

フラッシュメモリデュプリケータ

ジェットコピア

SDShark/USBShark **EtCopier** FLASH V100シリーズ

取扱説明書

もくじ

ページ

対応機種

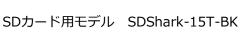
SDカード MicroSDカード共用 SDSharkシリーズ DSC-V1XXシリーズ

USBメモリ用 SDSharkシリーズ UBC-V1XXシリーズ

V46_062019R1

安全上のご注意 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	2
使用上のお願い	4
内容物の確認、各部名称 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	5
スロット・コントロールパネル ・・・・・・	6
メニュー一覧	7
準備する ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	8
メニュー別の操作説明 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	9
非同期コピーの利用方法 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	15
コピー先メモリの物理容量に関するご注意・・・・・・	17
仕様・用語解説 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	19
エラーコード表	20
製品仕様 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	21







USBメモリ用モデル UBC-V115

安全上のご注意

ご使用いただく前に、以下の注意項目をご確認いただき、正しい使用を行ってくださいますようお願いいたします。誤った使用を行った場合には、お使いいただく方や周りの方、および環境へ損害を与える危険がございますので、くれぐれもご注意ください。

<u>/!\</u>

警告

この表示を無視して誤った取扱いをすると、人が死亡または重傷を負う危険が想定されることを示しています。



注意

この表示を無視して誤った取扱いをすると、人が傷害を負う危険または物的損害の発生が想定されることを示しています。



△ 記号は「気をつけるべきこと」を表しています。 (左の記号は「感電注意」を意味しています)



○ の中に\の記号は「してはいけないこと」を表しています。 (左の記号は「分解禁止」を意味しています)



警告

水が掛かる恐れがある場所や、屋外には置かないこと 感電や火災の原因となります。	A
電源には交流100ボルトを使用すること 交流100ボルト以外を使用した場合は、感電や火災を引き起こすおそれがあります。	
電源プラグの金属部分(コンセント挿入部分)にホコリや水が付着している場合には、良く拭き 取ってから使用すること 電源プラグの絶縁不足により放電し、火災の原因となります。	
電源コードの付け根や本体が切断していないか確認すること 切断箇所が導体に触れることで感電や火災を引き起こすおそれがあります。	
煙が出ていたり、異音がしたり、変なにおいがしたりした場合には即座に使用を中断し、スイッチを切り、電源プラグをコンセントから引き抜くこと 使用を続けると、火災や感電、破裂等を引き起こすおそれがあります。	
本製品に強い衝撃を与えたり、破損したりした場合には即座に使用を中断し、スイッチを切り、 電源プラグをコンセントから引き抜くこと 使用を続けると、火災や感電、破裂等を引き起こすおそれがあります。	
本製品のすき間や通風口などから物を差し込んだり中に入れたりしないこと 本製品が破損したり、感電したりするおそれがあります。 誤って物が入ってしまった場合には使用を中断し、コンセントを引き抜き、各販売店までご連絡 ください。	A
本製品の上に花びんやコップなどの液体が入った容器を置かないこと 本製品が破損したり、感電したりするおそれがあります。 誤って液体が掛かってしまった場合には使用を中断し、コンセントを引き抜き、各販売店までご 連絡ください。	A



雷が鳴り始めたら本製品に触れないこと 感電するおそれがあります。	A
不安定な場所や、弱い土台の上に載せて使用しないこと 本製品が落下してけがの原因となったり、破損したりするおそれがあります。	
お客様ご自身で当製品の修理、改造、分解を行わないこと 必要となった場合には各販売元へご連絡、ご相談ください。	



通風口の前に物を置いたりしてふさがないこと 本製品が高温となり、やけどを負うおそれがあります。また、本製品を破損することがありま す。	
本製品を移動する場合には、コンセントから電源プラグを引き抜いてから行うこと 電源プラグを引き抜かずに移動させようとすると、電源コード、コンセント、本製品との接合部分を破損したり、引っ掛かって本製品を落下させてしまい、けがを負ったりするおそれがあります。) B
電源プラグを引き抜く場合に、コード部分をつかんで引き抜かないこと ケーブルやコンセントが破損するおそれがあります。	8:45
濡れた手で電源プラグを差し込んだり引き抜いたりしないこと 感電するおそれがあります。	A
直射日光の当たる場所や、高温になる場所に設置しないこと 本製品が高温となり、火災や故障の原因となります。	
湿度が高くなる場所やホコリが多い場所に設置しないこと 火災を引き起こしたり、感電したりするおそれがあります。	
問題が発生していないか定期的にチェックを行うこと 以上の項目に該当しないか、定期的にチェックを行ってください。不明な点がある場合には、各 販売店にご相談ください。	<u>^</u>

使用上のお願い

取り扱いに関すること

- 引越しなどで遠くへ運ぶ場合は、傷が付かないように毛布等で包んで下さい。
- 殺虫剤や揮発性のものを掛けたり、ゴムやビニール製品を長時間接触させると、変色したり塗装が傷む場合があります。
- 長時間ご使用になると、天板・側板・後部などが多少熱くなることがありますが、故障ではありません。
- 使用しない時は電源を切って下さい。
- 長時間使用しないと機能に支障をきたす場合がありますので、時々電源を入れて下さい。
- 製品を梱包してある箱および付属品は、修理や点検の際に必要になることがありますので、保管することをお薦めします。

静電気にご注意下さい

フラッシュメモリは静電気に弱く、持った手などにわずかでも静電気が発生すると、データが失われてしま う可能性があります。

冬場の乾燥した部屋など、静電気が発生しやすい条件下で本機を使用する際には、体内の静電気を除去する アクセサリーを利用したりして、静電気の影響を最小限にするようご注意の上で作業を行なって下さい。

使用場所・ご使用時は

- 操作パネルやドライブなどの汚れは、柔らかい布で軽くふき取って下さい。
- 汚れがひどい時は、水で薄めた中性洗剤を使い、よくふき取って下さい。 (ベンジンやシンナーは塗装を傷める原因となるため使用しないで下さい)

メモリ内データの分布について

フラッシュメモリはその特性上、書き換えの際に、利用頻度の少ないセクタ(記録領域をブロック分けした箇所)へ優先的に記録していくため、二度目以降のコピー時にはメモリ内のデータ分布が"まばら"となります。これにより、例えば4GBの容量を持つメモリに1GB以下のデータしか記録されていない場合にも、4GB付近のセクタが利用されている場合があります。

このため、内容をセクタ単位で完全にコピーする【コピーリョウイキ:ゼンタイ】のモードを利用すると、4GBのソースに1GBのデータ、ターゲットは2GBのメモリだった場合などに、コピー不良が発生してしまう場合があります。 (詳しくはP.16をご覧下さい)

また、同じ4GBのメモリでも、内部的には【3882MB】と【3904MB】の物が存在したりするため、【3904MB】のメモリから【3882MB】へコピーする際に不良が発生してしまいます。

