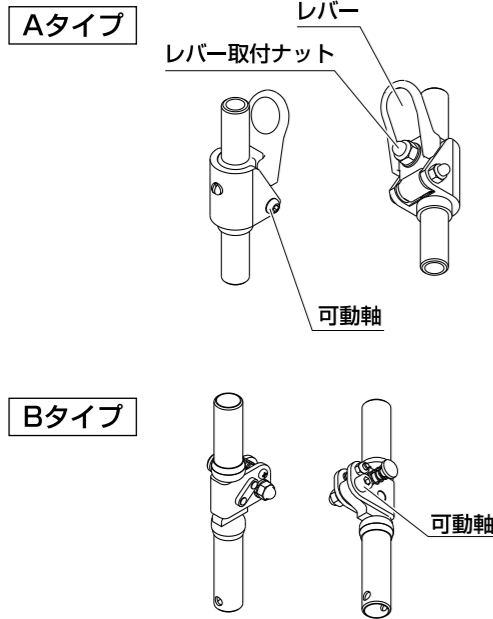


## 9. 背折れジョイント



### Bタイプ

可動軸を、5mm六角棒レンチと10mmスパナで増し締めします。  
\*作動確認をしながら、ガタがなくなるように締め込みます。



### 9-1 清掃

背折れジョイント内部に異物がないか確認し、あれば取り除きます。

### 9-2 増し締め

#### Aタイプ

可動軸を、4mm六角棒レンチと10mmスパナで増し締めします。  
\*作動確認をしながら、ガタがなくなるように締め込みます。



### 9-3 レバー交換

#### Aタイプ

**1** レバー取付ナットを、マイナスドライバーもしくは3mm六角棒レンチと13mmスパナで取り外します。  
\*スプリングが飛び出す場合がありますので注意してください。

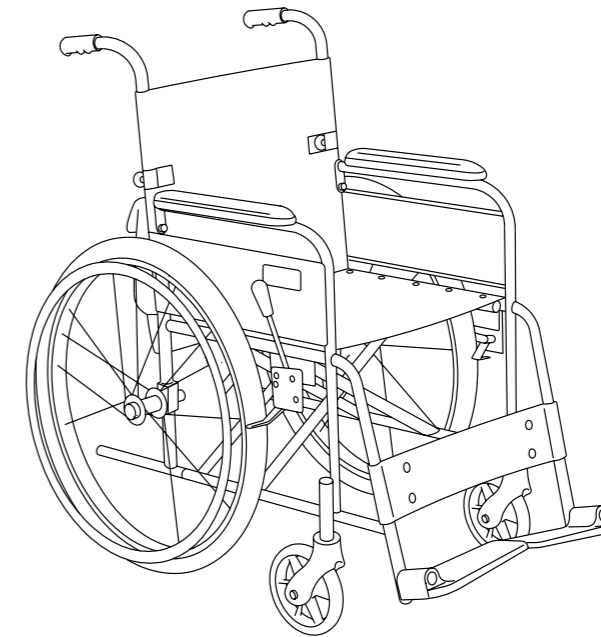


**2** 新しいレバーと交換します。

**3** レバー取付ナットを、マイナスドライバーもしくは3mm六角棒レンチと13mmスパナで取り付けます。  
\*作動確認をしながら、適切な位置までナットを締め込みます。

販売店・レンタル事業者等向け

# 標準型車いす サービスマニュアル



## 目次

安全上のご注意 ..... 2  
各部の名称 ..... 2  
保守・点検項目一覧 ..... 3

メンテナンス方法 ..... 4  
1. キャスタ ..... 4  
2. 駐车用ブレーキ ..... 6  
3. 制動用ブレーキ ..... 7  
4. フットサポート ..... 10  
5. アームサポート ..... 12  
6. 車輪 ..... 13  
7. シート ..... 18  
8. バックサポート ..... 19  
9. 背折れジョイント ..... 20

製造元



株式会社 ミキ

〒457-0863 名古屋市南区豊三丁目38番10号  
TEL 052-694-0333 FAX 052-694-0800

車いすの廃棄については、最寄りの行政担当窓口におたずねください。



\* SGマーク制度は、車いすの欠陥によって発生した人身事故に対する賠償制度です。  
\* 安全性が確保されています。  
\* 誤使用を防ぐために取扱説明書がついています。  
\* SGマーク付き製品の欠陥により人身事故が起きた場合は、賠償制度が実施されます。

# 安全上のご注意

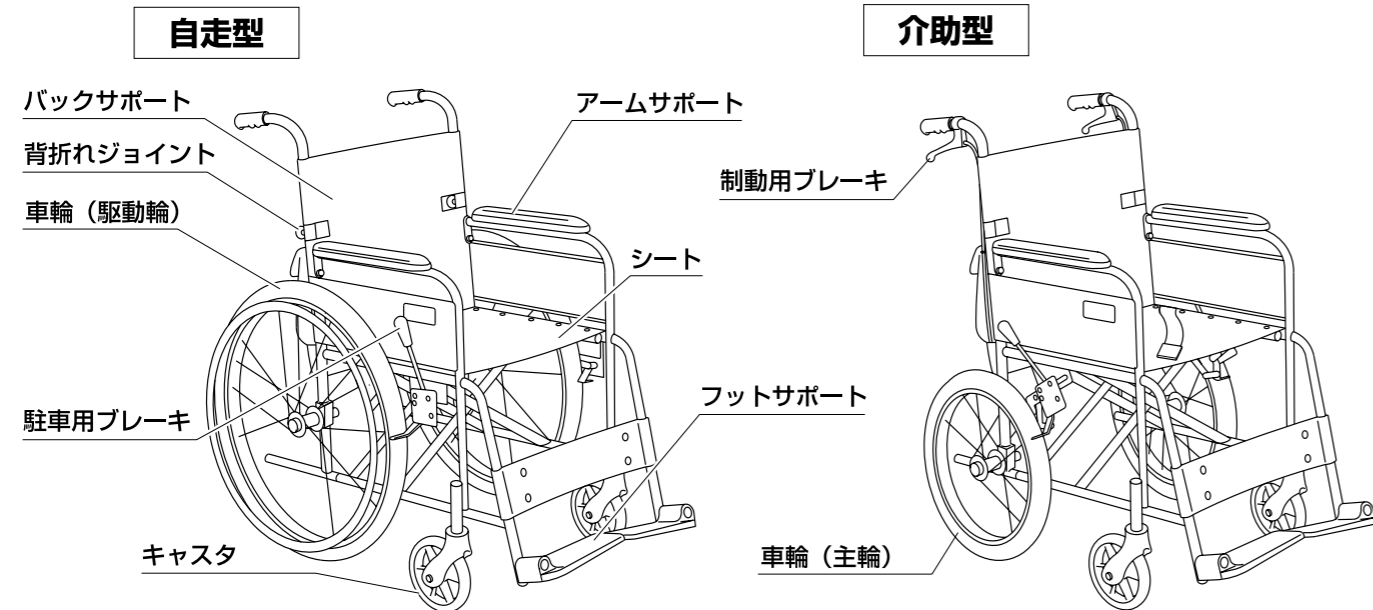
**警告** この表示を無視して誤った取り扱いをすると、重傷を負う可能性が予想される内容を示しています。

