

## ディーラーマニュアル

# デュアルコントロールレバー

ST-9001  
ST-9000  
ST-6800  
ST-5800  
ST-4700  
ST-4703

# 目次

<b>重要なお知らせ</b> .....	<b>3</b>
<b>安全のために</b> .....	<b>4</b>
<b>取付け</b> .....	<b>6</b>
使用工具一覧 .....	6
ハンドルバーへの取付け .....	6
ブレーキケーブルの取付け .....	8
シフティングケーブルの取付け .....	9
<b>調整</b> .....	<b>14</b>
握り幅調整 .....	14
<b>メンテナンス</b> .....	<b>15</b>
ブラケット体とレバー体の分解 .....	15
ブラケット体とレバー体の組立て .....	16
ブラケットカバーの交換 .....	17
ネームプレートの交換 .....	17
メインレバーサポートの交換 .....	18
SLケーブルガイドの交換 .....	20
ケーブルカバーの交換方法 .....	22
切れたインナーエンドの取出し方法 (シフティングケーブル) .....	23

## 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、部品を取付けしないでください。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。

### 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

- 自転車は、製品によって取扱いが多少異なることがあります。したがって、ブレーキレバーへの入力や自転車の操作特性などを含め、個々の自転車のブレーキシステムの適切な操作を充分理解し慣れるようにしてください。ブレーキシステムの操作が適切でないと自転車のコントロールを失い、転倒して大けがをする可能性があります。適切な操作については、自転車専門店にご相談いただき、また自転車の取扱説明書もよくお読みください。ご自分の自転車にお乗りになって、ブレーキ操作などを練習していただくことも大切です。
- 前ブレーキを強くかけると前輪がロックし、自転車が前方向に転倒して重傷を負う可能性があります。
- 乗車前には必ず前後のブレーキが正しく作動するかどうか確認してください。
- 雨天時は制動距離が長くなります。スピードを控えて、早めの滑らかなブレーキ操作をしてください。
- 路面がぬれていると、タイヤがスリップし易くなります。タイヤがスリップすると転倒して危険です。そうならないようにスピードを控えて、早めの滑らかなブレーキ操作をしてください。
- レバーの加工はカーボンの特性上厳禁です。レバーが折れてブレーキ操作ができなくなります。
- 乗車前にカーボンの剥離やクラックなどのダメージがないか確認してください。ダメージがあれば使用しないで販売店または代理店へご相談ください。レバーが折れてブレーキ操作ができなくなります。

## 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

- カーボン製レバーはやわらかい布を使って必ず中性洗剤で洗ってください。さもないと素材にダメージを与えて強度が落ちる可能性があります。
- カーボン製レバーを高温な場所に放置したままにすることを避けてください。また火に近づけないでください。
- 変速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。
- 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

- 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。
- 円滑な操作のため、OT-SPシールドケーブル、ケーブルガイドをご使用ください。
- 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。また、インナーケーブルにゴミなどを付着させないでください。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。
- 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。
- 変速調整が出来ない場合には、車体の後ろエンドの平行度を確認してください。また、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かすぎたりしていないかを確認してください。

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。

# 取付け

## ■ 使用工具一覧

製品の組立には下記の工具が必要です。

使用箇所	工具
クランプボルト	5mmアレンキー
シフティングケーブル	ケーブルカッター / TL-CT12
リーチアジャストボルト	幅3mmマイナスドライバー (ST-9001/ST-9000/ST-6800) 2mmアレンキー (ST-5800/ST-4700/ST-4703)
ブラケット体とレバー体の分解	Y6RT66000  Y6RT68000 
ネームプレートの交換	プラスドライバー #1

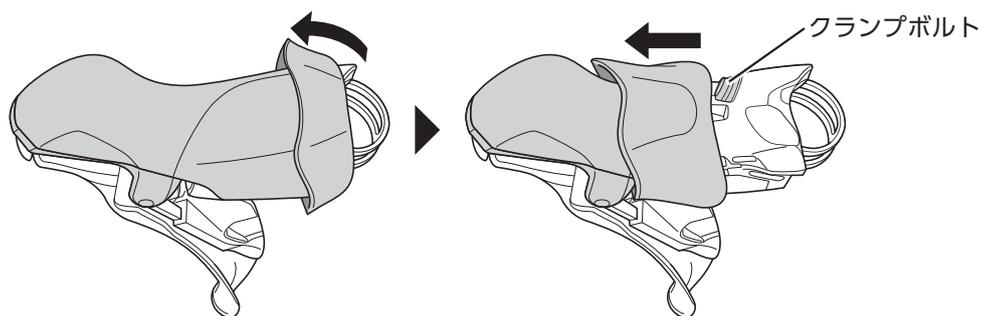
## シフティングレバー (デュアルコントロールレバー)

### ■ ハンドルバーへの取付け

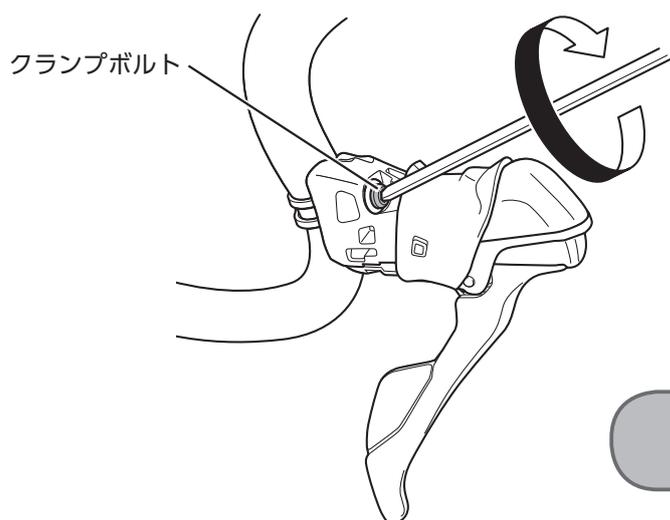
- ブラケットカバーを後ろ側からめくります。  
ブラケットカバーの端を両手で少しめくり返し、そのまま少しずつゆっくりと押し下げてください。

#### 注意：

材質の特性により、無理に引っ張るとカバーに亀裂が入る可能性があります。



ブラケット部上側のクランプボルトを5mmアレンキーで締付けます。



締付けトルク：  
6.0 - 8.0 N·m {60 - 80 kgf·cm}

**注意：**

ST-9001のクランプバンド、クランプボルト、クランプナットはST-9000とのみ互換性があります。  
他の製品との互換性はありません。他の製品で使われている部品と組合わせて使用しないでください。

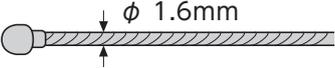
## ■ ブレーキケーブルの取付け

BC-9000/BC-R680のインナーケーブルがシフティングレバーやキャリパーブレーキの金属部 (アジャスト部分) などに触れないようにしてください。インナーケーブル組付け時に被覆が傷つくと毛羽立つ可能性があります。機能に影響はありません。

