



電動車いす 取扱説明書

Active chair

EMC-720 EMC-730



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**。

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. コーションラベルの説明	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. ヘッドレストの取り付け	11
2. アームレストの後方スイングと着脱の仕方	11
3. アームレストクッションの高さ調整	12
4. フットレストの高さ調整	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	15
1. 日常点検	15
2. 定期点検	15
6 運転及び操作の仕方	17
1. 運転時の操作手順について	17
2. 電動リクライニングの操作について	18
3. バッテリメータの表示について	20
4. 走行距離について	20
7 充電の仕方	21
8 バッテリの取り扱い	23
1. バッテリについて	23
2. バッテリの交換について	23
3. バッテリを長持ちさせる上手な使い方	25
9 手入れの仕方	26
1. タイヤの空気圧について	26
2. 保管上の注意	26
3. その他の手入れ	26
10 故障時チェックリスト	27
11 諸元・性能表	28
12 電気配線図	29
13 外観図	30

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は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。

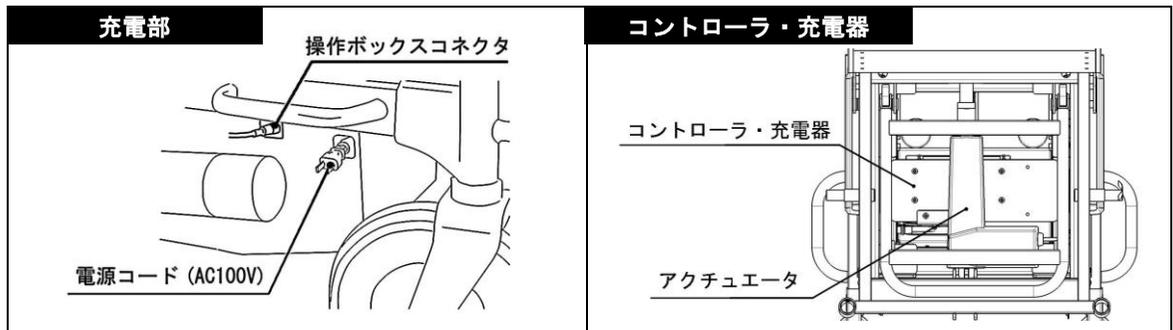
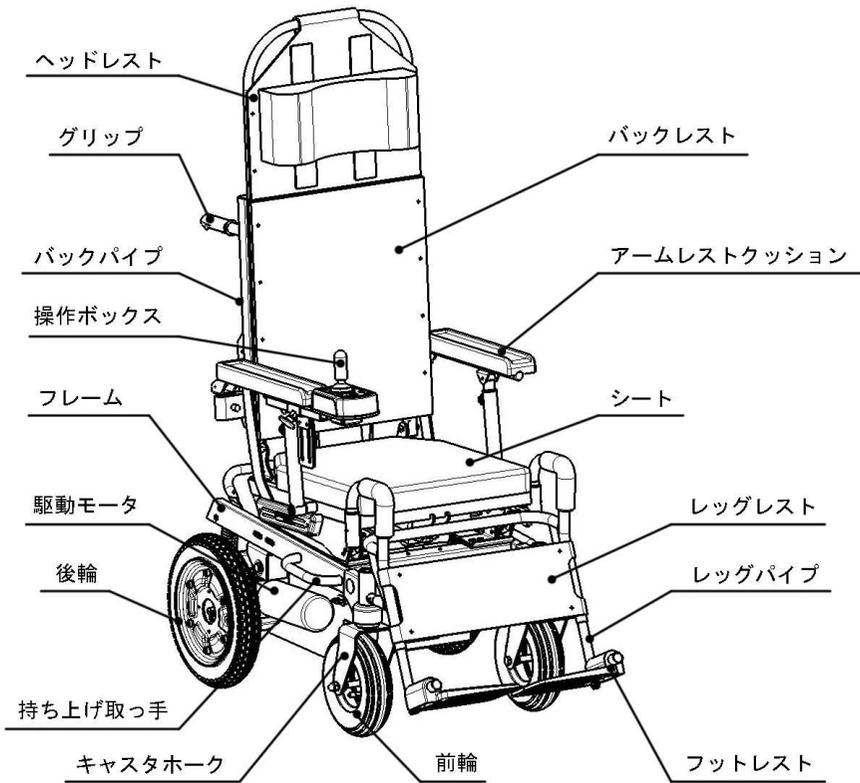
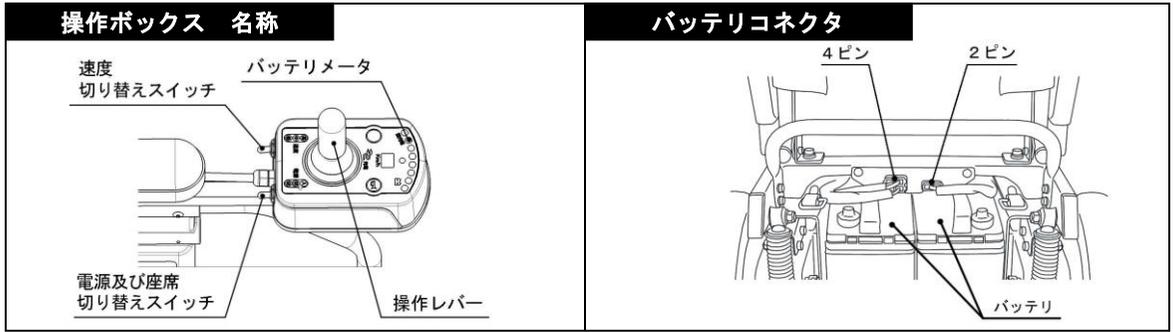
尚、上記分類においては

