

# ENDURA-HL9S Li-ion V-Mount Battery



Lithium Ion

## 取扱説明書

このたびは、ENDURA-HL9S をお買い求めいただきましてありがとうございます。ENDURA-HL9S は放送用ビデオカメラおよび業務用機器に使用する充電式のリチウムイオンバッテリーです。ご使用に際しては本書をよくお読みいただき、基本的な取扱い方法や注意事項をご理解された上で、安全にお使い下さい。お読みになられた後は、いつでも見られるところに必ず保管して下さい。

### 安全にお使いいただくための注意

本バッテリーは取扱いを誤りますと、破裂・発火・発煙・発熱・漏液の恐れ、または性能低下や故障の原因となりますので、下記の禁止および注意事項を必ず守って下さい。

**⚠ 危険**：死亡や重傷を負う危険が切迫して生じることがあります。

- 充電は専用充電器以外、使用しないで下さい。
- 本バッテリーは放送用ビデオカメラおよび業務用機器専用です。その他の用途で使用する場合は、必ず弊社にご相談下さい。
- 端子間を金属類でショートさせないで下さい。また、金属製のものと一緒に持ち運んだり、保管しないで下さい。
- 火の中に投げたり、加熱しないで下さい。
- 水、海水、飲料水などで濡らしたり、水中に投げないで下さい。
- 車内や炎天下など、高温になる場所に放置しないで下さい。また、使用温度範囲を超えた環境で充電、放電、保管をしないで下さい。
- 端子に直接半田付けしないで下さい。
- 分解したり改造したりしないで下さい。
- 強い衝撃や圧力をかけたり、鋭利なもので傷つけたりしないで下さい。
- 損傷が著しい場合は使用しないで下さい。
- 腐食環境（塩害、海水、酸、アルカリ、腐食ガス等）では使用しないで下さい。また、極端な高温環境でも使用、保管しないで下さい。

**⚠ 警告**：死亡や重傷を負う危険が生じる可能性があります。

- 周囲温度が45℃付近での使用や高負荷で放電した後は、ケースが熱くなることがありますので注意して下さい。
- 所定の充電時間を超えても充電が完了しない場合は、直ぐに充電を中止して下さい。
- 充電中、放電中、保管中に異臭を発したり、異常な発熱や変色、変形など通常と異なる症状が見られる場合は、直ぐに使用を中止して下さい。
- バッテリーから漏液したり異臭がした場合は、直ぐに火器より離して下さい。
- 漏液した液が皮膚に付着した場合は、直ちに石鹸を使用して水で十分に洗浄して下さい。
- 漏液した液が目に入った場合は、擦らず直ちにきれいな流水で15分以上洗浄し、医師の治療を受けて下さい。

**⚠ 注意**：けがや物品損害が生じることがあります。

- 必ず弊社指定の充電/放電条件を守って下さい。
- 涼しく乾燥した場所で保管して下さい。
- 長時間使用しない時は、機器から取り外して下さい。
- 帯電物や静電気の発生する場所に接触、接近させないで下さい。
- 端子は、常にきれいな状態で使用し、汚れや異物が付着したら乾いた布で拭き取って下さい。

### 特長

- 小型・軽量、高容量で大電流放電に適応しています。
- 3段階のLEDによる残量表示機能が付いています。

### 充電

- 本バッテリーの充電は、必ず弊社リチウムイオン対応充電器を使用し、その他の充電器では充電しないで下さい。充電方法は充電器の取扱説明書をよくお読み下さい。
- 充電時間は、充電電流やバッテリーの使用状況などにより異なります。充電時間は、弊社ホームページまたはパンフレットをご覧ください。
- 周囲温度が0～40℃で充電できますが、バッテリーの性能を十分に発揮させるには10～30℃で充電して下さい。
- バッテリーが0℃以下の冷えた状態では、充電エラーや所定の充電時間を過ぎても満充電にならないことがあります。必ずバッテリーを常温に戻して充電して下さい。
- バッテリーには自己放電があります。使用する前に充電して使用して下さい。

### 放電

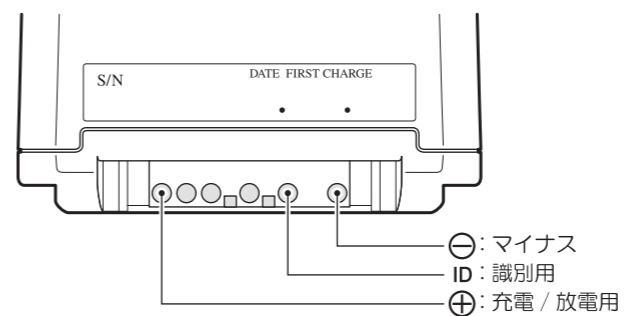
- 本バッテリーの最大放電電力は120Wです。接続する機器の総消費電力が120W以下であることを確認してから使用して下さい。最大放電電力を超えて使用した場合、安全のため保護回路が作動し放電が停止することがあります。発熱により内蔵された温度ヒューズが溶断した場合は復帰しません。また、極端な性能劣化の原因になります。
- 一般的に、消費電力が大きくなると使用時間は短くなります。
- 低温ではバッテリーの放電特性が低下し使用時間が短くなります。
- 高温ではバッテリーの寿命が短くなりますので10～40℃で使用して下さい。
- リチウムイオン電池は容量が少なくなると13V付近から急激に電圧が低下します。ビデオカメラのアラーム設定を13.5V～13V付近に設定し、余裕を持ってバッテリー交換をして下さい。
- 放電電圧は12Vまで使用できますが、バッテリーの寿命を延ばすためには12V以上で放電を停止して下さい。
- 出力5W以上のトランシーバーなどを使用する場合には、極力バッテリーから遠ざけて下さい。電波の影響を受けて放電が停止することがあります。

