

# ディーラーマニュアル

ロード	MTB	トレッキング
シティツーリング/ コンフォートバイク	アーバンスポーツ	E-BIKE

## ワイヤレスユニット

EW-WU101

EW-WU111

# 目次

重要なお知らせ .....	3
安全のために .....	4
使用工具一覧 .....	7
取付け .....	9
取付けの前に .....	9
ワイヤレスユニットの取付け .....	13

## 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。
- 全ての取扱説明書・ディーラーマニュアルはウェブサイト (<http://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。
- Bluetooth®のワードマークおよびロゴは、Bluetooth SIG, Inc.が所有する登録商標であり、株式会社シマノはこれらのマークをライセンスに基づいて使用しています。その他の商標および商号は、それぞれの所有者に帰属します。

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。

### 危険

「死亡や重傷を負うおそれが大きい内容」です。

### 警告


「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

### 警告

- 製品を取付ける際は、必ず取扱説明書などに示している指示を守ってください。  
その際、シマノ純正部品の使用をお勧めします。ボルトやナットなどが緩んだり、破損しますと突然に転倒して重傷を負う場合があります。  
また、調整が正しくない場合、不具合が発生し、突然に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、安全メガネまたはゴーグルを着用し、眼を保護してください。
- ディーラーマニュアルはよくお読みになった後、大切に保管してください。

### 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

- EW-WU101を使用する際は、下記のいずれかのユニットとセットでご使用ください。  
外装式：BM-DN100、内蔵式：BT-DN110
- 小型防水コネクタのため、抜き差しを極端に繰り返さないでください。機能が損なわれることがあります。
- ターミナル部を水で濡らさないようご注意ください。
- 雨天走行に耐える防水設計ですが水中にはつけないでください。
- 高圧洗車はおこなわないでください。水分の侵入により、故障あるいはサビの原因となります。
- 製品は丁寧に扱い、強い衝撃を与えないでください。
- 清掃の際にシンナーなどを使用しないでください。表面をいためるおそれがあります。
- 炎天下に長時間放置しないでください。
- 再組立ができませんので、分解しないでください。
- 清掃は薄めの中性洗剤を含ませた布でふいてください。
- 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に公開されます。
- 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。

#### ■PCとの接続通信

PCと自転車(システムまたはコンポーネント)を、PC接続機器を用いて接続し、E-TUBE PROJECTを用いてコンポーネント単品およびシステムの、ファームウェアアップデート、カスタマイズなどをおこなうことができます。

- PC接続機器：SM-PCE1/SM-BCR2
- E-TUBE PROJECT：PCアプリケーション
- ファームウェア：各コンポーネント内のソフトウェア

#### ■スマートフォンおよびタブレット端末との接続通信

- スマートフォン、またはタブレット端末と自転車(システムまたはコンポーネント)を、Bluetooth LEで接続し、スマートフォン・タブレット端末向けE-TUBE PROJECTを用いてコンポーネント単品およびシステムの、ファームウェアアップデート、カスタマイズなどをおこなうことができます。
  - E-TUBE PROJECT：スマートフォン・タブレット端末用アプリケーション
  - ファームウェア：各コンポーネント内のソフトウェア
- スマートフォン・タブレット端末向けE-TUBE PROJECTを使用していない時は、Bluetooth LE接続を解除してください。  
Bluetooth LE接続を解除せずにワイヤレスユニットを使用すると、バッテリー消費量が高くなる可能性があります。

### 自転車への組付け、整備に関する事項

- エレクトリックワイヤーを抜くときは必ずシマノ専用工具TL-EW02を使用してください。
- 必ず指定のエレクトリックワイヤーをご使用ください。
- エレクトリックワイヤーがギア・タイヤなどに干渉しないようにビニールテープなどで固定してください。
- エレクトリックワイヤーの交換などでワイヤレスユニットの両面テープを剥がす場合、フレームの塗装が一緒に剥がれることを防ぐために、接着力は幾分弱くしています。ワイヤレスユニットの両面テープが剥がれてきたときは新しいものと交換してください。ワイヤレスユニットの両面テープを取外す際は勢いよく引き剥がさないでください。フレームの塗装が剥がれます。

