

# ハイブリッド車補機専用バッテリー取扱説明書

## Tuflong HV (充電済)

このたびは弊社バッテリーをお買い上げいただき、まことにありがとうございます。  
この製品は、公称電圧12Vのトヨタ系ハイブリッド車補機専用バッテリーです。より長くご愛用いただくために、この取扱説明書をよくお読みいただき、お手元に保管のうえ、日常の取扱いにお役立てください。

**安全に関する表示** 使用する人や他の人への危害、物的損害を未然に防ぐため、必ず守っていただきたいことを説明しています。表示内容を無視して誤った使い方をした場合に、人身事故につながる恐れがある事項などを危険、警告、注意の3段階で表示しています。

<b>危険</b>	誤った取扱いをすると、人が死亡または重傷を負う危険が差し迫って生じることが想定される内容を示します。
<b>警告</b>	誤った取扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示します。
<b>注意</b>	誤った取扱いをすると、人が傷害を負う可能性が想定される内容および物的損害のみの発生が想定される内容を示します。

**1. 安全上のお願い** バッテリーを安全に使用していただくために、バッテリーを取り扱う際、次の事項を守ってください。給表示の意味は次のとおりです。

### 危険

- バッテリーを正しく安全に使用していただくため、本説明書やバッテリー上面(ふた)の注意表示を必ずお読みください。
- バッテリーからは水素ガスの発生があります。金属工具などによる⊕端子と⊖端子とのショートあるいは火花、タバコの火などの火気のある場所、密閉された場所、水や海水のかかる場所で使用しないでください。バッテリーの引火爆発、焼損、損傷及び液漏れによる車両損傷の原因となります。
- バッテリーを取り扱うときは、あらかじめバッテリー以外の金属(車体など)に触れて、静電気を逃してください。静電気を帯びていると、スパークによる引火爆発の原因となります。
- バッテリーの電解液は、希硫酸です。バッテリーを転倒させたり、衝撃を与えたりして電解液をこぼさないでください。点検時にはゴム手袋、保護メガネを着用してください。電解液が目、皮膚、衣服に付着した時は直ちに多量の水で洗い、特に目に入った場合は多量の水道水などのきれいな水で洗眼した後、速やかに医師の治療を受けてください。失明の原因となります。電解液が口に入るか飲み込んだ場合は、直ちに多量の飲料水でウガイを繰り返した後、多量の飲料水を飲み速やかに医師の治療を受けてください。口内のやけどの原因となります。
- 電解液が皮膚、衣服に付着した場合は、直ちに多量の水で洗い流した後、石けんで十分に洗ってください。やけどや衣服の損傷の原因となります。
- バッテリーには電解液が入っていますので、バッテリーの取扱い方法や危険性を十分理解していない子供などに触れさせないでください。失明ややけどの原因となります。



説明書熟読



火気禁止



爆発注意



硫酸注意



メガネ着用



こども禁止

#### 1. 1 バッテリーの適用範囲

### 警告

- 車両に適した性能ランクのバッテリーをご使用ください。不適当な場合は、大電流が流れて内部が破損し、破裂(爆発)の原因となります。
- バッテリーは、連続では周囲温度-15℃~35℃、短時間では周囲温度-30℃~50℃で使用できます。この温度範囲以外での使用や保管は凍結や過熱を起こし、破損や変形の原因となります。



- 1 -

TS250B

## 3. バッテリー交換時の取扱い

### 3. 1 交換バッテリーの選び方

### 注意

- このバッテリーは、ハイブリッド車補機専用です。これ以外の車両には、使用しないでください。破損の原因になる恐れがあります。
- 専用のバッテリーに交換してください。車内に水素ガスが充満し、外部火点による爆発の恐れがあります。また、有毒ガスが車内に充満する恐れがあります。

### 3. 2 バッテリー交換時の注意

### 危険

- 交換する際、バッテリーから発生する水素ガスに引火爆発の原因となりますので次の事項を守ってください。
- 火気(タバコの火、グラインダの火花、ストーブの火など)を近づけないでください。
  - バッテリーを取付ける場合、金属工具などで⊕端子と⊖端子とをショートさせないでください。
  - バッテリー端子に車両のケーブル端子を接続する場合には、しっかりとナットを締め付けてください。
  - 車両側の排気チューブは排気孔にしっかりと差し込んでください。差し込みが緩いこと水素ガスが車内に充満し、外部火点による爆発の恐れがあります。また有毒ガスが車内に充満する恐れがあります。



