

お取扱い店様用

オットーボック製品 テクニカルマニュアル

M シリーズ モジュラー車いす

品番 480F53=20000/21000 (M2)

品番 480F53=30000/31000 (M3)

品番 480F53=40000 (M4)

品番 480F53=60000 (M6)

TAIS コード：00868-000013 (M2)

TAIS コード：00868-000014 (M3)

TAIS コード：00868-000015 (M4)

TAIS コード：00868-000016 (M6)

2013年3月



基本操作 (折りたたみ等)

ottobock.



車いすのひろげ方

- ① フレーム前方にある、固定バンドをはずします。
- ② 左右のシートパイプが、シートクリップにしっかりはまるまで押し下げます。
※ シートクリップに手をはさまないように気をつけてください。
- ③ フットサポートをはめます。
A:2 枚式
B:1 枚式
- ④ 折りたたむときは、①～③を逆の手順で行います。
座面シートの真ん中を上方に引き上げると、シートパイプをシートクリップよりはずすことができます。

基本操作 (スタビライザー)

ottobock.

グリップ（押し手）部分にスタビライザーがついている場合は、必ずスタビライザーをセットしてから車椅子の使用を始めてください。

特にバックサポート角度調整（リクライニング）機構を装着している場合は、スタビライザーをセットせずに使用した場合は、フレームの破損や事故につながる恐れがあります。

セット方法

①

スタビライザーは、右側のグリップを支点として、左側のグリップに下側からセットします。

②

左側グリップ後方のプラスチックノブを締め、スタビライザーを固定してください。

外す場合は、上記の手順を逆に行います。

注意！

スタビライザーは、決して上側からセットしないで下さい。

注意！

スタビライザーを、車椅子の移動介助やキャスター上げのハンドルとして使用しないで下さい。下側に外れて、重大な事故につながる恐れがあります。



基本操作 (アームサポート)

ottobock.



アームサポート

- ① サイドパネル外側の介助レバー（矢印）を前方に倒すと、ロックが外れ、アームサポートを後方にはねあげることができます。



- ② アームサポートは、約 45° 跳ね上げた状態で、後上方に引き上げると、取り外しも可能です。



- ③ アームサポートは、元に戻すと自動的にロックがかかります。

※ ご使用前に、ロックがかかっていることを必ず確認してください。

※ 車いすを持ち上げる際に、アームサポートを持たないでください。不意に外れ、事故の原因となることがあります。

基本操作 (フットサポート)

ottobock.



フットサポート操作

① フットサポート外側の介助レバー (矢印) を手前に引きます。フットサポートのロックが外れ、スウィングアウト、スウィングイン、取り外しが可能です。



スウィングアウト

② スウィングアウト



スウィングイン

③ スウィングイン

④ 取外し。再度取り付ける際は、フットサポートがスウィングアウトした状態で、フレームに差し込んでください。

⑤ フットサポートを元の位置に戻すと、自動的にロックがかかります。

※ ご使用の前に、ロックがかかっていることを、必ず確認してください。



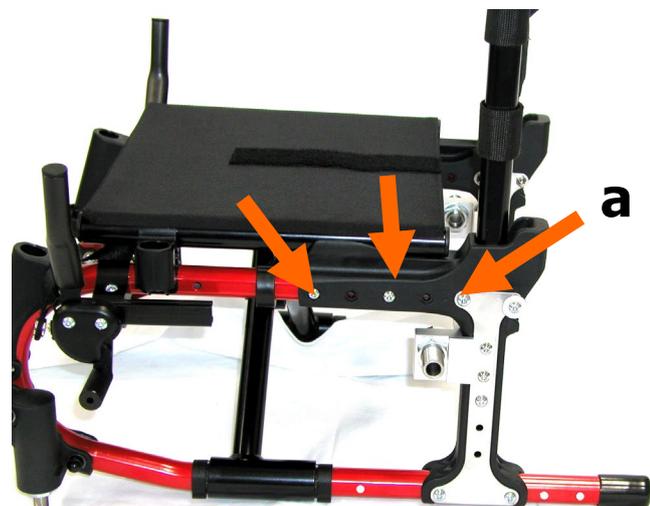
※ 車いすを持ち上げる際に、フットサポートを持たないでください。不意に外れ、事故の原因となることがあります。

座奥行調整

使用工具 六角レンチ (5mm)、スパナ (10mm)

ottobock.

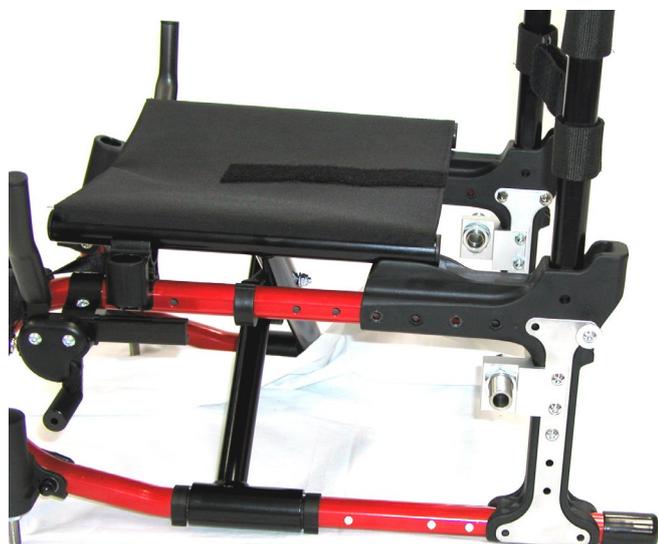
フレームに取り付けられたセントラルユニットの位置を前後にスライドし、座奥行きを変更することができます。



A: ショート



B: ミディアム



C: ロング

- ① セントラルユニットとフレームを固定している5本のボルト(矢印)を5mmの六角レンチと10mmのスパナで緩め、抜き取ります。

※ 座奥行きが最短時以外は、ボルト **a** 以外の4本を緩めてください。

- ② フレーム上で、セントラルユニットをスライドさせます。
- ③ フレームの穴と、セントラルユニットの穴を合わせ、再びボルトを差込み、再度締めなおします。

締付トルクは **6Nm** です。

M6	A: ショート	⇒座奥行 31cm
	B: ミディアム	⇒座奥行 34cm
	C: ロング	⇒座奥行 37cm
M2, M3	A: ショート	⇒座奥行 34cm
	B: ミディアム	⇒座奥行 37cm
	C: ロング	⇒座奥行 40cm

- ④ 座奥行きを伸ばすと、バックサポートと座面シートとの間にスペースができます。バックサポートカバーの下端は、ベルクロテープで座面シートに付けられるようになっており、スペースを埋めることができます。

フットサポート調整

ottobock.

