



Logicube OmniSCSI™ 日本語ユーザーズマニュアル

Logicube, Inc.
Chatsworth, CA 91311
USA
電話: 818 700 8488
Fax: 818 700 8466

著作権について：このマニュアルは、Logicube 社の了解のもと翻訳されました。
著作権は Logicube 社にあり、無断使用、コピーなどは一切禁止されております。

初版 11/30/2011 by Workmanship Co.,Ltd.

マニュアル **Version: 1.0**
OmniSCSI-one to one
日付: **06/22/2010**

目次

LOGICUBE OMNISCSI™ ユーザーズマニュアルI

[目次](#) エラー! ブックマークが定義されていません。

1. LOGICUBE OMNISCSI™とは.....1

[概要](#).....1

 機能1

 ガイドの使用方法.....2

 システムの詳細2

2. 装置の操作方法(かんたん操作)5

Logicube OmniSCSI™の電源オン5

 OmniSCSI™にドライブの接続.....5

 再確認事項:6

 さまざまな SCSI ドライブのアダプタ6

 Power と Reset ボタン6

 ユーザ・インターフェース7

 “Shortcut” ボタン (常時使用可)7

 “Soft” ボタン.....8

 “Navigation” (矢印) ボタン8

 インディケータ類.....8

3. クローン作成方法と設定.....9

 メインメニューの表示9

 About の表示9

 ドライブ情報表示.....9

 表示の輝度調整10

 クローン作成.....10

 OmniSCSI™の使用方法10

 Clever Clone™ モード.....11

Clever Clone™ をやさしく解説	11
Selective Partitions™ モード	12
Copy 方法	12
Selective Partitions™ をやさしく解説	13
Mirror Clone™ モード	14
Mirror Clone™ をやさしく解説.....	15
Master Manager™ モード	15
Master Manager™ をやさしく解説	15
オプション選択の設定方法..エラー!ブックマークが定義されていません。	
Verify.....	17
Verify の設定法.....	18
CHS 変換	18
CHS 変換 の設定法	18
Security Identification Number (SID)正真 証明の発行.....	19
4. OMNIDIAGNOSTICS™ 診断	20
OmniDiagnostics とは.....	20
OmniDiagnostics™を使うには	20
OmniDiagnostics™ の機能.....	21
Erase™ ターゲットモード	21
Erase™ 設定方法	21
Erase™ ターゲットをやさしく解説	22
5. ソフトウェアのローディング方法	23
Logicube OmniSCSI™ ソフトウェア更新方法	23
CompactFlash card からのソフトウェアローディング	23
OmniSCSI One to One™へのローディング	23
6. よくある質問と回答 (FAQ)	24
7. インデックス.....	29

1. Logicube OmniSCSI™ とは

概要

このたびは Logicube OmniSCSI™ ハードドライブ デュプリケーション装置をご購入いただき、誠にありがとうございます。

この装置は、正しく操作することでコピー元と同じ Clone ハードディスクドライブを作成いたします。

Logicube OmniSCSI™を使用する場合、一般的に Master と呼ばれるコピー元から、コピー先の Target にデュプリケートやクローン作成が行われますが、この時のコピー速度は最大で、おおよそ 7.0GB/分となります。

このマニュアルは、2010年6月22日以降に出荷された **OmniSCSI One-to-One™**に対応しております。2010年6月22日以前に出荷された **OmniSCSI One-to-One™** については ver 2.3 をご参照ください。

機能

- ほとんどの SCSI ドライブ¹の Clone を作成可
- データ転送速度は最大で約 7.0 GB/分
- Master と Target のドライブのメーカー、モデル、サイズなどが異なってもコピー可。
- Master にあるパーティションが最大 24 個までコピー可。
- 自動的に FAT16/32, NTFS 4.0/5.0/6.0 や Windows 2000/NT/ME/XP のパーティションを取得
- 国防省(DoD)専用のオプションの診断ソフトウェアが機密データを削除します。

¹ここに記載されているのは SCSI で、“Fibre Channel” ドライブや 2.5” SCSI-2 laptop ドライブはサポートされていません。

このガイドの使用方法

このユーザガイドは 8 つのセクションから形成されております。

- 紹介
- 装置の操作方法 (簡単操作)
- Clone 作成方法と設定
- Omnidiagnostics™ 診断
- ソフトウェアのローディング方法
- よくある質問と回答 (FAQ)
- インデックス

ご注意) Clone の作成を実施する前に、以下の 1. 紹介と 2. 装置の操作方法 (簡単操作) を良く読んでください。できれば予備のドライブでさまざまな機能をお試しください。

システムの詳細

The complete Logicube OmniSCSI™ システムには以下のものが付属されておりますので、ご確認ください：

- Logicube OmniSCSI™ 装置本体
- 68-pin フラットリボンケーブル x 2、ドライブ用 DC 電源ケーブル x 2
- ソフトウェア更新用 CompactFlash™ カード x 1
- Logicube OmniSCSI™ 専用 AC 電源コード x 1
- CD メディア x 1:
 - A. Logicube OmniSCSI™ のバックアップソフトウェアはすでにプリインストールされております。
 - B. いくつかのソフトウェア更新用ユーティリティ
- マニュアル

NOTE: 欠品、破損等がございましたら弊社営業までお知らせください。

ご注意: 揺れなどからLogicube OmniSCSI™の落下を防止するため、平坦な場所に据え置いてご使用ください。

ご注意: 装置は湿度の少ないところで保管してください。また、装置のクリーニングが必要な場合、水で少し濡らしたやわらかい不織布を使用してください。

ただし、冷却用の空気取り込み口部分は避けてください。ここから湿気が内部に入ってしまう、故障原因となります。

クリーニングには洗剤、漂白剤、アンモニア、アルコールそのほかの化学薬品などのご使用は絶対おやめください。

ご注意: Logicube SuperSonix™に対して修理、改造、改変、変更その他の作業は絶対に行わないでください。もし、これらの作業が行われた場合、いかなる保障も対象外となります。

2. 装置の操作方法 (簡単操作)

Logicube OmniSCSI™装置の電源オン

Logicube OmniSCSI™ は、Master あるいは Target の箇所に接続された SCSI ドライブの容量、C/H/S (Cylinder/Head/Sector) 情報やパーティション情報を自動認識いたします。

NOTE: Master と Target の箇所には各々1台の SCSI ドライブのみ接続が可能です。決してデジジー (2台あるいはそれ以上) 接続をしないでください。

この装置は、Master と Target 各々1台のドライブ接続での動作のみ可能です。

電源をオンする前に、以下に記載された事項をご確認ください。

OmniSCSI™にドライブの接続

1. SCSI Master ドライブ箇所にコピー元のドライブを接続するには、SCSI データソケットに 68-pin リボンケーブルを差し込みますが、DC 電源 4-pin プラグコネクタ側に赤の線で表示されている側を接続してください。
2. このリボンケーブルの反対側は Master の SCSI ドライブ²に接続してください。

