

TASKAL・RUNFUN 修理説明書

タスカルステーション用 第 1 版 改

作 成 者	神田無線電機
作 成 日	2014 年 6 月 23 日
最終更新日	2015 年 9 月 30 日

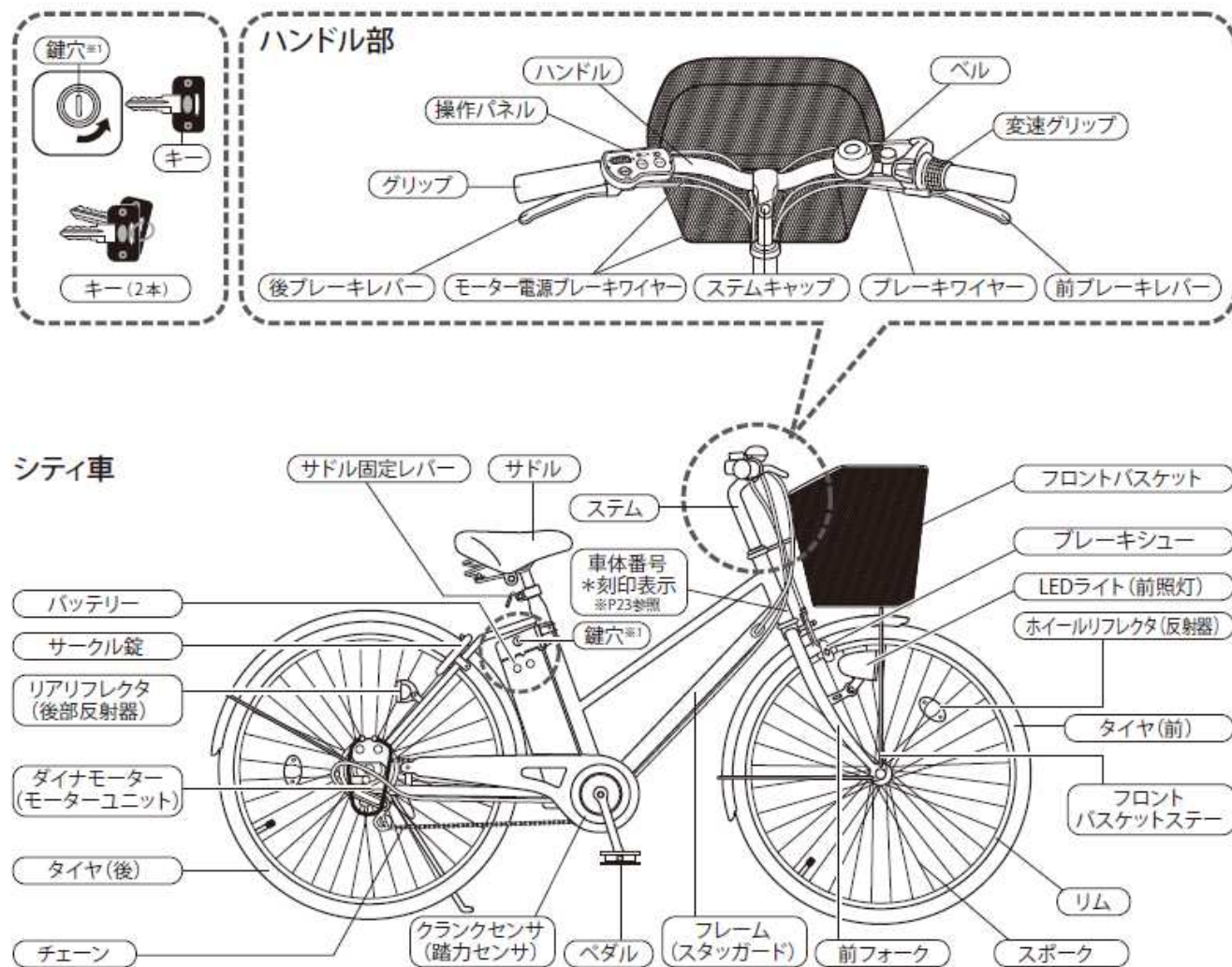
目次

TASKAL・RUNFUN 修理説明書.....	1
目次.....	2
各部名称.....	4
各部説明.....	5
コントローラーボックスを開ける.....	7
ゴムキャップを外す.....	7
固定ネジを緩める.....	7
コントローラーボックス左側を外す.....	8
コントローラーの交換.....	8
コントローラーボックスを開ける.....	8
コントローラーを取り出す.....	8
各部コネクタを外す.....	9
操作パネルの交換.....	9
コントローラーボックスを開ける.....	9
コントローラーを取り出す.....	10
操作パネルコネクタを外す.....	10
操作パネルを外す.....	10
配線を外す.....	10
クランクセンサー交換(右クランクの取り外し).....	11
コントローラーボックスを開ける.....	11
コントローラーを取り出す.....	11
クランクセンサーコネクタを外す.....	11
チェーンガードを外す.....	11
右クランクを外す.....	12
フロントホイール交換(Taskal-M・Taskal-L1).....	133
