

ディーラーマニュアル

シフティングレバー

**RAPIDFIRE Plus 11-speed**

**MTB**

**XTR**

**SL-M9000**

**DEORE XT**

**SL-M8000**

# 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
ハンドルバーへの取付け（ノーマルスペック） .....	9
ハンドルバーへの取付け（I-spec II/I-spec B） .....	9
■ シフティングレバー、ブレーキレバーの互換について .....	9
■ I-spec II .....	9
■ I-spec B .....	11
■ 注意：フロントチェーンリングの段数とレバー位置について .....	12
メンテナンス .....	14
インナーケーブルの交換 .....	14
インジケーターユニットの交換と組替え .....	14
■ インジケーターユニットなしの場合 .....	16
■ インジケーターユニットなしへの組替え（カバー別売り） .....	17
シフティングレバーユニットの交換と組立 .....	18

## 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。
- 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。

### 危険

「死亡や重傷を負うおそれ大きい内容」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。

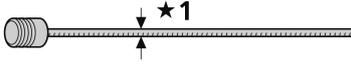
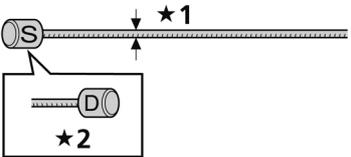
## 使用上の注意

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

- シフティングレバー操作時には必ずクランクを回しながら操作を行ってください。
- 変速操作がスムーズにできなくなった場合には変速機を洗浄し、可動部に注油してください。
- 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。

### 自転車への組付け、整備に関する事項

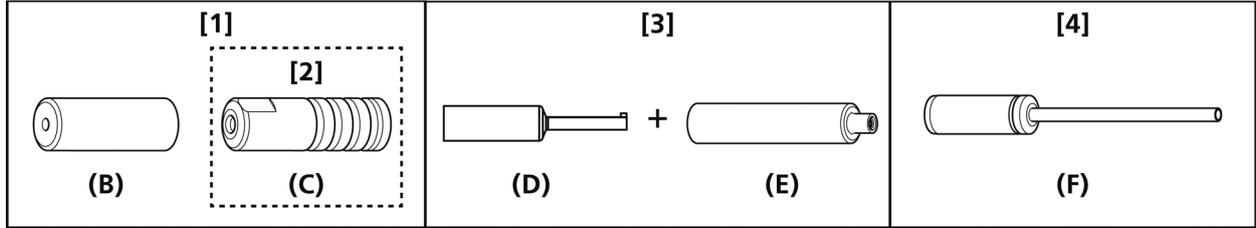
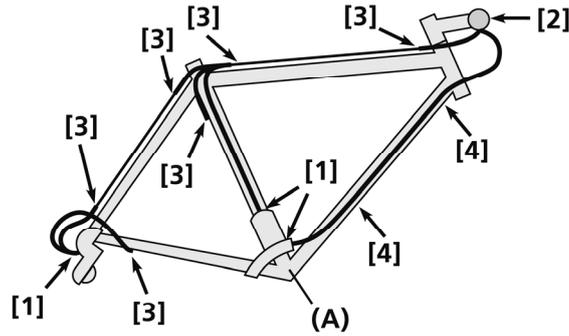
- インナーケーブルとアウターケーシングの摺動部分がグリス潤滑された状態で使用してください。
- 円滑な操作のため、OT-SP41ケーブル、ケーブルガイド (SM-SP17/SP18) をご使用ください。
- 変速ケーブルには専用グリスを使用しています。プレミアムグリスや他のグリスを使用すると変速機能が低下します。
- アウターケーシングはハンドルを一杯に操舵しても余裕がある長さのものをご使用ください。また、ハンドルを一杯に操舵した時にシフティングレバーがフレームに接触しないことをあわせて確認してください。
- 変速調整ができない場合には、車体の後ろエンドの平行度の確認、ケーブルの洗浄およびグリスアップとアウターケーシングが長すぎたり短すぎたりしていないかを確認してください。
- 使用ケーブル一覧

専用インナーケーブル		推奨アウターケーシング
SL-M9000		SP41アウターケーシング 
SL-M8000	 *2	

- ★1 Ø1.2mm
- ★2 反対側
- ★3 Ø4mm

- \* アウターキャップに関しては、推奨アウターキャップ一覧をご確認ください。
- \* インナーケーブルにはゴミなどを付着させないこと。インナーケーブルのグリスを拭き取ってしまった場合は、SIS SP41グリス (Y04180000) の塗布を推奨します。

