



電動車いす

000690995.UK

Q100 R
Q200 R

取扱説明書

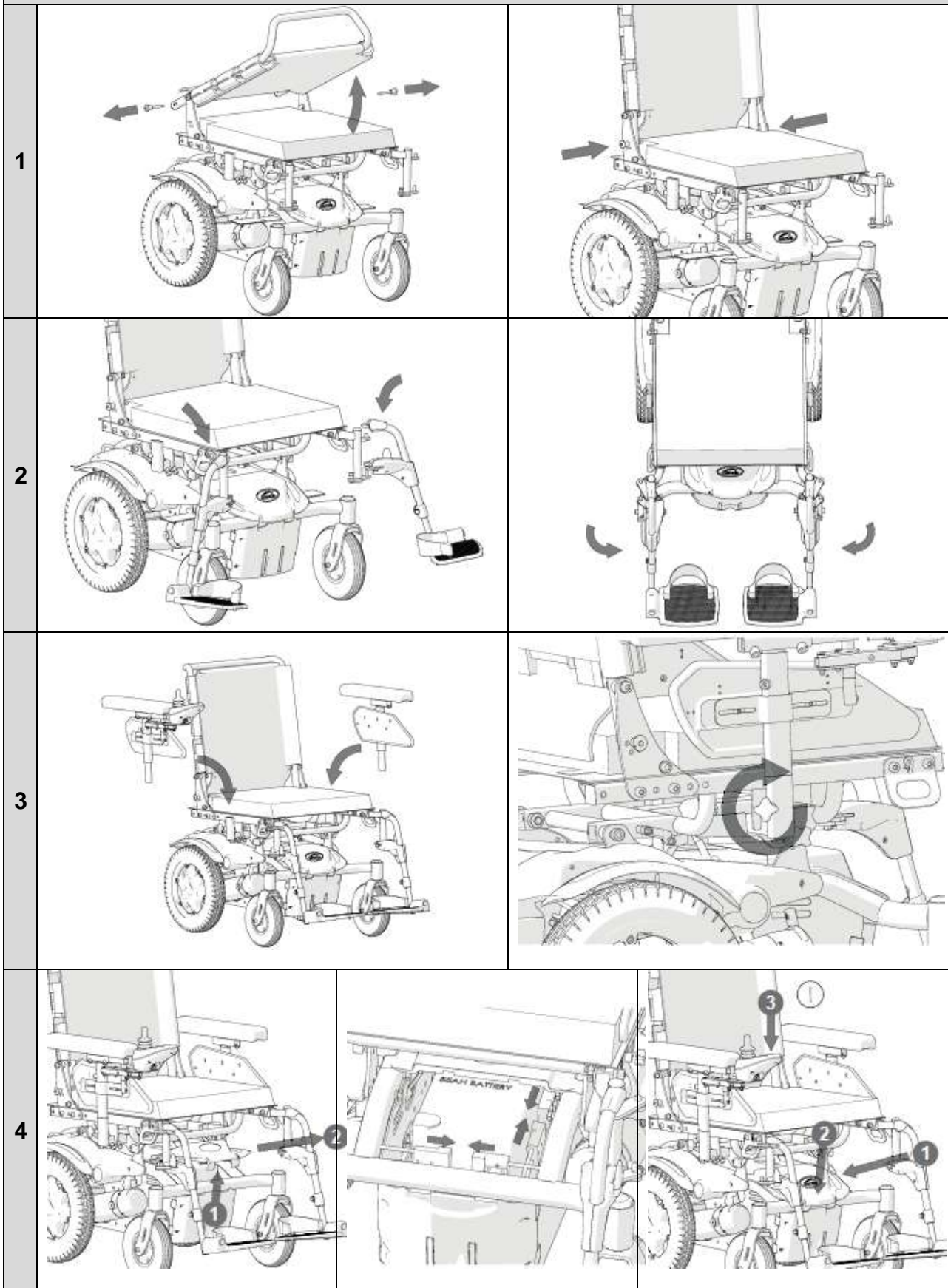


サンライズメディカルは研究開発から製造にいたる全段階で当社製品の品質を認める ISO-9001 認証を取得しています。本製品は EC ガイドラインの要件を満たしています。記載されているオプションやアクセサリには追加料金でお求めいただける製品も含まれています。



代理店名

クイックスタートガイド



使用者情報

電動車いすの使用目的：

電動車いすは、歩くことができない、または移動が制限されている使用者専用として屋内外で個人的な用途に使用するものです。

介助者用コントローラを使用すれば、使用者の代わりに介助者が電動車いすを操作できます。

デュアルコントロールモジュールを装備すれば、使用者が電動車いすを操作できるほか、使用者の代わりに介助者にコントロールを切り替えることもできます。

耐荷重（使用者と車いすに装備されたアクセサリーの重量を含む）は車いすのシャーシに貼付されたシリアル番号ラベルに記載されています。

車いすのパッケージには車いすのシリアル番号が入っています。これは車いすに付属する取扱説明書の表紙に貼付することができます。

保証は製品が所定の条件下で意図された目的のために使用された場合にのみ適用されます。

車いすの耐用期間は5年です。サンライズメディカルによって正式に承認されている場合を除き、他社製の部品を使用したり車椅子に装着したりすることは絶対におやめください。

対象者

様々な付属品とモジュラー設計により、下記の理由などから身体障害のある人がこの車いすをご利用いただけるようになっていきます。

- まひ
- 四肢損失（下肢切断等）
- 四肢欠陥/変形
- 関節拘縮/関節損傷
- 脳卒中、脳損傷
- 神経障害（多発性硬化症、パーキンソン病等）
- 心臓・循環不全、平衡障害、悪液質などの疾患、上半身に力が残っている高齢者
- 精神的および身体的に入力装置を操作でき、電動車いすとその機能を安全に操作できる人

導入を検討する際には、体格、体重(体重分布)、使用者の身体的および精神的状態、年齢、生活状態および環境にも注意してください。不安がある場合は医療従業者を交え、使用者が許容できないリスクにさらされないことを確認してください。

サンライズメディカルは、この車いすの開発と製造のすべての段階で品質を保証する ISO 9001 認証を受けています。



警告！



本書を読んで理解するまでは車いすを使用しないでください。

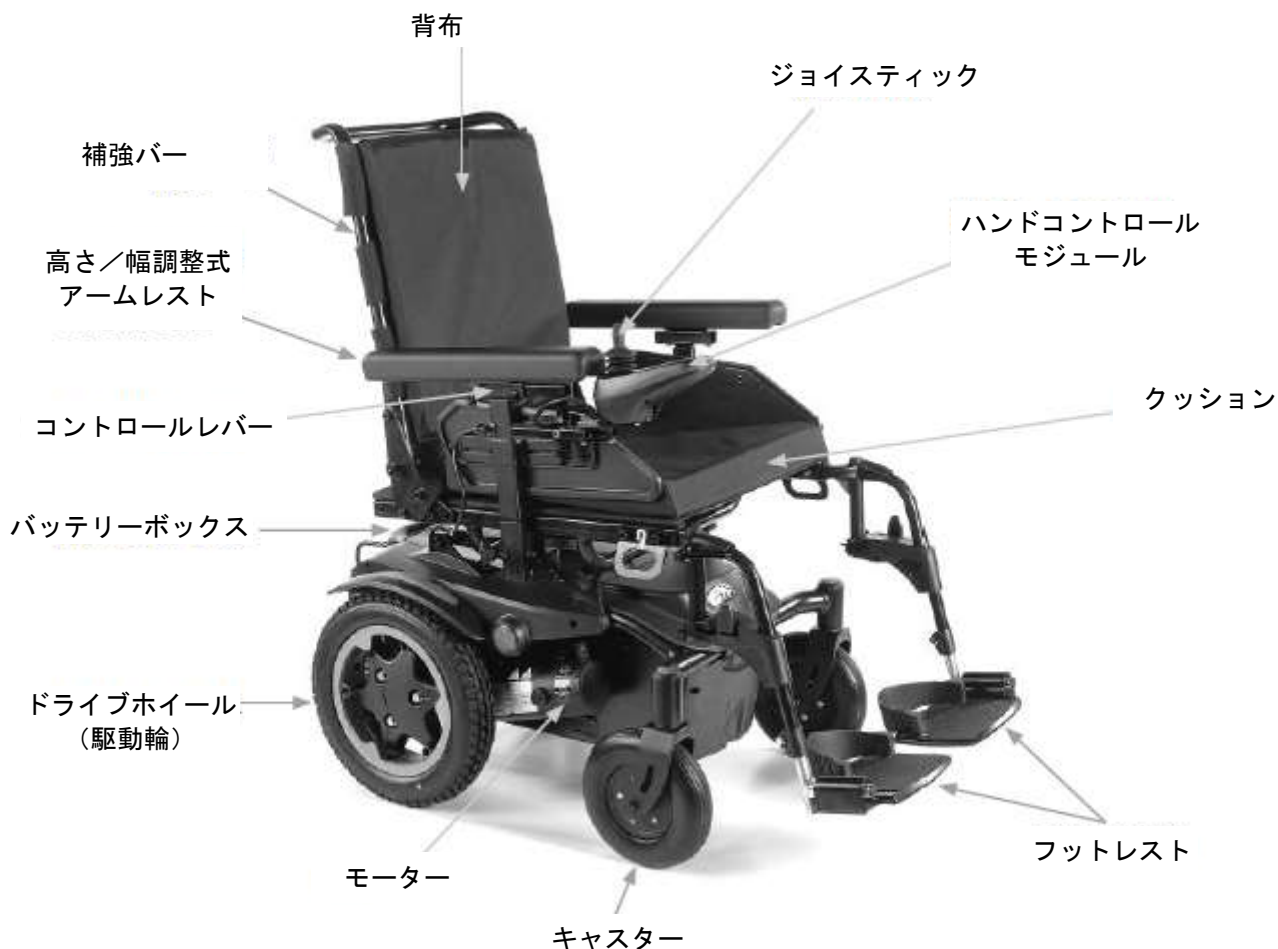


サンライズメディカルは、この製品が 2007/47 / EEC で修正された指令 93/42 / EEC の要件に準拠していることをその唯一の責任の下で宣言しています。

サンライズメディカルは本製品が ISO 7176-19:2008 による「衝突試験」の性能要件を満たしていることを宣言しています。

シリアル番号とその他重要情報は製品のメインフレーム右側にあるラベルに記載されています。

Q100R/Q200R の構成部品



そのモジュラー設計、シンプルさ、幅広い調整により、クイッキーQ100R と Q200R は、簡単なサービス、改修、リサイクルの要件に最適です。

サンライズメディカルは継続的な製品改善の取り組みの一環として、予告なしに仕様やデザインを変更する権利を留保しています。提供されるすべての機能およびオプションが車椅子のすべての構成と互換性があるわけではありません。

寸法はおおよその目安であり、変更される可能性があります。

1.0	車いすについて :	7	9.2	バッテリーレベルインジケータ	30
2.0	本書の使用方法 :	7	9.3	車いすのロック/ロック解除	30
2.1	はじめに	7	9.4	コントロールジョイスティックの操作	31
2.2	保証	8	9.5	最高速度/プロファイルインジケータ	31
3.0	ラベルの説明/用語の定義 :	9	9.6	クラクションボタン	31
3.1	本書で使われている用語の定義	9	9.7	速度/プロファイル減少ボタン	31
4.0	安全 :	11	9.8	速度/プロファイル増加ボタン	31
4.1	一般警告	11	9.9	VR2-L	32
4.2	機能とオプション	11	9.10	充電/プログラミングソケット	33
4.3	事前チェック	11	9.11	VR2 介助者用コントロールユニット	33
4.4	緊急ブレーキ	11	9.12	コントロールボタン/インジケータ	33
4.5	縁石 (図 4.1)	11	9.13	アクチュエータボタン/LED	33
4.6	タイヤ	12	9.14	最高速度ボタン/インジケータ	34
4.7	フリーホイール装置、(図 4.2)	12	10.0	VR2 ハンドコントロールのトラブルシューティング :	34
5.0	移動と輸送	13	11.0	バッテリーと充電 :	36
5.1	車両での移動	13	11.1	バッテリーと充電器の仕様	36
5.2	車いすのまま車両に乗る場合	15	11.2	電気ヒューズ	36
5.3	特別な移動方法	17	11.3	バッテリー (図 11.1~11.6)	36
5.4	輸送に関する一般警告	17	11.4	バッテリーに関する一般事項	38
6.0	メンテナンスと手入れ	18	11.5	メンテナンスフリーバッテリー	38
6.1	メンテナンス	18	11.6	バッテリーの手入れ	38
6.2	急旋回	19	11.7	メンテナンスフリーバッテリーの手入れ	38
6.3	重量制限	19	11.8	充電器に関する一般事項	39
6.4	高温表面	19	11.9	充電器の仕様	39
6.5	道路注意	19	11.10	充電器の安全機能	39
6.6	悪条件	19	11.11	充電器を接続して充電する手順	39
6.7	スロープ	19	11.12	充電器の安全・注意事項	39
6.8	車いすへの移乗	19	11.13	車いすの走行距離	40
6.9	転倒防止	19	11.14	バッテリーに関する一般事項	40
6.10	坂道での使用	20	12.0	調節 :	41
6.11	斜面：上り	20	12.1	フットレストの調節 (図 12.1.1 および 12.1.2)	41
6.12	斜面：下り	20	12.2	フットレストの内/外幅調節	41
6.13	シートベルト	20	12.3	アームレストの調節	41
6.14	バックミラー	22	12.4	シート幅の調節 (図 12.4)	41
7.0	組み立て :	23	12.5	シート奥行調節 (図 12.5)	42
7.1	フットレスト (図 7.0~7.1)	23	12.6	コントローラ調節 (図 12.6)	42
7.2	アームレスト (図 7.2)	23	12.7	介助者用コントローラ (装備されている場合)	42
7.3	転倒防止ホイール (図 7.3)	23	12.8	水平スウィングアウェイコントローラ (図 12.7)	42
7.4	カーブクライマー (図 7.4)	23	12.9	プログラミング	42
7.5	バッテリー (図 7.5)	24	13.0	掃除 :	43
7.6	ホイール (図 7.6 および 7.7)	24	13.1	掃除、全般	43
7.7	シートベルトの取り付け	25	13.2	シーティングの掃除	43
7.8	クラッチホルダー (図 7.11)	25	13.3	コントロールシステムの掃除	43
7.9	ライトと方向指示器 (図 7.12~7.13)	25	13.4	特殊コントロール	43
8.0	車いすの使用 :	26	14.0	出荷・保管条件 :	43
8.1	収容輸送に向けての準備	26	14.1	保管温度・湿度	43
8.2	車いすの使用の再開	26	14.2	特別な出荷条件	43
8.3	固定リクライニングバック (90°~102° - 4 ポジション) (図 8.1)	26	14.3	中長期保管	43
8.4	固定式シート角度	27	11.0	廃棄 :	43
8.5	フリーホイール装置 (図 8.3)	27	16.0	仕様 (EN 12184 および ISO 7176-15) ...	44
8.6	タイヤ圧	27	17.0	サービス相談業務履歴 :	46
8.7	移乗 (図 8.4)	28	18.0	性能チェック :	47
8.8	坂道 (図 8.5)	28	18.1	再利用	47
8.9	ラテラルサポート (図 8.7~8.8)	29			
8.10	縁石や段差を上る (図 8.9)	29			
8.11	縁石を下る (図 8.10)	29			
9.0	VR2 コントロールシステム (図 7.1) : ..	30			
9.1	オン/オフボタン	30			