火気禁止

### 警告

- バッテリーを誤って取扱うと、引火爆発、破裂、液漏れや車両の損傷などの原因となりますので、次の事項を守ってください。
- 車両の搭載バッテリーを交換する際には、車両のエンジンを止めエンジンキーを抜いてください。※スマートキーの場合はエンジンスイッチをLOCK位置またはOFF(切)にしてください。
  - ライトなどのスイッチがON(入)の状態では、バッテリーの取外し、取付けをしないでください。
  - バッテリーの交換は、下記(3. 3~3. 4項)の順番で行ってください。
  - 車両側のケーブル端子をバッテリーに取付ける際、⊕端子と⊖端子を逆に接続しないでください。
  - バッテリー端子を改造しないでください。

### 注意

- バッテリーを誤って取扱うと、火災や液漏れによる腐食の原因になる恐れがありますので、次の事項を守ってください。
- バッテリーに電気機器を直接接続しないでください。
  - バッテリーは、取付け金具でしっかりと固定してください。
  - バッテリーの端子には、グリース以外の油脂を付着させないでください。
  - バッテリーは、傾けたりせずに水平状態で取扱い、傾斜面には取付けしないでください。
  - バッテリーに遮熱板が取付けられている場合には、バッテリー交換後元通りに取付けてください。
  - バッテリーの端子カバーは、バッテリー交換後に元通りに取付けてください。

メモリー機能のある電子機器(パワーシートなど)が装備されている車両は、バッテリーを取外すとメモリーが消えることがあります。バッテリー交換前には、車両の取扱説明書をお読みください。  
メモリーバックアップのために予備電源を車両回路に接続(一般にシガーライターへ接続)した場合は、バッテリーを取外すときに車両側の⊕ケーブル端子を⊖極(車体は⊖極になっています)に接触させないでください。  
万一、メモリーが消えた場合は、車両販売店などにご相談ください。

#### バッテリー交換時の注意事項

- バッテリー交換の際は、必ず車両の取扱説明書、整備書に従って作業を行ってください。
- 車種によっては、専用ツールでのセットアップ(※1)が必要となる場合があります。(※1) 車両コンピュータ(ECUなど)の初期化のこと

### 3. 3 古いバッテリーの取外し

- (1)バッテリーの搭載状態(⊕、⊖端子の位置)を記録しておいてください。
- (2)車両側排気チューブをバッテリーの⊕端子の側面にある穴から外してください。
- (3)初めに車両側の⊖ケーブル端子のナットを緩め、バッテリーの⊖端子からケーブル端子を外してください。
- (4)次に車両側の⊕ケーブル端子に被っている端子カバーを外して、端子のナットを緩めてバッテリー⊕端子からケーブル端子を外してください。
- (5)バッテリー取付け金具を緩め、バッテリーを水平状態で取外してください。  
※取外したバッテリーは、6項「使用済みバッテリーの処置」に従って処理してください。  
※ケーブル端子が腐食している場合は、ワイヤーブラシ、目の細かいサンドペーパーなどで清掃してください。  
※ご不明な点はバッテリーお買い上げ店もしくは、車両販売店までご相談ください。

- 3 -

## ハイブリッド車補機専用バッテリー保証書

このたびは、当社ハイブリッド車補機専用バッテリーをお買い上げいただきありがとうございます。保証期間内に正常な使用状態で不具合が生じた場合は、本保証書をバッテリーお買い上げ店へバッテリーとともにご提示ください。調査の上、裏面記載の保証規定により保証させていただきます。なお、お買い上げ店(通信販売、インターネット販売等含む)以外での保証はできませんのでご注意ください。