### ■製品の組替え・交換をおこなった場合の注意


- 製品の組替えあるいは交換をおこなった場合、システムが自動認識して動作する設定となっています。
- コンポーネントの構成が変わる、もしくは動作に不具合が見られる場合は、E-TUBE PROJECTソフトウェアにて各コンポーネントのファームウェアを最新状態にアップデートして再度ご確認ください。また、その際にE-TUBE PROJECTソフトウェアが最新状態であることもご確認ください。バージョンが最新でない場合、コンポーネントの互換性や製品機能が十分に発揮されない場合があります。
- 自転車に取付ける際に、エレクトリックワイヤープラグ部を無理に曲げて取付けないでください。接触不良の原因になることがあります。
- ワイヤレスユニットを自転車のフレームから取外す際、スペーサーの両面テープがフレーム側に残る場合があります。この場合はクリーナーを使用して拭き取ってください。

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。

# 使用工具一覽

## 使用工具一覧

製品の取付け、調整、メンテナンスには下記の工具が必要です。

工 具	
 TL-EW02	TL-EW02

取 付 け



# 取付け

## ■ 取付けの前に

製品を取付ける前に、下記の項目をご確認ください。

### 対応サイクルコンピューター

EW-WU101、EW-WU111はD-FLY対応サイクルコンピューターが必要です。  
詳細はサイクルコンピューターの取扱説明書などを参照してください。



表示される情報は製品によって異なります。ご使用になられるサイクルコンピューターの取扱説明書をご確認ください。

### 無線機能について

#### サイクルコンピューターとの接続

ワイヤレスユニットは、ANT<sup>+</sup>™ 接続またはBluetooth® LE接続に対応するサイクルコンピューターまたは受信機に下記の4つの情報を無線で送信します。

(1)	ギア段数情報(フロント、リア)
(2)	DI2バッテリー残量情報
(3)	アジャストモード情報
(4)	D-FLY チャンネルスイッチ情報

上記のうちどの情報が表示されるかは、ご使用になられるサイクルコンピューターまたは受信機の説明書をご確認ください。

#### E-TUBE PROJECTとの接続

Bluetooth LEでスマートフォン、またはタブレット端末と接続することで、スマートフォン・タブレット端末向けE-TUBE PROJECTが使用できます。



最新の機能については、E-TUBE PROJECTを使用してソフトウェアのアップデートをおこなうことによりご確認ください。詳しくは販売店にお問い合わせください。

## 接続方法について

### サイクルコンピューターとの接続

接続は、対応するサイクルコンピューターが「接続モード」の状態になっている必要があります。サイクルコンピューターを接続モードにする方法は、ご使用になられるサイクルコンピューターの取扱説明書をご確認ください。

**1** サイクルコンピューターを接続モードにします。

変速操作を行います。

変速操作を行っても接続できない場合は、下記の操作を行ってください。

#### 外装式バッテリーをご使用の場合

ワイヤレスユニットにエレクトリックワイヤーが接続されていることを確認し、その状態で外装式バッテリーをいったん取外し、再度装着してください。

#### 内蔵式バッテリーをご使用の場合

ワイヤレスユニットにエレクトリックワイヤーが接続されていることを確認し、その状態でワイヤレスユニットに接続されているエレクトリックワイヤー（2本）をいったん取外し、再度接続してください。

以上で接続は完了です。

**3**



TECH TIPS

バッテリー再装着あるいはワイヤレスユニットへのエレクトリックワイヤー再接続から数十秒間で接続の通信をおこないます。



TECH TIPS

- 接続が成功したかどうかはご使用のサイクルコンピューター上で確認してください。
- 上記の方法で接続ができない場合は、ご使用のサイクルコンピューターの取扱説明書をご確認ください。
- ギア段数やDI2バッテリー残量の表示方法はサイクルコンピューターの取扱説明書をご確認ください。