NOTE : まだ、clone 作成やドライブ情報表示の操作が開始されるまでドライブの電源は供給されません。

3. 残りのケーブルは Target ドライブに対して step 1. と 2. と同様に行ってください。

² SCSI ドライブの ID 設定は、SCSI Host Adapter 用に Reserve されている 7 以外であれば、どの値でも動作しますが、処理が最速な設定は SCSI ID 0 です。

再確認事項:

Clone 作成あるいはドライブ情報表示の実行中、OmniSCSI™ からの両ドライブに DC 電源供給が行われますので、外部からの電源供給は不要です。

OmniSCSI™ 装置の電源がオン/Idle 時でも、Master や Target ドライブのケーブルの着脱は可能です。

しかし、装置が clone 作成あるいはドライブ情報表示の実行中には、ケーブルの着脱は行わないでください。

ステータスの LED 表示が点滅中は、装置が clone 作成あるいはドライブ情報表示の実行中です。

さまざまな SCSI ドライブのアダプタ

Logicube 社では、Logicube OmniSCSI™/68pin に、SCSI ドライブを接続するためのアダプタを販売しております。

- SCA-80 用 80-pin アダプタ
- 旧 SCSI-1 Narrow 用 50-pin アダプタ

Power と Reset ボタン

Logicube OmniSCSI™ には、電源オン/オフ スイッチ、ボタンと Reset ボタンが 1 つあります。

1 つ目の電源オン/オフ スイッチは、電源ユニットにあります。もう 1 つは、Reset ボタンと同じく、ユニットの背面にあります。

OmniSCSI の背面を見ると、Reset ボタンは右側に、電源ボタンは左の電源近くにあります。

この装置がソフト的（あるいは電源オン時）に boot が必要な場合、Reset ボタンを押してください。数秒後、装置は re-boot され、30 秒後に READY となります。

NOTE : ユーザの設定は、装置が再スタート後も保持されています。

装置がハード boot を必要とした場合、電源ボタンを押してください。これによって装置の電源が落ちます。数秒待ってドライブの回転が停止してから再度電源ボタンを押すと、30 秒で READY になります。

NOTE : 電源についているスイッチがオンになっているか確認してください。このスイッチが入っていないとボタンを押してもオンにはなりません。

警告 : この装置の電源は、115V または 230V AC 電圧自動切り替えとはなっておりませんので、AC 入力

電圧切り替えスライドスイッチが正しく設定されているか確認してください。

日本では通常 100V ですので、115V に設定してください。 (通常、115V はアメリカ、カナダなど、230V はヨーロッパなどの国々で使用されております)

ユーザーインターフェース

ユーザーインターフェースは (UI)、早く、簡潔に、要約して、少ないキー操作で必要な作業が実行できるように高度な設計がなされております。また、clone 作成時、“are you sure” のメッセージでさらなる確認を求めて確実性を高めております。



図 1. ボタンとインターフェース

“Shortcut” ボタン (常に有効)

- **START/STOP** ボタン – clone 作成作業は、このボタンを 2 度押すことで現在の設定値で開始されます。もう一度押すと作業は中止されます。A single ボタンを一度押した場合、前の画面（現在の設定値）が表示されますので、そのまま先に進むか、設定を再構成するところに戻るかなど選択できます。
- **“Help” (“?”)** ボタンは常に有効で、前後の微妙な関係などで助けが必要なときに用います。このボタンを押すことで、どの時点でも必要な助けが得られます。スクリーン上のカーソルを、助けが必要な項に合わせてボタンを押してください。この Help ボタンは表示の輝度のスライド調節にも使われます。

- “**Set**” ボタンは3番目の “**shortcut**” ボタンです。ここでは、装置の設定値や取得したモデルの変更が可能です。

“Soft” ボタン

この “**soft**” ボタンは、どの選択の時点でも、設定値の変更が必要なところで使用されます。

- この “**Select**” ボタンは、オプションの選択（例えば、パーティションのコピーなどで複数のオプションの中からの選択やサブメニューへジャンプ）時に使用されます。
- この “**Back**” ボタンは、メニューで一つ “**up**”（戻る）場合や、操作のキャンセルに使用されます。

“Navigation” (矢印) ボタン

矢印のボタンでメニューの選択を行います。

- この “**Up**” と “**Down**” ボタンで、**Text** の **window** と右側のスクリーン表示を上下スクロールします。スクリーンサイズを超えた情報の表示が出来、また、現在の設定メニュー項から、さらに次のメニューへ移行ができます。
- この “**Left**” と “**Right**” ボタンも “**Up**” と “**Down**” と同様、設定メニューの選択時に用いられますが、現在、四角で囲まれたオプションが選択されているものです。

インディケータ表示

POWER インディケータは、Logicube OmniSCSI™ がAC電圧を受け取っていることを表示しております。

STATUS インディケータは、Clone 作成中に点灯し、さらに **Master** か **Target** ドライブを使用する何らかの作業中にも点灯します。ドライブ間のデータ転送中は緑色の点滅となります。

ERROR の点灯は、clone 作成中あるいは他の作業中に何らかの問題が生じた時で、**Status** の点滅が止まり、赤色の点灯に変わります。このような場合、スクリーンのエラーメッセージを確認し、次に何をすべきかを調べてください。

3. Clone 作成方法と設定

メインメニューの表示

Logicube OmniSCSI™のメインメニューは、電源をオンして開始されるセルフテストの後に、**Splash** 表示と2つのメニューオプション (**About** と **Drives**) が表示されます。

About 表示

“**About**” が明るくなっているとき、**Select** ボタンを押して **About** の表示を選択します。これは、装置のシリアル番号やロードされているソフトウェアやファームウェアの **version** を表示します。その他、現在有効になっているすべてのオプション、Logicube テクニカルサポートへの問い合わせ先などを表示します。メインメニューへ戻るには、**Back** ボタンを押せばいつでも戻れます。

Drive 情報

“**Drives**” が明るくなっているとき、**Select** ボタンを押して **Drive** 情報を選択します。

Logicube OmniSCSI™はドライブを回転させ、ドライブ情報を読みに行きます。30-45秒後、装置は認識した全ドライブ (**Master**、**Clone**) を表示します。矢印のキーを使用してドライブを選ぶと、ドライブからモデル番号、容量、詳細 やその他の情報がレポートされます。

ドライブのパーティション情報を見るには、“**See More**” が明るくなっているとき、**Select** ボタンを押すと、そのドライブの全パーティション情報が表示されます。**Back** を押すといつでもメインメニューに戻れます。

