

ディーラーマニュアル

SHIMANO
Nexus

SG-3R40

SG-3R42

SG-3S40

SG-3S42

SL-3S43J

SL-3S58J

SL-3S90

SL-3S91

SM-3S40

目次

重要なお知らせ	3
安全のために	4
取付け	9
使用工具一覧	9
レバーの取付け	9
ベルクランクタイプの取付け方法	12
調整	21
ベルクランクの調整方法	21
メンテナンス	24
変速用ケーブルの交換	24
内部一式ユニットのオイルメンテナンス	28

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せず、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あわ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。

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。

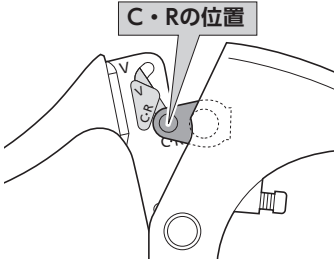
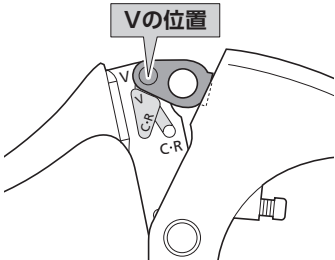
安全のために

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、適正な目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

- 自転車は、製品によって取扱いが多少異なることがあるため、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十分理解し慣れるようにする。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、転倒や衝突により重傷を負う可能性があります。
- モード切り替え付ブレーキレバーは、図の組合わせで使用する。ブレーキレバーには、カンチレバーブレーキ、ローラーブレーキまたはパワーモジュレーター付Vブレーキに対応するモード切り替えが付いています。**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引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。

モード位置	対応ブレーキ本体
C・Rの位置  C：カンチレバーブレーキ対応のモード位置 R：ローラーブレーキ対応のモード位置	• カンチレバーブレーキ • ローラーブレーキ
Vの位置  V：パワーモジュレーター付V-BRAKE対応のモード位置	• パワーモジュレーター付V-BRAKE

- 乗車前に車輪が固定されていることを確認する。転倒や衝突により重傷を負う可能性があります。

自転車への組付け、整備に関する事項

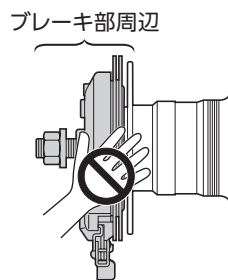
- ブレーキアームをフレームに固定するときは、チェーンステーのサイズに合ったアームクリップをクリップボルトとクリップナットで指定の締付けトルクでしっかりと締付ける。
クリップナットは、ナイロンインサートロックナット（緩み止めナット）を使用する。クリップボルト、クリップナットおよびアームクリップはシマノ製をお勧めします。なおアームクリップは、チェーンステーに合ったものをご使用ください。
ブレーキアームのクリップナットが外れたり、クリップボルトまたはアームクリップが破損すると、ブレーキアームが回転し突然ハンドルが取られたり、車輪がロックして転倒し重傷を負うおそれがあります。
- フレームにハブを取付けるときは、所定の回り止めワッシャーを必ず取付け、ハブナットを規定トルクで確実に締付けて固定する。
回り止めワッシャーを取付けなかったり、ハブナットの締付けが不完全であると、回り止めワッシャーが外れてハブ軸が回転し、不意にハンドルが変速ケーブルで引っ張られて回るなど、重大事故につながる原因となります。
- 正爪のリアエンドを使用する際は、チェーンの緩み防止のため、チェーン引きを使用する。

⚠ 注 意

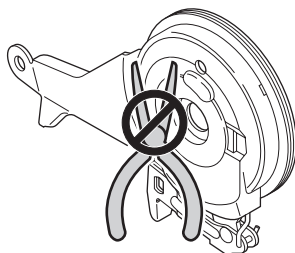
以下に記載する事項は必ずお客様にも指導してください

- シフトレバーは必ずカチッという音とクリック感があるまで押し込み、必ず1段ずつ変速操作する。その際、ペダルの踏力は弱い状態でおこなう。強くペダルを踏んでいるときに、無理やりシフトレバーを操作したり、一気に多段変速したりすると、足がついていかずにペダルから足を踏み外し、転倒事故につながる場合があります。
また、シフトレバーを軽いギアへ一気に変速させるとアウターケーシングがシフトレバーから飛び出す場合があります。変速が終わると元に戻りますので機能への影響はありません。
- 製品の組合わせに注意する。ST-3S35、SB-3S20-J、SB-3S25-JまたはSL-3S10（国内用）との組合わせで使用した場合、インジケータの表示が逆になります。
- ベルクランク部分には、絶対に足をかけない。変速不良の原因となります。
- シマノインターMブレーキシステムは、マウンテンバイクには使用しない。また、他の車種におきましても、長い下り坂でブレーキを連続して使用されますと、ブレーキ内部が高温になりブレーキの効きが弱くなったり、内部のグリスがなくなりブレーキの効きが急に強くなるなどの異常が発生する場合があります。
- 使用中、次のことが発生した場合には、即刻使用を中止し、点検、修理する。
 - 1) ブレーキをかけたとき、音鳴りがした場合
 - 2) ブレーキの効きが異常に強すぎる場合
 - 3) ブレーキの効きが異常に弱すぎる場合1)と2)の場合は、ブレーキグリスの不足が考えられますので、ローラーブレーキ専用グリスを補給してください。
- シマノインターMブレーキの性能を最大限に発揮させるため、必ずシマノブレーキケーブルとブレーキレバーをセットで使用する。（ブレーキレバーを握ったときのインナーケーブルの引き代は14.5 mm以上必要です。14.5 mm未満の場合は、ブレーキ性能が悪くなり、ブレーキが効かなくなることがあります。）
- ブレーキアームが、アームクリップでチェーンステーにしっかりと固定されていることを確認する。取付け不良の場合は、ブレーキ性能が悪くなります。

- ブレーキをひんぱんに使用した場合、走行後しばらく（30分位）は、ブレーキ部周辺に手をふれない。ブレーキ部周辺が高温になる場合があります。



- ブレーキケーブルの状態を確認する。ブレーキケーブルが錆びると、ブレーキの効きが悪くなります。効きが悪くなったときは、新しいシマノ純正ブレーキケーブルと交換し、再度ブレーキの効きを確認してください。
- インターMブレーキのブレーキユニットは分解しない。分解するとトラブルや故障の原因になります。



