

# 選定表 3 (許容外部荷重)

表 C3 許容外部荷重

入力回転数 (r/min)		6000		5000		4000		3000	
枠番	減速比	ラジアル荷重 <sup>注1</sup> (N)	スラスト荷重 <sup>注2</sup> (N)	ラジアル荷重 <sup>注1</sup> (N)	スラスト荷重 <sup>注2</sup> (N)	ラジアル荷重 <sup>注1</sup> (N)	スラスト荷重 <sup>注2</sup> (N)	ラジアル荷重 <sup>注1</sup> (N)	スラスト荷重 <sup>注2</sup> (N)
P110	3.7(3/11)	215	425	230	450	250	485	275	535
	5	240	470	255	500	275	540	305	595
	9	295	575	315	610	335	655	370	725
	11	310	615	330	650	355	700	395	775
	15	350	680	370	725	400	780	440	860
	21	390	760	415	810	450	870	495	960
	33	455	885	485	940	520	1015	575	1115
	45	505	985	535	1045	580	1125	635	1240
P120	3.7(3/11)	670	1245	710	1320	765	1425	845	1570
	5	745	1385	790	1475	855	1590	940	1750
	9	905	1690	965	1795	1040	1935	1145	2130
	11	965	1800	1025	1915	1105	2060	1220	2270
	15	1075	2000	1145	2130	1230	2295	1355	2525
	21	1205	2240	1280	2380	1380	2565	1515	2825
	33	1400	2605	1485	2770	1600	2985	1765	3285
	45	1550	2890	1650	3070	1775	3305	1955	3640
P130	3.7(3/11)	-	-	955	2015	1030	2170	1135	2390
	5	-	-	1060	2235	1140	2405	1260	2650
	9	-	-	1290	2715	1390	2925	1530	3220
	11	-	-	1375	2910	1480	3135	1630	3450
	15	-	-	1530	3230	1650	3480	1815	3830
	21	-	-	1710	3610	1845	3885	2030	4280
	33	-	-	1990	4200	2145	4525	2360	4980
	45	-	-	2210	4655	2380	5015	2620	5520
81	-	-	2685	5665	2895	6105	3185	6720	

注) 1. ラジアル荷重は、出力軸中央に作用した場合の値です。(スラスト荷重 0 N)  
 2. スラスト荷重は、出力軸中心に作用した場合の値です。(ラジアル荷重 0 N)

※ラジアル荷重が出力軸中央以外に作用する場合は、上表の値にラジアル荷重位置係数を乗じて算出ください。

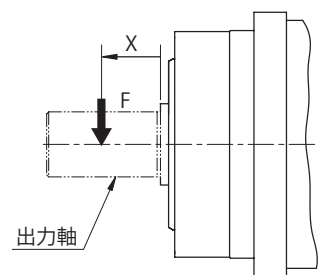
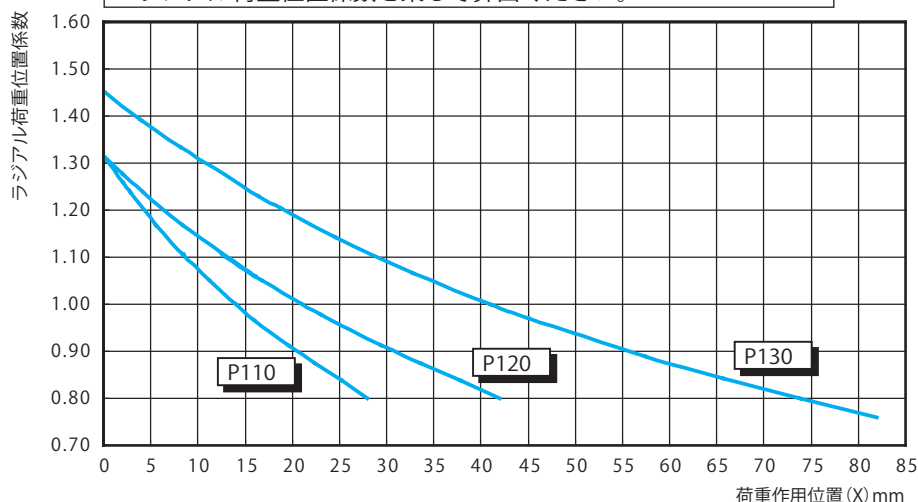