1.0 車いすについて :

サンライズメディカルはお客様が Q100R/Q200R を最大限にご活用されることを望んでいます。この取扱説明書は車いすとその機能を熟知していただくためのものです。当社が厳守している高品質基準に関する情報と保証の詳細に加え、日々の使用や一般的な手入れに関する手引が記載されています。

車いすはすぐに組み立てられる状態で納品されます。本書の表紙裏のクイックスタートガイドをご覧ください。Q100R/Q200R には様々な構成部品と調整機能があります。これらの詳細についてはサンライズメディカルの代理店にお問い合わせください。

車いすは担当者による検査を受けたうえで工場から出荷され、万全な状態でお客様のもとに届きます。メンテナンスと清掃に関するガイドラインに従うことで車いすは最高の状態に保たれ、お客様にご満足いただけます。

Q100R/Q200R は毎日ご利用いただけるように設計されています。屋内と屋外両方での使用に適しています(クラス B)。屋外では舗装道路での使用のみを目的としています。歩道間を横断するときにも使用できます。

この車いすは、耐荷重が最大 125 Kg(Q100R)か 136 Kg(Q200R)(車いすに装着したオプションによって異なる)で、最大傾斜内で車いすを安全に操作する認識能力と身体能力と視覚能力がある方のために設計された一人用の電動車いすです。最大傾斜の詳細については第 16.0 節「仕様」をご覧ください。電動車いすの適合性について疑問がある場合は、使用を開始する前に、車椅子を購入されたサンライズメディカル販売代理店にお問い合わせください。

簡単な調整をするときでも、取扱説明書の関連セクションを読むことがとても大切です。複雑な調整については車椅子を購入されたサンライズメディカル販売代理店にお問い合わせください。

車いすの使用、メンテナンスまたは安全性について疑問がある場合は、車椅子を購入されたサンライズメディカル販売代理店にお問い合わせください。該当地域の代理店が分からない場合、またはその他にご質問がある場合は、下記の住所に電話か書面でご連絡ください。

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 456-1
TEL 0480-31-6480
<http://sunrisemedical-japan.jp/>

2.0 本書の利用方法 :

2.1 はじめに :

車椅子を購入された販売代理店の住所と電話番号を下空欄に記入してください。

故障した場合は販売代理店に連絡し、迅速に対応できるように関連情報を伝えてください。

本書で表示され説明されている車いすは、お客様がお持ちの機種と細部にわたって全く同じではないかもしれません。ただし、詳細の違いに関係なく、本書に記載されたすべての手順は依然として完全に当てはまります。

注 : メーカーは本書に記載された重量や測定値やその他の技術的データを無断で変更する権利を留保しています。本書に記載されている数値、測定値および容量はおおよその目安であり、正確な仕様ではありません。

2.2 保証

本保証はいかなる方法でもあなたの法的権利に影響を与えません。

サンライズメディカル*は以下の保証条件に記載された製品保証をお客様に提供します。

保証条件：

1. 24 カ月以内に製造および／または材料の不具合のため製品の部品に修理か交換が必要になる場合は、当該部品を無償で修理または交換します。本保証の対象は製造上の欠陥のみです。
2. 保証を実施するときに、販売代理店に連絡してください。
3. 本保証の範囲内で修理または交換された部品の場合、当社は、1.に従って製品の残りの保証期間にわたってこれらの保証条件に従い保証を提供します。
4. お客様の費用負担で装備された純正スペアパーツには、これらの保証条件に従って（装備から）12 カ月の保証が付きます。
5. 以下の理由から製品または部品の修理または交換が必要となる場合は、本保証を請求できません。
 - a. 通常の消耗。装着されている場合、以下の部品を含みますが、これらに限定されません。バッテリー、アームレストパッド、室内装飾品、タイヤ、ブレーキシュー、フェールールなど。
 - b. 製品の過負荷については、EC ラベルの耐荷重を確認してください。
 - c. 取扱説明書および／または点検整備指導書に記載されたメーカーの推奨事項に従って製品または部品のメンテナンスまたは点検整備が行われていない場合。
 - d. 純正アクセサリとして指定されていないアクセサリが使われている場合。
 - e. 怠慢、事故、または不適切な使用により製品または部品が損傷している場合。
 - f. メーカーの仕様から逸脱した変更／改造が製品または部品に行われている場合。
 - g. 当社カスタマーサービスに事情を知らせる前に修理が行われた場合。
6. 本保証はサンライズメディカル*から製品が購入された国の法律に従います。

* 製品が購入されたサンライズメディカル支社を意味します。

3.0 ラベルの説明／用語の定義：

3.1 本書で使われている用語の定義：






用語	定義
 危険！	忠告に従わない場合に重傷または死亡の潜在的リスクがあることを使用者に忠告します
 警告！	忠告に従わない場合に怪我の潜在的リスクがあることを使用者に忠告します
 注意！	忠告に従わない場合に機器が損傷する可能性があることを使用者に忠告します
 注：	一般的な忠告または最適な行動
RWD	後輪駆動
	別の文書への参照



図 3.1

	<p>⚠ 警告！ - 触らないでください - 高温</p>
	<p>バッテリーラベル（カバー下） 回路図</p>
	<p>車載用固定フック取付位置</p>
	<p>ブレーキ解除 ↑ ドライブ ↓ フリーホイール</p>

図 3.2

4.0 安全：

本書に記載された指導に従うことで、車いすを長年にわたり快適にご使用いただけます。

⚠ 警告！

- この電動車いすは、歩道から歩道に横断する場合を除き、道路で使用するようには設計されていません。
- 荷重データは常に操作者が 1 名であることを指しています。
- 車いすは 1 名による使用、デュアルまたは介助者用コントローラを使用する場合は、1 名の使用者とその介助者による使用が認められています。

⚠ 警告！

4.1 一般警告：

- 車いすに乗り降りする際は、事前に必ず車いすの電源をオフにしてください。
- 快適な姿勢ですべてのコントローラを操作できることを必ず確認してください。快適さと健康を持続させるには、姿勢に注意を払うことが大切です。
- 薄暗い場所で車いすを使用する際は、特に自分が他の人からはっきり見えていることを必ず確認してください。
- この車いすは特定の使用者のニーズに合うように作られています。別の人を使用する場合は、車いすの調整やプログラムの変更が必要になる場合があります。
- レッグレストやアームレストといった取り外し可能な部品で車いすを持ち上げたり吊り上げたりしないでください。

⚠ 注意！

4.2 機能とオプション：

本書に記載されているオプションの中には、お住まいの国ではお求めになれない場合があります、また標準製品の全体的な物理的限界を制限するものもあります。(例えば最高速度、ユーザーの体重制限など) これらの制限は、オーダーフォーム、テクニカルマニュアル、および本書(説明書)に記載されています。詳しい情報については車椅子を購入されたサンライズメディカル正規販売代理店にお問い合わせください。

⚠ 警告！

窒息の危険性 — この電動車いすには小さい部品が使われており、状況しだいでは幼児が窒息する恐れがあります。

⚠ 危険！

4.3 事前チェック：

- 全速で操縦しないでください。
- 急に曲がる必要がある場合は、最初にジョイスティックかスピードコントロールボタンを使って速度を落としてください。
- これは坂を下る場合にとても重要です。
- この点に注意を怠ると車いすがひっくり返る恐れがあります。
- 乗り降りする際は、事前に必ず車いすの電源がオフになっていることを確認してください。
- 快適に座った姿勢ですべてのコントロールを操作できることを必ず確認してください。快適さと健康を得るには、姿勢に注意を払うことが大切です。
- 車いすを作動させる際は、事前に必ずフリーホイール装置がオフになっていることを確認してください。
- 視界の悪い状況で車いすを使用している場合は特に、自分が周りからはっきり見えていることを必ず確認してください。

⚠ 警告！

4.4 緊急ブレーキ：

オン/オフボタンで電源を切ると直ちに完全にブレーキがかかります。この方法で止めると急激に止まるため、緊急事態以外では推奨されません。

4.5 縁石(図 4.1)：

- 道路を渡るときは別の車両が現れる可能性があるため、できるだけ速やかに渡ってください。
- 高さが 100 mm 以上の縁石は上り下りしないでください。
- 高い縁石や急な斜面や傾斜は上らないでください。車いすから転落したりひっくり返る恐れがあります。
- 下水管の蓋やでこぼこの表面や砂利の近くにある縁石には上らないでください。
- 50 mm 以上の縁石は前向きで下りないでください。
- 斜角で縁石を上り下りしないでください。必ず垂直に(90°の角度で)接近し、500 mm 以上助走してください。

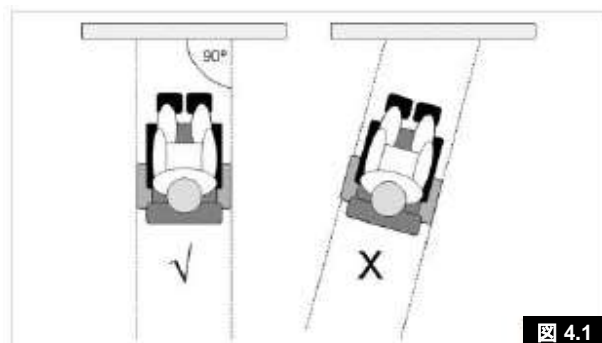


図 4.1

4.6 タイヤ :

車いすのタイヤは車いすの使用量に応じて摩耗します。タイヤの空気圧は本書の点検整備指示に従って定期的にチェックしてください。

警告！

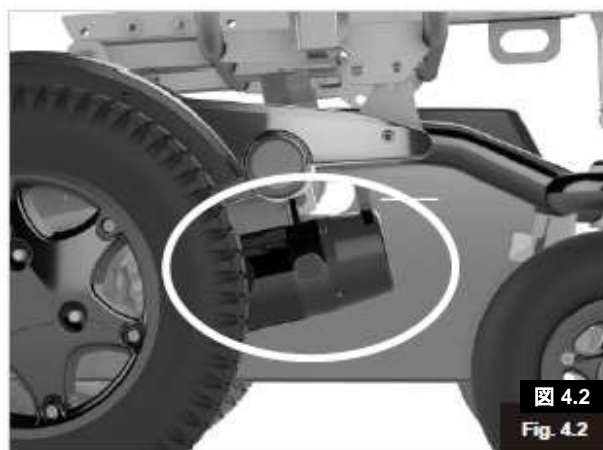
空気入りタイヤ（装備されている場合）は絶対にガソリンスタンドの空気入れで膨らませないでください。

警告！

4.7 フリーホイール装置（図 4.2） :

図 3.1 も参照してください。

- この機能は、車いすを手で押して移動させる場合にのみ使用してください。
- フリーホイールシステムを使用しているときは、車いすのブレーキシステムがないということに留意してください。
- モーターが解除されるとコントローラにエラーメッセージが現れます（LED ディスプレイが急速に点滅します）。
- 安全上の理由から、車いすはジョイスティックで動かせなくなります。
- 車いすに乗っている時にフリーホイール装置を操作しないでください。
- フリーホイール装置は、フリーホイール中に車いすを安全かつ完全にコントロールして動かせる力と敏しょう性がある人だけが操作してください。



5.0 移動と輸送

5.1 車両での車椅子の輸送

車両からの乗り降り

⚠ 危険！

- 車いすに乗ったまま移動するための適切な装備が車両にあることを確認し、乗り降りの方法が車いすの種類に適したものであることを確認してください。車両の床には使用者と車いすとアクセサリを合わせた重量を支える強度が必要です。
- 車いすの全重量（使用者を含む）に適したスロープ（またはリフト）を使って車両に乗車してください。
- 車いすは前向きに固定してください。この車いすは車での輸送が承認されており、前向き輸送と正面衝突に関する要件を満たしています。車両内の他の位置での車いす試験は行われていません(図 5.1)。

⚠ 注意！

- 安全ベルトの着用と車両への固定、調整、取り外しが容易にできる十分なスペースを車いすの周りに確保してください。
- 自動車への乗降しやすさ、および車両内での操作性は、車いすのサイズと回転半径に大きく左右されます。小さい車いすや回転半径が小さい車いすのほうが、車両への乗降と前向きに方向にすることが簡単です。

車載固定用ストラップで車いすを固定する

この車いすは代表的な車載固定方法を使用した ISO 7176-19:2008 による衝突試験に合格しています。

- 下記に適合する 4 点留め車載固定方法（前に 2 箇所、後ろに 2 箇所、図 5.2）による固定
 - i ISO 10542（国際）または
 - ii SAE J2249（USA）

注：4 点留め車載固定方法で車いすを固定；WTORS*メーカーの指示に従って、車椅子の総重量（オプションを含む）に適したものを。

用語説明：

* WTORS : Wheelchair Tie-down Occupant Restraint System（車いす車載固定システム）

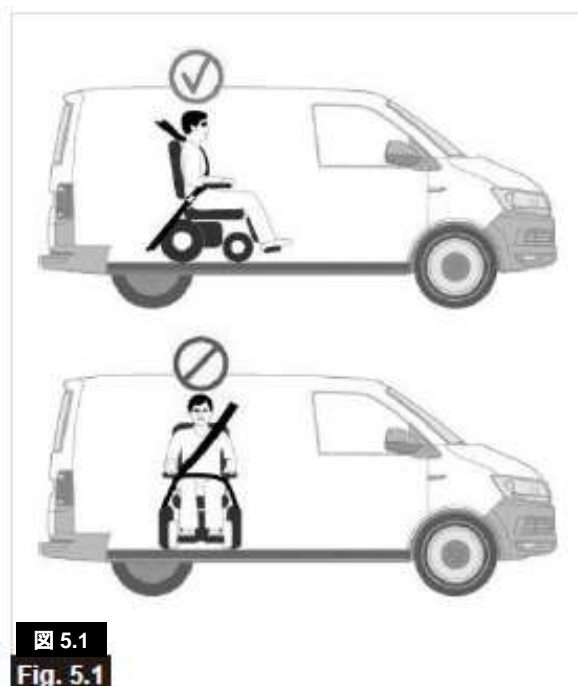


図 5.1
Fig. 5.1

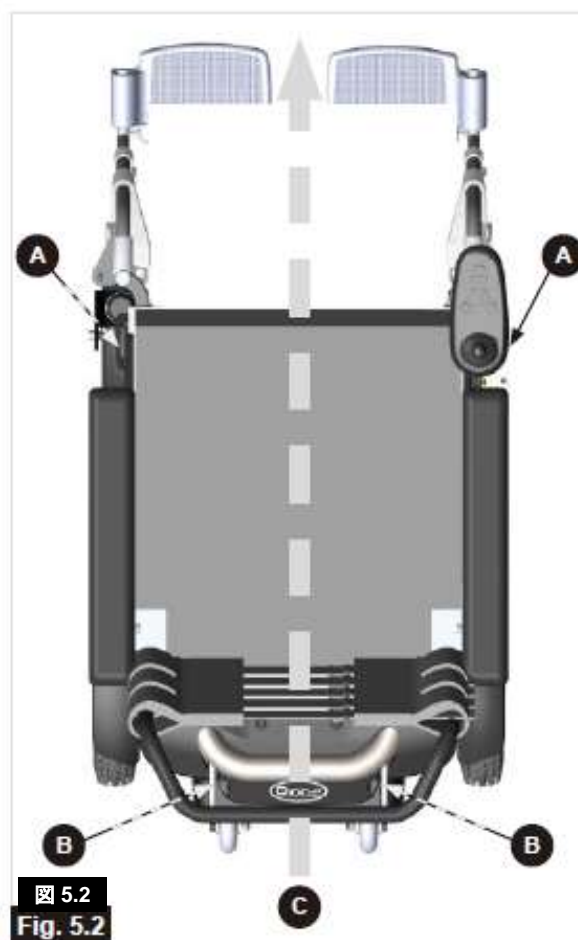
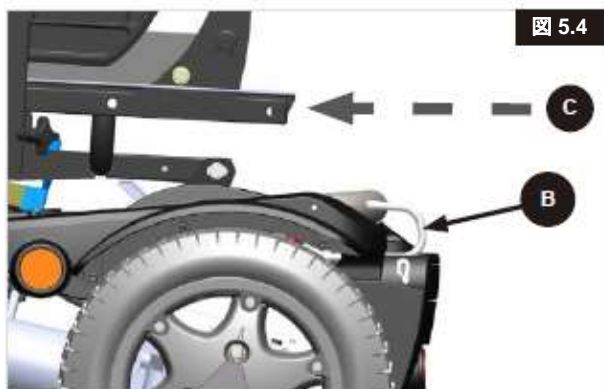
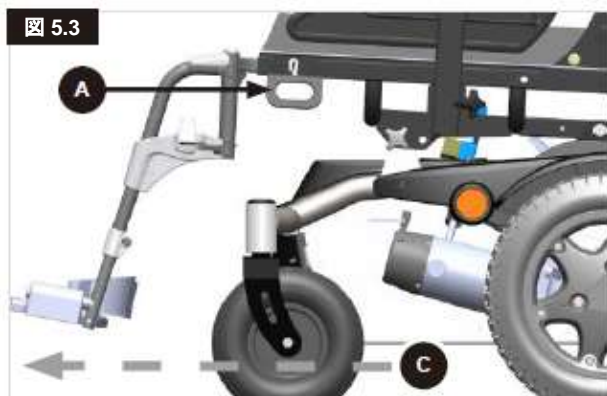