お買い上げ機種	<b>HV 制御弁式 (VRLA) S34B20R, S46B24R</b>	
保証期間	お買い上げいただいた日から24ヵ月、または走行距離3万kmのいずれか早く到達した時まで。 ※保証期間内で新品交換された場合は初期の購入日よりの保証となります。	(例)保証期間24ヵ月、3万km お買い上げ クレーム交換 クレーム交換品の保証期間
お客様住所	フリガナ	
お客様お名前	様	お買い上げ日 年 月 日
お買い上げ販売店名	店印	製造ロットNo (ラベル表示記号を記入)
受付年月日	年 月 日	車種
実使用月数	ヵ月	プレートNo
		搭載時走行距離 km
		受付時走行距離 km
		実使用走行距離 km

1. 本保証書欄内が未記入のもの、店名、店名印のないものは無効です。
2. 本保証書は再発行しませんので、大切に保管してください。
3. 保証書の受領、複写又は転記により取得するお客様の個人情報(商品不具合についてお客様に連絡を差し上げる必要があるときの連絡業務の目的)に使用します。当該業務が終了後、お客様の個人情報は漏洩等が無きよう速やかに破棄致します。尚、個人情報を除いた情報は、商品の品質管理のための分析用データとして弊社内で使用することがあります。以上、ご承知おきくださいますようお願い申し上げます。
4. 製品不具合や保証に関するお問合せはお買い上げ店にご相談ください。

### エナジーウィズ株式会社

製品に関する問い合わせは、下記にご連絡ください。  
エナジーウィズ自動車電池コールセンター  
TEL: 0120-513-573 (フリーダイヤル 携帯電話可)  
(受付: 月~金(年末年始、GW、夏休み業務を除く) 9時~17時30分)  
〒369-0297 埼玉県深谷市岡2200  
製品情報は下記サイトでご確認ください。  
<https://www.energy-with.com>

本取扱説明書のバッテリーイラストは、実際のバッテリーと異なる場合があります。

## 2. 使用開始前の取扱い

バッテリーの持ち運び、保管、使用開始前には、次の事項を確認してください。  
この製品はハイブリッド車補機専用バッテリーです。その他の用途で使用する場合はバッテリーメーカーへご相談ください。

### 危険

- バッテリーは水素ガスが発生しますので、持ち運びまたは保管中には火気を近づけないでください。また、保管は火気のない風通しの良い場所とし、⊕端子と⊖端子とを金属工具などでショートさせないでください。引火爆発の原因となります。
- 子供などが手を触れない場所に保管してください。バッテリーの電解液に触れること、失明ややけどの原因となります。
- バッテリーには、電解液が入っています。持ち運びまたは保管中などに投げたり、落したり、横倒しにしたり、傾けたりするとバッテリーから液漏れし、失明ややけどあるいは衣服の損傷や周囲を腐食させる原因となります。



火気禁止

### 注意

- 持ち運びまたは保管中などに転倒、破損により電解液が流出した場合は、重曹(重碳酸ソーダ)などで中和(泡がでなくなるまで)した後、多量の水で洗い流してください。腐食または汚染の原因になる恐れがあります。
- 「さげ手」を持ってバッテリーを振り回さないでください。振り回すと「さげ手」が外れてバッテリーが落下しけの原因になる恐れがあります。「さげ手」はバッテリーから外さないでください。
- バッテリーは重荷物ですので持ち運びの際には、バッテリーの底部を持ち、バッテリーを傾けないようにしてください。
- 使用開始前には、バッテリーにヒビ、割れ、欠け、液漏れのないことを確認してください。
- 保管の際は、次のような場所としてください。バッテリーの性能劣化や破損、液漏れやけがの原因になる恐れがあります。
  - ①雨露・直射日光を受けずに水没の恐れがない場所
  - ②温度変化が少なく、乾燥している場所
  - ③落下、転倒せずに他の物体が落下してこない場所
  - ④有害ガス、液滴、粉塵の発生や侵入のない場所
  - ⑤可塑性を含む軟質塩化ビニルが接触しない場所
- バッテリーは自己放電により少しずつ放電します。やむを得ず、購入後直ちに使用しない場合の保管方法は、購入されたお買い上げ店にお問い合わせください。