使用工具 六角レンチ (4mm)



2 枚式フットサポートの場合

- ① フットサポート裏側のボルトを、4mm の六角レンチで緩めます。
- ② フットサポートの高さを無段階で調整することができます。
- ③ 調整が終了したら、再度ボルトを締めなおしてください。

締付トルクは **6Nm** です。

過度に締め付けると、樹脂パーツが破損する恐れがあります。

※フットサポートの縦パイプの差込量が、40mm 以上となるようにしてください。

注意！

高さ調整のボルトを緩めた場合、レッグパイプとレバー部の位置がずれてしまうことがあります。

→フットサポートの着脱、およびスウィングアウト・スウィングインの動作不良となります。

フットサポート高さの調整が終了後や、フットサポートの着脱、およびスウィングアウト・スウィングインの動作不良が発生した場合は、レッグパイプとレバー部樹脂パーツの位置がずれていないかを確認願います。



レッグパイプとレバー部の樹脂パーツにずれ（隙間）ができています。→動作不良

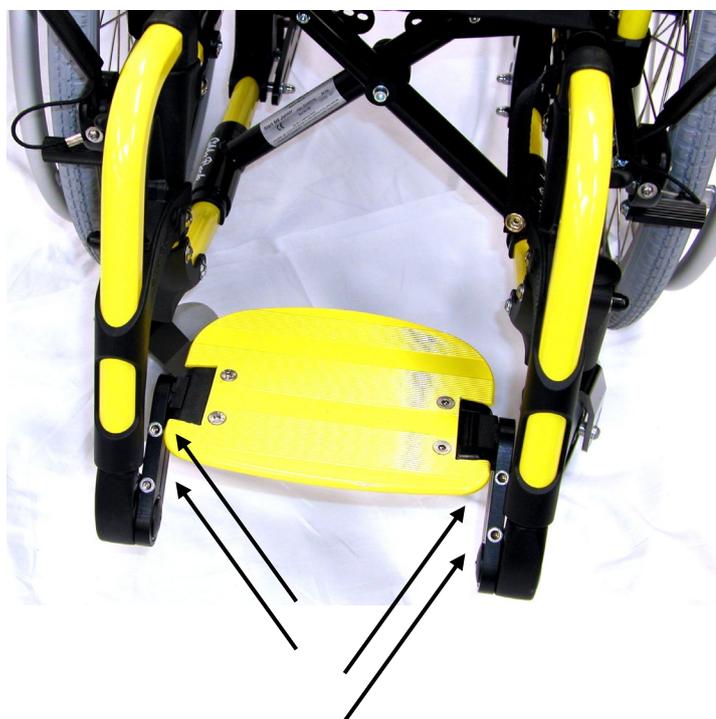


レッグパイプを、樹脂パーツの下まで押し込みます。→正常位置です。

フットサポート調整（1 枚式）

使用工具 六角レンチ（5mm）

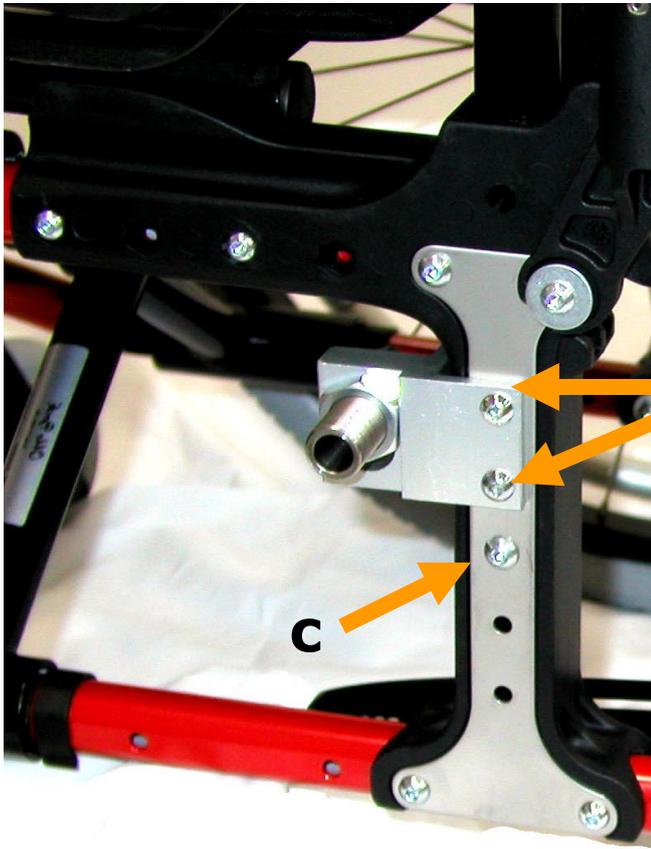
1 枚式フットサポートの場合



- ① 矢印で示す 4 つのボルトを、5mm の六角レンチで緩めます。
- ② フットサポートの高さ・角度を同時に調整することができます。
- ③ 位置が決まったら、再度 4 本のボルトを締めなおしてください。

バックサポート調整

使用工具 六角レンチ (4mm) スパナ (10mm)



- ① 車軸ブラケットをセントラルユニットに固定している2本のボルト(a)、およびボルトcを緩め、完全に取外します。
- ② バックサポートフレームの高さを上下に字調整することが可能です。
- ③ バックサポートの高さを調整したら、再度ボルト a およびボルト c を締めなおしてください。

