



# バッテリーの種類は3種類

市販されているバイクに使われている鉛バッテリーには、開放型とMF（メンテナンスフリー）型の2種類がある。さらには最近では軽くて高性能なリチウムイオンバッテリーが注目を集めている。

## バイク用の主流はMF型バッテリー

バイクやクルマに使われる鉛バッテリーには、2つのタイプがある。そのひとつが開放型と呼ばれるタイプだ。開放型は充電で発生した水素ガスを

通気孔から排気できる仕組みのためこう呼ばれる。この水素ガスは電解液の水が電気分解して生まれるため、その分水が失われていく。また、大気に開放されているため水が蒸発することもあり、定期的な補水が必要なのだ。

そんな補水というメンテナンスの手間を省いたのがMF（メンテナンスフリー）バッテリー。「密閉型」「制御弁型」などと呼ばれる、発生するガスを中で吸収する構造にすることで開放型にあったキャップをなくし、密閉構造としたもの。原則として電解液が減ることがないため補水を必要とせず、電解液がこぼれないため傾けて搭載することができる。そんなこともあって、バイクで使われているバッテリーは、現在のMF型が主流。ただし12Vタイプしかないため、スクーターや旧車などの6V車には使えない。

そして最近ではスマートフォンなどにも使われているリチウムイオン電池を使った一輪車用バッテリーも登場。鉛バッテリーと比べ物にならないくらい軽いため、スポーツバイクなど運動性を求めるライダーの間で人気が高まっている。ただし取り扱いには慎重さが要求される。

## ①開放型バッテリー

今では少ない従来型



昔からある上面に6つのフタが付いたタイプ。充電や蒸発で電解液の水分が失われるため、常に所定の液面を維持するために精製水を補充する必要がある。液がこぼれるため傾けての使用は不可。6Vと12Vがある。

### バッテリーの形式表記

① ② ③ ④  
**YB10L-A2**

- ① オートバイ用高性能バッテリーを表す。JIS規格ではBXと表記。YTX、YT、YTR、YTZ、GTで始まる場合はMFバッテリーを示す。
- ② 電槽の種類（外形寸法）を表す。MFバッテリーの場合は、始動性能が標準バッテリーのAhに相当するかを示している。
- ③ バッテリーの極性を示す。正面向かって右にマイナス端子があるものは記号がなく、左にマイナス端子があるものに「L」が付く。
- ④ 標準バッテリーでは端子の形状とガスの排気孔の位置を示す。MFバッテリーでは液入りタイプか液別タイプを示している。

### ！ バッテリー買い替えの注意点

重いバッテリーは小型のものに取り換えれば軽量化できる。しかし、むやみに小さい容量のものとすると、セルが回らないといったトラブルのモト。メーカー指定サイズが基本だ。

## ②メンテナンスフリー型

バッテリー液のメンテナンスが不要！



ガスを極板で吸収するため電解液が減らず、補水のメンテナンスを不要にした。電解液がガラスマットに染み込ませてあり、傾けて使用することもできるのが特徴。使用前に電解液を入れる液別タイプと液入りタイプがある。

### 特徴

- ① 液が減らないため補水のメンテナンスが不要
- ② 密閉してあるため傾けて搭載できる
- ③ 充電方法が開放型に比べてデリケート

## ③メンテナンスフリー型 リチウムイオン式

小型軽量の次世代バッテリー



スマホなどにも使われるリチウムイオン電池の安全性を高めたリン酸鉄リチウムイオン電池（リチウムフェライト電池）。同じ容量なら鉛バッテリーに比べて格段に軽く、パワーがあり、自己放電が少ないのが特徴だ。

### 特徴

- ① 鉛バッテリーに比べて格段に軽い
- ② 自己放電が少なく寿命も長い
- ③ ハイパワーで急速充電にも対応

サインハウス  
<http://www.bolt.co.jp/>  
企画・開発課長  
**三好史記さん**



↑B+COMをはじめサインハウスの製品全般の企画・開発、マーケティングを担当。



# 特徴を活かした選び方を心掛ける

バイク用バッテリー充電器には実は3つのタイプがある。それぞれの充電方法に特徴があり、バイクに乗る頻度や保管方法に応じて充電器を選ぶと、バッテリーを長持ちさせることができる。

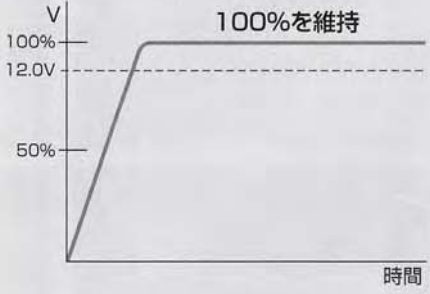
## トリクル充電

「トリクル」は「したたる」「滴」の意味。滴のように微弱な電流で充電する充電器で、別名「維持充電器」と言われるとおり、自然放電する分を補ってバッテリーの劣化を防ぐのが主目的の充電器。バイクに乗らない時にはつなぎっぱなしにして使う。

### 常に満充電をキープ



↑トリクル充電機能を搭載した充電器。維持充電器とも呼ばれるとおりバイクに乗らない時には常にバッテリーに接続しておくのが基本。



←実際には満充電になってもそのまま充電を続けるが、充電電流が微弱なので過充電になりにくい。常に少しずつコップがあふれるようなイメージで、満充電状態をキープする。

### 特徴

- ①微弱な電流を流し続けながら充電する
- ②過充電になりにくくバッテリーを傷めにくい
- ③放電した状態からの充電には時間がかかる

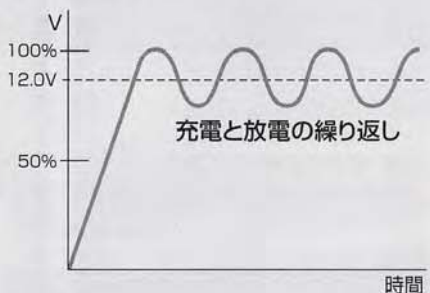
## フロート充電

最初に大きな電流で充電を行い、満充電になると充電をやめ、その後は自然放電で所定のところまで電圧が下がると充電を繰り返すのがフロート充電。定期的に充電を止めるため、その間は電気を消費せず経済的。外国製の充電器に多いタイプだ。

