

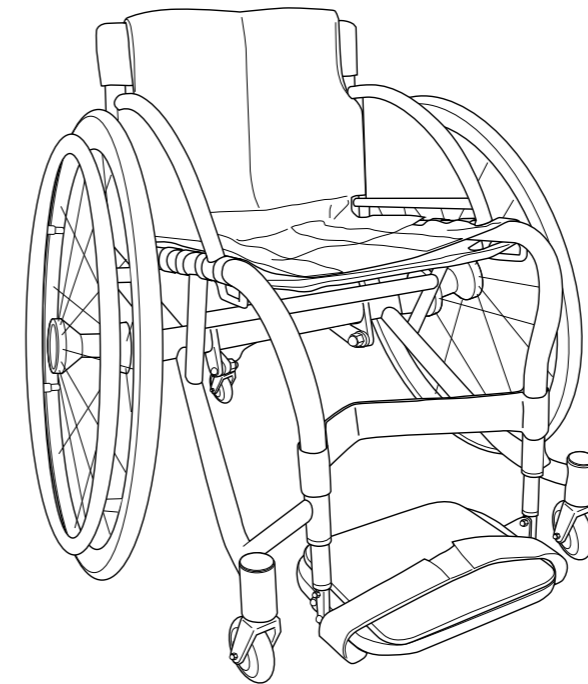
# 競技用車いす

[機種：B-Machine、Smash\_kai、2-Step]

## 取扱説明書

### はじめに

この度は、弊社製品をお買い求め頂き、誠にありがとうございます。  
ご使用前に本書を必ずお読みになり、十分に理解をした上でお使いください。  
本書はいつでもご覧になれる所に大切に保管しておいてください。使用者の身体の状態・環境の変化に合わせて、必要なときに本書をお読みください。



\*イラストは2-Stepです。

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。

### 目次

安全上のご注意	2
はじめにご確認ください	4
本製品について	4
各部のなまえ	5
使いかた	6
ホイールの取外し/取付け	6
リアキャストの格納/展開	6
各部の調節のしかた	7
バックサポートの張り具合調整	7
フットサポート(ステップ)の位置調節	7
ホイールの調整	9
リアキャストのクリアランス調整	10
各部の調節のしかた (モジュール機種)	11
バックサポートの角度調節	11
バックサポートの高さ調節	11
座面の高さ調節	12
車軸の前後位置調節	12
フットサポート(ステップ)の前後位置調節	13
フットサポート(ステップ)の角度調節	13
保守・点検	14
使用前の点検	14
お手入れ・保管について	15

本書で使用しているイラストは、ご購入いただいた製品と異なる場合があります。

製造元

 **Miki**




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






ご使用前に、この「安全上のご注意」をよくお読みのうえ、正しくお使いください。この取扱説明書では、お使いになる人や他の人への危害・物的損害を未然に防止するため、必ずお守りいただくことを次の表示と記号を使って説明しています。表示と記号の意味をよく理解したうえで本文をお読みください。





【表示の意味】

	<b>危険</b>	この表示を無視して誤った取り扱いをすると、死亡または重傷を負う危険が切迫して生じることが予想される内容を示しています。
	<b>警告</b>	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。
	<b>注意</b>	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。





【記号の意味】

	警告・注意を促す内容があることを告げるものです。
	禁止の行為であることを告げるものです。
	行為を強制したり指示する内容を告げるものです。






## 危険

-  **B-Machineは、車いすバスケットボールおよびツインバスケットボール競技専用車いすです。**
- Smash-kaiは、車いすテニスおよび車いすバドミントン競技専用車いすです。**
- 2-Stepは、車いすダンス競技専用車いすです。**
- 上記以外の目的では使用しないでください。
-  **本製品には駐車用ブレーキがありません。** 乗り降りの際には、車いすが動かないように固定してください。
-  **ホイール装着後は、必ずホイールが固定されていることを確認してください。** ホイールが外れて、転倒など事故やけがにつながる恐れがあります。
-  **格納式転倒防止装置（オプション）を必ずセットし、確実に固定されていることを確認してからご使用ください。** 走行中に転倒防止機能が働かず、転倒など事故につながる恐れがあります。













## 警告

-  **車いすに巻き込まれやすい服装は避けてください。** 走行中にホイールやキャストに巻き込まれて転倒など事故につながる恐れがあります。
-  **車いすの上では立ち上がらないでください。** 転落・転倒など事故やけがにつながる恐れがあります。
-  **下り坂ではハンドリムを使って、スピードを落として走行してください。** 衝突・転倒など事故やけがにつながる恐れがあります。
-  **乗車したまま段差を降りたりしないでください。** 転倒など事故やけがにつながる恐れがあります。また、車いす損傷の原因となります。

## 警告

-  **アームサポートやフット・レッグサポートを持って車いすを持ち上げないでください。** アームサポートやフット・レッグサポートのロックが外れ、けがをする恐れがあります。
-  **使用者を乗せたまま車いすを持ち上げる時は、座面より下の本体フレームを持ってください。** それ以外の部品を持つと、使用者の重みで部品が外れて使用者が転倒または落下し、事故やけがにつながる恐れがあります。
-  **各部を調整する場合は平坦な場所で行ってください。** 車いすが動きだし、事故やけがにつながる恐れがあります。
-  **車いすを駐車するときは、水平で平坦な場所に駐車し、必ず固定してください。**
-  **車いすのフレーム構造を変更するような改造はしないでください。** 製品の強度や耐久性が損なわれ、転倒など事故やけがにつながる恐れがあります。また、故障の原因となります。

