



Q50 Rカーボン

取扱説明書


QUICKIE[®]

000690871.GB

車椅子の部品

この製品はEUおよび英国が定める基準に準拠しています。オプションやアクセサリは、別料金にて販売しております。

ご利用の車椅子の使用方法、メンテナンス、安全に関するご質問があれば、お住いの地域のSunrise Medical販売代理店にお問い合わせください。お住いの地域の販売代理店がわからない場合や、このほかのご質問については、下記に書面またはお電話でお問い合わせください。

サンライズメディカルジャパン株式会社
〒349-1145 埼玉県加須市間口456番地1
TEL: 0480-31-6480
お問い合わせ: info@sunrisemedical.jp

目次

1.0 利用者の皆様へ	4
1.1 この取り扱い説明書について	4
1.2 お問い合わせ	4
1.3 梱包材	4
1.4 この取扱説明書で使用する記号	5
2.0 安全のために	6
2.1 この製品で使用されている記号とラベル	6
2.2 安全のために:温度	6
2.3 安全のために:可動部品(図2.6)	7
2.4 安全のために:電磁波	7
2.5 電波障害(EMI)	8
2.5 安全のために:窒息の危険	10
2.6 安全のために:(車載)車椅子リフトの使用	10
2.7 安全のために:車椅子を持ち上げる	10
3.0 この車椅子の使用目的	11
3.1 対象:使用者	11
3.2 対象:使用者の環境	12
4.0 車椅子の設定	13
4.1 組み立て	13
4.2 調節	14
4.3 操作	14
4.4 たたむ	15
4.5 コントロールシステムのプログラム	15
4.6 ベルト/シートベルト	16
5.0 車椅子の使用方法	17
5.1 車椅子の使用前チェック	17
5.2 ジョイスティック	18
5.3 乗り降り	18
5.4 車椅子の運転方法	19
5.5 カーブ	19
5.6 ブレーキと緊急停止	19
5.7 坂道の走行	20
5.8 障害物と縁石	21
5.9 車椅子を押す	22
6.0 バッテリー、充電と走行距離	23
6.1 バッテリーの使用法	23
6.2 充電器の使用法	23
6.3 バッテリーの充電:	24
6.4 ご使用の車両の走行距離:	25
6.5 バッテリーの保証:	26
6.6 バッテリーの交換	26
6.7 車椅子の航空輸送	26
6.8 航空輸送のためのバッテリー取り外し	27
6.9 車での輸送:	27
6.10 特殊な輸送に関する要件	28
6.11 輸送に関する全般的な警告	28
7.0 故障解析とトラブルシューティング	29
8.0 メンテナンスと清掃	30
8.1 メンテナンス	30
8.2 タイヤのメンテナンス	31
8.2.1 タイヤの摩耗	31
8.2.2 駆動輪の修理	32
8.3 車輪とタイヤのメンテナンス	33
8.4 清掃と消毒	34
8.5 中長期の保管:	34
9.0 廃棄	35
10.0 トラブルシューティング	36
11.0 技術仕様書:適用基準/規格	36
12.0 保証	38
13.0 マーク	39
14.0 充電器取扱説明書	40

販売店の署名と印鑑

1.0 利用者の皆様へ

Sunrise Medicalの車椅子をお買い上げいただき、ありがとうございます。製品の改善を継続的に進めるため、製品を断りなく変更する場合があります。ただし、既存のお客様にお伝えしている情報のうち、安全上重要な情報を変更する場合は、明確な形でお伝えいたします。また、提供している機能やオプションの中には、一部の車椅子の機能と互換性がないものもあります。すべての寸法はおおよその値であり、変更することがあります。この製品の想定耐用年数は5年です。公式に承認しているものを除き、非純正の部品を車椅子に使用したりつけたりしないでください。

1.1 この取り扱い説明書について

この取り扱い説明書は、車椅子の使用とメンテナンスを安全に行うための手引きです。

この説明書および関連するすべての冊子をすべて読み、内容を理解するまで、車椅子を使用しないでください。

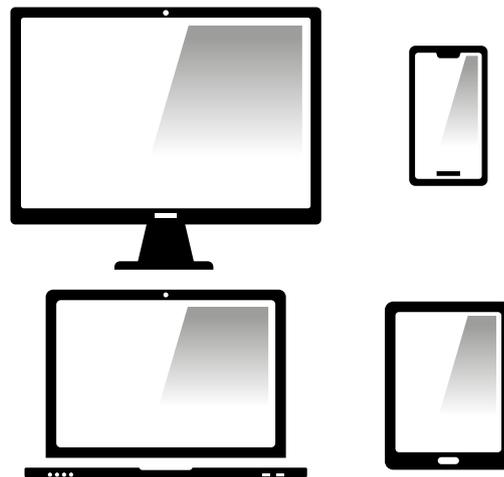
もしも不足している説明書がある場合は、すぐに担当の販売代理店に連絡してください。

1.2 お問い合わせ

ご利用の車椅子の使用方法、メンテナンス、安全に関するご質問があれば、お住いの地域のSunrise Medical販売代理店にお問い合わせください。お住いの地域に販売代理店がない場合や、このほかのご質問については、Sunrise Medicalに書面またはお電話でお問い合わせください。

1.3 梱包材

車椅子を航空輸送する場合、航空輸送規則に準拠させる必要があります。納入時に使用されている梱包材をすべて保存しておくことをお勧めいたします。



1.4 この取扱説明書で使用する記号

 危険!	負傷、深刻な負傷、または死亡の恐れのあるリスクを示します。
 警告!	負傷の恐れのあるリスクを示します。
 注意!	機器が破損する恐れのあるリスクを示します。

 代理店であるSUNGO EUROPE B.V.は、この製品が欧州医療機器規則 (MDR) 2017/745に準拠していることを公表しています。

 代理店であるSUNGO Certification Company Limitedは、この製品が英国医療機器規則 (UK MDR) 2002 No.618に準拠していることを公表しています。

メモ:

利用者に対する一般的なアドバイスを示します。

指示を守らない場合、負傷したり、製品や周囲を破損したりする恐れがあります。

使用者と患者様へのお知らせ:

B4Meの特別な仕様

Sunrise Medicalでは、お使いになるB4Me製品がメーカーの想定どおりに動作し機能するように、ご利用に先立って、製品に添付されている利用者の皆様への情報をすべて読んで理解されることを強くお勧めしています。

また、利用者の皆様への情報をお読みになったあとも、後日また参照できるように、捨てずに保管しておくことをお勧めします。

医療機器の組み合わせ

この車椅子は、1つ以上の別の医療機器またはその他の製品と組み合わせでご利用いただける場合があります。記載されているすべての組み合わせは欧州医療機器規則 (MDR) 2017/745の付属書Iの14.1「安全性および性能に関する一般要求事項」に準拠していることが確認されています。

2.0 安全のために

このような警告記号の横に記載されている指示には注意深く従ってください。指示に十分な注意を払わずにいると、負傷したり、車椅子や環境を傷める恐れがあります。安全に関する情報は、可能な限り対象の章に記載しています。

2.1 この製品で使用されている記号とラベル

車椅子に表示されている記号や指示は、安全設備の一部です。絶対に、隠したり取り外したりしないでください。車椅子を使用する限り、表示され、きちんと読み取れるようになっていることが必要です。読み取れなくなったり、損傷したりした記号や指示は、ただちに交換または補修してください。担当の販売代理店に連絡して、ご相談ください。

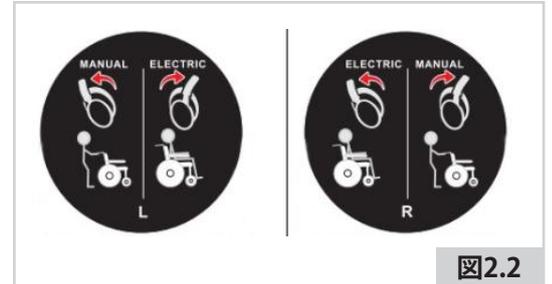
図2.1. 警告 - 指挟みに注意

図2.2. フリーホイールメカニズム

図2.3. シリアルナンバーと情報のラベル(例)

図2.4. 英国の責任者およびEC REP (欧州認定代理人)のラベル(例) 図

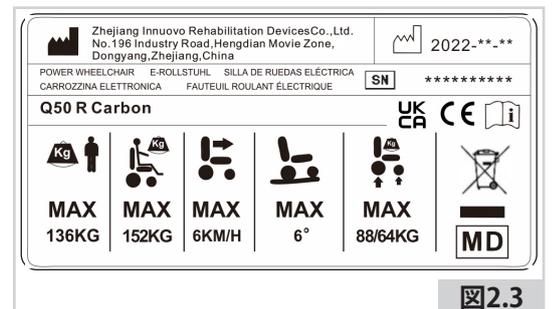
2.5. シリアルナンバーラベルの場所(裏面)



2.2 安全のために: 温度

警告!

- 車椅子のモーターには、いかなる場合も直接触れないようにしてください。モーターは使用中常に稼働しており、高温になっている場合があります。使用後は、ゆっくりと冷えていきます。直接触れるとやけどをする恐れがあります。モーターが完全に冷めるには、使用後30分以上かかります。
- 車椅子を使用しないときは、品質保持のため直射日光のあたらないところに置いてください。シートや背もたれ、アームレストなど、一部の部品は、長時間直射日光に当たると高温になることがあります。これにより、やけどををしたり、皮膚にアレルギー症状を引き起こすことがあります。



2.3 安全のために:可動部品(図2.6)

⚠ 危険!

車椅子には、動いたり回転したりする部品があります。可動部品に触れると、深刻な負傷や、車椅子の損傷を引き起こす恐れがあります。車椅子の可動部品には触れないようにしてください。

- 車輪(回転輪およびキャスター)
- バックレスト折りたたみラッチ(図2.6)
- コントローラーの折りたたみ式ブラケット

2.4 安全のために:電磁波

⚠ 注意!

標準版の電動車椅子は、該当する電磁波に関する要件(電磁両立性要件)について試験を行っています。しかし、次に記すことに留意してください。電磁波が車椅子に影響を及ぼす可能性を排除することはできません。

- 携帯電話通信
- 大規模医療機器
- その他に起因する電磁波
- 下記に記すような、車椅子が電磁場に干渉する可能性を排除することはできません。
- 店舗のドア
- 店舗の防犯警報システム
- 車庫ドアの開閉器 このような問題が起こる可能性は高くありませんが、もし発生した場合は、担当の販売代理店にただちに連絡してください。

⚠ 危険!

