(Japanese) **DM-BT0001-04**

ディーラーマニュアル

□-ド	
	E-BIKE

SHIMANO STEPS専用バッテリー・ 関連部品

Non Series

BT-E6000	EC-E6002
BT-E6010	EC-E8004
EC-E6000	BM-E8016
BM-E6000	EW-SW100
BM-E6010	EW-SW300
BT-E8010	EW-CP100
BT-E8014	BM-E8030-A
BT-E8020	BM-E8030-B
BT-E8035	BM-E8031-A
BM-E8010	BM-E8031-B
BM-E8020	
BT-E8016	
BT-E8035-L	
BT-E8036	

目次	
重要なお知らせ	3
安全のために	4
分冊構成	11
使用工具一覧	13
取付け/取外し	16
配線例	
エレクトリックワイヤーについて	16
バッテリーマウントの取付け(リアキャリアマウントタイプ)	24
バッテリーマウントの取付け(外装タイプ)	27
バッテリーマウントの取付け(内蔵タイプ)	38
サテライト充電ポートの取付け	50
サテライト電源ボタンの取付け	51
メンテナンス	53
ダブルラッチ板の交換	53
スプリングユニットの交換	53
充電ポートキャップの交換	53
サテライト電源ボタンの充電	54
トラブルシューティング	58

重要なお知らせ

- ディーラーマニュアルは自転車安全整備士、自転車技士など専門知識を有する方を対象としています。 専門知識のないユーザーがディーラーマニュアルを参照して、部品を取付けないでください。 記載されている内容に不明な点がある場合は絶対にご自身で作業しないでください。購入された販売店、または代 理店へご相談ください。
- 各製品に付属している取扱説明書も併せてよくお読みください。
- ディーラーマニュアルに書かれていない製品の分解、改造はおこなわないでください。
- 全てのマニュアル・技術資料はウェブサイト https://si.shimano.com でご覧いただけます。
- インターネットのご利用が難しいお客様から、印刷されたユーザーマニュアルを問い合わせいただく場合があります。シマノ代理店またはシマノ営業所に印刷版のユーザーマニュアルをお申し付けください。
- 地域のルールや法律に従って製品をご使用ください。

安全のため、必ずこのディーラーマニュアルをよくお読みの上、正しくご使用く ださい。

人への危害、財産の損害を防止するため、必ずお守りいただくことを説明しています。
 誤った使い方をしたときに生じる危害や損害の程度を区分して、説明しています。
 ⑥ 「死亡や重傷を負う内容」です。
 ⑥ 「死亡や重傷を負うおそれがある内容」です。
 注意 「傷害を負うことや、財産の損害が発生するおそれがある内容」です。

安全のために

▲ 危 険

以下に記載する事項は必ずお客様にも指導してください

- バッテリーの取扱いについて
- 充電は当社指定の充電器を使用し、当社指定の充電条件を守る。発熱、破裂、発火の原因となります。
- バッテリーをストーブなどの熱源のそばに放置しない。破裂、発火の原因になります。
- バッテリーを火の中に投入したり、加熱しない。破裂、発火の原因になります。
- バッテリーに直接ハンダ付けしたり、変形・改造・分解をしない。液漏れ、発熱、破裂、発火の原因になります。
- 端子を金属等で接続しない。ショート、発熱し、やけど・怪我の原因となります。
- バッテリーと金属性のネックレスやヘアピンを一緒に持ち運んだり、保管しない。ショート、発熱し、やけど・怪 我の原因となります。
- バッテリーを水や海水などにつけたり、端子部を濡らさない。発熱・破裂・発火の原因となります。
- バッテリーに強い衝撃を与えたり、投げたりしない。発熱、破裂、発火の原因になります。

■ 充電器の取扱いについて

- 充電器を濡らさない。濡れた状態や内部に水があると火災・発火・発熱・感電の原因となります。
- 濡れた状態または濡れた手で触ったり持ったりしない。感電の原因となります。
- 充電器を布などで覆った状態で使用しない。熱がこもってケースの変形や、火災・発火・発熱の原因となります。
- 充電器を分解・改造しない。感電・けがの原因となります。
- 充電器は指定の電源電圧で使用する。指定以外の電源電圧を使用すると、火災・破壊・発煙・発熱・感電・やけどの原因となります。
- 充電は当社指定のバッテリーと充電器の組合わせで行い、当社指定の充電条件を守る。 発熱、破裂、発火の原因となります。

▲警告

- 製品を取付ける際は、必ず取扱説明書の指示に従う。
 - その際、シマノ純正部品を使用してください。製品や交換部品が不適切に組立て、調整されていると、製品の不具合を招き、転倒して重傷を負う場合があります。
- 部品の交換など、メンテナンス作業中は、適正な眼の保護具を着用する。
- ここに記載されていない製品については、各製品に同梱されている取扱説明書を参照する。

以下に記載する事項は必ずお客様にも指導してください

- プラグの抜き差しは水に濡れた状態で行わない。感電のおそれがあります。もしプラグ内が濡れた場合には乾燥させた後に挿してください。
- 充電は水のかかる場所や湿気の多い場所、屋外では行わない。火災・発火・発熱・感電の原因となります。
- 所定充電時間を2時間超えてもなお、バッテリーの充電が完了しない場合は、ただちにコンセントを抜いて、販売店へ相談する。発熱、破裂、発火の原因となります。

バッテリーの所定充電時間については、充電器のユーザーマニュアル、または「SHIMANO STEPS専用バッテリー・ 関連部品ユーザーマニュアル(https://si.shimano.com/UM/7GP0A)」を参照してください。

■ バッテリーの取扱いについて

- バッテリーが漏液して液が目に入った時は、こすらずに水道水などのきれいな水で充分洗った後、直ちに医師の治療を受ける。放置すると液により、目に障害を及ぼす原因になります。
- バッテリーの動作温度範囲外での使用はしない。範囲外での使用、保管は発火・障害・故障の原因となります。
 - (1) 放電時:-10°C~50°C
 - (2) 充電時:0°C~40°C
- 外装に目立ったキズや破損のあるバッテリーは使用しない。破裂、発熱、故障の原因となります。
- バッテリーに液もれや、変色、変形その他異常が発生した場合は使用を中止する。破裂、発熱、故障の原因となります。

■ 充電器の取扱いについて

- コンセントの抜き差しは必ず電源プラグを持つ。電源プラグを持たないと、火災・感電の原因となることがあります。下記の症状が見られた場合は使用をやめて、販売店に連絡してください。火災・感電の原因となります。
 - * 電源プラグが熱い、焦げ臭い、煙が出ている。
 - * 電源プラグに接触不良がある。
- 雷が鳴り出したら、本機の金属部やACアダプターなどの電源プラグに触れない。落雷すると、感電の原因になります。
- コンセントや配線器具の定格を超える使い方や、交流100 V ~ 240 V以外での使用はしない。たこ足配線などで、

定格を超えると、発熱による火災の原因になります。

- 電源コード・プラグを破損するようなことはしない。(傷つけたり、加工したり、熱器具に近づけたり、無理に曲げたり、ねじったり、引っ張ったり、重い物を乗せたり、束ねたりしない。) 傷んだまま使用すると、火災・感電・ショートの原因になります。
- 市販の海外旅行用電子変圧器 (トラベルコンバーター) は使用しない。充電器が故障することがあります。
- 電源プラグは必ず根元まで、確実に差込んで使用する。火災の原因になります。
- 自転車にバッテリーを取付けた状態で充電する場合は、自転車を移動させない。充電器の電源プラグがコンセント に根元まで差込まれていない状態になるおそれがあり、火災の原因になります。

