

## 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

### SORA

BL-R3000  
BR-R3000

### CLARIS

BL-R2000  
BR-R2000

### ブレーキケーブル

BC-1051

# 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>使用工具一覧</b> .....	<b>9</b>
<b>取付け</b> .....	<b>11</b>
モード切替え .....	11
ブレーキレバーの取付け .....	12
ブレーキケーブルの取付け .....	12
ブレーキの確認 .....	13
ブレーキキャリパーの取付け .....	13
<b>調整</b> .....	<b>17</b>
シュークリアランスの再調整 (ブレーキシューの磨耗時) .....	17
<b>メンテナンス</b> .....	<b>19</b>
握り幅調整 .....	19
ブレーキシュー特性 .....	20

## 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。

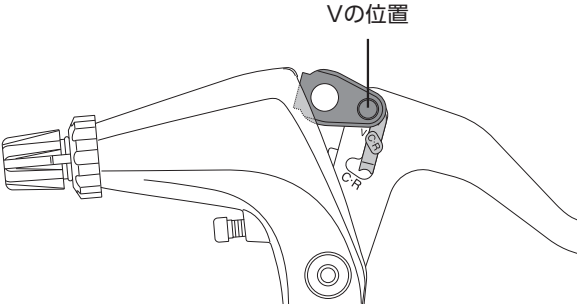
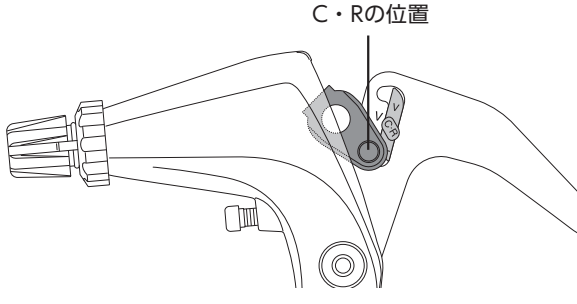
## 以下に記載する事項は必ずお客様にも指導してください

- 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**


- ブレーキレバーには、Vブレーキ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。
- 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。図に従いモード選択を実施してください。

対応ブレーキ本体:

Vブレーキ	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
 <p>Vの位置</p> <p>V: Vブレーキ対応モード</p>	 <p>C・Rの位置</p> <p>C: キャリパーブレーキ・カンチレバーブレーキ対応モード R: ロードメカニカルディスクブレーキ対応モード</p>

- ブレーキは下図対応表の組合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。

キャリパーブレーキ	組合せ	デュアルコントロールレバー	ブレーキレバー
BR-R3000 BR-R2000	OK	ST-R3000/ST-R3030 ST-R2000/ST-R2030	BL-R3000/BL-R2000
		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!」のマークは、使用すべきでない組合せを示しています。

- 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。
- 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

- 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。
- 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。

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。

## トルク値換算表

N・mをkgf・cmに換算する際は、以下の表を参照してください。

N・m	kgf・cm	N・m	kgf・cm	N・m	kgf・cm	N・m	kgf・cm
0.1	1	20	200	50	500	80	800
0.2	2	21	210	51	510	81	810
0.3	3	22	220	52	520	82	820
0.4	4	23	230	53	530	83	830
0.5	5	24	240	54	540	84	840
0.6	6	25	250	55	550	85	850
0.7	7	26	260	56	560	86	860
0.8	8	27	270	57	570	87	870
0.9	9	28	280	58	580	88	880
1	10	29	290	59	590	89	890
2	20	30	300	60	600	90	900
3	30	31	310	61	610	91	910
4	40	32	320	62	620	92	920
5	50	33	330	63	630	93	930
6	60	34	340	64	640	94	940
7	70	35	350	65	650	95	950
8	80	36	360	66	660	96	960
9	90	37	370	67	670	97	970
10	100	38	380	68	680	98	980
11	110	39	390	69	690	99	990
12	120	40	400	70	700	100	1,000
13	130	41	410	71	710		
14	140	42	420	72	720		
15	150	43	430	73	730		
16	160	44	440	74	740		
17	170	45	450	75	750		
18	180	46	460	76	760		
19	190	47	470	77	770		
		48	480	78	780		
		49	490	79	790		