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つく場合があります。
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

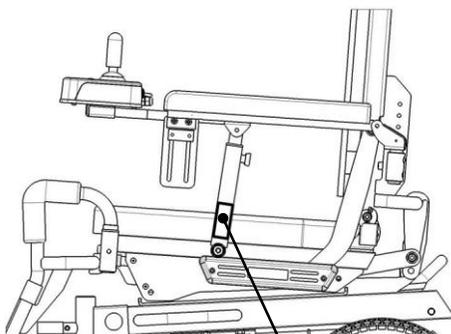
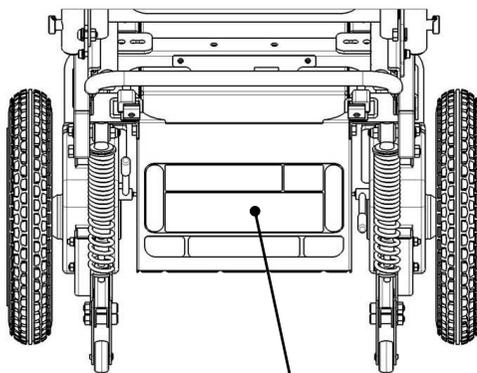


3 基本的注意事項

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。 引火爆発の恐れがあります。充電中にタバコに火気近づけないでください。		タイヤ空気圧 前輪 230～250kpa (2.3～2.5kgf/cm ²) 後輪 200～220kpa (2.0～2.2kgf/cm ²)	電動 ↑ ↓ 手動
	注意 ○取扱説明書をよく読んでから使用してください。 ○電動車いすは、歩行者扱いとなりますので交通ルールを守って走行してください。 ○服装が車輪へ巻き込まれないよう注意して走行してください。 ○気分がすくれない時や、飲酒した時は運転をしないでください。 ○次のような状況下での運転は、衝突・転倒の恐れがありますので、回避するか介助者に行ってもらってください。 ・急な坂道 ・急旋回・蛇行運転 ・下り坂の後進 ・横斜面の横断 ・大きな段差 ・幅の広い溝 ・下り坂での中高速走行 ・ぬかるみ、雪道、凍結路等の悪路 ・雨天、濃霧、強風等の悪天候時 ・重積載（搭乗者含む）走行 ・危険な場所（プラットホーム・踏み切りなど）			



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

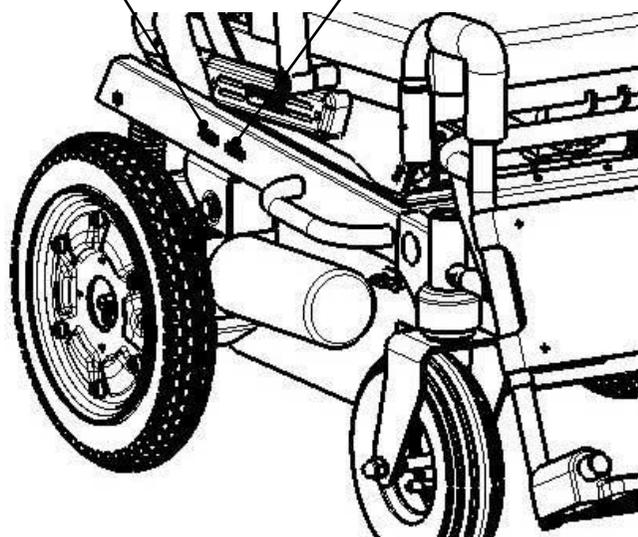
■コーションラベルの内容■

製造年月ラベル

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、公園や広場等の安全な場所で、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。
- 慣れてくれば、低速から速度を切り替えて、練習してください。
- はじめて屋外へ出るときは、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

※ヘッドレストを装着した状態で公道を走行するときは、住所地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。

(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。



注意

越えられる段差は50mm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。



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



注意

雨天・濃霧・強風時等は見通しが悪くなったり、危険をとまないので避けてください。

雪道・凍結路はスリッ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。



注意

使用前には点検を行ってください。

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もないますので避けるか、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。

⚠ 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

操作ボックスの操作レバーに物を掛けますと、運転のさまたげになります。大変危険ですからしないでください。

⚠ 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

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。

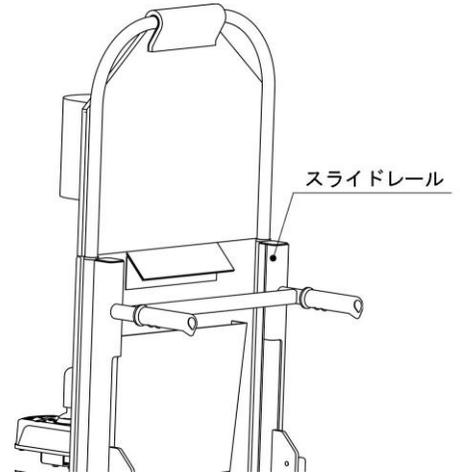
基本的注意事項

⚠ 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
● 湿気の多い場所

⚠ 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

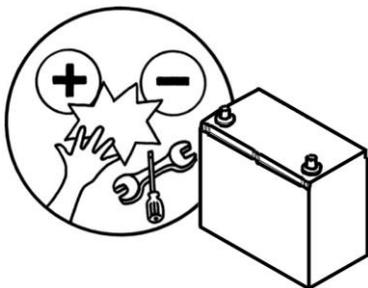
バッテリーに直接触れる作業を行う場合は、バッテリーに表示されているコーションラベルをよくお読みになってその指示に従ってください。バッテリーのラベルの内容は次の通りです。

