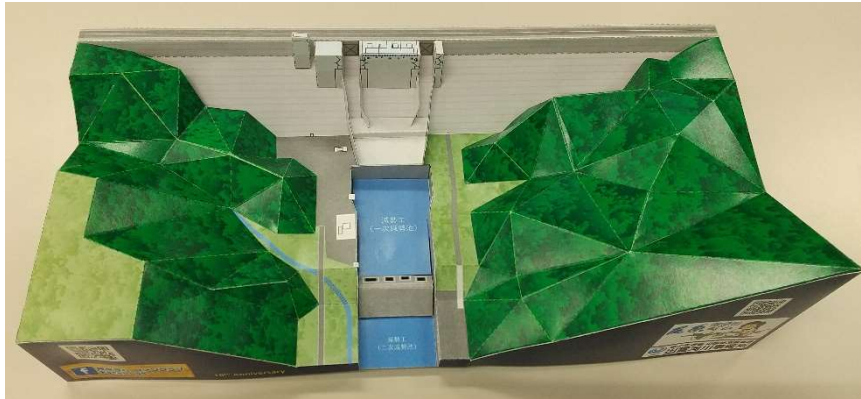




【用意するもの】

- ・展開図印刷用紙（展開図を印刷する場合）
このペーパークラフトは、厚さ0.15mm程度の厚紙で作成されることを前提に設計しています。
※官製はがきの厚さ 0.2～0.22mm
- ・カッターナイフ
- ・はさみ（無くても問題なし）
- ・定規
- ・カッティングマット
- ・接着剤
木工用ボンドを使用してください。
- ・接着剤用ハケ（へら）
接着時に使用します。
紙を切ったもの（展開図の余白部分など）でも代用できますが、できるだけ接着剤専用のものを準備してください。細かい部品は、爪楊枝のような先端が細いものを使うと作業が容易になります。
- ・ピンセット
- ・折り目スジを付けられるもの
書けないボールペンなど
折り線に、あらかじめ先のとがったもので折り目スジを付けておくと、きれいに折り曲げることができます。
特に、小さな部品や細かいところは、展開図から切り取る前に折り目スジを付けておくと、後の作業が楽になります。

※ハサミやカッターナイフ、先のとがったもの、紙などを扱うときは怪我をしないよう 十分取扱いに注意してください。

【参考にしてください】

- ・カッターナイフは、薄刃（刃厚0.25mm程度）のものを使うと細かい部分もきれいに切れます。
- ・色の濃い部品（下流山部等）の山折りの折り目線は、裏面から折り目スジを付けた方が、折り曲げやすくなります。裏面には線が無いので、表面から裏面でも見えるマーク（切り取り範囲外に跡を付ける等）を付けるか、切り取ってから折り目スジを付けて下さい。

展開図の凡例

————	切り取り線	●	部品組み立て時の接着箇所
- - - -	山折り線	●	部品取り付け時の接着箇所
- . - . -	谷折り線	○	裏面を接着
-----	設置位置目安等		

※場所にもよりますが、接着剤の塗布量が多いと紙が歪みますので、接着剤はへら等を使用してできるだけ均一に薄くなるように塗ってください。

※仕上がりに影響しますので、できるだけ正確に折り目スジを付けてください。

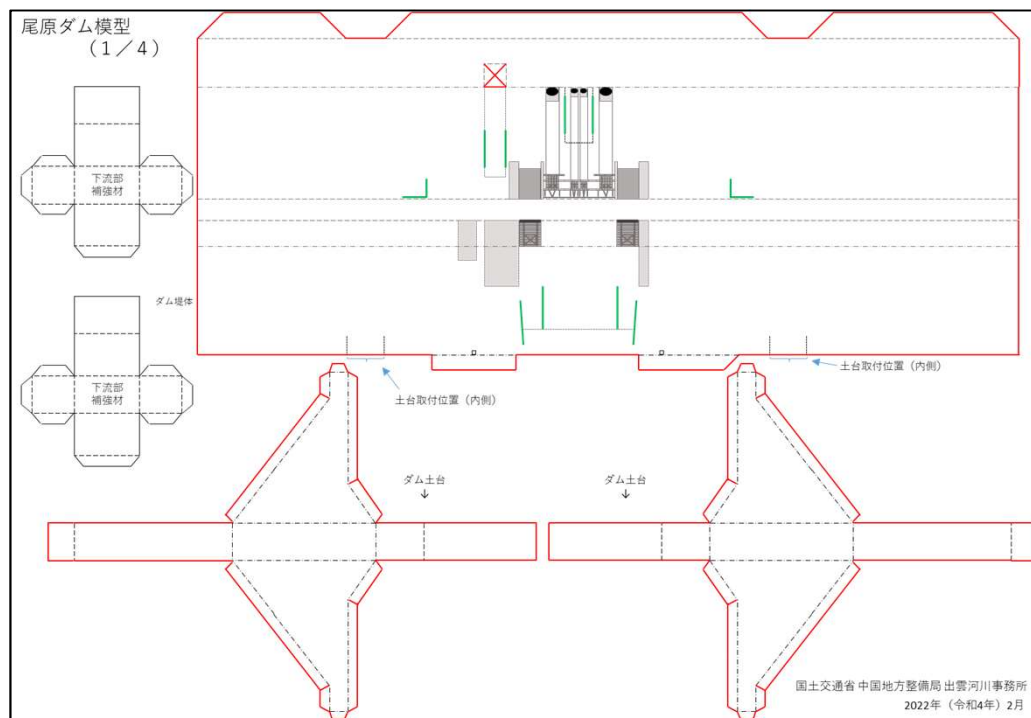
※製作上、特に注意点がないものについては、説明を省略しているところがあります。

※本書で使用している写真と実際の展開図で形状、色等が若干異なっているものがあります。

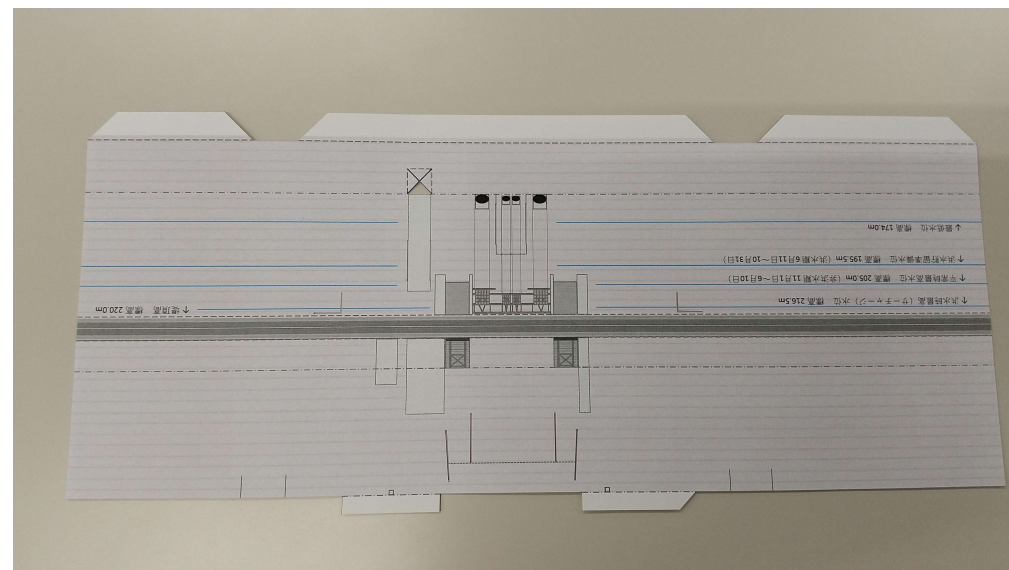


【作り方】

1. ダム本体

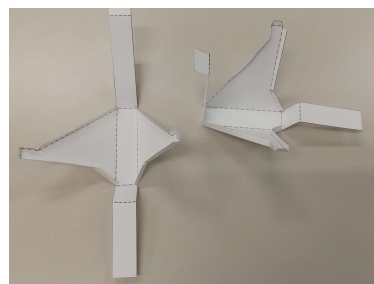
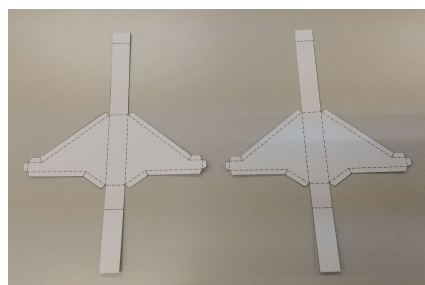


- (1) 全ての破線（-----）、一点鎖線（- · - · -）に折り目スジを付けます。
- (2) 緑線（———）の部分の線を幅で切り抜きます。
- (3) 赤線（———）の部分の線を切り、部品を切り取ります。

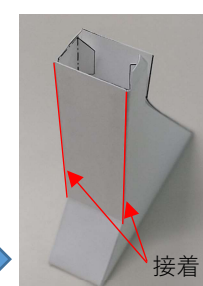
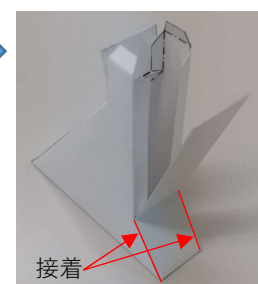
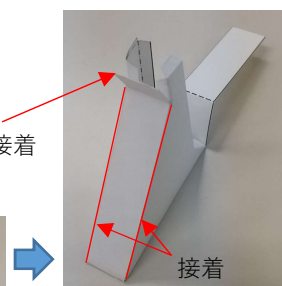


(4) ダムの土台部分の作成

部品を折った後、写真を参考に同じものを2個作成してください。



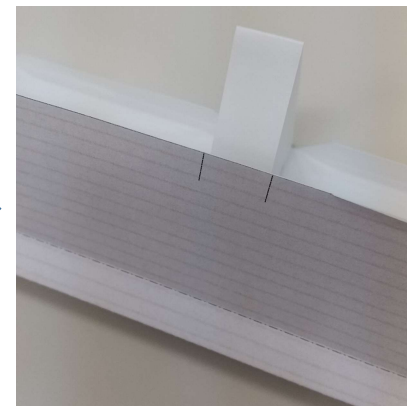
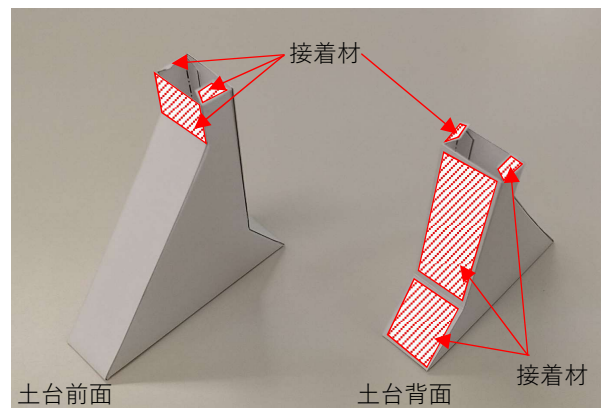
この部分は最後に接着



