

組立説明書

[wimo電動アシスト自転車]

主要部品の組立手順
& トラブルシューティング



<https://www.wimo.co.jp/>

組み立てをされる方へ

- 組立説明書をよくお読みのうえ、正しく安全に組み立ててください。記載されていない方法や、指定部品以外での組み立てにより事故や損害が生じたときには、当社では責任を負えません。その組み立てが原因で故障が生じた場合は、製品保証の対象外となります。
- **自転車安全整備士、自転車技士（自転車組立整備士）**、もしくは同等の技術を有する方が組み立て・点検・整備を行ってください。
- 工場より出荷された自転車は規格によって正確に組み立てられておりますが、輸送中の振動・衝撃によりナジミや緩みが生じることが考えられます。本体各部の締め付け、タイヤの空気圧などを点検・調整の上、完全な商品としてお客様にご販売ください。
- 組み立て完了後、バッテリーを満充電してください。お客様に商品をお渡しする際、3か月以上の長期保存した時にも、満充電をしてください。
- 組み立て完了の自転車は「取扱説明書」にある「点検・整備チェックリスト」にて確認を行い、必ず実走によるブレーキテストを実施の上、お客様にお渡しください。詳細は「取扱説明書」をご覧ください。
- 製品保証を受けるため、お客様にお渡しする際、必ず「取扱説明書」にある保証書に必要事項を記入してください。
- 防犯登録が義務化されていることをご説明いただき、登録を行ってください

※説明で、図などが多少異なりますが取り扱いおよび組み立て方はほぼ同じです。

組立説明書はメンテナンス時にも参考になります。

販売店様で保管されることをおすすめします。

1 前輪の組立

- 1.1 モーターのケーブル先端部をフロントフォークの左側の配線孔→フロントフォーク後部の配線孔→ダウンチューブの配線孔→BBの前配線孔の順に通し、モーターケーブルの後部と繋ぐ。

注意：フロントフォーク内部にモーターケーブルの接続部が内装されているので、フォーク下部に向かってケーブルを引き出す。この時無理に引っ張ると接続部がフロントフォーク内部で抜けてしまうことがあるので、抵抗がある時はダウンチューブ→フロントフォーク回りにたるませているモーターケーブルをフロントフォーク側に押し込みながら引っ張るとスムーズに引き出せる

ダウンチューブとフロントフォークの間に露出したモーターケーブルには一定のたるみが必要です。フロントフォーク後部の配線孔にケーブル保護のためゴム栓を入れる必要がある。

- 1.2 前輪モーターシャフトの右側にストッパー（フォークの内側）/両側にスプリングワッシャー/ワッシャー/ナットを取付ける。

注意：この時、左のモーターケーブルとストッパー部分を下に向けて取付けて下さい。



- 1.3 フロントホイールシャフトをフロントフォーク開口部に合わせて差し込み、フロントホイールをフロントフォークのセンターにあるように調整しながら、ナットを締め付け、モーターケーブルを矢印の方向に接続する。余分なモーターワイヤーをダウンチューブの中に納めておく。

注意：前輪ナット締め付けトルク30-35 N.m



2 BB(ボトムブラケット)の取付

➤ 2.1 シェルにグリスを適量塗布する。

➤ 2.2 右ワンをBBの右側に締め付ける。

注意：BBのねじ山は「右に回すと締まる」もので、「右ワスが逆ネジ（左に回すと締まる）」なのが特徴。左ワスが逆。



➤ 2.3 BBセンサーケーブルをBB内配線口→BB後部配線口に通し、BB右側の突起部を右ワスのねじ山に合わせてBBを差し込む。

注意：センサーワイヤーはBBに圧迫されないようにBB内配線口ダウンチューブ側に揃える必要がある。



➤ 2.4 左側も同様に、左ワスを締め付ける。

注意：左ワスはプラスチック製のため、強く締め付けると破損する場合がありますので、締め付けし過ぎないようにご注意ください。左ワスの締め付けトルク25-30 N.m

➤ 2.5 チェーンリングをBBの右側に取り付け、クランクを左側に取り付ける。

注意：クランクとチェーンリングの方向は反対であり、同じ水平線上にあることが必要。取付けトルク35-40 N.m



3 後輪とプーリー（ベルト引き）の組立・調整

- 3.1 後輪の左側にストッパー/ワッシャー/ナット、右側にプーリー/ワッシャー/ナットを入れ、リアフォークを取付ける。

注意：ストッパーは後ろに向けて取付ける。

プーリーは奥にあることを確認の上リアフォークに取付ける。



- 3.2 ベルトをプーリーに引っ掛け、ジッパーにて適切なベルトテンションを調整する。リアホイールがリアフォークの中央に固定されるようにジッパー（ベルト引きのネジ締め）を調整する。

