



バッテリー交換用バックアップ電源

BK3000

(12V仕様国産車専用)

取扱説明書

⚠ 注意 バックアップに失敗しますとメモリーが消去され、アイドリング状態が不安定になったりエンジン始動に支障が出る場合があります。

- バックアップ作業を始める前に必ず車両の取扱説明書（バッテリー交換にする項目）をお読みください。

⚠ 注意 BK3000を放電した状態で放置すると、寿命を早める原因となります。

- BK3000をご使用になった後は、速やかに付属の充電器で内蔵バッテリーを満充電にしておいてください。
- 長期間ご使用にならない時でも内蔵バッテリーは自己放電により徐々にその容量を失っています。1～2ヶ月毎に1度は再度、満充電にしてください。

このたびは、弊社製「BK3000」をお買い上げいただき誠にありがとうございました。
ご使用前に「取扱説明書」をよくお読みのうえ、正しくご使用ください。

はじめに

- 「BK3000」は・・・
車両搭載バッテリー交換時に車両搭載の時計、ラジオおよび車両コンピューター等のメモリをバックアップするための電源パックです。(12V仕様国産車専用)
- 「BK3000」の特徴は・・・
 - ① 内蔵バッテリーの状態を表示する「内蔵バッテリー状態表示灯」付き。
わかりやすい「要充電」「使用可」の2灯式。
 - ② 操作ミスや接続ミスを防ぐ「接続OK表示灯」付き。(使用開始時のみ)
 - ③ 内蔵バッテリーは充電して繰り返し使える「VRLA形鉛バッテリー」を搭載しています。

目次

	ページ
■ ご使用上の注意	1～3
■ おもな仕様	3
■ 各部の名称と働き	4
■ ご使用方法	5～8
■ 内蔵バッテリーの充電方法	8～9
■ 保管の際の注意	9
■ 『故障かな?』とお考えの前にお読みください	10

ご使用上の注意

『安全に正しくご使用いただくために』

- ご使用の前にこの「安全に正しくご使用いただくために」をよくお読みのうえ、正しくご使用ください。

絵表示について

この「安全に正しくご使用いただくために」、および製品本体への表示では、製品を安全に正しくご使用いただき、使用者や他の人々への危害や財産への損害を未然に防止するために、いろいろな絵表示をしています。

その表示と意味は次のようになっています。内容をよく理解してから本文をお読みください。



危険

この表示を無視して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切迫して想定される内容を示しています。



注意

この表示を無視して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ています。

絵表示の例



△ 記号は注意(危険を含む)が必要な内容があることを告げるものです。

図の中に具体的な注意内容(左図の場合は危険または注意)が描かれています。



○ 記号は禁止の行為であることを告げるものです。図の中や近くに具体的な禁止内容(左図の場合は分解禁止)が描かれています。



● 記号は必ず守っていただく必要のある内容を告げるものです。図の中に具体的な指示内容(左図の場合は電源プラグをコンセントから抜いてください)が描かれています。

危険

- タバコなど火の気のない所、日陰で風通しの良い所でご使用ください。
バッテリーが引火・爆発することがあります。



⚠ 危 険	
● 内蔵バッテリーの内部には劇物の希硫酸を保持しています。外部に流出した液が皮膚や衣服等に付着した場合は、きれいな水で洗いながしてください。また、液が目に入った時は、すぐにきれいな水で洗った後、医師の治療を受けてください。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。	
● BK3000の出力クリップの ⊕ ⊖ 端子を短絡（接続）させたり、充電器の出力端子に針金などの金属類を差し込まないでください。本機の破損、感電やけが、内蔵バッテリーの劣化・液もれ・発熱・爆発の原因となります。	
● BK3000の内蔵バッテリーを充電する際は、付属の専用充電器をご使用のうえ、家庭用コンセント（AC100V）で行ってください。指定以外の充電器を使用すると内蔵バッテリーの液もれ・発熱・爆発の原因、指定以外の電圧で充電器を使用すると充電器の故障・焼損の原因となります。	
● 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。けがや感電したり、本器の破損やバッテリーが爆発することがあります。	