(5) ダム堤体へ土台部分の取り付け

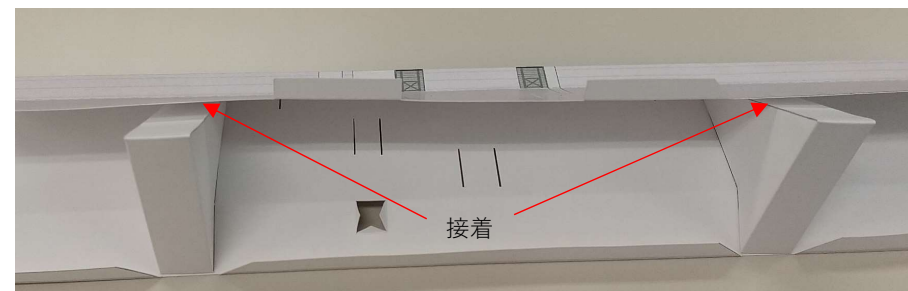
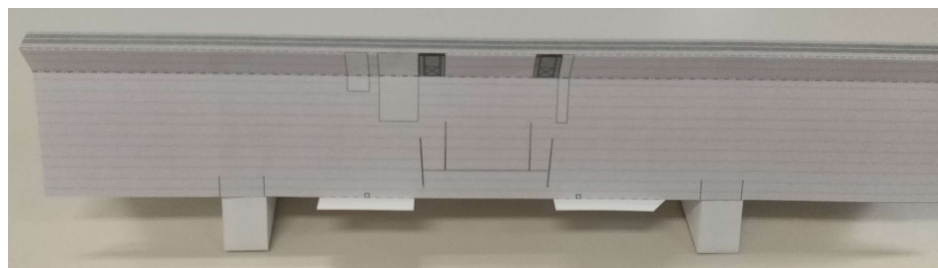
ダム堤体を折っておきます。

写真の位置に接着材を塗ります。



ダム堤体にある土台の
取り付け位置の線を目安
に、奥まで差し込んで接
着してください。

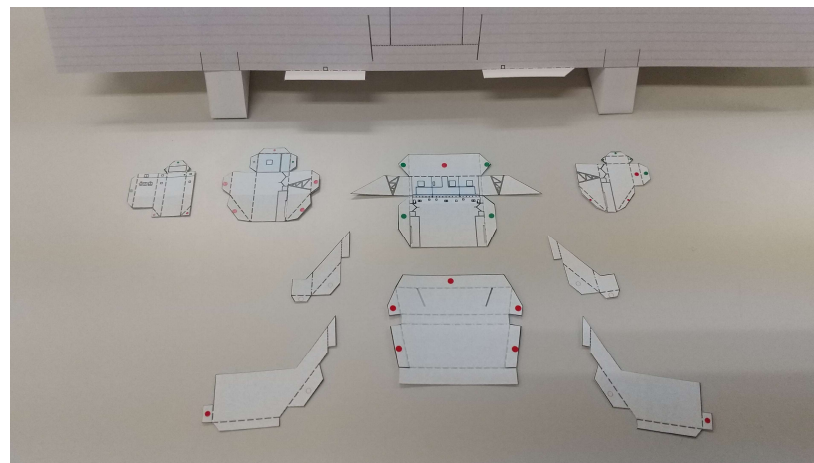
2つとも取り付けが終わ
りましたら、ダム堤体前
面（下流側）と土台を接
着してください。

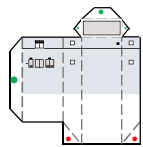


(6) ダム前面（下流側）の部品の組み立て、取り付け

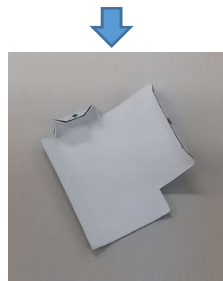
次にダム前面の部品の組み立て、取り付けを行います。

(展開図 2 / 4)

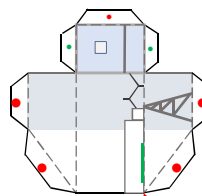




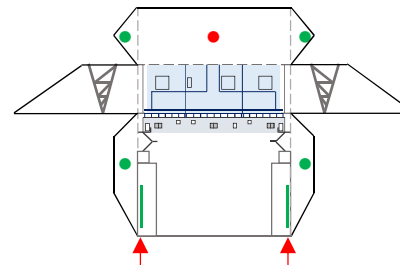
エレベータ棟



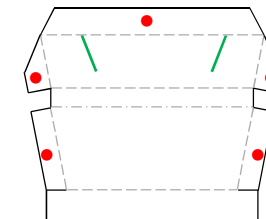
選択取水設備
操作室



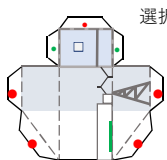
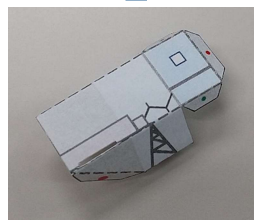
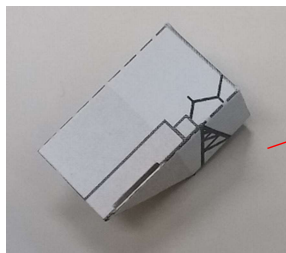
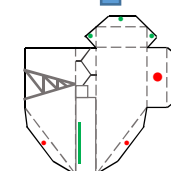
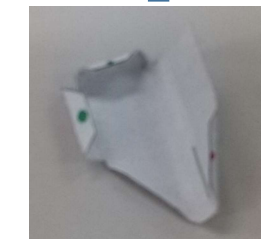
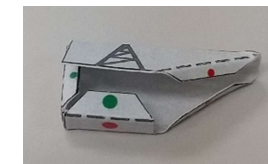
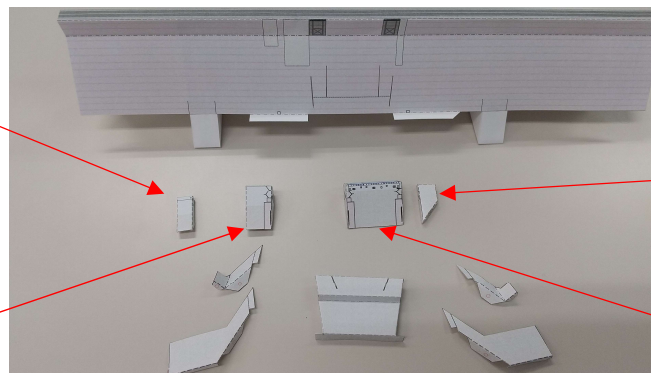
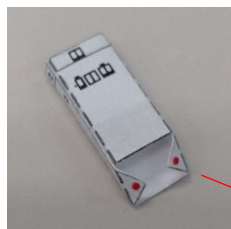
クレストゲート
操作室



導流部

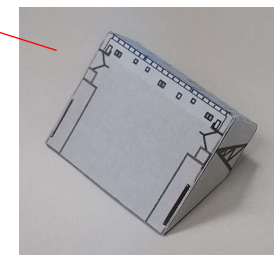
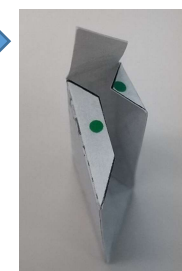
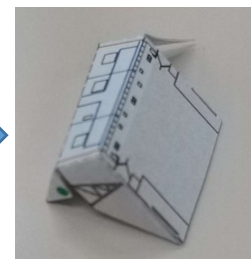
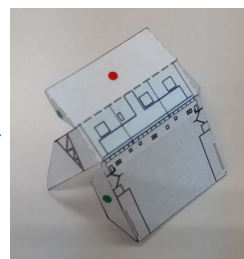
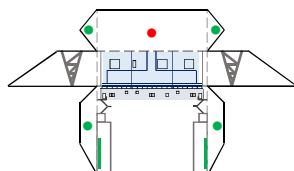


構造的に弱いので切り抜くときにちぎれないように注意！
ちぎれてしまった場合は接着材でちぎれた部分を接着してください。



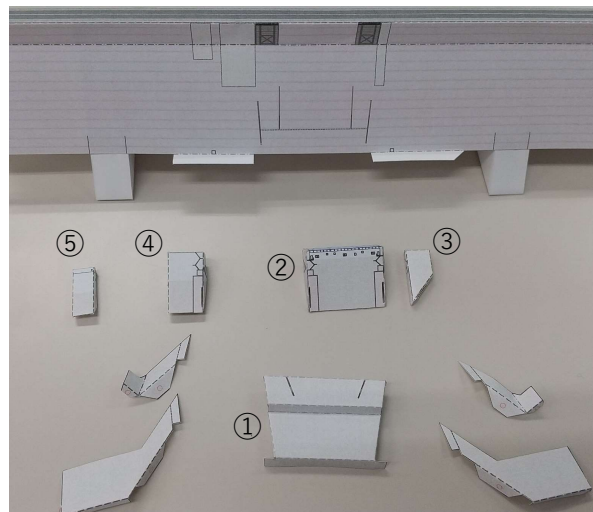
選択取水設備
操作室

クレストゲート
操作室

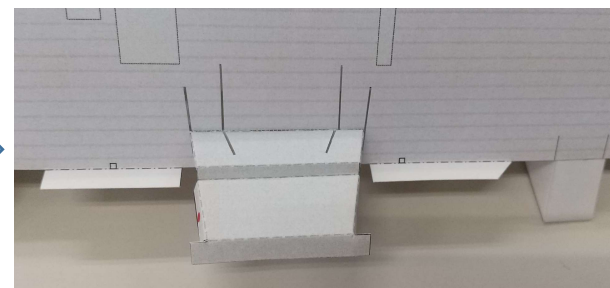
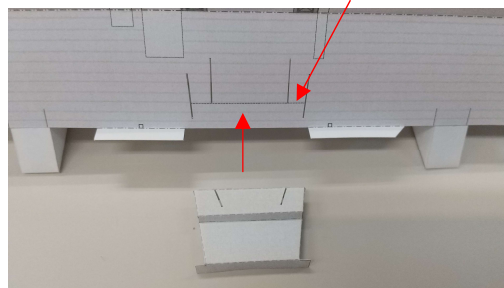


