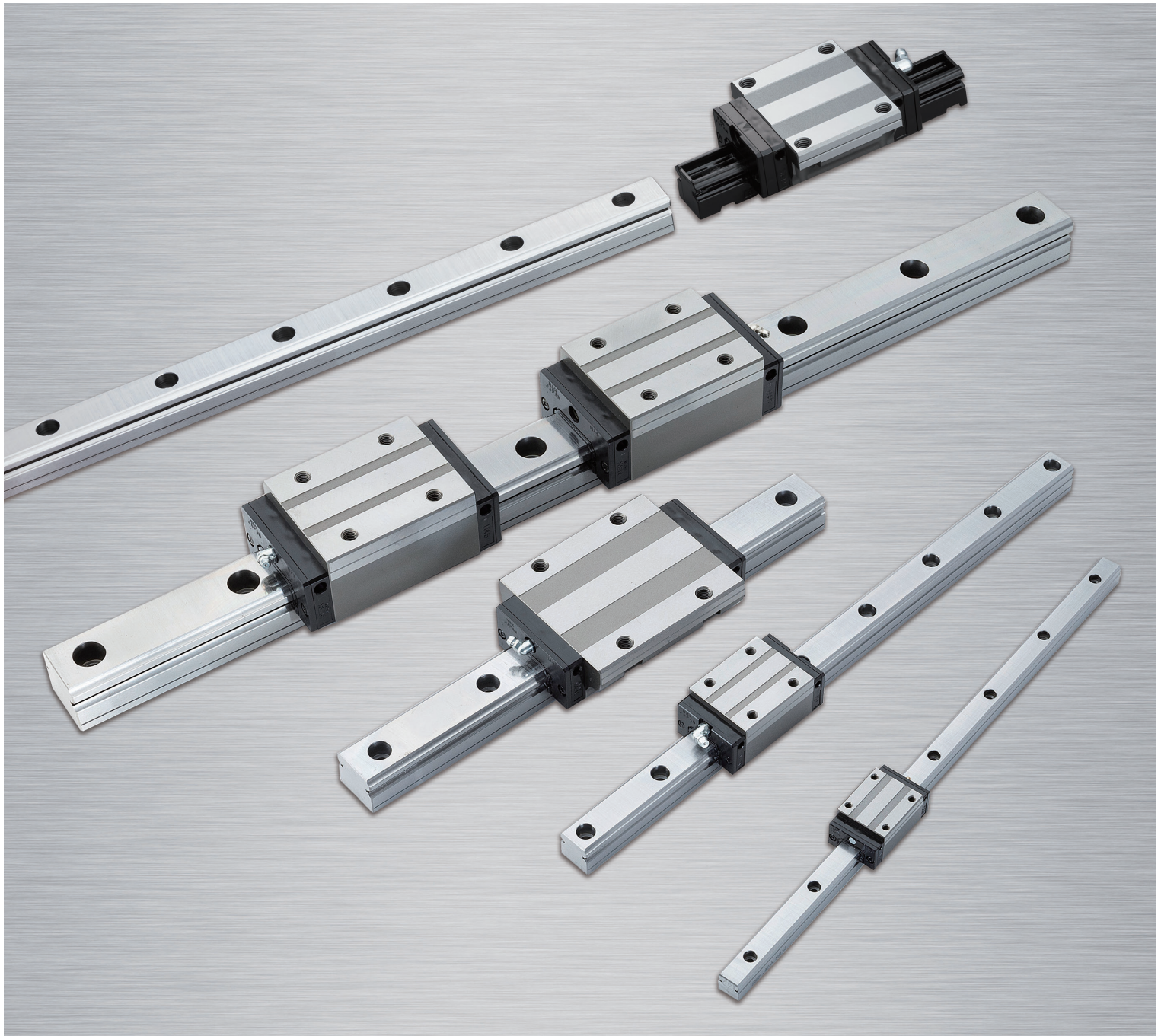


NSKリニアガイド™

長寿命シリーズ DH型／DS型

NSK独自の熱処理技術により、標準シリーズNH型／NS型のさらなる信頼性向上を実現。潤滑ユニット「NSK K1-L™」、高防塵サイドシール (DV型)、ランダムマッチングにも対応し、多くの用途でご使用いただけます。

新製品**特許申請中**

NSKの最新技術を結集して、世界最高レベルの長寿命リニアガイドが実現しました。

NSK 独自のTF 化熱処理技術により、標準シリーズ NH 型／NS 型の耐久性アップを実現しました。より長期のメンテナンスフリー化を実現した潤滑ユニット「NSK K1-L™」、高防塵サイドシール（DV 型）、さらにランダムマッチングにも対応し、信頼性向上と使いやすさを実現しました。

長寿命シリーズ DH 型／DS 型の特長

1. 優れた耐久性

標準シリーズ比 2 倍の超長寿命

溝形状の最適設計による高信頼性で実績のある標準シリーズ NH 型／NS 型をベースに NSK 独自のTF 化熱処理技術を適用し、さらなる長寿命化を実現しました。機械の長寿命化や小型化など設計の可能性を広げます。

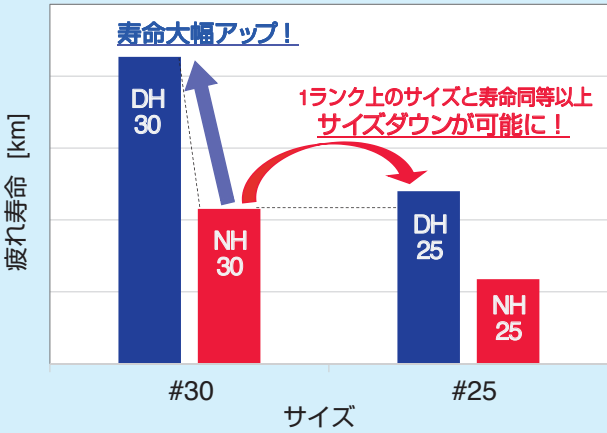
TF 化技術とは

TF 化技術は、NSK の転がり軸受開発で培った材料と熱処理に関する独自技術です。ボール転走面の表面起点剥離発生を抑えられます。リニアガイドに適用することで、標準シリーズ比2倍の寿命を確認しています。

長寿命シリーズのメリット

標準シリーズNH型／NS型に対して、定格荷重1.25倍、寿命2倍を実現しました*1。長寿命シリーズを採用することにより、同一サイズの設定では大幅な寿命の向上が、また、寿命同等で一ランク小さいサイズの選定ができ、装置のサイズダウンが可能です。

*1:シリーズ代表値



DH 型

ボール径が大きく
定格荷重が大きい



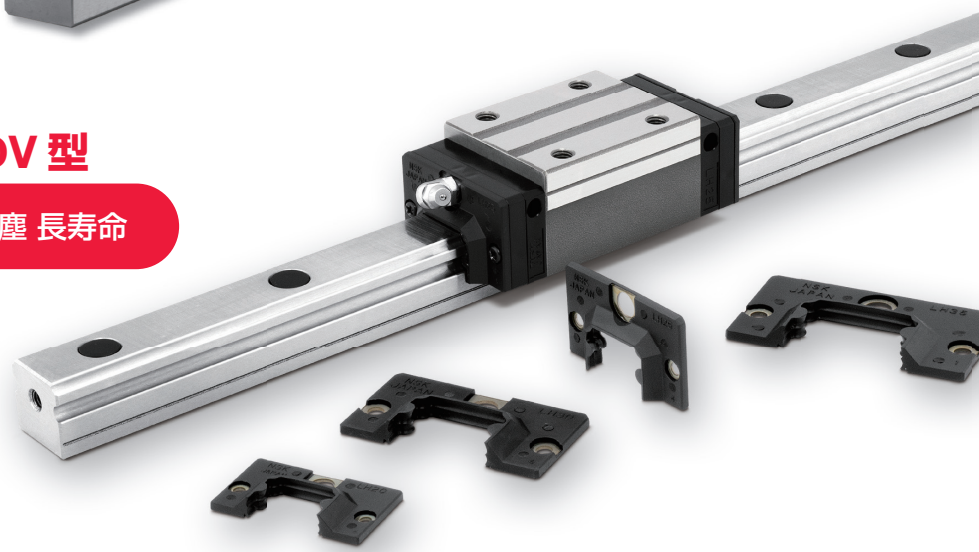
DS 型

コンパクトな低形



DV 型

高防塵 長寿命



多段リップ構造が異物通過量を飛躍的に減少させた「高防塵サイドシール」をDH型に装着しDV型としてラインナップ。（取付まわりの寸法は DH型と同じです）

2. 標準シリーズ NH 型／NS 型と寸法完全互換

標準シリーズ NH 型／NS 型と取付寸法が同じ

長寿命シリーズ DH 型／DS 型の組立高さ・組立幅寸法、取付穴ねじ径・ピッチなど、取付まわりの寸法（組立品寸法）は、標準シリーズ NH 型／NS 型と同じです。機械の設計変更なしで、長寿命シリーズ DH 型／DS 型をご使用になれます。

取付誤差に強い設計

回転軸受でいう DF 組み合せと同様で、接触線の交点の内側にある接触構造です。標準シリーズ NH 型／NS 型も同様の構造です。モーメント剛性が小さくなるため、高い取付誤差吸収能力を持ちます。リニアガイドの取付作業における、お客様の負担を軽減します。

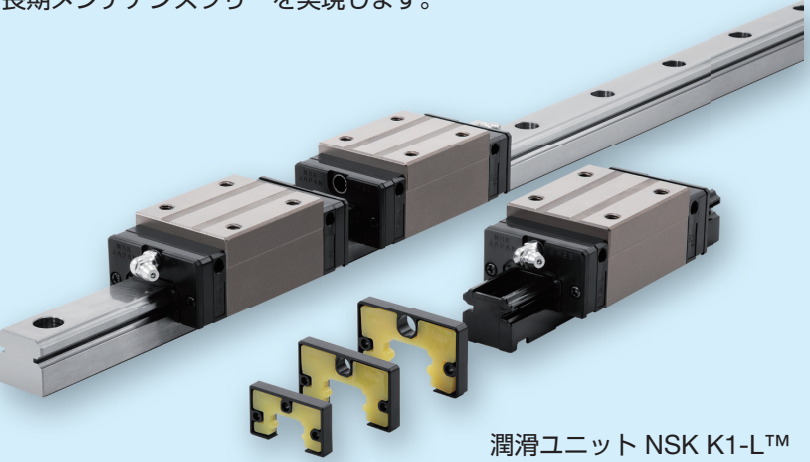
充実したラインナップ

発売以来、数多くの実績のある標準シリーズNH型／NS型に加え長寿命シリーズDH型／DS型をラインナップしました。DH型／DS型でもレールとスライダを自由に組み合わせられるランダムマッチングに全ての形式で対応します。

3. 豊富なオプション

潤滑ユニット NSK K1-L、高い防塵を実現した高防塵サイドシール（DV 型）、ダブルシール、プロテクター、表面処理など、豊富なオプションを適用できます。お客様の用途に最適な仕様を提案します。

潤滑ユニット NSK K1 に対して潤滑油供給能力を大幅に向上した NSK K1-L の装着が可能
長期メンテナンスフリーを実現します。



潤滑ユニット NSK K1-L™

仕様

1. スライダ形状

- スライダは、タップ取付の角形タイプと、取付用フランジのあるタイプに区分けされます。
- 角形タイプには、高さを低くしてコンパクトにした低形タイプも用意しています。
- フランジタイプの取付穴は、スライダ上面からの固定に使用するタップ部と、下からの取付に対してキリ穴として使用するタップ内径部からなっており、上下いずれの方向からも取付可能な仕様となっています。
- スライダ長さは高荷重形／スタンダード、超高荷重形／ロング、中荷重形／ショート、の3種類を用意しています。適用できるスライダ長さは、形式によって異なります。寸法表をご確認ください。

スライダ 形式	形状・取付方法	タイプ（上段：定格／下段：スライダ長さ）		
		高荷重形 スタンダード	超高荷重形 ロング	中荷重形 ショート
AN BN		AN	BN	
AL BL CL		AL	BL	CL
EM GM JM		EM	GM	JM

図1 スライダ形状

2. レール製作範囲

- 表1に1本レールの製作範囲（最大長さ）を示します。
- 精度等級により、製作範囲は表1よりも短くなる場合があります。

表 1 レール製作範囲								単位：mm
サイズ 型式	15	20	25	30	35	45	55	65
DH	2 980	3 960	3 960	4 000	4 000	3 990	3 960	3 900
DS	2 920	3 960	3 960	4 000	4 000			
DV	2 000	3 960	3 960	4 000	4 000	3 990	3 960	

備考) 上記長さを超える場合は、レールをつなぐことにより対応が可能です。NSKにご相談ください。

3. 精度

- 精度等級は、予圧保証品と、ランダムマッチング品で、設定が異なります。
- 予圧保証品においては、超々精密級 P3、超精密級 P4、精密級 P5、上級 P6、並級 PN を設定しています。
- ランダムマッチング品においては、精密級 PH、並級 PC を用意しています（DV 型は並級 PC のみ）。

表2 予圧保証品の精度規格						単位：μm
項目	精度等級	超々精密級 P3	超精密級 P4	精密級 P5	上級 P6	並級 PN
組立高さH 組立高さHの相互差 (一対レールのスライダ全数)		±8 3	±10 5	±20 7	±40 15	±80 25
組立幅寸法W ₂ またはW ₃ 組立幅寸法W ₂ またはW ₃ の相互差 (基準側スライダ全数)		±10 3	±15 7	±25 10	±50 20	±100 30
A面に対するC面の走り平行度 B面に対するD面の走り平行度		図2、表4参照				

表3 ランダムマッチング品の精度規格					単位：μm
項目	精度等級	精密級 PH		並級 PC	
形式		DH15,20,25,30,35 DS15,20,25,30,35	DH45,55,65	DH15,20,25,30,35 DS15,20,25,30,35 DV15,20,25,30,35	DH45,55,65 DV45,55
組立高さH		±20	±30	±20	±30
組立高さHの相互差		15	20	15	20
組立幅寸法W ₂ またはW ₃		±30	±35	±30	±35
組立幅寸法W ₂ またはW ₃ の相互差		20	20	25	30
A面に対するC面の走り平行度 B面に対するD面の走り平行度		図2、表4参照			

備考) ランダムマッチング品の相互差は、同一レールの同一位置での値とします。

表4 走り平行度							単位：μm
レール全長 (mm)	予圧保証品					ランダムマッチング品	
	超々精密級 P3	超精密級 P4	精密級 P5	上級 P6	並級 PN	精密級 PH	並級 PC
を超え～ 50以下	2	2	2	4	5	2	5
50～80	2	2	3	4	5	3	5
80～125	2	2	3	4	5	3	5
125～200	2	2	3.5	5	6	3.5	6
200～250	2	2.5	4.5	6	7.5	4.5	7.5
250～315	2	2.5	5	6.5	8.5	5	8.5
315～400	2	3	5.5	7	9.5	5.5	9.5
400～500	2	3	6	7.5	11	6	11
500～630	2	3.5	6.5	8.5	12	6.5	12
630～800	2	4	7	9.5	13	7	13
800～1 000	2.5	4.5	7.5	10	15	7.5	15
1 000～1 250	3	5	8.5	12	16	8.5	16
1 250～1 600	3.5	5.5	9.5	13	17	9.5	17
1 600～2 000	4	6.5	11	14	19	11	19
2 000～2 500	4.5	7.5	12	16	21	12	21
2 500～3 150	5.5	8.5	13	18	23	13	23
3 150～4 000	6	9.5	14	19	25	14	25