• 推奨アウターキャップ一覧



(A) ボトムブラケットケーブルガイド

キャップの種類			注記
[1]	(B)	シールドアウターキャップ (アルミタイプ)	FD/RD側 FDはダイレクトマウントタイプのダウンスイング仕様 およびサイドスイングタイプに適用
	(C)	シールドアウターキャップ (樹脂タイプ)	変速機側
[3]	(D)	ノーズ付シールドアウターキャップ	フレーム側アウター受け
	(E)	ラバーシールド	
[4]	(F)	ロングノーズアウターキャップ	フレーム内蔵配索の場合でアウターケーシングの角度が大きい場合 フレーム内蔵配索の場合でインナーケーブルがフレームの金属部に触れるような場合

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。

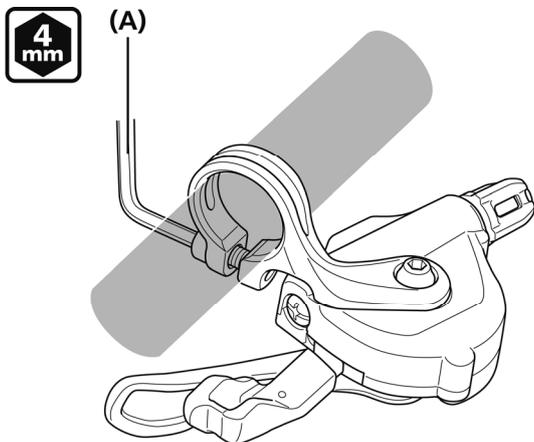
工 具		工 具		工 具	
	2mmアレンキー		4mmアレンキー		プラスドライバー#1
	3mmアレンキー		7mmスパナ		プラスドライバー#2

取付け

# 取付け

## ハンドルバーへの取付け(ノーマルスペック)

1. ハンドルグリップは最大外径が $\phi 32\text{mm}$ 以下のものをご使用ください。



(A) 4mmアレンキー

### 締め付けトルク

4mmアレンキー

**3 N·m**

{30 kgf·cm}

### 注意

推奨締め付けトルクにおいても、カーボンフレーム（ハンドルバー）の場合には、フレーム（ハンドルバー）への損傷ならびに固定不十分となる可能性があります。適切なトルク値に関しては、完成車メーカーまたはフレーム（ハンドルバー）メーカーでご確認ください。

- ブレーキ操作と変速操作に支障をきたさない位置に取付けてください。
- ブレーキ操作に支障をきたす場合は組合わせ使用しないでください。

## ハンドルバーへの取付け (I-spec II/I-spec B)

### ■ シフティングレバー、ブレーキレバーの互換について

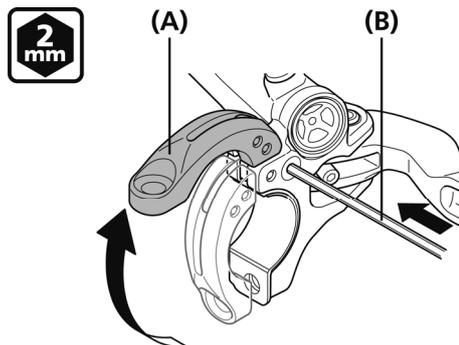
		BL	
		タイプII	タイプB
SL	I-spec II (SL-Mxxxx-IL/IR*)	X	-
	I-spec B (SL-Mxxxx-B-IL/IR*)	-	X

X：可                      \* "xxxx" にはモデル番号が入ります。

製品の仕様についてはウェブサイト (<http://productinfo.shimano.com/specifications.html>) をご確認ください。

