

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

リアディレイラー

CLARIS
RD-R2000

目次

重要なお知らせ	3
安全のために	4
使用工具一覧	8
取付け	10
リアディレイラーの取付け	10
調整	12
ストローク調整	12
ケーブルの固定	15
SISの調整	17
メンテナンス	20
プーリーの交換	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。
- 部品を取付ける際は、必ずディーラーマニュアルを熟読し、その指示に従ってください。
部品が緩んでいる、摩耗している、あるいは損傷している場合、転倒して重傷を負うおそれがあります。シマノ純正部品のみを使用することを強くお勧めします。
- 部品を取付ける際は、必ずディーラーマニュアルを熟読し、その指示に従ってください。
調整が適切に行われていない場合、チェーンが外れることがあります。その結果、転倒して重傷を負うおそれがあります。

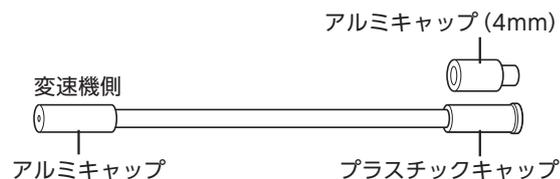
使用上の注意

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

- 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。
- リンク部のガタが大きくなって変速調整ができなくなった場合には、変速機を交換してください。
- ギアは定期的には中性洗剤で洗浄してください。またチェーンを中性洗剤で洗浄し注油することも、ギアおよびチェーンの寿命を延ばす効果があります。
- インナーケーブルとアウターケーシング内側の摺動部分がグリスで潤滑された状態で使用してください。
- 円滑な操作のために、指定のアウターケーシングおよびボトムブラケットケーブルガイドを使用してください。
- 変速機を定期的に洗浄し、全ての可動部（メカニズム部およびプーリー部）を潤滑してください。
- 変速調整ができない場合には、車体の後部の平行度を確認してください。また、ケーブルが潤滑されているか、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も確認してください。
- プーリーのガタが大きくなって異音がする場合は、プーリーを交換してください。
- インナーケーブル内蔵のフレームは、高いケーブル抵抗によってSISの変速機能が損なわれるため、使用しないことを強くお勧めします。
- 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、アルミキャップがついた方を变速機側に使用してください。



- チェーンが図の位置にある場合チェーンとスプロケットが接触して音鳴りが発生する場合があります。音鳴りが気になる場合は、スプロケットを1～2段大きいスプロケットに変速してください。

	ダブル	トリプル	
チェーンリング			
スプロケット			

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	
	3mm六角レンチ		5mm六角レンチ
	4mm六角レンチ		