- ❌ フレームの切断・穴あけ・溶接等の加工を行わないでください。  
フレーム強度が低下し危険です。
- ❌ 部品の改造、組換え等を行わないでください。  
機能が損なわれたり、強度が低下したりして危険です。
- ❗ 作業には適切な工具を使用してください。  
怪我や整備不良、車いす・部品の破損の原因となります。
- ❌ 使用済みのボルト、ナット、スプリングワッシャー、平ワッシャー等は再使用しないでください。  
ボルトの緩みや破損の原因となります。
- ❗ ボルト等の締め付けは指定のトルクで行って下さい。  
締め付けトルク不足の場合、部品が緩み事故や破損の原因となります。
- ❗ 作業前に洗淨・消毒を行って下さい。
- ❗ 作業時には軍手等を着用して下さい。
- ❗ 交換部品はメーカー指定のものを使用して下さい。  
指定外のものを使用すると正しく機能せず、事故や破損につながります。

**注意** この表示を無視して誤った取り扱いをすると、傷害を負う可能性および物的障害の発生が想定される内容を示しています。

- ❗ 取扱説明書および本サービスマニュアルを必ずお読みください。
- ❗ 使用者には取扱説明書等で正しい使用方法を説明してください。
- ❗ 本サービスマニュアルに掲載されていない修理項目等については、メーカーにお問い合わせください。
- ❗ 特に指示がない場合、ボルト・ナット等は時計方向に回すと締め、反時計方向に回すと緩みます。
- ❗ ご使用前に必ず試乗し、作動確認を行って下さい。
- ❗ キャスタ・車輪はできるだけ左右同時に交換して下さい。

# 各部の名称



この車いすは、自身でハンドリムを駆動して操作する車いすです。  
この車いすは、特別な身体保持具、バックサポートの角度調整、座位の姿勢変換等の機構がない標準型の自走用車いすです。また、スポーツ用、入浴用等の特殊な使用目的のものではありません。  
なお、購入時はこの標準型が適している、特別な身体保持具などが必要になってきた場合など、標準型が使用に適さなくなることがあります。

※自走型でも介助用として使用する場合は、制動用ブレーキ(オプション)、シートベルト(オプション)が付いているものをお選びください。

この車いすは、介助者が操作する車いすです。  
この車いすは、バックサポートの角度調整、座位の姿勢変換等の機構がない標準型の介助用車いすです。なお、購入時はこの標準型が適している、特別な身体保持具などが必要になってきた場合など、標準型が使用に適さなくなることがあります。

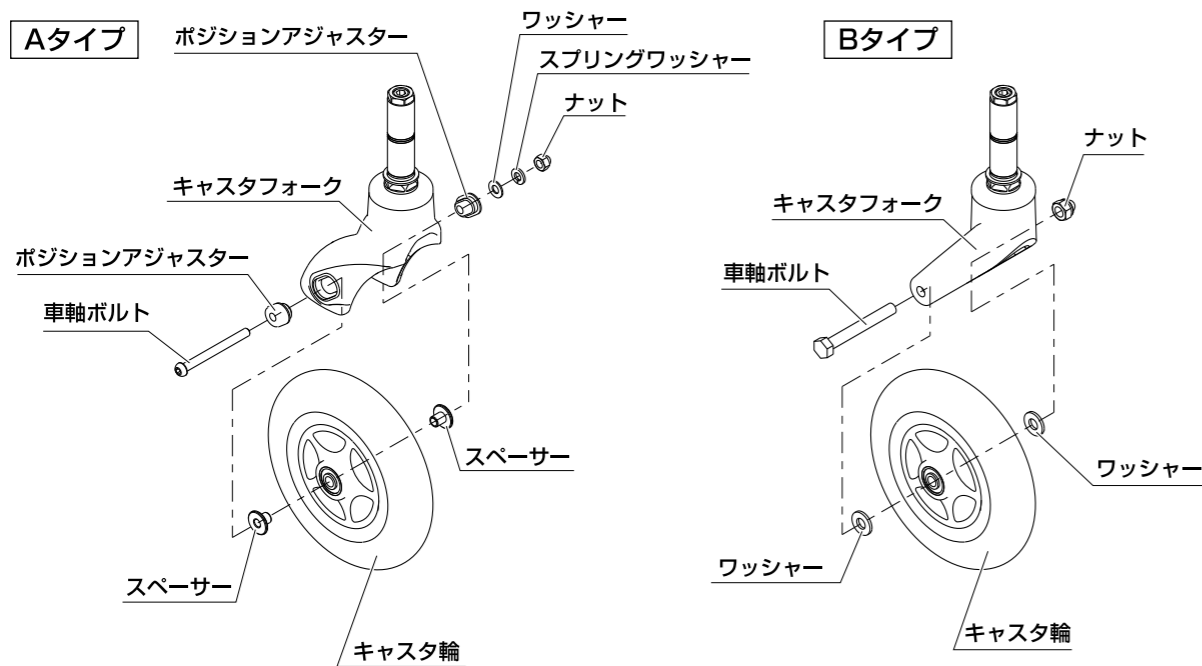
※制動用ブレーキ、シートベルトはオプションです。

# 保守・点検項目一覧

車いすの各部を下表の「点検項目」欄に従って点検してください。点検の結果、メンテナンスが必要な場合は、「メンテナンス方法」欄の該当するメンテナンス方法を実施してください。メンテナンス方法の詳細については、( )内の項目番号を本文より参照してください。

