

WWW.TSINOVA.JP



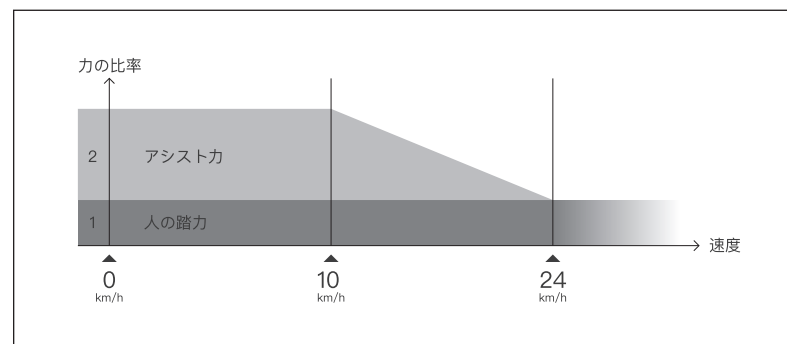
はじめに

当社の商品をお求めいただきまして誠にありがとうございます。

- 本商品を、安全にお楽しみいただくために、ご使用前に、この取扱説明書をよくお読みいただき、内容を理解されてから正しくお使い下さい。
- このスマート電動アシスト自転車は、ショッピングなど日常生活用として設計されています。新聞配達や業務用としてご使用にならないで下さい。
- 「TSINOVA（チノバ）製品取扱説明書」を熟読し、電動アシスト自転車の性能を十分にご理解いただいた上でご使用下さい。また、電動アシスト自転車の操作に不慣れな方への貸出はお控え下さい。
- もし、本商品を他人に譲る場合は、取扱説明書と保証書も一緒にお渡し下さい。
- 保証書には、商品のお買い上げ日や販売店名などの情報が記載されています。大切に保管して下さい。
- 乗車前は、電源を入れて 2 秒ほど経ってから、ペダルを踏んで下さい。
- このスマート電動アシスト自転車は、1 人乗り用に設計されています。2 人以上では乗らないで下さい。
- もし、お子様が本商品を使用される場合、保護者の方は必ず取扱説明書をよく読み、使用に関する適切な指導を行って下さい。
- 安全にご使用いただくために、ヘルメットの装着をおすすめします。
- 自転車を踏み台とするなど乗用以外のことに使用しないで下さい。
- 予期せぬ事故が起きた時のために、自転車保険に加入することをお勧めします。
- 自転車を購入した店舗などで、必ず防犯登録をして下さい（法律で義務付けられています）。
- お買い求めいただいた電動アシスト自転車の特徴

①電動補助システムによりアシスト力が得られます。

- ・ペダルの踏力や走行速度などに応じて、アシスト力が働き、普通自転車よりも軽い踏力で走行できます。
- ・下の図は人の踏力とアシスト力の関係のイメージ図です。発進から時速 10km に達するまでは、ペダルを踏む力“1”に対して最大で“2”のアシスト率（人の踏力と電動アシスト力の比率）で走行できます。アシスト率は時速 10 kmから徐々に下がっていき、時速 24km 以上になるとアシスト率はゼロになります。



②こんな時は電動補助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とき
- ・時速 24km 以上の速度で走っているとき
- ・ペダルをこがないとき
- ・アシストモードがオフになっているとき
- ・バッテリー残量がなくなったとき

③トリプルセンサー

トリプルセンサーはトルクセンサーをコアとする、トルクセンサー、クランク回転センサー、走行スピードセンサーの 3 つから構成されており、これらのセンサーから検出された情報により、アシスト力を調整し、走行者の走行目的や道路状況に合わせた、最適で安全なアシスト力を提供します。

- ・トルクセンサー：人のペダルを踏み込む力を検出
- ・クランク回転センサー：ペダルを踏み込む頻度を検出
- ・速度センサー：走行スピードを測定し、走行状態を検出

④四つの走行アシストモード

オフモード (0)	電動アシストのサポートはなく、普通自転車の感覚で走行ができます。
オートエコモード (1)	走行条件により、自動的にアシスト力を最適にコントロールし、バッテリーの電力消費を抑え、走行距離を伸ばします。
ノーマルモード (2)	標準的な電動アシストモードで、軽い登り坂でも快適な走行ができます。
パワーモード (3)	常に力強い電動アシストで、急な登り坂でも快適な走行ができます。

⑤ブラシレスモーター

電気モーターがブラシレスモーターなので、バッテリー残量が切れても抵抗感が小さく、普通自転車の感覚で走行できます。

⑥リチウムイオン電池

この自転車には、小型・軽量で安全性に優れた 36V-5.8Ah のリチウムイオンバッテリーを搭載しています。

もくじ

1 章	注意事項	
	・安全上の注意事項	2
	・改正道路交通法の施行に伴う自転車運転者講習のご案内	4
	・電動アシスト自転車を使用する上での禁止事項	8
	・乗り方と走行時の注意事項	8
2 章	乗る前に	
	・各パーツの名前	10
	・操作パネルの操作方法	12
	・乗る前の点検	14
3 章	乗ったあと	
	・乗ったあとの注意事項	16
	・保管 / 廃棄	16
4 章	バッテリーについて	
	・バッテリーに関する注意事項	17
	・充電の仕方	18
5 章	点検とアフターサービスについて	
	・定期点検	20
	・修理 / お手入れ	20
	・消耗品について	21
6 章	故障かな? と思ったら	22
7 章	仕様	23
8 章	点検・お手入れ方法一覧表	25

1 章 注意事項

安全上の注意事項

- 誤った使い方をしたときに生じる危害や損害の度合いを区分して説明し、文中で表示しています。

▲ 注意	この表示は「軽傷を負うことや、財産の損害が発生するおそれがある内容」です。
▲ 警告	この表示は「死亡または重傷を負うおそれがある内容」です。
▲ 危険	この表示は「死亡または重傷を負うおそれが大きい内容」です。

