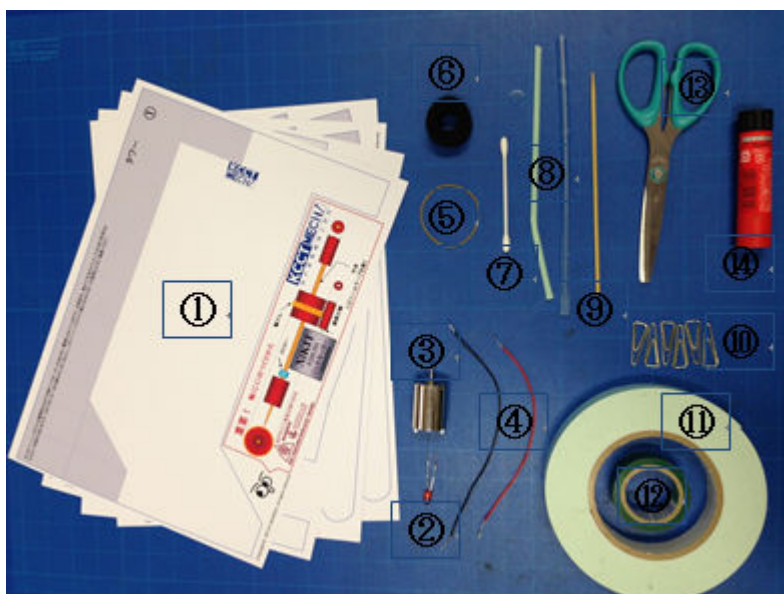


ペーパークラフト風車～ダウンウィンド型～ 組立説明書

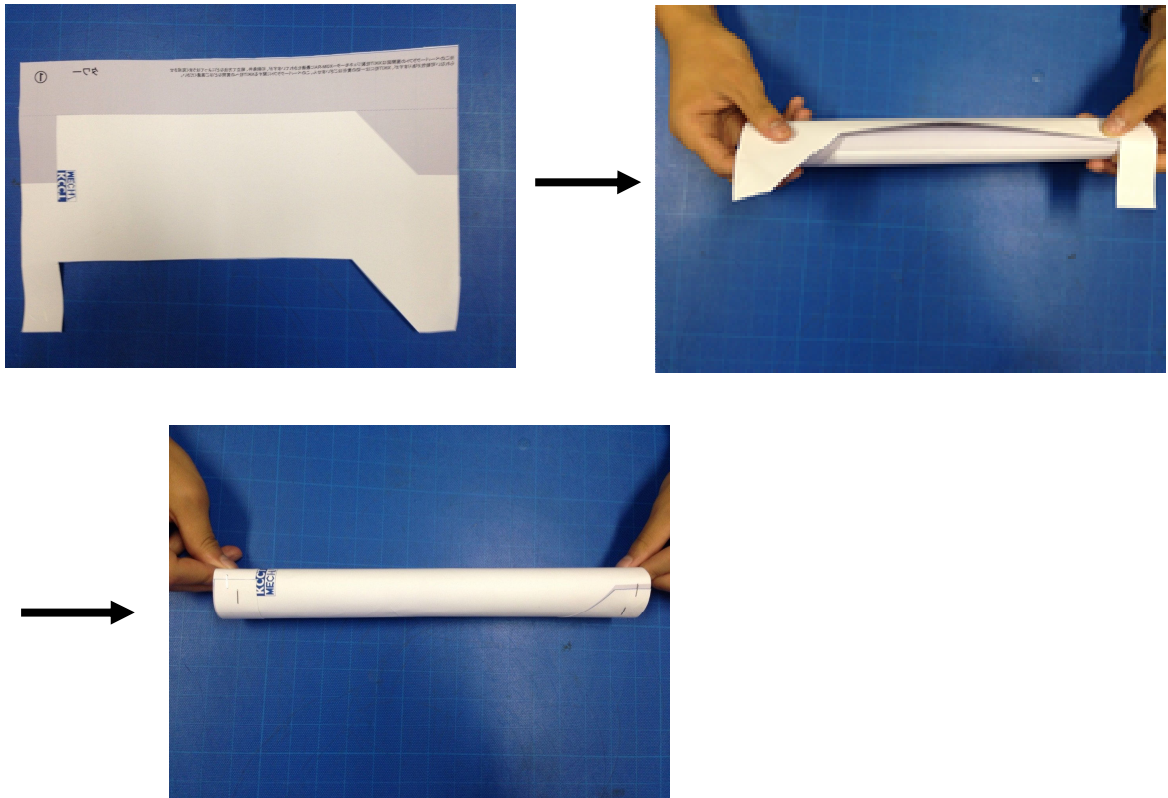
0. [用意するもの]



- ① 展開図 × 4 (すべてのパーツを青色の太い線に沿って切り出す)
- ② LED × 1
- ③ モーター × 1
- ④ 導線 × 2
- ⑤ 輪ゴム × 1
- ⑥ クッション材 (スポンジカバー, 内径 15mm, 長さ 120mm) × 1
- ⑦ 綿棒 × 1
- ⑧ ストロー × 2
- ⑨ 竹串 × 1 (長さ 150mm)
- ⑩ クリップ × 6
- ⑪ 両面テープ × 1
- ⑫ ビニールテープ × 1
- ⑬ はさみ × 1
- ⑭ のり × 1

1. [タワー]