⚠ 危険

取り扱いを誤ると引火爆発の恐れがあります。

- ・水素ガスが出ることがあるため、密閉容器内で使用しないでください。充電は風通しの良いところで行い、ショートや断線でスパークさせたり火気を近づけないでください。
- ・排気栓は絶対に取り外さないでください。（補水禁止）
- ・充電は、専用充電器を使用するか、または指定の充電条件で行ってください。
- ・バッテリー液（希硫酸）で失明・やけどをすることがあります。目・皮膚・衣類物に付いたときには、すぐに多量の水で洗い、目に入ったときは医師の治療を受けてください。

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

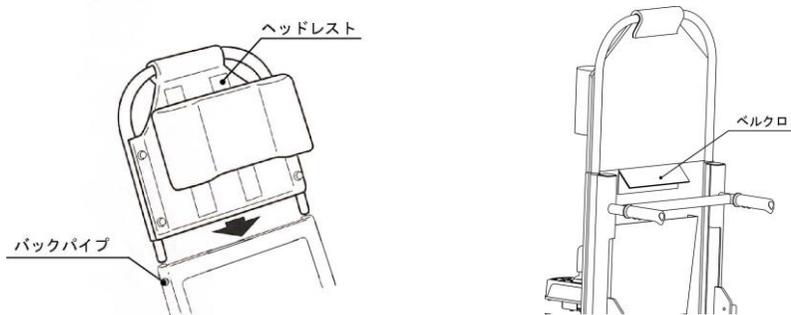
電動車いすのバッテリーを人工呼吸装置等の生命維持装置の電源等には使用しないでください。

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. ヘッドレストの取り付け

ヘッドレストは、電動車いすのバックパイプの穴に差し込み、バックレスト後方のベルクロにしっかりと貼り合わせてください。



※ヘッドレストを装着した状態で公道を走行するときは、住所地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. アームレストの後方スイングと着脱の仕方

アームレストのロック解除は、ロックノブ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。

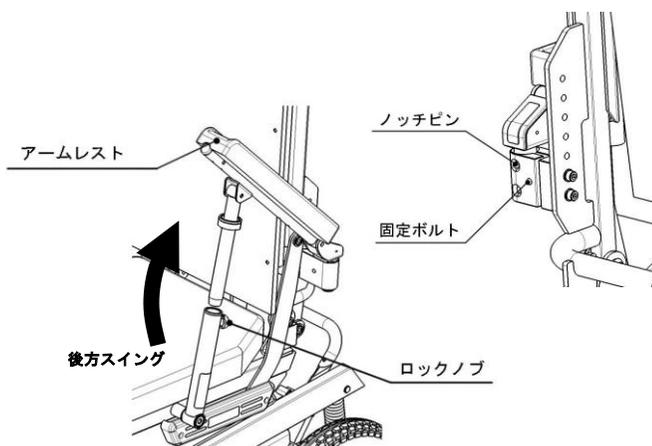
アームレストの着脱は、後方スイングの状態にして、固定ボルトを緩め、ノッチピンを押しながらアームレストを上方に引き抜いてください。(第1図)

⚠ 注意

アームレスト装着後には、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. アームレストクッションの高さ調整

アームレストクッションの高さ調整は、バックレストの後部にある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) 前方のロックノブを手前に引きながら回すとロックが解除されアームレス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カ所の穴位置が一番上の穴(f)を使用して固定するようにしてください。

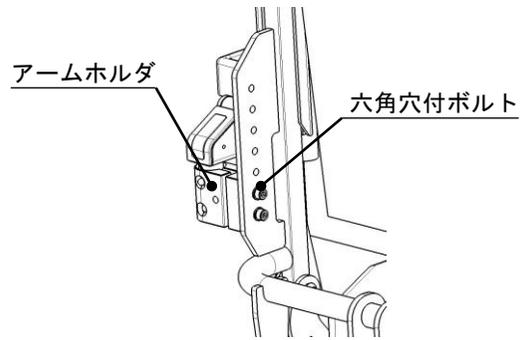
それぞれの高さ調整を対応表に示します。(第3図) ストッパーリングの固定を緩め、6カ所の高さ調整用穴を利用して、任意の位置に調整することができます。

(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。

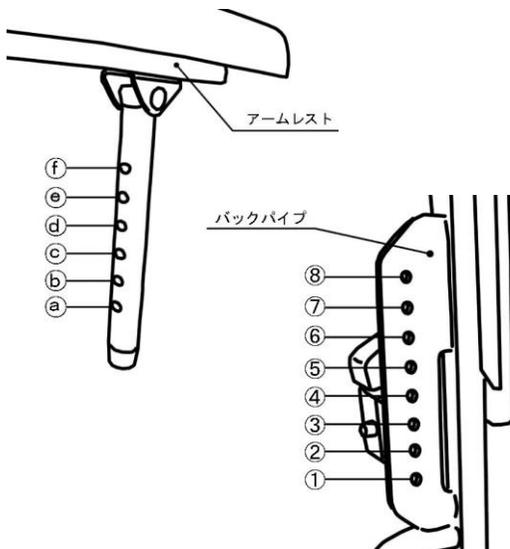


(第2図)

