

ディーラーマニュアル

デュアルピボットキャリパーブレーキ

BR-4700
BR-4600
BR-3500
BR-2400

BL-R780
BL-4700
BL-4600
BL-3500
BL-2400

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。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。
- 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無い点検し、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。

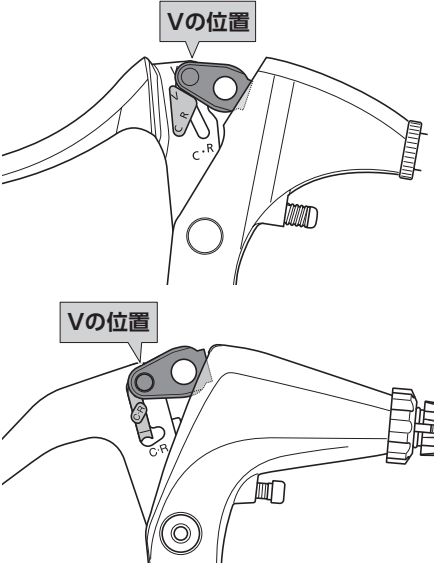
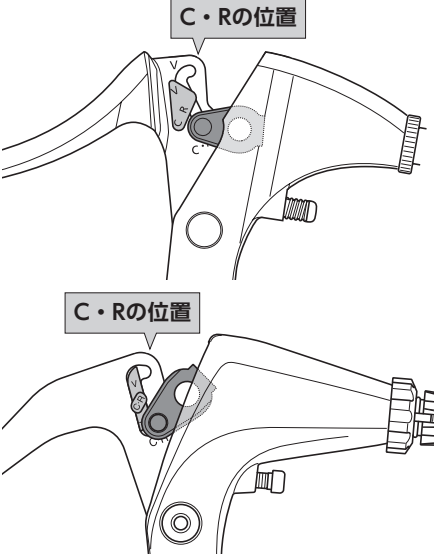
自転車への組付け、整備に関する事項

<BL-4700/4600/3500/2400/R780>

- ブレーキレバーには、V-BRAKEまたはキャリパーブレーキ・カンチレバーブレーキ・ロードメカニカルディスクブレーキに対応するモード切替えが装着されています。
* モード切替えの機構はモデルによって異なります。

このモード選択を誤った場合、極端な効きすぎや制動力不足をひき起こす可能性があり大変危険です。モード切替え表に従いモード選択を実施してください。

モード切替え表

モード位置	対応ブレーキ本体
 V : V-BRAKE対応のモード位置	• V-BRAKE
 C : キャリパーブレーキ・カンチレバーブレーキ 対応のモード位置 R : ロードメカニカルディスクブレーキ対応の モード位置	• キャリパーブレーキ • カンチレバーブレーキ • ロードメカニカルディスクブレーキ

- BR-4700/4600/3500/2400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。

ブレーキ キャリアパー	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-4700 BR-4600 BR-3500 BR-2400	OK	ST-4600 ST-4603 ST-3500 ST-3503 ST-2400 ST-2403	BL-4700 BL-4600 BL-3500 BL-2400 BL-R780 (*)
		上記以外のロード用 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

(*)フラットハンドル用
ブレーキレバー



「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。

- 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。

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

- 当社標準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無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。

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。

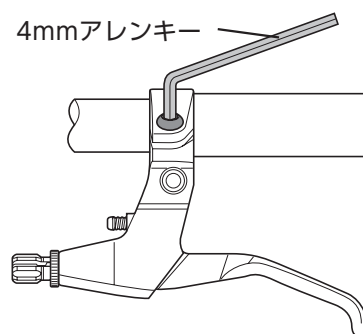
	使用箇所	工 具
BR-4700 BR-4600 BR-3500 BR-2400	ピボットナット	5 mm アレンキー
	シュー固定ボルト	4 mm アレンキー
	ケーブル固定ボルト	5 mm アレンキー
	センタリング調整ネジ	3 mm アレンキー
BL-4700 BL-4600 BL-3500 BL-2400 BL-R780	クランプボルト	4 mm アレンキー
	リーチアジャストボルト	2 mm アレンキー

