



電動車いす

取扱説明書

Active Chair
EMC-920／930型



この取扱説明書は、ご使用前にご本人及び介助者が必ずよくお読みください。また、いつも身近において、分からないことがありましたらこの取扱説明書をお読みください。

はじめに

●ごあいさつ●

この度は、イマセン電動車いすをお買い上げいただきましてありがとうございます。

この取扱説明書には、正しい取り扱いや簡単な手入れの方法について記載してあります。ご使用前にご本人及び介助者が**必ずよくお読みください**。また、電動車いすのバックサポートのポケット等に保管して、分からないことがありましたらこの取扱説明書をお読みください。

電動車いすを安全にご使用いただき、皆様の日常生活のお役に立てることを願っております。

●お願い●

品質改良のためお手元の製品とこの取扱説明書の内容・イラストの一部が異なる場合がありますのでご了承ください。

電動車いすを他人に貸す場合は、取り扱い方法をよく説明し、ご使用前に「取扱説明書」を**必ず読むように指導**してください。

電動車いすを譲渡するときは、この「取扱説明書」を一緒に引き渡してください。

公道で使用する場合、道路交通法で定められた電動車いすの定義より外れるものについては、最寄りの警察署長の承認をお取りください。

●補修用部品の供給年限について●

この製品の補修用部品の供給年限（期間）は、製品打ち切り後8年と致します。ただし、供給年限内であっても部品によっては供給できない場合があります。また、納期・価格等についてご相談させていただく場合もあります。

目次



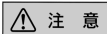

項目・内容	頁数
1 安全のために	2
2 各部の名称	3
3 基本的注意事項	4
1. コーシヨラベルの説明	4
2. 運転の練習	6
3. 走行上の注意	6
4. 充電上の注意	9
5. バッテリについて	10
4 組み立て・調整及び分解	11
1. ヘッドサポートの取り付け	11
2. アームサポートの後方スイングと着脱の仕方	11
3. アームサポートの高さ調整	12
4. フットサポートの高さ調整	13
5. 操作ボックスの取り付け及び位置調整	13
6. バッテリのセットの仕方	14
7. 分解	14
5 点検・整備・保証	15
1. 日常点検	15
2. 定期点検	15
3. 保証について	17
6 運転及び操作の仕方	18
1. 運転時の操作手順について	18
2. 電動リクライニング・電動ティルトの操作について	19
3. バッテリメータの表示について	21
4. バッテリ過放電防止機能について	21
5. 走行距離について	22
6. 緊急時の対処の方法について	22
7 充電の仕方	23
8 バッテリの取り扱い	25
1. バッテリについて	25
2. バッテリの交換について	26
3. バッテリを長持ちさせる上手な使い方	26
9 手入れの仕方	28
1. タイヤの空気圧について	28
2. 保管上の注意	28
3. その他の手入れ	28
10 故障時チェックリスト	29
11 諸元・性能表	30
12 電気配線図	31
13 外観図	32

I 安全のために

電動車いすを安全にご使用いただくためには、正しい操作と定期的な点検が必要です。

この取扱説明書に示されている安全に関する注意事項をよくお読みになり、十分に理解されるまでにご使用にならないでください。

電動車いすは、歩行が不自由な方、お年寄りの方が乗って移動することを使用目的につくられています。この取扱説明書に示されている操作方法や安全に関する注意事項は、電動車いすを指定の使用目的に使用する場合のみに関するものです。この取扱説明書に書かれていない使用方法をおこなう場合の責任は負いかねますのでご注意ください。

この取扱説明書には、ご使用に際して特に重要な案内事項を  危険  警告  注意  ご留意 のマークを使用して表現してあります。これらのマークにより表現された内容は、以下の意味を持ちますので特に注意してください。



その指示に従わなかった場合、死亡または重傷を負うことになるものを示します。



その指示に従わなかった場合、死亡または重傷を負う恐れのあるものを示します。



その指示に従わなかった場合、軽傷を負うかまたは物的損害のみが発生する恐れのあるものを示します。




その指示に従わなかった場合、電動車いすが壊れる恐れのあるものを示します。

尚、上記分類においては

重 傷：失明・けが・火傷（高温・低温）・感電・骨折・中毒などで後遺症が残るもの及び治療に入院・長期の通院を要するもの。

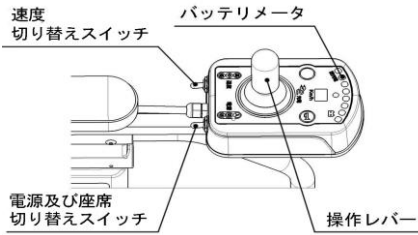
軽 傷：治療に入院や長期の通院を要さないもの。
（上記重傷以外）

物的損害：家屋や家財及び家畜・ペットにかかわる損害など。
ただし、電動車いす自体のみの損害（自損）は含まれない。また、 注意 の欄に記載した事項でも状況によっては重大な結果に結び付く場合があります。

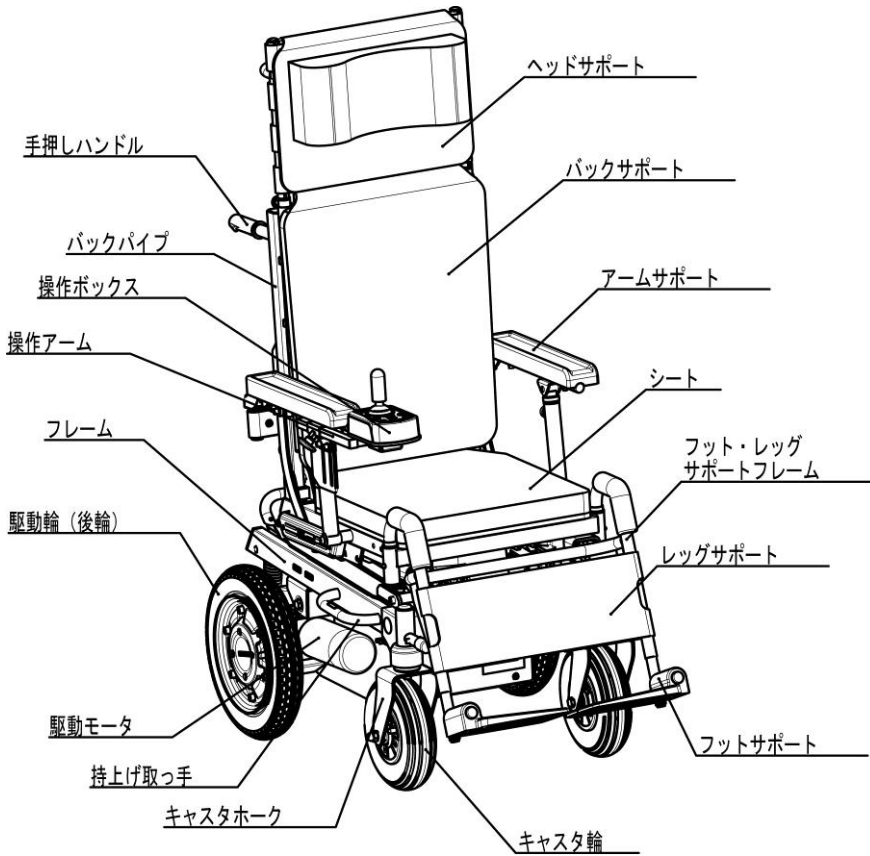
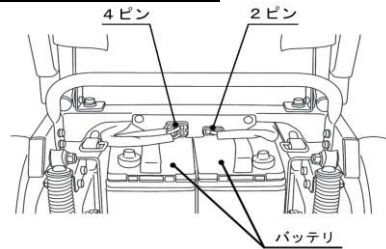
いずれの場合も安全に関する重要な内容を記載していますので必ず守ってください。

2 各部の名称

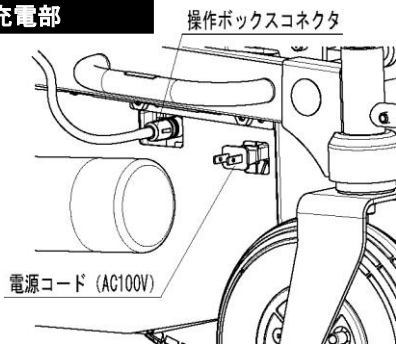
操作ボックス 名称



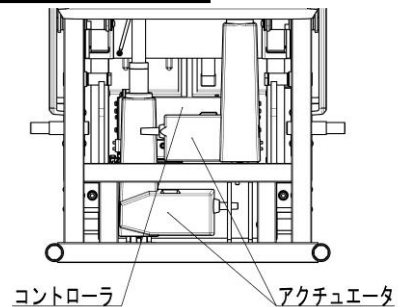
バッテリーコネクタ



充電部



コントローラ・充電器

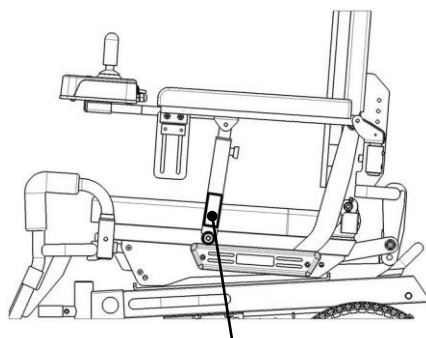
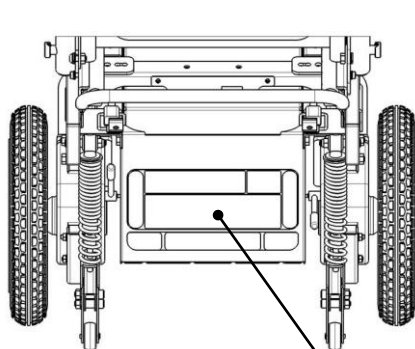