### ■ I-spec II

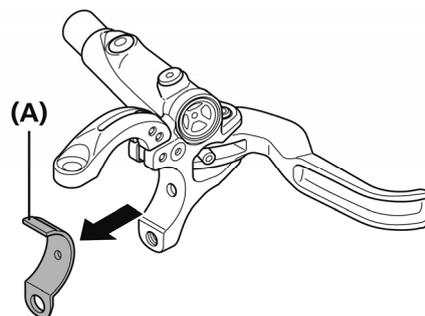
1. 図のようにアレンキーでブレーキレバーのクランプバンドを開きます。



(A) クランプバンド

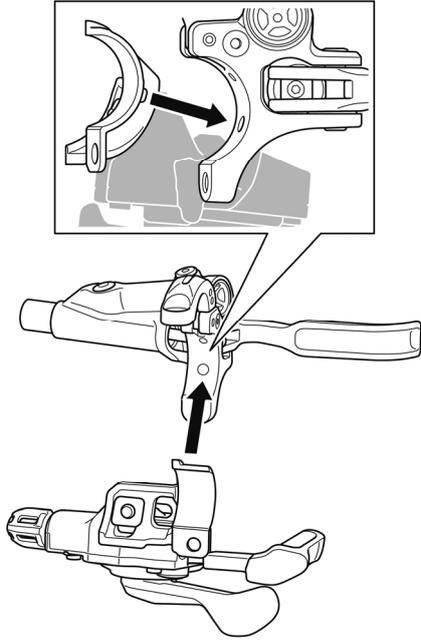
(B) 2mmアレンキー

2. クランプバンド内側に接着されているアダプターを取外します。粘着面が残っている場合には取り除いてください。

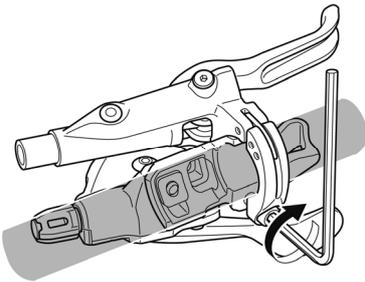


(A) アダプター

3. シフティングレバーブラケットの突起とブレーキレバーブラケットの穴位置を合わせて取付けます。



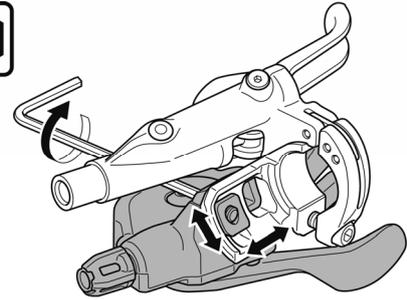
4. アレンキーでブレーキレバーのクランプバンドを固定します。



締付けトルク

4mmアレンキー  
**6 - 8 N·m**  
**{60 - 80 kgf·cm}**

5. シフティングレバー位置は上下左右にスライド調整できます。アレンキーでユニット調整ねじを緩め、位置を調整してください。

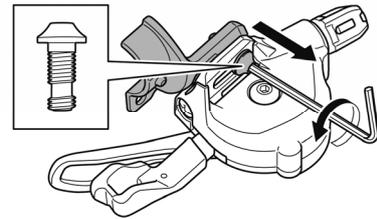


締付けトルク

3mmアレンキー  
**4 N·m**  
**{40 kgf·cm}**

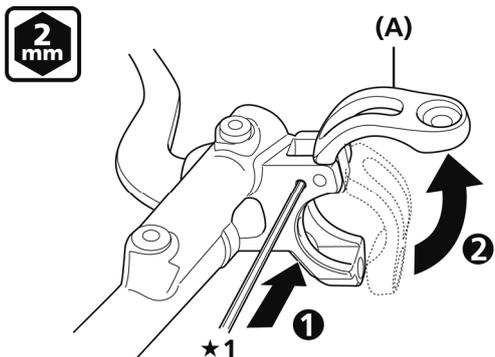
TECH TIPS

ユニット調整ねじは、脱落防止のためにねじ山を途中で切つてあります。取外しの際は、シフティングレバー本体を手前に引きながらねじを緩めてください。



■ I-spec B

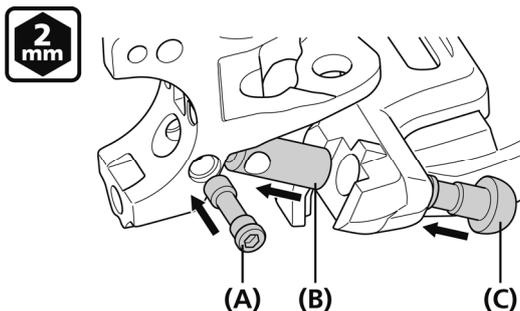
1. 図のように2mmアレンキーでブレーキレバーのクランプバンドを開けます。



\*1 押す

(A) クランプバンド

2. ナットをブレーキレバーブラケットの穴に挿入し、ボルト(小)を横からナットの穴へと貫通させ2mmのアレンキーで締めます。  
その後、ボルトでシフティングレバーを取付けます。



