

介助ブレーキ部
点検 調整・交換

バックサポート部
点検 調整・交換

アームサポート部
点検 調整・交換

サイドガード部
点検 調整・交換

ブレーキ部
点検 調整・交換

ハンドリング部
点検 調整・交換

後輪部
点検 調整・交換

キャスター部
点検 調整・交換

フットサポート部
点検 調整・交換

背折れ部
点検 調整・交換

着脱部
点検 調整・交換

脚部
点検 調整・交換

介助ブレーキの点検

車いすに人が座った状態にて、前後方向へ押して、ブレーキの掛かり具合を確認します



車いすに(上の写真)人が座った状態にて、前後方向へ押して、ブレーキの掛り具合を確認します。

原因

ワイヤーが伸びている（レバー握っても効かない）
タイヤが磨耗している
ワイヤーカバーが折れ曲がっている
（レバーが硬く握れない）

ワイヤーのメンテナンス

用意する物 スプレータイプのグリス



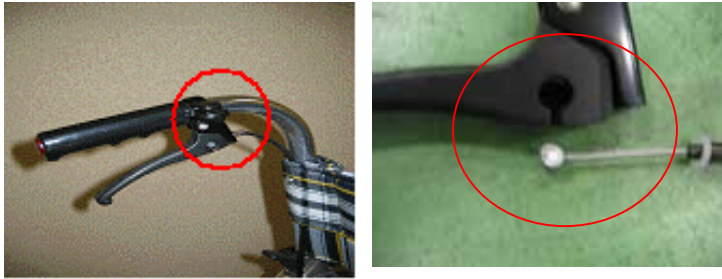
グリスを使用してください

車いすを前に倒した状態で作業します
握りレバーを引っ張りながらワイヤーの口元にグリスを入れます
ブレーキ本体側からはグリスを注入しないでください

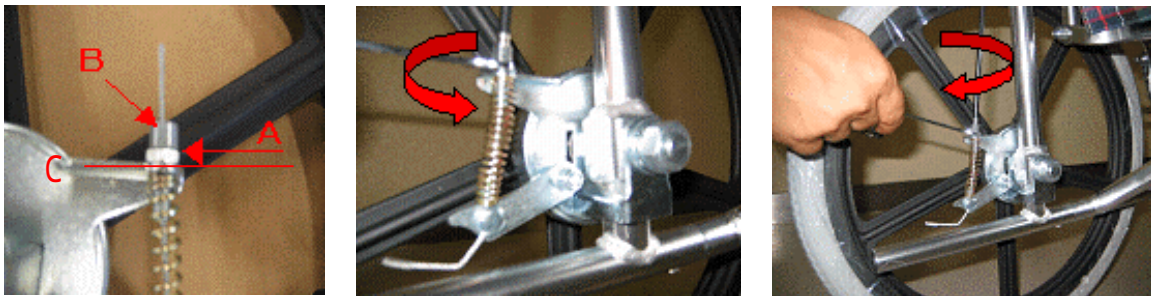
介助ブレーキの調整・交換－ 1

アジャスター部での調整

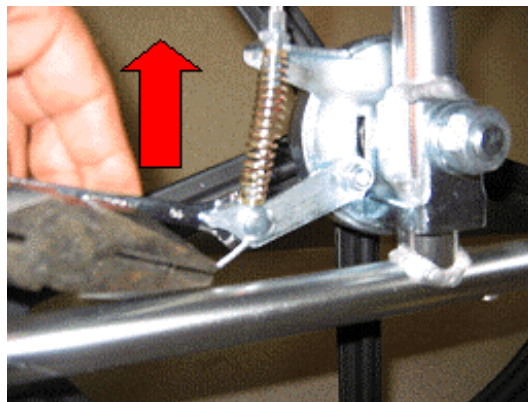
使用する工具 8 mmスパナ 10 mmスパナ ペンチ



握りレバー部のワイヤーが口元から外れていないことを確認してください



Aのナットを10 mmスパナで左に回し緩めます。
次にBのナットを8 mmのスパナで左に回しブレーキの掛かりを確かめ調節します。
調整後、Aのナットを右に回し（適正トルク6 Nm）Cの位置で固定をします。



アジャスター部の調整範囲がない場合は、ワイヤー止めを緩め、ペンチでワイヤーを引っ張りながら矢印の方向に引きながら調整し10mmスパナでワイヤー止めナットを締めます
但し 基本的には、ワイヤー交換を勧めます

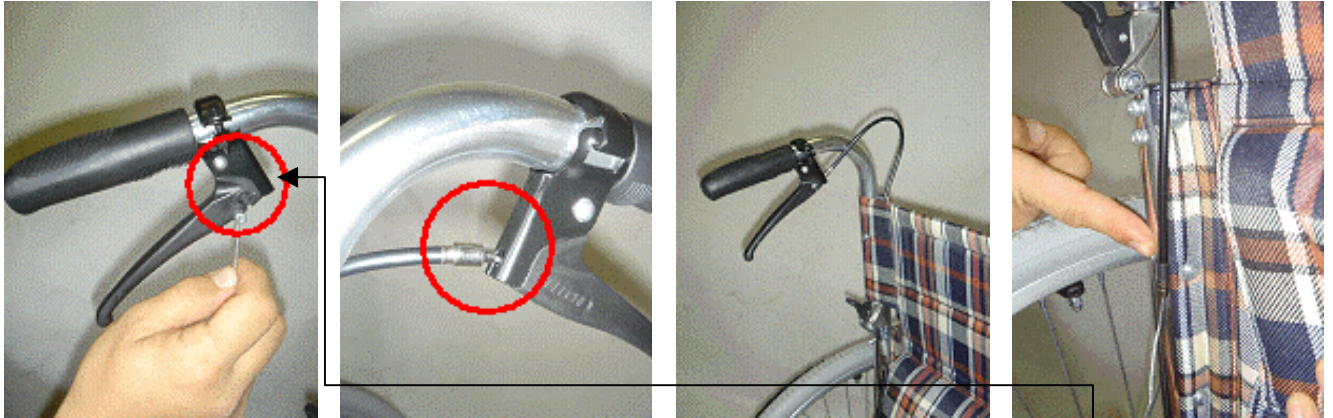
リクライニングのワイヤー調整も同様になります別紙にワイヤー種類あり

介助ブレーキの調整・交換－ 2

ワイヤーの交換

使用する工具 10mmスパナ ペンチ

介助用押手に握りレバーを取り付け、ワイヤー先端部をレバーに取り付けます。背シート上部内にワイヤーを通し、背シート止めビスにワイヤーバンドを取り付けワイヤーを固定します。



アジャスター上部にワイヤーを入れバネにワイヤーを通します。ワイヤーをペンチで引っ張りながら止めナットを締め固定します



グリップを持ちながらレバーを握りタイヤが動かないかを確認してください。タイヤが動く状態ならば、ワイヤーを引きなおしレバーの遊びを均等にしてください。ワイヤー止金具より5cmワイヤーを残し切断し、ワイヤーの先端にアルミ管を差込ペンチで潰します。



リクライニング用ワイヤー

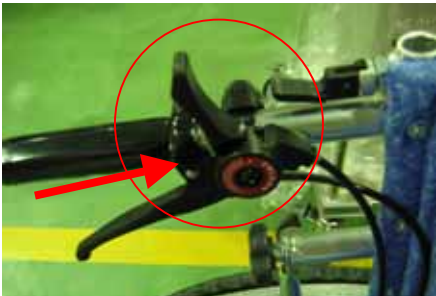
ワイヤーの調整方法は、ブレーキと同じアジャストを調整します、
下記にワイヤー交換用種類があります



