

Re:BIKE STERNA

(リバイク・ステルナ)

簡易マニュアル

走行モードについて

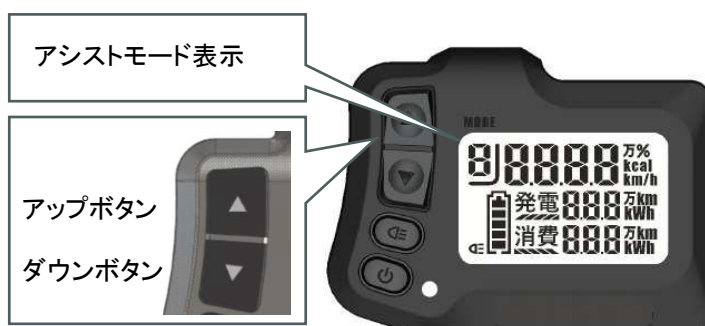
【走行モードの使い分け方】

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。

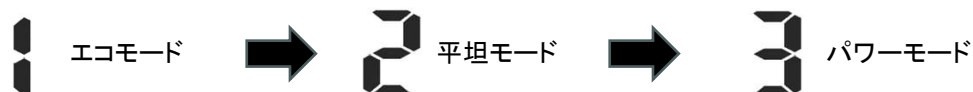
名称	表示	特長
パワーモード	3	常にパワフルアシストで頼りになるモード。急な坂道を走行したいときに使います。
平坦モード	2	パワーと距離を両立するモード。平坦な道や緩やかな坂道などで使います。
エコモード	1	走行距離を伸ばすモード。出来るだけ長い距離を楽に走りたいときなどに使います。
ノンアシストモード	0	アシスト補助を作動させないモード。バッテリーの残量を減らしたくない時に使います。

【走行モードの表示と切替】

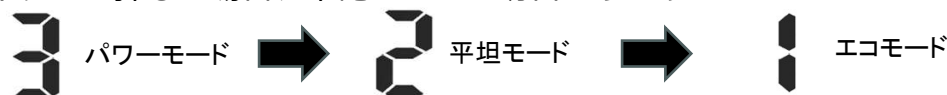
アシストモードの切替えは、アップボタンとダウンボタンを押して行います。



アップボタンを押した場合、下記のように切替わります。



ダウンボタンを押した場合、下記のように切替わります。



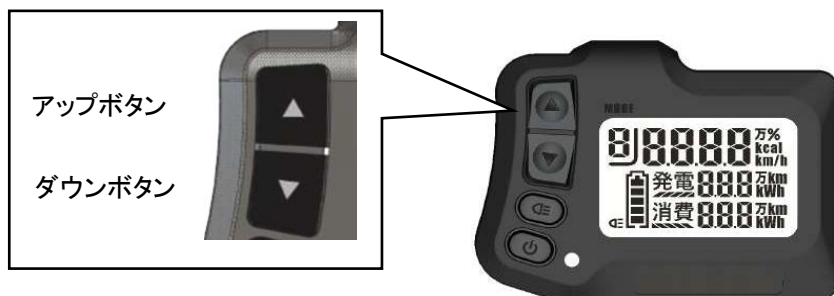
なお、ライトボタンを押した後、手動で前照灯の操作ができる状態の場合は、アシストモードはパワーモード、平坦モード、エコモード、ノンアシストモードの4段階となります。

- ✓ 走行モードの切り替えは、走行中、停止中にかかわらずいつでもできます。
- ✓ 電源を入れると、前回電源オフした際のアシストモードで起動します。
- ✓ ノンアシストモードで電源オフした場合はエコモードにて起動します。

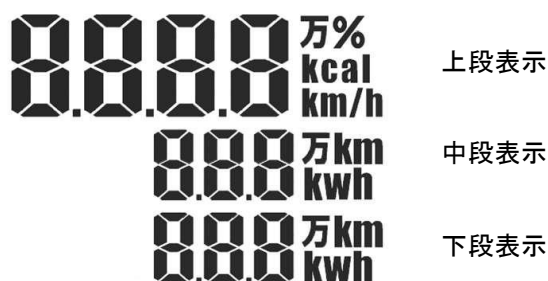
データ表示について

【データ表示の切り替え】

アップボタン、ダウンボタン、の長押しにより表示データを切り替えることができます。



■データ表示



■データ表示組み合わせ

	画面 1	画面 2	画面 3	画面 4	画面 5
上段	消費カロリー	速度	バッテリー残量	速度	CO2
中段	発電電力	発電電力	発電電力	区間走行距離	CO2削減量
下段	消費電力	消費電力	消費電力	総走行距離	CO2削減量累積

