

オーナーズマニュアル

CE

UK

ペルモビール M400

電動車椅子

permobil



ペルモビールへのアクセス方法

欧州ペルモビール BV は、欧州の広い範囲における自らの輸入業者や地元販売店によるサービス／営業活動に対して責任を負っています。つきましては、お住まいの地域におけるサービスや営業に関するご質問がございましたら、下記までご連絡ください。

欧州ペルモビール BV

De Doom 22
NL-6419 CX Heerlen
Netherlands

電話: +31(0)45564 54 90
Fax: +31(0)45564 54 91
E-mail: europa@permobil.nl

ペルモビールグループ本社

Permobil AB
Box 120
861 23 Timrå
Sweden

電話: +46 60 59 59 00
Fax: +46 60 57 52 50
E-mail: info@permobil.se

ペルモビール **M400**

電動車椅子

ペルモビール AB (スウェーデン) 作成／発行

2011-11 第3版

品目番号：205262-UK-0

重要なお知らせ.....	6-7
安全の手引き.....	8-23
設計と機能.....	24
概要.....	25
駆動 - 緩衝装置.....	26
車輪.....	26
ライトと反射器.....	27
バッテリー - ブレーカー - 充電ソケット.....	27
シート.....	28
R-Net コントロールパネル LCD 白黒ディスプレイ - 設計と機能.....	30
R-Net コントロールパネル LCD カラーディスプレイ - 設計と機能.....	38
R-Net コントロールパネル LED - 設計と機能.....	48
操縦.....	55
走行 - 概要.....	56
ジョイスティックのエラー.....	57
運転操作について.....	58
シート電動機能.....	62
走行規則.....	68
電磁式ホイールロックの手動解除.....	73
バッテリー充電.....	74
運搬.....	76
航空輸送に関する一般的アドバイス.....	78
メンテナンスと修理.....	80
工具一式.....	80
バッテリー全般/保管.....	81
メンテナンスと修理.....	82
バッテリー交換.....	86
ブレーカーのリセット.....	90
附属部品.....	91
技術仕様.....	92
トラブルシューティング・ガイド.....	94
ステッカー.....	99

この取扱説明書(Owner's Manual)に関する大切なお知らせ

弊社製品をご購入いただきありがとうございます。弊社および弊社製品に対し末永くご満足いただけるよう努めてまいります。

弊社製品をご使用になる前に、この取扱説明書のとりわけ安全の手引きをお読みいただき、内容をご理解いただけますようお願い申し上げます。

取扱説明書は、購入いただいた弊社製品の機能と特性を十分に理解して最大限に有効活用していただくことを第一の目的に作成したものです。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その場で得られるよう、この取扱説明書を弊社製品に常に携帯してください。

弊社製品に関する情報はインターネット上のホームページ www.permobil.kk.jp でもご覧になれます。

取扱説明書中の説明文、写真、イラスト、仕様などは取扱説明書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、この弊社製品の各部を正確に描写する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ことがあります。

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ください。弊社に相談される場合、正確な情報をお伝えするため、必ず車体の製造番号（シリアル）をお知らせください。

交換部品および付属品

交換部品および付属品は、必ず販売店にご注文ください。

廃棄

現行の廃棄基準については、弊社にお問い合わせください。

保証

全ての車いすには1年間の品質保証、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。

故障報告書

故障問題が生じた場合、お近くの販売店までご連絡ください。通常お買い上げ頂いた際の担当者が対応いたします。

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、故障のご連絡をしていただきますようお願いいたします。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、製造者は使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ことを奨励しています。

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ことを保証するため、どうぞご協力ください。このページに記載された情報をお客様が必要としないこと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ください。

製品承認

EN 12184 および ISO 7176 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。本取扱説明書中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ください。誤った使い方は、ご自身のけが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、本取扱説明書、とりわけ安全の手引きや警告事項を必ず読んでください。

本取扱説明書では、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。



注意

この記号が表示された箇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箇所にはさらなる注意が必要です。警告を無視した場合、人がけが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。

本取扱説明書中の警告事項および注意事項を守らなかったために起きた人身傷害や物的損害に対して、弊社は責任を負いません。誤った判断による傷害や物損に対しても、弊社は責任を問わないものとします。

使用する弊社製品の型式および仕様を選定し購入する最終決定は、ご使用者本人あるいは介護にあたる専門家の方々の責任においてなされるものです。弊社製品のモデルあるいは仕様の不適切な選定、弊社製品と使用者の不適合に対して、弊社は責任を負いません。



注意

本使用者マニュアルに記載された推奨/注意/指示事項に使用者またはその他の者が従わなかったことで生じた怪我または車椅子の破損に対して、ペルモビール AB およびペルモビール(株)は一切の責任を負わないものとします。

安全の手引きー全般

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。本取扱説明書中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ください。誤った使い方は、ご自身のけが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、本取扱説明書、とりわけ安全上の注意事項や警告事項を必ず読んでください。

本取扱説明書では、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。



注意

この記号が表示された箇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箇所にはさらなる注意が必要です。警告を無視した場合、人がけが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。

本取扱説明書中の警告事項および注意事項を守らなかったために起きた人身傷害や物的損害に対して、弊社は責任を負いません。誤った判断による傷害や物損に対しても、弊社は責任を問わないものとします。

使用する弊社製品の型式および仕様を選定し購入する最終決定は、ご使用者本人あるいは介護にあたる専門家の方々の責任においてなされるものです。弊社製品のモデルあるいは仕様の不適切な選定、弊社製品と使用者の不適合に対して、弊社は責任を負いません。



注意

本使用者マニュアルに記載された推奨/注意/指示事項に使用者またはその他の者が従わなかったことで生じた人体損傷または器物破損に対して、ペルモビール AB およびペルモビール(株)は一切の責任を負わないものとします。

安全上の手引き



警告

運転

走行する際、ライトを点灯させて車椅子をご使用になることをお勧めします。防護対策のない建物の突き出たところ、窪み、傾斜地を走行するときは特にご注意ください。そのような場所で意図せず動き出したり、スピードが出すぎたりすると怪我または車椅子の破損を招く可能性があります。

3 インチ（約 7.5 センチ）以上の段差がある縁石や道路の端では走行させないでください。縁石または同様の傾斜地を走行する場合は、90 度（直角）の角度で横断しなければなりません。それ以外の角度で通行すると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ください。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ください。

取り外せる部品を持って持ち上げたり動かしたりすると、怪我や車椅子の破損の危険性がありますので、行わないでください。



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、搭乗者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、処方薬もしくは店頭で購入した医薬品の服用は、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ください。

安全の手引き



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ことは、怪我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補修は、弊社製品の修理に関する弊社認定資格を有する修理技術者のみが行います。

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、シートのオーナーズマニュアルの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こととできないこと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。

安全の手引き



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。

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上り坂や下り坂を走行しないでください。安全に操縦することができなくなる危険性があります。

安全の手引き



警告

斜面における操作

マニュアルの技術仕様の章に記載されている傾斜角度以上の歩道では走行させないでください。転倒する危険性があります。

落ちないように両脇に適切な防護縁のついていない車椅子用スロープでは上下走行しないでください。

上り坂を走行する場合には、確実に斜面をまっすぐ（垂直）に走行させてください。角度のある斜面を走行することは傾いたり倒れたりする危険性があります。

雪、氷、濡れた落ち葉で覆われた路面、でこぼこした路面のような危険な斜面を走行しないでください。適切な防護縁のないスロープを走行することも避けてください。

安全の手引き



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。

フリーホイールモード操作

車椅子の勝手な移動を防ぐためには、ブレーキを解除する前に車椅子が平らで乾燥した路面にあることを確認してください。

怪我を防ぐためには、付き添いの人がない状態で弊社製品をフリーホイールモードでご使用にならないでください。シートに座ったままお客様自身で車椅子をフリーホイールモードにしないようにしてください。

斜面で弊社製品をフリーホイールモードにしないでください。車椅子が自身の重みで移動して、さらには怪我や車椅子の破損の危険性があります。

安全の手引き



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。

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。

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。

安全の手引き



警告

座面リフト／座面角度／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に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、怪我の危険性ががあります。

座面の固定軸

座面の高さ調節は認定点検サービスセンターにおいてのみ行うことができます。詳細はサービスマニュアルをご覧ください。

安全の手引き



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ものであり、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。破損や摩耗箇所がある場合、販売店へ相談してください。定期的にベルトの状態を確認してください。

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、補助することをお勧めします。

曲がる時や到着時には、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。



安全の手引き



警告

乗客

車椅子のシートは、お客様の年齢に合わせて設計されたものではありません。使用者と所持品を合わせて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。

様々な気候条件下での車椅子の使用

雨、雪、または洗淨など様々な湿気に車椅子をさらすことは避けるようにしてください。高い湿度に放置することはショート、発火、また怪我、車椅子の損傷の危険性の可能性があります。これらの状況にさらされた場合、シートが完全に乾くまで使わないようにしてください。

シートのカバーやジョイスティックカバーに亀裂が入っている場合、すぐに交換してください。水分が電子装置に浸透して怪我や発火を含む製品が故障する可能性があります。

凍結路面など滑りやすい道路状況で走行させないでください。このような状況下では車椅子の性能や安全性を低下させ、事故を引き起こし、怪我や車椅子の破損の危険性があります。

注意

電気回路近くで酸素や可燃性物質を使用する場合は特に注意が必要です。酸素納入業者に連絡して酸素の使用説明を受けてください。

安全の手引き



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。またペルモロック固定システム（オプション）により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

安全の手引き



警告

バッテリーの充電

充電は、クローゼットや衣装部屋などを避け、換気の良い部屋で行ってください。浴室などの湿度の高い部屋では行わないでください。充電器は最大 10 アンペアの充電電流（平均値）で使用することができます（充電電流の RMS 値は 12 アンペアを超えないようにしてください）。充電器をつないでいる時には、運転できません。

安全の手引き



警告

安全回路

弊社製品は安全回路を備えています。ブレーカー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。

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、ブレーカー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。

タイヤの空気充填

ご使用中の車椅子が規定のタイヤ空気圧を保っていることを定期的にチェックしてください。空気圧が正しくない状態でのご使用は安定性と操縦性を低下させる恐れがあります。

規定のタイヤ空気圧は 200 キロパスカル (2.0 バール) です。

空気を入れすぎると爆発する恐れがあることにご注意ください。

安全の手引き



警告

タイヤ交換

交換作業中には先端がとがった道具を使用しないでください。

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。

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。

安全の手引き



注意

バッテリーのリサイクル

使用済みの、または破損した駆動バッテリーは、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。

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。

99 ページから 100 ページに記載の**電磁妨害 (EMI)**に関する重要なお知らせもご覧下さい。

設計と機能

概要

ペルモビール M400 は室内及び室外走行用の中輪駆動の電動車椅子で、身体障害者用に作られています。

車椅子は車体と座面からなり、車体は製品の電子装置、電源装置、及び走行機能を有しています。座面には、座枠、シートプレート／背もたれ／肘掛け／レッグレスト／座面リフト／座面固定管、及び附属器具／ヘッドレスト、ふくらはぎサポート、胸部サポートなどのようなオプションがあります。

本オーナーズマニュアルでは、弊社のコルプス 3G の製品を表示しています。シートモデルの違いはあっても車体の操作と大部分の機能は同じです。

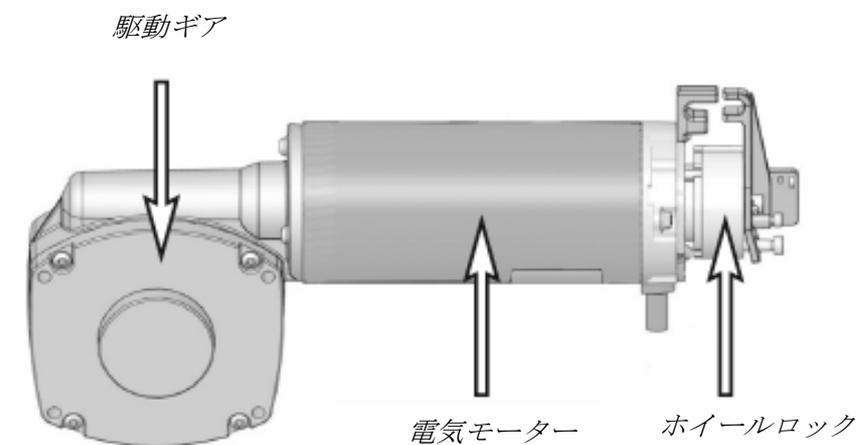
概要



- | | |
|--------------|---------|
| 1. 背もたれ | 6. 前車輪 |
| 2. コントロールパネル | 7. 駆動輪 |
| 3. 座面 | 8. 後車輪 |
| 4. レッグレスト | 9. 車体 |
| 5. フットプレート | 10. 肘掛け |

駆動

M400 では、各々の駆動輪に駆動パッケージが備わっています。駆動パッケージは、駆動ギアと磁気式ホイールロックの付いた電気モーターから成っています。



緩衝装置

4つのショックアブソーバーが装備されています。

調節

調節は、M400 の設計と機能性を熟知した人が行って下さい。調節が必要な際には、販売店もしくは弊社にご連絡下さい。



緩衝装置

車輪

車椅子の駆動輪は、空気式タイヤかノーパンクタイヤ（オプション）からお選びいただけます。車輪は固体ポリウレタンタイヤです。

ライトと反射器（オプション）

車椅子の前部、後部、及び側部には、反射器が装備されています。前部／後部のライトと方向指示器はオプションです。



前部反射器



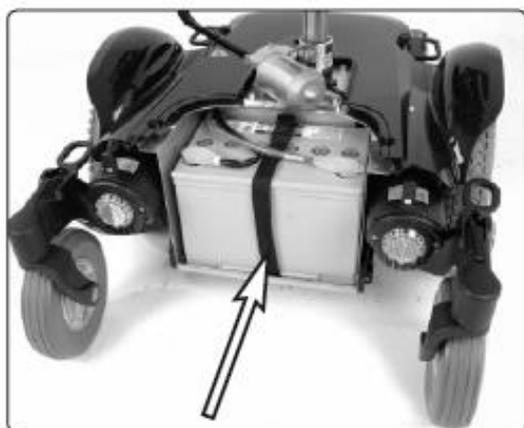
後部反射器



側部反射器

バッテリー

車椅子のバッテリーは、車体のカバーの下にあります。前後どちらのバッテリーも、簡単にメンテナンスや交換を行うことができます。



前部バッテリー



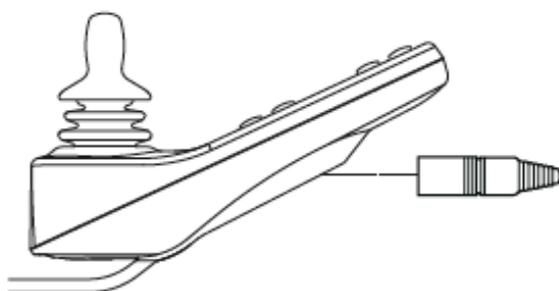
後部バッテリー

ブレーカー

M400 には自動ブレーカーが付いており、作動後にはリセットすることができます。このブレーカーはバッテリー・アイソレーターとしても機能し、後部バッテリーカバーの底の穴の中にあるレバーでコントロール（オン/オフ）します。