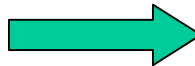
アジャスト付ワイヤー方式



ワイヤー止金具とバネ方式



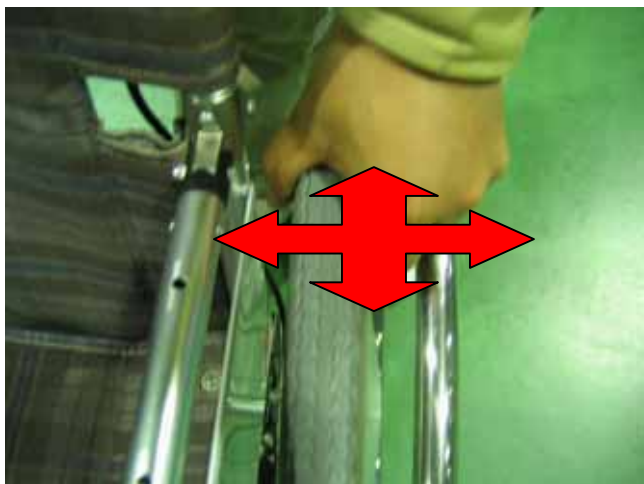
コンビネーションレバー



上と同じワイヤーの止方をしますが矢印から通しとめ金具とバネ使う方式



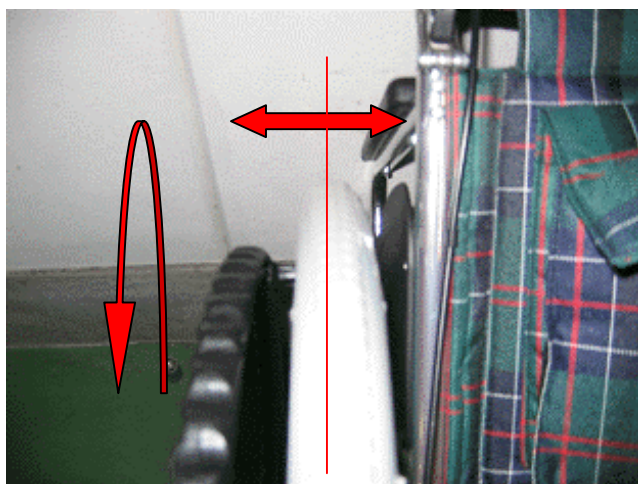
後輪部の点検



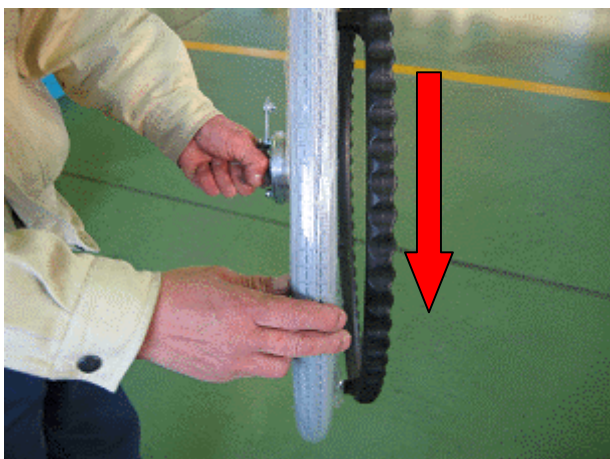
車輪を取付 (適正トルク 20 Nm)



車輪自体にガタツキが無いかを確認します



車輪を回転させ、上下・左右の車輪のブレが片側1.5mm以内
スポークの緩み、破損は当社にて修理します
ハンドリングの変形、破損は交換修理になります。

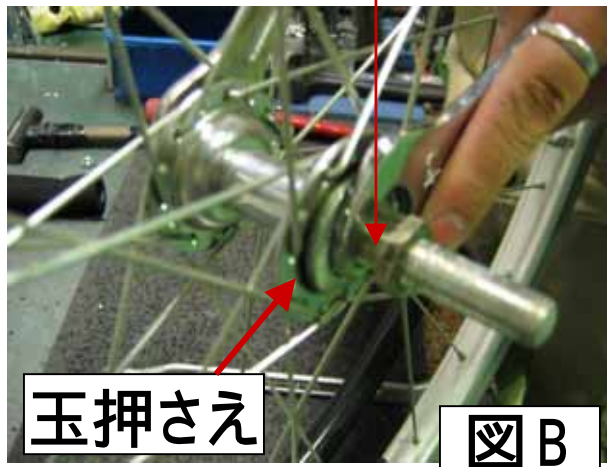
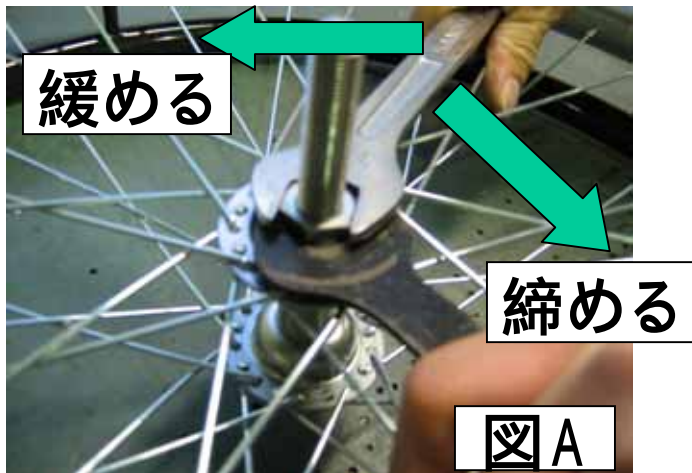


軽く車輪を回して、3秒以上回転する
回転しないようならば、車軸部の調整
を試みてください。
ベアリングが磨耗、汚れ等で動きの悪い時は車輪を交換してください。

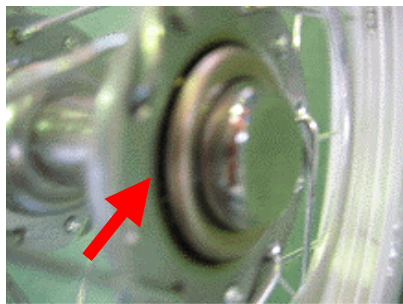
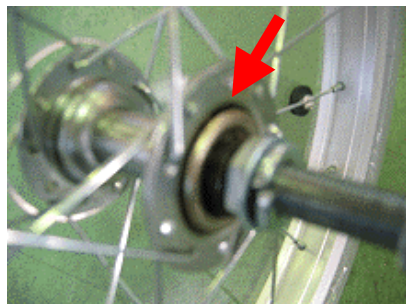
車軸部の調整

使用する工具 19mm薄口スパナ

緩み止めナット



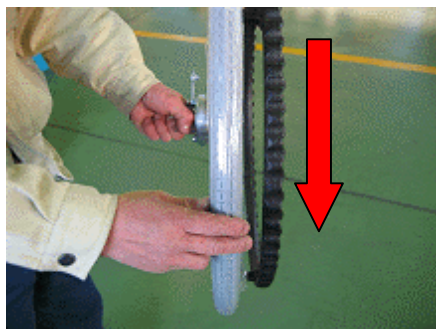
玉押さえに19mm薄口スパナを当て、緩み止めナットに19mm薄口スパナで緩めたり締め付けを行い調整をします



車軸の玉押さえを緩め上の図のベアリング部にグリスを入れ調整します
調整後、(図Bの反対にスパナを押さえ玉押さえを閉めます)

図Aで緩み止めナットを締めます

車輪を回して確認して下さい



タイヤを軽く回して、左右にバルブがふれて下にきて止まる状態がもっともよい車輪の状態になります

タイヤの点検



タイヤ交換目安は
下記になります



溝が減っている状態



表面にクラックが入っ
た状態

タイヤの溝が減っていないか、ヒビ割れがないかを目視で確認する

【地面に直接接触する部分ですので空気圧と接地面もしくは温度(日光)により傷、磨耗、ひびが生じます】

タイヤ・チューブの交換ー1



使用する工具

空気入れ タイヤレバー 10mmスパナ



ムシキャップ、ムシ押さえ、ムシゴムを取り外し空気を抜きます
バルブロックナットを10mmのスパナで緩め取り外します



リムからタイヤを上図の様に手で押さえながら離していき裏側も同様に行ないます

タイヤがリムから離れたこと確認し、バルブを中へ押さえます

タイヤ・チューブの交換ー2



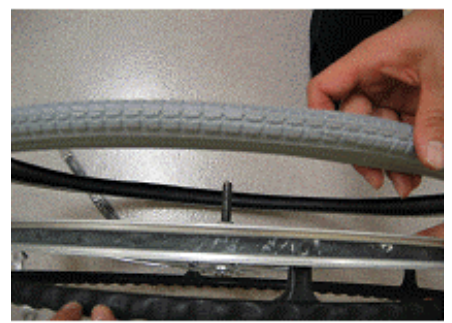
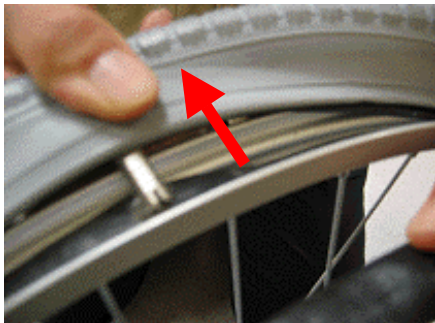
タイヤレバーを2本使用しタイヤのふち(ビード)を引っ掛けながら中のチューブを傷つけないように下の図の様にリムからタイヤを外します。

片側のレバーを噛ましたままもう1本のレバーにより、リムからタイヤのふちに掛け外します

注意 チューブを引っ掛けないようにする

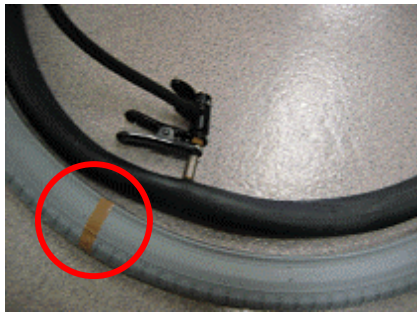


タイヤが片側リムから外れた状態になります



バルブを中に押し込みながらタイヤとチューブをつかみ矢印の方向へ外し
タイヤとチューブがリムから一緒に外れた状態になります。

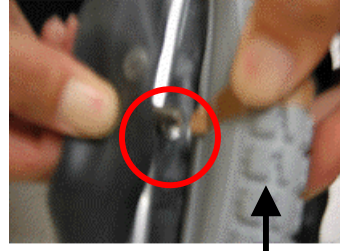
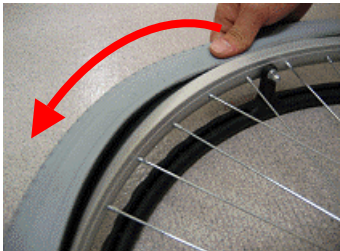
タイヤ・チューブの交換ー3



