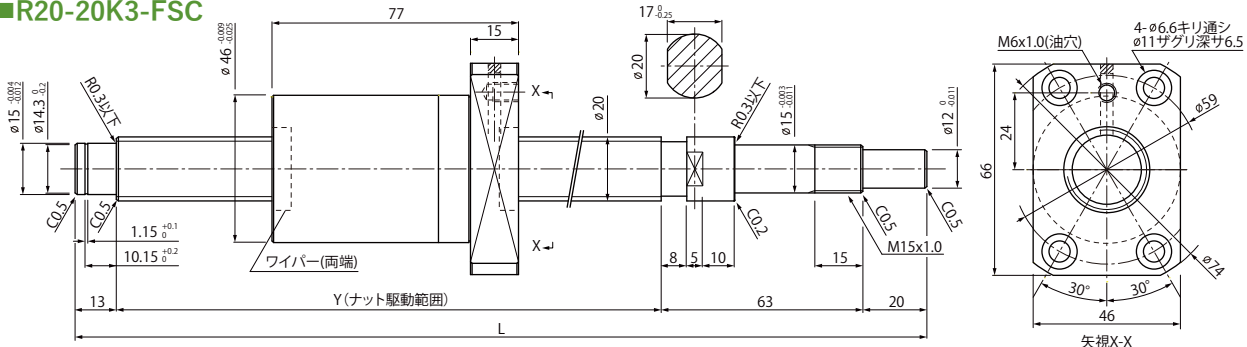
■R20-10K4-FSC



■R20-10B1-FST



■R20-20K3-FSC



ねじ方向	ねじ軸外径	リード	回路	ナットタイプ	有効長 Y 1mm単位指定可	全長 L 有効長Y+軸端長	精度	軸方向 すきま	ボール 中心径	ねじ軸 谷径	循環数	動定格 荷重[kN]	静定格 荷重[kN]
R [右]	20	5	K3	FSC [Super S]	56 ~ 592	149 ~ 685	0.018 [CS]	S0 [予圧] S1 [すきまあり 0.005mm]	20.60	17.324	3巻×1列	13.9	26.3
		5	B1	FST [Super T]	105 ~ 589	201 ~ 685			20.60	17.324	2.6巻×1列	13.1	24.4
		10	K4	FSC [Super S]	94 ~ 999	190 ~ 1095			20.80	16.744	4巻×1列	24.0	43.5
		10	B1	FST [Super T]	90 ~ 971	214 ~ 1095			21.00	16.132	2.6巻×1列	22.4	36.9
		20	K3	FSC [Super S]	157 ~ 1499	253 ~ 1595			20.60	17.324	3巻×1列	13.7	26.5

■ 推奨サポートユニット

型番	固定側	支持側
R20-***-FS*	BK15	BF15



■ 軸端 オプション追加加工

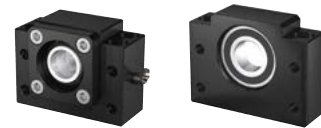
オプションコード	加工内容	仕様
NH	支持側軸端 加工なし 	支持側軸端の加工をしません。 指定方法 NH
RLH	ナット向き変更 標準 変更	ナット向きを変更します。 指定方法 RLH
RNH	支持側軸端 止め輪溝加工なし 	止め輪溝加工をしません。 $l=13$ ※併用不可：FH・GH 指定方法 RNH
FH	支持側軸端 長さ変更 	軸端長さを変更します。 FH: 1mm単位で指定 $14 \leq FH \leq 30$ $l=10.15$ 止め輪溝寸法=1.15 ※併用不可：RNH・GH ※Y寸法が短くなります。 指定方法 FH15
GH	支持側軸端 加工変更 	軸端加工寸法を変更します。 Q: 10・12・15より選択 G: 1mm単位で指定 $5 \leq G \leq Q \times 3$ ※併用不可：RNH・FH ※Y寸法が短くなります。 指定方法 GH-Q12-G15
MH	支持側軸端 タップ加工 	タップ加工をします。 M×l (タップ穴寸法): M6×15 MH: 1mm単位で指定 $21 \leq MH \leq 30$ $l_2=10.15$ ※併用不可：RNH・FH ※Y寸法が短くなります。 指定方法 MH24