図 C3 ラジアル荷重位置

図 C2 ラジアル荷重位置係数

# 選定表 3 (許容外部荷重)

2000		1500		1000		入力回転数 (r/min)		許容 モーメント (N・m)
ラジアル荷重 <sup>注1</sup> (N)	スラスト荷重 <sup>注2</sup> (N)	ラジアル荷重 <sup>注1</sup> (N)	スラスト荷重 <sup>注2</sup> (N)	ラジアル荷重 <sup>注1</sup> (N)	スラスト荷重 <sup>注2</sup> (N)	減速比	枠番	
315	610	345	670	395	770	3.7(3/11)	P110	70
350	680	385	750	440	860	5		
425	830	470	910	535	1045	9		
450	885	495	975	570	1115	11		
505	985	555	1080	635	1240	15		
565	1100	620	1210	715	1385	21		
655	1280	725	1405	830	1610	33		
730	1420	805	1560	920	1785	45		
890	1715	980	1885	1050	2160	81		
965	1795	1065	1975	1215	2260	3.7(3/11)	P120	300
1075	2000	1185	2205	1355	2525	5		
1310	2435	1440	2680	1650	3070	9		
1395	2595	1535	2860	1760	3270	11		
1550	2890	1710	3180	1955	3640	15		
1735	3235	1910	3560	2190	4075	21		
2020	3760	2225	4140	2545	4735	33		
2240	4170	2465	4585	2825	4800	45		
2725	4800	2900	4800	2900	4800	81		
1295	2735	1430	3010	1635	3445	3.7(3/11)	P130	620
1440	3030	1585	3335	1815	3820	5		
1750	3685	1930	4055	2210	4640	9		
1865	3945	2050	4345	2350	4975	11		
2075	4380	2285	4825	2620	5520	15		
2325	4895	2560	5390	2930	6170	21		
2705	5700	2975	6270	3405	7180	33		
3000	6315	3300	6955	3780	7960	45		
3645	7690	4015	8465	4500	9400	81		

P1タイプ

出力軸にギヤやプーリを装着する場合は、ラジアル荷重・スラスト荷重が許容値を超えない範囲でご使用ください。  
出力軸のラジアル荷重・スラスト荷重は、次式(①~③)に従って確認をしてください

①ラジアル荷重 Pr

$$Pr = \frac{Tl}{R} \leq \frac{Pro \cdot Lf}{Cf \cdot Fs1} [N]$$

Pr : 実ラジアル荷重 [N]

Tl : 減速機の出力軸における実伝達トルク [N・m]

R : スプロケット、歯車、プーリ等のピッチ円半径 [m]

Pro : 許容ラジアル荷重 [N] (選定表 3 C34、C35 頁)

Pa : 実スラスト荷重 [N]

Pao : 許容スラスト荷重 [N] (選定表 3 C34、C35 頁)

Lf : ラジアル荷重位置係数 (図 C2 C34 頁)

Cf : 連結係数 (表 C4)

Fs1 : 衝撃係数 (表 C5)

②スラスト荷重 Pa

$$Pa \leq \frac{Pao}{Cf \cdot Fs1} [N]$$

③ラジアル荷重とスラスト荷重が共存する場合

$$\left( \frac{Pr}{Pro \cdot Lf} + \frac{Pa}{Pao} \right) \cdot Cf \cdot Fs1 \leq 1$$

表 C4 連結係数 Cf

連結方式	Cf
チェーン	1.00
歯車	1.25
ベルト	1.50

表 C5 衝撃係数 Fs1

衝撃の程度	Fs1
衝撃がほとんど無い場合	1
衝撃がややある場合	1 ~ 1.2
激しい衝撃を伴う場合	1.4 ~ 1.6