

BAYSUN

リチウムイオンバッテリー

ARCA MXA

取扱説明書/保証書

この度は ARCA MXA をご購入頂き誠にありがとうございました。
ご使用前に本書をご一読頂き正しくお使いください。

本製品の仕様および外観は予告なく変更することがあります。
本書に掲載されてる製品名は弊社の商標または登録商標です。

2202224

◎はじめに




本書は製品の正しいお取り扱い方法や注意点について記載しております。
お取り扱いの前によくお読みいただき、正しくお使い頂くようお願いいたします。
また、保証書は大切に保管してください。

- 本書に記載されている内容は予告なしに変更する場合があります。
- 本製品の製造に直接かかわるものを除き、本書の記述および本製品に依存した直接的、または間接的に生じる損害について弊社では一切の責任を負いませんので予めご了解ください。

◎安全上ならびにご使用上のご注意

リチウムイオンバッテリーは大容量であると同時に大電流の放電が可能です。
本製品には各種の保護回路が組み込まれていますが、取り扱いを誤ると重大な事故の危険があります。安全には十分注意してご使用ください。

本製品をお使いいただく方へ危害や財産への損害を未然に防ぎ、正しくご使用いただくための注意事項を記載しています。また、本書および本製品に表示されている記号の意味は下記のとおりです。

 危険	人が死亡または重症を負う危険性が極めて高いもの
 警告	人が死亡または重症を負う危険性が想定されるもの
 注意	人が傷害を負ったり物的損害の発生が想定されるもの

危険

- 直射日光の当たる場所、炎天下の車中、暖房機の近く、水気の多いところでのご使用、保管、または放置をしないでください。火災、故障、変形、やけどの原因となります。
- 本製品内部に、ピンセットやホチキス等の金属異物を入れたり、規定外の充電器等を接続しな

いでください。短絡、過電圧による火災、感電、故障の原因となります。また、万一内部に異物が混入してしまった際には、お求めの代理店、販売店にご連絡の上、点検を依頼してください。

- 移動の際には十分ご注意の上、大きな衝撃、落下、衝突を避けて運搬してください。手荒く扱いますと、破損、事故、ケガを負うことがあります。
- 分解、改造などの行為はお止めください。火災、感電、故障の原因となります。
※本体を開けた形跡が認められた場合は修理保証をお断りすることがあります。
- 本製品に水などの液体をこぼしたり、濡れた手でのご操作はしないでください。火災、感電、故障の原因となります。
- 傷んだコード類はご使用にならないでください。火災や感電の原因となります。
- 本製品の充電には、定格以外の電流・電圧を入力しないでください。火災や故障の原因となります。
- 複数台の本製品を直列に接続しないでください。火災や故障の原因となります。