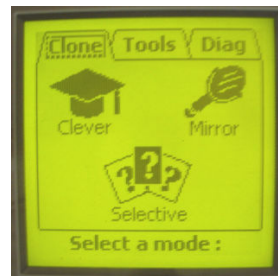
Screen の輝度

表示の輝度を調節するには、**Help** ボタンを押し、**Help** 情報の下のスライダーバーを調節して輝度を加減できます。スライダーバーの調節は、左右の矢印で行います。調整したら **Select** ボタンで前の画面に戻ります。

Clonie 作成

OmniSCSI™ の使用方法

OmniSCSI™ の持っているいくつかの操作モード⁴の中から、“**Set**”によって選ぶことができます。トップアイコンから“**Select**”ボタンで以下の画面表示に移動します。



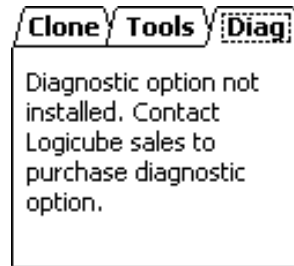
この画面の上に“**Clone**”、“**Tools**”と“**Diag**”と表示された3つのタブがあります。枠で囲まれた、いずれかのタブへは、四角の枠を選択すべき所へ持って行けば移動できます。

例えば、右矢印を押して四角の枠を“**Clone**”から“**Tools**”に移動すると“**Tools**”のタブが選択され、利用可能なツールが表示されます。



さらに右矢印を押して四角の枠を“**Tools**”から“**Diag**”に移動すると“**Diag**”のタブが選択され、インストール

されている利用可能な diagnostics³ツール（診断プログラム）が表示されます。



Select a mode :

NOTE : この章の終わりには、Windows NT、Windows 2000 および Windows XP の OS の下で 発行される SID (Security Identification) について若干の記載をしております。

Clever Clone™ モード

Clever Clone™ は自動的に、FAT32 や NTFS の全パーティションサイズを計り、Target ドライブにそっくりそのまま割り当てると同時に、Target ドライブが OS から正しく認識されしかも、boot 可能なものとして調整いたします。FAT16 パーティションも最大 2GB までで同様に行われます。

NOTE : Clever Clone™ で NTFS パーティションを縮小リサイズする時、オリジナル・サイズに対して 55% まで縮小（最大）が可能です。

Clever Clone™ をやさしく解説

1. メニューのどこからでも、“Set”ボタンを押せば設定メニューが表示されます。
2. トップアイコンまでスクロールし、“Select”ボタンを押すとモードの画面が表示されます。
3. “Clever”（電球のアイコン）までスクロールし“Select” ボタンを再度⁴押します。

³ もしDiagnostic オプションをご購入されていなければ選択できるアイテムの表示はありません。

⁴ このオプションをアクセスするために、他のタブ画面からClone タブに切り替える必要があるかもしれません。

4. 必要でしたら“Verify”と“CHS”の設定を調整してください。（これらの設定はこの章の後半に記載されています）
5. Clone 作成の準備がすべて整ったら開始しますので、“START/STOP” ボタンを2回押してください。

Selective Partitions™ モード

Selective Partitions™ が最も、精巧かつ自在な Clone 作成モードです。Clone 作成に際し、Master のパーティションを1ないし複数指定して Clone 作成が出来るなど、最も高度な制御を行っております。また、おのおの独特な copy 方式を選ぶことが出来ます。

NOTE : すべてのパーティション形式で、どの copy 方式をも使えるということはありません。

Copy 方式



Clever Clone™ – デフォルトのモードで、OmniSCSI™ 自身が clone 作成の最善（最速）の方法を決定します。電球のアイコンとして表示されています。この方式では、すべての FAT16/FAT32 と NTFS タイプのパーティションで動作します。



ミラー – この方式では、選択したパーティションを丸ごと Clone 作成しますが、パーティションのサイズの計測は行いません。（このモードは Master ドライブを copy しますので、ほとんど 100% 近く Clone モードと同じです）

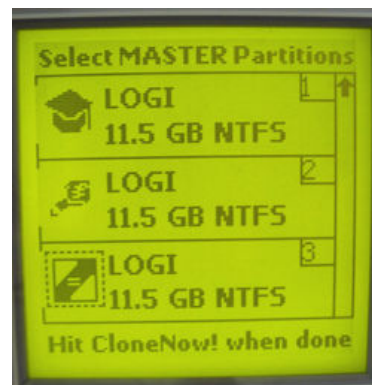
NOTE : どのパーティションタイプでもパーティションのミラー方式が使用でき、Clever Clone™ モードで認識できなかった場合でも、唯一使用できる方式です。

None (ブランク) – これは、選択したパーティションの clone 作成をしないための設定。

Selective Partitions™ をやさしく解説

1. どの時点でも **“Set”** ボタンを押せば設定メニューへ入ることができます。
2. トップアイコンをスクロールして **“Select”** ボタンを押すと、モード画面が表示されます。
3. **“Selective”** 項にスクロールし(ペインターのパレット)、**“Select”** を再度⁵押します。MASTER がここで回転を始めます。何秒かすると MASTER 上の全パーティションが表示されます。
4. 右側にパーティションタイプが見えると思います：
 - **FAT16** - FAT16 パーティション
 - **FAT32** - FAT32 パーティション
 - **NTFS** - NTFS パーティション
 - **CQ** - COMPAQ diagnostics パーティション
 - **??** - 不明な パーティション
5. スクロールボタンを使ってカーソルでパーティションを選び、**“Select”** を押して 5 つのオプションを選び続けて行きます。
(Clever -> Defrag -> Mirror -> Convert to FAT32 -> <blank> -> back to Clever)。

以下の例は、Selective Partitions™ モードを選んだ場合の画面表示です。



この例では clone 作成時に 3 つのパーティションが表示されています。

⁵このオプションをアクセスするために、他のタブ画面から Clone タブに切り替える必要があるかもしれません。

スクロールして他のパーティションを選択し、同様な処理を続けて行ってください。各パーティションに対してそれぞれ、別の clone 作成モードでも OK です。

6. 必要なら“Verify”と“CHS”の設定を調整してください。（これらの設定はこの章の後半に記述されております）。
7. 設定の処理が終了したら“Start/Stop”を2度押しして clone 作成を開始してください。

NOTE : 複数のドライブのコピーが必要でしたら、TARGET ドライブを交換して“Start/Stop”を2度押ししてください。最後に選択された設定で継続されます。装置がもし、MASTER ドライブが交換されたことを検知したら(MASTER ドライブのシリアル番号を読むことで)、選択の画面へと戻されますので、各パーティションのコピー方式の設定を再度行ってください。

