(Japanese) DM-MDFD002-00

ディーラーマニュアル

□ −ド	MTB	トレッキング

フロントディレイラー

ALIVIO

FD-M3100

FD-M3120

目次

目次	2
重要なお知らせ	3
安全のために	4
使用工具一覧	6
取付け/取外し	7
フロントディレイラーの取付け(フロントトリプル)	
・バンドタイプ フロントディレイラーの取付け (フロントダブル)	
ノロンドテイレイ ラーの取削り (ノロンドダ ノル) ・バンドタイプ	
・ バンドッイフ	
• Eタイプ	
調整	19
ケーブル取付けと変速の調整 (フロントトリプル)	19
• ロー側の位置調整	
インナーケーブルの固定	
• ケーブルの張り調整	
トップ側の調整変速の確認および微調整	
・ 愛迷の確認のより (フロントダブル)	
ロー側の位置調整インナーケーブルの固定	
• イファーケークルの固定 • ケーブルの張り調整	
トップ側の調整	
• 変速の確認および微調整	
• チェーンと内プレートの接触の微調整	
メンテナンス	36
ラバーパッドBの交換	36
• 取外し	
• 取付け	

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。
- •全てのマニュアル・技術資料はウェブサイト https://si.shimano.com でご覧いただけます。
- インターネットのご利用が難しいお客様から、印刷されたユーザーマニュアルを問い合わせいただく場合があります。シマノ代理店またはシマノ営業所に印刷版のユーザーマニュアルをお申し付けください。
- 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。

A	危険	「死亡や重傷を負う内容」です。
	警告	「死亡や重傷を負うおそれがある内容」です。
A	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、必ず取扱説明書の指示に従う。
 - その際、シマノ純正部品を使用してください。製品や交換部品が不適切に組立て、調整されていると、製品の不具合を招き、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、適正な眼の保護具を着用する。

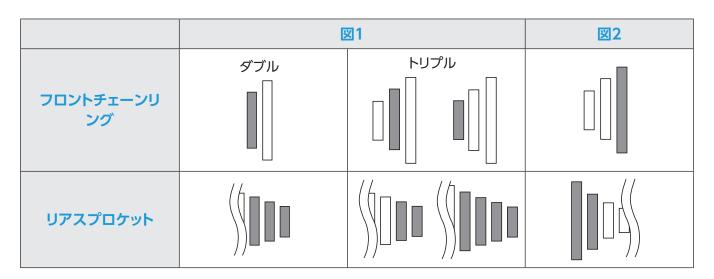
以下に記載する事項は必ずお客様にも指導してください

• 乗車時に衣服のすそがチェーンに巻き込まれないように注意する。転倒することがあります。

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出来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。
- チェーンが図の位置にある場合チェーンとフロントチェーンリングあるいはフロントディレイラー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、図1の状態ではリアスプロケットを1 ~ 2段大きいギアに変速してください。図2の状態ではリアスプロケットを1 ~ 2段小さいギアに変速してください。



自転車への組付け、整備に関する事項

- トリプル専用のフロントディレイラーは、ダブルのクランクセットでは変速点が合わず使用 出来ません。またダブル専用のフロントディレイラーはトリプルのクランクセットでは使用 出来ません。
- サスペンション付きフレームの場合、乗車時と乗車していない状態ではチェーンステーアングルが変化します。
- 乗車しない状態ではチェーンの位置がフロント最大チェーンリング、リア最小スプロケット の位置でフロントディレイラーのチェーンガイド外プレートとチェーンが接触する場合があ ります。
- 円滑な操作のため、OT-SP40ケーブル、ケーブルガイド (SM-SP17/SP18) をご使用ください。
- リンク部のガタが大きくなって変速調整が出来なくなった場合には変速機を交換してください。
- 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。

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	
5	5 mm六角レンチ
© 2	プラスドライバー[#2]

