



## 取扱説明書

このたびは、BS バッテリーをお買い上げいただき、誠にありがとうございます。本製品は、オートバイ用バッテリーです。正しくご使用いただくために、ご使用前・点検前に必ずこの取扱説明書をお読みください。またこの取扱説明書は必要に応じていつでも取り出して読めるよう保管してください。

### 目次

取り扱い上の注意・禁止事項 ······ 1	日常の点検 ······ 7
電解液による事故時の処置 ······ 3	補充電 ······ 8
液別バッテリーの注液・充電 ······ 4	バッテリーの寿命 ······ 8
液入充電済バッテリーの補充電 ····· 6	使用済みバッテリーの処理 ····· 8
バッテリーの取り外し・取り付け ··· 6	要項表 ······ 9
始動 ······ 7	

### 取り扱い上の注意・禁止事項

以下は、本製品をご使用になる際の注意・禁止事項の区分および定義です。

△ 危険	以下の事項を守らず誤った取り扱いをした場合、人が死亡または重傷を負う危険が切迫して生じることが想定される内容を示しています。
△ 警告	以下の事項を守らず誤った取り扱いをした場合、人が死亡または重症を負う可能性が想定され、軽傷または物的損害が発生する頻度が高まる内容を示しています。
△ 注意	以下の事項を守らないと、使用者が死亡または重症を負う可能性はないものの、傷害を負う危険、ならびに物的損害の発生が想定されます。

