

Owner's Manual

日本語版

オーナーズマニュアル

F5 Corpus VS

CE

ペルモバイル ***F5 Corpus VS***

大切なペルモビールのお客様へ

ペルモビール製電動車椅子をご購入頂き、誠にありがとうございます。

弊社の目的は、お客様が弊社の車椅子についても、弊社の販売店についても共に満足して頂き、そのお気持ちをずっと持ち続けて頂く事です。

ペルモビール製車椅子は、安全と環境に必要な基準に適合するよう設計されており、ご利用者に可能な限り最も快適な乗り心地と安全を提供するものです。

弊社製品をご使用になる前に、このオーナーズマニュアル(取扱説明書)のとりわけ安全の手引きをお読み頂き、内容をご理解頂けますようお願い申し上げます。

Produced and published by Permobil AB

Edition 2, 2014-12

Order No: 205358-US-0

重要 :

本ユーザーズマニュアルは上記、英文オーナーズマニュアル(原文)の日本語訳です。

もしも、原文と日本語訳に意味上の相違がある場合には、原文の英文オーナーズマニュアルが優先します。

ペルモビールの連絡先

ペルモビール株式会社

Permobil K.K.

〒300-0848

茨城県土浦市西根西 1-2-17

Tel: 029-886-8360

Fax: 029-886-8361

E-mail: info@permobil.jp

ペルモビールグループ本社

Permobil AB

Box 120

86123 Timrå

Sweden

Tel: +46 60 59 59 00

Fax: +46 60 57 52 50

E-mail: info@permobil.se

目次

スタンディング車椅子に適する方、適さない方.....	9
重要なお知らせ	13
日常立ち上がり動作の効能.....	17
安全の手引き.....	19
構造と機能.....	39
設定と調節.....	53
R-net LCD 操作パネル.....	69
R-net LED 操作パネル.....	95
ICS 操作パネル.....	105
操縦.....	113
運搬.....	131
定期的保守と修理	139
付属品.....	139
技術仕様.....	157
トラブルシューティング	159
ステッカー	175

スタンディング車椅子に適する方、適さない方

弊社製スタンディング(立位機構)車椅子の適不適は一般的な見地に基づいています。

立位の訓練条件は、個別に異なります。利用者の方の担当医師や療法士の方たちと合意の上で訓練を始めて下さい。

ペルモビール製車椅子を使用し、安全で効果的な立位の訓練方法については、医師や療法士の方々にご相談下さい。

立位機能により期待できる効果

立位機能の付いたペルモビール製車椅子は、半身マヒ、多発性硬化症、脳性小児まひ等、特に立ち上がりが困難な方の為に開発されました。

スタンディング機能は下記の症状の予防、改善に期待が持てます。※効果には、個人差があります。使用の際は、医師または、療法士に相談の上ご利用ください。

・骨粗しょう症

日常的に立位姿勢等で骨に垂直方向の圧が掛からないと、骨密度は着実に低下します。やがて骨折や他の合併症を起こす事になりえます。

・褥瘡予防

立っている間は坐骨結節にかかる圧力は最も低くなります。

・骨格の不整合/背中の痛み

座っている間、背骨は歪曲し、脊柱側弯症やせむしの症状となります。

スタンディングする事で背骨が自然な状態に戻り、上半身が安定します。

脊柱側弯の危険性を減らすことが可能となります。

・筋力低下

足を動かす動きが無いと筋萎縮の危険があります。その結果、拘縮が発生します。

いつも自分で立つトレーニングをする事で動きの筋力低下に役立ち、その結果、拘縮の発生を防ぎ、合併する痛みや、高額な手術費用の発生を防ぐ事にもなり得ます。

・痙性緩和

日常的に立位姿勢をとることで痙性の発生頻度を減らし、車椅子とベッド間の移動を速やかに移乗することも可能となり得ます。睡眠の質を改善する効果も期待できます。

・呼吸器の改善

立位姿勢によって上半身を真っすぐにすると、腹腔から肺への圧を減らす事ができます。

これにより、呼吸が深くなることで呼吸が楽になり、肺炎に発展する危険性を減らす事が出来ます。

・消化器系の改善

内臓が正しい位置に動く為、胃や腸などの消化器系への負担を減らし、腸の蠕動を活発にし消化を助けます。膀胱機能の改善にも期待が持てます。

適さない方



警告

スタンディング機能（立位姿勢機能）付車椅子は医師の処方を確認し使用して下さい。
以下はスタンディング機能付車椅子に適さない方の事例です。
該当する場合にはスタンディング機能（立位姿勢機能）を避けて、他の機能をご利用下さい。

・骨密度が著しく低下している方

既に骨が非常に弱くなっている方には、立つ動作をお勧めできません。骨折する危険性があります。これに該当すると思われる方はかかりつけの医者に相談し、骨密度を測ってからスタンディングを使用するか判断してください。

・循環器が弱い方

心臓や循環器の病気のある方は、心臓負荷訓練を行い、医師の監督の下でスタンディングを行って下さい。これに該当すると思われる方はかかりつけの医師にご相談下さい。

・重度に動きが制限されている方。又は、重度の拘縮のある方

このオーナーズマニュアルに関する重要なお知らせ

弊社製品をご使用になる前に、このオーナーズマニュアル（取扱説明書）のとりわけ安全の手引きをお読みいただき、内容をご理解頂きますようお願い申し上げます。

オーナーズマニュアルは、ご購入頂いた弊社製品の機能と特性を十分にご理解頂き有効活用していただく事を目的に作成されたものです。また、安全上および保守上の重要な注意事項をはじめ、弊社製品の運転中に起こる可能性がある問題点についても説明しています。

操作方法、安全、保守などに関する必要な情報が得られるよう、このオーナーズマニュアルを車椅子に常に携行して下さい。

弊社製品に関する情報は弊社ホームページ www.permobil.kk.jp でもご覧になれます。

オーナーズマニュアル中の説明文、写真、イラスト、仕様などはオーナーズマニュアルを作成した時点での製品情報に基づいて編集したものです。説明書に掲載した写真やイラストは代表例を示したもので、この製品の各部を正確に描写したものではありません。

また、予告なしにその仕様を変更する事があります。

テクニカルサポート

技術的な問題点が発生した場合は、販売店もしくは弊社まで連絡して下さい。弊社にご連絡いただく場合、正確な情報をお伝えするために必ず車体の製造番号（シリアル番号、180 ページに記載）をお知らせ下さい。

交換部品および付属品

交換部品および付属品は販売店にご注文下さい。

廃棄

現行の廃棄基準については、弊社にお問い合わせ下さい。

保証

全ての車椅子には1年間の品質保証が付いています。

タイヤやバッテリー等の消耗品は保証期間に関わらず有償となります。

故障の報告

故障が発生した場合、お近くの販売店までご連絡下さい。通常お買い上げ頂いた際の担当者が対応致します。

製品の品質を高め、また製品の安全性を保証するためにも出来るだけ詳しく故障の情報をご連絡下さいますようお願い申し上げます。また MEDDEV 2.12-1 および付属書 9 にも記載されているように、製造者は利用者またはこれらのガイドラインの基準を満たした医療機器に関する問題を報告する特定責任を負った者が、各国の基準に従って製造者または所轄官庁に問題を報告する事を奨励しています。

要件を満たすため、またお客様がご利用されるにあたって弊社製品が常に安全である事を保証するため、どうぞご協力下さい。このページに記載された情報をお客様が必要としない事が望ましいわけですが、問題が生じた際にはどうぞご連絡下さい。

製品承認

EN 12184, EN 1021-1, EN 1021-2, ISO 7176-9:2009, ISO 7176-14:2008, ISO 7176-16:1997, 及び ISO 7176-19:2001 に基づく要件を満たしております。

日常立ち上がり動作の効能

スタンディング機能の付いた車椅子は医療従事者のご相談上使用開始して下さい。

日常にスタンディング機能を使用する最初の段階では、理学療法士や作業療法士の方に良くモニターしてもらう事をお勧めします。

座位姿勢から立位姿勢に姿勢を変える機構は、自ら立つ事が出来なくなった方へ多くの効能をもたらす事が研究発表されています。

この効能の例を挙げるとすると、(1) 日常の行動で立つ事を必要とする動作（仕事場で書類ファイルを入れているキャビネットや備品に手が届く、自宅で食器棚やストーブや棚に手を伸ばす、又、目と目を合わせる行為）が出来る。(2) 繰り返し立つ事から得られる心身への利益の可能性（この利益には行動範囲の拡大、骨密度の改善、消化器系、泌尿器系機能の改善等を含みます）が期待されています。

安全の手引き

概要

弊社製品はモータで駆動されるため、使用に際しては特別な注意が必要です。本オーナーズマニュアルに記載の注意事項および警告事項を読んでから、弊社製品を使用して下さい。誤った使い方は、ご自身のケガや弊社製品の破損の原因となる可能性があります。これらの危険性を減らすため、本オーナーズマニュアルのとりわけ安全の手引きや警告事項を必ず読んで下さい。

注意

本オーナーズマニュアルでは、次の記号を使って安全上特に重要な項目について記述します。



警告

この警告の記号が表示された箇所には更なる注意が必要です。警告を無視した場合、人がケガをする危険性や弊社製品の損傷などの物的損害につながる可能性があります。



注意

この記号が表示された箇所には注意が必要です。

利用者の車椅子とシートは、医療従事者の処方又は、利用者のご要望する機能ごとに、個別に構成されたものです。

シート位置を変更する等の調節をするときは、ご購入の販売店にご相談下さい。

調節次第では車椅子の性能や安全性を低下させ、利用者の仕様に合わなくなる事もあります。

又、車椅子の使用を始める前に、車椅子や付属品に付いているボタンの種類、機能、ハンドル操作及び種々のシート調節が可能な部位に慣れるため、十分な時間をかけて操作を習得する事も大変重要です。

最初のテスト走行は、すぐ近くに補助者がいる事を確認してから行って下さい。

ご使用前に

お客様へ製品をお届けする輸送中に事故が無かったかを確認のため、車椅子を使い始める前に以下の事を確認して下さい。

- ・オーナーズマニュアルやその他の書類を含め、ご注文のすべての商品が揃っているかご確認ください。もしも何か欠けていると思われる場合にはすぐに弊社にご連絡下さい。
- ・車椅子、シート及び付属品に輸送中に起こったと思われる損傷やその他の損傷が無いか。もしも、何らかの損傷、異常と思われる個所があれば、すぐに販売代理店にご連絡下さい。

車椅子を使用する前にバッテリーを充電する事をお勧めします。

本オーナーズマニュアルのバッテリー充電(126 ページ参照)の項に充電の仕方が記載されています。

走行前はタイヤに規定圧の空気が入っている事を常にご確認下さい。タイヤにも規定圧の表示があります。

車椅子が、うまく動作しない場合、あるいは故障の場合には、すぐに走行を中止し、電源を切り、販売店または弊社までお問い合わせ下さい。

警告と注意



注意

走行

走行する際はライトを点灯させて車椅子をご使用になる事をお勧めします。棚のように保護が無く突き出たところ、窪み、地面が盛り上がっているところ走行するときは特に注意して下さい。このような場所で意図せずに車椅子が動き出したり、スピードを出して走行するとケガまたは車椅子の破損を招く可能性があります。



注意

走行

このオーナーズマニュアルの仕様に記載されている値以上の段差がある縁石や道路の端では走行させないで下さい。縁石または傾斜地を走行する場合は直角に進入、走行しなければなりません。斜めに走行すると車体が傾く恐れがあります。

段差のある地形や柔らかい路面を走行するときはスピードを緩めて下さい。階段やエスカレーターではご利用になれませんので、必ずエレベーターをご利用下さい。

車いす自体を持ち上げたり動かししたり際に、取り外し可能な部品を持たないでくださいを、ケガや破損の危険性があります。

**注意****走行**

車椅子をいかなる種類の物も牽引する為に使用してはいけません。バックレストに極端に重い物を引っかけないで下さい。利用者がケガをしたり、弊社製品の破損の原因となる可能性があります。もしも、車椅子を走行中、壁やドアやその他の固い物にぶつかった場合には、再び走行を開始する前に車椅子のすべての部品に損傷が無い事を確認して下さい。

これを守らないと利用者がケガをする事になります。

**注意****運転**

子供には保護者のいない状態で走行させないでください。公道では走行させないでください。地域の歩行者規則すべてに従い、一般の車のドライバーからはお客様が見えにくいということにご留意ください。

アルコールの影響がある間は運転しないでください。アルコールの摂取は、お客様が運転する際の安全に対する配慮を損なう可能性があります。

身体的な制限がある場合や、処方箋で購入の薬でも店頭で購入した薬でも、医薬品を服用すると安全に操作する能力を狭める可能性があります。身体的な制限や薬の服用に関しては必ず担当医に相談して下さい。



警告

改造

車椅子の様々なシステムに対し不正な改造を加えるとケガや車椅子を破損する可能性があります。車椅子に対するすべての改造及び修理は、弊社製品の修理認定資格を有する技術者のみが行います。



警告

重量制限

お客様の弊社製品に対する使用者体重の最大値は、このオーナーズマニュアルの技術仕様に記載されています。許容される最大使用者体重を超える方が操作すると、保証は無効です。また、怪我や車椅子の破損の危険性があります。使用者以外の人を乗せないでください。そのような行為は怪我や車椅子の破損の危険性があります。



注意

乗車の前に

使用者が何かの病気である場合、操作及び使用者のできる事とできない事を熟知している医療関係者の監督下で操作を行わなければなりません。

**注意****斜面における操作**

下り坂を走行する場合には、最低速度を選択し注意して走行してください。前輪駆動の弊社製品で斜面を下る走行は、使用者の重心を前方に移動させる可能性があります。お客様の想定以上に速く進んでしまう場合は、ジョイスティックを離し、車椅子を止め、より低速にして下り走行を再度行ってください。

急停車及び急発進は避けてください。電源オフではなくジョイスティックを離すことで停止してください。作動中に電源を切ると急停車します。必ずいつも推奨するシートベルトをしっかり確実に締めておいてください。

上り坂を走行する場合には、一定スピードでの移動を心がけてください。上り坂を走行中に停止したり発進したりすることはコントロールをより難しくします。

**警告****弊社製品の乗り降り**

弊社製品の乗り降りや操作パネル側の肘掛の持ち上げは、必ず電源を切ってからおこなってください。

弊社製品の乗り降りをするときは弊社製品と乗り降り場所との間の距離を短くするよう注意してください。この距離が長すぎると、無理な動きをする、バランスを失う、落下する、などの原因となります。

乗り降りの際は付添い人が立ち会うか、補助することをお薦めします。

曲がるときや到着時には、警笛を使用してください。

ジョイスティックを手すりとして使わないでください。

乗り降りの際に、踏み板や肘掛につかまらないでください。踏み板や肘掛は体重を支えるようには設計されていません。過大な荷重がかかると破損や変形して、怪我や弊社製品の破損などの物的損害を起こす可能性があります。



警告

角を曲がる操作

高速で角を曲がることは車椅子が傾き、人体を損傷する可能性があります。高速で曲がること、急角度で曲がること、でこぼこな路面、急な方向転換、低い静止摩擦の場所（例えば芝生）から高い静止摩擦の場所（例えば歩道）への走行などによって、車椅子の傾く可能性は高くなります。曲がるときの転倒、怪我、器物破損を防ぐためには、スピードを緩め、大きく回るようにして曲がってください。



警告

ブレーキを解除しての操作

車椅子が勝手に動き出さないように、ブレーキを解除する前に車椅子が平らな表面にある事を確認して下さい。

ケガ防止のため、補助者がいない状態で車椅子のブレーキを解除しないで下さい。

シートに座ったまま利用者自身が車椅子のブレーキを解除しないで下さい。

傾斜面で車椅子のブレーキを解除した状態にしないで下さい。車椅子が動き出し、利用者がケガをしたり、車椅子が破損する危険性があります。



注意

走行距離

斜面やデコボコ道や登り坂を頻繁に走行すると、車椅子の走行距離はこのマニュアルの技術仕様に記載された走行範囲より短くなります。

**注意****ざらざらしたまたは柔らかい路面上の操作**

車椅子のスピード設定が最低になっておらず、バッテリーの充電が十分でない場合、砂利、砂、厚いカーペットなどの路面上を走行することは操縦性を制限する可能性があります。

**注意****暗がりでの操作**

お客様の車椅子が正常に機能するライト（オプション）を前後に備えており、適用される国または地方の交通規則に従う場合に限り、暗い場所で走行することができます。

**注意****乗客**

使用者と所持品を合わせても、本マニュアルに定められた最大重量を超えないようにしてください。この規定に従わなかった場合、車椅子の操縦性や安定性を損ねてしまう可能性があります。



警告

座面リフト／座面角度（チルト）／背もたれ角度の操作

座面リフトまたはシートチルト機能をご使用になる場合、車体とシートの間になんかが挟まる危険がないことを確認してください。座面リフト／座面角度／背もたれ角度の操作機能をご使用になる場合、重心の位置が変わりますので、車椅子がひっくり返ってしまう可能性があります。ついては、必ず低速で運転し、平らな面においてのみこれらの機能を使用し、坂、斜面、丘、またはその他傾斜がある場所ではこれらの機能を使用しないようにしてください。斜面を走行中にこれらの機能を使用した場合、怪我または車椅子の破損を招く恐れがあります。

重心

以下の要素は、重心に影響を与え、前後左右に転倒する可能性をもたらすので、ご注意ください。

- ・ 座面リフトの上昇
- ・ 座面の高さおよび角度
- ・ 身体の位置または体重の傾け方
- ・ 斜面や丘など傾いた面の走行
- ・ リュックサックやその他のものを身に付けていること（追加重量による）

思わぬ方向に傾き始めた場合、ただちにジョイスティックから手を放して、車椅子を停止させてください。緊急事態を除いては、車椅子を停止させるのに電源キーを使用しないでください。電源キーの使用により車椅子が唐突かつ手荒に停止し、怪我の危険性があります。



警告

重心

車椅子が、横転したり、前後にひっくり返ったりする危険性は重心の位置によります。

以下は車椅子の重心の位置に影響を与える要素で、十分にご注意下さい。

- ・ 座面の上昇
- ・ 座面の高さおよび角度
- ・ 身体の位置や体重の分布
- ・ 斜面や丘など傾斜面の走行
- ・ リュックサックやその他の付属品を身に付けて重量が増えている場合
- ・ もしも車椅子が不本意に動き始めた場合、ただちにジョイスティックから手を放して車椅子を停止させて下さい。

緊急事態を除いては、車椅子を停止させるのに ON/OFF ボタンを使用しないで下さい。

車椅子が突然停止してケガをする危険性があります。



警告

スタンディング位置への上昇

スタンディング位置へ上昇させ、操作するには平らな表面で行って下さい。

上昇した位置では決して椅子から身を乗り出さないで下さい。椅子がひっくり返る危険性が高くなります。



警告

シートの固定

座面高の調節は販売店においてのみ行って下さい。

詳細は車椅子のサービスマニュアルをご覧ください。



注意

シートベルト

弊社のシートベルトは、運転者が走行中にシートから落ちないように保持するためだけの構造で、事故の場合に運転者を保護するためのものではありません。

場合によってはシートベルトでケガをする事もあります。



警告

サポートホイール（転倒防止タイヤ）

車椅子にサポートホイールが付いている場合には、必ず走行時には転倒防止タイヤを取り付けたままにしておいて下さい。



警告

弊社製品の乗り降り

弊社製品の乗り降りや操作パネル側の肘掛の持ち上げは、必ず電源を切ってからおこなってください。

弊社製品の乗り降りをするときは弊社製品と乗り移り場所との間の距離を短くするよう注意してください。この距離が長すぎると、無理な動きをする、バランスを失う、落下する、などの原因となります。

乗り降りの際は付添い人が立ち会つか、補助することをお薦めします。

曲がるときや到着時には、警笛を使用してください。

ジョイスティックを手すりとして使わないでください。

乗り降りの際に、踏み板や肘掛につかまらないでください。踏み板や肘掛は体重を支えるようには設計されていません。過大な荷重がかかると破損や変形して、怪我や弊社製品の破損などの物的損害を起こす可能性があります。





警告

運搬

弊社製品を運搬する場合は、認可された専用の車両でのみ行なってください。乗った人を運ぶための車両の設計、装備、保険が整っているかどうかを毎回業者に確認してください。車椅子は、車のシートと同じようには設計されておりませんので、車両内の安全がいかに保たれているとしても、標準的な車のシートが備えているレベルの安全性を保証することはできません。