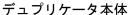
この問題を避けるため、ソースは可能な限り小さな容量のメモリを使用してください。

その他の注意点

- フラッシュメモリをコネクタに奥まできっちりと差し込まれた事を確認してから動作させてください。
- 動作中(コピー等)にはフラッシュメモリを抜き差ししないでください。記録されているデータが破損する場合があります。
- SDカードとMicroSDカードは、スロット挿入の端子方向が反対となっています。【準備する】の項【メモリカードの挿入方法】を参照し、正しい方向で挿入を行って下さい。間違った方向で挿入すると認識しないのに加え、スロットや端子を破損するおそれがありますのでご注意下さい。
- ボタン操作から画面が切り替わるまでに数秒掛かることがあります。すぐに切り替わらない場合でも数秒 待って、ゆっくりと操作するようにして下さい。
- コピー制御(ガード)の掛けられたフラッシュメモリには対応しません。
- **カードコンバータ(変換アダプタ)等を介しての動作は保証致しません。**

内容物の確認(付属品一覧)







電源ケーブル

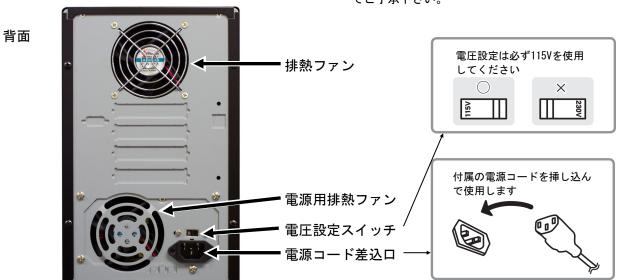


取扱説明書

各部名称



※ 写真はUBC-V115を使用しています。モデルによりポート数やデザインは異なりますのでご了承下さい。



スロット・コントロールパネル

スロット

SDC系 の例



<u>カードスロット</u> SDカードを挿入します。 アクセスランプ (LED)

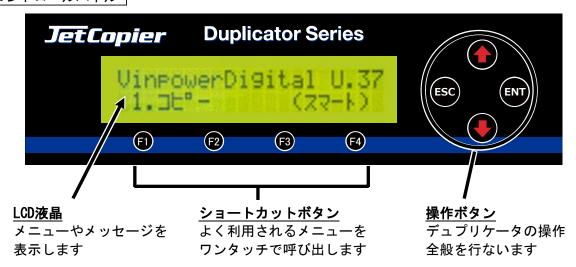
メディアへの読込・書込時に点灯・点滅します

※ 上段がSDカード用、下段がmicroSDカード用です。端子の向きに注意して下さい。

UBC系の場合はUSBのス ロットになります



コントロールパネル



上ボタン

____ メニューや設定画面で上にカーソルを移動します

下ボタン

メニューや設定画面で下にカーソルを移動します

決定(ENT)ボタン

選択した内容を決定します / メニュー選択では次の画面に進みます

キャンセル (ESC) ボタン

選択した内容をキャンセルします / メニュー選択では前の画面に戻ります

ショートカットボタンの対応一覧

[F1] 1. コピー (スマート) [F2] 1. コピー (ゼンタイ) [F3] 8-1. デバイスジョウホウ [F4] 10. シャットダウン それぞれのメニュー項目を選んだ場合と同じ動作になります。

メニュー一覧

メニュー表示	メニュー内容	ページ
1. コピー	マスターのフラッシュメモリ内のデータをターゲットのメモリに複製する、デュプリケーターの基本機能です。全てのメモリを同時に処理します。	10
2. ヒドウキコピー	「1. コピー」と比べ、処理が終了したメモリから差し替えてコピーを続行できる機能です。複製中もシームレスに効率良く作業が行えます。	10
3. コンペア	マスター(原本)のデータと複製されたデータが一致するか確認します。	11
4. コピー+コンペア	コピーを行った後、続いて自動でコンペアを行ないます。	11
5. ショウキョ	スロットに差し込まれたフラッシュメモリ内のデータを消去します。	12
6. Format	ターゲットのフラッシュメモリにフォーマット処理を行います。	12
7. コピーモード	マスターのフラッシュメモリ内に記録されたデータを検出し、記録済領域のみ複製するモードと、マスター内の全状態を複製するモードを選択します。	13
8. セットアップ	各種設定を行ないます。	13
1. ゲンゴセンタク	使用言語を選択できます。(日本語以外をご利用の場合に使用)	13
2. オートスタート	オートスタートの秒数を設定します。	13
3. リードエラースキップ	マスターの読込エラーが発生した場合に何度無視するかを設定します。	13
4. カキコミエラースキップ	ターゲットの書込エラーが発生した場合に何度無視するかを設定します。	13
5. サイズ キョヨウチ	マスターよりもターゲットの物理容量が小さい場合に、複製を許容する条件を指定します。	14
6. Port Detection Warning	※ 処理基板を変更しない限り必要のない機能です 接続済み処理基板のポート数が設定値と異なる場合に警告を出します。	14
7. ブザー	ボタン操作や動作完了時などに鳴るブザーの有効・無効を切替ます。	14
8. スタートアップメニュー	起動直後に表示されるメニューを選択します。最も使用頻度の高いメニュー にすると便利です。	14
9. Erase Prior Copy	コピー処理を実行する前に消去処理を行います。	14
10. ヒドウキモード	「3.コンペア」から「6.Format」までの項目でも非同期処理を行うモードに切り替えます。	15
11. デュアルソースモード	マスターをコピーとコンペアで別のフラッシュメモリを使うことで、データ の冗長化を行いマスターの保全を行います。	15

^{※「3.}コンペア」と「4.コピー+コンペア」は、ヒドウキモードがオンの場合は頭に「ヒドウキ」が加わります。

メニュー表示	メニュー内容	ページ
9. ユーティリティ	システムに関する情報などを参照できます	15
1. デバイスジョウホウ	フラッシュメモリの容量、フォーマット形式が確認できます。	15
2. システム ジョウホウ	コントローラ内のファームウェアバージョンが確認できます。	15
3. ソクド ソクテイ	フラッシュメモリの読込、書込速度が測定できます。	16
4. ソース ベリファイ	マスターのデータが全て正常に読み込みできるか厳密にチェックします。	16
5. ソースノリビルド	コピーが正常終了し、コンペアが失敗する場合、本機でのチェックに適合しないマスターの状態となっている場合があり、この機能で再構築します。	16
6. チェックサムサンシュツ	マスターの内容をCRC64方式でチェックサムを算出し表示します。	16
7. ロード デフォルト	実行すると全ての設定が初期の状態に戻ります。(設定のリセット)	16
8. アップデートファームウェア	ファームウェアの更新を行ないます。	17
9. セーブ	セットアップで設定した項目を保存します。	17
10. Secure Tools (UBC限定)	USBメモリ(専用)のROM化機能を設定します。	17
11. Output Log File	動作状態のログをフラッシュメモリに記録します ※製造元メンテナンス用。	17
10. アカウント カンリ	ユーザー毎にアクセス出来る機能を制限することができます。	18
1. ユーザカクニン	登録ユーザの確認ができます。	18
2. ユーザージョウホウ サクセイ	ユーザの登録ができます。	18
3. ユーザージョウホウ ヘンシュウ	登録ユーザのパスワードを変更できます。	18
4. ユーザージョウホウ サクジョ	登録ユーザの削除ができます。	18
5. キドウ パスワード	パスワード機能の有効・無効を設定できます。 パスワード初期設定値:0000	18
11. シャットダウン	設定を保持したまま電源が切れる準備を行う機能です。必ずこの操作を行ってから電源スイッチを切って下さい。	18