**E-TUBE PROJECTとの接続**

設定をおこなう前にスマートフォン、またはタブレット端末のBluetooth LE機能をオンにしてください。

**1** E-TUBE PROJECTを起動させ、Bluetooth LE接続待ち状態にしてください。

**システムインフォメーションディスプレイの場合**

ディスプレイに「C」が表示されるまで、自転車側のモードスイッチを押してください。



**2**

**ジャンクションAの場合**

緑色LEDと赤色LEDが交互に点滅し始めるまでジャンクションAのボタンを押してください。

**3**

自転車側が接続準備状態となります。E-TUBE PROJECTの画面上にユニット名が表示されます。

(自転車側が接続準備状態となった時点で、モードスイッチまたはボタンから指を離してください。モードスイッチまたはボタンを押し続けると、別のモードになります。)

**4**

画面に表示されたユニット名を選択してください。

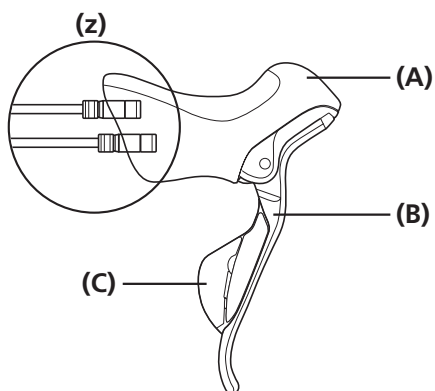
**TECH TIPS**

接続を解除したい場合は、スマートフォン、またはタブレット端末側でBluetooth LE接続の切断を実行してください。(自転車側が接続モードから通常動作モードになります。)

## 取付け

### ▶▶ 取付けの前に

## デュアルコントロールレバー (ST-9070のみ) 内蔵のリモートスイッチへの対応について



- デュアルコントロールレバーに内蔵されているリモートスイッチとEW-WU101を併用することにより、D-FLY対応のサイクルコンピューターおよび関連製品を操作することができます。

- デュアルコントロールレバー内蔵のリモートスイッチはEW-WU101を介してスイッチ信号を無線で送信します。機能については対応製品によって異なりますので、対応製品の取扱説明書をご確認ください。

(z) ターミナル部

(A) リモートスイッチ  
(ST-9070のみ)

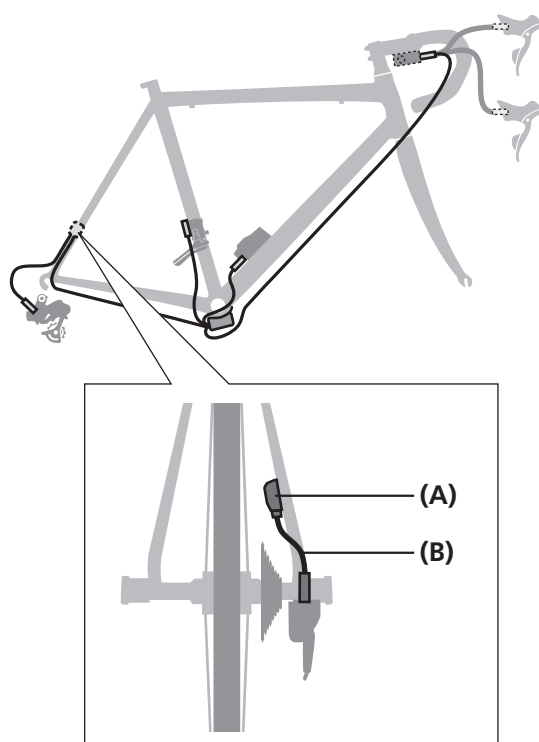
(B) ブレーキレバー

(C) シフトスイッチ



ST-9070以外のデュアルコントロールレバー内蔵のリモートスイッチでも設定により、D-FLY対応のサイクルコンピューターおよび関連製品を操作することができるものがあります。詳しくは製品互換表をご確認ください。

