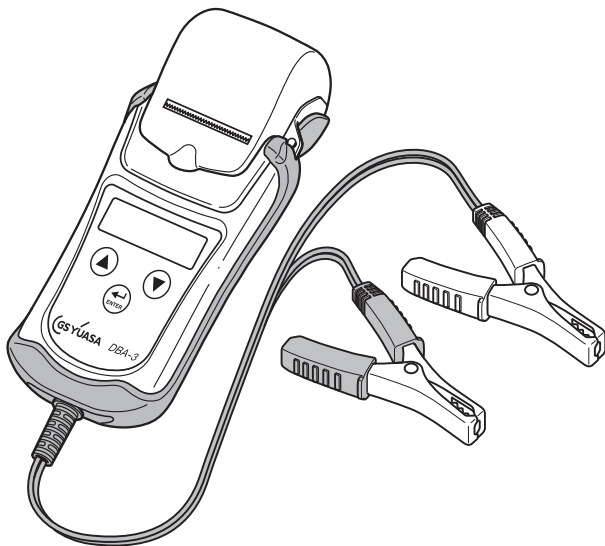




日
本
語

バッテリーアナライザー(DC12V専用) MODEL DBA-3

取扱説明書(保証書付)



この度は弊社製バッテリーアナライザーをお買い上げいただき、誠にありがとうございます。
安全に正しくご使用いただくために、ご使用前に必ず取扱説明書をよくお読みのうえ、本体より離さず保管してください。また本文中に記載しています危険、注意は安全上特に重要な部分
ですので、必ずお守りください。

はじめに

このたびは、弊社製バッテリーアナライザーをお買い上げいただき、誠にありがとうございます。
DBA-3 はバッテリー状態を診断し、結果をプリントアウトできます。これによって、その時点でのバッテリー状態をお客様に説明することができます。また在庫管理、顧客管理や販売促進等にもお役立てできる商品です。

目 次

はじめに、目次	1
おもな仕様	1
バッテリー形式の見方	2
判定結果	2
各部の名称とはたらき	3
安全にお使いいただくために	4～6
ロール紙の交換方法	7
操作方法 (バッテリー判定モード)	8～10
操作方法 (テスト回数表示モード)	11
故障かな？と思ったら	12

おもな仕様

項 目	内 容
型 名	DBA-3
外 形 寸 法	高さ232×幅110×厚さ66(mm)
質 量	約0.6kg
放電コード	バッテリークリップ付ケーブル
材 質	ケース部：ABS樹脂 ラバー部：TEP（熱硬化性エラストマー）
適 合 電 池	DC12V自動車用開放形鉛バッテリー JIS（21～176Ah/5HR）・DIN（45～110Ah/20HR） DC12Vアイドリングストップ車用鉛バッテリー M-42，N-55，Q-55，Q-85，S-85，S-95，T-110 DC12V自動車用VRLA形鉛バッテリー S34B20，S46B24，S55D23，S65D26
駆 動 電 源	測定するバッテリーを電源とする。
動作電圧範囲	DC8V～15V
連続テスト回数	1回（続けてご使用の場合は1分以上の間隔をあけてください）
入力耐電圧	DC40V以下
使用温度範囲	0～40℃
使用湿度範囲	20～80%
保 護 装 置	逆接保護 入力電圧の低電圧・高電圧時……動作せず
プリンター印刷用紙	感熱式ロール紙（RP58-48）
使用言語	日本語／英語／中国語（簡体語、繁体語）
印刷可能枚数	約250枚／ロール
最大テストカウント数	999回

例：「40B19」の場合（JIS）



判定結果

バッテリー判定モード

（※ 印字例：良好の場合）

【バッテリー判定結果】 <u>良 好</u> <設定> 形 式 40B19 温度設定 20℃ <測定結果> バッテリー電圧 12.70V バッテリー特性 0% 50% 100% お客様のバッテリーは良好でした。 今後も定期的な点検をお願いします。 測定日 年 月 日 YSVI <メモ>	判定結果 を表示 設定値を 表示 測定値を 表示 結果に対す るコメント
---	---