オプションコード	加工内容	仕様						
KH	固定側軸端 キー溝加工 	キー溝加工をします。 KH: 1mm単位で指定 $4 \leq KH \leq 19$ キー溝寸法 (mm) <table border="1"> <tr> <th>軸径</th> <th>b</th> <th>t</th> </tr> <tr> <td>11-12</td> <td>4</td> <td>2.5</td> </tr> </table> ※併用不可： KLH・SH・SWH/SGH 指定方法 KH12	軸径	b	t	11-12	4	2.5
軸径	b	t						
11-12	4	2.5						
KLH	固定側軸端 キー溝加工 	キー溝加工の位置指定をします。 K・S: 1mm単位で指定 $5 \leq K+S \leq 19$ キー溝寸法 (mm) <table border="1"> <tr> <th>軸径</th> <th>b</th> <th>t</th> </tr> <tr> <td>11-12</td> <td>4</td> <td>2.5</td> </tr> </table> ※併用不可： KH・SH・SWH/SGH 指定方法 KLH-K8-S3	軸径	b	t	11-12	4	2.5
軸径	b	t						
11-12	4	2.5						
SH	固定側軸端 平面取加工 	平面取加工をします。 SH: 1mm単位で指定 $5 \leq SH \leq 19$ ※併用不可： KH・KLH・SWH/SGH 指定方法 SH10						
SWH SGH	固定側軸端 2ヶ所平面取加工 	2ヶ所の平面取加工をします。 SWH: 90度の位置 SGH: 120度の位置 いずれも1mm単位で指定 $5 \leq SWH \cdot SGH \leq 19$ ※併用不可：KH・KLH・SH 指定方法 SWH10						

ねじ方向	ねじ軸外径	リード	回路	ナットタイプ	有効長 Y 1mm単位指定可	全長 L 有効長Y+軸端長	精度	軸方向 すきま	ボール 中心径	ねじ軸 谷径	循環数	動定格 荷重[kN]	静定格 荷重[kN]
R [右]	25	5	K3	FSC [Super S]	58 ~ 610	179 ~ 715	0.018 [CS]	S0 [予圧] S1 [すきまあり 0.005mm]	25.60	22.324	3巻×1列	15.5	33.2
		10	K3	FSC [Super S]	90 ~ 971	214 ~ 1095			26.00	21.132	3巻×1列	26.7	49.5
		10	B1	FST [Super T]	90 ~ 589	214 ~ 713			26.00	21.132	2.6巻×1列	25.0	46.0
		20	K3	FSC [Super S]	160 ~ 1471	284 ~ 1595			25.80	21.744	3巻×1列	20.9	41.9

