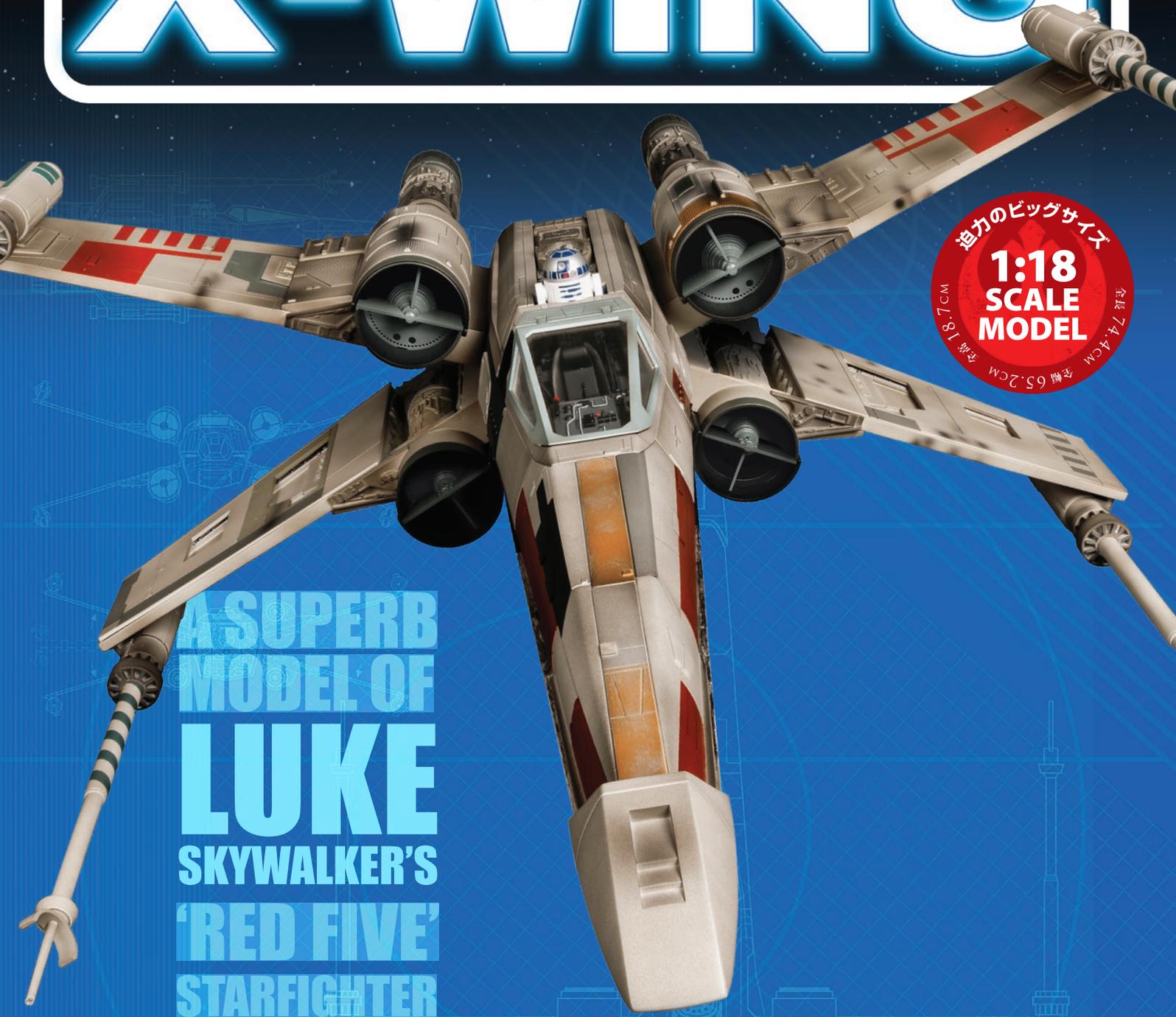


STAR WARS™

18

BUILD YOUR OWN

# X-WING



迫力のビッグサイズ  
1:18  
SCALE  
MODEL  
全長 74.4cm  
全幅 65.2cm  
全高 18.7cm

A SUPERB  
MODEL OF  
**LUKE**  
SKYWALKER'S  
'RED FIVE'  
STARFIGHTER



DEAGOSTINI

## 第18回配本 組立内容

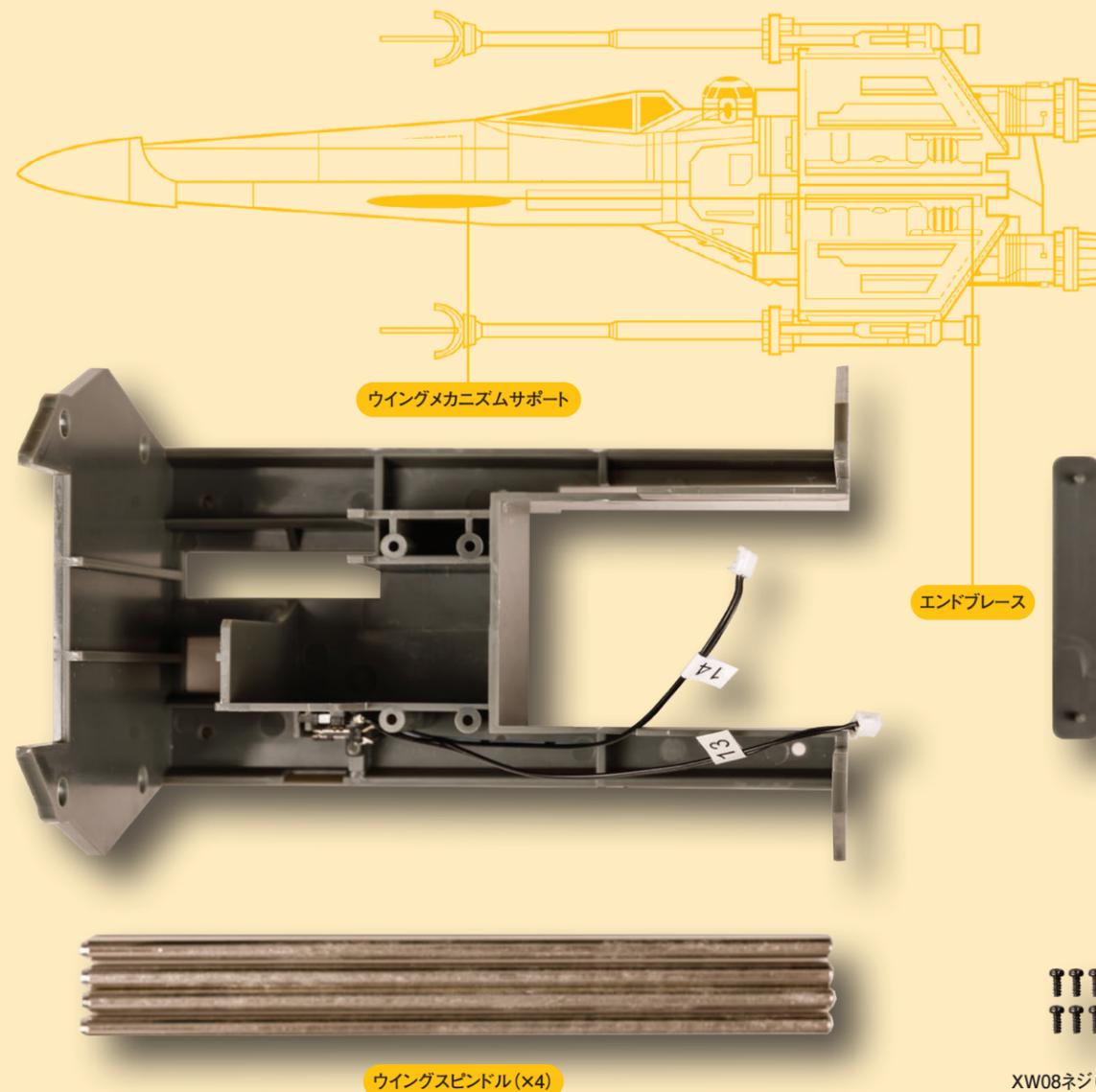
<b>STAGE 69</b>	ウイングメカニズムのサポート .....	411
<b>STAGE 70</b>	モーターとギアボックス .....	414
<b>STAGE 71</b>	後部胴体パーツ1 .....	422
<b>STAGE 72</b>	後部胴体パーツ2 .....	432

# ウイングメカニズムのサポート

このステージでは、ステージ 68 で組み立てたモーターとギアボックスを収容する後部胴体内の構造と、X-Wing の 4 つの S フォイルが開閉するピボットを製作する。また、ステージ 66 で提供された後部胴体ベースも必要になる。

## ステージ69の提供パーツ

部品が揃っているかを確認し、それぞれがXウイングのどの部分を構成するのか見てみよう。

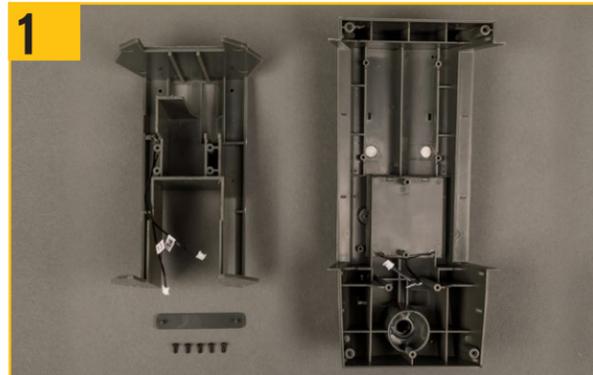


# 後部胴体の組み立て

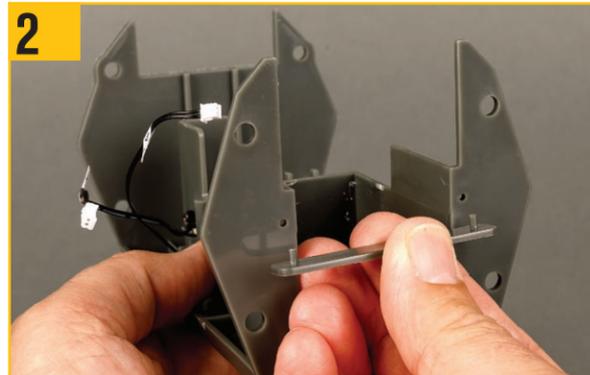
後部胴体は、すでに組み立てを開始した金属フレームワークの続きを中心に製作する。内部のスペースには、翼とアストロメク・ドロイドを操作する駆動機構に加えて、ハイパードライブとドロイド・ソケットを含むさまざまなシステムが収容されている。

# 後部胴体の組み立て

内部構造を組み立ると、後部胴体は特徴的な形状になる。



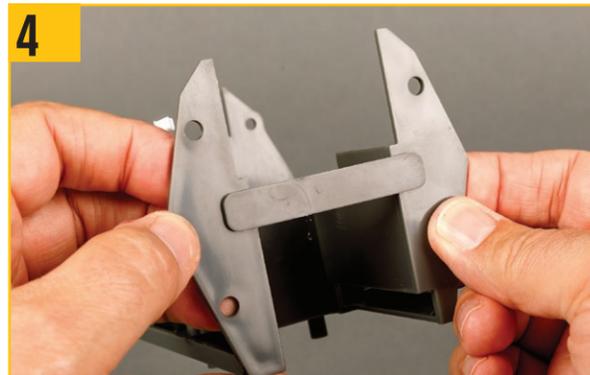
1 ステージ66の後部胴体ベースと、ウイングメカニズムサポート、エンドブレース、XW08ネジ×6を用意する。



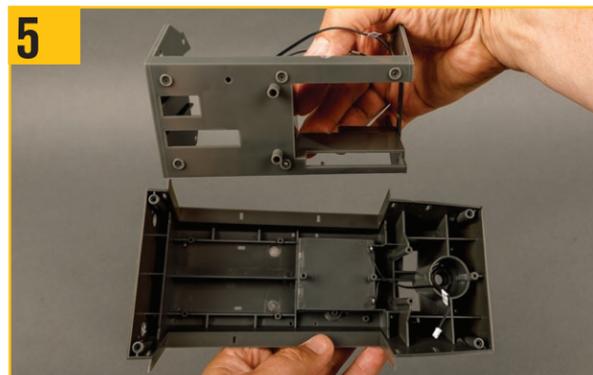
2 エンドブレースを用意し、その2つの固定ピンをウイングメカニズムサポートの端の穴に合わせる。