- 後輪はリアフォークの中央にあることを確認した上、ナットを締め付ける。

注意：後輪締め付けトルク30-35 N.m

ベルトの張り具合は、ベルトを自然に垂らした時にピンと張った時の長さの差が5~10mmになるのが適当。



- 3.3 ベルト位置に合わせてベルトテンショナー（ベルトドライブガイド）を取付ける。

注意：ベルトと隙間なく平行に、且つ後輪がスムーズに回転できるように付ける必要がある。ベルトとベルトテンショナーが擦れる時、ベルトドライブの回転が渋いと異音が発生する場合、ベルトドライブガイドのベアリング部にグリスを塗布する。



- 3.4 後輪ハブ軸の貫通した穴に内装変速ユニットを差し込み、アジャスターを取付ける。

- シフトレバーを1速にセットし、インナーケーブルをアジャスターに通したあと、アジャスタースケールを最小位置で固定し、余分なワイヤーをカットする。

- 固定後、シフトレバーを2速にセットした時に変速機側のインジケータ（二本の線の間）に来るように変速機側にあるアジャスターネジで調整する。



- 3.5 アジャスターを水平位置に固定し、ギアレバーを回してスムーズに変速できるかを確認する。



4 ブレーキの取付・調整

- 4.1 左右のブレーキシューをリム上部から1mm隙間を空けて、リムに対して水平、垂直にあたるように固定する。



- 4.2 ブレーキケーブルにリードブーツとリードパイプを取付け、インナーケーブルを適切な位置に締め付ける。
- ブレーキレバーを握り、ケーブルの固定と握りしろが適正かを確認する。握りしろはレバー初期位置から1/3まで握った時にブレーキがしっかりとかかることが目安。



- 4.3 リムに近寄っている側のブレーキのアーム部分の調整ボルトを時計回り、もしくは離れている側の調整ボルトを反時計回りに回し、ブレーキを握った時にブレーキシューが左右均等にリムに当たるよう調整する。



5 配線

- **5.1** モーターケーブル/ディスプレイケーブル/フロントライトケーブル/センサー延長ケーブル後部をBB後部配線口→左ダウンチューブ中→フレームロック、バッテリーボックス取付箇所の配線口まで通す。ケーブルを通す際に、最も長いケーブル（使わないブレーキもしくは変速ケーブル）をリードワイヤーとして先に通したうえで、その他のケーブル2本の端子部をずらしてリードワイヤーと一緒にテープで平たくて薄くまとめたうえで配線口からゆっくりと取り出した後にテープを外す。残りのケーブル2本も同じ方法で通す。



- **5.2** 後モーターケーブルを前モーターケーブルと接続し、ディスプレイケーブル/フロントランプケーブル先端を→BB前配線口→ダウンチューブ前配線口まで通す。



- **5.3** ワイヤーハーネスにゴム栓を付け、両端には所定の長さを残し、交差ないように配線する必要がある。

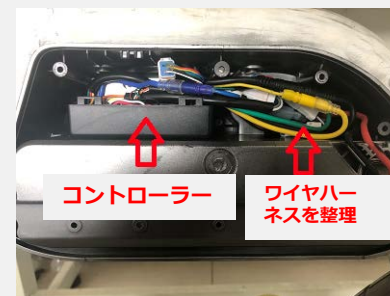
注意：ワイヤーハーネスが切れないようにケーブルの端にテープを巻く。

6 コントローラー

- **6.1** コントローラーをバッテリーボックスに取付ける。

注意：ワイヤーハーネスを圧迫しないように取付ける必要がある。

- **6.2** ワイヤーハーネスをコントローラーにある該当色、箇所の端子と接続する。接続完了後、ワイヤーハーネスをねじ穴を避けてきれいに（交差ないように）整理した上、バッテリーボックス内に納めておく。



