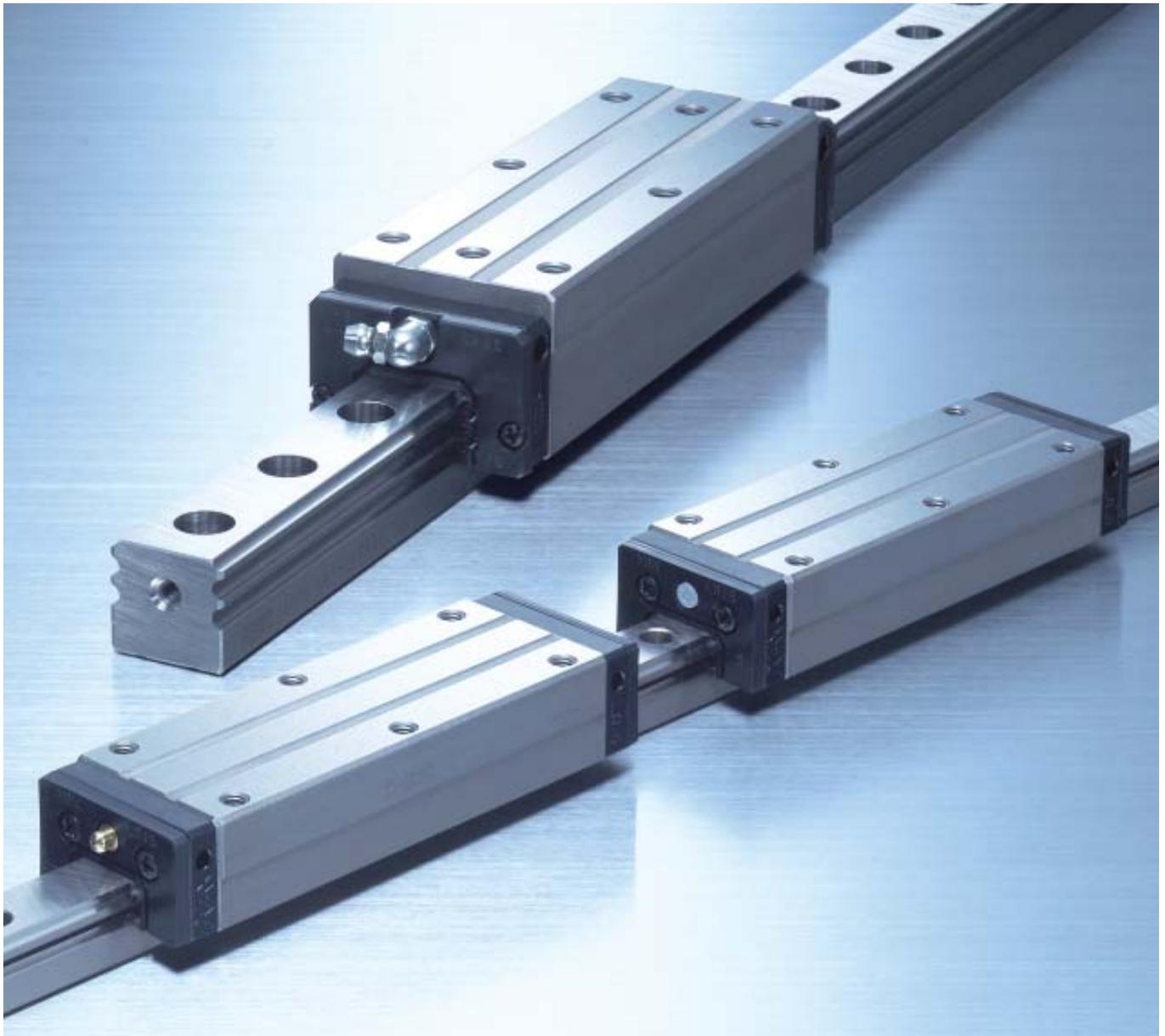


NSKリニアガイド™

ハイアキュラシーシリーズ

工作機械から高精度の精密機器まで対応。
高い運動精度を達成した高性能リニアガイド。



高い運動精度と高剛性・高負荷容量を実現 高性能リニアガイド「ハイアキュラシーシリーズ HAタイプ・HSタイプ」

エレクトロニクス製品や精密機器は、高性能化、高品質化が急速に進んでいます。と同時にこのような製品を製造する生産システム自体の高精度化が求められています。「ハイアキュラシーシリーズ」は高い運動精度を達成するとともに、低摩擦でありながら高剛性・高負荷容量を実現しています。

ますます高精度が求められるマシニングセンタや精密旋盤などの工作機械から、半導体製造装置や液晶製造装置などの精密機器まで、ハイレベルな性能が要求される各種機械・機器に適した高性能リニアガイドです。



1. 高い運動精度を実現

ベアリングを超長形とし、鋼球循環部を最適設計することにより、狭範囲から広範囲まで高い運動精度を実現しています。

2. 鋼球通過振動を1/3に低減

従来品に比べて鋼球通過振動を1/3に低減し、テーブル体での真直度を飛躍的に向上させています。(鋼球通過振動測定 当社比)

3. レール取付け精度の向上

レール取付穴のザグリ深さを大きくして、機台取付時のボルト締付けによるレール変形を1/2以下に低減し、ボルトピッチのうねりを抑制しています。さらに、より高精度にレールを取り付けるために、取付穴ピッチを従来の半分の長さにし、レール取付真直性を向上させています。

4. 高剛性・高負荷容量を低摩擦で実現

鋼球数を大幅アップすることにより、低摩擦でありながら高剛性・高負荷容量を実現しています。

5. コンパクト

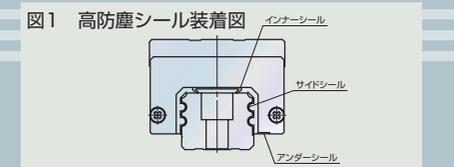
サイズダウンにより、機械のコンパクト化を図ることができます。

Linear Guide



Linear Guide
HA type

●高防塵シールを採用
高防塵仕様のサイドシールとアンダーシール、インナーシールを標準装備。高精度な運動能力を長期間にわたり維持します。



HAタイプの用途

防塵性を高めたHAタイプは、マシニングセンタ、精密旋盤、研削盤など高い運動精度が求められる工作機械に最適です。また、低摩擦で剛性が高いことから放電加工機にも適しています。