## 注意

-  **本製品はそれぞれの競技フィールド上で使用されることを主目的に設計されています。** それ以外の環境での使用には不向きですので、使用しないでください。
-  **この車いすは一人用です。** 二人以上の乗車や、目的以外での使用はしないでください。
-  **走行中、足がフット・レッグサポートから落ちないようにしてください。**
-  **調整不良のまま使用しないでください。** 異常を発見した場合は、即時に使用を中止してください。転倒など事故やけがにつながる恐れがあります。また、車いす損傷の原因となります。
-  **操作中に異常な音や振動が発生したら、即時に使用を中止してください。** 事故やけがにつながる恐れがあります。
-  **本製品にはフレームの折りたたみ機能はありません。** 自動車などに積む際は、ホイールを外して収納してください。
-  **本製品をご使用になる際には、クッション（別売り）をお使いください。**
-  **身体の安定が保てない場合は、シートベルト（別売り）のご使用をおすすめします。**
-  **暖房器具にタイヤを近づけないでください。** タイヤの表面が溶けたり、破損したりすることがあります。破損した場合は、乗車をやめて必ず修理してください。
-  **暖房器具の近くや炎天下の車内など、高温になる場所に車いすを置かないでください。** 火災の発生や高温による火傷をするおそれがあります。また、パンクや各部の部品を著しく傷める恐れがあります。
-  **車いすを自動車に載せる際および自動車から降ろす際は、車いすに大きな衝撃を与えないよう、ゆっくりと静かに降ろしてください。** 車いすの破損や故障の原因となります。
-  **シンナー、ベンジン等の溶剤は、使用しないでください。** 製品を傷める恐れがあります。

# 本製品について


本製品は競技専用として製造された特殊車いすです。お買い上げ後の故障・破損については保証の対象となりませんのでご了解の上、ご使用ください。

- ・ B-Machine : 車いすバスケットボールおよびツインバスケットボール競技専用車いす
- ・ Smash-kai : 車いすテニスおよび車いすバドミントン競技専用車いす
- ・ 2-Step : 車いすダンス競技専用車いす

\*本書は、上記3機種共通の取扱説明書です。各機種とも装備および形状が異なります。また、同じ機種でも仕様によっては装備が異なります。本書の記載内容および使用されているイラストがご自分の車いすとは異なる場合がありますが、何卒ご了承ください。

## オプション機能について

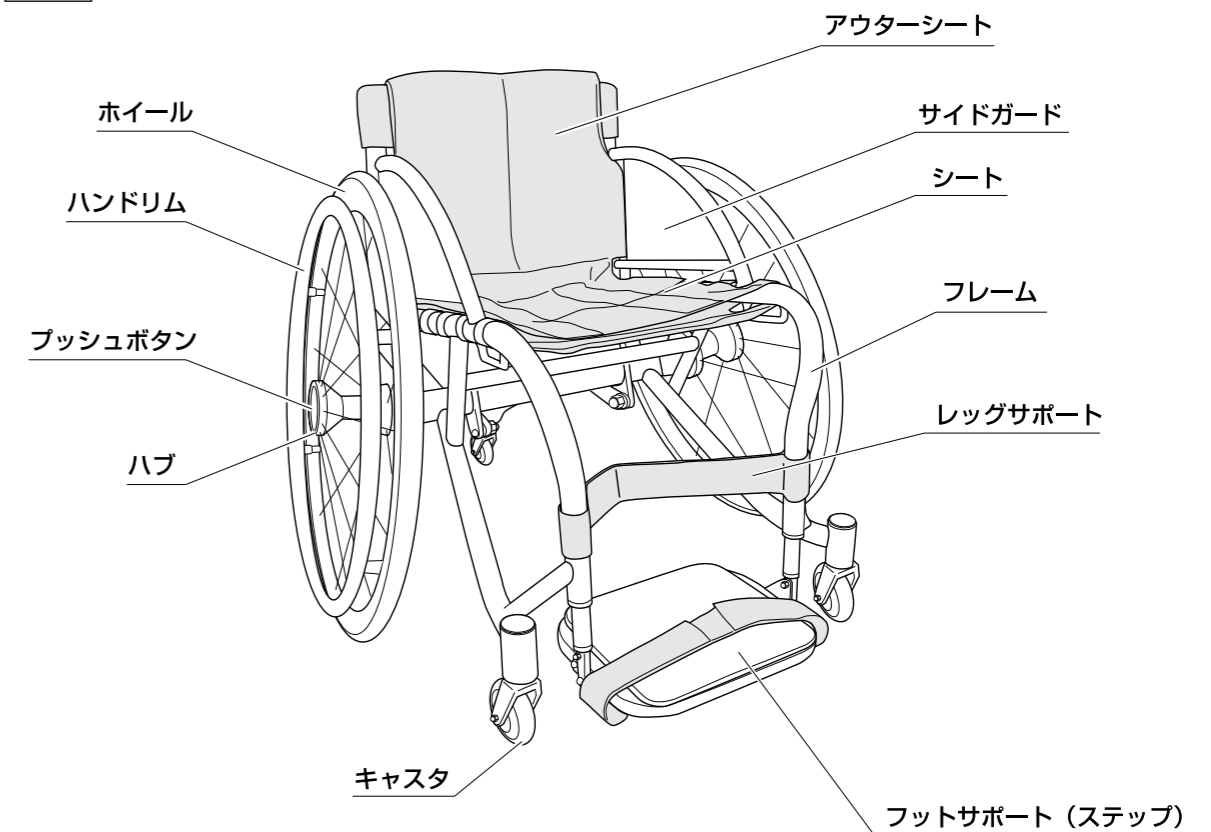
本製品は、標準機能の他に、必要に応じてお選びいただけるオプション機能を用意しております。オプション機能は本製品をご注文時にお選びいただきますので、機種ごとに装備内容が異なります。