■ 自転車への組付け、整備に関する事項

• 自転車への配線作業、組付け作業は、必ずバッテリーおよび充電ケーブルを外した状態でおこなう。感電する恐れがあります。

▲注 意

以下に記載する事項は必ずお客様にも指導してください

- バッテリーの取扱いについて
- バッテリーを直射日光の当たる場所、炎天下駐車の車内など、高い温度になる場所に放置しない。バッテリーを漏液させる原因になるおそれがあります。
- バッテリーの液が皮膚、衣類に付着した場合、ただちにきれいな水で洗い流す。皮膚に傷害を起こす原因となります。
- バッテリーは子供の手の届かないところに保管する。
- 製品は両手で取扱う。落下して破損したり、けがをするおそれがあります。
- バッテリーの放電、充電動作中にエラーが発生した場合は速やかに使用を停止し、ユーザーマニュアルを確認する。ご不明の場合は、販売店または代理店にご相談ください。
- 高温になった電池に長時間触れることは避ける。低温やけどのおそれがあります。温度の高い場所での高アシストカの走行や直射日光の下で充電をした場合、電池の表面温度が60℃を超える可能性があります(BT-E8036)。

■ 充電器の取扱いについて

- お手入れを行う際は電源プラグをコンセントから、および充電プラグをバッテリーから抜いて行う。感電の原因になります。
- バッテリー充電中は皮膚の同じ場所に長時間ふれさせない。充電中の製品温度は40 ~ 70℃になる場合があり、低温やけどをするおそれがあります。
- 充電器およびアダプターが損傷していないか、特にコード、プラグおよび筐体を定期的に確認する。充電器およびアダプターが損傷している場合、販売店または代理店の修理が完了するまでは絶対に使用しないでください。
- この製品は、安全責任を持つ人による監督や、製品の使用指導のもとで使用する。子供を含めて身体的、感覚的、 精神的能力が減少している人、または経験や知識のない人には使用させないでください。この製品のそばで子供を 遊ばせないでください。

使用上の注意

以下に記載する事項は必ずお客様にも指導してください

- 使用していないポートには必ずダミープラグを取付けてください。
- 製品の取付け、調整は販売店にご相談ください。
- 製品は雨天走行に耐える防水設計になっていますが、水中にはつけないでください。
- 製品は丁寧に扱い強い衝撃を与えないでください。
- バッテリーを取付ける際は、バッテリーと接続する部分(コネクター部)に水が溜まっていないことや泥が付着していないことを確認の上、接続してください。
- シマノ純正バッテリーの使用を推奨します。他社製バッテリー使用の際は、その製品の取扱説明書をよくお読みの うえ使用してください。
- このディーラーマニュアルに記載されている重要な情報の一部は機器ラベルにも記載されています。

充電はバッテリー残量によらず自由に行なえますが、以下の場合、満充電まで一気に充電してください

- 購入した状態ではバッテリーは使用できません。走行する前に必ず満充電まで充電してください。
- バッテリーを完全に放電しきった際は、速やかに充電してください。そのまま放置した場合、バッテリーの劣化が 進行し、使用できなくなる場合があります。
- バッテリーの取扱いについて
- サイクルコンピューターの画面が表示されない場合は、バッテリーを満充電してください。バッテリー残量が表示 に影響する場合があります。
- バッテリーの電源ボタンを押してもバッテリーのLEDディスプレイが点灯しない場合は、保護回路が働いています。充電器を接続し、充電状態にすると解除されます。
- 5℃以下の低温環境で充電した場合、1満充電あたりの走行距離が短くなります。また、5℃以下の低温環境でバッテリーを使用した場合、バッテリーの消費が早くなります。これはバッテリーの特性上の現象で、常温で元に戻ります。
- 低温環境でバッテリーの残量が少ないときに高いアシスト力を出す操作をすると、バッテリーの特性により残量が 0%になることがあります。充電してから使用してください。
- 充電器の取扱いについて
- バッテリーの充電可能な温度範囲は0℃ ~ 40℃です。範囲外の温度では充電器が作動せず、エラーを表示します。
 (充電器のLEDランプが点滅します。)
- 多湿環境では使用しないでください。(EC-E8004)
- 屋外・多湿環境では使用しないでください。 (EC-E8004以外の充電器)
- 充電は、雨、風のあたらない場所で実施してください。 (EC-E8004)
- 充電は、雨、風のあたらない屋内で実施してください。(EC-E8004以外の充電器)

- 本体を床などの埃のある場所に置いて使用しないでください。
- 本体を机などの安定した場所に置いて使用してください。
- 本体・ケーブルの上に物を置いて使用しないでください。また、カバーで覆ったりしないでください。
- ケーブルを束ねて使用しないでください。
- 持ち運び時にはケーブルを持たずに本体を持ってください。
- ケーブルおよび充電プラグに過度なテンションをかけないでください。
- ケーブルの破損を防ぐため、保管時にケーブルを本体に巻き付けることは避けてください。
- 本体を洗浄、各種洗剤を使用した拭き取りは行わないでください。
- この器具のそばで子供を遊ばせないでください。
- 自転車にバッテリーを取付けた状態で充電する場合は、充電器のコードに足などを引っかけないように気をつけて ください。けがおよび自転車の転倒による製品の破損に繋がるおそれがあります。
- 自転車にバッテリーを取付けたまま直接充電する場合は、以下のことに気をつけてください。
 - 充電時には、充電器プラグの充電ポートに水が付着していないことを確認してください。
 - 充電前にバッテリーマウントにロックがかかっていることを確認してください。
 - 充電中はバッテリーマウントからバッテリーを取出さないでください。
 - 充電器を取付けたまま走行しないでください。
 - 充電していないときは充電ポートのキャップを閉めてください。
 - − 充電中に自転車が転倒しないように固定してください。
- 充電完了後は必ず充電ポートキャップを閉めてください。充電ポートに泥や埃などの異物が付着すると充電プラグを差込めなくなるおそれがあります。
- 使用環境温度範囲外での使用は、動作しなかったり性能劣化の原因となりますので避けてください。
- バッテリーの温度が高い場合、充電時間が長くなります。

■ お手入れについて

- バッテリーマウントのキーに記載されているナンバーは、スペアキーを再購入する際に必要です。大切に保管してください。
- 製品の清掃にシンナー等を使用しないでください。表面を破損するおそれがあります。
- バッテリーマウント、充電器の端子に汚れがある場合、バッテリーを取外し電源プラグをコンセントから抜いてエタノールを含ませたウエスや綿棒などで清掃してください。汚れたままバッテリーの取付け・取外しを繰り返すと端子が摩耗し、使用できなくなるおそれがあります。

端子例







• バッテリーとバッテリーマウントが接触する面は綺麗な状態を保ってください。泥や埃などの異物が付着したまま バッテリーを装着すると、バッテリーが外れなくなるおそれがあります。





- バッテリー、樹脂カバーのお手入れの際は、水で濡らした布をかたく絞って拭いてください。
- 取扱い方法およびメンテナンスについて疑問のある方は、購入された販売店にご相談ください。
- 製品のソフトウェアのアップデートは販売店にご相談ください。最新情報はシマノのホームページで公開されます。
- 通常の使用において自然に生じた摩耗および品質の経年劣化は保証いたしません。

手順の説明を主体としていますので、製品イメージが異なる場合があります。

分冊構成

■ ユーザーマニュアル

SHIMANO STEPSシリーズのユーザーマニュアルは、下記の分冊構成になっています。 最新のマニュアルは、ウェブサイト(https://si.shimano.com)に掲載しています。

