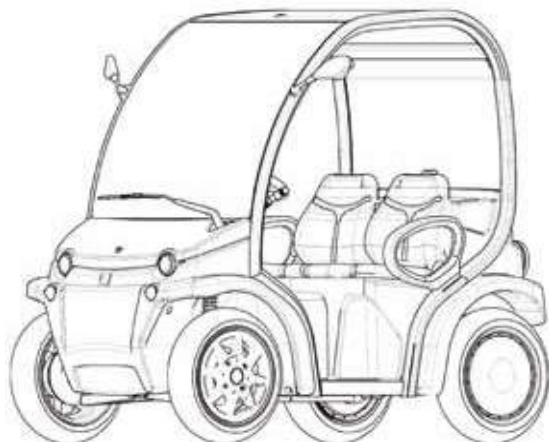


BIRÒ



ユーザーマニュアル



BIRO の世界へようこそ

電気自動車の Birò はコンパクトなボディでどこにでも快適に自由に移動でき、しかも排気ガスを出さないで、自然環境にとっても優しいものです。もちろん剛性の高いシャーシは乗車時の安全性もしっかり確保しています。

この小冊子では、新しい電気自動車の Birò をよりよく理解し、運転するのに役立つ情報を掲載しています。

また、このガイドの中には「！警告」とある項目がありますが、これらは安全にご使用いただくために特にご注意くださいポイントです。

その他、Birò を安全かつ効率よくお乗りいただくために、様々なポイントが書かれていますので、ぜひよくお読みになり、この新しいコミューターが実現する新しいライフスタイルを満喫してください。

Birò をお選びいただき、ありがとうございます。

このガイドに記載されているすべての情報は、印刷時点で最新のものです。Messrs Estrima S.r.l. 及び Birò ジャパンは、記載内容についていかなる義務や予告もなく、いつでも修正する権利を有します。

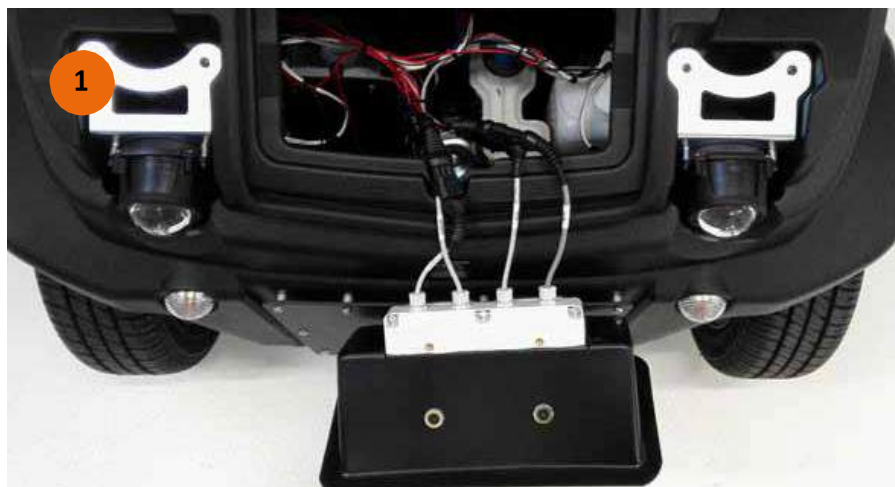
このガイドの複製や転写は禁じられています。

お乗りになる前に

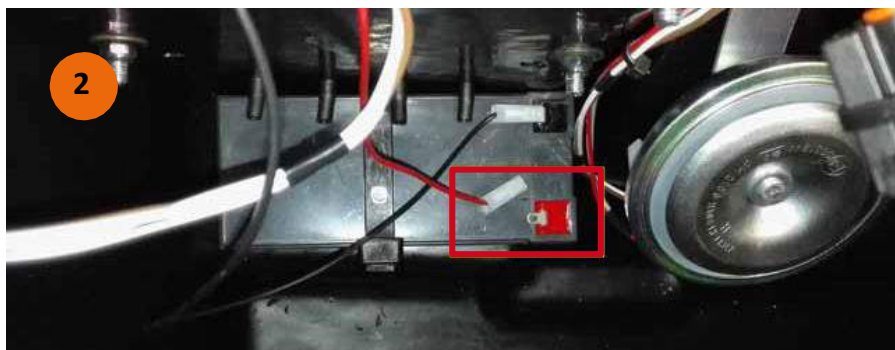
車両はフロントボンネットの下に充電式バッテリーが置かれています。このバッテリーは、RFID リーダー（Birò カードリーダー）に常に給電し、1回の充電で連続15日間の寿命があります。車両を運転したり、コンセントに繋いだりすることで充電が可能です。

重要：バッテリーの電源プラグを抜いたまま15日以上連続してBIRÒを使用しないまま放置しないでください。長期間乗らない時は、充電式バッテリーを必ず切り離してください。

Biròは充電式バッテリーを外した状態で出荷されています。車両を使用するには、以下の手順に従って充電式バッテリーを接続します。



専用のキーを使用してフロントボンネットを開けたら、図（1）のようにバスケットを引き上げます。



図の（２）のようにコネクターに赤いケーブルを差し込んでバッテリーを接続してください。

充電式バッテリーを取り外すには、コネクターを取り外す必要があります。

概要

	Page
第1章 車両について	5
第2章 運転について	19
第3章 リチウムバッテリー	25
第4章 メンテナンス	35
第5章 技術仕様	63
第6章 Bluetooth スピーカー	67

第 1 章

車両について

	Page
安全について	6
はじめに	6
お子様の同乗について	8
操作部の配置	9
メーターパネル	11
車載コンピュータ	12
信号装置	13
ウインドシールドワイパー/クリーナー	14
ウインドスクリーンデフロスト	14
警告ホーン	14
サイドミラー	15
USB コンセント	15
トランクルームなどの収納スペース	16
様々なオプションアクセサリ	18

安全について

あなた自身の安全と他の人々の安全は最も重要なことで、自動車を運転するということは、大きな責任を負う行為でもあります。

飲酒時に運転してはいけませんし、服用している薬物によっては運転を控えなければならないものもあります。

このガイドに記載されている情報は、車両のご使用と日頃の整備に関連して、またある種の危険性についても警告します。それらは必ず起こる危険ではありませんが、賢明であることはとても大切です。

法律上の制限や路面状態に適さない速度での運転は、あなたや他の人々の安全性を損ないます。また、運転を安全なものにするためにも、車両は常に完全な状態に保つことが不可欠です。

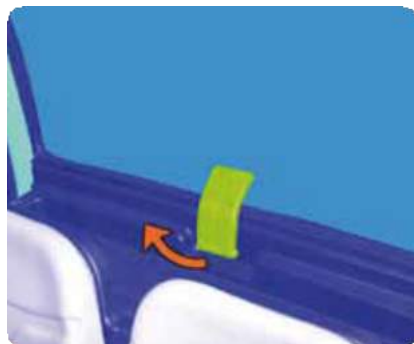
制限事項と道路交通法を遵守せず、また正規ではないスペアパーツ等を使用すると、様々な安全上の問題が発生する可能性があります。

なお、この車両は都市部などの市街での使用のために設計されており、舗装されていない道路や平坦でない悪路での走行は、安全面でも危険で故障を引き起こす可能性があります。

注意：この車両の運転時にはヘルメット着用義務はありませんが、必ず安全運転を心がけてください。

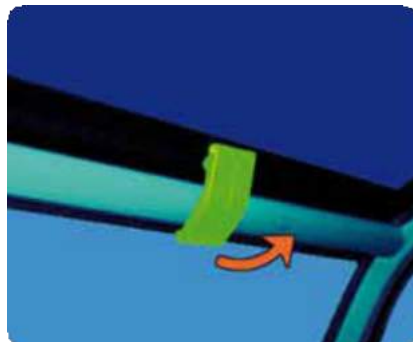
はじめに

リアウィンドウは部分的に開閉できます。レバーを引くことで窓が開き、レバーが完全に上下逆さまになったら、窓は開いた位置で固定されます。逆の操作で、ウィンドウが閉じられます。