モーターハーネスを外す.....	13
ハブナットを緩める.....	14
フロントホイールを外す.....	14
リヤホイール交換(KMD-C26G・Taskal-C26・Taskal-TownAe・Taskal-TownBe).....	15
モーターハーネスを外す.....	15
ブレーキワイヤー及びアンカーアームボルトを外す.....	15
ハブナットを緩めスタンドを外す.....	15
リヤホイールを外す.....	15
ブレーキレバー交換.....	16
コントローラーボックスを開ける.....	16
カットオフスイッチコネクタを外す.....	16
ブレーキレバーを外す.....	16
配線を外す.....	17

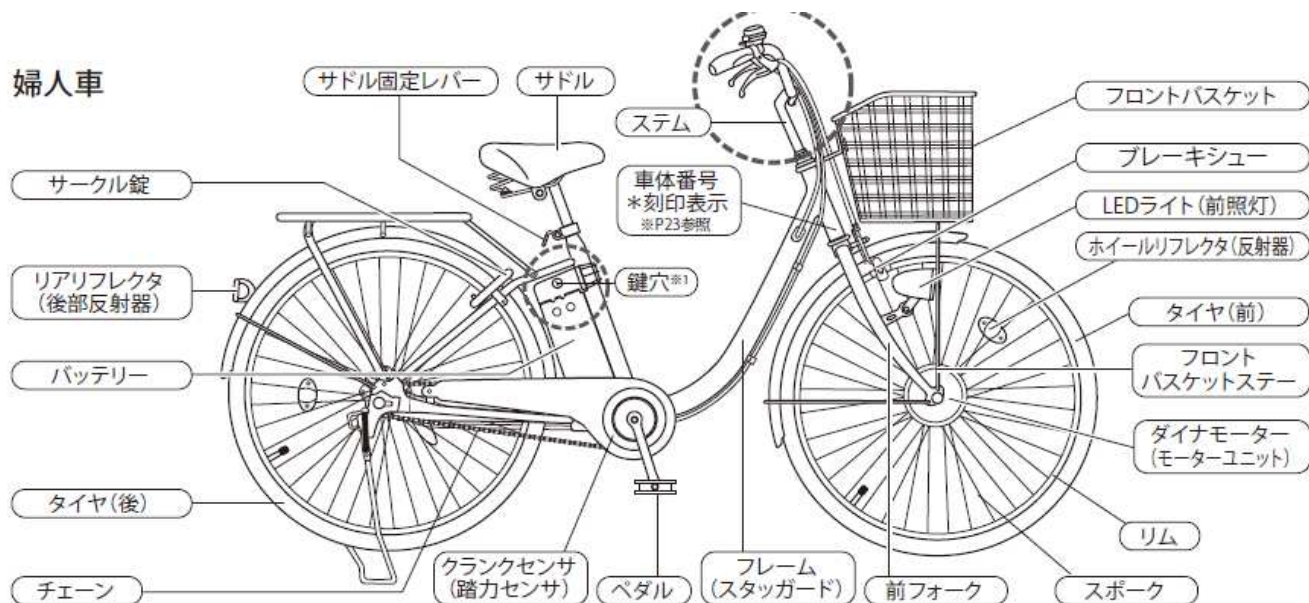
ライト修理	18
ライトが点灯しない	18
ライトが点灯したままになる	18
バッテリーコネクタ交換	19
コントローラーボックスを開ける	19
コネクタを外す	19
右クランクを外す	19
コントローラーボックス右側を外す	20
バッテリーコネクタを外す	20

各部名称

TASKAL/RUNFUN は通常の自転車にアシストに必要なパーツを組み込みされています。
 主な特徴としてハブの部分にモーターになっておりホイールを直接駆動するようになっています。
 また各ブレーキレバーにはモーター電源をカットするスイッチが付いています。