備考) DV型のランダムマッチング品はPC級のみ対応します。

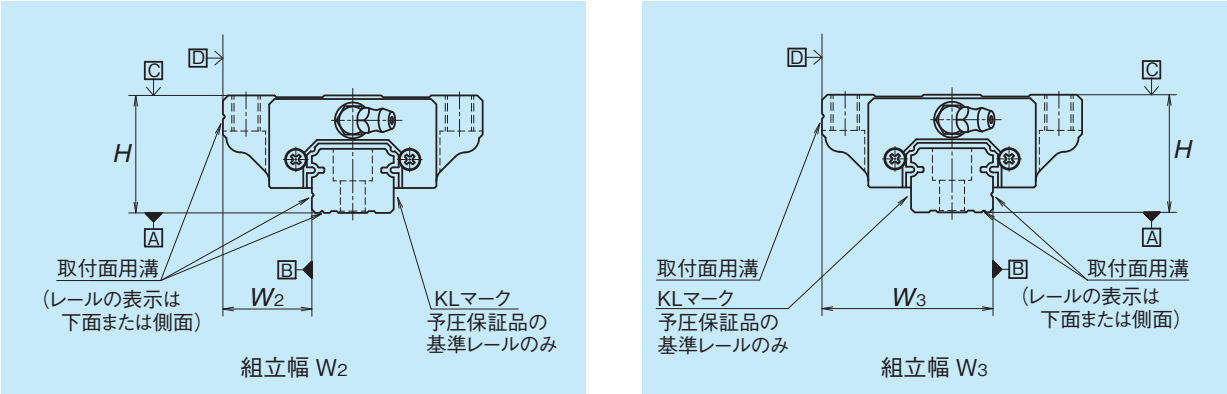


図2 精度規格説明図

4. 予圧と剛性

- 予圧は、予圧保証品と、ランダムマッチング品で、設定が異なります。
- 予圧保証品においては、中予圧 Z3、微予圧 Z1、微すきま Z0 を設定しています。
- ランダムマッチング品においては、中予圧 ZH、微予圧 ZZ、微すきま ZT を用意しています。
- 精度と予圧の可能な組合せは、表 9 の通りです。

表5 予圧保証品の予圧荷重と剛性

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)
DH15 AN,EM	78	490	137	226	98	186
DH20 AN,EM	147	835	186	335	137	245
DH25 AL,AN,EM	196	1 270	206	380	147	284
DH30 AL,AN	245	1 570	216	400	157	294
DH30 EM	294	1 770	265	480	186	355
DH35 AL,AN,EM	390	2 350	305	560	216	390
DH45 AL,AN,EM	635	3 900	400	745	284	540
DH55 AL,AN,EM	980	5 900	490	910	345	645
DH65 AN,EM	1 470	8 900	580	1 070	400	755
DH15 BN,GM	98	685	196	345	137	284
DH20 BN,GM	196	1 080	265	480	196	355
DH25 BL,BN,GM	245	1 570	294	560	216	400
DH30 BL,BN,GM	390	2 260	360	665	265	480
DH35 BL,BN,GM	490	2 940	430	795	305	570
DH45 BL,BN,GM	785	4 800	520	960	370	695
DH55 BL,BN,GM	1 180	7 050	635	1 170	440	835
DH65 BN,GM	1 860	11 300	805	1 480	550	1 040

備考1)微すきまZ0はすきま(0～3μm)となりますので予圧荷重はゼロです。
ただし、PN級のZ0は0～15μmとなります。

2) DV型(DV15～55)の予圧荷重と剛性はDH型と同じです。

表7 予圧保証品の予圧荷重と剛性

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)
DS15 AL,EM	69	390	127	226	88	167
DS20 AL,EM	88	540	147	284	108	206
DS25 AL,EM	147	880	206	370	147	275
DS30 AL,EM	245	1 370	255	460	186	345
DS35 AL,EM	345	1 960	305	550	216	400
DS15 CL,JM	49	294	78	147	59	108
DS20 CL,JM	69	390	108	186	78	137
DS25 CL,JM	98	635	127	235	88	177
DS30 CL,JM	147	980	147	275	108	206
DS35 CL,JM	245	1 370	186	335	137	245

備考)微すきまZ0はすきま(0～3μm)となりますので予圧荷重はゼロです。
ただし、PN級のZ0は0～15μmとなります。

表9 精度と予圧の組合せ表

		精度等級						
		予圧保証品					ランダムマッチング品	
		超々精密級	超精密級	精密級	上級	並級	精密級	並級
潤滑ユニットNSK K1-Lなし		P3	P4	P5	P6	PN	PH	PC
潤滑ユニットNSK K1-Lあり		L3	L4	L5	L6	LN	LH	LC
食品・医療機用NSK K1あり		F3	F4	F5	F6	FN	FH	FC
予 圧	微すきま Z0	○	○	○	○	○	—	—
	微予圧 Z1	○	○	○	○	○	—	—
	中予圧 Z3	○	○	○	○	—	—	—
	ランダムマッチング品 微すきま ZT	—	—	—	—	—	—	○
	ランダムマッチング品 微予圧 ZZ	—	—	—	—	—	○	○
ランダムマッチング品 中予圧 ZH		—	—	—	—	—	○	○

備考) DV型は、NSK K1-L ありが標準です。また精密級PH、中予圧ZHには未対応です。

表6 ランダムマッチング品のすきまと予圧量

DH型／DV型		単位：μm		
形式	微すきま ZT	微予圧 ZZ	中予圧 ZH	
DH15	−4～15	−4～0	−7～ −3	
DH20	−5～15	−5～0	−8～ −3	
DH25		−5～0	−9～ −4	
DH30		−7～0	−12～ −5	
DH35		−7～0	−12～ −5	
DH45		−7～0	−14～ −7	
DH55		−9～0	−18～ −9	
DH65		−9～0	−19～−10	

備考1)負符号は予圧量(ボールの弾性変形量)を表します。
2) DV型(DV15～55)のすきまと予圧量はDH型と同じです。
3) DV型は微すきまZT、微予圧ZZに対応します。

表8 ランダムマッチング品のすきまと予圧量

DS型		単位：μm		
形式	微すきま ZT	微予圧 ZZ	中予圧 ZH	
DS15	−4～15	−4～0	−7～−3	
DS20	−4～15	−4～0	−7～−3	
DS25	−5～15	−5～0	−9～−4	
DS30	−5～15	−5～0	−9～−4	
DS35	−5～15	−6～0	−10～−4	

備考)負符号は予圧量(ボールの弾性変形量)を表します。

5. 定格荷重と寿命

リニアガイドの負荷能力を表す基本定格荷重はISO 規格(ISO 14728-1、14728-2)で定められています。長寿命シリーズDH型／DS型では、このISO 規格に基づいた数値に対し、寿命向上技術による長寿命効果を基本動定格荷重に係数として乗じています。

基本動定格荷重とは、定格疲れ寿命が100kmまたは50kmとなるような、スライダの中央に上から作用する大きさが変動しない荷重を指します。スライダに上下方向からの荷重*F*のみがかかるとき、定格疲れ寿命*L*は次式で計算されます。ここで、定格疲れ寿命が100kmとなる基本動定格荷重を*C*₁₀₀、定格疲れ寿命が50kmとなる基本動定格荷重を*C*₅₀とします。基本静定格荷重とは、最大応力を受けている転動体と軌道との接触部の中央において、4200MPaの接触応力を生じさせるような静荷重を指します。この接触応力を受けている接触部において、両者の永久変形量の和は、転動体直径のほぼ0.0001倍となります。

基本定格荷重の値は、寸法表に記載されています。DH型／DS型は、接触角を50°に設定しているため、上からの方向の定格荷重が大きくなっています。上、下、横の各荷重方向による基本定格荷重を表11に示します。

- 転動体がこのころのリニアガイドとは寿命計算式が異なります。ご注意ください。
- *f_w*は荷重係数です。リニアガイドが使用される機械の振動や衝撃の有無により表10の値を目安として、荷重係数を選定してください。

$$L = 100 \times \left(\frac{C_{100}}{f_w \cdot F} \right)^3 \quad \text{または} \quad L = 50 \times \left(\frac{C_{50}}{f_w \cdot F} \right)^3 \quad [\text{km}]$$

リニアガイドに作用する荷重(スライダ荷重)は、上下方向、左右方向荷重またはモーメント荷重とさまざまであり、さらに、これらの荷重が同時にかかることもあり、その大きさや方向が変動することもあります。

しかし、リニアガイドの寿命計算には、変動する荷重をそのまま使うことができないので、実際の疲れ寿命と等しい値を与えるような、大きさが一定の仮想のスライダ荷重を考えます。これを動等価荷重といいます。

動等価荷重を算出するには、表12に示す荷重を用います。また、DH型／DS型では寿命計算結果が極端に短い6000km以下の場合には、転動体と軌道面の接触部での面圧が非常に大きい状態となります。面圧を下げるように再選定が必要です。

表12 使用状態における荷重

配 置	リニアガイドの 使用状態	動等価荷重を算出する為に必要な荷重					動等価荷重
		荷重		モーメント荷重			
		上下	左右	ローリング	ピッチング	ヨーイング	
1		F_r	F_s	M_r	M_p	M_y	$F_r = F_r$ $F_{se} = F_s \cdot \tan \alpha$ $F_{re} = \varepsilon_r \cdot M_r$ $F_{pe} = \varepsilon_p \cdot M_p$ $F_{ye} = \varepsilon_y \cdot M_y$ α : 接触角(=50°) 動等価係数 ε_r : ローリング方向 ε_p : ピッチング方向 ε_y : ヨーイング方向
2		F_r	F_s	M_r			
3		F_r	F_s		M_p	M_y	
4		F_r	F_s				

各荷重の大小関係によって用いる式が決定され、各係数を導入することで全動等価荷重を得ることができます。表13より必要な荷重方向の動等価荷重を求めた後、以下の式で全動等価荷重を算出します。
・ *F_r* が各荷重の中で最も大きい場合。 $F_e = F_r + 0.5F_{se} + 0.5F_{re} + 0.5F_{pe} + 0.5F_{ye}$
・ *F_{se}* が各荷重の中で最も大きい場合。 $F_e = 0.5F_r + F_{se} + 0.5F_{re} + 0.5F_{pe} + 0.5F_{ye}$
・ *F_{re}* が各荷重の中で最も大きい場合。 $F_e = 0.5F_r + 0.5F_{se} + F_{re} + 0.5F_{pe} + 0.5F_{ye}$
・ *F_{pe}* が各荷重の中で最も大きい場合。 $F_e = 0.5F_r + 0.5F_{se} + 0.5F_{re} + F_{pe} + 0.5F_{ye}$
・ *F_{ye}* が各荷重の中で最も大きい場合。 $F_e = 0.5F_r + 0.5F_{se} + 0.5F_{re} + 0.5F_{pe} + F_{ye}$
上式における各動等価荷重の値は、方向は特に考慮せず絶対値としてください。

表10 荷重係数*f_w*

衝撃振動	荷重係数
外部からの衝撃、振動がない	1.0～1.5
外部からの衝撃、振動がある	1.5～2.0
著しい衝撃、振動がある	2.0～3.0

表11 荷重方向による基本定格荷重

方向	上から	下から	横から
定格荷重			
基本動定格荷重	<i>C</i>	<i>C</i>	0.84 <i>C</i>
基本静定格荷重	<i>C</i> ₀	0.78 <i>C</i> ₀	0.65 <i>C</i> ₀

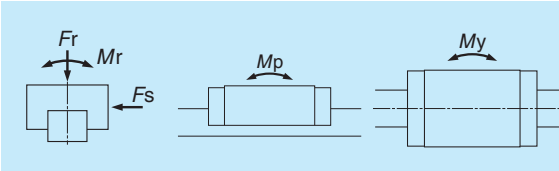


図3 荷重方向

表13 動等価係数

形式	動等価係数[1 / m]		
	ε_r	ε_p	ε_y
DH15AN,EM	188	111	132
DH15BN,GM	188	72	86
DH20AN,EM	142	81	97
DH20BN,GM	142	57	68
DH25AL,AN,EM	123	68	81
DH25BL,BN,GM	123	51	61
DH30AL,AN	98	70	83
DH30EM	98	58	69
DH30BL,BN,GM	98	44	52
DH35AL,AN,EM	78	51	61
DH35BL,BN,GM	78	36	43
DH45AL,AN,EM	60	38	45
DH45BL,BN,GM	60	30	36
DH55AL,AN,EM	51	31	37
DH55BL,BN,GM	51	25	30
DH65AN,EM	43	27	32
DH65BN,GM	43	20	24
DS15AL,EM	177	116	138
DS15CL,JM	177	174	208
DS20AL,EM	127	94	112
DS20CL,JM	127	136	162
DS25AL,EM	111	70	83
DS25CL,JM	111	108	129
DS30AL,EM	94	63	75
DS30CL,JM	94	102	121
DS35AL,EM	76	54	64
DS35CL,JM	76	87	104

備考) DV型(DV15～55)の動等価係数はDH型と同じです。

6. 防塵部品

(1) 標準仕様

- 標準仕様ではスライダの内部に異物が侵入しないように両端面にサイドシール、下面にアンダーシールを標準で設けてありますので、通常はそのままご使用いただけます。(図4)
- DV 型は、両端に1枚ずつ NSK K1-L を標準装備しています。

表14 スライダ 1 個当たりのシール摩擦力(最大値)									単位: N
型式 \ サイズ	15	20	25	30	35	45	55	65	
DH	8	9	10	10	12	17	22	29	
DS	8	9	9	9	10	—	—	—	
DV	11	13	14	17	23	33	44	—	

(2) 防塵用オプション

防塵用部品として、表 15 の物を用意しています。使用環境に合わせてお選びください。

表15 防塵用オプション部品一覧	
名称	目的
ダブルシール	サイドシールを二枚重ねて使用することで、シール効果を高めます。
プロテクター	大きな粉塵を排除し、高温、高硬度の粉塵からサイドシールを保護します。
レール取付穴用キャップ	レール取付穴部に切粉などの異物が溜まらないようにします。
インナーシール	スライダの内部に設け、軌道面への異物の侵入を防ぎます。
ジャバラ	リニアガイドのレール部を覆い防塵します。

備考)インナーシールは、DH20～65、DV20～55で選択できます。DS型では選択できません。

7. 潤滑用部品

(1) 潤滑用部品の種類

グリースニップルと専用配管継ぎ手を図 5 に示します。
ダブルシール・プロテクター・NSK K1-L など、防塵部品により首下長さ (L) を変更する潤滑用部品を準備しています。
ご要求の防塵仕様に適した潤滑用部品を組み付けて納入します。
給油あるいは給脂の都合で、潤滑用部品の首下長さを変更する場合、NSK にご相談ください。
ステンレス材料の潤滑用部品をご要求の場合は、お問い合わせください。

(2) 潤滑用部品の取付位置

グリースニップル位置は標準仕様の場合はスライダの端面に取り付けていますが、オプションとしてエンドキャップ側面に取り付ける事も可能です。(図6)
グリースニップルや専用配管継ぎ手をスライダ本体に取り付ける場合は、NSK にお問い合わせください。