# 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六角レンチ		4mm六角レンチ		プラスドライバー#1
	3mm六角レンチ		5mm六角レンチ		TL-CT12

取付け

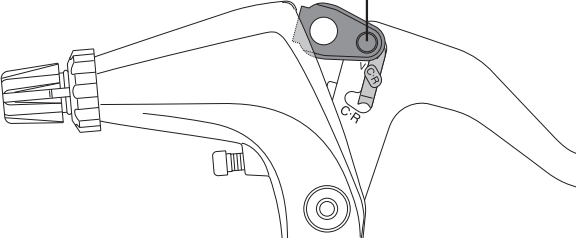
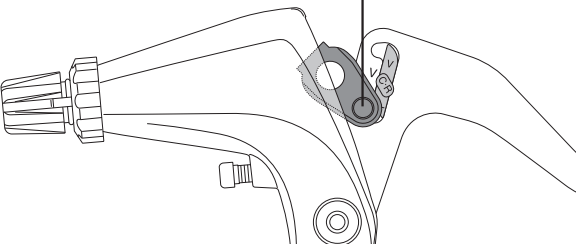
# 取付け

## ■ モード切替え

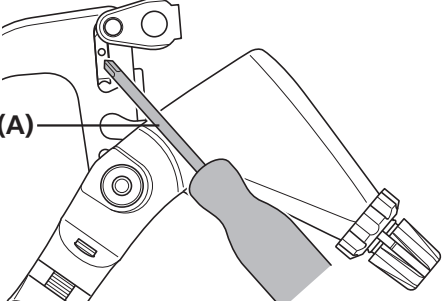
モード切替えの機構はモデルによって異なります。

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ます。図に従いモード選択を実施してください。

対応ブレーキ本体:

Vブレーキ	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
<p style="text-align: center;">Vの位置</p>  <p>V: Vブレーキ対応モード</p>	<p style="text-align: center;">C・Rの位置</p>  <p>C: キャリパーブレーキ・カンチレバーブレーキ対応モード R: ロードメカニカルディスクブレーキ対応モード</p>

1



(A)