■表示切替

画面の切替は、アップボタンまたはダウンボタンの長押しで行います。長押しする度に、画面が切り替わります。

アップボタン長押し：画面 1 ⇒ 画面 2 ⇒ 画面 3 ⇒ 画面 4 ⇒ 画面 5 ⇒ 画面 1

ダウンボタン長押し：画面 1 ⇒ 画面 5 ⇒ 画面 4 ⇒ 画面 3 ⇒ 画面 2 ⇒ 画面 1

✓ 電源をONしたときは、前回電源OFF時の画面が表示されます。

✓ 出荷初期状態は画面 1 です。

【メインスイッチの表示機能】

この電動アシスト車のメインスイッチは多機能なデータ表示が可能です。
表示できるデータは以下の通りです。

データ	単位	内容
速度	km/h	走行中の速度が表示されます。
バッテリー残量	%	バッテリー残量が表示されます
発電電力	kWh,Wh	発電で得た電力を表示します
消費電力	kWh,Wh	アシストで使用した電力を表示します
区間走行距離 (TRIP)	万km,km	リセット後からの走行距離を表示します
総走行距離 (ODO)	万km,km	出荷時点からの総走行距離を表示します
消費カロリー ※1	万kcal,kcal	ペダル回転と入力トルクから、消費された熱量を表示します。
CO2削減量 ※2	Kg	車の代わりにアシスト自転車を使用した場合のCO2削減量を表しています。
CO2削減量累積	Kg	車の代わりにアシスト自転車を使用した場合のCO2削減量の累積を表しています。

数値によって少数点位置や単位が変わります。

※1 消費カロリーについて

ペダル回転: N[rpm]と入力トルク: T[Nm]から1秒あたりの出力を求め、カロリー換算したのになります。数値は目安です。

※2 CO2削減量について

車の代わりにアシスト自転車を使用した場合のCO2削減量を表しています。

● 表示するCO2削減量としては、以下の式となります。

$CO_2削減量[kg] = 総走行距離[km] \times 150[g] - [アシスト自転車のCO_2排出量]$

● 車が1km走行する場合のCO2排出量を150gと定義しています。

● [アシスト自転車のCO2排出量]は以下となります。

$[アシスト自転車のCO_2排出量] = (消費電力 - 発電電力) \times 電力に対するCO_2排出量$
電力に対するCO2排出量: 0.435(kg-CO2/kWh) (沖縄電力以外の一般送配電事業者のCO2排出係数)

【回生充電（発電）機能】

本電動アシスト自転車は回生充電（発電）機能を装備しています。

回生充電（発電）機能とは、モータユニットを発電機として働かせることで、走行中のエネルギーをバッテリーに戻す(充電する)機能です。発電機能が作動すると電氣的な制動力が発生します。



- 電源が切れているときは発電しません。
- バッテリーが満充電のときは、回復充電は作動しません。充電直後から回復充電機能を使用したい場合は【リミット充電モード】に切り替えることをお勧めします。（充電モードについて10～11ページ）
- バッテリーの内部温度が著しく高い若しくは低い場合には、バッテリー保護のため回復充電機能は作動しません。
- 自転車の速度が低速もしくは高速で走行しているときは発電しません。
- 回復充電機能が作動したときに発生する電氣的な制動力だけでは停止することはできません。停止するときは、必ず前後のブレーキを併用し、後ブレーキを先にかけてから前ブレーキをかけてください。