#### △ 危険

##### ・火気を近づけない

バッテリーからは水素ガスが発生するので、引火爆発の原因となります。

##### ・金属工具などで+端子と-端子を接触（ショート）させない

スパークにより引火爆発や火災の原因となります。

##### ・オートバイのエンジン始動・点灯以外に使用しない

液もれや焼損、引火爆発の原因となります。

##### ・子どもや、取り扱い方法・危険を十分に理解していない者にふれさせない。

引火爆発や火災、失明や火傷の原因となります。

- ・充電器の使用は正しく行う

充電器の取扱説明書に従い正しく充電しないと、引火爆発や火災、車両機器の損傷原因となります。

- ・電解液（希硫酸）の取り扱いに注意

身体に付着すると失明や火傷の原因に、衣服や機器に付着すると損傷などの原因となります。

- ・取り扱い時は保護メガネ、ゴム手袋を着用

電解液が失明や火傷の原因となります。

- ・端子や取付金具は確実に固定する

取り付けがゆるい状態、腐食した状態で使用すると、スパークによる引火爆発や火災の原因となります。

- ・充電器は、必ず電源が OFF（切）の状態でバッテリーに接続する

スパークにより引火爆発や火災の原因となります。

- ・充電は風通しの良い場所で行い、火気を近づけない

引火爆発や火災の原因となります。

## ⚠ 警告

- ・バッテリーの交換は正しい手順で行う

順序を誤ると車両損傷や引火爆発の原因となります。

- ・車両への取り付けや充電の際、バッテリー端子への  $+$   $-$  接続を逆にしない接続を誤ると、車両損傷や火災の原因となります。

- ・バッテリーの端子を改造しない

液もれ、引火爆発や、火災の原因となります。

- ・バッテリーを車両に取り付けたまま充電しない

引火爆発や車両損傷の原因となります。

- ・バッテリーの取り外し・取り付けは、エンジンやライトが ON の状態で行わない引火爆発や火災の原因になります

- ・静電気に注意

乾いた布などで清掃したり、帯電した身体で取り扱うと、静電気による引火爆発や火災の原因となります。

- ・バッテリーを落としたり、傾けたり、倒したりしない

落下によるけがや、液もれによる失明や火傷の原因となります。

- ・異臭、液もれ、変形がある状態で使用しない

破損や液もれの原因となります。