部位名	点検項目	メンテナンス方法(参照項目番号)
フレーム	各部に割れや破断等の破損はないか？	メーカー修理
	フレームの開閉はスムーズか？	
	各部にガタつきはないか？	
キャスタ	フレームへの組付けに緩みはないか？	増し締め(1-1)
	車軸の緩みはないか？	増し締め(1-2)
	キャスタの旋回はスムーズか？	清掃(1-3)、キャスタ交換(1-4)
	車輪の回転はスムーズか？	清掃(1-3)、キャスタ輪交換(1-5)
	車輪の表面に異常な摩耗はないか？	キャスタ輪交換(1-5)
駐車用ブレーキ	ブレーキをかけたときに車輪は固定されるか？	取り付け位置調整(2-1)、空気補充(6-1)、タイヤの交換(6-3)、清掃(2-2)、駐車用ブレーキの交換(2-3)、増し締め(2-4)
	フレームへの組付けに緩みはないか？	増し締め(2-4)
制動用ブレーキ	ブレーキをかけたときに制動されるか？	調整(3-1)、清掃(3-2)、ブレーキワイヤーの交換(3-3)、ブレーキ本体の交換(3-4)
	ワイヤーに折れ・亀裂等の破損はないか？	ブレーキワイヤーの交換(3-3)
フットサポート	フレームへの組付けに緩みはないか？	増し締め(4-1)
	破損はないか？	交換(4-2)
	フットレストの長さが体に合っているか？	調整(4-3)
アームサポート	フレームへの組付けに緩みはないか？	増し締め(5-1)
	破損はないか？	交換(5-2)
車輪	空気圧は低下していないか(エアタイヤの場合)？	空気補充(6-1)、バルブ交換(6-2)、チューブ交換(6-3)
	表面に異常な摩耗はないか？	【エアタイヤの場合】：タイヤ交換(6-3) 【ハイポリマータイヤの場合】：車輪交換(6-5)
	フレームへの組付けに緩みはないか？	増し締め(6-4)
	スポークの緩みや破損はないか？	車輪交換(6-5)
	ハンドリムに破損はないか？	ハンドリム交換(6-6)
シート	異常なたるみはないか？	交換(7-1)
	破れ、擦り切れ等の破損はないか？	交換(7-1)
	変色はないか？	交換(7-1)
	フレームへの組付けに緩みはないか？	増し締め(7-2)
バックサポート	異常なたるみはないか？	交換(8-1)
	破れ、擦り切れ等の破損はないか？	交換(8-1)
	変色はないか？	交換(8-1)
背折れジョイント	フレームへの組付けに緩みはないか？	増し締め(8-2)
	背折れジョイントは確実にロックされるか？	清掃(9-1)、メーカー修理
	ガタつきはないか？	調整(9-2)、メーカー修理
	レバー部に破損はないか？	交換(9-3)