上部ウィンドウはレバーを引くことによって、窓が開き始めます。レバーが完全に上下逆さまになると、ウィンドウは開いた位置で固定されます。

反対の操作を行うことによって、ウィンドウが閉じられます。



外部からのドア開閉

ドアのロック、ドアを閉じた状態でのみ可能です。キーを挿入して反時計回りに回転させます。

ロックを解除するには、キーを時計回りに回します。ハンドルの押しボタンを押してドアを開けます。

注意：電子キー付ドアの場合は、26 ページを参照してください。



内部からのドアロック

内側からドアをロックすることはできません。

ドアは外側からロックされている場合でもレバーを上を引き上げることで開きます。

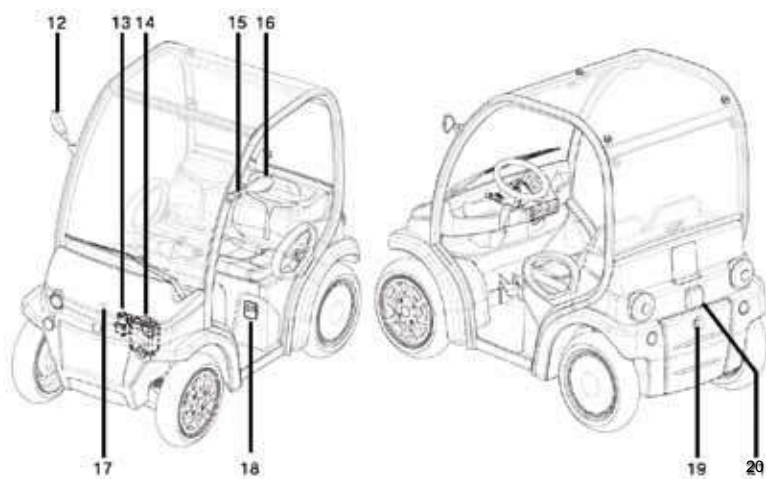
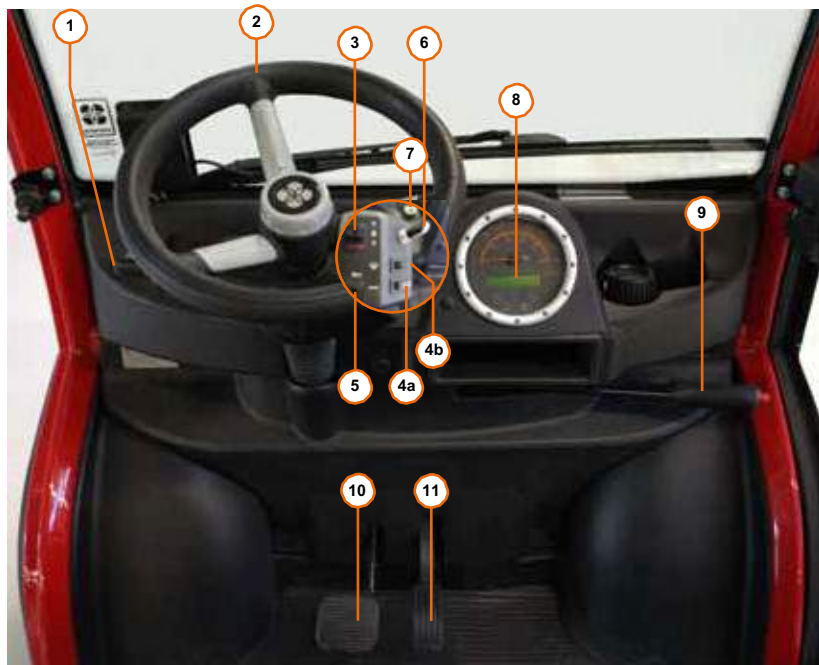
お子様の同乗について

実施されている法律では、電気自転車やミニカーは、5歳未満の子供を乗せることは禁じられています。BIROの座席は、承認されたチャイルドシートなどの装置の取り付けには対応していません。

！警告 規制を遵守しないと危険です。その結果、重大な傷害または死亡事故等が起こる可能性があります。

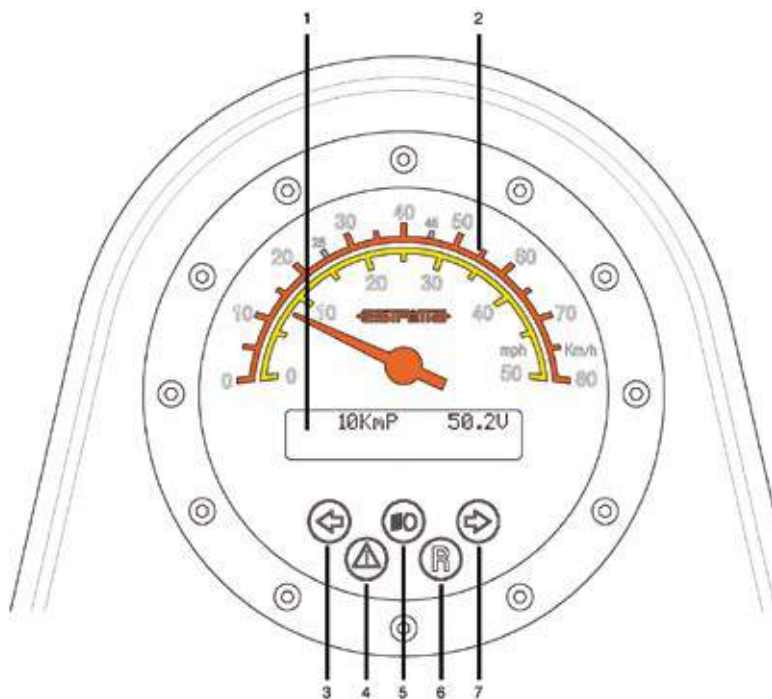


操作部の配置



1. 多機能レバー：
 - 方向指示器
 - パーキングライト
 - ロービームライト
 - フロントガラスワイパーとクリーナースイッチ
2. ステアリングホイール
3. ブーストボタン
- 4a. 車載コンピュータモードスイッチ
- 4b. ウィンドスクリーンデフロストスイッチ
5. 警告ホーン
6. 多機能レバー：
 - 前方ドライブセレクター
 - 低速先進ドライブセレクター（亀マーク）
 - リバースドライブセレクター
7. USB コンセント
8. 車載コンピュータ/速度計
9. ハンドブレーキレバー
10. ブレーキペダル
11. アクセルペダル
12. 右サイドミラー
13. ブレーキオイルタンク
14. ウィンドウォッシャータンク
15. 後部シートコンパートメント
16. 左サイドミラー
17. フロントボンネットコンパートメントロック
18. 再充電フィーダ/ストッカーディスプレイ
19. 後部ロックコンパートメント
20. 給電コンセント

メーターパネル



1. 車載コンピューター
2. スピードメーター（1時間あたりの km またはマイル）
3. 左方向指示灯パイロット灯
4. 電子異常信号パイロット灯
※異常が続く場合は、サービススタッフに連絡してください。
5. ロービーム点灯表示パイロットランプ
6. 後進駆動警告パイロットランプ（警告ホーンと同時に点灯/点滅）
7. 右方向指示灯パイロット灯

車載コンピューター

ディスプレイは自動的に有効になります。
MODE ボタンをクリックすると、表示モードを選択できます。

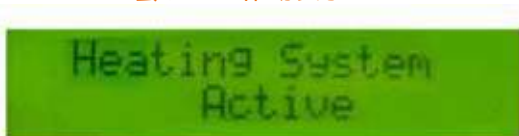
初期の表示状態



クリック後の表示状態



ウインドスクリーンの曇りどめ作動表示



バッテリー充電中表示



Key:

T=内部の温度

battery I= 現在消費電流

BAT =バッテリー残量のパーセンテージ

kWh =エネルギー消費

KmT = トータル走行距離 (km)

KmP =一部走行距離計 (リセットするにはディスプレイに「Release Mode To Reset KmP」というメッセージが表示されるまで、MODE ボタンを押し続けます。)

V=メインバッテリー電圧

信号装置

ウインカーシグナル



ステアリングホイールの回転方向にレバーを動かします。
ステアリング操作後、レバーは自動で元の位置に戻らないため、手動で元の位置に戻す必要があります。


ウインドシールドワイパー/クリーナー

フロントガラスのワイパーを始動するには、レバーを引っぱります。レバーをさらに引くことでフロントウィンドウォッシャーが作動します。停止する時は、元の位置まで押し戻します。



！警告 気温が氷点下の場合は、ウォッシャー液が凍っている場合があります。無理に動かすとモーターがオーバーヒートする危険性があります。

ウインドースクリーンデフロスト

フロントウインドーのデフロストは、スイッチの“”を押します。

スクリーンにメッセージが表示され、フロントウインドーのデフロストが動作中であることを警告します。システムは数分後に自動的にオフになります。



警告ホーン

ホーン鳴らすには、トランペットのシンボルが付いたボタンを押してください。



サイドミラー

ボディの外側に配置されたサイドミラーは、最適な視界を確保するように様々な角度に向けることができます。

USB コンセント

(BIRO のモデルによって仕様が異なります)