(A) ボルト (小)

(B) ナット

(C) ボルト

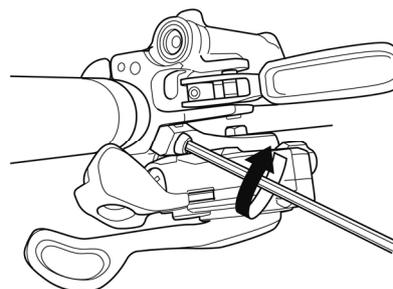
締付けトルク

2mmアレンキー

1 N·m

{10 kgf·cm}

3. 3mmアレンキーを用いて、専用ナットとボルトでブレーキレバーに固定します。



締付けトルク

3mmアレンキー

4 N·m

{40 kgf·cm}

XTR

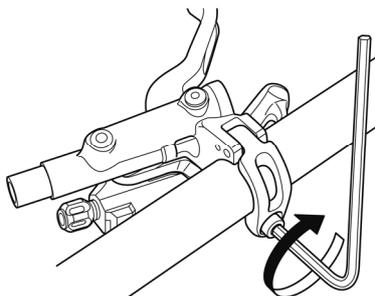
締付けトルク

3mmアレンキー

3 N·m

{30 kgf·cm}

4. 4mmアレンキーでブレーキレバーのクランプバンドを固定します。



**ブレーキレバー締付けトルク**

4mmアレンキー  
**6 - 8 N·m**  
 {60 - 80 kgf·cm}

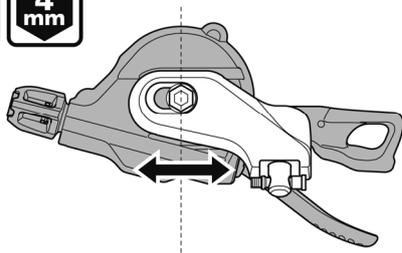
**BL-M987**

**ブレーキレバー締付けトルク**

4mmアレンキー  
**4 - 6 N·m**  
 {40 - 60 kgf·cm}

**TECH TIPS**

シフティングレバー位置は左右にスライド調整ができます。



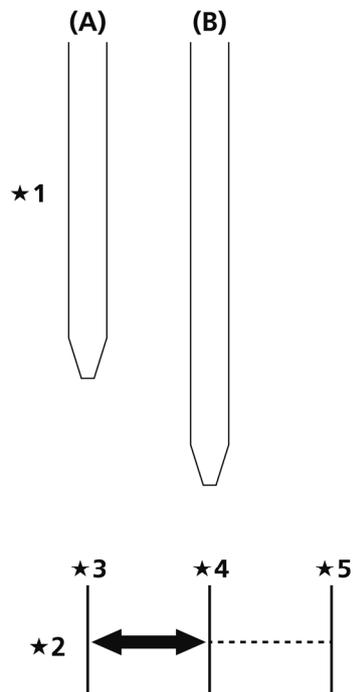
**締付けトルク**

7mmスパナまたは4mmアレンキー  
**2.5 N·m**  
 {25 kgf·cm}

**■注意：フロントチェーンリングの段数とレバー位置について**

フロントチェーンリングがダブルの際は、シフティングレバーの操作方法は以下ようになります。

- シフターはロー位置、ミドル位置を使用します。トップ位置は使用しません。



- ★1 フロントチェーンリング位置
- ★2 シフティングレバー位置
- ★3 ロー
- ★4 ミドル
- ★5 トップ

- (A) 最小チェーンリング
- (B) 最大チェーンリング

**TECH TIPS**

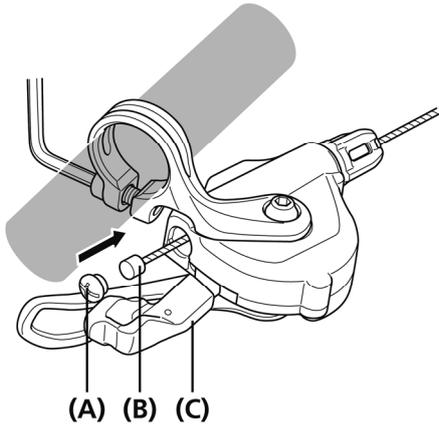
SL-M9000/M8000にはモードコンバーター（フロントダブル、フロントトリプル変換機構）はありません。シフティングレバーの使用については、フロントディレイラーのディーラーマニュアルもご確認ください。