- 無線送受信機、トランシーバー、CB無線、アマチュア無線機、公開無線通信装置およびその他の強力な伝送装置を使用する際には、車椅子を停止し、電源を切ってください。
- ハンズフリー機器を含むコードレス電話、モバイル電話、携帯電話は使用できますが、もしも車椅子が異常な動作をした場合は、ただちに車椅子を停止し、電源を切ってください。

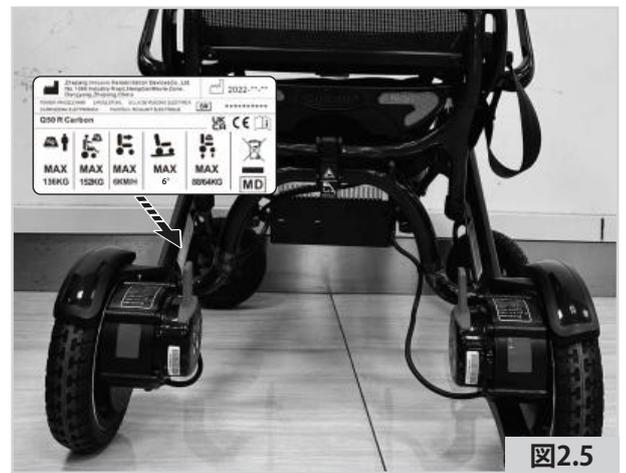


図2.5

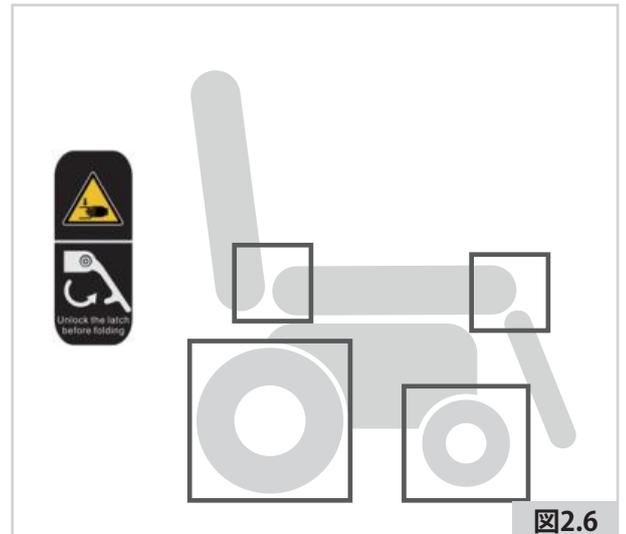


図2.6

2.5 電波障害 (EMI)



危険!

電波障害の原因は、ラジオ、テレビ送信局、CB無線電波、庫扉の開閉器、無線電話といった外部の電磁波エネルギーです。電波障害は電動車椅子の制御システムに影響を及ぼすことがあります。障害によってはブレーキがきかなくなったり勝手に電源が入ったり方向転換ができなくなったりすることがあり、また制御システムが恒久的なダメージを受ける場合もあります。電磁両立性 (EMC) に関連して、ケーブルの情報を以下に記載します。

ケーブル	最大長、シールドの有無		数量	ケーブルの種類
AC電源コード	1m	シールドあり	1セット	AC電源
DC電源コード	1m	シールドあり	1セット	DC電源

- ・電磁両立性 (EMC) に関する重要情報
- ・この電動医療機器にはEMCに関する特別な配慮が必要であり、取扱説明書に記載されているEMC情報にしたがって使用を開始することが必要です。この機器は、イミュニティ (EMS) およびエミッション (EMI) 共にIEC 60601-1-2:2014に準拠しています。そのうえで、特別な注意を払うことが必要です。

この機器とその基本性能は、屋内環境での使用を前提として設計されています。

重要性能:

- ・警告: この機器を別の機器のすぐそばで使用すると正しい操作を行えなくなる場合があるため、お控えください。このような使い方をする必要のある場合は、両方の機器が正常に動作しているかどうか観察し確認してください。
- ・機器の製造元が指定または提供しているもの以外のアクセサリ、トランスデューサー、ケーブルの使用はこの機器のエミッションを増大させたりイミュニティを低下させたりする可能性があり、これが原因で正しい操作を行えなくなることがあります。
- ・警告: ポータブル高周波通信機器 (アンテナケーブルや外部アンテナなどの周辺機器を含む) は、製造元指定のケーブルを含むQ50 Rカーボンのすべての部品から30cm (12インチ) 以上離して使用してください。守らない場合、機器の性能が低下することがあります。
- ・警告: 車椅子をAM、FM、またはTV放送アンテナの近く (たとえば1.5km以内) で使用する場合、想定耐用年数を通じて、使用前に正常に操作でき電波障害による悪影響が出ていないことを観察し確認してください。
- ・AC入力電圧が途切れると機器はバッテリーの充電を停止し、電力が回復すると自動的に再開します。

EMIコンプライアンス表 (表1)

表1 - エミッション

現象	コンプライアンス	電磁環境
高周波エミッション	CISPR11グループ1、クラスB	在宅医療環境
全高調波歪み	IEC 61000-3-2クラスA	在宅医療環境
電圧変動とフリッカー	IEC 61000-3-3コンプライアンス	在宅医療環境

EMSコンプライアンス表 (表2-5)

表2 - エンクロージャーポート

現象	基本的なEMC基準	イミュニティテストのレベル 在宅医療環境
静電気放電	IEC 61000-4-2	接触±8 kV 気中±2kV、±4kV、±8kV、±15kV
放射電磁界	IEC 61000-4-3	20V/m 26MHz-2.5GHz 1kHz 10V/mで80%AM 80MHz-2.7GHz 1kHzで80%AM
高周波無線通信機器の近接区域	IEC 61000-4-3	表3を参照
定格出力周波数磁界	IEC 61000-4-8	30 A/m 50Hzまたは60Hz

表3 - 高周波無線通信機器の近接区域

試験周波数 (MHz)	帯域 (MHz)	イミュニティテストのレベル 在宅医療環境
385	380~390	パルス変調18Hz、27V/m
450	430~470	FM、偏差±5kHz、1kHz正弦波、28V/m
710	704~787	パルス変調217Hz、9V/m
745		
780		
810	800~960	パルス変調18Hz、28V/m
870		
930		
1720	1700~1990	パルス変調217Hz、28V/m
1845		
1970		
2450	2400~2570	パルス変調217Hz、28V/m
5240	5100~5800	パルス変調217Hz、9V/m
5500		
5785		

表4 - 入力AC電源ポート

現象	基本的なEMC基準	イミュニティテストのレベル 在宅医療環境
電氣的ファストランジェント/バースト	IEC 61000-4-4	±2 kV 100kHz繰り返し周波数
ライン間サージ	IEC 61000-4-5	±0.5 kV、±1 kV
無線周波数で誘導された伝導妨害	IEC 61000-4-6	0% UT; 0.5サイクル 0°、45°、90°、135°、180°、225°、270° および315°の場合
		0% UT; 1サイクルおよび 70% UT; 25/30サイクル 単相: 0°
停電	IEC 61000-4-11	0% UT; 250/300サイクル UT=定格入力電圧

表5 - 信号入出力部ポート

現象	コンプライアンス	電磁環境
静電気放電	IEC 61000-4-2	接触±8 kV 気中±2kV、±4kV、±8kV、±15kV

2.5 安全のために：窒息の危険

危険!

このモビリティ補助器具には小さな部品が使用されており、状況によっては幼児が誤って飲み込み、窒息する恐れがあります。

2.6 安全のために：(車載)車椅子リフトの使用

バンやバス、建物では、段差の移動に車椅子リフトが使用されています。

危険!

- 乗用リフトの利用に際し、使用者と介助者は全員がリフトメーカーの指示を理解していることが必要です。
- リフト製造元が推奨している安全な使用荷重と負荷分散ガイダンスを逸脱してはなりません。
- リフト利用時は、常にすべての電源を切ってください。切るのを忘れると、誤ってジョイスティックに触れて車椅子が動き、リフトから転落する恐れがあります。台座の端にあるストッパーでは、このような事故は防げません。
- リフト上では、使用者が常に車椅子の安全な位置にいるようにし、転落しないようにしてください。
- 乗用リフトを使用する際には必ず、車椅子が運転モード（フリーホイールモードではなく車輪がロックされている状態）になっていることを確認してください。

2.7 安全のために：車椅子を持ち上げる

警告!

- このシーティングシステムを持ち上げる際は、取り外し可能な部分を使わないでください。シーティングシステムを損傷したり、使用者が怪我をしたりする恐れがあります。

3.0 この車椅子の使用目的

概要

Q50 Rカーボン は電動車椅子です。屋内でも屋外でも、最適な乗り心地を実現するように設計されています。そのデザインとシンプルな構造により、クイッキーQ50 Rカーボンは整備や改修、リサイクルを容易にしています。

個人的な好みやニーズ、状況にお応えするQ50 Rカーボンシリーズは、次の仕様のものをお選びいただけます。

- ・ 後輪駆動 (RWD) : Q50 Rカーボン

3.1 対象: 使用者

電動車椅子は、歩行が不能であるか、限定的な動作しか行えない使用者が、個人的に屋内外で使用するためのものです。電動車椅子を操作するには、認知能力、身体能力、視覚機能が必要です。使用者には、車椅子を操作する際の動作から生じる結果を予想し修正する能力が求められます。車椅子には、同時に複数の人が乗ることはできません。最大耐荷重（使用者および車椅子に搭載するアクセサリーの重量）は、車椅子の車体に貼付されたシリアルナンバーラベルに記載されています。

(図2.9)。使用者は、車椅子を操作する前に、この取扱説明書の内容を知らされていることが必須です。また使用者は、公道に出る前に、販売代理店による指導を受けなければなりません。初めて運転する際には、トレーナーかアドバイザーに付いて練習してください。

適応

Q50 Rカーボンは次の症状により歩行が不能であったり限定的な動作しか行えない方にお使いいただけます。

- ・ まひ
- ・ 四肢欠損 (下肢切断)
- ・ 四肢欠損奇形
- ・ 関節拘縮/関節損傷
- ・ 心臓や循環器の障害、平衡障害や悪液質の方、および上半身がしっかりしているお年寄り

禁忌

次のような症状がある方はこの車椅子を使用しないでください。

- ・ 知覚障害
- ・ 平衡失調
- ・ 着座障害

図3.1



車椅子を操作するには、適切な認知能力、身体能力、視覚機能が必要です。使用者には、車椅子の操作中に行う動作の影響を評価し、必要に応じて修正する能力が求められます。このような能力や、あとから追加された部品の安全な使用については、Sunrise Medicalでは評価することができません。このようなことから生じる損害に対し、製造元は責任を負いません。

車椅子および追加で取り付けられた部品の操作説明書をお読みください。車椅子および追加で取り付けられた部品の安全な操作について、使用者に説明してください。読んで理解し、守る必要がある特定の警告を使用者に伝えてください。

基本的な部品 (図3.1)

- | | |
|-------------|--------------|
| 1. プッシュハンドル | 7. シートクッション |
| 2. ジョイスティック | 8. バッテリーボックス |
| 3. アームレスト | 9. フットレスト |
| 4. フレーム | |
| 5. 駆動輪 | |
| 6. バックレスト | |

⚠ 警告!

- 運転能力に影響を及ぼす可能性がある薬を使用している場合、車椅子を運転することはできません。
- 車椅子を安全に操作するには、使用者の状況に応じた十分な視覚能力が必要です。
- 車椅子には、同時に複数の人が乗ることはできません。
- お子様が車椅子に乗る際には、必ず付き添ってください。

⚠ 注意!

- 車椅子の使用者は、使用場所における安全規制やガイドラインを常に順守する責任を負っています。

3.2 対象:使用者の環境

この車椅子は室内で使用するよう設計されています (EN12184 (2014) クラスA)。屋外で使用する場合、舗装された道路や歩道、遊歩道、自転車用道路でのみ運転してください。速度は、状況に応じて調節してください。

⚠ 警告!