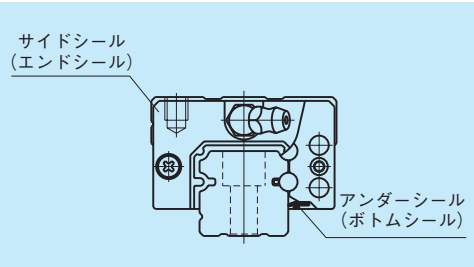


図4

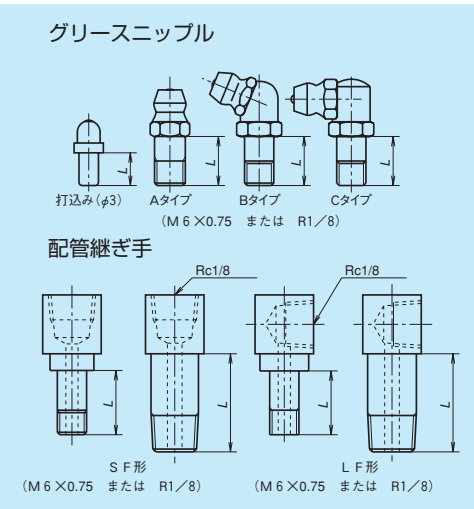


図5 グリースニップルと専用配管継ぎ手

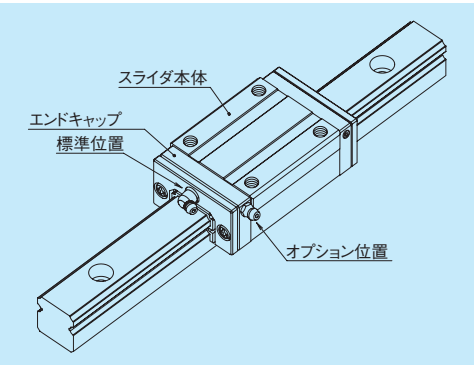


図6 潤滑用部品の取付位置

8. 潤滑ユニット NSK K1-L™／食品・医療機用NSK K1™

油と樹脂の一体成形で作られた、潤滑油を多量に含有した多孔質樹脂を素材としています。
サイドシールの内側に装着することで長期にわたってリニアガイドに潤滑油を供給します。
NSK K1-L、食品・医療機用NSK K1 装着時の寸法を表 16 に示します。

表16		単位：mm					
形式	標準スライダ長さ	NSK K1-Lまたは食品・医療機用NSK K1 2枚装着スライダ長さ L	NSK K1-L 1枚の厚さ V ₁	食品・医療機用NSK K1 1枚の厚さ V ₂	保護カバー厚さ V ₃	ニップル突出量 N	
DH15	AN, EM	55	65.6	5.3	4.5	0.8	(5)
	BN, GM	74	84.6				
DH20	AN, EM	69.8	80.4	5.3	4.5	0.8	(14)
	BN, GM	91.8	102.4				
DH25	AL, AN, EM	79	90.6	5.8	5	0.8	(14)
	BL, BN, GM	107	118.6				
DH30	AL, AN	85.6	97.6	6	5	1	(14)
	EM	98.6	110.6				
DH35	AL, AN, EM	109	122	6.5	5.5	1	(14)
	BL, BN, GM	143	156				
DH45	AL, AN, EM	139	154	7.5	—	—	(15)
	BL, BN, GM	171	186				
DH55	AL, AN, EM	163	178	7.5	—	—	(15)
	BL, BN, GM	201	216				
DH65	AN, EM	193	211	9	—	—	(16)
	BN, GM	253	271				
DS15	AL, EM	56.8	66.4	4.8	4	0.8	(5)
	CL, JM	40.4	50				
DS20	AL, EM	65.2	75.8	5.3	4.5	0.8	(14)
	CL, JM	47.2	57.8				
DS25	AL, EM	81.6	92.2	5.3	4.5	0.8	(14)
	CL, JM	59.6	70.2				
DS30	AL, EM	96.4	108.4	6	5	1	(14)
	CL, JM	67.4	79.4				
DS35	AL, EM	108	121	6.5	5.5	1	(14)
	CL, JM	77	90				

備考1) NSK K1-L装着時のスライダ長さ
= (“標準スライダ長さ”) + (“NSK K1-L 1枚の厚さ” V₁ × NSK K1-L枚数)となります。
2) DV型は NSK K1-L付きが標準です。DV型の寸法は21～26頁を参照ください。
3) 食品・医療機用NSK K1は、DH15～35、DS15～35で選択可能です。
食品・医療機用NSK K1のスライダ長さ
= (“標準スライダ長さ”) + (“NSK K1 1枚の厚さ” V₂ × 枚数) + (“保護カバー厚さ” V₃ × 2) となります。

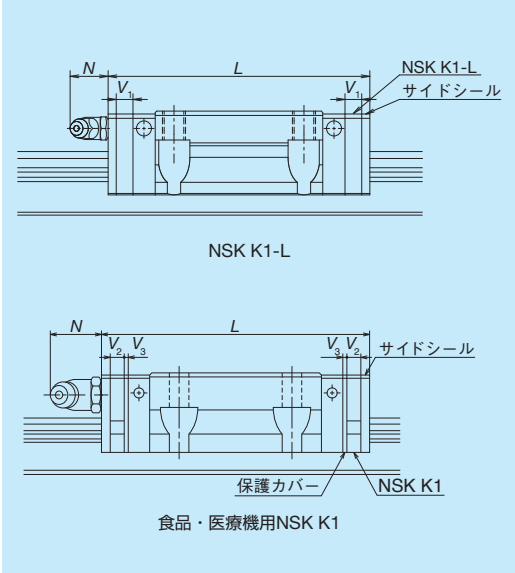


図7 NSK K1-L／食品・医療機用NSK K1 装着時の寸法

9. 防錆

表面処理

NSK では、表面処理として、低温クロムめっきまたはふっ化低温クロムめっきを推奨します。
その他の表面処理については、NSK にご相談ください。

表17 材料・表面処理記号	
記 号	内 容
C	特殊高炭素鋼
D	特殊高炭素鋼+表面処理
V	特殊高炭素鋼＋レール裏タップ穴仕様
W	特殊高炭素鋼＋表面処理＋レール裏タップ穴仕様
Z	その他、特殊

備考)記号V、WはDV型でのみ対応

10. 取付方法

(1) 取付誤差許容値

取付誤差によって、寿命の低下・運動精度の悪化・摩擦力の変動などの悪影響が生じます。図 8 および図 9 に示す誤差を代表として、取付誤差許容値を表 18 ならびに表 19 に示します。

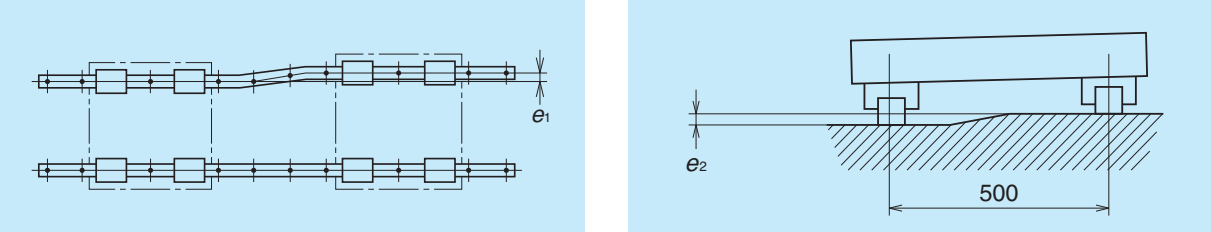


図8

図9

表18

単位：μm

項目	予圧	形式							
		DH15	DH20	DH25	DH30	DH35	DH45	DH55	DH65
2軸の平行度許容値e ₁	Z0、ZT	22	30	40	45	55	65	80	110
	Z1、ZZ	18	20	25	30	35	45	55	70
	Z3、ZH	13	15	20	25	30	40	45	60
2軸の高さ許容値e ₂	Z0、ZT	375μm/500mm							
	Z1、ZZ、Z3、ZH	330μm/500mm							

備考) DV型(DV15~55)の取付誤差許容値はDH型と同じです。

表19

単位：μm

項目	予圧	形式				
		DS15	DS20	DS25	DS30	DS35
2軸の平行度許容値e ₁	Z0、ZT	20	22	30	35	40
	Z1、ZZ	15	17	20	25	30
	Z3、ZH	12	15	15	20	25
2軸の高さ許容値e ₂	Z0、ZT	375μm/500mm				
	Z1、ZZ、Z3、ZH	330μm/500mm				

(2) 機台取付面の肩の高さと隅の半径

ベッド、テーブルに設けられた肩（取付面の立ち上がり）にレールまたはスライダを押し当てて水平方向の固定を行う場合の、肩の高さおよび隅の半径を図 10、図 11 と表 20 に示します。

取付面の肩の高さと隅 R

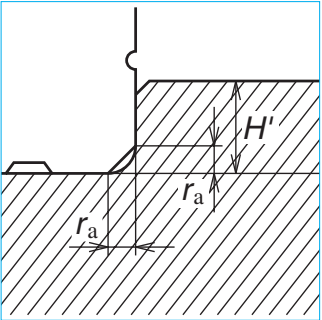


図10 レール基準面取付部

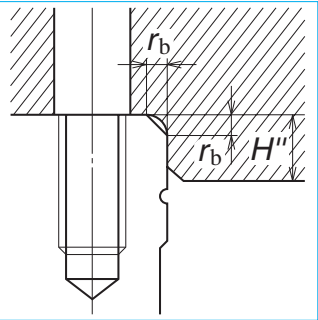


図11 スライダ基準面取付部

表20

単位：mm

形式	隅の半径(最大)		肩の高さ	
	ra	rb	H'	H''
DH15、DV15	0.5	0.5	4	4
DH20、DV20	0.5	0.5	4.5	5
DH25、DV25	0.5	0.5	5	5
DH30、DV30	0.5	0.5	6	6
DH35、DV35	0.5	0.5	6	6
DH45、DV45	0.7	0.7	8	8
DH55、DV55	0.7	0.7	10	10
DH65	1	1	11	11
DS15	0.5	0.5	4	4
DS20	0.5	0.5	4.5	5
DS25	0.5	0.5	5	5
DS30	0.5	0.5	6	6
DS35	0.5	0.5	6	6

11. 許容最高速度

許容最高速度は取付精度、使用温度、外部荷重条件などの諸条件により変化する可能性があります。一般的な使用条件下において、10,000km 走行を目標とした許容最高速度の目安は表 21 に示す通りです。これ以上の距離、速度で使用する場合には NSK にご相談ください。

表21 許容最高速度

単位：m/min

型式	サイズ	15	20	25	30	35	45	55	65
				300				200	150
DH				300				200	150
DS				300				—	—

12. 取扱い・使用上の注意

- (1) 叩いたりぶつけたりすると損傷する危険性がありますのでご注意ください。
- (2) 防錆油が塗布されている場合は、防錆油を拭き取り、潤滑剤を封入してからご使用ください。
シール潤滑のためにもレール外周への潤滑剤の塗布をお願いします。
- (3) 最高使用温度は 80℃としてください。これを越えると樹脂部分が損傷する危険性があります。
- (4) NSK K1-L、食品・医療機用 NSK K1 を装着する場合は、最高使用温度を 50℃（瞬間 80℃）としてください。
また、脱脂能力を持つ有機溶剤に接触しないようにしてください。白灯油、防錆油（白灯油成分を有する）の中への放置は止めてください。
- (5) ランダムマッチング品の取扱いについて
 - ①ランダムマッチング品のスライダは仮軸（挿入治具）に組み込んだ状態で納入いたします。
 - ②スライダをレールに組み付ける際には必ず仮軸を使用してください。
 - ③レール組み付け時以外はスライダを仮軸から抜かないようにしてください。

13. 寸法表

DH-AN（高荷重形／スタンダード、角形タイプ）

DH-BN（超高荷重形／ロング、角形タイプ）

(1) 組立品の呼び番号

DH 30 1200 ANC 2 -** P5 3															
型式		予圧記号（5 頁、表 9 参照） 0：Z0,1：Z1,3：Z3,T：ZT,Z：ZZ,H：ZH													
サイズ		精度記号（5 頁、表 9 参照）													
レール長さ（mm）		設計追い番号 納入名番に追記されます。													
スライダ形状記号（3 頁、図 1 参照）		レール 1 本あたりのスライダ数													
材料・表面処理記号（8 頁、表 17 参照） C：特殊高炭素鋼、D：特殊高炭素鋼＋表面処理															

(2) ランダムマッチング品の呼び番号

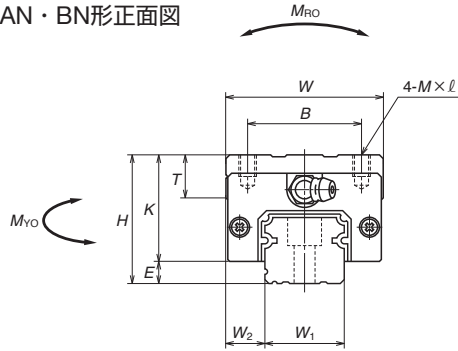
スライダ単品の呼び番号(標準) DAH 30 AN Z -L															
スライダ単品型式記号 DAH：DH 型 スライダ単品		オプション記号 無記号：オプション無し －L：NSK K1-L 装着品													
サイズ		予圧記号 無記号：微すきま品、Z：微予圧品、H：中予圧品													
スライダ形状記号（3 頁、図 1 参照）															

レール単品の呼び番号 N1H 30 1200 L CN -** PC Z															
レール単品型式記号 N1H：NH 型 レール単品		予圧記号（5 頁、表 9 参照） T：微すきま品、Z：微予圧品（中予圧共通）													
サイズ		精度記号 PH：精密級ランダムマッチング品 PC：並級ランダムマッチング品													
レール長さ（mm）		設計追い番号 納入名番に追記されます。													
レール形状記号：L L：標準		* 継ぎ仕様記号 N：非継ぎ仕様、L：継ぎ仕様													
材料・表面処理記号（8 頁、表 17 参照）		* 継ぎ仕様レールご要求の際には NSK までお問い合わせください。													

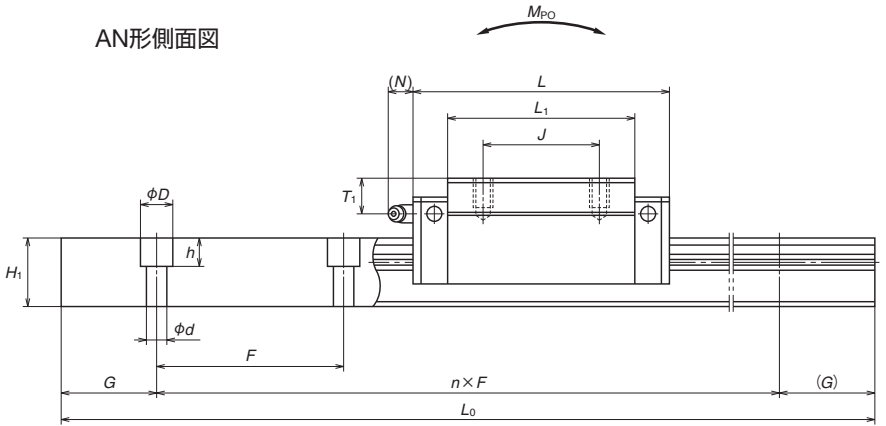
レールは NH 型と共通です。

組立品(予圧保証品、ランダムマッチング品)

