

# セイシング ポータブルバッテリー STARTING PACK SP-3500(J) 取扱説明書

## 製品概要

- 小型・軽量
- 車両オルタネータからの充電が可能
- 対象車両：6,000cc までのガソリンエンジン車両／4,000cc までのディーゼルエンジン車両
- 残量計（簡易）を装備
- 夜間や暗所での作業に役立つ照明灯を装備
- 屋外での多目的電源として使用するシガレットソケットを装備

ブースタークリップを取り付けたり、取り外したりする際に発生するサージの抑制には、別売のサージアブソーバー SA-100 をご使用下さい。

## 安全上のご注意

- ご使用になる前に、この「安全上のご注意」をよくお読みの上、正しくお使い下さい。
- ここに示した注意事項は、安全に関する重大な内容を記載していますので必ず守って下さい。
- 表示と意味は次の通りです。



**危険**

取り扱いを誤った場合、人が死亡または重傷<sup>(1)</sup>を負うことがあり、その切迫の度合いが高い内容を示します。



**警告**

取り扱いを誤った場合、人が死亡または重傷<sup>(1)</sup>を負うことが想定される内容を示します。



**注意**

取り扱いを誤った場合、人が障害<sup>(2)</sup>を負ったり物的損害<sup>(3)</sup>の発生が想定される内容を示します。

- (1) 重傷とは、失明、けが、やけど（高温・低温）、感電、骨折、中毒などで、後遺症が残るものおよび治療に入院・長期の通院を要するものを指します。
- (2) 障害とは、治療に入院・長期の通院を要さないけが、やけど、感電などを指します。
- (3) 物的損害とは、自動車・建機・農機など、および付属品や他に接続して使用していた機器に関わる拡大損害を指します。

- ※ 本体貼付の注意書きラベルは、はがしたり、切断したりしないで下さい。
- ※ 本書は、お使いになる方がいつでも見られるところに、必ず保管して下さい。

|        |                                                                      |
|--------|----------------------------------------------------------------------|
| <br>禁止 | <p>この記号は、禁止の行為であることを告げるものです。具体的な禁止内容は図の中や近くに文や絵で表します。</p>            |
| <br>指示 | <p>この記号は、行為を強制したり指示したりする内容を告げるものです。具体的な強制や指示の内容は図の中や近くに文や絵で表します。</p> |

# 【取扱注意事項】

## ⚠ 危険

|                                                                                            |                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br>禁止    | ブースタークリップ同士を直接または金属などの導電物で間接につなげないこと。<br>爆発・火災の原因になります。                                                                                          |
| <br>禁止    | 本体ならびに 12V 充電ケーブルを 12V 車両以外に使用しないこと。<br>爆発・火災・物的損害の原因になります。                                                                                      |
| <br>指示    | ブースタークリップを、エンジンを始動させようとする車両のバッテリーへつなぐ際は、<br>極性（プラスとマイナス）を間違えないこと。<br>誤りますと、爆発・火災・物的損害の原因になります。                                                   |
| <br>指示    | 使用後に取り外したブースタークリップは直ちにクリップホルダへ収めること。<br>ブースタークリップ同士が直接または間接に接触すると爆発・火災の原因になります。                                                                  |
| <br>保護具着用 | 目、皮膚、衣服を保護する用具を着用すること。<br>怠りますと重大なけがの原因になります。万一、バッテリー電解液が目に入った場合は、流水で 10<br>分以上洗浄し、直ちに医師の診察を受けて下さい。また、バッテリー電解液が皮膚や衣服についた<br>場合、直ちに石鹸と水で洗い流して下さい。 |
| <br>禁止    | 火花や火気を本品付近に近づけないこと。また換気の不十分な場所で使用しないこと。<br>バッテリーから発生する可燃性の気体が充満し、爆発・火災の原因になります。                                                                  |
| <br>指示    | 使用時は指輪、ブレスレット、ネックレス、時計などの身に付けている金属品を外すこと。<br>指輪などの金属に大きな電流が流れますと重い火傷などを負う恐れがあります。                                                                |