分冊名	内容
SHIMANO STEPS ユーザーマニュアル	SHIMANO STEPSシリーズの基本となるマニュアルです。下記の内容を記載しています。
	SHIMANO STEPSクイックガイド乗車時の基本操作
	 シティ・トレッキング・MTBタイプといったフラットハンドルバーを採用したアシスト自転車の操作 全般的なトラブル対処方法
SHIMANO STEPS ドロップハンドルバーバイク対応 ユーザーマニュアル(別冊)	ドロップハンドルバーを採用し、デュアルコントロールレバーで操作するアシスト自転車の操作について記載した別冊です。SHIMANO STEPSユーザーマニュアルと併せてお読みください。
SHIMANO STEPS専用バッテリー・関連部品ユーザーマニュアル(別冊)	下記の内容を記載しています。 SHIMANO STEPS専用バッテリーの充電方法や取扱いかた SHIMANO STEPS専用バッテリーの自転車への脱着方法 サテライト電源ボタン、サテライト充電ポートの使いかた 充電時、エラー時のバッテリーLED表示の見かたやエラーの対処方法
SHIMANO STEPSサイクルコンピューターユーザーマニュアル	下記の内容を記載しています。本体ボタンやスイッチユニットを使った各種設定方法ワイヤレス通信方法各種トラブルやエラー/警告表示と対処方法
スイッチユニットユーザーマニュアル	アシストスイッチおよびシフトスイッチのユーザーマニュアルです。スイッチユニットの取扱いと操作についてのみまとめています。

■ ディーラーマニュアル

SHIMANO STEPSシリーズのディーラーマニュアルは、下記の分冊構成になっています。 最新のマニュアルは、ウェブサイト(https://si.shimano.com)に掲載しています。

分冊名	内容
SHIMANO STEPS ディーラーマニュアル	SHIMANO STEPSシリーズの基本となるマニュアルです。 全体配線図 SHIMANO STEPSコンポーネントをアシスト自転車への取付ける際の全体的な作業の流れ ドライブユニット周りの取付け/取外しおよびメンテナンス スピードセンサーの取付け/取外し
SHIMANO STEPS ドロップハンドルバーバイク対応 ディーラーマニュアル(別冊)	ドロップハンドルバーを採用し、デュアルコントロールレバーで操作するアシスト自転車に特化して下記を掲載しています。SHIMANO STEPS ディーラーマニュアルと併せてお読みください。 全体配線図 ドライブユニット取付け作業時に留意すべき内容
SHIMANO STEPS専用バッテリー・関連部品ディーラーマニュアル(本書)	下記の内容を記載しています。 • バッテリーマウントの取付け方法 • サテライト電源ボタン、サテライト充電ポートの取付け方法
SHIMANO STEPSサイクルコンピューター・スイッチ ユニット関連部品ディーラーマニュアル	下記の内容を記載しています。 SHIMANO STEPS専用サイクルコンピューター・専用ジャンクション(A)、およびスイッチユニットの取付けやメンテナンス PC版E-TUBE PROJECTとの接続方法
SHIMANO STEPSチェーンデバイス ディーラーマニュアル	SHIMANO STEPS専用チェーンデバイスの取付けやメンテナンスについて記載しています。

使用工具一覧

製品の取付け/取外し、調整、メンテナンスには下記の工具が必要です。

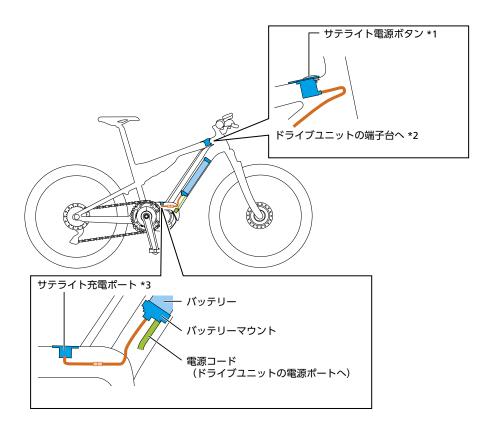
コンポーネント	使用箇所・ボルト類	工具	
エレクトリックワイヤー (EW-SD50)	プラグ	TL- EW02	TL-EW02
エレクトリックワイヤー (EW-SD300)	プラグ	TL- EW300	TL-EW300
	キーユニット	0 2	プラスドライバー[#2]
バッテリーマウント		6.5	マイナスドライバー(6.5 mm)
(BM-E6000)	下ケース	0 2	プラスドライバー[#2]
	上ケース	10	ヘクサロビュラ[#10]
	下ケース キーユニット	3	3 mm六角レンチ
バッテリーマウント (BM-E6010)	キーユニット (取付け位置調整)	TL- BME01	TL-BME01
	キーユニットカバー 上ケース	0	プラスドライバー[#1]
	T- 7	3	3 mm六角レンチ
	下ケース	8	8 mmスパナ
バッテリーマウント	キーユニット	3	3 mm六角レンチ
(BM-E8010 / BM-E8016)	キーユニット (取付け位置調整)	TL- BME02	TL-BME02
	キーユニットカバー 上ケース	2.5	2.5 mm六角レンチ
バッテリーマウント (BM-E8020)	下ケース キーユニット	5	5 mm六角レンチ
	キーユニット (取付け位置調整)	TL- BME03	TL-BME03
	上ケース / キーユニットカバー	© 2	プラスドライバー[#2]
	キーシリンダー	2	2 mm六角レンチ
	上ブラケット	4	4 mm六角レンチ
バッテリーマウント (BM-E8030 / BM-E8031)	スプリングユニット	15	1.5 mm六角レンチ
	ラッチベース / キーシリンダー / 下ブラケット / コネクターユニッ	3	3 mm六角レンチ
	, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	TL- BME04 / TL- BME05	TL-BME04 / TL-BME05
	アンロックピンユニット	25	2.5 mm六角レンチ

使用工具一覧

コンポーネント	使用箇所・ボルト類	工 具	
サテライト充電ポート (EW-CP100)	固定ボルト	2	2 mm六角レンチ
サテライト電源ボタン (EW-SW100 / EW-SW300)	固定ボルト	2	2 mm六角レンチ
メンテナンス (BM-E8030 / BM- E8031)	ダブルラッチ板	2	2 mm六角レンチ
	スプリングユニット	15	1.5 mm六角レンチ
メンテナンス (サテライト電源 ボタンの充電)	ドライブユニットカバー	9	プラスドライバー[#2]

取付け/取外し

配線例



*1 サテライト電源ボタンにはエレクトリックワイヤーがEW-SD50タイプのものと、EW-SD300タイプのものがあります。(「 エレクトリックワイヤーについて 」参照)

*2 サテライト電源ボタンのエレクトリックワイヤーは、ドライブユニットの端子台へ接続するか、ジャンクション(B)を中継してドライブユニットに接続します。

*3 サテライト充電ポートは、バッテリーマウントとの互換性にご注意ください。詳細は互換性情報(https://productinfo.shimano.com)をご確認ください。

使用上の注意

• エレクトリックワイヤーのコンポーネント間の最大長は1,600 mmです。ジャンクション(B)や変換アダプターで中継する場合は、合計長で1,600 mm以下としてください。

エレクトリックワイヤーについて

エレクトリックワイヤーにはEW-SD300とEW-SD50の2種類があります。モデルにより、対応するエレクトリックワイ

ヤーは異なります。あらかじめシマノ製品サイト(https://productinfo.shimano.com/)にてコンポーネントの仕様をご確認ください。

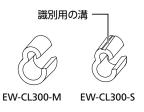
対応製品について

各エレクトリックワイヤーの配線には、下記製品が対応しています。

製品名	用途	EW-SD300タイプ	EW-SD50タイプ
シマノ専用工具	エレクトリックワイヤーの接続 / 取外し	TL-EW300	TL-EW02
ダミープラグ	空きポートを塞ぐ	Y7HE30000	Y6VE15000
コードクリップ	配線をブレーキアウターケーシング / ブレーキホースと結束する	EW-CL300-S (変速アウターケーシング用) EW-CL300-M (ブレーキアウターケーシン グ、ブレーキホース用)	Y70H98040
コードカバー	エレクトリックワイヤーの支持 / 保護(外装配線)	EW-CC300	SM-EWC2
グロメット	内蔵配線対応フレームの配線挿入口 に取付ける	EW-GM300-S EW-GM300-M	SM-GM01 SM-GM02
コードバンド	エレクトリックワイヤーの支持(フラットハンドルバー外装配線)	EW-CB300-S EW-CB300-M EW-CB300-L	SM-EWE1
ジャンクション(A) (DI2用)	コックピット周りで配線を集合させる。シフトモード変更などの機能を 持つ。		EW-RS910 SM-EW90-A SM-EW90-B
ジャンクション (B)	フレーム内外で配線を分岐 / 集合させる	EW-JC304 EW-JC302	SM-JC41 SM-JC40 EW-JC200 EW-JC130
変換アダプター	「変換アダプター」参照	EW-AD305	EW-AD305