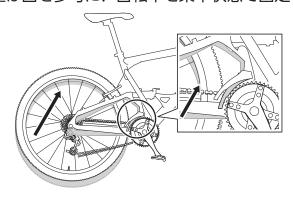
取付け/取外し

使用上の注意

• カーボンフレーム/ハンドルバーに部品を取付ける際には、締過ぎによるカーボン素材の損傷 および締付けトルク不足による部品の固定力不足を防ぐために、カーボンフレームまたは部品 メーカーに推奨締付けトルクを確認してください。

TECH TIPS

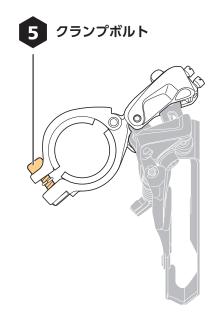
• リアサスペンション付自転車の場合は、降車状態と乗車状態で自転車の姿勢が異なる場合があります。取付け/SIS調整は図を参考に、自転車を乗車状態で固定しておこなってください。



フロントディレイラーの取付け(フロントトリプル)

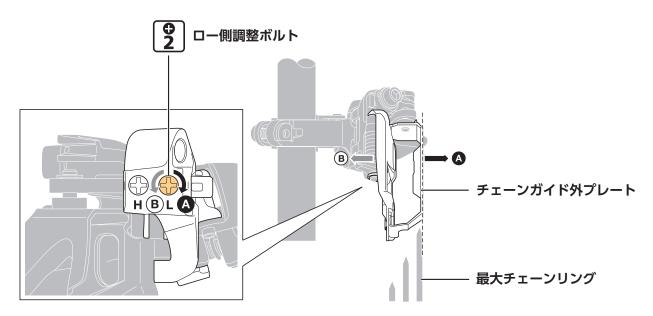
バンドタイプ

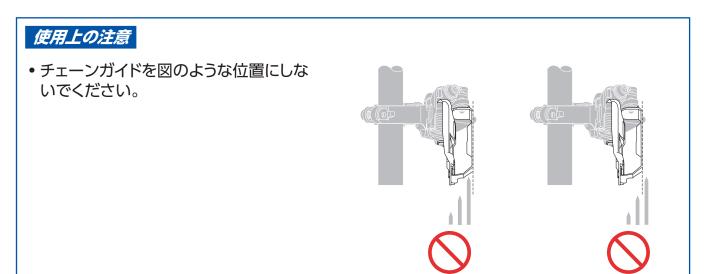
1. クランプボルトを仮止めします。



2. チェーンガイドの位置を調整します。

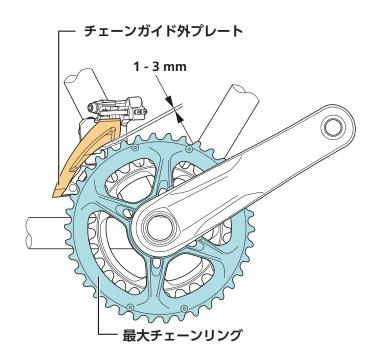
ロー側調整ボルトでチェーンガイド外プレートと最大チェーンリングの平らな面をそろえてください。





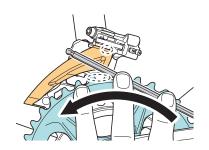
3. 高さを調整します。

最大チェーンリングの歯先からの距離が1~3 mmになるように取付ける高さを調整します。



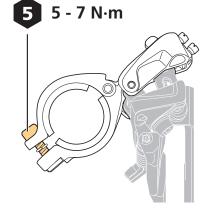
4. 取付け位置を調整します。

図のように最大チェーンリングの平らな面に六角レンチを当てるなどして、フロントディレイラーがフロントチェーンリングと平行に取付けられていることを確認してください。



5. クランプボルトを固定します。

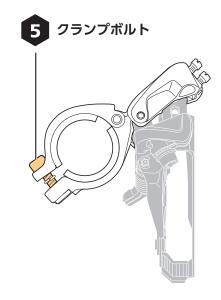




フロントディレイラーの取付け(フロントダブル)

