

はじめに

この度は1/60 完全変形 レイズナーMK-Vをお買い上げ頂き、誠にありがとうございます。

本キットはフル3Dプリントパーツの組み立てキットとなり、従来のガレージキットとはやや構成が異なるものとなります。

3Dプリントパーツの組み立てに関してはポリ棒の軸打ちや、グリスアップ、すり合わせ調整といった特殊な工程も含まれます。組み立て説明、各工程の詳細はディーラーサポートページ(aarumodels.com)にて動画等も交えて解説させていただいております。内容に変更があった場合はtwitterで告知いたします。

ディーラー AARU ご連絡先

代表者：インコ先生

Twitter：@inkoteacher

Web：aarumodels.com

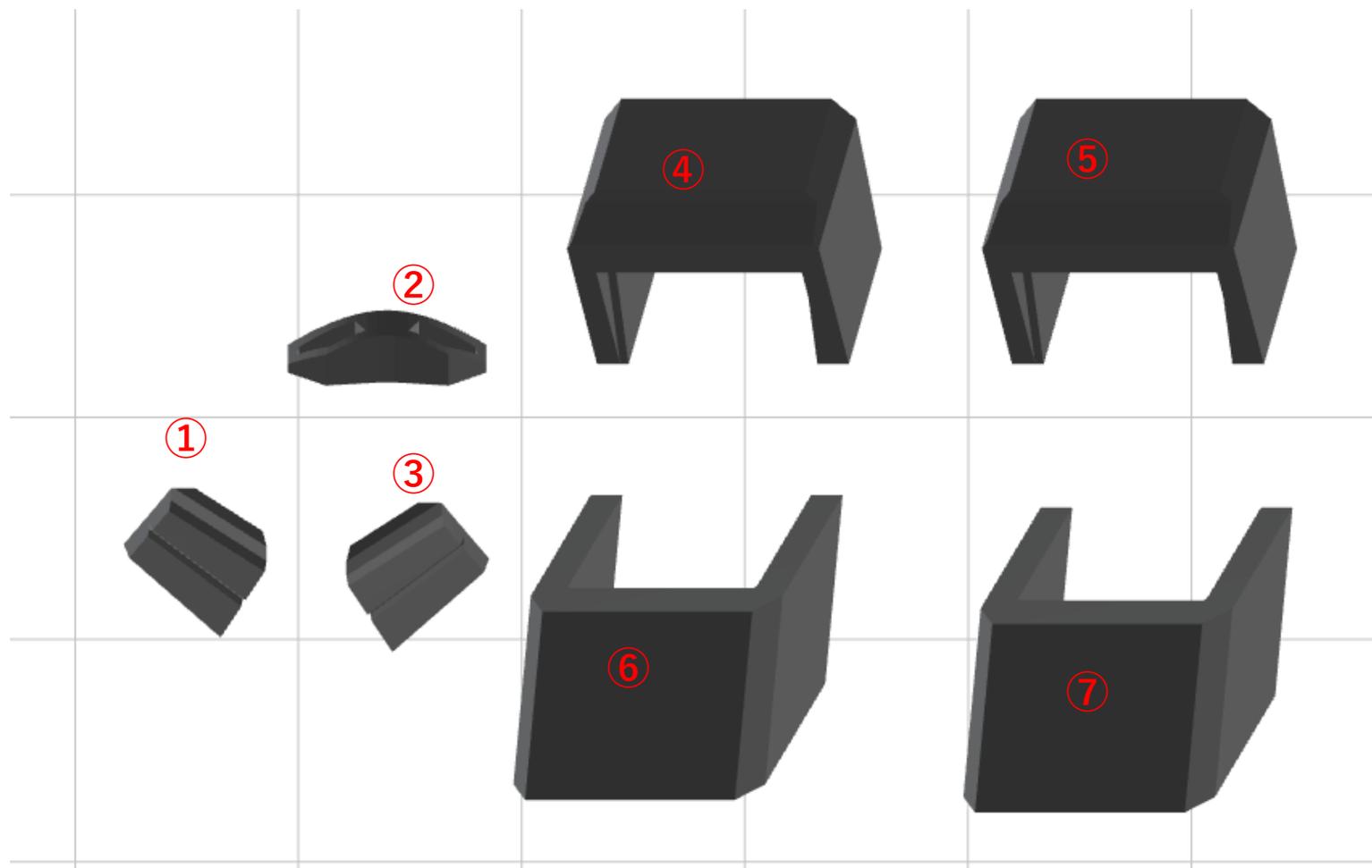
Mail：aaru.inko@gmail.com

目次

1. パーツリスト
2. 別途購入が必要な市販パーツ
3. 組み立て補足説明
4. 頭部の組み立て
5. 胴体の組み立て
6. 腕部の組み立て
7. 脚部の組み立て
8. バックパックの組み立て
9. 武器の組み立て
10. 最終組み立て

パーツリスト

ランナーA ブラックパーツ

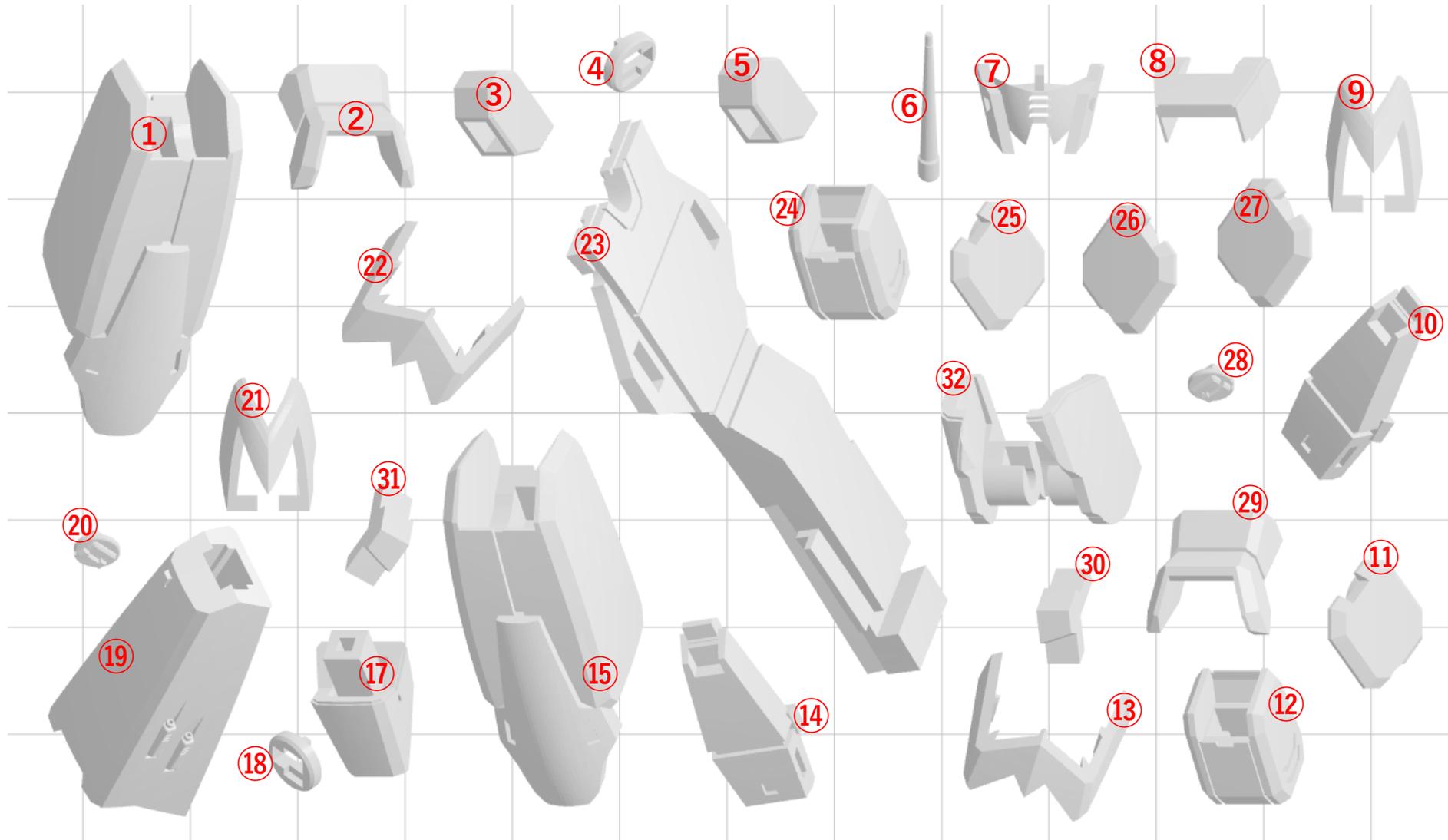


ランナーB クリアグリーンパーツ



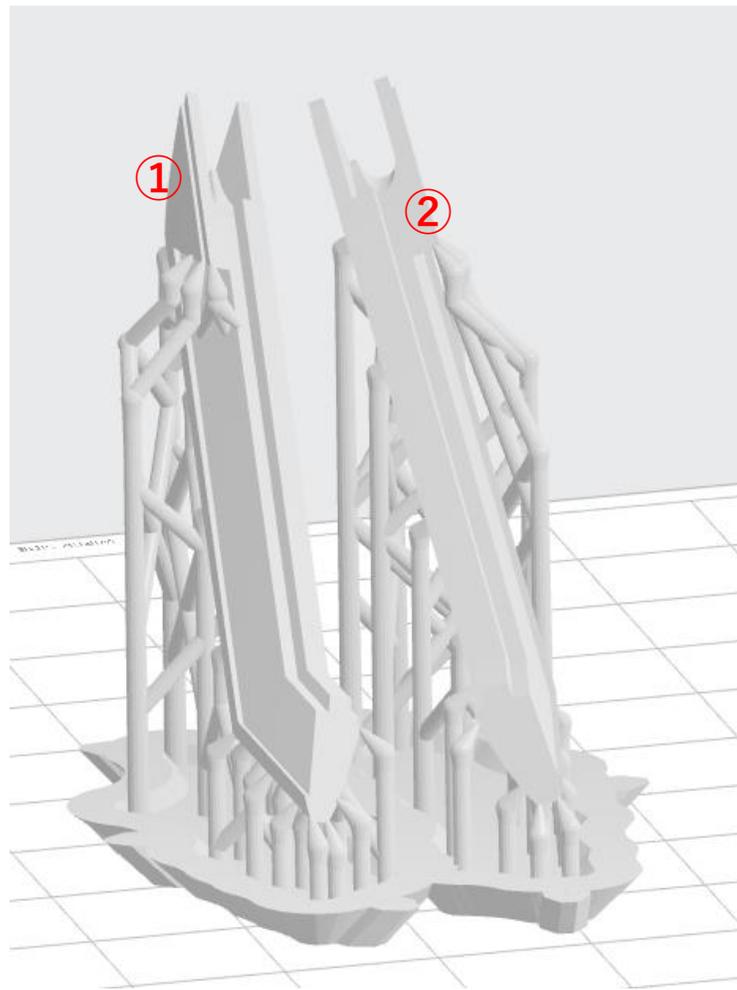
1パーツ

ランナーC ホワイトパーツ



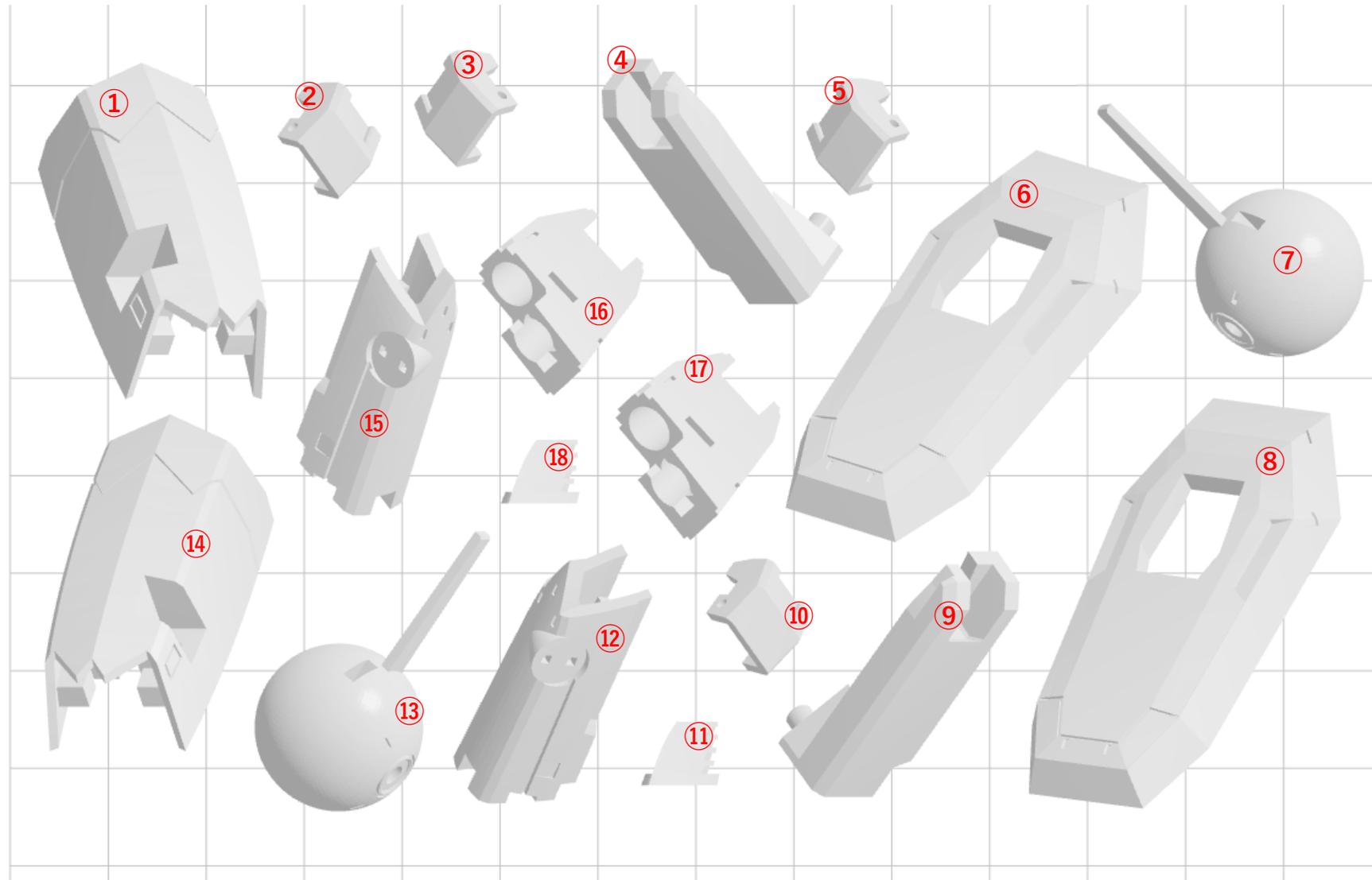
32パーツ

ランナーD ネイビーパーツ



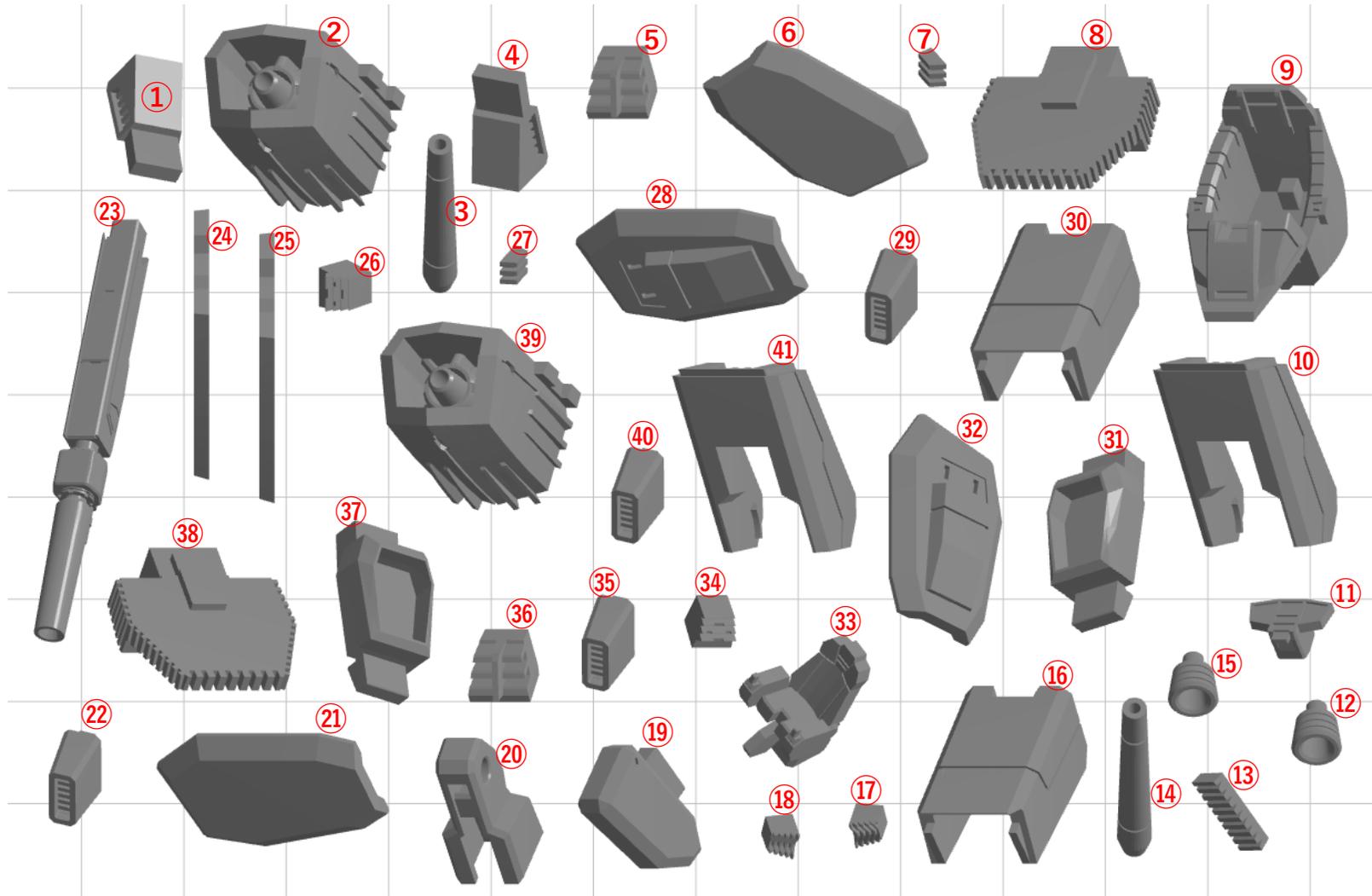
2パーツ

ランナーE パールパーツ



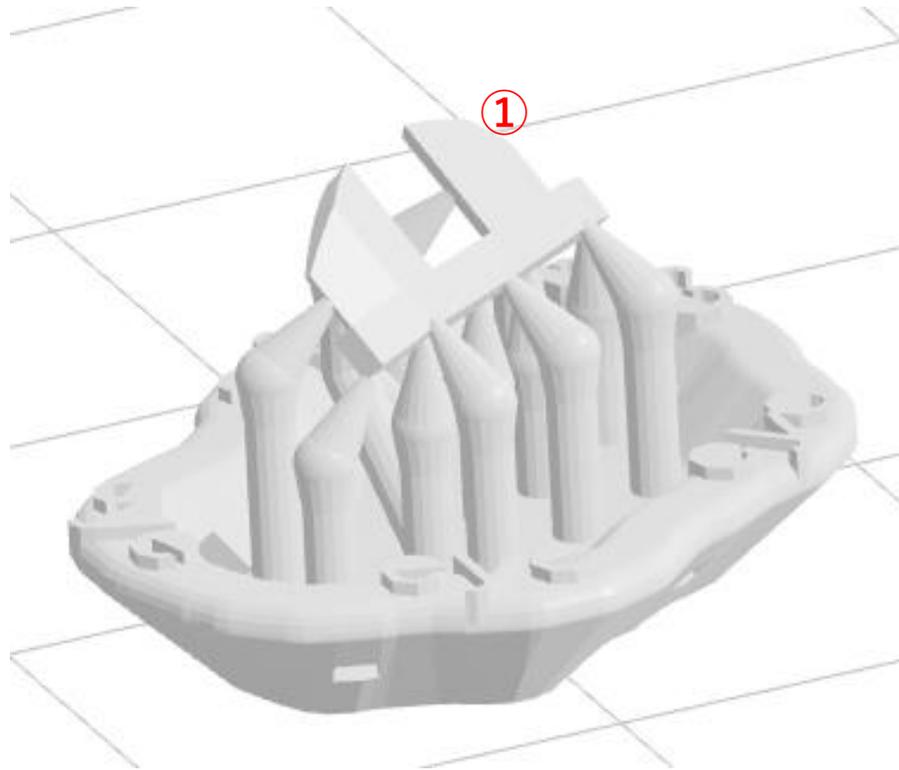
18パーツ

ランナーF グレーパーツ

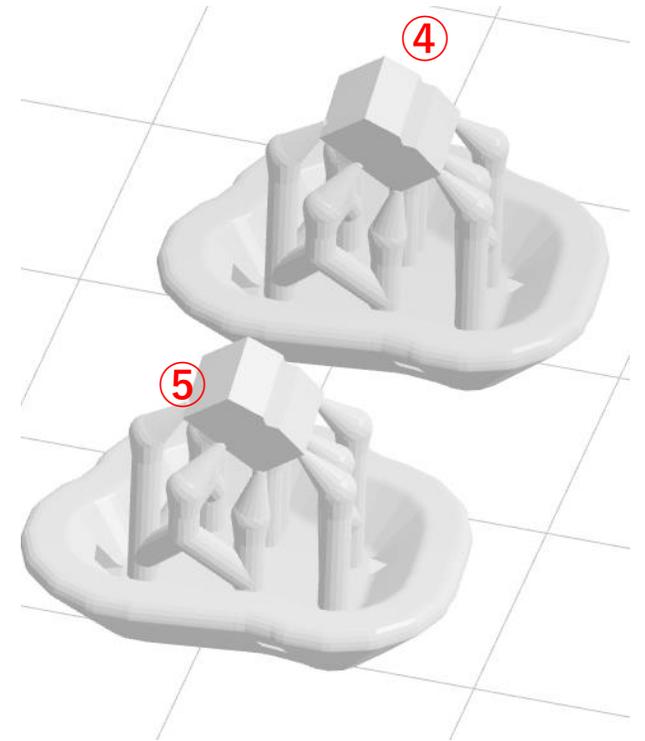
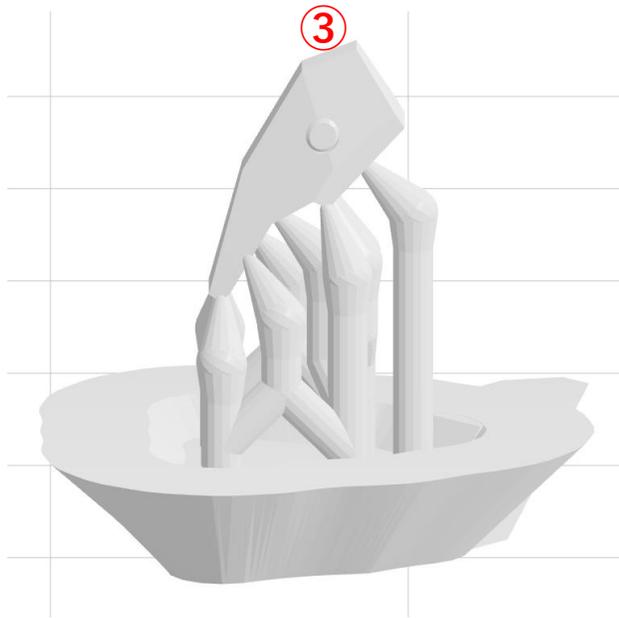
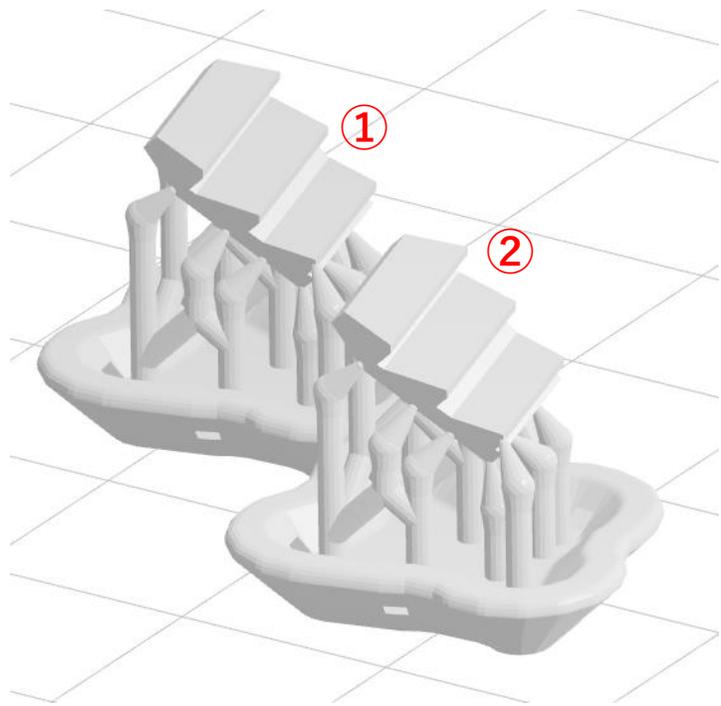