本取扱説明書では、オプション機能についての記載内容に  マークを付けています。ご自分の車いすに装備されたオプション機能をご確認の上、必要な箇所をお読みください。

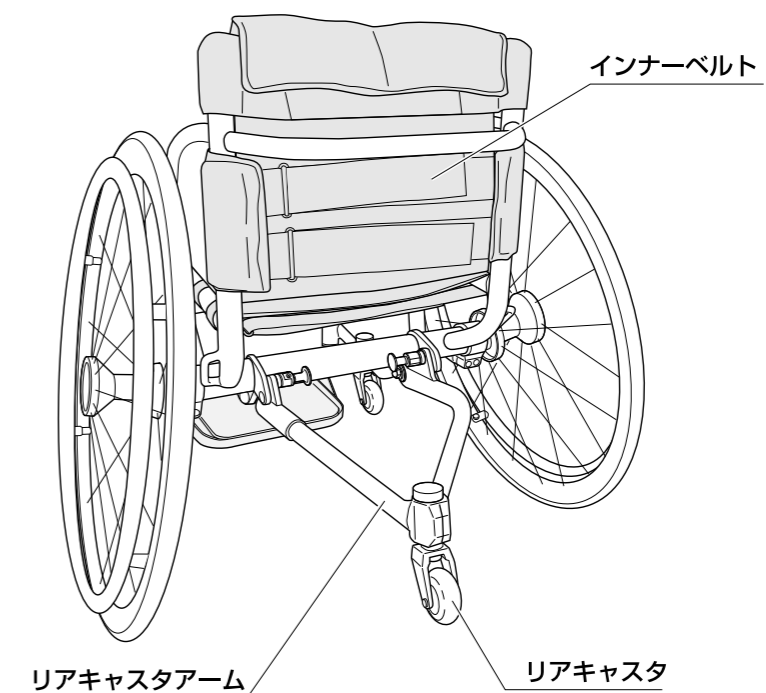
# 各部のなまえ

下図は2-Stepです。車いすによっては、装備や形状が異なります。

## 前側



## 後側

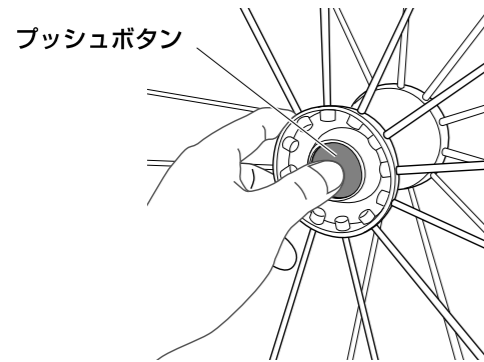


# 使いかた

## ホイールの取外し/取付け

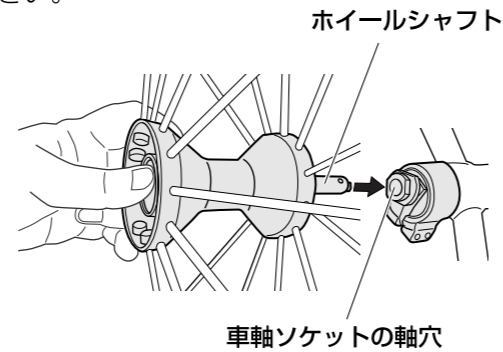
### ● ホイールを取り外す

ハブ中央のプッシュボタンを押しながら、ホイールを引き抜きます。



### ● ホイールを取り付ける

ハブ中央のプッシュボタンを押しながら、車軸ソケットの軸穴にホイールシャフト先端を差し込みます。  
\*ホイールが確実に固定されたことを確認してください。



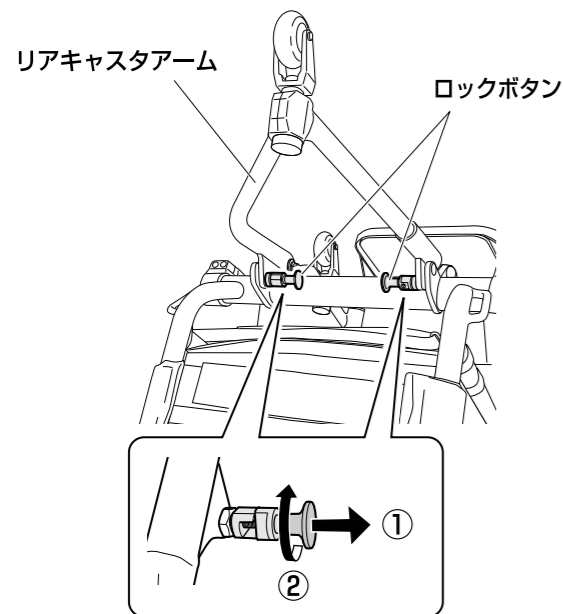
## リアキャストの格納/展開

オプション

### リアキャスト【格納タイプ】の場合

#### ● リアキャストアームを格納する

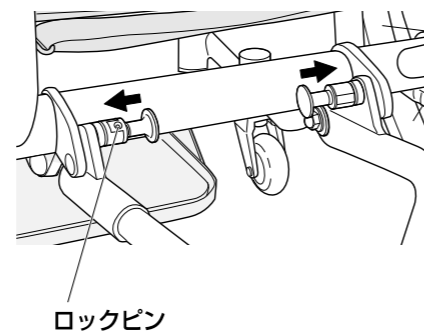
- 1 本体を裏返します。
- 2 左右のロックボタンを引き出し(①)、半回転させて(②)ロック解除します。



- 3 車いすの前方向へ向かってリアキャストアームをたたみます。  
\*格納時のロック機能はありませんので、リアキャストアームが戻らないよう注意してください。

#### ● リアキャストアームを展開する

- 1 本体を裏返します。
- 2 左右のロックボタンが解除されていることを確認したうえでキャストアームを引き出します。
- 3 ロックボタンを押し込み、ロックピンを穴に合わせてロックします。  
\*ロックピンが押し込まれていることを確認してください。

