

User's Manual

ユーザーズマニュアル

日本語版

F3 Corpus

CE

ペルモバイル *F3 Corpus*

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を目的としております。

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、このユーザーズマニュアル(取扱説明書) のとりわけ安全の手引きをお読み頂き、内容をご理解頂きますようお願い申し上げます。

Produced and published by Permobil AB
Edition 1, 2016-03
Order No: 205362-UK-0

重要：

本ユーザーズマニュアルは上記、英文ユーザーズマニュアル(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、原文の英文ユーザーズマニュアルが優先します。

ペルモビールの連絡先

ペルモビル株式会社

Permobil K.K.

〒135-0004

東京都江東区森下 2-7-6

Tel: 03-6659-9500

Fax: 03-6659-9507

E-mail: Pkk.Support@permobil.com

ペルモビルグループ本社

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

このユーザーズマニュアルに関する重要なお知らせ	9
安全の手引き	13
構造と機能	35
設定と調節	53
R-net LCD 操作パネル	73
R-net カラーLCD ジョイスティック・モジュール	99
R-net LED ジョイスティック・モジュール	119
ICS 操作パネル	129
操縦	139
運搬	157
点検整備と修理	163
アクセサリ(付属部品)	181
技術仕様	183
制限と禁止事項	187
トラブルシューティング	189
ステッカー	201

このユーザ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、このユーザーズマニュアル（取扱説明書）のとりわけ安全の手引きをお読み頂き、内容をご理解下さいますようお願い申し上げます。

ユーザーズマニュアルは、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、有効活用して頂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、このユーザ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 <http://www.permobilkk.jp> でもご覧になれます。

ユーザーズマニュアル中の説明文、写真、イラスト、仕様などはユーザ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。弊社にご連絡頂く場合、正確な情報をお伝えするために必ず車体のシリアル番号（製造番号、206 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。
弊社製品の部品保管期間は標準で7年間です。

廃棄

製品を廃棄する場合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をご対応致します。

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。

MEDDEV 2.12-1^{☆注} とその付属書 9 は、利用者又は医療機器に関して、これらのガイドラインが規定する基準に合致する医療事故が発生した場合、その医療事故を報告する特定の義務を負った関係者が、発生した医療事故を医療機器の製造者又は各国の基準に準じた所轄官庁に報告するように、製造者に奨励しています。

これらの要件を満たすため、又、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。

☆注：

MEDDEV 2.12-1：欧州医療機器指令 医療機器ビジランスシステムに関するガイドライン
【管理 No. 1410 欧州 2_12_1】

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 7176-19:2008 に基づく要件を満たしております。

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。
本ユーザ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、本ユーザーズマニュアルの、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

本ユーザ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ています。

**注意**

この注意の記号が表示された個所には注意が必要です。

**警告**

この警告の記号が表示された個所にはより一層の注意が必要です。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。

利用者の車椅子とシートは、医療従事者による処方、又は利用者が要望する機能に従い、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必要とするときは、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危険性があります。

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、その機能、ハンドル操作及び種々の座位変換調節の可能性等に慣れるため、十分な時間をかけて操作を習得する事が重要です。

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。

ご使用の前に

お客様へ弊社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、車椅子を使用開始する前に以下の事を確認して下さい。

- ・ユーザ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をご確認ください。もしも何かが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や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。
本ユーザーズマニュアルのバッテリー充電(154 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や故障の場合には、すぐに走行を中止し電源を切り、販売店または弊社にご連絡ください。

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。(窓から突き出た)柵などの保護が無く突き出たところ、窪みや地面が盛り上がっているところを走行するときは特に注意して下さい。

このような場所では、意図しない車椅子の動きやスピードの出しすぎで、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**

このユーザーズマニュアルの技術仕様に記載されている値以上の段差がある縁石では走行しないで下さい。縁石または同様な盛り上がった表面を走行する場合は直角に走行しなければなりません。斜めに走行すると車体が倒れる恐れがあります。

平坦でない地面や柔らかい表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、必ずエレベータをご利用下さい。

取り外し可能な部品を持って車椅子を持ち上げたり動かしたりしないで下さい。利用者がケガをしたり、車椅子を破損させる危険性があります。

 **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、車椅子を破損させる危険性があります。もしも、車椅子を走行中に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。地域の歩行者規則に従って走行し、一般の車のドライバーからは車椅子の利用者が見えにくいという事にもご留意ください。

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。

身体的に制限がある場合や、処方箋による薬でも店頭で購入した市販の薬でも、医薬品を服用すると安全に操作する能力を減少させ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の医師に相談して下さい。

**警告****改造**

車椅子や様々なシステムに許可無く改造を加えると、利用者がケガをしたり、車椅子を破損する可能性があります。

車椅子の様々なシステムに対するすべての改造及び調節は、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**

弊社製品に対するご利用者体重の最大値は、このユーザーズマニュアルの技術仕様に記載されています。許容される最大利用者体重を超える方が操作すると、利用者がケガをしたり、車椅子を破損させる危険性があります。又、車椅子に適用される保証が無効になります。

車椅子で利用者以外の人を運ばないでください。ケガをしたり、車椅子を破損させる危険性があります。

**注意****乗車の前に**

身体に医学的な制限条件がある場合、利用者は、車椅子の操作に熟知し、かつ利用者の能力と制限を良く知る補助者の監督の下で車椅子の操作を練習しなければなりません。

**注意****傾斜面における走行**

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下さい。下り坂を走行すると重心が前にシフトします。

お客様の想定以上に速く進む場合は、ジョイスティックを離して車椅子を止め、低速にして再度、下り坂を走行して下さい。

急停止と急発進は避けて下さい。電源 OFF では無く、ジョイスティックを離す事で停止して下さい。車椅子を走行中に電源 OFF にすると車椅子が急停止します。

弊社は、常にシートベルトをしっかり締める事を推奨しています。

上り坂を走行する場合には一定スピードで走行するようにして下さい。上り坂を走行中に停止したり発進すると車椅子のコントロールをより難しくします。

このユーザーズマニュアルの技術仕様に記載されている傾斜角度以上の坂（上り坂及び下り坂）を走行しないで下さい。車椅子を安全に操作できなくなる危険性があります。

 **注意****傾斜面における走行**

このユーザーズマニュアルの技術仕様に記載されている横方向の傾斜角度以上の横方向に傾斜した斜面を走行しないで下さい。車椅子が倒れる危険性があります。

傾斜面の道路端に適切な落下防止壁が無い道路は走行しないで下さい。

上り坂を走行する場合は車椅子を斜面に垂直にて上るようにして下さい。斜めの角度で上り坂を走行すると転倒したり、前に突っ込む危険性があります。上り坂を走行する場合は特に注意して走行してください。

雪、氷、濡れた落ち葉で覆われた坂道や平らでない坂道など、危険な坂道は走行しないで下さい。

 **警告****方向転換**

高速で方向転換をすると、車椅子が倒れたり利用者がケガをする可能性があります。

高速での方向転換や急な回転、平らでない路面、突然の方向転換、芝生などの滑りやすい場所から歩道などの急な摩擦変化のある場所への走行は、車椅子が倒れる可能性が高くなります。

車椅子が転倒したり、利用者がケガをしたり、車椅子が損傷するのを避ける為にも、スピードを落とし、鋭角の方向転換をしないで下さい。



警告

走行—ブレーキ解除の操作

ブレーキを解除する前に、車椅子が勝手に動き出さないよう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。

坂道で車椅子のブレーキを解除しないで下さい。車椅子が勝手に動き出し、車椅子が破損したり利用者がケガをする危険性があります。



注意

走行距離

本ユーザーズマニュアルの技術仕様に記載の走行距離は、車椅子を EN12184/ISO7176-4 の条件に従って車椅子を走行させた場合の理論上の走行距離を表示しています。

このテストは、理想的な道路条件での実施であり、実際の走行距離は、バッテリー状態、タイヤの種類、走行条件により変わります。頻繁に斜面やデコボコ道や登り坂を走行すると走行距離が短くなります。



注意

軟弱な表面での走行


砂利、砂、厚いカーペットなどの軟弱な表面を走行する時は、バッテリーの容量が十分である事を確認し、車椅子のスピードを最も低速にしてください。これらの場所では車椅子の操縦性が低下しています。

 **注意****暗がりでの走行**

利用者の車椅子が正常に機能するライトを車椅子の前後に備えており、適用される国や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**

車椅子は、利用者の年齢にかかわらず、乗客を運ぶための構造にはなっていません。このユーザーズマニュアルに記載の利用者の最大重量は、利用者体重と所持品を合わせたものです。この最大重量を超えないようにしてください。最大重量を超えると車椅子の操縦性や安定性を低下させます。

 **警告****座位リフト／座位チルト／背もたれリクライニングでの走行**

座位リフトやシートチルト機能をご使用の場合、車体とシートの間になにかが挟まる危険がないことを確認してください。座位リフト／座位チルト／背もたれリクライニングを機能すると、重心の位置が変わり、車椅子がひっくり返る危険性があります。

必ず低速の運転で平らな面においてのみこれらの機能を使用し、坂道、斜面、丘、及び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は利用者がケガ怪我をしたり車椅子が破損する危険性があります。

**警告****前傾チルト**

車椅子に搭載の前傾チルトを不適切に使用すると利用者が前かがみに倒れてケガをする恐れがあります。前傾チルトは資格のある臨床の専門医が勧める場合に限り使用して下さい。

膝ベルトや胸部ストラップ、膝転倒防止のようなサポートを車椅子利用者に装着し、利用者の安全に特別に配慮する事が強く望まれます。又、これらの装着部品は擦り切れる可能性が常にあります。

**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。

- ・ 座位の上昇
- ・ 座位の高さと角度
- ・ 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。車椅子が突然に停止して利用者がケガをする危険性があります。



警告

シートの固定

座位高さ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。



警告

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の構造で、事故の場合に運転者を保護する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（支持輪—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、必ず走行時にはサポートホイールを取り付けたままにしておいて下さい。



警告

車椅子への乗り降り

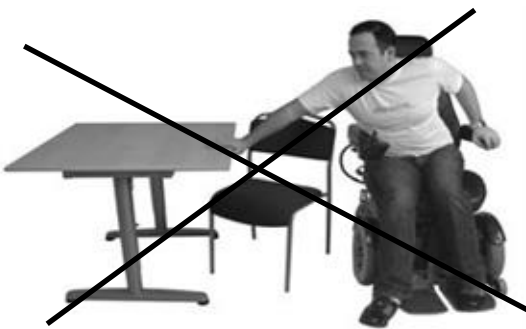
弊社製車椅子を乗り降りする場合や操作パネルのあるアームレストを持ち上げる場合は、必ず電源OFFにしてから行って下さい。

車椅子を乗り降りするときは、前もって車椅子と乗り移る場所と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、利用者が無理な動きをしてバランスを失い、倒れる原因になります。

ペルモビール社は、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。身体を曲げる時や手を届くようにしている時は注意してください。

ジョイスティックを手すりや身体を支える場所として使用しないでください。

乗り降りの際には、足台やアームレストを身体を支える場所として使用しないでください。足台やアームレストは利用者の体重に耐える構造にはなっていません。過大な荷重がかかると破損や変形をし、利用者がケガをしたり、車椅子が破損したり、その他の物品が損害する危険性があります。



**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。車椅子に乗った人を運ぶために適切に車両が設計されているか、装備が整っているか、保険が完備されているかを業者に確認してください。車椅子は、乗用車のシートと同じようには設計されておりませんので、運搬車両内の安全がいかに維持されているとしても、標準的な乗用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。

車椅子が適切に固定されること、ブレーキが解除されていないこと（駆動輪は必ずロック状態で運搬してください）を確認してください。

車椅子は、黄色のステッカーで表示されている車椅子前後のフックに荷積用ストラップを使用して固定してください。

利用者が車椅子の乗った状態で車椅子を運搬する必要がある場合には、必ず使用者を含めた総重量を考慮し、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てください。

可能な限り、車椅子に搭載の付属品は車椅子に固定するか取り外し、輸送中の事故時にも、動いて車両に損傷を与えないようにしてください。

- ・ 弊社では、車椅子にはヘッドレストが装備されていて、運搬時にはヘッドレストが付いていることを推奨しています。
- ・ 運搬中は、床と車両の両サイドで固定された三点安全ベルトによって利用者が保護されていることが基本です。
- ・ 車椅子の安全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利用者を保護する目的ではありません。車椅子の安全ベルトは、運搬車両が決める搭載条件の代わりにはなりません。

**注意****極端な気候状況下の走行**

弊社の車椅子は大抵の悪い天候にも耐えられる構造になっていますが、困難な状況で身動きが出来なくなるような危険性を最小限にするため、寒さが厳しいとき、強い雨が降るとき、雪が積もる恐れのあるときには屋外での車椅子の使用は避けてください。

又、強い日射しや寒い気温下に車椅子が長く置かれると、車椅子の表面温度が過熱していたり、冷却していることにもご注意ください。

**警告****点検整備と修理**

点検整備と修理はこのユーザーズマニュアルに記載の事項のみを実施して下さい。

その他の操作システムのプログラム等、マニュアルに記載の無い修理や点検事項は弊社認定のサービス技術者に依頼して下さい。

不適切な調節をすると、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、そのような変更は車椅子に対する保証も無効となります。

車椅子の電気系統に関わる作業をする場合はメインヒューズを必ず OFF 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、金属物を使用する時は特別に注意して下さい。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着用して下さい。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、弊社が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、制御不能になります。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。

車椅子の電気系統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が不安定になったり、制御不能になります。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、多くの可動部分があります。これは、身体が挟まれる危険性が常に存在することを意味します。

**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しようとしてはいけませんし、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は必ずメインヒューズを OFF にしてください。

バッテリーの作業中に金属物を使用する時は注意事項を守ってください。ショートすると爆発します。安全メガネと保護手袋は必ず着用して下さい。

**警告****安全回路**

弊社製品は安全回路を備えています。

制限回路は、ある条件下で、走行を禁止します。

スピード制限回路は、ある条件下で、車椅子の最高スピードを制限します。

リミット・スイッチ回路は、ある環境下で、車椅子の機能に制限を加えます。

過負荷防止回路は過負荷の場合に車椅子を OFF にします。この安全回路のひとつでも機能しなくなった場合は、利用者は車椅子の使用をすぐに止め、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る試みは車椅子の操作を不安定にし、車椅子が操作不能になります。

安全回路の変更は車椅子に対する保証が無効となります。

**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指針に従い、環境に正しい方法で処理して下さい。

 **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****タイヤの交換**

タイヤの交換作業をする時は端が鋭利な工具の使用を避けて下さい。

 **警告****保管**

弊社製品と付属器具は、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。

無断で使用されないように保管してください。

車椅子を、プールや洗濯室のように霧や湿気が水滴となって表面に付着する場所に保管してはいけません。

弊社製品と付属器具を正しく保管するのにご不明な場合、納入業者または弊社にお問い合わせください。



警告

弊社製品とその付属器具の破損と故障

弊社製品が何かしら期待したように動かない場合や何かが異常とを感じる場合には、すぐに走行を中止し、車椅子を OFF し、販売店か弊社にお問い合わせください。

車椅子や付属品が、運搬中や走行中の損傷で、又はその他の原因で損傷した場合は、事故後すぐにペルモビール社にご連絡頂くことが非常に重要です。

既に車椅子や付属品が安全に使用できなくなっている危険性があります。



警告

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。

クッション部品は EN1021-1:2006, EN 1021-2:2006 及び ISO 7176-16:1997 に従い条件を満たし、プラスチック部品は UL94 に従い条件を満たしています。

