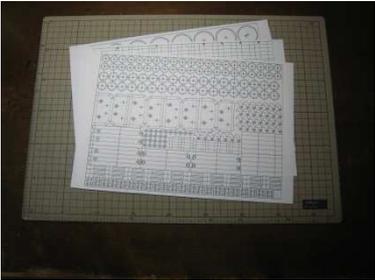
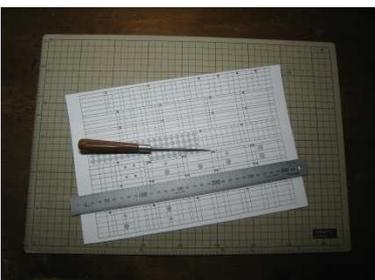
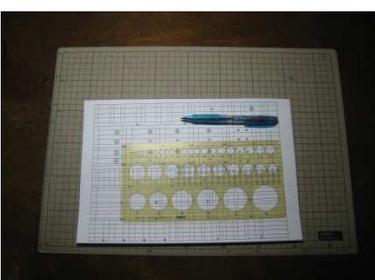
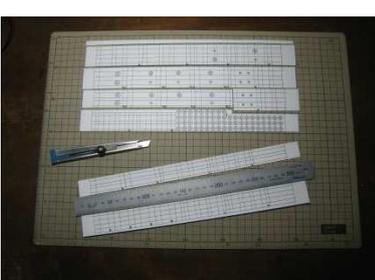
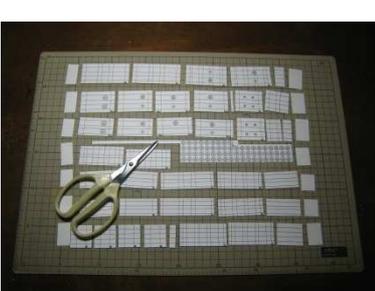
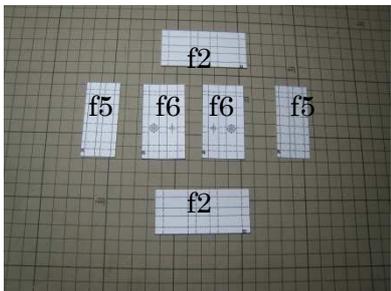
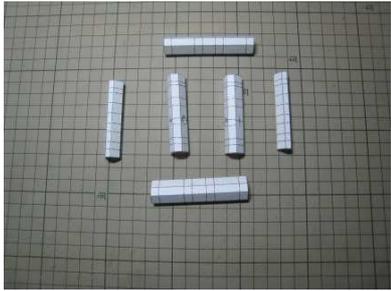
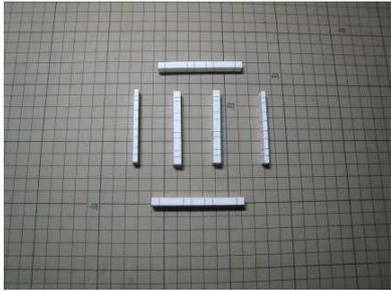
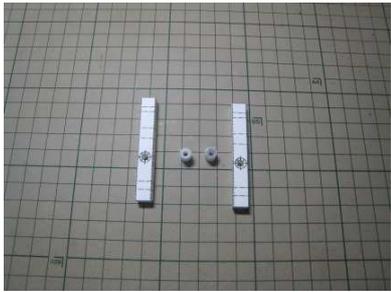


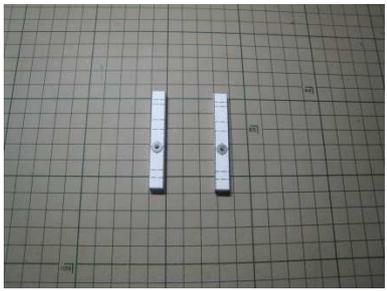
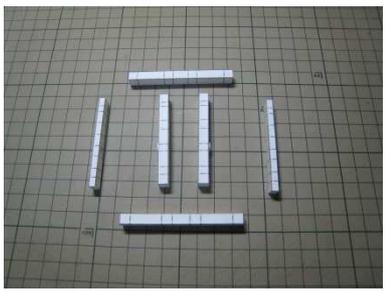
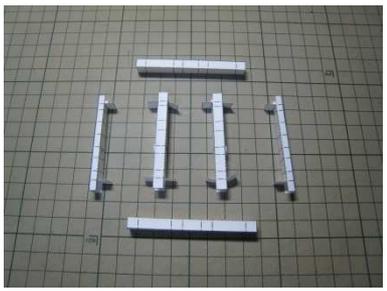
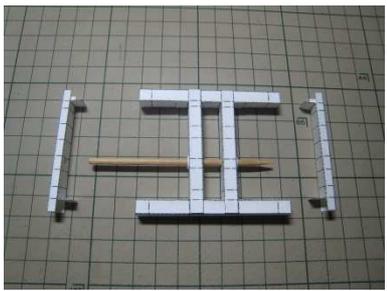
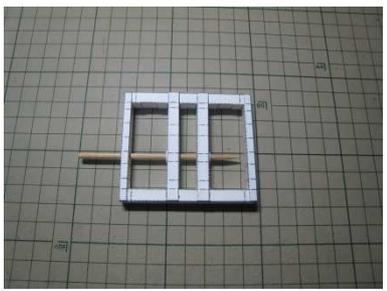
1-2-1. メインフレームの製作(1)

