

電動アシストユニット取扱い説明書

本書は電動アシストユニットに関する取扱い説明書となっております。自転車本体の取り扱い、品質保証規定、盗難補償規定につきましては、同封されている別紙オーナーズマニュアルを必ずお読みください。

もくじ

目次

もくじ.....	1
はじめに.....	3
本書で使用しているマークについて.....	3
電動アシスト自転車のしくみと特長.....	3
こんなときは電動補助（パワーアシスト）システムが作動しません.....	4
3種類の「走行モード」を装備しています.....	4
自動電源オフ機能を備えています.....	4
通常の自転車としても走行できます.....	4
1章 安全上のご注意.....	5
ご使用中 転倒や衝突事故を防ぐために.....	5
ご使用中けがを防ぐために.....	5
バッテリーの取り扱い中 感電や火災を防ぐために.....	6
充電器の取り扱い中 感電や火災を防ぐために.....	6
充電中 感電や火災を防ぐために.....	7
2章 各部の名称.....	8
3章 各部の取り扱いと操作.....	8
メインスイッチ.....	8
電源の「入／切」.....	9
走行モードの表示と切り替え.....	9
電池残量ランプ.....	10
システム自己診断機能.....	10
バッテリーロック.....	10
リチウムイオンバッテリー.....	10
充電に適した環境.....	11
充電のしかた.....	11

もくじ

充電の確認	13
自転車への取付け	13
5章 お乗りになる前に	15
バッテリー残量の確認	15
バッテリー残量ランプの表示とバッテリー残量の目安	15
満充電から走行できる距離	16
走行距離が短くなる環境や使いかた	16
6章 乗りましょう	17
発進のしかた	17
駐輪場での注意点	17
快適に走行するために	17
上手な走行モードの選びかた	17
7章 定期点検	18
8章 お手入れと保管	18
お手入れのしかた	18
電動アシストユニットを水洗いしないこと。感電の恐れがあります。	18
バッテリーや樹脂カバー類のお手入れ	18
保管のしかた	18
長期保管（1ヶ月以上）	18
長期保管した後に再使用するときは	19
9章 ごぞんじですか	20
バッテリーの特性	20
バッテリーの寿命と交換	20
バッテリー状態確認機能	20
バッテリー交換時のお願い	21
10章 スペアキー	22
11章 製品仕様	23
メインスイッチが異常表示する	24
エラーコード	24
システム過熱警告	24

はじめに

この取扱説明書では、電動アシストシステムの取り扱い方法を説明しています。この取扱説明書をよく読み、内容を理解した上で正しくご使用ください。また、自転車本体の取扱説明書もあわせてお読みください。






- ・ 納車時に販売店から、使用方法について十分に説明をお受けください。
- ・ 安全のため、ヘルメットの着用をおすすめします。
- ・ お子様がお使いになる場合は、保護者の方が本書を必ずお読みいただき、正しい乗り方をご指導ください。

この取扱説明書の中で質問事項やご不明な事項がありましたら、ご購入の販売店までお問い合わせください。不明なままで使用しないでください。ご使用されますと怪我や事故につながる恐れがあります。

製品の仕様変更などにより、本書に記載のイラストや内容が実際の製品と多少異なる場合があります。また、この取扱説明書の内容については、予告なしに変更することがあります。

本書で使用しているマークについて

この取扱説明書では、間違った取り扱いによる事故を未然に防止するため、安全に関する注意事項を以下のマークで区分しています。

	安全にかかわる注意情報を示してあります。
	取り扱いを誤った場合、死亡、重傷・傷害に至る可能性が想定される場合を示してあります。
	取り扱いを誤った場合、物的損害の発生が想定される場合を示してあります。
	正しい操作のしかたや点検整備上のポイントを示してあります。
	安全上してはいけない「禁止」内容を意味しています。

電動アシスト自転車のしくみと特長

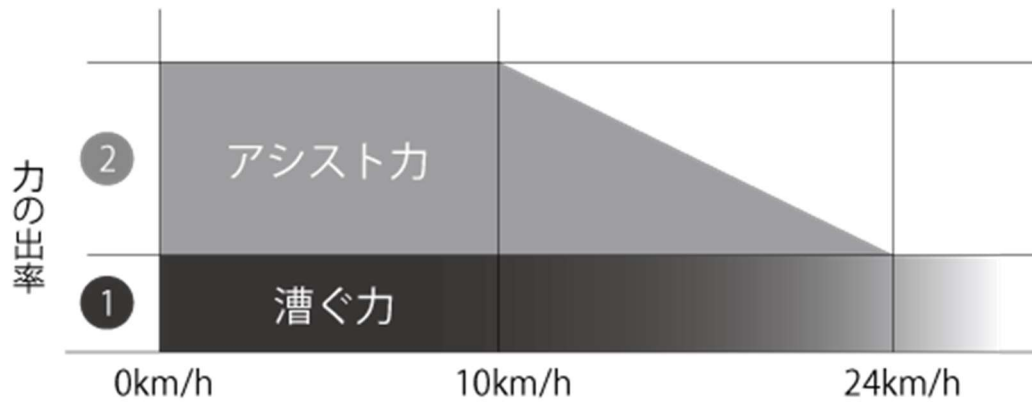
電動補助（パワーアシスト）システムにより最適なアシスト力が得られます。

ペダルを踏む力や走行速度、変速位置などに応じて、基準の範囲内でアシストをします。

発進から 10 km/h に達するまでは、ペダルを踏む力「1」に対して最大で「2」(*1)の力でアシストすることができます。10 km/h を超えるとしだいにアシスト力を弱めていき、24 km/h でアシストをゼロにします。

(*1) 最大で「2」は法令基準で、アシスト比は車種により異なります。

はじめに



こんなときは電動補助（パワーアシスト）システムが作動しません

- ・ メインスイッチの電源が切れている時
- ・ 24 km/h 以上のスピードで走っている時
- ・ ペダルをこがない時
- ・ バッテリー残量がなくなった時
- ・ 自動電源オフ機能が作動した時
- ・ 走行することができなくなる故障や異常が発生した時

