

## HDD Image File to SASI/SCSI Converter

# クラシック PC を現役として 124% お楽しみ頂くための 変換機マニュアル

### ●安全にご利用頂くため、ご使用前には必ずお読みください

本機シリーズは、SASI または SCSI インターフェイスへの接続を意図しています。SASI または SCSI 以外のインターフェイスへは接続しないで下さい。電圧の相違などにより本機だけではなくパソコンの故障の原因となる恐れがあります。コネクタを接続する際には頭髮の巻き込みや指の挟み込みに充分ご注意ください。頭髮がなくなっても責任は負いません。本機は食べることができませんので、決して口にしないで下さい。万が一、本機を食べてしまった場合には、速やかに医師にご相談ください。小さいお子様の手の届かない所でご利用ください。高温・結露する場所での使用は、本機の故障や寿命を縮める原因となりますので、充分ご注意ください。未永くご使用なされるため、なるべく涼しいところでご利用ください。本機から発火・発煙・異臭がする場合には、本機の使用を即刻中止してください。クラシックパソコンでご使用頂くという性質上、本機使用時のパソコンの故障については責任を負いません。本機接続後に起こったパソコンの故障は、そのタイミングで他が故障した可能性が考えられます。本機の接続・着脱の際にはコネクタの先をしっかり持って優しくお取り扱い下さい。本機は腫れ物を扱うかのごとく丁寧に使用頂くのがベストです。

### ●動作しない場合にお読みください

クラシック PC という特性上、やむを得ないのかもしれないのですが、不動作のご連絡を頂きました 8 割のケースで、パソコン本体の故障や古いケーブルの断線、ソケットの腐食などが確認されております。初期不良の切り分けをするために、パソコンの修理やインターフェイスやケーブルなどの交換など、メンテナンスを平行しながら動作をお試し頂ければ、対応がスムーズにできると思っております。ご協力いただけましたらと思っております。ご不明な点がございましたら、お気軽にご連絡ください。

### ●本機の大きさやインターフェイス

本機の大きさは 2.5 インチ HDD/SSD と同じ寸法になっておりますので、2.5 インチ-3.5 インチ変換ケースなどを使用して固定することが可能です。接続可能なインターフェイスは、3.5 インチ SASI/SCSI HDD 50 ピンタイプです。

### ●CompactFlashCard(コンパクトフラッシュカード)をお使いの際のご注意点

CompactFlashCard(コンパクトフラッシュカード ※以下、CFカード)を別途ご用意いただき、Windows10 で FAT32 フォーマットしてご使用ください。FAT32 以外でフォーマットした CF カードはご利用頂けません。フォーマット時にクラスタサイズを大きく設定すると転送速度が速くなります。

### ●HDD Image File(ハードディスクイメージファイル)の対応状況

本機は、.NHD ファイル(T98-NEXT) .HDI(ANEX86) .HDN .HDS .HDF(プレーンイメージ)に対応しております。

### ●BUS PowerSwitch(バスパワースイッチ)

外付タイプでは電源スイッチとなります。内蔵タイプでは SCSI でご利用時のみバスパワー線(+5V)で駆動することができます。バスパワーで使用する場合にはターミネーター抵抗を外してください。

### ●Terminator Resister(ターミネーター抵抗)

外付 SCSI で使用する場合に限り、ターミネーター抵抗をご使用いただけます。抵抗の位置は右図をご覧ください。抵抗の印刷面は 4 枚とも手前(CF 側を向く)になります。SASI や内蔵 SCSI の場合には必要ありません。

抵抗印刷面は必ず手前 奥の 2 つは 220Ω(10X-1-221LF)



手前 2 つは 330Ω(10X-1-331LF)

### ①本機のご利用方法手順

- ① 本機をクラシック PC へ接続します。
- ② 準備した CF カードを Windows10 で FAT32 フォーマットします(クイックフォーマットでないほう)。
- ③ Windows10 上で、イメージファイル名へオプションを設定します。(→②をご覧ください)
- ④ オプション設定したイメージファイルを CF カードのルートディレクトリへコピーします。
- ⑤ CF カードを本機へ挿入します。
- ⑥ クラシック PC の電源を入れます。
- ⑦ アクセランプ LED が正常な状態を示していれば、アクセス可能です。(→③をご覧ください)

### ②イメージファイルのオプション設定方法

本機では、対応イメージファイルのファイル名へオプション(半角英数字)を記述することで、イメージファイルの設定を行います。この項目では、オプション設定について説明します。

例) ファイル名 `[scsi0][lun0][256][h8][s615].拡張子`

○[SCSIx](x:0-7)オプション … ファイル名へ[SCSI0]から[SCSI7]を記述することで、イメージファイルを ID0-ID7 までの SCSI HDD として認識させることができます。例) `PC98StartUpDisk[scsi0].hdi` (ID0 に設定された SCSI HDD として認識されます) ※省略すると認識されなくなります。