Linear Guide
HS type

●低摩擦、コンパクト
●ステンレス品対応

さまざまなニーズに柔軟に対応するために、耐食性の高いステンレス品も用意しています。

HSタイプの用途

低摩擦とコンパクト性を重視したHSタイプは、高い測定精度が要求される精密測定機をはじめ、高品位な加工面精度が要求されるダイサー、スライサー、各種半導体製造装置、液晶製造装置などに最適です。

表1 ハイアキュラシーシリーズの使用例（弊社実績より）

用 例	鋼球通過振動の影響	ハイアキュラシーシリーズによる効果
マシニングセンタ、研削盤、ダイサー、スライサー	加工面精度の悪化	● 超長形ベアリングが鋼球通過振動やレールのうねりによって生じる姿勢変化を抑制します。
コータ（リニア方式）	レジストの塗布ムラの発生	● 鋼球循環部の最適設計が鋼球を円滑に循環させ、鋼球通過振動を抑制します。
プラスチック加工機	加工面に鋼球径の約2倍のピッチで加工傷が発生	● レール取付穴深ザグリがレール変形を低減し、ボルトピッチのうねりを抑制します。
精密テーブル	テーブル体運動精度の悪化	

鋼球通過振動実測データ

鋼球通過振動とは、鋼球の通過（循環）に伴うベアリングの姿勢変化です。
ハイキュラシーシリーズは、この鋼球通過振動を1/3に低減しました。

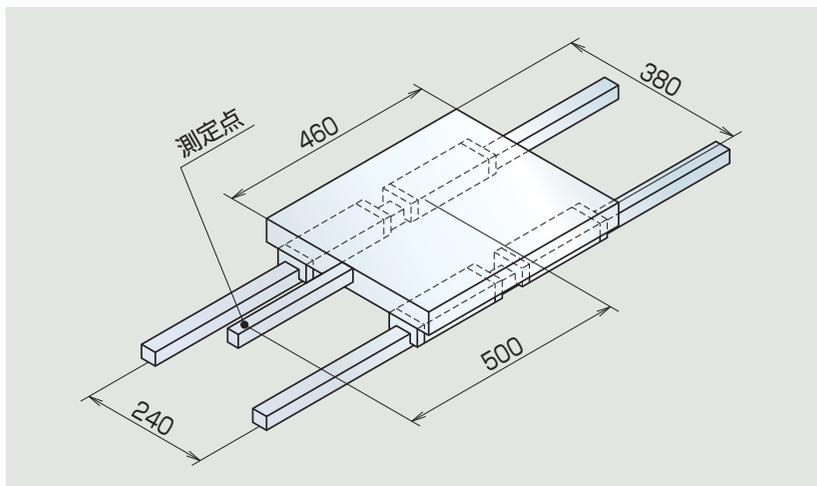
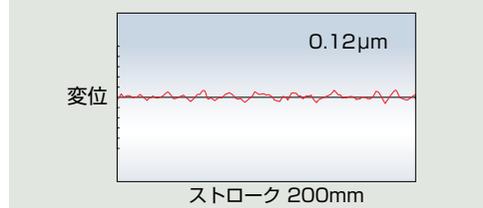
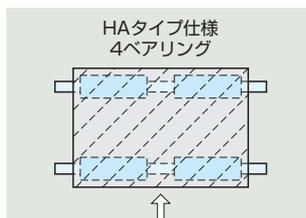


図2 鋼球通過振動測定概略図

HAタイプ仕様

形式：HA30
予圧：Z3
テーブル寸法：460mm×380mm



従来仕様

形式：LA30
予圧：Z3
テーブル寸法：460mm×380mm

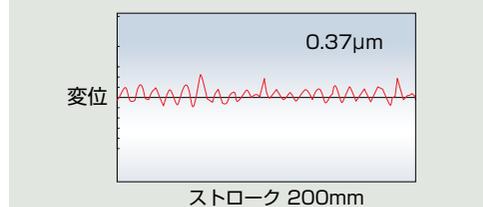
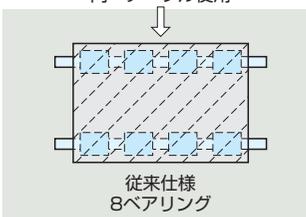
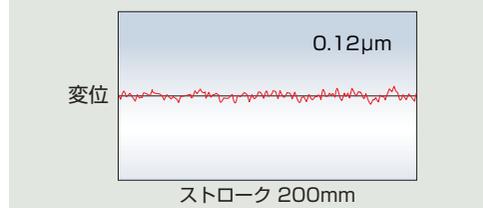
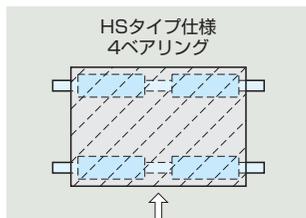


図3 HAタイプ仕様と従来仕様の測定結果

HSタイプ仕様

形式：HS30
予圧：Z1
テーブル寸法：460mm×380mm



従来仕様

形式：LS30
予圧：Z1
テーブル寸法：460mm×380mm

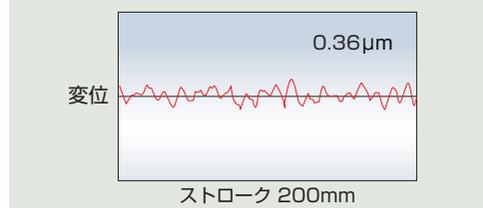
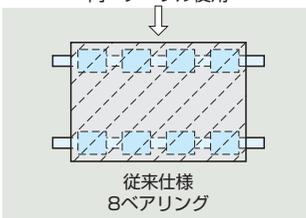