【回生充電（発電）機能の種類】

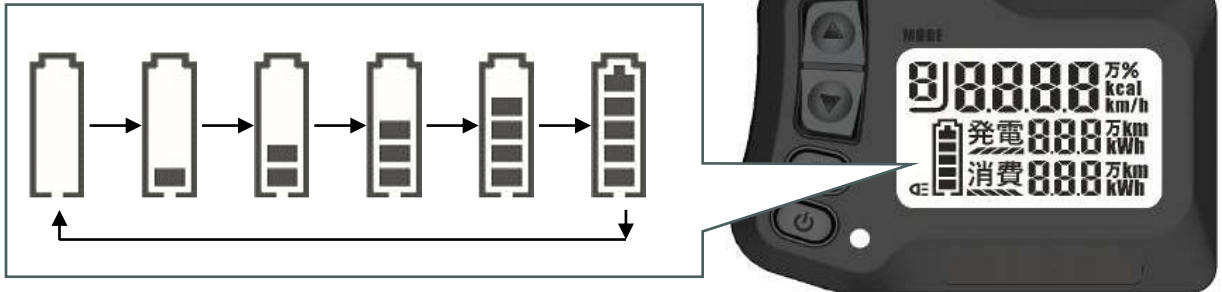
種類	説明	要点
ブレーキ発電機能	後ブレーキレバーを握ったときに作動します。	✓ 前ブレーキのレバーを握っても作動しません。
下り坂自動発電機能	下り坂などでペダルを漕がない状態のまま、 【ペダルを漕ぐのをやめた時の速度】 または、 【後ブレーキレバーを離れたときの速度】 を上回ると自動で作動します。	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 下り坂自動回復充電機能は下り坂での速度の上昇を抑制する機能になります。平地での惰性走行時は作動しません。 ✓ 下り坂を走行中の場合でも、ペダルをこいでいるときは下り坂自動回復充電機能は作動しません。 ✓ 8km/h未満の走行では、ペダルを漕がなくても作動しません。 ✓ 30 km/h以上で走行しているときは発電しません

- ✓ この自転車は走行中にペダルを漕がないと自動で作動する「平地自動発電機能」の設定もありますが工場出荷時は設定されていません。（巡行速度の走行感が損なわれるため）
- ✓ この自転車は負荷をかけて発電のみをする「スマート発電モード」の設定もあります。（13～14ページ）
- ✓ 設定については8～ページを確認してください

回生充電機能について

【回生充電（発電）機能の表示】

回生充電機能が作動すると、発電中はメインスイッチのバッテリー残量表示が以下の図のように表示します。



【発電電力/消費電力表示】

この電動アシスト自転車は、表示データ切替にて【発電電力】と【消費電力】が確認できます。アシスト時で使用した【消費電力】と回生充電で発生した【発電電力】を見ることができます。

✓ 単位はWh（ワットアワー）です。最小値0.00Whから最大値999 kWhまで表示します。数値によって少数点位置や単位が変わります。

■表示方法

① アップボタン、ダウンボタンの長押しにより表示データを切り替えることができます。



② 中段と下段に【発電電力】と【消費電力】が表示されます。表示されるタイミングは上段が消費カロリー/速度/バッテリー残量の時です

上段 以下の表示の時

【消費カロリー】

【速度】

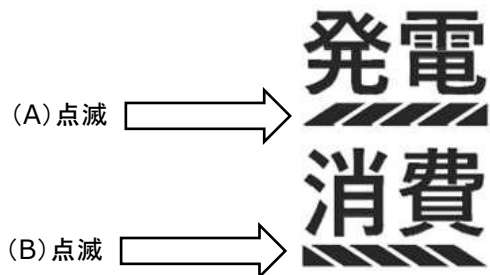
【バッテリー残量】

中段【発電】

下段【消費】



③ 【発電】【消費】が表示されま
す。また、発電動作が行われ
ている場合は(A)発電表示
が点滅表示され、アシスト動
作が行われている場合は
(B)消費表示が点滅表示さ
れます。



● 走行中はメインスイッチの表示に気をとられ前方不注意にならないように気を付けましょう。転倒や衝突によるけがのおそれがあります。

回生充電機能について

【発電率表示】

この電動アシスト自転車には、発電機能の効果を確認する目安として発電率を表示する機能があります。

■表示方法

- ① ライトボタンと電源ボタンを同時に3秒押すと発電率表示モードに入ります。



- ② アップボタン、ダウンボタン押すことで発電率履歴表示が可能です。



履歴表示	0	1	2	3
履歴	今回	前回	前々回	3回前



- ✓ 発電率の単位は%です。
- ✓ 発電電力/消費電力の単位はWh(ワットアワー)です。最小値0.00Whから最大値999kWhまで表示します。数値によって少数点位置や単位が変わります。



- 走行中の同時長押しなどのボタン操作はやめてください。転倒や衝突によるけがのおそれがあります。
- ボタン操作は、必要以上に長時間押し続けたり、途中放置しないでください。操作エラーになる可能性があります。