⚠ 注 意	
● BK3000は、12V仕様車専用のバックアップ電源です。24V仕様車やメモリーバックアップ以外の用途に使用されますと、本機や機器の故障の原因となります。	
● BK3000の使用（含む充電）温度範囲は0～40℃です。この温度範囲以外では内蔵バッテリーの性能や寿命を低下させたり、液もれ・発熱・変形、充電器の過熱・焼損の原因となることがあります。	
● BK3000を炎天下に長時間放置したり、高温、多湿（雨中）の場所で使用しないでください。本器の故障や内蔵バッテリー劣化の原因となります。	
● 温度の極端に高い場所、雨・雪などの水分のかかる場所では充電しないでください。漏電・感電・充電器破損の原因になることがあります。	
● 車両のトランクルームなど振動の多い場所での使用・充電はしないでください。感電・発熱・火災や破損の原因になることがあります。	
● 使用する前にコード類に破損がないか確認してください。破損したコードを使用すると、感電・発熱・発火の原因となることがあります。	
● 充電器の出力コードや電源コード、本体の出力コードを無理に曲げたり、上に物を載せたりしないでください。コードが破損し、感電・発熱・発火の原因となることがあります。	
● 分解したり改造したりしないでください。発熱・火災・感電・けがの原因となることがあります。	
● BK3000を落としたり、衝撃を加えないでください。本器の故障の原因となります。	
● 過電流保護装置（リセットヒューズ）が作動した時は、原因を取り除いてから再使用してください。再度、機器が使用不能になったり、故障する原因となることがあります。	
● 付属の充電器はBK3000の充電専用です。これ以外の用途には使用しないでください。充電器が過熱・発火・破損したり、他のバッテリーの充電に使用するとバッテリーの液漏れ・発熱・爆発の原因となります。	

⚠ 注 意

- 充電中に異常が発生した時は、電源プラグをコンセントから速やかに抜き、充電プラグを本器からはずしてください。
発火の原因となることがあります。



- BK3000の内蔵バッテリーの充電は屋内の風通しの良い場所で行い、高温・多湿・直射日光の当たる場所、ガソリン・シンナーなど揮発性可燃物の近くで行わないでください。
内蔵バッテリーの液もれ・発熱・爆発の原因となることがあります。



- 使用後は必ず出力スイッチをOFFにしてください。
内蔵バッテリーが放電し、容量低下、早期寿命や再使用ができなくなる原因となります。



- ご使用後は速やかにBK3000の内蔵バッテリーの充電を行ってください。
使用されたままの状態では長期間放置されますと過放電状態になり、再使用・再充電できなくなることがあります。



