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

デュアルピボット キャリパーブレーキ/ デュアルコントロールレバー

DURA-ACE
ST-R9100
BR-R9100
BR-R9110

ULTEGRA
ST-R8000
BR-R8000
BR-R8010

105
ST-R7000
BR-R7000
BR-R7010

目次

重要なお知らせ 4

安全のために 5

使用工具一覧 10

取付け 12

ハンドルバーへの取付け 12
ブレーキケーブルの取付け 13
SM-CB90取付け方法 17
ブレーキキャリパーの取付け (BR-R9100/R8000/R7000) 18
ブレーキキャリパーの取付け (BR-R9110/R8010/R7010) 20
ブレーキシューのセット位置 25
BC-9000/BC-R680ケーブルの固定 26
シフティングケーブルの取付け 30

調整 35

アーチのバネ力調整 (BR-R9110-R) 35
アーチのバネ力調整 (BR-R8010-R/R7010-R) 35
シュークリアランスの再調整 (ブレーキシューの磨耗時) 38
握り幅調整 40

メンテナンス..... 42

カートリッジシューの交換（BR-R9100/R9110-RS/R8000/R8010-RS/R7000/R7010-RS）.....42
カートリッジシューの交換（BR-R9110-F/R9110-R/R8010-F/R8010-R/R7010-F/R7010-R）.....43
ブレーキシュー特性.....44
ブラケット体とレバー体の分解.....45
ブラケット体とレバー体の組立て.....46
ブラケットカバーの交換.....47
ネームプレートの交換.....47
メインレバーサポートの交換.....48
SLケーブルガイドの交換.....50
ケーブルカバーの交換方法.....51
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）.....53

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。

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系統の適切な操作を充分理解し慣れるようにしてください。
  ブレーキ系統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ので、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。
- ブレーキシューに油脂が付かないように注意してください。シューに油脂が付いた場合は販売店または代理店へご相談ください。ブレーキが効かなくなって危険です。
- ブレーキケーブルはサビ、ほつれあるいはひび割れがないか点検し、ある場合は販売店または代理店へご相談ください。ブレーキが効かなくなり危険です。
- 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。

自転車への組付け、整備に関する事項

- ブレーキは下図対応表の組合わせでデュアルコントロールレバーまたはブレーキレバーをご使用ください。対応表にある”NO”の組合わせでは使用しないでください。
  極端なブレーキの効き過ぎにより、転倒するおそれがあります。
  (表中に記載されているデュアルコントロールレバー、ブレーキレバーの詳細につきましては、各モデルのディーラーマニュアルを参照してください。)

キャリパーブレーキ	組合わせ	デュアルコントロールレバー	ブレーキレバー
BR-R9100 BR-R9110 BR-R8000 BR-R8010 BR-R7000 BR-R7010	OK	ST-R9100 ST-R9150 ST-R9160 ST-R8000 ST-R7000 ST-9070 ST-9071 ST-9001 ST-9000 ST-6870 ST-6871 ST-6800 ST-6770 ST-6700 ST-5800 ST-5700 ST-4700 ST-4600 ST-R3000 ST-3500 ST-2400 ST-R460 ST-R353 ST-R350	BL-4700 BL-4600 BL-R3000 BL-3500 BL-R2000 BL-R780 BL-2400 BL-TT79
	No!	上記以外のデュアルコントロールレバー	上記以外のブレーキレバー

No!：「NO!」のマークは、使用すべきでない組合わせを示しています。

- BR-R9110-R/R8010-R/R7010-Rにはケーブル調整ナットおよびクイックレリーズレバーがありませんので、必ずSM-CB90(ケーブルアジャスター)をご使用ください。ブレーキシューが磨耗した時に手でシュークリアランスの調整ができなくなります。
- キャリパーブレーキの取付けナットは、指定の締付けトルクでしっかりと締付けてください。
- ナットタイプのブレーキには、ナイロンインサートロックナット(緩み止めナット)を使用してください。
- 沈頭ナットタイプのブレーキには、ナットが6回転以上かみ合う適切な長さの沈頭ナットを使用し、再組立の時には、ネジ部に封着剤(緩み止め接着剤)を使用してください。
- 取付けナットが緩んでブレーキが外れると、車輪にかみ込んで転倒することがあります。特に前車輪の場合は、突然前方に放り出されて大けがをすることがあります。
- 後用のブレーキを前ブレーキにはご使用できません。
- BR-R9110-F/R9110-R/R8010-F/R8010-R/R7010-F/R-R7010-Rのシューホルダーには必ず専用のブレーキシューをご使用ください。

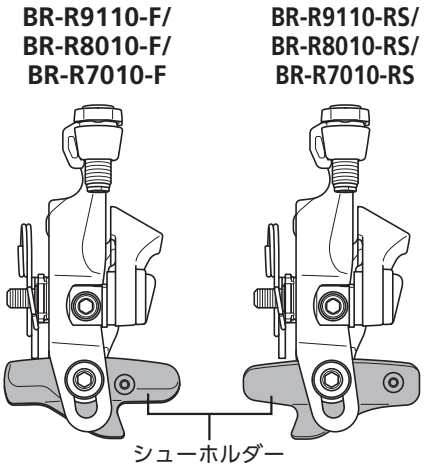
  専用ブレーキシュー

  R55C4 / R55C4(カーボンリム用) / R55C4-A(カーボンリム用) / R55CT4

  従来のブレーキシューはシュー固定位置が異なり固定ボルトを締付けることができないため、ブレーキシューが外れ、ブレーキが効かなくなります。

■BR-R9110-RS/BR-R8010-RS/BR-R7010-RS

BR-R9110-RS/BR-R8010-RS/BR-R7010-RSは後用のブレーキです。前ブレーキにはご使用できません。
BR-R9110-F/BR-R8010-F/BR-R7010-F（前ブレーキ）とBR-R9110-RS/BR-R8010-RS/BR-R7010-RSではシューホルダーおよび内部部品が異なります。



■BC-9000/R680

BC-9000/R680（ポリマーコーティングブレーキケーブル）は摩擦抵抗が小さくなるように設計されていますので、下記の事項に必ず従ってください。従わない場合はブレーキケーブルの固定力が不足し、ブレーキケーブルが緩んでブレーキ操作ができなくなり重傷を負う可能性があります。

- 必ずBR-R9100/BR-R8000/BR-R7000シリーズのブレーキに組合わせてご使用ください。
- BC-9000/BC-R680には、専用のケーブルグリス（Y04180000）をご使用ください。
- インナーケーブルをアウターケーシングに通す際インナーケーブル固定部にグリスが付着する可能性があるので、そのグリスを必ず布などで拭き取ってからインナーケーブルを固定してください。

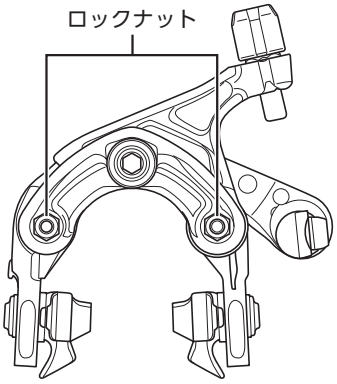
使用上の注意

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

- 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は避けてください。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。
- 当社ロード用のブレーキシューをセラミックリムに組合わせた場合、ブレーキシューの摩耗が早くなります。
- ブレーキシューの溝がなくなるまで摩耗した時には販売店または代理店へご相談ください。
- ブレーキシューにはそれぞれ特性があります。ブレーキシュー購入時に販売店または代理店へご相談ください。
- 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かすぎたりしていないかを確認してください。
- クランプバンド、クランプボルト、クランプナットは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。
- BR-R7000は、ブレーキアーム自体のがた調整ができませんので、ロックナットを調整しないでください。



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		工　具		工　具	
2 mm	2 mm六角レンチ	#1	プラスドライバー[#1]		プラスチックハンマー
4 mm	4 mm六角レンチ	#2	プラスドライバー[#2]		Eリング取外しシマノ専用工具
5 mm	5 mm六角レンチ		マイナスドライバー 先端部の刃幅：4.0 ～ 5.0 mm 先端部の刃厚：0.5 ～ 0.6 mm	TL-CT12	TL-CT12

使用上の注意

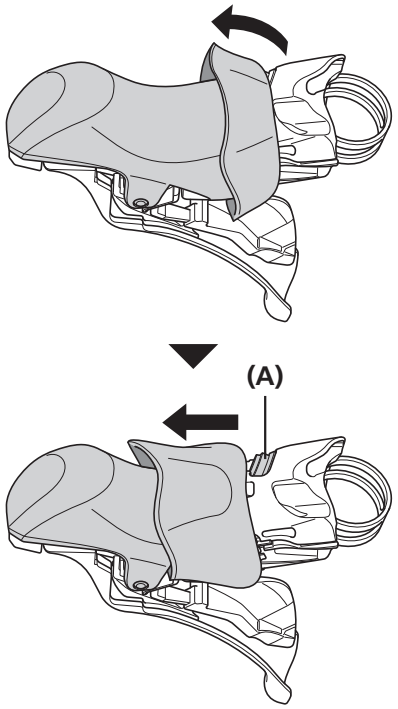
推奨締付けトルクにおいても、カーボンハンドルの場合には、ハンドルへの損傷ならびに固定不十分となる可能性があります。適切なトルク値に関しては、完成車メーカーまたはハンドルメーカーでご確認ください。

取付け

取付け

■ ハンドルバーへの取付け

1



ブラケットカバーを後ろ側からめくります。

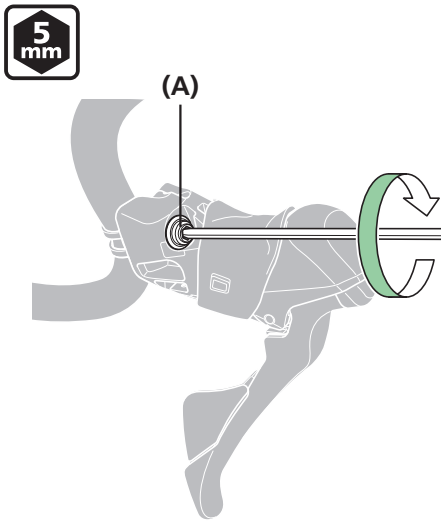
ブラケットカバーの端を両手で少しめくり返し、そのまま少しずつゆっくりと押し下げてください。

(A) クランプボルト

使用上の注意

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。

2



ブラケット部上側のクランプボルトを5 mm六角レンチで締付けます。

(A) クランプボルト

締付けトルク	
5 mm	6 - 8 N·m

使用上の注意

クランプバンド、クランプボルト、クランプナットは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

ブレーキケーブルは製品に適した潤滑剤を使い適切な潤滑状態で出荷されています。

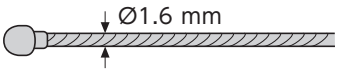
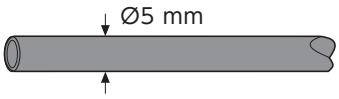
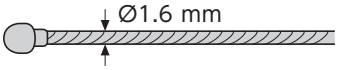
⚠ 警　告

アウターケーシングに通す際インナーケーブル固定部に付着したグリスは、必ず布などで拭き取ってから固定してください。固定部にグリスが付着していると、ブレーキケーブルの固定力が不足し、ブレーキケーブルが緩んでブレーキ操作ができなくなり重傷を負う可能性があります。

使用上の注意

- BC-9000/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付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。
- ケーブルはハンドルをいっぱいに操舵しても余裕のある長さでご使用ください。

使用ケーブル

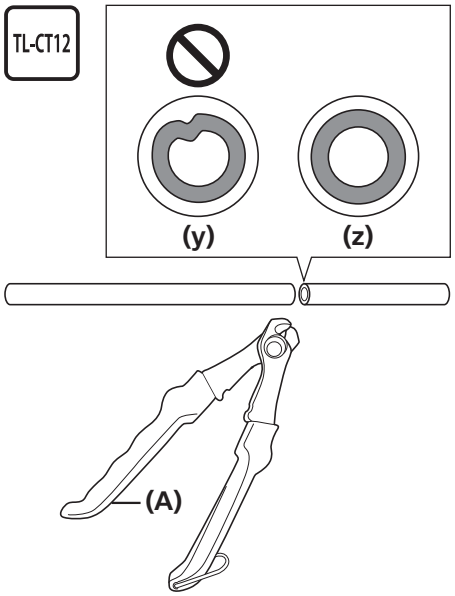
BC-9000/BC-R680 インナーケーブル	アウターケーシング
	
BC-1051インナーケーブル	**SLRアウターケーシング**
	

アウターケーシングの切断

使用上の注意

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



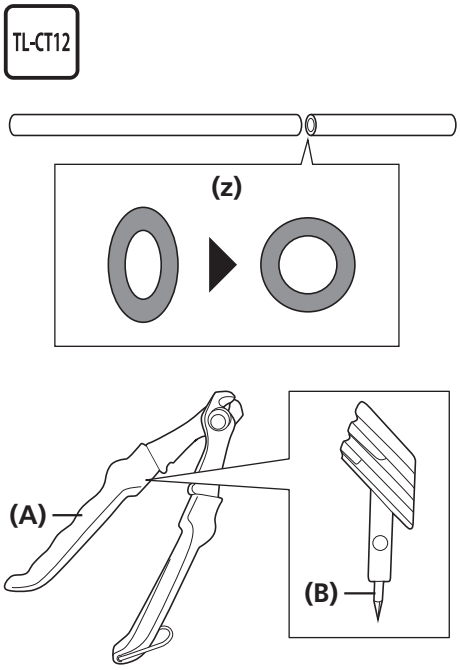
ケーブルカッター（TL-CT12）などを使用し、コイルが内側に倒れないように切断してください。