- ・補充電の際は、要項表もしくはバッテリーに記されている充電電流と充電時間を守る電流や充電時間を誤ると、液もれ、引火爆発や火災の原因となることがあります。

## ⚠ 注意

### ・電解液の取扱注意

必ず、専門家または取り扱いに習熟した者の指導のもとに行ってください。

### ・電解液は、同梱あるいは指定のものを使用する

バッテリーの性能低下や寿命低下の原因となります。

### ・液別 MF バッテリーの電解液注液後は、密封栓を取り外さない

バッテリーの性能低下や寿命低下の原因となります。

### ・取替えの際は、初期搭載されているバッテリーと同じ型番、容量、端子位置、端子形状のものを選ぶ

不適合は、バッテリー、接続ケーブルの損傷や車両損傷の原因となることがあります。

### ・バッテリーや電解液の保管場所に注意

高温、多湿、直射日光、有害ガスや液体が発生する場所には保管しないでください。

### ・急速充電は行わない

バッテリーの寿命短縮の原因となります。

## 電解液による事故時の処置

### 電解液が目に入った場合

ただちに多量の流水で 15 分間以上の洗眼を行い、速やかに専門医の治療を受けてください。

### 電解液が口に入ったり、飲み込んだりした場合

無理に吐かせず、ただちに飲料水でうがいを繰り返し、多量の飲料水を飲み、速やかに専門医の治療を受けてください。

### 電解液が皮膚や衣服に付着した場合

ただちに多量の水で洗い流した後、石鹼で十分に洗ってください。

### 電解液が車両に付着した場合

ただちにウエスなどで拭き取った後に、水で洗い流してください。

### 電解液が床や地面にこぼれた場合

重炭酸ソーダ（重曹）などを泡が出なくなるまで散布して中和後、多量の水で洗い流してください。

# 液別バッテリーの注液・充電

この項は、電解液の注液が必要な液別タイプバッテリーについて説明しています。

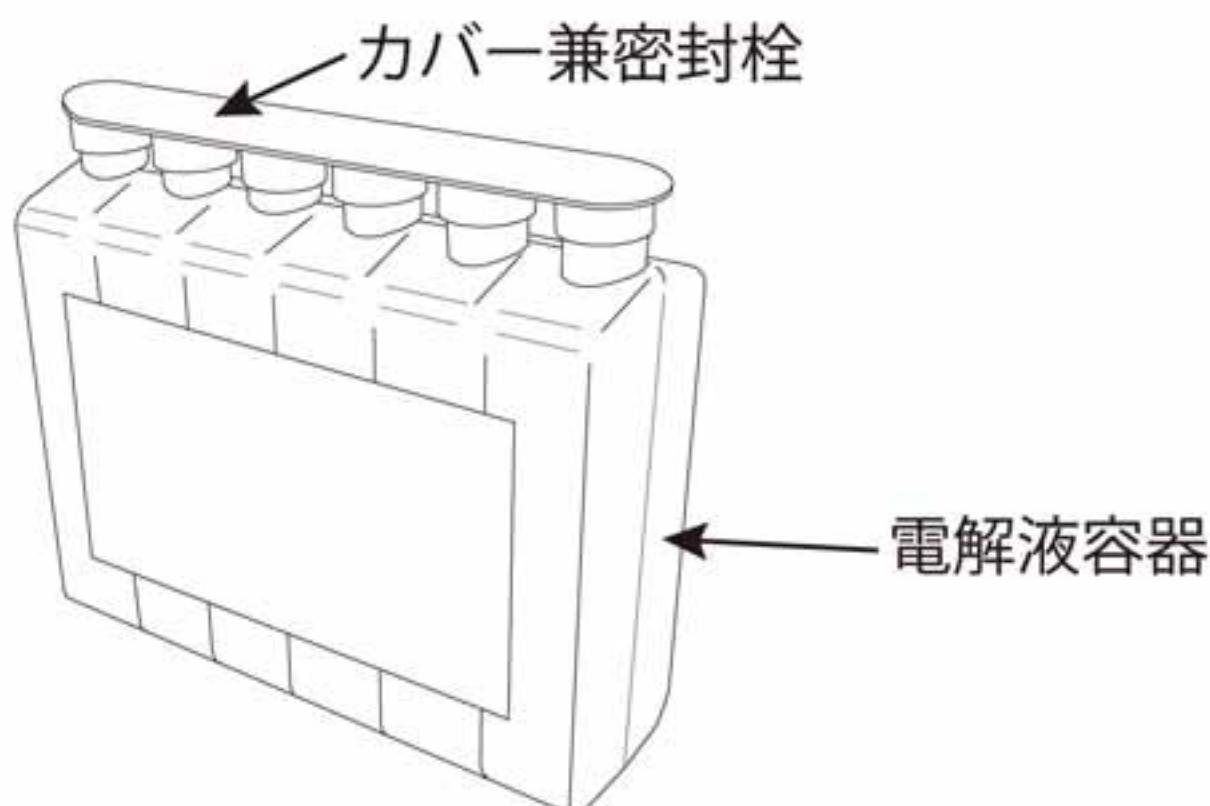
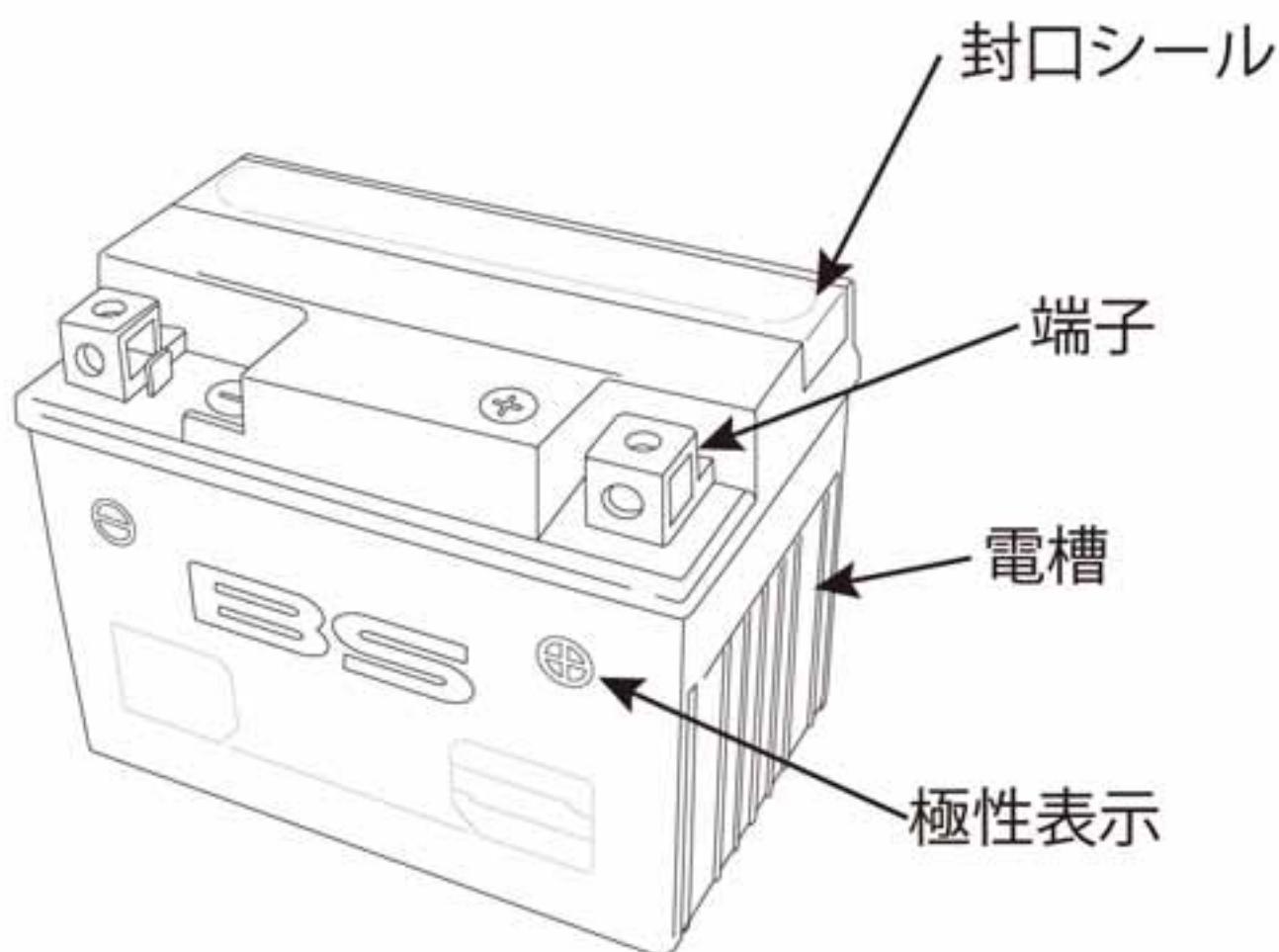
## 注液前の取り扱い

- ・落としたり、傾けたり、倒したりしないよう丁重にお取り扱いください。
- ・開梱後、バッテリーの電槽にひび、割れ、欠け、変形、異臭がないことを確認してください。
- ・使用直前まで電解液を入れず、液口封口シールや排気口栓（開放型）を取り外さないでください。