注意：ワイヤーハーネス、端子は所定の位置まで差し込む必要がある。

- **6.3** バッテリーボックスの左蓋を取り付ける。

注意：蓋はワイヤーハーネスを挟まないように取付け、ピッタリ閉められるかを確認する。

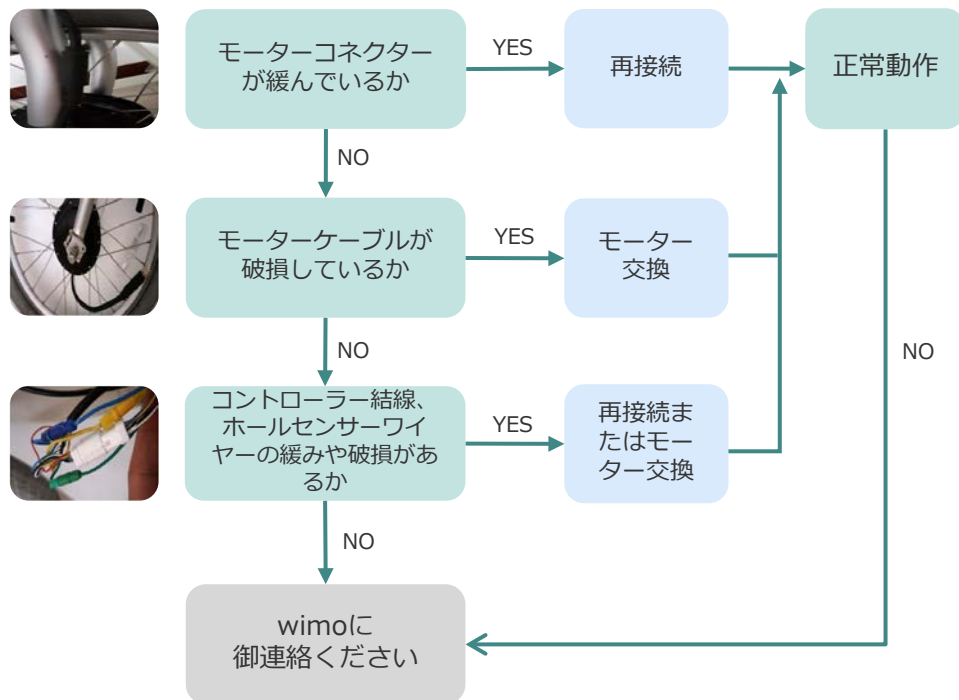
エラーメッセージ早見表

エラーコード	概要	スペック	考えられる原因とトラブルシューティング
0	システム正常	-	
1	過電流		モーターとコントローラー間のコネクタが緩んでいないかを確認。緩んでない場合、コントローラーを交換。
3	センサー信号異常		TMMセンサーとコントローラー間のコネクタが緩んでいないかを確認。TMMセンサーの出力が通常範囲（0.1V～3.5V）を超えてはいけない。
5	ホールセンサーエラー		モーターとコントローラー間のコネクタが緩んでいないかを確認。緩んでない場合、モーター内部にあるホールセンサーの故障もしくはコントローラーモーターケーブルの接触不良が発生する可能性があり、ホールセンサーまたはモーター、コントローラーを交換。
13	通信エラー		<ol style="list-style-type: none"> 1.通信ケーブルが緩んでいる。通信ケーブルとそのコネクタを確認。 2.コントローラのMCU*が故障した。コントローラを交換。 3.TMMケーブルが短絡した。TMMセンサーを外して確認。 4.モーターホールケーブルが短絡した。モーターコネクタを外して確認。 5.モーターの電源ケーブルがホールケーブルに接触したため、ホールが破損、短絡した。 6.ディスプレイ通信パーツが故障した。ディスプレイを交換。
14	ペダリングエラー		ペダルから足を降ろし、電源を入れ直す。

