

GSユアサ バッテリー

ECO.R EC(エコ.アール イー・シー)シリーズ

バッテリー取扱説明書 **補償書付**

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。
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、ご不明な点はお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……………P.2～4	5.バッテリーがあがったときには・P.7～8
	2.ご使用の前に……………P.5	6.インジケーター……………P.8
	3.バッテリーの交換方法……………P.5～6	7.要項表……………P.9
	4.バッテリーの保守・点検方法・P.7	○補償書

『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。



1.ご注意（必ずお守りください）

- 表示内容を見逃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。

 危険	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。
 警告	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。
 注意	人が軽傷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

■説明書熟読



説明書熟読

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。

■決められた用途以外に使用しない



＜補償対象外＞
液漏れや焼損、引火爆発、有毒ガスである硫化水素の発生、中毒の原因となります(本バッテリーの用途の詳細はP5「2-(1)バッテリーの用途」を参照ください)。

■破裂、爆発注意



破裂、爆発注意

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ってご使用ください。

■火気を近づけない



火気禁止

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。

■バッテリー液（希硫酸）取り扱いに注意



硫酸注意

失明ややけど、機器腐食などの原因となります。

■目にバッテリー液が入った時の処置



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。

⚠ 危険

■ バッテリー液が口に入るか、飲み込んだ時の処置



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。

■ 取り扱い時は保護メガネ、ゴム手袋を着用



メガネ着用

バッテリー液により失明ややけどの原因となります。

■ こども禁止



こども禁止

こどもや取り扱い方法、危険を十分理解しないものに触れさせないでください。

■ 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。

■ 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。

■ 密閉された場所で使用しない



バッテリーから発生する水素ガスによる引火爆発、有毒ガスである硫化水素発生時、中毒の原因となります。

■ ケーブルターミナルや取付金具は確実に固定する



取り付けが緩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。

■ 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。

■ 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。

■ ケーブルターミナルやバッテリー端子が腐食したままで使用しない



スパークにより引火爆発や火災の原因となります。

■ さかさま・横倒し・傾け、落下や衝撃禁止



バッテリー液が漏れ、失明、やけど、衣服や器物損傷の原因となります。

■ 静電気に注意



静電気注意

乾いた布などで清掃したり帯電した身体で取り扱っていると静電気のスパークによる引火爆発の原因となります。

■ インジケータの表示が液不足の状態で使用や充電をしない



内部の劣化が促進され、爆発の原因となります。また、有毒ガスである硫化水素の発生、中毒の原因となります。

■ バッテリー液量は LOWER LEVEL 以下で使用や充電をしない



バッテリーの寿命を縮めるばかりでなく、内部の劣化が促進され爆発の原因となります。また、有毒ガスである硫化水素の発生、中毒の原因となります(P7参照)。

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・点検は車両のキーを抜く、もしくはスイッチをOFFモード等にし、エンジンやハイブリッド/EVシステム等を停止し、ライト等のスイッチをOFF(切)にする



引火爆発の原因となります。

■ケーブルの取り付けは⊕と⊖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)。

■液口栓の排気孔をふさがない



破裂の原因となります(詳細はP5「2-(3)バッテリー各部の名称」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)以下で充電してください。充電直後の取り付け時はスパーク、火気に注意してください。引火爆発の原因となります。詳細は充電器の説明書に従ってください。

■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。また、有毒ガスである硫化水素の発生、中毒の原因となります。

■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、石鹸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。

■補充液(精製水)はUPPER LEVEL以上に補水しない



液漏れによる車両損傷や火災の原因となります(P7参照)。

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℃～60℃(短時間使用は-30℃～75℃)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。

■バッテリーを水や海水がかかる環境で使用しない



損傷や火災の原因となるおそれがあります。

■使用済みバッテリーの取り扱いに注意



電気エネルギーが残っているのでこどもが触れる場所に保管しないでください。そのまま廃棄せず、ご購入店に引き取りをご依頼ください。

■取り付け後取っ手を外す(取っ手がある場合)



外れると危険ですので搭載後は必ず取り外してください。

■取っ手を持って振り回したり投げたりしない(取っ手がある場合)



