

製品取り扱い説明書（YLP/XR シリーズ共通）

1. 過充電への注意（車載充電時及び充電器やメンテナーでのメンテナンス充電時共）

充電時の**充電電圧は 14.6V 以下**を厳守して下さい。また、充電電流も各バッテリーサイズに指定される最大充電電流値を超えないように注意してください。（モデル毎の最大充電電流値は、ウェブサイト内のバッテリー諸元表にてご確認ください）

2. 過充電によるリスク

14.6V を超える充電（充電器での充電、車載充電時共）は過充電となり内部セルにダメージを与えてしまいます。内部セルにダメージを受けると、バッテリー性能（パフォーマンスや寿命）の低下やバッテリーが使用できなくなることもあります。また、セルにダメージを受けているにもかかわらず充電が継続されると、発熱する場合もあり大変危険です。

3. 過放電（バッテリー上がり）への注意

アリアント・バッテリーの下限電圧値（0%電圧）は8Vです。電圧管理を十分に行い、バッテリー電圧が**8Vを絶対に下回らないように管理**してください。

4. 過放電によるリスク

スターターを回す際に必要なバッテリー電圧下限値は、車種によっても異なりますが概ね約 11.9V です。バッテリー電圧が 11.9V 付近を下回りセルスターターによる始動が不可能な場合には速やかにアリアント専用充電器またはリチウムバッテリー専用充電器にて補充充電して下さい。スターターによる始動に十分な電圧が無い状態でセルスターターを回し続けると続けると、急激な電圧降下により電圧下限値を下回ってしまうこともあります。

リチウムバッテリーは下限電圧値を下回ると内部セル本体にダメージを受けてしまいます。また、ダメージを受けたセルはバッテリーケース内でセル内部よりゲルが漏れを起こす可能性もあります。

一度過放電（8V 以下）になったバッテリーへの充電は**ダメージを受けた内部セルが発熱する場合があります大変危険です。過放電をした製品には補充充電は絶対しないでください。**

5. 装着車両を 2 週間以上^{*1} 使用しない場合、特にイモビライザーやセキュリティシステム搭載の車両は注意してください！

- バッテリーを外しての保管
- バッテリーのマイナス・ターミナルから配線を外すこと（または、カット・オフ・スイッチの併用）
- リチウムバッテリー専用メンテナーの併用

*1: 2 週間という期間は、イモビライザーやセキュリティ装着の全ての車両に当てはまる期間ではありません。イモビライザーやセキュリティを装着していても問題ないケースもあります。**リチウムバッテリーの自己放電率は鉛バッテリーの 1/7 程度と非常に低いのですが、自己放電率とはバッテリー自らが放電する時の数値です。バッテリーターミナルにハーネスが接続されている場合は、リチウムバッテリーも他のバッテリー同様に放電しバッテリー上がりを起こします。**

装着にあたっての注意

装着前の初期充電は基本的に不要です。

装着後のアリアント・バッテリーは、マイクロプロセッサによりコントロールされる高性能アクティブマネージメント BMS（バッテリーマネージメントシステム）をバッテリー内に標準装備するため、車載充電（エンジン始動後の車両の充電システムによる充電）時においても、常時全セルへのバランス充電となり、一定要件を満たす環境下での使用で完全メンテナンスフリーです。

装着方法

バッテリーの**装着は天地左右は問いません**。標準バッテリーを固定するラバーバンド等でバッテリーが動かないように固定してください。走行中の振動の大きな車両やバッテリーとバッテリーケースとの間に空間が発生しバッテリーが動いてしまうような場合には、緩衝材や付属する圧縮スポンジ等を使用して**バッテリーを振動・衝撃から保護して固定**してください。バッテリー搭載位置を標準搭載位置より変更するような場合には、エキゾーストパイプやサイレンサー等の高温部分の近く、また振動や衝撃が直接加わるような位置への装着は避けてください。

取り付け手順

- 純正バッテリーの配線を外します。配線は先に-（マイナス）端子（黒）側を外し、後に+（プラス）端子（赤）側を外します。双方の端子を外したらバッテリー本体を外します。
- アリアントをセットし、バッテリー本体を固定します。隙間には本体付属の圧縮スポンジや衝撃緩衝材を使用してください。
- ハーネスを接続します。配線は先に+（プラス）（赤）を接続し、後に-（マイナス）（黒）を接続してください。

* 取り付け前、取り付け後には、取り付け車両の充電システム（発電・充電系統）に異常がないか必ず点検・確認してください。

* **充電電圧が 13.6V 以上かつ 14.6V を超える車両への装着はしないでください。**

(注意)