※バックサポートフレームは、必ずボルト a 2本、及びボルト c の計 3 本で固定してください。

締付トルクは **8Nm** です。

バックサポート角度調整



- ④ バックサポート背面の下側にあるワイヤーを引っ張ると、バックサポートの角度を調整することができます。

※角度調整は 10° ずつ、4 段階です。

- ⑤ 希望の角度に調整したら、左右のロックが確実に固定されていることを確認した後、ワイヤーから手を離してください。

※調整は、必ずスタビライザーを取付けた状態で行なってください。

※バックサポートが突然後方に傾くのを防ぐ為、調整の際には、スタビライザーを片手で常時支えてください。



90°

※ バックサポート角度は最大 120° になります。後方転倒を防ぐ為、角度調整時は必ず転倒防止装置を作動させてください。

※ 特にバックサポート角度が 110°、120° で使用する際は、車軸を後側にセットすることをお勧めします。

※ バックサポート角度は最小 90° です。これより前方にバックサポートを倒さないでください。



100°



110°



120°



前座高調整

使用工具 六角レンチ (4mm×2本)

ottobock.



キャストフォークには、4箇所の取付穴があり、キャストの上下位置を変更することで、前座高の調整ができます。

キャストは4mmのボルトでフォーク両側から固定されています。4mmの六角レンチ2本を使用し、固定ボルトを緩めてください。キャストを希望の位置に設定し、ボルトを締め直してください。

M2・M6では、キャスト上部のスペーサーの位置を変更することで、前座高を調整することができます。

※19mmのボックスレンチが2本必要です。

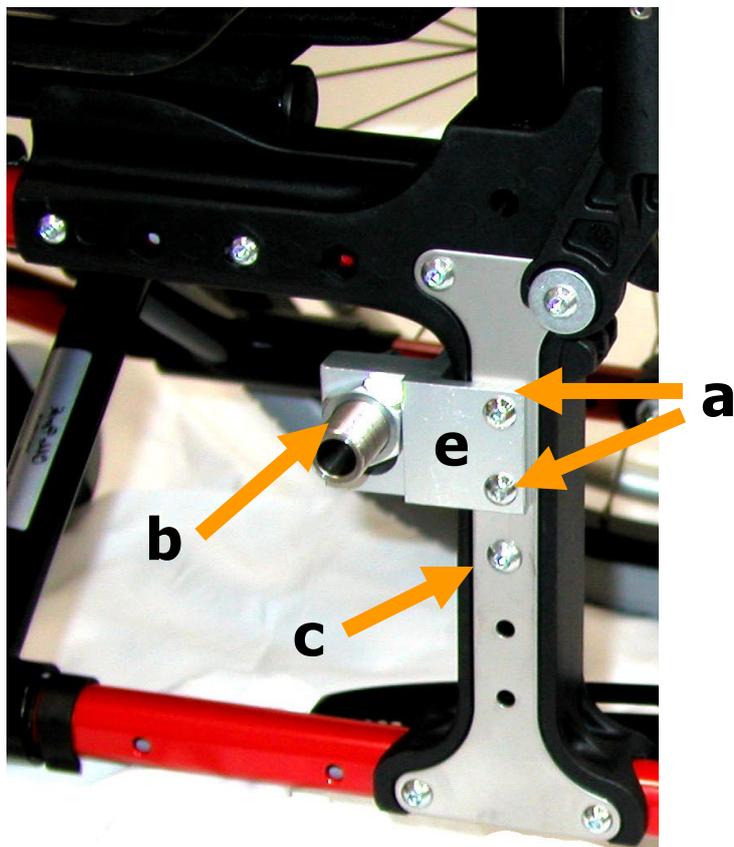
キャストフォークを取外し、スペーサーを、キャストハウジングの中に移動することで、前座高を2cm低くすることができます。



後座高調整

ottobock.

使用工具 六角レンチ (4mm)、スパナ (10mm、24mm)



車軸ブラケット(e)とセントラルユニットは、2本のボルト(a)で固定されています。

- ① 4mm の六角レンチと 10mm スパナで、ボルト(a)を緩め、抜き取ると、車軸ブラケットの位置を上下に変更することができます。
- ② 位置が決まったら、再度ボルト(a)を締めなおしてください。

締付トルクは **8Nm** です。

- ③ 車軸ブラケットは、セントラルユニットの後側にセットすることも可能です。
(左写真は、センターユニットの前側にセットされています)

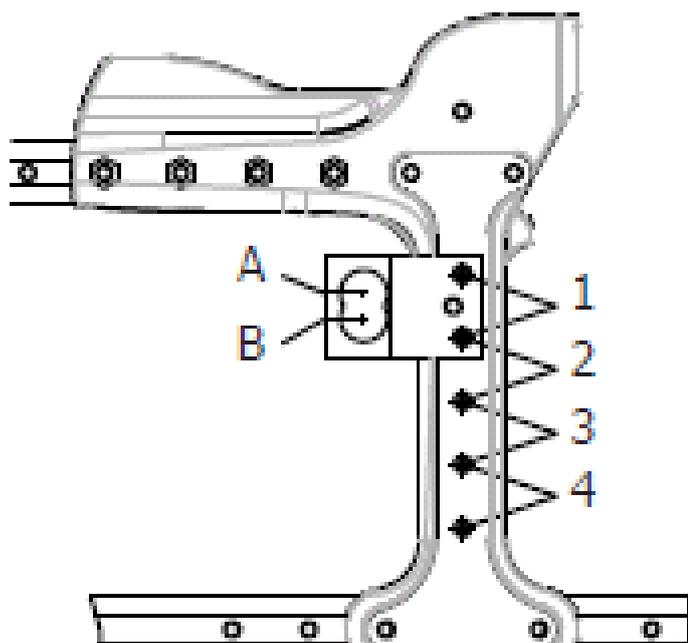
車軸ブラケットの中で、さらに上下(AB)に車軸位置を変えることができます。

- ① 24mm のスパナで、ボルト(b)を緩めると、上下 2 段階に車軸位置を変更することができます。
- ② 車軸位置を変更したら、再度ボルト(b)を締めなおしてください。