図4 HSタイプ仕様と従来仕様の測定結果

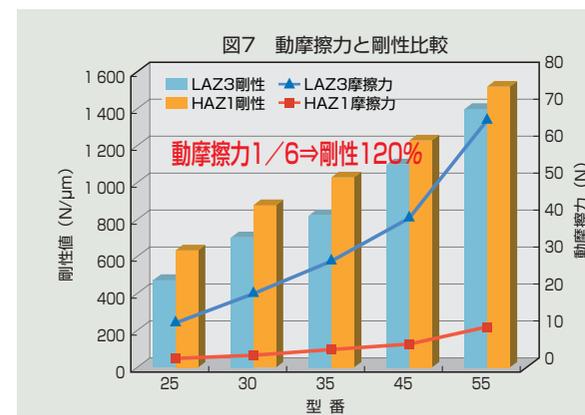
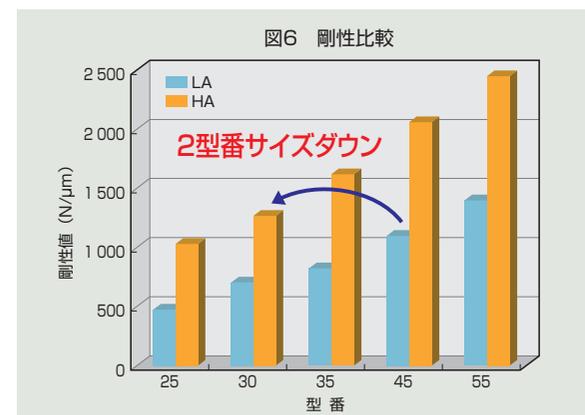
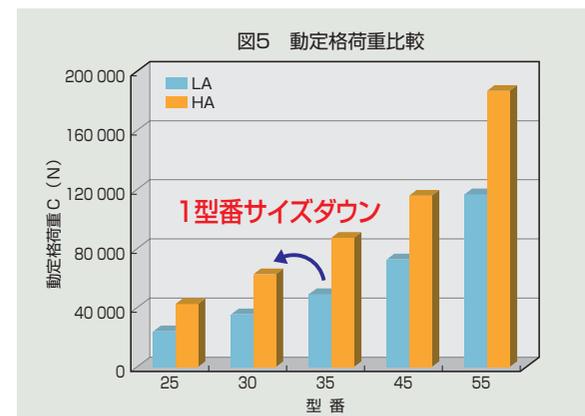
高剛性・高負荷容量・低摩擦力を実現

HAタイプ、HSタイプともに、鋼球数を大幅アップすることにより、当社従来製品に比べ、低摩擦でありながら高剛性・高負荷容量を実現しています。

HAタイプ

例えば当社従来品LA35とHAタイプを比較すると、

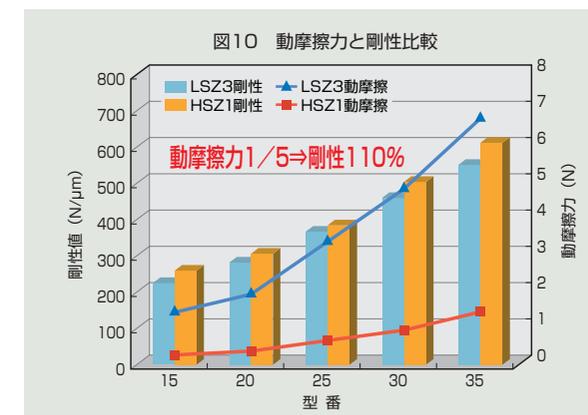
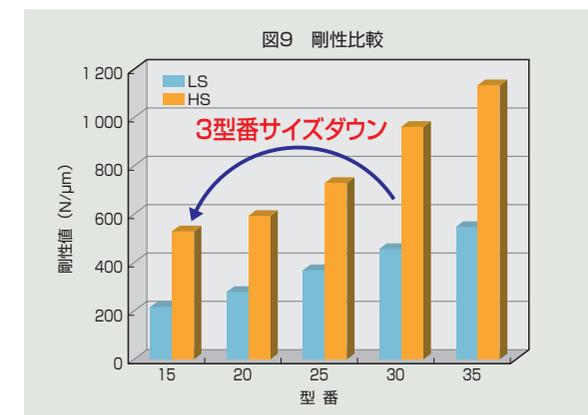
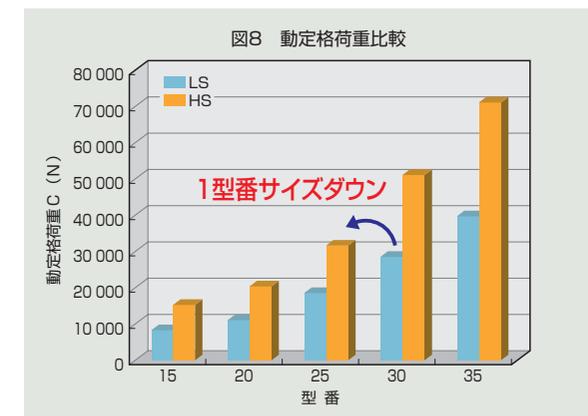
- 定格荷重は1型番小さいHA30で同等（図5）
- 剛性は2型番小さいHA25で同等（図6）
- LA35の1/6の摩擦力でHA35は120%の剛性を実現（図7）



HSタイプ

例えば当社従来品LS30とHSタイプを比較すると、

- 定格荷重は1型番小さいHS25で同等（図8）
- 剛性は3型番小さいHS15で同等（図9）
- LS30の1/5の摩擦力でHS30は110%の剛性を実現（図10）