### 残量表示

- バッテリーの充電状態を3段階のLED表示で確認できます。
  - ◀ ●●●● 点灯時：ほぼ満充電
  - ◀ ●●● 点灯時：充電が必要
- LEDはチェックボタンを押している間だけ点灯します。



### 端子



### 保護回路

本バッテリーには、安全のために過充電、過放電、過電流、温度等の保護回路を内蔵しています。特に仕様範囲を超えた高温や高負荷で使用し温度ヒューズが溶断した場合は、充放電ができなくなりますので十分に注意して下さい。温度ヒューズが溶断した場合は復帰しません。

### 保管

- 涼しく乾燥した場所で保管して下さい。
- 周囲温度が高く、長期になるほど劣化が進行します。1ヶ月以上の長期保管をするときは20℃以下で保管して下さい。
- 60℃以上では保管や放置をしないで下さい。
- 満充電で放置や保管すると劣化が加速します。長期保管するときは充電容量を20～30%程度にして保管して下さい。
- 過放電を防止するために定期的(5カ月に一度程度)に充電し、充電量を20～30%程度に保って下さい。

### 仕様

- 使用電池：リチウムイオン電池
- 最大電圧：DC16.8V
- 公称電圧：DC14.4V
- 容量：6.0Ah/87Wh<sup>※</sup>
- 最大放電電流：10A
- 最大放電電力：120W
- 放電終止電圧：12.0V
- 保護機能：過充電保護、過放電保護、過電流保護、温度保護
- 使用温度：充電 0～40℃(推奨10～30℃)  
放電 -20～45℃(推奨10～40℃)  
保存 -20～60℃(推奨0～20℃)
- 外形寸法 / 質量：85(W)×142(H)×50(D)mm / 約720g

※ 弊社の容量表記はミニマム表記です。

### 寿命

- 使用頻度が多くなるほど、満充電しても使用時間が短くなります。このような時はバッテリーの寿命が近づいています。
- 寿命となる時期は、使用頻度、使用状態、保管状態などにより異なります。
- 一般的に、使用頻度が多いほど、高負荷で使用するほど、高温で使用や保管するほど、満充電で保管や継続するほど、寿命は短くなります。
- 使用回数が少なくても過放電回数が多い場合や、過放電時間が長い場合は劣化が進行し寿命となることがあります。

### 電気用品安全法 (PSE) について

電気用品安全法 (PSE) の改正施行により、リチウムイオン蓄電池が追加されましたが、本バッテリーは省令の対象外とされている産業用機械器具用に該当し本省令の規制対象となりません。

### バッテリーのリサイクルについて

リチウムイオン電池はリサイクルが可能です。不要となったバッテリーは、端子を絶縁テープなどで絶縁し、リサイクル協力店に持参していただくか、弊社までご連絡下さい。充電式電池のリサイクル、リサイクル協力店については、一般社団法人JBRCを参照してください。(http://www.jbrc.net/hp/contents/index.html)

### リチウムイオン電池の航空輸送規制について

本バッテリーは、国際民間航空機関 (ICAO) 並びに国際航空運送協会 (IATA) の航空危険物規則に規定される危険物の対象外です。従って、運航者の承認なしで手荷物として機内持ち込みが許可されます。受託手荷物としてバッテリー単体の預け入れはできませんが、機器へ装着した状態であれば預け入れは可能です。但し航空会社によって対応が違う場合があり、独自の規定を設けていることがありますので事前に利用する航空会社へ問い合わせることをお勧めします。

\*ICAO並びにIATAの航空危険物規制に関して  
規則・国連危険物輸送勧告テストに合格していること。  
・ワット/時定格が100Wh以下であること。  
・ワット/時定格がバッテリーに表示されていること。

本バッテリーは、国連危険物輸送勧告テストに合格しており、ワット/時定格は100Wh以下で製品ラベルに表示しています。予備バッテリーとして機内持ち込みする場合は、バッテリーの端子をテーピングするか、個々にビニール袋に入れて絶縁して下さい。機内持ち込みの数量に制限はありませんが、手荷物の総重量、サイズ、個数など航空会社によって規定がありますので利用航空会社にお問い合わせください。

\*国連危険物輸送勧告に関して  
バッテリーをまとめて梱包輸送する場合は、上記規則に加え1梱包が10Kg以下に制限されます。(バッテリーの個数に制限は有りません)  
バッテリーをビデオカメラなどの機器と同梱して輸送する場合は、機器駆動に必要な最低数とスベア2個までになります。  
梱包箱にはリチウムイオン取扱注意ラベルの貼付けと非危険物申告書の添付が義務づけられ、落下試験レポートを要求されることがあります。詳しくは弊社ホームページをご覧ください。



使用後はリサイクルへ **Li-ion**



**株式会社 アイディーエクス** 本 社：〒214-0021 神奈川県川崎市多摩区宿河原6-28-11 Tel：044-850-8801 Fax：044-850-8838  
Home Page：http://www.idx.tv E-mail：idx.japan@idx.tv

※仕様および外観は予告なく変更することがあります。※製品および製品保証に関するお問い合わせは上記の弊社営業部にて受け付けております。

BLWK080433-3