(y) 悪い例：コイルが内側に倒れている

(z) 良い例：コイルが内側に倒れていない

(A) TL-CT12

2



切断後、ライナーの先端（∅2.2以上）をTL-CT12など、細いもので広げてください。

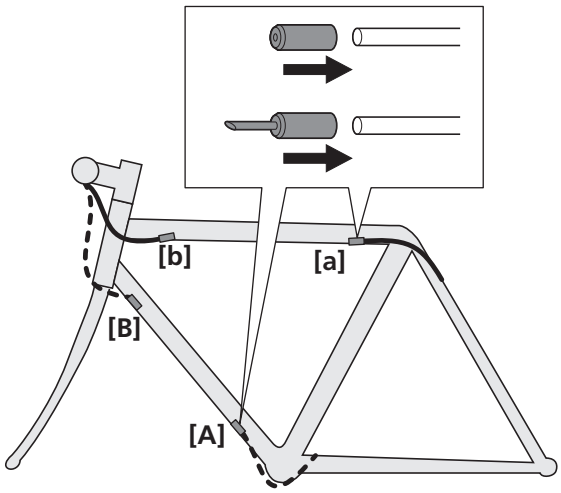
図のように、切断面を真円に整えます。

(z) 切断面

(A) TL-CT12
(B) TL-CT12ニードル

リアブレーキケーブル/ノーズ付アウターキャップ取付位置

図の位置（**[a]**、**[b]**/**[A]**、**[B]**）にノーズ付アウターキャップを取付けてください。



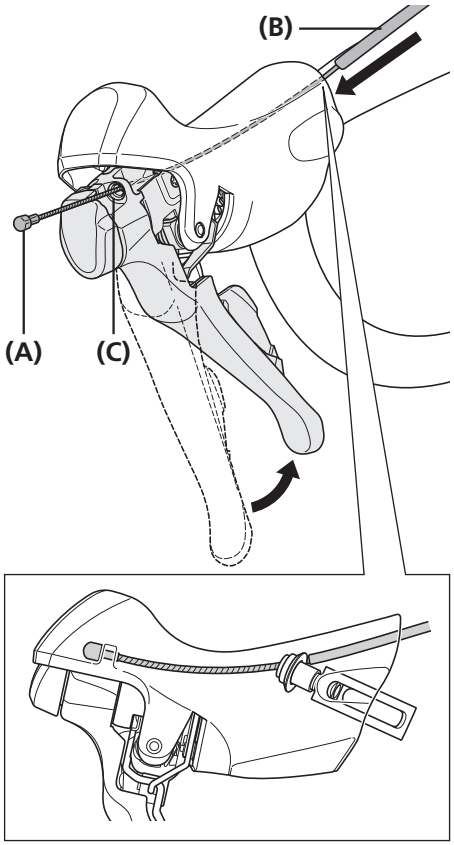
―	BR-R9100/R9110-RS BR-R8000/R8010-RS BR-R7000/R7010-RS
- - -	BR-R9110-R/R8010-R/ R7010-R

使用上の注意

BC-1051インナーケーブルを使用する場合は、ノーズ付アウターキャップではなく、通常のアウターキャップを使用してください。

ブレーキケーブルの取付け方法

1

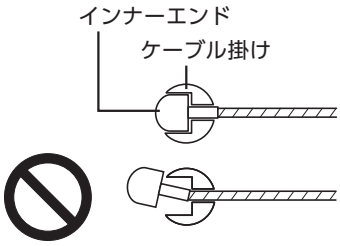


ブレーキ操作方向にレバーをストロークさせ、ブレーキケーブルを通します。

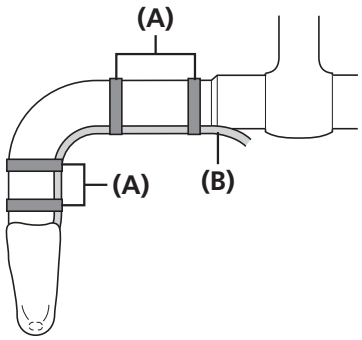
(A) インナーエンド
(B) アウターケーシング
(C) ケーブル掛け

使用上の注意

インナーエンドがケーブル掛けにきちんとセットされていることを確認してください。



2



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。

(A) テープ
(B) アウターケーシング

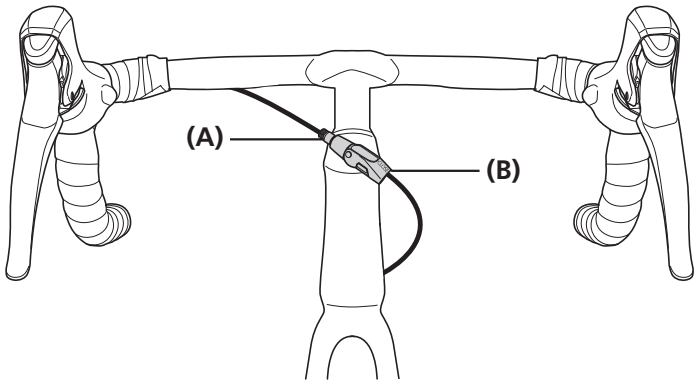
■ SM-CB90取付け方法

⚠ 警　告

BR-R9110-R/BR-R8010-R/BR-R7010-Rにはケーブル調整ナットおよびクイックレリーズレバーがありませんので、必ずSM-CB90（ケーブルアジャスター）をご使用ください。ブレーキシューが磨耗した時に手でシュークリアランスの調整ができなくなります。

取付位置

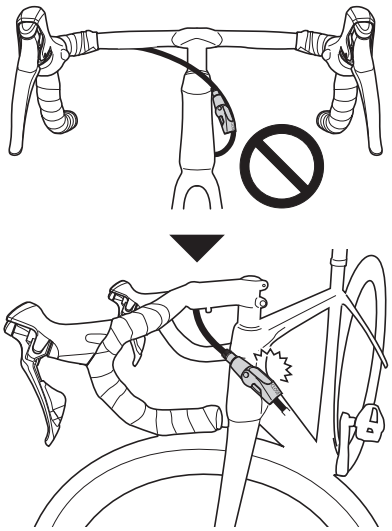
図の位置に取付けてください。



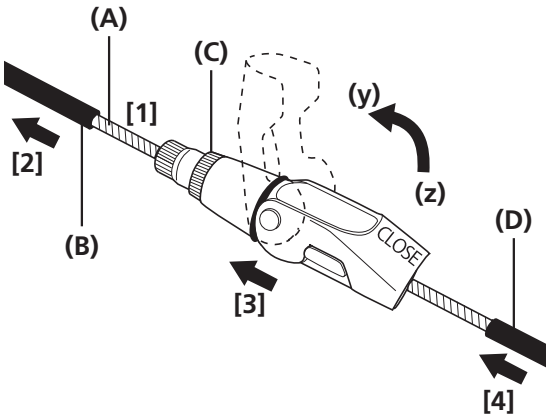
(A) ケーブル調整ボルト
(B) ブレーキ側アウター差込み口

使用上の注意

ハンドルを操作した際にトップチューブなどに巻付く場所へは取付けないこと。



取付け方法



(y) 開：OPEN
(z) 閉：CLOSE

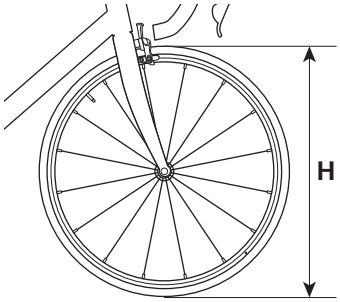
(A) インナーケーブル
(B) ブレーキレバー側アウターケーシング
(C) 緩み止めロックナット
(D) ブレーキキャリパー側アウターケーシング

■ ブレーキキャリパーの取付け (BR-R9100/R8000/R7000)

推奨タイヤサイズ/リム幅/ブレーキシュー

推奨タイヤサイズ

キャリパーブレーキ	太さ	タイヤ外径 (H)
BR-R9100 BR-R8000 BR-R7000	Ø28 mm以下	Ø684 mm以下



推奨リム幅/ブレーキシュー

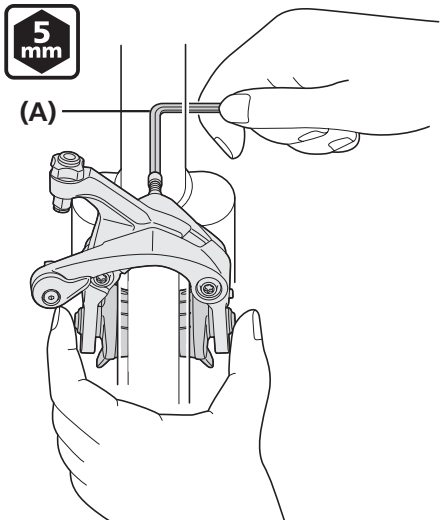
キャリパーブレーキ	リム	リム幅		ブレーキシュー
BR-R9100 BR-R8000 BR-R7000	アルミリム	20.8 ～ 24 mm	WH-R9100-C60-CL	R55C4
			WH-R9100-C40-CL	
			WH-R9100-C24-CL	
			WH-9000-C50-CL	
			WH-9000-C35-CL	
			WH-9000-C24-CL	
			WH-9000-C24-TL	
	カーボンリム	20.8 ～ 24 mm	WH-9000-C75-TU	R55C4 (カーボンリム用)
			WH-9000-C50-TU	
			WH-9000-C35-TU	
			WH-9000-C24-TU	
		24 ～ 28 mm	WH-R9100-C60-TU	R55C4-A (カーボンリム用)
			WH-R9100-C40-TU	

使用上の注意

- ブレーキシューはリムの種類、リム幅に合わせて、適切なものをご使用ください。
- 前用のブレーキを後ブレーキ、後用のブレーキを前ブレーキに取付けることはできません。

取付け方法

1



アーチを握り、シューを強くリムに当てた状態でブレーキを取付けます。

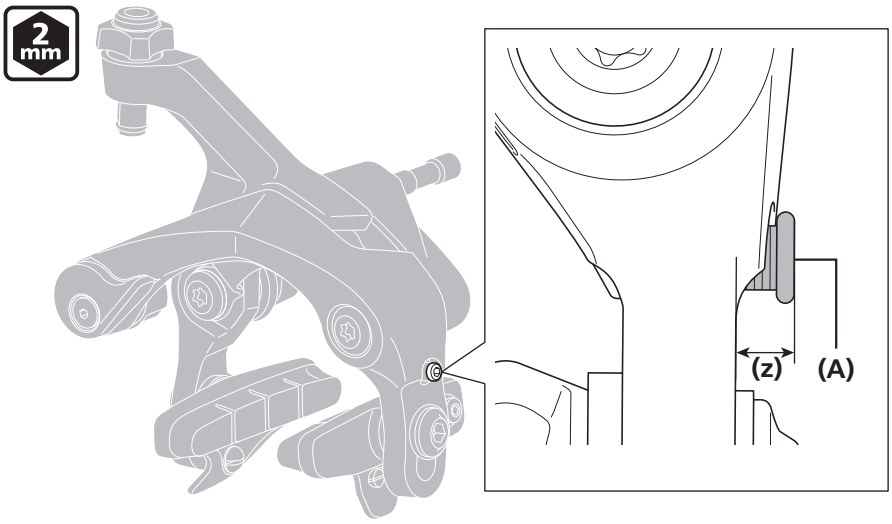
(A) 5 mm六角レンチ

締付けトルク	
5 mm	8 - 10 N·m

2

センタリング調整ボルトが標準の位置になっている事を確認します。

図のように、センタリング調整ボルトが**(z)**の分ほど飛び出している状態が標準です。



(z) BR-R9100: 3.2 mm
BR-R8000: 2.8 mm
BR-R7000: 2.8 mm

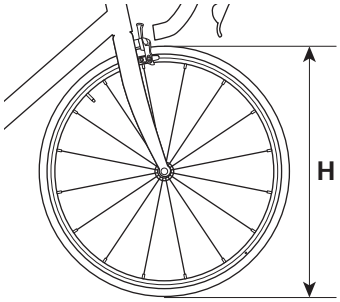
(A) センタリング調整ボルト

■ ブレーキキャリパーの取付け (BR-R9110/R8010/R7010)

