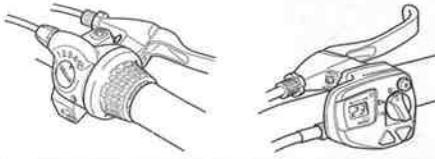


警告

- SG-4R40ハブ（おどロック機能対応ハブ）には、必ずおどロック対応変速レバーSB-4S40またはオートD(SE-4S40・AI-4S40)を使用してください。下記のレバー及びそれ以外のレバーはおどロック対応ではないため、使用すると通常走行モードでおどロックに入る等、正常に機能せざる事故のものになります。

■ おどロック対応変速レバー

SB-4S40 オートD (SE-4S40・AI-4S40)

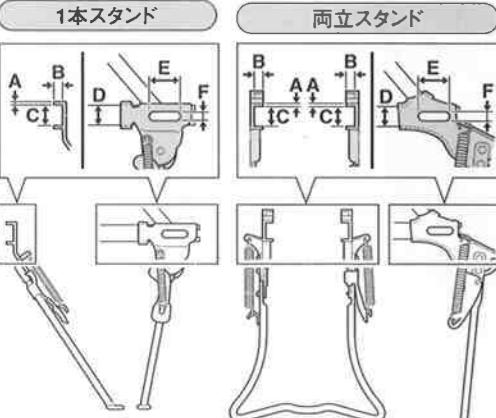


■ 使用不可変速レバー

SB-4S30/SB-7S40/SB-7S45/ST-4S20/ST-7S20
ST-4S50/ST-7S60

- 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左右に取付け、ハブナットを規定トルクで確実に締付けて固定してください。回り止めワッシャーを片側だけしか取付けなかったり、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、カセットジョイントが回り、不意にハンドルが変速ケーブルで引張られて回る等、重大事故につながるものになります。

- スタンド（1本スタンド/両立スタンド）を取付けるときは、下記の寸法を満足してください。スタンド取付板にフレーム引掛け部が上下2ヶ所にあります。このフレーム引掛け部がスタンド穴を中心にねじったときに、60Nm以上（両立スタンドの場合は、片方がそれぞれ60Nm以上）強度のあるものを必ずご使用ください。この条件以外のスタンドを使用されると、スタンドの固定不足によるハブナットのゆるみ、あるいは回り止めワッシャーとスタンドとの勘合部の変形により、回り止めワッシャーが外れてハブ軸が回転し、カセットジョイントが回り、不意にハンドルが変速ケーブルで引張られて回る等、重大事故につながるものになります。



A (折り曲げ部の板厚)	3mm以上
B (折り曲げ部の長さ)	5mm以上
C (フレーム引掛け部の内寸)	$C \leq D + 0.8\text{mm}$
D (チェーンステーのタテ幅)	
E (長穴の幅)	31mm以上
F (長穴の高さ)	10mm

- 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、事故のものになります、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。

取扱い説明書

**SG-4R40
BR-IM31-R**

インター4ハブ
インターMブレーキ

ご使用になる前に、この取扱い説明書をよくお読みのうえ、正しくお使いください。

**SHIMANO®
NEXUS**

INTER・4
INTER・M

- インター4用シフティングレバーに添付されている取扱い説明書も合わせてよくお読みください。
- CJ-7S50カセットジョイントは、15T～23Tまでのスプロケットに対応しますが、20T～23Tのスプロケットと、フロントギア31T～33Tの組み合わせをお薦め致します。

注意

- 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ご使用ください。

（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。）

- 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してください。取付け不良は、ブレーキ性能が悪くなります。

（アームクリップ チェーンステー ブレーキアーム 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、充分注意してください。）

- ブレーキをひんぱんに使用した場合、ドラム部が高温になる場合があります。走行後しばらく（30分位）は、ドラム部に手をふれないよう注意してください。

（ブレーキグリスが不足すると、音鳴りがしたり、異常に急ブレーキがかかります。このような場合は、早目にローラーブレーキ専用グリスを補給してください。）

- ブレーキケーブルがさびると、ブレーキの効きが悪くなります。効きが悪くなった時は、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。

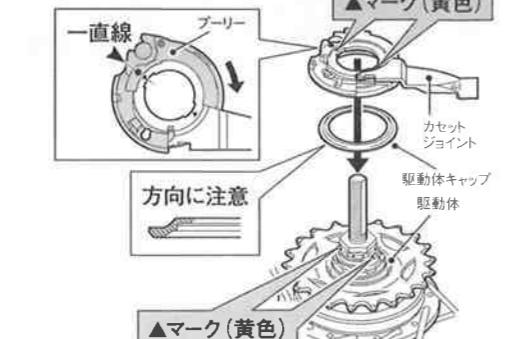
- BR-IM31-Rのブレーキユニットは分解できません。分解するとトラブルや故障の原因になります。