○[SASIx](x:0-7)オプション … ファイル名へ[SASI0]-[SASI7]を記述することで、イメージファイルを ID0-ID7 までの SASI HDD として認識させることができます。例) `X68000StartUpDisk[sasio][256].hdf` (ID1 に設定された SASI HDD として認識されます) ※省略すると認識されなくなります。

○[LUNx](x:0-1)オプション … ファイル名へ[lun0]-[lun1]を記述することで、イメージファイルを装置番号 0 または 1 を設定することが可能です。例) `X68000Start[sasio][lun1][256].hdf` (ID0 に設定された LUN1 の SASI HDD として認識されます) ※省略すると装置番号 0 になります。

○[256]オプション … ファイル名へ[256]を記述することで、セクター長を 256 バイトに設定することが可能です。例) `X68000Start[sasio][lun0][256].hdi` (ID0 に設定されたセクター長 256 バイトの SASI HDD として認識されます) ※省略すると、設定のあるファイルは設定通りに、プレーンイメージでは 512 バイトになります。

○[512]オプション … ファイル名へ[512]を記述することで、セクター長を 512 バイトに設定することが可能です。例) `PC98StartUpDisk[scsi0][512].hdi` (ID0 に設定されたセクター長 512 バイトの SCSI/SASI HDD として認識されます) ※省略すると、設定のあるファイルは設定通りになります。

○[Hx](x:0-255)オプション … ファイル名へ[H0]から[H255]を記述することで、ヘッド数を設定することが可能です。ヘッド数を設定すると、自動的にシリンダ数が調整されます。例) 固定ディスク `0[scsi0][h100].hdi` (ヘッド数を 100 に指定: プラッタを積み上げたバベルの塔のようで極端な HDD の例) ※省略するとファイルサイズによって適切な値が自動的にセットされます。

○[Sx](x:0-65535)オプション … ファイル名へ[S0]から[S65535]を記述することで、1 シリンダのセクタ数を設定することが可能です。1 シリンダのセクタ数を設定すると、自動的にシリンダ数が調整されます。例) 固定ディスク `0[scsi0][s100].hdi` (ID0 で 1 シリンダのセクタ数 100 の SCSI HDD として認識されます) ※省略するとファイルサイズによって適切な値が自動的にセットされます。

○[VID\_XXXXXXX](X:最大半角英数字 8 文字)ベンダー名 … ファイル名へ[VID\_XXXXXXX](X:半角英数字 8 文字)を記述することで、ベンダー名(企業名)を設定することが可能です。省略すると自動的にセットされます。例) 固定ディスク `0[scsi0][vid_NECONABE].hdi`  
※ NEC 製 SCSI ボード(PC9801-55)には NEC プロテクトが掛かっておりますので、お使いの場合には必ず、"NECXXXXX"に設定してください。

○[PID\_XXXXXXX](X:最大半角英数字 16 文字)プロダクト名 … ファイル名へ[PID\_XXXXXXX](X:半角英数字 16 文字)を記述することで、プロダクト名(商品名)を設定することが可能です。省略すると自動的にセットされます。例) 固定ディスク `0[scsi0][vid_NECONABE][pid_COFFEE].hdi`

○[REV\_XXXX](X:最大半角英数字 4 文字)リビジョン番号 … ファイル名へ[REV\_XXXX](X:半角英数字 4 文字)を記述することで、リビジョン番号を設定することが可能です。省略すると自動的にセットされます。例) 固定ディスク `0[scsi0][vid_NECO][pid_NABE][rev_1919].hdi`

<別紙または裏面の設定例をご覧ください>

※.NHD .HDI ファイルなど、セクター長やセクター数などに設定があるイメージファイルへオプションを設定した場合には、オプションが優先されます。  
※ファイル名とオプションが重複しないようご注意ください。

### ③ アクセスランプによる状態（ステータス）表示

本機には電源ランプ(上)とアクセスランプ(下)の二つのLEDが実装されています。この項目では、アクセスランプの点滅による本機の状態(ステータス)について説明します。

#### ○0.5秒毎に点滅する…CFカード確認中[点灯状態: . . . . .]

CFカード確認中の状態です。  
CFカードを装着しないまま本機へ電源を投入すると、この状態となります。

#### ○0.25秒毎に点滅する…FAT32/ファイル確認中[点灯状態: . . . . .]

CFカード確認(0.5秒点滅)後、FAT32や有効なイメージファイルが確認できない状態の時に0.25秒で点滅します。Windows10のFAT32でフォーマットしていないか、ルートフォルダに[SASix][SCSIx]オプションが付いているファイルがない、または、対応する拡張子のファイルがない状態です。