婦人車



各部説明

Taskal/Runfun 固有のパーツについて補足説明
修理に際しては下記パーツの交換作業が主となります。

操作パネル



ハンドル左手に取り付けられており、電源スイッチ・アシストスイッチ・ライトスイッチ・バッテリー残量計で構成されています。
バッテリー残量計は電圧をリアルタイムにチェックしている為、走行状態によって加減します。

バッテリー



8.8Ah および 7.7Ah の容量ものがあり互換性があります。残量計、充電コネクタ、充電コネクタ蓋、ハンドルが取り付けられています。

※バッテリーは消耗品のため、保証対象外となります。

Taskal (タスカルレディ/Task-L1 M1) 用大容量バッテリー (8.8Ah)

バッテリー容量: 8.8Ah

バッテリー充電時間: 約 4.5 時間

Taskal (タスカル/Task-C26) 用バッテリー (7.7Ah)

バッテリー容量: 7.7Ah

バッテリー充電時間: 約 4 時間

Runfun (ランファン/KMD-C26) 用バッテリー (7.7Ah)

バッテリー容量: 7.7Ah

バッテリー充電時間: 約 4 時間

* 旧型バッテリーは無償交換の対象となります

モーターユニット



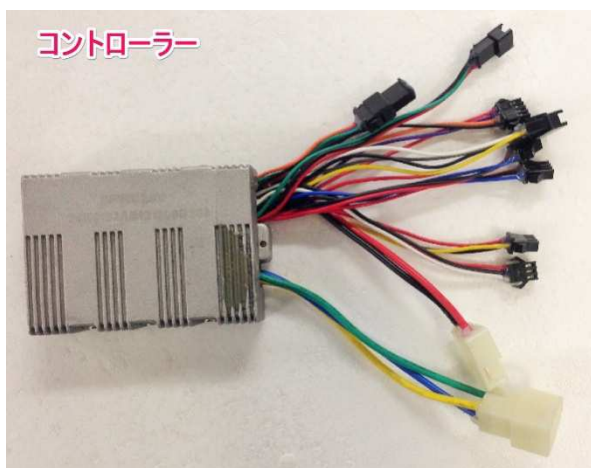
200W のブラシレスモーターで車種により前後のハブに取り付けられています。ハブシャフトより接続ハーネスが出ており後述のコントローラーに接続されます。

クランクセンサー（トルクセンサー）



右クランクと一体になっており黒いプレートからケーブルが1本コントローラーに接続されています。チェーンリング側とクランク側は別体となっており内部のC型バネで結合されています。C型バネのたわみから回転角度の差が生じることを利用しトルク検知しています。

コントローラー



バッテリー下部のケース内に収められているユニットで操作パネル・バッテリー・モーターユニット・クランクセンサー・カットオフスイッチ・ライトが接続されています。
※バッテリーコネクタ・モーターコネクタの形状違いで2種あります。

カットオフスイッチ



左右ブレーキレバーに付いているスイッチでブレーキレバーを握るとモーターへの通電が遮断されます。
信号待ちなどでペダルに足を掛けていてもブレーキレバーを軽く握っているだけで不意にアシストしてしまうのを防ぎます。

コントローラーボックスを開ける

各パーツはコントローラーに接続されておりコントローラーはバッテリー下部のボックスに収められています。
使用工具: プラスドライバー #2・ピックツール ※ 電動ドライバーがあれば作業が楽になります。

ゴムキャップを外す



ボックス左側面には4つの穴にゴムキャップが嵌めこまれておりこれを外すことにより固定ネジを回すことが出来るようになります。



固定ネジを緩める



4箇所のネジを抜け切らない程度に緩めます。このネジは完全に抜くことも出来ますがある程度緩めるだけでコントローラーボックス左側は外せるようになります。

コントローラーボックス左側を外す



コントローラーボックス左側を手前に引いて外します。

取り付けは逆の手順で行います。取り付けの際には配線の噛み込みが無いように十分に注意して下さい。

コントローラーの交換

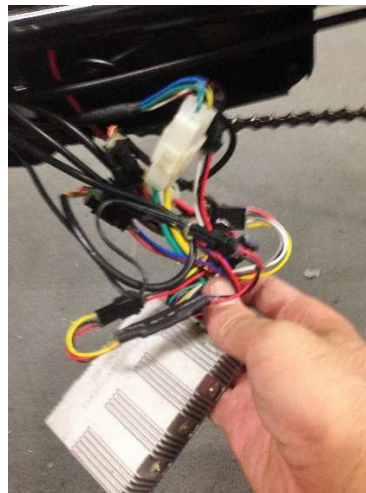
電源が入らない・アシストの不具合(弱い・続かない・しない)・ライトが点灯したままになるといった症状が発生した場合にコントローラーの交換が必要になります。