- ローラークラッチ部に、グリスを塗布しない。グリスを塗りすぎると、駆動スリップするおそれがあります。

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

- ペダルを軽く踏みながら変速ができますが、変速した後で確実な変速動作のため、ハブ内部の爪とラチェットの間でまれに音が発生する場合があります。
- 走行中、変速しにくい場合はペダルを止めると変速しやすくなります。
- インターMブレーキは、従来のバンドブレーキと異なり、ドラム内部にグリスが封入されているため、タイヤ回転がわずかに重たくなっています。(特に冬期)
- 車輪の回転が重くなった場合はグリスアップをおこなってください。
- メンテナンスの際は、シマノ内装ハブ専用グリスまたは、オイルキットを推奨します。専用グリスをご使用されない場合、変速機構が正常に作動しないなどのトラブルの原因となる可能性があります。
- 内装ハブは完全防水ではありません。ハブが浸水するような場所での使用、高圧洗浄は内部の錆の原因となりますのでお控えください。

自転車への組付け、整備に関する事項

- ギアは定期的には中性洗剤で洗浄し注油してください。また、チェーンの中性洗剤での洗浄および注油も、ギアおよびチェーンの寿命を伸ばすのに効果があります。
- チェーン飛びが発生するようになった場合は、ギアとチェーンを交換してください。
- スポークは、6本組または8本組で編まれた車輪を使用してください。ラジアル組の車輪は使用できません。スポークや車輪の破損またはブレーキ時に音鳴りの発生するおそれがあります。
- 指定しているグリス以外(オイルを含む)は使用しないでください。
- 製品の性能を維持するために、使用開始から1年ごと(頻繁に乗車する場合は2,000 kmごと)を目安に、オイルメンテナンスを推奨します。厳しい使用条件下で乗車する場合は、より頻繁なメンテナンスが必要になります。またメンテナンスの際は、シマノ内装ハブ専用グリスまたは、オイルキットを推奨します。専用グリス、オイルキットを使用されない場合、変速機が正常に作動しないなどのトラブルの原因となる可能性があります。
- 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。
- 最大限の性能を発揮するために、シマノ製の潤滑剤とメンテナンス製品の使用を強くお勧めします。

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

取付け

■ 使用工具一覧

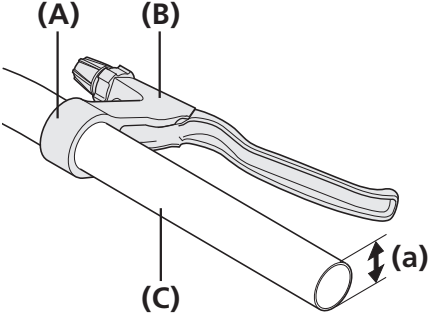
製品の組立には下記の工具が必要です。

工 具		工 具		工 具	
	3 mm六角レンチ		15 mmスパナ		TL-LR10
	4 mm六角レンチ		17 mmスパナ		モンキレンチ
	5 mm六角レンチ		プラスドライバー[#2]		
	10 mmスパナ		TL-CT12 ケーブルカッター		

■ レバーの取付け

シフトレバーの取付け

1



ブレーキレバー(B)を取付けます。

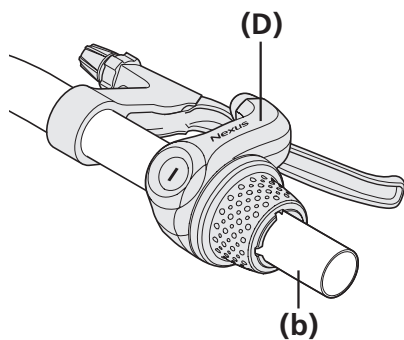
(a) ハンドルバーはφ22.2 mmのものをご使用ください。

- (A) ブレーキレバーバンド部
- (B) ブレーキレバー
- (C) ハンドルバー

 TECH TIPS

ブレーキレバーとシフトレバーが干渉しないために、ブレーキレバーのバンド部の厚みは4.3 mm以下のものを使用します。

2



シフトレバー(D)を取付けます。

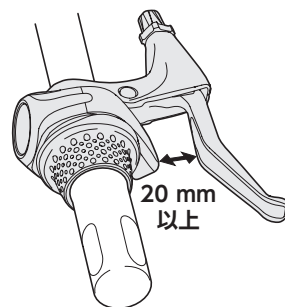
(b) ハンドルバーのストレート部は158 mm以上あること。
なお、シフトレバーはこのストレート部にセットします。