図 5.2
Fig. 5.2

- Ⓐ 前方車載固定箇所
- Ⓑ 後方車載固定箇所
- Ⓒ 進行方向

⚠ 危険！

- 車いすを固定するには、車いすのフレームの車載固定用フックを使用しなければなりません（図 5.2～5.8）。
- 固定箇所（前に 2 箇所、後ろに 2 箇所）には車載固定用フックの絵（図 5.5）が表示されています。最初に前方ストラップを取り付け、その後に後方ストラップを取り付けてください。ストラップをピンと張って車いすを固定してください。車いすをアクセサリ（キャスターフォーク、アームレスト、転倒防止ブラケットなど）に固定することはできません。
- メーカーに相談せずに車いすの車載固定用フックや固定箇所、またはフレームの構成要素や部品に変更や交換をすることは禁止されています。
- 誰も乗っていない状態の車いすを輸送する時に、固定するストラップがない場合は、車いすを車両のトランク等に適切に収納し動かないようにしてください。



- A** 前方車載固定箇所
- B** 後方車載固定箇所
- C** 進行方向



車載用固定フック前方固定箇所（図 5.7 - A）



車載用固定フックの位置とラベル（図 5.8 - B）

5.2 車いすのまま車両に乗る場合

車両内に固定された車いすは、車の座席と同等の安全性や保証を提供しません。サンライズメディカルは、使用者ができる限り車両の座席に移動し、車両に装備されたシートベルトを使用することを推奨しています。サンライズメディカルは使用者が車の座席に移動することが必ずしも現実的ではないことを認識しています。車いすに座った状態で使用者が移動しなければならない場合は、以下の忠告に従ってください。

危険！

- 移動中のユーザーの安全性は、固定ベルトを取り付ける人の正確性に左右されます。固定する人は使い方について適切な指導または訓練を受けなければなりません。
- 可能な限り、すべての付属機器を車椅子から取り外して安全に収納してください。(例)松葉杖、ずれたクッション、トレイテーブル等
 - i. 取り外して車両内に別々に固定、または
 - ii. 車いすに固定、ただしテーブルと使用者の間に衝撃を吸収するパッドを設置する。
- 使用者が車いすに乗った状態で移動しているときは、アーティキュレーティングレッグレストやエレベーターレッグレストを上昇位置で使用しないでください。
- 該当する場合:リクライニングバックサポートは直立位置に戻してください。
- 該当する場合:リフトは最も低い位置にしてください。
- 該当する場合:手動ブレーキをしっかりとかけてください。

使用者の固定方法

危険！

- 3点留めストラップを使って使用者を固定してください。
- 頭部や胸部が車両の一部に衝突する可能性を減らすために、車いす使用者は骨盤ベルトと胸部ベルトを使用してください(図 5.9)。
- 固定ベルトは適切な車両のピラーに取り付けてください。アームレストやホイールといった車いすの部品に干渉されて、ベルトが体から離れないようにしてください。
- 車いすに座ったまま移動する場合は適切に設定されたヘッドレストを使ってください。
- ISO 7176-19:2008 または SAE J2249 に規定された要件を満たすと表示されたラベルが付いていない限り、動いている車両内で姿勢サポート(ラップストラップ、シートベルト)を固定ベルトとして使用しないでください。

固定ベルトの装着方法

⚠ 危険！

- 骨盤ベルトは、角度が水平に対して 30° ~ 75° の推奨ゾーン内に収まるように、骨盤の前面で低く着用する必要があります。（図 5.9）
- 推奨ゾーン内でより急な（大きい）角度が望ましいです。つまり、 75° に近く、ただし 75° を超えない角度が望ましいです。（図 5.9）
 - i 胸部ベルトは図示されているように肩から胸にかけて装着してください（図 5.9）。固定ベルトはユーザーが快適でいられる範囲内でできるだけきつく調節する必要があります。
- 固定ベルトが使用時にねじれていないことに注意してください。
- 衝突のときに車いすの部品がシートベルトの解除ボタンに当たらないように、気を付けて固定ベルトを設置してください。

体重が 22 kg 未満の使用者

輸送されるユーザーが 22 kg 未満の子供で、使用する車両に 8 人未満の着席者がいる場合、UNCE 規制 44 に準拠したチャイルドシート（CRS）に移動することをお勧めします。

このタイプの固定装置は従来の 3 点留め固定装置より効果的な乗客の固定方法です。一部の CRS 装置には子供の座位を維持するのに役立つ姿勢支持サポートもあります。

状況によって、親または介助者は、車いすに搭載された子供が必要とする姿勢保持と快適性のために、輸送中に子供が車椅子にとどまることを、選択肢として検討してください。

そのような状況下では、医療従業者や関係する有識者がリスク評価を行うことをお勧めします。

図 5.9

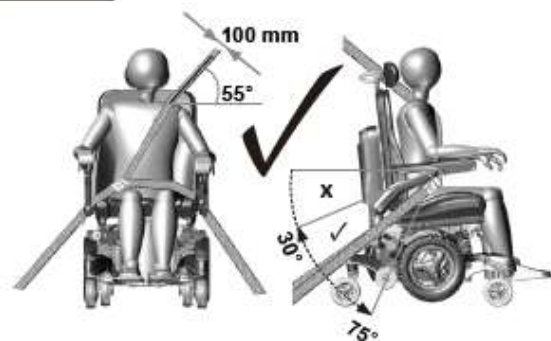


図 5.10



5.3 特別な移動方法

電車で車いすを使用する

電車を使用する場合、お出かけ前に鉄道会社にご連絡ください。鉄道会社が特別な要件や指示を詳しく提供してくれます。また以下を確認することをお勧めします。

- 電車の中に車いす使用者のための適切で専用の「車いす」エリアがあるか（回転するために十分なスペースはあるか）？
- 駅のホームに車いす使用者のための適切な指定されたエリアがあるか（回転するために十分なスペースはあるか）？
- 電車に乗車して専用の「車いす」エリアに移動するための適切な方法とがあるか？
- 乗車場所やスロープ等は車いすと使用者の合計重量に適しているか？
- 乗車する際のスロープ等の傾斜角度が動的安全勾配より大きくないことを確認してください。（第 16 節参照）
- 障害物や段差が車いすの最大縁石乗り上げ性能を超えていないこと。（第 16 節参照）

事前に連絡していれば、ほとんどの鉄道乗務員は援助してくれます。旅の計画を立てるときは取扱説明書を用意して鉄道会社に連絡することをお勧めします。

車いすを荷物として輸送する

車いすを輸送する場合は、簡単に外せる車いすの部品は外してください。それらの部品は安全に保管してください。例：

- A. レッグレストを外す
- B. アームレストを外す
- C. バックレストを折りたたむ

- 取り外し可能な部品は車いすに固定するか、分けて包装してラベルを貼り、積み降ろしのときに紛失しないようにしてください。
- 車いすは車、電車、船舶、航空機で輸送できます。
- 旅行する前に該当する輸送業者に連絡してください。旅行業者が特別事項や必要事項を詳しく教えてください。
- 車いすの寸法と重量については（第 16 節）を参照してください。
- 車いすのバッテリーについては（第 6 節）を参照してください。
- 取り外し可能な部品は車いすに固定するか、分けて包装してラベルを貼り、積み降ろしのときに紛失しないようにしてください。

- この取扱説明書、シーティングシステム実物と取扱説明書、コントローラ実物と取扱説明書を持っていてください。輸送業者は以下の節を参照する必要があります。

- i. 車いすを押す方法
- ii. コントローラをロック/ロック解除する方法
- iii. バッテリーを外す方法
- iv. ドライブを外す方法（フリーホイール装置）

- 車いすの輸送
- 中長期の保管は、取扱説明書の記載に従ってください。

車いすを吊り上げる（図 5.11）

シート奥行調整の最も前方の穴は 2 点留めリフトでバランスをとるための基準となる位置になります（車いすの構成とオプションによっては別のポジションが必要になる場合があります）。



5.4 輸送に関する一般警告



警告！

- サンライズメディカルに相談せずに車いすの固定点や車載用固定フックやフレームの構成要素や部品に変更や交換を行ってはなりません。
- 何らかの車両衝突に巻き込まれた場合は、使用を再開する前に、サンライズメディカルの代理店による車いすの検査を受けてください。

6.0 メンテナンスと手入れ

車椅子の寿命は、適切にメンテナンスされていることに左右されます。

具体的な設定やメンテナンスや修理作業に関する情報についてはサンライズの代理店にお問い合わせください。代理店に連絡するときは、車いすの機種、製造年、フレームに記載してあるシリアル番号を必ず伝えてください。

注意！

車いすはサンライズの代理店による点検整備を一年に一度受けてください。頻繁に使用する場合は6カ月毎に受けてください。

6.1 メンテナンス

警告！

- 緩んだ締め具は設置指導に従って締めなおしてください。
- チェストストラップは損傷や過度の摩耗が最初に確認された時点で交換してください。
- 部品の破損や緩みが見つかった場合は直ちに使用を中断し、交換のためサンライズメディカル代理店にご連絡ください。
- ベルクロストラップは合わせたときに正常に付着することを確認してください。
- ベルクロストラップから綿ぼこりや毛などの汚れが取れていることを確認してください。そのような汚れはベルクロの機能に悪影響を与えることがあります。

警告！

- 車いすの性能について疑問がある場合は、サンライズメディカルの代理店にお問い合わせください。
- 車いすのメンテナンスや修理を行った後は、車いすを使用する前に、車いすが正常に機能することを確認しなければなりません。
- すべての締め具は、正しい長さ、引張強度、および材料を使用している既存品と交換する必要があります。。
- ねじ緩み止め用接着剤で固定されたセルフロックナット、ナット、スタッドを交換する場合は、必ず適当なねじ緩み止め用接着剤を締め具に再度塗ってください。

毎日の確認

車いすに乗る前に、第 18.0 章に記載された確認作業を毎日行ってください。

毎週の確認

車いすに乗る前に、以下に記載された確認作業を毎週行ってください。

パーキングブレーキを確認する：

このテストは車いすの周囲に1メートル以上のスペースがある平らな床の上で行ってください。

- コントロールシステムをオンにします。
- バッテリーゲージが点灯すること、または1秒後にゆっくり点滅するか確認します。
- パーキングブレーキの作動音が聞こえるまでジョイスティックをゆっくりと前方に押します。
- 車いすは動き始める場合があります。
- すぐにジョイスティックを放します。数秒以内にパーキングブレーキがかかる音（カチッ）が聞こえなければなりません。
- ジョイスティックを後方と左右にゆっくり押し、テストをさらに3回繰り返します。

コネクタとケーブルを確認する：

- すべてのコネクタがしっかり接続していることを確認してください。
- すべてのケーブルとコネクタの状態をチェックし、損傷の有無を確認してください。

危険！

6.2 急旋回：

全速でターンしないでください。急角度でターンする必要がある場合は、ジョイスティックか速度設定で速度を落とさなければなりません。これは坂道を上り下りする場合に特に重要です。この忠告を無視すると車いすがひっくり返る恐れがあります。

危険！

6.3 重量制限：

- Q100R の場合は、使用者と荷物を加えた重量が 125 kg の総重量を超えてはなりません。
- Q200R の場合は、使用者と荷物を加えた重量が 136 kg の総重量を超えてはなりません。
- 総重量（使用者+追加重量）が上記の総重量を超える場合は、この車いすでウェイトトレーニングをしないでください。
- 重量制限を超過すると、シート、フレーム、締め具が損傷する可能性があり、車いすの故障からあなたや周囲の人が怪我を負う恐れがあります。
- 重量制限を超過すると車いすモーターの保証が無効になります。

6.4 高温表面：

警告！

長時間使用した後はモーターが熱を発生し、熱はモーターのケースを通じて放射されます。車いすの使用後は 30 分以上かけてモーターボックスが冷めるまでは、ケースに触れないでください。

警告！

車いす使用中にモーターが熱くなるばかりでなく、背布とアームレストも太陽の下では熱くなります。

危険！

6.5 道路注意：

- 道路上の他の車両には最大限配慮してください。
- 車やトラックの運転手は車いすが縁石から下がって道路に戻るとは予想しないということを覚えておいてください。
- 確かではない場合は、安全を確信できるまでは道路を渡らないでください。
- 道路は必ずできるだけ速やかに渡ってください。ほかの車両が通る場合があります。

警告！

6.6 悪条件：

- 悪条件（例えば濡れた芝生、泥、氷、雪または他の滑りやすい路面）で車いすを運転するときは、車いすのグリップと牽引力が低下する場合があります。このような状況では、特に坂道や斜面では、注意することをお勧めします。車いすが不安定になったりスリップしたりして怪我をする恐れがあります。コントロールシステムの自衛機能は極端な温度変化で起動することがあります。この場合は、電子機器や車いすへの損傷を防ぐため、コントロールシステムが一時的にシャットダウンします。
- 電動スクーターや電動車いすを使用しているときは、緩い衣類や長い衣類に細心の注意を払ってください。ホイールなどの可動部品は潜在的に危険であり、衣類がからまると命にかかわる恐れがあります。

警告！

6.7 スロープ：

- スロープを使用する際は、スロープが電動車いすと使用者の合計重量に対応できることを確認してください。
- スロープを使って車いすを車両に載せる場合は、スロープが車両にしっかりと固定されていることを確認してください。
- スロープには必ず正面から入り、注意を払ってください。
- 輸送している製品にスロープが適していることを確認してください。

