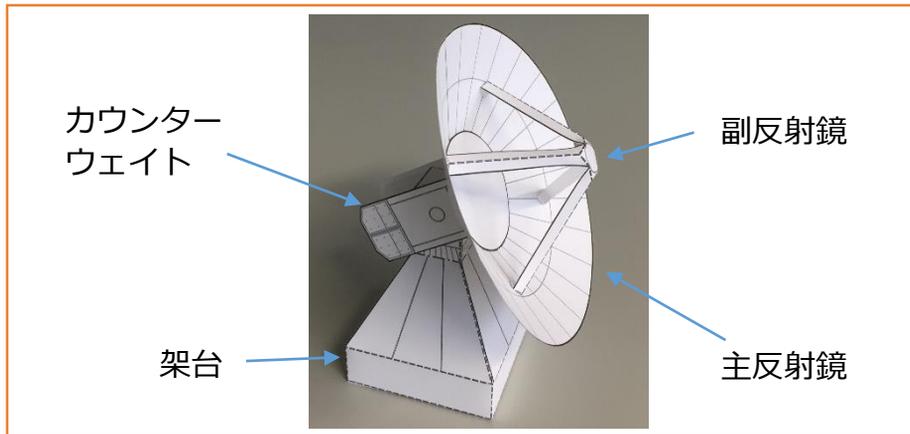


# 石岡VLBIアンテナペーパークラフトの作り方

## 石岡VLBIアンテナペーパークラフト完成図・各部の名前



## 作り始める前に用意するもの

はさみ、両面テープあるいはのり（紙工作用あるいは木工用ボンドがおすすめ）、定規\*、先のとがったもの（インクの出ないボールペン等）\*

※きれいに折り曲げるのがあると便利。なくても作成できます。

## 保護者の方への注意事項

- 小さなお子様がハサミを使用する場合、必ず大人が付き添うようお願いします。
- 先のとがった物の取り扱いには、十分ご注意ください。

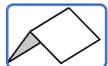
## 線や記号の意味



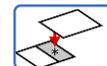
—— 切り取り線・切り込み線



- · - · 谷折り線



- - - 山折り線



のりしろ

## 作り方（概要）

### 1. 切り取る

切り取り線にそって切り取る。切り込み線にそって切り込みを入れる。

### 2. 折り曲げる

山折り、谷折り線にそって折り曲げる。

### 3. 組み立てる

組立て手順にそって、各部品を組み立てる。

### 4. 部品同士をくっつける

折り曲げる前に、先のとがったもので、折り目線をなぞるときれいに折れます。

## 石岡VLBIアンテナとは



石岡VLBIアンテナは、石岡測地観測局（茨城県石岡市）に設置されている直径13.2mのパラボラアンテナです。このアンテナは、毎秒12度（30秒で1回転）ととても速く動くことができます。国土地理院では、このアンテナを用いて日本の基準を決めるとともに、プレート運動や地球の自転の様子などを観測しています。

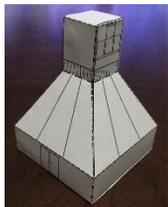
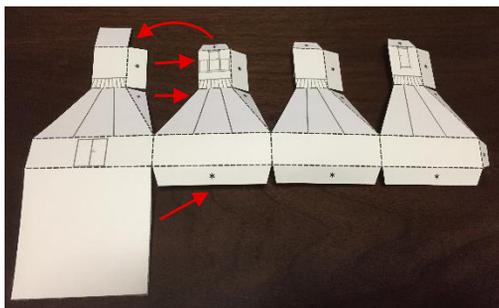
詳しくは、ホームページをご覧ください。

