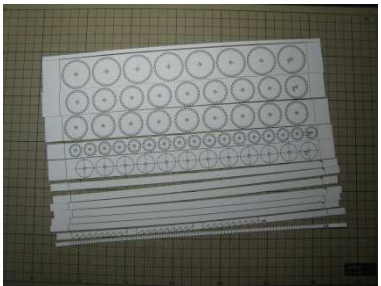
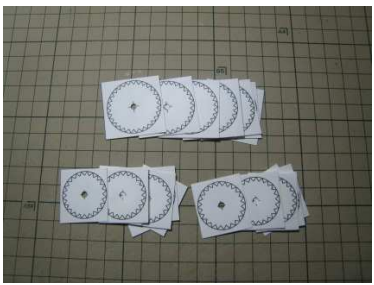

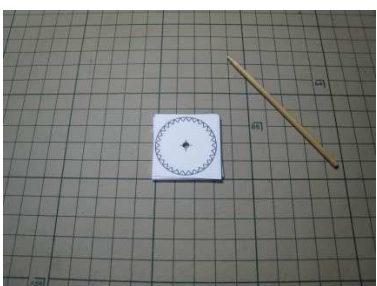
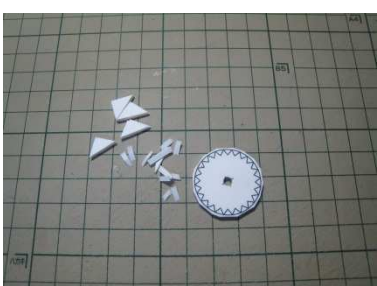



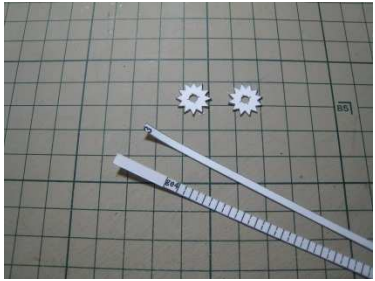


1-3-1. 大歯車の製作(1)

1		1) 各切断線に沿って部品を切り出します。
2		1) 歯車 ge1 および ge2 を外形より大きめに四角く切り出します。 2) 回転中心にφ3mmの穴をあけます。
3		1) 回転中心のφ3mmの穴にφ3mmの丸棒を通し、穴位置を合わせるようにして、貼り合せます。 この時、写真のように接着剤は全面に塗るようにし、特に歯車の歯の部分には接着剤の塗りもれの無いように注意してください。
4		1) 歯車の厚さが、約2mmになるよう7~8枚程度貼り合せてください。
5		1) 周囲の不要な部分をあらかじめカッターでカットしておきます。

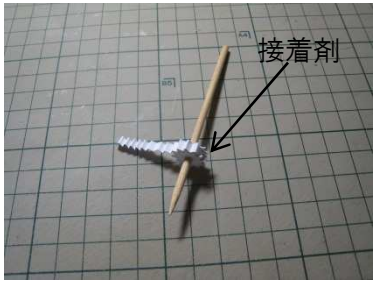



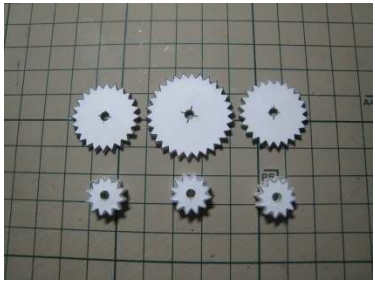
1-3-1. 大歯車の製作(2)

6		1) 貼り合せたものを平坦な所に置き、その上に平らな当て板を置きます。重りを載せて一晩乾かします。
7		1) 当て板の上に重りを載せて一晩乾かします。
8		1) 歯型に合わせてカッターで大歯車の歯の部分を出していきます。 歯車の刃先が斜刃状にならないようになるべく垂直にカットしてください。
9		1) 同様に中サイズの歯車もカットします。 またこの時カッターの刃先に注意し、刃先が欠けたら小まめにカッターの刃を折って新しい刃にしておくことをお勧めします。
10		1) 大中サイズの歯車の完成です。

1-3-2. 小歯車の製作(1)

1		<p>1) 歯車 ge3 を外形より大きめに四角く切り出し、回転中心に $\phi 3\text{mm}$ の穴をあけます。</p> <p>2) 回転中心の $\phi 3\text{mm}$ の穴に $\phi 3\text{mm}$ の丸棒を通し、穴位置を合わせるようにして、貼り合せます。</p> <p>この時、写真のように接着剤は全面に塗るようにし、特に歯車の歯の部分には接着剤の塗りもれの無いように注意してください。</p>
2		<p>1) ge3 を2枚ずつ貼り合せたものを乾かし、歯型に沿ってカッターで切り出します。</p>
3		<p>1) 歯面となる ge4 と軸受となる3mm幅のテープを切り出します。</p> <p>この時、歯面となる ge4 には切り出す前に折り線に沿って千枚通し等で折り筋を入れておいてください。</p>
4		<p>1) 3mm幅のテープを $\phi 3\text{mm}$ の丸棒に接着しながら巻き付け、$\phi 6-\phi 3-3$ の軸受を作ります。</p> <p>2) 歯面となる ge4 を折り線に沿って山折りと谷折りを交互に行い、歯数分(12山)切り取ります。</p>
5		<p>1) 軸受 $\phi 6-\phi 3-3$ をサンドイッチするように、その両側に ge4 を2枚貼り合せたものを接着します。</p> <p>この時両サイドの歯側面の歯型をなるべく正確に合わせるように接着します。</p>

1-3-2. 小歯車の製作(2)

6		1) 軸受両サイドの歯側面の歯型の部分に接着剤を塗り、ge4 の凹凸を歯型に合わせるように貼り付けていきます。
7		1) ge4 の幅と歯幅を合わせるようにし、歯型に沿って歯面となる ge4 を十分押し付けて歯型と合うように貼り合せます。
8		1) ge4 を一周貼り付けて小歯車の完成です。
9		1) 同様に3個の小歯車を作ります。
10		1) 大中小合わせて6個の歯車の完成です。