# メンテナンス

# メンテナンス

## インナーケーブルの交換

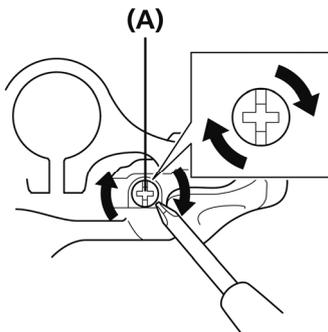
1. 図のレバーを操作して最小チェーンリング/最小スプロケットにセットします。  
インナータイコ穴キャップを取外し、ケーブルを取付けます。  
\* イラストはリア側レバーです。



- (A) インナータイコ穴キャップ
- (B) ケーブル
- (C) レバー

仕様	レバー操作回数
2段	1回以上
3段	2回以上
11段	10回以上

2. インナータイコ穴キャップを図のように止まるまで回し、取付けてください。これ以上回すと、キャップのねじ溝を破損します。

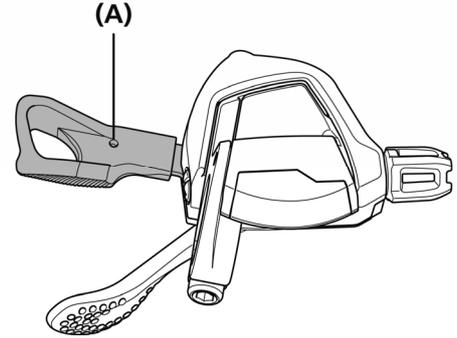


- (A) インナータイコ穴キャップ

## インジケーターユニットの交換と組替え

インジケーターユニットのないモデルもあります。

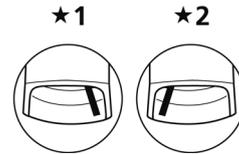
1. 解除レバーを3回以上(リアの場合は10回以上)操作します。



- (A) 解除レバー

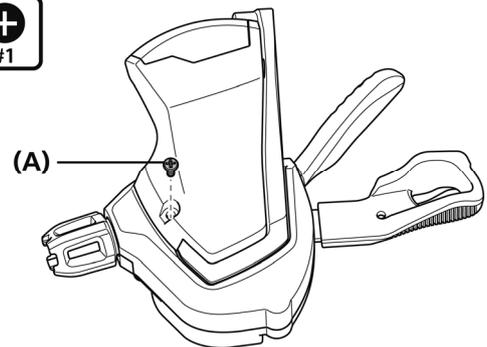
### 注意

- イラストはフロント側レバーです。
- インジケーターの指針が図の位置にある事を確認してください。