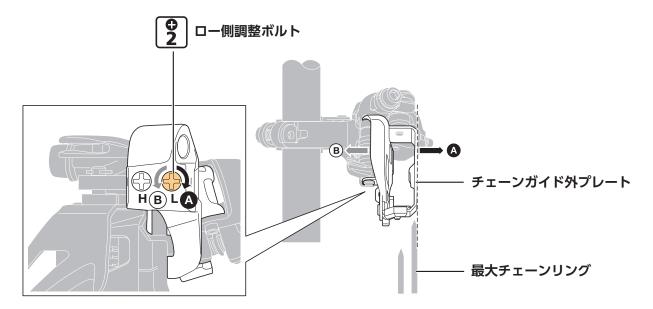
バンドタイプ

1. クランプボルトを仮止めします。



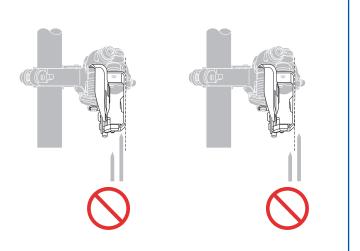
2. チェーンガイドの位置を調整します。

ロー側調整ボルトでチェーンガイド外プレートと最大チェーンリングの平らな面をそろえてください。



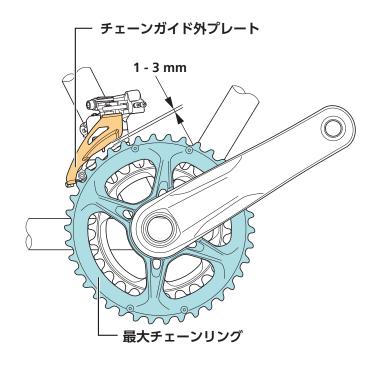
使用上の注意

チェーンガイドを図のような位置にしないでください。



3. 高さを調整します。

最大チェーンリングの歯先からの距離が1~3 mmになるように取付ける高さを調整します。

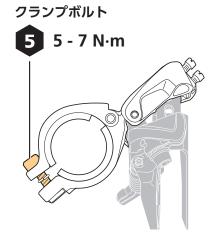


4. 取付け位置を調整します。

図のように最大チェーンリングの平らな面に六角レンチを当てるなどして、フロントディレイラーがフロントチェーンリングと平行に取付けられていることを確認してください。

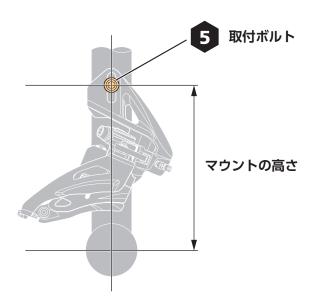


5. クランプボルトを固定します。



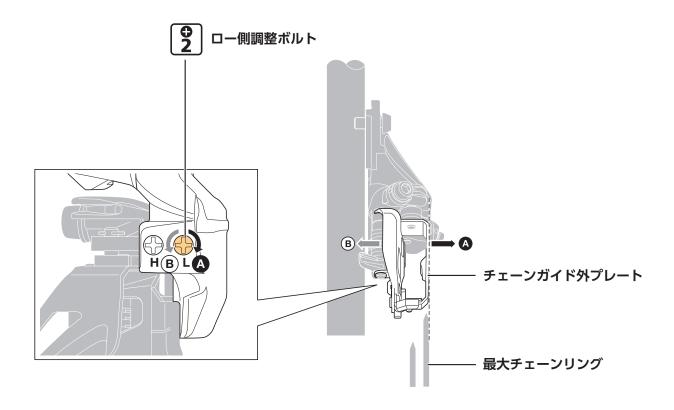
ダイレクトマウントタイプ

1. フロントディレイラーをフレームに仮止めします。

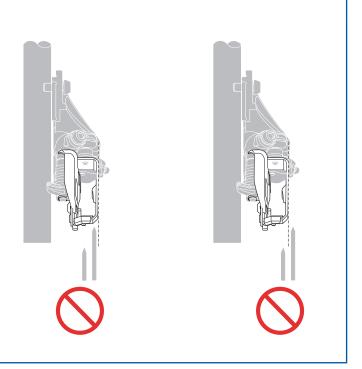


2. チェーンガイドの位置を調整します。

ロー側調整ボルトでチェーンガイド外プレートと最大チェーンリングの平らな面をそろえてください。

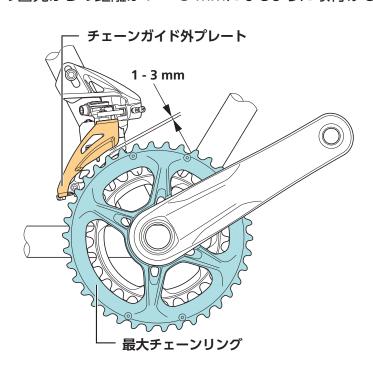


