

WHILL Model AM

取扱説明書

バージョン 2.51



目次

1	はじめに	3
1.1	本書について	3
1.2	本書で使用されている絵記号	3
1.3	本書の内容について	4
1.3.1	図	4
1.3.2	製品仕様	4
1.3.3	誤り、漏れなど	4
1.4	お使いの前に	4
1.4.1	内容物	4
2	安全についてのご注意	5
2.1	安全に関する注意事項と警告	5
2.1.1	一般的な注意事項	5
2.1.2	ご使用時の注意事項	6
2.1.3	運転についての注意事項 - 傾斜のある場所と縁石	6
3	本製品について	7
3.1	Model AM の各部の名称	7
3.2	仕様	9
4	使用方法	10
4.1	乗車前の安全確認	10
4.1.1	本製品の電源を入れる前に	10
4.1.2	本製品の電源を入れてから走行を開始するまで	10
4.2	本製品への乗り降り	10
4.2.1	本製品に乗り移るとき	11
4.2.2	本製品から降りるとき	11
4.3	バッテリー充電量の確認	12
4.3.1	LED の表示が「フル充電」になっている場合	12
4.3.2	LED の表示が「残量：中」になっている場合	13
4.3.3	LED の表示が「残量：少」になっている場合	13
4.3.4	LED の表示が「赤」になっている場合	13
4.3.5	LED がエラーコードを表示している場合	14
4.4	走行時の安全確認	14
4.4.1	電源スイッチ	14

4.4.2	本製品の電源を入れるには	15
4.4.3	本製品の電源を切るには.....	15
4.5	速度の調整.....	16
4.5.1	速度切り換えスイッチによる速度調整	16
4.5.2	方向コントローラーによる速度調整.....	16
4.6	方向コントローラー	16
4.6.1	前進と後進.....	17
4.6.2	斜め方向への前進（後進）	17
4.6.3	その場で回転	18
4.7	走行開始時の安全確認.....	19
4.8	走行時の注意	20
4.9	駐車と停車.....	20
4.9.1	駐車ブレーキ	20
4.10	電源を入れずに本製品を移動する.....	21
4.10.1	電磁ブレーキを解放する理由	21
4.10.2	電磁ブレーキの解放手順	22
4.10.3	電磁ブレーキが解放されたか確認する	22
4.10.4	電磁ブレーキをロックする.....	23
4.10.5	電磁ブレーキがロックされたか確認する	23
5	バッテリーと充電.....	24
5.1	バッテリーの充電.....	25
5.2	バッテリーの保守点検と交換	26
6	電磁干渉（EMI）	26
6.1	EMI（電磁干渉）について理解する	26
6.1.1	電波はどこから来るのですか?.....	26
6.1.2	電動車いすがEMI やRFI の影響を受けるとしたら、どのような動きを想定しておく必要がありますか?.....	27
7	メンテナンスについて.....	27

1 はじめに

1.1 本書について

本書は WHILL Model AM の取扱説明書です。本書では、本製品の利用者向けに、速度や方向を制御するコントローラーなどの重要な機能について安全にお使いいただく方法を説明しています。また、一般的な利用者ご自身でも実施していただける基本点検、異常時の対処方法、お手入れ方法についても説明しています。

そのほか、販売店や代理店、営業担当者などが本製品の重要な機能を詳細に理解するために本書を役立てていただくこともできます。

本書では、本製品の各部について、文章、図、標準的な用語を使用して説明しています。

当社は利用者の安全、快適性、使いやすさを大切にしています。本書をよく読んで理解し、すべての指示を守ってください。

1.2 本書で使用されている絵記号



警告

守らなかった場合、死亡や重傷を招く恐れがある危険な状況を示します。



注意

守らなかった場合、物的損害や傷害の原因となる危険な状況を表示します。



重要事項

本製品を故障なく、効率よくご使用いただくための情報を示しています。

1.3 本書の内容について



重要事項

本書の内容は予告なく変更される場合があります。

1.3.1 図

本書の図は、製品を理解していただくためにイメージを図にしたものです。お使いの型式、オプション機能、特別仕様、ソフトウェアのバージョン、お使いの地域などによっては、実際の製品と異なる場合があります。