NOTE : もし、最後に使われた設定を変えなければ (MASTER が交換されなかった場合)、Selective Partitions™をやさしく解説 に戻り、再度の設定を行ってください。

Mirror Clone™ モード

このモードは単純に Master ドライブのミラーコピーをビット単位で行い、ドライブからドライブへの転送をする間、いかなる調整、変更も行いません。

Master ドライブからコピー先へ、パーセント単位でコピーします。

NOTE : RAID アレイを構成している全ドライブには、ダイナミックあるいはストライピングで書き込まれているため、ミラーCloneでなくてはなりません。

When cloning a multiple drive したがって、RAID アレイを形成している複数のドライブをコピーする場合、それぞれのミラーclone を Target ドライブに順次作成しなければなりません。

Master ドライブをミラーコピーしたい場合、Master ドライブの容量をパーセントで変更・指定できます。たとえば、50% に設定すると、Master ドライブサイズの始めから 50%のみコピーを行います。このパーセントは、この Master ドライブの全セクタ数から計算されます。

Mirror Clone™ をやさしく解説

1. どの時点でも **“Set”** ボタンを押せば設定メニューへ入ることができます。
2. トップアイコンをスクロールして **“Select”** ボタンを押すと、モード画面が表示されます。
3. **“Mirror”** アイテムにスクロールし、**“Select”** を再度⁶押してください。
4. 必要なら**“Verify”** と **“CHS”** の設定を行ってください。(これらの設定はこの章の後半に記述されています)。
5. この画面で、**Master Manager** ドライブの何パーセントを **clone** 作成するかを尋ねてきます。**Use the Up/Down** の矢印を使って **5%** 毎加算して値を設定しますが、もし **100%** より少ない値を選んだ場合、装置は、ドライブの **FRONT** および **REAR** からのパーセント値を尋ねてきます。
6. 設定の処理が終了したら **“Start/Stop”** を 2 度押しして **clone** 作成を開始してください。

Master Manager™ モード

Master Manager™モードは、複数のパーティションの **Master** ドライブの **Clone** 作成に適しております。多くの IT 技術者は 1 台の **Master** ドライブに複数のパーティション設定をしております。新しい PC を構築する時あるいは、ドライブのクラッシュを考えると、**clone** やパーティションの必要性を考慮するはずで

Master Manager™モードは、重要なデータが入っているドライブのバックアップ作成に適しております。**Logicube OmniSCSI™** は、**Master** ドライブにある **24** パーティション数/最大まで、ドライブあたりの容量は **1TB**/最大まで **Master Manager™** で正常にテストできます。

Master Manager™ をやさしく解説

NOTE : **Master Manager** を使って **Master** ドライブを作成するには、フォーマットされていないドライブで開始しなければなりません。

⁶このオプションにアクセスするために、他のタブ画面から**Clone** タブに切り替える必要があるかもしれません。

1. オリジナルの **Master** ドライブ (コピー元のドライブ) を **Master** 側に接続し、**Master Manager** ドライブを **Target** 側に接続します。
2. どの時点でも **“Set”** ボタンを押せば設定メニューへ入ることができます。
3. トップアイコンをスクロールして **“Select”** ボタンを押すと、モード画面が表示されます。
4. **“Tools”** タブへ切り替え、**“Master Manager”** アイテムへスクロールします。そして再度 **“Select”** を押します。
5. **“Start/Stop”** ボタンを2度押して clone 作成を開始します。ここで、コピー先のドライブが書き換わってしまうことを警告します。よろしければ **“Yes”** を選択して作業を継続してください。
6. ここで両方のドライブの回転が始まります。数秒後、**Master** 側のドライブのパーティションを表示します。
7. カーソルで、元になるパーティション1つだけを選択し、**“Select”** を押して **“Selective”** モードから clone の作成方式を確定します。
8. **“Start/Stop”** を押します。数秒後、Logicube OmniSCSI™ は **Master Manager** のパーティションを表示します。**Target** ドライブが clone 作成に十分な容量である旨も。
NOTE : もし、**Master** ドライブのパーティションに対して、**Target** ドライブの容量が小さすぎた場合、表示はされません。
9. 上書きをするためあるいは、スクロールして **“Add New Partition”** オプション作業のため、**Master** パーティションを選択します。
10. 設定の処理が終了したら **“Start/Stop”** を2度押して clone 作成を開始してください。
11. clone 作成作業が完了したら、この2から10までの処理を繰り返し、他のパーティションの clone 作成を行ってください。

オプション選択の設定方法

その他にも **clone** 作成のモードがいくつかあります。それらは、**clone** 作成時の動作調整のための設定を自由に選べます。これらの設定は、いつでもどこからでも “**Set**” ボタンを押して設定メニューから見る事が出来ます。

NOTE : 各 **clone** 作成のモードで、これらの設定が使えないものもあります。

Verify

この **Verify** は、Logicube OmniSCSI™ が **Target** ドライブをスキャンして、不良セクタやリトライのあるセクタ (**NOTE**)などを検出します。この **Verify** を有効にすると、Logicube OmniSCSI™ は **clone** 作成をしながら **Target** ドライブをスキャンします。もし、不良セクタやリトライのある“**weak**”セクタなどを検出したら **clone** 作成処理を中止します。

NOTE : 新しいドライブではこれらの故障は表示されず、ドライブが持っている” **on-the-fly bad sector detection and re-allocation**” の機能によって自動で復旧されます。つまり、**Firmware** によって **Recovered** の **READ** エラーが発生したら、ドライブがそのデータを別なセクタに移し替えてくれますので、次回からは **Recovered** の **READ** エラーが発生することはありません。

もし **Target** ドライブに、不良セクタ (致命的な) が検出されたら(**Verify** が有効の場合)、**clone** 作成処理を中止してエラーメッセージを表示します。

重要事項: この設定はデータのベリファイをするものではありませんので、コピー元とのデータの比較は致しません。

Verify を使用するには、設定メニューの中の **Verify** のアイコンまでスクロールし、“**Select**” ボタンを押します。**Verify** は **Clever**、**Selective** と **Master Manager** モードで機能します。

Verify の設定

- **None** (デフォルト) -Target ドライブのスキャンをしない。
- **100% - Target** ドライブに 1 セクタを書き込み終了毎に前データのパリティチェックを行います。

NOTE : Logicube 社は、不良セクタが検出されるようなドライブをご使用しないことを強く要望いたします。

CHS 変換

CHS モードは各 Target ドライブに対して、論理的に **Cylinder**、**Head** と **Sector** の変換を行います。CHS 情報はハードドライブのパーティションテーブルに格納され、BIOS によってどのパーティションから boot するかが決定されます。

この値は Target ドライブの容量と、PC の BIOS から算定されます。PC とハードドライブの製造会社名を調べ、大容量(528 MB 以上)のドライブで、最適な CHS の値は何かを決める必要があります。