3種類の「走行モード」を装備しています

走行状況に合わせて、坂道モード、平坦モード、エコモードの種類から走行モードを選べます。走行モードの切り替え方は「走行モードの表示と切り替え」（9 ページ）を、走行モードの選び方は「上手な走行モードの選び方」（17 ページ）をご参照ください。

走行速度が上がるにつれて、ペダルを踏む力に対するモーターの補助力の比率が減少していき、24 km/h 以上でアシストモーターの補助力が0になります。

自動電源オフ機能を備えています

メインスイッチの電源が入った状態で停車したまま 10 分間以上経過した時、バッテリー消費を軽減するために自動的に電源が切れる機能を備えています。

自動電源オフ機能が作動した後もメインスイッチの電源ボタンを押すと、再び電源が入ります。

通常の自転車としても走行できます

バッテリーを取り外した状態やメインスイッチの電源を「OFF」にした状態では電動アシストも OFF になり、通常の自転車と同じようにご使用いただけます。

1章 安全上のご注意

ご使用中 転倒や衝突事故を防ぐために

警告

- ・ 電動アシスト自転車に慣れるまでは、車が通らない平坦な場所（自転車を乗り入れても良い公園や広場など）で十分に練習してください。
転倒や衝突事故によるけがの恐れがあります。
- ・ 電動アシスト自転車に慣れるまでは「エコモード」で走行してください。
- ・ 周囲の安全確保をしてから練習してください。
- ・ 乗車前点検は必ず実施する
取り扱い説明書をよくお読みいただき、必ず点検を実施してください。また、分からないときは販売店にご相談ください。
- ・ 「けんけん乗り」はしない。転倒や接触事故によるけがの恐れがあります。
必ずサドルにまたがってから発進すること。ペダルに力が加わると、電動補助力が働き、転倒や接触事故の恐れがあります。
* けんけん乗りとは、片足でペダルをこぎながら助走し、反動をつけてサドルにまたがる乗り方です。
- ・ 発進時はペダルを強く踏み込みすぎない
思わぬ急発進により転倒や衝突事故によるけがの恐れがあります。
一般の自転車のように強く踏み込なくても、電動補助システムにより楽に発進することが出来ます。
- ・ 停車中はペダルに足を乗せない
不用意なアシスト力が働き転倒や接触事故によるけがの恐れがあります。
停車中は前後ブレーキをかけてください。
- ・ 急ハンドル、急ブレーキはしない
スリップして、転倒によるけがの恐れがあります。
- ・ 滑りやすいところでは乗らない
積雪や凍結した道、ぬれている鉄板やマンホール、点字ブロック、ぬかるみなどでは、スリップして転倒によるけがの恐れがあります。
自転車から降りて、押して歩いてください。
- ・ 凹凸の激しいところを走らない（歩道の段差や溝など）
ドライブユニットなどが損傷する可能性があります。
自転車から降りて押して歩いてください。
- ・ 自転車が完全に止まってから降りる
自転車が完全に止まる前に飛び降りるようにして降りると、急にモーターが回ることがあり、バランスを崩して転倒やけがの恐れがあります。
- ・ 操作スイッチを「ON」にしたまま駐車、自転車の押し歩きをしないこと。
足や荷物がペダルに触れると、電動補助力が働き、転倒し、けがをする恐れがあります。

ご使用中けがを防ぐために

1章 安全上のご注意

- ・ 改造や分解はしない
部品が破損したり、アシスト比が法令違反になったりする事があります。
- ・ 純正部品を使用する
純正部品以外の取り付けは、事故や故障の原因になることがあります。
純正部品以外を使用すると保証の適応が受けられません。
- ・ ヘルメットをかぶらずに幼児や13歳未満の児童が乗車しない。
幼児や13歳未満の児童が乗車するときは、ヘルメットをかぶせてください。
- ・ バッテリーに手をかけて自転車を持ち上げない。
バッテリーがはずれて、けがをする恐れがあります。
- ・ 走行直後はアシストユニットに手を触れないこと。
アシストユニットが高温になっていることがあります、やけどの恐れがあります。

バッテリーの取り扱い中 感電や火災を防ぐために

警告

- ・ バッテリーケースに破損や傷つきがあるとき、または異臭がする時は使用しない
液漏れなどにより、やけどやけがなどの恐れがあります。
異常を感じたときは、すぐに販売店にご相談ください。
- ・ バッテリーに水をかけたり、水の中に入れたりしない
発熱、発火、破損、故障の原因となります。
- ・ バッテリー底部の接点を短絡（ショート）させない
発熱、発火、感電の原因となります。
- ・ バッテリーを火中に投下したり、加熱したりしない
発熱、発火、感電の原因となります。
- ・ バッテリーを落としたり、衝撃を与えたりしない
発熱、発火、感電の原因となります。
- ・ 専用充電器を使用する
発熱、発火、感電の原因となります。
- ・ バッテリーの分解や改造をしない
発熱、発火、感電の原因となります。

注意

- ・ バッテリーを他の電気機器に使用しない。
他の電気機器に使用すると故障の原因になります。

充電器の取り扱い中 感電や火災を防ぐために

- ・ 本システム専用充電器は他の電気機器に使用しない
他の電気機器などに使用すると、火災や破裂の原因になります。
- ・ 充電器を水でぬらしたり、雨中で使用したりしない
感電や火災、故障の原因になります。