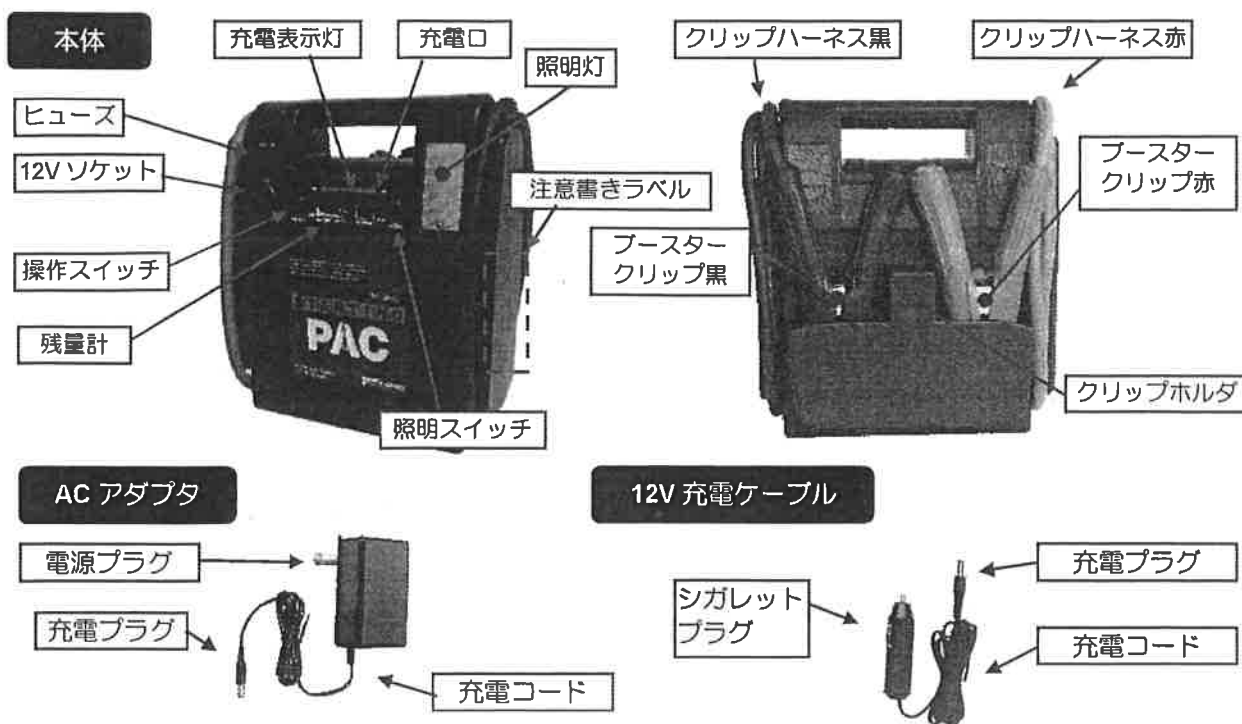
## ⚠ 警告

|                                                                                                      |                                                                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br>分解禁止          | 分解、改造、破壊をしないこと。<br>けが・爆発・火災の原因になります。                                                                                        |
| <br>禁止            | 当社が認定した修理技術者以外の方は、部品交換や修理をしないこと。<br>けが・爆発・火災の原因になります。部品交換や修理はお買い上げの販売店もしくは当社（セイシ<br>ング）へご相談下さい。                             |
| <br>指示            | 指定した充電方法以外で充電しないこと。また付属の AC アダプタで本体以外のものを充電したり、<br>AC100V(50Hz/60Hz)以外で使用しないこと。バッテリーの液漏れ・爆発・発火・発熱・破損並び<br>に機器の物的損害の原因になります。 |
| <br>プラグをコンセントから抜く | 煙が出る、異臭がする等の異常がある場合は、直ちに電源プラグをコンセントから抜くこと。<br>火災・発火の原因になります。                                                                |
| <br>禁止            | 本書記載の用途以外で使用しないこと。<br>火災・物的損害の原因になります。                                                                                      |

## ⚠ 注意

|                                                                                              |                                                                                                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br>禁止    | 子供や幼児の手の届く場所には置かないこと。<br>けが・やけど・感電をする恐れがあります。                                                                          |
| <br>水ぬれ禁止 | 本体、AC アダプタ並びに 12V 充電ケーブルを水につけたり、水をかけたり、雨の中で使用しない<br>こと。また濡れた手で、AC アダプタ、12V 充電ケーブル、コンセントに触れないこと。<br>発火・物的損害・感電の原因になります。 |
| <br>禁止    | 充電コードを傷つけたり、破損したり、無理に曲げたり、引っ張ったり、ねじったり、たばねたり<br>しないこと。また、重い物を載せたり、挟み込んだり、加工したりしないこと。<br>感電・火災の原因になります。                 |
| <br>禁止    | 電源プラグや充電プラグの挿脱は充電コードを持って行わないこと。<br>充電コードを引っ張ると充電コードが傷つき、発火・断線の原因になります。                                                 |