精度規格と予圧

精度等級は超々精密級P3、超精密級P4、精密級P5の3等級があります。また、予圧は微予圧Z1と中予圧Z3の2種類があります。用途にあわせて選択できます。

表2 精度規格 単位：μm

項目	精度等級	超々精密級 P3	超精密級 P4	精密級 P5
組立高さ H		±10	±10	±20
組立高さ H の相互差 (一対レールのベアリング全数)		3	5	7
組立幅寸法 W_2 又は W_3		±15	±15	±25
組立幅寸法 W_2 又は W_3 の相互差 (基準側ベアリング全数)		3	7	10
A面に対するC面の走り平行度	表3、図11、図12参照			
B面に対するD面の走り平行度	表3、図11、図12参照			

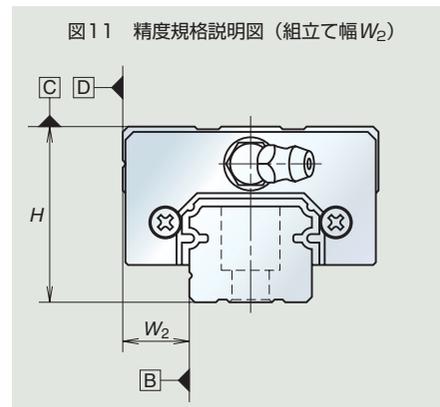


表3 走り平行度許容値 単位：μm

レール全長 [mm]	精度等級	P3	P4	P5
を超え～200以下		2	2	4
200～ 250		2	2.5	5
250～ 315		2	2.5	5
315～ 400		2	3	6
400～ 500		2	3	6
500～ 630		2	3.5	7
630～ 800		2	4.5	8
800～1 000		2.5	5	9
1 000～1 250		3	6	10
1 250～1 600		4	7	11
1 600～2 000		4.5	8	13
2 000～2 500		5	10	15
2 500～3 150		6	11	17
3 150～4 000		9	16	23

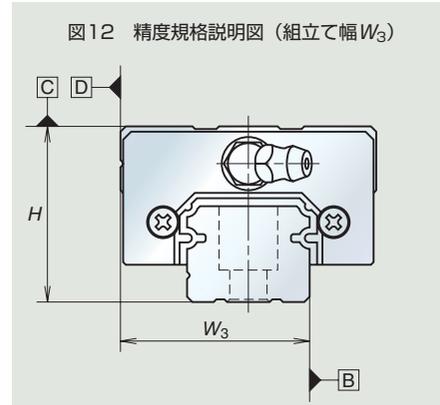


表4 予圧荷重と剛性
HAタイプ

形式	予圧荷重 (N)		剛性 (N/μm)	
	微予圧 (Z1)	中予圧 (Z3)	微予圧 (Z1)	中予圧 (Z3)
HA25	735	2 990	635	1 030
HA30	1 030	4 400	880	1 270
HA35	1 470	6 100	1 030	1 620
HA45	1 960	8 150	1 230	2 060
HA55	3 150	13 100	1 520	2 450

※HAタイプの剛性は上下方向と横方向で同等です。

HSタイプ

形式	予圧荷重 (N)		剛性 (N/μm)			
			上下方向		横方向	
	微予圧 (Z1)	中予圧 (Z3)	微予圧 (Z1)	中予圧 (Z3)	微予圧 (Z1)	中予圧 (Z3)
HS15	98	785	260	530	173	355
HS20	147	1 030	305	600	212	415
HS25	245	1 620	385	735	263	505
HS30	390	2 550	505	965	345	665
HS35	590	3 550	610	1 140	415	780

呼び番号

呼び番号とは、仕様確定後個々に付けられる番号で、納入品仕様図へ記載される番号です。見積り、仕様検討などを依頼される際には、設計追い番号を除く呼び番号でご指示ください。

呼び番号例: **HS 30 1000 AL C 2 - ** K5 1 - II**

シリーズ	HS	サイズ	30	レール長さ (mm)	1000	ベアリング形状記号	AL	材料・表面処理記号	C	予圧記号	2	精度記号	K5	設計追い番号	1	無記号	II
------	----	-----	----	------------	------	-----------	----	-----------	---	------	---	------	----	--------	---	-----	----

(*) 材料・表面処理記号
C: 特殊高炭素鋼
K: ステンレス鋼
D: 特殊高炭素鋼+表面処理
H: ステンレス鋼+表面処理

(*) 2) 設計追い番号
レール1本あたりのベアリング数

(*) 1) 表面処理は低温クロムめっき (電解防錆黒色被膜処理) となります。なお、ふっ素樹脂コーティングによって耐食性をさらに高めた低温クロムめっきもオプションにて用意しています。
(*) 2) 納入名番には設計追い番号が追記され、末尾記号は反映されません。

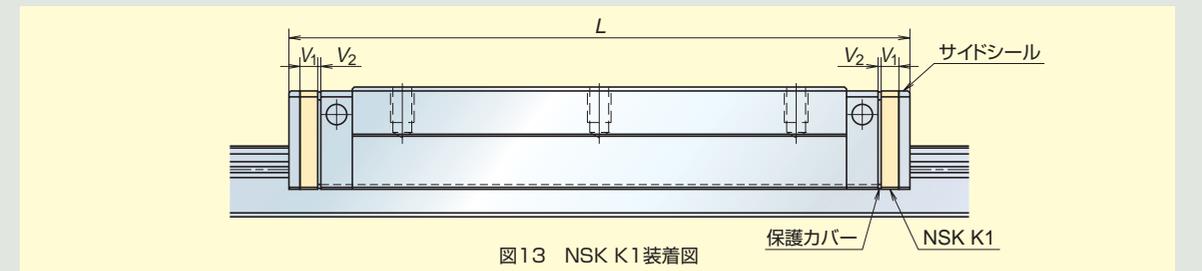
長期メンテナンスフリー

潤滑ユニットNSK K1の装着が可能で、長期メンテナンスフリーを実現します。

オプション

表5 潤滑ユニットNSK K1装着時の寸法

HAタイプ					HSタイプ				
形式	標準ベアリング長さ	NSK K1 2枚装着時のベアリング長さ L	NSK K1 1枚の厚さ V_1	保護カバー厚さ V_2	形式	標準ベアリング長さ	NSK K1 2枚装着時のベアリング長さ L	NSK K1 1枚の厚さ V_1	保護カバー厚さ V_2
HA25	147.8	159.8	5.0	1.0	HS15	106	115.6	4.0	0.8
HA30	177.2	190.2	5.5	1.0	HS20	119.7	130.3	4.5	0.8
HA35	203.6	216.6	5.5	1.0	HS25	148	158.6	4.5	0.8
HA45	233.4	248.4	6.5	1.0	HS30	176.1	188.1	5.0	1.0
HA55	284.4	299.4	6.5	1.0	HS35	203.6	216.6	5.5	1.0