41パーツ

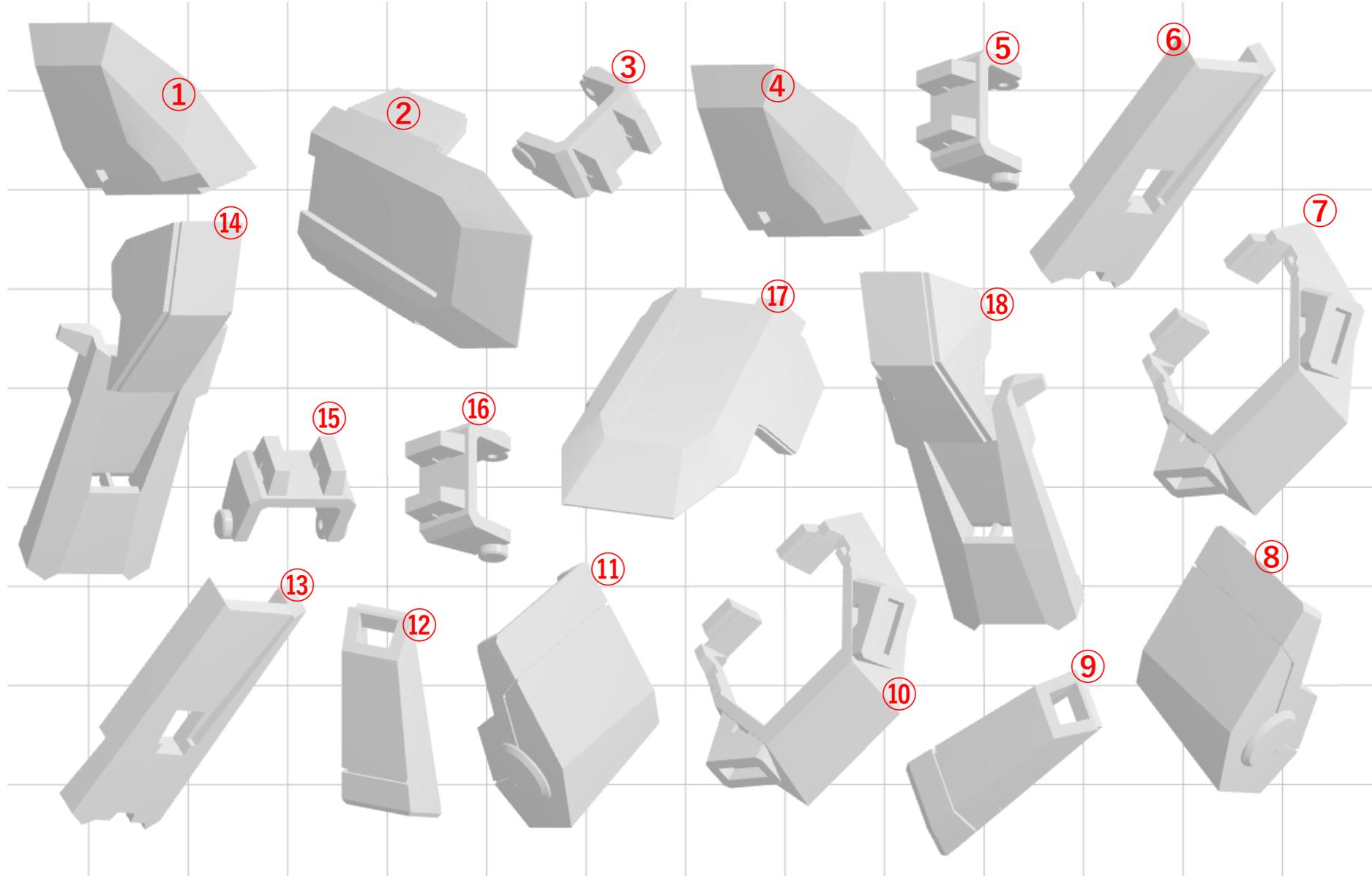
ランナーG イエローパーツ



ランナーH レッドパーツ

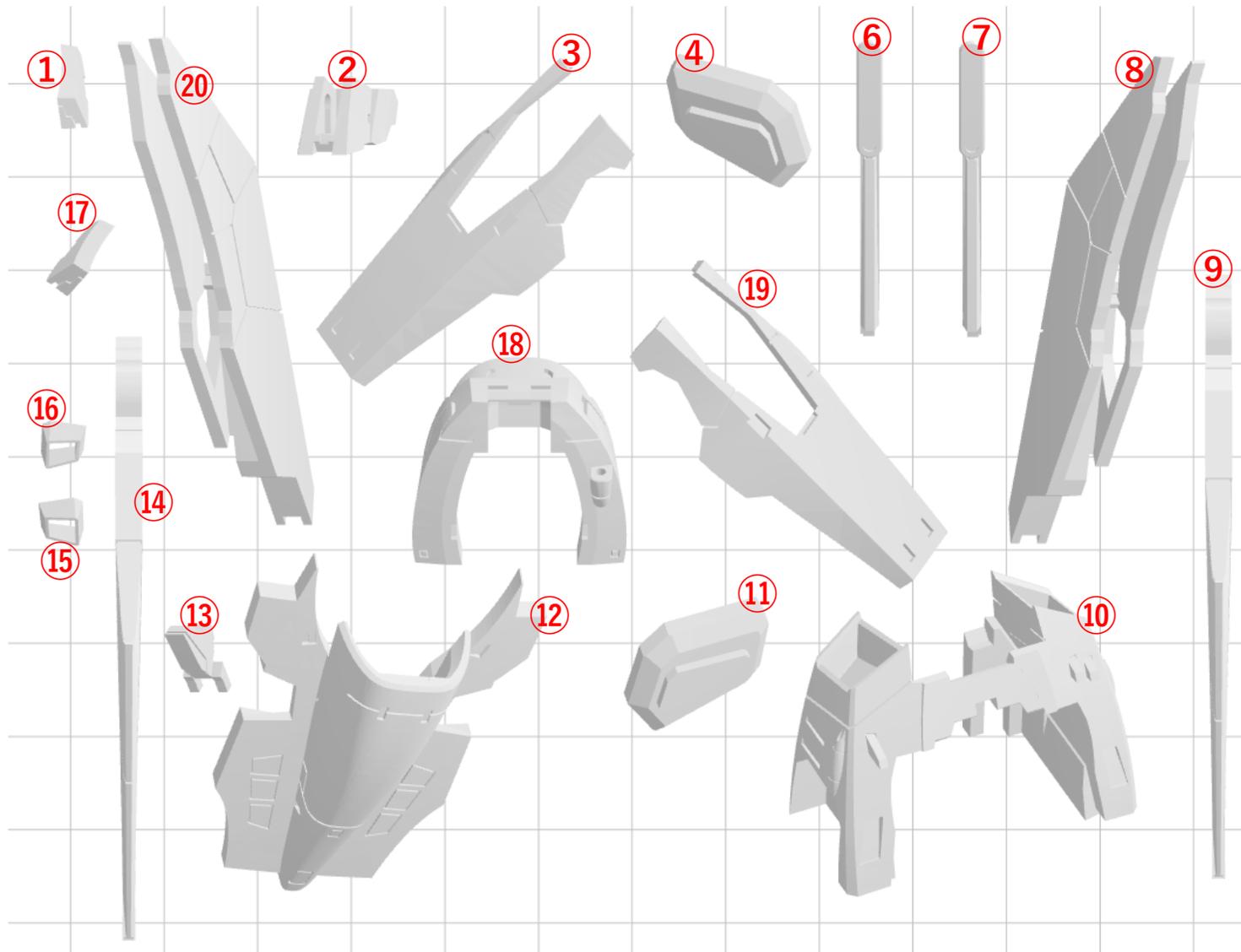


ランナー | ブルーパーツ1



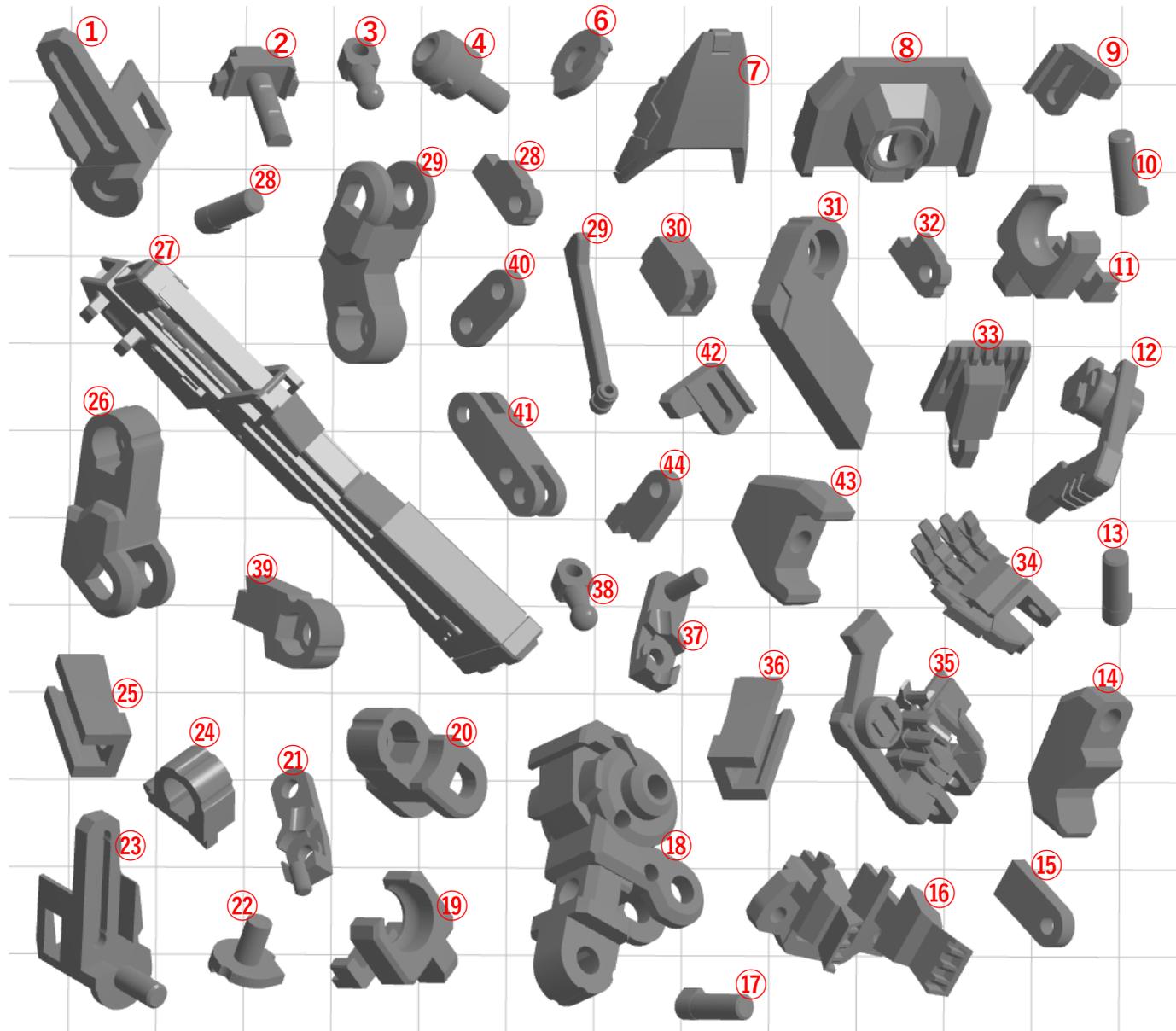
18パーツ

ランナーJ ブルーパーツ2



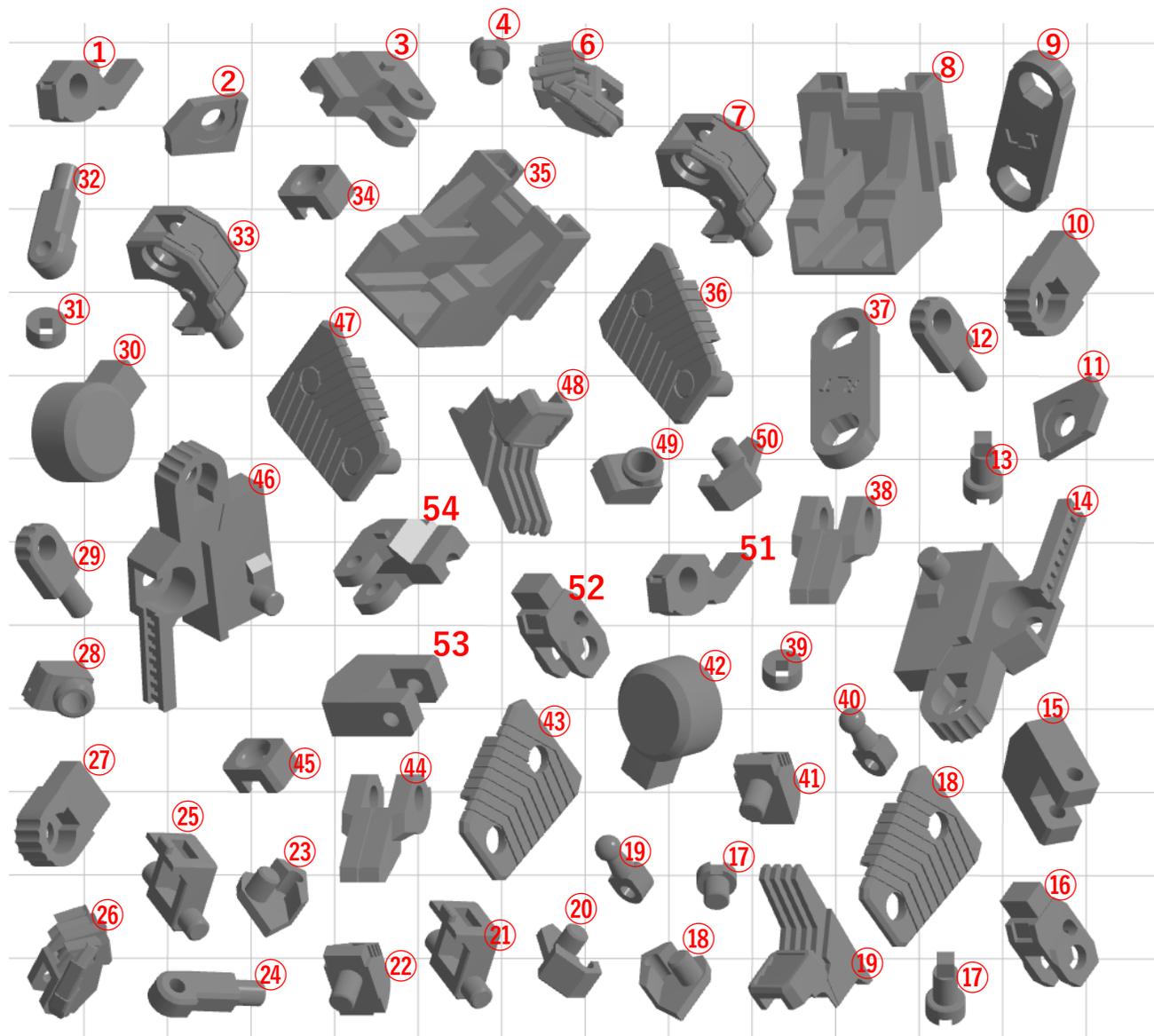
20パーツ

ランナーK フレームパーツ1



44パーツ

ランナーL フレームパーツ2



54パーツ

別途購入が必要な市販パーツ

別途購入が必要な市販パーツ

- HOBBY BASE 関節技ボールジョイントメカグレー(PPC-Tn28G) 2個
- コトブキヤM.S.G プラユニット HIPS関節(球形) (P138R/350) 1個
- WAVE PC-03 (OP-382-200) 8個
- WAVE PC-02 (OP-381-200) 1個
- ハイキューパーツ ネオジム磁石角形 4-2-1 (MGNSQ421) 1個

組み立て補足説明

組み立て補足 基本編

- 下記ページを最初にご確認ください。組み立てる上で必要なものが紹介されています。

<http://aarumodels.com/?p=952>

- また、組立工程の基礎情報が動画で解説されています。

<http://aarumodels.com/?p=717>

ポリ棒の加工について

3mm棒は外枠から取ります

カットする際は黄線の部分がお勧めです。

2mm棒はパーツのそばから取ります

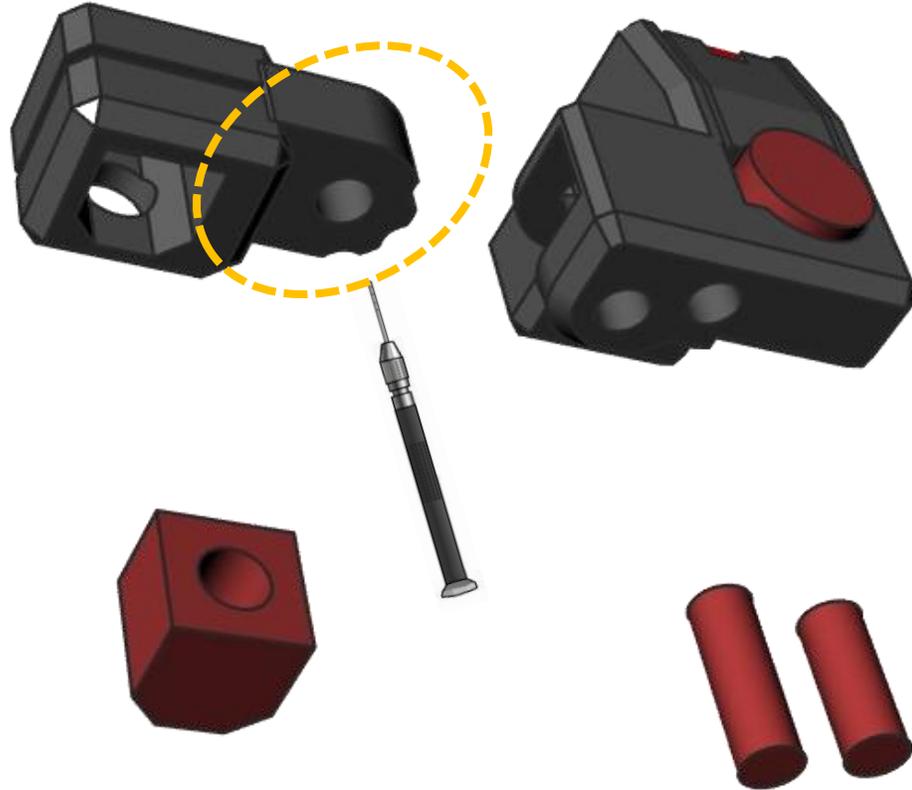


- およそ3mm分、差し込み用のピッチが稼げるので挿入しやすくなります。
- 組み立て説明ではおよその長さを記載していますが、殆どの場合、パーツへ挿入後、現物合わせでカットする方が良いです。

ポリ棒の軸打ちについて

差し込み側

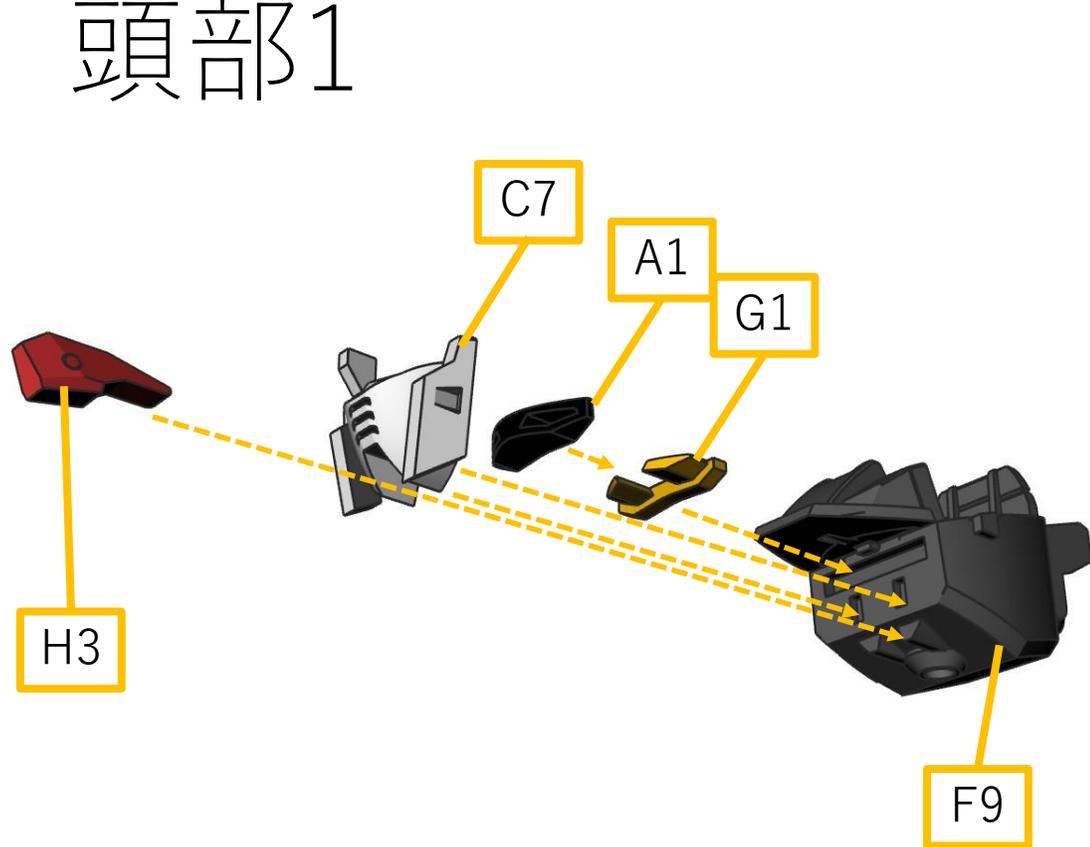
受け側



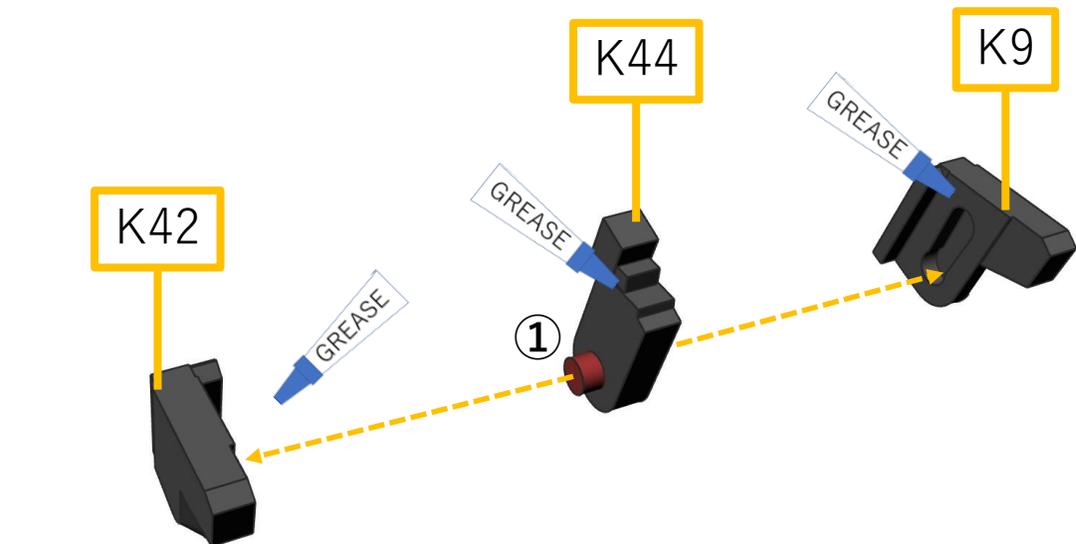
- 軸打ちする際にポリ棒が差し込みにくい場合、ドリルでクリアランス調整する必要があります。特に左図のように中に差し込み側のパーツの厚みがある(2mm以上)場合、難易度が上がります。
- 調整には2mm、3mmドリルを使用しますが、いきなり受け側、差し込み側両方をドリルで削るのではなく、まずは差し込み側だけを調整するようにしてください。

頭部の組み立て

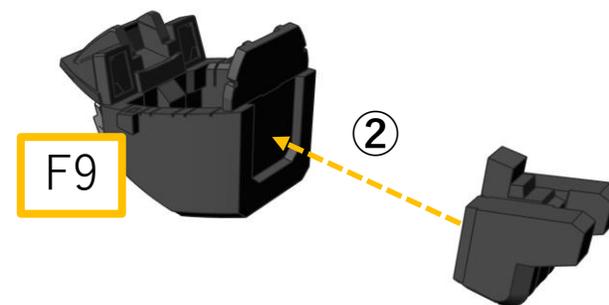
頭部1



各パーツを上記のように組み合わせ、接着します。



①K44に2mmポリ棒を軸打ちし(長さは現物合わせ)、上図のように、各パーツを組み合わせ、仮組みします。**※K44とK9、K42が接触する面にグリスを塗布します。**



②F9にしっかりはめ込めることを確認して、接着します。**※K44を接着してしまわないよう注意!**

頭部2

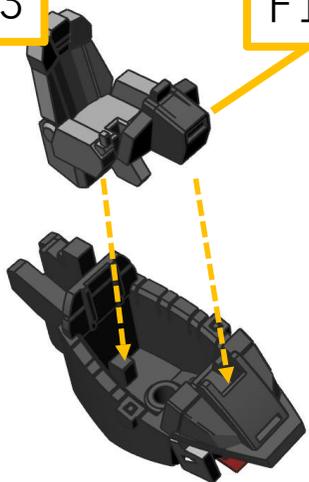
K44



K44がスムーズに動く事を確認し、上方方向にスライドさせておきます。

F33

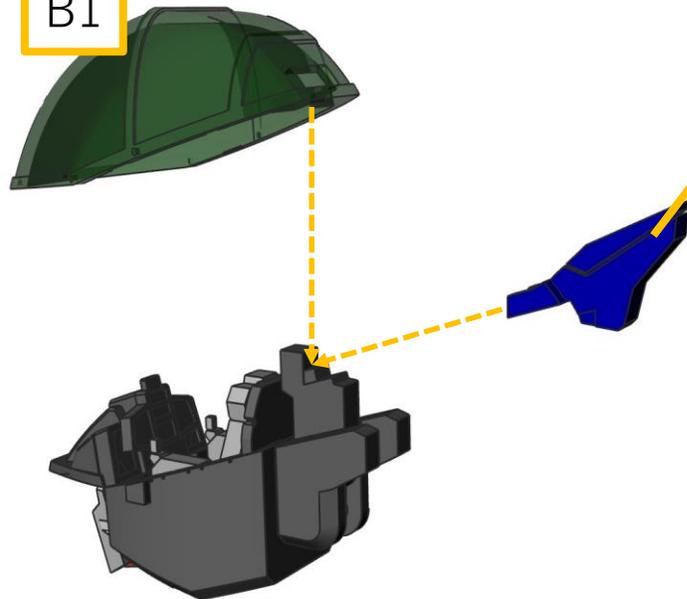
F11



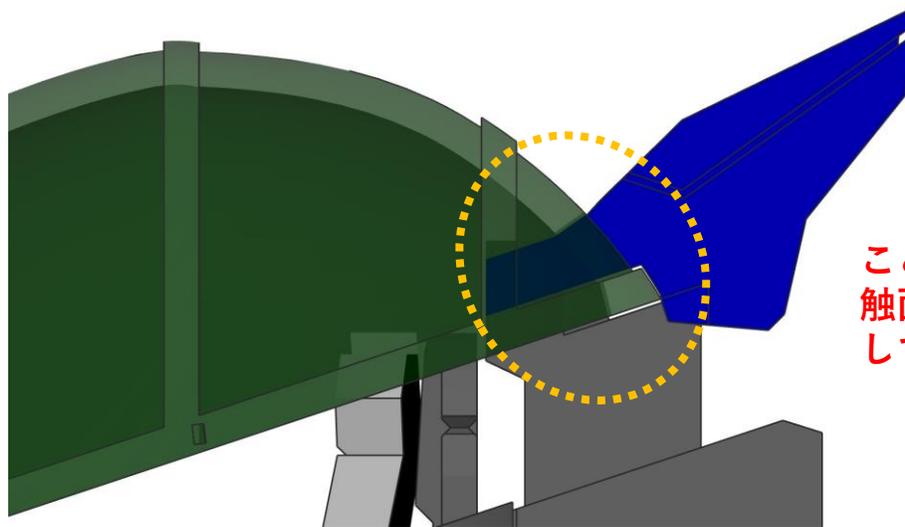
各パーツを左図のように組み合わせて接着します。

B1

J13

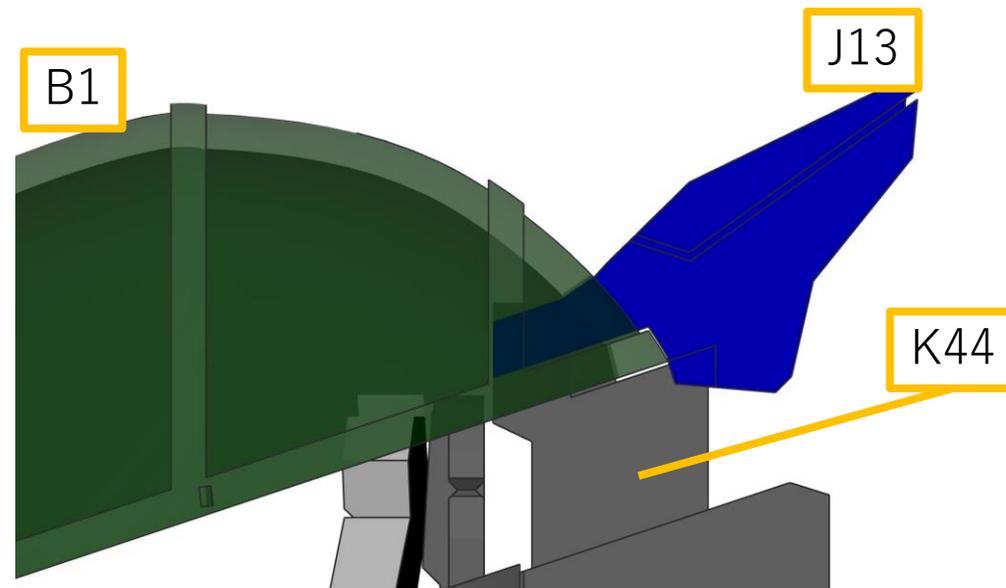
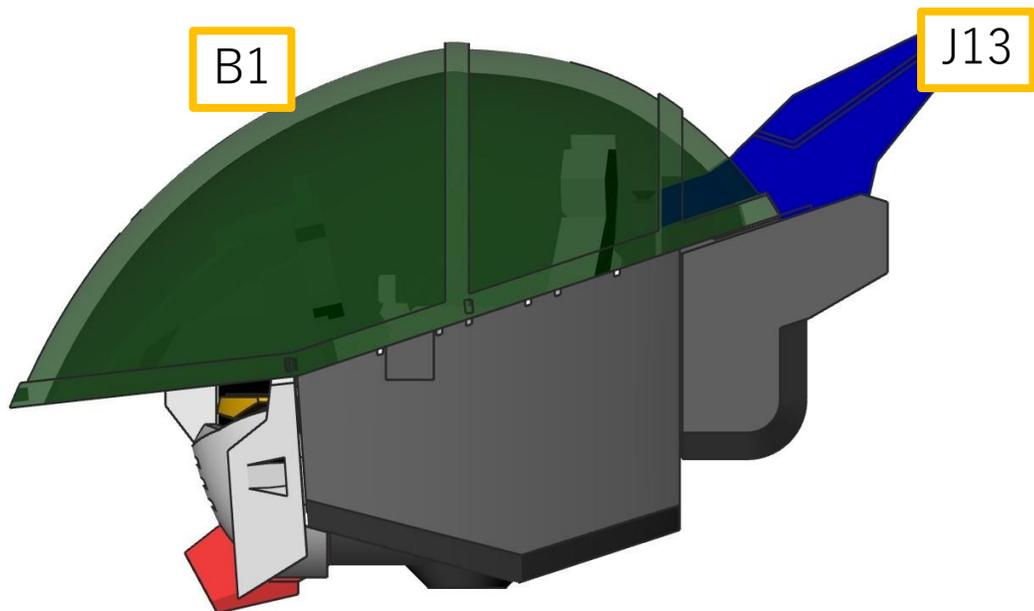


各パーツを上記のように仮組みします。



ここで各パーツの接触面(接着面)を確認してください。

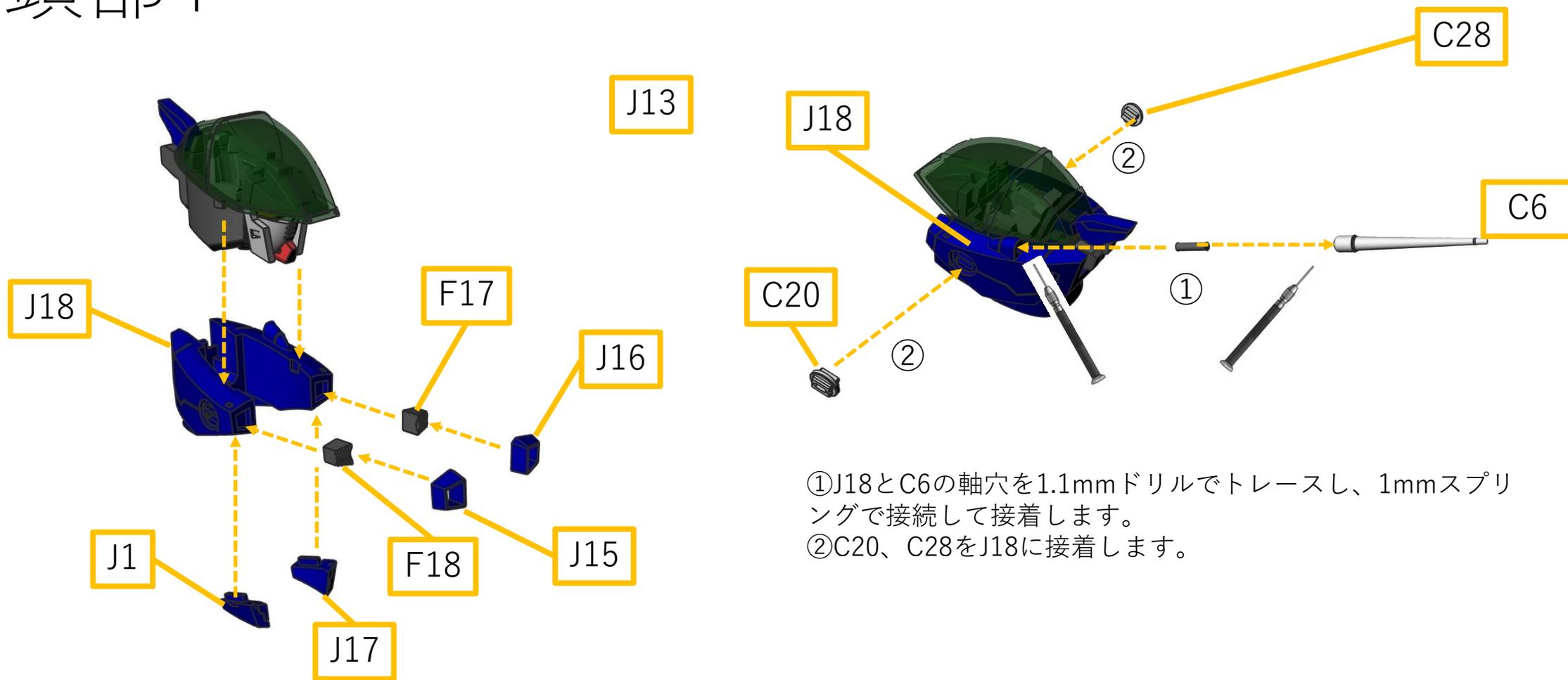
頭部3



キャノピー全体を下方方向にスライドさせてぴったり閉まる事を確認し、B1、J13をK44に接着します。**※上図のように閉じた状態で接着する際は瞬着を接着面にのみ塗布してください。**

※上方に跳ね上げた状態で接着するほうが安全ですが、位置合わせはシビアになります。

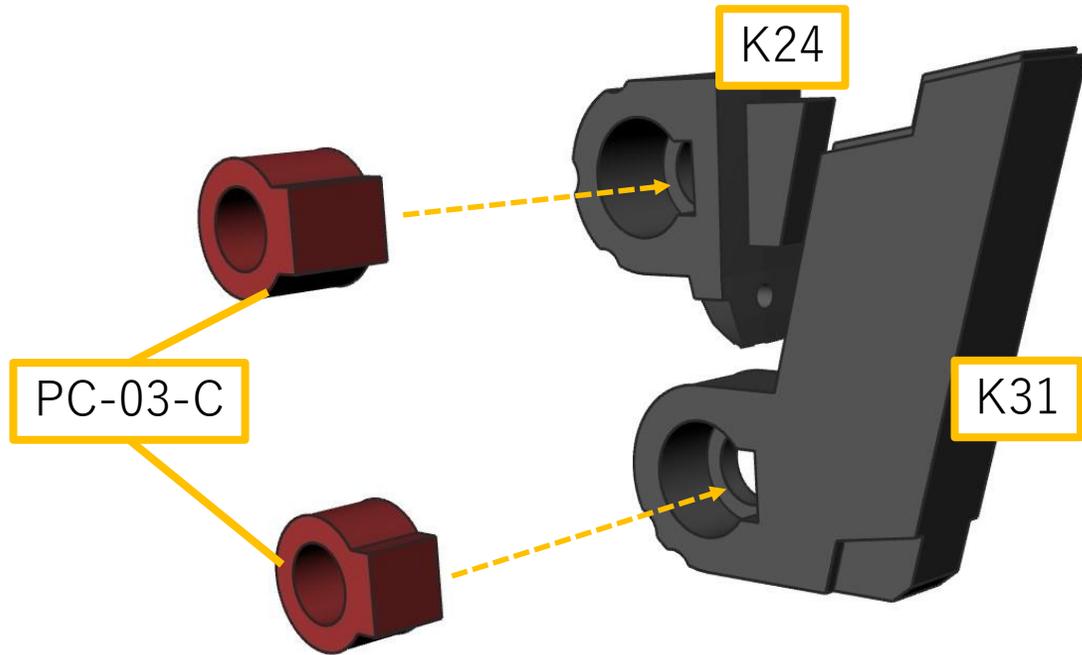
頭部4



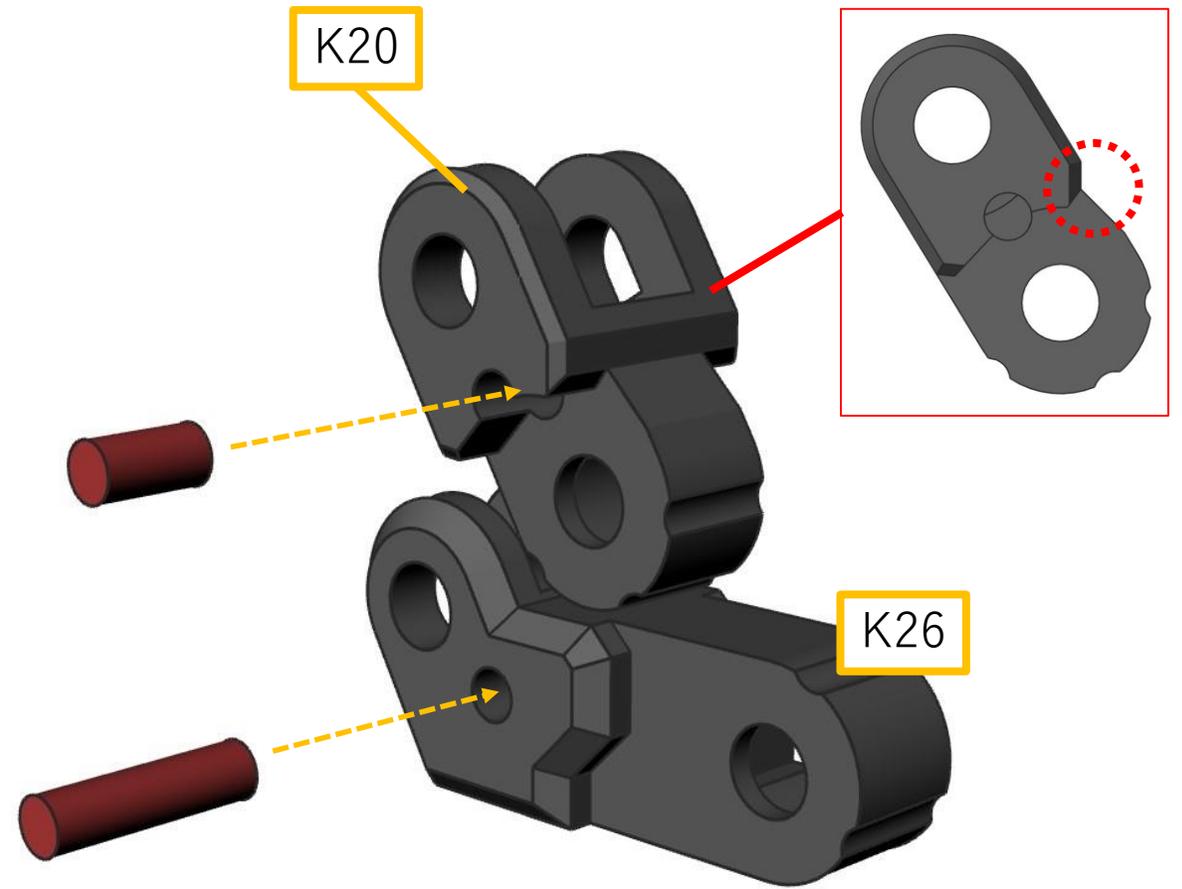
各パーツを上図のように組み合わせて接着します。※キャノピーを接着してしまわないように注意！

