

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）農業機械のエンジン始動用以外の用途に使用した場合。
（例）
 - a. 自動車の始動用に使用した場合。
 - b. 非常用電源を目的として使用した場合。
 - c. 外国製農業機械に使用した場合。
 - （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. ④端子を逆に接続して充電した場合。
 - b. 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。
 - c. 補充電時に過充電したり、放電状態のまま放置させた場合。
 - d. 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。
 - e. 液面を適正に管理しなかった場合（過補水による液漏れや補水不足による液涸れなど）。
 - f. 交通事故による破損、故障、機能低下の場合。
 - g. 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。
 - h. 農機搭載のまま長期間使用せず、コンピュータメモリ負荷（暗電流）により放電した場合。
 - i. 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農機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枠を越え、過充電となった場合。
 - b. 農機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農機で使用された場合。
 - d. 標準装備以外で過負荷になる電装品を農機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農機のチェックができない場合。
 - （8）補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。）エンジン始動が可能なもの。
 - （9）農機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。保証書記載以外の農機に搭載された場合。
 - （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。**

(2)清掃

清掃は水で湿らせた布を使用し、乾いた布などは使用しないでください。
液口栓の排気孔を点検して泥などで詰まりがあれば、液口栓を水洗いし詰まりを除いてください。排気孔が詰まったまま使用すると、バッテリーからの発生ガスにより内圧が上昇してバッテリーが破裂することがあります。

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)取付金具の点検
バッテリーが取付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
バッテリー端子と農機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、液口栓をふさいでいないか確認してください。

— 5 —

5. 1. 1 ブースターケーブルの接続方法

ブースターケーブルは車両の取扱説明書の接続方法に従って正しくご使用ください。

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い、また、液面がUPPER LEVEL と LOWER LEVEL の間にあることを確認し、LOWER LEVEL 以下の場合は、UPPER LEVEL と LOWER LEVEL の間まで補水してください。LOWER LEVEL 以下のまま使用・充電すると破裂（爆発）する原因となります。また、有毒ガスが発生する恐れがあります。
- 充電器の電源がON（入）の状態で、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。
- バッテリーを取り扱うときは、保護メガネとゴム手袋を着用してください。バッテリーに入っている電解液によって、失明ややけどをする恐れがあります。

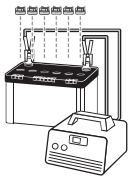


警告

- バッテリーを農機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。
 - バッテリーを農機に搭載したままでの充電は、引火爆発や農機本体・機器損傷の原因となります。やむを得ず、農機に搭載したままで充電する場合には、バッテリーに接続されている農機側の○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、④充電クリップをバッテリーの④端子に、次に③充電クリップをバッテリーの③端子にしっかりと接続してください。逆に接続すると、引火爆発や農機本体、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の値、急速充電の場合は要項表の充電電流の8倍以下の値に設定してください。充電電流が過大な場合には、液漏れや液涸れによる引火爆発の原因となります。
- ※急速充電は、長期放置したバッテリーを回復させるための充電には適当ではありません。

注意

- 充電時の電解液温度は45℃以下、急速充電の場合では55℃以下にしてください。変形や液漏れの原因になる恐れがあります。電解液温度が高くなると、バッテリーが劣化し寿命が短くなります。
- 充電時にはバッテリーの液口栓が外せるものは取り外し、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（右図）。液口栓には電解液が付着していますので、皮膚や衣服に付けないでください。電解液によって失明ややけどをする恐れがあります。
- バッテリーには希硫酸を補充しないでください。バッテリーの寿命が短くなります。



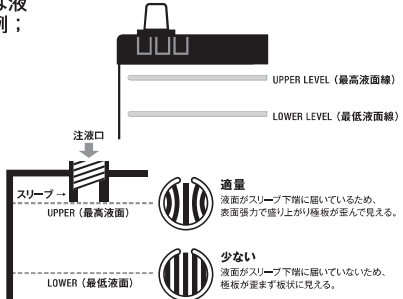
5. 2. 1 充電方法

- (1)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。
- (2)④充電クリップをバッテリーの④端子に、次に③充電クリップをバッテリーの③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、急速充電では30分以内にしてください。
- (3)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。充電中に電解液温度が45℃を超える場合は、充電電流を下げるか充電を一時停止してください。急速充電の場合、電解液温度が55℃を超える時に同様の処置をしてください。
- (4)充電完了の目安は、充電時間約5～10時間でバッテリーの各セルから盛んにガスが発生している状態です。電圧計、比重計をお持ちの場合には、充電中に端子電圧が15.0V以上、電解液比重が1.270(20℃)以上になっていることを確認してください。A19の場合は電解液比重が1.285(20℃)以上になっていることを確認してください。
- (5)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。
- (6)バッテリーの④端子から④充電クリップを外し、その後③充電クリップを取外してください。
- (7)充電器の電源コードを、コンセントから外してください。
- (8)バッテリーの電解液面がUPPER LEVEL と LOWER LEVEL の間にあることを確認し、液口栓を緩みがないようしっかりと締めてください。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。