▲ 注意

- 自転車は、車道通行が原則です。
車道と歩道の区別のある場所では、自転車は車道の左側に寄って走行して下さい。
- 歩道を通行できるケース。
(歩道は歩行者優先し、車道寄りを徐行してください。)
 - 自転車歩道通行の許可を道路標識などで指定されている場合。
 - 運転者が児童・幼児・70歳以上の老人の場合。
 - 車道や交通の状況からみて、やむを得ない場合。
- 交差点に差し掛かった時は、一度停車して安全確認をしっかりとして下さい。
 - 一時停止の標識に従い、見通しの悪い道路を走行する際は、徐行して安全確認をして下さい。
 - 信号機のある場所では、必ず信号に従って下さい。
- 以下の行為は固く禁じます。
 - イヤホン・ヘッドホンを付けた状態での走行。
 - 傘をさしながらの走行。
 - スマホや携帯電話などで通話しながらの走行。
 - 二人乗り。(幼児用シートは付けられません。)
 - 並進可の標識で許可されている場所以外での、横に並んでの走行。
 - 飲酒運転。
- 学校や公園に近づいた時
子供が飛び出してくる可能性があるため、よく注意して走行して下さい。
- 交差点を通過する時
左折車に巻き込まれないよう、よく注意して下さい。
- 危険を伴う乗り方はおやめ下さい。
アクロバットの様な乗り方は大変危険なので、絶対しないで下さい。

- 夜間やトンネルなど、暗くて視界が悪い時は、前照灯を点灯させて走行して下さい。
 - 夜間に点滅状態や無灯火で走行することは法律上禁じられています。
 - 暗くて視界が悪い場所を走行する時は、前照灯を点灯して下さい。
- 大雨、強風、雷などの悪天候時の走行はやめて下さい。
バランスを崩して、転倒する恐れがあります。
- 電動アシスト自転車を水の中に入れないで下さい。
水没等で後輪の電気モーターに水が浸入した場合は、端子がショートし、電気モーターが故障するおそれがありますので、使用を止め販売店で点検を受けて下さい。
- スカートやマフラーなど巻き込まれやすいものを着用して乗車しないようにして下さい。
車輪に巻き込まれ、転倒し怪我を負う恐れがあります。
- 急ブレーキ、急ハンドルは避けて下さい。
転倒や衝突により怪我を負う恐れがあります。特に下り坂や交差点では、十分な注意が必要です。

▲ 警告

- ハブステップなどに突起物を取り付けしないで下さい。
歩行者に危害を及ぼす恐れがあります。
- 破損または、汚れがみられるリフレクター（反射器）で走行しないで下さい。
相手からの視認がよくできず怪我の恐れがあります。

改正道路交通法の施行に伴う自転車運転者講習のご案内

- 平成 27 年 6 月 1 日から、改正道路交通法の施行に伴い、自転車運転中に危険なルール違反を繰り返すと「自転車運転者講習」を受けることになりました。交通ルールとマナーを守り、安全で正しい運転を心掛けてください。
- 講習の対象となる危険行為とは；
 1. 信号無視
 2. 一時不停止
 3. 酒酔い運転
 4. ブレーキ不良自転車運転などです。
- 受講命令違反は 5 万円以下の罰金を科せられます。

平成 27 年
6 月 1 日
から

改正道路交通法の施行に伴い

自転車運転中に
危険なルール違反
を繰り返すと

↓

自転車運転者講習
を受けること
になります。

私はいつも
「ルール」と「マナー」
を守っている

講習の対象となる危険行為とは…
など

信号無視 一時不停止 酒酔い運転 ブレーキ不良自転車運転

●講習制度のながれ

危険行為を反復 → 受講命令 → 講習の受講

■受講命令違反…5 万円以下の罰金

警察庁・都道府県警察

交通ルールを守って
つながる笑顔

受講義務の対象となる危険行為の概要

危険



<p>歩行者用道路での徐行違反</p> <p>法第9条違反</p> <p>自転車の通行が認められている歩行者用道路を通行する際に、歩行者に注意を払わず、徐行しないこと</p>	<p>信号無視</p> <p>法第7条違反</p>	<p>通行禁止道路(場所)の通行</p> <p>法第8条第1項違反</p> <p>「歩行者用道路」など、道路標識等で自転車の通行が禁止されている道路や場所を通行する行為</p>
<p>歩道通行や車道の右側通行等</p> <p>法第17条第1項、第4項又は第6項違反</p> <p>車道と歩道等が区別されている道路で自転車が通行できない歩道を通行したり、道路の右側を通行する行為</p>	<p>路側帯での歩行者の通行妨害</p> <p>法第17条の2第2項違反</p> <p>自転車が通行できる路側帯で歩行者の通行を妨げるような速度と方法で通行する行為</p>	<p>遮断踏切への立ち入り</p> <p>法第33条第2項違反</p> <p>遮断機が閉じていたり閉しようとしていたり、または警報機が鳴っている時に踏切に立ち入る行為</p>
<p>交差点優先車妨害等</p> <p>法第36条違反</p> <p>信号機のない交差点で、左から来る車両や優先道路を通行する車両等の妨害をしたり、直近で道路を横断する歩行者に注意しないで進行する行為等</p>	<p>右折時、直進車や左折車への通行妨害</p> <p>法第37条違反</p> <p>交差点で右折する時に、その交差点で直進や左折しようとする車両等の進行を妨害する行為</p>	<p>環状交差点安全進行義務違反等</p> <p>法第37条の2違反</p> <p>環状交差点内を通行する車両等の進行を妨害したり、交差点に入る時に徐行しないなどの行為</p>
<p>指定場所一時不停止</p> <p>法第43条違反</p> <p>一時停止の標識を無視して交差点に進入したり、交差点を通行する車両等の進行を妨害する行為</p>	<p>歩道での歩行者妨害等</p> <p>法第63条の4第2項違反</p> <p>歩道の車道寄りの部分や通行指定部分を徐行しなかったり歩行者がいなくてを(除く)歩行者の通行を妨害しそうな時に一時停止をしないなどの行為</p>	<p>制動装置不備の自転車の運転</p> <p>法第63条の9第1項違反</p> <p>ブレーキ装置が無かったりブレーキの性能が不良な自転車で走行する行為</p>
<p>酒酔い運転</p> <p>法第65条第1項違反</p> <p>アルコールの影響により正常な運転が出来ないおそれがある状態での走行</p>	<p>安全運転義務違反</p> <p>法第70条違反</p> <p>ハンドルやブレーキ等を確実に操作しないで通行したり、他人に危害を及ぼすような速度や方法で運転する行為</p>	<p>環状交差点安全進行義務違反等</p> <p>法第37条の2違反</p> <p>環状交差点内を通行する車両等の進行を妨害したり、交差点に入る時に徐行しないなどの行為</p>