テスト回数表示モード

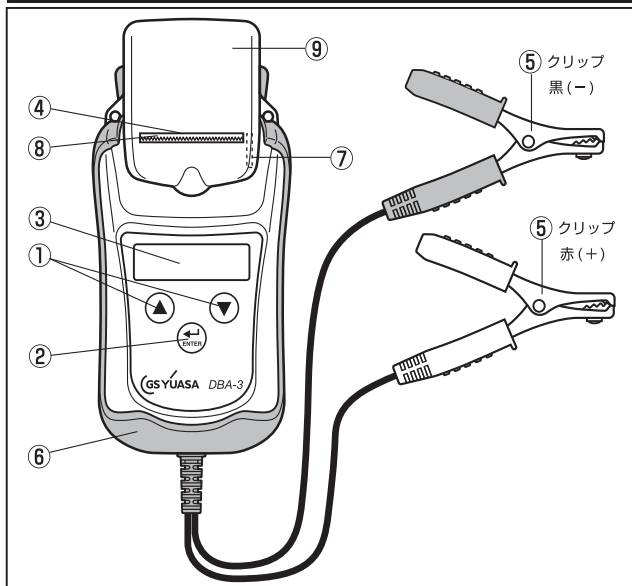
（※ 印字例）

【テスト結果】 開放形 良 好 54 要充電 12 要注意 8 要交換 26 合計 100 IS 用 良 好 30 要充電 35 要注意 23 要交換 12 合計 100 ハイブリッド用 良 好 34 要充電 20 要注意 18 再テスト 13 要交換 15 合計 100	判定した各 結果の回数 表示 判定総合 回数表示 判定した各 結果の回数 表示 判定総合 回数表示 判定した各 結果の回数 表示 判定総合 回数表示
---	--

バッテリーの状態を5つのパターンに分類します。

- 良 好 …… バッテリーの状態は問題ありません。今後も定期点検を始めてください。
- 要 充 電 …… バッテリーの状態としては問題ありませんが放電しています。バッテリーの充電を始めてください。
- 要 注 意 …… バッテリーの劣化が始まっています。こまめな点検と早めの交換を始めてください。
- 要 交 換 …… バッテリーの状態が悪く、劣化していると思われます。バッテリーの交換を始めてください。
- 再テスト …… 過放電になっているため判定できません。バッテリーを充電してから再度テストを行ってください。

各部の名称とはたらき



名 称	は た ら き
① 選択キー	■ コマンドや条件を選択するときに使用します。
② ENTERキー	■ コマンドや条件を決定するときに使用します。
③ 液晶ディスプレイ	■ 条件設定や測定結果等を表示します。
④ プリンター	■ 測定結果やテスト回数等を印刷します。
⑤ クリップ	■ このクリップをバッテリーに接続してテストを行います。
⑥ 保護ラバー	■ 落下時の衝撃を緩和します。
⑦ プリンターレバー	■ プリンターヘッドを上げたり下げたりします。
⑧ プリンターヘッド	■ ロール紙に印字します。
⑨ ロール紙カバー	■ ロール紙を切ったり、保護したりします。 またカバーを開けることによって、プリンターヘッドを下げることができます。

安全にお使いいただくために（絵表示の解説）

日
本
語

絵 記 号	解 説
	△記号は、注意・危険が必要な内容であることを告げるものです。 本文中には、△危険・△注意について注意内容が書かれています。
	●この表示を無視して誤った取扱をすると、人が死亡または重傷を負う可能性が切迫して想定される内容を示しています。
	●この表示を無視して誤った取扱をすると、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ています。
	●特定しない一般的な使用者の行為において、必ず守っていただく必要がある内容を告げるものです。本文中には、注意内容が書かれています。
	●接触禁止の絵表示です。 子供や乳幼児には手を触れさせないよう注意してください。 けがをしたりアナライザーが発熱・過熱したり、又はバッテリーが爆発することがあります。
	●水ぬれ・水かけ禁止の絵表示です。 湿度の極端に高い場所、雨・雪などの水分のかかる場所での使用はできません。 アナライザーの誤動作・破損の原因になることがあります。
	●火気禁止の絵表示です。 バッテリーテスト中およびバッテリー取扱中において火気をバッテリーに近づけないでください。バッテリー内の残留ガスによりバッテリーが引火・爆発することがあります。
	●特定しない一般的な禁止の通告を表す絵表示です。 具体的な禁止事項の内容は本文中に記載しています。