## 各部の名称



## 使用上のご注意

### お取り扱いに関すること

- 操作は平らで水平な場所で、本体を倒さないように行って下さい。倒れますと本体を損ねる恐れがあります。
- ご使用後は、AC アダプタで満充電にして下さい。
- 充電は 5～30℃ の環境で行って下さい。この範囲外では本体を満充電にできません。
- 充電は振動のない場所で行って下さい。
- 埃の多い場所や金属粉がある場所での充電は行わないで下さい。
- 強い衝撃を与えないで下さい。
- 充電を行っていないときは、本体から AC アダプタの充電プラグを外し、電源プラグはコンセントから抜いて下さい。

### お手入れに関すること

- ブースタークリップやクリップハーネスの汚れを放置しますと、始動不良や劣化につながりますので、汚れは定期的に拭きとって下さい。
- 汚れは、乾いた柔らかい布、もしくは水を含ませて固く絞った布で拭きとって下さい。ベンジン、シンナー、洗剤などを用いますと樹脂ケースや印刷が変質することがありますので、使用しないで下さい。

### 保管について

- 操作スイッチを OFF にして下さい。
- AC アダプタで満充電にした後に保管して下さい。
- 平らで水平な場所に保管して下さい。倒れますと本体を損ねる恐れがあります。
- 長期間ご使用にならない場合でも最低 3 ヶ月に一度は AC アダプタで満充電にして下さい。
- 室内で保管して下さい。

### 廃棄について

本体・AC アダプタ・12V 充電ケーブルを廃棄するときは、地方自治体の条例または規則に従って処理をして下さい。  
詳しくは、各地方自治体へお問合せ下さい。

## エンジン始動について

ここでは本体を用いた、一般的なエンジン始動作業の開始から終了までを述べています。エンジンを始動させようとする 12V 車両（以下、対象車両）特有の事柄については、対象車両の販売店などへご確認ください。

| ⚠ 危険 |                                                                                                                                               |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ⊘    | ブースタークリップには常時電気が来ています。 <u>（操作スイッチは出力 ON/OFF のスイッチではありません）</u> 絶対にクリップ同士を接触させないで下さい。激しい火花が発生し爆発や引火の原因になります。ブースタークリップは使用しない場合必ずクリップホルダに収納して下さい。 |
| ⊘    | 本体を 12V 車両以外に使用しないこと。爆発・火災・物的損害の原因になります。                                                                                                      |
| ⊘    | キャブレター部や燃料系統部へつなげないこと。爆発・火災の原因になります。                                                                                                          |
| !    | ブースタークリップの取り付け前に車載バッテリー周辺を十分換気すること。<br>車載バッテリーから発生した可燃性の気体が充満していると、爆発・火災の原因になります。                                                             |
| ⚠ 注意 |                                                                                                                                               |
| !    | 以下に述べる始動手順を守ること。始動車両の物的損害の原因になります。                                                                                                            |
| !    | クリップハーネスがファンやファンベルトに当たらない事を必ず確認すること。<br>本体の損傷や始動車両の物的損害の原因になります。                                                                              |

- 対象車両の車載バッテリー周辺を十分換気します。
- 対象車両の全電装品（照明・AV 機器・空調機器など）を OFF にします。
- 対象車両のイグニッションキーを OFF にします。
- SA-100（別売）を使用の際は、ここで対象車両のバッテリーに取り付けます。
- ブースタークリップを次の手順でつないで下さい。
  - クリップ赤を対象車両のバッテリーのプラス（⊕）端子へ確実につなぎます。
  - クリップ黒を対象車両のバッテリーのマイナス（⊖）端子へ確実につなぎます。  
この端子が判らない場合は、その知識を持っている方に相談して下さい。
- イグニッションキーを回してエンジンの始動を試みます。  
どのような場合でもエンジンの始動は 5 秒以内に留め、再始動を試みる場合は少なくとも 1 分以上の間隔をあけて下さい。  
また 5 秒以内であってもセルモーターが回らない等の状況においては、本体でエンジンを始動することができません。  
直ちに作業を中止して下さい。
- エンジン起動を確認したら、5 分以内にブースタークリップを次の手順で収納して下さい。
  - クリップ黒を外してクリップホルダへ収めます。
  - クリップ赤を外してクリップホルダへ収めます。
- SA-100（別売）を使用の際は、ここで対象車両のバッテリーから取り外します。