警告！

最大傾斜角度は第 16 節「仕様」に規定されています。

6.8 車いすへの移乗：

サンライズメディカルでは、怪我を未然に防ぎ、使用される方に最も適した前方または側方からの移乗方法について医療関係者に相談することを推奨しています。

警告！

6.9 転倒防止：

- 車いすを使用する前に転倒防止が損傷または摩耗していないことを確認してください。
- 転倒防止は正常に機能することを定期的に確認してください。
- 足が下に挟まって怪我をするのを防ぐため、介助者は転倒防止の位置に気を付けてください。
- 介助者は転倒防止の上に乗らないでください。乗ると車いすが不安定になります。

⚠ 警告！

6.10 坂道での使用：

車いすは第 16 節「仕様」に規定された坂道や斜面で使用するように設計、試験されています。

- 重心位置を変えるのに自分の体重も使ってバランスを取っているシートオプション(例えば電動リクライニング)を使用している場合、坂道や縁石を上り下りする前は、注意してください。
- 安定性を高めるため、上り坂を進む場合はシートとバックを直立位置にして前かがみになってください。
- 下り方向に前方で進む場合は、直立に座るか、シートをリクライニングしてください。坂道の上り下りを試みる前に、低い直立姿勢に戻ることを強くお勧めします。
- これを怠ると車いすが不安定になる恐れがあります。
- 坂道での車いすの使用に心配がある方は、坂道や縁石の上り下りをせず、別のルートを見つけてください。

⚠ 警告！

6.11 斜面：上り：

- 坂を上っているときは車いすを動かし続けてください。
- ジョイスティックを左右に動かして操縦してください。
- 坂で止まった場合はゆっくり発進してください。
- フロントホイールが持ち上がらないように、後輪駆動の車いすでは必要に応じて前かがみになってください。

⚠ 警告！

6.12 斜面：下り：

- 下りでは通常の平面走行時の速度以上に車いすを加速させないことが大切です。
- 急な下り坂はゆっくり下り(速度 5 km/h 未満)、方向コントロールについて不安が生じる場合は止まったほうが安全です。
- 車いすの速度が増した場合は、コントロールを中央に戻して車いすの速度を落とすか、前進を止め、その後ゆっくり再発進し、速度が上がらないようにしてください。

⚠ 警告！

6.13 シートベルト：

車いすを使用する際は、事前に必ずシートベルトが着用され、正しく調整されていることを確認してください。

シートベルトは第 5.7 節の取り付け手順に示されているように車いすに取り付けます。ベルトは車いすの後部に固定することが大切です。ストラップはアームレストとバックレストの間に通すことができます。ベルトの位置はバックルがシートの中央になるように調節してください。第 5.7 節を参照してください。

シートベルトは使用者の必要性に合わせて次のように調節してください。

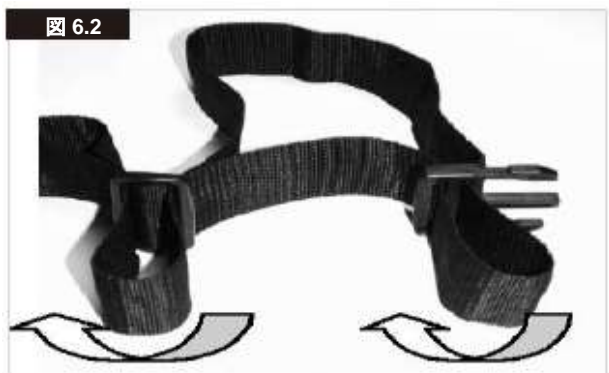
ベルトを伸ばす手順

スライドアジャスターと雄バックルにベルトを通してベルトを長くします(図 6.1)。



ベルトを縮める手順

雄バックルとスライドアジャスターにベルトを後ろ向きに通します(図 6.2)。



雄バックルから余分なベルト材がはみ出していないことを確認してください。



締めたら、シートベルトと使用者の間隔を確認してください。シートベルトと使用者の間に手を差し込むことができれば正しく調節されています(図6.4)。

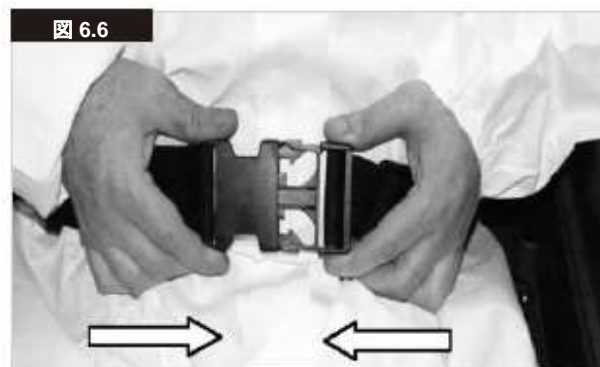


通常、シートベルトはストラップが約 45°の角度になるように固定します。使用者がシートの中でずり落ちなければ正しく調節されています(図6.5)。



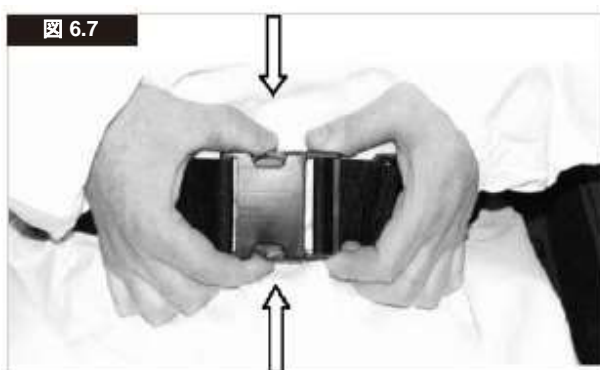
バックルを留める手順：

雄バックルを雌バックルにしっかり押し込みます(図6.6)。



ベルトを外す手順：

雄バックルの露出した側部を押し、中央に向かってゆっくり押しながら引き離します(図6.7)。



⚠ 警告！

車いすに乗ったまま車両で移動する際はシートベルトのみに頼らないでください。車両に備えられた固定ベルトと斜め掛けのベルトを使用してください。

⚠ 警告！

お客様への忠告

シートベルトは毎日確認し、正しく調節されていること、機能を妨げる物や摩耗がないことを確認してください。

⚠ 危険！

使用に先立ちシートベルトが安全に固定され、調節されていることを確認しないと、使用者が重大な障害を負う危険性があります。例えば、ストラップが緩すぎると使用者が車いすの中でずり落ちて、窒息する危険性があります。

⚠ 警告！

メンテナンス：

- シートベルトと固定部品は定期的に確認し、ほつれや損傷の兆候がないことを確認してください。
- 必要に応じて交換してください。
- シートベルトは温かい石鹸水で洗って乾かしてください。
- シートベルトは、前述したように使用者に合わせて調節する必要があります。
- ユーザーがベルトを誤って過度の長さに再調整するリスクを軽減するために、サンライズメディカルではベルトの長さや装着感を毎日確認することを推奨しています。
- シートベルトの使用と取り扱いについて疑問がある場合は、医療専門家、車いすを購入した代理店、または介助者にご相談ください。

⚠ 警告！

- 使用者に荷物を加えた重量は第 16 節「仕様書」に規定された総重量を超過してはなりません。
- 車いすを使用する前に車いすの機能を入念にチェックしてください。
- 車いすの不具合を見つけたら、代理店に車いすの修理またはリセットを依頼してください。代理店は問題を発見して修理することができます。
- バッテリーが充電されていることを確認してください。バッテリーが不足しているときは車いすを使用しないでください。車いすが予期せず突然止まる恐れがあります。
- 移乗する際に車いすのシートが使用者の下にないことがあるので注意してください。
- 車いすを後進させるときは細心の注意を払ってください。ホイールのいずれかが障害物にぶつかると、車いすをコントロールできなくなったり投げ出されたりする恐れがあります。
- 坂道でコントロールを失わずに車いすを使用する自信がない限り、坂道では車いすを使用しないでください。
- 車いすを持ち上げる際は必ずメインフレームの取外し不可能な部分だけで持ち上げてください。
- 電気接続をショートさせると爆発を引き起こす恐れがあるので、ショートさせないでください。
- 空気入りタイヤの空気圧が不足または過剰に膨らんでいる場合は、車いすを使用しないでください。
- 携帯電話を使用する場合は電磁放射を防ぐため車いすのスイッチを切る必要があります。

6.14 バックミラー：

バックミラーを取り付ける手順（図 6.8～6.10）：

- スウィングアウェイジョイスティックマウントはミラー取り付けられるようになっています。ミラーを取り付けるにはスウィングアウェイジョイスティックマウントを再構成する必要があります。詳細についてはサービスマニュアルを参照してください。
- スウィングアウェイジョイスティックマウントの作業方法に従い、水平にスウィングアウェイさせて穴にミラーの柄を差し込みます（A）。
- ミラーの柄のねじ山にワッシャとナットをはめます（B）。
- ミラーを使用者に向けて正しく配置できるようにナットを締めます（図 6.9）。
- 13.0 mm のスパナを使ってナットを 10.0 Nm のトルクまで完全に締めます（図 6.10）。

⚠ 警告！

- ミラーが人や物に当たる恐れがあるため、接近した操縦のときは注意してください。
- ミラーに物を吊るさないでください。
- まぶしい光の影響を受ける場合はミラーを若干傾けてください。
- ミラーは清潔に保ってください。



図 6.8



図 6.9

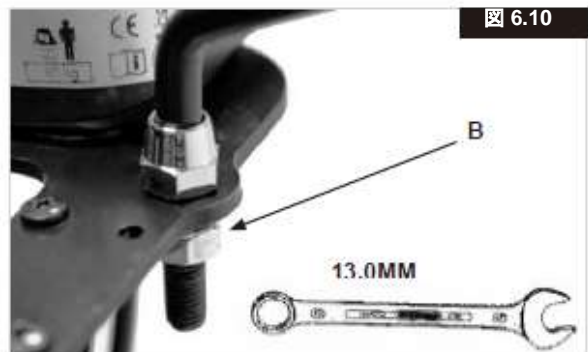


図 6.10

7.0 組み立て：

7.1 フットレスト (図 7.0~7.1)：

フットレストは、解除レバーをシートに向けて引き、ハンガーを外側に押すことによってスウィングアウェイすることができます。フットレストを取り外すには、解除レバーを働かし、フットレストを外側に約 90°回転させてから上向きに引き出します。フットレストを再び取り付けるには、逆の手順に従ってください。内側に最後までスイングすると自動的にロックがかかります。



7.2 アームレスト (図 7.2)：

アームレストチューブを車いすのレシーバーに差し込み、レバーを右に回して固定します。アームレストの高さを別々に固定する必要がある場合は、チューブの調整ねじを使って設定できます。



7.3 転倒防止ホイール (図 7.3)：

転倒防止ホイールは車いすが工場から出荷される時に取り付けられます。転倒防止ホイールチューブは車いすフレームのメインシャーシに溶接されています。

注：転倒防止ホイールは縁石を上り下りするときに邪魔になる場合があります。第 6.9 および 6.10 節の指導に従ってください。



警告！

転倒防止ホイールが付いていない車いすは使用しないでください。



図 7.3

7.4 カーブクライマー (図 7.4)：

- Q100R と Q200R にはカーブクライマーオプションを付けることができます。取り付けは電動車いすの販売代理店に依頼できます。
- カーブクライマーの取り付け
- 取り付けねじ 4 本を外して車いすの前部でプラスチックカバーを外します。
- プラスチックカバーから 2 つの薄い押し出し部品を取り外します。
- カーブクライマーの 2 つのサイドプレートをフロントチューブの穴に取り付け、20~25 Nm まで締めます。
- プラスチックフロントカバーを元どおり組み付けます。カーブクライマーのサイドプレート 2 枚に沿って慎重に進めてしてください。ねじ 4 本を元に戻し、1~2 Nm まで締めます。
- 用意された穴にカーブクライマーホイールを取り付け、10~15 Nm まで締めます。
- 使用前に取付部分が完全に締まっていることをチェックしてください。



図 7.4

7.5 バッテリー（図 7.5）：

バッテリーの取り外しについては第 11.0 節で詳細を参照してください。

バッテリーを外す手順

- カバーの前部にある把手で持ち上げてフロントバッテリーカバーを外します。
- 2つのバッテリーをつないでいる灰色のプラグ2個を外します。



図 7.5

7.6 ホイール（図 7.6 および 7.7）：

例えば傷んだタイヤを修理するため、ホイールを外す必要がある場合は、以下の手順に従ってください。

⚠ 警告！

ホイールはどれも安全上重要なアイテムです。これらの作業に不安がある場合はサンライズメディカルの代理店にご連絡ください。

フロントキャスターホイール：

Q100（図 7.6.1）

- 6 mm の六角レンチと 13.0 mm のスパナを使ってフォークからホイールの車軸を外します。
- 損傷したホイールを外します。
- ホイールを修理し終わったら、手順を逆にして元どおり取り付けます。
- 車軸を 13~17 Nm のトルクまで締めます。

Q200（図 7.6.2）

- 5 mm の六角レンチと 13.0 mm のスパナを使ってフォークからホイールの車軸を外します。
- 損傷したホイールを外します。
- ホイールを修理し終わったら、手順を逆にして元どおり取り付けます。
- 車軸を 13~17 Nm のトルクまで締めます。

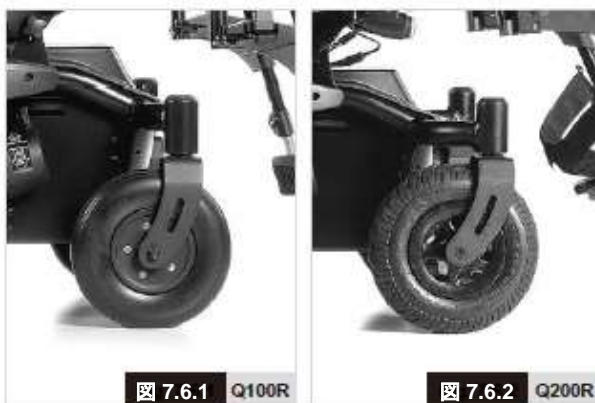


図 7.6.1 Q100R

図 7.6.2 Q200R

リアドライブホイール（後輪駆動輪）（図 7.7）：

- 17 mm のソケットでスタッド3個を緩めます。
- ブロックを使ってホイールを高くします。
- スタッドと損傷したホイールを外します。
- 修理し終わったら、手順を逆にして元どおり取り付けます。
- スタッド3個を 40~45 Nm のトルクまで締めます。