## 1. キャスタ



### 1-1 キャスタ回転軸の増し締め

回転軸の六角部を、21mmスパナで上面から見て反時計方向にまわし、増し締めします。

締め付けトルク：15.0～20.0N・m



### 1-2 車軸の増し締め

#### Aタイプ

車軸ボルト、ナットを、10mmスパナと4mm六角棒レンチで増し締めします。

締め付けトルク：3.0～3.5N・m



#### Bタイプ

車軸ボルト、ナットを、13mmスパナ2本で増し締めします。

締め付けトルク：4.5～5.0N・m



### 1-3 清掃

異物が挟まっていないか確認し、あれば取り除きます。

### 1-4 キャスタの交換

1 回転軸の六角部を、21mmスパナで上面から見て時計方向にまわし、緩めます。



2 キャスタを下方に引っ張り、フレームから抜きとります。



3 新しいキャスタを、フレームに密着するように差し込みます。

4 回転軸の六角部を、21mmスパナで上面から見て反時計方向にまわし、締めこみます。

締め付けトルク：15.0～20.0N・m

### 1-5 キャスタ輪交換

#### Aタイプ

1 車軸ボルトを4mm六角棒レンチで固定し、10mmスパナでナット等を取り外します。



2 車軸ボルトを抜き取ります。

3 キャスタフォークと車輪の間にあるスペーサーを取り外します。

4 新しい車輪と交換し、逆の手順で取り付けます。  
\*ポジションアジャスターを外す必要はありませんが、外した場合は元の位置に取り付けてください。

5 車軸ボルト、ナットを、10mmスパナと4mm六角棒レンチで締め込み、固定します。

締め付けトルク：3.0～3.5N・m

#### Bタイプ

1 車軸ボルトから、13mmスパナ2本でナットを取り外します。



2 車軸ボルトを抜き取ります。

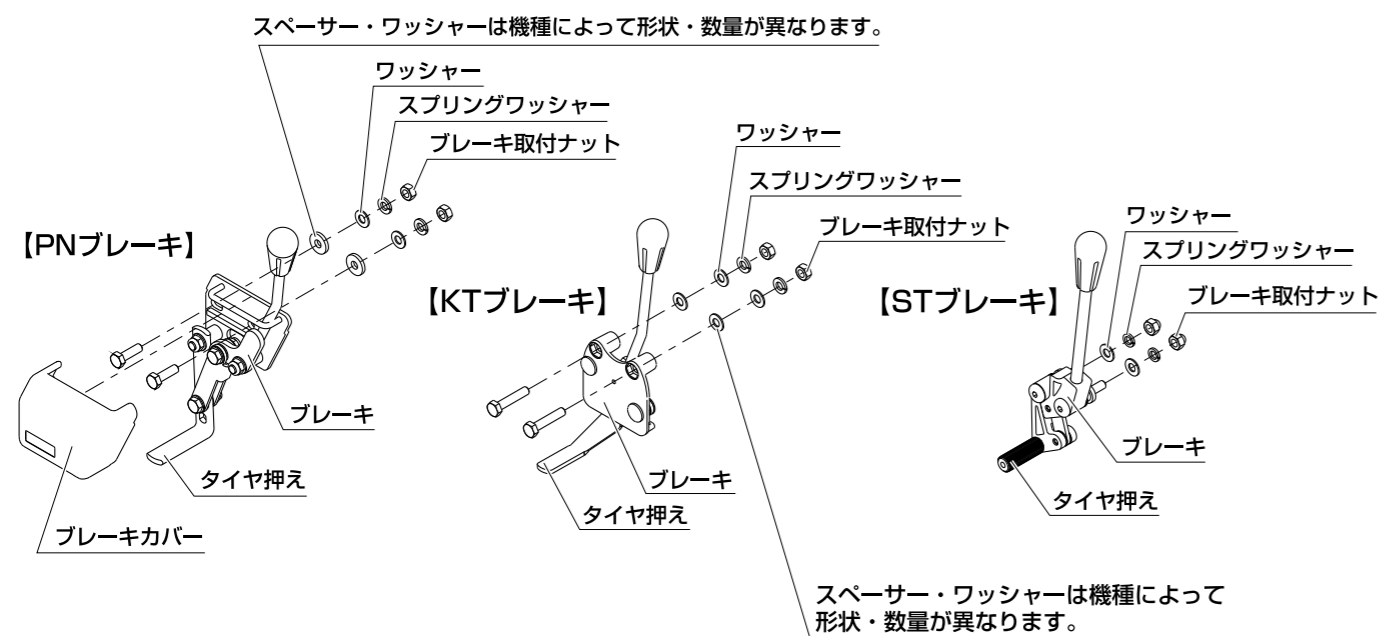
3 キャスタフォークと車輪の間にあるワッシャーを取り外します。

4 新しい車輪と交換し、逆の手順で取り付けます。

5 車軸ボルト、ナットを、13mmスパナ2本で締め込み、固定します。

締め付けトルク：4.5～5.0N・m

## 2. 駐車用ブレーキ



### 2-1 取り付け位置調整

- 1 ブレーキ取付ナット(2ヶ所)を、10mmスパナで緩めます。



- 2 タイヤ押えとタイヤとのすき間を、7~12mmになるように調整します。



- 3 ブレーキ取付ナット(2ヶ所)を、10mmスパナで締めます。  
締め付けトルク：5.0~6.0N・m

### 2-2 清掃

異物が挟まっていないか確認し、あれば取り除きます。

### 2-3 駐車用ブレーキの交換

- 1 【PNブレーキの場合】  
ブレーキカバーを取り外します。
- 2 ブレーキ取付ナット(2ヶ所)を、10mmスパナで取り外します。



- 3 ワッシャーとスプリングワッシャーを取り外します。
- 4 新しいブレーキと交換します。
- 5 逆の手順でナット、ワッシャー類を取り付け、仮止めします。

- 6 タイヤ押えとタイヤとのすき間を、7~12mmになるように調整します。



- 7 ブレーキ取付ナット(2ヶ所)を、10mmスパナで締めます。  
締め付けトルク：5.0~6.0N・m
- 9 ブレーキが確実にかかっているか確認します。
- 10 【PNブレーキの場合】  
ブレーキカバーを取り付けます。

### 2-4 増し締め

ブレーキ取付ナット(2ヶ所)を、10mmスパナで増し締めします。

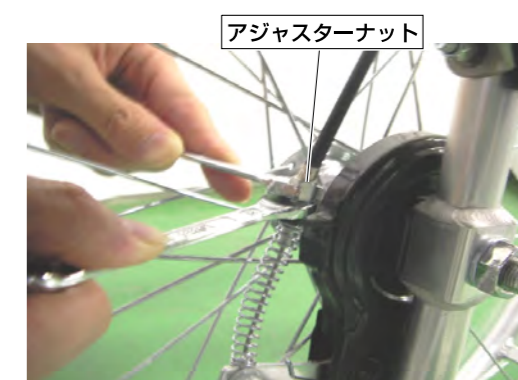
締め付けトルク：5.0~6.0N・m



## 3. 制動用ブレーキ

### 3-1 ブレーキワイヤー調整

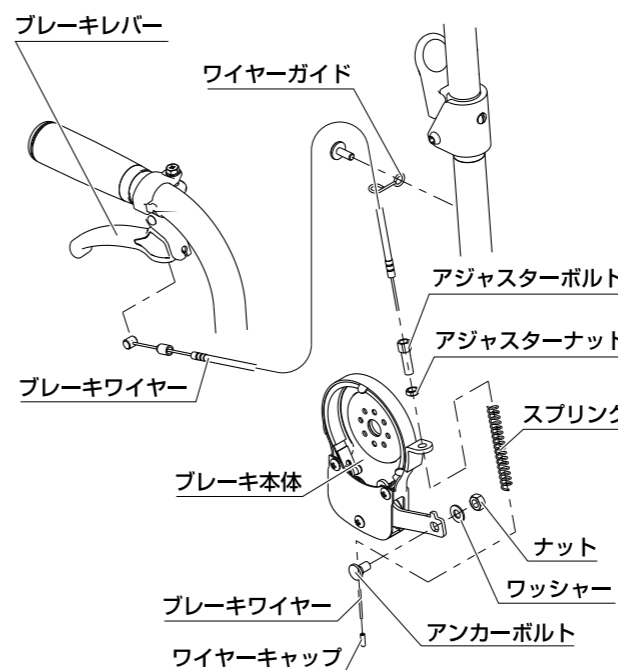
- 1 アジャスターナットを8mmスパナで緩めます。



- 2 アジャスターボルトを8mmスパナで反時計方向にまわし、適切な制動力になるよう調整します。
- 3 アジャスターナットを8mmスパナで締めます。  
締め付けトルク：3.0~3.5N・m

### 3-2 清掃

異物が挟まっていないか確認し、あれば取り除きます。



### 3-3 ブレーキワイヤーの交換

- 1 ブレーキ本体のアンカーボルトとナットを、10mmスパナで緩めます。



アンカーボルトとナット

- 2 ワイヤーキャップを抜き取ります。



ワイヤーキャップ

- 3 ブレーキワイヤーを、ブレーキ本体から抜き取ります。



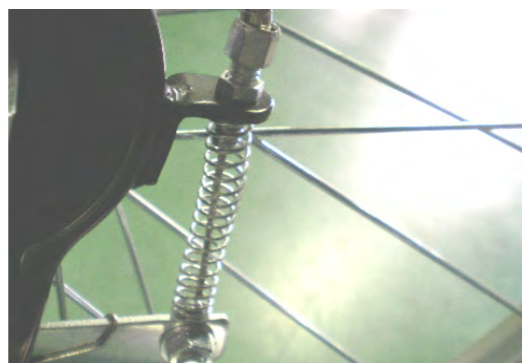
- 4 ブレーキワイヤーを、ブレーキレバーから取り外します。



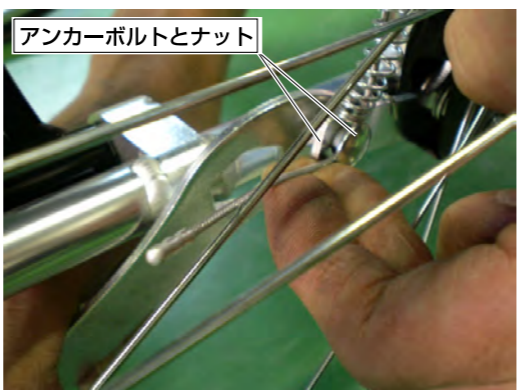
- 5 新しいブレーキワイヤーを、ブレーキレバーに取り付けます。



- 6 初期状態を参考に、ブレーキワイヤーをとり回します。  
\*必要に応じてワイヤーガイドを使用します。



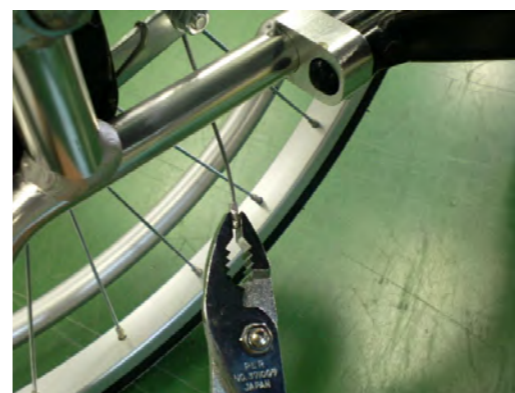
- 7 ブレーキ本体のアジャスターボルトにワイヤーを挿入し、スプリング、アンカーボルトに通します。