1章 安全上のご注意

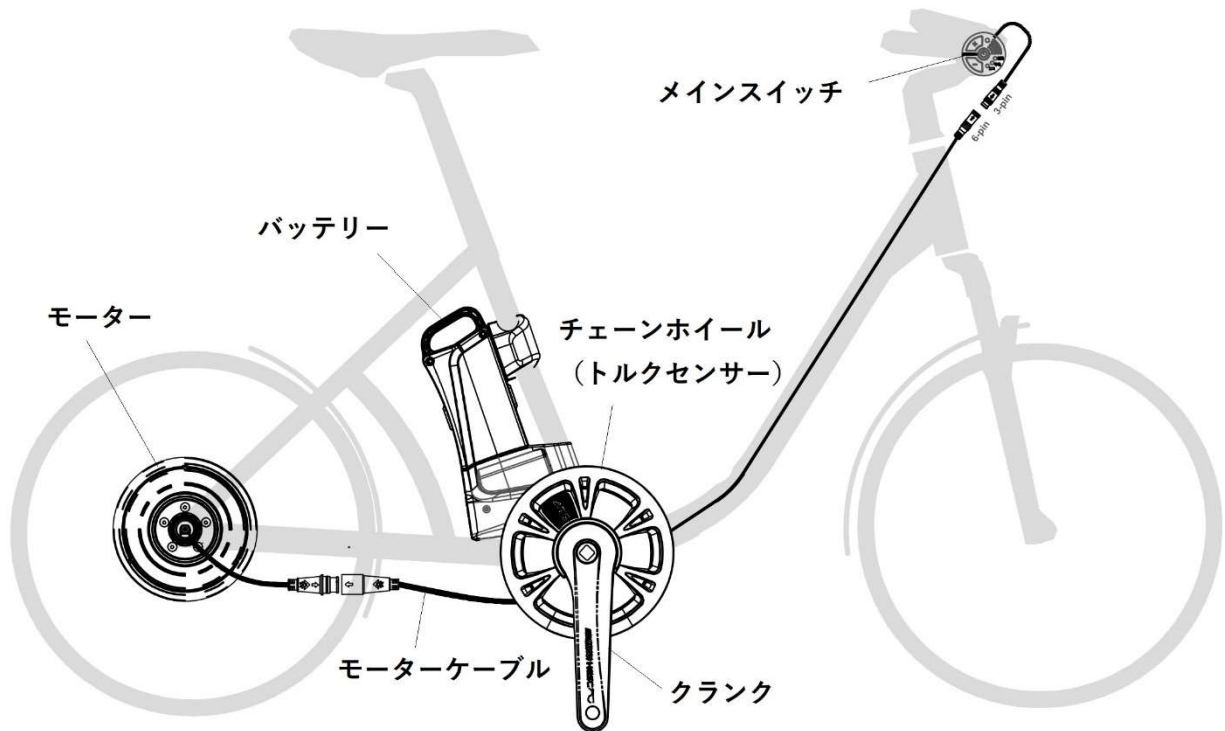
- ・ 充電端子を金属などで短絡（ショート）させない
発熱、発火、感電の原因となります。
- ・ 電源プラグは根元まで確実に差し込む
差し込みが不完全ですと、感電や発熱による火災の原因になります。
- ・ ぬれた手で電源プラグを取り扱ったり充電端子に触れたりしない
感電する恐れがあります。
- ・ コードの上に物を乗せたり、挟んで固定したりしない
火災や感電の原因になります。
- ・ コードを束ねた状態で使用したり、充電器本体に巻き付けて保管したりしない
コード損傷により、火災や感電などにより、火災や感電などの原因となる恐れがあります。
- ・ 充電端子にボタン電池や乾電池を接触させない。
破裂・発火の恐れがあります。
- ・ 充電器を分解したり、改造したりしない
火災や感電の原因になります。
- ・ 充電器を落としたり、衝撃を与えたりしない
発熱、発火、火災や感電の原因になります。

充電中 感電や火災を防ぐために



- ・ コンセントや配線器具の定格を超える使い方はしない
タコ足配線などで定格を超えると、発熱による火災の原因になります。
- ・ 充電中は長時間、皮膚を充電器の同じ場所に触れさせない
充電中は 40~60℃になる場合があります、低温やけどの恐れがあります。
- ・ 幼児やペットが触れるところに放置しない
感電や火災、故障の原因になります。
- ・ 充電中に周囲をかバーしたり、上に物を置いたりしない
内部が発熱し、火災の恐れがあります。
- ・ ガソリンなどの引火物や引火性ガスの近くで充電しない
火災や爆発などの原因となることがあります。
- ・ コードが損傷しているときは使用しない
火災や感電の恐れがあります。
- ・ 電源プラグのほこり等は定期的に取り
湿気などで絶縁不良となり、火災の原因になります。

