



電動車いす

取扱説明書

PASEO

EMC-260 / 270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

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。
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、電動車いすのポケットなど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本書の説明の内容またはイラストの一部が異なる場合がありますがご了承ください。

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「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●

本製品の補修用部品の供給年限（期間）は製造打ち切り後7年といたします。

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。

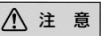
目次

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	5
1. コーションラベルの説明	5
2. 運転の練習	7
3. 走行上の注意	7
4. 充電上の注意	10
5. バッテリーについて	11
4 組み立て・調整及び分解	12
1. バッグサポートの取り付け	12
2. フット・レッグサポートフレームの取り付け	13
3. サイドガードの取り付け及び高さ調整	13
4. フットサポートの高さ調整	14
5. 操作ボックスの取り付け及び位置調整	14
6. バッテリーのセットの仕方	16
7. 分解	16
5 点検・整備・保証	17
1. 日常点検	17
2. 定期点検	17
3. 保証について	18
6 運転及び操作の仕方	19
1. 運転時の操作手順について	19
2. 操作レバーの適応について	20
3. バッテリー残量ランプの表示について	21
4. 電源スイッチ切り忘れ防止機能について	21
5. 走行距離について	21
6. 緊急時の対処の方法について	22
7 充電の仕方	23
8 バッテリーの取り扱い	25
1. バッテリーについて	25
2. バッテリーの交換について	25
3. バッテリーを長持ちさせる上手な使い方	27
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	31
12 電気配線図	32
13 外観図	33

1 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正しい操作と定期的な点検が必要です。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。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。取扱説明書に書かれていない使用方法を行う場合の責任は負いかねますのでご注意ください。

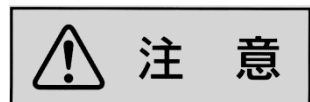
取扱説明書にはご使用に際して重要な案内事項を  危険  警告  注意  ご留意 のマークを使用して表現してあります。これらのマークにより表現された内容は、以下の意味を持ちますので特に注意してください。



