

# FB / FE

形番表示

減速機タイプ	枠番	速比	出力軸キー有無	入力軸キー有無	入力軸穴径	モータフランジ番号
[例] <b>FB</b>	<b>90</b>	<b>- 10</b>			<b>- 19</b>	<b>/ ▲▲▲▲</b>
FB	50	3~	空欄	空欄	8~55	<b>注文時の 付属情報</b>  モータフランジ番号は以下二次元コードに示す外形図作成ページにアクセスし、使用するサーボモータに適合するフランジ番号を記載してください。
FE	70	100	キー有 [標準は キー有]	キー無 [標準は キー無]		
	90					
	120					
	145					
	180		N キー無	K キー有 [#145~ #220]		
	220					



バックラッシ ..... 1段形減速機 ≦ 8 arcmin  
2段形減速機 ≦ 10 arcmin



特徴



出力軸とキャリアの一体構造、ケースと内歯車の一体構造、入力軸とモータ軸のノンバックラッシ一体連結構造など精度を保證する一体化構造や強度を保證する歯車方式はSERVOBOXと同様です。

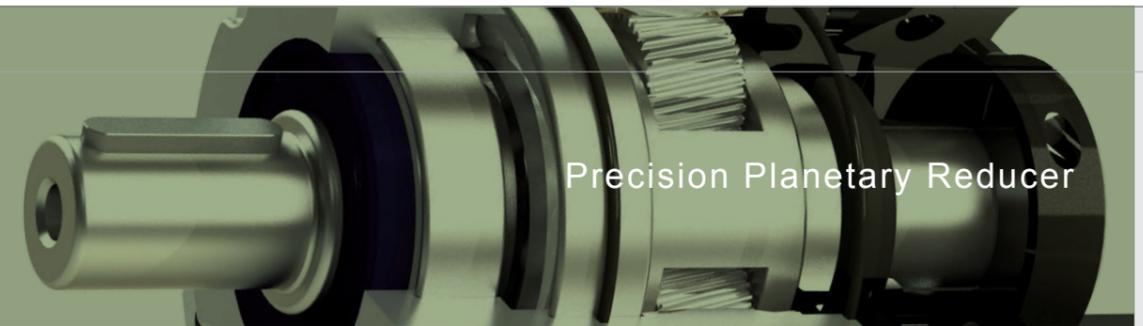


ケースはFB/FEの部品共通化と加工性向上によるコスト低減を企図しています。

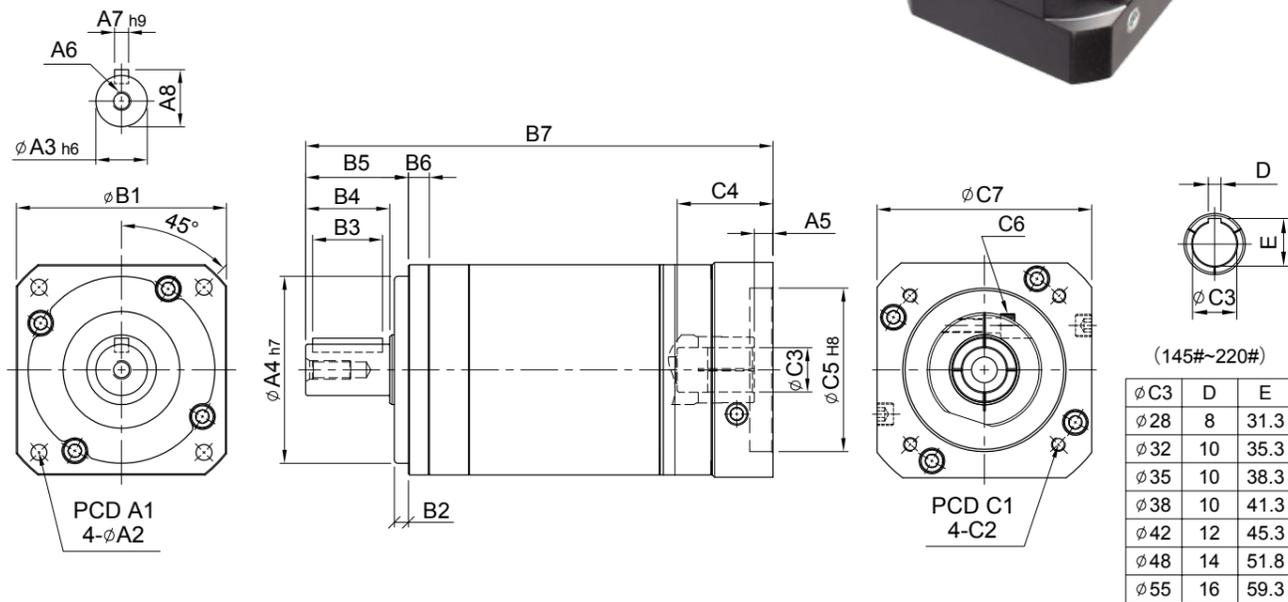
# FABGEAR Planetary Reducers

## FB

2 段形  
速比：15, 20, 25, 30, 35, 40, 50, 70, 100



Precision Planetary Reducer



単位：mm

寸法	50	70	90	120	145	180	220
A1	50	70	100	130	165	215	250
A2	4.5	6	6.8	9	11	13	17
A3	13	16	22	32	40	55	75
A4	35	50	80	110	130	160	180
A5	5	6	9, 23.5	10, 20	10	13, 15	13.5, 16.5
A6	M4 x P0.7	M5 x P0.8	M8 x P1.25	M10 x P1.5	M12 x P1.75	M14 x P2.0	M16 x P2.0
A7	5	5	6	10	12	16	20
A8	15	18	24.5	35	43	59	79.5
B1	50	70	90	120	145	180	220
B2	4	5	6	8	10	20	20
B3	15	20	30	40	65	70	90
B4	20	28	36	50	74	82	104
B5	25	34	44	60	87	106	129
B6	6	8	9	12	15	16	24
B7	126.7	166.5	206.5, 221	281.5, 291.5	340.5	394.5, 396.5	464, 467
C1	46, 60, 63	70, 75, 90	90, 100, 115, 145	115, 145, 165	145, 165, 215	200, 215, 265	200, 265, 300
C2	M3, M4, M5	M4, M5, M6	M5, M6, M8	M6, M8, M10	M8, M10, M12	M10, M12	M12, M16
C3	8, 9, 11	11, 14	16, 19, 22, 24	22, 24, 28, 32	28, 32, 35, 38	35, 38, 42, 48	42, 48, 55
C4	26	33.5	51, 65.5	63, 73	81.5	115, 117	118, 121
C5	30, 40, 50	40, 50, 60	70, 80, 95, 110	95, 110, 130	110, 130, 180	114.3, 180, 230	114.3, 230, 250
C6	M4 x P0.7	M5 x P0.8	M6 x P1.0	M8 x P1.25	M10 x P1.5	M10 x P1.5	M10 x P1.5