アンカーボルトとナット

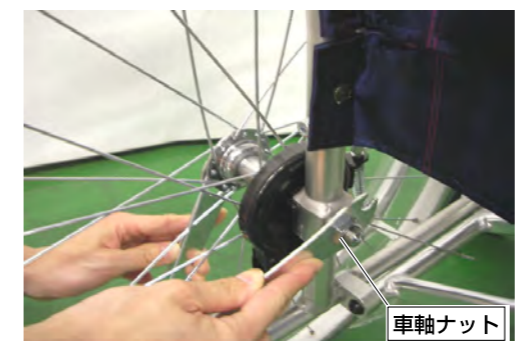
- 8 ワイヤーを上方に引き上げながら、10mmスパナでアンカーボルトとナットを締め込みます。  
締め付けトルク：5.0～6.0N・m

- 9 余分なワイヤーを切断した後、ワイヤーキャップを差し込み、ペンチでつぶして固定します。



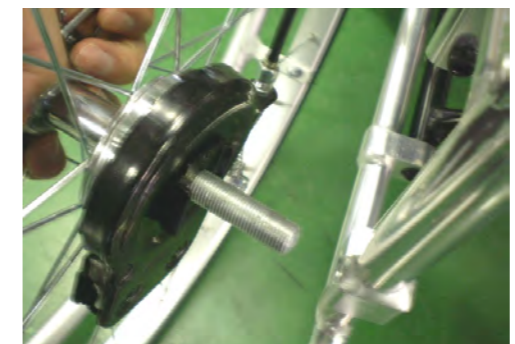
### 3-4 ブレーキ本体の交換

- 1 車軸ナット等を、19mmスパナ2本で取り外します。



車軸ナット

- 2 車輪、ブレーキ本体を取り外します。



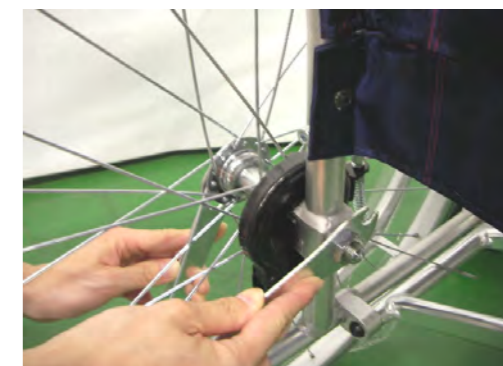
- 3 ワイヤーをブレーキレバーから取り外します。



- 4 新しいブレーキ本体を車輪の車軸に通し、本体フレームに取り付けます。



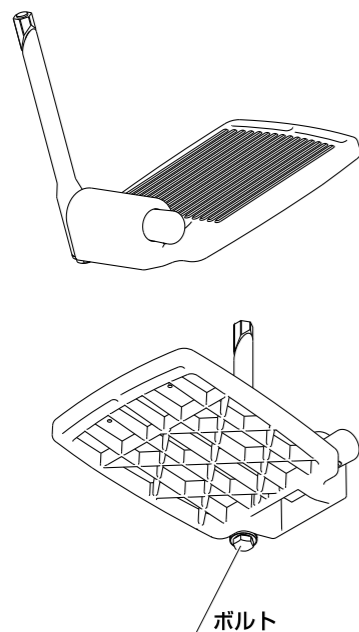
- 5 車軸ナット等を、19mmスパナ2本で締め込みます。  
締め付けトルク：20.0～24.0N・m



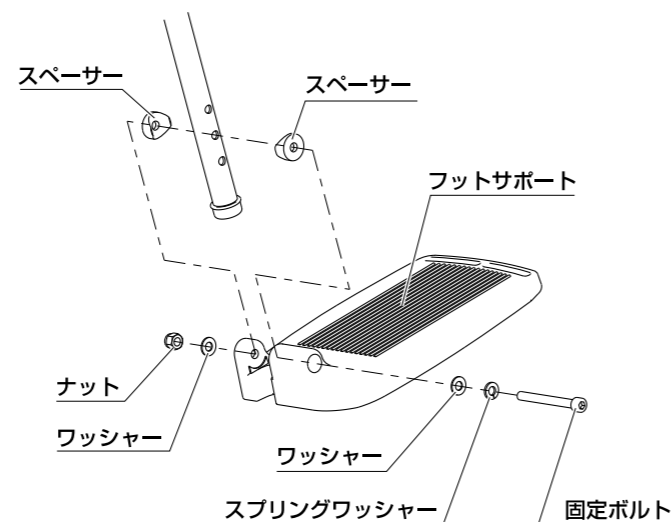
- 6 「3-3 ブレーキワイヤーの交換」の手順5以降に従って、ブレーキワイヤーを取り付けます。