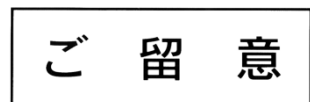
その指示に従わなかった場合、死亡または重傷を負うことになるものを示します。



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。

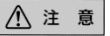
尚、上記分類においては

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。

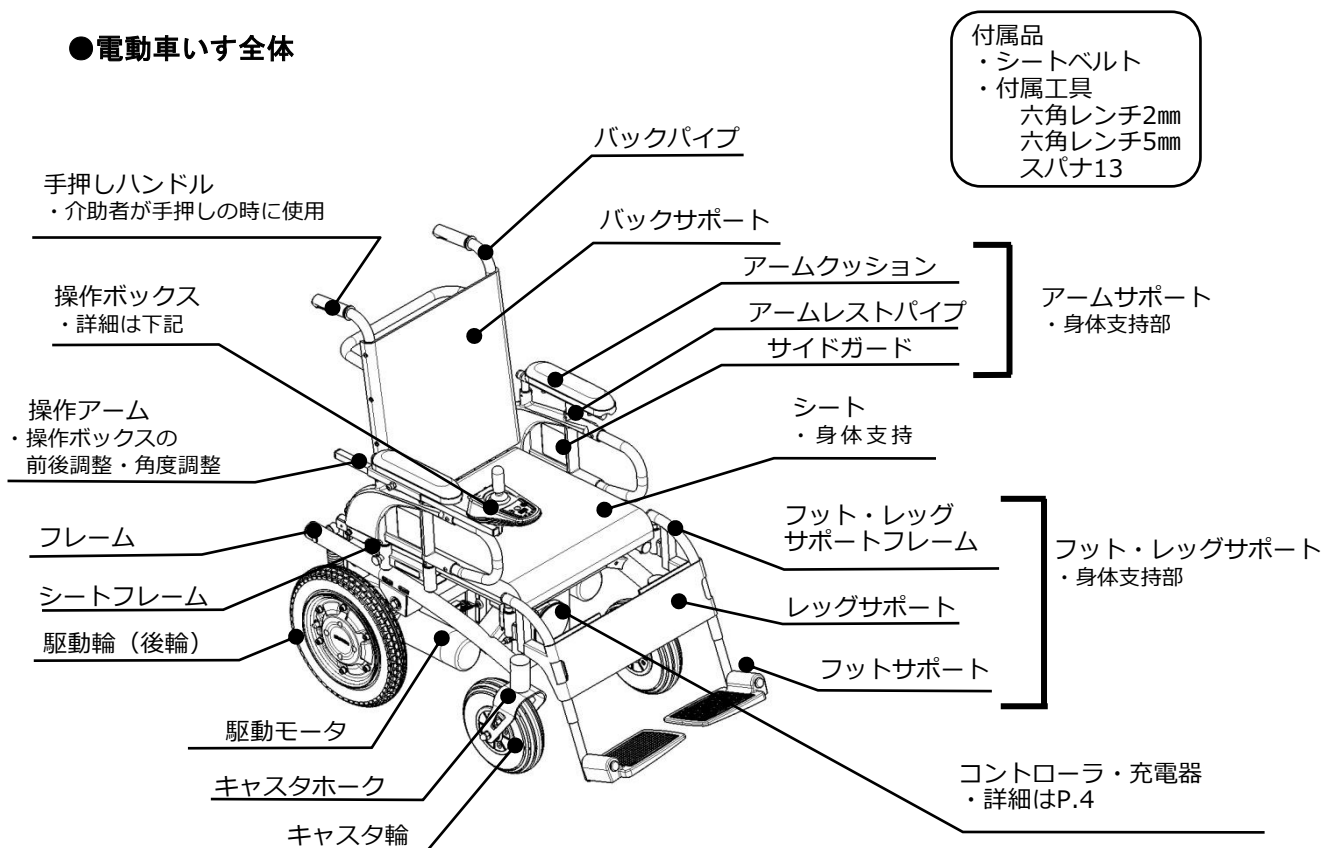
ただし、電動車いす自体のみの損害（自損）は含まれない。また、

 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。

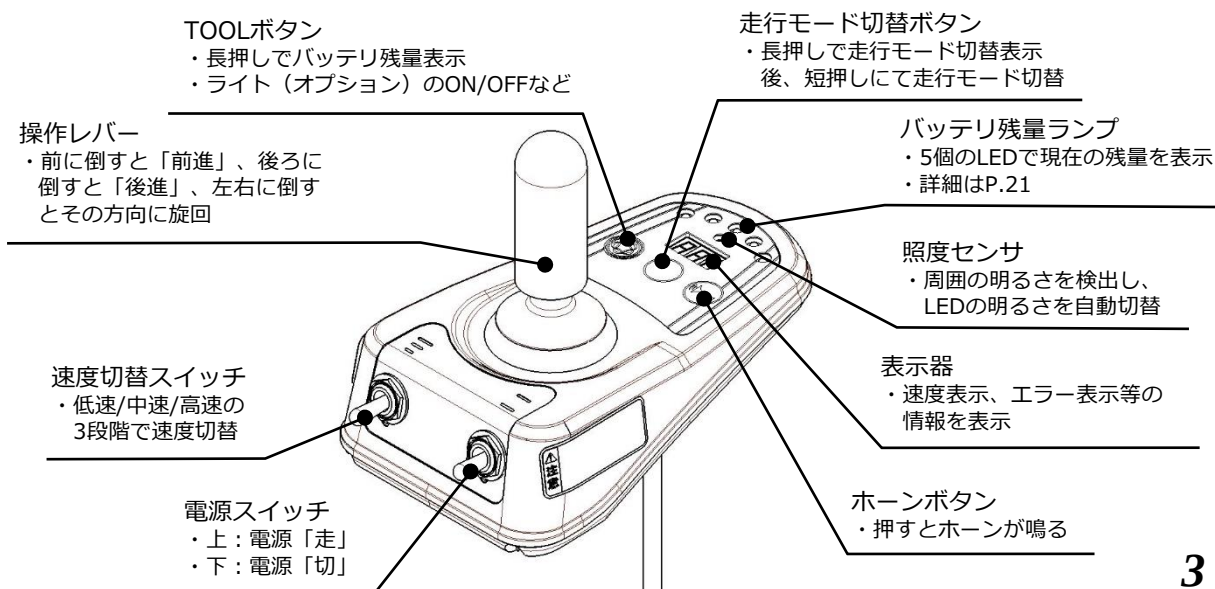
2 各部の名称

■EMC-260/270型

●電動車いす全体

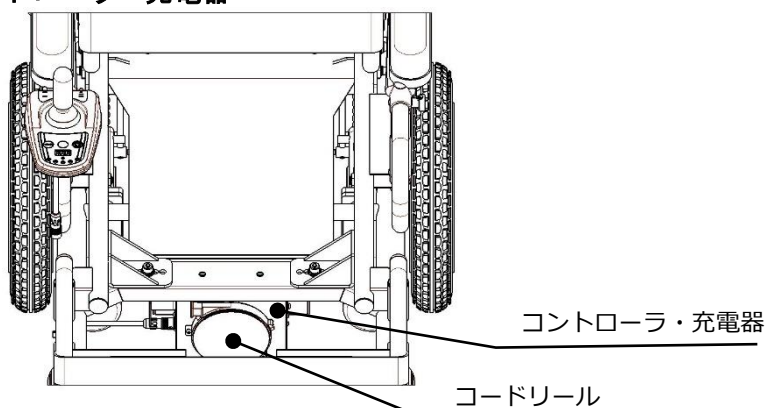


●操作ボックス

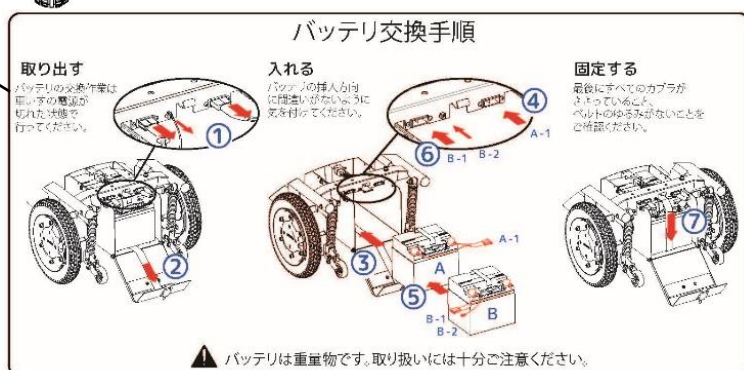
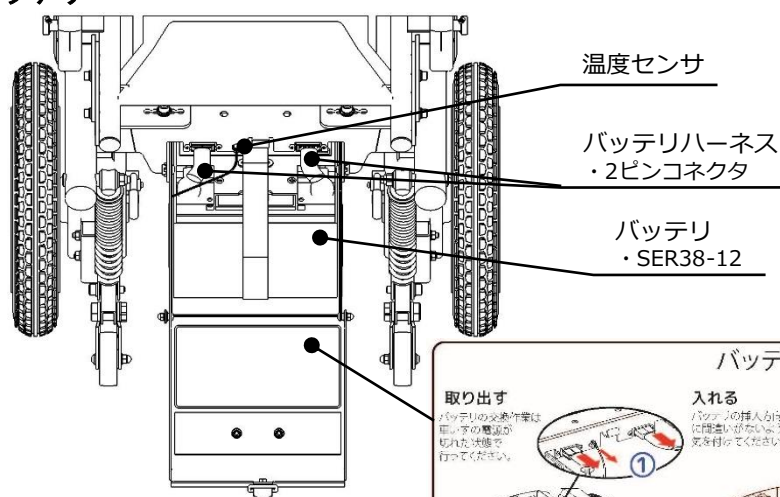


各部の名称

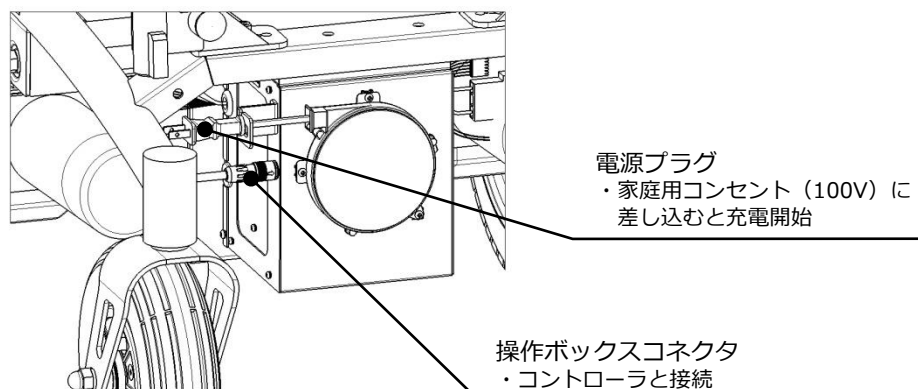
●コントローラ・充電器



●バッテリー



●充電部

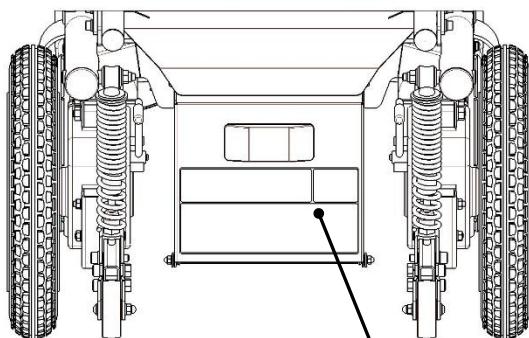


3 基本的注意事項

1. コーションラベルの説明

運転上、特に注意していただ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

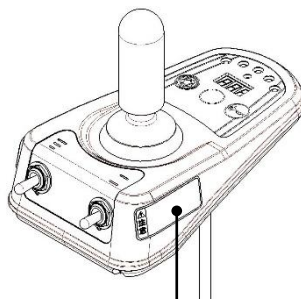


⚠ 警告			タイヤ空気圧	
衝突・転倒の恐れがあります。 坂道ではクラッチレバーを「手動」位置で使用しないでください。	感電の恐れがあります。 濡れたプラグや濡れた手で充電しないでください。	引火・爆発の恐れがあります。 充電中・バッテリーに火気を近づけないでください。	前輪	230 ~ 250kpa (2.3 ~ 2.5kgf/cm²)
			後輪	200 ~ 220kpa (2.0 ~ 2.2kgf/cm²)
⚠ 注意				
○取扱説明書をよく読んでから使用してください。 ○電動車いすは、歩行者扱いとなりますので交通ルールを守って走行してください。 ○服装が車輪へ巻き込まれないよう注意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同行し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 ・傾斜面の横断 ・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。