1.3.2 製品仕様

本書に示されているすべての仕様と説明については、本書の印刷時点で間違いのないことを確認しています。

1.3.3 誤り、漏れなど

本書に誤りや漏れなどの間違いを見つけられた場合は、support@whill.jp までお知らせください。

1.4 お使いの前に

弊社の電動車いすをご購入いただき誠にありがとうございます。弊社の製品が皆様の生活に役立つことを願っています。

1.4.1 内容物

以下の品目が納入されたことをご確認ください。

- WHILL 電動車いす（本製品）
- WHILL 電動車いす用充電器
- 取扱説明書（本説明書）

2 安全についてのご注意

2.1 安全に関する注意事項と警告

2.1.1 一般的な注意事項

- 本書の仕様一覧に記載されている条件に従って使用してください。
- 傾斜のある場所では、濡れていたり、凍結していたり、油が付着していたりして滑りやすい状態ではないか確認してください。また、塗料やフローリングなど、床面の仕上げ状態によっても滑りやすい場合があるため注意が必要です。
- 坂道を下る場合は、制動距離が長くなるよう最低速度で下ってください。また、速度を落とすことで摩擦力が大きくなり、操作性や安定性が高まります。
- 利用者の体重、座高、着座姿勢によっては、傾斜のある場所での摩擦力や座席の支持状態が影響を受ける場合があります。本製品をご使用になる前に、トレーニングや練習に関する項の詳細説明をお読みください。
- 公道や車道を本製品で走行する際には、歩行者に関するすべての交通規則を守ってください。
- 走行中は、常に本製品の操作部にアクセスできる状態を保ってください。
- 電源スイッチにもたれかからないでください。走行中に本製品が停止する恐れがあります。
- 安全のため、荷重が車いすの推奨荷重上限値を超えないようにしてください。
- フットサポート（足台）の荷重上限は、乗り降り時に利用者の体重を支持できるように本製品と同じ値に設計されています。ただし、静止時以外は使用しないでください。また、フットサポート（足台）の上に長時間立ち続けたり、フットサポート（足台）の上に立ったままで本製品を走行させないでください。
- 転倒防止レバーの上に絶対に立ったり載らないでください。
- 本書に記載されている限界値を超えた状態では、絶対に本製品を使用しないでください。
- 本製品の機能に不具合がある場合は、本製品の使用を中止し、本製品を購入またはレンタルされた販売店、または弊社カスタマーサポートにお問い合わせください。
- 当社の製品に、当社認定品以外の電気装置を接続したり機械装置を連結しないでください。この指示を守らなかった場合、傷害を招く恐れがあります。また、製品の保証が無効になります。

- すべての電動車いすは電磁干渉（EMI）を受ける可能性があります。詳細は第 6 章を参照してください。

2.1.2 ご使用時の注意事項

- 本製品に乗り降りする際には必ず、電源が切っていることを確認してください。電源を切ることによって、誤って本製品が動き出すことによるけが等を防ぐことができます。本製品の電源の入/切操作については、4.4.1 項「電源スイッチ」を参照してください。
- 運搬時は、両横のアームを立てた位置にロックしてください（4.2 項「本製品への乗り降り」を参照）。
- 運転を始める前には、必ず利用者の体がしっかり固定され安全な状態になっていることを確認してください。
- 本製品は計画的にご使用ください。運転前に、目的地まで行けるよう本製品が十分に充電されていることを確認してください。
- 利用者の運転技術や運転環境に応じた速度に調整してください。本製品の運転に慣れるまでは最低速度に設定されることをお勧めします。また、本製品を屋内で使用される場合も最低速度に設定されることを強くお勧めします。詳細は、4.5 項「速度の調整」を参照してください。
- 見通しの悪い場所、急な曲がり角、急カーブ、障害物の多い場所などに接近するときは、必ず速度を落としてください。
- 本製品は四輪駆動機であり、走行経路の障害物が小さい物であれば乗り上げる可能性がありますので、目の前の走行路に障害物がないかよく確認してください。十分な注意を怠りますと、周囲の人に重傷を負わせたり物品を損傷する恐れがあります。
- 非常時にブレーキをかけるには、方向コントローラーを放すか現在と逆の方向に動かしてください。詳細は、4.5 項「速度の調整」を参照してください。
- 本製品を駐車する際には電源を切ってください。滑りやすい路面、傾斜のある場所、走行面の縁部には、絶対に本製品を駐車しないでください。

2.1.3 運転についての注意事項 - 傾斜のある場所と縁石

- 傾斜のある場所を走行する際には、傾斜が 10 度未満であることを必ず確認してください。
- 路面にある程度凹凸があり、滑りにくいことを確認してください。
- 絶対に傾斜のある場所を横切ったり、急に曲がらないでください。
- 段差を乗り越えるときは、縁石の高さが 75mm（3 インチ）以下であることを確認してください。
- 傾斜のある場所の走行に不安がある場合は、走行しないでください。

3 本製品について

3.1 Model AM の各部の名称



※図と実機の細部が異なることがあります。

図 Model AM の各部の名称

表：各部の名称

a	バックサポートクッション（背もたれ）	i	電源スイッチ位置
b	方向コントローラー／ 座席スライドコントローラー	j	電源スイッチ／速度切り換えスイッチ／座席スライドスイッチ
c	シートクッション	k	バッテリーインジケーター
d	フットサポート（足台）	l	充電器用コネクター
e	全方位タイヤ	m	手動解放レバー（クラッチレバー）
f	後輪タイヤ	n	回路ブレーカー
g	テールランプ	o	アームサポート（肘掛け）
h	アーム		