- 異常や不具合が生じた場合には、ただちに使用および充電を中止して当社か購入店にご相談ください。
本機の破損・発熱・発火や感電・けがの原因となることがあります。



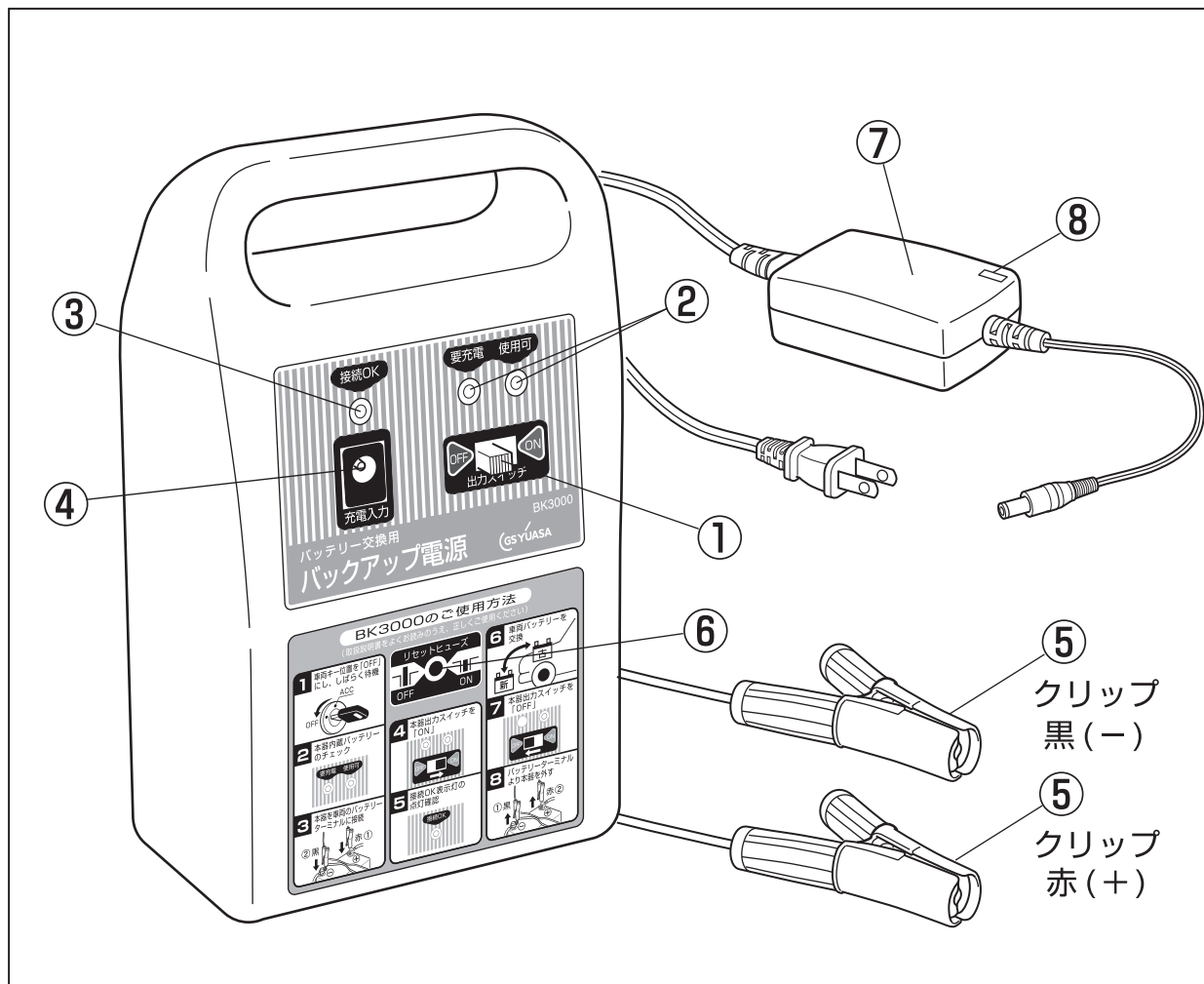
- 点検、調整、修理、内蔵バッテリーの交換は当社もしくは当社が指定するサービス店に依頼してください。
お客様または当社指定のサービス店以外で行った調整、修理などによって起こったトラブルは保証対象外となり、本機の破損、充電器の過熱、内蔵バッテリーの容量低下・早期寿命・爆発などや感電・けがの原因となることがあります。



おもな仕様

項 目	内 容
外 形 寸 法	W 130 × H 210 × D 68 (mm)
質 量	約 1.5 Kg
内蔵バッテリー	VRLA形鉛バッテリー：GT4B-5 (12V 2.5Ah / 10時間率)
内蔵バッテリーの充電	AC 100V 電源から専用充電器による
出 力 端 子	出力クリップ (付属コード：約 1.4 m)
過電流保護装置	リセットヒューズ (5A) (本体に内蔵)
付 属 品	専用充電器 (型式：AD0320BK) 1 個
	バッテリーターミナルカバー (バッテリーターミナル絶縁用) 1 個
	取扱説明書 (保証書付) 1 冊

各部の名称と働き



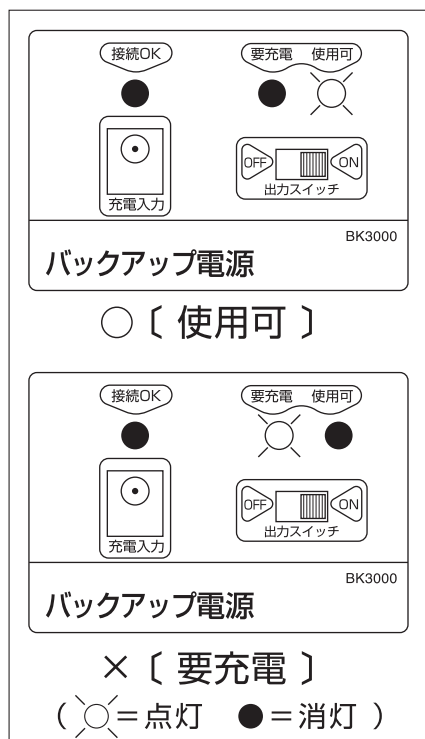
名 称	はたらき
① 出力スイッチ	1. 出力のON / OFFを切り換えるスイッチです。 2. ON側にすると、内蔵バッテリーの状態をチェックできます。 ※ 使用しない時は必ずOFFにしておいてください。
② 内蔵バッテリー 状態表示灯	内蔵バッテリーの状態を表示します。 〔 使用可（ 緑色 ） / 要充電（ 赤色 ） 〕
③ 接続OK表示灯	使用開始時の接続確認の表示灯です。※ 1
④ 充電入力端子	内蔵バッテリーの充電を行う端子です。 出力スイッチをOFFにして、付属の専用充電器を接続すると充電できます。
⑤ 出力クリップ	BK3000の出力端子です。 車両のバッテリーターミナルに接続します。
⑥ リセットヒューズ	BK3000に過大電流が流れると動作して回路を遮断します。
⑦ 充電器	BK3000専用の充電器です。（ プラグ極性： $\ominus$ — $\bullet$ — $\oplus$ ）
⑧ 充電中表示灯	充電を開始すると点灯し、充電末期になると消灯します。

