



電動車いす 取扱説明書

LGS-TR1



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、誠にありがとうございます。
ございます。

取扱説明書には、安全にご使用いただくために、製品の取り扱い方や簡単な手入れの方法について記載しています。ご使用前にご本人及び介助者が**必ずお読みください**。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取扱説明書の内容またはイラストの一部が異なる場合がございます。

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、**製品販売打ち切り後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。



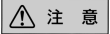

目次




項 目 ・ 内 容	頁 数
1 安全のために	2
2 ご使用前の注意事項	3
1. コーションラベルの説明	3
2. 運転の練習	5
3. 走行上の注意	5
3 各部の名称	9
4 組み立て・調整及び分解	10
1. ヘッドサポートの取り外し・取り付け・調整	10
2. アームサポートの後方スイングの仕方	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. 操作ボックスの位置調整	13
6. バッテリーのセットの仕方	14
7. 分解	15
5 点検・整備・保証	16
1. 日常点検	16
2. 定期点検	16
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. 電動ティルト・電動リクライニングの操作について	20
3. バッテリー残量ランプの表示について	22
4. 電源スイッチ切り忘れ防止機能について	22
5. 走行距離について	23
6. 緊急時の対処の方法について	23
7. 操作レバーの適応について	24
7 充電の仕方	25
8 バッテリーの取り扱い	27
1. バッテリーについて	27
2. バッテリーの交換について	27
3. バッテリーを長持ちさせる上手な使い方	28
9 手入れの仕方	29
1. タイヤ（駆動輪）の空気圧について	29
2. 保管上の注意	29
3. その他の手入れ	29
10 故障時チェックリスト	30
11 諸元・性能表	32
12 電気配線図	33
13 外観図	34


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作られています。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。

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。

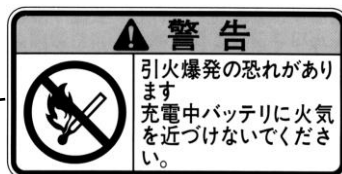
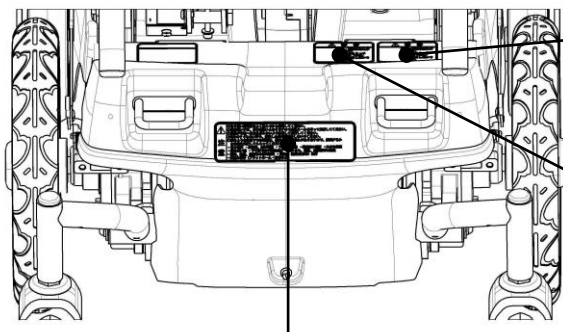
 危険	その指示に従わなかった場合、死亡または重傷を負うことになるものを示します。
 警告	その指示に従わなかった場合、死亡または重傷を負うおそれのあるものを示します。
 注意	その指示に従わなかった場合、軽傷を負うかまたは物的損害のみが発生するおそれのあるものを示します。
ご留意	その指示に従わなかった場合、電動車いすが壊れるおそれのあるものを示します。

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 ご使用前の注意事項

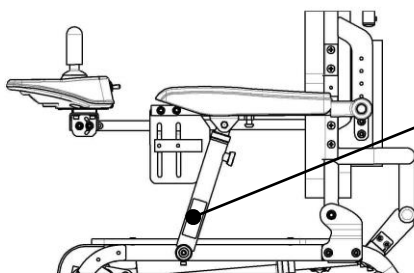
1. コーションラベルの説明

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。



注意

- 取り扱い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。
- 気分のすぐれない時や、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
 - ・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・踏切など）



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。



注意

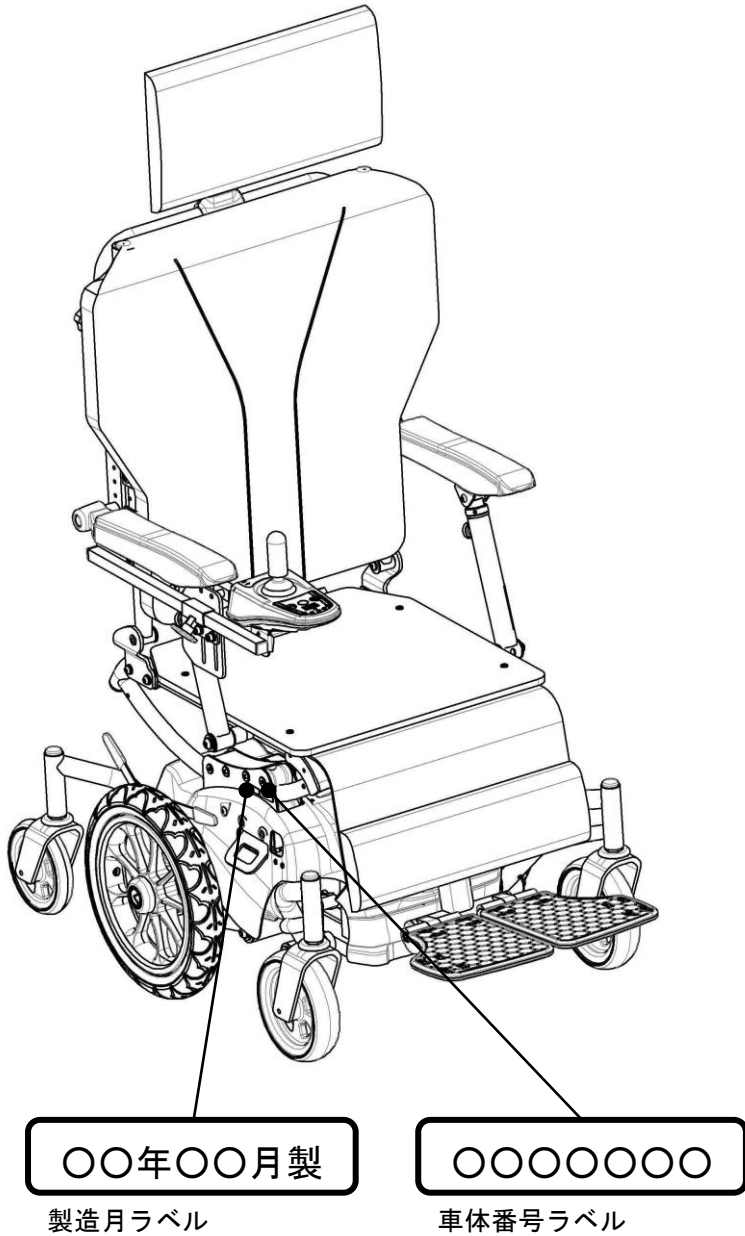
無線・携帯電話等を使用するとき、あるいは、理学療法の治療を受けるときは、電動車いすの電源スイッチを「切」にしてください。機器の故障や誤動作の恐れがありますので、水のかかるところや、濡れた手で使用したり、操作レバーを改造したりしないでください。



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。

ご使用前の注意事項



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。

- 必ず介助者が同行して広く安全で平坦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。
- 電動ティルトや電動リクライニングを操作する時は、周囲に障害物が無いことを確認して、水平な場所で操作してください。車体からの転落や転倒する可能性があるため、傾斜面等での操作は絶対にしないでください。

3. 走行上の注意

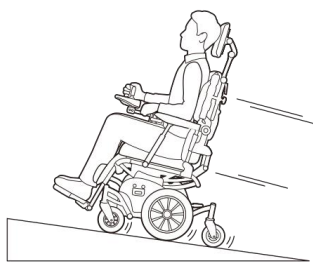
(1) 坂道走行するときは、次のことを守ってください。

⚠ 注意

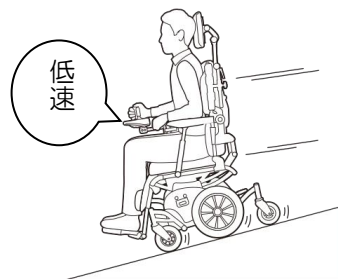
坂道での移乗は危険なのでやめてください。必ず平坦な場所で移乗してください。

急な坂道での走行や坂の途中で向きを変えることや急な傾斜面（5度以上）を横切るとは、不安定になりやすく危険なので避けてください。尚、安全に上り下りできる坂道は6度までです。

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なので避けてください。また、後ろ向きに下りるのは大変危険なのでおこなわないでください。