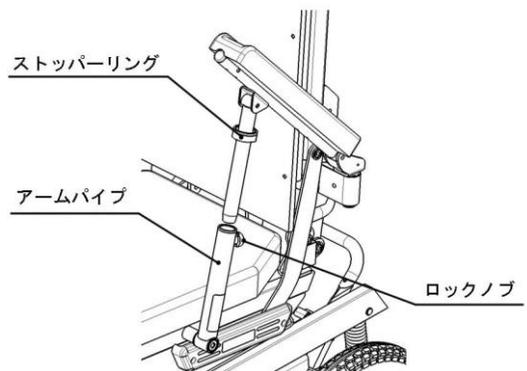
⚠ 注意

アームレス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をしてください。

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3図)



(第4図)

組み立て・調整及び分解

4. フットレストの高さ調整

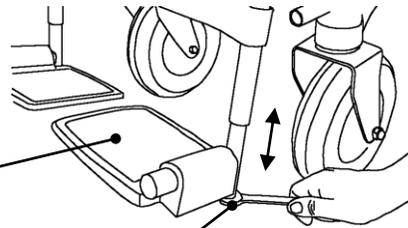
フットレストの高さは、スパナでフットレスト調整ボルトを緩め、フットレストの高さを調整し、フットレスト調整ボルトを確実に締め付けてください。

(第5図)

フットレスト

フットレスト
調整ボルト

(第5図)



ご 留 意

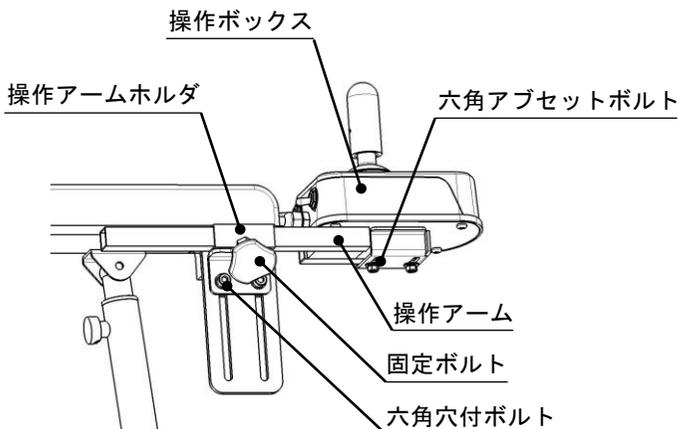
路面の突起物に当たる恐れがあるのでフットレストの高さは、路面より100mm以下にしないでください。

5. 操作ボックスの取り付け及び位置調整

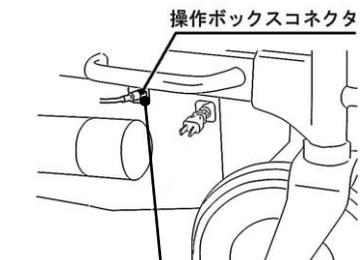
操作ボックスに操作アームを差し込み、スパナを使用して六角アブセットボルトを締め付けてください。

操作ボックスの位置は、操作アームホルダの固定ボルト、六角穴付ボルトの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)

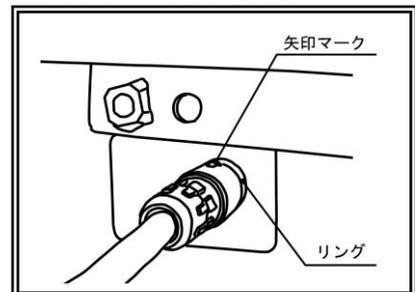
そして、操作ボックスのコネクタをシート右下のコネクタへ向きを合わせ差し込みます。(第7図)
(このとき、操作ボックスの電源スイッチは「切」にしておいてください。尚、コネクタを抜くときは、コネクタのリングを引きながら抜いてください。)



(第6図)



操作ボックスコネクタ拡大図



(第7図)

組み立て・調整及び分解

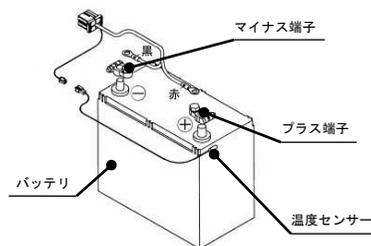
ご 留 意

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	*

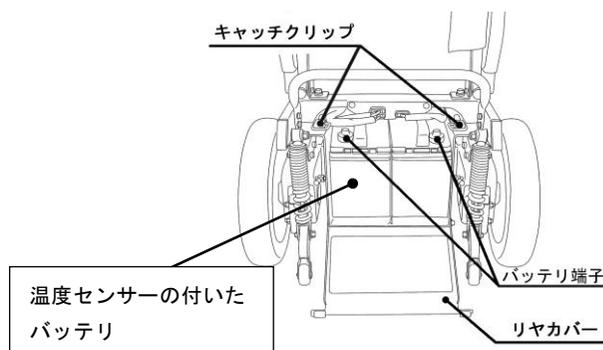
6. バッテリーのセットの仕方

- ①バッテリーにバッテリーハーネスを取り付けてください。
尚、バッテリー2個のうち1個は温度センサーが付いています。(第8図)
バッテリーコネクタの4ピン側から出ている温度センサー用コネクタを差し込んでください。