1. ブレーキレバーの取付け

4mmアレンキーを使用して取付けます。

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。

ハンドルグリップは最大外径がφ32mm以下のものをご使用ください。

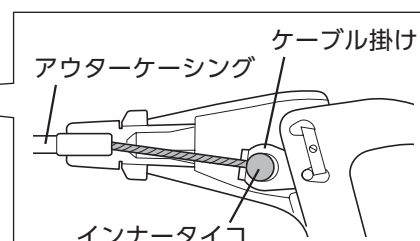
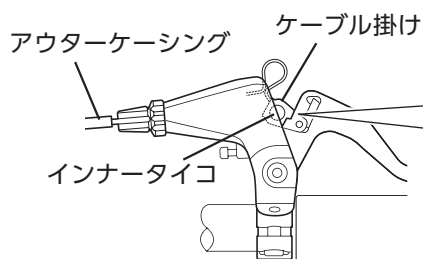
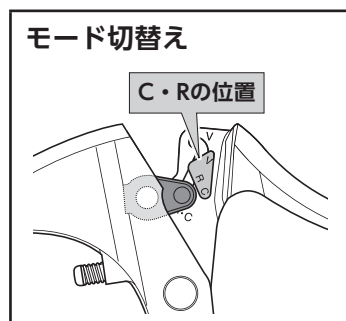


締付けトルク:
6 - 8 N・m {60 - 80 kgf・cm}

2. ブレーキケーブルの取付け

注意：

ケーブルはハンドルを左右一杯切っても余裕のある長さでご使用ください。

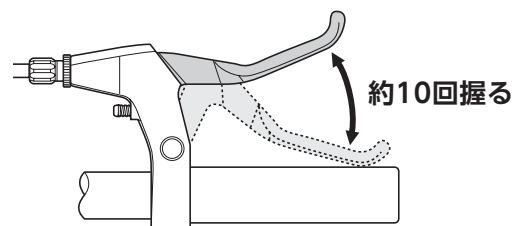


3. キャリパーブレーキの取付け

キャリパーブレーキの取付けは基本作業書のキャリパーブレーキの項目を参照してください。

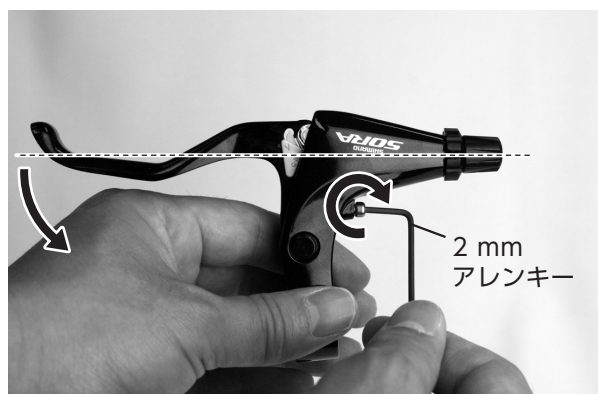
4. 確認

キャリパーブレーキ側でブレーキケーブルを取付けたあと、ブレーキレバーをグリップにつくまで約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確認してからご使用ください。



メンテナンス

握り幅調整



時計方向に回せば狭くなります。



反時計方向に回せば広がります。

モード切替え

*モード切替えの機構はモデルによって異なります。
モード切替え表を参照してください。



1. プラスドライバー#1を使ってネジをゆるめます。



2. モード切り替えを取付けのブレーキの位置に合わせます。

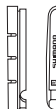
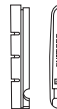
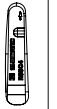


< V-BRAKEの場合 >



< キャリパーブレーキの場合 >
< カンチレバーブレーキの場合 >
< ロードメカニカルディスクブレーキの場合 >

ブレーキシューの特性

モデルNo.	R55C4	R55C2	R55C3	R55C カーボンリム用	R55C-1 カーボンリム用	R55C+1	R55CT4	M50T	R50T	R50T2	R50T4	R50T5
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	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	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	★★★★☆	★★★★★	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★☆☆	★★★★★	★★★★★	★★★★☆	★★★★☆

×: 可



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