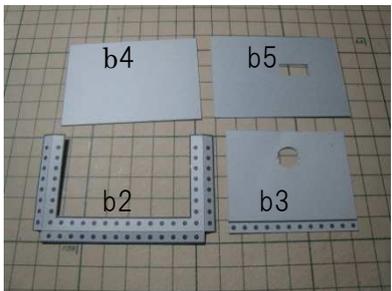
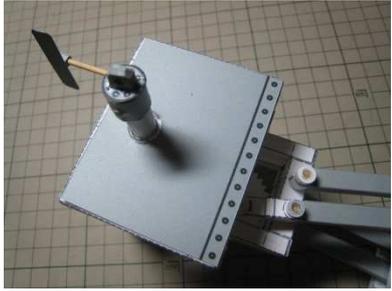
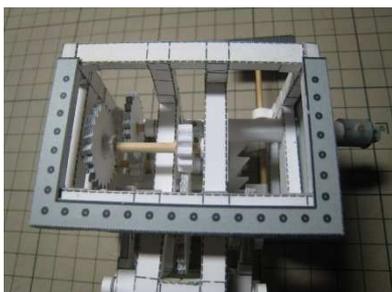
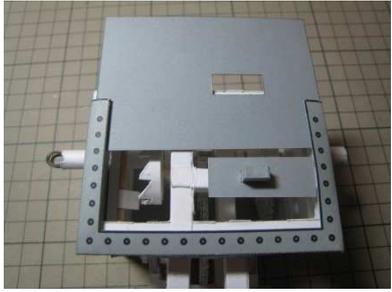


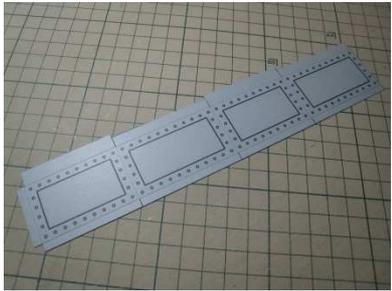
### 8-1-1. 頭部の製作(1)

<p>1</p>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1) 折り線に折り目を入れ穴明けを行っておき、b1 を切断線に沿って切り出します。この時太い線の外側に沿って切り飾り線とします。</li> <li>2) 折り線に沿って写真のように折り、折り返した部分を四隅ののりしろで接着します。</li> </ol>
<p>2</p>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1) 折り線に折り目を入れ穴明けを行っておき、he1 を切断線に沿って切り出します。</li> <li>2) 首の回転軸に軸受φ6-φ2-3を接着しておきます。</li> </ol>
<p>3</p>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1) he1 の内側から首の回転軸を通して、he1 を箱状に閉じるように接着します。</li> <li>2) 幅5mmのテープ(グレー)を外径約14mmとなるように3~4周程度巻いて接着し、それをhe1 底部の破線に合わせて接着します。</li> </ol>
<p>4</p>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1) 首の回転軸端部をb1の中央の穴に通し、内側から軸受φ6-φ2-3を通して、軸受と軸を接着固定します。</li> </ol>
<p>5</p>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1) 頭部の完成です。</li> </ol>

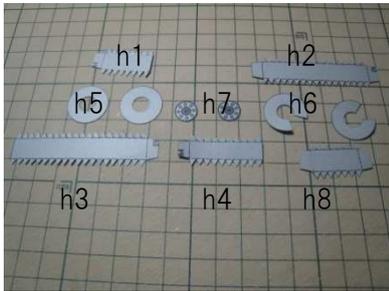
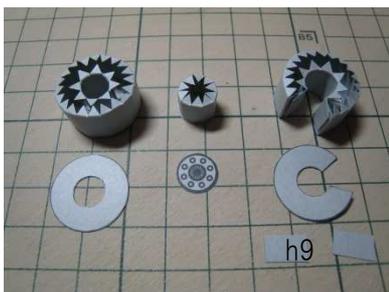
## 8-2-1. ボディの製作(1)

<p>1</p>		<p>1) 折り線に折り目を入れ穴明けを行っておき、各部品を切断線に沿って切り出します。この時太い線の外側に沿って切り飾り線とします。</p>
<p>2</p>		<p>1) b3をボディ両側面に接着します。動力パイプ側はパイプの通る穴をあけておきます。</p>
<p>3</p>		<p>1) b2をボディの前後に接着します。この時ボディの前後面には接着剤をつけず、両側面と下面のみ接着します。</p>
<p>4</p>		<p>1) ボディの前面には、b2とボディフレームの間にb4を差し込みメンテナンス時には外れるようにしておきます。</p>
<p>5</p>		<p>1) ボディの後面には、b2とボディフレームの間にb5を差し込みメンテナンス時には外れるようにしておきます。 2) スイッチ部にはb7を接着しておきます。</p>