推奨タイヤサイズ/リム幅/ブレーキシュー

推奨タイヤサイズ

キャリパーブレーキ	太さ	タイヤ外径 (H)
BR-R9110 BR-R8010 BR-R7010	Ø28 mm以下	Ø684 mm以下

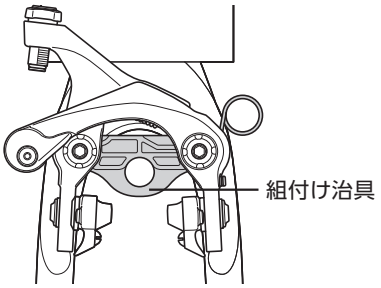


推奨リム幅/ブレーキシュー

キャリパーブレーキ	リム	リム幅		ブレーキシュー
BR-R9110 BR-R8010 BR-R7010	アルミリム	20.8 ～ 24 mm	WH-R9100-C60-CL	R55C4
			WH-R9100-C40-CL	
			WH-R9100-C24-CL	
			WH-9000-C50-CL	
			WH-9000-C35-CL	
			WH-9000-C24-CL	
			WH-9000-C24-TL	
	カーボンリム	20.8 ～ 24 mm	WH-9000-C75-TU	R55C4 (カーボンリム用)
			WH-9000-C50-TU	
			WH-9000-C35-TU	
			WH-9000-C24-TU	
		24 ～ 28 mm	WH-R9100-C60-TU	R55C4-A (カーボンリム用)
			WH-R9100-C40-TU	

使用上の注意

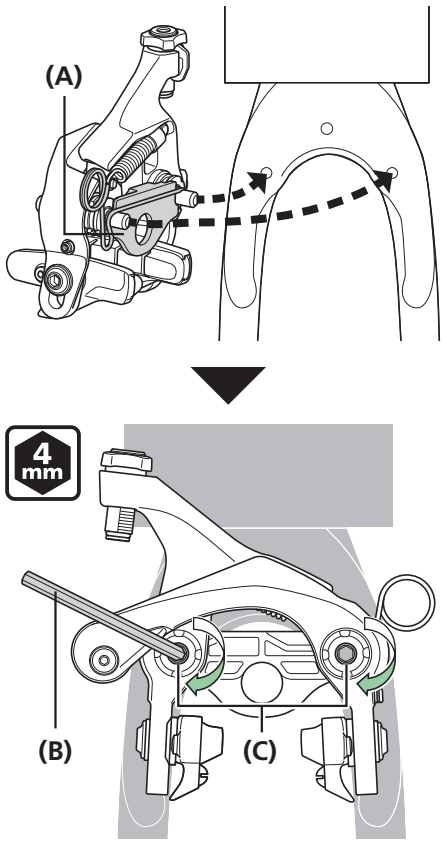
- 取付け作業が終わるまで組付け治具を取外さないでください。ブレーキキャリパーに傷が付く可能性があります。



- ブレーキシューはリムの種類、リム幅に合わせて、適切なものをご使用ください。

フロントブレーキキャリパーの取付け

1

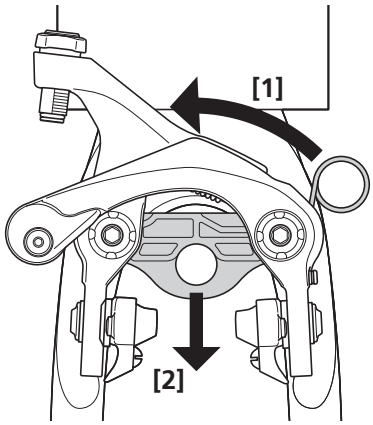


組付け治具ごとフレーム台座へ仮固定します。

(A) 組付け治具
(B) 4 mm六角レンチ
(C) ブレーキ固定ボルト

締付けトルク	
4 mm	0.5 N·m

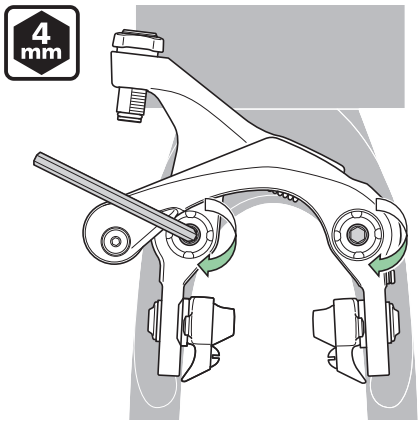
2



組付け治具を**[1]**の方向に引っ張った状態で**[2]**の方向へ引き抜きます。

次ページへ続く

3



ブレーキ固定ボルトを本締めします。

締付けトルク	
4 mm	5 - 7 N·m

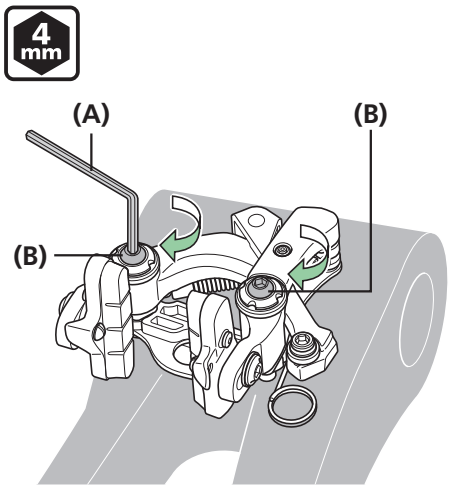
4

最後に傷つき防止シートを取外します。

リアブレーキキャリパーの取付け

BR-R9110-R/R8010-R/R7010-R

1

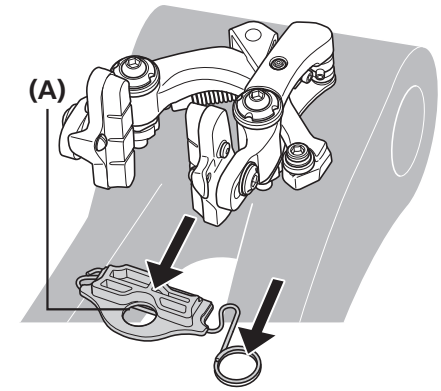


組付け治具ごとフレーム台座へ仮固定します。

(A) 4 mm六角レンチ
(B) ブレーキ固定ボルト

締付けトルク	
4 mm	0.5 N·m

2

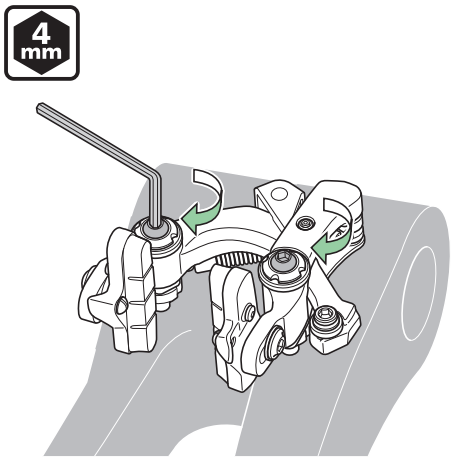


組付け治具を矢印の方向へ引き抜きます。

(A) 組付け治具

次ページへ続く

3



ブレーキ固定ボルトを本締めします。

締付けトルク	
4 mm	5 - 7 N·m

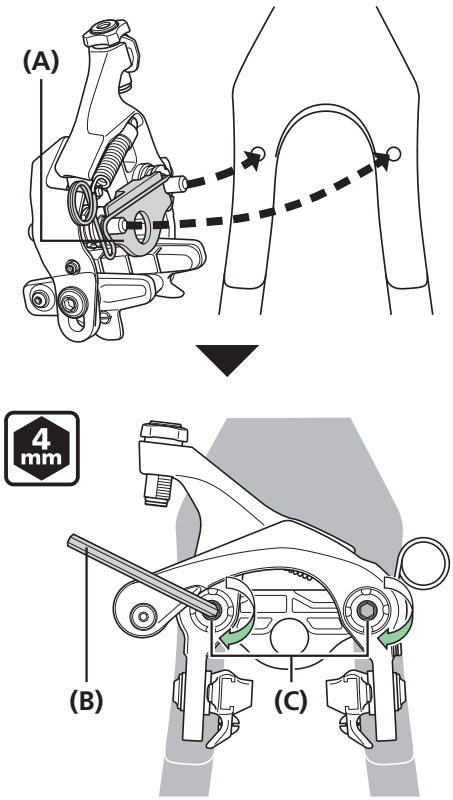
4 最後に傷つき防止シートを取外します。

BR-R9110-RS/R8010-RS/R7010-RS

使用上の注意

BR-R9110-RS/R8010-RS/R7010-RSは後用のブレーキです。前ブレーキにはご使用できません。

1



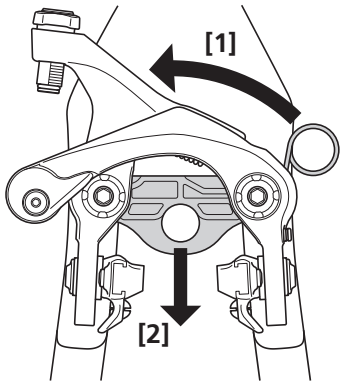
組付け治具ごとフレーム台座へ仮固定します。

(A) 組付け治具
(B) 4 mm六角レンチ
(C) ブレーキ固定ボルト

締付けトルク	
4 mm	0.5 N·m

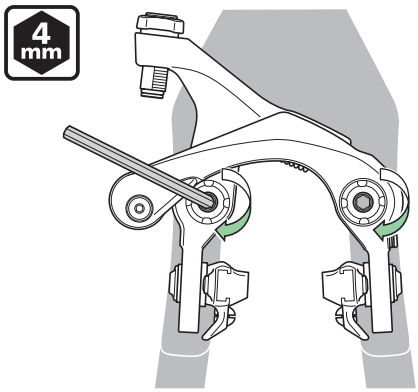
次ページへ続く

2



組付け治具を**[1]**の方向に引っ張った状態で**[2]**の方向へ引き抜きます。

3



ブレーキ固定ボルトを本締めします。

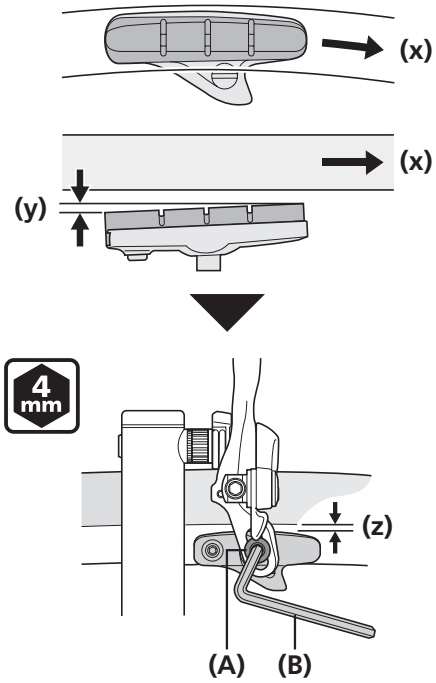
締付けトルク	
4 mm	5 - 7 N·m

4

最後に傷つき防止シートを取外します。

■ ブレーキシューのセット位置

シューのリムに対する当り角度（トーイン）が調整できるようになっています。
トーインをつけることにより、スムーズなブレーキ操作が可能になります。



シュー面とリム面が図のようになるよう調整した後、シュー固定ボルトを締付けます。

(x) リムの回転方向
(y) トーイン0.5 mm
(z) 1 mm以上

(A) シュー取付けボルト
(B) 4 mm六角レンチ

締付けトルク	
4 mm	5 - 7 N·m

使用上の注意

ブレーキシューはリムの種類、リム幅に合わせて、適切なものをご使用ください。詳細は「推奨タイヤサイズ/リム幅/ブレーキシュー」の項目を参照してください。

■ BC-9000/BC-R680ケーブルの固定

⚠ 警　告

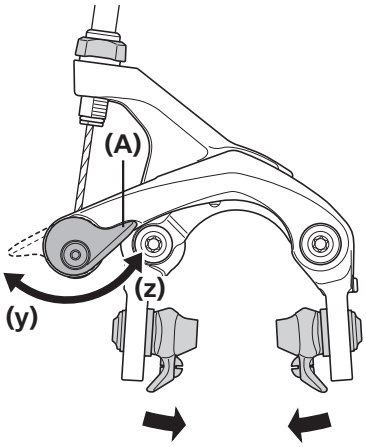
アウターケーシングに通す際インナーケーブル固定部に付着したグリスは、必ず布などで拭き取ってから固定してください。固定部にグリスが付着していると、ブレーキケーブルの固定力が不足し、ブレーキケーブルが緩んでブレーキ操作ができなくなり重傷を負う可能性があります。