ボディの組み立て

ボディ1

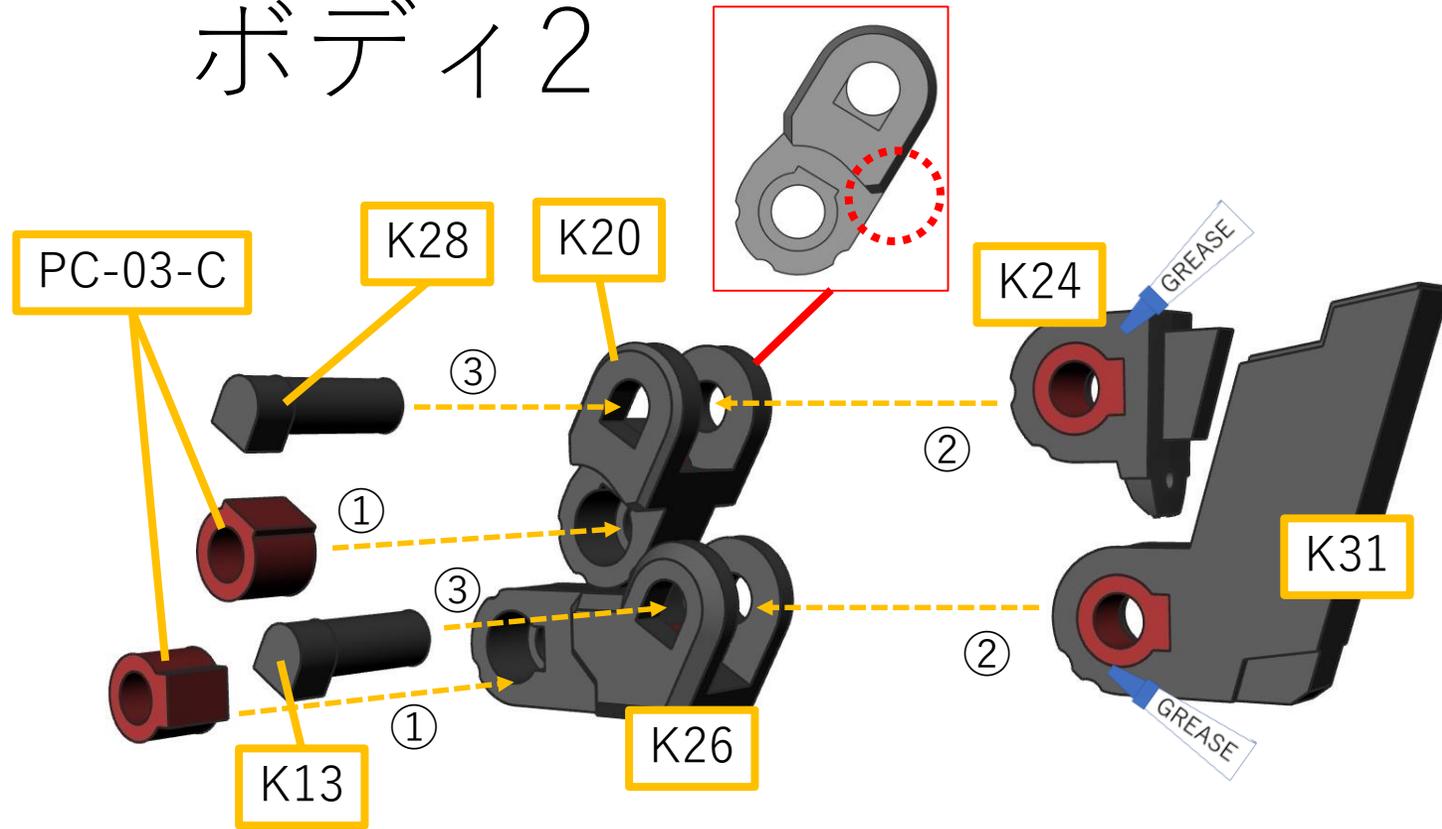


PC-03-Cの片軸だけ0.5mmほど残してカットしたものをそれぞれK31、K24に挿入し、はみ出た部分をカットして面一にします。

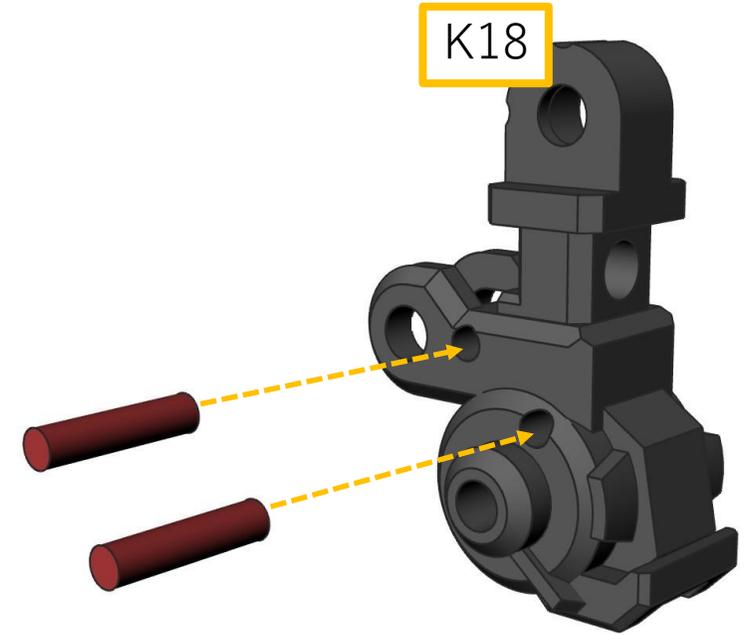


2mmポリ棒をK20、K26にそれぞれ挿入します(長さは現物合わせ)。※K20の向きに注意してください。

ボディ2

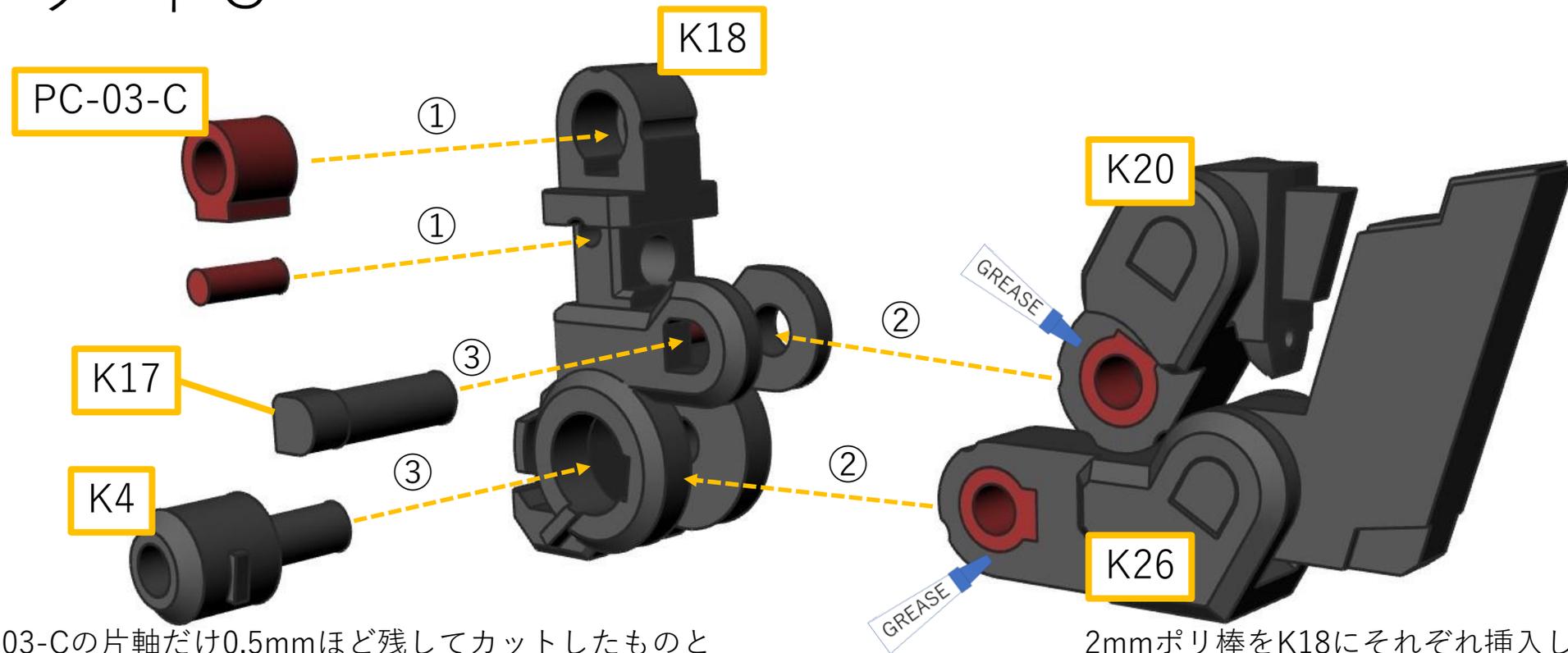


- ①PC-03-Cの片軸だけ0.5mmほど残してカットしたものをそれぞれK20、K26に挿入し、はみ出た部分をカットして面一にします。
- ②K24とK31をK20、K26と上図のように組み合わせます。少量のグリスを塗布してください。**※ポリ部は出来るだけ避ける。**
- ③K13とK28をそれぞれ上図のように挿入後、隙間に少しだけ瞬着を塗布します。



2mmポリ棒をK18にそれぞれ挿入します(長さは現物合わせ)。

ボディ 3



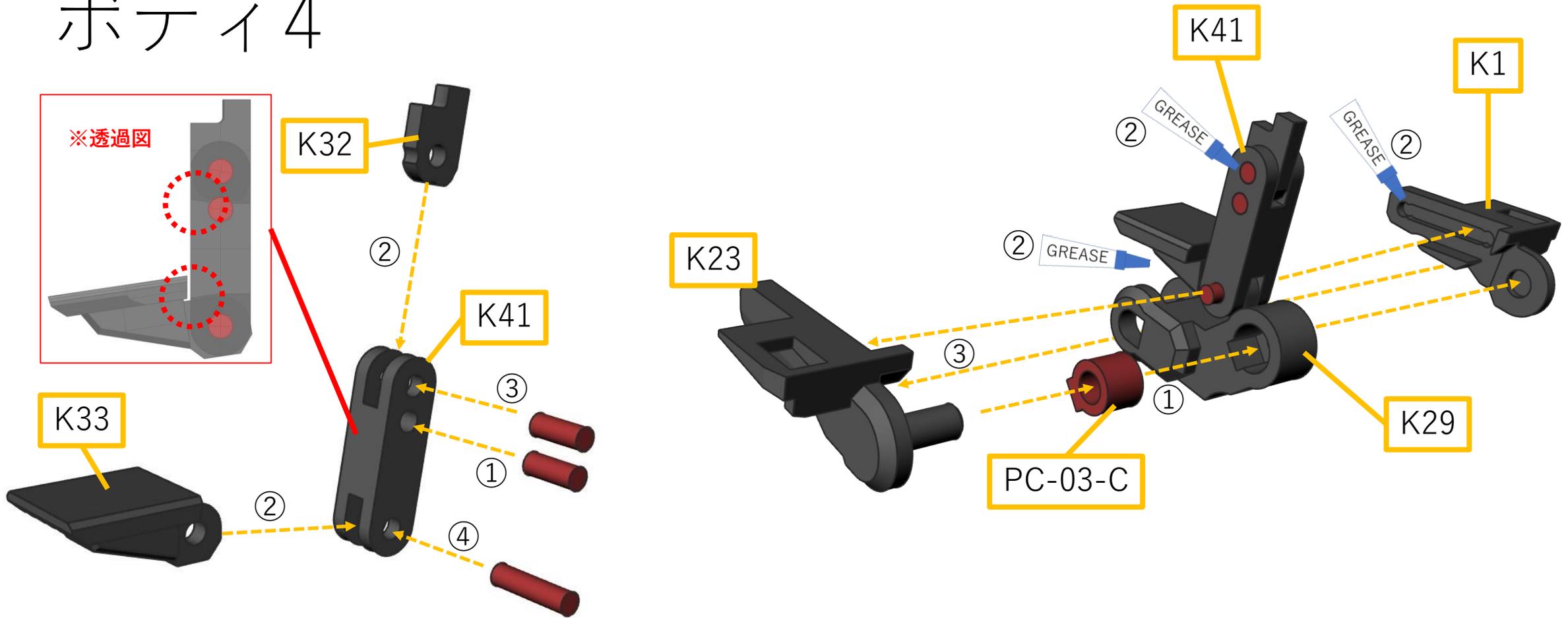
①PC-03-Cの片軸だけ0.5mmほど残してカットしたものと2mmポリ棒をK18に挿入し、はみ出た部分をカットして面一にします。

②K20、K26をK18と上図のように組み合わせます。少量のグリスを塗布してください。**※ポリ部は出来るだけ避ける。**

③K17とK4をそれぞれ上図のように挿入後、隙間に少しだけ瞬着を塗布します。

2mmポリ棒をK18にそれぞれ挿入します(長さは現物合わせ)。

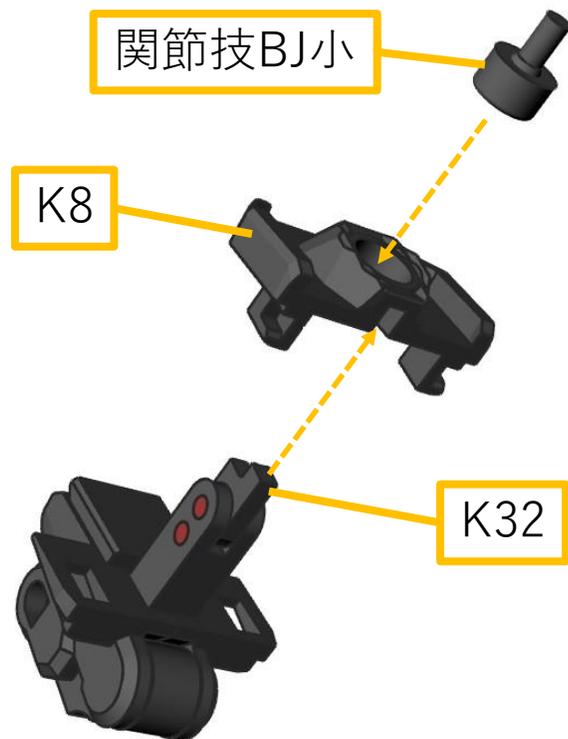
ボディ4



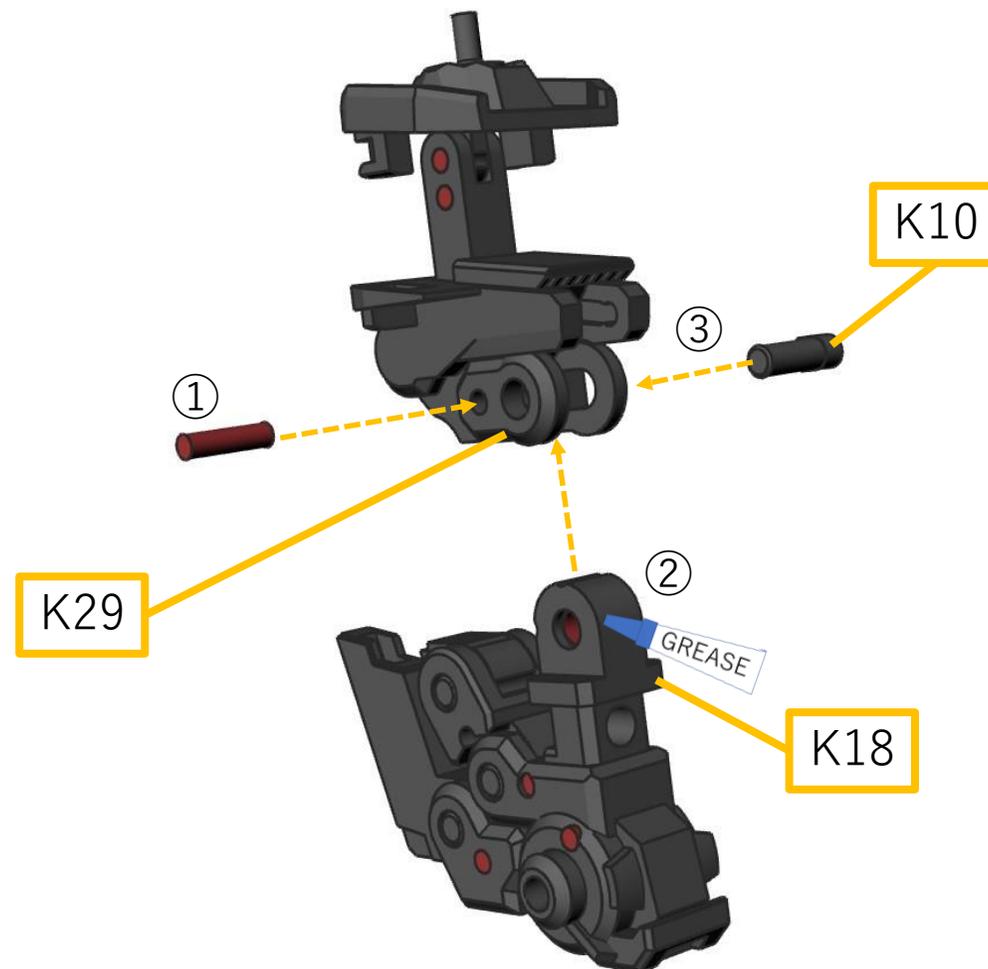
- ①2mmポリ棒をK41の上図の位置に挿入します(長さは現物合わせ)。
- ②K32、K33とK41を上図のように組み合せます。**※K41の向きに注意!**
- ③ 2mmポリ棒をK41の上図の位置に挿入します(長さは現物合わせ)。
- ④ 2mmポリ棒をK41の上図の位置に挿入し、両端が約1mm程度、余って突き出すようにカットします。**※全長約7.8mm**

- ①PC-03-Cの片軸だけ0.5mmほど残してカットしたものをK1に挿入し、はみ出た部分をカットして面一にします。
- ②K1、K23のレール内やK41、K33のスライド接触面にグリスをたっぷり塗布します。
- ③K1とK23でK29とK41を上図のように挟み込んで接着します。**※仮組みしてK41がスムーズにリンクスライドする事を確認してください。**

ボディ5

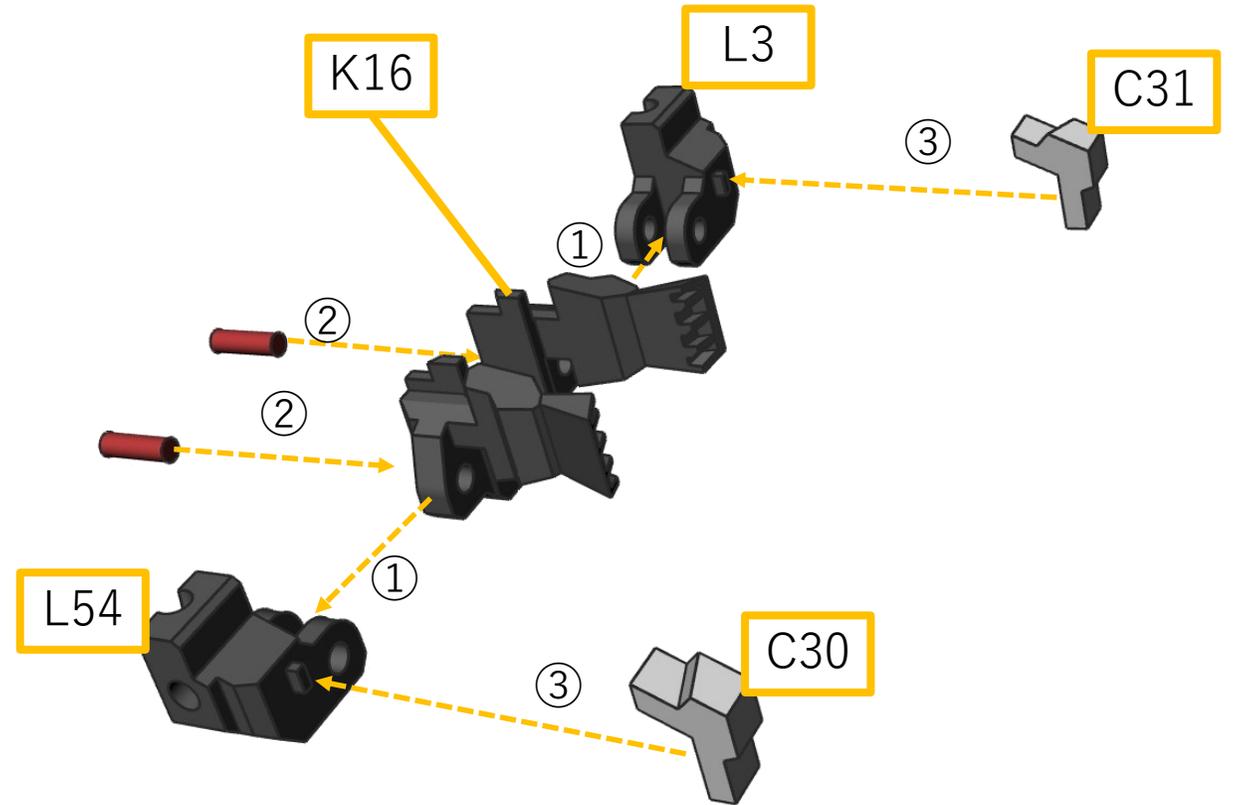
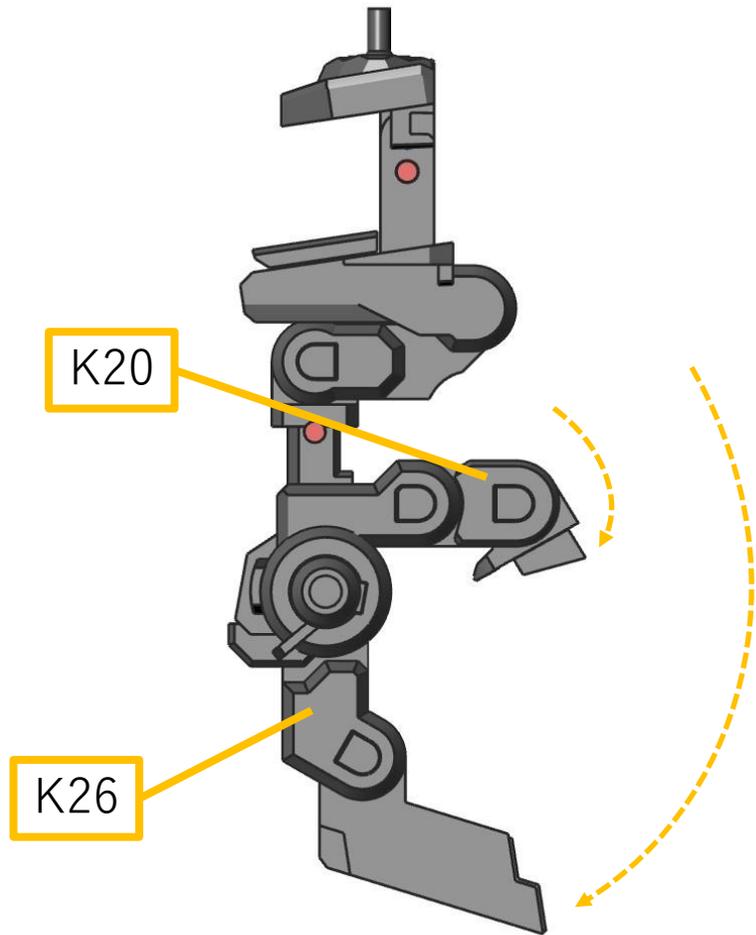


各パーツを上図のように組み合わせて接着します。



- ① 2mmポリ棒をK29に挿入します(長さは現物合わせ)。
- ② K18の接触面にグリスを塗布し、K29と組み合わせます。
- ③ K10を上図のように挿入後、隙間に少しだけ瞬着を塗布します。

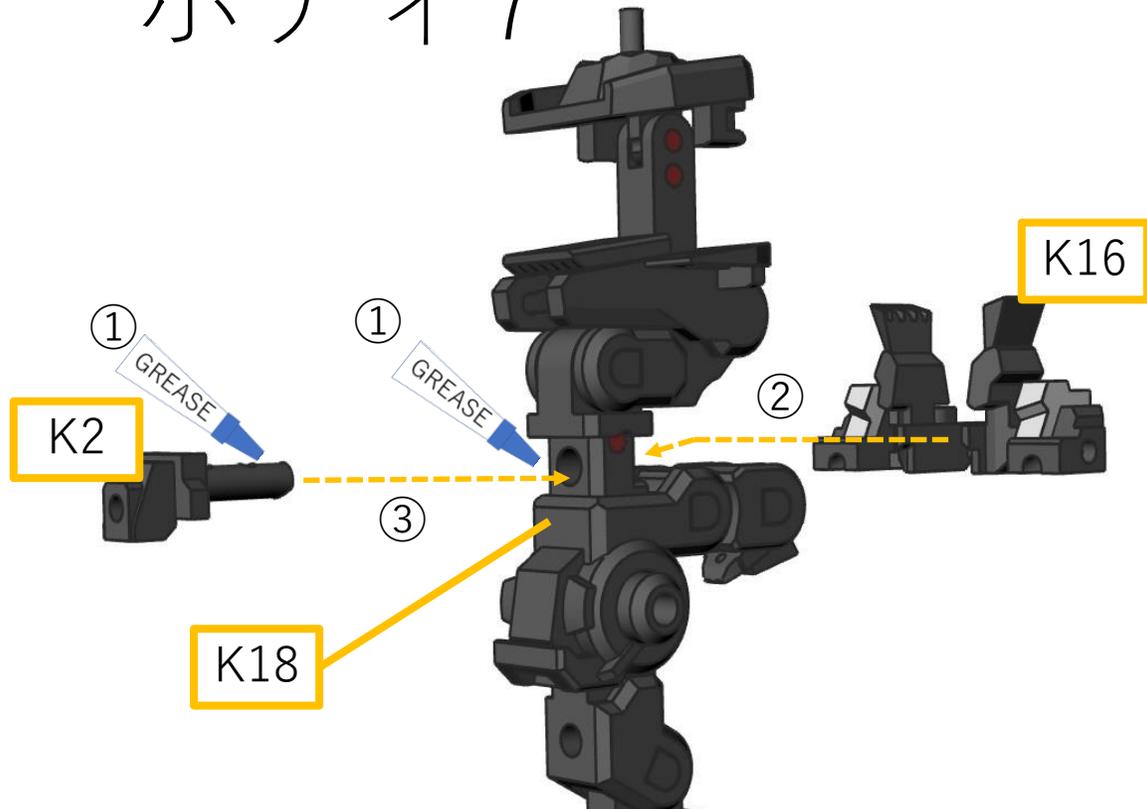
ボディ6



- ①上図のようにL54とL3をK16と組み合わせます。
- ②上図のように2mmポリ棒を挿入して接続します。(長さは現物合わせ)。
- ③ C30、C31を上図のように接着します。

