





1. 形式・構造及び特徴

ころと軌道面が線接触しており、ラジアル荷重の負荷能力が大きく、ころは内輪又は外輪のつばで案内されているので構造上高速回転にも適する。また分離形であることから内輪、外輪ともしまりばめを必要とする場合にも取付け、取外しは比較的容易である。

円筒ころ軸受には標準形以外に主要寸法が同じで高負荷容

量のE形、高アキシアル荷重が負荷できるHT形、潤滑油膜が形成されにくい条件での長寿命化が期待できるHL形があり、ころの列数により複列、四列などがある。さらに重荷重用として非分離で総ころタイプのSL形が特定用途用にある。

表1に単列の各形式と特徴を示し、表2に標準形以外の軸受の特徴を示す。

表1 円筒ころ軸受の各形式と特徴

形式記号	図 例	特 徴
NU形 N 形	 NU形  N形	●NU形は外輪に両つばがあり、「外輪ところ及び保持器の組立品」と内輪が分離できる。N形は内輪に両つばがあり、「内輪ところ及び保持器の組立品」と外輪が分離できる。 ●アキシアル荷重を全く受けることができない。 ●自由側軸受として最も適した形式で広く使用されている。
NJ形 NF形	 NJ形  NF形	●NJ形は外輪に両つば、内輪に片つばがあり、NF形は外輪に片つば、内輪に両つばがある。 ●一方方向のアキシアル荷重を受けることができる。 ●固定側、自由側に区別しない場合に二個を近接して使用することがある。
NUP形 NH形 (NJ+HJ)	 NUP形  NH形	●内輪のつばがない側につば輪をつけたのがNUP形、NJ形にL形つば輪をつけたのがNH形でそれぞれのつば輪が分離するので内輪をアキシアル方向に固定する必要がある。 ●両方向のアキシアル荷重を受けることができる。 ●固定側軸受として使用することがある。

表2 標準形以外の軸受の特徴

名 称	特 徴
E形円筒ころ軸受	●主要寸法は標準形と同じで、ころの直径、長さ、個数を増やして負荷能力を増大させた軸受である。 ●基本番号の後に"E"をつける。 ●定格荷重が大きいのでコンパクトな設計が可能になる。 ●ころ内接円径は標準形と異なり標準形との互換性はない。 備考) 寸法表には標準形、E形の両方を並記していますがJISは将来E形に切り替わります。
高アキシャル荷重用円筒ころ軸受 (HTタイプ)	●アキシャル荷重が負荷できる形式で、つば部と端面の形状に改良を加え、標準形より大きなアキシャル荷重が負荷できる。 ●荷重条件、潤滑条件、取付関係寸法などの考慮が必要なのでNTNにご照会ください。
複列円筒ころ軸受	●NN形、NNU形がある。 ●薄肉の軸受が要求される工作機械の主軸、圧延機械のロール、印刷機械の印刷胴に使用される。 ●工作機械の主軸にはテーパ穴の内輪をテーパ軸に押し込むことによってラジアル内部すきまを調整して使用される。 注：工作機械用精密軸受は精密転がり軸受（CAT. No. 2260/J）を参照ください。
四列円筒ころ軸受	●主に圧延機ロールネックに使用され、ロールネック部に許容されるスペースで最大の定格荷重になるよう設計されている。 ●高速用、クリープ対策、防塵防水のためのシール付きなど特殊設計の軸受も製作しているのでNTNにご照会ください。
SL形円筒ころ軸受	●総ころ形の重荷重用軸受である。 ●詳細はSL形円筒ころ軸受（特定用途軸受の項）を参照ください。

2. 標準保持器形式

表3に標準保持器形式を示す。

表3 標準保持器形式

軸受系列	樹脂成形保持器	打抜き保持器	もみ抜き保持器
NU10	—	—	1005~10/500
NU 2 NU2E	— 204E~218E	208~230 —	232~264 219E~240E
NU22 NU22E	— 2204E~2218E	2208~2230 —	2232~2264 2219E~2240E
NU3 NU3E	— 304E~314E	308~324 —	326~356 315E~332E
NU23 NU23E	— 2304E~2311E	2308~2320 —	2322~2356 2312E~2332E
NU4	—	405~416	—

寸法表記載の基本定格荷重は、表3に示す標準保持器形式の値である。なお、同一軸受で保持器形式の相違によりころ個数の変わる場合があり、その場合の基本定格荷重は寸法表記載の値とは異なる。

- 備考1) 軸受系列が同じものは形式記号 (NJ, NUP, N, NF) が違っても保持器形式は同じである。
- 2) 高速の用途などでもみ抜き保持器が必要な場合はご要求によって製作しますのでNTNにご照会ください。
- 3) E形（樹脂成形保持器分）には一部打抜き保持器もありますのでNTNにご照会ください。
- 4) 複列円筒ころ軸受、四列円筒ころ軸受はもみ抜き保持器を標準としているが、工作機械用複列円筒ころ軸受には一部樹脂成形保持器も採用している。
- 5) 樹脂成形保持器は、材料特性から120℃を越える高温用途では使用できない。但し#04~#07については、耐熱・高温耐久性の優れた樹脂材料を使用しているので、150℃迄の使用は可能である。
- 6) E形（樹脂成形保持器分）の#08以上でも、ご要求によって使用可能温度150℃仕様の樹脂成形保持器の製作は可能であり、NTNにご照会ください。

3. 許容傾き角

軸受形式、内部仕様により異なるが、一般的な荷重条件の場合エッジロードを避けるためにもおおよそ下記の値である。

- ・ 幅系列0又は1の場合 ……0.001 rad (3.5′)
- ・ 幅系列2の場合 ……0.0005 rad (1.5′)
- ・ 複列円筒ころ軸受¹⁾ ……0.0005 rad (1.5′)

注1) 工作機械主軸に用いる高精度軸受は除く。

4. 円筒ころ軸受の許容アキシャル荷重

内輪及び外輪につばのある円筒ころ軸受は、ラジアル荷重と同時にある程度のアキシャル荷重を負荷させることができる。この場合の許容アキシャル荷重は転がり疲れの現象に基づく基本動定格荷重とは異なり、ころ端面とつばとの間の滑り面の発熱、焼付き、摩耗などによって限度が決まる。中心アキシャル荷重が負荷する場合の許容アキシャル荷重は、従来からの経験及び実験に基づき近似的に式(1)によって求めることができる。

$$P_t = k \cdot d^2 \cdot P_z \dots\dots\dots (1)$$

ここで、

- P_t : 回転時の許容アキシャル荷重 N {kgf}
- k : 軸受の内部設計により決まる係数 (表4参照)
- d : 軸受内径 mm
- P_z : つばの許容面圧 MPa {kgf/mm²} (図1参照)

ただし、ラジアル荷重に比べてアキシャル荷重が大きいと、ころの正常な転がり運動が得られなくなるので許容アキシャル荷重としては表4に示す $F_{a \max}$ を超える値を採ってはならない。

そのほか、円滑にアキシャル荷重を負荷させるために次の事項が重要である。

- (1) 必要以上のラジアル内部すきまを採らない。
- (2) 極圧添加剤入りの潤滑剤を用いる。
- (3) 軸受のつばに対し、軸及びハウジングの肩高さを十分にとる。
- (4) 過酷なアキシャル荷重の下で使用するときは、特に取付け精度を良くし、更にならし運転を行う。

大形円筒ころ軸受 (例えば軸受内径300mm程度以上) にアキシャル荷重を負荷させるとき、及びモーメント荷重が同時にかかるときなどはNTNにご照会ください。

NTNには、高アキシャル荷重用円筒ころ軸受 (HTタイプ) があります。詳細はNTNにご照会ください。

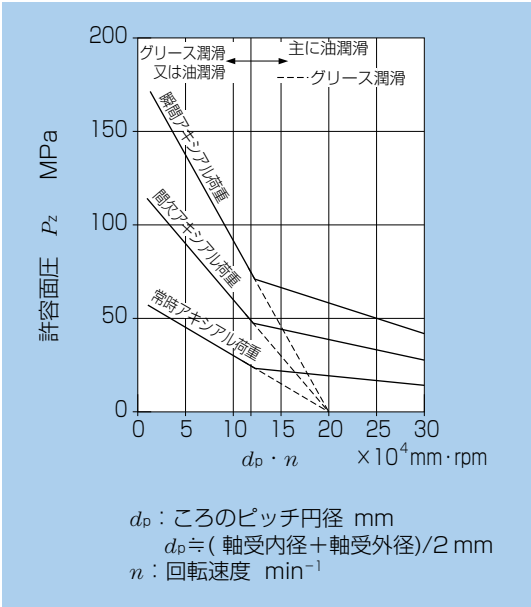
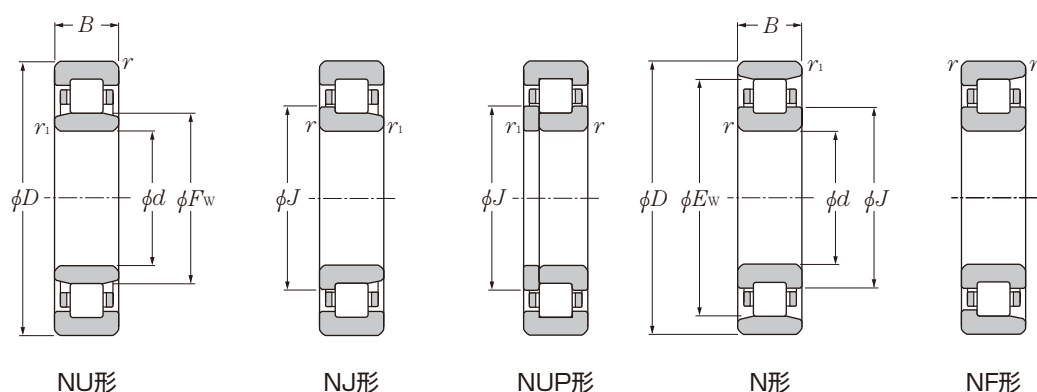


図1 つばの許容面圧

表4 係数 k の値及び許容アキシャル荷重 ($F_{a \max}$)

軸受系列	k	$F_{a \max}$
NJ, NUP10	0.040	$0.4F_r$
NJ, NUP, NF, NH2,		
NJ, NUP, NH22		
NJ, NUP, NF, NH3,	0.065	$0.4F_r$
NJ, NUP, NH23		
NJ, NUP, NH2E,	0.050	$0.4F_r$
NJ, NUP, NH22E		
NJ, NUP, NH3E,	0.080	$0.4F_r$
NJ, NUP, NH23E		
NJ, NUP, NH4,	0.100	$0.4F_r$
SL01-48	0.022	$0.2F_r$
SL01-49	0.034	$0.2F_r$
SL04-50	0.044	$0.2F_r$



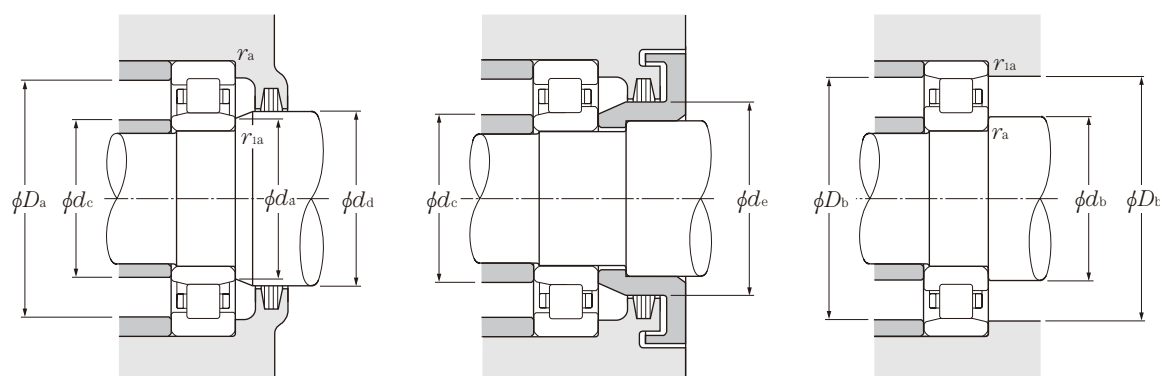
d 20 ~ 40mm

d	主 要 寸 法				基本動 定格荷重	基本静 定格荷重	基本動 定格荷重	基本静 定格荷重	許容回転速度 ¹⁾		呼 び 番 号 ²⁾			
	mm				kN		kgf		min ⁻¹		NU 形	NJ 形	NUP 形	N 形
	D	B	$r_{s \min}^{(3)}$	$r_{1s \min}^{(3)}$	C_r	C_{or}	C_r	C_{or}	グリース潤滑	油潤滑				
20	47	14	1	0.6	25.7	22.6	2 620	2 310	15 000	18 000	NU204E	NJ	NUP	—
	47	18	1	0.6	30.5	28.3	3 100	2 890	14 000	16 000	NU2204E	NJ	NUP	—
	52	15	1.1	0.6	31.5	26.9	3 200	2 740	13 000	15 000	NU304E	NJ	NUP	—
	52	21	1.1	0.6	42.0	39.0	4 300	3 950	12 000	14 000	NU2304E	NJ	NUP	—
25	47	12	0.6	0.3	15.1	14.1	1 540	1 430	16 000	19 000	NU1005	NJ	NUP	N
	52	15	1	0.6	29.3	27.7	2 990	2 830	13 000	15 000	NU205E	NJ	NUP	—
	52	18	1	0.6	35.0	34.5	3 550	3 550	11 000	13 000	NU2205E	NJ	NUP	—
	62	17	1.1	1.1	41.5	37.5	4 250	3 800	11 000	13 000	NU305E	NJ	NUP	—
	62	24	1.1	1.1	57.0	56.0	5 800	5 700	9 700	11 000	NU2305E	NJ	NUP	—
	80	21	1.5	1.5	46.5	40.0	4 750	4 050	8 500	10 000	NU405	NJ	NUP	N
30	55	13	1	0.6	19.7	19.6	2 000	2 000	14 000	16 000	NU1006	NJ	NUP	N
	62	16	1	0.6	39.0	37.5	4 000	3 800	11 000	13 000	NU206E	NJ	NUP	—
	62	20	1	0.6	49.0	50.0	5 000	5 100	9 700	11 000	NU2206E	NJ	NUP	—
	72	19	1.1	1.1	53.0	50.0	5 400	5 100	9 300	11 000	NU306E	NJ	NUP	—
	72	27	1.1	1.1	74.5	77.5	7 600	7 900	8 300	9 700	NU2306E	NJ	NUP	—
	90	23	1.5	1.5	62.5	55.0	6 400	5 600	7 300	8 500	NU406	NJ	NUP	N
35	62	14	1	0.6	22.6	23.2	2 310	2 360	12 000	15 000	NU1007	NJ	NUP	N
	72	17	1.1	0.6	50.5	50.0	5 150	5 100	9 500	11 000	NU207E	NJ	NUP	—
	72	23	1.1	0.6	61.5	65.5	6 300	6 650	8 500	10 000	NU2207E	NJ	NUP	—
	80	21	1.5	1.1	71.0	71.0	7 200	7 200	8 100	9 600	NU307E	NJ	NUP	—
	80	31	1.5	1.1	99.0	109	10 100	11 100	7 200	8 500	NU2307E	NJ	NUP	—
	100	25	1.5	1.5	75.5	69.0	7 700	7 050	6 400	7 500	NU407	NJ	NUP	N
40	68	15	1	0.6	27.3	29.0	2 780	2 950	11 000	13 000	NU1008	NJ	NUP	N
	80	18	1.1	1.1	43.5	43.0	4 450	4 350	9 400	11 000	NU208	NJ	NUP	N
	80	18	1.1	1.1	55.5	55.5	5 700	5 650	8 500	10 000	NU208E	NJ	NUP	—
	80	23	1.1	1.1	58.0	62.0	5 950	6 300	8 500	10 000	NU2208	NJ	NUP	N
	80	23	1.1	1.1	72.5	77.5	7 400	7 900	7 600	8 900	NU2208E	NJ	NUP	—
	90	23	1.5	1.5	58.5	57.0	6 000	5 800	8 000	9 400	NU308	NJ	NUP	N
	90	23	1.5	1.5	83.0	81.5	8 500	8 300	7 200	8 500	NU308E	NJ	NUP	—
	90	33	1.5	1.5	82.5	88.0	8 400	8 950	7 000	8 200	NU2308	NJ	NUP	N
	90	33	1.5	1.5	114	122	11 600	12 500	6 400	7 500	NU2308E	NJ	NUP	—
	110	27	2	2	95.5	89.0	9 750	9 100	5 700	6 700	NU408	NJ	NUP	N

注 1) この値は、もみ抜き保持器を使用したときで、打抜き保持器の場合は、この値の 80%まで許容できる。

2) 呼び番号に標準形のない形番は E 形のみ生産に切替わっている。

3) 面取り寸法 r 又は r_1 の最小許容寸法である。

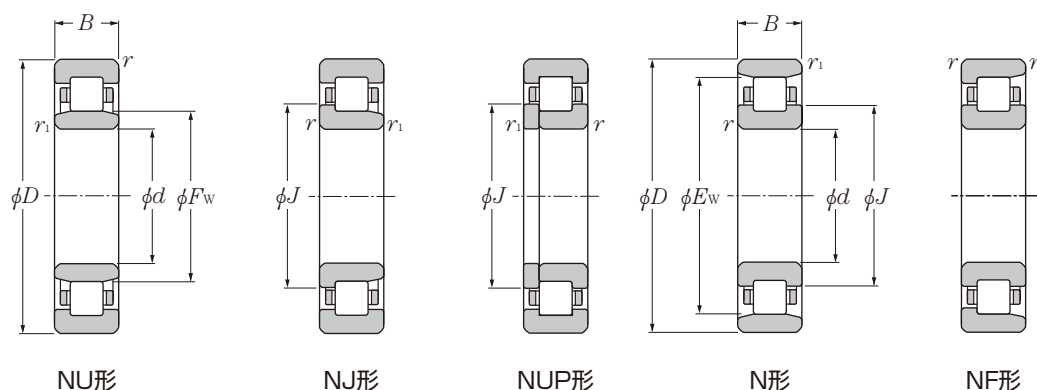


動等価ラジアル荷重
 $P_r = F_r$

静等価ラジアル荷重
 $P_{or} = F_r$

寸 法				取 付 関 係 寸 法										質 量	
mm				mm										kg	
NF 形	F_w	E_w	J	d_a 最小	d_b 最小	d_c 最大	d_d 最小	d_e 最小	D_a 最大	D_b 最大	D_b 最小 ⁴⁾	r_{as} 最大	r_{1as} 最大	NU 形 (参考)	N 形
—	26.5	—	29.5	24	—	26	29	32	42	—	—	1	0.6	0.122	—
—	26.5	—	29.5	24	—	26	29	32	42	—	—	1	0.6	0.158	—
—	27.5	—	31.1	24	—	27	30	33	45.5	—	—	1	0.6	0.176	—
—	27.5	—	31.1	24	—	27	30	33	45.5	—	—	1	0.6	0.242	—
—	30.5	41.5	32.7	27	29	30	32	33	43	45	42.5	0.6	0.3	0.092	0.091
—	31.5	—	34.5	29	—	31	34	37	47	—	—	1	0.6	0.151	—
—	31.5	—	34.5	29	—	31	34	37	47	—	—	1	0.6	0.186	—
—	34	—	38	31.5	—	33	37	40	55.5	—	—	1	1	0.275	—
—	34	—	38	31.5	—	33	37	40	55.5	—	—	1	1	0.386	—
NF	38.8	62.8	43.6	33	33	38	41	46	72	72	64	1.5	1.5	0.55	0.536
—	36.5	48.5	38.9	34	35	35	38	39.5	50	51	49.5	1	0.6	0.13	0.128
—	37.5	—	41.1	34	—	37	40	44	57	—	—	1	0.6	0.226	—
—	37.5	—	41.1	34	—	37	40	44	57	—	—	1	0.6	0.297	—
—	40.5	—	44.9	36.5	—	40	44	48	65.5	—	—	1	1	0.398	—
—	40.5	—	44.9	36.5	—	40	44	48	65.5	—	—	1	1	0.58	—
NF	45	73	50.5	38	38	44	47	52	82	82	74	1.5	1.5	0.751	0.732
—	42	55	44.6	39	40	41	44	45	57	58	56	1	0.6	0.179	0.176
—	44	—	48	39	—	43	46	50	65.5	—	—	1	0.6	0.327	—
—	44	—	48	39	—	43	46	50	65.5	—	—	1	0.6	0.455	—
—	46.2	—	51	41.5	—	45	48	53	72	—	—	1.5	1	0.545	—
—	46.2	—	51	41.5	—	45	48	53	72	—	—	1.5	1	0.78	—
NF	53	83	59	43	43	52	55	61	92	92	84	1.5	1.5	0.99	0.965
—	47	61	49.8	44	45	46	49	50.5	63	64	62	1	0.6	0.22	0.217
NF	50	70	54.2	46.5	46.5	49	52	56	73.5	73.5	72	1	1	0.378	0.37
—	49.5	—	53.9	46.5	—	49	52	56	73.5	—	—	1	1	0.426	—
—	50	70	54.2	46.5	46.5	49	52	56	73.5	73.5	72	1	1	0.49	0.48
—	49.5	—	53.9	46.5	—	49	52	56	73.5	—	—	1	1	0.552	—
NF	53.5	77.5	58.4	48	48	51	55	60	82	82	80	1.5	1.5	0.658	0.643
—	52	—	57.6	48	—	51	55	60	82	—	—	1.5	1.5	0.754	—
—	53.5	77.5	58.4	48	48	51	55	60	82	82	80	1.5	1.5	0.951	0.932
—	52	—	57.6	48	—	51	55	60	82	—	—	1.5	1.5	1.06	—
NF	58	92	64.8	49	49	57	60	67	101	101	93	2	2	1.3	1.27

