



全自動バッテリーチャージャー

取扱説明書

この度は、日動工業の全自動バッテリーチャージャーをお買い上げいただき、厚くお礼申し上げます。

ご使用になる前に、この取扱説明書をよくお読みになり、本製品の内容と性能を十分にご理解の上で、適切な取扱いと保守をおこなってください。また、取扱説明書はいつでも取出せるよう大切に保管してください。



12Vから48Vまでの充電電圧が選べる

〈12V・24V・36V・48V〉

型 式 **ANB-1248V2**



取扱注意!

本製品の電源(AC入力)コードは、必ずコンセントに直接接続してください。延長コードでの使用は故障の原因となるため、絶対にしないでください。

使用上の注意

■設置・保管について

- 通気のため、本製品の周りに適度な空間をあげ、風通しの良い場所に設置・保管してください。
- 直射日光のあたるところや、熱源の近くなど温度の上がりやすい場所には設置・保管しないでください。
- 水・水滴および、水蒸気などの霧状のものも含め、あらゆる液体の影響を受ける場所や湿度の高い場所には設置・保管しないでください。
- 潮風が当たる場所、海水近くなど、塩害が発生しやすい場所および、化学物質の影響を受けやすい場所に設置・保管しないでください。
- 振動の多い場所には設置・保管しないでください。
- 急制動、災害、その他の際に本製品が人体に危害をおよぼさないよう、安全な場所に適切な固定方法で設置・保管してください。
- ホコリ、砂塵が多い場所には設置・保管しないでください。
- バッテリーから発生するガスなど、あらゆるガスが溜まる場所には設置・保管しないでください。
- 子供の手の届かない場所に設置・保管してください。
- 設置する際には、入力側・出力側共に、本製品からすべての接続・配線がはずれていることを必ず確認してください。

■使用について

- 本製品は鉛バッテリー専用充電器ですので鉛バッテリー以外への接続・充電には使用しないでください。
- 本製品で充電可能なバッテリーは、容量30Ah(1時間率)以上となります。**容量30Ah以下のバッテリーは充電しないでください。**
- 本製品は鉛バッテリー専用で、できる限り様々なタイプの鉛バッテリーに適合するよう、汎用性の高い充電特性を持っており、現存する鉛バッテリーには非常に多くのタイプがあり、中には特殊な充電特性を必要とするバッテリーもございます。適合しないバッテリーを充電しますと、本製品の故障、バッテリーの破損やその他何らかの異常をきたす場合がございます。運用いただく前にバッテリーとの適合を十分ご確認ください。
- 本製品では、**ジェル化電解液型バッテリー**、および**AGM(吸着ガラスマット)型バッテリー**は**充電できません。**
- 入力電源は必ず商用電源のコンセントを使用いただき、**発電機・その他電源は絶対に使用しないでください。**
- 本製品は充電前に、対象バッテリーに応じて充電電圧を指定し全自動で充電をおこなうため、**極端に消耗したバッテリーは充電できない場合があります。**
- 過剰に消耗したバッテリーや内部破損など何らかの異常があるバッテリーを充電すると、充電ができないだけでなく、本製品の故障やバッテリーの破損、その他何らかの異常をきたす場合があります。
- 直列接続**のバッテリー充電は、①**バッテリーが同一番番**で ②**新品時から直列接続**をされ ③**全く同じ使用状況**であった事が前提となります。
また、**並列接続**の場合は①～③の条件が満たされていても**充電が不完全**だったり、**できなかつたりする場合があります。**
- 本製品を何らかの機器や設備、その他などに組み込んで使用しないでください。
- 充電中、および充電停止中も含め、本製品を車両や設備、またはその他何らかの機器に搭載された**バッテリーに接続したままの状態**で運用しないでください。車両や設備、またはその他何らかの機器、および本製品がお互いからの影響により故障する場合があります。
- バッテリーを**放電しながら充電しないでください。**充電はバッテリーからすべての負荷をはずしたうえでおこなってください。
- 本製品への入出力すべてにおいて、仕様で規定された以外のものを使用したり、接続したりしないでください。
- 通電中は本製品に触れないでください。放熱のため本製品が非常に熱くなっている場合があります。
(本製品の外観ケースは、効率的な放熱板の役割をはたしています。)
- 上に物を載せたり、乗ったりしないでください。
- ガソリンや、灯油、シンナーなど、可燃性のものや、燃えやすいものを近づけないでください。
- 本製品の内部に針や針金など先のとがった物や、細いものを入れないようにしてください。
- ケーブル・コードを無理に曲げたり、束ねたり、加工をしないでください。また、傷がついたものや、破損したものを使用しないでください。
- 入力コードは、適切な長さとおさのものを使用し、延長をしないでください。電圧降下などの影響により異常や発熱・焼損する場合があります。
- DC出力側赤黒ケーブルを延長する場合は、8mm以上のケーブル**をご使用いただき、既設ケーブルに**プラス2m以内**としてください。また、ケーブル同士の接続は、付属のワニ口クリップをはずし、適切な端子を取付けた上で接続部がゆるんだり、接触不良が発生しないようにしっかりと結線してください。さらに結合部には必ず確実な絶縁をおこなってください。
- 無人で使用しないでください。
- 取説4ページ、『ご使用方法-1』①の設定が、必ずご使用の入力電圧に適合したスイッチ設定(AC100VまたはAC220V)となっていることを確認してから充電を開始してください。
- 取説5ページ、『ご使用方法-1』④で、バッテリーに接続した際、赤LEDが点滅した場合、4ページ③で正しい電圧が選択されていない可能性があります。その場合はバッテリーをはずした後、プラグを抜き直し、再度正しく電圧選択をおこなってください。
- 取説5ページ赤色ランプに関する記述中の2回点滅は、充電電圧の設定後、バッテリー接続をおこなうまでの時間によっては発生する場合がありますが、バッテリーに接続いただき、正常に充電が開始されれば消灯します。