タイヤからチューブを外します

新しいチューブ交換時は、先に左の図の様に空気を入れて少し膨らませて
空気を抜きます

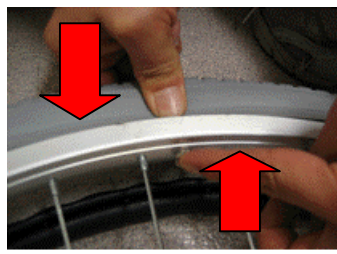
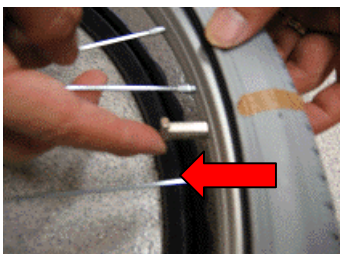
パンク修理時は、タイヤに印を付けバルブの位置をタイヤに合せるとタイヤ
の異物が有る無いが用意に探せます。



タイヤのみを外側(片側のみ)から手で押さえながらリムにはめ込みます

片側のみリムにタイヤがはまり込んだ状態になります

バルブをリムの穴(バルブホール)に右の図の様に押し込みます



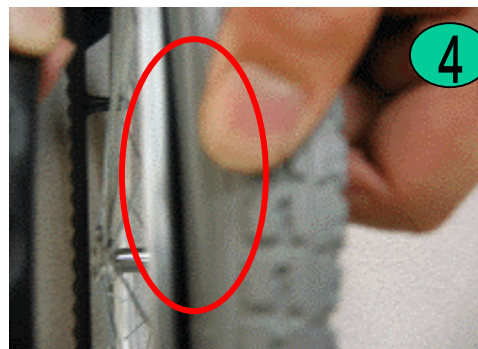
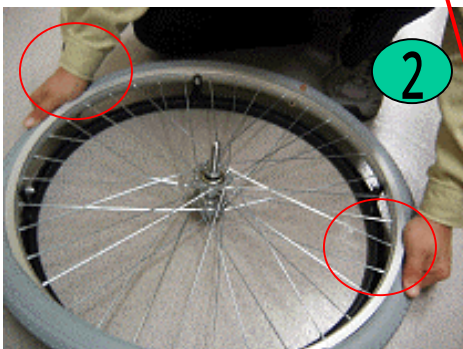
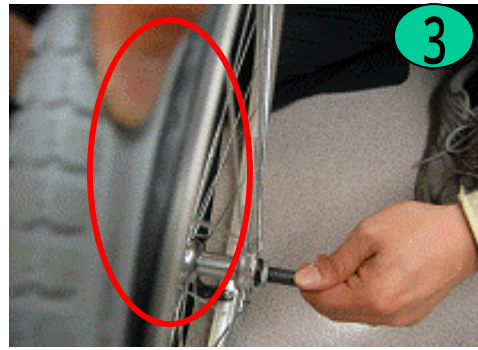
バルブを矢印の方向へ出しバルブロックナットを一山ネジ分回して止めます

チューブを中に入れていきます(チューブのねじれが無いこと)

バルブを中え押しながらタイヤをリムの中にはめます

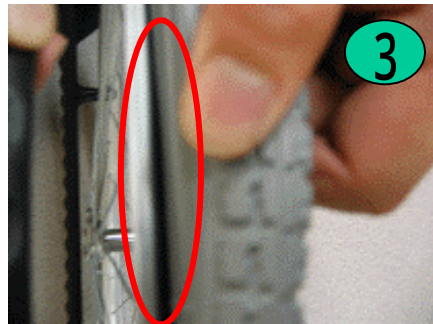
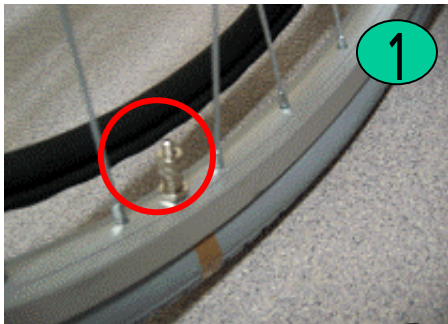
バルブの位置からタイヤを押さえながら手で押し込んではめます

タイヤ・チューブの交換ー4



タイヤをはめ込むと上の写真状態になりはめ込みが困難になります
手でタイヤの裏側を押さえリムから落とすと楽にはめ込めます

・ リムとタイヤにチューブが噛みあっていないか確認、反対側も同じ確認
作業を行ないます



バルブナットをムシゴム、ムシ押えが入る位置まで回し空気を少し入れます
再度リムとタイヤにチューブが噛みあっていないか確認します
確認後空気を適正まで入れます(タイヤの表面を親指で押し少し凹む状態)
バルブナットを 10mmのスパナにて締めます

シート部の点検

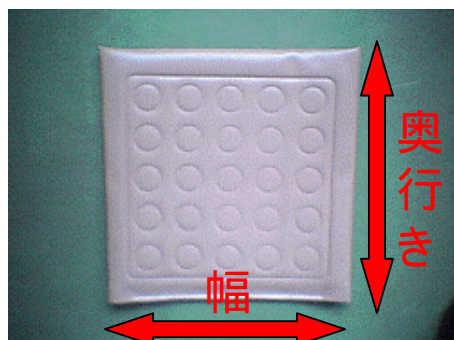
シートにたわみ・破損(破れ)、汚れがないかを目視にて確認します。

上記の内容が出ていればシートを交換してください

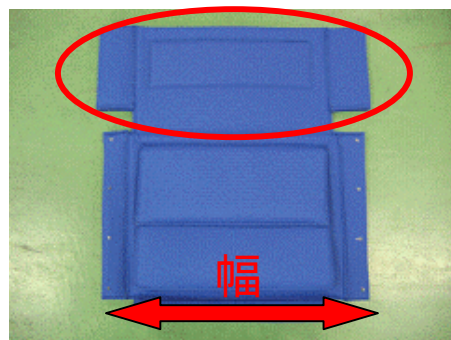
シートビスの浮き、外れ、破損(バリ)がないかを、目視または実際に手で触れて確認をします。

シートをご発注いただく場合

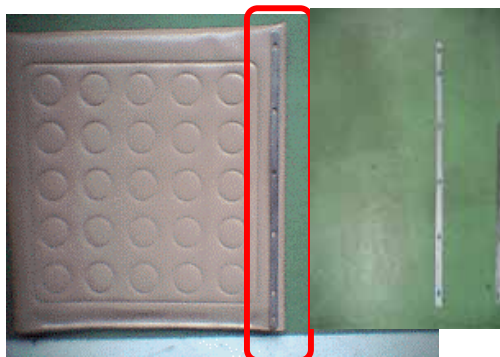
座シート(幅・奥行き)



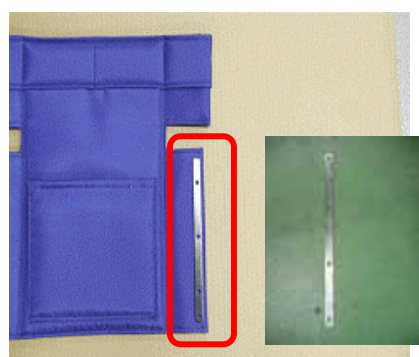
背シート(幅・高さ・補強帯有無)



座シート芯金(穴数)



背シート芯金(穴数)



色 弊社色数種類
材質 ビニール、ナイロン、布
性質 ウォッシュابل、制菌

背フレーム(バックレスト)仕様
背固定
背もたれ折りたたみ式
a. 上下一体式
b. 上下分割式(セパレート)
幅と高さシート色の確認
製造シールにて、機種の確認
フレーム形状により異なります