3 基本的注意事項

1. コーションラベルの説明

運転上、特に注意して頂くことを電動車いすにラベル表示してあります。よくお読みになって安全に走行してください。

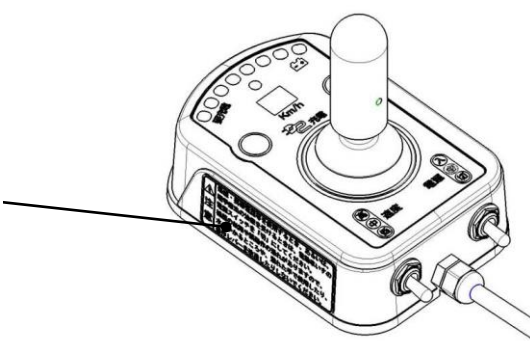
■コーションラベル位置■



注意
 ロックピンが確実にロックされていることを確認してから走行してください。

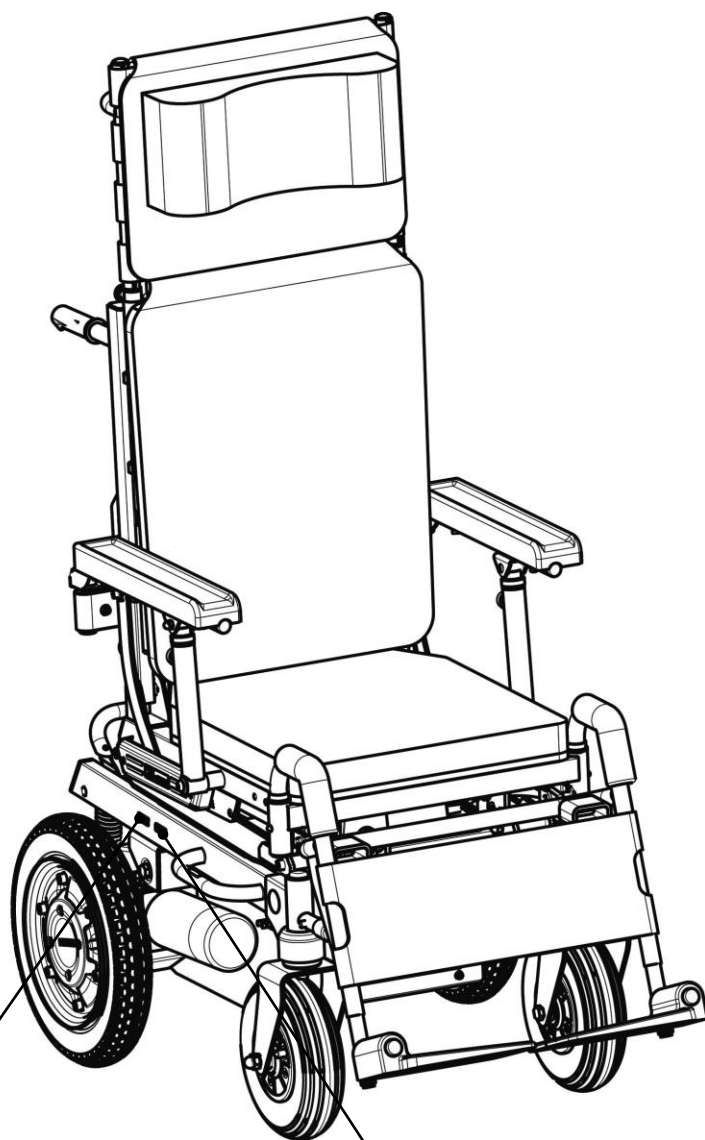
電動 手動	警告	衝突・転倒の恐れがあります。 坂道ではクラッチレバーを「手動」位置で使用しないでください。	感電の恐れがあります。 濡れたプラグや濡れた手で充電しないでください。	引火発火の恐れがあります。 充電中バッテリーに火気を近づけないでください。	タイヤ空気圧	電動 手動		
	<table border="1"> <tr> <td>前輪</td> <td>パンクレスタイヤ</td> </tr> <tr> <td>後輪</td> <td>200 ~ 220kpa (2.0 ~ 2.2kg/cm²)</td> </tr> </table>	前輪	パンクレスタイヤ	後輪	200 ~ 220kpa (2.0 ~ 2.2kg/cm ²)		注意	
前輪	パンクレスタイヤ							
後輪	200 ~ 220kpa (2.0 ~ 2.2kg/cm ²)							

注意
 無線・携帯電話等を使用するとき、あるいは、理学療法の治療を受けるときは、電動車いすの電源スイッチを「切」にしてください。
 機器の故障や誤動作の恐れがありますので、水のかかるところや、濡れた手で使用したり、操作レバーを改造したりしないでください。



基本的注意事項

■コーションラベルの内容■



製造日ラベル

〇〇年〇〇月製

車体番号ラベル

〇〇〇〇〇〇〇〇

基本的注意事項

2. 運転の練習

正しい操作手順を覚えるために、次のような練習をしてください。

- 必ず介助者と同行し、広くて安全な場所で自信がつくまで充分練習してください。
- 停止するときは、操作レバーを中央の位置に戻してください。
- 最初は、速度切り替えスイッチを低速にして、まっすぐに走行したり、大きく回ったりして練習してください。
- 慣れてから低速から速度を切り替えて練習してください。
- 低座面型の電動車いすでやむをえず道路へ出るときは、必ず介助者と同行し、安全を確認しながら走行してください。

3. 走行上の注意

(1) 坂道走行するときは、次のことを守ってください。



警告	
	衝突・転倒の恐れがあります。 坂道ではクラッチレバーを「手動」位置で使用しないでください。 制止できなくて人身事故の危険があります。

注意	坂道での乗り降りは危険ですからやめてください。 必ず平坦な場所で乗り降りしてください。
-----------	--

注意	急な坂道の走行や坂の途中で、向きを変えたり急な傾斜面（5度以上）を横切るとは、不安定になりやすく危険ですから避けてください。尚、安全に上り下りできる坂道は8度までです。
-----------	--

注意	下り坂を走行するときは、必ず低速にしてゆっくりした速度で下りてください。高速では停止距離が長くなり危険ですので避けてください。 後ろ向きに下りることは、大変危険ですからしないでください。
-----------	--

基本的注意事項

(2) 段差の乗り越え・溝越えについては、次のことを守ってください。



50 (40) mmまで



30mmまで

⚠ 注意

越えられる段差は50 (40) mmまでです。これ以上の高い段差は危険です。路面状態のよいところを走行してください。

※ () 内の数値は低座面型

⚠ 注意

30mm以上の溝越えをする場合は、介助者と同行し、走行してください。

⚠ 注意

転倒・落輪する恐れがあります。段差・溝に対して斜め方向から進入するのはやめて、直角に乗り越えてください。

(3) 悪天候・夜間走行は、次のことを守ってください。



介助者と同行



スリッパ

⚠ 注意

電子機器に雨水が掛かる雨天時や水が掛かるところでの使用は、機器の故障や誤動作の恐れがありますので避けてください。

濃霧・強風時等で見通しが悪くなった場合は、危険をともないますので避けてください。

雪道・凍結路はスリップする恐れがありますので避けてください。夜間の走行は大変危険ですので避けてください。やむをえず走行する場合は介助者と同行し、走行してください。

(4) その他、次のことを守ってください。



転倒

⚠ 注意

使用前には点検をおこなってください。

⚠ 注意

エスカレーター（車いす乗車用は除く）の乗り降りや階段の上り下りは、転倒しますのでやめてください。

基本的注意事項



交通量の多い道路



踏切



砂利道



でこぼこ道



ぬかるみ



転倒

⚠ 注意

電動車いすの走行できる場所には限度があります。次のような場所や状態では危険をとまないので避けるか、必ず介助者と同行し、走行してください。

- デパート・商店・レストラン・駅のホーム等人混みで走行する場合は、充分気を付けてください。
- 交通量の多い道路・踏切・砂利道・でこぼこ道・エスカレーター・ぬかるみ・防護柵の無い道路の路肩等は衝突・転倒またはタイヤがめり込んだりバッテリーケースがつかえたりして動けなくなることがあります。
- 低座面型の電動車いすでは踏切内は走行しないでください。

⚠ 注意

走行中の急旋回・蛇行運転・急停止は衝突・転倒の恐れがあります。なめらかな運転をしてください。

⚠ 注意

衣服等がタイヤへ巻き込まれないよう気を付けて走行してください。

⚠ 注意

福祉車両に乗降する際は、福祉車両の定められた用法を守り、ご不明な点がございましたら福祉車両の取扱説明書をご確認ください。また、電動車いすでの乗降は必ず介助の方が行ってください。

⚠ 注意

走行中に異常を感じたら、直ちに使用を中止し、販売店へご連絡ください。

⚠ 注意

飲酒・過労時等の状態で使用しないでください。

⚠ 注意

段差解消機を利用される際は、一人で乗降されますと大変危険です。一人で乗降しないでください。

乗降のときは、必ず介助の方が電動車いすのクラッチを手動に切り替え、安全を確認しながら手押しにておこなってください。リフト昇降時、固定時は必ず電動車いすのクラッチを電動に切り替え、電源スイッチを「切」にしてください。

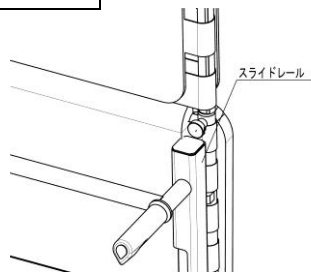
基本的注意事項

⚠ 注意

電動車いすを持ち上げる場合は、操作制御ボックスの電源スイッチを「切」にし、両側と後方のパイプ（ラベル：吊上箇所）を持っておこなってください。フット・レッグサポートフレームなど他の部分を持たないでください。

⚠ 注意

スライドレール部には加工を加えないでください。破損・故障につながります。



⚠ 注意

改造しないでください。
改造すると安全上問題となることがあります。改造する場合は、事前に販売店にご相談ください。許可のない改造には責任を負いかねます。

4. 充電上の注意

⚠ 警告



引火爆発の恐れがあります
充電中、バッテリーに火気を近づけないでください。
バッテリーは充電中、可燃性のガスを発生します。

⚠ 警告



感電の恐れがあります
濡れたプラグや、濡れた手で充電しないでください。
つぎのような場所では充電しないでください。
●雨露を受ける場所
●湿気が多い場所

⚠ 注意

バッテリーは充電中、可燃性のガスを発生しますので、次のような場所では充電しないでください。

- 直射日光のあたる場所
- 風通しの悪い場所

基本的注意事項

5. バッテリーについて

バッテリーに直接触れる作業を行う場合は、バッテリーに表示されているコーションラベルをよくお読みになって、その指示に従ってください。バッテリーのラベルの内容は次の通りです。