適切に固定されていること、またブレーキが解除されていない（駆動輪がロックされている）ことを確認してください。車椅子は、黄色のステッカーを表示された、前部と後部に設けられたフックに荷積ストラップを固定することもできます。

使用者が乗ったまま運ぶ必要がある場合、必ず使用者を含めた総重量を考慮して認可された装着システムによって安全が確保されていることを確かめるようにしてください。

- ・ 車体に設けられたフックまたはペルモロック固定システムを利用することでのみ正しく固定されます。附属器具のところで固定してはいけません。
- ・ 弊社では、ヘッドレストの装備と運搬中におけるその使用を推奨しています。
- ・ 運搬中は、床と車両の側面に固定された三点安全ベルトによって使用者が保護されていることが重要です。
- ・ 車椅子に備えられた腰ベルトは、使用者を固定するためだけのもので、車両の安全ベルトのように使用者保護を目的とするものではありません

**警告****極端な気候状況下の操作**

弊社の車椅子は悪天候にも耐えるように設計されていますが、危険な状況に陥る可能性を最小にするために、極寒、豪雨、豪雪のような状況の戸外での車椅子の使用は避けてください。

極めて強い日光や低温に長期間さらされた場合、車椅子の一部の表面が熱くなるまたは冷え切る可能性があることにご留意ください。

**警告****環境条件**

車椅子を雨や雪や洗浄等のいかなる種類の湿気にさらされないようにして下さい。車椅子が湿気のある環境下に置かれると、回路がショートして発火し利用者がケガをしたり物が損傷を受ける危険性があります。もしも車椅子が湿気的环境中に置かれていた場合、完全に湿気が取れるまで、車椅子を走行させてはいけません。

もしもジョイスティックの側面や底にクラックや割れがある場合、すぐに交換する必要があります。クラックのままジョイスティックを使用すると、湿気が電子回路に侵入し利用者がケガをしたり、物が損傷したり、火災になる危険性があります。車椅子を氷状や滑りやすい状況を走行させないで下さい。これらの環境下では車椅子の性能や安全性が低下し事故やケガや物の損傷や車椅子の破損に至る危険性があります。

備考： 電子回路や他に爆発する可能性のある部品の近くで酸素を使用する時は特に注意して下さい。 酸素を使用するに当たっては、酸素の供給メーカーに使用上の注意を求めて下さい。



警告

点検整備と修理

点検整備と修理はこのオーナーズマニュアルに記載の通りに実施して下さい。

操作システムのプログラム変更やマニュアルに記載の無いその他の修理や定期点検は弊社認定のサービス技術者に依頼して下さい。

正確でない調節をすると、車椅子が安全で無くなり、車椅子が不安定になったり、制御不能になります。また、そのような変更・改造をすると、車椅子に対する保証も無効となります。

車椅子の電気システムに関わる作業を行っている間は、メインヒューズは常に切るにして下さい。感電の危険性を避ける為、バッテリー作業をしている間、金属を使用する時は特に注意して下さい。バッテリー端子をショートさせると爆発します。

車椅子を修理する時は、安全メガネと保護手袋を使用して下さい。これを怠るとケガをする事になります。

弊社で認定していない部品や付属品を使用しないで下さい。

市販の付属品や部品など、弊社で認定していない部品や付属品を使用すると車椅子を改造する事になり、車椅子が不安定になったり、制御不能になったりします。このような部品や付属品を使用すると、車椅子に対する保証が無効となります。

車椅子の電気システムに認定されていない電気及び電子部品を接続すると車椅子を改造する事になり、車椅子が不安定になったり、制御不能になったりします。このような行為も又、車椅子に対する保証が無効となります。

車椅子は重量があり、可動する部分も多くあります。

身体が挟まれる危険性がありますのでご注意ください。



警告

バッテリーの充電

充電は押し入れや洋服タンスのような閉じた空間ではなく、換気の良い室内で行って下さい。

充電を浴室や湿った部屋などでは決して行わないで下さい。充電器は、充電電流が最大 10 A（平均値）で、RMS 値（実効値）が 12A を超えない製品だけが使用できます。

充電器を接続している時は走行できません。

**警告****バッテリー及びヒューズの交換**

バッテリーとヒューズの交換時には、ブレーカを必ずオフにしてください。

バッテリーの作業中に金属を使用する際には特別に注意してください。ショートすると爆発が起きやすくなります。防護手袋とゴーグルは必ず使用してください。

**警告****安全回路**

弊社製品は安全回路を備えています。ブレーカはある状況下で走行することを防ぎます。スピード減速回路はある状況下にある車椅子の最高スピードを制限します。スイッチ制限回路はある状況下にある車椅子の機能に制限を加えます。過重量防止回路は重量が超過した場合に車椅子のスイッチをオフにします。万が一この回路機能のひとつでも無効になった場合は、使用者はただちに車椅子の使用を止め、弊社もしくは販売店に相談して下さい。

安全回路に変更を加えようとする場合、車椅子の操作の安全性を脅かし、さらには安定性と操縦性を失わせる可能性があります。またそのような変更や改造を行った製品の保証は受けられません。

**注意****バッテリーのリサイクル**

使用済みや破損したバッテリーは、お住まいの地域で適用されるリサイクル条例に従って、処理して下さい。



警告

タイヤの空気入れ

定期的に車椅子のタイヤ圧が規定値にある事をチェックして下さい。

タイヤ圧が正常で無いと安定性や操作性が低下します

タイヤ圧の規定値は 200 – 250 KPa (2 - 2.5 bar)です。

空気を入れすぎると爆発する危険性があります。



警告

保管場所

弊社製品と附属器具は、ご使用にならないときは必ずスイッチを切っておいてください。無断使用を避けるためきちんと保管してください。

弊社製品と附属器具を大気中の水分の凝結が起こる（蒸気や水蒸気が水滴となって付着する）場所に保管してはいけません。例：プール、洗濯室、同様の部屋

弊社製品と附属器具をどのように保管するのが一番良いのか分からない場合、納入業者または弊社までお問い合わせください。



警告

弊社製品とその附属器具の破損／故障

弊社製品やその各種機能が正常に作動しないことに気づいた場合、または異常があるのではないかと感じられた場合、すぐに走行を中止し、電源を切り、お近くの保守点検サービス認定センターまたは弊社までお問い合わせください。

配送中、ご使用中、またはその他いかなるタイミングにおいても弊社製品またはその附属器具が破損した場合、ただちに弊社にご連絡頂くことが非常に重要です。既に当該車及び附属器具が安全に使用できなくなっている危険性があります。



注意

防火仕様

弊社の車椅子に使用の材料部品は防火仕様に基づいてテストされています。

固体部品は EN1021-1:2006, EN 1021-2:2006 及び ISO 7176-16:1997 に準拠し、プラスチック部品は UL94 に準拠しています。



注意

EMC 要件

電動車椅子の電子装置は、(例えば携帯電話から出る)外部電磁場の影響を受ける恐れがあります。同様に、車椅子自体の電子装置が電磁場を発生し、それが直ぐ近くにあるもの(例えば、企業内のある種の警報システム)に影響を及ぼす可能性もあります。

電動車椅子についての電磁両立性(EMC)の限界値は、医療機器指令 No. 93/42/EEC の EU 整合規格で定められています。

弊社の電動車椅子は、上記の限界値に適合しています。

構造と機能

概要	40
ショックアブソーバ	41
駆動パッケージ	41
車輪	41
ライトとリフレクタ(反射器)	42
バッテリー	43
電子装置	44
電動シート機能	46
その他の調節オプション	47
電動シートリフト	48
電動シートチルト	49
電動リクライニング	50
電動レッグレスト	51
電動スタンディング機能	52

概要

ペルモビールF5 Corpus VS 車椅子は身体障害者用に作られた屋内外で走行可能な電動で前輪駆動の車椅子です。

F5 Corpus VS は、スタンディング(立ち上がり)する機能により、利用者は行動の自由度をより高くする事が出来ます。

利用者がスタンディング機能を使用するに当たっては、まず医療従事者の指導の下で少しずつスタンディングの訓練を経た上で日常的に使用するようして下さい。

日常的に座る姿勢とスタンディングの姿勢を交互に繰り返す事により、利用者に心身機能の改善が期待されます。

車椅子はシャーシ(車体)とシート(座面)からなり、車体には、車椅子の電子装置、電源装置、走行機能があり、座面には、座、シートプレート、バックレスト、アームレスト、レッグレスト及びヘッドレストやふくらはぎサポート、胸部サポート等のアクセサリー(付属品やオプション)があります。

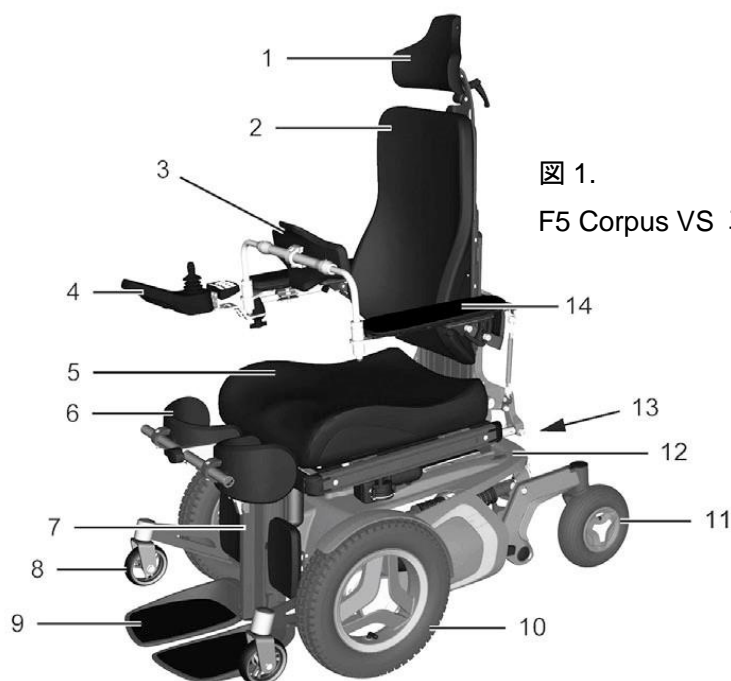


図 1.
F5 Corpus VS 車椅子の構成

- | | |
|-----------------|-------------------|
| 1. ヘッドレスト | 8. サポートホイール(支持車輪) |
| 2. バックレスト(背もたれ) | 9. フットプレート(足台) |
| 3. 胸部サポート | 10. 駆動車輪(前輪) |
| 4. 操作パネル | 11. キャスター(後輪) |
| 5. シート(座面) | 12. シャーシ(車体) |
| 6. 膝サポート | 13. 製造番号ラベル |
| 7. レッグレスト | 14. アームレスト(肘置き) |

ショックアブソーバ

車椅子には片側2ヶのショックアブソーバ(衝撃吸収器)が取り付けられています。

調節：

ショックアブソーバの調節は車椅子の構造と機能を熟知した人が行って下さい。

調節が必要な際は弊社認定の販売店にご連絡下さい。

駆動パッケージ

F5 Corpus VS 車椅子には、左右の駆動輪(前輪)に駆動パッケージと呼ばれる3つの部品が一体化し装備されています。

駆動パッケージは電動モータと駆動ギアと磁気ブレーキから成り立っています。

車輪

車椅子の駆動輪(前輪)には空気タイヤとノーパンクタイヤ（発泡体充填タイヤ）があります。

キャスター車輪（後輪）は固形のポリウレタンタイヤです。



図 2. 駆動パッケージとショックアブソーバ

ライトとリフレクタ(反射器)

車椅子には、フロント(前面)、リヤ(後面)及びサイド(両側面)にリフレクター(反射器)が取り付けられています。

前後のライトと方向指示器はオプションで取り付け可能です。



図 3. フロントリフレクタ

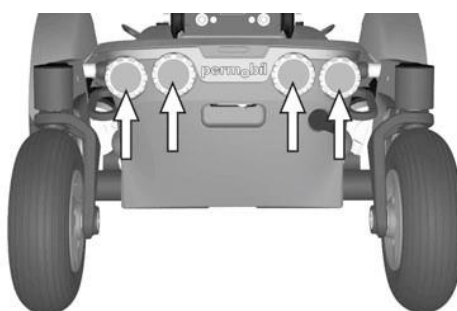


図 4. リヤリフレクタ

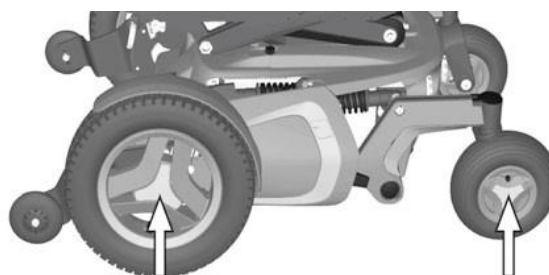


図 5. サイドリフレクタ

バッテリー

車椅子のバッテリーはシャーシ(車体)カバーの下にあります。
2個のバッテリーは容易に点検整備および交換が出来ます。

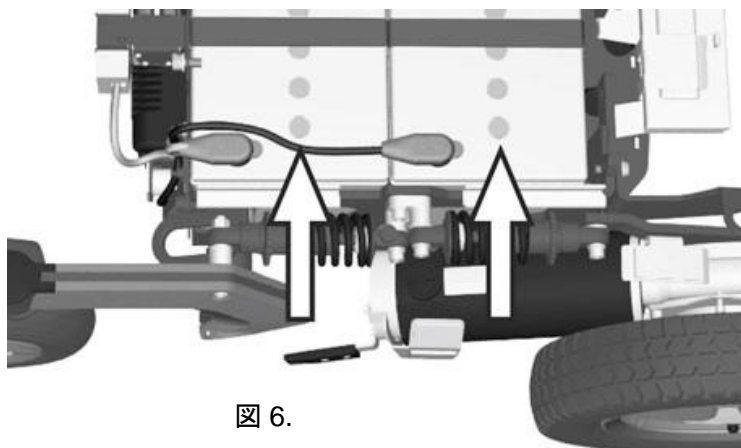


図 6.
バッテリー(2 X 12V)



警告

バッテリー作業をしている間、金属片を使用する時は特に注意して下さい。
バッテリー端子をショートさせると爆発します。
常に安全メガネと保護手袋を着用して下さい。
バッテリーは重量があります。十分に注意して作業して下さい。



注意

使用済みや故障のバッテリーを処分する場合には、地域毎に決められたリサイクルの方法に従って下さい。

エレクトロニクス(電子装置)

メインヒューズ (主ヒューズ)

F5 Corpus VS には自動メインヒューズが付いており、作動した後にリセットする事ができます。このヒューズはバッテリー・アイソレーター (バッテリー遮断器) としても機能し、車体後ろカバーの中央部にあるレバーで ON/OFF します。



図 7. メインヒューズ

充電用ソケット

充電用ソケットは車体の後部にあります。

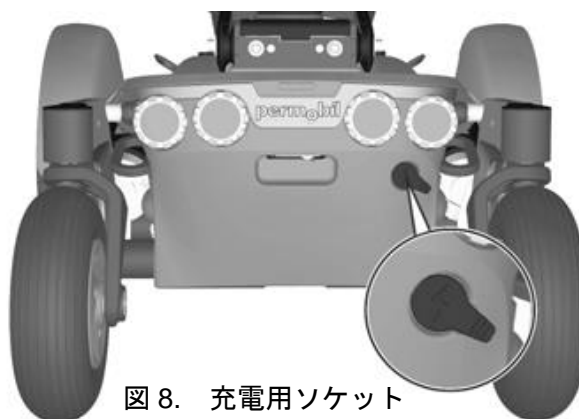


図 8. 充電用ソケット



注意

メインヒューズで電源を切る場合には、必ずその前に操作パネルへの電源をオフにして下さい。

**警告**

メインヒューズが作動するときは電子装置に重大な異常がある場合が多くあります。
スイッチをリセットする前に異常の原因を念入りに調べて下さい。
原因不明の場合は弊社へご連絡下さい。

電動シート機能

電動シート機能は、車椅子の操作パネルから、電動アクチュエータにより無段階に操作する事が出来ます。

利用できる機能はお客様の車椅子に取り付けられている装備品により異なります。

代表的な電動シート機能；

- ・ シートリフト(座面昇降)
- ・ レッグレスト(足台の振り上げ)
- ・ シートチルト(座面の傾斜)
- ・ リクライニング
- ・ スタンディング(立ち上がり・立位)機能



図 9. 電動アクチュエータ

その他の調節オプション

操作パネル、アームレスト、フットプレート及びふくらはぎサポート、太ももサポート、ラテラルサポート、ヘッドレスト等のアクセサリ（付属品）は手動で位置を調節し設定できます。

電動シートリフト(座面昇降)

ペルモビール製 F5 Corpus VS 車椅子は電動シートリフトを装備する事で、座面を無段で最大約 35 cm まで上昇させる事ができ、テーブルやベンチ台等の高さに合わせて座面昇降する事ができます。



図 10. 電動シートリフト



警告

シートリフトを上げると車椅子の重心も上がり、車椅子がひっくり返る危険性も増します。
 シートリフトは平らな床の上でご使用下さい。
 車椅子を坂道やデコボコ道や障害物のあるところで運行する場合には、最も低速で走行し、かつ安全に操作出来なくなる程度にまでチルトやリクライニング機能を使用しないで下さい。

電動シートチルト(座面の傾斜)

電動シートチルトはシート角度を無段階で利用者の望む角度に設定できる機能です。



図 11. 電動シートチルト

電動リクライニング

電動リクライニング機能は、無段階で背もたれの角度を設定できる機能です。



図 12. 電動リクライニング



警告

シートを電動で動かす際は利用者や何らかの物が挟まれる危険性があります。ご注意ください。

電動レッグレスト(足台の振り上げ)

電動レッグレストは、レッグレストおよびフットサポート（足台）を無段階で振り上げる機能です。



図 13. 電動レッグレスト

電動スタンディング（立ち上がり）機能

電動でスタンディング（立位姿勢）する機能です。

利用者が車椅子上で立ち上がり動作をする事が可能となります。



図 14. 電動スタンディング機能



警告

スタンディング機能を使用すると重心が上がり、車椅子がひっくり返る危険性も増します。
 スタンディング機能は平らな床の上で使用し、かつ最も低速で走行して下さい。
 それ以外の場所での使用では、利用者がケガをする危険性があります。

設定と調節

シートベルト.....	54
フットプレート高さ.....	56
フットプレート角度.....	57
アームレスト回転.....	58
アームレスト高さ.....	60
アームレスト角度.....	61
アームレスト高さと角度を左右、別々に設定.....	62
胸部サポート高さ.....	64
胸部サポート深さ.....	65
ヘッドレスト（アクセサリ）.....	66
回転式パネルホルダ.....	67
収納式パネルホルダ.....	68

シートベルト

シートフレーム(座枠)の両側面にシートベルト等やオプション品を取り付けるレール（上下 2 本の溝がある金属板 ユニトラックレール）が付いています。

シートベルトは上段の溝に取り付けて下さい。

シートベルト取り付け方法：

1. ベルトを利用者に最適な位置でネジ止めします。
左(又は右)サイドにスナップ・ロック（パチンと差し込む金属板のある部分）を取り付け、他方のサイドにはバックル(受け側)を取り付けます。
2. シートベルト取り付け後、スナップ・ロックとバックルとがカチッとロックされる事を確認して下さい。



警告

シートベルト

ペルモビール製のシートベルトは利用者をシートから落ちないように固定するだけの構造で設計されており、電動車椅子の事故時に利用者を保護するのが目的ではありません。

シートベルトはペルモビール製車椅子に搭載の安全回路設計の代用としては利用できません。

車椅子使用時には必ずシートベルトを着用して下さい。

シートベルトに損傷や摩耗が発見された場合には、すぐに販売店に連絡の上、交換して下さい。



図 15.
ベルト固定シート右側



図 16.
ベルトロックの様子



図 17.
ベルト固定シート左側

フットプレート(足台)高さ

フットプレートの高さは左右、個別に高さ調整範囲内で無段階で変更できます。
フットプレートは左右それぞれ2本のネジで固定されています。

フットプレート高さ調節方法：

1. フットプレートを取り付けている2本のネジを緩めます。
2. フットプレートの高さを調節し、2本のネジを締めて下さい。
3. 高さを調節した後は必ず以下の事を確認して下さい。
 - ・フットプレートがしっかりと固定されている事。
 - ・レッグレストを前後に動かした時やスタンドアップした時、床とフットプレートとの間に25 mm以上の十分な隙間が確保されている事。この隙間の確認は実際に利用者がシートに座り、フットプレートに足を乗せた状態で行って下さい。