背シートの交換-1

使用工具 プラスドライバー又は電動工具 鉄ハンマー



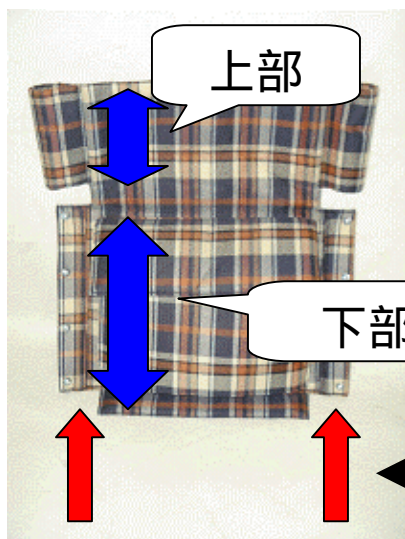
左の写真のようにシートを本体から外します

介護ブレーキ付車いすは、まずレバーを取り外します。

取り外したパイプのネジ穴は、鉄ハンマーでたたいて下さい



下部に芯金を左右シートに入れビスを通します

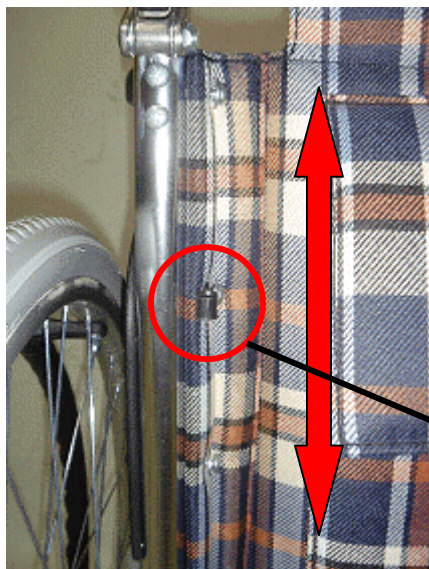


背シート上部を(押手部)から入れます。

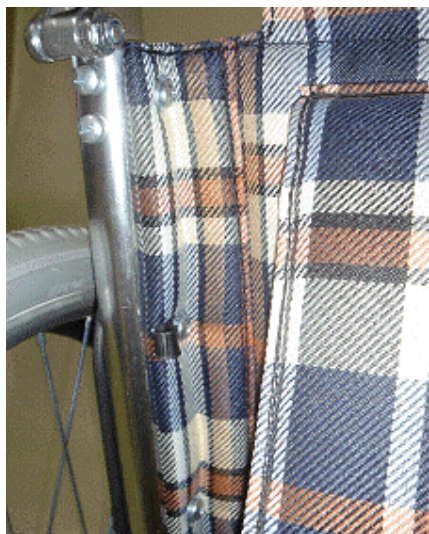
押手を曲げたときシートと背折れ部が干渉しないよう注意し広げた状態にして、上部シートの位置を決めます。



背シートの交換－ 2



背シート下部を本体に仮止めします。
その時、ワイヤーバンド等も一緒に
止めます。



仮止めしていたビスを左右交互に
上から締め付けていきます。
この時、車いすは完全に広げた状
態で作業します。
シートビス(適正トルク4.5Nm)



締めたシートビスを手で触り、バリ等
無いか確認します。
バリがあれば鉄ハンマーでビスの頭
を叩いて無くしてください。

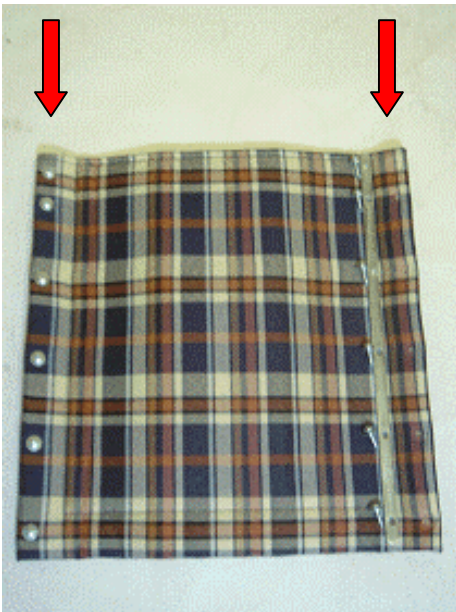
座シートの交換ー1



座シートビスを外し左の写真の状態にします
取り外したパイプのネジ穴を上からハンマーでたたいてください。



芯金を矢印の方向から入れてビスを通します



シート片側から仮止めをします。
次に広げた状態で反対側も仮止めします。
ビスは後から前へ止めていきます。
(適正トルク4.5 Nm)



座シートの交換－ 2



仮止めしたシートビスを後ろ側から
左右交互に止めます
(適正トルク4.5 Nm)



止めたビスの上(頭の部分)を手で
触れバリが出ていないか確認しあれ
ば鉄ハンマーでたたいて無くしてくだ
さい。

レグサポートの交換

レグベルトの止め方は、ホック、マジック合わせといろいろ
ありますがここでは、ホックの仕様説明をします。

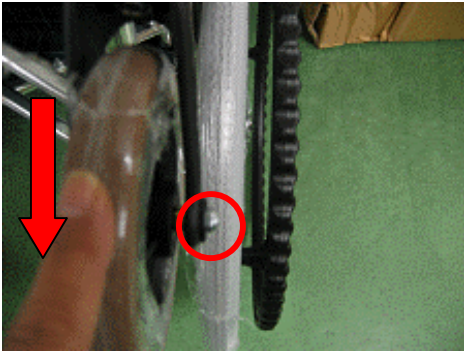


ホック部を外しベルトを取ります



ベルトの縫い合わせ部が下にな
るようし、ホックをきちんと押
してはめ込みます。

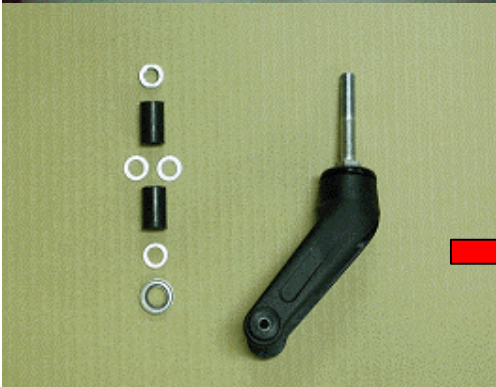
キャスター部の点検



軽く車輪を回して3秒以上回るのが目安です。

シャフトを止めているナットが締めすぎの為、回りが悪くなっている場合があります。

交換時期の車輪は表面が磨り減って平らになっています。(右上写真)



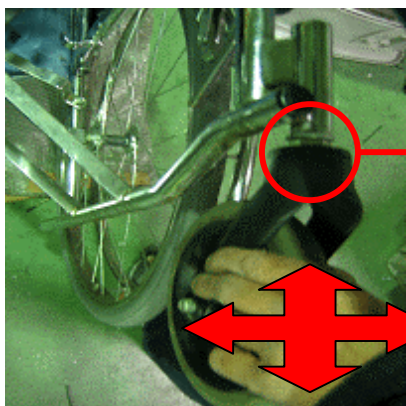
本体パイプ
(キャスターケース)内径

キャスター部の点検・調整

使用する工具 19mm薄口スパナ 14 or 17mmメガネレンチ



キャスター部が上になるように車いすをうえに上げて作業します



キャスターを前後左右に振って、フォークのガタツキがでる

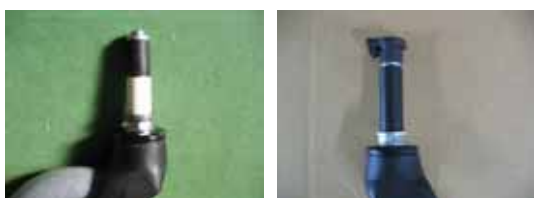


19mm薄口スパナで固定して、メガネレンチでナット調整します

シャフトの止めネジを調整(適正トルク22Nm)
メガネレンチ14mm又は、17mm



左の図の用に車輪を上から放しヨークの回りを確認します。



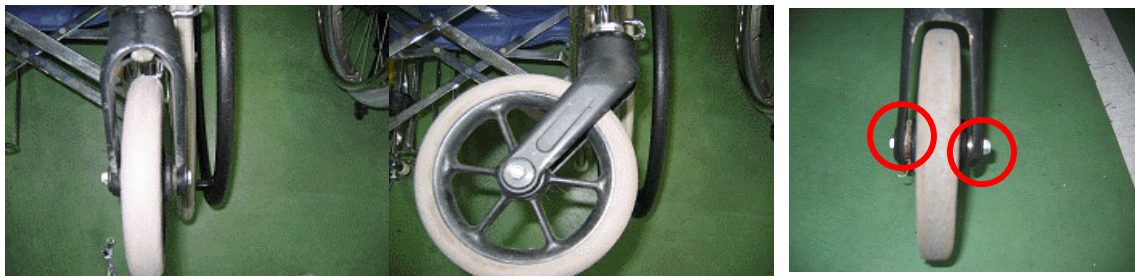
キャスターの取付

ゴムパッキン式(左写真) 適正トルク25Nm

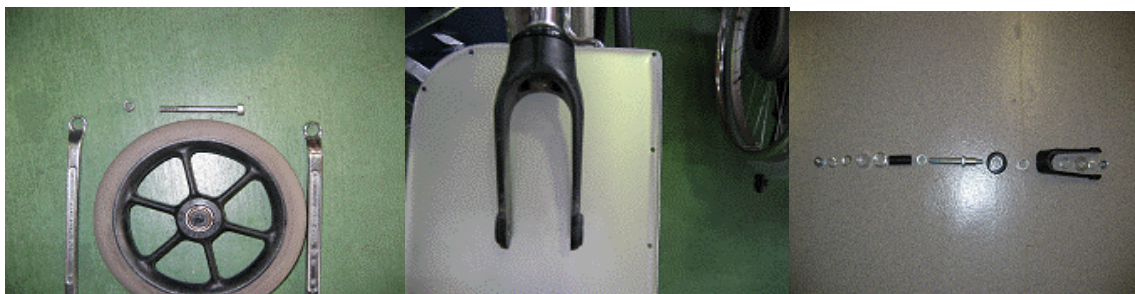
樹脂キャップ式(右写真) 適正トルク20Nm

キャスター部の調整・交換

使用する工具 10mmスパナ or メガネレンチ



車いすの押し手を地面に倒し交換作業を行います
フォークの首振りがスムーズに動くか確認、丸印の部分のゴミを取り除きます。



10mmのメガネ又はスパナを使用しキャスターフォークを取り外します。
キャスターフォークを車輪から外した状態(中写真)
キャスターフォークを分解した状態(右上写真)