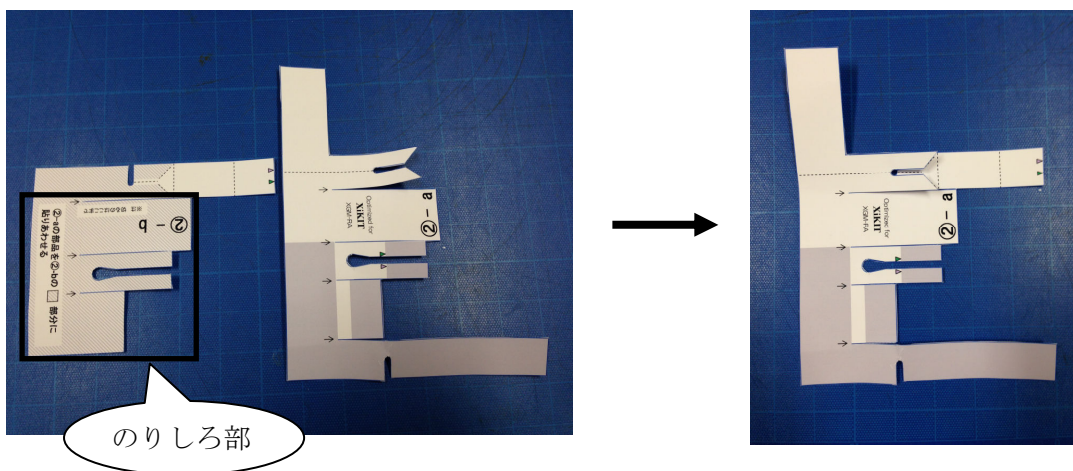
① のりしろ（紫色の部分）にのりを塗り、まるめて固定する。



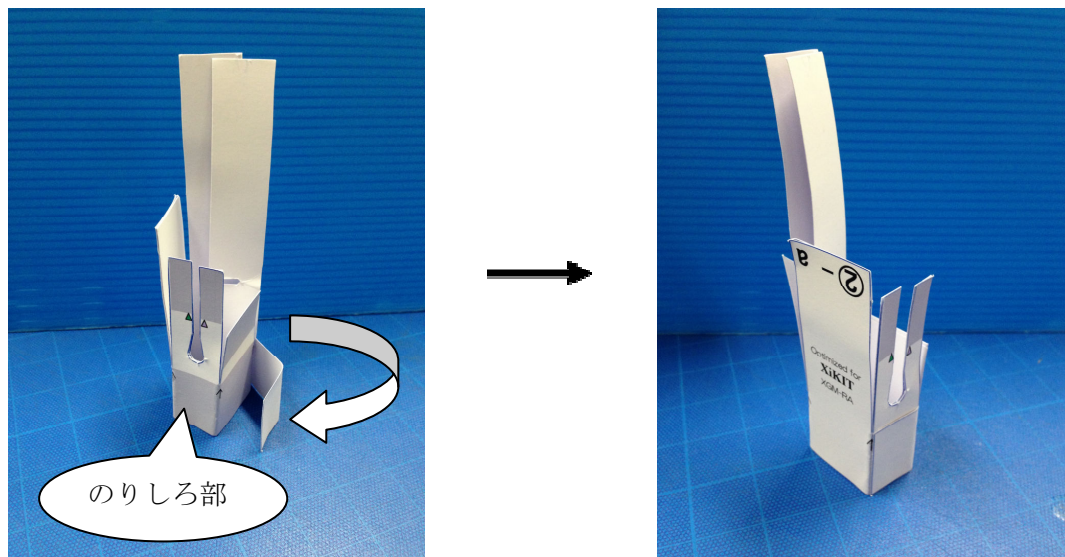
2. [モーター部]

2-1 外側ケース

① のりしろ部にのりを塗り、2枚の展開図を貼り合わせる。

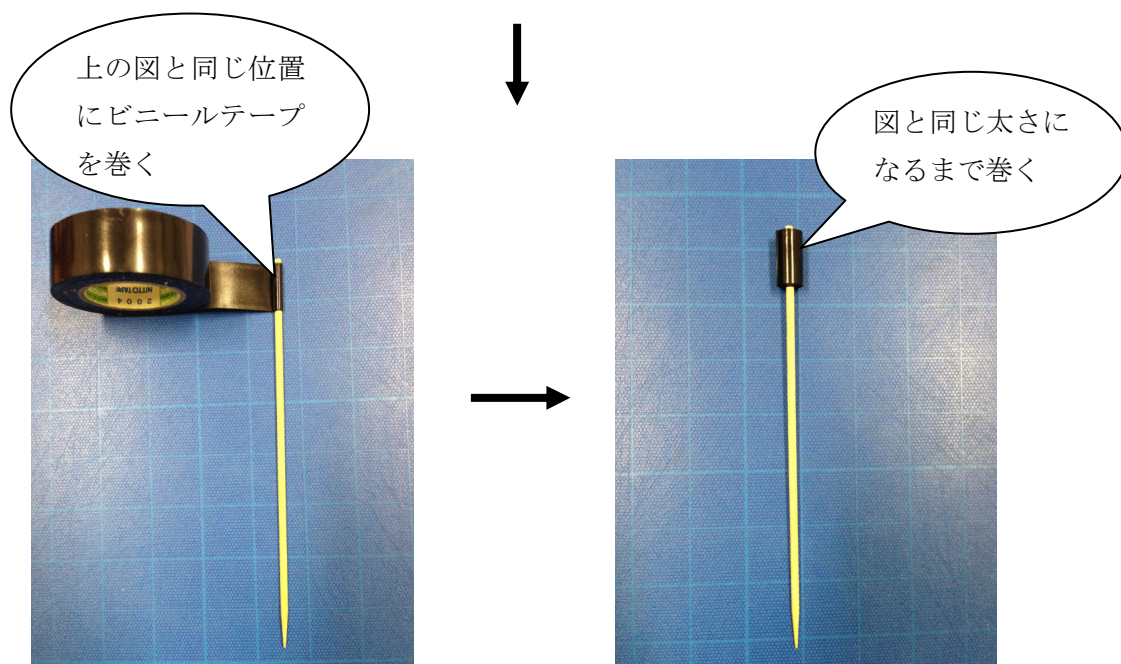
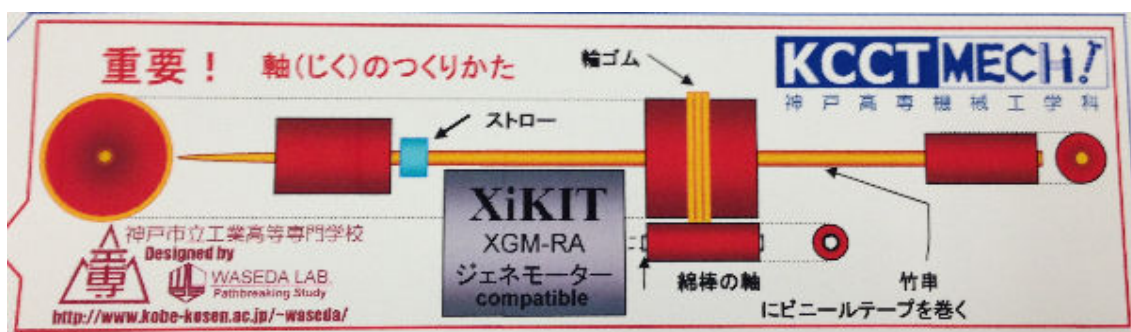