6度まで



⚠ 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。

ご使用前の注意事項

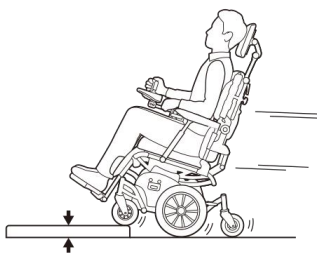
(2) 段差の乗り越え・溝越えについては、次のことを守ってください。

⚠ 注意

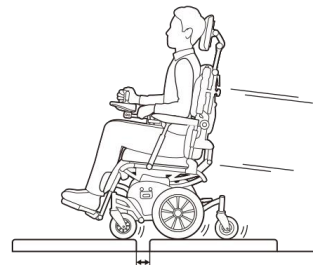
越えられる段差は30mmまでです。これ以上の高い段差は危険です。路面状態のよいところを走行してください。

30mm以上の溝越えをする場合は介助者が同行して走行してください。

転倒や落輪するおそれがあります。段差や溝に対して斜め方向から進入しないで、直角に乗り越えてください。



30mmまで



30mmまで

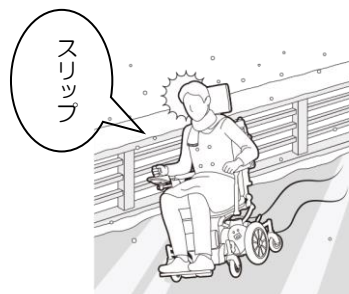
(3) 悪天候や夜間走行は、次のことを守ってください。

⚠ 注意

電子機器に雨水が掛かる雨天時や水が掛かるところでの使用は、機器の故障や誤動作のおそれがある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、危険をとまなうので避けてください。雪道、凍結路はスリップするおそれがあるので避けてください。夜間の走行は大変危険なので避けてください。

やむをえず走行しなければならない場合は、介助者が同行して注意しながら走行してください。



(4) その他、次のことを守ってください。

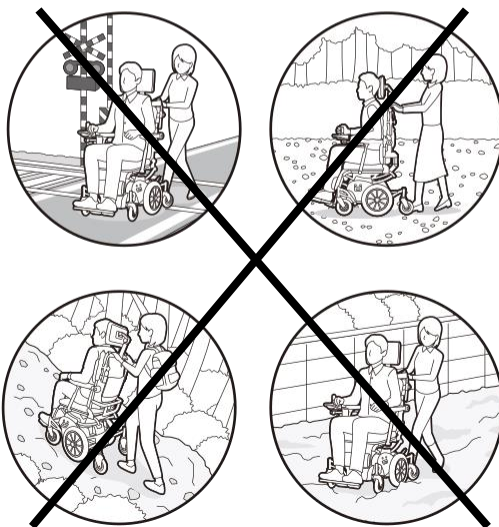
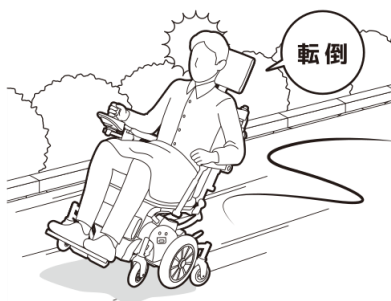
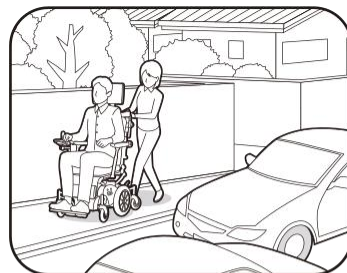
⚠ 注意

使用前には点検をおこなってください。
走行中に異常を感じたら、直ちに使用を中止して販売店へご連絡ください。
電動車いすが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は危険をとまなうので避けるか、必ず介助者が同行して走行してください。 <ul style="list-style-type: none">●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車体の底面が干渉したりして動けなくなることがあります。
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、転倒するので使用しないでください。
走行する時は全ての車輪が地面に接地する場所を選んでください。車体重量が軽いため下り坂や段差乗り越え時に車体姿勢が安定しない場合があり、転倒や車体からの転落をするおそれがあるので、無理な走行はおこなわないでください。
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。
操作ボックスの操作レバーに物を掛けると、運転のさまたげや誤作動の原因になります。大変危険なのでおこなわないでください。操作レバーに輪ゴム等をかけないでください。電動車いすが意図せず動く等の異常や故障の原因となります。
走行中の急旋回、蛇行運転、急停止は衝突や転倒のおそれがあります。なめらかな運転を心掛けてください。
飲酒・過労時等の状態で使用しないでください。
段差解消機を利用される際は、一人で乗降すると大変危険です。一人で乗降しないでください。 乗降するときは、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で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て、電源スイッチを「切」にして電動車いすが動かないことを確認してください。
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」にしておこなってください。アームサポートパイプやフットサポートフレームなど他の部分を持たないでください。
改造しないでください。 改造すると安全上問題となる場合があります。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。
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。

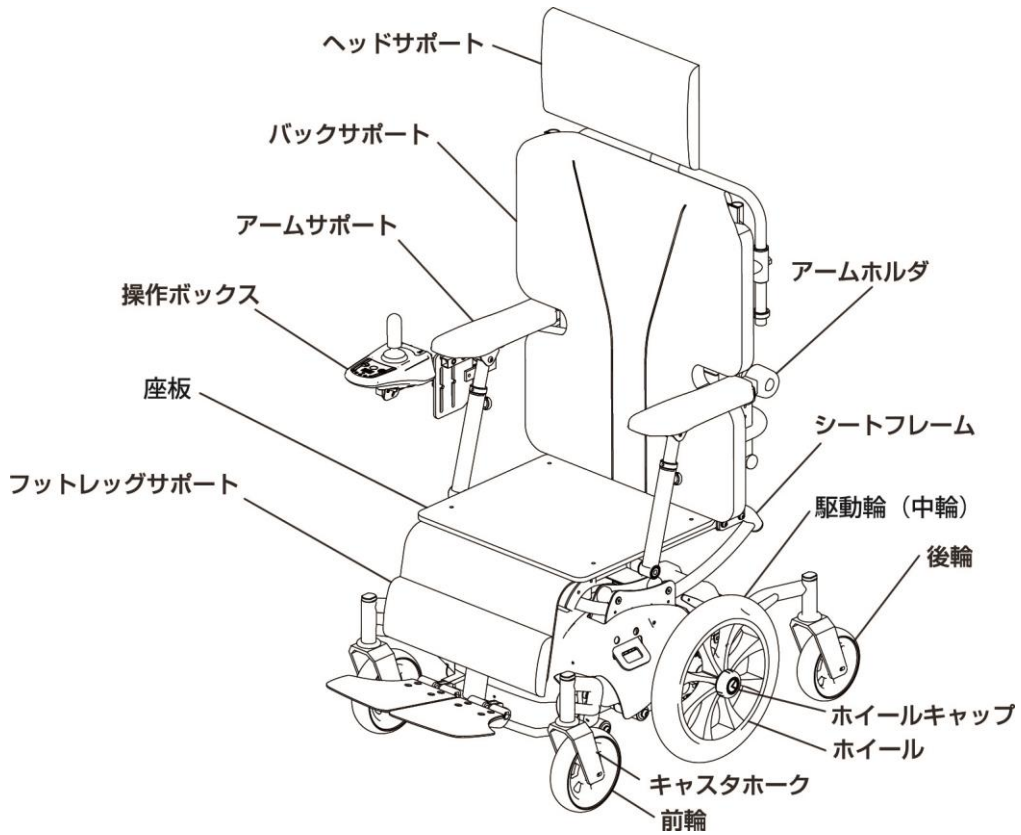
ご使用前の注意事項

警告

電動ティルトや電動リクライニングを操作する時は、平坦で水平な場所でおこなってください。傾斜している場所で操作をすると、バランスを崩して転倒や車体から転落したり、負傷する可能性があります。操作する場所は細心の注意をしてください。