充電ソケット

充電ソケットは、コントロールパネルにあります。



コントロールパネルの充電ソケット

シート

ペルモビール M400 は、個別のユーザーマニュアルを有する様々なシートと組み合わせることができます。シートの電動機能は、コントロールパネル、または（お客様の車椅子に装備がある場合には）シートの ICS コントロールパネルを使って操作します。安全上の理由で、ある特定の状況下では、シートの電動機能により、他のシート機能や車椅子の最高速度が制限されることがあります。特定の状況下では、シート機能により車椅子が動かなくなることもあります。

シートリフト

ペルモビール M400 には電動シートリフトを取り付けることが可能で（オプション）、テーブルやベンチ等に合わせて座面の高さを調節するために、座面を無段で最大 8 インチまで上昇させることができるようになります。

シートチルト

ペルモビール M400 には、シート角度を無段で最大 50° まで調節することを可能にするシートチルト機能を搭載することができます。



シートリフト



シート角度

レッグレスト



警告

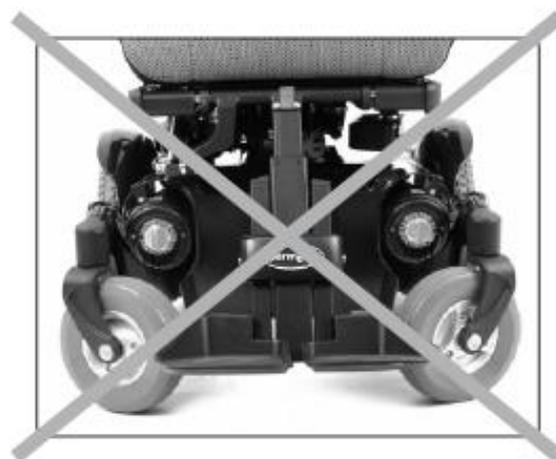
下記が該当するのは、車椅子に別のフットプレートが付いている場合のみです。

車椅子が静止状態でレッグサポートを最も奥の位置に動かした時には、車椅子の前輪は、常に前後を向き、90度の直立した状態（A）に保たれていなければなりません。前輪が横を向いていると（B）、フットプレート付きのレッグレストが前輪に当たって損傷する危険性があります。

使用者がフットプレートと車輪の間に挟まれてしまう危険性もあります。



A. 正しい角度の前輪



B. 不適切な角度の前輪

R-Net コントロールパネル LCD 白黒ディスプレイ (オプション)

概要

コントロールパネルは、ジョイスティック、機能ボタン、ディスプレイで構成されています。パネル前面には充電ソケットがあり、2つのジャックソケットがパネルのボタン上にあります。

車椅子によっては、コントロールパネルに加えてシートコントロールパネルが装備されている場合もあります。

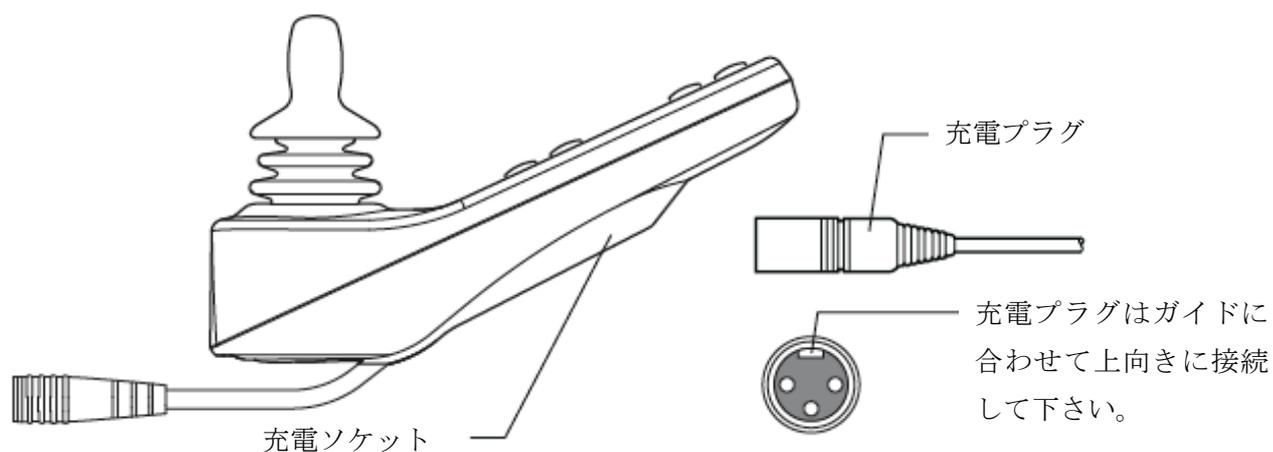
コントロールパネル概観



R-Net コントロールパネル LCD 白黒ディスプレイ (オプション)

充電ソケット

このソケットは、車椅子を充電またはロックするためにのみ使用して下さい。このソケットには、いかなるタイプのプログラミングケーブルも接続しないで下さい。このソケットは他の電気装置の電源としても使用してはいけません。他の電気装置を接続すると、コントロールシステムが損なわれたり、車椅子の電磁両立性能が影響を受けたりする恐れがあります。



警告

車椅子とともに梱包されていたバッテリー充電器以外のいかなる装置も、またはロックキーも、コントロールパネルの充電ソケットに接続した場合には、車椅子の保証は無効となります。

R-Net コントロールパネル LCD 白黒ディスプレイ

機能ボタン

コントロールパネル上には、合計 10 個の機能ボタンがあります。



*) 車椅子にライトが付いている場合のみ。

オン/オフボタン

オン/オフボタンでコントロールシステムの電子装置に電力を供給し、次に車椅子のモーターに電力を供給します。



警告

緊急でない限り、オン/オフボタンを使って車椅子を止めてはいけません。車椅子から投げ出される恐れや、車椅子の駆動部品の耐用年数が短くなる可能性があります。

警笛ボタン

このボタンを押している間、警笛が鳴ります。

最高速度ボタン

このボタンで車椅子の最高速度が増加/減少します。コントロールシステムのプログラム方法によっては、ボタンを押した時、瞬間的にスクリーンに表示が現れることもあります。

R-Net コントロールパネル LCD 白黒ディスプレイ

モードボタン

モードボタンを使用することによって、コントロールシステムに対応した使用可能な操作モードで操縦することができます。使用可能なモードは、プログラミングやコントロールシステムに接続された補助出力装置の範囲によって決まります。

プロファイルボタン

プロファイルボタンを使用することによって、コントロールシステムに対応した使用可能なプロファイルで操縦することができます。使用可能なプロファイルの数は、コントロールシステムがどのようにプログラムされているかによって決まります。コントロールシステムのプログラム方法によっては、ボタンを押した時、瞬間的にスクリーンに表示が現れることもあります。

ハザード警告ボタンと LED*)

このボタンで車椅子のハザードライトが点灯／消灯します。この機能は、他人の邪魔になるような状態でご利用いただけます。ボタンを押すとハザードライトがつき、もう一度押すと消えます。ハザードライトの点灯時には、表示の LED が車椅子の方向指示器と同時に点滅します。

ライトボタンと LED*)

このボタンで、ライトが点灯したり消灯したりします。ボタンを押すとライトがつき、もう一度押すと消えます。ライトが点灯になっている時には、ライトの LED が光ります。

左方向指示器ボタンと LED*)

このボタンで、左方向指示器が作動したり停止したりします。ボタンを押すと方向指示器が作動し、もう一度押すと消えます。方向指示器が作動している時には、左方向指示表示の LED が車椅子の方向指示器と同時に点滅します。

右方向指示器ボタンと LED*)

このボタンで、右方向指示器が作動したり停止したりします。ボタンを押すと方向指示器が作動し、もう一度押すと停止します。方向指示器が作動している時には、右方向指示表示の LED が車椅子の方向指示器と同時に点滅します。

*) 車椅子にライトが付いている場合のみ。

R-Net コントロールパネル LCD 白黒ディスプレイ (オプション)

外部オン/オフスイッチジャック

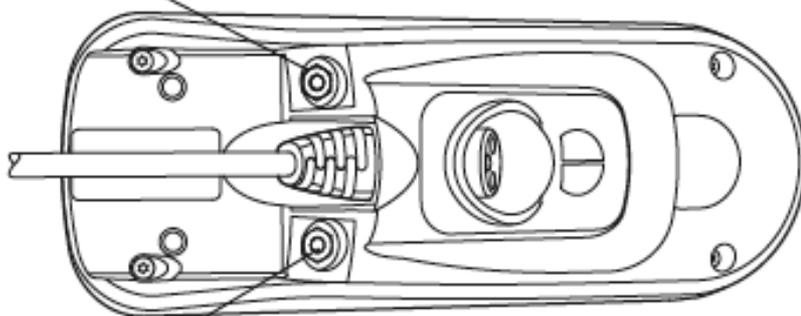
ボディボタンなどの外部スイッチを使って、コントロールシステムを作動させたり停止させたりすることができます。

外部プロフィール/モードスイッチジャック

(このジャックの機能は、プログラミングにより異なります。)

ボディボタンなどの外部機能スイッチを使ってプロフィールを選択することができます。

外部オン/オフスイッチジャック



外部プロフィールスイッチジャック

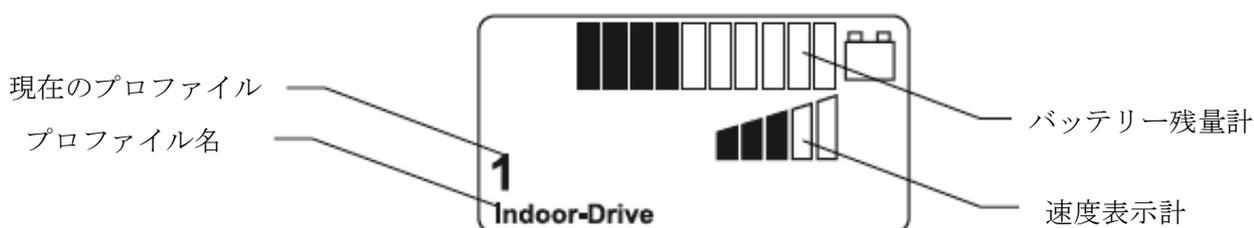
R-Net コントロールパネル LCD 白黒ディスプレイ

ディスプレイ

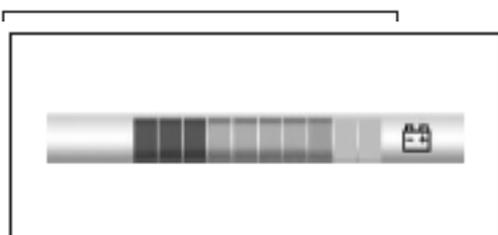
コントロールシステムの状態がディスプレイに表示されます。ディスプレイのバックライトがついている時は、コントロールシステムがオンの状態です。

スクリーンシンボル

R-Net の走行スクリーンには、常に表示される項目と、一定の条件下でのみ表示される項目があります。下記に示すのは、プロフィール1での典型的な走行スクリーンです。



バッテリー残量計



バッテリーの使用可能な充電残量を表示し、バッテリーの状態について注意を促すことができます。

安定状態

この表示は、全て良好な状態であることを示します。

ゆっくりした点滅

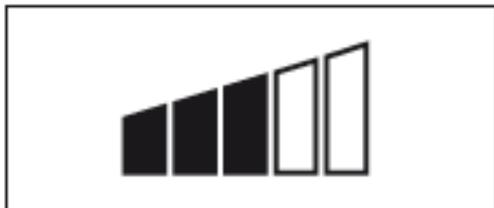
コントロールシステムは正しく機能していますが、できるだけ早くバッテリーを充電して下さい。

目盛の増加

車椅子のバッテリーは充電中です。充電器を取り外してコントロールシステムのスイッチを切り、もう一度入れるまでは、車椅子を駆動することはできません。

R-Net コントロールパネル LCD 白黒ディスプレイ

速度表示計



現在の速度設定を示します。

速度設定は、速度ボタンを使って調節します。

現在のプロフィール



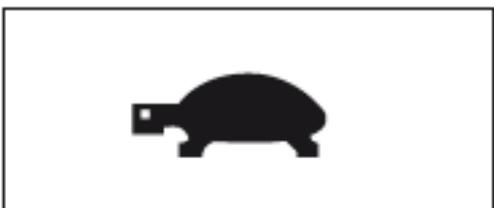
プロフィール番号は、現在どのプロフィールでコントロールシステムが作動しているのかを表します。プロフィールテキストは、コントロールシステムが現在作動しているプロフィールの名称または説明です。

インフォーカス



コントロールシステムに、セカンダリ・ジョイスティックモジュールやデュアル・アテンダントモジュールなど、直接コントロールの方法が2つ以上ある時には、車椅子をコントロールしているモジュールがインフォーカスシンボルで表示されます。

速度制限



例えば座面が上昇しているなどの理由で車椅子の速度が制限されている場合には、このシンボルが表示されます。車椅子の走行が禁止されている場合には、シンボルが点滅します。

再起動



例えばモジュールの再設定後など、コントロールシステムを再起動する必要がある場合には、このシンボルが点滅します。

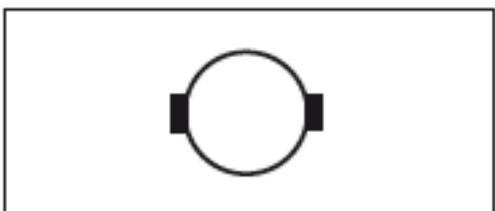
R-Net コントロールパネル LCD 白黒ディスプレイ

不具合



コントロールシステムは、多種多様のエラーを検出することができます。システムがトリップするほどひどくはない程度のエラーが検出されると、このシンボルが表示されます。

モーター温度



このシンボルは、モーターを熱による損傷から守るために、モーターに送られる電力をコントロールシステムが意図的に減少させた時に表示されます。

コントロールシステム温度



このシンボルは、コントロールシステム自体が熱による損傷から守るために、コントロールシステムの電力を意図的に減少させた時に表示されます。

タイマー



このシンボルは、コントロールシステムが、例えば、プログラミングモードに入っている時など、ある状態から別の状態に変わっている時に表示されます。シンボルは、砂時計の砂が流れ落ちていくのを見ることができるようになっています。

緊急停止



コントロールシステムがラッチ操作方法にプログラムされている場合には、通常、緊急停止スイッチが外部プロファイルスイッチジャックに接続されています。緊急停止スイッチが作動した時、または切れた時にこのシンボルが点滅します。

R-Net コントロールパネル LCD カラーディスプレイ (オプション)

概要

コントロールパネルは、ジョイスティック、機能ボタン、ディスプレイで構成されています。パネル前面には充電ソケットがあり、2つのジャックソケットがパネルのボタン上にあります。