車輪をはめ込み、反対のフォークまでシャフトを貫通させます
車輪の取り付けは外す時と同じく10mmのメガネ又はスパナにて行います

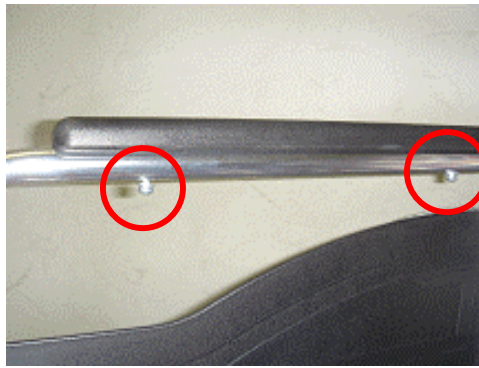


(適正トルク4Nm)

ナットを締めた後にナットからネジが1やま出ていることを確認します。

(締めすぎると回転が悪くなります)

アームサポートの点検・交換



(適正トルク 4.5 Nm)

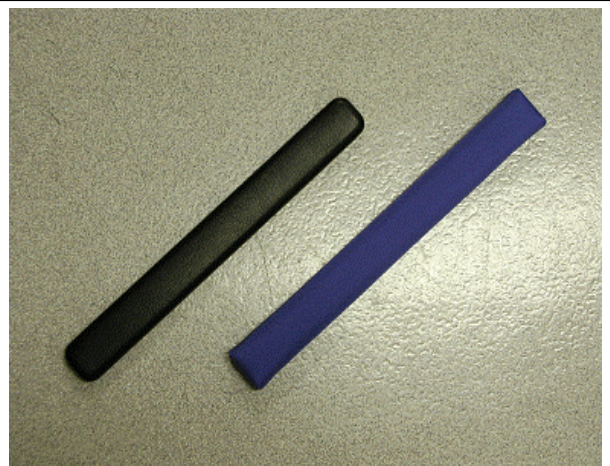
パイプの下からボルトで止めます

肘掛を左右に動かし、ガタツキが無いのかボルトが緩んでいないかを確認し、緩みがあればボルトを締めてください。また、パットに破損がないかも確認してください。

肘パットに破損があれば交換してください

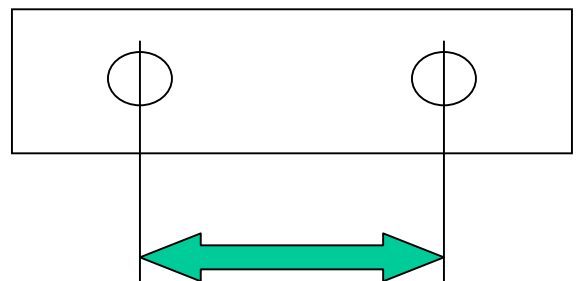
【肘掛パット】

- 樹脂パット(一体成型品)
- 車いすの機種により異なります
- 木製パット(木製の芯にレザー張りを施し加工したもの)



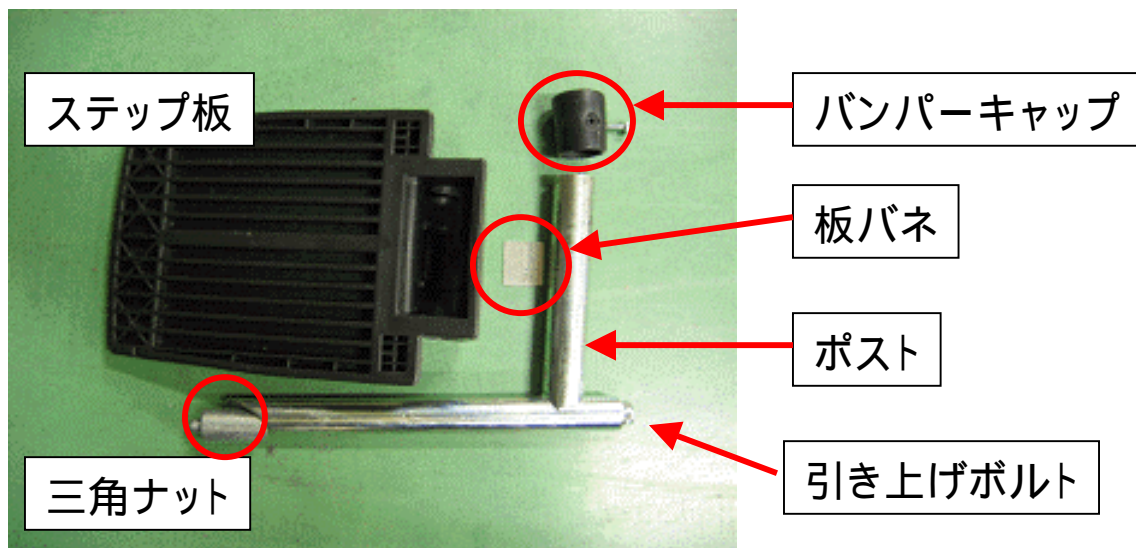
【確認点】

- ・パットの種類(樹脂or木製)
- ・全長、幅、厚み、形状
- ・取り付け穴ピッチ
(パットのネジ位置)



ネジの中心からのピッチ

フットサポート部の点検

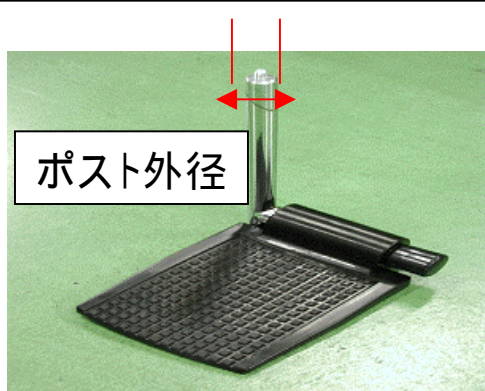


ステップ板、バンパーキャップに破損がないかを目視にて確認します。
引き上げボルト、三角ナットの有無も確認します。

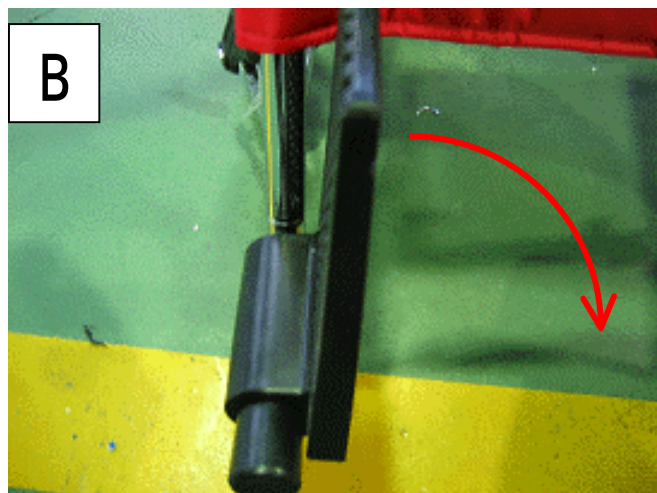
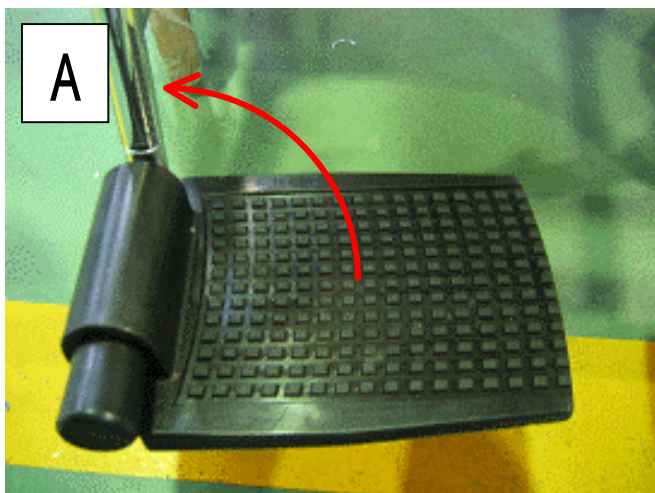
引き上げボルト締付け (適正トルク 12 Nm)