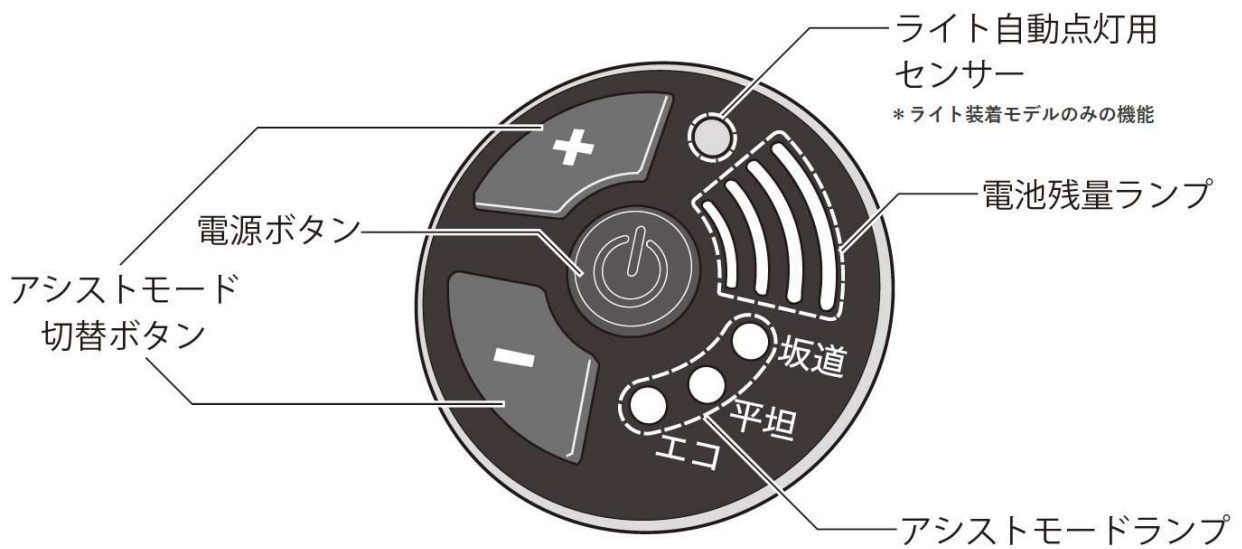
2章 各部の名称



3章 各部の取り扱いと操作

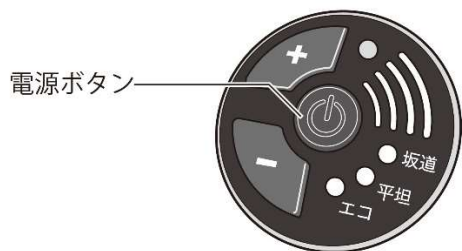
メインスイッチ

メインスイッチでは次の操作や表示を行います。



要 点

電源の「入/切」

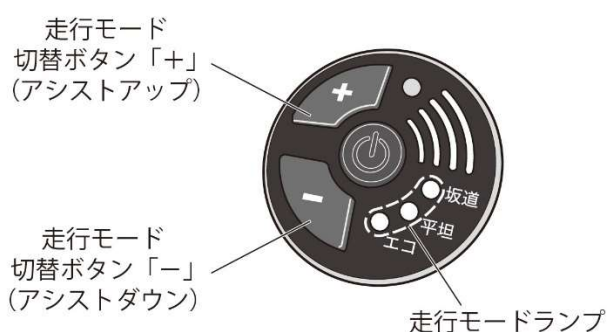


電源ボタンを押すごとに、電源の「入」と「切」を繰り返します。

その後、走行モードランプの「平坦」およびバッテリー残量表示ランプが点灯します。

電源を切る際は電源ボタンを1回押した後、離すと切れます。また電源を入れて10分以上自転車が移動しなかった場合、自動電源オフ機能が作動し自動的に電源が切れます。

走行モードの表示と切り替え



- ・ 走行モード切り替えボタンの「+」ボタンを押すと、「平坦」→「坂道」または「エコ」→「平坦」と走行モードが切り替わります。
- ・ 走行モード切り替えボタンの「-」ボタンを押すと、「平坦」→「エコ」または「坂道」→「平坦」と走行モードが切り替わります。

要 点

- ・ 走行モード切り替えボタンの「+」または「-」を押し続けても、走行モードは一巡しません。

走行モード	操作とランプ表示
坂道モード	短押し → → → 短押し
平坦モード	短押し → → → 短押し
エコモード	短押し → → → 短押し

電池残量ランプ



バッテリーの残量が20%になると電池残量ランプがゆっくりと点滅、10%になると更に速い点滅でお知らせします。点滅した場合は速やかにバッテリーを充電してください。

バッテリー残量が10%になって電池残量ランプが早い点滅になったのちも乗車していると、アシスト力が徐々に少なくなり、しばらくして全くアシストなくなります。(バッテリー保護のため)アシストしなくなっても、ディスプレイはしばらく点灯(約30分)していますが、できるだけ早く充電してください。そのまま放置するとバッテリーが使えなくなることがあります。



システム自己診断機能

本システムには、パワーアシストシステムの自己診断機能を装備しています。パワーアシストシステムに故障や異常があれば異常表示をして異常をお知らせします。異常表示の種類や対処方法については「メインスイッチが異常表示する」(24ページ)をご参照ください。



異常表示が起きた場合は、電源を入れなおしてください。電源を入れなおしても、症状が改善しない場合は、ご使用を中止し販売店で点検をお受けください。

バッテリーロック

本システムは、シートパイプ部にバッテリーロックを装備しています。バッテリーロックは、バッテリーを車体に固定するために使用します。バッテリーロックを開錠するときは、キーをキーホールに差し込み、時計方向に廻します。ロックを開錠した位置では、キーを抜くことは出来ません。キーを取り外すためには、キーを元の位置まで反時計方向に廻します。(バネにより自動的に反時計方向に廻ります)バッテリーの脱着については「充電のしかた」をご参照ください。

4章 バッテリーの充電

リチウムイオンバッテリー

本バッテリーはリチウムイオンバッテリーを装備しています。リチウムイオンバッテリーは軽量で電池容量に優れたバッテリーですが、以下の特性があります。

- ・ 過度に暑い環境/寒い環境で性能が低下する。
- ・ 使用していなくてもわずかず放電する。
- ・ バッテリー残量にかかわらず充電できる。
- ・ 満充電のバッテリーを繰り返し充電すると劣化が早くなる。

詳しい特性については「バッテリーの特性」(20ページ)をご参照ください。

また、本バッテリーにはコンピューターを内蔵しており、バッテリー残量の目安や異常の発生などをバッテリー内蔵ランプでお知らせします。バッテリー残量は、バッテリー残量表示ボタンを押すことで約五秒

3章 各部の取り扱いと操作

間点灯してお知らせします。バッテリー残量の目安については「バッテリー残量の目安」(15 ページ) をご参照ください。異常点滅については「バッテリー残量ランプが異常点滅する」(24 ページ) をご参照ください。