## 注液——液別MFバッテリー（本体が黒）の場合

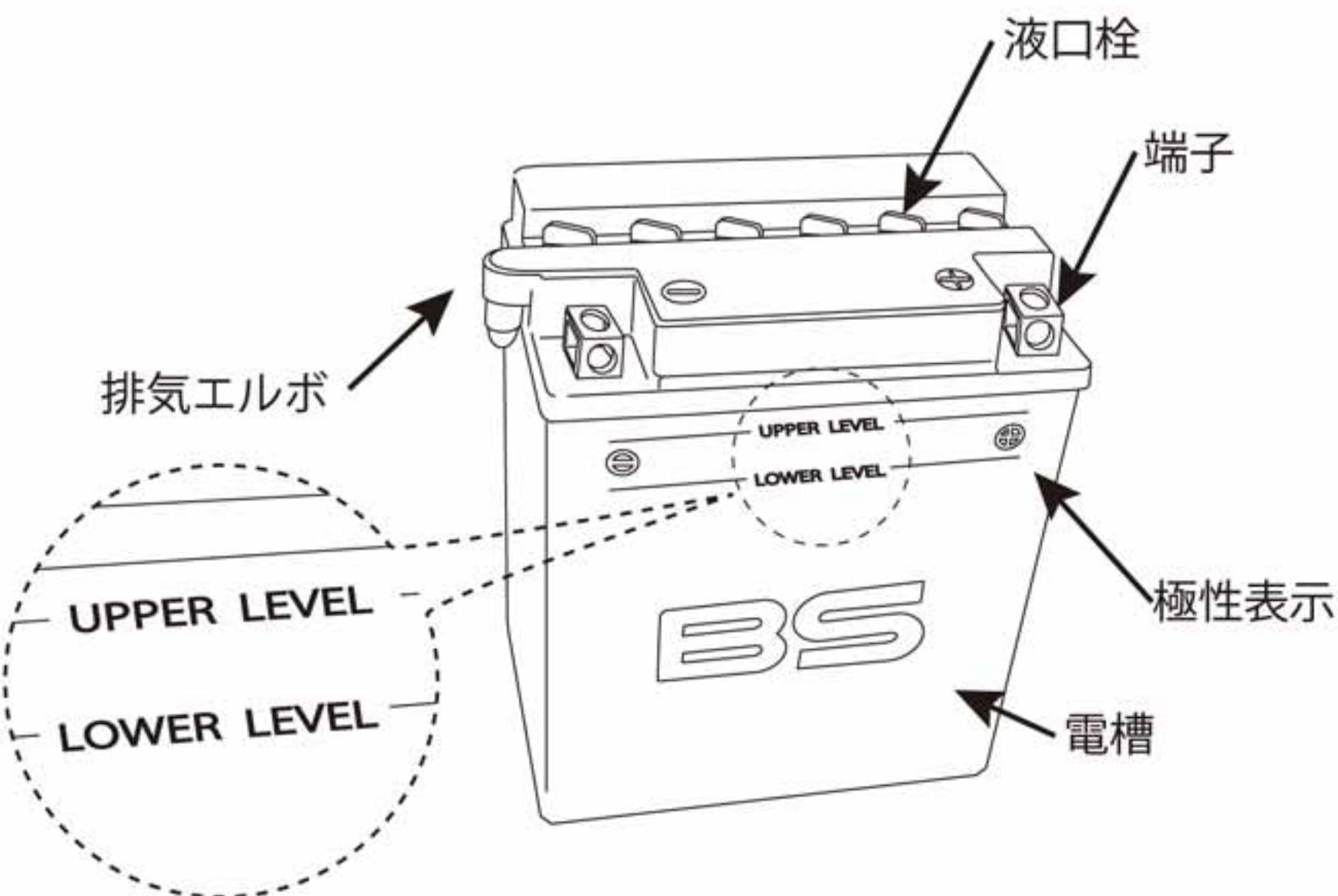
- ・電解液取扱説明書の注液方法に従って注液してください。
- ・専用の電解液（専用容器入り）以外のものを注液しないでください。