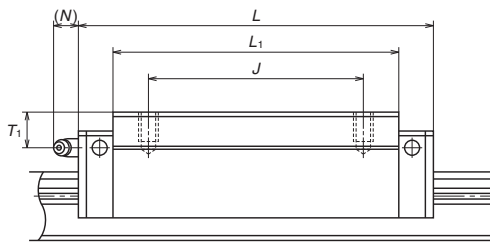
AN・BN形正面図



AN形側面図

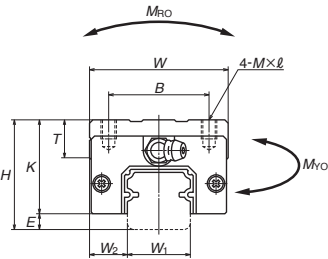


BN形側面図

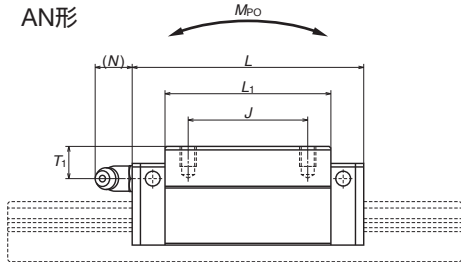


ランダムマッチング スライダ単品

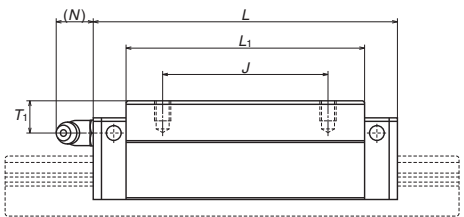
AN・BN形



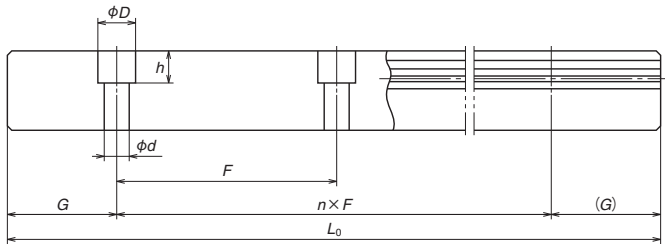
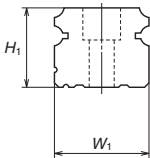
AN形



BN形



ランダムマッチング レール単品



形式	組立品寸法			スライダ寸法											レール 幅 W ₁	レール 高 H ₁
	高さ H	E	W ₂	幅 W	長さ L	取付穴			L ₁	K	T	グリースニップル				
						B	J	M×ピッチ×ℓ				取付穴	T ₁	N		
DH15AN DH15BN	28	4.6	9.5	34	55 74	26	26	M4×0.7×6	39 58	23.4	8	φ3	8.5	3.3	15	15
DH20AN DH20BN	30	5	12	44	69.8 91.8	32	36 50	M5×0.8×6	50 72	25	12	M6×0.75	5	11	20	18
DH25AN DH25BN	40	7	12.5	48	79 107	35	35 50	M6×1×9	58 86	33	12	M6×0.75	10	11	23	22
DH30AN DH30BN	45	9	16	60	85.6 124.6	40	40 60	M8×1.25×10	59 98	36	14	M6×0.75	10	11	28	26
DH35AN DH35BN	55	9.5	18	70	109 143	50	50 72	M8×1.25×12	80 114	45.5	15	M6×0.75	15	11	34	29
DH45AN DH45BN	70	14	20.5	86	139 171	60	60 80	M10×1.5×17	105 137	56	17	Rc1/8	20	13	45	38
DH55AN DH55BN	80	15	23.5	100	163 201	75	75 95	M12×1.75×18	126 164	65	18	Rc1/8	21	13	53	44
DH65AN DH65BN	90	16	31.5	126	193 253	76	70 120	M16×2×20	147 207	74	23	Rc1/8	19	13	63	53

レール寸法				1)基本定格荷重								質量		
ピッチ <i>F</i>	取付ボルト穴 <i>d</i> × <i>D</i> × <i>h</i>	<i>G</i> (参考)	最大長さ <i>L</i> _{0max}	動定格		静定格	静モーメント(N・m)						スライド (kg)	レール (kg/m)
				[50km] <i>C</i> ₅₀ (N)	[100km] <i>C</i> ₁₀₀ (N)	<i>C</i> ₀ (N)	<i>M</i> _{RO}	<i>M</i> _{PO}		<i>M</i> _{YO}				
								(1個)	(2個密着)	(1個)	(2個密着)			
60	4.5×7.5×5.3	20	2 980	17 800 22 800	14 200 18 100	20 700 32 000	108 166	94.5 216	575 1 150	79.5 181	480 965	0.18 0.26	1.6	
60	6×9.5×8.5	20	3 960	29 800 38 000	23 700 30 000	32 500 50 500	219 340	185 420	1 140 2 230	155 355	955 1 870	0.33 0.48	2.6	
60	7×11×9	20	3 960	42 500 57 500	33 500 45 500	46 000 71 000	360 555	320 725	1 840 3 700	267 610	1 540 3 100	0.55 0.82	3.6	
80	9×14×12	20	4 000	51 500 77 000	41 000 61 000	51 500 91 500	490 870	350 1 030	2 290 5 600	292 865	1 920 4 700	0.77 1.3	5.2	
80	9×14×12	20	4 000	78 500 102 000	62 500 81 000	80 500 117 000	950 1 380	755 1 530	4 500 8 350	630 1 280	3 800 7 000	1.5 2.1	7.2	
105	14×20×17	22.5	3 990	135 000 164 000	107 000 131 000	140 000 187 000	2 140 2 860	1 740 3 000	9 750 15 600	1 460 2 520	8 150 13 100	3.0 3.9	12.3	
120	16×23×20	30	3 960	199 000 243 000	158 000 193 000	198 000 264 000	3 600 4 850	3 000 5 150	16 300 26 300	2 510 4 350	13 700 22 100	4.7 6.1	16.9	
150	18×26×22	35	3 900	300 000 390 000	239 000 310 000	281 000 410 000	6 150 8 950	4 950 10 100	27 900 51 500	4 150 8 450	23 400 43 500	7.7 10.8	24.3	

備考 1)基本定格荷重については、6頁5.定格荷重と寿命の項を参照ください。

DH-A L（高荷重形／スタンダード、低形タイプ）
DH-B L（超高荷重形／ロング、低形タイプ）

(1) 組立品の呼び番号

DH 30 1200 AL C 2 -** P5 3

型式

サイズ

レール長さ (mm)

スライダ形状記号 (3 頁、図 1 参照)

材料・表面処理記号 (8 頁、表 17 参照)
C : 特殊高炭素鋼、D : 特殊高炭素鋼 + 表面処理

予圧記号 (5 頁、表 9 参照)
0 : Z0、1 : Z1、3 : Z3、T : ZT、Z : ZZ、H : ZH

精度記号 (5 頁、表 9 参照)

設計追い番号
納入名番に追記されます。

レール 1 本あたりのスライダ数

(2) ランダムマッチング品の呼び番号

スライダ単品の呼び番号(標準) DAH 30 AL Z -L

スライダ単品型式記号
DAH : DH 型 スライダ単品

サイズ

スライダ形状記号 (3 頁、図 1 参照)

オプション記号
無記号 : オプション無し
- L : NSK K1-L 装着品

予圧記号
無記号 : 微すきま品、Z : 微予圧品、H : 中予圧品

レール単品の呼び番号 N1H 30 1200 LC N -** PC Z

レール単品型式記号
N1H : NH 型 レール単品

サイズ

レール長さ (mm)

レール形状記号 : L
L : 標準

材料・表面処理記号 (8 頁、表 17 参照)

予圧記号 (5 頁、表 9 参照)
T : 微すきま品、Z : 微予圧品 (中予圧共通)

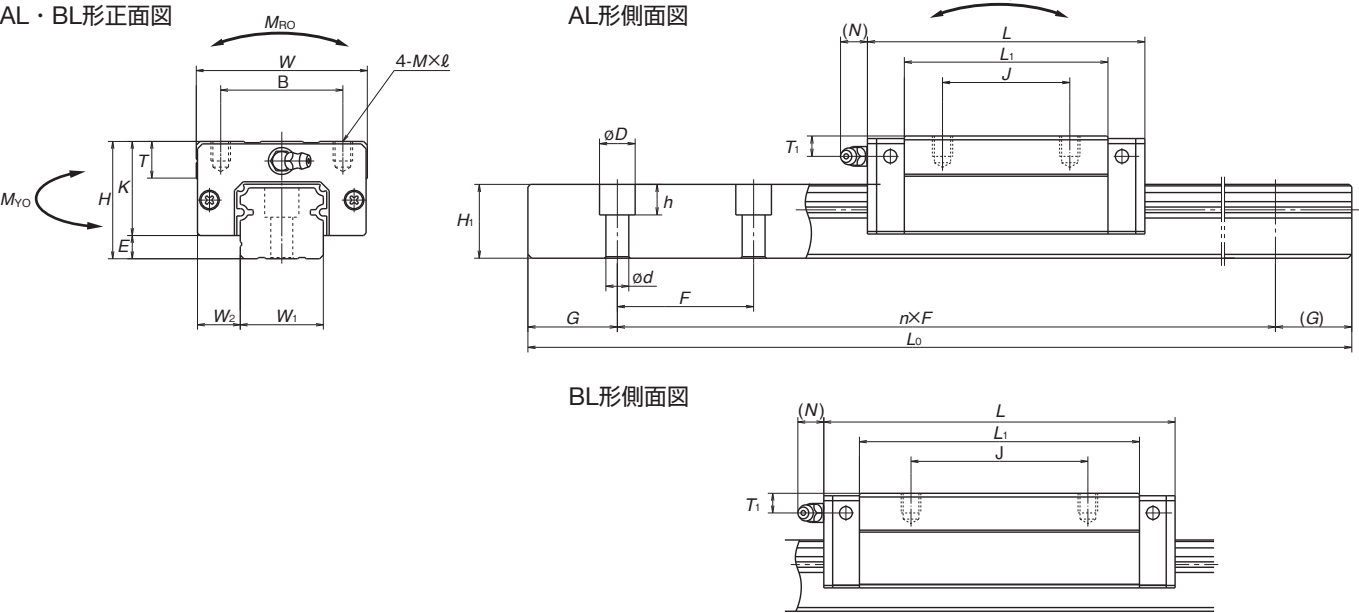
精度記号
PH : 精密級ランダムマッチング品
PC : 並級ランダムマッチング品

設計追い番号
納入名番に追記されます。

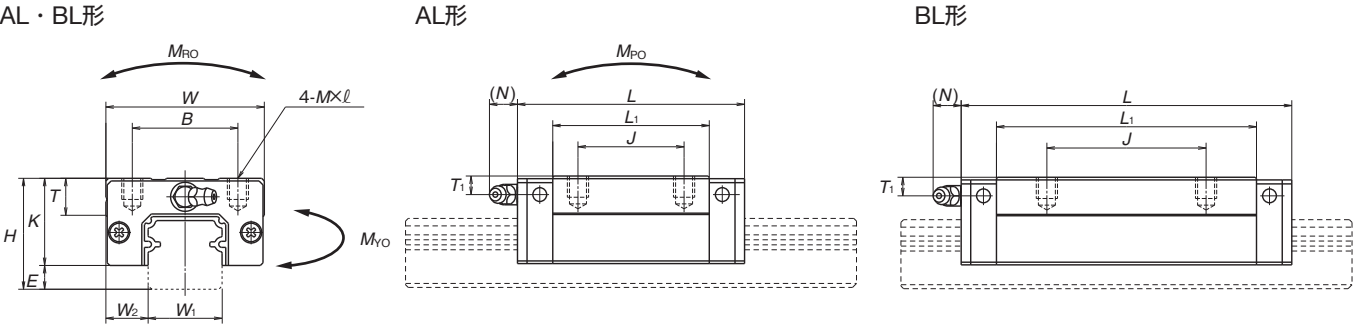
* 継ぎ仕様記号
N : 非継ぎ仕様、L : 継ぎ仕様
* 継ぎ仕様レールご要求の際には NSK までお問い合わせください。

レールは NH 型と共通です。

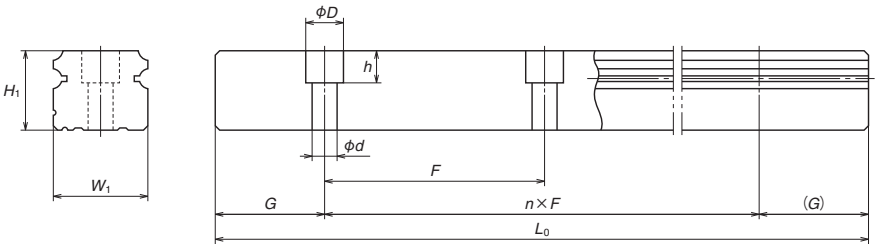
組立品(予圧保証品、ランダムマッチング品)



ランダムマッチング スライダ単品



ランダムマッチング レール単品



形式	組立品寸法			スライダ寸法											レール 幅 W ₁	レール 高 H ₁
	高さ H	E	W ₂	幅 W	長さ L	取付穴			L ₁	K	T	グリースニップル				
						B	J	M×ピッチ×ℓ				取付穴	T ₁	N		
DH25AL DH25BL	36	7	12.5	48	79 107	35	35 50	M6×1×6	58 86	29	12	M6×0.75	6	11	23	22
DH30AL DH30BL	42	9	16	60	85.6 124.6	40	40 60	M8×1.25×8	59 98	33	14	M6×0.75	7	11	28	26
DH35AL DH35BL	48	9.5	18	70	109 143	50	50 72	M8×1.25×8	80 114	38.5	15	M6×0.75	8	11	34	29
DH45AL DH45BL	60	14	20.5	86	139 171	60	60 80	M10×1.5×10	105 137	46	17	Rc1/8	10	13	45	38
DH55AL DH55BL	70	15	23.5	100	163 201	75	75 95	M12×1.75×13	126 164	55	15	Rc1/8	11	13	53	44

単位: mm													
レール寸法				1)基本定格荷重								質量	
ピッチ <i>F</i>	取付ボルト穴 <i>d</i> × <i>D</i> × <i>h</i>	<i>G</i> (参考)	最大長さ <i>L</i> _{0max}	動定格		静定格	静モーメント(N・m)					スライドレール	
				[50km] <i>C</i> ₅₀ (N)	[100km] <i>C</i> ₁₀₀ (N)	<i>C</i> ₀ (N)	<i>M</i> _{RO}	<i>M</i> _{PO}		<i>M</i> _{YO}		(kg)	(kg/m)
								(1個)	(2個密着)	(1個)	(2個密着)		
60	7×11×9	20	3 960	42 500 57 500	33 500 45 500	46 000 71 000	360 555	320 725	1 840 3 700	267 610	1 540 3 100	0.46 0.69	3.6
80	9×14×12	20	4 000	51 500 77 000	41 000 61 000	51 500 91 500	490 870	350 1 030	2 290 5 600	292 865	1 920 4 700	0.69 1.16	5.2
80	9×14×12	20	4 000	78 500 102 000	62 500 81 000	80 500 117 000	950 1 380	755 1 530	4 500 8 350	630 1 280	3 800 7 000	1.2 1.7	7.2
105	14×20×17	22.5	3 990	135 000 164 000	107 000 131 000	140 000 187 000	2 140 2 860	1 740 3 000	9 750 15 600	1 460 2 520	8 150 13 100	2.2 2.9	12.3
120	16×23×20	30	3 960	199 000 243 000	158 000 193 000	198 000 264 000	3 600 4 850	3 000 5 150	16 300 26 300	2 510 4 350	13 700 22 100	3.7 4.7	16.9

備考 1)基本定格荷重については、6頁5.定格荷重と寿命の項を参照ください。

DH-EM（高荷重形／スタンダード、フランジタイプ）
DH-GM（超高荷重形／ロング、フランジタイプ）

(1) 組立品の呼び番号

DH 30 1200 EMC 2 -** P5 3

型式

サイズ

レール長さ (mm)

スライダ形状記号 (3 頁、図 1 参照)

材料・表面処理記号 (8 頁、表 17 参照)
C : 特殊高炭素鋼、D : 特殊高炭素鋼 + 表面処理

予圧記号 (5 頁、表 9 参照)
0 : Z0、1 : Z1、3 : Z3、T : ZT、Z : ZZ、H : ZH

精度記号 (5 頁、表 9 参照)