- 2 -

### 3. 4 新しいバッテリーの取付け

- (1)バッテリー取付け台に異物がないことを確認し、取外したバッテリーの⊕、⊖端子が同じ位置になるように、新しいバッテリーを取付け台に載せ、取付け金具でガタツキがないように固定してください。
  - (2)車両側の⊕ケーブル端子をバッテリー⊕端子に取付け、緩みがないようナットを締め付けてください。
  - (3)次に車両側の⊖ケーブル端子をバッテリー⊖端子に取付け、緩みがないようナットを締め付けてください。
  - (4)ケーブル端子の金属部のさび止めに、グリースを薄く塗布すると防食上効果的です。
  - (5)車両側の⊕ケーブル端子に端子カバーを元どおり被せてください。
  - (6)車両側排気チューブをバッテリーの⊖端子の側面にある穴に接続してください。排気チューブの挿入部先端には方向出し用の凸部があります。これを真上から右に45°の位置にして挿入してください。
  - (7)バッテリー交換後には、エンジンが始動することを確認してから、トランクルームのカバーを元どおり取付けてください。
- ※排気チューブが折れ曲がったり、つぶれるなど排気の妨げにならないようにしてください。  
※ご不明な点はバッテリーお買い上げ店もしくは、車両販売店までご相談ください。

方向出し凸部  
車両側排気チューブの挿入部先端車両側排気チューブ  
※車両側の装備品です。  
バッテリーには付属していません。

## 4. 日常点検の方法

バッテリーの寿命は有限です。バッテリーを安全に使用していただくために、1ページ「安全上のお願い」及び次の事項を守り、日常点検を行ってください。点検の際には必ず車両のエンジンを止め、エンジンキーを抜いてください。  
※スマートキーの場合はエンジンスイッチをLOCK位置またはOFF(切)にしてください。

### 警告

- バッテリー端子と車両側のケーブル端子との締付けが緩い状態で使用しないでください。バッテリーの充電不足や接触不良によりスパークし、端子損傷や引火爆発の原因となります。
- バッテリー端子や車両側のケーブル端子が、腐食したままで使用しないでください。接触不良によりスパークし、引火爆発の原因となります。
- バッテリーを分解、改造、破壊しないでください。バッテリーの漏液、破裂、発火などの原因となります。また、バッテリー内の希硫酸が目に入ると失明、皮膚に付着するとやけどの原因となります。
- バッテリーの清掃は水で湿した布を用い、乾いた布などは使用しないでください。乾いた布で清掃すると静電気により引火爆発の原因となります。
- ラベル、上ふた、制御弁を外さないでください。バッテリーの性能や寿命を著しく低下させる原因となるとともに、水素ガスが漏れて引火爆発の原因となります。また、有毒ガスが車内に充満する恐れがあります。

### 注意

- ベンジン、シンナー、ガソリンなどの有機溶剤や洗剤、化学雑巾を使用してバッテリーを清掃しないでください。バッテリーが破損して液漏れの原因になる恐れがあります。
- バッテリーの取付けが緩い状態で使用しないでください。走行中の振動でバッテリーが動き、火災の原因になる恐れがあります。
- 車両の搭載機器に電解液が付着した場合は、水で湿した布でふき取り水で洗い流してください。機器が腐食する原因になる恐れがあります。
- 車両の使用中にバッテリー周辺から異臭がする時はそのまま使用しないでください。火災や爆発の原因になる恐れがあります。直ちに、バッテリーお買い上げ店またはカーディーラーなどで点検を受けてください。
- バッテリー周辺から液漏れがある場合には、そのまま使用しないでください。車両や搭載機器の損傷のほか漏電による火花で火災や爆発の原因になる恐れがあります。
- バッテリーの外観変形が著しい場合には、そのまま使用しないでください。破損や液漏れの原因になる恐れがあります。

### 4. 1 点検内容

点検項目は、外観、取付け金具・ケーブル端子の緩み、接続ケーブルの状態です。

### 4. 2 外観点検と清掃

- (1)外観点検  
外観点検は、目視により、バッテリーのヒビ、割れ、欠けおよび液漏れがないことを確認してください。異常が認められた場合は、原因を取り除いてバッテリーを交換してください。
- (2)清掃  
清掃は水で湿した布を使用し、乾いた布などは使用しないでください。

(裏面につづく)