■ 推奨サポートユニット

型番	固定側	支持側
R25-***-FS*	BK20	BF20



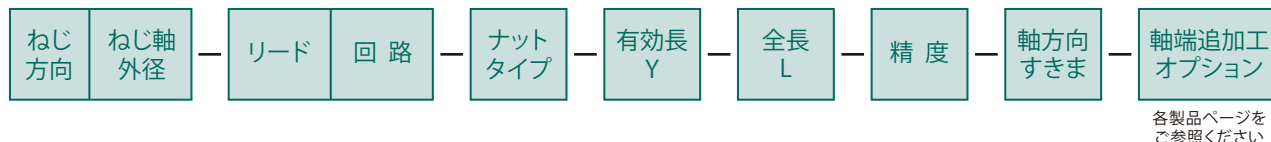
■ 軸端 オプション追加加工

オプションコード	加工内容	仕様	オプションコード	加工内容	仕様						
NH	支持側軸端 加工なし 	支持側軸端の加工をしません。 指定方法 NH	KH	固定側軸端 キー溝加工 	キー溝加工をします。 KH: 1mm単位で指定 5 ≤ KH ≤ 26 キー溝寸法 (mm) <table border="1"><tr><th>軸径</th><th>b</th><th>t</th></tr><tr><td>13-17</td><td>5</td><td>3.0</td></tr></table> ※併用不可: KLH・SH・SWH/SGH 指定方法 KH12	軸径	b	t	13-17	5	3.0
軸径	b	t									
13-17	5	3.0									
RLH	ナット向き変更 標準 変更	ナット向きを変更します。 指定方法 RLH	KLH	固定側軸端 キー溝加工 	キー溝加工の位置指定をします。 K・S: 1mm単位で指定 6 ≤ K+S ≤ 26 キー溝寸法 (mm) <table border="1"><tr><th>軸径</th><th>b</th><th>t</th></tr><tr><td>13-17</td><td>5</td><td>3.0</td></tr></table> ※併用不可: KH・SH・SWH/SGH 指定方法 KLH-K8-S3	軸径	b	t	13-17	5	3.0
軸径	b	t									
13-17	5	3.0									
RNH	支持側軸端 止め輪溝加工なし 	止め輪溝加工をしません。 ℓ=16 ※併用不可: FH・GH 指定方法 RNH	SH	固定側軸端 平面取加工 	平面取加工をします。 SH: 1mm単位で指定 5 ≤ SH ≤ 26 ※併用不可: KH・KLH・SWH/SGH 指定方法 SH10						
FH	支持側軸端 長さ変更 	軸端長さを変更します。 FH: 1mm単位で指定 20 ≤ FH ≤ 60 ℓ=13.35 止め輪溝寸法=1.35 ※併用不可: RNH・GH ※Y寸法が短くなります。 指定方法 FH15	SWH SGH	固定側軸端 2ヶ所平面取加工 SWH SGH	2ヶ所の平面取加工をします。 SWH: 90度の位置 SGH: 120度の位置 いずれも1mm単位で指定 5 ≤ SWH・SGH ≤ 26 ※併用不可: KH・KLH・SH 指定方法 SWH10						
GH	支持側軸端 加工変更 	軸端加工寸法を変更します。 Q: 10・12・15・20より選択 G: 1mm単位で指定 5 ≤ G ≤ Q×3 ※併用不可: RNH・FH ※Y寸法が短くなります。 指定方法 GH-Q12-G15	MH	支持側軸端 タップ加工 	タップ加工をします。 M×ℓ (タップ穴寸法): M8×20 MH: 1mm単位で指定 28 ≤ MH ≤ 60 ℓ ₂ =13.35 ※併用不可: RNH・FH ※Y寸法が短くなります。 指定方法 MH24						

HIWIN短納期対応 転造ボールねじの種類と特長

呼び型番の構成

HIWINボールねじ短納期シリーズの呼び番号の基本構成は以下のとおりです。
各形状の呼び型番の詳細は個別の寸法表をご覧ください。



短納期対応品のナット種類 全てフランジ付、シングルナット

■ 転造ボールねじ (ねじ軸外径10~50、リード2~40)

ユーザのニーズにあわせた自由な設計での軸端加工対応が可能です。

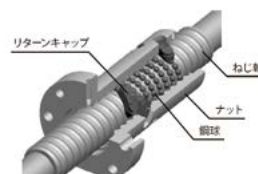
ねじ軸外径 : 10~50mm

リード : 2~40mm

精度 : 0.05mm(C7)

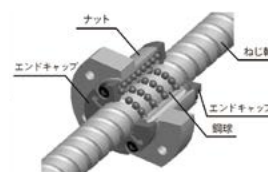
内部循環コマ式 [FSI]

2溝をつなぐナット内部のリターンキャップをボールが通るため、コンパクトなナットサイズを実現。



チューブ埋込式 [FSB]

循環チューブがナットに埋め込まれており、外径がコンパクト。

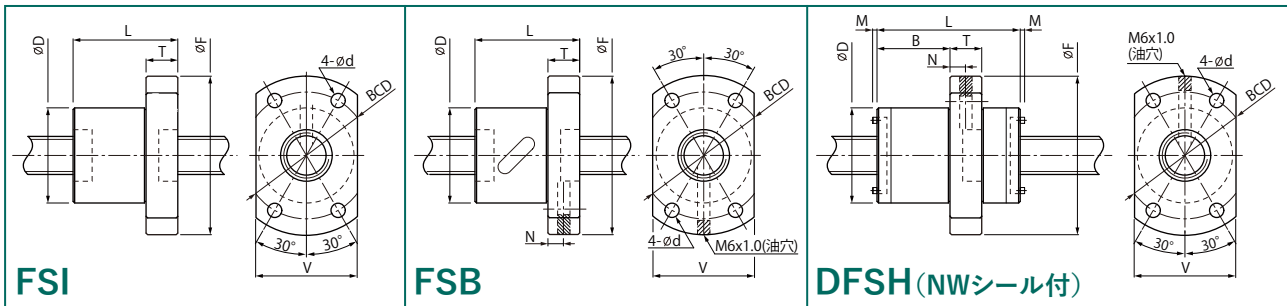


2条ねじ・エンドキャップ式 [DFSH]