※ その他の部品は折っておいてください

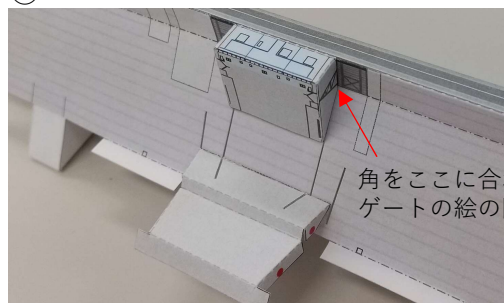
組み上がった部品をダム堤体に取り付けます。



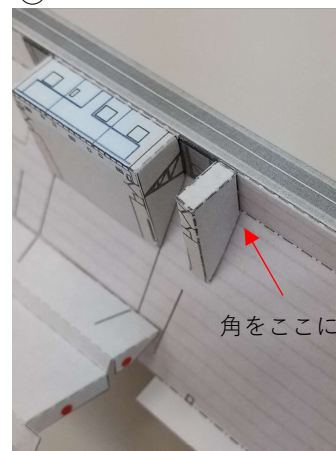
① この線に合わせて接着します



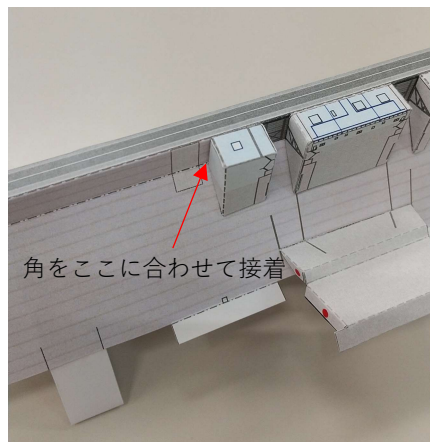
② 角をここに合わせてゲートの絵の間に接着



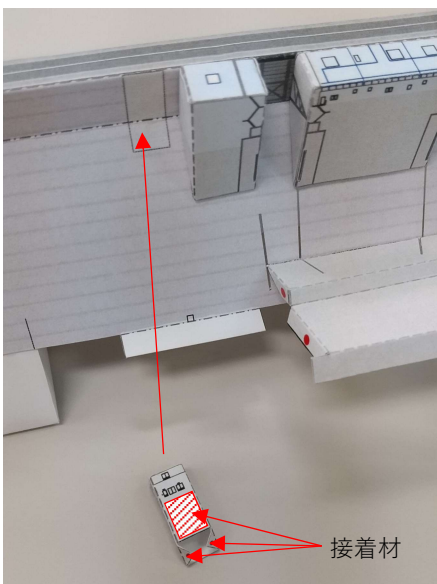
③ 角をここに合わせて接着



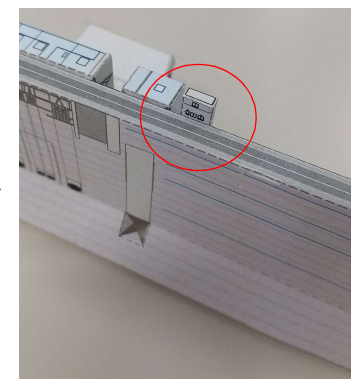
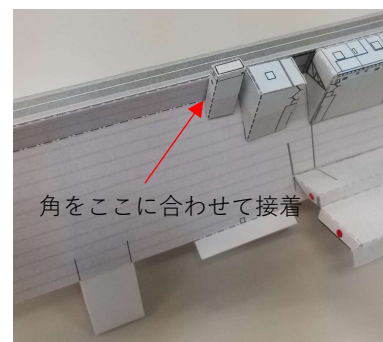
④ 角をここに合わせて接着



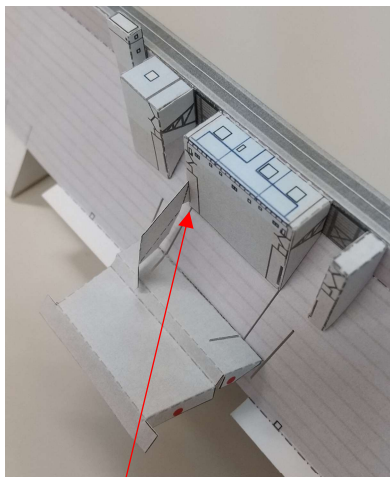
⑤ 接着材



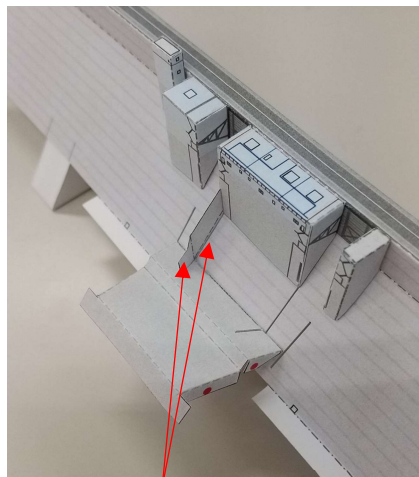
角をここに合わせて接着



次に導流壁内側を取り付けます。



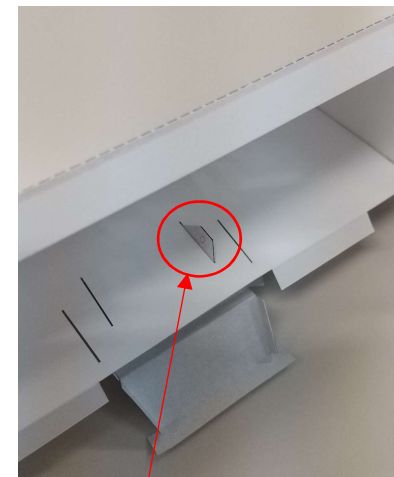
導流壁内側の先端を差し込む
(接着不要)



のりしろ部分を差し込む

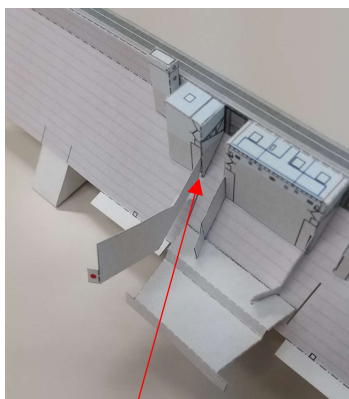


先に導流部に差したのりしろを接着する

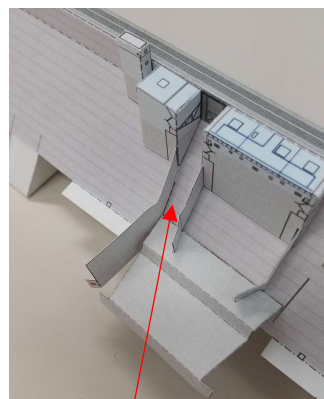


ダム堤体に差したのりしろを接着する

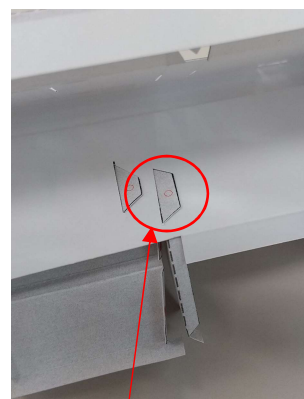
反対側も同様にに取り付けてください。
次に導流壁外側を取り付けます。



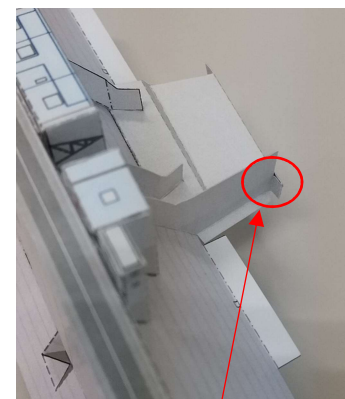
導流壁外側の先端を差し込む
(接着不要)



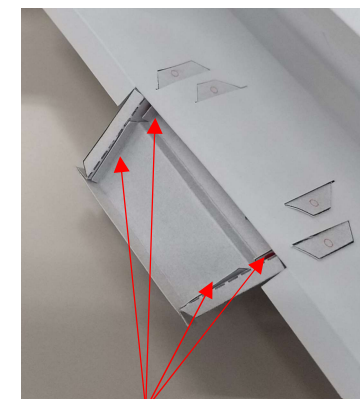
のりしろ部分を差し込む



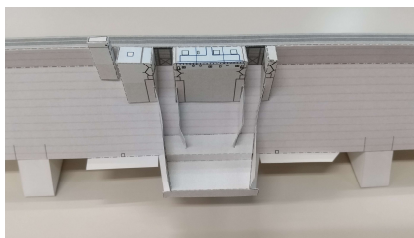
ダム堤体に差したのりしろを
接着する



導流壁外側の終端部分を写真
の位置に接着する

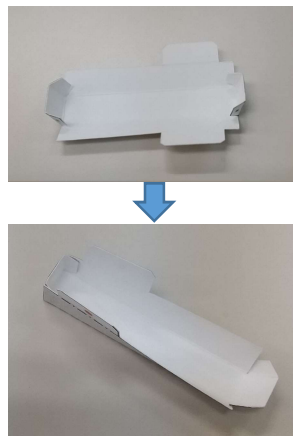
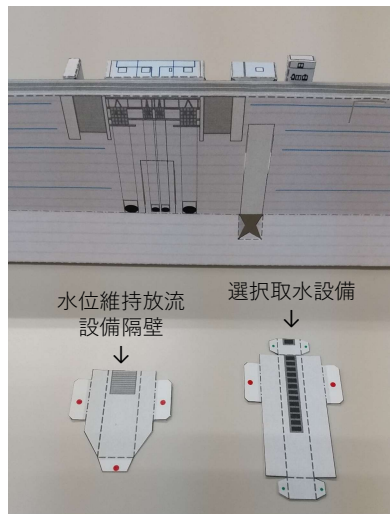


両側とも取り付けが終わった
ら導流部にあるのりしろを導
流壁外側に接着する

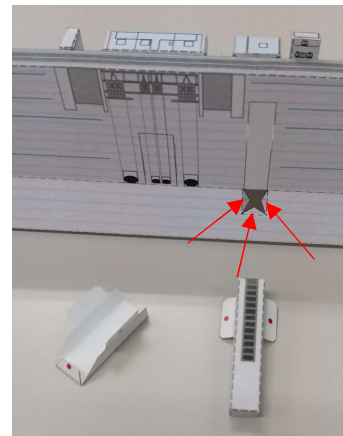


(6) ダム背面（上流側）の部品の組み立て、取り付け

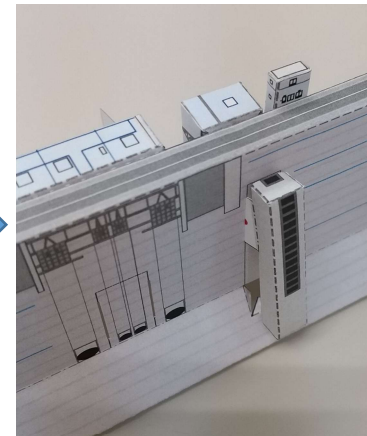
次にダム前面の部品の組み立て、取り付けを行います。（展開図 2 / 4）



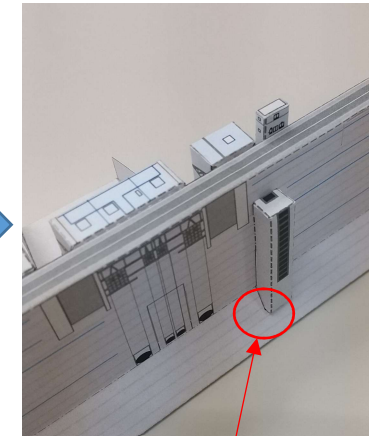
両方の部品とも折り、選択取水設備については両端を接着してください



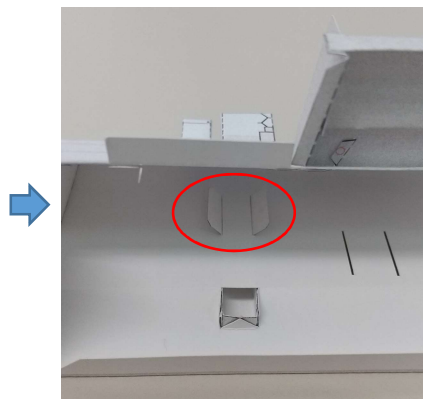
選択取水設備を取り付けますが、取り付け前にダム堤体ののりしろ（写真矢印部分）に接着材を付けておいて下さい。