注 4) NF 形の場合は外輪のつば側には適用しない。



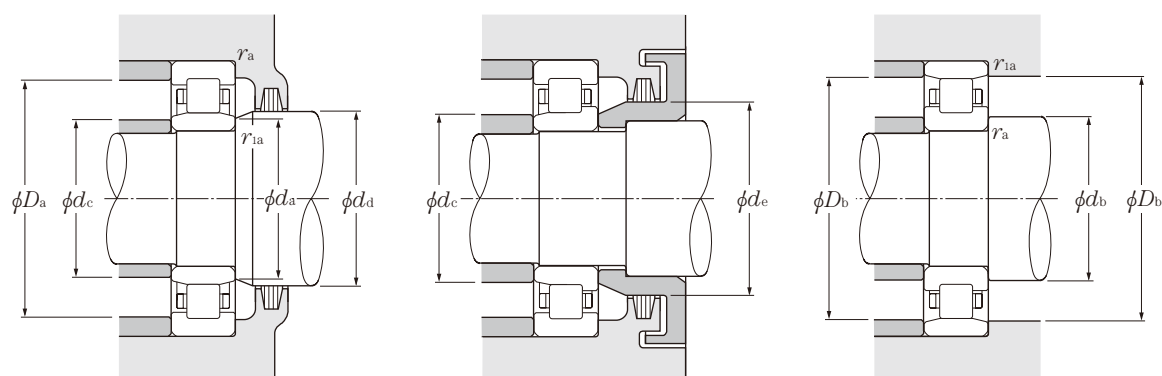
d 45 ~ 60mm

主 要 寸 法					基本動 定格荷重	基本静 定格荷重	基本動 定格荷重	基本静 定格荷重	許容回転速度 ¹⁾		呼 び 番 号 ²⁾			
d	D	B	$r_{s \min}^{(3)}$	$r_{1s \min}^{(3)}$	kN		kgf		min ⁻¹		NU 形	NJ 形	NUP 形	N 形
									グリース潤滑	油潤滑				
45	75	16	1	0.6	31.0	34.0	3 200	3 450	9 900	12 000	NU1009	NJ	NUP	N
	85	19	1.1	1.1	46.0	47.0	4 700	4 800	8 400	9 900	NU209	NJ	NUP	N
	85	19	1.1	1.1	63.0	66.5	6 450	6 800	7 600	9 000	NU209E	NJ	NUP	—
	85	23	1.1	1.1	61.5	68.0	6 250	6 900	7 600	9 000	NU2209	NJ	NUP	N
	85	23	1.1	1.1	76.0	84.5	7 750	8 600	6 800	8 000	NU2209E	NJ	NUP	—
	100	25	1.5	1.5	74.0	71.0	7 550	7 250	7 200	8 400	NU309	NJ	NUP	N
	100	25	1.5	1.5	97.5	98.5	9 950	10 000	6 500	7 600	NU309E	NJ	NUP	—
	100	36	1.5	1.5	99.0	104	10 100	10 600	6 300	7 400	NU2309	NJ	NUP	N
	100	36	1.5	1.5	137	153	14 000	15 600	5 700	6 800	NU2309E	NJ	NUP	—
	120	29	2	2	107	102	10 900	10 400	5 100	6 000	NU409	NJ	NUP	N
50	80	16	1	0.6	32.0	36.0	3 300	3 700	8 900	11 000	NU1010	NJ	NUP	N
	90	20	1.1	1.1	48.0	51.0	4 900	5 200	7 600	9 000	NU210	NJ	NUP	N
	90	20	1.1	1.1	66.0	72.0	6 750	7 350	6 900	8 100	NU210E	NJ	NUP	—
	90	23	1.1	1.1	64.0	73.5	6 550	7 500	6 900	8 100	NU2210	NJ	NUP	N
	90	23	1.1	1.1	79.5	91.5	8 100	9 350	6 200	7 300	NU2210E	NJ	NUP	—
	110	27	2	2	87.0	86.0	8 850	8 800	6 500	7 700	NU310	NJ	NUP	N
	110	27	2	2	110	113	11 200	11 500	5 900	6 900	NU310E	NJ	NUP	—
	110	40	2	2	121	131	12 300	13 400	5 700	6 700	NU2310	NJ	NUP	N
	110	40	2	2	163	187	16 600	19 000	5 200	6 100	NU2310E	NJ	NUP	—
	130	31	2.1	2.1	129	124	13 200	12 600	4 700	5 500	NU410	NJ	NUP	N
55	90	18	1.1	1	37.5	44.0	3 850	4 450	8 200	9 700	NU1011	NJ	NUP	N
	100	21	1.5	1.1	58.0	62.5	5 900	6 350	6 900	8 200	NU211	NJ	NUP	N
	100	21	1.5	1.1	82.5	93.0	8 400	9 500	6 300	7 400	NU211E	NJ	NUP	—
	100	25	1.5	1.1	75.5	87.0	7 700	8 900	6 300	7 400	NU2211	NJ	NUP	N
	100	25	1.5	1.1	97.0	114	9 900	11 700	5 600	6 600	NU2211E	NJ	NUP	—
	120	29	2	2	111	111	11 300	11 400	5 900	7 000	NU311	NJ	NUP	N
	120	29	2	2	137	143	14 000	14 600	5 300	6 300	NU311E	NJ	NUP	—
	120	43	2	2	148	162	15 100	16 500	5 200	6 100	NU2311	NJ	NUP	N
	120	43	2	2	201	233	20 500	23 800	4 700	5 600	NU2311E	NJ	NUP	—
	140	33	2.1	2.1	139	138	14 200	14 100	4 300	5 000	NU411	NJ	NUP	N
60	95	18	1.1	1	40.0	48.5	4 100	4 950	7 500	8 800	NU1012	NJ	NUP	N
	110	22	1.5	1.5	68.5	75.0	7 000	7 650	6 400	7 600	NU212	NJ	NUP	N
	110	22	1.5	1.5	97.5	107	9 950	10 900	5 800	6 800	NU212E	NJ	NUP	—
	110	28	1.5	1.5	96.0	116	9 800	11 800	5 800	6 800	NU2212	NJ	NUP	N

注 1) この値は、もみ抜き保持器を使用したときで、打抜き保持器の場合は、この値の 80%まで許容できる。

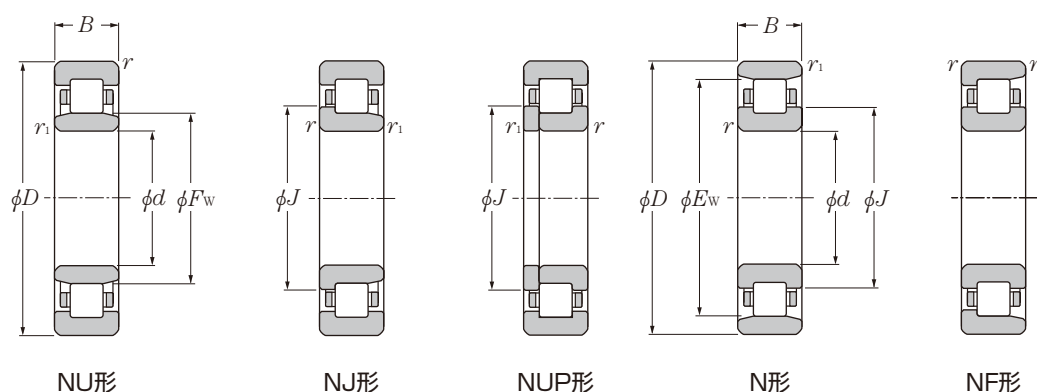
2) 呼び番号に標準形のない形番は E 形のみ生産に切替わっている。

3) 面取り寸法 r 又は r_1 の最小許容寸法である。



寸 法				取 付 関 係 寸 法										質 量	
mm				mm										kg	
NF 形	F _w	E _w	J	d _a 最小	d _b 最小	d _c 最大	d _d 最小	d _e 最小	D _a 最大	D _b 最大	最小 ⁴⁾	r _{as} 最大	r _{1as} 最大	NU 形 (参考)	N 形
—	52.5	67.5	55.5	49	50	52	54	56	70	71	68.5	1	0.6	0.28	0.276
NF	55	75	59	51.5	51.5	54	57	61	78.5	78.5	77	1	1	0.432	0.423
—	54.5	—	58.9	51.5	—	54	57	61	78.5	—	—	1	1	0.495	—
—	55	75	59	51.5	51.5	54	57	61	78.5	78.5	77	1	1	0.53	0.52
—	54.5	—	58.9	51.5	—	54	57	61	78.5	—	—	1	1	0.6	—
NF	58.5	86.5	64	53	53	57	60	66	92	92	89	1.5	1.5	0.877	0.857
—	58.5	—	64.5	53	—	57	60	66	92	—	—	1.5	1.5	0.996	—
—	58.5	86.5	64	53	53	57	60	66	92	92	89	1.5	1.5	1.27	1.24
—	58.5	—	64.5	53	—	57	60	66	92	—	—	1.5	1.5	1.41	—
NF	64.5	100.5	71.8	54	54	63	66	74	111	111	102	2	2	1.62	1.58
—	57.5	72.5	60.5	54	55	57	59	61	75	76	73.5	1	0.6	0.295	0.291
NF	60.4	80.4	64.6	56.5	56.5	58	62	67	83.5	83.5	83	1	1	0.47	0.46
—	59.5	—	63.9	56.5	—	58	62	67	83.5	—	—	1	1	0.54	—
—	60.4	80.4	64.6	56.5	56.5	58	62	67	83.5	83.5	83	1	1	0.571	0.56
—	59.5	—	63.9	56.5	—	58	62	67	83.5	—	—	1	1	0.652	—
NF	65	95	71	59	59	63	67	73	101	101	98	2	2	1.14	1.11
—	65	—	71.4	59	—	63	67	73	101	—	—	2	2	1.3	—
—	65	95	71	59	59	63	67	73	101	101	98	2	2	1.7	1.67
—	65	—	71.4	59	—	63	67	73	101	—	—	2	2	1.9	—
NF	70.8	110.8	78.8	61	61	69	73	81	119	119	112	2	2	2.02	1.97
—	64.5	80.5	67.7	60	61.5	63	66	68.5	83.5	85	81.5	1	1	0.442	0.435
NF	66.5	88.5	70.8	61.5	63	65	68	73	92	93.5	91	1.5	1	0.638	0.626
—	66	—	70.8	61.5	—	65	68	73	92	—	—	1.5	1	0.718	—
—	66.5	88.5	70.8	61.5	63	65	68	73	92	93.5	91	1.5	1	0.773	0.758
—	66	—	70.8	61.5	—	65	68	73	92	—	—	1.5	1	0.968	—
NF	70.5	104.5	77.2	64	64	69	72	80	111	111	107	2	2	1.45	1.42
—	70.5	—	77.7	64	—	69	72	80	111	—	—	2	2	1.65	—
—	70.5	104.5	77.2	64	64	69	72	80	111	111	107	2	2	2.17	2.13
—	70.5	—	77.7	64	—	69	72	80	111	—	—	2	2	2.37	—
NF	77.2	117.2	85.2	66	66	76	79	87	129	129	119	2	2	2.48	2.42
—	69.5	85.5	72.7	65	66.5	68	71	73.5	88.5	90	86.5	1	1	0.474	0.467
NF	73.5	97.5	78.4	68	68	71	75	80	102	102	100	1.5	1.5	0.818	0.802
—	72	—	77.6	68	—	71	75	80	102	—	—	1.5	1.5	0.923	—
—	73.5	97.5	78.4	68	68	71	75	80	102	102	100	1.5	1.5	1.06	1.04

注 4) NF 形の場合は外輪のつば側には適用しない。



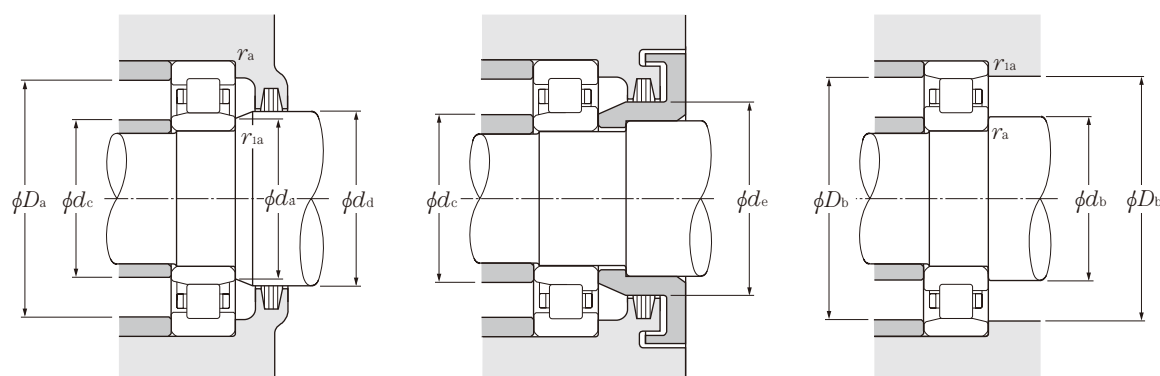
d 60 ~ 75mm

主 要 寸 法					基本動 定格荷重	基本静 定格荷重	基本動 定格荷重	基本静 定格荷重	許容回転速度 ¹⁾		呼 び 番 号 ²⁾			
d	D	B	$r_{s \min}^{3)}$	$r_{1s \min}^{3)}$	kN		kgf		min ⁻¹		NU 形	NJ 形	NUP 形	N 形
									グリース潤滑	油潤滑				
60	110	28	1.5	1.5	131	157	13 400	16 000	5 200	6 100	NU2212E	NJ	NUP	—
	130	31	2.1	2.1	124	126	12 600	12 900	5 500	6 500	NU312	NJ	NUP	N
	130	31	2.1	2.1	150	157	15 200	16 000	4 900	5 800	NU312E	NJ	NUP	—
	130	46	2.1	2.1	169	188	17 200	19 200	4 800	5 700	NU2312	NJ	NUP	N
	130	46	2.1	2.1	222	262	22 700	26 700	4 400	5 200	NU2312E	NJ	NUP	—
	150	35	2.1	2.1	167	168	17 100	17 200	3 900	4 600	NU412	NJ	NUP	N
65	100	18	1.1	1	41.0	51.0	4 200	5 200	7 000	8 200	NU1013	NJ	NUP	N
	120	23	1.5	1.5	84.0	94.5	8 550	9 650	5 900	7 000	NU213	NJ	NUP	N
	120	23	1.5	1.5	108	119	11 000	12 100	5 400	6 300	NU213E	NJ	NUP	—
	120	31	1.5	1.5	120	149	12 200	15 200	5 400	6 300	NU2213	NJ	NUP	N
	120	31	1.5	1.5	149	181	15 200	18 400	4 800	5 600	NU2213E	NJ	NUP	—
	140	33	2.1	2.1	135	139	13 800	14 200	5 100	6 000	NU313	NJ	NUP	N
	140	33	2.1	2.1	181	191	18 400	19 500	4 600	5 400	NU313E	NJ	NUP	—
	140	48	2.1	2.1	188	212	19 100	21 700	4 400	5 200	NU2313	NJ	NUP	N
	140	48	2.1	2.1	248	287	25 200	29 300	4 100	4 800	NU2313E	NJ	NUP	—
	160	37	2.1	2.1	182	186	18 600	19 000	3 600	4 300	NU413	NJ	NUP	N
70	110	20	1.1	1	58.5	70.5	5 950	7 200	6 500	7 600	NU1014	NJ	NUP	N
	125	24	1.5	1.5	83.5	95.0	8 500	9 700	5 500	6 500	NU214	NJ	NUP	N
	125	24	1.5	1.5	119	137	12 100	14 000	5 000	5 900	NU214E	NJ	NUP	—
	125	31	1.5	1.5	119	151	12 200	15 400	5 000	5 900	NU2214	NJ	NUP	N
	125	31	1.5	1.5	156	194	15 900	19 800	4 500	5 200	NU2214E	NJ	NUP	—
	150	35	2.1	2.1	158	168	16 100	17 200	4 700	5 500	NU314	NJ	NUP	N
	150	35	2.1	2.1	205	222	20 900	22 600	4 200	5 000	NU314E	NJ	NUP	—
	150	51	2.1	2.1	223	262	22 700	26 700	4 100	4 800	NU2314	NJ	NUP	N
	150	51	2.1	2.1	274	325	27 900	33 000	3 800	4 400	NU2314E	NJ	NUP	—
	180	42	3	3	228	236	23 200	24 000	3 400	4 000	NU414	NJ	NUP	N
75	115	20	1.1	1	60.0	74.5	6 100	7 600	6 100	7 100	NU1015	NJ	NUP	N
	130	25	1.5	1.5	96.5	111	9 850	11 300	5 100	6 000	NU215	NJ	NUP	N
	130	25	1.5	1.5	130	156	13 300	16 000	4 700	5 500	NU215E	NJ	NUP	—
	130	31	1.5	1.5	130	162	13 200	16 500	4 700	5 500	NU2215	NJ	NUP	N
	130	31	1.5	1.5	162	207	16 500	21 100	4 200	4 900	NU2215E	NJ	NUP	—
	160	37	2.1	2.1	190	205	19 400	20 900	4 400	5 200	NU315	NJ	NUP	N
	160	37	2.1	2.1	240	263	24 500	26 800	4 000	4 700	NU315E	NJ	NUP	—
	160	55	2.1	2.1	258	300	26 300	31 000	3 800	4 500	NU2315	NJ	NUP	N