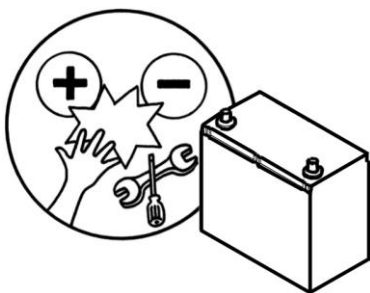
⚠ 危険

- ・ (+) (-) 端子間をショートさせない
やけど・発煙・発火の原因となります
- ・ 密閉状態（容器など）での充電はしない
容器の破裂による人身損傷の原因となります
- ・ トルクレンチ、スパナなどの工具は絶縁処理をして使用する
ショートの原因となり、やけど、蓄電池の破損や引火爆発の原因となります
- ・ 密閉空間や火気の近くには設置しない
爆発や火災の原因となります

⚠ 警告

- ・ 分解、改造しないでください
この電池には希硫酸が入っています
目、皮膚、衣服に付くと失明ややけどの原因となります

バッテリーについては、次のことを守ってください。



⚠ 危険

バッテリーのプラス端子とマイナス端子を接触させると、火傷をしたり、バッテリーを損傷する恐れがあります。バッテリーの交換、メンテナンス時に工具または金属物を接触させないように作業してください。作業終了後、ターミナルカバーが確実にかぶっていることを確認してください。

⚠ 注意

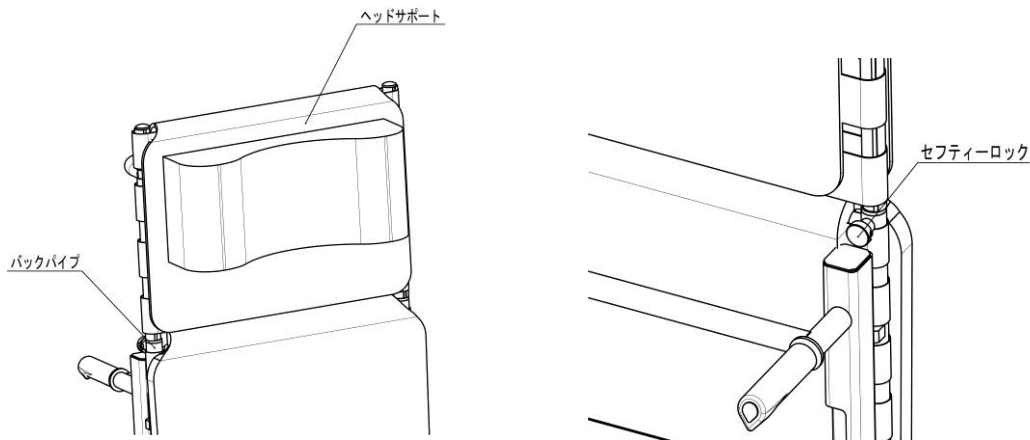
電動車いすのバッテリーを人工呼吸装置等の生命維持装置の電源等には使用しないでください。

4 組み立て・調整及び分解

梱包を解いたときや、分解した電動車いすは、次の順序により組み立てと調整をしてください。

1. ヘッドサポートの取り付け

ヘッドサポートは、電動車いすのバックパイプの穴に差し込み、バックパイプのセフティーロックを差し込んで抜けないようにしてください。



※ヘッドサポートを装着した状態で公道を走行するときは、住所地进行を管轄する警察署長の確認が必要です。必ず「確認申請書」を最寄りの警察署に届出し、警察署長の確認を得てください。

2. アームサポートの後方スイングと着脱の仕方

アームサポートのロック解除は、セフティーロックを手前に引きながら回すことにより外れます。ロックが外れたことを確認して、アームレストを後方に引き上げてください。

アームサポートの着脱は、後方スイングの状態にして、固定ボルトを緩め、ノッチピンを押しながらアームサポートを上方に引き抜いてください。(第1図)



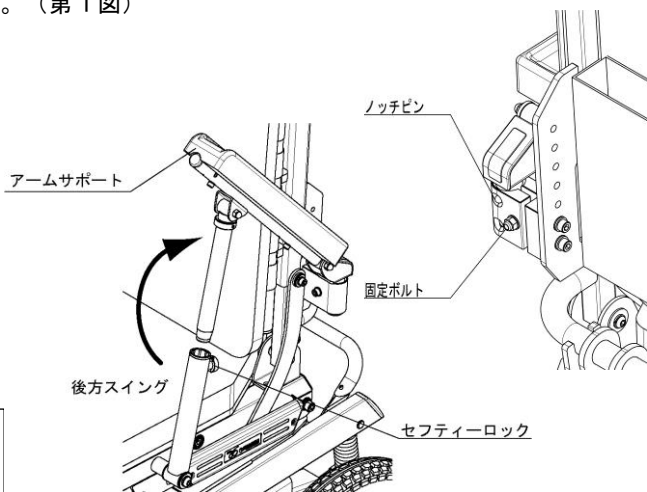
注意

アームサポート装着後には、前方のロックと後方の固定ボルトの締め付けが確実にされていることを確認してください。



注意

ノッチピンが確実にロックされていることを確認してから走行してください。



(第1図)

組み立て・調整及び分解

3. アームサポートの高さ調整

アームサポートの高さ調整は、バックパイプの後部にある2カ所の六角穴付ボルトを緩めアームホルダの位置を調整します。(第2図) 前方のセフティーロックを手前に引きながら回すとロックが解除されアームサポートが抜けますので後部の高さに合わせるように前部の高さを決定します。例えば、後部のアームホルダの位置を一番下(①②で固定)に固定した場合は、前部の6カ所の穴位置は一番上の穴(f)を使用して固定するようにしてください。

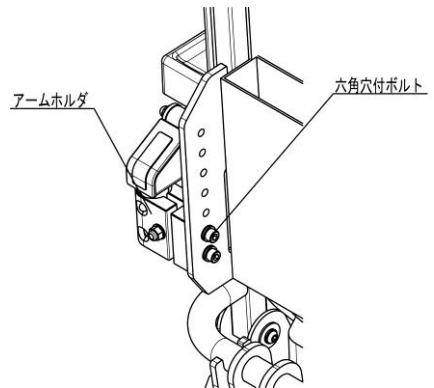
それぞれの高さ調整を対応表に示します。(第3図) ストッパーリングの固定を緩め、6カ所の高さ調整用穴を利用して、任意の位置に調整することができます。

(第4図)

高さ調整は20mmピッチで6段階に調整可能です。

(上限~下限調整範囲: 100mm)

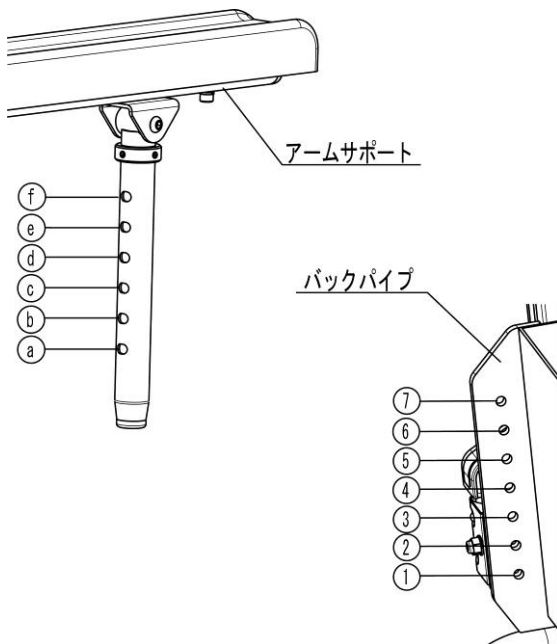
高さ調整後、ストッパーリングをアームパイプ上部の面に合わせ固定してください。



(第2図)

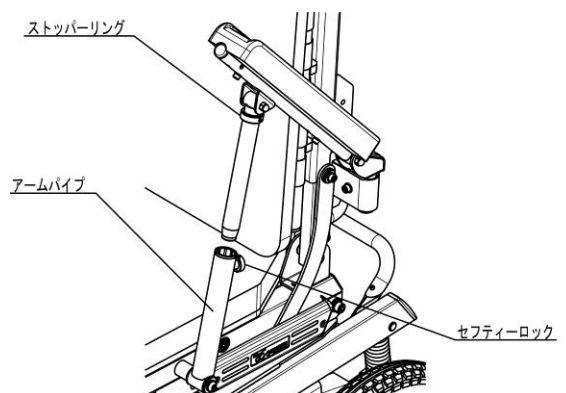
注意

アームサポートが破損する恐れがあります。高さ調整に関しては、必ず対応表にある位置関係にて固定してください。



(第3図)

アームの高さ(mm)	前部の固定	後部の固定
210	f	① ②
230	e	② ③
250	d	③ ④
270	c	④ ⑤
290	b	⑤ ⑥
310	a	⑥ ⑦



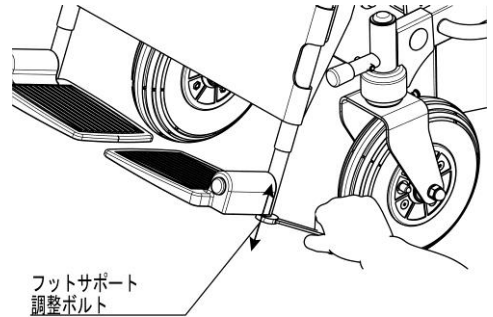
(第4図)

組み立て・調整及び分解

4. フットサポートの高さ調整

フットサポートの高さは、スパナでフットサポート調整ボルトを緩め、フットサポートの高さを調整し、フットサポート調整ボルトを確実に締め付けてください。

(第5図)



(第5図)