高負荷容量でハイリードに適したタイプ。

転造ボールねじ ねじ軸外径10～50 リード2～40

内部循環コマ式[FSI]・チューブ埋込式[FSB]・エンドキャップ式[DFSH] 精度等級:C7



軸方向すきま S2 [すきまあり0.05mm]・S3 [すきまあり0.1mm] 精度等級 0.05 [C7]

型式	ねじ軸 外径	ねじ軸 谷径	リード	循環数	動定格 荷重 [kN]	静定格 荷重 [kN]	シャフト 最大長 *1	ナット 外径 D	フランジ 外径 F	ナット 長さ L	B	フランジ 二面幅 V	取付穴 中心径 BCD	取付穴 穴径 d	フランジ 厚さ T	油穴 位置 N	ボルト 頭高さ M
R10 - 2T3- FSI	10	8.34	2	3	2.1	2.9	1500	18	35	28	-	22	27	4-4.5	5	-	-
R12 - 8B1- FSB *2	12	9.66	8	2.5×1	5.1	6.6	1500	30	45	44	-	32	37	4-4.5	8	-	-
2R12-10A1- FSB *2		9.62	10	1.5×1	2.6	3.2	1500	29	45	44	-	32	37	4-4.5	8	-	-
2R15-10B1- FSB	15	12.36	10	2.5×1	8.0	11.4	3000	34	57	52	-	34	45	4-5.5	10	5	-
R16 - 5B1- FSB	16	12.89	5	2.5×1	8.3	12.0	3000	34	54	40	-	34	44	4-4.5	10	5	-
4R16-16S2-DFSH		13.34	16	1.8×2	9.6	17.9	3000	32	53	44	24.5	38	42	4-4.5	10	5	-
R20 - 5B1- FSB	20	16.92	5	2.5×1	9.1	15.2	3000	40	60	40	-	46	50	4-4.5	10	5	-
R20 -10B1- FSB		15.98	10	2.5×1	15.7	23.1	3000	52	82	61	-	64	67	4-6.6	12	5	-
4R20-20S2-DFSH		17.08	20	1.8×2	10.7	17.1	4000	38	62	58	32.5	46	50	4-5.5	10	5	3
R25 - 5B1- FSB	25	22.29	5	2.5×1	10.3	19.8	4500	43	67	40	-	50	55	4-5.5	10	5	-
R25 -10B2- FSB		21.23	10	2.5×2	32.4	58.5	4500	60	96	98	-	72	78	4-9	15	5	-
4R25-25S2-DFSH		21.97	25	1.8×2	15.9	27.4	4500	47	74	66	40.5	56	60	4-6.6	12	6	-
R32 -10B2- FSB	32	27.77	10	2.5×2	53.6	103.4	4500	67	103	98	-	78	85	4-9	15	5	-
2R32-20B2-DFSB		27.79	20	2.5×2	48.0	94.6	4500	74	108	98	-	78	90	4-9	16	8	-
4R32-32S2-DFSH		28.39	32	1.8×2	22.5	41.8	4500	58	92	85	48	68	74	4-9	15	7.5	-
R36 -10B2- FSB	36	30.96	10	2.5×2	56.3	111.7	4500	70	110	100	-	82	90	4-11	17	7	-
R40 -10B2- FSB	40	35.56	10	2.5×2	58.9	127.3	4000	76	116	100	-	88	96	4-11	17	7	-
4R40-40S2-DFSH		35.41	40	1.8×2	37.1	70.2	4500	72	114	102	60	84	93	4-11	17	8.5	-
R50 -10C2- FSB	50	45.44	10	3.5×2	87.5	220.3	4500	102	162	145	-	104	132	4-18	25	12.5	-