## 4. フットサポート

### Aタイプ



### Bタイプ



### 4-1 増し締め

#### Aタイプ

フットサポート下部のボルトを、13mmスパナで増し締めします。

締め付けトルク：8.0～12.0N・m



#### Bタイプ

固定ボルトを、5mm六角棒レンチで増し締めします。

締め付けトルク：1.5～2.0N・m



### 4-2 交換

#### Aタイプ

1 フットサポート下部のボルトを、13mmスパナで緩めます。



2 フットサポートを抜き取ります。

3 新しいフットサポートをフレームに差し込みます。

4 適切な高さになるよう調整します。

5 フットサポート下部のボルトを、13mmスパナで締め込みます。

締め付けトルク：8.0～12.0N・m

#### Bタイプ

1 固定ボルトを、5mm六角棒レンチで取り外します。



2 スペーサー、ナットと合わせて、フットサポートを取り外します。

3 新しいフットサポートにナットを取り付けます。

4 適切な高さになるよう取付穴を選択します。

5 スペーサーを合わせ、フットサポートを取り付けます。

6 固定ボルトを取り付け、5mm六角棒レンチで締め込みます。

締め付けトルク：1.5～2.0N・m

### 4-3 調整

#### Aタイプ

1 フットサポート下部のボルトを、13mmスパナで緩めます。

2 適切な高さになるよう調整します。

3 フットサポート下部のボルトを、13mmスパナで締め込みます。

締め付けトルク：8.0～12.0N・m



#### Bタイプ

1 固定ボルトを、5mm六角棒レンチで取り外します。

2 スペーサー、ナットと合わせて、フットサポートを取り外します。

3 適切な高さになるよう取付穴を選択します。

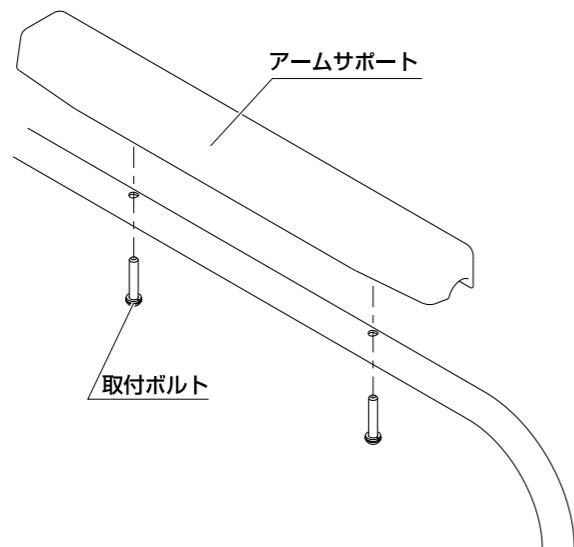
4 スペーサーを合わせ、フットサポートを取り付けます。

5 固定ボルトを取り付け、5mm六角棒レンチで締め込みます。

締め付けトルク：1.5～2.0N・m



## 5. アームサポート



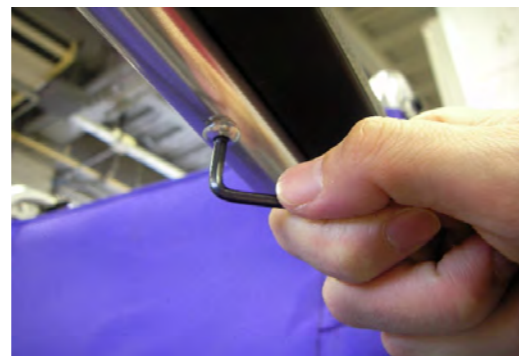
### 5-1 増し締め

取付ボルトを、3mm六角棒レンチで増し締めします。  
締め付けトルク：1.5～2.0N・m



### 5-2 交換

1 取付ボルトを、3mm六角棒レンチで取り外します。

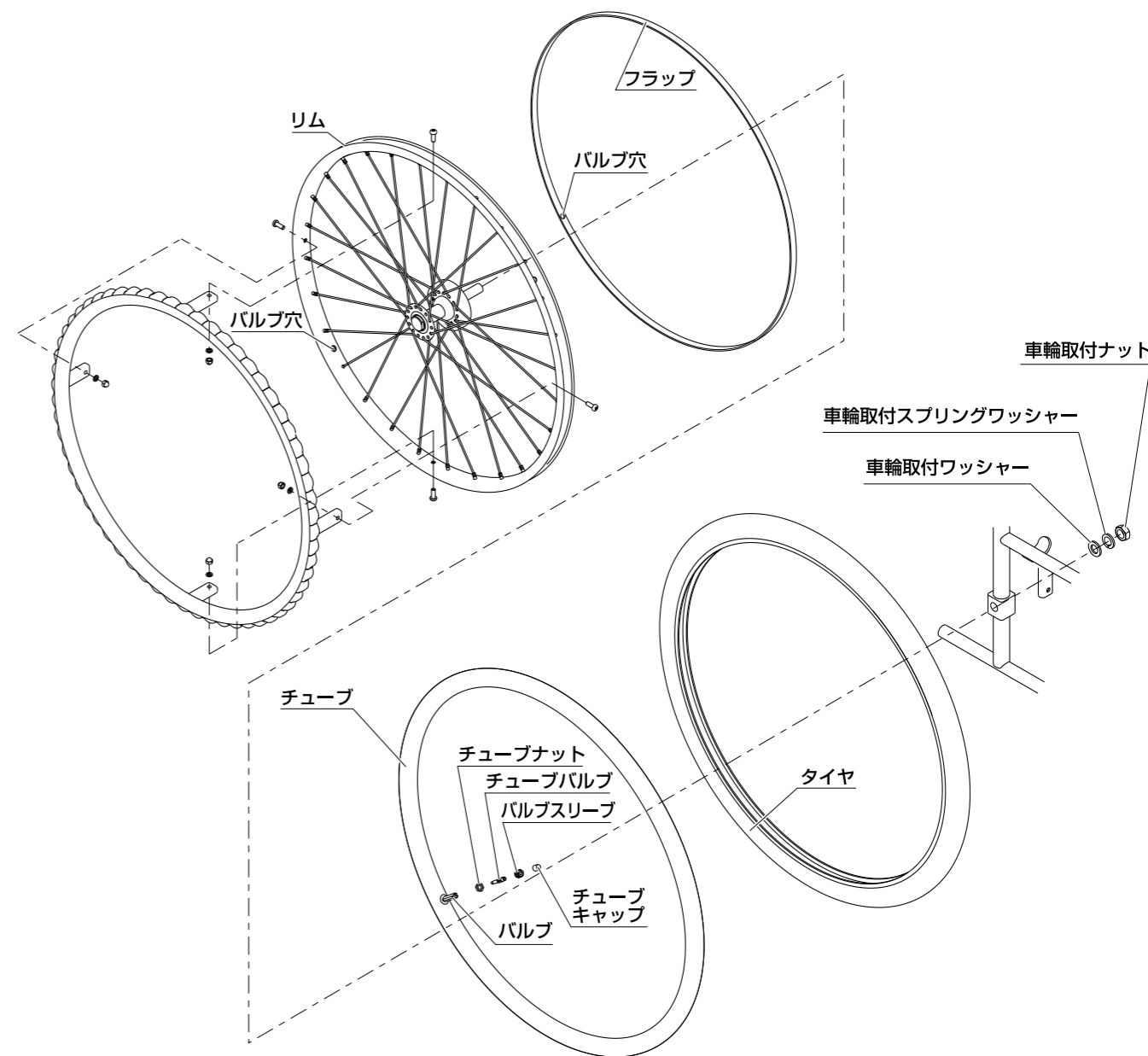


2 アームサポートを取り外します。

3 新しい部品を取り付けます。

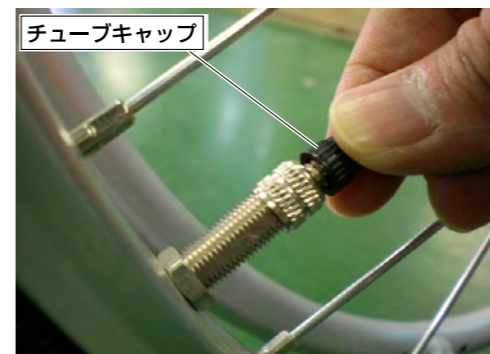
4 取付ボルトを、3mm六角棒レンチで取り付けます。  
締め付けトルク：1.5～2.0N・m

## 6. 車輪



### 6-1 空気補充

1 チューブキャップを取り外します。



2 タイヤ側面に記入してある空気圧になるよう、空気入れで空気を補充します。



3 チューブキャップを取り付けます。

## 6-2 チューブバルブ交換

- 1 チューブキャップを取り外します。



- 2 バルブスリーブを取り外します。



- 3 チューブバルブを取り外します。



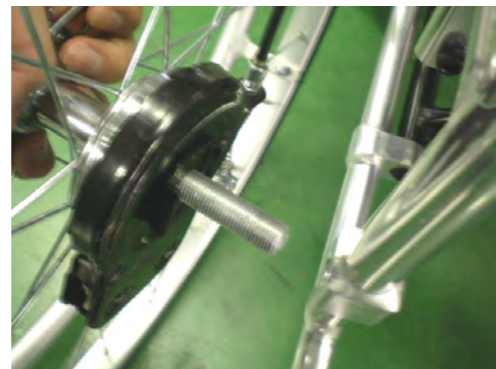
- 4 新しいチューブバルブを取り付けます。  
5 バルブスリーブを取り付けます。  
6 チューブキャップを取り付けます。