各種設定ボタンを押す時は次のことをお守りください。

- 注意** ○ 設定の際、ボタンは必ず指の腹で押してください。
つまめや先端の尖った工具などで押しますと故障の原因となります。

操作パネル面



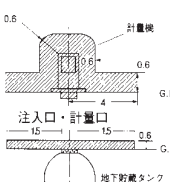
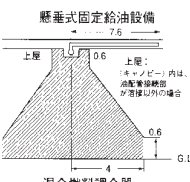
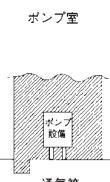
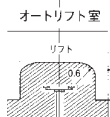
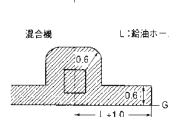
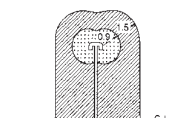
安全にお使いいただくために

ご使用の際は必ずお守りください。

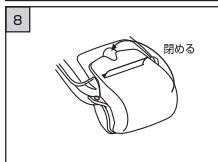
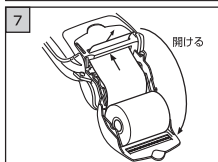
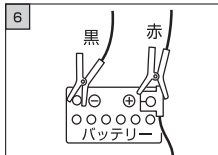
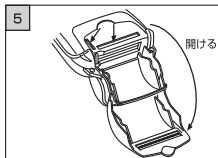
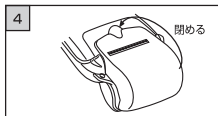
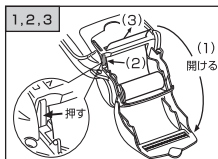
項目	内容
危険	◆ ガソリンスタンドなど危険物取扱場所のうち、第一種・第二種危険場所では絶対に使用しないでください。 ・ ガソリン・アセトンなどが引火・爆発する危険があります。(第一種・第二種危険場所についてはP6参照) ◆ 作業は、よく換気された場所で行ってください。 ・ バッテリー周辺には水素ガスが滞留していて、接続するときの火花で爆発することがあります。 ◆ バッテリーのテストをする前にバッテリーの電解液量を点検し、電解液が最高液面線と最低液面線の間以下に低下している場合は、最高液面線 (UPPER LEVEL) まで精製水を補充してください。(液栓の取り外せないバッテリー、VRLAを除く) ・ 電解液量が不足していると、バッテリー燃焼・爆発の原因になることがあります。 ◆ テストはエンジンを停止してから実施してください。 ・ 怪我・機器破損の原因となります。 ◆ 本機を分解したり、改造したりしないでください。 ・ 本機の発熱・故障・火災およびバッテリー爆発の原因になることがあります。
	◆ 本機は、自動車用12V 鉛バッテリー専用アナライザーです。指定以外の用途に使用しないでください。 ・ アナライザーの過熱・故障およびバッテリー爆発の原因になることがあります。
	◆ 使用にあたっては、周囲温度0℃～40℃の範囲内でご使用ください。 ・ 特に温度範囲以上の使用は、火傷および本体過熱・燃焼の原因となる場合があります。
	◆ 直射日光下や発熱体の近辺、湿度の極度に高い場所、トランクルームや荷台等振動の激しい場所、雨・雪、化学性ガス、バッテリー電解液のかなり見易い場所では使用・保管をしないでください。 ・ 本機の故障、過熱による火傷や損傷およびバッテリー爆発の原因となる場合があります。
	◆ 子供・乳幼児には、手を触れさせないように注意してください。 ・ アナライザーの落下による怪我や、本体の過熱による火傷の原因になることがあります。
注意	◆ 本機を車両 (エンジンブロックの上など) に載せたり、不安定な場所・高い場所に置いたりしないでください。 ・ 落下による怪我・誤動作および故障の原因になることがあります。
	◆ 必ずエアキャップを取り外してご使用ください。 ・ アナライザーの過熱・火災の原因になることがあります。
	◆ コードにヒビ割れ・芯線露出および切れかけ・クリップほか導体部の露出・クリップの破損があれば、使用をやめ購入店にご相談ください。 ・ そのまま使用されますと、テスト中の火花によるバッテリーの爆発・短絡・過熱による怪我の原因になることがあります。
	◆ バッテリー端子が腐食している場合は、ぬるま湯で拭きワイヤーブラシで磨いてください。 ・ 端子が腐食したまま使用すると、テスト中の火花によりバッテリー爆発の原因になることがあります。
	◆ 操作手順は、「取扱説明書」に従って正しく行ってください。 ・ 操作手順を間違えると、バッテリー爆発・車両破損の原因となる場合があります。
	◆ 車両ケーブルをバッテリー端子より取り外す時は、車両側のキースイッチをOFFにしてから行ってください。 ・ バッテリー端子より火花が発生し、バッテリー爆発の原因になることがあります。
	◆ クリップは、◎の極性をよく確かめて確実に接続してください。 ・ 逆接続保護がされておりますが、誤動作の原因になることがあります。
	◆ 測定中はバッテリー端子からクリップを絶対に外さないでください。 ・ 端子からの火花によりバッテリーの引火・爆発の原因になることがあります。