注：後輪は独立したリムとして設計されており、分解してチューブやタイヤの交換を簡単に行えるようになっています。

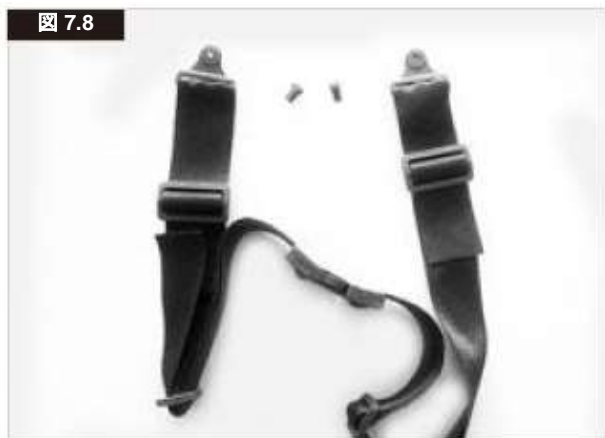


図 7.7

⚠ 警告！

シートベルトは安全上重要なアイテムです。シートベルトの取り付け作業に自信が持てない場合はサンライズメディカルの代理店にご連絡ください。

7.7 シートベルトの取り付け：



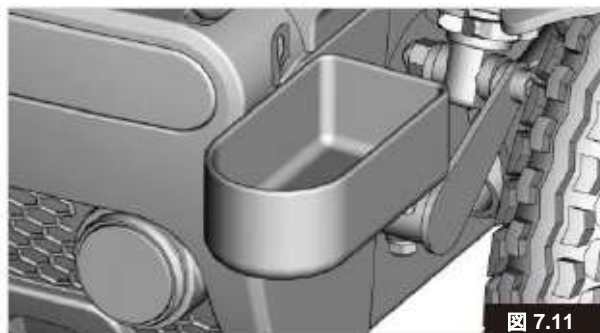
- 1) シートベルトを袋から取り出します (図 7.8)。
- 2) 用意された穴を使ってシートベルトをバックレストブラケットに固定します (図 7.8)。
- 3) 取り付けられたシートベルトはこのように見えるはず (図 7.9)。



7.8 クラッチホルダー (図 7.11)：

⚠ 警告！

- クラッチや松葉づえがクラッチホルダーにしっかり取り付けられていることを確認してください。
- クラッチや松葉づえが車いすの動きの邪魔になっていないことを確認してください。
- クラッチや松葉づえが車いすから突出していないことを確認してください。
- 車いすが動いている間はクラッチや松葉づえを外さないでください。
- クラッチや松葉づえを外す場合は、事前に必ず完全に停止し、コントローラの電源をオフにしてください。こうすることで車いすの誤操作を防ぎます。



7.9 ライトと方向指示器 (図 7.12~7.13)：

ライトと方向指示器が装備されている場合は、夜間に外出する前に、ライトと方向指示器が正常に機能し、レンズが清潔であることを確認してください。ライト部分はとても熱くなる可能性があります。修理のため外す場合は注意してください。

注：保証、点検整備、修理については最寄りのサンライズメディカル代理店にお問い合わせください。



8.0 車いすの使用 :

警告！

車いすの部品は重いです。適切な持ち上げ方法を使用してください。

組み立て部品の持ち上げや取り外し、肉体的労力を要する何らかの作業の遂行に自信が持てない場合は、作業ができる人に手伝ってもらってください。

8.1 収容輸送に向けての準備 :

第 7.5 節と第 11.0 章に記載されたとおりにバッテリーを外します。

バッテリーを持ち上げる場合は、バッテリーに巻いてあるストラップの把手を使用してください。

クッションとバックレストが取り外されているか折りたたまれていること、およびフットプレートが跳ね上げられているか取り外されていることを確認してください。

車いすを持ち上げる際は固定用フックを使用してください。

8.2 車椅子を再度使用するには :

上記の手順を逆にしてください。

クッション、カーブクライマー、バックレスト、フットレストを元に戻してください。バッテリーを元どおり取り付けてください。

警告！

アームレストやフットレストで車いすを持ち上げるのはおやめください。アームレストやフットレストは取り外し可能な部品であり、外れる危険性があるので使用者や車いすにとって危険です。

8.3 固定リクライニングバック (90°~102° - 4 ポジション) (図 8.1)

バックレストは 2 本のクイックリリースピンを外すことによって 4°ずつ調節できます (図 8.1)。



図 8.1

バックレストスペーサーは 2 箇所に取り付けることができます (図 8.1.1 および図 8.1.2)。



図 8.1.1



図 8.1.2

図 8.1.1 のように組み付けると、94 または 102°のリクライニングを選ぶことができます。

図 8.1.2 のように組み付けると、90 または 98°のリクライニングを選ぶことができます。

バックレストチューブからバックレストスペーサーを引き、希望の位置に押し戻してください。

二通りの設定から必要なバックレスト角度を選択し、クイックリリースピンを再度差し込んでリクライニング角度を固定してください。

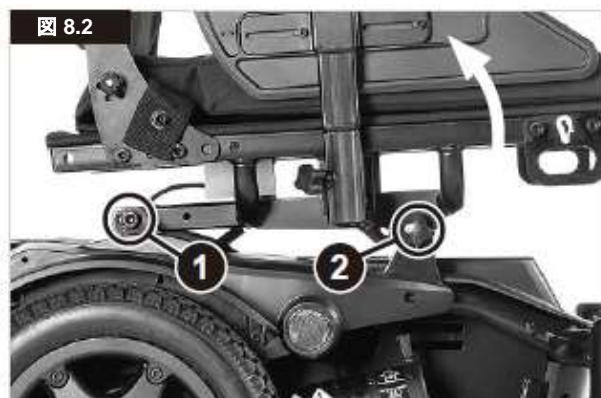
警告！

クイックリリースピンが選択した穴に完全に入っていることを確認してください。

8.4 固定式シート角度：

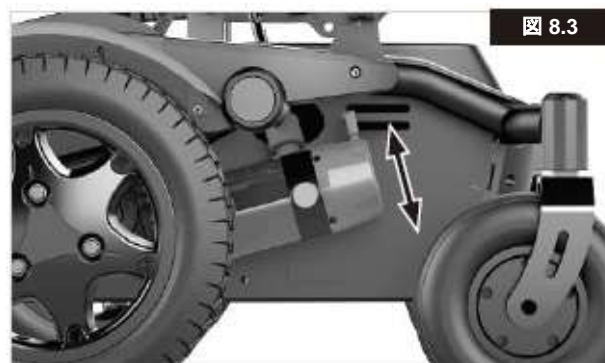
シートは0°、3°、6°の範囲内で手動で傾けて設定することができます（図 8.2）。

- 後部 M10 ボルト 2 本を緩めます（1）。
- 前部蝶ねじ 2 本を外します（2）。
- シートを希望の傾斜角まで動かします。
- 蝶ねじ 2 本を元に戻し、締めます（2）。
- M10 ボルト 2 本を 10/12 Nm まで締めなおします。



8.5 フリーホイール装置（図 8.3）：

フリーホイールの位置になるように、ブレーキリリースレバーをバッテリーボックスから引き離します。モーターをオフにして車いすを押したい場合は、両方のホイールでこの手順に従ってください。レバーを内側に押すと、駆動輪が自動的に推進機構に接続されます。両方のホイールでこの手順に従ってください。



8.6 タイヤ圧：

空気入りタイヤが装備されている場合は、タイヤ圧とタイヤの摩耗状態を定期的にチェックすることが大切です。推奨される最大圧はフロントホイールが 36 psi (2.5 bars)、リアホイールが 40 psi (2.7 bars) です。

⚠ 警告！

タイヤは絶対にガソリンスタンドの空気入れで膨らませないでください。手動ポンプか圧力調整器（マノメーター）の使用をお勧めします。

8.7 移乗 (図 8.4) :

車いすは必ず移乗するすぐ近くに配置してください。コントローラの電源をオフにして、作業中に車いすが動かないようにすることが大切です。車いすは自重によって非常に安定しています。移乗の際はフットレストの上に立たないでください。



8.8 坂道 (図 8.5) :

以降の指導では急な傾斜路や坂道 (特に下り) で正しく操作する方法を説明します。



⚠ 警告!

- 車いすに電動ティルトか電動リクライニングか手動リクライニングバックが付いている場合は、バックレストを直立にして、座角度を水平にすることを強くお勧めします。
- 斜面で止まった場合はゆっくり発進し、フロントホイールが持ち上がるのを防ぐため、必要に応じて前かがみになってください。
- 下り坂では車いすで通常速度を超過しない事が大切です。最も安全な方法は急な坂をゆっくり下り、操作に不安が生じたら直ちに止まる事です。
- 車いすの速度が増す場合はジョイスティックを中央位置まで動かして速度を落とし、完全にストップしてください。
- ゆっくり発進し、速度が上がらないようにしてください。自動ブレーキがかかることを確認してください。
- 自動ブレーキが解除された状態で坂道を上り下りすると危険です。

坂道で安全に使用するためのガイダンスとして、当社は使用者体重 75 kg と 2 つの耐荷重、Q100R (125 kg) と Q200R (136 kg) で車いすの安定性の効果を検討しました。

下のグラフ (図 8.6) は、最も安定していない状態と最も安定している状態*に構成し、75 kg の場合と最大耐荷重で試験した場合の Q100R と Q200R の後方動的安定性の範囲を示すものです。

耐荷重範囲は実線で示されています。

75kg の使用者体重範囲は破線で示されています。

* 最も安定していない構成 :

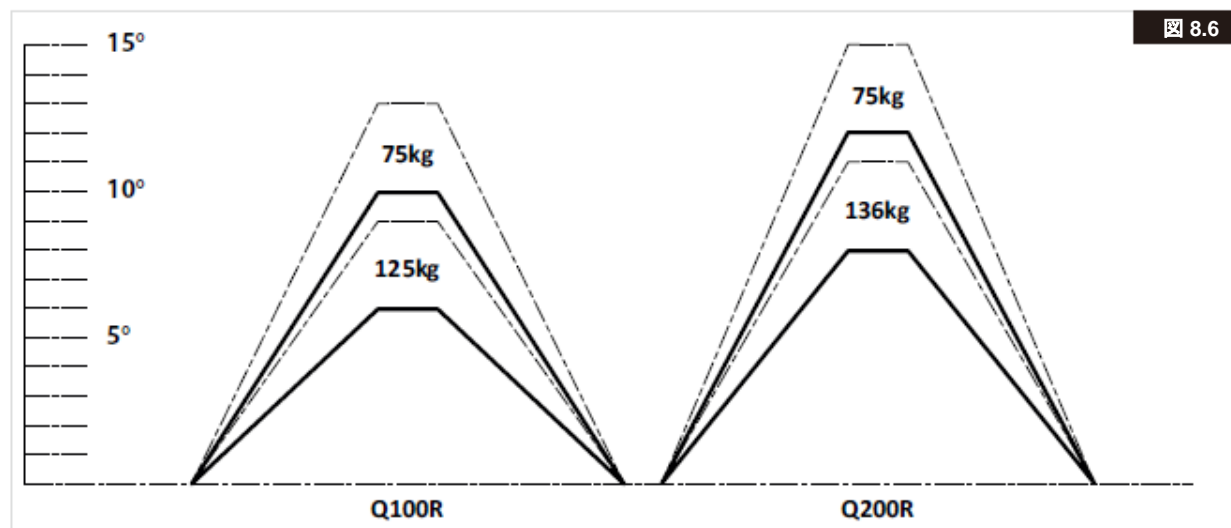
最大シート奥行 (510 mm)、最大座角度 (6°)、および最大リクライニング (12°)

最も安定している構成 :

最小シート奥行 (410 mm)、最小座角度 (0°)、および最小リクライニング (0°)

⚠ 注意!

- これらの数値は使用者の体重と車いす構成が動的安定性に与える影響を理解するための目安です。
- 実際の安定度は身体的状態、斜面状態、アクセサリ、車いすプログラミングによる変更などの影響を受けます。
- 車いすは急な坂道ではひっくり前に牽引力を失ったり、滑ったりすることがあります。



8.9 ラテラルサポート (図 8.7~8.8)

幅を調節する手順

4 mm の六角レンチを使用してねじを緩め、ラテラルを横方向に回転させ、ねじを 4~7 Nm で締めなおします。

高さを調節する手順

4 mm の六角レンチで両方のクランプを緩めます。ラテラルの位置を変え、クランプを 5~7 Nm で締めなおします。

⚠ 警告！

- ラテラルの調節を行えるのは医学的な訓練を受けた者だけです。
- パッドやブラケットから物を吊るさないでください。



8.10 縁石や段差を上がる (図 8.9) :

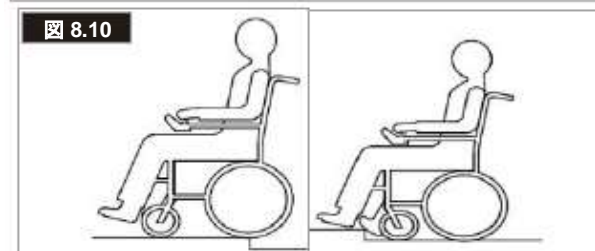
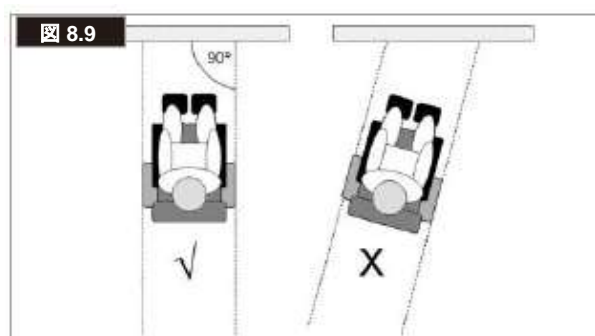
縁石には必ず垂直に(90°で)接近してください。大きい縁石(段差)の場合は、必ず垂直に(90°の角度で)真正面からゆっくり安定的に前進してください。カーブクライマーかキャスターが縁石(段差)と接触したら、車いすをゆっくり動かしてください。小さい縁石なら静止状態から上がることができます。モーターに十分な電力を送り車いすの前部を縁石(段差)に載せ、次にやや多めの力と速度でドライブホイールが縁石(段差)を無理なくスムーズに上がれるようにします。ジョイスティックは可能な限り直進位置に保ってください。地上高に従って、上ることができる最大障害物の最大高さは、カーブクライマーがない場合は 7 cm、オプションのカーブクライマーがある場合は 10 cm です。

⚠ 警告！

接近の速度と手順は、Q100R 型と Q200R 型で選ばれるキャスターホイールと車いすの性能によって異なる場合があります。

8.11 縁石を下る (図 8.10) :

- 両方のリアホイールが縁石に対し垂直に(90°の角度で)縁石の端に至るまで、車いすをゆっくり慎重にバックさせます。
- できるだけゆっくりバックして縁石からリアホイールを離します。前かがみになれると安心感が得られますが、できない場合でも、車いすは極めて安定しているので心配いりません。制限内であればとても安全です。
- 引き続きゆっくりバックすると車いすの前部は自然に縁石から下ります。



9.0 VR2 コントロールシステム (図 7.1) :

電動車いすはジョイスティックで操作します。また電動車いすの力と速度を調整し、速度と方向を決定します。

9.1 オン/オフボタン :

オン/オフボタンはコントロールシステムの電子機器に電力を送り、車いすのモーターに電力を供給します。

警告 !

緊急事態を除き、オン/オフボタンを使って車いすを止めることはおやめください。(オン/オフボタンを使って車いすを止めると、車いすの駆動部品の寿命が縮まります)。

9.2 バッテリーレベル・インジケータ :

バッテリーゲージは車いすの電源がオンになっていると表示されます。また、車いすの状態も教えてくれます。図 9.1 を参照してください。

9.3 車いすのロック/ロック解除 :

VR2 コントロールシステムは、不正使用を防ぐためにロックすることができます。以下に詳述するように、一連のキーを押してジョイスティックを動かすことでロックをかけます。

車いすをロックする手順 :

- コントロールシステムがオンになっている状態でオン/オフボタンを長押しします。
- 1 秒後にコントロールシステムがピーツという音を鳴らします。ここでオン/オフボタンを放します。
- コントロールシステムがピーツという音を鳴らすまでジョイスティックを前に倒します。
- コントロールシステムがピーツという音を鳴らすまでジョイスティックを後ろに倒します。
- ジョイスティックを放します。ピーツという音が長く鳴ります。
- これで車いすにロックがかかりました。

車いすのロックを解除する手順 :

- オン/オフボタンを使ってコントロールシステムをオンにします。最高速度/プロファイルインジケータが上下します。
- コントロールシステムがピーツという音を鳴らすまでジョイスティックを前に倒します。
- コントロールシステムがピーツという音を鳴らすまでジョイスティックを後ろに倒します。
- ジョイスティックを放します。ピーツという音が長く鳴ります。
- これで車いすのロックは解除されました。

警告 !