**注意****EMC（電磁気耐性）要件**

電動車椅子の電子装置は、携帯電話と同様、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も電磁場を発生し、直ぐ近くの物に影響を与える可能性があります。

電動車椅子に関する EMC (Electromagnetic compatibility—電磁気耐性) の限界値は、Medical Devices Directive (医療機器指令) No. 93/42/EEC で harmonized standards (調和できる基準) の中で決められています。

弊社の電動車椅子は、上記の制限値に適合しています。

構造と機能

概要	36
ショックアブソーバ	37
駆動パッケージ	37
車輪	38
ライトとリフレクタ(反射器)	39
バッテリー	40
エレクトロニクス(電子装置)	41
座位変換電動機能	42
手動座位変換機能	49
その他の調節オプション	52

概要

ペルモビールF3 Corpus 車椅子は身体障害者用に作られた屋内及び屋外で走行可能な電動で前輪駆動の車椅子です。

車椅子はシャーシ(車体)とシート(座位)からなり、シャーシには、車椅子の電子装置、電源装置、走行機能があり、シートには、座枠、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(付属品又はオプション)があります。



図 1. F3 Corpus 車椅子の構成

- | | |
|--------------------|-----------------|
| 1. バックレスト(背もたれ) | 7. キャスター(後輪) |
| 2. 操作パネル | 8. シャーシ(車体) |
| 3. シート | 9. 製造番号ラベル |
| 4. レッグレスト(足台の振り上げ) | 10. アームレスト(肘置き) |
| 5. フットプレート(足台) | 11. ヘッドレスト |
| 6. 駆動車輪(前輪) | |

ショックアブソーバ

車椅子には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

F3 Corpus 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つの部品を一体化した部品が装備されています。

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。



図 2. 駆動パッケージとショックアブソーバ

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）の 2 種類があります。

キャスター車輪（後輪）は固形のポリウレタンタイヤです。

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(反射器)が取り付けられています。

車体前後のライト(ヘッドライトとテールライト)と方向指示器はオプションです。



図 3. フロントリフレクタ

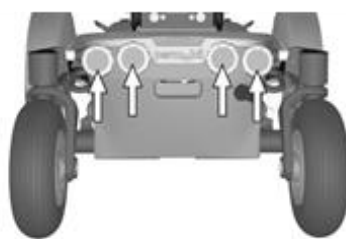


図 4. リヤリフレクタ

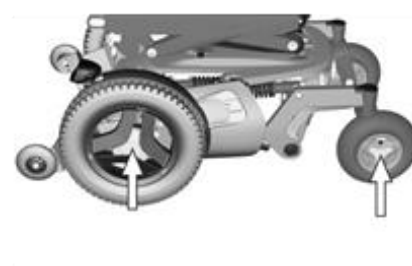


図 5. サイドリフレクタ

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ヶのバッテリーは容易に点検及び交換が出来ます。

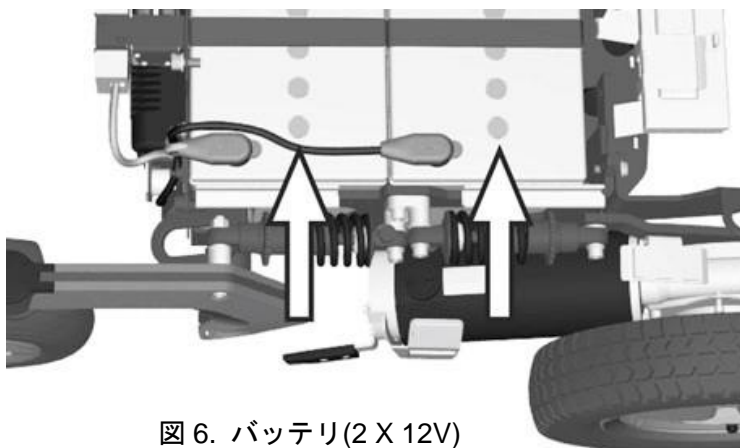


図 6. バッテリー(2 X 12V)

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、お住まいの地域で適用されるリサイクル指針に従い、環境に正しい方法で処理して下さい。

エレクトロニクス(電子装置)

メインヒューズ (主ヒューズ)

F3 Corpus 車椅子には自動メインヒューズが付いており、作動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



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々あります。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。

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 参照)。



注意

メインヒューズで電源を切る場合は、必ずその前に操作パネルの電源を OFF にして下さい。

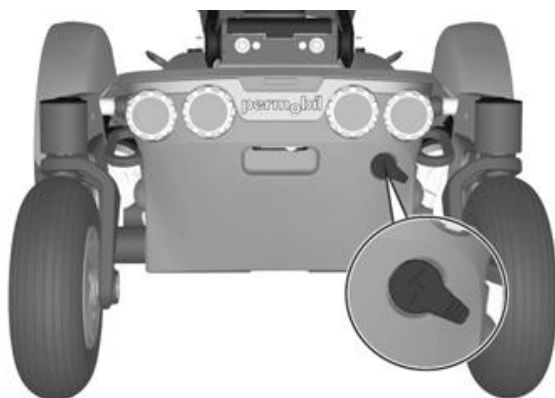


図 8. 充電用ソケット

座位変換電動機能

座位変換電動機能は、車椅子のアームレストに取り付けた操作パネルから、電動アクチュエータで無段階に操作する事が出来ます。

利用できる座位変換電動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。

代表的な座位変換電動機能；

- ・ シートリフト(座位昇降)
- ・ レッグレスト(足台の振り上げ)
- ・ シートチルト(座位の傾斜)
- ・ リクライニング
- ・ 前傾チルト
- ・ 電動足長さ調節



図 9. 電動アクチュエータ

電動シートリフト(座位昇降)

ペルモビール製 F3 Corpus 車椅子は、電動シートリフトを装備する事で、テーブルやベンチ台等の高さに合せられるように座位を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が上がり、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場所で走行する場合には、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シートをチルトしたりバックレストをリクライニングしないで下さい。

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 11. 電動レッグレスト

電動シートチルト(座位の傾斜)

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



図 12. 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調節できる機能です。



図 13. 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物が挟まれる危険性があります。
可動する部分の隙間に何も挟まれていないことを確認して下さい。
この確認作業を怠ると利用者がケガをする危険性があります。

前傾チルト

シートは上のボタンを押す事で前に傾き、下のボタンを押す事で後ろに傾きます。
 シートを前か後にチルト動作させると、一旦、ニュートラル(垂直) の位置で停止します。
 シートを更に前又は後に傾ける時は同じボタンを再度押して下さい。
 シートがどの程度まで前傾チルトされるかは車椅子の構成によります。



図 14. 前傾チルト

警告

前傾チルト

車椅子に搭載の前傾チルトを不適切に使用すると利用者が前かがみに倒れてケガをする恐れがあります。前傾チルトは資格のある臨床の専門医が勧める場合に限り使用して下さい。
 膝ベルトや胸部ストラップ、膝転倒防止のようなサポート部品を車椅子利用者に装着して利用者の特別の安全に配慮する事が強く望まれます。又、これらの装着部品は擦り切れる可能性があります。

シートを電動で動かすと利用者や物が挟まれる危険性があります。
 可動する部分の隙間に何も挟まれていないことを確認して下さい。
 この確認作業を怠ると利用者がケガをする危険性があります。

電動足長さ調節

電動足長さ調節はフットプレート(足台)の高さ(レッグレストの長さ)を無段階で調節する機能です。

この方法で、太ももにかかる圧力を容易に調節する事が出来ます。

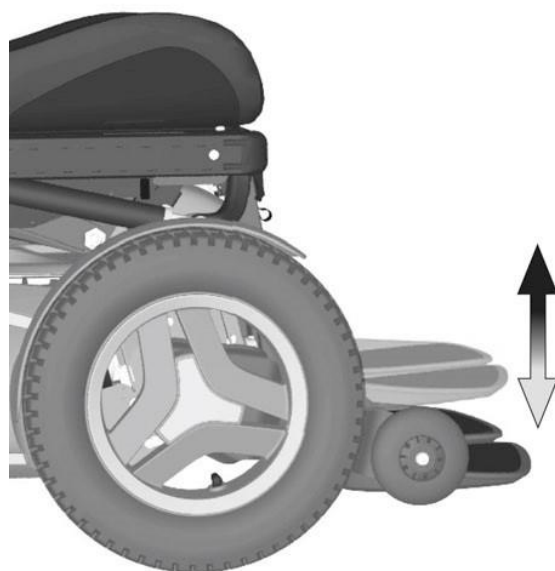


図 15. 電動足長さ調節



警告

電動機能が作動する時は常に物にぶつかる危険性があります。

手動座位変換機能

シートは手動で調節出来ます。手動ロックチューブには数ヶ所、簡単にロック出来る穴が開いており、穴間を移動する事で角度や長さを調節出来ます。
利用できる手動座位変換機能はシートの装備品の状況で変わります。

代表的な手動座位変換機能：

- ・レッグレスト角度
- ・バックレスト・リクライニング



図 16. バックレスト・リクライニング用の手動ロックチューブ

レッグレスト角度

レッグレスト角度は手動で調節出来ます。 手動ロックチューブには数ヶ所、簡単にロック出来る穴が開いており、穴間を移動する事でレッグレスト角度を調節出来ます。

1. 図 17 のスプリング動作のハンドルを外側に引くとロックチューブは自由に動き、レッグレストの角度を調節出来ます。
2. レッグレスト角度を希望の角度に設定し、ロックチューブの固定位置のところでハンドルを放します。
3. レッグレストの角度調節後はレッグレストが設定位置にロックされている事を確認して下さい。

警告

レッグレスト角度を調節中はレッグレストに足などの荷重をかけないで下さい。
挟まれる危険性があります。



図 17. レッグレスト角度

バックレスト・リクライニング

バックレスト角度は手動で調節出来ます。調節可能なロックチューブには数ヶ所、簡単にロック出来る穴が開いており、穴間を移動する事でリクライニング角度を調節出来ます。

1. 図 18 のスプリング動作のハンドルを外側に引くと調節チューブは自由に動き、バックレスト角度を調節出来ます。
2. バックレスト角度を希望の角度に設定し、チューブの固定位置のところでハンドルを放します。
3. バックレストの角度調節後はバックレストが設定位置にロックされている事を確認して下さい。

警告

バックレスト角度を調節中はバックレストに体重などの荷重をかけないで下さい。
挟まれる危険性があります。



図 18. バックレスト・リクライニング

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、胴体サポート、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。

設定と調節

シートベルト.....	54
レッグレストカバー.....	56
レッグレスト長さ.....	57
フットプレート(足台)高さ.....	58
フットプレート(足台)角度.....	59
アームレストの回転.....	60
アームレストパッドと長さ.....	62
アームレスト高さ.....	62
アームレスト角度.....	64
アームレスト高さと角度を左右、個別に設定.....	65
ヘッドレスト（アクセサリ）.....	67
リンク金具付きヘッドレスト（アクセサリ）.....	68
回転式パネルホルダ.....	70
収納式パネルホルダ.....	71

シートベルト

シートベルト取り付け：

シートフレーム(座枠)の両側面にシートベルトを取り付けるユニットラックレール（上下2本の溝がある金属板）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。

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)側面のユニットラックレールにスナップ・ロック（パチンと差し込む金属板のある部分）を取り付け、他方のユニットラックレールにバックル(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の代用ではありません。

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 19.
シートベルト固定：
(シート右側の例)



図 20.
シートベルトロックの
様子



図 21.
シートベルト固定：
(シート左側の例)

レッグレストカバー

レッグレストカバーは2ヶのネジを緩め、前方に引くと取り外せます。

取り付けはカバーを取り付けてから2ヶのネジで固定します。

注意：レッグカバーのネジを締めすぎると割れる可能性があります。ご注意ください。



図 22. レッグレストカバーは2ヶのネジで取付けられています。

レッグレスト長さ

レッグレストの長さは無段階で変更でき、2ヶのネジで固定されます。

1. レッグレストカバーを外して下さい。
2. 図 23 の通り、レッグレストの 2 ヶの内部ロックネジを緩めて下さい。
3. レッグレストを希望の長さに調節し、ロックネジを締めて長さを固定して下さい。
4. レッグレスト長さを調節後、フットプレートがしっかり固定されている事及びレッグレストを上下に動かした時に、フットプレートと床面の間が 25 mm 以上の十分な隙間が常にある事を確認して下さい。この確認には利用者が車椅子に座り、フットプレートに足を乗せた状態で実施して下さい。
5. プラスチックカバーを取付けて下さい。

警告

レッグレスト長さを調節中は足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。

警告

レッグレスト長さを調節後、フットプレートがしっかり固定されている事及びレッグレストを上下に動かした時に、フットプレートと床面の間が 25 mm 以上の十分な隙間が常にある事を確認して下さい。この確認には利用者が車椅子に座り、フットプレートに足を乗せた状態で実施して下さい。フットプレートを極端に低く設定して車椅子を走行すると、利用者がケガをしたり、車椅子を破損させたり、床を破損させる事になります。



図 23. レッグレスト長さ調節

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を無段階で変更できます。

フットプレートは2ヶの外側のロックネジで固定されます。

フットプレート高さ調節方法1（手動フットプレートの場合）：

1. フットプレートを取り付けている2ヶのネジを緩めます。
2. フットプレートの高さを調節し、2ヶネジを締めて下さい。
3. フットプレート高さを調節後、フットレストがしっかり固定されている事及びフットレストを前後に動かした時に、フットプレートと床面の間が25 mm以上の十分な隙間が常にある事を確認して下さい。この確認には利用者が車椅子に座り、フットプレートに足を乗せた状態で実施して下さい。



図 24-1.
フットプレートの高さは2ヶの外側のロックネジで調節できます。

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、床面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。この隙間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。フットプレートを極端に低く設定して車椅子を走行すると、利用者がケガをしたり、車椅子を破損させたり、床を破損させる事になります。

フットプレート高さ調節方法2（電動フットプレート高さ調節機能付属の場合）：

電動フットプレート高さ調節機能が付属する電動車椅子の場合も同様に、左右、個別に高さ調整範囲内を無段階で変更できます。



図 24-2.
フットプレートの高さは2ヶの
ロックネジで調節できます。
(図は右フットプレートの場合)

1. 図の2ヶ所のネジを緩め、フットプレートの高さを調節します。
2. 2ヶ所のネジを締め、位置を固定します。
3. フットプレート高さを調節後、フットレストがしっかり固定されている事及びフットレストを前後に動かした時に、フットプレートと床面の間が25 mm以上の十分な隙間が常にある事を確認して下さい。この確認には利用者が車椅子に座り、フットプレートに足を乗せた状態で実施して下さい。