K20、K26を上図のように回転させておきます。

ボディ7

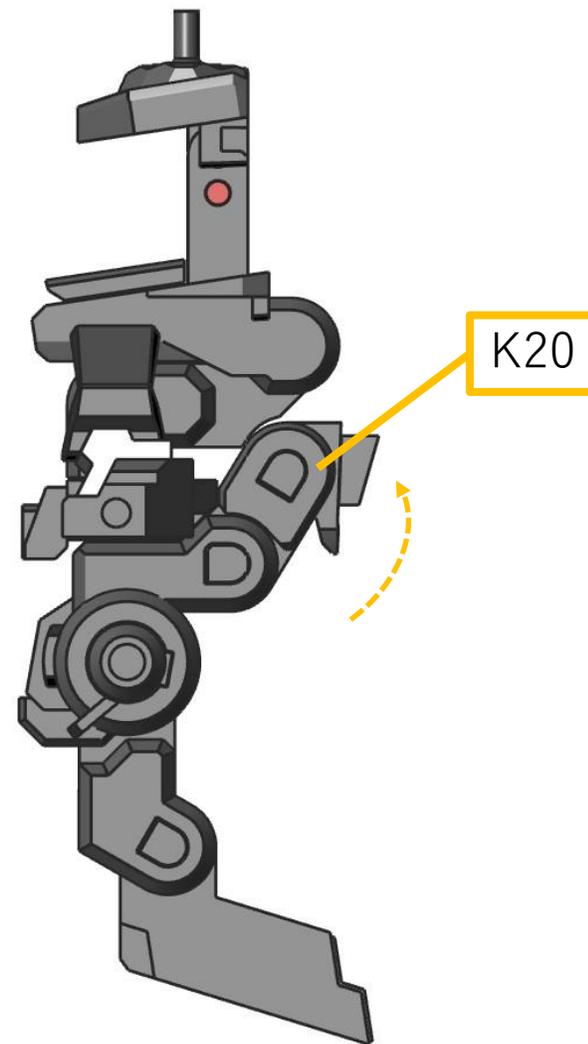


①K18の穴やその周辺、K2のシャフト部分にグリスをたっぷり塗布します。

②K16を斜め下方に滑り込ませてK18と組み合わせます。

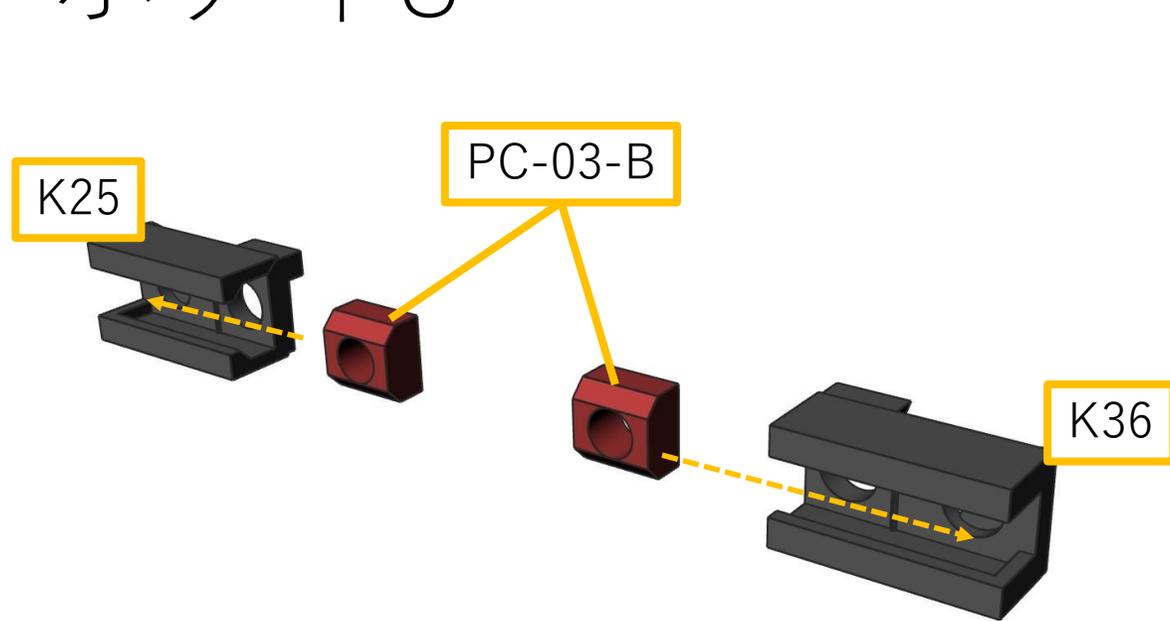
③K2をK18に挿入し、K18を避けて囲うように、K16と接着します。

※仮組みしてスムーズに前後にスライドできることを確認してください。

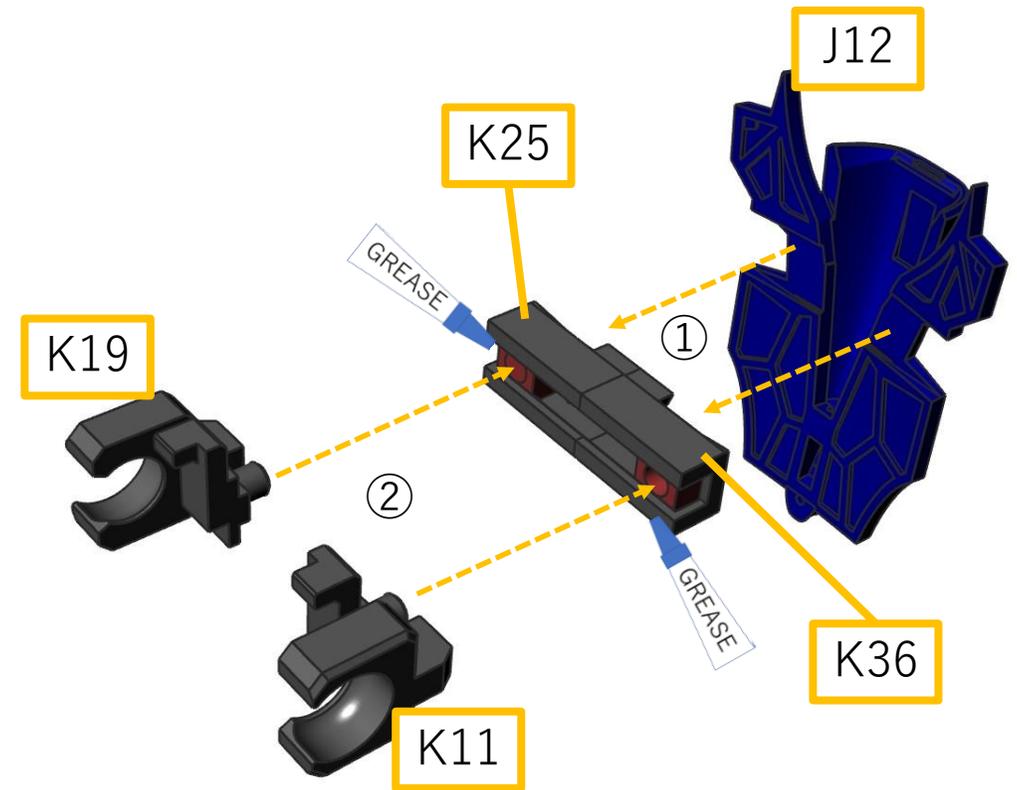


K20を元の位置に戻しておきます。

ボディ 8

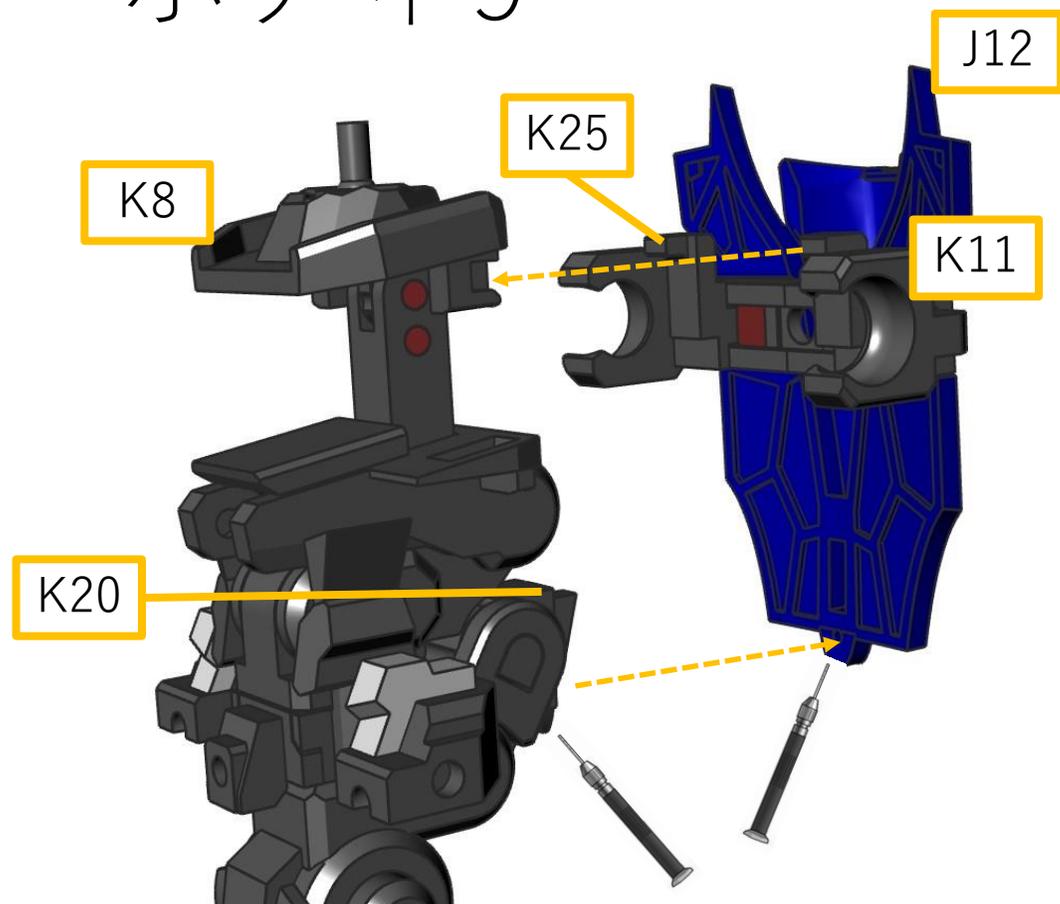


PC-03-Bの軸をすべてカットし、それぞれK36、K25の奥まで挿入します。



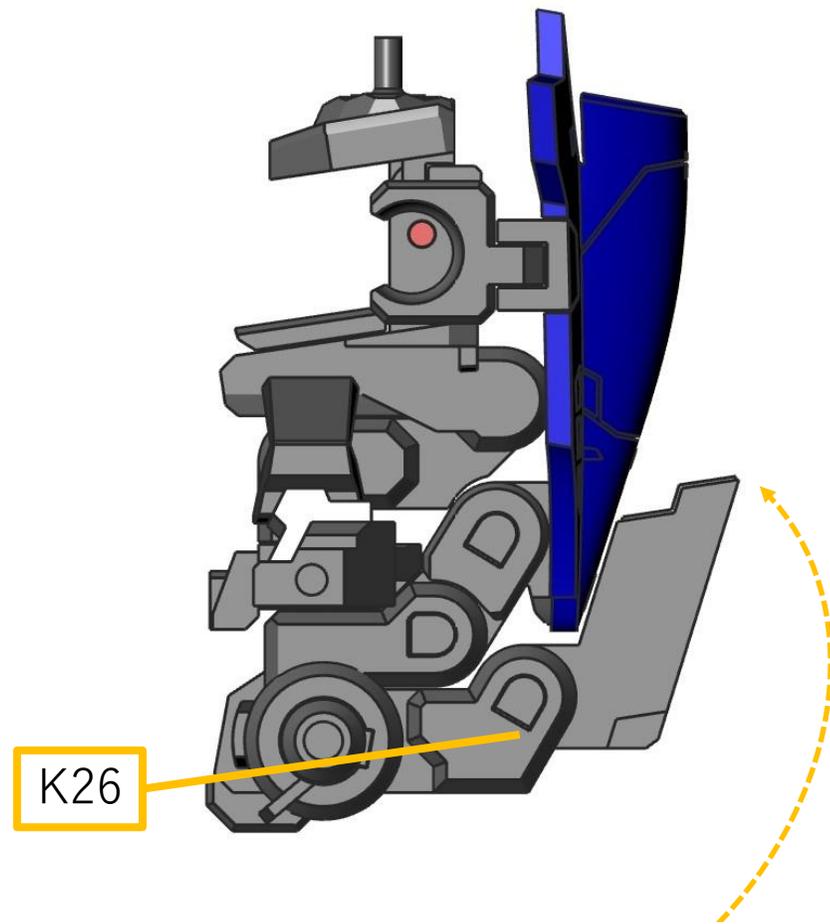
- ①J12をK36、K25にしっかり接着します。
- ②K25、K36のレール部分にたっぷりグリスを塗布し、K11、K19をポリに挿入します。

ボディ9



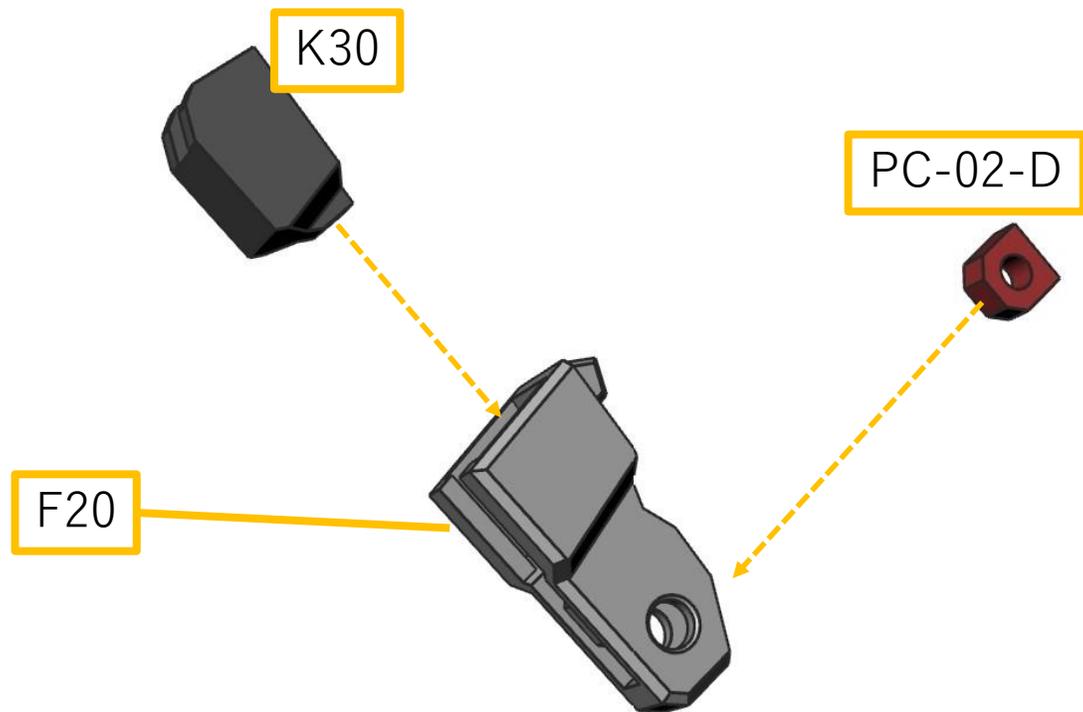
K20のダボをJ12に挿入して接着します。合わせて、J12とK20の軸穴を1.1mmドリルでトレースし、1mm真鍮線で補強して接着します。

また、K8の凹みにK11、K25の爪をはめてロックします。

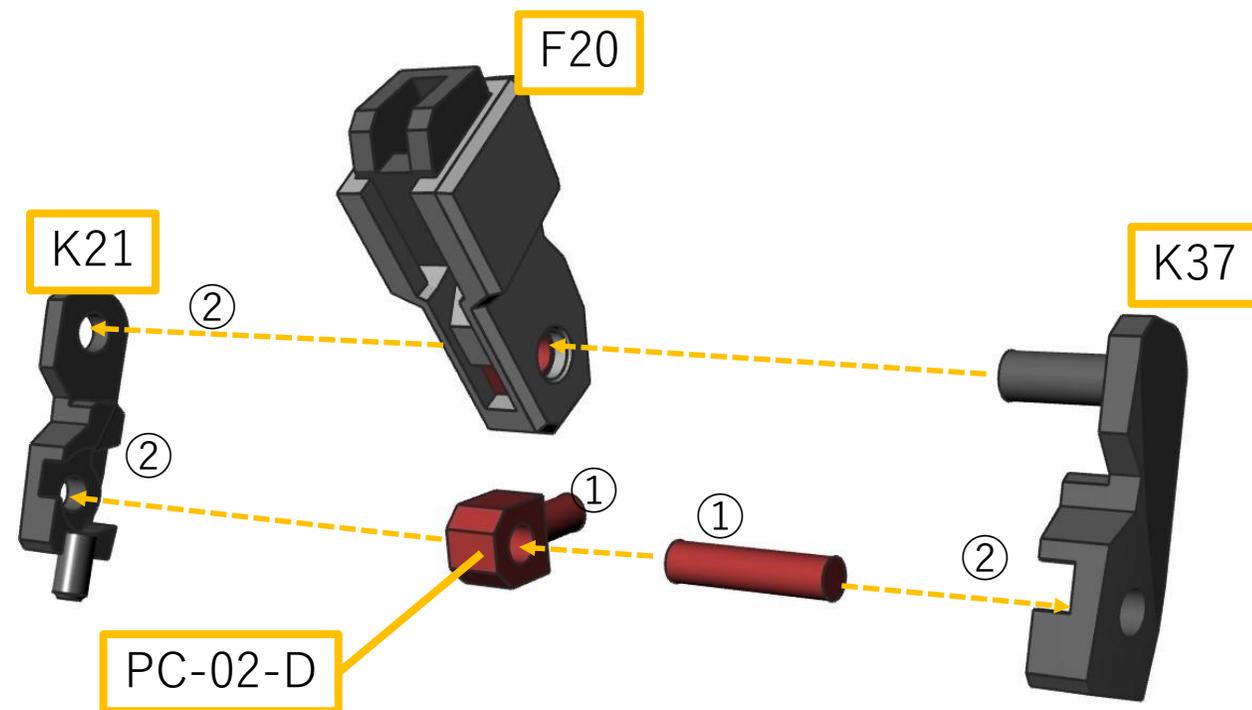


K26を跳ね上げると上図のようになります。

ボディ 10

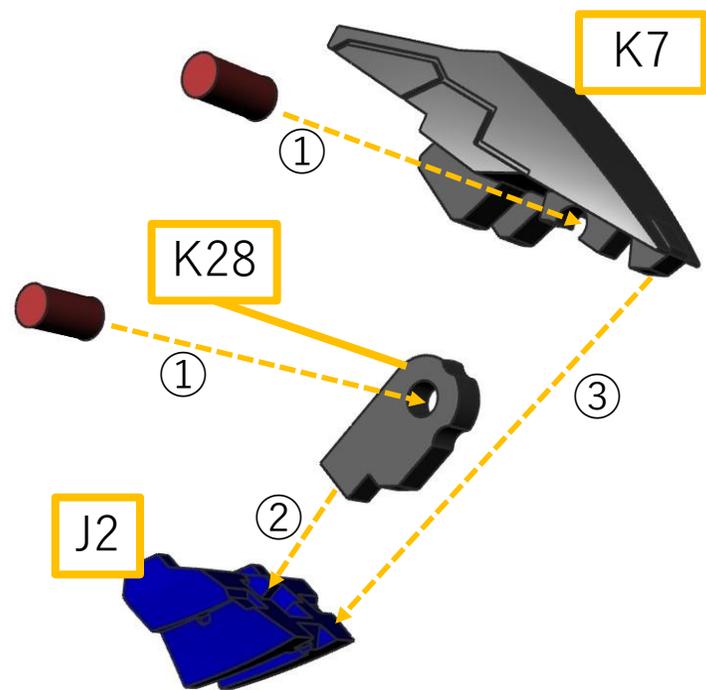


PC-02-Dの軸をカットし、**2mm厚にスライスしたもの**したものをF20に挿入し、さらにK30をF20に接着します。**※仮組みしてF30がしっかり奥まで挿入できることを確認してください。**

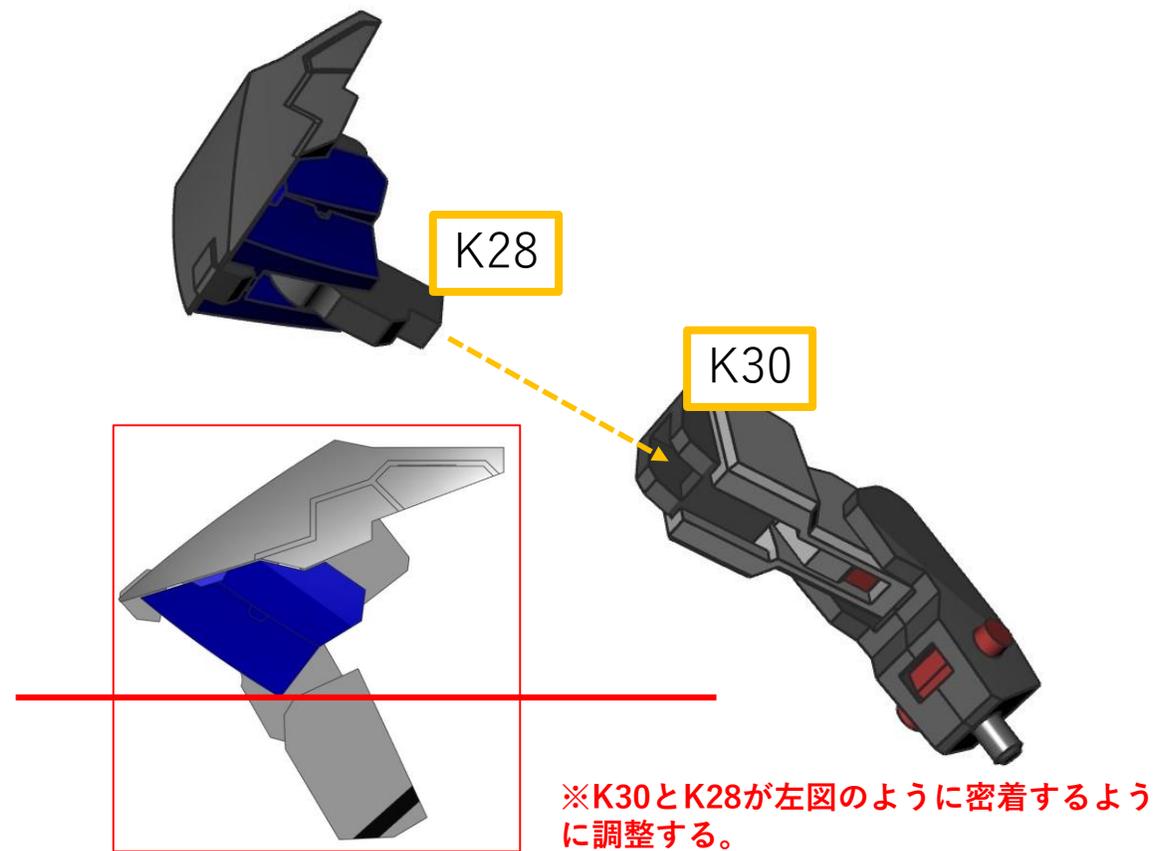


①PC-02-Dの軸を**1mmだけカット**し、そこへ**8.4mmにカット**した2mmポリ棒を挿入します。
②K37とK21でF20とポリパーツを挟み込んで接着します。

ボディ 11

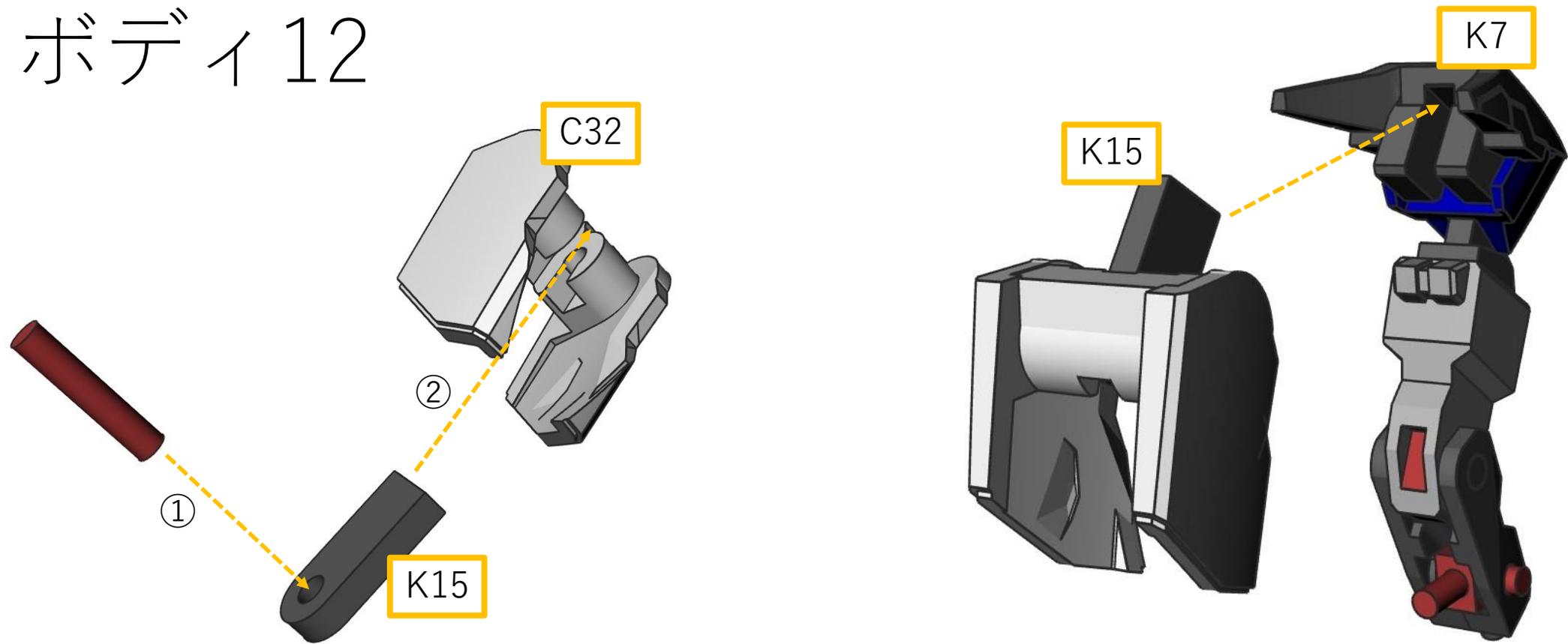


- ①4mmにカットした2mmポリ棒をK7、K28それぞれに挿入します。
- ②K28をJ2の奥まで挿入します。
- ③K7とJ2を接着します。※K28まで接着しないように注意！



K28をK30の奥までしっかり挿入して接着してください。※必ず仮組みしてください。必要に応じてK28のダボを削ってください。

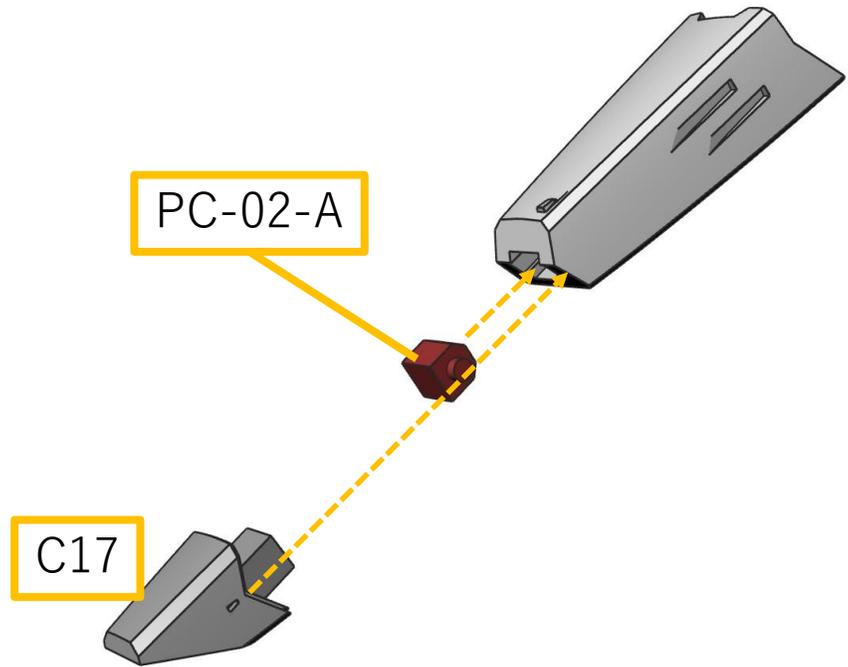
ボディ 12



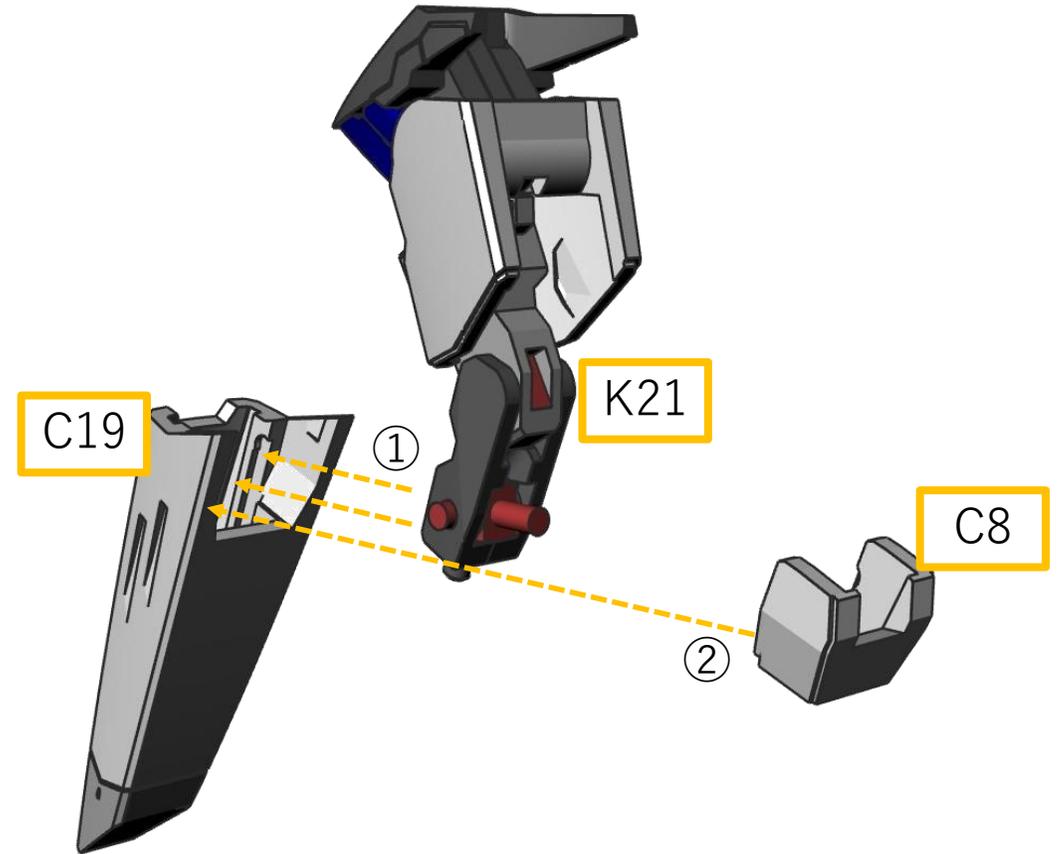
- ① **10mmにカットした**2mmポリ棒をK15に挿入します。
- ② K15とポリ棒をC32の奥まで挿入します。

K15をK7の奥までしっかり挿入して接着してください。**※必ず仮組みしてください。**

ボディ 13

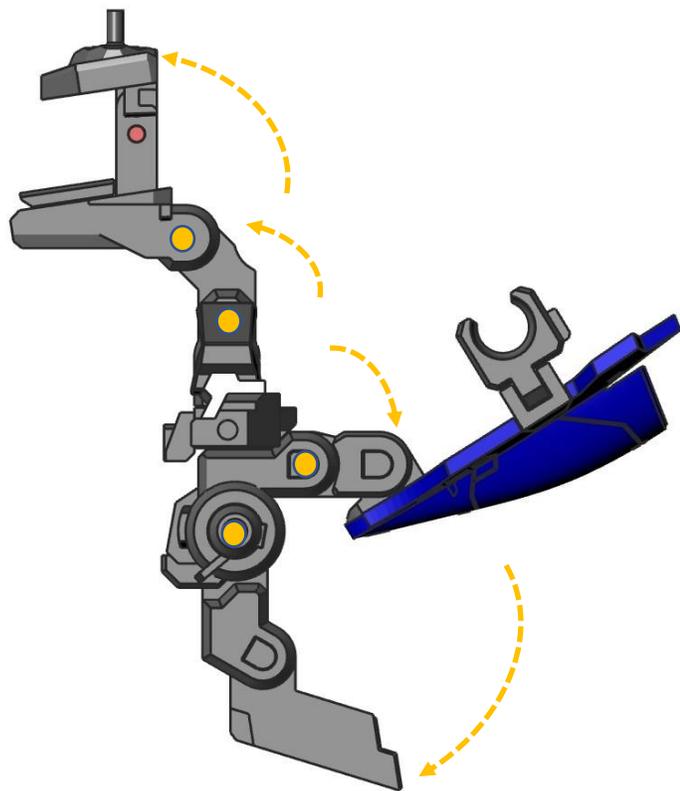


①軸を1mmだけ残したPC-02-Aを挟み込んで、C17をC19に接着します。

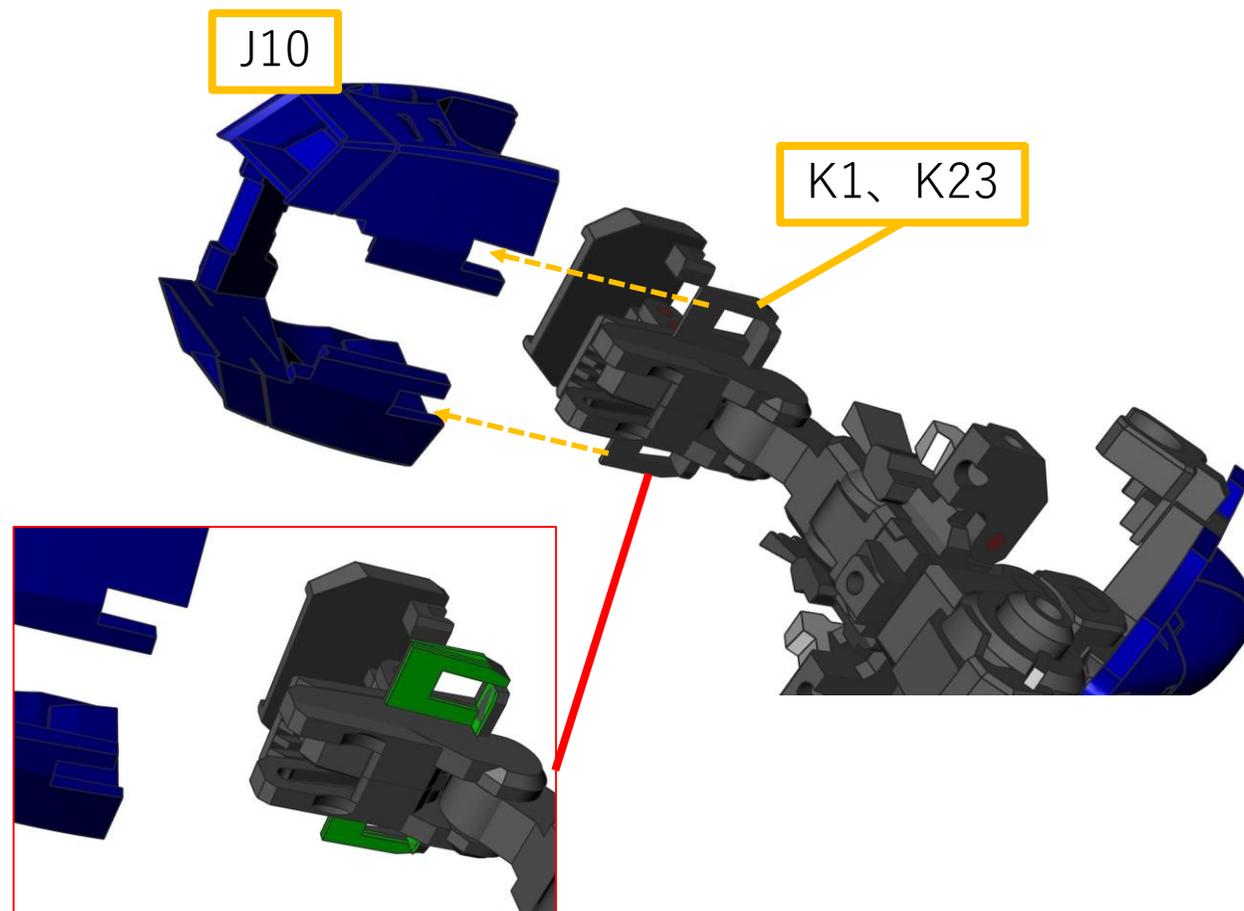


①K21のポリ棒をC19のレールに沿わせてます。
②C8でK21を挟み込んでC19に接着します。

ボディ 14



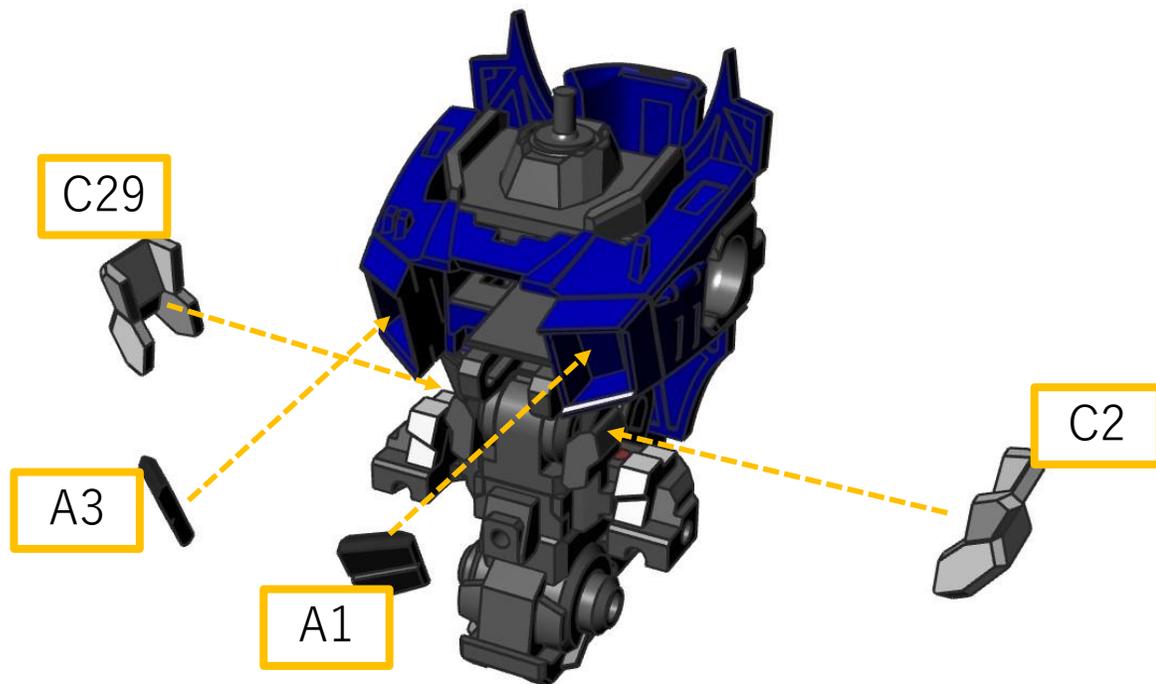
各パーツを上図のように移動させます。



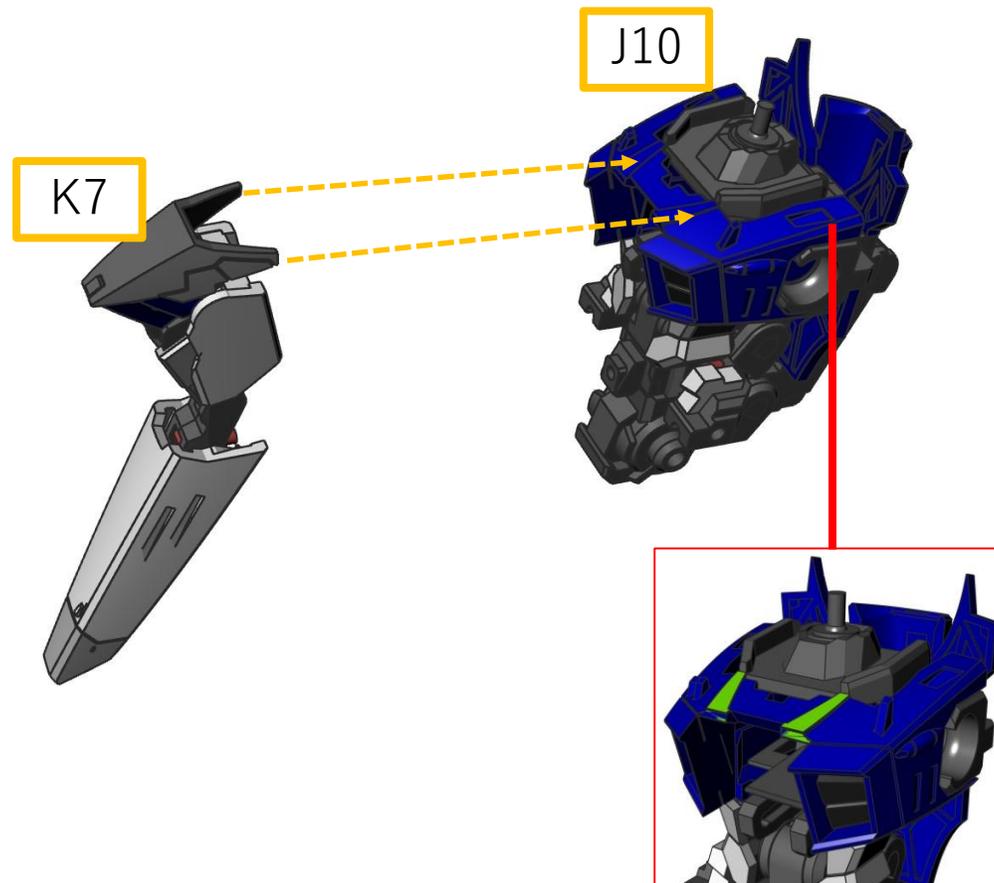
K1、K23をJ10に接着します。上図のように緑色の部分にたっぷり瞬着を塗布し、しっかり接着します。**※必ず仮組みして位置を確認してください。**