- 雨によるスリップに注意して運転してください。
- 高速で運転する場合は、特に注意が必要です。室内や歩道、歩行者用の場所を走行する場合は、最低速を選択してください。
- 高さのある障害物の上を走行しないでください。
- 販売代理店の承認を受けずに車椅子に重りを付けしないでください。製品の安定性を損なう場合があります。

⚠ 注意!

- 車椅子を海水に接触させないでください。海水は腐食の原因となり、車椅子を損傷する恐れがあります。
- 車椅子を砂に接触させないでください。砂が車椅子の稼働部品に入り込むと、大規模な摩耗を引き起こす恐れがあります。
- 次のような温度のもとで使用しないでください: -25°C 以下、または 50°C 以上。
- フットレストでドアを開けないでください。
- 車椅子を使って何かを押ししたり、引いたりしないでください。
- 水たまりの中に入らないでください。

(図3.2を参照)

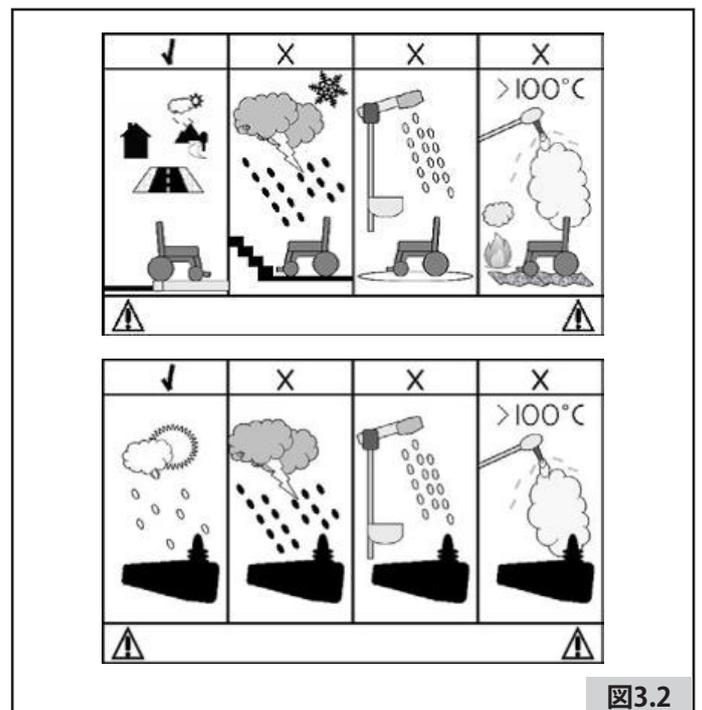


図3.2

4.0 車椅子の設定

4.1 組み立て

箱を開けて車椅子を取り出し、保護材を外します。まずフットレストを開き、バッテリーを取り出してバッテリーレールに完全に差し込みます。バッテリーが正しくはまると、「カチッ」という音がします(図4.1-4.2)。プッシュハンドルに巻かれているベルクロストラップを外します(図4.3-4.4)。片手をシートクッションに、もう一方の手をバックレストにかけて、車椅子を広げます。(図4.5-4.6)ラッチがロックピンにはまると(図4.7)もう一度「カチッ」という音が生じて、車椅子が広がった状態になります。

⚠ 警告!

バッテリーを差し込む際には、バッテリーが外れないように、バッテリーの留め具がきちんとはまっていることを確認してください。留め具がバッテリーにうまくはまらない場合、留め具を手で広げてからバッテリーを差し込んでください。留め具が「カチッ」という音を立ててはまったことを確認してください。

⚠ 警告!

車椅子を広げたら、ラッチがバックレストのロックピンにしっかりとハマっていることを確認してください。(図4.7) 固定されていることを確かめてから車椅子に乗ってください。これを守らない場合、車椅子が損傷したり、怪我をしたりする恐れがあります。



図4.1



図4.2



図4.3



図4.4



図4.5



図4.6



図4.7

4.2 調節

4.2.1 ジョイスティックの取り付けと調節

ジョイスティックは使用する方が最も使いやすい位置になるように調節できます。調節する際は、アームレストにあるノブを緩め、ジョイスティックを前後に動かして好みの位置にします。位置が決まったら、ジョイスティックをしっかりと固定します。(図4.8)。



図4.8

4.2.2 転倒防止ホイール

転倒防止ホイールは、坂道の走行時に車椅子が後方に転倒するのを防ぐセーフティ(安全)装置です(図4.9)。これは調整を行わないでください。



図4.9

4.2.3 フリーホイールの調節

駆動モーターにはレバーが付いています。レバーがAの位置にある時は車椅子が駆動モードになっており、電気でのみ動かすことができます。レバーがBの位置にある時は車椅子がフリーホイールモードになっており、手動でのみ動かすことができます。(図4.10)

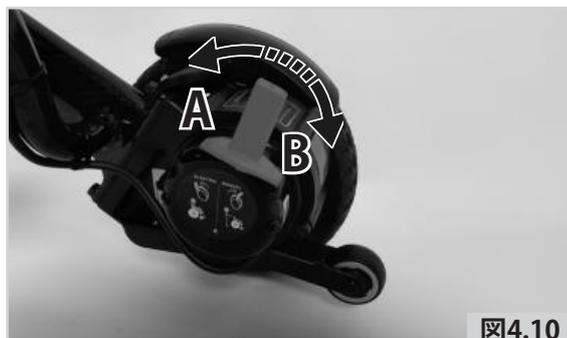


図4.10

⚠ 警告!

車椅子が手動モードになっているときには、介助者なしで車椅子を使用しないでください。これを守らない場合、怪我をする恐れがあります。傾斜地では車椅子を手動モードで使用しないでください。これを守らない場合、車いすが坂を転がり下りて怪我をする恐れがあります。

4.2.4 アームレストの調節

車椅子の乗り降りを容易にするため、アームレストを跳ね上げることができます。アームレストを跳ね上げるには、アームレストの下にあるロックボタンを押しながらアームレストを上を押します(図4.11)。アームレストを下げるには、この動作を逆に行います。



図4.11

4.3 操作

4.3.1 事前準備

- 車椅子が駆動モードになっていることを確認し、電源が入っていない状態でのみ車椅子の乗り降りをします。
- フットレストをどけてから、アームレストを掴んで車椅子に座ります。車椅子から降りる際に、フットサポートに乗らないようにしてください。これを守らない場合、怪我をする恐れがあります。

4.3.2 事前練習

- 広い場所を見つけて、介助者の支援を受けながら操作に自信がつくまで練習してください。
- 車椅子に乗り降りする際には、必ず電源を切ってください。
- スピード制御ボタンを好みの速度に設定します。
- 電動車椅子の操作に習熟するまでは、最も遅い速度に設定しておくことをお勧めします。
- 停止、前進、後退の練習をします。介助者を務める場合、この車椅子を快適に自信をもって操作できることが必要です。

4.4 たたむ

車椅子をたたむには、バックレストの後ろにあるラッチを引き上げながらバックレストを前方に押しします(図4.12)。次に、片手をシートクッションに、もう一方の手をバックレストにかけて、車椅子をたたみます。車椅子の本体をきちんとたたんだら、フットレストを跳ね上げると、車いすを立てた状態で置くことができます。(図4.13-4.16)

車椅子を持ち上げる際にフレームをコンパクトにまとめておくには、ベルクロストラップを巻いてしっかりと固定します。こうすると、車椅子が意図せず開くことはありません。(図4.15)

4.5 コントロールシステムのプログラム

この車椅子には、システムの調整設定でプログラムできるコントロールシステムが搭載されています。この作業は訓練を必要とする専門的なものであり、調整には業務用ソフトウェアが必要です。この設定をエンドユーザーが行うことはできません。

⚠ 危険!

コントロールシステムのパラメーター設定を誤ると、怪我をする可能性があります。設定は販売代理店が行う必要があります。



図4.12



図4.13



図4.14



図4.15



図4.16

4.6 ベルト/シートベルト

⚠ 危険!/ 警告!

- この製品は、1台の車椅子に1人のみを固定するために使用してください。
- ベルトは、車両での輸送時の固定を目的としているものではありません。推奨されている乗員固定システムを必ずお使いください。
- この警告に留意することを怠ると、重篤な負傷や死亡の恐れがあります。
- 介助者や付添人は、ベルトを正しく操作できるように練習を行ってください。
- ベルトが緩んでいると、非常事態に際して対応が遅れることがあります。

ベルトによる利用者の固定

- ベルトを調整し、安全性と快適性を保つため、手の平の厚みを越えない程度のゆるみを持たせます(図4.17)。
- この遊びはベルトを通常の張力で締めている場合に持たせるもので、大きな隙間やたるみを持たせてはなりません。
- 通常は、ベルトを締めてください。これにより、ベルトがおおよそ45°の角度で固定され(図4.18)、正しく調整されていれば、使用者がシートから滑り落ちるのを防ぐことができます。
- ベルトを外した状態でシートの上に置きます。左利きの場合はバックルの開口部が右を向き、右利きの場合は開口部が左を向くようにします。ベルトのもう一方の端を、バックレストの支柱とバックレストの間から通します。

⚠ 危険!/ 警告!

- 使用前には、シートベルトが正しく締められており、調整されていることを常に確認してください。
- ベルトが緩すぎると、使用者が滑り落ちて重傷を負う場合があります。
- ベルトと固定用の構成部品は定期的に点検し、ほつれや傷みがないことを確認してください。必要に応じて交換します。
- サービス実施時には、バックルが正しく機能していること、素材やプラスチックのブラケットに劣化の兆候が見られないことを確認してください。

定期的に行うチェック/作業:

- すべての位置調整コンポーネント同様、時間とともに変化する使用者の着座位置に合わせて補正を行うことが必要です。
- ベルトを定期的に確認して締め具合を調整し、使用者の安全と快適性が保たれるようにします。

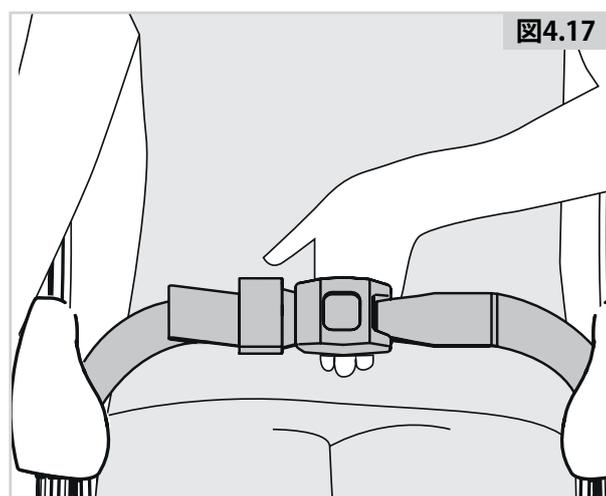


図4.17

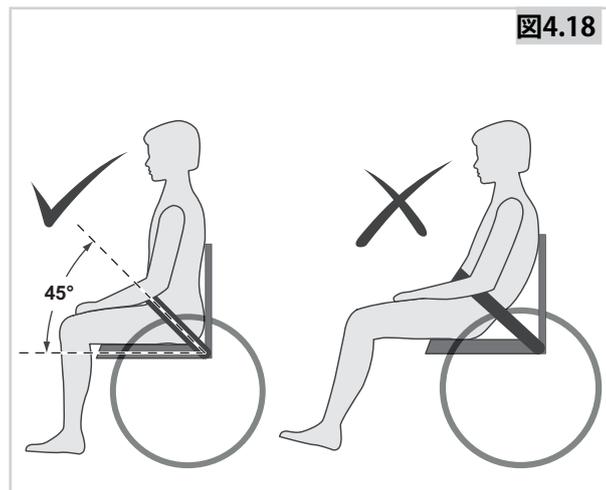


図4.18

5.0 車椅子の使用法

危険!