設計追い番号
納入名番に追記されます。

レール 1 本あたりのスライダ数

(2) ランダムマッチング品の呼び番号

スライダ単品の呼び番号(標準) DAH 30 EM Z -L

スライダ単品型式記号
DAH : DH 型 スライダ単品

サイズ

スライダ形状記号 (3 頁、図 1 参照)

オプション記号
無記号 : オプション無し
- L : NSK K1-L 装着品

予圧記号
無記号 : 微すきま品、Z : 微予圧品、H : 中予圧品

レール単品の呼び番号 N1H 30 1200 LCN -** PC Z

レール単品型式記号
N1H : NH 型 レール単品

サイズ

レール長さ (mm)

レール形状記号 : L
L : 標準

材料・表面処理記号 (8 頁、表 17 参照)

予圧記号 (5 頁、表 9 参照)
T : 微すきま品、Z : 微予圧品 (中予圧共通)

精度記号
PH : 精密級ランダムマッチング品
PC : 並級ランダムマッチング品

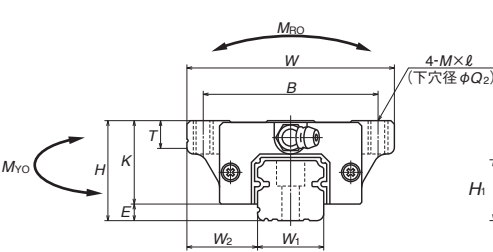
設計追い番号
納入名番に追記されます。

* 継ぎ仕様記号
N : 非継ぎ仕様、L : 継ぎ仕様
* 継ぎ仕様レールご要求の際には NSK までお問い合わせください。

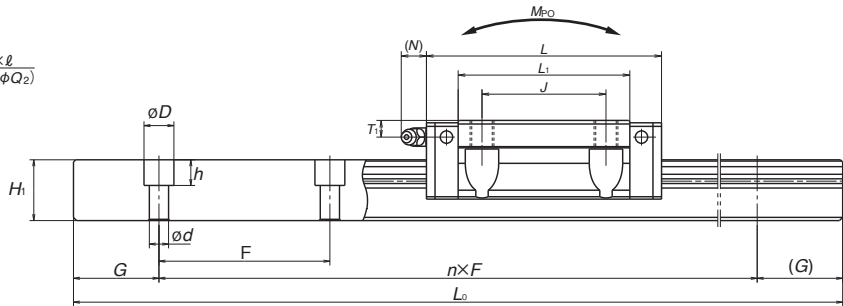
レールは NH 型と共通です。

組立品(予圧保証品、ランダムマッチング品)

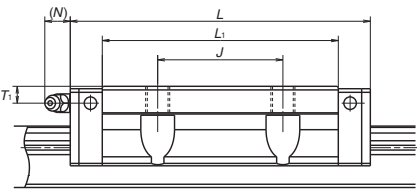
EM・GM形正面図



EM形側面図

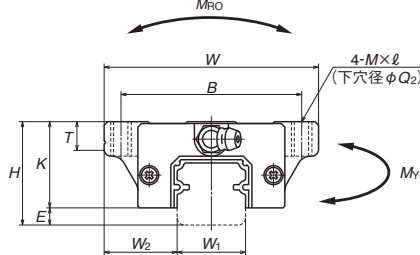


GM形側面図

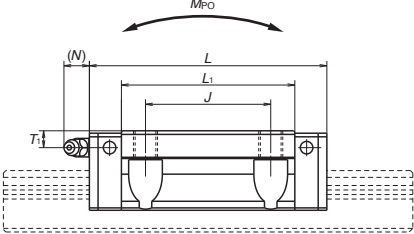


ランダムマッチング スライダ単品

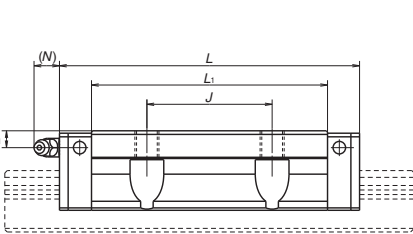
EM・GM形



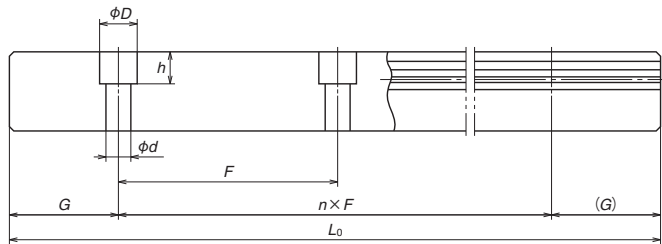
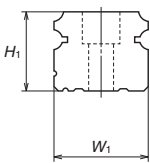
EM形



GM形



ランダムマッチング レール単品



形式	組立品寸法			スライダ寸法												レール 幅 W ₁	レール 高 H ₁
	高さ H	E	W ₂	幅 W	長さ L	取付穴				L ₁	K	T	グリースニップル				
						B	J	M×ピッチ×ℓ	Q ₂				取付穴	T ₁	N		
DH15EM DH15GM	24	4.6	16	47	55 74	38	30	M5×0.8×7	4.4	39 58	19.4	8	φ3	4.5	3.3	15	15
DH20EM DH20GM	30	5	21.5	63	69.8 91.8	53	40	M6×1×9.5	5.3	50 72	25	10	M6×0.75	5	11	20	18
DH25EM DH25GM	36	7	23.5	70	79 107	57	45	M8×1.25×10	6.8	58 86	29	11	M6×0.75	6	11	23	22
DH30EM DH30GM	42	9	31	90	98.6 124.6	72	52	M10×1.5×12	8.6	72 98	33	11	M6×0.75	7	11	28	26
DH35EM DH35GM	48	9.5	33	100	109 143	82	62	M10×1.5×13	8.6	80 114	38.5	12	M6×0.75	8	11	34	29
DH45EM DH45GM	60	14	37.5	120	139 171	100	80	M12×1.75×15	10.5	105 137	46	13	Rc1/8	10	13	45	38
DH55EM DH55GM	70	15	43.5	140	163 201	116	95	M14×2×18	12.5	126 164	55	15	Rc1/8	11	13	53	44
DH65EM DH65GM	90	16	53.5	170	193 253	142	110	M16×2×24	14.6	147 207	74	23	Rc1/8	19	13	63	53

レール寸法				1)基本定格荷重								質量	
ピッチ <i>F</i>	取付ボルト穴 <i>d</i> × <i>D</i> × <i>h</i>	<i>G</i> (参考)	最大長さ <i>L</i> _{0max}	動定格		静定格	静モーメント(N・m)					スライド (kg)	レール (kg/m)
				[50km] <i>C</i> ₅₀ (N)	[100km] <i>C</i> ₁₀₀ (N)	<i>C</i> ₀ (N)	<i>M</i> _{RO}	<i>M</i> _{PO}		<i>M</i> _{YO}			
								(1個)	(2個密着)	(1個)	(2個密着)		
60	4.5×7.5×5.3	20	2 980	17 800 22 800	14 200 18 100	20 700 32 000	108 166	94.5 216	575 1 150	79.5 181	480 965	0.17 0.25	1.6
60	6×9.5×8.5	20	3 960	29 800 38 000	23 700 30 000	32 500 50 500	219 340	185 420	1 140 2 230	155 355	955 1 870	0.45 0.65	2.6
60	7×11×9	20	3 960	42 500 57 500	33 500 45 500	46 000 71 000	360 555	320 725	1 840 3 700	267 610	1 540 3 100	0.63 0.93	3.6
80	9×14×12	20	4 000	59 000 77 000	47 000 61 000	63 000 91 500	600 870	505 1 030	3 150 5 600	425 865	2 650 4 700	1.2 1.6	5.2
80	9×14×12	20	4 000	78 500 102 000	62 500 81 000	80 500 117 000	950 1 380	755 1 530	4 500 8 350	630 1 280	3 800 7 000	1.7 2.4	7.2
105	14×20×17	22.5	3 990	135 000 164 000	107 000 131 000	140 000 187 000	2 140 2 860	1 740 3 000	9 750 15 600	1 460 2 520	8 150 13 100	3 3.9	12.3
120	16×23×20	30	3 960	199 000 243 000	158 000 193 000	198 000 264 000	3 600 4 850	3 000 5 150	16 300 26 300	2 510 4 350	13 700 22 100	5 6.5	16.9
150	18×26×22	35	3 900	300 000 390 000	239 000 310 000	281 000 410 000	6 150 8 950	4 950 10 100	27 900 51 500	4 150 8 450	23 400 43 500	10 14.1	24.3

備考 1)基本定格荷重については、6頁5. 定格荷重と寿命の項を参照ください。

DS-CL（中荷重形／ショート、低形タイプ）
DS-AL（高荷重形／スタンダード、低形タイプ）

(1) 組立品の呼び番号

型式

サイズ

レール長さ (mm)

スライダ形状記号 (3 頁、図 1 参照)

材料・表面処理記号 (8 頁、表 17 参照)
C : 特殊高炭素鋼、D : 特殊高炭素鋼 + 表面処理

DS 30 1200 AL C 2 -** P5 3

予圧記号 (5 頁、表 9 参照)
0 : Z0、1 : Z1、3 : Z3、T : ZT、Z : ZZ、H : ZH

精度記号 (5 頁、表 9 参照)

設計追い番号
納入名番に追記されます。

レール 1 本あたりのスライダ数

(2) ランダムマッチング品の呼び番号

スライダ単品の呼び番号(標準)

スライダ単品型式記号
DAS : DS 型 スライダ単品

サイズ

スライダ形状記号 (3 頁、図 1 参照)

DAS 30 AL Z -L

オプション記号
無記号 : オプション無し
- L : NSK K1-L 装着品

予圧記号
無記号 : 微すきま品、Z : 微予圧品、H : 中予圧品

レール単品の呼び番号

レール単品型式記号
N1S : NS 型 レール単品

サイズ

レール長さ (mm)

レール形状記号
L : 標準、T : NS15 取付穴 M4 仕様

材料・表面処理記号 (8 頁、表 17 参照)

N1S 30 1200 L CN -** PC Z

予圧記号 (5 頁、表 9 参照)
T : 微すきま品、Z : 微予圧品 (中予圧共通)

精度記号
PH : 精密級ランダムマッチング品
PC : 並級ランダムマッチング品

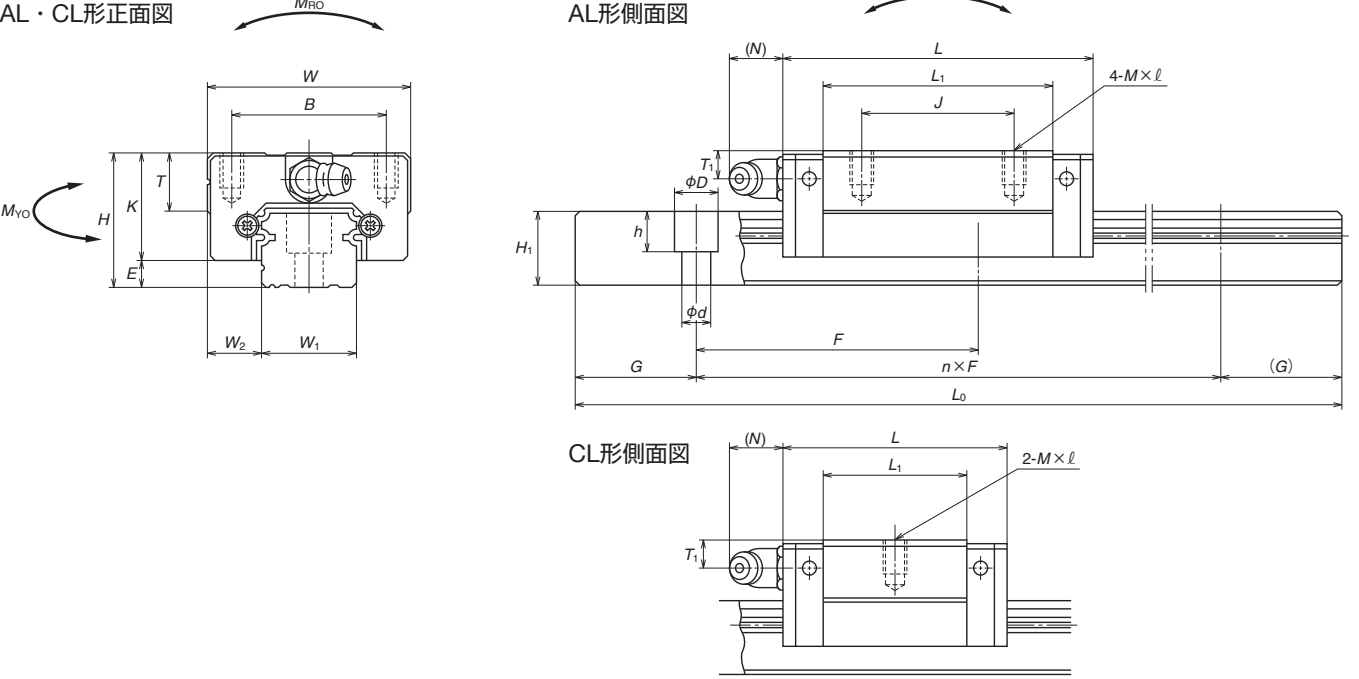
設計追い番号
納入名番に追記されます。

* 継ぎ仕様記号
N : 非継ぎ仕様、L : 継ぎ仕様

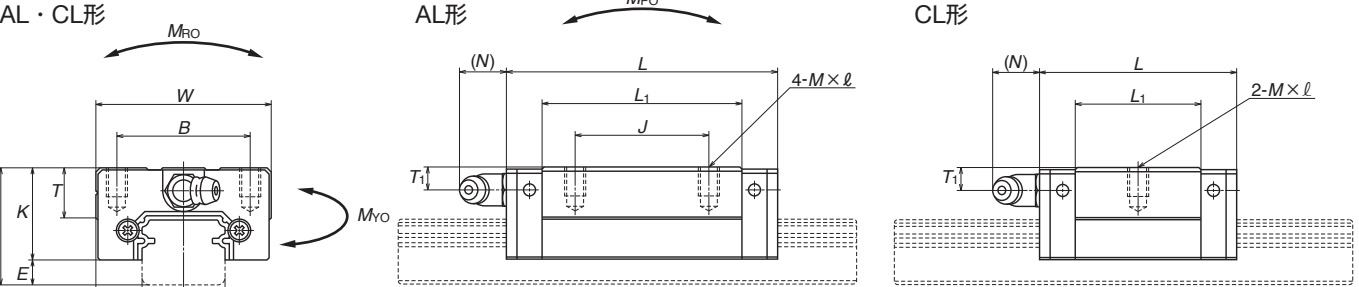
* 継ぎ仕様レールご要求の際には NSK までお問い合わせください。

レールは NS 型と共通です。

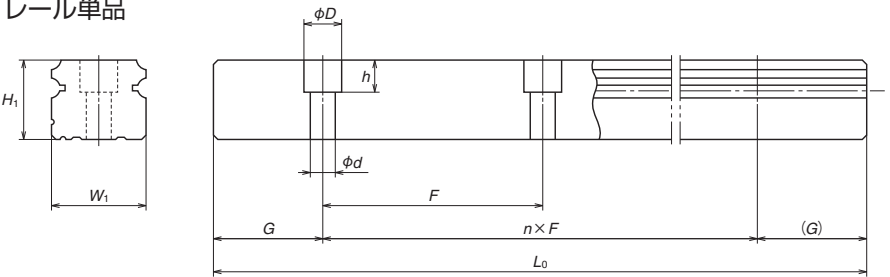
組立品(予圧保証品、ランダムマッチング品)