安全にお使いいただくために

日
本
語

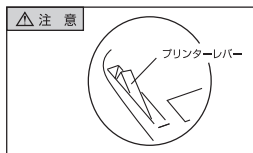
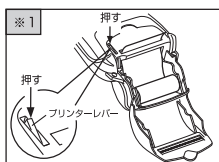
項 目	内 容
注意 	◆テスト中にエンジンを始動させたり、不用意にクリップをいじったり、車両のインテリアスイッチのON/OFFをしないでください。 ・瞬時の高電圧が発生し、本機の故障・誤動作の原因になることがあります。
	◆電圧異常等、異常状態になった場合は、すぐに黒いクリップをバッテリー端子より外してください。 ・システム停止による保護はしておりますが、万が一の誤動作を防ぐものです。
	◆直射日光に操作パネル面を直接当てないでください。 ・ケース変形・劣化、ロール紙の変色、液晶の劣化の原因となります。
	◆エンジンルーム内は、高温となっています。高温になる部品には絶対触れないでください。 ・火傷の原因となります。
	◆テストおよび印刷終了後は、クリップをバッテリー端子から外しておいてください。 ・液晶の点灯により、テストバッテリーが放電します。
	◆本機を落としたり、投げたりしないでください。 ・本機の発熱・故障・火災およびバッテリー爆発の原因となることがあります。
	◆使用後や使用しない時および不在時には、バッテリークリップをバッテリー端子より外しておいてください。 ・予期せぬアナライザーの過熱・火災の原因になることがあります。
	◆使用後、クリップなどにバッテリー電解液が付着した場合、ぬるま湯できれいに拭いておいてください。 ・そのまま保管するとクリップ腐食によりテスト中の火花でバッテリー爆発の原因になることがあります。
	◆点検・修理は購入店にご相談ください。点検・修理・調整はメーカーで行います。 ・上記以外の方が点検・修理・調整すると、アナライザーの過熱・バッテリーの爆発等の原因になることがあります。加工によって起こるトラブルは、メーカーとして責任を負いかねます。
	◆異音・異臭・誤動作・部品の破損等が見受けられたら、ただちに使用をやめ購入店にご相談ください。 ・そのまま使用すると、予期せぬ重大事故の原因になることがあります。
第一種危険場所 参 考 資 料 第二種危険場所	地上式固定給油設備  計量機 注入口・計量口 地下貯蔵タンク 懸垂式固定給油設備  上層 上層・スキップ内は、油配管設備が設置される場合 混合燃料調合器 ポンプ室  ポンプ設備 通気管 オートリフト室  リフト 混合機  L: 給油ホース全長  単位: m

