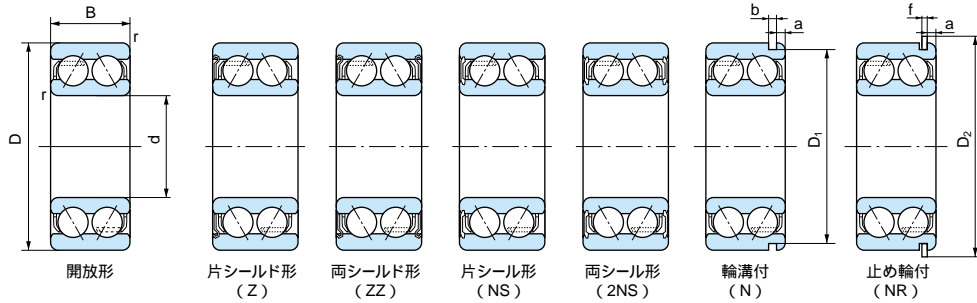
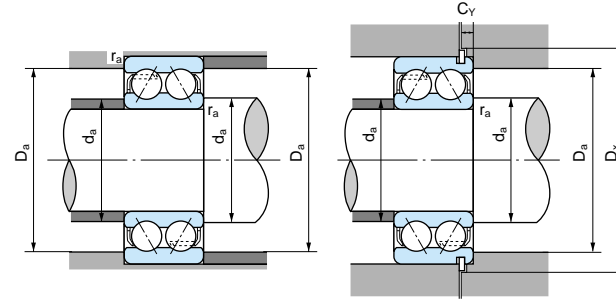


複列アンギュラ玉軸受

内径：10～50mm



1N=0.102kgf



動等価ラジアル荷重  
Pr=XFr+YFa

接触角 e	Fa/Fr ≤ e		Fa/Fr > e	
	X	Y	X	Y
30°	0.80	1.0	0.78	0.63
20°	0.57	1.0	1.09	0.70

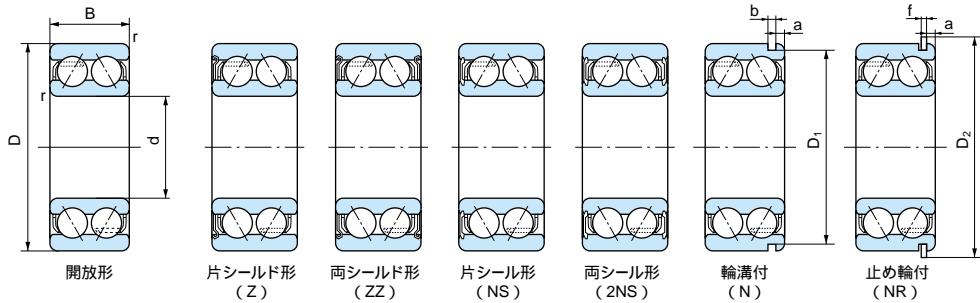
静等価ラジアル荷重  
呼び接触角30°: Por=Fr+0.66Fa  
呼び接触角20°: Por=Fr+0.84Fa