使用工具: プラスドライバー #2・ピックツール・ニッパー

コントローラーボックスを開ける

前項の[コントローラーボックスを開ける](#)記述に沿ってコントローラーボックスを開けます。

コントローラーを取り出す

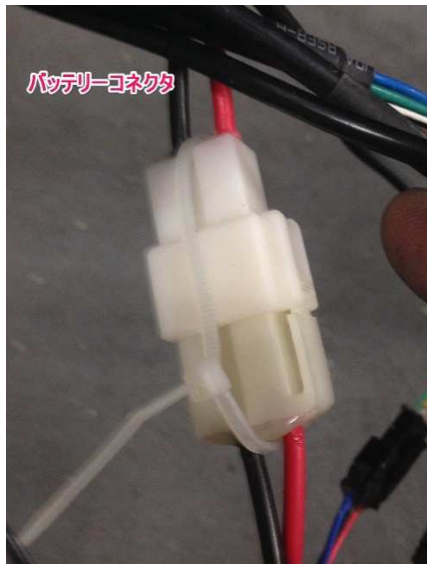


ケーブルの取り回しに気をつけ取り出して下さい。

ケーブルが多く取り付けの際、手間がかかりますので、予めどの様に収まっていたか確認をお願いします。

各部コネクタを外す

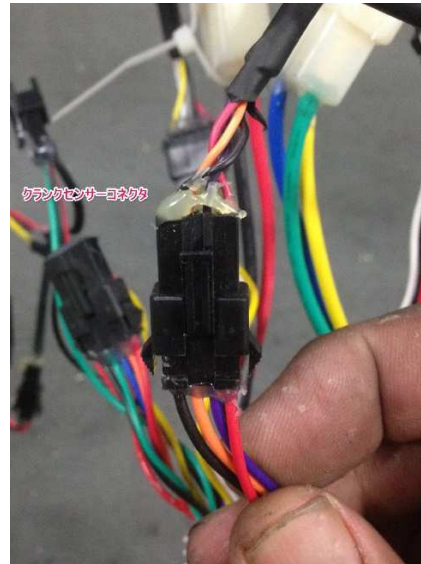
バッテリー・操作パネル・クランクセンサー・モーター2本(4本の車両もあります)・カットオフスイッチ 2本・ライトのコネクタを外します。※ バッテリーコネクタは抜け防止のためにタイラップをかけてありますので切断して下さい。