充電に適した環境

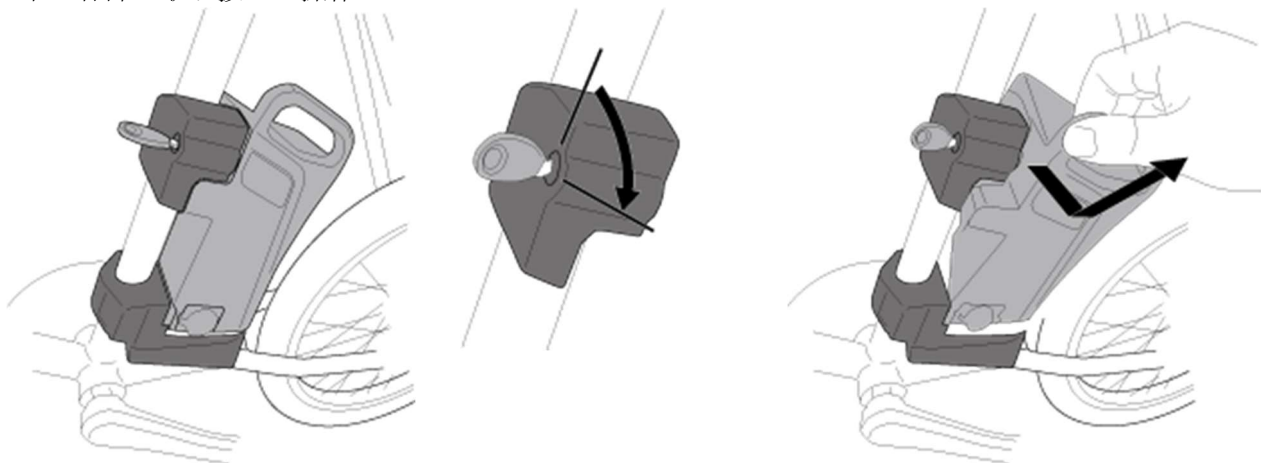
充電は、次の条件を満たす場所で行ってください。

- ・ 平らで安定していること。(絨毯、布団の上など放熱しにくい場所での充電は避けてください)
- ・ 温度が 15~25°Cの室内
- ・ 雨や水に濡れないこと
- ・ 直射日光に当たらないこと
- ・ 風通しが良く湿気がないこと
- ・ 平坦で安定するところ
- ・ 幼児やペットが触れられないところ

充電のしかた

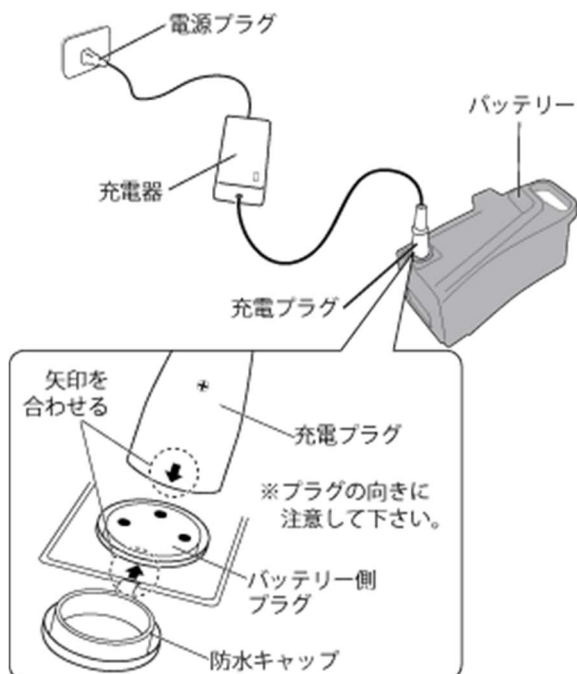
1. バッテリーを自転車から取り外す前にメインスイッチの電源ボタンを押して、電源を切ります。
2. バッテリーを取り外します。

3章 各部の取り扱いと操作



キーをバッテリーロックに差し込み、時計方向に約90度廻してロックをはずし、そのままの状態
バッテリーのグリップを持って30度以上手前に倒し、上側に引き出します。バッテリーを外した
ら、キーは元の位置まで廻して取り外します（バネにより自動的に反時計方向に廻ります）。
バッテリーとサークルロックは同じキーを使用していますので、最初に馬蹄錠をロックしてキーを
抜き取ってください。

3. バッテリーを安全な場所に置きます。
4. 充電器の電源プラグをコンセントに差し込みます。
5. バッテリーの防水キャップを開け、充電プラグをバッテリーに差し込みます。
このとき、充電器のプラグの矢印とバッテリーのプラグの矢印を一致させて差し込んでください。（プ
ラグのピンと穴が一致するように差し込む）
位置がずれたまま無理やり差し込むと故障の原因になります。



6. 充電器の表示ランプで充電の状況を確認します。（下記の表参照）
充電中は充電の容量の表示ランプが点灯します。
7. 充電完了は充電器のLED表示で確認をしてください（下記の表参照）

3章 各部の取り扱いと操作











充電完了後充電器のLED表示が赤から緑に変わります。

要 点

テレビやラジオにノイズが発生する場合は、場所を移動して充電をおこなってください。
キーは紛失しないよう、保管してください。

充電の確認

充電の状態は、充電器の充電ランプとバッテリーのバッテリー残量ランプで確認できます。

充電器の表示	バッテリー残量ランプの表示	状態	内容
	 2個 早い点滅	バッテリー 高温状態	バッテリーの内部が高温、または過度に冷えているときは、バッテリー残量ランプの右2つが点滅して、充電待機状態をお知らせします。バッテリー内部温度が適正な温度になると、充電が開始されます。
 赤色点灯	 1個点滅  1個点灯  2個点灯  3個点灯  4個点灯	充電中	正常に充電しているときは、充電器の充電ランプは赤色に点灯します。バッテリーのバッテリー残量ランプは現在の充電量分のランプが点灯します。充電が進むにつれて残量ランプが1灯ずつ増えます。
 緑色点灯	 全消灯	充電完了	充電が完了すると、充電器の充電ランプとバッテリーのバッテリー残量ランプは消灯します。
 緑色点灯		待機中	充電器の電源プラグが電源に接続されています。