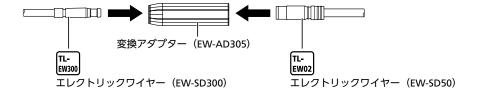
使用上の注意

- EW-SD300とEW-SD50では、取付け/取外しに使用するシマノ専用工具や、配線に使用するアクセサリーが 異なります。必ず対応製品をご使用ください。
- EW-CL300-Sには、EW-CL300-Mと区別できるように、識別用の溝があります。



変換アダプター

EW-SD300用のE-TUBEポートを備えたコンポーネントにEW-SD50を接続する場合、変換アダプター(EW-AD305)が必要です。



エレクトリックワイヤーの取付け/取外し

エレクトリックワイヤーを抜き差しする際は、必ずシマノ専用工具を使用してください。

使用上の注意

• エレクトリックワイヤーを接続・取外しする際に、プラグ部を無理に曲げないでください。接触不良の原因になることがあります。

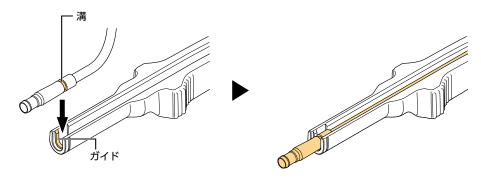
エレクトリックワイヤーの接続(EW-SD300)

E-TUBEポートにエレクトリックワイヤーを接続します。

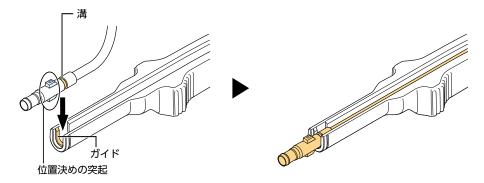
1. TL-EW300に、エレクトリックワイヤーのプラグをセットします。

エレクトリックワイヤーのプラグに位置決めの突起がある場合は、接続しようとしているE-TUBEポートの形状を確認し、位置決めの突起の向きを合わせてセットします。

プラグに位置決めの突起がない場合

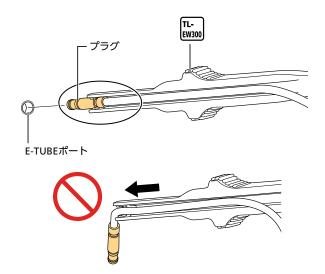


プラグに位置決めの突起がある場合



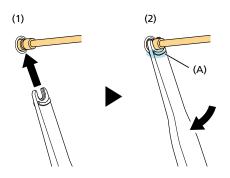
2. エレクトリックワイヤーのプラグを、E-TUBEポートに挿入します。

カチッという感覚があるまで、まっすぐ押込みます。



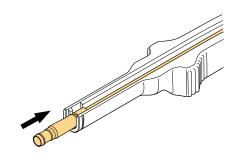
エレクトリックワイヤーの取外し(EW-SD300)

- 1. エレクトリックワイヤーを取外します。
 - (1) TL-EW300をエレクトリックワイヤーのプラグ部の溝に差込みます。
 - (2) エレクトリックワイヤーをE-TUBEポートから取外します。
 - * 図のようにTL-EW300を(A)部を支点にしてテコのように動かし、プラグ部を取外します。



TECH TIPS

• 工具の入るスペースが限られているときは、TL-EW300を図のように使ってエレクトリックワイヤーを取 外すことができます。



エレクトリックワイヤーの接続(EW-SD50)

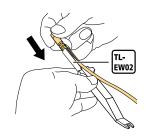
E-TUBEポートにエレクトリックワイヤーを接続します。

1. TL-EW02に、エレクトリックワイヤーのプラグをセットします。

エレクトリックワイヤーのプラグに位置決めの突起がある場合は、シマノ専用工具の溝に合わせてセットします。

プラグに位置決めの突起がない場合

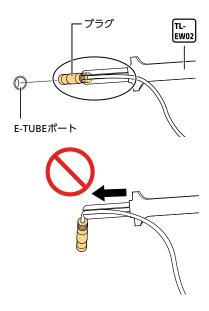
プラグに位置決めの突起がある場合





2. エレクトリックワイヤーのプラグを、E-TUBEポートに挿入します。

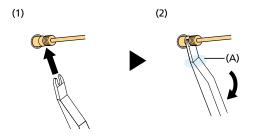
カチッという感覚があるまで、まっすぐ押込みます。



エレクトリックワイヤーの取外し(EW-SD50)

1. エレクトリックワイヤーを取外します。

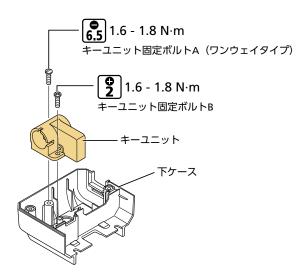
- (1) TL-EW02をエレクトリックワイヤーのプラグの溝に差込みます。
- (2) エレクトリックワイヤーをE-TUBEポートから取外します。
- * 図のようにTL-EW02を(A)部を支点にしてテコのように動かし、プラグ部を取外します。工具の入るスペースが限られているときは、TL-EW02をまっすぐ持ち上げてエレクトリックワイヤーを取外してください。



バッテリーマウントの取付け(リアキャリアマウント タイプ)

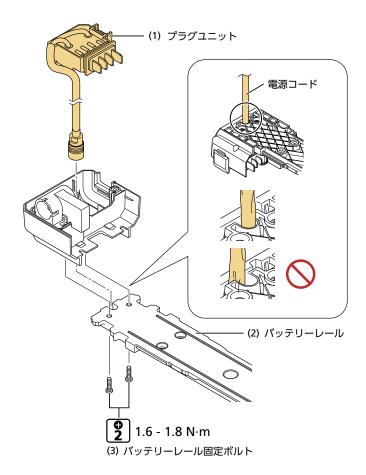
BM-E6000

1. 下ケースにキーユニットを取付けます。

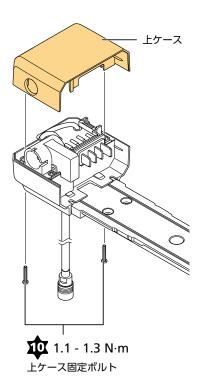


2. 下ケースにプラグユニットをセットし、バッテリーレールを取付けます。

- (1) 下ケースにプラグユニットをセットします。
- (2) 下ケースにバッテリーレールをセットします。このとき、下ケースとバッテリーレールの間に電源コードが 噛み込まないようにします。
- (3) バッテリーレールを固定します。

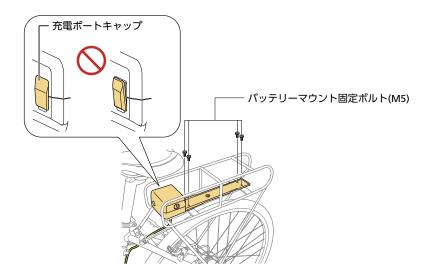


3. 上ケースを取付けます。



4. バッテリーマウントをリアキャリアに取付けます。

- (1) リアキャリアの取付け穴に合わせ、バッテリーマウントをセットします。
- (2) バッテリーマウントを固定します。締付けトルクは、自転車メーカーの基準に合わせてください。
- (3) バッテリーマウントの取付け後、下記の処理をしておきます。
 - 充電ポートキャップをしっかりと閉じます。
 - 電源コードをフレームに通し、ドライブユニット取付け部に垂らします。