車いすの予期せぬ、または意図しない動きを回避し、バッテリー電力を節約するため、走行または電動アシスト調整が使われていないときはコントロールシステムをオフにすることをお勧めします。



図 9.1

9.4 ジョイスティックの操作：

電源ボタン(オン/オフボタン)を押すときは、ジョイスティックを動かす前に数秒待ちます。こうすることでシステムはセルフチェックを実行できます。ジョイスティックを動かすのが早すぎると、ジョイスティックを放すまでバッテリーレベル・インジケータは発光しません。

オンにするときにジョイスティックが中心からずれていると、5秒後にシステムエラーが発生します。これは車いすにとって有害ではありませんが、システムをクリアするには、スイッチをオフにしてから再度オンにする必要があります。

注：これは意図せぬ動きを防ぐ安全機能です。

プロポーショナル コントロールの概要：

操作

車いすを操作するには、ジョイスティックのノブを進みたい方向に動かします。ジョイスティックを中心位置から遠くに動かせば動かすほど、車いすはジョイスティックが押される方向に速く進みます。運転中はコントローラではなく前を見てください。

停止

ジョイスティックが中央の位置に戻るとブレーキが自動的にかかります。

制動距離

平らな地面での止まる時の制動距離は車いすの長さにはほぼ等しいです。坂を下るときの制動距離は若干長くなることがあります。

前進／後進



警告！

前進から後進に方向を変えるときは、事前に車いすを止めることが大切です。



警告！

車いすに乗り降りする際は、事前に必ずコントローラをオフにしてください。

9.5 最高速度／プロフィールインジケータ：

これは車いすの最高速度設定を表示するゲージです。コントロールシステムがドライブプロフィール操作に設定された場合は、選択されたドライブプロフィールを表示します。このゲージは、車椅子の速度が制限されているかどうか、または制御システムがロックされているのかも示します。

9.6 ホーンボタン：

このボタンが押されている間はホーン（クラクション）が鳴ります。

9.7 速度／プロフィール減少ボタン：

このボタンで最高速度設定が下げられます。コントロールシステムがドライブプロフィール操作のためにプログラムされている場合は、1つ下のドライブプロフィールを選択します。

9.8 速度／プロフィール増加ボタン：

このボタンで最高速度設定が上げられます。コントロールシステムがドライブプロフィール操作のためにプログラムされている場合は、1つ上のドライブプロフィールを選択します。

練習をして初めて有能なドライバーになれることを忘れないでください。安全で危険のない環境を見つけて、車椅子操作の練習をし、車いすのコントロールと機能に慣れてください。

9.9 VR2-L

VR2 コントロールシステムと VR2-L コントロールシステムには共通の操作方法があり、ここでは操作の違いを説明します。共通の操作は前のページでご覧いただけます。

ライトと方向指示器

車いすにはライトと方向指示器を装備できます。ライトが工場で装備されない場合は、オプションとしてサンライズメディカルの代理店にライトの取り付けを依頼できます。

⚠ 警告！

夜間に外出する前に、ライトと方向指示器が正常に機能し、レンズが清潔であることを確認してください。

方向指示器：

車いすの方向指示器を点灯するには、左か右のボタンを押すと対応する LED が連続的に発光します。LED が速く点滅する場合は、左か右の方向指示回路の短絡(ショート)、前後いずれかの断線、もしくは前後両方の断線のいずれかが検出されています。方向指示器ボタンをオフにすると連動している LED も消えます。

ライト：

車いすのライトを点灯するにはこのボタンを操作します。対応する LED が連続的に発光します。LED が点滅する場合は、照明回路の短絡(ショート)が検出されています。ライトと対応する LED を消灯するにはライトボタンをオフにします。

ハザードライト：

車いすのハザードライトを点灯するにはこのボタンを押します。連動する LED が同じ速度で点滅します。左右の方向指示器 LED も同様に点滅します。LED が急速に点滅する場合は、インジケータ回路全体の短絡(ショート)、いずれかの断線、前後すべての断線が検出されています。

ハザードボタンを押すと連動する LED も消えます。

アクチュエータボタンと LED：

このボタンの操作は、車いすに 1 つのアクチュエータが装備されているか 2 つのアクチュエータが装備されているかによって異なります。

アクチュエータが 1 つある車いす

アクチュエータボタンを押すとアクチュエータ調整モードに入ります。これは両方のアクチュエータ LED の発光から分かります。そして、ジョイスティックを前後に倒しながらアクチュエータ調整を行うことができます。ドライブモードに戻るにはアクチュエータボタンを押してください。

アクチュエータが 2 つある車いす

アクチュエータボタンを押すとアクチュエータ調整モードに入ります。ボタンを 1 回押すと左の LED が発光し、ジョイスティックを倒すとそのチャンネルに接続されたアクチュエータモーターが調整されます。右のボタンを押すと対応する LED が発光し、ジョイスティックを倒すと他方のチャンネルに接続されたアクチュエータモーターが調整されます。

ドライブモードに戻るには、選択したアクチュエータボタン (対応する LED によって表示) を押してください。

ジョイスティックの左右の動きで別のアクチュエータを選択することも可能です。



図 9.2

9.10 充電／プログラミングソケット：

⚠ 警告！

- このソケットは車いすのプログラミングと充電を行う場合にのみ使用してください。
- このソケットは他の機器の電源として使用しないでください。
- 他の電気機器を接続するとコントロールシステムが損傷したり、車いすの EMC 性能に悪影響を与える危険性があります。

充電については第 11.0 節を参照してください。

サンライズメディカルの代理店はプログラミングソケットを使って車いすのプログラムを変更することができます。不具合を解明する際に有用な情報を得ることもできます。工場から車いすが出荷される時は、コントローラのパラメータがデフォルトに設定されています。

コントローラをプログラミングするには、サンライズメディカルの代理店の専用プログラミング装置（携帯型、または PC ソフトウェア）が必要です。

⚠ 警告！

車椅子のコントローラのプログラミングは、サンライズメディカルによって訓練された認定担当者のみが許可されています。不適切なコントローラ設定は安全限界を超えた走行の原因となり、損傷や怪我を引き起こす恐れがあります。

注：サンライズメディカルは、不適切なプログラミングまたは車いすの不正使用に起因する車いすの予期せぬ動きや停止によって生じる損害について責任を負いません。

9.11 VR2 介助者用コントロールユニット：



9.12 コントロールボタン／インジケータ：

これはどちらのジョイスティックが操作をしているのかを示します。赤色の車いすライトが点灯している場合は、車いす使用者がジョイスティックを操作しています。緑色の介助者ライトが点灯している場合は、介助者用コントロールシステムの介助者用コントローラで操作しています。このボタンは 2 つのコントローラの操作を切り替える場合に使用します（図 9.4）。

9.13 アクチュエータボタン／LED：

すべての VR2 介助者用コントロールシステムに、アクチュエータボタンが標準装備されています。VR2 がアクチュエータなしでプログラムされている場合、このボタンには機能がありません。（図 9.4）

アクチュエータが 1 つある車いす

アクチュエータボタンを押すとアクチュエータ調整モードに入ります。これは両方のアクチュエータ LED の発光から分かります。そして、ジョイスティックを前後に倒しながらアクチュエータ調整を行うことができます。ドライブモードに戻るにはアクチュエータボタンか速度ボタンを押してください。

アクチュエータが 2 つある車いす

アクチュエータボタンを押すとアクチュエータ調整モードに入ります。ボタンを 1 回押すと左の LED が発光し、ジョイスティックを倒すとそのチャンネルに接続されたアクチュエータモーターが調整されます。ジョイスティックを左右に倒すことで 2 つのアクチュエータから選択できます。選択するアクチュエータが変わると発光する LED も変わります。左はアクチュエータ 1、右はアクチュエータ 2 です。ドライブモードに戻るにはアクチュエータボタンか速度ボタンを押してください。



9.14 最高速度ボタン/インジケータ :

これは介助者用コントロールで操作している場合に車いすの最高速度設定を表示します。5通りの設定があり、設定1は最も遅い速度で、設定5は最高速度です。速度設定は速度ボタンで変更します(図9.4)。

コントロールシステムにドライブプロファイル操作がプログラミングされている場合、介助者用コントロールの速度調整器は選択されたプロファイルのただけで速度を調整します。ドライブプロファイルを変更するにはVR2メインジョイスティックから行う必要があります。

警告!

車いすの予期しないまたは意図しない動きを回避し、バッテリー電力を節約するため、走行や電動ボジョニング調整をしていないときはコントロールシステムをオフにすることをお勧めします。

注: 車いすは常に注意して動かしてください。介助者用コントロールのプロファイルのプログラミングを介助者や車いす使用者が使いやす調整したい場合は、サンライズメディカルに連絡して調整を依頼してください。介助者用コントロールの方向設定を変える必要がある場合は、サンライズメディカルの代理店に連絡して調整を依頼してください。

警告!

車いすはお客様ご自身でプログラミングしないでください。資格を有する医療従業者に必ず相談してください。詳細についてはサンライズメディカルの代理店にお問い合わせください。

10.0 VR2 ハンドコントロールのトラブルシューティング:

ハンドコントロールにエラーメッセージが現れた場合は必ずサンライズメディカルの代理店にご連絡ください。

バッテリーゲージと最高速度/プロファイルインジケータはコントロールシステムの状態を表示します(図9.1)。

バッテリーゲージが安定 — 何も問題がないことを意味します。

バッテリーゲージがゆっくり点滅 — コントロールシステムは正常に機能していますが、できるだけ早いバッテリー充電が必要です。

バッテリーゲージが1つつつ移動 — 車いすのバッテリーが充電中。充電器を外し、コントロールシステムをオフにして再びオンにするまでは、車いすを運転できません。

バッテリーゲージが速く点滅する(ジョイスティックを放しても) — コントロールシステムの安全回路が作動し、コントロールシステムが車いすを動かさない状態になっています。

これはシステムトリップを意味します。すなわち、VR2が車いすの電気システムのどこかで問題を検出しました。

- コントロールシステムをオフにしてください。
- 車いすとコントロールシステムのすべてのコネクタがしっかり接続していることを確認してください。
- バッテリーの状態をチェックしてください。
- 問題を見つけることができない場合は、次ページのセルフヘルプガイドを試してください。
- コントロールシステムを再びオンにし、車いすを運転してみてください。
- 安全回路が再び作動する場合はスイッチを切り、車いすを使用しないでください。
- サンライズメディカルの代理店にご連絡ください。

セルフヘルプガイド(図10.1)(次ページ参照) — システムトリップが発生した場合、点滅しているバッテリーゲージのバーの数を数えることで、どんな問題が生じているかを理解することができます。点滅するバーの数と一致するリスト上の数まで進み、指示に従ってください。遅いまたは緩慢な動き — 車いすが全速力で進まないか速やかに反応せず、バッテリーの状態が良好な場合は、最高速度の設定を確認してください。速度設定を調整しても問題が解決しない場合は、危険ではない障害が起きている可能性があります。サンライズメディカルの正規代理店にご連絡ください。

速度/プロファイルインジケータが左右に流れて点滅 — これはコントロールシステムにロックがかかっていることを意味します。コントロールシステムのロックを解除する方法については第9.3節を参照してください。

速度/プロファイルインジケータが点滅する — これは安全上の理由から車いすの速度が制限されていることを意味します。具体的な原因は車いすの構造によって異なりますが、通常はシートが高くなっていることを意味します。

アクチュエータLEDが点滅する — これはアクチュエータが一方向か両方向で制御されている抑制される可能性があることを示しています。

障害コード	考えられる原因
	バッテリーに充電が必要か、バッテリーへの接続不良があります。バッテリーへの接続をチェックしてください。接続が良好であればバッテリーを充電してください。
	左側のモーターに接続不良があります。左側のモーターへの接続をチェックしてください。
	左側のモーターにバッテリー接続への短絡(ショート)が生じています。サンライズメディカル認定代理店にご連絡ください。
	右側のモーターに接続不良があります。右側のモーターへの接続をチェックしてください。
	右側のモーターにバッテリー接続への短絡(ショート)が生じています。サンライズメディカル認定代理店にご連絡ください。
	外部の信号によって車いすの走行が妨げられています。バッテリー充電器が差し込まれている可能性があります。
	ジョイスティックの障害が指摘されています。コントロールシステムをオンにす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。
	コントロールシステムの障害が指摘されています。コントロールシステムの接続がしっかりしていることを確認してください。
	パーキングブレーキに接続不良があります。パーキングブレーキとモーターの接続をチェックしてください。コントロールシステムの接続がしっかりしていることを確認してください。
	コントロールシステムに過度の電圧がかかりました。通常はバッテリー接続不良が原因で生じます。バッテリーの接続をチェックしてください。
+S	S = 速度インジケータ LED 通信障害が指摘されています。ジョイスティックのケーブルがしっかり接続され、損傷していないことを確認してください。
+A	A = アクチュエータ LED アクチュエータのトリップが指摘されています。複数のアクチュエータが装備されている場合は、どのアクチュエータが作動していないかを確認してください。アクチュエータの配線をチェックしてください。

図 10.1

11.0 バッテリーと充電 :

警告 !

充電器に付属の取り扱い説明書をよくお読みください。車いすおよびバッテリー関係の一般的な手順と効果は同じです。

警告 !

バッテリーはいかなる部分も直接の熱（裸火、ガストーブ）にさらさないでください。

警告 !

充電するときは必ず、換気がゆきとどいた室内の固い面に充電器を置いてください。

警告 !

バッテリーは屋外で充電しないでください。

11.1 バッテリーと充電器の仕様 :

バッテリー :

24 V (2x12V) / 55Ah (C20)

寸法 : 229 x 138 x 211 mm

充電器 :

11.2 電気ヒューズ :

車いすの過負荷を防ぐため、バッテリールームにはヒューズが組み込まれています。ヒューズは短絡(ショート)が生じた際に車いすの配線とコントロールシステムからバッテリーを自動的に絶縁します。ヒューズが飛んだ疑いがある場合は、できるだけ速やかにサンライズメディカルの代理店にご連絡ください。の代理店が本格的な診断を行って不具合の原因を突き止めます。

警告 !