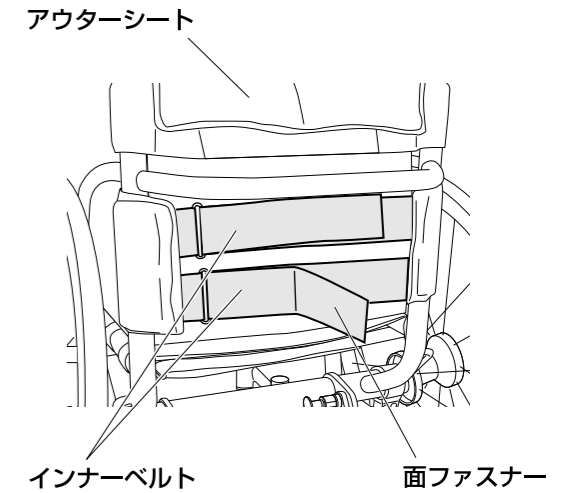


# 各部の調節のしかた

## バックサポートの張り具合調整

バックサポートには、テンション式シートを採用しています。シートの張り具合を適切に調整することで、バックサポートが使用者の身体にフィットし、安定した姿勢を保つことができます。

- 1 アウターシートをまくり上げます。
- 2 ヒップシートを外します。
- 3 インナーベルトの張り具合を調整し、面ファスナーを貼り直します。
- 4 ヒップシートの面ファスナーを貼り付けます。
- 5 アウターシートの面ファスナーを貼り付けます。

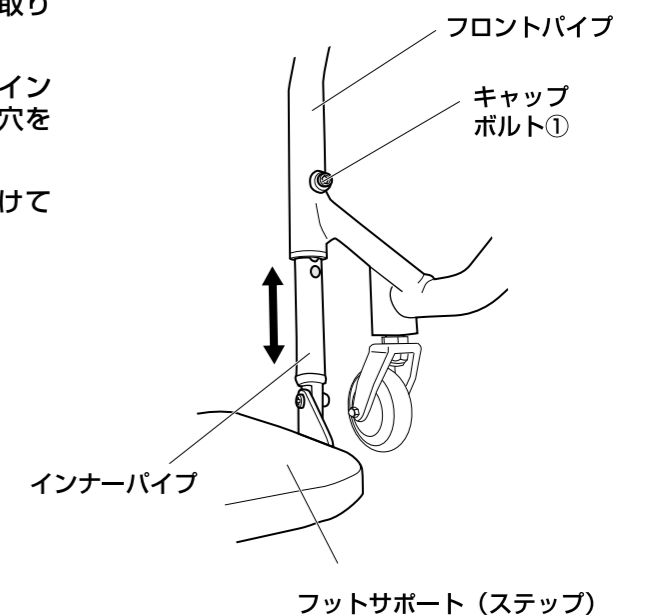


## フットサポート(ステップ)の位置調節

使用者に合わせて、フットサポート(ステップ)の高さを適切な位置に調節してください。

### フットサポート(ステップ)の高さ調整

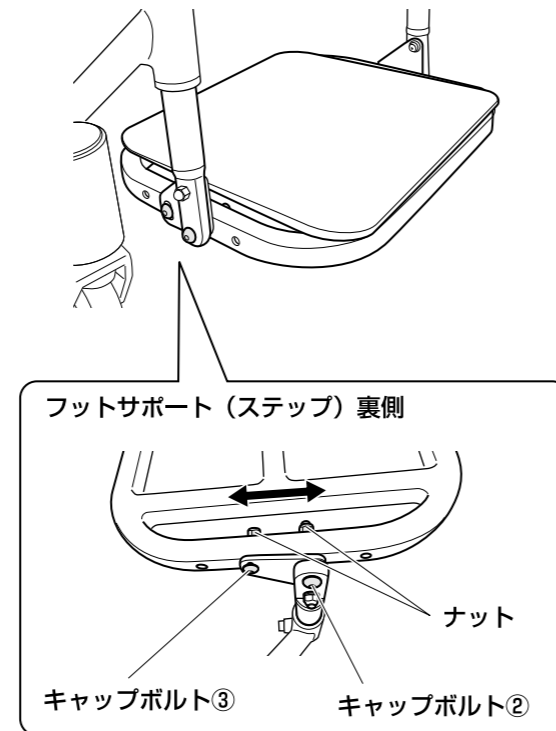
- 1 左右のキャップボルト①をレンチでゆるめて取り外します。
- 2 フットサポートが適切な高さになる位置で、インナーポストの調節穴とフロントパイプのネジ穴を合わせます。
- 3 キャップボルト①を差し込み、レンチで締付けて固定します。



## フットサポート（ステップ）の前後位置調整

オフ  
ジョン

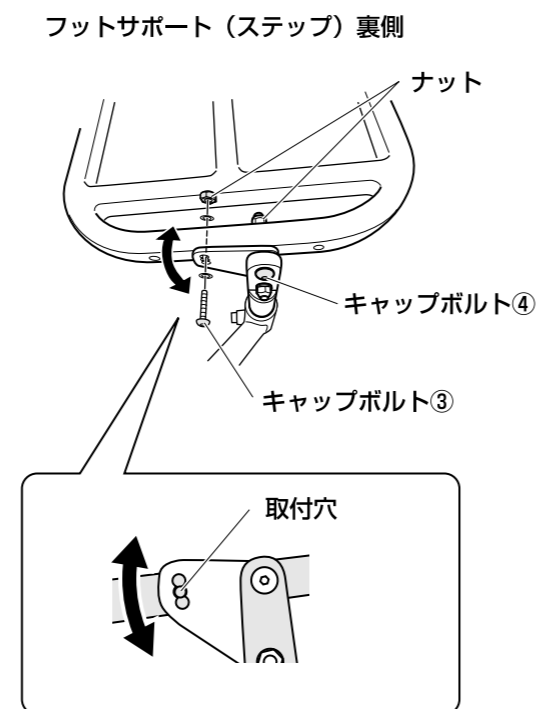
- 1 左右のキャップボルト②③をレンチで固定しながら、反対側のナットを取り外します。
- 2 キャップボルト②③を取り外します。
- 3 フットサポートが適切な位置になるように、取付穴の位置を合わせます。
- 4 キャップボルト②③を差込み、反対側にナットを取り付け、レンチで締付けて固定します。