CHS 変換を使用するには、設定メニューの中で CHS アイコンまでスクロールし、“**Select**” ボタンを押してください。CHS は **Clever** と **Selective Clone** モードで機能します。

CHS 変換の設定

Logicube OmniSCSI™ は以下の CHS モードをサポートしております。

LBA (デフォルト) – この CHS モードは、ほとんどの PC とハードドライブの組み合わせで動作いたします。

Large –Extended CHS (ECHS) モードとして良く知られております。すべての **Compaq** と **Samsung** のコンピュータに使用されまた、いくつかの **IBM PC**、**IBM Thinkpad** ラップトップ、最近の **Dell** ラップトップなどに使用されております。これはまた、**Phoenix BIOS version 4.0** もしくは、それ以前の **version** が使われているコンピュータにも使用されております。

LBA 8.5 と **Large 8.5** – これらの設定は、パーティションを 8 GB 以下に致します。それは、古い **8.5 GB**

以上のハードドライブを認識できないマザーボード用として、役に立ちます。

LBA-1、LBA-2、Large-1 と Large-2 – これらの設定では、Logicube OmniSCSI™が Target ドライブのパーティションテーブルを構築する際、トータルサイズから 1 ないし 2 cylinder を減じます。

NOTE : Windows 2000 や Windows XP のインストール時、-1 あるいは -2 で設定して使用します。これらの OS では、Dynamic パーティション作成時あるいは Active Directory 時に必要な様々なテーブルを格納するために、未使用領域として確保されます。

NOTE : ほとんどの場合、1 cylinder の確保で十分ですが、安全のため、2 cylinder の確保が望ましい。
M

Security Identification 番号 (SID) 正真証明の発行

Windows NT、Windows 2000 (その前には NT 5.0 として知られています) および Windows XP オペレーティングシステムは、SID (Security Identification) 番号をハードドライブ上のすべてのファイルとディレクトリに、セキュリティ目的と正真の証としてつけております。同じ SID 番号は、さまざまな場所のシステムレジストリに見られます。

clone を作成した場合 SID 番号は変更なしでコピーされます。もし、この Target ドライブが Master ドライブとして同じネットワーク内に加わったら、セキュリティ規定に反し、ネットワークでのシステム異常を起こします。

Windows NT や Windows 2000 で、この発行をしないようにするには、NewSID と呼ばれているフリーウェアの SID チェンジャを推奨しております。この最終バージョンは、www.sysinternals.com からダウンロードできますが、製造元の SysInternals とは一切の関係はなく、NewSID の技術的なサポートも致しかねます。その他、有償で SID チェンジャもあるようです。

Windows XP 用には、Microsoft 社の Sysprep ユーティリティを使用してください。これは Microsoft 社の website www.microsoft.com から無償でダウンロードできます。

4. OmniDiagnostics™

OmniDiagnostics™とは

Logicube OmniSCSI™には別途、オプションで診断用ソフトウェアパッケージを用意しております。

OmniDiagnostics™はまず第一に **Target** ドライブのデータを完全に消去します。

OmniDiagnostics™を使うには

Logicube OmniSCSI™には、すでにオプションのソフトウェアパッケージがインストールされていて、新しいソフトウェアのバージョンがインストールされると自動で更新されます。**OmniDiagnostics™**を使用するにはまず、このソフトウェアを有効にする必要があります。

OmniDiagnostics™を有効にするには、Logicube OmniSCSI™からお客様の装置用としてライセンスキーをご購入ください。ご購入いただきましたら、以下の手順で設定してください。

7. **Reset** ボタンを押し下げたままの状態、**“Start/Stop”** ボタンも押し続けてください。
8. **OmniSCSI™** はセルフテスト完了後、**“Entering Setup”** メッセージを表示します。
9. 設定メニューで、**“Enable Option”** メニュー項をスクロールし、**Select** ボタンを押します。
10. Logicube 社から受け取った **OmniDiagnostics™** を有効にするコードを入力します。
11. 入力したコードが正しければ、Logicube **OmniSCSI™** はメインメニューへリブートされます。
12. **OmniDiagnostics™** が動作可能かを確認するには、**About** の画面から **OmniDiagnostics™** にインストールされているリストを確認できます。

NOTE : 一度ライセンスキーがインストールされたら、このオプションのソフトウェアパッケージが使用可能となります。Logicube OmniSCSI™の Firmware や BIOS が変更されない限り、このキーを再入力する必要はありません。

NOTE : Omnidiagnostics™ オプションは、新しいソフトウェアの更新のローディングに影響を与えません。

OmniDiagnostics™ の機能

Erase™ Target モード

Erase™ Target モードは、Target ドライブのすべてのデータを消去します。これは、不要となったドライブ内にある、過去の重要な機密データを消去するのに役立ちます。

Erase™ は、Target ドライブ全域に対して、**2 X n+1** 回、オール 1 とオール 0 のパターンを書き込みます。n は繰り返しの回数を指定します。最後のパス (+1) で、ドライブには選択した特定のパターンを全バイトに書き込みます。

例えば、n を 1 に設定したら、WipeClean™ と云う消去は 3 回行われます。1 回目のパスでオール 0、2 回目のパスでオール 1、最後のパスで選択した特定のパターンを全バイトに書き込みます。

もし、n を 0 に設定したら、選択した特定のパターンでの消去 1 回のみを行います。それほど重要でないデータの消去を短時間で行います。

n を 1 に、パターンを RANDOM に設定した場合、国防省 (Department of Defense (DoD)) スペック M-5220 での消去を行います。

Erase™ の設定

この設定は、WipeClean™ Target モードで使われます：

Passes – オール 1 とオール 0 での消去の繰り返しの回数を設定します。デフォルトは 0 で、1 に設定すると DoD M-5220 仕様に基づいて行われます。

Value – 最後のパスで書き込まれるパターンを指定しますが、オプションは 0xf6、0x00、0xff、あるいは Random (DoD デフォルト) です。

Erase™ Target をやさしく解説

消去したいドライブを **Target** の位置に接続してください。

1. どの時点でも **“Set”** ボタンを押せば設定メニューへ入ることができます。
2. トップアイコンをスクロールして **“Select”** ボタンを押すと、モード画面が表示されます。
3. **Diag** メニューの中の **“Erase”** アイテムをスクロールし、再度⁷ **“Select”** を押します。
4. ここで、繰り返し数 **“Passes”** と消去のパターン **“Value”** を指定します。
5. **Start/Stop** ボタンを2度押します。
6. **Target** ドライブの上書きの開始位置が表示されます。もし良ければ **<Yes>**、訂正したければ **<No>** を選択してください。
7. **<Yes>** を選んだ場合、次のメッセージとして、**Target** の消去をすべき開始位置が表示されます。もし良ければ **<Yes>**、訂正したければ **<No>** を選択してください。
8. もし、**<Yes>** を選択した場合、**Target** を消去する **Erase™** が開始され、ステータスは表示されます。
9. **Logicube OmniSCSI™** は、終了後にメッセージを表示しますので、**Back** ボタンでメインメニューに戻ってください。