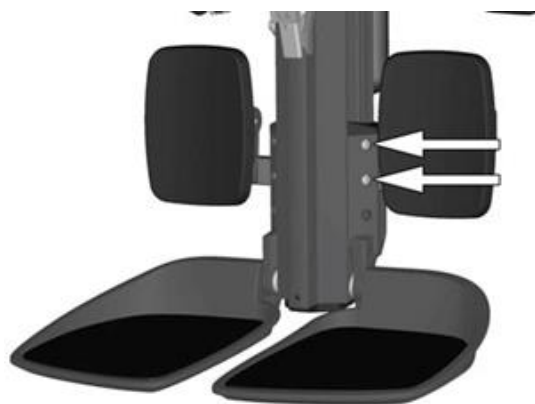


図 18.
フットプレートの高さは左右それぞれ2本のネジで固定されます。



警告

フットプレートの高さを調節している間はフットプレートに足などの荷重をかけないで下さい。
フットプレートが破損する原因になります。



警告

フットプレートの高さを調節後はシートリフトを一番低い位置にし、レッグレストを前後に振り、スタンドアップ機能を動かして床とフットプレートとの間に25 mm以上の十分な隙間が確保されている事を確認して下さい。
フットプレートを過度に低くしながら車椅子を動かすと、車椅子や床を傷つけたり、利用者がケガをする恐れがあります。

フットプレート(足台)角度

フットプレートの角度はフットプレートの下にあるネジで調節出来ます。

フットプレート角度調節方法：

1. フットプレートを上に折り曲げて下さい。
2. ロックナットを緩めます
3. ネジを緩めるか締めるかして希望の角度に設定します。
4. 設定した角度にてロックナットでネジを固定して下さい。

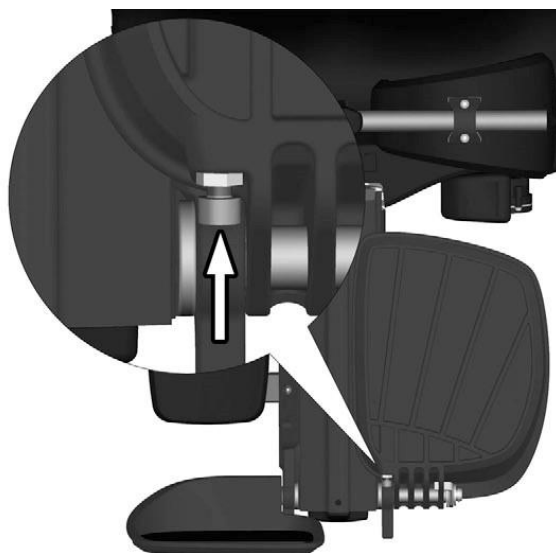


図 19.
フットプレートの角度はネジを緩めるか締めるかで調節し、ロックナットで固定します。



警告

フットプレート角度を調節する間は足などの荷重をかけないで下さい。
フットプレート破損の原因になります。

アームレストは内側と外側に回転する事が出来、利用者が一番快適に腕を置ける位置に調節する事が出来ます。

この回転角度はアームレストの先端を左右に動かす事で変える事が出来ます。

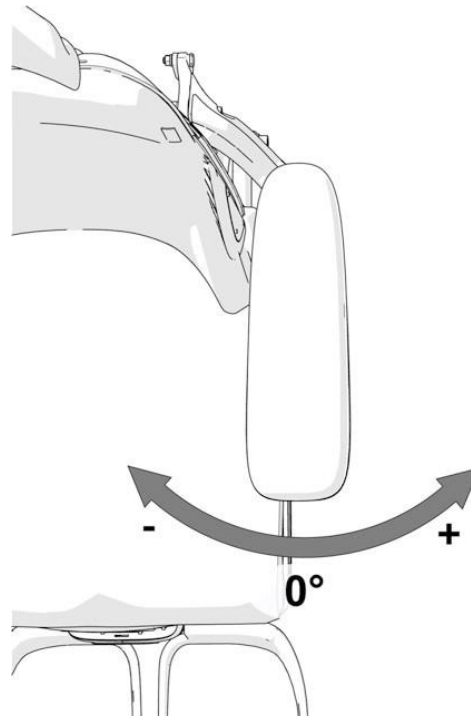


図 20

アームレストは内側か外側へ角度調節できます。



警告

アームレストを外側に向けた状態でドア入り口や狭い通路を通る時は特にご注意ください。
利用者がケガをしたり、壁や車椅子を損傷する危険性があります。

アームレストの位置設定

アームレストの位置はアームレストの裏側で3ヶ所のネジを1本又は2本動かす事で調節出来ます。

アームレストを上には振り上げるとネジを扱い易くなります。

アームレストの手元位置設定方法：

1. アームレストの裏側にあるネジを外して下さい。
2. アームレストを希望の位置に動かし、ネジを取り付けて下さい。



図 21.

アームレストの手元位置はアームレストの裏側にある3ヶ所のネジを1~2本動かして調節して下さい。

アームレストの高さは利用者が一番快適に腕を置ける高さ位置に調節する事が出来ます。
バックレストの裏側にある目盛りは現在のアームレストの高さ設定を示しています。

アームレスト高さ調節方法：

1. バックレストの裏側にある 4 本のネジでアームレストを固定していますので、始めにこの 4 本のネジを緩めます。
2. バックレストの裏側、真ん中にあるネジを付属の調節棒で回し、希望の位置に動かします。
バックレストの目盛りは現在のアームレストの高さ設定を示しています。
3. バックレストの裏側にある 4 本のネジを締めてアームレストの高さを固定して下さい。



図 22. アームレスト高さの調節

アームレスト角度

アームレストの角度は利用者の快適な角度に簡単に調節する事が出来ます。

アームレスト角度調節方法：

1. 図の調節棒を固定している2ヶのナットを緩めます。
2. 調節棒を回転させてアームレストの角度を調節します。
3. ロックナットを締めて角度を固定します。

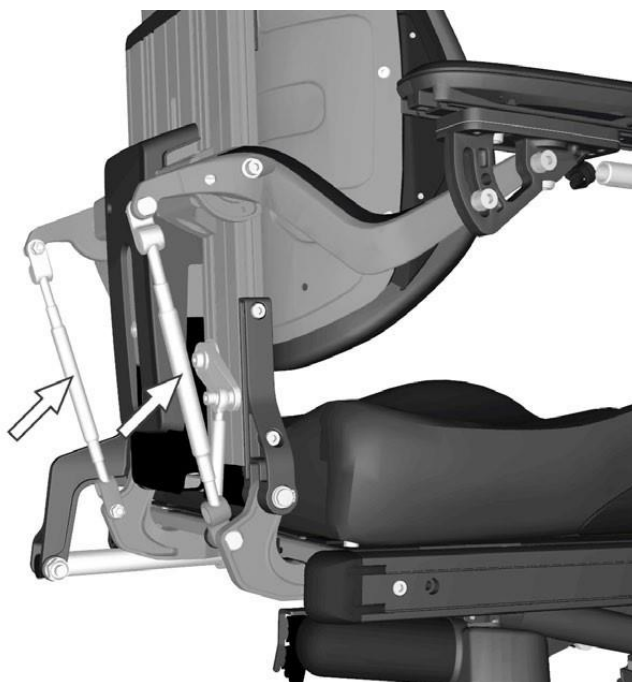


図 23.

調節棒の位置は2ヶのナットで固定されています。



警告

アームレスト角度を調節する間はアームレストに腕などの荷重をかけないで下さい。
破損する危険性があります。

アームレスト高さや角度を左右、個別に設定

アームレストの高さや角度は前ページに記載の方法で調節できますが、特別に、利用者が左右のアームレストを別々の高さや角度に設定する事を希望される場合には、アームレストは左右、個別に調節できます。

但し、この個別設定は特別に必要な時にのみ行って下さい。

この個別設定を行うと、バックレストをリクライニングさせた時にアームレストの動きが通常設定より悪くなる事があります。



警告

アームレストを調節する間はアームレストに腕などの荷重をかけないで下さい。

破損する危険性があります。

左右の個別設定は特別に必要な時にのみ行って下さい。

この個別設定を行うと、バックレストをリクライニングさせた時にアームレストの動きが通常設定より悪くなる事があります。

アームレスト高さや角度の個別調節方法：

1. 調節棒を固定している2ヶのナット(D)を緩めます。(次ページの図参照)。
2. 調整棒(C)を回転させながら、アームレストの高さを調節して下さい。
3. ロックナット(D)を締めて位置を固定して下さい。
4. アームレストの角度はネジ(B)で決まります。ネジを回し、固定位置(A)から自由な位置(B)に動かして下さい。



警告

ネジを外すとアームレストの角度設定がフリーとなります。
 ネジを外すとき、アームレストの前部を片手で下から支えて下さい。
 破損する危険性がありますので、良く注意して下さい。

5. アームレストを希望の角度に調節します。
6. ネジ(B)を締めて設定を固定して下さい。

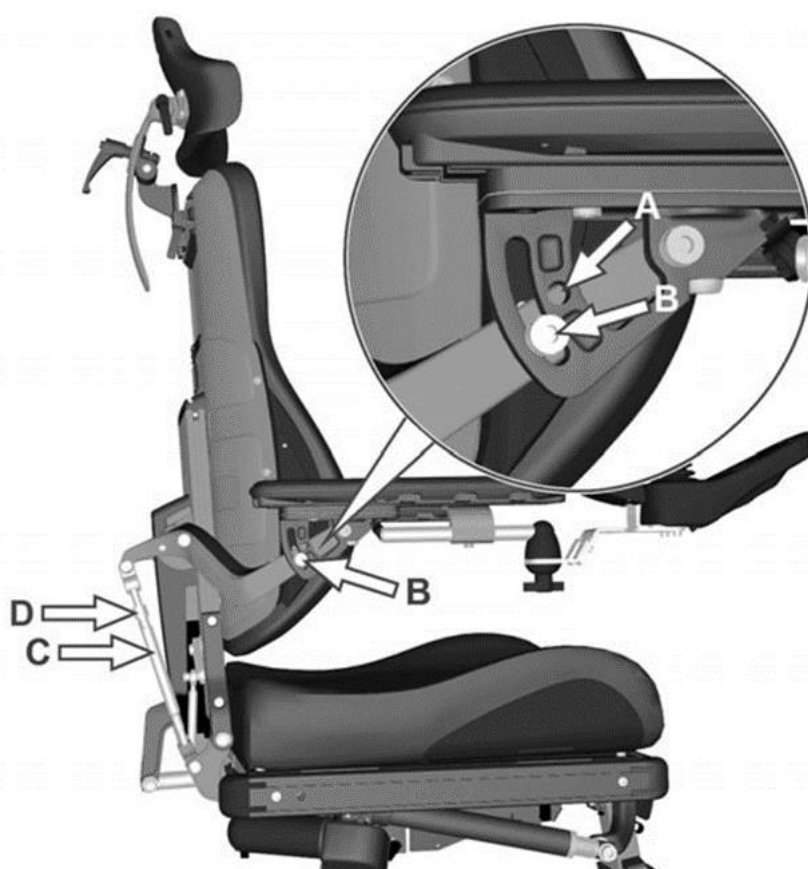


図 24.
 アームレストの高さと角度を左右、個別に設定

チェスト(胸部)サポート高さ

チェストサポート高さの調節方法：

1. チェストサポートのどちらか片側の固定リング上の六角ネジ①を緩めて下さい。
2. 希望の高さにチェストサポートを調節して下さい。
但し、図の②が見え無くなる程の高さには設定しないで下さい。
3. 固定リング上の六角ネジ①を締めて下さい。

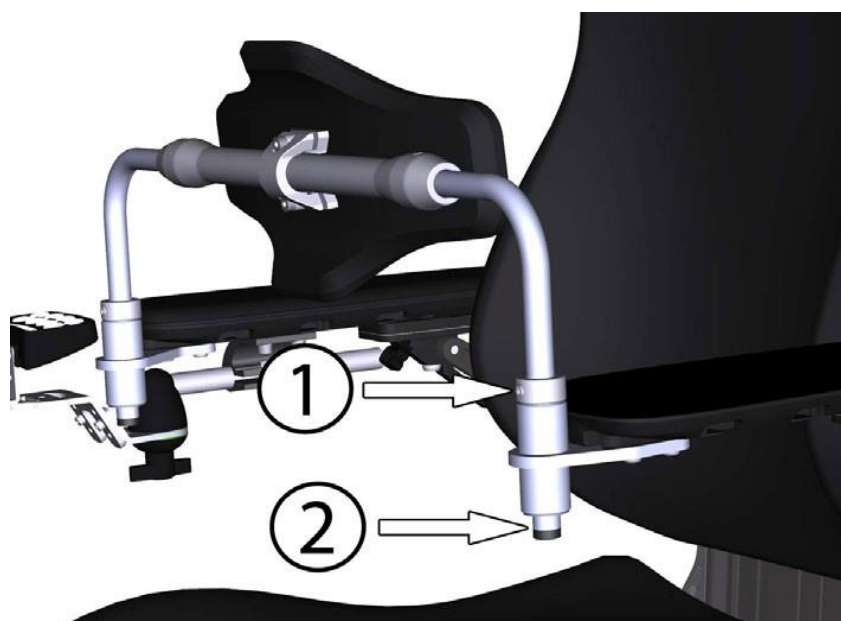


図 25. チェストサポート高さ設定

チェストサポート深さ

チェストサポート深さの調節方法：

1. チェストサポートの2本のネジを緩めて下さい。
2. 希望の深さにチェストサポートを調節して下さい。
3. 2本のネジを締めて位置を固定して下さい。

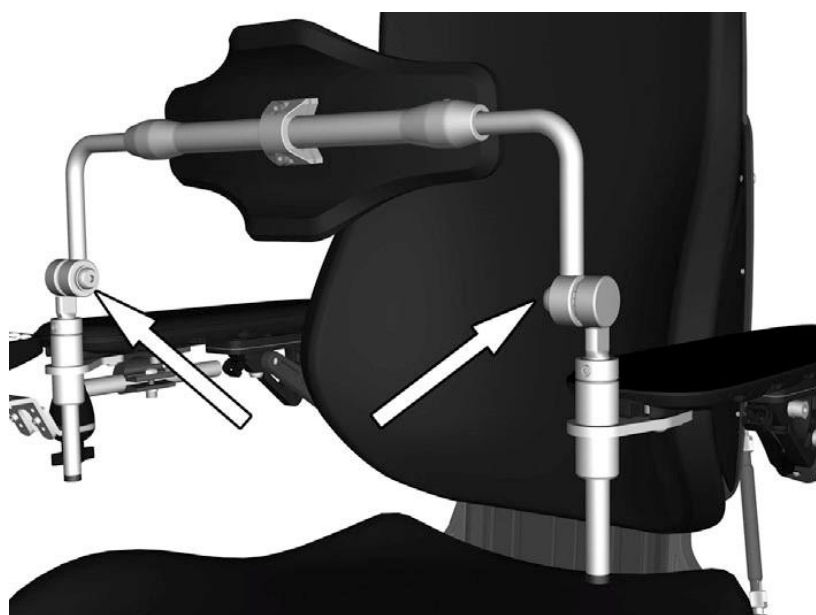


図 26.

チェストサポートの深さは2本のネジで固定されます。

ヘッドレスト（アクセサリ）

ヘッドレストは利用者が快適な位置に調整します。

ヘッドレストの位置設定後は設定を変更すること無く、脱着可能です。

取り外し：

1. バックレスト裏側のハンドル(3)を緩めて下さい。
2. ヘッドレストをまっすぐ持ち上げヘッドレストを外して下さい。

取り付け：

1. 取り外しと逆の方法で取り付けます。

高さや深さの調整：

1. バックレスト裏側のハンドル(1)を緩めて下さい。
2. ヘッドレストの高さと深さを希望の位置に調節して下さい。
3. ハンドル(1)を締めます。

角度の調整：

1. ヘッドレスト裏側のハンドル(2)を緩めて下さい。
2. ヘッドレストの角度を希望の角度に調節して下さい。
3. ハンドル(2)を締めます。



図 27.
調節範囲が広いヘッドレスト



図 28.
ヘッドレストの調節



警告

ヘッドレスト調節中はヘッドレストに頭や腕などの荷重をかけないで下さい。

回転式パネルホルダ

操作パネルの位置は利用者が走行時に最も扱い易くなる様に長さ方向を調節できます。

又、乗り降り時に邪魔にならない様、操作パネルの角度を内側にも外側にも回転調節できます。

回転式パネルホルダの調節方法：

長さの調節：

1. パネル保持棒のネジ(A)を緩め、パネルを希望の長さ位置に調節して下さい。
2. 長さ調節後、ネジ(A)を締めます。

角度の調節：

1. 回転する時の固さを決めていているノブ(B)を、操作パネルを水平面で角度変化させたときに最適な固さになる様、緩めるか締めて調節して下さい。

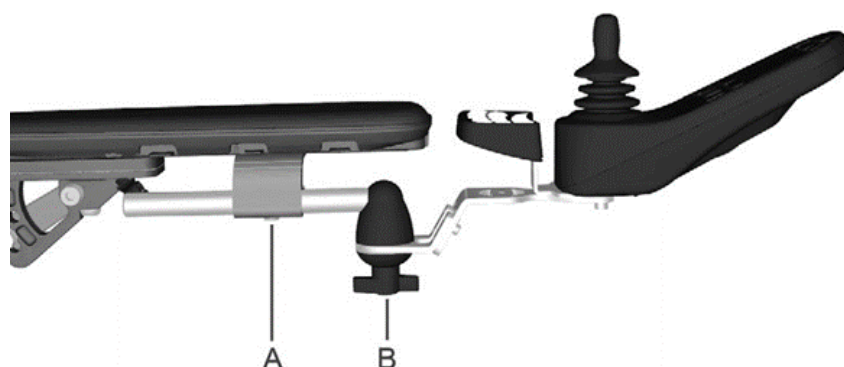


図 29.

長さ調節ネジ(A)と回転固さ調節ハンドル(B)

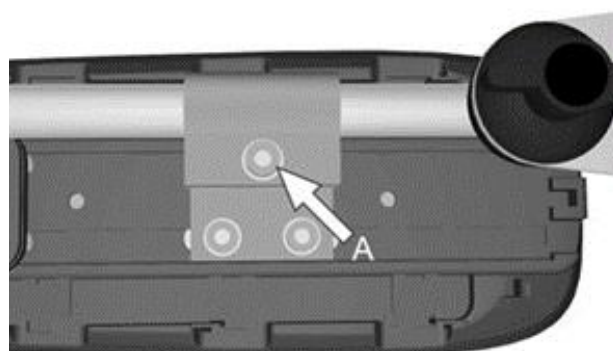


図 30. 長さ調節ネジ(A)

収納式パネルホルダ（リトラクタブル・ジョイスティックステー）

操作パネルの位置は利用者が走行時に最も扱い易くなる様に長さ方向に調節できます。

又、乗り降り時に邪魔にならない様、操作パネルはアームレストに並べて収納したり、戻したりする事ができます。

収納式パネルホルダの調節方法：

長さの調節：

1. アームレストの下側にあるネジ(A)を緩め、パネルを希望の位置に調節して下さい。
2. 長さ調節後、ネジ(A)を締めます。

回転部の調節：

1. 回転する時の固さを決めているノブ(B)を、アームレストに並べて収納したときに最適な固さになる様、緩めるか締めて調節して下さい。

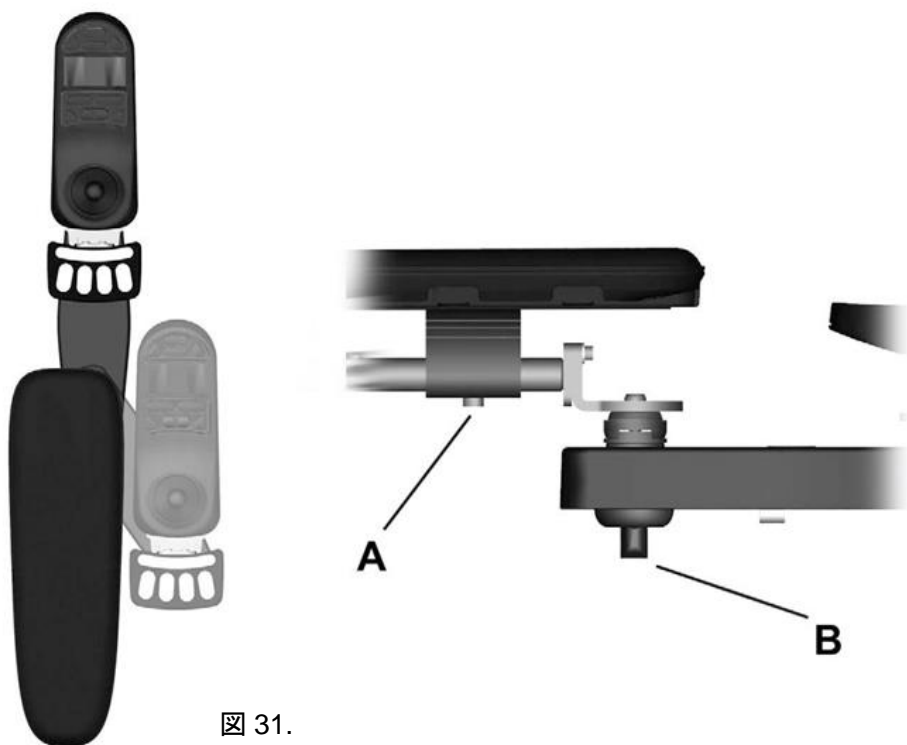


図 31.