使用上の注意

• バッテリーマウント固定ボルト(M5)はシマノ製品に同梱されていません。自転車メーカーから供給されるボルトを使用してください。締付けトルクについては自転車メーカーにお問い合わせください。

バッテリーマウントの取付け(外装タイプ)

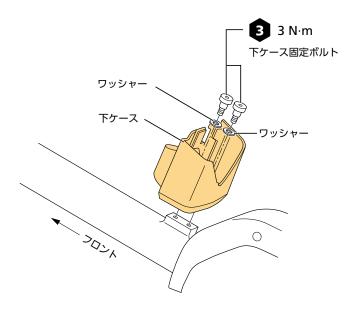
フレームにより、ここで示した位置と異なる箇所に取付ける場合があります。

BM-E6010

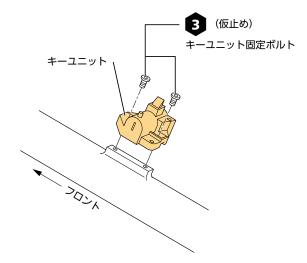
シマノ専用工具TL-BME01を使うと、キーユニットの取付け位置を容易に決めることができます。

1. 下ケースを取付けます。

ダウンチューブの下側に下ケースを固定します。

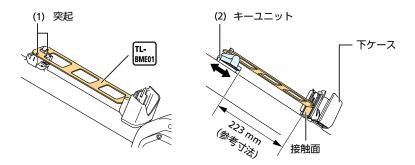


2. キーユニットを仮止めします。



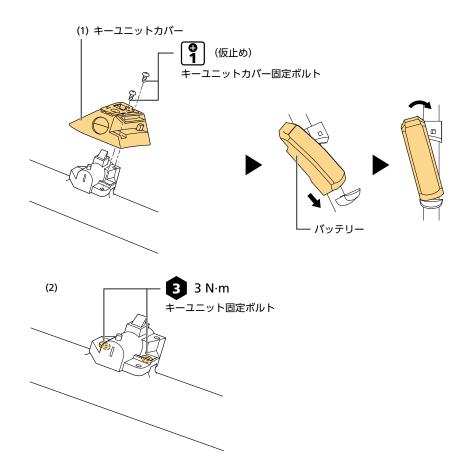
3. TL-BME01を使って、キーユニットの位置を決めます。

- (1) キーユニットの2つの突起と、TL-BME01の穴を合わせます。
- (2) 図のように、TL-BME01の接触面を下ケースを押付けるようにして、キーユニットの位置を調整します。
- (3) TL-BME01を取外します。

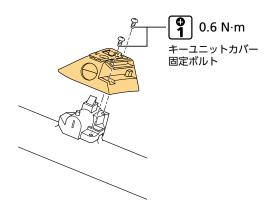


4. キーユニットを固定します。

- (1) キーユニットカバーを仮止めして、下記を確認します。
 - バッテリーがスムーズに着脱できること
 - キーユニットカバーやバッテリーに走行中の異音の原因となるようながたつきがないこと
- (2) キーユニットカバーを取外して、キーユニットを固定します。

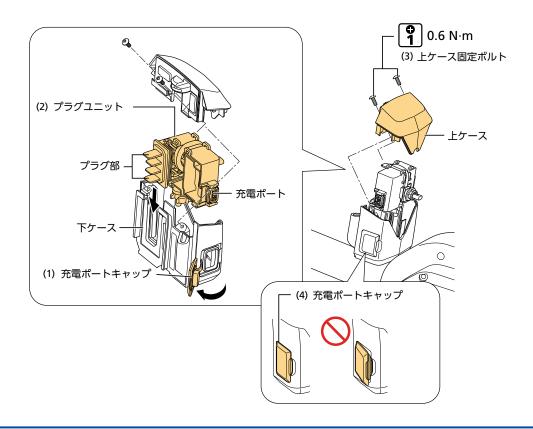


5. キーユニットカバーを取付けます。



6. 上ケースを取付けます。

- (1) 充電ポートキャップを開けて、めいっぱい引き出します。
- (2) プラグユニットを下ケースに挿入します。プラグユニットのプラグ部と充電ポートが下ケースから適切に露出するようにしてください。
- (3) 上ケースの2カ所のボルト穴を下ケースに合わせて、上ケース固定ボルトを締付けます。
- (4) 取付け後、下記の処理をしておきます。
 - 充電ポートキャップをしっかりと閉じます。
 - 電源コードをフレームに通し、ドライブユニット取付け部に垂らします。



使用上の注意

• 電源コードが上ケースと下ケースとの間でねじれるなど、無理な取回しをしていないことを確認してください。

BM-E8010 / BM-E8016

シマノ専用工具TL-BME02を使うと、キーユニットの取付け位置を容易に決めることができます。

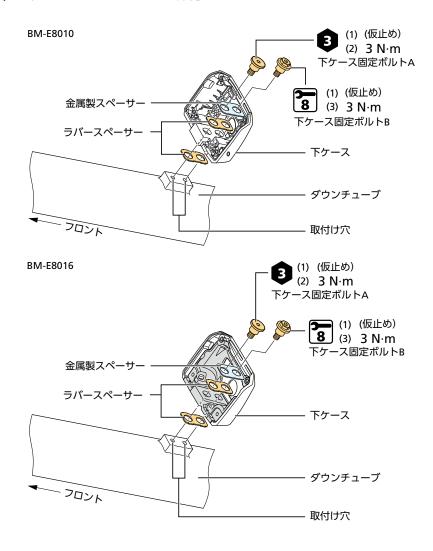
使用上の注意

• BM-E8016の下ケースは、フレームにボルトで固定される金属パーツと、樹脂カバーの2つのパーツで構成されています。金属パーツと樹脂カバーは、手順5の作業中までに分離してしまう可能性があります。手順5の前に必ず樹脂カバーが外れていないかどうかをご確認ください。樹脂カバーが外れてしまった場合は、手順5で樹脂カバーと金属パーツに組合わせた状態で上ケースを取付けます。フレームに固定された金属パーツに樹脂カバーを取付けることが難しい場合、手順1に戻り、金属パーツと樹脂カバーを組合わせた状態でフレームに取付けなおしてください。



1. 下ケースを取付けます。

- (1) ダウンチューブの下側に下ケースをセットし、固定ボルトを仮止めします。
 - * 2種類のボルトを、図のように仮止めしてください。
- (2) 下ケース固定ボルトAを締付けます。
- (3) 下ケース固定ボルトBを締付けます。