② 展開図を柱状に組み立ててのり付けする。

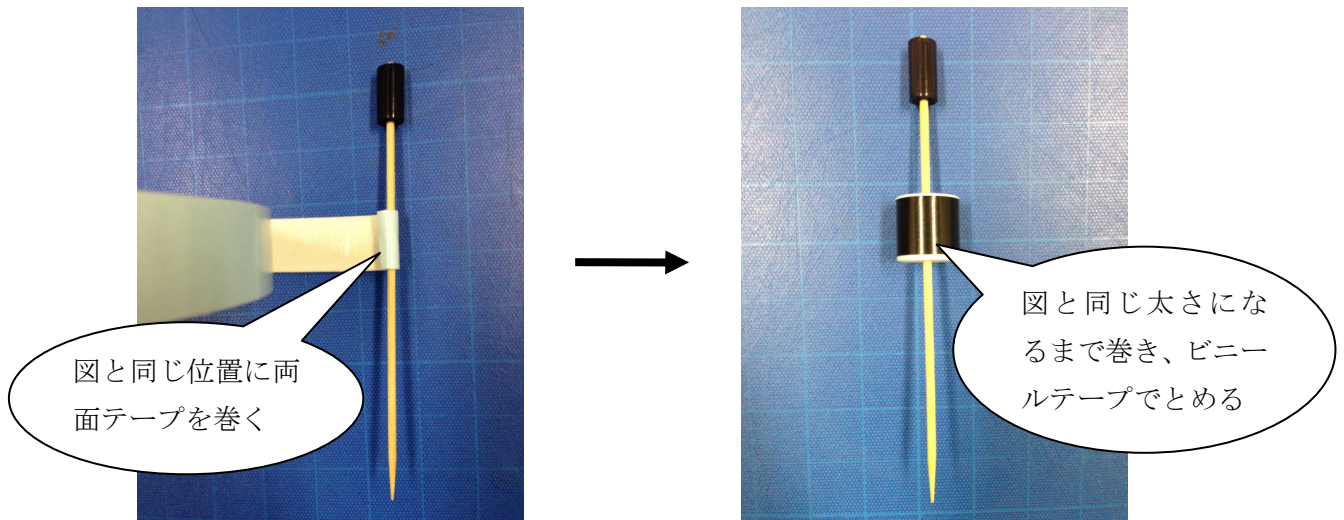


2-2 羽根車側軸

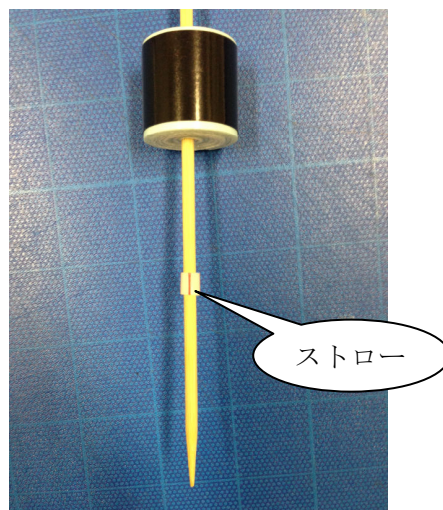
① 付属の「軸のつくりかた」を参考に竹串にビニールテープを巻く。



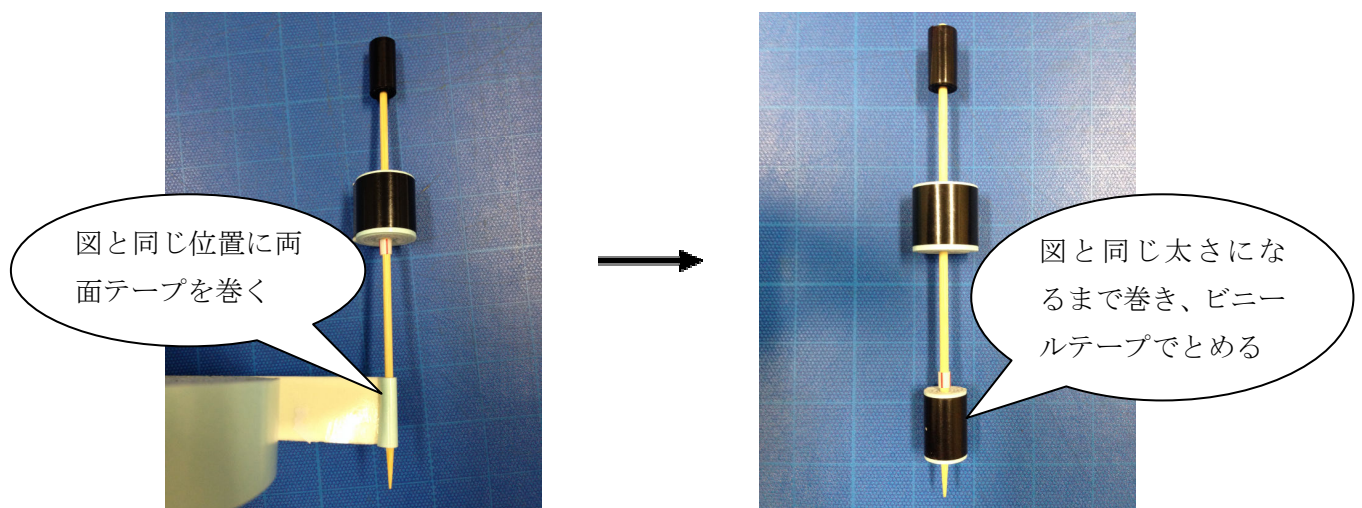
②付属の「軸のつくりかた」を参考に竹串に両面テープを巻き、上からビニールテープでとめる。



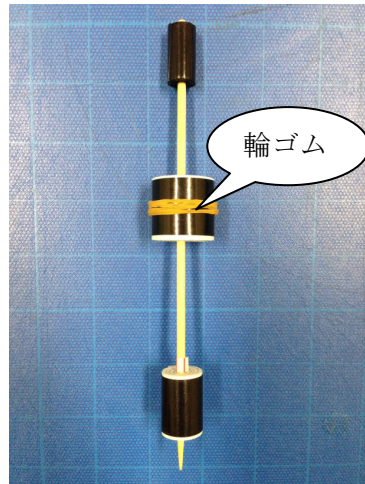
③竹串部分に切ったストローを通す。



④付属の「軸のつくりかた」を参考に竹串に両面テープを巻き、上からビニールテープでとめる。

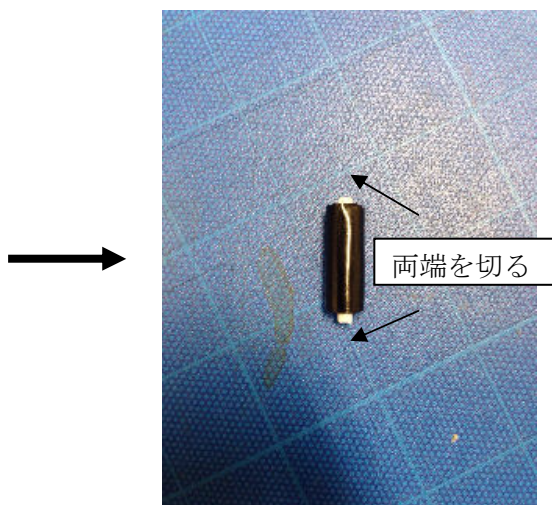
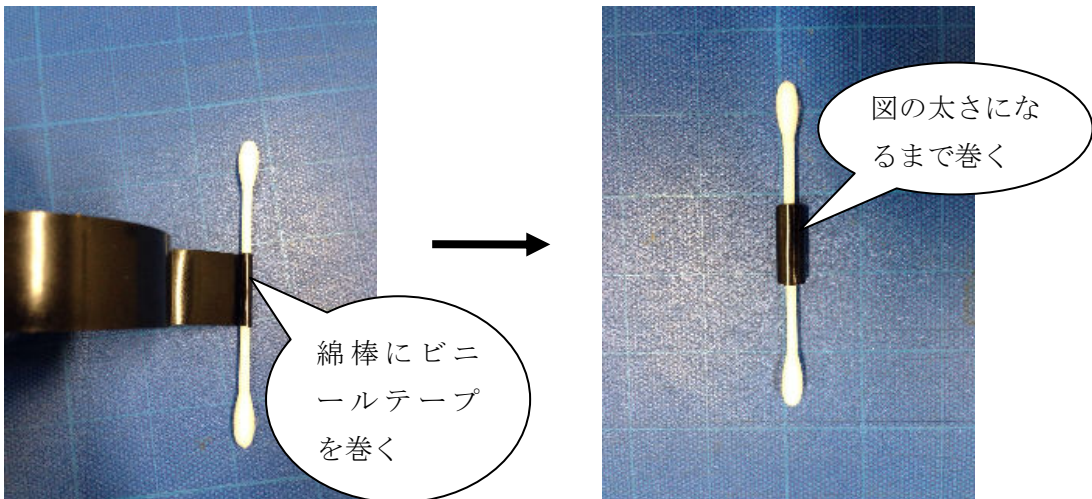