使用上の注意

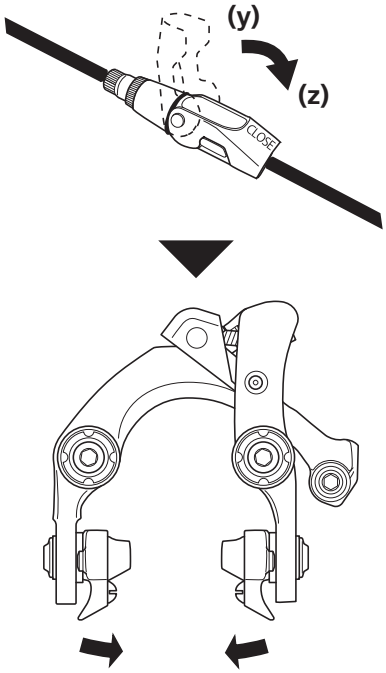
BC-9000/R680ケーブルがシフティングレバーやキャリパーブレーキの金属部（アジャスト部分）などに触れないようにしてください。
インナーケーブル組付け時に被覆が傷付くと毛羽立つ可能性がありますが機能に影響はありません。

1 クイックレリーズレバーを“閉”の位置にします。

BR-R9100/R9110-F/R9110-RS
BR-R8000/R8010-F/R8010-RS
BR-R7000/R7010-F/R7010-RS



BR-R9110-R
BR-R8010-R
BR-R7010-R



(y) 開
(z) 閉

(A) クイックレリーズレバー

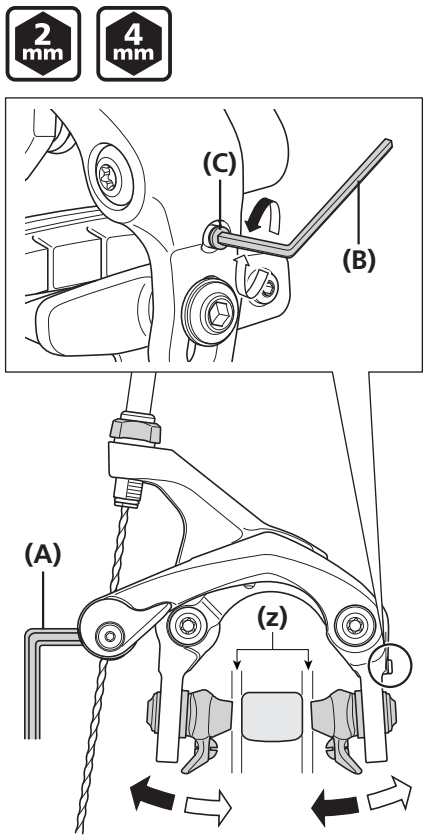
次ページへ続く

2

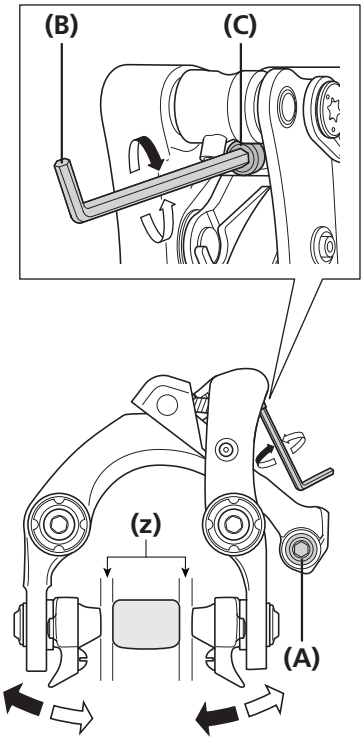
インナーケーブルの固定部分に付着しているグリスなどの潤滑剤を拭き取ります。

その後シュークリアランスを調整しながらインナーケーブルを固定します。

BR-R9100/R9110-F/R9110-RS
BR-R8000/R8010-F/R8010-RS
BR-R7000/R7010-F/R7010-RS



BR-R9110-R
BR-R8010-R
BR-R7010-R

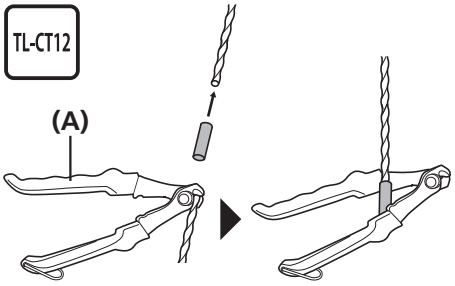


(z) 1.5 ～ 2 mm
（シュークリアランスは左右が同じ数値になるよう調整）

(A) 4 mm六角レンチ
(B) 2 mm六角レンチ
(C) センタリング調整ボルト

締付けトルク	
4 mm	6 - 8 N·m

3



余ったインナーケーブルを切断します。

最後にインナーエンドキャップを取付けてください。

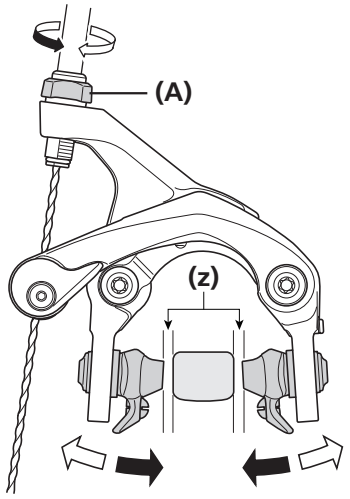
(A) TL-CT12

次ページへ続く

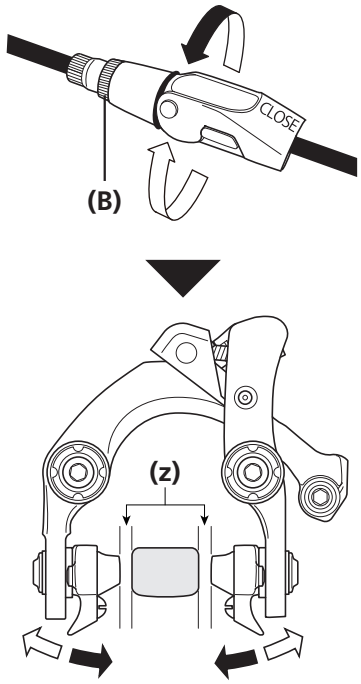
4

ケーブル調整ナットを回し、シュークリアランスの再調整を行います。

BR-R9100/R9110-F/R9110-RS
BR-R8000/R8010-F/R8010-RS
BR-R7000/R7010-F/R7010-RS



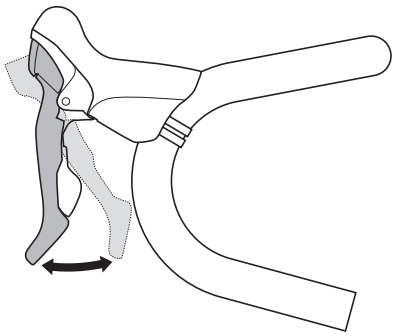
BR-R9110-R
BR-R8010-R
BR-R7010-R



(z) 1.5 ～ 2 mm
（シュークリアランスは左右が同じ数値になるよう調整）

(A) ケーブル調整ナット
(B) 緩み止めロックナット

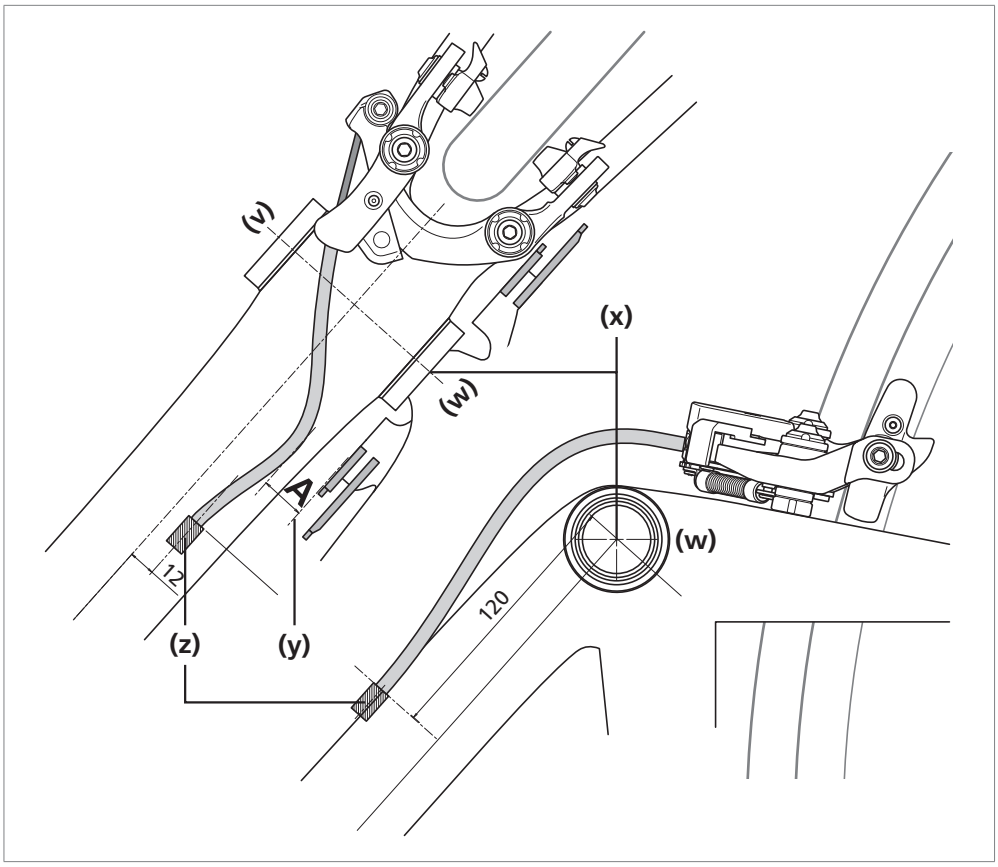
5



ブレーキレバーをグリップに付くまで約10回ほど握り、各部に異常がないことと、シュークリアランスを再確認してからご使用ください。

BR-R9110-R/R8010-R/R7010-R用のケーブルアウターストッパー位置と適切なアウターケーシングの長さ

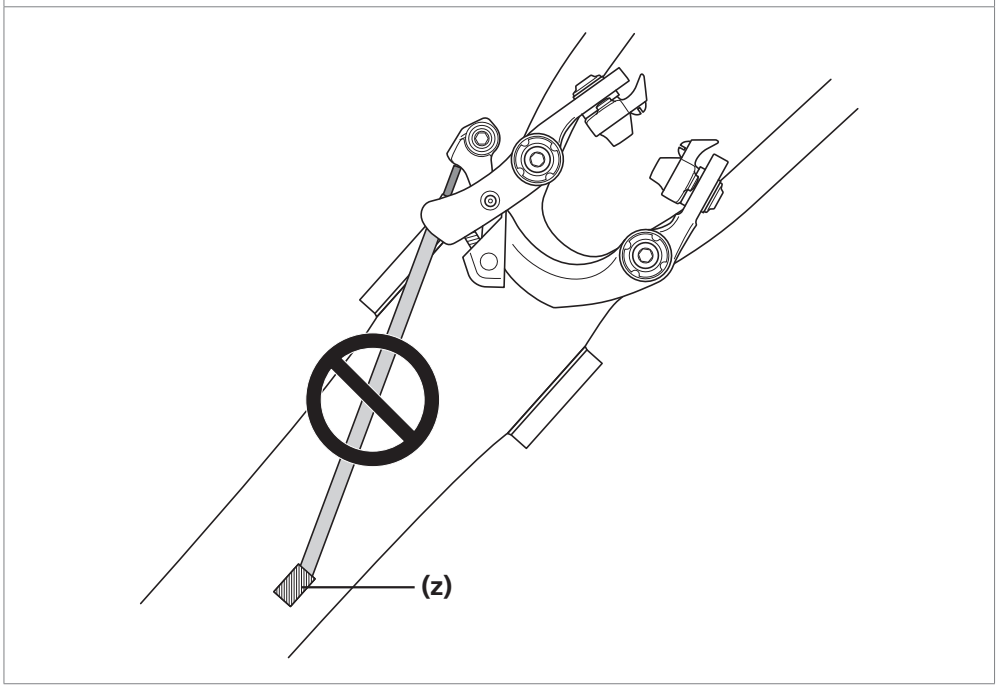
キャリパーブレーキが開いている場合（A ≧ 15 mm）



(v) 非駆動側
(w) 駆動側
(x) BBの中心
(y) ローギアライン（FC-R9100）
(z) ケーブルアウターストッパー

キャリパーブレーキが完全に閉じている場合

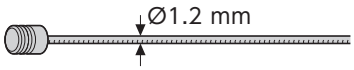
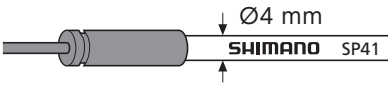
後輪がない状態でキャリパーが完全に閉じている時、ケーブルアウターストッパーとキャリパーの間のブレーキアウターケーシングは十分な長さである必要があります。