ご留意

路面の突起物に当たる恐れがあるのでフットサポートの高さは、路面より100mm以下にしないでください。

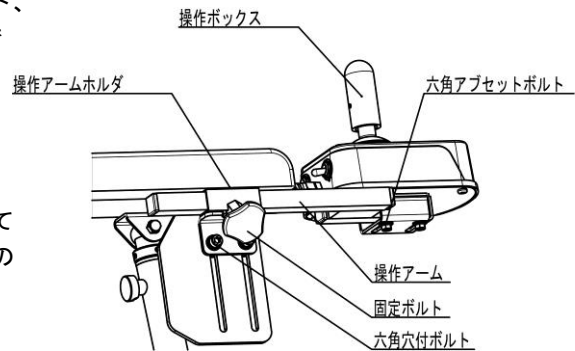
5. 操作ボックスの取り付け及び位置調整

操作ボックスに操作アームを差し込み、スパナを使用して六角アブセットボルトを締め付けてください。

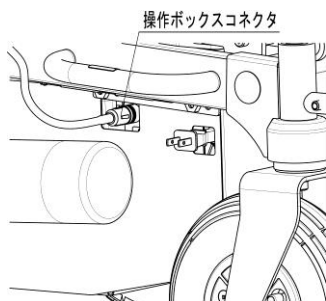
操作ボックスの位置は、操作アームホルダの固定ボルト、六角穴付ボルト2カ所と六角アブセットボルトの2カ所で操作に適した位置に調整してください。(第6図)

そして、操作ボックスのコネクタをシート右下(低座面型は右後方)のコネクタへ向きを合わせ差し込みます。(第7図)

このとき、操作ボックスの電源スイッチは「切」にしておいてください。尚、コネクタを抜くときは、コネクタのリングを引きながら抜いてください。

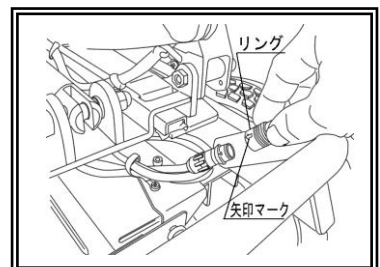
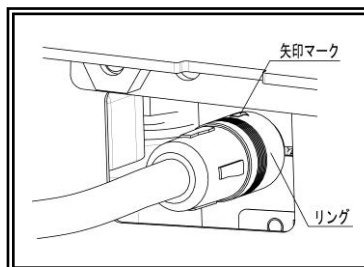


(第6図)



(第7図)

操作ボックスコネクタ拡大図 (右図は低座面型)



組み立て・調整及び分解

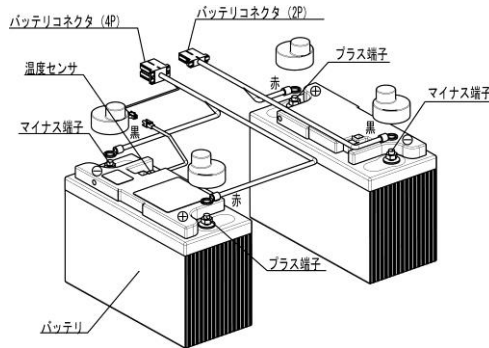
ご 留 意

各ボルトの固定は、下表の締め付けトルクに従って締め付けてください。

ねじ径 (mm)	六角穴付ボルト (kgf・cm)	六角ボルト (kgf・cm)	十字穴小ねじ (kgf・cm)
5	5 5	5 5	5 5
6	1 0 0	*	*
8	2 3 0	*	*
1 0	*	2 8 0	*

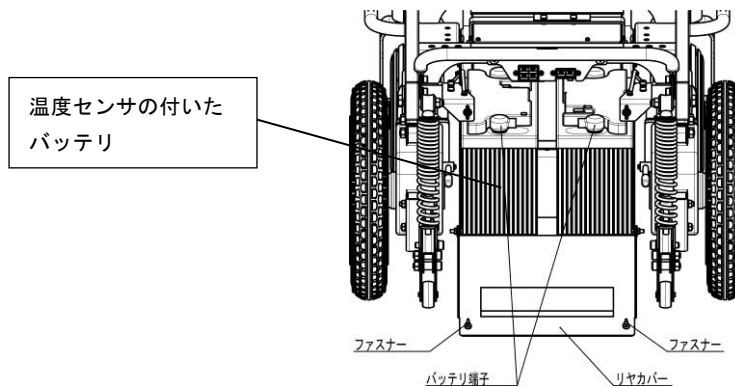
6. バッテリーのセットの仕方

バッテリー構成



(第8図)

- ① 電動車いす後部の黒いレザーカバーとキャッチクリップ2カ所を外しリヤカバーを開きます。(第9図)



(第9図)

- ② 温度センサの付いたバッテリーを左側にし、バッテリーコネクタの向きが内側になるようにバッテリーを押し込みます。
 ③ バッテリーコネクタの4ピンと2ピンを差し込みます。

7. 分解

分解は前記を参考にして行ってください。コネクタを抜くときは、ハーネスを持って引っ張らずにコネクタ本体を持って抜いてください。

また、全体の電気配線については、P. 31の「電気配線図」を参照してください。

5 点検・整備・保証

1. 日常点検

走行する前には、次の点検を必ず行ってください。異常がみられる場合には、お買い上げの販売店で点検を受けてから使用してください。

名称	点検項目
操作ボックス	操作レバーを離したとき、中央の位置に戻ってくるか？
	操作レバーの曲がり、ガタはないか？
	スイッチ類は正常に作動するか？
コントローラ	コネクタの緩み、外れはないか？
充電部	電源コードの出し入れはスムーズか？
タイヤ	空気圧は正常か？ 前輪：230～250kpa (2.3～2.5kgf/cm ²)/低座面型はパンクレスタイヤ 後輪：200～220kpa (2.0～2.2kgf/cm ²) P. 28「手入れの仕方 1. タイヤの空気圧について」を参照してください。
	タイヤ溝は？ 前輪：0.2mm 後輪：0.8mm P. 28「手入れの仕方 1. タイヤの空気圧について」を参照してください。
	亀裂、釘のささり等、損傷はないか？
バッテリー	バッテリー端子の緩み、外れはないか？
	充電はされているか？ (バッテリーメータが全て点灯しているか)
駆動モータ	平地走行中1m以内に止まることができるか？
	「電動」、「手動」の切り替えが確実におこなえるか？
その他	各部コネクタの緩み、外れはないか？
	各部ボルト、ナットの緩みはないか？

2. 定期点検

安全にご使用いただくため、6ヶ月毎にご自身、またはお買い上げの販売店（有料）で点検を受けてください。（下表は点検記録としてご使用ください。）

※記入記号

V：異常なし A：調整 △：修理 X：交換 T：締め付け C：清掃 L：給油

点検項目		6ヶ月	1年	1年半	2年	2年半	3年
操作ボックス	操作レバーの作動・戻り具合						
	操作レバーの曲がり、ガタ						
	スイッチ類の作動具合						
	コネクタ類のゆるみ・損傷						
	ハーネス類の損傷						
	ケースの損傷						

点検・整備・保証

※記入記号

V : 異常なし A : 調整 Δ : 修理 X : 交換 T : 締め付け C : 清掃 L : 給油

点検項目		6ヶ月	1年	1年半	2年	2年半	3年
コントローラ 充電部	コネクタ類の緩み・損傷						
	ハーネス類の損傷						
	ケースの損傷						
	電源コードの出し入れ						
キャスト輪	タイヤの空気圧						
	タイヤの亀裂・損傷						
	タイヤの溝深さ・異常摩耗						
駆動輪（後輪）	タイヤの空気圧						
	タイヤの亀裂・損傷						
	タイヤの溝深さ・異常摩耗						
ホイール	ボルト・ナット類の緩み						
	ホイールの損傷（前輪）						
	ホイールの損傷（後輪）						
バッテリー	端子の緩み・外れ						
	コネクタ類の緩み・損傷						
	ハーネス類の損傷						
駆動モータ	回転異常・異音						
	電磁ブレーキの効き具合						
	コネクタ類の緩み・損傷						
	ハーネス類の損傷						
	クラッチレバーの作動具合						
アクチュエータ	異音						
シート	シートの汚れ・損傷						
	シート取り付けネジの緩み						
キャストホーク	キャストホークの回転具合・異音						
	キャストホーク軸受部のガタ						

実施年月日						
実施者氏名						

3. 保証について

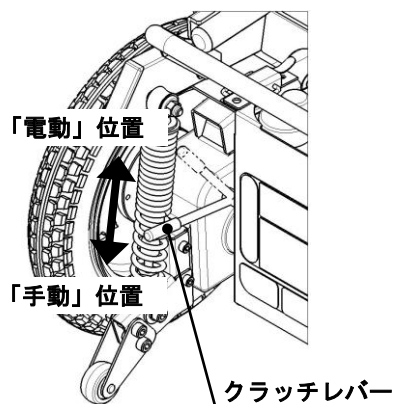
お買い上げいただきました電動車いすを構成している純正部品の消耗品以外の部品不具合に対する修理対応につきましては、保証書の内容に則って修理対応をおこないます。詳しくは保証書をご覧ください。

6 運転及び操作の仕方

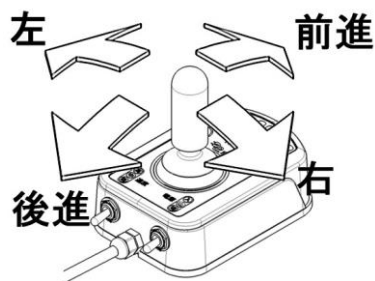
1. 運転時の操作手順について

運転時の操作は、次の要領でおこなってください。

- ① 電動車いすに乗る前に操作ボックスの電源スイッチが「切」になっていることを確認してください。
- ② 左右のクラッチレバーが「電動」の位置になっていることを確認してください。(第10図)
- ③ 座席に安定した姿勢になるように座りシートベルトを装着してください。
- ④ 操作ボックスの電源スイッチを「走行」にしてください。
- ⑤ バッテリーの残量メータが全て点灯していることを確認してください。
- ⑥ 速度切り替えスイッチで速度を選択してください。
表示器に設定速度が表示されます。
920型：高速4.5 中速3.5 低速2.5
930型：高速6.0 中速4.5 低速2.5
- ⑦ 操作レバーをゆっくり倒してください。
・前に倒せば前進、後ろに倒せば後進します。
・左右に倒せば、その方向に旋回します。(第11図)
- ⑧ 電動車いすを停止させるには、操作レバーを中央の位置に戻してください。ブレーキが掛かり停止します。
- ⑨ 電動車いすから降りる場合は、電源スイッチを「切」にしてください。
- ⑩ 電動車いすを押してもらうときは、左右のクラッチレバー「手動」の位置にしてください。