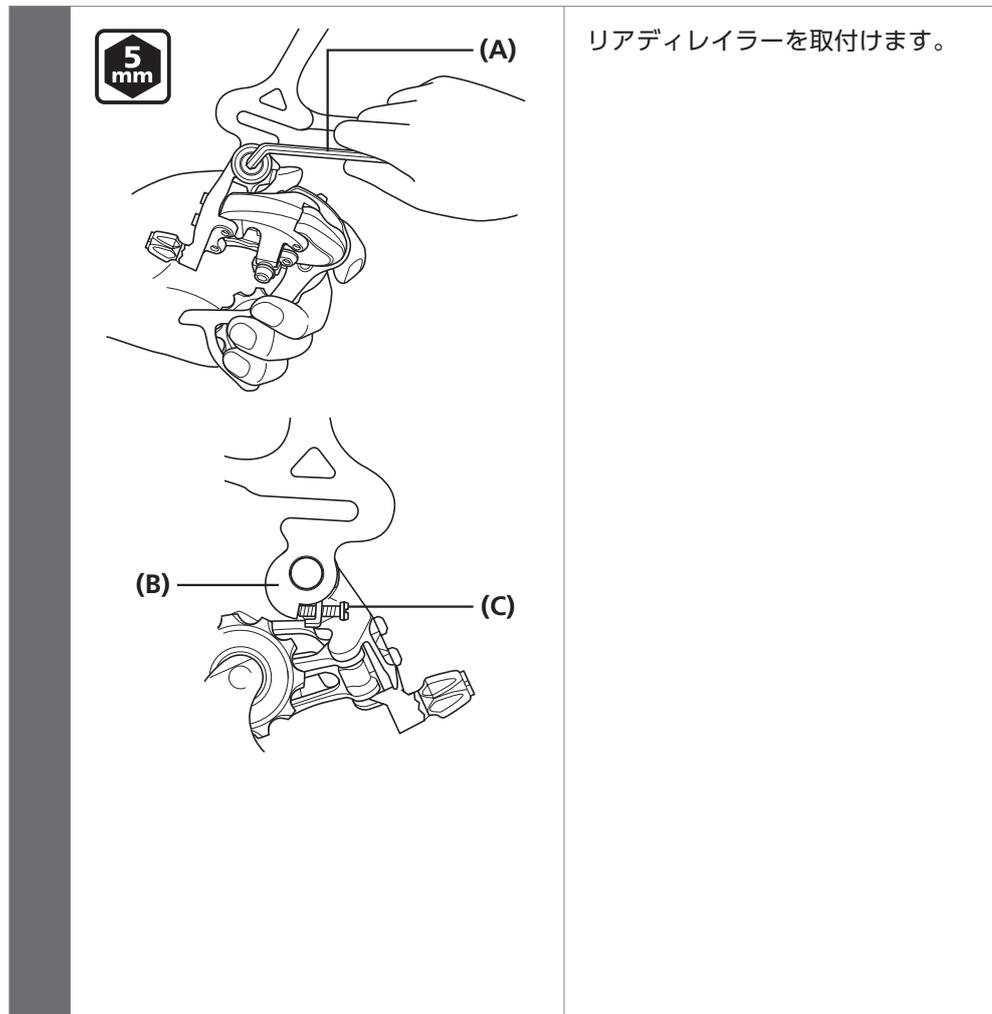
取付け

取付け

■ リアディレイラーの取付け

取付けの際、Bテンションアジャストボルトがフォークエンド爪部に接触して変形しないように注意してください。

スタンダードタイプ



- (A) 5mm六角レンチ
- (B) フォークエンド爪部
- (C) Bテンションアジャストボルト

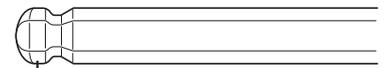
締付けトルク



8 - 10 N·m

注意

- 六角レンチは、必ずブラケット軸の工具穴の奥まで差し込んで締付けてください。
- ボールポイントタイプの六角レンチは使用しないでください。



ボールポイントタイプの六角レンチ

締付け方法を誤ると、下記の現象が発生する可能性があります。

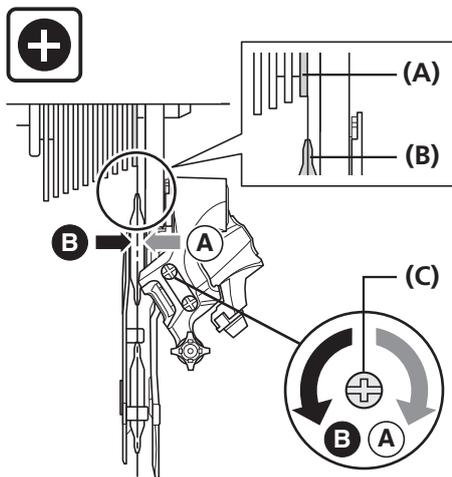
- 工具穴がつぶれ、取付けまたは取外しができなくなる。
- 本来の変速性能が発揮されない。

