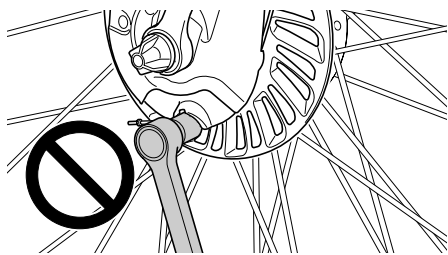


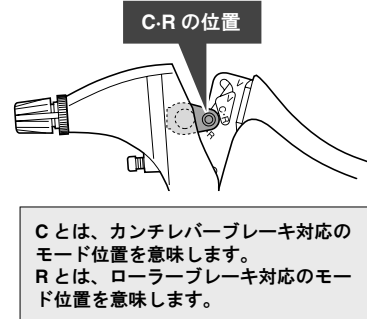
安全の為に必ずお守りください

警告

- 自転車のブレーキは、製品のモデルによって取扱いが多少異なる場合があります。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事故のもとになり、また大怪我を招くとも限りません。適切な操作については、自転車専門店にご相談いただき、また自転車の取扱い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。
- シマノフロントインター M ブレーキのハブ本体にはパワーモジュレーターが内蔵されています。この装置はある一定以上のブレーキ力に達すると、それ以上のブレーキ力が出ないように制御するものです。ハブ本体がモジュレーター付きでない場合、ブレーキが効きすぎることがあります。したがってシマノフロントインター M ブレーキのブレーキ本体とハブ本体はセットでの使用をお薦めします。なお、パワーモジュレーターが働くときに作動音が発生しますが、異常ではありません。
- インナー固定ボルトは、実車組み付け状態で締め付けを絶対に行わないでください。インナー固定ボルトの脱落の原因となり得ます。



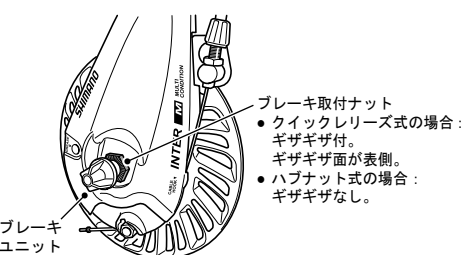
- BR-IM81-F/BR-IM80-F/BR-IM55-F/BR-IM45-F とサスペンションフォークとの組み合わせの場合は、サスペンションフォークの選択に注意が必要です。販売店または自転車メーカーにご相談ください。選択を誤りますと、ブレーキ使用時の発熱やフォーク強度等により、フォークに異常をきたし事故につながる場合があります。
- SB-8S20/ST-8S20/SB-7S45/BL-IM60/BL-IM65/BL-IM45 のブレーキレバーには、モード切替えが装着されています。BR-IM81-F/BR-IM80-F/BR-IM55-F/BR-IM45-F は必ず C-R のモード位置でご使用ください。



- 製品を取付ける時は、必ず取扱い説明書等に示している指示を守ってください。またその際、シマノ純正部品の使用をお勧めします。ボルトまたはナット等が緩んだり、製品が破損すると、突然に転倒して怪我をする場合があります。
- 乗る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。
- 路面がぬれていると、タイヤがスリップしやすくなります。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。
- 取扱い説明書はよくお読みになった後、大切に保管してください。

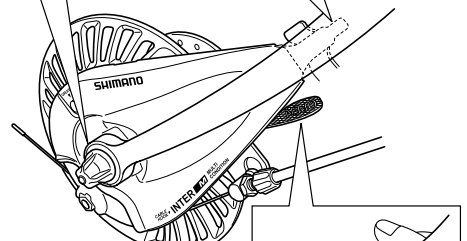
注意

- シマノインター M ブレーキシステムは、長い下り坂でブレーキを連続して使用されると、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等の異常が発生する場合があります。シマノインター M ブレーキシステムは、ISO(4210)/DIN(79100-2)等の規格を基本に設計しています。それらの規格は、総重量が100kgでの性能をうたっています。但し、BR-IM81-Fは総重量が130kgを想定した設計をしています。総重量が100kg(BR-IM81-Fは130kg)を超える場合には、ブレーキ力不足・耐久性不足等の不具合が生じることもありますので、そのことを考慮してご使用ください。
- シマノフロントインター M ブレーキシステムは、26"以上の自転車の左側に装着して使用してください。26"未満の自転車に使用されると、ブレーキがききすぎて転倒のおそれがあります。
- シマノフロントインター M ブレーキのブレーキケーブルとブレーキレバーは、必ずセットでご使用ください。(ラインナップ参照)
(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、14.5mm以上が必要です。14.5mm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。)
- フロントブレーキユニットが、ハブ本体にブレーキ取付ナットで確実に固定されていることを確認してください。