*1 仕上がり長ではありません。仕上がり長2800mm以上をご要望の際は、弊社担当までお問合せください。
*2 油穴位置はフランジ端面PCD上となります。

■ 軸端 オプション追加加工

オプションコード	加工内容	仕様
NH	支持側軸端 加工なし 	支持側軸端の加工をしません。 指定方法 NH
RLH	ナット向き変更 標準 変更	ナット向きを変更します。 指定方法 RLH
RNH	支持側軸端 止め輪溝加工なし 	止め輪溝加工をしません。 ねじ軸外径 ℓ 10 9 12 10 15・16 11 20 13 25 16 32 20 ※併用不可：FH・GH 指定方法 RNH
FH	支持側軸端 長さ変更 	軸端長さを変更します。 FH:1mm単位で指定 ねじ軸外径 寸法 10 10≤FH≤20 $\ell=6.8$ 止め輪溝寸法=0.8 12 12≤FH≤20 $\ell=7.9$ 止め輪溝寸法=0.9 15・16 14≤FH≤30 $\ell=9.15$ 止め輪溝寸法=1.15 20 14≤FH≤30 $\ell=10.15$ 止め輪溝寸法=1.15 25 20≤FH≤60 $\ell=13.35$ 止め輪溝寸法=1.35 32 20≤FH≤60 $\ell=16.35$ 止め輪溝寸法=1.35 ※併用不可：RNH・GH ※Y寸法が短くなります。 指定方法 FH15
GH	支持側軸端 加工変更 	軸端加工寸法を変更します。 G:1mm単位で指定 $5 \leq G \leq Q \times 3$ ねじ軸外径 Q:以下より選択 10 対応なし 12 6・8 15・16 8・10・12 20 10・12・15 25・32 10・12・15・20 ※併用不可：RNH・FH ※Y寸法が短くなります。 指定方法 GH-Q6-G15
MH	支持側軸端 タップ加工 	タップ加工をします。 MH:1mm単位で指定 ねじ軸外径 M× ℓ タップ寸法 10・12 対応なし 15・16 M5×12 18≤MH≤30 $\ell_2=9.15$ 20 M6×15 21≤MH≤30 $\ell_2=10.15$ 25 M8×20 28≤MH≤60 $\ell_2=13.35$ 32 M8×20 28≤MH≤60 $\ell_2=16.35$ ※併用不可：RNH・FH ※Y寸法が短くなります。 指定方法 MH20

オプションコード	加工内容	仕様
KH	固定側軸端 キー溝加工 	キー溝加工をします。 KH:1mm単位で指定 ねじ軸外径 寸法 10 3≤KH≤9 12・15・16 3≤KH≤14 20 4≤KH≤19 25 5≤KH≤26 32 5≤KH≤32 キー溝寸法 (mm) 軸径 b t 6-7 2 1.2 8-10 3 1.8 11-12 4 2.5 13-17 5 3.0 18-20 6 3.5 ※併用不可： KLH・SH・SWH/SGH 指定方法 KH12
KLH	固定側軸端 キー溝加工 	キー溝加工の位置指定をします。 K・S:1mm単位で指定 ねじ軸外径 寸法 10 4≤K+S≤9 12・15・16 4≤K+S≤14 20 5≤K+S≤19 25 6≤K+S≤26 32 7≤K+S≤32 キー溝寸法はKHと共通。 ※併用不可： KH・SH・SWH/SGH 指定方法 KLH-K8-S3
SH	固定側軸端 平面取加工 	平面取加工をします。 SH:1mm単位で指定 ねじ軸外径 寸法 10 5≤SH≤9 12・15・16 5≤SH≤14 20 5≤SH≤19 25 5≤SH≤26 32 5≤SH≤32 ※併用不可： KH・KLH・SWH/SGH 指定方法 SH10
SWH SGH	固定側軸端 2ヶ所平面取加工 	2ヶ所の平面取加工をします。 SWH:90度の位置 SGH:120°Cの位置 いずれも1mm単位で指定 ねじ軸外径 寸法 10 5≤SWH・SGH≤9 12・15・16 5≤SWH・SGH≤14 20 5≤SWH・SGH≤19 25 5≤SWH・SGH≤26 32 5≤SWH・SGH≤32 ※併用不可：KH・KLH・SH 指定方法 SWH10
SZH	固定側 スパナ溝加工 	スパナ溝加工をします。 ねじ軸外径 A B C 10 対応なし 12 8 ⁰ _{-0.2} 5 5 15・16 10 ⁰ _{-0.2} 7 5 20 16 ⁰ _{-0.25} 9 6 25 18 ⁰ _{-0.25} 10 7 32 27 ⁰ _{-0.35} 13 9 ※ナットが入り溝にかかると ボールが脱落します。 指定方法 SZH