⁷ OmniDiagnostics™ オプションは、Erase™ がインストールされていなければ実行できません。

5. ソフトウェアのローディング方法

Logicube OmniSCSI™ ソフトウェア更新処理

新しいソフトウェアは Logicube 社のホームページ www.logicube.com からダウンロードできます。

CompactFlash カードからのソフトウェアローディング

NOTE : CompactFlash からソフトウェアをローディングや更新をするには、CompactFlash カードリーダーが必要です。

最新の OmniSCSI One to One™ 用ソフトウェアを、Logicube 社のホームページ www.logicube.com から CompactFlash カードへダウンロードし、現在ご使用中の OmniSCSI™ へロードできます。

OmniSCSI One to One™ へのローディング

1. OmniSCSI™ 用の **Omnidup** という名前のソフトウェアがダウンロードファイルとして存在しますので、ご確認ください。
2. OmniSCSI™ が電源がオフ時に、CompactFlash を装置の後ろから抜き取ります。
3. CompactFlash を PC の CompactFlash カードリーダーへ差ししてください。
4. **Omnidup** ファイルを、PC から CompactFlash カードのルートディレクトリへダウンロード/コピーしてください。コピー後、CompactFlash カードを抜き取り、電源がオフの OmniSCSI™ へ戻して下さい。

OmniSCSI™ 装置の電源をオンにすると、ブート時に新しいソフトウェアがロードされます。新しいソフトウェアを確認するには、矢印のボタンを“**About**”へ移動し、“**Select**” ボタンを押します。

NOTE : ご不明な点は、販売代理店または、テクニカルサポート(818) 700-8488 X3 へご連絡ください。

6. よくある質問と回答 (FAQ)

Q. 何故 OmniSCSI™ の電源オン時に1-4回音が鳴るのでしょうか？ これは正常ですか？

A. はい、これは正常です。この音は装置のセルフテストのところで発します。

Q. どのようにOmniSCSI™ はTarget ドライブのパーティションサイズを決定するのでしょうか？

A. CleverCopyモードのデフォルト値で、一般的に知られているFAT16/FAT32/NTFSなどのパーティションは、Master/Targetサイズの割合から算定されます。一般的でないパーティション (例えば HPFS、UNIX 他) は、ミラーでそのサイズを同じくしております。注意していただきたいのは、FAT16 パーティションが2.1GB を超えないよう、また32MB以下にしないようにしてください。

Q. OmniSCSI™ のclone をMasterと異なるドライブに作成できますか？

A. はい、OmniSCSI™ は、必要に応じてどのようなドライブでも調整し、正確で、ブート可能なものを作成します。Logicube社では300GBまでの様々なサイズのMaster とTargetの組み合わせで、MasterにあるAT16/FAT32/NTFSファイルでの実証がされております。パーティションタイプが判らないもののcloneを作成するには、ミラーモードが使われますが、Master とTarget ドライブが同じか近似しているものを推奨します。

Q. 何故、転送速度がいつも変わるのですか？

A. それは転送速度を決定するのにさまざまな条件があります。

- **世代の異なるドライブ間での場合**– 作業速度は速度の遅いドライブに合わせますので、世代の古いものが使われた場合、高速では動作いたしません。新しいドライブ同志では、大きなcacheや高速化された電子回路などにより、16MB/秒での転送を保持します。
- **ファイルシステムなどに起因する場合**–FAT16のpartitionのcloneを作成する場合、往々にしてパーティションのクラスタクラスの変更が必要になります。
そのような場合、OmniClone™は Target のファイル構造の調整の確認を、複合的なアルゴリズムを組み合わせて行います。
- **Clone作成するTarget ドライブが複数の場合** – この場合もclone作成速度を減速します。特に、Targetドライブが1台1台速度や容量が異なる場合。1台のClone作成が最高速であっても、複数台のTarget ドライブを接続したら速度は確実に落ちます。

Q. OmniSCSI™ のclone 作成ファイルシステムがUNIXや HPFSでも可能ですか？

A. はい、しかし、同一のドライブ同志でのみ結果が保証されます。とはいえ、UNIXパーティションははじめのブートで自己復旧され、レポートされます。

Q. Target ドライブはコピーする前に、パーティション作成とフォーマットを行っておかなければいけませんか？

A. いいえ、**Target** にはパーティション作成など、一切不要です。**OmniSCSI™** は**Target**ドライブの中身を調べず、**on-the-fly**でパーティション作成とフォーマットを行います。

Q. Targetドライブがブートできないのは何故？

A. 以下の事柄を確認してください：

- もし**Target**ドライブが4GB以上の場合で、PCのBIOSがPhoenixでしかも日付がNov. 1997（1997年11月）以前の場合、CHS変換の設定を大きくしてclone作成を再度行う必要があるかもしれません。
- もしそれでもだめなら、CHS変換の設定を大きくせず、LBAの設定をデフォルトでもない値でチェックしてください。
- Win98などでは、cloneを作成したMasterのOSのはじめのパーティション内容が正しいか確認（Masterでブートできるか）し、完全に問題がなければパーティションのデータ部のみのclone作成をすべきで、それが唯一の方法です。
- Masterドライブに障害が発生していると、Masterのブート時に表示がでないかもしれませんが、クロスリンクされているクラスタ群の問題は、致命的なcloneの作成エラーを引き起こすかもしれません。Logicube社はcloneを作成する前に、すべてのMasterをScandiskやChkdskでチェックすることをお奨めします。
- もしブートパーティションがWIN2000かWINXPの場合、CHSの設定をLBAかLARGEからLBA-1かLARGE-1に変更する必要があるかもしれません。これは、いくつかの割り当てられていないスペースをドライブの最後に、Active Directoriesやその他の処理で使うために残して置くためです。

Q. Targetドライブの始めのパーティションだけでなく、全部がコピーされていない？ どのような場合に発生しますか？

A. これは通常、CHS変換の設定が誤っている結果です。Setボタンを押し、CHS変換モードまでスクロールし、LARGEかLBAを選択して再度、clone作成をしてください。

Q. OmniSCSI™ は、どのようにMasterとTargetドライブの不良セクタを取り扱っていますか？

A. Masterドライブの不良（もしくは“weak”）セクタは次のように取り扱っています：

- **OmniSCSI™** は最初の不良セクタ検出でclone作成を中止します。**OmniSCSI™** は引き続き不良セクタREADを試みますが、完全に正しくREADできなければ処理は中止します。