注 1) この値は、もみ抜き保持器を使用したときで、打抜き保持器の場合は、この値の 80%まで許容できる。

2) 呼び番号に標準形のない形番は E 形のみ生産に切替わっている。

3) 面取り寸法 r 又は r_1 の最小許容寸法である。

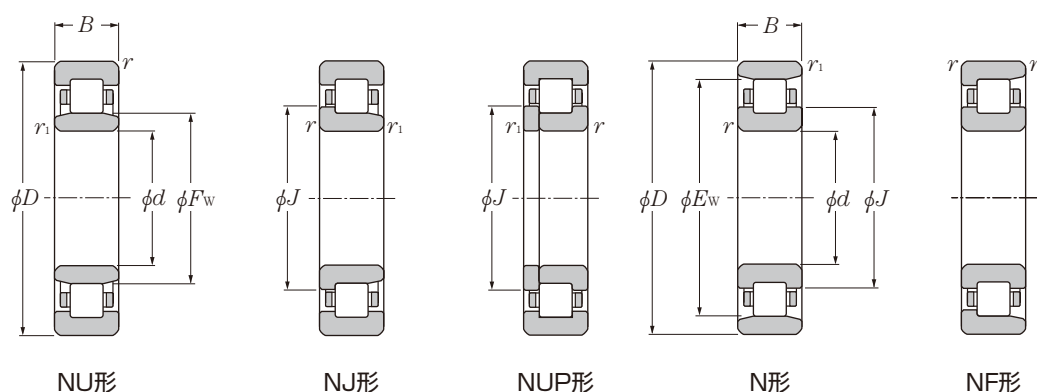


動等価ラジアル荷重
 $P_r = F_r$

静等価ラジアル荷重
 $P_{or} = F_r$

寸 法				取 付 関 係 寸 法										質 量	
mm				mm										kg	
NF 形	F_w	E_w	J	d_a 最小	d_b 最小	d_c 最大	d_d 最小	d_e 最小	D_a 最大	D_b 最大	d_b 最小 ⁴⁾	r_{as} 最大	r_{ias} 最大	NU 形 (参考)	N 形
—	72	—	77.6	68	—	71	75	80	102	—	—	1.5	1.5	1.21	—
NF	77	113	84.2	71	71	75	79	86	119	119	116	2	2	1.8	1.76
—	77	—	84.6	71	—	75	79	86	119	—	—	2	2	2.05	—
—	77	113	84.2	71	71	75	79	86	119	119	116	2	2	2.71	2.66
—	77	—	84.6	71	—	75	79	86	119	—	—	2	2	2.96	—
NF	83	127	91.8	71	71	82	85	94	139	139	128	2	2	3	2.93
—	74.5	90.5	77.7	70	71.5	73	76	78.5	93.5	95	91.5	1	1	0.485	0.477
NF	79.6	105.6	84.8	73	73	77	81	87	112	112	108	1.5	1.5	1.02	1
—	78.5	—	84.5	73	—	77	81	87	112	—	—	1.5	1.5	1.21	—
—	79.6	105.6	84.8	73	73	77	81	87	112	112	108	1.5	1.5	1.4	1.37
—	78.5	—	84.5	73	—	77	81	87	112	—	—	1.5	1.5	1.6	—
NF	83.5	121.5	91	76	76	81	85	93	129	129	125	2	2	2.23	2.18
—	82.5	—	91	76	—	81	85	93	129	—	—	2	2	2.54	—
—	83.5	121.5	91	76	76	81	85	93	129	129	125	2	2	3.27	3.2
—	82.5	—	91	76	—	81	85	93	129	—	—	2	2	3.48	—
NF	89.3	135.3	98.5	76	76	88	91	100	149	149	137	2	2	3.6	3.5
—	80	100	84	75	76.5	78	82	85	103.5	105	101	1	1	0.699	0.689
NF	84.5	110.5	89.6	78	78	82	86	92	117	117	114	1.5	1.5	1.12	1.1
—	83.5	—	89.5	78	—	82	86	92	117	—	—	1.5	1.5	1.3	—
—	84.5	110.5	89.6	78	78	82	86	92	117	117	114	1.5	1.5	1.47	1.44
—	83.5	—	89.5	78	—	82	86	92	117	—	—	1.5	1.5	1.7	—
NF	90	130	98	81	81	87	92	100	139	139	134	2	2	2.71	2.65
—	89	—	98	81	—	87	92	100	139	—	—	2	2	3.1	—
—	90	130	98	81	81	87	92	100	139	139	134	2	2	3.98	3.9
—	89	—	98	81	—	87	92	100	139	—	—	2	2	4.25	—
NF	100	152	110.5	83	83	99	102	112	167	167	153	2.5	2.5	5.24	5.1
—	85	105	89	80	81.5	83	87	90	108.5	110	106	1	1	0.738	0.727
NF	88.5	116.5	94	83	83	87	90	96	122	122	120	1.5	1.5	1.23	1.21
—	88.5	—	94.5	83	—	87	90	96	122	—	—	1.5	1.5	1.41	—
—	88.5	116.5	94	83	83	87	90	96	122	122	120	1.5	1.5	1.55	1.52
—	88.5	—	94.5	83	—	87	90	96	122	—	—	1.5	1.5	1.79	—
NF	95.5	139.5	104.2	86	86	93	97	106	149	149	143	2	2	3.28	3.21
—	95	—	104.6	86	—	93	97	106	149	—	—	2	2	3.74	—
—	95.5	139.5	104.2	86	86	93	97	106	149	149	143	2	2	4.87	4.77

注 4) NF 形の場合は外輪のつば側には適用しない。



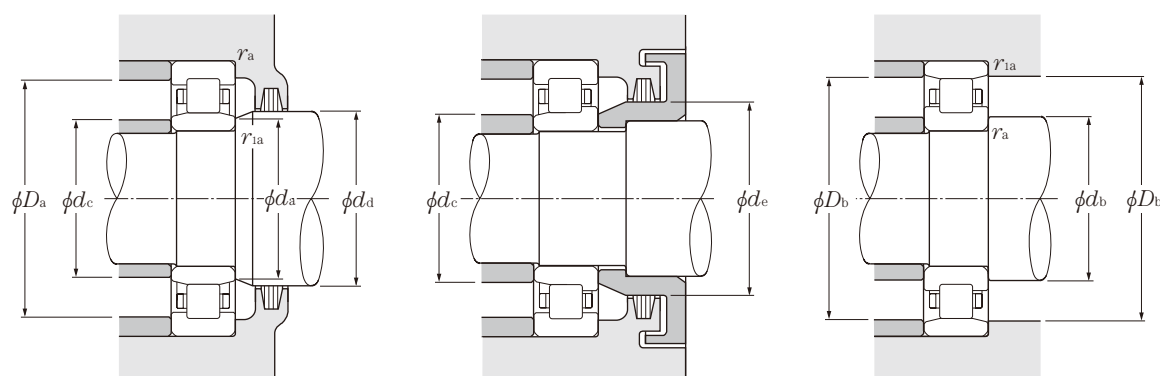
d 75 ~ 95mm

d	主 要 寸 法					基本動 定格荷重	基本静 定格荷重	基本動 定格荷重	基本静 定格荷重	許容回転速度 ¹⁾		呼 び 番 号 ²⁾			
	mm					kN		kgf		min ⁻¹		NU 形	NJ 形	NUP 形	N 形
	D	B	$r_{s \min}^{(3)}$	$r_{1s \min}^{(3)}$	C_r	C_{or}		C_r	C_{or}	グリース潤滑	油潤滑				
75	160	55	2.1	2.1	330	395		33 500	40 000	3 500	4 100	NU2315E	NJ	NUP	—
	190	45	3	3	262	274		26 800	27 900	3 200	3 700	NU415	NJ	NUP	N
80	125	22	1.1	1	72.5	90.5		7 400	9 250	5 700	6 700	NU1016	NJ	NUP	N
	140	26	2	2	106	122		10 800	12 500	4 800	5 700	NU216	NJ	NUP	N
	140	26	2	2	139	167		14 200	17 000	4 400	5 100	NU216E	NJ	NUP	—
	140	33	2	2	147	186		15 000	19 000	4 400	5 100	NU2216	NJ	NUP	N
	140	33	2	2	186	243		19 000	24 800	3 900	4 600	NU2216E	NJ	NUP	—
	170	39	2.1	2.1	190	207		19 400	21 100	4 100	4 800	NU316	NJ	NUP	N
	170	39	2.1	2.1	256	282		26 100	28 800	3 700	4 400	NU316E	NJ	NUP	—
	170	58	2.1	2.1	274	330		27 900	34 000	3 600	4 200	NU2316	NJ	NUP	N
	170	58	2.1	2.1	355	430		36 500	44 000	3 300	3 900	NU2316E	NJ	NUP	—
	200	48	3	3	299	315		30 500	32 000	3 000	3 500	NU416	NJ	NUP	N
85	130	22	1.1	1	74.5	95.5		7 600	9 750	5 400	6 300	NU1017	NJ	NUP	N
	150	28	2	2	120	140		12 300	14 300	4 500	5 300	NU217	NJ	NUP	N
	150	28	2	2	167	199		17 000	20 300	4 100	4 800	NU217E	NJ	NUP	—
	150	36	2	2	170	218		17 300	22 200	4 100	4 800	NU2217	NJ	NUP	N
	150	36	2	2	217	279		22 200	28 400	3 700	4 300	NU2217E	NJ	NUP	—
	180	41	3	3	212	228		21 600	23 300	3 900	4 600	NU317	NJ	NUP	N
	180	41	3	3	291	330		29 700	33 500	3 500	4 100	NU317E	NJ	NUP	—
	180	60	3	3	315	380		32 000	39 000	3 400	4 000	NU2317	NJ	NUP	N
	180	60	3	3	395	485		40 000	49 500	3 100	3 700	NU2317E	NJ	NUP	—
90	140	24	1.5	1.1	88.0	114		9 000	11 700	5 100	5 900	NU1018	NJ	NUP	N
	160	30	2	2	152	178		15 500	18 100	4 300	5 000	NU218	NJ	NUP	N
	160	30	2	2	182	217		18 500	22 200	3 900	4 600	NU218E	NJ	NUP	—
	160	40	2	2	197	248		20 100	25 300	3 900	4 600	NU2218	NJ	NUP	N
	160	40	2	2	242	315		24 700	32 000	3 500	4 100	NU2218E	NJ	NUP	—
	190	43	3	3	240	265		24 500	27 100	3 700	4 300	NU318	NJ	NUP	N
	190	43	3	3	315	355		32 000	36 000	3 300	3 900	NU318E	NJ	NUP	—
	190	64	3	3	325	395		33 500	40 000	3 200	3 800	NU2318	NJ	NUP	N
	190	64	3	3	435	535		44 500	54 500	2 900	3 400	NU2318E	NJ	NUP	—
95	145	24	1.5	1.1	90.5	120		9 250	12 300	4 800	5 600	NU1019	NJ	NUP	N
	170	32	2.1	2.1	166	195		16 900	19 900	4 000	4 700	NU219	NJ	NUP	N
	170	32	2.1	2.1	220	265		22 500	27 000	3 600	4 300	NU219E	NJ	NUP	—

注 1) この値は、もみ抜き保持器を使用したときで、打抜き保持器の場合は、この値の 80%まで許容できる。

2) 呼び番号に標準形のない形番は E 形のみ生産に切替わっている。

3) 面取り寸法 r 又は r_1 の最小許容寸法である。

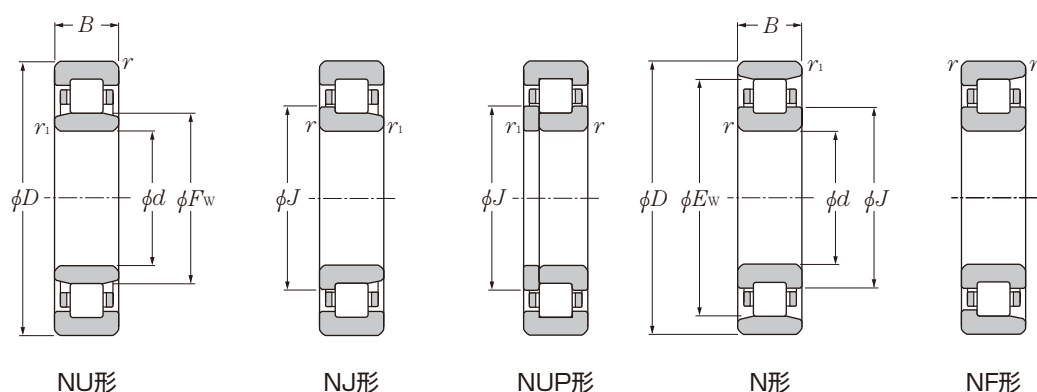


動等価ラジアル荷重
 $P_r = F_r$

静等価ラジアル荷重
 $P_{or} = F_r$

寸 法				取 付 関 係 寸 法										質 量	
mm				mm										kg	
NF 形	F_w	E_w	J	d_a 最小	d_b 最小	d_c 最大	d_d 最小	d_e 最小	D_a 最大	D_b 最大	D_b 最小 ⁴⁾	r_{as} 最大	r_{1as} 最大	NU 形 (参考)	N 形
—	95	—	104.6	86	—	93	97	106	149	—	—	2	2	5.25	—
NF	104.5	160.5	116	88	88	103	107	118	177	177	162	2.5	2.5	6.22	6.06
—	91.5	113.5	95.9	85	86.5	90	94	97	118.5	120	114.5	1	1	0.98	0.965
NF	95.3	125.3	101.2	89	89	94	97	104	131	131	128	2	2	1.5	1.47
—	95.3	—	101.7	89	—	94	97	104	131	—	—	2	2	1.67	—
—	95.3	125.3	101.2	89	89	94	97	104	131	131	128	2	2	1.93	1.89
—	95.3	—	101.7	89	—	94	97	104	131	—	—	2	2	2.12	—
NF	103	147	111.8	91	91	99	105	114	159	159	151	2	2	3.86	3.77
—	101	—	111	91	—	99	105	114	159	—	—	2	2	4.22	—
—	103	147	111.8	91	91	99	105	114	159	159	151	2	2	5.79	5.67
—	101	—	111	91	—	99	105	114	159	—	—	2	2	6.25	—
NF	110	170	122	93	93	109	112	124	187	187	172	2.5	2.5	7.32	7.14
—	96.5	118.5	100.9	90	91.5	95	99	102	123.5	125	119.5	1	1	1.03	1.01
NF	101.8	133.8	108.2	94	94	99	104	110	141	141	137	2	2	1.87	1.83
—	100.5	—	107.7	94	—	99	104	110	141	—	—	2	2	2.11	—
—	101.8	133.8	108.2	94	94	99	104	110	141	141	137	2	2	2.44	2.39
—	100.5	—	107.7	94	—	99	104	110	141	—	—	2	2	2.68	—
NF	108	156	117.5	98	98	106	110	119	167	167	160	2.5	2.5	4.54	4.44
—	108	—	118.4	98	—	106	110	119	167	—	—	2.5	2.5	4.81	—
—	108	156	117.5	98	98	106	110	119	167	167	160	2.5	2.5	6.7	6.57
—	108	—	118.4	98	—	106	110	119	167	—	—	2.5	2.5	7.16	—
—	103	127	107.8	96.5	98	101	106	109	132	133.5	129	1.5	1	1.33	1.31
NF	107	143	114.2	99	99	105	109	116	151	151	146	2	2	2.3	2.25
—	107	—	114.6	99	—	105	109	116	151	—	—	2	2	2.44	—
—	107	143	114.2	99	99	105	109	116	151	151	146	2	2	3.1	3.04
—	107	—	114.6	99	—	105	109	116	151	—	—	2	2	3.33	—
NF	115	165	125	103	103	111	117	127	177	177	169	2.5	2.5	5.3	5.18
—	113.5	—	124.7	103	—	111	117	127	177	—	—	2.5	2.5	5.72	—
—	115	165	125	103	103	111	117	127	177	177	169	2.5	2.5	7.95	7.79
—	113.5	—	124.7	103	—	111	117	127	177	—	—	2.5	2.5	8.56	—
—	108	132	112.8	101.5	103	106	111	114	137	138.5	134	1.5	1	1.4	1.38
NF	113.5	151.5	121	106	106	111	116	123	159	159	155	2	2	2.78	2.72
—	112.5	—	121	106	—	111	116	123	159	—	—	2	2	3.02	—

注 4) NF 形の場合は外輪のつば側には適用しない。



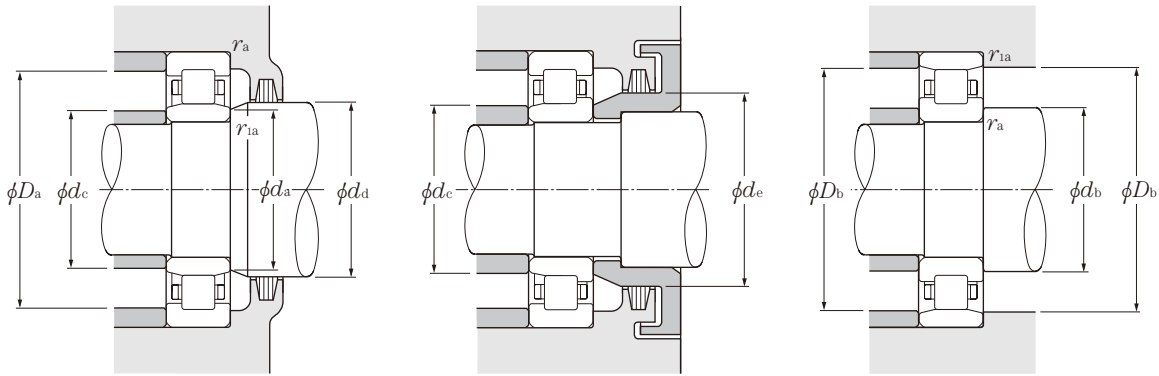
d 95 ~ 120mm

主 要 寸 法					基本動 定格荷重	基本静 定格荷重	基本動 定格荷重	基本静 定格荷重	許容回転速度 ¹⁾		呼 び 番 号 ²⁾			
d	D	B	$r_{s \min}$ ³⁾	$r_{1s \min}$ ³⁾	kN		kgf		グリース潤滑	油潤滑	NU 形	NJ 形	NUP 形	N 形
95	170	43	2.1	2.1	230	298	23 500	30 500	3 600	4 300	NU2219	NJ	NUP	N
	170	43	2.1	2.1	286	370	29 200	38 000	3 300	3 800	NU2219E	NJ	NUP	—
	200	45	3	3	259	285	26 400	29 500	3 400	4 000	NU319	NJ	NUP	N
	200	45	3	3	335	385	34 000	39 500	3 100	3 600	NU319E	NJ	NUP	—
	200	67	3	3	370	460	38 000	47 000	3 000	3 500	NU2319	NJ	NUP	N
	200	67	3	3	460	585	47 000	59 500	2 700	3 200	NU2319E	NJ	NUP	—
100	150	24	1.5	1.1	93.0	126	9 500	12 800	4 600	5 400	NU1020	NJ	NUP	N
	180	34	2.1	2.1	183	217	18 600	22 200	3 800	4 500	NU220	NJ	NUP	N
	180	34	2.1	2.1	249	305	25 400	31 000	3 500	4 100	NU220E	NJ	NUP	—
	180	46	2.1	2.1	258	340	26 300	34 500	3 500	4 100	NU2220	NJ	NUP	N
	180	46	2.1	2.1	335	445	34 000	45 500	3 100	3 600	NU2220E	NJ	NUP	—
	215	47	3	3	299	335	30 500	34 500	3 300	3 800	NU320	NJ	NUP	N
	215	47	3	3	380	425	38 500	43 500	2 900	3 500	NU320E	NJ	NUP	—
	215	73	3	3	410	505	42 000	51 500	2 900	3 400	NU2320	NJ	NUP	N
	215	73	3	3	570	715	58 000	73 000	2 600	3 100	NU2320E	NJ	NUP	—
105	160	26	2	1.1	105	142	10 700	14 500	4 300	5 100	NU1021	NJ	NUP	N
	190	36	2.1	2.1	201	241	20 500	24 600	3 600	4 300	NU221	NJ	NUP	N
	225	49	3	3	320	360	32 500	36 500	3 100	3 700	NU321	NJ	NUP	N
110	170	28	2	1.1	131	174	13 400	17 700	4 100	4 800	NU1022	NJ	NUP	N
	200	38	2.1	2.1	240	290	24 500	29 500	3 400	4 000	NU222	NJ	NUP	N
	200	38	2.1	2.1	293	365	29 800	37 000	3 100	3 700	NU222E	NJ	NUP	—
	200	53	2.1	2.1	320	415	32 500	42 000	3 100	3 700	NU2222	NJ	NUP	N
	200	53	2.1	2.1	385	515	39 000	52 500	2 800	3 300	NU2222E	NJ	NUP	—
	240	50	3	3	360	400	36 500	41 000	3 000	3 500	NU322	NJ	NUP	N
	240	50	3	3	450	525	46 000	53 500	2 700	3 100	NU322E	NJ	NUP	—
	240	80	3	3	605	790	61 500	80 500	2 600	3 100	NU2322	NJ	NUP	N
	240	80	3	3	675	880	69 000	89 500	2 400	2 800	NU2322E	NJ	NUP	—
120	180	28	2	1.1	139	191	14 100	19 500	3 800	4 400	NU1024	NJ	NUP	N
	215	40	2.1	2.1	260	320	26 500	32 500	3 200	3 700	NU224	NJ	NUP	N
	215	40	2.1	2.1	335	420	34 000	43 000	2 900	3 400	NU224E	NJ	NUP	—
	215	58	2.1	2.1	350	460	35 500	47 000	2 900	3 400	NU2224	NJ	NUP	N
	215	58	2.1	2.1	450	620	46 000	63 000	2 600	3 000	NU2224E	NJ	NUP	—
	260	55	3	3	450	510	46 000	52 000	2 700	3 200	NU324	NJ	NUP	N