3 各部の名称



TOOLボタン

- ・長押しでバッテリー残量表示
- ・ライト (オプション) のON/OFFなど

走行モード切替えボタン

- ・長押しで走行モード切替え表示後
- 短押しにて走行モード切替え

操作レバー

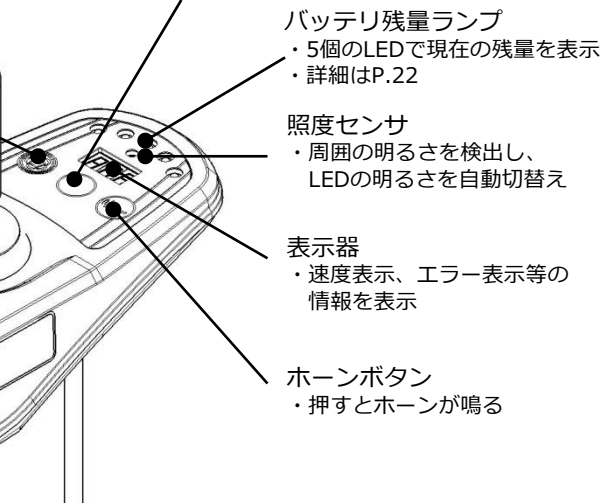
- ・前に倒すと「前進」、後ろに倒すと「後進」、左右に倒すとその方向に旋回

速度切替えスイッチ

- ・低速/中速/高速の3段階で速度切替え

電源スイッチ

- ・上：電源「走行」
- ・中：電源「座席」
- ・下：電源「切」



バッテリー残量ランプ

- ・5個のLEDで現在の残量を表示
- ・詳細はP.22

照度センサ

- ・周囲の明るさを検出し、LEDの明るさを自動切替え

表示器

- ・速度表示、エラー表示等の情報を表示

ホーンボタン

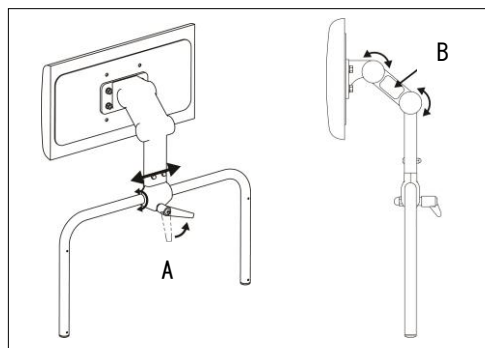
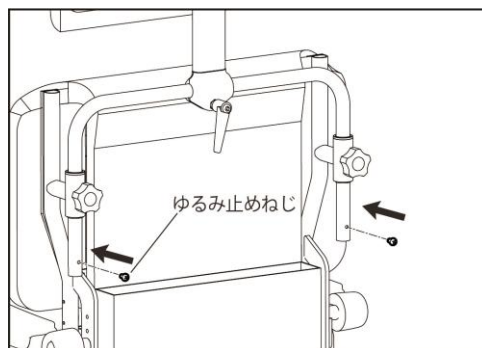
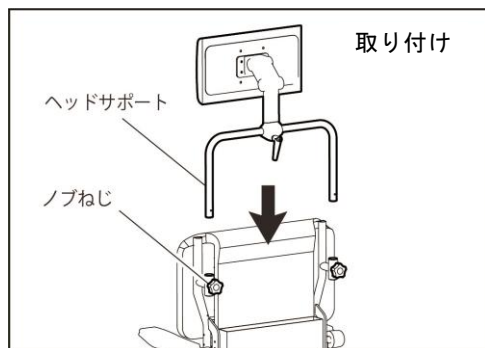
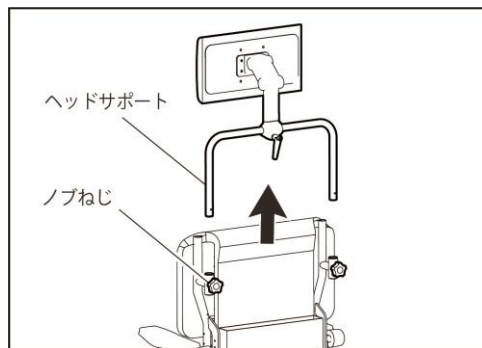
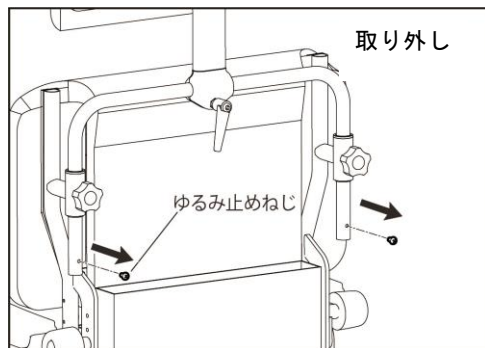
- ・押すとホーンが鳴る

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外し・取り付け・調整

ヘッドサポートは抜けないようにになっています。取り外す際はゆるみ止めねじを外し、ノブねじをゆるめて、ヘッドサポートを持ち上げて受け側のパイプから上方に引きに抜いてください。取り付けは逆の手順でおこなってください。



マクラの位置調整は、ヘッドサポートのレバー(左図A)をゆるめると角度及び左右の調整ができます。また、左図Bの部分を押すとマクラの角度調整ができます。

※道路交通法施行規則により電動車いすが公道を走行する場合、歩行者として認められるには住所地を管轄する警察署長の確認が必要です。「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。

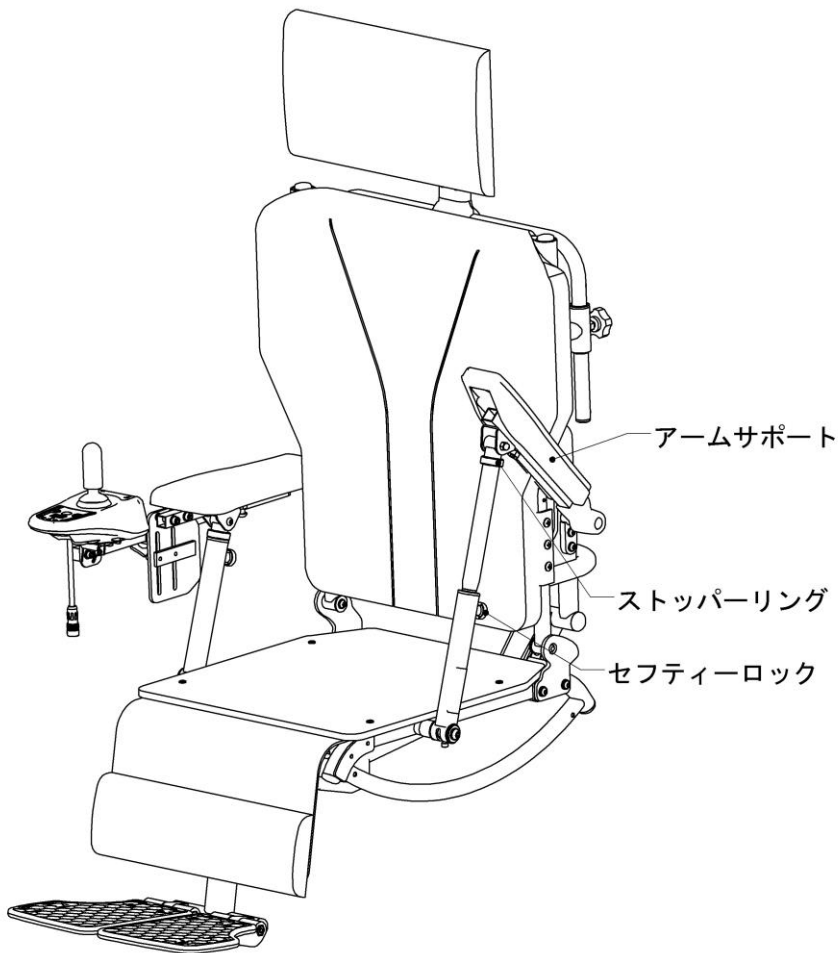
2. アームサポートの後方スイングの仕方

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、アームサポートを上方へ引き上げてください。アームサポートは取り外すことはできません。拡張式バックサポートの場合は落とし込み、ストレート式バックサポートの場合は跳ね上げとなります。

⚠ 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。

アームサポート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。

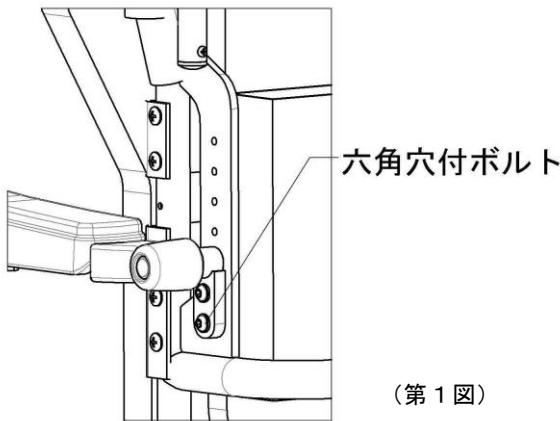


3. アームサポートの高さ調整

アームサポートの高さ調整は、バックサポートパイプの後部にある2ヶ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1・3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の高さが調整でき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。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ヶ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2図）。アームサポートは座面と並行になる位置で固定してください。間違った位置で固定をすると、アームサポートやバックサポートの変形が生じますのでご注意ください（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。