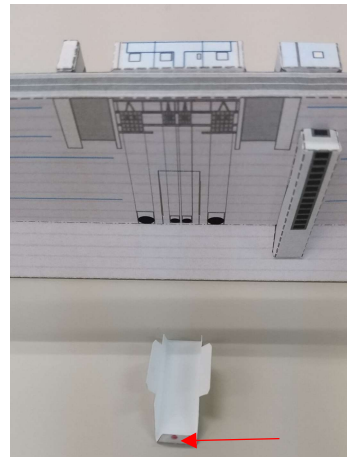
差し込みます。



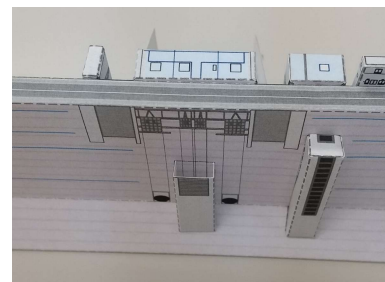
少し角が出ます。



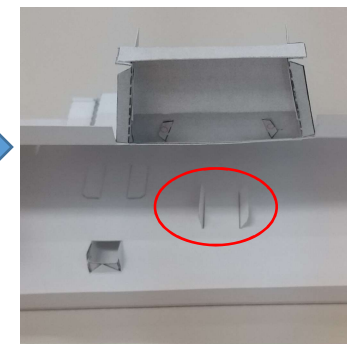
のりしろを外に開いて接着



次に水位維持放流設備の隔壁を取り付けますが、取り付け前に矢印部分ののりしろに接着材を付けておいて下さい。



差し込みます。

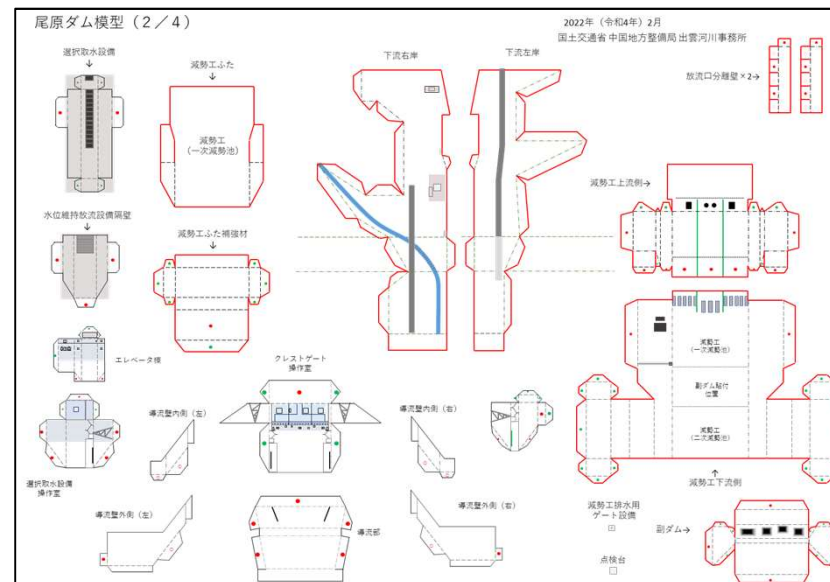
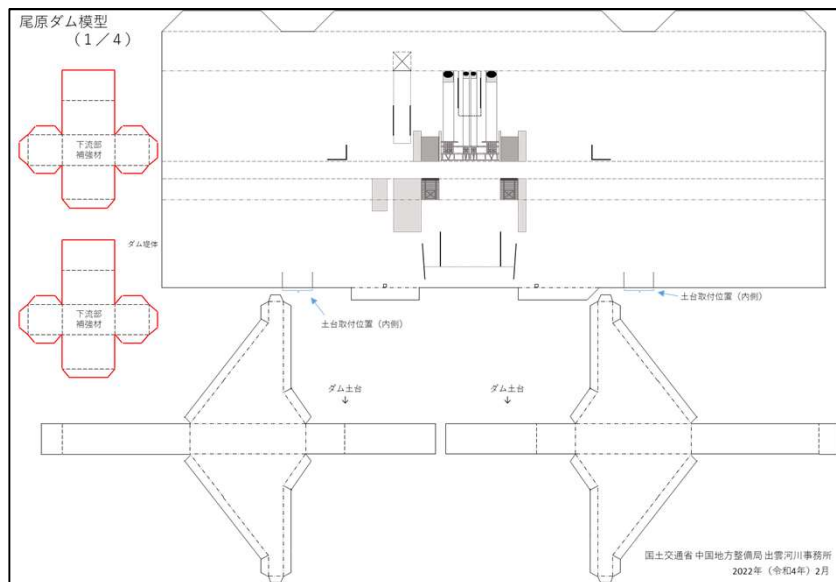


のりしろを外に開いて接着



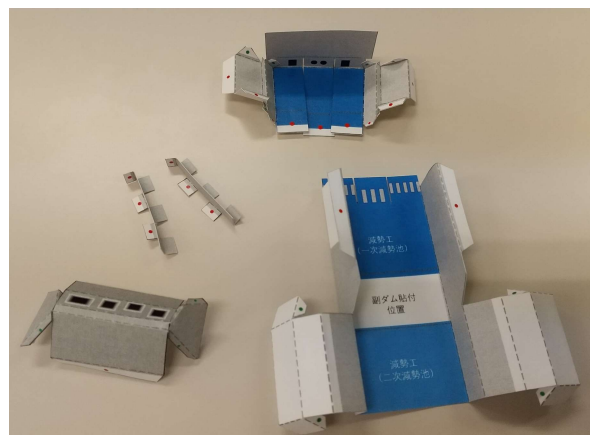
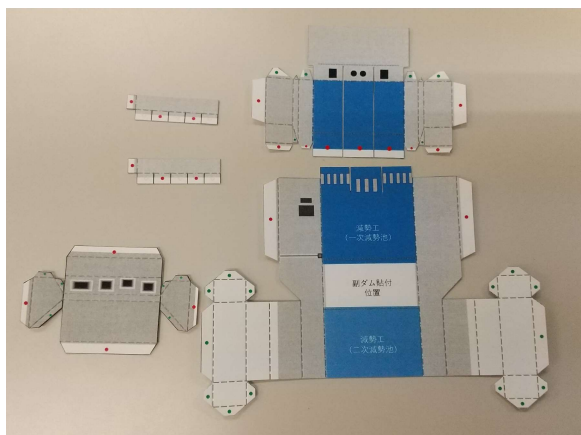
2. 減勢工

- (1) 全ての破線（-----）、一点鎖線（- · - · -）に折り目スジを付けます。
- (2) 緑線（———）の部分線を線の幅で切り抜きます。
- (3) 赤線（———）の部分線を切り、部品を切り取ります。

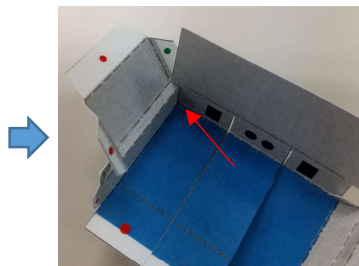
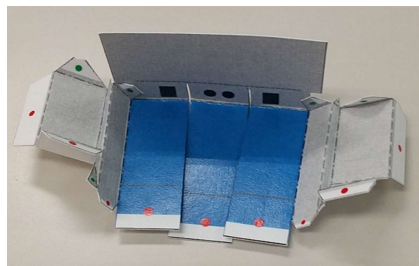


(4) 減勢工本体の作成

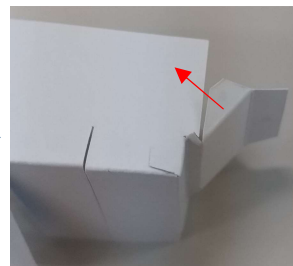
切り取った部品を折って下さい。



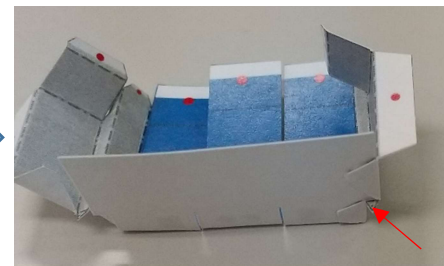
○ 減勢工上流側



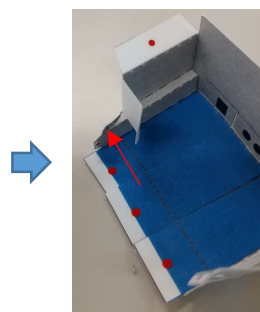
最初に下段部分から接着します。



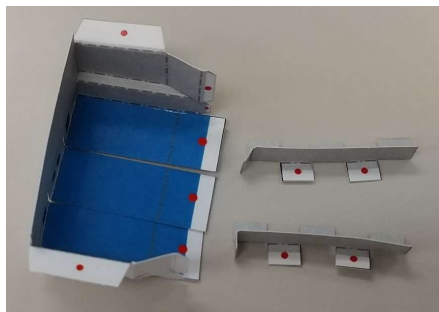
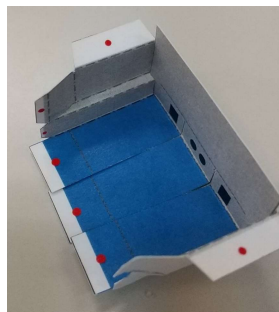
次に上段部分を接着します。



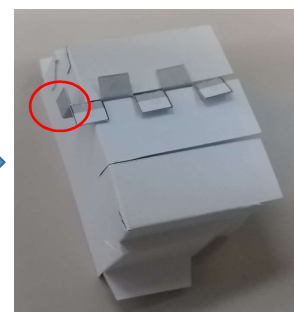
最後に中段部分を接着します。
反対側も同様に接着して下さい。



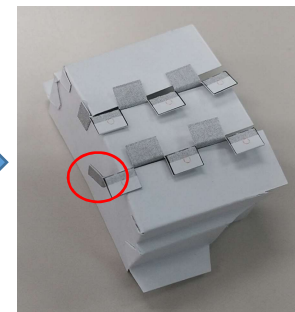
次に図示部分を接着します。



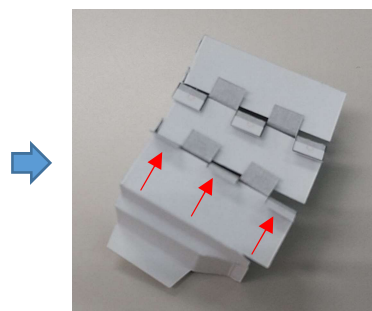
放流口分離壁を取り付けます。



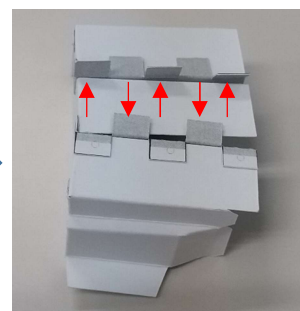
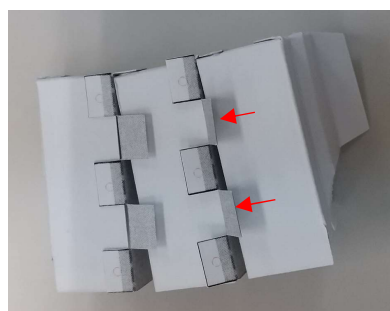
図示部分を接着します。