**⚠ 注意 バッテリーを車両に取り付けた状態で注液をしないでください。**  
引火爆発や車両損傷の原因となることがあります。



## 注液——液別開放型バッテリー（本体が白）の場合

以下の準備をしたうえで、電解液取扱説明書に従って注液してください。



⚠ 警告 電解液を注液する前に、必ず排気エルボから赤い排気口キャップを取り外してください。

付いたまま使用すると電槽が破裂し、失明、火傷、車体腐食などの原因となります。

- ・ゴム排気管が車体側に固定されている場合は、そのまま古いゴム排気管をご使用ください。ビニール排気管の場合は、新しいものに交換してください。
- ・付属の新しいビニール排気管チューブを使う場合は、古いチューブと同じ長さに切断し、排気取付口の根元まで確実に差し込んでください。

## 初期充電

MFバッテリー、開放型とも、注液後30分程度放置すればそのまま使用できますが、より快適なエンジン始動のため、初期充電を強く推奨します。充電電流と時間は、本取扱説明書の要項表、もしくはバッテリー本体の記載をご参照ください。

- ・液別MFバッテリー（本体が黒）の場合：カバー（密封栓）をつけた状態で充電してください。
- ・液別開放型バッテリー（本体が白）の場合：液口栓をはずしたまま充電してください。充電後、液面を点検しUPPER LEVEL線より下がった場合は、精製水を補充してから、液口栓を取付けてください。

⚠ 警告 バッテリーを取り付けた状態で充電を行わないでください。  
引火爆発や車両機器の損傷の原因となることがあります。

## 液入充電済バッテリーの補充電

液入充電済バッテリーはそのまま使用できますが、次の場合は、使用していなくても自己放電が進んでいる可能性があります。本取扱説明書の要項表、もしくはバッテリー本体の記載に従い充電を行ってください。

- ・製造から使用開始まで長期間経過したもの、バイクに長期間乗らなかった場合、冬季低温時
- ・デジタル式電圧計による測定電圧が 12.4V 以下の場合

- 危険** このバッテリーはすでに充電済みなので、火気を近づけたり、金属工具などで $+$ と $-$ を接触（ショート）させないでください。引火爆発や火災の原因となります。
- 警告** バッテリーを車両に取り付けた状態で充電を行わないでください。引火爆発や車両機器の損傷の原因となることがあります。
- 注意** 急速充電は行わないでください。バッテリーの寿命短縮の原因となります。

## バッテリーの取り外し・取り付け

- 注意** 新旧のバッテリーを比較し、バッテリーの型番、容量、端子位置、端子形状が同等であることを確認してください。

異なると、バッテリー、接続ケーブルの損傷や、車両火災の原因となることがあります。

- 警告** バッテリーの取り外し・取り付けは、エンジンやライトが ON の状態で行わないでください。  
引火爆発や火災の原因になります。

- ・バッテリーの持ち運びは、バッテリーの底を持ち、水平な状態で行ってください。
- ・バッテリーの取り外し・取り付けは、必ずエンジンを止め、エンジンキーを抜いた状態で行ってください。
- ・古いバッテリーを $-$ 端子、 $+$ 端子の順に取り外し、取付金具またはバンドを外してください。
- ・バッテリー収納ケース（あるいは皿）に小石やゴミがないこと、車両側ターミナルに錆がないことを確認し、ある場合は取り除いてください。
- ・新しいバッテリーを設置し、取付金具またはバンドでしっかりと固定してください。
- ・液別開放型のビニール排気管チューブは、古いチューブと同様に配置し、折り曲げたり押しつぶしたりしないよう取り付けてください。ビニール排気管チューブの取付不備は、電槽破裂の原因となることがあります。
- ・ $+$ 端子、 $-$ 端子の順に取り付け、端子カバーがある場合はかぶせてください。
- ・ファストン端子の液入充電済バッテリーの場合は、車両側カプラにしっかりと取り付けてください。
- ・取り付け後は、端子部に錆止めのためグリースを塗布してください。

- 警告** バッテリー端子の車両リード線への取り付けは、絶対に $+$ と $-$ を間違わないでください。  
電気回路の故障や配線の消失、引火爆発や火災の原因となります。

## 始動

- ・車両への取り付けが完了したら、エンジンを始動してください。この際、始動操作は5秒以内とし、1回で始動しない場合は10秒ほど休止した後、再度行ってください。ただし、この操作を数回繰り返しても始動しない場合は、バッテリーや始動回路などを調べ、必要ならば要項表に従って充電をしてください。
- ・キックの付いている車両の場合は、キックスターターでの始動をおすすめします（バッテリーを長持ちさせる効果があります）。