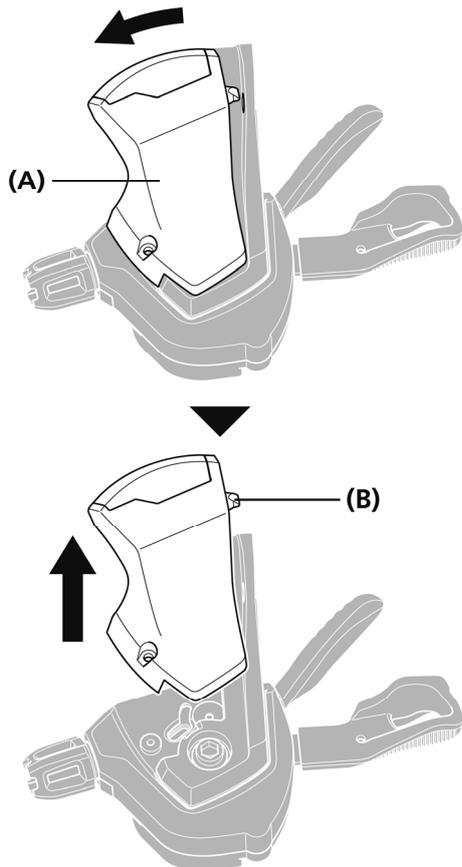
- ★1 フロント側
- ★2 リア側

2. インジケーター固定ねじを取外します。



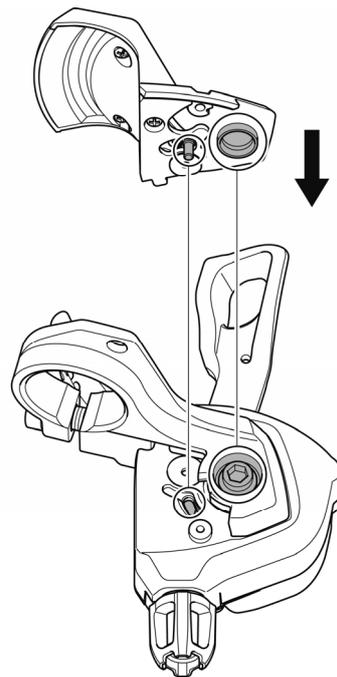
- (A) インジケーター固定ねじ

3. インジケーターユニットを矢印の方向にスライドさせ、取外します。



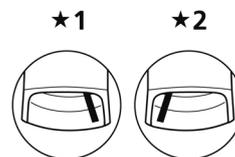
(A) インジケーターユニット  
(B) 引っ掛け部

4. インジケーターユニットの突起部を本体のくぼみに合わせます。



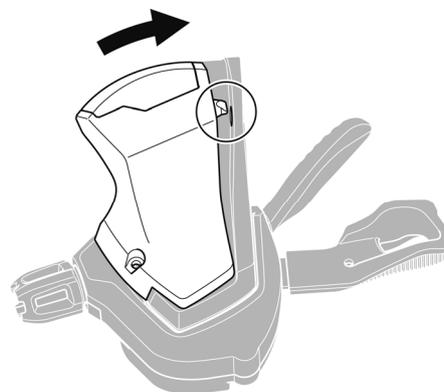
**注意**

- 組立てる前に解除レバーを3回以上（リアの場合は10回以上）操作してください。
- インジケーターの指針が図の位置にある事を確認してください。

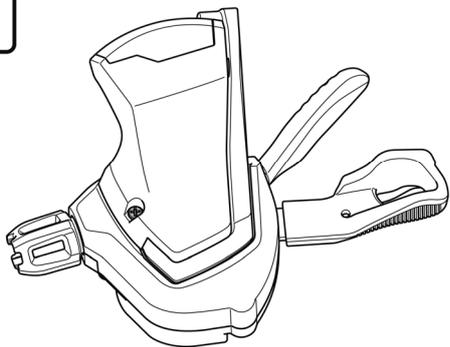


★1 フロント側  
★2 リア側

5. インジケーターユニットを矢印の方向にスライドさせ、引っ掛け部を差し込みます。



6. インジケーター固定ねじで固定します。  
 実際に操作して、動作を確認してください。  
 正しく動作しない場合は、レバー操作およびインジケーターの指針の位置に注意して、再度組立ててください。