長さ調節ネジ(A)と回転固さ調節ハンドル(B)

R-net LCD 操作パネル

概略	70
充電用ソケット	71
ボタン及び切替えスイッチ	72
スイッチ差込ソケット.....	79
ディスプレイ画面	80
操作システムのロックとロック解除	88
シート機能	89

概略

操作パネルはジョイスティック、機能ボタン及びディスプレイから構成されます。

操作パネルの先端には充電用ソケットがあり、パネル下部には 2ヶのスイッチ差込ソケットがあります。

弊社製車椅子には、この操作パネルに加えて追加のシート操作器も装備する事ができます。



図 32. 操作パネル

充電用ソケット



警告

弊社製車椅子納入時に付属のバッテリー充電器やオプションのロック用キー以外を充電用ソケットに接続した場合、本製品の保証は無効となります。

この充電用ソケットは車椅子の充電とロックを行う為にのみ使用します。

この充電用ソケットには、弊社専用プログラムケーブル以外は差し込まないで下さい。

この充電用ソケットを他の電気機器の電源として使用しないで下さい。

他の電気機器を接続すると、操作システムを破壊し、車椅子からの電磁両立性（EMC）性能に影響を与えます。

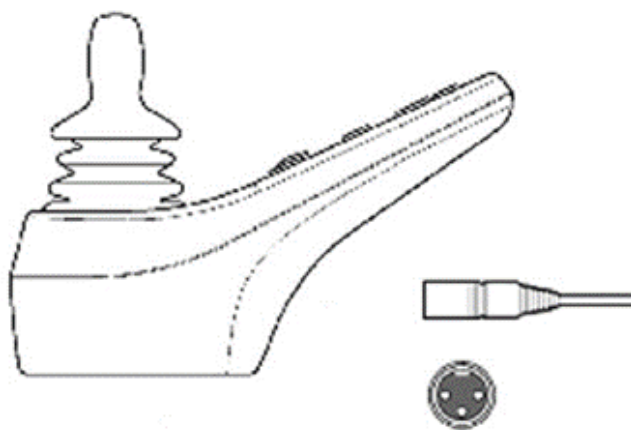


図 33. 充電用ソケット

ボタンと切替えイッチ

操作パネルには7ヶのボタンと2ヶの切替えスイッチがあります。

電源/モード/プロフィール・切替えイッチ

切替えスイッチは操作システムに電気を供給する役目です。

電源をオンするには切替えスイッチを前に、オフする場合は後ろに倒して下さい。

このスイッチは、利用できるプロフィールや走行モード及びシートモードの選択にも使用できます。これらのプロフィールやモードをスクロールするには切替えスイッチを前方に押して下さい。

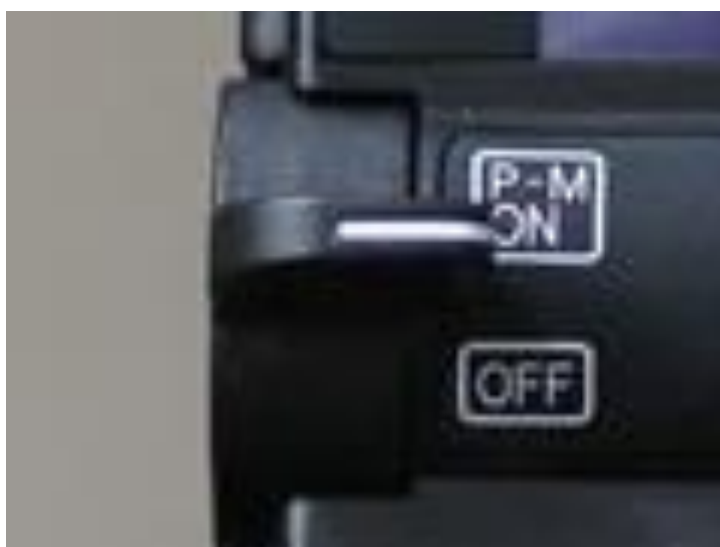


図 34.

電源/モード/プロフィール・切替えスイッチ

最高速度切替えスイッチ

この切替えスイッチで車椅子の最高速度を上下させます。

ディスプレイ上の最高速度表示計は現在の設定を示しています。

速度設定を上げるには切替えスイッチを前方に、下げるには後方に押し下下さい。

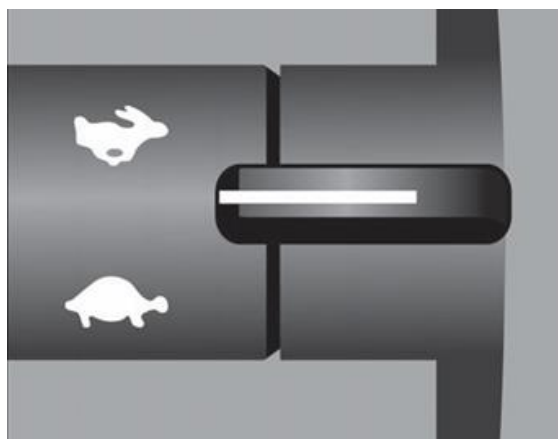


図 35.

切替えスイッチで最高速度設定を上下させます。

警笛ボタン

このボタンを押すと警笛がなります。



図 36. 警笛ボタン

モードボタン

操作モードをモードボタンで切り替える事ができます。

使用可能なモードは、搭載プログラムの内容と操作システムに接続される外部出力機器の範囲により決まります。

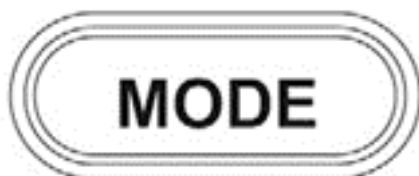


図 37. モードボタン

プロフィールボタン

使用可能なプロフィールをプロフィールボタンで選択することができます。

利用可能なプロフィールの数は搭載プログラムの内容で決まります。



図 38. プロフィールボタン

機能ボタン

ディスプレイの左右の枠に全部で4ヶのボタンがあります。

ディスプレイ上のシンボル (マーク) は現在設定中のボタン機能を示しています。

ハザード警報ボタンと画面のシンボル

備考

車椅子にライトが装備されている製品にのみ有効な機能です。

このボタンで車椅子のハザードライトを点灯及び消灯します。

ハザードライトは、利用者の車椅子が他の人に対し危険や障害になる場所に停止している時に使います。

このキーを押すとハザードライトが点灯し、もう一度押すと消灯します。

ハザードライトが点灯している時は、画面上のシンボルが、車椅子のライトの点滅に同期して、点滅します。

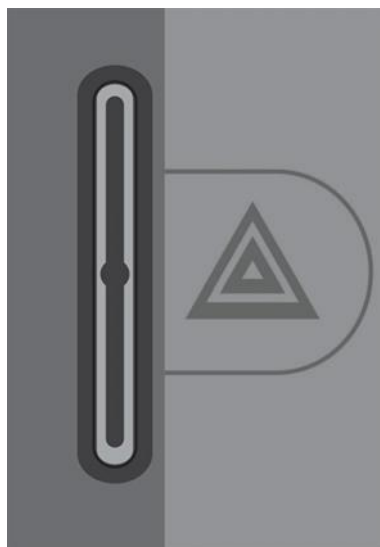


図 39.

ハザード警報ボタンと画面のシンボル

ライトボタンと画面のシンボル

備考

車椅子にライトが装備されている製品にのみ有効な機能です。

このボタンで車椅子のライトを点灯及び消灯します。

このボタンを押すとライトが ON になり、もう一度押すと OFF になります。

ライトが点灯している時は画面上のシンボルは明るくなっています。

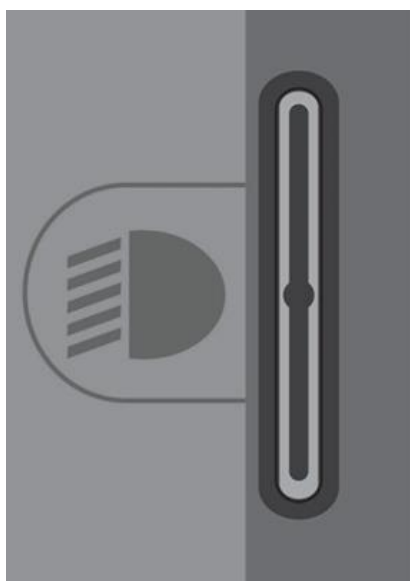


図 40.

ライトボタンと画面のシンボル

左方向指示器ボタンと画面のマーク

備考

車椅子にライトが装備されている製品にのみ有効な機能です。

このボタンで車椅子の左方向指示器を作動及び停止します。

ボタンを押すと方向指示器がオンになり、もう一度押すとオフになります。

方向指示器が作動している時は、画面上のシンボルが、車椅子のライトの点滅に同期して、点滅します。

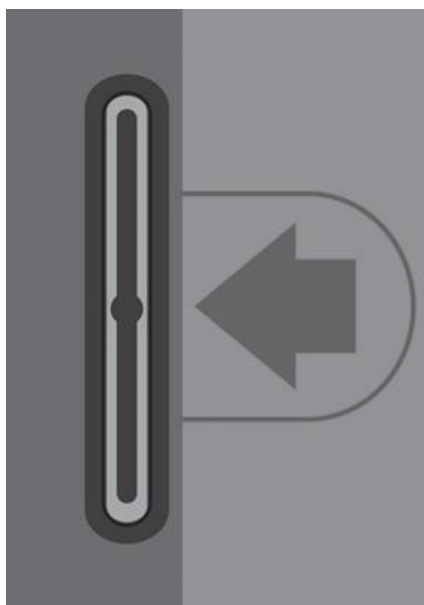


図 41.

左方向指示器と画面のシンボル

右方向指示器ボタンと画面のマーク

備考

車椅子にライトが装備されている時のみ有効な機能です。

このボタンで車椅子の右方向指示器を作動及び停止します。

ボタンを押すと方向指示器がオンになり、もう一度押すとオフになります。

方向指示器が作動している時は、画面上のシンボルが、車椅子のライトの点滅に同期して、点滅します。

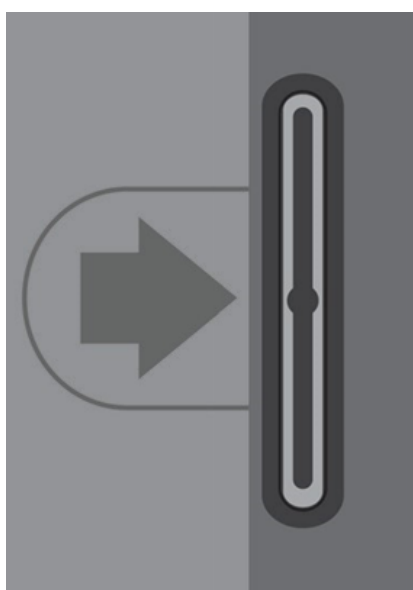


図 42.

右方向指示器と画面のシンボル

スイッチ差込ソケット

外部スイッチ電源 ON/OFF 用ジャック(1) に差し込むことで、外部スイッチ使用して電源の ON/OFF を操作する事が出来ます。

外部プロフィール/モード用ジャック(2)はボタンの付いたケーブル等の外部機器を使用して、プロフィール/モードを選ぶ事が出来ます。

走行中にプロフィールを変えるにはボタンを押して下さい。

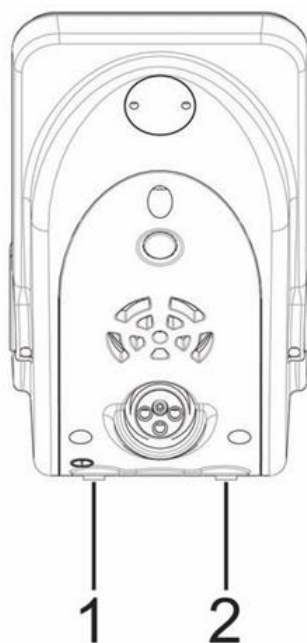


図 43. スイッチ差込ソケット

ディスプレイ画面

システムの状態はディスプレイ画面を見る事で知る事ができます。

ディスプレイのバックライトが明るい時、操作システムがオンの状態です。

画面のシンボル (マーク)

R-Net の走行画面には常に表示される項目とある条件でのみ表示される項目とがあります。

下記はプロフィール 1 の走行画面の例です。

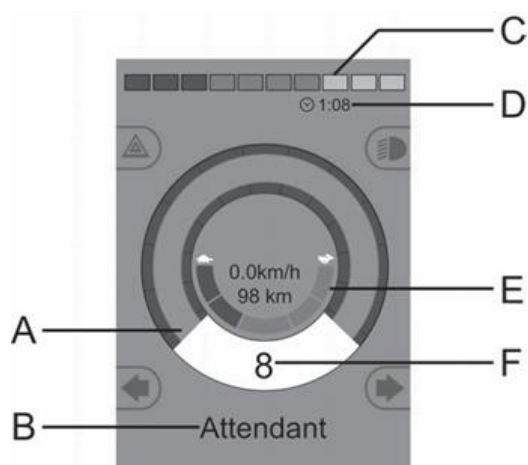


図 44. 走行画面

- A. 速度メーター
- B. プロフィール名
- C. バッテリー表示計
- D. 時計
- E. 最高速度設定
- F. 現在のプロフィール

バッテリー表示計

バッテリー表示計はバッテリーの充電状態を表示し、
バッテリーが低下している時は警告表示となります。



図 45. バッテリー表示計

- 1) 常時点灯 :
バッテリーは正常です。
- 2) LED がゆっくりと点滅 :
操作システムは正常に機能していますが、できるだけ速やかにバッテリーを充電して下さい。
- 3) LED が上昇表示 :
車椅子のバッテリーを充電中です。
充電器を取り外し、電源を再起動するまでは車椅子を走行する事はできません。

最高速度設定

現在の最高速度設定値が表示されます。

最高速度設定値は速度切替えスイッチを使って調節します。



図 46. 最高速度表示計

現在のプロフィール

プロフィール番号は操作システムが現在作動中のプロフィールを示すものです。

番号の下の名称が現在作動中のプロフィール名や説明です。

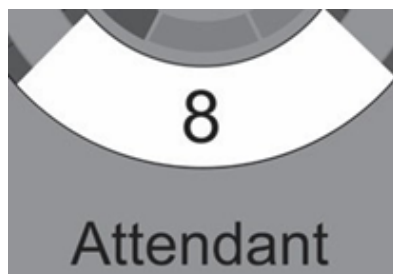


図 47.
現在のプロフィール

制御中マーク

2 つのジョイスティック・モジュールや介助者用操作器付き車椅子のように複数の操作装置を有する場合には、現在優先して操作できる装置に“制御中”のシンボルが表示されます。



図 48. 制御中

速度制限

シートが上昇した位置にある場合等で、車椅子に速度制限がかかっている場合にこのシンボルが表示されます。車椅子が走行規制されている場合にはこのシンボルが点滅します。

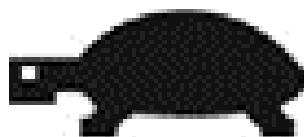


図 49. 速度制限

再スタート

設定内容が再構成された場合等で、操作システムに再起動が必要な場合にこのマークが点滅します。



図 50. 再スタート

操作システム温度

高熱から回路を保護するために、このマークが表示されます。



図 51. 操作システム温度

モータ温度

システムが、熱からモータを保護するためにこのマークが表示されます。



図 52. モータ温度

タイマー

操作システムが、異なる状態の間で変化している時、このマークが表示されます。

一例としてはプログラミングモードに入る場合です。

このシンボルは砂時計の砂が落ちている動きでタイマー表示されます。



図 53. タイマー

E-Stop (緊急停止)

操作を走行やアクチュエータの動作を一定にするラッチモードで設定している場合は、通常、緊急停止ボタンスイッチが外部プロファイルスイッチソケットに装備されています。

緊急停止スイッチを押したり離したりしたときにはこのマークが点滅します。



図 54. E-Stop (緊急停止)

設定メニュー

設定(インストール)メニューでは、時計、ディスプレイの明るさ及び背景色等が設定できます。ハザードボタンを押し続けるとメニューに入り、ジョイスティックを上下に動かす事でメニュー内容をスクロールする事が出来ます。

設定メニューを終了するには、まずメニューの下にある Exit を選び、ジョイスティックを右に動かして下さい。

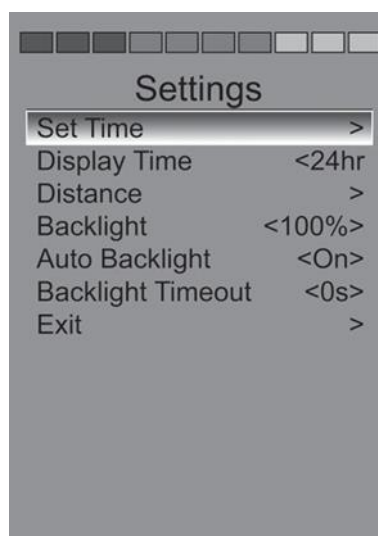


図 55. インストールメニュー

時計の設定 (Set Time)

時刻を設定します。

時間表示 (Display Time)

メニューから”Display Time”を選び、ジョイスティックを右か左に動かして、12 時間表示か 24 時間表示を選びます。オフにすると時計表示をディスプレイから消します。

距離測定 (Distance)

メニューから”Distance”を選び、ジョイスティックを右に動かして距離測定の設定メニューに進みます。

ジョイスティックを上下に動かし、”Total Distance”, ”Trip Distance”, ”Display Distance” 又は ”Reset” を選びます。

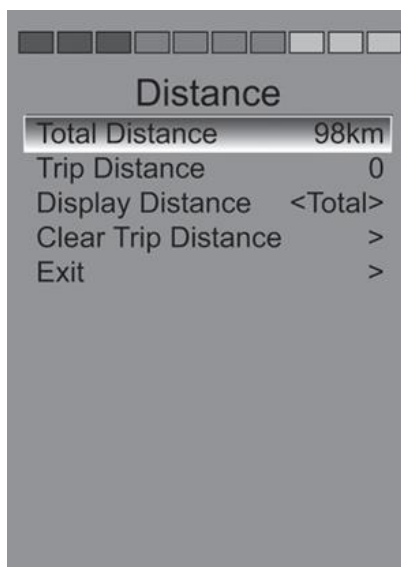


図 56. 距離の測定

- ・ Total Distance: 走行距離の合計です。
- ・ Trip Distance : 前回リセットした以降の走行距離合計です。
- ・ Distance Display : ディスプレイで ”Trip” 表示か ”Total Distance” 表示を選びます。
- ・ Reset : ジョイスティックを右に動かし ”Trip” の数字をリセットします。
- ・ Exit : ジョイスティックを右に動かしインストールメニューを終了します。

画面バックライト設定 (Backlight)

ジョイスティックを左右に動かし背景の明るさを調節します。

明るさは 10% 刻みのステップ状で調節出来ます。

自動画面バックライト設定 (Auto Backlight)

周囲の明るさに応じ自動で背景の明るさを調節します。

バックライトタイムアウト設定 (Backlight Timeout)

バックライトが終了(タイムアウト)する時間を設定します。

タイムアウト時間は 0~240 秒で設定できます。

ジョイスティックを左右に動かすと 5 秒刻みで設定時間が変わります

設定メニューの終了 (Exit)

ジョイスティックを左右に動かし、設定メニューを終了します。

ロックとロック解除操作

ロック操作

- システムがオンの間にスイッチを前に倒します。
- 1秒後、ブザーが鳴ったらスイッチを離します。
- ジョイスティックを前に傾けます。ピッとブザーがなります。ジョイスティックを離します。
- ジョイスティックを後に傾けます。ピッとブザーがなります。ジョイスティックを離します。
- 長いブザーが鳴ります。
- これで車椅子がロックされます。
- 車椅子が自動でオフ状態になります。



図 57.