3.2 仕様

駆動方式	四輪駆動
操作方式	マウスまたはジョイスティック操作
幅	600mm
高さ	845~925mm
長さ	890、915、940、965、990mm
最低地上高	89mm
車いす重量	112kg
最高速度	6km/h
速度切り換え	3 段階（高速/中速/低速）
ブレーキ方式	電磁ブレーキ
回転半径	693mm
障害物乗越高さ（前進時）	75mm
最大許容傾斜	10°
最大走行距離 （バッテリーフル充電の場合）	最大 20km
最大耐荷重	100kg
アーム角度（下位置）	45、50、56、62°
座席角度	1、4、7、10°
座席長さ	400、425、450、475、500mm
床からの座面高さ	425、445、465mm
前輪直径	250mm
後輪直径	317mm
テールランプ	LED ランプ（赤）
バッテリー	12V 50Ahr × 2
充電時間	9 時間
フットサポート（足台）角度	0~10°（無段階）
フットサポート（足台）高さ	103、128、153、178mm
フットサポート（足台）長さ	25、50、75、100mm
背もたれ角度	94、96、98、100°
使用環境	-15~40℃
保管環境	-15~40℃

4 使用方法

4.1 乗車前の安全確認



警告

- 実際に練習して、本製品とその機能について把握しておいてください。本製品をスムーズかつ安全に運転していただけるよう、毎回のご使用前には必ず以下の安全確認を行ってください。
- 点検やメンテナンスに不具合が感じられる場合は、直ちに本製品を購入またはレンタルされた販売店、または弊社カスタマーサポートにお問い合わせください。

本製品のご使用前に、以下の点検を行ってください。

4.1.1 本製品の電源を入れる前に

- 本製品のご使用前に、充電器からプラグを抜き、充電器をプラグと一緒に安全な場所に保管してください。
- 充電器のケーブルやコネクタの上に載らないでください。ケーブルが損傷したり、からまってけが等をする恐れがあります。
- 前後輪のタイヤに切り傷、割れ目、ヒビ、変形などの損傷がないことを確認してください。
- 本製品に、へこみや引っ掻き傷などの物理的損傷や腐食がないことを確認してください。これらの損傷の原因を把握しておくことは、本製品の寿命や安全性の向上に役立ちます。
- 本製品の荷重が仕様の耐荷重を超えていないことを確認してください。

4.1.2 本製品の電源を入れてから走行を開始するまで

- バッテリーの充電量を確認し、予定している走行距離に十分であることを確認してください。
- 後部左右のテールランプが点灯していることを確認してください

4.2 本製品への乗り降り



警告

- 本製品への乗り降りは、最大限の注意を払いながら行ってください。安全に乗り降りできるように練習し、利用者が単独で乗り降りできない場合は介助者が付くようにしてください。

- 本製品の座席に乗った状態で手を伸ばしたり、身体を曲げたり、もたれかかる場合は、本製品が転倒しないよう、重心を安定した位置に保ってください。

4.2.1 本製品に乗り移るとき

けがを防ぐため、本製品に乗り移るときには以下のようにすることをお勧めします。



1. 始めはアームが下位置



2. アーム上位置に上げる

- 安全に乗り移ることができるよう、本製品に十分近い位置から乗り移ってください。
- 本製品の電源が切っていることを確認してください。詳細は、4.4.1 項「電源スイッチ」を参照してください。
- 本製品の座席にできる限り近付けるよう、アームを上位置に起こし、間に障害物がないようにしてください。
- 慎重に座席に乗り移ります。必要に応じフットサポート（足台）を使用してください。
- 両横のアームをロック位置まで倒します。
- シートベルトを締めます。（シートベルトがある場合）
- 座席の正しい位置に座っていて安全であることを確認してください。

4.2.2 本製品から降りるとき

けがを防ぐため、本製品から降りるときには次のようにされることをお勧めします。

- 安全に降りることができるよう、降りたい位置に本製品を十分に近付けてください。
- 装置の電源が切っていることを確認してください。詳細は、4.4.1 項「電源スイッチ」を参照してください。

- 本製品の座席にできる限り近付けるよう、左右のアームを上位置に起こし、間に障害物がないようにしてください。
- シートベルトを外します。
- 慎重に座席から降ります。

4.3 バッテリー充電量の確認



重要事項

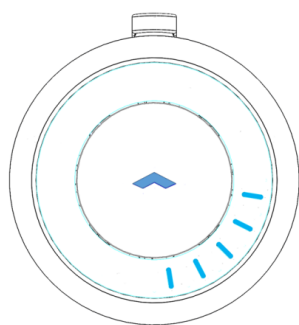
- 本製品のバッテリー充電量は5つのLEDランプで表示されます。
- 本製品の充電量が減るのが早すぎると思われる場合や、LEDで充電量に関する不具合が表示される場合は、直ちに本製品を購入またはレンタルされた販売店、または弊社カスタマーサポートにお問い合わせください。
- バッテリーの寿命が心配な場合は、直ちに本製品を購入またはレンタルされた販売店、または弊社カスタマーサポートにお問い合わせください。