ステップ板を途中まで上げ、手を離れたときに止まらない場合は、板バネがへたっているので交換をします。

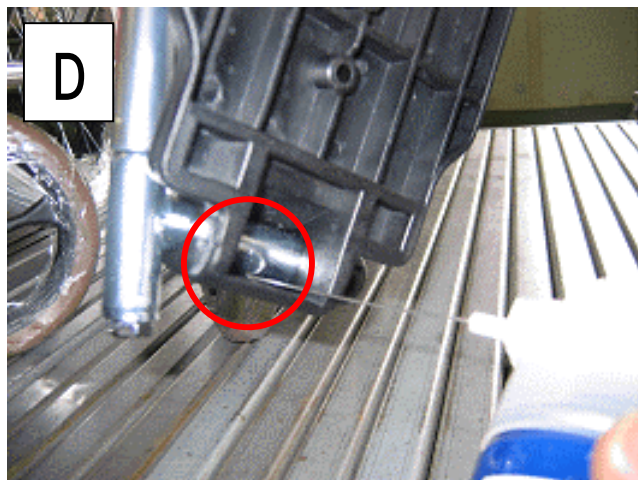
<p>ステップポスト外径</p> <p>スチールフレーム用</p> <p>[パイプ外径] [ポスト外径]</p> <p>16[≒]φ 13[≒]φ</p> <p>19[≒]φ 16[≒]φ</p> <p>22[≒]φ 19[≒]φ</p> <p>アルミフレーム用</p> <p>19[≒]φ 14.8[≒]φ</p> <p>20[≒]φ 15.8[≒]φ</p>	<p>上記プレート形状のもの</p> <p>[タイプ] [座幅]</p> <p>LLサイズ・・・420[≒]φ以上</p> <p>Lサイズ・・・390～420[≒]φ</p> <p>Mサイズ・・・350～380[≒]φ</p> <p>Sサイズ・・・320～340[≒]φ</p>	<p>各機種により、仕様の違いあり。</p>
--	--	------------------------



フットサポート部の調整・交換



板がBの状態では止まらない時は、板バネを交換して調整



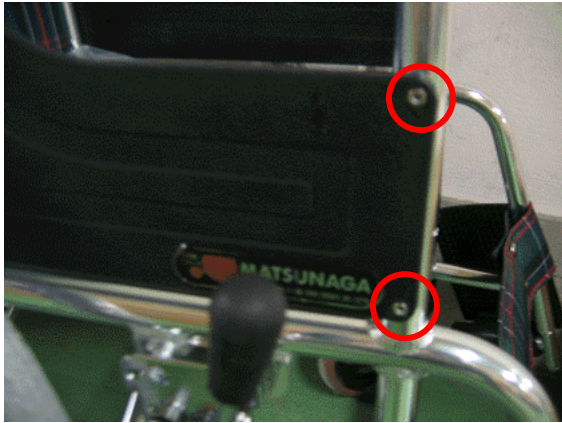
AとBの動きが硬くスムーズに動かない場合にCとDに油を注します
(硬い原因は、板バネの錆びによる要因と考えます)

サイドガード部の点検・交換

使用する工具 3.3mm電動ドリル ハンドリベッター

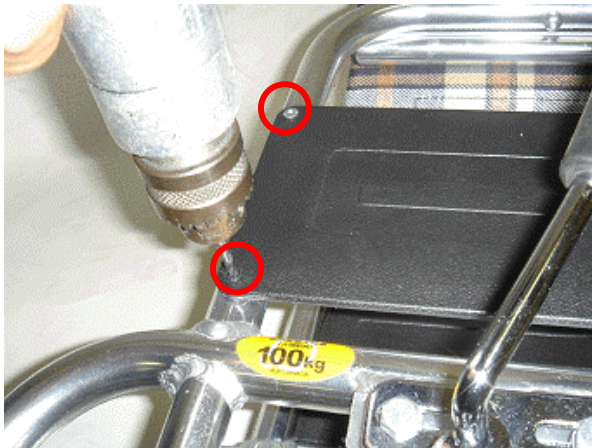
サイドガードは各機種により異なります

作業をする時は十分注意してください



リベット

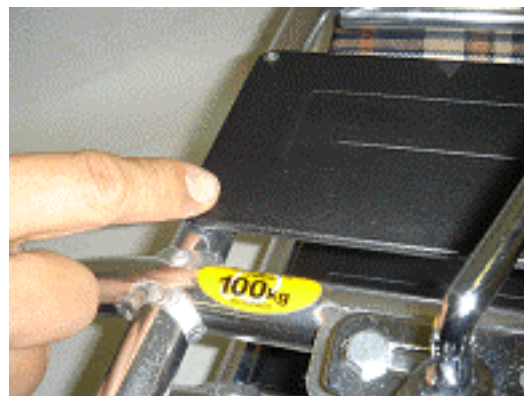
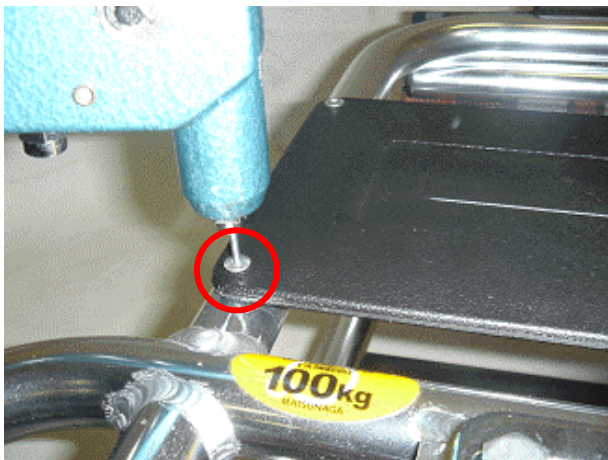
部のリベット部を確認する
側板自体に破損があれば交換
をします。



外れた状態



3.3mmの電動ドリルでリベットの上から穴を開けます



手動リベッターを使い板を合わせて、リベットを穴位置に入れ止めます
固定したリベットを手で触れバリが無いかを確認します、バリがあれば
鉄ハンマーで叩いて無くします

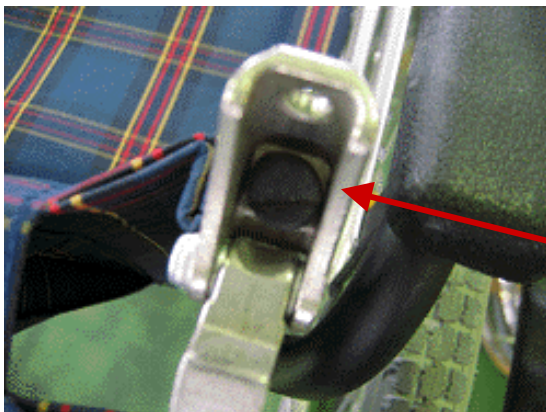
背折れ部の調整



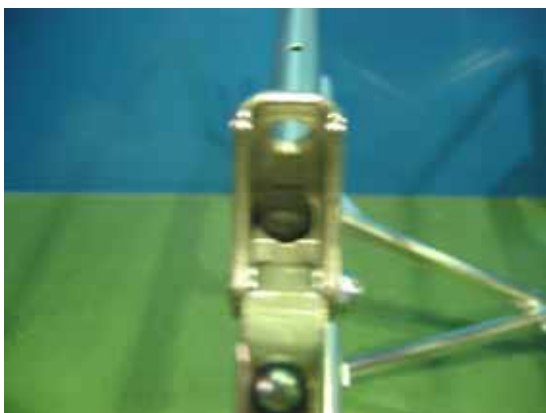
介護用の押してパイプにガタツキの確認



症状が出ている場合パイプを折り曲げて、左の図の黒いゴムの有無を確認します



無い場合いゴムを入れます、ゴムが入っていてもガタが出ている症状は、ゴムを一端外し向きを変えてはめ込みます。



背折れ部の支点となるボルトが緩んでいましたら締めます

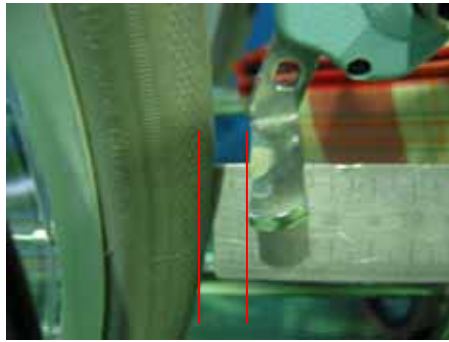
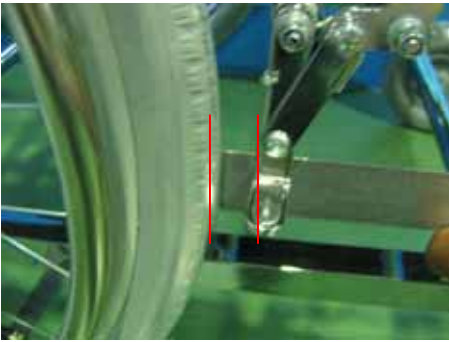
(適正トルク4～5Nm)