調整

調整

■ ストローク調整

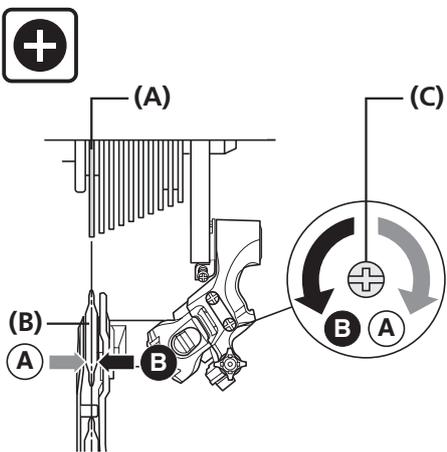
トップ側の調整



後方から見て、ガイドプーリーが最小スプロケットの外側の線の真下にくるように、トップ側調整ボルトを回して調整してください。

- (A) 最小スプロケット外側
- (B) ガイドプーリー
- (C) トップ側調整ボルト

ロー側の調整

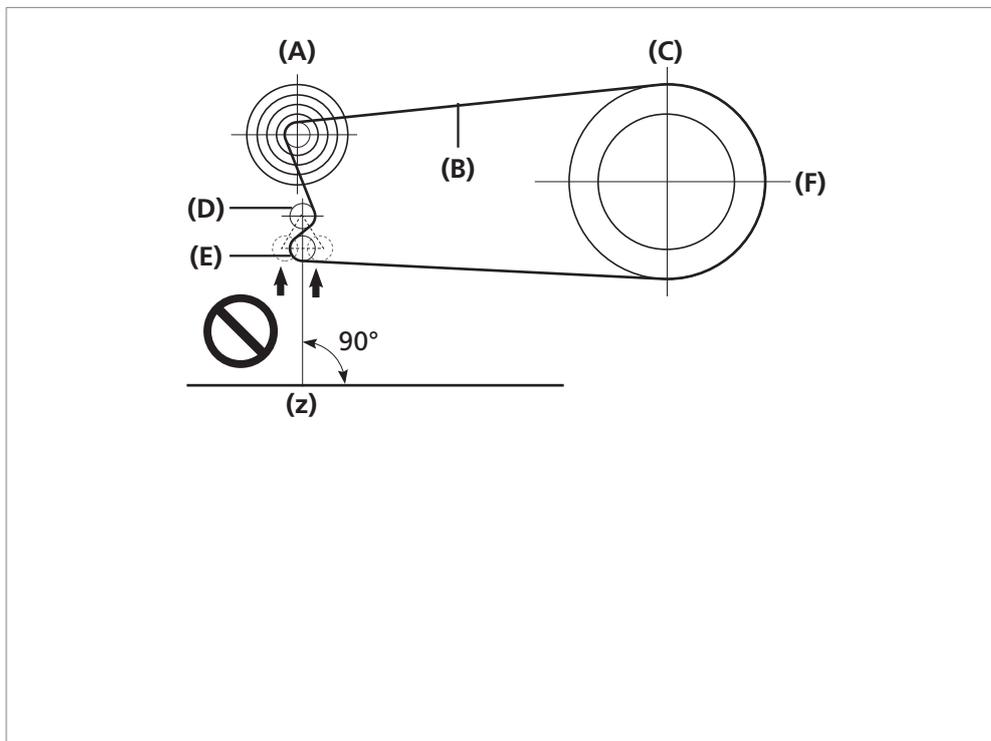


ガイドプーリーが最大スプロケットの真下にくるように、ロー側調整ボルトを回して調整します。

- (A) 最大スプロケット
- (B) ガイドプーリー
- (C) ロー側調整ボルト

チェーンの長さ

最大sprocketが27T以下の場合



(z) 水平面からの正しい角度

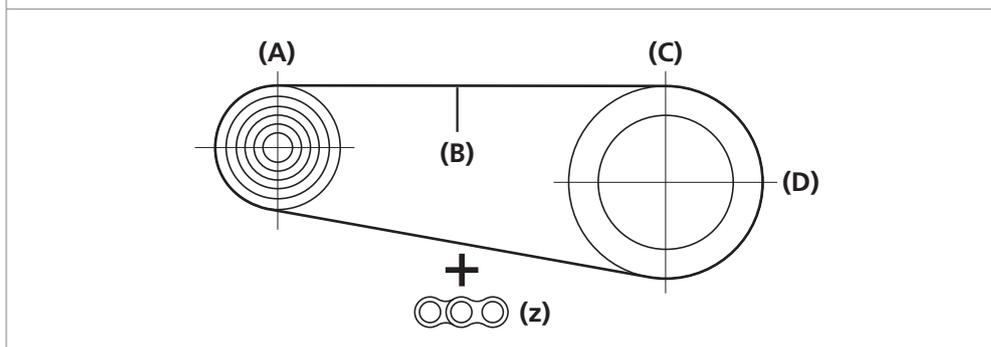
- (A) 最小sprocket
- (B) チェーン
- (C) 最大チェーンリング
- (D) ガイドプーリー
- (E) テンションプーリー
- (F) フロントダブル



チェーンを取付ける際は、チェーンを最大チェーンリングと最小sprocketに掛けた状態で行ってください。ガイドプーリーとテンションプーリーを結んだラインが90°以上になるように設定してください。