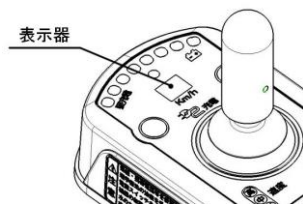
(第10図)



(第11図)

	警告 衝突・転倒の恐れがあります。 坂道ではクラッチレバーを「手動」位置で 使用しないでください。 制止できなくて人身事故の危険があります。
--	---

※電動車いすのバックレストが垂直より後方に20度以上倒れている場合には、電源スイッチを「走行」にしても走行できません。表示器に「**PA**」が表示されている場合は、操作ボックスの電源スイッチを「座席」にして電動リクライニングと電動ティルト操作でバックサポートを起こしてください。



※この表示は、バックサポート角度が20度以上、後方に倒れていることを表しています。

運転及び操作の仕方

2. 電動リクライニング・電動ティルトの操作について

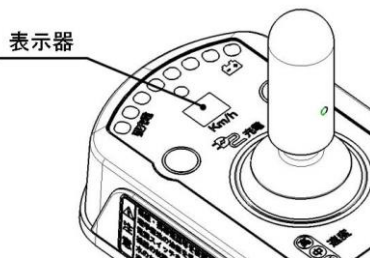
電動リクライニングの操作は、次の要領でおこなってください。

- ①電動リクライニングを操作するときは、操作ボックスの電源スイッチを「座席」にしてください。
表示器に が表示され操作レバーを左に倒すと 印の部分が点滅します。（第12図）
- ②バックサポートを倒す場合は、操作ボックスの操作レバーを手前に倒してください。
- ③バックサポートを起こす場合は、操作ボックスの操作レバーを前方に倒してください。
- ④倒すとき、起こすとき、いずれも操作レバーから手を離せばその位置で停止します。
※バックサポート角度は、シートとの角度90～150度の範囲で動かすことができます。
※バックサポートを可動するときは、電動車いすの前方、後方に物が無いことを確認し操作してください。
※電動リクライニングの操作は、連続でおこなわないでください。（目安として10分間に2～3回程度）

電動ティルトの操作は、次の要領で行ってください。

- ①電動ティルトを操作するときは、操作ボックスの電源スイッチを「座席」にしてください。
表示器に が表示され操作レバーを右に倒すと 印の部分が点滅します。（第12図）
- ②座のシートを倒す場合は、操作ボックスの操作レバーを手前に倒してください。
- ③座のシートを起こす場合は、操作ボックスの操作レバーを前方に倒してください。
- ④倒すとき、起こすとき、いずれも操作レバーから手を離せばその位置で停止します。
※シート角度は、床面に対し0～40度の範囲で動かすことができます。
※座のシートを可動するときは、電動車いすの前方、後方に物が無いことを確認し操作してください。
※電動ティルトの操作は、連続でおこなわないでください。（目安として10分間に2～3回程度）

「座席マーク」表示



（第12図）

⚠ 注意

電動リクライニング・電動ティルトを操作するときは、身体の一部や衣服等を車体に挟まないように気を付けてください。

⚠ 注意

電動リクライニング・電動ティルトを操作するときは、左右のアームサポートを外したままおこなうと、転倒する恐れがありますのでやめてください。また、シートベルトは必ず装着してください。

⚠ 注意

電動リクライニング・電動ティルトの操作をするときは、操作レバー周辺に障害物が無いことを確認してください。

運転及び操作の仕方

⚠ 注意

走行中、電動車いすの電源スイッチを「切」にすると、急停止しますのでしないでください。

⚠ 注意

無線・携帯電話等を使用するとき、あるいは理学療法の治療を受けるときは、電動車いすの電源スイッチを「切」にしてください。

ご留意

破損する恐れがあります。電動車いすへの移乗時にフットサポートの上には乗らないでください。

- ※低座面型の電動車いすでやむをえず屋外を走行するときは、必ず介助者と同行してください。
- ※低座面型の電動車いすでは踏切内は走行しないでください。
- ※電動車いすは、道路交通法上（第2条-3項-1号）歩行者として扱われます。歩行者としての交通ルールを守って安全運転を心掛けてください。
- ※歩道を走行し横断歩道を渡ってください。歩道のないところは右側通行してください。
- ※斜め横断はしないでください。
- ※横断歩道では、一旦停止して安全を確認してください。
- ※電動車いすに乗り降りする場合は、クラッチレバーが「電動」の位置になっていることを確認し、電源スイッチを必ず「切」にしてください。クラッチレバーが「手動」の位置では、ブレーキは効きません。
- ※電動車いすに乗り降りする場合は、操作ボックスに触れないでください。また、操作ボックスに体をあずけるなど大きな荷重を加えたり、強い衝撃を与えないようにしてください。
- ※スイッチ・操作レバーの操作は、丁寧に行ってください。また、衣服を引っ掛けたり、強い衝撃を与えないようにしてください。
- ※走行中、子供やペットを電動車いすに近づけないでください。
- ※制動距離は条件によって変わります。停止操作は余裕をもっておこなってください。
- ※バックサポートの角度によっては、急な坂道での制動性能が変わりますので、充分気を付けて走行してください。
- ※屋内では、他の人に迷惑をかけないように必ず低速で走行してください。また、人通りの多い歩道も必ず低速で走行してください。
- ※後進時は、後方の人や障害物を充分確認し走行してください。
- ※電動車いすが何かにつかったまま操作レバーを倒し続けるのは故障の原因になりますのでやめてください。
- ※車体から、身体の一部をはみ出さないでください。
- ※駐停車は坂道を避け、必ず平地でおこなってください。
- ※保管したり駐車するときは、クラッチレバーを「電動」の位置にし、電源スイッチを必ず「切」にして、子供等が触れないようにしてください。
- ※二人乗りや牽引はしないでください。
- ※使用者最大体重（積載物含む）が100kgを超える場合は走行をしないでください。
- ※スイッチ操作をするときは、必ず停止しておこなってください。
- ※手押しハンドル部分に袋を掛けないでください。

運転及び操作の仕方

3. バッテリーメータの表示について

バッテリーから取り出せる電気量には限度があります。バッテリーの残量メータで電気の残量を確認しながら走行してください。

- バッテリーが十分に充電されていると、残量メータが全て点灯しています。走行しているうちにバッテリーの消費量によって残量メータが右側より徐々に消えていきます。
 - 残量メータが2個になったときは、充電が必要です。
 - さらに走行を続けると、残量メータの1灯目が点滅で警告ブザーが2秒間鳴り、速度が1/2に減速、やがて1個点滅となり警告ブザーが3秒間鳴り停止します。（操作ボックスの表示器には「Ed」が表示されます。）このような使用をしますとバッテリーの寿命を著しく縮め、故障の原因となります。
- 詳細につきましては、下表「バッテリー容量とバッテリーメータ及び走行状態の関係」をご確認ください。

バッテリー容量とバッテリーメータ及び走行状態の関係

容量 (%)	バッテリーメータ ■点灯 □消灯 ★点滅	走行状態	表示器など
100 ~ 65	■■■■■■■■■■	標準速度	設定速度を表示
65 ~ 55	■■■■■■■■□		
55 ~ 45	■■■■■■■□□		
45 ~ 35	■■■■■□□□		
35 ~ 25	■■■■□□□□		
25 ~ 15	■■■□□□□□		
15 ~ 10	■■□□□□□□	速度1/2	設定速度を表示 ※警告ブザー2秒
10 ~ 0	■□□□□□□□		
0	★□□□□□□□	停止	「Ed」表示 ※警告ブザー3秒

4. バッテリー過放電防止機能について

- ・バッテリー過放電防止（電源スイッチ切り忘れ）警告ブザー

主電源を入れて操作レバーを倒さない状態が続くと、10分間隔で警告ブザーが「ピー、ピー」と3秒間鳴ります。

また、バッテリーの残量メータが1灯点滅に切り替わると、警告ブザーが「ピー、ピー」と3秒間鳴ります。

さらに「Ed」表示の状態でも電源スイッチを切り忘れると、10分間隔で警告ブザーが「ピー、ピー」と3秒間鳴ります。

電源スイッチを「切」にすると警告ブザーは停止します。

5. 走行距離について

※走行距離は、EMC-930型の場合30km程度です。(算出条件、他機種については、P.30の「諸元・性能表」を参照してください。)

※走行距離は走行状況によって変わります。坂道や悪路等の電気を多く消費する場所を走行しますと短くなります。

※バッテリーは消耗品です。使用しているうちに働きは徐々に低下し走行距離も短くなります。

※冬場など気温の低い場所でご使用された場合の走行距離は短くなります。

※同じような使い方をしていてもバッテリー残量計の減り具合が早くなってきたり、走行できる距離が次第に短くなってきたときは、バッテリー交換の時期と思われます。早めに当社指定のバッテリーに交換してください。尚、そのまま使用されますと急激に走行距離が短くなる場合があります。

6. 緊急時の対処の方法について

何らかの原因で電動車いすが電動走行できなくなった場合は、次のような対処をおこなってください。

●介助者が同行している場合

介助者の方は以下の作業をおこなってください。

- ・操作ボックスの電源スイッチを「切」にしてください。
- ・クラッチレバーを左右「手動」にしてください。

※クラッチレバーを左右「手動」にする場合は、路面の傾斜の影響で電動車いすが思わぬ方向に動きますので、電動車いすが動かないように必ず手押しハンドル等を持ちながらクラッチ操作をおこなってください。