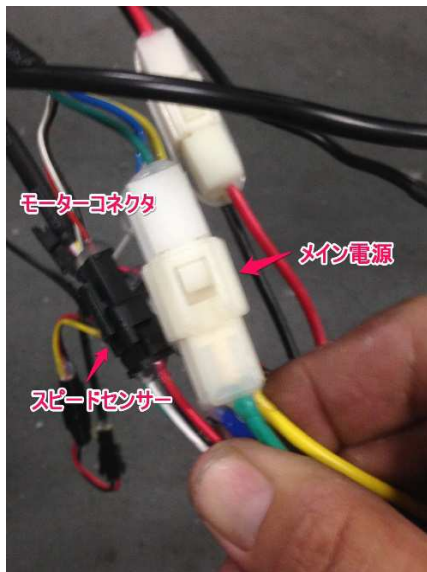
バッテリーコネクタ



操作パネルコネクタ

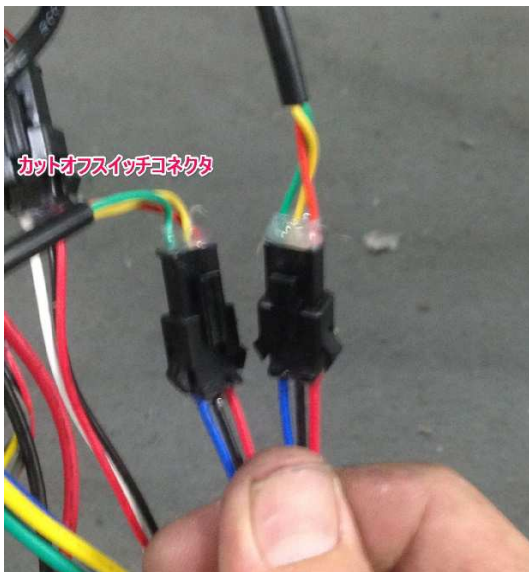


クランクセンサーコネクタ



モーターコネクタ

取り付けは逆の手順で行います。



カットオフスイッチコネクタ

操作パネルの交換

操作パネルの操作部シールやケーブル入り口シーリングは経年劣化によりパネル内部に浸水し故障することがあります。

使用工具: プラスドライバー #2・ピックツール・ニッパー

コントローラーボックスを開ける

前述の[コントローラーボックスを開ける](#)に沿ってコントローラーボックスを開けます。

コントローラーを取り出す

前述の[コントローラーの交換](#)に沿ってコントローラーを取り出します。

操作パネルコネクタを外す



5ピン 配線色は赤・橙・青・緑・黒

操作パネルを外す

操作パネル裏側のネジを外します。



ハンドルバーから操作パネルを外します。



配線を外す



フレーム下部のケーブルストッパーを外して配線を外します。

取り付けは逆の手順で行います。

クランクセンサー交換（右クランクの取り外し）

クランクセンサーは右クランクに組み込まれています。クランクセンサーの故障によりアシストが効かなくなる・弱くなる・アシストに波が出るなどの症状が発生します。

使用工具: プラスドライバー #2・コッタレスクランク抜き・ペダルレンチ・14mm ソケットレンチ
・ピックツール・フックレンチ

コントローラーボックスを開ける

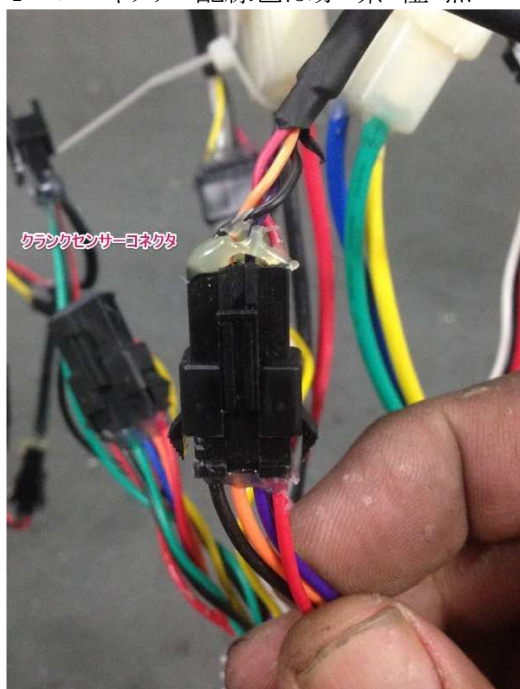
前述の[コントローラーボックスを開ける](#)に沿ってコントローラーボックスを開けます。