ランダムマッチング スライダ単品



ランダムマッチング レール単品



形式	組立品寸法			スライダ寸法											レール 幅 W ₁	レール 高 H ₁
	高さ	E	W ₂	幅	長さ	取付穴			L ₁	K	T	グリースニップル				
						B	J	M×ピッチ×ℓ				取付穴	T ₁	N		
DS15CL DS15AL	24	4.6	9.5	34	40.4 56.8	26	— 26	M4×0.7×6	23.6 40	19.4	10	φ 3	6	3	15	12.5
DS20CL DS20AL	28	6	11	42	47.2 65.2	32	— 32	M5×0.8×7	30 48	22	12	M6×0.75	5.5	11	20	15.5
DS25CL DS25AL	33	7	12.5	48	59.6 81.6	35	— 35	M6×1×9	38 60	26	12	M6×0.75	7	11	23	18
DS30CL DS30AL	42	9	16	60	67.4 96.4	40	— 40	M8×1.25×12	42 71	33	13	M6×0.75	8	11	28	23
DS35CL DS35AL	48	10.5	18	70	77 108	50	— 50	M8×1.25×12	49 80	37.5	14	M6×0.75	8.5	11	34	27.5

												単位: mm	
レール寸法				1)基本定格荷重								質量	
ピッチ <i>F</i>	取付ボルト穴 <i>d</i> × <i>D</i> × <i>h</i>	<i>G</i> (参考)	最大長さ <i>L</i> _{0max}	動定格		静定格	静モーメント(N・m)					スライダレール	
				[50km] <i>C</i> ₅₀ (N)	[100km] <i>C</i> ₁₀₀ (N)	<i>C</i> ₀ (N)	<i>M</i> _{RO}	<i>M</i> _{PO}		<i>M</i> _{YO}		(kg)	(kg/m)
								(1個)	(2個密着)	(1個)	(2個密着)		
60	*4.5×7.5×5.3 3.5×6×4.5	20	2 920	9 150 14 100	7 250 11 200	9 100 16 900	45.5 84.5	24.5 77	196 470	20.5 64.5	165 395	0.14 0.20	1.4
60	6×9.5×8.5	20	3 960	13 400 19 700	10 600 15 600	13 400 23 500	91.5 160	46.5 133	330 755	39 111	279 630	0.19 0.28	2.3
60	7×11×9	20	3 960	22 300 33 000	17 700 26 100	20 800 36 500	164 286	91 258	655 1 470	76 217	550 1 230	0.34 0.51	3.1
80	7×11×9	20	4 000	31 000 48 000	24 700 38 000	29 600 55 000	282 520	139 435	1 080 2 650	116 365	905 2 220	0.58 0.85	4.8
80	9×14×12	20	4 000	43 000 66 500	34 500 52 500	40 000 74 500	465 865	220 695	1 670 4 000	185 580	1 400 3 350	0.86 1.3	7.0

備考 1) 基本定格荷重については、6頁5.定格荷重と寿命の項を参照ください。
*) DS15のレール取付ボルト穴は、M4用(4.5×7.5×5.3)を標準とします。
M3用(3.5×6×4.5)をご要求の場合は指定願います。

DS-JM (中荷重形／ショート、フランジタイプ)
DS-EM (高荷重形／スタンダード、フランジタイプ)

(1) 組立品の呼び番号

The diagram illustrates the structure of the part number **DS 30 1200 EMC 2 -** P5 3**. Brackets connect each part of the number to its corresponding description:

- DS**: 型式 (Type)
- 30**: サイズ (Size)
- 1200**: レール長さ (mm) (Rail length in mm)
- EMC 2**: スライダ形状記号 (3 頁、図 1 参照) (Slider shape code, see page 3, Fig. 1)
- ****: 材料・表面処理記号 (8 頁、表 17 参照) (Material and surface treatment code, see page 8, Table 17)
- P5**: 設計追い番号 (Design change number)
- 3**: レール 1 本あたりのスライダ数 (Number of sliders per 1 rail)

Additional information provided in the diagram:

- 予圧記号 (5 頁、表 9 参照)**: 0 : Z0, 1 : Z1, 3 : Z3, T : ZT, Z : ZZ, H : ZH
- 精度記号 (5 頁、表 9 参照)**: (Precision code, see page 5, Table 9)
- 納入名番に追記されます。**: (Will be added to the delivery name number.)

(2) ランダムマッチング品の呼び番号

The diagram illustrates the structure of the model number **DAS 30 EM Z -L**:

- スライド単品の呼び番号 (標準)**: DAS
- サイズ**: 30
- スライド単品型式記号**: EM
- スライド形状記号 (3 頁、図 1 参照)**: Z
- オプション記号**: -L (無記号: オプション無し, - L: NSK K1-L 装着品)
- 予圧記号**: (無記号: 微すきま品, Z: 微予圧品, H: 中予圧品)

レール単品の呼び番号 **N1S 30 1200 L CN -* PC Z**

レール単品型式記号

N1S: NS 型 レール単品

サイズ

レール長さ (mm)

レール形状記号

L: 標準、T: NS15 取付穴 M4 仕様

材料・表面処理記号 (8 頁、表 17 参照)

予圧記号 (5 頁、表 9 参照)

T: 微すきま品、Z: 微予圧品 (中予圧共通)

精度記号

PH: 精密級ランダムマッチング品

PC: 並級ランダムマッチング品

設計追い番号

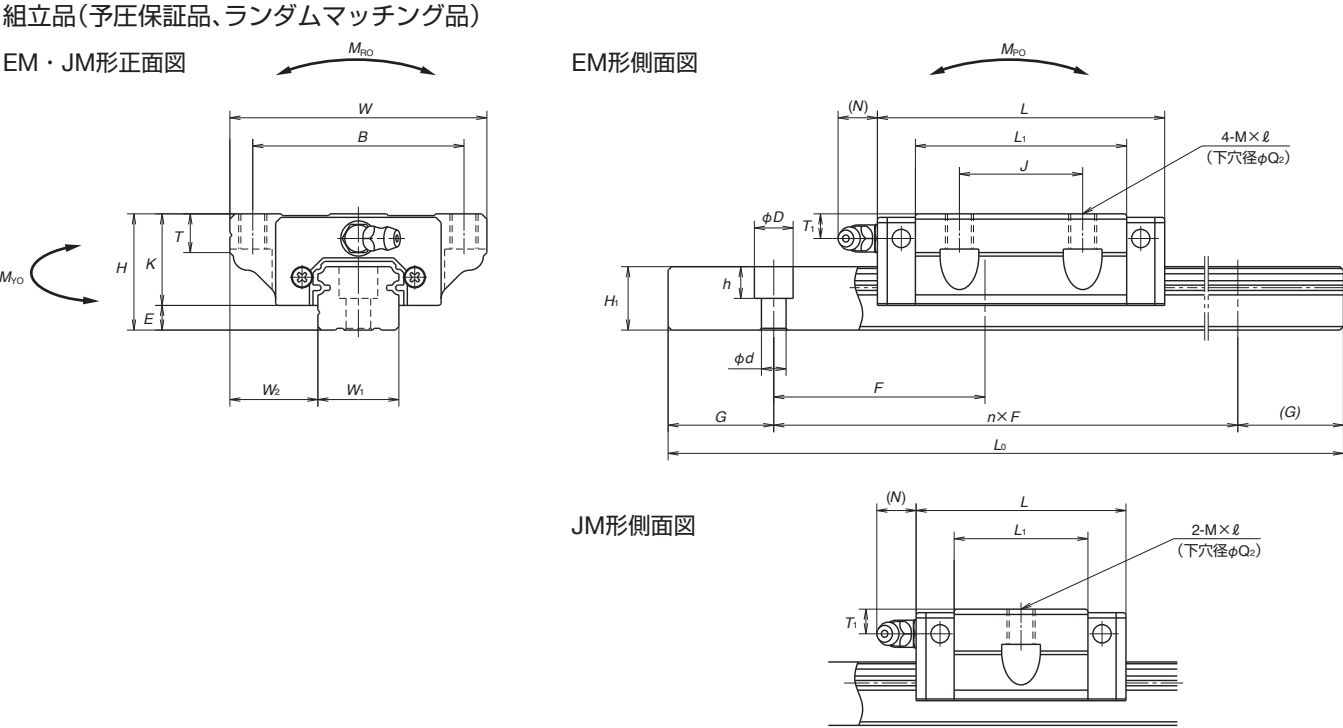
納入名番に追記されます。

*** 継ぎ仕様記号**

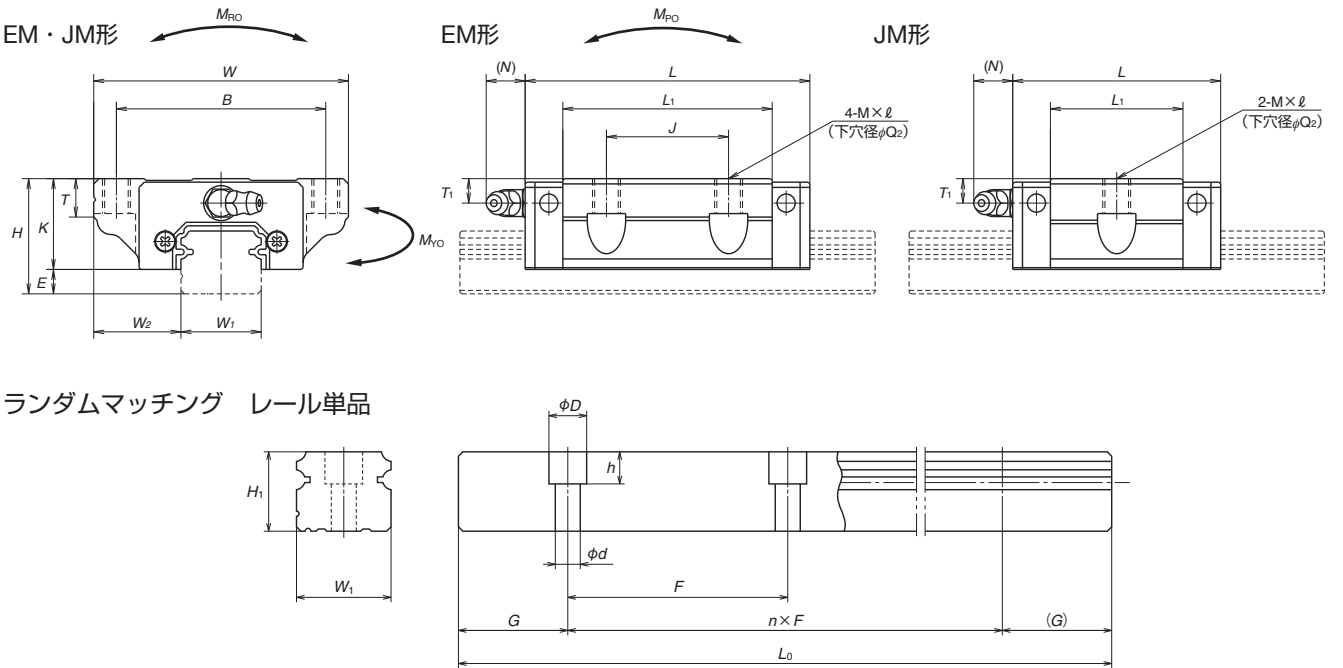
N: 非継ぎ仕様、L: 継ぎ仕様

* 継ぎ仕様レールご要求の際には NSK までお問い合わせください。

レールは NS 型と共通です。



ランダムマッチング スライダ単品



ランダムマッチング レール単品

形式	組立品寸法			スライド寸法												レール 幅 W ₁	レール 高 H ₁
	高さ	E	W ₂	幅	長さ	取付穴				L ₁	K	T	グリースニップル				
						B	J	M×ピッチ×ℓ	Q ₂				取付穴	T ₁	N		
DS15JM DS15EM	24	4.6	18.5	52	40.4 56.8	41	— 26	M5×0.8×7	4.4	23.6 40	19.4	8	φ 3	6	3	15	12.5
DS20JM DS20EM	28	6	19.5	59	47.2 65.2	49	— 32	M6×1×9 (M6×1×9.5)	5.3	30 48	22	10	M6×0.75	5.5	11	20	15.5
DS25JM DS25EM	33	7	25	73	59.6 81.6	60	— 35	M8×1.25×10 (M8×1.25×11.5)	6.8	38 60	26	11	M6×0.75	7	11	23	18
DS30JM DS30EM	42	9	31	90	67.4 96.4	72	— 40	M10×1.5×12 (M10×1.5×14.5)	8.6	42 71	33	11	M6×0.75	8	11	28	23
DS35JM DS35EM	48	10.5	33	100	77 108	82	— 50	M10×1.5×13 (M10×1.5×14.5)	8.6	49 80	37.5	12	M6×0.75	8.5	11	34	27.5

単位: mm													
レール寸法				1)基本定格荷重								質量	
ピッチ	取付ボルト穴	G	最大長さ	動定格		静定格	静モーメント(N・m)				スライドレール		
F	d×D×h	(参考)	L _{0max}	[50km]	[100km]	C ₀ (N)	M _{RO}	M _{PO}		M _{YO}		(kg)	(kg/m)
				C ₅₀ (N)	C ₁₀₀ (N)			(1個)	(2個密着)	(1個)	(2個密着)		
60	*4.5×7.5×5.3 3.5×6×4.5	20	2 920	9 150 14 100	7 250 11 200	9 100 16 900	45.5 84.5	24.5 77	196 470	20.5 64.5	165 395	0.17 0.26	1.4
60	6×9.5×8.5	20	3 960	13 400 19 700	10 600 15 600	13 400 23 500	91.5 160	46.5 133	330 755	39 111	279 630	0.24 0.35	2.3
60	7×11×9	20	3 960	22 300 33 000	17 700 26 100	20 800 36 500	164 286	91 258	655 1 470	76 217	550 1 230	0.44 0.66	3.1
80	7×11×9	20	4 000	31 000 48 000	24 700 38 000	29 600 55 000	282 520	139 435	1 080 2 650	116 365	905 2 220	0.76 1.2	4.8
80	9×14×12	20	4 000	43 000 66 500	34 500 52 500	40 000 74 500	465 865	220 695	1 670 4 000	185 580	1 400 3 350	1.2 1.7	7

備考 1)基本定格荷重については、6頁5.定格荷重と寿命の項を参照ください。
*)DS15のレール取付ボルト穴は、M4用(4.5×7.5×5.3)を標準とします。
M3用(3.5×6×4.5)をご要求の場合は指定願います。

DV-BN (超高荷重形／ロング、角形タイプ)

DV 30 1200 ANC 2- L5 3**

型式名	予圧記号 (5 頁、表 9 参照) 0 : Z0, 1 : Z1, 3 : Z3, T : ZT, Z : ZZ
サイズ	精度記号 (5 頁、表 9 参照)
レール長さ (mm)	設計追い番号 納入名番に追記されます。
スライダ形状記号 (3 頁、図 1 参照)	
材料・表面処理記号 (8 頁、表 17 参照) C:特殊高炭素鋼、D:特殊高炭素鋼+表面処理 V:特殊高炭素鋼+レール裏タップ仕様、W:特殊高炭素鋼+表面処理+レール裏タップ仕様	レール 1 本あたりのスライダ数

DAV 30 AN C -** LC Z

スライド単品型式記号	予圧記号 (5 頁、表 9 参照)
DAV : DV 型 スライド単品	T : 微すきま、Z : 微予圧
サイズ	精度記号
スライド形状記号 (3 頁、図 1 参照)	LC : 並級ランダムマッチング品
材料・表面処理記号 (8 頁、表 17 参照)	設計追い番号
	納入名番に追記されます。

