

6. 標準仕様

潤滑方式	グリース潤滑 工場出荷時にはグリースを封入しておりませんので、お客様にて推奨グリースをご用意の上、減速機ご使用前に必ず充填して下さい。また、取付方向や減速機周辺構造により充填量が変わりますので、詳細は 12-4「潤滑」(16 頁)の項をご参照ください。		
周囲条件	周囲温度	-10 ~ +40℃ (使用モータの容量、回転速度によっては起動不良となる可能性がありますので、-10 ~ 0℃付近でご使用の際はご照会ください。)	
	周囲湿度	85%RH 以下、ただし結露しないこと。	
	高度	標高 1000m 以下	
	雰囲気	腐食性ガス・爆発性ガス・蒸気のないこと。 塵埃を含まない換気の良い場所であること。	
	設置場所	屋内 (水及び各種液体のかからない場所) ・上記以外の条件で据え付けられる場合には、特殊仕様となりますので、ご照会ください。 ・点検、保守などの各種作業が容易に行える場所に据え付けてください。 ・十分剛性のある部材に据え付けてください。	
取付方向	取付方向は自由ですが、取付方向によりグリース充填量が変わります。 詳細は 12-4「潤滑」(16 頁)の項をご参照ください。		
塗装	無塗装		

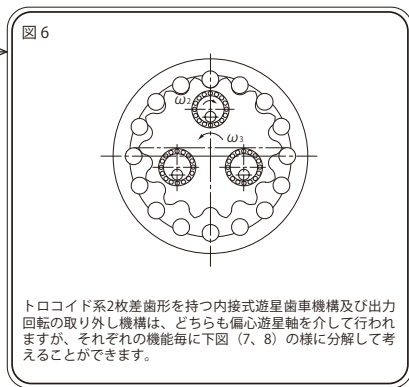
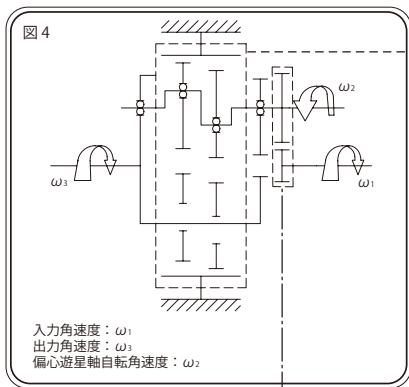
注) 保管する場合は、十分に防錆処理を行ってください。

7. UA シリーズ作動原理

作動原理 精密制御用サイクロ減速機 UA シリーズは次の 3 つの機構から成り立っています。

- ★インボリュート歯形を持つ平行軸歯車機構
- ★トロコイド系 2 枚歯数差歯形を持つ内接式遊星歯車機構
- ★円弧歯形を持つ等速度内歯車機構

下の説明の中で、図中の矢印は各軸の回転方向を示します。又、角速度 $\omega_1 \sim \omega_3$ は入力角速度の方向を正とした場合を表し、- (マイナス) は入力角速度と回転方向が逆であることを示します。



UA シリーズの減速比

式 1、2 より

$$\omega_2 = -\frac{Zd-Zc}{Zc} \times \left\{ -\frac{Za}{Zb} (\omega_1 - \omega_3) + \omega_3 \right\} \dots (式 3)$$

ここで $n = \omega_1 / \omega_3$: 全体の減速比
 $n_1 = Zb / Za$: 平行軸歯車機構で偏心遊星軸の公転が無い場合の減速比
 $n_2 = Zc / (Zd - Zc)$: 内接式遊星歯車機構の減速比

とすれば、 n は n_1 と n_2 により次式で表すことができます。

$$n = n_1 \times (n_2 + 1) + 1 \dots (式 4)$$