### 注意：

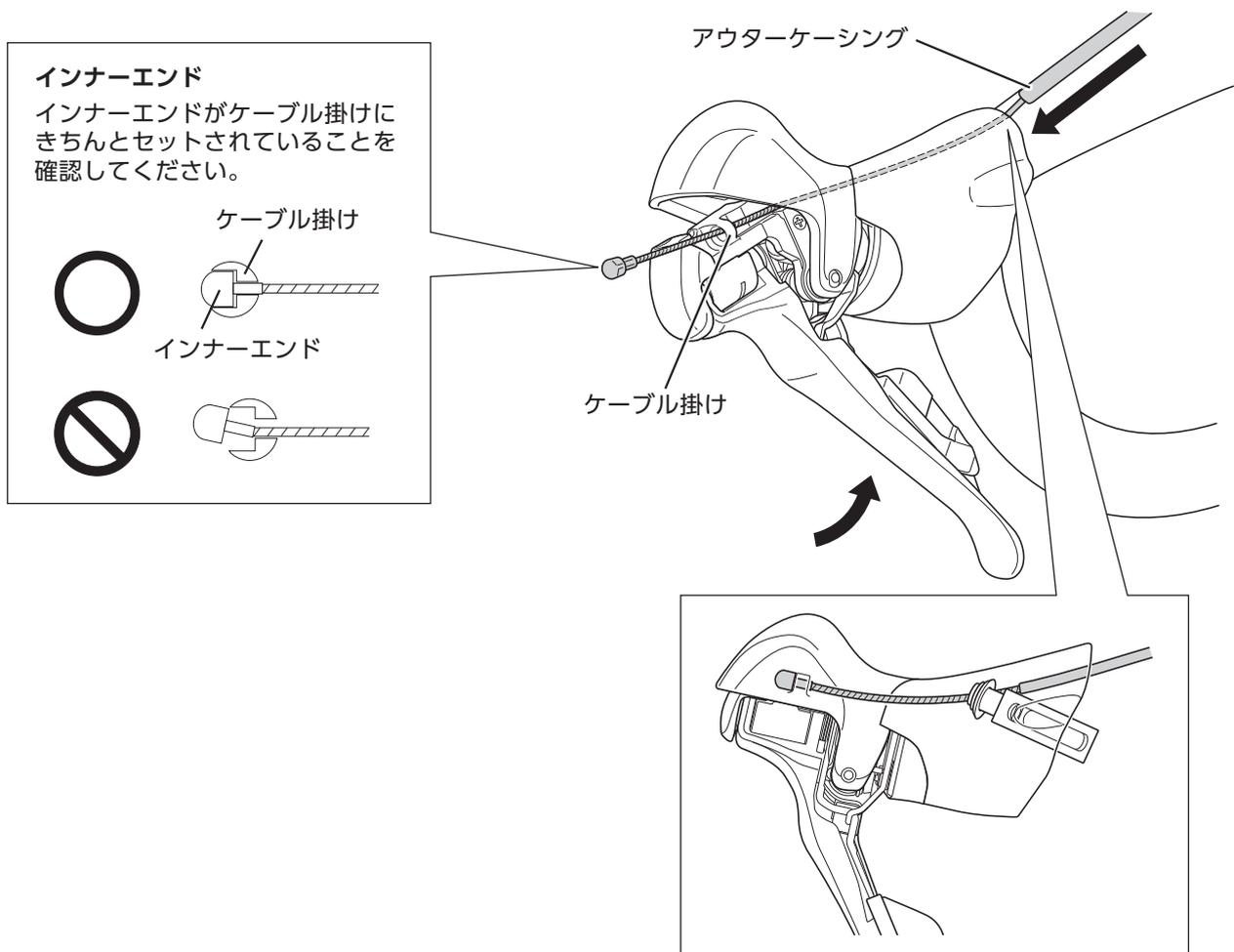
ケーブルは、ハンドルを一杯に操舵しても余裕のある長さで使用してください。

### 使用ケーブル

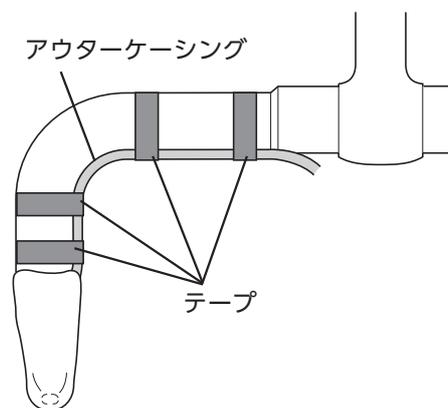
BC-9000/BC-R680/BC-1051インナーケーブル	アウターケーシング
	

\* ブレーキケーブルの取付け方法はBR-9000/BR-6800/BR-5800のディーラーマニュアルを参照してください。

ブレーキ操作方向にレバーをストロークさせ、ブレーキケーブルを通します。



アウターケーシングを、テープなどでハンドルバーに仮止めをします。



## ■ シフティングケーブルの取付け

### 使用ケーブル

専用インナーケーブル		推奨アウターケーシング
9000 シリーズ	$\phi$ 1.2mm	ノーズ付アウターキャップ/ SP41アウターケーシング $\phi$ 4mm SHIMANO SP41
6800 シリーズ	$\phi$ 1.2mm	
4700/5800 シリーズ	$\phi$ 1.2mm 反対側	ノーマルアウターキャップ/ SP41アウターケーシング $\phi$ 4mm SHIMANO SP41

### 注意：

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。

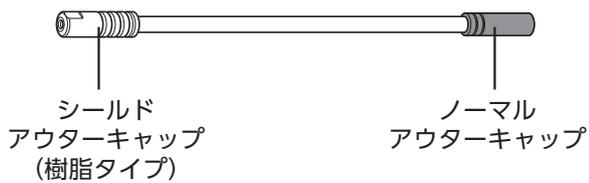
# アウターキャップ取付位置

## 変速機側

<ST-9001/ST-9000/ST-6800の場合>



<ST-5800/ST-4700/ST-4703の場合>



	キャップの種類
9000/6800 シリーズ	シールドアウターキャップ (アルミタイプ) 
5800/4700 シリーズ	シールドアウターキャップ (樹脂タイプ) 

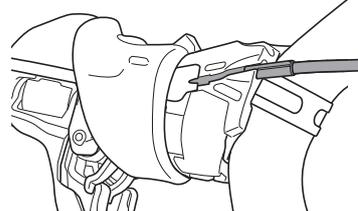
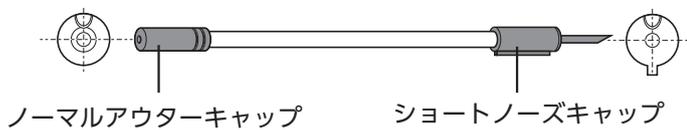