使用上の注意

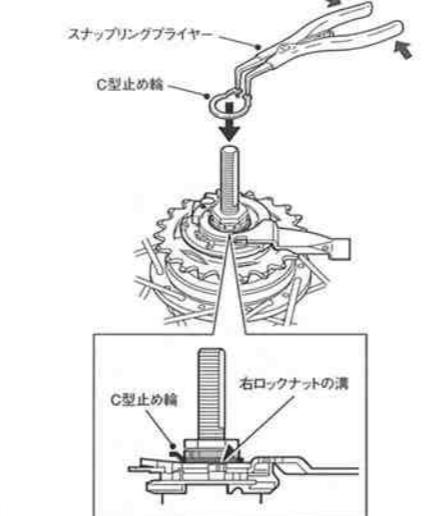
- インターMブレーキは、従来のバンドブレーキと異なり、ドラム内部にグリスが封入されているため、タイヤ回転がわずか重たくなっています。（特に冬期）
- 取扱い方法または調整方法について疑問のある方は、購入された販売店にご相談ください。

カセットジョイントのハブへの取付け

- 駆動体キャップをハブ本体右側の駆動体に取付けます。次にカセットジョイントのブーリーを矢印の方向に回し、●マーク（黄色）と▲マーク（黄色）を一致させた状態で、カセットジョイントの▲マーク（黄色）をハブ本体右側の▲マーク（黄色）に合わせてセッティングします。

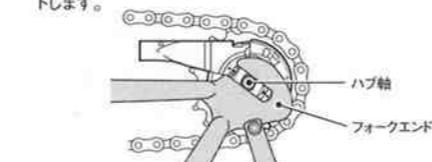


- C型止め輪で、カセットジョイントをハブ本体に固定します。このとき、C型止め輪を右ロックナットの溝に確実にセッティングしてください。

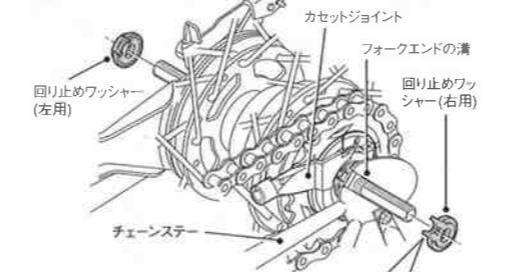


ハブのフレームへの取付け

- チェーンをスプロケットに掛け、ハブ軸をフォークエンドにセットします。



- ハブ軸の右側と左側に回り止めワッシャーをセッティングします。このとき、フォークエンドの溝に、回り止めワッシャーの突起部が入るように、カセットジョイントを回し、チェーンステーとほぼ平行に取付けます。



- 回り止めワッシャーには、正爪用と逆爪用のそれぞれに右用と左用があります。フォークエンドにあったものをご使用ください。

■ SB-4S40用

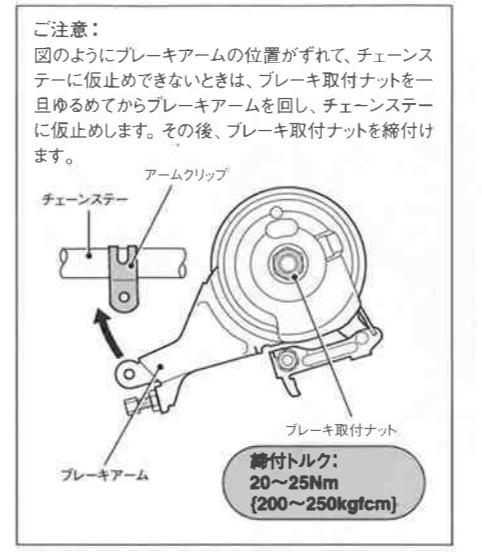
フォークエンド	回り止めワッシャー		サイズ
	刻印/カラー		
右用	左用		
正爪	5R/ゴールド	5L/ブラウン	$\theta = 0^\circ$
逆爪	7R/ブラック	7L/グレー	$20^\circ \leq \theta \leq 38^\circ$

■ オートD(SE-4S40・AI-4S40)用

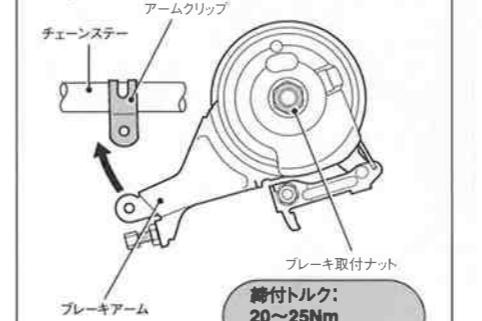
フォークエンド	回り止めワッシャー		サイズ
	刻印/カラー		
右用	左用		
正爪	6R/ユニメック	6L/ホワイト	$\theta = 0^\circ$
逆爪	7R/ブラック	7L/グレー	$20^\circ \leq \theta \leq 38^\circ$

- 突起部をフォークエンド側にセッティングします。
- 突起部をフォークエンドの溝のA部またはB部に確実に入れます。
- 突起部をB部にセッティングした場合は、フォークエンドの入り口近くにこないよう、できるだけ奥の方に入れてください。