⚠ 注意

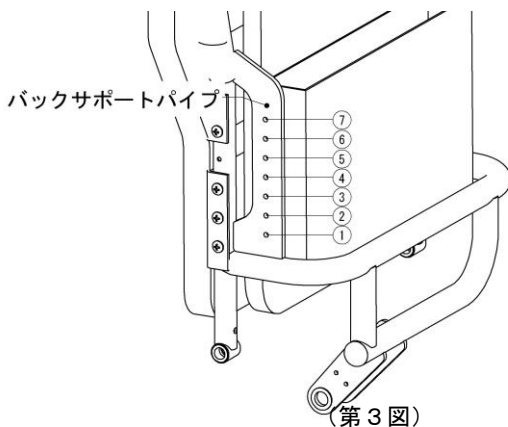
アームサポートが破損するおそれがあります。高さ調整に関しては、必ず対応表にある位置関係にて固定をしてください。



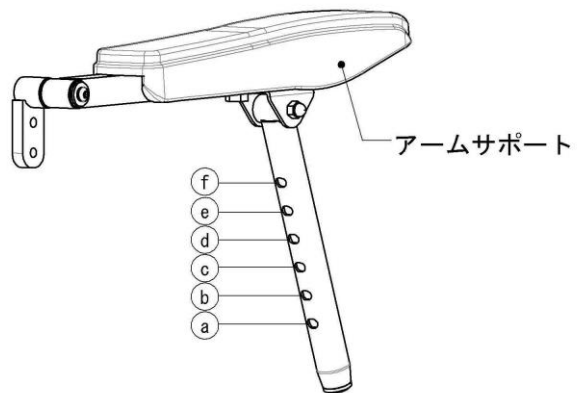
(第1図)

アームサポートの高さ(mm)	前部の固定	後部の固定
230	f	① ②
250	e	② ③
270	d	③ ④
290	c	④ ⑤
310	b	⑤ ⑥
330	a	⑥ ⑦

(第2図)



(第3図)



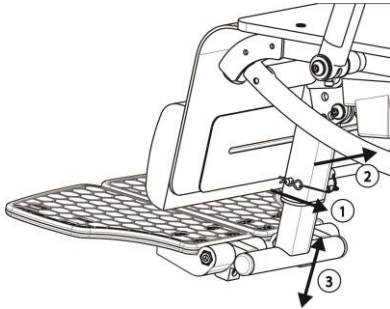
(第4図)

4. フットサポートの高さ調整

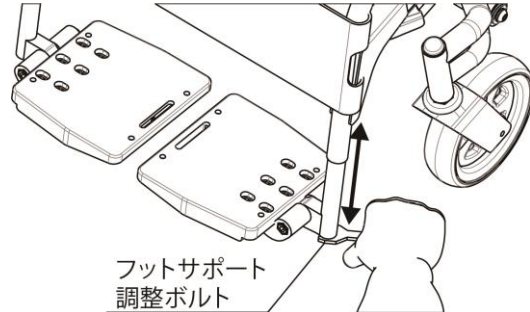
センター出しのフットサポートの高さ調整は、スナップピン①を取り外して、ロックピン②を引き抜いてください。フットサポート③の高さを調整してロックピン、スナップピンで固定してください。

左右出しのフットサポートの高さ調整は、スパナでフットサポート調整ボルトをゆるめ、フットサポートの高さを調整して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。

作業をおこなう際には、フットサポートの落下や手などの挟み込みには充分注意してください。



センター出し



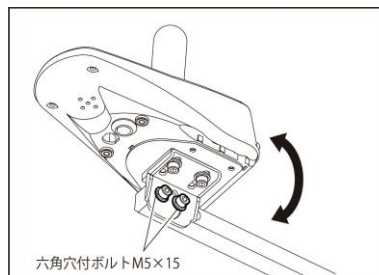
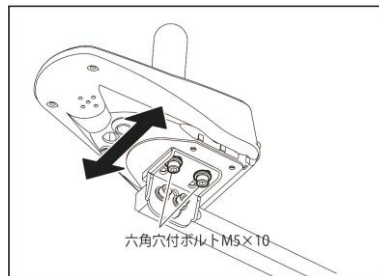
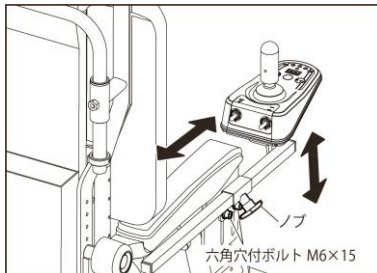
左右出し

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. 操作ボックスの位置調整

操作ボックスの位置は、操作アームホルダの固定ボルト、3ヶ所の六角穴付ボルトで各部を調整して、操作に適した位置に合わせてください。前後左右、角度の調整ができます。



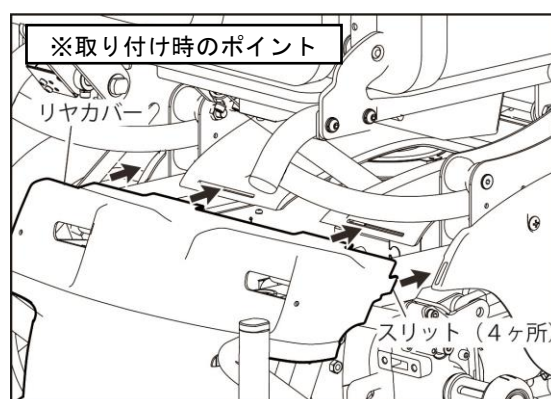
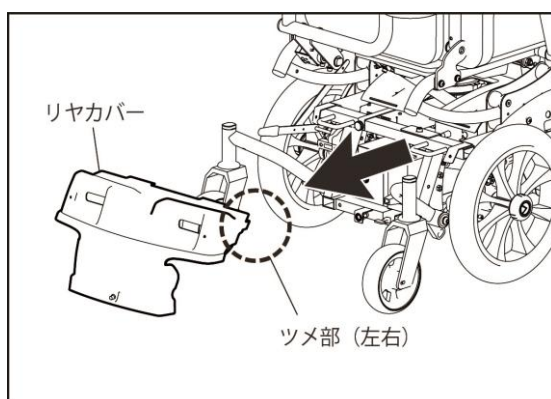
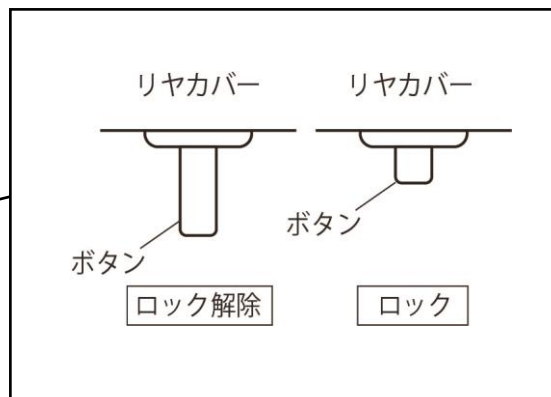
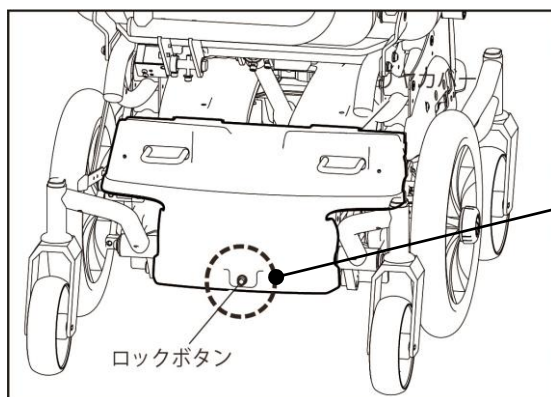
ご 留 意