ヒューズはお客様ご自身で交換しないでください。ヒューズをバイパスすると非常に危険ですので、ヒューズはバイパスしないでください。できるだけ速やかにサンライズメディカルの代理店にご連絡ください。

11.3 バッテリー (図 11.1~11.6) :

バッテリーの取り外し :

- カバーの前部にある把手で持ち上げてフロントバッテリーカバーを外します (図 11.1)。
- 2つのバッテリーをつないでいる灰色のプラグ 2個を外します (図 11.2)。
- レッグレストを外します。
- 4 mm の六角レンチを使ってシュラウドのフタを後部から押さえねじ 2本を外します (図 11.3)。
- 蝶ねじを外します。
- シートの前部を持ち上げます (図 11.4)。
- シートサポートブラケット (1) を慎重に後ろに押し、シートが持ち上がった状態で固定し、次に 4 mm の六角レンチを使ってシュラウドのフタを前部から押さえねじ 2本を外します (図 11.5)。
- シートアセンブリ後部で M10 押さえねじ 2本を緩めます。
- 2つのバッテリーを定位置に保持しているベルクロストラップを外します。
- 2つのバッテリーをベースから取り出します。高くなったシートフレームを動かさないよう注意してください (図 11.6)。
- バッテリーを交換します。端子を正しく揃えるよう注意してください (図 11.7 参照)。
- ベルクロストラップでバッテリーを固定します。
- シュラウドのフタを元に戻し、前の押さえねじを 1~2 Nm のトルクまで締めます。
- シートを支えながら赤いシートサポートを慎重に前に引いてシートを解除し下げます。
- 必要な座角度を選び、蝶ねじを元に戻して締めます。
- M10 押さえねじ 2本を 10~15 Nm のトルクまで締めます。
- シュラウドのフタの後ろの押さえねじを 1~2 Nm のトルクまで締めます。
- バッテリーの灰色のコネクタを元どおり接続します。
- レッグレストとフロントバッテリーカバーを元に戻します。

危険 !

バッテリー端子は短絡(ショート)させないでください。スパナや宝飾品は導電性であり、バッテリー端子の間に落ちると重度の火傷や爆発に結びつく恐れがあります !

警告 !

- 赤いシートサポートブラケットは専らメンテナンス作業中にシーティングを支えるためのものです。過度に上向きの力がかかると (例えばシーティングが高くなっているときに車いすを持ち上げると)、機械が損傷します。
- バッテリーは重いです。車いすとバッテリーボックスからバッテリーを取り出す際は適切な持ち上げ方法を用いてください。
- バッテリーを持ち上げる場合は必ず用意された把手かストラップを使用してください。



图 11.1



图 11.2



图 11.3



图 11.4

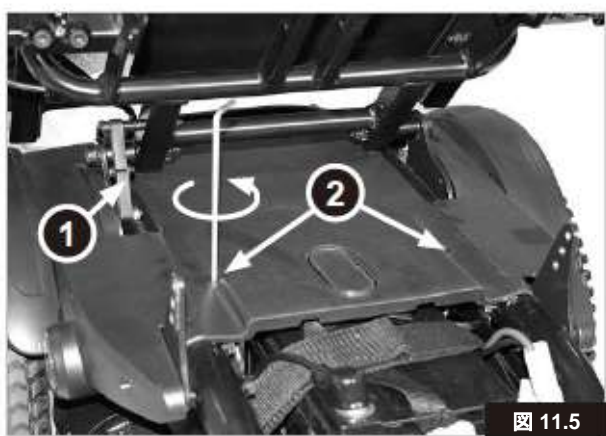


图 11.5



图 11.6

11.4 バッテリーに関する一般事項：

現在の電動車いすのほぼすべての電源はバッテリーです。電動車いすに使われているバッテリーの設計は、例えば自動車を始動させるために使われるバッテリーとは大きく異なります。車のバッテリーは短時間に大量の電力を放出するように設計されていますが、電動車いす用バッテリー（ディープサイクルバッテリーと通常呼ばれます）は長時間にわたって電力を均一に放出します。生産量が少なく技術的要求が大きい電動車いす用バッテリーは、通常はより高価です。

電動車いすには 12 ボルトバッテリーが通常 2 個使われ、合計 24 ボルトの電圧を供給します。バッテリーのサイズ（例えば利用可能な電力）は毎時アンペア（例えば 55 A/hr）で表されます。この数値が高ければ高いほどバッテリーのサイズと重量は大きく、場合によっては走行距離も長くなります。サンライズメディカルはこれらのタイプの車いすに標準としてメンテナンスフリーバッテリーだけを組み込んでいます。

11.5 メンテナンスフリーバッテリー：

この種のバッテリーは、バッテリーケースの中に入った「ジェルタイプ」と一般的に呼ばれる電解質を保持する方法を採用しています。その名が示唆するように、定期的な充電を除いてメンテナンスは不要です。この種のバッテリーは安全に輸送でき、酸が流出する心配はありません。

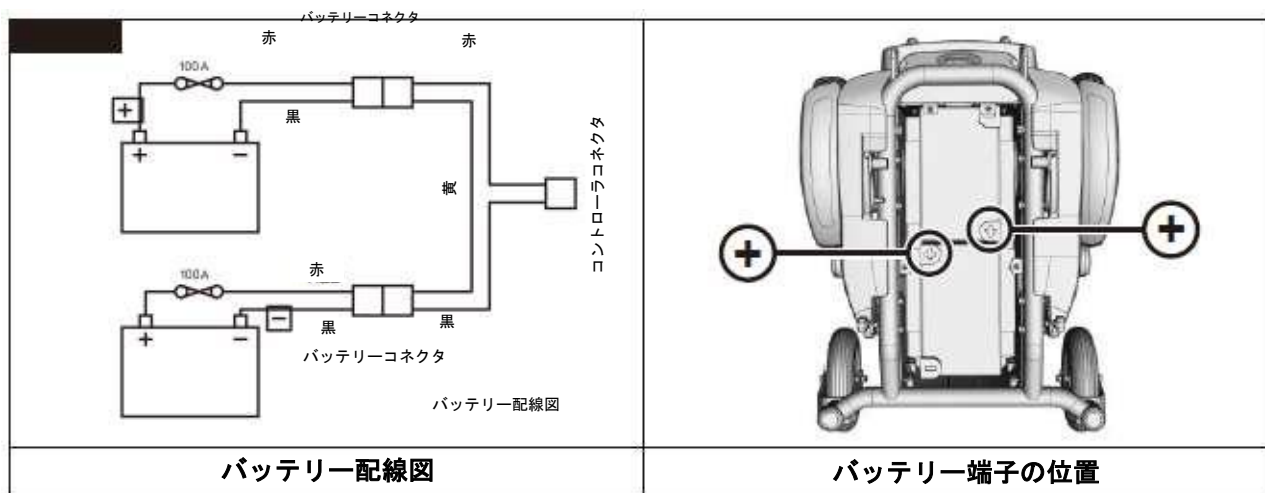
また、航空機、電車、船舶での輸送が認可されています。

11.6 バッテリーの手入れ：

メンテナンスフリーバッテリーの手入れ方法は以下のとおりです。これは、お客様にバッテリーを最大限に活用していただくためにサンライズメディカルとバッテリーメーカーとの間で取り決められたものです。これとは異なる手入れ方法を行うと、お客様の電動車いすの性能が低くなる可能性があります。

11.7 メンテナンスフリーバッテリーの手入れ：

- 充電する電動車いすに適合したサンライズメディカル製品用の充電器のみ使用してください。
- 日中の電動車いすの使用量に関わりなくバッテリーは毎晩充電してください。
- 充電サイクルは中断しないでください。
- 電動車いすを使用する必要がない場合は、必要になるまで充電器に接続しておいてください。電源ソケットまたはプラグがオンになっていれば、バッテリーが損傷することはありません。電源ソケットまたはプラグをオフにし、電源ケーブルを差し込まれた状態に放置すると、最終的にはバッテリーの充電が枯渇します。
- 長期間（16 日以上）にわたって電動車いすに乗らない場合は、バッテリーをフル充電してからメインバッテリーリード線を外してください。
- 再充電を怠るとバッテリーがダメージを受け、走行距離が短くなり、早期故障に結びつく可能性があります。
- 日中はバッテリーの充電を補充しないでください。夜まで待って一晩かけてフル充電してください。
- 通常、メンテナンスフリーバッテリーは鉛酸バッテリーよりフル充電に時間がかかります。
- バッテリー端子は定期的にチェックして腐食の形跡を確認する必要があります。腐食が見られる場合は、端子を隅々まで掃除し（ワイヤーブラシが理想的です）、通常のグリースではなくワセリンを端子に塗ってください。端子のナットとボルト、ケーブルクリップ、露出したケーブルはワセリンで完全に覆ってください。
- 以上のポイントを守ることでバッテリーは良好な状態になり、電動車いすの走行距離が伸び、バッテリーの寿命が延びます。



11.8 充電器に関する一般事項：

外部充電器は直列に接続された 2 つの 12 V ジェルタイプバッテリー (= 24 V) を充電するように設計されています。

11.9 充電器の仕様：

警告！

電式バッテリー、ジェルタイプ用の充電器のみ使用してください。

注：充電器がコントローラに接続されていない場合、充電器は充電電圧を出力しません。

警告！

充電器の金属製ボックスは使用を開始すると若干温度が上がる可能性があります。

11.10 充電器の安全機能：

充電器には、バッテリーを逆方向に接続したり、故障状態による過熱を引き起こしたり、間違った電圧のバッテリーを充電しようとしたりすることによる危険や事故を防ぐ機能が備わっています。

11.11 充電器を接続して充電する手順：

- 車いすは VR2 リモートコントローラの前部にある充電器ソケットを通じて充電できます（図 11.8）。
- VR2 がオフになっていることを確認します。
- まずは充電器を VR2 に接続します。
- 次に電源プラグを使って充電器を電源に接続し、オンにします。
- 電源が外れたりオフになっている状態では充電器をバッテリーに接続したままにしないでください。ある程度の期間にわたって過放電が起きてバッテリーが損傷する恐れがあります。
- 必ずバッテリーの接続を外す前に電源をオフにしてください。



11.12 充電器の安全・注意事項：

警告！

- 充電器は屋内用です。屋外では使用しないでください。また、雨、雪、噴霧、湿気にさらさないでください。
- 交換用のバッテリーや充電器を購入する場合は必ずサンライズメディカル代理店にご相談ください。
- 充電器は別ブランドのジェルタイプバッテリーにも使用できますが、その場合はサンライズメディカルの技術部門の書面による確認を得る必要があります。

11.13 車いすの走行距離：

電動車いすの機種（Q100R または Q200R）にもよりますが、付属のバッテリーではおよそ 30 km の走行ができます。ほとんどの車いすメーカーは販促資料か取り扱い説明書に自社製車いすの走行距離を記載しています。バッテリーのサイズが同じでも、記載された走行距離はメーカーによって異なることがあります。サンライズメディカルは統一的で一貫した方法で自社製車いすの走行距離を測定していますが、モーターの効率や総製品負荷重量によって差異が生じます。

走行距離の数値は I.S.O.規格 7176 に従って計算されたものです。第 4 部：理論上の距離範囲を決定するための電動車椅子とスクーターのエネルギー消費距離。

この試験は、新品のフル充電されたバッテリーと水平な試験面と 100 kg の使用者体重による制御条件で行われます。記載された走行距離の数値は理論的な最大値とみなすべきものであり、以下に記す状況が 1 つ以上生じると減少する場合があります。

- 使用者体重が 100 kg より重い。
- バッテリーの使用年数と状態が完璧ではない。
- 難しい道路状況、例えば非常に急、傾斜している道、ぬかるんだ道、砂利、芝生、雪、凍結。
- 電動車いすが定期的に縁石を上る。
- 周囲温度が非常に暑い、または非常に寒い。
- 1 つ以上のタイヤのタイヤ圧が不適切。
- 始動／停止が多い。
- 住宅内の毛足の長いカーペットも走行距離に影響することがあります。
- 電力を消費する追加的オプションの使用（例えばライト、アクチュエータなど）

サンライズメディカルの製品に採用されているバッテリーのサイズは、お客様のライフスタイルにほぼ全面的に対応する十分な走行距離を提供します。

11.14 バッテリーに関する一般事項：

バッテリーの技術は年々進歩していますが、バッテリーの手入れに関する一部のアドバイスは変わっていません。その結果、バッテリーを手入れする最良の方法に関する説明で混乱や矛盾が生じています。本節ではこれまでの通説や良いと信じられてきたことを打ち消します。

電気プラグと電気コードがダメージを被るリスクを軽減するため、充電器の接続を外すときはコードではなくプラグを引いてください。コードは、踏まれたり、つまずかれたり、ダメージや圧迫を被ったりしない場所に置いてください。延長コードは、どうしても必要でない限り、使用しないでください。不適切な延長コードを使用すると火災や感電のリスクがあります。延長コードを使用しなければならない場合は、延長コードのプラグのピンの数とサイズと形が充電器のプラグと同じであることを確認してください。また、延長コードは適切に配線し、良好な電気状態に保ってください。

12.0 調節 :

12.1 フットレストの調節(図 12.1.1 および 12.1.2) :

フットレストの高さを調節する手順

フットレストのタイプに応じ、4 mm の六角レンチか 11 mm のソケットを使ってねじを緩め、フットレストを目的とする高さにセットし、穴の中のねじを締めます。

注 : ねじがしっかり締まっていることを確認してください。



図 12.1.1



図 12.1.2

12.2 フットレストの内側/外側への幅調節 :

オプションのキットを使用すると、フットレスト間の幅を標準より 4cm 大きくしたり小さくしたりできます。キットの説明書をご参考ください。



図 12.2

12.3 アームレストの調節 :

高さ調節 (図 12.3) :

キャップスクリュー (矢印) を緩め、アームパッドを必要な高さまで持ち上げ、キャップスクリューを 3~7 Nm のトルクまで締めます。



図 12.3

12.4 シート幅の調節 (図 12.4) :

アームレスト間の幅を調節するには、アームレスト下のサイドフレームにあるアームレスト調整部分のキャップスクリューを 5 mm の六角レンチで緩め、アームレストを外側か内側に引いて好みの位置にします。ねじは 3~7 Nm のトルクまで締めます。



図 12.4

12.5 シート奥行調節：（図 12.5）

6 mm の六角レンチと 13.0 mm のスパナを使ってバックレストブラケットのボルト 2 本（フレームの各側面に 1 本ずつ）を外します。必要なシート奥行までバックレストを動かします。ボルトを元どおりはめ、17～20 Nm のトルクまで締めます。アームレストの位置を再設定するため、サイドガードとアームパッドは調節できるようになっています。

シートの奥行設定は 5 段階です（410～510 mm で 25 mm ずつ）。



図 12.5

12.6 コントローラ調節（図 12.6）：

コントローラはアームレストに沿って動かして様々な位置に調節できます。コントローラはアームパッドの下のレバーを反時計回りに回すことによって動かすことができます。コントローラの位置調整したらレバーを時計回りに回して締めてください。

⚠ 警告！

- ジョイスティックノブは認可されていない物と交換しないでください。操作が危険になり、車いすをコントロールできなくなる恐れがあります。
- ジョイスティックカバーは、破れたり壊れたりした場合場合に交換することが重要です。交換しないとコントローラが重大な損害を被り、車いすが予期せず動く恐れがあります。
- 車いすが動いているときは常にコントローラに簡単に手が届くようにしてください。また、コントローラが車いすにしっかり固定されていることを確認してください。



図 12.6

12.7 介助者用コントローラ（装備されている場合）

⚠ 警告！

- 介助者用コントローラの速度は必ず一緒に歩きやすい速度に設定してください。
- 使用者を車いすに残してその場を離れる場合は必ずコントローラの電源をオフにしてください（第 9.11～9.14 節を参照してください）。