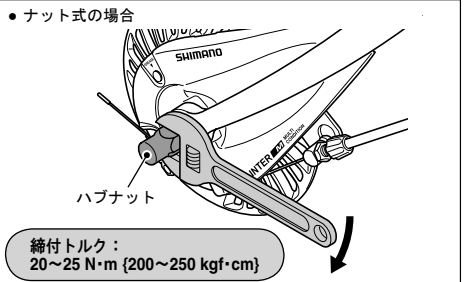


締付トルク：
15 ~ 20 N・m [150 ~ 200 kgf・cm]

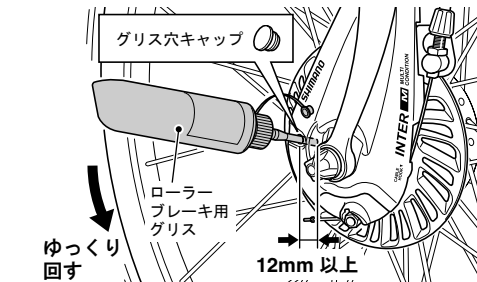
- ハブ軸がフォークエンドの奥に当たって、ブレーキアームの先端が前フォークの直付台座の端面から11mm以上出ている状態で、車輪がフレームにクイックリリースまたはハブナットで確実に固定されていることを確認してください。取付け不良は、フレームから車輪が外れ、転倒などの危険性があります。



- クイックリリース式の場合：クイックリリースのカムレバーを確実に固定する。
- 締付トルク：
5 ~ 7.5 N・m [50 ~ 75 kgf・cm]



- 使用中、次のことが発生した場合には、即刻使用を中止し、販売店で点検・修理をしてください。
 - 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、販売店でローラーブレーキ専用グリスを補給してください。グリスを補給するときは、グリス穴キャップを取り、チューブを穴の奥までしっかり差し込んで、車輪をゆっくり回転させながら適量(約5g)注入してください。補給後、ブレーキの効きや音鳴りがしないか確認してください。



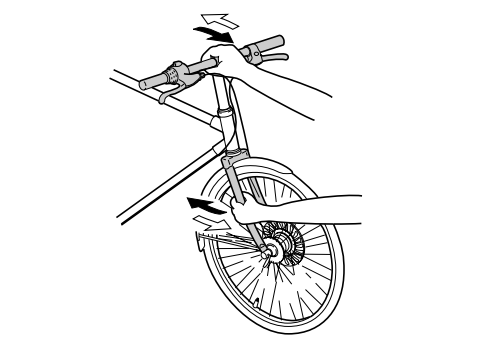
- ブレーキをひんばんに使用した場合、ブレーキ部周辺が高温になる場合があります。走行後しばらく(30分位)は、ブレーキ部周辺に手をふれないよう注意してください。



- ブレーキケーブルがさびると、ブレーキの効が悪くなります。効が悪くなった時は、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。
- フロントブレーキユニット及びフロントハブユニットは分解できません。分解するとトラブルや故障の原因になります。

使用上の注意

- 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恐れがあります。
- フロントインター 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)
- フロントインター M ブレーキは、停車時にブレーキを強くかけた状態で、車輪を前後に揺ると、構造上、ブレーキ部に若干の遊びがありますが、異常ではありません。また、走行にも全く支障はありません。
- ヘッドパーツ部のガタのチェックは、図のようにハンドルの中央部と前フォークをしっかりと握り、ヘッドパーツ部を中心に、矢印の方向に交互に動かして、ヘッドパーツ部のガタをチェックしてください。なお、従来のようにブレーキをかけたまま、車輪を前後に揺る方法では、構造上、ブレーキ部に若干の遊びがあるため、ヘッドパーツ部のガタのチェックが難しくなります。



- 通常の使用において自然に生じた摩耗および品質の劣化は保証いたしません。
- 取扱い方法または調整方法について疑問のある方は、購入された販売店にご相談ください。