4.3.1 LEDの表示が「フル充電」になっている場合

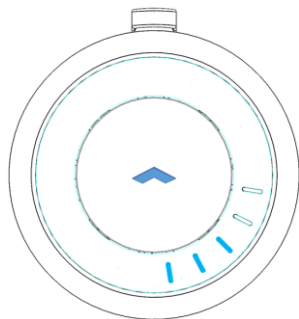
電源オン/オフスイッチを使用して本製品の電源を入れてください。

- バッテリーがフル充電になっているときは、5つのLEDランプがすべて青で点灯します。



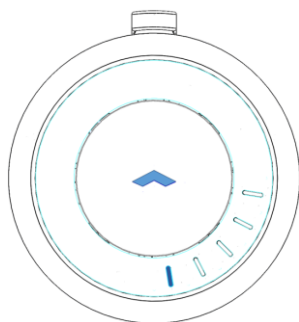
4.3.2 LEDの表示が「残量：中」になっている場合

- 本製品の電源を入れたときに青いLEDランプが点灯し、本製品のバッテリー残量が中程度であることを示します。



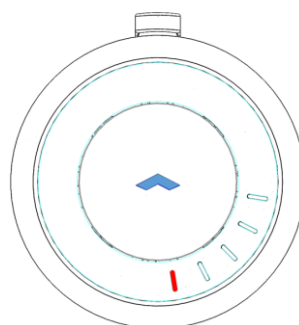
4.3.3 LEDの表示が「残量：少」になっている場合

- 最後のインジケータランプだけが青で点灯し、バッテリー残量が少ないことを示します。できるだけ早く充電してください。



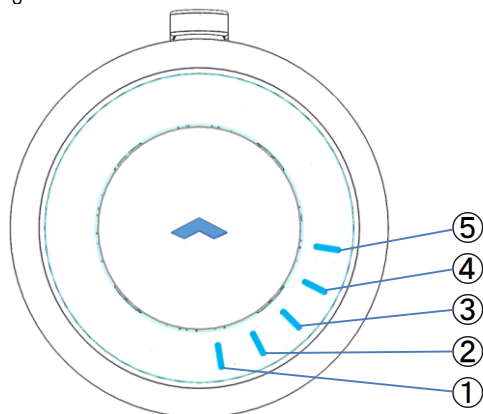
4.3.4 LEDの表示が「赤」になっている場合

- 最後のインジケータランプだけが赤で点灯している場合は、直ちに充電する必要があります。
- バッテリーが消耗して本製品が停止しても直ちに充電することができない場合は、4.10項「電源を入れずに本製品を移動する」を参照してください。



4.3.5 LEDがエラーコードを表示している場合

「バッテリー残量少」を表すLEDランプ以外のLEDランプが1つだけ点灯している場合は、エラーコードを示しています。下記のエラーコードの例をご確認ください。



※①～⑤はLEDランプの番号です。

- ・充電中に電源を入れた場合、①のLEDランプが■（赤）に点灯します。
- ・電源を入れてすぐに方向コントローラーを操作した場合、①のLEDランプが■（赤）と■（青）の交互に点灯します。
- ・手動開放レバー（クラッチレバー）が開放されている場合、①のLEDランプ■（赤）と②のLEDランプが■（青）に交互に点灯します。
- ・方向コントローラー側のアームが上位置にある状態で、方向コントローラーを動かすとエラーが発生します。①のLEDランプが■（赤）と、③のLEDランプが■（青）の交互に点灯します。ただし、このエラーは本製品の電源が入っていない時と、走行中には発生しません。

上記以外のエラーコードが表示された場合、本製品を購入またはレンタルされた販売店、または弊社カスタマーサポートにお問い合わせください。

道路、運転状況、荷重、傾斜などの条件によっても異なりますが、本製品は最大20キロメートル走行できる量まで充電できるように設計されています。詳細は、第5章「バッテリーと充電」を参照してください。

4.4 走行時の安全確認

4.4.1 電源スイッチ

電源スイッチは、本製品のオン/オフを切り換えるのに使用します。走行設定レバーを最も手前に1～2秒間引き下げることで電源のオン/オフが切り換わります。

備考：左型と右型のコントローラーでは、構成の違いにより図が異なる場合があります。



バッテリーインジケータには複数の LED ランプがあり、バッテリーの充電量を表示します。

4.4.2 本製品の電源を入れるには

- 本製品の電源を入れるには電源スイッチを最も手前に 1～2 秒間引き下げることで電源が入り、LED ランプが点灯します。
- LED インジケータの示す意味については「バッテリーの充電」の項を参照してください。