準備する

電源の操作

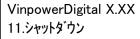
電源を入れる

- ① 電源コードと本体を接続し、コンセントを差し込みます。
- ② 本体背面にある電源ボタンを押し込みます。
- ③ 起動音が鳴り、以下の画面が表示されます。

VinpowerDigital X.XX 1.コピー (スマート)

電源を切る

- ① フラッシュメモリがスロット内に残っていないのを確かめて下さい。
- ② メニューから『11. シャットダウン』を選択し、ENTボタンを押します。



↓ENTボタンを、表示されるメッセージに応じて2度押す。

システムチェックOK! デンケ`ンヲOFFデキマス

- ③ 『デンゲンヲOFFデキマス』と表示されたら電源ボタンを押し込みます。
- ④ 電源用アクセスランプが消灯したことを確認し、コンセントを抜きます。
- ※ シャットダウンの操作を行わずに電源を切った場合、コントローラ内の設定情報が消えたり、ファームウェアが破損してデュプリケータが正常に起動できなくなる場合がありますので、必ずこの操作を行ってから電源を切るようにして下さい。

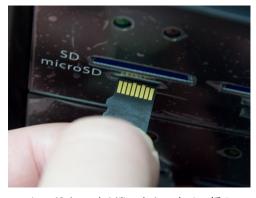
メモリカードの挿入方法(DSC-V100シリーズの場合)

左上のソーススロット(P.5参照)にマスターのカードを挿し、その他のスロットに複製を行う数の複製先のメモリカードを挿入します。

SDカードとmicroSDカードでは挿入の向きが違いますので、下記を参照し正しく挿入して下さい。また、SDカードはカチッと手応えがあるまで押して下さい。取り出す際もカチッと手応えがあるところまで一度押して、手前に飛び出てきたところを引いてから取り出すようにして下さい。



SDカードは端子を下に向けて挿入



microSDカードは端子を<u>上に向けて</u>挿入



電源ボタン

メニュー別の操作説明

1.コピー

フラッシュメモリ(SDカードおよびUSBメモリ)の複製を行います

- ① コピー元となるマスターのフラッシュメモリをソーススロットに、コピー先となるメモリカードをその他のスロット(ターゲット)にそれぞれセットします。
- ② メニュー画面で『1.コピー』を選択して、括弧内に表示されているコピーモードを確認してから [ENT] ボタンを押します。

VinpowerDigital X.XX 1. コピー(スマート) ターケットカミッカリマシタ: 07ショブノスタートシカン: 30

- ③ 検出されたターゲットの数が表示され、自動的にコピーが開始します。「ジョブノスタートジカン」の数字(秒)が0になったら自動で開始されますが、その前に [ENT] ボタンを押すことで即時開始することも可能です。ターゲットのスロットに全てのカードが挿入されている場合にはすぐさま開始します。
- ④ 「コピーチュウ」と表示され、コピーを行っているデータのサイズ、残り時間、進捗 (%) が処理が完了するまで表示されます。処理中はスロット上部の緑色のLEDが点滅します。
- ⑤ コピーが完了すると「ファイナライズチュウ」と表示され、少し間を置いて結果が表示されます。

コピーチュウ・・・ 2040M 52s 74%

パス: ** フェイル: ** (001) スヘ・テノテ・バ・イスヲトリタ・シテクタ・サイ

2.ヒドウキコピー

挿入したフラッシュメモリから順に複製を行います 【 非同期コピー 】

- ① コピー元となるマスターのフラッシュメモリをソーススロットにセットします。
- ② メニュー画面で『2. ヒドウキコピー』を選択して、括弧内に表示されているコピーモードを確認してから「ENT」ボタンを押します。
- ③ 右下に「タイキチュウ」と表示される画面になったら、ターゲットのスロットにコピー先となるフラッシュメモリを挿入します。挿入したものから認識され、コピーが開始されます。

VinpowerDigital X.XX 2. コピー(スマート)

 とト・ウキコピー・・・
 2040M

 ト・ウサチュウ: 0
 タイキチュウ

- ④ 処理が終了したスロットは緑色と赤色両方のLEDが点灯します。処理が失敗したスロットは赤色のLEDのみ点灯します。スロットに挿し込まれ、処理が行われている最中のフラッシュメモリの数が「ドウサチュウ」の横の数字で表示されます。処理中のスロットは緑色のLEDが点滅します。
- ⑤ LEDが点灯となったスロットからフラッシュメモリを取り外し、新たな物を挿入します。

 とト・ウキコヒ・ー・・・
 2040M

 ト・ウサチュウ: 5
 74%

とト゛ウキコヒ゜ー・・・ 2040M シ゛ョフ゛: ハ゜ス(6), フェイル(0)

- ⑥ 複製処理が全て終了し、右下に「タイキチュウ」と表示される画面になったら [ESC] ボタンを押して操作を終了させます。
- ※ コピー中には進捗が表示されますが、先に挿し込まれたフラッシュメモリの進捗が表示されます。そのフラッシュメモリの処理が完了すると、次に挿入されたフラッシュメモリの進捗に切り替わります。
- ※ 処理の成功状況は、処理中に「ジョブ:パス(数字)」と切り替わって表示されます。
- ※ 非同期モードについて、詳しい操作手順をP.19で解説していますので、そちらもご参照下さい。

書込済みのフラッシュメモリが、正常に書きこまれたかどうかのチェックを行います

【ヒドウキモードがオフの場合】

- ① チェック元となるマスターのフラッシュメモリをソーススロットに、チェック対象となるメモリカードを その他のスロット(ターゲット)にそれぞれセットします。
- ② メニュー画面で『3. **コンペア**』を選択して、括弧内に表示されているコピーモードを確認してから[ENT] ボタンを押します。

【ヒドウキモードがオンの場合】

- ① コピー元となるマスターのフラッシュメモリをソーススロットにセットします。
- ② メニュー画面で『2. ヒドウキコピー』を選択して、括弧内に表示されているコピーモードを確認してから [ENT] ボタンを押します。
- ③ 右下に「タイキチュウ」と表示される画面になったら、ターゲットのスロットにコピー先となるフラッシュメモリを挿入します。挿入したものから認識され、コピーが開始されます。
- ④ 処理が終了したスロットは緑色と赤色両方のLEDが点灯します。処理が失敗したスロットは赤色のLEDのみ点灯します。スロットに挿し込まれ、処理が行われている最中のフラッシュメモリの数が「ドウサチュウ」の横の数字で表示されます。処理中のスロットは緑色のLEDが点滅します。
- ⑤ LEDが点灯となったスロットからフラッシュメモリを取り外し、新たな物を挿入します。
- ⑥ 複製処理が全て終了し、右下に「タイキチュウ」と表示される画面になったら [ESC] ボタンを押して操作を終了させます。
- ※ コンペアは書き込まれたデータ内容が同一であるかをチェックし、書き込みもしくは読み込みエラーが発生していないかをチェックする機能です。書込で使用したものと同じマスターをソーススロットに挿入し実行して下さい。別のマスターが挿入されていると内容が異なるため失敗となります。
- ※ マスターの状態によっては正常なコンペアが行えない場合もあるため、複製した全てのフラッシュメモリでエラーが発生する場合には「8. ユーティリティ」内の「5. ソースノリビルド」をお試しください。
- ※ コンペア中には進捗が表示されますが、先に挿し込まれたフラッシュメモリの進捗が表示されます。そのフラッシュメモリの処理が完了すると、次に挿入されたフラッシュメモリの進捗に切り替わります。
- ※ 処理の成功状況は、処理中に「ジョブ:パス(数字)」と切り替わって表示されます。
- ※ 非同期モードについて、詳しい操作手順をP.19で解説していますので、そちらもご参照下さい。

