



バッテリーの 点検・交換

Q バッテリーの交換って私にもできる？

YES!

A. まずはバッテリーの仕組みをきちんと理解しましょう。



- 標準車バッテリーの形式
- バッテリーの交換方法
- バッテリーが上がった場合は
- バッテリーの構造
- バッテリーの仕組みと役割

バッテリーの仕組みと役割

バッテリーは「エンジン始動」だけではなく「ライト」「室内灯」などのランプ関係やモーター類などの車両部品、音楽やナビゲーション、携帯電話の充電等様々なものに使用されます。自動車の走行中は発電機（オルタネーター）で発電した電気を使用し、余った電気をバッテリーは充電します。



バッテリーは長い間車に乗らないだけでも放電し充電されない為、バッテリー上がり状態になります。

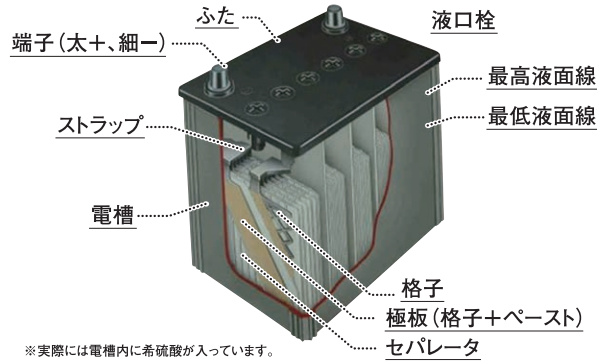
バッテリーが弱っているサイン

- ・エンジンがかかりにくい
- ・ライトが暗くなっている
- ・パワーウィンドがゆっくりしか開かない

このような場合は充電か、バッテリー交換が必要です。また、ハイブリッド車のバッテリーは、モーターを動かす駆動用メインバッテリーとハイブリッドシステムを起動させる補機バッテリーが搭載されています。駆動用メインバッテリーは基本的に交換不要ですが、補機バッテリーは定期的な交換が必要です。ハイブリッド車のバッテリーは専用バッテリーのため、一般車のバッテリーは適合しません。

バッテリーの構造

バッテリーの中はプラス、マイナスの極板とセパレーターとバッテリー電解液（希硫酸と精製水）が入っています。



※実際には電槽内に希硫酸が入っています。

注意 内部に希硫酸が入っており、非常に重くなっています。傾けたり落としたりする事は危険です。充電時に発生する水素ガスにより、発火の恐れがあるため火気厳禁となります。

バッテリーチェッカーでの充電量チェック

市販のバッテリーチェッカーを使用して充電状態や、オルタネーターに異常が無いか確認することができます。



ワンポイントアドバイス

バッテリー上がりはロードサービス出勤理由でNO.1!日々の点検で出先でのトラブルを防ぐことができます。「自動車用バッテリー充電器」を使用することにより弱ったバッテリーを充電することができます。



やってみよう!

標準車バッテリーの形式

バッテリーにはJISで定められた各社共通の記号が印字されています。英数字により下記のように記されています。

標準車バッテリーの形式

① 40 ② B ③ 19 ④ L

アイドリングストップバッテリーの型式

⑤ M ① 42 ④ R

①性能ランク

数字が大きいほど高性能

②短側面サイズ

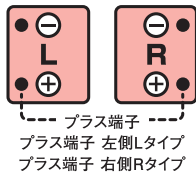
AからHの順番に大きくなる

③長側面サイズ

長側面の長さ (cm)

④端子の位置

バッテリーのプラス側短側面を手前にした場合、プラス端子がどちら寄りになっているのか。



⑤外形寸法

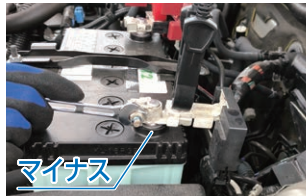
アルファベット1文字でバッテリーサイズを表記

標準車 バッテリー	アイドリング ストップ車	標準車 バッテリー	アイドリング ストップ車
B19	K	D23	Q
B20	M	D26	S
B24	N	D31	T

バッテリーの交換方法



バッテリーには希硫酸が使用されています。交換する場合は電解液をこぼさないように充分注意してください。又、火気厳禁となります。



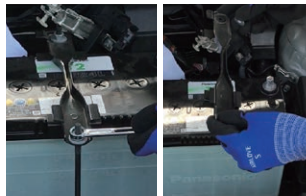
①バッテリーの「マイナスケーブル」を外します。



②バッテリーの「プラスケーブル」を外します。



ショート危険性がある為「外す場合はマイナス側から」ケーブルを外します。



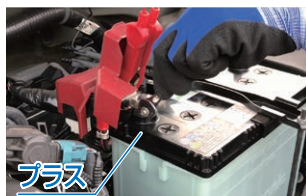
③バッテリー固定金具を外します。



④新旧バッテリーを交換し固定金具を取り付けます。



固定金具のエンジンルーム内への落下、端子に触れない様に注意します。



⑤バッテリーの「プラスケーブル」を取り付けます。



⑥バッテリーの「マイナスケーブル」を取り付けます。



ショート危険性がある為「取り付ける場合はプラス側から」ケーブルを取り付けます。

バッテリーが上がった場合は

バッテリーが上がった場合は「ブースターケーブル」を使用して他の車から電気をもらいエンジンを始動させる事が出来ます。車のサイズに合わせ購入頂き、車に常備しておくとう便利です。



ブースターケーブルの使用方法



①赤い接続クリップをバッテリー上がりの車のバッテリープラス端子に接続します。

②赤い接続端子のもう片方を救援車のバッテリープラス端子に接続します。

③救援車側の黒の接続クリップをバッテリーのマイナス端子に接続します。

④黒い接続端子のもう一方をバッテリー上がりの車の「アースポイント」に接続します。

※アースポイントは車両によって異なります。車両の取り扱い説明書を確認するか、自動車メーカーへお問合せください。

⑤救援車のエンジンをかけます。約5分間エンジン回転を少し上げ充電します。

⑥バッテリー上がりの車のエンジンをかけます。

⑦エンジンが始動したら、接続と逆手順でブースターケーブルを取り外します。