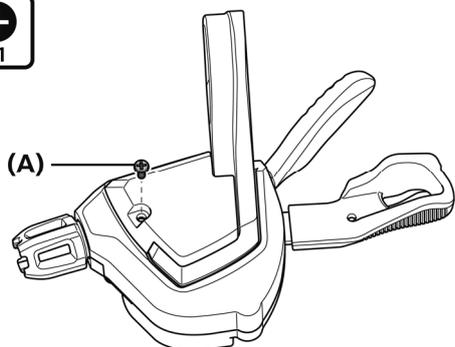
**締付けトルク**

プラスドライバー#1  
**0.15 N·m**  
**{1.5 kgf·cm}**

■ インジケーターユニットなしの場合

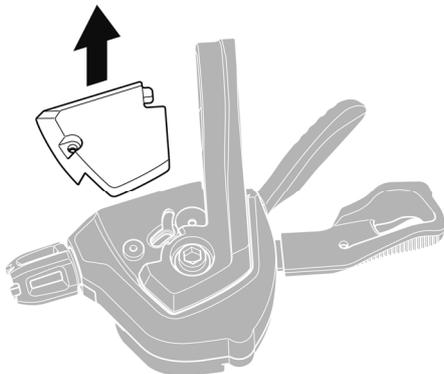
モデルにより、この作業は不要です。

1. カバーの固定ねじを取外します。

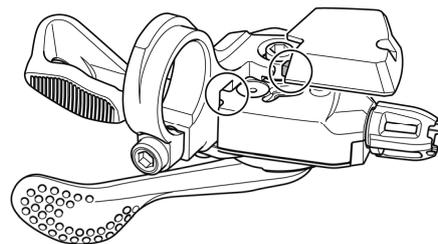


(A) 固定ねじ

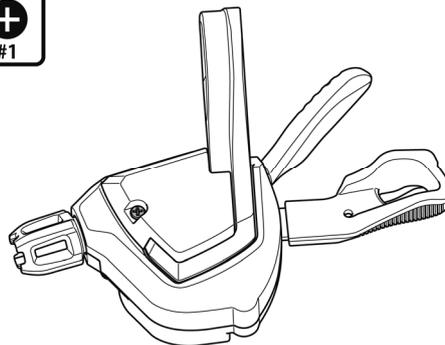
2. カバーを取外します。



3. カバーの引っ掛け部を本体の穴に差し込みながら取付けます。



4. 固定ねじで固定します。



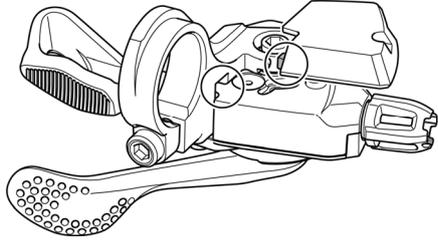
**締付けトルク**

プラスドライバー#1  
**0.15 N·m**  
**{1.5 kgf·cm}**

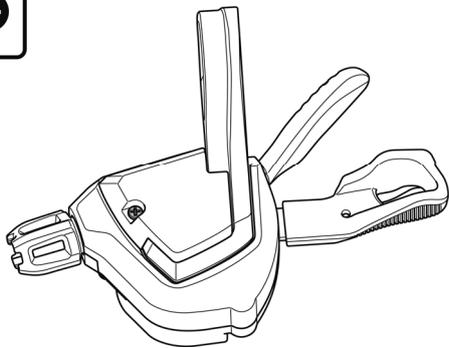
## ■ インジケータユニットなしへの組替え（カバー別売り）

インジケータユニットが付いたタイプから、なしのタイプに変更する場合は以下の手順を行ってください。

1. インジケータユニットを取外した状態で、別売りのカバーの引っ掛け部を本体の穴に差し込みながら取付けます。



2. カバーの固定ねじで固定します。



### 締付けトルク

プラスドライバー#1

**0.15 N·m**

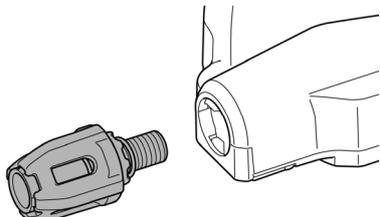
**{1.5 kgf·cm}**

## シフティングレバーユニットの交換と組立

分解および組立は、ユニット部の交換時のみに行ってください。

1. フロントディレイラーまたはリアディレイラーのケーブル取付けボルト（ナット）を緩め、インナーケーブルを取付け時と同じ要領でシフティングレバーユニットから抜き取ります。

2. 調整ボルトを外します。

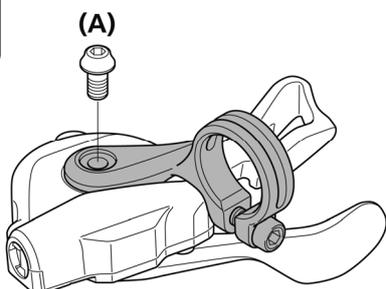


3. ユニット取付けボルトを外します。

### 注意

インジケーターユニットがあるモデルは、先にインジケーターユニットを外してください。

ノーマルタイプの場合



(A) ユニット取付けボルト（ノーマルタイプ）

#### 締付けトルク

4mmアレンキー

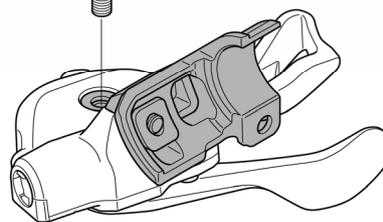
**2.5 N·m**

{25 kgf·cm}

I-spec IIの場合



(A)