## 6-3 チューブ、タイヤ、フラップ交換

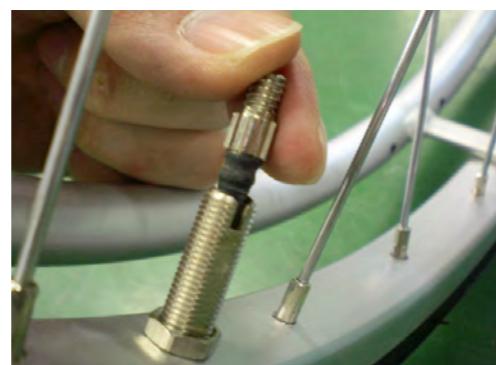
- 1 車軸ナット等を、19mmスパナ2本で外します。



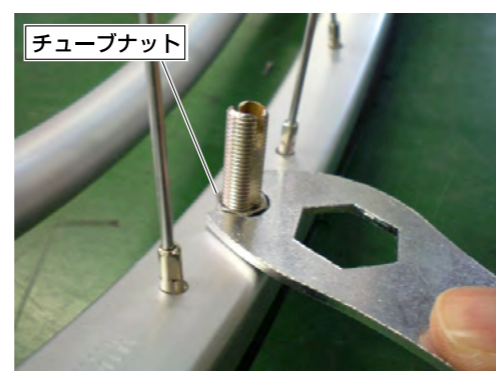
- 2 車輪を取り外します。



- 3 チューブキャップ、バルブスリーブ、チューブバルブを外し空気を抜きます。



- 4 チューブナットを、10mmスパナで取り外します。



- 5 タイヤとリムの間にタイヤレバーを差し込み、タイヤの片側を外します。



- 6 チューブを引きだします。



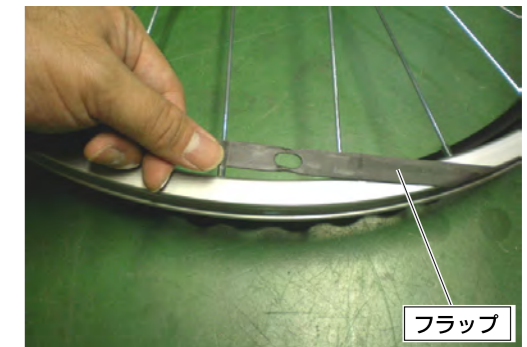
- 7 タイヤを外します。



- 8 バルブを押し下げて、チューブをリムから外します。



- 9 フラップを外します。



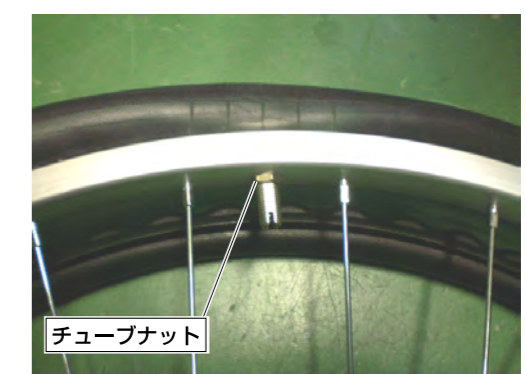
- 10 新しいチューブもしくはタイヤを用意します。



- 11 新しいフラップをリムのバルブ穴に合わせて取り付けます。



- 12 バルブをフラップとリムのバルブ穴に挿入して、チューブナットを仮締めします。



13 タイヤの片側をリムに取り付けます。



14 チューブをタイヤの中に、ねじれないように入れます。



15 チューブをはさまないように注意しながら、バルブの位置から順にタイヤをリムに取り付けます。



16 バルブスリーブ、チューブバルブを取り付け、空気を8分目まで入れます。



17 タイヤを回転させて、タイヤが均等に組付けられているか、チューブを噛みこんでいないか確認します。

18 タイヤ側面に記入してある空気圧になるよう、空気入れで空気を補充します。



19 チューブキャップを取り付け、10mmスパナでチューブナットを締めます。

締め付けトルク：0.4～0.5N・m



20 車輪を車いす本体に取り付けます。



21 車軸ナット等を、19mmスパナ2本で取り付けます。

締め付けトルク：20.0～24.0N・m



### 6-4 増し締め

車軸ナット等を、19mmスパナ2本で増し締めします。

締め付けトルク：20.0～24.0N・m



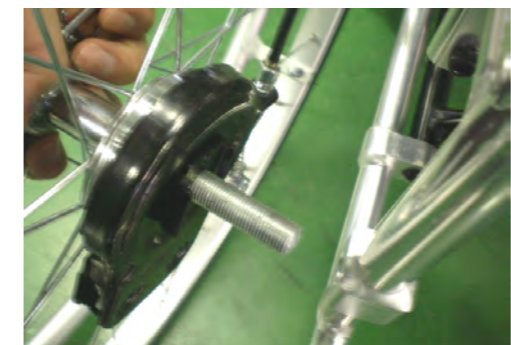
車軸ナット

### 6-5 車輪交換

1 車軸ナット等を、19mmスパナ2本で外します。



2 車輪を取り外します。

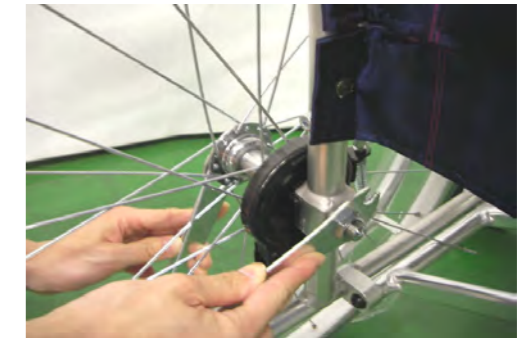


3 新しい車輪を取り付けます。



4 車軸ナット等を、19mmスパナ2本で取り付けます。

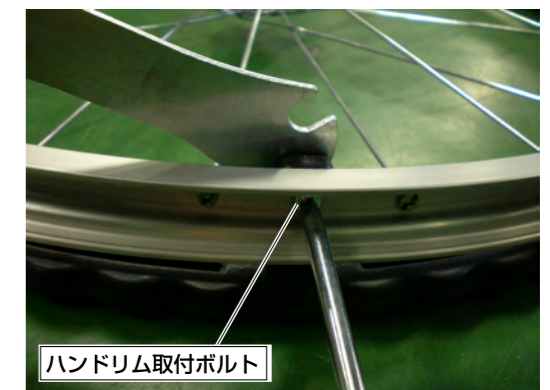
締め付けトルク：20.0～24.0N・m