(D) シフトレバー

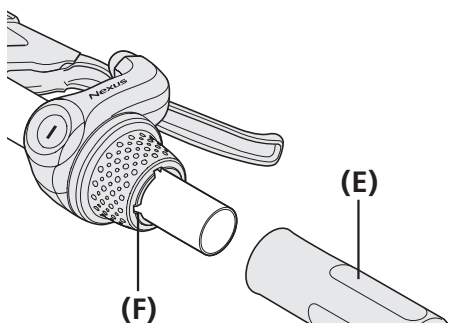


<SL-3S58Jの場合>

ブレーキレバーとシフトレバーの間に、20 mm 以上のすき間をあけます。



3



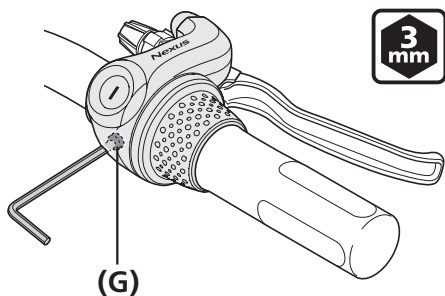
ハーフグリップ(E)を取付けます。

シフトレバーとハーフグリップの間(F)に、0.5 mmのすき間をあけます。

(E) ハーフグリップ

(F) シフトレバーとハーフグリップの間

4



シフトレバーを固定します。

(G) 取付けボルト

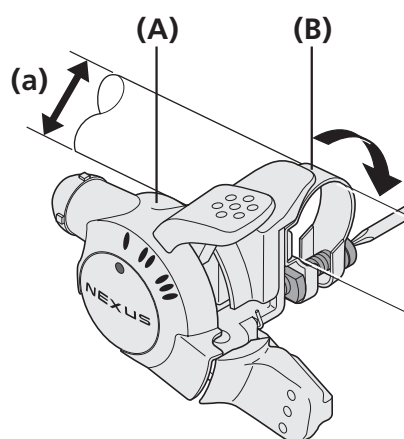
締付けトルク



2 - 2.5 N·m

ピアノタッチレバーの取付け

1

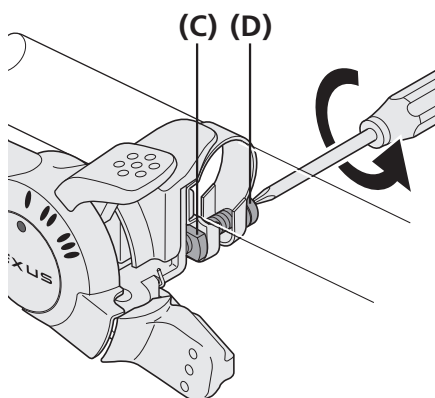


ハンドルバーにクランプバンド(B)をセットします。

(a) ハンドルバーは $\phi 22.2$ mmのものをご使用ください。

(A) ピアノタッチレバー
(B) クランプバンド

2



クランプバンドを取付けねじ(D)と取付けナット(C)でハンドルバーに確実に取付けます。

(C) 取付けナット
(D) 取付けねじ

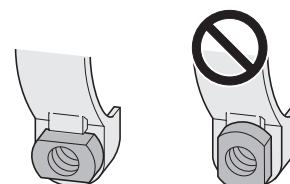
締付けトルク



2.5 - 3 N·m

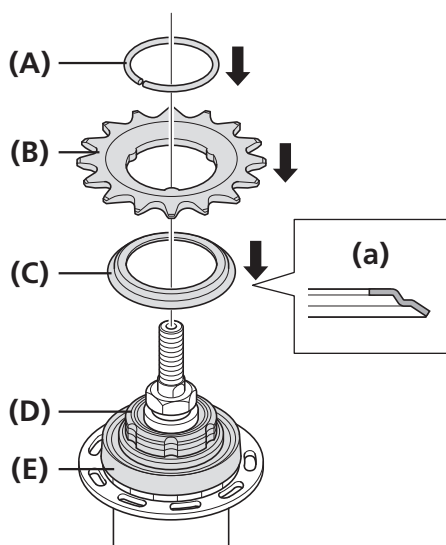
使用上の注意

取付けナットの方向に注意してください。



■ ベルクランクタイプの取付け方法

スプロケットのハブへの取付け



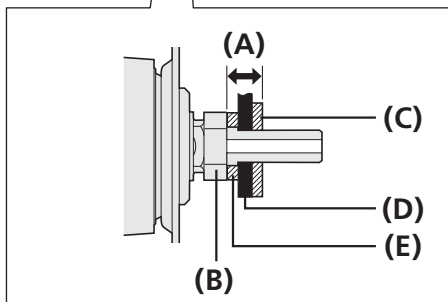
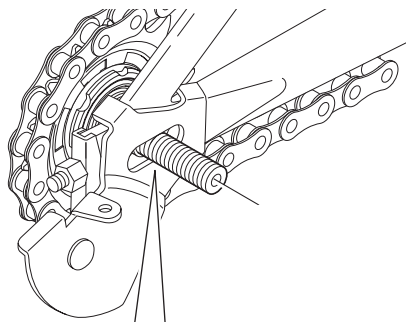
右防水キャップB(C)をハブ本体右側の駆動体(D)に取付けます。

次にスプロケット(B)をセットし、スナップリング(A)で固定します。

(a) 方向に注意

- (A) スナップリング
- (B) スプロケット
- (C) 右防水キャップB
- (D) 駆動体
- (E) 右防水キャップA

ベルクランクの取付け



ハブ本体をフレームにセットします。

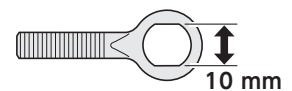
(A)の仕様により手順が異なります。

以下の手順に従って組付けをおこなってください。

- (A) A寸法
- (B) ロックナット
- (C) スタンド
- (D) フォークエンド
- (E) チェーン引き

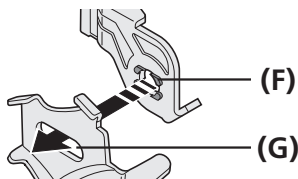


右側に取付けるチェーン引きは、二面穴の形状のものをご使用ください。



<A寸法が5.5 ～ 10.5 mmの場合>

1

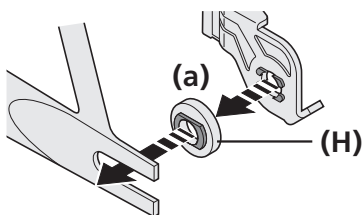


スタンドの長穴(G)またはフォークエンドに、ブラケットの回り止め部(F)を確実にはめ込んでください。

- (F) ブラケットの回り止め部
- (G) スタンドの長穴

<A寸法が5.5 mm未満の場合>

1



フォークエンドに4 mm段付ワッシャーの(H)凸部をはめ込み凹部にブラケットの回り止め部を確実にはめ込んでください。

(a) 追加

- (H) 4 mm段付ワッシャー

使用上の注意

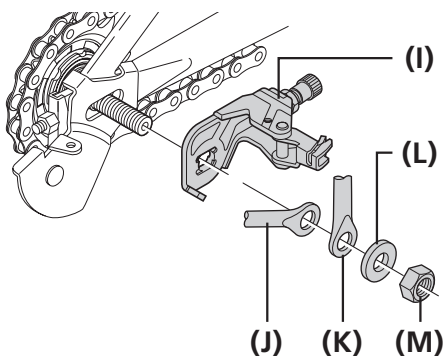
ベルト車はフレームの継ぎ手のねじ部に、ベルクランクが接触していないことを確認してください。もし接触している場合は、4 mm段付ワッシャーを入れてください。