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、床面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。この隙間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。フットプレートを極端に低く設定して車椅子を走行すると、利用者がケガをしたり、車椅子を破損させたり、床を破損させる事になります。

フットプレート(足台)角度

フットプレート(足台)の角度はフットプレートの下にあるストップネジで調節出来ます。

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で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ストップネジを固定して下さい。

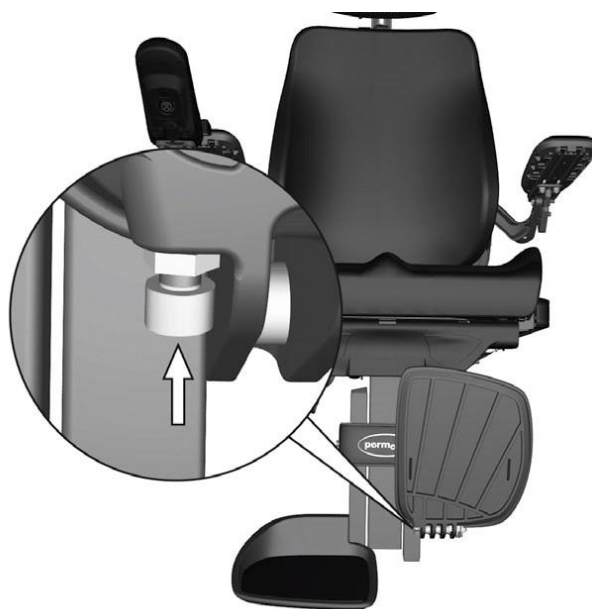


図 25.
フットプレートの角度はネジを緩めるか締めるかで調節し、ロックナットで固定します。



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。

アームレストの回転

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ことが出来ます。この角度はアームレストの先端を内側か外側へ動かす事で変える事が出来ます。

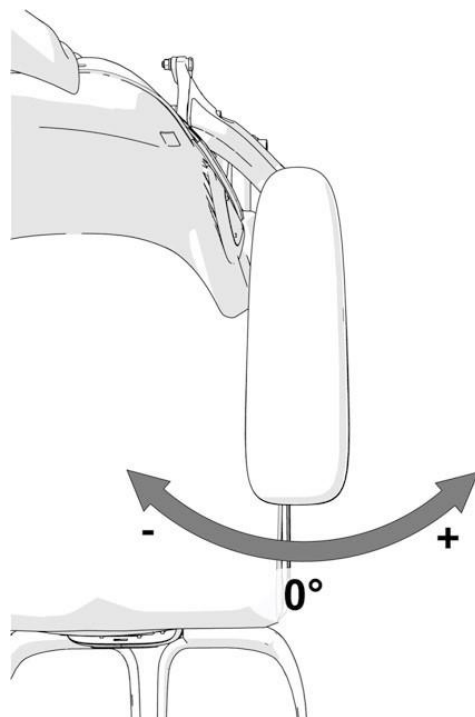


図 26. アームレストは内側と外側へ角度調節できます。

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。

アームレストの前後位置設定

アームレストの前後位置はアームレストの裏側で3ヶ所のネジを1ヶ又は2ヶ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裏側のネジを取り扱い易くなります。

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 27.

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

アームレスト長さ

アームレストのパッドは交換できます。

アームレストは長さも選択でき、パッドの種類も選択できます。

アームレスト高さ

アームレストの高さは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。

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。

1. バックレストの裏側にある4ヶのネジでアームレストを固定しています。
最初にこの4ヶのネジを緩めます(図 28 参照)。
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。
(図 28 参照) バックレストの中心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ヶのネジを締め、アームレスト高さを固定します(図 28 参照)。



図 28. アームレストの高さ調節

アームレスト角度

アームレストは、左右とも、工具を使用することなく折りたためます
アームレストの角度は利用者の快適な角度に容易に調節する事が出来ます。

1. 調節棒の位置を固定している2ヶのナットを緩めます(図 29 参照)。
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(図 29 参照)。
3. ロックナットを締めて角度を固定します。

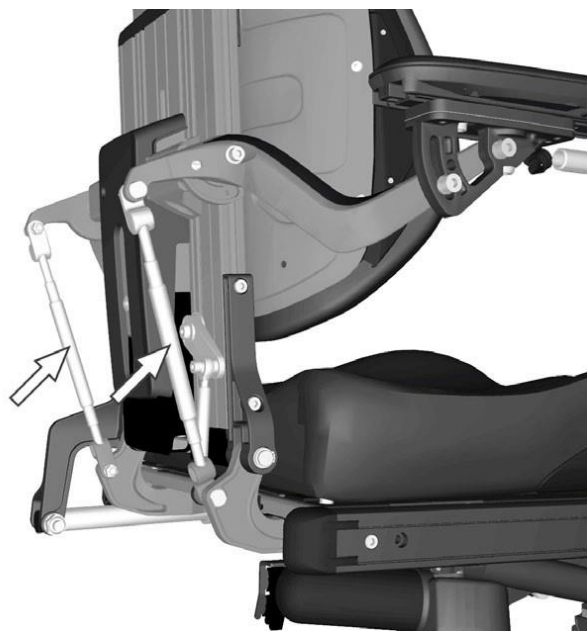


図 29. 調節棒の位置は2ヶのナットで固定されています。



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 P62 – P63 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、別々に調節できます。但し、この個別設定は特別に必要な場合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。

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。

1. 調節棒を固定している 2 ヶのナット(D)を緩めます (図 30 参照)。
2. 調整棒(C)を回転させて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)から自由に位置(B)に動かして下さい (図 30 参照)。

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。

ネジを外すときは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て下さい。
6. ネジ(B)を締めて設定を固定して下さい。



図 30. アームレストの高さと角度を左右、別々に設定

ヘッドレスト（アクセサリ）

ヘッドレストを利用者が快適な位置に設定します。

ヘッドレストは設定位置を変更すること無く、取り外しと取り付けが可能です。

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(図 32 参照)。
2. ヘッドレストを真っ直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。

高さや深さの調節：

1. バックレスト裏側のハンドル(1)を緩めて下さい(図 32 参照)。
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. 調節後、ハンドル(1)を締めます。

角度の調節：

1. ヘッドレスト裏側のハンドル(2)を緩めて下さい。
(図 32 参照)。
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. 角度調節後、ハンドル(2)を締めます。



図 31.
可動調節範囲が広いヘッドレスト



図 32. 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。

リンク金具付きヘッドレスト（アクセサリ）

ヘッドレストには利用者に快適なリンク金具付きヘッドレストが用意されています。

大人から子供まで、誰にでもフィットするように容易に調節でき、設定位置を維持したままで取り外し、再び取り付ける事が出来ます。

取り外し：

1. バックレスト裏側のハンドル(1)を緩めて下さい (図 33 参照)。
2. ヘッドレスト(2)を真っ直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。

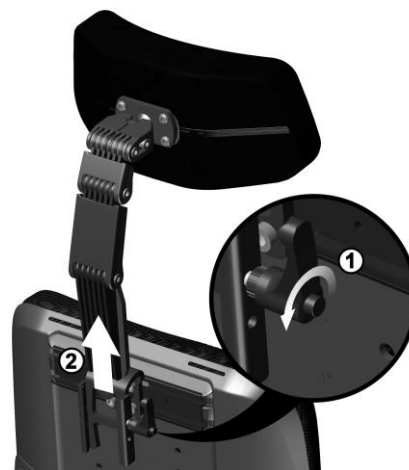


図 33.
ヘッドレストの取外し

高さの調節：

1. バックレスト裏側のハンドル(1)を緩めて下さい(図 33 参照)。
2. ヘッドレスト(2)を真っ直ぐ持ち上げヘッドレストを外して下さい。
3. ブラケット内部のネジ位置を変更して高さを調節します。
希望の高さに応じ、4ヶ所の内の1つにネジを取ります。
位置(2)はヘッドレスト位置が低い標準のネジ取り付け位置で、
位置(4)ではヘッドレストの高さが高くなります。

備考：

ヘッドレスト高さ(1)を使用する場合は、車椅子の全ての機能を動かし、機能部品同士がお互いに干渉しないことを確認して下さい(図 34 参照)。

4. 逆の方法で取り付けます。

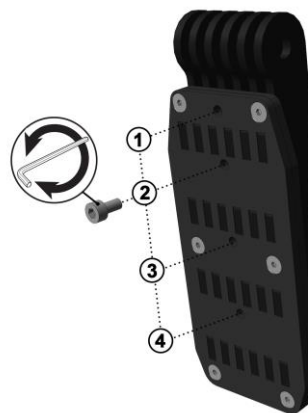


図 34. 高さ調節用ネジ

高さ と 深さ の 調節 :

1. それぞれのリンクにあるボルトを緩めます(図 35 参照)。
2. リンクの角度を変えて高さ と 深さを調節します。
3. ボルトを締めてください。

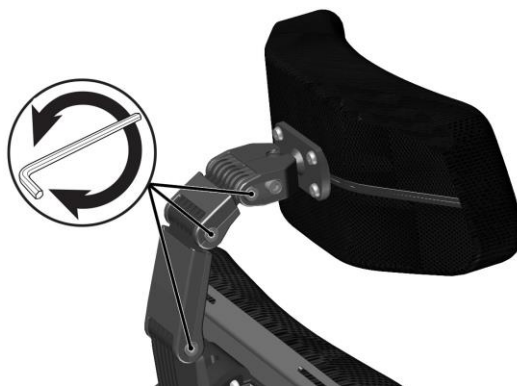


図 35.
ヘッドレスト高さ と 深さ の 調節

角度 の 調節 :

1. トップリンクにあるフロントのボルトを緩めます(図 36 参照)。
2. ヘッドレストの位置を自由に変えてヘッドレストの角度を調節します。
3. ボルトを締めてください。

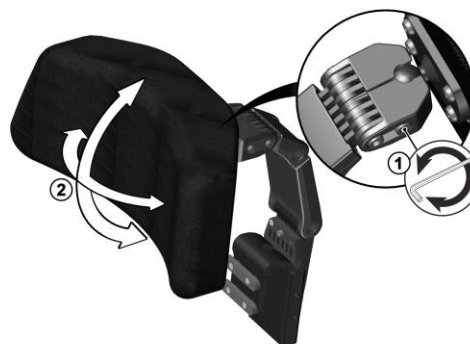


図 36.
ヘッドレスト角度の調節



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

操作パネル用ホルダは左右のアームレストのどちらにでも取り付けられます。

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、操作パネルの角度を内側にも外側にも調節できます。

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. ネジ(A)を締めます。

角度の調節：

1. ノブ(B)を緩めるか締めて、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に、調節して下さい。

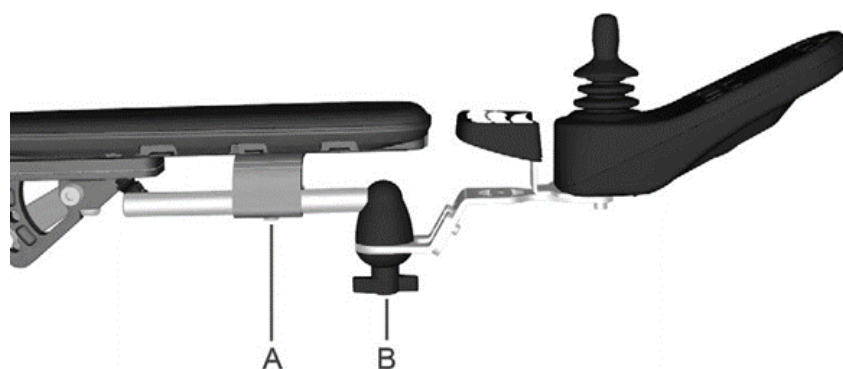


図 37. 長さ調節ネジ(A)と回転固さ調節ハンドル(B)

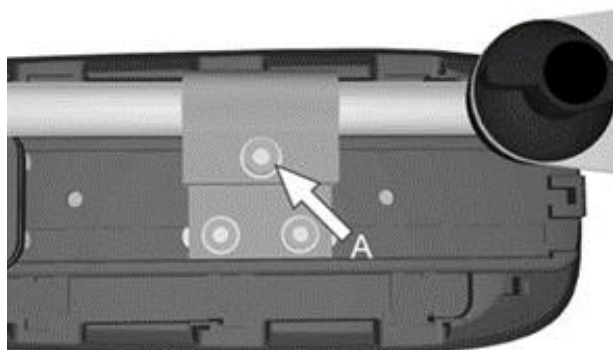


図 38. 長さ調節ネジ(A)

収納式パネルホルダ

操作パネル用ホルダは左右のアームレストのどちらにでも取り付けられます。

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外側に置いたり、内側に収納したりできます。

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。

回転部の調節：

1. ノブ(B)を緩めるか締めて、操作パネルを水平面で回転させたときに最適な固さになる様に、調節して下さい。

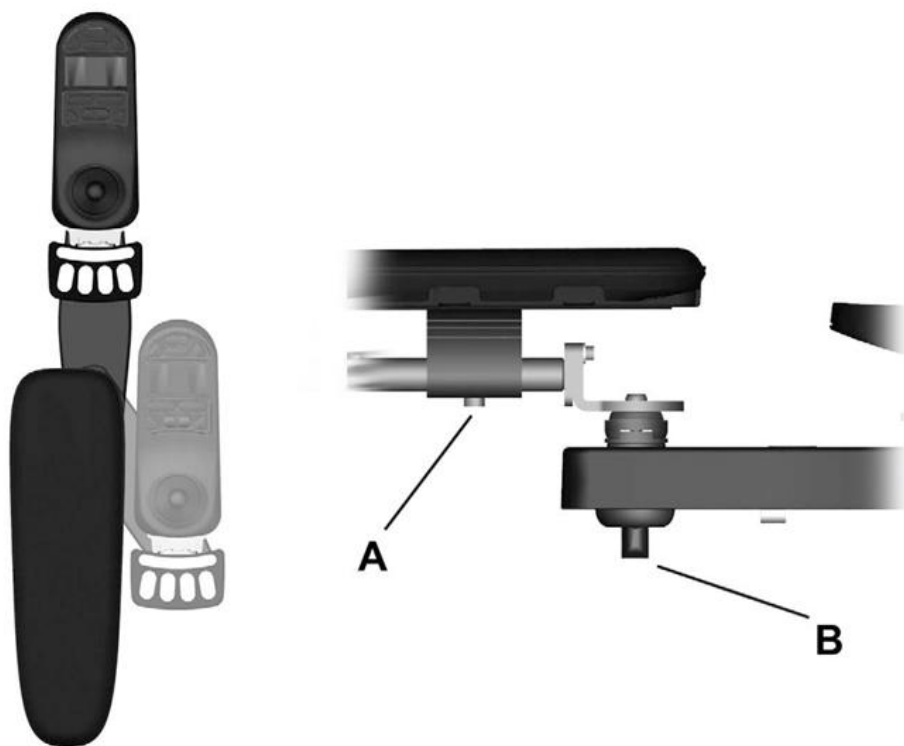


図 39. 長さ調節ネジ(A)と回転固さ調節ハンドル(B)