使用上の注意チェーンガイドを図のような位置にしないでください。

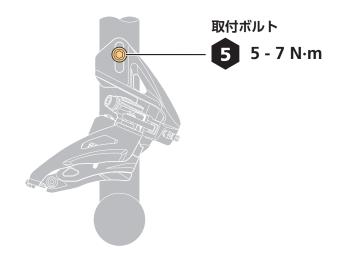


3. 高さを調整します。

最大チェーンリングの歯先からの距離が1~3 mmになるように取付ける高さを調整します。



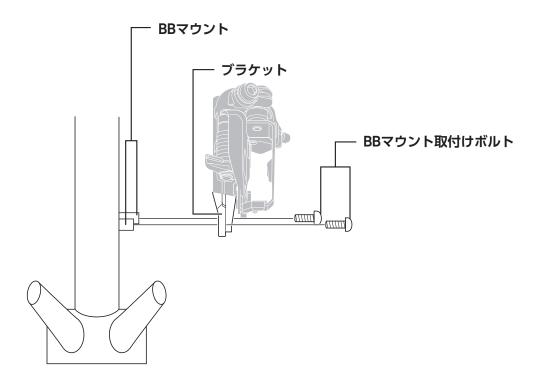
4. フロントディレイラーをフレームに固定します。



Eタイプ

1. フロントディレイラーをフレームに仮止めします。

BBマウント取付けボルトで固定します。

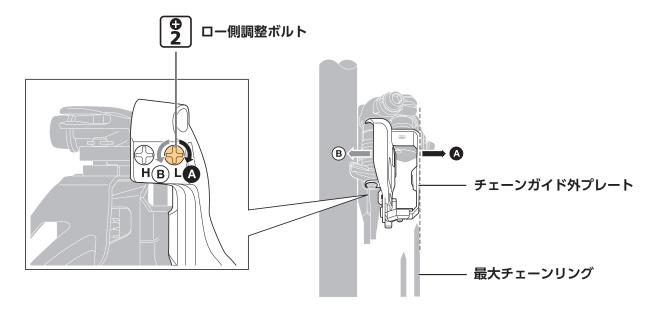


使用上の注意

• BBマウント取付けボルトはシマノ製品に同梱されていません。

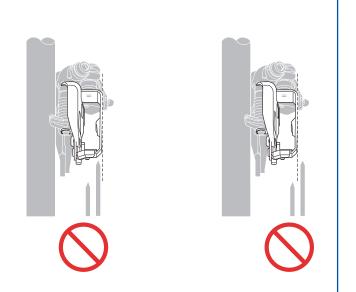
2. チェーンガイドの位置を調整します。

ロー側調整ボルトでチェーンガイド外プレートと最大チェーンリングの平らな面をそろえてください。



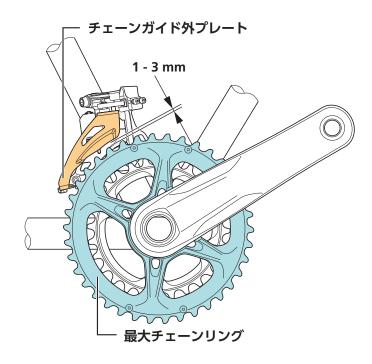
使用上の注意

チェーンガイドを図のような位置にしない でください。



3. 高さを調整します。

最大チェーンリングの歯先からの距離が1~3 mmになるように取付ける高さを調整します。



4. フロントディレイラーをフレームに固定します。

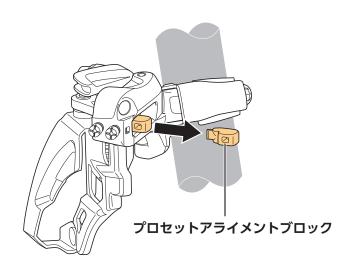
調整

調整の方法はフロントトリプル、フロントダブルで異なります。 調整の前に自転車の仕様を確認してください。

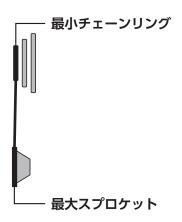
ケーブル取付けと変速の調整(フロントトリプル)