⑤軸に輪ゴムを巻く。



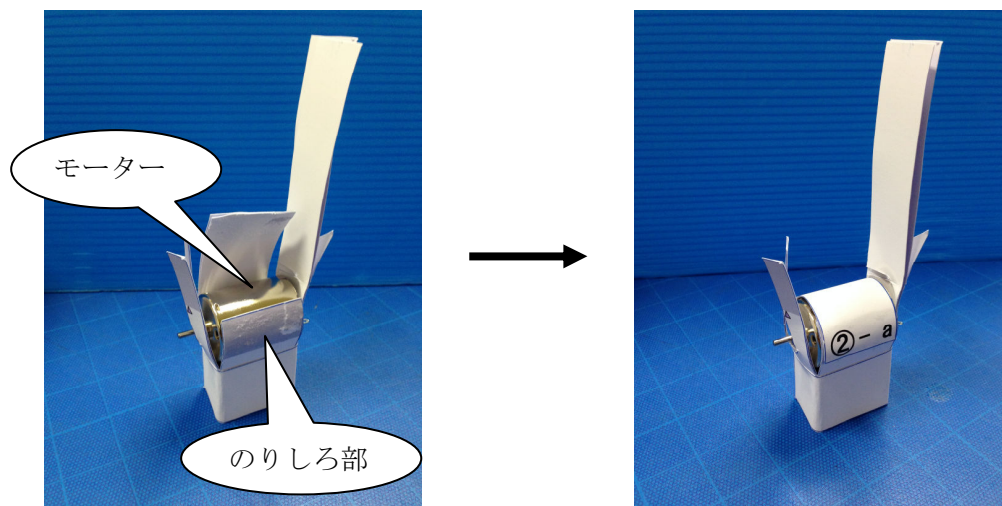
2-3 モーター側軸

- ① 付属の「軸のつくりかた」を参考に、綿棒にビニールテープを巻きその両端を切る。

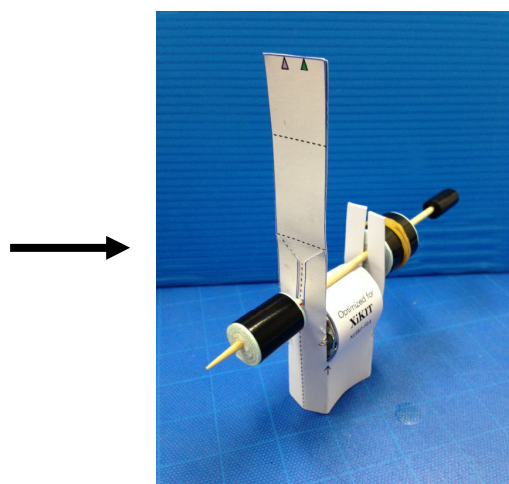
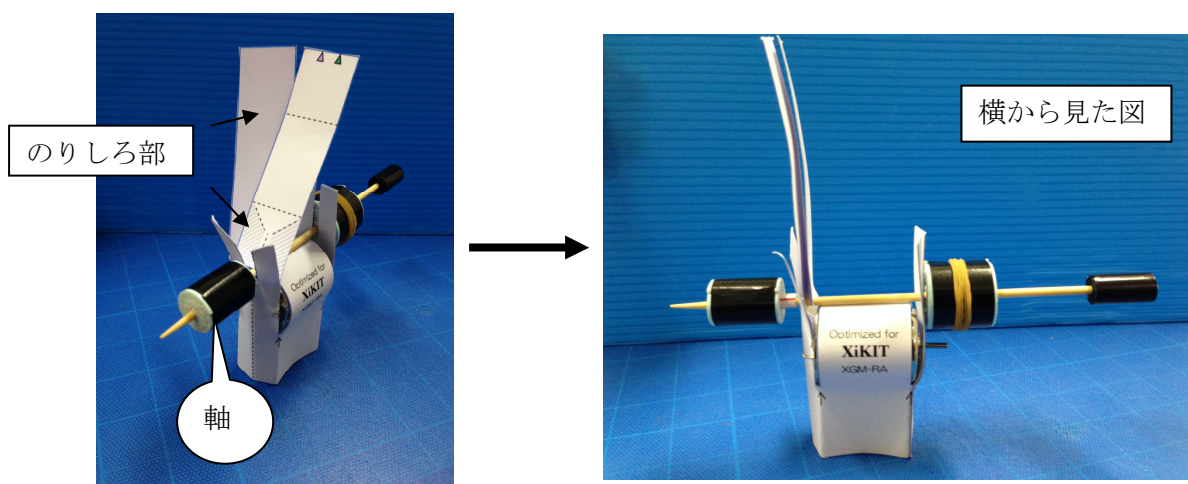