(第8図)

- ②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)

- ③温度センサーの付いたバッテリーを左側にし、端子が外側になるようにバッテリーを押し込みます。
④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. 28の「電気配線図」を参照してください。

5 点検・整備

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) 後輪：200～220kpa (2.0～2.2kgf/cm ²) P. 25「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。
	溝深さは？ 前輪：0.5mm 後輪：0.8mm P. 25「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できるか？
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						
	コネクタ類の緩み・損傷						
	ハーネス類の損傷						
	ケースの損傷						

点検・整備

※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						
前輪	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						
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						

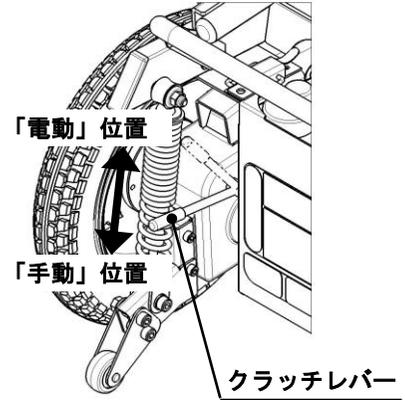
実施年月日							
実施者氏名							

6 運転及び操作の仕方

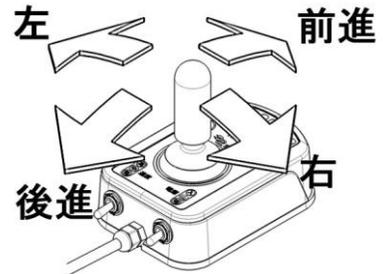
1. 運転時の操作手順について

運転時の操作は、次の要領で行ってください。

- ①まず、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12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「入」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。
720型：高速4.5 中速3.5 低速2.5
730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13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を「手動」の位置にしてください。



(第12図)



(第13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後方に15度以上倒れている場合は、電源スイッチを「走行」にしても走行できません。表示器に「座席マーク」が表示されます。(第14図)

その状態で操作レバーを前方に倒し、「座席マーク」が消えるまでバックレストを起こしてください。

※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。



※この表示は、バックレスト角度が15度以上、後方に倒れていることを表しています。

(第14図)

運転及び操作の仕方

2. 電動リクライニングの操作について

電動リクライニングの操作は、次の要領で行ってください。

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「座席マーク」が表示されます。（第15図）

②バックレストを倒す場合は、操作ボックスのレバーを手前に倒してください。（第16図）

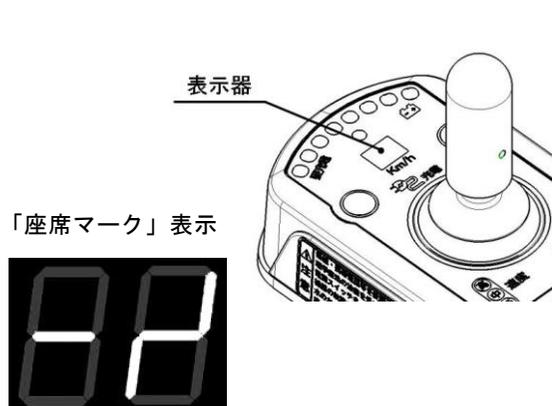
③バックレストを起こす場合は、操作ボックスのレバーを前方に倒してください。（第16図）

④倒すとき、起こすとき、いずれもレバーから手を離せばその位置で停止します。

※バックレスト角度は、シートとの角度90～170度の範囲で動かすことができます。

※バックレストを可動するときは、車いすの前方、後方に物がな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、連続で行わないでください。（目安として、10分間に2～3回程度）



(第15図)



(第16図)

⚠ 注意

電動リクライニングを操作するときは、身体の一部や服装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を操作するときは、左右のアームレストを外したまま行くと、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を操作するときは、操作レバー周辺に物がないことを確認してから行ってください。

運転及び操作の仕方

⚠ 注意

走行中、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。

⚠ 注意

操作ボックス（操作力30g仕様）
外気温氷点下-5℃以下でのご使用は避けてください。操作レバーが戻らない場合があります。

ご留意

破損する恐れがあります。車いすへの移乗時に、フットレストの上には乗らないでください。

※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。

※踏切や横断歩道では、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、ブレーキはききません。

※電動車いすに乗り降りする際は、操作ボックスに触れないでください。また、操作ボックスには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行ってください。

※バックレス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、他の人に迷惑を掛けないよう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だ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、必ず平地で行ってください。

※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、必ず停止して行ってください。

※グリップ部分に袋等を掛けないでください。

運転及び操作の仕方

3. バッテリ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個点灯になったときは、充電が必要です。
- さらに走行を続けると、残量メータの2灯目が点滅し、警告ブザーが1秒間鳴ります。その後、残量メータが1個点灯で速度が1/2に減速、やがて1個点滅となり停止します。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、「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
80 ~ 100	■■■■■■■■■■	標準速度	設定速度を表示
70 ~ 80	■■■■■■■■□		
60 ~ 70	■■■■■■□□		
50 ~ 60	■■■■■□□□		
40 ~ 50	■■■■□□□□		
30 ~ 40	■■■□□□□□		
20 ~ 30	■■□□□□□□		
10 ~ 20	■★□□□□□□	速度1/2	設定速度を表示 ※警告ブザー1秒
0 ~ 10	■□□□□□□□		設定速度を表示 ※警告ブザー2秒
0	★□□□□□□□□	停止	「Ed」表示 ※警告ブザー3秒