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	*

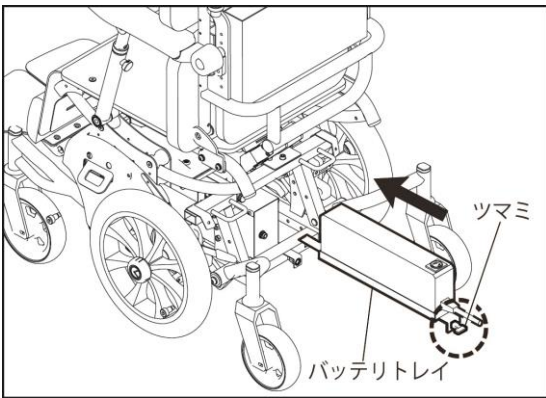
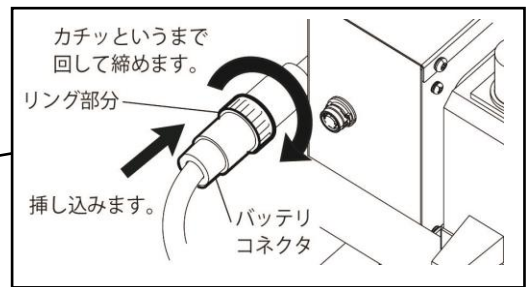
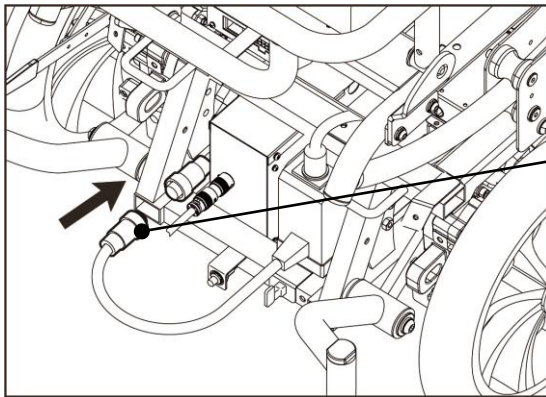
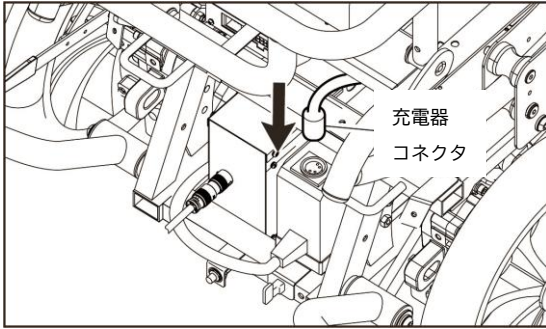
6. バッテリーのセットの仕方

ロックボタンを押し込むとリヤカバーのロックが解除されます。ボタンが飛び出してロック解除の状態になったら、リヤカバーを後方へ引きながら取り外してください。

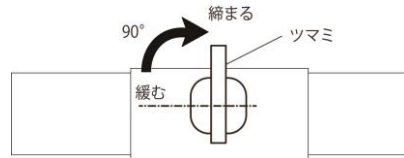


リヤカバーを取り付ける際には4ヶ所のスリットに合わせて押し込み、ロックボタンで固定してください。

バッテリーは下図のバッテリーコネクタと充電器コネクタを2ヶ所接続してください。電動車いすが動かなくなったり、充電ができなくなる場合がありますので、接続が確実にこなわれているかを確認してください。



バッテリーを取り外す場合や交換する場合は、リヤカバーを取り外してバッテリーと充電器のコネクタ2ヶ所を外します。バッテリートレイのツマミをまわしてロックを解除して取り外してください。取り付けは逆の手順で元の状態に戻してください。



7. 分解

分解は前記を参考にしておこなってください。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. 33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、次の点検を必ずおこなってください。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	コネクタのゆるみ、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？
駆動輪	空気圧は正常か？ 駆動輪：280kpa (2.8kgf/cm ²) P. 29「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？ 駆動輪：0.8mm P. 29「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	バッテリーコネクタのゆるみ、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	各部コネクタのゆるみ、外れはないか？
	各部ボルト、ナットのゆるみはないか？

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						

※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	コネクタ類のゆるみ・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・後輪	タイヤの亀裂・損傷						
	タイヤの溝深さ・異常摩耗						
駆動輪	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						
	ボルト・ナット類のゆるみ						
ホイール	ホイールの損傷						
	端子のゆるみ・外れ						
バッテリー	コネクタ類のゆるみ・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						
	コネクタ類のゆるみ・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	ティルト						
	リクライニング	異音					
シート	シートの汚れ・損傷						
	シート取り付けネジのゆるみ						
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

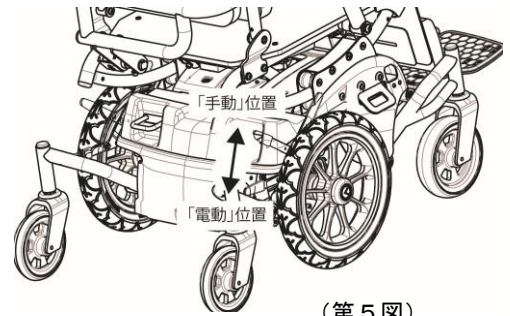
お買い上げいただきました電動車いすを構成している純正部品の消耗品以外の部品不具合に対する修理対応につきましては、保証書の記載内容に応じて修理対応をおこないません。詳しくは保証書をご覧ください。

6 運転及び操作の仕方

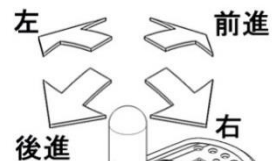
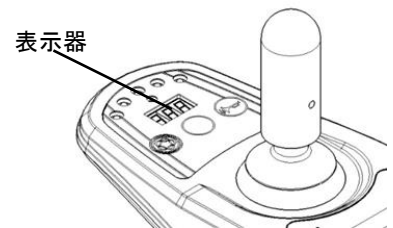
1. 運転時の操作手順について

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5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。
高速 6.0 中速 4.5 低速 2.5
- ⑦ 操作レバーはゆっくり倒してください。
 - ・前に倒すと前進、後ろに倒すと後進します。
 - ・左右に倒すと倒した方向へ旋回します（第6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、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。
- ⑩ 電動車いすを押して移動するときは、左右のクラッチレバー「手動」の位置にしてください。




(第5図)



(第6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。

※電動車いすの座席やバックサポー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  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」にして電動ティルトや電動リクライニング操作で表示が消えるまで座席やバックサポートを起こしてください。前傾ティルト（ $-3^{\circ} \sim 0^{\circ}$ ）も同様です。





※この表示は電動ティルトや電動リクライニングにより座席やバックサポートが傾斜し、走行禁止角度に入っている状態です。



運転及び操作の仕方

2. 電動ティルト・電動リクライニングの操作について

電動ティルトの操作は、次の要領でおこなってください。

- 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  印の部分が点滅します（第7図）。他の表示が出ている場合は、操作レバーを左に倒して表示を切り替えてください。
- 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すとその位置で停止します。
※シート角度は、床面に対し $-3\sim 30$ 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、後方に障害物がないことを確認して操作してください。
※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）。

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右に倒すと  印の部分が点滅します（第7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すとその位置で停止します。
※バックサポート角度は、座のシートとの角度 $90\sim 160$ 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、後方に障害物がないことを確認して操作してください。
※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）。



⚠ 注意

電動ティルトや電動リクライニングを操作するときは、左右のアームサポートを外したままおこなうと、車体から転落するおそれがある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。

電動ティルトや電動リクライニングの操作をするときは、操作レバーや車体周辺に障害物がないことを確認してください。

電動ティルトや電動リクライニングを操作するときは、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。

走行中に電動車いすの電源スイッチを「切」にすると急停止するのでしないでください。

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

破損するおそれがあります。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。

- ※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。歩行者と同じ交通ルールを守って安全運転を心掛けてください。
- ※歩道を走行してください。歩道のないところは右側を通行してください。
- ※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。
- ※電動車いすに移乗する場合は、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。
- ※電動車いすに移乗する場合は、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掛けたり、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おこなってください。また、衣服を引っ掛けたり、強い衝撃を与えないように注意してください。
- ※電動車いすを使用中は子どもやペットを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は変わりますので、充分気を付けて走行してください。
- ※屋内ではまわり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、人通りの多い歩道で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て走行してください。
- ※電動車いすが何か障害物にぶつかったまま操作レバーを倒し続けると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て必ず水平な場所でおこなってください。

運転及び操作の仕方


- ※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」にして子どもやペットや動物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おこなってください。
- ※ヘッドサポート部等にカバンや袋を掛けないでください。
- ※電動ティルトや電動リクライニングを操作する時は、転倒等の危険があるため必ず水平な場所でおこなってください。