車椅子によっては、コントロールパネルに加えてシートコントロールパネルが装備されている場合もあります。

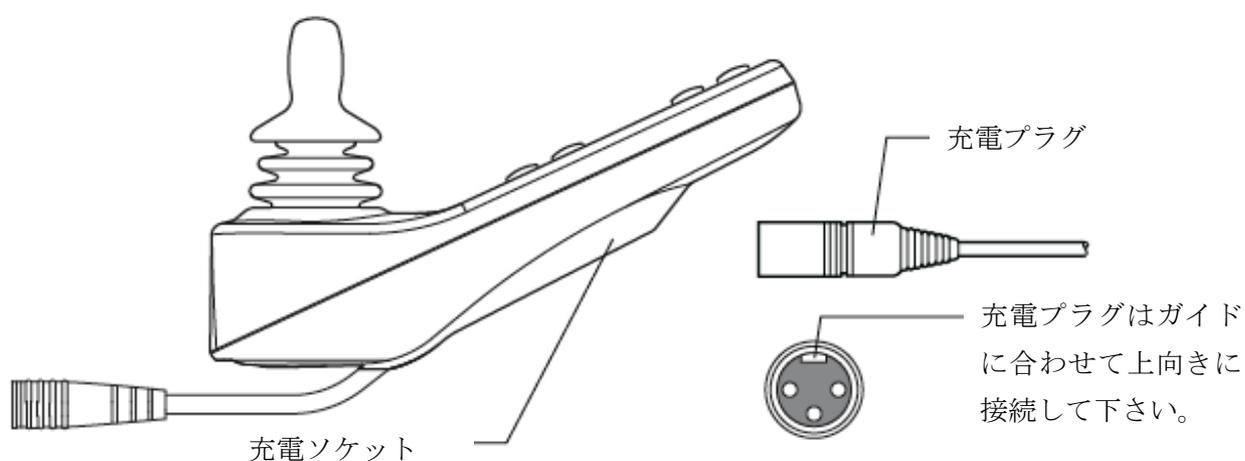
コントロールパネル概観



R-Net コントロールパネル LCD カラーディスプレイ (オプション)

充電ソケット

このソケットは、車椅子を充電またはロックするためにのみ使用して下さい。このソケットには、どのようなタイプのプログラミングケーブルも接続しないで下さい。このソケットは、他のどのような電気装置の電源としても使用してはいけません。他の電気装置を接続すると、コントロールシステムが損なわれたり、電磁両立性能が影響を受けたりする恐れがあります。



警告

弊社製品とともに梱包されていたバッテリー充電器以外のいかなる装置も、またはロックキーも、コントロールパネルの充電ソケットに接続した場合には、車椅子の保証は無効となります。

R-Net コントロールパネル LCD カラーディスプレイ

機能ボタン

コントロールパネル上には、合計 10 個の機能ボタンがあります。



*) 車椅子にライトが付いている場合のみ。

オン/オフボタン

オン/オフボタンでコントロールシステムの電子装置に電力を供給し、次に車椅子のモーターに電力を供給します。



警告

緊急時でない限り、オン/オフボタンを使って車椅子を止めてはいけません。椅子から投げ出される恐れや、車椅子の駆動部品の耐用年数が短くなる可能性があります。

警笛ボタン

このボタンを押している間、警笛が鳴ります。

最高速度ボタン

このボタンで最高速度が増加/減少します。コントロールシステムのプログラム方法によっては、ボタンを押した時、瞬間的にスクリーンに表示が現れることもあります。

R-Net コントロールパネル LCD カラーディスプレイ

モードボタン

モードボタンを使用することによって、コントロールシステムに対応した使用可能な操作モードで操縦することができます。使用可能なモードは、プログラミングやコントロールシステムに接続された補助出力装置の範囲によって決まります。

プロフィールボタン

プロフィールボタンを使用することによって、コントロールシステムに対応した使用可能なプロフィールで操縦することができます。使用可能なプロフィールの数は、コントロールシステムがどのようにプログラムされているかによって決まります。コントロールシステムのプログラム方法によっては、ボタンを押した時、瞬間的にスクリーンに表示が現れることもあります。

ハザード警告ボタンと LED*)

このボタンで車椅子のハザードライトが点灯／消灯します。この機能は、車椅子が他人の邪魔になるような状態で置かれている時に使います。ボタンを押すとハザードライトがつき、もう一度押すと消えます。ハザードライトの点灯時には、表示の LED が車椅子の方向指示器と同時に点滅します。

ライトボタンと LED*)

このボタンで、車椅子のライトが点灯したり消灯したりします。ボタンを押すとライトがつき、もう一度押すと消えます。ライトが点灯になっている時には、ライトの LED が光ります。

左方向指示器ボタンと LED*)

このボタンで、車椅子の左方向指示器が作動したり停止したりします。ボタンを押すと方向指示器が作動し、もう一度押すと停止します。方向指示器が作動している時には、左方向指示表示の LED が車椅子の方向指示器と同時に点滅します。

右方向指示器ボタンと LED*)

このボタンで、車椅子の右方向指示器が作動したり停止したりします。ボタンを押すと方向指示器が作動し、もう一度押すと停止します。方向指示器が作動している時には、右方向指示表示の LED が車椅子の方向指示器と同時に点滅します。

*) 車椅子にライトが付いている場合のみ。

R-Net コントロールパネル LCD カラーディスプレイ

外部オン/オフスイッチジャック

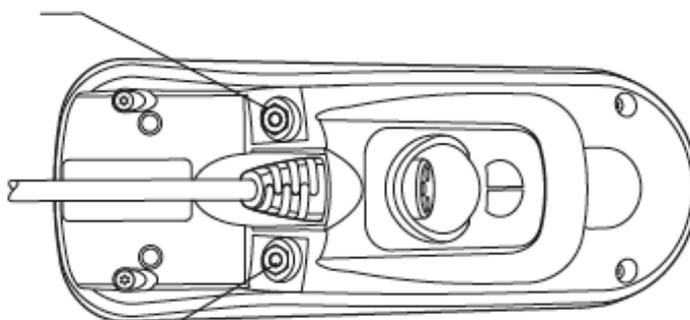
ボディボタンなどの外部スイッチを使って、コントロールシステムを作動させたり停止させたりすることができます。

外部プロフィール/モードスイッチジャック

(このジャックの機能は、プログラミングにより異なります。)

ボディボタンなどの外部機能スイッチを使ってプロフィールを選択することができます。

外部オン/オフスイッチジャック



外部プロフィールスイッチジャック

R-Net コントロールパネル LCD カラーディスプレイ

ディスプレイ

コントロールシステムの状態がディスプレイに表示されます。ディスプレイのバックライトがついている時は、コントロールシステムがオンの状態です。

スクリーンシンボル

R-Net の走行スクリーンには、常に表示される共通要素と、一定の条件下でのみ表示される要素があります。下記に示すのは、プロフィール1での典型的な走行スクリーンの概観です。



バッテリー残量計



バッテリーの使用可能な充電残量を表示し、バッテリーの状態について注意を促すことができます。

安定状態

この表示は、全て良好な状態であることを示します。

ゆっくりした点滅

コントロールシステムは正しく機能していますが、できるだけ早くバッテリーを充電して下さい。

目盛の増加

車椅子のバッテリーは充電中です。充電器を取り外してコントロールシステムのスイッチを切り、もう一度入れるまでは、車椅子を駆動することはできません。

R-Net コントロールパネル LCD カラーディスプレイ

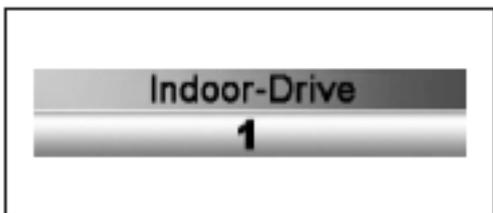
速度表示計



現在の速度設定を示します。

速度設定は、速度ボタンを使って調節します。

現在のプロフィール



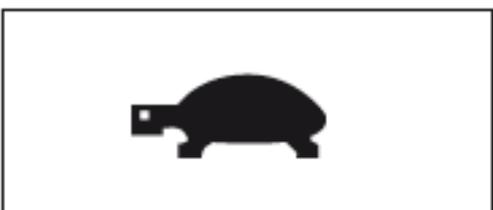
プロフィール番号は、現在どのプロフィールでコントロールシステムが作動しているのかを表します。プロフィールテキストは、コントロールシステムが現在作動しているプロフィールの名称または説明です。

インフォーカス



コントロールシステムに、セカンダリ・ジョイスティックモジュールやデュアル・アテンダントモジュールなど、直接コントロールの方法が 2 種類以上ある時には、車椅子をコントロールしているモジュールがフォーカスシンボルで表示されます。

速度制限



例えば座面が上昇しているなどの理由で車椅子の速度が制限されている場合には、このシンボルが表示されます。車椅子の走行が禁止されている場合には、シンボルが点滅します。

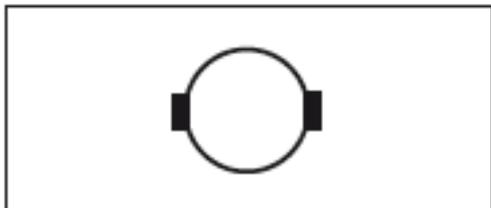
再起動



例えばモジュールの再設定の後などコントロールシステムを再起動する必要がある場合には、このシンボルが点滅します。

R-Net コントロールパネル LCD カラーディスプレイ

モーター温度



このシンボルは、モーターを熱による損傷から守るために、モーターに送られる電力をコントロールシステムが意図的に減少させた時に表示されます。

コントロールシステム温度



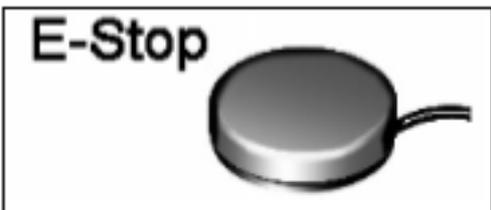
このシンボルは、コントロールシステム自体を熱による損傷から守るために、自らの電力を意図的に減少させた時に表示されます。

タイマー



このシンボルは、コントロールシステムが、例えば、プログラミングモードに入っている時など、ある状態から別の状態に変わっている時に表示されます。シンボルは、砂時計の砂が流れ落ちていくのを見ることができるようになっています。

緊急停止



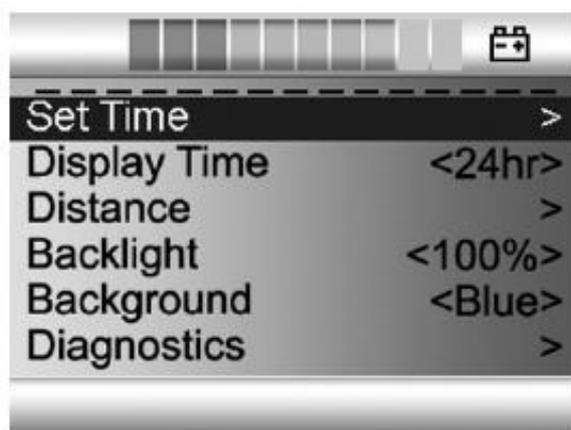
コントロールシステムがラッチ操作方法にプログラムされている場合には、通常、緊急停止スイッチが外部プロファイルスイッチジャックに接続されています。緊急停止スイッチが作動した時、または切れた時にこのシンボルが点滅します。

R-Net コントロールパネル LCD カラーディスプレイ

インストールメニュー

インストールメニューにより、時計、ディスプレイの明るさ、背景色等を設定することができます。メニューにアクセスするには、最高速度を上げるキーと下げるキーを同時に長押しします。ジョイスティックを上下に動かしてメニューをスクロールします。

インストールメニューを終了するには、まずメニューの一番下の Exit を選択し、それからジョイスティックを右に動かします。



時刻設定 (Set Time)

メニューの Set Time を選択します。ジョイスティックを右に動かして、時刻設定のメニューに進み、それからジョイスティックを左右に動かして、「年」「月」「日」「時間」「分」を選択します。ジョイスティックを上下に動かして、ご希望の数値を設定して下さい。Exit を選択してからジョイスティックを上下に動かして、インストールメニューを終了します。

時刻の表示 (Display Time)

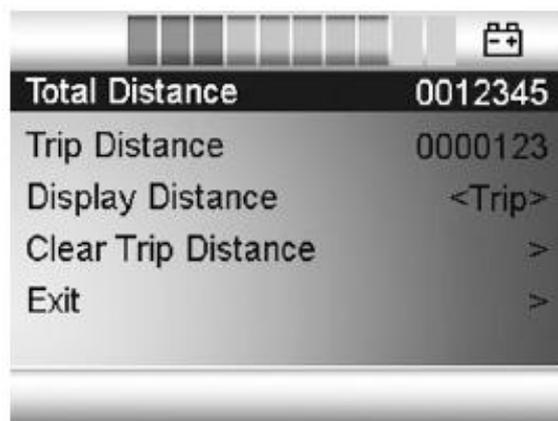
メニューの Display Time を選択します。ジョイスティックを左右に動かして 12 時間か 24 時間の表示を選択します。または Off を選択すれば、時計はディスプレイから消えます。

コントロールパネル R-Net LCD カラーディスプレイ

距離計測 (Distance)

メニューの **Distance** を選択します。ジョイスティックを右に動かして、距離計測設定メニューに進みます。それからジョイスティックを上下に動かして、**Total distance**、**Trip**、**Distance display**、または **Reset** を選択します。

- ・ **合計距離 (Total Distance)** : コントロールシステムにより走行した合計距離を示します。
- ・ **トリップ (Trip Distance)** : 前回のリセット以降に走行した合計距離を示します。
- ・ **距離表示 (Display Distance)** : ディスプレイで **Trip** または **Total Distance** を選択します。
- ・ **リセット (Clear Trip Distance)** : ジョイスティックを右に動かしてトリップ計測器をリセットします。
- ・ **終了 (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。



明るさ (Backlight)

メニューで **Backlight** を選択します。ジョイスティックを左右に動かして、ディスプレイのバックライトをお好みの明るさに設定します。10%から 100%まで、10 の固定レベルからお選びいただけます。

背景 (Background)

メニューで **Background** を選択します。ジョイスティックを左右に動かして、**Blue**、**White**、または **Auto** を選択します。

- ・ **青色 (Blue)** : どのプロファイルでも、ディスプレイの背景は青色です。
- ・ **白色 (White)** : どのプロファイルでも、ディスプレイの背景は白色です。
- ・ **自動 (Auto)** : 種々の走行プロファイルでディスプレイの背景をプログラムします。例えば、屋内走行の低速プロファイルには青色の背景、屋外走行の高速プロファイルには白色の背景といった具合です。

診断 (Diagnostics)

資格を有する技術者のみが使用します。

R-Net コントロールパネル LED

概要

コントロールパネルは、ジョイスティック、機能ボタン、ディスプレイで構成されています。パネル前面には充電ソケットがあり、2つのジャックソケットがパネルのボタン上にあります。

車椅子によっては、コントロールパネルに加えてシートコントロールパネルが装備されている場合もあります。

コントロールパネル概観

機能ボタン

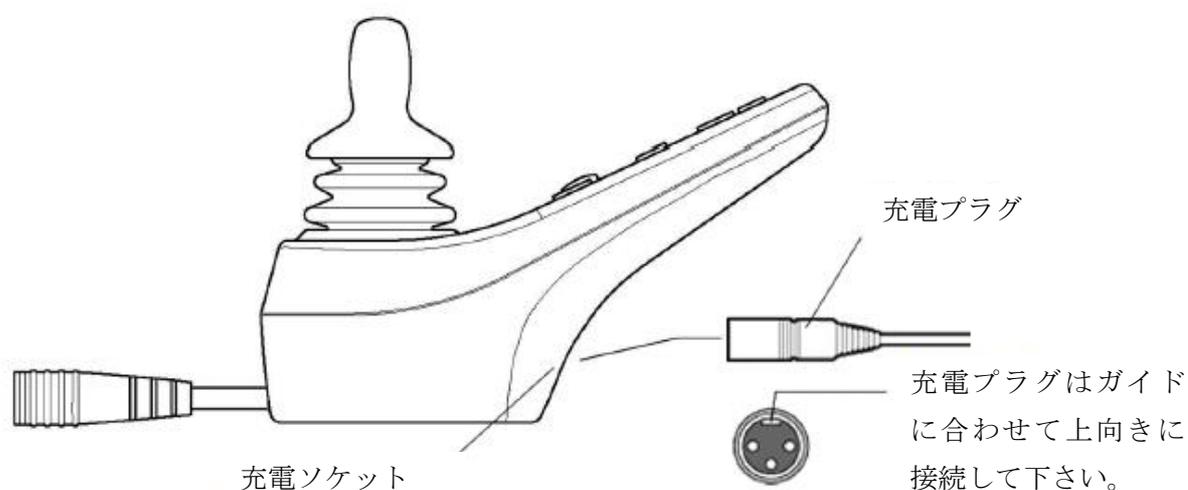


ジョイスティック

R-Net コントロールパネル LED

充電ソケット

このソケットは、充電またはロックするためにのみ使用して下さい。このソケットには、いかなるタイプのプログラミングケーブルも接続しないで下さい。このソケットは、他のいかなる電気装置の電源としても使用してはいけません。他の電気装置を接続すると、コントロールシステムが損なわれたり、車椅子の電磁両立性能が影響を受けたりする恐れがあります。