4.コピー+コンペア

※ 「ヒドウキモード」がオンの場合は「ヒドウキコピー+コンペア」となります

コピーの動作に引き続き自動でコンペア動作が行われます

【ヒドウキモードがオフの場合】

操作は「1.コピー」と共通です。

コピーが完了後、自動でコンペアが実行され、コピーとコンペアのいずれも成功した場合には緑ランプ、いずれかが失敗した場合には赤ランプが点灯します。

【ヒドウキモードがオンの場合】

操作は「2.ヒドウキコピー」と共通です。

コピーが完了後、自動でコンペアが実行され、コピーとコンペアのいずれも成功した場合には緑と赤両方のランプ、いずれかが失敗した場合には赤ランプのみが点灯します。

緑ランプが点滅中のスロットは処理中のため抜き挿しをしないようご注意下さい。

メモリカードの内容を消去します (フォーマット情報も削除されます)

- ① メニューから『5. ショウキョ』を選択し[ENT] ボタンを押します。
- ② [↑] [↓] ボタンで実行する消去方式を選択し[ENT]ボタンを押します。『クイックショウキョ』以外では処理に多くの時間が掛かりますのでご注意下さい。
- ③ 【1.コピー】項目の③以降と同様の操作で消去を実行します。

ショウキョには3種類の方式が用意されております。目的・用途に合わせてお選びください。

- クイックショウキョ → 数秒で処理が終わります 目次情報(インデックス)のみを消去し、データは消去されずそのまま残ります。データは残っていますが、PCなど のシステム上では記録されていないフラッシュメモリとして扱われるようになります。
- カンゼンショウキョ → 全体コピーと同等の時間を掛けてデータを含む全領域をゼロ上書き消去します フラッシュメモリ内全てをゼロのデータにします。すべての情報、データが消去されます。
- セキュアショウキョ → 全体コピーと比べ3倍の時間を掛け「ランダム値3回上書き方式」による消去を行います フラッシュメモリ内を全てランダム値のデータにします。すべての情報、データが消去されます。 計3回の上書き処理となるため「カンゼンショウキョ」よりも更に多くの時間(約3倍)が掛かりますが、高度な復元方式を用いても復元が不可能となる強度な消去方式を実行します。
- ※ ショウキョを実行すると、フォーマット情報も削除されます。PC等のシステムで使用するにはフォーマットが必要なため、代わりに「6.Format」を実行するか、別途システム上でフォーマット処理を行って下さい。
- ※「クイックショウキョ」ではデータが残っているため、復元が容易です。再利用品として第三者に渡す場合などには、他の消去方式を実行していただくのをお薦めします。
- ※「ヒドウキモード」がオンの場合で「クイック」と「カンゼン」はヒドウキコピーと同様の手順で消去が行えます。「セキュア」についてはいずれのモードでも非同期処理とはなりません。

6.Format

※ 「ヒドウキモード」がオンの場合は非同期による処理となります

メモリカードをフォーマット処理します (FAT32またはexFATフォーマットとなります)

- ① メニューから『6. Format』を選択し[ENT] ボタンを押します。
- ② [↑] [↓] ボタンで『Quick Format』『Full Format』いずれかのフォーマット処理を選択し[ENT]ボタンを押します。『Full Format』では全体コピー同様の時間が掛かります。
- ③ [↑] [\downarrow] ボタンで『FAT32』『exFAT』いずれかのフォーマット形式を選択し[ENT]ボタンを押します。
- ④ 【1.コピー】項目の③以降と同様の操作でフォーマットを実行します。

フォーマットには2種類の方式と2種類の形式が用意されております。目的・用途に合わせてお選びください。

- Quick Format → 数秒で処理が終わります 目次情報(インデックス)のみを消去し、データは消去されずそのまま残ります。データは残っていますが、PCなど のシステム上では記録されていないフラッシュメモリとして扱われるようになります。
- Full Format → 全体コピーと同等の時間を掛けてデータを含む全領域を消去してからフォーマットします フラッシュメモリ内全てをゼロのデータにしてからフォーマットします。すべての情報、データが消去されます。
- FAT32形式 → 32GB未満のフラッシュメモリで推奨される形式です 古くから使われている形式で幅広いシステムが対応していますが、1ファイルあたり4GBまでのサイズ制限があり ます。32GB未満のフラッシュメモリで一般的に使われています。
- exFAT形式 → 32GB以上のフラッシュメモリで推奨される形式です 比較的新しい形式のため、古いシステムでは扱えない場合があります。(Windowsでは標準でVista SP1以降) 1ファイルあたりのサイズ制限が無視できるほど大きいため、映像ファイルを記録する場合に推奨の形式です。
- ※ ショウキョの項目「クイックショウキョ」と「Quick Format」、または「カンゼンショウキョ」と「Full Format」の処理内容は同一で、フォーマット情報の有無の違いとなります。
- ※「Quick Format」ではデータが残っているため、復元が容易です。再利用品として第三者に渡す場合などには「Full Format」を実行していただくのをお薦めします。
- ※「ヒドウキモード」がオンの場合はヒドウキコピーと同様の手順でフォーマット処理が行えます。

7.コピーモード

コピーを行う領域を設定します

- ① メニューから『7. **コピーモード**』を選択し**[ENT]** ボタンを押します。
- ② [↑] [↓] ボタンでコピーの方式を選択し[ENT]ボタンを押します。

「スマート」と「ゼンタイ」のいずれかの方式を選択します。

- スマート → 記録されているデータ領域を認識し、その部分だけを処理します。
- ゼンタイ → フラッシュメモリの物理容量の領域全体を処理します。

「スマート」が実行出来るのは、本機が認識出来るフォーマット形式のマスターの場合のみとなります。「スマート」はデータの記録された領域のみをコピーするため効率良く早い処理となりますが、 データ領域以外に特殊な領域を用意している場合等は、それが無視されるため正確に再現されません。

8.セットアップ

本体の挙動全般の設定を行います

液晶表示に使用する言語を選択します

- ① メニューから『8. セットアップ』を選択し[ENT] ボタンを押します。
- ② [↑] [↓] ボタンで『1. ゲンゴセンタク』を選択し[ENT] ボタンを押します。
- ③ 使用したい言語を選択し[ENT] ボタンを押します。以降、表示言語が変わります。

2.オートスタート

液晶表示に使用する言語を選択します

- ① メニューから『8. セットアップ』を選択し[ENT] ボタンを押します。
- ② [↑] [↓] ボタンで『2.オートスタート』を選択し[ENT] ボタンを押します。
- ③ オートスタートの秒数を選択し[ENT] ボタンを押します。

_ 3.リードエラーヲスキップ_ **_ _ _ _ _ _** _

マスターの読み込みエラーが発生した場合に、読込を中断するかを設定します

- ① メニューから『8. セットアップ』を選択し[ENT] ボタンを押します。
- ② [↑] [↓] ボタンで『3. リードエラーヲスキップ』を選択し [ENT] ボタンを押します。
- ③ 『オフ』『10』『100』『ムセイゲン』から選択します。