## 日常の点検

バッテリーを安全にご使用いただくために、1～2カ月毎に点検を行ってください。

### 外観点検

- ・外観の目視点検を行い、バッテリーの電槽やふたにひび、割れ、欠け、異常変形、および電解液の漏れがないか確認してください。異常が認められた場合は原因を調べ、必要に応じてバッテリーを交換してください。
- ・液別開放型の場合は、排気チューブが折れ曲がったり押しつぶされたりしていないことを点検してください。

### 清掃

清掃は、水で濡らした布で、ほこりや汚れをきれいに拭き取ってください。

**⚠ 警告** 乾いた布などで清掃したり、帯電した身体で取り扱いをしないでください。  
静電気による引火爆発の原因となります。

### 取付金具（またはバンド）の点検

バッテリーがしっかりと固定されていることを点検してください。緩んでいる場合は、取付金具の増し締めや取り付けバンドの交換など、適切な処置を施してください。

### 端子の点検

バッテリー端子と車両側ケーブルの端子の接続が緩んでいる場合は、増し締めしてください。

### 電圧の点検（デジタル式電圧計をお持ちの場合）

エンジンキーを抜き、無負荷の状態でデジタル式電圧計によりバッテリーの端子間電圧を測定します。電圧が12.8V以下の場合は補充電が必要です。

### 液面の点検・補水（液別開放型の場合）

- ・1カ月に1度は電解液面の高さを点検してください。液面が、最高液面線（UPPER LEVEL）と最低液面線（LOWER LEVEL）間の半分以下に下がっていたら、最高線まで精製水を補充してください。希硫酸は補充しないでください。
- ・電解液面を最低線（LOWER LEVEL）以下に下げないようご注意ください。短寿命、発熱や爆発の原因となることがあります。

## 補充電

- ・エンジンが始動しない、保安機器（ライト、警報器）が作動しない、弱いといった場合は、バッテリーが放電している可能性がありますので、要項表もしくはバッテリーに記されている充電電流と充電時間で補充電を行ってください。
- ・放電したまま放置すると使用できなくなります。
- ・バッテリーの充電は、オートバイ用バッテリー専用充電器をおすすめいたします。

- 危険** 充電器は、必ず電源がOFF（切）の状態で接続してください。  
スパークにより引火爆発や火災の原因となります。
- 危険** 充電は風通しの良い場所で行い、火気を近づけないでください。  
引火爆発や火災の原因となります。
- 警告** 充電器とバッテリーの端子は、**+**同士、**-**同士で接続してください。  
接続を誤ると、電気回路の故障や配線焼損の原因となります。
- 警告** 車両に取り付けた状態で充電器を使った充電を行わないでください。  
バッテリーの引火爆発や車両損傷の原因となることがあります。
- 警告** 補充電は、要項表もしくはバッテリーに記されている充電電流と充電時間をお守りください。  
電流や充電時間を誤ると、液もれや引火爆発の原因となることがあります。
- 注意** 急速充電は行わないでください。  
バッテリーの寿命短縮の原因となります。

## バッテリーの寿命

バッテリーは、使用中に容量が徐々に低下し、寿命となります。補充電しても性能が回復しないものは寿命です。寿命を縮める要因には以下のようないことがあります。

- ・高温：エンジンからの熱など
- ・充電不足：発電機の故障などによる供給不足
- ・過酷な使用：寒冷地での多用、充電不足での使用など
- ・メンテナンスの不備：端子部分の接触不良、ランプ類の消し忘れによるバッテリー上がりなど
- ・過剰な充電：完了時点で終了させない、レギュレータの故障など