- ・手押しハンドルを押して電動車いすを安全な場所に移動させてください。

●介助者が同行していない場合

- ・操作ボックスの電源を「切」にしてください。
- ・近くにいる人に声をかけて、次の動作を行ってもらってください。
- ・クラッチレバーを左右「手動」にしてください。

※クラッチレバーを左右「手動」にする場合は、路面の傾斜の影響で電動車いすが思わぬ方向に動きますので、電動車いすが動かないように必ず手押しハンドル等を持ちながらクラッチ操作をおこなってください。

- ・手押しハンドルを押して電動車いすを安全な場所に移動させてください。





※電動車いすの故障の場合は、直ちにお買い上げの販売店で修理・点検を受けてください。

7 充電の仕方

充電は次の要領でおこなってください。

- ① 電動車いすの操作ボックスの電源スイッチを「切」にしてください。
- ② 充電用電源コードのプラグを引き出し、家庭用100Vコンセントに差し込んでください。コードは、コード上に赤ラインの印が出ましたら、それ以上は無理に引っ張らないでください。(第13図)(第14図)
- ③ 充電中は、操作ボックスの充電ランプが点灯して「充電中」であることをお知らせします。バッテリーが充電されると、操作ボックスの残量メータ全灯が点滅し、表示器に「FL」と表示されます。(第15図)

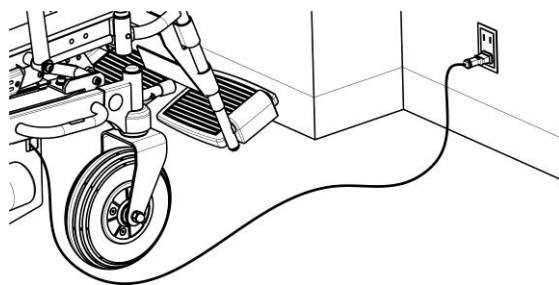
■表示器の表示と内容

表示器	内容
	バッテリーのチェックをおこなっています。(約30秒)
	5 A電流による1段目の充電をおこなっています。(最大9時間)
	2 A電流による2段目の充電をおこなっています。(最大5時間)
	充電が完了しました。

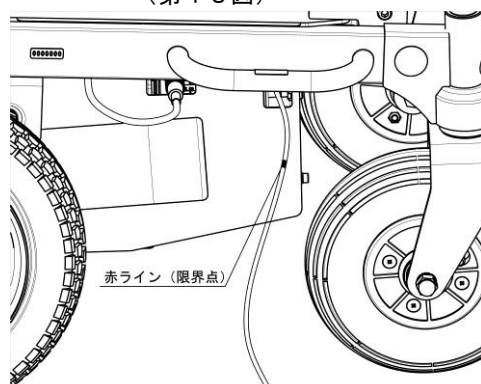
バッテリーの充電が完了すると操作ボックスの充電ランプが緑色に点灯し、表示器に「FL」と表示されます。

- ④ 電源コードのプラグを家庭用100Vコンセントから抜いてください。コードは軽く引っ張りますと、自動的に電動車いすに収納されます。収納されていることを確認してから走行してください。
- ⑤ 充電の途中でコンセントを抜いたりして、バッテリーが満充電でない状態での使用を繰り返しますと、バッテリーの性能劣化が早くなりバッテリー寿命が通常よりも短くなります。必ず満充電までおこなってください。

※充電が終了しましたら、必ず電源コードのプラグをコンセントから抜いてください。長期間プラグを差し込んだままにしないでください。

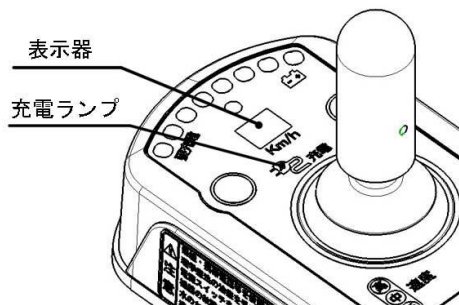


(第13図)



(第14図)


電源コード全長
1m 40cm

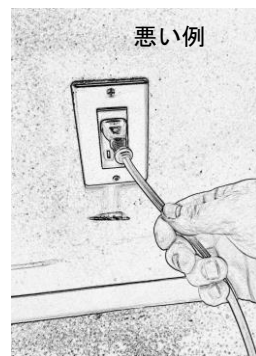
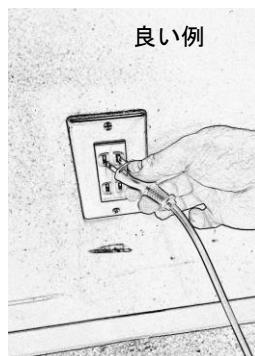


(第15図)


充電の仕方

※電源コードのプラグの取り扱いについては、プラグの根元付近以外はつままないでください（第16図）。コードや蛇腹部分を引っ張ったり、押し込んだりすると破損や断線をするため、取り扱いには十分お気をつけください。

	<p>警告</p> <p>感電の恐れがあります 濡れたプラグや、濡れた手で充電しないでください。 つぎのような場所では充電しないでください。</p> <ul style="list-style-type: none">●雨露を受ける場所●湿気の多い場所
---	--



（第16図）

	<p>警告</p> <p>引火爆発の恐れがあります 充電中、バッテリーに火気を近づけないでください。 バッテリーは充電中、可燃性のガスを発生します。</p>
---	---

注意	<p>バッテリーは充電中、可燃性のガスを発生しますので、次のような場所では充電しないでください。</p> <ul style="list-style-type: none">●直射日光のあたる場所●風通しの悪い場所
-----------	--

注意	<p>車体カバー等を掛けたまま充電しないでください。</p>
-----------	--------------------------------

ご留意	<p>充電器の分解や改造は故障の原因になりますのでやめてください。</p>
------------	---------------------------------------

- ※購入後、はじめてご使用になる場合は必ず充電してください。
- ※必ずメーカー専用の充電器とバッテリーをご使用ください。
- ※充電するときは、必ず電動車いすの電源スイッチを「切」にしてください。
- ※電源コードは、1m40cmまでしか引き出せませんのでコードに赤ラインが見えたら、それ以上は無理に引っ張らないでください。
- ※雷時は、直ちに充電を中止し、充電用電源コードのプラグを家庭用の100Vコンセントから抜いてください。
- ※充電時間は、バッテリーの充電状態にもよりますが、最大14時間です。
- ※充電中に電動車いすの電源スイッチを「入」にしても走行することはできません。
- ※冬場などは、充電が不足気味になりますので気を付けてください。
- ※長期間、ご使用にならない場合でも2～3週間に一度は充電してください。
- ※各箇所のコネクタが正しく差し込まれていないと充電できません。

8 バッテリーの取り扱い

1. バッテリーについて

バッテリーに直接触れる作業を行う場合は、バッテリーに表示されているコーションラベルをよく読んでその指示に従ってください。バッテリーのコーションラベルの内容は次の通りです。

⚠ 危険

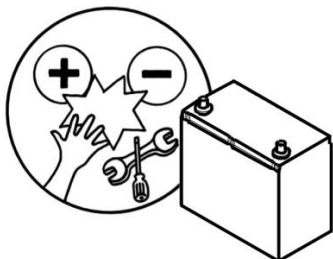
- ・ (+) (-) 端子間をショートさせない
やけど・発煙・発火の原因になります
- ・ 密閉状態（容器など）での充電はしない
容器の破裂による人身損傷の原因となります
- ・ トルクレンチ、スパナなどの工具は絶縁処理をして使用する
ショートの原因となり、やけど、蓄電池の破損や引火爆発の原因となります
- ・ 密閉空間や火気の近くには設置しない
爆発や火災の原因となります

⚠ 警告

- ・ 分解、改造しないでください
この電池には希硫酸が入っています
目、皮膚、衣服に付くと失明ややけどの原因となります

バッテリーについては、次のことを守ってください。

⚠ 危険



バッテリーのプラス端子とマイナス端子を接触させると、火傷したりバッテリーを損傷する恐れがあります。バッテリーの交換、メンテナンス時に工具または金属物を接触させないように作業してください。作業終了後、ターミナルカバーが確実にかぶっていることを確認してください。

⚠ 注意

電動車いすのバッテリーを人工呼吸装置等の生命維持装置の電源等には使用しないでください。

バッテリーの取り扱い

2. バッテリーの交換について

バッテリー交換は、P. 14の「バッテリーのセットの仕方」を参照してください。

注意

バッテリーを引き出すときは、必ず黒の取っ手を持っておこなってください。

ご 留 意

バッテリーを交換する場合は、必ず販売店で交換してください。

※バッテリーは、端子の向きが内側になるようにセットしてください。

※バッテリーの寿命は、使用場所、使用時間によって大幅に異なります。

※ライトやブザー等の電源としてバッテリーを使用する際、直接バッテリーから配線しないでください。
(販売店に相談してください。)

※バッテリーを交換する場合は、当社指定のバッテリーをご使用ください。

※使用済みのバッテリーは、そのまま廃棄せず販売店に相談してください。

※取っ手紐は、電池設置時だけご使用下さい。電池を運ぶ際には、電池本体を両手で持って運んで下さい。電池が落下し、けが又は器物損傷のおそれがあります。

※取っ手紐を持って振り回さないでください。電池が落下し、けが又は器物損傷のおそれがあります。

注意

バッテリーは当社指定のバッテリーを使用してください。
温度センサが付いていないバッテリーは使用することができません。

当社指定バッテリー

EC-FV388H3N (パナソニック ストレージバッテリー 株式会社) に当社電動車いす専用の温度センサが取り付けられているバッテリー

3. バッテリーを長持ちさせる上手な使い方

バッテリーは日常の保守管理によって寿命は大きく変わります。

下記の点に留意して、バッテリーを長持ちさせてください。

- バッテリーの残量メータが2灯点灯の状態になりましたら、すぐに充電してください。
- 充電するときは、必ず充電完了 (表示器：FL) となるまで充電してください。
また、充電完了となったならそのまま放置せず、早めに電源プラグをコンセントから抜いてください。