コントローラーを取り出す

前述の[コントローラーの交換](#)に沿ってコントローラーを取り出します

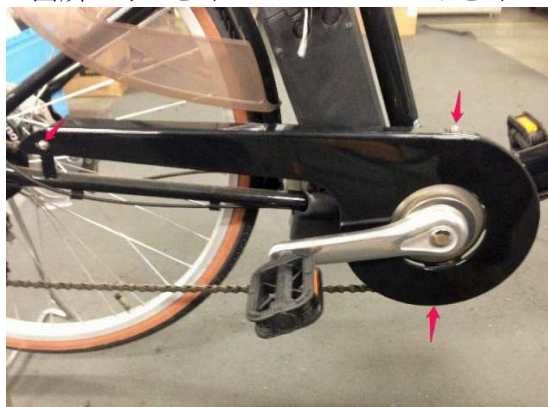
クランクセンサーコネクタを外す

4ピンコネクタ 配線色は赤・紫・橙・黒



チェーンガードを外す

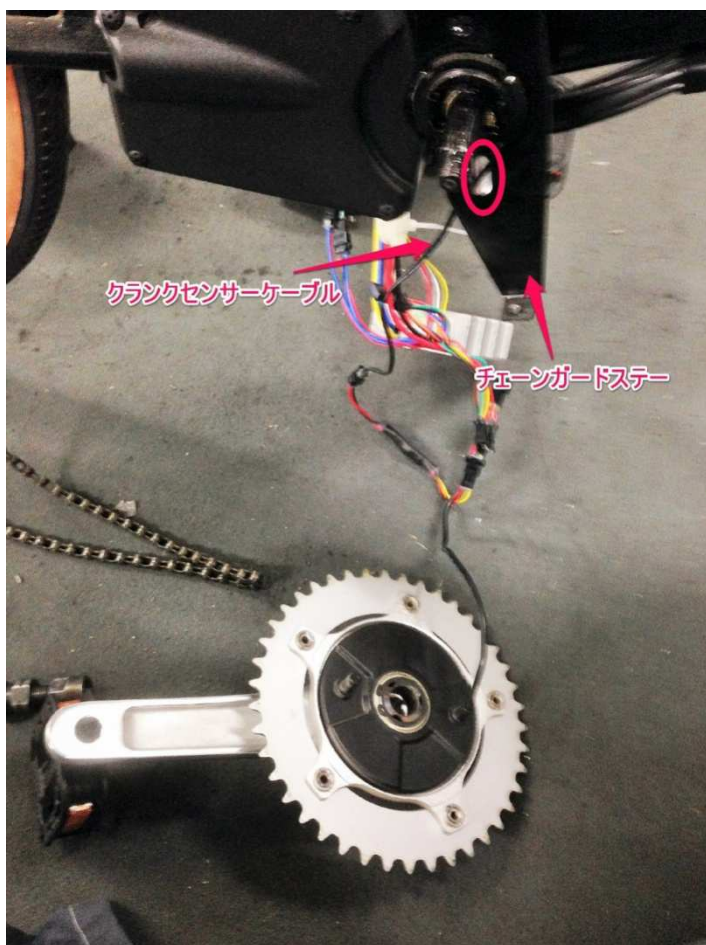
3箇所のネジを外してチェーンガードを外して下さい。



右クランクを外す



右クランクキャップを外し、クランクナットを外す。(14mm) コッタレスクランク抜きを使用して右クランクを取り外します。



クランクセンサーケーブルがチェーンガードステーの穴を通っているため抜き取る。※生産時期によりチェーンガードステーの穴の大きさが違うためコネクタが通らないことがあります。その際にはケーブルを切断して下さい。

取り付けは逆の手順で行います。

フロントホイール交換（Taskal-M・Taskal-L1）

Taskal-M 及び Taskal-L1 はフロントホイールハブがモーターユニットになっています。モーターの不具合の際にはフロントホイールごと交換します。

使用工具: 19mm レンチ・8mm レンチ

モーターハーネスを外す



左フロントフォークに沿わせてあるハーネスのキャップコネクタを抜き外します。

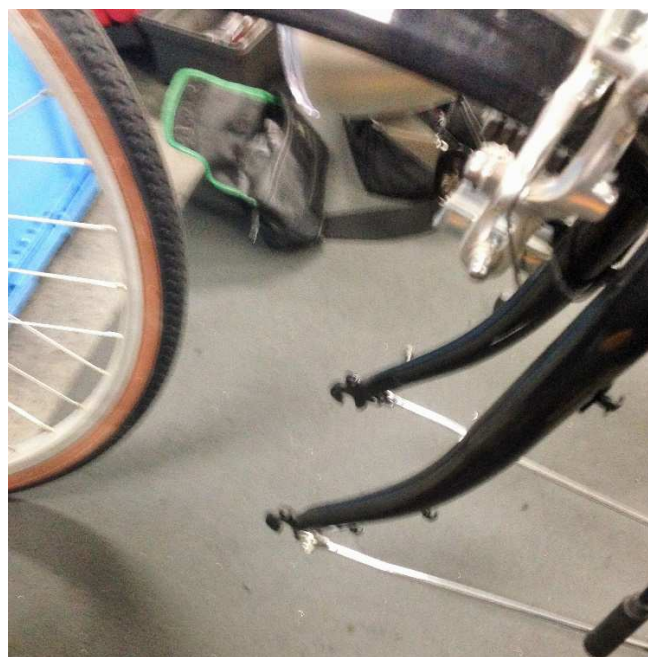
コネクタを抜く際にΔ印の位置を確認して下さい。

ハブナットを緩める

ハブナットキャップを外し 19mm レンチでハブナットを緩めます。



フロントホイールを外す



取り付けは逆の手順で行います。

リヤホイール交換 (KMD-C26G・Taskal-C26・Taskal-TownAe・Taskal-TownBe)

KMD-C26G・Taskal-C26・Taskal-TownAe・Taskal-TownBe はリヤホイールハブがモーターユニットになっています。モーターの不具合の際にはリヤホイールごと交換します。