1		1) 各機構部の原紙です。
2		1) 切り出す前に千枚通し等で折れ線を入れておきます。千枚通しは寝かして使い原紙に傷を入れないようにしてください。また部品にカットしてからだと小さくて作業がやり難くなると思います。
3		1) 円状の折れ線を入れるには、円定規があると便利ですが…。折れ線を入れるには、インクを使い切ったボールペンなども便利です。(原紙表面に傷をつけ難いと思います。)
4		1) 各切断線に沿って部品を切り出します。
5		1) 切り出し完了。

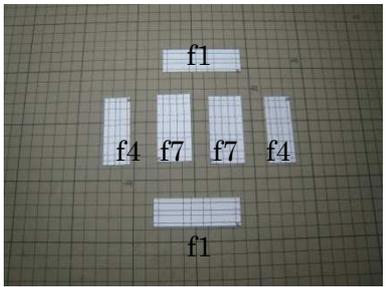
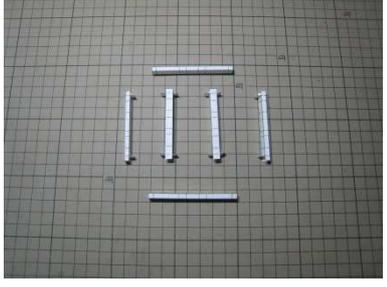
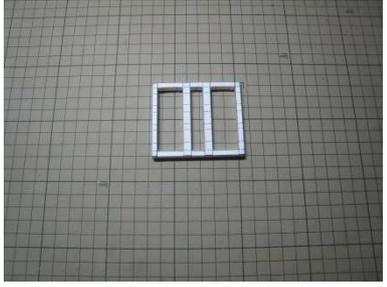
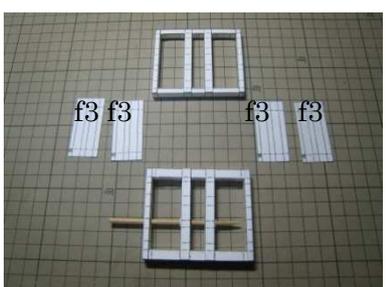
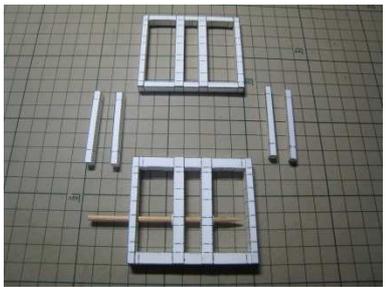
1-2-1. メインフレームの製作(2)

6		<p>1) メインフレーム底面側となる各原紙を切り出します。底面フレーム正面から見て左右がf5、前後がf2、センターのクランク軸が付くフレームがf6となります。</p>
7		<p>1) センターのクランク軸が付くフレームf6 に、あらかじめ軸受を取り付けるための穴をあけ、軸受を埋め込む側には切り込みを入れ、内側に折れ線に沿って折り曲げます。</p>
8		<p>1) 各フレームを折れ線に沿って折り曲げます。</p>
9		<p>1) のりしろ(フレーム番号が書いてある面がのりしろになっています)に接着剤をつけて貼り合せ四角柱を作ります。</p>
10		<p>1) クランク軸用の軸受φ6-φ3-7を2個作ります。</p>

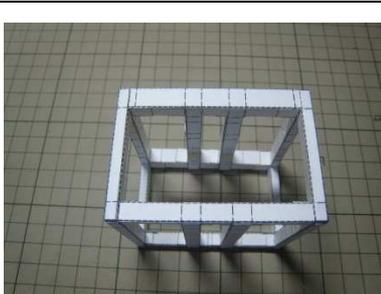
1-2-1. メインフレームの製作(3)

11		<p>1) クランク軸に軸受φ6-φ3-7を埋め込むように接着します。 この時軸受とフレームの穴位置を合わせるためφ3の丸棒を通して合わせてください。</p>
12		<p>1) クランク軸は、軸受が外向きとなるように組み、フレームf5とf6の方向を組立図と合わせてください。</p>
13		<p>1) 写真のようにフレームの接着部分を切りそれぞれ折り線に沿って折り曲げてください。</p>
14		<p>1) 写真のようにクランク軸、軸受部にφ3の丸棒を通して2本のフレームの位置を合わせた状態で、f6をf2の一点鎖線で示された接着位置に合わせて接着します。</p>
15		<p>1) フレームf5をフレームf2にかぶせるように接着します。 この時接着剤が乾く前に、組み上がったフレームを平坦な場所において歪みがないように矯正します。 底面フレームの完成です。</p>