- お使いのシステムのコントローラー設定は、調整が必要な場合がありますので、注意してください。
- 次の能力に変化があった場合、ただちに販売代理店に連絡して、コントローラー設定について相談してください：

1. ジョイスティックをコントロールする
2. 胴体をまっすぐ支える
3. 物への衝突を避ける

5.1 車椅子の使用前チェック

運転前には、次のことを毎日チェックしてください：

注意!

車輪の確認

- 車輪が正しく固定されているか(8.2章)。

バッテリーの確認

- 最初に車椅子を使用する前に、バッテリーを24時間充電してください。
- バッテリーが十分に充電されているか。バッテリーインジケーターに緑のライトが点灯していることが必要です。

ジョイスティックのチェック

- コントロールシステムのスイッチを切り、ジョイスティックが曲がったり損傷していないこと、押してから手を離すと中央に戻ることを確認します。

フリーホイールレバーのチェック

- フリーホイールレバーが「drive」にセットされていることを確認します。

シーティングのチェック

- すべてのクッションが定位置にあることを確認します。
- 車椅子の外観検査を行い、レッグレスト、アームレストなどが車椅子に正しく取り付けられ位置調整が行われていること、留め具がすべてきちんと締められていることを確認します。

衣服が挟まらないことのチェック

- 車椅子を運転する際には、衣服が車椅子の使用の妨げにならないように(丈が長すぎるなど)注意してください。使用前には常に、衣服やアクセサリが車輪などの可動部分や回転部分に入り込んで絡んだりすることがないようにチェックしてください。

天候条件のチェック

- 冬季は、バッテリーの能力が低下します。軽度の霜がおりている状況では、バッテリーの能力は通常の75%程度となります。気温が-5°Cを下回る場合は通常の50%程度となります。これにより、行えることが限定されます。

警告

ジョイスティックを操作する際には、引っかかる恐れがありますので、袖や袖口にゆとりのある衣服を着ないようにしてください。

警告

フットプレートが床にこすりつけられるような状態で使用していると、前部の角が摩擦で尖り、怪我をする恐れがありますので、ご注意ください。取り扱いには注意し、尖ってしまった場合はフットプレートを交換してください。

5.2 ジョイスティック

この車椅子を制御するための電子部品はすべてジョイスティックに組み込まれています（図5.1）。ジョイスティックはいずれかのアームレストに取り付けられており、モーターやバッテリーと共に電源ボックスに接続されています。

- 電源スイッチ：電動車いすの電源を入れたり切ったりします。非常時を除き、このスイッチを使って車椅子の運転を停止しないでください。車椅子の駆動部品の寿命が短くなります。
- ジョイスティックレバー：ジョイスティックの主な機能は車椅子の方向と速度をコントロールすることです。ジョイスティックは中央から外側に押して動かすことができます。手を放すと自動的に元の位置に戻り、減速します。
- クラクションボタン：このボタンを押すとクラクションが鳴ります。
- 加速ボタンと減速ボタン：電源を入れると速度インジケータに現在の最大運転速度が表示され、加速ボタンや減速ボタンを押すと、1回ごとに目盛りが1つずつ増減します。表示されている目盛りの数が現在の最大速度を表します。
- 充電器ソケット：このソケットは電動車いすの充電にのみ使用できます（図5.2）。このソケットを使ってその他の電子機器に給電しないでください。これを守らない場合、車椅子のコントロールシステムやEMC（電磁両立性）が損傷することがあります。



図5.1

ジョイスティックの部品（図3.1）

1. 電源スイッチ
2. バッテリーインジケータ
3. 速度インジケータ
4. 減速ボタン
5. 加速ボタン
6. ジョイスティックレバー

5.3 乗り降り

Sunrise Medicalでは、お客様のニーズに最も適した前、または横からの乗り降りの方法について、かかりつけの医療関係者に相談することをお勧めしています。これにより、怪我のリスクを軽減できます。

前からの乗り降りの準備：

⚠ 危険！

ひとりで乗り降りすることは危険です。すぐれたバランス感覚と俊敏さが求められます。乗り降りの際には必ず、シーティングシステムの座席が体の下でない瞬間があります。

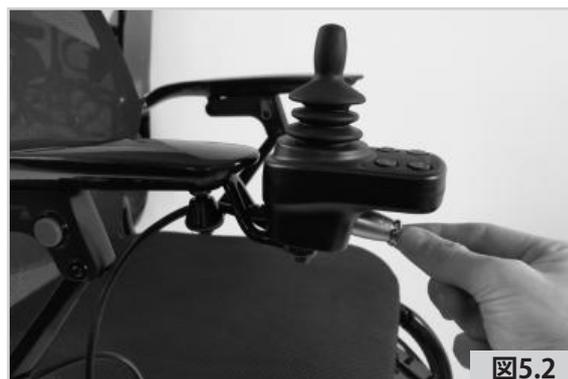


図5.2

5.4 車椅子の運転方法

警告

- 車椅子の使用者は、使用場所における安全規制やガイドラインを常に順守する責任を負っています。

電動車椅子はコントローラーを使用して運転します。

- コントローラーのスイッチを入れます。
- 最大速度の制限を設定します。
- 行きたい方向にジョイスティックを動かします。
- ジョイスティックをさらに大きく動かすと、車椅子の速度が上がります。

路上での使用

この製品は屋内での使用に対する認可を受けています。屋外で使用する場合、路上では周囲の交通に最大限の注意を払ってください。

危険!

- 車椅子が後ろ向きに縁石をおりて車道に入ってくることは、車やトラックの運転手が最も予想していない動きであることを忘れないでください。
- 心配な時は、安全性を確かめるまで、道路を横断しないでください。
- 他の車両が来る場合もあるため、道路はできるだけ迅速に渡ってください。
- 車椅子の構造内や後輪のスポークに入り込む恐れのあるものが経路上にないことを確認してください。車椅子が急停止する原因となります。
- 配管や格子の上を走行すると、キャストや車輪が引っ掛かり、急停止する恐れがあります。

悪条件:

悪条件下 (濡れた滑りやすい場所) で車椅子を運転する際には、グリップや摩擦力が低下することがあります。

危険!

- このような状況下においては、特に坂道では、車椅子が不安定になったり滑ったりして怪我をするおそれがあるため、十分な注意が必要です。この製品は屋内での使用に対する認可を受けています。
- 電動車椅子を使用している場合、衣服のゆとりがあったり長い部分に注意を払ってください。車輪などの可動部に衣服が絡まる場合があり、命にかかわることもあります。

メモ:

気温の極端な変化によって、コントロールシステムの自衛機能が働く場合があります。電気系統や車椅子が損傷しないように、コントロールシステムが一時的にシャットダウンされます。

5.5 カーブ

危険!

高速で曲がることはしないでください。急角度で曲がる場合は、ジョイスティックかスピード設定を使って速度を落としてください。これは、傾斜路を渡ったり下ったりしている場合には特に重要です。この注意を無視すると、車椅子がひっくり返る恐れがあります。

5.6 ブレーキと緊急停止

車椅子の停止方法には3種類あります:

- 車椅子を停止する最も簡単で安全な方法は、ジョイスティックを離すことです。コントロールされた状態で車椅子が停止状態に移行します。
- ジョイスティックを引き戻すと車椅子に急ブレーキがかかり、迅速に停止します。
- 車椅子が動いている状態でコントロールシステムのスイッチを切っても、停止します。

警告!

- コントロールシステムのスイッチを切ると、車椅子が急停止するため、この方法は緊急時にのみ使用してください。

5.7 坂道の走行

車椅子は、少なくとも6°の傾斜で使用できるように設計されテストされています。

Q50 Rカーボン: 標準の設定の場合 6° (10.5%)

危険!

- 坂道での制動距離は、平地に比べて非常に長くなる場合があります。

危険!

- 状況によっては、車椅子が不安定になることがあります。
- 傾斜路や縁石の上り下りに先立ち、体で重心のつり合いを取る際には十分注意してください。
- 安定性を高めるには、上り坂ではシートと背もたれをまっすぐにして、前傾姿勢をとります。
- また、下り坂を前進する場合は、上体をまっすぐに立てて座るか、シートを後方にリクライニングさせます。
- お使いの車椅子の傾斜路走行能力に不安がある場合、傾斜路や縁石の上り下りはせず、別の経路を使うようにしてください。

勾配:上り:

警告!

- 坂道を上る際には、車椅子を止めないようにしてください。
- ジョイスティックを注意深く前に動かし、左右の微調整をしながら操縦します。
- 坂の途中で止まった場合は、ゆっくりと始動してください。
- 必要に応じて、前傾姿勢をとります。

勾配:下り:

坂道を下りる際には、平地での通常速度を越えて加速しないことが重要です。

危険!

- 急坂はゆっくり(時速5km以下で)下り、不安になったら止まりましょう。
- 加速してしまったら、ジョイスティックを中央の標準位置に戻し、減速または停止します。
- ゆっくりと再始動し、安心して走行できる速度を超えないようにしてください。

メモ:

- 上反りになった道や上り坂を走行する際には、これを支援するロジックシステムがコントローラーに搭載されています。これにより、車椅子の安全性が高められています。これに加えて、使用者が速度を調節することができます。

5.8 障害物と縁石

⚠ 危険!

- 縁石を後ろ向きに下りることは絶対にしないでください。
- 階段やエスカレーターの上り下りをしないでください。このような行為は危険であり、怪我をしたり、車椅子を破損する恐れがあります。この車椅子で越えることを想定している段差や縁石は、1段のみです。
- 使用者の上軀幹が不安定な場合、傾斜路や縁石、障害物などを上り下りする際には固定システムを装着して上体を直立させておくことを推奨します。

縁石に上がる:

常に縁石に対して正面(90°)から近づくようにしてください(図5.3)。

- 縁石や段差に対して90°で向き合います。
- ゆっくり、一定の速度で前進します。
- 縁石にキャストホイールが触れたら車椅子を止めます。
- 縁石や段差に車椅子の前部が乗り上げるのに必要十分な力をモーターにかけ、さらに駆動輪が縁石や段差にスムーズに乗るまで力を少し加えます。
- ジョイスティックをできるだけまっすぐ前の位置に固定します。

乗り越え可能な障害物または縁石の高さ:

- Q50 Rカーボン: 40 mm

アプローチの速度と方法は、使用する車椅子の運行タイプとキャストホイールによって異なります。

縁石を下りる:

⚠ 危険!