注 1) この値は、もみ抜き保持器を使用したときで、打抜き保持器の場合は、この値の 80%まで許容できる。

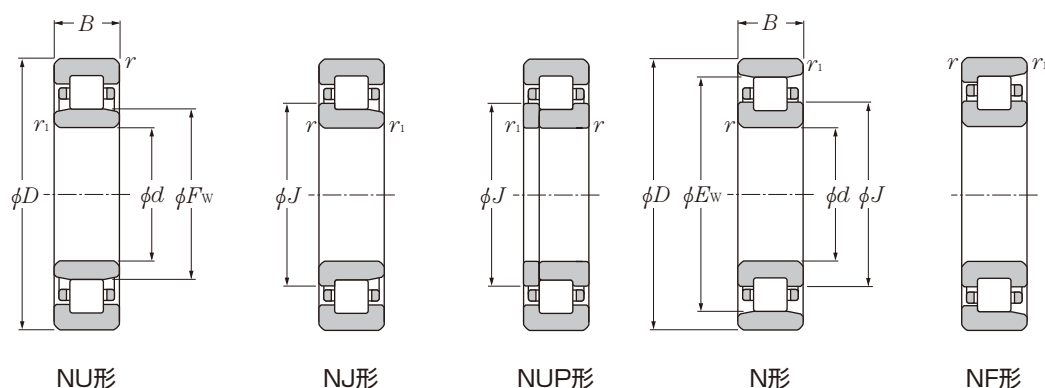
2) 呼び番号に標準形のない形番は E 形のみ生産に切替わっている。

3) 面取り寸法 r 又は r_1 の最小許容寸法である。



寸 法				取 付 関 係 寸 法										質 量	
mm				mm										kg	
NF 形	F _w	E _w	J	d _a 最小	d _b 最小	d _c 最大	d _d 最小	d _e 最小	D _a 最大	D _b 最大	D _b 最小 ⁴⁾	r _{as} 最大	r _{1as} 最大	NU 形 (参考)	N 形
—	113.5	151.5	121	106	106	111	116	123	159	159	155	2	2	3.79	3.71
—	112.5	—	121	106	—	111	116	123	159	—	—	2	2	4.14	—
NF	121.5	173.5	132	108	108	119	124	134	187	187	178	2.5	2.5	6.13	5.99
—	121.5	—	132.7	108	—	119	124	134	187	—	—	2.5	2.5	6.62	—
—	121.5	173.5	132	108	108	119	124	134	187	187	178	2.5	2.5	9.2	9.02
—	121.5	—	132.7	108	—	119	124	134	187	—	—	2.5	2.5	9.8	—
—	113	137	117.8	106.5	108	111	116	119	142	143.5	139	1.5	1	1.45	1.43
NF	120	160	128	111	111	117	122	130	169	169	164	2	2	3.33	3.26
—	119	—	128	111	—	117	122	130	169	—	—	2	2	3.66	—
—	120	160	128	111	111	117	122	130	169	169	164	2	2	4.57	4.48
—	119	—	128	111	—	117	122	130	169	—	—	2	2	5.01	—
NF	129.5	185.5	140.5	113	113	125	132	143	202	202	190	2.5	2.5	7.49	7.32
—	127.5	—	140.3	113	—	125	132	143	202	—	—	2.5	2.5	8.57	—
—	129.5	185.5	140.5	113	113	125	132	143	202	202	190	2.5	2.5	11.7	11.5
—	127.5	—	140.3	113	—	125	132	143	202	—	—	2.5	2.5	12.8	—
—	119.5	145.5	124.7	111.5	114	118	122	126	151	153.5	147.5	2	1	1.84	1.81
NF	126.8	168.8	135	116	116	124	129	137	179	179	173	2	2	3.95	3.87
NF	135	195	147	118	118	132	137	149	212	212	199	2.5	2.5	8.53	8.33
—	125	155	131	116.5	119	124	128	132	161	163.5	157	2	1	2.33	2.3
NF	132.5	178.5	141.5	121	121	130	135	144	189	189	182	2	2	4.63	4.54
—	132.5	—	142.1	121	—	130	135	144	189	—	—	2	2	4.27	—
—	132.5	178.5	141.5	121	121	130	135	144	189	189	182	2	2	6.56	6.43
—	132.5	—	142.1	121	—	130	135	144	189	—	—	2	2	7.4	—
NF	143	207	155.5	123	123	140	145	158	227	227	211	2.5	2.5	10	9.77
—	143	—	156.6	123	—	140	145	158	227	—	—	2.5	2.5	11.1	—
—	143	207	155.5	123	123	140	145	158	227	227	211	2.5	2.5	17.1	16.8
—	143	—	156.6	123	—	140	145	158	227	—	—	2.5	2.5	19.4	—
—	135	165	141	126.5	129	134	138	142	171	173.5	167	2	1	2.44	2.4
NF	143.5	191.5	153	131	131	141	146	156	204	204	196	2	2	5.57	5.46
—	143.5	—	153.9	131	—	141	146	156	204	—	—	2	2	5.97	—
—	143.5	191.5	153	131	131	141	146	156	204	204	196	2	2	8.19	8.03
—	143.5	—	153.9	131	—	141	146	156	204	—	—	2	2	9.18	—
NF	154	226	168.5	133	133	151	156	171	247	247	230	2.5	2.5	12.8	12.5

注 4) NF 形の場合は外輪のつば側には適用しない。



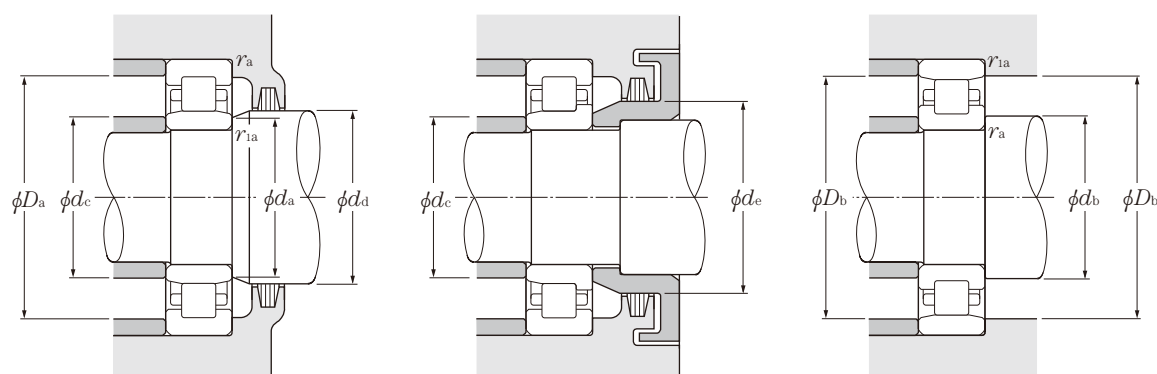
d 120 ~ 160mm

主 要 寸 法					基本動 定格荷重	基本静 定格荷重	基本動 定格荷重	基本静 定格荷重	許容回転速度 ¹⁾		呼 び 番 号 ²⁾			
d	D	B	$r_{s \min}^{(3)}$	$r_{1s \min}^{(3)}$	kN		kgf		min ⁻¹		NU 形	NJ 形	NUP 形	N 形
					C_r	C_{or}	C_r	C_{or}	グリース潤滑	油潤滑				
120	260	55	3	3	530	610	54 000	62 000	2 400	2 800	NU324E	NJ	NUP	—
	260	86	3	3	710	920	72 500	93 500	2 400	2 800	NU2324	NJ	NUP	N
	260	86	3	3	795	1 030	81 000	105 000	2 200	2 500	NU2324E	NJ	NUP	—
130	200	33	2	1.1	172	238	17 500	24 200	3 400	4 000	NU1026	NJ	NUP	N
	230	40	3	3	270	340	27 600	35 000	2 900	3 400	NU226	NJ	NUP	N
	230	40	3	3	365	455	37 000	46 000	2 600	3 100	NU226E	NJ	NUP	—
	230	64	3	3	380	530	38 500	54 000	2 600	3 100	NU2226	NJ	NUP	N
	230	64	3	3	530	735	54 000	75 000	2 300	2 700	NU2226E	NJ	NUP	—
	280	58	4	4	560	665	57 000	68 000	2 500	2 900	NU326	NJ	NUP	N
	280	58	4	4	615	735	63 000	75 000	2 200	2 600	NU326E	NJ	NUP	—
	280	93	4	4	840	1 130	85 500	115 000	2 200	2 600	NU2326	NJ	NUP	N
	280	93	4	4	920	1 230	94 000	126 000	2 000	2 300	NU2326E	NJ	NUP	—
140	210	33	2	1.1	176	250	17 900	25 500	3 200	3 800	NU1028	NJ	NUP	N
	250	42	3	3	310	400	31 500	40 500	2 700	3 100	NU228	NJ	NUP	N
	250	42	3	3	395	515	40 000	52 500	2 400	2 800	NU228E	NJ	NUP	—
	250	68	3	3	445	635	45 500	64 500	2 400	2 800	NU2228	NJ	NUP	N
	250	68	3	3	575	835	58 500	85 000	2 100	2 500	NU2228E	NJ	NUP	—
	300	62	4	4	615	745	63 000	76 000	2 300	2 700	NU328	NJ	NUP	N
	300	62	4	4	665	795	67 500	81 500	2 100	2 400	NU328E	NJ	NUP	—
	300	102	4	4	920	1 250	94 000	127 000	2 000	2 300	NU2328	NJ	NUP	N
	300	102	4	4	1 020	1 380	104 000	141 000	1 800	2 100	NU2328E	NJ	NUP	—
150	225	35	2.1	1.5	202	294	20 600	29 900	3 000	3 500	NU1030	NJ	NUP	N
	270	45	3	3	345	435	35 000	44 500	2 500	2 900	NU230	NJ	NUP	N
	270	45	3	3	450	595	45 500	60 500	2 200	2 600	NU230E	NJ	NUP	—
	270	73	3	3	500	710	51 000	72 500	2 200	2 600	NU2230	NJ	NUP	N
	270	73	3	3	660	980	67 500	100 000	2 000	2 400	NU2230E	NJ	NUP	—
	320	65	4	4	665	805	67 500	82 500	2 100	2 500	NU330	NJ	NUP	N
	320	65	4	4	760	920	77 500	94 000	1 900	2 300	NU330E	NJ	NUP	—
	320	108	4	4	1 020	1 400	104 000	143 000	1 900	2 200	NU2330	NJ	NUP	N
	320	108	4	4	1 160	1 600	118 000	163 000	1 700	2 000	NU2330E	NJ	NUP	—
160	240	38	2.1	1.5	238	340	24 200	35 000	2 800	3 300	NU1032	NJ	NUP	N
	290	48	3	3	430	570	43 500	58 000	2 300	2 700	NU232	NJ	NUP	N
	290	48	3	3	500	665	51 000	68 000	2 100	2 400	NU232E	NJ	NUP	—

注 1) この値は、もみ抜き保持器を使用したときで、打抜き保持器の場合は、この値の 80%まで許容できる。

2) 呼び番号に標準形のない形番は E 形のみ生産に切替わっている。

3) 面取り寸法 r 又は r_1 の最小許容寸法である。

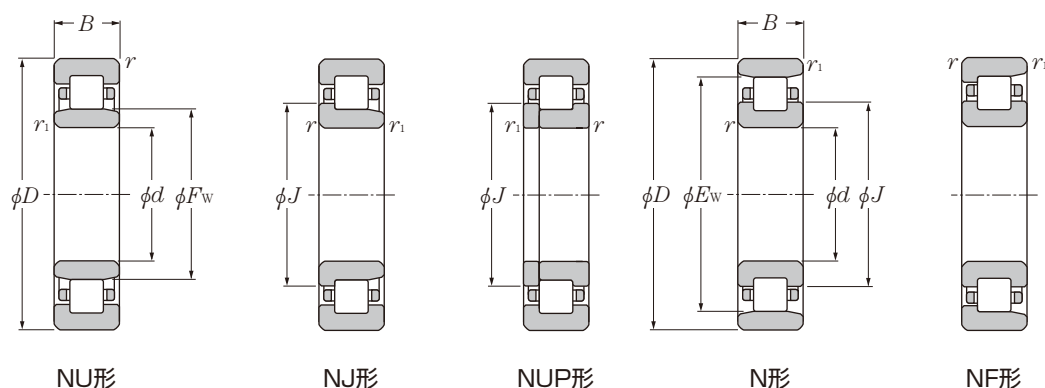


動等価ラジアル荷重
 $P_r = F_r$

静等価ラジアル荷重
 $P_{or} = F_r$

寸 法				取 付 関 係 寸 法										質 量	
mm				mm										kg	
NF 形	F_w	E_w	J	d_a 最小	d_b 最小	d_c 最大	d_d 最小	d_e 最小	D_a 最大	D_b 最大	D_b 最小 ⁴⁾	r_{as} 最大	r_{ias} 最大	NU 形 (参考)	N 形
—	154	—	169.2	133	—	151	156	171	247	—	—	2.5	2.5	13.9	—
—	154	226	168.5	133	133	151	156	171	247	247	230	2.5	2.5	21.5	21.1
—	154	—	169.2	133	—	151	156	171	247	—	—	2.5	2.5	26.1	—
—	148	182	154.8	136.5	139	146	151	156	191	193.5	184	2	1	3.69	3.63
NF	156	204	165.5	143	143	151	158	168	217	217	208	2.5	2.5	6.3	6.17
—	153.5	—	164.7	143	—	151	158	168	217	—	—	2.5	2.5	6.9	—
—	156	204	165.5	143	143	151	158	168	217	217	208	2.5	2.5	10.2	10
—	153.5	—	164.7	143	—	151	158	168	217	—	—	2.5	2.5	11.8	—
NF	167	243	182	146	146	164	169	184	264	264	247	3	3	17.4	17
—	167	—	183	146	—	164	169	184	264	—	—	3	3	19.4	—
—	167	243	182	146	146	164	169	184	264	264	247	3	3	26.9	26.4
—	167	—	183	146	—	164	169	184	264	—	—	3	3	30.9	—
—	158	192	164.8	146.5	149	156	161	166	201	203.5	194	2	1	4.05	3.98
NF	169	221	179.5	153	153	166	171	182	237	237	225	2.5	2.5	7.88	7.72
—	169	—	180.2	153	—	166	171	182	237	—	—	2.5	2.5	8.73	—
—	169	221	179.5	153	153	166	171	182	237	237	225	2.5	2.5	12.9	12.6
—	169	—	180.2	153	—	166	171	182	237	—	—	2.5	2.5	15.8	—
NF	180	260	196	156	156	176	182	198	284	284	265	3	3	21.2	20.7
—	180	—	196.8	156	—	176	182	198	284	—	—	3	3	23.2	—
—	180	260	196	156	156	176	182	198	284	284	265	3	3	33.8	33.1
—	180	—	196.8	156	—	176	182	198	284	—	—	3	3	38.7	—
—	169.5	205.5	176.7	158	161	167	173	178	214	217	207.5	2	1.5	4.77	4.7
NF	182	238	193	163	163	179	184	196	257	257	242	2.5	2.5	9.92	9.72
—	182	—	194	163	—	179	184	196	257	—	—	2.5	2.5	11	—
—	182	238	193	163	163	179	184	196	257	257	242	2.5	2.5	16.3	16
—	182	—	194	163	—	179	184	196	257	—	—	2.5	2.5	19.7	—
NF	193	277	210	166	166	190	195	213	304	304	282	3	3	25.3	24.7
—	193	—	211	166	—	190	195	213	304	—	—	3	3	28.4	—
—	193	277	210	166	166	190	195	213	304	304	282	3	3	40.6	39.8
—	193	—	211	166	—	190	195	213	304	—	—	3	3	47.2	—
—	180	220	188	168	171	178	184	189	229	232	222	2	1.5	5.9	5.81
NF	195	255	207	173	173	192	197	210	277	277	259	2.5	2.5	13.7	13.4
—	195	—	207.8	173	—	192	197	210	277	—	—	2.5	2.5	15.6	—

注 4) NF 形の場合は外輪のつば側には適用しない。



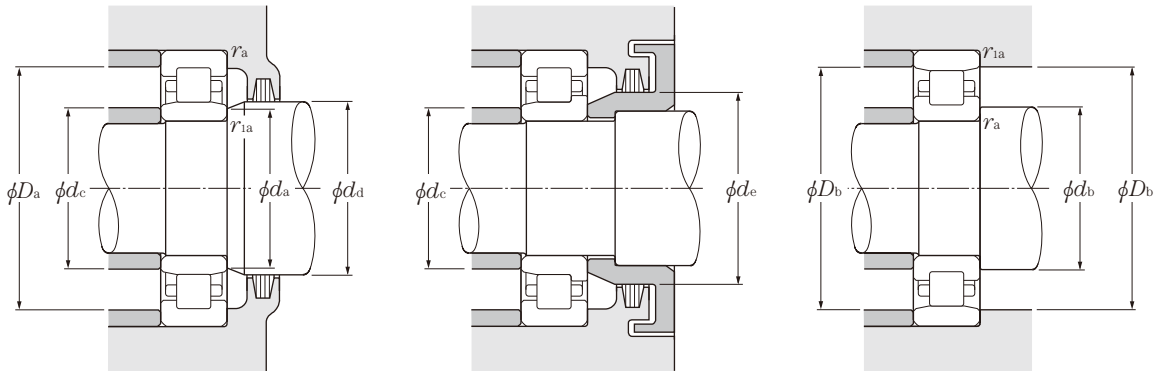
d 160 ~ 200mm

主 要 寸 法				基本動 定格荷重	基本静 定格荷重	基本動 定格荷重	基本静 定格荷重	許容回転速度 ¹⁾		呼 び 番 号 ²⁾				
mm				kN		kgf		min ⁻¹						
d	D	B	r _{s min} ³⁾	r _{is min} ³⁾	C _r	C _{or}	C _r	C _{or}	グリース潤滑	油潤滑	NU 形	NJ 形	NUP 形	N 形
160	290	80	3	3	630	940	64 500	96 000	2 100	2 400	NU2232	NJ	NUP	N
	290	80	3	3	810	1 190	82 500	121 000	1 900	2 200	NU2232E	NJ	NUP	—
	340	68	4	4	700	875	71 000	89 500	2 000	2 300	NU332	NJ	NUP	N
	340	68	4	4	860	1 050	87 500	107 000	1 800	2 100	NU332E	NJ	NUP	—
	340	114	4	4	1 070	1 520	109 000	155 000	1 700	2 000	NU2332	NJ	NUP	N
	340	114	4	4	1 310	1 820	134 000	186 000	1 600	1 900	NU2332E	NJ	NUP	—
170	260	42	2.1	2.1	278	400	28 300	41 000	2 600	3 000	NU1034	NJ	NUP	N
	310	52	4	4	475	635	48 500	65 000	2 200	2 500	NU234	NJ	NUP	N
	310	52	4	4	605	800	61 500	81 500	2 000	2 300	NU234E	NJ	NUP	—
	310	86	4	4	715	1 080	73 000	110 000	2 000	2 300	NU2234	NJ	NUP	N
	310	86	4	4	965	1 410	98 500	144 000	1 800	2 100	NU2234E	NJ	NUP	—
	360	72	4	4	795	1 010	81 500	103 000	1 800	2 200	NU334	NJ	NUP	N
	360	120	4	4	1 220	1 750	125 000	179 000	1 600	1 900	NU2334	NJ	NUP	N
180	280	46	2.1	2.1	340	485	35 000	49 500	2 400	2 900	NU1036	NJ	NUP	N
	320	52	4	4	495	675	50 500	69 000	2 000	2 400	NU236	NJ	NUP	N
	320	52	4	4	625	850	64 000	87 000	1 800	2 200	NU236E	NJ	NUP	—
	320	86	4	4	745	1 140	76 000	117 000	1 800	2 200	NU2236	NJ	NUP	N
	320	86	4	4	1 010	1 510	103 000	154 000	1 600	1 900	NU2236E	NJ	NUP	—
	380	75	4	4	905	1 150	92 000	118 000	1 700	2 000	NU336	NJ	NUP	N
	380	126	4	4	1 380	1 990	141 000	203 000	1 500	1 800	NU2336	NJ	NUP	N
190	290	46	2.1	2.1	350	510	36 000	52 000	2 300	2 700	NU1038	NJ	NUP	N
	340	55	4	4	555	770	56 500	78 500	1 900	2 200	NU238	NJ	NUP	N
	340	55	4	4	695	955	71 000	97 500	1 700	2 000	NU238E	NJ	NUP	—
	340	92	4	4	830	1 290	84 500	131 000	1 700	2 000	NU2238	NJ	NUP	N
	340	92	4	4	1 100	1 670	113 000	170 000	1 500	1 800	NU2238E	NJ	NUP	—
	400	78	5	5	975	1 260	99 500	129 000	1 600	1 900	NU338	NJ	NUP	N
	400	132	5	5	1 520	2 220	155 000	226 000	1 400	1 700	NU2338	NJ	NUP	N
200	310	51	2.1	2.1	390	580	40 000	59 500	2 200	2 600	NU1040	NJ	NUP	N
	360	58	4	4	620	865	63 500	88 500	1 800	2 100	NU240	NJ	NUP	N
	360	58	4	4	765	1 060	78 000	108 000	1 600	1 900	NU240E	NJ	NUP	—
	360	98	4	4	925	1 440	94 000	147 000	1 600	1 900	NU2240	NJ	NUP	N
	360	98	4	4	1 220	1 870	125 000	191 000	1 500	1 700	NU2240E	NJ	NUP	—
	420	80	5	5	975	1 270	99 500	130 000	1 500	1 800	NU340	NJ	NUP	N