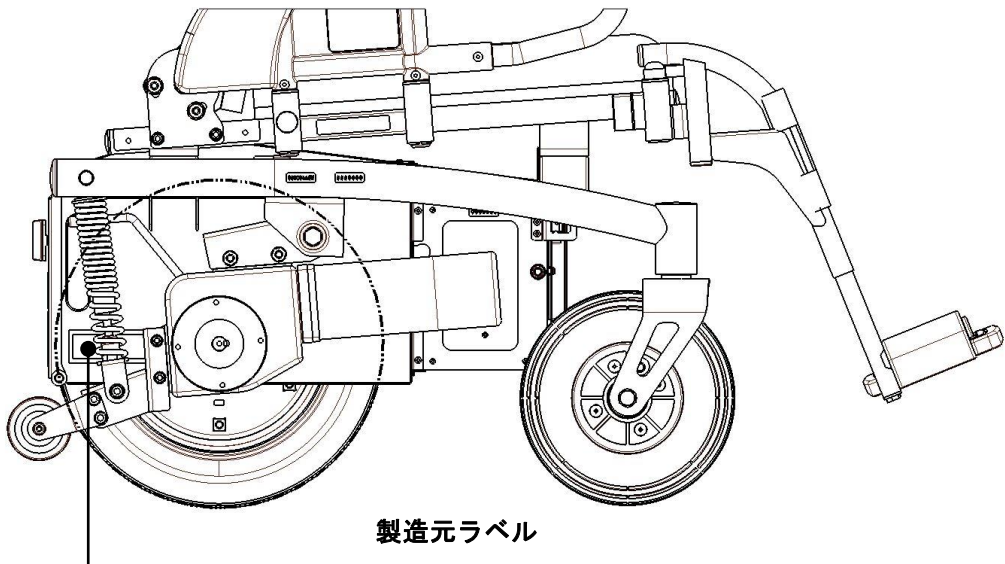
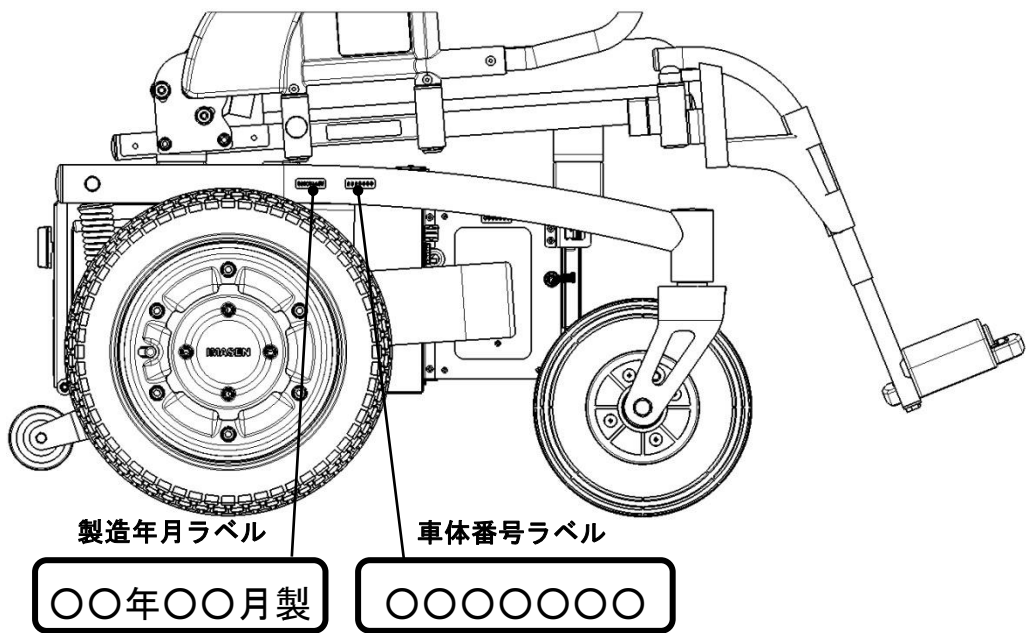


⚠ 注意

レバーのバネ力や操作ボックスの取付角度を調整する際は、取扱説明書をご覧ください。

基本的注意事項

■コーションラベルの内容



製造元	株式会社 今仙技術研究所
種類・機種	MS EMC-270
バッテリー形式	12V38Ah × 2
定格電圧	DC24V
使用者最大体重(積載物含む)	100kg

※EMC-270の場合

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。
- 最初は速度切替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。
- はじめて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。

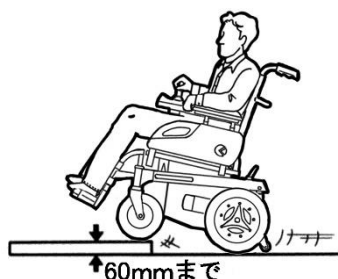


注意	
	急な坂道の走行や坂の途中で向きを変える、急な傾斜面 (5度以上)を横切ること是不安定になりやすく危険です ので避けてください。尚、安全に走行できる坂道は8度ま でです。

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。

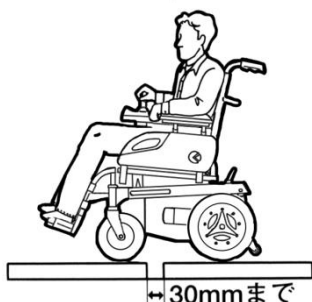
基本的注意事項

(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60mm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一緒に走行してください。

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こと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。



注意

電子機器に雨水が掛かる雨天時や水の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・強風時等は見通しが悪くなり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一緒に走行してください。

(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。

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



交通量の多い道路



踏切



砂利道



でこぼこ道



ぬかるみ



⚠ 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、または介助者と同行して走行してください。
●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ると運転のさまたげになり大変危険なのでしないでください。

⚠ 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

次のような場合は運転をやめましょう。
●気分のすぐれない時、飲酒や薬を服用した時は運転をしないでください。
●気温の高い季節は適度な水分補給や日陰で休憩をとるなど熱中症に注意しましょう。
●持病などで操作に不安のある時は運転をしないでください。

⚠ 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行ってください。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て電源スイッチを「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ボックスの電源スイッチを「切」にしフレームを持って行ってください。フット・レッグサポートなど他の部分を持たないでください。

⚠ 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
※気密性の高い場所など条件によって発生したガスによりガス警報器などが反応する場合があります。必ず通気性の良い広い場所で充電をおこなってください。

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。

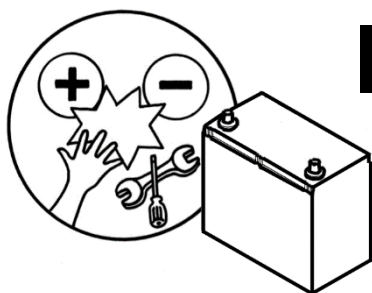
⚠ 危険

- ・ (+) (-) 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したり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. バックサポートの取り付け