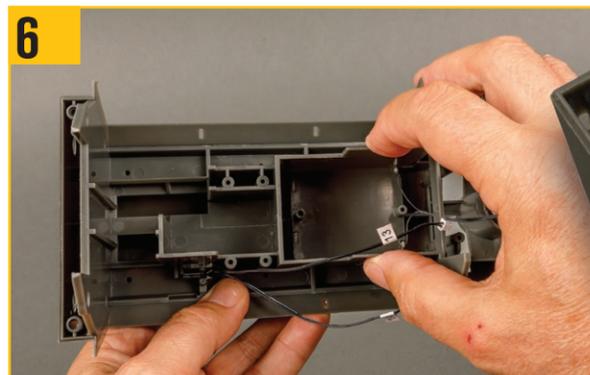
3 エンドブレースを所定の位置に押し込む。



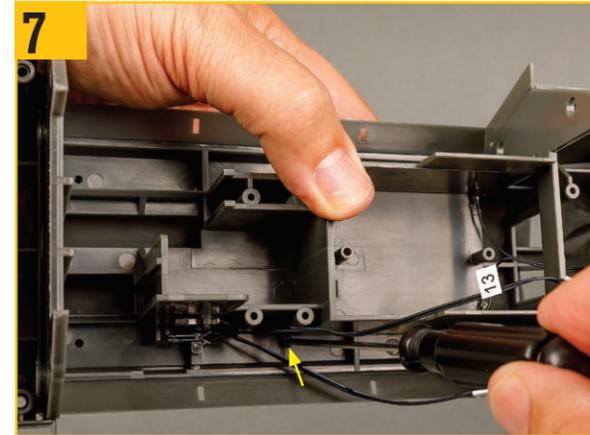
4 ぴったり合うまで押し込む。



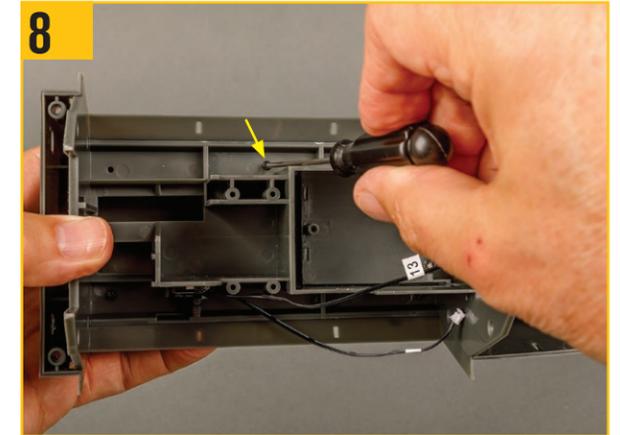
5 写真のように、ウイングメカニズムサポートを後部胴体ベースに取り付ける。



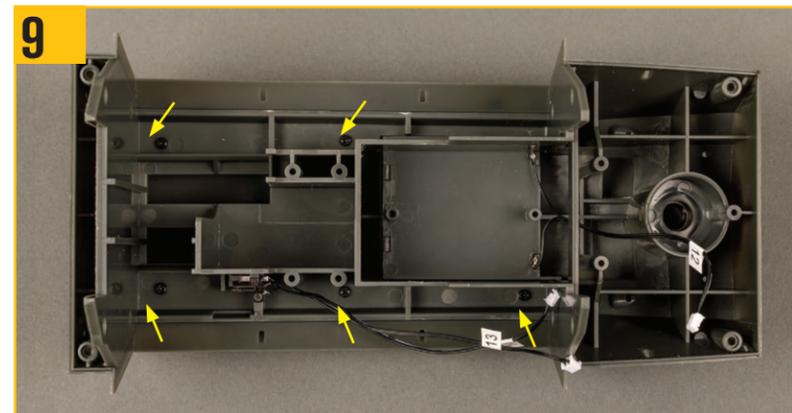
6 パーツ間に緩んだワイヤーが引っ掛からないように注意して、ウイングメカニズムサポートがベースに完全に収まるようにする。



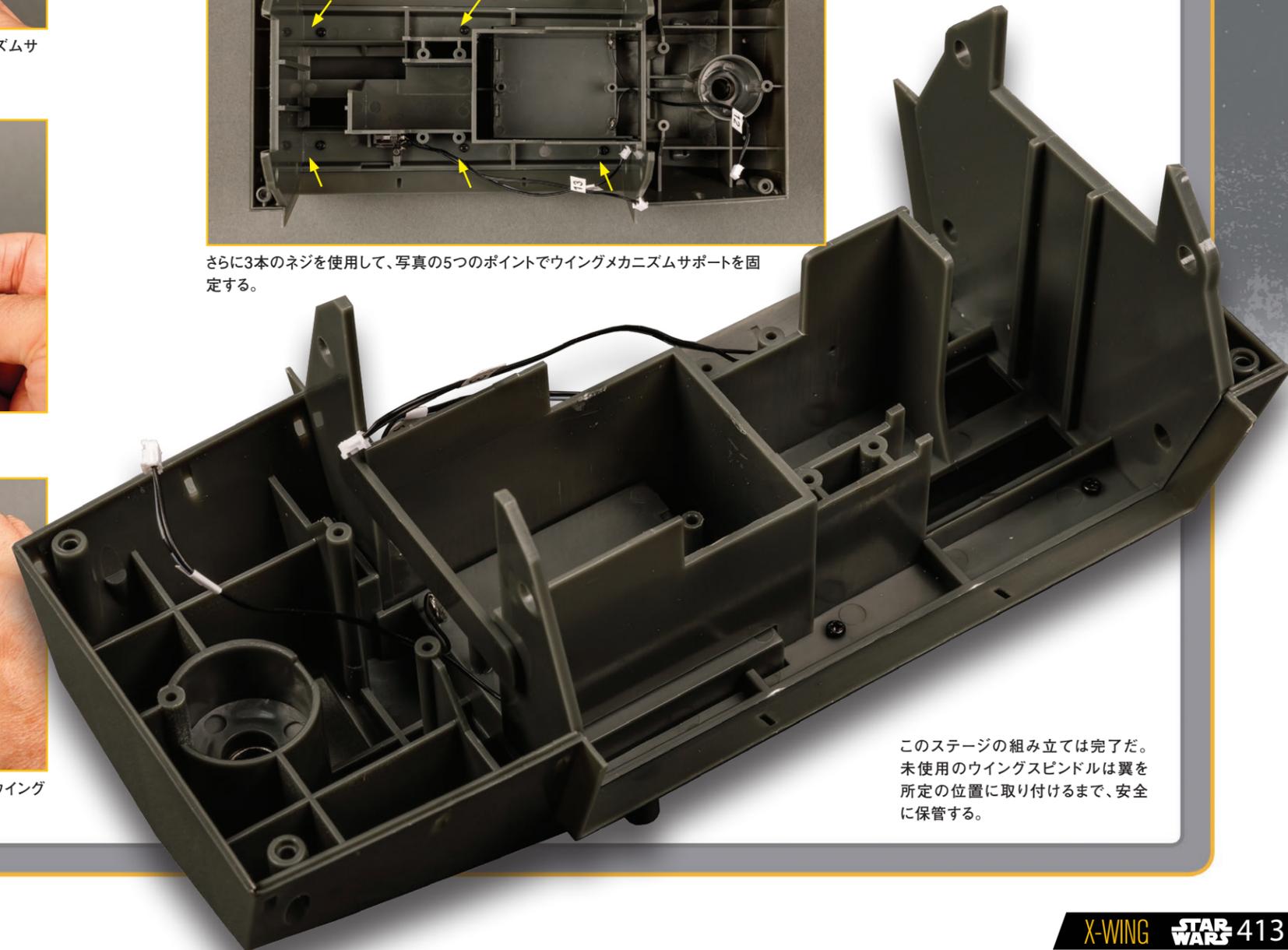
7 写真の穴にXW08ネジを使用して、ウイングメカニズムサポートを固定する。



8 写真の穴をもう1本のXW08ネジで締める。



9 さらに3本のネジを使用して、写真の5つのポイントでウイングメカニズムサポートを固定する。



このステージの組み立ては完了だ。未使用のウイングスピンドルは翼を所定の位置に取り付けるまで、安全に保管する。

# モーターとギアボックス

このステージでは、モーターと、ドロイドアクチュエータの速度を下げて、R2-D2のヘッドをリアルに回転させる5つのギアのセットが含まれている。  
また、回転距離を制御するマイクロスイッチと、ライトを点灯させるための接点装置もある。

### ステージ70の提供パーツ

部品が揃っているかを確認し、それぞれがXウィングのどの部分を構成するのか見てみよう。

ギアボックスカバー、ギアボックスケーシング、モーターマウント、ドロイドアクチュエータ、作動ギア、減速ギア(x3)、駆動ピニオン、スピンドル、モーター、マイクロスイッチ、コンタクトカバー、コンタクトハウジング、コンタクトスプリング(x2)、ドロイドコンタクト、XW08ネジ(x8)、XW09ネジ(x3)、XW10ネジ(x2)

# ギアボックスの組み立て

ギアボックスは、ギアの数が少ないものの、ステージ68と同様の方法で組み立てられる。以前と同様に、ギアを正しい順序で取り付けることが重要だ。

- ギアボックスのケーシングとカバー、作動ギア、3つの減速ギアとスピンドル、および4本のXW08ネジを用意する。
- 小さいほうの作動ギアから組み立てを始める。
- 作動ギアを通るスピンドルをギアボックスケーシングの写真の穴に取り付ける。  
スピンドルの先端にはローレットがあるので差し込みが固いが、強く押し込む。
- ギアを完全に押し込む。スピンドルはケースの反対側から出てくる。
- スピンドルを作動ギアの隣の穴に取り付け、完全に押し込む。
- 3つの減速ギアのうち最初のギアを用意し、小さな歯車が下になるように取り付ける。
- 減速ギアをスピンドルの一番下まで取り付け、作動ギアと噛み合うようにする。
- 作動ギアのスピンドルの上に、2つ目の減速ギアを小さな歯車が下になるように取り付ける。
- ステップ7の減速ギアと噛み合うように、ギアをスピンドルの一番下まで取り付ける。



最後の減速ギアは小さな歯車を下にしてスピンドルに取り付ける。



完成したギアトレイン(歯車列)は写真のようになる。



ギアボックスカバーを用意する。スピンドルの端は、真ん中の大きな穴ではなく、写真の2つの穴に収まる。



ギアボックスカバーをスピンドルに慎重に取り付ける。両方を一緒に入れるのは非常に難しい場合がある。



ギアボックスカバーをギアボックスケーシングに押し込む。



ギアボックスカバーが完全にぴったり合うことを確認する。

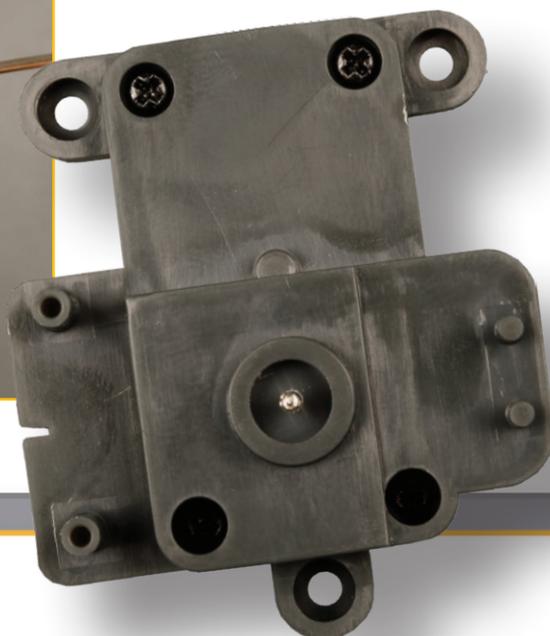


ギアボックスカバーをXW08ネジで固定する。



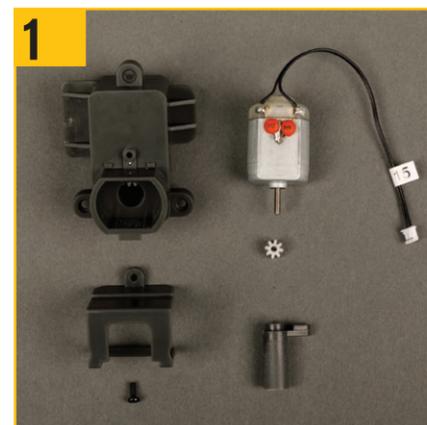
四隅すべてをXW08ネジで固定する。

ギアボックスの完成



## モーターの取り付け

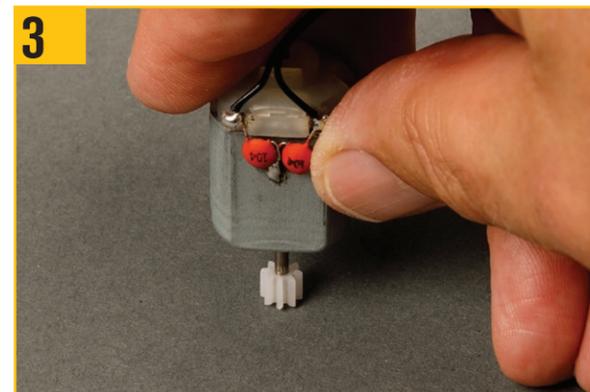
小さな駆動ピニオンをモーターに取り付けてから、パーツをギアボックスに取り付けて、モーターが減速ギアを駆動するようにする。その後、ドロイドアクチュエータを出力シャフトに取り付ける。