要 点

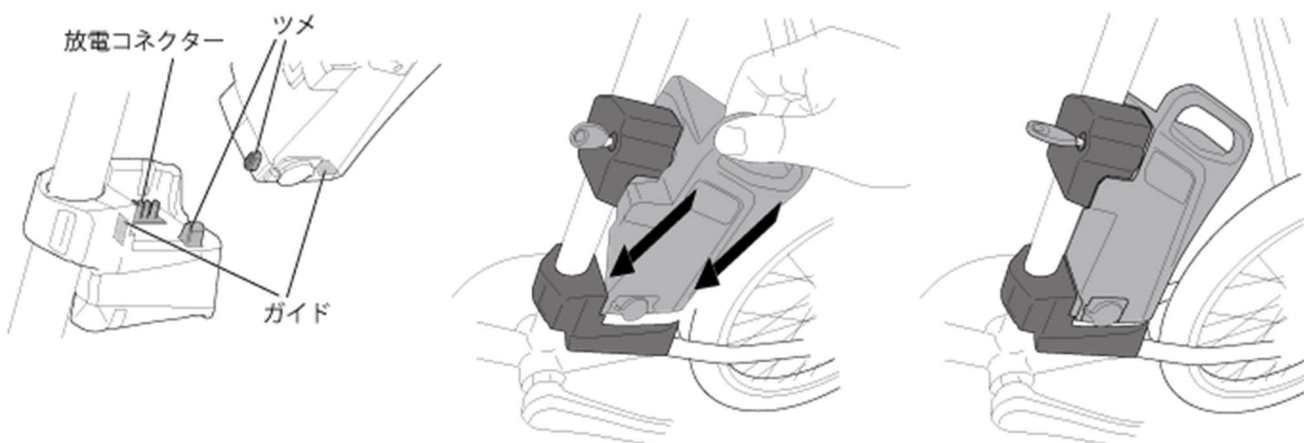
- ・ 充電時間は残量ゼロから満充電まで約2時間30分です。(36V4.3Ahの場合)
- ・ 充電は屋内で水分がかからない、温度15～25℃の範囲で行ってください。バッテリーの状態、充電環境によっては充電時間が更に長くなる場合があります。
- ・ バッテリーの温度が高い場合や低い場合、充電できる温度になるまで、時間を要する場合があります。
- ・ バッテリーの劣化状態により、充電時間が延びることがあります。

自転車への取付け

充電完了後、バッテリーを自転車に取り付けます。バッテリーの接続部にゴミや水などが付着していないことを確認した後、バッテリーを30度以上傾けた状態で2カ所のツメを車体のガイドに沿わせ、いっ

3章 各部の取り扱いと操作

ばいまで差し込みます。バッテリーの上部をカチッと音がするまで車体側に押しして固定します。装着後、バッテリーを手前に引いて確実に装着ロックされていることを確認してください。



注意

- ・ バッテリー接続部端子がゴミや水が付着しているときは、必ず拭きとってください。
- ・ カチッと音がするまでバッテリーが確実に装着されていないと、バッテリーが落下する恐れがあります。
- ・ バッテリーを取り付けるときに、フレームとバッテリーで指などはさまないようにしてください。
- ・ 電池を長持ちさせるため、バッテリーを車体に取り付けたままの充電はおすすめしません。
- ・ 走行終了後すぐに充電を開始する場合、バッテリーの温度が高くなっておりすぐに充電開始しない場合がありますが、バッテリーの保護回路が機能しており異常ではありません。
- ・ 温度が 15～25°Cの室内で1時間以上経過しても充電開始しない場合は販売店にお問い合わせください。

5章 お乗りになる前に

バッテリー残量の確認

バッテリーにどの程度の残量が残っているか、どの程度充電されているかの目安を確認することが出来ます。確認はメインスイッチのバッテリー残量メーターとバッテリーのバッテリー残量ランプのいずれかで行なうことが出来ます。

バッテリー残量ランプの表示	バッテリー残量の目安	適応状態
	100~76%	満充電から1灯ずつ残量ランプが減少していきます。
	75~51%	
	50~26%	
	25~21%	
	20~11%	バッテリー残量が残りわずかです。
	10~1%	まもなく、残量がなくなります。
	0%	残量がありません。充電してください。

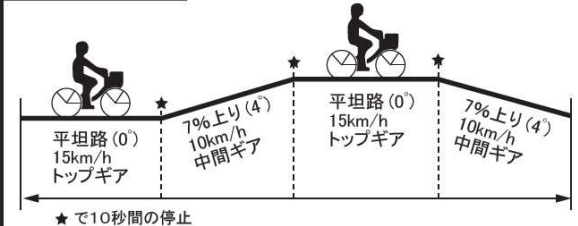
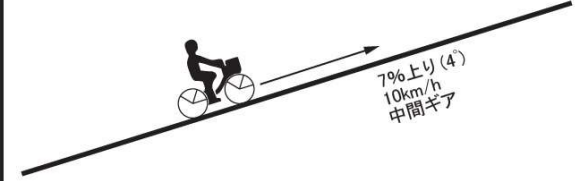
バッテリー残量ランプの表示とバッテリー残量の目安

バッテリーのバッテリー残量ランプは下記の表のように表示します。
バッテリー残量を確認するときは、残量表示ボタンを押します。

バッテリー残量ランプの表示	バッテリー残量の目安	適応状態
	100~75%	満充電から1灯ずつ残量ランプが減少していきます。
	74~50%	
	49~25%	
	24~10%	
	9~0%	バッテリー残量が残りわずかです。

満充電から走行できる距離

走行できる距離は走行モードや環境によって異なります。(下図：自社独自の实走テスト結果)

走りかた	走行距離					
	10km	20km	30km	40km	50km	60km
標準パターン 						
			坂道モード	32km		
			平坦モード	40km		
			エコモード		55km	
4度登坂連続パターン 						
			坂道モード	14km		
			平坦モード	18km		
			エコモード		26km	