最大sprocketが28T以上の場合

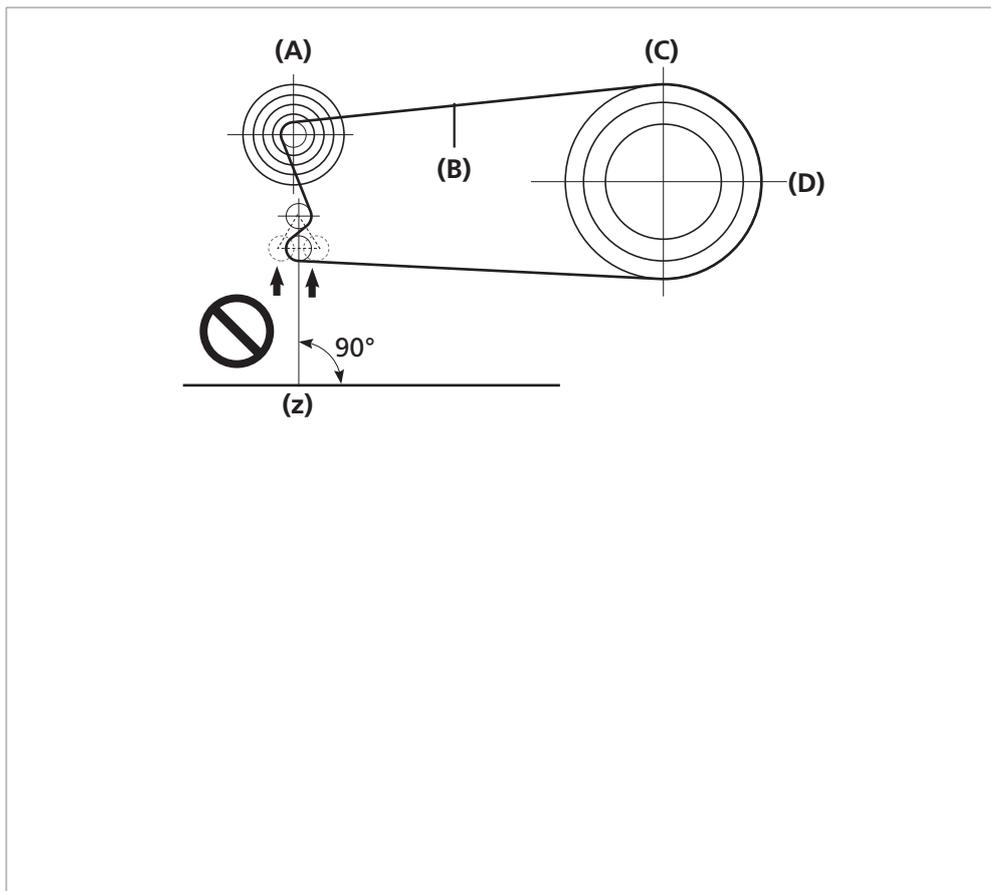
最大sprocketと最大チェーンリングの両方にチェーンを掛けた状態で「繋ぐことのできる最小リンク数」に2リンクを加えてください。