(z) ケーブルアウターストッパー

■ シフティングケーブルの取付け

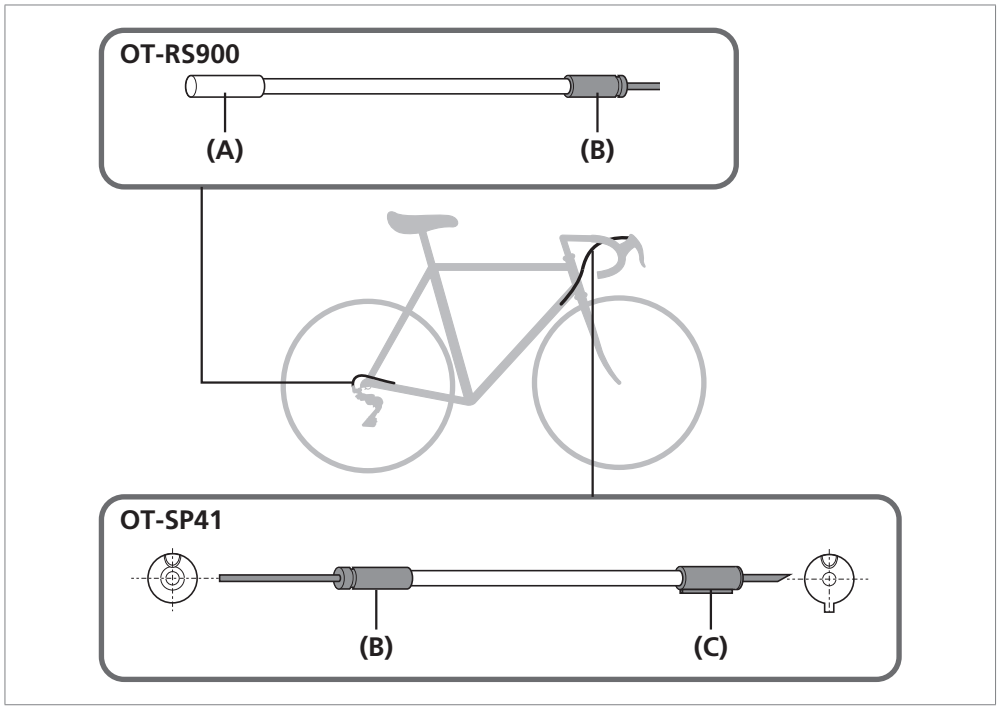
使用ケーブル

専用インナーケーブル	ノーズ付アウターキャップ/ SP41アウターケーシング
	

使用上の注意

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。

ノーズ付アウターキャップ取付け位置



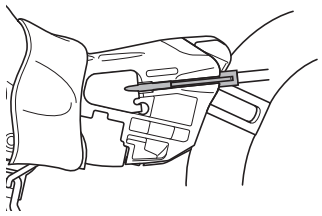
(A) シールドアウターキャップ（アルミタイプ）（変速機側）

(B) ロングノーズキャップ

(C) ショートノーズキャップ（シフティングレバー側）

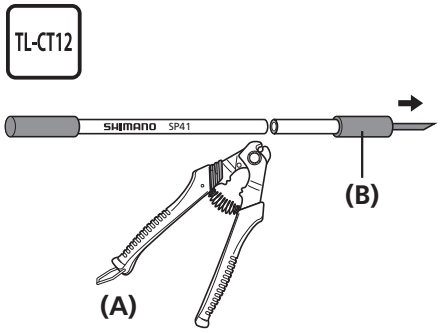
TECH TIPS

ショートノーズキャップの凸形状をブラケットの溝に嵌めてください。



アウターケーシングの切断

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。

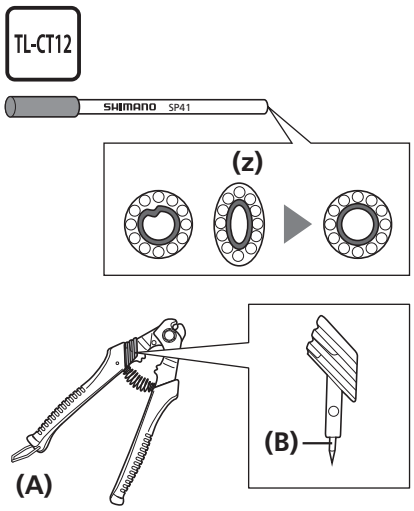
切断後、ノーズ付アウターキャップを抜き取ります。

(A) TL-CT12
(B) ノーズ付アウターキャップ

使用上の注意

- ケーブルはハンドルをいっぱいに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。

2



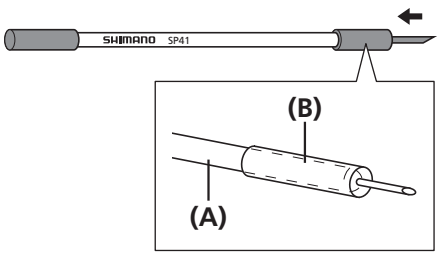
切断後、ライナーの先端（Ø2.2以上）をTL-CT12など、細いもので広げてください。

図のように、切断面を真円に整えます。

(z) 切断面

(A) TL-CT12
(B) TL-CT12ニードル

3



ノーズ付アウターキャップを取付けます。

アウターケーシングをノーズ付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。

(A) アウターケーシング
(B) ノーズ付アウターキャップ

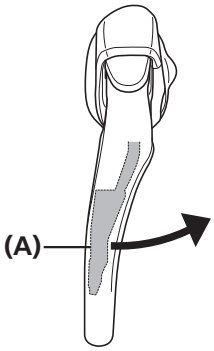
使用上の注意

アウターケーシング挿入時に、ノーズ付アウターキャップ凸部の先端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

イラストは右レバーで説明しています。

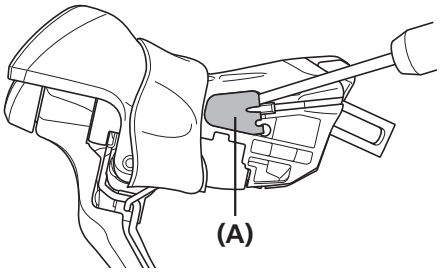
1



解除レバーを10回以上操作して、レバー位置をトップにセットしてください。

(A) 解除レバー

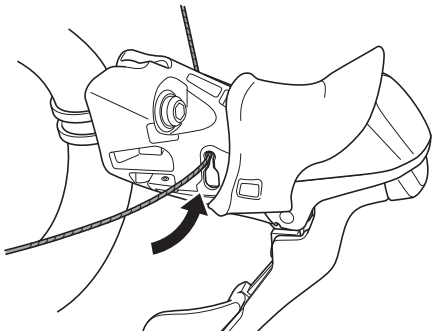
2



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ます。

(A) ケーブルカバー

3

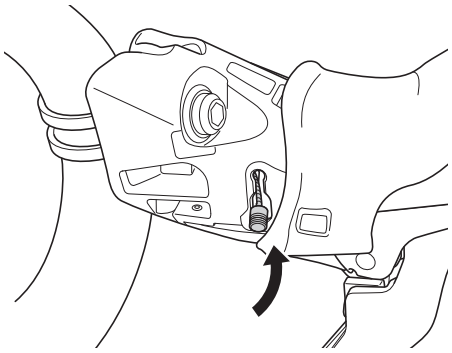


図のようにインナーケーブルを通します。

使用上の注意

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。

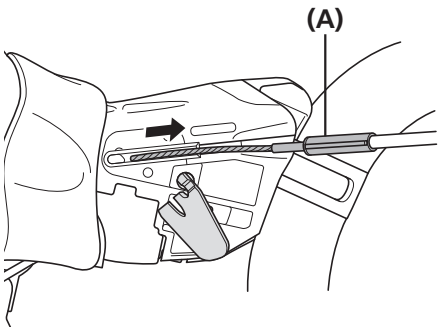
4



インナーエンドをユニットに収まるように挿入します。

次ページへ続く

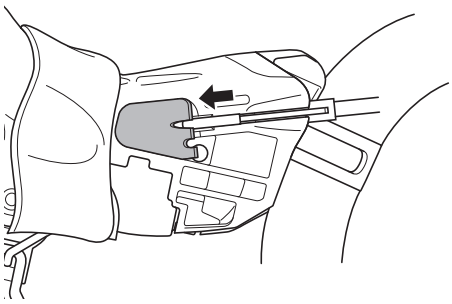
5



図のようにインナーケーブルを通します。

(A) ショートノーズキャップ

6

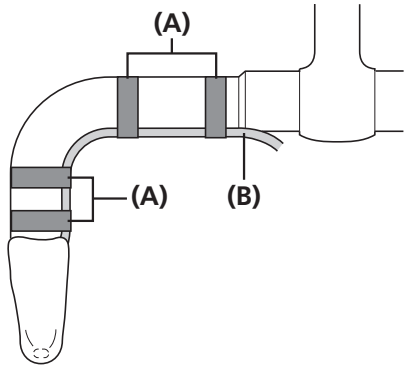


最後にケーブルカバーを取付けます。

TECH TIPS

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。

7



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。

(A) テープ
(B) アウターケーシング

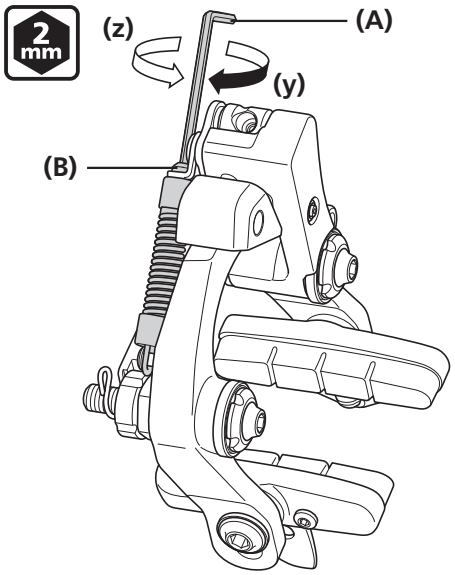
8

続いて、バーテープをハンドルバーに巻付けます。

調整

調整

■ アーチのバネ力調整（BR-R9110-R）



スプリング調整ボルトで、アーチのバネ力調整ができます。

(y) バネ力を上げる
(z) バネ力を下げる

(A) 2 mm六角レンチ
(B) スプリング調整ボルト

TECH TIPS

BR-R9100/BR-R9110-F/BR-R9110-RS/BR-R8000/BR-R8010-F/BR-R8010-RS/BR-R7000/BR-R7010-F/BR-R7010-RSは、アーチのバネ力調整ができません。