[法]道路交法

平成27年6月1日施行

自転車運転者講習制度

危険な運転を繰り返す自転車運転者には公安委員会から講習の受講が命ぜられます。



Q. 受講対象となるのはどんな人？

A. 特定の危険行為を過去3年以内に2回以上繰り返した自転車運転者(14歳以上)が対象となります。

Q. 講習って何をやるの？

A. テキストや視聴覚教材を利用して自転車のルール等の再確認をします。

内容は

- ・ 交通ルールに関する小テスト
- ・ 自転車の基本的なルールの再確認
- ・ 受講者自身の危険な行動を振り返り、事故の危険性や安全行動についてディスカッション など

自転車乗用中に特定の危険な行為をして

交通切符等の取締りを受ける または 交通事故を起こす

を過去3年以内に2回以上繰り返す。

Q. 講習はどのくらい時間がかかるの？

都道府県公安委員会から講習受講命令！

A. 3時間で講習手数料は5,700円となります。

講習を受講する。

Q. 講習を受けなかったらどうなるの？

A. 受講命令を受けた人が指定された期間内に受講しなかった場合は5万円以下の罰金となります。

講習を受講しない。
5万円以下の罰金！

自転車はルールを守って乗りましょう

電動アシスト自転車を使用する上での禁止事項

⚠ 警告

- チャイルドシートについて
本商品は、一人乗り用に設計されています。チャイルドシートを取り付けしないで下さい。
- 荷物の積載について
本商品は荷物の積載には向いていません。そのため、荷物を積載できるパーツは自転車に取り付けしないで下さい。
- 積載重量制限や座高の最低制限を守って下さい。
 - 積載重量制限: 90kg □ 最低座高: 800mm
- 分解と改造について
 - 自ら自転車の部品交換を行わないようお願いします。もし部品交換が必要な場合は、販売店までお問い合わせ下さい。
 - 自転車を解体・改造することは危険且つ、保障対象外となるため、禁じております。もし部品に破損が生じた場合は、直ちに販売店までご連絡下さい。
 - モーター、制御装置、バッテリーを他の用途で使用することを禁じます。
 - バッテリーを改造・分解することは禁じます。

乗り方と走行時の注意事項

⚠ 注意

- 自動車や子供に気をつけて、しっかり安全を確認して走行して下さい。
自動車の横を通過する時は、開くドアや急な人の飛び出しにご注意下さい。
- ペダルを踏み込まず、ブレーキを握らない状態で電源を入れて下さい。
 - バッテリーを取り付け、ペダルを踏み込まず、ブレーキを握らない状態でバッテリーボックスにある電源ボタンを押して下さい。この時、電源のライトが点灯したことを確認したら、操作パネルでアシストモードを選択して下さい。
 - トルクを検出しているか、ブレーキセンサーがブレーキ状態を検出した状態では、保護回路が起動します。この時、電源が入っている状態でも、アシストモードはご使用になれません。安全を確保するためにこのような設計を採用しています。
 - 走行中も同じで、もし走行している途中で電源が切れた場合、再度電源ボタンを押しても、トルクセンサーがトルクを検出しているか、もしくはブレーキセンサーがブレーキ状態を検出している状態では、パネルが点灯してもアシストモードはご使用にはなりません。