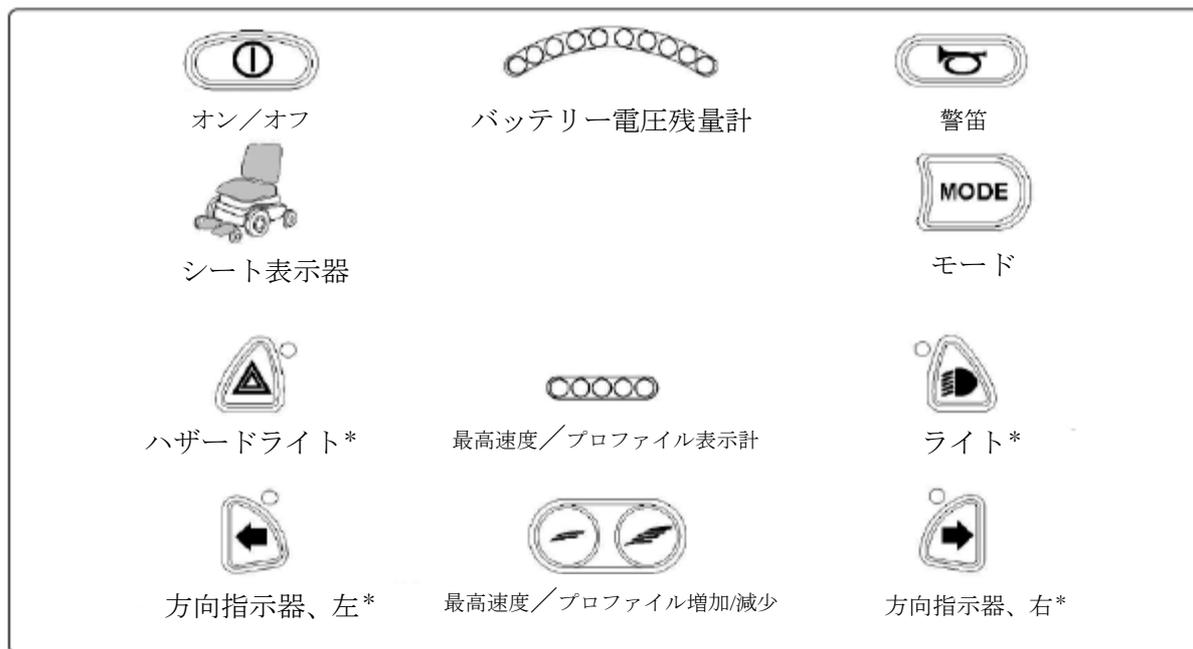
警告

車椅子とともに梱包されていたバッテリー充電器以外のいかなる装置も、またはロックキーも、コントロールパネルの充電ソケットに接続した場合には、車椅子の保証は無効となります。

R-Net コントロールパネル LED (オプション)

機能ボタン

LED 付きのコントロールパネル上には、合計 9 個の機能キーがあります。



*車椅子にライトが付いている場合のみ。

オン/オフキー

オン/オフキーはコントロールシステムの電子装置のスイッチで、次には車椅子のモーターに電力が供給されます。



警告

緊急でない限り、オン/オフボタンを使って車椅子を止めてはいけません。椅子から投げ出される恐れや、車椅子の駆動部品の耐用年数が短くなる可能性があります。

警笛

スイッチを押すと、注意を喚起するための音声信号を発します。

最高速度/プロフィールの選択

これらのキーで、通常は車椅子の最高速度が増加または減少します。特別な用途としては、キーは最高速度の代わりに走行プロフィールの選択をコントロールすることができます。

R-Net コントロールパネル LED

モード

モードキーで、コントロールシステムの使用可能な操作モードをスクロールすることができます。使用可能なモードは、プログラミングや、他にどのような出力装置がコントロールシステムに接続されているかによって決まります。

ハザードライト*)

このキーで、車椅子のハザードライトが点灯したり消灯したりします。ハザードライトは、車椅子が他人への危険や障害になる恐れのあるような位置で静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になっている時には、コントロールキーの隣の表示灯が車椅子の方向指示器と同時に点滅します。

ライト*

このキーで、車椅子のライトが点灯したり消灯したりします。このキーを押すとライトのスイッチが入り、もう一度押すと切れます。ライトが点灯になっている時には、コントロールキーの隣の表示灯も点灯します。

方向指示器、左*

このキーで、車椅子の左方向指示器が作動したり停止したりします。キーを押すと方向指示器が作動し、もう一度押すと停止します。方向指示器が作動になっている時には、コントロールキーの隣の表示灯が車椅子の左方向指示器と同時に点滅します。

方向指示器、右*

このキーで、車椅子の右方向指示器が作動したり停止したりします。キーを押すと方向指示器が作動し、もう一度押すと停止します。方向指示器が作動になっている時には、コントロールキーの隣の表示灯が車椅子の右方向指示器と同時に点滅します。

*車椅子にライトが付いている場合のみ。

R-Net コントロールパネル 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示します (左から右) :

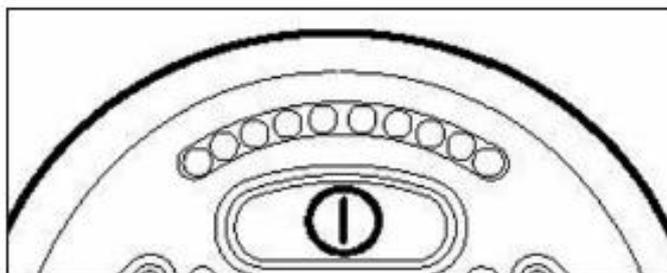
赤 + 黄 + 緑 = 完全に充電済

赤 + 黄 = 半分充電済

赤 = バッテリーを充電して下さい

この残量計の上手な使い方は、残量計がどのように動くのかを走行中に確認することです。自動車の燃料計と同じように、どれだけの量の「燃料」が残っているのか正確に表示されるわけではありませんが、バッテリーの放電による不必要な停止を避けることができるように、大まかな指針を与えてくれます。

電圧計は、1 分間の走行後に、より正確な数値を表示します。



注意

バッテリー電圧表示計は、車椅子の電子装置の「不具合表示器」としても機能します。詳しい情報は 96 ページをご覧ください。

R-Net コントロールパネル LED

最高速度表示計

速度

車椅子に設定された最高速度を表示します。

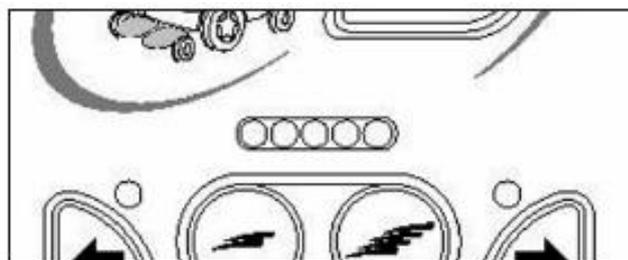
ランプ 1~2 個 = 低速

ランプ 3~4 個 = 平均速度

ランプ 5 個 = 最高速度

走行プロファイル

特別な用途を目的とした場合、2 つ以上の走行プロファイルでプログラミングすることができます。この場合、表示計の LED は、最高速度ではなく選択した走行プロファイルを表示します。最大 5 つの走行プロファイルがプログラミング可能です。



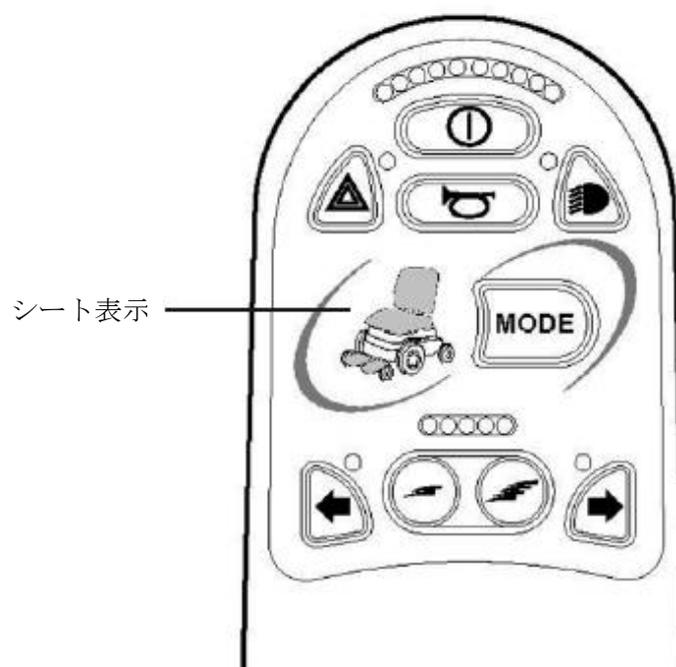
注意

最高速度／走行プロファイルの表示計は、車椅子の電子装置の「不具合表示器」としても機能します。詳しい情報は 96 ページをご覧ください。

R-Net コントロールパネル LED

シート表示器

特定のシートでは、コントロールパネルのジョイスティックを使って、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。



操縦

概要

ペルモビール M400 は、屋内及び屋外使用のために設計されています。屋内走行の際には、エレベーターやスロープなどで使用する時だけでなく、例えば狭い通路に入る時、ドアや入口を通り抜ける時にも、注意を払わなければなりません。電動シートリフトやその他のシート機能を使う時には、特に製品を走行してテーブルや作業台などの下に入れた時、挟まれたり押しつぶされたりする危険性があることも認識しておいて下さい。

屋外では、急な下り坂で非常にゆっくりと走行すること、そして平坦でない地面、上り坂、横向きの斜面を走行する時や障害物を通り抜ける時には十分に注意を払うことを覚えておかなければなりません。急斜面や崖の近くを走行する時には常に道路端から安全な距離を保ち、可能な限り低速で走行して下さい。

公共の場で使い始める前に、様々な状況で車椅子や附属器具がどのように作動するか十分に慣れるように、安心感のあるよくご存じの周辺地域で繰り返し試運転を行うことをお勧めします。

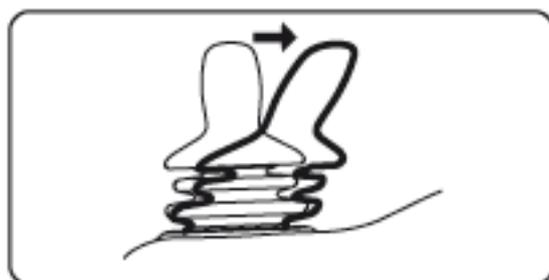
走行 - 概要

コントロールシステムがしっかりとすえつけられ、ジョイスティックが正しい位置にあることを確認して下さい。ジョイスティックを操作するために使う身体部分は、例えばアームパッドなどで支える必要があります。ジョイスティックだけで手や腕を支えないで下さい。車椅子の動きや段差でコントロールが狂う可能性があります。ホイールロック解除レバーが車体に完全に押し込まれている（ロックが解除されていない）ことを確認して下さい。

1. コントロールパネルのスタートボタンを押して電源を入れます。
2. （コントロールシステムが2つ以上のプロファイルでプログラミングされている場合は）プロファイルボタンで適切なプロファイルを選択します。32-33 ページをご覧ください。
3. 前進するにはジョイスティックを前に、後退するには後ろに丁寧に動かします。
4. 車椅子の速度は、前方と後方各々にジョイスティックの位置によって継続的に調節されています。車椅子の電子装置により、非常に低速で段差（最高 2.75 インチ）を越える走行をすることが可能です。

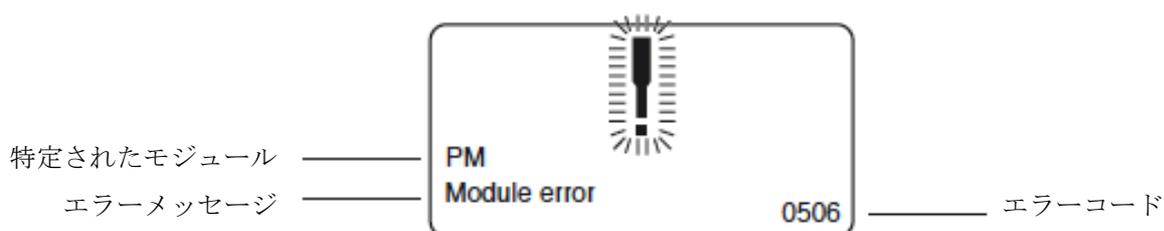
ジョイスティックのエラー — R-Net コントロールシステム

コントロールシステムのスイッチが入る前、入っている間、または入った直後にジョイスティックを中央位置から動かすと、移動したジョイスティックの画面イメージが 5 秒間表示されます。ディスプレイのないコントロールパネルでは、代わりに、バッテリー電圧残量計の LED が前後にフラッシュします。この間にジョイスティックを放さなければ、ジョイスティックのエラーが記録され、駆動しません。再び駆動するには、ジョイスティックを確実に中央位置に置いて下さい。それから車椅子のスイッチを切り、もう一度入れて下さい。



画面イメージ：移動したジョイスティック

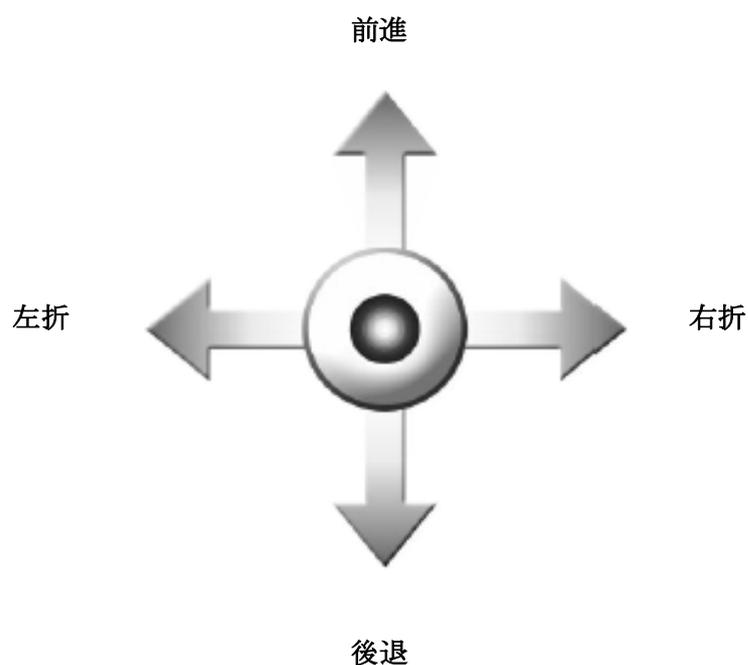
R-Net が電子装置内で注意を要するエラーを検出すると、ディスプレイ付きのコントロールパネルには「診断画面」が現れます。下の例をご覧ください。ディスプレイのないコントロールパネルでは、代わりに、バッテリー電圧残量計の LED が素早く点滅します。このようなことが起こった場合には、できるだけ早くお客様サービス窓口にご連絡下さい。