前輪が縁石の端に90°の角度で向き合うまでゆっくりと注意深く車椅子を前進させます。駆動輪が縁石を下りるまで、できるだけゆっくりと進みます。縁石を下りている最中に車椅子を止めないでください。後方にもたれることが可能であればより安定するように感じるはずですが、できなくても車椅子が不安定になるわけではありませんので、心配しないでください。注意事項を守っている限り、きわめて安全です。すべての電動シーティングオプションは、標準の位置に戻しておいてください。電動レッグレストは、縁石を上り下りするのに十分な隙間を確保するために、調整しておくことが必要な場合があります。縁石を上がる際には、ベルトをすると、より安心です。

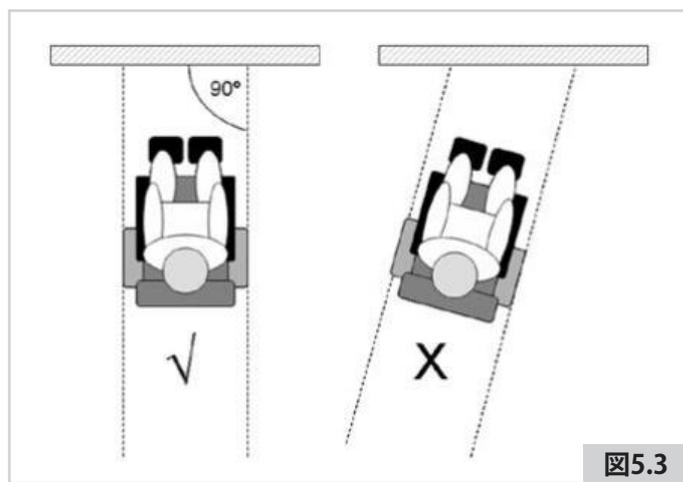


図5.3

5.9 車椅子を押す

車椅子を手押しするには、フリーホイールレバーを使ってモーターとの接続を解除することが必要です。この機能は、車椅子の介助者のためのみでなく、緊急時のためにも用意されています。フリーホイールレバーには2つのモードがあります：

1. 車椅子を運転する場合（運転モード）

「Drive」ポジション：レバーを動かして、駆動輪の横にあるレバーが図5.4に示す位置になるようにします。

2. モーターを切る場合（フリーホイールモード）

「Freewheel」ポジション：レバーを動かして、駆動輪の横にあるレバーが図5.5に示す位置になるようにします。

⚠ 危険！

- フリーホイールレバーの操作は必ず介助者が行い、使用者は触らないでください。
- 車椅子が「フリーホイール」モードになっている場合、使用者のそばを離れないでください。
- 傾斜地でレバーを「フリーホイール」モードにしてはいけません。レバーが「フリーホイール」モードになっていると、自動停車ブレーキが作動しません。このため、車椅子が坂を下りて行ってしまう恐れがあります（図5.5）。
- 自動停車ブレーキは、レバーが「運転」モードになっているときのみ動作します。
- 車椅子を押しおわたたら、ただちにレバーを「運転」モードにセットしてください。
- システムを手動で押すには、モーターブレーキを解除することが必要です。
- この操作を説明する専用のラベルがモーターに付けられています（図5.6）。
- モーターブレーキの操作は、車いすの電源を切った状態で行ってください。
- モーターブレーキは、車いすを完全に制御できる状態であることを確認してから解除してください。
- モーターブレーキを解除する前に、車いすが平坦な場所にあることを確認してください。
- 車いすは必ずプッシュハンドルを使って動かしてください。ハンドルは、落下したり転倒しないように車いすの背後を安全に支えるポイントになっています。



図5.4



図5.5

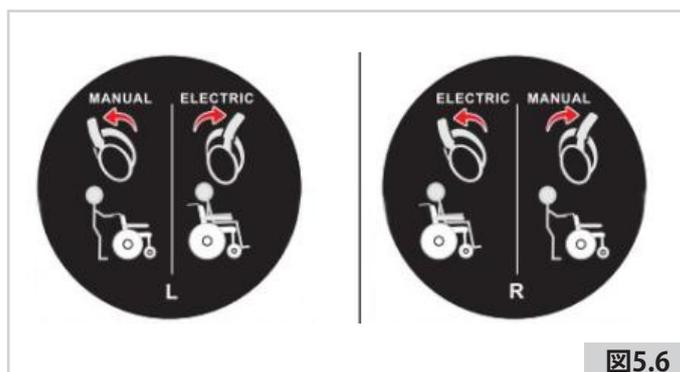


図5.6

6.0 バッテリー、充電と走行距離

6.1 バッテリーの使用方法

新しいバッテリーは使用前に満充電してください。これにより、バッテリーは最大でその最高性能の90%まで充電されます。車椅子を使用するたびにバッテリーを満充電(充電器に緑のLEDが点灯)すると、バッテリーのレベルは90%を超えていきます。4、5回目にはバッテリー使用率は100%近くになり、使用可能時間が長くなります。使用しない場合、バッテリーの寿命を延ばすためにバッテリーを2週間ごとに充電して20分以上使用することをお勧めします。屋外で充電しないでください。また、充電中は火気や熱源から遠ざけるように注意を払ってください。製品は、燃えやすいもの、爆発物、化学物質が周囲にない開けた清潔で乾燥し通気性の良い場所に置いてください。交換または廃棄されたバッテリーはお住いの地域の法律に従って再利用または廃棄されることが必要です。

(図6.1はQ50 Rカーボンの電気回路図です)

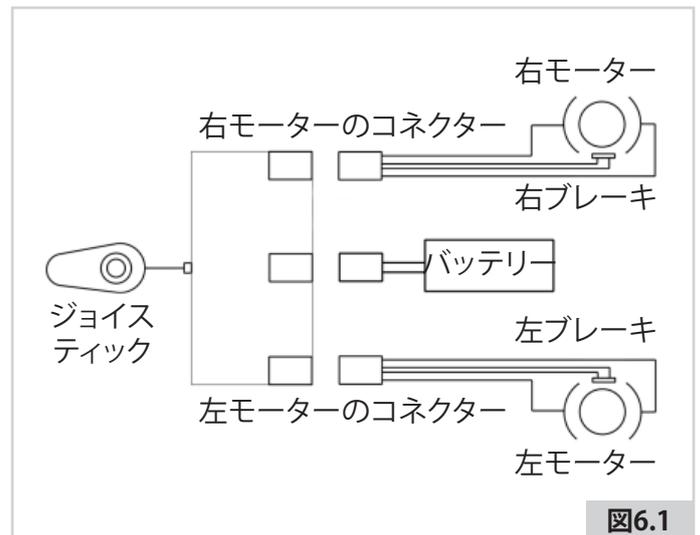


図6.1

6.2 充電器の使用方法

バッテリー充電器は車椅子の重要な部品です。この車椅子は短時間で簡単に満充電することができます。

充電器を使用したバッテリーの充電:

- コントローラーの電源が切れており、充電可能なバッテリーがコントローラーに接続されていることを確認します。
- ピンが3本付いた充電器の金属プラグをコントローラーの三つ穴のインターフェース(取付金具)に接続します。
- 充電器のもう一方のプラグを通常のコンセントに差し込みます。充電中は青いライトが点灯し、バッテリーが完全に充電されると緑のライトが点灯します。
- バッテリーが完全に充電されたら、電源コードと充電器を取り外します。

⚠ 危険!

- いかなる場合においても、バッテリーを分解しないでください。質問があれば、Sunrise Medical販売代理店に連絡してください。
- 充電中は、バッテリー/バッテリーパックのそばを離れないでください。

6.3 バッテリーの充電：

車椅子とバッテリーの干渉に関する通常の手順と効果も有効です。

バッテリー取扱方法

次に、メンテナンスフリーバッテリーの取扱方法を説明します。これらは、お客様がバッテリーの能力を最大限に活用するためにバッテリーメーカーが協力して定めたものです。別の方法で取り扱う場合、ご使用の車いす製品に想定されている性能を得られない場合があります。

- 充電する車椅子に互換性のある認定の充電器のみを使用してください。
- お使いの車椅子は、その日にどれくらい使用したかにかかわらず、毎晩充電してください。
- バッテリーの充電は、よく換気された場所で行ってください。
- 充電サイクルを中断しないでください。
- 車椅子を使用しない場合、使用するまで充電器につないでおいてください。電源ソケット/プラグのスイッチがオンになっている限り、これによってバッテリーが傷むことはありません。電源ソケット/プラグのスイッチをオフにした状態で電源ケーブルをつないでいると、やがてバッテリー残量がなくなります。
- 車椅子を長期間(15日を超えて)使用しない場合は、バッテリーを満充電したあと、バッテリーの主リード線を抜きます。
- 再充電をしていないと、バッテリーを損傷し、走行距離が短くなったり早期に不具合が出たりすることがあります。
- 日中にバッテリーの追加充電をしないでください。夜まで待ち、一晩かけて完全に充電してください。
- 上記すべてを守ることで、バッテリーの状態が良好に保たれ、使用者の行動範囲が広がり、バッテリーの寿命も長くなります。

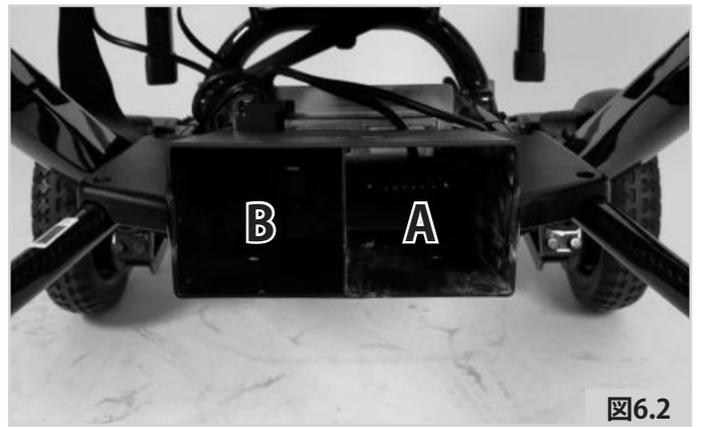


図6.2

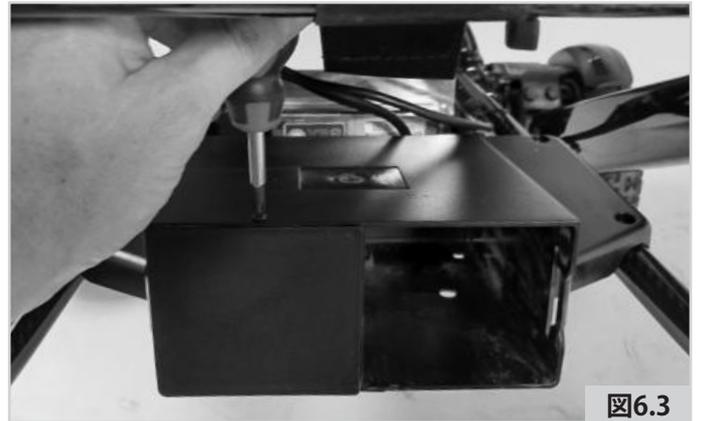


図6.3

充電方法

充電器の入力プラグを通常のコンセントに接続し出力プラグをコントローラーのソケットに接続して充電するか、バッテリーボックスのインターフェース（取付金具）を使って充電するためにバッテリーを取り外します。

⚠ 警告!