- 使用条件に応じてNSK K1の枚数を増やすことができます。
- 片側のみNSK K1を装着することもできます。
- 保護カバーは、NSK K1を装着する場合に、ベアリングとNSK K1の間に装着されます。

転動溝超仕上げ加工

さらなる高精度を実現する転動溝超仕上げ加工品も用意しています。

(転動溝超仕上げ加工は超々精密級 (P3級) にて対応いたします。)

オプション

取扱い・使用上の注意

- レールからベアリングを抜くとボールが脱落します。またレールを傾けるとベアリングが脱落する場合がありますのでご注意ください。
- ベアリングを逆さ吊り状態で使用する場合 (例えばレールを天井に固定し、ベアリングを下向きにして使用する様な場合) には、落下防止のための安全装置を追加するなどの処置を実施してください。
- 最高使用温度は80℃としてください。
- NSK K1を装着する場合は最高使用温度を50℃ (瞬時80℃) としてください。また、脱脂能力を持つ有機溶剤との接触や、白灯油、防錆油 (白灯油成分を有する) 中への放置は避けてください。

図14 AN形

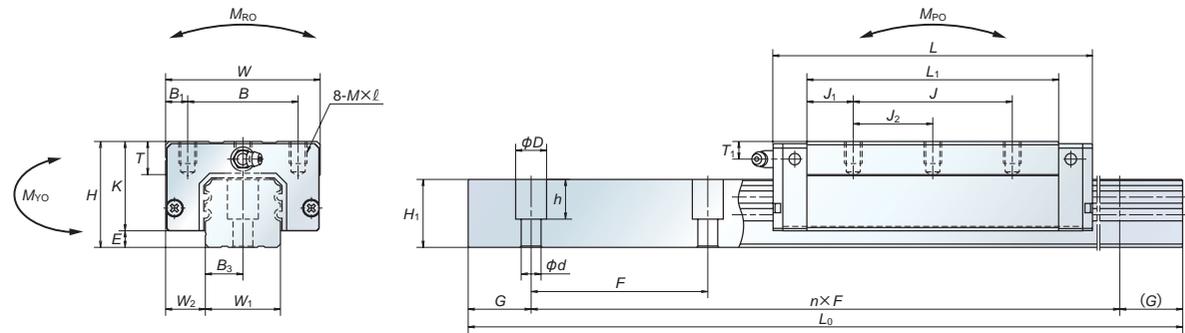


図15 AL形

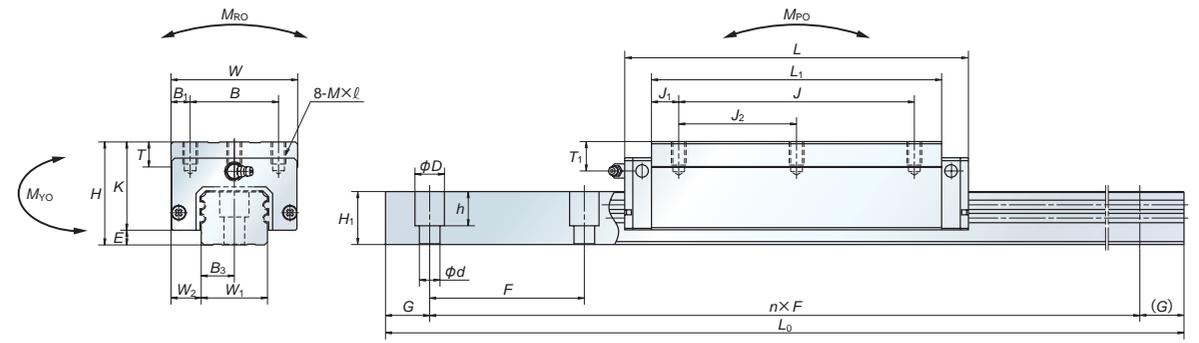


図16 EM形

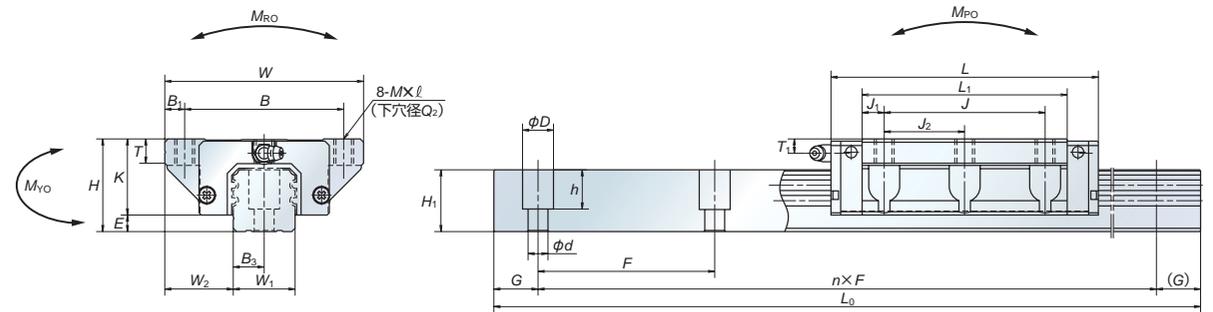


表6 AN形/AL形組立品寸法

形式	組立品寸法			ベアリング寸法												レール寸法					基本定格荷重					ボール径 D_w	質量					
	高さ H	幅 E	幅 W_2	幅 W	長さ L	取付穴				B_1	L_1	J_1	K	T	グリースニップル			レール幅 W_1	レール高 H_1	ピッチ F	取付穴 $d \times D \times h$	B_3	G (推奨)	最大長さ L_{0max}	動定格 C (N)		静定格静 C_0 (N)	静モーメント(N・m)			ベアリング (kg)	レール (kg/m)
						B	J	J_2	$M \times \text{ピッチ} \times \ell$						取付穴	T_1	N											M_{RO}	M_{PO}	M_{YO}		
HA25AN	40	5.5	12.5	48	147.8	35	100	50	M6×1.0×10	6.5	126	13	34.5	12	M6×0.75	10	11	23	22	30	7×11×16.5	11.5	20	3 960	54 000	115 000	670	2 060	2 060	3.968	1.2	3.7
HA30AN	45	7.5	16	60	177.2	40	120	60	M8×1.25×11	10	149	14.5	37.5	14	M6×0.75	9.5	11	28	28	40	9×14×21	14	20	4 000	79 500	166 000	1 140	3 550	3 550	4.762	1.8	5.8
HA35AN HA35AL	55 48	7.5	18	70	203.6	50	140	70	M8×1.25×12	10	173	16.5	47.5 40.5	15	M6×0.75	15 8	11	34	30.8	40	9×14×23.5	17	20	4 000	111 000	226 000	1 950	5 650	5 650	5.556	3.0 2.6	7.7