- 4 -

## 保証規定

### 1. 保証内容

表面の保証期間内に正常な使用状態で不具合が生じた場合は、本保証書をバッテリーお買い上げ店（通信販売、インターネット販売等含む）へバッテリーとともにご提示ください。製品を調査した上で、お買い上げ機種または、お買い上げ機種相当品と交換させていただきます。それ以外の責はご容赦ください。この場合の保証期間は、最初のお買い上げの日から累積起算とします。ただし、下記の適用除外事項に該当する場合は対象外となります。

### 2. 適用除外事項（下記の場合は保証対象外です。）

- （1）お買い上げ店（通信販売、インターネット販売等含む）以外のお店に保証を依頼した場合。
- （2）保証書の提示がない場合、または必要事項が記入されていない場合。
- （3）天災・火災・海難・動乱などによる故障の場合。
- （4）トヨタ系ハイブリッド車補機以外の用途に使用したり適合外の自動車に使用した場合。
  - （例）a. 自動車のエンジン始動に使用した場合。
  - b. 自動車以外の機械の始動に使用した場合。
  - c. 非常用電源を目的として使用した場合。
  - d. 外国製自動車に使用した場合。
  - e. アイドリングストップ車に使用した場合。
- （5）手入れ不十分、使用者の過失または事故によって生じたと認められる場合。
  - （例）a. ㊦端子を逆に接続して充電した場合。
  - b. 補充充電時に過充電したり、放電状態のまま放置させた場合。
  - c. 交換や日常点検時に電槽、ふた、または端子を変形・破損させた場合。
  - d. 交通事故による破損、故障、機能低下の場合。
  - e. 雨水や洗車時の水の浸入により液漏れが生じた場合。または水没させた場合。
  - f. 車両搭載のまま長期使用せず、コンピュータメモリ負荷（暗電流）により放電した場合。
  - g. バッテリー本体に修理、改造を加えている場合。
- （6）使用上の酷使または自動車自体の原因による場合。
  - （例）a. レギュレータの設定電圧が基準率を越え、過充電となった場合。
  - b. 自動車の電装品などの故障・欠陥により生じた場合。
  - c. バッテリーの搭載位置、サスペンション、充電装置などに改造が加えられた車両で使用された場合。
  - d. 標準装備以外で過負荷になる電装品を自動車に取り付けて使用した場合。
- （7）不具合の発生したバッテリーを搭載した車両のチェックができない場合。
- （8）補充充電により回復するもの。（充電により回復した場合の充電代は有料となります。）
- （9）自動車を譲渡された等により保証書記載のバッテリーの購入者と所有者が一致しない場合。保証書記載の車両以外の自動車に搭載された場合。
- （10）取扱説明書記載の指示どおりに取扱わなかった場合。

### 3. 本保証書は日本国内においてのみ有効です。

## 4. 3 取付金具・ケーブル端子の緩み・接続ケーブルの外観点検

- (1)取付け金具の点検  
バッテリーが取付け金具でしっかり固定されているか点検してください。緩んでいる場合はバッテリーがしっかり固定されるまで、取付け金具のナットを締めなおしてください。
- (2)ケーブル端子の緩み・接続ケーブルの点検  
バッテリー端子と車両側のケーブル端子との接続が緩んでいる場合は、しっかり固定されるまでケーブル端子のナットを締めなおしてください。接続ケーブルが擦り切れたり、亀裂がないか確認してください。

## 4. 4 車両を長期間使用しない時の処置

車両を長期間使用しない場合は、3.3 項「古いバッテリーの取外し」に従ってバッテリーを車両から取外して風通しのよい火気のない屋内に保管し、端子電圧 12.6V 以下を目安として 5.2 項「回復充電」に従って補充充電を行ってください。バッテリーを接続したままにすると、時計やコンピュータのバックアップに少ずつ電気を消費しますので、車載のまま保管する場合もバッテリーの㊦端子から車両のケーブル端子を外しておくことをおすすめします。ただし、バッテリーの接続を外しますと、車両のメモリー機能が消去されますのでご承知おきください。