## フットサポート（ステップ）の角度調整

オフ  
ジョン

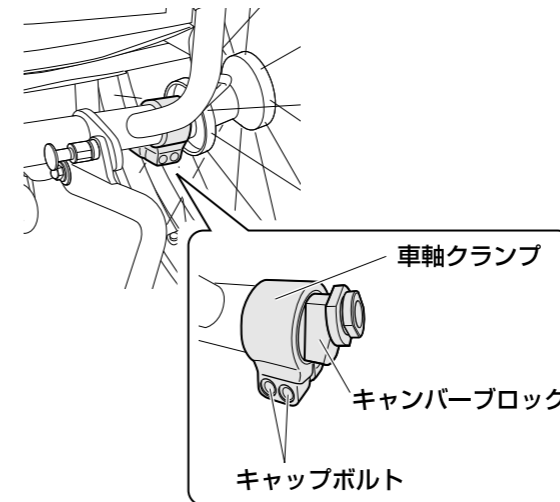
- 1 左右のキャップボルト③をレンチで固定しながら反対側のナットを外し、キャップボルト③を取り外します。
- 2 キャップボルト④をゆるめます。
- 3 フットサポートが適切な角度になるように、取付穴の位置を合わせます。
- 4 キャップボルト③を差込み、レンチで締付けて固定します。
- 5 キャップボルト④をレンチで固定しながら、反対側のナット締付けて固定します。



## ホイールの調整

## ト一角の調整

- 1 左右の車軸クランプのキャップボルト（各2本）をレンチでゆるめます。

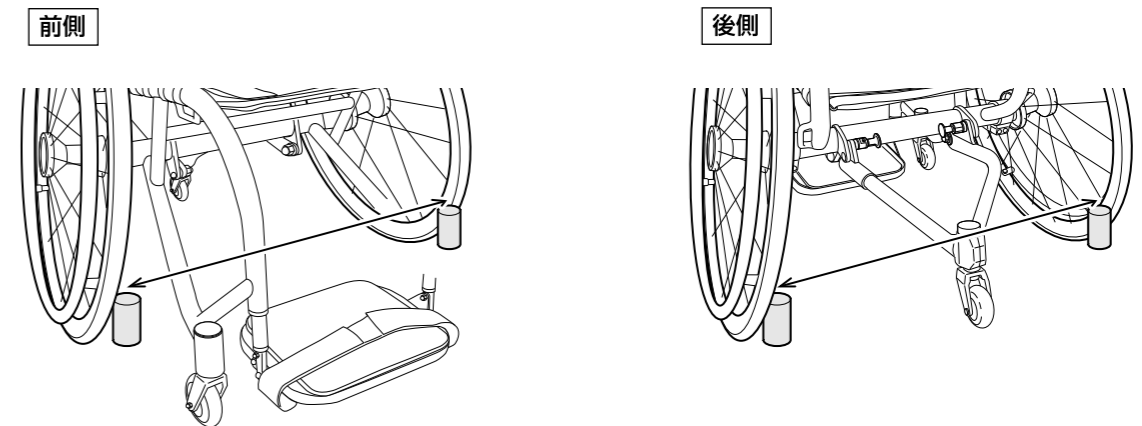


- 2 左右どちらかのキャンバーブロックをモンキーレンチなどの工具で挟んで、時計回りまたは反時計回りに回しながらト一角を調整します。  
\*ト一角のチェックのしかたについては、下記を参照してください。
- 3 フットサポートが適切な位置になるように、取付穴の位置を合わせます。  
\*車軸クランプの2本のキャップボルトは、交互に少しずつ回してください。片側だけをゆるめたり締めたりするとボルトが破損したり、適正なトルクがでない場合があります。

## ト一角のチェックのしかた

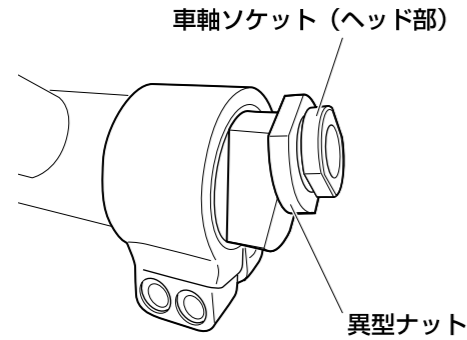
左右の車輪（タイヤ）の前後に同じ高さの2点を設定し、その位置の左右車輪間の幅を測り、前後の数値が同じになるように調整します。

\*高さを設定するゲージは、缶やペットボトルなど、身近なもので代用できます。



### ホイール取付間隔の調整

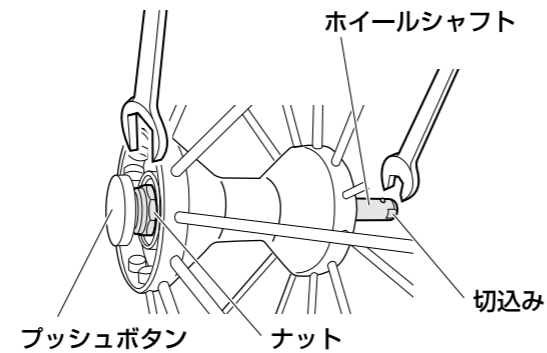
- 1 車軸ソケットのヘッド部をスパナ（19mm）で固定しておき、内側の異型ナット（24mm）をゆるめます。



- 2 ヘッド部を時計回りまたは反時計回りに回して調整します。  
\*ヘッド部と異型ナットの間隔は10mm以内になるように調整してください。
- 3 ヘッド部をスパナで固定しておき、異型ナットを締付けて固定します。

### ホイールシャフトの長さ調整

- 1 シャフト先端（差込側）の切込みをスパナ（11mm）で固定しておき、プッシュボタン側のナット（19mm）を時計回りまたは反時計回りに回して長さを調整します。