(A) ユニット取付けボルト（I-spec II）

#### 締付けトルク

3mmアレンキー

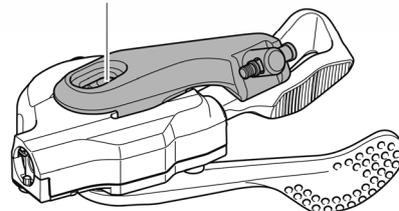
**2.5 N·m**

{25 kgf·cm}

I-spec Bの場合



(A)



(A) ユニット取付けボルト（I-spec B）

#### 締付けトルク

4mmアレンキーまたは7mmスパナ

**2.5 N·m**

{25 kgf·cm}

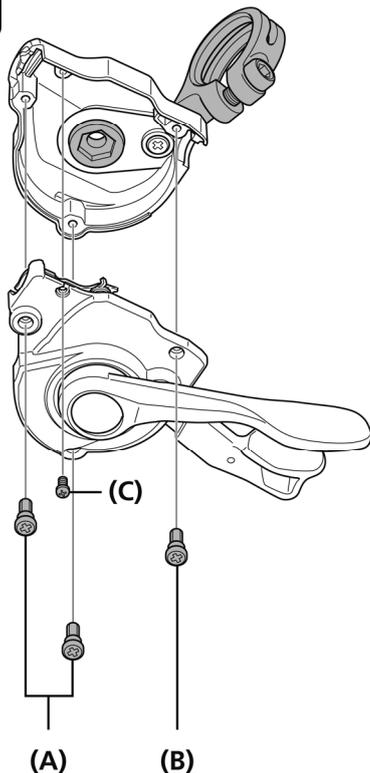
4. シフティングレバーユニットの固定ねじを4本とも外し、図のようにシフティングレバーユニットを外します。

\* シフティングレバーユニットの取付けは逆の手順で行ってください。

**注 意**

固定ねじはモデルにより、プラスドライバー#2を使用している箇所があります。

ノーマルタイプの場合



- (A) シフティングレバーユニット固定ねじ (大)  
(プラスドライバー#1)
- (B) シフティングレバーユニット固定ねじ (大)  
(プラスドライバー#2)
- (C) シフティングレバーユニット固定ねじ (小)  
(プラスドライバー#1)

**締付けトルク (A)**

プラスドライバー#1  
**0.15 N·m**  
{1.5 kgf·cm}

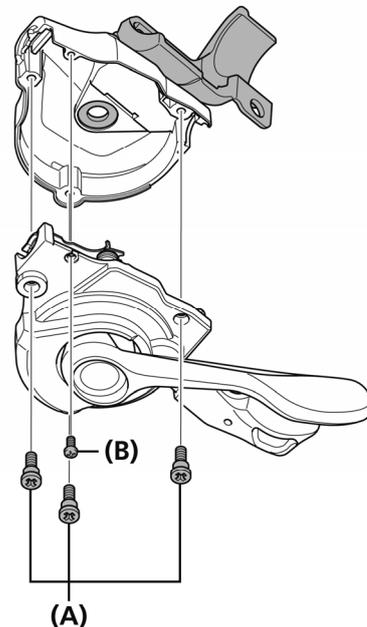
**締付けトルク (B)**

プラスドライバー#2  
**0.5 N·m**  
{5 kgf·cm}

**締付けトルク (C)**

プラスドライバー#1  
**0.08 N·m**  
{0.8 kgf·cm}

I-spec II、I-spec Bの場合



- (A) シフティングレバーユニット固定ねじ (大)  
(プラスドライバー#1)
- (B) シフティングレバーユニット固定ねじ (小)  
(プラスドライバー#1)

**締付けトルク (A)**

プラスドライバー#1  
**0.15 N·m**  
{1.5 kgf·cm}

**締付けトルク (B)**

プラスドライバー#1  
**0.08 N·m**  
{0.8 kgf·cm}



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**  
堺市堺区老松町3丁目77番地 〒590-8577