BR-IM81-F BR-IM80-F BR-IM55-F BR-IM45-F

インターMブレーキ

ご使用方法

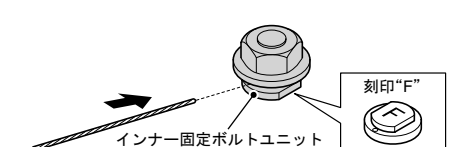


機能を十分に発揮させるため、下記のラインナップによる使用を推奨いたします。

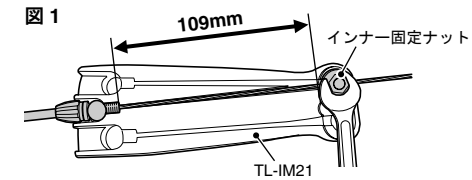
ブレーキ本体	BR-IM81-F BR-IM80-F	BR-IM55-F/ BR-IM45-F
ハブ本体	HB-IM70/ DH-2R35-E-H/ DH-3R35-H	HB-IM40/ DH-2R35-E/ DH-3R35/ DH-2R30-J
レバー	SB-8S20/ST-8S20/SB-7S45/ BL-IM60/BL-IM65/BL-IM45	
ブレーキケーブル	SHIMANO M SYSTEM	

ブレーキケーブルの取付け

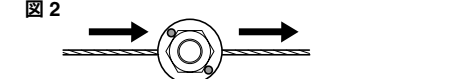
- アジャストボルトとアジャストナットが完全に締まっていることを確認したあと、インナーケーブルにアウター受けユニットを図の方向に挿入します。
- インナー固定ボルトユニットの裏面の刻印が“F”であることを確認したあと、インナー固定ボルトユニットの穴に、インナーケーブルを通します。



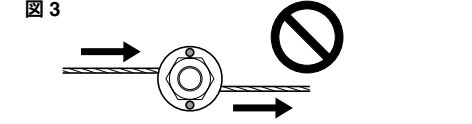
- 下図の状態になるようにセットし、インナー固定ナットを締め付けます。インナー固定ナットの締め付けには、TL-IM21を図1のようにご使用ください。締め付け後、インナー固定ナットとインナーケーブルの向きが、図2のようになっている事をご確認ください。



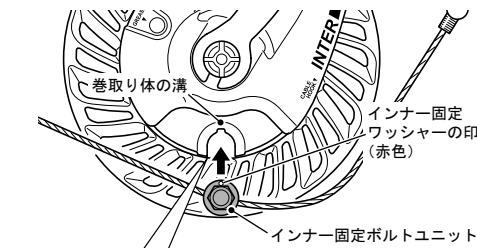
締付トルク：
6 ~ 8 N・m [60 ~ 80 kgf・cm]



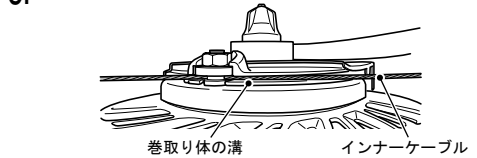
- インナー固定ボルトは、実車組み付け状態で締め付けを絶対に行わないでください。インナー固定ナットとインナーケーブルの向きが、図3のようになり、インナー固定ボルトがブレーキ本体より脱落する原因となり得ます。



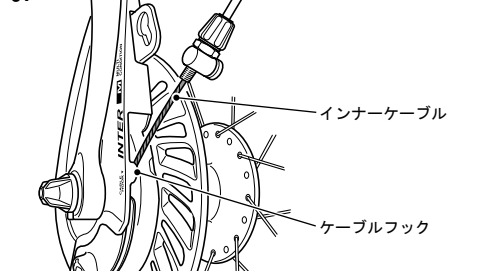
- インナー固定ワッシャーの印(赤色)を巻取り体の溝の方向に合わせてインナー固定ボルトユニットを差し込み、巻取り体の溝の奥まで押し込みます。