4. 走行距離について

※走行距離は、EMC-730型の場合35km程度です。(算出条件、他機種については、P.27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。

7 充電の仕方

充電は次の要領で行ってください。

- 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。
(第17図) 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18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。
(第19図)

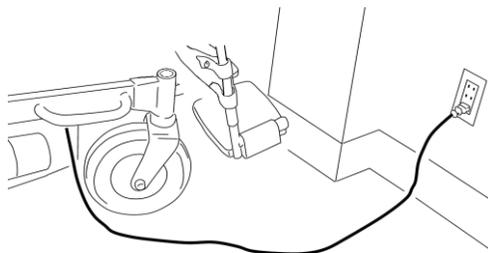
■表示器の表示と内容

表示器	内 容
	バッテリーのチェックを行っています。(約30秒)
	5 A電流による1段目の充電を行っています。(最大7時間)
	2 A電流による2段目の充電を行っています。(最大5時間)
	充電が完了しました。

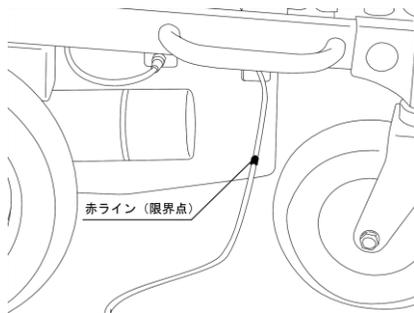
バッテリーの充電が完了すると操作ボックスの充電ランプが緑色に点灯し、表示器に「FL」と表示されます。

- 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。
必ず満充電まで行ってください。

※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。

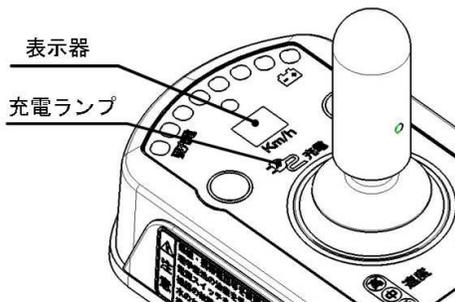


(第17図)



(第18図)

電源コード全長
1m 40cm



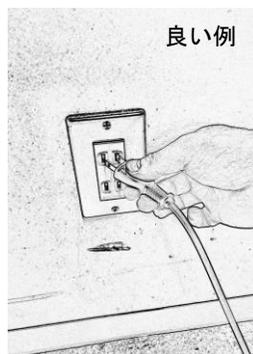
(第19図)

充電の仕方

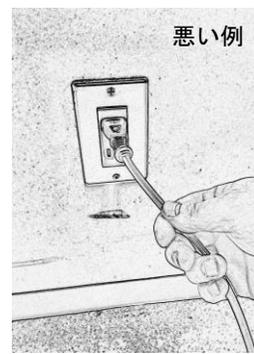
※充電用電源コードのプラグの取り扱いについては、プラグの根元付近以外はつままないでください（第20図）。コードや蛇腹部分を引っ張ったり、押し込んだりすると破損や断線をするため、取り扱いには十分お気を付けてください。

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

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。



良い例



悪い例

（第20図）

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

注意

を掛けたまま充電しないでください。

ご留意

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。

※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。

※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。

※冬場など気温が低い場所では、充電が不足気味になりますので気を付けてください。

※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。

※充電時間は、バッテリーの充電状態にもよりますが、最大12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。

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。

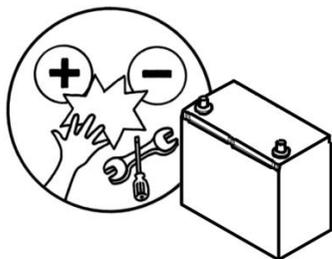
⚠ 危険

取り扱いを誤ると引火爆発の恐れがあります。

- ・水素ガスが出ることがあるため、密閉容器内で使用しないでください。充電は風通しの良いところで行い、ショートや断線でスパークさせたり火気を近づけないでください。
- ・排気栓は絶対に取り外さないでください。（補水禁止）
- ・充電は専用充電器を使用するか、または指定の充電条件で行ってください。
- ・バッテリー液（希硫酸）で失明・やけどをすることがあります。目・皮膚・衣服・物に付いたときには、すぐに多量の水で洗い、目に入ったときは医師の治療を受けてください。

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。

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行ってください。

バッテリーの取り扱い

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、端子を外側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。

※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。

※充電時にバッテリーからガス抜け音(笛のような「ピュー」などの音)がすることがありますが性能上、問題ございません。

⚠ 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。

温度センサー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。

⚠ 注 意

バッテリーには寿命がございます。バッテリーメーカー(株式会社ジーエス・ユアサ パワーサプライ)によると、現在の充電できる量が新品の時の80%に至った時を寿命と規定されております。その充電サイクルは、今仙の電動車いすへの使用において約400回となっております。(寿命は、使用状況や温度などによって変化します。)

バッテリーは、充電回数約400回、又は製造月から約2年での交換をお勧めします。

寿命を超えて使用した場合や1年以上使用しなかった場合は、バッテリー内部部品がいぢるしく劣化して、急な放電停止、変形、破損、破裂する場合があります。異常を感じられましたら使用を中止し直ちに交換してください。