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。バッテリーの残量メータで電気の残量を確認しながら走行してください。

- 十分にバッテリーが充電されていると、残量メータが全て点灯します。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順番に消えていきます。
- 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に減速して、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）。このような使用をするとバッテリーの寿命を著しく縮め劣化の原因となります。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メータ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

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。

5. 走行距離について

※走行距離はLGS-TR1型の場合15km程度です。（算出条件については、P.32の「諸元・性能表」を参照してください。）

※走行距離は使用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すると短くなります。

※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て走行距離が短くなります。

※冬場など気温の低い場所でご使用された場合は走行距離が短くなります。

※同じような使い方をしていてもバッテリー残量メータの減り具合が早くなってきた、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。早めにご指定のバッテリーに交換してください。尚、そのまま使用を続ける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バックサポート等を持ちながらクラッチ操作をおこなってください。

- ・バックサポート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、次の動作をおこな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バックサポート等を持ちながらクラッチ操作をおこなってください。

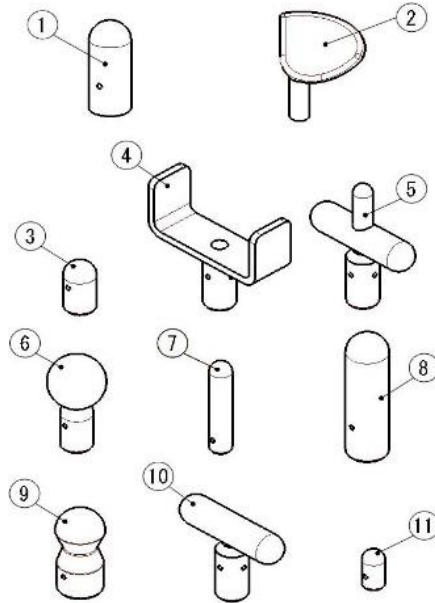
- ・バックサポートを押して電動車いすを安全な場所に移動させてください。

※電動車いすが故障した場合は、お買い上げの販売店で点検、修理を受けてください。

運転及び操作の仕方

7. 操作レバーの適応について

操作レバーはオプションより選択することができます。レバーを交換するには下記対応表において操作レバーを選択してください。内部のパネ圧は調整することができます。詳細については販売店にお問い合わせください。



バネ圧	操作力	使用可	使用不可
標準	700g	全て可	/
	~ 300g		
弱仕様	100g	①標準、③小ノブ ⑦ペンノブ、⑪極小ノブ	②チンノブ、④Uノブ ⑤十字ノブ、⑥球ノブ ⑧太長ノブ、⑨こけしノブ ⑩T字ノブ

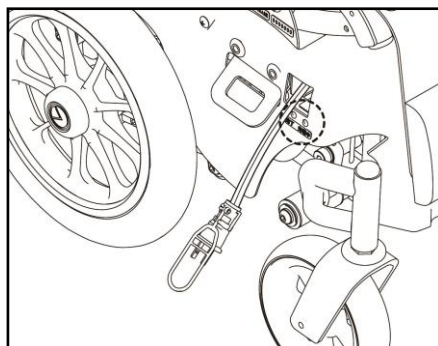
7 充電の仕方

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て家庭用100Vコンセントに挿し込んでください。コードは無理に引っ張らないでください（第8図）。
- ③ 充電中は充電コード口の下部にある充電中ランプが赤く点灯して充電が始まります。充電が完了すると完了ランプが緑に点灯して充電が終了です。充電時間は最大6時間です（第9図）。
- ④ 充電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。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、バッテリーが満充電でない状態で使用を繰り返すと、バッテリーの性能劣化が早くなり、バッテリー寿命が短くなります。必ず満充電までおこなってください。

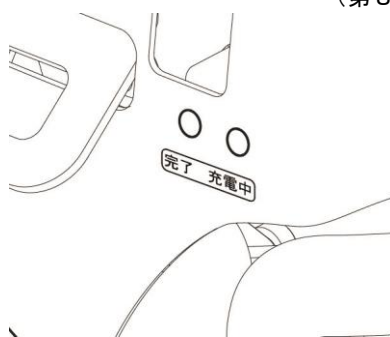
※ 充電用電源コードのプラグの取り扱いについては、プラグの根元付近以外はつままないでください（第10図）。コードや蛇腹部分を引っ張ったり、押し込んだりすると破損や断線をするため、取り扱いには十分お気を付けください。

※ 充電時のLEDランプのエラー表示については、P. 31をご参照ください。

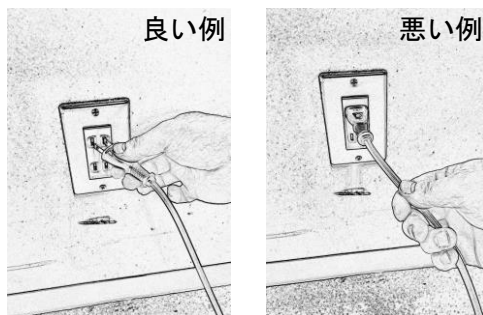


電源コード全長
1m 40cm

（第8図）



（第9図）



（第10図）

⚠ 注意

破損している充電用電源コードのプラグを使用すると、ショートする可能性があります。破損している充電用電源コードのプラグは使用せず速やかに修理をおこなってください。

充電の仕方

充電用電源コードのプラグを接続して正しく電源供給されている場合、電動車いすの電源スイッチを「入」にしても、操作ボックスの表示器に「CHG」と表示され警告音が鳴り走行は出来ません。

充電状況	赤LED	緑LED	対処方法
充電開始	3回点滅	消灯	充電用電源コードのプラグをコンセントに挿した時の状態です。そのまま充電中になるまでお待ちください。
充電中	点灯	消灯	充電中ですので、そのままお待ちください。途中で充電用電源コードのプラグを抜くことは可能ですが、充電不足となりますので、充電が完了するまでお待ちください。
充電完了	消灯	点灯	充電が完了しましたので、速やかに充電用電源コードのプラグを抜いてください。

※購入後、はじめてご使用になる場合は必ず充電をしてください。

※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までしか引き出せないのので、ロックしたらそれ以上は無理に引っ張らないでください。

※雷が鳴っている時は直ちに充電を中止して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6時間です。

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

※各箇所のコネクタが正しく挿し込まれていないと充電できません。

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

※ガソリンなどの引火物や引火性ガスの近くでは充電をしないでください。

※発熱、発火、破損、故障の原因となりますので、バッテリーや充電器を分解や改造をしないでください。

※夏場など気温が高い場所で走行した直後のバッテリーは高温になりますので、充電前に適温になるまで自然に冷ましてください。

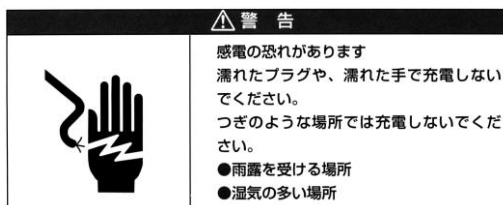
※冬場など気温が低い時は充電が充分でない状態の可能性があるので気を付けてください。

※次のような場所では充電をしないでください。

- ・ 雨露を受ける場所
- ・ 湿気の多い場所
- ・ 直射日光が当たる場所
- ・ 暖房器具の前など高温になる場所
- ・ 0℃以下の低温になる場所または45℃以上の高温になる場所

※長期間ご使用にならない場合でも2～3週間に一度は充電をしてください。

※国外で充電をする場合は、電動車いすに搭載している充電器はAC100～240V（47～63Hz）に対応しています。渡航先に応じた電源コンセントの変換プラグをご用意ください。



8 バッテリーの取り扱い

1. バッテリーについて

バッテリーは取り扱いを誤ると、機器の損傷や火災を引き起こすことがあります。搭載しているバッテリーはリチウムイオン電池（25.2V×11.6Ah）です。寿命の目安は充電回数約1,000サイクルです。

バッテリーの寿命は使用環境や使用時間によって大幅に異なります。

使用済みのバッテリーはリサイクルしますので、廃棄せずに販売店までご連絡ください。

電動車いすを使用せずに長期保管する場合は、満充電にしてから高温になる場所を避けて保管してください。使用しない時でも残量は少しずつ減ります。適時にバッテリー残量を確認して過放電にならないよう注意してください。