## シフティングレバー側

<ST-9001/ST-9000/ST-6800の場合>



<ST-4700/ST-4703/ST-5800の場合>



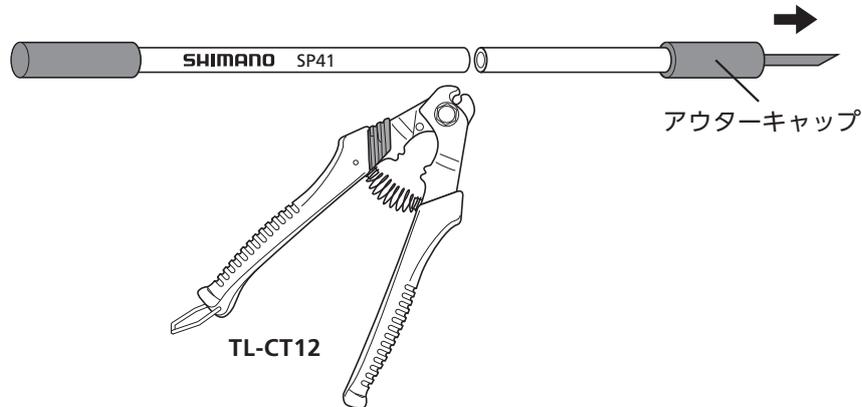
キャップの凸形状をブラケットの溝にはめてください。

## アウターケーシングの切断

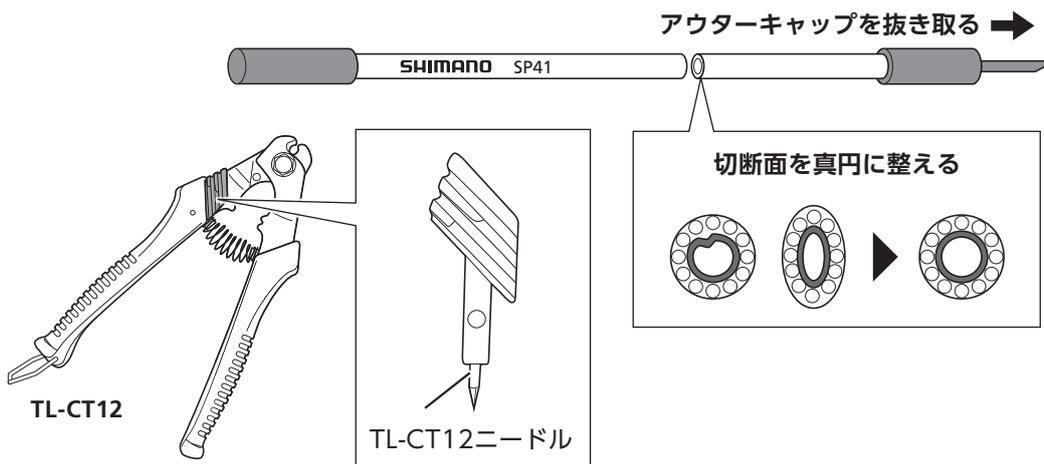
### 注意：

- ケーブルはハンドルをいっぱいにも操舵しても余裕のある長さでご使用ください。
- TL-CT12ニードルの部分で手を傷つけないようにしてください。

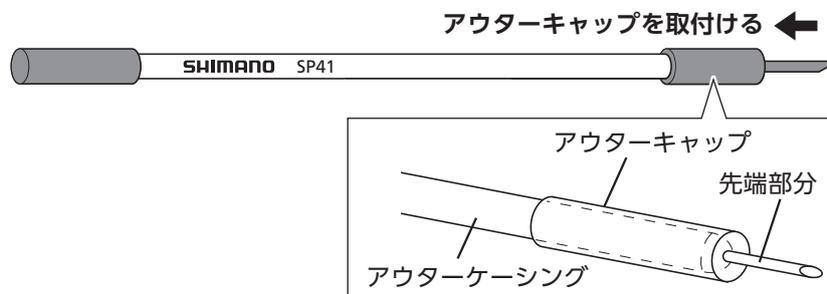
1. ケーブルカッター (TL-CT12) などを使用し、刻印の反対側を切断してください。



2. 切断後、ライナーの先端 (φ2.2以上) をTL-CT12など、細いもので広げてください。



3. アウターケーシングをアウターキャップの座面と密着するまで挿入してください。

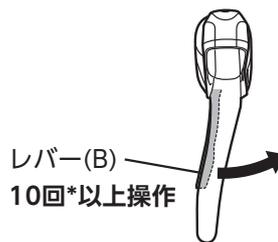


### 注意：

アウターケーシング挿入時に、先端部分の凸部が潰れないよう注意してください。

## シフティングインナーケーブルの通し方

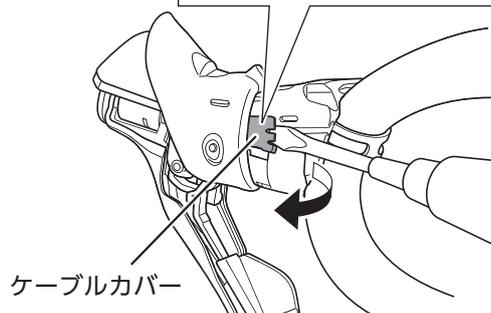
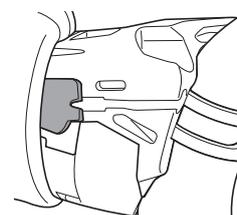
レバー(B)を10回\*以上操作して、レバー位置をトップにセットしてからケーブルを取付け、調整を行います。  
\*モデルにより回数は異なります。



\*イラストはリア側レバーで説明しています。

1. マイナスドライバー (先端が平らなもの) でケーブルカバーを外します。

< ST-9000の場合 >

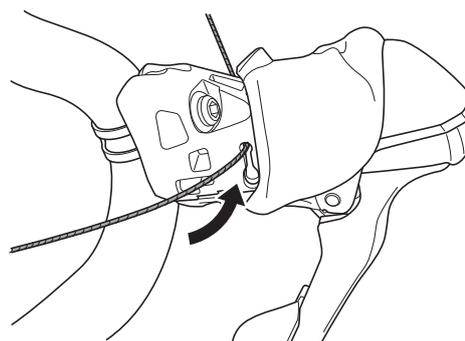


< ST-9001/ST-6800/ST-5800/ST-4700/ST-4703の場合 >

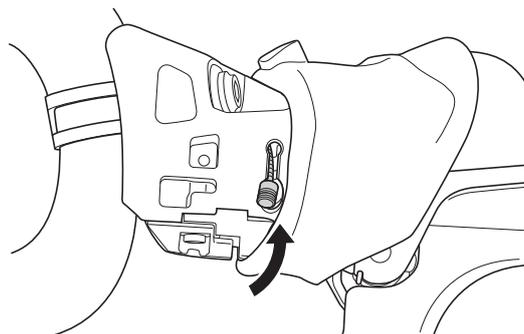
2. 図のようにインナーケーブルを通します。

### 注意：

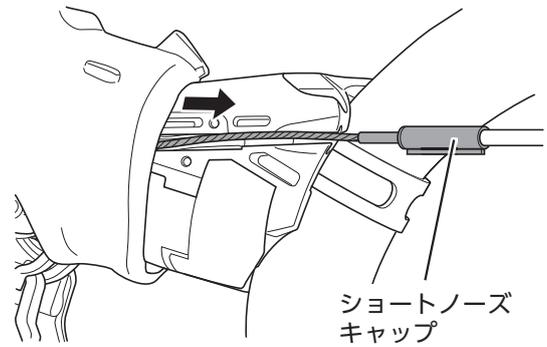
インナーケーブルのコーティングがダメージを受けないように注意して挿入してください。