※接着後、各パーツを左図の逆の要領で元のポジションに戻します。

ボディ 15

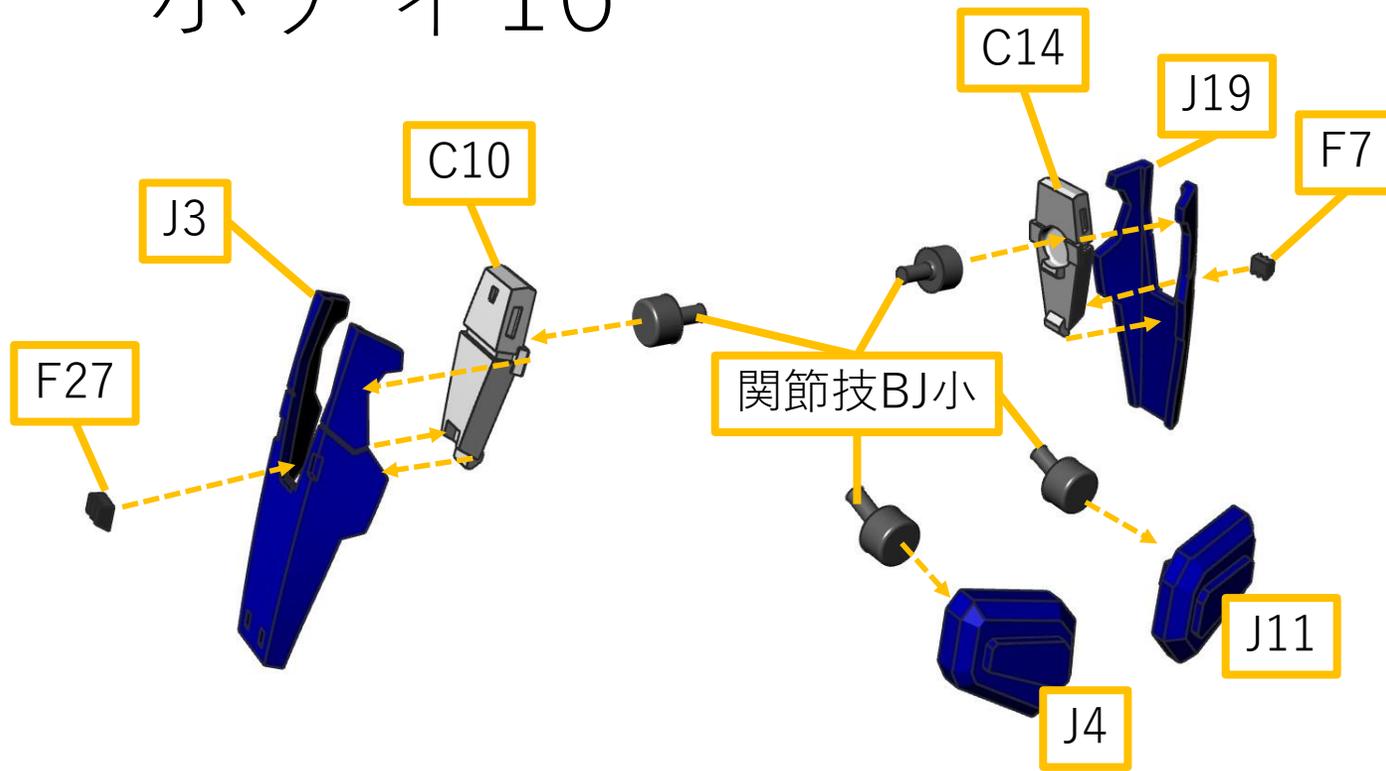


各パーツを上図のように接着します。

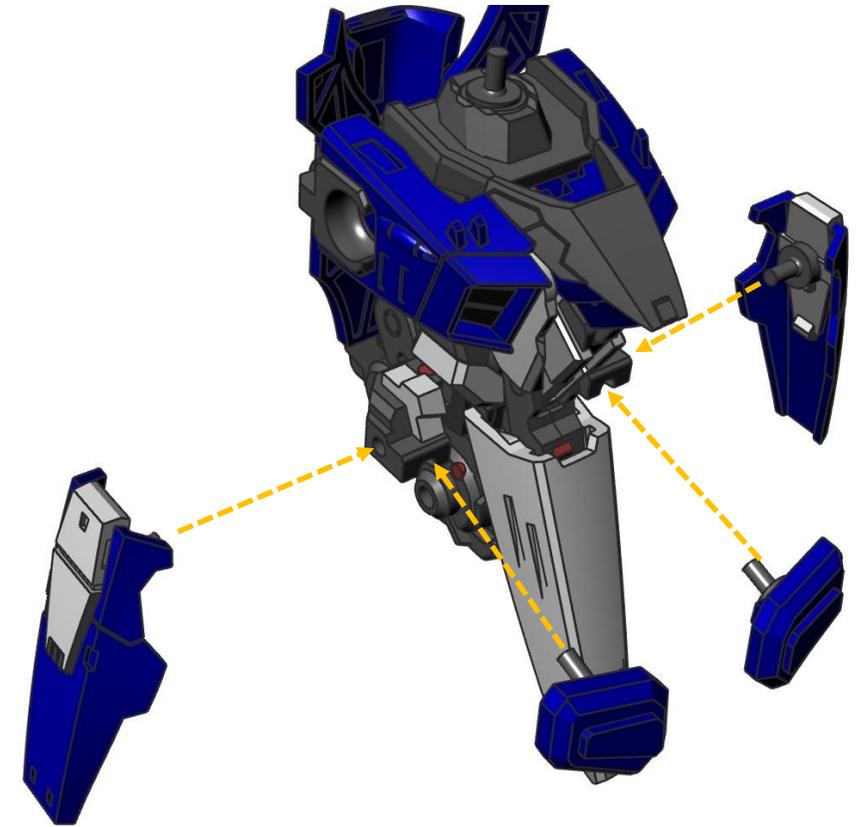


K7をJ10に接着します。上図のように緑色の部分にたっぷり瞬着を塗布し、しっかり接着します。**※必ず仮組みして位置を確認してください。**

ボディ 16



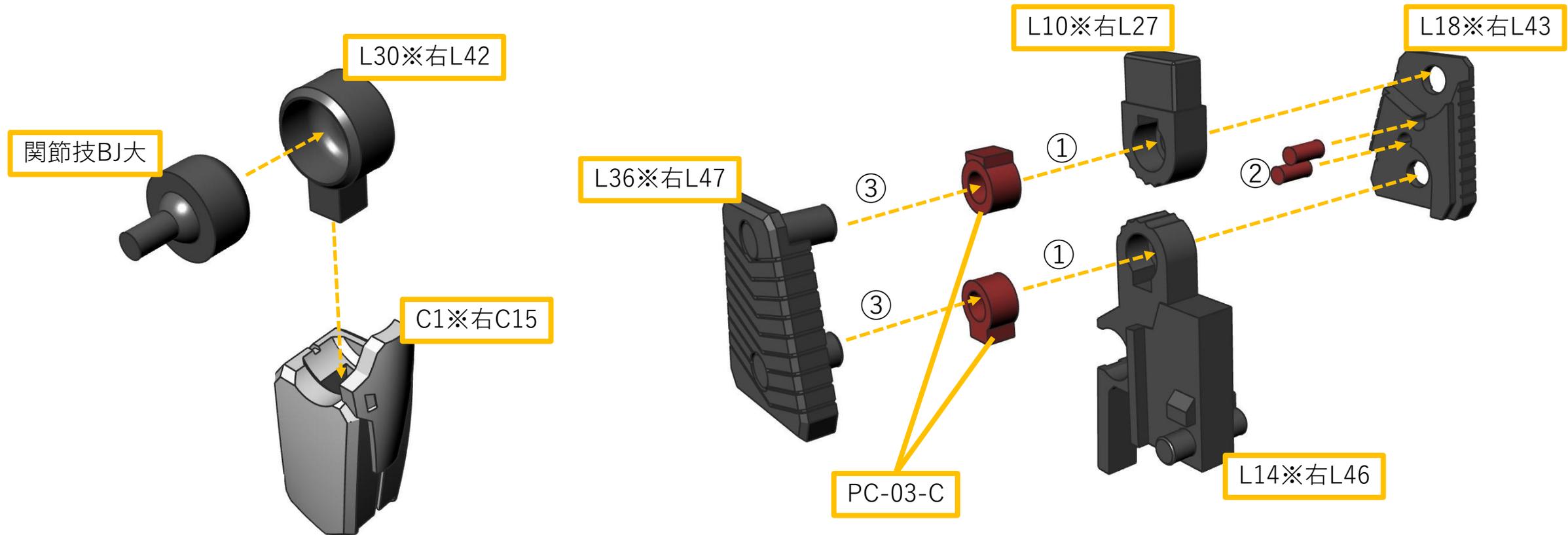
各パーツを上図のように接着します。



各パーツを上図のように接着します。奥までしっかり軸を挿入してください。**※必ず仮組みしてください。**

脚部の組み立て

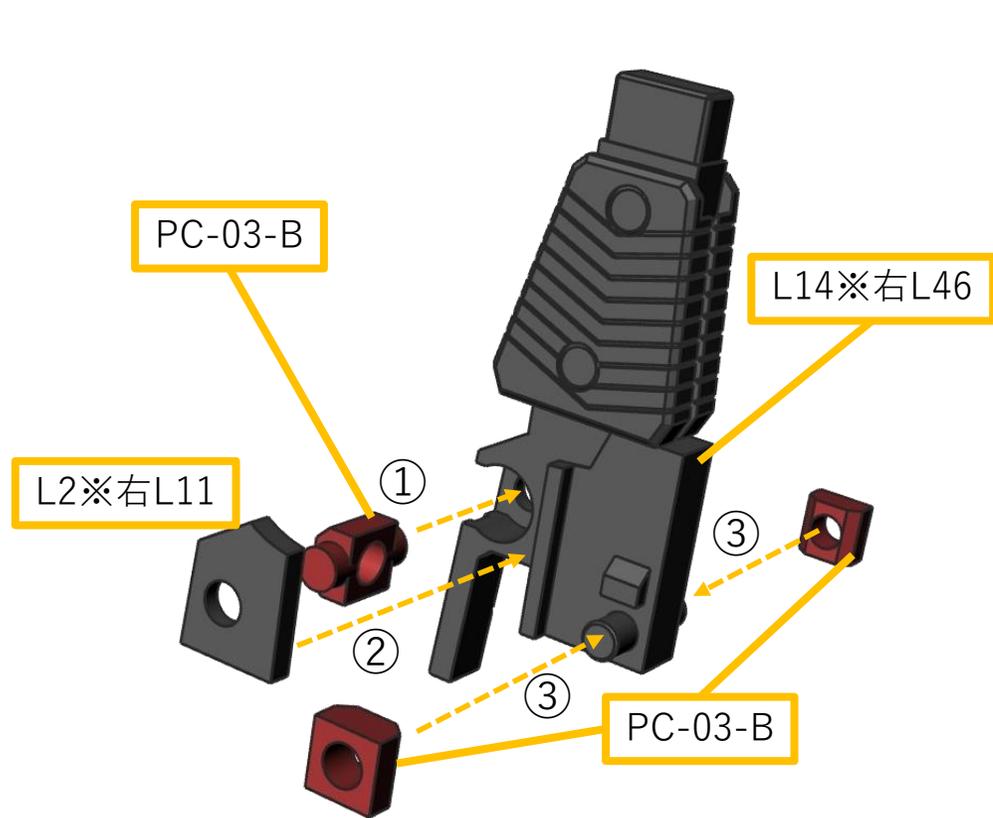
左脚1 ※右脚も対称で作ります。



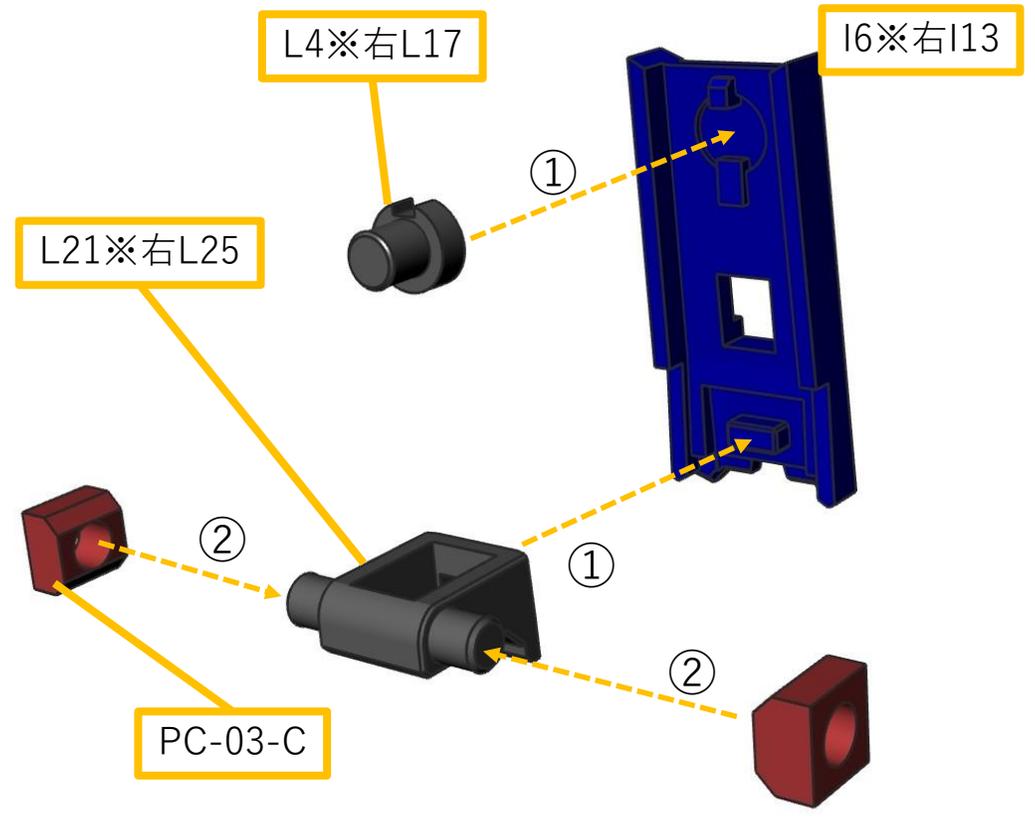
各パーツを上図のように接着します。

- ①PC-03-Cの片方の軸だけ0.5mm程残したものをL10、L14に挿入し、余った部分をカットして面一にします。
- ②2mmポリ棒をL18に挿入します。(長さは約4mm)
- ③L36とL18でL10とL14を挟み込んで接着します。**※L10とL14に少量グリスを塗布すると、瞬着が不意に付着する事故を防ぎやすくなります。**

左脚2 ※右脚も対称で作ります。

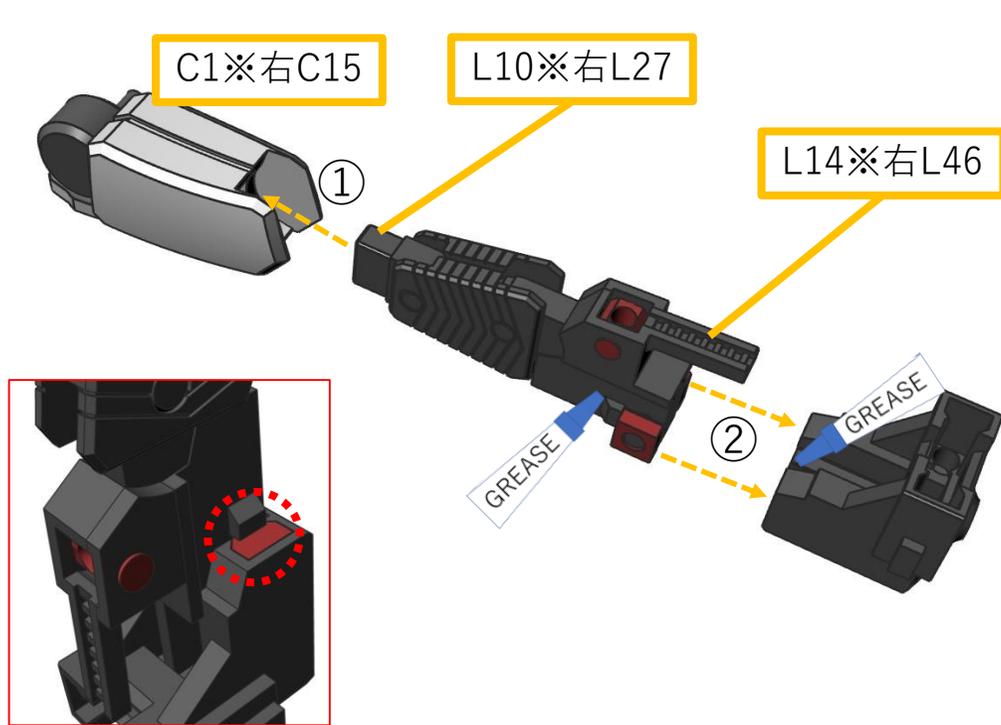


- ①PC-03-Bの軸を1.5mm程残したものを(現物合わせでも可)をL14に挿入します。
- ②L2でPC-03-Bを挟み込んでL14に接着します。
- ③PC-03-Bの軸をすべてカットしたものをL14に接続します。

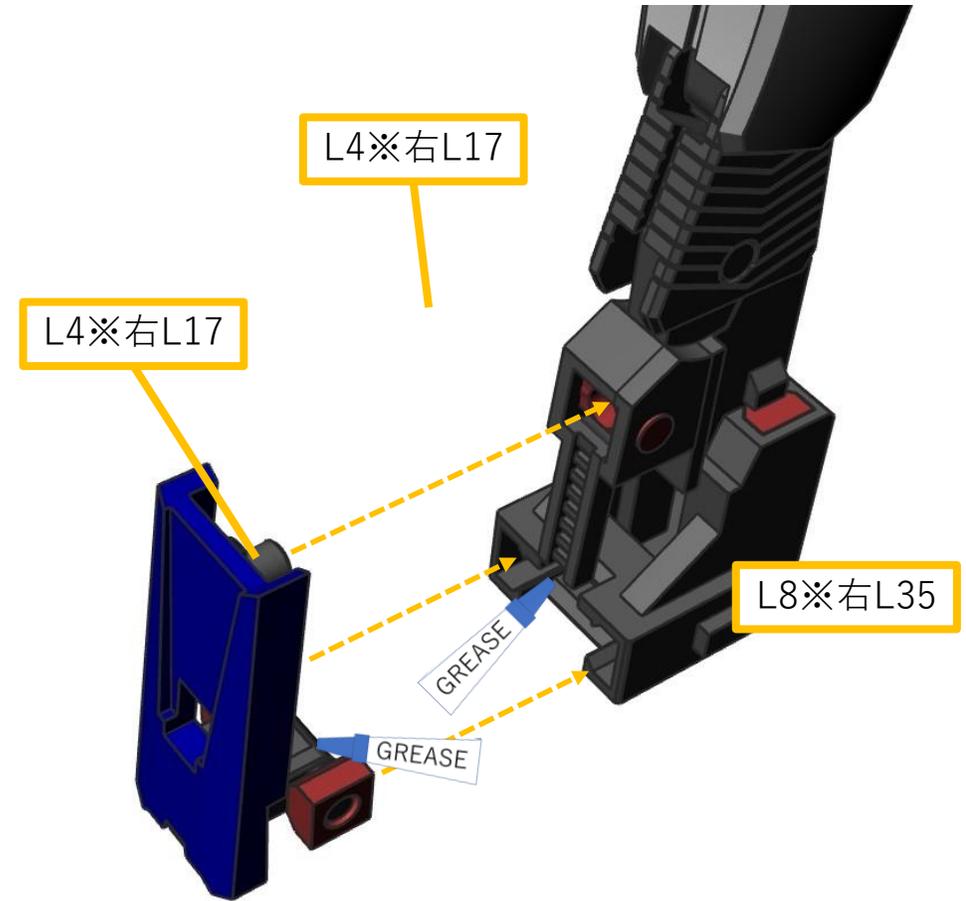


- ①L4とL21をI6にしっかり接着します。
- ② PC-03-Bの軸をすべてカットしたものをL21に接続します。

左脚3 ※右脚も対称で作ります。

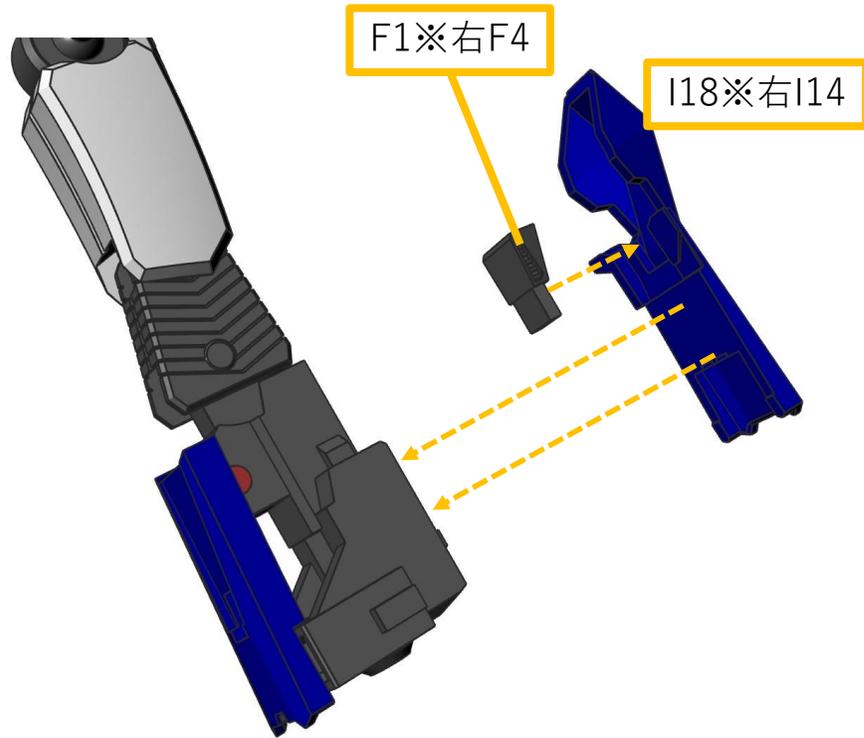


- ①L10をC1にしっかりと接着します。
- ②L14とL8の接触部にグリスをたっぷり塗布し、スムーズにスライドできるように調整して上図のようにポリとL8の上面が面一になる位置にセットします。

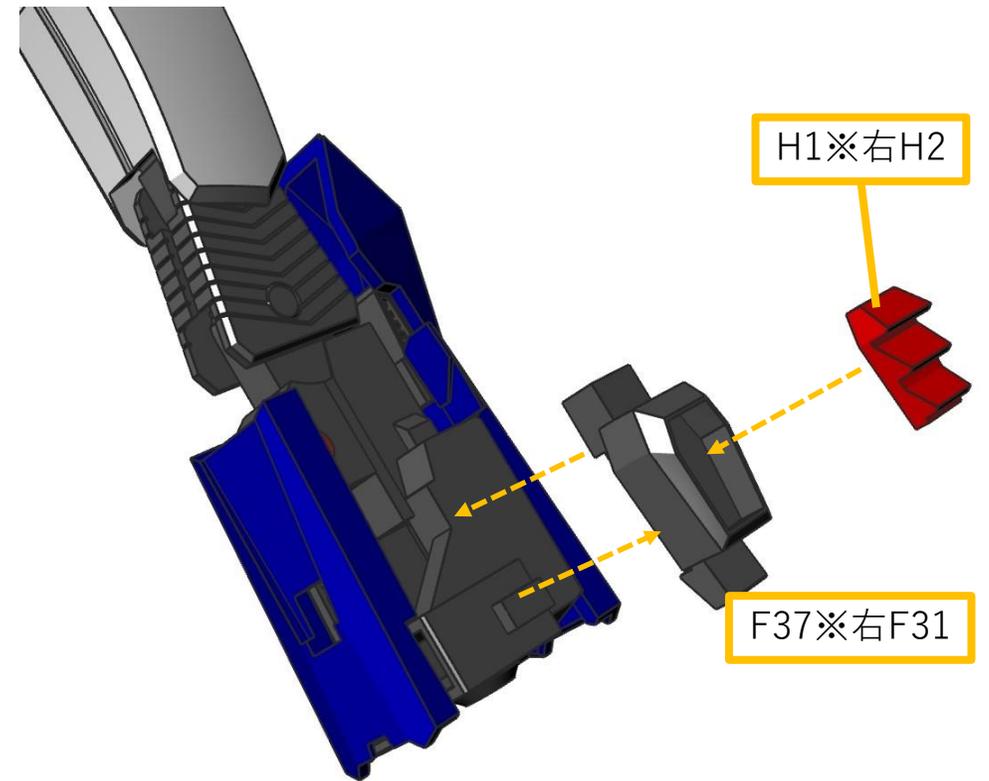


- ①L4とPC-03-BをL8に挿入します。その際、接触面にたっぷりグリスを塗布してください。**※いきなり奥まで押し込むのではなく、徐々に出し入れして調整しながら挿入してください。**
※L4が固い場合は削って調整してください。グリスを少量塗るのも効果的です。