漏れたバッテリー液により失明、やけどやけがの原因となります。

■バッテリー液の補充は精製水を使用する



不純物が入ると異臭、発熱、発火、液減り、有毒ガス発生などの原因となるおそれがあります。

2.ご使用の前に

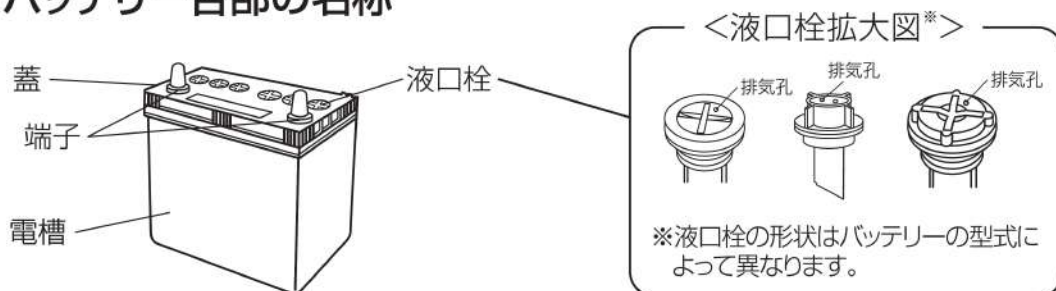
(1) バッテリーの用途

本バッテリーの用途は、自動車のエンジン始動用またはハイブリッド車や電気自動車(EV)の補機用です。上記用途以外に使用しないでください。取り扱いを誤ると液漏れ、焼損、引火爆発、有毒ガスである硫化水素の発生、中毒の原因となります。バッテリーは、車両の年式、仕様により適合しない車種がありますので、現車及び当社ホームページの適合検索などでご確認の上、お選びください。

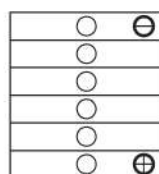
(2) 保管について

- ・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、水没のおそれのない風通しのよい場所に保管し、横倒しの状態や落下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触れること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て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。

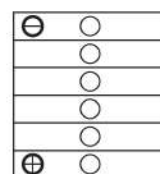
(3) バッテリー各部の名称



本バッテリーには端子の極性位置が「Rタイプ」と「Lタイプ」があります。
⊕端子を手前にして端子が右に ⊖端子が左に Rタイプ
⊕端子が左に ⊖端子が右に Lタイプ



Lタイプ



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ー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。
- 車両に適合するバッテリーと取り替えてください。

(1) 古いバッテリーの取り外し方

- ①車両のキーを抜く、もしくはスイッチをOFFモード等にし、エンジンやハイブリッド/EVシステム等を停止する。

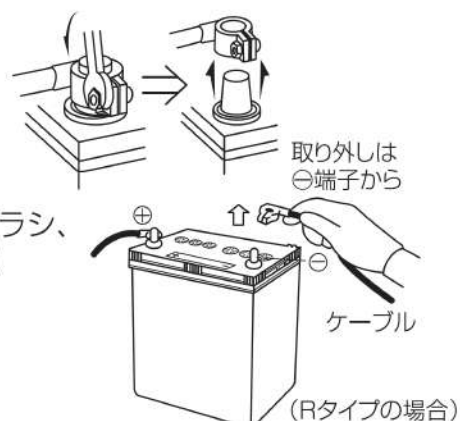
※ライト等のスイッチはOFF(切)にしてください。

- ②先に、アース側(一般的には⊖側)ケーブルを、次に⊕側の順でケーブルターミナルを外す。

※ケーブルターミナルを外す時は、まっすぐ上に引き上げてください。

- ③取付金具を外し、バッテリーを両手でしっかり持って取り外す。

(ケーブ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勧めします。)



(2) 新しいバッテリーの取り付け方

- ①取り付け前に、車両に合ったバッテリーであることを確認する。

- ②新しいバッテリーを両手でしっかりと持って水平に設置し、取付金具ががたつかないようにしっかりと取り付ける。

※取り付ける時に⊕⊖の位置を確認してください。

※取っ手がついている場合は、下図を参考にして取っ手を取り外してください。

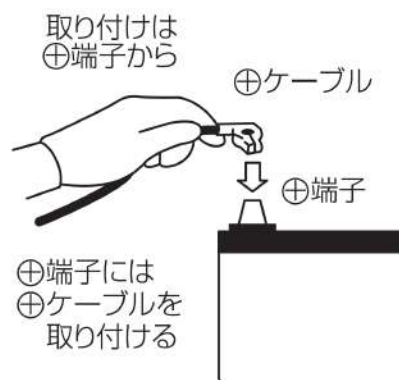
※取付金具を締め過ぎるとバッテリーが壊れたり、端子が変形することがあります。

- ③先にバッテリーの⊕端子に⊕ケーブルターミナルを、次に⊖端子に⊖ケーブ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てください。