バックパイプの先端をシートフレームの角度調節用取り付け穴に合わせ、六角レンチ 5 mmにて六角穴付ボタンボルト（M8×15）で固定してください。

バックパイプは5段階の角度調節用取り付け穴を利用して、任意の位置に調節することができます。

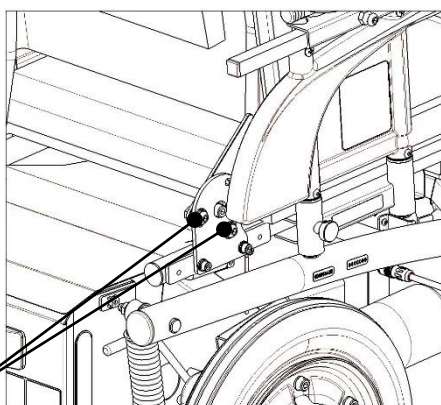
可変角度は垂直から後方へ20度まで5段階に調節可能です。六角穴付ボタンボルト（M8×15）2箇所を確実に締め付けてください。（第1図）

※第1図は右側を示しています。左側も左右対称となるように各ボルトを固定してください。

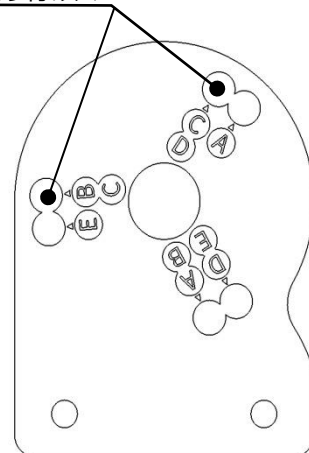
A～Eのバックサポート調節角度
（シートとバックサポートの角度）

- A 90度
- B 95度
- C 100度
- D 105度
- E 110度

六角穴付ボタンボルト



背角度調節用取り付け穴



第1図

⚠ 注意

バックパイプが倒れる恐れがあります。バックパイプを取り付ける場合は、必ず六角穴付ボタンボルト（M8×15）が確実に締め付けられていることを確認してください。

※バックパイプの角度が決まったら添え付けのドライロック付き六角穴付ボタンボルト（M8×15）で確実に締め付けて固定してください。尚、一度締めたボルトを外して再度締め付ける場合は必ず嫌気性固着剤「アロンタイト（L）」を充分塗布した上で確実に締め付けてください。

※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。

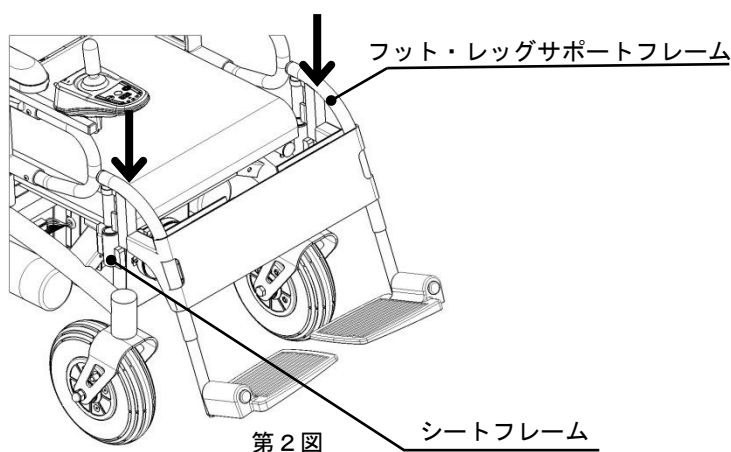
ご 留 意

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)	六角穴付ボタンボルト (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	*

2. フット・レッグサポートフレームの取り付け

フット・レッグサポートフレームを矢印の方向へシートフレームに差し込んでください。
(第2図)

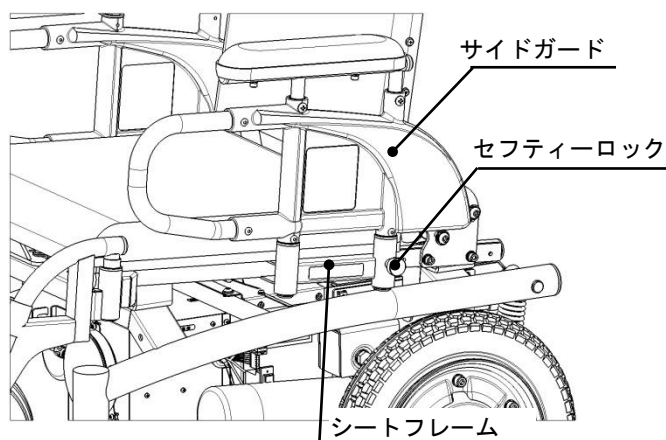


3. サイドガードの取り付け及び高さ調整

左右のサイドガードはそれぞれ電動車いすのシートフレームの穴に差し込み、後方下側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。(第3図)

⚠ 注 意

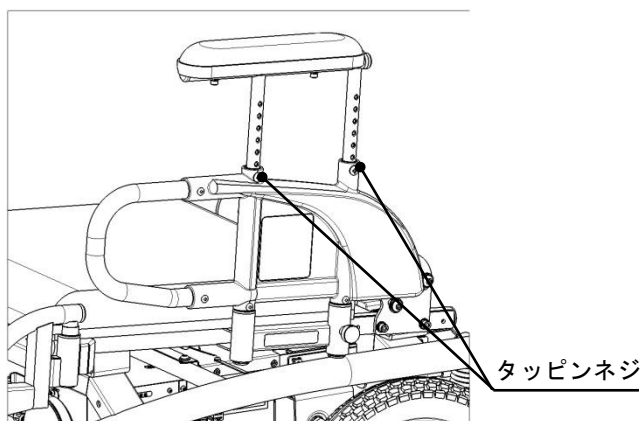
セフティーロックは確実にロックされていることを確認してください。



組み立て・調整及び分解

アームサポートの高さ調整は2カ所のタッピンネジを緩め7カ所の高さ調整用取り付け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15mmピッチで7段階に調整可能です。（上限～下限調整範囲：90mm）



第4図

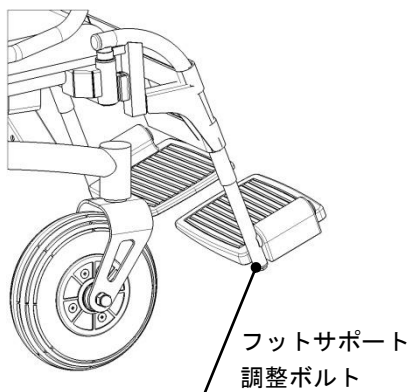
4. フットサポートの高さ調整

フットサポートの高さは付属工具スパナ13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、その後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）

ご 留 意

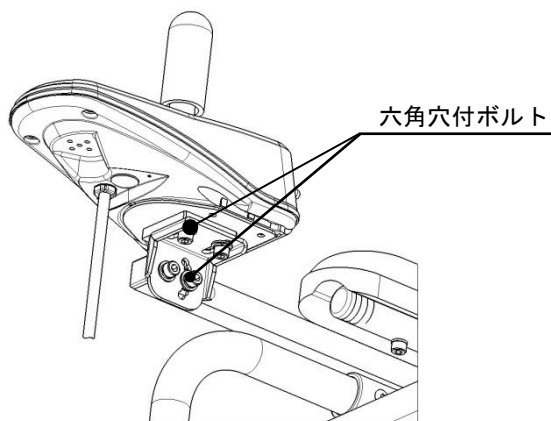
路面の突起物に当たる恐れがあるのでフットサポートの高さは路面より100mm以下にしないでください。