4.4.3 本製品の電源を切るには

- 本製品の電源が入っている状態から電源を切るには、電源スイッチを最も手前に 1～2 秒間引き下げることで電源が切れます
- 電源スイッチを正しい手順で捜査しても想定通りに動作しない場合は、第 5 章「バッテリーの充電」を参照するか、本製品を購入またはレンタルされた販売店、弊社カスタマーサポートにお問い合わせください。

4.5 速度の調整

運転中の速度は、速度切り替えスイッチと方向コントローラーで調整します。ただし、速度を調整しながら任意の方向に動くには、方向コントローラーを使用する必要があります。

4.5.1 速度切り換えスイッチによる速度調整

3段階の固定速度の間で切り換えられます。



高速：座った状態で最も奥側の位置が「高速」です。

中速：スロットの中央にあるときに「中速」です。

低速：座った状態で最も手前の位置が「低速」です。

4.5.2 方向コントローラーによる速度調整

速度は、方向コントローラーを押す力で調整することもできます。速度切り換えスイッチによる速度調整と異なり、方向コントローラーでは、速度を段階的ではなく連続的に調整できます。

方向コントローラーによる速度調整は自動車のアクセルに似ており、方向コントローラーを押す力を強めると車いすの速度が上がり、弱めると速度が下がります。

走行を始めるときは、必ず速度スイッチを「低速」にし、方向コントローラーを必要なだけ押してゆっくり発進してください。

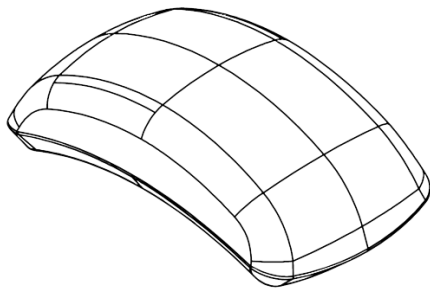
4.6 方向コントローラー

進行方向を決めるのが方向コントローラーです。前後左右の方向に移動できるコントローラーを以下の図に示します。

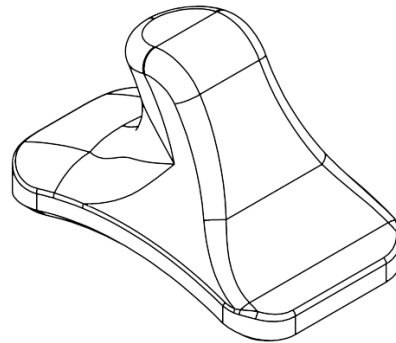
備考：

- 方向コントローラーは、標準的な前後左右だけでなく、その中間の任意の方向に動かすことができます。
- 方向コントローラーが左にあるタイプと右にあるタイプでは図が異なる場合があります。

- ・ コントローラーのデザインの違いにより図が異なる場合があります。



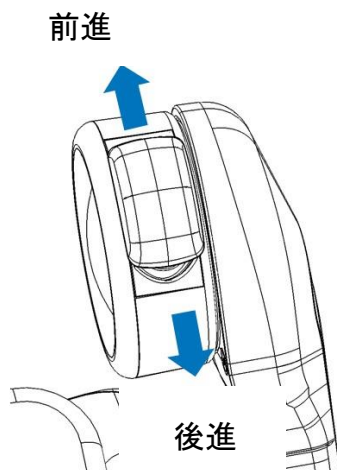
マウスコントローラー



ジョイスティック

4.6.1 前進と後進

図の通り、方向コントローラーを前に動かすと前進し、後ろに倒すと後進します。

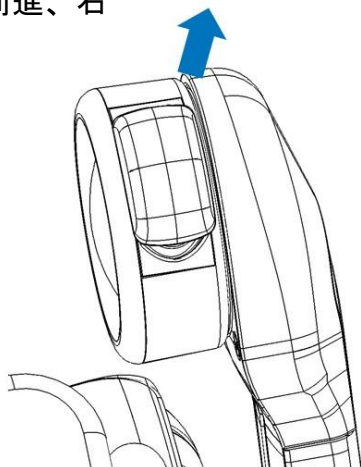


※写真は、WHILL Model A となります。

4.6.2 斜め方向への前進（後進）

斜め前に前進したい場合：方向コントローラーを右・斜め前に動かします。

前進、右

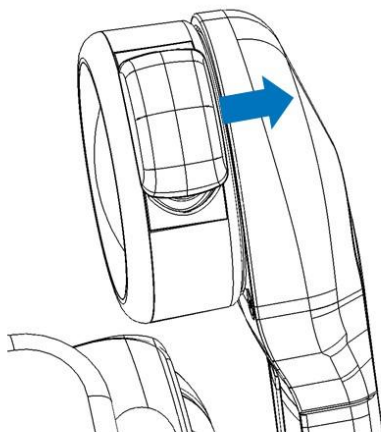


前進、右

※写真は、WHILL Model A となります。

4.6.3 その場で回転

右（倒し続けると）回転



右（倒し続けると）回転

※写真は、WHILL Model A となります。

4.7 走行開始時の安全確認



重要事項

- 本製品をご使用になる前に、平坦で障害物のない場所で、介助者同伴の元で必ず操作、走行の練習を行ってください。
- 万一問題が発生した場合のため、携帯電話など外部と連絡できる装置を携帯してください。