2-4 組み立て

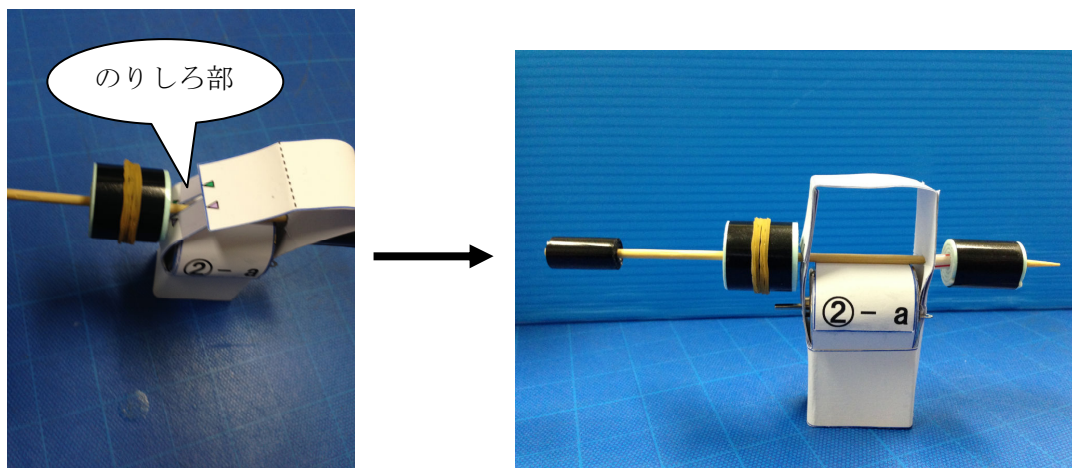
- ① モーターをケースに入れ、ケースをのり付けして固定する。



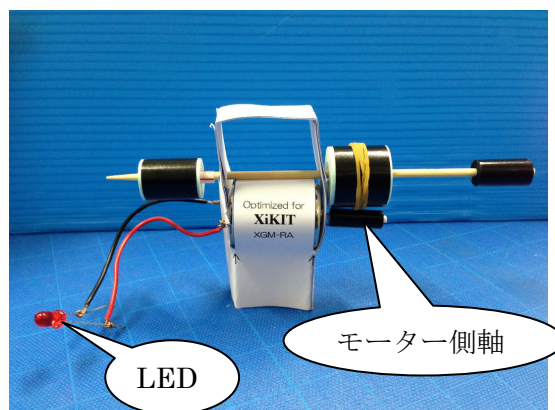
- ② 羽根車側軸を取り付け、のりしろ部にのりを塗りケースを貼り合わせる。



- ③ ケース上部を点線に沿って折り、のりしろにのりを塗り、矢印を合わせて貼り合わせる。



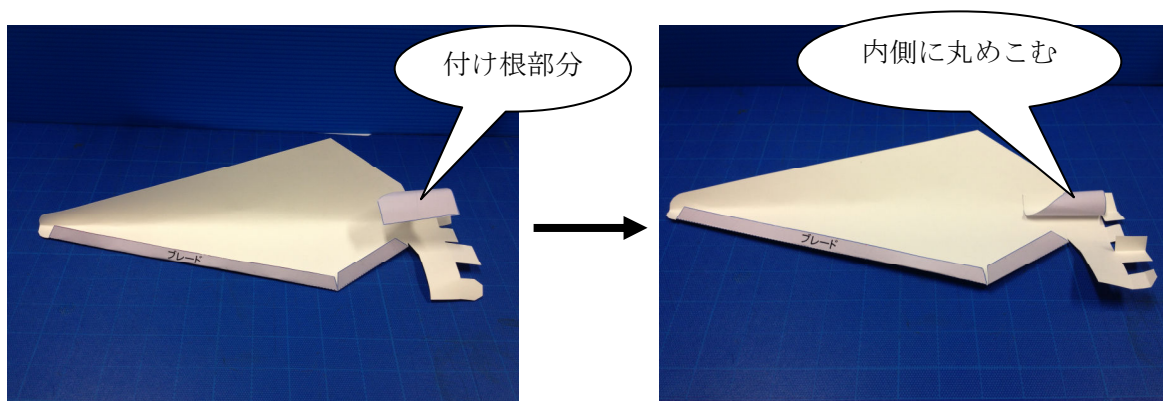
- ④ モーター側軸とLEDを取り付ける。

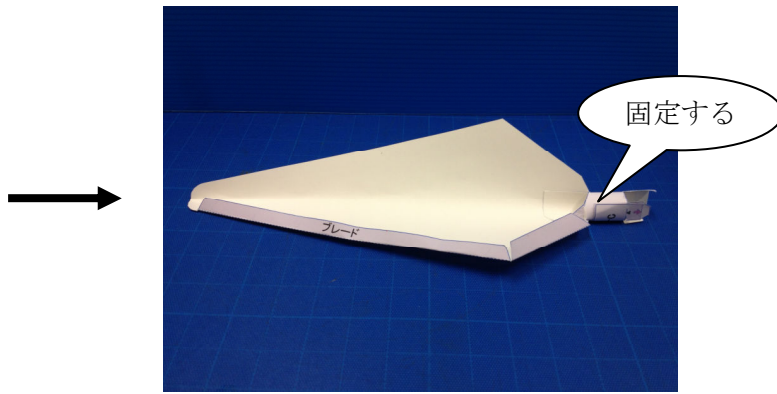


3. [羽根車]

