

# GSユアサ バッテリー ECO.R HV (エコ.アール ハイブリッド) シリーズ

※トヨタ系ハイブリッド乗用車専用補機用バッテリー

## バッテリー取扱説明書

このたびは、「GSユアサバッテリー」をご購入いただき、誠にありがとうございます。

バッテリーを正しくお取り扱いいただくため、バッテリーをご使用になる前や、点検の前に、本取扱説明書やバッテリー本体の注意表示をよくお読みください。誤った取り扱いをすると、引火爆発、焼損、破損、液漏れ、車両損傷、失明ややけど、けがなどの原因となります。

また、本取扱説明書はお読みいただいた後もお手元に大切に保管してください。

尚、ご不明な点はご購入店または弊社にご相談ください。



説明書熟読

目次	1.ご注意 ..... ②③④	5.バッテリーがあがったときには ..... ⑧
	2.ご使用の前に ..... ④	6.要項表 ..... ⑨
	3.バッテリーの交換方法 ..... ⑤⑥	7.補償書
	4.バッテリーの保守・点検方法 ..... ⑦⑧	

### 『リサイクルの推進にご協力を お願いいたします』

ご不要になった使用済みバッテリーは放置したり、一般ゴミと一緒に捨てたりしないでください。新しいバッテリーをご購入の販売店に引き取りをご依頼ください。



GS YUASA

### 1.ご注意(必ずお守りください)

●表示内容を無視して誤った使い方をした場合に生じる危害や損害の程度を次の表示で区分し、説明しています。

<b>△危険</b>	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です。
<b>△警告</b>	人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容です。軽傷または物的損害が発生する頻度が高いことが想定される内容です。
<b>△注意</b>	人が傷害を負ったり物的損害の発生が想定される内容です。

●お守りいただく内容の種類を次の表示で区分し、説明しています。  
(下記は絵表示の一例です)

	禁止の行為を告げる絵表示です。
	「注意喚起」を促す内容があることを告げる絵表示です。
	行為を強制したり、指示したりする内容を告げる絵表示です。

### △危険

<b>■説明書熟読</b>  説明書熟読	<b>■トヨタ系ハイブリッド乗用車 補機用以外に使用しない</b>  誤った取り扱いをすると、車両損傷、失明ややけどの原因となります。	<b>■破裂、爆発注意</b>  正しいご使用方法、 取り扱いメンテナンスなど取扱説明書 をよくお読みになつてご使用ください。   破裂、爆発注意
<b>■火気を近づけない</b>  火気禁止	<b>■バッテリー液(希硫酸) 取り扱いに注意</b>  バッテリーから水素ガスが発生するので引火爆発の原因となります。   硫酸注意	<b>■目にバッテリー液が 入った時の処置</b>  直ちに多量の水で洗眼し、速やかに眼科医の治療を受けてください。
<b>■バッテリー液が口に入るか、 飲み込んだ時の処置</b>  直ちに多量の水でうがいを繰り返し、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。	<b>■取り扱い時は保護メガネ、 ゴム手袋を着用</b>  バッテリー液により失明ややけどの原因となります。   メガネ着用	<b>■子ども禁止</b>  子どもや取り扱い方法、危険を十分理解しないものにふれさせないでください。   子ども禁止

## ⚠ 危険

■ブースターケーブルの使用は正しく行う

接続手順を誤ると引火爆発や火災の原因となります。(詳細はP8を参照ください)。

■金属工具などで $\oplus$ 端子と $\ominus$ 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。

■充電器の使用は正しく行う

取り扱いを誤ると引火爆発や火災の原因となります。充電器の取扱説明書に従い正しく充電してください。

■密閉された場所で使用しない

バッテリーから水素ガスが発生するので引火爆発の原因となります。

■バッテリー、バッテリー端子の分解、改造禁止

液漏れや火災、引火爆発の原因、失明、やけどの原因となります。

■バッテリー端子に過大力をかけない

端子の破損、液漏れの原因となります。

■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のスパークによる引火爆発の原因となります。

■ケーブルターミナルや取り付け金具は確実に固定する

取り付けがゆるい状態や腐食した状態で使用するとスパークにより火災、引火爆発の原因となります。

■充電器の接続ケーブルは正しく接続し、充電中は取り外さない

スパークにより引火爆発や火災の原因となります。

■とってを持って振り回したり投げたりしない

漏れたバッテリー液により失明、やけどやけかの原因となります。

## ⚠ 警告

■バッテリーの交換は正しい順序で行う

順序を誤ると引火爆発の原因となります(詳細はP5～6を参照ください)。

■交換、点検は“パワー”スイッチ(IGスイッチ)をOFFモードにしてライト等のスイッチをOFF(切)にする

スパークによる引火爆発や火災の原因となります。

■ケーブルの取り付けは $\oplus$ と $\ominus$ を逆にしない

電子部品の破損、焼損や火災の原因となります(詳細はP5～6を参照ください)。

■充電時の注意

要項表(P9)の普通充電電流(A)以上で充電しないでください。充電直後の取り付け時スパーク、火気に注意してください。引火爆発の原因となります。詳細は充電器の取扱説明書に従ってください。