画面：白黒ディスプレイの診断画面

運転操作について

コントロールシステムの電子装置は、ジョイスティックの動きを「読み取り」、車椅子を意図するとおりに動かします。通常の走行では、使用者は何ら複雑な技術を用いる必要はなく、使用者が未経験の場合には、それが利点となります。走行を開始する上手な方法は、簡単に言えばジョイスティックを進みたい方向に動かすことです。そうすれば、車椅子はジョイスティックが指している方向に動きます。走行時は常にできる限りゆとりをもって、急ブレーキや急激な進路変更はお避け下さい。





注意

試運転は使用者一人では行わないで下さい。試運転は、使用者と車椅子の機能を同時にチェックするためのものです。何らかの手助けが必要になるかもしれません。

走行前には、ホイールロック解除レバーが走行位置にあることをご確認下さい。

急激なブレーキや回避操作はお避け下さい。



警告

ジョイスティックだけで手や腕を支えないで下さい。車椅子の動きや段差でコントロールが狂い、意図しない方向に進む可能性があります。

高速で走行したり制動距離を長くしたりすると事故の危険性が高まることを、常に心に留めておいて下さい。

ペルモビール M400 走行の際には、シートベルトの着用をお奨めします。

車椅子が予想外の動きをしている場合には、**ジョイスティックを放して下さい!**

ジョイスティックを放せば、いかなる状況下でも車椅子は停止するはずですが、緊急時に、ジョイスティックを放した後も車椅子が動き続ける場合には、オン/オフボタンを押して車椅子の電源を切ってください。

R-Net コントロールパネル

車椅子のロック／ロック解除

コントロールシステムは、2つの方法でロックすることができます。キーパッドとジョイスティックの操作による方法と実際の鍵を使う方法です。それらは、システムのプログラミングによって決まります。

キーパッドを使つてのロック：

- ・ コントロールシステムの作動中にオン／オフキーを長押しします。
- ・ 1秒後、コントロールシステムからビープ音がしたら、オン／オフキーを放します。
- ・ コントロールシステムからビープ音がするまで、ジョイスティックを前に倒します。
- ・ コントロールシステムからビープ音がするまで、ジョイスティックを後ろに倒します。
- ・ ジョイスティックを放します。長いビープ音が聞こえます。
- ・ 車椅子はロックされます。

ロックされている場合、ディスプレイ付きのコントロールパネルには、以下の画面が表示されます：



ロック解除：

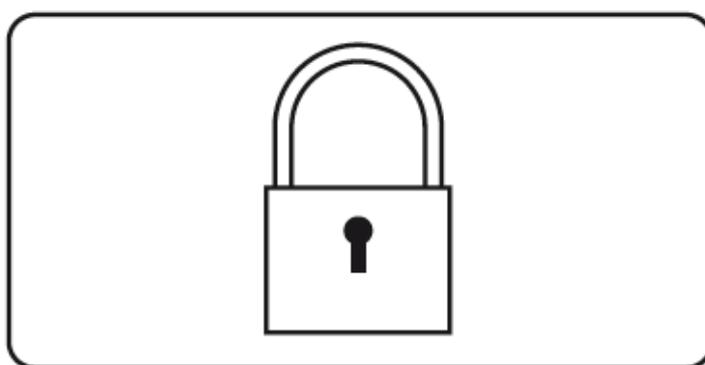
- ・ コントロールシステムの電源が切れている場合には、オン／オフボタンを押します。ディスプレイのないコントロールパネルでは、速度表示計のLEDが左右にフラフラ動きます。
- ・ コントロールシステムからビープ音がするまで、ジョイスティックを前に倒します。
- ・ コントロールシステムからビープ音がするまで、ジョイスティックを後ろに倒します。
- ・ ジョイスティックを放します。長いビープ音が聞こえます。
- ・ 車椅子のロックは解除されます。

R-Net コントロールパネル

鍵を使ってのロック

- ・ コントロールシステムの電源が切れている場合には、オン／オフキーを押します。
- ・ コントロールパネルの充電用接点に鍵を差し込み、抜きます。
- ・ 車椅子はロックされます。

ロックされている場合、ディスプレイ付きのコントロールパネルには、以下の画面が表示されます。



ロック解除：

- ・ コントロールシステムの電源が切れている場合には、オン／オフキーを押します。ディスプレイのないコントロールパネルでは、速度表示計の LED が前後に「フラフラ動き」ます。
- ・ 充電用接点に鍵を差し込み、抜きます。
- ・ 車椅子のロックは解除されます。

シート電動機能 — R-net

(全てのシートモデルに該当するわけではありません)

コントロールパネルのジョイスティックを用いてシート電動機能をコントロールすることができます。3種類のメモリー機能を装備したモデルもあり、3種のシートポジションを記憶させることができます。過去に保存したシートポジションを簡単に検索できるということです。

座面操作

1. コントロールパネルのディスプレイにシート電動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—図をご覧ください。
2. ジョイスティックを左右に動かして、シート電動機能を選択します。選択したアイコンがディスプレイに表示されます。
3. ジョイスティックを前後に動かして、シート電動機能を動かします。

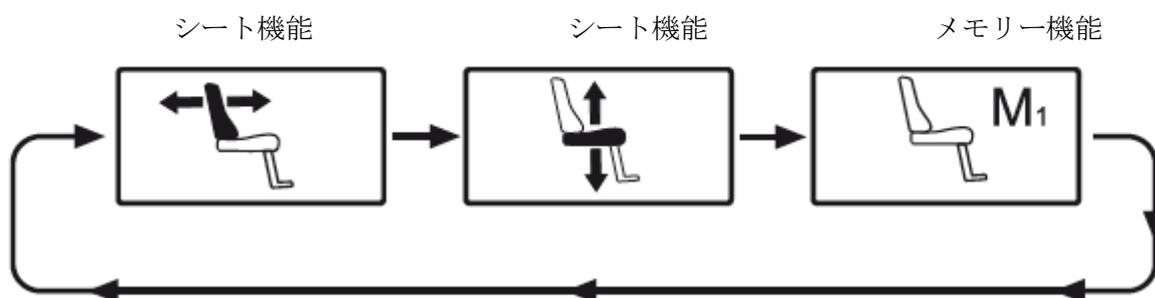
ディスプレイに表示されるアイコンの例を以下に示します。どのアイコンが表示されるかは、シートモデルや利用可能な機能によって異なります。



シート機能が作動

注意

「M」のシンボルがシートのアイコンと一緒に現れるのは、メモリー機能が起動したということです。ジョイスティックを左右に動かして、代わりにシート機能を選択して下さい。



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

シート電動機能－ R-net

(全てのシートモデルに該当するわけではありません)

走行モードに戻る

速度表示のある画像がコントロールパネルのディスプレイに表示されるまで、「モード」ボタンを1度以上押し直す一図をご覧ください。



速度計表示のある状態

シート機能 — R-net

(全てのシートモデルに該当するわけではありません)

シートの中には、コントロールシステムにシートポジションを3つまでメモリーできるものがあります。過去に保存したシートポジションを再現することができます。

メモリーからの位置検索

1. コントロール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左右に動かして、メモリー(M1、M2、またはM3)を選択します。シートのアイコンとメモリーを表すメモリーのシンボル「M」がコントロールパネルのディスプレイに表示されます—図をご覧ください。
3. ジョイスティックを前に倒し、そのまま押さえておきます。シートが以前保存した位置まで動きます。安全上の理由から、座面が求める位置に完全に調節されるまで、ジョイスティックは前に押さえておいてください。シートは、保存した位置に達すると動かなくなります。



注意

ジョイスティックを放せば、いつでも座面の動きを止めることができます。

走行モードに戻る

速度計のある標準的な画像がコントロール表示パネルのディスプレイに表示されるまで、「モード」ボタンを1回以上押します—図をご覧ください。



メモリー機能が起動

memory function activated.



シート機能 — R-net

(全てのシートモデルに該当するわけではありません)

メモリーへの位置の保存

1. 座面の電気機能をご希望のモードに設定します。
2. 起動しない場合、シートのアイコンがコントロールパネルのディスプレイに表示されるまで「モード」ボタンを 1 回以上押ししてシート/メモリー機能を起動させます。
3. ジョイスティックを左右に動かして、メモリー域 (M1、M2、または M3) を選択します。シートのアイコンとメモリーを表す「M」がコントロールパネルのディスプレイに表示されます—図をご覧ください。



メモリー機能が起動
Memory function activated.

4. ジョイスティックを後ろに倒して、「メモリー」機能を起動させます。ディスプレイ表示された「M」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て「M」の隣の矢印が消えるまで押さえておき、現在位置を保存します。

走行モードに戻る

速度表示のある画像がコントロールパネルのディスプレイに表示されるまで、「モード」ボタンを 1 回以上押します—前ページの図をご覧ください。



シート機能 — R-Net LED

(全てのシートモデルに該当するわけではありません)

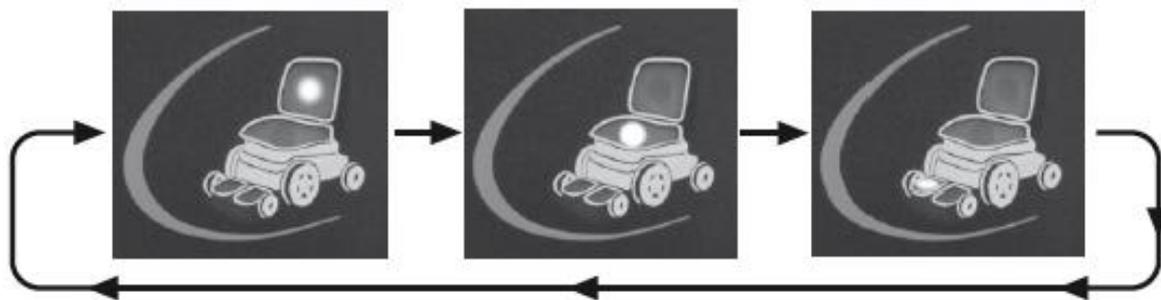
特定のシートでは、座面リフト、座面角度、背もたれ角度、レッグレスト角度をコントロールパネルのジョイスティックでコントロールします。他のシート機能には、別のシートコントロールパネルが必要となります。

座面操作

1. シート機能の LED が点灯するまで、「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て、シート機能を選択します。選択したシート機能の LED が点灯します。
3. ジョイスティックを前後に動かして、機能を起動させます。



シート表示部



ジョイスティックを左右に動かして、機能を選択します。
 選択した機能の LED が点灯します。

シート機能 — R-Net LED

(全てのシートモデルに該当するわけではありません)

走行モードに戻る

速度計の付いている標準的ディスプレイ・イメージがコントロールパネルの画面に表示されるまで、「モード」ボタンを1回以上押します—図をご覧ください。

走行規則



警告

高速で走行したりブレーキによる制動距離を長くしたりすると事故の危険性が高まることを、常に心に留めておいて下さい。電動車椅子に座る時には、シートベルトを着用することをお奨めします。

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、高速や全速力での走行は絶対にしないで下さい。

平坦でない道路では、常に低速走行して下さい。

斜面を横切る走行は車椅子の操作に影響を及ぼし、車椅子が片側に寄る可能性があることにご留意下さい。斜面を横切る場合、絶対に全速力で走行しないで下さい。

座面リフト機能や背もたれ／シートチルト機能を使うと車椅子の重心が変わり、走行中の車椅子の操縦特性に悪影響を及ぼす可能性があります。座面リフトが上昇している時や、シートシステムの背もたれ角度や傾斜角度が極端な時には、決して全速力で走行してはいけません。

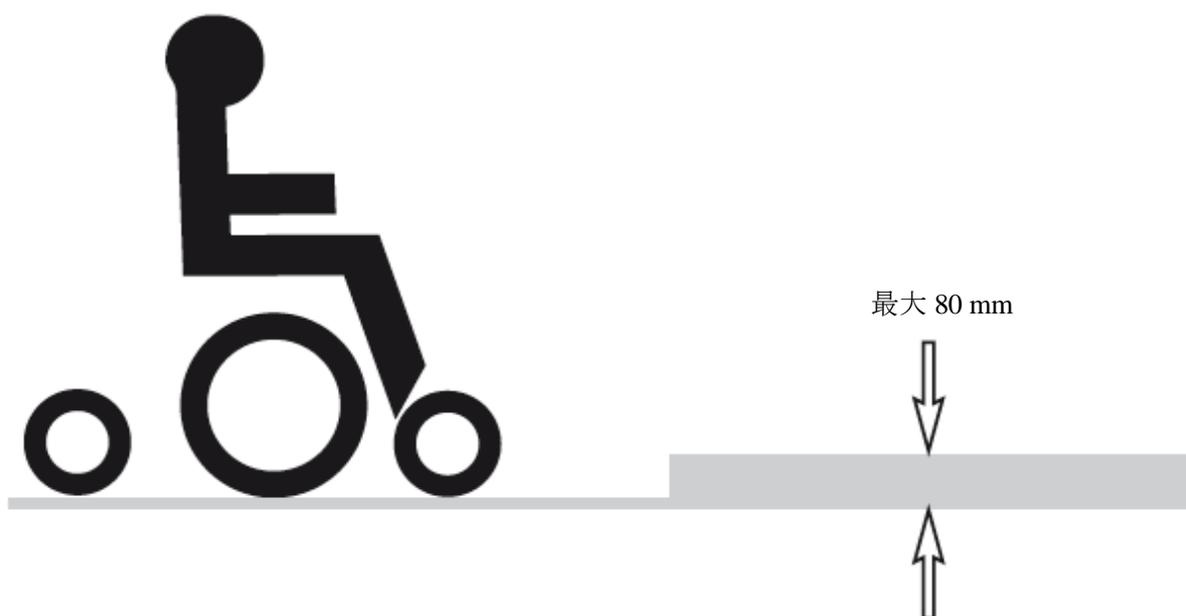
平坦ではない下り坂や上り坂、例えば、草、砂利、砂、氷、雪などを走行する時には、慎重に低速で走行して下さい。これを怠ると、怪我や車椅子の破損を招く恐れがあります。

走行規則

障害物を乗り越える走行

高さ 80 mm を超える障害物を電動車椅子で乗り越えないで下さい。高い段差を乗り越えて走行すると、車椅子破損や転倒の危険性も高まります。

障害物を乗り越える際には、常に細心の注意を払わなければなりません。



警告

高さが 80 mm を超える障害物を電動車椅子で乗り越えないで下さい。障害物を乗り越える際には、常に細心の注意を払わなければなりません。



警告

リフト、チルトやリクライニングを操作すると、重心が変わって転倒の危険性が高まります。これらのシート電動機能は、水平な地面で、細心の注意を払いながら低速走行している時のみ、ご使用下さい。