プラスドライバー#1を使ってネジをゆるめます。

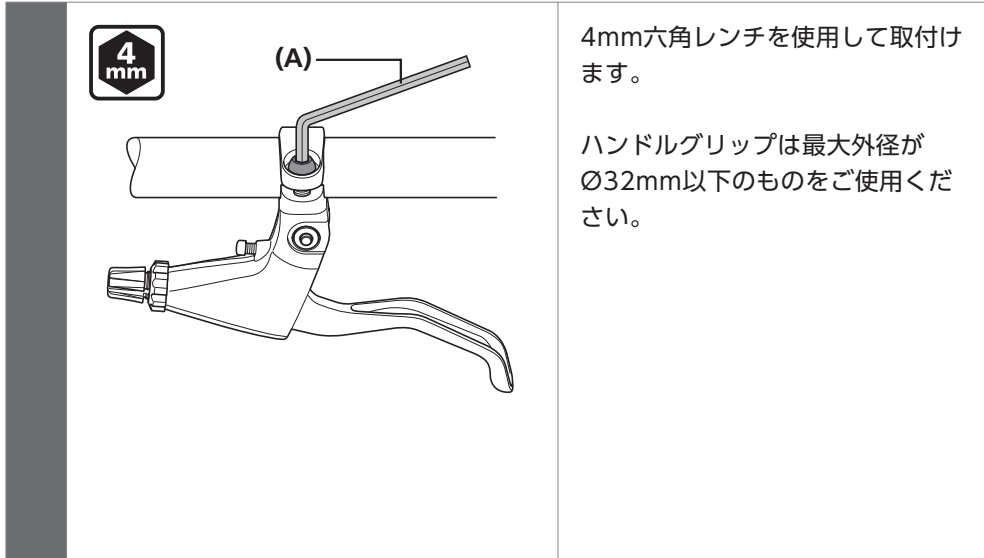
**(A)** プラスドライバー#1

2



モード切替えを取付けのブレーキの位置に合わせます。

## ■ ブレーキレバーの取付け



(A) 4mm六角レンチ

### 締付けトルク

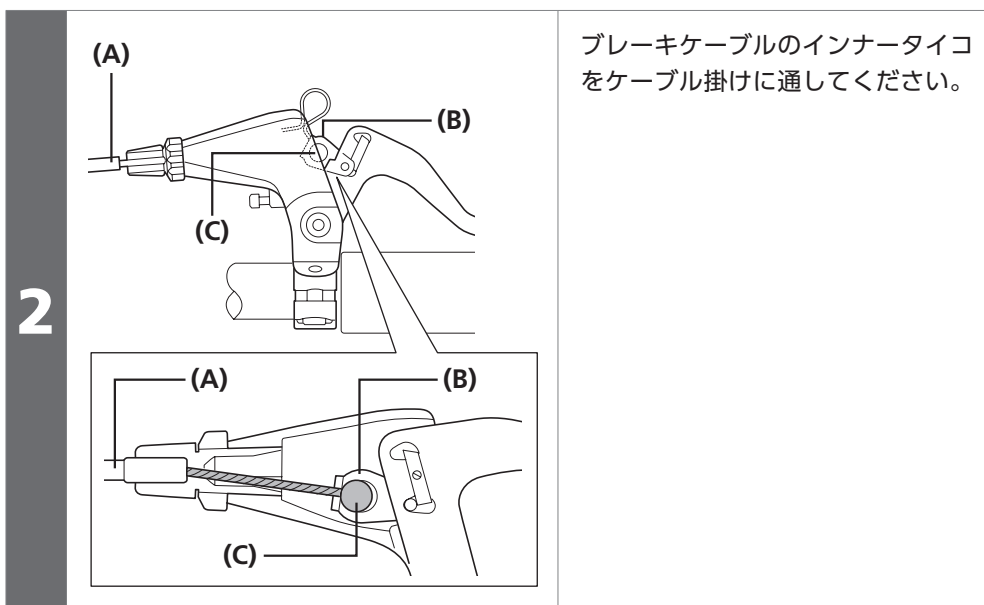
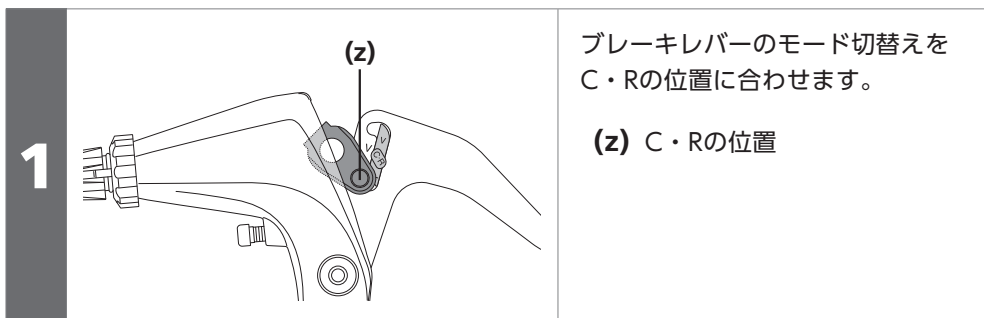


