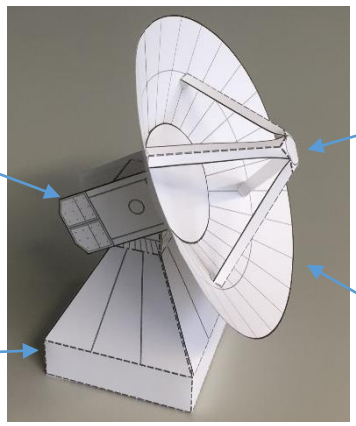
石岡VLBIアンテナペーパークラフトの作り方

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

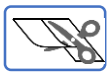
はさみ、両面テープあるいはのり（紙工作用あるいは木工用ボンドがおすすめ）、定規※、先のとがったもの（インクの出ないボールペン等）※

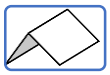
※きれいに折り曲げるのにあると便利。なくても作成できます。

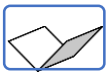
保護者の方への注意事項

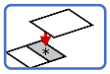
○ 小さなお子様がハサミを使用する場合、必ず大人が付き添うようお願いします。
○ 先のとがった物の取り扱いには、十分ご注意ください。

線や記号の意味


——— 切り取り線・切り込み線


– – – – 山折り線


—・—・ 谷折り線


＊ 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。

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。

3．組み立てる
組立て手順にそって、各部品を組み立てる。

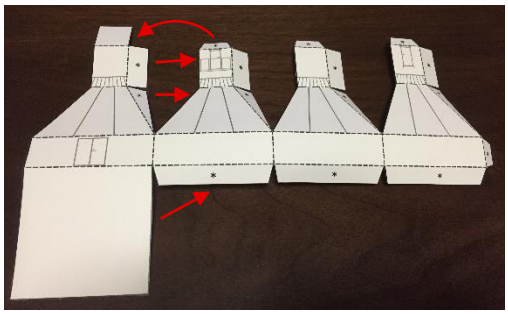
4．部品同士をくっつける

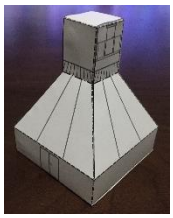
石岡VLBIアンテナとは

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下さい。
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