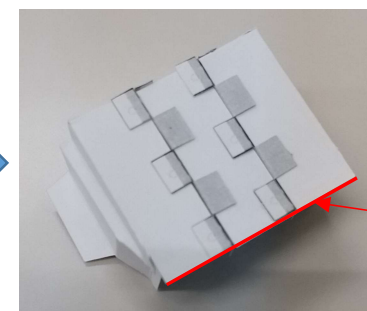
もう片方も接着します。



底部分ののりしろの外側部分から接着します。



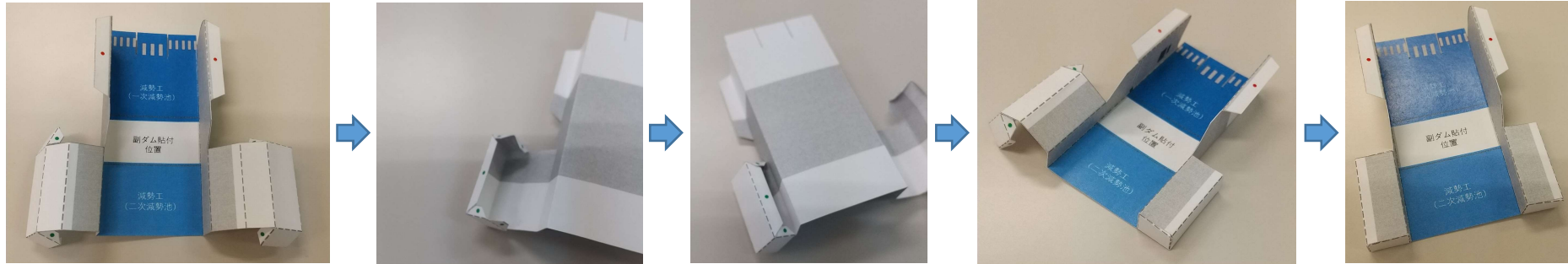
外側部分の接着が終わった後、内側部分を接着します。
このとき、減勢工の先端部分が出来るだけそろそろように
接着位置を調節してください



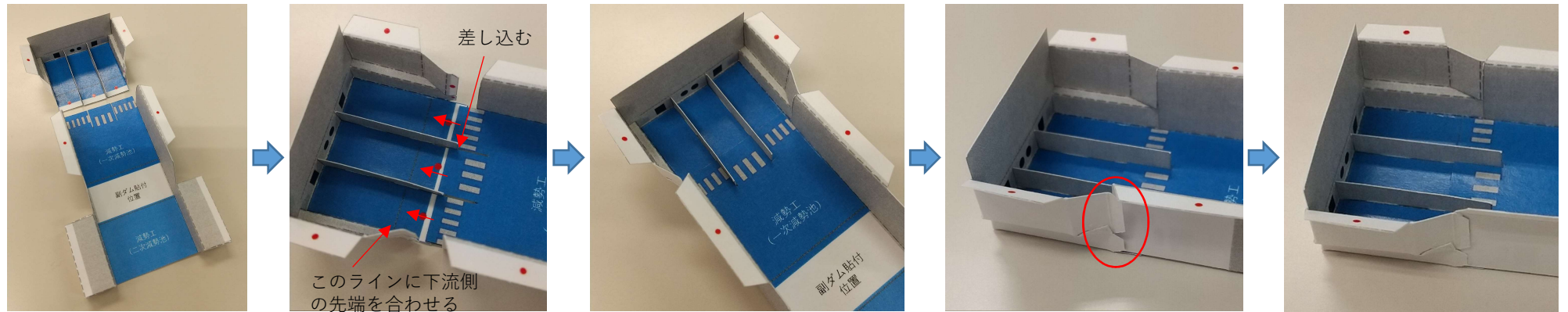
そろえる



○ 減勢工下流側



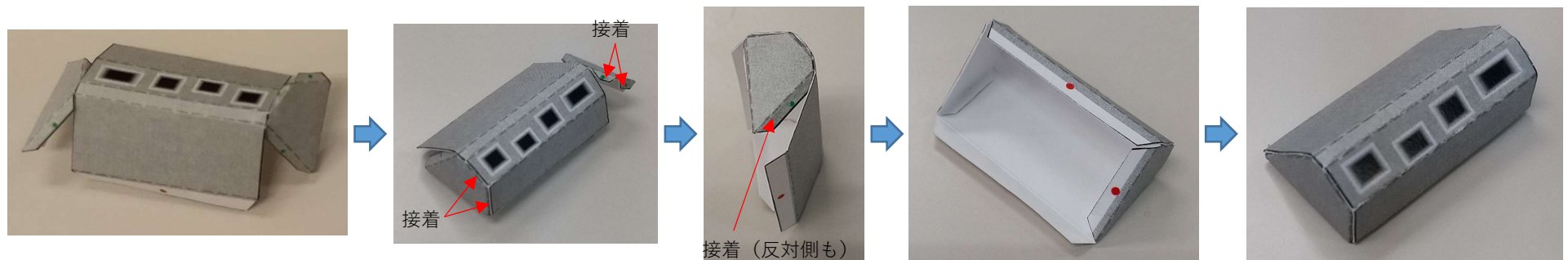
○ 減勢工上流側と減勢工下流側の接続



減勢工上流側に減勢工下流側を差し込んで接着します。

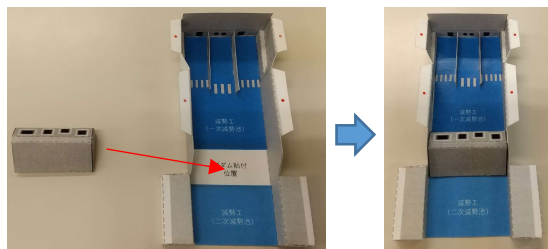
減勢工上流側ののりしろを減勢工下流側の外側に接着します。

○ 副ダム



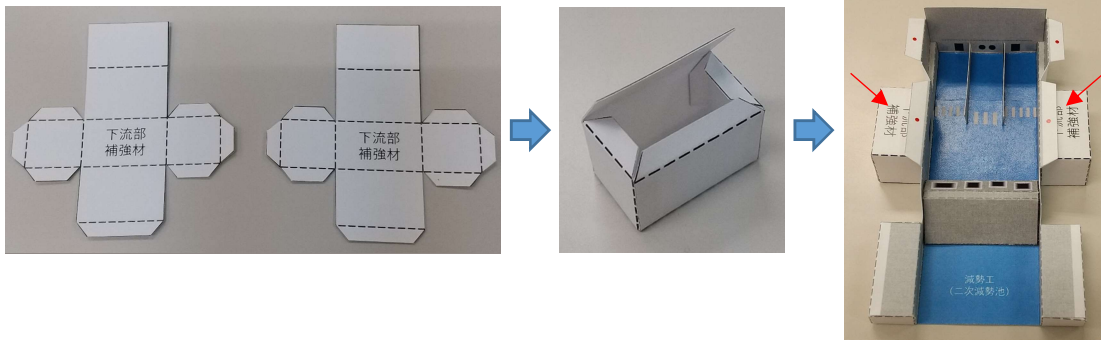
底面ののりしろを折って形を整えます。

○ 副ダムの取り付け



副ダムの底面のりしろ及び側面に接着材を付け指定位置に取り付けます。

○ 下流部補強材の組み立て取り付け



補強材を組み立てた後、写真の位置に接着（減勢工側面およびのりしろ裏に接着）してください。

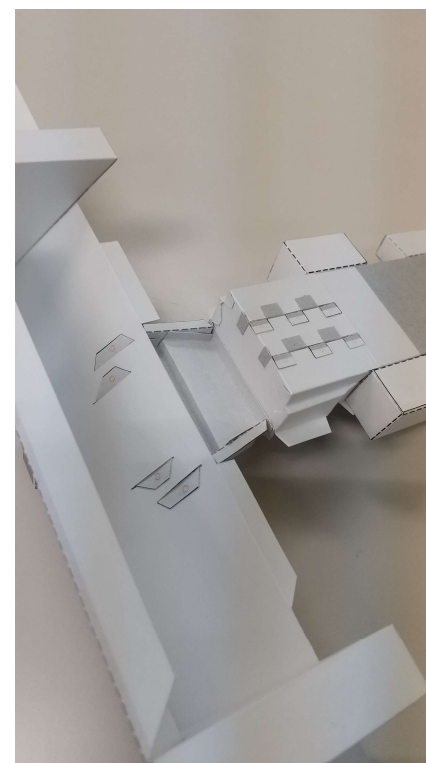
(5) ダム本体と減勢工および下流平面部の取り付け

○ ダム本体と減勢工の接続

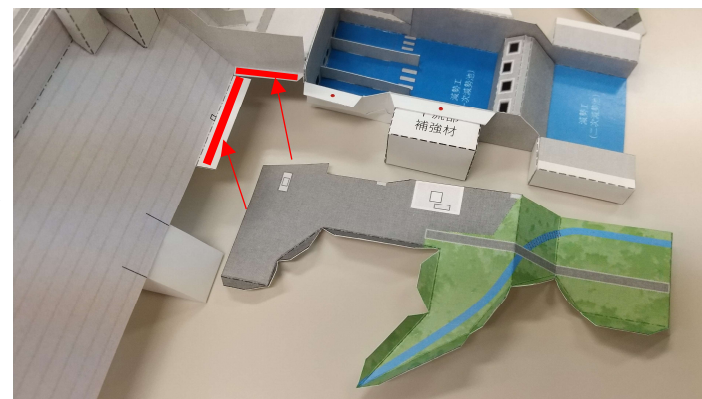
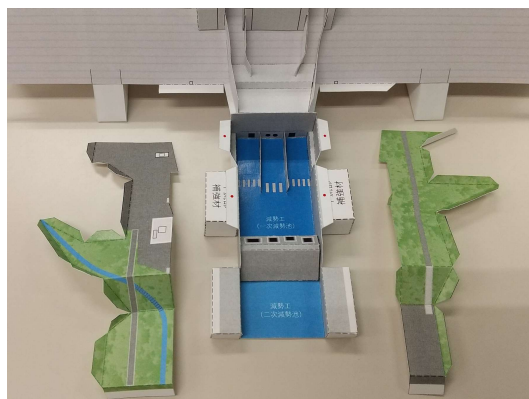


写真の赤線部分が合うように接着します。

○ 下流平面部の取り付け

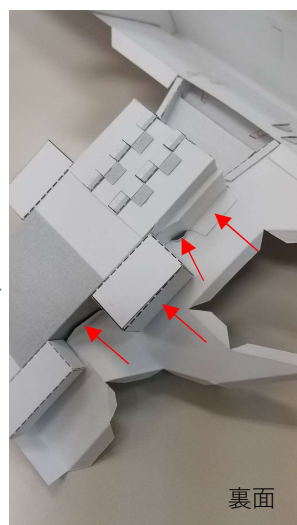
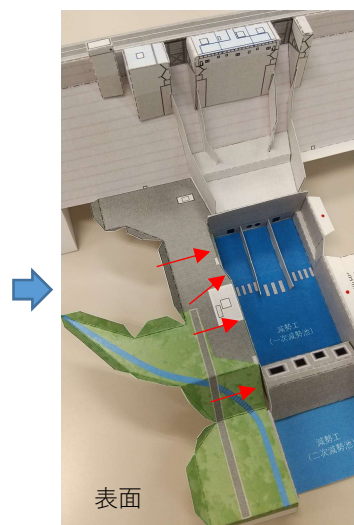