3. インナーエンドをユニットに収まるように挿入します。

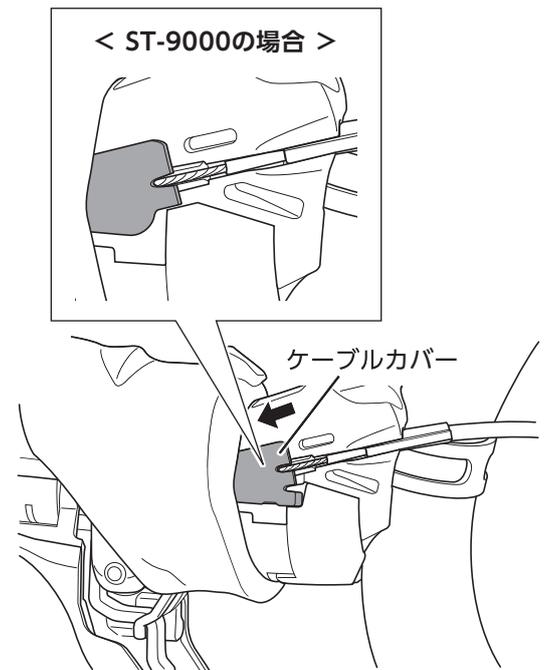


4. 図のようにインナーケーブルを通します。



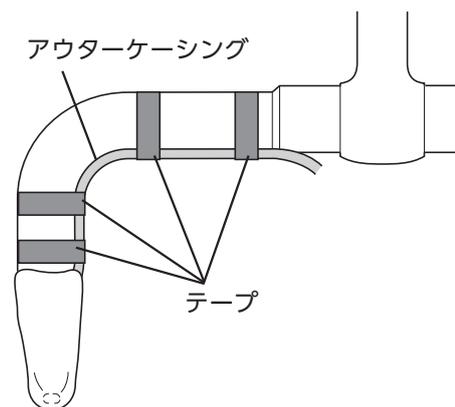
5. 最後にケーブルカバーを取付けます。

\* インナーケーブル組付け時に被覆が傷つくと毛羽立つ可能性がありますが機能に影響はありません。



< ST-9001/ST-6800/ST-5800/ST-4700/ST-4703の場合 >

6. アウターケーシングを、テープなどでハンドルバーに仮止めをします。



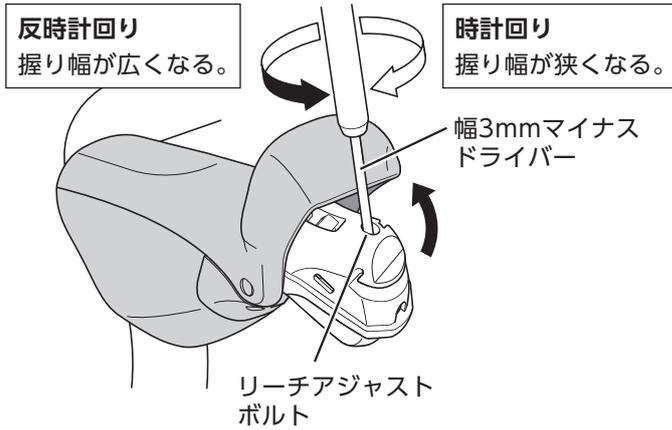
7. 続いて、バーテープをハンドルバーに巻付けます。

# 調整

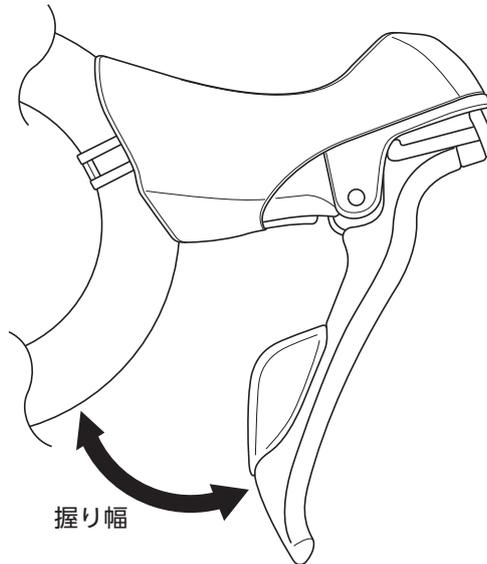
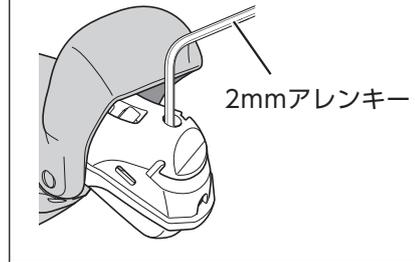
## ■ 握り幅調整

3mm幅マイナスドライバーまたは2mmアレンキーで、握り幅を調整します。  
調整後は確実にブレーキが操作できることを確認してください。

<ST-9001/ST-9000/ST-6800の場合>



<ST-5800/ST-4700/ST-4703の場合>



# メンテナンス

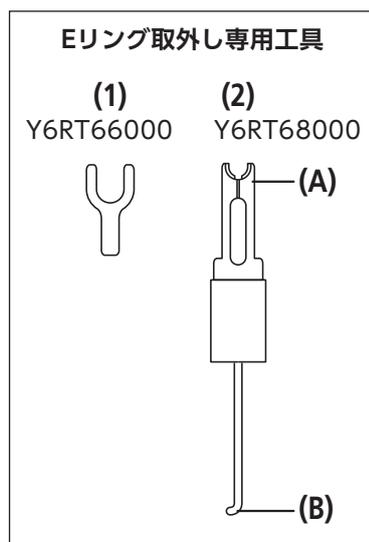
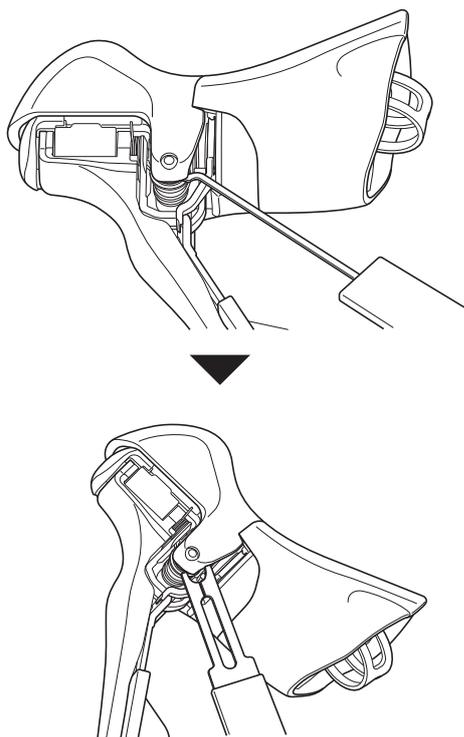
## 注意：