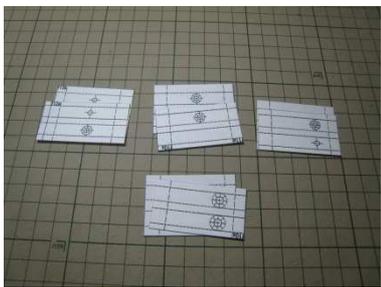
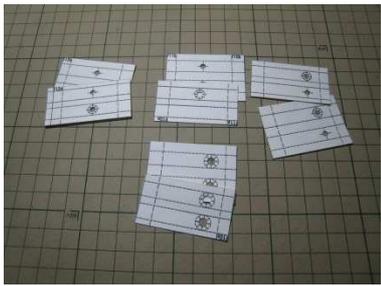
1-2-1. メインフレームの製作(4)

16		<p>1) メインフレーム上面側となる各原紙を切り出します。 上面フレーム正面から見て左右がf4、前後がf1、センターのフレームがf7 となります。</p>
17		<p>1) 底面フレームと同様に四角柱を作り、貼り合せ部を写真のように切り込みを入れて折り曲げます。 この時フレームf4 とフレームf7 の方向を組立図に合わせてください。</p>
18		<p>1) 各フレームを接着し歪を矯正して上面フレームの完成です。</p>
19		<p>1) 上面フレームと底面フレームをつなぐ支柱となるフレームf3 を切り出します。 上面フレームと底面フレームは厚みが違うためf3 の接着部寸法も違い、上下があるのでご注意ください。</p>
20		<p>1) フレームf3 を接着して四角柱を作ります。</p>

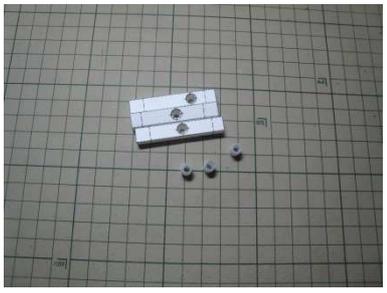
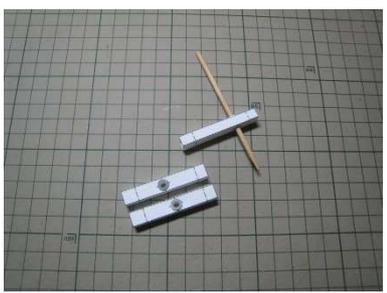
1-2-1. メインフレームの製作(5)

21		1) フレームf3の接着部を写真のように切り込みを入れて折り曲げます。
22		1) フレームf3の接着部の寸法が8mmの方を底面側として接着していきます。
23		1) フレームf3が底面に垂直となるように接着します。
24		1) 上面フレームの方向を底面フレームに合わせるようにして接着します。
25		1) メインフレーム各面を平坦な場所においてフレームの歪を矯正します。 メインフレーム製作の完了です。

1-2-2. ギアフレームの製作(1)

1		<p>1) 各ギアフレームの原紙を切り出します。</p> <p>2) 減速軸f12a、f12b、駆動軸f10a、f10b、調速軸f11a、f11b、動カゴムパイプ用フレームf10c、f10bとなります。</p>
2		<p>1) 各フレーム軸受取付け部に穴をあけ、刻みを入れます。</p>
3		<p>1) 各フレームを折り線に沿って折り曲げます。</p>
4		<p>1) 各フレームを貼り合せ、四角柱を作ります。</p>
5		<p>1) フレーム四角柱の厚さが4mmの、f10a、f11a、f12a用に軸受φ6-φ3-5を作ります。</p>

1-2-2. ギアフレームの製作(2)

6	 A photograph showing a white rectangular frame component with two pre-drilled holes, two small grey bearings, and a thin metal rod, all laid out on a dark grid background.	1) フレーム四角柱の厚さが 6mmの、f10b、f11b、f12b用に軸受φ6-φ3-7を作ります。
7	 A photograph showing the white frame component with the bearings being pushed onto the metal rod. The rod is held in place by a wooden stick to align the bearings with the frame's holes.	1) 軸受を各フレームに埋め込むように接着します。この時フレームと軸受の穴位置を合わせるようにφ3の丸棒を通して位置を合わせます。
8	 A photograph showing three white frame components and a white pipe, all on the grid background.	1) フレームf10c、f10dに取り付ける動力ゴムを貼るためのパイプφ8-φ6-50を作ります。
9	 A photograph showing the white pipe being inserted into the holes of the white frame components.	1) 各フレームにパイプを通します。まだ接着は行いません。
10	 A photograph showing the completed gear frame assembly, consisting of several white frame components and the pipe, arranged on the grid background.	1) 各ギアを取り付けるためのフレームの完成です。