回生充電機能について

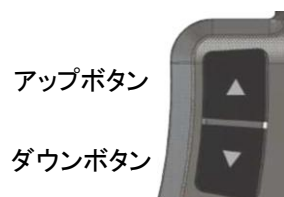
【発電機能の設定変更方法について】

発電機能の設定を変更する場合の手順を説明します。

- ① 後ろ（左）ブレーキレバーを握りながら、ライトボタン、電源ボタンを同時に3秒長押しすると発電機能の設定モードに入ります。



- ② 設定モードに移行後、アップボタンとダウンボタンを押すことで発電レベルが変更されます。
平地と下り坂のレベルは連動で自動的に変化します。



発電レベル	設定モード表示	平地自動発電レベル	下り坂自動発電レベル
0	0.041	0 (なし)	1 (弱)
1	1.042	0 (なし)	2 (強)
2	2.141	1 (弱)	1 (弱)
3	3.142	1 (弱)	2 (強)

- ③ 設定したい発電レベルになったら、電源ボタン押し、発電機能の設定が終了します。



- 電源ボタンを押さずに走行した場合は、設定はキャンセルされます。
- 電源をONしたときは、前回電源OFF時の発電機能の設定にモード設定終了となります。

【発電機能の設定について】

この電動アシスト自転車には、自動で作動する発電機能を設定により変更できます。各発電レベルにより発電機能が作動したときの制動力の強さが異なりますので、電動アシスト自転車の使用環境に応じて、設定を変更してください。

- ✓ 出荷初期状態は、巡行速度の走行感が損なわれるため、平地自動発電レベルを0（なし）にした発電レベル0です。
- ✓ 後ブレーキレバーを操作したときの【ブレーキ発電機能】はレベルを設定できません。

発電レベル	平地自動発電レベル	下り坂自動発電レベル
0	0（なし）	1（弱）
1	0（なし）	2（強）
2	1（弱）	1（弱）
3	1（弱）	2（強）

■平地自動発電機能

- 走行中にペダルを漕がないと自動で作動します。



- 平地自動発電レベル/下り坂自動発電レベルに応じて制動力も変化します。
- 後ブレーキレバーを操作したときの【ブレーキ発電機能】が作動したときに発生する制動力には反映されません。
- 回生発電機能が作動したときに発生する電気的な制動力だけでは停止することはできません。停止するときは、必ず前後のブレーキを併用し、後ブレーキを先にかけてから前ブレーキをかけてください。