ロー側の位置調整

1. プロセットアライメントブロックを取外します。

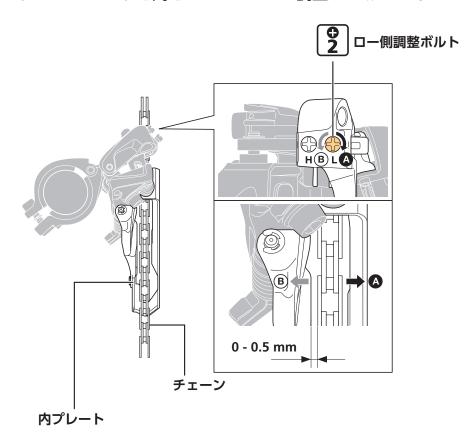


2. チェーンを最小チェーンリングと最大スプロケットに合わせます。



3. 内プレートのロー側位置を調整します。

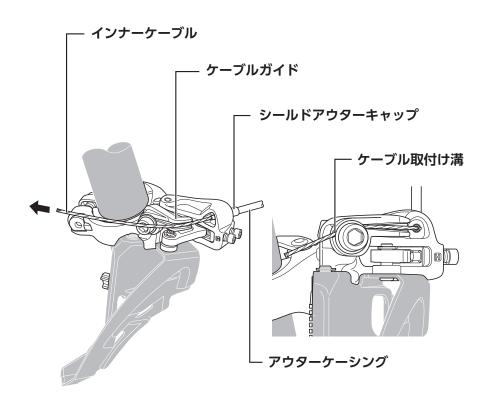
内プレートとチェーンのすき間を $0\sim 0.5~\text{mm}$ に調整してください。



インナーケーブルの固定

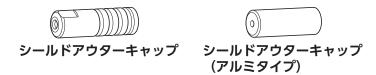
- シフティングレバーの解除レバーを操作して初期位置(最小チェーンリング側)にセットします。
- 2. フロントディレイラーにインナーケーブルを通します。

ケーブルガイド、ケーブル取付け溝に沿って通してください。 ケーブル取付け溝はインナーケーブル取付けボルトの上側にあります。

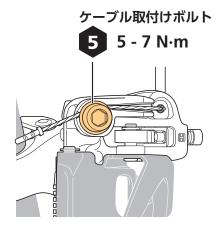


使用上の注意

- インナーケーブル組付け時や、使用中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。
- サスペンションフレームなどアウターケーシングの挙動が大きい場合、アルミタイプの シールドアウターキャップを推奨します。