<A寸法が10.6 mm以上の場合>

1

軸長191.8 mm仕様のハブをご使用ください。

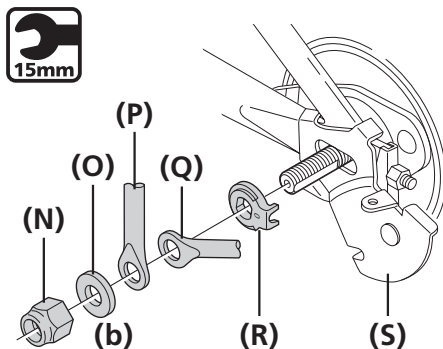
2



図の順に組み込み、ハブナット(M)で仮固定します。

- (I) ベルクランク本体
- (J) 泥よけステー
- (K) キャリアステー
- (L) 菊座金
- (M) ハブナット

3



回り止めワッシャー(R)の取付け位置と突起部の方向に注意し、回り止めワッシャーを図のようにハブ軸の左側に取付け、左ハブナット(N)で仮固定します。

(b) ギザ面を内側にしてセットします。

- (N) 左ハブナット
- (O) 菊座金
- (P) キャリアステー
- (Q) 泥よけステー
- (R) 回り止めワッシャー
厚み：4 mm
色：ブラック
刻印：0
- (S) スタンド

締付けトルク



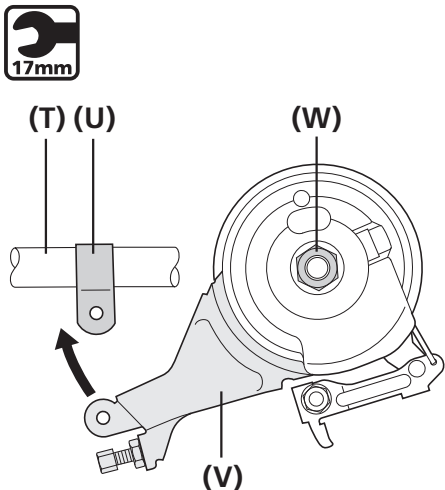
30 - 45 N・m

使用上の注意

- 突起部をフォークエンド側にセットします。
- 突起部がフォークエンドの溝に確実に入るように、ハブ軸の前側または後側に入れます。
- スタンドをハブ軸に取付ける場合は、スタンドの外側から回り止めワッシャーを取付け、突起部がスタンドの溝に入るようにセットします。
- 泥よけステーなどをハブ軸に取付ける場合は、回り止めワッシャーの外側に取付けます。

<インターMブレーキの取付け>

4



(T) (U) (W) (V)

インターMブレーキのブレーキアーム(V)を、アームクリップ(U)でチェーンステー(T)に取付け、クリップボルトとクリップナットを軽く締めて仮止めします。

その後、ブレーキ取付ナット(W)を締付けます。

- (T) チェーンステー
(U) アームクリップ
(V) ブレーキアーム
(W) ブレーキ取付ナット

締付けトルク

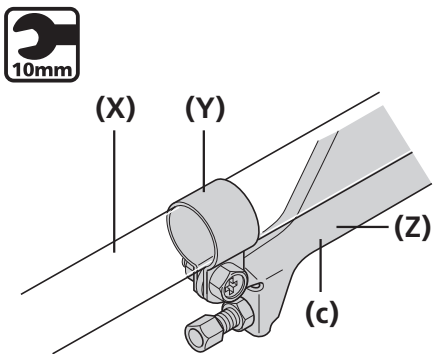


20 - 25 N・m

使用上の注意

図のようにブレーキアームの位置がずれて、チェーンステーに仮止めできないときは、ブレーキ取付ナットをいったん緩めてからブレーキアームを回し、チェーンステーに仮止めします。その後、ブレーキ取付ナットを締付けます。

5



(X) (Y) (Z) (c)

インターMブレーキのブレーキアーム(Z)を、チェーンステー(X)にアームクリップ(Y)で確実に固定します。

(c) ブレーキアームに無理な力を加えると、車輪の回転が重くなります。

取付けのときは、十分注意してください。

- (X) チェーンステー
(Y) アームクリップ
(Z) ブレーキアーム

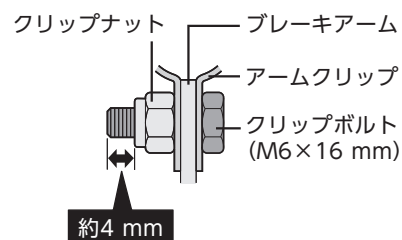
締付けトルク



2 - 3 N・m

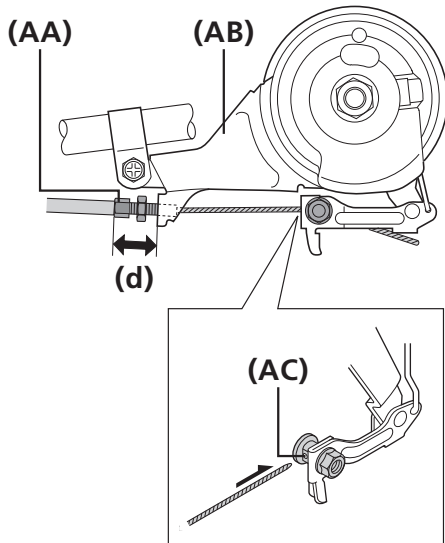
使用上の注意

- アームクリップを取付けるときは、クリップナット10 mmスパナで固定し、クリップボルトを確実に締付けてください。
- アームクリップを取付けた後、クリップボルトがクリップナットの端面から約4 mm出ていることを確認してください。



<ブレーキケーブルの取付け>

6

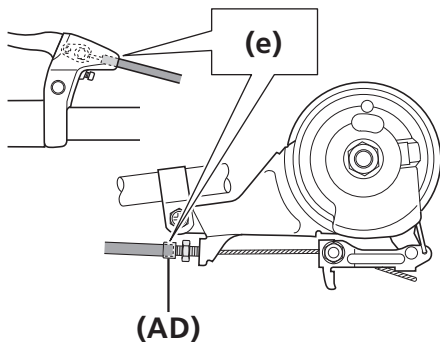


ケーブル調整ボルト(AA)をブレーキアーム(AB)の端面から15 ~ 17 mmの位置にセットし、インナーケーブルをケーブル調整ボルトの穴から、インナー固定ボルトの穴(AC)に通します。

