

差動歯車減速機

CT型 0.2KW~2.2KW



CT型

計算式

$$N_2 = \frac{N_1}{2} \pm \frac{N_3}{20}$$

N₁: 入力軸回転数

N₂: 出力軸回転数

N₃: 差動軸回転数

(定数は当社の場合の数値です)

型式 C T	入出力軸 回転比	出力軸許容トルク (kg-m)	出力軸回転当り 差動軸回転数	入力軸	出力軸	差動軸	重量 (kg)	油量 (ℓ)
200	1/2	2.2	20	I	II	III	12	0.55
400		4.5					22	0.66
1000		8.2					35	1.7
2000		15.0					53	3.6
3000		25.0					100	7.0

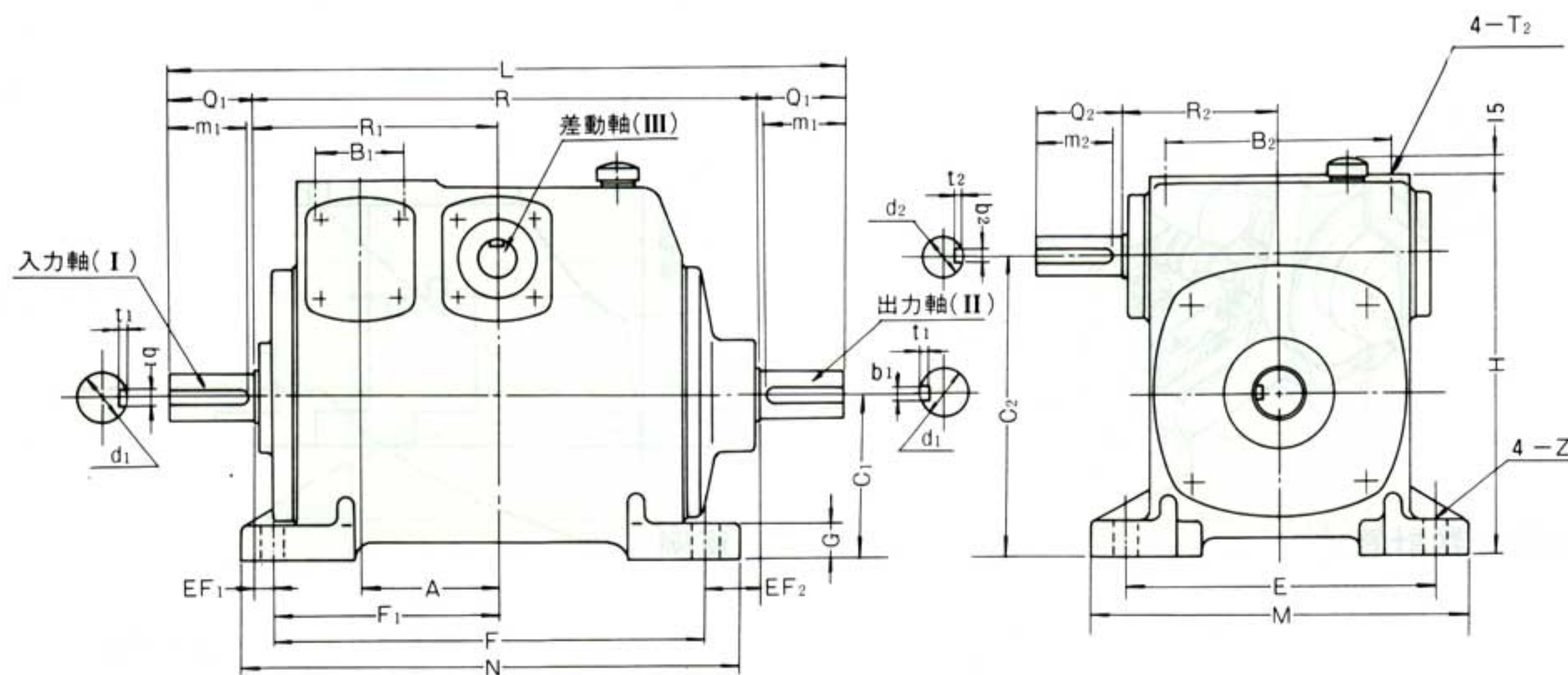
CT型差動減速機はI、II、IIIと3本の軸をもち、それぞれ各軸の回転数をn₁、n₂、n₃としますと、次の関係があります。

$$n_2 = n_1 / 2 + n_3 / 20$$

たとえば、III軸を固定し(n₃=0)I軸を回転させますと、II軸はI軸に対し1/2だけ回転し、1/2減速機として機能します。

使用例

- ① CTのI軸を入力軸、IIを出力軸とする減速機として使用し、必要に応じてIII軸を左右に必要な量だけ回転しますと、その回転角の1/20だけII軸が、前進或いは後退しますので、運転中の軸の位相制御器として応用することができます。
- ② CTのI軸を入力軸、IIを出力軸とする減速機として使用し、III軸を副電動機に適当な比率で結合し、副電動機を正転、停止、逆転させますと、II軸は瞬時に3段階の速度に変化します。この3速の中、いずれもその中一つを停止出力にとることができます。この幅電動機の容量は、求める動作の内容によって異なりますが、一般には主電動機の1/5~1/10で充分です。



型式 C T	主要寸法																											
	軸高		ベース							入出力軸						差動軸					その他							
	C ₁	C ₂	M	N	E	F	F ₁	G	Z	EF ₁	EF ₂	Q ₁	m ₁	R ₁	d ₁	b ₁ × t ₁	Q ₂	m ₂	R ₂	d ₂	b ₂ × t ₂	A	B ₁	B ₂	H	R	L	T ₂
200	66	114	160	186	135	160	70	14	11	33	55	45	40	103	18	5 × 3	45	40	64	16	5 × 3	55	34	80	146	248	338	M 8 × 12
400	83	146.3	180	265	150	235	111	18	11	15	45	45	38	126	24	7 × 4	50	45	80	18	5 × 3	66	50	80	184	295	385	M 8 × 14
1000	94	173.5	220	310	180	270	130.5	20	13	12.5	40.5	50	45	143	28	7 × 4	50	45	93	22	7 × 4	81	52	132	219	323	423	M 8 × 14
2000	123	218	260	340	220	300	140	25	13	14	55	50	45	154	32	10 × 4.5	50	45	113	22	7 × 4	83	60	160	265	369	469	M 10 × 18
3000	160	283	344	356	300	310	145	30	15	65	93	60	56	210	38	10 × 4.5	60	50	150	28	7 × 4	105	100	214	351	468	588	M 10 × 18