注 1) この値は、もみ抜き保持器を使用したときで、打抜き保持器の場合は、この値の 80% まで許容できる。

2) 呼び番号に標準形のない形番は E 形のみ生産に切替わっている。

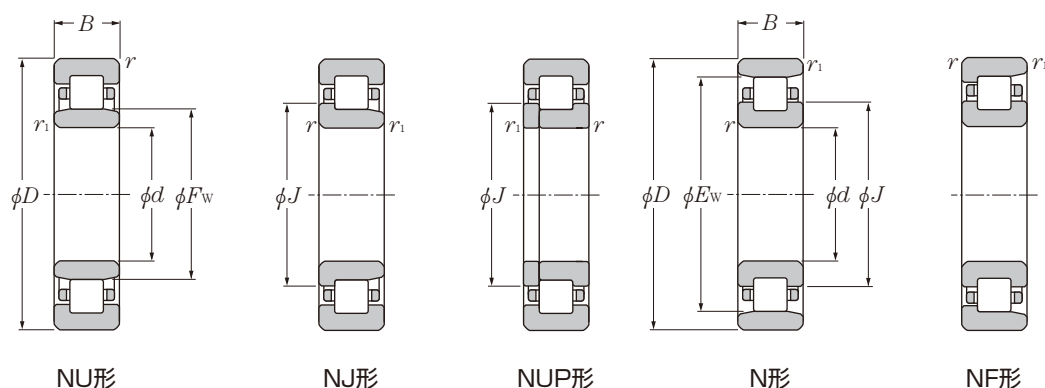
3) 面取り寸法 r 又は r_1 の最小許容寸法である。



動等価ラジアル荷重
 $P_r = F_r$
 静等価ラジアル荷重
 $P_{or} = F_r$

寸 法				取 付 関 係 寸 法										質 量	
mm				mm										kg	
NF 形	F_w	E_w	J	d_a 最小	d_b 最小	d_c 最大	d_d 最小	d_e 最小	D_a 最大	D_b 最大	d_b 最小 ⁴⁾	r_{as} 最大	r_{ias} 最大	NU 形 (参考)	N 形
—	195	255	207	173	173	192	197	210	277	277	259	2.5	2.5	22	21.6
—	193	—	206.6	173	—	192	197	210	277	—	—	2.5	2.5	25.1	—
NF	208	292	225	176	176	200	211	228	324	324	297	3	3	31.3	30.6
—	204	—	223.2	176	—	200	211	228	324	—	—	3	3	34	—
—	208	292	225	176	176	200	211	228	324	324	297	3	3	50.5	49.5
—	204	—	223.2	176	—	200	211	228	324	—	—	3	3	56	—
—	193	237	201.8	181	181	190	197	203	249	249	239	2	2	7.88	7.76
NF	208	272	220.5	186	186	204	211	223	294	294	277	3	3	17	16.7
—	207	—	221.4	186	—	204	211	223	294	—	—	3	3	19.6	—
—	208	272	220.5	186	186	204	211	223	294	294	277	3	3	27.2	26.7
—	205	—	220.2	186	—	204	211	223	294	—	—	3	3	31	—
NF	220	310	238	186	186	216	223	241	344	344	315	3	3	37	36.1
—	220	310	238	186	186	216	223	241	344	344	315	3	3	59.5	58.3
—	205	255	215	191	191	203	209	216	269	269	257	2	2	10.3	10.1
NF	218	282	230.5	196	196	214	221	233	304	304	287	3	3	17.7	17.3
—	217	—	231.4	196	—	214	221	233	304	—	—	3	3	20.4	—
—	218	282	230.5	196	196	214	221	233	304	304	287	3	3	28.4	27.8
—	215	—	230.2	196	—	214	221	233	304	—	—	3	3	31.9	—
NF	232	328	252	196	196	227	235	255	364	364	333	3	3	44.2	43.2
—	232	328	252	196	196	227	235	255	364	364	333	3	3	69.5	68.1
—	215	265	225	201	201	213	219	226	279	279	267	2	2	10.7	10.5
NF	231	299	244.5	206	206	227	234	247	324	324	304	3	3	21.3	20.8
—	230	—	245.2	206	—	227	234	247	324	—	—	3	3	24.2	—
—	231	299	244.5	206	206	227	234	247	324	324	304	3	3	34.4	33.7
—	228	—	244	206	—	227	234	247	324	—	—	3	3	39.5	—
NF	245	345	265	210	210	240	248	268	380	380	351	4	4	49.4	48.3
—	245	345	265	210	210	240	248	268	380	380	351	4	4	80.5	78.9
—	229	281	239.4	211	211	226	233	241	299	299	283	2	2	13.9	13.7
NF	244	316	258	216	216	240	247	261	344	344	321	3	3	25.3	24.8
—	243	—	259	216	—	240	247	261	344	—	—	3	3	28.1	—
—	244	316	258	216	216	240	247	261	344	344	321	3	3	41.3	40.5
—	241	—	257.8	216	—	240	247	261	344	—	—	3	3	47.8	—
NF	260	360	280	220	220	254	263	283	400	400	366	4	4	55.8	54.5

注 4) NF 形の場合は外輪のつば側には適用しない。



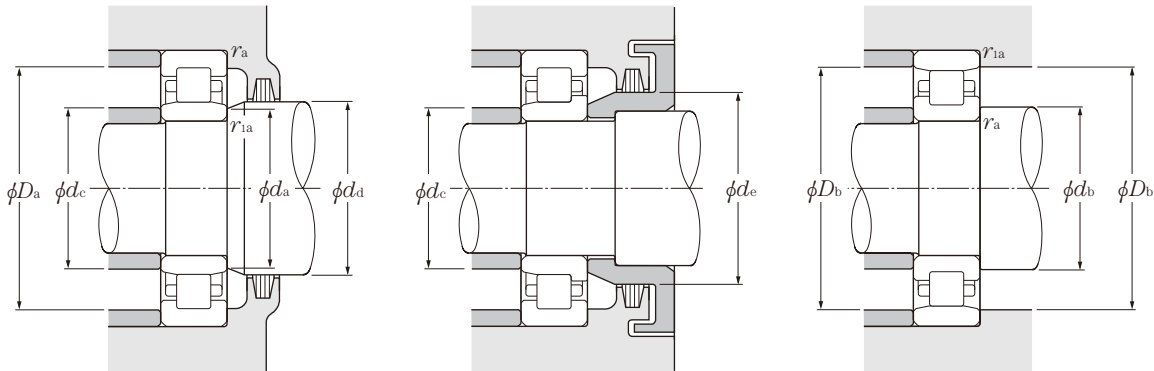
d 200 ~ 360mm

d	主 要 寸 法				基本動 定格荷重	基本静 定格荷重	基本動 定格荷重	基本静 定格荷重	許容回転速度 ¹⁾		呼 び 番 号 ²⁾			
	mm				kN		kgf		min ⁻¹		NU 形	NJ 形	NUP 形	N 形
	D	B	$r_{s \min}^{(3)}$	$r_{1s \min}^{(3)}$	C_r	C_{or}	C_r	C_{or}	グリース潤滑	油潤滑				
200	420	138	5	5	1 510	2 240	154 000	229 000	1 400	1 600	NU2340	NJ	NUP	N
220	340	56	3	3	500	750	51 000	76 500	2 000	2 300	NU1044	NJ	NUP	N
	400	65	4	4	760	1 080	77 500	110 000	1 600	1 900	NU244	NJ	NUP	N
	400	108	4	4	1 140	1 810	116 000	184 000	1 500	1 700	NU2244	NJ	NUP	N
	460	88	5	5	1 190	1 570	122 000	161 000	1 400	1 600	NU344	NJ	NUP	N
	460	145	5	5	1 780	2 620	181 000	268 000	1 200	1 400	NU2344	NJ	NUP	N
240	360	56	3	3	530	820	54 000	83 500	1 800	2 100	NU1048	NJ	NUP	N
	440	72	4	4	935	1 340	95 500	136 000	1 500	1 700	NU248	NJ	NUP	N
	440	120	4	4	1 440	2 320	146 000	236 000	1 300	1 600	NU2248	NJ	NUP	N
	500	95	5	5	1 430	1 950	146 000	198 000	1 300	1 500	NU348	NJ	NUP	N
	500	155	5	5	2 100	3 200	214 000	325 000	1 100	1 300	NU2348	NJ	NUP	N
260	400	65	4	4	645	1 000	65 500	102 000	1 600	1 900	NU1052	NJ	NUP	N
	480	80	5	5	1 150	1 660	117 000	170 000	1 300	1 600	NU252	NJ	NUP	N
	480	130	5	5	1 780	2 930	182 000	299 000	1 200	1 400	NU2252	NJ	NUP	N
	540	102	6	6	1 620	2 230	165 000	228 000	1 200	1 400	NU352	NJ	NUP	N
	540	165	6	6	2 340	3 600	239 000	365 000	1 000	1 200	NU2352	NJ	NUP	N
280	420	65	4	4	660	1 050	67 000	107 000	1 500	1 800	NU1056	NJ	NUP	N
	500	80	5	5	1 190	1 760	121 000	180 000	1 200	1 400	NU256	NJ	NUP	N
	500	130	5	5	1 840	3 100	188 000	315 000	1 100	1 300	NU2256	NJ	NUP	N
	580	108	6	6	1 820	2 540	185 000	259 000	1 100	1 200	NU356	NJ	NUP	N
	580	175	6	6	2 700	4 250	275 000	430 000	920	1 100	NU2356	NJ	NUP	N
300	460	74	4	4	855	1 340	87 000	137 000	1 400	1 600	NU1060	NJ	NUP	N
	540	85	5	5	1 400	2 070	143 000	211 000	1 100	1 300	NU260	NJ	NUP	N
	540	140	5	5	2 180	3 650	223 000	370 000	1 000	1 200	NU2260	NJ	NUP	N
320	480	74	4	4	875	1 410	89 500	143 000	1 300	1 500	NU1064	NJ	NUP	N
	580	92	5	5	1 600	2 390	164 000	244 000	1 000	1 200	NU264	NJ	NUP	N
	580	150	5	5	2 550	4 350	260 000	445 000	950	1 100	NU2264	NJ	NUP	N
340	520	82	5	5	1 050	1 670	107 000	170 000	1 200	1 400	NU1068	NJ	NUP	N
360	540	82	5	5	1 080	1 750	110 000	179 000	1 100	1 300	NU1072	NJ	NUP	N

注 1) この値は、もみ抜き保持器を使用したときで、打抜き保持器の場合は、この値の 80%まで許容できる。

2) 呼び番号に標準形のない形番は E 形のみ生産に切替わっている。

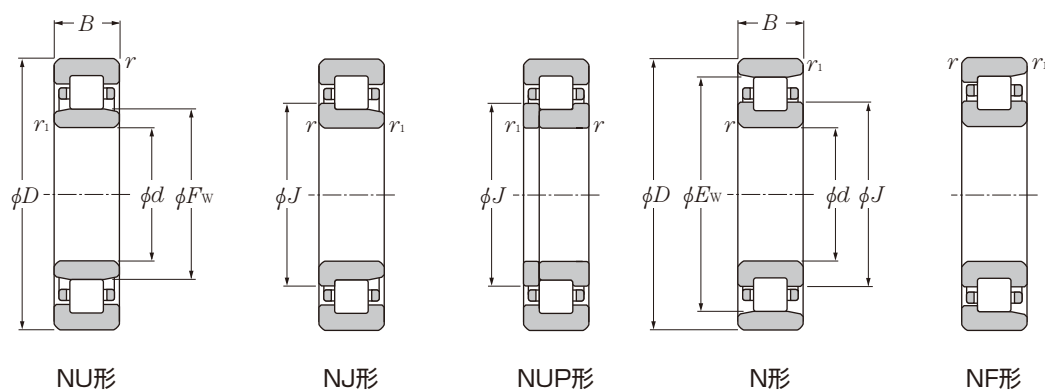
3) 面取り寸法 r 又は r_1 の最小許容寸法である。



動等価ラジアル荷重
 $P_r = F_r$
静等価ラジアル荷重
 $P_{or} = F_r$

NF 形	寸 法			取 付 関 係 寸 法										質 量	
	F_w	E_w	J	d_a 最小	d_b 最小	d_c 最大	d_d 最小	d_e 最小	D_a 最大	D_b 最大	D_b 最小 ⁽⁴⁾	r_{as} 最大	r_{1as} 最大	NU 形 kg (参考)	N 形 kg (参考)
—	260	360	280	220	220	254	263	283	400	400	366	4	4	92.6	90.7
—	250	310	262	233	233	248	254	264	327	327	313	2.5	2.5	18.2	17.9
NF	270	350	286	236	236	266	273	289	384	384	355	3	3	37.7	37
—	270	350	286	236	236	266	273	289	384	384	355	3	3	59	57.8
NF	284	396	307	240	240	279	287	307	440	440	402	4	4	73.4	71.7
—	284	396	307	240	240	279	287	307	440	440	402	4	4	116	114
—	270	330	282	253	253	268	275	284	347	347	333	2.5	2.5	19.6	19.3
NF	295	385	313	256	256	293	298	316	424	424	390	3	3	50.2	49.2
—	295	385	313	256	256	293	298	316	424	424	390	3	3	80	78.4
NF	310	430	335	260	260	305	313	333	480	480	436	4	4	93.4	91.3
—	310	430	335	260	260	305	313	333	480	480	436	4	4	147	144
—	296	364	309.6	276	276	292	300	312	384	384	367	3	3	29.1	28.7
NF	320	420	340	280	280	318	323	343	460	460	426	4	4	66.9	65.6
—	320	420	340	280	280	318	323	343	460	460	426	4	4	104	102
NF	336	464	362	284	284	331	339	359	516	516	471	5	5	117	114
—	336	464	362	284	284	331	339	359	516	516	471	5	5	182	178
—	316	384	329.6	296	296	312	320	332	404	404	387	3	3	30.9	30.4
NF	340	440	360	300	300	336	343	365	480	480	446	4	4	70.8	69.4
—	340	440	360	300	300	336	343	365	480	480	446	4	4	109	107
NF	362	498	390	304	304	356	366	386	556	556	505	5	5	142	139
—	362	498	390	304	304	356	366	386	556	556	505	5	5	222	218
—	340	420	356	316	316	336	344	358	444	444	423	3	3	43.6	42.9
NF	364	476	387	320	320	361	368	392	520	520	482	4	4	88.2	86.4
—	364	476	387	320	320	361	368	392	520	520	482	4	4	138	135
—	360	440	376	336	336	356	364	378	464	464	443	3	3	46	45.3
NF	390	510	415	340	340	386	393	419	560	560	516	4	4	111	109
—	390	510	415	340	340	386	393	419	560	560	516	4	4	172	168
—	385	475	403	360	360	381	390	405	500	500	479	4	4	61.8	60.8
—	405	495	423	380	380	401	410	425	520	520	499	4	4	64.7	63.7

注 4) NF 形の場合は外輪のつば側には適用しない。



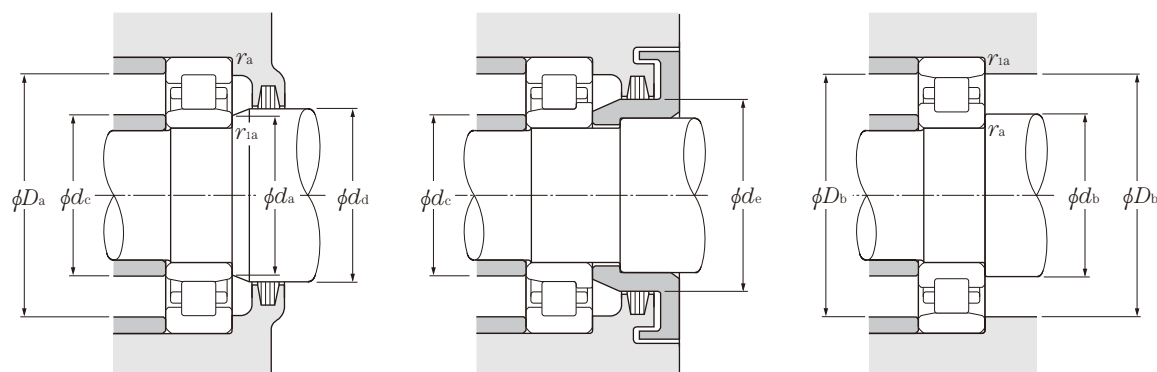
d 380 ~ 500mm

主 要 寸 法					基本動 定格荷重	基本静 定格荷重	基本動 定格荷重	基本静 定格荷重	許容回転速度 ¹⁾		呼 び 番 号 ²⁾			
d	D	B	$r_{s \min}^{(3)}$	$r_{1s \min}^{(3)}$	kN		kgf		min ⁻¹		NU 形	NJ 形	NUP 形	N 形
		mm				C_r	C_{or}	C_r	C_{or}	グリース潤滑 油潤滑				
380	560	82	5	5	1 100	1 840	112 000	187 000	1 100	1 200	NU1076	NJ	NUP	N
400	600	90	5	5	1 320	2 190	134 000	223 000	990	1 200	NU1080	NJ	NUP	N
420	620	90	5	5	1 350	2 290	138 000	233 000	950	1 100	NU1084	NJ	NUP	N
440	650	94	6	6	1 430	2 430	146 000	248 000	900	1 100	NU1088	NJ	NUP	N
460	680	100	6	6	1 540	2 630	157 000	269 000	850	1 000	NU1092	NJ	NUP	N
480	700	100	6	6	1 580	2 750	161 000	280 000	810	960	NU1096	NJ	NUP	N
500	720	100	6	6	1 610	2 870	164 000	292 000	770	910	NU10/500	NJ	NUP	N