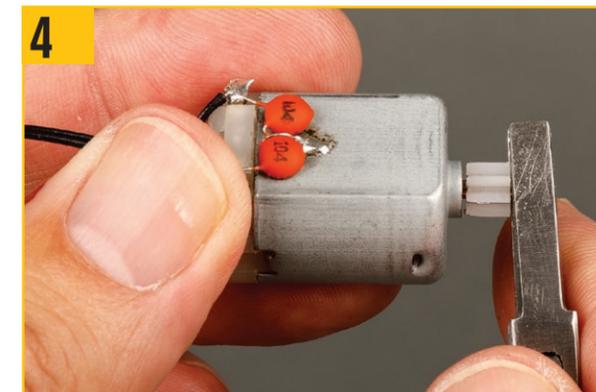
このステージで提供された、ギアボックスパーツ、電気モーター、駆動ピニオン、モーターマウント、XW08 ネジ×1、ドロイドアクチュエータを用意する。



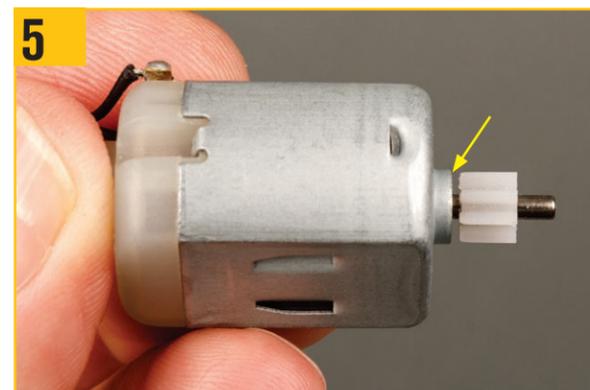
電気モーターと小さな駆動ピニオンから組み立てを始める。



駆動ピニオンを電気モーターのシャフトの端に取り付け、作業面にしっかりと押し付ける。



ペンチなどを使用して、駆動ピニオンを電気モーターシャフトに沿ってさらに押す。



写真のように ピニオンの詰まりやモーターへの負担を避けるために、矢印の付いた点にわずかな隙間を残す。



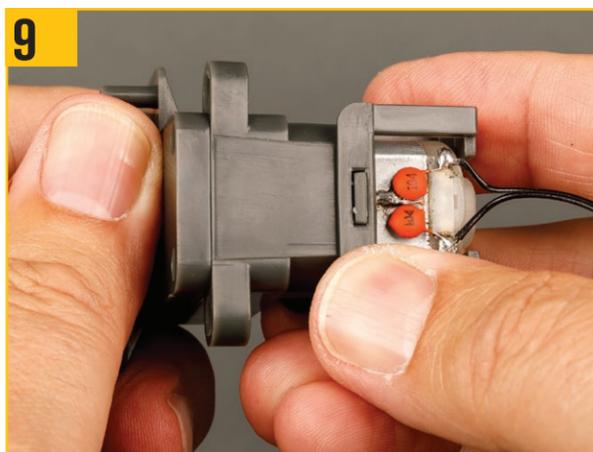
写真のように電気モーターをギアボックスのハウジングに取り付ける。



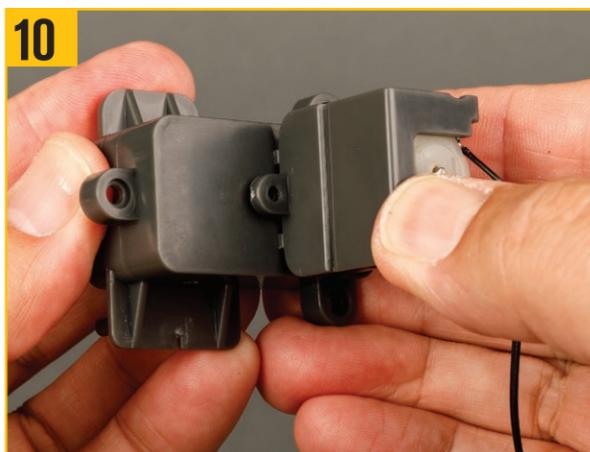
7 駆動ピニオンが減速ギアと噛み合っていることを確認して、モーターを完全に押し込む。



8 モーターマウントをモーターからつながるワイヤーを通して取り付けると、モーターマウントの端にあるスロットを滑り込ませることができる。



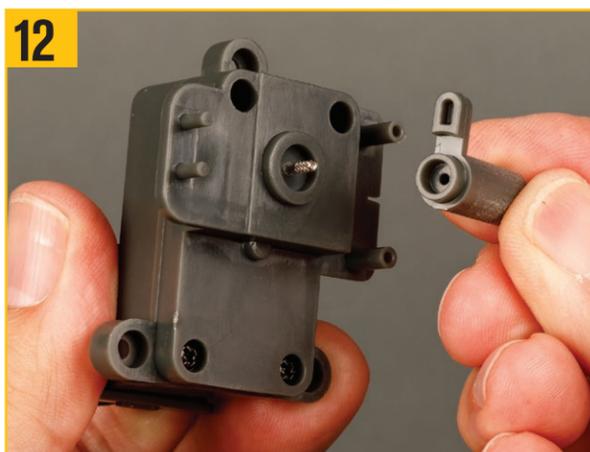
9 写真のようにギアボックスから突き出たタブの上に滑り込ませることができる。



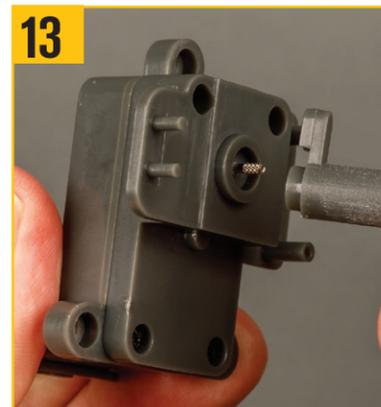
10 モーターマウントの反対側の穴がギアボックスの穴に合っていることを確認する。



11 XW08ネジでモーターマウントを固定する。



12 写真のように作動ギアの突出シャフトに収まるドロイドアクチュエータを用意する。



13 穴をシャフトに合わせる。



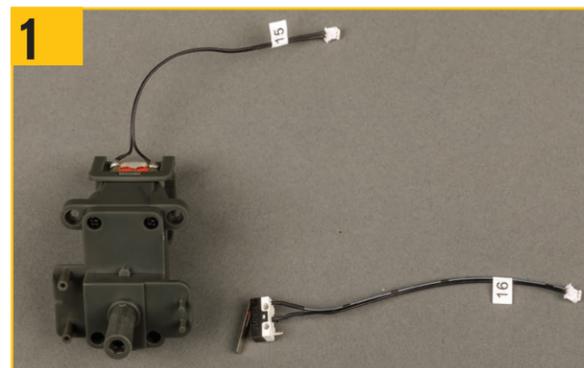
14 突出したアームがギアボックスの端と一致していることを確認する。



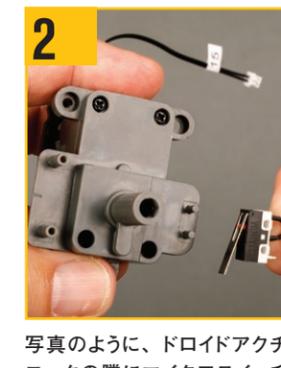
15 ドロイドアクチュエータをしっかり押し込む。

## 電気系統の組み立て

ドロイドアクチュエータの隣にマイクロスイッチを追加して、その動きを制御する。次に、ドロイドコンタクトを組み立てて、リード線が正しい向きになるようにし、反対側に取り付ける。



1 組み立てたギアボックス、マイクロスイッチとその配線を用意する。



2 写真のように、ドロイドアクチュエータの隣にマイクロスイッチを並べる。



3 マイクロスイッチ本体の2つの穴をギアボックスの2つのピンに押し込む。



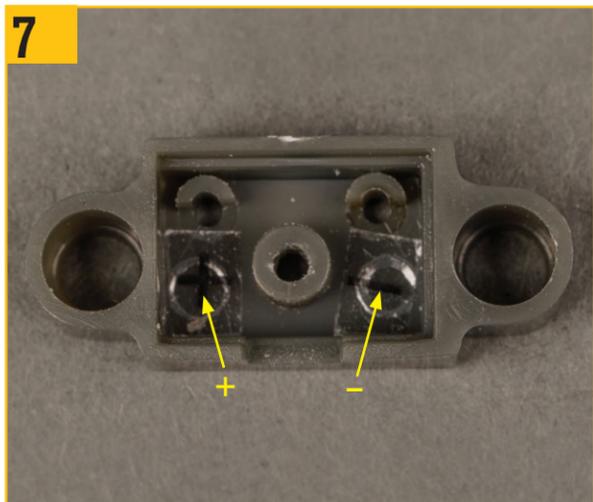
4 スイッチがぴったり合うまで押し込む。



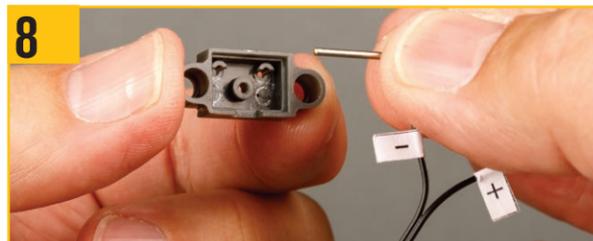
5 パーツは写真のようになる。



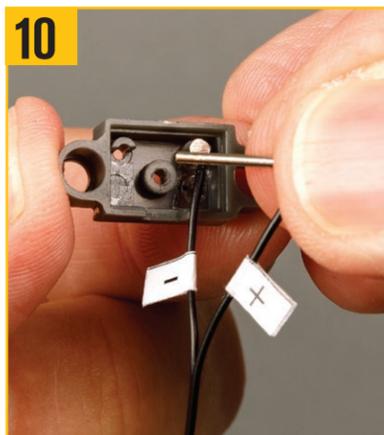
6 ドロイドコンタクト、コンタクトハウジング、コンタクトカバー、およびXW10ネジを用意する。



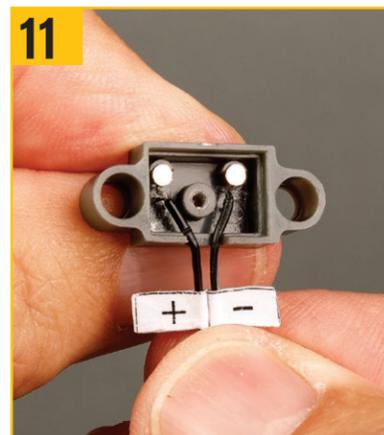
7  
コンタクトハウジング内の+および-マークに注意する。これらは、どのコンタクトが隣の穴に収まるかを示している。



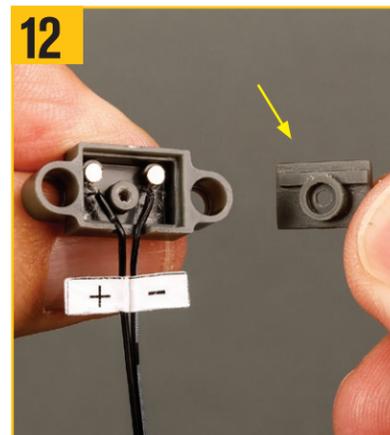
8  
9  
端のタグに-が印刷されたワイヤーから組み立てを始める。慎重に取り扱い、写真のようにワイヤーを下に向けて、-が印刷された穴に完全に押し込む。



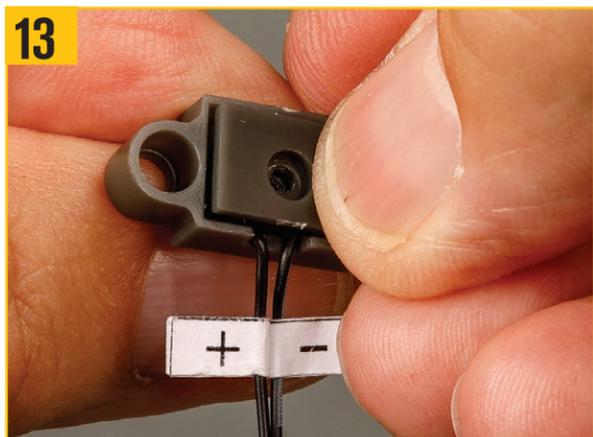
10  
次に、タグに+が印刷されたワイヤーを+とマークされた穴に合わせる。



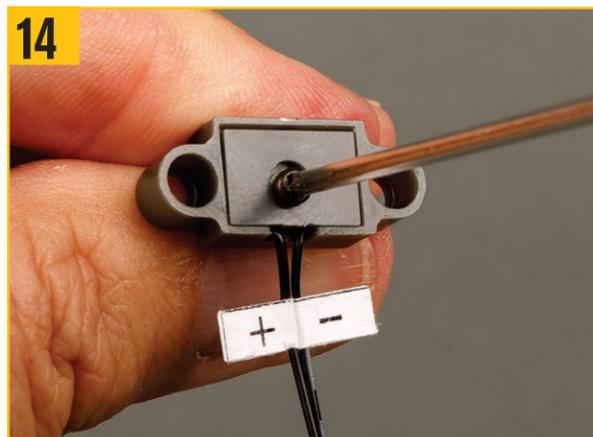
11  
写真のように、コンタクトハウジングの側面にある切り欠きからワイヤーを下ろす。