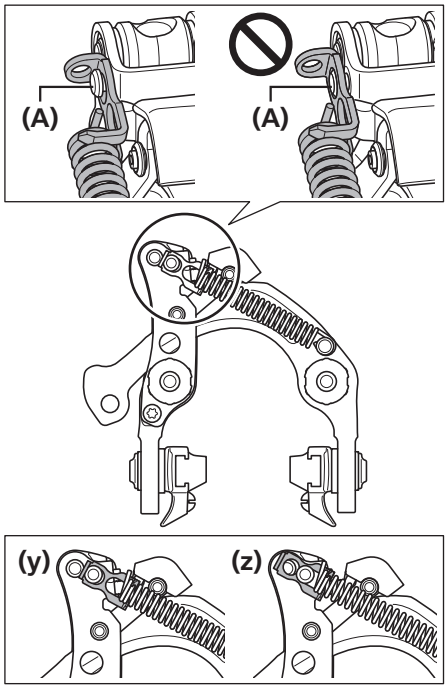
■ アーチのバネ力調整（BR-R8010-R/R7010-R）

ブレーキレバーの戻りが悪い際にバネの固定位置を変更して調整します。
作業の際はフレームからブレーキキャリパーを取外して行います。

治具を使用する場合

組付け治具（Y8L398040）を使用するとバネの掛け替えがしやすくなります。

1



ブレーキキャリパーをフレームから取外します。

バネの位置を掛け替えます。
バネは、バネ掛けピンに確実に掛けてください。

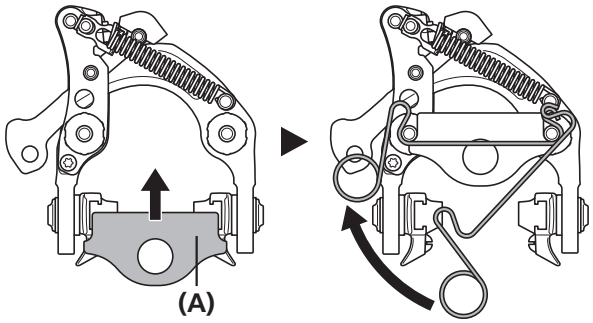
(y) 初期設定（出荷時の状態）
(z) バネ力を強くする

(A) バネ掛けピン

次ページへ続く

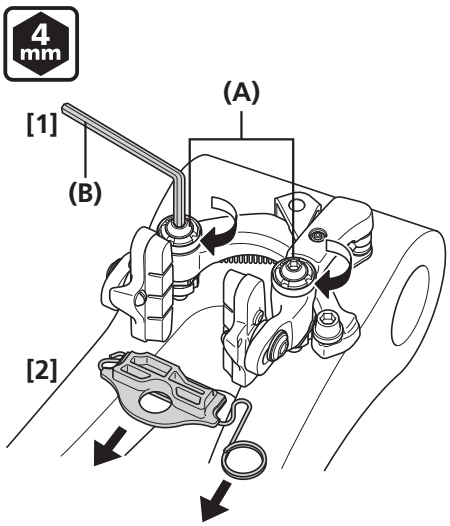
2

ブレーキキャリパーに組付け治具を取付けます。



(A) 組付け治具

3



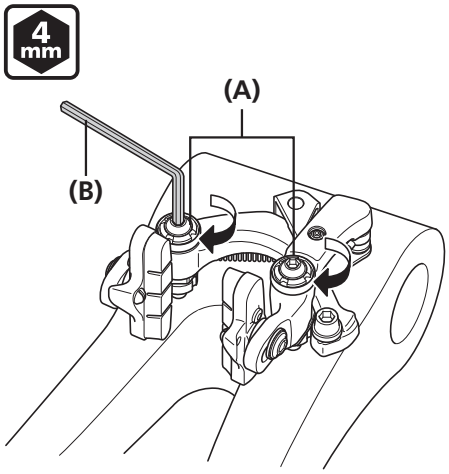
組付け治具ごとフレーム台座へ仮固定します。

組付け治具を矢印の方向へ引き抜きます。

(A) ブレーキ固定ボルト
(B) 4 mm六角レンチ

締付けトルク	
4 mm	0.5 N·m

4



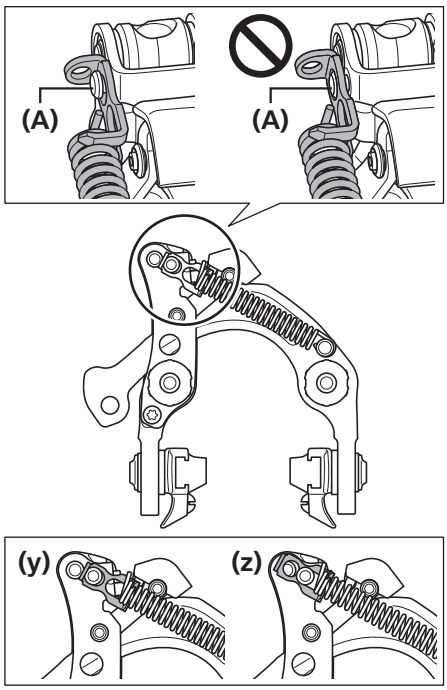
ブレーキ固定ボルトを本締めします。

(A) ブレーキ固定ボルト
(B) 4 mm六角レンチ

締付けトルク	
4 mm	5 - 7 N·m

治具を使用しない場合

1



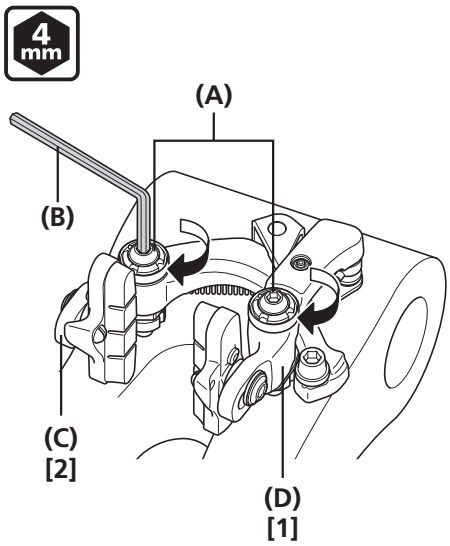
ブレーキキャリパーをフレームから取外します。

バネの位置を掛け替えます。
バネは、バネ掛けピンに確実に掛けてください。

(y) 初期設定（出荷時の状態）
(z) バネ力を強くする

(A) バネ掛けピン

2



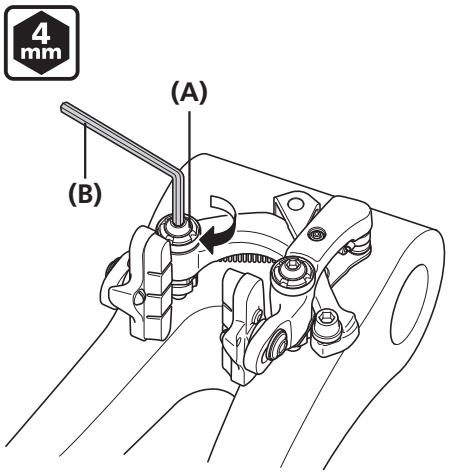
フレームにY アームを半分程度締付けます。

フレームにC アームを締付けます。

(A) ブレーキ固定ボルト
(B) 4 mm六角レンチ
(C) C アーム
(D) Y アーム

次ページへ続く

3



ブレーキ固定ボルトを本締めします。

(A) ブレーキ固定ボルト
(B) 4 mm六角レンチ

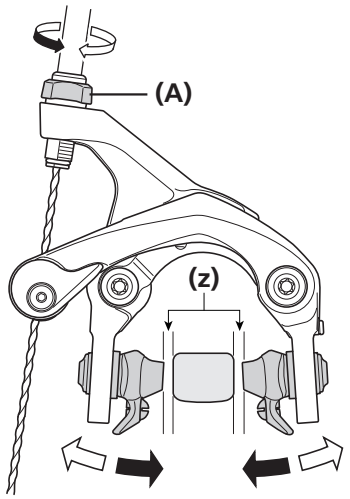
締付けトルク	
4 mm	5 - 7 N·m

■ シュークリアランスの再調整（ブレーキシューの磨耗時）

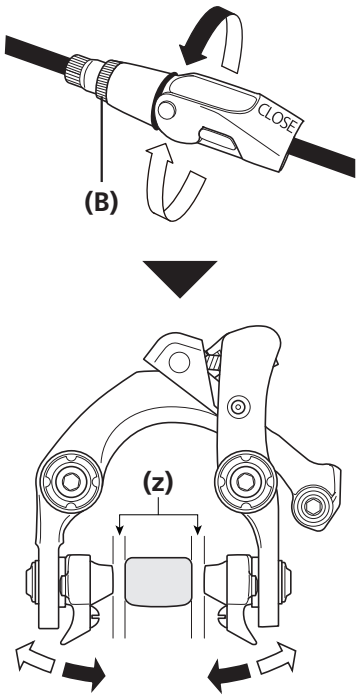
ブレーキシューが磨耗するとリムとのクリアランスが広がります。

この場合、ケーブル調整ナットを回し、シュークリアランスの再調整を行います。

BR-R9100/R9110-F/R9110-RS
BR-R8000/R8010-F/R8010-RS
BR-R7000/R7010-F/R7010-RS



BR-R9110-R
BR-R8010-R
BR-R7010-R



(z) 1.5 ～ 2 mm
（シュークリアランスは左右が同じ数値になるよう調整）

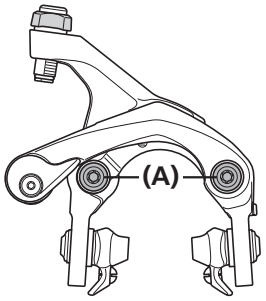
(A) ケーブル調整ナット
(B) 緩み止めロックナット

TECH TIPS

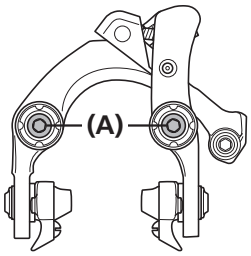
- ブレーキシューの溝がなくなった場合は交換してください。

ブレーキ固定ボルト/ロックナットの調整でブレーキアーム自体のがた調整はできません。

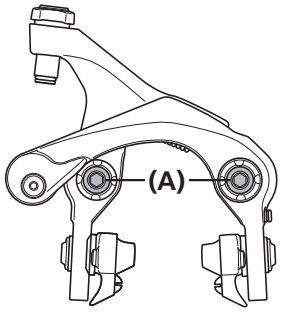
BR-R9100
BR-R8000
BR-R7000

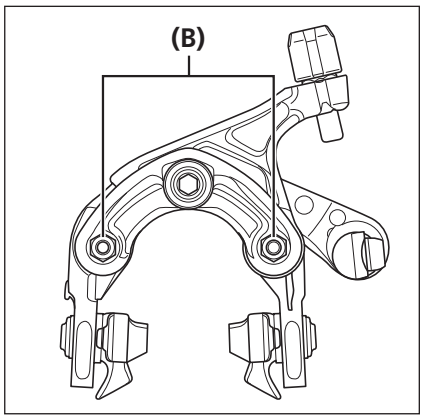


BR-R9110-R
BR-R8010-R
BR-R7010-R



BR-R9110-F/R9110-RS
BR-R8010-F/R8010-RS
BR-R7010-F/R7010-RS

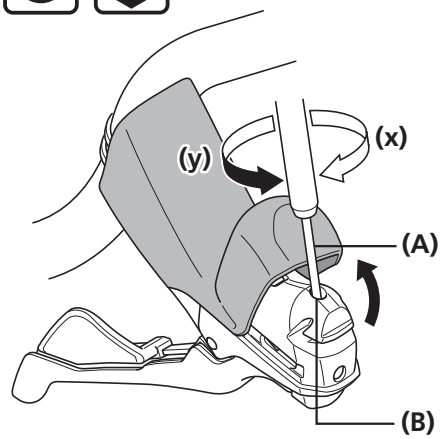




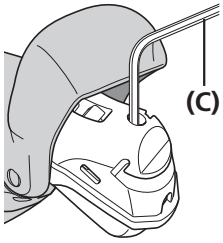
(A) ブレーキ固定ボルト
(B) ロックナット

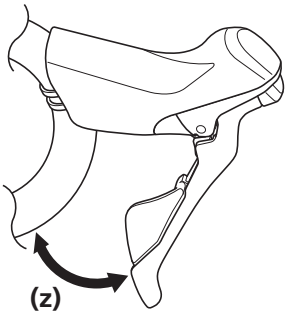
■ 握り幅調整

< ST-R9100の場合 >



< ST-R8000/ST-R7000の場合 >





マイナスドライバーまたは2 mm六角レンチで、握り幅を調整します。

(x) 時計回り：握り幅が狭くなる。

(y) 反時計回り：握り幅が広くなる。

(z) 握り幅

(A) マイナスドライバー
先端部の刃幅：4.0 ～ 5.0 mm
先端部の刃厚：0.5 ～ 0.6 mm

(B) リーチアジャストボルト

(C) 2 mm六角レンチ

使用上の注意

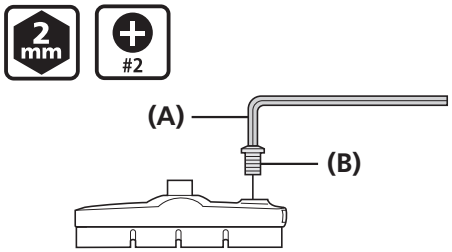
調整後は確実にブレーキが操作できることを確認してください。

メンテナンス

メンテナンス

■ カートリッジシューの交換（BR-R9100/R9110-RS/R8000/R8010-RS/R7000/R7010-RS）

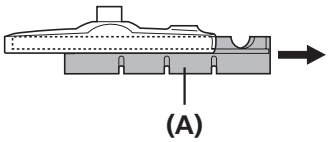
1



固定ボルトを外します。

(A) 2 mm六角レンチ（BR-R7000/R7010-RSの場合は、プラスドライバー[#2]を使用）
(B) 固定ボルト

2



シューホルダーからシューを溝に沿って抜き取ります。

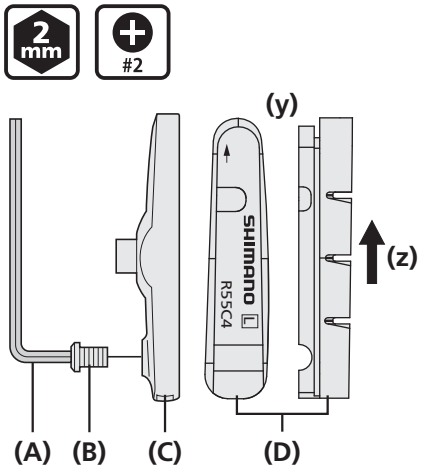
(A) シュー

3

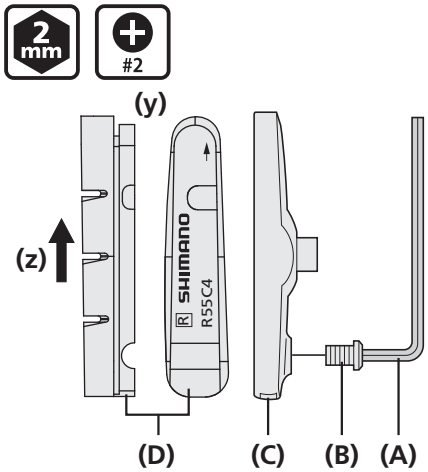
シューホルダーとシューには、右用・左用があります。

方向とボルト穴の位置に注意し、新しいシューを溝に沿って入れます。

左用（前後共通）



右用（前後共通）



(y) 前方
(z) シュー差込み方向

(A) 2 mm六角レンチ（BR-R7000/R7010-RSの場合は、プラスドライバー[#2]を使用）
(B) 固定ボルト
(C) シューホルダー
(D) シュー