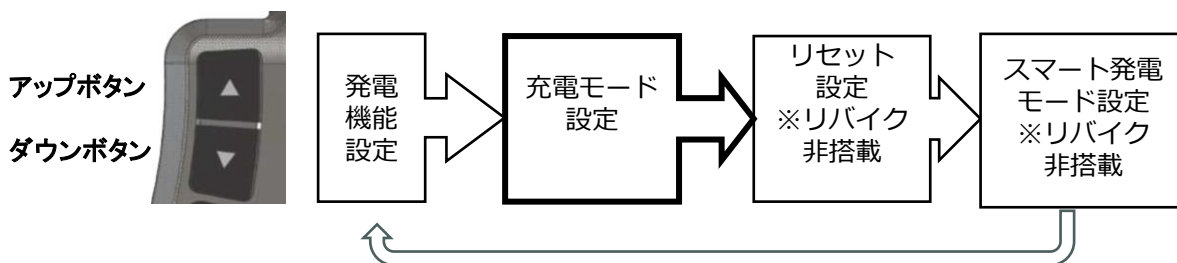
バッテリーの充電モードについて

【メインスイッチでの充電モードの切り替え】

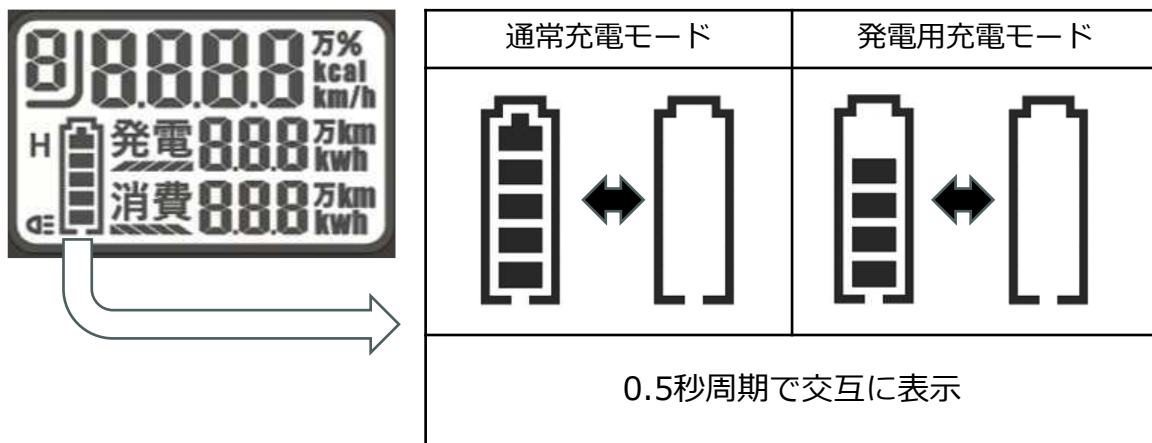
- ① 後ろ（左）ブレーキレバーを握りながら、ライトボタン、電源ボタンを同時に3秒長押しすると発電機能の設定モードに入ります。



- ② 設定モードに移行後、アップボタンを長押し（1秒）することでモードが変更します。



- ③ 充電モード設定に移行するとメインスイッチのバッテリー残量部分に下記のいずれかが表示されます。



- ④ アップボタン/ダウンボタンを押し、通常充電モード/発電用充電モードを切り替えてください。
- ⑤ 任意の設定に切り替えたら、電源ボタン押し反映が終了します。

電源ボタン



注意

- 電源ボタンを押さずに走行した場合は、設定はキャンセルされます。
- 電源をONしたときは、前回電源OFF時の発電機能の設定にモード設定終了となります。

バッテリーの充電モードについて

【充電モードの切り替え】

この電動アシストのバッテリーは、2種類の充電モードがあり、使用環境に応じて切り替えが可能です。

充電モードの切り替えはバッテリー本体/メインスイッチで行えます。

● 通常充電モード

充電器にセットすると、満充電まで充電します。

● 発電用充電モード

充電器にセットすると満充電までは充電せず、充電完了後から回生充電（発電）が可能なバッテリー残量で充電を完了します。※出荷初期状態は通常充電モードです。

発電用充電モードに変更する場合は、一度自転車に取り付けて電源をONしてから変更してください。

【発電用充電モードの特徴】

- ・ 充電完了直後より、回生充電機能が作動します。
- ・ 充電量を抑えますので航続距離が短くなります。

〈お勧めの環境〉

- ・ コンセントでの充電後、走行開始から長い下り道の方
- ・ 充電直後から回生充電機能を使用したい方

※下り坂回生充電機能、及びブレーキ回生充電機能をすぐに使うことができます。

【バッテリー本体での充電モード確認方法】

	操作方法	表示（5秒間点滅）
通常充電モード	充電器に接続されている状態で、残量ボタンを 3秒 押す。	
発電用充電モード		

【バッテリー本体での充電モードの切り替え】

	操作方法	表示（5秒間点滅）
通常充電 → 発電用充電モードへの変更	充電器に接続されている状態で、残量ボタンを 10秒 押す。	
発電用充電 → 通常充電モードへの変更		

■ 点灯

遅い点滅

□ 消灯

リセットモードについて

【データ表示のリセット】

アップボタン、ダウンボタンを同時に長押しすることにより積算データをリセットすることができます。

リセット設定には2種類（リセット設定1/リセット設定2）があり、電源ON時の積算可能なデータのリセットタイミングが切替可能です。

設定できるデータは下記の内容です。

データ	リセット設定1		リセット設定2	
	電源ON時	リセット操作時	電源ON時	リセット操作時
発電電力	リセットする	リセットする	リセットしない	リセットする
消費電力	リセットする	リセットする	リセットしない	リセットする
区間走行距離	リセットしない	リセットする	リセットしない	リセットする
総走行距離	リセットしない	リセットしない	リセットしない	リセットしない
消費カロリー	リセットする	リセットする	リセットしない	リセットする
CO2削減量	リセットする	リセットする	リセットしない	リセットする
CO2削減量累積	リセットしない	リセットする	リセットしない	リセットしない