ST-9001のクランプバンド、クランプボルト、クランプナットはST-9000とのみ互換性があります。他の製品との互換性はありません。他の製品で使われている部品と組合わせて使用しないでください。

## ■ ブラケット体とレバー体の分解

\* 図は右レバーです。

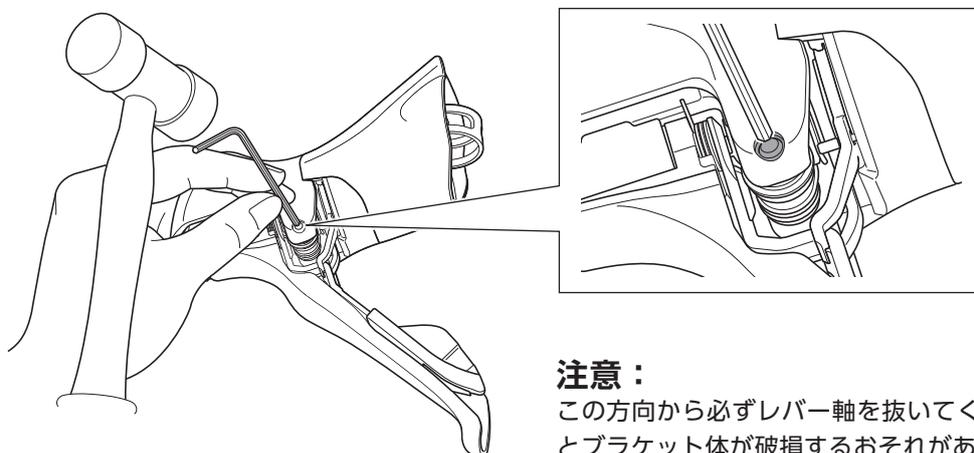
1. 最初に、シマノ専用工具（別売り）を使用してEリングを取外します。シマノ専用工具（2）の（B）部分を使用してEリングを取外しの向きに合わせます。次に（A）部をEリングにセットし、取外します。



### ⚠ 注意

Eリングを外す時、Eリングが勢いよく飛び出すことがありますので、保護めがねを着用してください。また周りに人や物がいないことを確認して作業をしてください。

2. アレンキーなどを使用してプラスチックハンマーで少しずつ叩きレバー軸を抜き出すと、ブラケット体とレバー体に分解できます。

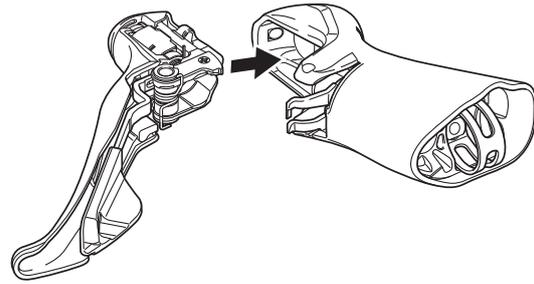


### 注意：

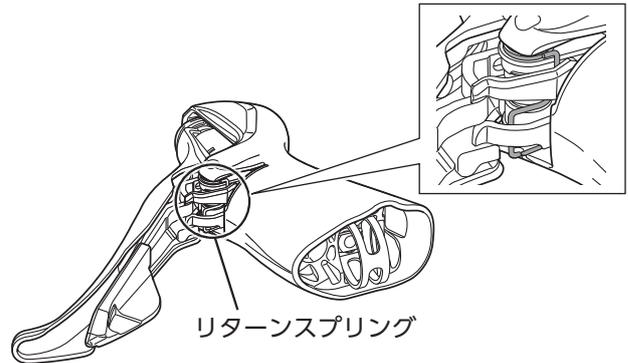
この方向から必ずレバー軸を抜いてください。反対側から抜くとブラケット体が破損するおそれがあります。

## ■ ブラケット体とレバー体の組立て

1. レバーをブラケットに差込みます。

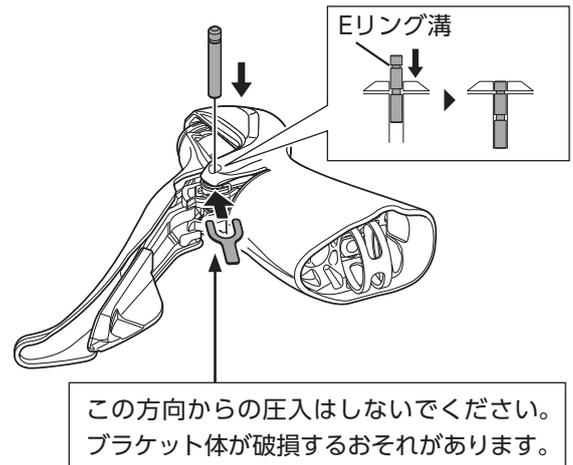


2. リターン Springs の先端を切り欠き部に差込みます。

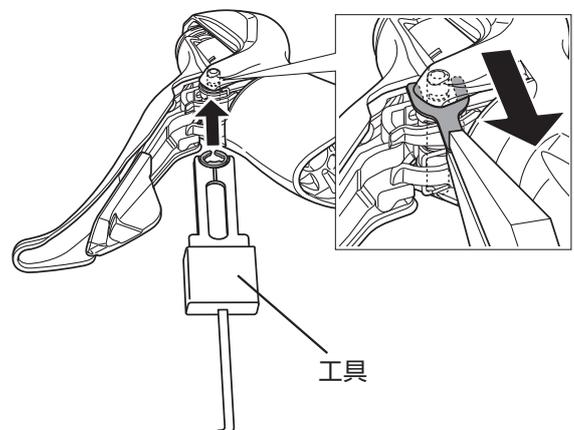


3. 軸穴を一致させてシマノ専用工具 (1) を図の位置にセットし、レバー軸を圧入します。

- レバー軸のEリング溝が上側になるのが正しい向きです。
- Eリングが溝に入るようにするため、ブラケット体の表面とレバー軸のトップ面がフラットになっていることを確認してください。