USB 電源はスマートフォンなどの充電などに使用することができます。

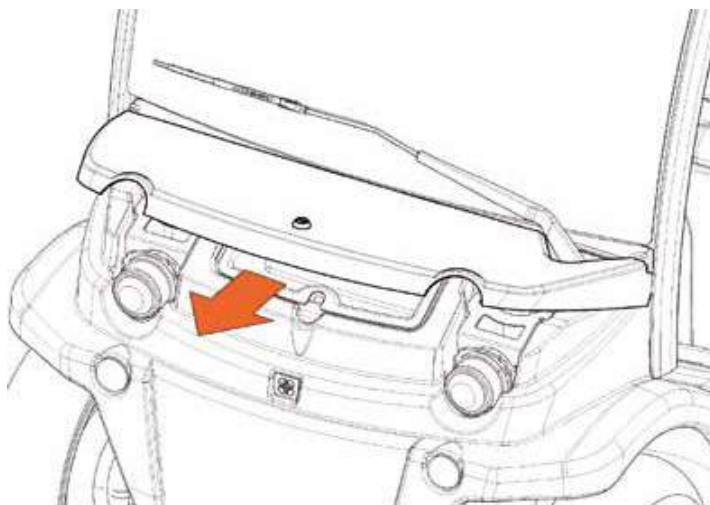
！警告 最大負荷は 40 ワットです。これ以上の負荷を与えると、車両の電気系統が破損する場合があります。

トランクルームなどの収納スペース

BIRO には、ダッシュボードの他に、座席の後ろや後部など、複数の収納スペースが装備されています。

中にはキーロックを備えたものもあります。

フロントトランクルーム



フロントトランクルームは次の手順でボンネットを取り外して使用します。

1. ロックを解除します。
2. 後部のレバーを使って前部を持ち上げます。
3. フロントガラスワイパーのアームに気をつけながら、ボンネットを手前に引きます。

元に戻すには、この手順を逆に進みます。

！警告 走行中にボンネットが開いてしまわないよう、しっかりと閉まっているか確認してください。

！警告 ボンネットのトランクルームの最大荷重は 2kg です。これを超えると、車両が損傷する場合があります。

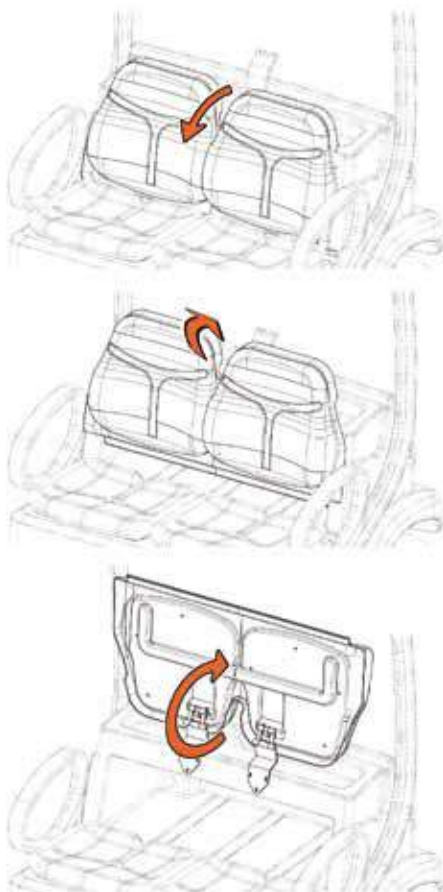
座席後部の収納スペース

座席後部の収納スペースは次の手順で使用します。

1. シートバックのロックを解除し、シート上部を手前に引きます。
2. シートバックを固定しているヒンジをしっかりと持ち上げます。
3. トランクに完全にアクセスできるように、シートバックをリアウィンドーに向かって返すように動かします。

元に戻すには、この手順を逆に進みます。

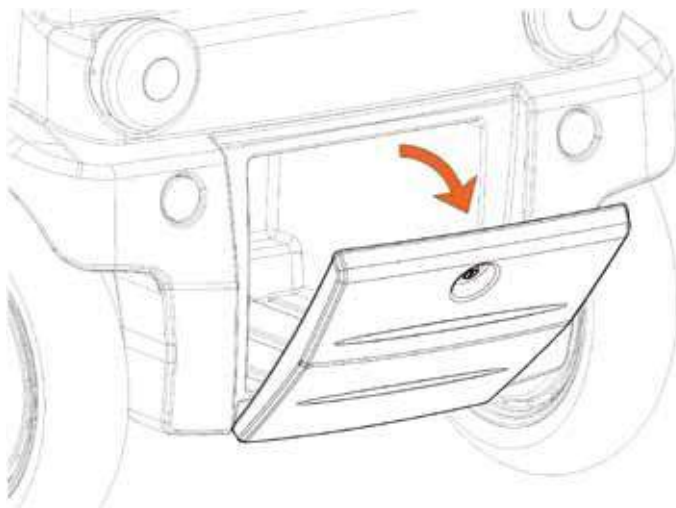
※最大積載量は後部トランクルームを含め 30kg です。



！警告 シートを元に戻した時は、安全のためしっかりと正しくシートが固定されているかご確認ください。

！警告 重すぎるものや、走行中に動き回ったりする荷物などを入れると、車両が破損する場合があります。

後部トランクルーム



後部トランクはドアロックを解除するだけで使用できます。

！警告 走行中にトランクのドアが予期せず開かないように、正しく閉じているか確認してください。

！警告 規定の重量を超えて使用しないでください。車両に損傷を与える場合があります。

様々なオプションアクセサリー

BIRO には、貴方の車をパーソナライズして貴方好みに仕上げる様々なアクセサリーをご用意しています。詳しくは販売店にお問い合わせください。

！警告 正規に認定されていないアクセサリーのご使用や改造は、車両の信頼性と安全性を損なう場合があります。

第2章

運転について

	Page
はじめに.....	20
前進・後進の切り替え.....	20
ブーストボタン.....	20
カードキーによる車両の発進手順.....	21
パーキングブレーキ.....	23
充電式バッテリー.....	24

はじめに

BIRO は電気自動車なので、それほど難しいことは特にありません。

！警告 新車からタイヤやブレーキパッドがしっかりと馴染むまでの最初の走行距離 200km までは、特に注意して走行してください。

前進・後進の切り替え

レバーの向きで前進・後進の進行方向を確認します。



レバーが D の位置にあるときは、BIRO はアクセルを踏むと最高速度まで前進で進むことができます。

亀マークの中央の位置にある場合、BIRO はアクセルをしっかり踏んでも低速で前進します。

レバーが R の位置にある場合は、アクセルを踏むと低速で後進します。同時にブザーが鳴り、インストルメントパネル上に警告ランプが点灯し、後進であることを知らせます。

ブーストボタン

ブーストボタンを押すと、一時的に車両出力を強化します。急な坂道を登るなど、必要に応じてこのボタンを押してください。

ブースト機能は、ボタンを押してから 20 秒後に自動的に無効になります。気温が非常に低音または高温などの特異な状態では、この機能はバッテリーを保護するために一時的に使用できない場合があります。



！警告 ブースト使用中はさらに大きな電力を消費し、その結果車両の制御機能が低下します。

カードキーによる車両の発進手順

1. BIRO カードを認識させるには、カードリーダーから約 10 センチ程度の場所に近づけます。青色のランプが点灯し、車両がスタンバイモードになっていないことを示します。



2. BIRO カードをフロントガラスの白いマークの枠の中に少なくとも 3 秒間（青色から緑色にランプが点灯）かざしてください。左方向インジケータが点滅し、運転席ドアのロックが解錠されます。



3. 室内に入り、BIRO を発進準備に切り替えるためには、1 分以内にカードリーダーの専用スロットに BIRO カードを挿入します。BIRO カードは、運行中はリーダーの中に入れておきます。



4. BIRO の運行を終了するには、BIRO カードをリーダーから引き出します。動力システムは 5 秒以内に終了され、運転席側のドアはすぐにロックされます。（ロックされていてもドアは常に内側から開くことができます）



！ 車両が動いている間は、カードを取り外さないでください：車両が突然停止することがあり危険です。

メモ：

- 運転席側のドアは、車両がカードを認識するとすぐに開き、スイッチオフ後 5 秒後に自動的に閉じます。ドアは常に内側から開くことができます。

- 助手席側のドアは自動的に閉じません。

アナログキーで施錠を行ってください。

！車を離れる際には BIRÒ カードをカードリーダーから取り外すことを忘れないでください。運転席側ドアが自動的にロックされます。

パーキングブレーキ



ロック方法

レバーを手前に引き、車両が完全に駐車されていることを確認します。

！警告 地面の勾配や荷重の状態によっては、車両を駐車するために必要なパーキングブレーキのレバーの位置決めノッチが変わることがあります。

！警告 地面の傾斜が18%を超えると、車輪止めなど補足的な駐車器具を使用する必要があります。

解除方法

レバーを軽く引き、ボタン A を押しながらレバーを完全に戻します。

！警告 走行する前に、パーキングブレーキが完全に解除されていることを確認してください。ブレーキが過熱して故障の原因となるうえ、火災などを引き起こす可能性があります。