第5図

5. 操作ボックスの取り付け及び位置調整

- ①操作ボックスに操作アームを差し込み、六角レンチ4mm（市販工具）を使用して六角穴付ボルト（M5×15、M5×10）を締め付けてください。（第6図）



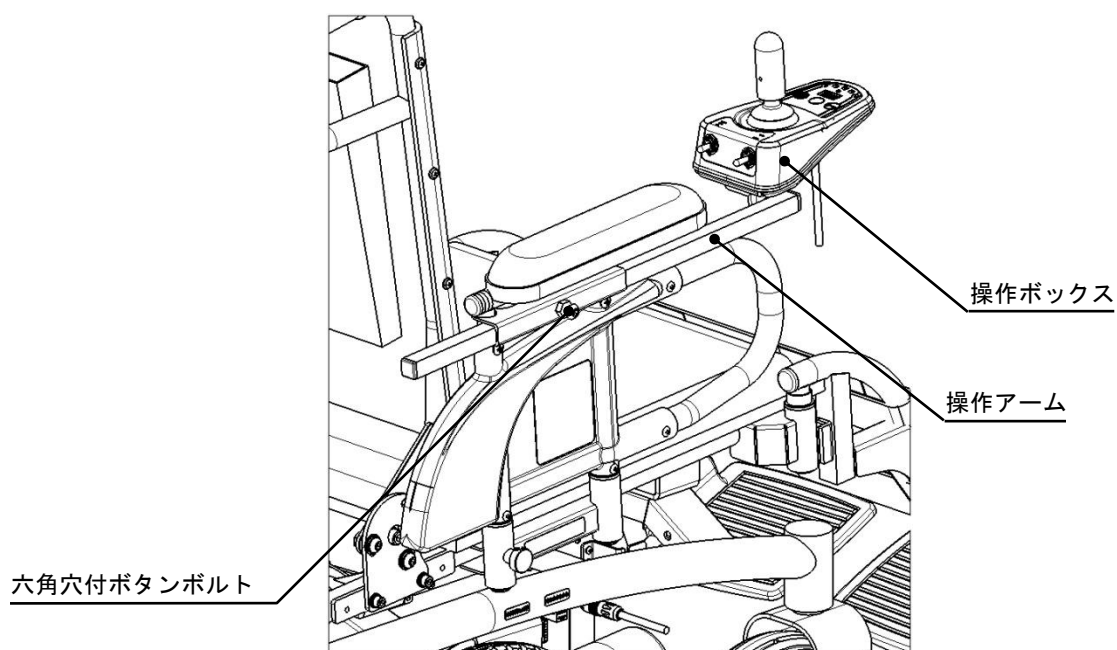
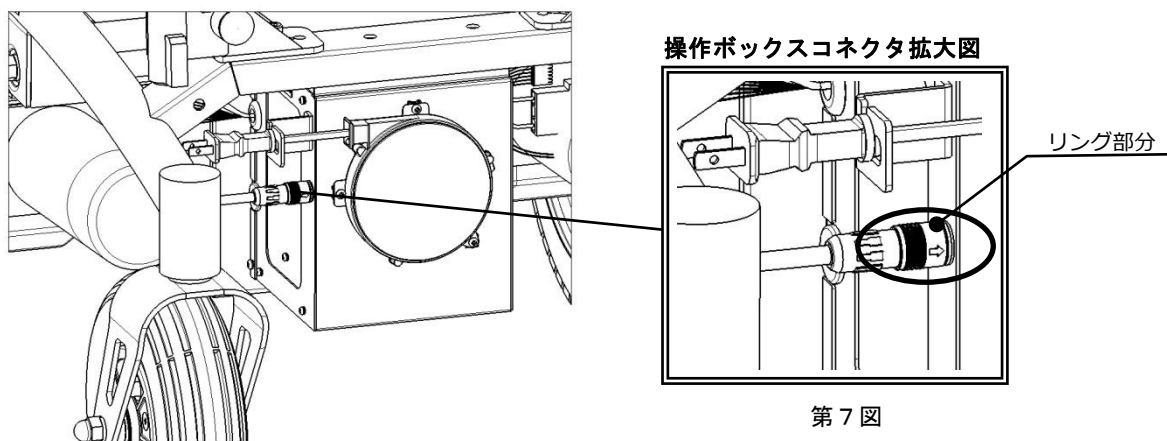
第6図

組み立て・調整及び分解

②操作ボックス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。

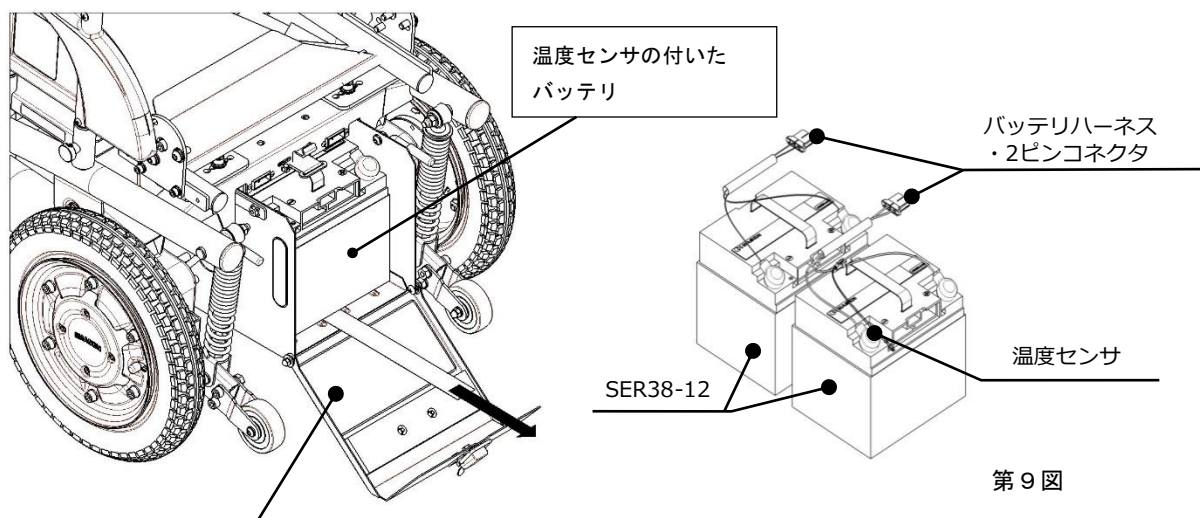
操作ボックスの前後の位置調整は操作アームの六角穴付ボタンボルト（M8×10）1カ所で操作に適した位置に調整してください。（第8図）



組み立て・調整及び分解

6. バッテリーのセットの仕方

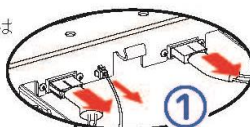
電動車いす後部のカバーシートをめくり、キャッチクリップを外してリヤカバーを開きます。
交換の手順はリヤカバー内側のシールを参考にしてください。（第10図）