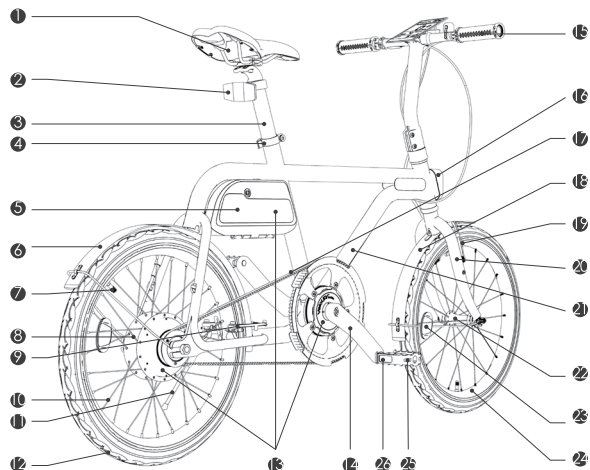
- ハンドルとブレーキバーをしっかりと握った状態で、サドルに座り足をペダルの上に置き、前後左右の安全確認をした後に、ブレーキを放し、ペダルを踏んで走行を始めて下さい。（電動アシストモードが起動します）
- 踏み始めや、坂を登り切った直後のアシストにご注意下さい。
- 土踏まず、かかとでペダルを踏まないで下さい。
- 停車中はブレーキをかけた状態でペダルの上に足を乗せないで下さい。
- 車輪に異物が挟まり、動かなくなった時の注意事項
自ら車輪に挟まった異物を取り除いて下さい。それでも問題が解消されない場合は、販売店にご連絡下さい。
- 片足乗りはおやめ下さい。
 - 片足乗りとは、片足をペダルにかけて、もう一方の足で助走をつける乗り方を指します。
 - 転倒するおそれがありますので、必ずサドルに座ってから走行を開始して下さい。
- ブレーキのかけ方。
後輪ブレーキをかけてから、前輪ブレーキを掛けて下さい。
- 停車時
誤発進のおそれがありますので、前後輪ブレーキをかけた後、ペダルから足を放して下さい。
- 雨天や下り坂ではスピードの出し過ぎにご注意下さい。
道路が滑りやすく、制動距離が長くなるため、衝突事故や転倒による怪我の恐れがあります。
- 前輪ブレーキをかける時は、力を入れすぎないようにして下さい。
前輪がロックし、転倒による怪我の恐れがあります。
- 急ブレーキ、急ハンドルは避けて下さい。
急ブレーキ、急ハンドルにより転倒し、怪我をする恐れがあります。十分ご注意ください。
- 歩道を通行する場合は、歩行者を優先し、車道寄りを徐行してください。
歩道では歩行者が優先となります。歩行者と接触事故が起きないように安全運転を心がけて下さい。

2章 乗る前に

各パーツの名前

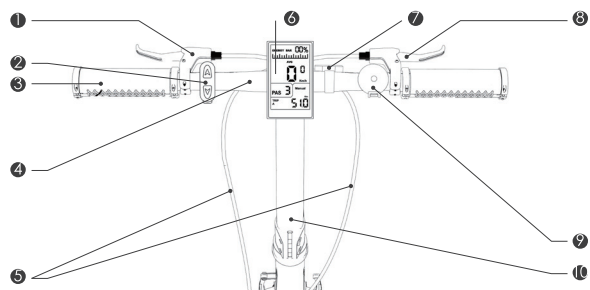
- ① サドル
- ② リヤリフレクター
- ③ シートポスト
- ④ シートピン
- ⑤ バッテリーボックス
- ⑥ 後どろよけ
- ⑦ タイヤバルブ
- ⑧ モーター内蔵
スピードセンサー
- ⑨ 後ブレーキ
- ⑩ スポーク
- ⑪ スタンド
- ⑫ タイヤ
- ⑬ 駆動ユニット
- ⑭ クランク
- ⑮ ハンドル部
- ⑯ 前照灯
- ⑰ ベルトドライブ
- ⑱ 前どろよけ
- ⑲ 前ブレーキ
- ⑳ フロントフォーク
- ㉑ フレーム
- ㉒ ハブ
- ㉓ ホイールリフレクター
- ㉔ リム
- ㉕ ペダル
- ㉖ ペダルリフレクター

車両全体



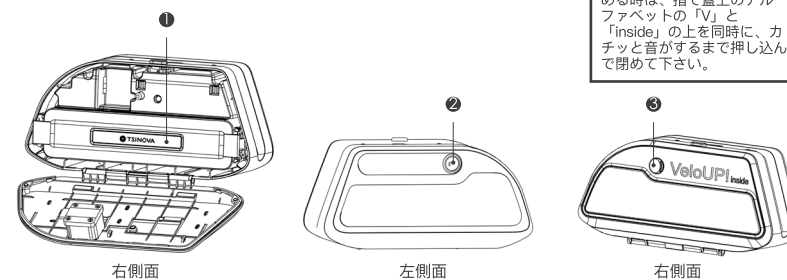
ハンドル部

- ① 後ブレーキレバー
- ② スイッチ
- ③ ハンドルグリップ
- ④ ハンドルバー
- ⑤ ブレーキワイヤ
- ⑥ 液晶表示パネル
- ⑦ フロントリフレクター
- ⑧ 前ブレーキレバー
- ⑨ ペル
- ⑩ ハンドルステム



- ① バッテリー
- ② 電源ボタン
- ③ ボックス錠

バッテリーボックス



型式認定済TSマーク（保険なし）

■この型式認定済TSマークは、国家公安委員会の型式認定を取得した製品にだけ表示することができるもので、法令の基準に適合することを明らかにするものです。

■左上の⑮は型式認定済TSマークを表しています。

■このマークには、交通傷害保険は付帯していません。

型式認定済TSマーク



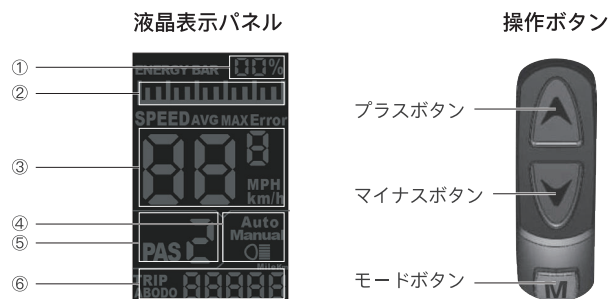
※マークをはがしたり、傷つけたりしないでください。

付属品

自転車本体のほかに下記のもの全て含まれているかご確認下さい。

製品取扱説明書	x1
保証書	x1
充電器	x1
バッテリーボックスキー	x2
4号六角穴スパナ	x1
5号六角穴スパナ	x1
六角レンチ	x1
掃除用スポンジ	x1

操作パネルの操作方法



液晶表示パネル

①モーター出力電力表示 (%)：走行時のモーター出力電力表示(%)