充電式バッテリー

充電装置は車内の座席の下にあります。付属の充電ケーブルを使用して、を通常の 100V 家庭用コンセントに接続するだけです。



充電装置がオンになり、液晶ディスプレイで実際のバッテリーの状態が表示されます。

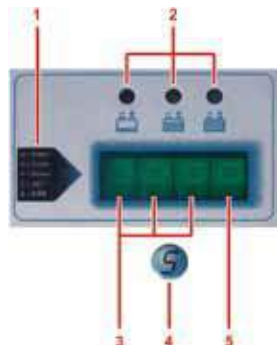
数秒後、バッテリー充電状態 2 に対応するパイロットランプが点灯し、充電装置が徐々に電力を供給し始めます。

ボタン 4 を押すと、電源

(A)、充電状態 (U)、充電時間 (H)、総分配電流、および分配総電力 (C および E) についての最新の情報が周期的に表示されます。緑の LED が点灯すると充電サイクルは終了です。



！警告 充電中、充電装置は冷却のために十分な換気が必要です。どんな場合でも充電装置のディスプレイの上ある通気口は、塞がない様に注意してください。



第 3 章

リチウムバッテリー

	Page
基本情報.....	26
操作の原則	27
ディスプレイに関するバッテリー関連情報.....	28
ディスプレイに表示されるメッセージ.....	28
保管時の電力消費について保管時の電力消費について.....	29
使用時の環境条件.....	30
環境への取り組み	30
保証条項.....	31
安全基準.....	32

基本情報

本ガイドには、BIRO のエストリマリチウムバッテリーを安全に使用するための便利な手順が記載されています。

このガイドをお読み頂く対象は、BIRO とリチウムバッテリーのユーザーです。バッテリーの管理については、エストリマ社が「BIRO サービス」と認定したディーラーまたは販売店の専門技術者に連絡してください。

重要：BIRO サービスのスタッフのみが、リチウムバッテリーの交換を許可されています。ただし、このバッテリーを分解することはできません。

警告：このバッテリーを使用する人は、安全のためにこのガイドを読むことが義務付けられています。

現行のガイドは、バッテリーの寿命期間中に渡って必ず保管してください。また、転売される場合は車両に必ず添えて次の所有者にお渡しください。

指示書に従い、バッテリーを損傷させたり、組み立てる必要のあるシステムに損傷を与えたりしないようにしてください。

危険：バッテリーをいじったり分解したりしないでください。テクニカル認定スタッフに必ず連絡してください。万一感電事故が起こった際は、速やかに救急に連絡してください。

危険：バッテリーが接続されているとき（BMS が有効状態）、バッテリーの2つの極に同時に触れないでください。ショートして感電すると死亡または重大な怪我をする可能性があります。

操作の原則

エストリマが BIRO に使用するリチウムバッテリーは、継続的なモニタリングとセル電圧のバランスを保つために内部に BMS（バッテリー管理システム）を内蔵したリサイクル可能なリチウムポリマーです。バッテリーには、すべての欠陥と意図しないバッテリーの使用を記録するように設計されたデータ記録装置が埋め込まれています。データ記録装置は、時間の経過とともにバッテリーの作動状況を監視することを目的とした分析機器です。

データ記録装置は、主にバッテリーを制御するために使用されています。記録する主な測定値は次のとおりです。

- 車両運転サイクル。
- バッテリー放電電圧。
- バッテリー動作温度。
- エネルギー吸収。

鉛蓄電池または他の技術とは対照的に、エストリマのリチウムバッテリーは、使用、操作および管理には特別な制限を必要としません。

重要：使用していないときは、キーを車両から取り外してください。キーが 12 時間連続して ON の位置に留まると、過放電によりバッテリーが損傷する可能性があります。

ディスプレイに関するバッテリー関連情報

リチウムバッテリーを搭載したバージョンでは、走行距離計のところに主にバッテリーの状態を示す情報が表示されます。

表示	概要
SOC o BA	バッテリーの充電残量。バッテリーの残量がパーセンテージで表示されます。充電後、特に冬場は充電率が100%に達しない場合があります。
T	バッテリーハウジングの内部温度がCで表されていることを示します。温度の異常による問題が起きた場合は自動的に安全装置が働きますので、心配はいりません。
kWh	今現在の瞬間の使用されるエネルギー消費量を示します。つまり、このデータはバッテリーの使用レベルを示します。
I	アンペア (A) で表される瞬間的な電流の吸収を示します。

ディスプレイに表示されるメッセージ

表示	表示	意味/注釈
Recharge Birò	BAT=xxx%Empty	バッテリー電圧が5%未満です。(メッセージは20秒間隔で繰り返し表示され、5秒間持続)
Battery Reserve	BAT=xxx%	バッテリー電圧が20%を下回っています。(メッセージは20秒間隔で繰り返し表示され、5秒間持続します)
INTERNAL ERROR	CAN COMM. LOST	CAN 通信エラー (VCU との通信がない場合に表示されます) communication with VCU)
USER	AUTHENTICATION	ユーザーログインメッセージ
VCU ERROR: C_00	CALL SERVICE	バッテリーとの通信エラー
VCU ERROR: C_01	CALL SERVICE	システムとの通信エラー
VCU ERROR: C_02	CALL SERVICE	GPRS/GPS ユニットとの通信エラー
VCU ERROR:K1xxxx	CALL SERVICE	システムの主電源ユニットでエラーが発生しました (エラーコードは 16 進)
VCU ERROR:K2xxxx	CALL SERVICE	システムスレーブ電源ユニットのエラー (エラーコードは 16 進数)
VCU ERROR:K3xxxx	CALL SERVICE	システムアルキメデ電源ユニットのエラー (エラーコードは 16 進数)

重要 バッテリーが満充電の状態でも最初の数メートルで斜面を下って走行すると、ディスプレイに「バッテリー電圧が非常に高い」というメッセージが表示されたり、赤い三角の警告ランプが点灯することがあります。これは実際に問題が起きているということではなく、システムによる電子的な応答です。

保管時の電力消費について

すべてのバッテリーと同様に、リチウムバッテリーも周囲の環境や条件の影響を受けます。車両が長時間使用されていない場合、バッテリー内部に蓄えられたエネルギーは少しずつ消費されていきます。失われたエネルギーは、車両が充電されるとすぐに完全に回復し、バッテリー性能を損なうことはありません。

車両は、通常の性能の少なくとも 80% で出荷されます。

下記は、3 ヶ月の期間を基準に気温によって消費されるエネルギーを表にしたものです。

最低温度 °C	最高温度 °C	充電損失%
-20	-11	40%
-10	-1	30%
0	15	15%
16	20	10%
21	24	6%
25	39	0%
40	60 以上	3%

注意：完全に充電されたバッテリーの充電状態は、バッテリーの温度が 25°C～39°C の場合にのみ 100% になります。他の温度の場合、充電状態は完全に充電されたバッテリーでも 100% になることはありません。

使用時の環境条件

重要：水分が入り込まないようにバッテリーは密閉されていますが、水の中には入れないでください。

バッテリーは塩分と湿度の高い環境に設置するのに適してはいません。過熱は急速に劣化します。バッテリーは、次の周囲温度範囲に準拠して車両で使用する必要があります。

最低 - 20°C ~ 最高 + 60°C

この温度範囲外で動作するとき、バッテリー保護装置（BMS）は安全のためバッテリーの作動を停止します。

環境への取り組み

バッテリーの充電は、気温が最小 0°C~最大 + 45°Cの温度範囲で行う必要があります。寒い季節には、翌日ではなく運行直後の車両が暖かい間に充電しておくことをおすすめします。

バッテリーが過度に冷却されると、充電プロセスが停止する可能性があります。

保証条項

エストリマリチウムバッテリーは、24 ヶ月または 1000 回の充電の間、素材および/または製造上の欠陥について保証が適用されます。24 ヶ月または 1000 回の充電回数については、最初に到達するものまでを対象とします。

販売者の排他的裁量により、操作および保守の取扱説明書および車両および/またはバッテリーに付属の技術マニュアルに示されているすべての要件が満たされていることを条件に、バッテリーパックの修理または交換を保証書に基づいて行います。それ以外の場合、保証は無効となります。

保証の除外

保証は、製品の不具合または製造上の不適合があった場合、および本ガイドで定められた条件で製品を使用した場合にのみ適用します。バッテリーの交換に起因するすべての直接または間接的な費用は保証から除外されています。（例：交換作業費用等）