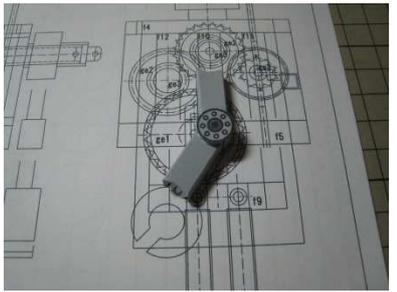
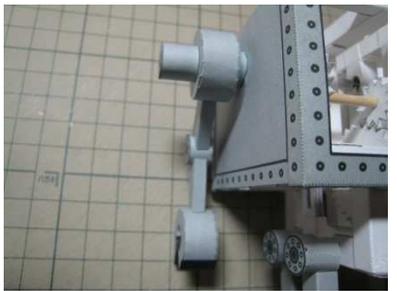
## 8-2-1. ボディの製作(2)

6		1) 折り線に折り目を入れておき、b6を切断線に沿って切り出します。
7		1) 折り線に沿ってそれぞれ写真の方向に折り曲げます。
8		1) 筒状に閉じるように接着します。 2) 底面側の四隅の重なる部分を接着します。
9		1) 脚部を差し込むように通し折り返し部をボディフレーム下面に接着します。後々外す場合も考えられるので、4~6か所程度の点止めにしておくだけで十分だと思います。
10		1) ボディの完成です。

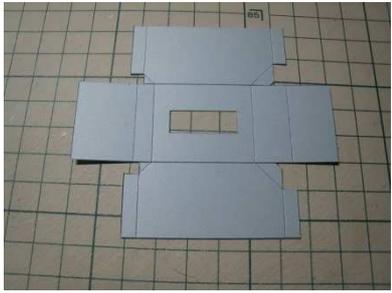
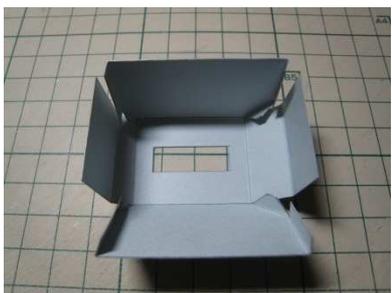
### 8-3-1. 腕部の製作(1)

<p>1</p>		<p>1) 折り線に折り目を入れ穴明けを行っておき、各部品を切断線に沿って切り出します。</p>
<p>2</p>		<p>1) h1、h3、h4 を筒状に貼り合せます。 2) h2、h8 に巻癖をつけておき両端を折れ線に沿って折ります。</p>
<p>3</p>		<p>1) h1 ののりしろは外向きに折り、h3 ののりしろは内向きに折り、h5 の内周と外周に合わせて接着します。 2) h4 ののりしろを内向きに折り、h7 の外周に合わせて接着します。 3) h8 ののりしろは外向きに折り、h2 ののりしろは内向きに折り、h6 の内周と外周に合わせて接着します。</p>
<p>4</p>		<p>1) h9 をロボットのハンドとなる部分の折り返してあるのりしろに接着します。</p>
<p>5</p>		<p>3) 折り線に折り目を入れておき、h10 を切断線に沿って切り出します。</p>

### 8-3-1. 腕部の製作(2)

6		<p>1) 四角柱状に接着し、のりしろを内側に曲げておきます。</p>
7		<p>1) 腕の部品の完成です。</p>
8		<p>1) 肘の曲げ角度を図面に合わせて接着します。(角度は好みで決めてください)この時h10をh4の幅の中央に接着します。 2) 同様に肩の部品と手の部品をそれぞれの幅の中央となるように接着します。</p>
9		<p>1) ゴム巻部のとキャップと同様の手順で腕部の抜け止めを作ります。 2) 幅20mmのテープで肩の外径φ8回転軸を作ります。 3) 幅3mmのテープ(グレー)で肩のスペーサとなる軸受φ10—φ8—3を作ります。</p>
10		<p>1) 肩の取付け部に外径φ8回転軸を接着します。 2) その回転軸にスペーサ腕部抜け止めの順に差し込み、抜け止めを腕部が回転するように接着固定します。 3) 反対側の腕は、動力ゴム用のパイプを上記回転軸代わりに腕を取り付けます。</p>

### 8-4-1. 足部の製作(1)

1	 A flat paper net for the base, laid out on a grid surface. It consists of a central rectangular panel with four side flaps and two top flaps. There are small rectangular cutouts on the top flaps and a larger rectangular cutout in the center of the main panel.	1) 折り線に折り目を入れ穴明けを行っておき、fo2を切断線に沿って切り出します。
2	 The paper net is partially folded, showing the side flaps and top flaps being brought up towards the center.	1) 折り線に沿って折ります。
3	 The paper net is fully folded into a box-like structure with a rectangular opening on top. It is sitting on a grid surface.	1) のりしろに接着剤をつけ箱状に接着します。
4	 The box-like structure is being attached to a white L-shaped pipe frame. The base is being pushed onto the frame.	1) 足部をL4 のパイプ部で抜き足部フレームにfo2をかぶせます。この時足部フレームにfo2を接着しても構いませんが、かぶせておくだけでも十分だと思います。
5	 The final assembly is shown, with the box-like base securely attached to the L-shaped pipe frame. The base is now a permanent part of the structure.	1) 足部の完成です。