注 1) この値は、もみ抜き保持器を使用したときで、打抜き保持器の場合は、この値の 80%まで許容できる。

2) 呼び番号に標準形のない形番は E 形のための生産に切替わっている。

3) 面取り寸法 r 又は r_1 の最小許容寸法である。



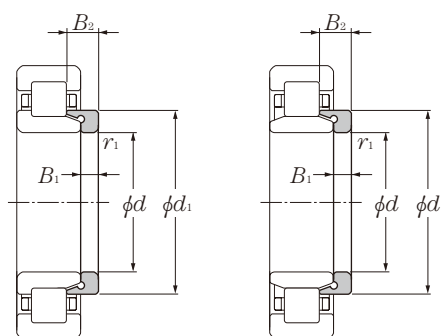
動等価ラジアル荷重
 $P_r = F_r$

静等価ラジアル荷重
 $P_{0r} = F_r$

NF 形	寸 法				取 付 関 係 寸 法										質 量	
	F_w	E_w	J	mm	d_a 最小	d_b 最小	d_c 最大	d_d 最小	d_e 最小	D_a 最大	D_b 最大	D_b 最小 ⁴⁾	r_{as} 最大	r_{1as} 最大	NU 形 (参考)	N 形 (参考)
—	425	515	443		400	400	421	430	445	540	540	519	4	4	67.5	66.5
—	450	550	470		420	420	446	455	473	580	580	554	4	4	87.6	86.3
—	470	570	490		440	440	466	475	493	600	600	574	4	4	91	89.6
—	493	597	513.8		464	464	488	499	517	626	626	602	5	5	105	103
—	516	624	537.6		484	484	511	522	541	656	656	629	5	5	122	120
—	536	644	557.6		504	504	531	542	561	676	676	649	5	5	126	124
—	556	664	577.6		524	524	551	562	581	696	696	669	5	5	130	128

注 4) NF 形の場合は外輪のつば側には適用しない。

L 形つば輪



NH=NJ+HJ

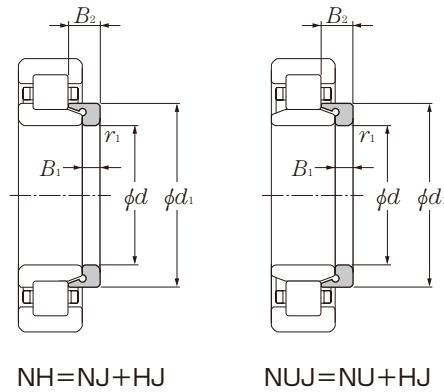
NUJ=NU+HJ

d 20 ~ 60mm

寸 法						呼び番号	質量
mm						kg	
<i>d</i>	<i>d</i> ₁	<i>B</i> ₁	<i>B</i> ₂	<i>r</i> _{1s min} ¹⁾		(参考)	
20	29.9	3	6.75	0.6	HJ204	0.012	
	29.5	3	5.5	0.6	HJ204E	0.009	
	29.9	3	7.5	0.6	HJ2204	0.013	
	29.5	3	6.5	0.6	HJ2204E	0.01	
	31.8	4	7.5	0.6	HJ304	0.017	
	31.1	4	6.5	0.6	HJ304E	0.014	
	31.8	4	8.5	0.6	HJ2304	0.018	
	31.1	4	7.5	0.6	HJ2304E	0.015	
25	34.8	3	7.25	0.6	HJ205	0.015	
	34.5	3	6.	0.6	HJ205E	0.012	
	34.8	3	7.5	0.6	HJ2205	0.015	
	34.5	3	6.5	0.6	HJ2205E	0.013	
	39	4	8	1.1	HJ305	0.025	
	38	4	7	1.1	HJ305E	0.021	
	39	4	9	1.1	HJ2305	0.027	
	38	4	8	1.1	HJ2305E	0.024	
	43.6	6	10.5	1.5	HJ405	0.057	
30	41.7	4	8.25	0.6	HJ206	0.025	
	41.1	4	7	0.6	HJ206E	0.017	
	41.7	4	8.5	0.6	HJ2206	0.025	
	41.1	4	7.5	0.6	HJ2206E	0.02	
	45.9	5	9.5	1.1	HJ306	0.039	
	44.9	5	8.5	1.1	HJ306E	0.035	
	45.9	5	11.5	1.1	HJ2306	0.043	
	44.9	5	9.5	1.1	HJ2306E	0.035	
	50.5	7	11.5	1.5	HJ406	0.08	
35	47.6	4	8	0.6	HJ207	0.03	
	48	4	7	0.6	HJ207E	0.027	
	47.6	4	8.5	0.6	HJ2207	0.031	
	48	4	8.5	0.6	HJ2207E	0.031	
	50.8	6	11	1.1	HJ307	0.056	
	51	6	9.5	1.1	HJ307E	0.048	
	50.8	6	14	1.1	HJ2307	0.064	
	51	6	11	1.1	HJ2307E	0.055	
	59	8	13	1.5	HJ407	0.12	

寸 法						呼び番号	質量
mm						kg	
<i>d</i>	<i>d</i> ₁	<i>B</i> ₁	<i>B</i> ₂	<i>r</i> _{1s min} ¹⁾		(参考)	
40	54.2	5	9	1.1	HJ208	0.046	
	53.9	5	8.5	1.1	HJ208E	0.042	
	54.2	5	9.5	1.1	HJ2208	0.047	
	53.9	5	9	1.1	HJ2208E	0.045	
	58.4	7	12.5	1.5	HJ308	0.083	
	57.6	7	11	1.5	HJ308E	0.07	
	58.4	7	14.5	1.5	HJ2308	0.09	
	57.6	7	12.5	1.5	HJ2308E	0.08	
	64.8	8	13	2	HJ408	0.14	
45	59	5	9.5	1.1	* HJ209	0.053	
	58.9	5	8.5	1.1	HJ209E	0.047	
	58.9	5	9	1.1	HJ2209E	0.05	
	64	7	12.5	1.5	HJ309	0.099	
	64.5	7	11.5	1.5	HJ309E	0.093	
	64	7	15	1.5	HJ2309	0.109	
	64.5	7	13	1.5	HJ2309E	0.103	
	71.8	8	13.5	2	HJ409	0.175	
	50	64.6	5	10	1.1	HJ210	0.063
63.9		5	9	1.1	* HJ210E	0.055	
64.6		5	9.5	1.1	HJ2210	0.061	
71		8	14	2	HJ310	0.142	
71.4		8	13	2	HJ310E	0.134	
71		8	17	2	HJ2310	0.157	
71.4		8	14.5	2	HJ2310E	0.15	
78.8		9	14.5	2.1	HJ410	0.23	
55		70.8	6	11	1.1	* HJ211	0.084
	70.8	6	9.5	1.1	HJ211E	0.072	
	70.8	6	10	1.1	HJ2211E	0.076	
	77.2	9	15	2	HJ311	0.182	
	77.7	9	14	2	HJ311E	0.168	
	77.2	9	18.5	2	HJ2311	0.203	
	77.7	9	15.5	2	HJ2311E	0.185	
	85.2	10	16.5	2.1	HJ411	0.29	
	60	78.4	6	11	1.5	* HJ212	0.108
77.6		6	10	1.5	* HJ212E	0.094	

注 1) 面取寸法 r の最小許容寸法である。備考 1. この L 形つば輪は NU 形の円筒ころ軸受に用い、組み合わせた呼び番号は NJ 形の場合には NH 形、NU 形の場合には NUJ 形となる。なお、軸受の寸法、許容回転速度及び質量は B-80 ~ B-84 ページを参照ください。2. *印の L 形つば輪は寸法系列 22 の軸受にも使用する。



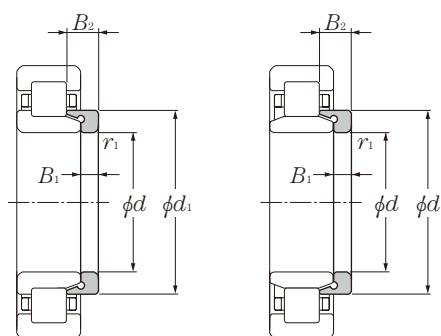
d 60 ~ 105mm

寸 法 mm					呼び番号	質量 kg (参考)
d	d ₁	B ₁	B ₂	r _{1s min} ¹⁾		
60	84.2	9	15.5	2.1	HJ312	0.22
	84.6	9	14.5	2.1	HJ312E	0.205
	84.2	9	19	2.1	HJ2312	0.245
	84.6	9	16	2.1	HJ2312E	0.23
	91.8	10	16.5	2.1	HJ412	0.34
65	84.8	6	11	1.5	HJ213	0.123
	84.5	6	10	1.5	HJ213E	0.111
	84.8	6	11.5	1.5	HJ2213	0.126
	84.5	6	10.5	1.5	HJ2213E	0.118
	91	10	17	2.1	HJ313	0.28
	91	10	15.5	2.1	HJ313E	0.25
	91	10	20	2.1	HJ2313	0.304
	91	10	18	2.1	HJ2313E	0.29
70	98.5	11	18	2.1	HJ413	0.42
	89.6	7	12.5	1.5	* HJ214	0.15
	89.5	7	11	1.5	HJ214E	0.13
	89.5	7	11.5	1.5	HJ2214E	0.138
	98	10	17.5	2.1	HJ314	0.33
	98	10	15.5	2.1	HJ314E	0.293
	98	10	20.5	2.1	HJ2314	0.358
	98	10	18.5	2.1	HJ2314E	0.35
75	110.5	12	20	3	HJ414	0.605
	94	7	12.5	1.5	* HJ215	0.156
	94.5	7	11	1.5	HJ215E	0.141
	94.5	7	11.5	1.5	HJ2215E	0.164
	104.2	11	18.5	2.1	HJ315	0.4
	104.6	11	16.5	2.1	HJ315E	0.35
	104.2	11	21.5	2.1	HJ2315	0.432
	104.6	11	19.5	2.1	HJ2315E	0.41
80	116.0	13	21.5	3	HJ415	0.71
	101.2	8	13.5	2	* HJ216	0.207
	101.7	8	12.5	2	* HJ216E	0.193
	111.8	11	19.5	2.1	HJ316	0.47
	111	11	17	2.1	HJ316E	0.405
	111.8	11	23	2.1	HJ2316	0.511

寸 法 mm					呼び番号	質量 kg (参考)
d	d ₁	B ₁	B ₂	r _{1s min} ¹⁾		
80	111	11	20	2.1	HJ2316E	0.45
	122	13	22	3	HJ416	0.78
85	108.2	8	14	2	* HJ217	0.25
	107.7	8	12.5	2	HJ217E	0.21
	107.7	8	13	2	HJ2217E	0.216
	117.5	12	20.5	3	HJ317	0.56
	118.4	12	18.5	3	HJ317E	0.505
	117.5	12	24	3	HJ2317	0.606
90	118.4	12	22	3	HJ2317E	0.55
	114.2	9	15	2	HJ218	0.305
	114.6	9	14	2	HJ218E	0.272
	114.2	9	16	2	HJ2218	0.315
	114.6	9	15	2	HJ2218E	0.308
	125	12	21	3	HJ318	0.63
95	124.7	12	18.5	3	HJ318E	0.548
	125	12	26	3	HJ2318	0.704
	124.7	12	22	3	HJ2318E	0.69
	121	9	15.5	2.1	HJ219	0.352
	121	9	14.0	2.1	HJ219E	0.304
	121	9	16.5	2.1	HJ2219	0.363
100	121	9	15.5	2.1	HJ2219E	0.335
	132	13	22.5	3	HJ319	0.76
	132.7	13	20.5	3	HJ319E	0.7
	132	13	26.5	3	HJ2319	0.826
	132.7	13	24.5	3	HJ2319E	0.8
	128	10	17	2.1	HJ220	0.444
105	128	10	15	2.1	HJ220E	0.38
	128	10	18	2.1	HJ2220	0.456
	128	10	16	2.1	HJ2220E	0.385
	140.5	13	22.5	3	HJ320	0.895
	140.3	13	20.5	3	HJ320E	0.8
	140.5	13	27.5	3	HJ2320	0.986
	140.3	13	23.5	3	HJ2320E	0.92
105	135.0	10	17.5	2.1	HJ221	0.505

注 1) 面取寸法 r の最小許容寸法である。備考 1. この L 形つば輪は NU 形の円筒ころ軸受に用い、組み合わせた呼び番号は NJ 形の場合には NH 形、NU 形の場合には NUJ 形となる。なお、軸受の寸法、許容回転速度及び質量は B-84 ~ B-88 ページを参照ください。2. * 印の L 形つば輪は寸法系列 22 の軸受にも使用する。

L 形つば輪



NH=NJ+HJ

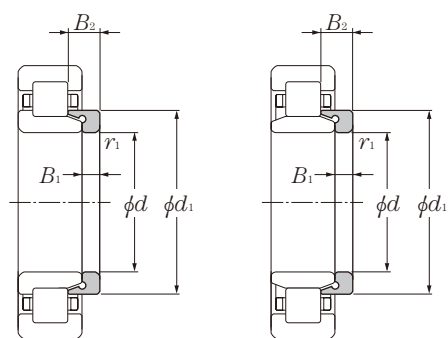
NUJ=NU+HJ

d 105 ~ 200mm

寸 法 mm					呼び番号	質量 kg (参考)
d	d ₁	B ₁	B ₂	r _{1s min} ¹⁾		
105	147.0	13	22.5	3	HJ321	0.97
110	141.5	11	18.5	2.1	HJ222	0.615
	142.1	11	17	2.1	HJ222E	0.553
	141.5	11	20.5	2.1	HJ2222	0.645
	142.1	11	19.5	2.1	HJ2222E	0.605
	155.5	14	23	3	HJ322	1.17
	156.6	14	22	3	HJ322E	1.09
	155.5	14	28	3	HJ2322	1.28
120	156.6	14	26.5	3	HJ2322E	1.25
	153	11	19	2.1	HJ224	0.715
	153.9	11	17	2.1	HJ224E	0.634
	153	11	22	2.1	HJ2224	0.767
	153.9	11	20	2.1	HJ2224E	0.705
	168.5	14	23.5	3	HJ324	1.4
	169.2	14	22.5	3	HJ324E	1.28
130	168.5	14	28	3	HJ2324	1.53
	169.2	14	26	3	HJ2324E	1.42
	165.5	11	19	3	HJ226	0.84
	164.7	11	17	3	HJ226E	0.684
	165.5	11	25	3	HJ2226	0.953
	164.7	11	21	3	HJ2226E	0.831
	182	14	24	4	HJ326	1.62
140	183	14	23	4	HJ326E	1.53
	182	14	29.5	4	HJ2326	1.8
	183	14	28	4	HJ2326E	1.75
	179.5	11	19	3	HJ228	1
	180.2	11	18	3	HJ228E	0.929
	179.5	11	25	3	HJ2228	1.14
	180.2	11	23	3	HJ2228E	1.11
150	196	15	26	4	HJ328	1.93
	196.8	15	25	4	HJ328E	1.91
	196	15	33.5	4	HJ2328	2.21
	196.8	15	31	4	HJ2328E	2.3
	193	12	20.5	3	HJ230	1.24
	194	12	19.5	3	HJ230E	1.18
	193	12	26.5	3	HJ2230	1.39

寸 法 mm					呼び番号	質量 kg (参考)
d	d ₁	B ₁	B ₂	r _{1s min} ¹⁾		
150	194	12	19.5	3	HJ230E	1.18
	193	12	26.5	3	HJ2230	1.39
	194	12	24.5	3	HJ2230E	1.42
	210	15	26.5	4	HJ330	2.37
	211	15	25	4	HJ330E	2.25
	210	15	34	4	HJ2330	2.69
	211	15	31.5	4	HJ2330E	2.6
160	207	12	21	3	HJ232	1.48
	207.8	12	20	3	HJ232E	1.34
	207	12	28	3	HJ2232	1.69
	206.6	12	24.5	3	HJ2232E	1.61
	225	15	28	4	HJ332	2.75
	223.2	15	25	4	HJ332E	2.4
	225	15	37	4	HJ2332	3.16
170	223.2	15	32	4	HJ2332E	2.85
	220.5	12	22	4	HJ234	1.7
	221.4	12	20	4	HJ234E	1.51
	220.5	12	29	4	HJ2234	1.93
	220.2	12	24	4	HJ2234E	1.82
	238	16	29.5	4	HJ334	3.25
	238	16	38.5	4	HJ2334	3.71
180	230.5	12	22	4	HJ236	1.8
	231.4	12	20	4	HJ236E	1.7
	230.5	12	29	4	HJ2236	2.04
	230.2	12	24	4	HJ2236E	1.91
	252	17	30.5	4	HJ336	3.85
	252	17	40	4	HJ2336	4.42
	244.5	13	23.5	4	HJ238	2.2
190	245.2	13	21.5	4	HJ238E	1.94
	244.5	13	31.5	4	HJ2238	2.52
	244	13	26.5	4	HJ2238E	2.38
	265	18	32	5	HJ338	4.45
	265	18	41.5	5	HJ2338	5.05
	258	14	25	4	HJ240	2.6
	259	14	24	4	HJ240E	2.5

注 1) 面取寸法 r の最小許容寸法である。備考 1. この L 形つば輪は NU 形の円筒ころ軸受に用い、組み合わせた呼び番号は NJ 形の場合には NH 形、NU 形の場合には NUJ 形となる。なお、軸受の寸法、許容回転速度及び質量は B-88 ~ B-94 ページを参照ください。



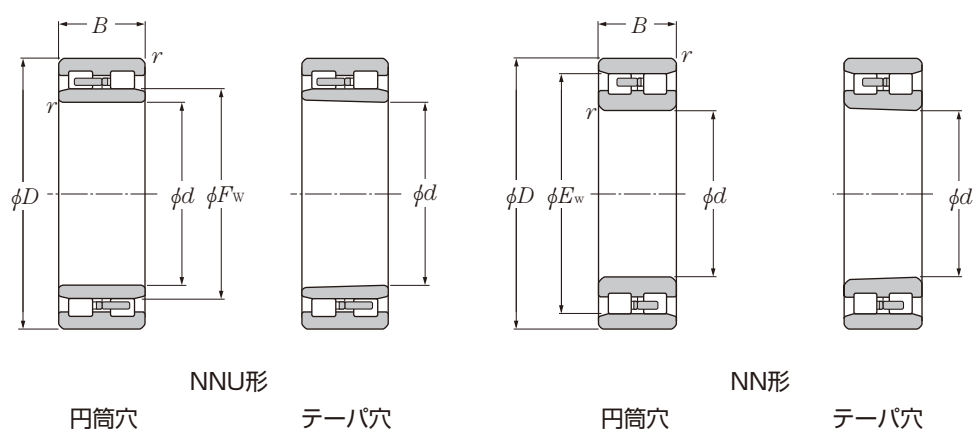
NH=NJ+HJ

NUJ=NU+HJ

d 200 ~ 320mm

寸 法					呼び番号	質量
mm						kg
d	d ₁	B ₁	B ₂	r _{1s min} ¹⁾		(参考)
200	259	14	23	4	HJ240E	2.35
	258	14	34	4	HJ2240	2.99
	257.8	14	28	4	HJ2240E	2.86
	280	18	33	5	HJ340	5
	280	18	44.5	5	HJ2340	5.76
220	286	15	27.5	4	HJ244	3.55
	307	20	36	5	HJ344	7.05
240	313	16	29.5	4	HJ248	4.65
	335	22	39.5	5	HJ348	8.2
260	340	18	33	5	HJ252	6.2
	362	24	43	6	HJ352	11.4
280	360	18	33	5	HJ256	7.39
	390	26	46	6	HJ356	13.9
300	387	20	34.5	5	HJ260	9.14
320	415	21	37	5	HJ264	11.3