車椅子がロックされているとロックシンボルが表示されます

ロック解除操作

- 電源オンスイッチをオンにすると、ロックシンボルが表示されます。
- ピッとブザーが鳴るまでジョイスティックを前に傾けます。ジョイスティックを離します。
- ピッとブザーが鳴るまでジョイスティックを後に傾けます。ジョイスティックを離します。
- 長いブザーが鳴ります。
- これで車椅子のロックが解除されます。

シート機能

全てのシートモデルに適用する訳ではありません。

設定した座面形状を3件まで記憶（メモリー）する事ができる機種があります。

座位調節後の1メモリーにつき1件記憶させる事ができます。

保存した任意の座位位置を簡単に呼び出し、座位を変換する事が出来ます。

シート操作

1. 操作パネルのディスプレイにシート機能のアイコンが表示されるまで、“モード”ボタンを1回以上押します。
2. ジョイスティックを左右に動かしシート機能を選択します。
 選択したアイコンがディスプレイに表示されます。
 以下はディスプレイに表示されるアイコンの例です。
 どのアイコンが表示されるかは、シートモデルや利用可能な機能によって異なります。

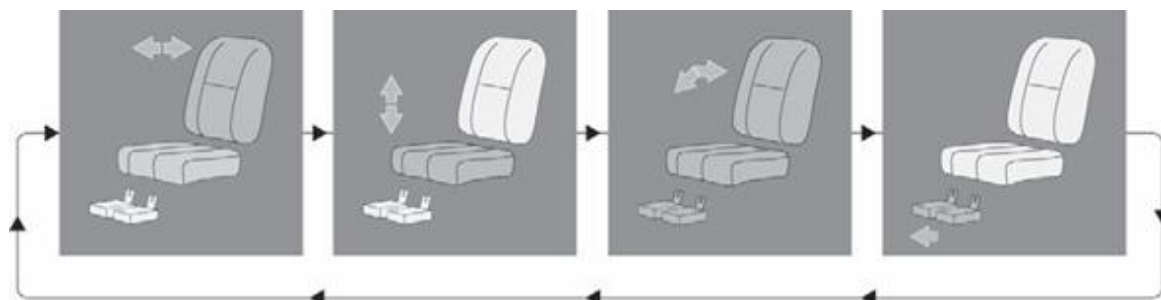


図 58.

ジョイスティックを左右に動かし機能を選択します。

選択された機能のアイコンがディスプレイに表示されます

**注意**

シートのアイコンと一緒に”M”のシンボルが現れるのは、メモリー機能が起動したという事です。ジョイスティックを右か左に動かし、代わりにシート機能を選択して下さい。

3. ジョイスティックを前後に動かし機能を作動させます。

走行モードへ戻る

操作パネルのディスプレイに速度計の表示が現われるディスプレイ画面に戻るまで、「モード」ボタンを1回以上押します。



図 59.
速度計の表示のある標準のディスプレイ画面

メモリー

メモリーから記憶させた座位姿勢へ変形させます。

設定した座面形状を3件まで記憶（メモリー）する事ができる機種では、座位調節後の1メモリーにつき1件記憶させる事ができます。

保存した任意の座位位置を簡単に呼び出し、座位を変換する事が出来ます。

1. 操作パネルのディスプレイにシートのアイコンが表示されるまで、“モード”ボタンを1回以上押します。
2. ジョイスティックを右か左に動かし（M1、M2、M3）からメモリー場所を選びます。
シートのアイコンとメモリーのシンボル”M”が操作パネルのディスプレイに表示されます。
3. ジョイスティックを前に倒し、そのまま保持します。
シートが記憶した位置まで動きます。
安全上の理由から、シートが記憶された位置に到達するまではジョイスティックを前に倒し保持する必要があります。
シートは記憶された位置に達すると止まります。



図 60.
メモリー機能が作動

備考：

ジョイスティックを放すといつでもシートの動きを止める事ができます。

走行モードへ戻る

操作パネルのディスプレイに速度計の表示が現われる標準のディスプレイ画面に戻るまで、“モード”ボタンを1回以上押します。

座面形状をメモリーに保存する。

1. 各電動機能を希望の位置に調整します。
2. ディスプレイにシートアイコンが表示されるまで、
”モード” ボタンを1回以上押してアイコン表示させます。
3. ジョイスティックを右か左に動かし（M1、M2、M3）
の中から記憶させたいメモリー番号選びます。
メモリーのシンボルマーク”M”が操作パネルのディスプレイに表示されます。
4. ジョイスティックを後ろに約5秒倒します。
椅子のマークが白抜きに変わります。矢印が表示されます。



図 61.
メモリー機能が作動

5. ジョイスティックを前に約5秒倒し、矢印が消えるまで保持します。

走行モードへ戻る

ディスプレイに速度計の表示が現われる画面に戻るまで、「モード」ボタンを1回以上押します。

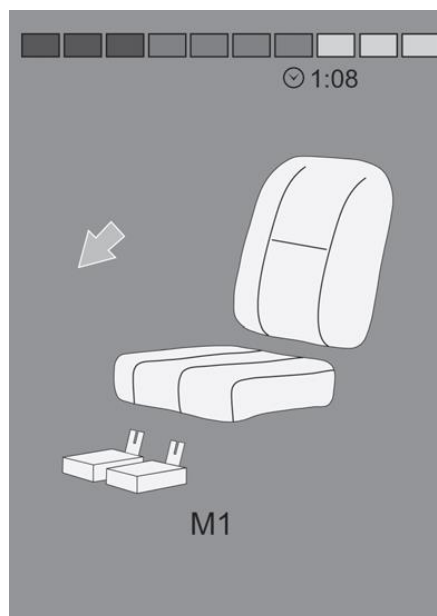


図 62.
座面形状を保存

R-net LED 操作パネル

概略	96
充電用ソケット	97
機能ボタン	98
バッテリー電圧表示計	101
最高速度表示計	102
シート表示器	103

概略

LED 表示タイプのジョイスティックは機能ボタン及びディスプレイから構成されます。
操作パネルの裏側には充電用ソケットがあります。

このジョイスティックモジュールに加えて座位変換スイッチボックスも装備する事ができます。



図 63. 操作パネル

充電用ソケット



警告

弊社製車椅子納入時に付属のバッテリー充電器やオプションのロック用キー以外を充電用ソケットに接続した場合、本製品の保証は無効となります。

この充電用ソケットは車椅子の充電とロックを行う為にのみ使用します。

この充電用ソケットには、弊社専用プログラムケーブル以外は差し込まないで下さい。

この充電用ソケットを他の電気機器の電源として使用しないで下さい。

他の電気機器を接続すると、操作システムを破壊し、車椅子からの電磁両立性（EMC）性能に影響を与えます。

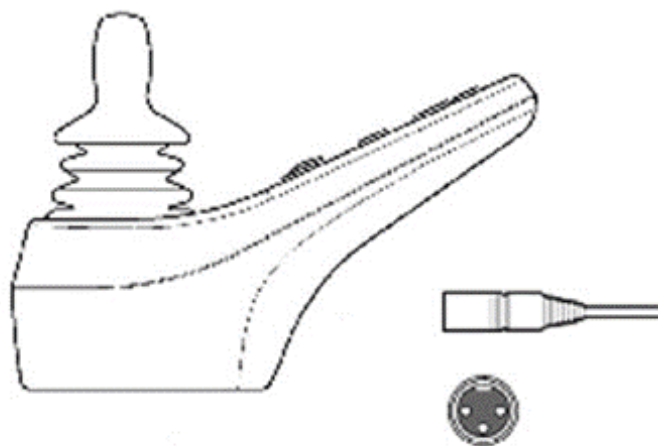


図 64. 充電用ソケット

機能ボタン

操作パネルには全部で 10 ケの機能ボタンがあります。

On/Off ボタン：

On/Off ボタンは操作システムの電子装置に電気を供給し、車椅子のモータに駆動電力が供給されます。



図 65. On/Off ボタン

警笛ボタン：

ボタンを押すと警笛がなります。



図 66. 警笛ボタン

最高速度／プロフィールの選択ボタン及び LED：

操作システムをプログラムする事により、特別な用途では、代わりに走行プロフィールを選択する事ができます。

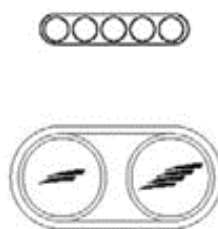


図 67.
最高速度/プロフィール選択ボタン及び LED

モードボタン：

操作モードをモードボタンで切り替える事ができます。

使用可能なモードは、搭載プログラムの内容と操作システムに接続される外部出力機器の範囲により決まります。



図 68. モードボタン

ハザード警報ボタンと LED：

備考

車椅子にライトが装備されている製品にのみ有効な機能です。

このボタンで車椅子のハザードライトを点灯及び消灯します。

ハザードライトは、利用者の車椅子が他の人に対し危険や障害になる場所に停止している時に使います。このキーを押すとハザードライトが点灯し、もう一度押すと消灯します。

ハザードライトが点灯している時は、画面上の LED が、車椅子のライトの点滅に同期して、点滅します。



図 69.
ハザード警報ボタンと LED

ライトボタンと LED：

備考

車椅子にライトが装備されている製品にのみ有効な機能です。

このボタンで車椅子のライトを点灯及び消灯します。

このボタンを押すとライトが ON になり、もう一度押すと OFF になります。

ライトが点灯している時は LED が点灯します。



図 70. ライトボタンと LED

左方向指示器ボタンと LED

備考

車椅子にライトが装備されている製品にのみ有効な機能です。

このボタンで車椅子の左方向指示器を作動及び停止します。

ボタンを押すと方向指示器が ON になり、もう一度押すと OFF になります。

方向指示器が作動している時は、左方向指示用の LED が、車椅子のライトの点滅に同期して、点滅します。



図 71. 左方向指示器

右方向指示器ボタンと LED

備考

車椅子にライトが装備されている時のみ有効な機能です。

このボタンで車椅子の右方向指示器を作動及び停止します。

ボタンを押すと方向指示器が ON になり、もう一度押すと OFF になります。

方向指示器が作動している時は、右方向指示用の LED が、車椅子のライトの点滅に同期して、点滅します。



図 72. 右方向指示器と LED

バッテリー電圧表示計

バッテリーに残っている電圧を表示します。

左から右へ表示が変わります。

赤 + 黄 + 緑 = 完全に充電済み

赤 + 黄 = 半分充電済み

赤 = バッテリーを充電して下さい。



図 73. バッテリー電圧表示計

このバッテリー電圧表示計の上手な使い方は、走行中に表示がどのように動くかを確認する事です。自動車の燃料計のように正確に表示することはできませんが、目安として、確認頂く事でバッテリーが完全放電して車椅子が停止してしまうような不測の事態を避ける事が出来ます。

電圧表示は 1 分間の走行後に、より正確な値を表示します。



注意

バッテリー電圧表示計は、車椅子の“エラー表示”としても機能します。

詳しくは 169 ページをご覧ください。

最高速度表示計

速度：

車椅子に設定する最高速度を表示します。

LED 1~2 個 = 低速

LED 3~4 個 = 中速度

LED 5 個 = 最高速度

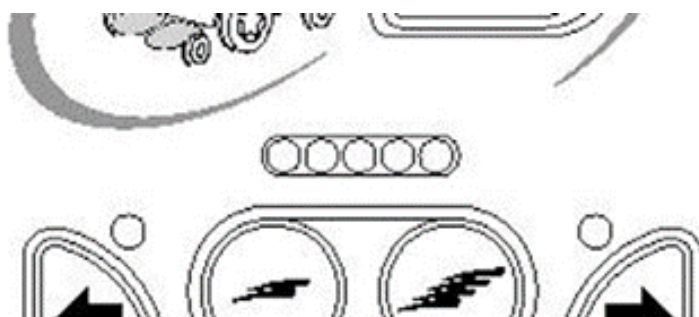


図 74. 最高速度表示計

走行プロフィール：

特別な用途では 1 つ以上の走行プロフィールをプログラムする事ができます。

この場合、LED は最高速度の代わりに選択した走行プロフィールを表示します。

最大 5 つの走行プロフィール設定が可能です



注意

最高速度/走行プロフィール用の表示計は、“エラー表示例”としても機能します。

詳しくは 169 ページをご覧ください。

シート表示器

このシート表示器では、座面リフト、座面角度、背もたれ角度、レッグレスト角度についての電気機能をコントロールします。この場合、作動中のシート機能がコントロールパネルのシート表示器に表示されます。

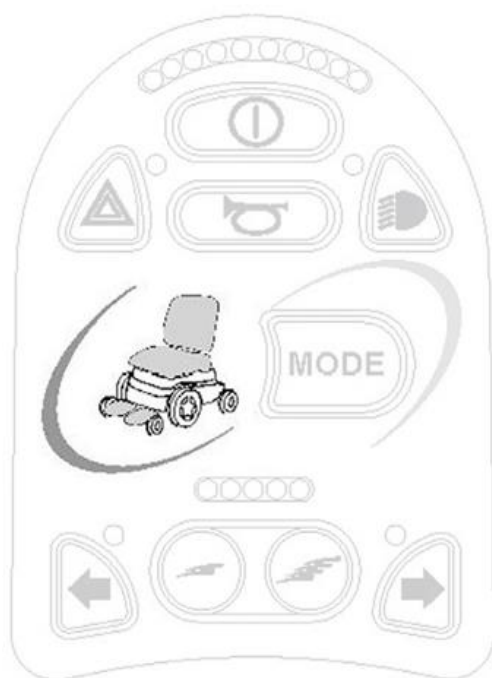


図 75. シート表示器

ICS 操作パネル

概略	106
機能	108

概略

電動機能は走行で使用する操作器から操作できますが、スイッチボックスという操作器が付けられている製品では、スイッチボックスからも座位変換電動機能を操作できます。

操作の方法は、プッシュボタン式かトグル式を選択できます。

トグルを前に倒すと上のボタンを操作し、後ろに倒すと下のボタン操作となります。

ここの説明では、ボタンボックスの機能は従来のプッシュボタン式で記入されていますが、トグル式でデザインが変わっても、機能は同じです。

それぞれのスイッチ位置には2つの機能があり、動作中の機能は点灯して表示されます。

機能はシフトボタンで変更されます。

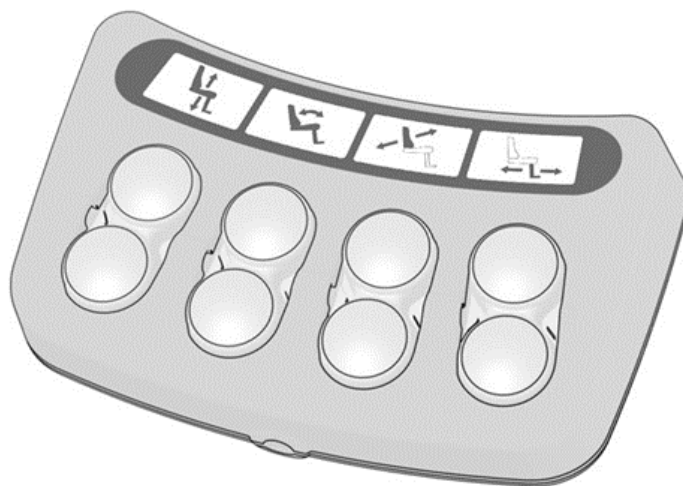


図 76. 操作パネル



注意

利用者にご利用になれる機能の数は車椅子やシートにどのような機能が装備されているかで変わります。

お知らせ

操作パネルは、利用できるシート機能、シート機能の使用制限表示、走行速度規制表示、走行制限の起動等の情報を LED の色により利用者にお知らせします。

スイッチの上にある LED は、以下 3 つの状態を表示します。

オフ:

アイコンが消えている、即ちオフの時は現在この機能が動作していない事を示しています。
左右のシート機能の選択はシフトスイッチを押して変更して下さい。

点灯:

LED が常時点灯している時は走行速度に関する情報を利用者に伝えています。

常時緑色の LED は最高速度で走行できる状態です。

常時黄色の LED はシート・アクチュエータの位置により、走行速度が制限されている状態です。

常時赤色の LED はシート・アクチュエータの位置により、走行が禁止されている状態です。

点滅:

LED が点滅している時はアクチュエータに関する情報を利用者に伝えています。

緑色の LED が点滅する時はアクチュエータが特別又は拡張の機能状態にあります。

黄色の LED が点滅する時は安全上の理由でシート機能が一方向に制限されている状態です。

即ち、アイコン下のスイッチはシート機能が安全な方向にだけ動かす事が出来ます。

赤色の LED が点滅する時はアクチュエータにエラーが発生している状態です。

従って、スイッチはシート機能进行操作する事は出来ません。

このエラーが発生した時は修理が必要になりますので、車椅子の状態や使用状態を記録し、販売店にご連絡下さい。

機能

シートリフト：

ボタンの上部を押す事でシートが上がり、ボタンの下部を押す事でシートを下げます。

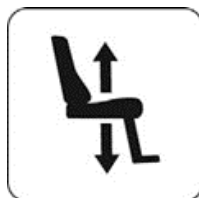


図 77. シートリフト

バックレスト(背もたれ)リクライニング：

ボタンの下部を押す事でバックレストが後方に傾き、ボタンの上部を押す事でバックレストが戻ります。

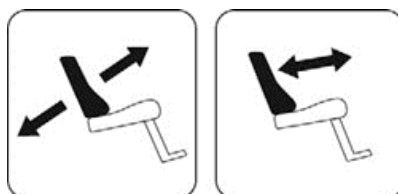


図 78. バックレスト・リクライニング

シートチルト：

ボタンの下部を押す事でシートが後方に傾き、ボタンの上部を押す事でシートが前方に傾きます。



図 79. シートチルト

レッグレスト角度：

ボタンの上部を押す事でレッグレストが前に動き、ボタンの下部を押す事でレッグレストが後方に動きます。

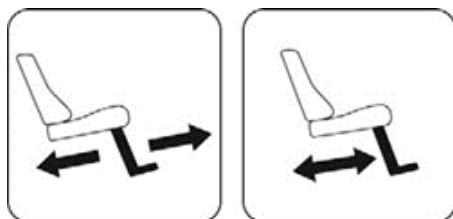


図 80. レッグレスト

スタンディング(立ち上がり)機能：

トグルスイッチを前方に押す事により、シートをスタンディングの姿勢に上げる事が出来ます。座る位置に戻すにはスイッチを後方に押しします。

スタンディング機能は、予めプログラムする事で、それぞれの利用者の状態に応じた2種類の立ち上がりの方法で設定できます。

左のシンボルは、最初に利用者の腰と足をまっ直ぐにしてから、スタンディングの姿勢に上げる立ち上がりの方法を示しています。

右のシンボルは、利用者を座った位置から直接スタンディングの姿勢に上げる立ち上がりの方法を示しています。

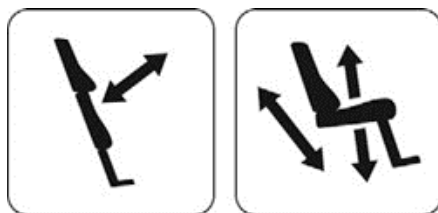


図 81. スタンディング機能

シフト :

Shift ボタンを押すと操作ボタンの機能を変えられます。

もう一度 Shift ボタンを押すと元の機能に戻ります。

動作中の機能は点灯します。



図 82. Shift

メモリー機能 :

メモリー付きの車種では3つまでシート位置を保存し呼び出す事が出来ます。

電動チルト、電動リクライニング及び電動レッグ等のシート機能は、アクチュエータに位置情報フィードバックが付属していれば、保存されたメモリーの内容を呼び出す事ができます。