左脚4 ※右脚も対称で作ります。

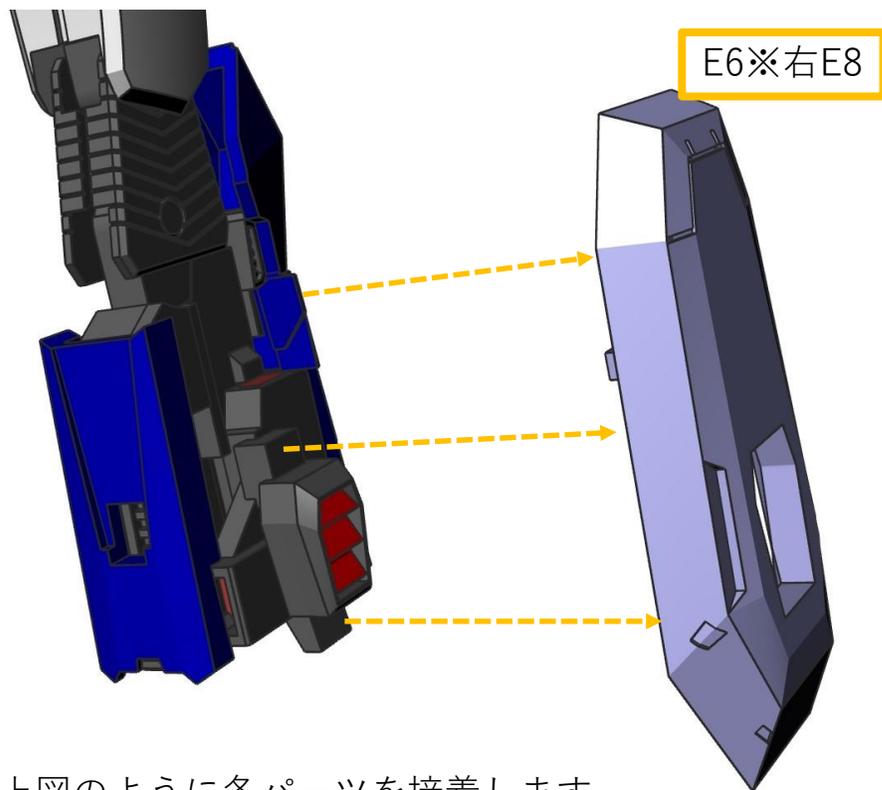


上図のように各パーツを接着します。

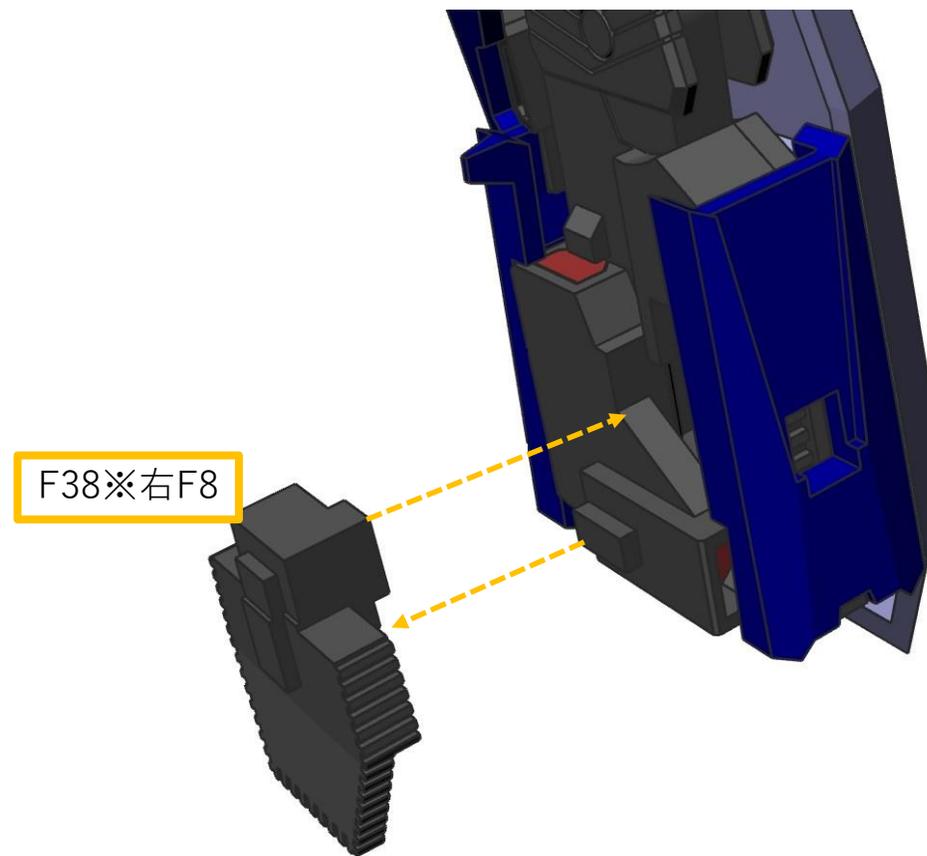


上図のように各パーツを接着します。※必ず仮組みしてください。

左脚5 ※右脚も対称で作ります。

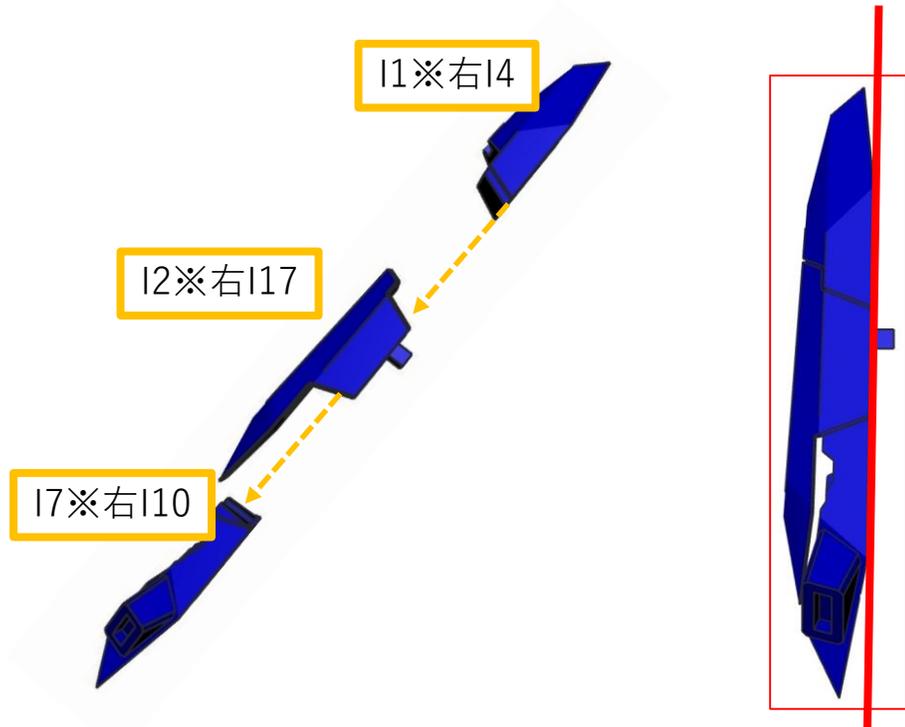


上図のように各パーツを接着します。

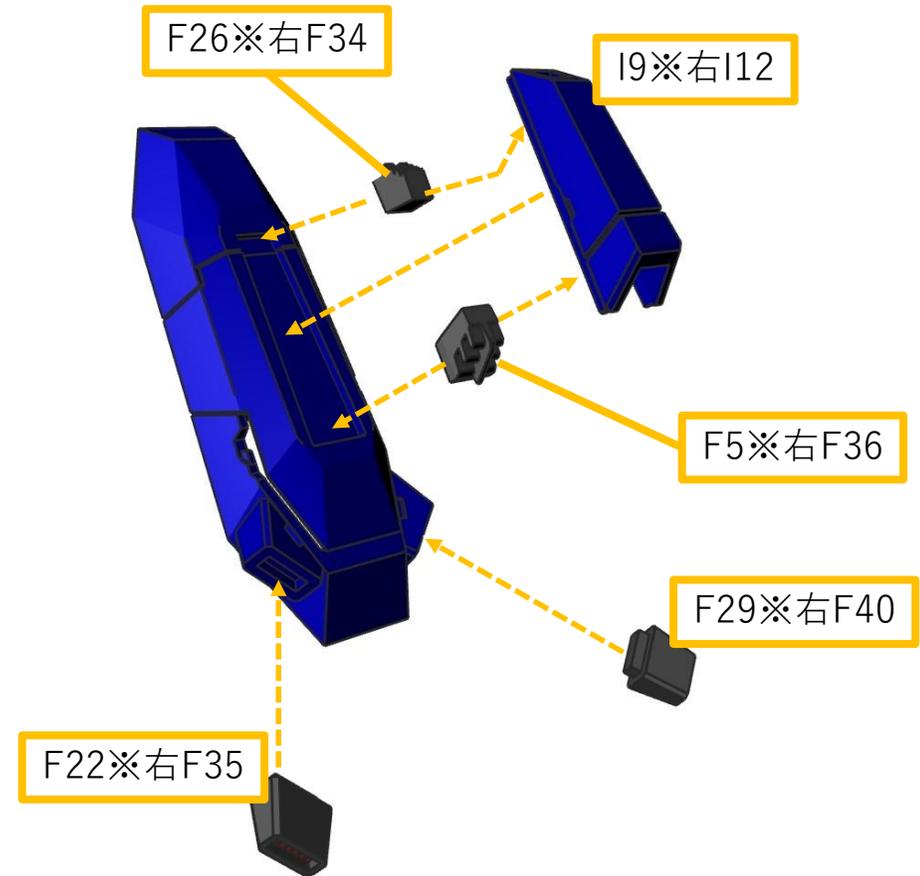


上図のように各パーツを接着します。

左脚6 ※右脚も対称で作ります。

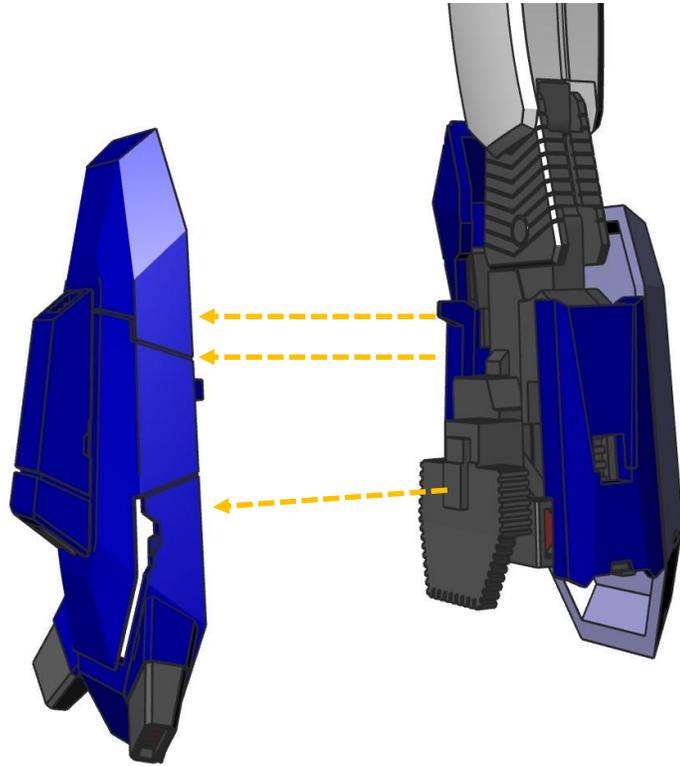


上図のように各パーツを接着します。

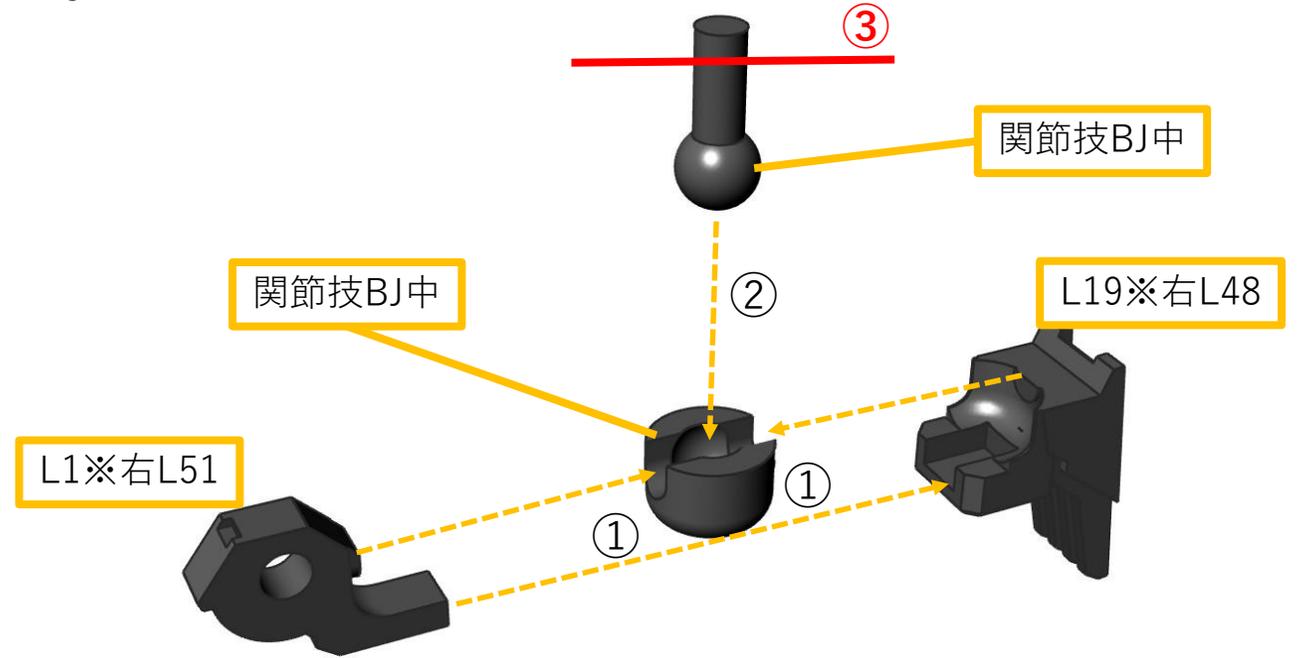


上図のように各パーツを接着します。

左脚7 ※右脚も対称で作ります。

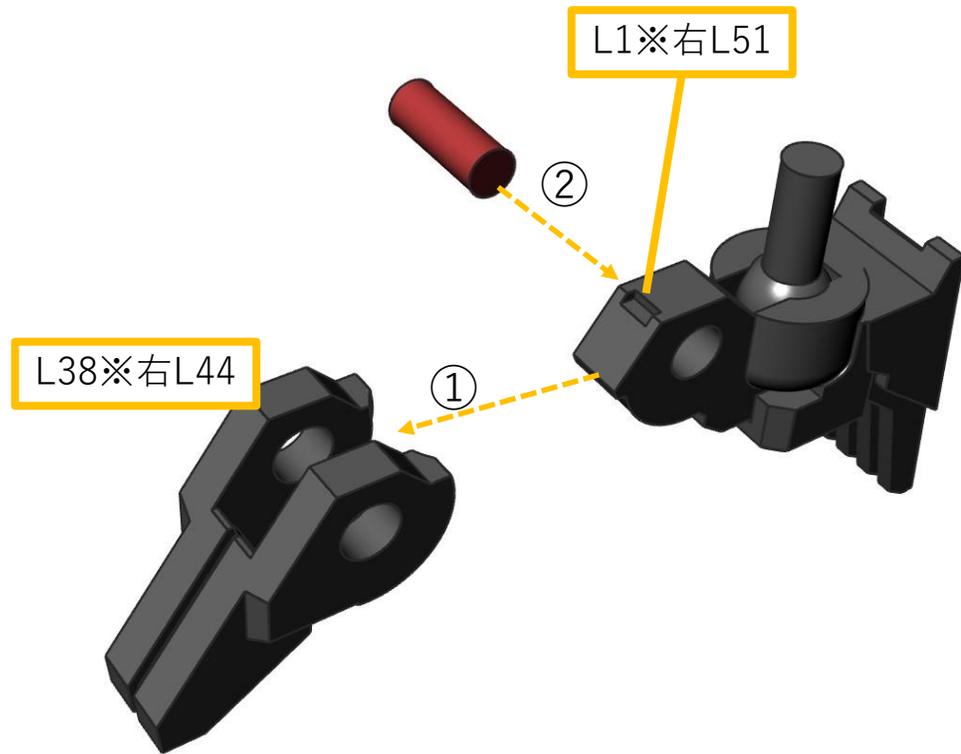


上図のように各パーツを接着します。

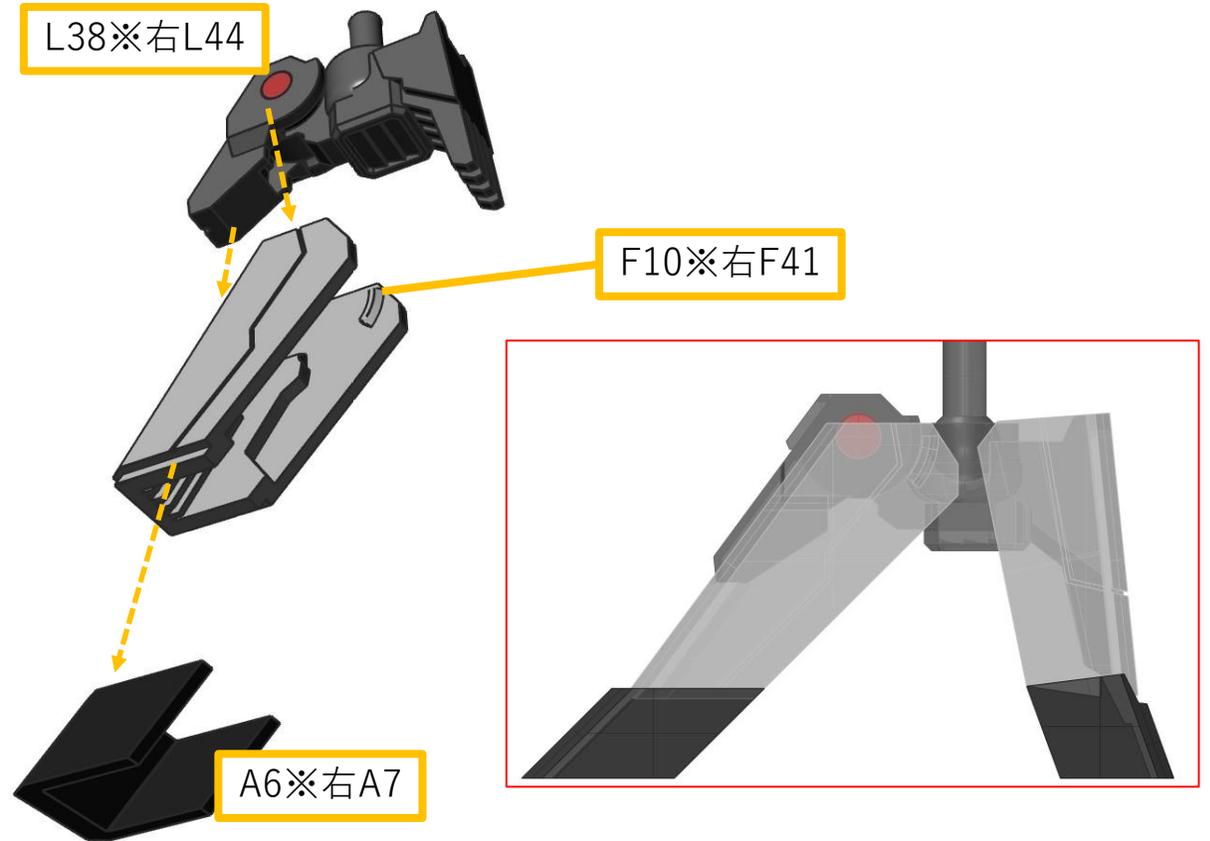


- ①L1とL19で関節技BJ中の受け側を挟み込んで接着します。
※半円状のダボを位置合わせではめ込んでください。
- ②しっかり瞬着が乾いた後、ボールをはめ込みます。
- ③ボール軸を2.2mmカットしておきます。

左脚8 ※右脚も対称で作ります。

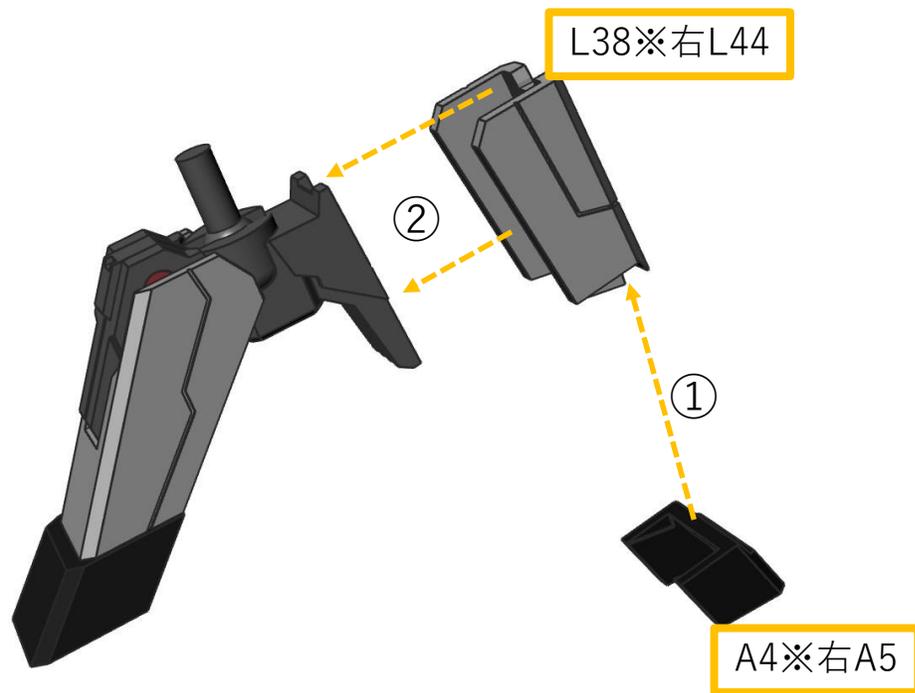


- ①L1をL38に挿入します。
- ②3mmポリ棒を軸打ちします(長さは現物合わせ)。

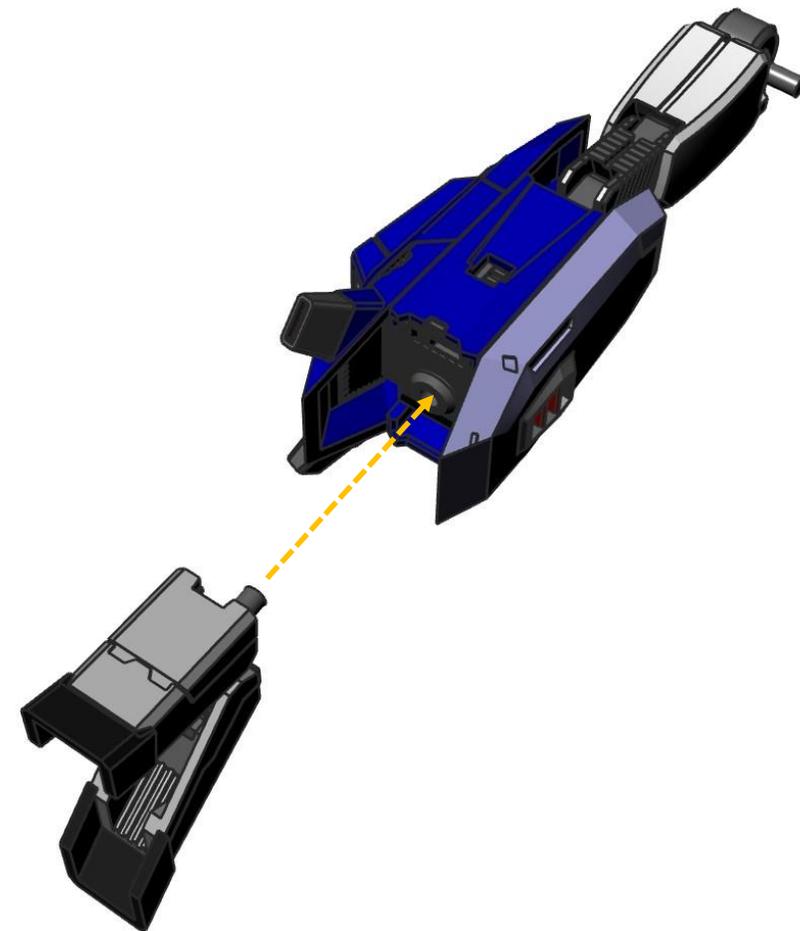


各パーツを上図のように接着します。※接着面はL38の側面や底面、F10の半円状の突起になります。

左脚9 ※右脚も対称で作ります。



①、②の順に各パーツを上図のように接着します。



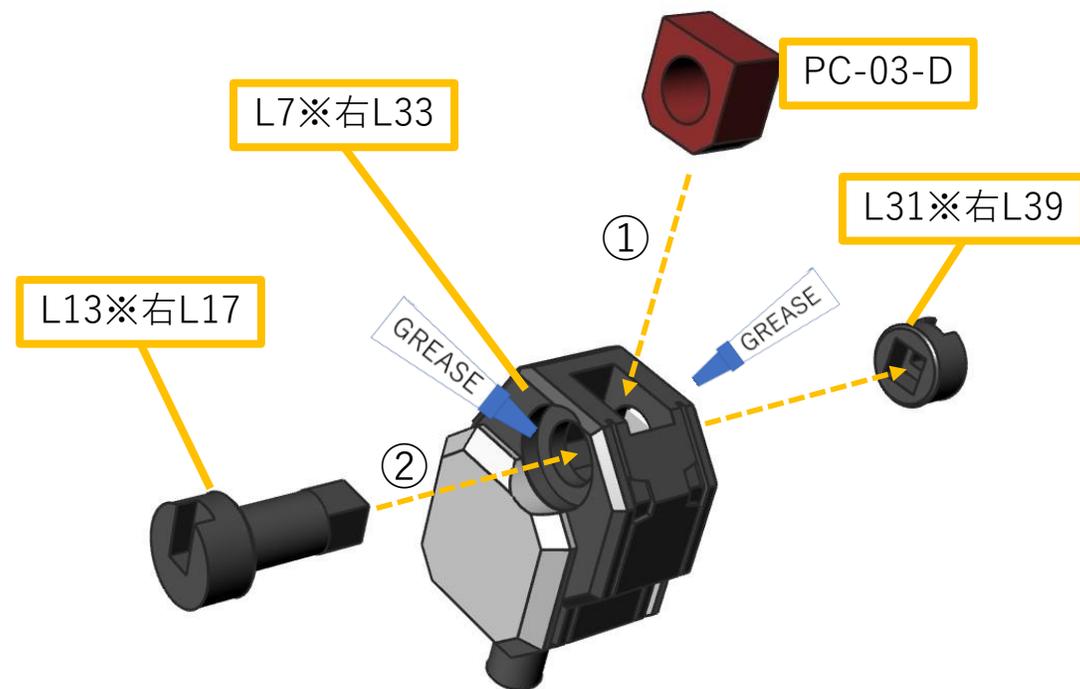
足首のBJ軸をすねに接着します。**※仮組みして奥までしっかり挿入できるように調整してから接着してください。**

腕部の組み立て

左腕1 ※右腕も対称で作ります。



PC-03-Cの軸を1.5mm程残し、上図のように各パーツを組み合わせて挟み込んで接着します。

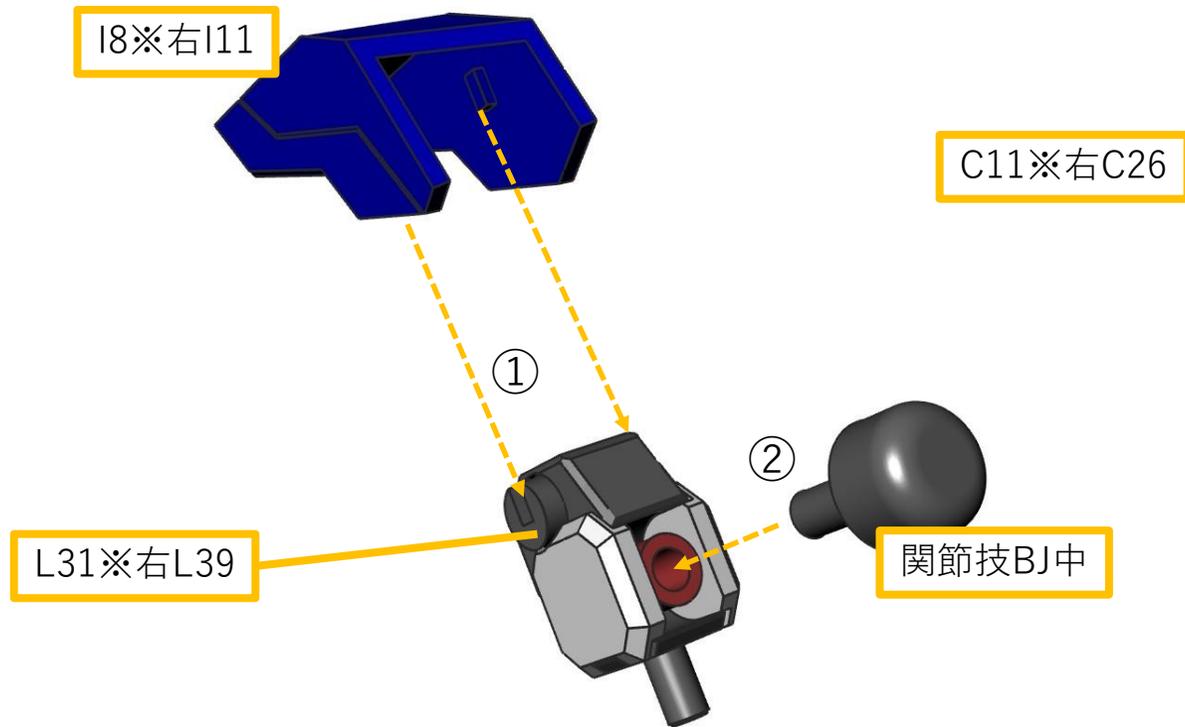


- ①PC-03-Dの軸をすべてカットしたものをL7に挿入します。
- ②L7の縁にグリスを塗布し、L13をL7に挿入、L31と先端のダボ部分で接着します。

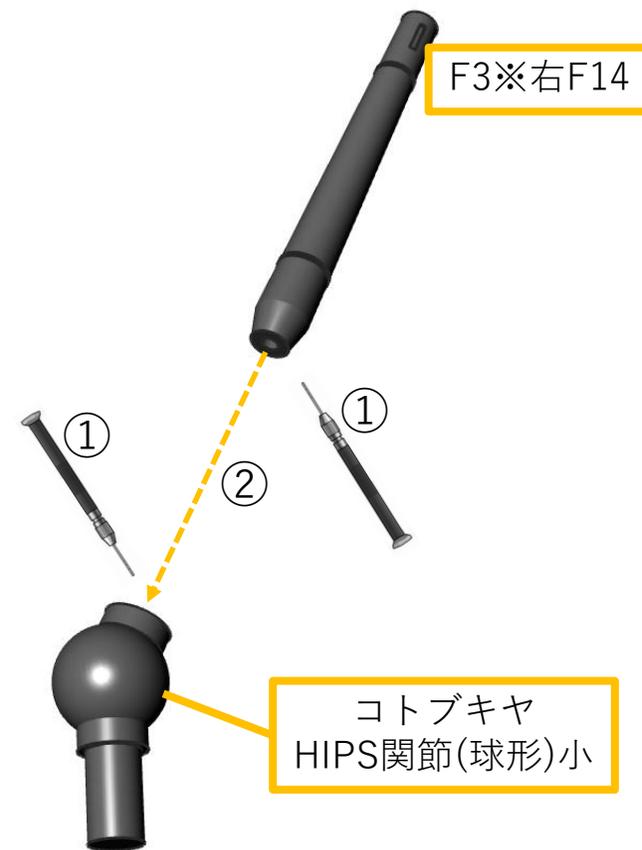
※瞬着が溢れないように注意！

※L13とL31の溝が必ず同じ向きを向くように接着してください。

左腕2 ※右腕も対称で作ります。

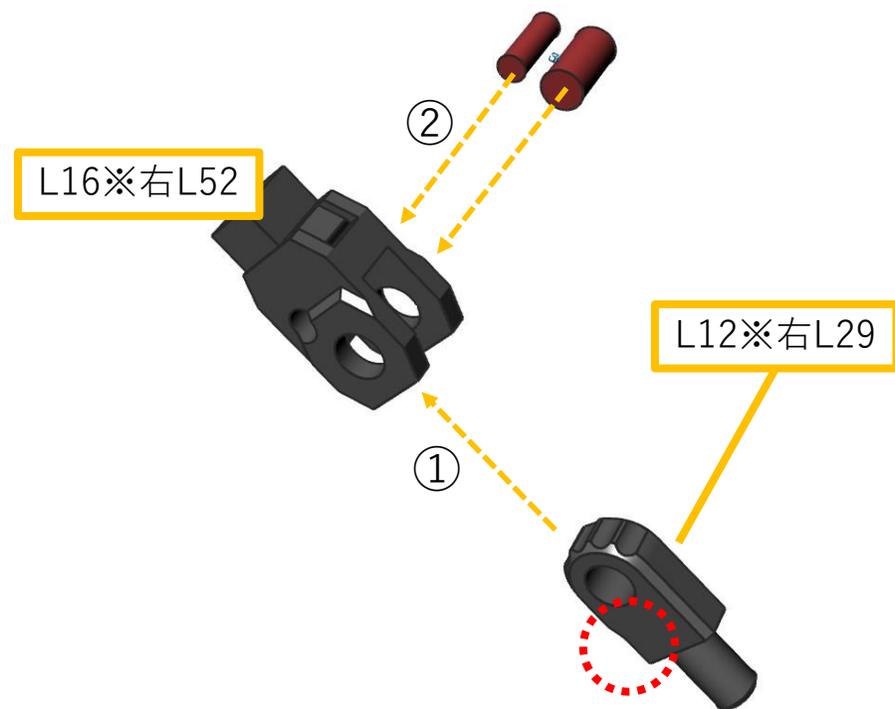


- ①I8の内部のダボをL31(L13)の溝に接着します。
- ②関節技BJ中の軸をポリに挿入します。

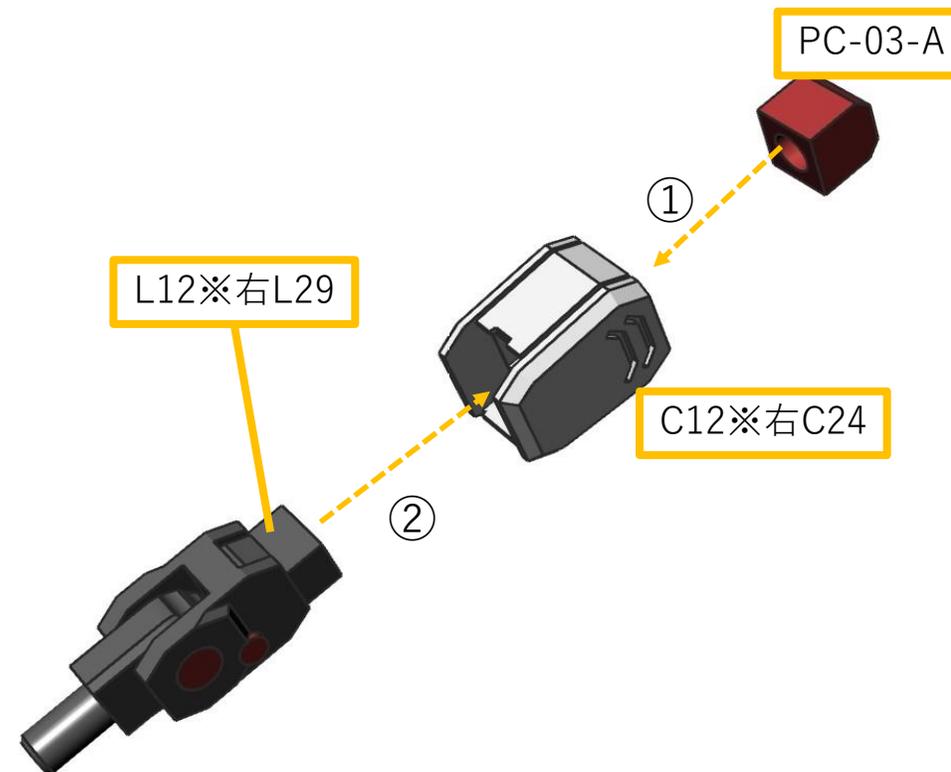


- ①球形関節の軸をカットした断面と、F3の軸穴ガイドに1.1mmドリルで穴を開けます。**※球形関節側は1mm程度の深さにします。**
- ②1mm真鍮線で補強して接着します。