本製品は寒さに強いバッテリーを内蔵していますが、環境温度が低い場合、エンジン始動能力は低下します。  
本体の温度を下げないように、本体を毛布で包むなどすることを推奨致します。

## 充電について

本体を充電する方法には、以下の 3 通りがあります。各充電方法の役割を十分ご理解したうえで、正しい充電を行って下さい。

### 1. AC アダプタによる充電

AC アダプタによる充電は、本体が備える優れた性能を十分に発揮するための、満充電にする方法です。本体をお使いになった後は、以下の手順をお守り頂き、本体を満充電にして下さい。

| ⚠ 注意 |                                                                                                                                |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ⊘    | 充電を 3 日（72 時間）以上継続して行わないこと。本体に内蔵する電池の劣化が早まります。                                                                                 |
| !    | 本体付属の AC アダプタを使用すること。それ以外の AC アダプタを使用した場合、本体の損傷の原因となります。                                                                       |
| !    | 本体を使用した後は、少なくとも 1 日に 1 回は【AC アダプタによる充電】で満充電にすること。<br>本製品の内蔵電池にメモリー効果はありませんので、継ぎ足し充電を行うことができます。<br>充電を怠りますと、本体に内蔵する電池の劣化が早まります。 |
| !    | 充電中に本体が倒れないようすること。本体の損傷の原因となります。                                                                                               |
| !    | 充電プラグを充電口に差し込む際は、過度に強く押し込まないこと。本体の損傷の原因となります。                                                                                  |

- 電源プラグをコンセントに差し込みます。

- 2) 充電プラグを、充電口へ差し込みます。
- 3) 充電が始まり、充電表示灯が点灯します。充電表示灯が点灯していることを確認して下さい。
- 4) 充電表示灯は、充電を約 95% 終えた時点で点滅を始めます。この時点でもご使用頂けますが、満充電にするためには充電表示灯が点滅を開始してから、4 時間を目安に充電を継続して下さい。
- 5) 充電を終えたら、充電プラグを充電口から抜きます。充電表示灯は消灯します。
- 6) 電源プラグをコンセントから抜きます。

終止電圧(10.5V)まで放電した場合、満充電まで最長 48 時間かかります。

10.5V は 12V 鉛バッテリーの容量を使い切った状態の目安です。10.5V を下回るとバッテリーの劣化を早め、最悪の場合バッテリーが使用不能になります。

## 2. 車両のオルタネータ（発電機）を利用する充電

… 【 応急充電 】

車両のオルタネータを利用した充電は、連続してエンジンの始動を行う場合に、1 回の作業で消費した電気の大半を車両のオルタネータから補給するという、とても便利な方法です。しかし、オルタネータからは大電流が流れるため長時間この充電を行っていると内蔵電池の劣化が早まります。応急充電の後には必ず、P4.【AC アダプタによる充電】を行って下さい。

| ⚠ 危 険 |                                                                     |
|-------|---------------------------------------------------------------------|
| ⊘     | 12V 車両以外で【応急充電】を行わないこと。火災・爆発・物的損害の原因になります。                          |
| ⚠ 注 意 |                                                                     |
| !     | 作業前に車載バッテリー周辺を十分換気すること。<br>バッテリーから発生する可燃性の気体が充満していると、爆発・火災の原因になります。 |
| ⊘     | 応急充電は 5 分を超えないこと。過剰な充電となり、本体に内蔵する電池の劣化が早まります。                       |

- 1) 応急充電に使用する 12V 車両（以下、充電車両）の車載バッテリー周辺を十分換気します。
- 2) 充電車両のイグニッションキーを OFF にします。
- 3) ブースタークリップを次の手順でつないで下さい。
  - ①クリップ赤を対象車両のバッテリーのプラス（⊕）端子へ確実につなぎます。
  - ②クリップ黒を対象車両のバッテリーのマイナス（⊖）端子へ確実につなぎます。
 この端子が判らない場合は、その知識を持っている方に相談して下さい。
- 4) 充電車両のエンジンを始動させます。
- 5) エンジンが起動したら、ブースタークリップをつないだまま 30 秒～5 分待ちます。  
この時間は本体に内蔵する電池の残量や、車両の発電機の出力電圧により適宜調整して下さい。
- 6) 応急充電を終えたら、充電車両のエンジンを停止します。
- 7) エンジンを停止したら、ブースタークリップを次の手順で収納して下さい。
  - ①クリップ黒を外してクリップホルダへ収めます。
  - ②クリップ赤を外してクリップホルダへ収めます。

