

取扱説明書
サーボ・アブソーバー
品番：#33271000 型式：ART450

1. 使用方法

※本商品は、バッテリーにブースタークーブルやジャンプスターター等を接続する時に発生するサージを吸収して、車載コンピューターや電子機器を守る事を目的とした商品です。

- ① 本商品を使用する前に、**ワニグチクリップ同士を短絡**させてください。前回使用時の電気が蓄積されている場合があり、強制的に放電させることで十分な効果を得ることが可能になります（図1参照）。

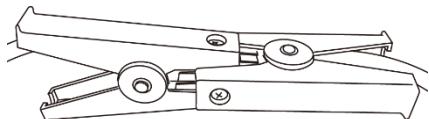


図 1

- ② 本商品のワニグチクリップをバッテリーの+端子と-端子に接続してください（+、-の区別はありません）。DC24V車に使用する時は、図2の様にバッテリーに接続してください。

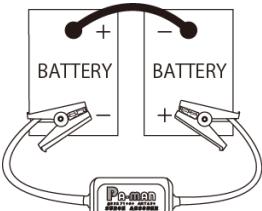


図 2

- ③ バッテリー電圧に応じ、本商品のDC12V用またはDC24V用のLEDが点灯することを確認してください（図3参照）。尚、著しく消耗したバッテリーに本商品を接続すると、バッテリー電圧を認識できず、本来とは異なるLEDが点灯しますが、そのまま使用可能です。

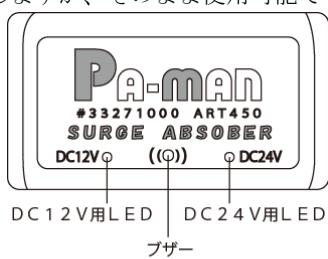


図 3

- ④ ブースタークーブルやジャンプスターター等の+側ワニグチクリップを、バッテリーの+端子に接続してください。
 ⑤ ブースタークーブルやジャンプスターター等の一側ワニグチクリップを、バッテリーの一端子に接続してください。バッテリーの一端子に接続できない場合は、アースを取る為に、バッテリーボディーに近い位置でボディーに接続してください。

※バッテリー接続時に、**本商品のワニグチクリップとブースタークーブルやジャンプスターター等のワニグチクリップを重ねての接続は絶対にしない**でください（図4参照）。

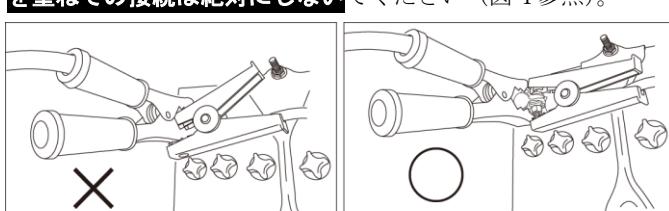


図 4

- ⑥ 本商品でサージが吸収され、サージ防止効果が働きます。サージ吸収時はブザーが鳴りますが、サージによるエネルギーが低い場合、ブザーは鳴りません。 **ブザーが鳴らない場合もサージは吸収されています。**
 ⑦ 車両のエンジンをクラシングし、始動させてください。
 ⑧ エンジン始動を確認後、接続時と逆の手順で本商品を取り外してください。

2. 注意事項

△危険事項 (この警告文に従わなかった場合、死亡、又は重傷を負う事になるもの。又、製品に重大な破損を招く恐れのあるもの。)

- ① 本商品使用中に、クリップを決して取り外さないでください。スパーク、爆発、火災の原因となります。
- ② 本商品の作動に異常（異常な音や臭い／煙／破損／水や異物の混入／作動不良等）がある場合は、直ちに使用を中止してください。火災などの原因となります。
- ③ 本商品は、**DC 12V／DC 24Vバッテリー車専用**です。その他の電圧の車で使用すると火災や感電、故障の原因となります。
- ④ 本商品の分解、修理、改造は、絶対にしないでください。故障の原因となります。
- ⑤ 本商品は防水仕様ではないので、水を掛けないでください。又、雨天時、水が掛かる環境では使用せず、屋内で保管してください。
- ⑥ 本商品に重い物を載せたり、過度な圧力を掛けないでください。断線、部品破損の原因となります。
- ⑦ 本商品に強い衝撃を与えないでください。衝撃により破損や故障の原因となります。
- ⑧ 本商品のケーブルを傷付けたり、加工したり、無理に折り曲げたり、引っ張ったりしないでください。感電及び火災の原因となります。
- ⑨ 本商品のサージ吸収電圧は、DC 12Vバッテリーの場合は**約DC 18V以上**、DC 24Vバッテリーの場合は**約DC 33V以上**で、かつ**吸收可能最大サージは約1500W**までです。それ以上のサージは吸収出来ません。
- ⑩ 本商品は**自動車用電子回路保護専用のサージ吸収装置**です。その他の用途、目的で使用しないでください。
- ⑪ 本商品を濡れた手で操作、配線作業をしないでください。感電、ショート、火災の原因となります。