走行距離が短くなる環境や使いかた

以下の状況で走行した場合は、走行距離が短くなります。

- ・ 発進、停止の回数が多い
- ・ 急な坂道が多い
- ・ 路面の状態が悪い
- ・ 積載重量が重い
- ・ 向い風が強い
- ・ 気温が低い
- ・ バッテリーが劣化している

整備不良や経年劣化の場合も走行距離が短くなります。

- ・ タイヤの空気圧が低下している
- ・ チェーンが滑らかに動かない
- ・ 常にブレーキが効いている

6章 乗りましょう

発進のしかた

- 1 スタンドを跳ねあげ、サドルにまたがります。
- 2 ペダルに足をかけずに、メインスイッチの電源ボタンを押し電源を入れます
- 3 慣れるまではエコモードで練習してください。
- 4 ペダルをゆっくり踏み込みます。

警告

- ・ ケンケン乗り（片足でペダルをこぎながら助走し、反動をつけてサドルにまたがる乗り方）はしないでください。
必ずサドルにまたがってから発進すること。ペダルに力が加わると、電動補助力が働き、転倒や接触事故の恐れがあります。
- ・ ペダルに足を乗せた状態で、電源を入れないでください。

駐輪場での注意点

フロントモーターなので高さやレールのサイズにより、駐輪設備に適應しない場合があります。その場合、無理に駐輪すると衝突・接触して部品を損傷する恐れがあります。駐輪場にてご確認ください。走行直後のモーターやブレーキ部を触らないでください。これらの部品が高温になることがあります。駐輪時は必ずメインスイッチの電源ボタンを押して電源を切ってください。

快適に走行するために

快適に走行するために、上手に走行モードと変速位置を切り替えましょう。

上手な走行モードの選びかた

走行モードは道路の状況等を考え、上手に選んで快適に走行しましょう。

坂道モード	常にパワフルアシストで頼りになるモード	急な坂道を走行したいときに使います。
平坦モード	パワーと距離を両立する、おすすめモード	平坦な道や緩やかな坂道などで使います。
エコモード	走行距離を伸ばすモード	出来るだけ長い距離を楽に走りたいときなどに使います。

7章 定期点検

安全にお乗りいただくためお買い上げ後、定期的に点検を販売店で実施してください。
詳しくは別紙のオーナーズマニュアルを必ずお読みください。

8章 お手入れと保管

お手入れのしかた

本システムは日常防水性を備えていますが、絶対に高圧洗車機やホースの先端をすぼめて圧力のある水をかけたりしないでください。内部に水が入り、故障の原因になることがあります。

電動アシストユニットを水洗いしないこと。感電の恐れがあります。

電動アシストユニット（モーター、メインスイッチ、バッテリーおよび充電器）は、乾いた布で泥、土、ホコリ、水濡れを拭きとってください。

バッテリーや樹脂カバー類のお手入れ

水を含ませ固く絞ったタオルなどで拭き取ってください。

注意

ガソリンや灯油、アルカリ性あるいは強酸性のクリーナー、およびその他の溶剤などを付着させないでください。ひび割れなどの原因になります。

保管のしかた

保管に適した場所

- ・ 平坦で安定が良いところ
- ・ 風通しが良く、湿気のないところ
- ・ 雨つゆや直射日光が当たらないところ

長期保管（1ヶ月以上）

1ヶ月以上の長期間にわたり使用しないときは、バッテリーを取り外し以下の要領で保管してください。

- ・ バッテリー残量の表示ランプが赤色1~2灯の点灯状態にし、屋内の涼しい（15~25℃）、湿気のない場所で保管してください。
- ・ 月に1回はバッテリー残量を確認し、一灯点滅になっているときは表示ランプが赤色1~2灯の点灯状態になるまで（約30分程度）充電してバッテリーの残量が著しく低下しないようにしてください。

要点

バッテリーは「満充電」または「空」の状態では放置すると劣化が早まります。

自己放電により保管時もわずかながら放電し、バッテリー残量は低下します。

充電をせず長期間放置すると、過放電状態になりバッテリーが使用できなくなります。

長期保管した後に再使用するときは

長期保管した後に再び使用するときは、次のことをおこなってください。

- ・ メインスイッチを「ON」にして、表示ランプの状態を確認する。
メインスイッチの電源が入らない場合、バッテリーの保護回路が働いている場合があります。
バッテリーを充電器にセットするか残量表示ボタンを押すと保護回路が解除されるので、再度メインスイッチを「ON」にしてください。
- ・ バッテリー残量が無い場合は、充電してから乗ってください。

9章 ごぞんじですか

バッテリーの特性

- ・ バッテリーの温度が上がると、アシスト力が低下することがありますがシステム保護制御が作動したためであり故障ではありません。バッテリーの温度が下がると回復します。
- ・ また変速位置をよりシフトダウンしてご利用いただくと、温度上昇を回避することが出来ます。
- ・ バッテリーの温度が低いと、一充電あたりの走行距離が短くなったりアシスト力が低下したりすることがありますが、リチウムイオンバッテリーの特性であり故障ではありません。温度が上がると回復します。また、バッテリーを温度 15～25℃の室内で保管してからご使用いただくと、症状を軽減することが出来ます。
- ・ 使用していなくても、わずかずつ放電します。ご使用いただく前に充電することで回復します。

バッテリーの寿命と交換

バッテリー容量は、充放電を繰り返し（約300サイクル）行なうと、新品の時の約半分にまで低下します。また、長期間保管している時も、わずかずつですがバッテリー容量は低下します。バッテリー容量が低下すると一充電あたりの走行距離が短くなり、アシスト力が弱く感じるがあります。充電をしても回復する兆しがなければバッテリーの交換時期です。できるだけ早めにバッテリーを交換してください。なお、この場合の交換は有料となります。