ロール紙の交換方法



- (1) ロール紙カバーを開けます。
 - (2) プリンターレバーを押します。
 - (3) 紙を引き抜きます。(注意：順方向のみ。)
 - (4) ロール紙カバーを一旦閉めます。
 - (5) 再びロール紙カバーを開けます。(※1)
 - (6) バッテリークリップを接続します。
 - (7) 新しいロール紙を挿入口に入れます。
→自動的にロール紙が入ります。
 - (8) ロール紙カバーを閉めます。
- ※1 (4) (5) の代わりに、ロール紙カバーを開けたままプリンターレバーを押してヘッドを下げることも可能です。

注意：プリンターレバーを押すとき、鋭利なもので押さないでください。



注意

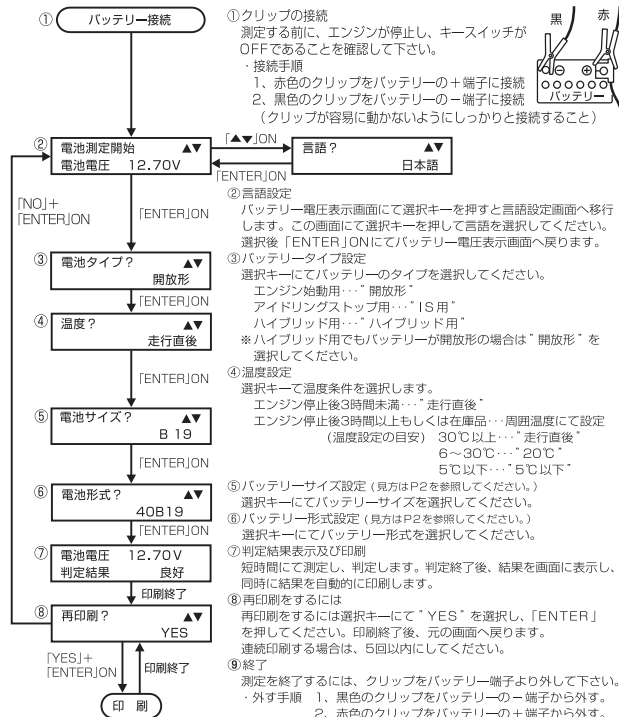
(2)にてプリンターレバーを押すと上図の様にレバーの一部がケースから出ます。プリンターレバーに指を引っ掛けると、けがをする恐れがありますので注意してください。

操作方法

● バッテリー判定モード

判定できるのは、国産車用DC12V開放形鉛バッテリー、DC12Vアイドリングストップ車用鉛バッテリー、欧州車用DC12V開放形鉛バッテリー及びDC12V自動車用VRLA形鉛バッテリーのみです。他の種類のバッテリーは測定できません。また開放形鉛バッテリー、アイドリングストップ車用鉛バッテリー及びハイブリッド搭載バッテリーでは操作方法（設定方法）が異なります。