保証の利用

次のガイドラインに従ってください。

1. 製品の欠陥または不適合の場合は、通知日から 8 日以内に販売店または当社に連絡してください。
2. 問題または故障のあったバッテリーを最寄りのサービスセンターに運んでください。輸送は、危険物 ADR の路上輸送に関する国際ルールと合意された通り、あなたの費用で行わなければなりません。

注：商品の返品または保証対象外の確認については、販売店に直接お問い合わせください。

保証の終了

保証の終了は、バッテリーに許可されていない修理があった場合、または製品の受領後 8 日を超えてディーラーに通知された場合、または欠陥ではないと見なされた場合が含まれます。

重要：ディーラー技術者も BIRO サービスもバッテリーを分解する権限がありません。万が一、分解した場合、保証は無効になります。

サポート

正規ディーラーまたはエストリマ社にお問い合わせください。

安全基準

安全のためのルール

- バッテリーの端子には常に電圧がかかっています。近くに金属物を置かないでください（例：時計、工具、チェーン）。保護ヒューズはありますが、ショートを起こすと怪我など重大なリスクを負う可能性があります。
- 以下のような行動は、バッテリーを損傷させ、熱やガスによって火災の原因となり、近隣にいる人を危険にさらす可能性があります。
 - 火の気のある場所には置かないでください。人工的に加熱しないでください。
 - バッテリーを分解したり改造したりしないでください。バッテリーには、ショートによる危険性を回避するために絶対に変更してはならない安全装置が含まれています。
 - 火気やヒーターなどの熱源の近くで使用したり、放置したりしないでください。（温度は 80°C まで）
 - 電池を水、海水などの液体に入れないでください。
 - バッテリーに触れたり、持ち上げたり落としたりしないでください。
 - バッテリーに穴を開けたりしないでください。
- 充電するバッテリーは、非可燃性、耐熱性、非導電性のところに置いてください。材料を充電エリアから遠ざけてください。充電中にバッテリーを放置しないでください。
- 指定以外の充電器でバッテリーを充電しないでください。発熱や有毒ガスを発生して危険な状況を引き起こす可能性があります。
- バッテリーを電気コンセントに直接接続しないでください。また、車内のシガーライターに接続しないでください。バッテリーには安全装置が付いていますが、発熱や有毒ガスを発生して危険な状況を引き起こす可能性があります。指定以外の目的で使用し

ないでください。保証された容量が失われたり、寿命が短くなったり、バッテリーが発熱や有毒ガスを発生して危険な状況を引き起こす可能性があります。

- 電線を電源接点または信号コネクタのどちらにもハンダ付けしないでください。溶接は危険な状況を引き起こす可能性があります。

• 安全のための責任

- 爆発する可能性があるため、リチウムバッテリーを燃やしたり、通常のゴミとして処分したりしないでください。
- バッテリーの処分は、産業廃棄物として法規に則って認定された企業によって処分する必要があります。ユーザーは、バッテリーの放電段階で発生する危険性について法的責任を負います。

• 警告

- 次のような動作はバッテリーを損傷し、発熱、ガス、火災を発生させる可能性があります。
 - 他の種類のバッテリーを使用しないでください。（異なる電圧、容量、科学特性、メーカーの違い）このような場合、充電段階と放電段階の両方で過電流が発生する可能性があります。
 - 電子レンジに入れないでください。急激な熱はバッテリーの容量を損なう可能性があります。
 - 臭気、熱、退色、変形、またはその他、通常の状態からの変化に気付いた場合はバッテリーを取り外し、使用しないでください。
- 有毒または腐食性物質が眼や皮膚に触れた場合は、速やかに水で洗い流し、医師の診察を受けてください。
- 損傷した電池を素手で持ち上げないでください。溶質は火傷の原因となることがあります。シャベル、トングまたは他の器具等を使用して、バッテリーをミネラルオイルが入った容器に入れてください。
- ショートを防ぐために、バッテリーを回収するには充分注意してください。また、ケーシングが圧縮または破損する可能性があります。

ります。

- 保護服（眼鏡、衣服、安全シールド、安全マスク等）を着用するようにしてください。
- ガスを吸入しないでください。部屋に入る前に十分に換気をしてください。

注意

- 直射日光の当たる場所や高温の近くにバッテリーを置かないでください。温度が高すぎると性能が低下することがあります。
- バッテリーの状態が悪い場合は、使用する前に販売店にご連絡ください。
- 静電気の発生する場所では使用しないでください。その場合、保証期間が終了します。
- バッテリーは子供の手の届かないところに保管してください。さらに、充電中には、バッテリーに接続された充電器等を子供が触れないようにしてください。
- バッテリーは出荷時に少なくとも 80% 充電されていますが、使用する前に完全充電することをお勧めします。
- バッテリーの端子が汚れている場合は、乾いた布で拭いてから使用してください。接触が悪いと、故障の原因となり、突然電力が遮断されたり、充電できなくなる場合があります。

第 4 章

メンテナンス

	Page
メンテナンスの重要性.....	36
レベルのチェック	37
ウインドウワイパーブラシ.....	38
タイヤ	39
ブレーキパッドの摩耗.....	40
ヘッドライトのバルブ交換.....	40
方向指示灯のバルブ交換	42
テールランプのバルブ交換.....	42
スムーズなドアの取り外し（Summer モデル以外）	44
クリーニング.....	46
メンテナンスプログラム.....	48
エストリマ定期点検	50
メンテナンスの管理.....	52
車載コンピュータの交換	59
住所の変更または所有者の変更	60
車両改訂.....	62

メンテナンスの重要性

しっかりとメンテナンスをするということは、より安全で、問題なく、結果的に維持費が安く済むことでもあります。

！警告 メンテナンスが不十分であったり、運転する前に発生した問題を無視したまま走行すると、事故やその後の損傷、深刻な傷害、死に至ることがあります。

この章では、資格を持った整備士でなくとも、十分な準備ができていれば、自分でも行うことができる重要なメンテナンス作業を紹介しています。

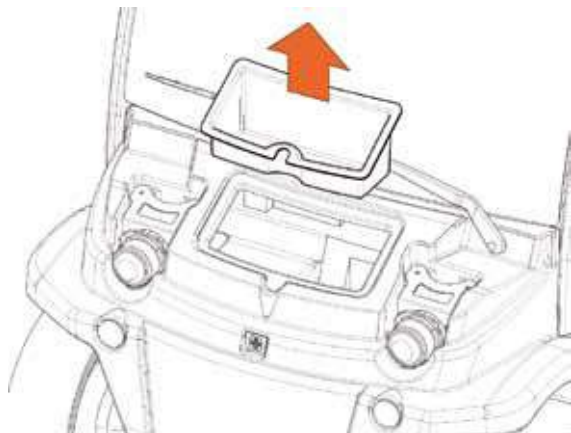
！警告 メンテナンスを実行するには、常に所定の安全基準を遵守している必要があります。いずれの場合も、車両は停止し、しっかりと駐車された状態で、かつ充電器などは外した状態ですべての作業を行う必要があります。

火傷を避けるため、特に注意してください。完全に冷却されるまでは、動作中に発熱する部品（モーター、DC / DC コンバータなど）には触れないでください。

メンテナンス中に発生する可能性のあるすべての危険をここで案内することはできません。ユーザー作業の安全性に注意しながら、どんな作業が必要かをここで紹介します。

本書に記載されていない他の複雑な作業については、資格のある技術者や整備士が行うことをお勧めします。

レベルのチェック



レベルを確認するには、まずフロントボンネットのトランクルームを取り外します。

ブレーキオイルのタンクの液量

ブレーキ液の液量は、エストリマの定期メンテナンス表に従って、またブレーキシステムの作動状況が気になる度にチェックする必要があります。

パッドが磨耗すると徐々にレベルが下がるのは正常です。

いずれの場合も、液面はタンクの MIN と MAX の間にあるようにしなければなりません。ブレーキオイルを追加する前に、ブレーキパッドの磨耗状態をチェックし、ブレーキ回路からのオイル漏れがないことを確認します。

推奨されるブレーキ液は DOT 4 です。（残ったオイルのパッケージは確実に密封しなければなりません）

ブレーキ回路にブレーキオイルを満たすには、同じ性能のオイルを使います。DOT 5 オイルは決して使用しないでください。

ブレーキの油圧回路に関しては専門の技術者によって作業を行うことをお勧めします。



ウインドーウォッシャー液のタンクの液量

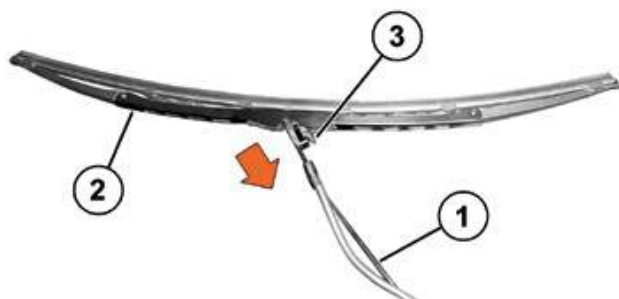
ウォッシャータンクを満たすには、ストッパーAを緩め、タンクの口に達するまでウォッシャー液を注入します。作業が終わったらストッパーAを元に戻してください。ウォッシャー液がこぼれないように、ストッパーを正しく配置するように注意してください。