ご使用開始時：

- 本製品の電源が入っていることを確認してください。
- 目的地まで行けるよう本製品が十分に充電されていることを確認してください（4.3 項「バッテリー充電量の確認」を参照）。
- 必ず、最低速度走行を開始してください。（速度切り替えスイッチが座った状態でスロットル中央の位置）4.5 項「速度の調整」を参照してください。



- 本製品を動かしたい方向にゆっくり慎重に方向コントローラーを押してください。速度切り替えスイッチを最低速度に保ってください。
- 安全な広い場所に移動し、速度切り替えスイッチを最低速度にした状態でどの方向にも移動できることを確認してください。
- 今までなかった異音や振動が感じられるようになった場合は、現象を記録して本製品を購入またはレンタルされた販売店、または弊社カスタマーサポートにご連絡ください。

4.8 走行時の注意

本製品をご使用いただく際は、下記の重要な制限をご理解ください。



警告

- 車道では使用しないでください。また、道路を横断する際は、周囲の運転者が視認できる場所であることを確認してください。
- ご自身の安全と、本製品の故障の故障防止のため、深い雪上、凍結路面で使用しないでください。本製品は、このような状況で使用することを前提として作られていません。
- 本製品内部が故障する可能性があるため、本製品を深さ 1 インチ (2.54cm) 以上の水の上で使用しないでください。
- レインコートやロングスカートなど、前輪または後輪にからまる可能性のあるものを着用してのご使用は控えて下さい。前輪または後輪に物がからまると、本製品が故障する可能性に加え、搭乗者に重大な危険をもたらす可能性があります。
- ご自身の安全と、本製品の故障の故障防止、本製品が動かなくなる可能性があるため、砂や泥のような表面が柔らかい場所では使用しないでください。本製品は、このような状況で使用することを前提として作られておりません。
- 7.5cm 以上の段差、角度 10 度 (17%) 以上の坂道では使用しないでください。
- 坂道で 사용되는場合、介助者を同伴した上での使用を推奨します。
- 段差に侵入する場合は必ず減速してください。
- 段差に対して前輪を直角にして侵入してください。

※段差に対して斜めに侵入することは危険です。

4.9 駐車と停車

4.9.1 駐車ブレーキ

本製品は四輪駆動式です。電源を入れて動いていた状態から、電源スイッチを切るか方向コントローラーの使用を止めると、車輪がロックされて動かない状態になります。

本製品は電源を切れば車輪がロックされて動かない状態になり駐車できるため、駐車ブレーキを操作する必要はありません。

4.10 電源を入れずに本製品を移動する

この項では、手動解放レバー（クラッチレバー）を使用して本製品を動かす方法を説明します。手動解放レバー（クラッチレバー）を使用すると、モーターの電磁ブレーキが解放され、本製品を押して動かすことができます。



警告

- 電源スイッチがオンになっていても、電磁ブレーキを解放した状態（手動解放レバーで解放した状態）では本製品を電氣的に制御できません。
- 電磁ブレーキを解放した状態の本製品は、外部からの機械的な力で動きます。
- 電磁ブレーキを解放するときは、走行面の状態、傾斜面の滑りやすさ、傾斜、周囲にいる人など、本製品に影響を及ぼす可能性がある周囲の条件をよく確認してください。
- 傾斜のある場所では絶対に電磁ブレーキを解放しないでください。
- 電磁ブレーキを解放する前に、本製品が動かないよう必要に応じストッパーを使用してください。
- 斜面では、絶対に電磁ブレーキを解放した状態で本製品を動かさないようにし、必ず電動状態で使用してください。
- 電磁ブレーキを解放した状態では絶対に本製品を駐車や運搬をしないでください。



重要事項

電磁ブレーキが解放された状態では、ある程度の機械的な力が加わると本製品が勝手に動き出す恐れがあります。



警告

電磁ブレーキを解放する前に、必ず本製品に人が乗っていないことを確認してください。

4.10.1 電磁ブレーキを解放する理由

本製品は、電磁ブレーキを解放すると電源を使用せずに動かせるようになっていきます。この機能は、バッテリーで駆動できない場合に本製品を動かす必要がある場合に使用します。