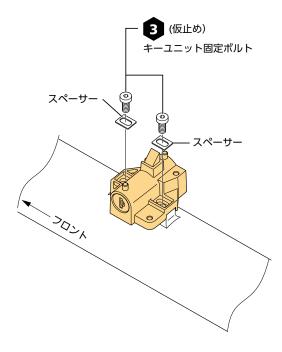


使用上の注意

ラバースペーサーは下ケースに取付けられている場合があります。

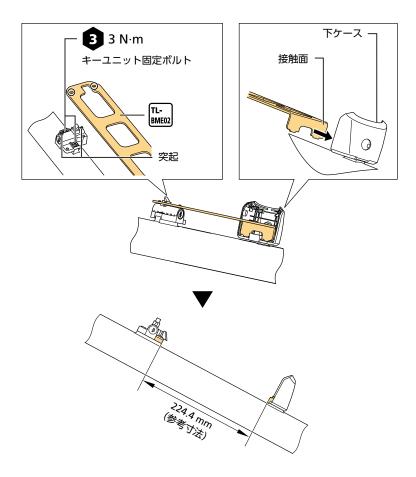
2. キーユニットを仮止めします。

キーユニットはシマノ製品には同梱されていません。



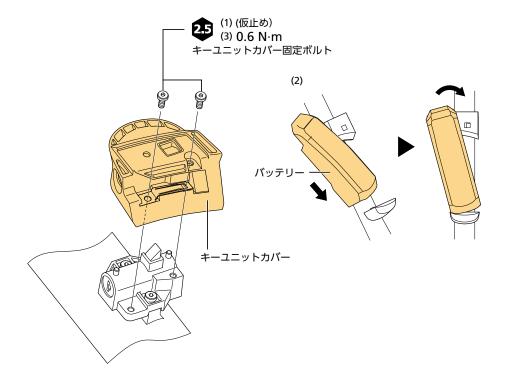
3. TL-BME02を使って、キーユニットの位置を決めます。

- (1) キーユニットの2つの突起と、TL-BME02の穴を合わせます。
- (2) 図のように、TL-BME02の接触面を下ケースを押付けるようにして、キーユニットの位置を調整します。
- (3) キーユニット固定ボルトを締付けます。
- (4) TL-BME02を取外します。



4. キーユニットカバーを取付けます。

- (1) キーユニットカバーを仮止めします。
- (2) バッテリーを着脱してみて、下記を確認します。
 - バッテリーがスムーズに着脱できること
 - キーユニットカバーやバッテリーに走行中の異音の原因となるようながたつきがないこと
- (3) キーユニットカバーを固定します。

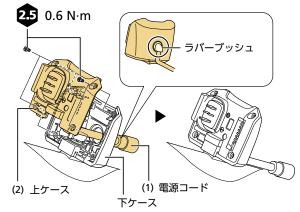


5. 上ケースを取付けます。

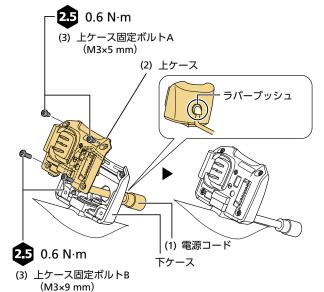
- (1) 上ケースの電源コードを、下ケースの穴に通します。
- (2) 上ケースを下ケースにセットします。* 電源コード根元のラバーブッシュを、下ケースの下に露出させてください。
- (3) 上ケースを固定します。
- (4) 電源コードをフレームに通し、ドライブユニット取付け部に垂らします。

BM-E8010

(3) 上ケース固定ボルト



BM-E8016



バッテリーマウントの取付け(内蔵タイプ)

フレームにより、ここで示した位置と異なる箇所に取付ける場合があります。

BM-E8020

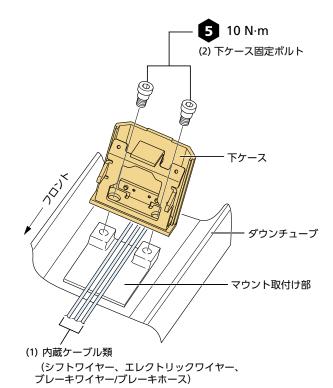
BM-E8020の取付け前に、下記ケーブル類を内蔵する場合には先に通しておきます。

- エレクトリックワイヤー
- ブレーキホース、ブレーキケーブル、シフトケーブル

BM-E8020をフレーム内に取付けるとき、上記のケーブル類が噛み込まないように注意してください。 シマノ専用工具TL-BME03を使うと、キーユニットの取付け位置を容易に決めることができます。

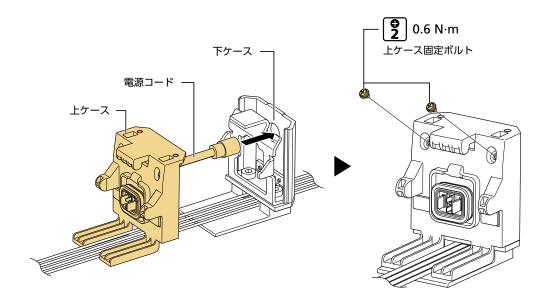
1. 下ケースをフレームに取付けます。

- (1) ダウンチューブに内蔵するケーブル類は、フレームのマウント取付け部の間を通します。
- (2) ダウンチューブ下側に下ケースを取付けます。



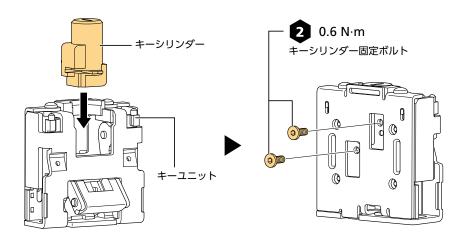
2. 上ケースを取付けます。

- (1) 上ケースの電源コードを、下ケースの穴に通します。
- (2) 上ケースを下ケースに取付けます。



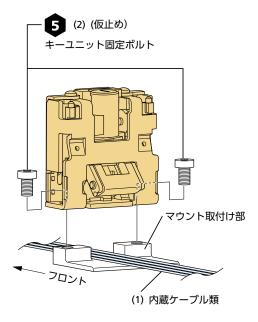
3. キーユニットにシリンダーを取付けます。

キーシリンダーはシマノ製品には同梱されていません。



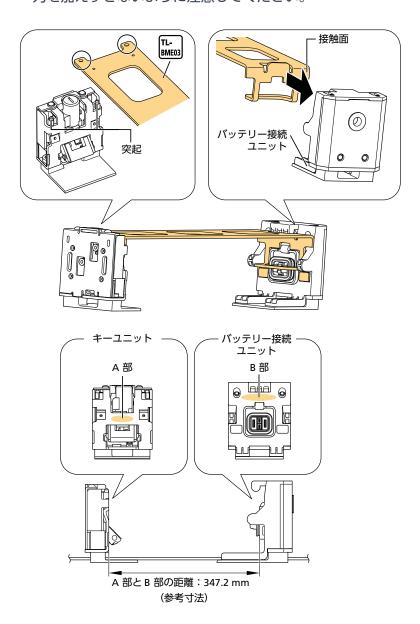
4. キーユニットを仮止めします。

- (1) ダウンチューブに内蔵するケーブル類は、フレームのマウント取付け部の間を通します。
- (2) ダウンチューブ上側にキーユニットを仮止めします。



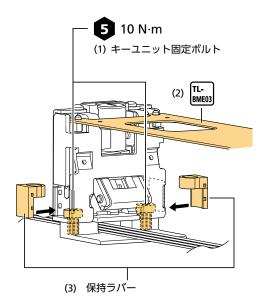
5. TL-BME03を使って、キーユニットの位置を決めます。

- (1) キーユニットの2つの突起と、TL-BME03の穴を合わせます。
- (2) 図のように、TL-BME03の接触面を下ケースを押付けるようにして、キーユニットの位置を調整します。
 * 力を加えすぎないように注意してください。



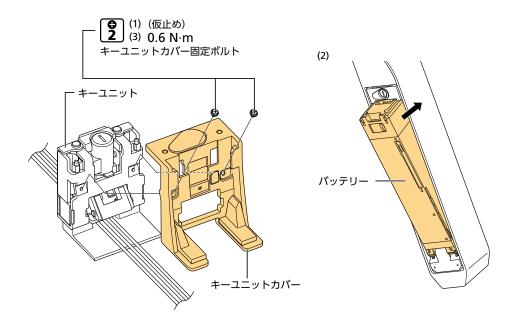
6. キーユニット固定ボルトを締付けます。

- (1) キーユニット固定ボルトを締付けます。
- (2) TL-BME03を取外します。
- (3) 保持ラバーを取付けます。



7. キーユニットカバーを取付けます。

- (1) キーユニットカバーを仮止めします。
- (2) バッテリーを着脱してみて、下記を確認します。
 - バッテリーがスムーズに着脱できること
 - キーユニットカバーやバッテリーに走行中の異音の原因となるようながたつきがないこと
- (3) キーユニットカバーを固定します。
- (4) 電源コードをフレームに通し、ドライブユニット取付け部に垂らします。