下り坂の走行

下り坂では、常に低速で十分注意しながら走行して下さい。

急ブレーキや急な回避操作は避け、安全に車椅子をコントロールできないほど速い速度では決して走行しないで下さい。



警告

勾配が 8° を超える下り坂は走行しないで下さい。

ISO 7176-2 による動的安定性=6°



警告

平坦でない（例えば、草、砂利、砂、氷、雪など）下り坂を走行する時には、慎重に走行して下さい。怪我や車椅子の破損を招く恐れがあります。

リフト/チルト/リクライニングを上げると重心が変わり、転倒の危険性が高まります。そのため、これらのシート電動機能は平らな地面でのみ使い、常に細心の注意を払いながら、低速走行して下さい。

上り坂の走行

上り坂では、常に十分注意しながら走行して下さい。

急な回避操作は避け、安全に車椅子をコントロールできないほど速い速度では走行しないで下さい。



警告

勾配が 8° を超える上り坂は走行しないで下さい。

ISO 7176-2 による動的安定性=6°



警告

平坦でない（例えば、草、砂利、砂、氷、雪など）の上り坂を走行する時には、慎重に走行して下さい。これを怠ると、怪我や車椅子の破損を招く恐れがあります。

リフト/チルト/リクライニングを上げると重心が変わり、転倒の危険性が高まります。そのため、これらのシート電動機能は平らな地面でのみ使い、常に細心の注意を払いながら低速走行して下さい。

横方向に傾いた場所での走行

横方向に傾いた場所での走行は、常に十分な注意を払いながら行ってください。

急な回避操作は避け、安全かつ確実な方法で車椅子を操作できないほど速い速度を出してはいけません。



警告

横方向に9度以上傾いた斜面で車椅子を走行させないで下さい。転倒の危険があります。



警告

平坦でない地面（例えば草、砂利、砂、氷、雪など）の横方向に傾いた斜面を走行する時には、いつも以上に注意を払わなければなりません。これを怠ると、怪我や車椅子の破損を招く恐れがあります。

リフト/チルト/リクライニングを上げると重心が変わり、転倒の危険性が高まります。そのため、これらのシート電動機能は平らな地面でのみ使い、常に細心の注意を払いながら低速走行して下さい。

電磁式ホイールロックの手動解除

車椅子の駆動輪に手動ブレーキ解除機能が備わっており、車椅子を手動で動かせるように解除することができます。ブレーキ解除レバーは車椅子の前部にあります。

ホイールロックを解除する

1. コントロールパネルのスタートボタンを使って車椅子の電源を切ります。
2. 左右に1つずつあるレバーを外側に動かしてブレーキを解除します。車椅子は手動で動かされます。



解除レバーの位置

ホイールロックをかける

最も内側の位置にくるように左右のレバーを内側に動かします。解除レバーがきちんと最も内側の位置に向かって動いていることを常に確認して下さい。



ホイールロック解除



警告

車椅子の電源がオフになっていないときに、ホイールロックをかけたり解除したりしないで下さい。

車椅子が意図しない方向に転がって行くのを避けるため、ホイールロックを解除する前には、車椅子が乾いた水平面上にあることを確認して下さい。

ホイールロックがフリーホイールの位置にある時には、車椅子にブレーキがかからないことをご承知下さい。

ホイールロックがかかっていない時には、必ず車椅子を押している人が車椅子を自由に動かせるようにして下さい。

車椅子を手動で動かした後は、常にホイールロック解除をリセットして下さい。



ホイールロック作動



注意

ホイールロックが解除されている時には車椅子は駆動がかりません。駆動がかかる場合には、できるだけ早く販売店または弊社にご連絡下さい。

バッテリー充電

バッテリーの充電量は、車椅子の使用方法、バッテリーの温度、使用年数や製造方法など、数多くの要因によって決まります。車椅子が1回の充電で走行できる距離は、それらの要因に影響されます。車椅子のバッテリーは全て、年数を経るにつれて徐々に容量が減っていきます。

バッテリーの耐用年数を減らす要因の中で最も重要なのは、再充電する前に使用したバッテリーの残量です。バッテリーの耐用年数は、バッテリーを充電・放電する回数によっても短くなります。

バッテリーを長持ちさせるためには、完全に空の状態にはしないで下さい。バッテリーの放電後には、常に速やかに再充電して下さい。

バッテリーゲージの表示がいつもより速く減っていくと思われる場合は、バッテリーの寿命が来ている可能性があります。



注意

バッテリー残量が完全になくなっている場合、バッテリーの寿命は短くなるので、できるだけ早く充電することが重要です。



警告

バッテリーを取り扱う際には、金属製の物の使用に注意して下さい。ショートすると爆発を起こす可能性が高まります。常に安全手袋と保護メガネをご使用下さい。

使用できるのは、最大充電電流が 10 アンペア（平均値）の充電器のみです。（充電電流の RMS 値が 12 アンペアを超えてはいけません。）

充電は、衣裳部屋やクローゼットではなく、風通しの良い部屋で行わなければなりません。充電は、浴室や湿気のある部屋で行わないでください。

充電器の充電ケーブルは、延長しないでください。

充電器は熱くなることがありますので、どのような覆いもかけないでください。充電器は、下を含めた側面全てにすき間を空けて置くようにしてください（例えば、充電器を厚いカーペットの上に置かないでください）。

充電器の接点が損傷したり充電中に熱くなったりした場合には、取り換えなければなりません。充電器のコードと車椅子のコントロールパネルの接点のどちらかが損傷したり摩耗したりした場合には、両方とも取り換えて下さい。交換は、有資格者が行わなければなりません。

充電

充電器のプラグをコントロールパネルのバッテリー充電ソケットに接続します。ソケット上の金型ガイドがプラグを接続する位置を確認するのに役立ちます。

バッテリー充電器の説明と使用方法については、お手持ちのオーナーズマニュアルをご覧ください。



注意

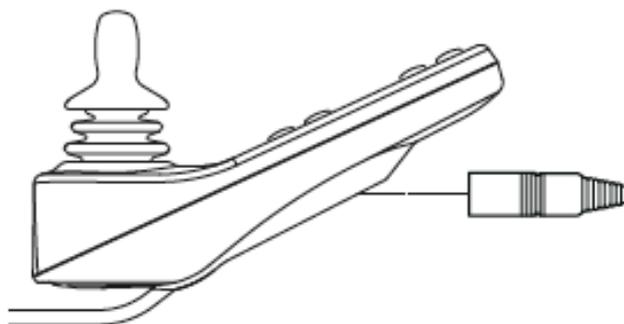
バッテリー充電器のスイッチを入れる前に、充電プラグが完全に押し込まれていることをご確認下さい。充電器が接続されている時には車椅子を駆動することはできません。充電器のプラグが差し込まれた状態で車椅子が駆動する場合には、できるだけ早く販売店にご連絡下さい。



警告

車椅子とともに梱包されていたバッテリー充電器、または弊社が推奨するバッテリー充電器をお使い下さい。不適切な充電器を使用すると、バッテリー、車椅子、コントロールシステム、充電器を破損する可能性があります。また、部品の過熱の原因となり、火傷や火事を引き起こす恐れさえあります。

火花の発生や車椅子の充電ソケットの損傷を避けるために、充電ケーブルを車椅子の充電ソケットに接続する時／外す時には、主電源電圧と充電器がオフの位置にあることをご確認下さい。



コントロールパネルの
充電ソケット

運搬

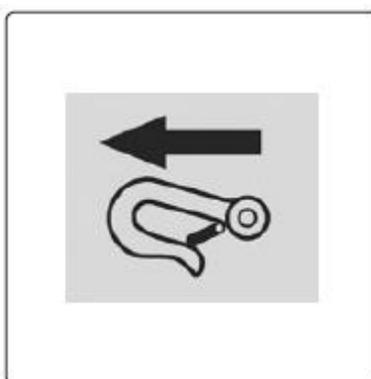
車椅子を運搬する場合は、認可された専用車両でのみ行なって下さい。

車椅子がきちんと固定されていること、そしてホイールロックがかかっていることを確認します。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の付い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。

車両メーカーの固定システム取扱説明に従って車椅子を固定します。運搬車両の締め付け位置がしっかりと固定されていることを常にご確認下さい。



左前部の締め付け金具



ステッカー



右後部の締め付け金具

**警告**

車椅子を運搬する場合は、認可された専用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いませんので、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。

車椅子が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（車椅子の駆動輪がロックされている）ことを慎重に確認してください。車椅子は、黄色のステッカーの付いた、前部と後部に設けられたフックから荷積ストラップで所定位置に固定することもできますし、またペルモロック固定システムにより固定することもできます。

使用者が乗ったまま車椅子を運ぶ必要がある場合、必ず使用者を含めた車椅子の総重量を考慮して認可された装着システムによって車椅子の安全が確保されていることを確認してください。

- ・ 車椅子は、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正しく固定されます。車椅子を附属部品のところで固定しないでください。
- ・ 弊社では、ヘッドレストを装備して運搬中にそれを使用することを推奨しています。
- ・ 運搬中には、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

検査及び認証済み

M400 コルプス 3G は、使用者が座った状態で、またフックで車体を固定またはペルモロック固定システムを利用して運搬することに関して ISO7176-19:2001 に基づき検査及び認証を受けています。

M400 PS は、使用者が座った状態で、またフックで車体を固定して運搬することに関して ISO7176-19:2001 に基づき検査及び認証を受けています。

航空輸送に関する一般的アドバイス

米国内での車椅子の空輸に関する特定の指針や規則については、合衆国法典第 49 編第 41705 条 (49 USC § 41705) の航空アクセス法、及び連邦規則集第 14 卷 382 条 (14 CFR Part 382) の付帯規則をご参照下さい。

電動車椅子やバッテリーの運搬に関するさらなる指針は、運輸省の危険物質規則 (連邦規則集第 14 卷 171、172、173、175 条) でご覧いただけます。

航空機のサイズや貨物スペースの容量は様々ですので、旅行やチケット購入の前には、毎回航空会社にご連絡のうえ、ペルモビールを持ち込めることをご確認下さい。

車椅子を空輸する際には、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

ゲルバッテリー: ほとんどの場合、車椅子から取り外す必要はありません。

車椅子にメインヒューズが装備されている場合、バッテリーへの電氣的接続を切り、絶縁しなければなりません。車椅子にブレーカーが付いている場合は、必ずブレーカーをオフの位置にして下さい。

鉛酸バッテリー (液体電解質): 大部分の航空会社では、バッテリーを車椅子から取り外して航空会社が用意する特殊な箱に入れることが求められます。

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。旅行前には毎回航空会社にご連絡のうえ、利用する航空機に車椅子を持ち込めることをご確認下さい。



注意

本マニュアルに記載してある車椅子の重量と寸法は、車椅子の最も一般的な形状に基づくものです。特別注文で改造したり特別な形状を備えている車椅子は、寸法や重量が変わっている可能性があります。正確な寸法が重要であったり必須であったりする時は常に、必ずお客様の車椅子の寸法をお測り下さい。

航空会社によっては、鉛酸バッテリーを乗せることを拒否される可能性もあります。

航空輸送に関する一般的アドバイス

3. 損害防止

車椅子の電子部品は、他の必須部品同様、極めて精巧で壊れやすく、注意して保護しなければなりません。

車椅子を空輸する際には、柔らかく衝撃を吸収する素材（発泡プラスチックなど）でコントロールパネルを覆い、座面の中心に向かって折り畳むことをお奨めします。

同様の方法で、他の壊れやすい部品を保護します。緩みのあるケーブルは全て、座枠かカバーにテープで貼り付けて下さい。



注意

運搬を安全な方法で行い、最後まで不愉快な事態が起こらないようにするために、運搬前に各航空会社にご連絡下さい。

メンテナンスと修理

車椅子を確実に調子良く動かすためには、定期的に点検し、整備し、所定のサービスを受けなければなりません。どの車椅子も、可動部品が擦れ合って、さらには通常の使用法での応力とひずみが原因で生じる摩耗を免れません。そのため、車椅子の動き方、正しい使用法、そしてメンテナンス方法を知っておかなければなりません。予防的なメンテナンスを行えば、構成部品に不具合が生じるリスクが最小限に抑えられます。車椅子は、大切に使用すれば調子良く動き、故障のリスクも少なくなります。

工具一式

車椅子には以下の工具一式が含まれており、メンテナンスや簡単な修理に使うことができます。

工具	使用範囲
六角レンチ	メンテナンス全般／座面調節
10～11mm と 12～13mm のスパナ	メンテナンス全般／バッテリー交換
座面リフトクランク	座面リフトの手動上昇
スクリュードライバー2本	メンテナンス全般



注意

修理には、車椅子とともに梱包されていなかった工具が必要な場合もあります。

バッテリー交換の時や電子装置を修理している時には、コントロールパネルの電源スイッチは常に切っておいてください。



警告

車椅子及び車椅子の種々のシステムに対して不適切な変更を加えた場合は、事故の危険性を高める恐れがあります。走行に関する事故の危険を未然に防ぐために、「操縦」セクションの推奨事項に従って下さい。

車椅子の重要なシステムに対する変更や改変は、資格を有するサービスエンジニアが行わなければなりません。ご不明な場合には常に、資格を有するサービスエンジニアにご連絡下さい。

バッテリー全般／保管

- ・ バッテリーは自然に残量が減少し、放電したバッテリーは寒い時には凍って破裂することもあるということにご注意下さい。車椅子を長期間ご使用にならないで保管する場合は、バッテリーを破損させないために必ず1ヶ月に1度充電してください。
- ・ 車椅子は、例えば洗濯室など、大気中の水分が凝結する（蒸気や水蒸気が水滴となって付着する）ような部屋で保管してはいけません。
- ・ 車椅子は、暖房の効いていない部屋で保管することができます。腐食という観点から言うと、車椅子にとって最適な状態は、保管する部屋が周辺よりもある程度暖かいことです。より乾燥した状態に部屋が保たれるからです。
- ・ 車椅子に鉛酸バッテリー（液体電解質）が装備されている場合には、酸レベルを定期的に点検して下さい。車椅子にゲルバッテリーが装備されている場合は、液面を点検する必要はありません。
- ・ バッテリーの寿命は、定期的に充電するかどうかにかかっています。

短期保管

充電に関してバッテリーに十分な容量を持たせるようにするためには、保管室の温度は華氏 41 度（摂氏 5 度）より下がらないようにしてください。華氏 41 度より低温で保管すると、腐食のリスクが高まるだけでなく、バッテリーを使おうとした時に充分充電されていない事態になるリスクも出てきます。

長期保管

バッテリーは暖房のない部屋でも保管できますが、その場合、少なくとも月に一度は保管のための充電を行って下さい。



警告

バッテリーを取り扱う際には、金属製の物の使用に注意して下さい。ショートすると爆発を起こす可能性があります。常に安全手袋と保護メガネをご使用下さい。

メンテナンスと修理

定期的なお手入れやメンテナンスを行えば、ペルモビールは長年にわたり優れた性能と満足をお届けします。車椅子を新品時の品質のまま維持するために、以下のクリーニング方法を実施してください。

弊社製品のお手入れとメンテナンスについての説明は、サービスとしてお客様にご提供するものです。その結果は様々ですので、保証がついていることを意味するものではありません。

ビニールの椅子張り地

通常の洗浄には、ビニールの張り地を、ぬるま湯で溶いた低刺激で表面を傷つけない石鹼の泡をつけた柔らかい布か柔らかい毛のブラシで洗浄します。表面が乾燥する前に、清潔で乾いた布で拭いて石鹼成分の残りを取り去ります。頑固な汚れや染みを落とすためには、この手順を繰り返します。