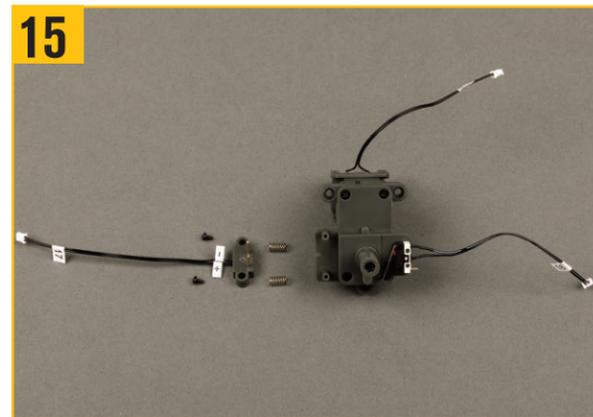
12  
内側の矢印の型が2つのコンタクトに合うように注意して、コンタクトカバーを並べる。



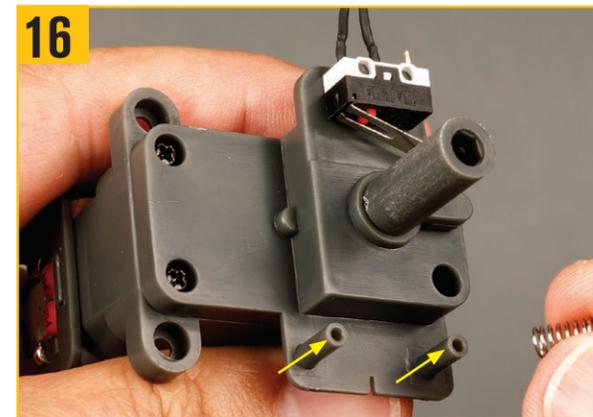
13  
コンタクトカバーをコンタクトハウジングに取り付けて、平になるようにする。



14  
XW10ネジで固定する。



15  
2つのコンタクトスプリング、組み立てたギアボックス、ドロイドコンタクト、2本のXW09ネジを用意する。



16  
写真の2つのポストに合うコンタクトスプリングの1つを用意する。



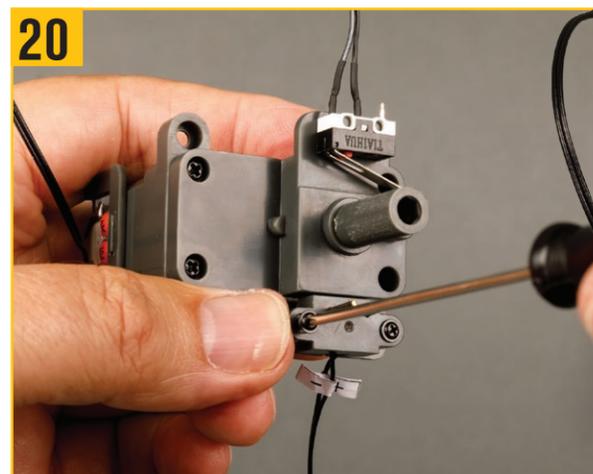
17  
各ポストにスプリングを滑り込ませる。



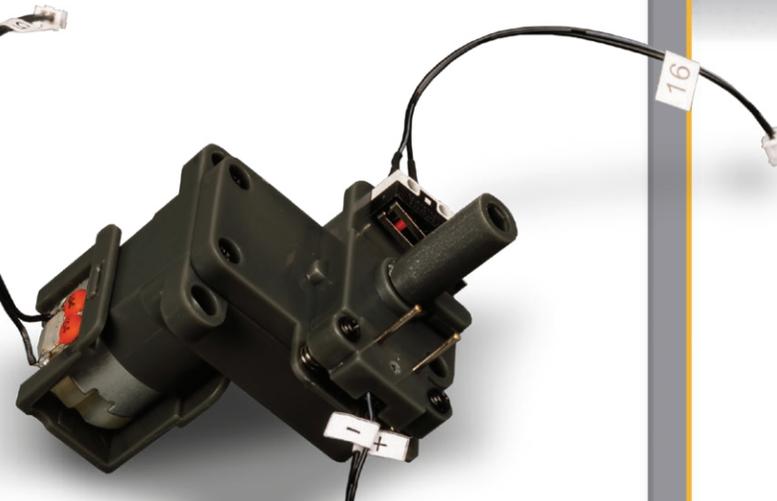
18  
そして、写真のように、コンタクトハウジングを2つのポストに合わせる。



19  
コンタクトハウジングを2つのポストに押し込み、スプリングの圧力に抗して圧縮する。



20  
スプリングをなくす恐れがあるので、コンタクトハウジングが外れないように注意する。2本のXW09ネジでポストに固定する。



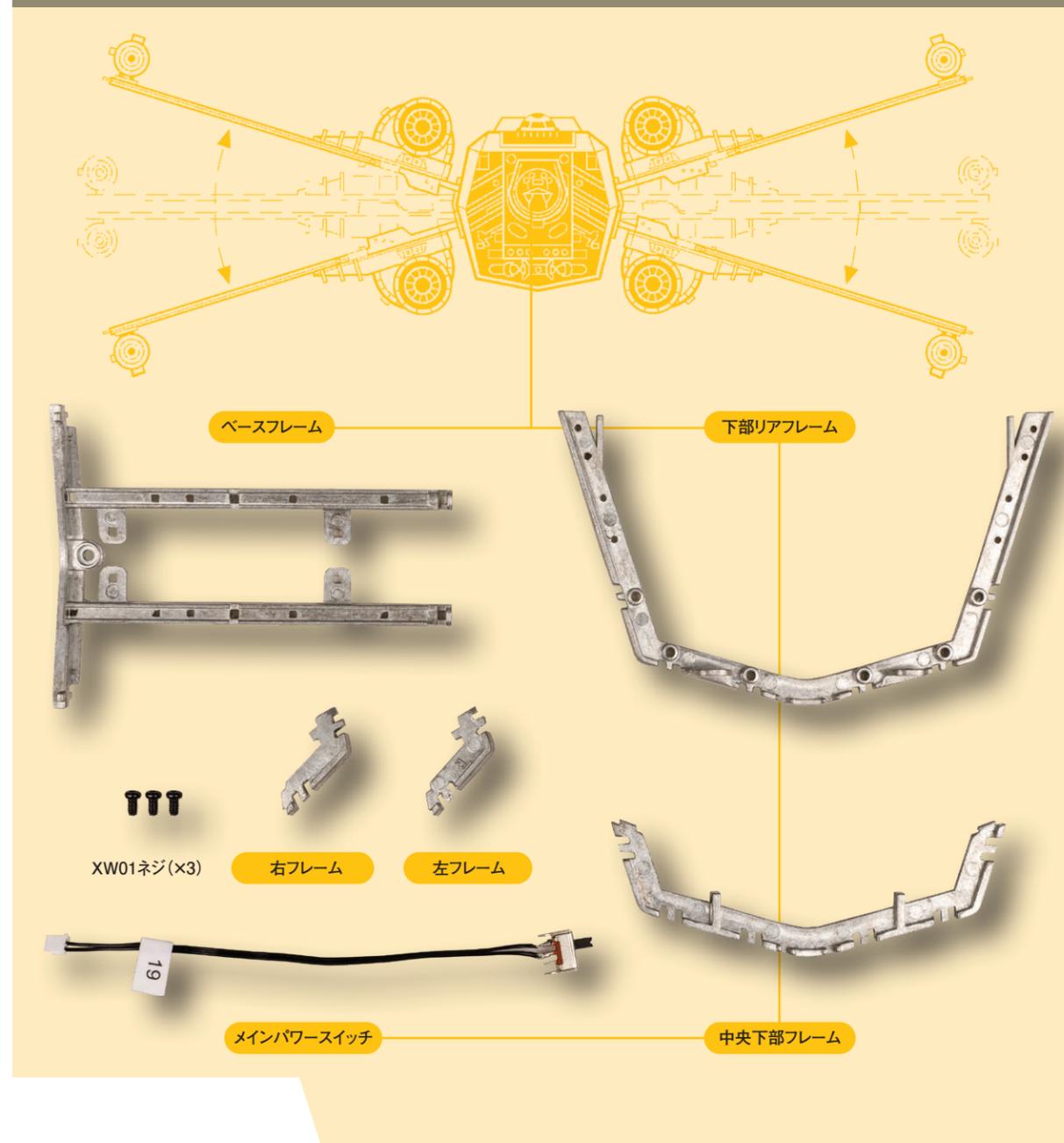
ギアボックスの完成

# 後部胴体パーツ 1

提供されたパーツは、後部胴体のフレームワークを形成する金属製の「ケージ」の最初の部品と、バッテリーからの電力を制御するスイッチである。最初の組み立ては電子機器を接続し、翼を内部サポートに取り付けることなので、これらは保管しておく。

## ステージ71の提供パーツ

部品が揃っているかを確認し、それぞれがXウイングのどの部分を構成するのを見よう。

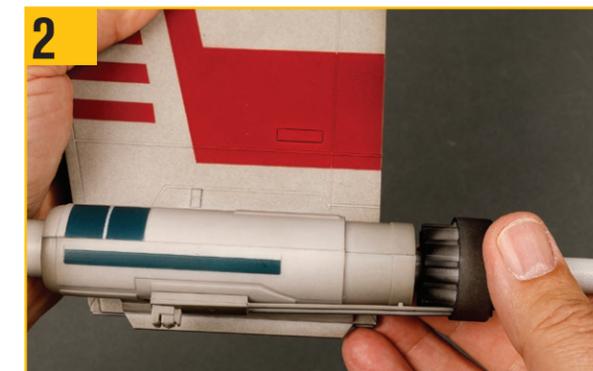


# 翼の準備

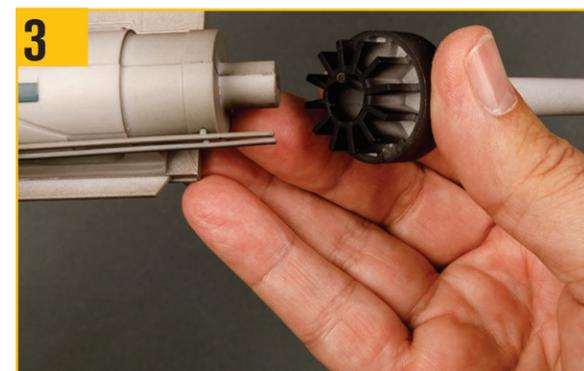
すでに初期の段階で4つの翼のそれぞれを組み立ててテストをした。後部胴体に取り付けるときが来たので、作業を簡単にし、これらの脆弱な部品の損傷を避けるために、レーザーキャノンを一時的に外すことから始める。後の段階でそれらは再装着する。



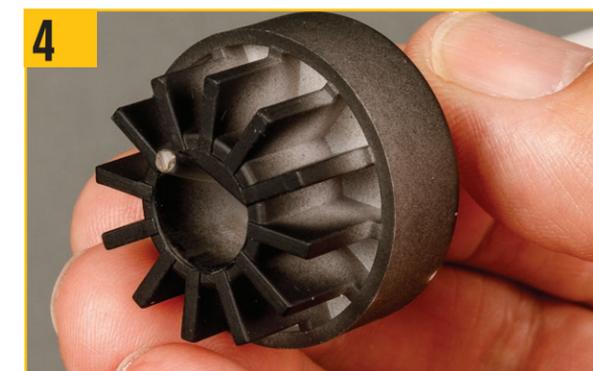
4つの翼のパーツをそれぞれを順番に用意する。



この時点で、レーザーキャノンのフロントエンドキャップを含むレーザーキャノンバレルを取り外す必要がある。



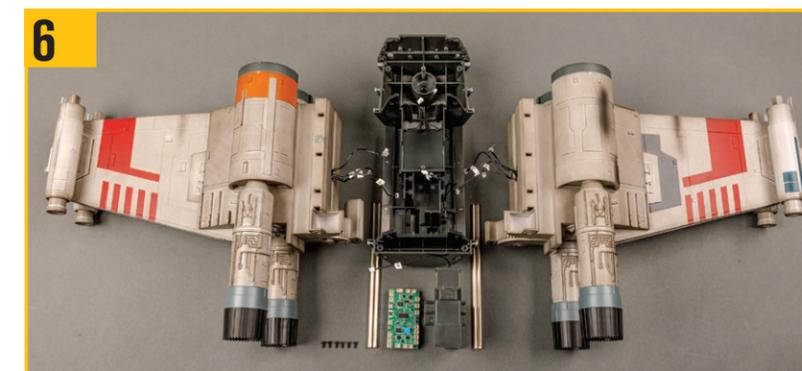
キャップをレーザージェネレーターからスライドさせて外し、バレルパーツ全体を持ち上げて外す。