4.10.2 電磁ブレーキの解放手順

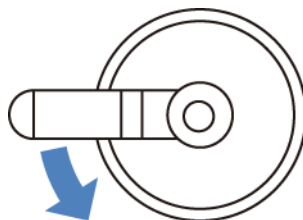
電磁ブレーキを解放する方法は次の通りです。

座席の下の手動解放レバー（クラッチレバー）の位置を確認します。



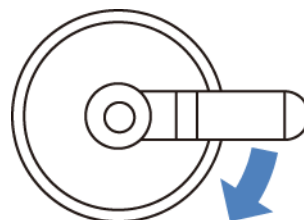
手動解放レバー
（クラッチレバー）

正面左側クラッチレバー

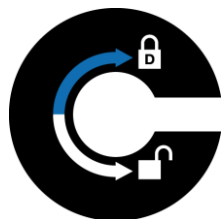


ロック：レバーを上げる
開放：レバーを下げる

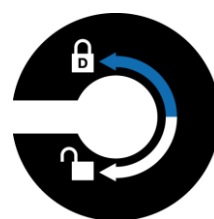
正面右側クラッチレバー



ロック：レバーを上げる
開放：レバーを下げる



モーターのラベル表示



モーターのラベル表示

電磁ブレーキを解放するには、図のように本製品に向かって左側の手動解放レバー（クラッチレバー）を反時計方向に下げます。

さらに、本製品に向かって右側の手動解放レバー（クラッチレバー）を時計方向に下げます。

左右の手動解放レバー（クラッチレバー）を解放することにより、電磁ブレーキが解放され、本製品を自由に動かせる状態になります。

4.10.3 電磁ブレーキが解放されたか確認する

電磁ブレーキの解放状態の確認方法は、次の通りです。

- 電源スイッチを切っていることを確認します。
- 手で本製品を前または後ろに押して本製品を自由に動かすか確認します。

4.10.4 電磁ブレーキをロックする

電磁ブレーキのロック状態の確認方法は次の通りです。

- 座席の下で電磁ブレーキを手動解放レバー（クラッチレバー）の位置を確認する。
- 図のように、前側から本製品に向かって左側の手動解放レバー（クラッチレバー）を時計方向に上げます。
- さらに、向かって右側の手動解放レバー（クラッチレバー）を反時計方向に上げます。

これで電磁ブレーキがロックされ、バッテリーで駆動しないと本製品を動かさない状態になります。

4.10.5 電磁ブレーキがロックされたか確認する

電磁ブレーキのロック状態の確認方法は次の通りです。

- 上記の手順で電磁ブレーキをロック状態にします。
- 手で押して本製品を動かせるか確認します。動かせるようであれば電磁ブレーキはロックしていません。
- 電源スイッチを入れます。
- 方向コントローラースイッチを使用して本製品を動かします。どちらの方向にも動くことが可能です。

5 バッテリーと充電

当社の電動車いすを初めてご使用になる前にバッテリーをフル充電してください（約 9 時間）。バッテリー充電量インジケータの詳細は、4.3 項「バッテリー充電量の確認」を参照してください。

本製品のバッテリーは、理想的な条件で最大 20km 走行できるように設計されていますが、走行可能距離は、カーブ、地形、運転習慣、荷重、温度などにより異なります。1 回の充電で走行できる距離を延ばせるよう、次のようにされることをお勧めします。

- ・ 出かける前に必ずフル充電しておく。
- ・ 荷物の重量をできる限り減らす。
- ・ 坂や障害物のない経路を通るように計画する。
- ・ 速度を一定に保ち、急停止や頻繁な停止を避ける。



警告

- ・ バッテリーと充電器に関する本書の説明をよく読み、指示を守ってください。指示に従わなかった場合、火災、爆発、傷害や死亡を招く恐れがあります。
- ・ 本製品の電子装置やバッテリー部分には絶対に触れないでください。この指示に従わなかった場合、重傷、感電、死亡を招く恐れがあります。また、本製品の保証が無効になります。



重要事項

使用頻度が高くない場合は、月 1 回約 9 時間程度、バッテリーを充電してください。バッテリー充電器は過充電を防止できるように設計されていますので、9 時間以上電源に差し込んでおいても本製品の各部を損傷する心配はありませんが、安全のため、壁付コンセントに何日も続けてバッテリー充電器を差し込んでおくことは避けてください。バッテリーに関するお問い合わせは、本製品を購入またはレンタルされた販売店、または弊社カスタマーサポートまでお寄せください。



警告

- ・ 初回のご使用の前に必ずバッテリーをフル充電してください。さもないとバッテリーの寿命が短くなります。
- ・ バッテリーを充電しながら本製品を使用できません。
- ・ バッテリー充電器には交流電源用延長コードを使用しないでください。
- ・ 本製品が屋外にある状態でバッテリーを充電しないでください。
- ・ ブレーキが解放された状態でバッテリーを充電しないでください。
- ・ バッテリーの充電には、接地されたアース端子のない交流コンセントを使用しないでください。
- ・ 火の着いたタバコなど発火源の近くで本製品を充電しないでください。必ず換気の良い部屋で充電してください。

- ・ バッテリーの回路ブレーカーが切れた（ボタンが飛び出した）場合は、直ちにバッテリー充電器のプラグを抜いてバッテリーの充電を止め、充電器の使用を止めてください。回路ブレーカーが切れた後、バッテリー充電器を無人のまま放置しないでください。
- ・ 当社純正品以外のバッテリー充電器を使用しないでください。
- ・ バッテリー充電器を本製品に差し込んだまま 1 週間以上放置しないでください。
- ・ バッテリー充電器の交流ケーブルプラグのアースピンを切断したり外したり、充電器や充電システムを改造しないでください。