## 3. 車両のシガレットソケットを利用する充電

… 【 簡易充電 】

車両のシガレットソケットを利用した充電は、車両で移動中に本体を充電するという、とても手軽な方法です。しかし、この充電では本体を満充電にする事ができないため、この充電だけを行っていると本体に内蔵する電池の劣化が早まります。簡易充電の後には必ず、P4.【AC アダプタによる充電】を行って下さい。

| ⚠ 注 意 |                                                                                           |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| ⊘     | 12V 車両以外で【簡易充電】を行わないこと。発火・発熱・物的損害の原因になります。                                                |
| ⊘     | 残量計が赤のみ点灯している状態で【簡易充電】を行わないこと。<br>12V 充電ケーブルの発火・発熱の原因になります。                               |
| !     | 充電を終えたら直ちに 12V 充電ケーブルを取り外すこと。つないだまま放置すると、故障の原因になります。                                      |
| ⊘     | 12V 充電ケーブルの一端を車両のシガレットソケットや本体につなぎずに放置しないこと。<br>つないでいない端の金属部には電気がきており、ショートすると物的損傷の原因になります。 |

- 1) 簡易充電に使用する 12V 車両（以下、充電車両）のエンジンがかかっていることを確認します。
- 2) 12V 充電ケーブルのシガレットプラグを、充電車両のシガレットソケットへ差し込みます。
- 3) 充電プラグを充電口へ差し込みます。
- 4) 充電表示灯が赤の点灯であることを確認します。
- 5) 充電を終えたら、充電プラグを充電口から抜きます。充電表示灯は消灯します。
- 6) 12V 充電コードのシガレットプラグを、充電車両のシガレットソケットから抜きます。

車両によっては出力電圧が低くて【車両シガレットソケットを利用する充電】ができない場合があります。

## 12Vソケットについて

12V ソケットは、シガレットプラグを備える DC12V 機器の電源口としてお使い頂けます。

| ⚠ 注意 |                                                                                                   |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ❗    | 使用後は直ちに操作スイッチを OFF にすること。<br>操作スイッチを ON にしたまま放置しますと、本体に内蔵する電池の劣化が早まります。                           |
| ❗    | DC12V 機器使用中は細目に残量チェックを行い、黄色ランプが点灯しなくなったら直ちに使用を中止し、充電を行うこと。DC12V 機器使用後は必ず P10.【AC アダプタによる充電】を行うこと。 |
| ⊘    | 消費電力が 80W を超える DC12V 機器は、12V ソケットに使用しないこと。本体損傷の原因となります。                                           |
| ⊘    | DC12V 機器を作動させながら AC アダプタで充電をすると、本体及び AC アダプタを損傷させる恐れがあるので絶対に行わないで下さい。                             |

### 1. 操作

- 1) 操作スイッチを ON にします。
- 2) DC12V 機器のシガレットプラグを 12V ソケットに差し込みます。
- 3) DC12V 機器の使用を終えたら、DC12V 機器のシガレットプラグを抜きます。
- 4) 操作スイッチを OFF にします。

※DC12V 機器のお取扱いについては、DC12V 機器の取扱説明書をご覧ください。

## 残量計について

残量計は本体に内蔵する電池の、おおまかな残量を知るためにお使い頂けます。

| ⚠ 注意 |                                                                         |
|------|-------------------------------------------------------------------------|
| ❗    | 使用後は直ちに操作スイッチを OFF にすること。<br>操作スイッチを ON にしたまま放置しますと、本体に内蔵する電池の劣化が早まります。 |
| ❗    | 残量確認は AC アダプタ・12V 充電ケーブルを取り外して行うこと。<br>充電しながら行くと正しい残量を確認できません。          |
| ❗    | 残量確認はエンジン始動や充電の後、30 分以上を経ってから行うこと。エンジンの始動直後や充電を終えたすぐ後では、正しい残量を確認できません。  |

### 1. 操作

- 1) 操作スイッチを ON にします。
- 2) 残量計の色もしくは点灯数を確認します。
- 3) 操作スイッチを OFF にします。

### 2. 残量計の意味

残量計の色もしくは点灯数の意味は次の通りです。

| 赤 | 黄 | 緑 | 点灯数 | 残量<br>(目安) | エンジン<br>始動性能 | 備考                              |
|---|---|---|-----|------------|--------------|---------------------------------|
| ● | ● | ● | 3   | 70%以上      | ○            |                                 |
| ● | ● |   | 2   | 40~70%     | △            | 充電して下さい。<br>参照 P.4.5【充電について】    |
| ● |   |   | 1   | 40%以下      | ×            | 直ちに充電して下さい。<br>参照 P.4.5【充電について】 |