警告

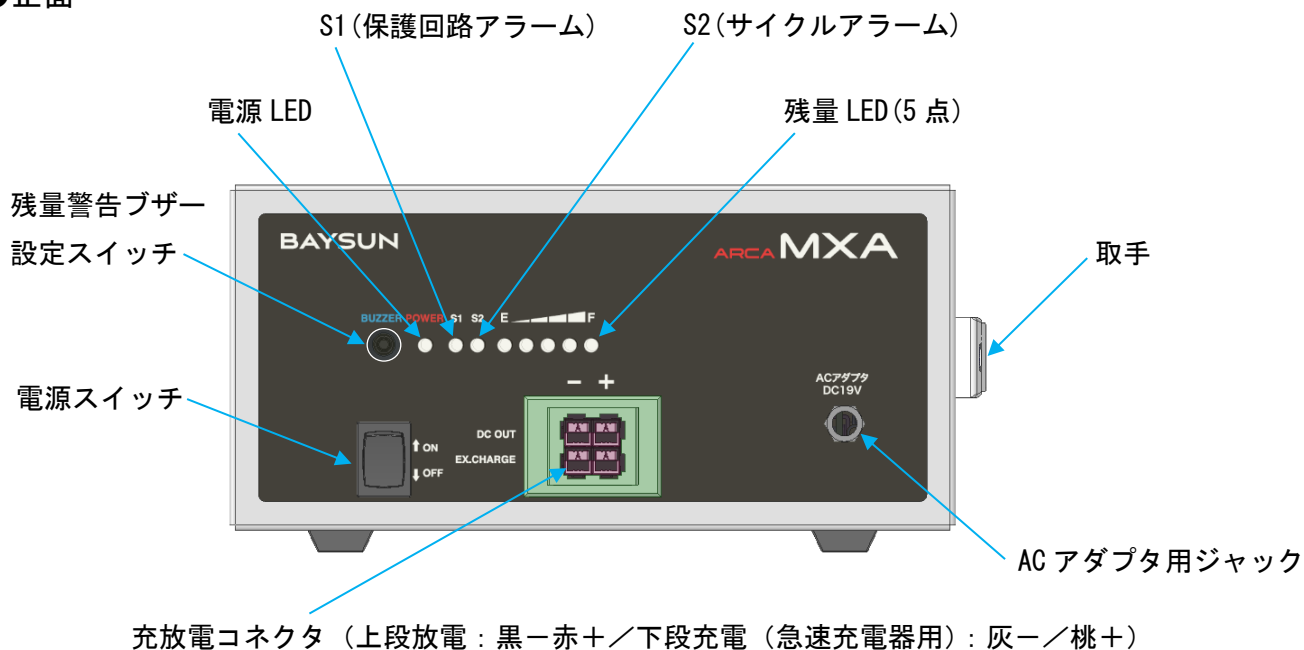
- 異常な臭いがしたり、発熱、発煙、変形などの異常がみられた場合は、すぐにご使用を中止し、全てのコードを抜き電源スイッチを切ってください。そのまま使用すると火災、故障の原因となります。
- 充電済みの本製品は、内部に大きなエネルギーが蓄えられています。誤った取り扱いをすると大変危険ですので、小さいお子様のお手に触れぬように管理してください。
- お手入れ、清掃をする際は必ず電源を切り、全てのケーブルを抜き各端子扉を閉じた状態で行ってください。感電、故障の原因となります。
- ケーブル類の結線は正しく行ってください。また無理な配線を行いますと、端子の歪み、破損、または本体の故障の原因となります。

注意

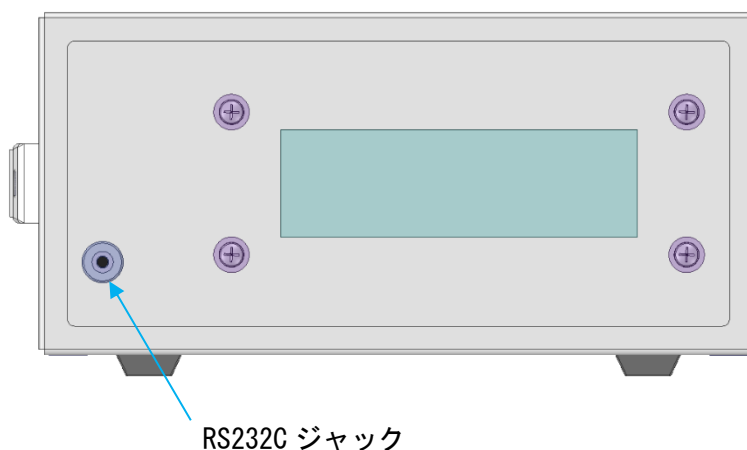
- 充放電は既定の範囲内で行ってください。これ以外の範囲では電池の寿命を著しく縮めます。
- 保管時は直射日光の当たらない常温状態で、電源スイッチを切り、安定した場所に保管してください。 ※長期保管時は50%前後の充電状態が理想的です。
- 本製品の上に重量物を載せたり、人が乗ったりしないでください。破損、故障の原因となります。

◎各部の名称

●正面



●背面



◎充電方法

充電する際は、正面右下の AC アダプタ用ジャックに、製品付属の AC アダプタを接続し、電源スイッチを ON にして充電してください。

●急速充電する際は

オプション品の MXA シリーズ急速充電器を正面中央の充放電コネクタ下段に接続し、MXA 本体電源スイッチを ON にしてから、急速充電器の電源スイッチを ON にして充電してください。