HA45AN HA45AL	70 60	10	20.5	86	233.4	60	160	80	M10×1.5×16	13	197	18.5	60 50	17	R _C 1/8	20 10	13	45	36	52.5	14×20×27	22.5	22.5	3 990	147 000	295 000	3 700	8 450	8 450	6.350	6.0 5.0	12.0
HA55AN HA55AL	80 70	12	23.5	100	284.4	75	206	103	M12×1.75×18	12.5	245	19.5	68 58	18	R _C 1/8	21 11	13	53	43.2	60	16×23×32.5	26.5	30	3 960	232 000	445 000	6 500	15 400	15 400	7.937	9.4 7.8	17.2

表7 EM形組立品寸法

形式	組立品寸法			ベアリング寸法												レール寸法					基本定格荷重					ボール径 D_w	質量						
	高さ H	幅 E	幅 W_2	幅 W	長さ L	取付穴				B_1	L_1	J_1	K	T	グリースニップル			レール幅 W_1	レール高 H_1	ピッチ F	取付穴 $d \times D \times h$	B_3	G (推奨)	最大長さ L_{0max}	動定格 C (N)		静定格静 C_0 (N)	静モーメント(N・m)			ベアリング (kg)	レール (kg/m)	
						B	J	J_2	$M \times \text{ピッチ} \times \ell$						取付穴	T_1	N											M_{RO}	M_{PO}	M_{YO}			
HA25EM	36	5.5	23.5	70	147.8	57	100	50	M8×1.25×10	6.8	6.5	126	13	30.5	11	M6×0.75	6	11	23	22	30	7×11×16.5	11.5	20	3 960	54 000	11 500	670	2 060	2 060	3.968	1.6	3.7
HA30EM	42	7.5	31	90	177.2	72	120	60	M10×1.5×12	8.6	9	149	14.5	34.5	11	M6×0.75	6.5	11	28	28	40	9×14×21	14	20	4 000	79 500	166 000	1 140	3 550	3 550	4.762	2.6	5.8
HA35EM	48	7.5	33	100	203.6	82	140	70	M10×1.5×13	8.6	9	173	16.5	40.5	12	M6×0.75	8	11	34	30.8	40	9×14×23.5	17	20	4 000	111 000	226 000	1 950	5 650	5 650	5.556	3.8	7.7
HA45EM	60	10	37.5	120	233.4	100	160	80	M12×1.75×15	10.5	10	197	18.5	50	13	R _C 1/8	10	13	45	36	52.5	14×20×27	22.5	22.5	3 990	147 000	295 000	3 700	8 450	8 450	6.350	6.6	12.0
HA55EM	70	12	43.5	140	284.4	116	206	103	M14×2×21	12.5	12	245	19.5	58	15	R _C 1/8	11	13	53	43.2	60	16×23×32.5	26.5	30	3 960	232 000	445 000	6 500	15 400	15 400	7.937	11	17.2