— 5 —

## 5. 2. 1 充電方法

自動車用密閉形バッテリー対応充電器を使用するか、指定の充電条件（充電電流、充電時間）を守ってください。

- (1)補充充電前にバッテリーの電圧を測定してください。
- (2)測定した電圧により、バッテリーの要項表の充電電流以下で充電してください。

開放電圧	充電時間
12.6V 以上	充電不要
12.6 ~ 12.4V	2 ~ 4 時間
12.4 ~ 12.2V	4 ~ 6 時間
12.2 ~ 12.0V	6 ~ 8 時間
12.0 ~ 11.8V	8 ~ 10 時間
11.8V 以下	10 時間

- (3)充電器の電源と電流調整ツマミがOFF（切）になっていることを確認し、充電器の電源コードをコンセントに差し込んでください。  
充電器に電圧の切替スイッチがある場合には、充電するバッテリーの公称電圧と同じ電圧に設定してください。  
2個のバッテリーを同時に充電する場合は、24V用の充電器を使用して直列に接続してください。
- (4)㊦充電クリップをバッテリーの㊦端子に、次に㊧充電クリップをバッテリーの㊧端子に確実に接続してください。タイマー付きの場合は、充電時間を充電器の取扱説明書に従って設定してください。
- (5)充電器の電源をON（入）にしてください。次に、電流調整ツマミを回して充電電流をバッテリーの要項表の充電電流以下の値に調整してください。
- (6)電圧計をお持ちの場合には、充電中に端子電圧が15.0V以上になっていることを確認してください。
- (7)充電終了後には充電器の電流調整ツマミをOFF（切）にし、次に充電器の電源をOFF（切）にしてください。
- (8)バッテリーの㊦端子から㊦充電クリップを外し、その後㊧充電クリップを取外してください。
- (9)充電器の電源コードをコンセントから外してください。
- (10)バッテリーの外観が汚れている場合には、水洗いするか湿った布で清掃してください。

## 6. 使用済みバッテリーの処置

### ⚠ 危険

- 使用済みバッテリーは、まだ電気エネルギーが残っています。金属工具などでバッテリーの㊦端子と㊧端子とをショートさせたり、火気を近づけたりしないでください。スパークにより引火爆発や火災の原因となります。
- 使用済みのバッテリーは、子供などが手を触れない場所に保管してください。電解液の付着により失明ややけどの原因となります。
- バッテリーを分解、改造、破壊しないでください。液漏れ、爆発などの原因及び失明、火傷の原因となります。

### ⚠ 警告

- 使用済みバッテリーを横倒しのまま保管しないでください。電解液の流出により周囲を腐食または汚染するほか、漏電し火災の原因となります。

### ⚠ 注意

- 使用済みのバッテリーは原材料をリサイクルします。そのまま破棄せず、新しいバッテリーを購入されたお店にご相談ください。

## 5. バッテリー放電時の処置

車両のライトなどの消し忘れや車両を長期放置したりした場合には、バッテリーが放電してエンジン始動が困難になることがあります。このような場合の緊急処置は次の事項に注意して行ってください。

### 5. 1 ブースターケーブルによるエンジン始動

#### ⚠ 危険

- 救援車を依頼してブースターケーブルでエンジンを始動させる場合には、車両の取扱説明書に従い正しい手順で行ってください。その他の方法では絶対に行わないでください。取扱いを誤ると、破裂（爆発）や車両損傷の原因となります。
- 火気を近づけないでください。バッテリーから発生する水素ガスに引火爆発する原因となります。
- 保護メガネとゴム手袋を着用してください。バッテリーの電解液によって、失明、火傷の原因となります。

#### ⚠ 警告

- ブースターケーブルの取付け、取外し時には、救援車のエンジンを止めてください。ケーブルや衣服などが冷却ファンに触れたり、ベルトに巻き込まれて、けがの原因となります。
- ケーブル接続の際は、バッテリーの㊦端子と㊧端子をケーブルクリップでショートさせないでください。バッテリーの破裂（爆発）の原因となります。
- 救援車のバッテリーは、バッテリーあがり車と同じ電圧（12V仕様か、24V仕様かを確認）で同等の性能ランクのバッテリーを使用してください。破裂（爆発）の原因になる恐れがあります。
- ブースターケーブルはバッテリーの性能ランクに適したものを使用し、ブースターケーブルに、破損および腐食などの異常がないことを点検してください。ケーブル焼損の原因になる恐れがあります。
- ケーブルクリップは、緩みがないようにしっかりと固定してください。
- 救援車とバッテリーあがり車の車体を接触させないよう注意してください。