※MXA 本体の電源スイッチを OFF にした場合は充電されません。

※鉛電池用充電器は使用しないでください。

◎製品仕様

項目	仕様	備考
電池パック構成	7S6P	
定格容量	446Wh	
最大充電電圧	DC28.7V	DC4.1V/Cell
最大充電電流	10A(外部充電器)	ACアダプタ充電時(3A)
放電電圧	DC21~28.7V	
定格電圧	DC25.2V	DC3.6V/Cell
定格放電電流	20A	
最大放電電流	30A	連続放電時は、温度上昇により 停止する可能性があります
放電終止電圧	DC21V	DC3V/Cell
重量	約 6.0 kg	
外観寸法	W210 × D238 × H102 mm	
温度条件	周囲温度-10~40℃(放電) 0~40℃(充電)	
湿度条件	20~85%RH(結露無きこと)	

●保護機能

機能	保護	復帰/解除	備考
過電圧	セル電圧 4.2V、2秒	放電及び放置により 4.0V	復帰までは充電不可
過電圧(二次保護)	セル電圧 4.3V	ヒューズ溶断、復帰不可	危険を回避
過放電保護	セル電圧 3.0V、2秒	充電により 3.3V	復帰まで放電不可
シャットダウン	セル電圧 3.0V、10秒	充電器接続	復帰まで放電不可
過電流保護(充電)	11A、6秒	電源スイッチ OFF/ON	
過電流保護1(放電)	31A、6秒	電源スイッチ OFF/ON	
過電流保護2(放電)	50A、1280msec	電源スイッチ OFF/ON	
ショート保護(放電)	155A、400μsec	電源スイッチ OFF/ON	
高温保護(充電)	セル温度 60℃、2秒	55℃	充電電流 10A まで
高温保護(放電)	セル温度 60℃、2秒	55℃	
低温保護(充電)	セル温度 0℃、2秒	3℃	充電電流 10A まで
低温保護(放電)	セル温度 -20℃、2秒	-17℃	

◎LED 表示

●電源スイッチ操作時

- ・電源を ON にすると Power 側から順にスワイプして約 1 秒間全点灯した後に残量表示になります。
- ・電源を OFF にすると電源 OFF 処理中を示す電源 LED が点滅し、その後全消灯になります。

●残量表示（通常時）

- ・充電時：容量により下位から順に点灯し、最上位 LED が点滅。充電完了後全点灯。
- ・放電時：残量が減少することにより右の LED から順次消灯し、10%以下では左の LED が点滅。
- ・放電終止電圧後：電源 LED を含め点灯無し。

残量 LED (いずれもスイッチ ON の場合)

	電池 残量	点灯状態					備考
		LED1	LED2	LED3	LED4	LED5	
放電	100%	●	●	●	●	●	全点灯
	<80%	●	●	●	●	-	1 個目が消灯
	<60%	●	●	●	-	-	2 個目消灯
	<40%	●	●	-	-	-	3 個目が消灯
	<20%	●	-	-	-	-	4 個目が消灯、10%以下は約 1 秒周期で点滅。 5%以下は 0.1 秒周期
	0%	-	-	-	-	-	5 個目が消灯 (全消灯)
充電	>0%	☀	-	-	-	-	先頭 LED が点滅 (約 2 秒周期、10%以下は約 1 秒周期)
	>20%	●	☀	-	-	-	先頭 LED が点滅 (約 2 秒周期)
	>40%	●	●	☀	-	-	先頭 LED が点滅 (約 2 秒周期)
	>60%	●	●	●	☀	-	先頭 LED が点滅 (約 2 秒周期)
	>80%	●	●	●	●	☀	先頭 LED が点滅 (約 2 秒周期)
	100%	●	●	●	●	●	全点灯

☀：点滅、●：点灯

放電時に放電終止電圧 (3.0V/セル) に達した場合は LED がすべて消灯しますが、その状態から充電操作により LED の表示が開始されます。

電源スイッチが OFF の場合は充電操作を行っても起動しません。電源スイッチを ON の状態で充電してください。

セル電圧が 3V 以下に低下した場合通常充電の前にプリチャージモードからの充電になります。

プリチャージモードは残量表示の左の LED が 2 秒周期に短い点灯 (50ms) により確認出来ます。

その後通常充電が開始されます。セル電圧が 2V 以下まで低下すると起動する事が出来ません。

●エラー発生時

- ・過電流、温度異常など： S1 が点滅または点灯。
- ・電池寿命： S2 が状態により点滅または点灯。

アラーム LED(いずれもスイッチ ON の場合)