(d) 15 ~ 17 mmにセット

(AA)ケーブル調整ボルト
(AB)ブレーキアーム
(AC)インナー固定ボルトの穴

7

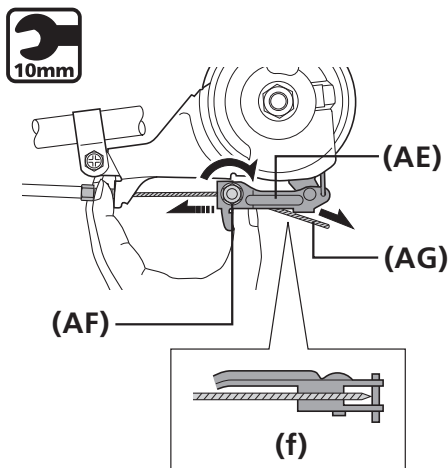


アウターケーシングの両端が、ブレーキレバー側とブレーキアーム側のケーブル調整ボルト(AD)に確実に納まっていることを確認します。

(e) アウターケーシングの両端が確実に納まっていること。

(AD)ケーブル調整ボルト

8



リンク(AE)を当たりまで引き、インナーケーブル(AG)をいっぱい引っ張った状態で、インナー固定ナット(AF)を締付けます。

(AE)リンク
(AF)インナー固定ナット
(AG)インナーケーブル

締付けトルク



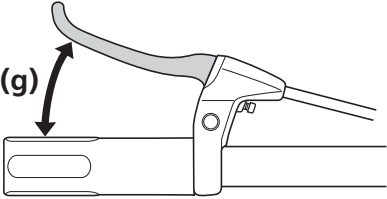
6 - 8 N・m

使用上の注意

インナーケーブルは、図(f)のようにリンクの下を通るようにセットしてください。

<ブレーキケーブルの調整方法>

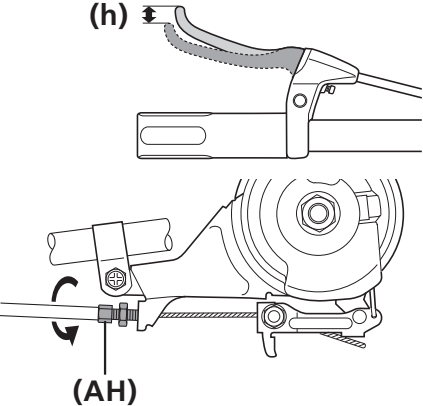
9



ケーブルが張りぎみで、車輪の回転が重くなっていることを確認した後、ブレーキレバーをグリップに付くまで、約10回握り、ケーブルをなじませます。

(g) 約10回握る

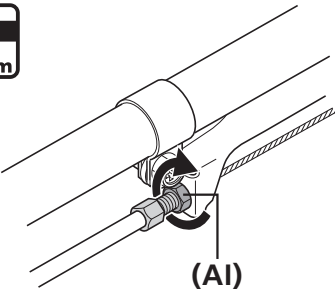
10



ケーブル調整ボルト(AH)を回して、ブレーキレバーの遊び(h)が15 mm になるように調整します。

* ブレーキレバーの遊びとは、レバーを操作していない状態から、レバーを少し引いていくと、急に重くなるところまでの引き代のことです。

11



ブレーキレバーを握り、ブレーキの効きを確認をした後、ケーブル調整ナット(AI)でケーブル調整ボルトを固定します。

使用上の注意

ケーブルがなじんできていないと、短期間で再度ブレーキの調整が必要になります。

(AH) ケーブル調整ボルト

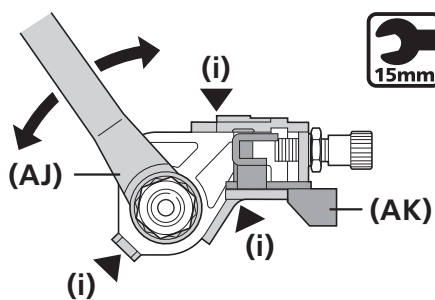
(AI) ケーブル調整ナット

締付けトルク



1 - 2 N・m

12



ハブナットを固定するときは、リンク(AK)を手前に引き起こします。

ブラケットをレンチ(AJ)などで変形させないように注意してください。

(i) 当てない

(AJ) レンチ

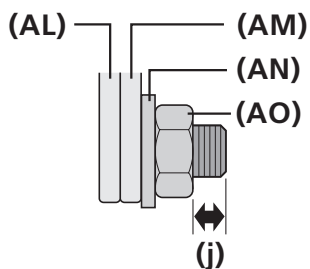
(AK) リンク

締付けトルク



30 - 45 N・m

13



ハブナット(AO)を固定した後、ハブナットの端面から右側のハブ軸が出ていること(j)を確認してください。

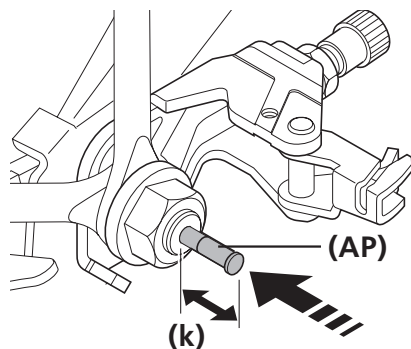
(AL) 泥よけステー

(AM) キャリアステア

(AN) 菊座金

(AO) ハブナット

14

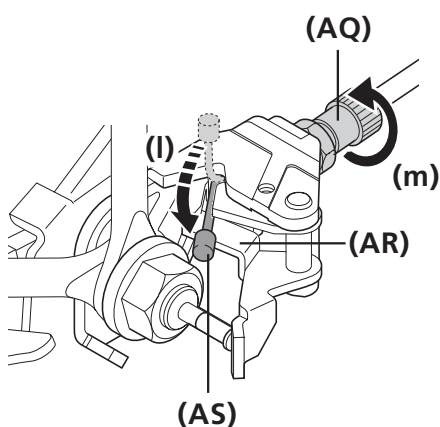
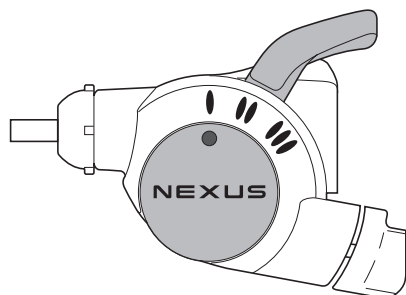
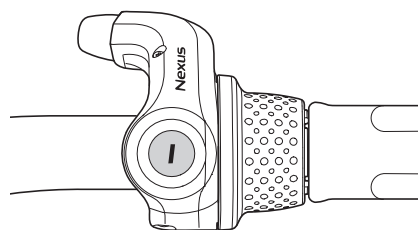