『オフ』・・・マスターに読み込みエラーが発生したら中断します。

『10』 ・・・・マスターに読み込みエラーが10回発生したら中断します。

『100』・・・・マスターに読み込みエラーが100回発生したら中断します。

『ムセイゲン』・・・マスターに読み込みエラーが発生しても中断しません。

4.カキコミエラー スキップ

ターゲットの書き込みエラーが発生した場合に、書込を中断するかを設定します

- ① メニューから『8. セットアップ』を選択し[ENT] ボタンを押します。
- ② [↑] [↓] ボタンで『4. カキコミエラーヲスキップ』を選択し[ENT] ボタンを押します。
- ③ 『オフ』『10』『100』『ムセイゲン』から選択します。

『オフ』・・・ターゲットに書き込みエラーが発生したら中断します。

『10』・・・・ターゲットに書き込みエラーが10回発生したら中断します。

『100』・・・・ターゲットに書き込みエラーが100回発生したら中断します。

『ムセイゲン』・・・ターゲットに書き込みエラーが発生しても中断しません。

5.サイズ キョヨウチ

マスターよりもターゲットの物理容量が小さい場合に複製を許容する条件を指定します

- ① メニューから『8. セットアップ』を選択し[ENT] ボタンを押します。
- ② [↑] [↓] ボタンで『5. サイズ キョヨウチ』を選択し [ENT] ボタンを押します。
- ③ 『オフ』『1~5%』『ムシ』から選択します。

『オフ』・・・ターゲットがマスターよりも小さな場合には処理を行わずエラーとして中断します。

『1~5%』・・・容量の1~5%までの差を許容します。

『ムシ』・・・容量の差がどれだけ存在していても無視して処理を実行します。

6.Port Detection Warning

※ 処理基板を変更しない限り必要のない機能です

接続済み処理基板のポート(スロット)数が設定値と異なる場合に警告を出します。

- ① メニューから『8. セットアップ』を選択し[ENT] ボタンを押します。
- ② [↑] [↓] ボタンで『6. Port Detection Warning』を選択し [ENT] ボタンを押します。
- ③ 『Default』または既定の数値から選択します。

『Default』・・・ポート数のチェックをせず、警告を出しません。

『数値』・・・設定した数値と認識したポート(スロット)数が異なる場合に警告を出します。

7.ブザー

ボタンを押した時や動作が完了した時などに鳴るブザー音の有無を設定します

- ① メニューから『8. セットアップ』を選択し[ENT] ボタンを押します。
- ② [↑] [↓] ボタンで『7. ブザー』を選択し[ENT] ボタンを押します。
- ③ 『オン』『オフ』を切替えます。 (オン:音を鳴らす オフ:音を鳴らさない)

8.スタートアップメニュー

起動直後に表示されるメニューを選択します

- ① メニューから『8. セットアップ』を選択し[ENT] ボタンを押します。
- ② [↑] [↓] ボタンで **[8. スタートアップメニュー』**を選択し **[ENT]** ボタンを押します。
- ③ 表示したいメニューを選択します。

9.Erase Prior Copy

「コピー+コンペア」処理の前に消去処理を行います

- ① メニューから『8. セットアップ』を選択し[ENT] ボタンを押します。
- ② [↑] [↓] ボタンで『9. Erase Prior Copy』を選択し [ENT] ボタンを押します。
- ③ 実行する消去方式を選択します。
- ※「コピー+コンペア」使用時のみ有効となります。「コピー」では消去処理は入りません。
- ※「5.ショウキョ」と同じ方式から選択します。処理に掛かる時間も同じですので、意図しない消去処理を選択すると、完了する までに多くの時間を要してしまいます。ご注意下さい。

_ 10.ヒドウキモード_____

「3. コンペア」「4. コピー+コンペア」「5. ショウキョ」「6. Format」を非同期モードにします

- ① メニューから『8. セットアップ』を選択し[ENT] ボタンを押します。
- ② [↑] [↓] ボタンで『10. ヒドウキモード』を選択し[ENT] ボタンを押します。
- ③ 『オン』 『オフ』 を切替えます。 (オン: 非同期モードにする オフ: 標準モードにする)
- ※ 非同期モードと標準モードは操作とランプ表示が異なるため、それぞれのモードの特性を理解した上で切替を行って下さい。 意図しないモードで操作を行うと、運用上トラブルの原因となるおそれがあります。

11.デュアルソースモード

コンペア実行時のマスターをスロット2番にして処理を行います(スロット2番はコピー不可)

- ① メニューから『8. セットアップ』を選択し[ENT] ボタンを押します。
- ② [↑] [↓] ボタンで**『11. デュアルソースモード』**を選択し**[ENT]** ボタンを押します。
- ③ 『オン』『オフ』を切替えます。(オン:デュアルソースを使う オフ:使わない)

マスターを1つのフラッシュメモリでコピーとコンペアを実行する場合、データが壊れていても気づかずにそのままコピーが終了し、データが壊れたままコンペアが通る危険性があります。

コピーに使うマスターと、コンペアに使うマスターを別のフラッシュメモリに分けることで、どちらかのデータが壊れていた場合、コンペアが失敗となることでマスターに問題があることを検出することができます。

ターゲットのスロット数が1つ減りますが、マスターのデータに冗長性を持たせ、万一のトラブルに対する完全性が向上します。

- ※ 1番スロットと同じ内容のフラッシュメモリを2番スロットに挿入することが必須となります。2番スロットに異なる内容のフラッシュメモリが挿入されている場合はコンペア失敗となりますのでご注意下さい。
- ※ 1番スロットだけでなく2番スロットもマスターとなるため、コピー先となるターゲットのフラッシュメモリは3番スロット以降に挿入して下さい。このモードがオンの場合にも2番スロットにターゲット用のフラッシュメモリを挿入しているとコンペア失敗となります。

9.ユーティリティ

本機の情報を参照します。

1.デバイスジョウホウ_ _ _ _ _ _

※ スロットは「ソケット」と表示されます

フラッシュメモリの容量、フォーマット形式が確認できます

- ① メニューから『9. ユーティリティ』を選択し[ENT] ボタンを押します。
- ② [↑] [↓] ボタンで『1. デバイスジョウホウ』を選択し[ENT] ボタンを押します。
- ③ 情報を確認したいフラッシュメモリを必要数挿入し、しばらくすると検出されますので [ENT] ボタンを押すと、下図のようにスロットを選ぶ画面になりますので [↑] [↓] ボタンで確認したいメモリカードの挿入されたスロットを選択して [ENT] ボタンを押すと情報が表示されます。

ソケット2 2040MB

ソケット2 [0000-0000] FAT32 USED: 1510MB ----- 記録済データ

2.システム_ジョウホウ_

本機のファームウェアバージョンが確認できます

- ① メニューから『8. ユーティリティ』を選択し[ENT] ボタンを押します。
- ② [↑] [↓] ボタンで **[2.システム ジョウホウ**』を選択し [ENT] ボタンを押します。
- ③ システムの情報が表示されます。メニューにもどる場合には [ESC] ボタンを押します。