光ファイバーがバレル内の所定の位置に留まっていることを確認する。



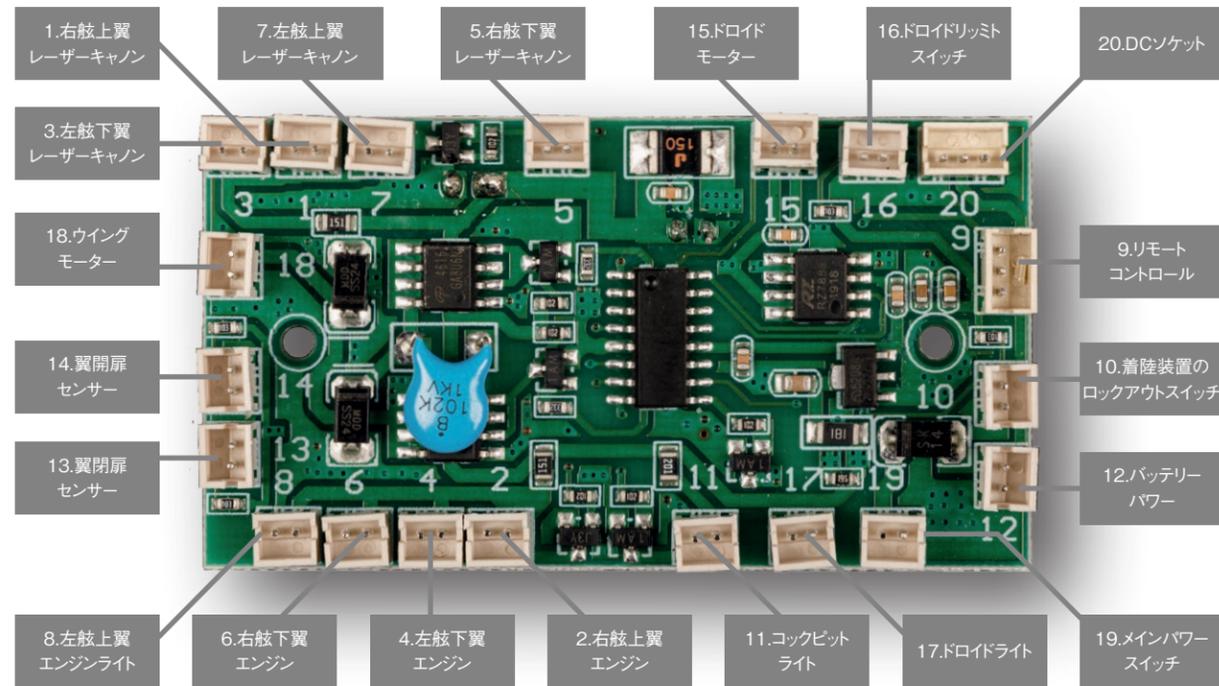
バレルを慎重に横側に置き、他の3つの翼について手順1~5を繰り返す。



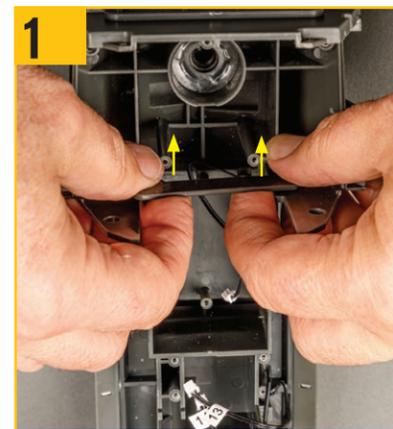
次の組み立てには、4つの翼、ステージ67の回路基板、ステージ68の翼駆動モーターとギアボックス、ステージ69のウイングメカニズムのサポート、4つのウイングスピンドルと6つのXW08ネジが必要だ。

# 電気回路の接続

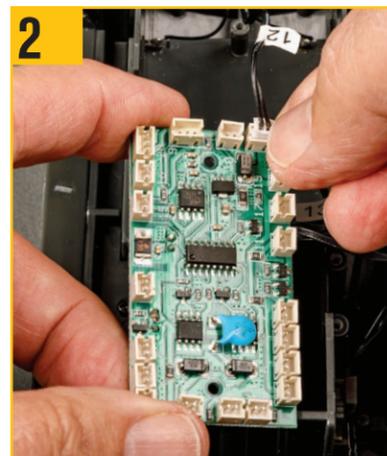
翼を取り付ける前に、照明効果を回路基板に接続し、翼を動かすモーターを取り付ける。



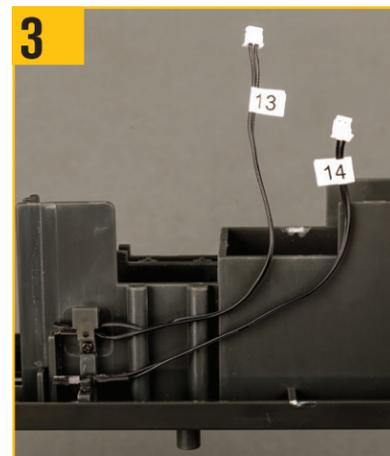
ステージ67で提供された回路基板の周りには20個の番号付きソケットがあり、この写真はすべての接続の目的を示している。手順に従って番号付きのワイヤーを接続する。プラグは一方方向にのみソケットに収まることに注意する。



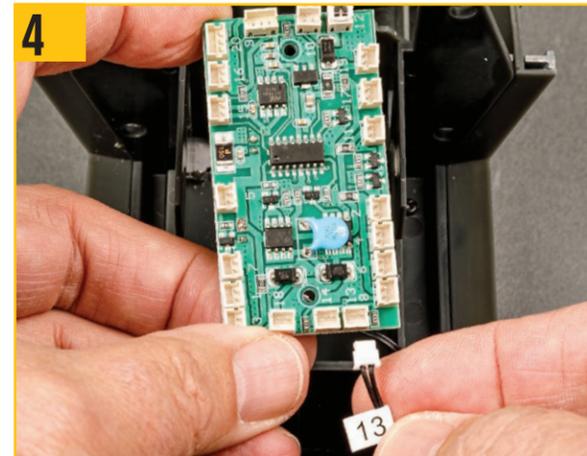
ウイングメカニズムサポートを用意し、作業しやすいようにエンドプレースを取り外す。両端を矢印の方向にそっと押して、プレースを持ち上げて外す。



回路基板を写真のように持ち、12とマークされたリード線に対応するソケットに差し込む。これは、電源の接続に使用される。



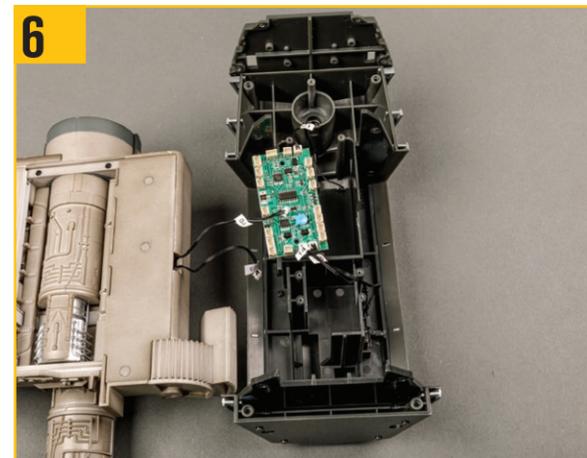
ウイングメカニズムサポートの側面には、リード線には13・14の番号が付けられているスイッチがある。



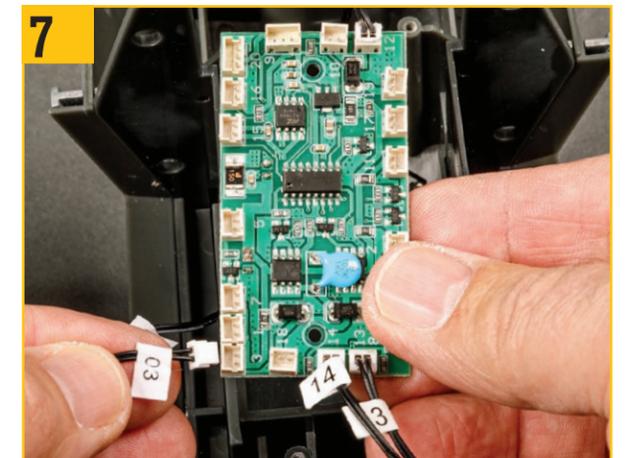
13とマークされたリード線に対応するソケットに差し込む。これにより、翼が完全に閉じたことを検知するスイッチが接続される。



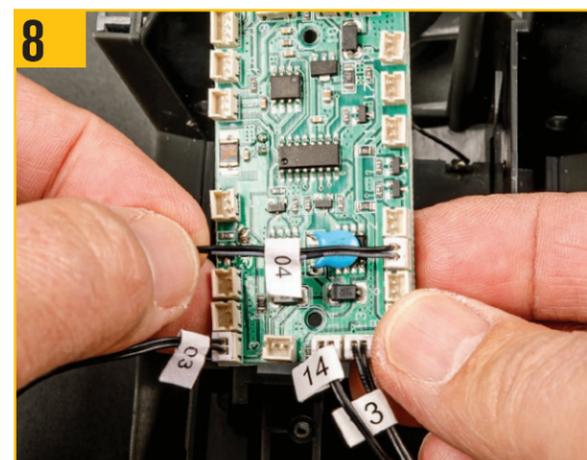
14とマークされたリード線に対応するソケットに差し込む。これにより、翼が完全に開いたことを検知するスイッチが接続される。



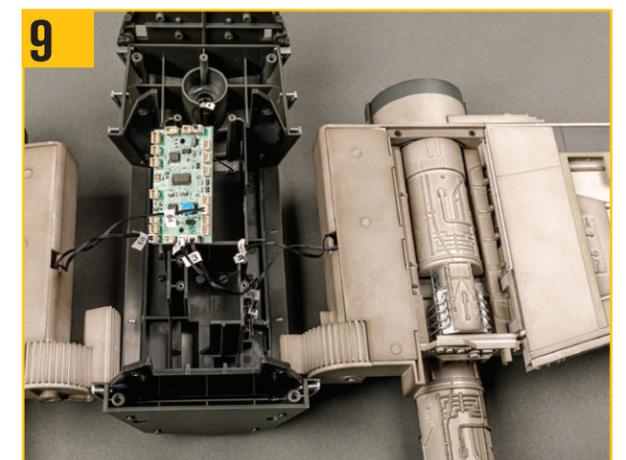
左舷下翼をウイングメカニズムサポートの横に配置し、配線を接続する準備する。



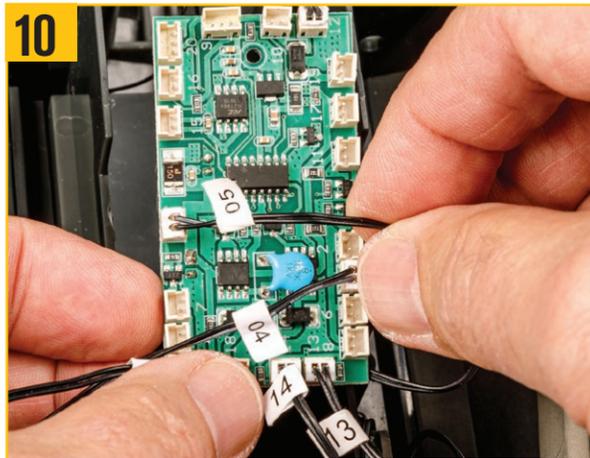
リード線03に対応するソケットに差し込む。これにより、レーザーキャノンの光が接続される。



リード線04に対応するソケットに差し込む。これによりエンジンライトが接続される。



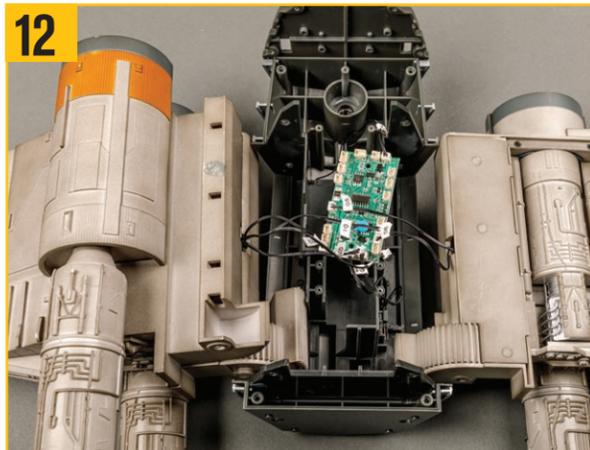
右舷下翼を後部胴体の横に配置する。



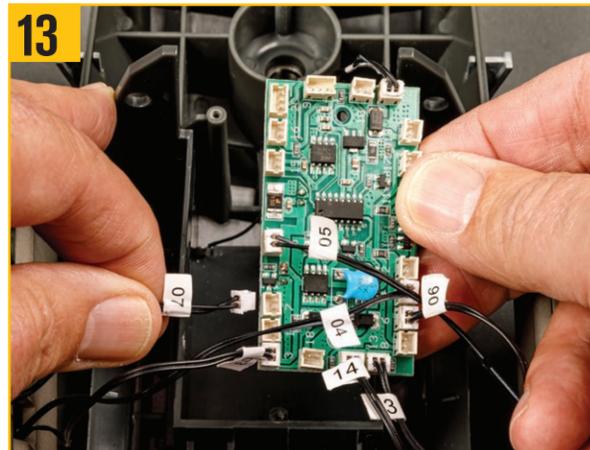
リード線05を対応するソケットに差し込む。これにより、右舷下翼のレーザーキャノンの光が接続される。