## フレーム形状および寸法



(A) ワイヤレスユニット

(B) エレクトリックワイヤー

### 注 意

下記外周の範囲内であっても、ワイヤレスユニット幅を大きく超えるような断面形状のステーには対応しません。



自転車のフレームのシートステー部分にワイヤレスユニット本体を取付けます。  
取付け可能なシートステー外周  
40mm~75mm

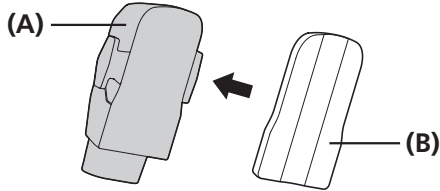
## ■ ワイヤレスユニットの取付け

1

フロントチェーンリングはアウターに、リアsproケットはトップになるように変速します。

フレームの泥やホコリを拭き取り、濡れている場合はしっかり乾かしてから取付け作業をおこなってください。

2



スペーサーは2種類あります。

フレームに合ったスペーサーを選びます。

スペーサーの剥離紙を剥がし、ワイヤレスユニットに取付けます。

ラバーシートの向きに注意して、幅が広いほうをコネクター側となるよう貼り付けます。

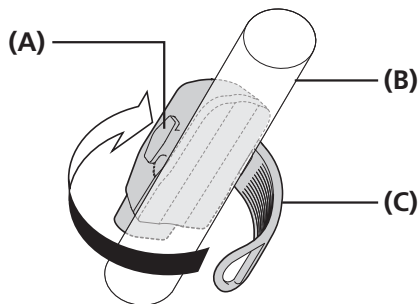
- (A) ワイヤレスユニット
- (B) スペーサー



TECH TIPS

貼り付けたら、ラバーシート全面を指で強く押し付け、約1分くらい保持してください。

3

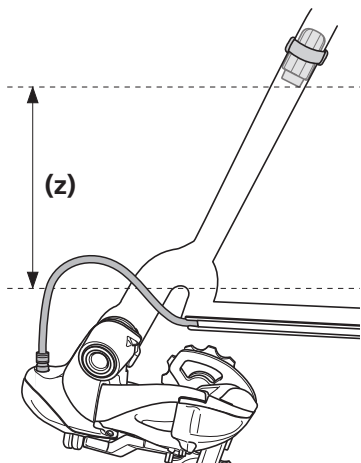


固定バンドを使って、ワイヤレスユニットをフレームに仮止めします。

固定バンドを片方のフックに引っ掛け、バンドを引っ張ってもう片方のフックに取付けます。

- (A) フック
- (B) フレーム
- (C) 固定バンド

4



取付位置は、リアハブ軸から110～130mmの高さに設定してください。

(z) 110～130mm

### 注意

自転車のフレーム内部やシートステー以外の場所に取付けた場合、通信の保証はできません。



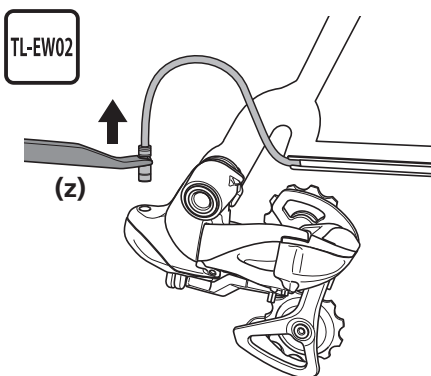
TECH TIPS

ワイヤレスユニットとリアディレイラーを接続するために、追加で200mm以上のエレクトリックワイヤーが必要です。

## 取付け

### ワイヤレスユニットの取付け

5



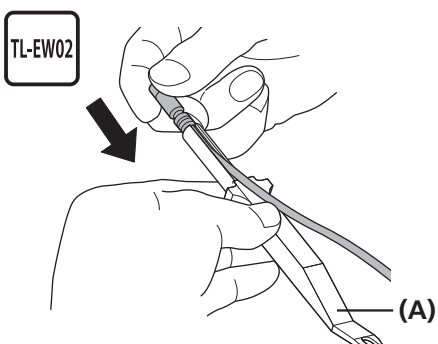
リアディレイラーからエレクトリックワイヤーを抜きます。

(z) TL-EW02