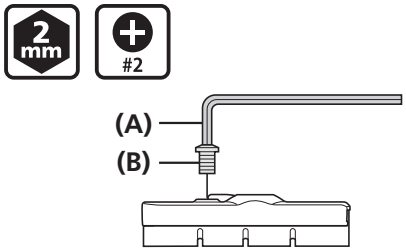
4

固定ボルトを締付けます。

締付けトルク	
2 mm / #2	1 - 1.5 N·m

■ カートリッジシューの交換（BR-R9110-F/R9110-R/R8010-F/R8010-R/R7010-F/R7010-R）

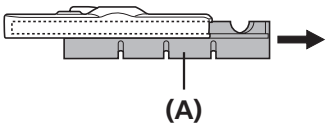
1



固定ボルトを外します。

(A) 2 mm六角レンチ（BR-R7010-F/R7010-Rの場合は、プラスドライバー[#2]を使用）
(B) 固定ボルト

2



シューホルダーからシューを溝に沿って抜き取ります。

(A) シュー

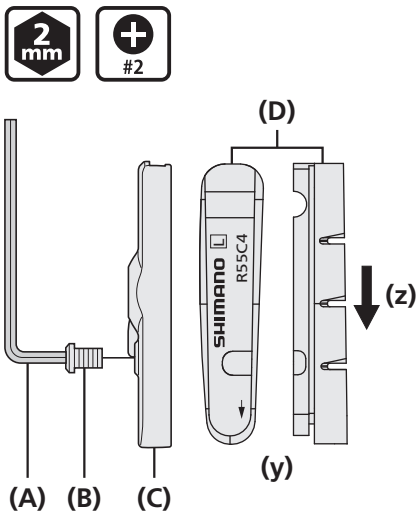
3

シューホルダーとシューには、右用・左用があります。

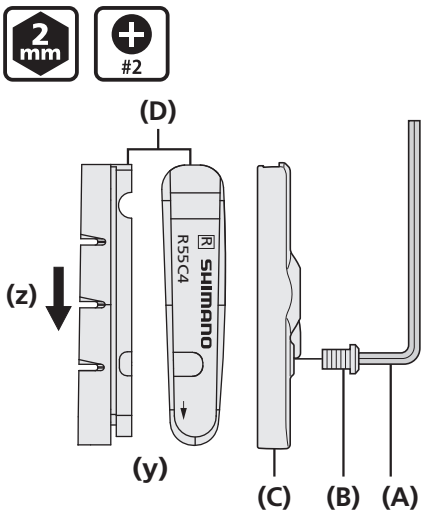
方向とボルト穴の位置に注意し、新しいシューを溝に沿って入れます。

(y) 前方
(z) シュー差込み方向

左用



右用



(A) 2 mm六角レンチ（BR-R7010-F/R7010-Rの場合は、プラスドライバー[#2]を使用）
(B) 固定ボルト
(C) シューホルダー
(D) シュー

⚠ 警　告

BR-R9110-F/R9110-R/R8010-F/R8010-R/R7010-F/R7010-Rのシューホルダーには必ず専用のブレーキシューをご使用ください。

専用ブレーキシュー
R55C4
R55C4（カーボンリム用）
R55C4-A（カーボンリム用）
R55CT4

従来のブレーキシューはシュー固定位置が異なり固定ボルトを締付けることができないため、ブレーキシューが外れ、ブレーキが効かなくなります。

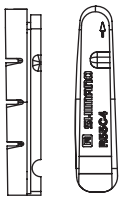
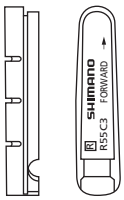
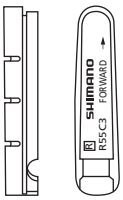
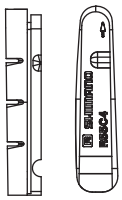
4

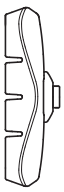
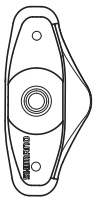
固定ボルトを締付けます。

締付けトルク	
2 mm / #2	1 - 1.5 N·m

■ ブレーキシュー特性

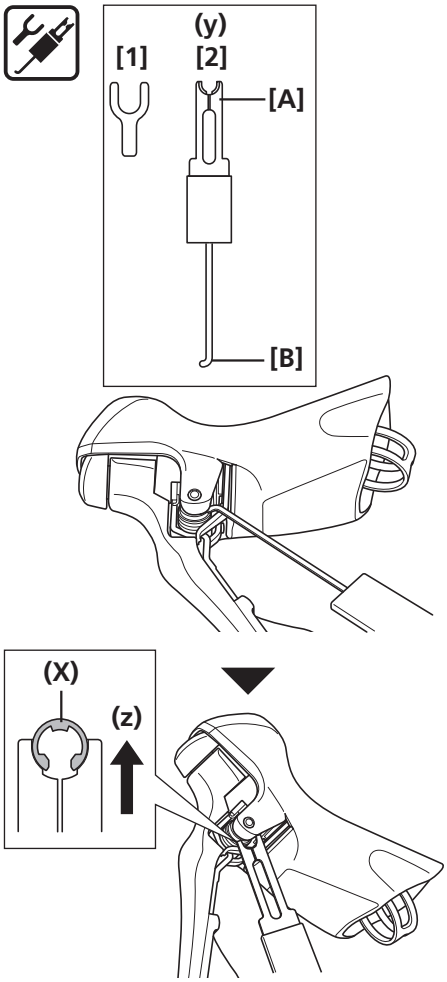
表に記載されたブレーキシューは、製品改良のため、仕様などが変更される可能性があります。

モデルNo.		R55C4	R55C4 カーボンリム用	R55C4-A カーボンリム用	R55C3	R55C+1	R55CT4
ブレーキシュー形状							
カートリッジタイプ		×	×	×	×	×	×
推奨リム		アルミニウム	カーボン	カーボン	アルミニウム	アルミニウム	アルミニウム
特徴	ドライ時の制動力	★★★★★	★★★★☆	★★★★☆	★★★★★	★★★★☆	★★★★☆
	ウェット時の制動力	★★☆☆☆	★★★☆☆	★★★☆☆	★★☆☆☆	★☆☆☆☆	★★★☆☆
	静粛性	★★★★☆	★★★☆☆	★★★☆☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆
	アンチフェイド	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★☆☆
	耐久性（オンロード）	★★★★★	★★★★★	★★★★☆	★★★★★	★★★★☆	★★★★☆
	耐久性（泥状況）	★★★★★	★★★★★	★★★★☆	★★★★★	★★★☆☆	★★★☆☆
	アンチリムアタック	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★★★	★★★☆☆

モデルNo.		M50T	R50T	R50T2	R50T4
ブレーキシュー形状					
カートリッジタイプ		-	-	-	-
推奨リム		アルミニウム	アルミニウム	アルミニウム	アルミニウム
特徴	ドライ時の制動力	★★★☆☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆
	ウェット時の制動力	★★★★☆	★☆☆☆☆	★☆☆☆☆	★★★☆☆
	静粛性	★★★★★	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆
	アンチフェイド	★★☆☆☆	★★★★★	★★★★★	★★★☆☆
	耐久性（オンロード）	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆
	耐久性（泥状況）	★★☆☆☆	★★★☆☆	★★★☆☆	★★★☆☆
	アンチリムアタック	★★☆☆☆	★★★★★	★★★★★	★★★☆☆

■ ブラケット体とレバー体の分解

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。

Eリング取外しシマノ専用工具[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。

(y) Eリング取外し
シマノ専用工具：
[1]Y6RT66000
[2]Y6RT68000

(z) Eリング取外し方向

(X) Eリング

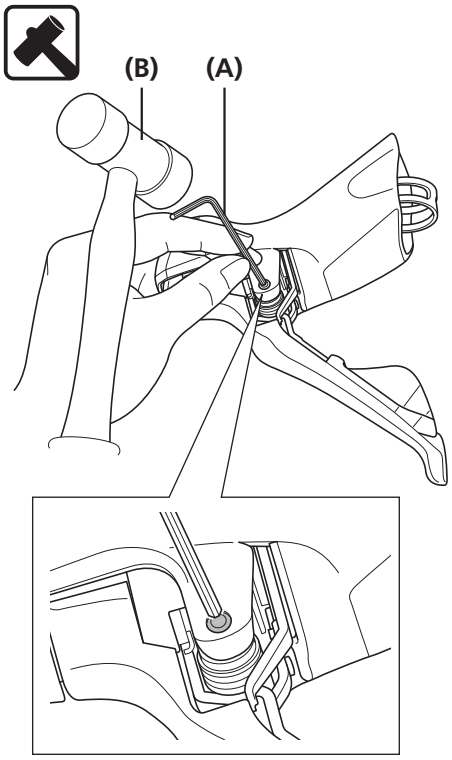
⚠ 注　意

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ないことを確認して作業をしてください。

TECH TIPS

図は右レバーです。

2



六角レンチなどを使用してレバー軸の穴に差込み、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。

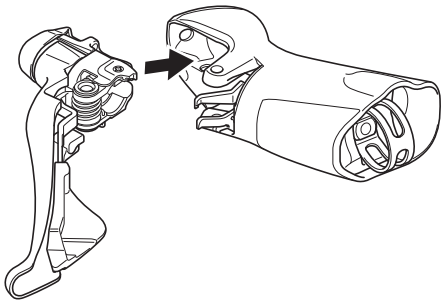
(A) 六角レンチ
(B) プラスチックハンマー

使用上の注意

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。

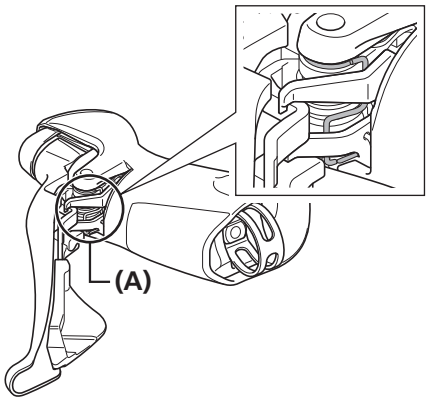
■ ブラケット体とレバー体の組立て

1



レバーをブラケットに差込みます。

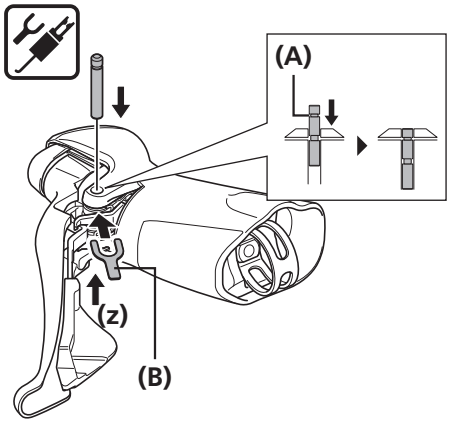
2



リターンスプリングの先端を切り欠き部に差込みます。

(A) リターンスプリング

3



軸穴を一致させてEリング取外しシマノ専用工具[1]を図の位置にセットし、レバー軸を圧入します。

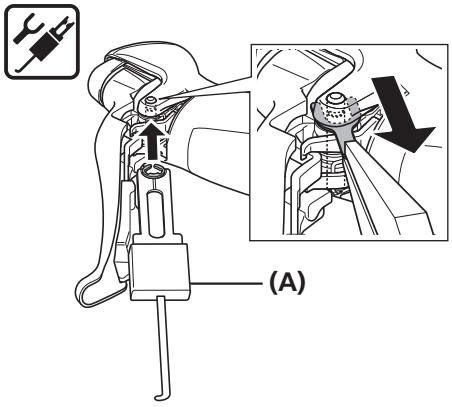
(z) この方向からの圧入はしないでください。
ブラケット体が破損するおそれがあります。

(A) Eリング溝
(B) Eリング取外し
シマノ専用工具[1]

TECH TIPS

- 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



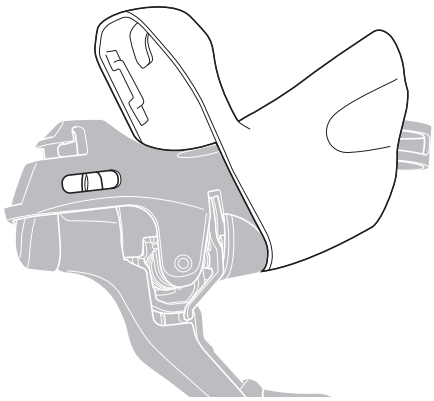
Eリング取外しシマノ専用工具[1]を取外し、Eリング取外しシマノ専用工具[2]でEリングをはめ込みます。

(A) Eリング取外し
シマノ専用工具[2]