### 経済的に満充電にする



↑フロート方式の充電器は外国製に多く「バッテリーテnder」とも呼ばれる。維持充電という意味ではトリクル充電器と役目は同じ。



←最初は大きな電流で急速充電して、満充電で停止。その後は決められた電圧に下がるまで充電せず、その電圧に達すると充電を再開。この繰り返しで満充電状態をキープする。

### 特徴

- ①充電完了後は充電と停止を繰り返す
- ②充電しない時があるため消費電力が少ない
- ③制御のための高度な回路を必要とする

## アパマンライダーならパルス充電という手も

バイク用の鉛バッテリーを充電するための充電器には、その充電方法の違いで「トリクル式」「フロート式」「パルス式」の3種類がある。現在、身近な充電器として売られているものは主にトリクル式とフロート式で、いずれもバイクに乗らない時には充電器をつなぎっぱなしにしておくことで、常に満充電をキープしてバッテリーのコンディションを維持してくれる。一方パルス式は、サルフェーションで劣化したバッテリーを再生させるためのものだ。

充電器の選び方としては、電源の取れるガレージや自宅の軒下などにバイクを置いていた場合は、トリクル式やフロート式の維持充電器、バッテリーテnderで常に充電しておこう。一方、露天駐車場などの電源が取れない場所にバイクを保管していたり、数か月に1回しか乗らないようなライダーにはパルス充電器がおススメ。乗る前日にでもバッテリーをバイクから外し、自宅でパルス充電器を使って劣化したバッテリーを復活させ、再びそれをバイクに積んで乗るのである。

バッテリーを充電する際にいちいちシートやカウルを外し、バッテリーにアクセスするのは面倒だ。そこでバッテリーからケーブルを引き、シート下やフレームの脇にケーブルを付けておくのを勧めたい。そうすれば、充電器のケーブルをそのケーブルに接続するだけで簡単。煩わしさがなくなることで、帰ってきたらすぐに充電器をつなぐという習慣が付いて、バッテリー上がりを防ぎ、長持ちさせることにもつながるのである。

# 手軽に使える充電器

## DAYTONA



バイク用維持(微弱)充電器  
防塵キャップ付き車体配線キット  
●価格:1万2390円

→編集部実測重量はケーブル込みで約710g。比較的にコンパクトで扱いやすい。



長期保管のバッテリー劣化防止を主目的にした維持充電器。スイッチを入れるとまず1Aで充電をスタートし、満充電になるとトリクル充電に切り替わる。写真の車体配線キット付きのほか、ワニ口クリップの付いたケーブルを同梱したセット(1万290円)もある。



回復微弱充電器フロート式  
●価格:6930円

←車体に取り付けておくと簡単に充電できる車体配線コネクタが付属。

デイトナオリジナルブランドのバッテリー。1年間のロードサービスが付いていて、バッテリートラブルによる搬送作業が30kmまで無料と安心。開放型と、縦置き用の液別タイプ、横置き可能な液入り充電済みタイプがある。



D-GRADE  
●価格:1万500円~2万6250円

→簡易型スイッチング回路を採用することで、ケーブルも含まれてわずか450gと軽し。



コンセントにつなぐだけで充電開始から満充電で停止、その後自然放電による電圧低下を感じると、再び微弱充電を開始する一連の動作を全自動で行ってくれるフロートタイプの充電器。簡易型スイッチング回路を採用し小型軽量なのが特徴。サルフェーション除去機能付きで、劣化したバッテリーにも対応。緑と赤のふたつLEDの点灯状態の組み合わせで、充電状態が一目でわかる。車体配線用とワニ口ケーブルの両方を同梱している。

# 次世代の“ジェル”バッテリー

## MAXIMA BATTERY

コンセントに挿すだけで充電が開始され、全自動で充電終了まで管理してくれるフルオート充電器。充電が完了すると一旦電源をオフにして、バッテリーの電圧が下がると負担をかけない充電を行うフロート充電機能付き。また、バッテリー交換時期の確認や電圧不良のバッテリーの回復を試みるリカバリーモードを搭載。チャージャー本体を壁面などに取り付けやすいように、専用のホルダーが付属している。



↑前面パネルにLEDのインジケーターを6個装備。クルマや寒冷地充電モードも搭載している。



↑編集部実測の重量はケーブル込みでわずか390g。コンパクトで持ち運びに便利なサイズとなっている。

←車体にカプラーオンで充電ができる、リングターミナルアダプターケーブルを同梱。



マキシマ・バッテリーチャージャー  
●価格:3980円



### ジェルバッテリーとは？

内部の電解液をジェル状にすることで、電解液の漏れを防止したバッテリー。サルフェーションを抑える効果もあり、液状タイプよりも寿命が延びるメリットもある。

MFBバッテリーの電解液をジェル状にした次世代バッテリー。ジェル状にしたことでサルフェーションの進行を遅らせ、液状バッテリーの1.5倍という寿命を実現している。ケースは密閉型で補水などのメンテナンスが不要。液入り充電済みのため、買ったらすぐに使える。