ウォッシャー液：あらゆる種類のフロントガラス洗浄液を使用できますが、冬には凍結防止製品を使用することをお勧めします。

噴出口：ウォッシャー液の噴出口はウインドシールドのワイパーのアームにあります。噴出の出が悪い時は針のような工具で噴出口の詰まりを除去してください。

ウインドシールドワイパーブラシ



ワイパーブレードは、ワイパーが必ずOFFのときに交換してください。

アーム1を持ち上げ、ブレード2を回転させ、小さなボタン3を押し、ブレードをアームの方に押し、ブラケットを外します。

再装着するには、手順を逆に進みます。

警告 凍結温度の場合、ワイパーを作動させるモーターが焼けてしまわないように、ワイパーブレードが凍り付いていないことを確認してください。

タイヤ

タイヤは車両が地面に触れる唯一のポイントであることを必ず覚えておいてください。したがって、タイヤが完全な状態、正しい空気圧、適切なタイヤ溝であることはとても重要なのです。道路状況によるタイヤ規制や法規はしっかり遵守してください。

！警告 過度に摩耗したり空気圧が適正でないタイヤを使用すると、重大な傷害や死亡事故につながります。また、空気圧が不十分であると、エネルギー消費量が増え、結果として航続距離も低下します。

空気圧

タイヤ空気圧の測定を行う時は、少なくとも2時間以上停止し、タイヤやその中野空気が常温となった後でなければなりません。走行するとタイヤやその中の空気が発熱し、空気圧は指定値より高くなるのが正常です。温度が高いときに指定の空気圧にすることは、結果的に空気圧不足となってしまいます。

車両が常温になった時に示唆される圧力は、Bar または kg / cm² で、次のとおりです。

Front	2.5
Rear	2.5



トレッドの摩耗

タイヤの空気圧を確認したら、トレッドとサイドの両方の磨耗も確認し、損傷していないか、釘などが刺さっていないかなどを確認してください。

トレッドの深さ（タイヤの中心部で測定）が 1.6 mm 未満であると思われる場合、タイヤは交換しなければいけません。

！警告 不適切なタイヤを取り付けると、運転性能が低下し、車両の安定性が損なわれ、事故の原因となる可能性があります。重大な傷害や死亡の原因にもなります。

ブレーキパッドの摩耗

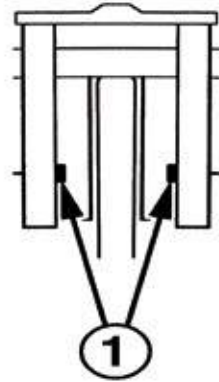
ブレーキパッドの摩耗は、車の使用方法、運転方法、道路の状態によって異なります。通常、下り坂の多い道路、濡れた道路や荒れた道路ではパッドが早く消耗します。

パッドの摩耗状況は頻繁に確認することをお勧めします。

フロントブレーキパッド

ノッチ1をチェックしてパッドの摩耗状態を確認します。ノッチが見えなくなったら、パッドを両方交換する必要があります。

パッドの交換作業は、専門の技術者または整備士によって行われることをお勧めします。



リアブレーキパッド

ノッチ1を介してパッドの摩耗状態を確認します。ノッチが見えなくなったら、両方を交換する必要があります。

代替作業は、専門技術者または機械工によって行われることをお勧めします。

ヘッドライトバルブの交換

ヘッドライトにアクセスするには、まずフロントボンネットを外し、その後、1のネジを緩めてヘッドライトを取り外す必要があります。

！警告 ヘッドライトの取り外しと電球の交換は、車両の電源を切った状態で行わなければなりません。

画像は右側のヘッドライトですが、操作は左も同じです。



ロービームヘッドライトの交換

電球を交換するには、以下の手順に従います。

1. 両方の小さなツメ A を持ち上げてコネクタを外します。
2. 電球 B を反時計回りに回して、フックを外します。
3. 電球を引き出します。
4. バルブを交換し、再び取り付けするにはこの手順を反対に進みます。



ガラス部分には絶対に触れないでください。

電球タイプ: H8 12V 35W

後部ライトの交換

電球を交換するには、以下の手順に従います。

1. 電球 A を矢印の方向に引き抜き、完全に離します。
2. 電球のコネクターを外し、新しい電球に付け替えます。
3. 逆の手順で、再び取り付けします。

電球を正確に（電球を包むゴム製のカバーもしっかりと！）再び取り付けすることに注意してください。でないと、水が浸入することがあります。

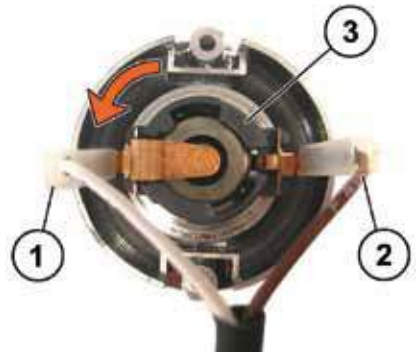


電球タイプ: T10 12V 5W

フロント方向指示ランプの交換

電球を交換するには、以下の手順に従います。

1. コネクター1と2を切り離します。
2. ランプキャリア3を軽く押しながら反時計回りに回します。
3. 電球を取り出します。
4. 電球を交換し、逆に進んで取り付け直します。



電球タイプ: 12VRY10W

！警告 電球の交換は、車両の電源を切った状態で行ってください。

テールランプの交換

電球を交換するには、まずネジAとBを緩めて、テールレンズを取り外します。



！警告 電球の交換は、車両の電源を切った状態で行ってください。

図は左側ですが、右側も作業は同様です。

！警告 テールレンズを逆さにして取り付けしないでください。



ブレーキランプの交換

軽く押しながら反時計回りに回してバルブ C を取り出します。取り付けは手順を逆に進めます。

電球タイプ: 12VP21W

方向指示ランプの交換

軽く押しながら反時計回りに回してバルブ D を取り出します。取り付けは手順を逆に進めます。

電球タイプ: 12VP21W

テールランプの交換

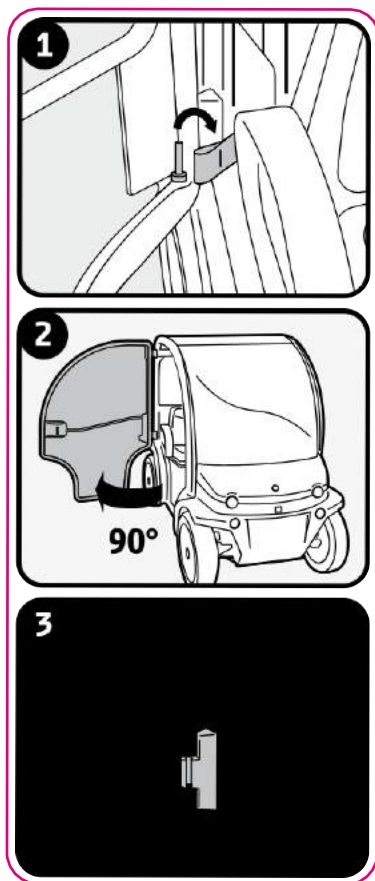
軽く押しながら反時計回りに回してバルブ E を取り出します。取り付けは手順を逆に進めます。

電球タイプ: 12VR10W

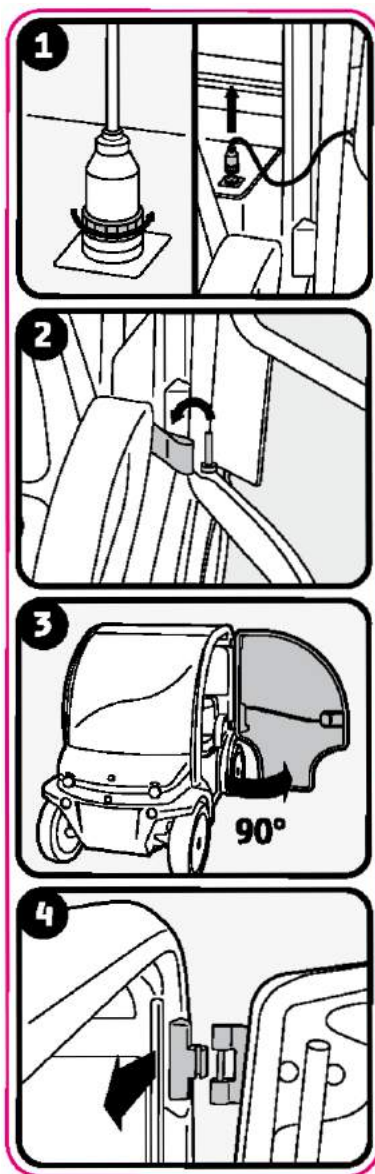
スムーズなドアの取り外し (Summer モデル以外)