R-net LCD 操作パネル

概略	74
充電用ソケット	75
ボタン及びパドルスイッチ	76
差込ソケット.....	83
ディスプレイ画面	84
操作システムのロックとロック解除操作.....	92
座位変換機能	93

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。

操作パネルの裏側には充電用ソケットがあり、操作パネル裏側・下部には 2ヶの差込ソケットがあります。

弊社製車椅子には、このR-net LCD操作パネルに加えて、追加のシート操作パネルも装備する事ができます。



図 40. R-net LCD 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の物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EMC (電磁気耐性) 性能に影響を与えます。

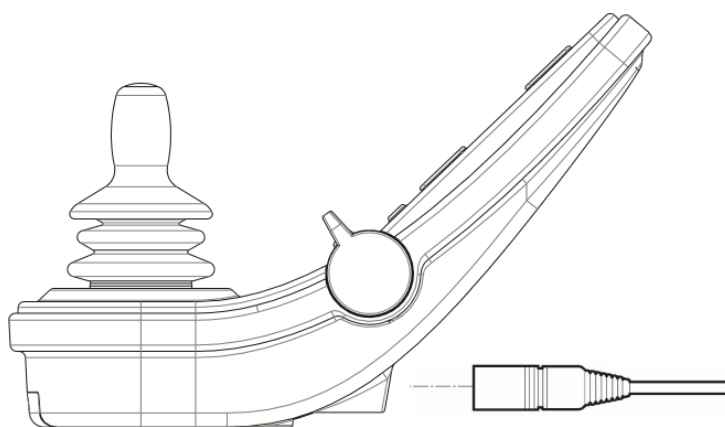


図 41 操作パネル充電用ソケット

ボタンとパドルスイッチ

操作パネルには全部で7つのボタンと2つのパドルスイッチ(板状のスイッチ)があります。

電源・モード・プロフィール切り替えパドルスイッチ

このパドルスイッチは操作システムに電気を供給する役目です。

電源のON/OFFはパドルを前後に倒して下さい。

これらのパドルスイッチは、利用できるプロフィールや走行モードやシートモードの選択に使用できます。これらのモードをスクロールするには切換えスイッチを後ろに倒して下さい。

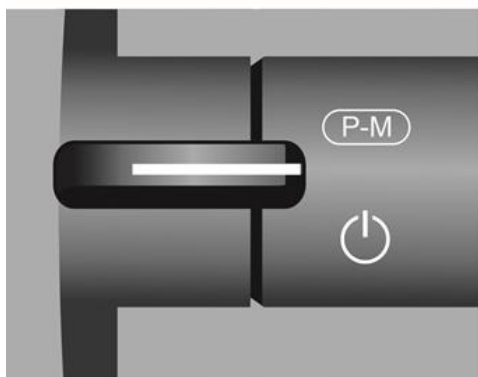


図 42. 電源・モード・プロフィール切り替えパドルスイッチ

最高速度パドルスイッチ

このパドルスイッチで車椅子の最高速度を上下できます。

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パドルスイッチを前方に、下げるには後方に押し下さい。

速度は黄色の LED でレベル表示されます。

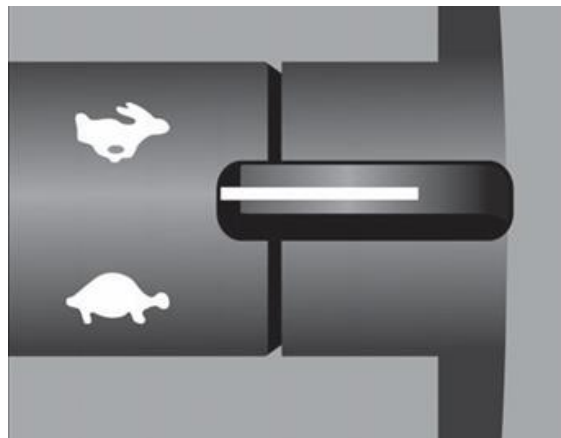


図 43.
最高速度パドルスイッチ（最高速度の変更）

警音ボタン

このボタンを押すと警音がなります。



図 44. 警音ボタン

モードボタン

Mode(モード)ボタンを押すと操作システムで利用できる動作モードを選択することができます。

モードボタンを押し、ジョイスティックを左右に倒してモードを選んでください。

利用できるモードは、入力するプログラムと操作システムに接続される出力機器の範囲によります。

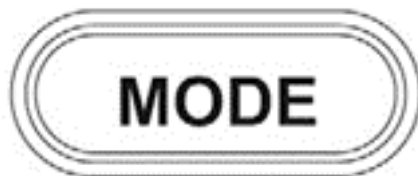


図 45. モードボタン

プロフィールボタン

プロフィールボタンを押すと操作システムで利用できるプロフィールを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プログラムの内容によります。



図 46. 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ケ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。

ハザード警告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する時に使います。

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 47. ハザード警告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。

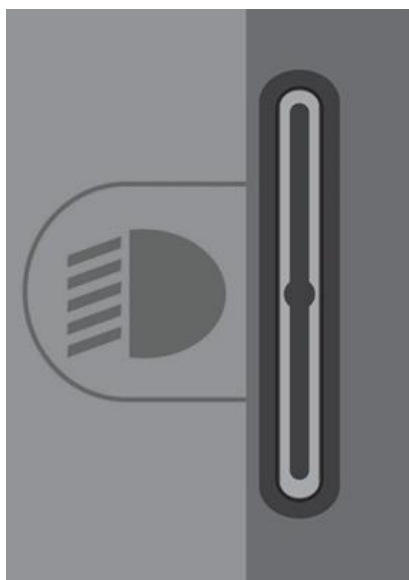


図 48. ライトボタンと画面のシンボル

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 ON 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、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。

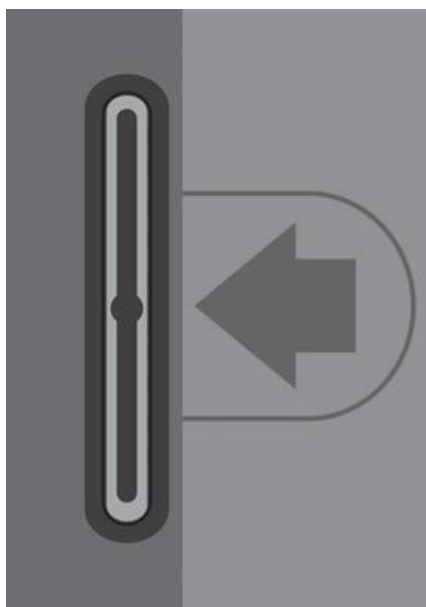


図 49. 左方向指示器と画面のシンボル

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 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、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。

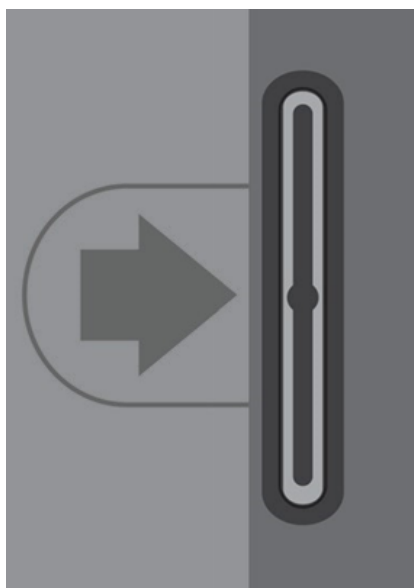


図 50. 右方向指示器と画面のシンボル

差込ソケット

端子ジャック(1) に外部 ON/OFF スイッチを差し込むことで、外部スイッチを使用して操作システムを ON/OFF する事が出来ます。

端子ジャック(2)にボタン切替え付きケーブル等の外部部品を差し込むことで、プロフィールを選ぶことが出来ます。走行中にプロフィールを変更するにはボタンを押して下さい。



図 51. 差込ソケット

ディスプレイ画面

操作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 ON 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 の走行画面例です。

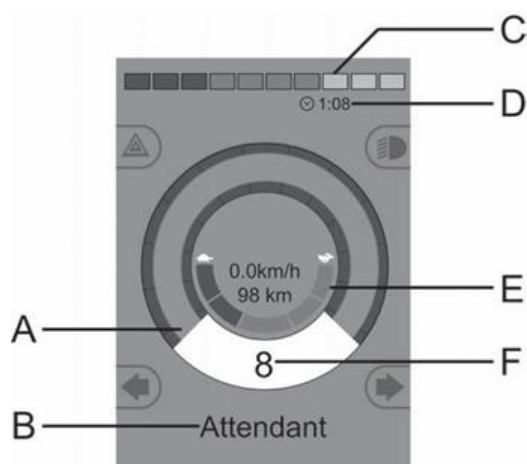


図 52. 走行画面

- 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. 最高速度表示計
- 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 53. バッテリー表示計

1) LED 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、操作システムを OFF にし、再度 ON にするまでは車椅子を走行する事はできません。

最高速度設定計

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パドルスイッチを使って変更します。



図 54. 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しています。
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 55. 現在のプロフィール

制御中 (In Focus)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、操作システムが複数の直接コントロールを有する場合には、現在、優先して操作する装置に“制御中(In Focus)”のシンボルが表示されます。



図 56. (In Focus) 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はこのシンボルが表示されます。車椅子が走行禁止されている場合にはこのシンボルが点滅します。



図 57. 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 58. 再スタート

操作システム温度

熱破壊から操作システムを保護するために、強制的に消費電力を下げる必要がある時にこのマークが表示されます。



図 59. 操作システム温度

モータ温度

熱破壊からモータを保護するために、強制的に消費電力を下げる必要がある時にこのマークが表示されます。



図 60. 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する時に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 61. タイマー

E-Stop (緊急停止)

操作システムが、一定走行やアクチュエータ動作用にプログラムされている場合には、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端子に接続されています。

緊急停止スイッチが ON になったり、取り外されたときはこのマークが点滅します。



図 62. E-Stop (緊急停止)

インストール(設定)メニュー

インストール（設定）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、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。

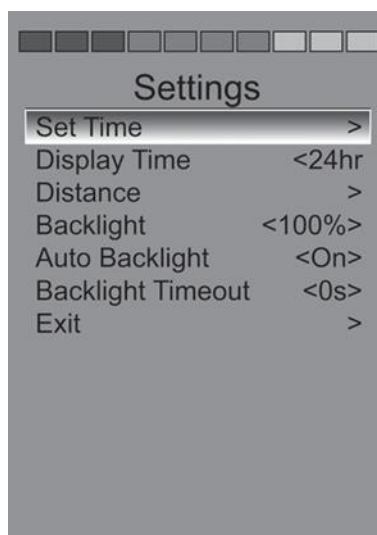


図 63. インストールメニュー

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左か右に動かして、12 時間表示か 24 時間表示を選びます。OFF 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。

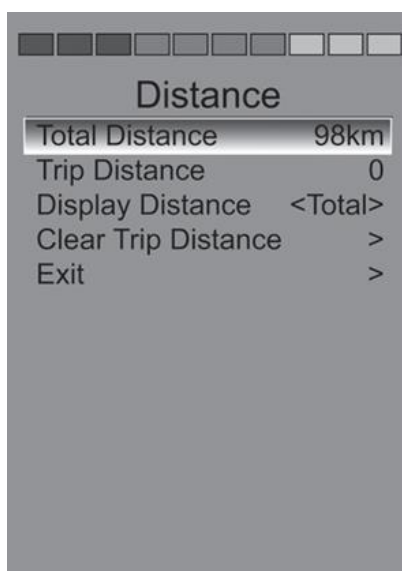


図 64. 走行距離の測定

- ・ 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て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バックライト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、自動でバックライト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

インストール (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。

操作システムのロックとロック解除操作

ロック操作

- 操作システムがONの間にパドルスイッチを前に倒します。
- 1秒後、ブザーが鳴るとパドルスイッチを離します。
- ジョイスティックをピッとブザーがなるまで前に倒します。
- ジョイスティックをピッとブザーがなるまで後に倒します。
- ジョイスティックを離すと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OFFになります。



図 65.
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

- パドルスイッチを前に倒します。
- ピッとブザーが鳴るまでジョイスティックを前に倒します。
- ピッとブザーが鳴るまでジョイスティックを後に倒します。
- ジョイスティックを離すと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。

座位変換機能

全てのシートモデルに適用する訳ではありません。

電動機能を操作パネルのジョイスティックでコントロールすることが出来ます。

座位形状を3件まで設定し、メモリー(記憶) する事ができる機種があります。

1メモリーにつき調節座位を1件記憶します。これにより保存した座位位置を簡単に呼び出すことが出来ます。

シート操作

1. 操作パネルのディスプレイに座位変換機能のアイコンが表示されるまで、“Mode(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座位変換機能を選択します。
 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。

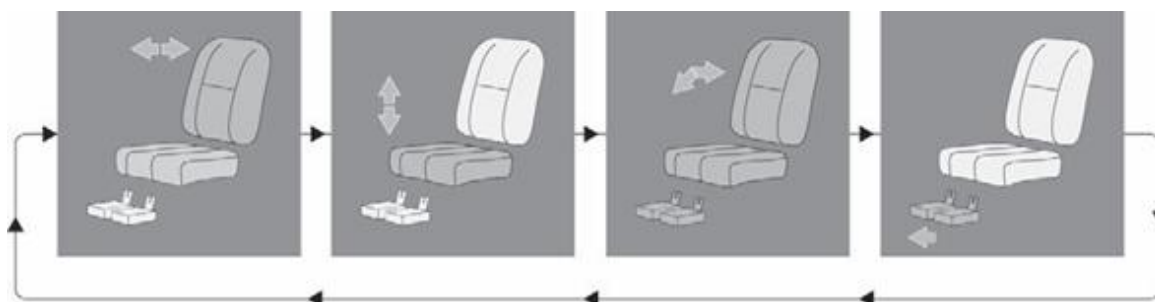


図 66.
 ジョイスティックを左右に動かし機能を選択します。
 選択された機能のアイコンがディスプレイに表示されます

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、代わりに座位変換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、座位変換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標準のディスプレイ画面に戻るまで、”Mode(モード)”ボタンを1回以上押します。



図 67. 速度計の表示のある標準のディスプレイ画面

メモリー

メモリーに記憶させた座位姿勢に戻ります。

設定した座位形状を3件までメモリー(記憶)する事ができる機種では、1メモリーにつき調節座位を1件記憶します。これにより保存した座位位置を簡単に呼び出すことができます。

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、“Mode(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)からメモリーした場所を選びます。
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しておいて下さい。