- インターMブレーキのブレーキアームを、アームクリップでチェーンステーに取付け、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を締付けます。



- ご注意：
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一旦ゆる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。

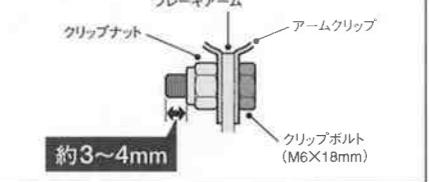


ご注意：

- アームクリップを取り付けるときは、クリップナットを10mmスパンナで固定し、クリップボルトを確実に締付けてください。

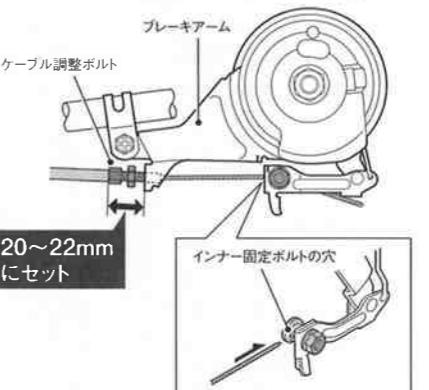
**締付トルク：
2~3Nm {20~30kgfcm}**

- 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3~4mm出ていることを確認してください。

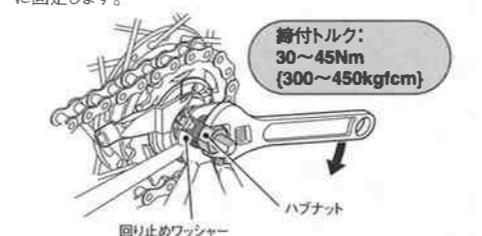


ブレーキケーブルの取付け

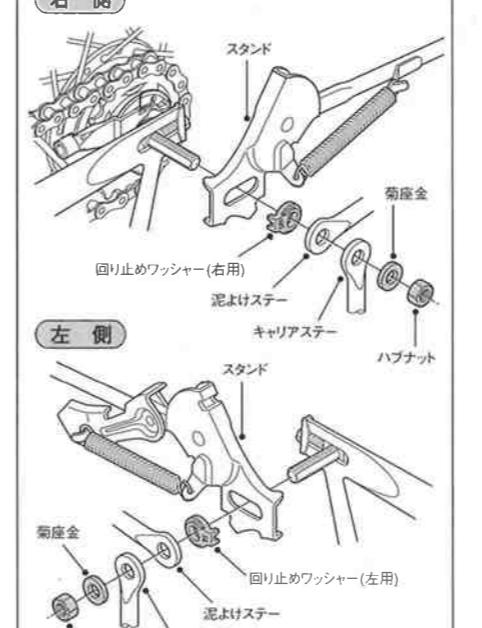
- ケーブル調整ボルトをブレーキアームの端面から20~22mmの位置にセッティングし、インナーケーブルをケーブル調整ボルトの穴から、インナーフィクシングボルトの穴に通します。



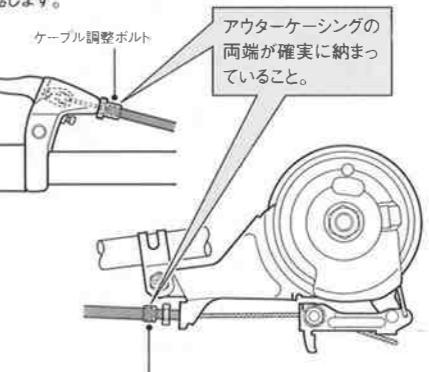
- チェーンのたるみをとり、車輪をフレームにハブナットで確実に固定します。



- ご注意：
ハブ軸にスタンドや泥よけステー等を取付けるときは、下図の順にセッティングします。

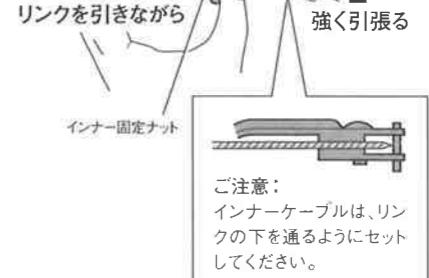


- アウターケーシングの両端が、ブレーキアーム側とブレーキアーム側のケーブル調整ボルトに確実に納まっていることを確認します。



- リンクを当りまで引き、インナーケーブルをいっぱいに引張った状態で、インナーフィクシングナットを締付けます。

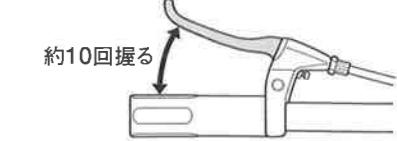
**締付トルク：
6~8Nm {60~80kgfcm}**



- ご注意：
インナーケーブルは、リンクの下を通るようにセッティングしてください。

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。



- ブレーキケーブルがなじんでいないと、短時間で再度ブレーキの調整が必要になります。

再調整時の場合

- ケーブルの調整ボルトを回して、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。