締付トルクは **50Nm** です。

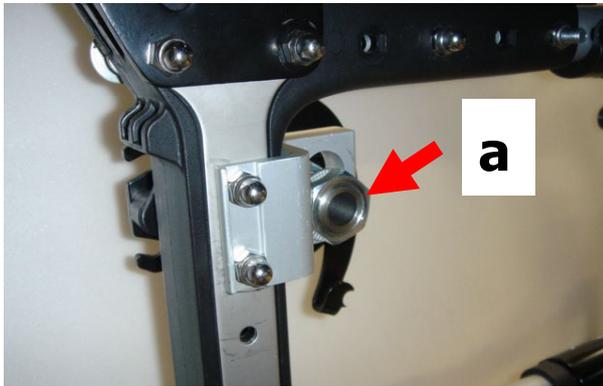
車軸位置の調整範囲は、左図のようになっています。

- ※ 車軸ブラケットの位置を3、または4の位置にセットするときは、ボルト(c)を1番上の穴で固定してください。

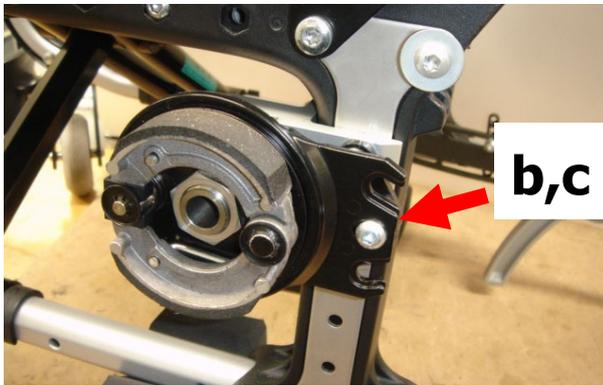


後座高調整(ドラムブレーキの場合)

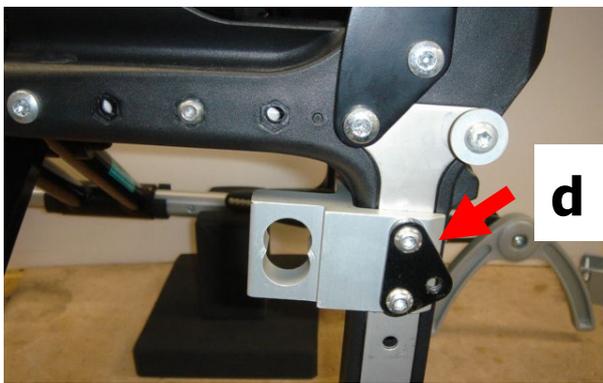
使用工具 六角レンチ (4mm)、スパナ (10mm、24mm)



① 車軸を固定している 24mm ナット(a)を緩め、取外します。



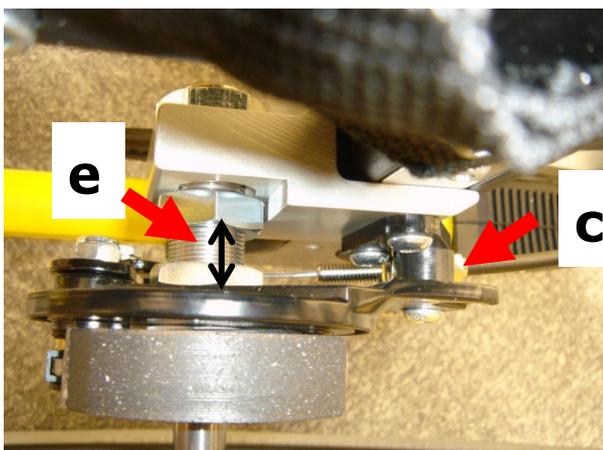
② 4mm の六角レンチで、ドラムブレーキユニットの固定ボルト(b)を緩め、ボルトとスペーサー(c)を取外します。



③ ドラムブレーキユニットを取り外すと、車軸ブラケットを固定しているボルト(d)を取り外すことができます。4mm の六角レンチを使用します。

④ 車軸ブラケットを希望の位置に移動します。

⑤ ③で取り外した車軸ブラケットを固定します。ボルト(d)の締付トルクは **8Nm** です。



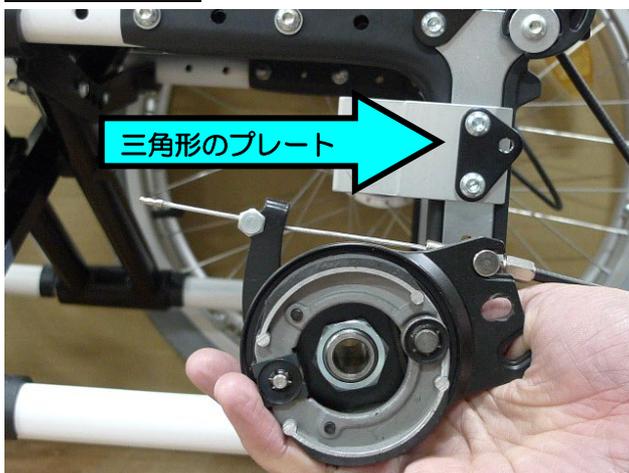
⑥ ブレーキユニットを車軸ブラケットに装着します。この際、ブレーキユニットのナットとの間隔(e)と、③で取り外したスペーサーの幅を合わせます。