1) 開放形を測定する場合



○もし、設定を間違えた場合・・・

一旦バッテリーよりクリップを外し、再度接続してください。そして初めから設定をやり直してください。

○もし、印刷時ロール紙が切れた場合・・・

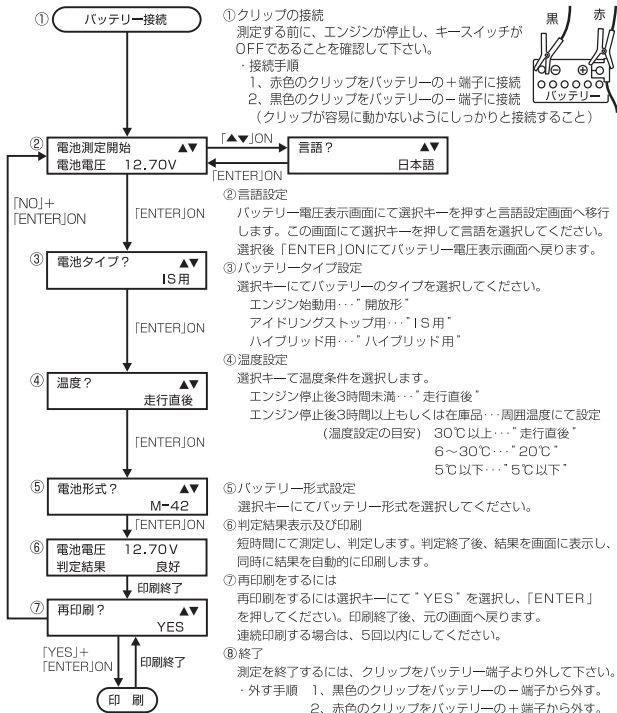
判定結果と「ロール紙無し」が交互に、もしくは「ロール紙無し」表示されます。(※この時は給紙できません)。判定結果を印字したい場合は、一旦バッテリーよりクリップを外し、再接続してください。その後給紙をして、再度判定を実施してください。

操作方法

2) アイドリングストップ車を測定する場合

※ 注意事項

本機での判定結果はバッテリー本体の状態を判定したものです。車両でのアイドリングストップが出来るか否かを判定したものではありません。



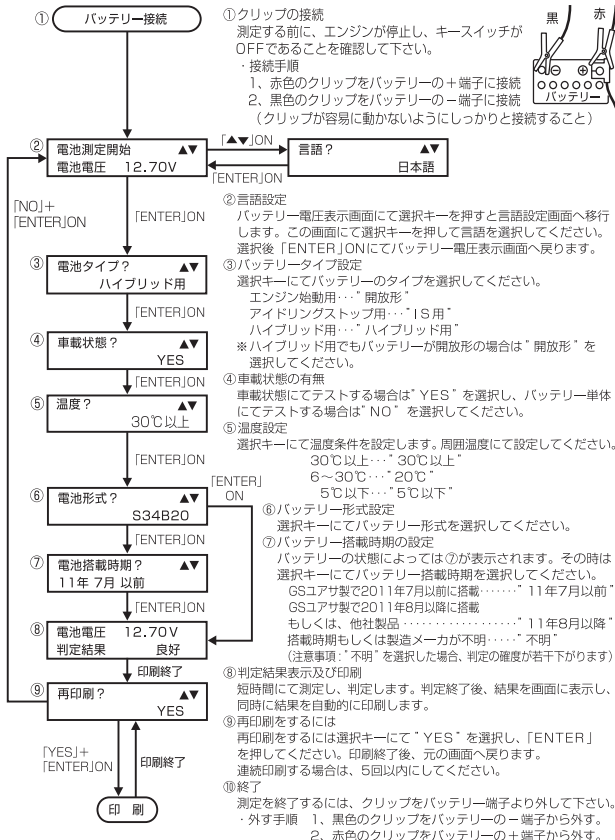
- もし、設定を間違えた場合・・・
一旦バッテリーよりクリップを外し、再度接続してください。そして初めから設定をやり直してください。
- もし、印刷時ロール紙が切れた場合・・・
判定結果と「ロール紙無し」が交互に、もしくは「ロール紙無し」表示されます（※この時は給紙できません）。判定結果を印字したい場合は、一旦バッテリーよりクリップを外し、再接続してください。その後給紙をして、再度判定を実施してください。