○ 下流平面部の取り付け

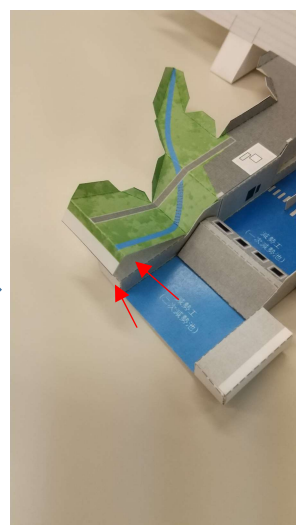


折り目スジを付けておきます。

最初に図示部分を接着してください。



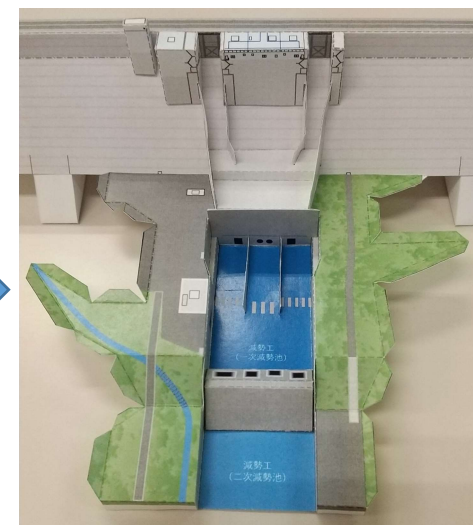
次に矢印部分にあるのりしろを接着します。



最後に矢印部分ののりしろを接着します。

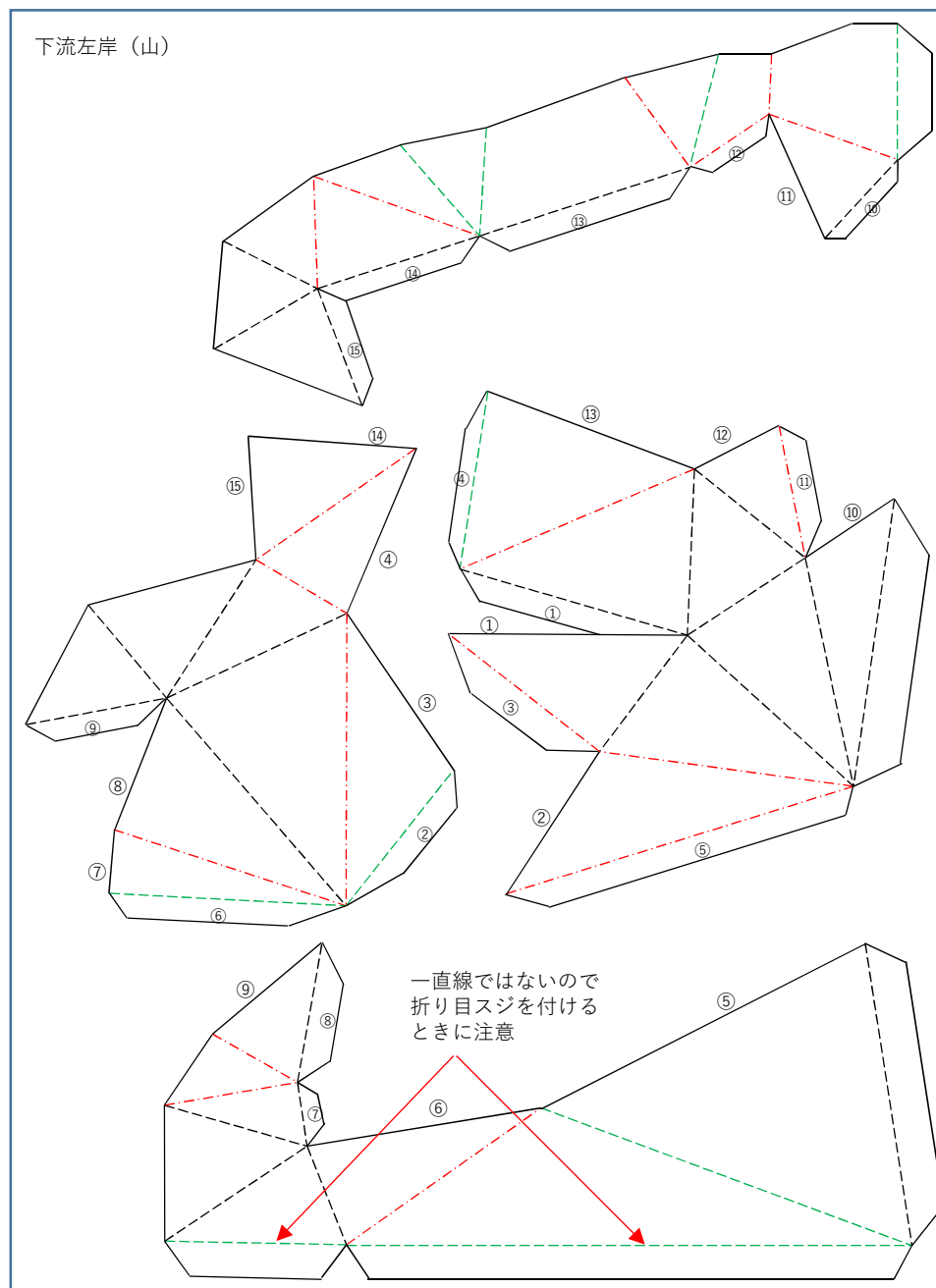
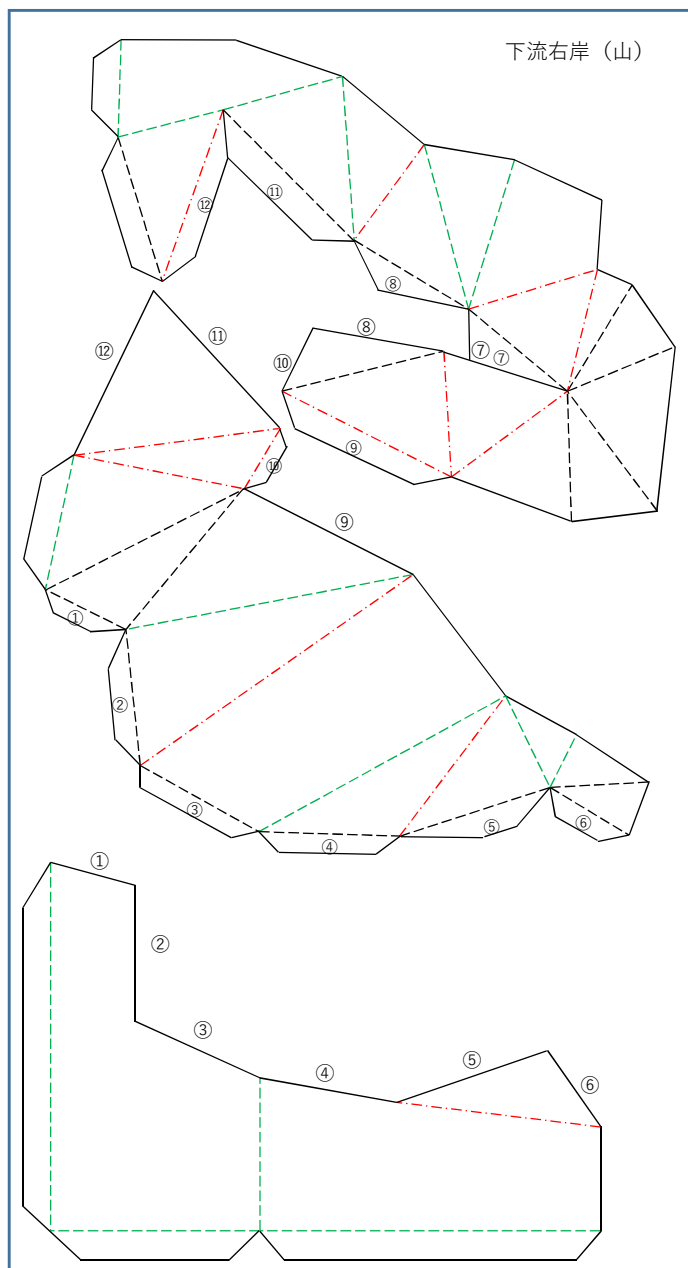


左右で平面部の形状は異なりますが、取り付け手順は同じです。



3. 下流山部分

(1) 山部分の組み立て (展開図 3 / 4、側面は 4 / 4)



・実線は切り取り線、破線は山折り線、一点鎖線は谷折り線 (左図では赤線の部分) になります。

・山折り (破線) の所は出来るだけ裏側から折り目スジを付けてください。

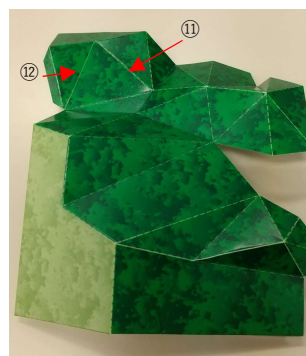
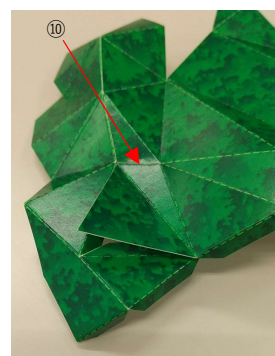
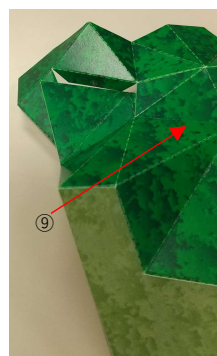
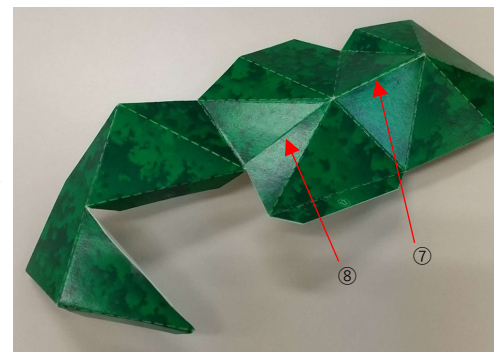
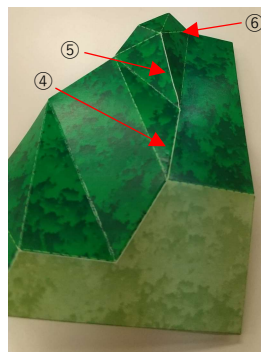
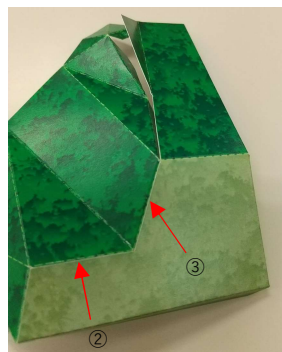
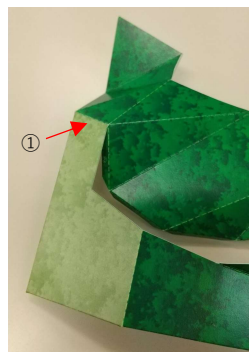
・切り取る前に裏側から折り目スジを付けておいた方がよいと思われる山折り線は緑色に着色しています。展開図には、黄色でガイド用の線が引いてありますので、跡を付ける等して裏側から折り目スジを付けてください。