当社指定バッテリー

SS-SEB35-T (株式会社ジーエス・ユアサ パワーサプライ製)に
当社電動車いす専用の温度センサーが取り付けられているバッテリー

バッテリーの取り扱い

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、または点滅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。
 - 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230~250kpa(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。

※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0.5mm、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。

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。

10 故障時チェックリスト

故障であると思われる場合、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。
	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。
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。
	操作ボックスの電源スイッチが「走行」の位置にあり、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、操作ボックスの操作レバーを前方に倒し表示が消えるまでバックレス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」以外の表示が出ていませんか。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>
	「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。
走る力が弱い	「E5」電動車いすが障害物等により動けなくなっていない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）
電動リクライニングが動作しない	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個点灯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。
バッテリーメータが下がりがやすくなった	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ときに走行しますとバッテリーメータが下がりがやすくなります。 （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「ピー、ピー」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ーの断線、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

種類		LS	MS		
仕様		EMC-720	EMC-730		
寸法 (mm)	全長×全幅×全高	長1,030×幅600×高1,035 (ヘッドレスト装着時:1,400)			
	アームレストクッション高さ	シート上面より210~310 6段階調節(20mm ¹ ツチ)			
重量 (kg)	本体	69			
	バッテリー含む	99			
車輪径(mm) (前後輪空気入りタイヤkpa)		前輪:2.50-4-4PR (径220mm) 空気圧:230~250 後輪:2.50-8-4PR (径330mm) 空気圧:200~220			
フレーム構造及び寸法 (mm)		上下分割方式:シート、アームレスト、レッグパイプ着脱 シート幅 400 シート奥行 430 バックレスト高さ 540			
リクライニング		電動リクライニング式 (90~170度・無段階調整)			
駆動方式		前輪キャスト後輪直接駆動方式			
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		SS-SEB35-T 12V35Ah(5時間率)×2			
充電器(充電時間)		電子タイマー付き自動充電方式(0~12時間)			
速度 (km/h)		前進時	後進時	前進時	後進時
	低速	2.5	1.5	2.5	1.5
	中速	3.5	2.1	4.5	2.6
	高速	4.5	2.6	6.0	3.5
連続走行距離 (km)		算出条件:常温で乗車重量75kg、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	
实用登坂角度(度)		8			
段差乗越高さ:前進時(mm)		50			
溝乗越幅(mm)		100			
最小回転半径(mm)		測定条件:フットレストの最も外側の軌跡 930			
使用者最大体重(kg) ※積載物含む		100以下			