■皮膚・衣服にバッテリー液が付着した時の処置

直ちに多量の水で洗い流し、石鹼で十分に洗ってください。やけど、衣服の損傷の原因となります。

■電気機器の直接接続禁止

配線が焼損し火災の原因となります。

## ⚠ 警告

■異臭、液漏れ、変形した状態で使用しない

破損や液漏れによる車両損傷の原因となります。

■排気孔はふさがない

バッテリーから発するガスによって内圧が上昇して、液漏れ、バッテリー破裂の原因となります。

## ⚠ 注意

■バッテリーは重量物取り扱い注意

横倒し、落下などによるけがや液漏れの原因となります。

■使用温度範囲-15°C～35°C(短期使用は-30°C～50°C)で使用する

使用温度範囲以外では凍結や過熱により破損や変形の原因となります。

■ラベル、上ふた、制御弁を外さない

バッテリーの性能や寿命を著しく低下させる原因となります。

## 2.ご使用の前に

### (1)バッテリーの用途

トヨタ系ハイブリッド乗用車専用補機用バッテリーです。

上記用途以外で使用しないでください。上記用途以外での使用の場合はご購入店もしくは弊社までお問い合わせください。取り扱いを誤ると液漏れ、焼損、引火爆発の原因となります。

### (2)保管について

・高温、高湿、雨露、直射日光を受けることがない、また有害なガス、液滴、粉塵発生、浸水、水没の恐れのない風通しのよい場所に保管し、横倒しの状態や落しやすい場所では保管しないでください。

・こどもや取り扱い方法、危険を十分に理解しないものがふれるこのない場所に保管してください。

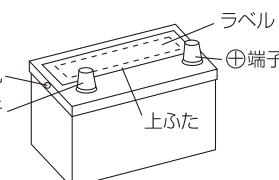
・火気を近づけたり、ショートさせないでください。

・保管中にバッテリーは使用しなくとも自然に放電し使用できなくなることがあります。ご購入後は速やかに使用を開始してください。

### (3)各部の名称

#### S34B20Lの例

(S34B20R,S46B24RとS55D23Rは $\oplus$ 端子と $\ominus$ 端子の配置が左右逆)



※イラストは一例です。

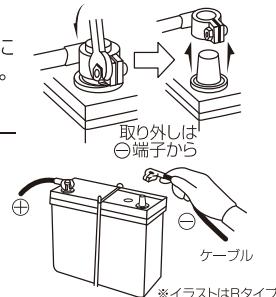
機種により端子の位置、温度センサーの有無、位置、形状、排気口の位置が異なります。

### 3.バッテリーの交換方法

- バッテリーの交換は、車両等の取扱説明書に従って自己責任のもとで行ってください。
- バッテリーの交換時にラジオ、時計、カーナビなどの電装品及びコンピューターのメモリのバックアップが必要かどうかは車両等の取扱説明書で事前に確認してください。

#### (1)古いバッテリーの取り外し方

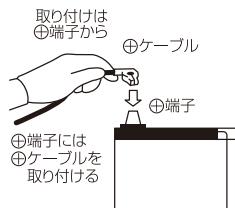
- ①“パワー”スイッチ(IGスイッチ)をOFFモードにしてハイブリッドシステムを停止してください。  
※ライト類のスイッチはOFF(切)にしてください。
- ②ガス抜き用L形プラグ・ホースおよび温度センサー コネクターを外してください。  
※取り外しと接続(P6)を参照してください。
- ③ $\oplus$ 側ケーブルルターミナルを外す。
- ④ $\ominus$ 側ケーブルルターミナルを外す。
- ⑤バッテリー取り付け金具を外す。  
※ケーブルルターミナルが汚れている場合はワイヤーブラシ、 サンドペーパー等で清掃することをおすすめいたします。
- ⑥バッテリーを両手でしっかりと持って取り外す。