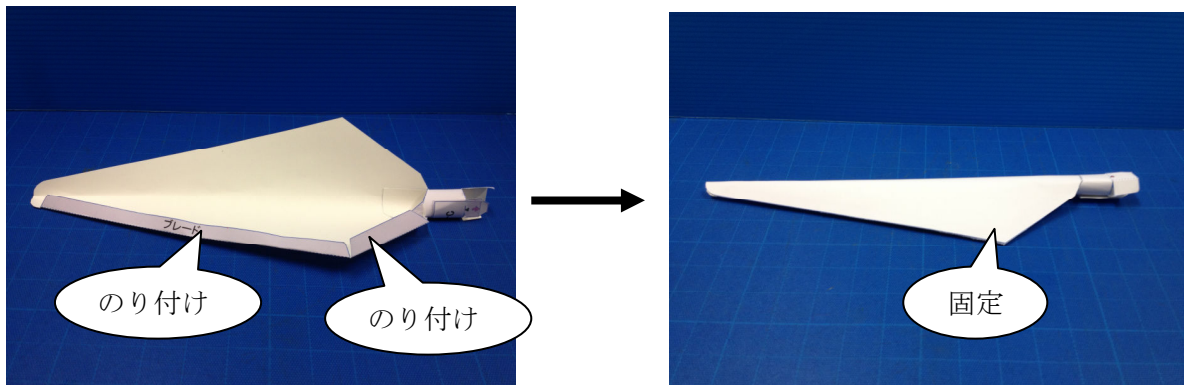
3-1 ローターブレード

- ① 付け根部分を円筒状に丸め、のりで固定する。



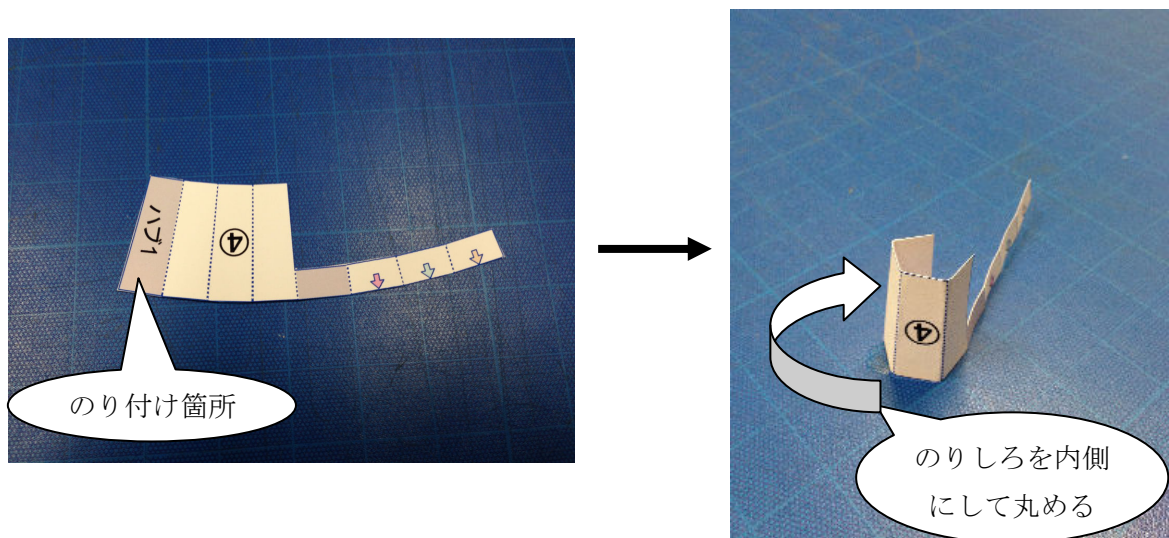


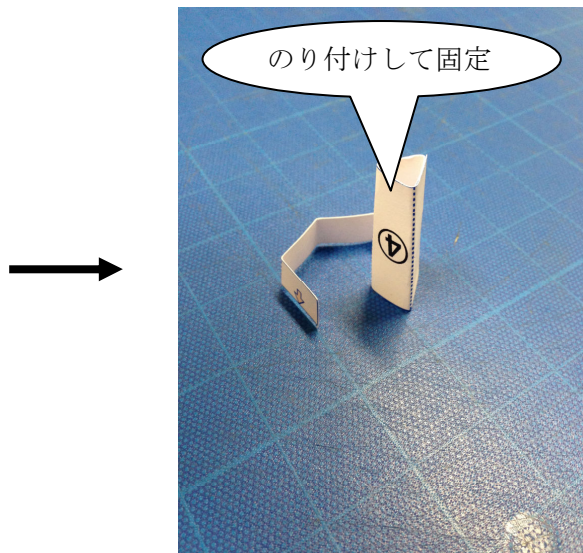
② 外周部分をのり付けし固定する。



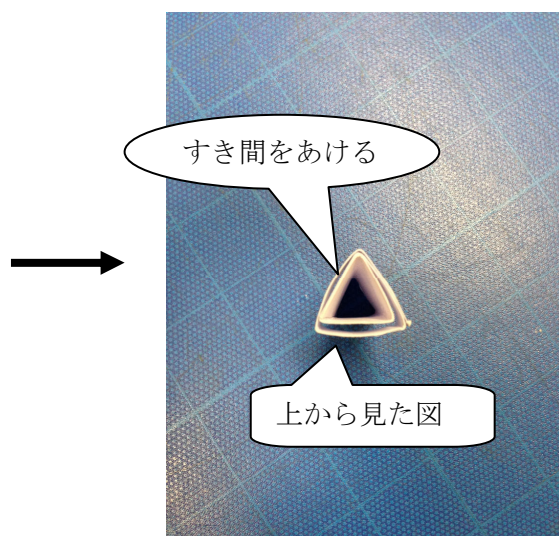
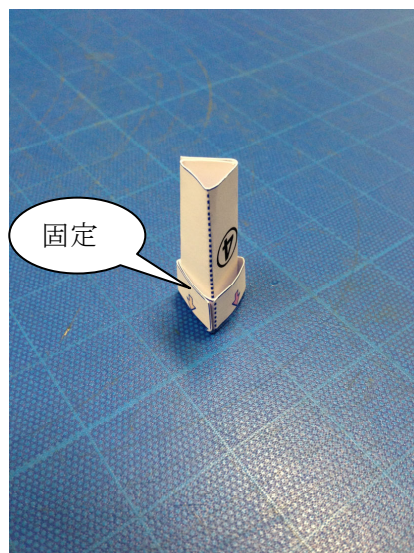
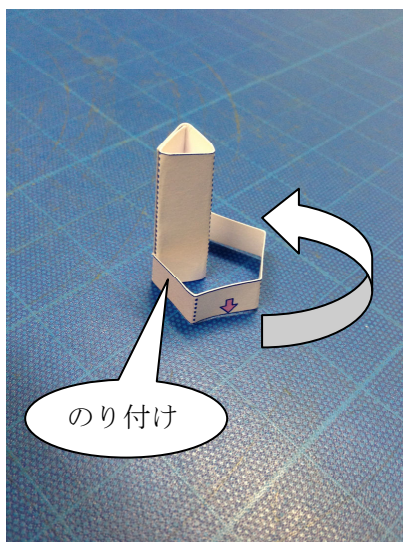
3-2 ハブ ハブ1