⑦ スペーサーのボルト(b)を軽く締め、ナット(a)を締め、ドラムブレーキユニットを取り付けます。締付トルクは **50Nm** です。

⑧ スペーサーのボルト(b)を締めます。

ドラムブレーキのセッティングについて

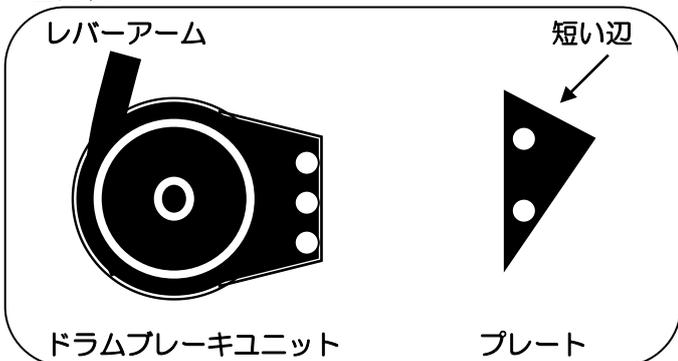
取付時の注意



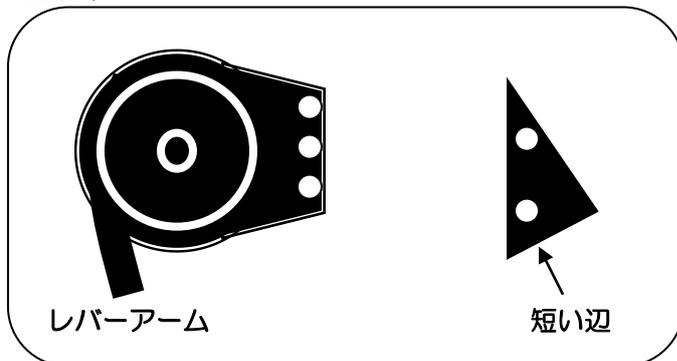
ドラムブレーキを取付ける際に、回転防止の3角形のプレートを、車軸ブラケットに取り付けます。

このプレートの短い辺がドラムブレーキユニットのレバーアーム同じ側になるように取り付けます。

組付例.1

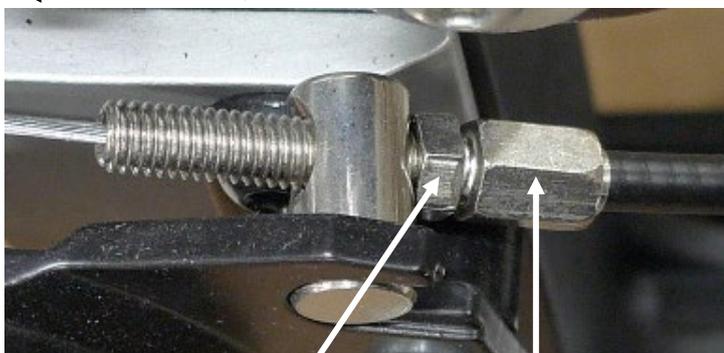


組付例.2



アジャスターによるブレーキの効き調整

← ケーブル先端方向



ロックナット

アジャストボルト

ドラムブレーキの効き具合を、アジャスターによって調整することができます。

- ① ロックナットを緩めます。
- ② アジャストボルトを回します。
 - 効きを強くしたいとき
→ ケーブル先端方向に向かって 反時計回り
 - 効きを弱くしたいとき
→ ケーブル先端方向に向かって 時計回り
- ③ ロックナットを締めなおします。

調整が終了したら、ブレーキが正常に作動することを必ず確認してください。

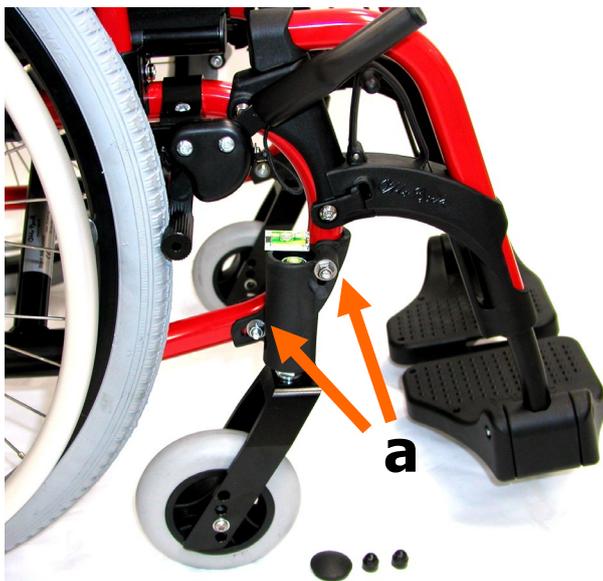
キャスター角調整

使用工具 六角レンチ (4mm)、スパナ (10mm)、水準器



前座高、後座高を調整したあとは、必ずキャスター角の調整を行ってください。

- ① キャスターブラケットのボルトカバーと、シャフトのカバーを取り外します。
- ② キャスターブラケット上部に、水準器を置きます。水準器内の気泡が、2本のラインの外側にあるときは、キャスター角がずれているので、調整が必要です。



- ③ 2本のボルト(a)を、10mmのスパナと4mmの六角レンチで緩めます。キャスターブラケットをフレームに沿ってずらすように動かすと、キャスターの角度が調整できます。

- ④ 水準器内の気泡が2本のラインの中に入ったら、ボルト(a)を締めなおしてください。

締付トルクは **8Nm** です。

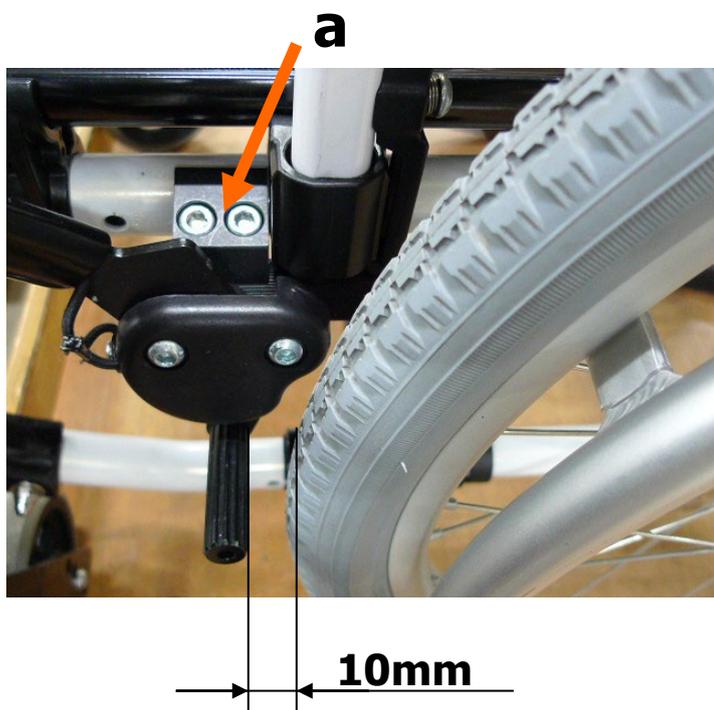


- ※ この調整は、平らな床面で行ってください。
- ※ この調整を行う前に、タイヤの空気圧を確認してください。M シリーズ標準タイヤの空気圧は 4.5 気圧です。

ブレーキ位置調整

使用工具 六角レンチ (5mm)

ottobock.