6 - 8 N·m

### 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。

## ■ ブレーキケーブルの取付け



(A) アウターケーシング

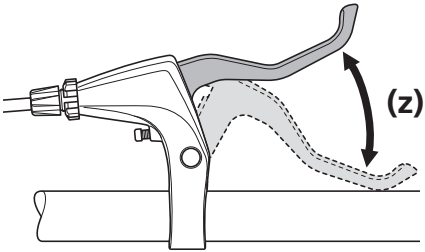
(B) ケーブル掛け

(C) インナータイコ

### 注意

ケーブルはハンドルを左右一杯に切っても余裕のある長さでご使用ください。

## ■ ブレーキの確認



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。

**(z)** 約10回握る

## ■ ブレーキキャリパーの取付け

### 推奨タイヤサイズ／リム幅

使用可能タイヤサイズ	太さ	外周径	
		Ø28mm以下	Ø684mm以下

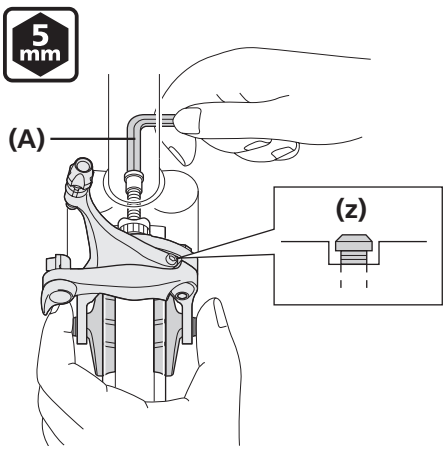
使用可能リム幅	リム	リム幅	備考
		アルミリム	19 - 28mm
	カーボンリム	19 - 28mm	R55C4-1 (カーボンリム用) をご使用下さい

### 注意

- リム幅19～28mmカーボンリムには、R55C4-1 (カーボンリム用) をご使用下さい。
- 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



ブレーキキャリパーを取付けます。

アーチを握り、シューをリムに強く当てた状態でセットします。

**(z)** センタリング調整ボルトは、ボルトの頭部が図の位置になるのが取付け時の通常位置です。

**(A)** 5mm六角レンチ

### 締付けトルク

**5mm** 8 - 10 N·m

### 注意

ハンドルバーを回したときに、ブレーキアームがフレームに接触する場合は、付属のフレーム保護ステッカーをフレームに貼ってください。

## 取付け

### ▶ ブレーキキャリパーの取付け

2

ブレーキシューのセット位置を調整し、ブレーキシューを固定します。

シュー面とリム面が図のようになるように、ブレーキシュー位置を調整した後、シュー取付けボルトを締付けます。

(x) リムの回転方向  
(y) トーイン0.5mm  
(z) 1mm以上

- (A) シュー取付けボルト  
(B) 4mm六角レンチ

締付けトルク	
4 mm	5 - 7 N·m

3

ブレーキケーブル(BC-1051)を取付けます。

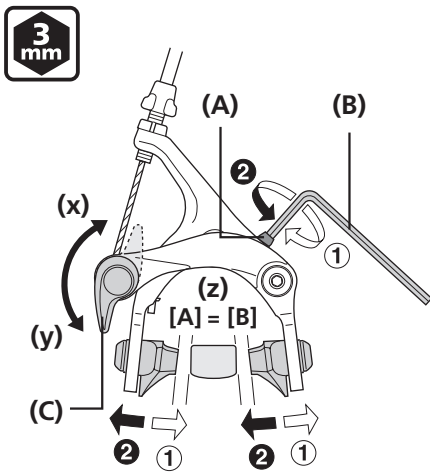
クイックリリースレバーを「閉」位置にして、シューのすき間を図のように調整し、ケーブルを固定します。