充電中には車椅子を操作しないでください。

予備のバッテリー

予備としてもう1つバッテリーを購入して、車椅子に積んでおくことができます。車椅子に2つのバッテリーを積む方法：図6.2と6.3に示すように、エリアAと呼ぶ出力インターフェース（取付金具）を備えた場所と、エリアBと呼ぶ出力インターフェースがない場所があります。エリアAに設置したバッテリーから電源が供給され、エリアBのバッテリーが予備となります。予備バッテリーを積むには、バッテリーボックスにある2本のねじを小さなプラスドライバーで外し、カバーを取り外します（図6.3）。

バッテリー充電器

付属の外付け充電器は、リチウムイオンバッテリー (= 24V) を充電できるように設計されています。

この充電器には、バッテリーを誤った順番で接続したり、誤った条件下で使用して過熱したり、誤った電圧のバッテリーを充電したりすることに起因する危険や事故を防止する機能が備えられています。ほとんどのサイズの充電器は電気的に二重絶縁されてお

り、アース接続は不要です。大型のものの中には、電気的に接地されているものがありますが、その場合は明示されていません。

⚠ 危険!

- 電源供給されるすべての電気機器について、茶色のヒューズは指定通りに必ず同じタイプとサイズのヒューズに交換してください。
- 異なるヒューズをつけると、火災や充電器の破損を引き起こしたり、充電器が正常に機能しなくなったりする恐れがあります。

バッテリーの交換

⚠ 警告!

バッテリーは同じタイプのもので交換してください。マニュアルに記載されている仕様にしたがってバッテリーのタイプと容量を選択してください。性能や機能を維持するため、バッテリーは認定されている販売代理店から直接入手してください。

⚠ 警告!

バッテリーが凍結しないように、車椅子は常に適切な環境に置いてください。凍結したバッテリーを充電しないでください。これを守らない場合、バッテリーが損傷する恐れがあります。

過負荷/低電圧ヒューズ

このユニットは、リチウムイオンバッテリー内の保護回路をオンオフすることで車椅子の安全を確保するように設計されています。モーターに過度な負荷がかかったり、電圧が低下したりした場合、ただちに電源供給を遮断してモーターや電子部品を損傷から守ります。ヒューズの機能を元に戻すには、充電器を使用して車椅子を充電するか、バッテリーコネクタをさしなおします。(図6.4)



図6.4

6.4 ご使用の車両の走行距離：

エネルギー消費量(最大走行距離)に関する情報は、この取扱説明書の背面にある仕様表を参照してください。

ほとんどのモビリティ製品のメーカーは、自社の車両の走行距離を販売資料か取扱説明書に記載しています。バッテリーのサイズが同じでも、製造元によって記載されている走行距離が異なる場合があります。

走行距離の値はISO基準7176第4部：「電動車いすの理論的走行距離を決めるためのエネルギー消費量」に基づいて計算されています。

この試験は新品の満充電したバッテリーを使用し、水平な床の上で体重100kgの使用者を乗せるという、管理された条件下で行われます。走行距離の数値は理論上の最大値であり、次のような状況が1つ以上発生すると減少します：

- 使用者の体重が100kgを超える。
- バッテリーの使用年数や状態が完璧ではない。
- 地面の状態が悪い。たとえば起伏が激しい、傾斜地である、ぬかるみ、砂利道、草地、雪道、凍結など。
- 車両が縁石を定期的にする。
- 周囲の気温が非常に高い、または低い。
- 発進/停止の多い運転。
- 室内に厚い絨毯が敷かれている場合も走行距離に影響します。
- その他の電力を消費するオプション(ライト、アクチュエーターなど)を使用する。

ご使用の各製品で利用できるバッテリーのサイズは、大部分の使用者のライフスタイルに十分に対応できる走行距離を提供しています。

6.5 バッテリーの保証:

バッテリーの保証期間は、メーカーの設定によります。ただし、ほとんどの保証は消耗条項を設けており、6か月以内にバッテリーを消耗させてしまった場合でも、保証によってバッテリーを交換することは難しいでしょう。

6.6 バッテリーの交換

- この車椅子では24Vのリチウムイオンバッテリーを使用しますが、このバッテリーは密封されており、メンテナンスは不要です。
- バッテリーの交換やサービスは、販売代理店が行います。
- バッテリーが正しく動作しない場合は、担当の販売代理店に連絡してください。

危険!

- 訓練を受けた有資格者の監督なしに、バッテリーの交換やサービスを行わないでください。

6.7 車椅子の航空輸送

この車椅子と24Vのリチウムイオンバッテリー1個はIATA (国際航空運送協会) の規則により航空輸送が認可されています。

各航空会社はリチウムイオンバッテリー搭載製品について異なる要件を定めています。この車椅子での航空機旅行を手配する前に、次の国連番号のバッテリー駆動車を輸送できるかどうか、利用する航空会社に確認してください：UN3171

メモ：どのような機器も、航空機に載せるかどうかの最終的な判断はその機のパイロットにゆだねられています。

利用する航空会社が国連番号UN3171を受け入れる場合、空の旅に備えて次の手順で車椅子を準備することが必要です。

- バッテリーの充電量が30%以下であること。バッテリーを完全に放電して、図5.1の2 (18ページ) に示すバッテリーインジケーターに赤いLEDが1つだけ点灯している状態にすることを推奨します。
- 図6.2 (24ページ) に示す「A」区域からバッテリーを取り外し、放電済みのバッテリーを予備バッテリー用の「B」区域に取り付けます。
- バッテリーが正しい位置にはまっていること、ラッチが正しい位置にあることを確認します。
- 空港に運ぶため、車椅子を納品時の箱に注意深く梱包します。

6.8 航空輸送のためのバッテリー取り外し

⚠ 危険!

バッテリーを再度差し込む際には、バッテリーが外れないように、バッテリーの留め具がきちんとはまっていることを確認してください。留め具を引き上げ、バッテリーを設置場所の底まで差し込み、留め具を離してケースに固定されたことを確認します。(図6.8)

6.9 車での輸送:

この車椅子は車のシートとしての利用には適していません。



衝突試験未実施(位置は図6.5~6.7を参照)



図6.5



図6.6



図6.7



図6.8

6.10 特殊な輸送に関する要件

電車での車椅子の利用

旅行の前に、対象の鉄道運行業者に連絡してください。特別な要件や指示について、詳細な情報を得られます。次のことを確認することをお勧めします：

- 車椅子利用者向けの適切な「車椅子」エリアがあるかどうか（移動に必要な転回スペースも含む）。
- 車椅子利用者向けの適切な、または専用の場所がプラットフォームにあるかどうか（移動に必要な転回スペースも含む）。
- 旅客車両や「車椅子」エリアに行くために必要な、適切な乗降手段が用意されているか。
- 用意されている乗降手段が、車椅子に利用者に乗せたまま利用するのに適切かどうか。
- 乗降に使用するスロープが動的な安全傾斜を超えていないこと。（第10章を参照）
- 障害物や敷居のサイズが、使用する車椅子の最大縁石乗り越え能力を超えていないこと。（第10章を参照）

ほとんどの鉄道会社は、事前に予約することでサポートを提供してくれます。旅行を計画する際や事業者と連絡をとる際には、取扱説明書を用意しておくことをお勧めします。

車椅子を貨物として輸送する場合

車椅子を輸送する際には、簡単に取り外せる車椅子の部品をすべて取り外します。部品を安全に格納します。

- 取り外した部品は、移動用の固定設備でしっかりと固定するか、個別に梱包してラベルを貼り、積み下ろし時に紛失しないようにしてください。
- 車椅子に付属しているバッテリーはIATAの規制に適合しており、車椅子は陸路、鉄道、海路、空路で輸送できます。IATAの規制に適合していないバッテリーに交換した場合、空路輸送に際しては取り外す必要があります。IATAの規制に適合するバッテリーの購入については、担当の販売代理店がお手伝いいたします。
- 旅行の前に、対象の輸送業者に連絡してください。特別な要件や指示について、詳細な情報を得られます。
- 車椅子の寸法や重量については、（第10章）を参照してください。
- 車椅子のバッテリーについては、（第6章）を参照してください。
- 車椅子の輸送（第6.7章）。
- 中長期の保存、（第8.6章）の指示に従います。

6.11 輸送に関する全般的な警告

警告!

- 車椅子の固定点や車の留め具、またはフレームの構成部材や部品を変更したり交換したりしないでください。
- 衝突事故後に車椅子を再度利用する場合は、それがいかなる事故や損傷であっても、事前にSunrise Medical販売代理店の検査を受けてください。

7.0 故障解析とトラブルシューティング

利便性を高めるため、この車椅子には自動故障警告デバイスが装備されています。障害が発生すると、特定のコントローラーパネル表示と共にクラクションが鳴ります。次の表に示す通り、故障個所がわかります。確認しても解決しない場合、担当の販売代理店に連絡してください。

1回点滅	バッテリー充電が必要か、またはバッテリーの接続不良	バッテリーの接続を確認してください。接続に問題がない場合は、バッテリーを充電してください。
2回点滅	左のモーター (M1) またはエンコーダーの接続不良	左のモーターとエンコーダーの接続を確認してください。
3回点滅	左のモーター (M1) の配線不良または失速状態の検出	左のモーターとエンコーダーの接続を確認してください。
4回点滅	右のモーター (M2) またはエンコーダーの接続不良	右のモーターとエンコーダーの接続を確認してください。
5回点滅	右のモーター (M2) の配線不良または失速状態の検出	右のモーターとエンコーダーの接続を確認してください。
7回点滅	ジョイスティックの障害の兆候	コントローラーのスイッチを入れる前にジョイスティックが中央にあることを確認してください。
7回点滅 (および速度インジケータの点滅)	通信障害の兆候	ジョイスティックモジュールのケーブルがしっかりと接続されており、破損がないことを確認してください。
8回点滅	コントローラー障害の可能性	すべての接続が正しく行われていることを確認してください。
9回点滅	停止ブレーキの接続不良	停止ブレーキ、モーター、コントローラーが正しく接続されていることを確認してください。
10回点滅	コントローラーに過剰な電圧がかかった。通常、バッテリーの接続不良によって発生する。	バッテリーが正しく接続されていることを確認してください。

8.0 メンテナンスと清掃

車椅子の寿命は、メンテナンスの良しあしに左右されます。特定の設定、メンテナンス、修理に関する情報は、担当のSunrise Medical販売代理店にお問い合わせください。連絡する際には必ず車椅子の機種、製造年、IDプレートに記載された番号を伝えてください。

⚠ 注意!

車椅子は1年に一度、常時使用する場合には6か月ごとに、担当のSunrise Medical販売代理店によるメンテナンスサービスを受けてください。

8.1 メンテナンス

⚠ 警告!

- 緩んでいる留め具は、取り付け指示にしたがって締めます。必要なトルクは(特に記載がない限り)下記の表を参照してください(図8.1)。
- ベルトは、破損や大きな摩耗の兆候が見られたらただちに交換してください。
- 破損したり緩んだりしている部品があった場合はただちに使用を中止し、Sunrise Medicalの販売代理店に連絡して交換してください。
- ベルクロ留めストラップは、圧着した時にきちんと密着していることをすべて確認してください。
- 綿埃や毛髪など、ベルクロストラップの汚れはきれいに取り除きます。このような汚れがあると、密着しません。

⚠ 警告!