※ 1 バックアップ中に接続がはずれた場合も点灯したままです。

ご使用方法

1. 内蔵バッテリーの状態確認

- ① BK3000を車両に接続していない状態で、出力スイッチを「ON」側にします。
- ② 内蔵バッテリー状態表示を確認します。
 - 使用可（緑色ランプ点灯）→ そのまま使用できます。
 - 要充電（赤色ランプ点灯）→ 「内蔵バッテリーの充電方法」項にしたがって充電してください。
 - どちらも点灯しない



→ 内蔵バッテリーが過放電状態またはBK3000の過電流保護装置（リセットヒューズ）がはたらいています。

(i) 過放電の時はただちに充電してください。

※ 長時間（24時間程度）充電しても充電器の「充電中表示灯」が点灯しない。または点灯するが消灯しない時は、放電放置をされたためのバッテリートラブルです。お買い上げ店にご相談ください。

(ii) リセットヒューズがはたらいている時は車両およびBK3000に異常がないことを確認して、リセットヒューズのノブを押して復帰させてください。

③ 出力スイッチを「OFF」側に戻します。

⚠ 注意 出力スイッチを「ON」側にしたまま長時間（1週間以上）放置しますと「内蔵バッテリー状態表示灯」の点灯により内蔵バッテリーが過放電状態になり再度充電しても機能を回復できなくなり、内蔵バッテリー不具合の原因となります。

⚠ 注意 BK3000を充電した直後は内蔵バッテリーの電圧が高くなっています。充電器を取りはずしてから5分以上放置した後、内蔵バッテリーの状態確認をしてください。

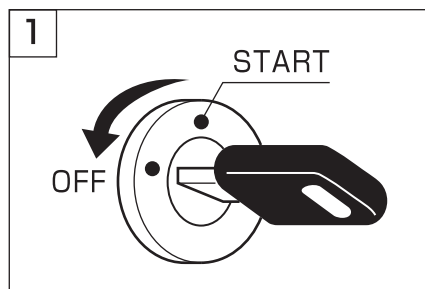
2. バックアップの操作手順

【お願い】

本接続ケーブルを介してバッテリーターミナルに直接接続し、バックアップする方法は危険な作業です。店舗でバッテリー交換に精通された方が従事していただきますようお願いいたします。

【注意】

- 車両側の構造によっては、バックアップできない場合があります。
- 車両側の全ての負荷機器（ルームランプ等）のスイッチを「OFF」にしてください。（なお、負荷機器のスイッチを「OFF」する方法はそれぞれの取扱説明書でご確認ください。）

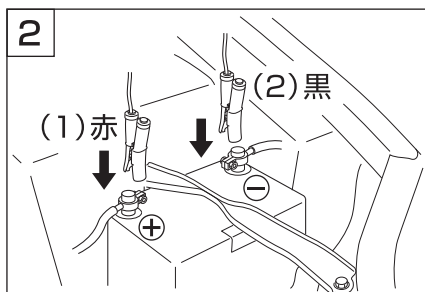


① BK3000の出力スイッチが「OFF」になっているか確認してください。

また車両のキースwitchを「OFF」にし、しばらく待機してください。

※ エンジン停止直後は、大きな電流が流れていることがあり、そのままバックアップを取ると失敗する可能性があります。

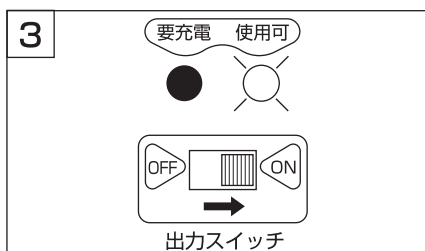
ご使用方法



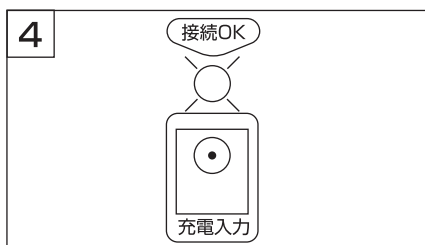
② BK3000の出力クリップを車両のバッテリーケーブルのターミナルへ確実に接続してください。