(x) 開  
(y) 閉  
(z) [A] + [B] = 3~4mm

- (A) センタリング調整ボルト  
(B) 3mm六角レンチ  
(C) クイックリリースレバー

締付けトルク	
3 mm	6 - 8 N·m

4



センタリング調整ボルトでブレーキシューのセンタリングを微調整します。

(x) 開

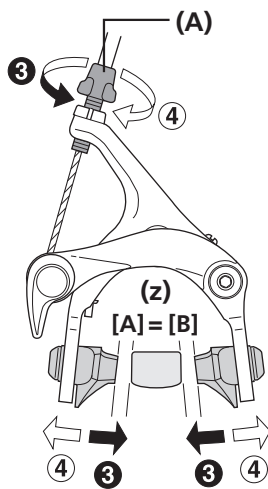
(y) 閉

(z) [A] + [B] = 3~4mm

(A) センタリング調整ボルト

(B) 3mm六角レンチ

5



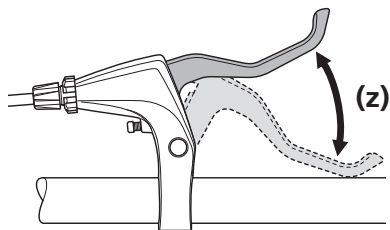
シュークリアランスの再調整を行います。

ケーブル調整ナットを回して、シューのすき間を再調整します。

(z) [A] + [B] = 3~4mm

(A) ケーブル調整ナット

6



ブレーキの確認を行います。

ブレーキレバーをグリップに接触するまで約10回握り、各部が正常に作動し、シューのすき間が適正であることを確認してから使用してください。

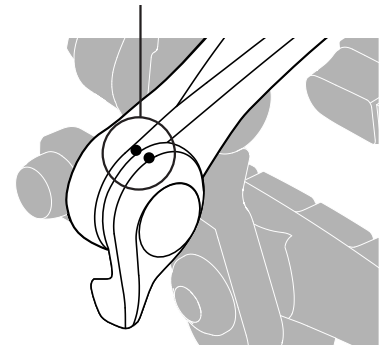
(z) 約10回握る



TECH TIPS

クイックリリースレバーと本体側にCLOSE位置マークがついているモデルの場合は、それぞれのマーク位置を合わせてください。この時、クリック感があることを確認してください。

CLOSE位置マーク

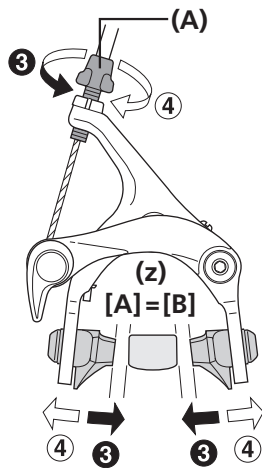


調整



## 調整

## ■ 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。

- ケーブル調整ナットでケーブルの張り調整を行ってください。
- 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。

(z)  $[A] + [B] = 3 \sim 4\text{mm}$

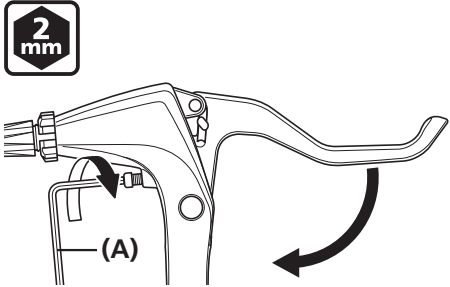
(A) ケーブル調整ナット

# メンテナンス

# メンテナンス

## ■ 握り幅調整

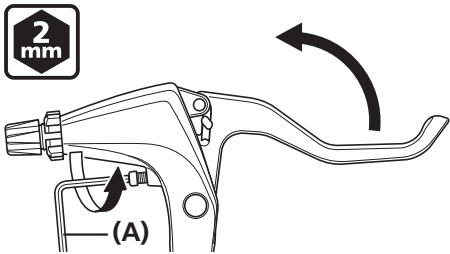
**1**



時計方向に回すと、握り幅が狭くなります。

(A) 2mm六角レンチ

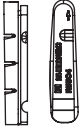
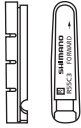
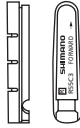
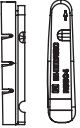


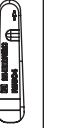

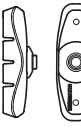

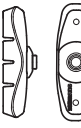

**2**



反時計方向に回すと、握り幅が広がります。

(A) 2mm六角レンチ

## ■ ブレーキシュー特性

モデルNo.	R55C4	R55C2	R55C3	R55C4 カーボンリム用	R55C4-1 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	★★★★☆	★★★★★	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★★★	★★★★☆	★★★☆☆	★★★★★	★★★★★	★★★★☆	★★★★☆
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	オプション	スタンダード	



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