Targetドライブの不良セクタは次のように取り扱っています：

- もしVerifyの設定が無効に設定されていたら、**OmniSCSI™**は**Target**ドライブの不良セクタを検出いたしません。しかし、新しいドライブではこれらの故障は表示されず、ドライブが持っている”**on-the-fly bad sector detection and re-allocation**”の機能によって自動で復旧されます。つまり、FirmwareによってRecoveredのREADエラーが発生

したら、ドライブがそのデータを別なセクタに移し替えてくれますので、次回からは RecoveredのREADエラーが発生することはありません。

- Verify の設定が有効なら、OmniSCSI™ は最初の不良セクタで 処理を中止します。

Q. W/ NT 4GB FAT16 のパーティションはサポートされていますか？

A. はい、ミラー Clone モードでのみサポートされています。

Q. OmniSCSI™ はどのようにNT Security Identification ID (SID) の複製を行っていますか？

A. OmniSCSI™ はSIDの複製を行っていますが、MasterドライブにSIDチェンジャがインストールされていることを推奨いたします。 それによって、次にTarget ドライブがブートアップされる時、すべてのSIDが新しいものに置き換えられます。 **第4章： Clone作成モードと設定の“Security Identification Number (SID) Issues”** を参照ください。

Q. Mirror Copy と Clever Copyの違いを簡単に説明してください。

A. Mirror Copy はただ単に、ドライブあるいはパーティションの始めから、指定されたパーセント分まで全セクタをコピーするだけです。ドライブのファイル構成などは見ておりませんので、どのようなデータであろうとコピーできます。したがって、Mirror copy はどこからがデータの開始で、どこまでかなどお構いなく、ドライブの全セクタを終わりまでコピーし続けます。

Clever Copy は、ドライブのファイル構成を分析し、ファイルやデータに使用されているセクタのみをコピーします。また、Target ドライブのファイル構成が正しく、完全なパーティションであることを保証します。 **Clever Copy** はclone 作成では最も推奨するモードです。

Q. 8.5 GB以上のclone 作成が出来ますか？

A. はい、OmniSCSI™ ソフトウェアは250GB以上のドライブをサポートする様、設計されています。ただし、PCによってはBIOSの限界で、 8.5GB を超えるドライブが認識されません。

Q. 大きな容量のドライブから、小さい容量のドライブへコピーできますか？

A. はい、特にFATでフォーマットされたドライブでは、データが入ったパーティションを縮小したサイズのパーティションへコピーします。出来なければエラーメッセージが表示されます。NTFS のパーティションでは、MFT あるいは Master File Tableによるオリジナルサイズの55%まで縮小できます。

Q. アンチウイルス・ソフトウェアがインストールされたドライブのclone作成が出来ますか？

A. はい、しかし、Targetドライブの“repair” がされなくなることを忘れないでください。ウイルス・ソフトウェアはMaster のブートレコード、その他が変更されることによる問題を指摘します。

Q. OmniSCSI™ が接続されたMaster (もしくは Target) ドライブを認識しない？ 何故か？

A. ドライブジャンパーがSingle Master に設定されているか確認ください(IDE/EIDE Masterを使用している場合のみ)。通常、SCSI のMasterドライブとTargetドライブではジャンパー設定は不要です。各Targetの位置はそれ専用のSCSI channelを使用しているため、SCSI ID の重複やID による同様の問題は生じません。もし、ドライブのジャンパー設定が必要な場合、各メーカーの web site からdownloadしてください。さらに、data と powerケーブルが両ドライブに接続されているかの確認をしてください。

Q. なぜclone作成したTarget ドライブの最後のエリアにパーティションされていない空きエリアがあるのでしょうか？

A. この場合、Master ドライブがFAT16パーティションで、Target ドライブがMasterに比べて大きな容量であった場合に生じます。FAT16 での各パーティションは2.1GB 以上には設定できません。ただし、FAT32と NTFS パーティションではこの限界はなく、CHS Translation 設定をLBA -1/-2 若しくは LARGE -1/-2に設定することなく、Targetドライブのパーティション容量を調整します。（これらの設定は、ドライブの最後の1もしくは2シリンダは空のまま保持します）

Mirror Clone™で小容量から大きな容量のTargetドライブにclone作成が行われた場合でも、パーティションされていない空きエリアが生じます。

Q. OmniSCSI™ はNTFSで構成されたデュアルブートのドライブでも扱うことができますか？.

A. はい、OmniSCSI™ はNTFSまたはほかのFAT16パーティションに伴われたFAT16パーティションのCloneも正常に作成するだけでなく、必要な構成も調整しますので、デュアルブートも可能となります。さらに、デュアルブートで同じパーティションに異なったOSが混在している場合でも扱うことができます。

Q: clone作成した Windows 9.xのシステムで、Scandisk あるいは Defragment を実行したとき、“Not Enough Memory” というエラーメッセージが返ってきましたが、何故？

A: これはFAT32 パーティションでのみ生じます。このエラーが起こる原因は、Scandisk と Defragment の両方とも、Targetドライブが 8 GB 以上、Master ドライブが8 GB以下の状態でclone作成した場合、cluster数の増加を扱えないためです。

これを防ぐには、Logicube OmniSCSI™の初期設定のClever Clone™ モードからSelective Clone™に変更してください。次にDefragment コピーを選択し、clone作成したいパーティションのコピーを行ってください。この方法ではclusterをリサイズして数を減らす調整を行います。

Q: clone作成した Windows 2000 、 Windows XP パーティションが青色表示なのは何故？

A: CHSモードでのclone作成では、LBA-1 または LARGE-1に設定してください。もし、それでも同じなら CHSモードを LBA-2 または LARGE-2に設定してください。さらに Speed オプションを低く設定することが必要かもしれません。

Q:同じサイズのドライブをclone作成中、“Can't fit data to Target”エラー表示されたのは何故？

A: 恐らく、違うメーカーのドライブではないですか？全く同じ容量ではなく、実際にはMasterよりTargetが小さかったと思われます。あるいはMaster ドライブのパーティションの最後部にデータがあったためにサイズを小さく調整することが出来なかったため。

Master ドライブに対して、コントロールパネル->管理ツール->コンピュータの管理->記憶域->ディスクデフラグツール を選択し、ユーティリティを実行してから再度、Target にclone作成を実施してください。

Q: clone作成中に “Error initializing/writing NTFS data.” のエラーメッセージで停止しましたが何故？

A: このエラーの意味は、PC のドライブがブート出来たとしても、NTFS Clever Clone™ が Master ドライブのブートセクタ、MFTかVolume Bitmap いずれかに壊れたデータがあったことを検出したため。