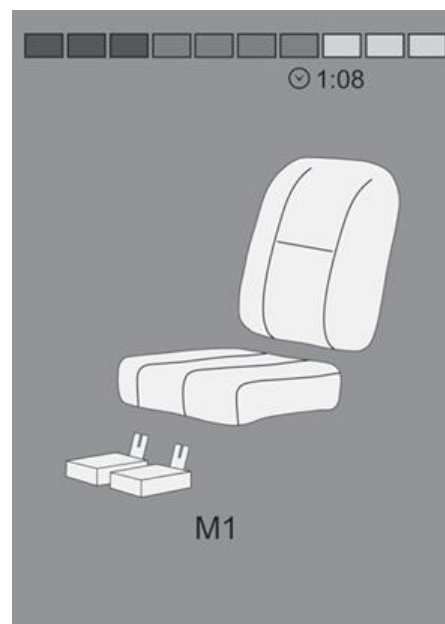


図 68. メモリー機能が作動

シートは記憶された位置に達すると止まります。

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、“Mode(モード)”ボタンを1回以上押します。

座位形状をメモリーに保存する。

1. 電動座位変換機能を動かし、希望の位置にセットします。
2. 動作しない時はシートのアイコンが表示されるまで、“Mode(モード)”ボタンを1回以上押し、Seat/Memory機能にして下さい。
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。
メモリーのシンボルマークの隣に矢印が表示されます。
5. ジョイスティックを前に倒し、メモリーシンボル M の隣の矢印が消えるまでそのまま保持します。

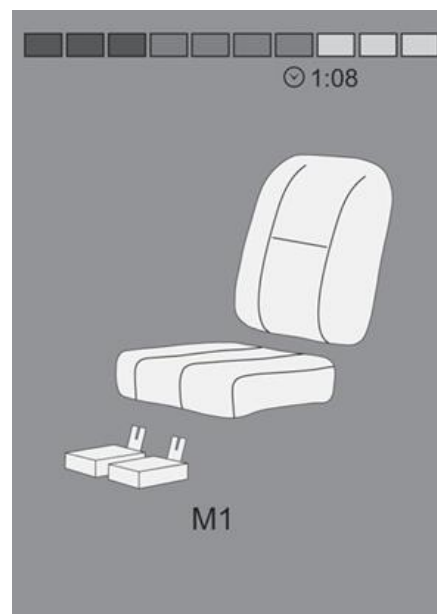


図 69. メモリー機能が作動

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、「Mode (モード)」ボタンを1回以上押します。

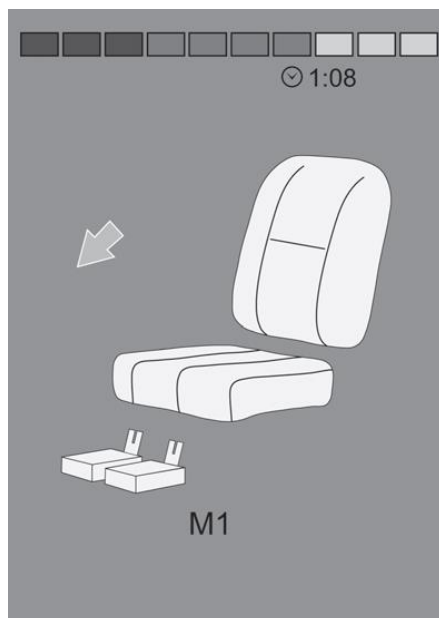


図 70. 座面形状を保存

R-net カラーLCDジョイスティック・モジュール

概略	100
充電用ソケット	101
機能ボタン.....	102
差込ソケット.....	105
ディスプレイ画面.....	106
操作システムのロックとロック解除	112
座位変換機能	114

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。

操作パネルの裏側には充電用ソケットがあり、操作パネル裏側・下部には 2ヶの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加のシート操作パネルも装備する事ができます。



図 71.
R-net カラーLCD ジョイスティック・モジュール

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の物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EMC (電磁気耐性) 性能に影響を与えます。

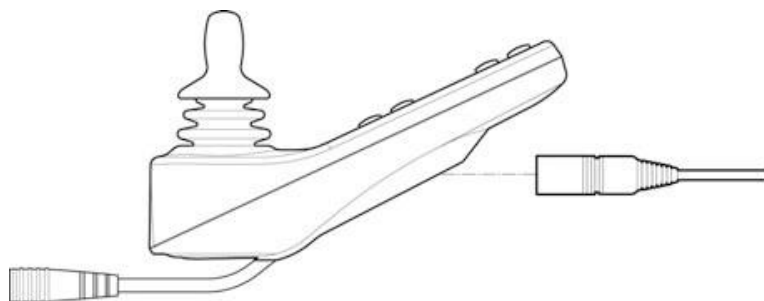


図 72. 操作パネル充電用ソケット

機能ボタン

操作パネルには全部で 10 ヶ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を供給します。

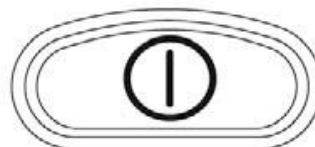


図 73. On/Off ボタン

警音ボタン

このボタンを押すと警音がなります。



図 74. 警音ボタン

最高速度ボタン

このボタンで車椅子の最高速度を上下できます。

操作システムのプログラム次第で、ボタンを押すと短時間、ディスプレイ上に情報を表示する事も出来ます。

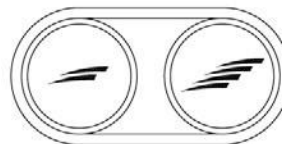


図 75. 速度ボタン、下げるボタンと上げるボタン

Mode(モード)ボタン

操作モードを Mode(モード)ボタンで切り替える事ができます。

利用できるシートモードは、入力するプログラムと操作システムに接続される出力機器の範囲によります。

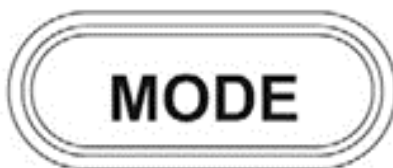


図 76. モードボタン

プロフィールボタン

プロフィールボタンを押すと操作システムで利用できるプロフィールを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プログラムの内容によります。

操作システムのプログラム次第で、ボタンを押すと短時間、ディスプレイ上に情報を表示する事も出来ます。



図 77. プロフィールボタン

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する時に使います。

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 78. 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画面上のシンボルは明るくなっています。



図 79. 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点灯及び消灯します。

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、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 80. 左方向指示器と LED

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点灯及び消灯します。

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、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 81. 右方向指示器と LED

差込ソケット

端子ジャック(1) に外部 ON/OFF スイッチを差し込むことで、外部スイッチを使用して操作システムを ON/OFF する事が出来ます。

端子ジャック(2)にボタン切替え付きケーブル等の外部部品を差し込むことで、プロフィールを選ぶことが出来ます。 走行中にプロフィールを変更するにはボタンを押して下さい。

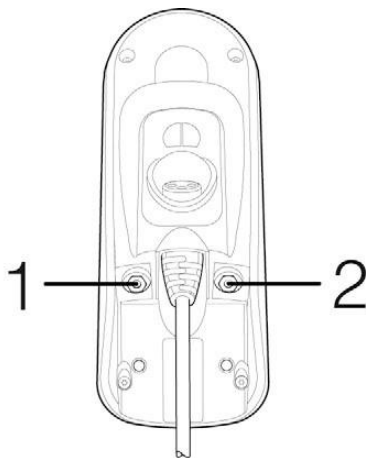


図 82. スイッチ差込ソケット

ディスプレイ画面

操作システムの状態はディスプレイ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 ON の状態です。

画面のシンボル

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 の走行画面例です。



図 83. 走行画面

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

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に警告表示となります。



図 84. バッテリー表示計

2) LED 常時点灯 :

バッテリーは正常です。

3) 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。

4) LED が上昇する表示 :

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。

最高速度表示計

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ボタンで調節します。



図 85. 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。

プロフィール名は現在、操作システムが作動中のプロフィールやその説明です。



図 86. 現在のプロフィール

制御中 (In Focus)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、操作システムが複数の直接コントロールを有する場合には、現在、優先して操作する装置に“制御中(In Focus)”のシンボルが表示されます。



図 87. (In Focus) 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はこのシンボルが表示されます。車椅子が走行禁止されている場合にはこのシンボルが点滅します。



図 88. 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 89. 再スタート

操作システム温度

熱破壊から操作システムを保護するために、強制的に消費電力を下げる必要がある時にこのマークが表示されます。



図 90. 操作システム温度

モータ温度

熱破壊からモータを保護するために、強制的に消費電力を下げる必要がある時にこのマークが表示されます。



図 91. 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する時に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 92. タイマー

E-Stop (緊急停止)

操作システムが、一定走行やアクチュエータ動作にプログラムされている場合には通常、緊急停止ボタンスイッチが外部プロファイルスイッチ端子に接続されています。

緊急停止スイッチが ON になったり、取り外されたときはこのマークが点滅します。



図 93. E-Stop (緊急停止)

ユーザーメニュー

ユーザーメニューでは、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。

最高速度の両方のキーを同時に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。

ユーザーメニューを終了するには、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。

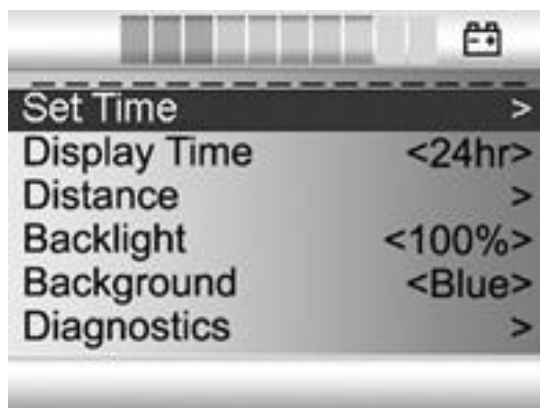


図 94. ユーザーメニュー

時計設定 (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左か右に動かして、12 時間表示か 24 時間表示を選びます。OFF 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。

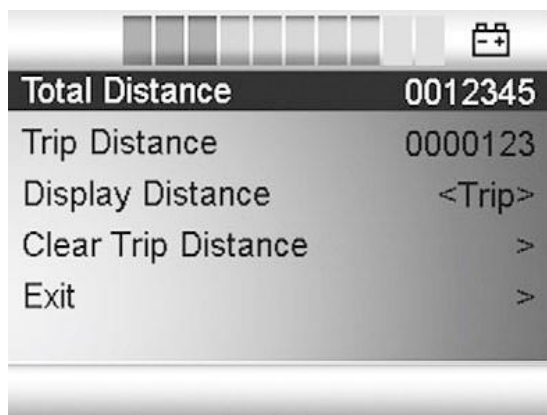


図 95. 距離の測定

- ・ 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。
- ・ Display Distance : ディスプレイで”Trip”表示か ”Total Distance” 表示を選びます。
- ・ Clear Trip Distance : 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てユーザーメニューを終了します。

操作システムのロックとロック解除操作

ロック操作

- システムがONの間にON/OFFボタンを押し続けます。
- 1秒後、ブザーが鳴るとON/OFFボタンを離します。
- ジョイスティックをピッとブザーがなるまで前に倒します。
- ジョイスティックをピッとブザーがなるまで後に倒します。
- ジョイスティックを離すと長いブザーが鳴ります。
- これで車椅子がロックされます。



図 96.
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

- ON/OFFボタンを押します。
- ピッとブザーが鳴るまでジョイスティックを前に倒します。
- ピッとブザーが鳴るまでジョイスティックを後に倒します。
- ジョイスティックを離すと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。

キーロックで車椅子をロック

- PGDTより供給のキーをジョイスティック・モジュールの充電ソケット端子に挿入し、抜きます。
- 車椅子がロックされます。



図 97.
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。

車椅子のロック解除

- PGDTより供給のキーをジョイスティック・モジュールの充電ソケット端子に挿入し、抜きます。
- 車椅子のロックが解除されます。

座位変換機能

全てのシートモデルに適用する訳ではありません。

電動機能を操作パネルのジョイスティックでコントロールすることが出来ます。

座位形状を 3 件まで設定しメモリー(記憶)する事ができる機種があります。

1 メモリーにつき調節座位を 1 件記憶します。これにより保存した座位位置を簡単に呼び出すことが出来ます。

シート操作

1. 操作パネルのディスプレイに座位変換機能のアイコンが表示されるまで、“Mode(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座位変換機能を選択します。
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。

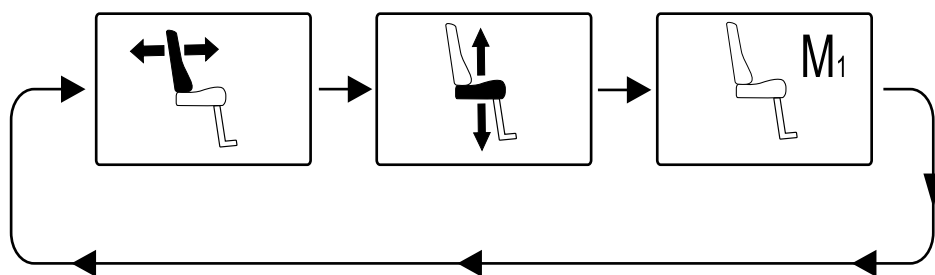


図 98.
ジョイスティックを左右に動かし機能を選択します。
選択された機能のアイコンがディスプレイに表示されます。

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、代わりに座位変換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、座位変換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標準のディスプレイ画面に戻るまで、“Mode(モード)”ボタンを1回以上押します。



図 99. 速度計の表示のある標準のディスプレイ画面

メモリー

メモリーに記憶させた座位姿勢に戻ります。

設定した座位形状を3件までメモリー(記憶)する事ができる機種では、1メモリーにつき調節座位を1件記憶します。これにより保存した座位位置を簡単に呼び出すことができます。

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、“Mode(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)からメモリーした場所を選びます。
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しておいて下さい。



図 100. メモリー機能

シートは記憶された位置に達すると止まります。

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、“Mode(モード)”ボタンを1回以上押します。

座位形状をメモリーに保存する

1. シートの電動機能を動かし、希望の位置にセットします。
2. 動作しない時はシートのアイコンが表示されるまで、“Mode(モード)”ボタンを1回以上押し、Seat/Memory機能にして下さい。
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。
メモリーのシンボルマークの隣に矢印が表示されます。
5. ジョイスティックを前に倒し、メモリーシンボルMの隣の矢印が消えるまでそのまま保持します。



図 101. メモリー機能が作動

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、“Mode(モード)”ボタンを1回以上押します。



図 102. 座面形状を保存

R-net LED ジョイスティック・モジュール

概略	120
充電用ソケット	121
機能ボタン	122
バッテリー電圧表示計	125
最高速度表示計	126
シート表示器	127

概略

操作パネルはジョイスティックと機能ボタンで構成されます。

操作パネルの裏側には充電用ソケットがあります。

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パネルも装備する事ができます。



図 103.
R-net LED ジョイスティック・モジュール

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の物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EMC (電磁気耐性) 性能に影響を与えます。

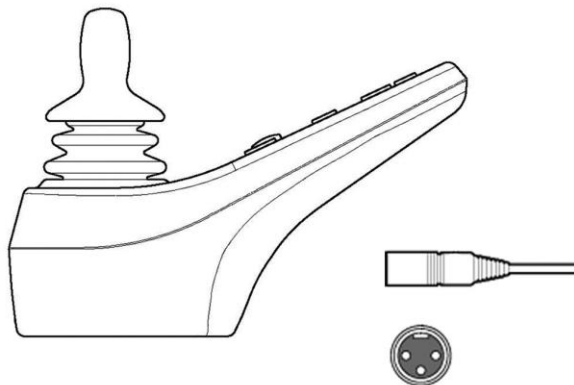


図 104. 操作パネル充電用ソケット

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を供給します。



図 105. On/Off ボタン

警音ボタン :