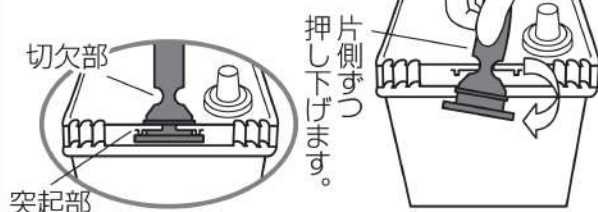
- ④エンジン始動前、もしくはハイブリッド/EVシステム等起動前にケーブルターミナルや取付金具の緩みがないか確認する。

※工具等をエンジンルームや車室内等に置き忘れないようにしてください。



●Bサイズ(B19、B24)の取っ手の取り外し方

「取っ手」を押し下げて切欠部を突起部に合わせ「取っ手」を取り外してください。



●Dサイズ(D23、D26、D31)の取っ手の取り外し方

「取っ手」の「↓押す↓」部を矢印方向の斜め上方から「カチッ」と音がするまで押し込んで取り外してください。



4. バッテリーの保守・点検方法

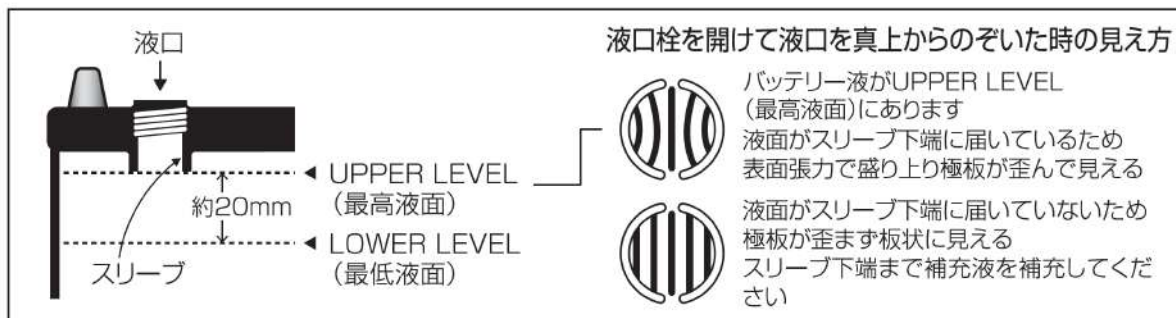
バッテリーの液量点検は日常点検項目として定められています。

バッテリー液量の点検と補水

～バッテリー液量の点検～

- ① バッテリー液量がバッテリーのUPPER LEVEL (最高液面) と LOWER LEVEL (最低液面) の間にあるか確認する。

※液量を側面から点検できない場合は、下記を参考に確認してください。



- ② バッテリー液量が LOWER LEVEL に近い場合は、補水をする。

※バッテリー液量が LOWER LEVEL 以下ではバッテリーを使用しないでください。

有毒ガスである硫化水素の発生、中毒の原因となり大変危険です。

※バッテリー内部に白い沈殿物・浮遊物が見られることがありますが、品質には問題ありません。

～バッテリーの補水～

- ③ バッテリー補充液 (精製水) を準備する。

※バッテリー補充液 (精製水) は販売店等でご購入ください。

- ④ バッテリーの液口栓を外す。

- ⑤ バッテリー補充液 (精製水) を UPPER LEVEL まで補水する。

※UPPER LEVEL 以上に補水しないでください。

※補水は6つある液口栓ごとにそれぞれ行ってください。

- ⑥ 液口栓を確実に取り付ける。

～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。

電槽、蓋の破損や液漏れの原因となることがあります。

～取付金具・ケーブルターミナルの取り付け点検～

バッテリー取付金具、ケーブルターミナルに緩みがないか確認してください。

緩んでいる場合は、ナットを締め、確実に固定してください。

5. バッテリーがあがったときには

エンジン始動ができない、もしくはハイブリッド/EVシステム等の起動ができ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。ご不明な点はお購入店にご相談ください。