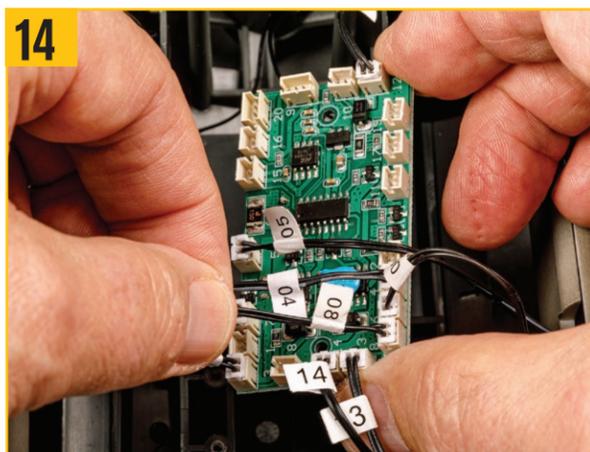
リード線06を対応するソケットに差し込む。これにより、右舷下翼エンジンライトが接続される。



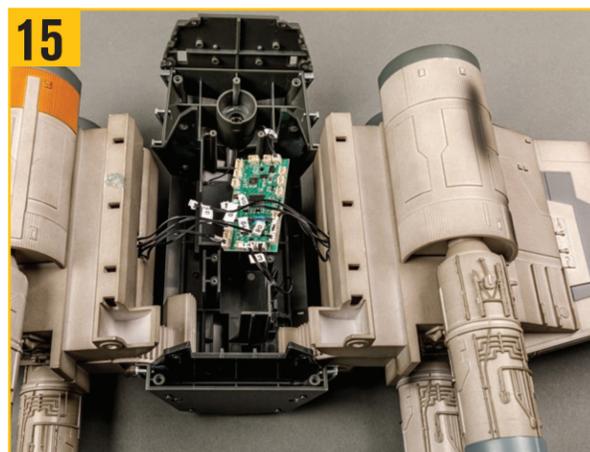
左舷上翼を左舷下翼の上に置く。



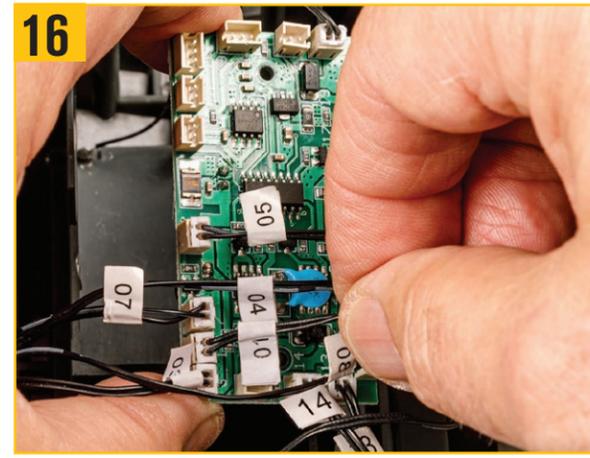
リード線07を対応するソケットに差し込む。これにより、レーザーキャノンの光が接続される。



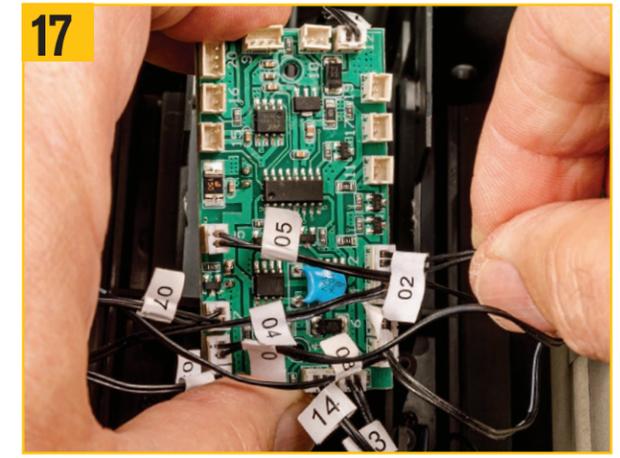
リード線08を対応するソケットに差し込む。これにより、エンジンライトが接続される。



右舷上翼を右舷下翼の上に置く。



リード線01を対応するソケットに差し込む。これにより、レーザーキャノンの光が接続される。



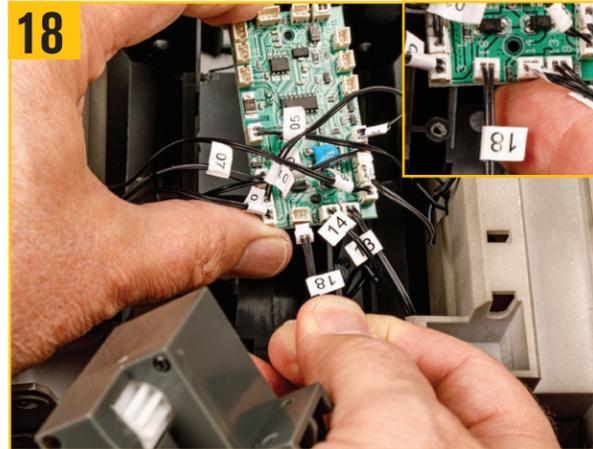
リード線02を対応するソケットに差し込む。これにより、エンジンライトが接続される。

**【注】**

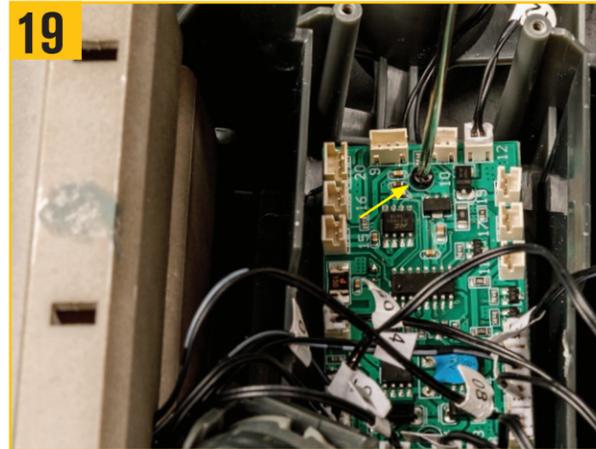
第4回配本ステージ13及び14の今号のパーツ「エンジンLED」及び「レーザーキャノンケーブル」に識別ラベルが付いていないパーツが提供されている場合があります。  
右舷上翼の完成品の2本のケーブルを、ステージ4号提供の電池ボックスに、それぞれのケーブルを差し込みLEDの点灯を確認します。



- ・レーザーキャノンが点灯すれば .....「01」
- ・エンジンライトが点灯すれば .....「02」  
のラベルを貼り付けてください。



次に、ウイングモーターとギアボックスパーツを用意し、そのリード線（ラベル18）を対応するソケットに差し込む。



回路基板を後部胴体のハウジングに取り付け、XW08ネジで慎重に固定する。



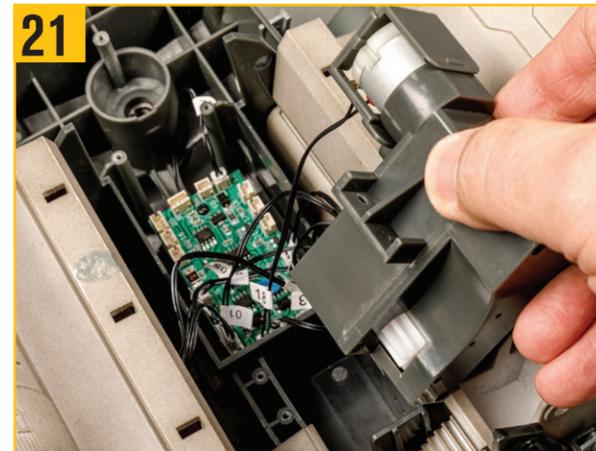
ここにさらに2本のネジで固定する。



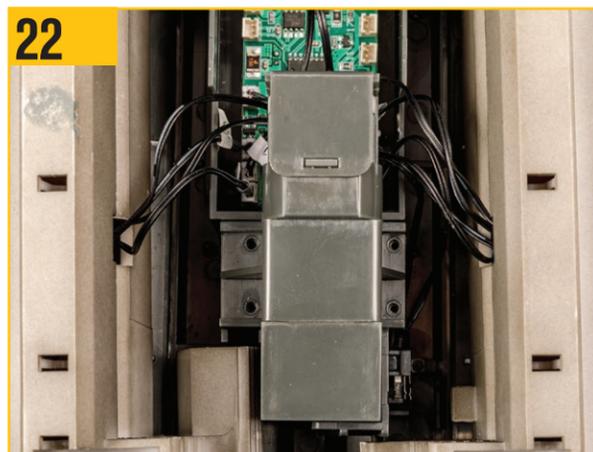
電気回路の接続は完了。



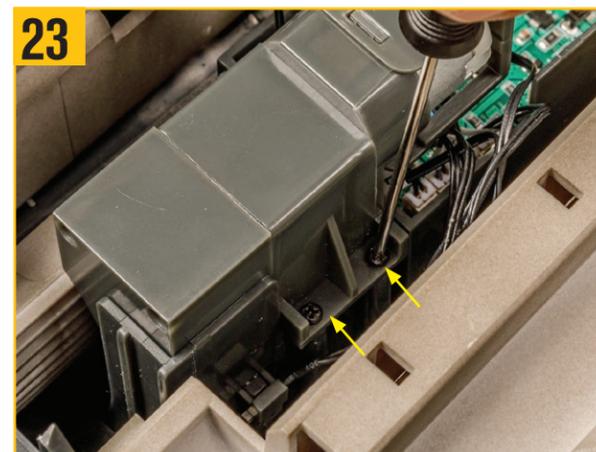
もう1つのXW08ネジで固定する。



ウイングモーターとギアボックスパーツを後部胴体に取り付ける。



写真のように、両側の取り付け穴を合わせて、手順23～24のように固定する。

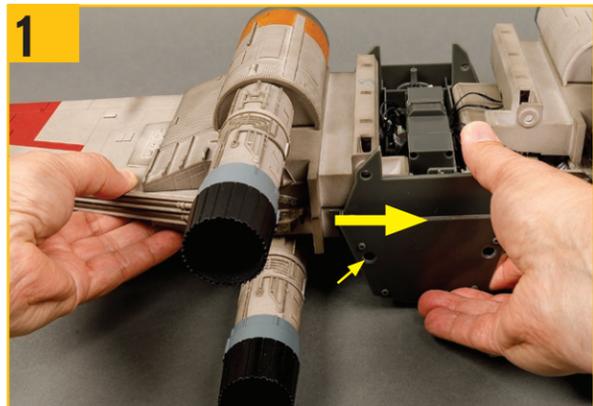


写真の2つの穴にXW08ネジでギアボックスのベースを固定する。

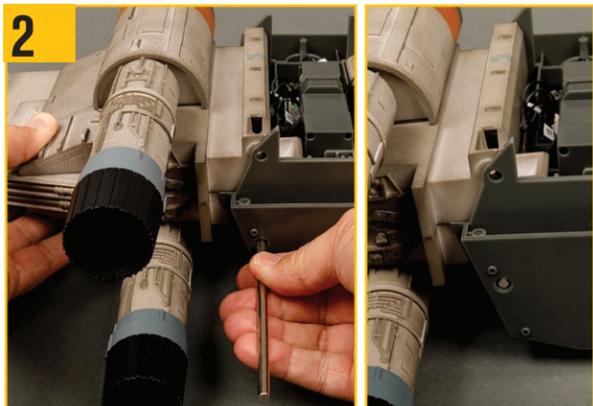


# 翼の取り付け

次に、ウイングギアを噛み合わせ、翼を固定して回転させるスピンドルを取り付ける。



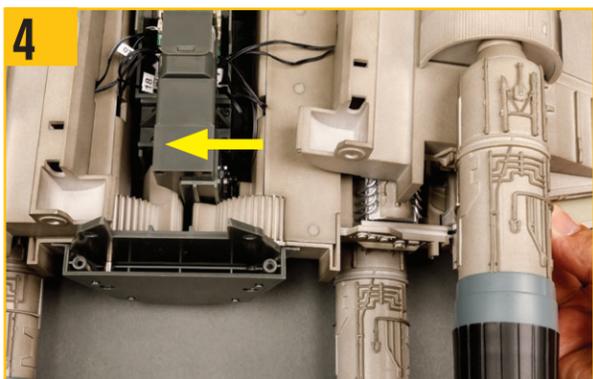
左舷下翼を胴体にスライドさせて、後部の角にあるギアの歯がギアボックスの白いドライブギアと噛み合い、ピボットホールが写真の矢印の穴と揃うようにする。



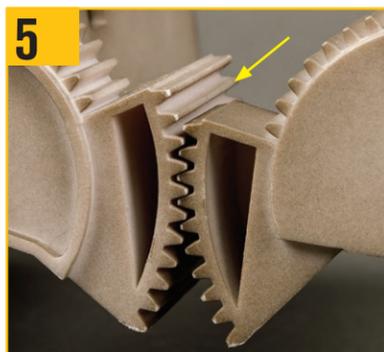
スピンドルを用意し、先のとがった方を、まず後部のピボットホールに通し、翼を貫通させ、前部のピボットホールに入れて、翼を固定する。