(z) +2リンク

- (A) 最大sprocket
- (B) チェーン
- (C) 最大チェーンリング
- (D) フロントダブル

フロントトリプル (30T以下の最大スプロケットで組立) の場合



(z) 水平面からの正しい角度

- (A) 最小スプロケット
- (B) チェーン
- (C) 最大チェーンリング
- (D) フロントトリプル

注意

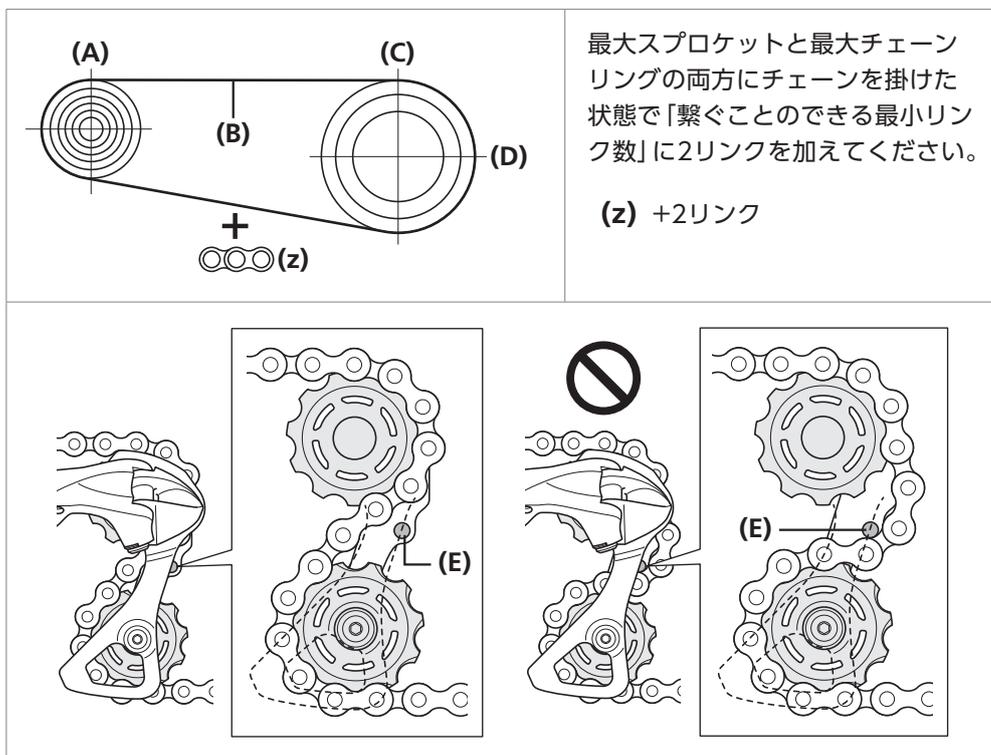
RD-A070はこの方法ではなく、「フロントトリプル (32T以上の最大スプロケットで組立) の場合」の方法で調整してください。



TECH TIPS

チェーンを取付ける際は、チェーンを最大チェーンリングと最小スプロケットに掛けた状態で行ってください。ガイドプーリーとテンションプーリーを結んだラインが90°以上になるように設定してください。

フロントトリプル (32T以上の最大スプロケットで組立) の場合



最大スプロケットと最大チェーンリングの両方にチェーンを掛けた状態で「繋ぐことのできる最小リンク数」に2リンクを加えてください。

(z) +2リンク

- (A) 最大スプロケット
- (B) チェーン
- (C) 最大チェーンリング
- (D) フロントトリプル
- (E) チェーン脱線防止ピン/板



TECH TIPS

リアディレイラープレート組にはチェーンの脱線を防止するピンまたは板が付いています。リアディレイラーにチェーンを通すときは、図のようにチェーン脱線防止ピン/板よりリアディレイラー本体側に通してください。正しい位置に通さないとチェーンやリアディレイラーが破損するおそれがあります。