使用工具: 19mm レンチ・10mm レンチ・8mm レンチ・プラスドライバー #2

モーターハーネスを外す



左チェーンステーに沿わせてあるハーネスのキャップコネクタを抜き外します。

コネクタを抜く際に△印の位置を確認して下さい。

ブレーキワイヤー及びアンカーアームボルトを外す

ブレーキワイヤーを外します。

チェーンステーにアンカーアームを固定しているボルト(8mm)を外します。

ハブナットを緩めスタンドを外す

ハブナットキャップを外し 19mm レンチでハブナットを緩めます。
スタンドを外します。

リヤホイールを外す

取り付けは逆の手順で行います。

ブレーキレバー交換

ブレーキレバーにはモーターへの電源をカットするスイッチが内蔵されているため、そのケーブルも同時に外す事になります。カットオフスイッチのセンサー位置ズレにより電源は入るがアシストしないといった症状が出る場合があります。

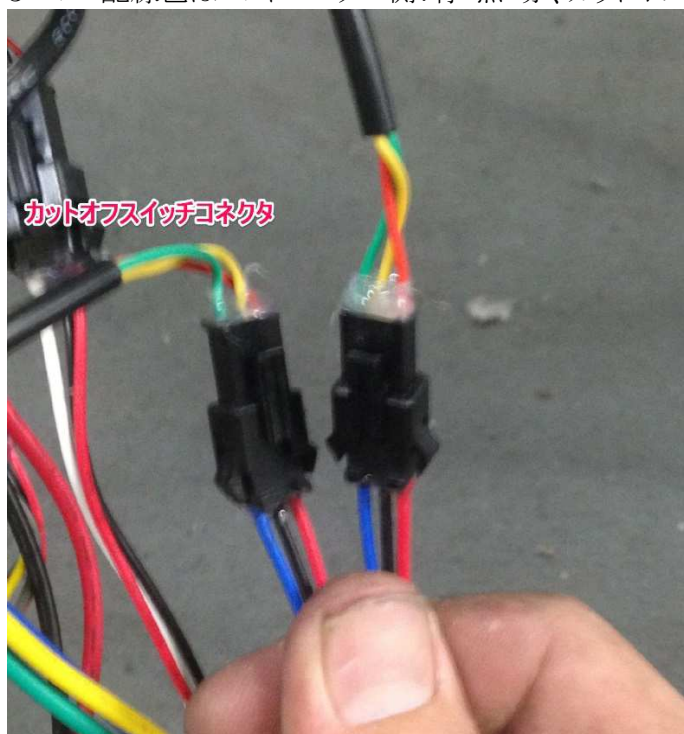
使用工具: プラスドライバー #2・8mm ヘックスレンチ・2mm ヘックスレンチ・ピックツール・ニッパー

コントローラーボックスを開ける

前述の[コントローラーボックスを開ける](#)に沿ってコントローラーボックスを開けます。

カットオフスイッチコネクタを外す

3ピン 配線色はコントローラー側: 青・黒・赤、カットオフスイッチ側: 緑・黄・赤



ブレーキレバーを外す

グリップを抜き取ります。



ブレーキワイヤーを外します。



M10 キャップボルトを緩めてブレーキレバーを外します。(右側はグリップシフターも外して下さい)