※初期設定は（リセット設定1）となっています。

【データ表示のリセット設定】

- ① 後ろ（左）ブレーキレバーを握りながら、ライトボタン、電源ボタンを同時に3秒長押しすると発電機能の設定モードに入ります。
- ② 設定モードに移行後、アップボタンを長押し（1秒）することでモードが変更します。
- ③ リセット設定に移行するとメインスイッチのモード表示部分に下記のいずれかが表示されます。



リセット設定1	リセット設定2

- ④ アップボタン/ダウンボタンを押し、リセット設定1/リセット設定2を切り替えてください。
- ⑤ 任意の設定にしたら、電源ボタン押し、反映を終了します。



注意

- 電源ボタンを押さずに走行した場合は、設定はキャンセルされます。
- 電源をONしたときは、前回電源OFF時の設定になります。

スマート発電モードについて

【スマート発電モードとは】

スマート発電モードとは、この自転車のペダルを漕ぐことで発電し、バッテリーに戻す（充電）機能です。ペダルを漕いで前輪が回転し、速度が10km/hを超えることにより発電します。

その際アシスト機能は動作せず、**ペダルを漕ぐには負荷**がかかります。

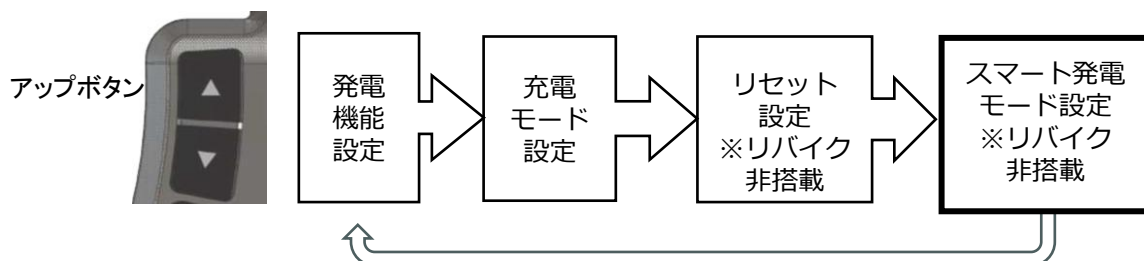
発電には負荷がかかりますのでフィットネスでのご利用、または災害時などの有事の際、発電した電気をバッテリーに充電することによりオプションのUSBアダプタでスマートフォンなどに給電することが可能です。

スマート発電モードを使用する場合は、スマート発電モード設定を有効にしてください。出荷初期状態は[スマート発電モード無効]です。

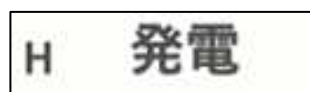
【スマート発電モードを設定するには】



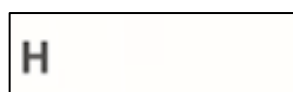
- ① 設定モードに移行後、アップボタンを長押し（1秒）することでモードが変更します。



- ② スマート発電モード設定に移行するとメインスイッチに下記のいずれかが表示されます。



スマート発電モード有効



スマート発電モード無効

- ③ アップボタン/ダウンボタンを押しスマート発電モードの有効/無効を切り替えてください。

- ④ スマート発電モード有効に設定したら、電源ボタン押し、設定の反映が終了します。



- 電源ボタンを押さずに走行した場合は、設定はキャンセルされます。
- 電源をONしたときは、前回電源OFF時の発電機能の設定にモード設定終了となります。

スマート発電モードについて

【スマート発電モード設定後の表示】

ヘルスマーク (H)が表示
されていればスマート発
電モード有効です



【スマート発電モードのレベル表示について】

名称	表示	特長
レベル1	H	ペダルを漕ぐ負荷（弱） 負荷をかけず発電したいときに使います。
レベル2	H	ペダルを漕ぐ負荷（中） レベル1の2倍の負荷になります。
レベル3	H	ペダルを漕ぐ負荷（強） レベル1の4倍の負荷になります。 発電量をより早く増やしたいときに使います