警告

強い衝撃を与えたり、分解や改造をしないでください。

水の中に入れたり、濡れた手で触らないでください。

火の中に入れたり、加熱はしないでください。

充電は専用充電器を使用してください。

端子を工具や金属物等で接続しないでください。

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

バッテリーを交換する場合は、必ず販売店で交換してください。

※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。

※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。

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。
下記の点に留意すると、バッテリーの劣化の進行を遅らせることができます。

- 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充電をしてください。
- 充電するときは必ず充電完了になるまで充電をしてください。
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。
- 走行直後や直射日光が当たる場所や車中などに保管して、バッテリーの内部温度が上がった状態では保護機能が働き、充電ができない場合があります。その場合は内部温度が下がるまで、しばらくお待ちください。
- 冬場などで10℃以下の低温環境で充電をしますと、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℃）部屋での充電をおすすめします。
充電をされる場合は火気のない場所で充電してください。
※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（駆動輪）の空気圧について

ご 留 意

電動車いすのタイヤ（駆動輪）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。

タイヤの空気圧は280(2.8kgf/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。

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

※タイヤの溝深さが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	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確かめてください。
	正しくバッテリーの接続がおこなわれているか確かめてください。
	充電用の電源プラグが差し込まれていないか確かめてください。
	バッテリー容量（電圧）の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「切」になっていないか確かめてください。
	クラッチレバーが「電動」の位置になっているか確かめてください。
	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確かめてください。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」にして電動ティルトと電動リクライニングで座席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「Full」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るので販売店にご連絡ください。 ＜表示内容と原因＞
	「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」 } 電動車いすが障害物等により動けなくなっていないか確かめてください。 「E-5」 }
	「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。温度が下がるまでしばらく使用しないでください。
	「F-4」 バッテリーの電圧低下が考えられます。使用を中止して速やかに充電してください。
	「F-5」 モータの過負荷が考えられます。坂を上る等の負荷のかかる操作を中止してください。
	「F-6」 バッテリーが低容量状態での過負荷が考えられます。使用を中止して速やかに充電してください。
	「H-0」 操作ボックスの操作レバーを倒しながら電源スイッチを「走行」や「座席」にしていませんか。操作レバーから手を離して電源スイッチを「走行」や「座席」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（通信エラー）が考えられます。	
「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	バッテリー残量ランプが1個点滅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)
	タイヤの空気圧を確かめてください。
電動ティルト及びリクライニングが動作しない	操作ボックスやコントローラの故障やハーネス類に損傷がないか確かめてください。

バッテリーメータが下がりやすくなった	タイヤの空気圧を確かめてください。
	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、走行距離が短くなります。 バッテリーには寿命があります。充電回数約1,000サイクルです。走行距離が短くなってきたと感じたら交換をお勧めします。
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確かめてください。
	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。 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> 「C-3」 充電器の故障が考えられます。 「C-4」 コントローラの故障が考えられます。 「C-5」 バッテリー過熱のため時間を空けてバッテリーを冷ましてから充電を開始してください。 「C-6」 充電器加熱のため時間を空けて充電器を冷ましてから充電を開始してください。 「C-7」 バッテリーの劣化、あるいは寿命が切れたと考えられます。
	不明な点がございましたら、販売店までご連絡ください。

充電時のLEDエラー表示と対処方法

充電時のLEDが通常と違う表示をしている場合は、充電が正常におこなわれておりませんので対処方法を参考にしてください。

赤LED	緑LED	状態	対処方法
消灯	消灯	電源未供給	<ul style="list-style-type: none"> 充電用電源コードのプラグは正しく接続されていますか？ 充電用電源コードのプラグは断線していませんか？ コンセントに電源は供給されていますか？
ゆっくり点滅	消灯	充電待機中	<ul style="list-style-type: none"> 充電待機状態です。そのままお待ちください。準備が整い次第、充電を開始します。 長時間この状態が続く場合は、バッテリーの劣化や故障が考えられます。
消灯	速い点滅	過熱保護中	<ul style="list-style-type: none"> バッテリーが過熱状態です（$40 \pm 5^\circ\text{C}$を超えています）。一旦充電用電源コードのプラグをコンセントから抜いて、本体を涼しい場所に置いてください。過熱状態が解消されてから充電を開始してください。
消灯	ゆっくり点滅	低温充電中	<ul style="list-style-type: none"> バッテリーの温度が低くなっています（$0 \pm 5^\circ\text{C}$を下回っています）。低温充電（最大1時間）が終了次第、通常充電が開始されます。
交互に点滅		エラー検出	<ul style="list-style-type: none"> バッテリーの過熱、もしくはバッテリーや充電器の故障が考えられます。一旦充電用電源コードのプラグをコンセントから抜いて、約30秒経過してから再び充電をしてください。解消しない場合は故障が考えられます。

11 諸元・性能表

		型式	
		LGS-TR1	
寸法 (mm)	全長×全幅×全高	長970×幅540×高1020(ヘッドサポートは含まず)	
	ホイールベース	320	
	アームサポート高さ	座板上面より230~330 6段階調節(20mmピッチ)	
重量 (kg)	本体	50	
	バッテリー含む	52	
車輪径(mm)、空気入りタイヤ(kpa)		前輪：150 中輪：12×2.00-8(径305) 空気圧：280 後輪：125	
フレーム構造及び寸法(mm)		シート幅:400 シート奥行き：430 バックサポート高さ：600	
リクライニング		電動リクライニング(90~160度・無段階調整)・電動ティルト(-3~30度・無段階調整)	
駆動方式		前輪・後輪キャスト中輪直接駆動方式	
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 100W×2	
バッテリー		Li-ion 25.2V DC11.6Ah	
充電器(充電時間)		電子タイマー付き自動充電方式(0~6時間)	
速度 (km/h)		前進時	後進時
	低速	2.5	1.0
	中速	4.5	1.3
	高速	6.0	1.7
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	
		15	
実用登坂角度(度)		6	
段差乗越高さ：前進時(mm)		30	
溝乗越幅(mm)		100	
最小回転半径(mm)		595	
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。