4. シマノ専用工具 (1) を取外し、シマノ専用工具 (2) でEリングをはめ込みます。



### 注意：

取外したEリングは再度使用しないでください。  
新品をご使用ください。

## ■ ブラケットカバーの交換

\* ブラケットカバーの交換は必ず図のようにレバーを自転車から外した状態で実施してください。

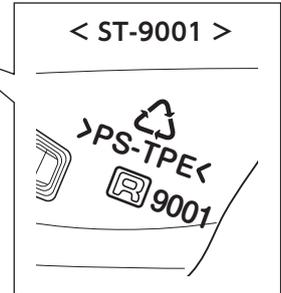
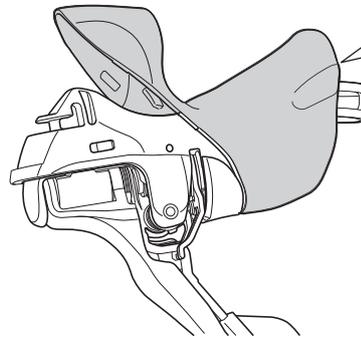
ブラケットカバーの各凸部がそれぞれブラケット体のくぼみに合うようになっています。

- アルコールをブラケットカバー内側にぬると取付けやすくなります。
- ST-9001 / ST-9000のブラケットカバーに互換性は有りません。

刻印に注意

R : 右用

L : 左用

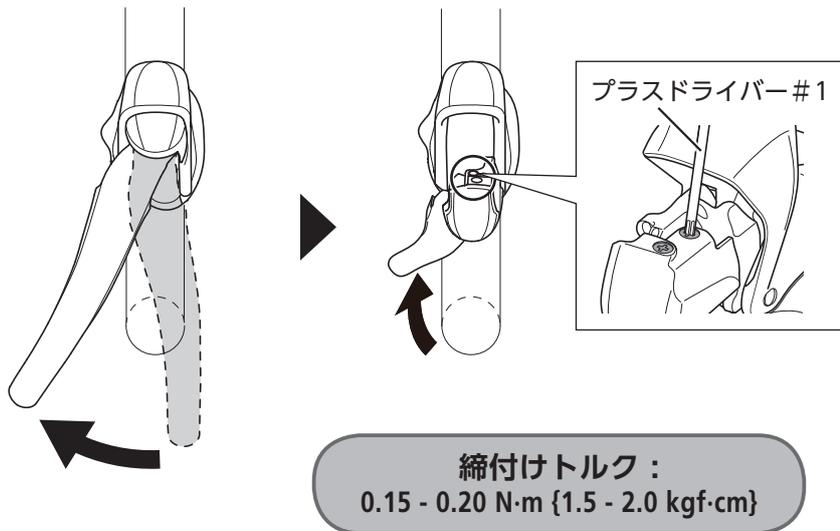


\* 刻印はブラケットカバーの内側にあります。

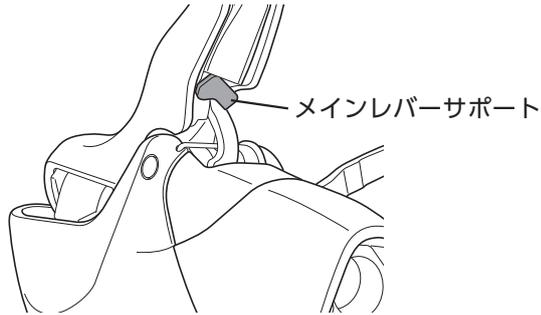
## ■ ネームプレートの交換

シフト操作をしながらブレーキ操作をすると、ネジが露出します。ネジ\*を外して交換してください。

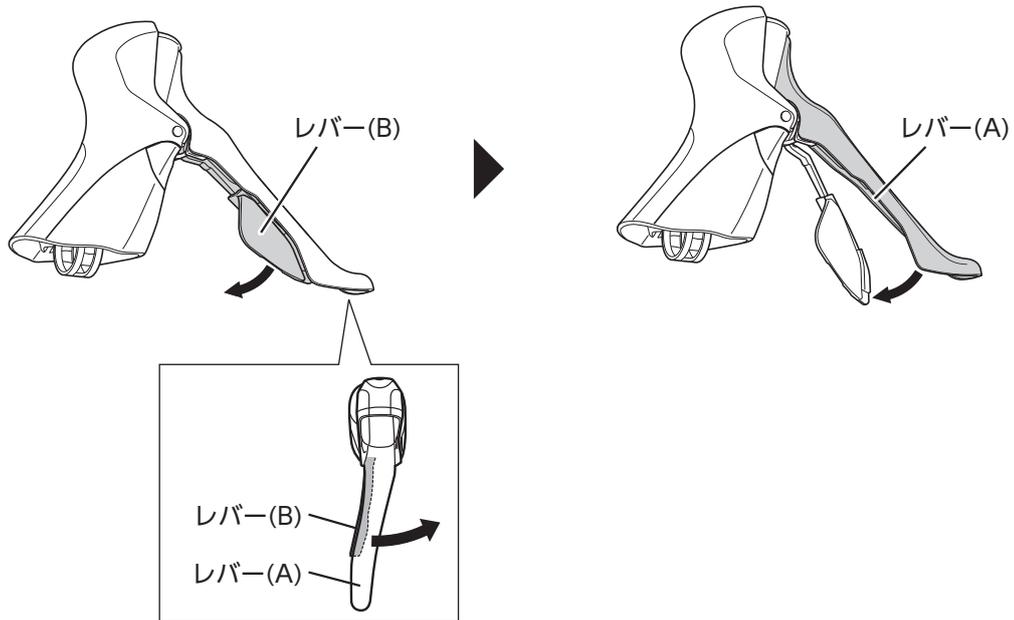
\* モデルによりネジの数は異なります。



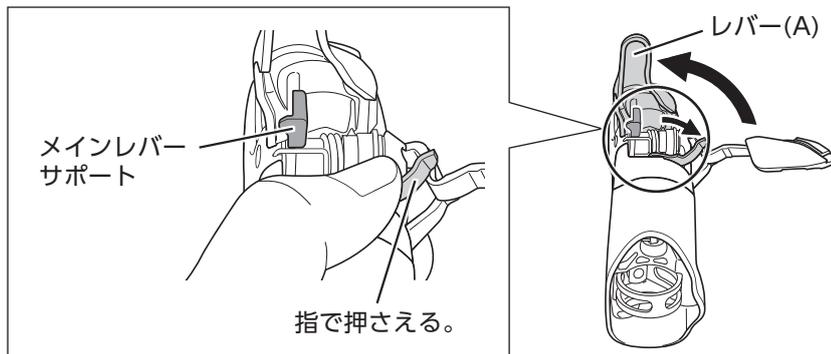
## ■ メインレバーサポートの交換



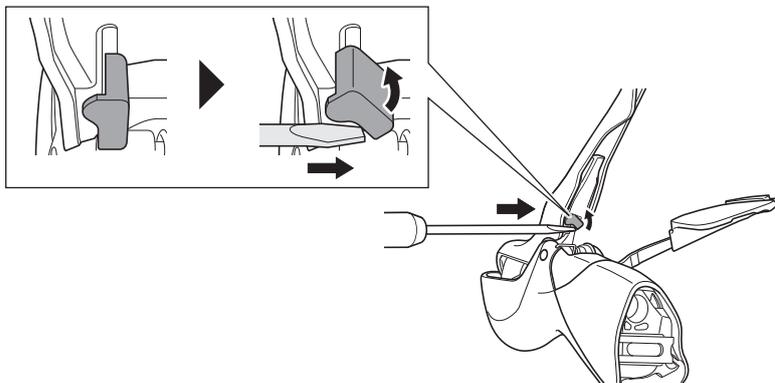
1. レバー(B)を2回以上操作した後、レバー(A)を2段変速させます。



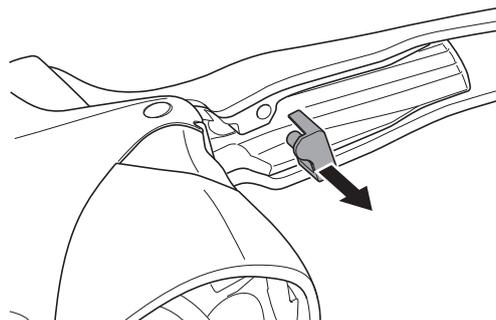
2. レバー(A)の根元の部品を手で押さえて、レバー(A)のみ初期位置に戻します。



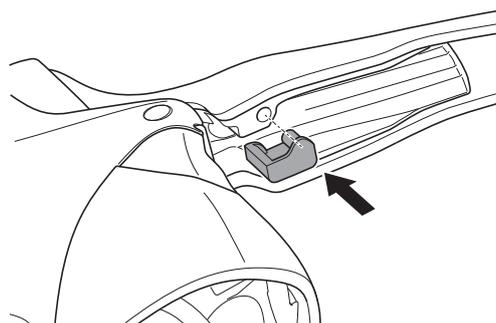
- 3.** メインレバーサポートを矢印方向にマイナスドライバーなどで回転させ、ストッパーを外します。