① 青い点線に沿って折り、指示した部分をのり付けし、柱状に固定する。



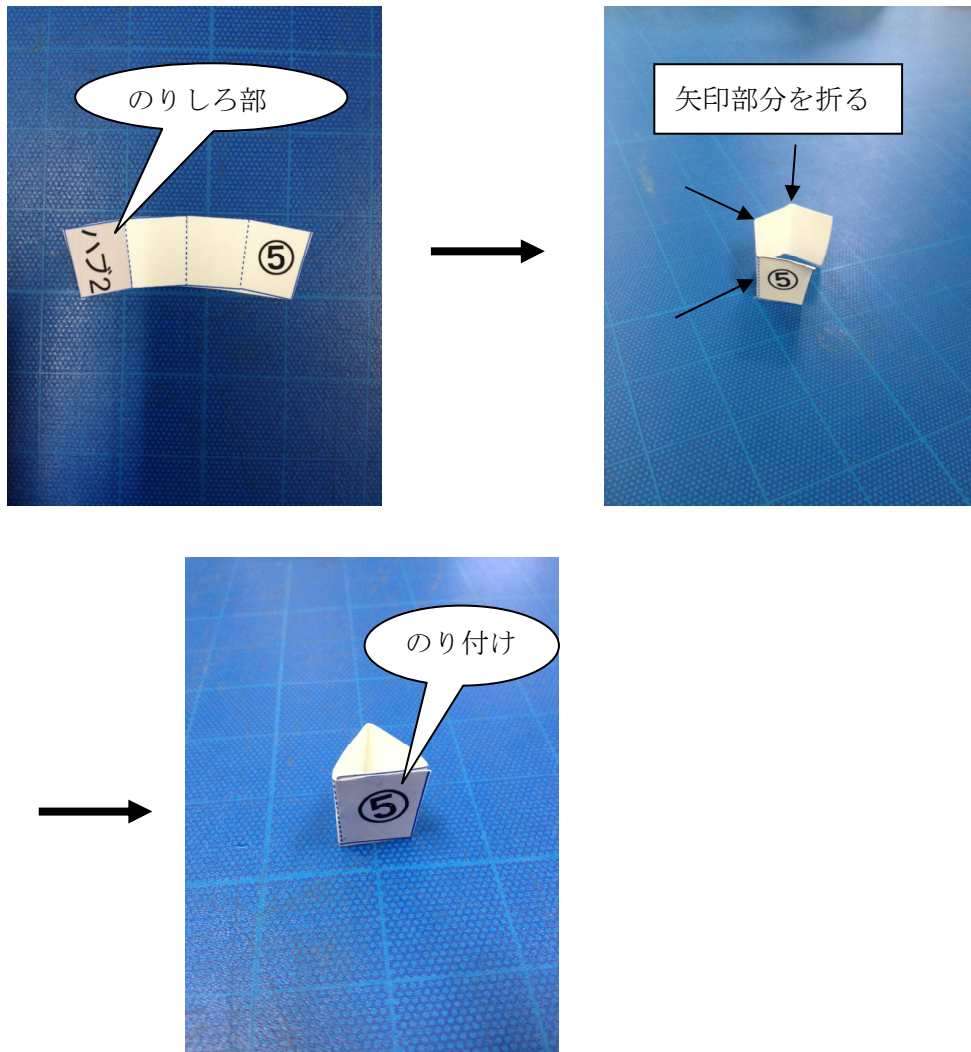


② 外周部分を点線に沿って折り、のり付けする。



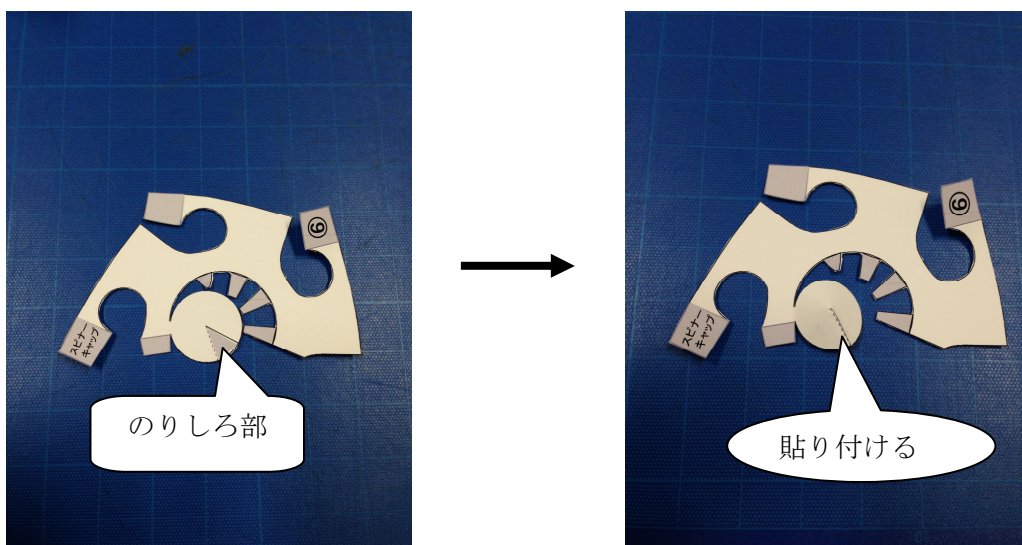
ハブ2

- ① 青い点線に沿い折り目を入れ、のりしろ部にのり付けし柱状に固定する。

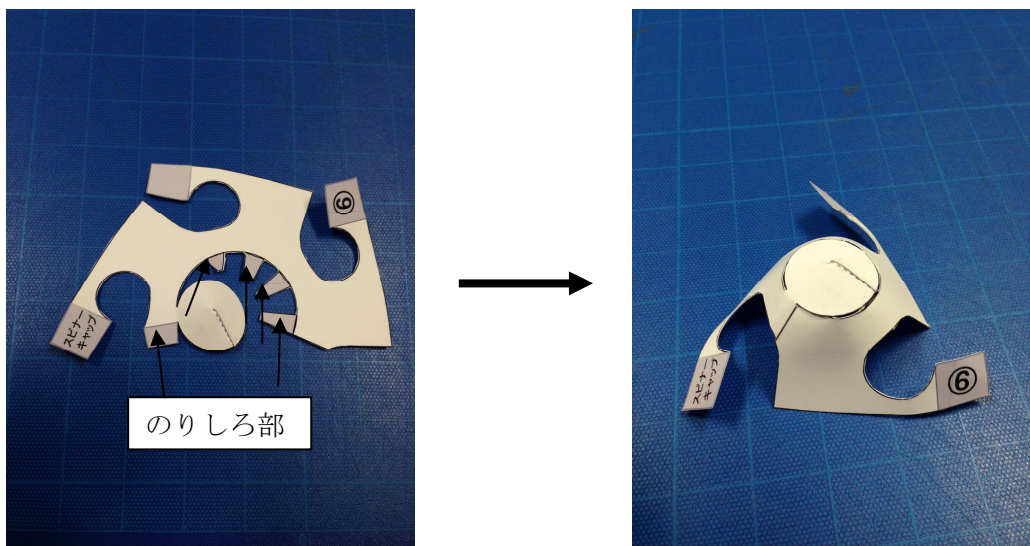


3-3 キャップ

- ① 青色の線に沿い切れ目を入れ、のりしろ部にのりを塗り固定する。

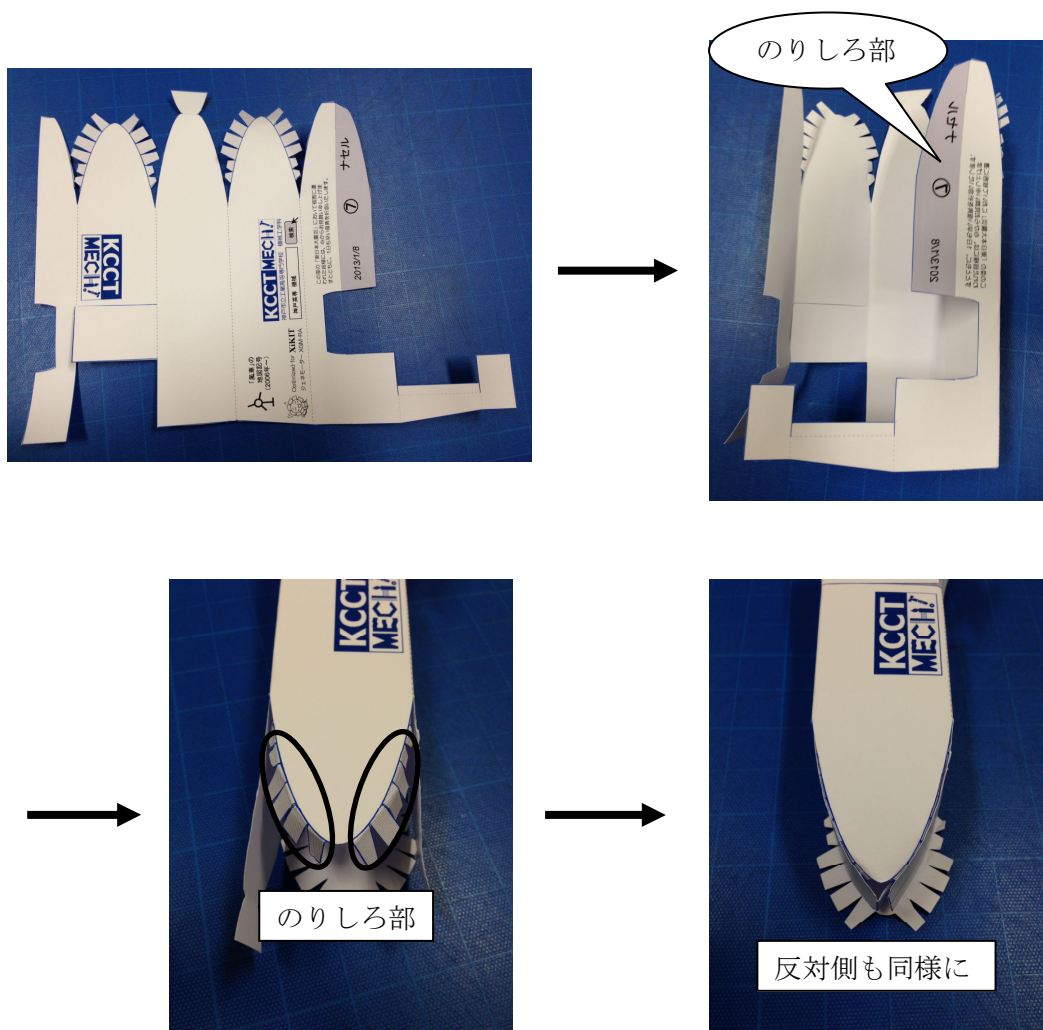


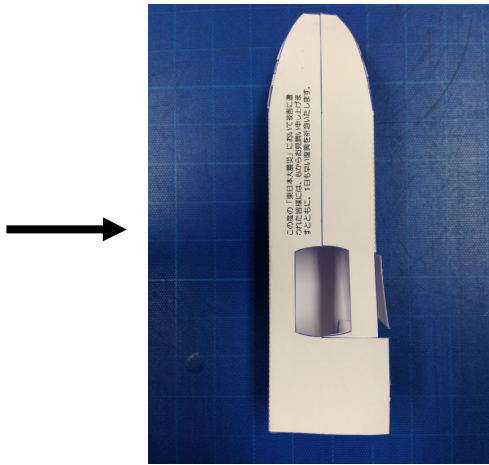
②のりしろ部にのりを塗り、先端のカーブに沿って丸めながら固定する。



4. [ナセル]