パイプ側に金具を固定している止めナットも同じように確認します。

(適正トルク4.5Nm)



ブレーキ部の点検



ブレーキとタイヤの間隔は、約7mm～10mm前後になります
 タイヤの空気圧、溝の減少を確認してください。

ブレーキの種類

平型・L型タックル	ミニタックル ミニFBタックル	
		ミニタックル・ミニFB タックルの場合は肘 掛けが固定か跳ね 上げか確認ください
* モジュールタックル * 介護用モジュール タックル	レバーブレーキ	延長レバー棒 5cm・10cm・15cm の長さが有ります
		

ブレーキの調整

使用する工具 10mmスパナ 8mmレンチ

鉄タックル表側



鉄タックル裏側

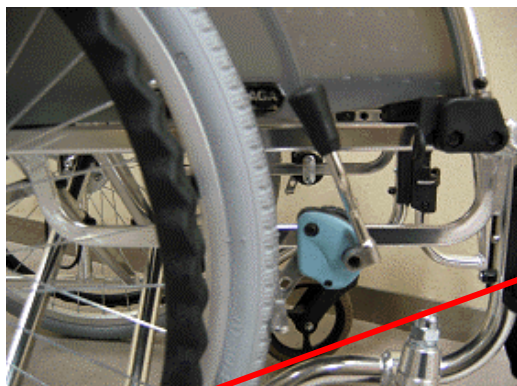


(適正トルク7.2Nm)

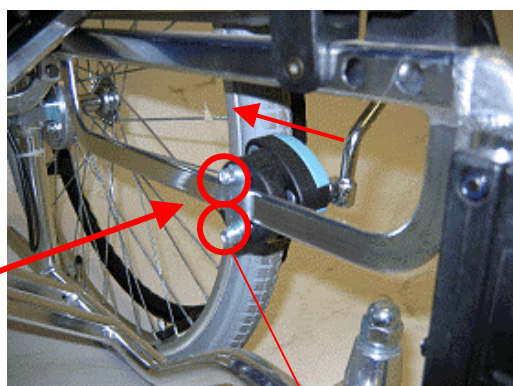


表側のボルトに工具(10mm)を当て裏のナット(工具(10mm))を緩め調整します

ミニタックル表側



ミニタックル表側



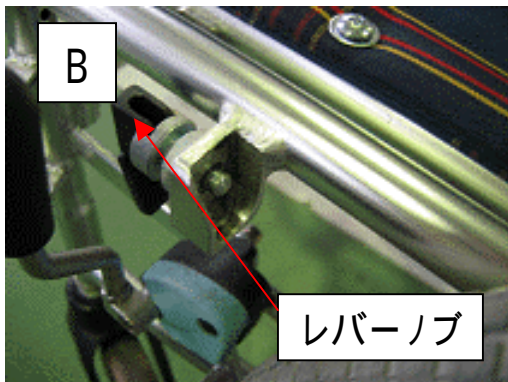
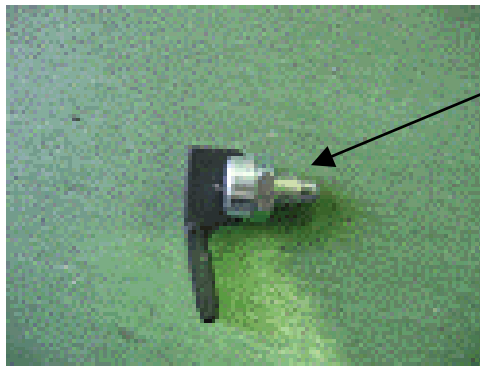
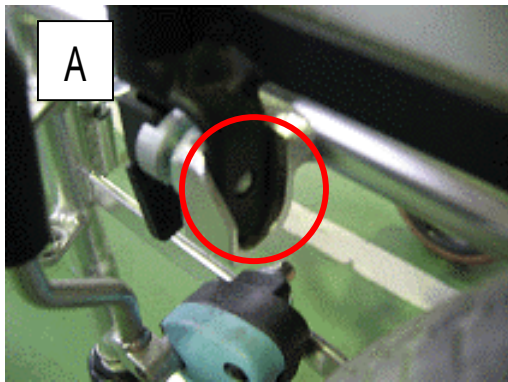
裏のボルトを8mmの工具で緩め調整します

(適正トルク4.5Nm)

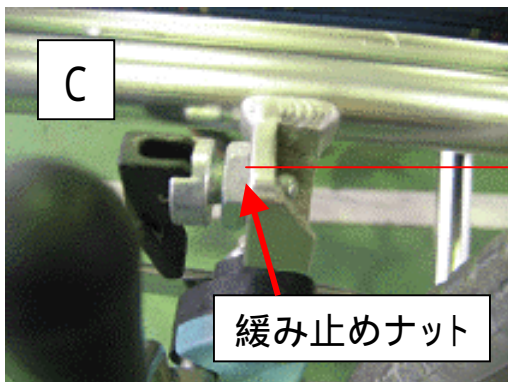
注意 上記のボルト締めは交互に締めていきます

着脱部の調整1

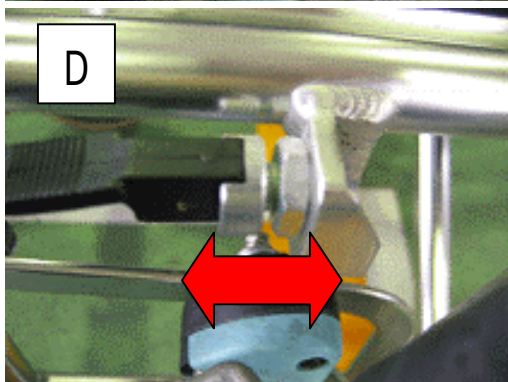
使用する工具 17mmスパナ



17mmのスパナ工具で緩み止めナットを緩め
レバーノブを(D)のレバーを立て右に回すとピン
が出ます、左に回しますとピンの出が少なくなり
ます。



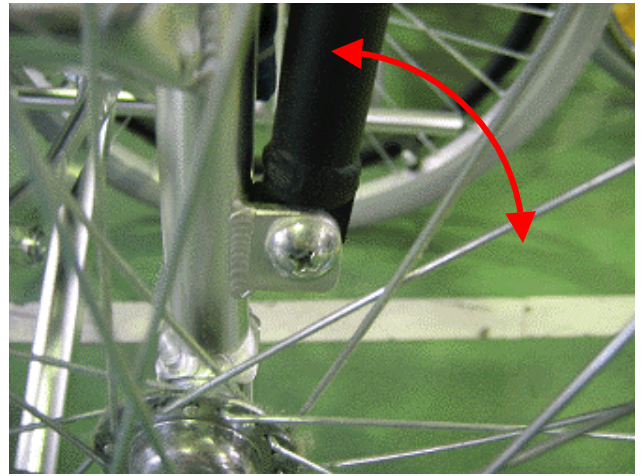
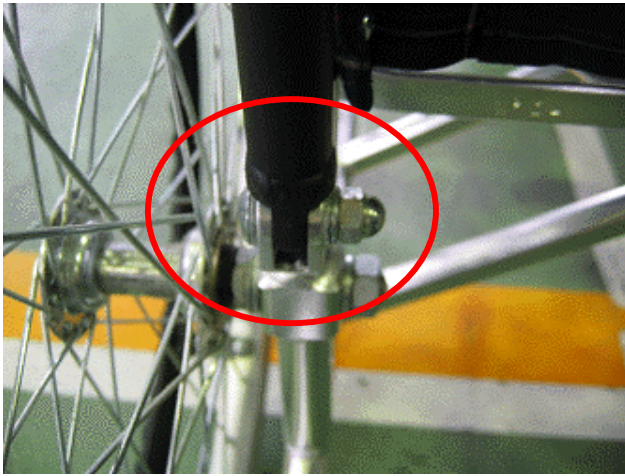
(適正トルク10 ~ 12 Nm)



肘掛部のロック状態(セフティロック部)
Aの図の様にピン出てロックした状態にします
B・Cのピンの出具合によりロック部が深くかか
り、もしくは浅く掛るため、ロック部の調整を行
ないます。