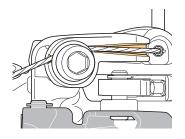


3. インナーケーブルを固定します。



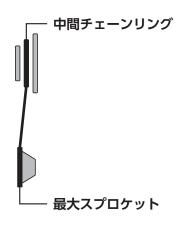
使用上の注意

図のように必ずインナーケーブルをケーブル取付け溝に沿わせてください。溝に沿わせずに配線した場合、固定力の低下などにより変速性能に支障をきたすおそれがあります。



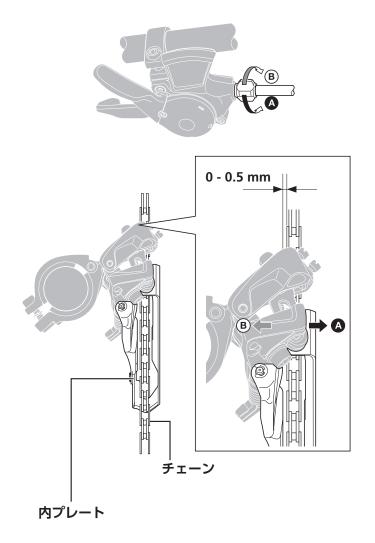
ケーブルの張り調整

1. チェーンを中間チェーンリングと最大スプロケットに合わせます。



2. 内プレートの位置を調整します。

ケーブルアジャスターで内プレートとチェーンのすき間を $0\sim 0.5~\text{mm}$ に調整してください。

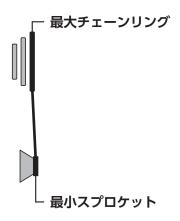


TECH TIPS

• ケーブルアジャスターで調整した後は、一度レバー操作をして再度すき間を確認してください。

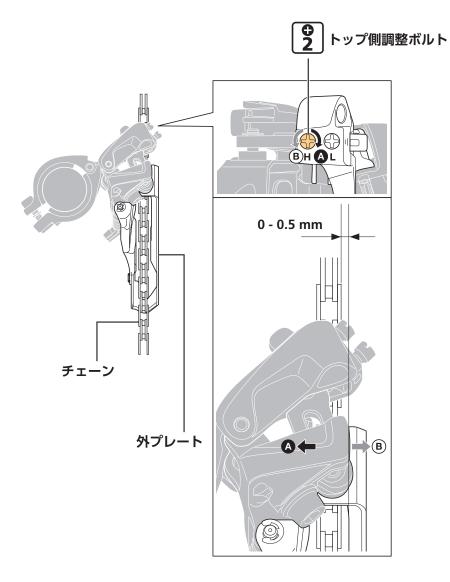
トップ側の調整

1. チェーンを最大チェーンリングと最小スプロケットに合わせます。



2. 外プレートの位置を調整します。

外プレートとチェーンのすき間を $0\sim 0.5~\text{mm}$ に調整してください。



変速の確認および微調整

ケーブルの取付けと調整を終えた後、シフティングレバーを操作して変速の確認をします。(使用しているうちに変速しにくくなった場合も同様です。)

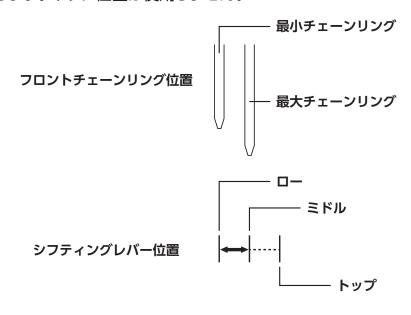
表を参考に微調整してください。調整は、1/8回転ずつおこなってください。

クランク側へチェーンが落ちてしまう時	トップ側調整ボルトを時計回りに回す。
中間チェーンリングから最大チェーンリングに変 速しにくい時	ケーブルを張る。それでも改善しない場合はトップ 側調整ボルトを反時計回りに回す。
最大チェーンリングから中間チェーンリングに変 速しにくい時	ケーブルを緩める。
ボトムブラケット側へチェーンが落ちてしまう時	ロー側調整ボルトを時計回りに回す。
最大チェーンリングから変速して中間チェーンリ ングを飛び越えてしまう時	ケーブルを張る。
中間チェーンリングから最小チェーンリングに変 速しにくい時	ロー側調整ボルトを反時計回りに回す。

ケーブル取付けと変速の調整(フロントダブル)

