



## 作る前の準備・・・ペーパークラフトを上手につくるには 対象年齢：小学校5年生以上

### うまくカットするために

① 工具カッターやデザインナイフ、小さいハサミを使うと、細かくカットできます

おすすめ

カッター  
デザインナイフ  
小さいハサミ

② カットする時は、切り出したい部分をしっかり手で押さえてカットしましょう

POINT

しっかり押さえる!

### うまく組み立てるために

① 組立てる前に仮組みや形状をつくりましょう

先に折線を折って仮組みしておきましょう

先に折線を折って 仮組みして 形状を整えておきます

⇒

うまく折るには・・・  
カッターやデザインナイフなどで切らない程度に筋をつけると折り曲げやすくなります

丸みの形状をつけるには・・・  
丸棒（丸い箸や、長いつまようじ）で丸みをつけます

② のりづけはボンドと塗布量を調整しましょう

おすすめののりは木工用接着剤！  
のりは、木工用接着剤を使うと早く接着できます

⇒

のりの塗布量を調整するには・・・  
のり塗布はヘラで適量やすく取って、のりつけ部に塗布します

ピンセットを使いましょう  
小さいのりつけ部や小さい形状の折線はピンセットを使って折りましょう

### 記号について

	切り線		山折り線		のりしろ
	切り取り線		谷折り線		次の作業へ
	組立方向		かくれ線		

## 作り方

### ① ソーラーパネルを作る

18 2つ作る

片方のソーラーパネルのみ貼り付ける

19 完成形状

### ② スラスターを作る

12 個つくる

完成形状

### ③ ノズルを作る

完成形状

### ④ テレメトリ・コマンド用オムニアンテナを作る

10

完成形状

### ⑤ 上部スラスターを作る

8

完成形状

### ⑥ Kuバンドアンテナ (A) を作る

緑線に切り込みを入れて、アンテナの凹凸を作り、表裏を張り合わせる

張り出す 凹ませる

20 完成形状

### ⑦ アンテナ B を作る

緑線に切り込みを入れて、アンテナの凹凸を作り、表裏を張り合わせる

張り出す 凹ませる

21 完成形状

### ⑧ Cバンドアンテナ (C) を作る

緑線に切り込みを入れて、アンテナの凹凸を作り、表裏を張り合わせる