②電池残量表示：電池の残量表示

バッテリーの残量は「長い目盛り切り」のレベル1~レベル5(満充電)までの5段階で表示されます。バッテリー残量表示が最低のレベル1になった時、バッテリーの充電時期を知らせる為、表示レベル1が点滅します。バッテリー表示のレベル1が点滅したらバッテリーを外し、専用充電器で充電してください。

レベル1 レベル2 レベル3 レベル4 レベル5



③スピード表示：

スピードは3つのモード表示があります。

電源を入れると自動的に自転車の走行時のスピードを表示します。

- ・現在スピード：自転車の走行時のスピード
- ・平均スピード (AVG)：走行時の平均スピード
- ・最大スピード (MAX)：走行時の最大スピード

④バックライト表示：液晶表示パネルのバックライト点灯状態を表示します。

⑤アシストモード表示：

アシストモードは四段階あり、電源を入れると自動的にノーマルモード(2)に初期設定されます。

オフモード(0)：電動アシストのサポートはなく、普通自転車の感覚で走行ができます。

オートエコモード(1)：走行条件により、自動的にアシスト力を最適にコントロールし、バッテリーの電力消費を抑え、走行距離を伸ばします。

ノーマルモード(2)：標準的な電動アシストモードで、軽い登り坂でも快適な

走行ができます。

パワーモード(3)：常に力強い電動アシストで、急な登り坂でも快適な走行ができます。

⑥走行距離表示

3つの走行モード表示があります。

ODO:総走行距離を表示します。(自転車を購入してからのトータル走行距離/走行距離のリセットは出来ない)

tripA / tripB:任意に2つの走行区間の走行距離を表示できます。(走行距離のリセットが出来る)

操作ボタンの使用方法

1. **▲** また **▼** ボタンを押すとアシストモードを調節できます。

2. **■** ボタンを連続に押すと、スピードと走行距離表示部分を同時に切り替えます。スピード表示部分は数秒後、自動的に現在のスピードに戻り、走行距離表示はそのまま維持します。

スピード表示



走行距離表示



3. **▲** ボタンを長く押すと、液晶表示パネルのバックライトと前照灯をオン、オフに設定することができます。

オンの状態



オフの状態



4. 車両を停止して **▲** と **▼** ボタンを同時に長押しすると、設置モード画面になり、**▲** と **▼** ボタンで距離単位を選べます (KM, Mile)、**■** ボタンを長く押しして設定を完了します。



設定モード画面 k m/hモードに変更 設定完了

5. TripA/TripBの表示状態で **▲** と **■** ボタンを同時に長く押しすと現地地点の小計距離はゼロになります。

乗る前の点検

⚠ 警告

- まず、ご自身の体型に合わせて、スマート電動アシスト自転車を調整します。
販売店で、スマート電動アシスト自転車の各部位を調整して下さい（ハンドルやサドルの高さなど）。
- サドルは、はめ合わせ限界標識が見える高さまで上げないで下さい。
シートポストが折れて、転倒するおそれがあります。
- 各部にガタつきや緩み、変形・亀裂などがみられる場合は、乗車を直ちにやめて下さい。
 - 亀裂や変形などがみられる場合は使用を直ちにやめて、販売店で点検・交換をして下さい。
 - 前輪に強い衝撃を与えると、乗っている人や車体への影響を緩和するため、スポークが変形する場合があります。そのため、衝突や転倒などの強い衝撃を受けた後は、スポークに変形や亀裂がないか点検して下さい。
 - 1本でもスポークが折れている状態で使用し続けると、その他のスポークに負荷がかかり、寿命が大幅に縮まります。そのため、折れたスポークは販売店で直ちに交換して下さい。
 - 固定されたハンドルにガタつきや緩みがみられる場合は、使用を直ちにやめて、販売店で点検して下さい。
- 乗る前に必ず点検して下さい。
 - ブレーキの効きや、ブレーキを元の位置に戻せるかを確認して下さい。
 - ブレーキシューが摩擦によりすり減っている場合は、すぐに交換して下さい。
 - ハンドル・ハンドルステムはしっかり固定されているかご確認下さい。
 - 前後のタイヤはしっかり固定されているかご確認下さい。
 - 前後のタイヤの空気圧を確認し、不適切な場合は空気圧を調整して下さい。
 - シートピン、ナットなどの部品が緩んでいないか、乗車前にご確認下さい。
 - サドルチューブをフレームに差し込む深さは、サドルチューブの直径の2.5倍以上にしなければなりません。
- 自転車各部に変形や曲がり、ひび割れがある状態で走行しないで下さい。
 - 部品が折れて転倒し、怪我を負うおそれがあります。
 - 異常がみられた場合は、販売店にご相談下さい。
- 空気圧の調整（前後のタイヤ）



- タイヤの空気圧は自転車に乗った状態で接地面の長さが約 10cm 程度が適当です。
 - 圧力計のついたポンプで空気圧を測定した時の数値は 280kPa～460kPa (40P.S.I～ 65P.S.I)が適当です。
 - 自転車を長時間使用しない場合は、タイヤの空気圧は自然に減少します。
 - 走行前にタイヤに異物が刺さっていないか点検して下さい。パンクによる転倒やタイヤ・リムを損傷させる原因になります。
 - タイヤの空気圧は、280kPa(40P.S.I)以下では使用しないで下さい。タイヤのひび割れ、偏摩耗やパンクの原因になります。また、タイヤの空気圧が低い状態で砂利道や凹凸の大きい道を走行すると、パンクの原因になります。
- 締め付けナットの強度
 - ハンドル締め付けナットの強度は 8-10N.m が適当です。
 - ハンドルポスト締め付けナットの強度は 10-13N.m が適当です。
 - サドル締め付けナットの強度は 10-13N.m が適当です。
 - 後輪締め付けナットの強度は 30-35N.m が適当です。

