

# DUO-150 Li-ion V-Mount Battery



## 取扱説明書

このたびは、DUO-150をお買い求めいただきましてありがとうございます。DUO-150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。
- 落下させたりハンマーで叩くなど、強い衝撃を与えないで下さい。また、重いものを載せたり圧力をかけないで下さい。
- 鋭利なもので刺したり、傷つけたりしないで下さい。また、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。

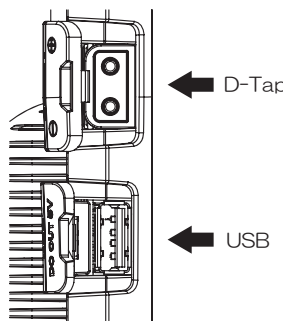
- 高温や高負荷で使用した後は、ケースが熱くなることがありますので注意して下さい。
- 所定の充電時間を超えても充電が完了しない場合は、直ぐに充電を中止して下さい。
- 充電や放電中に異臭を発生したり、異常な発熱や変色、変形など通常と異なる症状が見られる場合は、直ぐに使用を中止して下さい。
- バッテリーから漏液したり異臭がした場合は、直ぐに火気より離して下さい。
- 万一、漏液した液が皮膚に付着した場合は、直ちに石鹸を使用して水で十分に洗浄して下さい。
- 万一、漏液した液が目に入った場合は、擦らず直ちにきれいな流水で15分以上洗浄し、医師の治療を受けて下さい。

#### ⚠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。

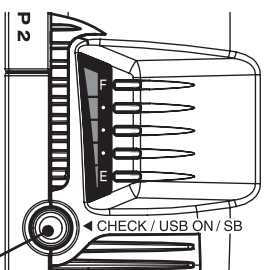
## 特長

- 小型・軽量で、高容量。
- 5個のLEDによる6段階の残量表示が付いています。[残量表示]\*
- D-Tap出力(バッテリースルー出力)が付いています。[D-Tap]\*
- USB出力(5V出力)が付いています。USBを電源とするポータブル機器にご利用いただけます。[USB]\*
- SBモードを設定できます。[通信設定]\*
- \*印は各項目別に詳しい説明がありますのでご覧ください。



## 残量表示

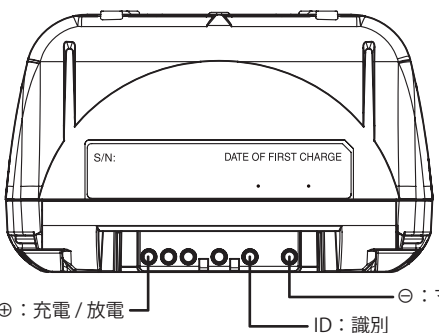
- 残量を6段階のLED表示にて確認することができます。満充電を100%容量として、20%間隔で残量を表示します。容量が9~0%の場合はEのLEDが点滅します。
- 残量表示チェックボタンを押すと約2.5秒間、残量表示LEDが現在容量を表示します。



残量表示チェックボタン

容量	表示	E	●	●	●	F
100~80%		●	●	●	●	●
79~60%		●	●	●	●	—
59~40%		●	●	●	—	—
39~20%		●	●	—	—	—
19~10%		●	—	—	—	—
9~0%	点滅	—	—	—	—	—

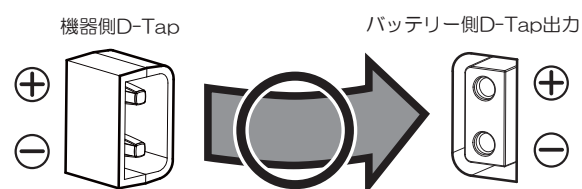
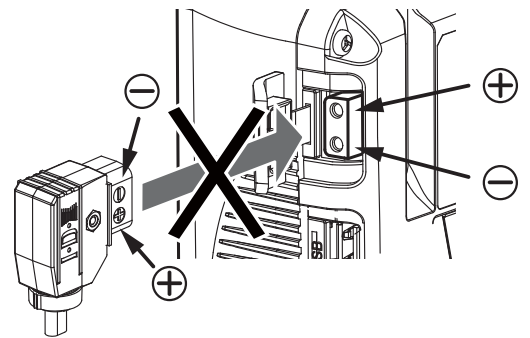
## メインコネクタ



## D-Tap

- 本バッテリーはD-Tapが2カ所あり、1カ所あたりの最大出力は50Wとなります。バッテリーの最大放電電力に注意してご使用下さい。
- D-Tapはバッテリー電圧をスルー出力します。
- 充電中はD-Tapを使用しないで下さい。充電器によっては充電が完了しない場合や充電エラーが発生したり、破損する場合があります。
- D-Tapは弊社のポータブルライトや省電力モニターへの電源供給が可能です。

#### ⚠注意 バッテリー側D-Tap出力と機器側D-Tapの⊕極性をよく確認して接続して下さい。



機器側D-Tapとバッテリー側D-Tap出力の形状と⊕極性が合うように差し込んで下さい。合わないまま無理に入れしないで下さい。

## USB

- USBはDC5.0V/1.0Aの電源供給が可能です。
- USBコネクタはA-typeを使用しています。接続にはA-typeケーブルをご使用下さい。
- USBのONは残量表示チェックボタンを3秒以上長押しします。E、中央、FのLEDが3秒間点灯しUSBがONしたことを表示します。
- USBのOFFは機器を取出してから30分後に自動的にOFFします。
- バッテリー充電中のUSBはご利用できません。
- USBのデータ線はご利用できません。