■その他

- 分解や改造などは絶対におこなわないでください。保証対象外となります。
- お手入れの際は、必ず本製品への接続をすべてはずしてからおこなってください。また、お手入れの際は、シンナーなどの有機性のものや、洗剤は使用せず乾いた布などで、汚れを拭取ってください。
- 本製品が、破損・故障した場合は、すぐにご使用を止め、接続をすべてはずし、販売店もしくは当社までご連絡ください。
- 本製品を誤った方法や、用途以外でご使用された場合に発生した故障や事故などには一切責任を負いかねます。

部品名称



① 入力電圧選択スイッチ：100V／220V切替

② 入力ヒューズ：20A

③ 電源コード：2.5m

④ LED表示部：赤／エラー

黄／充電中

緑／満充電または微充電

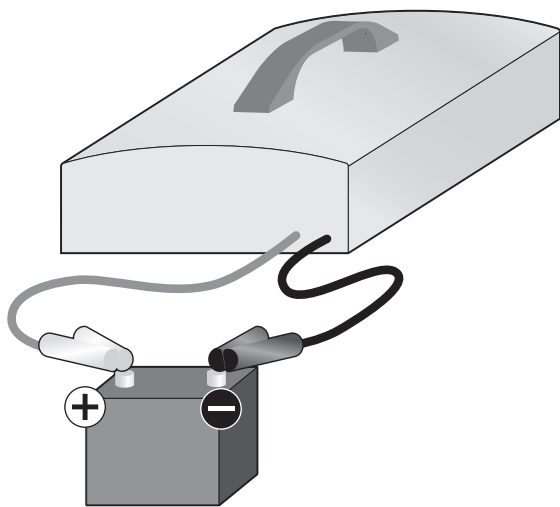
⑤ バッテリー電圧・充電状態表示ランプ

	バッテリー選択時	充電状態
1目盛	12V	20%
2目盛	24V	40%
3目盛	36V	60%
4目盛	48V	80%
5目盛		95%

⑥ バッテリー電圧選択ボタン：押すごとに切替わります

⑦ DC出力コード：赤・黒1.0m 40Aワニ口クリップ付

つなぎ方



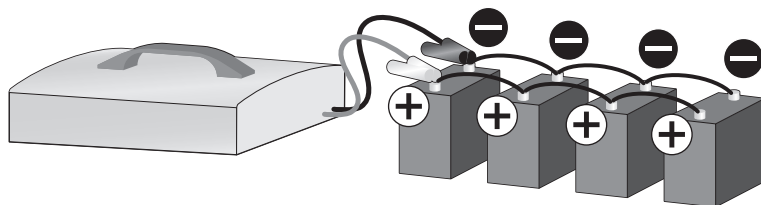
本製品ではジェル化電解液型バッテリー、および、AGM(吸着ガラスマット)型バッテリーは充電できません。