レール単品の呼び番号 **V1H 30 1200 L CN-** PC Z**

レール単品型式記号 VTH: VH 型レール単品	予圧記号 (5 頁、表 9 参照) T: 微すきま品、Z: 微予圧品
サイズ	精度記号 PC: 並級ランダムマッチング品
レール長さ (mm)	設計追い番号 納入名番に追記されます。
レール形状記号: L	* 継ぎ仕様記号 N: 非継ぎ仕様、L: 継ぎ仕様
材料・表面処理記号 (8 頁、表 17 参照)	* 継ぎ仕様レールご要求の際には NSK までお問い合わせください。

レールは VH 型と共通です。

形式	組立品寸法			スライダ寸法													レール 幅 W ₁	レール 高 H ₁
	高さ	H	E	W ₂	幅 W	4)長さ L	取付穴			L ₁	K	T	K ₁	グリースニップル				
							B	J	M ₁ ×ピッチ×ℓ ₁					取付穴	T ₁	N		
DV15AN DV15BN	28	4.6	9.5	34	70.6 _{89.6} ⁷⁷ ₉₆	26	26	M4×0.7×6	39 58	23.4	8	5.3	φ3	8.5	1	〈8.2〉	15	15
DV20AN DV20BN	30	5	12	44	87.4 _{109.4} ^{94.2} _{116.2}	32	36 50	M5×0.8×6	50 72	25	12	5.3	M6×0.75	5	11.1	〈12.3〉	20	18
DV25AN DV25BN	40	7	12.5	48	97 ₁₂₅ ^{104.4} _{132.4}	35	35 50	M6×1×9	58 86	33	12	5.8	M6×0.75	10	9.6	〈12.9〉	23	22
DV30AN DV30BN	45	9	16	60	104.4 _{143.4} ^{114.8} _{153.8}	40	40 60	M8×1.25×10	59 98	36	14	6	M6×0.75	10	11.4	〈14.2〉	28	26
DV35AN DV35BN	55	9.5	18	70	128.8 _{162.8} ^{139.2} _{173.2}	50	50 72	M8×1.25×12	80 114	45.5	15	6.5	M6×0.75	15	10.9	〈13.7〉	34	29
DV45AN DV45BN	70	14	20.5	86	161.4 _{193.4} ^{174.2} _{206.2}	60	60 80	M10×1.5×17	105 137	56	17	7.5	Rc1/8	20	12.5	〈14.1〉	45	38
DV55AN DV55BN	80	15	23.5	100	185.4 _{223.4} ^{198.2} _{236.2}	75	75 95	M12×1.75×18	126 164	65	18	7.5	Rc1/8	21	12.5	〈14.1〉	53	44

備考 1) DV型の各仕様は3頁～10頁記載のDH型と共通です。

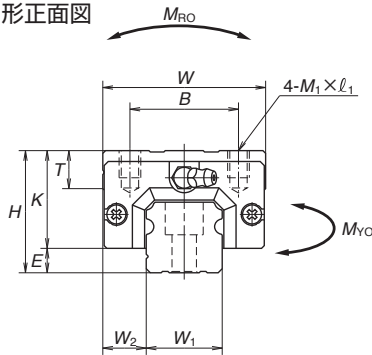
2)異物環境用リニアガイド技術データシートにてご使用条件をご連絡願います。詳細はNSKに問い合わせください。

3) DV型は保持器がありません。レールからスライダを抜くとボールが落ちますのでご注意ください。

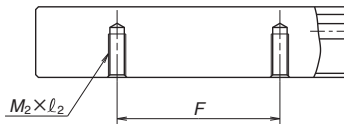
4) < >内寸法はプロテクター装着時の寸法です。

組立品(予圧保証品、ランダムマッチング品)

AN · BN形正面図

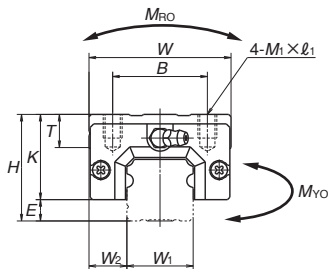


取付裏タツプ仕様

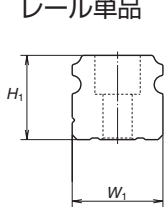


ランダムマッチング スライダ単品

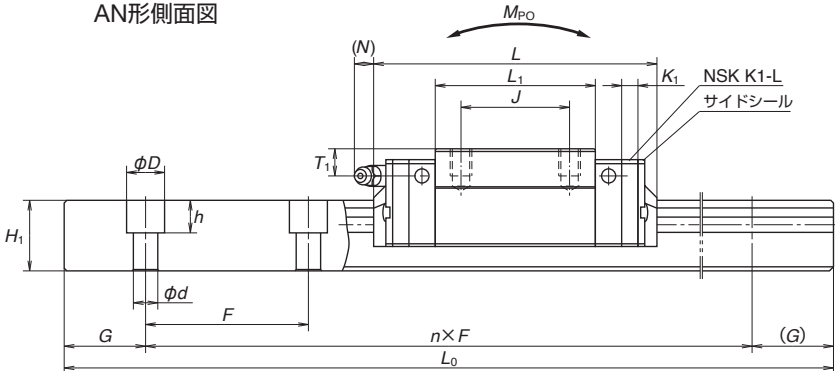
AN・BN形



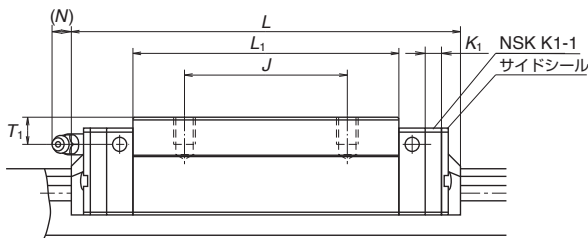
ランダムマッチング レール単品



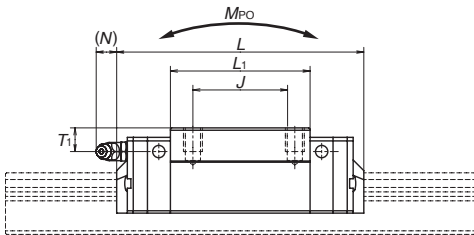
AN形側面図



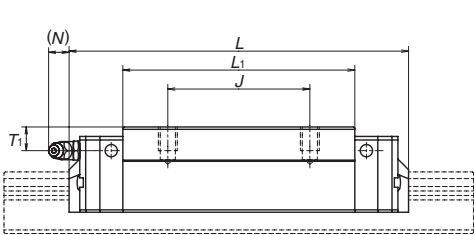
BN形側面図



AN形



BN形



单位：mm

ルール寸法					5)基本定格荷重								質量	
ピッチ	取付ボルト穴	取付裏タップ	G	最大長さ	動定格		静定格	静モーメント(N・m)				スライド	ルール	
F	$d \times D \times h$	$M_2 \times \text{ピッチ} \times \varnothing_2$	(参考)	$L_{0\max}$	[50km] $C_{50}(N)$	[100km] $C_{100}(N)$	C_0 (N)	M_{RO}	M_{PO} (1個) (2個密着)		M_{YO} (1個) (2個密着)		(kg)	(kg/m)
60	4.5×7.5×5.3	M5×0.8×8	20	2 000	17 800 22 800	14 200 18 100	20 700 32 000	108 166	94.5 216	575 1 150	79.5 181	480 965	0.18 0.26	1.6
60	6×9.5×8.5	M6×1×10	20	3 960	29 800 38 000	23 700 30 000	32 500 50 500	219 340	185 420	1 140 2 230	155 355	955 1 870	0.33 0.48	2.6
60	7×11×9	M6×1×12	20	3 960	42 500 57 500	33 500 45 500	46 000 71 000	360 555	320 725	1 840 3 700	267 610	1 540 3 100	0.55 0.82	3.6
80	9×14×12	M8×1.25×15	20	4 000	51 500 77 000	41 000 61 000	51 500 91 500	490 870	350 1 030	2 290 5 600	292 865	1 920 4 700	0.77 1.3	5.2
80	9×14×12	M8×1.25×17	20	4 000	78 500 102 000	62 500 81 000	80 500 117 000	950 1 380	755 1 530	4 500 8 350	630 1 280	3 800 7 000	1.5 2.1	7.2
105	14×20×17	M12×1.75×24	22.5	3 990	135 000 164 000	107 000 131 000	140 000 187 000	2 140 2 860	1 740 3 000	9 750 15 600	1 460 2 520	8 150 13 100	3.0 3.9	12.3
120	16×23×20	M14×2×24	30	3 960	199 000 243 000	158 000 193 000	198 000 264 000	3 600 4 850	3 000 5 150	16 300 26 300	2 510 4 350	13 700 22 100	4.7 6.1	16.9

5)基本定格荷重については、6頁 5.定格荷重と寿命の項を参照ください。

DV－A L（高荷重形／スタンダード、低形タイプ）
DV－B L（超高荷重形／ロング、低形タイプ）

(1) 組立品の呼び番号

DV 30 1200 AL C 2 -** L5 3													
型式名				予圧記号（5 頁、表 9 参照） O：Z0、1：Z1、3：Z3、T：ZT、Z：ZZ									
サイズ				精度記号（5 頁、表 9 参照）									
レール長さ（mm）				設計追い番号 納入名番に追記されます。									
スライダ形状記号（3 頁、図 1 参照）				レール 1 本あたりのスライダ数									
材料・表面処理記号（8 頁、表 17 参照） C:特殊高炭素鋼、D:特殊高炭素鋼＋表面処理 V:特殊高炭素鋼＋レール裏タップ仕様、W:特殊高炭素鋼＋表面処理＋レール裏タップ仕様													

(2) ランダムマッチング品の呼び番号

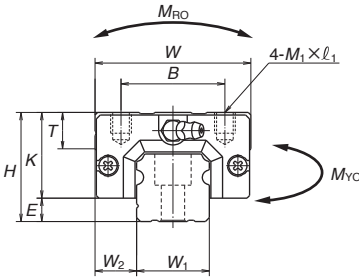
スライダ単品の呼び番号	DAV 30 AL C -** LC Z												
スライダ単品型式記号				予圧記号（5 頁、表 9 参照） T：微すきま、Z：微予圧									
サイズ				精度記号 LC：並級ランダムマッチング品									
スライダ形状記号（3 頁、図 1 参照）				設計追い番号 納入名番に追記されます。									
材料・表面処理記号（8 頁、表 17 参照）													

レール単品の呼び番号	V1H 30 1200 L C N -** PC Z												
レール単品型式記号				予圧記号（5 頁、表 9 参照） T：微すきま品、Z：微予圧品									
V1H：VH 型レール単品				精度記号 PC：並級ランダムマッチング品									
サイズ				設計追い番号 納入名番に追記されます。									
レール長さ（mm）				* 継ぎ仕様記号 N：非継ぎ仕様、L：継ぎ仕様									
レール形状記号：L													
材料・表面処理記号（8 頁、表 17 参照）													
* 継ぎ仕様レールご要求の際には NSK までお問い合わせください。													

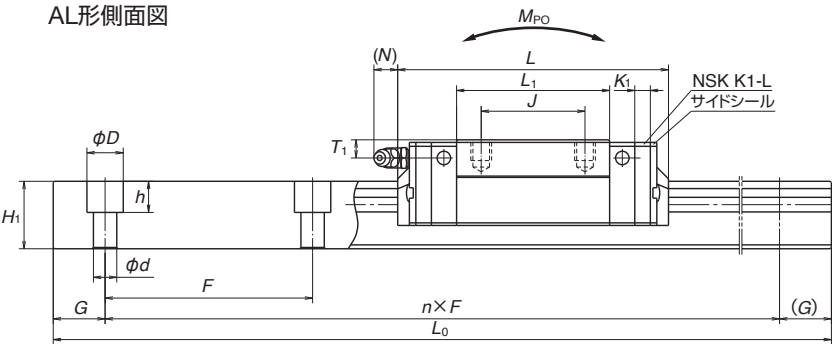
レールは V H 型と共通です。

組立品(予圧保証品、ランダムマッチング品)

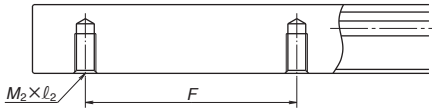
AL・BL形正面図



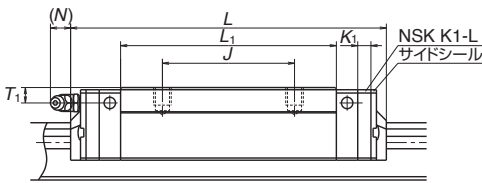
AL形側面図



取付裏タップ仕様



BL形側面図

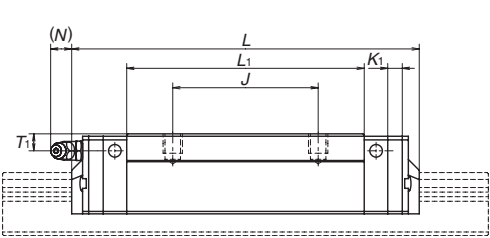
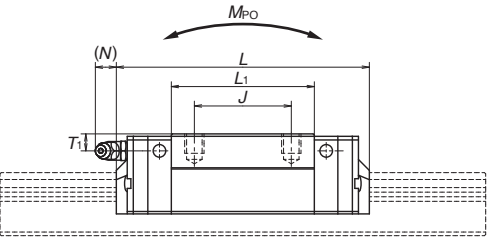
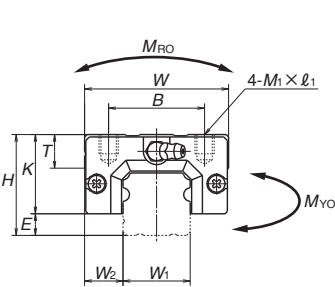


ランダムマッチング スライダ単品

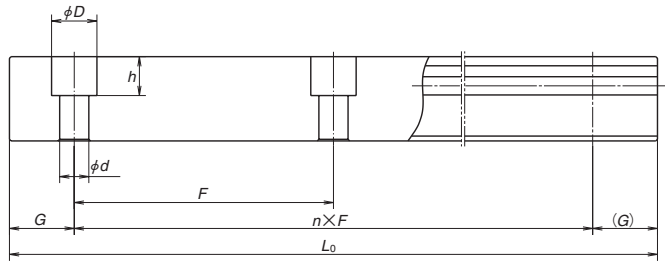
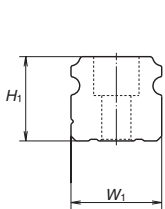
AL・BL形

AL形

BL形



ランダムマッチング レール単品



形式	組立品寸法			スライダ寸法														
	高さ	E	W ₂	幅	4)長さ	取付穴			L ₁	K	T	K ₁	グリースニップル			レール 幅 W ₁	レール 高 H ₁	
						B	J	M ₁ ×ピッチ×ℓ ₁					取付穴	T ₁	N			
DV25AL DV25BL	36	7	12.5	48	97 125	〈104.4〉 〈132.4〉	35	35 50	M6×1×6	58 86	29	12	5.8	M6×0.75	6	9.6〈12.9〉	23	22
DV30AL DV30BL	42	9	16	60	104.4 143.4	〈114.8〉 〈153.8〉	40	40 60	M8×1.25×8	59 98	33	14	6	M6×0.75	7	11.4〈14.2〉	28	26
DV35AL DV35BL	48	9.5	18	70	128.8 162.8	〈139.2〉 〈173.2〉	50	50 72	M8×1.25×8	80 114	38.5	15	6.5	M6×0.75	8	10.9〈13.7〉	34	29
DV45AL DV45BL	60	14	20.5	86	161.4 193.4	〈174.2〉 〈206.2〉	60	60 80	M10×1.5×10	105 137	46	17	7.5	Rc1/8	10	12.5〈14.1〉	45	38
DV55AL DV55BL	70	15	23.5	100	185.4 223.4	〈198.2〉 〈236.2〉	75	75 95	M12×1.75×13	126 164	55	15	7.5	Rc1/8	11	12.5〈14.1〉	53	44