<http://www.gsi.go.jp/uchusokuchi/vlbi-facility.html>



# 組立て手順

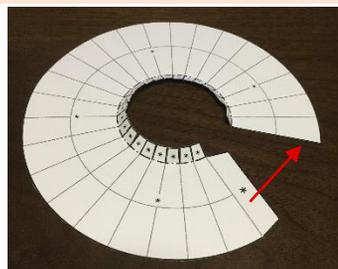
## 1. アンテナの架台を作る



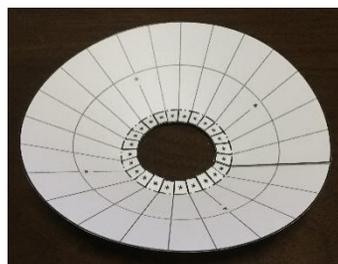
架台完成図

- ① 【1】を切り取り、折り曲げる。
- ② 各辺をはりつける。側面、底面、上面の順に、側面は一辺ずつはりつけるとよい。

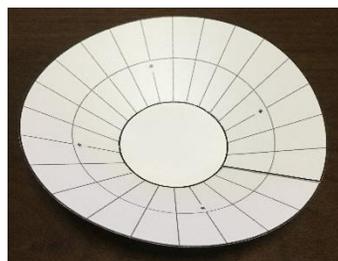
## 2. 主反射鏡を作る



- ① 【3】を切り取り、中心ののりしろ部分を折り曲げる。



- ② 線が書いてある方を内側にはりつける。



- ③ 中心ののりしろ部分に、【4】の線が書いてある方を内側にはりつける。