■ ケーブルの固定

アウターケーシングの切断

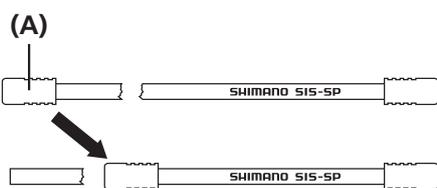
1



アウターケーシングを切断する時は、刻印の付いた端部の反対側の端部を切断します。

アウターケーシングの切断後、外側を真円に戻し、穴の内側を整えてください。

2

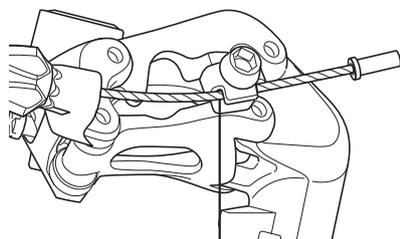


切断後も同じアウターキャップを端部に取付けてください。

(A) アウターキャップ

ケーブルの接続と固定

1



インナーケーブルをリアディレクターに固定します。

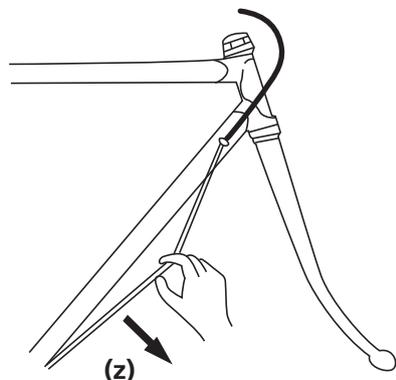
(A) 溝

締付けトルク



6 - 7 N·m

2

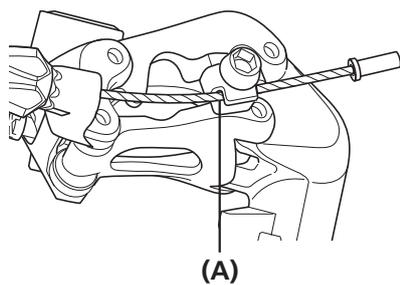


図のようにケーブルの初期のたるみを取ります。

(z) 引っ張る

3

4 mm 5 mm



インナーケーブルをリアディレクターに固定し直します。

(A) 溝

締付けトルク

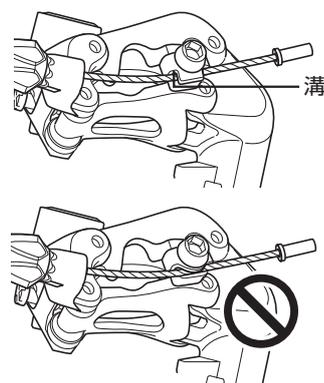
4 mm

5 mm

6 - 7 N·m

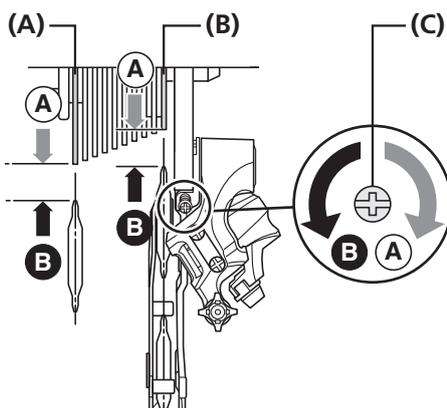
注意

インナーケーブルは必ず溝に沿わせて固定してください。



Bテンションアジャストボルトの使用法

+



チェーンを最小チェーンリングと最大スプロケットに掛け、クランクアームを回して変速します。

Bテンションアジャストボルトをガイドプーリーがスプロケットと干渉しないように調整しますが、チェーンに接触するほど近づけないでください。

次に、チェーンを最小スプロケットにセットし、上記手順を繰り返してプーリーがスプロケットに接触しないことを確認してください。

(A) 最大スプロケット

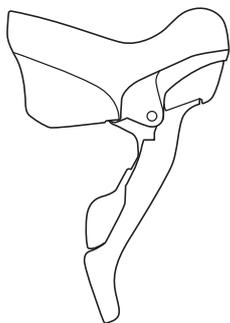
(B) 最小スプロケット

(C) Bテンションアジャストボルト

■ SISの調整

ギア位置の確認

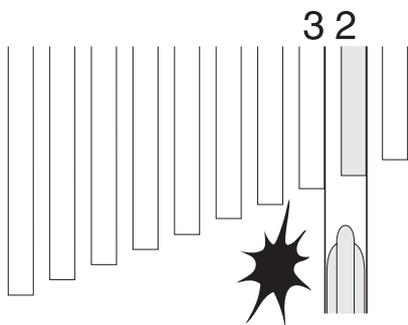
1



シフティングレバーを数回操作してチェーンを最小スプロケットから2段目に変速します。

その後、レバーの遊び分だけ操作した状態で、クランクを回転させます。

2

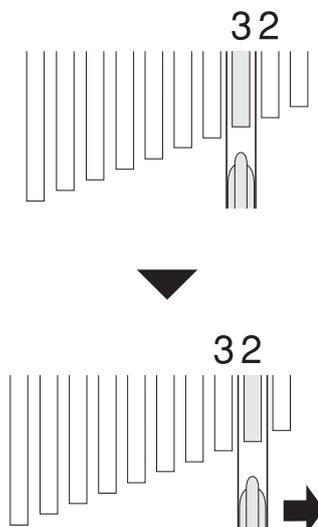
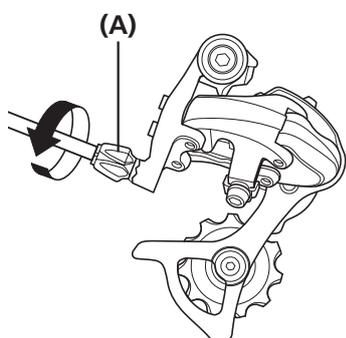


シフティングレバーをレバーの遊び分だけ操作した状態でチェーンが最小スプロケットから3段目に接触し、音鳴りする状態がベストセッティングです。

SISの調整方法

チェーンが最小スプロケットから3段目に変速する場合

チェーンが最小スプロケットから2段目に戻るまで、ケーブル調整ボルトを締めます。(時計方向)