(1) ブースターケーブルによるエンジン始動/システム起動

- ① 故障車 (バッテリーあがり車) と救援車が同電圧 (12V か 24V) 同等容量であることを確認する。

※車には12V車と24V車があります。

※バッテリーを2個使用している車両はその車両の取扱説明書に従ってください。

- ② 故障車、救援車ともパーキングブレーキをかけ、エンジンキーをOFFにする。

- ③ バッテリー液量を点検し、LOWER LEVEL 以下の場合は補水する (詳細は4.項参照)。

- ④ ブースターケーブルの接続 (つなぎ方) 手順

※接続時は⊕端子、⊖端子を絶対に接触させないでください。

(1) 故障車のバッテリーの⊕端子

- (2) 救援車のバッテリーの⊕端子
- (3) 救援車のバッテリーの⊖端子
- (4) 故障車のエンジン本体(フックなど)やフレーム

※(4)の接続は必ずバッテリーから離れた場所に接続してください。

※ブースターケーブルを外れないようにしっかり固定し、冷却ファンやベルトに巻き込まれないようにしてください。

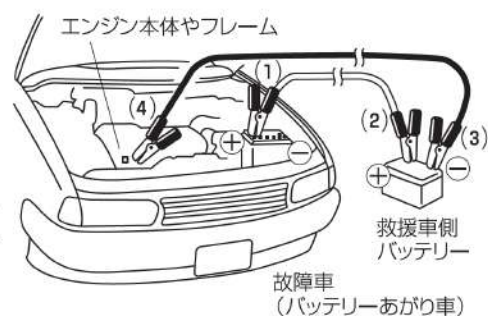
- (5) 救援車のエンジンをスタートさせる。
回転を高めにする。

- (6) 故障車のエンジンをスタートさせる。

- (7) ブースターケーブルをつないだ時と逆の手順

《(4)→(3)→(2)→(1)》で外す。

⑤最寄りのバッテリー販売店、または自動車販売店で点検を受ける。



(2) 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。

充電時は車両よりバッテリーを取り外し、液口栓を取り外してください(火気厳禁)。

充電前にバッテリー液量を確認し、液量が

LOWER LEVEL以下の場合は必ず補水してから

充電してください。

液不足は爆発の原因となることがあります。

充電電流の設定はP9「7.要項表」の普通充電電流としてください。

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)。

充電完了後は液口栓を確実に取り付けてください。

※液量確認は、P7「4.バッテリーの保守・点検方法」を参照ください。

充電完了の確認は充電器の取扱説明書を参考にしてください。

※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。充電完了の目安は、どの液口からも盛んにガスが発生している状態です。

※ガスが発生しない、充電されないなどご不明な点がある場合はご購入店または弊社にご相談ください。

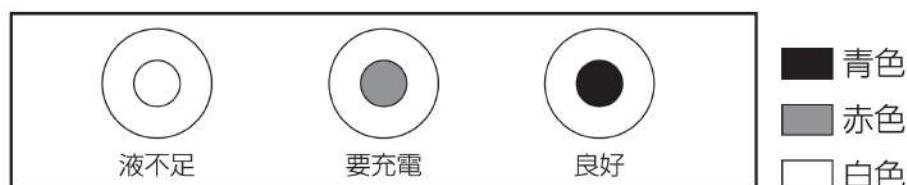


6.インジケーター

インジケーターの表示により、液量と充電状態(バッテリー液比重)をチェックできます(型式によってはインジケーターのないものもあります)。

インジケーターは、代表として特定セルの状態を表示しています。他のセルの状態を確認することはできないため、バッテリー状態のあくまで「目安」としてください。

インジケーターの見方と必要な処置



液不足: バッテリー液量が不足しています。P7「4.バッテリーの保守・点検方法～バッテリーの補水～」の項を参照の上、補水してください。有毒ガスである硫化水素の発生、中毒の原因となり大変危険です。

要充電: バッテリー液比重が低下しています。P8「5-(2)充電器による充電の仕方」の項を参照の上、充電をしてください。良好状態に戻らない場合は交換をお勧めします。

良好: バッテリー液比重および液量ともに良好です。そのままご使用いただけます。

※液不足の場合は全セル液量をご確認ください。

7.要項表

型式名	5時間率 容量(Ah)	20時間率 容量(Ah)	普通充電 電流(A)
40B19R(L)	28	32	3.2
50B19R(L)	31	37	3.7
60B19R(L)	35	40	4.0
50B24R(L)	36	41	4.1
70B24R(L)	42	47	4.7
60D23R(L)	46	50	5.0
90D23R(L)	58	67	6.7
90D26R(L)	60	67	6.7
105D31R(L)	77	87	8.7
125D31R(L)	78	88	8.8

※バッテリーの電圧はすべて12V、比重は1.280(20℃)です。

※要項表の値は、日本産業規格(JIS D 5301)に基づく試験結果であり、保証するものではありません。

「故障かな?」と思ったら…。(よくあるご質問、お問合せ)

①エンジン始動しない。/システム起動しない。

→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-(2)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エンジン始動または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バッテリーの底に白いものが溜まっていたり、液が白色、または茶色に濁っている。