※ねじ軸外径36・40・50型への軸端オプション追加加工については、弊社担当までお問合せください。

■ サポートユニット

ねじ軸外径 [mm]	固定側					高荷重 WBK 高荷重丸型	支持側					
	AK 角型	BK 角型	EK 角型	LK 低床角型	FK 丸型		AF 角型	BF 角型	EF 角型	LF 低床角型	LFA 低床角型	FF 丸型
Ø8	-	-	EK06	-	FK06	-	-	-	EF06	-	-	FF06
Ø10～Ø12	-	-	EK08	LK08	FK08	-	-	-	EF08	LF08	LFA12	FF06
Ø10～Ø15	AK10	BK10	EK10	LK10	FK10	-	AF10	BF10	EF10	LF12	LFA15	FF10
Ø14～Ø18	AK12	BK12	EK12	LK12	FK12	-	AF12	BF12	EF12	LF12	LFA15	FF12
Ø20	AK15	BK15	EK15	LK15	FK15	WBK15	AF15	BF15	EF15	LF15	LFA20	FF15
Ø25～Ø28	-	BK17	-	-	FK17	WBK17	-	BF17	-	-	-	FF17
	AK20	BK20	EK20	-	FK20	WBK20	AF20	BF20	EF20	-	LFA25	FF20
Ø30～Ø36	AK25	BK25	-	-	FK25	WBK25	AF25	BF25	-	-	-	FF25
Ø40	-	BK30	-	-	FK30	WBK30	-	BF30	-	-	-	FF30
Ø45	-	BK35	-	-	-	WBK35	-	BF35	-	-	-	-
Ø50	-	BK40	-	-	-	WBK40	-	BF40	-	-	-	-



HIWINボールねじ 製作可能範囲

■ 精密ボールねじ 内部循環コマ式

● 短納期対応(軸端加工) ○ 受注生産品

単位:mm

外径 \ リード	1	2	2.5	3	4	5	6	8	10	12	15	16	20	24	25	30	40	全長
Ø6	●	○																170
Ø8	●	●	○	○	○													250
Ø10	○	●	○	○	○	○												500
Ø12	○	●	○	○	○	○												630
Ø14	○	○	○	○	○	○												630
Ø15		○			○	○												1410
Ø16	○	○	○	○	○	○	○	○										1410
Ø20		○	○	○	○	○	○	○	○									1700
Ø25		○	○		○	○	○	○	○	○	○							2400
Ø28					○	○	○	○	○	○								2500
Ø30						○		○	○	○								2500
Ø32		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○				3200
Ø36						○	○	○	○	○								3200
Ø38						○			○					○				3200
Ø40		○	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○		○			3800
Ø45					○	○	○	○	○	○		○	○					4000
Ø50						○	○	○	○	○	○	○	○			○		5000
Ø55							○	○	○	○								5500
Ø63						○	○	○	○	○	○	○	○	○		○		※
Ø70									○	○		○	○	○				※
Ø80						○	○	○	○	○		○	○	○	○	○	○	※
Ø100									○	○		○	○	○	○			※
Ø120												○	○	○				※

■ 精密ボールねじ Super S シリーズ

● 短納期対応(軸端加工) ○ 受注生産品

単位:mm

外径 \ リード	4	5	6	8	10	12	15	16	20	24	25	30	32	36	40	50	80	全長
Ø10	○				○													500
Ø12		●			●													630
Ø14					○													630
Ø15		●			●				●									1410
Ø16					○			○										1410
Ø20		●	○	○	●				●						○			1700
Ø25		●	○	○	●	○	○	○	●		○							2400
Ø28			○	○	○	○		○	○									2500
Ø30																		2500
Ø32		○	○	○	○	○	○	○	○		○		○		○			3200
Ø36			○	○	○	○		○	○	○				○				3200
Ø38				○	○	○	○	○	○		○				○			3200
Ø40	○	○	○	○	○	○		○	○		○	○			○		○	3800
Ø45				○	○	○		○	○		○				○			4000
Ø50	○	○		○	○	○	○	○	○		○	○			○	○		5000
Ø55			○			○		○	○									5500
Ø63					○	○		○	○		○	○	○		○	○		※
Ø70								○	○									※
Ø80					○	○		○	○		○	○			○	○		※
Ø100											○							※
Ø120											○							※