【スマート発電モード使用時の発電の目安】

- 条件：スマート発電モード レベル1（一番負荷が少ない）で約5 km走行し、
発電可能速度11~12 km/hので走った場合

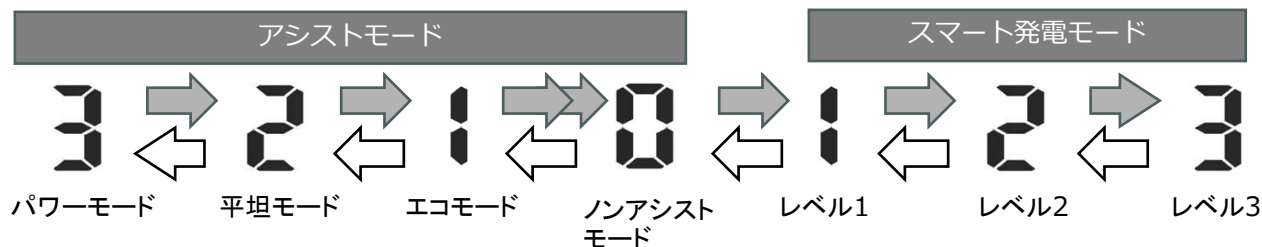
バッテリーへの充電	約3%
スマートフォンへの充電 ※	スマートフォン（3000mAh）の約半分

※USBアダプタ：UBTY-26（別売り）を使用して充電した場合

【スマート発電モード使用時アシストモード切替】

アシストモードはアップボタン /ダウンボタン を押して切り替えます。

エコモードからノンアシストモードへの切り替えはダウンボタンを2回押して切り替えます。1回のみ押して2秒経過するとエコモードに戻ります。



- ノンアシストモード・スマート発電モードはオートライト機能が解除されるため、前照灯の点消灯は手動で行ってください。
- ノンアシストモード・スマート発電モードで電源オフした場合、再び電源を入れるとエコモードで起動します。

13. バッテリー残量の確認

【バッテリー残量の見かた】

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できます。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できます。

【メインスイッチのバッテリー残量表示と目安】

- データー上段表示とバッテリー残量表示で確認できます。 データー上段表示
- データー上段表示をバッテリー残量にする操作方法はP43を確認してください。 バッテリー残量表示










バッテリー残量表示	データ上段表示	バッテリー残量の目安	バッテリーの状態
	100 ～ 80	80%以上	バッテリー残量の目安が100～20%の間は、データー上段表示は5%ずつ減少しながら点灯表示していきます。
	75 ～ 60	79～60%	
	55 ～ 40	59～40%	
	35 ～ 20	39～20%	
	19 ～ 10	19～10%	バッテリー残量の目安が19～10%の間は、データー上段表示は1%ずつ減少しながら点灯表示していきます。
遅い点滅表示	9 ～ 1	9～1%	バッテリー残量表示は9～1%になると遅い点滅表示になります。(0.5秒周期)
早い点滅表示	0	0%	バッテリー残量表示は0%になると早い点滅表示になります。(0.2秒周期)

13. バッテリー残量の確認（つづき）

【バッテリーのバッテリー残量ランプの目安】

バッテリーの残量ボタンを押した後、約5秒間、または充電器接続中に点灯します。




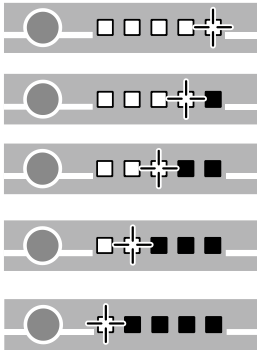



バッテリー残量ランプの表示	バッテリー残量の目安	バッテリーの状態
	80%以上	バッテリー残量ランプが1灯ずつ消灯していきます。
	79~60%	
	59~40%	
	39~20%	
	19~10%	
 遅い点滅表示(0.5秒)	9~1%	バッテリー残量がわずかです。
 早い点滅表示(0.25秒)	0%	バッテリー残量が無くなりました。充電してください。

- ✓ バッテリーの容量が0(ゼロ)になっても普通の自転車として走行することができます。
- ✓ リチウムイオンバッテリーは、ニッカドバッテリーやニッケル水素バッテリーにあるメモリー効果がありませんので継ぎ足し充電が可能です。
- ✓ 長期間放置した電池は保護機能により電源が入らなくなる場合があります。その場合は充電器に一旦接続すると保護機能が解除されます。