インクの染みは、石鹼水の後にイソプロピル・アルコールで洗浄すればとれることもあります。上記以外のどのような洗浄方法も行わないで下さい。他の方法ではビニールを傷めて結果として劣化を引き起こすことがあります。

塗装された金属部品

通常の洗浄には、塗装金属の表面を洗剤と温水に浸した柔らかい布で洗浄し、完全にすすいで乾かします。

艶消し塗装の擦り傷は、メーカーの指示に従い、あらかじめ柔らかくしたペーストワックスで取り除きます。

高光沢塗装の擦り傷やひっかき傷は、液状またはペースト状の自動車用研磨剤を使って取り除きます。磨いた後であらかじめ柔らかくした自動車用ペーストワックスを塗り、新品時の光沢に戻します。

プラスチック

通常の洗浄には、中性洗剤と温水に浸した柔らかい布でプラスチック表面を洗浄します。完全にすすいで柔らかい布で拭きます。溶剤や台所用研磨剤入り洗剤は使わないで下さい。



警告

ホースを使って車椅子を洗い流さないで下さい。電子機器が損傷する恐れがあります。洗浄中は、常に車椅子の電源を切っておかなければなりません。

メンテナンスと修理

ホイールロックの解除

定期的に、およそ月に一度、ホイールロック解除の機能を点検します。

ホイールロックがかかっている時には、車椅子の駆動はできないはずです。ホイールロックがかかっている時に車椅子を駆動することができる場合には、直ちに販売店または弊社にご連絡下さい。



解除レバーの位置

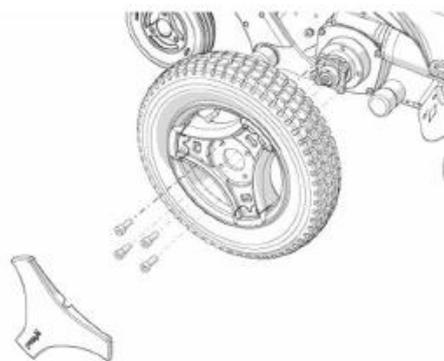
シートベルトの点検

損傷や擦り切れた個所がないように、定期的にベルトの状態を点検します。損傷が生じた場合には、納入業者に連絡のうえ交換して下さい。

メンテナンスと修理

タイヤチューブの交換

1. コントロールパネルの主電源スイッチを切ります。
2. 作業する車輪が地面につかないように、車椅子の車体を持ち上げて楔で止めます。
3. 4つのネジで取り付けられている車輪を外します。
4. 空気を抜きます。
5. ホイールリムを1つにまとめている6本のボルトを外します。
6. ホイールリムを2つに割ります。



警告

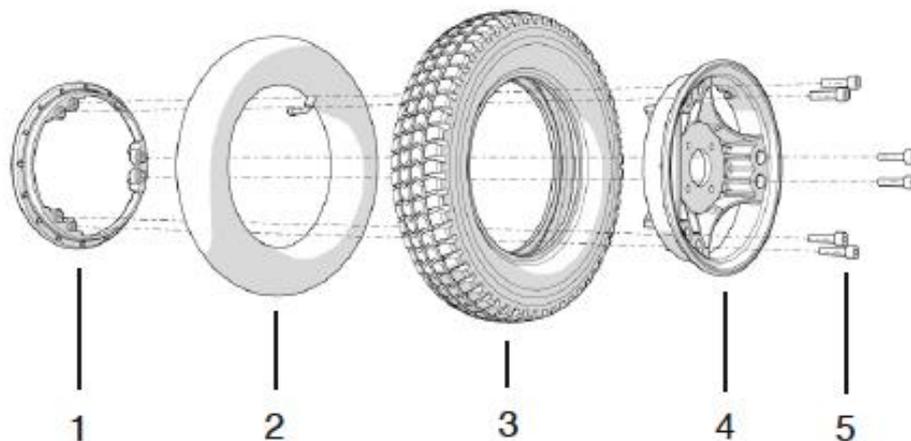
中央のネジは外してはいけません。

リムを分解する前に、空気タイヤが加圧されていないことを確認して下さい。そうしなければ、怪我の危険性があります。

7. タイヤ (3) の中のチューブ (2) を換え、リム (1 と 4) と組み合わせます。トルクレンチを使って、6個のボルトを締め付けます。

締め付けトルク : 22 Nm

8. 推奨されるタイヤ空気圧の 200kPa (2 バール) 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、4 個のボルトを締め付けます。 **締め付けトルク : 24 Nm**



メンテナンスと修理

空気圧

車椅子のタイヤが規定の空気圧があることを定期的を確認します。タイヤの空気圧が不適切な場合、安定性や操作性の低下を引き起こすことがあります。さらには空気圧が極端に低いと、走行距離が短くなるだけでなく異常な摩耗を生じることもあります。そのため、定期的な点検を行って、タイヤの空気圧が 200kPa (2.0 バール) に保たれていることをご確認下さい。

空気の注入

1. タイヤの空気弁のプラスチックキャップのネジを外します。
2. 圧縮空気ノズルを空気弁につなぎ、タイヤの空気圧を規定レベルになるように調節します。



注入弁



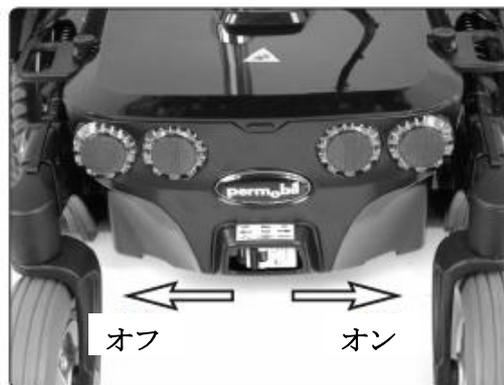
警告

駆動輪の推奨空気圧は 200kPa (2.0 バール) です。過度の注入は爆発を招くおそれがあります。タイヤの空気圧が不適切な場合、安定性や操作性の低下を生じる可能性がありますので、タイヤに規定の空気圧があることを定期的にご確認下さい。

バッテリー交換

前部バッテリー

1. 車椅子を水平面に置きます。
2. レッグサポートを出し／伸ばし、座面リフトを上げます。
3. コントロールパネルの主電源スイッチを切ります。
4. ブレーカーを「オフ」の位置にします。ブレーカーは、車体後部にあるカバーの穴から操作します。図をご覧ください。
5. 前部カバーを支えている 2 つのネジを外します。上方／前方に引いて前部カバーを外します。



ブレーカーは車体カバーの穴から操作します。



前部カバーは2つのネジで取り付けられています。



前部バッテリー

バッテリー交換

前部バッテリー

6. バッテリーがバッテリーロックで固定されているモデルもあります。その場合、バッテリーロックを下方に／車体の中心に向かって押して、取り外します（図をご覧ください）。
7. バッテリー端子を緩めます。下図をご覧ください。車体前部カバー内側のステッカーもご覧ください。
8. バッテリーストラップを使って、バッテリーを持ち上げて／引いて取り出します。



バッテリーがバッテリーロックで固定されているモデルもあります。



警告

バッテリーを取り扱う際には、金属製の物の使用に注意して下さい。ショートすると爆発を起こす可能性が高まります。常に安全手袋と保護メガネをご使用下さい。

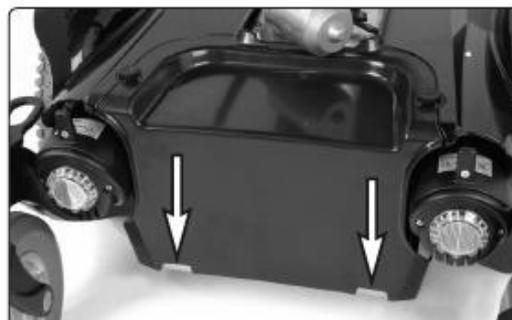
バッテリーは重いので、気を付けて取り扱ってください。

使用済みの、または破損した駆動バッテリーは、お住まいの地域で適用されるリサイクル指示に従って、環境に優しい方法で処理して下さい。



バッテリー端子

9. バッテリーストラップを使って、新しいバッテリーを持ち上げて／押して車体に入れます。必要な場合は、バッテリーロックを再び取り付けます。
10. バッテリー端子を新しいバッテリーに接続します。車体前部カバー内側のステッカーもご覧ください。
11. 前部カバーを再び取り付けます。

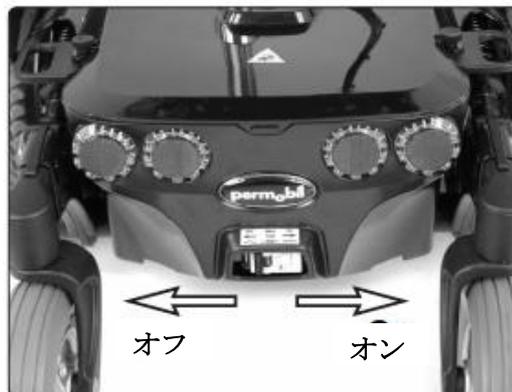


前部カバーは車体の前端に取り付けます。

バッテリー交換

後部バッテリー

1. 車椅子を水平面に置きます。
2. レッグサポートを出し／伸ばし、座面リフトを上げます。
3. コントロールパネルの主電源スイッチを切ります。
4. ブレーカーを「オフ」の位置にします。ブレーカーは、車体後部にあるカバーの穴から操作します。図をご覧ください。



ブレーカーは車体カバーの穴から操作します。

5. 前部カバーを外します。86 ページをご覧ください。
6. 車体のトップカバーを外します。カバーは 2 つのつまみで取り付けられています。図をご覧ください。



車体トップカバー

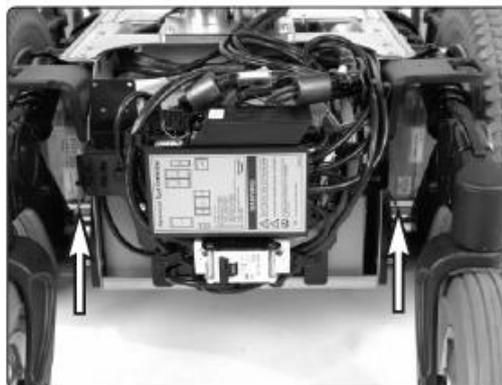
7. 後部カバーを後方に引き、それから引き上げます。



バッテリー交換

後部バッテリー

8. 車体の左右にある解除リップを外に引いて電子装置を取り外します。図をご覧ください。
9. バッテリーがバッテリーロックで固定されているモデルもあります。その場合、バッテリーロックを下方に／車体の中心に向かって押して、取り外します（図をご覧ください）。
10. バッテリー端子を緩めます。下図をご覧ください。車体後部カバー内側のステッカーもご覧ください。
11. バッテリーストラップを使って、バッテリーを持ち上げて／引いて取り出します。



解除リップを引いて
電子機器を取り外します。



警告

バッテリーを取り扱う際には、金属製の物の使用に注意して下さい。ショートすると爆発を起こす可能性が高まります。常に安全手袋と保護メガネをご使用下さい。

バッテリーは重いので、気を付けて取り扱ってください。

使用済み、または破損した駆動用バッテリーは、お住まいの地域で適用されるリサイクル指示に従って、環境にやさしい方法で処理して下さい。



バッテリーがバッテリーロックで
固定されているモデルもあります。

12. バッテリーストラップを使って、新しいバッテリーを持ち上げて／押して車体に入れます。必要な場合は、バッテリーロックを再び取り付けます。
13. バッテリー端子を新しいバッテリーに接続します。車体後部カバーのステッカーもご覧ください。
14. 電子機器を再び取り付けます。上図をご覧ください。
15. 車体カバーを再び取り付けます。



バッテリー端子

ブレーカーのリセット

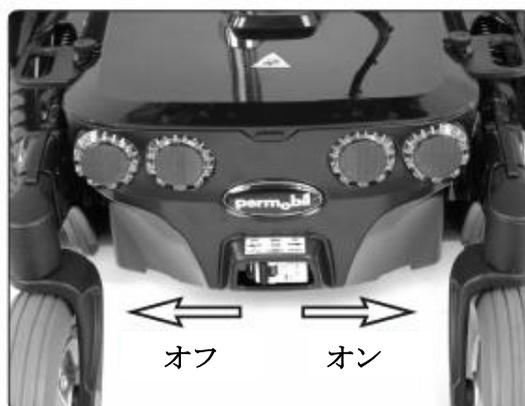


警告

自動ブレーカーが作動した場合、重大な電気故障が起こっている可能性があります。ブレーカーは、介助者だけが操作して下さい。ブレーカーをリセットする前に、作動の原因を慎重に点検して下さい。原因がご不明な時には、必ず弊社認定サービスセンターまたは弊社にご連絡下さい。

ブレーカーは、バッテリー・アイソレーターとしての機能もありますが、通常はブレーカーと呼ばれます。

ブレーカーは、作動した時にはリセットできる自動タイプですので、交換は通常必要ありません。リセットは、スイッチを「オン」の位置にすることで行います。



ブレーカーは車体カバーの穴から
操作します。



注意

ブレーカーのスイッチをオフにする前に、常にコントロールパネルの電源を切ってください。

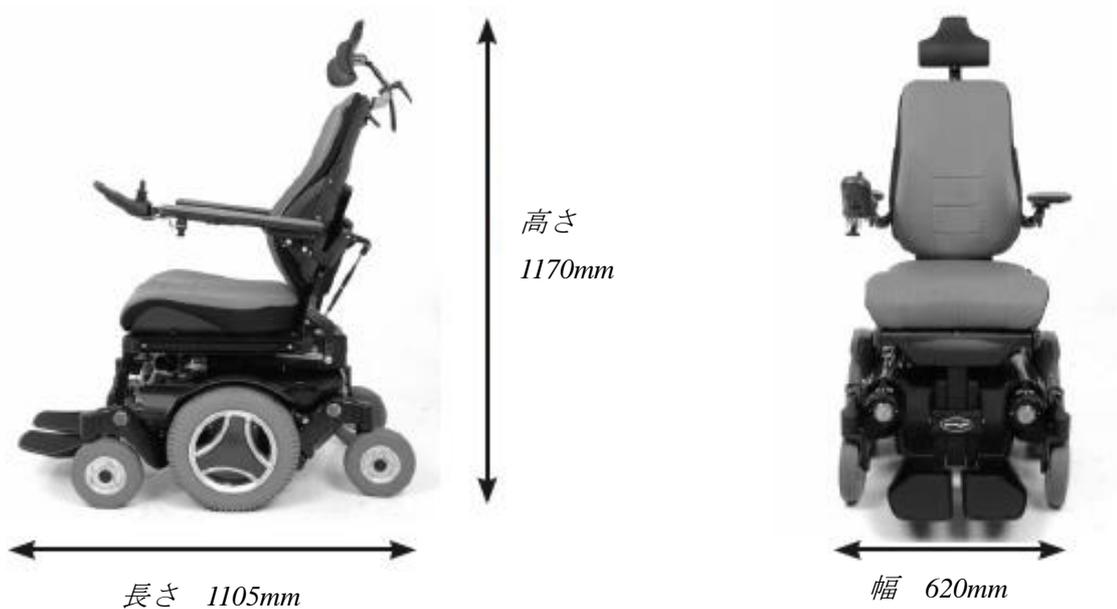
附属部品

弊社は、自社製車椅子用の附属部品を絶えず開発しています。お客様の車椅子に利用できる附属部品について詳しい情報をお求めの場合は、お近くの販売店にご連絡下さい。

技術仕様

以下のページの仕様は、コルプス 3G 装着のペルモビール M400 車体にもみ該当するものです。

各々のシートの寸法や重量に関する情報については、シートに添付のオーナーズマニュアルをご覧ください。



最小運搬寸法 = 815×620×780mm

データ	
概要	
名称.....	ペルモビール M400
車椅子のクラス.....	B
寸法と重量	
長さ.....	1105 mm
幅.....	620 mm
高さ.....	1170 mm
最小運搬寸法 長さ×幅×高さ.....	815×620×780 mm
バッテリーとコルプス 3G 座面を含めた重量.....	171 kg
バッテリー最大寸法.....	260×167×178 mm
車輪	
タイヤ寸法 駆動輪.....	3.00-8
タイヤ寸法 回転輪.....	200×50
推奨空気圧.....	200kPa (2.0 バール)
性能	
走行距離.....	30～35 km
最小回転半径.....	585 mm
反転幅.....	1050 mm
障害物を乗り越える能力 (アプローチ距離 0cm)	60 mm
障害物を乗り越える能力 (アプローチ距離 50cm)	80 mm
最小地上高.....	80 mm
登坂力.....	9 度
安全傾斜.....	8 度
横向き斜面走行能力.....	9 度
静的安定度 下り坂.....	16 度
静的安定度 上り坂.....	10.5 度
静的安定度 横向き.....	14.5 度
最高速度 前方.....	6/10/12 km/時