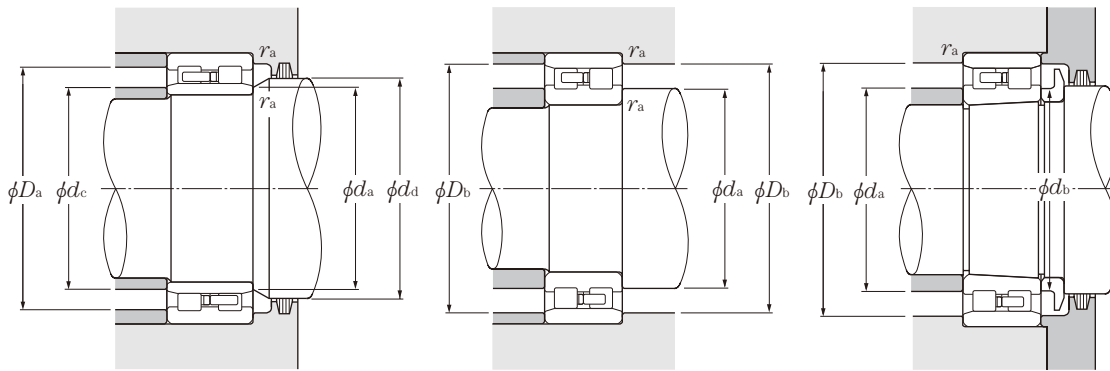
注 1) 面取寸法 r の最小許容寸法である。備考 1. この L 形つば輪は **NU** 形の円筒ころ軸受に用い、組み合わせた呼び番号は **NJ** 形の場合には **NH** 形、**NU** 形の場合には **NUJ** 形となる。なお、軸受の寸法、許容回転速度及び質量は **B-94** ~ **B-97** ページを参照ください。



d 25 ~ 110mm

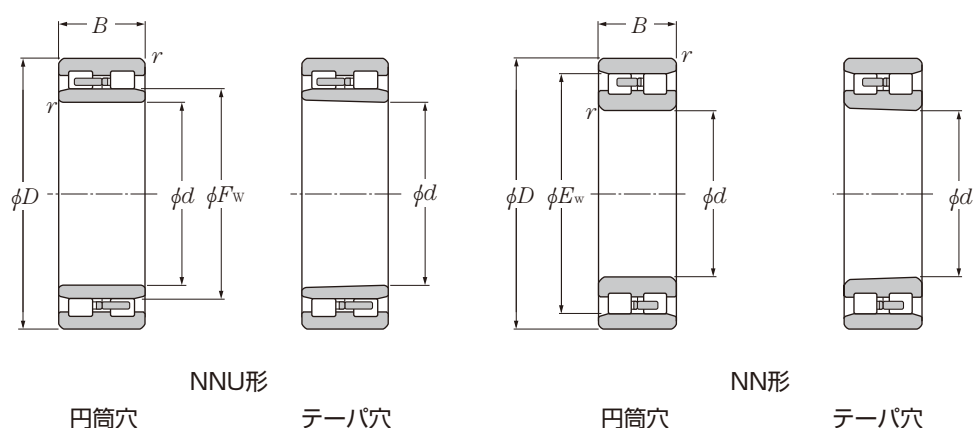
d	主 要 寸 法 mm			基本動 定格荷重 kN	基本静 定格荷重 kN	基本動 定格荷重 kgf	基本静 定格荷重 kgf	許容回転速度 min ⁻¹		呼 び	
	D	B	$r_{s \min}^{(2)}$	C_r	C_{or}	C_r	C_{or}	グリース潤滑	油潤滑	円筒穴	NNU 形 テーパ穴 ¹⁾
25	47	16	0.6	25.8	30.0	2 630	3 050	14 000	17 000	—	—
30	55	19	1	31.0	37.0	3 150	3 800	12 000	15 000	—	—
35	62	20	1	38.0	47.5	3 850	4 850	11 000	13 000	—	—
40	68	21	1	43.5	55.5	4 400	5 650	9 700	11 000	—	—
45	75	23	1	52.0	68.5	5 300	7 000	8 800	10 000	—	—
50	80	23	1	53.0	72.5	5 400	7 400	8 000	9 400	—	—
55	90	26	1.1	69.5	96.5	7 050	9 850	7 300	8 600	—	—
60	95	26	1.1	71.0	102	7 250	10 400	6 700	7 900	—	—
65	100	26	1.1	75.0	111	7 650	11 400	6 200	7 300	—	—
70	110	30	1.1	94.5	143	9 650	14 600	5 800	6 800	—	—
75	115	30	1.1	96.5	149	9 850	15 200	5 400	6 300	—	—
80	125	34	1.1	116	179	11 800	18 200	5 100	5 900	—	—
85	130	34	1.1	122	194	12 400	19 800	4 800	5 600	—	—
90	140	37	1.5	143	228	14 600	23 200	4 500	5 300	—	—
95	145	37	1.5	146	238	14 900	24 200	4 300	5 000	—	—
100	140	40	1.1	131	260	13 300	26 500	4 300	5 100	NNU4920	NNU4920K
	150	37	1.5	153	256	15 600	26 100	4 000	4 800	—	—
105	145	40	1.1	133	268	13 500	27 400	4 100	4 800	NNU4921	NNU4921K
	160	41	2	198	320	20 200	33 000	3 800	4 500	—	—
110	150	40	1.1	137	284	14 000	28 900	3 900	4 600	NNU4922	NNU4922K
	170	45	2	229	375	23 300	38 000	3 600	4 300	—	—

注 1) K の付いたものはテーパ比 1/12 のテーパ穴軸受を表す。 2) 面取寸法 r の最小許容寸法である。



動等価ラジアル荷重
 $P_r = F_r$
 静等価ラジアル荷重
 $P_{or} = F_r$

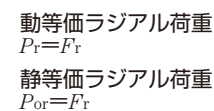
番 号		寸 法		取 付 関 係 寸 法								質 量 (参考)			
NN 形		mm		mm								kg			
円筒穴	テーパ穴 ¹⁾	F_w	E_w	d_a 最小	d_b 最小	d_c 最大	d_d 最小	D_a 最大	D_b 最大	D_b 最小	r_{as} 最大	NNU 形	NN 形	NNU 形	NN 形
円筒穴	テーパ穴											円筒穴	テーパ穴	円筒穴	テーパ穴
NN3005	NN3005K	—	41.3	29	30	—	—	—	43	42	0.6	—	—	0.124	0.121
NN3006	NN3006K	—	48.5	35	36.5	—	—	—	50	49	1	—	—	0.199	0.193
NN3007	NN3007K	—	55	40	41.5	—	—	—	57	56	1	—	—	0.242	0.235
NN3008	NN3008K	—	61	45	47	—	—	—	63	62	1	—	—	0.312	0.303
NN3009	NN3009K	—	67.5	50	52	—	—	—	70	69	1	—	—	0.405	0.393
NN3010	NN3010K	—	72.5	55	57	—	—	—	75	74	1	—	—	0.433	0.419
NN3011	NN3011K	—	81	61.5	63.5	—	—	—	83.5	82	1	—	—	0.651	0.631
NN3012	NN3012K	—	86.1	66.5	68.5	—	—	—	88.5	87	1	—	—	0.704	0.683
NN3013	NN3013K	—	91	71.5	73.5	—	—	—	93.5	92	1	—	—	0.758	0.735
NN3014	NN3014K	—	100	76.5	79	—	—	—	103.5	101	1	—	—	1.04	1.01
NN3015	NN3015K	—	105	81.5	84	—	—	—	108.5	106	1	—	—	1.14	1.11
NN3016	NN3016K	—	113	86.5	89.5	—	—	—	118.5	114	1	—	—	1.52	1.47
NN3017	NN3017K	—	118	91.5	94.5	—	—	—	123.5	119	1	—	—	1.61	1.56
NN3018	NN3018K	—	127	98	101	—	—	—	132	129	1.5	—	—	2.07	2.01
NN3019	NN3019K	—	132	103	106	—	—	—	137	134	1.5	—	—	2.17	2.1
NN4920	NN4920K	113	129	106.5	110	111	115	133.5	133.5	131	1	1.83	1.75	1.75	1.67
NN3020	NN3020K	—	137	108	111	—	—	—	142	139	1.5	—	—	2.26	2.19
NN4921	NN4921K	118	134	111.5	115	116	120	138.5	138.5	136	1	1.91	1.82	1.82	1.73
NN3021	NN3021K	—	146	114	117	—	—	—	151	148	2	—	—	2.89	2.8
NN4922	NN4922K	123	139	116.5	120	121	125	143.5	143.5	141	1	1.99	1.9	1.9	1.81
NN3022	NN3022K	—	155	119	123	—	—	—	161	157	2	—	—	3.69	3.56

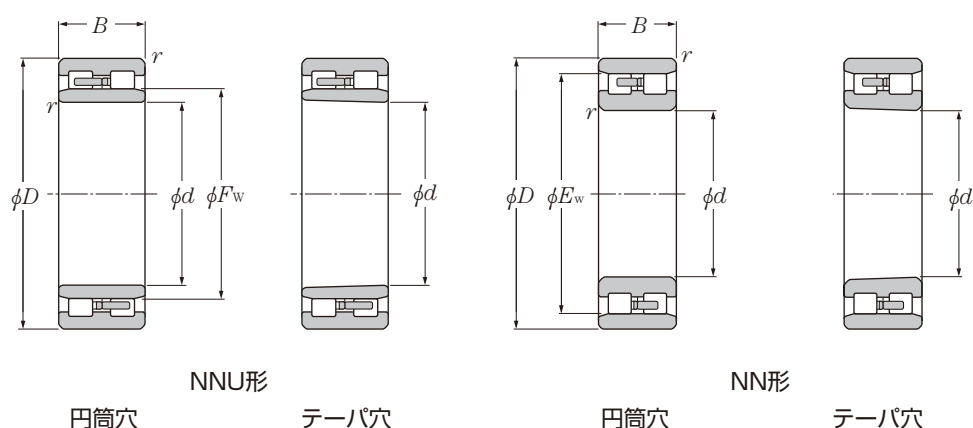


d 120 ~ 280mm

d	主 要 寸 法 mm			基本動 定格荷重 kN	基本静 定格荷重 kN	基本動 定格荷重 kgf	基本静 定格荷重 kgf	許容回転速度 min ⁻¹		呼 び	
	D	B	r _{s min} ²⁾	C _r	C _{or}	C _r	C _{or}	グリース潤滑	油潤滑	NNU 形 円筒穴	テーパ穴 ¹⁾
120	165	45	1.1	183	360	18 700	37 000	3 600	4 200	NNU4924	NNU4924K
	180	46	2	233	390	23 700	40 000	3 300	3 900	—	—
130	180	50	1.5	220	440	22 400	45 000	3 300	3 900	NNU4926	NNU4926K
	200	52	2	284	475	29 000	48 500	3 100	3 600	—	—
140	190	50	1.5	227	470	23 100	48 000	3 000	3 600	NNU4928	NNU4928K
	210	53	2	298	515	30 500	52 500	2 800	3 300	—	—
150	210	60	2	345	690	35 000	70 500	2 800	3 300	NNU4930	NNU4930K
	225	56	2.1	335	585	34 000	60 000	2 600	3 100	—	—
160	220	60	2	355	740	36 500	75 500	2 600	3 100	NNU4932	NNU4932K
	240	60	2.1	375	660	38 000	67 500	2 500	2 900	—	—
170	230	60	2	360	765	37 000	78 000	2 500	2 900	NNU4934	NNU4934K
	260	67	2.1	440	775	45 000	79 000	2 300	2 700	—	—
180	250	69	2	460	965	46 500	98 500	2 300	2 700	NNU4936	NNU4936K
	280	74	2.1	565	995	57 500	102 000	2 200	2 600	—	—
190	260	69	2	475	1 030	48 500	105 000	2 200	2 600	NNU4938	NNU4938K
	290	75	2.1	580	1 040	59 000	106 000	2 000	2 400	—	—
200	280	80	2.1	555	1 180	56 500	120 000	2 100	2 400	NNU4940	NNU4940K
	310	82	2.1	655	1 170	66 500	119 000	1 900	2 300	—	—
220	300	80	2.1	585	1 300	59 500	132 000	1 900	2 200	NNU4944	NNU4944K
	340	90	3	815	1 480	83 000	151 000	1 700	2 100	—	—
240	320	80	2.1	610	1 410	62 500	144 000	1 700	2 000	NNU4948	NNU4948K
	360	92	3	855	1 600	87 000	163 000	1 600	1 900	—	—
260	360	100	2.1	900	2 070	92 000	211 000	1 600	1 800	NNU4952	NNU4952K
	400	104	4	1 060	1 990	108 000	203 000	1 500	1 700	—	—
280	380	100	2.1	925	2 200	94 500	224 000	1 400	1 700	NNU4956	NNU4956K
	420	106	4	1 080	2 080	110 000	212 000	1 300	1 600	—	—

注 1) K の付いたものはテーパ比 1/12 のテーパ穴軸受を表す。 2) 面取寸法 r の最小許容寸法である。

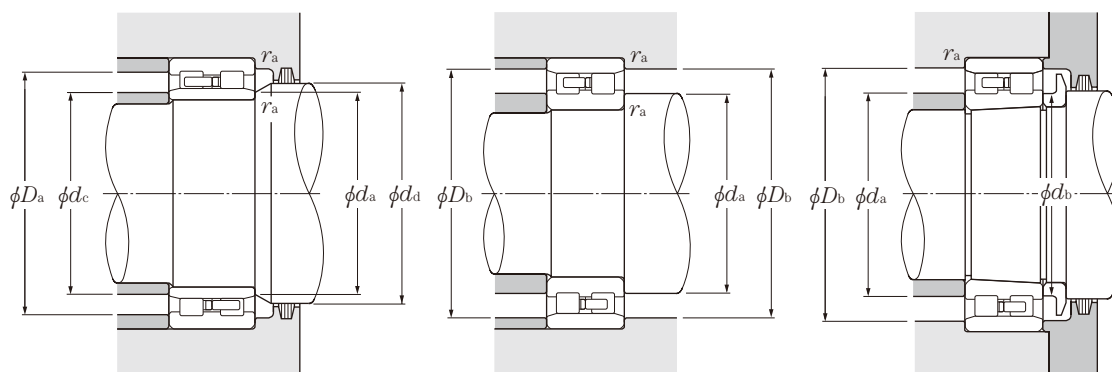




d 300 ~ 500mm

d	主 要 寸 法 mm			基本動 定格荷重 kN	基本静 定格荷重 kN	基本動 定格荷重 kgf	基本静 定格荷重 kgf	許容回転速度 min ⁻¹		呼 び	
	D	B	$r_{s \min}^{2)}$	C_r	C_{or}	C_r	C_{or}	グリース潤滑	油潤滑	NNU 形 円筒穴	テーパ穴 ¹⁾
300	420	118	3	1 200	2 800	122 000	285 000	1 300	1 500	NNU4960	NNU4960K
	460	118	4	1 330	2 560	135 000	261 000	1 200	1 500	—	—
320	440	118	3	1 240	2 970	126 000	305 000	1 200	1 400	NNU4964	NNU4964K
	480	121	4	1 350	2 670	138 000	272 000	1 100	1 300	—	—
340	460	118	3	1 270	3 150	130 000	320 000	1 100	1 300	NNU4968	NNU4968K
	520	133	5	1 620	3 200	165 000	325 000	1 100	1 300	—	—
360	480	118	3	1 270	3 250	130 000	330 000	1 100	1 300	NNU4972	NNU4972K
	540	134	5	1 650	3 300	169 000	340 000	1 000	1 200	—	—
380	520	140	4	1 630	4 050	167 000	415 000	1 000	1 200	NNU4976	NNU4976K
	560	135	5	1 690	3 450	172 000	355 000	940	1 100	—	—
400	540	140	4	1 690	4 300	172 000	435 000	940	1 100	NNU4980	NNU4980K
	600	148	5	2 040	4 150	208 000	420 000	880	1 000	—	—
420	560	140	4	1 740	4 500	177 000	460 000	900	1 100	NNU4984	NNU4984K
	620	150	5	2 080	4 300	212 000	440 000	840	990	—	—
440	600	160	4	2 150	5 550	219 000	565 000	850	1 000	NNU4988	NNU4988K
	650	157	6	2 420	5 100	247 000	520 000	800	940	—	—
460	620	160	4	2 220	5 850	226 000	595 000	800	950	NNU4992	NNU4992K
	680	163	6	2 550	5 350	260 000	545 000	750	890	—	—
480	650	170	5	2 280	5 900	233 000	600 000	770	910	NNU4996	NNU4996K
500	670	170	5	2 360	6 200	240 000	635 000	730	860	NNU49/500	NNU49/500K

注 1) K の付いたものはテーパ比 1/12 のテーパ穴軸受を表す。 2) 面取寸法 r の最小許容寸法である。



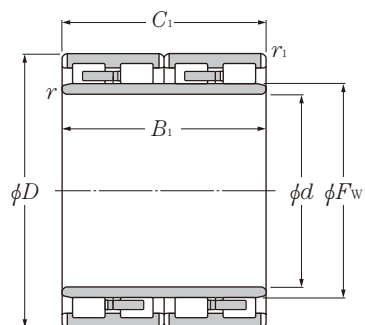
動等価ラジアル荷重

 $P_r = F_r$

静等価ラジアル荷重

 $P_{or} = F_r$

番 号		寸 法		取 付 関 係 寸 法								質 量 (参考)			
NN 形		mm		mm								kg			
円筒穴	テーパ穴 ¹⁾	F_w	E_w	d_a 最小	d_b 最小	d_c 最大	d_d 最小	D_a 最大	D_b 最大	D_b 最小	r_{as} 最大	NNU 形	NN 形	NNU 形	NN 形
												円筒穴	テーパ穴	円筒穴	テーパ穴
NN4960	NN4960K	339	391	313	323	335	343	407	407	394	2.5	48.6	46.4	46.4	44.2
NN3060	NN3060K	—	418	316	326	—	—	—	444	421	3	—	—	70.8	68.6
NN4964	NN4964K	359	411	333	343	355	363	427	427	414	2.5	51.4	49.1	49	46.7
NN3064	NN3064K	—	438	336	346	—	—	—	464	441	3	—	—	76.2	73.5
—	—	379	—	353	363	375	383	447	—	—	2.5	54.2	51.7	—	—
NN3068	NN3068K	—	473	360	371	—	—	—	500	477	4	—	—	102	98.5
—	—	398	—	373	383	394	402	467	—	—	2.5	57	54.4	—	—
NN3072	NN3072K	—	493	380	391	—	—	—	520	497	4	—	—	107	103
—	—	425	—	396	408	420	430	504	—	—	3	84.5	80.6	—	—
NN3076	NN3076K	—	512	400	411	—	—	—	540	516	4	—	—	113	109
—	—	445	—	416	428	440	450	524	—	—	3	88.2	84.1	—	—
NN3080	NN3080K	—	547	420	432	—	—	—	580	551	4	—	—	146	141
—	—	465	—	436	448	460	470	544	—	—	3	92	87.7	—	—
NN3084	NN3084K	—	567	440	452	—	—	—	600	571	4	—	—	154	148
—	—	492	—	456	469	487	497	584	—	—	3	127	121	—	—
NN3088	NN3088K	—	596	464	477	—	—	—	626	601	5	—	—	178	172
—	—	512	—	476	489	507	517	604	—	—	3	132	126	—	—
NN3092	NN3092K	—	622	484	498	—	—	—	656	627	5	—	—	202	195
—	—	534	—	500	514	531	541	630	—	—	4	156	149	—	—
—	—	556	—	520	534	551	561	650	—	—	4	162	155	—	—



図例1

d 120 ~ 200mm

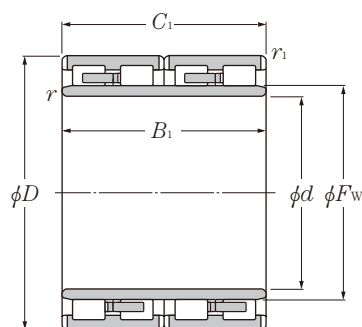
主 要 寸 法						基本動 定格荷重	基本静 定格荷重	基本動 定格荷重	基本静 定格荷重
d	D	B ₁	C ₁	r _{s min} ¹⁾	r _{l s min} ¹⁾	kN	C _{or}	C _r	C _{or}
mm									
						kgf			
120	180	92	92	2.5	2.5	400	785	40 500	80 000
	180	105	105	2.5	2.5	445	855	45 500	87 000
130	200	104	104	2.5	2.5	490	955	49 500	97 000
140	210	116	116	2.5	2.5	510	1 030	52 000	105 000
145	210	155	155	2.5	2.5	705	1 640	71 500	168 000
	225	156	156	2.5	2.5	810	1 750	82 500	178 000
150	220	150	150	2.5	2.5	750	1 640	76 500	168 000
	230	130	130	2.5	2.5	725	1 520	73 500	155 000
	230	156	156	2.5	2.5	930	2 040	95 000	208 000
	250	150	150	2.5	2.5	885	1 640	90 500	167 000
160	220	180	180	2.5	2.5	920	2 490	93 500	254 000
	230	130	130	2.5	2.5	665	1 340	68 000	136 000
	230	168	168	2.5	2.5	915	2 170	93 500	222 000
	240	170	170	2	2.5	980	2 290	100 000	234 000
170	230	120	120	2.5	2.5	620	1 520	63 000	155 000
	240	156	156	2.5	2.5	905	2 170	92 500	222 000
	240	160	160	2.5	2.5	905	2 180	92 000	222 000
	250	168	168	2.5	2.5	970	2 220	99 000	226 000
	255	180	180	2.5	2.5	1 100	2 430	112 000	247 000
	260	150	150	2.5	2.5	835	1 750	85 000	179 000
	260	225	225	2.5	2.5	1 310	3 150	134 000	320 000
180	250	156	156	2.5	2.5	895	2 180	91 500	223 000
	260	168	168	2.5	2.5	1 020	2 400	104 000	244 000
	265	180	180	2.5	2.5	1 090	2 510	111 000	256 000
190	260	168	168	2.5	2.5	980	2 600	100 000	265 000
	270	170	170	2.5	2.5	1 090	2 660	111 000	272 000
	270	200	200	2.5	2.5	1 260	3 100	128 000	315 000
	280	200	200	2.5	2.5	1 240	2 910	126 000	297 000
200	270	170	170	2.5	2.5	970	2 610	99 000	266 000
	280	190	190	2.5	2.5	1 190	3 150	121 000	320 000
	280	200	200	2.5	2.5	1 310	3 300	134 000	335 000