図 83. メモリー機能

メモリーの保存：

シート位置をメモリーに保存する時は、まず、保存したいと希望する位置にシートシステムを動かして下さい。

1. メモリーボタン(8)を2秒間押し続けメモリーモードに入ります。
メモリーモードではLEDが緑色に点滅します。
2. ボタン(4)をメモリーLEDのすぐ左側のLEDが緑色に点灯するまで押し続けます。
これでメモリー保存待ちの状態になり、シート位置をメモリーに保存する事が出来ます。
3. ボタン(5,6,7)から1つを選び、3秒間押し続け、現在のシート位置をこのメモリー番号に記憶させます。メモリー番号上のLEDが赤色に点灯し、操作パネルからメモリーが正常に完了した事を知らせる音が出ます。
4. メモリーボタン(8)を押し標準のシート機能操作モードに戻ります。



図 84. メモリー機能

メモリーの呼び出し：

1. メモリーボタン(8)を2秒間押し続けメモリーモードに入ります。
メモリーモードではLEDが緑色に点滅します。
2. ボタン(1,2,3)から希望の番号を押し続け、シートシステムを記憶した位置に動かします。
“Recall” ボタンを放すと、安全上、アクチュエータの動きが止まります。
メモリー番号の上のLEDが緑色に点灯し、操作パネルからはメモリーに記憶された位置に到達した事を知らせる音が出ます。
3. メモリーボタン(8)を押し標準のシート機能操作モードに戻ります。



図 85. メモリー機能

操縦

概略	114
走行全般	115
ジョイスティックのエラー	116
走行技術	117
走行規則	119
ブレーキの手動解除	124
バッテリーの充電	126

概略

ペルモビール製 F5 Corpus VS 車椅子は屋内でも屋外でも使用可能な構造です。

屋内で走行する場合、狭い通路を通る時やシートをリフトしてドアや玄関を出入りする時、及び傾斜のある所を通る時は注意して運転して下さい。

電動シートリフトやシート角度機能を使用しながら、テーブルや作業台などの下に車椅子を入れる時は衝突する危険性がある事に注意して下さい。

屋外で走行する場合、急な下り坂を走行する時は速度を落とし、でこぼこ道、上り坂、横方向に傾斜した道などを走行する時や障害物を乗り越える時は十分に注意して下さい。

路肩やがけの近くを走行するときは十分に安全な距離を確保して下さい。

弊社は、利用者が一般の道路や公共の場所で車椅子を走行開始する前に、安全な場所で車椅子や付属の機能が色々な状況下でどのように動くかを十分に経験し、安全性を確認するまで繰り返し走行練習をされるようにお勧めします。

走行全般

操作パネルが正しく取り付けられ、ジョイスティックがニュートラルの位置にある事を確認して下さい。アームレスト等、身の回りの全ての物がしっかりと取り付けられている事を確認して下さい。

ジョイスティックを支えとして使わないで下さい。

急な方向転換やでこぼこ道での走行は、利用者が車椅子を安全に操作する能力を低下させる危険性があります。



警告

車椅子を動かす前に足が正しく足台に乗っている事を確認して下さい。

必要に応じ足にストラップを使用して下さい。

足元を確認しないで車椅子を動かすとケガをする危険性があります。

1. スイッチを入れて電源をオンにします。
2. システムに複数の走行プロフィールがプログラムされている場合には“プロフィール”キーで適切な運転プロフィールを選びます。
3. ジョイスティックをゆっくり前後に動かし、前進又は後進走行します。
4. 速度の設定はキーを高速又は低速に変える事で可変出来ます。
段差のある場所でも低速で走行可能です。注意して段差を乗り越えて下さい。

ジョイスティック・エラー

電源オンする以前又は電源オンした直後にジョイスティックを中心から動かすと、ジョイスティックが中心に無い事を示す画面マークが5秒間表示されます。

ディスプレイが付属していない操作パネルの場合には、代わりにバッテリー電圧表示計のLEDが左右に動き回り点滅します。

このLEDが動いている間にジョイスティックを放さないと、“ジョイスティック・エラー”と認識され、車椅子は走行できません。

再び車椅子を走行可能にするには、ジョイスティックが中心にある事を確認してから、車椅子の電源をオフからオンにして下さい。

操作システムが車椅子の電子装置にエラーを検知すると、ディスプレイ付きの操作パネルには“Diagnostic screen (診断画面)”が現われ、ディスプレイが付属していない操作パネルの場合には、代わりにバッテリー電圧表示計のLEDが素早く点滅します。

エラー発生の場合は出来るだけ早く販売店にご連絡下さい。



走行技術

ジョイスティックの動きに合わせて車椅子が動きます。

通常の運転では、複雑な運転技術を必要としないので、利用者が車椅子の運転操作にまだ慣れていない場合でも一つの利点となります。

正しく車椅子を運転する方法は、行きたい方向にジョイスティックを動かすだけです。

車椅子はジョイスティックが指す方向に動きます。

但し、常に出来るだけ優しく運転する事を心がけ、急ブレーキや急な回避操作は避けて下さい。

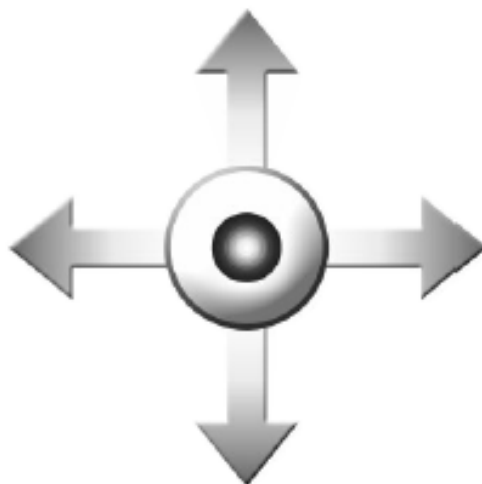


図 89. ジョイスティックの操作



注意

最初のテスト走行を利用者単独で行わないで下さい。 テスト走行開始時は利用者と補助者が必要です。 走行前にブレーキ解除レバーが戻され走行位置になっている事を確認して下さい。



注意

狭い場所や混雑した場所、曲がり角や勾配のある道路上では、決してフルスピードで走行しないで下さい。 表面に出っ張りのある道では、車椅子が意図しない方向に動いてしまう事もありますので、特に注意して走行して下さい。



注意

ジョイスティックを支えとして使わないで下さい。
急に方向転換をしたり、でこぼこ道を走行すると、車椅子を安全に操縦する能力を低下させます。
もしも車椅子が予期しない方向に動き出したら、**ジョイスティックを離して下さい。**
ジョイスティックを離せば車椅子は停止します。

走行規則

サポートホイール（支持車輪）

お客様の車椅子には前部にサポートホイールが付いており、障害物を乗り越える時に先端が突っ込む危険性を減らす役目をしています

走行する時は必ず付けておいて下さい。



警告

お客様の車椅子にサポートホイールが付いている場合は、必ず走行時はサポートホイールを付けておいて下さい。先端が突っ込む危険性を避けるためです。

高速で走行すると制動距離が長くなり、事故の危険性が増します。

細い通路や狭い歩道など、操作ミスが事故に繋がる可能性のある場所では、常に低速走行して下さい。

片側が閉じている道路を走行すると、車椅子が反対側に片寄る可能性があります。

片側が閉じた道路を走行する時は絶対に全速力で走行しないで下さい。

リクライニングを使用すると重心の位置が変わり、走行特性に悪い影響を与えます。

従って、リクライニングして長く走行する時は決してフルスピードで走行しないで下さい。



図 90. サポートホイール

障害物を乗り越える走行

10 センチ以上の高さのある障害物を乗り越えないで下さい。

高い段差を乗り越えようとする、車椅子が突っ込み、車椅子を損傷する危険性が高くなります。

段差を乗り越えるときは十分に必要をして下さい。

高さのある障害物は直角に接近し乗り越えて下さい。



警告

10 センチ以上の高さのある障害物を乗り越えないで下さい。

段差を乗り越えるときは十分に注意をして下さい。

シートの上昇、シートの傾斜及びリクライニングをすると重心の位置が変わり、先端が突っ込む危険性が高くなります。

これらの機能は平らな面を走る時だけに使用し、更に十分な注意と低速での走行をして下さい。



図 91. 障害物を乗り越える走行

横方向に傾斜した場所での走行

横方向に傾斜した場所を走行する場合は十分な注意が必要です。

急ブレーキ、急な回避操作を避け、危険無く安全に車椅子を運転出来なくなる程の速い速度で走行しないようにして下さい。

路面が傾斜し、草、砂利、砂、氷、雪など表面が粗い道を走行する場合は、いっそうの注意が必要です。



警告

9° 以上の勾配がある横方向の傾斜面は走行しないで下さい。 転倒する危険性があります。 シートの上昇、シートの傾斜及びリクライニングをすると重心の位置が変わり、横転する危険性が高くなります。 これらの機能は平らな面を走る時だけに使用し、更に十分な注意と低速での走行をして下さい。



図 92. 横方向に傾斜した場所での走行

下り坂の走行

下り坂を走行するときは速度を落とし、十分注意を払いながら運転して下さい。

急ブレーキ、急な回避操作を避け、危険無く安全に車椅子を運転出来なくなるような速い速度で走行しないようにして下さい。

草、砂利、砂、氷、雪など表面が粗い下り道を走行する場合は、いっそうの注意が必要です。



警告

12° 以上の勾配のある下り坂は走行しないで下さい。

ISO 7176-2の規定では動的安定性(振れても戻れる安定性能)は6° です。

シートの上昇、シートの傾斜及びリクライニングをすると重心の位置が変わり、先端が突っ込む危険性が高くなります。

これらの機能は平らな面を走る時だけに使用し、更に十分な注意と低速での走行をして下さい。

下り坂を走行する時は制動距離が長くなります。



図 93. 下り坂の走行

上り坂の走行

上り坂は十分に注意して走行して下さい。

急ブレーキ、急な回避操作を避け、危険無く安全に車椅子を運転出来なくなる程の速い速度で走行しないようにして下さい。

草、砂利、砂、氷、雪など表面が粗い上り道を走行する場合は、いっそうの注意が必要です。



警告

12° 以上の勾配のある上り坂は走行しないで下さい。

ISO 7176-2の規定では動的安定性(振れても戻れる安定性能)は6° です。

シートの上昇、シートの傾斜及びリクライニングをすると重心の位置が変わり、ひっくり返る危険性が高くなります。

これらの機能は平らな面を走る時だけに使用し、更に十分な注意と低速での走行をして下さい。

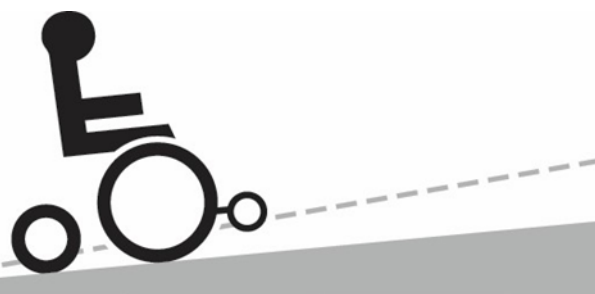


図 94. 上り坂の走行

ブレーキの手動解除

車椅子には、左右の駆動輪にブレーキを手動で解除するレバーが付いており、ブレーキを解除すると車椅子を手で押して動かす事ができます。

ブレーキの解除：

1. 操作パネルで車椅子の電源をオフにします。
2. レバーを下げブレーキを解除します。 車椅子は押して動かす事ができます。

ブレーキの復帰

レバーを最も上端に到達したと思われるところまで上げます。

常にレバーが最も上端の位置に達した事を確認して下さい。



警告

車椅子への電源をオフにしてから、ブレーキの解除や復帰を行って下さい。

車椅子が転がって行くのを避けるため、ブレーキを解除する時は平らな面で行って下さい。

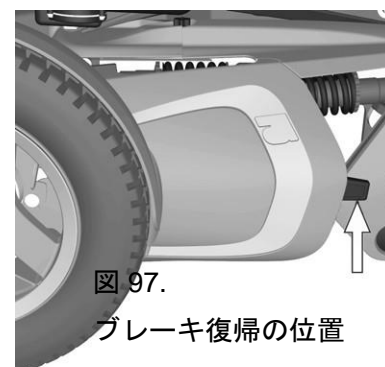
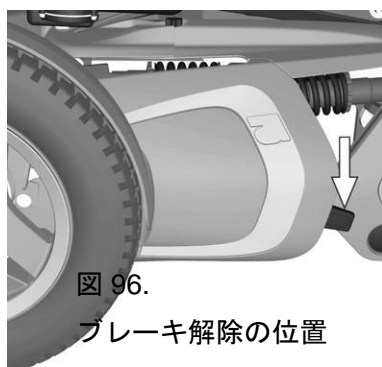
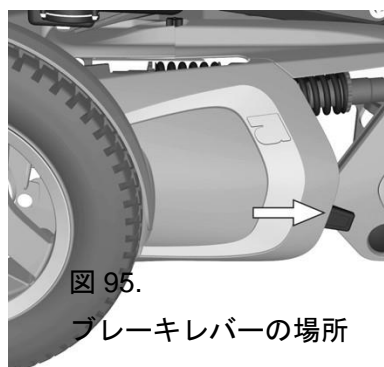
車椅子のブレーキが解除されると車輪はフリーホイール（車輪が自由に回転する状態）になり、もはやブレーキは何も効いていない事に注意して下さい。

ブレーキを解除する場合は、車椅子を押す人が車椅子を自身で制御できることを確認してから行ってください。 車椅子を手動で動かした後はブレーキを戻して下さい。



注意

ブレーキを解除すると車椅子は電動で走行できません。もしもブレーキを解除して車椅子が走行出来る場合は異常ですので、すぐに販売店にご連絡下さい。



バッテリーの充電

バッテリーをどれくらいの頻度で充電する必要があるかは、車椅子の使い方、周囲温度、バッテリーの使用年数や充電器の種類などの様々な要素により決定されます。

どのバッテリーも使用年数とともに充電できる容量が減ります。

バッテリーの寿命を決める最大の要素は、充電・放電の回数と毎回、どれだけの電力が充電前に消費されているかです。



注意

バッテリーを完全に使い切った場合は、出来るだけ早く充電して下さい。

バッテリーが完全に放電すると電池寿命が短くなります。

バッテリーを長く持たせるためには、バッテリーを完全に使い切らない事です。

電力使用後は充電するようにして下さい。

もしも、バッテリー電圧表示が通常とは違う速さで減っていく時はバッテリーが消耗していますので、交換して下さい。

充電

操作パネル上のオン/オフキーで車椅子の電源がオフになっているのを確認してから、充電プラグを充電用ソケットに差し込みます。

充電中は車椅子の操作パネル上のバッテリー電圧表示計が点灯し、充電状態を示します。

充電が完了すると、車椅子の電源をオフからオンにし、走行を開始して下さい。

備考：

バッテリー充電器の説明や使用方法に関しては、バッテリー充電器の取扱説明書を参照して下さい。

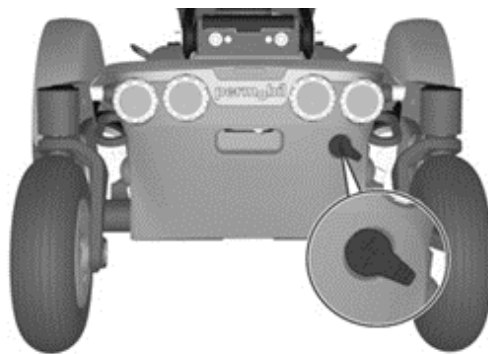


図 98.充電用ソケット



警告

充電器は車椅子に付属の充電器か弊社が推薦する充電器だけを使用して下さい。
他の充電器を使用するとバッテリーや車椅子の電子装置や充電器自体を損傷させます。
バッテリー作業をしている間、金属片を使用する時は特に注意して下さい。
バッテリー端子をショートさせると爆発します。常に安全メガネと保護手袋を着用して下さい。
充電器は、充電電流が最大 10 A（平均値）で、RMS 値（実効値）が 12A を超えない製品だけが使用できます。
充電は押し入れや洋服タンスのような閉じた空間ではなく、換気の良い室内で行って下さい。
充電を浴室や湿った部屋などでは決して行わないで下さい。



警告

充電を途中で止める時は、充電器への AC 電源を切ってから充電用ソケットを車椅子の充電ソケットから外して下さい。これは、充電端子のところでスパークや不必要なサージが載るのを避けるためです。充電器は熱くなりますので、カバーをかけないで下さい。
充電器は、機器の回りで何も接触しない場所に置いて下さい。充電器のコネクタが損傷したり充電中に熱くなる場合は、取り換えて下さい。充電器コードのコネクタか車椅子の充電ソケットかのいずれか一方の部品が損傷したり摩耗した場合には、両方を交換して下さい。
コネクタの交換は有資格者が行わなければなりません。

**注意**

充電器コードは延長してはいけません。

車椅子を充電する時は充電器に付属の取扱説明書をよく読んで下さい。

充電する時は、操作パネルのオン/オフキーで車椅子をオフにし、メインヒューズはオンの位置にします。

充電器のコネクタは車椅子の充電用ソケットにきちっと奥まで差し込んで下さい。

充電器が接続されている間、車椅子は走行できません。

運搬

概略	132
バックレストの取り外し	134
鉄道便での運搬	135
航空輸送に関する一般的アドバイス	136

概略

車椅子の運搬は認可された専用車両でのみ行なって下さい。

車椅子が正しく固定されている事、そして車輪のロックがかかっている事を確認します。
 車椅子を車両で運搬する際には、締め付けストラップを車椅子の前後部にある黄色のステッカー
 で表示された取り付け金具に通して、所定の位置に固定しなければなりません。

車両メーカーが規定する荷動き防止システムに従って車椅子を固定します。
 運搬車両の取り付け金具がしっかりと固定されている事を常にご確認下さい。

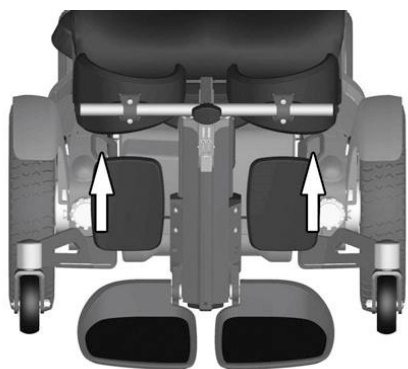


図 99.
 フロントにある
 運搬時固定金具



図 100.
 運搬時固定金具
 のステッカー



図 101.
 リヤにある
 運搬時固定金具



警告

運搬

運搬

弊社製品を運搬する場合は認可された専用の車両でのみ行なって下さい。運搬車が、車椅子を運ぶための構造で、装備や保険が整っているかどうかを毎回業者に確認して下さい。車椅子は、一般の車と同じようには設計されておりませんので、運搬車両内でいかに固く安全に取り付けられても標準的な一般車が備える安全性のレベルを保証する事はできません。

車椅子が適切に固定され、ブレーキが解除されていない事、即ち駆動輪がロックされている事を確認して下さい。車椅子は、黄色のステッカーで表示されたフロントとリヤにあるフックに荷積み用ストラップで固定して下さい。

利用者が乗ったまま車椅子を運ぶ必要がある場合には、認可された装着システムによって、利用者を含めた総重量に対して、車椅子と利用者の安全が確保されている事を確かめるようにして下さい。

- ・ 弊社では、ヘッドレストが付いた車椅子では、ヘッドレストを使用して利用者を運ぶ事を推奨しています。
- ・ 運搬中は、床と車両の側面とを三点安全ベルトで固定し、利用者の安全が確保される事が重要です。

車椅子に取り付けのシートベルトは、利用者を固定するためだけのもので、運搬車両の事故時に運転者を保護するためのものではありません。

車椅子のシートベルトは車椅子に搭載の安全装置の代わりとなるものではありません。

バックレストの取り外し

車椅子を運搬する時、必要な場合にはバックレストを簡単に取り外す事が出来ます。

1. バックレストのクッションを外します。
クッションは裏をベルクロで貼り付けてあります。
2. バックレスト裏側のクリップを少し戻しながら、バックレストの上部をまっ直ぐ上に引き上げ、取り外します。

必要に応じヘッドレストも外す事が出来ます。



図 102.