後輪取り付けナットを取り外す場合は、取りはずし専用工具を使用しますので、必ず販売店にお問い合わせ下さい。

- 駐輪の際はペダルを踏み込まないようお願いします。ペダルを踏み込むと（アシスト力がオンの場合）アシスト力が発動するため、大変危険です。十分に気をつけて下さい。
- 走行中はヘルメットの着用をお勧めします。交通ルールを遵守しましょう。
- ブレーキバーとグリップの間隔が大きいと、ブレーキが効かなくなるおそれがあります。直ぐに販売店で修理・調整して下さい。
- ベルトドライブが緩すぎると、走行中にベルトドライブが外れるおそれがあります。直ぐに販売店で調整して下さい。

3章 乗ったあと

乗ったあとの注意事項

- 停車
 - ブレーキをかけ、サドルから降りる。
 - スタンドを立てて、停車する。
- スマート電動アシスト自転車から降り、バッテリーボックスにある電源スイッチをOFFにして電源を切る。
 - 電源ボタンを押して、電源を切る。
 - 操作パネルが消灯する。
- 決められた場所に駐輪する
 - 駐輪場などの決められた場所に置き、他人に迷惑をかけないようにして下さい。
 - 盗難防止のため、ワイヤ鍵などのロックはしっかりかけて下さい。
- スマート電動アシスト自転車を放置しないで下さい。
スマート電動アシスト自転車を放置することは、他人に迷惑が掛かるばかりか、環境にも悪影響を及ぼします。

保管 / 廃棄

- 保管場所
 - 安定のよいところ。
 - 風通しがよく、湿気の少ないところ。
 - 雨つゆや直射日光が当たりにくいところ。
- 廃棄する時
 - 自転車を廃棄するときは、お住いの地域のルールに従って下さい。
 - 使用済みの充電式リチウムイオン電池は、廃棄しないで、販売店にお持ちいただくか、リサイクル協力店にご相談ください。

4章 バッテリーについて

バッテリーに関する注意事項

- リチウムイオンバッテリーの交換と廃棄について お買い求めの販売店にご相談下さい。
- 寿命の目安
 - リチウムイオンバッテリーは繰り返しで充放電すると、徐々にバッテリー性能が低下し、電動アシスト自転車の走行距離が短くなります。
 - 約 350～450 回の充・放電後は、バッテリーの容量は半分まで低下します。必要に応じてバッテリーを交換して下さい。
 - 1 回の充電で走行できる距離が著しく短くなった時が、交換の時期です。
 - 冬期や温度が低い環境下では、バッテリー容量が低下し、1 回の充電で走行できる距離が短くなります。これはバッテリーの特徴で、気温が上がると走行距離は元に戻ります。
- リチウムイオンバッテリーの保管
 - バッテリーをスマート電動アシスト自転車から取り外し、満充電の状態でも保管して下さい。
 - バッテリーは 0℃～40℃の場所に保管して下さい。
バッテリーの劣化を防ぐために、3ヶ月に1度は充電して下さい。
 - 長期間保管していたバッテリーを再度使用する時は、バッテリーの残量を確認の上、残量不足の場合は、充電して下さい。
 - バッテリーを使用せず、充電しないで数ヶ月放置する場合や、特にバッテリーボックスにバッテリーを接続したまま放置すると、過放電保護の為に一時充電ができなくなる可能性があります。このような場合は、TSINOVA販売店または相談窓口にご相談ください。

※ 危険ですので、以下の行為は絶対にしないで下さい。

- スマート電動アシスト自転車のリチウムイオンバッテリーを違う目的に使用すること。
- 専用充電器以外の充電器でバッテリーの充電をすること。
専用充電器以外の充電器でバッテリーを充電すると、発火などの事故の恐れがありますので、絶対におやめ下さい。
- バッテリーに衝撃を加えたり、分解や改造をすること。
- バッテリーを火の近くや、高温の場所で充電すること。
- バッテリーを水に浸けたり、水の中に入れること。

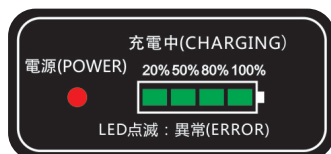
- バッテリーに水が浸水すると内部でショートし、バッテリーが発熱し発火のおそれがあります。
- バッテリー内部に水が入ったら、使用するのをすぐに止め、販売店で点検して下さい。
- 大雨等の原因で、電動アシスト自転車の車体が水に浸かったにもかかわらず使用すること。
 - 本自転車は生活防水性を備えていますが、大雨などでバッテリー内部に水が入った場合は、使用を直ちに止めて販売店で点検を受けて下さい。
 - 水没等の理由で、バッテリーや、コントロールユニット、モーター内に浸水した場合は、保証範囲外となります。

- 操作パネルのバッテリー残量表示でバッテリー残量を確認します。
- 充電時間の目安
36v 5.8Ah 容量で約 4 時間
- 充電時の注意事項
充電している時は、コンセントや充電器の電源プラグ及びバッテリーのプラグをしっかりと差し込んで下さい。もし完全に差さっていなかった場合は、充電器が熱くなったり、火災の原因となります。また、充電完了後は必ず充電器の電源プラグをコンセントから抜いて下さい。
充電完了後に電源プラグを抜き出さないと、バッテリーの寿命が短くなります。

充電の仕方

- 電池ボックスにある電源スイッチを切ります。
電源を切らないでバッテリーを取り外すと、故障の原因になります。
- バッテリーボックスの鍵を開けます。
- バッテリーボックスの蓋を開け、中にあるバッテリーのサイドベルトを掴み、ゆっくりと横にスライドさせながら引出します。
- バッテリーを専用充電器にセットします。