赤を(+)、黒を(-)に接続してください。
接続する際は必ず(+)を接続してから(-)を接続してください。

取りはずす場合は逆に(-)をはずしてから(+)をはずしてください。

●並列充電もできます

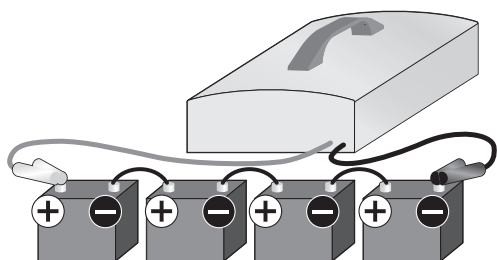
- ※接続バッテリーの合計容量は450Ah以下にしてください。
- ※接続するバッテリーは容量・使用状態が同じ物を接続してください。
- ※30Ahより小さいバッテリーは接続しないでください。



各バッテリーの状態によっては、充電ができない場合があります。

●直列充電もできます

- ※接続バッテリーは直列の場合4個(12V×4個=48V)までです。
- ※接続バッテリーの合計容量は450Ah以下にしてください。
- ※接続するバッテリーは容量・使用状態が同じ物を接続してください。
- ※30Ahより小さいバッテリーは接続しないでください。



各バッテリーの状態によっては、充電ができない場合があります。

ご使用方法-1

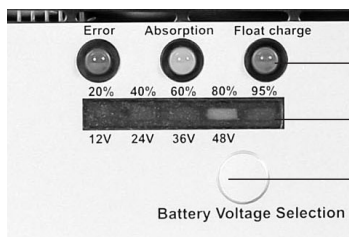
- 1** 充電器の切替スイッチ(①)を入力電圧にあわせ切替えてください。(100V/220V)
※設定が間違っていると故障の原因となります。
※入力電源は商用電源を使用し、発電機やその他の電源からは使用しないでください。



入力電圧選択スイッチ
100V↔220V

- 2** バッテリーに接続されていないことを確認してから、電源コード(③)をコンセントに差し込んでください。
※電源コードは延長せずに元電源から直接接続してください。

- 3** バッテリー電圧表示ランプ(⑤)を見ながら、バッテリー電圧選択ボタン(⑥)を押し、バッテリー電圧を選択してください。押しごとに切替わります。



④ LED表示部

⑤ バッテリー電圧・充電状態表示ランプ

⑥ バッテリー電圧選択ボタン

LED点灯数/1……12V充電

LED点灯数/2……24V充電

LED点灯数/3……36V充電

LED点灯数/4……48V充電

※充電を始める前に必ず充電電圧を指定してください。

※全自動で充電・微充電をおこなうため、極端に消耗したバッテリー(12V充電の場合で8V未満)は充電できません。



出力側(赤・黒)のケーブルは、2mまでなら延長して使用することができます。延長する場合は、必ず8mm以上のケーブルを使用し、付属クリップをはずして適切な端子で確実に接続してください。また、しっかりと絶縁をおこなってください。

- 4** 充電するバッテリーの電圧が、選択した電圧と適合していることをもう一度確認後、一旦電源コード(③)をコンセントから抜いてください。
- 5** 充電器とバッテリーを接続してください。
接続する際は必ず赤(+)を接続してから黒(-)を接続してください。
- 6** 再び電源コード(③)をコンセントへ差込んでください。正常に充電が開始されるとバッテリーの状態により、充電状態表示ランプ(⑤)に、下記のいずれかが表示されます。

表示ランプ	点灯状態	内 容
黄 色	点 灯	ソフトスタート状態です。
	点 滅	充電状態です。充電が進むにつれて、点滅が早くなります。
緑 色	点 滅	バッテリーは満充電となっています。このまま満充電を維持します。

●本製品に異常が発生した場合、充電状態表示ランプ(⑤)に下記のいずれかが表示されます。
下記の赤LEDの点滅が表示する場合は、電源コードを抜き、バッテリークランプをはずしたあと、原因の確認し対策をおこなってから接続し直してください。

表示ランプ	点灯状態	内 容	対 策
赤 色	点滅2回	充電器がバッテリーに接続されていないか、またはヒューズが溶断しています。	充電器をバッテリーに接続し、反応がない場合はヒューズを確認してください。
	点滅3回	バッテリー電圧が高すぎる、または低すぎます。	バッテリー電圧選択が正しいかを確認してください。
	点滅4回	内部温度センサーのショート、または回路が断線しています。	温度センサー異常、または断線しています。代理店まで本製品を返送してください。
	点滅5回	内部温度が高くなったため、保護が作動しています。	内部温度が下がってくるまで待ってください。充電器は自動復帰します。
	点滅6回	上記以外の何らかの原因で充電が正常におこなえない状態です。	使用環境・バッテリー・配線などを確認いただき、原因を取り除いてください。 それでも改善しない場合は本製品が故障している可能性があります。購入いただきました販売店もしくは、当社までご連絡ください。