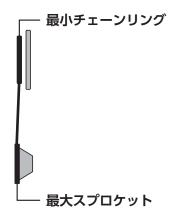
使用上の注意

• フロントトリプル対応のシフティングレバーをご利用の場合、シフターはロー位置、ミドル位置を使用します。トップ位置は使用しません。



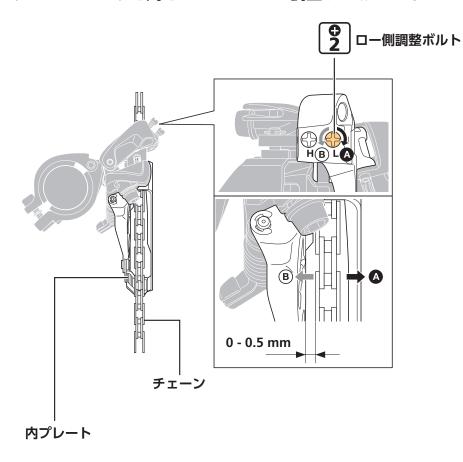
ロー側の位置調整

1. チェーンを最小チェーンリングと最大スプロケットに合わせます。



2. 内プレートのロー側位置を調整します。

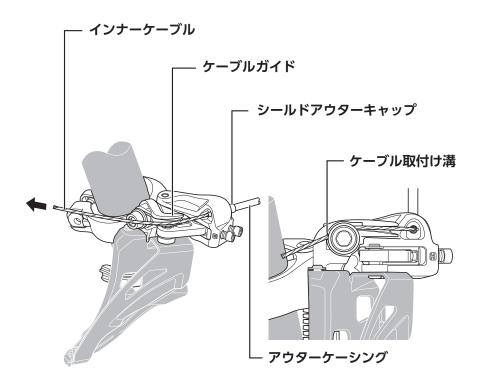
内プレートとチェーンのすき間を $0\sim 0.5~\text{mm}$ に調整してください。



インナーケーブルの固定

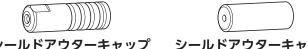
- シフティングレバーの解除レバーを操作して初期位置(最小チェーンリング側)にセットします。
- 2. フロントディレイラーにインナーケーブルを通します。

ケーブルガイド、ケーブル取付け溝に沿って通してください。 ケーブル取付け溝はインナーケーブル取付けボルトの上側にあります。

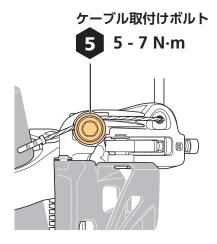


使用上の注意

- インナーケーブル組付け時や、使用中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。
- サスペンションフレームなどアウターケーシングの挙動が大きい場合、アルミタイプの シールドアウターキャップを推奨します。

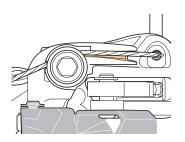


3. インナーケーブルを固定します。



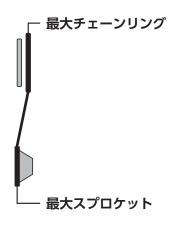
使用上の注意

• 図のように必ずインナーケーブルをケーブル取付け溝に沿わせてください。溝に沿わせずに配線した場合、固定力の低下などにより変速性能に支障をきたすおそれがあります。