## 3. 副反射鏡を作る

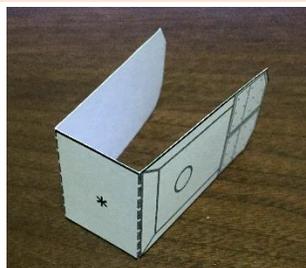


- ① 【5】を切り取り、図のように折り曲げる。



- ② 2.で作成した主反射鏡の表面ののりしろ部分にはりつける。

## 4. カウンターウェイトを作る

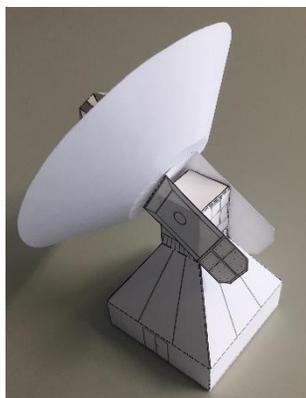


- ① 【2】を切り取り、図のように折り曲げる。



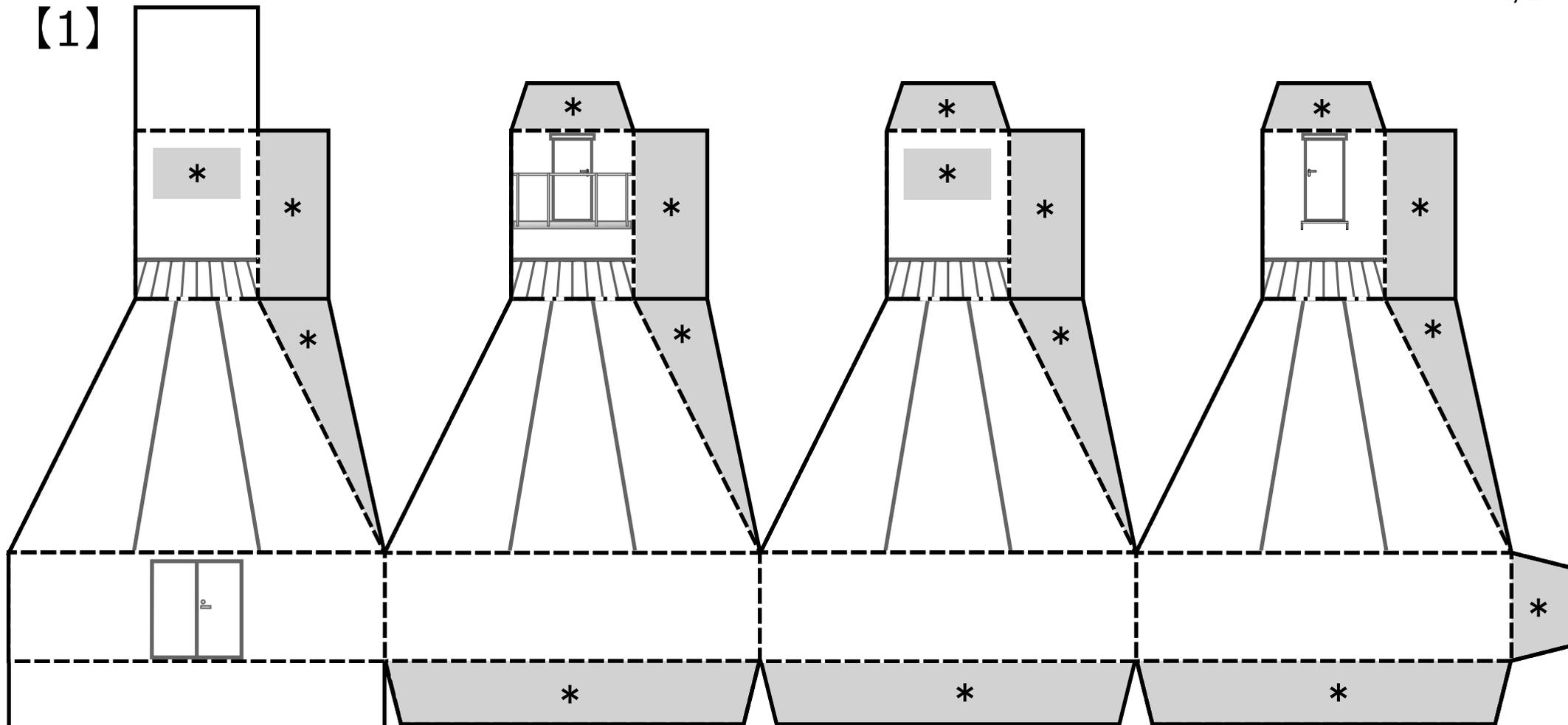
- ② 2.で作成した主反射鏡の裏側、中心部分にはりつける。

## 5. 主反射鏡と架台をはりつける

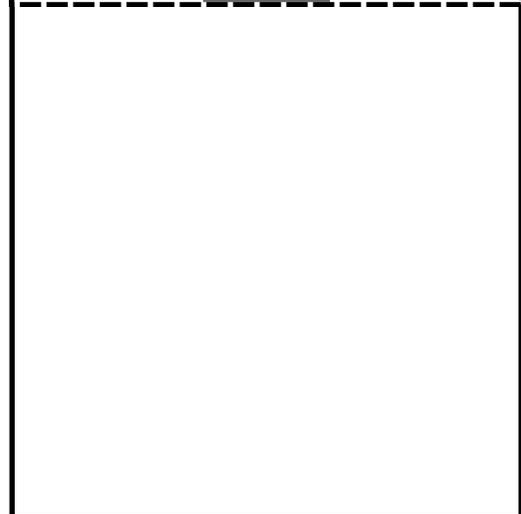
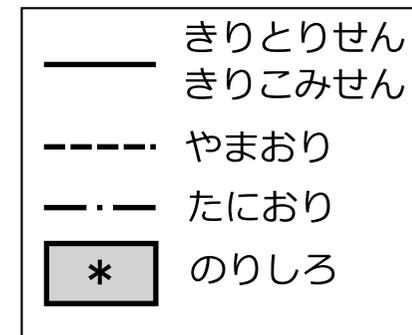
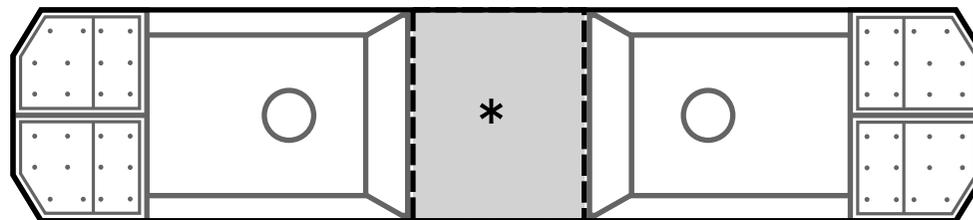