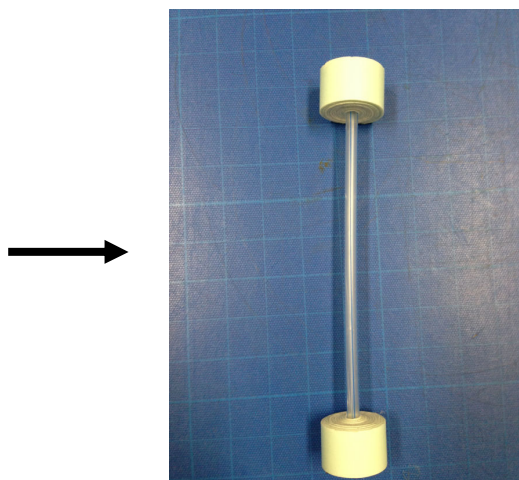
①展開図を点線に沿って折り、のり付けする



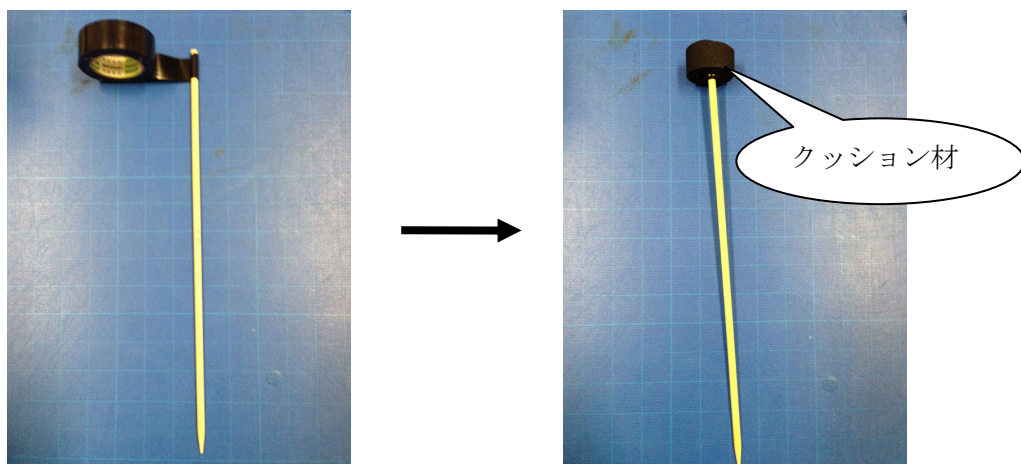


5. [フリーヨー機構]

①ストローの両端に両面テープを直径約 30mm になるまで巻く。

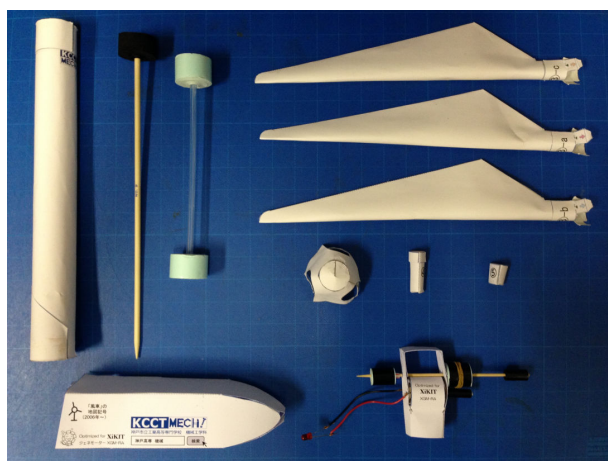


②編み物用の棒の先端にビニールテープを直径約 15mm になるまで巻き、その上にクッション材を取り付けて直径約 30mm にする。

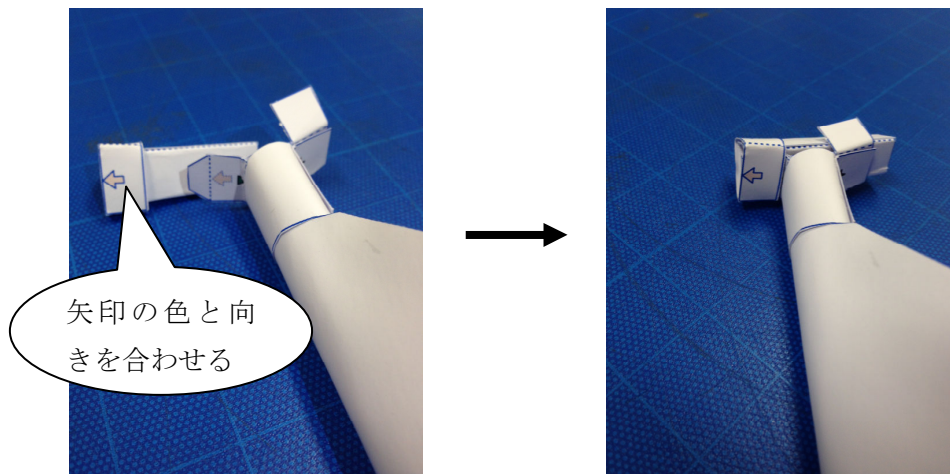


6. [組み立て]

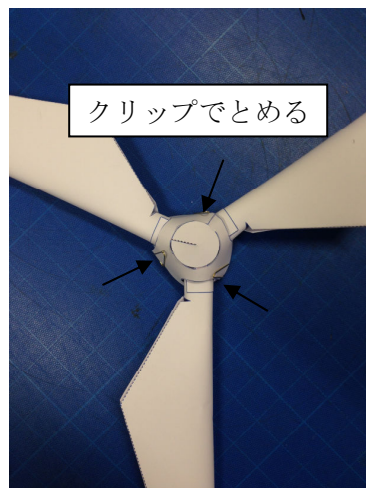
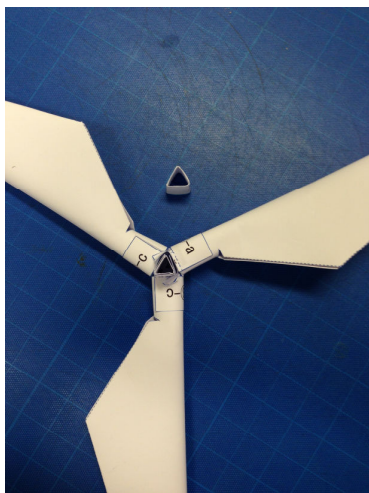
①パーツが揃っていることを確認する。



②ハブ1にローターブレードを取り付ける。



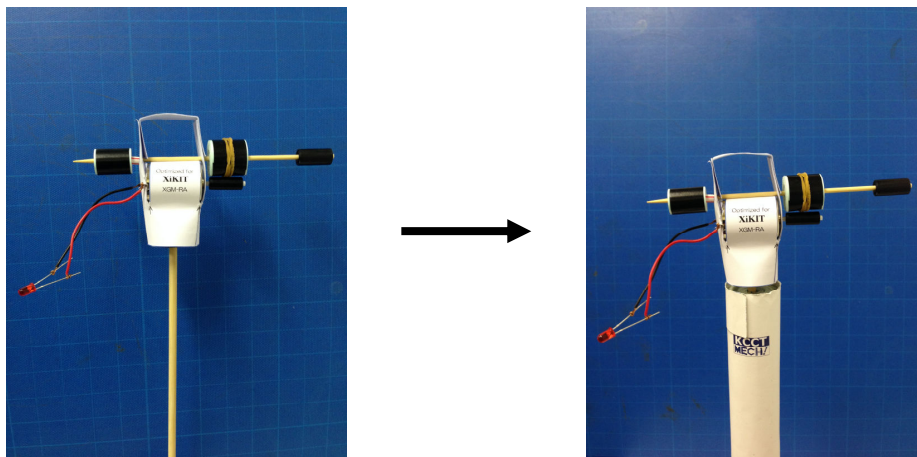
③3枚のローターブレードを取り付け、ハブ 2 でとめ、キャップを取り付けてクリップで3か所をとめる。



④ペットボトルに水を入れて土台にし、タワーを取り付け、その中にフリーヨー機構を取り付ける。



⑤フリーヨー機構の軸の先端にモーター部を取り付け、タワーに取り付ける。



⑥ナセルを取り付け、3か所をクリップでとめる。



⑦羽根車側軸の先端に羽根車を取り付けて完成。