BM-E8030 / BM-E8031

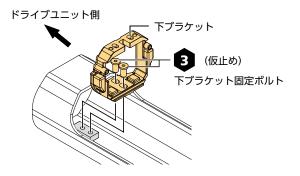
シマノ専用工具を使うと、キーユニットの取付け位置を容易に決めることができます。 シマノ専用工具は、使用するバッテリーによって使い分けます。

- バッテリーがBT-E8035の場合:TL-BME04
- バッテリーがBT-E8035-L / BT-E8036の場合: TL-BME05

TECH TIPS

- TL-BME04は、TL-BME04-LとTL-BME04-Sで構成されます。
- TL-BME05は、TL-BME05-LとTL-BME04-Sで構成されます。
- BM-E8031には鍵の代わりに六角レンチでバッテリーのロックを解除できるアンロックピンユニットが取付けられています。アンロックピンユニットへの外部からのアクセス方法をあらかじめフレームの取扱説明書で確認してください。

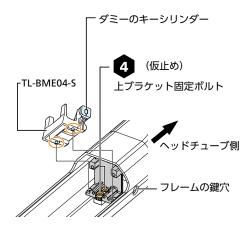
1. 下ブラケットを仮止めします。



2. 上ブラケットの取付け位置を決めて仮止めします。

BM-E8030

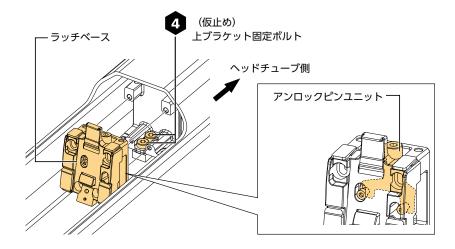
TL-BME04-Sを上ブラケットに取付け、ダミーのキーシリンダーが、フレームの鍵穴から中央の位置に見えるように上ブラケットを仮止めします。TL-BME04-Sを取付けたまま、次の手順に移ります。



BM-E8031

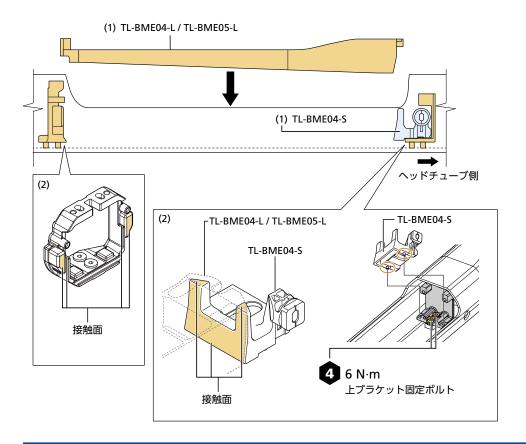
ラッチベースと上ブラケットを組み合わせてみて、外部からアンロックピンユニットに問題なくアクセスできる位置に上ブラケットを仮止めします。

上ブラケットの仮止めが完了したら、ラッチベースを取外します。



3. シマノ専用工具で上ブラケットと下ブラケットの平行を出しながら、上ブラケットを固定します。

- (1) シマノ専用工具を図のように取付けます。
- (2) シマノ専用工具が上ブラケットおよび下ブラケットの接触面に均等にしっかりと当たっていることを確認し、上ブラケットを固定します。



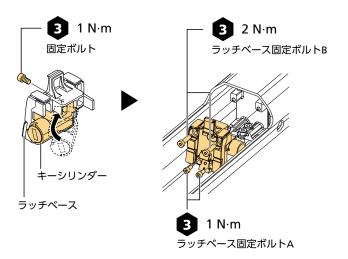
使用上の注意

• 上ブラケットと下ブラケットの平行が出ていないと、バッテリーを正常に保持できません。下ブラケットの左右の接触面の両側にシマノ専用工具が均等にしっかりと当たるように調整してください。

4. 上ブラケットにラッチベースを取付けます。

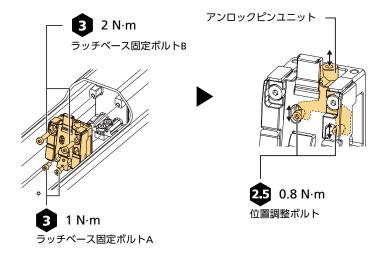
BM-E8030

先にキーシリンダーをラッチベースに取付けます。キーシリンダーはシマノ製品には同梱されていません。



BM-E8031

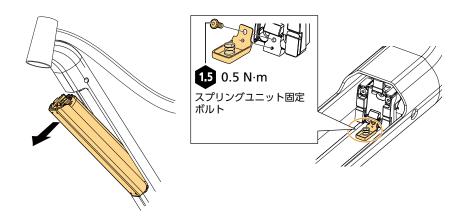
ラッチベースの取付け後、必要に応じてアンロックピンユニットの取付け高さを調整します。



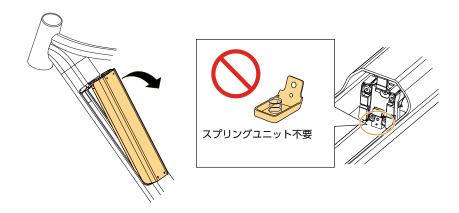
5. 必要に応じて、スプリングユニットを取付けます。

バッテリーを下向きに取外すフレームの場合

固定ボルトを締め付ける際、スプリングユニットが回らないようにしっかり保持します。

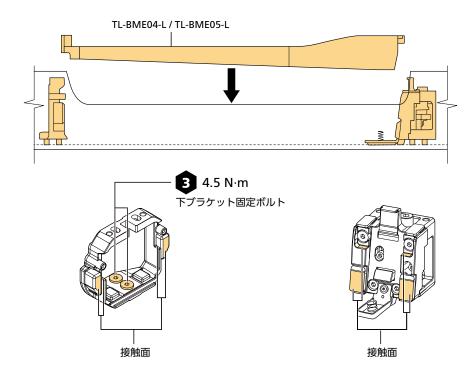


バッテリーを上向きに取外すフレームの場合 スプリングユニットは取付けないでください。



6. 下ブラケットを固定します。

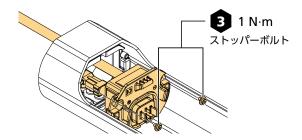
- (1) シマノ専用工具を図のようにセットします。
- (2) シマノ専用工具が接触面に均等にしっかり当たっていることを確認して下ブラケットを固定します。



7. コネクターユニットを取付けます。

フレーム設計により、コネクターユニットを取付ける前にケーブル類を接続してください。

- (1) コネクターユニットを下ブラケットに押込みます。
- (2) ストッパーボルトでコネクターユニットを固定します。



サテライト充電ポートの取付け

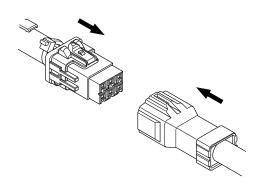
EW-CP100

使用上の注意

• フレームの設計により作業手順や締付けトルクが異なる場合があります。詳細は代理店に問い合わせてください。

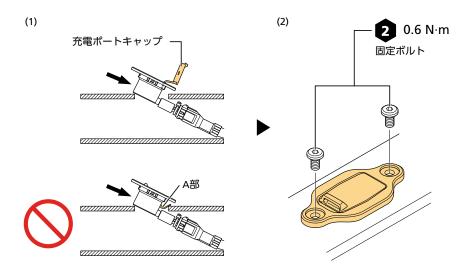
1. 接続ケーブルを取付けます。

フレームの設計によっては、サテライト充電ポートを取付けた後に接続ケーブルを接続します。



2. サテライト充電ポートを取付けます。

- (1) 充電ポートキャップを開けて、A部が露出しないようにしてから、サテライト充電ポートをフレームに挿入 します。
- (2) 充電ポートキャップを閉じ、サテライト充電ポートを固定します。