- ① 1.で作成した架台の側面ののりしろ部分と主反射鏡の4. カウンターウェイト部分を図のようにはりつけて、完成。

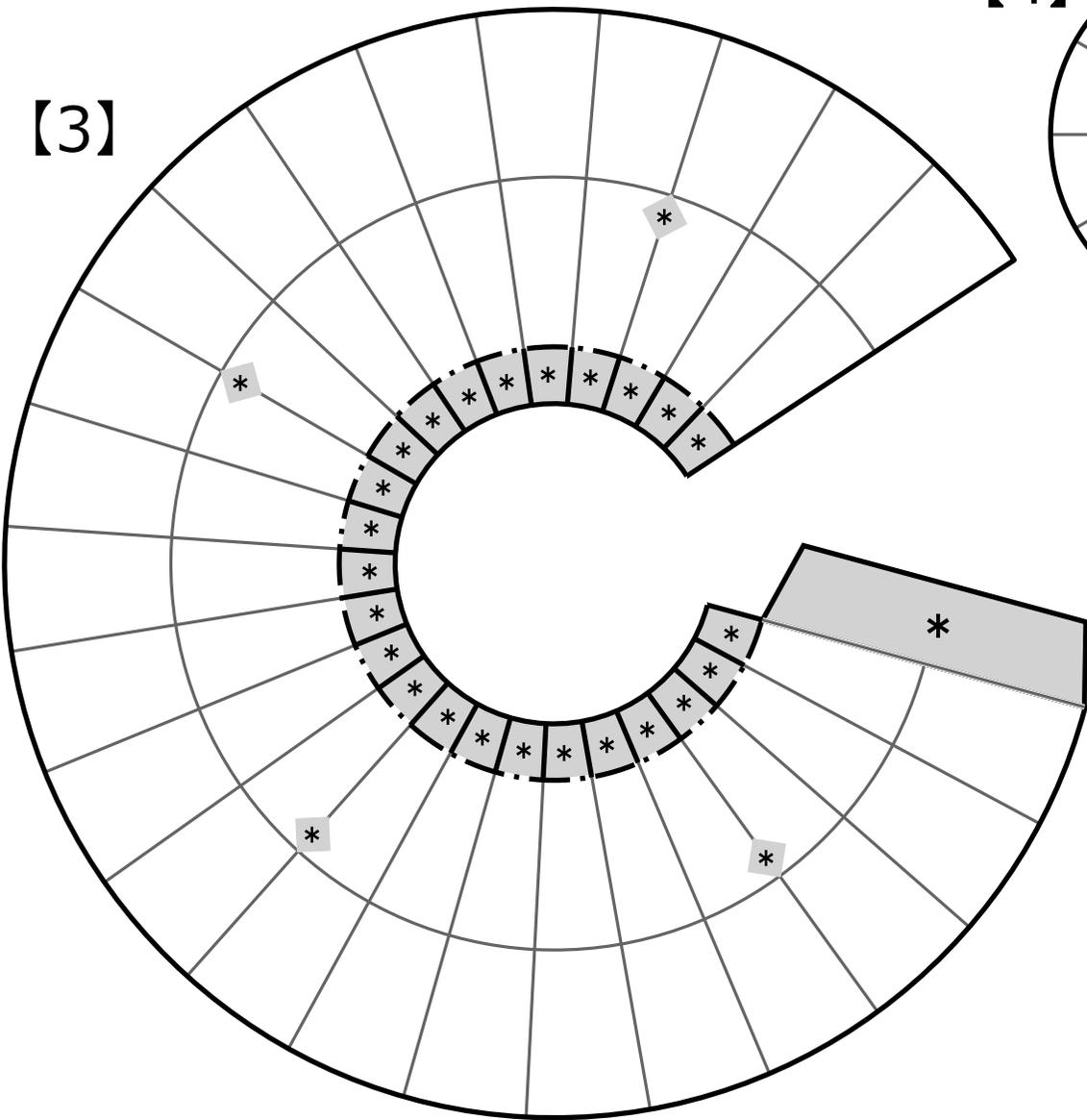
【1】



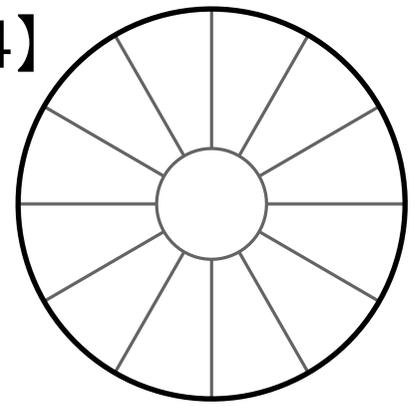
【2】



【3】

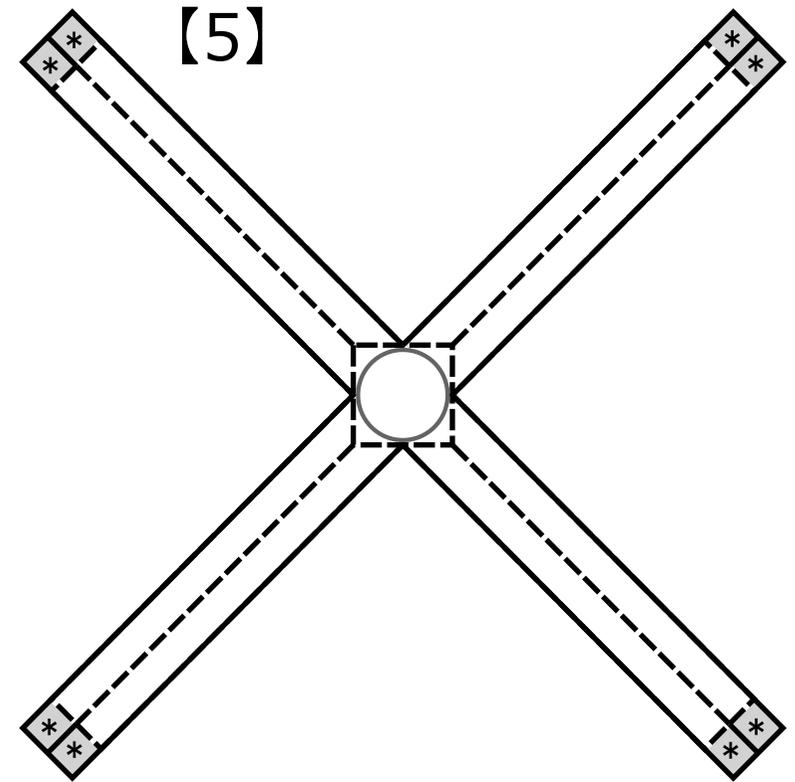


【4】



—	きりとりせん
—	きりこみせん
- - -	やまおり
- · -	たにおり
■ *	のりしろ

【5】



アンテナ台紙



国土地理院 石岡測地観測局  
石岡VLBIアンテナ

完 成：2014年3月  
直 径：13.2m  
駆動速度：水平12度/秒  
          上下6度/秒