寿命末期には次のような兆候が現れます。

- ・スターターモータの回転音が通常より低く、弱い
- ・方向指示器の動作が遅い、暗い

こうした兆候がみられるときは「補充電」の項を参照し、充電を行ってください。補充電後も改善しない場合は、バッテリーの交換をおすすめします。

## 使用済みバッテリーの処理

使用済みバッテリーはリサイクル可能です。放置したり、一般のゴミと一緒に捨てたりせず、新しいバッテリーの購入店に引取りをご依頼ください。

- 危険** 使用済みバッテリーに火気を近づけたり、金属工具などで $+$ と $-$ を接触させたりしないでください。引火爆発や火災の原因となります。

## 要項表

形式	電圧 (V)	容量 (Ah/10hr)	充電電流 (A)	電解液量 (ℓ)	充電時間 (h)
BT4L-BS	12	3.0	0.40	0.2	5~10
BTX5L-BS	12	4.0	0.50	0.2	5~10
BTX7A-BS	12	6.0	0.70	0.4	5~10
BTX7L-BS	12	6.0	0.70	0.3	5~10
BTX9-BS	12	8.0	0.90	0.4	5~10
BTX12-BS	12	10.0	1.20	0.6	5~10
BTX14-BS	12	12.0	1.40	0.7	5~10
BTX4L-BS	12	3.0	0.40	0.2	5~10
BTZ7S	12	6.0	0.60	-	5~10
BTZ10S	12	8.6	0.90	-	5~10
BTZ12S	12	11.0	1.20	-	5~10
BTZ14S	12	11.2	1.40	-	5~10
BT7B-4	12	6.5	0.70	-	5~10
BT9B-4	12	8.0	0.80	-	5~10
BT12B-4	12	10.0	1.00	-	5~10
BT14B-4	12	12.0	1.20	-	5~10
BGR4A-5	12	2.3	0.30	-	5~10
BG4B-5	12	2.3	0.30	-	5~10
BB4L-B	12	4.0	0.40	0.4	5~10
BB9-B	12	9.0	0.90	0.6	5~10
BB10L-A2	12	11	1.10	0.76	5~10
BB12A-A	12	12	1.20	0.72	5~10
BB14L-A2	12	14	1.40	0.87	5~10
BB16AL-A2	12	19	1.90	1.26	5~10
BT12A-BS	12	10	1.20	0.5	5~10

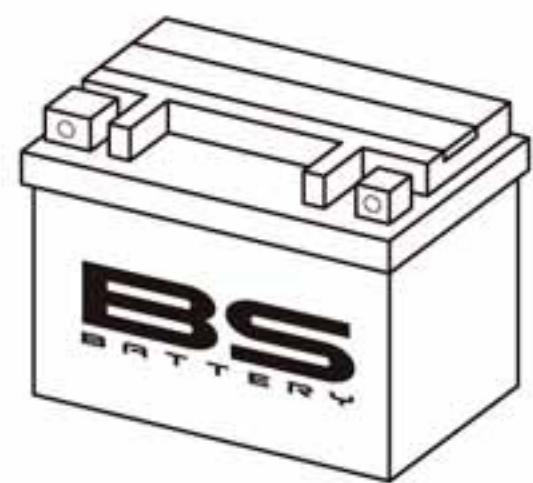
**保証期間** ご購入日より「1年間」

(注) 不具合により新品と交換した場合にも、保証期間は当初お買い上げいただいた時点からの保証期間が適用となります。

**保証基準** 当該バッテリーが製造または、材料の不具合により「使用不能」となった場合、保証期間内であれば購入店の確認の上、無償にて新品と交換させていただきます。それ以外の責(出張サービスや JAF 代金負担など)はご容赦ください。

### 適用除外事項

- (1) 二輪自動車のエンジン始動および保安機器（ライト、警報器）の点灯以外の目的で使用された場合。
- (2) 本バッテリー型式が適合しない車両に使用された場合。
- (3) 保証書の提示がない場合、もしくは保証書欄が未記入の場合。
- (4) 取り扱い説明書に記載の「取り扱い上の注意・禁止事項」を守らず、使用上の酷使、手入れ不十分、過失または事故によって生じた不具合と認められる場合。  
例 a) 電装品などの故障、欠陥、欠損によって生じた不具合。  
b) バッテリー本体に改造を加えたり、過大な不可を増設して使用したために生じた不具合。  
c) 保管期間中、放電したままで放置された場合。  
d) 電槽あるいはフタが変形、破損している場合。  
e) 取扱説明書に示された補充電方法以外で補充電を行った場合、または逆接続で充電された場合。
- (5) 火災、地震、動乱、その他の不可抗力により生じた破損、故障、機能低下など。
- (6) 補充電により機能が回復するもの（機能が回復した場合、補充電量は有料となります）。
- (7) 車両に原因がある場合（レギュレータの設定、電圧不良の場合など）。
- (8) 不具合の発生した車両のチェックができない場合。
- (9) 不具合現品の提示がない場合。



[www.bs-battery.com](http://www.bs-battery.com)