左腕2 ※右腕も対称で作ります。

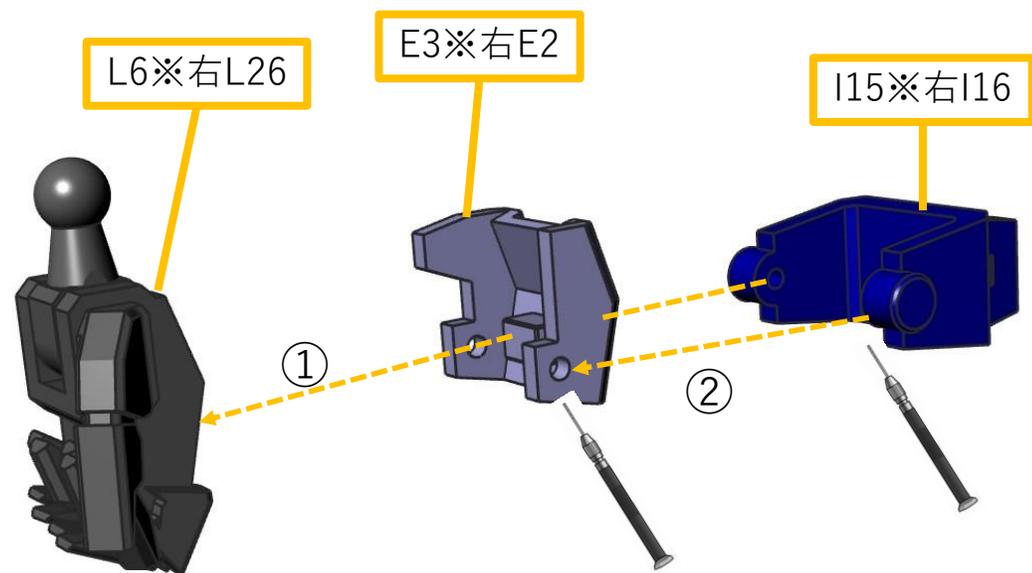


- ①L12をL52に挿入します。※L12の向きに注意！
- ②2mm、3mmの順にポリ棒を挿入します(長さは現物合わせ)。

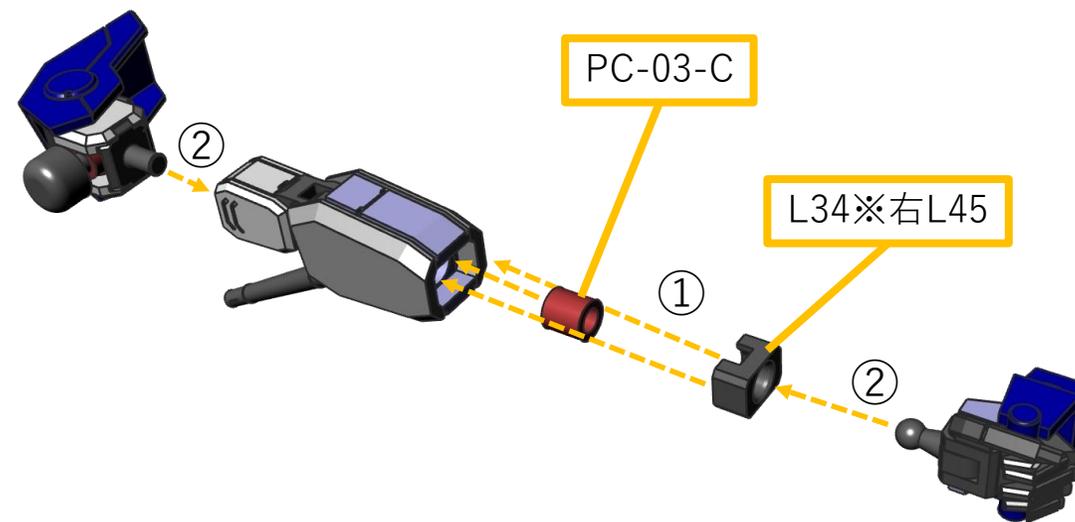


- ①PC-03-Aの軸をカットしたものをC12に挿入します。
- ②L12をC12に接着します。

左腕4 ※右腕も対称で作ります。



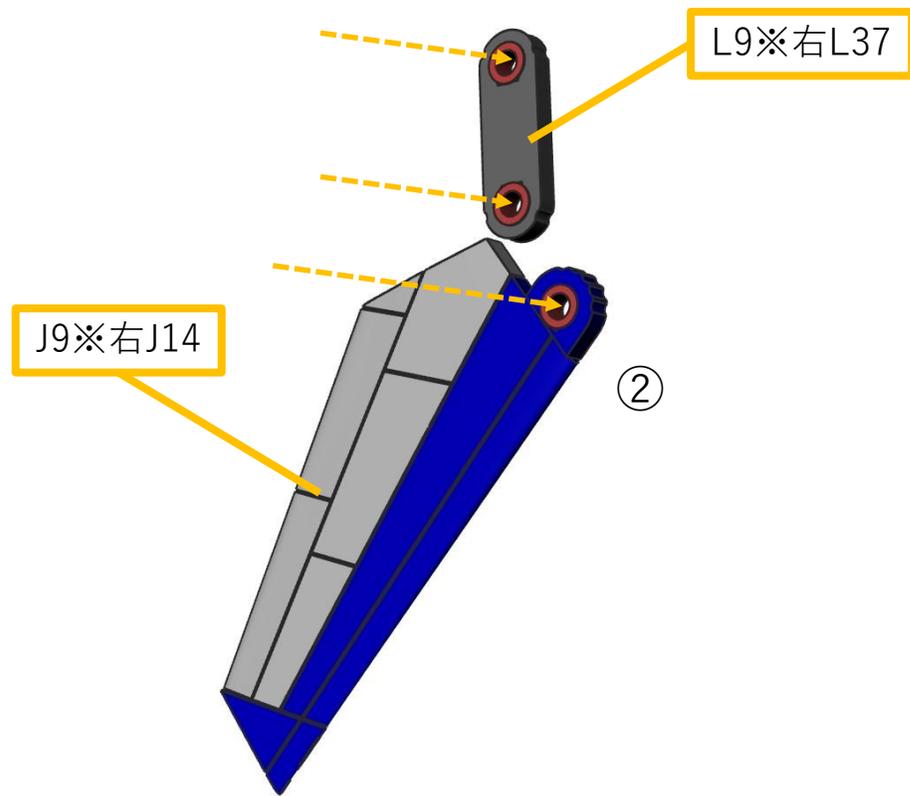
- ①L6にE3を接着します。
- ②E3、I15の軸穴を1.1mmドリルでトレースし、E3側に0.5mm程突き出すように1mm真鍮線を接着。そこへI15をパチンとはめ込みます。



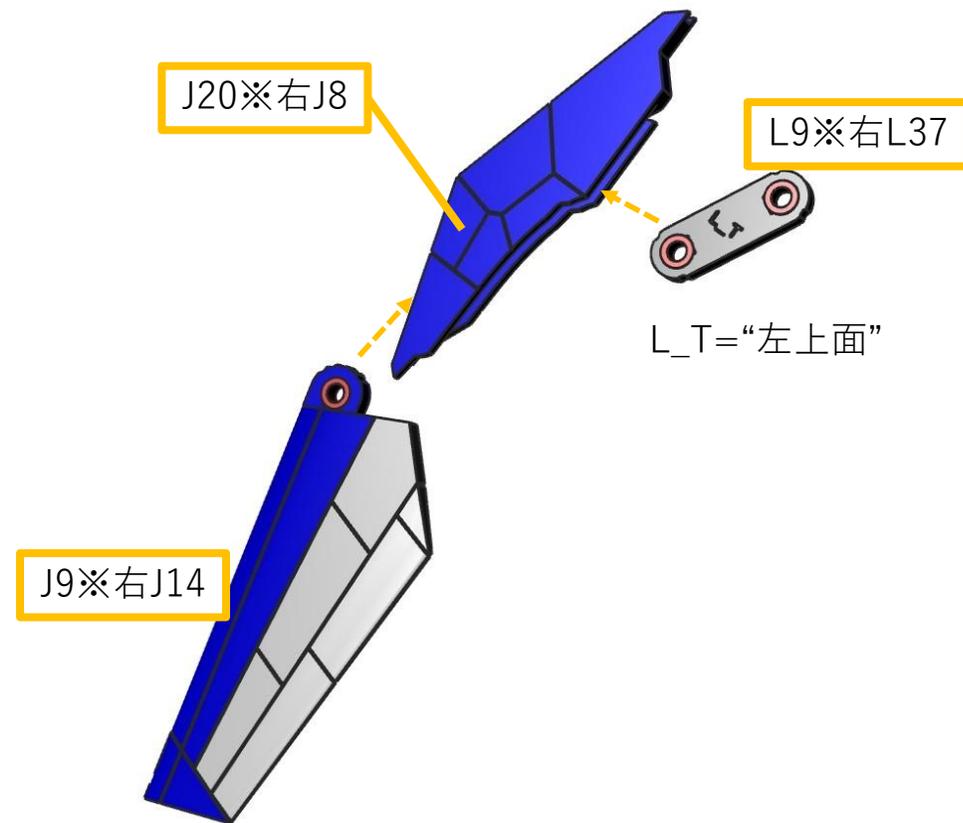
- ①PC-03-Cの軸をカットしたものをL34で挟み込んで下腕に接着します。
- ②各パーツを上図のように組み合わせ、ポリを介して接続します。

バックパックスの組み立て

左翼1 ※右翼も対称で作ります。

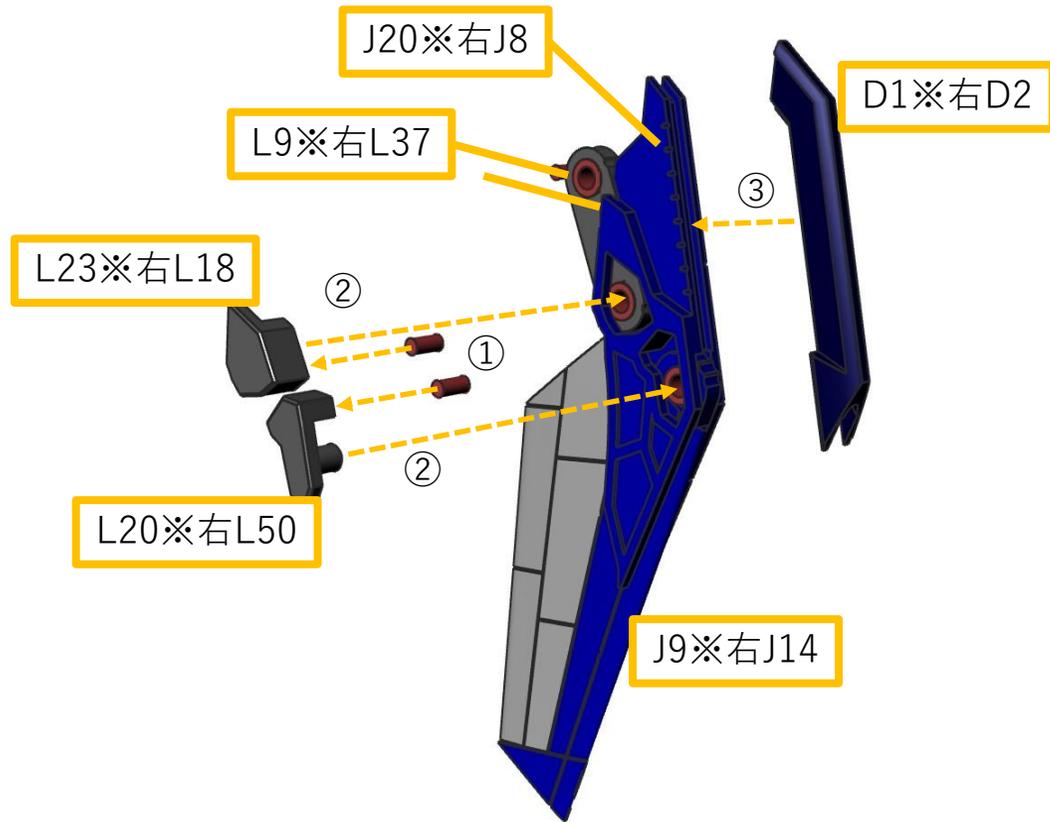


PC-03-Cの片軸だけ0.1~2mmほど残してカットしたものをそれぞれJ9、L9に挿入し、はみ出た部分をカットして面一にします。

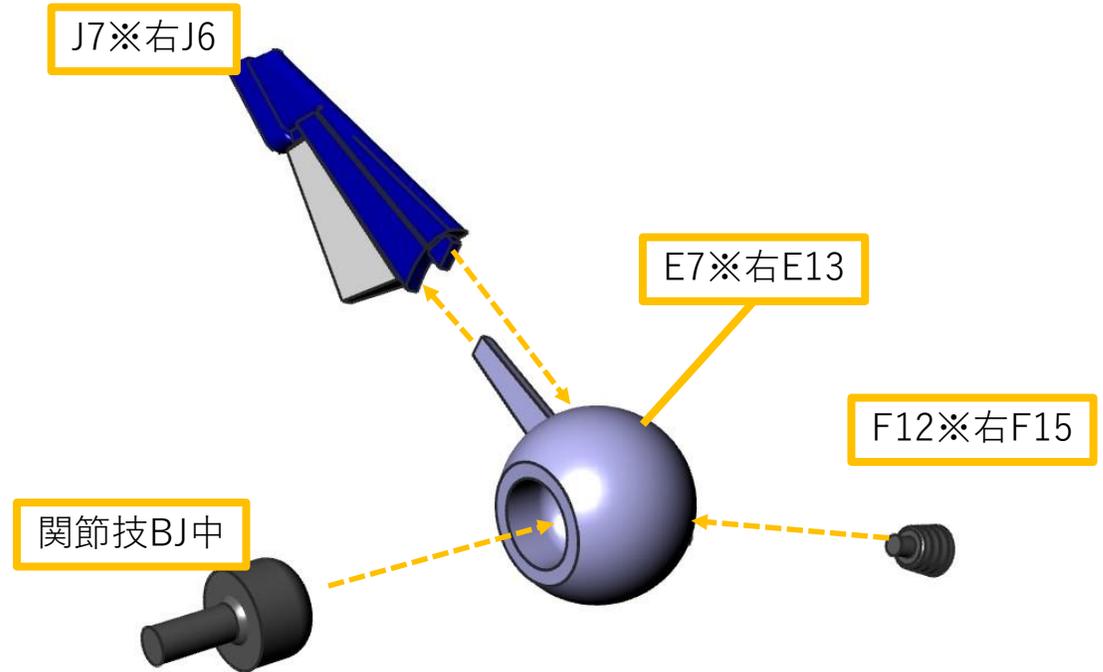


- ①PC-03-Cの軸をカットしたものをL34で挟み込んで下腕に接着します。
- ②各パーツを上図のように組み合わせ、ポリを介して接続します。

左翼2 ※右翼も対称で作ります。左尾翼2 ※右尾翼も対称で作ります。

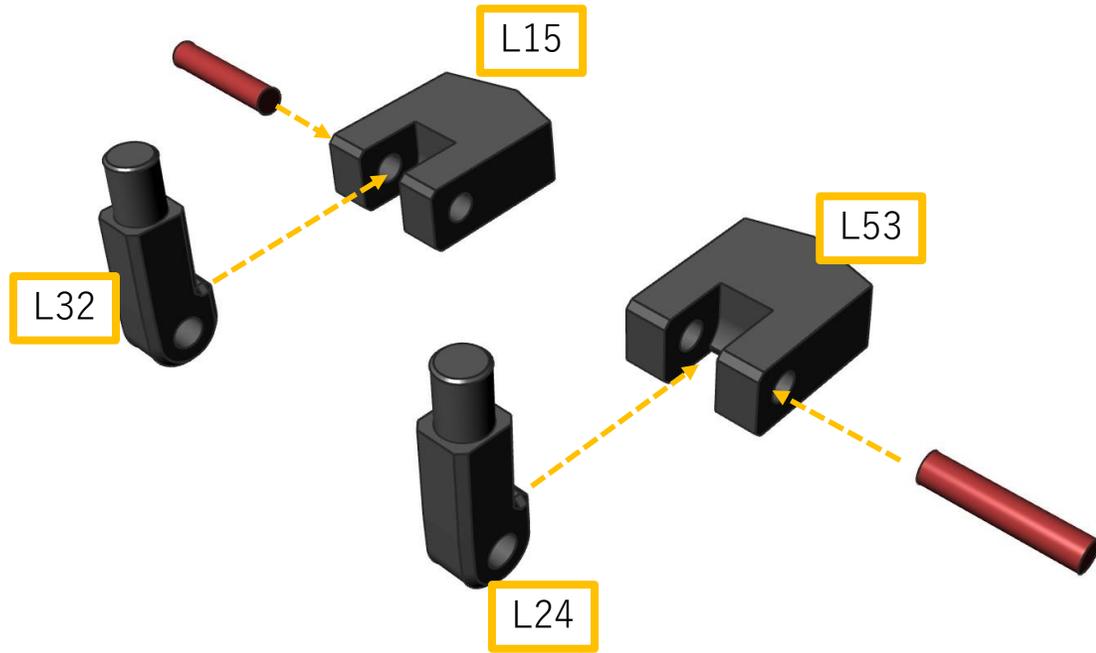


- ①2mmポリ棒をL18、L20に挿入します(長さは現物合わせ)。
②L18、L20をそれぞれL9、J9のポリに挿入し、接着します(軸の先端と挿入後の隙間を接着)。
③D1をJ20に接着します。