この時点で、左舷のウイングギアはギアボックスの駆動歯車と噛み合っているが、右舷のウイングギアは噛み合っていない。



手順5と6に示すように、右舷下翼をスライドさせて、歯車が噛み合うようにする。



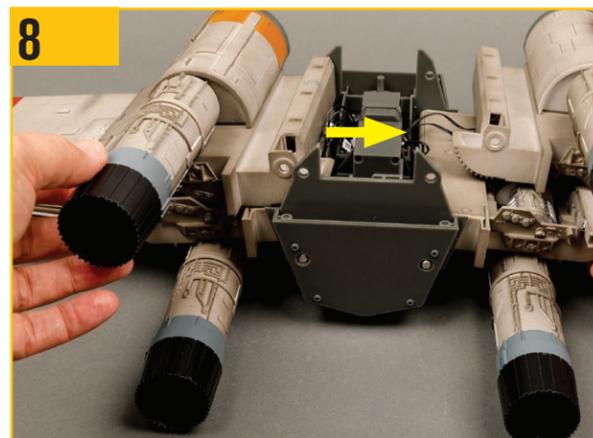
翼は写真のように噛み合い、右舷ギアの上に左舷ギアの2つの歯が見えていなければならない。注：この写真は、翼を取り付ける前に撮影したものである。



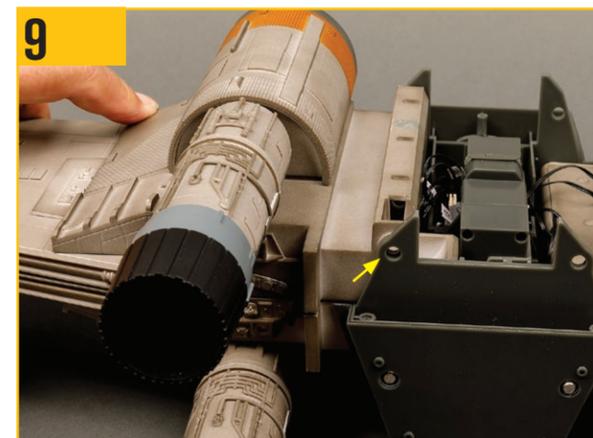
この写真は組み立て時に歯車が正しく噛み合っている状態だ。



左舷と同じように、別のスピンドルを使用して右舷翼を固定する。



内側の面を合わせたまま、左舷上翼を左舷下翼にスライドさせる。



ギアを噛み合わせ、ピボットホールを揃える。



別のスピンドルを最後まで差し込んで、翼を固定する。

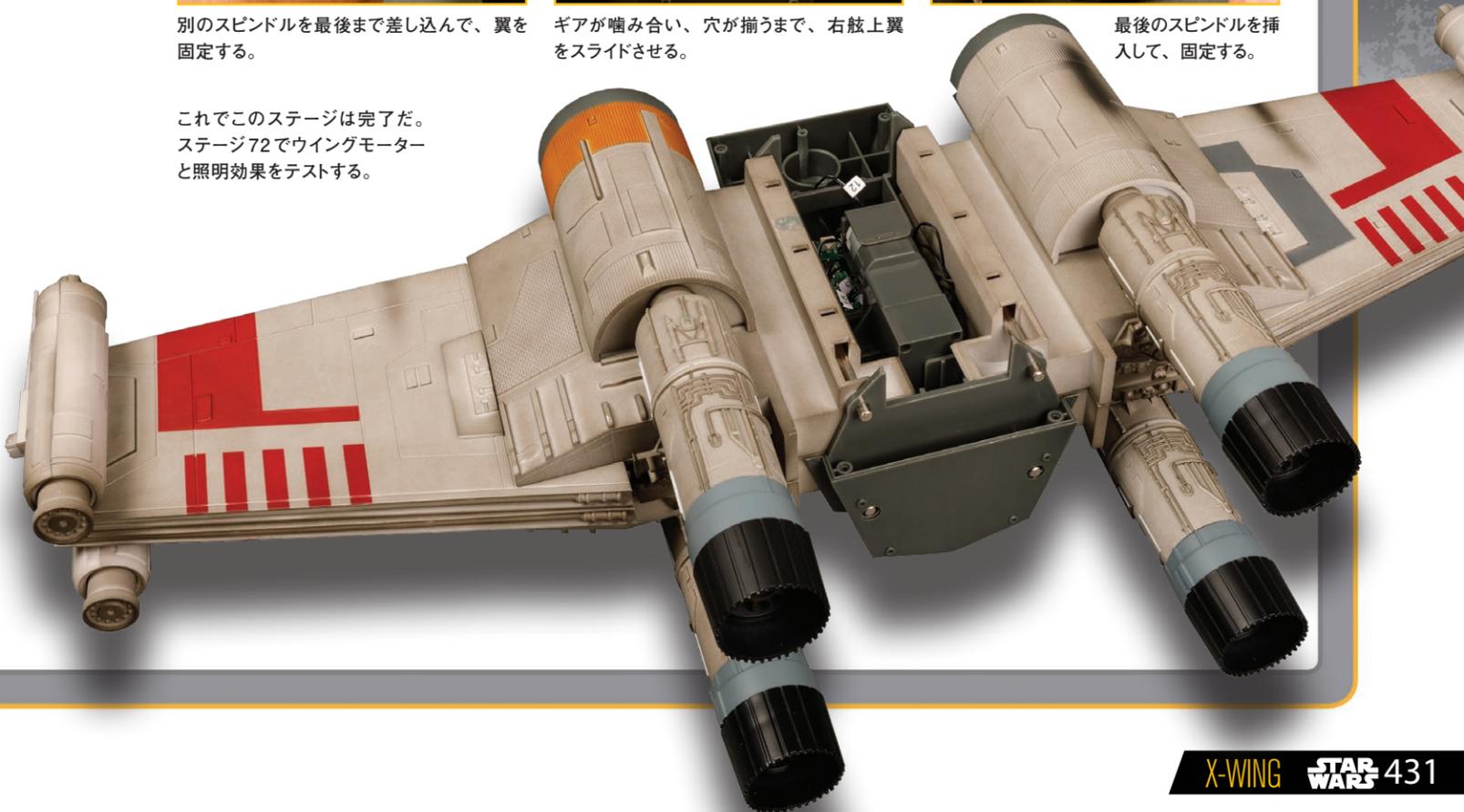


ギアが噛み合い、穴が揃うまで、右舷上翼をスライドさせる。



最後のスピンドルを挿入して、固定する。

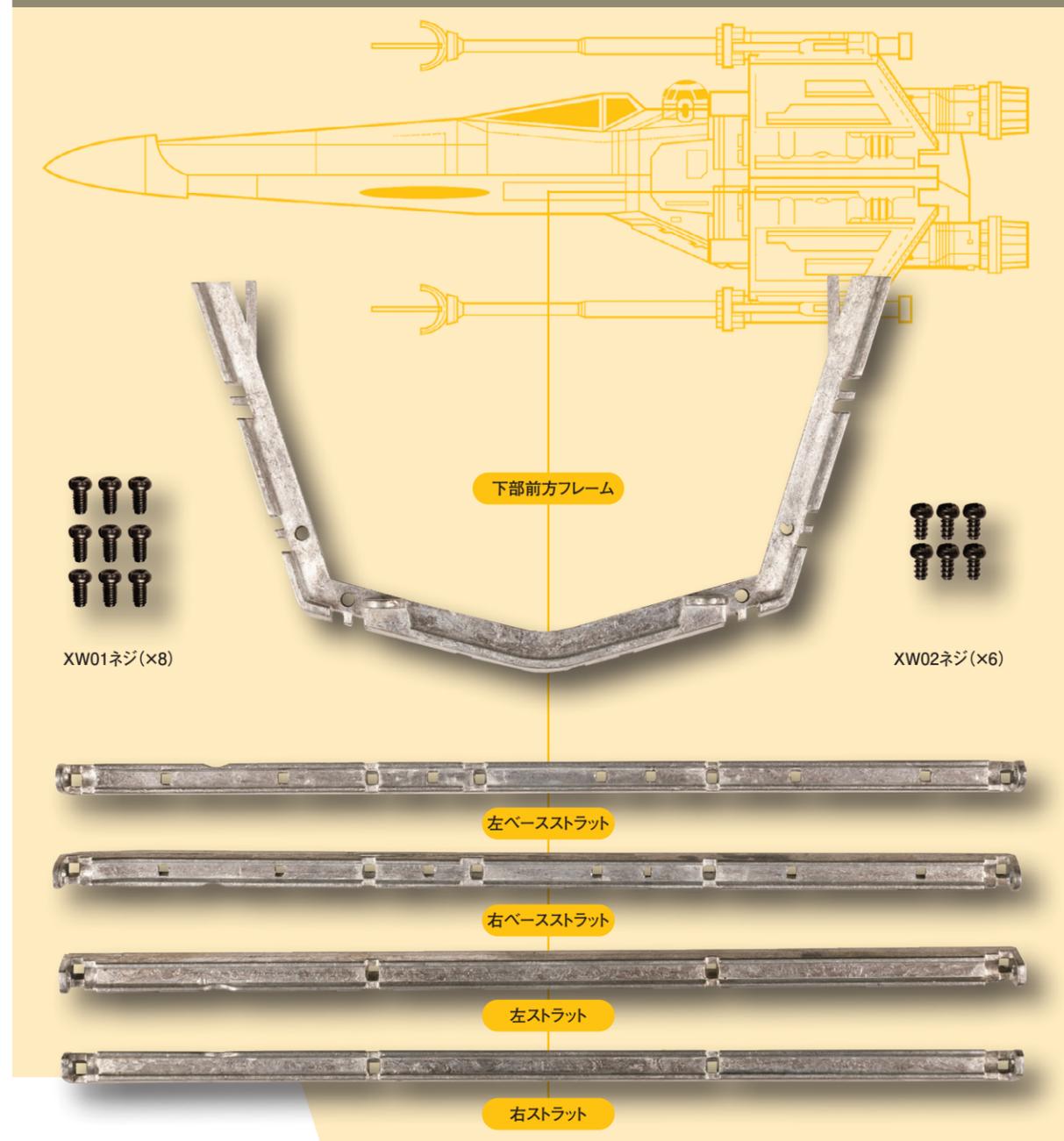
これでこのステージは完了だ。ステージ72でウイングモーターと照明効果をテストする。



# 後部胴体パーツ 2

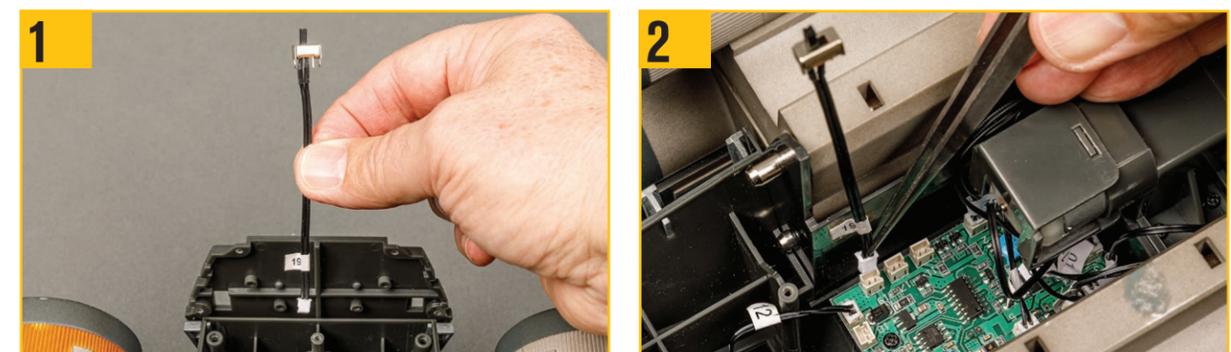
提供される部品は、後部胴体のフレームワークを形成する金属製の「ケージ」用の部品である。胴体の組み立てを続ける前に、すべての電子機器が機能していることをテストすることが重要であるため、これらの部品はステージ73まで保管する。

**ステージ72の提供パーツ** 部品が揃っているかを確認し、それぞれがXウイングのどの部分を構成するのを見よう。



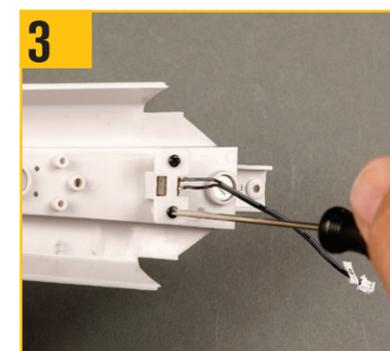
# 接続をする

ステージ71でウイングライトとモーターを接続した。それらをテストするには、メインスイッチ、リモコンアンテナ、および着陸装置のロックアウトスイッチを接続する必要がある。ドロイドモーターとコックピットライトをテストすることもできるが、コックピットワイヤーに負担がかからないように、バッテリーを取り付けた後にプラグを差し込む必要がある。すべての一時的なテスト接続はこのステージの終わりに、取り外す。