9. 充電状態の確認

【充電の確認】

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バッテリーの充電状態の確認を行います。

充電器ランプの表示	バッテリー残量ランプの表示	状態
青色に点灯 		バッテリーの内部が過度に高温または過度に低温のときは、充電器の充電ランプは青色に点灯しバッテリーの残量ランプは全て点滅することで、充電待ち状態であることをお知らせします。 このような場合は、一旦充電を中止していただき、充電に適した環境にて改めて充電をしてください。
青色に点滅 		正常な充電状態の場合は、充電器の充電ランプは青色に点滅しバッテリーの残量ランプは現在の残量分の一番上のランプが点滅します。 充電が進むにつれバッテリーの残量ランプが1灯ずつ増えていきます。それに伴って点滅するランプの位置も一つ上に移動します。 ※【発電用充電モード】に設定している場合は、5灯まで増えません。
青色に点灯 		充電が正常に完了すると、充電器の充電ランプは青色に点灯しバッテリーの残量ランプは全てのランプが点灯した後に消灯します。
赤色に点滅 		充電器の端子が短絡していることが考えられます。電源プラグを抜き端子部を清掃してください。それでも直らない場合は、使用を中止し、ただちに充電器の電源プラグを抜き、販売店で点検をお受けください。

要点

- ✓ 過度に高温となったことで充電待ちになったバッテリーが、充電できる温度に下がるまで、室内の温度が高い状態の場合ほど時間がかかります。室内の温度が30℃の場合、充電できる温度に下がるまで1~2時間必要とする場合があります。
- ✓ 正常に充電している状態であっても、途中でバッテリー内部が規定の温度を超えたとき、バッテリー保護のために自動的に充電が中断されるように設定されています。この場合、十分にバッテリーが充電されない場合がありますので、しばらくバッテリーを冷ました後で、充電に適した環境で改めて充電を行ってください。

6. バッテリーの充電モードについて

【充電モードの切り替え】

この電動アシストのバッテリーは、2種類の充電モードがあり、使用環境に応じて切り替えが可能です。

充電モードの切り替えはバッテリー本体/メインスイッチで行えます。

● 通常充電モード

充電器にセットすると、満充電まで充電します。

● 発電用充電モード

充電器にセットすると満充電までは充電せず、充電完了後から回生充電（発電）が可能なバッテリー残量で充電を完了します。※出荷初期状態は通常充電モードです。

発電用充電モードに変更する場合は、一度自転車に取り付けて電源をONしてから変更してください。

【発電用充電モードの特徴】

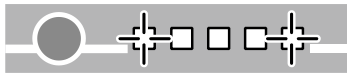

- ・ 充電完了直後より、回生充電機能が作動します。
- ・ 充電量を抑えますので航続距離が短くなります。

〈お勧めの環境〉



- ・ コンセントでの充電後、走行開始から長い下り道の方
- ・ 充電直後から回生充電機能を使用したい方

※下り坂回生充電機能、及びブレーキ回生充電機能をすぐに使うことができます。

【バッテリー本体での充電モード確認方法】

	操作方法	表示（5秒間点滅）
通常充電モード	充電器に接続されている状態で、残量ボタンを 3秒 押す。	
発電用充電モード		

【バッテリー本体での充電モードの切り替え】

	操作方法	表示（5秒間点滅）
通常充電 → 発電用充電モードへの変更	充電器に接続されている状態で、残量ボタンを 10秒 押す。	
発電用充電 → 通常充電モードへの変更		

■ 点灯

 遅い点滅

□ 消灯

10.充電時間の目安・充電に適した条件

【充電時間の目安】

充電前のバッテリー状態や外気温などにより異なりますが、残量表示ランプが1つになってから充電した場合、約3.5時間です。

- ✓ 充電時間の目安には、充電待ち時間（バッテリー内部の温度が充電できる温度に下がるまでの時間）は含まれておりません。
- ✓ バッテリーは工場出荷時、十分に充電されていませんので、ご使用になるときは充電してご使用ください。



注意

- ご購入後初回の充電では充電時間が多少長くなることがあります。
- 充電中は、充電器およびバッテリーが熱くなりますが、異常ではありません。

【充電に適した条件】

充電が正しくできない場合がありますので、次のような充電に適した環境で充電を行ってください。

- 温度は15～25℃
- 室内
- 雨水に当たらないところ
- 湿気の少ないところ
- 直接日光に当たらないところ
- 風通しがよいところ
- 平らで充電器が安定して設置できる場所
- 幼児やペットが触れないところ



注意

- 傾いた所で充電しないでください。バッテリーが転倒し、ケガの恐れがあります。
- テレビやラジオの近くで充電しないでください。テレビやラジオに雑音が入る場合があります。その場合は電気製品から離れたところで充電してください。