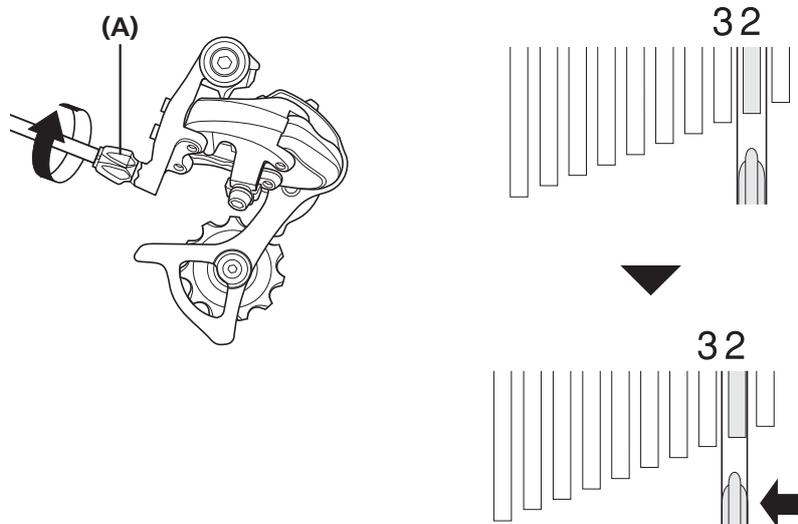


(A) ケーブル調整ボルト

全く音鳴りがしない場合

チェーンが最小スプロケットから3段目のギアに接触し音鳴りするまで、ケーブル調整ボルトを緩めます。(反時計方向)

1



(A) ケーブル調整ボルト

2

レバーをもとの位置に戻し(ギアは最小スプロケットから2段目の位置で、レバーから指を離した状態)、クランクアームを時計方向に回転させてください。

チェーンが最小スプロケットから3段目のギアと接触し、音鳴りが残っている場合は、音鳴りが止まりチェーンがスムーズに動作するまで、ケーブル調整ボルトを時計方向に少し回して締付けます。

音鳴りのしないぎりぎりのポイントで止めるようにしてください。

3

レバーを操作して変速し、各段で音鳴りが発生しないことを確認してください。



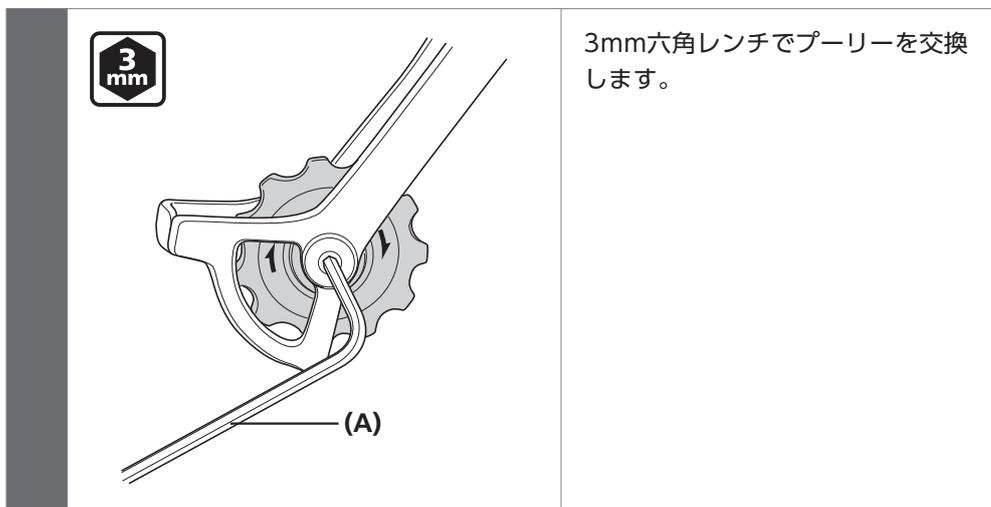
TECH TIPS

SISの機能を十分に持続させるために伝達各部にオイルメンテナンスを行ってください。

メンテナンス

メンテナンス

■ プーリーの交換



3mm六角レンチでプーリーを交換します。

(A) 3mm六角レンチ

締付けトルク



2.5 - 5 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**
堺市堺区老松町3丁77番地 〒590-8577