配線を外す



フレーム下部のケーブルストッパーを外して配線を外します。

取り付けは逆の手順で行います。

ライト修理

ライトが点灯しない点灯したままになるといった症状が発生した場合にはいくつかのパーツを点検交換する必要があります。

使用工具: プラスドライバー #2・ピックツール・ニッパー・10mm レンチ

ライトが点灯しない

LED ライトではありますが下記を原因として点灯しなくなる事があります。

ライト本体の故障

ライト本体を交換します。ライトステーは 10mm ボルトとナイロンナットで留まっています。

配線のコネクタは爪で押し込み抜きます。

配線に白いラインが入っている方がプラスになります。



ライトケーブルの断線

ライトケーブルは熱収縮性チューブの無い箇所が切れている場合が多く見られます。

配線のコネクタは爪で押し込み抜きます。

前述の[コントローラーボックスを開ける](#)に沿ってコントローラーボックスを開けます。

コントローラーを取り出します。

2 ピンコネクタを外します。

ライトケーブルを交換します。

配線に白いラインが入っている方がプラスになります。

ライト保護ハーネスの故障

前述の[コントローラーボックスを開ける](#)に沿ってコントローラーボックスを開けます。

コントローラーを取り出します。

2 ピンコネクタ(黒・黒)と 3 ピンコネクタ(黄・黒・赤)を外します。

ライト保護ハーネスを交換します。

ライトが点灯したままになる

ライト保護ハーネスの故障

前述の[コントローラーボックスを開ける](#)に沿ってコントローラーボックスを開けます。

コントローラーを取り出します。

2 ピンコネクタ(黒・黒)と 3 ピンコネクタ(黄・黒・赤)を外します。

ライト保護ハーネスを交換します。

コントローラーの故障

前述の[コントローラーボックスを開ける](#)に沿ってコントローラーボックスを開けます。
[コントローラーを交換](#)します。

バッテリーコネクタ交換



バッテリーコネクタ根本のハンダ付けが外れると電源が入らなくなったり、走行中電源が落ちたりします。

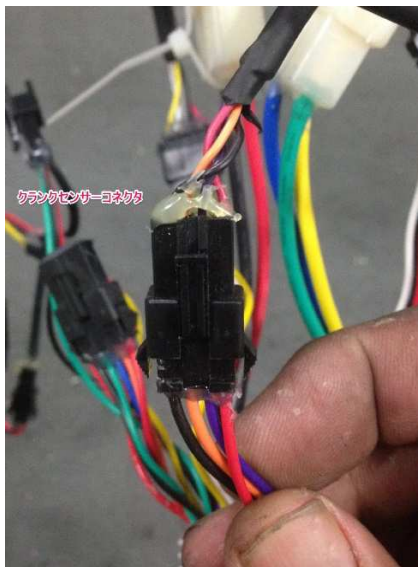
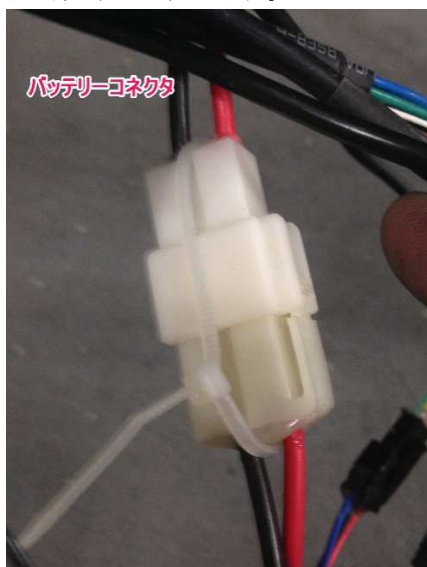
使用工具: プラスドライバー #2 #1・ピックツール・ニッパー

コントローラーボックスを開ける

前述の[コントローラーボックスを開ける](#)に沿ってコントローラーボックスを開けます。

コネクタを外す

バッテリーからのコネクタ(2ピン 配線色は黒・赤)及びクランクセンサーのコネクタ(4ピンコネクタ 配線色は赤・紫・橙・黒)を外す。

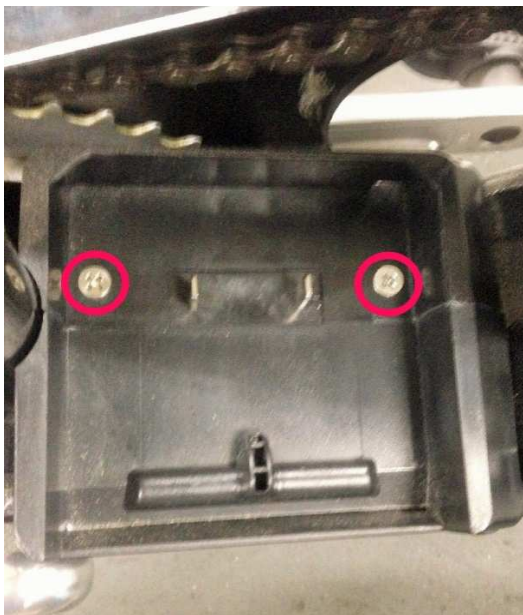


右クランクを外す

前述の[クランクセンサー交換](#)の記述に沿って右クランクを外します。

コントローラーボックス右側を外す

バッテリー端子部のネジを 2 本外します。



コントローラーボックス右側を向かって手前に引き外す。※ チェーンガードステーが当たり抜けない事があります。その際には BB のロックリングを緩めステーの位置をずらしてコントローラーボックスを外して下さい。

バッテリーコネクタを外す

コントローラーボックス右側からバッテリーコネクタを内側にずらして外す。※ 手で外せない場合はマイナスドライバー等でこじって外してください。