残量計が赤のみ点灯している場合、応急充電を行った後に AC アダプタで充電を行うと、充電時間の短縮ができます。  
参照 P.4.5.【充電について】

## 照明灯について

照明灯は夜間や暗所を照らすためにお使い頂けます。

| ⚠ 注意 |                                                                                        |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| ❗    | 使用後は直ちに操作スイッチと照明スイッチを OFF にすること。照明灯を点灯したまま放置しますと、本体に内蔵する電池の劣化を早め、最悪の場合、内蔵電池が使用不能になります。 |

### 1. 操作

- 1) 操作スイッチを ON にします。

- 2) 照明スイッチを ON にします。これで照明灯が点灯します。
- 3) 照明スイッチを OFF にします。これで照明灯が消灯します。
- 4) 操作スイッチを OFF にします。

## 故障かなと思ったら

次のような場合は、故障でない場合がありますので、修理を依頼される前にもう一度お調べ下さい。

| エンジン始動について      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| エンジンを始動できない     | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 残量を確認して下さい。<br/>残量計が赤や黄の場合は、充電を行って下さい。<br/>参照頁：P6.【残量計について】</li> <li>● ブースタークリップのはさみ具合を確認して下さい。<br/>ブースタークリップが対象車両のバッテリーの端子を確実にはさんでいないと、上手く始動が出来ない場合があります。</li> <li>● 対象車両の排気量を確認して下さい。<br/>本体が新品・満充電の状態で始動を確認している車両排気量は、以下の通りです。<br/>◎ ガソリンエンジン：～ 6,000cc<br/>◎ ディーゼルエンジン：～ 4,000cc</li> </ul> |
| 充電について          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 充電表示灯が点灯しない。    | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 充電プラグを確認して下さい。<br/>充電プラグを充電口へ確実に差し込んで下さい。<br/>参照頁：P4【充電について】 - 【AC アダプタによる充電】</li> <li>● 電源プラグを確認して下さい。<br/>電源プラグをコンセントへ差し込んで下さい。<br/>参照頁：P4.【充電について】 - 【AC アダプタによる充電】</li> </ul>                                                                                                               |
| 充電表示灯が点滅しない。    | ● 本体に内蔵する電池を使い切りますと、充電表示灯が点灯から点滅に移り変わるまでに 36 時間程度かかります。                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 充電を開始して直ぐに点滅する。 | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 一旦、充電を中止して下さい。そしてご使用しない状態で 12 時間以上経過した後に残量計を確認して下さい。<br/>残量計の緑が消灯している場合は、本体に内蔵する電池が著しく劣化しています。お買い上げの販売店もしくは当社（セイシング）へご相談下さい。<br/>残量計の赤・黄・緑すべてが点灯している場合は異常ではありません。<br/>参照頁：P6.【残量計について】</li> </ul>                                                                                               |
| その他             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 残量計がつかない。       | ● 操作スイッチを ON にして下さい。<br>参照頁：P6.【残量計について】                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 残量計が赤のみ点灯する。    | ● 充電して下さい。<br>参照頁：P4.【充電について】 - 【AC アダプタによる充電】                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 照明灯がつかない。       | ● 操作スイッチを確認して下さい。<br>操作スイッチを ON にしたうえで、照明スイッチを ON にして下さい。<br>参照頁：P6.【照明灯について】                                                                                                                                                                                                                                                            |

## 保証とアフターサービス

### ご不明な点や修理に関するご相談は

お取り扱いやお手入れに関するご不明な点、ならびに修理に関しては、お買い上げの販売店もしくは当社（セイシング）へご相談下さい。

### 免責事項について

- 地震や雷などの自然災害および当社の責任以外の火災、第三者による行為、その他の事故、お客様の故意または過失、誤用、その他の異常な条件下での使用によって生じた損害に関して、当社は一切責任を負いません。
- 本製品の使用または使用不能から生ずる付随的な損害（事業利益の損失・事業の中断など）に関して、当社は一切責任を負いません。
- 取扱説明書の記載内容を守らないことによって生じた損害に関して、当社は一切責任を負いません。