ボタンを押すと警音がなります。



図 106. 警音ボタン

最高速度設定・プロフィールの選択ボタンと LED

このボタンで車椅子の最高速度を上下できます。

特別の用途では、このキーを走行プロフィールの選択用途に使用できます。

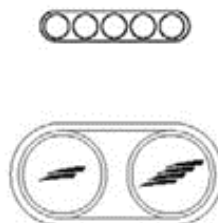


図 107. 最高速度設定・プロフィールの選択ボタン

Mode(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。

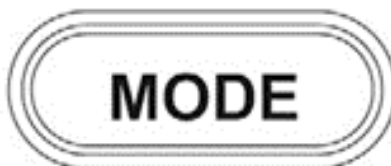


図 108. モードボタン

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する時に使います。

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 109. 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。

ライトが点灯になっている時は LED が点灯します。



図 110. 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点灯及び消灯します。

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 111. 左方向指示器と LED

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を点灯及び消灯します。

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 112. 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。

LED 表示 ;

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 113. 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用法は、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残量を表示することはできませんが、目安として、動きを確認して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 195 ページをご参照下さい。

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 = 平均速度

LED 5 個 = 最高速度

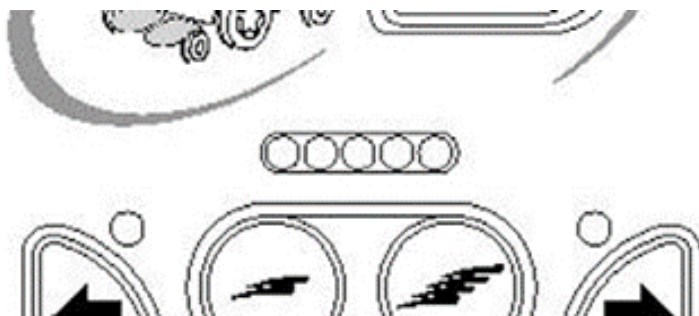


図 114. 最高速度表示計

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 は最高速度表示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 195 ページをご参照下さい。

シート表示器

オプションにより、座位リフト、座位角度、背もたれ角度、レッグレスト角度の電動機能を操作パネルのジョイスティックでコントロールすることができます。

この場合、動作中の座位変換機能が操作パネルのシート表示器に表示されます。

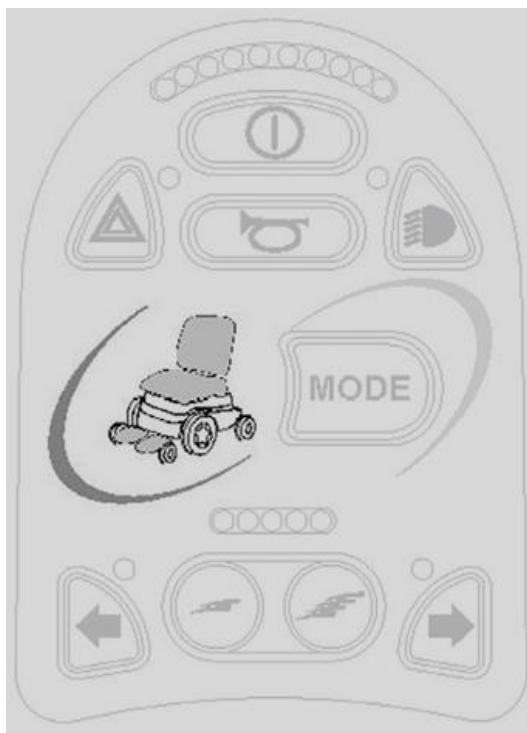


図 115. シート表示器

ICS 操作パネル

概略	130
機能	132

概略

座位変換電動機能は走行システム操作パネルで操作できます。

ICS 操作システム搭載のシートでは、座位変換電動機能が ICS 操作パネルでも操作できます。

操作の方法は、プッシュボタン式かご利用者の好みでトグル式かを選択できます。

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。

本書の説明では、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、トグル式で外観が変わっても、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。

シフトボタンで機能を変えられます。

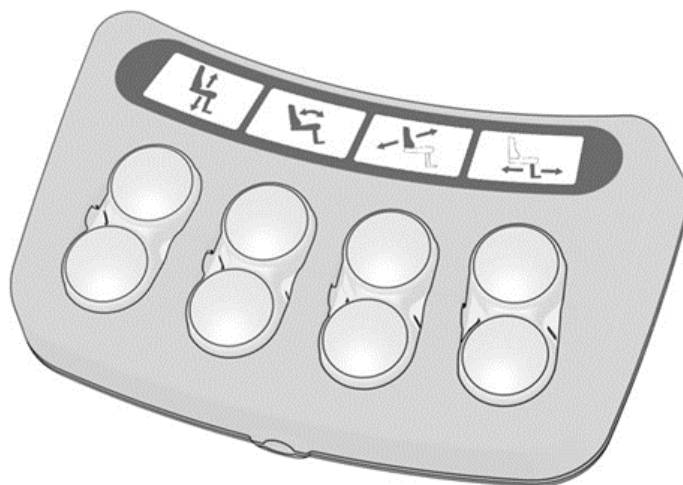


図 116. ICS 操作パネル



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装備が搭載されているかで変わります。

Feedback (操作パネルから得られる情報)

操作パネルは、利用できる座位変換機能、座位変換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。

Off:

機能アイコンが消えている、即ち OFF 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。左右の座位変換機能の選択はシフトスイッチを押して下さい。

Solid(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。

Flashing(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座位変換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座位変換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。エラーの種類により、スイッチは座位変換機能进行操作する事が出来ません。

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 :

上のボタンを押す事でシートが上がり、下のボタンを押す事でシートを下げます。

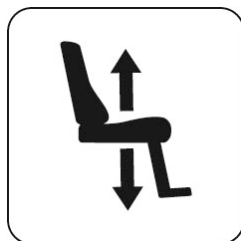


図 117. シートリフト

バックレスト(背もたれ)リクライニング :

下のボタンを押す事でバックレストが後方に傾き、上のボタンを押す事でバックレストが戻ります。

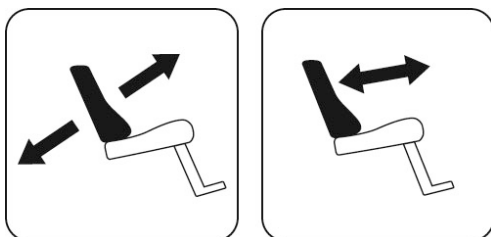


図 118. バックレスト・リクライニング

シートチルト :

下のボタンを押す事でシートが後方に傾き、上のボタンを押す事でシートが前方に傾きます。



図 119. シートチルト

前傾チルト

上のボタンを押す事でシートが前方に傾き、下のボタンを押す事でシートが後方に傾きます。シートを前後に傾けている時、シートがニュートラル(垂直)の位置に来ると一旦、停止します。シートをニュートラル位置から更に前又は後に傾ける時は同じボタンを再び押して下さい。



図 120. 前傾チルト

レッグレスト角度：

上のボタンを押す事でレッグレストが前に動き、下のボタンを押す事でレッグレストが後方に動きま

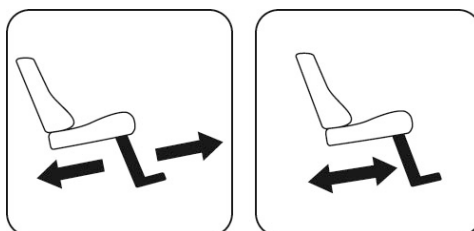


図 121. レッグレスト

電動フットプレート

下のボタンを押す事でフットプレートが上がり、上のボタンを押す事でフットプレートが下がります。

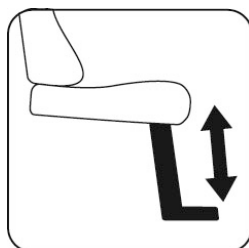


図 122. 電動フットプレート

RA フットプレート

上のボタンを押してシートを上昇させながら、同時にフットプレートを下げる事が出来ます。
 下のボタンを押してシートを下降させながら、同時にフットプレートを上げる事が出来ます。
 この機能は利用者が車椅子から乗り降りするのに役立ちます。

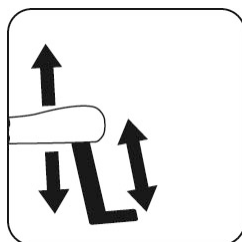


図 123. RA フットプレート

電動足台長さ調節

フットプレートは上のボタンを押す事で上昇し、下のボタンを押す事で下げる事が出来ます。

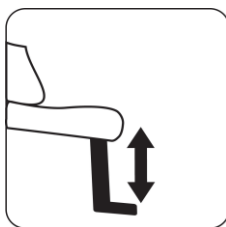


図 124. 電動足台長さ調節

シフト(機能切替え) :

Shift ボタンを押すと操作ボタンの機能を切り換えられます。
 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。

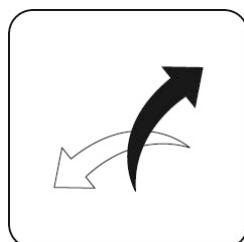


図 125. Shift

メモリー機能：

メモリー付きの機種では3つまで座位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座位変換機能は、アクチュエータに位置情報フィードバック機能が付属していれば、保存されたメモリーの内容を呼び出す事ができます。

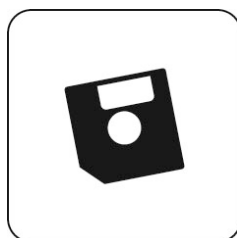


図 126. メモリー機能

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(図 127 参照)。
メモリーモードではLEDが緑色に点滅します。
2. (1,2,3) から希望の呼び出しボタンを押し続け、座位形状を記憶した位置に動かします(図 127 参照)。
(ここで“Recall” ボタンを離すと、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、操作パネルからメモリーに記憶された座位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)を押し標準の座位変換機能操作モードに戻ります(図 127 参照)。



図 127. メモリー機能

メモリーの保存：

座位位置をメモリーに保存する場合は、まず、保存したいと希望する座位位置に座位電動機能を動かします。

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(図 128 参照)。
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(図 128 参照)。
これでメモリー保存待ちの状態になり、座位形状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)を押し標準の座位変換機能操作モードに戻ります(図 128 参照)。



図 128. メモリー機能

操縦

概略	140
走行全般	141
ジョイスティック・エラー	142
走行技術	143
走行規則	145
ブレーキの手動解除	150
バッテリーの充電	153

概略

ペルモビール製 F3 Corpus 車椅子は屋内及び屋外で使用可能な構造です。

屋内を走行する場合、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、又傾斜のある場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ぶつかる危険性がある事に注意して下さい。

屋外を走行する場合、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時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走行経験し、安全性を確認するまで繰り返し練習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。アームレストやジョイスティックのような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恐れがあります。



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ON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。
車椅子の電子装置により、段差のある場所でも低速で走行可能です。段差に近づき、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 ON する以前でも、電源 ON をしている最中でも、或いは電源 ON した直後でも、ジョイスティックを中心位置から動かすと、ジョイスティックがシフトしている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 OFF し ON 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。

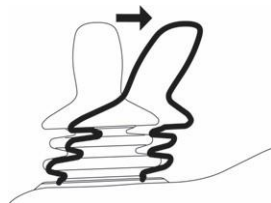


図 129.
Shifted Joystick
ジョイスティック
の中心ズレ



図 130.
LED が左右に動きエラー
を表示

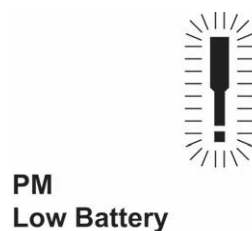


図 131.
診断画面例
(バッテリー電圧低下の表示)

2C00

走行技術

操作パネルの電子装置は、ジョイスティックの動きを理解し、車椅子が動かします。

通常の運転では複雑な運転技術を必要としませんので、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走行は容易です。

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。

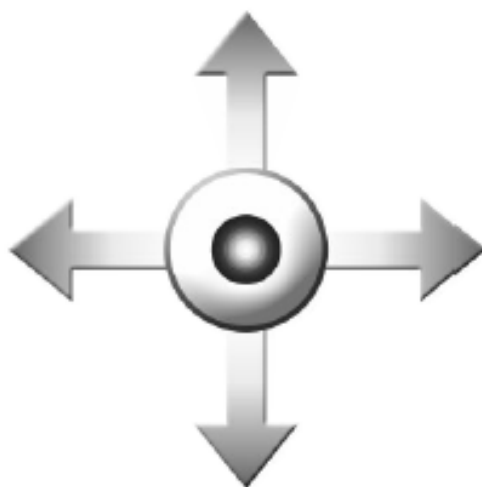


図 132. ジョイスティックの操作



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、利用者が車椅子との協同作業を確立するのが目的で、この為に補助者が必要です。走行前にブレーキ解除レバーが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、決してスピードを出して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、車椅子を安全に操作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（支持車輪）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、必ず走行時に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。

安全な速度で車椅子を走行することが何より重要で、突然停止させる必要も無くなり、前に突っ込む危険性も無くなります。

車椅子を色々な傾斜のある場所で使用する場合にはそれぞれの項目を参照して下さい。

常に座位位置を念頭に、サポートホイールが付属していても、車椅子の安定性が色々な道路状況下でどんな影響を受けるかに注意してください。



図 133. サポートホイール

障害物を乗り越える走行

75 mm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、車椅子を損傷させる危険性も高くなります。

段差を乗り越えるときは十分に注意して下さい。

障害物には真っ直ぐ（直角）に接近してください。



75 mm 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。

シートリフト、シート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 134. 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。

急な回避操作を避け、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。

路面が横方向に傾斜し、草、砂利、砂、氷、雪などで表面が平らでない道を走行する場合は、いつもの注意が必要です。



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。シートリフト、シート傾斜及びリクライニングをすると重心の位置が変わり、倒れ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 135 横方向に傾斜したスロープでの走行

下り坂の走行

下り坂では低速で、かつ十分注意をして走行してください。

急なブレーキ操作、急な回避操作を避け、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。

路面が下り坂で、草、砂利、砂、氷、雪などで表面が平らでない道を走行する場合は、いっその注意が必要です。



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。

シートリフト、シート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 136. 下り坂の走行

上り坂の走行

上り坂では十分に注意して走行して下さい。

急な回避操作を避け、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。

路面が上り坂で、草、砂利、砂、氷、雪などで表面が平らでない道を走行する場合は、いっその注意が必要です。



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。

シートリフト、シート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 137. 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(前輪)にブレーキを手動で解除するレバーが付いており、レバーを下げてブレーキを解除すると車椅子を手で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OFFにします。
2. レバーを下げて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

車椅子の電源をOFF 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、車輪が回転して動き出すのを避けるため、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、もはやブレーキが何ら効いていない状態である事に注意して下さい。
 車椅子を押す人が車椅子をコントロール出来る事を確認してからブレーキを解除して下さい。
 車椅子を手動で動かした後はブレーキを復帰して下さい。