バッテリー交換手順

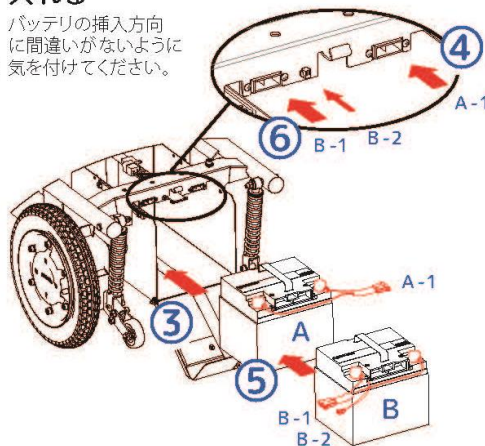
取り出す

バッテリーの交換作業は
車いすの電源が
切れた状態で
行ってください。



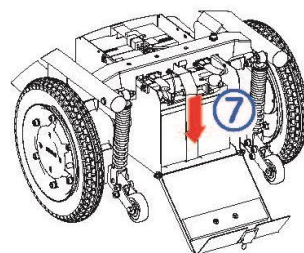
入れる

バッテリーの挿入方向
に間違いがないように
気を付けてください。



固定する

最後にすべてのカプラが
ささっていること、
ベルトのゆるみがないことを
ご確認ください。



⚠ バッテリーは重量物です。取り扱いには十分ご注意ください。

第10図

7. 分解

分解は前記を参考にしてください。バッテリーコネクタを抜くときは、ハーネスを持って引っ張らずにバッテリー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) 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：0.5mm 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	平地走行中正常に止まることができるか？
	「電動」、「手動」の切り替えが確実に行えるか？
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に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 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
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・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						
キャスタ輪	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						
シート	シートの汚れ・損傷						
	シート取り付けネジの緩み						
キャスタホーク	キャスタホークの回転具合・異音						
	キャスタ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

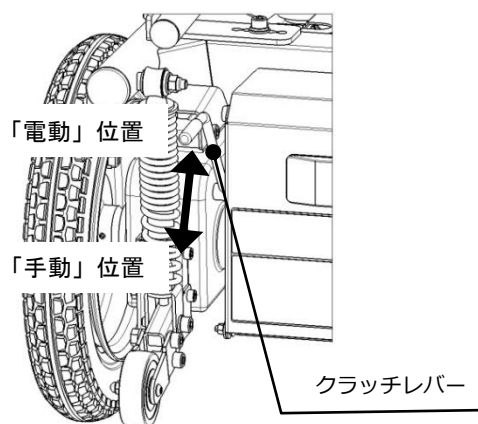
お買い上げいただきました電動車いすを構成している純正部品の消耗品以外の部品不具合に対する修理対応につきましては、保証書の内容に則って修理対応をおこないます。詳しくは保証書をご覧ください。

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行ってください。

- 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11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」にしてください。
- ⑤ バッテリーの残量メータが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。
EMC-260型：高速4.5 中速3.5 低速2.5
EMC-270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。（第12図）
 - ・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。
- 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時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11図



第12図

⚠ 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。

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はフットサポートの上に乗らないでください。

⚠ 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。

- ※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て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たりし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、強い衝撃を与えたりしないようにしてください。
- ※走行中は子どもやペットが電動車いすに近づけないように注意してください。
- ※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ぶ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よう注意してください。
- ※駐停車は坂道を避け必ず平地で行ってください。
- ※保管や駐車するときはクラッチレバーを「電動」の位置にして電源スイッチを必ず「切」にして他人や子ども等が触れないように注意してください。
- ※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。
- ※手押しハンドル部分に袋等を掛けないでください。
- ※フットサポートを引き込んだ改造はしないでください。前輪との干渉の恐れがあります。
- 足を引き込んで走行される場合は販売店にご相談ください。

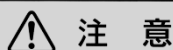
2. 操作レバーの適応について（オプション対応）

操作レバーと内部のバネ圧はオプション対応により選択することができます。レバーを取り換える際は下記対応表において操作レバーを選択してください。

※詳細は販売店にお問い合わせください。

○操作レバー対応表

バネ圧	操作力	使用可	使用不可
標準	700g	すべて可	
	～		
弱仕様	300g	①標準・③小	④U・⑤十字・⑥球
	120g～		
弱々仕様	80g	⑦ペン・⑪極小	②チン・⑧太長 ⑨こけし・⑩T字
	30g		
		⑪極小	⑪極小以外すべて



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。

運転及び操作の仕方

3. バッテリー残量ランプの表示について

バッテリーから取り出せる電気量には限度があります。バッテリーの残量ランプ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ランプ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ランプが右側より徐々に消えていきます。
- 残量ランプが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ランプが1個点灯で警告ブザーが鳴り速度が1／2に減速、やがて1個点滅となり、再度警告ブザーが鳴り停止します。（操作ボックスの表示器には「End」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記「バッテリー容量とバッテリー残量ランプ及び走行状態の関係」をご確認ください。
- TOOLボタンを長押しすると表示器部分にバッテリー残量のパーセント表示になります。（例：85P）

バッテリー容量とバッテリー残量ランプ及び走行状態の関係

容量（％）	バッテリー残量ランプ ●点灯 ○消灯 ◎点滅	走行状態	表示器	表示例
80～100	● ● ● ● ●	標準速度	設定速度を表示	
60～80	● ● ● ● ○			
40～60	● ● ● ○ ○			
20～40	● ● ○ ○ ○			
0～20	● ○ ○ ○ ○	10%未満で 速度1/2	設定速度を表示	
0	◎ ○ ○ ○ ○	停止	「End」表示	

4. 電源スイッチ切り忘れ防止機能について

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「ピピピ」と3秒間なります。

5. 走行距離について

- ※走行距離はEMC-270型の場合36km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りする時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行ってください。

● 介助者が同行している場合

介助者の方は以下の作業を行ってください。

- ・ 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車いすが思わぬ方向に動きますので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行ってください。
- ・ 手押しハンドルを押して車いすを安全な場所に移動させてクラッチレバーを左右「電動」にして停止してください。

● 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車いすが思わぬ方向に動きますので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行ってください。
- ・ 手押しハンドルを押して車いすを安全な場所に移動させてクラッチレバーを左右「電動」にして停止してください。

※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て家庭用100Vコンセントに差し込んでください。（第14図）

充電用電源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15図）

- ③ 充電中は操作ボックスの表示器で「充電中」であることをお知らせします。（第16図）

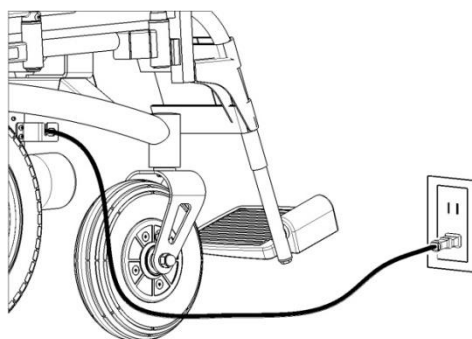
■表示器の表示と内容

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）
	5A電流による1段目の充電を行っています。（最大7時間）
	2A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。