- ご利用の車椅子の機能要件に関する疑念があるときは、Sunrise Medical販売代理店に連絡してください。
- 車椅子のメンテナンスや修理を行ったら、正常に機能していることを確認してください。
- 留め具の交換はすべて、正しい長さ、抗張力、素材の同等品を使用することが必要です。
- 戻り止めナットや緩み止め対策が施されたナット/スタッドを交換する際は、適切なねじ止め処置を再度行ってください。

毎日のチェック

第5.1章の記載に従って、運転前に毎日のチェックを行ってください。

毎週のチェック

以下の記載に従って、運転前に毎週のチェックを行ってください。

駐車ブレーキのチェック:

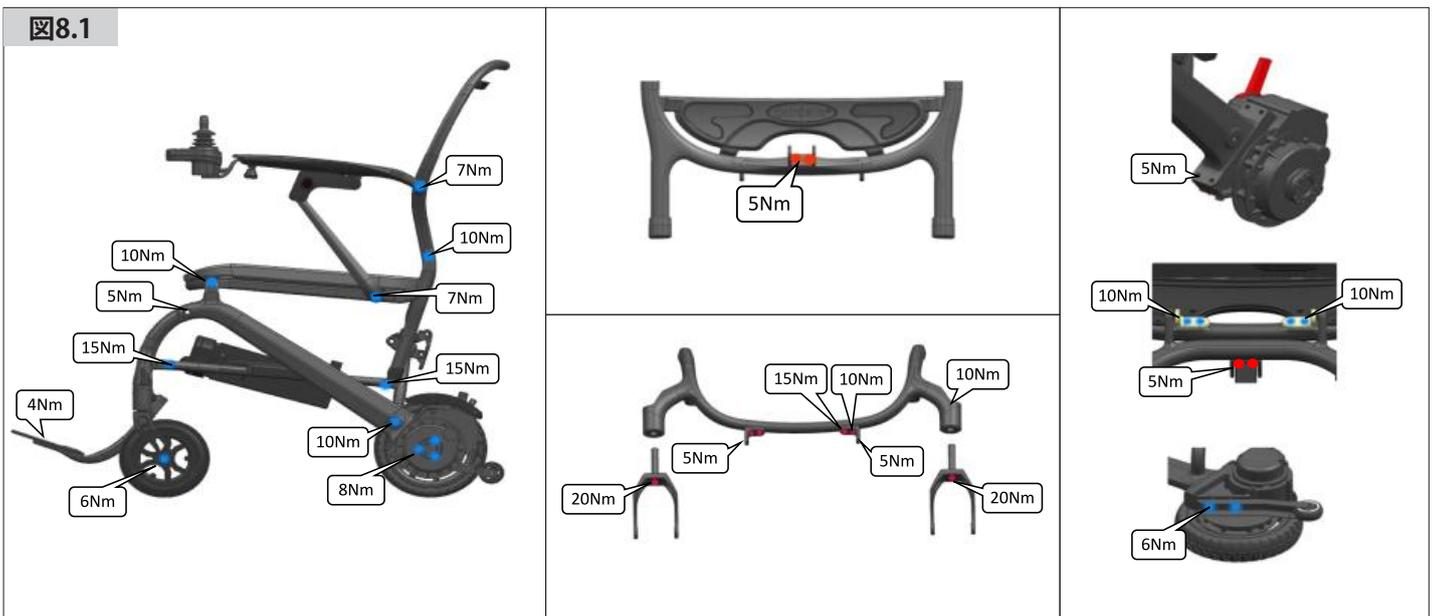
このテストは、車椅子の周囲を1m以上とることができる平らな床の上で行います。

- コントロールシステムのスイッチを入れます。
- 1秒後に、バッテリーゲージが点灯しているかゆっくりと点滅していることを確認します。
- ジョイスティックを、駐車ブレーキが動く音がするまでゆっくりと前に押しします。
- 車椅子が動き出します。
- すぐにジョイスティックを離します。数秒以内に、各駐車ブレーキが動く音(カチッという音)がするはずです。
- さらに、ジョイスティックをゆっくりと後ろへ押し、左へ押し、右へ押し、という3回のテストを同じように行います。

コネクタとケーブルのチェック:

- すべてのコネクタがしっかりと接続されていることを確認します。
- すべてのケーブルに緩みがなく、椅子に固定されていることを確認します。
- ケーブルやコネクタに損傷がないことを確認します。

図8.1



コントローラーのチェック:

- ・ジョイスティックの根元の薄いゴムカバーに損傷や亀裂がないことを確認します。触らずに、目視でチェックしてください。
- ・コントロールシステムの構成部品がすべてしっかりと取り付けられていることを確認します。固定用のねじを強く締めすぎないでください。

コントロール装置のチェック:

- ・ハンドコントロールのスイッチを入れます – ライトが点滅していますか?これは、電子システムに故障があることを示しています。基本的なトラブルシューティングについては、第9章を参照してください。
- ・ライトやインジケータ（取り付けられている場合）を含む電動のオプションすべてを動かして、正しく機能していることを確認します。
- ・車椅子をそれぞれの運転モードで運転し、以前と同様に機能することを確認します。

⚠ 警告!

- ・ご利用の車椅子の機能要件に関する疑念があるときは、Sunrise Medical販売代理店に連絡してください。
- ・車椅子のメンテナンスや修理を行ったら、正常に機能していることを確認してください。
- ・Sunrise Medical販売代理店による完全な検査、安全チェック、サービスを、1年に一度以上行ってください。
- ・留め具の交換はすべて、正しい長さ、抗張力、素材の同等品を使用することが必要です。
- ・戻り止めナットや緩み止め対策が施されたナット/スタッドを交換する際は、適切なねじ止め処置を再度行ってください。
- ・ベルクロ留めストラップは、圧着した時にきちんと密着していることをすべて確認してください。
- ・綿埃や毛髪など、ベルクロストラップの汚れはきれいに取り除きます。このような汚れがあると、密着しません。

毎月のチェック

以下の記載に従って、運転前に毎月のチェックを行ってください。

- ・ボルトのゆるみや構成部品の破損など、留め具に傷みがないことを、月に一度すべて確認してください。
- ・ストラップにほつれや縫い目の破損、その他大きな摩耗や破損の兆候がないことを、月に一度すべて確認してください。破損が見つかった場合は、使用を中止してください。

8.2 タイヤのメンテナンス

8.2.1 タイヤの摩耗

タイヤの摩耗の兆候をチェックする際には、大きな擦り傷、切り傷、タイヤの接地面の摩耗がないかを探してください。車輪の表面から接地面の溝が見えなくなったら、交換が必要です(図8.2)。

図8.2



8.2.2 駆動輪の修理

駆動輪の取り外し方法:(図8.3および8.4)

- 駆動輪からカラーインサートを外します。
- 4mmの六角レンチを2本使って3本のボルトを駆動輪から抜きます。
- 駆動輪を車椅子から取り外します。

メモ:車輪を再度取り付けるには、この手順を逆に行います。
(ボルトは8Nmのトルクで締めてください)。

フロントキャスターホイールの取り外し方法:(図8.5)

- 4mmの六角レンチを2本使って中央のボルトをキャスターホイールから抜きます。
- キャスターホイールを車椅子から取り外します。

メモ:車輪を再度取り付けるには、この手順を逆に行います。
(ボルトは6Nmのトルクで締めてください)。

メモ:必要に応じてカラーインサートを新しい車輪に移します。

前部の転倒防止ホイールの取り外し方法:(図8.6)

- 4mmの六角レンチを2本使って中央のボルトを転倒防止ホイールから抜きます。
- 転倒防止ホイールを車椅子から取り外します。

メモ:車輪を再度取り付けるには、この手順を逆に行います。
(ボルトは4~5Nmのトルクで締めてください)。



図8.3



図8.4



図8.5



図8.6

メンテナンスと検査のスケジュール	毎日*	毎週	毎月	毎年
第5.1章した毎日のチェックルーチン	*			
第8.1章した毎週のチェックルーチン		*		
完全な検査、安全チェック、サービスはSunrise Medical販売代理店が行う必要があります。				*

8.3 車輪とタイヤのメンテナンス

タイヤの摩耗の兆候をチェックする際には、大きな擦り傷、切り傷、タイヤの接地面の摩耗がないかを探してください。タイヤの表面から接地面の溝が見えなくなったら、交換が必要です。

キャストホイール	最大タイヤ空気圧
6.5"	ソリッドタイヤのみ
駆動輪	最大タイヤ空気圧
8.5"	ソリッドタイヤのみ

8.4 清掃と消毒

車椅子は週に一度、濡らしてよく絞った布で拭き、モーター周辺の埃やごみは吹き飛ばすか拭き取ってください。

⚠ 注意!

清掃時に濡れたり湿ったりした場合や、水分や湿り気のある場所で使用したときには、車椅子の部品をすべて乾かしてください。

⚠ 危険!

車椅子を複数の人が使用する場合、交差感染を引き起こさないようにしっかりと清掃することが大切です。

再利用時の衛生基準:

車椅子を再利用する場合には、注意深く準備します。使用者が触れる表面は、必ず消毒スプレーをかけてください。

これにはかならず、素早く消毒する必要がある医療用品や医療機器用のアルコールベースの即効性消毒薬のうち、居住国で認可/推奨されているものを使ってください。

使用する消毒薬のメーカーの指示に注意を払ってください。通常、縫い目部分の完全な消毒は保証できません。したがって、活性物質による微生物汚染を避けるため、シートとバックスリングはお住いの地域の感染症防止法に従って廃棄することを推奨します。

⚠ 注意!

- 溶剤、漂白剤、研磨剤、合成洗剤、ワックス、エアゾール剤を使用しないでください。
- 販売元の指示通りに希釈した消毒薬は使用できます。
- 表面をきれいな水ですすぎ、よく乾かしてください。

⚠ 警告!

- 業務用や家庭用の洗浄剤のラベルは必ず読んでください。
- 指示には注意深く従ってください。

コントロール装置の清掃:

車椅子のコントロール装置が汚れたら、希釈した消毒剤含ませて湿らせた布できれいになるまで拭き取ってください。

⚠ 危険!

重要: 車椅子を複数の人が使用する場合、交差感染を引き起こさないように、清掃と消毒の指示を注意深く守ってください。

8.5 中長期の保管:

車椅子を長期間(1週間以上)保管する場合、次の指示に従ってください:

- 車椅子を24時間以上かけて満充電状態にします。
- 充電器の接続を解除します。
- バッテリーの接続を解除します。

⚠ 警告!