3.ソクド ソクテイ____

フラッシュメモリの書込速度および読込速度の実測値を測定して表示します

- ① メニューから『8. ユーティリティ』を選択し[ENT] ボタンを押します。
- ② [↑] [↓] ボタンで**『3. ソクド ソクテイ』**を選択し**[ENT]** ボタンを押します。
- ③ 測定したいフラッシュメモリを必要数挿入し、しばらくすると検出されますので [ENT] ボタンを押します。続いてスロットを選ぶ画面になりますので、 [↑] [↓] ボタンで測定したいフラッシュメモリの挿入されたスロットを選択して [ENT] ボタンを押すと速度が測定され、結果が表示されます。

4.ソース ベリファイ______

マスターのデータが全て正常に読み込みできるか厳密にチェックします

- ① ソーススロットにマスターのフラッシュメモリを挿入します。
- ② メニューから『8. ユーティリティ』を選択し[ENT] ボタンを押します。
- ③ [↑] [↓] ボタンで『4. ソース ベリファイ』を選択し[ENT] ボタンを押します。
- ④ チェック結果が表示されます。メニューにもどる場合には [ESC] ボタンを押します。

5.ソースノリビルド_ _ _ _ _ _ _ _ _ _

コピーが正常終了し、コンペアが失敗する場合、本機でのチェックに適合しないマスターの状態となっている場合があり、この機能で正常に処理できる内容に再構築します

- ① ソーススロットにマスターのフラッシュメモリを挿入します。
- ② メニューから『9. ユーティリティ』を選択し[ENT] ボタンを押します。
- ③ [↑] [↓] ボタンで『5. ソースノリビルド』を選択し[ENT] ボタンを押します。
- ④ リビルドが行われます。終了後、メニューにもどる場合には [ESC] ボタンを押します。
- ※ こちらの操作を行っても問題が解決しない場合がありますので、その場合は「ソースノベリファイ」を行ったり、PCでデータが読み込めるかを確認するなど、他のチェックも合わせて行って下さい。

6.チェックサムサンシュツ

1番スロットの記録データからチェックサム値(CRC64方式)を算出します

- ① メニューから『9. ユーティリティ』を選択し[ENT] ボタンを押します。
- ② [↑] [↓] ボタンで **[6. チェックサムサンシュツ]** を選択し **[ENT]** ボタンを押します。
- ③ 数秒間の算出処理が行われ、チェックサム値が表示されます。

_ 7.ロード_ デフォルト

各種設定を初期状態に戻します

- ① メニューから『9. ユーティリティ』を選択し[ENT] ボタンを押します。
- ② [↑] [↓] ボタンで『7. ロード デフォルト』を選択し[ENT] ボタンを押します。
- ③ 初期化して良いのかの確認画面が表示されますので、良ければ [ENT] ボタンを、キャンセルする場合には [ESC] ボタンを押します。

8.アップデート ファームウェア _ _ _ _

システムのファームウェアをアップデートします

- ① メニューから『9. ユーティリティ』を選択し [ENT] ボタンを押します。
- ② [↑] [↓] ボタンで『8. アップデート ファームウェア』を選択し[ENT] ボタンを押します。
- ③ ファームウェアの書き込まれたディスクを挿入(手動)し [ENT] ボタンを押します。一定時間が経つとアップデートが完了し、電源を切るよう促す画面が表示されますので、電源を切って再起動します。

※注意

ファームウェアは、必要でない限りはむやみにアップデートしないでください。ファームウェアは機械の根幹に組み込まれたソフトウェアで、問題が発生した場合には動作不良に陥ることがあります。何らかの理由によりアップデートが正常に行われなかった場合、起動できなくなるおそれがあります。また、お客様の手によるファームウェアのアップデート作業により本機に不良が発生した場合は、無償修理保証期間内であっても保証の対象外となりますので予めご了承下さい。

9.セーブ

セットアップで設定した項目を保存します

- ① メニューから『9. ユーティリティ』を選択し[ENT] ボタンを押します。
- ② [↑] [↓] ボタンで**『9. セーブ』**を選択し**[ENT]** ボタンを押します。
- ③ 『Saving…』と表示された後、メニューに戻ります。

10.Secure Tools (UBC-V1XXシリーズ専用) _ _ _ _

専用USBメモリの書込を不可能にしデータを保護(ROM化)します

※注意

この機能は専用USBメモリでのみご利用可能です。通常のUSBメモリではご利用になれません。

- ① メニューから『9. ユーティリティ』を選択し[ENT] ボタンを押します。
- ② [↑] [↓] ボタンで『10. Secure Tools』を選択し [ENT] ボタンを押します。
- **『1. Apply Write Protect』** USBメモリを書込不可能にし、データを保護(ROM化)します。
- 『2. Remove Write Protect』保護 (ROM化) したUSBメモリを書込可能な状態に戻します。
- **『3. Write Protect After Copy』**メニューの『1. コピー』『4. コピー+コンペア』にてデータのコピー後に、USBメモリを保護(ROM化)します。
- ③ 最後に [ENT] ボタンを押し 『Saving…』と表示された後、メニューに戻ります。

11.Output Log File

動作状態のログをフラッシュメモリに記録します ※製造元メンテナンス用

- ① ソースポート(右上)にフォーマット済みのUSBメモリを挿入します。
- ② メニューから『9. ユーティリティ』を選択し[ENT] ボタンを押します。
- ③ [↑] [↓] ボタンで『11. Output Log File』を選択し[ENT] ボタンを押します。
- ④ 『Saving…』と表示された後、メニューに戻ります。

※注意

DSC-V1XXシリーズでは『10. Output Log File』と表示されます。

10.アカウント カンリ

操作を許可するユーザー(アカウント)を設定します

- ① メニューから『10. アカウント カンリ』を選択し[ENT] ボタンを押します。
- ② [↑] [↓] ボタンで桁ごとのパスワード番号入力し [ENT] ボタンを押して桁を切り替え『OK?』のところまでカーソルを移動させたら再度 [ENT] ボタンを押します。

パスワード ニュウリョク [] OK?

※初期(未設定時)のパスワードは『0000』です

③ 以下の項目から行いたい設定を [↑] [↓] ボタンで選択し [ENT] ボタンを押します。

現在、登録されているユーザ名を確認することが出来ます。

※注意: アカウントの再設定が出来るユーザは、管理者権限を有する『Admin』のみです。

_ 2.ユーザージョウホウ _サクセイ _ _ _ _ _ _ _ _

新規アカウントを作成することが出来ます。作成時にユーザー名とパスワードを登録します。 アカウントを作成することにより、各自の設定やパーティションを占有することが出来ます。

_ 3.ユーザージョウホウ <u>ヘンシュ</u>ウ **_ _ _ _ _ _ _**

既存のユーザー名とアカウントを再設定できます。

管理者権限を有する『Admin』のユーザー名は変更出来ません。変更が可能なのはパスワードのみです。

4.ユーザージョウホウ サクジョ _ _ _ _ _ _ _

既存のアカウントを、このメニューで削除出来ます。

管理者権限を有する『Admin』のユーザー名は削除できません。

5.キドウ パスワード _ _ _

デュプリケータ起動時に、パスワードによる管理を行うか設定することが出来ます。

この機能を『ハイ』にすると、起動時にアカウントが表示され、既存のパスワードを入力しない限り、機械 を操作することが出来なくなります。

※注意

設定したアカウント別のパスワードを忘れてしまうと、操作が行えなくなります。

特に、全操作の権限を有する『Admin』のパスワードについては、管理者が確実に管理するようお願いいたします。

11.シャットダウン

正常に電源を切るための準備動作を行います

- ① メニューから『11. シャットダウン』を選択し[ENT] ボタンを押します。
- ② シャットダウンすることを確認するメッセージが表示されますので、良ければ [ENT] ボタンを、キャンセルする場合には [ESC] ボタンを押します。
- ③ わずかな時間、システムのチェックを行い、準備が完了すると電源を切るよう促すメッセージが表示されますので、その後に電源を切って下さい。