#### (2)新しいバッテリーの取り付け方

- ①取り付け前に、車両にあったバッテリーであることを確認する。
- ②バッテリーを取り付け台に置き、取り付け金具で確実に固定する。

- ※取り付け際に $\oplus\ominus$ の位置を確認してください。
- ※取り付け金具を締めすぎるとバッテリーがこわれたり、 端子が変形することがあります。
- ※バッテリーは傾けず、水平に取り付けてください。
- ※バッテリーに保護カバーがついている場合は元通りに 取り付けてください。



- ③ガス抜き用L形プラグ・ホースおよび温度センサー コネクターを接続してください。  
※取り外しと接続(P6)を参照してください。
- ④先にバッテリーの $\oplus$ 端子に $\oplus$ ケーブルルターミナルを、 次に $\ominus$ 端子に $\ominus$ ケーブルルターミナルを取り付ける。  
※端子カバーがついている車両は端子カバーを元通りに取り付ける。
- ⑤ハイブリッドシステム起動前にケーブルルターミナルや取り付け金具の ゆるみがないか確認する。  
※工具等をエンジンルーム内に置き忘れないようにしてください。

#### ●温度センサーの配線の取り外しと接続

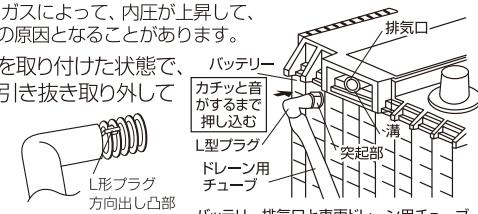
- ①バッテリーの温度センサー コネクターから車両側の配線を取り外してください。
- ②バッテリーを交換、取り付け台に固定後、車両側の配線を温度センサー コネクターに接続してください。

※温度センサー付きのバッテリーにおいて、一部の車両ではバッテリーの温度センサーに車両側の配線を接続する必要がないものもあります。(要項表P9参照)

#### ●ガス抜き用L形プラグ及びホースの取り外しと接続

- ※排気口をホース以外のものでふさいだり、L形プラグをねじったり、曲げたりなど ガス排気のままだけにならないようにしてください。
- バッテリーから発生するガスによって、内圧が上昇して、 液漏れ、バッテリー破裂の原因となることがあります。

- ①L形プラグにホースを取り付けた状態で、 L形プラグを手前に引き抜き取り外してください。



- ②新品バッテリーに接続する時は、カチッと音がするまで強く押し込んでください。 ※L形プラグの挿入部先端には方向出し用の凸部を設けています。方向出し用の凸部を真上から右に45°の位置に向けて挿入してください。

## 4. バッテリーの保守・点検方法

### ●液量点検・補水は不要

このバッテリーは制御弁式(シールタイプ)のため、液量点検・補水ができない構造になっています。ラベル、上ふた及び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ります。

### (1) 日常の点検項目

長くご愛用いただくために次のことに注意してください。

#### ①バッテリーの清掃

水で濡らした布で清掃してください。

\*ベンジン、シンナー、ガソリンなどの有機溶剤、洗剤、化学ぞうきんを使用しないでください。電そう、ふたの破損や液漏れの原因となることがあります。

#### ②取り付け金具・ケーブルターミナルの取り付け点検

バッテリー取り付け金具、ケーブルターミナルにゆるみがないか確認してください。ゆるんでいる場合は、ナットを締め、確実に固定してください。

#### ③排気口をガス抜きホース以外のものでふさいだりガス抜きホースを折ったりしないでください。

内部で生じたガスの排出ができなくなり、液漏れ、バッテリー破裂の原因となることがあります。

#### ④ガス抜きホースは取り付けた状態にしてください。

ガス抜きホースが取り付けられていないと内圧上昇により生じたガスがトランクルーム内に排出され、周辺を腐敗させる原因となります。

### (2) バッテリーの充電

#### ☆充電の目安

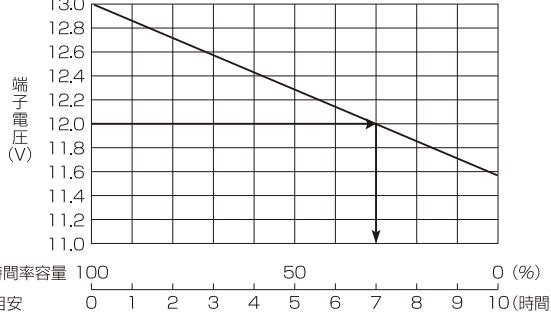
◆バッテリーの充電状態を知るために、電圧計をお持ちの場合は以下の方法で充電状態を確認し、充電の目安としてください。

(尚、シールタイプのため比重点検はできません)