主要寸法 (mm)			呼び番号								基本動定格荷重		基本静定格荷重		許容回転数 (rpm)		輪溝および止め輪寸法 (mm)					取付関係寸法 (mm)					質量 (kg)	呼び番号
d	D	B (最小)	開放形	シールド形			シールド形		輪溝付	止め輪付	Cr (N)	Cor (N)	グリース潤滑	油潤滑	D1 (最大)	a (最大)	b (最小)	D2 (最大)	f (最大)	da (最小)	Da (最大)	Dx (最小)	ra (最大)	Cy (最大)				
10	30	14.3	0.6	5200	5200Z	5200ZZ	5200NS	5200-2NS	5200N	5200NR	7300	4000	18000	24000	28.17	2.06	1.35	34.7	1.12	15	25	35.5	0.6	2.9	0.050	5200		
	30	14.3	0.6	5200A	5200AZ	5200AZZ	5200ANS	5200A-2NS	5200AN	5200ANR	6950	3800	16000	22000	28.17	2.06	1.35	34.7	1.12	15	25	35.5	0.6	2.9	0.050	5200A		
12	32	15.9	0.6	5201	5201Z	5201ZZ	5201NS	5201-2NS	5201N	5201NR	10700	5950	16000	22000	30.15	2.06	1.35	36.7	1.12	17	27	37.5	0.6	2.9	0.060	5201		
	32	15.9	0.6	5201A	5201AZ	5201AZZ	5201ANS	5201A-2NS	5201AN	5201ANR	10300	5650	15000	20000	30.15	2.06	1.35	36.7	1.12	17	27	37.5	0.6	2.9	0.060	5201A		
15	35	15.9	0.6	5202	5202Z	5202ZZ	5202NS	5202-2NS	5202N	5202NR	11900	7200	14000	19000	33.17	2.06	1.35	39.7	1.12	20	30	40.5	0.6	2.9	0.070	5202		
	35	15.9	0.6	5202A	5202AZ	5202AZZ	5202ANS	5202A-2NS	5202AN	5202ANR	11400	6850	12000	17000	33.17	2.06	1.35	39.7	1.12	20	30	40.5	0.6	2.9	0.070	5202A		
17	40	17.5	0.6	5203	5203Z	5203ZZ	5203NS	5203-2NS	5203N	5203NR	15000	9250	12000	17000	38.1	2.06	1.35	44.6	1.12	22	35	45.5	0.6	2.9	0.090	5203		
	40	17.5	0.6	5203A	5203AZ	5203AZZ	5203ANS	5203A-2NS	5203AN	5203ANR	14200	8800	11000	15000	38.1	2.06	1.35	44.6	1.12	22	35	45.5	0.6	2.9	0.090	5203A		
	47	22.2	1	5303	-	-	-	-	5303N	5303NR	23100	12700	10000	14000	44.6	2.46	1.35	52.7	1.12	23	41	53.5	1	3.3	0.140	5303		
20	47	20.6	1	5204	5204Z	5204ZZ	5204NS	5204-2NS	5204N	5204NR	20000	12700	10000	14000	44.6	2.46	1.35	52.7	1.12	26	41	53.5	1	3.3	0.120	5204		
	47	20.6	1	5204A	5204AZ	5204AZZ	5204ANS	5204A-2NS	5204AN	5204ANR	19000	12100	9500	13000	44.6	2.46	1.35	52.7	1.12	26	41	53.5	1	3.3	0.120	5204A		
	52	22.2	1.1	5304	-	-	-	-	5304N	5304NR	21700	13300	9000	11000	49.73	2.46	1.35	57.9	1.12	27	45	58.5	1	3.3	0.230	5304		
25	52	20.6	1	5205	5205Z	5205ZZ	5205NS	5205-2NS	5205N	5205NR	21800	15100	9500	13000	49.73	2.46	1.35	57.9	1.12	31	46	58.5	1	3.3	0.190	5205		
	52	20.6	1	5205A	5205AZ	5205AZZ	5205ANS	5205A-2NS	5205AN	5205ANR	20600	14300	8000	11000	49.73	2.46	1.35	57.9	1.12	31	46	58.8	1	3.3	0.190	5205A		
	62	25.4	1.1	5305	-	-	-	-	5305N	5305NR	32000	21600	7300	10000	59.61	3.28	1.9	67.7	1.7	32	55	68.5	1	4.7	0.340	5305		
30	62	23.8	1	5206	-	-	-	-	5206N	5206NR	30500	21700	8000	11000	59.61	3.28	1.9	67.7	1.7	36	56	68.5	1	4.7	0.290	5206		
	62	23.8	1	-	5206Z	5206ZZ	5206NS	5206-2NS	-	-	25900	18700	8000	-	-	-	-	-	-	36	56	-	1	-	0.290	5206Z		