図17 AL形

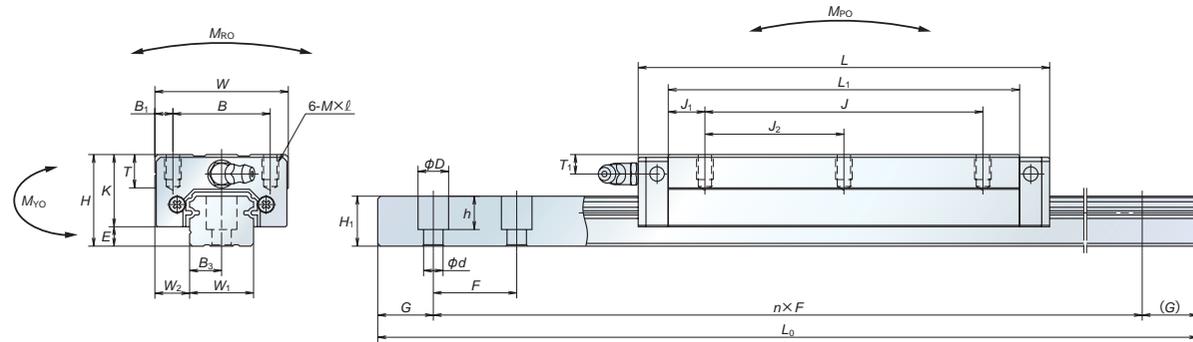


図18 EM形

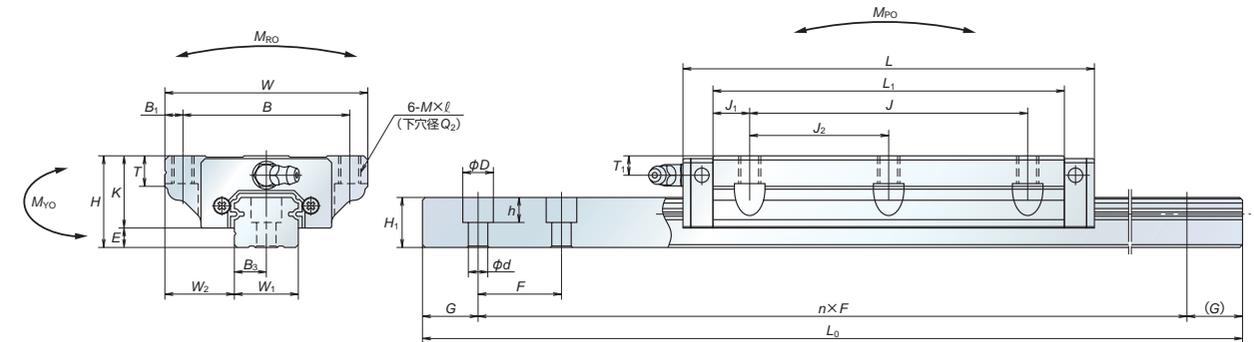


表8 AL形組立寸法

形式	組立寸法			ベアリング寸法														レール寸法					基本定格荷重					ボール径 D _w	質量			
	高さ H	E	W ₂	幅 W	長さ L	取付穴				B ₁	L ₁	J ₁	K	T	グリースニップル			レール幅 W ₁	レール高 H ₁	ピッチ F	取付穴 d×D×h	B ₃	G (推奨)	最大長さ L ₀ max	動定格 C (N)	静定格 C ₀ (N)	静モーメント(N・m)			ベアリング (Kg)	レール (Kg/m)	
						B	J	J ₂	M×ピッチ×ℓ						取付穴	T ₁	N										M _{RO}		M _{PO}			M _{YO}
HS15AL	24	4.6	9.5	34	106	26	60	30	M4×0.7×6	4	89.2	14.6	19.4	10	φ3	6	3	15	12.5	30	(*)3.5×6×8.5 4.5×7.5×8.5	7.5	20	2 000 (1 700)	15 300	40 000	199	395	335	2.778	0.34	1.4
HS20AL	28	6	11	42	119.7	32	80	40	M5×0.8×7	5	102.5	11.25	22	12	M6×0.75	5.5	11	20	15.5	30	6×9.5×10.5	10	20	3 960 (3 500)	20 400	52 000	350	590	495	3.175	0.52	2.3
HS25AL	33	7	12.5	48	148	35	100	50	M6×1×9	6.5	126.4	13.2	26	12	M6×0.75	7	11	23	18	30	7×11×12	11.5	20	3 960 (3 500)	32 000	78 000	605	1 090	910	3.968	0.85	3.1
HS30AL	42	9	16	60	176.1	40	120	60	M8×1.25×12	10	150.7	15.35	33	13	M6×0.75	8	11	28	23	40	7×11×16	14	20	4 000 (3 500)	51 500	127 000	1 190	2 120	1 780	4.762	1.7	4.8
HS35AL	48	10.5	18	70	203.6	50	140	70	M8×1.25×12	10	175.6	17.8	37.5	14	M6×0.75	8.5	11	34	27.5	40	9×14×20	17	20	4 000 (3 500)	71 500	172 000	1 980	3 350	2 820	5.556	2.5	7.0

(*) HS15のレール取付ボルト穴は、M3用(3.5×6×8.5)を標準とします。M4用(4.5×7.5×8.5)をご要求の場合は指定願います。
カッコ内寸法はステンレス品に適用します。

表9 EM形組立寸法

形式	組立寸法			ベアリング寸法														レール寸法					基本定格荷重					ボール径 D _w	質量				
	高さ H	E	W ₂	幅 W	長さ L	取付穴				B ₁	L ₁	J ₁	K	T	グリースニップル			レール幅 W ₁	レール高 H ₁	ピッチ F	取付穴 d×D×h	B ₃	G (推奨)	最大長さ L ₀ max	動定格 C (N)	静定格 C ₀ (N)	静モーメント(N・m)			ベアリング (Kg)	レール (Kg/m)		
						B	J	J ₂	M×ピッチ×ℓ						下穴径 Q ₂	取付穴	T ₁										N		M _{RO}			M _{PO}	M _{YO}
HS15EM	24	4.6	18.5	52	106	41	60	30	M5×0.8×7	4.4	5.5	89.2	14.6	19.4	8	φ3	6	3	15	12.5	30	(*)3.5×6×8.5 4.5×7.5×8.5	7.5	20	2 000 (1 700)	15 300	40 000	199	395	335	2.778	0.45	1.4
HS20EM	28	6	19.5	59	119.7	49	80	40	M6×1.0×9 (M6×1.0×9.5)	5.3	5	102.5	11.25	22	10	M6×0.75	5.5	11	20	15.5	30	6×9.5×10.5	10	20	3 960 (3 500)	20 400	52 000	350	590	495	3.175	0.67	2.3
HS25EM	33	7	25	73	148	60	100	50	M8×1.25×10 (M8×1.25×11.5)	6.8	6.5	126.4	13.2	26	11 (12)	M6×0.75	7	11	23	18	30	7×11×12	11.5	20	3 960 (3 500)	32 000	78 000	605	1 090	910	3.968	1.3	3.1
HS30EM	42	9	31	90	176.1	72	120	60	M10×1.5×12 (M10×1.5×14.5)	8.6	9	150.7	15.35	33	11 (15)	M6×0.75	8	11	28	23	40	7×11×16	14	20	4 000 (3 500)	51 500	127 000	1 190	2 120	1 780	4.762	2.4	4.8
HS35EM	48	10.5	33	100	203.6	82	140	70	M10×1.5×13 (M10×1.5×14.5)	8.6	9	175.6	17.8	37.5	12 (15)	M6×0.75	8.5	11	34	27.5	40	9×14×20	17	20	4 000 (3 500)	71 500	172 000	1 980	3 350	2 820	5.556	3.4	7.0