- 4.** メインレバーサポートを引っ張り出します。



- 5.** 新しいメインレバーサポートをはめ込みます。



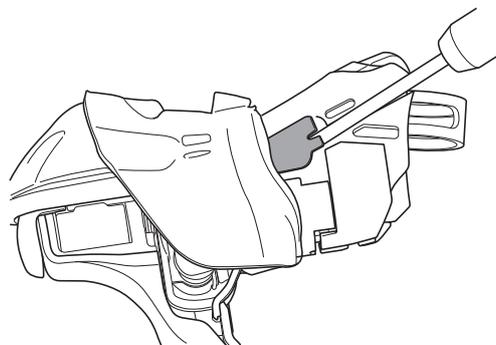
## ■ SLケーブルガイドの交換

スムーズなシフティングコンディションを維持する為に、インナーケーブルとあわせて交換することをお勧めします。

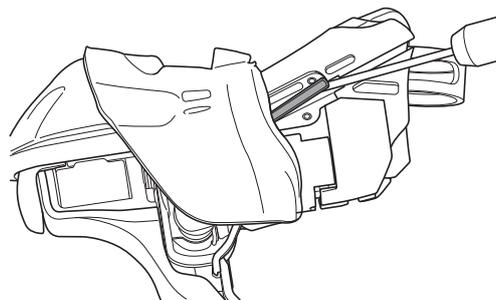
### ST-9000

1. レバーをハンドルから外し、ブラケットカバーを外します。

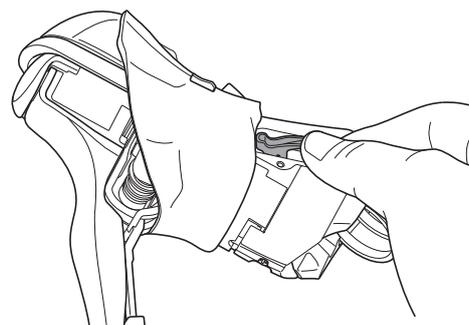
2. ケーブルカバーを取外します。



3. 尖った工具を引っ掛けて、SLケーブルガイドを引っ張り出します。

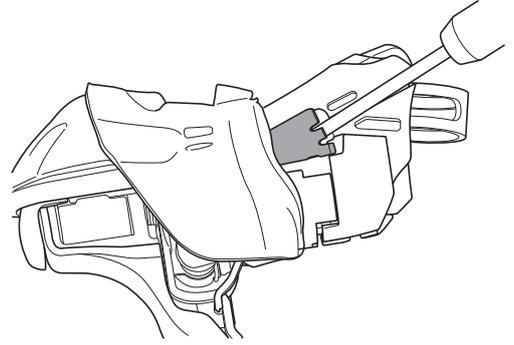


4. 新しいケーブルガイドを手で押込みます。

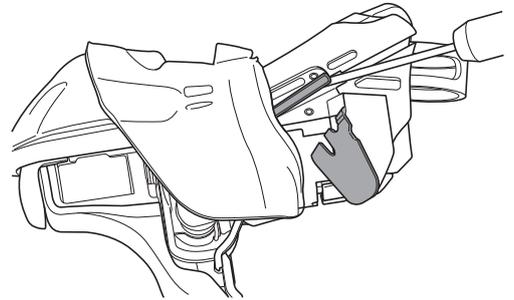


1. レバーをハンドルから外し、ブラケットカバーを外します。

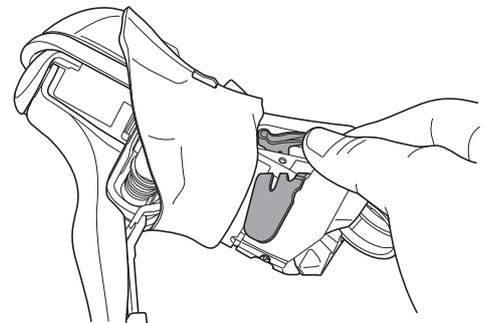
2. ケーブルカバーを取外します。



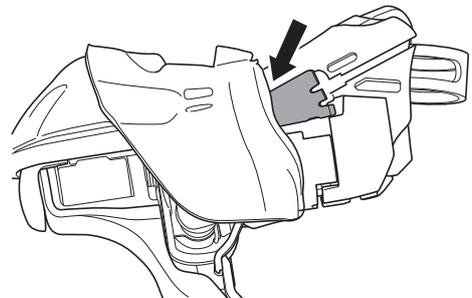
3. 尖った工具を引っ掛けて、SLケーブルガイドを引っ張り出します。



4. 新しいケーブルガイドを手で押込みます。



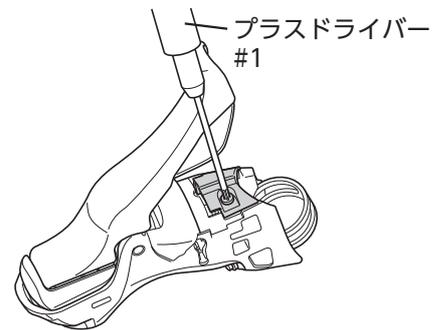
5. ケーブルカバーを取付けます。



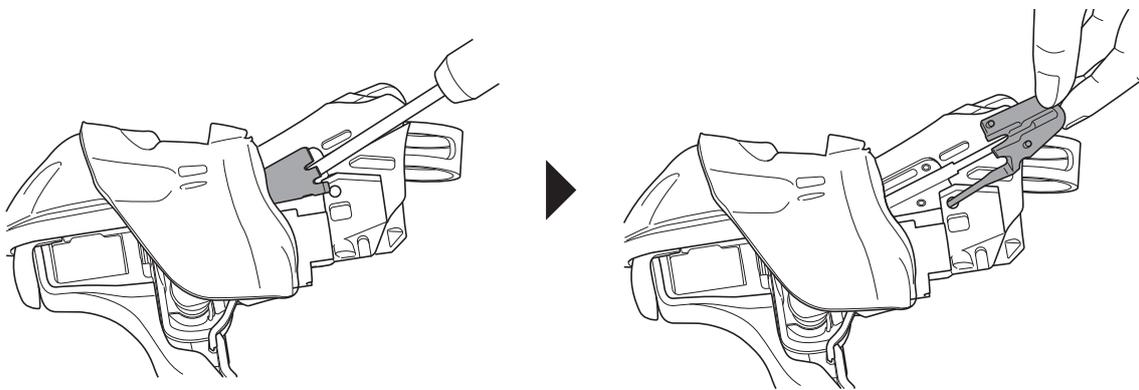
## ■ ケーブルカバーの交換方法

ST-9001/ST-6800/ST-5800/ST-4700/ST-4703