着脱部の調整2

使用する工具 13mmスパナ プラスドライバー

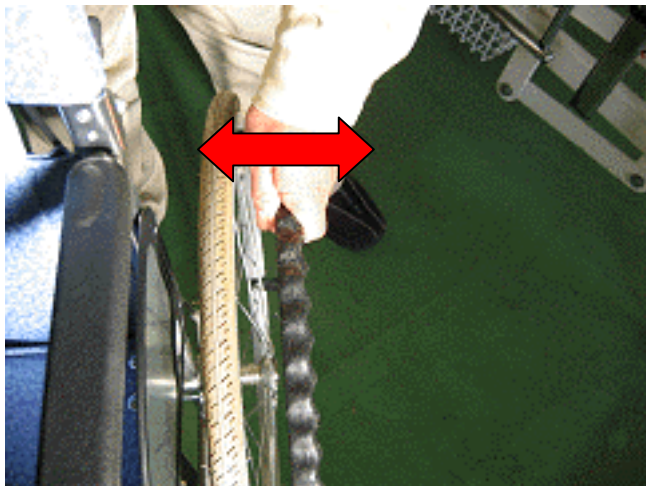


肘掛け部のガタツキが出ている状態の調整方法としまして、左図の支点部の摩擦によるガタツキが考えられます

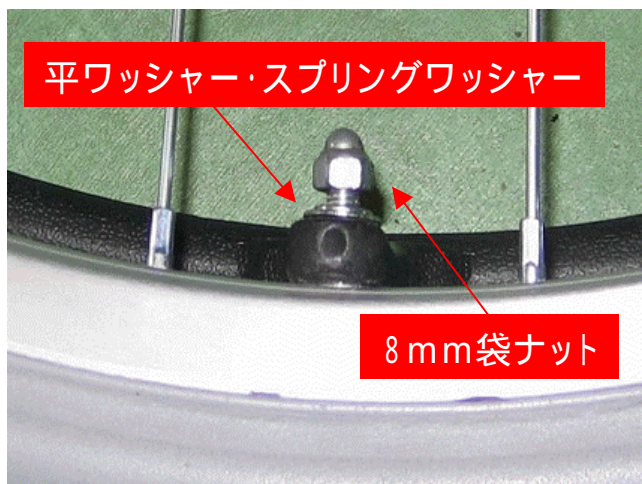
肘掛部がほんの少し固めぎみで上げ下げが動くまでナットを締めます
プラスドライバーと13mmのスパナー工具を使用します。

(適正トルク7～8Nm)

ハンドリング部の点検



ハンドリングを握り左右に負荷をかけガタツキがないかを確認してください



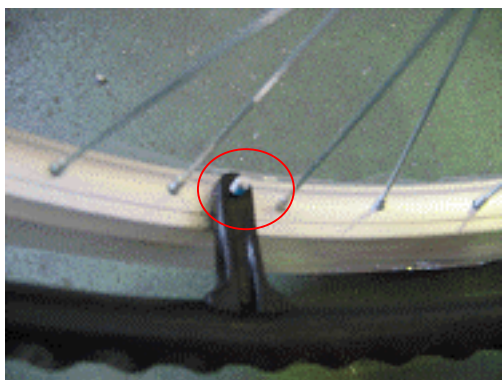
ハンドリングを固定しているナットが緩んでいるもしくは、欠落している場合は8mmのメガネレンチ又はスパナで締めます。(適正トルク1~2Nm)
(注意・旧タイプは、9mmを使用)

ハンドリングの交換ー1

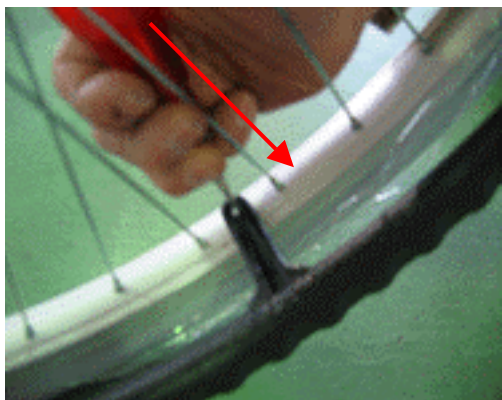
使用する工具 8mmスパナ



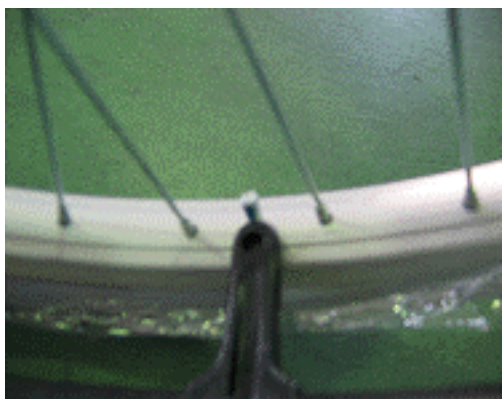
ハンドリング止ネジを8mmのスパナを使い外します、空気を少し抜きます(親指でタイヤの表面を軽く押せるくらいまで抜きます)



8mmの袋ネットと平ワッシャー、スプリングを外した状態になります

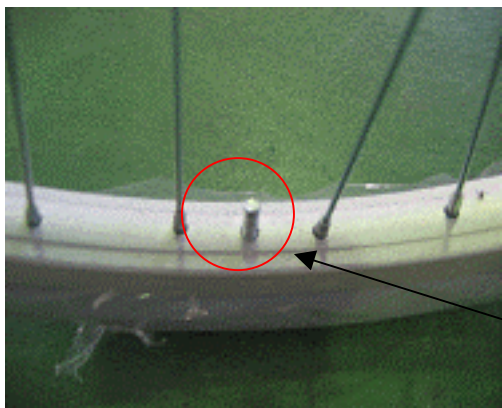


細い金属棒にてボルトの頭を押し込んでリングを一本ずつ外します



リングが外れた状態になります

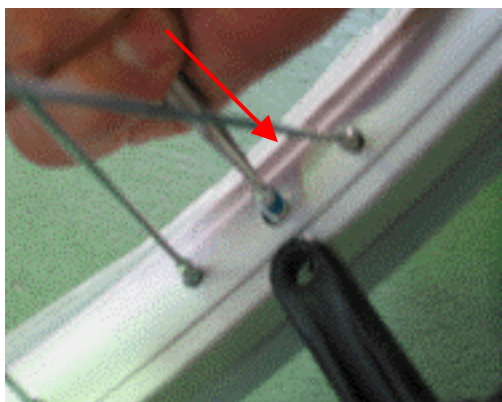
ハンドリングの交換ー2



リングが4本とも外れた状態に成ります



新しいリングを入れます

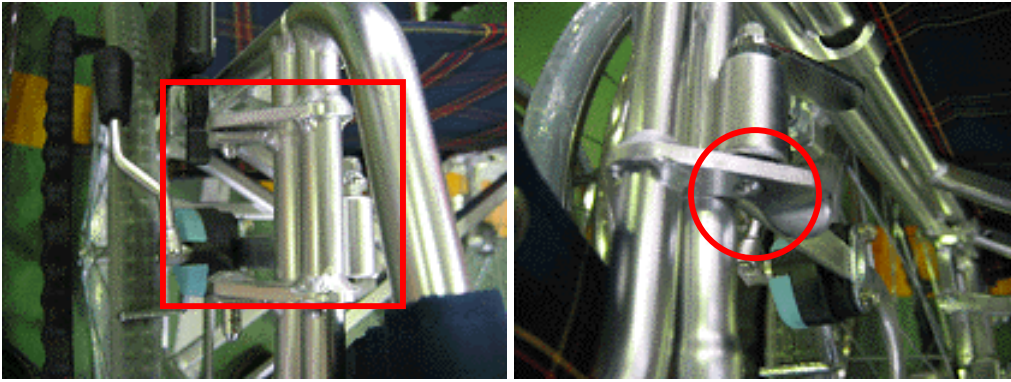


外した手順と逆の作業を行ない細い棒にてボルトの頭を押さえリングを入れます

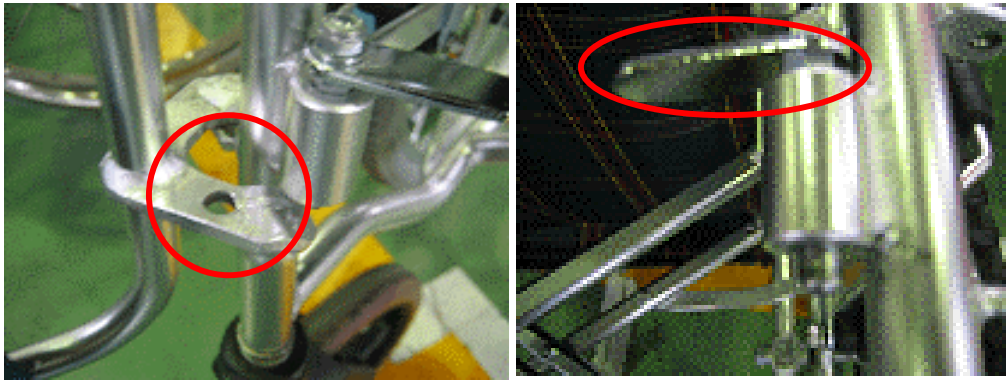


空気を少し入れてナットを仮止しタイヤが張るまで空気入れます ナットを締めます 空気を適正圧まで入れて完了です。

脚部(足台)着脱部の調整



正常な状態(スムーズに開閉し、取り外し又は、簡単にはめ込みが出来ます)ピンが羽部にはまり込んでいるか確認



(適正トルク7Nm)



ピンがはまる穴とクリアランスがあります為、多少のガタツキは、あります。ロックを解除する時、上に引き上げる動作が硬い場合は、ピンの動きが悪いと考えます。

油(グリス)を注してやわらかくします。

在るいは、羽部分が変形、ピンの変形が考えられますその時は、部品交換になります。