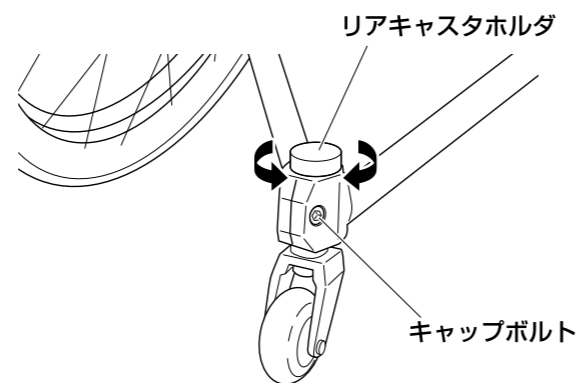


- 2 車軸ソケットに車輪を差し込んで、ガタがなく固定されていることを確認します。

\*車軸ソケット、ホイールシャフト、ホイールハブの寸法は、メーカーによって異なります。異なるメーカーのものを組み合わせる場合は、適合しない場合があります。

### リアキャストのクリアランス調整

- 1 キャップボルトをゆるめます。
- 2 リアキャストホルダを時計回りまたは反時計回りに回して、床面とキャストホイールのクリアランスを調整します。
- 3 キャップボルトを締付けて固定します。  
\*キャップボルトが2本タイプの場合は、交互に少しずつ回してください。片側だけをゆるめたり締めたりするとボルトが破損したり、適正なトルクがでない場合があります。



## 各部の調節のしかた（モジュール機種）

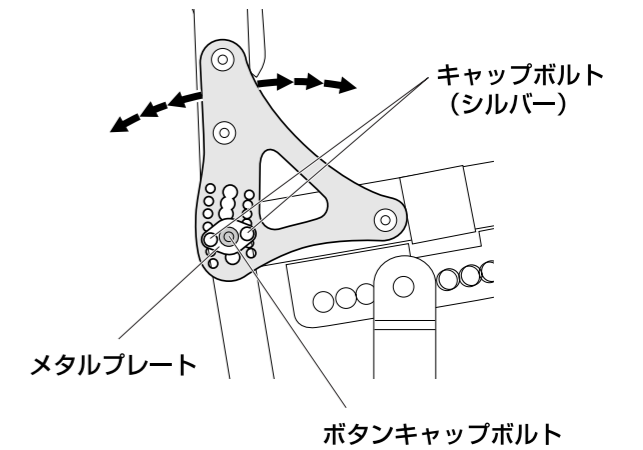
本項は、モジュール機種のみにも装備された調節機能について説明します。お使いの車いすがリジッドタイプの場合は、本項を読み飛ばしてください。

### バックサポート角度の調節

メタルプレートの取り付け位置を変えることで、バックサポートの角度を調節することができます。

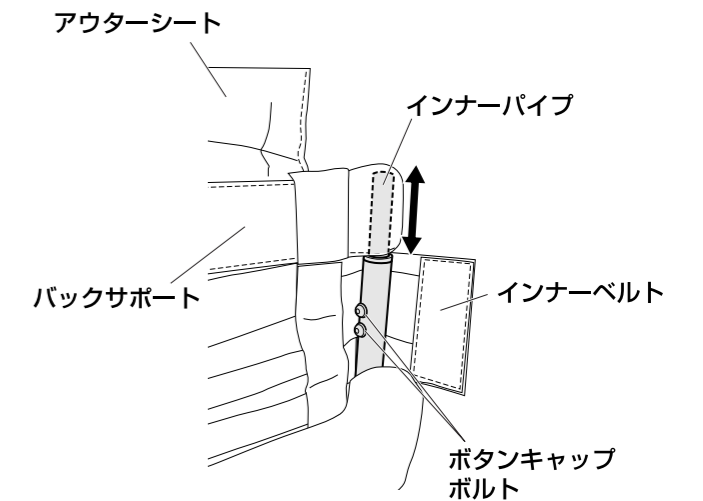
\*作業は左右同時に行ってください。

- 1 キャップボルト（シルバー）（2本）を取り外します。
- 2 ボタンキャップボルトを外し、メタルプレートを取り外します。
- 3 反対側のボルトも同様に取り外します。
- 4 メタルプレートとボタンキャップボルトを設定した穴位置にあわせ、締付けて固定します。
- 5 キャップボルト（シルバー）（2本）を締付けて固定します。



### バックサポートの高さ調節

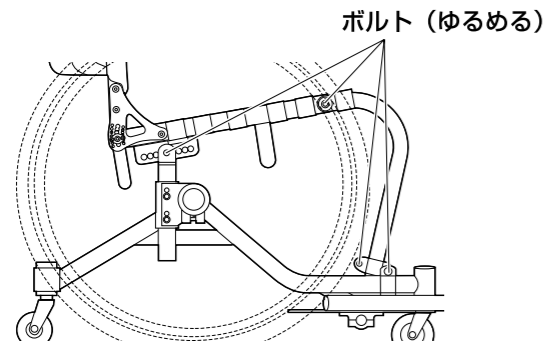
- 1 バックサポート上部の OUTERシートと INNERベルトを取り外します。
- 2 ボタンキャップボルト2本をゆるめて取り外します。
- 3 INNERパイプを上下させ、適切な高さになる位置に、ボタンキャップボルトを取り付ける穴を合わせます。
- 4 ボタンキャップボルトを締付けて固定します。
- 5 反対側も同様に調節します。