	62	23.8	1	5206A	-	-	-	-	5206AN	5206ANR	28600	20500	7000	9500	59.61	3.28	1.9	67.7	1.7	36	56	68.5	1	4.7	0.290	5206A		
	62	23.8	1	-	5206AZ	5206AZZ	5206ANS	5206A-2NS	-	-	24400	17700	7000	-	-	-	-	-	-	36	56	-	1	-	0.290	5206AZ		
	72	30.2	1.1	5306	-	-	-	-	5306N	5306NR	41500	29000	7000	9500	68.81	3.28	1.9	78.6	1.7	37	65	80	1	4.7	0.510	5306		
35	72	27	1.1	5207	-	-	-	-	5207N	5207NR	40000	29500	7000	9500	68.81	3.28	1.9	78.6	1.7	42	65	80	1	4.7	0.430	5207		
	72	27	1.1	-	5207Z	5207ZZ	5207NS	5207-2NS	-	-	35000	25900	7000	-	-	-	-	-	-	42	65	-	1	-	0.430	5207Z		
	72	27	1.1	5207A	-	-	-	-	5207AN	5207ANR	38000	27700	6000	8000	68.81	3.28	1.9	78.6	1.7	42	65	80	1	4.7	0.430	5207A		
	72	27	1.1	-	5207AZ	5207AZZ	5207ANS	5207A-2NS	-	-	33000	24500	6000	-	-	-	-	-	-	42	65	-	1	-	0.430	5207AZ		
80	34.9	1.5	5307	-	-	-	-	5307N	5307NR	52000	37000	6300	8500	76.81	3.28	1.9	86.6	1.7	44	71	88	1.5	4.7	0.790	5307			
40	80	30.2	1.1	5208	-	-	-	-	5208N	5208NR	45500	34000	6000	8000	76.81	3.28	1.9	86.6	1.7	47	73	88	1	4.7	0.570	5208		
	80	30.2	1.1	-	5208Z	5208ZZ	5208NS	5208-2NS	-	-	40000	30500	6000	-	-	-	-	-	-	47	73	-	1	-	0.570	5208Z		
	80	30.2	1.1	5208A	-	-	-	-	5208AN	5208ANR	42500	32500	5300	7200	76.81	3.28	1.9	86.6	1.7	47	73	88	1	4.7	0.570	5208A		
	80	30.2	1.1	-	5208AZ	5208AZZ	5208ANS	5208A-2NS	-	-	37500	28700	5300	-	-	-	-	-	-	47	73	-	1	-	0.570	5208AZ		
	90	36.5	1.5	5308	-	-	-	-	5308N	5308NR	63500	46500	5500	7500	86.79	3.28	2.7	96.5	2.46	49	81	98	1.5	5.4	1.05	5308		
45	85	30.2	1.1	5209	-	-	-	-	5209N	5209NR	51000	39000	5500	7500	81.81	3.28	1.9	91.6	1.7	52	78	93	1	4.7	0.620	5209		
	85	30.2	1.1	-	5209Z	5209ZZ	5209NS	5209-2NS	-	-	42500	34500	5500	-	-	-	-	-	-	52	78	-	1	-	0.620	5209Z		
	85	30.2	1.1	5209A	-	-	-	-	5209AN	5209ANR	48000	37000	5000	6700	81.81	3.28	1.9	91.6	1.7	52	78	93	1	4.7	0.620	5209A		
	85	30.2	1.1	-	5209AZ	5209AZZ	5209ANS	5209A-2NS	-	-	40000	32500	5000	-	-	-	-	-	-	52	78	-	1	-	0.620	5209AZ		
	100	39.7	1.5	5309	-	-	-	-	5309N	5309NR	76500	56500	5000	6700	96.8	3.28	2.7	106.5	2.46	54	91	108	1.5	5.4	1.42	5309		
50	90	30.2	1.1	5210	-	-	-	-	5210N	5210NR	54500	44500	5000	6700	86.79	3.28	2.7	96.5	2.46	57	83	98	1	5.4	0.670	5210		
	90	30.2	1.1	-	5210Z	5210ZZ	5210NS	5210-2NS	-	-	45000	39000	5000	-	-	-	-	-	-	57	83	-	1	-	0.670	5210Z		
	90	30.2	1.1	5210A	-	-	-	-	5210AN	5210ANR	51000	42000	4500	6000	86.79	3.28	2.7	96.5	2.46	57	83	98	1	5.4	0.670	5210A		
	90	30.2	1.1	-	5210AZ	5210AZZ	5210ANS	5210A-2NS	-	-	42000	36500	4500	-	-	-	-	-	-	57	83	-	1	-	0.670	5210AZ		
110	44.4	2	5310	-	-	-	-	5310N	5310NR	90000	68000	4500	6000	106.81	3.28	2.7	116.6	2.46	60	100	118	2	5.4	1.93	5310			