ドアは素早く簡単に取り外せるように設計されています。

1. 助手席側ドアの取り外し。



2. 運転席側ドアの取り外し。



クリーニング

IBIRO のボディ表面は最先端の腐食防止技術で処理されていますが、大気汚染、大気中の塩分（沿岸地域）、風で運ばれた砂、飛び石、泥といったボディを傷つける物質とさらに紫外線を始め、高温や低温などの様々な環境も厳しく影響を与えます。

正しいクリーニングを定期的実施することは、車体の美しさを保護するのに役立ち、さらに様々な摩耗や油漏れなどの点検を容易にします。

クリーニング作業には、自動車やオートバイ用のワックスやクリーナーなどのお手入れ製品を使用してください。

警告 高圧水（または空気）は、車両の一部に損傷を与える可能性があるため、使用しないことをお勧めします。

！警告 電気部品を濡らしたり、高圧洗浄機やハイドロクリーナーなどで車両の内部を洗うことは、絶対にしないでください。動力システムなどが破損し、動かなくなる場合もあります。

洗車方法

1. 多量の水を使って、表面の汚れを取り除きます。
2. スポンジまたは柔らかい布と水で表面を清掃します。傷を避けるためにきれいな水で頻繁にすすいでください。
3. ドアをきれいにするには、水と柔らかい布を多量に使用してください。力いっぱい擦らないでください。表面に傷がつくことがあります。
4. 清潔で柔らかい乾いた布で拭き取りします。力いっぱい擦らないでください。表面に傷がつくことがあります。
5. 研磨剤を含まないカーワックスなどを使用して作業を完了します。
6. 成形されたプラスチックパーツにはバンパー用に作られたプラスチック用のクリーナー等をお勧めします。

！警告 クリーニング作業の直後は、ブレーキの効きが一時的に低下することがあります。通常の制動力を回復するには、数回ブレーキを使用してください。また、このことを充分理解して運転してください。

重要な注意 ボディ表面に付着した塩分を取り除く場合は熱湯を使用しないでください。お湯を使うと塩の腐食作用が進んでしまいます。また、鳥の排泄物には、即効性の変色作用を引き起こす腐食性物質が含まれています。（塗料の剥離を引き起こす可能性もあります）鳥の排泄物が付着したら、腐食を避けるために、速やかに充分水で浸した柔らかい布で優しく綺麗に拭き取ってください。

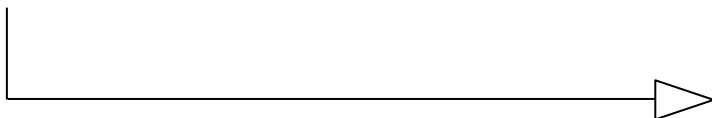
メンテナンスプログラム

S BIRO は部品点数の少ない電気自動車であるため、必要なメンテナンス作業は最小限に抑えられ、とりわけ車両の動力などを構成する機械要素に関係しています。

このようなメンテナンス作業は、専門の技術者または整備士によって行われることをお勧めします。また、定期的なチェックの後は走行テストを実施することをお勧めします。

メンテナンスは、指定の走行距離または期間のうち先に到達した方を基準として実施してください。

作業リスト：



要素	作業	
車体ボディ	車体、アンダーボディー、開けることができる部品、ガスケットなどの目視点検	管理
		毎 5,000 km または 12 ヶ月
ブレーキ回路	パッドの摩耗の目視点検	管理
	回路の目視点検 endurance	毎 5,000 km または 6 ヶ月
	ブレーキオイル残量の目視点検	
ブレーキオイル	DOT4 ブレーキオイルの交換作業	交換 毎 15,000 km または 12 ヶ月
ショックアブソーバー	ショックアブソーバーおよび取り付け部分の目視点検	管理
		毎 5,000 km または 12 ヶ月
ホイールとタイヤ	タイヤの摩耗および全体の状態の点検	管理
	ホイールリムの目視点検	毎 5,000 km または 6 ヶ月
	前後ショックアブソーバの目視点検	
ステアリングとペダル	各部の目視点検と操作時の点検	管理
		毎 5,000 km または 12 ヶ月
ナット/ボルト及び各部の絞め付け部分	緩みがないかの点検	管理
		毎 5,000 km または 12 ヶ月
シグナルライトと各装置	電球の点灯点検	管理
		毎 5,000 km または 12 ヶ月
ウィンドシールドワイパー	ワイパーブレードの消耗点検	管理
	ウォッシュャー液の残量および回路の点検	毎 5,000 km または 12 ヶ月

エストリマ定期点検

IBIRO の完璧な機能を維持するために、このガイドおよび定期的なメンテナンススケジュールに含まれるすべてのルールを遵守しなければなりません。このスケジュールには、補充等の作業、一定のチェック、および車両の正しい機能を持つための必須の操作が含まれます。以下の「定期メンテナンススケジュール」に記載されている期限付きの定期点検を怠ることは、必然的に保証が効かなくなるにつながります。エストリマの定期的なメンテナンスと相対的な手順を遵守することは、車両保証期間中に義務付けられています。

定期点検スケジュール：

- A) 初回の公式点検: 車両登録後 6 ヶ月
- B) 第 2 回目の公式点検: 車両登録後 12 ヶ月
- C) 第 3 回目の公式点検: 車両登録後 18 ヶ月

公式の半年毎のチェックに加えて、保証を維持するために、以下の手順を定期的に行うしなければいけません

次の作業を定期的な実施（標準状態）（第 3 章「メンテナンス」を参照）：

単位	作業	点検/交換
1. ボディ周り	ボディエレメント、アンダーボディー、開口部、ガスケットの目視点検	点検 毎 5000 km または 12 ヶ月
2. ブレーキ	ブレーキパッドの目視点検	点検 毎 5000 km または 6 ヶ月
	回路周りの目視点検	
	ブレーキ液の目視点検	
3. ブレーキオイル	タンクを空にしてからの DOT 4 ブレーキオイル交換	交換 毎 15000 km または 12 ヶ月
4. サスペンション	各部の目視点検	点検 毎 5000 km または 12 ヶ月
5. ホイールとタイヤ	タイヤの溝と一般的な状態の点検	点検 毎 5000 km または 6 ヶ月
	ホイールリムの目視点検	
	フロントダンパーとリアダンパーの目視点検	

6. ステアリング	状態と動作の目視点検	CHECK 毎 5000 km または 12 ヶ月
7. ナット/ボルトと その他の固定要素	固定状態の点検	CHECK 毎 5000 km または 12 ヶ月
8. ライトとシグナル装 置	ランプの点検	CHECK 毎 5000 km または 12 ヶ月
9. ウィンドスクリーンと ワイパー	ワイパーブレードの点検	CHECK 毎 5000 km または 12 ヶ月
	ウォッシャー液の残量およ び回路の点検	

- 車両の仕様状況が次のいずれかであるかにかかわらず、認可された整備工場で規定以上の頻度で車を点検することを推奨します。

- 戸別販売/宅配。
- 公共における特定の利用。（例えば、タクシーサービス）
- モーターがぬくもりきる前の、短時間での連続走行。
- Birò の長期間の利用。
- 温度が 30°C 以上の暑い国。
- しばしば -15°C より低い温度の寒い国。
- ほこりの多い国。
- 毎月の走行距離が 1000 km を超える。
- 集中的でかつ高負荷な利用。

メンテナンスの管理

以下のページは、エストリマ BIRO のすべてのメンテナンス作業を行う整備士のスタンプと署名用に用意されています。

修理担当者は、BIRO の状態を記述する次の書式（日付、走行距離、次の確認の日付、作業の詳細なリスト...）を記入する必要があります。

メンテナンスに関連するすべての請求書および書類を記録のために保管することをお勧めします。あなたが BIRO を転売する場合は、すべての車両記録/文書を新しい所有者に渡す必要があります。

日付: / /	STAMP AND SIGNATURE
走行距離:	
次回実施日:	
.....	
実施予定走行距離 km	
または実施予定日 / /	
作業の詳細な内容:	
.....	
.....	
.....	
.....	
.....	