C7	46, 55	64, 70, 80	92, 110, 130	122, 130, 150	146, 150, 190	182, 200, 250	222, 250, 265

伝動能力表	単位	速比	50	70	90	120	145	180	220
定格出力トルク $[T_{2N}]$	Nm	15	17	50	125	268	482	940	1,420
		20	15	45	111	238	426	860	1,300
		25	14	42	104	223	401	835	1,270
		30	17	50	125	268	482	940	1,420
		35	13	39	98	208	373	790	1,180
		40	15	45	111	238	427	860	1,300
		50	14	42	104	223	402	835	1,270
		70	13	40	98	208	373	790	1,180
100	12	37	92	198	357	760	1,100		
許容最大加速トルク $[T_{2B}]$	Nm	15 ~ 100	定格出力トルクの 1.8 倍						
非常時最大トルク (緊急停止時など) $[T_{2NOT}]$	Nm	15 ~ 100	定格出力トルクの 3 倍						
定格入力速度 $[n_{1N}]$	rpm	15 ~ 100	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	2,000	2,000
許容最大入力速度 $[n_{1B}]$	rpm	15 ~ 100	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	3,000	3,000
バックラッシュ	arcmin	15 ~ 100	≤ 12	≤ 12	≤ 12	≤ 12	≤ 12	≤ 12	≤ 12
ねじれ剛性	Nm/arcmin	15 ~ 100	2.3	5	15	45	69	140	220
許容ラジアル荷重 $[F_{2aB}]$	N	15 ~ 100	750	1,180	3,000	6,500	9,100	11,150	35,000
許容スラスト荷重 $[F_{2tB}]$	N	15 ~ 100	325	590	1,500	3,250	4,550	5,575	17,500
寿命 $[L_H]$	hr	15 ~ 100	S5 反復定格: 30,000 時間以上 (S1 連続定格: 15,000 時間以上)						
効率 $[\eta]$	%	15 ~ 100	≥ 94%						
減速機許容表面温度	°C	15 ~ 100	-15°C ~ +90°C						
潤滑剤		15 ~ 100	合成潤滑剤 シンセティックグリース						
保護等級		15 ~ 100	IP65						
据付姿勢		15 ~ 100	制限無し						
騒音値 ※1	dB	15 ~ 100	≤ 65	≤ 65	≤ 68	≤ 70	≤ 72	≤ 72	≤ 72
概略重量	kg	15 ~ 100	0.9	2.24	4.59	11.22	22.5	46.6	75

※1 騒音値は1段減速機は1/10、2段減速機は1/100を代表として入力回転数3,000r/min 1mの距離における騒音基準値です。

### ■ 入力軸換算慣性モーメント (kg・cm<sup>2</sup>)

速比	50	70	90	120	145	180	220
15	0.04	0.14	0.61	3.25	8.75	24.63	50.67
20	0.04	0.13	0.48	2.74	7.16	20.12	46.21
25	0.04	0.11	0.47	2.74	6.84	19.80	45.28
30	0.04	0.14	0.61	3.25	8.75	24.63	50.67
35	0.04	0.11	0.44	2.58	6.78	19.21	43.32
40	0.04	0.11	0.48	2.74	7.16	20.12	46.21
50	0.04	0.11	0.47	2.74	6.84	19.80	45.28
70	0.04	0.11	0.44	2.58	6.78	19.21	43.32
100	0.04	0.11	0.44	2.57	6.68	19.13	42.98