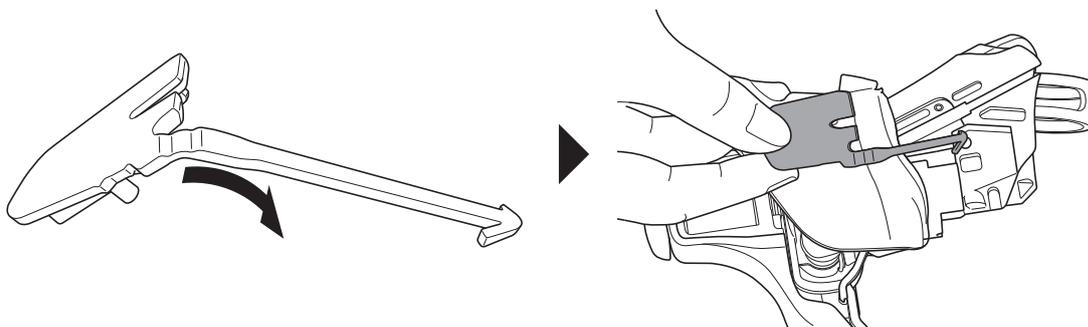
1. ブラケット下側のネジを外し、アンダーカバー\*を取外します。  
\*モデルによりユニットカバーのみの場合があります。



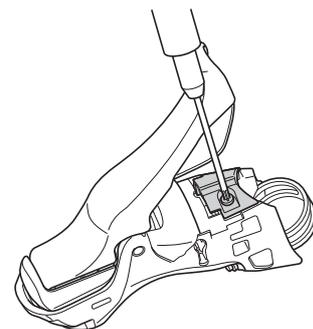
2. ドライバーなどでケーブルカバーをブラケットから取外し、手で引っ張ります。



3. 新しいケーブルカバーを取付ける前に軽く折り目をつけ、ブラケットの穴に差込みます。



4. ブラケットにアンダーカバーを取付けます。

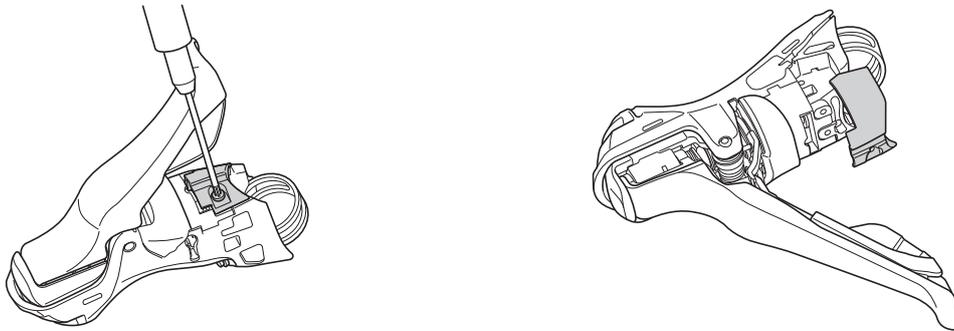


締付けトルク：  
0.20 - 0.25 N·m {2.0 - 2.5 kgf·cm}

## ■ 切れたインナーエンドの取出し方法 (シフティングケーブル)

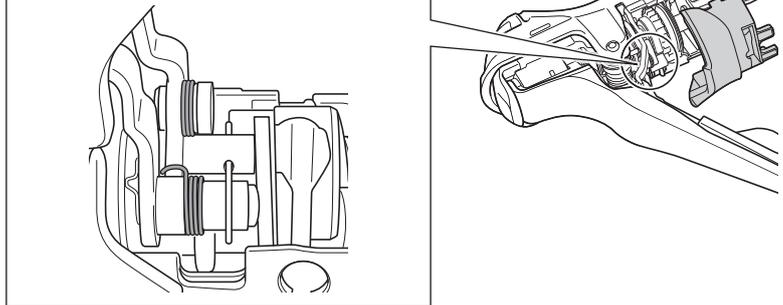
\* インナーエンドの取出しが困難な場合は以下の手順で取出してください。

1. レバーをハンドルから外し、ブラケットカバーを外します。
2. ブラケット下側のネジを外し、2つのカバー (ユニットカバー、アンダーカバー) \*を取外します。  
\* モデルによりユニットカバーのみの場合があります。



3. 巻取体のケーブル掛け部に留まっているインナーエンドを取出します。

この時に不用意にバネを触らないように注意してください。機能不具合を起す原因になります。



4. 2つのカバーを戻し、ねじを締付けます。

締付けトルク :  
0.20 - 0.25 N·m {2.0 - 2.5 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77番地 〒590-8577