#### ○1秒間早い点滅後消灯…ファイル認識成功[点灯状態: . . . . . (消灯)]

CFカード確認(0.5秒点滅)後、有効なイメージファイルを確認し、アクセス準備が完了した状態です。この後は、パソコンよりアクセスがあればLEDが点灯します。

#### ○早い点滅が1秒毎…ファームウェアアップデート完了[点灯状態: . . . . .]

ファームウェアが更新された状態です。詳しくは項目⑤をご覧ください。

#### ○早い点滅が続く…ファームウェアアップデート失敗!![点灯状態: . . . . .]

ファームウェアを再度更新してください。

#### ○CFカードを挿入するとLEDが消える[点灯状態: ]

CF起動時の突入電流のため、電圧が規定(4.3V)以下に下がってしまい、保護のためのハードウェアリセットが掛かっている可能性があります。他のCFカードでお試ください。解決しない場合にはお問合せください。

### ④ 正常に変換機が動作しない場合のトラブルシューティング

Q: CFカードを挿入したのにも関わらず、1秒おきにアクセスランプが点滅している。

A: CFカードの初期化が出来ておりませんので、入れなおしてください。それでも同じ状態の時にはCFカードを新しいものに取替えてお試しください。

Q: CFカードを挿入したら、アクセスランプの点滅が若干早くなった。

A: CFカードがFAT32でフォーマットされていない、または、有効なイメージファイルがルートフォルダにないので、フォーマット形式(FAT32)とイメージファイル(オプション設定)をお見直してください。

Q: CFカードが挿入されていない状態でアクセスランプが点滅しない。

A: 電圧が足りていない状態ですので、電源周りをお見直してください。本機を動かすには4.8V以上が必要です。

### ⑤ ファームウェアの更新方法

本機はCFカードを使ってファームウェア更新を行うことができます。この項目ではファームウェア更新手順について説明します。

- ① ファームウェアをホームページよりダウンロードします。
- ② FAT32でフォーマットされているCFカードを用意します。
- ③ CFカードのルートフォルダへ、ファームウェアをコピーします。
- ④ CFカードを本機へ挿入します。
- ⑤ 本機の電源を入れます。
- ⑥ アクセスランプが1秒おきに早く点滅すれば、ファームウェアの更新は終了です。
- ⑦ CFカードを抜いて、アクセスランプが1秒ごとに点滅すれば成功です。

### ● オプション設定例

この項目では、イメージファイルのファイル名に追加するオプション設定の一例を紹介します。イメージファイルはルートフォルダ(最上位の場所)のみ認識しますので、データの種類毎にフォルダにまとめて保存し、必要になったらルートフォルダへ移動すると便利です。

#### ① PC98シリーズへSCSI接続したCFカードのルートディレクトリ内1(SCSI HDD 4台)

PC98StartUpDisk 500MB[SCSI0].hdi ← ID0  
PC98GameDisk1 1GB[SCSI1].hdi ← ID1  
PC98GameDisk2 1GB[SCSI2].hdi ← ID2  
PC98GameDisk3 1GB[SCSI3].hdi ← ID3  
PC98Windows95 1GB[SCSI-].hdi ← 認識しない ※[SCSIx]のxが0-7でないので認識しません。

#### ② PC98シリーズへSCSI接続したCFカードのルートディレクトリ内2(SCSI HDD 4台)

PC98StartUpDisk 500MB.hdi ← 認識しない ※[SCSIx]のSCSIオプションがないため認識しません  
PC98GameDisk1 1GB[SCSI1].hdi ← ID1  
PC98GameDisk2 1GB[SCSI2].hdi ← ID2  
PC98GameDisk3 1GB[SCSI3].hdi ← ID3  
PC98Windows95 1GB[SCSI0].hdi ← ID0

#### ③ X68000シリーズへSASI接続したCFカードのルートディレクトリ内(SASI HDD3台)

<pc98 Game Folder> ← フォルダは認識しない  
X68000 StartUpDisk[SASIO][LUN0][256].hdi ← ID0 LUN0 ※HDD1台目  
X68000 GameDisk1[SASIO][LUN1][256].hdf ← ID0 LUN1 ※HDD2台目  
X68000 GameDisk2[SASIO][LUN0][256].hds ← ID1 LUN0 ※HDD3台目  
X68000 GameDisk3[SASIO][LUN1][256].hds ← ID1 LUN1 ※HDD4台目  
X68000 GameDisk4[LUN1][256].nhd ← 認識しない  
X68000XVI StartUpDisk.hdn ← 認識しない

#### ④ X68000シリーズへSCSI接続したCFカードのルートディレクトリ内(SCSI HDD1台)

<pc98 Game Folder> ← フォルダは認識しない  
X68000 StartUpDisk[SASI-][LUN0][256].hdi ← 認識しない  
X68000 GameDisk1[SASI-][LUN1][256].hdf ← 認識しない  
X68000 GameDisk2[SASI-][LUN0][256].hds ← 認識しない  
X68000 GameDisk3[SASI-][LUN1][256].hds ← 認識しない  
X68000 GameDisk4[LUN1][256].nhd ← 認識しない  
X68000XVI StartUpDisk[SCSI0].hdi ← ID0



クラシックPC研究会(<http://classicPC.ORG>)  
kobayashi.classicpc@gmail.com  
〒241-0805 神奈川県横浜市旭区都岡町31-12