■ 精密ボールねじ Super T シリーズ

● 短納期対応(軸端加工) ○ 受注生産品

単位:mm

外径	リード	4	5	6	8	10	12	15	16	20	24	25	30	32	40	全長
Ø8			○													250
Ø10		○	○													500
Ø12			○	○		○				○						630
Ø14		○														630
Ø15			●			○				●			○			1410
Ø16			○			○										1410
Ø20		○	●			●									○	1700
Ø25		○	●		○	○	○		○	○		○				2400
Ø28			○	○	○	○	○		○	○						2500
Ø32		○	○	○	○	○	○	○	○	○		○				2500
Ø36				○		○			○	○						3200
Ø40					○	○	○		○	○		○				3200
Ø45			○		○	○	○		○	○		○				4000
Ø50					○	○	○		○	○		○				5000
Ø55						○				○	○		○			5500
Ø63					○	○	○		○	○		○		○		※
Ø70														○		※
Ø80									○		○			○		※

受注生産品の納期及び全長欄※印の製品につきましては、担当までお問合せください。

■ 転造ボールねじ

● 短納期対応(軸端加工) ○ 受注生産品 ▲ 右ねじ・左ねじ対応*1

単位:mm

外径	リード	1	2	2.5	3	4	5	6	8	10	12	16	20	25	30	32	36	40	50	63	全長*3	
Ø6		○																				800
Ø8		○	○	○▲	○		○															800
Ø10			●	○▲	○	○	○			○												1500
Ø12			○	○▲	○	○▲	○	○	●	●	○											1500
Ø14					○	○	○			○												3000
Ø15										●			○		○							3000
Ø16		○	○▲	○▲		○	●▲	○	○	○▲	○	●				○						3000
Ø18									○													3000
Ø20				○▲		○	●▲	○	○	●			●▲						○			3000
Ø22							○			○												3000
Ø25			○		○	●▲	○	○	●▲					●								4500
Ø28							○	○														4500
Ø32					○▲	○▲	○	○	●▲				●			●			○			4500
Ø36						○	○	○	●	○			○			○						4500
Ø38										○▲		○	○						○			4500
Ø40						○▲	○	○	●▲	○	○	○	○	○				●				5600
Ø45										○	○		○									5600
Ø48										○			○									5600
Ø50						○	○		●▲	○	○	○							○	○		5600
Ø55							○			○				○								5600
Ø63										○▲	○	○	○▲					○		○		5600
Ø80										○		○	○		○							6500

各種ナットとの組合せにて製作いたします。くわしくは担当までお問合せください。

*1 ▲なしは右ねじ対応のみです。他の仕様をご希望の場合には、担当までお問合せください。

*2 最大長は精度C7基準での設定です。転造ボールねじの精度は長さに合わせて変わります。

ハイウィン株式会社

神戸本社 / ロボット技術センター

〒651-2242 兵庫県神戸市西区井吹台東町 7-4-4
TEL 078-997-8827 / FAX 078-997-2622
www.hiwin.co.jp / info@hiwin.co.jp

■ 名古屋支店
TEL 052-587-1137 / FAX 052-587-1350

■ 長野営業所
TEL 0268-78-3300 / FAX 0268-78-3301

■ 広島営業所
TEL 082-500-6403 / FAX 082-530-3331

■ 東京支店/ 東京ロボット技術センター
TEL 042-358-4501 / FAX 042-358-4519

■ 静岡営業所
TEL 054-687-0081 / FAX 054-687-0083

■ 福岡営業所
TEL 092-287-9371 / FAX 092-287-9373

■ 東北営業所
TEL 022-380-7846 / FAX 022-380-7848

■ 北陸営業所
TEL 076-293-1256 / FAX 076-293-1258

■ 熊本営業所
TEL 096-241-2283 / FAX 096-241-2291