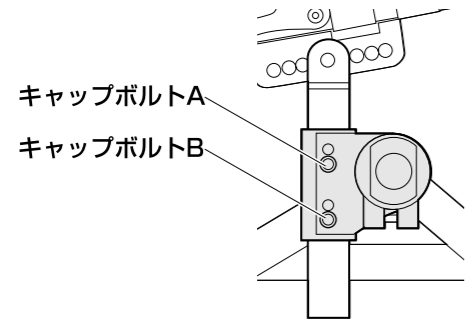
## 座面の高さ調節

\*作業は左右同時に行ってください。  
左右とも同じ高さに調整してください。

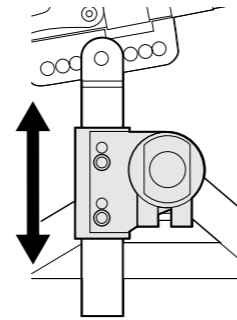
**1** 下図に示すボルトをすべてゆるめます。



**2** キャップボルトA、Bのナットをゆるめ、キャップボルトを取外します。



**3** 適切な座面高さになる位置に、キャップボルトA、Bを取り付ける穴を合わせます。



**4** キャップボルトA、Bを差込み、ナットを締付けて固定します。

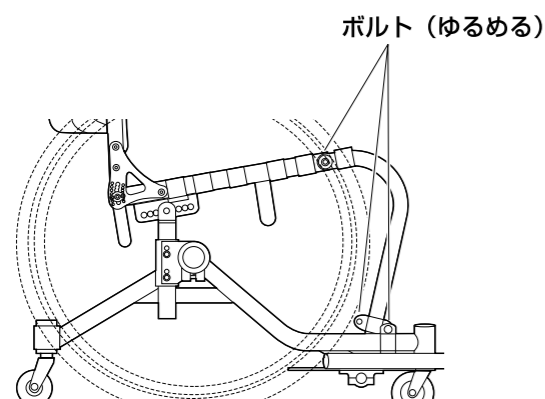
**5** ゆるめたボルトをすべて締付けて固定します。

## 車軸の前後位置調節

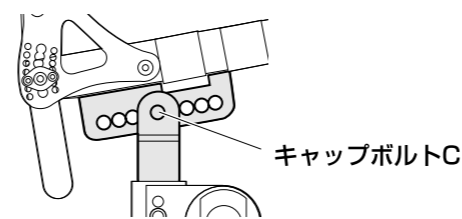
### 【B-Machineモジュールタイプ】の場合

\*作業は左右同時に行ってください。  
左右とも同じ位置に調整してください。

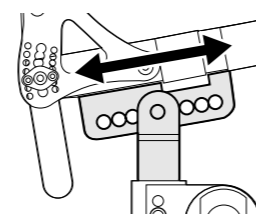
**1** 下図に示すボルトをすべてゆるめます。



**2** キャップボルトCを取外します。



**3** 適切な前後位置になるように、キャップボルトCを取り付ける穴を合わせます。



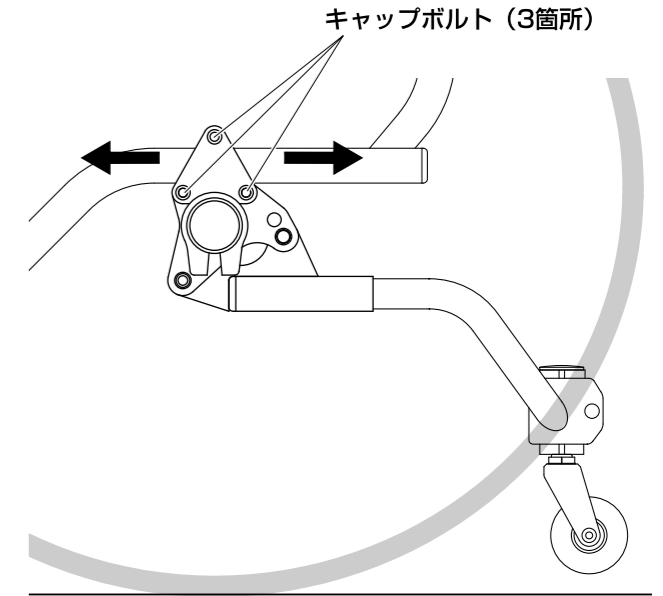
**4** キャップボルトCを差込みナットを締付けて固定します。

**5** ゆるめたボルトをすべて締付けて固定します。

### 【B-Machineセミリジッドタイプ】の場合

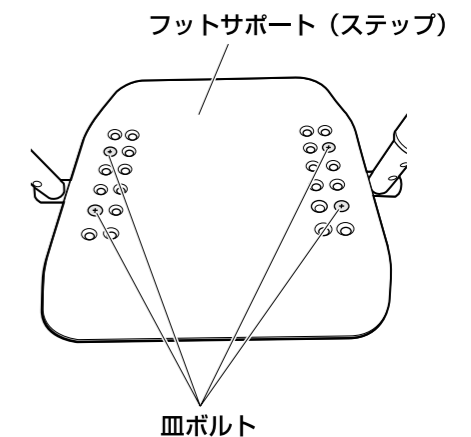
\*作業は左右同時に行ってください。  
左右とも同じ高さに調整してください。

- 1** キャップボルト (3箇所) をゆるめます。
- 2** 適切な位置になるように車軸を調整します。
- 3** キャップボルト (3箇所) を締付けて固定します。



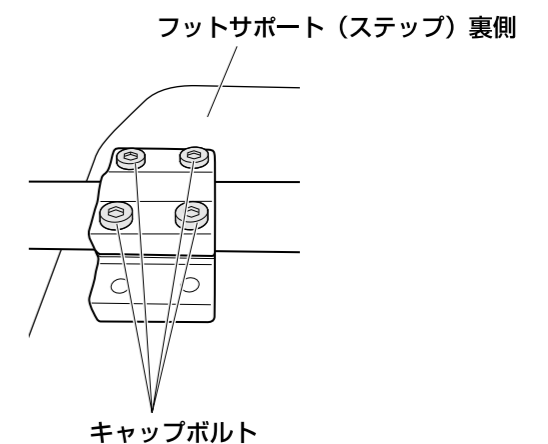
## フットサポート (ステップ) の前後位置調節

- 1** 皿ボルト (4本) をプラスドライバーでゆるめて取り外します。
- 2** フットサポートが適切な位置になるように、取付穴の位置を合わせます。
- 3** 皿ボルト (4本) を差込み、プラスドライバーで締付けて固定します。



## フットサポート (ステップ) の角度調節

- 1** キャップボルト (左右合計8本) をレンチでゆるめます。
- 2** フットサポートを適切な角度に調節します。
- 3** ゆるめたキャップボルト (左右合計8本) をレンチで締付けて固定します。