12.8 水平スウィングアウェイコントロール（図 12.7）：

⚠ 警告！

- ジョイスティックの意図せぬ動きを回避するため、スウィングアウェイアームを調整する際は事前にコントローラをオフにしてください。
- スウィングアウェイメカニズムを操作しているときは指や衣類などを近づけないでください。
- スウィングアウェイアームが外に出ていると車いすの幅が増し、障害物の間を通れない場合があることに注意してください。
- 水平スウィングアウェイのアーム部分に物を吊るとスウィングアウェイ機能が壊れる恐れがあるので、吊るさないでください。
- コントローラを掴んで車いすへ又は車いすから移乗しないでください。
- スウィングアウェイには、いつなんどきも指や衣類などを近づけないでください。
- 水平スウィングアウェイのアームを調節している間は必ず電源をオフにしてください。
- 水平スウィングアウェイの使用中は必ず車いすを低速で操作してください（図 12.6）。



図 12.7

12.9 プログラミング

工場から車いすが出荷されるときは、コントローラのパラメータがデフォルトに設定されています。何らかの変更が必要な場合は代理店にご連絡ください。専門家が作業を行ないます。

注：車いすのプログラミングを行うには、プログラマか PC ベースのソフトウェアプログラムと適切な接続ケーブルが必要です。

⚠ 警告！

車いすはお客様ご自身でプログラミングしないでください。

⚠ 警告！

車いすのコントローラのプログラミングを行えるのは、サンライズメディカルによる訓練を受けた認定作業員だけです。不適切なコントローラ設定は安全限度を超えた走行の原因となり、損害や怪我に結びつく恐れがあります。

13.0 掃除：

13.1 掃除、全般：

- 車いすは、週に1回、少し湿らせた、濡れ過ぎていない布で拭いてください。モーターの周りにたまった綿毛やほこりは、吹き飛ばすか、ほこりを払ってください。
- 清掃後に車椅子が濡れたり湿ったりした場合、または濡れたまたは湿った雰囲気を使用する場合は、必ず車椅子のすべての部分を乾かしてください。
- 車椅子を複数の方が使用する場合は、交差感染がないように徹底的に掃除することが重要です。掃除には独自の消毒剤を使用する必要があります。使用する消毒剤の製造元の指示に注意を払ってください。
- 背布、シーティングの引き裂け、へこみ、消耗、背布の緩み（特に金属に近い部分）を調べてください。姿勢が悪くなったり、快適性や圧力分散が低下したりする恐れがあります。

13.2 シーティングの掃除：

スウィングアウエイトレイなどの部品やアクセサリ類はどれも湿った布で掃除してください。ラテラルサポート、ヘッドレスト、アームレスト、サイドガード、カーフパッド、シートベルト、ニーパッドはどれも湿った布で掃除してください。

⚠ 注意！

ホースや高圧洗浄機は車いすの洗浄に使わないで下さい。

13.3 コントロールシステムの掃除：

コントロールシステムとジョイスティックは薄めた洗剤で湿らした布で掃除してください。ジョイスティックを掃除するときは注意してください。

⚠ 注意！

研磨性の洗剤やアルコールを主成分とする洗剤は使用しないでください。

13.4 特殊コントロール：

ジョイスティック（全タイプ）が装備されている場合は、交差感染の可能性を避けるために、刺激の少ない消毒剤と清掃用クロスで清掃してください。

⚠ 警告！

掃除の前にコントローラがオフになっていることを確認してください。

14.0 出荷・保管条件：

14.1 保管温度・湿度：

保管温度：最低：-40℃ 最高：65℃
相対湿度（結露なきこと）：最低：5% 最高：95%

14.2 特別な出荷条件：

車いすは自動車、電車、船舶、航空機で輸送できません。バッテリーはIATA規制に準拠しています。

⚠ 注意！

旅行する前に適切な輸送業者に連絡してください。旅行者が特別な条件／指導を詳しく教えてください。

- 取り外し可能な部品は車いすに固定するか、分けて包装してラベルを貼り、積み降ろしのときに紛失しないようにしてください。
- 本書「取り扱い説明書」を持って行ってください。
- 輸送業者は以下の節を読む必要があります。
- ジョイスティックをロック／ロック解除する方法（第9.3節）
- バッテリーを外す方法（第11.3節、図11.1～11.6）
- ドライブを外す方法（第8.5節 フリーホイール装置（図8.3））

14.3 中長期保管：

車いすを長期間（1週間以上）保管する場合は、次の簡単な指示に従ってください。

24時間以上かけて車いすをフル充電してください。バッテリーまたはバッテリーボックスを外してください。

⚠ 警告！

次のような場所／状態では車いすを保管しないでください。

- 屋外
- 直射日光（プラスチック部品が変色する危険性があります）
- 直接の熱源の近く
- 湿気の多い環境
- 寒い環境
- バッテリーやバッテリーボックスが接続された状態（コントローラがオフの状態でも）

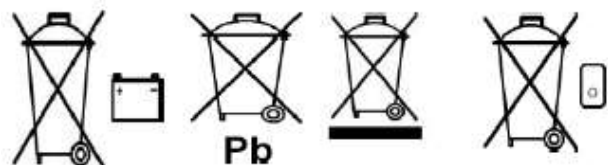
以上の場所や状況を避けることでバッテリーの過放電が最小限に抑えられ、バッテリーの寿命が延びます。

車いすの使用を再開する際は、バッテリーやバッテリーボックスを元どおり接続し、使用に先立ち24時間以上かけて車いすを充電してください。

15.0 廃棄：

以下の記号は、地域の法律および規制に従って製品を家庭ごみとは別に廃棄する必要があることを意味します。本製品が寿命に達したら、自治体が指定する現地の回収場所に持って行ってください。廃棄時点での製品の分別収集とリサイクルによって天然資源の節約になり、環境を保護する形で製品がリサイクルされます。

上記に従って製品の廃棄を手配する前に、お客様が製品の法律上の所有者であることに注意してください。



16.0仕様 (EN 12184 および ISO 7176-15)

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
 電話: 0480-31-6480
 お問い合わせ: info@sunrisemedical.jp
 ご注文: order@sunrisemedical.jp
 デモ依頼: demo@sunrisemedical.jp
 ウェブサイト: https://sunrisemedical-japan.jp

使用温度: -25℃~50℃
 保管温度: -40℃~65℃
 耐湿性: IPx4
 湿度と気圧について制限なし

型式: クイッキーQ100R



耐荷重:
 Q100R 125 kg

電動車いすクイッキー
 Q100R は下記基準に準
 拠しています:

a) 静的、衝撃および疲労
 強度の要件と試験方法
 (ISO 7176-8)

b) 電動車いすの電力・制
 御系統、要件と試験方法
 (ISO 7176-14)

c) ISO 7176-9 による耐
 候試験

d) ISO 7176-16 による耐
 着火性に関する要件

e) 本製品はクラス B 電
 動車いすに指定されて
 います

f) 本製品に使われてい
 る材料はいずれも
 EN1021 第 1 および 2 部
 に準拠しています

ISO 7176-15	最小	最大	コメント
全長 (レッグレストを含む)	1010mm	1140mm	
全幅、電動ベース	-	540mm	
シート全幅	540mm	580mm	アームレストイン/ アウト
折りたたみ時の長さ	770mm	780mm	
折りたたみ時の高さ	640mm	680mm	
重量 (バッテリーを含む)	-	94kg	
最も重い部品の重量	-	17kg	バッテリー
着脱可能アームレストの重量	1.8kg	2.7kg	ジョイスティックなし/ あり
静的安定性、下り坂	15°	-	
静的安定性、上り坂	13°	-	
静的安定性、横向き	12°	-	
エネルギー消費量 (最大走行距離)	-	31km	
動的安定性、上り坂	6°	10°	最も安定していない 安定しているシート
段差乗り越え	75mm	100mm	カーブクライマーなし/ あり
最高速度 (前進)	-	6km/h	
最高速度からの最小制動距離	1000mm	-	
シート平面角度	0°	6°	3 ポジション
シート奥行	410mm	510mm	5 ポジション
シート幅	430mm	500mm	
前座高	450mm	490mm	クッションなし
バックレスト角度	0°	12°	4 ポジション
バックレスト高	-	500mm	クッションなし
フットレストからシートまでの距離	350mm	480mm	ユニタイプハンガー
ハンガー角度	72°	75°	脚の長さにより異なる
アームレストからシートまでの長さ	220mm	300mm	クッションなし
アームレストの前方位置	385mm	460mm	
最小回転半径	800mm	-	
EN 12184	最小	最大	コメント
安全に下りられる縁石の最大高さ	-	100mm	
最低地上高	90mm	-	転倒防止は 45 mm
速度ボタン操作力	-	1.8N	
ジョイスティック操作力	-	1.5N	

注：国によっては入手できないオプションや使用があります。

型式：クイッキーQ200R



耐荷重：

Q100R 136 kg

電動車いすクイッキーQ200R は下記基準に準拠しています：

a) 静的、衝撃および疲労強度の要件と試験方法 (ISO 7176-8)

b) 電動車いすの電力・制御系統、要件と試験方法 (ISO 7176-14)

c) ISO 7176-9 による耐候試験

d) ISO 7176-16 による耐着火性に関する要件

e) 本製品はクラス B 電動車いすに指定されています

f) 本製品に使われている材料はいずれも EN1021 第 1 および 2 部に準拠しています

ISO 7176-15	最小	最大	コメント
全長 (レッグレストを含む)	1070mm	1160mm	
全幅、電動ベース	-	580mm	
シート全幅	540mm	580mm	アームレストイン/アウト
折りたたみ時の長さ	-	830mm	
折りたたみ時の高さ	640mm	680mm	
重量 (バッテリーを含む)	-	98kg	
最も重い部品の重量	-	17kg	バッテリー
着脱可能アームレストの重量	1.8kg	2.7kg	ジョイスティックなし/あり
静的安定性、下り坂	15°	-	
静的安定性、上り坂	15°	-	
静的安定性、横向き	15°	-	
エネルギー消費量 (最大走行距離)	31km	29km	6km/h-10km/h
動的安定性、上り坂	8°	12°	最も安定していない/安定しているシート
障害物乗り上げ	-	100mm	10 km/h (67 mm - KC なし)
最高速度 (前進)	6km/h	10km/h*	
最高速度からの最小制動距離	1000mm	2100mm	6km/h-10km/h
シート平面角度	0°	6°	3 ポジション
有効シート奥行	410mm	510mm	5 ポジション
有効シート幅	430mm	500mm	
前端におけるシート面高さ	450mm	490mm	クッションなし
バックレスト角度	0°	12°	4 ポジション
バックレスト高さ	-	500mm	クッションなし
フットレストからシートまでの距離	330mm	480mm	ユニタイプハンガー*
シート面に対する脚の角度	65°	65°	調節可能フットプレート
アームレストからシートまでの距離	220mm	300mm	クッションなし
アームレストの前方位置	385mm	460mm	
最小回転半径	800mm	-	
EN 12184	最小	最大-	コメント
安全に下りられる縁石の最大高さ	-	100mm	
最小地上高	95mm	-	転倒防止は 50 mm
速度ボタン操作力	-	1.8N	
ジョイスティック操作力	-	1.5N	

注：国によっては入手できないオプションや仕様があります。

*日本国内標準仕様 6km/h

17.0 サービス相談業務履歴 :

本節は車いすに対する点検整備や修理の記録を残すのに役立つものです。修理した代理店が本節に記入し、マニュアルをお客様にお返しします。

注 : 保証や点検整備や修理作業については車椅子を購入されたサンライズメディカル代理店にお問い合わせください

障害物				
パーキングブレーキ				

型式				
シリアル番号				
年	1	2	3	4
点検整備日				
コントローラ				
オン/オフスイッチ				
出力プラグ				
操作				
ダイナミックブレーキ				
プログラム可能コンフィギュレーション				
バッテリー				
物理的損傷				
接続				
放電試験				
ホイール/タイヤ				
摩耗				
圧力				
ベアリング				
ホイールナット				
モーター				
配線				
雑音				
接続				
ブレーキ				
ブラシ				
フリーホイール装置				
シャーシ				
状態				
ステアリング				
アップホルスター				
シート				
バック				
アームレスト				
電気				
ルームの状態				
接続				
試験走行				
前進				
後進				
緊急停止				
左走行				
右走行				
上り/下り坂				

修理担当代理店のみ :

必要な部品は、当社ウェブサイトを通じてサンライズメディカルから取り寄せるか、当社カスタマーサービスまたはサービス部門に直接連絡してサンライズメディカルから取り寄せてください。無許可の部品を使用したり、無許可で改造を行ったりしないでください。

18.0 性能チェック：

車いすにメンテナンスや修理を行った後は、車いすを使用する前に、車いすが正常に機能していることを確認してください。

- 車いすを目視検査し、レッグレストやアームレストなどが正しく配置されて車いすに取り付けられていること、すべての締め具が十分に締まっていることを確認してください。
- バックレストの取り付けと調節が正しく行われていることを確認してください。
- すべてのクッションが所定の位置にあることを確認してください。
- ハンドコントロールをオンにしてください。ライトが点滅しますか？これは電子システムに問題があることを意味します。基本的なトラブルシューティングについては第 8.0 節を参照してください。
- パーキングブレーキの確認を行ってください。
- ライトや方向指示器（装備されている場合）を含むすべての電気オプションを作動させ、正常に機能することを確認してください。
- それぞれのドライブプロファイル（インストールされている場合）で車いすを走行させ、車いすが以前と同様に機能することを確認してください。

警告！

車いすの性能要件について疑問がある場合は、サンライズメディカルの代理店にお問い合わせください。

注：ユーザーは下の緑色の枠内の作業のみ行ってください。疑問が生じる場合はサンライズメディカルの代理店にお問い合わせください。

18.1 再利用

Q100R/Q200R はその構造により、屋外（ライト、55Ah バッテリーなど）のみならず屋内（低いシート高さ、コンパクトな寸法）での使用にも理想的です。数々の調節機能とモジュラープラットフォーム技術（モジュラー構成システム）により高い互換性を誇る Q100R/Q200R は再利用に理想的です。

個々のモジュール（空間内のシートティルト、バックレスト角度調整）の取り付けや取り外しは非常に速やかに行うことができ、シーティングシステムには様々な可能性があるため、使用者に合わせて調節できるようになっています。

車いすの左右どちらにでも取り付けられ、後で変更も可能であり、取付金具の長さも調整できるコントロールユニットの取り付けオプション。

メンテナンス・点検スケジュール	日 毎	週 毎	回 4 年	6 カ 月	回 1 年
バッテリーレベル・インジケータをチェックし、必要に応じて充電してください。	✳				
ハンドコントロールのジョイスティックが曲がったり損傷したりしていないことをチェックしてください。	✳				
取り外し可能な部品／蝶ねじがどれもしっかりと固定されていることを確認してください。	✳				
シートベルトの摩耗をチェックし、バックルが使用可能であることを確認してください。	✳				
パーキングブレーキをテストしてください。		✳			
タイヤをチェックし、空気を入れてください。		✳			
シート奥行調節の締め具が締まっていることを確認してください。		✳			
すべてのケーブルとコネクタが正常で、整頓されていて邪魔にならないことを確認してください。		✳			
車いすと背布を掃除してください。		✳			
バッテリー端子点検 - 腐食がある場合は取り除き、ワセリンを塗ってください。			✳		
背布とシーティングとヘッドレストとアームパッドとカーフパッドの摩耗をチェックしてください。				✳	
サンライズメディカルの認定代理店が、徹底的な検査、安全チェック、およびサービスを実施する必要があります。					✳