### 注意

エレクトリックワイヤーの取付け、取外しの際は、シマノ専用工具 (TL-EW02) を使用してください。

6



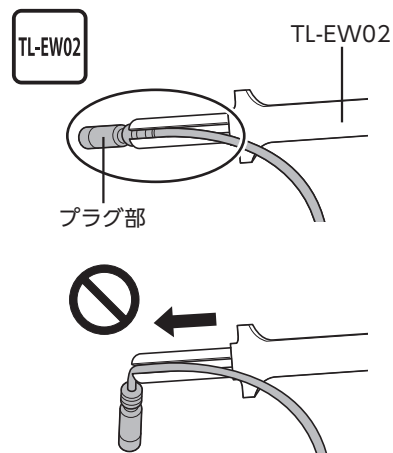
エレクトリックワイヤーをTL-EW02に通します。

細いエンド部の溝にコネクターの突起を合わせてセットします。

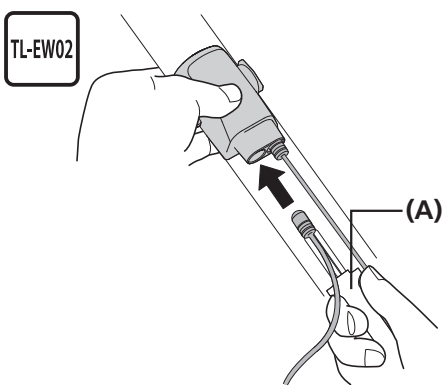
(A) TL-EW02

### 注意

エレクトリックワイヤーを取付ける際に、プラグ部を無理に曲げて取付けないこと。  
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を接続する際はクリック感を伴うまで押し込んでください。



7



ワイヤレスユニットに以下の2本のエレクトリックワイヤーを接続します。

- リアディレイラーから取外したエレクトリックワイヤー
- 追加のエレクトリックワイヤー

(A) TL-EW02

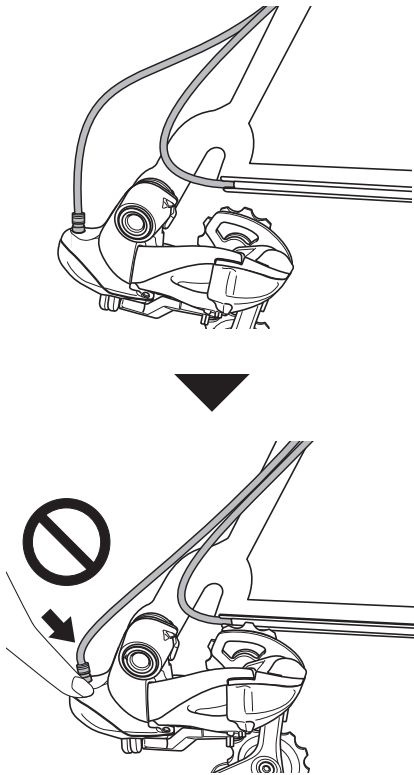
### TECH TIPS

ワイヤレスユニットに対してエレクトリックワイヤーを抜き差しする際は、本体を手で保持しながら作業をおこなってください。

8

エレクトリックワイヤーをリアディレイラーに接続します。

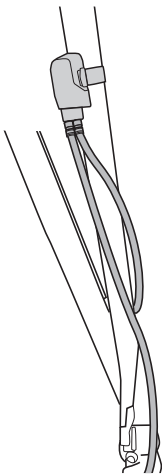
9



エレクトリックワイヤー長さの余裕を確認してください。(Racingタイプのリアディレイラーの場合は、リアディレイラーをフレームに当たる位置まで手で押し上げた状態でエレクトリックワイヤーを確認してください。)

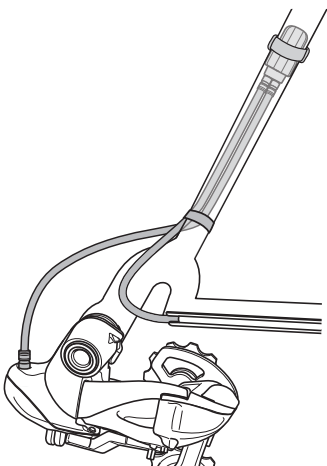
エレクトリックワイヤーに余裕がない場合は、ワイヤレスユニットの高さを微調整します。

10



ワイヤレスユニットをフレームに固定します。

11



エレクトリックワイヤーをフレームに固定します。

**注 意**

エレクトリックワイヤーが長すぎるとカセットプロケットやチェーンに干渉する場合がありますので、ビニールテープなどでたるんだエレクトリックワイヤーをフレームに固定してください。



製品改良のため、仕様の一部を予告なく変更することがあります。

お客様相談窓口

☎ 0570-031961 Fax. 072-243-7847

株式会社 **シマノ**

〒590-8577 堺市堺区老松町3丁77番地