ハブ軸にプッシュロッド(AP)を差し込みます。

プッシュロッドはハブ軸の端面から約14 mm出るのが適正長さです。

(k) 約14 mm

(AP) プッシュロッド



レバーを1にセットします。

ベルクランク本体のケーブル調整ボルト(AQ)を締込んだ状態で、インナーケーブルをケーブル調整ボルトに通します。

インナーケーブルのタイコ(AS)をリンクの溝(AR)に引掛けます。

(l) 引掛ける

(m) 締込む

(AQ) ケーブル調整ボルト

(AR) リンクの溝

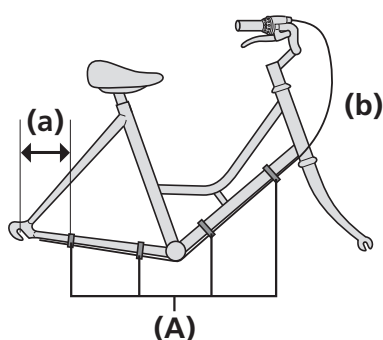
(AS) インナーケーブルのタイコ



TECH TIPS

SM-3S40ベルクランクの調整については、シフトレバーに添付されている取扱い説明書をお読みください。

変速ケーブルのフレームへの固定



ケーブルをフレームにアウトークリップ(A)で固定します。

(a) 20 ~ 25 cm

(b) ハンドルを回してもケーブルに無理がかからないように、余裕をもたす。

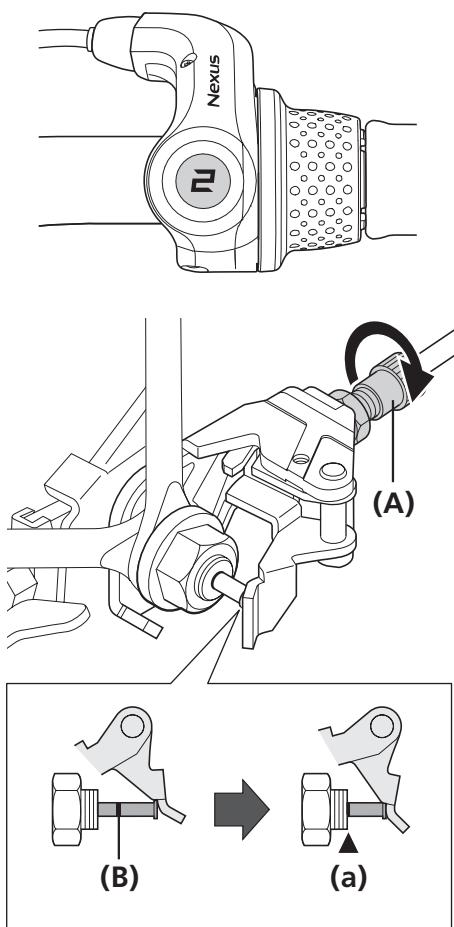
(A) アウタークリップ

調整

調整

■ ベルクランクの調整方法

1



シフトレバーを2にセットします。

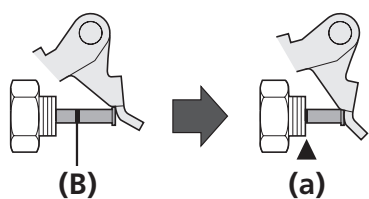
次にケーブル調整ボルト(A)を反時計方向に回して、プッシュロッドの溝(B) (赤線) とハブ軸の端とが一致するように合わせます。

(a) 赤線とハブ軸の端が一致していること。

(A) ケーブル調整ボルト

(B) プッシュロッドの赤線

2



クランクを回転させながら、シフトレバーを3→1へ、そして1→3へ操作を2～3回繰り返し、変速していることを確認します。

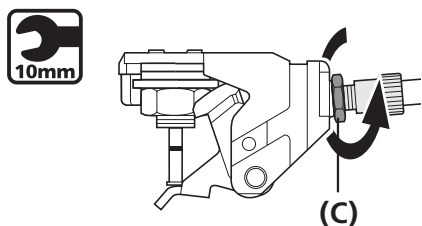
再びシフトレバーを1→2にセットし、プッシュロッドの赤線とハブ軸の端面が一致していることを確認してください。一致していない場合は、再調整をしてください。



TECH TIPS

もしピットリ一致していない場合は、ケーブル調整ボルトを回して微調整をしてください。

3



ベルクランクの調整をした後、ケーブル調整ナット(C)でケーブル調整ボルトを固定します。

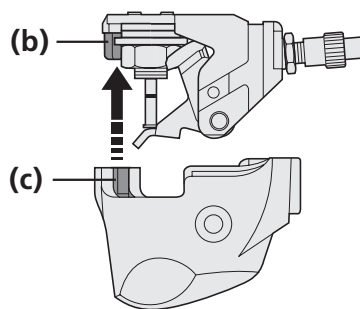
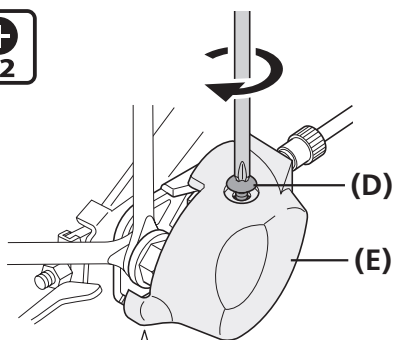
(C) ケーブル調整ナット

締付けトルク



1.5 - 2.5 N・m

4



ブラケットの**(b)**とベルクランクカバー**(E)**の**(c)**を合わせ、ブラケットにベルクランクカバーをセットし、カバー取付ねじ**(D)**で固定します。