手順1) プラス (赤) クリップを車両バッテリーのプラスケーブルのターミナルへ接続します。

手順2) マイナス (黒) クリップを車両バッテリーのマイナスケーブルのターミナルへ接続します。



③ 確実に接続できていることが確認できたら、BK3000の出力スイッチを「ON」にしてください。



④ 【接続OK】表示灯が点灯するのを確認してから、車両に搭載されているバッテリーを交換してください。

※ 車載バッテリーが過放電の時 (約8V以下) は、BK3000のバックアップ機能は使えません。

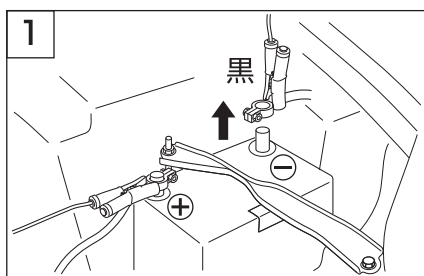
⚠ 注意 内蔵バッテリーの状態および車載バッテリーの状態によっては④の操作後、「内蔵バッテリー状態表示灯」が「使用可」→「要充電」になることがあります。バックアップ作業を中止して、速やかに内蔵バッテリーの充電を行ってください。

⚠ 注意 バッテリーの取りはずし、取り付け作業中に車両の機器 (ブレーキランプ、ヘッドライト等) を作動させると、大電流が流れ、BK3000の過電流保護装置 (リセットヒューズ) がはたらきバックアップに失敗することがあります。

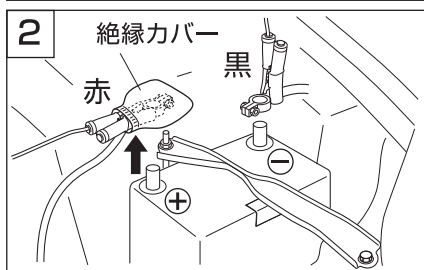
⚠ 危険 【接続OK 表示灯】が点灯した状態で、BK3000の出力クリップがバッテリーターミナルから外れても【接続OK 表示灯】は点灯したままです。
(出力スイッチを「OFF」にすると消灯します)
このままの状態にして出力クリップが車両に触れますとスパークし、車両損傷の原因になります。

ご使用方法

3. 車載バッテリーの取り外し作業



① バッテリー接続されている⊖側のターミナルを外します。

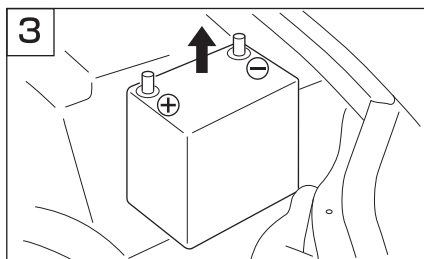


② バッテリー接続されている⊕側のターミナルを外します。

お願い 取りはずした⊕側のターミナルに付属のターミナルカバーをかぶせて絶縁してください。

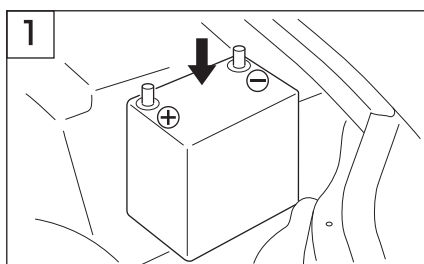
⚠ 注意 バッテリーターミナルより出力クリップが絶対に外れないように慎重に取り外し、交換を行ってください。
※クリップが外れるとバックアップに失敗します。

⚠ 危険 取りはずした⊕側のバッテリーターミナル及びクリップを車体（車体アース）及び⊖端子に接触させないでください。接触させますと、回路がショートし、バックアップ出来ないばかりでなく、スパークの恐れがあり、機器の故障や感電、けが、バッテリー爆発、火災等の原因となります。