非同期モードの利用方法

非同期モードとは

通常のコピーは全てのフラッシュメモリを挿し込んでセッティングが終了した後に操作を行い、一斉に開始し、一斉に終了するため、フラッシュメモリの抜き挿しを行う時間はデュプリケーターの動作が行われておらず、作業としてはやや非効率となってしまいます。

非同期モードでは、ターゲットのスロットに複製先のフラッシュメモリを挿し込んだ順に処理が開始され、終わったフラッシュメモリから任意に抜いて、また挿してをスロット単位で行い、その間も他のフラッシュメモリの処理が続けられる方式で、無駄がなく効率の良い作業が行える機能です。

非同期モードの操作手順 ヒドウキコピーの操作例

※ ここではヒドウキコピーの操作例を記載しています。メニュー別の操作はP. 10をご参照下さい。



- ① コピー元となるマスターのフラッシュメモリをソーススロットにセットします。
- ② メニュー画面で**『2.ヒドウキコピー』**を選択して、括弧内に表示されているコピー モードを確認してから**[ENT]** ボタンを押します。



③ 画面の右下に「タイキチュウ」と表示されたら、ターゲットスロットにコピー先となるフラッシュメモリを挿入します。挿入したものから認識され、コピーが開始されます。



④ ターゲットスロットに、必要枚数のフラッシュメモリを挿入していきます。挿入するスロットはどこでも構いません。挿入したものからコピーが開始されていきます。コピー中はスロットの上にある緑色のLEDが点滅します。



- ⑤ コピーが完了したスロットは、緑色と赤色<u>両方のLEDが点灯</u>します。続いて別のフラッシュメモリにコピーを行うには、この完了表示が表示されたスロットのフラッシュメモリを取り出し、別のフラッシュメモリを挿入します。
- ※ 入れ替えの際、誤ってソーススロットに挿入されたマスターを抜いてしまう事がないようにご注意下さい。



- ⑥ 入れ替えたフラッシュメモリが挿入されたスロットは、再び緑色のLEDが点滅を始め、処理が続きます。この操作を、コピーが必要な数を繰り返します。
- ※ フラッシュメモリを入れ替える際は、緑色と赤色両方のLEDが点灯している事を必ずご確認下さい。点滅中(処理中)のフラッシュメモリを抜くと、フラッシュメモリや本機の故障を引き起こすおそれがありますので、くれぐれもご注意下さい。
- ※ LED表示については、当ページ下の「非同期コピー時のLED表示」をご参照下さい。



- ⑦ 入れ替えを行うスロットは、緑色と赤色両方の LEDが点灯したスロットであればどこでも構い ません。作業を行いやすい場所から、ご自身の ペースで作業を続けてください。
- ⑧ コピーを行いたい全てのフラッシュメモリの処理が終了し、ソーススロット以外の全てのLEDが点灯状態になり、画面の表示が「タイキチュウ」になりましたら終了です。 [ESC] ボタンを押して非同期コピーの処理を全て終了させます。

非同期コピー時のLED表示

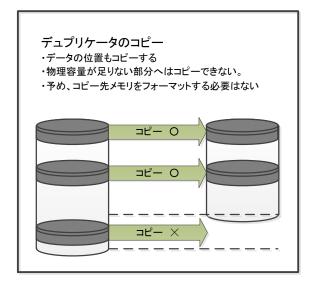
非同期コピー時には、右記のように通常のコピー時とは異なるLEDの表示となりますので、操作をする際にはご注意下さい。

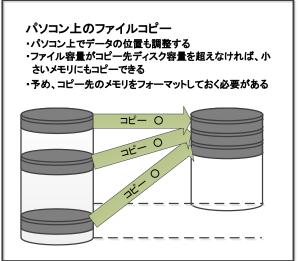
緑色LED	赤色LED	ステータス
点滅	_	コピー中
点灯	-	コピー待機
_	_	フラッシュメモリ未検出
_	点灯	エラー発生
点灯	点灯	コピー完了

コピー先メモリの物理容量に関するご注意

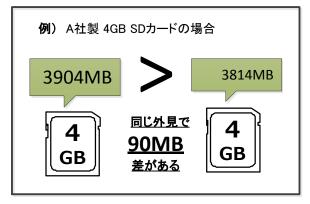
■概要

デュプリケータでは、パソコン上のファイルコピーとは違い、データの最小単位でコピーを行います。この方式ではデータの位置もそのままコピーされるため、**コピー先のメモリ物理容量がコピー元より小さい場合、後ろの方にあるデータがコピーできません。**コピー元のデータ位置によっては、うまくコピーできないことがあります。





同じメーカー、同じ型番の製品であっても、製造時期 などの違いによって生じる物理容量のバラツキによ り、コピーができないことがあります。

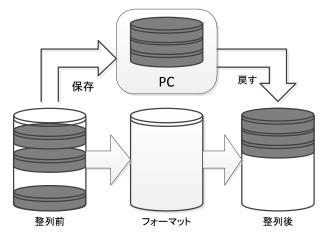


■Allow tolerance(サイズ許容値)設定

本製品ではトラブルを未然に防ぐ為に、物理容量が小さいコピー先メディアを検出した際、コピー前に赤ランプが点灯し、コピーを開始しないよう出荷時に設定されています。現在の設定は「Allow tolerance(サイズ許容値)」の項目でご確認いただけます。変更する場合は、次ページの設定組み合わせ別動作表をご確認の上、十分にご注意してご使用ください。

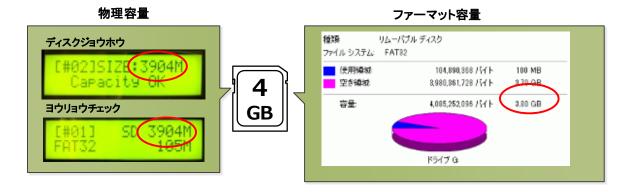
■赤ランプが点灯した場合の解決策

赤ランプが点灯して、コピー先のメモリ物理容量が小さいことが分かった場合、コピー先と同じ容量のメモリを用意し、パソコン上でマスターを再度作成し直してください。さらに、フォーマット済みのメモリにファイルを書き直すと、データの配置が整い、より理想的なマスターが作成できます。



■メモリの物理容量について

メモリの正確な物理容量を把握するための機能として、「ディスクジョウホウ」と「ヨウリョウチェック」があります。また、WindowsOS上で表示される容量はフォーマット容量(使用可能な容量)であり、メモリの物理容量とは異なりますのでご注意ください。