## 使用前の点検

使用前に必ず以下の点検を行なってください。

点検の結果、作動不良や違和感を感じたときは、すぐに使用を止め、お買上げの販売店または、最寄りの弊社支店、営業所へご連絡ください。

- ・本体フレームにガタつき、破損はないか
- ・ホイールの脱着シャフトは固定されているか
- ・ホイールソケットにゆるみ、ガタつきはないか
- ・前後キャストにゆるみ、ガタつきはないか
- ・リアキャストは固定されているか
- ・フットサポートにゆるみ、ガタつきはないか
- ・シートベルトなどの付属品の取付状況および製品に破損はないか
- ・タイヤの空気圧は適正か
- ・タイヤ、キャストホイールの消耗具合に問題はないか
- ・シートの縫製にほつれや損傷はないか

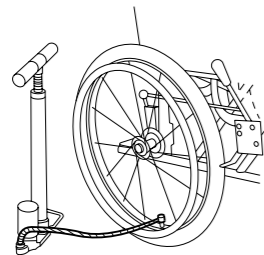
### ● タイヤの空気圧の確認（エアータイヤの場合）

適正空気圧	23-540	} 7.0Kgf/cm <sup>2</sup>
	23-559	
	23-590	
	23-622	

空気圧が不足している場合は、タイヤの空気圧を調整してください。

タイヤの空気を自転車と同じ要領で補充してください。長時間使用しなくても空気は抜けていきます。空気が抜けた状態で使用すると、タイヤやチューブを傷め、破損する恐れがあります。

（タイヤの空気圧はタイヤ側面に明記されています。）



### ● 各調整部分が固定されていることの確認

各調整部分をチェックし、確実に固定されていることを確認してください。

### ● 消耗品、交換部品の確認

**△注意** 交換時期を過ぎての使用は、転落、転倒、衝突などの事故につながる恐れがあります。

それぞれの部品が交換時期になったときは、お早めに交換してください。

新しい部品に交換する際は、お買上げの販売店へご連絡ください。

#### 消耗品・交換部品

品名	交換時期
タイヤ	タイヤのカーカス（布地）が見えたとき。
キャストホイール	表面の摩耗が著しいとき。しっかりロックしても車輪ががたつくとき。
シート	ほつれ、切れ目が発生したとき。ひどく汚れたとき。

また、車いすのフレームの耐用年数は5年を基本として製作されています。5年経過後使用される場合は、必ずお買上げの販売店または弊社へご相談ください。

## お手入れ・保管について

### ● フレームのお手入れ

- ・フレームの汚れは、タオルかスポンジに中性洗剤を含ませて拭き取ってください。拭き取った後は、乾いた布で水分を取り除いてください。
- ・水などがかかった場合は、乾いた布で水分を取り除いてください。
- ・錆やタイヤのパンクを避けるため、湿気の高い場所や室温の上がる場所には保管しないでください。

### ● シートのお手入れ

- ・シートが汚れた場合は、中性洗剤を染み込ませた布で汚れを拭き取った後、水で濡らした布で洗剤を拭き取り、乾かしてご使用ください。
- ・面ファスナーに糸くず、汚れ等がついた際は、接着が弱くなりますので取り除いてください。

### ● アームサポート等の樹脂部品のお手入れ

樹脂部品の汚れは中性洗剤で落としてください。

**△注意** シンナー、ベンジン等の溶剤は使用しないでください。製品を傷める恐れがあります。

### ● 保管・収納について

- ・収納スペースが少ないときは、ホイールを取り外して保管してください。
- ・錆やタイヤのパンクを避けるため、湿気の高い場所や室温の上がる場所には保管しないでください。



# お取り扱いについての補足説明

## ⚠危険

- ❗ 駆動輪車軸の前後位置は、車いすの重心バランスに重大な影響を及ぼします。不安定な位置での使用は、転倒のリスクが増え、重篤な事故につながる恐れがあります。ご使用者の障害や操作スキルに合わせ、適正な位置を選択してください。

## ⚠警告

着脱式車輪をご使用の場合

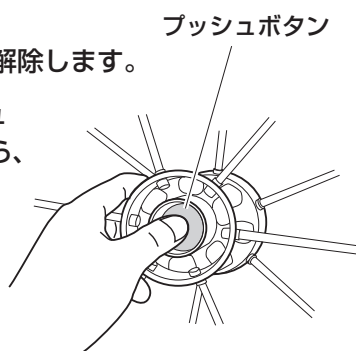
- ❗ 駆動輪が抜けないようにしっかりとロックしてご使用ください。駆動輪の差し込みが不十分な場合、車軸のロック機構が働かず、走行中に外れて事故につながる危険性があります。車いすをお使いになる際は、駆動輪の中央を手で引っ張っても抜けないか確認してからご使用ください。

## ■ 駆動輪の取り外し・取り付けの仕方

ワンタッチで駆動輪を外せるため、コンパクトに収納、持ち運びができます。

### 【取り外しかた】

- 1 駐車用ブレーキを解除します。
- 2 車軸中心のプッシュボタンを押しながら、車軸ごと駆動輪を引き抜きます。
- 3 反対側も同様に取り外します。

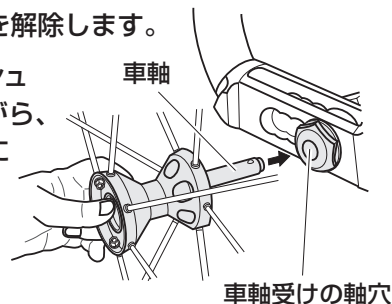


プッシュボタン

\* 車軸に差し込まれたスペーサーをなくさないように注意してください。

### 【取り付けかた】

- 1 駐車用ブレーキを解除します。
- 2 車軸中心のプッシュボタンを押しながら、車軸を車軸受けに差し込みます。
- 3 反対側も同様に取り付けます。



車軸

車軸受けの軸穴

\* 取付後は、駆動輪が抜けないことを確認してください。