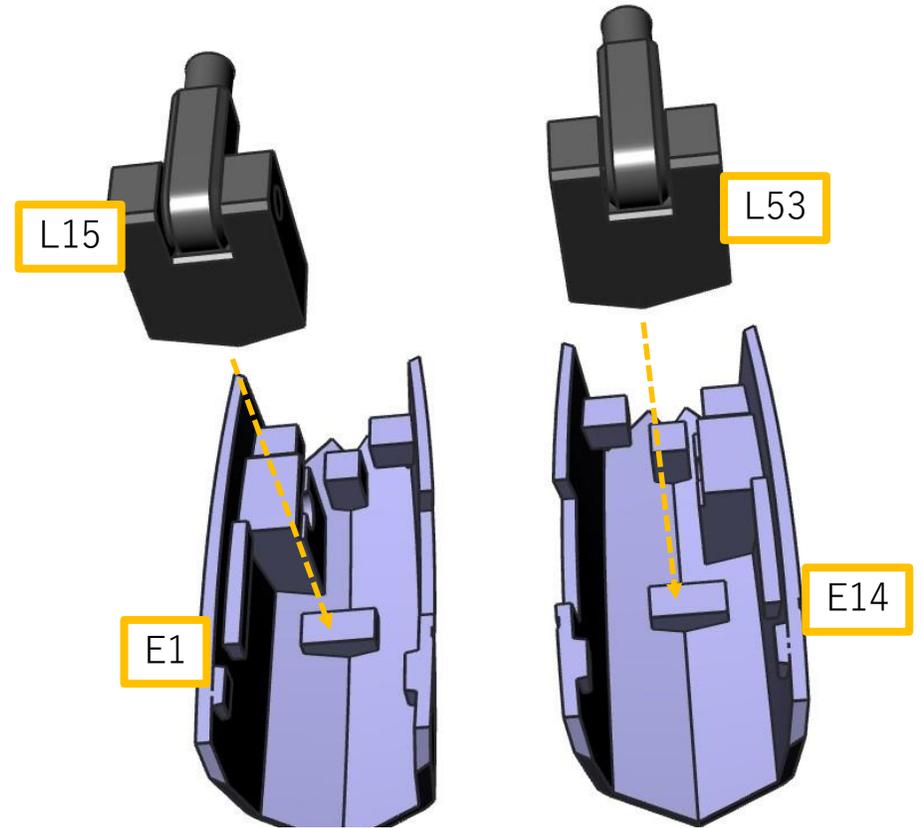


各パーツを上図のように接着します。

バックパック1

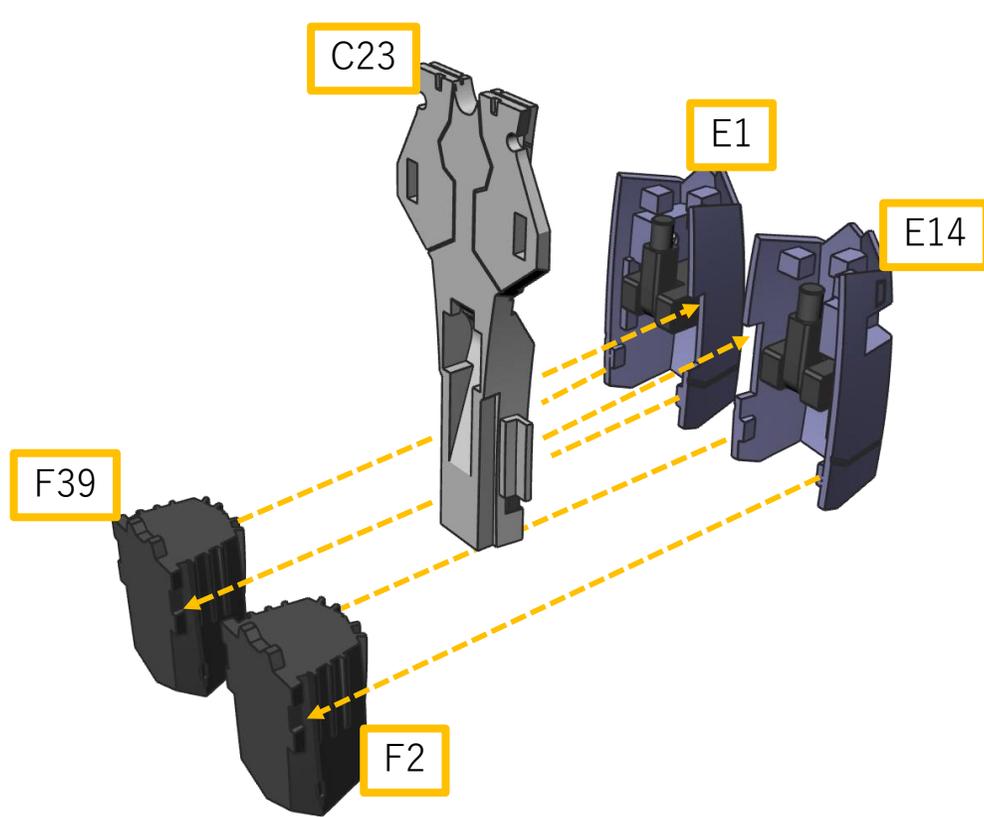


各パーツを上図のように組み合わせ、2mmポリ棒で軸打ちします(長さは現物合わせ)。

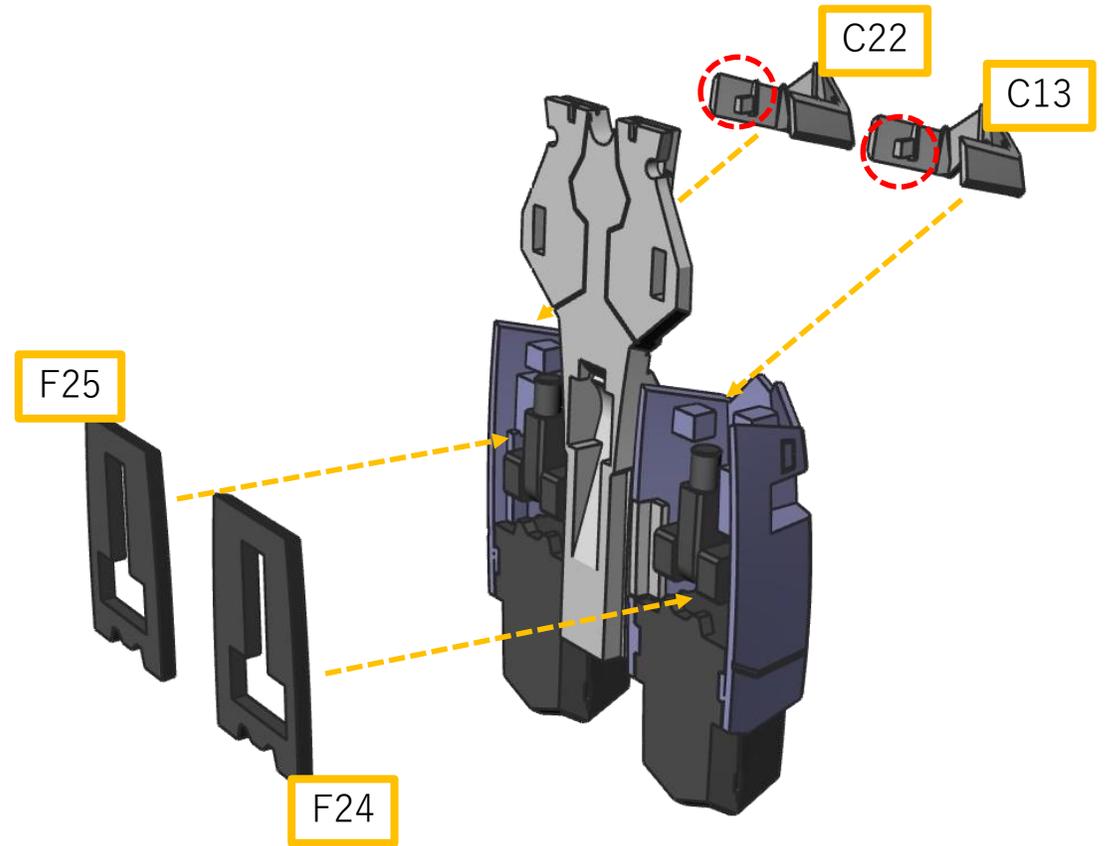


各パーツを上図のように接着します。

バックパック2

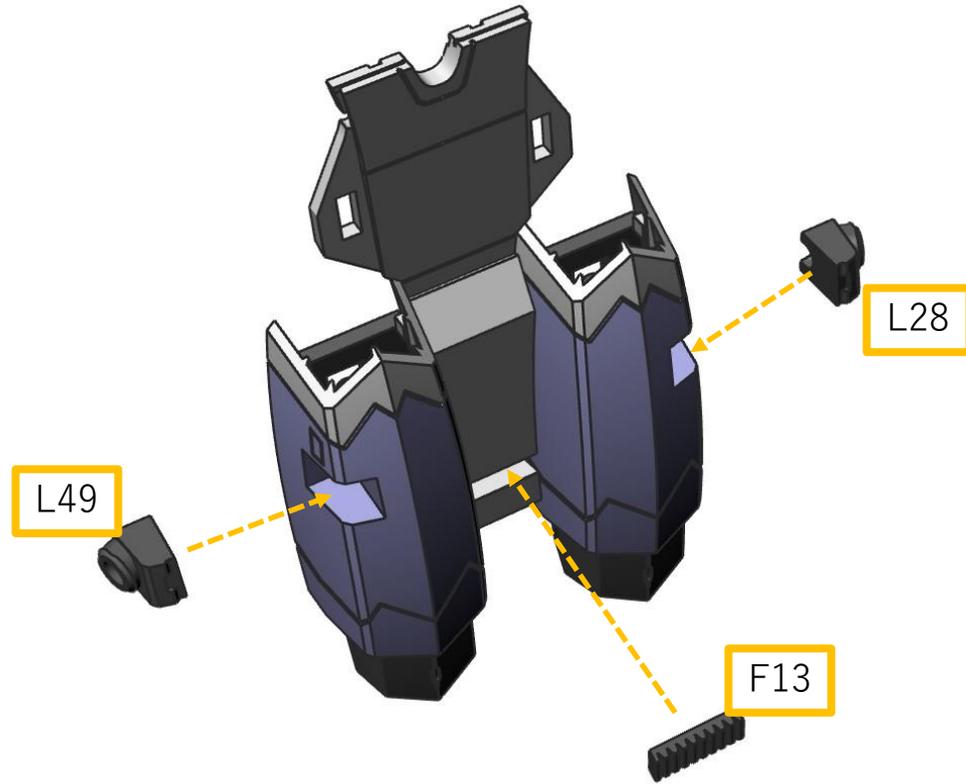


各パーツを上図のように組み合わせ接着します。

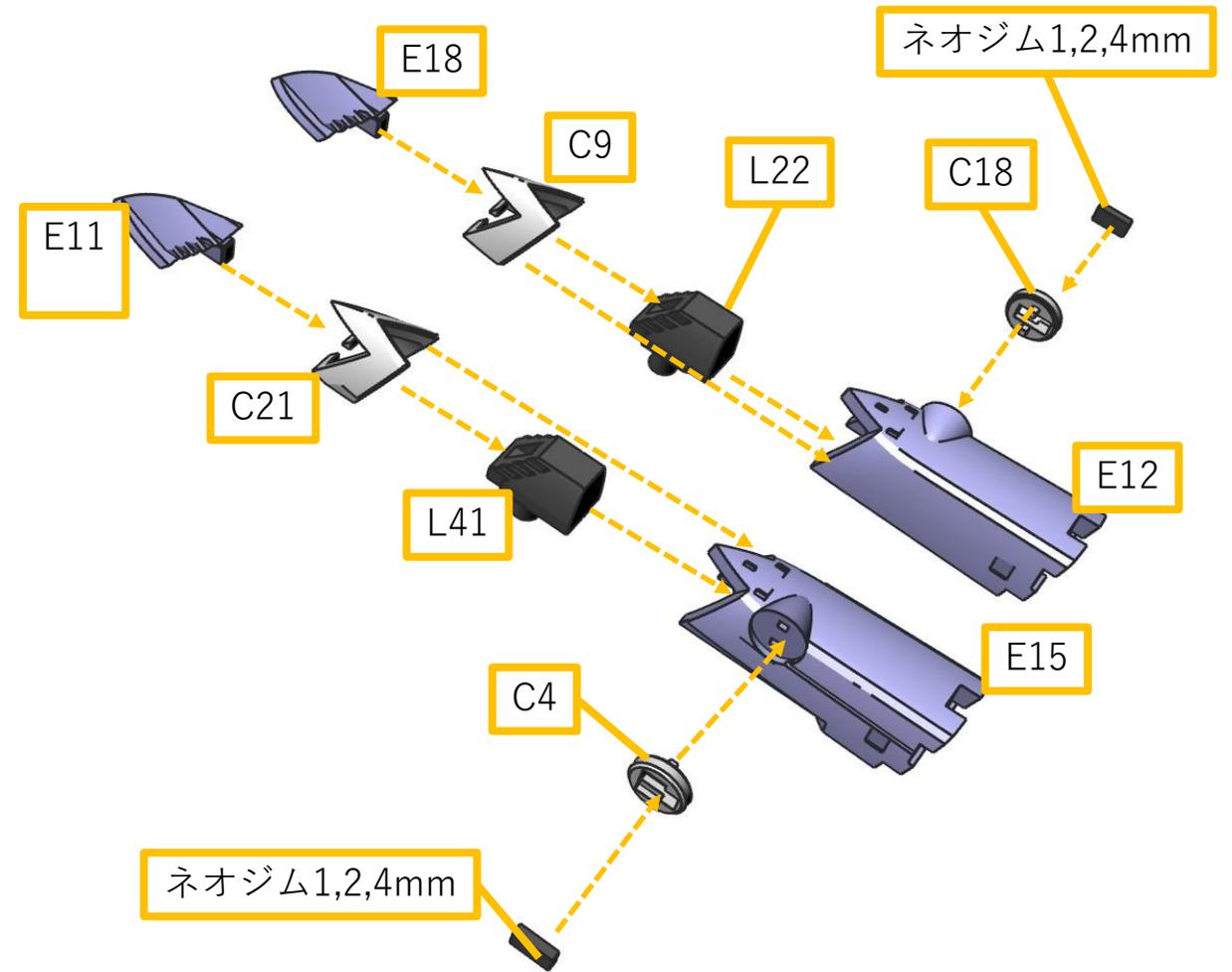


各パーツを上図のように接着します。**※C22とC13の内側のダボは1mm程削っておいてください。**”バックパック4”の接着がやりやすくなります。

バックパック3

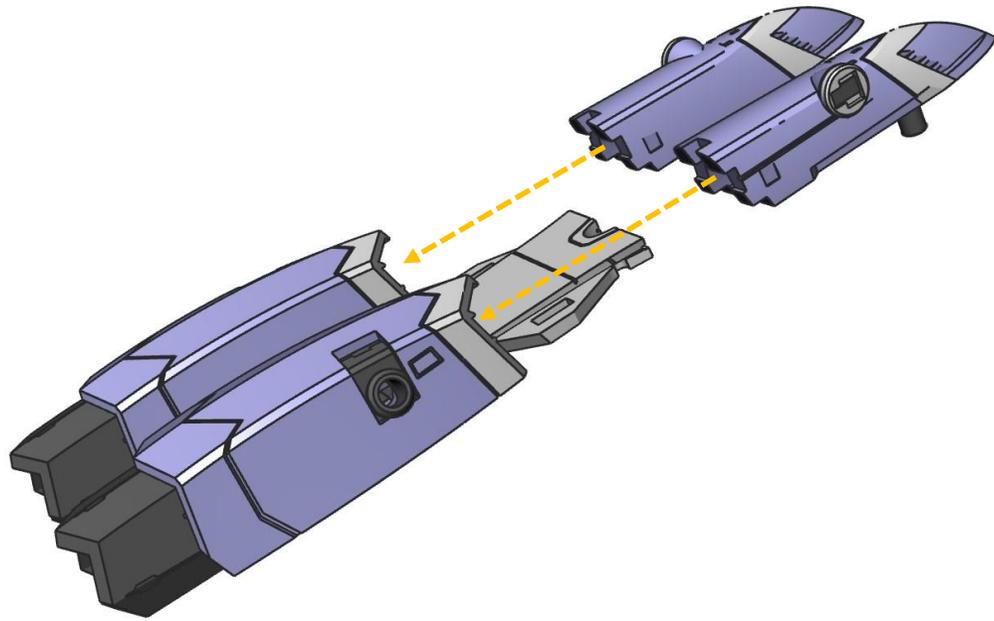


各パーツを上図のように組み合わせ接着します。
※必ず仮組みしてください。
※F13のはめ込みがきつい場合、F13の周囲を少し削って調整してください。

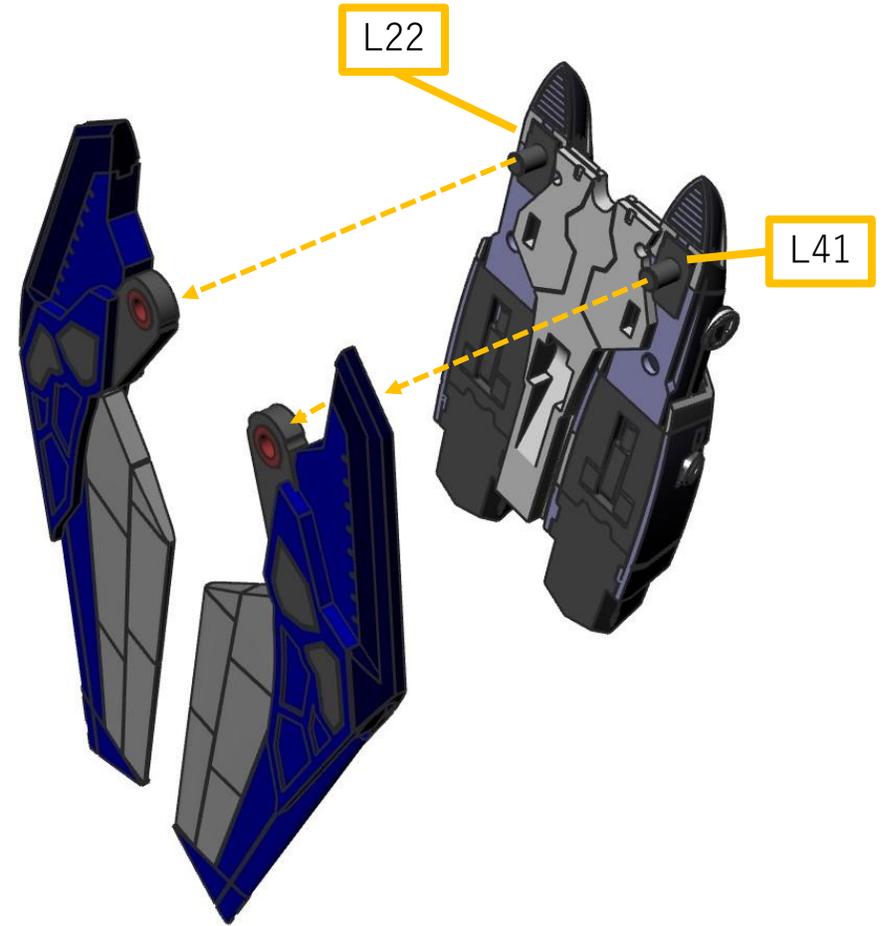


各パーツを上図のように接着します。※必ず仮組みしてください。
※E11、E18のはめ込みがきつい場合、ダボを削って調整してください。

バックパック4

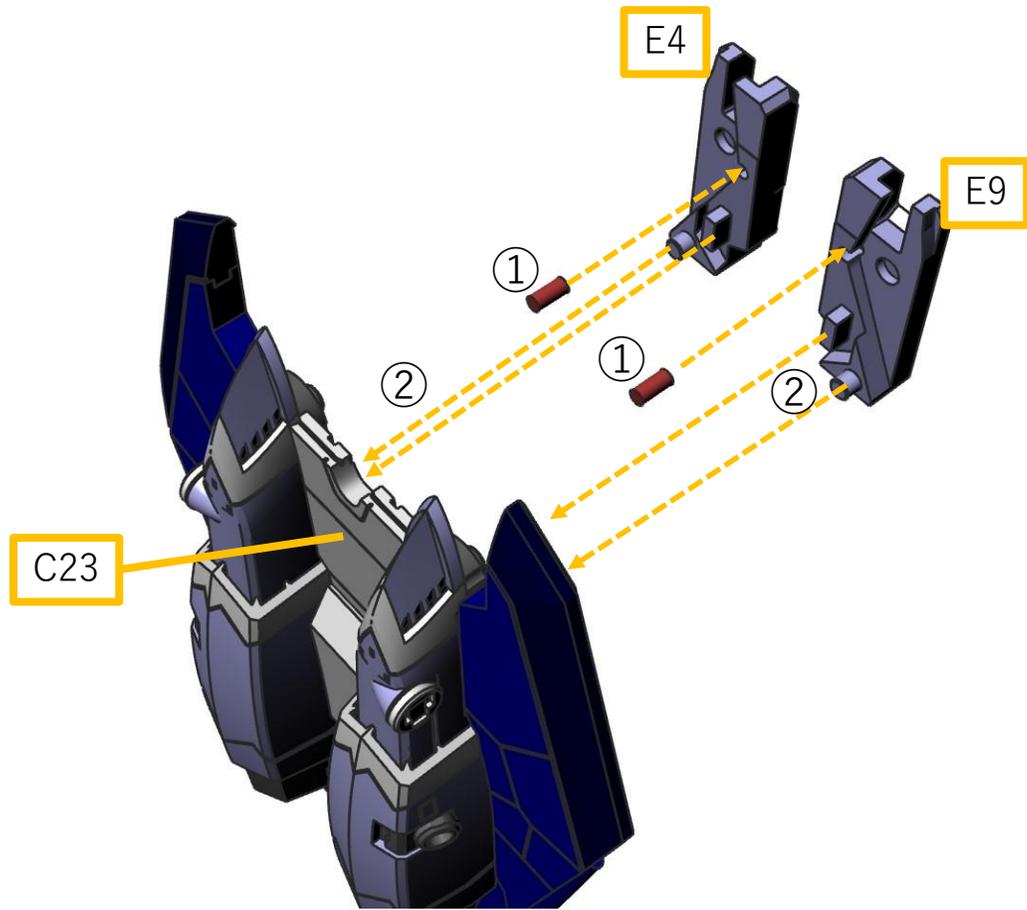


各パーツを上図のように組み合わせ接着します。
※はめ込みにくい場合、「バックパック2」を参照してください。

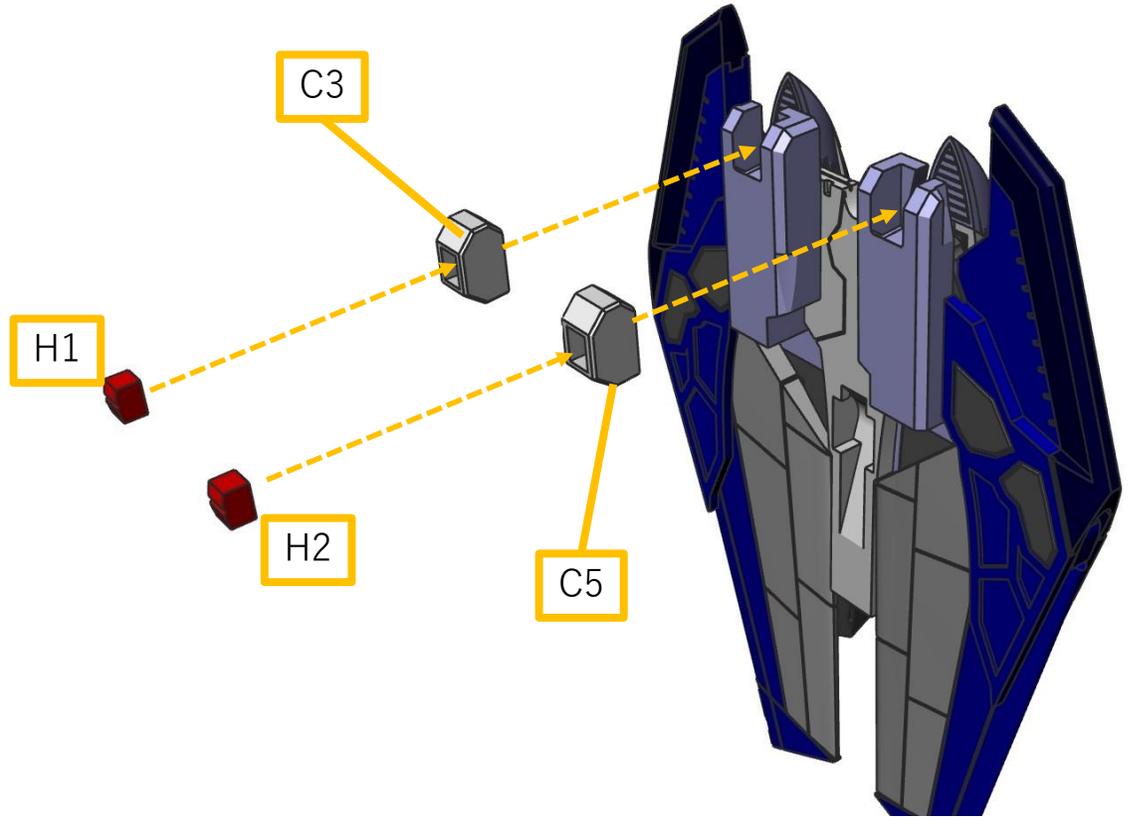


主翼のポリにL22、L41の軸を奥までしっかり挿入します。

バックパック5

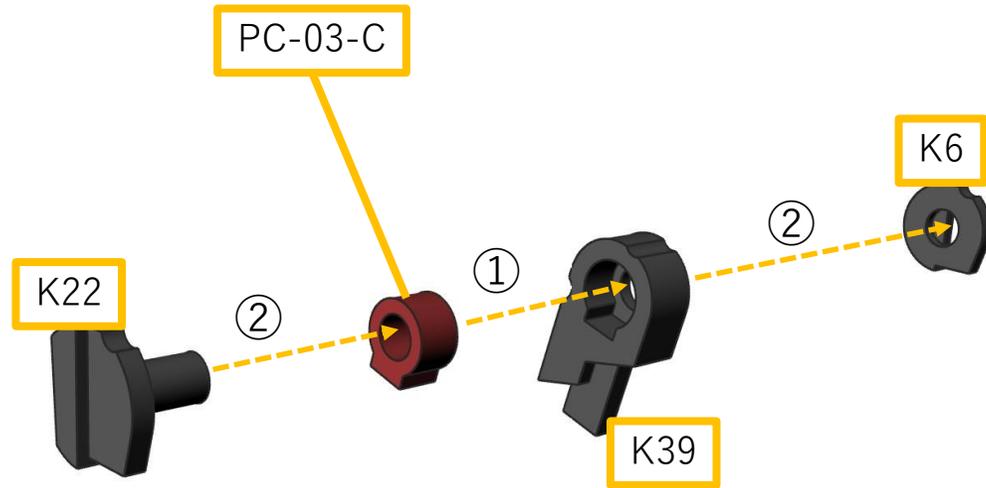


- ①2mmポリ棒をE4、E9に挿入します(長さは現物合わせ)。
- ②E4、E9をC23に接着します。**※主翼の可動フレームを接着しないよう注意！！**

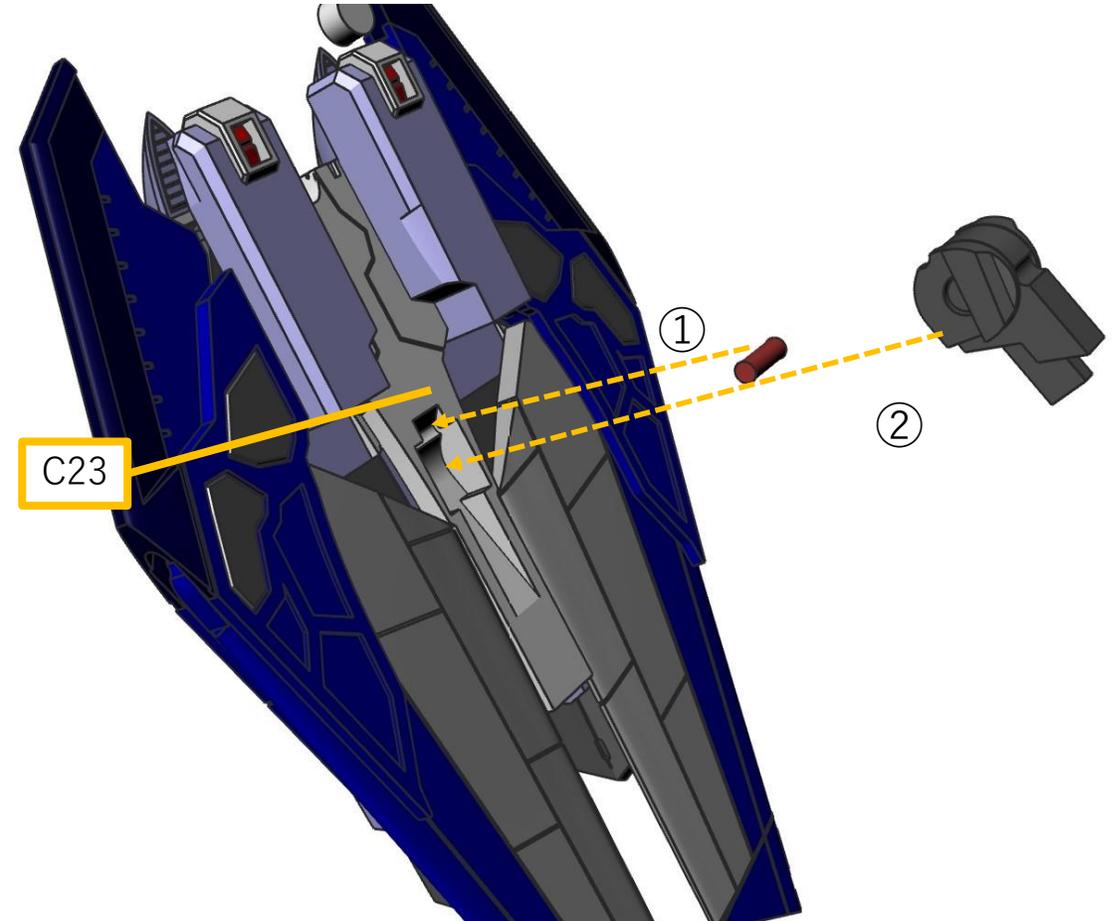


各パーツを上図のように接着します。**※H1、H2を奥まではめ込めるように、C3、C5の内部を彫刻刀等で削って調整してください。**

バックパック6

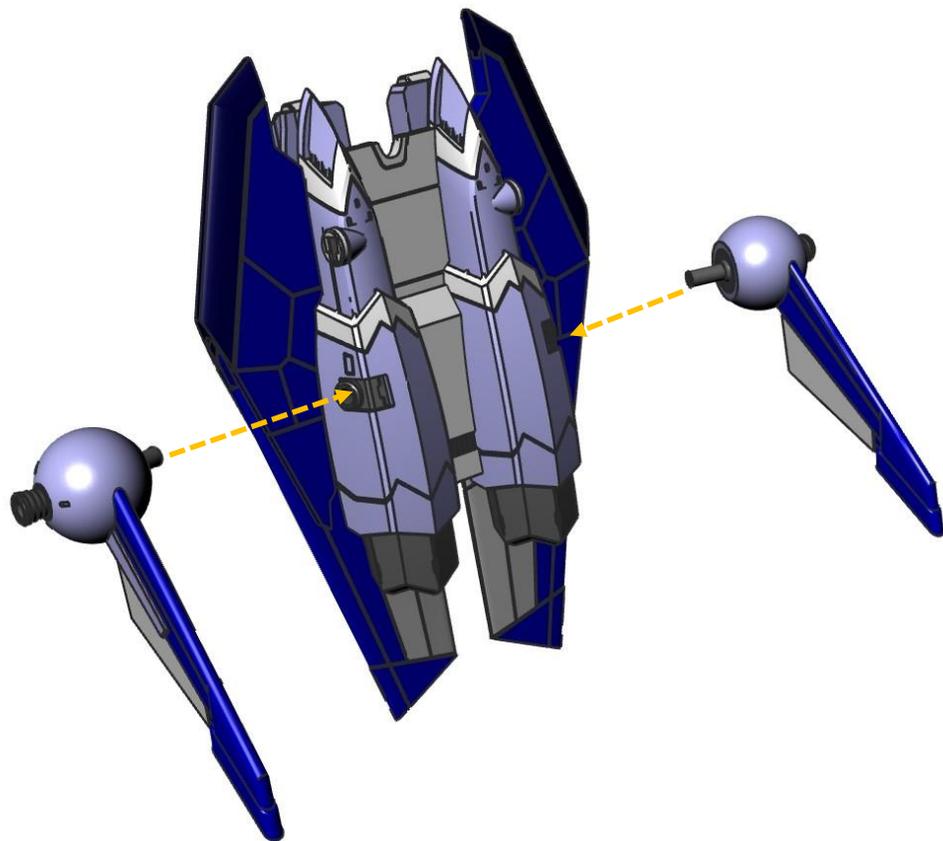


- ①PC-03-Cの片軸だけ0.5mm程残したものをK39に挿入します。
- ②K22をポリに挿入し、K6と挟み込みます。**※ここではまだ接着しません！**

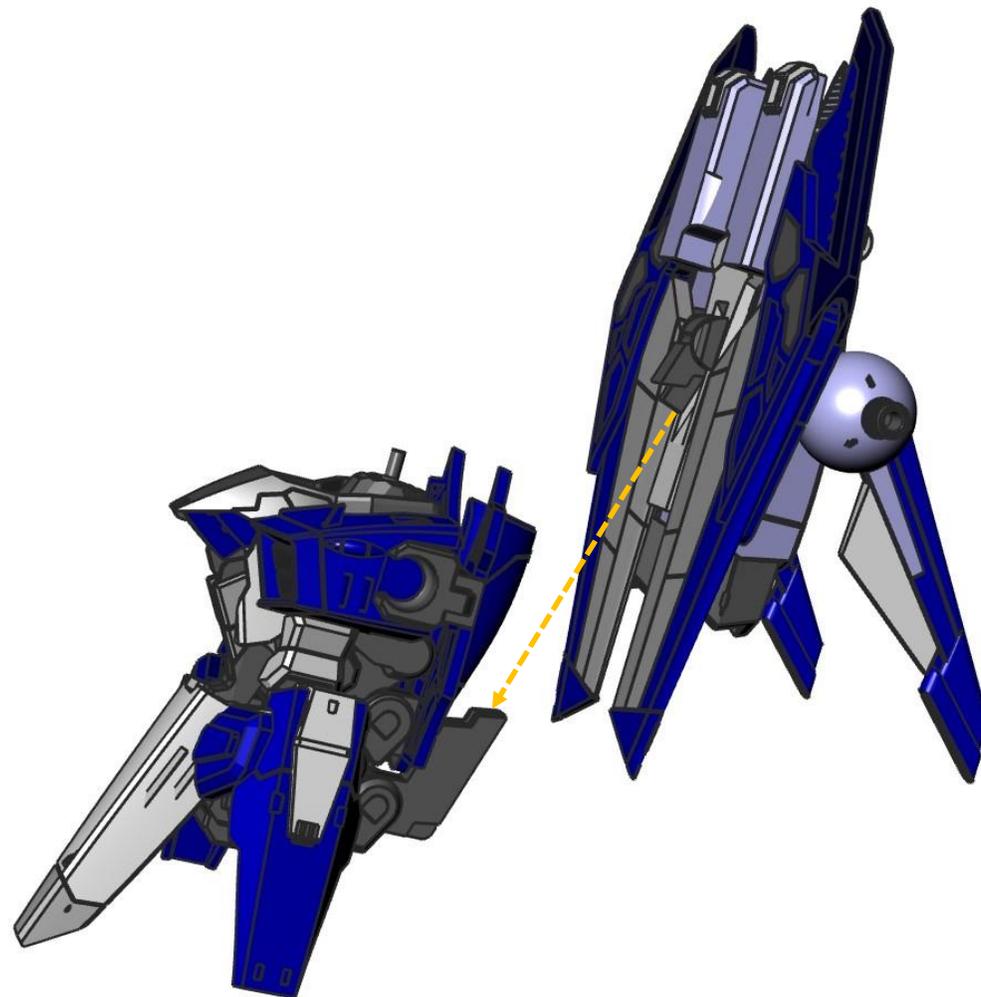


- ①2mmポリ棒をC23の溝にぐいっと押し込みます(長さは現物合わせ)。
- ②ジョイントブロックをC23に接着します。**※仮組みして奥まで押し込めることを確認後、接着してください。**

バックパック7



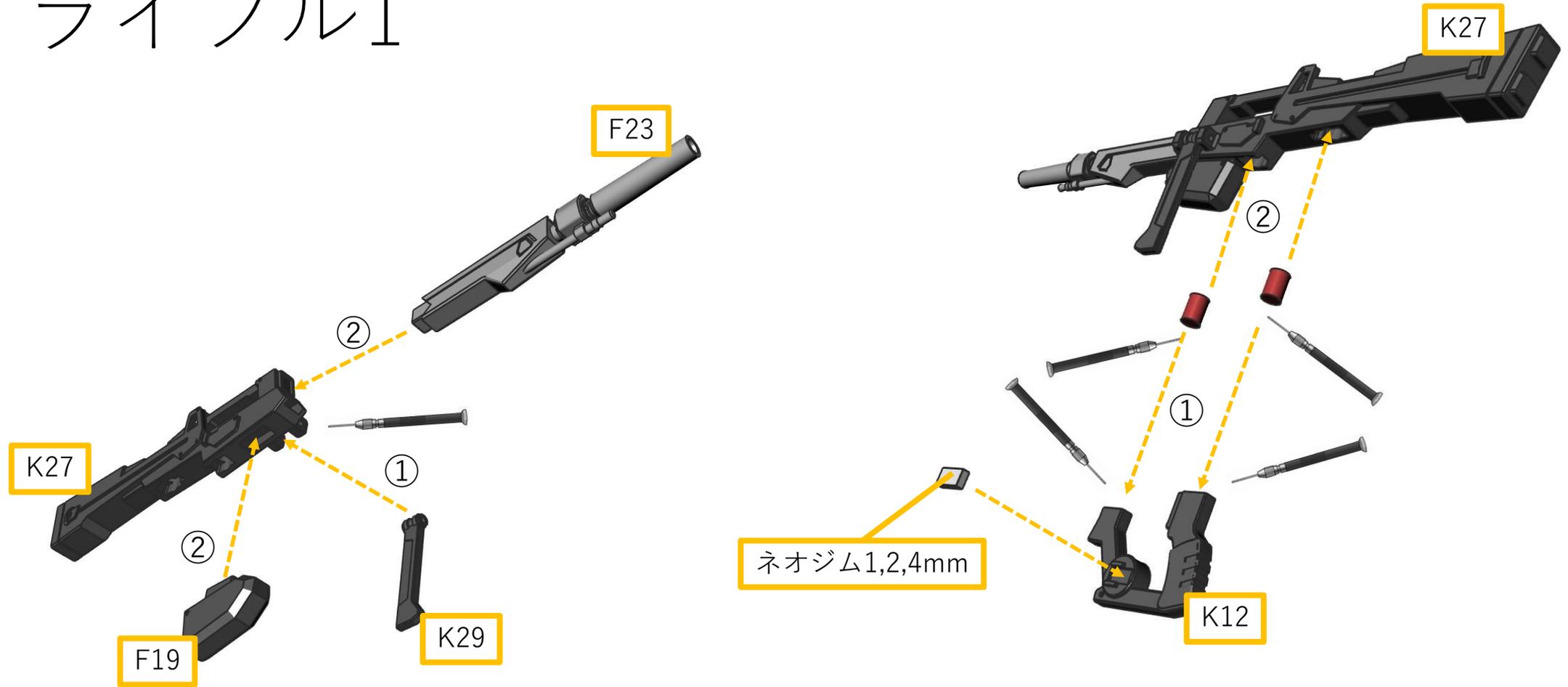
尾翼のBJ軸を2mm程カットして、バックパックのラッチに奥まで挿入して接着します。



バックパックのジョイントをボディ側フレームに接着します。
※必ず仮組みして奥まで差し込めることを確認してから接着してください。

武器の組み立て

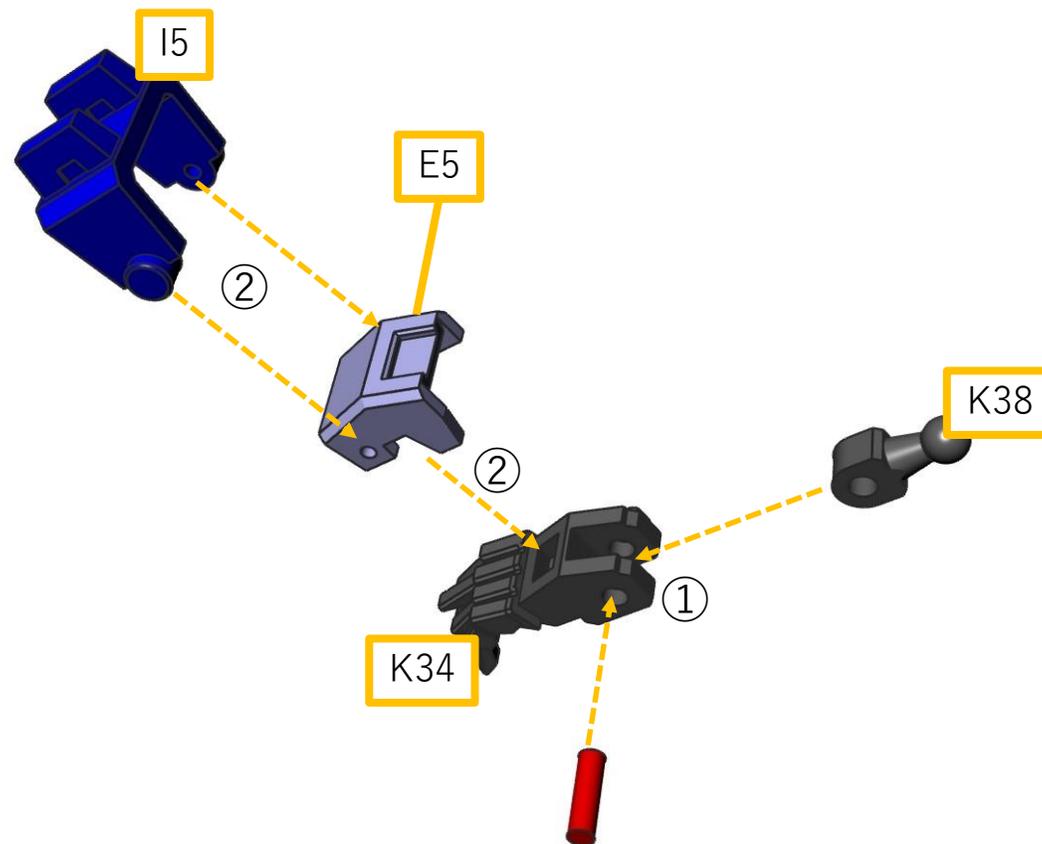
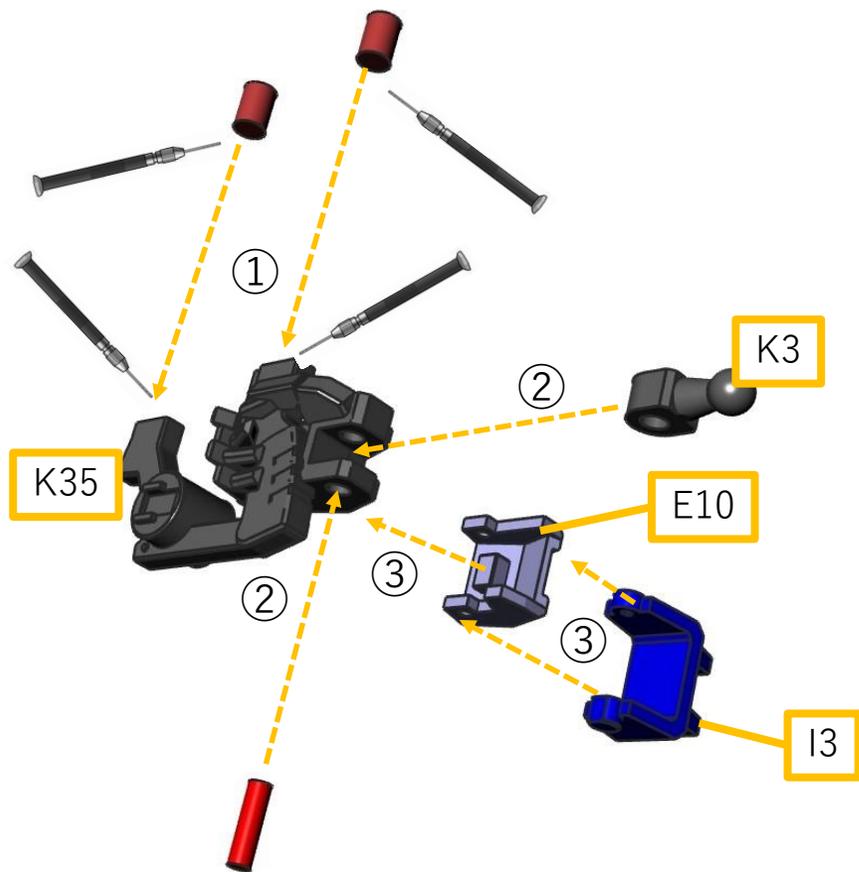
ライフル1



- ①K27、K29の軸穴を1.1mmドリルでトレースし、1mm真鍮線で接続します。
- ②F19、F23をK27に接着します。

- ①K12の軸穴を1.1mmドリルでトレースし、真鍮線を接着。3mmポリ棒(4mm長)にも1.1mmドリルで穴を開け、接続します。
- ②K12をポリ棒ごと、K27に挿入します。**※仮組みして奥まで押し込めることを確認してください。**

ライフル用持ち手

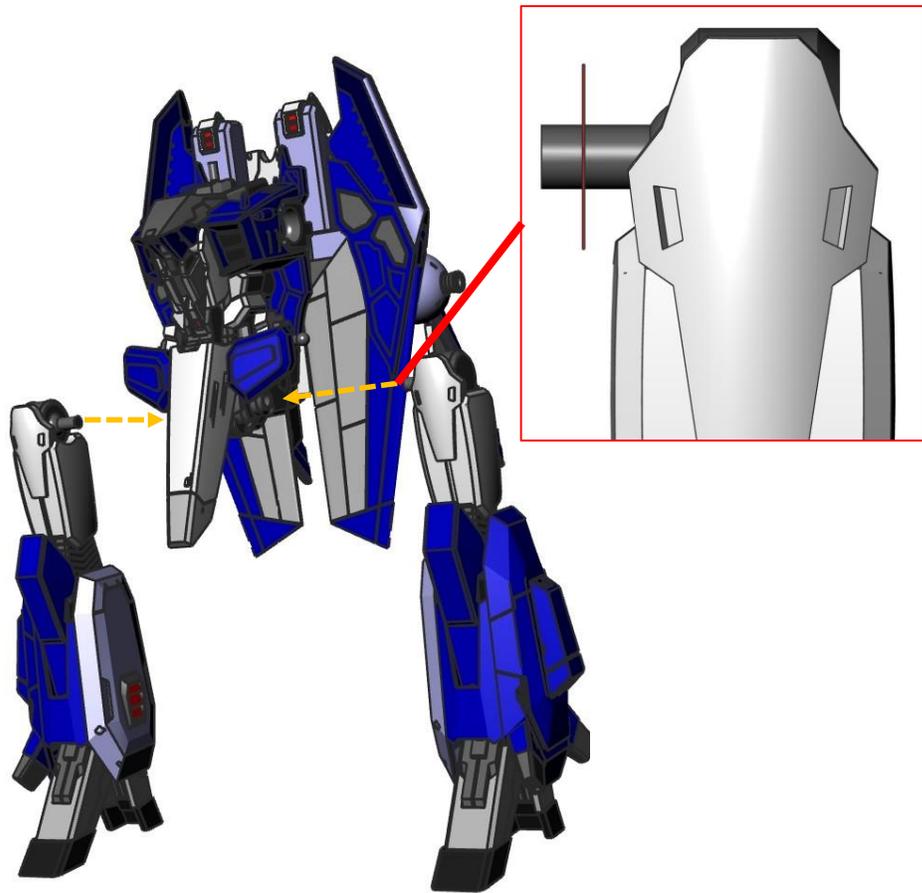


- ① K12の軸穴を1.1mmドリルでトレースし、真鍮線を接着。
3mmポリ棒(4mm長)にも1.1mmドリルで穴を開け、接続します。
- ② K3とK35を2mmポリ棒で軸打ちします(長さは現物合わせ)。
- ③ I3→E10→K35の順に接着します。**※I3とE10は1mm軸穴を目安にして接着**

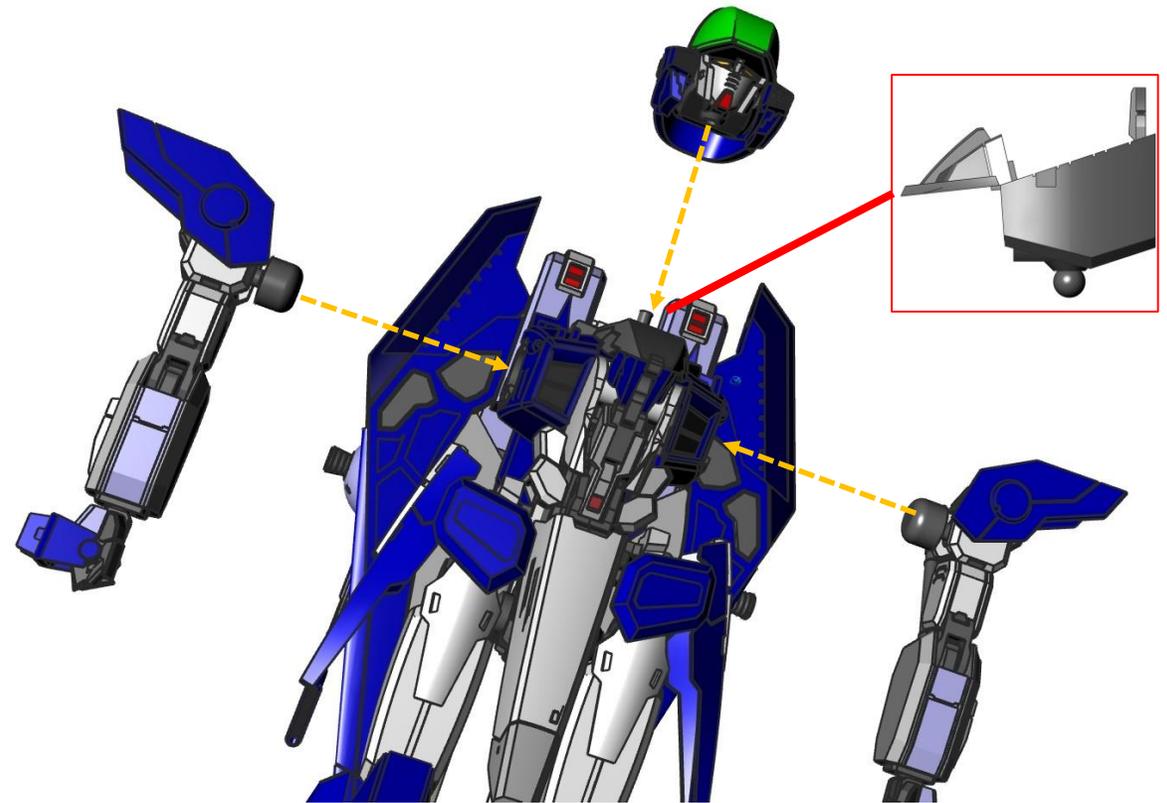
- ① K34とK38を2mmポリ棒で軸打ちします(長さは現物合わせ)。
- ② I5→E5→K34の順に接着します。**※I5とE5は1mm軸穴を目安にして接着**

最終組み立て

最終組み立て



股関節のBJ軸を2mm程カットし、ボディ側の奥までしっかり挿入しきって接着します。 ※必ず仮組みして奥まで差し込めることを確認してから接着してください。

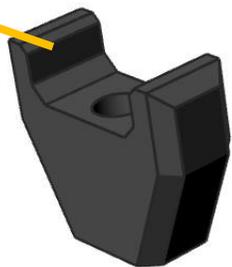


腕部と頭部のBJを接着します。

※頭部はしっかり挿入しきって接着します(BJ軸は必要に応じてカット)。
※腕部を接着する際は、ボディ側に接着剤が付着しないよう、注意してください。別項の変形プロセスに従って背骨フレームを展開してから接着すると安全です。

スタンドジョイントについて

K43
人型用ジョイント



K14
戦闘機用ジョイント