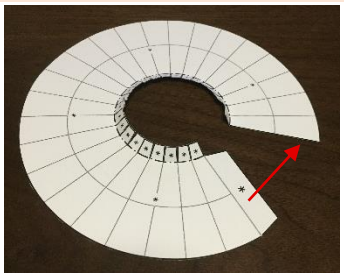




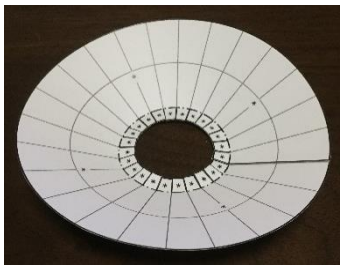
架台完成図

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。

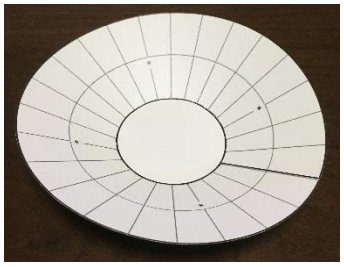
2. 主反射鏡を作る



① 【3】を切り取り、中心ののりしろ部分を折り曲げる。

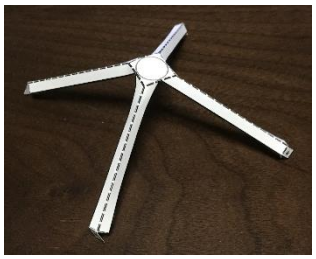


② 線の書いてある方を内側にはりつける。

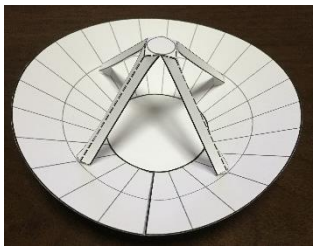