・丸付き数字は取り付け順番および取り付け箇所の組み合わせとなっています。

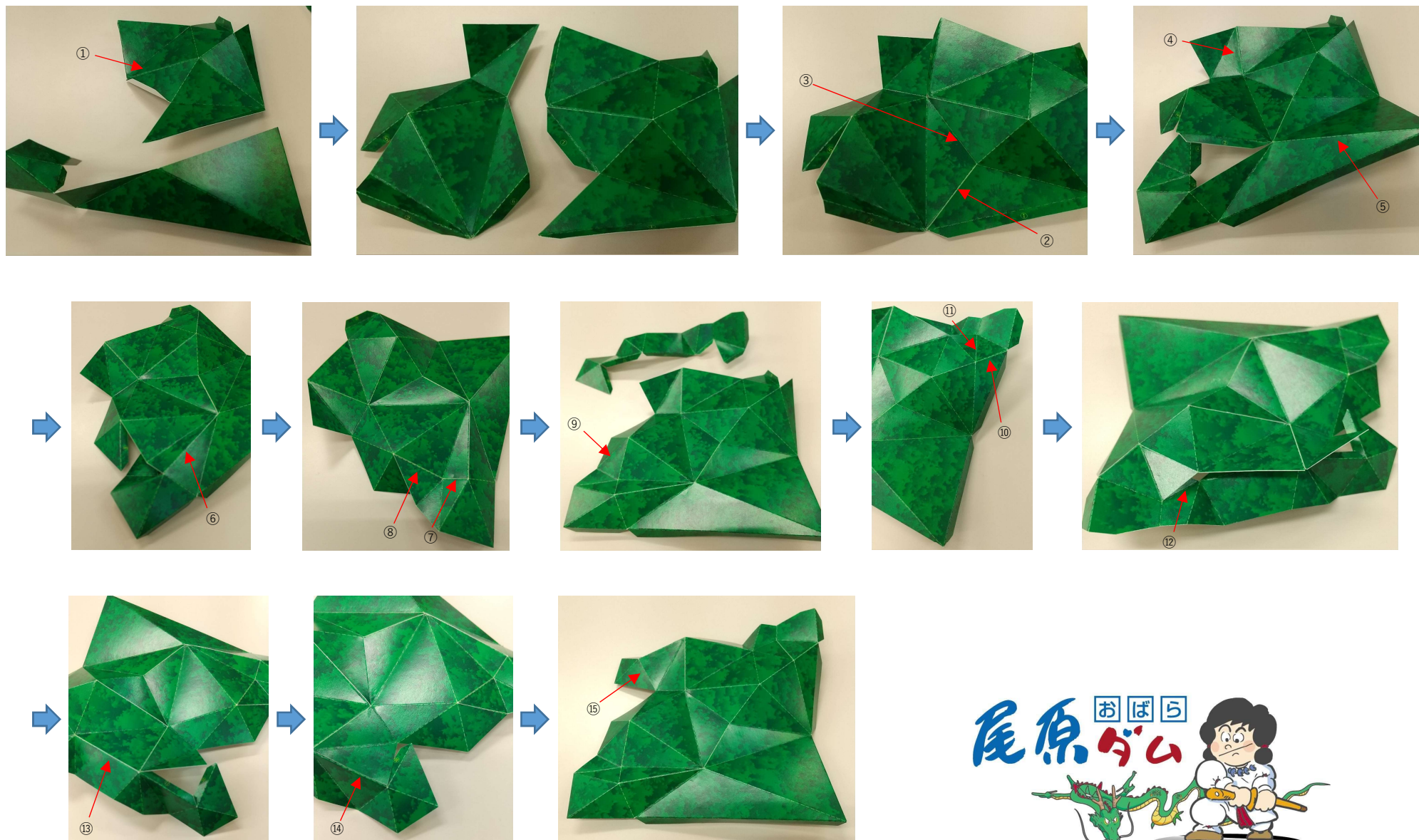


折っておきます。

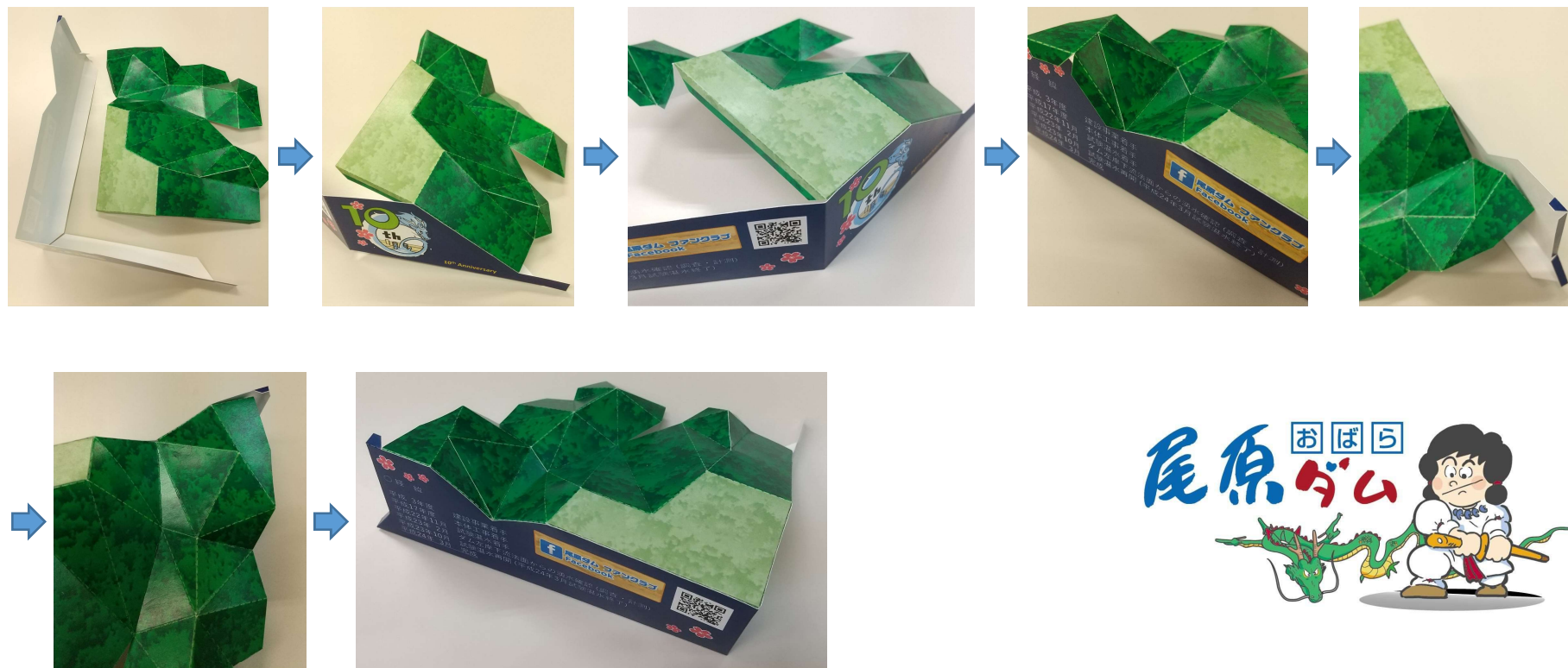
○ 山部分右岸側



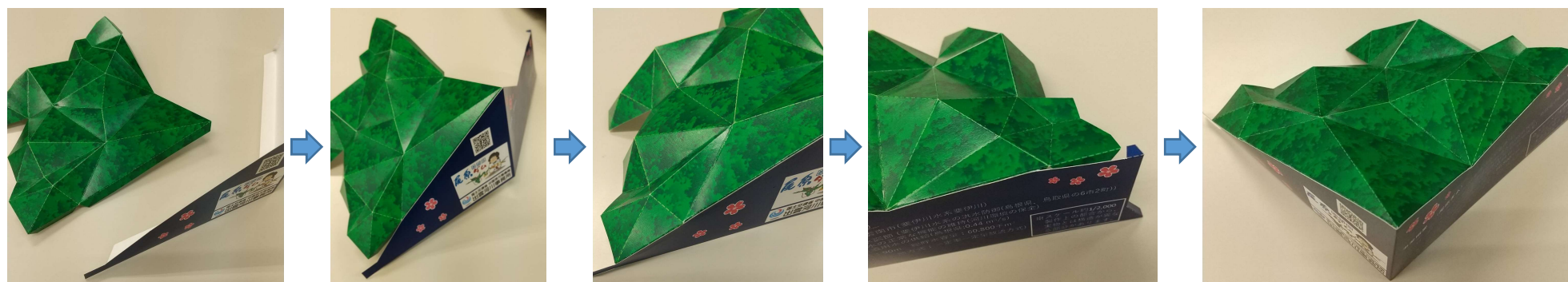
○ 山部分左岸側



(2) 側面への取り付け (右岸側)

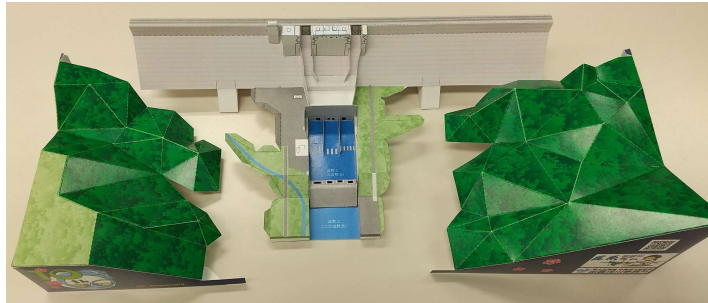


(3) 側面への取り付け (左岸側)

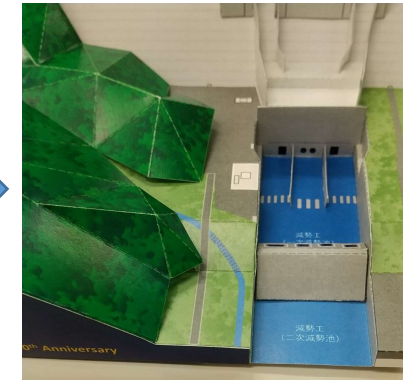
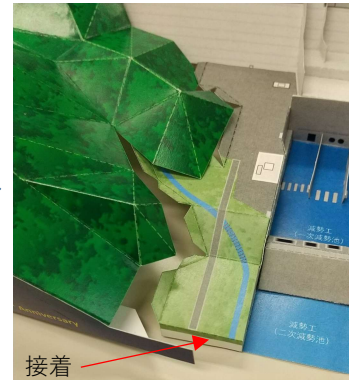
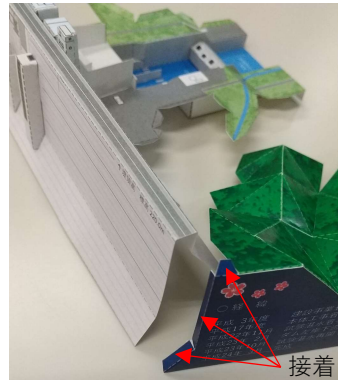


4. 下流山部分の取り付け

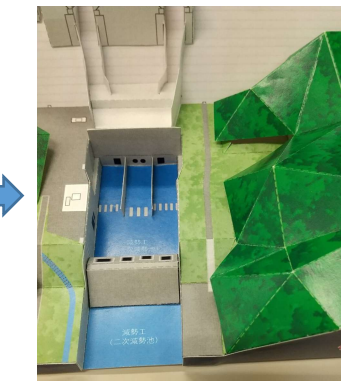
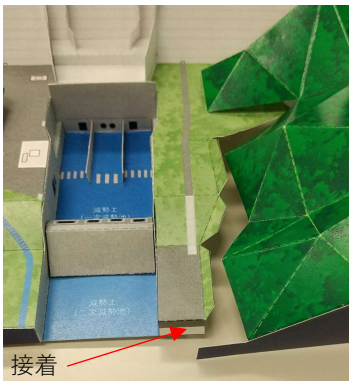
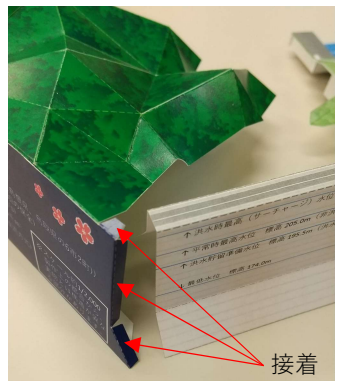
(1) ダム堤体及び減勢工への取り付け