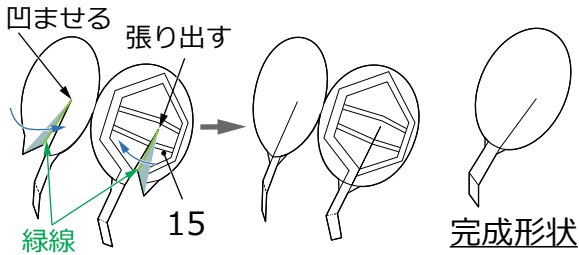
張り出す 凹ませる

22 完成形状



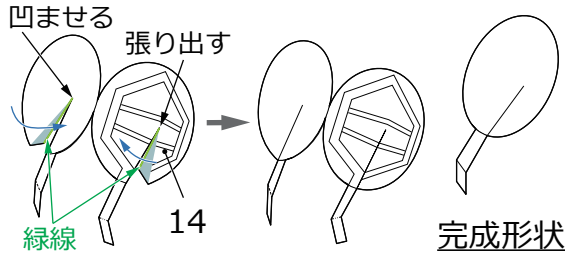
### 9 アンテナ D を作る

緑線に切り込みを入れて、アンテナの凹凸を作り、表裏を張り合わせる

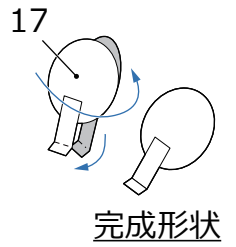


### 10 アンテナ E を作る

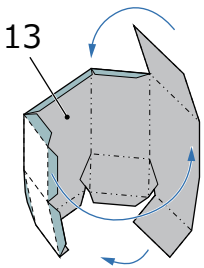
緑線に切り込みを入れて、アンテナの凹凸を作り、表裏を張り合わせる



### 11 アンテナ F を作る 3個つくる

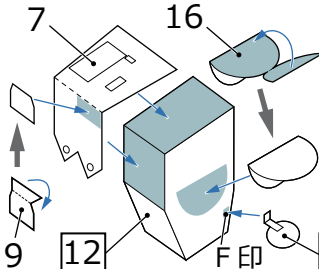


### 12 通信衛星上部 本体を作る

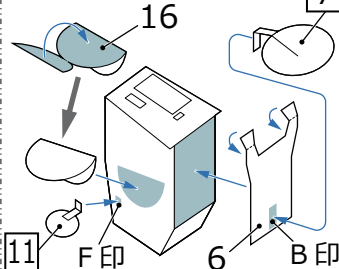


### 13 通信衛星上部の完成

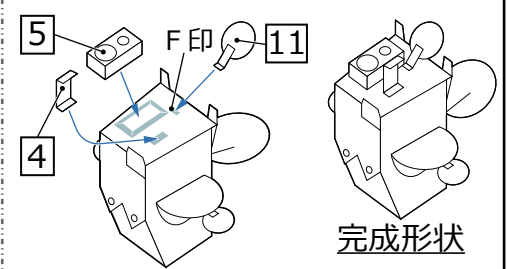
(1) 上面部品とアンテナをセットする



(2) 側面部品とアンテナをセットする

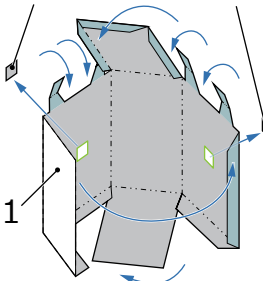


(3) テレメトリ・コマンド用オムニアンテナ、アンテナ、スラスターをセットする



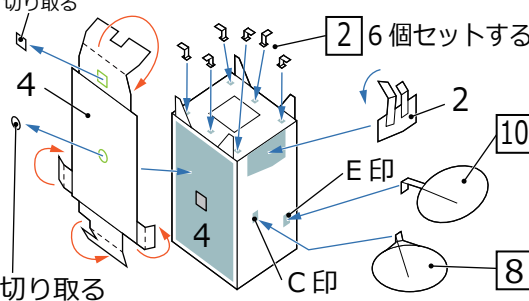
### 14 通信衛星本体 を作る

切り取る 切り取る

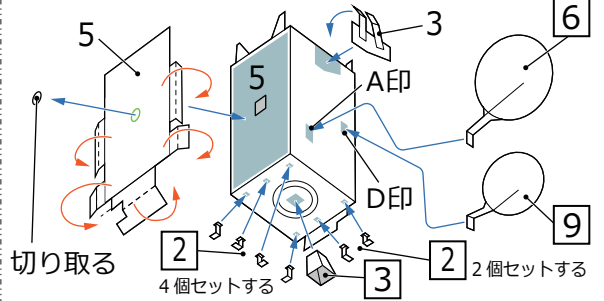


### 15 通信衛星本体の完成 (オレンジ矢印線は折り返して貼り付けてください)

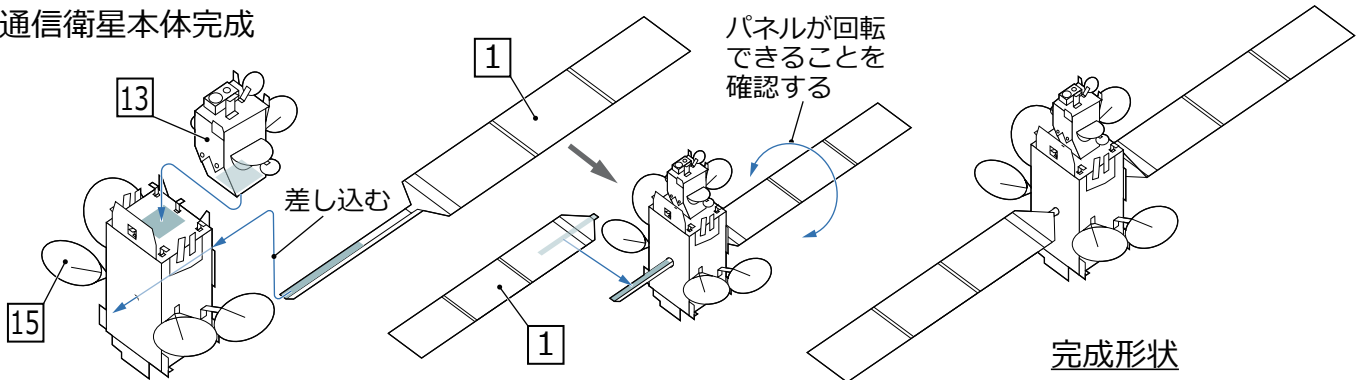
(1) 側面部品 4 と上側スラスター、アンテナ・アンテナフィードをセットする



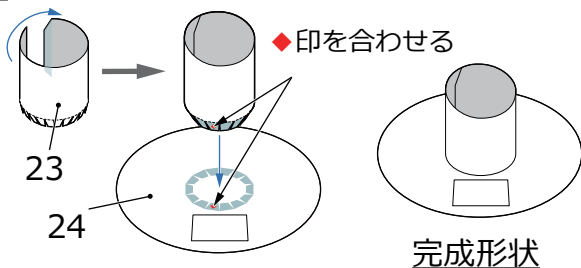
(2) 側面部品 5 と下側スラスター、アンテナ・アンテナフィードをセットする



### 16 通信衛星本体完成



### 17 展示台を作る



### 18 通信衛星飾る