③ 中心ののりしろ部分に、【4】の線が書いてある方を内側にはりつける。

3. 副反射鏡を作る

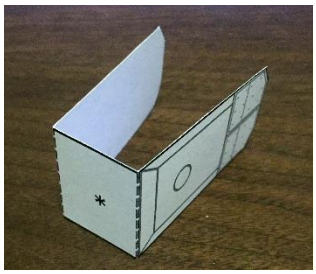


① 【5】を切り取り、図のように折り曲げる。



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。

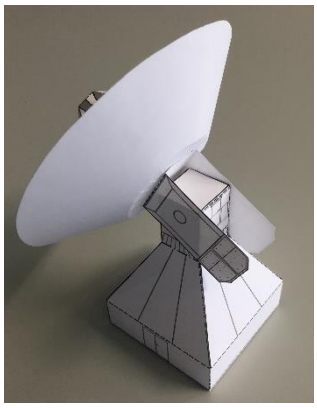
4. カウンターウェイトを作る



① 【2】を切り取り、図のように折り曲げる。

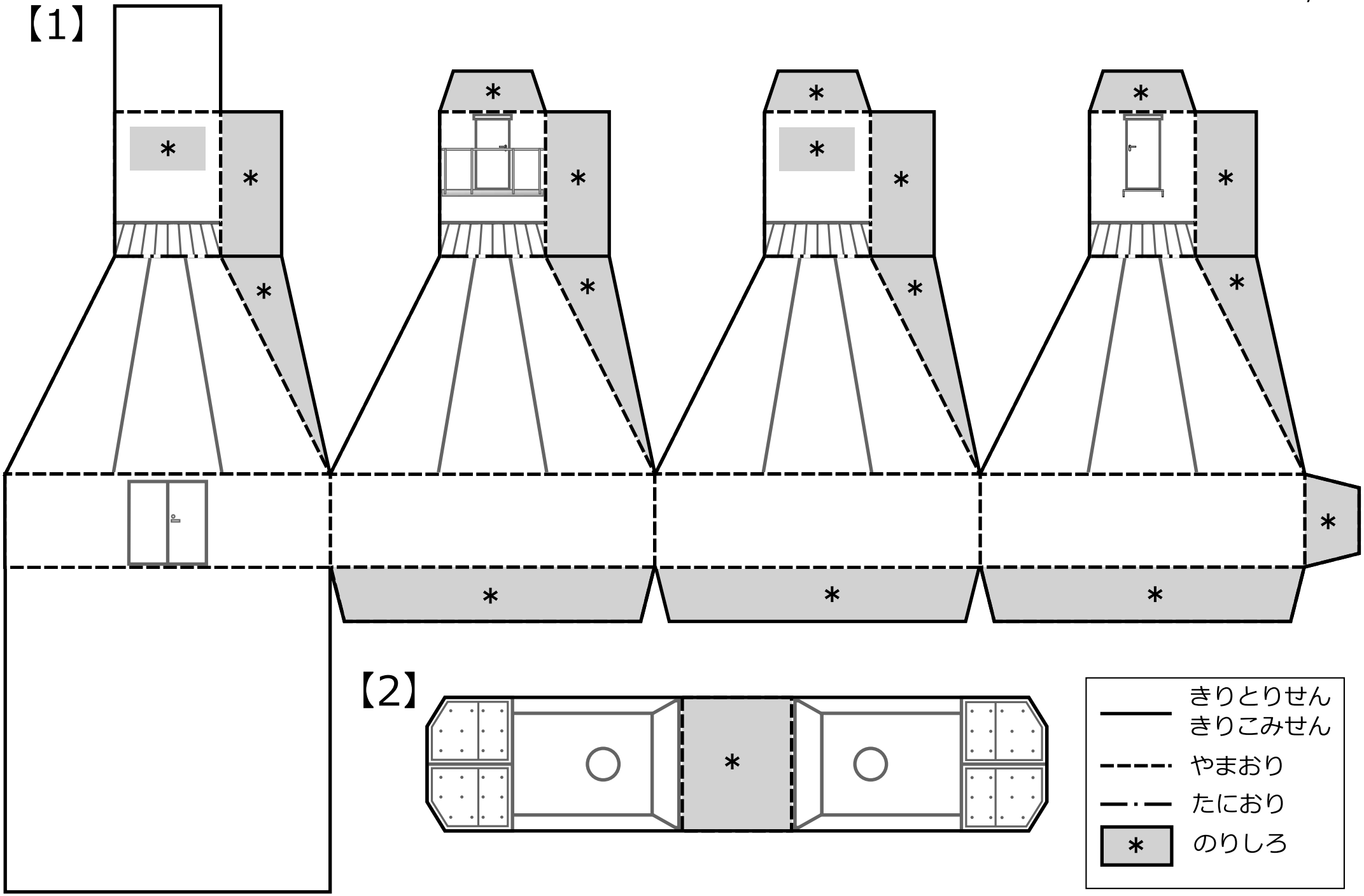
② 2.で作成した主反射鏡の裏側、中心部分にはりつける。