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。

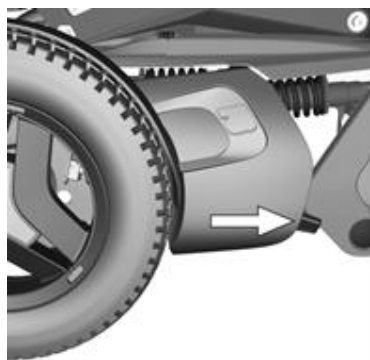


図 138.
ブレーキ解除レバーの場所

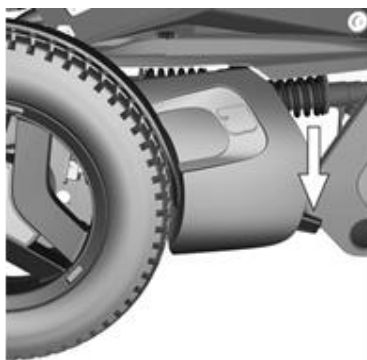


図 139.
ブレーキ解除位置

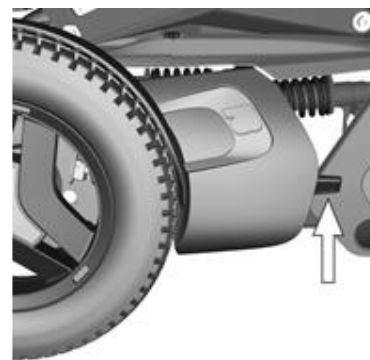


図 140.
ブレーキ復帰位置

バッテリーの充電

バッテリーはいつ充電すべきか？

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、色々な要素で決まり、車椅子の使い方、周囲温度、バッテリーの使用年数、バッテリーのタイプ等の条件で変わります。

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・放電の回数と充電前にどれだけの電力が消費されているかです。

充電

操作パネルのON/OFFキーで車椅子がOFFになっているのを確認してから、充電器のプラグを充電用ソケットに差し込んで下さい。

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、充電状態である事を示します。

充電が完了したら、操作パネルのON/OFFキーで車椅子をOFFからON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。

警告

充電器は弊社製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。

又、パーツが過熱し、火災に至る危険性もあります。

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 を超えない製品が使用できます。

充電は押し入れ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では決して行わないで下さい。

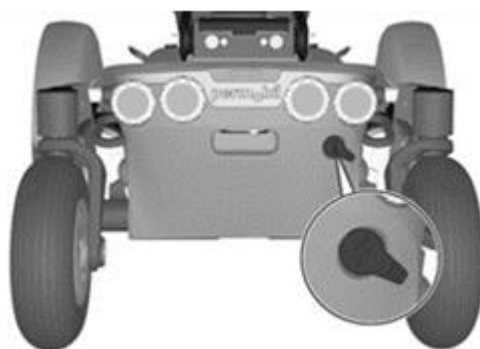


図 141. 充電用ソケット

**警告**

充電を途中で止める場合は、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するのを避け、不必要なサージが乗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。

充電器の端子が損傷したり、端子が熱くなるようであれば、端子を交換してください。

充電器の端子でも車椅子の充電ソケットでも、いずれか一方の部品が摩耗したり損傷した場合には、両方の部品を交換して下さい。

充電器の端子や車椅子の充電端子の交換は資格のある技術者だけが可能です。

**注意**

バッテリー充電器のケーブルを延長してはいけません。

車椅子のバッテリーを充電する前に充電器に記載の注意事項を良く読んでください。

車椅子のバッテリーを充電する前に操作パネルのON/OFFキーで車椅子をOFFにし、メインヒューズがONIにあることを確認して下さい。

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	158
バックレストの取り外し	160
航空輸送に関する一般的なアドバイス	161

概略

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。

車椅子が正しく固定される事、ロックがかかる事を確認します。

車椅子を車両で運搬する場合は、運搬用の締め付けストラップを車椅子の前部及び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、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規制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 142.
車椅子フロントにある
運搬用固定金具



図 143.
運搬用固定金具の
ステッカー（黄色）



図 144.
車椅子リヤにある
運搬用固定金具

 **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。車椅子に乗った人を運ぶために適切に車両が設計されているか、装備が整っているか、保険が完備されているかを業者に確認してください。車椅子は、乗用車のシートと同じようには設計されておりませんので、運搬車両内の安全がいかに維持されているとしても、標準的な乗用車のシートが備えるレベルの安全性を保証することはできません。

車椅子が適切に固定されること、ブレーキが解除されていないこと（駆動輪は必ずロック状態で運搬してください）を確認してください。

車椅子は、黄色のステッカーで表示されている車椅子前後のフックに荷積用ストラップを使用して固定してください。

利用者が車椅子に乗った状態で車椅子を運搬する必要がある場合には、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てください。

可能な限り、車椅子に搭載の付属品は車椅子に固定するか取り外し、輸送中の事故時に動いて車両に損傷を与えないような処置をしてください。

- ・ 弊社では、車椅子にはヘッドレストが装備され、運搬時にはヘッドレストが付いていることを推奨しています。
- ・ 運搬中は、床と車両の両サイドで固定された三点安全ベルトによって利用者が保護されていることが基本です。
- ・ 車椅子の安全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利用者を保護する目的ではありません。車椅子の安全ベルトは、運搬車両が決める搭載条件の代わりにはなりません。

バックレストの取り外し

バックレストを取り外すと車椅子を車両で運搬するのが容易になります。

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(図 145 参照)。

必要に応じヘッドレストも取り外す事が出来ます。



図 145. バックレストの上部はツメでロックされています。

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、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。
- ・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----- 大部分の航空会社が、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F3を含む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バッテリー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。酸バッテリー電池搭載の車椅子は航空会社により、搭乗を拒否される事があります。

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、運搬する航空機の機種との関係で重要です。

航空機が小さければ車椅子も小型の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、操作パネルはバックレストの方に折り曲げて収納する事をお奨めします。

同様に、車椅子から突き出ている部分も保護して下さい。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。

点検整備と修理

工具セット	164
点検整備及び検査の頻度	165
お手入れ全般	166
バッテリーの保管全般	167
クリーニング	169
シートベルトの点検.....	171
ブレーキ解除	171
駆動輪	172
キャスト	174
バッテリー交換	176
メインヒューズ(バッテリー遮断)のリセット.....	180

工具バッグ

弊社製車椅子には下記の工具が入った工具バッグが付属しています。

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	シートリフトの手動上昇
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にお薦めしております。

サービスについての内容やご質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	●			
ジョイスティックのパネルが破損していない事	●			
着脱可能な部品がしっかりと取り付けられている事	●			
シートベルトが摩耗していない事。 バックルが正常に機能する事	●			
タイヤ空気圧検査と不足時の空気入れ		●		
ライト(照明)と方向指示器が切れていなくて汚れていない事		●		
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、アームレストパッド、ふくらはぎサポート等に摩耗が無い事。			●	
ブレーキレバーの点検。 ブレーキ解除とブレーキ復帰が正常に動作する事			●	
車椅子全体の検査、安全性検査及びその他のサービスは取扱いの販売店にご依頼下さい。				●

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。

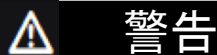
警告

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。車椅子の基幹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 OFF にして下さい。
この場合、操作パネルを OFF にしてからメインヒューズを OFF して下さい。

バッテリーの保管全般



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。車椅子の基幹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。
- ・ 車椅子を洗濯、浴室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、腐食を防ぐという観点からは、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良好です。
- ・ 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F3 を含め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 以下にしないで下さい。

室温 5°C 以下でバッテリーを保管すると腐食の危険性が高まるだけでなく、使用時にバッテリーが十分に充電されていない恐れが生じます。

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、車椅子に望ましくない摩耗や損傷を防止する事ができます。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面のキズについては、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に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。

半つや面のこすれ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。

十分に流し、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。

内装材の洗浄については、洗剤の注意書きに内装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 OFF にして下さい。

—

耐腐食性

弊社製車椅子のプラスチックやパッド部分は耐腐食性です。

金属部分はパウダーコーティング後、亜鉛層で耐腐食処理をしております。

シートベルトの点検

シートベルトに損傷が無いかわり摩耗が無いかを定期的に点検して下さい。

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連絡し、交換して下さい。

ブレーキ解除

毎月一回はブレーキ解除及びブレーキ復帰レバーが正しく操作できるかを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。

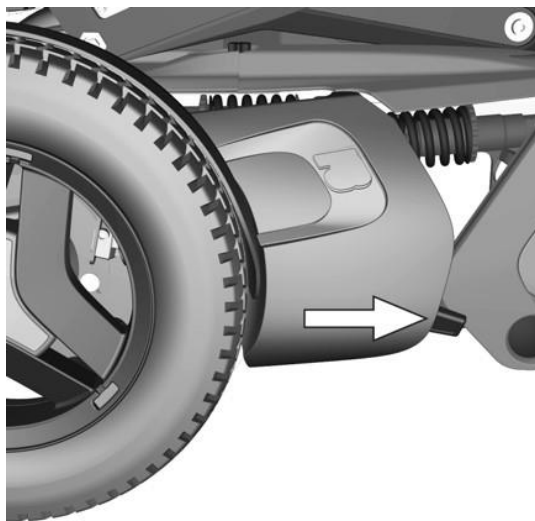


図 146. ブレーキ解除レバー

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が異常に摩耗し、走行距離が短くなります。そのため、定期的にタイヤの空気圧が 200～250 kPa (2～2.5 bar) にある事を点検してください。

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注入し、タイヤの空気圧を規定レベルにして下さい。



図 147. 空気入れのバルブ（弁）

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 OFF 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ヶを外し、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ヶのネジ(1)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ヶのネジ(1)を締めます。
8. タイヤ空気圧が推奨される空気圧 200 kPa (2 bar) になるまで空気を入れます。
9. 車輪を車椅子に取り付けます。トルクレンチを使用し、**締め付けトルク 24 Nm**で4ヶのネジを締めます。

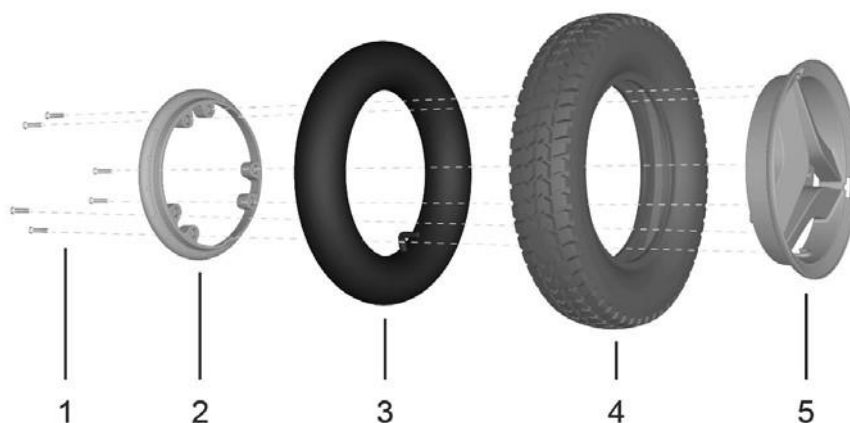


図 148. タイヤチューブの交換

Pivot Wheels (後輪)

備考

後輪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が異常に摩耗し、走行距離が短くなります。そのため、定期的にタイヤの空気圧が 200～250 kPa (2～2.5 bar) にある事を点検してください。

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注入し、タイヤの空気圧を規定レベルにして下さい。



図 149. Pivot Wheel (後輪)
空気入れのバルブ (弁)

タイヤチューブの交換:

備考

後輪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。

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ヶを外し、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ご注意下さい。

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は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。

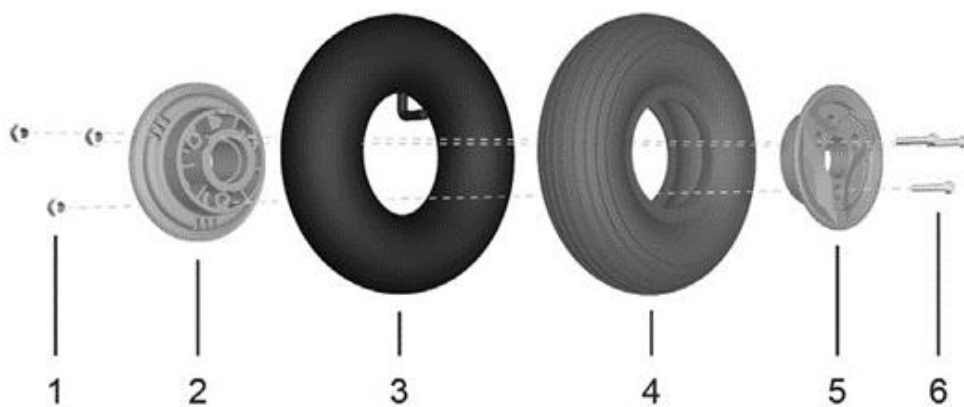


図 150. タイヤチューブの交換

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、シートリフトでシートを上げます。
2. 操作パネルの ON/OFF キーで電源を OFF にし、メインヒューズを OFF にします。
3. シャーシ(車体)カバーを取付けている 2 ヶのノブを外します。



図 151 メインヒューズ



図 152 シャーシ(車体)カバーは 2 ヶのノブ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 153 と 154 を参照)

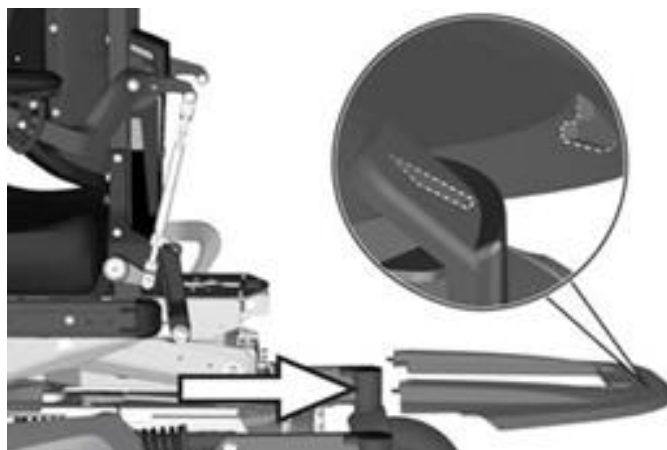


図 153. シャーシのトップカバー

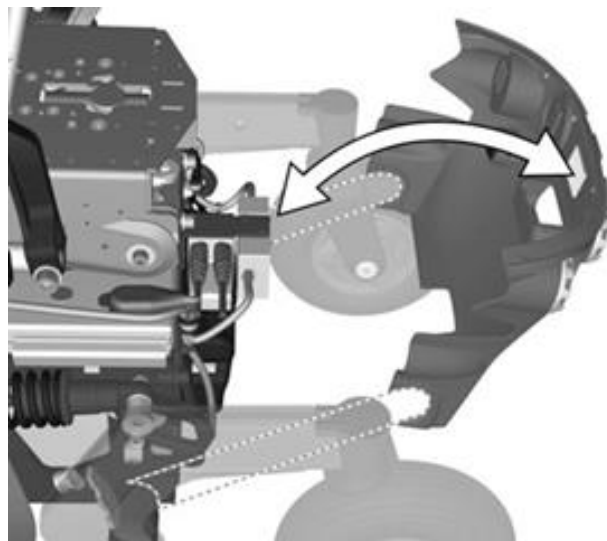


図 154. シャーシのリヤカバー

5. バッテリーボックスを取り付けている 4 ヶのネジを外します（図 155 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（図 156 参照）。
7. バッテリー接続を外します。