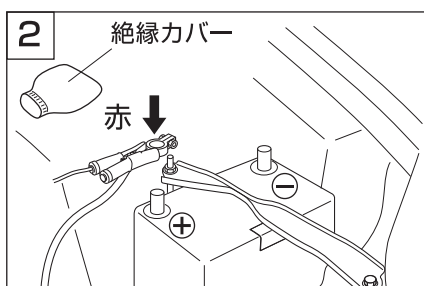
③ 車両バッテリーを取り外します。

4. バッテリーの取り付け作業



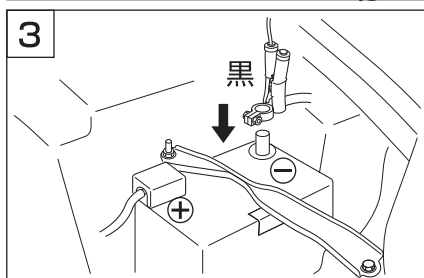
① 新しいバッテリーを車両に設置します。

※ 交換用バッテリーの適合可否については、形式および R / L のタイプをよく確かめてください。



② 車両側の⊕側のターミナルからターミナルカバーを外し新しい車載バッテリーの⊕側端子へ確実に接続します。

※ 接続する際は、⊕側のターミナルをボディ等に接触させないように注意してください。

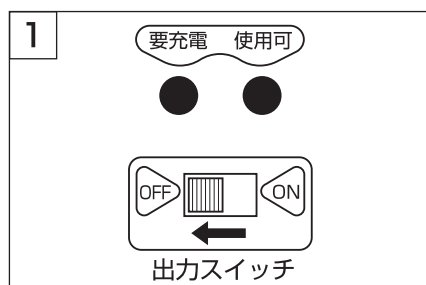


③ 車両側の⊖側のターミナルを新しい車載バッテリーの⊖側端子へ確実に接続します。

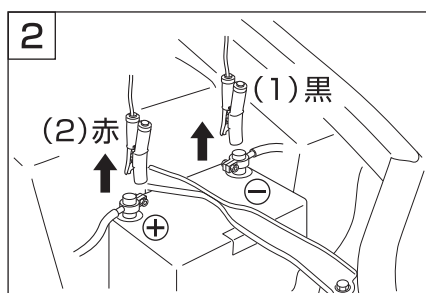
⚠ 注意 交換後、バッテリーターミナルがしっかりとバッテリー端子に固定されていることを確認してください。

ご使用方法

5. あとかたづけ



① BK3000の出力スイッチを「OFF」に戻します。



② 車両のバッテリーターミナルから

(1) マイナス(黒)クリップ

(2) プラス(赤)クリップ

の順で出力クリップを取り外してください。

③ 「内蔵バッテリーの充電方法」にしたがって、速やかに充電してください。

⚠ 注意 使用後、充電せずに長時間放置されますと内蔵バッテリーの容量低下、早期寿命や再使用ができなくなる原因となります。

6. バッテリー交換作業の完了確認

エンジンを始動させて、「かかり具合」のチェックをして交換作業の完了です。

内蔵バッテリーの充電方法

1. 接続

① BK3000の出力スイッチが「OFF」になっていることを確認してください。

※ 出力スイッチが「ON」の位置では内蔵バッテリーの充電はできません。

② 付属の充電器の充電プラグをBK3000の「充電入力端子」に差し込みます。

③ 充電器のACプラグを家庭用コンセント（AC100V）に差し込みます。

⚠ 注意 接続する際、②と③の手順を逆に実施した場合、充電を開始しない場合があります。その場合は、一度充電プラグ及びACプラグを外し、手順通りに再接続してください。