(D) カバー取付ねじ

(E) ベルクランクカバー

締付けトルク



0.5 - 1 N・m

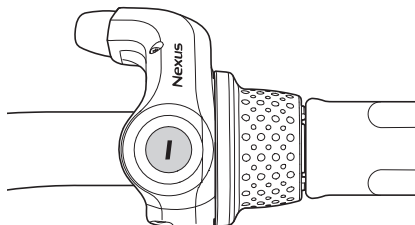
メンテナンス

メンテナンス

■ 変速用ケーブルの交換

シフトレバー

1



シフトレバーを1にセットします。



TECH TIPS

変速用ケーブルは、両エンドケーブルをご使用ください。

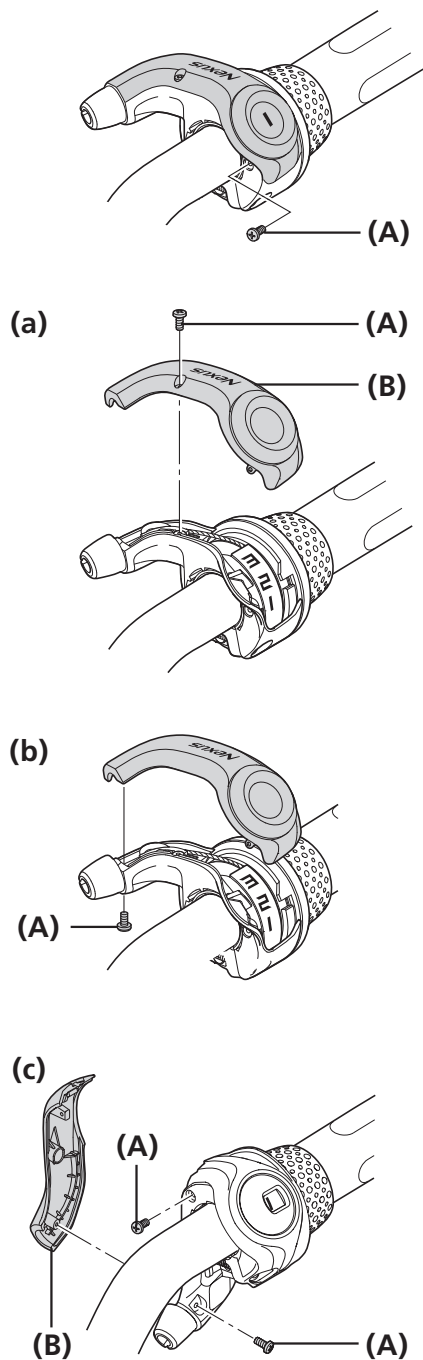
* モデルによって形状は異なります。

カセット
ジョイント側

シフト
レバー側



2



カバー取付ねじ(A) (2本) を緩め、
カバー(B)を取外します。

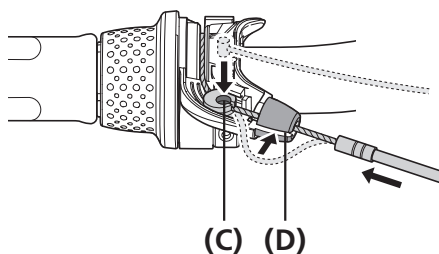
- (a) 上からタイプ
- (b) 下からタイプ
- (c) SL-3S58Jの場合

- (A) カバー取付ねじ
- (B) カバー

使用上の注意

カバーは上から止めるタイプと下から止めるタイプがあります。カバーの仕様を確認して取外してください。

3



インナーケーブルを連結ケーブルに
セットします。

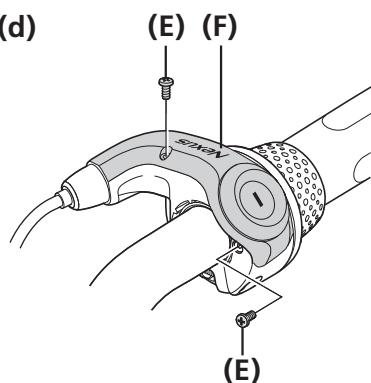
インナーケーブルのタイコを連結
ケーブルの穴(C)に引掛け、インナー
ケーブルをアウター受けの溝(D)に
入れます。

その後、アウター受けにアウター
ケーシングを入れます。

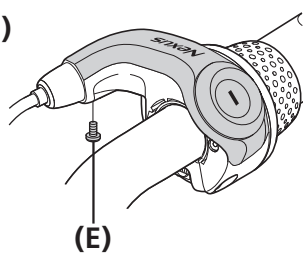
- (C) 連結ケーブルの穴
- (D) アウター受けの溝



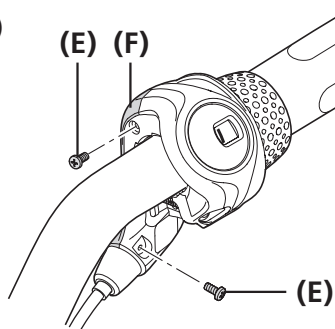
(d)



(e)



(f)



カバー(F)をカバー取付ねじ(E) (2本) で固定します。

(d) 上からタイプ

(e) 下からタイプ

(f) SL-3S58Jの場合

(E) カバー取付ねじ

(F) カバー

締付けトルク

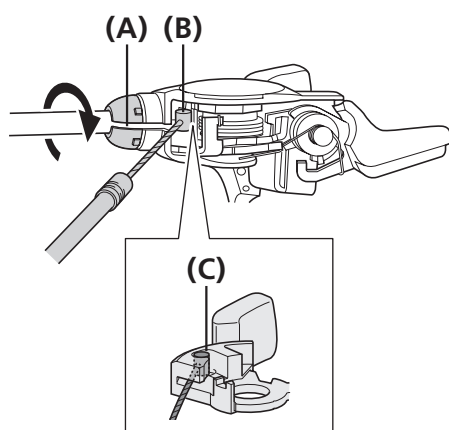
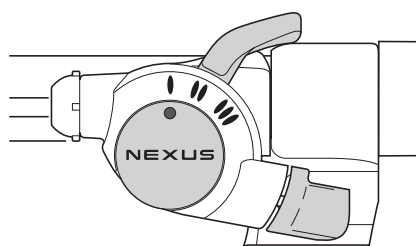