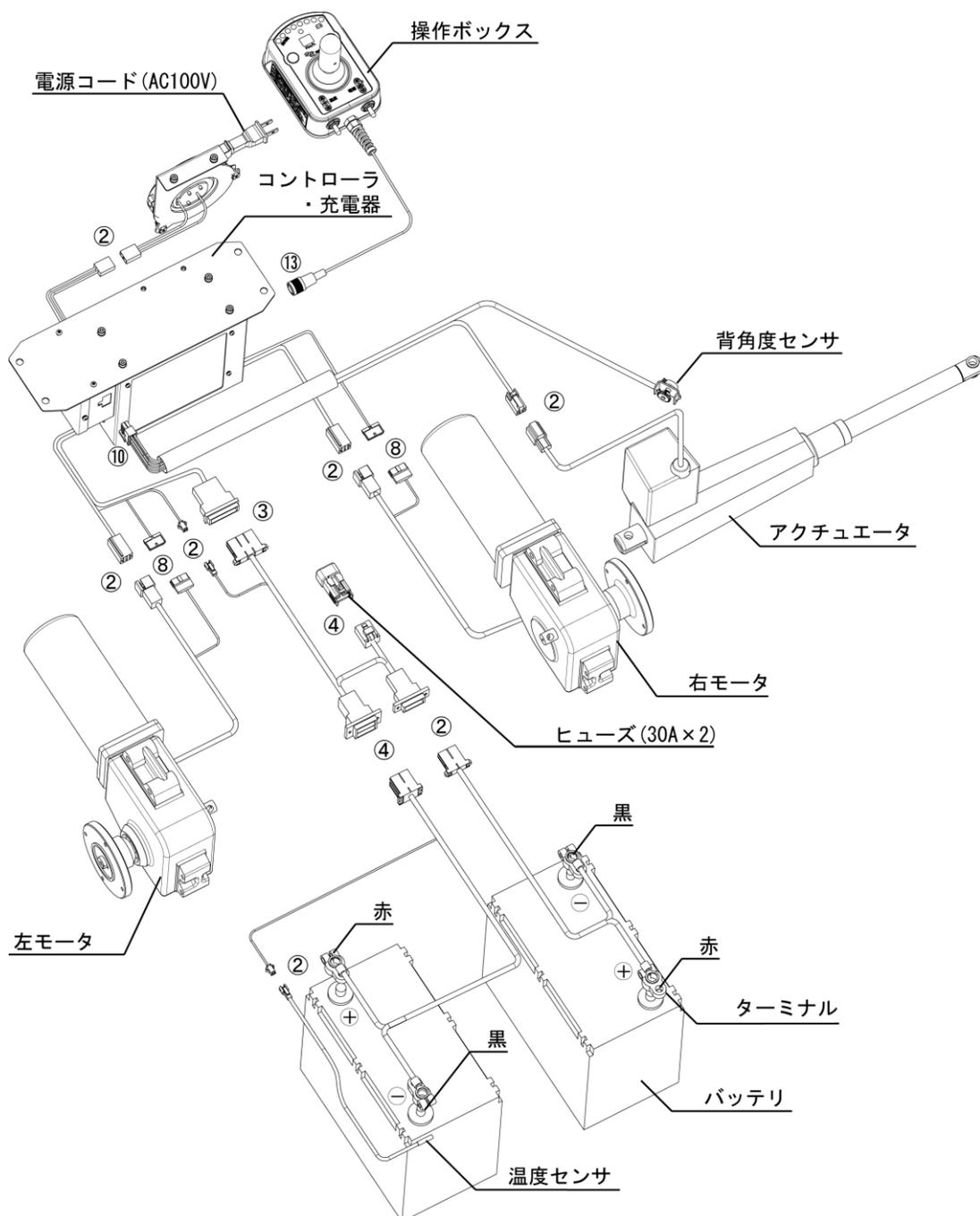
※改良のため予告なく諸元・性能を変更することがあります。

⚠ 注意

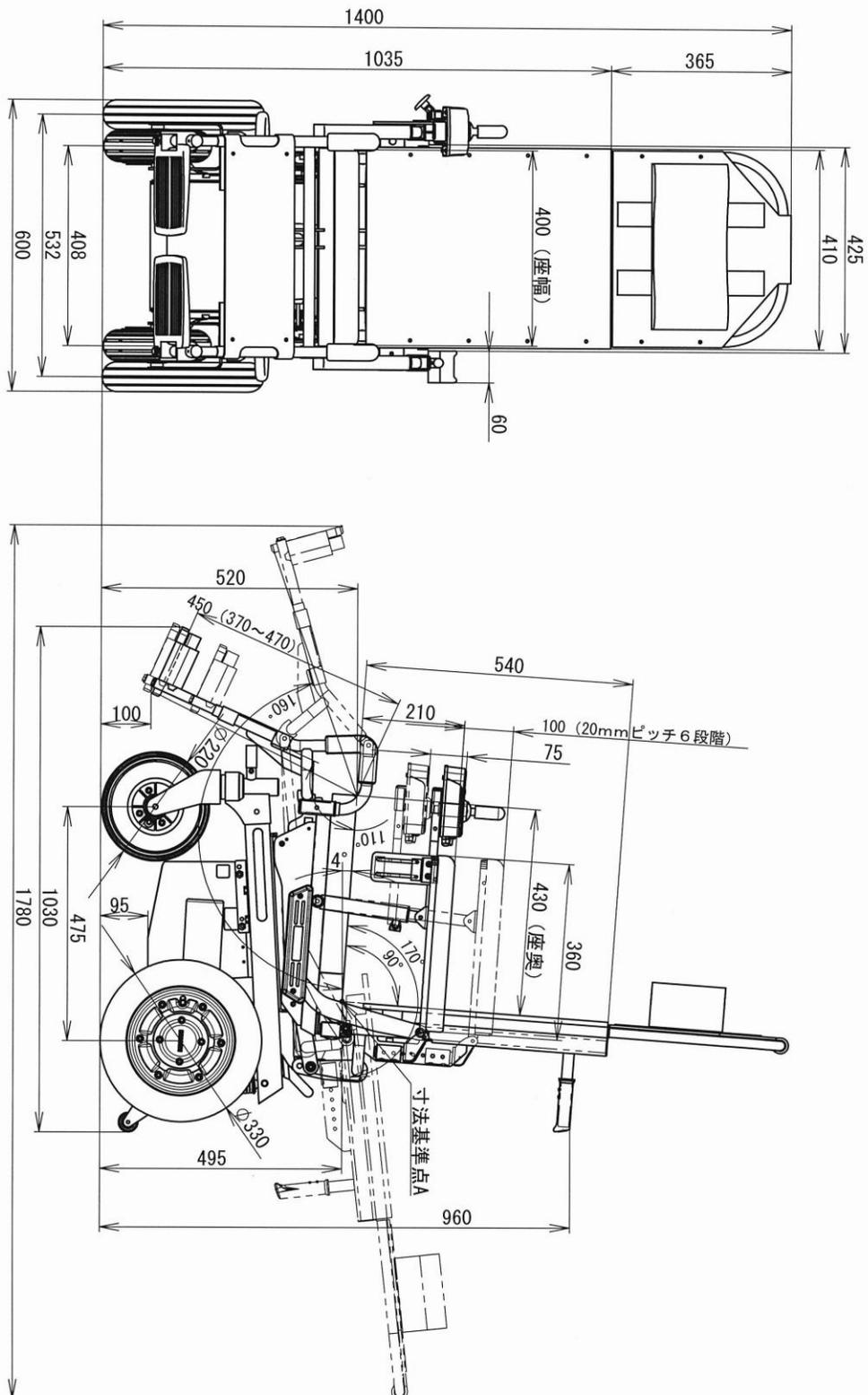
標準車にオプションを取り付けたり、改造を加えた場合は、電動車いすの諸元・性能が変わります。改造内容によっては転倒しやすくなりますので充分注意してください。

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抜いてください。



13 外觀図



お問い合わせは



株式会社 今仙技術研究所

岐阜県各務原市テクノプラザ3丁目1番8号

〒509-0109

電話 (058) 379-2744

FAX (058) 379-2743