5.1 バッテリーの充電



充電状態

ランプ

赤点灯	: 電源オン
オレンジ点灯	: 充電中
緑点灯	: 充電完了

※充電器の AC ケーブルを家庭用の AC コンセントに接続すると電源オンとなります。本充電器には電源スイッチはありません。
※底面のラベルに注意事項などの記載があります。

<充電方法>

本製品の充電方法は次の通りです。

1. 本製品を屋内の換気の良い部屋に駐車します。
2. 本製品の電源を切ります。
3. アース端子が付いている壁面コンセントに直接 AC ケーブルを差し込みます。
4. 充電状態ランプが緑で常時点灯状態になれば充電は完了です。
5. AC ケーブルを抜きます。

本製品のご使用頻度・バッテリーの状態により異なりますが、充電完了までの目安となる所要時間は、約 9 時間です。
また、安全のため、充電中は本製品の電源は入りません。

5.2 バッテリーの保守点検と交換

本製品のバッテリーの寿命は、400 回以上の充電が可能です。不具合の発生を防ぐため、当社では年 1 回のバッテリー交換をお勧めしています。バッテリーが弱ったり、毎回の充電後の使用可能時間が異常に短くなった場合は、寿命が近付いています。バッテリーは設計上、当社の有資格技術者のみが保守点検作業や交換作業を行えるようになっています。絶対に利用者ご自身でバッテリーを交換しないでください。バッテリーの交換が必要であると思われる場合は、本製品を購入またはレンタルされた販売店、または弊社カスタマーサポートにご連絡ください。

6 電磁干渉 (EMI)

電波が原因で、電動車両が想定外の動きを行うことがあります。電波は電磁 (EM) エネルギーの一形態であり、電子装置の動作に悪影響を与える場合があります、その現象は電磁干渉 (EMI) または電波干渉 (RFI) として知られています。



警告

電波が電動車いすの制御機能に干渉する恐れがあります。

本製品の操作部を操作していないのに動いたり止まるなど本製品が想定外の動作を行った場合は、次のようにしてください。

- そのときに操作部をどのように操作していたか記録する。
- 操作部を使用して起動できなかった本製品の動作を記録する。
- 影響したと思われる範囲内にある携帯電話などの電波発生源となり得る周囲の電子装置を記録する。

6.1 EMI (電磁干渉) について理解する

本製品が EMI (電磁干渉) や RFI (電波干渉) を受けるのをできる限り避けるため、一般的な質問とその回答を以下に示しますので参考にしてください。

6.1.1 電波はどこから来るのですか?

電波は、一方向または双方向の無線機器から放射されます。このような機器としては、トランシーバー、携帯電話、無線コンピューターリンク、マイクロ波発生源、無線呼出送信機などがあります。電波は電磁 (EM) エネルギーの一形態であり、送信アンテナに近いほどエネルギーは強くなります。この電磁場が、電動装置の利用者にとって問題を引き起こす可能性があります。

6.1.2 電動車いすがEMI やRFI の影響を受けるとしたら、どのような動きを想定しておく必要がありますか？

EMI や RFI は動的变化が非常に大きく、次のような条件によっては電動車いすに影響を与える可能性があります。

- 電波の周波数と強さ。
- 電源装置の構造。
- 電動車いすの向き（地面が水平か斜面か）。
- 電動車いすの電源が入っているか否か、動いているか否か。

本製品が影響を受けた場合、異常な動きを示す可能性があります。勝手に動き出したり急停止する可能性もあります。EMI や RFI の発生源が強い場合は制御システムを損傷する場合さえあります。

7 メンテナンスについて

本製品は当社の有資格技術者のみが保守点検作業や交換作業を行えるようになっています。絶対に利用者ご自身で改造や部品交換をしないでください。部品交換等が必要であると思われる場合は、本製品を購入またはレンタルされた販売店、または弊社カスタマーサポートにご連絡ください。

<お問い合わせ>

WHILL 株式会社 カスタマーサポート

住 所：〒234-0045 神奈川県横浜市鶴見区末広町 1-1-40

横浜市産学共同研究センター 実験棟 F 区画

電 話：045-633-1471 （受付時間：月曜-金曜 10 時-17 時）

FAX ：045-633-1472

メール：support@whill.jp Web ：http://whill.jp/

※土日祝日、年末年始、弊社指定日はカスタマーサポートがお休みとなります。

詳細は弊社ホームページでご確認ください。

本書には、機密情報および特許権や著作権の保護対象である情報が含まれており、書面による WHILL 株式会社の明示的な許可を得ず本書の一部あるいは全部を複製、複写することは禁じられています。

2015/09/15
WHILL 株式会社