充電器LEDラベル



- 充電機の電源プラグをコンセントに差し込み、充電プラグをバッテリーの充電ソケットの根元までしっかりと押し込んで下さい。すると充電器の電源 LED が赤点灯します。充電が始まると充電器の4つの(20%/50%/80%/100%) LED (緑)が20%→50%→80%→100%→20%→50%...と満充電するまで順に点滅を繰り返します。バッテリー充電量の途中確認は、この4つのいずれかのLEDが点灯した時点で充電量の途中経過の確認ができます。

例)50%充電完了した場合

20%と50%のLEDが点滅から点灯に変わり、80%、100%のLEDは、まだ充電中を示すため順に点滅を繰り返します。

- 充電が完了すると、充電器の4つのLED(緑色)の全てが点灯に変わります。
(*4つのLEDが同時点滅する時は、充電器のエラー表示になります。)
- バッテリーを充電器から外し、バッテリーをバッテリーボックスの元の場所に戻します。

5章 点検とアフターサービスについて

定期点検

- 定期点検は、必ず実施する
 - 電動アシスト自転車の異常や故障の発見がおけると、事故の原因になります。
 - いつも安全にお乗りいただくために、ご使用後初めての初回点検と2ヶ月、6ヶ月ごとの定期点検の実施をお願いします。
- 部品の交換は、次の基準で実施して下さい。
 - ブレーキワイヤ・変速ワイヤは、異常がなくても2年に1回は、交換する。
 - タイヤは、接地面（トレッド）の溝が無くなる前に交換する。
 - ブレーキブロックは、溝の残りが、1mmになる前に交換する。
 - ブレーキブロックは、リムにあった純正ブレーキブロックに交換する。仕様が異なるブレーキブロックに交換すると、ブレーキが効かなくなったり、スリップのため転倒の恐れがあります。
- 初回点検（2ヶ月目）の点検と整備
 - お買い求め2ヶ月目のご使用で、各部にネジの緩みが出ることがあります。
 - 必ず、お買い求めの販売店または、修理代行店で、自転車安全整備士、自転車技士（自転車組立整備士）、もしくはそれと同等の技術を有する者により点検・整備をお受け下さい。
- 2回目以降の点検（6ヶ月毎）と整備
安全にご愛用いただくため、必ず継続してお受け下さい。

修理 / お手入れ

- 日常のお手入れ
 - 乾いた布やブラシで泥や土、ほこりを落として下さい。
 - 注油について：ブレーキワイヤ・ブレーキレバー・スタンドの支点以外の部品には注油しないで下さい。（オイルレスベアリングを採用しています。）
 - 頑固な汚れには、台所用洗剤（中性）を薄めてご使用下さい。
- 湿気の多い所や海岸沿いでのお手入れ
錆びやすいので、お手入れの回数を、多くして下さい。
- ステンレスパーツ
ステンレスは、錆びにくい金属ですが、使用する環境によっては錆びることがあります。使用する際は、以下のことにご注意下さい。
・錆びた鉄粉が付着すると、錆びがステンレスに移る「もらい錆び」という現象が起こります。そのため、まめなお手入れが必要です。

（例：鉄道や鉄工所付近の保管）

- ステンレスは塩素イオンが苦手です。塩素物がつくと錆びる可能性があります。塩気のついたものや、塩化物を含む洗剤がステンレスの表面につくと、乾いた後に錆びる可能性があります。そのため、濡れた布で洗剤をよく拭き取って下さい。
 - 電動アシスト自転車は、ベルト駆動を採用しているため、注油の必要はありません。よごれを洗い流したうえで、乾かして下さい（洗剤は使わないで下さい）。ベルトの張り具合は、ベルトを自然に垂らした時と、ピンと張った時の距離の差は5～10mmが適当です。
- 注意
 - ・本電動アシスト自転車は生活防水性を備えていますが、モーターやバッテリー電源ボタンを直接水で洗わないで下さい。モーターやバッテリー内部に水が入ると、故障の原因となります。万が一、モーターやバッテリーなどが浸水した場合は、直ちに使用するのをやめ、販売店にご相談下さい。
 - ・バッテリーボックスによごれが付着した場合は、濡らした布で拭き取って下さい。
 - ・シンナーなどの有機溶剤は使用しないで下さい。（塗装が剥げたり、樹皮製部品が侵食されます。）
 - ・サドルにはワックスをかけないで下さい。（座った時に衣服が汚れたり、すべります。）
 - ・雨天走行後は、前リム側面のブレーキブロック接触面の砂や泥を拭き取って下さい。

消耗品について

消耗品は、走行距離や乗り方に応じて消耗します。乗る前に再度お確かめいただき、もし磨り減りがみられる場合は、販売店にお問い合わせの上、お早めに交換して下さい。

- 下記消耗品は、同等のスマート電動アシスト自転車の消耗品は有料で交換できません。
 - ・タイヤ
後輪の交換については、後輪にモーターが付いているため改造防止策が施されており特殊工具が必要になります。
 - ・チューブ ・ブレーキシュー ・パッド
設置には、特殊な工具が必要となります。
- 消耗品以外のパーツについては、安全を確保するため、販売店にお問い合わせ下さい。
自らスマート電動アシスト自転車に手を加え改造しないで下さい。電動アシスト自転車の各部品は、強度テストを経て作られています。強度が基準に満たない部品や仕様が異なる部品に改造すると事故や故障の原因となります。

6 章 故障かな? と思ったら

(1) 走行中、突然電源が切れたり、アシスト力が失われた場合

走行中の自転車の揺れでバッテリーの取り付け部分が緩んだ恐れがあります。それによって電気が通電しなくなり、アシスト力が失われる場合がありますので、電源スイッチを入れ直すか、バッテリーを再度装着し直して下さい。それでも解決されなかった場合は、自転車を購入した販売店へお問い合わせ下さい。