### 6-6 ハンドリム交換

1 「6-3 チューブ、タイヤ、フラップ交換」の手順1～9に従って、タイヤ、チューブ、フラップを外します。

2 ハンドリム取付ボルトとナットを、プラスドライバーと10mmスパナで取り外します。



ハンドリム取付ボルト



ハンドリム取付ナット

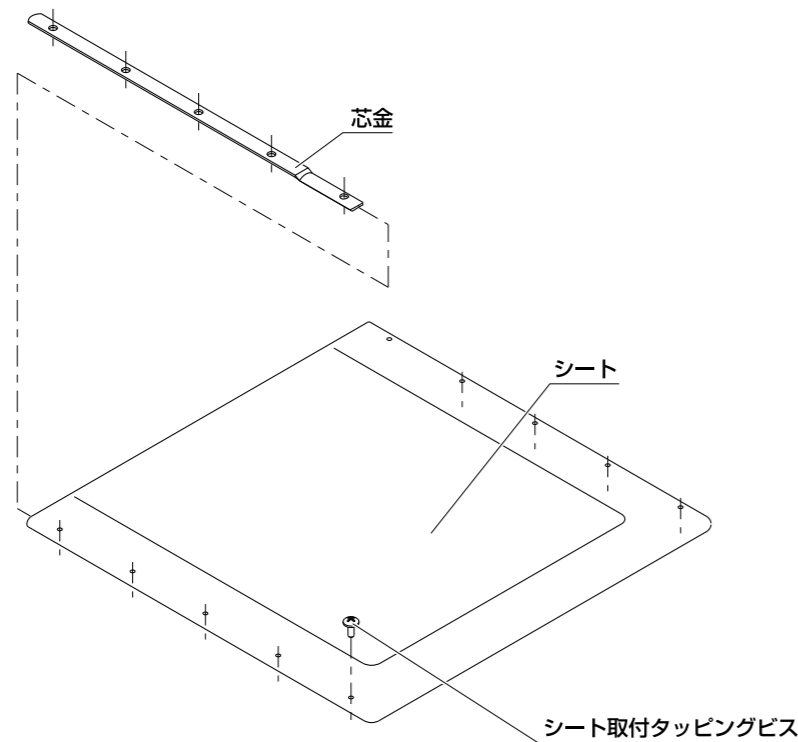
3 新しいハンドリムと交換します。

4 ハンドリム取付ボルトとナットを、プラスドライバーと10mmスパナで取り付けます。

ブラハンドリム  
締め付けトルク：1.0～1.5N・m

アルミ、ステンレスハンドリム  
締め付けトルク：2.0～2.5N・m

## 7. シート



### 7-1 交換

- 1 シート取付タッピングビスをプラスドライバーで外し、シートを取り外します。



- 2 シートから芯金を抜き取ります。



- 3 新しいシートに芯金を差し込みます。  
\* 芯金は凸側が前・表です。

- 4 シート取付タッピングビスをプラスドライバーで締め込み、シートフレームにシートを取り付けます。

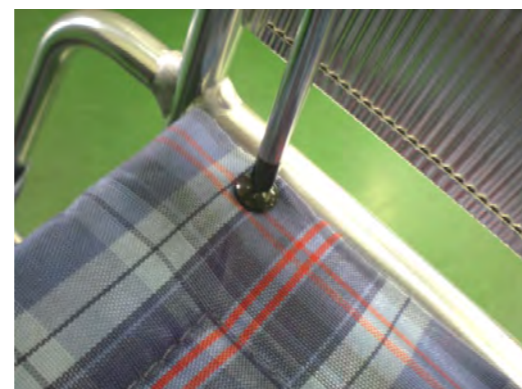
締め付けトルク：0.8～1.2N・m

\* 作業完了後、ビス頭部にバリ等がないか確認してください。バリがあれば、取り除いてください。

### 7-2 増し締め

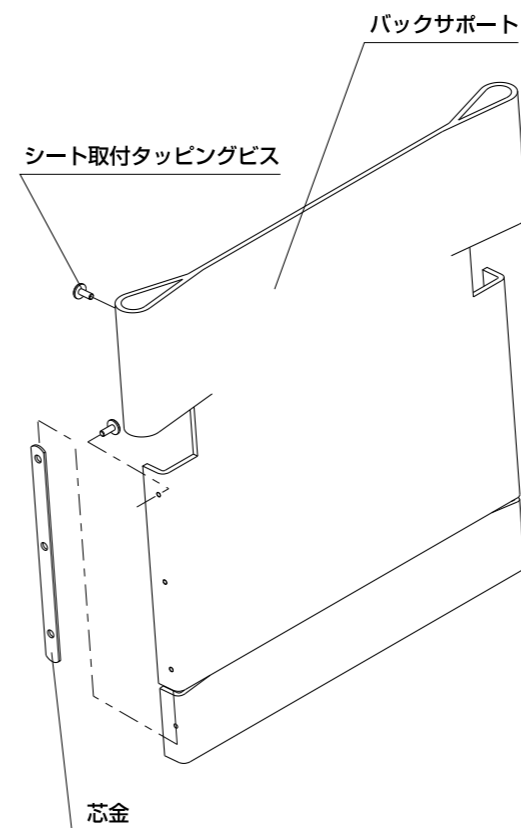
- シート取付タッピングビスを、プラスドライバーで増し締めします。

締め付けトルク：0.8～1.2N・m



\* 作業完了後、ビス頭部にバリ等がないか確認してください。バリがあれば、取り除いてください。

## 8. バックサポート



### 8-1 交換

- 1 【制動用ブレーキがある場合】  
ブレーキレバーを、8mmスパナで取り外します。
- 2 シート取付タッピングビスをプラスドライバーで外し、バックサポートを取り外します。



- 3 【芯金がある場合】  
芯金を抜き取ります。



- 4 【芯金がある場合】  
新しいバックサポートに芯金を差し込みます。
- 5 シート取付タッピングビスをプラスドライバーで締めこみ、フレームにバックサポートを取り付けます。

締め付けトルク：0.8～1.2N・m

- 6 【制動用ブレーキがある場合】  
ブレーキワイヤーを、初期状態と同じように取り回します。

- 7 【制動用ブレーキがある場合】  
ブレーキレバーを8mmスパナで取り付けます。  
締め付けトルク：3.0～3.5N・m

\* 作業完了後、ビス頭部にバリ等がないか確認してください。バリがあれば、取り除いてください。

### 8-2 増し締め

- シート取付タッピングビスを、プラスドライバーで増し締めします。

締め付けトルク：0.8～1.2N・m



\* 作業完了後、ビス頭部にバリ等がないか確認してください。バリがあれば、取り除いてください。