車軸位置調整を行った後は、必ずブレーキ位置を調整してください。

① 5mm の六角レンチでボルト(a)2 本を緩めると、ブレーキの位置を前後に調整することができます。

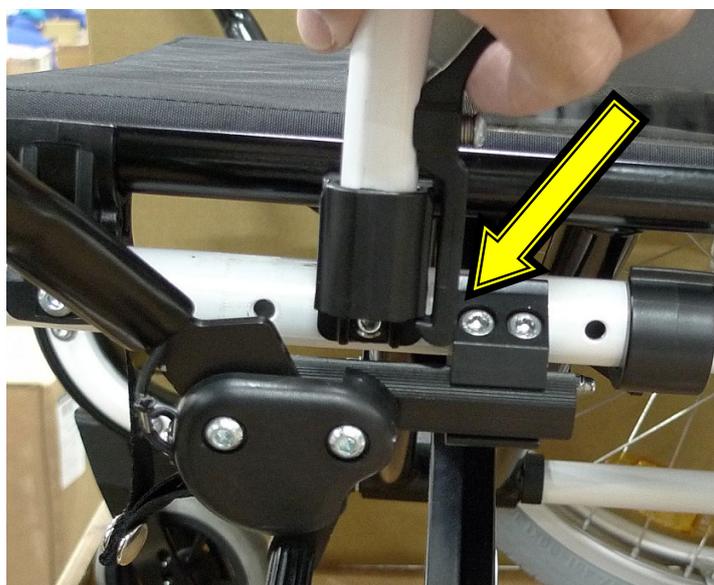
※ブレーキ本体、およびブレーキクランプのどちらも動かすことができます。

② ブレーキパッドとタイヤとの間隔が、約 10 mm になるように位置を調整し、再度ボルト(a)を締めなおしてください。

締付トルクは **10Nm** です。

※ ブレーキ位置の調整を行う前に、タイヤの空気圧を必ずチェックしてください。

※ PU タイヤ装着の場合は、長時間ブレーキをかけたまま、放置しないで下さい。ブレーキによりタイヤが変形し、走行に支障をきたす恐れがあります。



ブレーキ本体やブレーキクランプが、サイドパネルのロックレバーの動作に干渉しないように気をつけてください。

サイドパネルの跳ね上げのロック／解除の動作不良になる恐れがあります。

ottobock.



車軸位置をバックサポートより後方にセットした場合、ブレーキ前後位置の調整範囲が足りなくなる（ブレーキがタイヤに届かなくなる）場合があります。

この際は、ブレーキユニットとステイの位置を前後逆にすることが可能です。

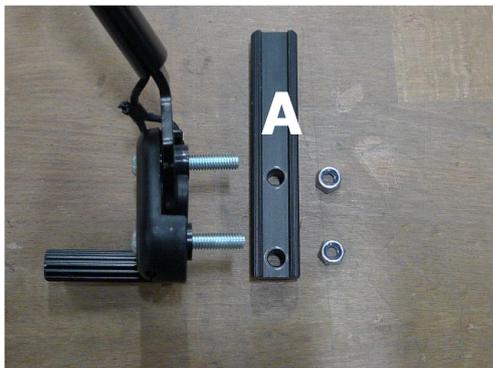
<作業手順>

ブレーキ正面のボルト 2 本を、4mm の六角レンチで緩めます。



※この際、ボルトはブレーキ本体から引抜かず、反対側のナットのみが外れるようにしてください。

※ボルトを抜くと、ブレーキ機構そのものが分解されてしまいます。



ナットを取り外した後の状態。
金具Aの前後を反転することにより、標準⇄後方設定の切替ができます。

再度、ブレーキを組み付けます。
組み付け終了後は、ブレーキの動作を確認してください。



ブレーキの動きが固すぎる場合は、ボルトを半回転ずつ緩めて、調整してください。

アームサポート調整

使用工具 六角レンチ (4mm)

ottobock.

アームパッド高さ調整

① 矢印の2本のボルトを、4mmの六角レンチで完全に取り外します。

② 2個のスペーサーの位置を入れ替えることで、アームパッドの高さを3段階に調整することができます。

A:スペーサーが2個ともパイプの上

B:スペーサーが、パイプの上と下で1個ずつ

C:スペーサーが、2個ともパイプの下

③ 調整が終了したら、再度2本のボルトを締めなおしてください。

アームパッド前後調整

① アームパッドの裏側には、5箇所のボルト穴があります。2本のボルトの差込位置を変えることで、パッドの前後調整が可能です。

転倒防止装置

ottobock.

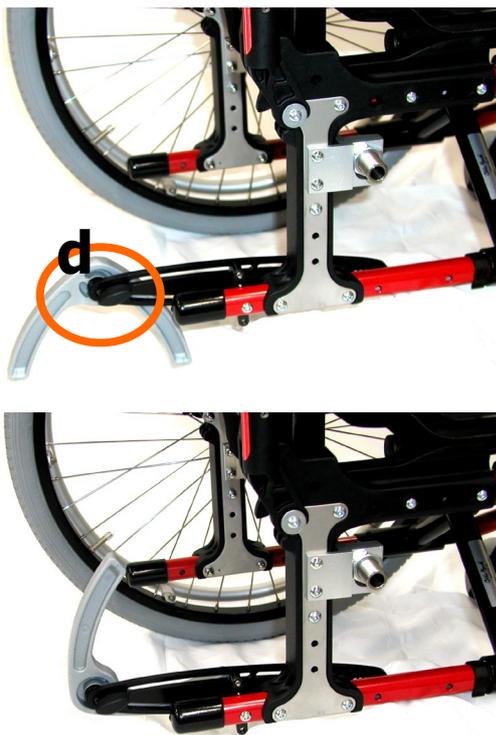
使用工具 六角レンチ (4mm)、スパナ (10mm)