レギュレートレクチュファイヤー（レギュレーター）非装着車への装着、鉛バッテリー用の電子パーツ（コンデンサーやパルス発生装置）を装着する車両への装着はできません。

日常使用の注意

リチウムバッテリーも標準装備の鉛バッテリーと同様に、**車両側充電システムの不具合により起こりうる過充電や過放電によりバッテリーへのダメージを与える可能性があります。**定期的に車両側の充電システムの点検を行ってください。

リチウムバッテリーはその特性から電源の立ち上がりが遅い場合があります。特にコールドスタート時のセルスターターの長回しは、バッテリー本体にダメージを与える可能性があります。セルスターターでのエンジン始動の際になかなか始動出来ない場合には、スターターの長回し（6秒以上）をせずに、一旦停止し、メインスイッチをオンのままで30秒程おいてから再度セルスターターを回して下さい。

この方法で、車両側に問題が無い限りエンジンスタートは可能です。

冬期使用時の注意

外気温度が5℃を下回るような環境下では、内部セルのリチウム電池の化学反応スピードが著しく低下します。これはバッテリー本体の欠陥ではなくリチウム電池の特性でこのような状態を不活性といいます。不活性の状態になるとバッテリー電圧が低下し、セルスターターを回すのに十分な電圧が導き出せなくなります。不活性になったら化学反応を促す為に、以下方法にて対処すればバッテリー電圧が適正な状態に戻りエンジン始動が出来ますのでご安心ください。

不活性により電圧が不十分な状態の時にセルスターターを回してもエンジン始動が出来ず、またエンジン始動には不十分な勢いにもかかわらずスターターを回し続けると、鉛バッテリー同様にバッテリーが完全放電してしまい、バッテリーにダメージを与えてしまう可能性がありますので十分注意してください。

活性化の手順とポイント（電気を使用し、バッテリーの化学反応を促進する）

「カチカチカチ」と言う音がしてセルスターターが回らない、セルスターターの回りが弱い → → → **セルスターターを回すのを止める！**

- ① ヘッドライトを点灯（エンジンがかからないとヘッドライト点灯しない車両は、イグニッションキーをオンのまま放置しブレーキランプやウインカーを着けて、電気を使ってください） → → → **30秒～60秒が目安です！**
- ② イグニッションキーを一度オフにし、再び6秒を上限にセルスターターを回し、エンジン始動を試みる。
- ③ ③でエンジンがかかればこれで大丈夫です。③でエンジンがかかれば①～③を繰り返してください。

* 不活性になるか否かはバッテリーのコンディションによっても異なります。外気温度が5℃以下の環境下であっても必ず不活性になると言うことではありません。

長期保管

長期にわたりバッテリーを使用しない時には必ずバッテリーの－（マイナス）端子より配線を外して保管してください。

バッテリーターミナルに配線が接続された状態は、キーがオフの状態でも微弱電流の放電が進み、過放電（バッテリー上がり）になる可能性があります。

イモビライザーやセキュリティシステムをアクティブにする上で、長期保管中もバッテリー電源が必要な場合には、リチウムバッテリー専用メンテナーを併用し、過放電にならないように充電管理してください。

充電と充電器

バッテリー電圧がセルスターターを回すのに不十分な状態になった時には速やかにアリアント専用充電器若しくはリチウムバッテリー専用充電器やメンテナーにて充電してください。

アリアント専用充電器はアリアント製品をベースに国内で専用設計・開発された充電器です。充電器はアリアント専用充電器を推奨します。専用充電器以外を使用する場合にはリチウムバッテリー専用充電器を必ず使用してください。

アリアント専用充電器またはリチウムバッテリー用の充電器以外での充電、またダメージを受けたバッテリー（過放電や過充電に内部せるにダメージを受けた製品）への充電は専用充電器やリチウムバッテリー用充電器であっても、充電は危険です。絶対に行わないでください。

バッテリー廃棄

バッテリーの廃棄は、乾電池の処理方法同様に各地方自治体のゴミの分別ルールに従い処理してください。

アリアント・バッテリーをご購入のお客様にはアリアント装着後に不要になった鉛バッテリーまた不要になったリチウムバッテリーを無償にて廃棄する「廃バッテリークーポン」を進呈しております。

ご遠慮なくこちらよりお申し込みください。

* 廃バッテリークーポンはバッテリーの廃棄を無償で行うサービスです。廃バッテリーセンターまでのヤマト運輸・宅急便送料はお客様のご負担とさせていただきます。