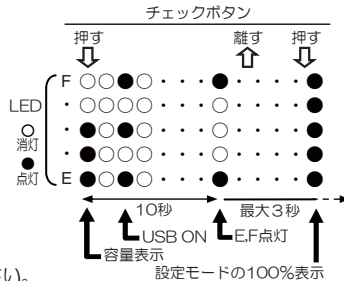
## 通信設定

- 残量表示チェックボタンを長押しすることで、SB通信が可能です。SBモードを設定するとSMBusに準拠した機器で電池情報が読み取れます。SBモードでSMBusに準拠しない機器に使用すると、通信障害などで機器の動作が停止したり機器の電源が落ちたりする場合がありますのでSMBusに準拠した機器以外ではSBモードで使用しないで下さい。

- 工場出荷時はSBモード設定されていません。(Normalモードで出荷)

- SBモード設定及び解除(Normalモード)方法

- ・残量表示チェックボタンを10秒以上長押しします。
- ・容量表示→USB ON表示のあと暫くするとE、F 2つのLEDが3秒間点灯します。
- ・E、F 2つのLEDが点灯している間に一度チェックボタンを離し再度押しして下さい。
- ・正しく設定されたと設定されたモードの表示方法で100%を表示します。100%表示をしなかった場合は、もう一度設定し直して下さい。
- ・設定解除は同じ方法です。



- NormalモードとSBモードの容量表示LEDの点き方で現在のモードがわかります。Normalモード：容量分のLEDが同時に点灯します。(100%の場合は5個が同時に点灯)SBモード：Eから順にゆっくりFに向かって点灯していきます。

## 保護回路

- 本バッテリーには、安全に使用して頂くため過充電保護、過放電保護、過電流保護、温度保護の保護回路を内蔵しています。特に高温環境や高負荷で使用され温度ヒューズが熔断した場合は、充電も放電もできなくなりますので充分に注意して下さい。なお、温度ヒューズが熔断した場合は復帰しません。放電時に電池温度が80℃になると放電を停止します。60℃以下になると放電を再開します。

## 仕様

- 使用電池：リチウムイオン二次電池
- 公称電圧：DC14.8V
- 容量：9.8Ah/146Wh ※1
- 充電電圧：DC16.8V
- 最大充電電流：4.9A
- 最大放電電流：10A ※2
- 最大放電電力：120W (40℃以下) ※2
- 最大放電電力：95W (40~45℃) ※2
- 放電終止電圧：12V
- 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-20~50℃ (1ヶ月)

- 外形寸法/質量：97 (W) × 146 (H) × 59 (D)mm/約1050 g
- D-Tap 出力電圧：バッテリー電圧(D-Tap1、D-Tap2) 最大電力：50W(D-Tap1カ所につき) ※2

- USB 出力電圧：DC5.0V 出力電流：1.0A ※2 最大電力：5W ※2 コネクタ：USB A-Typeレセプタクル 出力OFF：電流30mA以下検知後30分
- ※1：弊社の容量表記は20℃時のミニマム表記です。
- ※2：最大放電電力及び最大放電電流は、メインコネクタ、D-Tap×2、USBの合計電力及び電流です。

## 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0~20℃で保管することをお勧めします。
- 50℃以上になる所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か月に一度程度)に充電し充電量を20~30%程度に保って下さい。

## 寿命

- 使用頻度が多くなるほど、満充電に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、保管状態により異なります。
- 使用頻度が多い、高負荷で使用、高温で使用や保管、満充電状態で長期保管等は寿命を短くする原因となります。
- 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が短くなる原因となります。

## 電気用品安全法 (PSE) について

本バッテリーは業務用ビデオカメラのバッテリーであり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を参照して下さい。<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 2015年1月改定

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 (Class9) の対象となりますので、運送時には所定の手続きが必要となります。

\*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/定格時間が100Whを超え160Wh以下のもの
- ワット/定格時間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います。バッテリー容量は100Whを超え160Wh以下で製品ラベルに表示しています。

バッテリーの機内持ち込み  
運航者の承認を受ければ機内持ち込み手荷物として航空機に持ち込むことが許可されますが、航空会社によって対応が違う場合がありますので事前に利用する航空会社に問い合わせることをお勧めします。  
バッテリーを機器に取り付けている場合は受託手荷物あるいは機内持ち込み手荷物のいずれかにに入れて輸送が出来ます。  
予備電池は機内持ち込み手荷物に入れて、一人当たり2個までに携帯することが出来ますが、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。受託手荷物として預け入れは出来ません。

貨物輸送

- 電池単体輸送の場合 (PI965 Section I A)
- 電池を機器と同梱して輸送の場合 (PI966 Section I) 機器作動用と予備電池2個まで輸送可能です。
- 電池を機器に組み込んで輸送の場合 (PI967 Section I) いずれの場合も危険物梱包 (Class9) での輸送が必要です。1梱包内の電池数量に制限はありませんが、旅客機輸送の場合は5kg、貨物機輸送の場合は35kg以下にする必要が有ります。梱包は包装等級IIに適合する強固な段ボール箱等を使用して下さい。梱包箱には“UN3480 Lithium ion Batteries”又は“UN3481 Lithium ion Batteries packed with equipment”又は“UN3481 Lithium ion Batteries contained in equipment”及び荷発送人と荷受人の名前/住所の記載とClass9危険物ラベルの添付が必要です。電池質量が5kgを超える場合はCAOラベルの貼付も必要です。また、荷発送人と荷受人及び荷物の情報を記載した危険物申告書を輸送会社に提出が必要です。危険物規則書は改定される場合がありますので、最新の規定に準拠した輸送を行ってください。詳しくは弊社ホームページをご覧ください。



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](mailto: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受け付けております。 BLMK120380-7