車軸位置調整を行った後は、転倒防止装置のポジションを調整してください。

- ① ボルト(a)で転倒防止装置の高さ(傾き)を調整することができます。4mmの六角レンチで、ボルト(a)を緩め、ガイドパーツ(c)から抜き取ってください。
- ② ガイドパーツ(c)には6個の穴が開いています。希望の位置でボルト(a)を締めなおしてください。
- ③ ボルト(b)で転倒防止装置の前後位置を調整することができます。4mmの六角レンチと10mmのスパナでボルト(b)を抜き取ってください。
- ④ 希望の位置で再度ボルト(b)を締めなおしてください。必要に応じて、ボルト(a)の位置も調整してください。

※ 調整が終了したら、転倒防止装置が有効に作動するか、必ず確認してください。

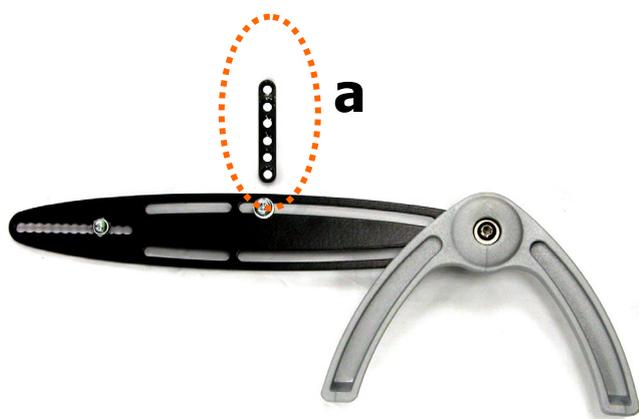


転倒防止装置の収納について

- ① dのボルト(手で操作できます)を緩めると、転倒防止装置を上方に回転させることができます。
- ② 再度dのボルトを締めると、転倒防止装置は上方でストップします。

転倒防止装置と座奥行き

ottobock.



転倒防止装置は、座奥行調整の際に、取外し、または移動する必要があります。

また、座奥行によって、パーツの取り付け位置を変更する必要があります。



① 座奥行が最長でないとき・・・

高さ調整のパーツ "a" は、後側に取付けます。



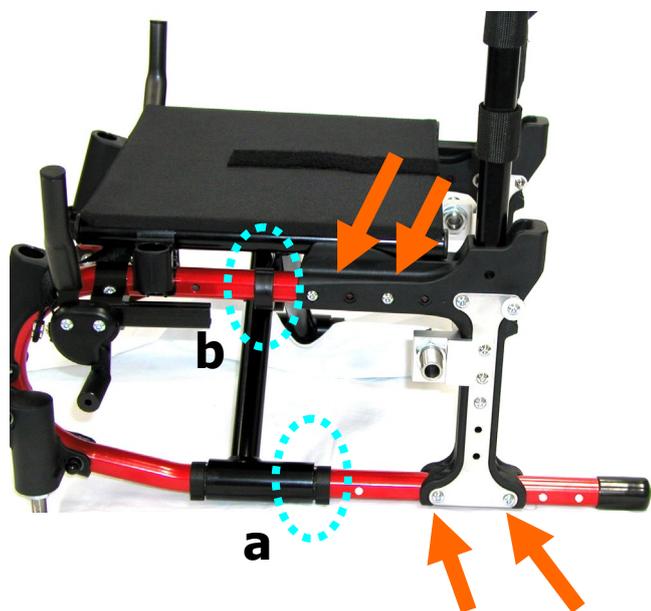
② 座奥行が最長のとき・・・

高さ調整のパーツ "a" は、前側に取付けます。

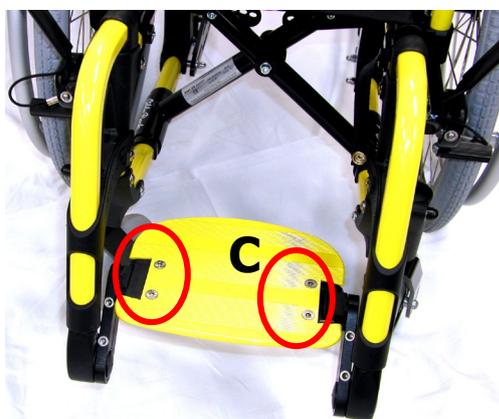
座幅交換

ottobock.

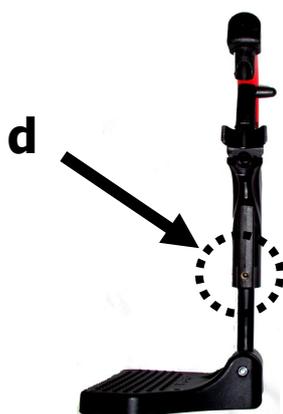
使用工具 六角レンチ 4mm、5mm (1 枚式フットプレートの場合)



- ① バックサポートカバーを取り、張り調整のベルトをあらかじめ緩めておきます。
- ② 座奥行き調整と同じ方法で、センターユニットとフレームを固定するボルト 4 本を外します。
- ③ セントラルユニットをフレーム後方に引き抜きます。この際、フレームのエンドキャップは、カッターナイフなどで切り取ってください
- ④ クロスブレースの根元についているプラスチック製のクリップ(a)を外します。
- ⑤ フレーム上側についている、プラスチック製のガイドパーツ(b)を外します。



- ⑥ 反対側も、①～④の作業を行います。
- ⑦ クロスブレースを後方に引き抜きます。
- ⑧ 交換用のクロスブレースを差込み、④～①の手順を行います。
- ⑨ 1 枚式フットパネルの場合は、4 本のボルト(c)を外し、プレートのみを交換します。