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】



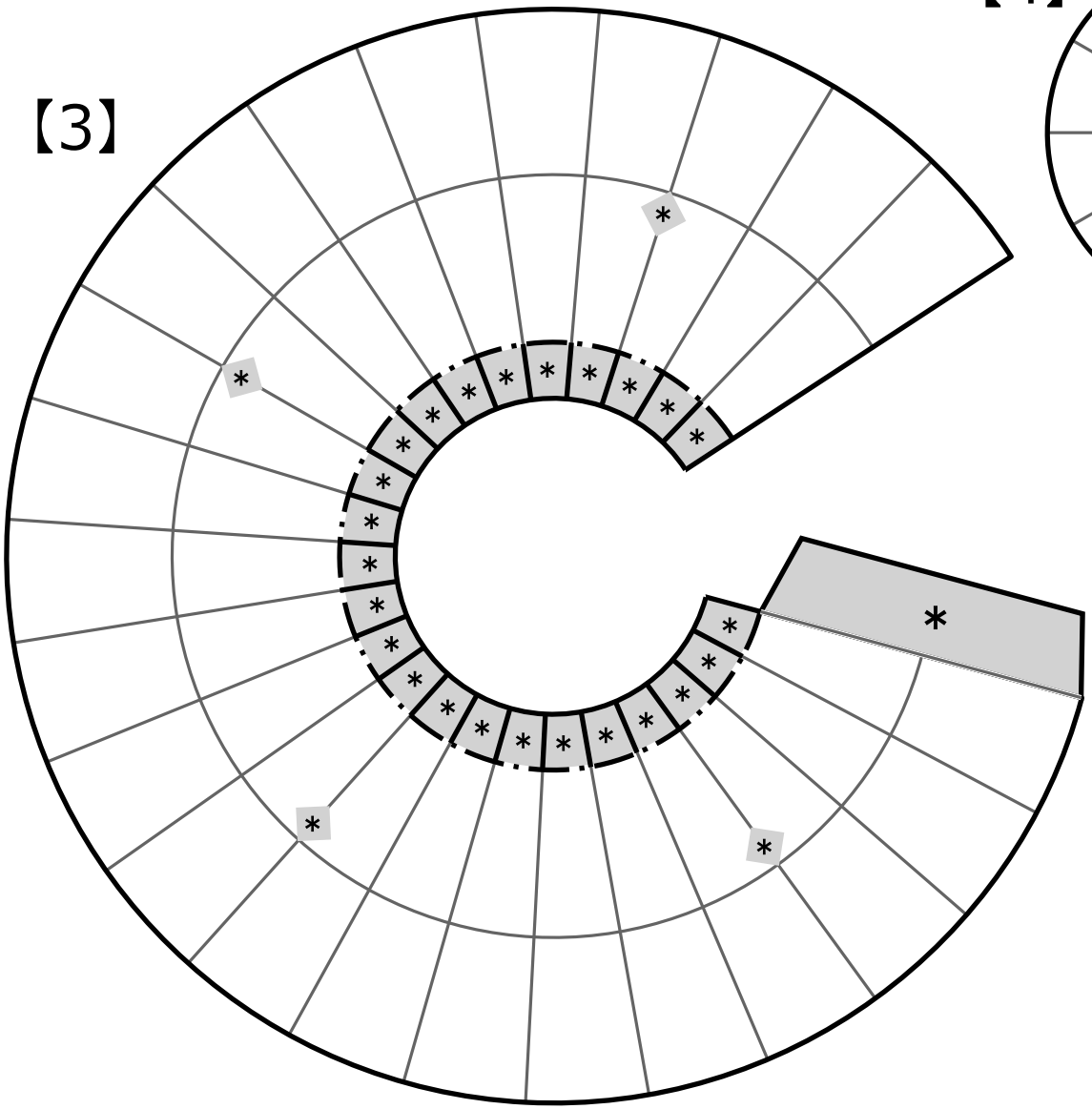
【2】

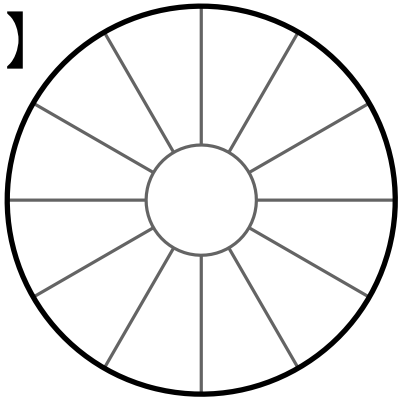
きりとりせん
きりこみせん

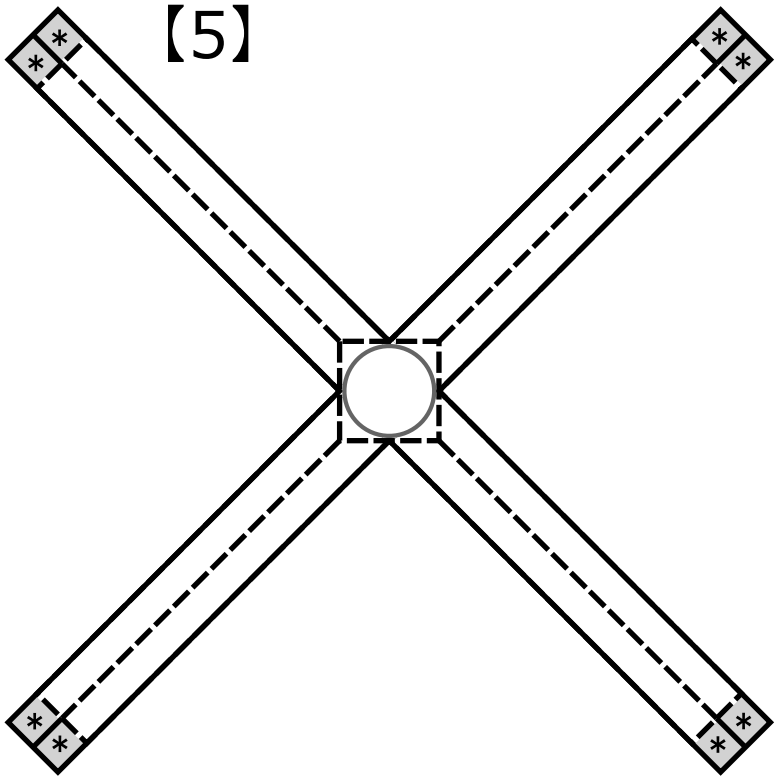
やまおり

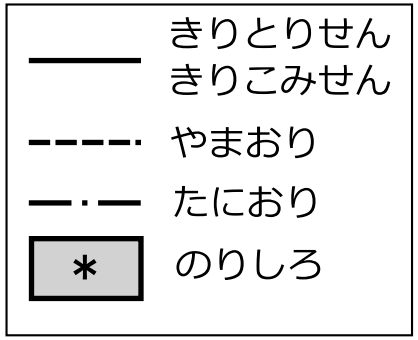
たにおり

＊ のりしろ


【3】


【4】


【5】


きりとりせん
きりこみせん
やまおり
たにおり
のりしろ

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