操作方法

3) ハイブリッド (HEV) を測定する場合

※ 注意事項

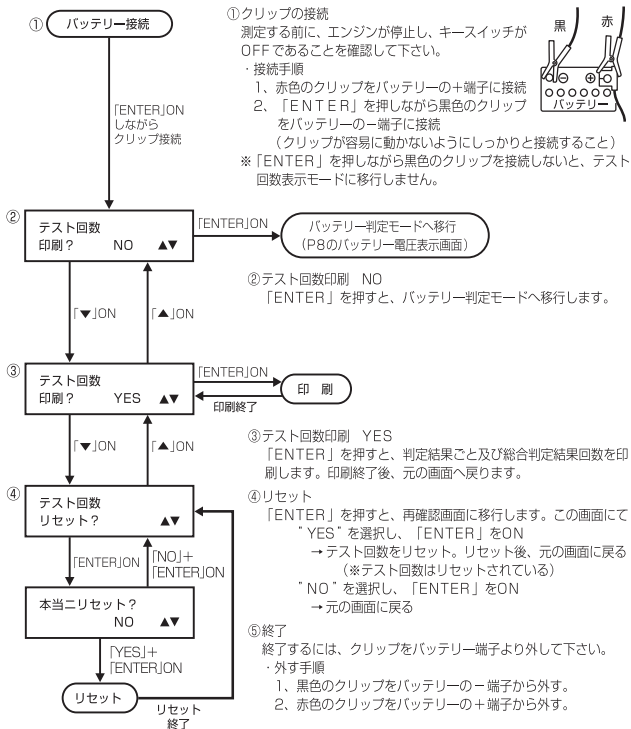
車載状態にてテストを実施するときは、負荷電流が1A以上流れていると正確な判定が出来ません。
よって全ての機器の電源をOFFにし、室内灯も消灯してテストを実施してください。



操作方法

● テスト回数表示モード

それまで測定した回数の累計を表示、および各測定結果ごとの回数を印刷することができます。
またリセットすることによって、それまでの回数を0にする事ができます。※液晶表示は一例です。



○もし、間違えてリセットをしてしまった場合・・・

1度リセットしたものは元に戻りません。リセットをする場合は注意してください。

○もし、印刷時ロール紙が切れた場合・・・

一旦バッテリーよりクリップを外し、再接続してください。その後給紙をしてから印刷してください。

故障かな？と思ったら

日
本
語

修理にお出しになる前に、もう一度点検してください。

こんなときは	原因	次のことを点検してください。
クリップを接続しても電源が入らない。	バッテリー端子に正しく接続されていない。(逆接続状態である)	クリップを正しく接続してください。
	バッテリー電圧が8V以下である。	バッテリーの交換をお勧めします。
	入力電圧が15V以上である。	本機は12V自動車用電池専用です。適合を確認してください。
設定中に電源が切れる。	クリップがバッテリー端子からはずれた。	クリップを正しく接続し、再度設定からやり直してください。
印刷中に電源が切れた。	クリップがバッテリー端子からはずれた。	クリップを正しく接続し、再度設定からやり直してください。
	印字中にバッテリー電圧が8V以下になった。	本機は8V以下では動作いたしません。印字中に電源が切れる場合は、バッテリーの交換をお勧めします。
画面に「ロードエラー」と表示される。	クリップがしっかりと接続されていない。	クリップを一旦外し、再度接続してからやり直してください。
	バッテリー端子が腐食している。	端子をみがき、腐食部を取り除き、再度接続してからやり直してください。
印刷時にロール紙が出てこない。	プリンターヘッドが所定位置に下がっていない。	ロール紙カバーをしっかりと閉めてください。
ロール紙に印字されない、もしくは印字が薄い。	印刷時にバッテリー電圧が低くなっている。	一度バッテリーを充電してから再度テストを行ってください。
	ロール紙が表裏逆に挿入されている	一度ロール紙を抜いて、表裏を確認し再度挿入してください。
新しい在庫バッテリーをテストしても「要注意」「要交換」が出る。	「温度」「電池サイズ」「電池形式」の設定が正しくされてない。	補充電を実施し、正しく設定後、再度テストを実施してください。

上記以外の症状が出た、または処置をしても症状が改善されない場合は、ご購入された店にお申し出てください。