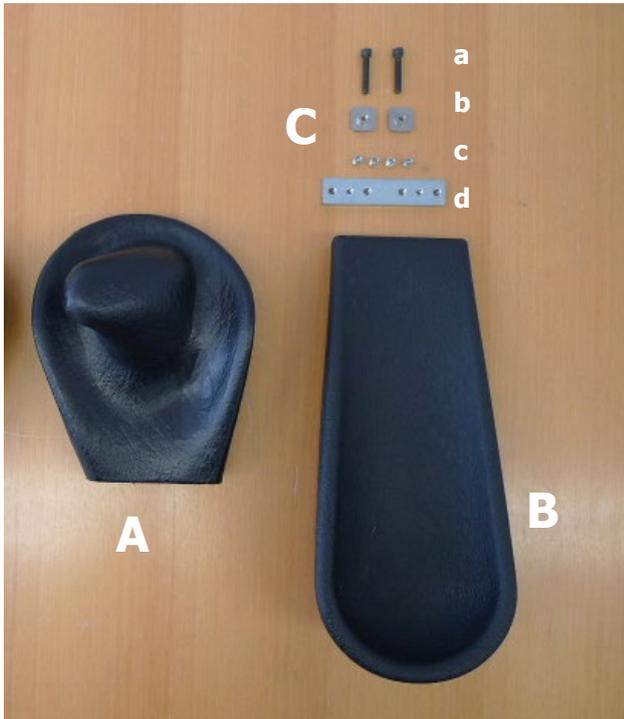


- ⑩ 2 枚式フットパネルの場合は、フットサポートの高さ調整と同じ方法でボルト(d)を緩め、フットパネルの縦型パイプを抜き取り、交換用のフットパネルを装着します。

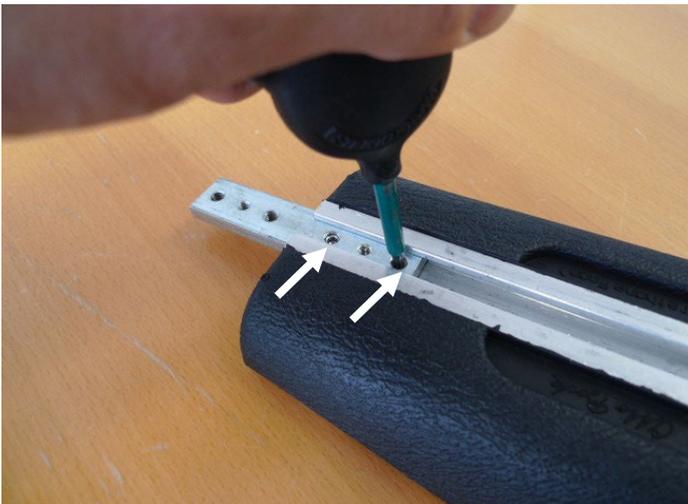
ハンドパッドの取付

ottobock.

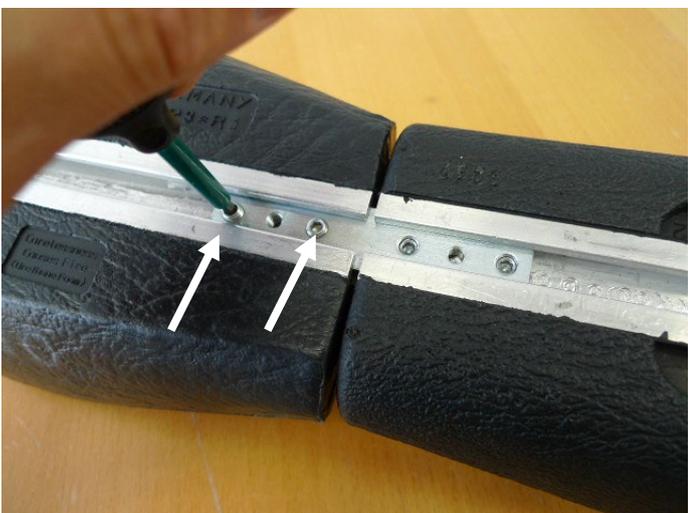
使用工具 六角レンチ (3mm, 4mm)



- A: ハンドパッド (写真は右側)
- B: フォアアームパッド
- C: 取付用金具類
 - a: M5x25 ボルト 2 本、
 - b: T-ナット 2 本
 - c: イモネジ 4 個
 - d: コネクションプレート 1 個
 - e: M5 ワッシャーx2



- ① コネクションプレートとフォアアームパッドを、イモネジ(c)で固定します。矢印の 2 箇所が固定箇所です。3mm の六角レンチを使用します。



- ② 前方からハンドパッドを差込み、同様にイモネジで固定します。矢印の 2 箇所が固定箇所です。

※フォアアームパッドとハンドパッドは、隙間のないように取り付けてください。
※コネクションプレートを利用して、アームパッド全体の長さを調整しないでください。

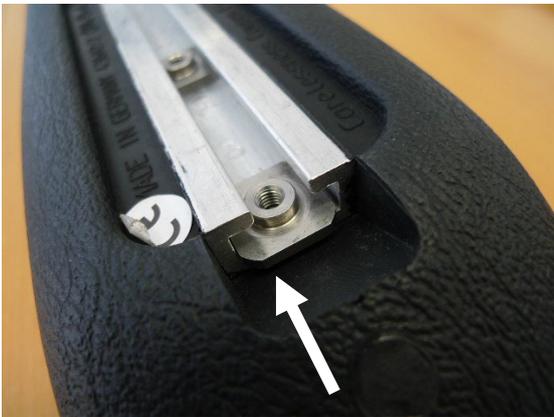
ハンドパッドの取付

使用工具 六角レンチ (3mm, 4mm)



- ③ 標準で装着されているアームパッドを取り外します。4mm の六角レンチで、矢印のボルト 2 本を完全に取外し、アームパッドを外してください。

※取り外したボルト・ワッシャーは、アームパッドと一緒に保管願います。



- ④ ①、②で組立てたアームパッド裏側のレール後方から、T-ナット 2 個を挿入します。



- ⑤ サイドパネルのステイの下側から、M5x25mm のボルトとワッシャーを差込み、T-ナットで固定します。



- ⑥ 組立完了
再度ボルトを緩めると、アームパッドの前後位置の調整が可能です。

オットーボック・ジャパン株式会社

〒105-0012 東京都港区芝大門 1-9-9 野村不動産芝大門ビル 4F

TEL. 03-6403-1061(代表) FAX. 03-6435-8082

www.ottobock.com/ja-jp/mobility