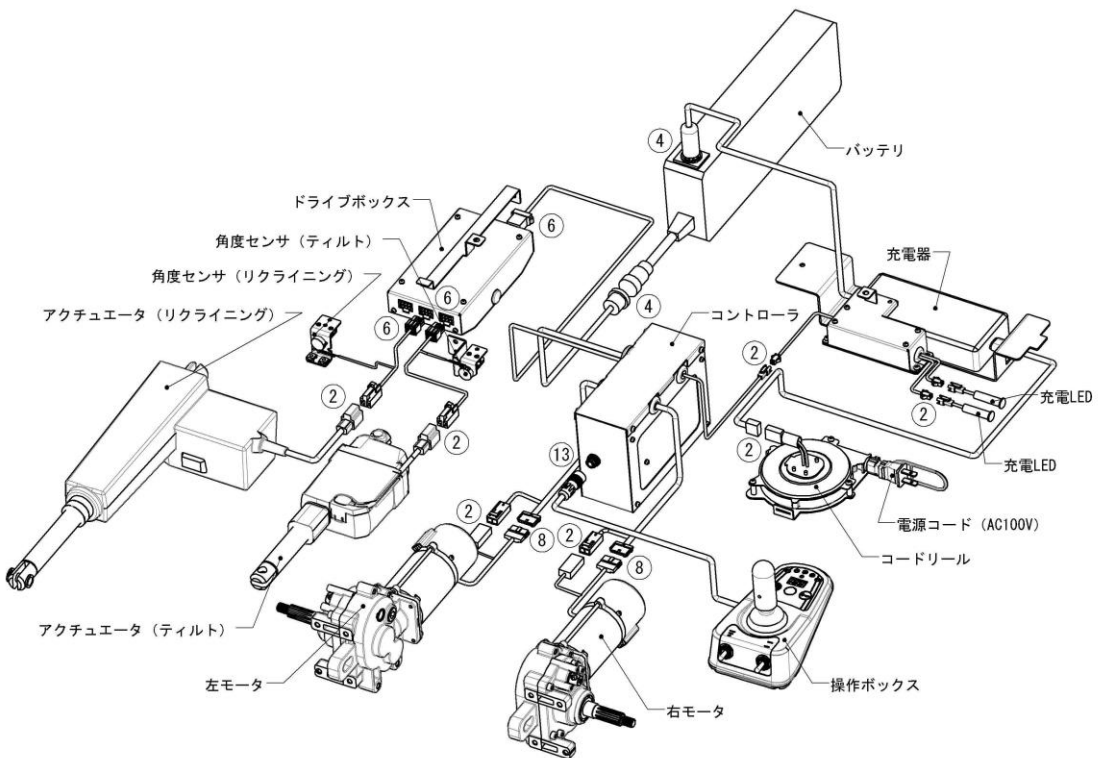
⚠ 注意

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

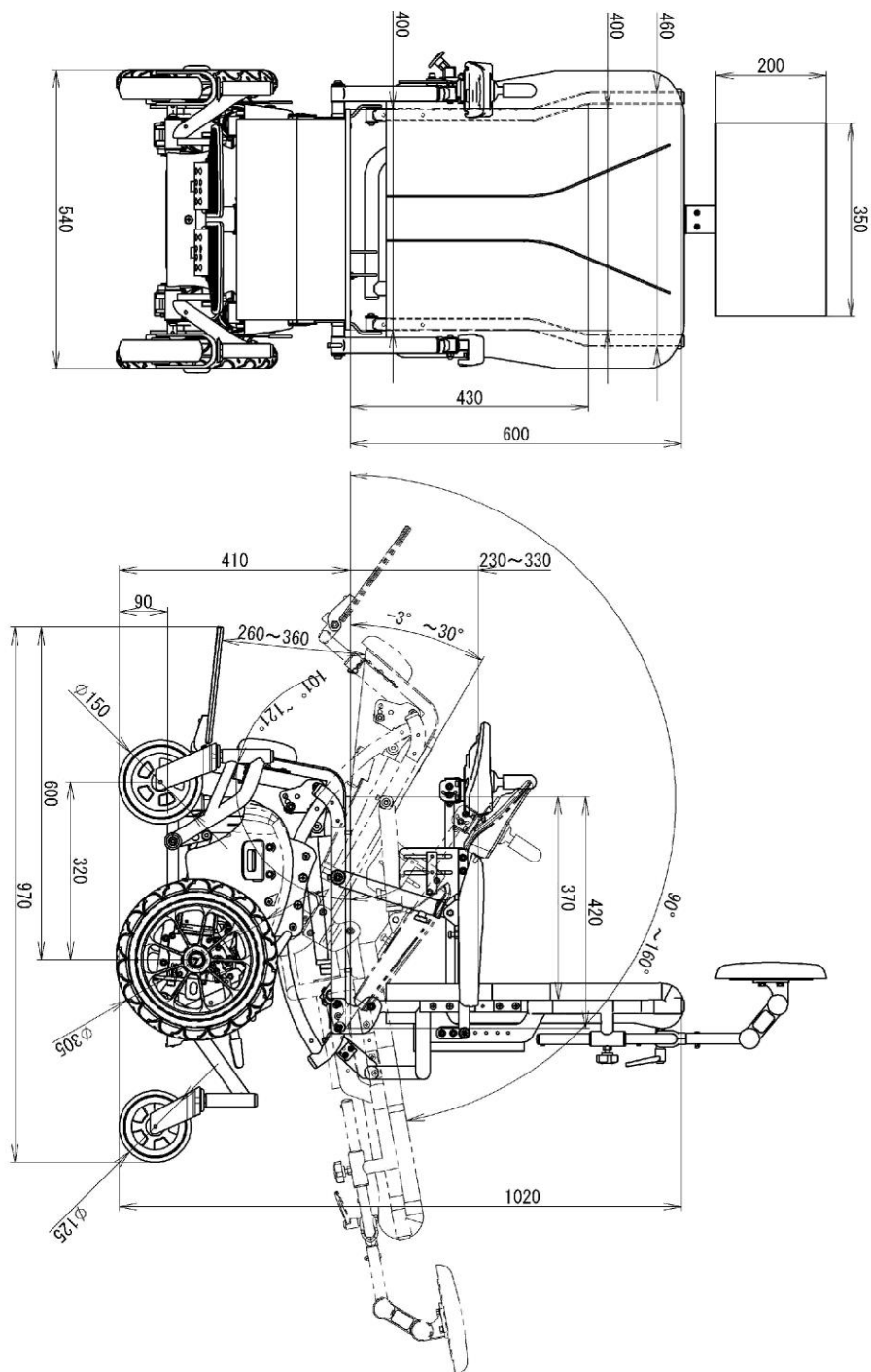
数字はコネクタの極数を示しております。

※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。

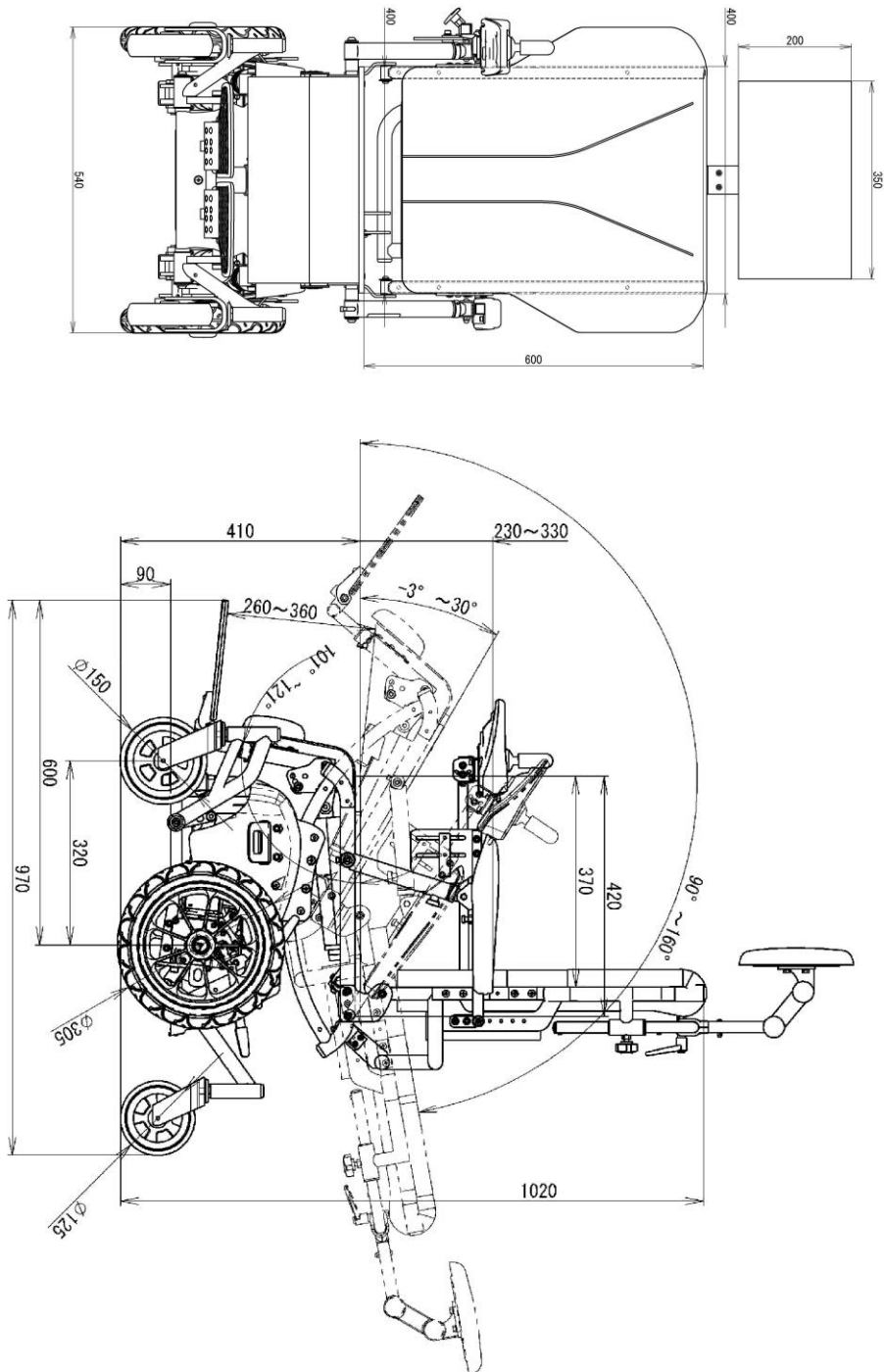


13 外觀図

本図はバックサポート拡張型、フットサポートセンター出し、枕フラットです。



本図はバックサポートストレート型、フットサポートセンター出し、枕フラットです。



メモ

お問い合わせは



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) 379-2727

F A X (058) 379-2726