バックレストの上部はツメでカチッとロックされています。

鉄道便での運搬

ヨーロッパの鉄道規則 2008/57/EC ではヨーロッパ域内での鉄道の相互運用性が規定されています。

重量や寸法で運用が異なり、車椅子の構成や付属品の有無等によっても適用が異なります。

航空輸送に関する一般的アドバイス

飛行機で車椅子を運搬する際には、下記の3つの項目を考慮する必要があります。

1. バッテリー：

- ・ゲル状バッテリー ----- 大抵の航空機で車椅子から取り外す必要はありません。
- ・ブレーカ/メインヒューズ -- 常に OFF の位置にして下さい。
- ・酸バッテリー----- 大部分の航空会社の規定により、バッテリーを車椅子から取り外し、航空会社が用意する特殊な箱に入れる事が求められます。

★ 備考：

酸バッテリーは日本向け製品の標準バッテリーではありません。

**注意**

お客様の車椅子にどのタイプのメインヒューズが使われているかご不明の場合には、弊社にお問い合わせ下さい。いくつかの航空会社では、酸バッテリー電池の車椅子の搭乗を拒否する事があります。

お客様の車椅子が安全に運ばれ、搭乗時や飛行機を降りる際の最終段階で不快な思いをされない為にも、必ず旅行前に航空会社に確認して下さい。

2. 車椅子の寸法と重量：

車椅子の寸法と重量は、運搬する航空機のタイプとの関係で重要です。

航空機が小さければ車椅子も小さい物が求められますし、逆も同じです。

どんな規則が適用されるか、常に旅行前に航空会社に確認して下さい。

3. 損傷防止：

車椅子で旅行の場合、車椅子は他の荷物と一緒に荷物室に入れて運ばれます。

従って、空輸中、車椅子への損傷を最小に抑えるための予防処置が重要です。

柔らかく衝撃を吸収する発泡プラスチック等の素材で操作パネルを覆い、操作パネルはシート内側の方に折り曲げて収納する事をお奨めします。

同様に車椅子がはみ出た部分も保護します。ぶらぶらしているケーブルはシートかカバーにテープで貼り付けて下さい。

点検整備及び修理

工具セット	140
点検整備及び検査の頻度	141
お手入れ全般	142
バッテリー保管全般	143
クリーニング	145
シートベルト	146
ブレーキ解除	146
駆動輪	147
キャスター	149
バッテリー交換	151
メインヒューズ、バッテリー遮断のリセット.....	155

工具セット

車椅子には下記の工具が入った工具袋が添付されています。

点検整備や簡単な修理にご使用下さい。

工具	使用用途
アレンキー	保守全般とシートの調節
11 mm, 13 mm スパナ	保守全般とバッテリー交換
シートリフトクランク	シートリフトを手動で上げる
セキュリティキー (オプション)	車椅子のロックとロック解除
ショックアブソーバ調節用ツール	ショックアブソーバ設定の調節

点検整備及び検査の頻度

弊社は下記の点検整備と検査を定期的を実施して頂くようお勧めしております。

サービスについての内容や疑問につきましては弊社にお問合せ下さい。

保守と検査のスケジュール	毎日	毎週	毎月	毎年
バッテリーレベル点検と不足時の充電	●			
ジョイスティックパネルが損傷していないかの確認	●			
取り外し可能な部品がしっかり取り付けられているかの確認	●			
シートベルトの摩耗とバックルの動作点検	●			
タイヤ空気圧検査と不足時の空気入れ		●		
ライトと方向指示器の点検・清掃		●		
車椅子と背もたれのクリーニング			●	
背もたれ、シート、ヘッドレスト、アームレスト、ふくらはぎサポートが摩耗していないかの点検			●	
ブレーキ解除とブレーキ解除レバーが正常に動作する事			●	
車椅子全体の検査、安全性の検査及びその他のサービス (弊社にご依頼下さい)。				●

お手入れ全般

車椅子を快適に使用して頂くためには正しく使用する事と定期的なお手入れが重要です。
良く整備された車椅子は故障する可能性が低く長持ちします。



警告

車椅子及び車椅子のシステムに対して弊社の許可無く変更を加えた場合には事故の危険性が高くなります。車椅子の中心をなすシステムへの変更や調整は資格のあるサービスエンジニアだけが行います。ご不明な場合は必ず弊社へご連絡下さい。



注意

修理の種類によっては車椅子に付属の工具以外の工具が必要になる場合があります。
バッテリーやヒューズの交換時にはメインヒューズをオフにしてください。
操作パネルへの電源供給をオフにしてからメインヒューズをオン/オフしてください。

バッテリーの保管全般



警告

車椅子及び車椅子のシステムに対して弊社の許可無く変更を加えた場合には事故の危険性が高くなります。車椅子の中心をなすシステムへの変更や調整は資格のあるサービスエンジニアだけが行います。ご不明な場合は必ず弊社へご連絡下さい。

- ・ バッテリーは自然に放電し、放電したバッテリーは寒冷時に破裂する事がある事にご注意下さい。車椅子を長期間ご使用にならないで保管する場合には、バッテリーの破損を防ぐ為に必ず、月に一度は充電して下さい。
- ・ 車椅子を、例えば洗濯、浴室、電気設備などの蒸気や湿気が表面に溜まるような場所に保管しないで下さい。
- ・ 車椅子を暖房の無い部屋で保管する事ができますが、腐食を防ぐという点からは、保管する部屋が外気温より 2~3° 高い方が部屋が乾燥して車椅子にとっては最良です。
- ・ 車椅子に酸バッテリーが装備されている場合には、酸のレベルを定期的に点検して下さい。
★ 備考：酸バッテリーは日本向け製品の標準バッテリーではありません。
- ・ 車椅子にゲル状バッテリーが装備されている場合は液面レベルを点検する必要はありません。
- ・ バッテリーの寿命は規則的に充電するかどうかで決まります。

短期保管：

バッテリーに十分な容量で充電する為には保管室の温度は 5°C 以上にして下さい。

室温 5°C 以下で保管すると腐食の危険性が高まるだけでなく、バッテリーが十分に充電されない可能性も生じます。

長期保管：

バッテリーは暖房の無い部屋で保管できますが、その場合、最低、月に一度は点検整備のために充電して下さい。

クリーニング

定期的なお手入れと保守点検によって、お客様の車椅子に望ましくない摩耗や損傷を防止することができます。以下に弊社が推奨する全般的な対応方法を示します。クッションのしつこい汚れや表面仕上げのキズについては、弊社にご相談下さい。

金属の塗装面：

普段の手入れ方法として、適量の洗剤を温水に溶かし、やわらかい布かスポンジを浸した後で金属塗装面を拭いて下さい。その後に水拭きをして乾かして下さい。

半つや消し面のこすりは軟練リワックスで消して下さい（ワックスメーカーの説明書に従って下さい）。光沢面のこすれやひっかき傷は液体あるいはペースト状の自動車用研磨剤で消して下さい。研磨剤でこすった後は自動車用軟練リワックスを使って元の光沢を復元して下さい。

プラスチック：

普段の手入れ方法として、中性洗剤を温水に溶かし、柔らかい布かスポンジを使用して下さい。完全に水拭きし柔らかい布で拭いて乾かして下さい。溶剤や粒子入りの台所用洗剤は使わないで下さい。

内装、布、ビニール：

普段の手入れ方法として、粒子の入っていない中世洗剤をぬるめのお湯に溶かし、内装部分を拭いて下さい。表面が乾く前にきれいな乾いた布で洗剤の残留分を拭き取って下さい。

しつこい汚れやさびについては、この方法を繰り返して下さい。

インクの染みはイソプロピルアルコールで取り除いた後、洗剤と水で洗うと取れる場合があります。

以上の方法以外の洗いは、ビニールを痛め、変質させてしまいますのでお勧めできません。

必要に応じ、車体カバーを取り外してクリーニングする事も出来ます。

内装材洗浄については洗剤の注意書きに材料が該当しないかよく見て下さい。

操作パネル：

中性洗剤で湿らせた柔らかい布を使用し、特にジョイスティックやディスプレイは破損させないように

注意して拭いて下さい。溶剤や粒子入りの台所用洗剤は使わないで下さい。操作パネルは水やその他の液体で洗い流さないで下さい。



警告

電子装置が破損しますので、絶対に車椅子に水をかけて洗わないで下さい。
車椅子をクリーニングする場合は常にスイッチをオフにして下さい。

シートベルトの点検

シートベルトの状態を定期的に点検し、損傷が無いか摩耗が無いかを確認して下さい。
もしも損傷や摩耗が見つかった場合にはすぐに販売店にご連絡下さい。

ブレーキ解除

ブレーキ解除やブレーキ解除レバーが正しく操作できるか、毎月一回は定期的に点検して下さい。
ブレーキが解除されると車椅子は走行できません。

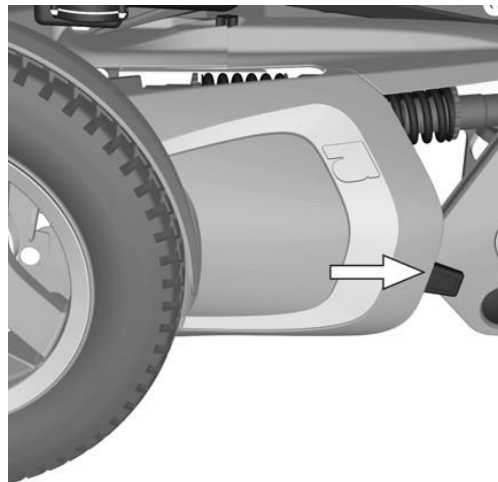


図 103. ブレーキ解除レバー

駆動輪（前輪）

空気入れ：

車椅子のタイヤが規定の空気圧にある事を定期的を確認して下さい。

タイヤの空気圧が不適切な場合は安定性や操作性が悪くなります。

空気圧が極端に低いと、タイヤに異常な摩耗を生じ走行距離が短くなります。そのため、定期的
に点検を行い、タイヤの空気圧は 200～250 kPa (2～2.5 bar) に保って下さい。

空気入れの方法：

1. タイヤの空気弁のプラスチックキャップをねじって外します。
2. 空気入れのノズルを空気弁につないで空気を入れ、タイヤの空気圧を規定レベルにして下さい。バルブ形は米式バルブです。



図 104. 空気入れのバルブ

タイヤチューブの交換

備考：

車椅子に空気タイヤを使用している製品にのみ適用されます。

交換方法：

1. 操作パネルの電源スイッチをオフにします。
2. 車輪が浮き上がり自由に回転するまで車椅子の車体を持ち上げて下さい。
3. ネジ4本を外し、ホイールを取り外して下さい。
4. タイヤの空気を抜きます。
5. 両サイドのリムを取付けている6本のネジを外します。
6. リムを取り外します。
7. タイヤ (4) の中のチューブ (3) を交換し、1から5を組み合わせます。トルクレンチを使用し、締め付けトルク **24 Nm** で6本のネジを締めます。
8. 推奨されるタイヤ空気圧 200 kPa (2 bar) になるまでタイヤに空気を入れます。
9. 車輪を車椅子に取り付けます。トルクレンチを使って、締め付けトルク **24 Nm** で4本のネジを締めます。

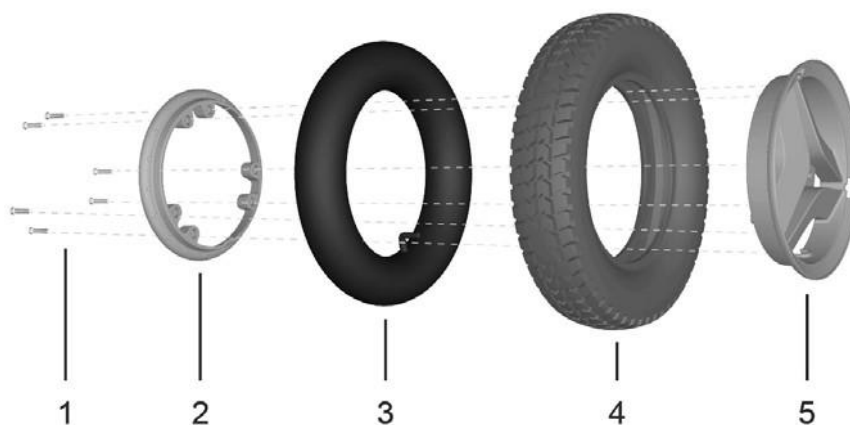


図 105. タイヤチューブの交換

キャスト

備考

キャストのタイヤが空気タイヤを使用している製品にのみ適用されます。

空気入れ：

車椅子のタイヤが規定の空気圧がある事を定期的に確認して下さい。

タイヤの空気圧が不適切な場合、安定性や操作性が悪くなります。

空気圧が極端に低いと、異常な摩耗を生じ走行距離が短くなります。そのため、定期的に点検を行い、タイヤの空気圧を 200～250 kPa (2～2.5 bar) に保って下さい。

空気入れの方法：

1. タイヤの空気弁のプラスチックキャップをねじって外します。
2. 空気入れのノズルをバルブにつないで空気を入れ、タイヤの空気圧を規定レベルにして下さい。バルブ形式は米式バルブです。



図 106. キャスター
空気入れのバルブ (弁)

タイヤチューブの交換:

備考

車椅子が空気タイヤを使用している製品にのみ適用されます。

交換方法:

1. 車輪が浮き上がり自由に回転するまで車椅子の車体を持ち上げて下さい。
2. 六角ネジ(6) 3本を外し、ホイールを取り外して下さい。
3. タイヤチューブ(3)を交換します。
4. リムとタイヤを取り付けます。

この時、チューブがリムの間に挟まれないよう特に注意して下さい。

チューブに空気を入れます。



警告

前輪及び後輪タイヤの推奨空気圧は 200～250 kPa (2～2.5 bar) です。

空気を入れすぎると破裂する危険性があります。

タイヤの空気圧が不適切な場合、安定性や操作性が悪くなります。

定期的に点検を行いタイヤの空気圧を正しく保って下さい。

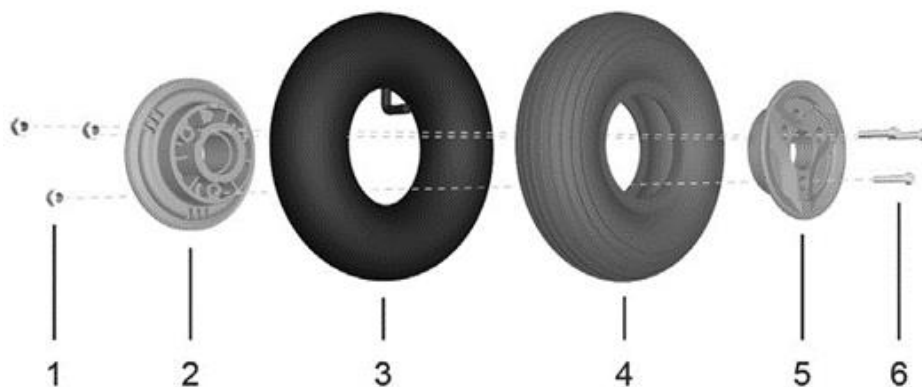


図 107. タイヤチューブの交換

バッテリー交換

バッテリーの取外し：

1. 車椅子を平らな面に置き、シートをリフトで上げます。
2. 操作パネルのオン/オフキーで電源スイッチを切り、メインヒューズを”オフ”にします。
3. シャーシーカバーを取付けている 2 本のノブネジを外します。



図 108. メインヒューズ

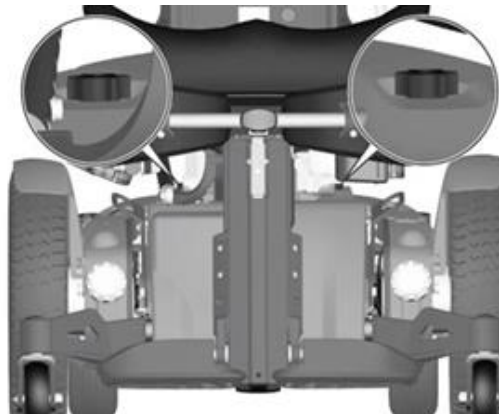


図 109.

シャーシーカバーは 2 本のノブネジで固定されています。

4. トップとリヤのカバーを引きながら上げ、車体から取り外します。(図を参照)

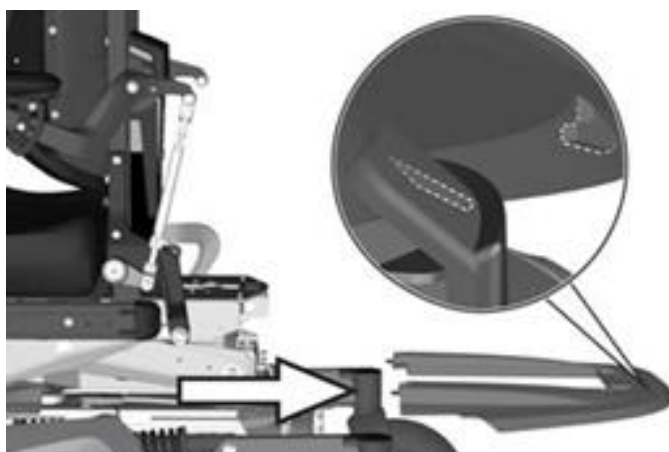


図 110. シャーシのトップカバー

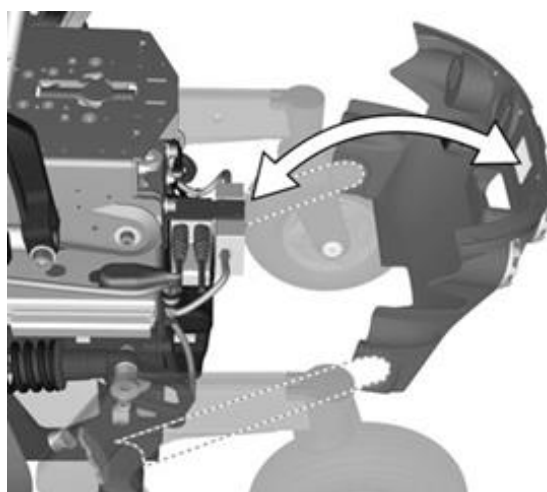


図 111. シャーシのリヤカバー

5. バッテリーボックスを取り付けている 4 本のネジを外します。(図参照)
6. ストラップを使い、バッテリーボックスを引いて車体から取り外します。
7. 十のバッテリー接続を外します。
8. ストラップを使い、バッテリーボックスからバッテリーを持ち上げ、外します



警告

バッテリーを取り扱う際には金属物の使用に注意して下さい。ショートさせると直ぐに爆発します。常に安全手袋と保護メガネを着用して下さい。バッテリーは重いので、十分に気を付けて取り扱って下さい。

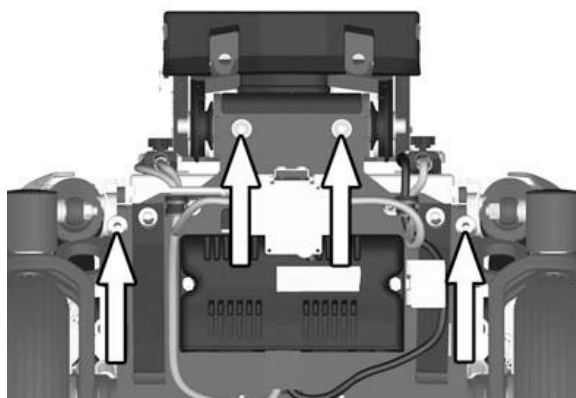


図 112. バッテリーボックスは 4 本のネジで固定されています。

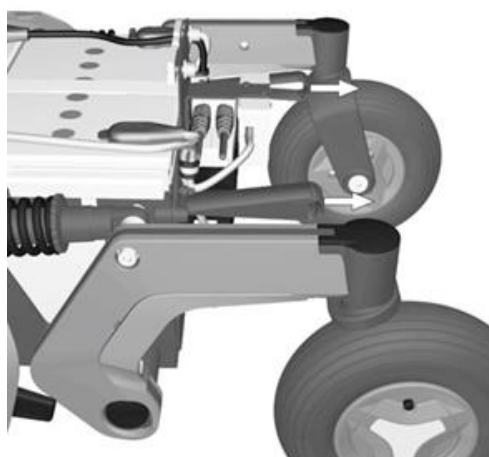


図 113.
バッテリーボックスをシャーシから取り外す時は
ストラップを使用してください。

バッテリーの取り付け

1. ストラップを使い、新しいバッテリーを2個、図の向きに置きます。
ストラップはそのまま新しいバッテリーに付けておいて下さい。
バッテリーにケーブルを接続します。