バッテリーの取り扱い

- 使用せずに長期保管する場合は、バッテリーを満充電にしてから保管してください。
バッテリーは使用していないときでも残量が減っていきます。（自然放電）
長期保管する場合は、2～3週間に一度充電をしてください。
 - 冬場などで10℃以下の低温環境で充電しますと、バッテリー内の化学反応が抑制され充電不足となりますので、暖かい（15～25℃）部屋等での充電をおすすめします。
ただし、屋内で充電される場合は、火気のない場所で充電してください。
尚、外気温度が低い屋外で充電する場合は、乗り終えたらすぐに充電してください。
- ※気温の低い冬場は、バッテリーの働きがにぶるため、新品のバッテリーでも20℃の時の容量に対して走行可能距離が10℃で90%、0℃で80%程度と短くなります。

9 手入れの仕方

電動車いすを安心してご使用していただくために、次の保守をしてください。

1. タイヤの空気圧について

ご 留 意

電動車いすのタイヤは、空気入りのタイヤです。タイヤの空気圧が少ないと、路面との摩擦が増して電気の消費量が増えるので次のようなことが起こります。

- 走行距離が短くなります。
- 速度が遅くなります。
- 操作性が悪くなります。

空気圧が前輪230~250 (2.3~2.5kgf/cm²)、後輪200~220kpa (2.0~2.2kgf/cm²)になるように空気を入れてください。(低座面型は前輪パンクレスタイヤ)

※タイヤの空気圧は毎日確認してください。

※空気入れは自転車専用のポンプの口金を自動車、オートバイ用に変えたもので入れてください。

※タイヤの空気圧は、ホイールが破損する恐れがありますので規定以上に入れしないでください。

※タイヤの溝深さが前輪0.2mm、後輪0.8mmより浅くなっていたら交換してください。

※タイヤを交換する場合は、当社純正のタイヤをご使用ください。

2. 保管上の注意

電動車いすは、次のような場所に保管しますと故障の原因となります。

このような場所は避けて保管してください。

- 水等の掛かる場所
- 湿気の多い場所
- 火気の近く等高温になる場所
- 直射日光のあたる場所
- 砂・ほこりの多い場所

※必ずクラッチレバーは、「電動」の位置で保管してください。

3. その他の手入れ

ご 留 意

電動車いすは、電気部品をたくさん使用していますので水洗いは絶対にやめてください。

※水等に濡らすと、錆や故障の原因となります。

濡れた場合は、乾いた柔らかい布等でふいてください。

※ガソリン・シンナー・ワックス等でふかないでください。

- 柔らかい布等で汚れを落としてください。
- 汚れのひどい所は、中性洗剤を柔らかい布等にしみ込ませてふき取ってください。

※部品交換時は、必ず純正部品を使用してください。

10 故障時チェックリスト

故障であると思われるなら症状と操作ボックスの表示器によって下記の確認を行い、保証書の車体番号と合わせて販売店にご連絡ください。

症 状	確認事項
電源が入らない	ハーネスに付いているヒューズ（30A×2）が切れていないかお確かめください。
	操作ボックスとコントローラをつなぐコネクタが外れていないかお確かめください。
	バッテリーの接続方法が正しく行われているかお確かめください。
電動車いすが動かない	操作ボックスの電源スイッチが「入」になっているかお確かめください。
	クラッチレバーが「電動」の位置になっているかお確かめください。
	充電用の電源プラグが差し込まれていないかお確かめください。
	操作ボックスの電源スイッチが「走行」の位置で表示器に座席マークが表示されていないかお確かめください。表示されている場合は、操作ボックスの電源スイッチを「座席」にして電動リクライニングと電動ティルト操作でバックサポートを起こしてください。
	操作ボックスの表示器に速度表示、または充電終了時の「FL」以外の表示がでていませんか。下記表示の場合、電気部品が故障していることがありますので販売店にご連絡ください。 ＜表示内容と原因＞ 「E0」常時表示される場合は、コントローラの故障が考えられます。 ※部品交換などの際に1回だけ表示されることがあります。 「E5」電動車いすが障害物等により動けなくなっているかお確かめください。 「E6」左モータ、またはコントローラの故障が考えられます。（通信エラー） 「E7」右モータ、またはコントローラの故障が考えられます。（通信エラー） 「H0」操作ボックスの操作レバーを動かしながら電源スイッチを「入」にしていますか。操作レバーから手を離して電源スイッチを「入」にしてください。 「H1」操作ボックス、またはコントローラの故障が考えられます。（通信エラー）
走る力が弱い	コントローラの温度上昇保護機能が働いている可能性があります。上り坂など高負荷での使用は避け、しばらく走行しないでください。
	バッテリーメータが1個点減になっていませんか。 （バッテリー保護のため、走行速度を50%にしています。）
	タイヤの空気圧をお確かめください。
電動リクライニング及びティルトが動作しない	ハーネス類に損傷がないかお確かめください。
バッテリーメータが下がりやすくなった	タイヤの空気圧をお確かめください。
	冬場など気温が低い時に走行しますとバッテリーメータが下がりやすくなります。（走行距離が短くなります。）
タイヤがパンクした	販売店にご連絡ください
充電しない	電源プラグが確実にコンセントに差し込まれているかお確かめください。
	エラーメッセージの表示と警告ブザーが「ビー、ビー」と鳴っていませんか。（10分間隔で3秒間鳴ります。）下記表示の場合、販売店にご連絡ください。 ＜表示内容と原因＞ 「C3」コントローラの故障が考えられます。 「C4」バッテリー温度センサの断線、またはコントローラの故障が考えられます。 「C7」バッテリーの劣化・故障、またはコントローラの故障が考えられます。
その他	不明な点がございましたら、販売店までご連絡ください。

II 諸元・性能表

仕様		機種		標準型				低座面型			
				LS		MS		LS		MS	
				EMC-920		EMC-930		EMC-920		EMC-930	
寸法 (mm)	全長×全幅×全高	長1105×幅600×高1030 (ヘッドライト装着時:1330)						長1090×幅600×高990 (ヘッドライト装着時:1290)			
	ホイールベース	475						475			
	7-ムストクッション高さ	シート上面より210~310 6段階調節						シート上面より210~310 6段階調節			
重量 (kg)	本体	76						75			
	バッテリー含む	105						104			
車輪 (空気入タイヤkpa)		前輪：2.50-4-4PR (径220mm) 空気圧：230~250						前輪：200-50-4PR (径190mm) パンクレストイヤ			
		後輪：2.50-8-4PR (径330mm) 空気圧：200~220									
フレーム構造及び寸法		上下分割式：シート、アームサポート、レッグサポート着脱 シート幅 400mm シート奥行 430mm バックサポート高さ 540mm									
リクライニング		電動リクライニング (90~165度・無段階調整) 電動ティルト (0~40度・無段階調整)									
駆動方式		前輪キャスタ後輪直接駆動方式									
制動方式		モータ発電及び電磁ブレーキによる制動方式									
制御方式		ジョイスティックコントローラによる全方向電子制御方式									
駆動モータ		30分定格出力 DC24V 200W×2									
バッテリー		E C - F V 1 2 3 8 12V38Ah (5時間率) ×2									
充電器		電子タイマー付自動充電方式									
充電時間		0~14時間									
速度		前進時	後進時	前進時	後進時	前進時	後進時	前進時	後進時		
	低速(km/h)	2.5	1.5	2.5	1.5	2.5	1.5	2.5	1.5		
	中速(km/h)	3.5	2.1	4.5	2.6	3.5	2.1	4.5	2.6		
	高速(km/h)	4.5	2.6	6.0	3.5	4.5	2.6	6.0	3.5		
連続走行距離 (km)		算出条件：常温で使用者最大体重、最高速度、平坦路直進時、バッテリー新品満充電から100%放電まで									
		33		35		33		35			
実用登坂角度(度)		8									
段差乗越高さ：前進時(mm)		50				40					
溝乗越幅(mm)		100									
最小回転半径(mm)		測定条件：フットサポートの最も外側の軌跡 920				測定条件：フットサポートの最も外側の軌跡 900					
使用者最大体重(kg) (積載物含む)		100以下									