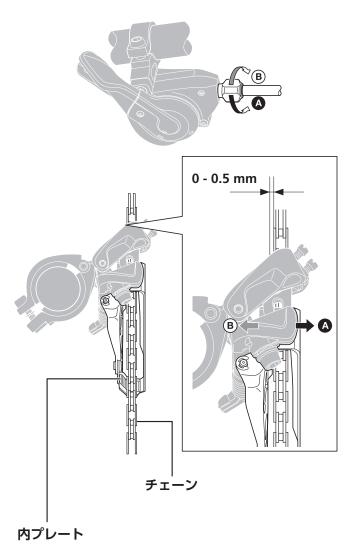
ケーブルの張り調整

1. チェーンを最大チェーンリングと最大スプロケットに合わせます。



2. 内プレートの位置を調整します。

ケーブルアジャスターで内プレートとチェーンのすき間を0~0.5 mmに調整してください。

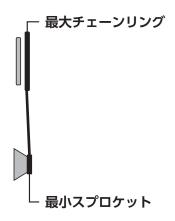


TECH TIPS

• ケーブルアジャスターで調整した後は、一度レバー操作をして再度すき間を確認してく ださい。

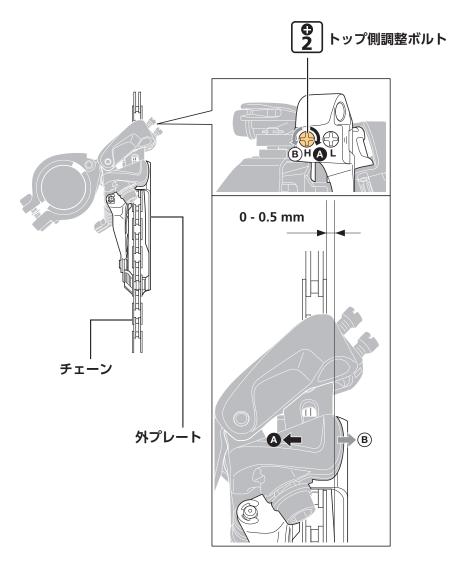
トップ側の調整

1. チェーンを最大チェーンリングと最小スプロケットに合わせます。



2. 外プレートの位置を調整します。

外プレートとチェーンのすき間を $0\sim 0.5~\text{mm}$ に調整してください。



変速の確認および微調整

ケーブルの取付けと調整を終えた後、シフティングレバーを操作して変速の確認をします。(使用しているうちに変速しにくくなった場合も同様です。)

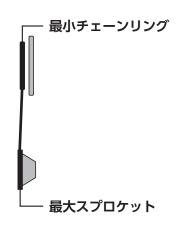
表を参考に微調整してください。調整は、1/8回転ずつおこなってください。

クランク側へチェーンが落ちてしまう時	トップ側調整ボルトを時計回りに回す。
最小チェーンリングから最大チェーンリングに変	ケーブルを張る。それでも改善しない場合はトップ
速しにくい時	側調整ボルトを反時計回りに回す。
最大チェーンリングから最小チェーンリングに変	ロー側調整ボルトを反時計回りに回す。それでも改
速しにくい時	善しない場合はケーブルを緩める。
ボトムブラケット側へチェーンが落ちてしまう時	ロー側調整ボルトを時計回りに回す。

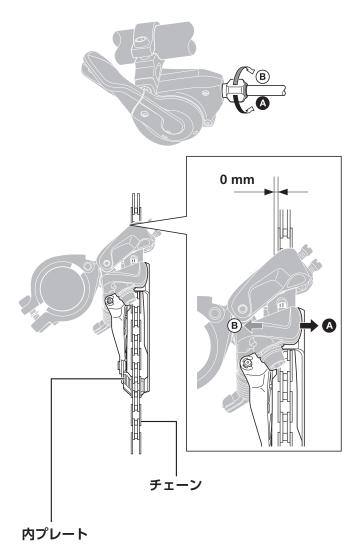
チェーンと内プレートの接触の微調整

ケーブルの取付けと調整を終えた後、チェーンと内プレートとの接触の有無を確認します。

1. チェーンを最小チェーンリングと最大スプロケットに合わせ接触の有無を確認します。



2. 接触がある際は、チェーンと内プレートのすき間が0 mmになるように位置 調整をします。



TECH TIPS

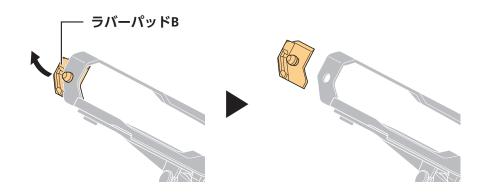
• ケーブルアジャスターで調整した後は、一度レバー操作をして再度すき間を確認してく ださい。

メンテナンス

ラバーパッドBの交換

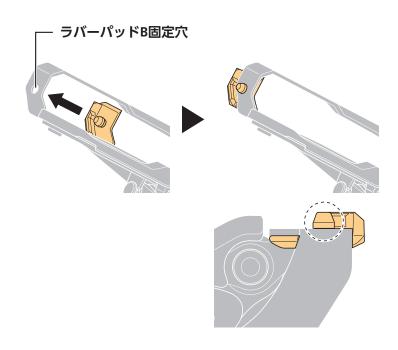
取外し

1. チェーンガイドの裏側からラバーパッドBをめくって取外します。



取付け

1. 図のように取付け位置を合わせ、ラバーパッドBを押し込んで取付けます。 ラバーパッドBの突起が確実にチェーンガイドにはまっていることを確認してください。





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。