備考： 車体カバー内側のステッカーの注意書きも見て下さい。

2. バッテリーボックスを車体に入れます。
3. バッテリーボックスを支える4本のネジを取り付けます。
4. 車体カバーを車体に取り付け、2本のノブを取付けます。
5. メインヒューズをオンにします。



注意

使用済みや故障のバッテリーを処分する場合には、地域毎に決められたリサイクルの方法に従って下さい。

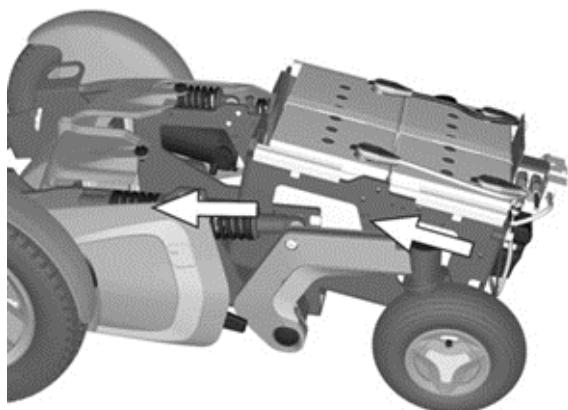


図 114.
バッテリーとコネクタ



図 115.
メインヒューズ

メインヒューズ (バッテリー遮断) のリセット

メインヒューズはバッテリー遮断としても機能しますが、このオーナーズマニュアルではメインヒューズとして記載しています。

通常、メインヒューズを取り替える必要はありません。スイッチは作動するとリセットする事が出来ます。スイッチを ON にすればリセットされます。



警告

メインヒューズが作動した場合、重大な電氣的故障が起こっている可能性があります。スイッチをリセットする前にメインヒューズ作動の原因を慎重に点検して下さい。原因がご不明な時は弊社にご連絡下さい。



注意

常に操作パネルの電源を切ってから、メインヒューズのスイッチを ON/OFF して下さい。



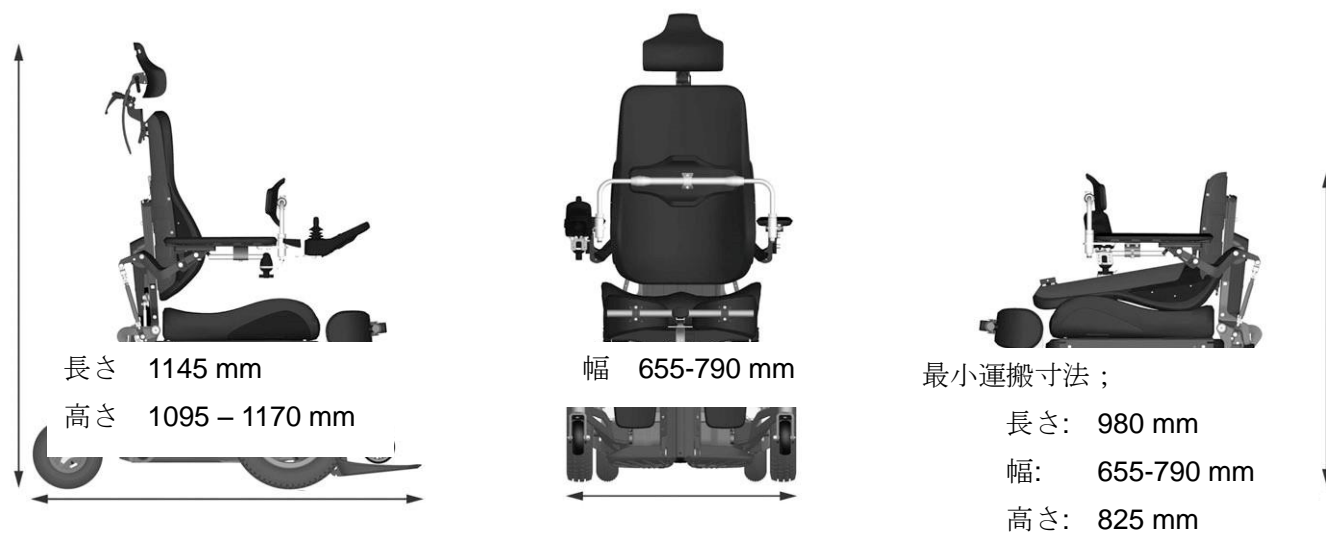
図 116.
メインヒューズ

アクセサリ(付属部品)

ペルモビール社は電動車椅子用のアクセサリ(付属部品)を絶えず開発継続しています。

お客様の車椅子に利用できる付属部品についての詳しい情報はお近くのペルモビール販売店にお問合せ下さい。

技術仕様



一般:

型名.....	F5 Corpus VS
車椅子クラス.....	B

寸法と重量:

長さ.....	1145 mm
幅.....	655 - 790 mm
高さ.....	1095-1170 mm
最小運搬寸法; 長さ.....	980 mm
最小運搬寸法; 高さ.....	825 mm
最小運搬寸法; 幅.....	655 - 790 mm
バッテリーを含む重量.....	191 kg
シート面の角度.....	0°
有効座奥	370 - 570 mm
有効座幅	420 - 570 mm
フロント端でのシート面高さ	450 - 800 mm
バックレスト角度	180°
バックレスト高さ	470 - 670 mm
フットレスト - シート間距離	465 mm
足 - シート面角度	90 - 180 °
アームレスト - シート間距離	185 - 320 mm
アームレスト-フロント間距離	0 - 435 mm
車軸水平移動範囲	330 mm

車輪

駆動輪タイヤ寸法	3.0" x 8"
キャスタータイヤ寸法	210 x 65 mm
推奨タイヤ圧	200kPa (2-2.5 bar)

性能

走行範囲.....	25 – 35 km
最小回転直径.....	1490 mm
回転幅.....	1200 mm
障害物を乗り越える能力（障害物との距離 0 cm の場合）	60 mm
障害物を乗り越える能力（障害物との距離 50 cm の場合）	75 mm
利用者搭乗時、地面との最小空き長さ.....	76 mm
登坂能力.....	12°
安全な傾斜角.....	6°
安全な横方向傾斜角	9°
静的安定度 下り坂.....	13°
静的安定度 上り坂.....	17°
静的安定度 横向き.....	14°
最高前進速度	12 km/h
(最大速度時) 最小制動距離.....	2.8 m
最大利用者体重.....	136 Kg

電子装置

Rnet 駆動電子装置タイプ..... JSM-L-SV/PM120

バッテリー

推奨バッテリータイプ..... 24 セル,ゲル状

バッテリー容量..... 2x73 Ah

充電時間..... 8 時間

重量..... 17.5 Kg

ヒューズ

メインヒューズ..... 63 A

操作に要する力

ジョイスティック..... 1.5 N

キー 2 N

トラブルシューティング

トラブルシューティング・ガイド	164
診断 R-Net LED	166
診断 R-net LCD	171

トラブルシューティング・ガイド

以下のトラブルシューティング・ガイドには、車椅子の使用時に生じる可能性のある多くの問題を説明すると同時に、解決法の提案も示してあります。このガイドは起りうる全ての問題を説明しているものではありませんので、ご不明の場合には、販売店か弊社に連絡していただくようお願い致します。

問題	考えられる原因	解決法
車椅子がスタートしない。	バッテリーが放電している。	バッテリーを充電する。
	操作パネルへのケーブル接続が緩んでいる。	ケーブルを操作パネルに挿入する。
	バッテリー交換等により、メインヒューズがOFFになっている。	メインヒューズをリセットする。 155 ページ参照。
	メインヒューズが作動する。	155 ページ参照。
車椅子が走行しない。	バッテリー充電器が接続されている。	充電を終了し、充電ケーブルを充電用ソケットから外す。
	ブレーキが解除されている。*)	ブレーキ解除を戻す。
	車椅子がロックされている。	車椅子のロックを解除する。 155 ページ参照。
車椅子がしばらく運転しないと自動でスイッチ OFF になる (20~30 分後)。	電子装置が省エネモードになった。	操作パネルのスタートキーで車椅子を ON にする。
車椅子が走行中にストップする。	操作パネルへのケーブル接続が緩んでいる。	ケーブルを操作パネルに挿入する。
	メインヒューズが作動する。	155 ページ参照。
車椅子が低速でしか走行できない。 (シートリフトとリクライニング搭載製品が該当)	シートリフトやリクライニングが高すぎる。	シートリフトかリクライニングを低くする。
車椅子が充電できない。	バッテリー交換等により、メインヒューズがOFFになっている。	155 ページ参照。
	充電ヒューズが作動した。	5 分程待って下さい。ヒューズは自動でリセットされます。

診断 R-Net LED**バッテリー電圧表示計：**

車椅子を起動するたびに、車椅子に搭載の電子装置の点検が行われます。

電子装置の部品に何らかの不具合が生じた場合、操作パネルのバッテリー電圧表示計や速度／走行プロフィール表示計のLEDが1個または複数個点滅します。

トラブルシューティングと修理は、車椅子の電子操作システムに関し十分な知識を持つ人のみが行って下さい。

トラブルシューティングと解決方法についての更に詳しい情報は、該当する車椅子のサービスマニュアルを参照して下さい。



注意

車椅子走行中には、表示計にはどのエラー信号も表示されません。これらのエラー信号は、車椅子を再起動した時に表示されます。

弊社の了解無しに何らかの部品が交換された場合には、車椅子の保障対象外です。

R-net 操作システムの部品が開封されたり、調節されたり、変更されたりした結果で発生する損失に対しては、弊社は何らの責任を負いません。

全部の LED がオン :

全てが正常な状態です。バッテリーが完全に充電されている場合は全部の LED が点灯します。点灯する LED の数はバッテリーに残っている電圧値によります。

1~2 個の赤い LED がゆっくりと点滅 :

バッテリー量が低下の為、直ぐにバッテリーを充電する必要があります。

1~10 個の LED が素早く点滅 :


車椅子の電子機器に不具合が検出されたため、車椅子を走行する事はできません。






この場合は、

- ・ 車椅子のスイッチを切ります。
- ・ 目に見えるケーブル全部と操作パネルへのケーブルが正しく接続されている事を確認します。
- ・ 再び車椅子のスイッチを入れます。不具合が続く場合は点滅している LED の数を数え、該当すると考えられる原因と解決法を次ページの表で確認します。
- ・ 問題が修正されるまで、又はお客様のサービス窓口から解決の指示を受けるまで、車椅子を使用しないで下さい。

**警告**

診断は、車椅子の電子操作システムに関し十分な知識を持つ人のみが行って下さい。誤った修理や不適切な修理を行うと、車椅子の使用に危険が伴う恐れがあります。誤った修理作業や不適切な修理作業が原因で生じる、どのようなケガや車椅子やその他の財産に対する損害に対しても、弊社は何らの責任を負いません。

エラーメッセージ	エラー表示例と修正
	<p>LED 1 個 — バッテリ電圧低下</p> <p>バッテリーの状態を点検して下さい。バッテリーと操作ユニット間の接続を点検して下さい。</p>
	<p>LED 2 個 — 左駆動モータの不具合</p> <p>左駆動モータへの接続を点検して下さい。</p>
	<p>LED 3 個 — 左駆動モータのショート</p> <p>左駆動モータの接続とケーブルを点検して下さい。</p>
	<p>LED 4 個 — 右駆動モータの不具合</p> <p>右駆動モータの接続を点検して下さい。</p>
	<p>LED 5 個 — 右駆動モータのショート</p> <p>右駆動モータの接続とケーブルを点検して下さい。</p>
	<p>LED 6 個 — バッテリ充電器が接続されている</p> <p>バッテリー充電器を外して下さい。</p>
	<p>LED 7 個 — ジョイスティックのエラー</p> <p>車椅子スタート時にジョイスティックを動かしていない事を確認して下さい。</p>

エラーメッセージ	エラー表示例と修正
	<p>LED 8 個 — 操作システムのエラー</p> <p>操作器の接続を点検して下さい。</p>
	<p>LED 9 個 — ブレーキ回路の不具合</p> <p>磁気ブレーキへの接続を点検して下さい。</p>
	<p>LED 10 個 — バッテリ電圧上昇</p> <p>バッテリーの点検及びバッテリーと出力段との接続を点検して下さい。</p>
	<p>7+5 個の LED — コミュニケーション・エラー</p> <p>操作パネルへのケーブルが損傷していないか、正しく挿入されているかを点検して下さい。</p>
	<p>アクチュエータ表示 — アクチュエータのエラー</p> <p>車椅子に 1 個以上のアクチュエータが取り付けられている場合、どのアクチュエータが不具合かを点検して下さい。アクチュエータのケーブル接続を点検して下さい。</p>

診断 R-Net LCD

車椅子の電子装置にエラーや故障が生じた時には、エラーに関する情報が操作パネルのディスプレイに表示され、その情報をエラーや故障の発生個所の診断に利用する事ができます。

トラブルシューティングと修理は、車椅子の電子操作システムに関し十分な知識を持つ人のみが行って下さい。

トラブルシューティングと解決方法についての更に詳しい情報は、該当する車椅子のサービスマニュアルを参照して下さい。

診断画面

異常画面の表示：

操作システムの集中保護回路が作動し、操作システムにより車椅子を動かなくなった場合には、操作パネルのディスプレイに診断画面が表示されます。

これは、システムの故障、即ち R-net が車椅子の電気システムのどこかで問題を検出した事を示します。

備考：

不具合が、現在使用されていないモジュールで発生した場合、車椅子をそのまま走行する事はできますが、診断画面が度々表示されます。

車椅子をオフにし、2, 3分間、そのままにしておいて下さい。再び車椅子をスタートさせます。不具合がまだ続くようであれば、車椅子をオフにし、販売店へご連絡下さい。この場合、画面に表示された情報を書き留めて、販売店へご連絡下さい。

車椅子の修理が完了するまで、又は修理業者から解決法の指示があるまでは車椅子を使用しないで下さい。



警告

診断は車椅子の電子制御システムについて、十分な知識を持つ人のみが行って下さい。誤った修理や不適切な修理を行うと、車椅子の使用に危険が伴う恐れがあります。誤った修理作業や不適切な修理作業が原因で生じる、どのようなケガや車椅子やその他の財産に対する損害に対しても、弊社は何らの責任を負いません。



注意

弊社の了解無しに何らかの部品が交換された場合には、車椅子の保障が終了します。
R-net 操作システムの部品が開封されたり、調節されたり、変更されたりした結果で発生する損失に対しては、弊社は何らの責任を負いません。

システム不具合表示画面の例

該当するモジュール：

この表示にて、問題が検出された操作システムのモジュールを示します。

PM = パワーモジュール

JSM = ジョイスティック・モジュール

エラーメッセージ：

エラーメッセージはどのようなエラーか簡単な説明を与えます。

エラーコード：

4桁のエラーコードはどの保護回路が働いたかを示します。

故障個所の修理：

特別に OEM(外部委託)認定したスペアパーツを除き、R-net 操作システムに交換可能なパーツはありません。従って、故障機器は弊社又は弊社の認定サービス店へお送り下さい。

ステッカー

車椅子に貼ってあるステッカーは全部よく見て頂き、そのステッカーの意味を理解して下さい。ステッカーには車椅子を安全かつ適切に使用するための重要な情報が書かれています。

決してステッカーを車椅子から剥がさないで下さい。ステッカーが読みにくくなったり、剥がれ落ちた場合には、新しい交換用ステッカーを弊社にご注文する事ができます。

説明を読む事

ステッカーには車椅子使用前や車椅子に調節が必要な時に読んで頂きたい事柄が書かれています。

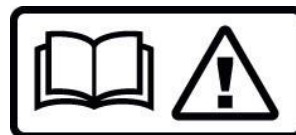


図 118.
説明文を読んで下さい。

メイン(主)ヒューズ、バッテリー遮断

このステッカーはスイッチのオンとオフ の位置を示しています
メインヒューズの説明は 155 ページにあります。



図 119.

メインヒューズ/バッテリー遮断

車椅子ロック

このステッカーは車椅子ロック解除レバーの位置を示しています
車椅子ロック機能の説明は 124 ページにあります



図 120.

上から

車椅子ロック使用時（運転時）

車椅子ロック解除時（手押し時）

坂道ではロック解除しない。

車椅子固定個所

このステッカーは運搬時に車椅子を固定する個所を示しています。
 固定する個所のすぐ隣にステッカーが貼ってあります。
 車椅子の運搬についての説明は、132 ページにあります。



図 121. 車椅子固定個所

サポートホイール(支持車輪)

このステッカーは利用者の車椅子にはサポートホイールが
 取り付けられている事を示しています。サポートホイールは
 障害物を乗り越えるときに車椅子が引っ繰り返る危険性を
 少なくする役目があり、走行する時には必ず取り付けておいて
 下さい。



図 122.

サポートホイールは走行時には
 常に取り付けておいて下さい。

挟まれる危険

このステッカーは挟まれる危険性がある事を示しています。



図 123. 挟まれる危険性あり

警告

警告ステッカーは特に注意が必要な事を示しています。

この警告が示す個所は特に注意して下さい。

警告を無視して使用すると、利用者がケガをしたり、室内や車椅子を損傷させる危険性があります



図 124. 警告、特別の注意が必要です。

バッテリー接続とヒューズ位置

このステッカーにはバッテリーの極性とヒューズの位置が記されています。

バッテリーの交換要領は 151 ページにあります。

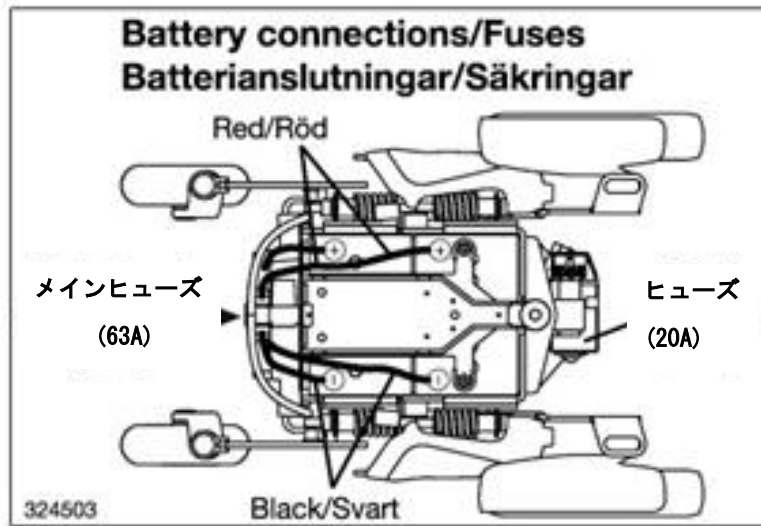


図 125.

バッテリー接続とヒューズ位置

製造番号ラベル

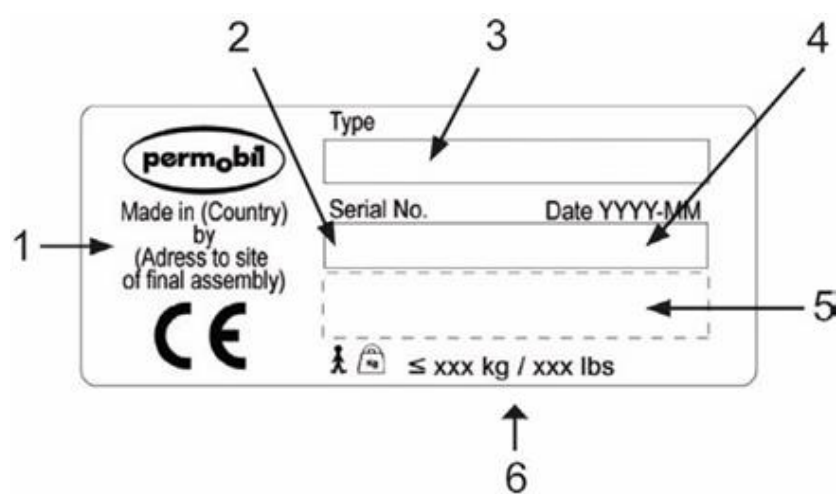


図 126. 製造番号ラベル

1. 最終組立国名 (最終組立が行われた場所)
2. 製造番号
3. 製品名
4. 製造日
5. EAN コード
6. 最大利用者体重

www.permobil.com

permobil