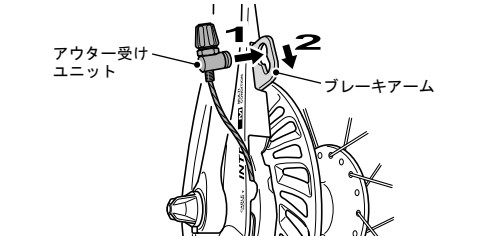
- インナーケーブルを巻取り体の溝に沿わせて。



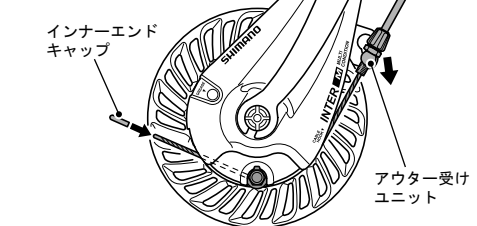
- ケーブルフックにインナーケーブルを引っ掛けます。



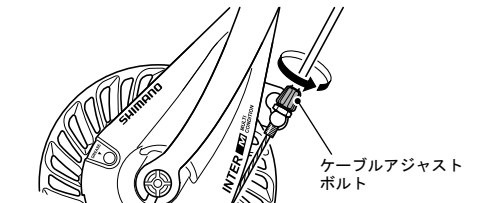
- ブレーキアームの穴に、アウター受けユニットを手前から挿入し、穴の下部にスライドさせます。



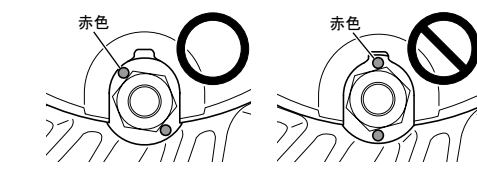
- アウター受けユニットがブレーキアームの穴の奥まで入っていることを確認したあと、インナーエンドキャップを取り付けます。その後、インナーエンドキャップがフィンやスポークと接触しないようにしてください。



- ケーブルアジャストボルトを回してケーブルを張りめます。



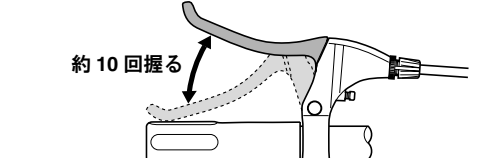
- インナー固定ボルトユニットを巻き取り体に差し込んだ状態のインナー固定ワッシャーの印(赤色)が下図の様に正常な状態であることを確認してください。



これでブレーキケーブルの取付けは完了です。取外しの際は、逆の手順で行ってください。

ブレーキケーブルの調整方法

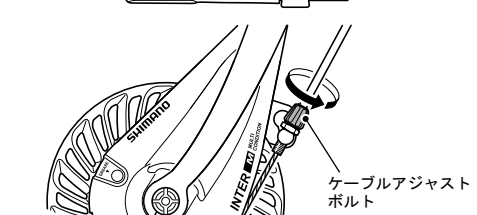
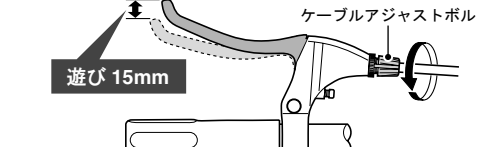
- ケーブルが張りぎみで、車輪の回転が重くなっていることを確認したあと、ブレーキレバーをグリップに付くまで、約10回ほど握り、ケーブルをなじませます。



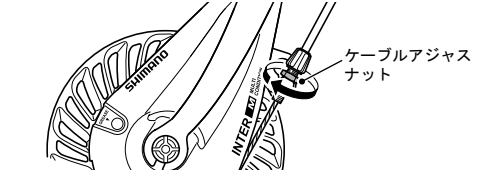
ご注意：
ケーブルがなじんでいないと、短期間で再度ブレーキの調整が必要になります。

- ブレーキユニットまたはブレーキレバーのケーブルアジャストボルトを回して、ブレーキレバーの遊びが15mm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、急に重くなる所までの引き代のことです。)



- ブレーキレバーを握り、ブレーキの効きを確認したあと、ケーブルアジャストナットでケーブルアジャストボルトを固定します。



締付トルク：
1 ~ 2 N・m [10 ~ 20 kgf・cm]

この取扱い説明書は、ご購入された自転車に装着されているシマノ製自転車部品の取扱い方法を説明しています。ご購入された自転車及びシマノ製自転車部品以外に関するご質問は、ご購入先または自転車製造元へのお問い合わせをおすすめいたします。

※取扱い説明書は以下にてご覧いただけます。
<http://techdocs.shimano.com>