電子システム R-Net	
電子装置	
PM120	
コントロールパネル	
JSM-L-SV	
バッテリー	
推奨バッテリータイプ.....	ゲル グループ 34
バッテリー容量.....	2×60 アンペア時 (6 & 10 km/時)
.....	2×73 アンペア時 (10 & 12 km/時)
充電時間.....	約 8 時間
ヒューズ	
メインヒューズ.....	63 A
必要操作力	
ジョイスティック.....	1.5 Nm
ボタン.....	2.0 Nm

R-Net LCD 異常表示システム

車椅子のコントロールシステムにエラーが生じた時には常に、エラーに関する情報がコントロールパネルのディスプレイに表示され、その情報をエラーの診断に利用することができます。

コントロールパネルのディスプレイに示されるエラーの修正には、作業を実施することができる十分な専門知識や技術を持つ人が行わなければなりません。不明な点がある場合は、いつでも弊社または販売店にご連絡下さい。サービスや修理に関する詳しい情報は、車体のサービスマニュアルでご覧いただけます。

異常表示画面

現在の異常表示画面

コントロールシステムの安全回路が作動し、コントロールシステムによって車椅子が動かなくなった場合に、異常表示画面が表示されます。

これは、システムのトリップ、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ことを示します。



注意

エラーが非アクティブモジュール内で生じたものであれば、そのまま走行はできますが、診断スクリーンが断続的に表示されます。

コントロールシステムのスイッチを2, 3分間切ります。再びコントロールシステムのスイッチを入れ、車椅子を駆動してみます。安全回路がまた作動した場合には、車椅子を使用しないで下さい。ディスプレイに表示された情報を書き留めてから、コントロールシステムのスイッチを切ります。修理業者にご連絡下さい。

車椅子の修理が終了するまでご使用はお控えください。または、修理業者の指示に従ってください。

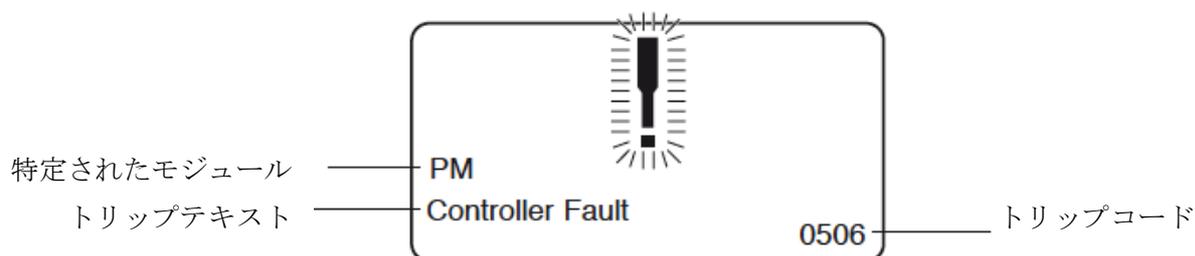


警告

コントロールパネルのディスプレイに示されるエラーの修正に関しては、弊社製品に対する修理を弊社が認可した、有資格の修理技術者が行わなければなりません。

弊社は、不適切な修理、または誤って行われた修理の結果生じた怪我や破損に対して責任を負いません。

エラーを示す R-net ディスプレイの例



特定されたモジュール

コントロールシステムのどのモジュールが問題を記録したかを特定します。

PM : パワーモジュール

JSM : ジョイスティックモジュール

トリップテキスト

トリップテキストは、トリップのタイプを簡潔に説明します。

トリップコード

表示される 4 桁のコードは、記録された正確なトリップを示します。

不良品に対するサービス

弊社認定交換部品（詳しくは弊社にお問い合わせ下さい）を除き、R-net コントロールシステムには利用可能な交換部品はありません。そのため、不良品は全て修理対象となり、弊社、または弊社認定サービスセンターに返却しなければなりません。



注意

弊社の許可なしに部品交換を行った場合、弊社製品の保証は無効となります。R-net コントロールシステムのような構成部品も、認可を受けることなく開いたり、調節、変更したりした結果生じるいかなる損害に対しても、弊社は責任を負いません。

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、その電子機器部品の点検が行われます。部品に何らかの不具合が生じた場合、コントロールパネルのバッテリー電圧表示計と速度／走行プロファイル表示計のランプが1点以上点滅することで表示されます。

トラブルシューティングと修理は、常に車椅子の電子機器について十分な知識や技術を持つ人が行わなければなりません。故障の修理に関する詳しい情報は、この車椅子モデルのサービスマニュアルでご覧いただけます。

ランプが連続点灯

全て正常な状態です。点灯するランプの数は、バッテリーの電圧によって異なります。バッテリーが完全に充電されている場合、全てのランプが点灯します。

1-2 個の赤いランプがゆっくりと点滅

直ちにバッテリーを再充電する必要があります。

1-10 個のランプが素早く点滅

車椅子の電子機器に不具合が検出されたため、車椅子を駆動することはできません。

- ・ 車椅子のスイッチを切ります。
- ・ 全ての目に見えるケーブルとコントロールパネルへのケーブルが正しく接続されていることを確認します。

再び車椅子のスイッチを入れます。不具合が続く場合、点滅しているランプの数を数え、考えられる原因と回復方法を次ページの表で確認します。

問題が修正されるまで、またはお客様のサービス窓口から他の指示を受けるまで、車椅子を使用しないで下さい。



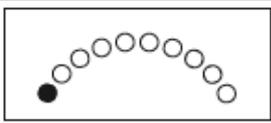
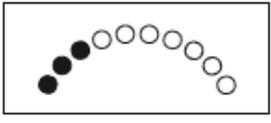
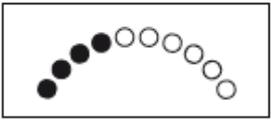
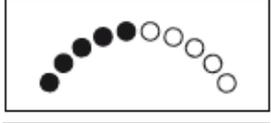
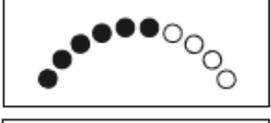
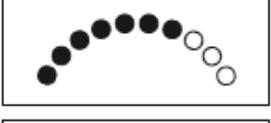
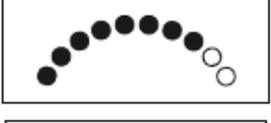
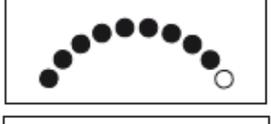
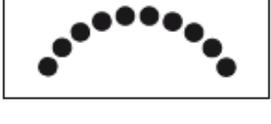
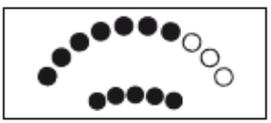
警告

診断は、車椅子の電子コントロール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、どのような怪我や車椅子やその他に対する損害に対しても、弊社は責任を負いません。



注意

車椅子走行中には、どのような表示計のエラーメッセージも表示されません。次回車椅子を始動した時に表示されます。

エラーメッセージ	エラー表示—修正
	<p>ランプ 1 個—バッテリー電圧低 バッテリーの状態を点検して下さい。バッテリーとコントロールユニットの間の接続を点検して下さい。</p>
	<p>ランプ 2 個—左駆動モーターの不具合 左駆動モーターへの接続を点検して下さい。</p>
	<p>ランプ 3 個—左駆動モーターのショート 駆動モーターの接触とケーブルを点検して下さい。</p>
	<p>ランプ 4 個—右駆動モーターの不具合 右駆動モーターへの接続を点検して下さい。</p>
	<p>ランプ 5 個—右駆動モーターのショート 駆動モーターの接触とケーブルを点検して下さい。</p>
	<p>ランプ 6 個—バッテリー充電器が接続 バッテリー充電器を外して下さい。</p>
	<p>ランプ 7 個—ジョイスティックのエラー 車椅子の始動時にジョイスティックを動かしていないことを確認して下さい。</p>
	<p>ランプ 8 個—コントロールシステムのエラー 出力段への接触を点検して下さい。</p>
	<p>ランプ 9 個—ブレーキ回路の不具合 電磁式ブレーキへの接触を点検して下さい。</p>
	<p>ランプ 10 個—バッテリー電圧高 バッテリー、およびバッテリーとコントロールユニットの間の接触を点検して下さい。</p>
	<p>7+5 個のランプ—コミュニケーションエラー コントロールパネルへのケーブルが正しく挿入され、損傷していないことを確認して下さい。</p>
	<p>アクチュエータ表示—アクチュエータのエラー 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作動していないかを確認して下さい。アクチュエータケーブルの接続を点検して下さい。</p>

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。このガイドは起こりうる全ての問題を説明しているものではありません。ご不明な場合には販売店窓口か弊社に連絡していただくようお願いいたします。

問題	考えられる原因	解決法
車椅子が始動しない。	バッテリーが放電している。	バッテリーを充電する。
	コントロールパネルへのケーブル接続に緩みが生じている。	ケーブルをコントロールパネルに接続する。
	例えばバッテリーを交換した後、ブレーカーが「オフ」の位置にセットされている。	ブレーカーをリセットする。 90 ページ参照。
	サーキットブレーカーが作動。	90 ページ参照。
車椅子が駆動できない。	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口から取り外す。
	ホイールロックが作動している。*)	ホイールロックをリセットする。
	車椅子がロックされている。	車椅子のロックを解除する。 60 ページ参照。
車椅子が走行中に停止する。	コントロールパネルへのケーブル接続に緩みが生じている。	ケーブルをコントロールパネルに接続する。
	サーキットブレーカーが作動。	90 ページ参照。
車椅子が低速でしか走行できない。 <i>リフト搭載機にのみに該当</i>	座面リフトが上がっている。	座面リフトを下げる。
車椅子が充電できない。	バッテリーを交換した後、ブレーカーが「オフ」の位置にセットされている。	ブレーカーをリセットする。 90 ページ参照。

*) 訳者注：ホイールロックを手動で解除した場合、解除後にリセットしなければ車椅子が駆動しません。これは、ホイールロックがまだ作動している可能性があるためです。

ステッカー

車椅子に貼ってあるステッカーは全てよく見て、その意味をよく理解して下さい。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含まれています。

決してステッカーを車椅子からはがさないで下さい。ステッカーが読みにくくなったりはがれ落ちたりした場合には、新しい交換用ステッカーを弊社に注文することができます。

ホイールロック

ホイールロック解除レバーの位置を、解除した状態と作動した状態の各々について示しています。

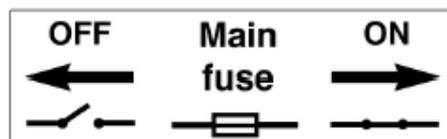
ホイールロックの機能についての説明は、73 ページに記載してあります。



ブレーカー/バッテリー・アイソレーター

主電源をオフにするためとオンにするための各々について、スイッチがどの位置にあるかを示しています。

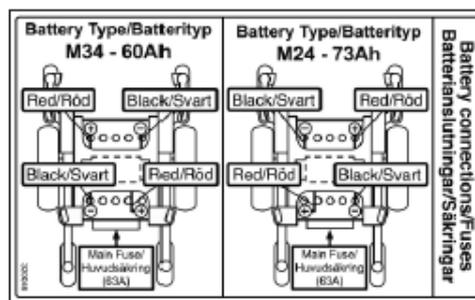
ブレーカーの機能についての説明は、90 ページに記載してあります。



バッテリーの接続とヒューズ

バッテリーの極性と、車椅子のどこにヒューズがあるかを示しています。

バッテリー交換については、86～89 ページに記載してあります。



締め付け位置

運搬時に車椅子を固定するための位置を示しています。
各々の締め付け位置の隣にステッカーがあります。



車椅子の運搬についての説明は、76 ページに記載してあります。

取扱説明を読むこと

使用前や調節を行う前に読んで理解すべき取扱説明があることを示しています。

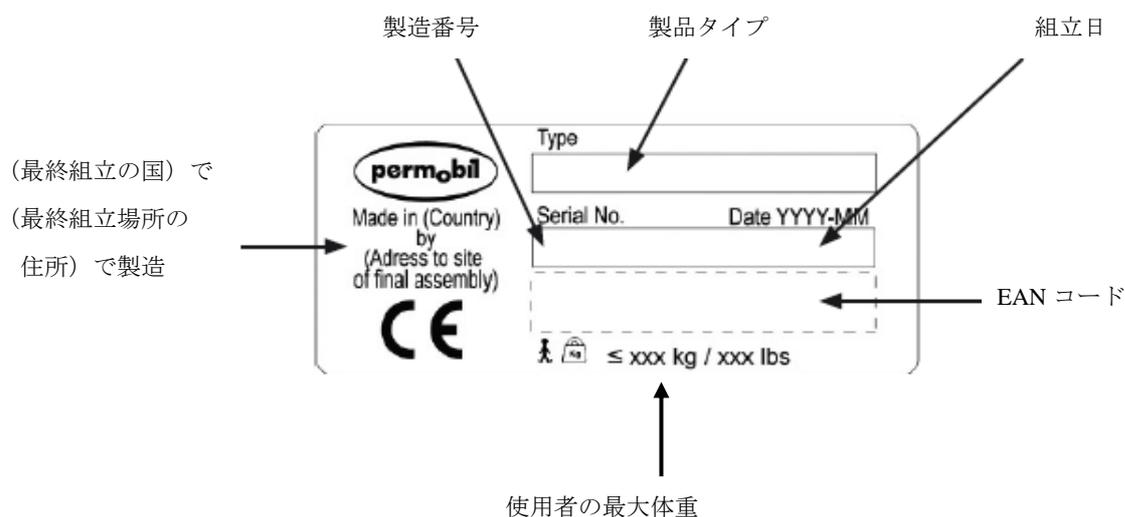


挟まれる危険

挟まれてつぶされる危険性があることを示しています。



製造番号ラベル



UK



Permobil M400

Article no.: 205262-UK-0