注 1) 面取寸法 r 又は r_1 の最小許容寸法である。 2) 外輪の中央に油穴、油溝が付き、側面には油溝が付かない。

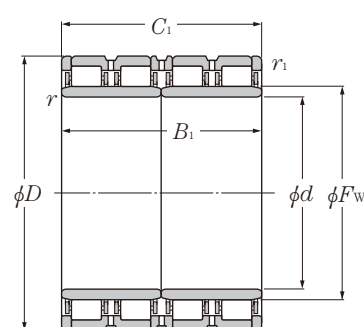
呼び番号	寸法	図例番号	質量
	F_w		kg (参考)
4R2437	137	1	8.2
4R2438	135	1	9.3
4R2628	150	1	12.1
4R2823	160	1	13.9
4R2906	166	1	18
4R2908	169	1	23.4
4R3031	168	1	19.4
4R3029	174	1	20
4R3040	174	1	24.5
4R3039	177	1	29.6
4R3224	177	1	20.2
4R3226	180	1	16.6
4R3232	179	1	23.4
4R3225	183	1	27.8
4R3426	187	1	14.2
4R3429	189	1	22.2
4R3423	190	1	22.8
4R3432	193	1	28.2
4R3425	193	1	19.3
4R3433	192	1	29.5
4R3431	196	1	44
4R3625	200	1	23.2
4R3628	202	1	29.4
4R3618	204	1	34.2
4R3820	212	1	26.9
4R3818	213	1	31.7
4R3821	212	1	37.5
4R3823	214	1 ²⁾	41.5
4R4039	222	1	28.5
4R4026	223	1	36.7
4R4037	222	1	40.5

備考 図例 1 は中実ころ，もみ抜き保持器の軸受である。





図例1



図例2

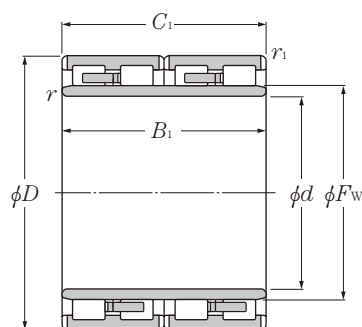
d 200 ~ 300mm

主 要 寸 法						基本動 定格荷重	基本静 定格荷重	基本動 定格荷重	基本静 定格荷重
d	D	B ₁	C ₁	r _{s min} ¹⁾	r _{1s min} ¹⁾	kN	C _{or}	C _r	C _{or}
mm									
						kgf			
200	290	192	192	2.5	2.5	1 290	3 150	132 000	320 000
	320	216	216	3	3	1 750	3 650	179 000	375 000
210	290	192	192	2.5	2.5	1 230	3 350	126 000	340 000
220	290	192	192	2.5	2.5	1 190	3 350	122 000	340 000
	300	160	160	2.5	2.5	1 000	2 590	102 000	264 000
	310	192	192	2.5	2.5	1 390	3 400	141 000	350 000
	310	204	204	2.5	2.5	1 420	3 750	144 000	385 000
	310	215	215	2.5	2.5	1 530	3 750	156 000	380 000
	310	225	225	2.5	2.5	1 480	3 950	151 000	405 000
	310	265	265	2.5	2.5	1 630	4 500	167 000	460 000
	320	160	160	3	3	1 190	2 550	121 000	260 000
	320	210	210	2.5	2.5	1 550	3 650	158 000	370 000
230	330	206	206	2.5	2.5	1 520	3 800	155 000	385 000
	340	260	260	3	3	2 050	5 100	209 000	520 000
240	330	220	220	3	3	1 490	4 150	152 000	420 000
	340	220	220	3	3	1 670	4 200	170 000	425 000
	360	220	220	2.5	2.5	1 760	4 050	179 000	415 000
250	350	220	220	3	3	1 730	4 300	176 000	440 000
260	370	220	220	3	3	1 760	4 450	179 000	455 000
	380	280	280	3	3	2 420	6 250	247 000	635 000
270	380	280	280	2.5	2.5	2 580	6 850	263 000	700 000
280	390	220	220	3	3	1 780	4 650	181 000	475 000
	390	275	275	2.5	2.5	2 290	6 250	233 000	635 000
	420	280	280	4	4	2 430	6 150	248 000	630 000
290	410	240	240	3	3	2 240	5 550	228 000	565 000
	420	300	300	3	3	2 830	7 500	288 000	765 000
300	400	300	300	3	3	2 480	7 500	253 000	765 000
	420	240	240	3	3	2 020	5 450	206 000	555 000
	420	300	300	3	3	2 720	7 600	278 000	775 000
	420	300	300	3	3	2 900	7 850	295 000	800 000

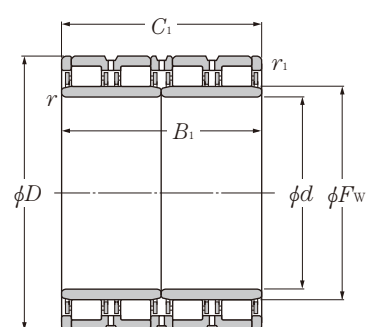
注 1) 面取寸法 r 又は r_1 の最小許容寸法である。 2) 外輪の中央に油穴、油溝が付く 3) 外輪間座には油穴、油溝が付かない。

呼び番号	寸法	図例番号	質量
	F_w		kg (参考)
4R4041	226	1	42.5
4R4028	231	1	67
4R4206	236	1	39.5
4R4413	239	1	33.8
4R4419	245	1	32.8
4R4426	246	1	46.9
4R4425	247	1	49.8
4R4420	242	1	51.5
4R4416	245	1	54.9
4R4430	245	1	63.5
4R4428	245	1	46.5
4R4429	248	1	60.5
4R4614	258	1	58.6
4R4611	261	1	82.6
4R4811	270	1 ²⁾	56.8
4R4806	268	1	63.6
4R4807	274	1	79.6
4R5008	278	1	66
4R5217	292	1	76.5
4R5213	294	1	109
4R5405	299.7	2 ³⁾	105
4R5611	312	1	81.3
4R5612	312	1	105
4R5605	323	1	139
4R5806	320	1	103
4R5805	327	1	141
E-4R6014	328	1	104
E-4R6017	334	1	106
E-4R6015	334	1	125
E-4R6020	332	2	130

備考 図例 1 は中実ころ，もみ抜き保持器，図例 2 は中空ころ，ピン形保持器の軸受である。



図例1



図例2

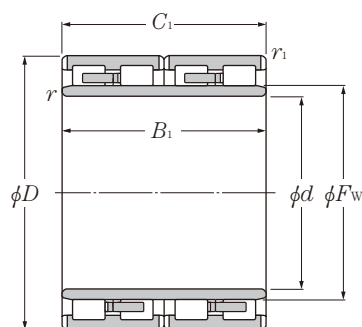
d 300 ~ 460mm

d	主 要 寸 法				基本動 定格荷重		基本静 定格荷重	基本動 定格荷重	基本静 定格荷重
	D	B ₁	C ₁	r _{s min} ¹⁾	r _{1s min} ¹⁾	C _r	C _{or}	C _r	C _{or}
mm									
						kN	kgf		
300	420	320	300	3	3	2 900	7 850	295 000	800 000
	460	270	270	3	3	2 510	5 350	256 000	545 000
310	430	240	240	3	3	2 240	5 950	228 000	605 000
320	440	240	230	3	3	2 290	6 050	234 000	615 000
	450	240	240	3	3	2 370	6 150	242 000	630 000
	460	340	340	3	3	3 400	9 450	345 000	960 000
	470	350	350	3	3	4 150	10 900	425 000	1 110 000
330	440	200	200	3	3	1 820	4 850	186 000	495 000
	460	340	340	4	4	3 250	8 850	330 000	905 000
340	480	370	350	5	5	3 450	9 650	350 000	985 000
	490	300	300	4	4	3 350	8 300	340 000	845 000
360	510	400	400	5	5	4 250	11 500	435 000	1 170 000
370	480	230	230	5	5	2 100	6 250	214 000	635 000
	520	400	400	5	5	4 650	13 500	475 000	1 370 000
380	520	280	280	4	4	3 400	9 150	350 000	935 000
	520	300	300	4	4	3 550	9 600	360 000	980 000
	540	400	400	4	4	5 200	15 200	530 000	1 550 000
400	560	400	400	5	5	4 250	11 800	430 000	1 210 000
	560	410	410	4	4	5 750	17 000	585 000	1 730 000
410	546	400	400	5	5	4 200	12 700	430 000	1 290 000
420	560	280	280	4	4	3 150	8 750	320 000	895 000
	580	230	230	4	4	2 430	6 250	248 000	635 000
	620	400	400	5	5	5 000	13 400	510 000	1 360 000
440	620	450	450	5	5	6 450	18 700	660 000	1 910 000
460	620	400	400	4	4	5 350	16 700	545 000	1 700 000
	620	400	400	4	4	4 950	15 000	505 000	1 530 000
	650	470	470	5	5	7 150	20 600	730 000	2 100 000

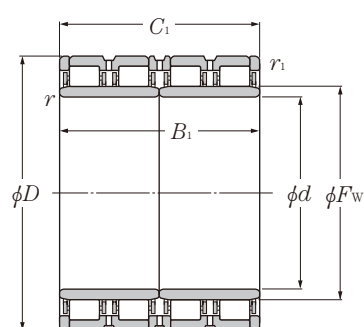
注 1) 面取寸法 r 又は r_1 の最小許容寸法である。2) 外輪の中央に油穴、油溝が付き、側面には油溝が付かない。3) 外輪間座には油穴、油溝が付かない。4) 内輪は一体となっている。

呼び番号	寸法	図例番号	質量
	F_w		kg (参考)
E-4R6018	332	2	136
E-4R6019	344	1	162
E-4R6202	344.5	1	108
E-4R6414	351	1	106
E-4R6411	358	1	125
E-4R6412	360	1	178
E-4R6406	361.7	2	212
E-4R6603	360	1 ²⁾	83.6
E-4R6605	365	1	181
E-4R6811	378	1	198
E-4R6804	377	1	187
E-4R7203	397	1 ²⁾	262
E-4R7405	400	1	106
E-4R7404	409	1	273
E-4R7605	417	1	174
E-4R7607	416	2 ³⁾	210
E-4R7604	422	2 ³⁾	325
E-4R8007	446	1	303
E-4R8010	445	2	349
E-4R8201	444	1 ²⁾	256
E-4R8403	457	1	189
E-4R8404	466	1	181
E-4R8401	478	1	410
E-4R8801	487	2	437
E-4R9211	502	2 ³⁾⁴⁾	383
E-4R9209	502	1	341
E-4R9216	509	2	540

備考 図例 1 は中実ころ，もみ抜き保持器，図例 2 は中空ころ，ピン形保持器の軸受である。



図例1



図例2

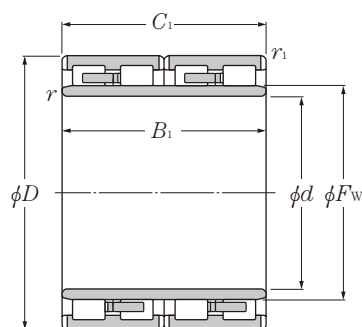
d 480 ~ 690mm

d	主 要 寸 法				基本動 定格荷重		基本静 定格荷重	基本動 定格荷重	基本静 定格荷重
	D	B ₁	C ₁	r _{s min} ¹⁾	r _{1s min} ¹⁾	C _r	C _{or}	C _r	C _{or}
mm									
						kN	kgf		
480	650	420	420	5	5	5 950	18 100	605 000	1 840 000
	650	450	450	9.5X20°	5	7 100	21 600	720 000	2 200 000
	680	500	500	6	6	7 950	24 000	810 000	2 450 000
500	680	420	405	5	5	7 100	22 900	725 000	2 340 000
	690	470	470	5	5	7 650	22 500	780 000	2 290 000
	690	510	510	5	5	7 750	24 600	790 000	2 500 000
	700	515	515	5	5	7 900	24 100	805 000	2 450 000
	710	480	480	6	6	8 650	24 700	880 000	2 520 000
	720	530	530	5	5	8 250	25 000	840 000	2 550 000
510	670	320	320	5	5	4 550	13 500	465 000	1 380 000
	700	540	540	6	6	8 300	25 000	845 000	2 550 000
520	700	540	540	6	6	8 200	25 500	835 000	2 600 000
	735	535	535	5	5	9 000	26 600	915 000	2 710 000
530	700	540	540	6	6	7 850	25 400	800 000	2 590 000
	760	520	520	6	6	9 150	26 700	935 000	2 730 000
	780	570	570	6	6	10 300	29 100	1 050 000	2 970 000
550	800	520	520	6	6	9 450	27 000	965 000	2 750 000
560	680	360	360	3	3	4 650	16 500	475 000	1 680 000
570	815	594	594	6	6	11 800	34 500	1 200 000	3 500 000
600	820	575	575	12X20°	6	10 000	31 500	1 020 000	3 200 000
	870	540	540	7.5	7.5	10 600	29 600	1 090 000	3 000 000
	870	640	640	7.5	7.5	13 600	40 500	1 390 000	4 150 000
610	870	660	660	9.5	7.5	12 600	40 000	1 280 000	4 100 000
650	920	670	670	7.5	4	14 600	46 000	1 490 000	4 700 000
	920	690	690	7.5	7.5	14 300	46 500	1 460 000	4 750 000
660	820	440	440	5	4	7 300	27 800	745 000	2 840 000
690	980	715	715	7.5	7.5	16 800	54 500	1 720 000	5 550 000

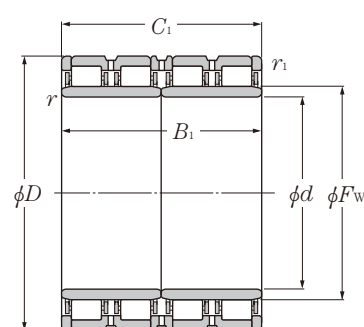
注 1) 面取寸法 r 又は r_1 の最小許容寸法である。2) 外輪の中央に油穴、油溝が付き、側面には油溝が付かない。3) 外輪間座には油穴、油溝が付かない。

呼び番号	寸法	図例番号	質量
	F_w		kg (参考)
E-4R9607	523	2 ⁴⁾	369
E-4R9609	525	2 ⁴⁾	395
E-4R9604	532	2	640
E-4R10010	550	2 ³⁾	495
E-4R10016	547	2	590
E-4R10006	552	2	640
E-4R10011	554	2	680
E-4R10008	556	2	675
E-4R10015	568	2	780
E-4R10201	554	2 ⁴⁾	335
E-4R10202	558	2	689
E-4R10403	564	2	658
E-4R10402	574.5	2	740
E-4R10603	574	2	626
E-4R10601	590	2	800
E-4R10602	601	2	1 010
E-4R11001	622	2	965
E-4R11202	590	1	265
E-4R11402	628	2	1 040
E-4R12003	655	2	980
E-4R12002	672	2	1 150
E-4R12001	672	2	1 330
E-4R12202	680	2 ²⁾	1 400
E-4R13005	723	2	1 500
E-4R13003	723	2	1 550
E-4R13201	702	2	580
E-4R13802	767.5	2	1 850

4) 内輪は一体となっている。備考 図例 1 は中実ころ，もみ抜き保持器，図例 2 は中空ころ，ピン形保持器の軸受である。



図例1



図例2

d 700 ~ 1 200mm

d	主 要 寸 法				基本動 定格荷重		基本静 定格荷重	基本動 定格荷重	基本静 定格荷重
	D	B ₁	C ₁	$r_{s \min}^{1)}$	$r_{1s \min}^{1)}$	C _r	C _{or}	C _r	C _{or}
mm									
						kN		kgf	
700	930	620	620	15X20°	6	12 900	43 000	1 320 000	4 400 000
710	1 000	715	715	9.5	6	16 800	54 500	1 710 000	5 550 000
725	1 000	700	700	6	6	15 900	53 500	1 620 000	5 450 000
750	1 050	745	720	7.5	7.5	17 600	58 000	1 790 000	5 900 000
	1 090	745	720	7.5	7.5	19 100	60 500	1 950 000	6 150 000
760	1 030	750	750	7.5	7.5	17 300	59 500	1 760 000	6 050 000
	1 080	805	790	6	6	18 700	61 000	1 900 000	6 250 000
	1 100	745	720	7.5	7.5	19 100	60 500	1 950 000	6 150 000
800	1 080	700	700	7.5	7.5	16 500	55 000	1 680 000	5 600 000
	1 080	750	750	6	6	17 300	59 000	1 760 000	6 000 000
820	1 130	800	800	7.5	7.5	19 600	66 500	2 000 000	6 800 000
	1 130	825	800	7.5	7.5	19 600	66 500	2 000 000	6 800 000
	1 160	840	840	7.5	7.5	21 600	71 000	2 200 000	7 250 000
840	1 160	840	840	5	7.5	21 600	71 000	2 200 000	7 250 000
850	1 150	650	650	9.5	9.5	15 700	51 000	1 610 000	5 200 000
	1 150	800	800	6	6	19 700	71 000	2 010 000	7 250 000
	1 180	650	650	7.5	7.5	16 400	51 500	1 670 000	5 250 000
	1 180	850	850	9.5	9.5	24 100	78 500	2 460 000	8 000 000
860	1 160	735	710	6	6	17 800	62 500	1 810 000	6 400 000
900	1 230	895	870	7.5	7.5	24 700	88 000	2 520 000	9 000 000
920	1 280	865	850	7.5	7.5	26 200	88 500	2 670 000	9 000 000
1000	1 310	880	880	9.5	9.5	23 400	88 500	2 380 000	9 000 000
	1 360	800	800	7.5	7.5	25 000	85 000	2 550 000	8 650 000
1030	1 380	850	850	7.5	7.5	24 400	89 000	2 490 000	9 100 000
1200	1 590	1 050	1 050	7.5	7.5	36 000	133 000	3 650 000	13 600 000

注 1) 面取寸法 r 又は r_1 の最小許容寸法である。 2) 内輪は四体となっている。 3) 外輪の油穴にオイルミスト用フェッティングノズルが付く。

呼び番号	寸法	図例番号	質量
	F_w		kg (参考)
E-4R14003	763	2	1 200
E-4R14205	787.5	2 ²⁾	1 900
E-4R14501	796	2	1 730
E-4R15001	830	2 ³⁾	2 180
E-4R15002	845	2 ³⁾	2 530
E-4R15204	828	2 ³⁾	2 000
E-4R15207	845	2 ³⁾	2 550
E-4R15203	855	2 ³⁾	2 560
E-4R16004	870	2	1 950
E-4R16005	880	2	2 090
E-4R16406	903	2 ³⁾	2 450
E-4R16405	903	2	2 520
E-4R16403	910	2	2 930
E-4R16801	920	2	2 840
E-4R17001	941	2	1 980
E-4R17003	930	2	2 430
E-4R17004	945	2	2 270
E-4R17002	928	2	2 970
E-4R17201	940	2	2 310
E-4R18001	985	2 ³⁾	3 250
E-4R18401	1 015	2	3 560
E-4R20001	1 080	2	3 260
E-4R20002	1 090	2	3 530
E-4R20601	1 124	2	3 800
E-4R24002	1 295	2 ²⁾	6 220

備考 図例 2 は中空ころ，ピン形保持器の軸受である。