→液が白く濁っている場合は製造工程上、部品のペーパーが底に溜まっているもので性能、寿命などには全く影響がありません。安心してご使用ください。

→液が茶色く濁っている場合は過充電、放電気味使用によって極板が傷んでいる可能性があります。また、寿命に至っているものも同じような症状が出ます。早めの交換をお勧めします。

③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流(暗電流)が常時流れ、車両によっては1ヶ月くらいでバッテリーあがりが発生します(補償適用外)。

充電していただき、バッテリー点検を受けていただくことをお勧めします。

④充電してもインジケーターが良好を示さない。

→充電後、バッテリー液の濃度が均等になるまで、一時的に正常を示さないことがあります。電圧、比重などが正常であればしばらくご使用いただくと正常になります。

⑤エンジン始動/システム起動はでき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。必要に応じて、車両走行するなど充電していただきますようお願いいたします(補償適用外)。

<ご相談窓口>

株式会社 GSユアサ

(お問い合わせ窓口) **0120-431-211** (フリーダイヤル)

受付: 月~金(年末年始、休日など除く) 9:00~12:00、13:00~17:00

※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(ネット販売等含む)とご相談いただく場合があります。

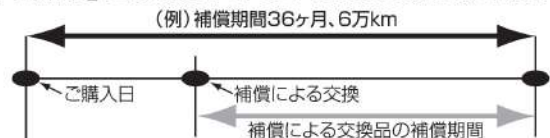
補償条件

本製品は厳密な品質管理と検査の上、お届けしておりますが、万一ご購入後、補償期間内に正常なご使用状態で不具合が生じた場合は、ご購入店（ネット販売等含む）にご相談ください。ご購入店で点検・調査の上、下記条件により補償させていただきます。ただし、ご購入店による点検・調査でも補償適用の可否が不明な場合、弊社または弊社代理店等にて点検・調査をさせていただくことがあります。

1.補償内容

下記の「補償の対象」「補償期間」に従って、無償で「新品」と交換させていただきます。また、バッテリー交換以外の責はご容赦願います。

尚、補償適用により新品交換した場合、補償期間は当初ご購入いただいた時点からの補償期間が適用されます。



2.補償の対象（国内使用品に限る）

製造上あるいは材料上の不具合により使用不能となったもの（充電で回復する単なる放電状態は適用外ですのでご了承ください）。

3.補償期間

補償期間はご購入日より起算した使用期間、または累計走行距離のいずれか早く到達した時とします（ご購入いただいた製品の補償期間については裏面をご確認ください）。

4.適用除外

補償期間内であっても以下の場合、補償は適用されません。

- ①補償書がない場合、または、必要事項が記入されていない場合
- ②単なるバッテリーあがりなど、充電により回復するもの（但し充電により回復した場合の充電代は有料となる場合があります）
- ③以下の用途に使われた場合
 - a) 自動車のエンジン始動またはハイブリッド車や電気自動車（EV）の補機用以外の目的（機器の電源など）で使用された場合
 - b) タクシー、ハイヤー、宅配車など運輸業に使用された場合
 - c) アイドリングストップ車に使用された場合
 - d) 自家用自動車以外（例えば教習車、緊急車両などの特殊用途自動車や、農業機械、建設機械、フォークリフト）に使用された場合
 - e) 本バッテリーが適合しない車両に使用された場合
- ④天災、地災、火災、海難、動乱などによるバッテリーの破損ならびに故障
- ⑤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故障と認められるもの
例えば、（ア）電槽、あるいは蓋の変形、破損したもの
（イ）電装品などの故障、欠陥により生じた事故
（ウ）バッテリーメーカーの指定する精製水以外のものを注入した場合
（エ）ご購入後保管期間中、放電したまま放置した場合
（オ）逆接続充電されたもの
（カ）液量を適正に管理していなかった場合
（キ）交通事故による破損・故障・機能低下の場合
（ク）バッテリーを修理・改造した場合（液口栓の改造含む）
（ケ）過負荷となるアクセサリーを使用した場合
（コ）レースなどのスポーツ用途で使用された場合
（サ）車両搭載のままご使用にならずコンピューターメモリー負荷（暗電流）により放電した場合
（シ）過補水、雨水や洗車時の水の浸入により液あふれが生じた場合
- ⑥自動車自体の原因による場合（例えば、レギュレーターの設定電圧が基準値を超えて過充電となった場合）
- ⑦補償書記載以外の車両に載せ替えた場合
- ⑧バッテリーの搭載位置、車両懸架緩衝装置、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
- ⑨不具合の車両がチェックできない場合
- ⑩所有者が変更となった場合

注意：ご購入店（ネット販売等含む）以外での補償はできませんのでご注意ください。