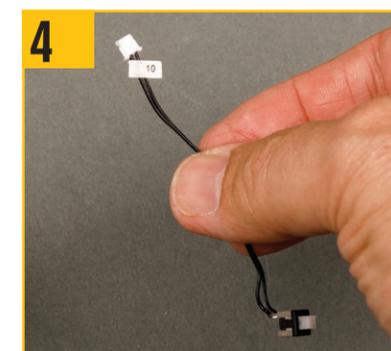


1 ステージ71の19というラベルの付いたメインパワースイッチを用意する。

2 メインパワースイッチを回路基板のソケット19に差し込む。アクセスが限られているため、ラジオペンチや頑丈なピンセットがあると便利だ。



3 ステージ37で組み立てた機首パーツを用意し、スイッチ保持プレートのネジを外す。



4 取り外した着陸装置のロックアウトスイッチとその配線(10のラベルが付いている)を用意する。



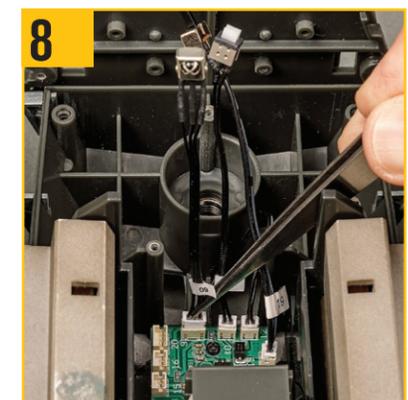
5 スイッチを回路基板のソケット10に差し込む。



6 リモコン信号を受信するアンテナを固定しているアンテナ保持プレートのネジを外す。



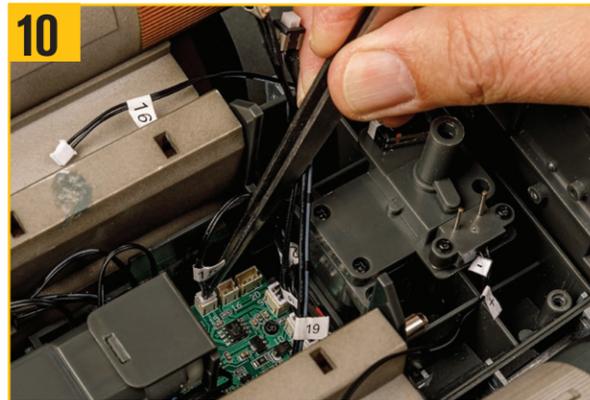
7 09というラベルの付いたアンテナとその配線を取り出す。



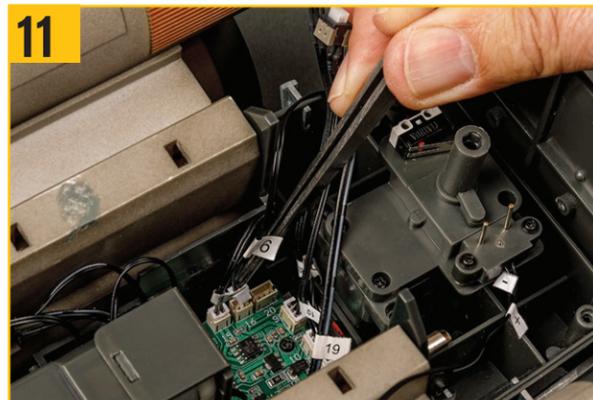
8 プラグを回路基板のソケット9に取り付ける。



9 ステージ70で組み立てたドロイドモーターとギアボックスパーツを用意する。これには、15、16、17のラベルが付いた3つのリード線があり、写真のように後部胴体の端に持ってくる。



10 ドロイドモーターを後部胴体の端にあるマウントに押し込むが、ネジで固定してはいけない。次に、ドロイドモーターのリード線15を回路基板のソケット15に差し込む。



11 ドロイドモータースイッチのリード線16をソケット16に差し込む。



12 ドロイドライトの端子をソケット17に差し込む。

## バッテリーの取り付け

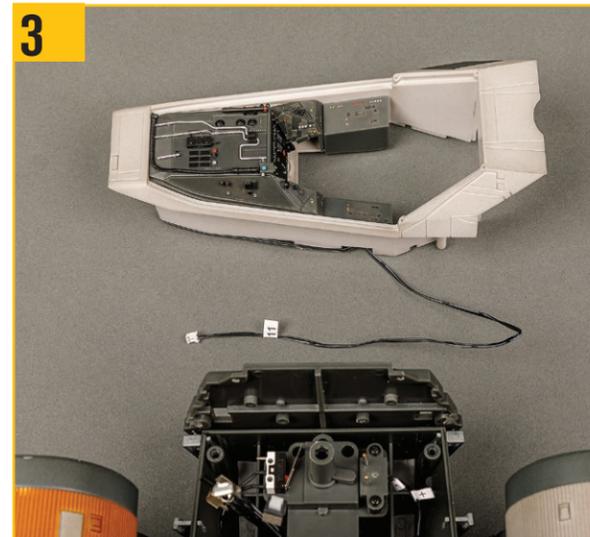
X-wingの電源は普通の単4形乾電池4本、リモコンにはさらに2本必要である。モデルの組み立て中に誤って電源が入らないようにするため、この段階では電池は一時的に取り付けるだけだ。



1 後部胴体パーツを立てて、下部の電池収納部にアクセスできるようにする。



2 写真のように4本の単4形乾電池を取り付ける。マイナス(-)端子をバネのある方に向けて、4本が逆向きになるように入れる。



3 胴体を作業台に戻し、ステージ64で組み立てたコックピットパーツを近くに配置する。



4 そのリード線(ラベル11)を回路基板のソケット11に差し込む。



5 リモコンの電池収納部カバーを軽く押し込み、スライドさせて外す。



6 写真のように単4形乾電池2本を取り付ける。マイナス(-)端子をバネのある方に向けて、2本が逆向きになるように入れる。



7 電池収納部カバーを再度取り付ける。



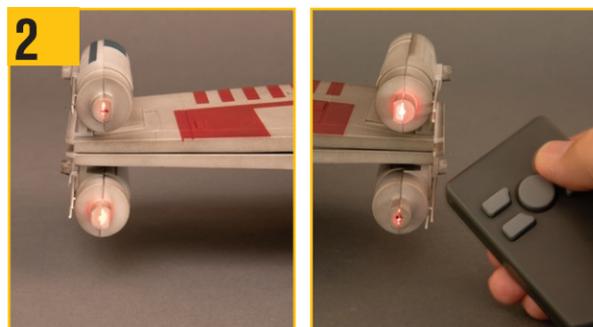
**【重要】お詫びと訂正:** このステージで電気回路のテストを行っても、「何も動作しない」ことが電気回路の仕様から判明しました。次回第19回配本、ステージ74提供パーツ「外部電源ソケットと配線」のリード線プラグ(ラベル20)を、P424「電気回路の接続」を参考に回路基板ソケット「20、DCソケット」に差し込んで下さい。電気回路のテストを正常に行うことができます。

# 電気回路のテスト

一時的な接続が整ったら、リモコンのボタンを使用してすべての動作を確認する。問題を見つけた場合は、ページ下部の「トラブルシューティング」のチェックを実行して、再試行する。



1 メインパワースイッチ(ラベル19)をスライドさせてオンにする。



2 リモコンの右上のボタンを押して、翼端のレーザージェネレーターをテストする。4つのライトがすべて点灯するはずだ。



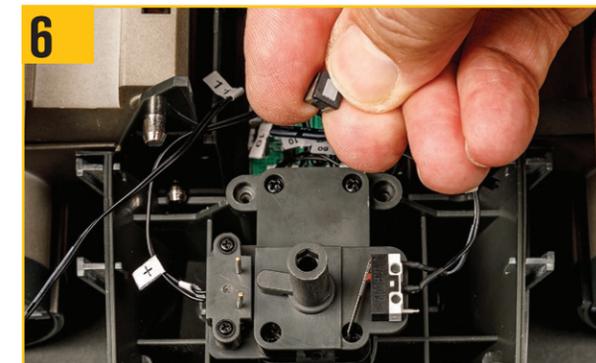
3 左下のボタンを押して、エンジンライトをテストする。再び、4つすべてが一緒に点灯するはずだ。



4 誰かにモデルを支えてもらうか、スタンドを使って、作業台の上に胴体を支え、翼が動くスペースを確保する。次に、中央のボタンを押して、翼が開くことを確認する。



5 そしてもう一度ボタンを押すと閉じる。



6 足回りがあるかのように、着陸装置のロックアウトスイッチ(ラベル10)を押し込む。手順4を繰り返しても、翼が動かないことを確認する。

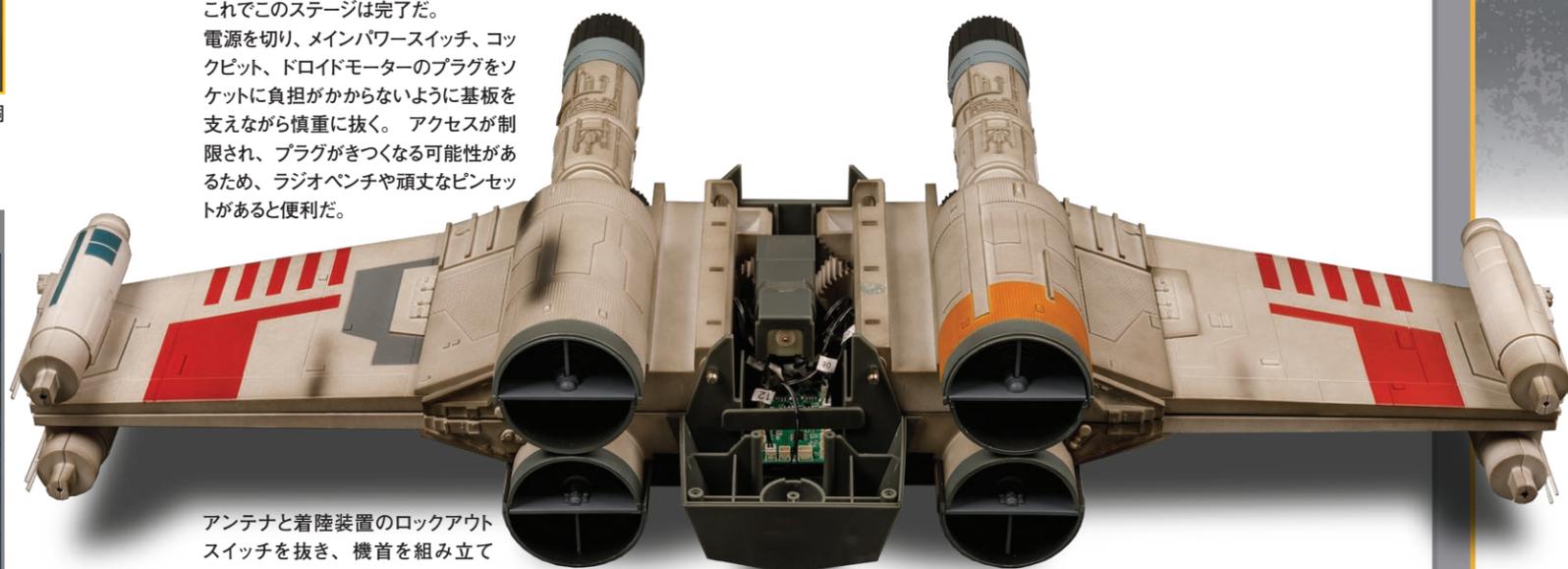


7 右下のボタンを押して、ドロイドモーターのスピンドルが回転することを確認する。



8 左上のボタンを押して、コックピットの計器灯が点灯することを確認する。

これでこのステージは完了だ。電源を切り、メインパワースイッチ、コックピット、ドロイドモーターのプラグをソケットに負担がかからないように基板を支えながら慎重に抜く。アクセスが制限され、プラグがきつくなる可能性があるため、ラジオベンチや頑丈なピンセットがあると便利だ。



アンテナと着陸装置のロックアウトスイッチを抜き、機首を組み立て直す。リモコンの電池を含め、6個の電池をすべて取り外す。



## トラブルシューティング

### 問題点を探る

組み立て時に個々のアイテムをテストしたため、何かが機能しない場合は、接続中に問題が発生した可能性がある。

#### 何も機能しない場合

- 電池がすべて正しく取り付けられていることを確認する。
- オンではなくオフにしていた場合に備え、メインパワースイッチを入れてみる。(上記の手順1)
- メインパワースイッチが回路基板に正しく接続されていることを確認する。(431ページの手順2)
- リモコンが正しく組み立てられていることを確認する。(ステージ67)
- アンテナが正しく接続されていることを確認する。(431ページの手順8)

#### レーザーまたはエンジンライトが機能しない場合

- 回路基板に正しく接続されていることを確認する。(425~426ページの手順7~17)

#### 翼、ドロイド、コックピットのボタンが機能しない場合

- 制御するアイテムが回路基板に正しく接続されていることを確認する。(426ページの手順18、432ページの手順10~12、433ページの手順4)
- リモコンが正しく組み立てられていることを確認する。(ステージ67)

#### 翼が止まらない場合

- センサー(13および14)が回路基板に正しく接続されていることを確認する。(425ページの手順4~5)

#### 着陸装置のロックアウトが機能しない場合

- 回路基板のソケット10に正しく接続されていることを確認する。(431ページの手順5)