(2) 自転車の電源スイッチを入れてから、ランプが点滅し続ける場合

自転車の電源スイッチを入れると前照灯が1回点滅します。ランプが点滅し続ける場合は、ハーネスの接続が緩んでいないかご確認の上、一度取り外してから、再度差し込んでみて下さい。それでも解決されなかった場合は、自転車を購入した販売店へお問い合わせ下さい。

(3) 走行中にベルトドライブの歯飛び（ジャンピング）が起きる場合

強い力でベルトドライブが引っ張られることにより、歯飛び現象が起こることがあります。これは、ベルトドライブを過負荷から守るため、急にペダルを踏み込んだり、きつい坂道の走行中などで稀に起こります。歯飛びが平坦な道を走行している時に発生し、頻繁に続く場合は、自転車を購入した販売店へお問い合わせ下さい。

(4) ペダルを数回踏み込んだり、強い力でペダルを踏み込まないとアシスト力が発動されない場合

電源を入れた直後にペダルを踏み込むとアシスト出力遅延の原因となります。走行を始める前に自転車を停止させた状態で電源を入れて下さい。ランプの点灯が確認できたら、ペダルを踏み込んでみましょう。それでもトラブルが解決されないようであれば、自転車を購入した販売店へお問い合わせ下さい。

7 章 仕様

電動アシスト自転車について

自転車の仕様

TSO1

全長	1535mm
全幅	530mm
車両重量	14.0kg
フレーム	TSINOVA 専用フレーム 20 インチ
フロントフォーク	TSINOVA 専用フロントフォーク
ヘッドパーツ	28.6×34×30 H33mm
ブレーキ	Vブレーキとブレーキユニット
リム	406
クランクアーム	TSINOVA クランク
電動補助システム	TSINOVA・Veloup 電動補助システム
ハンドルポスト	TSINOVA ハンドルポスト
シートポスト	31.6×350mm
ハンドルクリップ	ハンドルクリップ 22.2×L=R:124mm

コントローラーと充電器に関するスペック

低電圧保護値	30V
過電流保護値	10A

バッテリースペック

バッテリータイプ	リチウムイオン電池
容量	5.8Ah
公称電圧	36V

自転車に関するスペック

外形寸法	1535×530×1005mm
軸間距離	1060mm
車両重量	14.0kg (ペダルとストッパーを含まない)
補助速度範囲	速度が24km以上でアシスト力は0になる
1回の充電につき走行できる距離	約50km
積載できる最大重量	90kg

モータースペック

モータータイプ	PMSM 永久磁石同期モーター
定格継続出力パワー	250W
定格回転速度	275.7r/min
定格電圧	36V
定格出力トルク	40Nm

8章 点検・お手入れ方法一覧表

レ: 異常なし A:調整・注油が必要 △: 修理が必要 ×: 交換が必要
C: 清掃が必要 --: 部品が設置されていない。

検査部位	検査項目	2ヶ月	6ヶ月	1年	2年	3年	4年	5年
フレーム フロントフォーク	変形や破損、亀裂がないか							
	パーツにガタつきはないか							
ハンドル	固定は確実か ハンドルの高さや、長さは適切か							
	変形や破損、揺れはないか							
泥よけ	変形はないか 適切に組み立てられているか							
車輪	固定は確実か フレームフロントフォークとの接触はないか							
	ハブから異音はしないか							
タイヤ	切傷、摩耗はないか 空気圧は適正か							
スポーク	変形や曲がりはないか							
リム	ゆるみや曲がり、破損はないか							
ハブ	ハブナットにゆるみがないか ガタつきはないか							
ギヤクランク	歯車にゆるみ・亀裂・曲がり・ガタつきはないか 締め付けは十分か							
ペダル	固定は確実か接続部分のみ出していないか							
	軸の固定は確実か 変形はないか 接続は正常か ナットのゆるみ、ガタつき、破損はないか							

ブレーキ	ブレーキが効くか。								
	レバーとグリップの間隔は十分か ワイヤが錆びていないか								
	ブレーキ片（ゴム片・座金・ブレーキディスク）に摩耗はないか								
ベルトドライブ	緩んでないか 歯飛びはしていないか								
サドル	固定は確実か 高さ、はめ合わせは適正か								
	接続部位にガタつき、破損はないか								
前照灯	点灯するか 正常に照射されるか 破損はないか								
ホイールリフレクター	よごれ、ガタつき、破損はないか								
1本スタンド	正常に使用できるか ガタつき、変形、破損はないか								
ベル	正常に使用できるか 異音はないか 変形、ゆるみはないか よく鳴るか								
その他	各部位のナットにゆるみや破損はないか								
注油部位	ブレーキワイヤ・ブレーキレバー・スタンドの支点								
バッテリー	しっかり固定されているか ガタつきはないか								
	変形・破損などしてないか								
ブレーキケーブル	ケーブルに破れや、変形はないか								
	破損はあるか								

点検実施店名:	年	年	年	年	年	年	年
点検実施者氏名: 実施日:	/	/	/	/	/	/	/
商品保証書の上に記載されている型番及びこの自転車の品番を記録して下さい。 型番: 品番:	確認印						

■ アフターサービス

当商品についての故障や問題、その他不明なことがある場合は、販売店にお問い合わせ下さい。それでも解決されない場合は下記のご相談窓口までお問い合わせ下さい。

お客様ご相談窓口

受付時間:

9:00 ~ 12:00 / 13:00 ~ 17:00（土・日・祝日及び弊社指定休日は休み）



フリーダイヤル
0120-768166 Fax:03-5876-5681

株式会社E-バッテリー

〒125-0035 東京都葛飾区南水元1-20-6