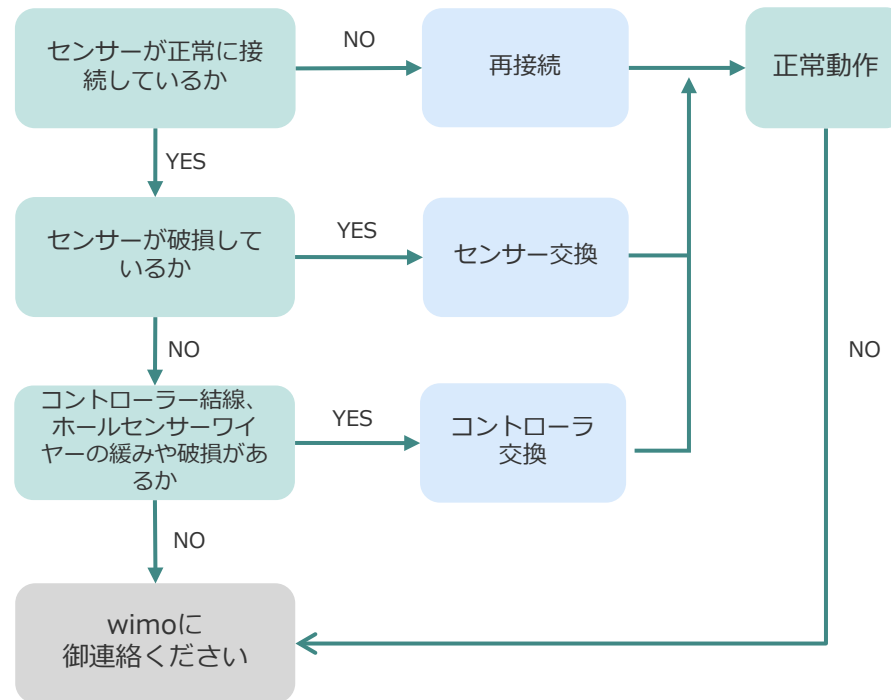
*MCUとはマイクロコントローラユニット

■ エラーメッセージ詳細説明

※エラー1：過電流

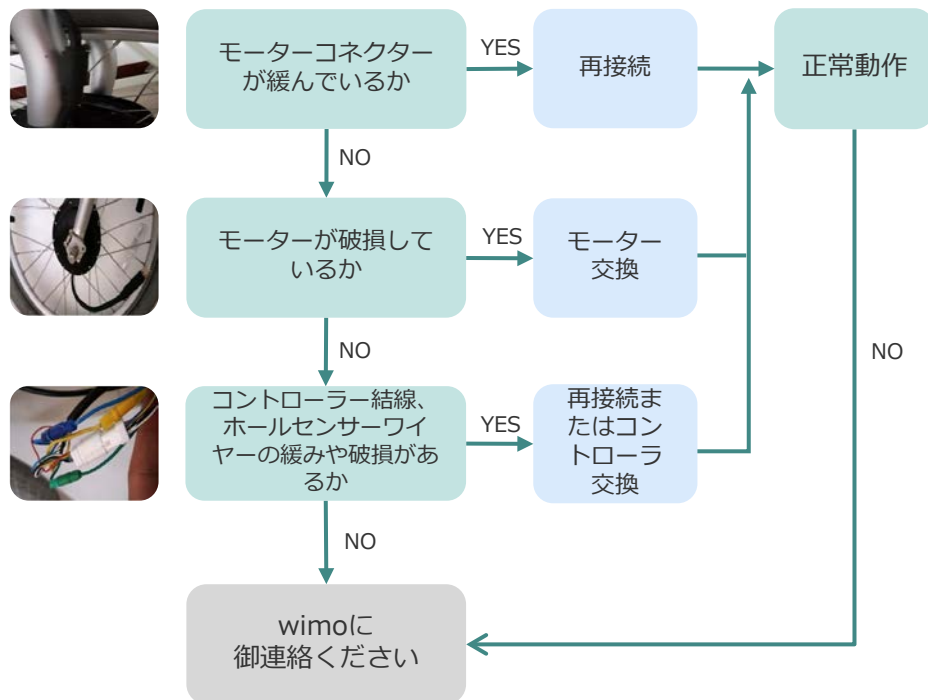


※エラー3：センサー信号異常

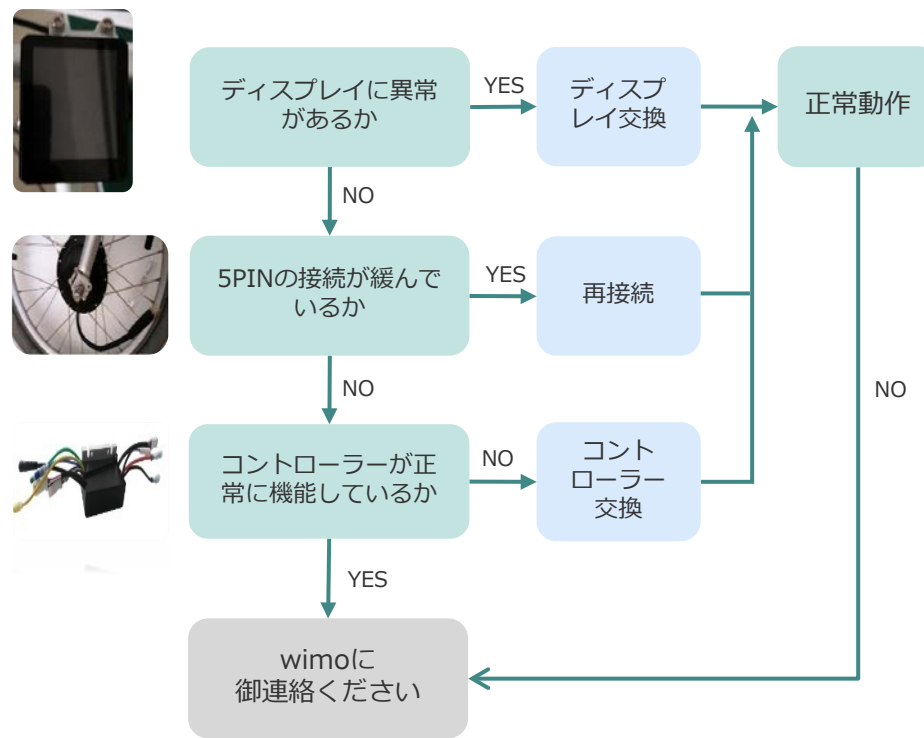


■ エラーメッセージ詳細説明

※エラー5：ホールセンサーエラー



※エラー13：通信エラー



■ エラーメッセージ詳細説明

※エラー14：ペダリングエラー