※改良のため予告なく諸元・性能を変更することがあります。



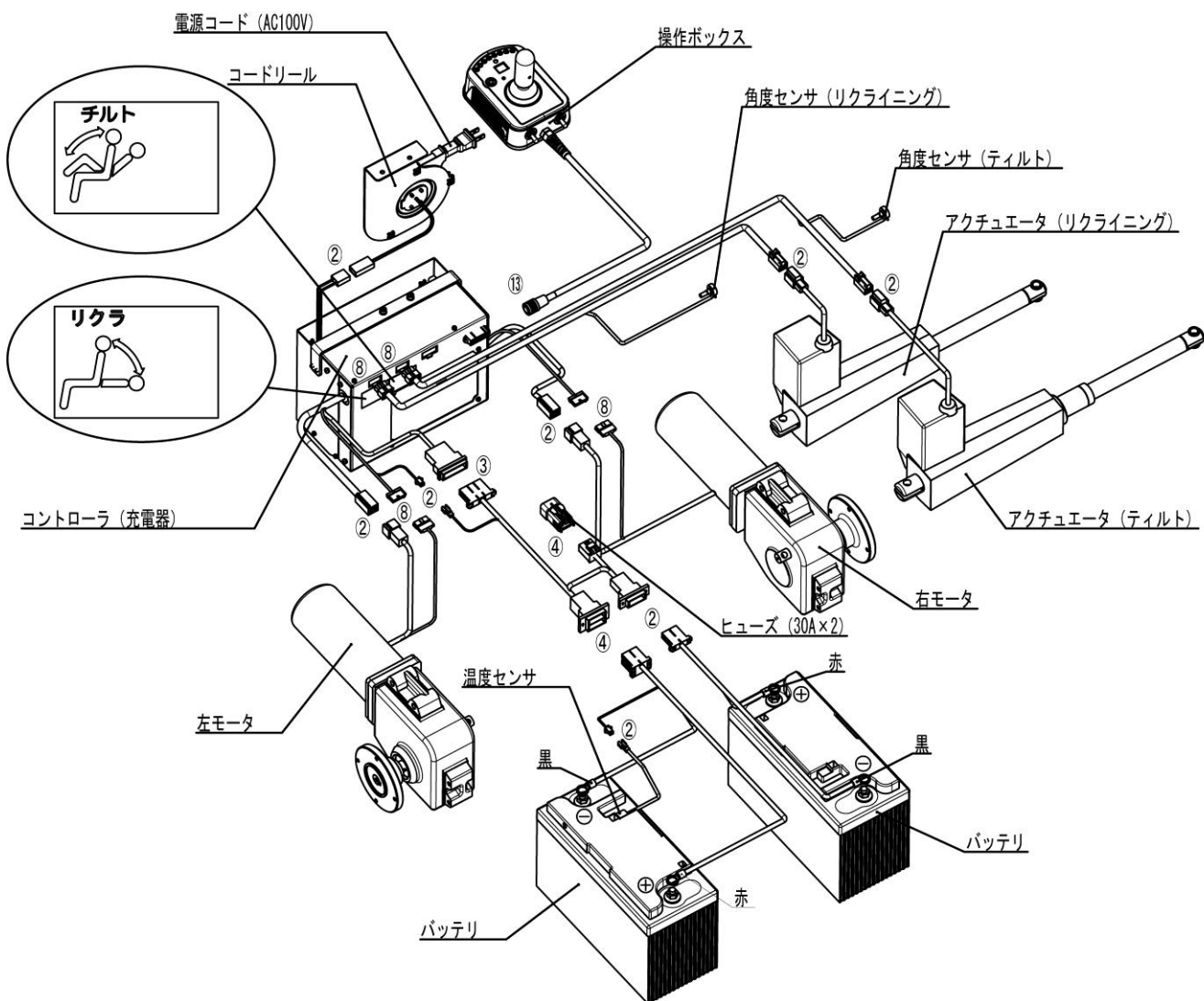
注意

標準車にオプションを取り付けたり改造を加えた場合は、電動車いすの諸元・性能が変わります。改造内容によっては転倒しやすくなりますので充分注意してください。

12 電気配線図

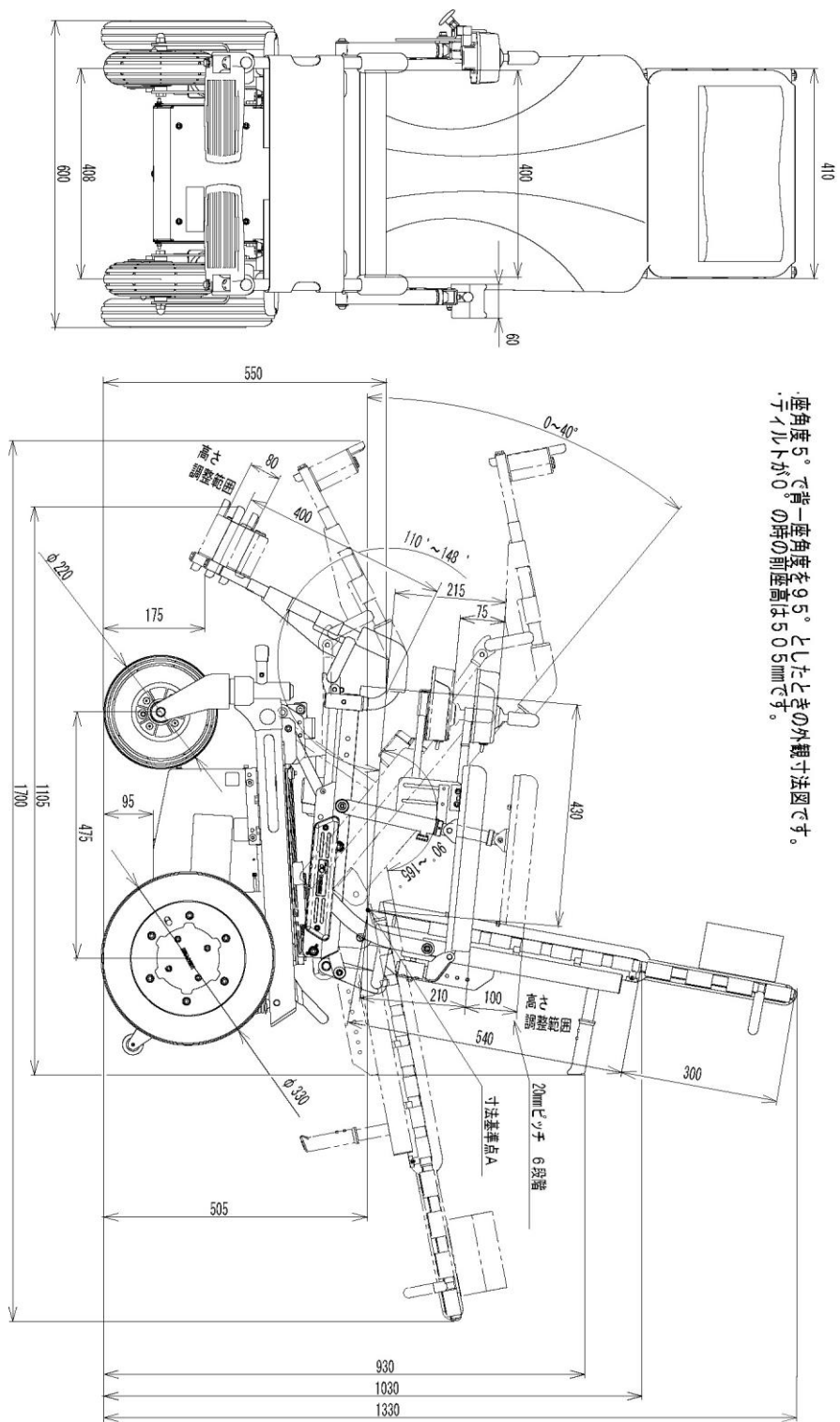
数字はコネクタの極数を示しております。

※つめ付きコネクタを抜くときは、コネクタのつめを押しながらかいてください。



13 外観図

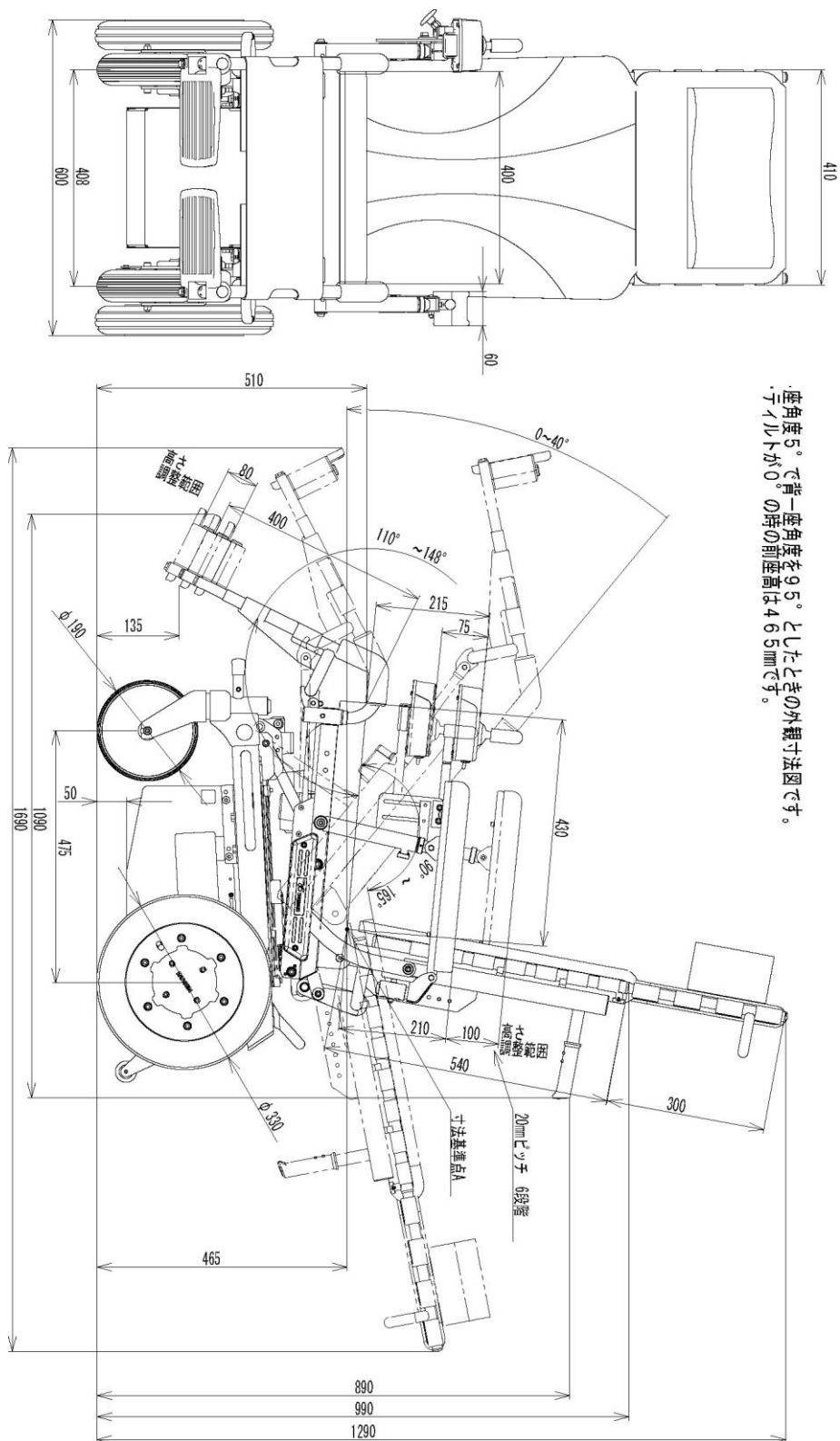
標準型



・傾角度5°で背一傾角度を9.5°としたときの外観寸法図です。
・ハンドルが0°の時の前座高は505mmです。

外観図

低座面型



・座角度5°で背一座位角を9.5°としたときの外觀寸法図です。
 ・チャイルドが0°の時の前座高は465mmです。

お問い合わせは



岐阜県各務ヶ原市テクノプラザ3丁目1番8号

〒509-0109

電話 (058) 379-2744

FAX (058) 379-2743