### 5. 2 バッテリーの回復充電（補充電）

#### ⚠ 危険

- 充電器でバッテリーを充電する場合には、充電器に添付の取扱説明書に従い正しい手順で行ってください。取扱いを誤るとバッテリーの引火爆発の原因となります。
- 充電する際には、火気を絶対に近づけずに風通しの良い場所で行ってください。バッテリーから発生する水素ガスに引火爆発する原因となります。
- 充電器の電源がON（入）の状態、充電クリップをバッテリーに接続しないでください。スパークが発生して引火爆発の原因となります。
- 充電中に充電クリップの取外しは、絶対にしないでください。バッテリーの引火爆発の原因となります。
- 充電器に電圧の切替スイッチがある場合には、充電するバッテリーの電圧に設定してください。誤った電圧で充電すると充電器の過熱、発火やバッテリーの引火爆発の原因となります。また、有毒ガスが発生する恐れがあります。
- 急速充電は絶対に行わないでください。



火気禁止

#### ⚠ 警告

- バッテリーを車両から取外して充電する際には、3 項「バッテリー交換時の取扱い」に従って取外し、取付けを行ってください。手順を誤ると引火爆発の原因となります。
- バッテリーを車両に搭載したままでの充電は、引火爆発や車両・機器損傷の原因となります。やむを得ず、車両に搭載したままでの充電する場合には、バッテリーに接続されている車両側の㊧ケーブル端子を取外してください。
- 充電器に接続する際には、㊦充電クリップをバッテリーの㊦端子に、次に㊧充電クリップをバッテリーの㊧端子にしっかりと接続してください。逆に接続すると、引火爆発や車両、機器損傷の原因となります。
- 充電電流はバッテリーの要項表の充電電流以下に設定してください。充電電流が過大な場合には、引火爆発の原因となります。また、有毒ガスが発生する恐れがあります。

#### ⚠ 注意

- 充電時にはバッテリーから発生するガスが拡散しやすいようにしてください。

— 6 —

## ■バッテリーの寿命

寿命とは、使用中にその容量が低下してきた状態をいいます。

★寿命は、自動車の使い方や点検保守の頻度などで変わってきます。

- (例)●自動車の使用頻度（走行距離が少なくても、多くても影響される）
- 充電不足の状態（エアコン、オーディオなどの電気機器の使用頻度が多い）  
（ファンベルトの緩み）  
（オルタネータの故障）  
（バッテリーの端子締付け部の緩み）

●保守の不備（ランプの消し忘れなどによりバッテリーあがりを起こした場合）

★バッテリーの寿命末期には、エンジンがかからない場合やシステムが起動しない現象が現れる可能性があります。

これらの現象が現れた場合には、5.2 項によりバッテリーを補充充電してください。

補充充電しても性能が回復しない時は、バッテリーの交換をおすすめします。

## 要 項 表

公称電圧 12V

型 式	※充電電流 (A)
S 34 B 20 R	2.8 以下
S 46 B 24 R	3.5 以下

※製品型式は、業界の慣例としてJISに準拠した表記としていますがJISの性能基準を保証するものではありません。

※5.2 項「バッテリーの回復充電（補充電）」のための充電電流の目安です。

## エナジーウィズ株式会社



当社WEBサイトはこちら

製品に関する問い合わせは、下記にご連絡ください。  
エナジーウィズ自動車電池コールセンター  
TEL：0120-513-573（フリーダイヤル 携帯電話可）  
（受付：月～金（年末年始、GW、夏季休業等を除く）9時～17時30分）  
〒369-0297 埼玉県深谷市岡2200  
製品情報は下記サイトでご確認いただけます。  
<https://www.energy-with.com>  
※製品不具合や保証に関するお問い合わせは、お買い上げ店にご相談ください。

取扱説明書作成年月 2022 年 7 月 No. TS250B

PRINTED IN JAPAN

— 7 —

— 8 —