日付:...../...../..... 走行距離:..... 次回実施日:..... 実施予定走行距離..... km または実施予定日...../...../..... 作業の詳細な内容:.....	STAMP AND SIGNATURE
---	---------------------

日付:...../...../..... 走行距離:..... 次回実施日:..... 実施予定走行距離..... km または実施予定日...../...../..... 作業の詳細な内容:.....	STAMP AND SIGNATURE
---	---------------------

日付:...../...../.....	STAMP AND SIGNATURE
走行距離:	
次回実施日:	
.....	
実施予定走行距離 km	
または実施予定日 / /	
作業の詳細な内容:	
.....	
.....	
.....	
.....	

日付:...../...../.....	STAMP AND SIGNATURE
走行距離:	
次回実施日:	
.....	
実施予定走行距離 km	
または実施予定日 / /	
作業の詳細な内容:	
.....	
.....	
.....	
.....	

日付:...../...../..... 走行距離:..... 次回実施日:..... 実施予定走行距離..... km または実施予定日...../...../..... 作業の詳細な内容:.....	STAMP AND SIGNATURE
---	---------------------

日付:...../...../..... 走行距離:..... 次回実施日:..... 実施予定走行距離..... km または実施予定日...../...../..... 作業の詳細な内容:.....	STAMP AND SIGNATURE
---	---------------------

日付:...../...../..... 走行距離: 次回実施日: 実施予定走行距離 km または実施予定日 / / 作業の詳細な内容:	STAMP AND SIGNATURE
--	---------------------

日付:...../...../..... 走行距離: 次回実施日: 実施予定走行距離 km または実施予定日 / / 作業の詳細な内容:	STAMP AND SIGNATURE
--	---------------------

日付:...../...../..... 走行距離: 次回実施日: 実施予定走行距離 km または実施予定日 / / 作業の詳細な内容:	STAMP AND SIGNATURE
--	---------------------

日付:...../...../..... 走行距離: 次回実施日: 実施予定走行距離 km または実施予定日 / / 作業の詳細な内容:	STAMP AND SIGNATURE
--	---------------------

日付:...../...../..... 走行距離:..... 次回実施日:..... 実施予定走行距離..... km または実施予定日...../...../..... 作業の詳細な内容:.....	STAMP AND SIGNATURE
---	---------------------

日付:...../...../..... 走行距離:..... 次回実施日:..... 実施予定走行距離..... km または実施予定日...../...../..... 作業の詳細な内容:.....	STAMP AND SIGNATURE
---	---------------------

車載コンピュータを交換する

このフォームは車載コンピュータ（スピードメーター）を交換する
場合に記入する必要があります：交換日: /

/ /

以前のスピードメーターの走行距離:

--	--	--	--	--	--

新しいスピードメーターの走行距離:


--	--	--	--	--	--

修理担当者の会社、住所、氏名および署名:

--

住所の変更または所有者の変更

住所を変更した場合、または車両を他人に譲渡した場合は、この書式を正しく記入してエストリマ社に送付してください。



シリアルナンバー.....

住所変更 車両譲渡

新所有者

.....


都道府県:.....

新住所:.....

郵便番号 国:.....

電話番号 FAX 番号

E-mail.....



シリアルナンバー.....

住所変更 車両譲渡

新所有者

.....

都道府県:.....

新住所:.....

郵便番号 国:.....

電話番号 FAX 番号

E-mail.....



シリアルナンバー.....

住所変更

車両譲渡

新所有者

.....

都道府県:

新住所:

郵便番号 国:

電話番号 FAX 番号

E-mail



シリアルナンバー.....

住所変更

車両譲渡

新所有者

.....

都道府県:

新住所:

郵便番号 国:

電話番号 FAX 番号

E-mail

車両改訂

あなたの国の道路交通法規によって、販売までに車両の一部を変更している可能性があるため、確認することをお勧めします。

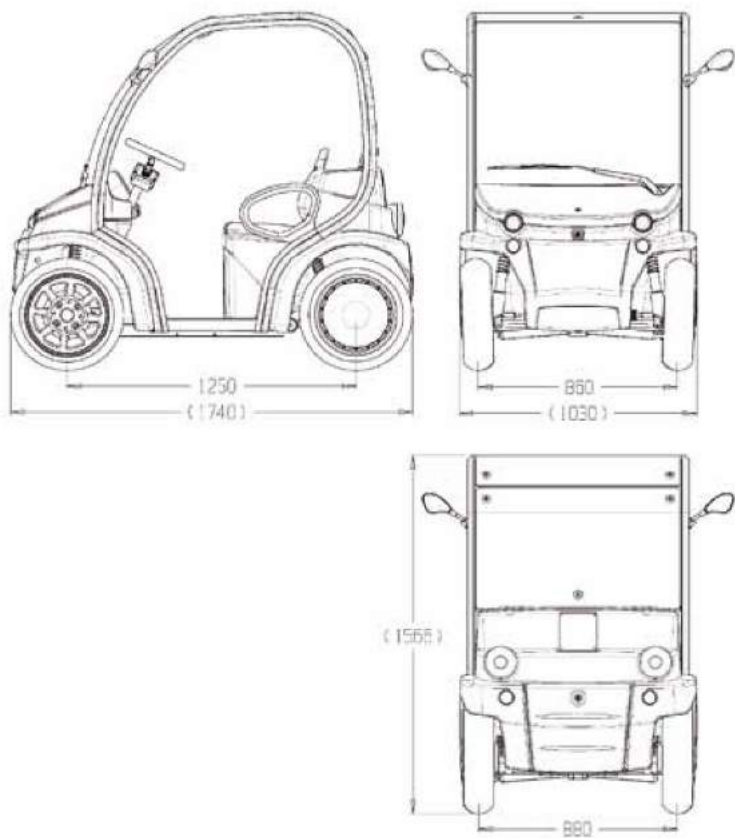
エストリマネットワークは、顧客に必要なサポートを提供致します。

第 5 章

技術仕様

	Page
サイズ	64
ID /データプレート	65
技術データ	66

サイズ

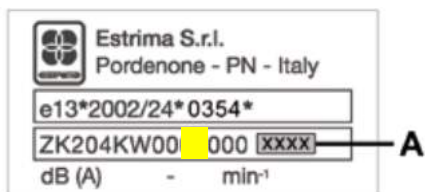


ID /データプレート



車両情報が記載されたプレートが貼り付けられています。

1 メーカープレート/ネームプレート



A は車両のシリアル番号です。
ホモロゲーション番号では、シャーシが作られた年を示す2つの数字が強調されています。

2 シャーシのシリアル番号

ベーシックカラー:

- 01 White
- 02 Green
- 03 Black

オプションカラー:

- 99 色の中から選ぶことができます。

カラーコードに関しては、ホームページを参照してください。:

www.estrima.com

技術データ

サイズと重量	
全長	1,740 mm
全幅	1,030 mm
全高	1,565 mm
ホイールベース	1.250 mm
車両重量 (リチウムバッテリー無し)	348 kg
車両重量 (リチウムバッテリー搭載最大時)	379 kg
性能	
最高速度	45 km/h
Boost (一時的にパワーを増大させます)	
最大登坂斜度	20%以上
最小回転半径	約 2.8m
転回直径最小間隔	約 6 m
動力仕様	
ブラシレス48Vモーターx2	48V
最大出力	4 KW
バッテリーチャージャー	100 V
制動時充電システム	
基本仕様	
3mm厚セキュリティチューブラーフレーム	
油圧式ディスクブレーキ	4
ワイパーシステム付きグリーンフロントガラス	
開閉可能な強化サンルーフ&リアウィンドー	
広々としたトランクルームとグローブボックス	
後進時警告ブザー	

*詳細については、「リチウムバッテリー」の章を参照してください。

第 6 章

Bluetooth スピーカー

【Bluetooth スピーカー】

BIRO は快適装備の為にポータブル Bluetooth が装着されているが使用はととても簡単である。

スピーカーについているボタンは電源ボタン、通話ボタン、曲おくりボタン(+), 曲戻りボタン(-)の4つのみ。操作は電源ボタン長押しにより電源 ON。スピーカーのランプが、赤色と青色の点滅を繰り返して接続可能な機器を自動で探し始める。

スマホなどの接続可能な機器が見つかった場合、スマホの Bluetooth 設定画面では MUSCLE と表示され、これとの通信を許可することで音楽などの再生が可能となる。音量調節はスマホなどの通信機器側でおこなう。

音楽再生中に電話が掛かってきた場合はスマホ側の機能で、音楽が一時停止され呼び出し音に切り替わるなどし、通話ボタンを押すことにより通話も可能であり、通話終了後は再び音楽の再生に戻って楽しめる。

このように BIRO は電気自動車でありながらもさまざまな快適装備を備えており、その操作もすべてが簡単におこなえるようになっている。





ESTRIMA SRL
Via Roveredo, 20 B
33170 Pordenone (PN) Italy
T +39 0421 760365
info@estrima.com

www.estrima.com