(*) HS15のレール取付ボルト穴は、M3用(3.5×6×8.5)を標準とします。M4用(4.5×7.5×8.5)をご要求の場合は指定願います。
カッコ内寸法はステンレス品に適用します。



www.nsk.com

日本精工株式会社は、外国為替及び外国貿易法等により規制されている製品・技術については、法令に違反して輸出しないことを基本方針としております。規制に該当する当社製品を輸出される場合は、同法に基づく輸出許可を取得されますようお願い致します。なお、当社製品の輸出に際しては、兵器・武器関連用途に使用されることのないよう十分留意下さるよう併せてお願い致します。

日本精工株式会社

東京都品川区大崎 1-6-3 日精ビル 〒141-8560

本社 TEL.03-3779-7111(代) FAX.03-3779-7431
 産業機械事業本部 TEL.03-3779-7227(代) FAX.03-3779-7644
 電機情報部 TEL.03-3779-8501(代) FAX.03-3779-7644
 産業機械部 TEL.03-3779-7651(代) FAX.03-3779-7644
 グローバルマーケティング部 TEL.03-3779-7253(代) FAX.03-3779-7644
 精機部 TEL.03-3779-7163(代) FAX.03-3779-7644
 メカトロ事業部 TEL.0466-21-3027(代) FAX.0466-21-3206
 自動車事業本部 TEL.03-3779-7189(代) FAX.03-3779-7917

営業本部
 産機営業統括部 TEL.03-3495-8223(代) FAX.03-3779-8698
 販売店営業統括部 TEL.03-3779-7278(代) FAX.03-3495-8231
 販売技術統括部 TEL.03-3779-7315(代) FAX.03-3779-8698
 東北支社 TEL.022-261-3735(代) FAX.022-261-3768
 日立支社 TEL.0294-28-1501(代) FAX.0294-28-1503
 北関東支社 TEL.027-321-2700(代) FAX.027-321-2666
 長岡営業所 TEL.0258-36-6360(代) FAX.0258-36-6390

東京支社 第一営業部 TEL.03-3779-7302(代) FAX.03-3779-7437
 札幌営業所 TEL.011-231-1400(代) FAX.011-251-2917
 東京支社 第二営業部 TEL.03-3779-7312(代) FAX.03-3779-7437
 宇都宮営業所 TEL.028-610-8701(代) FAX.028-610-8717
 東京支社 第三営業部 TEL.03-3779-7333(代) FAX.03-3779-7437
 東京支社 第四営業部 TEL.042-645-7021(代) FAX.042-645-7022
 東京支社 販売店営業部 TEL.03-3779-7251(代) FAX.03-3495-8241
 東京支社 販売技術部 TEL.03-3779-7307(代) FAX.03-3495-8241
 西関東支社 TEL.046-223-9911(代) FAX.046-223-9910
 長野支社 TEL.0266-58-8800(代) FAX.0266-58-7817
 上田営業所 TEL.0268-26-6811(代) FAX.0268-26-6813
 甲府営業所 TEL.055-222-0711(代) FAX.055-224-5229
 静岡支社 TEL.054-253-7310(代) FAX.054-275-6030
 名古屋支社 TEL.052-249-5700(代) FAX.052-249-5701
 北陸支社 TEL.076-242-5261(代) FAX.076-242-5264
 大阪支社 第一営業部 TEL.06-6945-8156(代) FAX.06-6945-8174
 松山営業所 TEL.089-941-2445(代) FAX.089-941-2538
 大阪支社 第二営業部 TEL.06-6945-8248(代) FAX.06-6945-8174
 大阪支社 第三営業部 TEL.077-564-7551(代) FAX.077-564-7623
 大阪支社 販売店営業部 TEL.06-6945-8158(代) FAX.06-6945-8175
 大阪支社 販売技術部 TEL.06-6945-8168(代) FAX.06-6945-8178

兵庫支社 TEL.079-289-1521(代) FAX.079-289-1675
 中国支社 TEL.082-285-7760(代) FAX.082-283-9491
 福山営業所 TEL.084-954-6501(代) FAX.084-954-6502
 九州支社 TEL.092-451-5671(代) FAX.092-474-5060
 熊本営業所 TEL.096-337-2771(代) FAX.096-348-0672

東日本自動車第一部(厚木) TEL.046-223-8881(代) FAX.046-223-8880
 東日本自動車第一部(富士) TEL.0545-57-1311(代) FAX.0545-57-1310
 東日本自動車第二部(大崎) TEL.03-3779-7361(代) FAX.03-3779-7439
 東日本自動車第二部(東海) TEL.0566-71-5351(代) FAX.0566-71-5365
 東日本自動車第三部(宇都宮) TEL.028-610-9805(代) FAX.028-610-9806
 東日本自動車第三部(東海) TEL.0566-71-5260(代) FAX.0566-71-5365
 東日本自動車第四部(高崎) TEL.027-321-3434(代) FAX.027-321-3476
 中部日本自動車部(豊田) TEL.0565-31-1920(代) FAX.0565-31-3929
 中部日本浜松自動車部 TEL.053-456-1161(代) FAX.053-453-6150
 西日本自動車部(大阪) TEL.06-6945-8169(代) FAX.06-6945-8179
 西日本自動車部(広島) TEL.082-284-6501(代) FAX.082-284-6533
 西日本自動車部(姫路) TEL.079-289-1530(代) FAX.079-289-1675

最新情報はNSKホームページをご覧ください。

お問い合わせ：製品については、お近くの支社・営業所にお申し付けください。

製品の技術的な内容
についてのお問合せ

■ベアリング・精機製品関連 (ボールねじ・リニアガイド・モノキャリア)
■メガトルクモータ・XYモジュール

☎ 0120-502-260
☎ 0120-446-040

NSK販売店



円滑でくらしやすい地球のために

この印刷物は環境に配慮した用紙・印刷方法を採用しています。