○ 右岸側

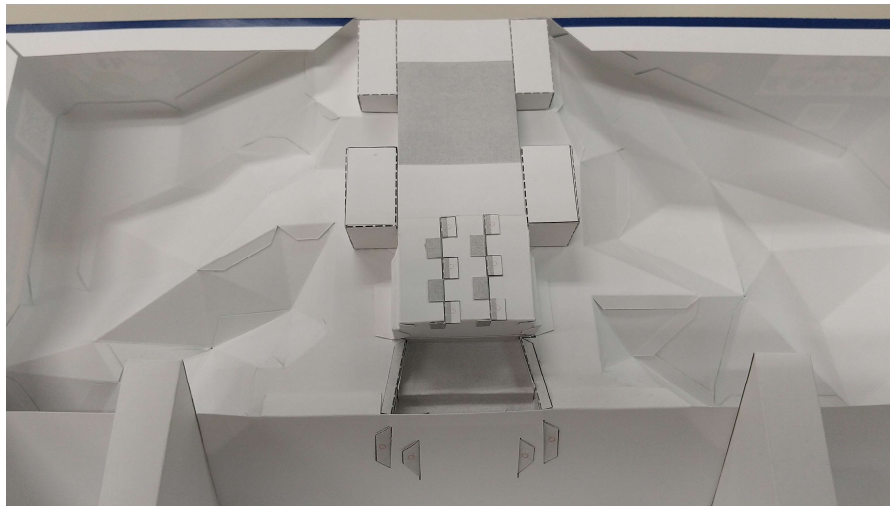
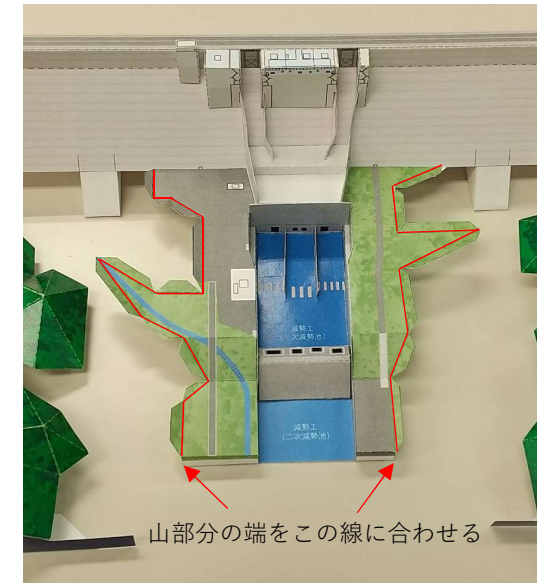
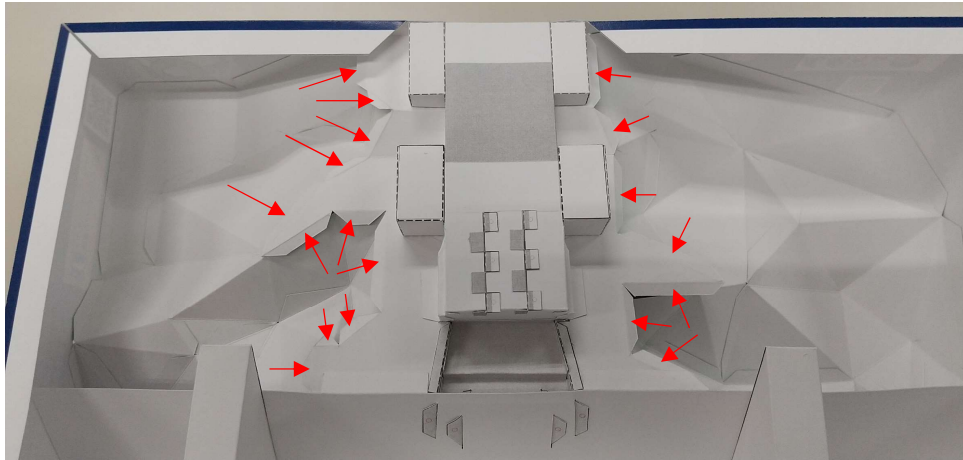


○ 左岸側



(2) 下流平面部と山部分の接着

山部分の取り付けが終わったら、裏返して平面部ののりしろの折り目線に併せて山部分に接着します。



端を合わせながら一つずつ接着してください

5. 減勢工に関する小物の作成、取り付け



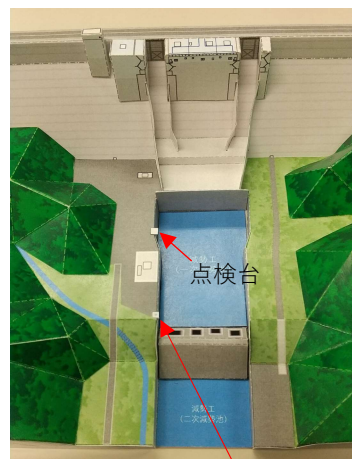
(1) 減勢工（一次減勢池）のふたの作成



ふたの補強材を組み立てます

接着材を塗る面

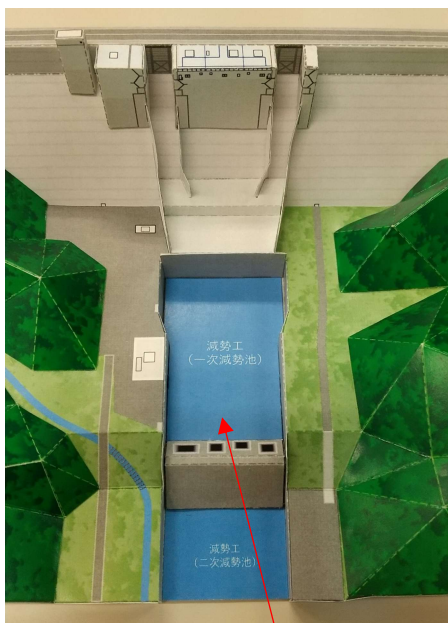
(2) 減勢工排水用ゲート設備と点検台の取り付け（必要に応じて）



減勢工排水用ゲート設備

いずれも半分程度減勢工側にはみ出す感じで接着してください。

※減勢工のふたの取り付け、取り外しが行いにくくなりますので、不要であれば取り付けの必要はありません。



取りはずすときは、この辺りを押すとふたの先端が持ち上がります。

ふたの先端が引っかかる様であれば、ふたの先端をカットしてふたの長さを調節してください。



ふたの内側側面と補強材に接着剤を塗り、写真のように取り付けてください。

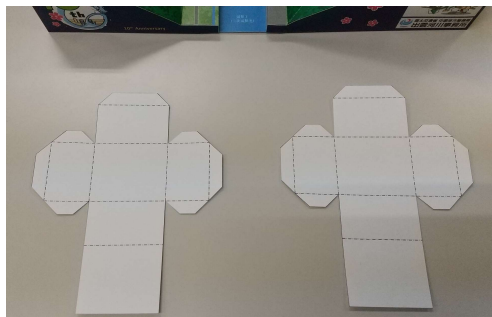


ふたの取り外し時に先端が引っかかるようであれば、先端を少しずつ切って長さを調整してください。

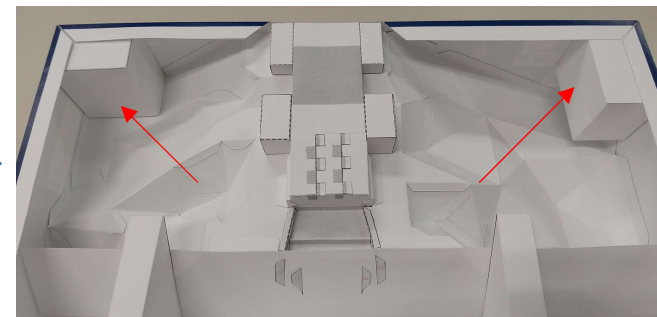
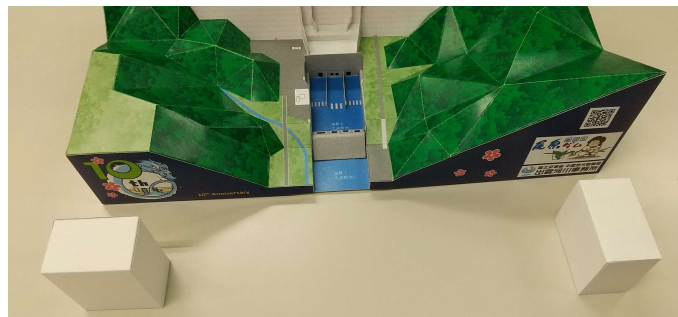
5. 下流側面の補強及び底面カバー

(1) 下流側面の補強材の作成、取り付け（展開図 4 / 4）

※ 補強が不要であれば取り付けなくてもかまいません。



組み立てます



概ね写真の位置に接着してください。

(2) 底面カバーの取り付け（オプション）

※ 底面カバーについては本書最終ページにありますので、厚紙に印刷するなどして別途用意してください。

※ 配布している展開図には含まれていません。

※ 不要であれば取り付けなくてもかまいません。

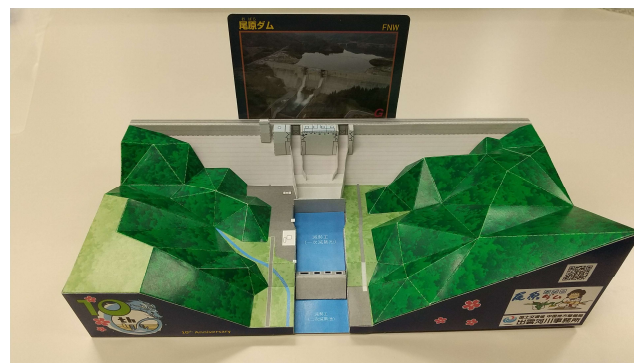
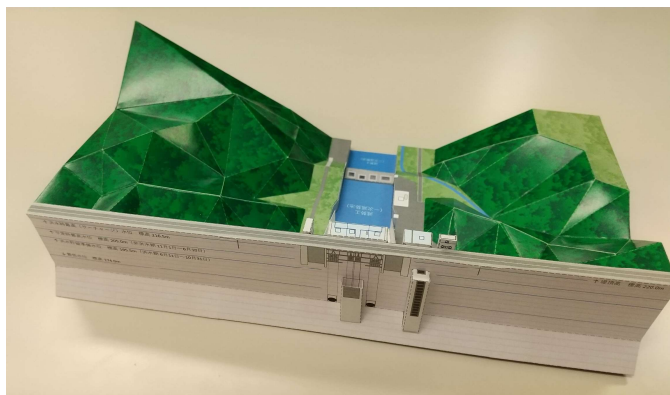


底面ののりしろに接着剤（ここは両面テープでも可）を付け、貼り付ければ完成です。

計算上底面と同じサイズとなっていますが、作り方によっては底面のサイズが変わることがありますので、実際の底面の長さを確認して切り出してください。

はみ出し防止のため、若干小さめに切った方がきれいに仕上がります。

6. 完成写真



尾原ダム模型（オプション）

底面カバー



※ このページを印刷して使用する場合は、印刷設定を実際のサイズ（実寸大）としてください。
※ はみ出し防止のため、若干小さめに切った方が仕上がりがきれいになります。