項目		点灯状態		備考
		S1	S2	
警告	過電流	☀	-	負荷を外し電源スイッチ OFF/ON する事によりリセット
	高温	☀	-	温度低下で自動リセット
	低温	☀	-	温度上昇で自動リセット
故障	過電圧	●	-	セットでは復帰不可(工場でリセット)
	過放電	●	-	セットでは復帰不可(工場でリセット)
	過電流	●	-	セットでは復帰不可(工場でリセット)
	高温	●	-	セットでは復帰不可(工場でリセット)
寿命	>600 回	-	☀	遅い点滅 (約 2 秒周期)
	>800 回	-	☀	早い点滅 (約 1 秒周期)
	>900 回	-	●	点灯

☀ : 点滅、● : 点灯

※故障モードでは LED 表示がすべて消灯する場合があります。

POWER スイッチを ON しても LED が点灯しない場合は、ON 状態で AC アダプタ等により充電操作をする事で LED が点灯して確認する事が出来ます。

但し、充電は行われません。

◎残量警告ブザー

本製品には放電時に残量が残り少ない時にブザーによる警告音を出力する機能が有ります。工場出荷時は使用しない設定になっています。音量は調整出来ず低めになっています。

●有効/無効の設定

電源 ON の状態でブザーボタンを長押し(5 秒)します。

2 回断続音(ピッピッ)で有効になり、1 回(ピッ)で無効になります。

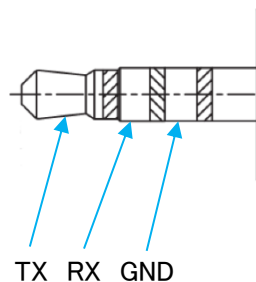
この設定は電源 OFF から次回電源 ON にした時も有効であり、警告音を有効にしている場合は電源 ON 時の起動時に(ピッ)音により有効になっている事が確認出来ます。

●警告ブザー有効時の動作

残量が 10%で断続音により警告します。ブザーボタンを押す事によりブザーを止める事が出来ます。更に放電が進み 5%になると早い断続音で警告します。

◎RS232C 通信用プラグ

RS232C 適合プラグ(φ2.5 4 極ミニプラグ)を本製品背面左下 RS232C コネクタに接続してください。



◎お手入れの仕方

- 清掃等を行う際には必ず電源をお切り頂き、充電器等も取外してください。
- ゴミやほこりが付いたら柔らかい布で軽くふき取ってください。
- お手入れの際には、水分の侵入に注意し、または洗剤、シンナー、ベンジン、溶剤系を含む物はご使用にならないでください。
- 長期保管される場合、直射日光に当たらない湿度の低い涼しい場所で 1 年に 1 回程度の電池残量確認を行ってください。残量が少ない時には適宜充電を行ってください。
※長期保管時は 50%前後の充電状態が理想的です。

◎故障かなと思ったら

●対処方法

本製品には事故防止のための安全設計が施されております。
出力がされない等の異常がある際にはまず「リセット」をお試してください。

【リセット方法】

本製品に接続されているケーブルをすべて取り外してください。
電源スイッチを OFF にして、30 秒お待ちいただいてから ON 操作を行いますとリセットがかかります。
改善されない場合、再度上記操作をお試してください。
それでも修復しない場合には下記の事が考えられます。

●本製品が一時的な過放電状態になっている

→本製品は電池残量がある一定のレベルを下回ると電池保護のために出力を停止する設計となっております。この場合は、しばらく充電をして電池残量が 10%以上になれば復帰する様になっております。

●その他ご不明な点、ご心配な点などございましたら、お客様相談窓口までお気軽にお問い合わせください。

◎お客様相談窓口

株式会社ベイサン

〒222-0033 神奈川県横浜市港北区新横浜 3-13-5 宗久ビル 6F

TEL: 045-470-0757 FAX: 045-474-4325 Eメール: service@baysun.net

受付時間: 9:00~18:00 (土・日・祝日・弊社規定休業日を除く)



Li-ion

電池を廃棄の際は弊社までご連絡ください。

www.baysun.net **BAYSUN** 

株式会社ベイサン

〒222-0033 神奈川県横浜市港北区新横浜 3-13-5 宗久ビル 6F

TEL: 045-470-0757 <https://www.baysun.net/>