■データの位置について

パソコン上で、ファイルのコピーや削除をj繰り返し行なったメモリはデータの位置が散らばったり、後方になったりすることがあります。

WindowsXPのデフラグツール(コントロールパネル→管理ツール→コンピュータの管理→ディスクデフラグツール)などのツールでデータの位置を確認、及び最適化ができます。



前方にデータがある場合



後方にデータがある場合

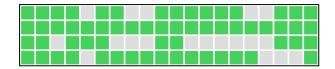
■設定組み合わせ別動作表

「コピーモード」「サイズ キョヨウチ」設定の組み合わせや、データの位置などの条件によって本製品の動作が異なります。

コピー元>コピー先の場合における設定組み合わせ別デュプリケータ動作表				
コピーリョウイキ	データの位置	サイズ キョヨウチ: ムシ	サイズ キョヨウチ: オフ	
スマート	前方	(1) コピー実行(正常終了)	(5) 赤ランプ点灯	
	後方	(2) 赤ランプ点灯	(6) 赤ランプ点灯	
ゼンタイ	前方	(3) コピー実行	(7) 赤ランプ点灯	
	後方	(4) コピー実行(正常終了するもの の、コピーしたデータは破損する)	(8) 赤ランプ点灯	

「セクタ」とは

データが記録できる容量は、PCなどでは「MB(メガバイト)」や「GB(ギガバイト)」などのバイト単位によって表示されますが、メモリなどの記録媒体には「セクタ」という領域があり、このセクタ単位でデータが記録されていきます。セクタにはアドレスが付けられていて、アドレスは変更されることがなく物理的な位置を示しています。



セクタは左図のような「箱」と考えます。 1個のセクタは規定の容量(64バイトなど)で用意され、この中にデータが記録されていきます。 色付きは使用中、色無しは未使用を表します。

「パーティション」とは

フラッシュメモリを含む記録媒体は、用意されている容量を便利に使い分けるために、論理的に 仕切りを設けて、1つの記録媒体で複数のドライブを扱っているかのように、表向きに記録媒体を 分割する事が出来ます。この仕切りごとの単位を「パーティション」と呼びます。

PCなどではパーティション単位で記録媒体が認識され、その範囲が扱える容量となります。

記録媒体が持つ実際の容量に比べて認識される容量が小さい場合には、パーティションが小さい 可能性があります。



上の図のように、1つのディスク内で複数のドライブがあるように扱う事が出来ます。この、1つのドライブとして認識される枠が「パーティション」という概念です。 PCではパーティションが作られた領域のみ実際に利用できます。

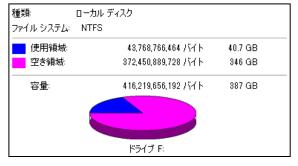
容量のバイト換算表示による数値の変化

記録媒体が実際に持っている容量(物理容量)に比べて、コンピューター上で認識される容量が 小さく表示されるのは、上記の通りパーティションで小さく仕切られている場合もありますが、他 に、バイト換算表示による表面上のサイズ減少が要因のひとつとなっています。

コンピューターでは、数字は10進数ではなく2進数で処理されるため、1000で繰り上がるところを1024で繰り上がる計算が行われ、24の差が桁が増えるごとに積み重なり、GBの表示ともなると容量が大きく割り込んでいるように表示されてしまいます。

また、フォーマット形式によっても計算方法が異なったり、記録内容を管理するための領域が設けられて容量の一部が利用されていたりと、実際に持っている容量の一部が利用できないため、表示上の容量に差が発生します。

当デュプリケーターでは、インフォメーションメニュー内に容量を表示できる機能がありますので、こちらで表示された容量を基準として統一しご利用いただくと確実です。



左図の例では、表示された空き領域の容量が「バイト」表記では「372GB」あるのに対して、右側の「GB」で表示された容量は「346GB」しかありません。このように、換算によって表示上のサイズが変化してしまいます。

エラーコード表

画面に表示されるエラーの一覧と解説です。

番号	メッセージ	上段:解説 下段:解消方法
	Dad	マスター(コピー元)のフラッシュメモリからデータの読込が行えません。
201	Bad Master	① マスターをスロットから一旦取り外してから再度挿入し直して下さい。
		② マスターをPCで確認し、問題があればマスターを作り直して下さい。
	ターゲット(コピー先)のフラッシュメモリが認識できません。	
202	No Device	① ターゲットをスロットから一旦取り外してから再度挿入し直して下さい。
	Found	② 他のスロットでも問題が発生するかお試し下さい。
		③ PCで認識可能かご確認下さい。問題があれば別の個体に交換して下さい。
		「ヒドウキコピー」実行中にマスター(コピー元)が認識できなくなりました。
203	Source	① マスターをスロットから一旦取り外してから再度挿入し直して下さい。
203	Removed	② 動作中にマスターが取り外されていないかご確認下さい。(ターゲットと間違えてマ
		スターが交換され、代わりにブランクメディアが挿入されていませんか?)
	Targets &	マスターの容量がターゲットの容量を上回るためコピーが行えません。
206	Master	「コピー先メモリの物理容量に関するご注意」の項をご覧下さい。
200	Size	① マスターをターゲットよりも小さな物理容量の個体に交換し作り直して下さい。
	Mismatch!	② 【非推奨】「サイズ キョヨウチ」を「ムシ」に設定して下さい。
240	Wrong	入力されたパスワードが登録されているパスワードと一致しません。
240	Password!	正確なパスワードをご確認の上、入力ミスがないよう正確に入力し直して下さい。
		3回連続して入力されたパスワードが不正確でした。
241	Login	次に入力が可能となるのは5分後以降となります。改めて正確なパスワードをご確認の
	Failed	上、入力ミスがないよう正確に入力し直して下さい。
		繰り返し不能となる場合は、サポート窓口へお問い合わせ下さい。

製品仕様

動作形態	スタンドアロン(PC接続不要)		
最大転送速度	読込:33MB/s 書込:31MB/s		
表示画面	20文字 × 2行 モノクロLCD		
コントロールボタン	4個のプッシュボタン装備		
ステータスランプ	各ポート・スロットごとに状況表示LED搭載		
動作保証温度/湿度	0 ~ 45℃ / 20 ~ 80% (結露無きこと)		
電源	AC100 ~ 240V		

ターゲット数	7	15	23
型番 SD/MicroSDカード用	DSC-V107	DSC-V115	DSC-V123
型番 USBメモリ用	UBC-V107	UBC-V115	UBC-V123
寸法 (W x D x H mm)	190 x 286 x 174	180 x 420 x 280	180 x 420 x 372
重量(kg)	4.8	7.3	9.2

ターゲット数	31	39
型番 SD/MicroSDカード用	DSC-V131	DSC-V139
型番 USBメモリ用	UBC-V131	UBC-V139
寸法 (W x D x H mm)	180 x 420 x 465	180 x 420 x 601
重量(kg)	11.1	14.0

型番規則

DS: SD/MicroSDカード用 UB: USBメモリ用
DSC-V131
_{末尾2桁: ターゲット数}

製品の取り扱い・修理に関するご相談窓口

株式会社 創朋

3-5812-2153

受付時間:平日 10:00 ~ 19:00 (休業日を除く)

株式会社 創朋

〒 101-0021 千代田区外神田 6-6-1 斉藤ビル 3F TEL.03-5812-2153 FAX.03-5812-2152 http://www.soho-jp.com