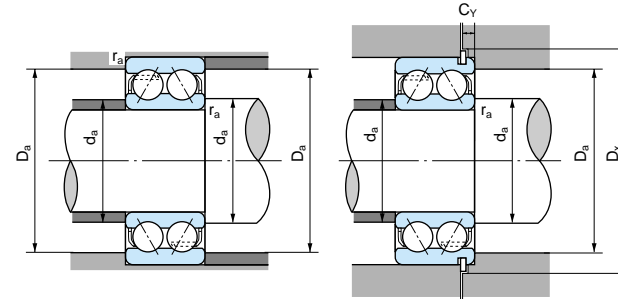
備考 輪溝および止め輪の寸法、精度の詳細は39ページ～42ページに示す。

複列アンギュラ玉軸受

内径：55～100mm



1N=0.102kgf



動等価ラジアル荷重  
Pr=XFr+YFa

接触角 e		Fa < Fr		Fa > e	
		X	Y	X	Y
30°	0.80	1.0	0.78	0.63	1.24
20°	0.57	1.0	1.09	0.70	1.63

静等価ラジアル荷重  
呼び接触角30°: Por=Fr+0.66Fa  
呼び接触角20°: Por=Fr+0.84Fa

主要寸法 (mm)				呼び番号				基本動定格荷重 Cr (N)	基本静定格荷重 Cor (N)	許容回転数 (rpm)		輪溝および止め輪寸法 (mm)					取付関係寸法 (mm)					質量 (kg)	呼び番号	
d	D	B	r (最小)	開放形	シールド形	シールド形	輪溝付			止め輪付	グリース潤滑	油潤滑	D1 (最大)	a (最大)	b (最小)	D2 (最大)	f (最大)	da (最小)	Da (最大)	Dx (最小)	ra (最大)			Cy (最大)
55	100	33.3	1.5	5211			5211N	5211NR	67500	656500	4500	6300	96.8	3.28	2.7	106.5	2.46	64	91	108	1.5	5.4	0.960	5211
	100	33.3	1.5		5211Z	5211ZZ			57500	505000	4500					64	91				1.5		0.960	5211Z
	100	33.3	1.5	5211A			5211AN	5211ANR	63500	530000	4000	5500	96.8	3.28	2.7	106.5	2.46	64	91	108	1.5	5.4	0.960	5211A
	100	33.3	1.5		5211AZ	5211AZZ			54000	475000	4000					64	91				1.5		0.960	5211AZ
	120	49.2	2	5311			5311N	5311NR	112000	865000	4000	5500	115.21	4.06	3.1	129.7	2.82	65	110	131.5	2	6.5	2.30	5311
60	110	36.5	1.5	5212			5212N	5212NR	76000	620000	4300	5600	106.81	3.28	2.7	116.6	2.46	69	101	118	1.5	5.4	1.36	5212
	110	36.5	1.5		5212Z	5212ZZ			67000	575000	4300					69	101				1.5		1.36	5212Z
	110	36.5	1.5	5212A			5212AN	5212ANR	71500	585000	3800	5000	106.81	3.28	2.7	116.6	2.46	69	101	118	1.5	5.4	1.36	5212A
	110	36.5	1.5		5212AZ	5212AZZ			63000	540000	3800					69	101				1.5		1.36	5212AZ
	130	54	2.1	5312			5312N	5312NR	128000	1010000	3800	5000	125.22	4.06	3.1	139.7	2.82	72	118	141.5	2	6.5	3.16	5312
65	120	38.1	1.5	5213			5213N	5213NR	89000	770000	3900	5300	115.21	4.06	3.1	129.7	2.82	74	111	131.5	1.5	6.5	1.66	5213
	120	38.1	1.5		5213Z	5213ZZ			78500	710000	3900					74	111				1.5		1.66	5213Z
	120	38.1	1.5	5213A			5213AN	5213ANR	83500	725000	3400	4600	115.21	4.06	3.1	129.7	2.82	74	111	131.5	1.5	6.5	1.66	5213A
	120	38.1	1.5		5213AZ	5213AZZ			73500	665000	3400					74	111				1.5		1.66	5213AZ
	140	58.7	2.1	5313			5313N	5313NR	145000	1150000	3600	4700	135.23	4.9	3.1	149.7	2.82	77	128	152	2	7.4	3.86	5313
70	125	39.7	1.5	5214			5214N	5214NR	96500	845000	3800	5000	120.22	4.06	3.1	134.7	2.82	79	116	136.5	1.5	6.5	1.82	5214