2. 充電開始

充電器の「充電中表示灯」が点灯し、充電が開始されます。

BK3000の「内蔵バッテリー状態表示灯」が「要充電」を示している状態での充電時間は、7～15時間程度です。

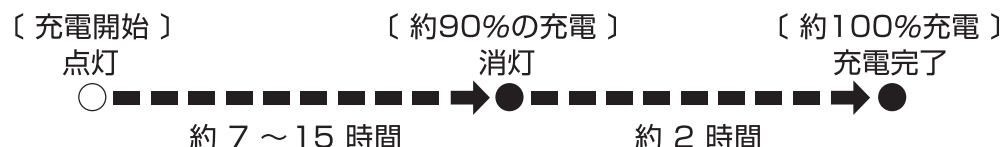
※ 充電時間は内蔵バッテリー状態、外気温等の条件により変動します。

⚠ 注意 内蔵バッテリーが過放電して7V以下になると、充電器を接続しても充電されません。使用後は速やかに充電してください。

内蔵バッテリーの充電方法

3. 充電完了

充電器の「充電中表示灯」が消灯すると、約90%の充電状態です。
約100%の充電状態にするには、さらに約2時間充電を継続してください。



充電完了状態（充電中表示灯が消灯状態）になっても充電は継続しています。
充電完了後は、速やかに充電作業を終了してください。

⚠ 注意 24時間以上連続して充電しないでください。
内蔵バッテリーの寿命を短くする原因となることがあります。

4. 充電完了の確認

充電器のACプラグを家庭用コンセントから抜き、5分以上経過してからBK3000の出力スイッチを「ON」にします。

「内蔵バッテリー状態表示灯」が「使用可」を表示することを確認してください。

※ 確認後は必ず出力スイッチを「OFF」に戻してください。

5. あとかたづけ

充電器の充電プラグをBK3000「充電入力端子」から抜きます。

保管の際の注意

⚠ 注意	
●BK3000を炎天下の自動車内、直射日光の当たる所、ストーブの前面、火のそばなど40℃を越える高温の場所に保管しないでください。 内蔵バッテリーの液もれ・発熱・爆発させる原因となることがあります。	⊘
●湿気、ほこりの多い場所、車両のトランクルームなど振動の激しい場所および化学性ガス害の受けやすい場所には保管しないでください。 使用中の漏電・感電・発熱・故障の原因となることがあります。	⊘
●BK3000に重いものを載せたり、落下しやすい所に保管しないでください。 破損、落下などによるけが・感電・発火・火災の原因となることがあります。	⊘
●本体を寝かせ保管しないでください。（正立の状態で保管してください） 内蔵バッテリーの劣化の原因となることがあります。	!
●使用後は出力スイッチを「OFF」にして、出力クリップをバッテリーターミナルから取り外して保管ください。 内蔵バッテリーが放電したり、クリップ短絡による発火・火災の原因となります。	⚡
●乳幼児の手の届かない所に保管してください。 感電・けがの原因となります。	⚠
●充電器を使用後や使用しない時、および保管の際は電源プラグをコンセントから、充電プラグを充電入力端子から抜いてください。 感電・発熱・発火の原因となったり、内蔵バッテリーの容量低下や早期寿命の原因となることがあります。	⚡

⚠ 注意
●使用後、ご不要になったBK3000は、そのまま廃棄せずに、ご購入の販売店に引き取りをご依頼ください。

「故障かな？」とお考えの前にお読みください

症 状	考えられる原因	対 処 方 法
バッテリー交換時の バックアップができ ない。	BK3000の出力スイッチが 「OFF」になっている。	出力スイッチを「ON」にしてください。
	本体内蔵の過電流保護装置 （リセットヒューズ）がは たらいています。	ルームランプ、ブレーキランプおよび ヘッドライト等の車両電気機器を作動 している、バッテリーターミナルをシ ョートさせている、といった異常箇所 を直してからリセットヒューズのノブ （黄色）を押し込んで復帰させて下さい。
	出力クリップがバッテリー ターミナルから外れています。	出力クリップが外れないように慎重に 作業を行ってください。
	交換用の新しいバッテリー にバッテリーターミナルが 接続できていません。	BK3000の出力スイッチや車両のキー スイッチを「OFF」にしたり、BK3000 を車両からはずしたりする前にバッテ リーターミナルを交換した新しいバッテ リーに接続してください。
内蔵バッテリーが 充電できない。	出力スイッチが「ON」に なっています。	出力スイッチを「OFF」にして充電し てください。
	放電放置によるバッテリー トラブルです。	付属の充電器では安全性を確認できない為、 充電できません。ご購入店にご相談ください。
出力スイッチを 「ON」にしても内蔵 バッテリー状態表示 灯が点灯しない。	本体内蔵の過電流保護装置 （リセットヒューズ）がは たらいています。 ※バックアップ中にヘッド ライト等の負荷を使用し ていませんか？ ※バックアップ中に車両の ⊕ ターミナルをボディ 等に接触させていませんか？	異常がないことを確認して、リセット ヒューズのノブ（黄色）を押し込んで 復帰させてください。
その他の異常	—————	ご購入店にご相談ください。