0.1 - 0.2 N·m

使用上の注意

カバーは上から止めるタイプと下から止めるタイプがあります。カバーの仕様を確認して取付けてください。

ピアノタッチレバー



レバーを1にセットします。

次に、レバー本体の OUTER 受けの溝(A)を図の位置まで回し、INNER エンド(B)をワイヤー掛けの穴(C)に引掛け、INNER ケーブルを OUTER 受けの溝にはめ込みます。

- (A) OUTER 受けの溝
- (B) INNER エンド
- (C) ワイヤー掛けの穴



ケーブルを取付けた後、INNER ケーブルが外れないように、OUTER 受けを回転させておきます。

■ 内部一式ユニットのオイルメンテナンス

製品の性能を維持するために、使用開始から1年ごと（頻繁に乗車する場合は2,000 kmごと）を目安に、オイルメンテナンスを推奨します。また、メンテナンスの際は、シマノ内装ハブ専用グリスまたはオイルキットを推奨します。専用グリス、オイルキットを使用されない場合、変速機が正常に作動しないなどのトラブルの原因となる可能性があります。

(A) WBメンテナンスオイルセット (Y00298010)



(A)

1



メンテナンスオイルを容器に95 mmの高さまで入れます。

(a) 95 mm

2



図のように内部ユニットを左側からリングギアユニット1までオイルに浸します。

(b) リングギアユニット1

3



約90秒間、内部ユニットをオイルに浸します。

4



内部ユニットを取出します。

5



約60秒間、余分なオイルをきります。



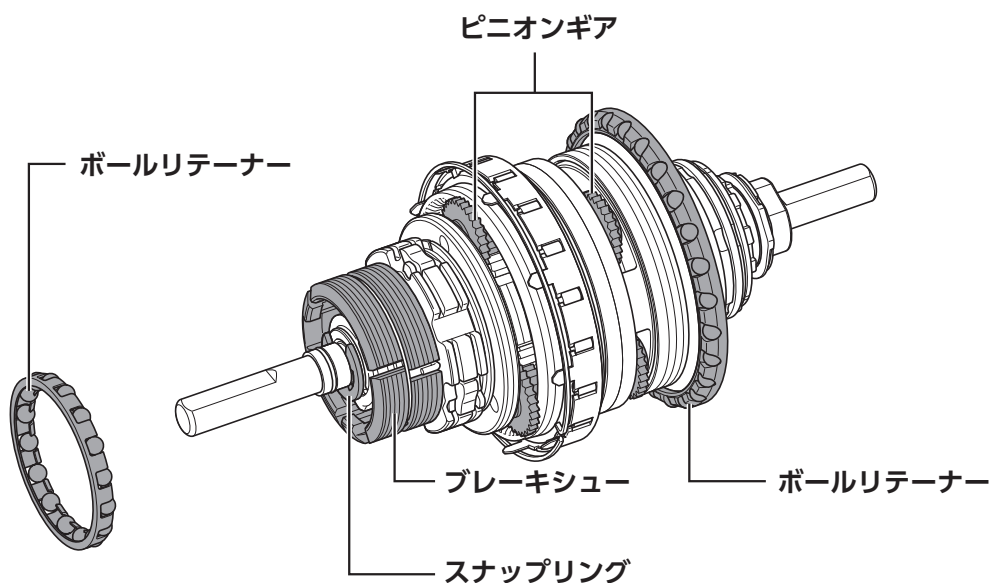
TECH TIPS

<メンテナンスオイルについて>

- メンテナンスオイルは繰り返し使用可能です。
減った分を継ぎ足してご使用ください。
- 使用後はふたを閉めて保管してください。

使用上の注意

オイルメンテナンス後は、ボールリテーナー、スナップリング、ブレーキシューおよびピニオンギアへのグリス(Y04130100)塗布を推奨します。



イラストは一例です。

ハブを組立てます。

(1) ハブシェルがスムーズに回転し、かつハブ軸にガタがないように左玉押し（コースターブレーキ仕様の場合はストップナット）で調整します。

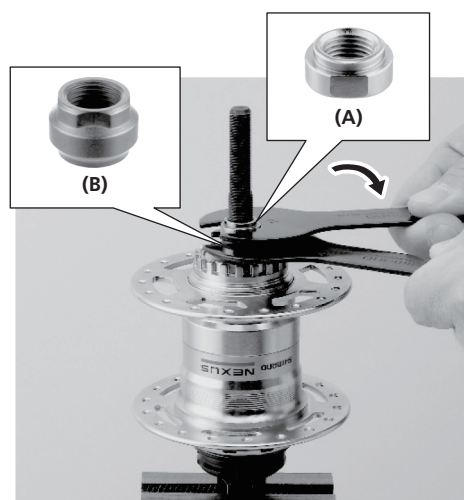
ストップナットは突起がない面を上にしてください。

(2) 左ロックナットを締付けます。

左ロックナットの締付けトルクは仕様によって異なります。

- ディスクブレーキ仕様、ローラーブレーキ仕様、Vブレーキ仕様：24.5 ～ 29.4 N・m
- コースターブレーキ仕様、コースターブレーキ（ディスクブレーキ付き）仕様：17.7 ～ 24.5 N・m

ローラーブレーキ仕様の場合

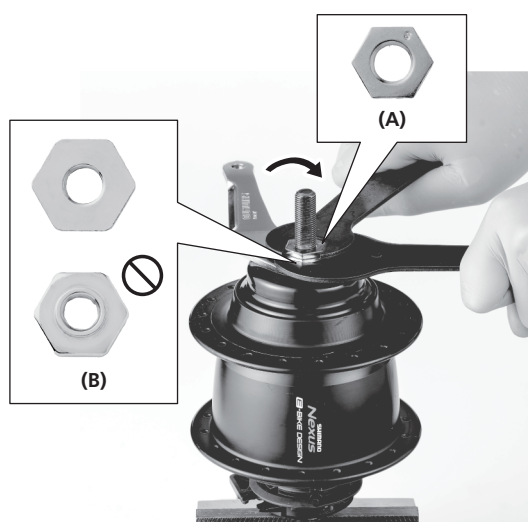


(A) 左ロックナット

(B) 左玉押し

画像は一例です。

コースターブレーキ仕様の場合



(A) 左ロックナット

(B) ストップナット

画像は一例です。



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