	125	39.7	1.5		5214Z	5214ZZ			86000	790000	3800					79	116				1.5		1.82	5214Z
	125	39.7	1.5	5214A			5214AN	5214ANR	90500	795000	3200	4500	120.22	4.06	3.1	134.7	2.82	79	116	136.5	1.5	6.5	1.82	5214A
	125	39.7	1.5		5214AZ	5214AZZ			80500	740000	3200					79	116				1.5		1.82	5214AZ
	150	63.5	2.1	5314			5314N	5314NR	163000	1320000	3200	4300	145.24	4.9	3.1	159.7	2.82	82	138	162	2	7.4	4.88	5314
75	130	41.3	1.5	5215			5215N	5215NR	96000	855000	3400	4700	125.22	4.06	3.1	139.7	2.82	84	121	141.5	1.5	6.5	1.91	5215
	130	41.3	1.5		5215Z	5215ZZ			94000	870000	3400					84	121				1.5		1.91	5215Z
	130	41.3	1.5	5215A			5215AN	5215ANR	90000	805000	3200	4300	125.22	4.06	3.1	139.7	2.82	84	121	141.5	1.5	6.5	1.91	5215A
	130	41.3	1.5		5215AZ	5215AZZ			88000	815000	3200					84	121				1.5		1.91	5215AZ
	160	68.3	2.1	5315			5315N	5315NR	178000	1490000	3000	4000	155.22	4.9	3.1	169.7	2.82	87	148	172	2	7.4	5.51	5315
80	140	44.2	2	5216			5216N	5216NR	104000	940000	3500	4600	135.23	4.9	3.1	149.7	2.82	90	130	152	2	7.4	2.48	5216
	140	44.2	2	5216A			5216AN	5216ANR	97500	885000	2800	4000	135.23	4.9	3.1	149.7	2.82	90	130	152	2	7.4	2.48	5216A
	170	68.3	2.1	5316			5316N	5316NR	192000	1670000	2800	4000	163.65	5.69	3.5	182.9	3.1	92	158	185	2	8.4	6.81	5316
85	150	49.2	2	5217			5217N	5217NR	112000	1030000	3000	4000	145.24	4.9	3.1	159.7	2.82	95	140	162	2	7.4	3.40	5217
	150	49.2	2	5217A			5217AN	5217ANR	105000	965000	2600	3800	145.24	4.9	3.1	159.7	2.82	95	140	162	2	7.4	3.40	5217A
90	160	52.4	2	5218			5218N	5218NR	138000	1330000	2700	3900	155.22	4.9	3.1	169.7	2.82	100	150	172	2	7.4	4.28	5218
	160	52.4	2	5218A			5218AN	5218ANR	129000	1250000	2500	3500	155.22	4.9	3.1	169.7	2.82	100	150	172	2	7.4	4.28	5218A
95	170	55.6	2.1	5219			5219N	5219NR	149000	1390000	2600	3700	163.65	5.69	3.5	182.9	3.1	107	158	185	2	8.4	5.02	5219
	170	55.6	2.1	5219A			5219AN	5219ANR	139000	1310000	2400	3200	163.65	5.69	3.5	182.9	3.1	107	158	185	2	8.4	5.02	5219A
100	180	60.3	2.1	5220			5220N	5220NR	168000	1590000	2400	3200	173.66	5.69	3.5	192.9	3.1	112	168	195	2	8.4	5.78	5220
	180	60.3	2.1	5220A			5220AN	5220ANR	158000	1500000	2200	3000	173.66	5.69	3.5	192.9	3.1	112	168	195	2	8.4	5.78	5220A

備考 輪溝および止め輪の寸法、精度の詳細は39ページ～42ページに示す。