使用上の注意

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



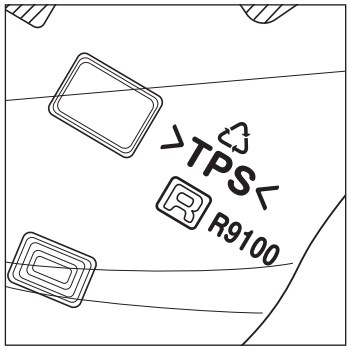
ブラケットカバーの突起部をブラケット体のくぼみに合わせて取付けてください。

使用上の注意

刻印に注意

- 刻印はブラケットカバーの内側にあります。

  R：右用
  L：左用

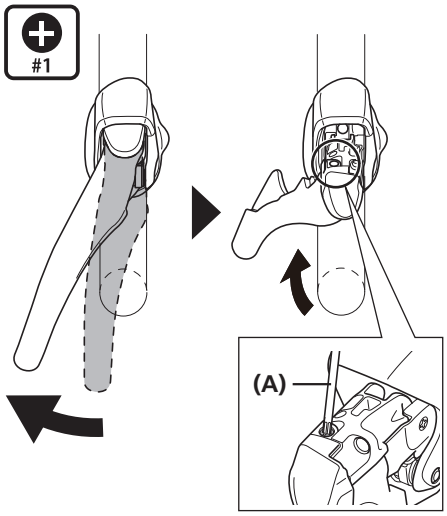


- ブラケットカバーの交換は必ず図のようにレバーを自転車から外した状態で実施してください。

TECH TIPS

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。

■ ネームプレートの交換

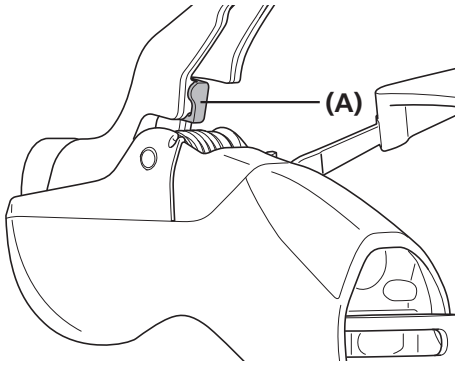


シフト操作をしながらブレーキ操作をすると、ネジが露出します。ネジを外して交換してください。

(A) プラスドライバー[#1]

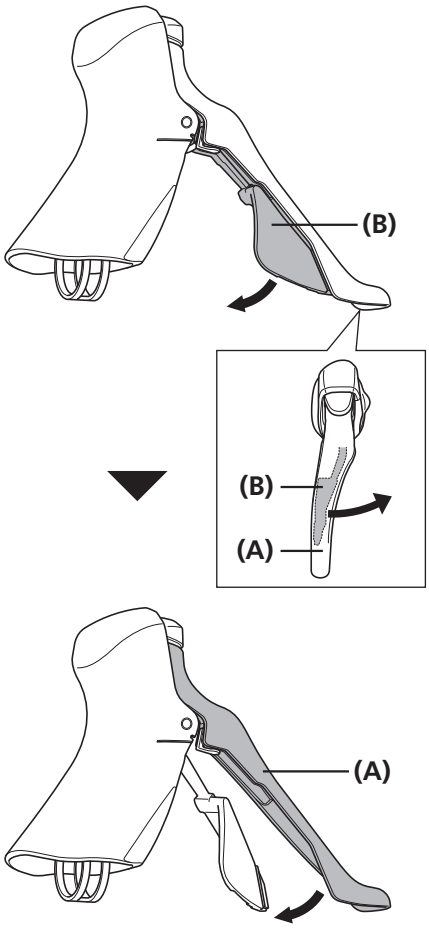
締付けトルク	
#1	0.15 - 0.2 N·m

■ メインレバーサポートの交換



(A) メインレバーサポート

1

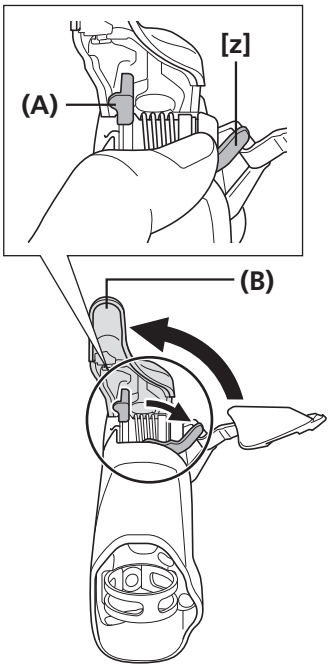


解除レバーを2回以上操作した後、メインレバーを2段変速させます。

(A) メインレバー
(B) 解除レバー

次ページへ続く

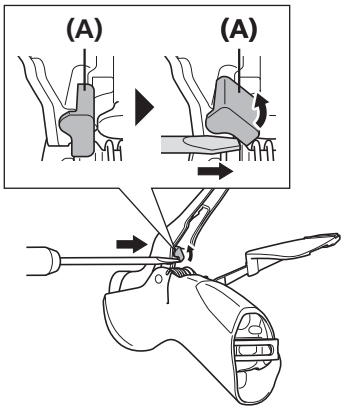
2



メインレバーの根元の部品[z]を手で押さえて、メインレバーのみ初期位置に戻します。

(A) メインレバーサポート
(B) メインレバー

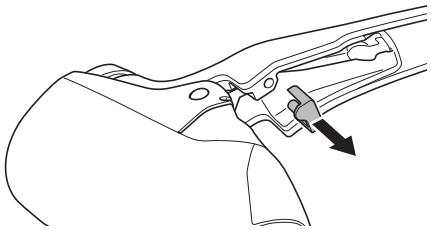
3



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。

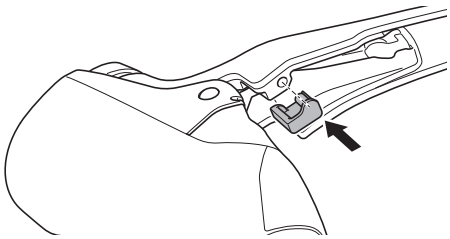
(A) メインレバーサポート

4



メインレバーサポートを引っ張り出します。

5

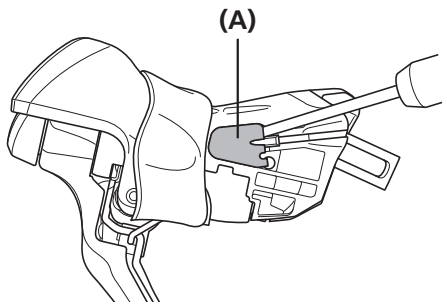


新しいメインレバーサポートをはめ込みます。

■ SLケーブルガイドの交換

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。

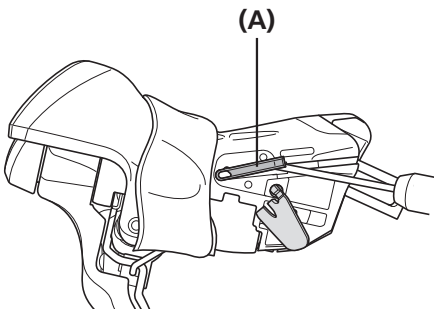
2



ケーブルカバーを取外します。

(A) ケーブルカバー

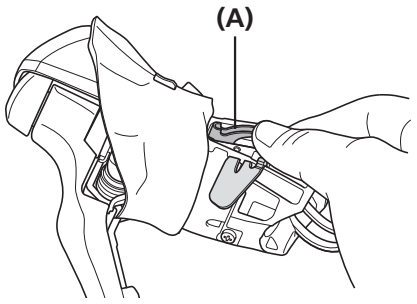
3



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。

(A) SLケーブルガイド

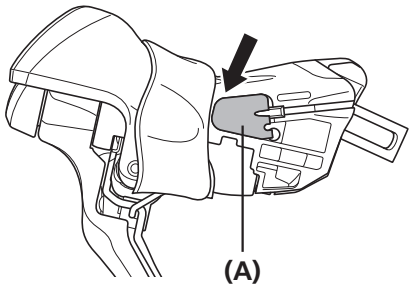
4



新しいSLケーブルガイドを手で押込みます。

(A) SLケーブルガイド

5

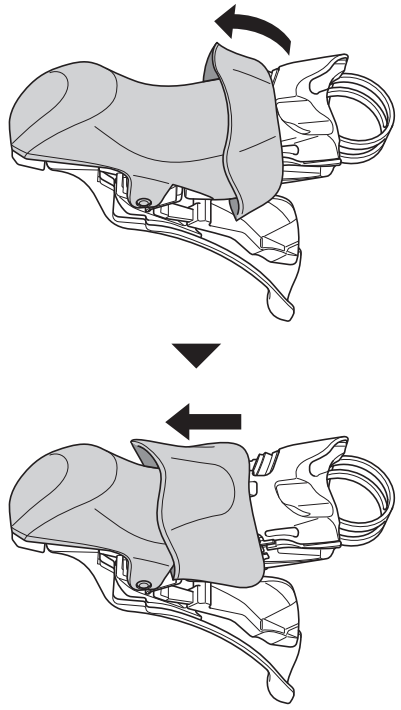


ケーブルカバーを取付けます。

(A) ケーブルカバー

■ ケーブルカバーの交換方法

1



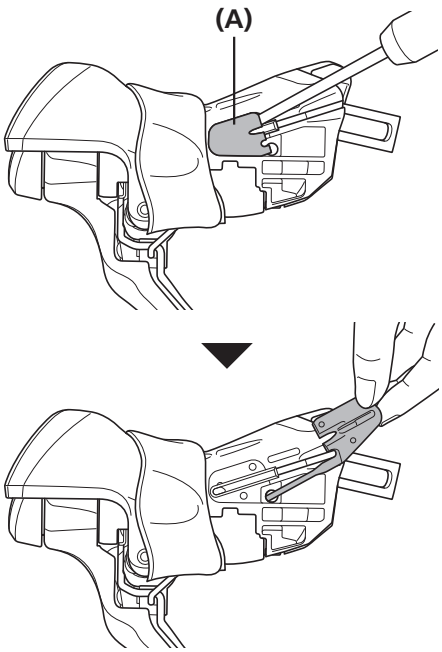
ブラケットカバーを後ろ側からめくります。

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。

使用上の注意

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。

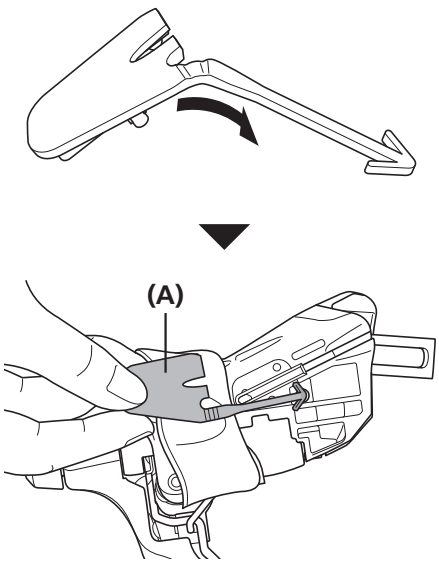
2



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。

(A) ケーブルカバー

次ページへ続く

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。

(A) ケーブルカバー

■ 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。

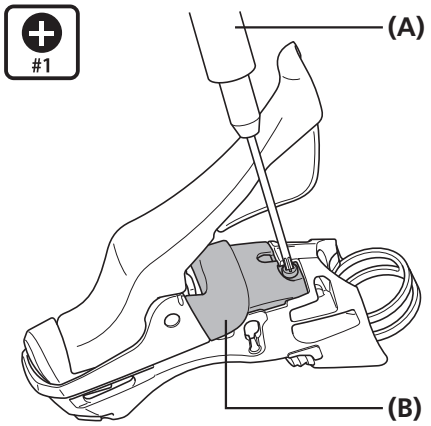
1

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。

TECH TIPS

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、インナーケーブルが切れた際は、ケーブルガイドとあわせて交換することをお勧めします。

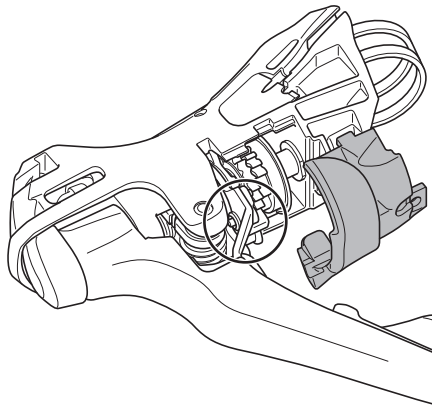
2



ブラケット下側のネジを外し、ユニットカバーを取外します。

(A) プラスドライバー[#1]
(B) ユニットカバー

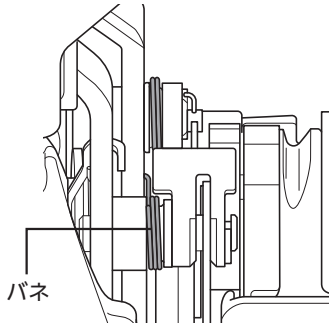
3



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。

使用上の注意

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

ユニットカバーを戻し、ねじを締付けます。

締付けトルク	
#1	0.2 - 0.25 N·m

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