#### 端子電圧12.5V以下の場合は充電が必要です

表1 <端子電圧測定による残存容量算定の方法>

端子電圧と残存容量・充電時間の関係



(例) 端子電圧が12.0Vの場合、残存容量は約30%、また充電時間は約7時間となります。

### ☆充電の仕方

◆充電は、自動車用密閉型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。

◆充電器の使用は、充電器の取扱説明書にしたがってください。

◆充電は、車両より取り外し火気のない風通しの良い所で行ってください。(充電中は、引火・爆発性のある水素ガスが発生します)

◆急速充電は絶対にしないでください。

◆充電の充電電流(A)はP9「6.要項表」をご参照ください。充電時間はP7 表1より算定した充電時間としてください。

◆10時間以上充電しないでください。10時間を越えても充電が完了しない場合には、充電を止めてください。所定の充電時間を越えて充電するとバッテリーを漏液、発熱、爆発させる原因となることがあります。

◆充電中、バッテリーよりヒュー(ピー、シュ)といった音が発生した場合は、バッテリー内部の圧力が上昇し、制御弁が開きガスが放出された音です。直ちに充電を停止してください。

## 5. バッテリーがあがったときには

エンジンがかからない場合やシステムが起動しないなどの場合には、車両の取扱説明書に従って対処ください。また、ご不明な点はご購入店にご相談ください。

### (1) 充電器による充電の仕方

充電器でバッテリーを充電する場合は、充電器添付の取扱説明書に従い正しい手順で行ってください。充電電流の設定はP9「6.要項表」の普通充電電流とし、充電時は車両よりバッテリーを取り外してください(火気厳禁)。

通電中にクリップを外すなどスパークの出る行為は厳禁です(爆発注意)。

また充電に際して、ラベル、上ふた及び制御弁は外さないでください(性能低下の原因となります)。

※充電時間の目安は、普通充電電流で放電程度により5~10時間です。

充電完了は放電程度により異なります。

※急速充電は絶対にしないでください。



### (2) ブースターケーブルによるエンジン始動

◆車両取扱説明書に従い正しい手順で行ってください。

(ブーストする場合にエンジンルーム内の専用端子を使用する場合があります。

車両の取扱説明書に従って、ブースターケーブルを正しくご使用ください。)

## 6.要項表

バッテリー形式	電圧(V)	5時間率容量(Ah)	充電電流(A) <sup>※1</sup>	充電時間(h)	とって	温度センサー	備考
EHJ-S34B20R(L)	12	28	3.5以下	10以下	あり	なし	
EHJ-S46B24R		36	4.2以下				
EHJ-S46B24L		43	5.0以下		なし	あり	※2
EHJ-S55D23L		48	5.0以下		あり	なし	
EHJ-S55D23R		56	5.0以下		なし	あり	※2
EHJ-S65D26L							
EHJ-S75D31L							

※1 充電電流(A)は普通充電電流の充電電流値を示しています(急速充電は絶対にしないでください)。

※2 以下の車両にはバッテリーの温度センサーコネクターに接続する配線がありません。

バッテリーの温度センサーコネクターには、何も接続しないでください。

エスティマハイブリッド(AHR10W)

クラウンマジェスタハイブリッド(GWS214、GWS215)

レクサスGS300h(AWL10)

レクサスGS450h(GWS191、GWL10)

## 「故障かな?」と思ったら…。(よくあるご質問、お問合せ)

### ①システム起動しない場合。

→放電している可能性がありますので充電をお願いします。

P8「5-(1)充電器による充電の仕方」の項を参考にしてください。

注:放電はバッテリーの不具合、故障ではありませんが充電をしてもシステム起動しない場合はご購入店までご相談ください(補償書を提示してください)。

### ②車両を長期間使用しない間にバッテリーがあがってしまった。

→バッテリーを車両に搭載すると時計、コンピューターのメモリーなどの消費電力(暗電流)が常時流れ、車両によっては1ヶ月ぐらいでバッテリーあがりが発生します。  
充電していただき、点検で正常であれば補償交換対象とはなりません。

### ③システム起動はするがバッテリーテスターで「要注意」と表示される。

→一時的に放電気味状態の場合、バッテリーテスターの判定で「要注意」などになる場合があります。

充電していただき、点検で正常であれば補償交換対象とはなりません。

<ご相談窓口>

株式会社 GSユアサ

(お客様相談室) 0120-431-211 (フリーダイヤル)

受付:月~金 (年末年始、休日など除く) 9時~17時

※バッテリーの故障や寿命の判断など、ご相談内容によっては  
ご購入店(通信販売等含む)とご相談いただく場合があります。