次の状態では決して車椅子を保管しないでください:

- 屋外
- 直射日光の当たる場所(プラスチック部分が退色することがあります)
- 熱源の近く
- 湿度の高い場所
- 気温の低い場所
- バッテリー/バッテリーボックスを接続したままにする(コントロールローラーのスイッチが切れている場合も含む)。

上記すべてを回避することで、バッテリーのディープサイクル放電を最小限におさえ、バッテリーの寿命を延ばすことができます。

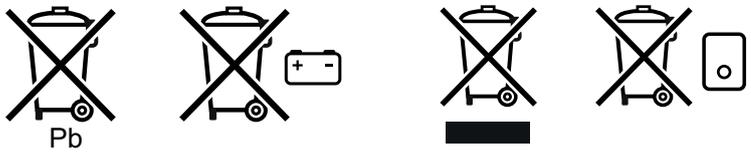
車椅子を再度利用する際には、事前にバッテリー/バッテリーボックスを接続して24時間以上充電してください。

保管温度:最低:-40°C 最高:65°C
湿度及び気圧に制限はありません。

9.0 廃棄

次のマークは、お使いの製品がお住いの地域の法律や規制に従って家庭ごみとは別に廃棄することが必要であることを示しています。この製品が寿命を迎えた場合、地元自治体が指定した回収場所に持って行きます。製品廃棄時に個別の回収・リサイクルに出すことは、天然資源の保護に役立ち、環境にやさしい方法でリサイクルされることにつながります。

上記の推奨事項と法的要件に従って製品の廃棄手続きをする前に、お客様が製品の法的所有者であることを確認してください。



次のセクションでは、車椅子とその梱包に使用されている素材について、廃棄やリサイクルの観点から説明します。廃棄やリサイクルに適用される条例等がある場合、車椅子を廃棄する際にはこれらも考慮することが必要です。(これには、廃棄前に車椅子に行く清掃や汚染除去が含まれることがあります)。

アルミ: キャスターフォーク、ラッチ

鉄: 留め具 **プラスチック/ポリウレタン:** キャスターおよび車輪/タイヤ、バッテリーボックス、泥除け、アームレストサポート **梱包**

材: 軟質ポリエチレン製ビニール袋、段ボール **カーボン:** フレーム、シートプレート、フットプレート、バックレスト

廃棄やリサイクルは、有資格の業者または公認の廃棄場で行ってください。別の方法として、車椅子を担当の販売代理店に返却して廃棄してもらうこともできます。



10.0 トラブルシューティング

車椅子が正常に機能しない場合、次のことを確認してください。

- バッテリーが充電されていること。
- 車椅子の電源を切り、再度入れます。
- バッテリーのプラグがすべてしっかりと接続されていること。
- フリーホイールレバーが「運転」ポジションになっていること。
- コントローラーがロックされていないこと。

11.0 技術仕様書:適用基準/規格

CE この製品は医療機器に対する規制やガイドラインに準拠しており、はCEおよびUKCAマークを取得しています。この製品は、以下の要求事項や基準を満たしています。これらについては、独立行政法人によるチェックを受けています。

EN ISO 10993-5:2009

医療機器の生物学的安全性評価-第5部: インビトロ細胞毒性試験 (ISO 10993-5:2009)

UKCA 代理店であるSUNGO Certification Company Limitedは、この製品が英国医療機器規則 (UK MDR) 2002 No.618に準拠していることを公表しています。

基準	定義/説明	試験用ダミーの重量
欧州医療機器規則 (MDR)2017/745	別添1に示すとおりに適用可能	
EN 12182: 2012 クラスA	障害者用福祉機器 一般的要求事項と試験方法	136 kg
	Q50 Rカーボン	136 kg
EN 12184: 2022 クラスA	電動車いす、電動三輪車と充電器 一般的要求事項と試験方法	136 kg
	Q50 Rカーボン	136 kg
ISO 7176-8: 2014	静的、衝撃及び疲労強度の要求事項及び試験方法	該当なし
ISO 7176-9: 2009	電動車いすの耐候性試験	該当なし
ISO 7176-14: 2022	電動車いすの駆動及び制御システム-要求事項及び試験方法	該当なし
ISO 7176-16: 2012	布張り部分の耐熱性 要求事項及び試験方法	該当なし

モデル	Q50 Rシリーズ	
タイプ/設定 後輪駆動	Q50 Rカーボン	
ユーザーの最大重量		
Sedeoライトとの組み合わせの場合	136 kg	300 lbs.
EN12184 クラス:	A	

説明	メートル法値	
	最小	最大
全長(レッグレスト含む) 後輪駆動 フットプレート	923 mm	
全幅	570 mm	
総重量 センターマウントフットレスト付き、バッテリーなしの基本仕様	14.5 kg	
総重量への影響物 バッテリー	1.4 kg	
最重量部品の輸送重量	14.5 kg	
動的安定性: 定格斜度	6°	
最大速度における最小制動距離	1000 mm	
静的安定性 Q50 Rカーボン 下り / 上り / 横断	9°/9°/9°	
<small>備考: 次のことは、操作に悪影響を及ぼします: 障害物、不整地、傾斜度の走行、氷点下にさらすこと、電動シートオプションの頻繁な使用。</small>		
時速6 km 走行距離	12 km	24 km
障害物乗り越え能力	40 mm	
最大前進速度	時速6 km	
回転半径 センターマウントフットレスト	800 mm	
回転空間/反転幅 センターマウントフットレスト	1100 mm	
最低地上高	70 mm	

説明	メートル法値	
	最小	最大
バッテリー容量	10 Ah	
最大許容充電電圧	24V	
最大充電電流	2 A (RMS)	
絶縁	クラス2二重絶縁	

説明	メートル法値	
	最小	最大
シートから床面までの高さ (座面高)	495 mm	
バックレストの角度	16°	
背もたれの高さ	464 mm	
アームレスト アームレストパッドの高さ(シートプレートからアームパッド上面) アームレストパッドの奥行(アームレスト外形)	190 mm	320 mm
	100 mm	
センターマウント・レッグレスト 下腿の長さ(シートプレートから) 膝角度	430 mm	118°

12.0 保証

この保証は、いかなる形でもお客様の法的権利に影響を与えるものではありません。

Sunrise Medical*は(製造元に代わり)お客様に対し、保証条件で定めるとおり次の範囲で製品の保証を行います。

保証条件:

1. 製造または材質の欠陥によって製品の部品に24か月以内に修理交換が必要となった場合、当該部品を無償で修理交換いたします。本保証では、製造上の欠陥のみを対象とします。
2. 保証を受けるには、使用している車椅子の販売代理店（Sunrise Medical販売代理店や医療機関など）に連絡して、不具合の性質を正確かつ詳細に連絡してください。Sunrise Medical販売代理店の管轄外にお住いのお客様に対する修理交換は、メーカーが指定した別の会社が行います。製品の修理は、Sunrise Medicalが指定した販売代理店が行わなければならない。
3. 本保証の範囲内で修理交換が行われた部品については、1に定めるとおり、製品の残りの保証期間中この保証条件に従って保証します。
4. お客様が費用を支払って取り付けた純正スペア部品については、(取り付けから)12か月間、この保証条件に従って保証します。
5. 製品または部品の修理交換が次の理由で行われる場合、保証を求めることはできません:
 - a. 次のものを含みこれに限定しない部品の通常の消耗; バッテリー、アームレストパッド、クッション、タイヤ、ブレーキシュー、フェルルールなど。
 - b. 製品への過積載(使用者の体重の上限についてはECラベルを確認してください)。
 - c. 使用やサービスの指示に記載されている製造元の推奨事項に従って製品や部品のメンテナンスやサービスを行わなかった場合。
 - d. 純正アクセサリとして指定されていないアクセサリを使用した場合。
 - e. お手入れ不足、事故、不適切な使用により損傷した製品や部品。
 - f. 製造元の仕様から逸脱する改変を製品や部品に行った場合。
 - g. 販売代理店に状況を通知する前に行った修理。
6. この保証には、Sunrise Medicalから製品を購入した国の法律が適用されます。

7. 耐用年数

当社では、次の条件下における本製品の耐用年数を5年と推測しています:

- 本取扱説明書に規定されている目的に厳密に従って使用されること。
- すべてのメンテナンスおよびサービスの要件を満たしていること。注意深く使用し正しくメンテナンスを行えば、技術的および科学的進歩が技術的限界という結果をもたらさない限り、推測耐用年数を超えて使用できる場合があります。

また、過酷な、あるいは誤った使用により、耐用年数が推測を大きく下回る場合もあります。

当社は本製品の耐用年数を推測してはいますが、これは保証の延長を意味するものではありません。

* 製品を購入したSunrise Medicalの販売代理店を指します。

8. 構成部品別保証

1. 車椅子フレーム: 5年間の保証サービス

2. 以下の部品: 9か月保証

- 電気系コントローラーまたはレバーシステム
- モーター/駆動システム
- ベアリングおよびシャフトスリーブ

3. バッテリー: 6か月保証

4. 保証対象外

- ABS樹脂製カバースヘルおよびゴム製パッド
- 乱用、誤操作、事故、過失による損傷
- タイヤ
- 不当な使用

13.0 マーク

TYPE:	製品名/SKU番号
	転倒防止チューブ装着時の最大安全斜度。車椅子の設定、姿勢、ユーザーの身体機能による。
	ユーザーの最大体重
	最大積載量
	最高速度
	最大車軸荷重
	UKCAマーク
	CEマーク
	取扱説明書をお読みください
	WEEE (電気電子廃棄物) 指令にしたがって廃棄する必要がある電気/電子機器であることを示します。
 XXXX-XX-XX	製造日
	シリアルナンバー
	このマークは医療機器であることを示します
	製造元の住所
	輸入元の住所
	英国における責任者
	スイス代理店の住所

14.0 充電器取扱説明書

HP0060W(L2)-M 24V2A
リチウムイオンバッテリー充電器取扱説明書

1. 仕様

項目	仕様
モデル	HP0060W(L2)-M 24V2A
出力電流	2A±5%
出力電圧	24V (Vmax:29.4V±2%)
入力電圧	AC100-240V
効率	AC-DC 最小84%
充電方法	定電圧、定電流
使用バッテリー	24V リチウムイオンバッテリー
出力検出	1. 短絡検出 2. 出力電圧/電流制限 3. 逆電流保護
動作温度	0℃～40℃
動作湿度	20%～85%
動作高度	0m～3000m
寸法	奥行128mm×幅66mm×高さ42mm
重量	400g
色	黒
認証	UKCA、cTUVus、TUV-GS、SAA、PSE、 KC、CE、FCC

2. 取扱手順

- (1) 元の機器からバッテリーを取り外します。
- (2) 電源コード、バッテリーケーブル、バッテリー端子の状態が良好であることを確認します。
- (3) 充電用の出力電圧が接続するバッテリーと同じであることを確認します。
- (4) バッテリー充電器をまずバッテリーのコネクタに接続し、続いてAC電源に接続します。
- (5) AC電圧が正しいこと (AC100-240V) を確認し、電源コードを通常通り差し込みます。

3. LED表示:

- 赤色点灯 - 電源オン、バッテリー未接続
- オレンジ点灯 - 充電中
- 緑色点灯 - 充電完了

4. トラブルシューティング:

- (1) 電源オン時にLED (赤) ライトが消灯
入力電圧がAC100-240Vであることを確認し、異なる場合はヒューズが切れているため充電器を修理に出してください。
- (2) 充電中にLED (オレンジ) ライトが消灯
コネクタが正しく接続されていることを確認してください。
コネクタがきちんと接続されているにもかかわらずライトが点かない場合は、バッテリー不良の可能性があります。
- (3) LED (オレンジ) ライトがすぐに緑に変わる
バッテリーが完全に充電されていることを確認してください。そうでない場合、充電器が故障している可能性があります。

5. 注意:

- (1) 充電器は屋内でのみ使用し、充電は液体と接触しない換気の良い場所で行ってください。
- (2) この充電器は24Vのリチウムイオンバッテリーにのみ使用してください。



サンライズメディカルジャパン株式会社
〒349-1145 埼玉県加須市間口456番地1
TEL : 0480-31-6480
お問い合わせ : info@sunrisemedical.jp



SUNGO Certification
Company Limited
3rd Floor
70 Gracechurch Street
London
EC3V 0HR



SUNGO Europe B.V.
Fascinatio Boulevard 522
Unit 1.7
2909VA Capelle aan den
IJssel
The Netherlands



Zhejiang Innuovo Rehabilitation
Devices Co. Ltd
No. 196 Industry Road
Hengdian Movie Zone
Dongyang
Zhejiang
China