備考 1)DV型の各仕様は3頁～10頁記載のDH型と共通です。
2)異物環境用リニアガイド技術データシートにてご使用条件をご連絡願います。詳細はNSKに問い合わせください。
3)DV型は保持器がありません。レールからスライダを抜くとボールが落ちますのでご注意ください。
4)<>内寸法はプロテクター装着時の寸法です。

単位: mm														
レール寸法					5)基本定格荷重								質量	
ピッチ	取付ボルト穴	取付裏タップ	G	最大長さ	動定格		静定格	静モーメント(N・m)				スライダ	レール	
					[50km] C ₅₀ (N)	[100km] C ₁₀₀ (N)	C ₀ (N)	M _{RO}	M _{PO}		M _{YO}			
F	d×D×h	M ₂ ×ピッチ×ℓ ₂	(参考)	L _{0max}					(1個)	(2個密着)	(1個)	(2個密着)	(kg)	(kg/m)
60	7×11×9	M6×1×12	20	3 960	42 500	33 500	46 000	360	320	1 840	267	1 540	0.46	3.6
					57 500	45 500	71 000	555	725	3 700	610	3 100	0.69	
80	9×14×12	M8×1.25×15	20	4 000	51 500	41 000	51 500	490	350	2 290	292	1 920	0.69	5.2
					77 000	61 000	91 500	870	1 030	5 600	865	4 700	1.16	
80	9×14×12	M8×1.25×17	20	4 000	78 500	62 500	80 500	950	755	4 500	630	3 800	1.2	7.2
					102 000	81 000	117 000	1 380	1 530	8 350	1 280	7 000	1.7	
105	14×20×17	M12×1.75×24	22.5	3 990	135 000	107 000	140 000	2 140	1 740	9 750	1 460	8 150	2.2	12.3
					164 000	131 000	187 000	2 860	3 000	15 600	2 520	13 100	2.9	
120	16×23×20	M14×2×24	30	3 960	199 000	158 000	198 000	3 600	3 000	16 300	2 510	13 700	3.7	16.9
					243 000	193 000	264 000	4 850	5 150	26 300	4 350	22 100	4.7	

5)基本定格荷重については、6頁 5.定格荷重と寿命の項を参照ください。

DV－EM（高荷重形／スタンダード、フランジタイプ）
DV－GM（超高荷重形／ロング、フランジタイプ）

(1) 組立品の呼び番号

DV 30 1200 EMC 2 -** L5 3									
型式名									予圧記号 (5 頁、表 9 参照) 0 : Z0, 1 : Z1, 3 : Z3, T : ZT, Z : ZZ
サイズ									精度記号 (5 頁、表 9 参照)
レール長さ (mm)									設計追い番号 納入名番に追記されます。
スライダ形状記号 (3 頁、図 1 参照)									レール 1 本あたりのスライダ数
材料・表面処理記号 (8 頁、表 17 参照) C:特殊高炭素鋼、D:特殊高炭素鋼+表面処理 V:特殊高炭素鋼+レール裏タップ仕様、W:特殊高炭素鋼+表面処理+レール裏タップ仕様									

(2) ランダムマッチング品の呼び番号

DAV 30 EMC -** LC Z									
スライダ単品の呼び番号									予圧記号 (5 頁、表 9 参照) T : 微すきま、Z : 微予圧
スライダ単品型式記号 DAV : DV 型 スライダ単品									精度記号 LC : 並級ランダムマッチング品
サイズ									設計追い番号 納入名番に追記されます。
スライダ形状記号 (3 頁、図 1 参照)									* 継ぎ仕様記号 N : 非継ぎ仕様、L : 継ぎ仕様
材料・表面処理記号 (8 頁、表 17 参照)									

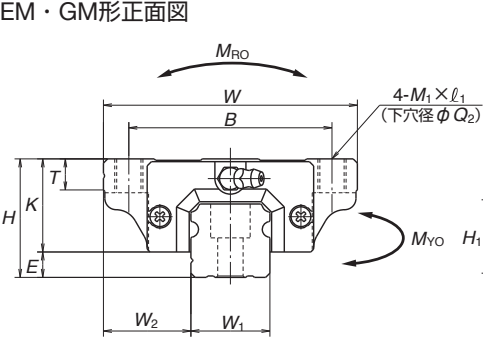
V1H 30 1200 L CN -** PC Z									
レール単品の呼び番号									予圧記号 (5 頁、表 9 参照) T : 微すきま品、Z : 微予圧品
レール単品型式記号 V1H : VH 型レール単品									精度記号 PC : 並級ランダムマッチング品
サイズ									設計追い番号 納入名番に追記されます。
レール長さ (mm)									* 継ぎ仕様記号 N : 非継ぎ仕様、L : 継ぎ仕様
レール形状記号 : L									
材料・表面処理記号 (8 頁、表 17 参照)									

レールは VH 型と共通です。

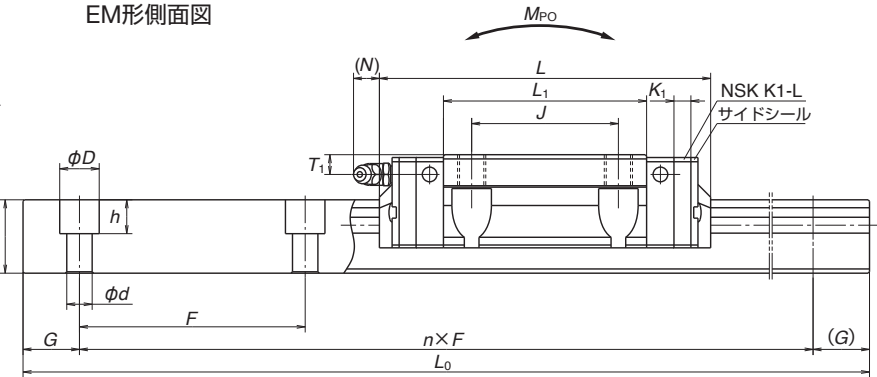
形式	組立品寸法			スライダ寸法													レール 幅 W ₁	レール 高 H ₁
	高さ H	E	W ₂	幅 W	4)長さ L	取付穴				L ₁	K	T	K ₁	グリースニップル				
						B	J	M ₁ ×ピッチ×ℓ ₁	Q ₂					取付穴	T ₁	N		
DV15EM DV15GM	24	4.6	16	47	70.6 _{< 77 >} 89.6 _{< 96 >}	38	30	M5×0.8×7	4.4	39 58	19.4	8	5.3	φ3	4.5	1 < 8.2>	15	15
DV20EM DV20GM	30	5	21.5	63	87.4 _{< 94.2>} 109.4 _{<116.2>}	53	40	M6×1×9.5	5.3	50 72	25	10	5.3	M6×0.75	5	11.1<12.3>	20	18
DV25EM DV25GM	36	7	23.5	70	97 125 _{<104.4>} _{<132.4>}	57	45	M8×1.25×10	6.8	58 86	29	11	5.8	M6×0.75	6	9.6<12.9>	23	22
DV30EM DV30GM	42	9	31	90	117.4<127.8> 143.4<153.8>	72	52	M10×1.5×12	8.6	72 98	33	11	6	M6×0.75	7	11.4<14.2>	28	26
DV35EM DV35GM	48	9.5	33	100	128.8<139.2> 162.8<173.2>	82	62	M10×1.5×13	8.6	80 114	38.5	12	6.5	M6×0.75	8	10.9<13.7>	34	29
DV45EM DV45GM	60	14	37.5	120	161.4<174.2> 193.4<206.2>	100	80	M12×1.75×15	10.5	105 137	46	13	7.5	Rc1/8	10	12.5<14.1>	45	38
DV55EM DV55GM	70	15	43.5	140	185.4<198.2> 223.4<236.2>	116	95	M14×2×18	12.5	126 164	55	15	7.5	Rc1/8	11	12.5<14.1>	53	44

備考 1)DV 型の各仕様は3頁～10頁記載のDH 型と共通です。
2)異物環境用リニアガイド技術データシートにてご使用条件をご連絡願います。詳細はNSK に問い合わせください。
3)DV 型は保持器がありません。レールからスライダを抜くとボールが落ちますのでご注意ください。
4)<>内寸法はプロテクター装着時の寸法です。

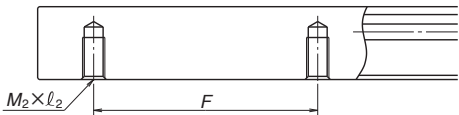
組立品(予圧保証品、ランダムマッチング品)
EM・GM形正面図



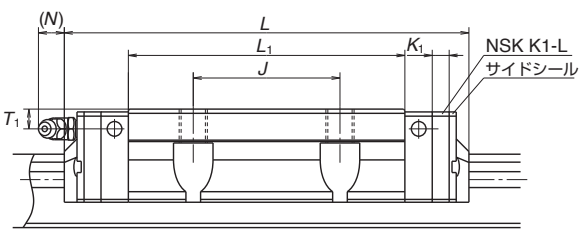
EM形側面図



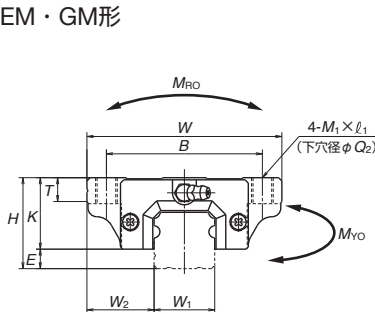
取付裏タップ仕様



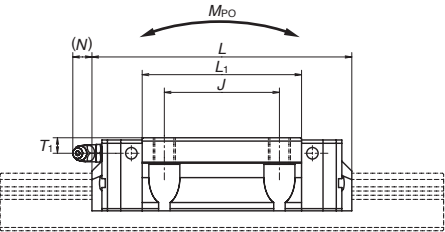
GM形側面図



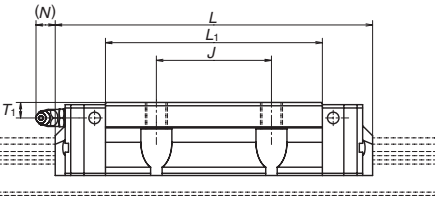
ランダムマッチング スライダ単品
EM・GM形



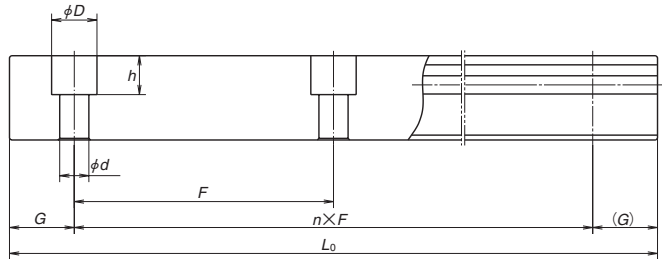
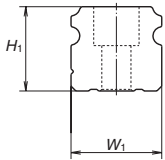
EM形



GM形



ランダムマッチング レール単品



単位 : mm

レール寸法				5)基本定格荷重								質量	
ピッチ	取付ボルト穴	取付裏タップ	G	最大長さ	動定格		静定格	静モーメント(N・m)				スライダ	レール
F	d×D×h	M ₂ ×ピッチ×ℓ ₂	(参考)	L _{0max}	[50km] C ₅₀ (N)	[100km] C ₁₀₀ (N)	C ₀ (N)	M _{RO}	M _{PO}		M _{YO}	(kg)	(kg/m)
									(1個)	(2個密着)	(1個)	(2個密着)	
60	4.5×7.5×5.3	M5×0.8×8	20	2 000	17 800 22 800	14 200 18 100	20 700 32 000	108 166	94.5 216	575 1 150	79.5 181	480 965	0.17 0.25
60	6×9.5×8.5	M6×1×10	20	3 960	29 800 38 000	23 700 30 000	32 500 50 500	219 340	185 420	1 140 2 230	155 355	955 1 870	0.45 0.65
60	7×11×9	M6×1×12	20	3 960	42 500 57 500	33 500 45 500	46 000 71 000	360 555	320 725	1 840 3 700	267 610	1 540 3 100	0.63 0.93
80	9×14×12	M8×1.25×15	20	4 000	59 000 77 000	47 000 61 000	63 000 91 500	600 870	505 1 030	3 150 5 600	425 865	2 650 4 700	1.2 1.6
80	9×14×12	M8×1.25×17	20	4 000	78 500 102 000	62 500 81 000	80 500 117 000	950 1 380	755 1 530	4 500 8 350	630 1 280	3 800 7 000	1.7 2.4
105	14×20×17	M12×1.75×24	22.5	3 990	135 000 164 000	107 000 131 000	140 000 187 000	2 140 2 860	1 740 3 000	9 750 15 600	1 460 2 520	8 150 13 100	3.0 3.9
120	16×23×20	M14×2×24	30	3 960	199 000 243 000	158 000 193 000	198 000 264 000	3 600 4 850	3 000 5 150	16 300 26 300	2 510 4 350	13 700 22 100	5.0 6.5

5)基本定格荷重については、6頁 5. 定格荷重と寿命の項を参照ください。

www.nsk.com

他国へ輸出する場合は、製品の輸出に必要な最新法規制の調査を行い、許可取得等の手続きをお願いします。

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

営業本部

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

北関東支社 TEL.027-321-2700(代) FAX.027-321-3476

長岡営業所 TEL.0258-36-6360(代) FAX.0258-36-6390

東京支社

営業部 TEL.03-3779-7251(代) FAX.03-3495-8241

販売技術部 TEL.03-3779-7307(代) FAX.03-3495-8241

札幌営業所 TEL.011-231-1400(代) FAX.011-251-2917

宇都宮営業所 TEL.028-610-8701(代) FAX.028-610-8717

日立営業所 TEL.029-222-5660(代) FAX.029-222-5661

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

静岡支社 TEL.054-253-7310(代) FAX.054-275-6030

名古屋支社

営業部 TEL.052-249-5750(代) FAX.052-249-5751

販売技術部 TEL.052-249-5720(代) FAX.052-249-5711

北陸支社 TEL.076-260-1850(代) FAX.076-260-1851

関西支社

営業部 TEL.06-6945-8158(代) FAX.06-6945-8175

販売技術部 TEL.06-6945-8168(代) FAX.06-6945-8178

京滋営業所 TEL.077-526-8212(代) FAX.077-526-1790

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.096-381-8500(代) FAX.096-381-0501

自動車営業本部

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(東海) TEL.0566-71-5351(代) FAX.0566-71-5365

東日本自動車第二部(大崎) TEL.03-3779-7892(代) FAX.03-3779-7439

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

東日本自動車第三部(日立) TEL.029-222-5660(代) FAX.029-222-5661

中部日本自動車部(豊田) TEL.0565-31-1920(代) FAX.0565-31-3929

中部日本自動車部(大阪) TEL.06-6945-8169(代) FAX.06-6945-8179

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(広島) TEL.082-284-6501(代) FAX.082-284-6533

〈2024年 5 月現在〉

最新情報はNSKホームページでご覧いただけます。

お問合せ: 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



このカタログの内容、テキスト、画像の無断転載・複製を禁止します。

このカタログの内容については、技術的進歩および改良に対応するため製品の外観、仕様を予告なしに変更することがあります。なお、カタログの制作には正確を期するために細心の注意を払いましたが、誤記脱漏による損害については責任を負いかねます。

CAT.No.3336a 2024 X-8 © 日本精工株式会社 2021 年 11 月初版発行