●上記の赤点滅2回は、充電電圧設定後、バッテリー接続をおこなうまでの時間によっては発生する場合がありますが、バッテリーに接続いただき、正常に充電が開始されれば赤点滅は消えます。

ご使用方法-2

- 充電中に電圧選択ボタンに触れてしまった場合でも、電圧の設定には影響せず、問題ありません。
- フロートの緑ランプが点滅したときは、バッテリー満充電となっています。充電を終了するか、満充電を維持するため、そのまま充電を続けるか選択可能です。
- 充電を終了したいときは、電源コードをコンセントから抜いたあと、充電器とバッテリーの接続をはずしてください。
- 充電の目安

※下記はあくまで目安です。充電時間はバッテリーの状態によって変化します。

60Ah …… 約2時間前後
120Ah …… 約4時間前後
180Ah …… 約6時間前後

警告

- 本製品は鉛バッテリーの充電専用設計されています。パワーサプライとして使用することはできません。
- バッテリー電圧が下記以下のものは充電できない場合があります。[※]
 - 12Vバッテリーを充電する場合……約8V
 - 24Vバッテリーを充電する場合… 約16V
 - 36Vバッテリーを充電する場合… 約27V
 - 48Vバッテリーを充電する場合… 約40V

※バッテリーの電圧が下がりすぎている場合や充電できない場合は、バッテリーの寿命と考えられます。
- 30Ah以下のバッテリーは過充電になり破裂する可能性がありますので、ご使用にならないでください。
- 本製品で充電できるバッテリーは、普通車・大型車・産業機械用の一般的なバッテリー、^(※1)または密閉式バッテリーです。^(※2) ※1 鉛開放型のスターターバッテリー ※2 バッテリータイプによっては充電できないものもあります。
- 電圧の異なるバッテリーへの接続はしないでください。
- 直射日光が当たる場所、高温多湿な場所、その他、適切でない環境での使用・保管はしないでください。
- 長時間充電をおこなっても、充電状態表示ランプが緑色に変わらない場合は、バッテリーが寿命の可能性ががあります。充電を中止し、バッテリーを点検してください。
- 本製品はアルミボディによる放熱構造になっています。ボディ部分は充電中熱くなる場合があるため、触れないようにしてください。

仕 様

■入 力 電 圧	100V／220V 2段階スイッチ (AC90～130V／AC200～220V)			
■入 力 周 波 数	50／60Hz			
■無 負 荷 電 流 値	0.1A以下			
■最 大 入 力 電 流	15A以下			
■最 大 出 力 時 効 率	80%以上			
■適 合 バ ッ テ リ ー 電 圧	12V	24V	36V	48V
■最 大 出 力 電 流	30A	30A	25A	15A
■保 護 機 能	短絡保護、逆接続保護、温度保護			
■適 合 バ ッ テ リ ー	30～450Ah			
■最 大 フ ロ ー ト 充 電 時 間	無制限			
■使 用 環 境 温 度	最大出力時／-20℃～50℃			
■冷 却 方 式	内部温度に応じてファンが自動調整			
■サ イ ズ	W300×D223×H101mm			
■質 量	4.5kg			

※フロート充電 = 満充電を維持するための微電流充電

全自動バッテリーチャージャー ANB-1248V2

総発売元  日動工業株式会社

- 本 社 〒572-0076 大阪府寝屋川市仁和寺本町1-3-22 TEL.072(803)6905(代) FAX.072(803)6908
- 札幌営業所 〒003-0822 札幌市白石区菊水元町二条2-3-1 TEL.011(871)0577(代) FAX.011(871)0579
- 東京営業所 〒135-0016 東京都江東区東陽4-8-14 TEL.03(5683)4010(代) FAX.03(5683)4021
- 名古屋営業所 〒454-0848 名古屋市中川区松ノ木町1-32-2 TEL.052(351)3666(代) FAX.052(352)7558
- 大阪営業所 〒572-0076 大阪府寝屋川市仁和寺本町1-3-22 TEL.072(803)6905(代) FAX.072(803)6908
- 福岡営業所 〒812-0016 福岡市博多区博多駅南4-17-32 TEL.092(474)7955(代) FAX.092(474)6329