Q: clone作成中、常に“ERROR 120”か“ERROR 123”のメッセージで停止するが、何故？

A: “ERROR 120”はMaster ドライブに不良セクタが検出された時、“ERROR 123”はVerifyがオンになっている時にTarget ドライブに不良セクタが検出された時、それぞれ表示されます。

Q: clone作成中、“Invalid MBR” エラーメッセージで停止するのは何故？

A: このエラーは、パーティションテーブルかブートセクタに壊れたデータが含まれている時ですが、PCで使われていたMasterドライブはブート可能なことも。

7. Index

- Active Directory, 19
- Add Partition, 16
- Back**, 8
- bad sector, 17
- Bad sectors**, 25
- BIOS, 18, 21, 26
- BIOS, Phoenix, 18, 25
- Button, BACK, 9, 22
- Button, HELP, 7, 10
- Button, Power, 6
- Button, Reset, 6, 20
- Button, Right Arrow, 10, 11
- Button, SELECT, 9, 10, 20
- Button, SET, 16, 17, 25
- Button, START/STOP, 7
- Cable, Drive power, 2, 5
- Cable, SCSI, 2
- Chkdsk, Microsoft Windows, 25
- CHS translation, 25
- Clever Clone, 12
- Clever Clone™, 11, 12, 13, 27
- CleverCopy, 24, 26
- Clone, 1, 10, 12, 13, 14, 15, 16, 18, 24, 25, 26, 27
- CLONE NOW**, 7
- CLONE NOW! button**, 7
- Clone tab, 10, 13
- Cluster change, 24
- CompactFlash, 23
- Compaq computers, 18
- Compaq diagnostics partition, 13
- Connector, Power, 5
- Convert FAT16 to FAT32, 13
- Corrupt master drive, 25
- Cylinders, 19, 26
- Defragment, 12, 24
- Defragment (Defrag), 12, 13, 24, 27
- Diag tab, 10, 11
- Diagnostic option, 11
- Disk, Floppy, 2
- Display, OLED, 16
- Department of Defense, 21
- DoD, Department of Defense, 2, 21, 22
- DoD, Specification M-5220, 21
- Drive, EIDE, 26
- Drive, IDE, 26
- Drive, Jumper Setting, 1, 26
- Drive, Master, 1
- Drive, SCSI, 1, 5, 6
- Drive, Serial ATA (SATA), 1
- Drive, Target, 1
- Drives, Fibre Channel, 1
- Drives, SCA-80 (80-pin), 6
- Drives, SCSI, 1, 5, 6, 26
- Drives, SCSI-1 (50-pin), 6
- Drives, SCSI-2, 1
- Dual boot, 26
- Dynamic Partitioning, 19
- Erase™ Target Mode, 21, 22
- Error, Not Enough Memory, 27
- Formatted drives**, 25
- Geometry, Drives, 9, 18
- HDD, Hard Disk Drive, 1
- Help**, 7
- HPFS, 24, 25
- Indicator Lights, 8
- Jumper settings**, 26
- Large, 18
- Large 8.5, CHS Translation Setting, 18
- LARGE translation**, 25
- LARGE, CHS Translation Setting, 18, 19, 25, 26, 27
- LARGE-1, CHS Translation Setting, 19
- LARGE-2, CHS Translation Setting, 19
- LBA, 18
- LBA 8.5, CHS Translation Setting, 18
- LBA translation**, 25
- LBA, CHS Translation Setting, 18, 19, 25, 26, 27
- LBA-1, CHS Translation Setting, 19, 25, 27
- LBA-2, CHS Translation Setting, 19, 27
- Left/Right buttons, 8
- Light, Error, 8, 27
- Light, Power, 8
- Light, Status, 6, 8
- Master Manager™, 15, 16, 17
- Mirror (100%) Clone™, 13, 15, 26
- Mirror Clone, 26

- Mirror Clone™, 15, 26
- MS-DOS, 13
- NewSID.exe, 19
- NT 4GB FAT16 partitions, 25
- NT FAT, 25
- NTFS, Master File Table, 26, 27
- OmniDiagnostics™, 20, 21, 22
- OmniSCSI One-to-One™, 1
- OmniSCSI-4™, 1
- OmniSCSI™, Logicube, I, 1, 2, 5, 6, 8, 9, 10, 12, 18, 20, 22, 23, 24, 25, 26, 27
- Optional Preference Settings, 17
- partition, 12
- Partition Mirror, 13
- Partition, Drive, 13, 16
- Partition, FAT16, 2, 11, 12, 13, 14, 24, 26, 27
- Partition, FAT32, 11, 12, 13, 14, 24, 26, 27
- Partition, NTFS, 2, 11, 12, 13, 14, 24, 26, 27
- Partition, Partitions, 1, 2, 5, 8, 9, 12, 13, 14, 15, 16, 18, 19, 24, 25, 26, 27
- Partition, Unknown (??), 13, 24
- PC (computer), 18, 23, 25, 27
- Phoenix BIOS, 25
- Position, Master, 22
- Position, Target, 5, 22, 26
- Power Supply, 6
- RAID Array, 15
- Re-allocation, 17
- Scaling limitations, 26
- Scandisk master drive, 25
- Scandisk, Microsoft Windows, 25, 27
- Scratch drive, 2, 22
- Screen Contrast, 7, 10
- Screen, About, 9, 21
- Screen, Drive Info, 9
- Screen, Main Menu, 9
- Screen, Settings, 8, 12, 13, 15, 17, 22
- Screen, Status, 22
- SCSI Host Adapter, 5
- SCSI ID, 5, 26
- Sector, bad, 17, 18, 25, 27
- Security Identification ID (SID), 26
- Security Identification Number (SID), 11, 19, 26
- Self-Test, 9, 20, 24
- Set button**, 7
- Setting, CHS Translation, 18, 26
- Setting, Enable Option, 20
- Setting, Verify, 12, 14, 15, 17, 18, 25, 27
- SID, 26
- Single master, 26
- Slider, Voltage, 6
- Software, Loading, 23
- Switch, Power, 6
- Sysprep, Microsoft, 19
- Technical Support, Logicube, 3, 9, 23, 29
- Tools tab, 10
- Transfer speeds, 24
- Unix, 24, 25
- UNIX, 24, 25
- User interface (UI), 7
- Verify, 17, 25
- Virus protection, 26
- Virus Protection, 26
- Virus Protection Software, 26
- Weak sectors, 25
- Website, Logicube, 20, 23
- Win95/98, 13
- Window, Clone, 12, 13, 15

For further assistance please contact Logicube's technical support at: 818 700 8488 ext. 3, or by email to techsupport@logicube.com.

装置の Revision record

Date	Revision	Reason for change
------	----------	-------------------

22June/2011	V1_0-062	
-------------	----------	--