— 7 —

4. 4 電解液面高さの点検と補水

- (1)バッテリーの側面から液面点検する場合
水で湿らせた布で液面線の周囲を清掃し、液面がUPPER LEVEL（最高液面線）とLOWER LEVEL（最低液面線）の間にあることを確認してください。乾いた布で清掃すると静電気により引火爆発する原因となります。
液面がUPPER LEVELよりもLOWER LEVELに近い場合は液口栓を緩めて取外し、直ちにUPPER LEVELまで精製水（例；市販のバッテリー補充液など）を補充してください。
補充後は、液口栓をしっかりと締めてください。
- (2)バッテリーの側面から液面点検ができない場合または側面にUPPER LEVEL表示がない場合
バッテリー上面にある液口栓を外して注液口をのぞき、液面点検してください。スリーブに液面が届いていない時は、必ずスリーブの下端まで精製水（例；市販のバッテリー補充液など）を補充してください。



★アドバイス

万一、UPPER LEVELまたはスリーブの下端を越えて補水してしまった場合は、UPPER LEVELまたはスリーブの下端までスポイトなどで電解液を抜き取ってください。抜き取った電解液は、重曹（重碳酸ソーダ）などで中和した後、多量の水で洗い流してください。または、バッテリーメーカーにご相談ください。
バッテリー内に白い沈殿物及び電解液の白い濁りが認められる場合がありますが、品質には問題ありません。

4. 5 農機を長期間使用しない時の処置

農機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農機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12.5V以下または電解液比重1.240（20℃）以下を目安として5. 2項「回復充電」に従って補充電を行ってください。A19の場合は端子電圧12.6V以下または電解液比重1.255(20℃)以下を目安として同様の処置を行ってください。
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しずつ電気を消費しますので、搭載したまま保管する場合もバッテリーの○端子から農機のケーブル端子を外しておくことをお勧めします。ただし、バッテリーの接続を外しますと、農機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. バッテリー放電時の処置

農機のライトなどの消し忘れや農機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

- 救護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、農機及びバッテリー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、火花（爆発）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ややけどをする恐れがあります。

警告

- ブースターケーブルの取付け、取外し時には、救護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。
- 最後のクリップ接続時にスパークが発生しますので、ケーブルクリップは、バッテリーから離れているエンジン本体に接続してください。バッテリーからの水素ガスに引火爆発する原因となります。
- ケーブル接続の際は、バッテリーの④端子と③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。
- 救護車のバッテリーは、バッテリーあがりの農機と同じ電圧（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、緩みがないようしっかりと固定してください。
- 救護車とバッテリーあがりの農機とを接触させないように注意してください。

※エンジンルーム内にバッテリーがない農機は、その農機の取扱説明書に従ってください。また、エンジンルーム内にバッテリーが搭載されていない乗用車は、救護車には向きません。
※エンジン始動後は速やかにバッテリーお買い上げ店または農機メーカーなどで点検を受けてください。

— 6 —

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④端子と③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。

■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、農機の使い方や点検保守の頻度などで変わってきます。
(例)●農機の使用頻度（稼働時間）
●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）
●日常点検の不備（バッテリーの電解液面点検時などに、補水を怠り、液涸れになったもの）
●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、次のような現象が出る可能性があります。

- スターターモータの回転が、弱くて鈍い。
- アクセルの踏み方で、ヘッドランプの明るさ変わる。
- 電解液の減り方が早く、電解液面や電解液比重がばらつく。

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電してください。補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※1	充電電流 (A) ※2	
30A19R/L	2.5	
40B19R/L	3.5	
55B24R/L	4.5	
85D26R/L	6.5	
95D31R/L	8.0	
120E41R	11.0	
30HR-740	10.5	

※1 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。

※2 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 9 月 No. TS249B

PRINTED IN JAPAN

— 8 —