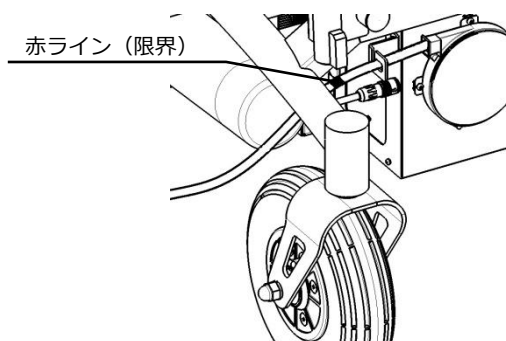
バッテリーが充電されると表示器に「Full」と表示されます。

- ④ 電源用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。充電用電源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。収納するときは充電用電源コードから手を放さず、ゆっくり収納してください。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から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。

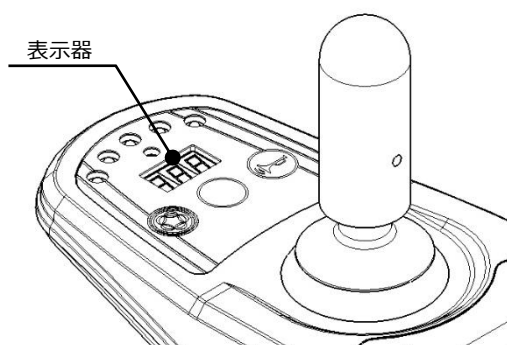


第14図



第15図

電源コード全長
1m 40cm

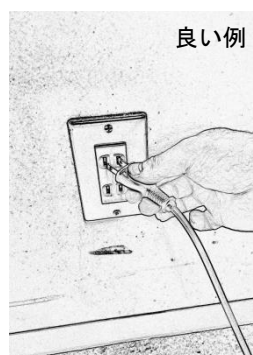


第16図

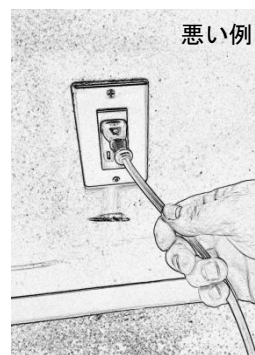
充電の仕方

※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17図）。充電用電源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
	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17図

注意

バッテリーは充電中に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

※気密性の高い場所など条件によって発生したガスによりガス警報器などが反応する場合があります。必ず通気性の良い広い場所で充電をおこなってください。

注意

車体カバー等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て充電用電源プラグを家庭用の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。

※充電中は電動車いすの電源スイッチを「走」にしても走行することはできません。

※国外でご使用になる場合は電源プラグを各国のコンセント形状に対応した変換プラグを利用して充電してください。充電器は200Vまで対応しています。

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。

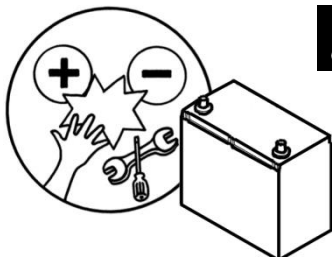
⚠ 危険

- ・ (+) (-) 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したり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。作業終了後は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. 16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。

- ※バッテリーは端子の向きが後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。
- ※ブザー等の電源としてバッテリーを使用する際は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)GSユアサによると、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ちじ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

SER38-12 (株)GSユアサ製)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。

- バッテリーの残量ランプが2灯点灯または1灯点灯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：Full）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。
 - 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。

10 故障時チェックリスト

故障であると思われた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。	
	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。	
	バッテリー容量（電圧低下）が考えられます。	
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。	
	操作ボックスの表示器に速度表示、または充電終了時の「Full」以外の表示が出ていませんか。下記表示の場合は販売店にご連絡ください。	
	＜表示と点検＞	
	表示	点検
	E-0	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。
	E-3 E-4 E-5	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。
	E-6	左モータ、またはコントローラの故障が考えられます。
	E-7	右モータ、またはコントローラの故障が考えられます。
	F-1	コントローラの故障が考えられます。
	F-3	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てしばらく走行しないでください。
	H-0	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。
	H-1	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）
	H-2	操作レバーの故障が考えられます。
	H-3	操作ボックスの設定が完了していないと考えられます。
	H-4	操作ボックスを複数使う際の設定が完了していないと考えられます。
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てしばらく走行しないでください。	
	バッテリー残量ランプが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。	

	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 りやすくなった	冬場など気温が低いときに走行しますとバッテリー残量ランプが下がりやすくなります。 （走行距離が短くなります。） バッテリーには寿命がございます。充電回数約500回、又は製造月から約2年での交換を お勧めします。（P.26参照）	
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	充電用電源コードの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。	
	表示器に充電中の表示が出ない場合は、充電用電源コードが破損していると考えられま す。そのまま充電しようとする危険ですので部品の交換を行ってください。	
	バッテリー容量不足（電圧低下）が考えられます。バッテリー交換をご検討ください。	
	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。 ＜表示と点検＞	
	表示	点検
	C-3	充電器の故障が考えられます。
	C-4	バッテリー温度センサの断線が考えられます。
	C-5	バッテリー過熱のため、時間をおいて冷ましてから充電を開始してください。
	C-6	充電器過熱のため、時間をおいて冷ましてから充電を開始してください。
	C-7	バッテリーを長期間使用していなかった、或いは寿命が切れたと考えられます。
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。	

11 諸元・性能表

種類		L S		M S	
仕様		機種		機種	
		E M C - 2 6 0		E M C - 2 7 0	
寸法 (mm)	全長×全幅×全高	長1,010 (1,105max)×幅600×高950 ※. バックサポート最大 (110度) 調整時: 長1,105			
	アームサポート高さ	シート上面より215~305 7段階調節 (15mmﾋﾞｯﾁ)			
重量 (kg)	本 体	55.5			
	バッテリー含む	83.5			
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、アームサポート、フットサポート着脱 シート幅 400 シート奥行 430 バックレスト高さ 440			
リクライニング		5段階調節機構 (90~110度)			
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 D C 24 V 200W×2			
バッテリー		SER38-12 12V38Ah(20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)	低速 中速 高速	前進時	後進時	前進時	後進時
		2.5	1.0	2.5	1.0
		3.5	1.3	4.5	1.7
		4.5	1.7	6.0	2.3
連続走行距離 (km)		算出条件: 常温で乗車重量100kg、最高速度の平坦路直進時、 バッテリー新品満充電から100%放電まで			
		34		36	
実用登坂角度(度)		8			
段差乗越高さ: 前進時 (mm)		60			
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 800			
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。