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。

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

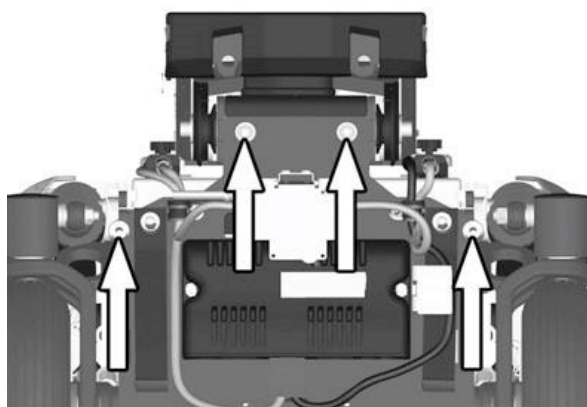


図 155.バッテリーボックスは 4 ヶのネジで固定されています。

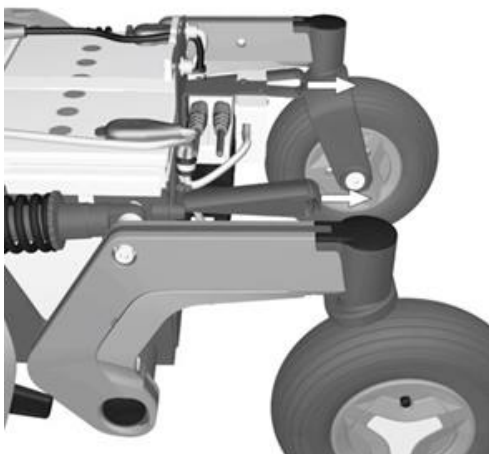


図 156.
 バッテリーボックスをシャーシから取り外す時はストラップを使用して下さい。

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 157 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きます。
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ヶのネジを取り付けます。
4. シャーシカバーを車体に取り付け、2ヶのノブを取付けます。
5. メインヒューズをON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、お住まいの地域で適用されるリサイクル指針に従い、環境に正しい方法で処理して下さい。

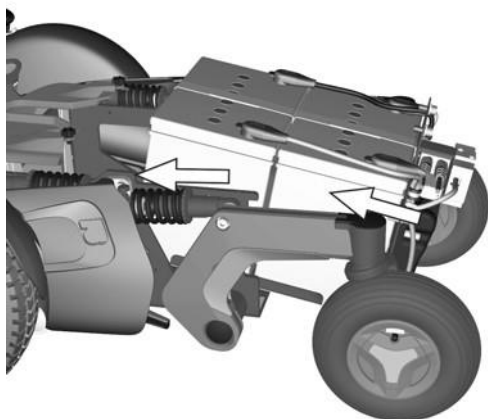


図 157. バッテリーとコネクタ



図 158. 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器としても機能しますが、このユーザ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、メインヒューズは自動復帰のため、取り替える必要はありません。スイッチを ON にするとリセットされます。

警告

メインヒューズが作動する場合は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

メインヒューズのスイッチを ON/OFF する場合は、常に、先に操作パネルの電源を OFF にして下さい



図 159. 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)を継続して開発しています。

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



- 長さ 1140 mm
- 高さ 960 - 1170 mm



- 幅 610 - 790 mm



- 最小運搬寸法 ;
- 長さ: 790 - 890 mm
 - 幅: 610 - 790 mm
 - 高さ: 825 mm

技術仕様

一般:

型名.....	F3 Corpus
車椅子クラス.....	B

寸法と重量:

長さ.....	1140 mm
幅.....	610 ~ 790 mm
高さ.....	960 ~ 1170 mm
最小運搬寸法; 長さ.....	790 ~ 890 mm
最小運搬寸法; 高さ.....	825 mm
最小運搬寸法; 幅.....	610 ~ 790 mm
バッテリーを含む重量 (60Ah/73Ah).....	175 kg/184 Kg
座面角度	0 °
有効座奥	370 ~ 570 mm
有効座幅	420 ~ 570 mm
車体先端での座表面高さ	450 ~ 570 mm
バックレスト角度.....	120° (手動), 150° & 180° (電動)
バックレスト高さ	470 ~ 670 mm
足台 - 座面距離.....	465 mm
足 - 座表面角度.....	90° ~ 180°
アームレスト - 座面距離	185 ~ 320 mm
アームレストのフロント位置	0 ~ 435 mm

技術仕様

電動足台長さ調節:

足台 - 座位最小長さ	300 mm
足台 - 座位最大長さ	520 mm
最大荷重	70 Kg

車輪

駆動輪タイヤ寸法	3.00" X 8"
ピボット輪(後輪)タイヤ寸法	210 X 65 mm
推奨タイヤ圧	200 – 250 KPa (2-2.5 bar)

性能

走行範囲.....	25 ~ 30 km
最小回転直径	1350 mm
ピボット幅	1040 mm
障害を乗り越える能力(距離 0 cm から接近)	60 mm
障害を乗り越える能力(距離 50 cm から接近)	75 mm
最小地面クリアランス.....	76 mm
登坂能力.....	12°
安全な傾斜角	6°
横方向傾斜能力	9°
静的安定度 上り坂	17°
静的安定度 下り坂	13°
静的安定度 横方向傾斜面	14°
最小制動距離 最大速度時	2.8 m
最大前進速度.....	10 Km/h (ドイツでは 6 Km/h に制限)
最大利用者体重.....	150 Kg
動作環境条件	-20°C ~ +50°C
製品保管条件.....	乾燥した部屋&最低温度+5°C&月に 1 回の充電

技術仕様

電子装置

Rnet 駆動電子装置タイプ..... PM120

バッテリー

推奨バッテリータイプ..... 24 Cell, Gel

バッテリー容量..... 2x60 Ah / 2X73 Ah,
メンテナンス不要

充電時間..... 8 時間

重量 (2X60 Ah)..... 2 X 19 Kg

重量 (2X73 Ah)..... 2 X 23 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

制限と禁止事項

サポートホイール（支持輪）

F3 Corpus 車椅子には、機器の構成により、サポートホイール（支持輪）が付属する機種と付属しない機種とがあります。

支持輪の役目は高速で走行中に前につんのめる（ひっくり返る）危険性を減らす事にあります。

下記の事項は、ご利用者にとって正しい組合せの参考情報です。

- ・利用者がサポートホイールを希望される場合は常にサポートホイールは必ず取付けておいて下さい。

利用者体重	座奥 (370 ~ 445 mm)	座奥 (470 ~ 570 mm)
100 Kg 以下	サポートホイール必要	
100 Kg 以上	サポートホイール必要	サポートホイール必要
120 Kg 以上	(選択不可)	サポートホイール必要 ☆取付け位置はボトム (一番下の位置)

備考：

- ・サポートホイールが必要な場合には、常時、取り付けておく事が必要です。
- ・通常のサポートホイールの取付け位置はミドル（真ん中の位置）です。
- ・サポートホイール無しではスピードが 8 Km/h に制限されます。

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	190
診断 R-Net LED	192
診断 R-net LCD	196

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ご提案も示してあります。このガイドでは起りうる全ての問題を説明す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頂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。 180 ページ参照。
	メインヒューズが作動する。	180 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。	充電を中止し、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。
	車椅子がセキュリティキーでロックされている。	車椅子のロックを解除する。 113 ページ参照。
車椅子を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した。	180 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機種が該当)	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下げる。
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。	180 ページ参照。
	メインヒューズが作動した。	5 分程待つて下さい。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自動で車椅子の電子装置の点検が行われます。

電子装置の部分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、車椅子の電子装置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（別資料）を参照して下さい。



注意

車椅子走行中には、表示計に何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は無効となります。

弊社の許可無く、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。

LED が常時 ON：

全てが正常な状態です。点灯するLEDの数はバッテリーの残量電圧値によります。

バッテリーが完全に充電している場合は全部のLEDが点灯します。

1～2個の赤いLEDがゆっくりと点滅：

バッテリー残量が低下の為、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 OFF にします。
- ・ 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かを確認します。
- ・ 再び車椅子のスイッチを ON にします。不具合が続く場合は点滅している LED の数を数え、該当すると思われる原因と解決法を次ページの表で確認して下さい。
- ・ 問題が解決されるまで、又はお客様のサービス窓口から処方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。不適切な修理や未熟な修理を行うと、車椅子の使用に危険が伴う恐れがあります。不適切な修理や未熟な修理作業が原因で生じるどのようなケガや車椅子の損傷、その他、周囲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が動いていないかを確認して下さい。</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>出力段(パワーアンプや駆動輪)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(パワーアンプや駆動輪)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>信号伝送の通信エラーです。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>車椅子に複数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も点検して下さい。</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、車椅子の電子装置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（別資料）を参照して下さい。

診断画面

現在の診断画面：

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が動作停止した場合には、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、動作し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可能ですが、診断画面が時々、表示されます。

車椅子を OFF にし、2, 3 分間、そのままにして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 OFF にし弊社へご連絡下さい。

この場合、画面に表示された情報を書き留めて弊社へご連絡下さい。

問題が解決されるまで、又はお客様のサービス窓口から処方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。不適切な修理や未熟な修理を行うと、車椅子の使用に危険が伴う恐れがあります。不適切な修理や未熟な修理作業が原因で生じる、どのようなケガや車椅子の損傷、その他、周囲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。

システム障害表示例

この表示はエラーを検出した制御システムのモジュール個所を示します。

PM = パワーモジュール

JSM = ジョイスティック・モジュール

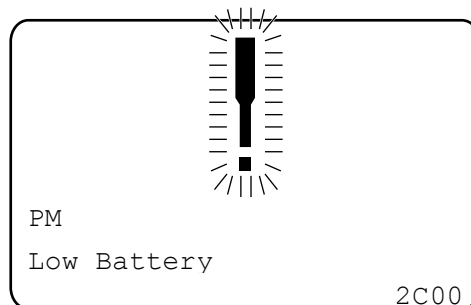


図 160.
システム障害例

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の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。

故障ユニットの修理:

特定の OEM 承認済みスペアパーツ(詳細についてはペルモビールまでお問合せ下さい)を除き、R-net 制御システムに交換可能な部品はありません。

故障のユニットはペルモビールまたはペルモビールの認可を受けた修理業者まで送付して下さい。

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。

説明を読んで下さい

ステッカーには車椅子の使用前や車椅子に調節が実施される前に読んで頂きたい事柄が書かれています。

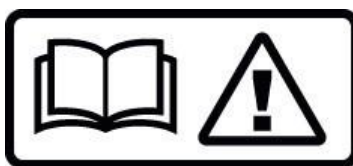


図 161. 説明文を読んで下さい

メイン(主)ヒューズ / バッテリー遮断器

このステッカーはメインスイッチの ON と OFF の位置を示しています
メインヒューズの説明は 41 ページ及び 180 ページにあります。



図 162. メインヒューズ(バッテリー遮断器)

車椅子ブレーキ解除

このステッカーは車椅子ブレーキ解除レバーの位置を示しています
車椅子ブレーキ解除の説明は 150 ページにあります



図 163.
上から
車椅子ブレーキ使用時（運転時）
車椅子ブレーキ解除時（手押し時）
坂道ではブレーキ解除しない。

車椅子固定ポイント

このステッカーは運搬時に車椅子を固定する固定ポイントを示しています。

それぞれの固定ポイントのすぐそば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 157 ページにあります。



図 164. 車椅子固定ポイント

サポートホイール(支持車輪)

このステッカーはご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かか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おいて下さい。(145 ページ及び 187 ページも参照して下さい)



図 165. サポートホイールは走行時には常に取り付けおいて下さい

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 166. 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 167. 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場所が記されています。
 バッテリーの交換要領は 176 ページにあります。

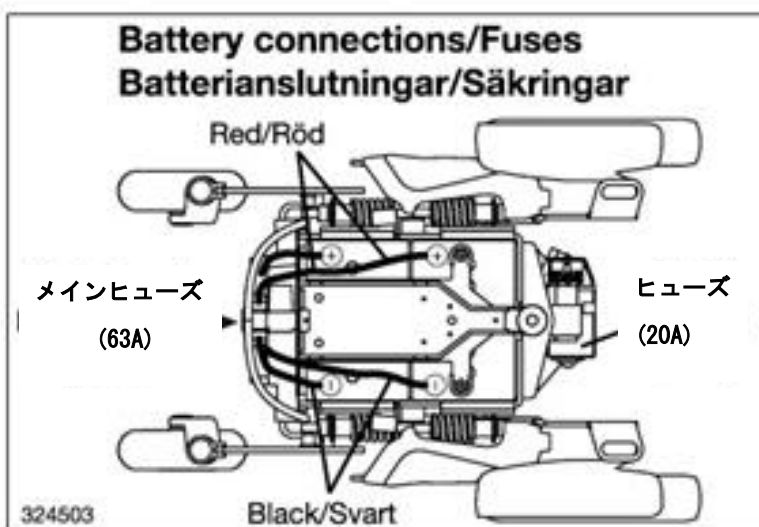


図 168. バッテリー接続とヒューズ位置

図 169. シリアル(製造)番号ラベル

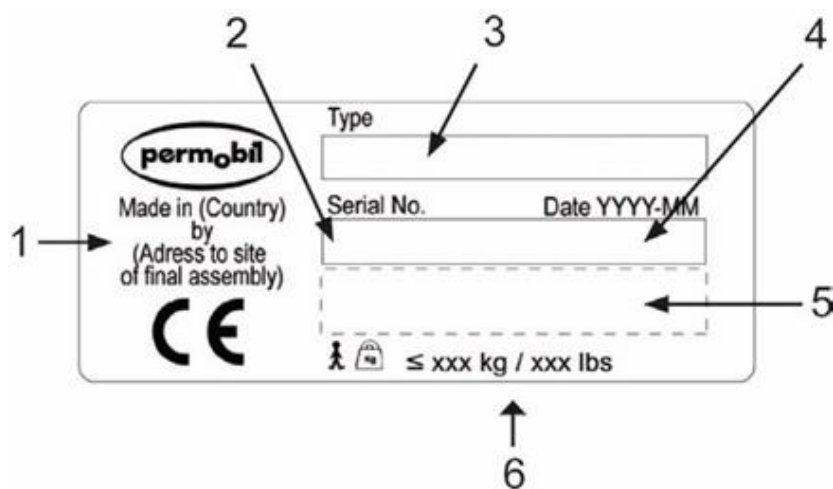


図 169. シリアル（製造）番号ラベル

1. 製造国名 (最終組立が行われた場所)
2. シリアル(製造)番号
3. 製品型名
4. 製造日
5. EAN コード
6. 最大利用者体重

www.permobil.com

permobil