要 点

充放電の「1サイクル」とは、90%放電したとき1サイクルとカウントします。1日の乗車で90%放電すれば1サイクルとカウントします。また、数日かけて90%放電した場合も1サイクルとカウントします。

バッテリー状態確認機能

長期間の使用によりバッテリー容量の低下が想定されるため、バッテリー交換時期の目安としてバッテリーの状態を確認できる機能を備えています。

充電回数が300回以上、バッテリー容量が60%以下になると、バッテリーの交換時期の目安です。

9章 ごぞんじですか

定格残量に対する現在の
満充電の容量（劣化具合）



充放電回数
(サイクルカウント)



点滅		80%以上	0~99回	2個点滅		600~699回
点滅		79~70%	100~199回	1個点滅		700~799回
点滅		69~60%	200~299回	1個点滅 3個点灯		800~899回
点滅		59%以下	300~399回	2個点滅 2個点灯		900~999回
			400~499回	3個点滅 1個点灯		1000回以上
			500~599回			

バッテリー交換時のお願い

- ・リチウムイオンバッテリーは、資源の有効な利用の促進に関する法律（資源有効利用促進法）で、使用後の回収および再資源化が義務付けられています。交換したバッテリーの回収は、ご購入の販売店にご依頼ください。

10章 スペアキー

安心のスペアキー直送システム



キーを紛失した場合は、1本1,000円分（複数個必要な場合は必要個数×1,000円分）の切手を同封の上、封書にて「キー No」と商品名（JL-17/19）、必要個数、送付先の住所・お名前・連絡先（電話番号）を明記の上、下記住所宛にお送り下さい。
ご指定の場所にスペアキーをお送りします。

※キー No が分からない場合スペアキー対応が出来ません。万一来て、お買い求め時に必ずキー No を控えておいて下さい。

キー No

商品名 JL-17/19

郵送先：〒509-5142 岐阜県土岐市京町久尻862-1 株式会社PassGate EKS係
TEL: 0572-55-6083 MAIL: info@passgate.co.jp



注意

- ・ 紛失する前に必ずキーNO を控えてください。
- ・ 紛失した場合、キーNO がわからないと注文できません。
- ・ 部品の生産終了や在庫切れにより、対応できない場合もあります。

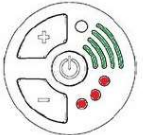










1 1 章 製品仕様



補助速度範囲	比例補助	0~10 km/h 未満
	逡減補助	10~24 km/h 未満
電動機	形式	ブラシレス DC 式
	定格出力	250W
	補助力制御方式	踏力比例制御方式
蓄電池	品番・種類	EBBA16-ST3604UPA-BL-** リチウムイオン電池
	定格電圧	36.0V
	定格容量	4.3Ah
	Typ. 容量	4.3Ah
充電器	品番・形式	EBBC16-M03602C-**
	電源	AC100V (50Hz-60Hz)
	消費電力	1.8A
	充電時間	約 2 時間 30 分
照明装置 (前後照灯)		バッテリーランプ

メインスイッチが異常表示する

エラーコード

コントローラーにこれらの表示が出た場合、アシストは効かなくなります。元に戻すには一旦電源を切り、念のためバッテリーを取り外し 5 秒以上待ってから再度電池を取り付け、電源を入れなおしてください。過熱エラーに該当するものは電源を切り、15 分以上屋内または日陰で冷却させてから電源を入れ直してください。電源を入れ直しても同じ症状が出る場合には、速やかにご使用を止め、販売店で点検をお受けください。

<p>コントローラーに関するエラー</p> <p>E00 システムエラー</p>  <p>システムが働いている信号が表示機に届いていないことを知らせています。</p>	<p>E01 モーター駆動回路過熱エラー</p>  <p>モータを動かす電気回路が異常に熱を帯びたことを知らせています。</p>	<p>E04 ライト出力エラー</p>  <p>ライト用の電源回路が短絡しているか、大きな電流が流れたことを知らせています。</p>	<p>E05 コントローラー（制御マイコン）の故障</p>  <p>システム内部のマイコンに故障が発生したことを知らせています。</p>
<p>トルクセンサに関するエラー</p> <p>E12 E12 発進信号エラー</p>  <p>電源ONに際してペダルが踏み込まれている状態になっていることを知らせています。ペダルを踏み込んでいないにも関わらずこのエラーが発生した場合には発進センサーの故障を知らせています。</p>	<p>E21 トルクセンサーエラー</p>  <p>トルクセンサーからコントローラーに正常な電圧が送られていない(接続がないことを含む)ことを知らせています。</p>	<p>E22 トルクセンサー 機構異常</p>  <p>トルクセンサーのメカに異常があることを知らせています。</p>	
<p>バッテリーに関するエラー</p> <p>E32 電池電流 過電流エラー</p>  <p>電池からコントローラーに異常におおきな電流が流れたことを知らせています。</p>	<p>E33 電池通信エラー</p>  <p>電源ONに際してコントローラーが電池と通信できなかったことを知らせています。</p>	<p>E34 電池電圧範囲外エラー</p>  <p>電池の電圧が仕様の規定値以上であることを知らせています。</p>	<p>E35 電池過熱エラー</p>  <p>長時間大きな電流を消費して電池が異常に熱を帯びたことを知らせています。</p>

<p>モーターに関するエラー</p> <p>E41 モーター過熱エラー</p>  <p>長時間大きな負荷が掛かりモーターが異常に熱を帯びたことを知らせています。</p>	<p>E42 モーターセンサーエラー</p>  <p>モーターからコントローラーに所定の信号が来ないこと(接続がないことを含む)を知らせています。</p>
--	---

システム過熱警告

アシストモードランプだけが点滅している場合はエラーではなく、システムの過熱警告です。モーター駆動部、モーターまたは電池のいずれかが熱を帯びていて、システム保護のため出力を制限して動いていることを知らせています。システムを休ませクールダウンすることをお勧めします。

【メインスイッチ】