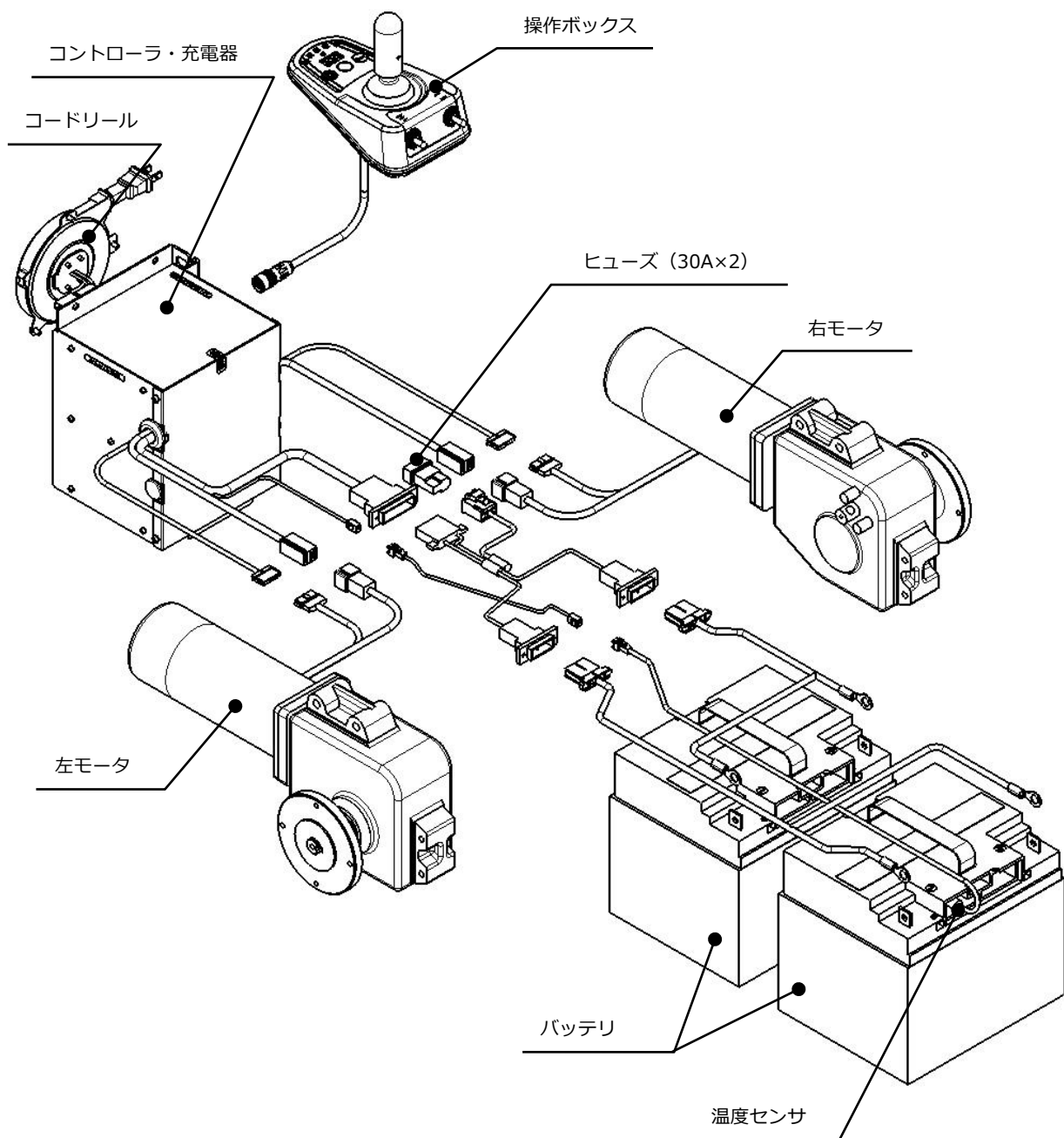
注 意

標準車にオプションを取り付けたり改造を加えたりする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

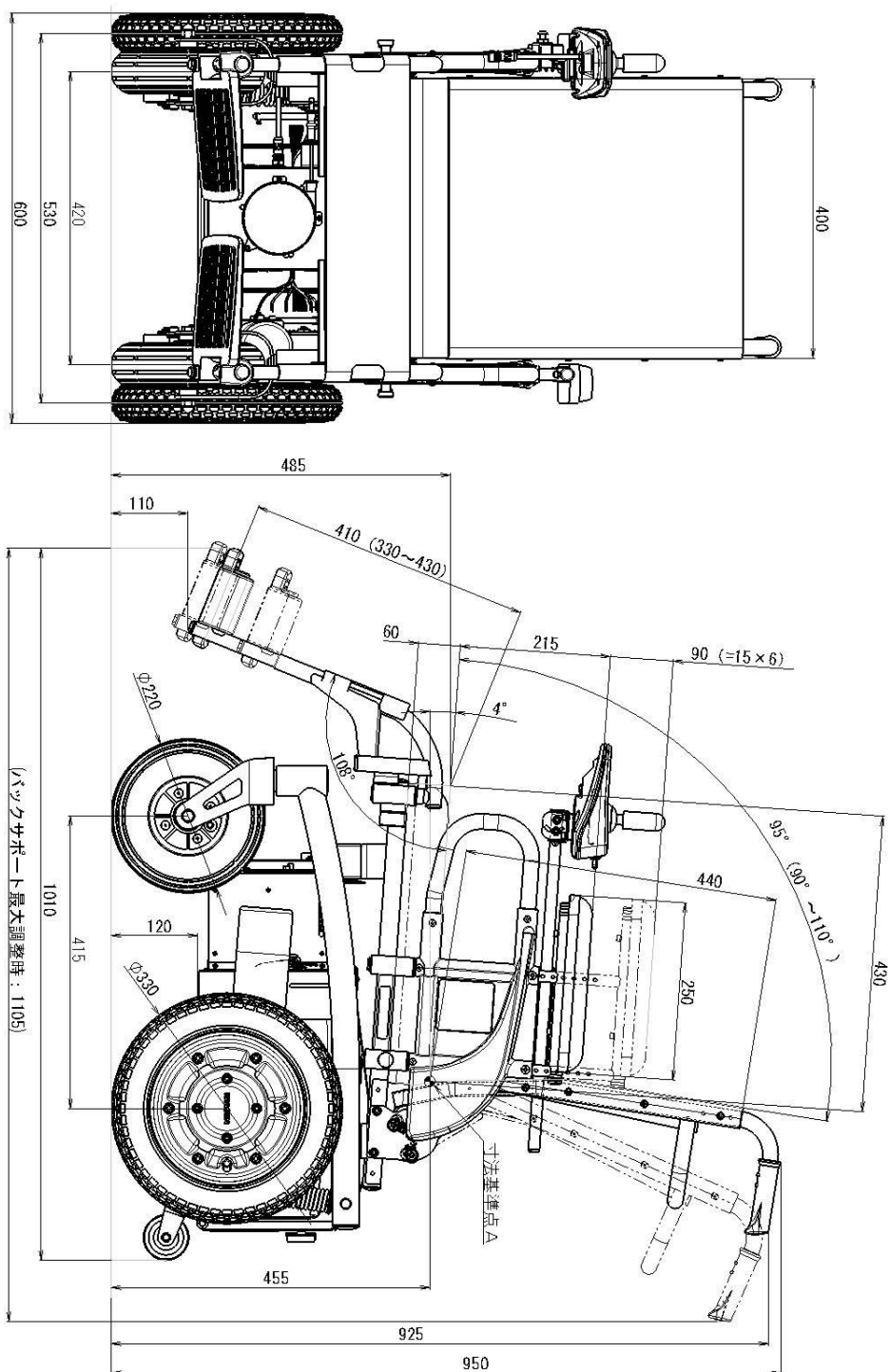
■EMC-260/270型

※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

■ EMC-260/270型



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