使用上の注意

• 図のA部は、充電ポートキャップの一部です。サテライト充電ポートの取付け時にA部がフレームに噛込まないよう注意してください。

サテライト電源ボタンの取付け

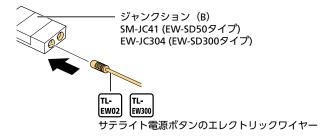
EW-SW100 / EW-SW300

使用上の注意

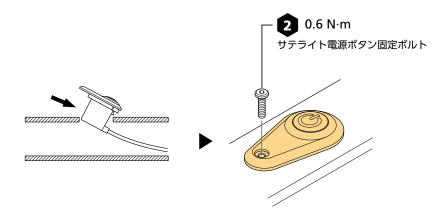
• フレームの設計により作業手順や締付けトルクが異なる場合があります。詳細は代理店に問い合わせてください。

1. サテライト電源ボタンのエレクトリックワイヤーを接続します。

- フレームの設計によっては、サテライト電源ボタンを取付けた後にエレクトリックワイヤーを接続します。
- 図はジャンクション (B)に接続していますが、ドライブユニットのE-TUBEポートに空きがあれば、サテライト電源ボタンのエレクトリックワイヤーを直接接続することもできます。

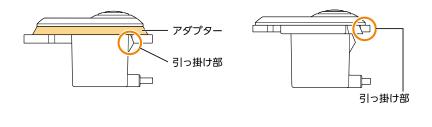


2. サテライト電源ボタンを取付けます。



使用上の注意

• アダプターの有無や引っ掛け部など、フレームの設計により異なります。詳細は代理店に問い合わせて ください。

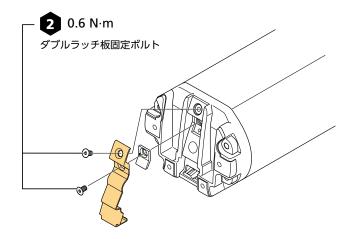


メンテナンス

ダブルラッチ板の交換

対象モデル: BM-E8030 / BM-E8031

- 1. ダブルラッチ板を取外します。
- 2. 新しいダブルラッチ板を取付けます。

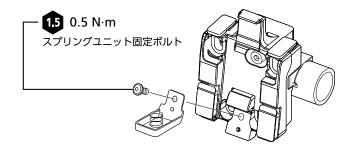


スプリングユニットの交換

対象モデル: BM-E8030 / BM-E8031

詳細な作業方法は「バッテリーマウントの取付け(内蔵タイプ)」を参照してください。

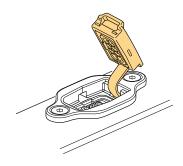
1. スプリングユニットを取外し、新しいスプリングユニットに交換します。



充電ポートキャップの交換

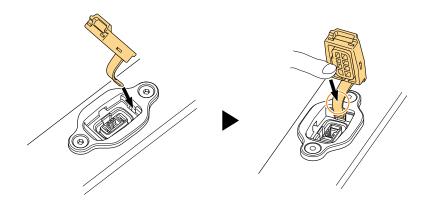
対象モデル: EW-CP100

1. 充電ポートキャップを取外します。



2. 新しい充電ポートキャップに交換します。

図のように指で押込みます。



サテライト電源ボタンの充電

対象モデル: EW-SW100, EW-SW300

サテライト電源ボタンの内蔵バッテリーの充電が不十分な場合、電源がONになりません。下記のいずれかの方法で充電してください。内蔵バッテリーの充電には最大2時間かかります。

- 自転車に(メイン) バッテリーを取付けたまま充電します。(BM-E6000 / BM-E6010 / EW-CP100のみ)
 - * (メイン)バッテリーが満充電になると、サテライト電源ボタンの内蔵バッテリーの充電も自動的に止まります。
- (メイン)バッテリーの電源ボタンで電源をONにします。
 - * 停車状態が10分間続くと自動的に電源がOFFになります。10分以上充電する場合は、自転車に搭載されているいずれかのスイッチを操作するか、クランクを回して電源がOFFにならないようにしてください。
- サテライト電源ボタンをPCに接続し、E-TUBE PROJECTから充電します。

ここではサテライト電源ボタンをPC版E-TUBE PROJECTから充電する方法を説明します。

使用上の注意

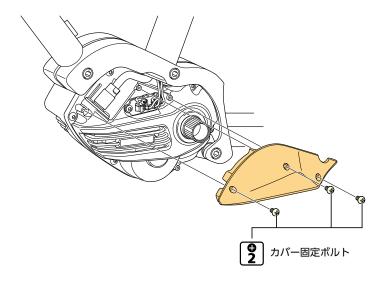
• E-TUBE PROJECTからサテライト電源ボタンを充電するには、E-TUBE PROJECTのバージョンが3.4.3以降である必要があります。

TECH TIPS

• 詳しくは、E-TUBE PROJECT for Windowsのユーザーマニュアルを参照してください。

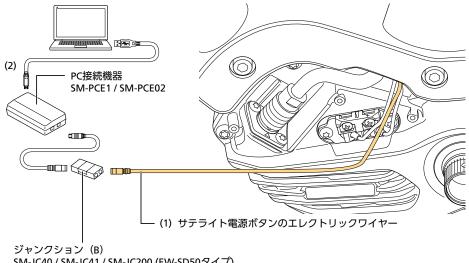
1. 端子台がある側のドライブユニットカバーを取外します。

端子台がある側のドライブユニットカバーは、ドライブユニットにより異なります。詳しくはドライブユニットの ディーラーマニュアルでご確認ください。



2. サテライト電源ボタンとPCを接続します。

- (1) サテライト電源ボタンのエレクトリックワイヤーを図のようにPC接続機器に接続します。
- (2) PC接続機器とPCを接続します。



SM-JC40 / SM-JC41 / SM-JC200 (EW-SD50タイプ) EW-JC304 (EW-SD300タイプ)

使用上の注意

- 図のようにサテライト電源ボタンとPC接続機器の間をジャンクション (B) で中継する必要があります。
- EW-SD300対応機器をPC接続機器に接続する場合、変換アダプター(EW-AD305)を使用して配線を EW-SD50に変換してください。
- 自転車によっては、ドライブユニットとサテライト電源ボタンとの間がジャンクション(B)で中継されています。ジャンクション(B)に接続する場合は、ジャンクション(B)からドライブユニットに接続しているエレクトリックワイヤーを取外してください。

3. E-TUBE PROJECTを起動します。

E-TUBE PROJECT for Windowsがバージョン3.4.3の場合

[接続確認]を実行します。

- サテライト電源ボタンが検出されると、内蔵バッテリーの充電が開始されます。
- 充電中はサテライト電源ボタンのLEDランプが点滅します。充電が完了すると、LEDは消灯します。

E-TUBE PROJECT for Windowsがバージョン4.0.2以降の場合

[メンテナンス]タブの[エラーチェック]をクリックします。次に画面上でサテライト電源ボタンの状態を確認し、 [充電を行う]をクリックします。

- 画面上には、充電完了までの目安時間が表示されます。
- 充電中はサテライト電源ボタンのLEDランプが点滅します。充電が完了すると、LEDは消灯します。

使用上の注意

• 自転車の仕様などで、ここで示したどの方法でもサテライト電源ボタンの充電が困難な場合、代理店に ご相談ください。

トラブルシューティング

バッテリーはLEDの点灯パターンでエラーを表示します。ユーザーマニュアル(https://si.shimano.com/UM/7GP0A)を参照してください。状況が解消しない場合は代理店にご相談ください。その他のトラブル時の対応方法についても、ユーザーマニュアルに掲載しています。

