

まるこピ

marucopi

フルセクタバックアップ

◆ 説明 ◆

ここでは、フルセクタバックアップによる引越し手順を紹介します。

フルセクタバックアップでは、ファイルごとではなくハードディスクのセクタ単位でバックアップを行い、1つのファイル(イメージファイル)として保存します。

この手順では、ハードディスクの未使用部分も含めて、すべてのバックアップが可能です。

なお、この手順は

Windows **各種バージョン**、Linux **各種バージョン**、Free BSD、Mac OS X (Intel Mac)
での引越しに対応しているため、OSにとらわれずに作業することができます。


目次

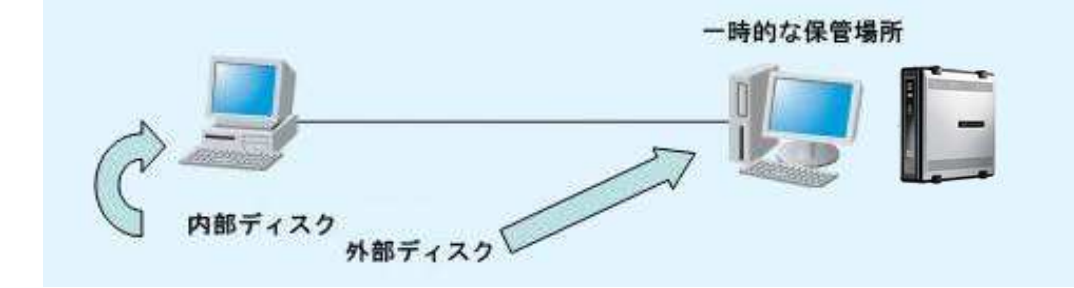
| | |
|---------------------------------------|-----------|
| 1. はじめに | 4 |
| 1-1. 説明文中の用語 | 4 |
| 1-2. 必要要件 | 5 |
| 2. 引越し対象のパソコンの準備 | 6 |
| 2-1. 引越し元のディスクの最適化 | 6 |
| 2-1-1. Windows での引越し元のディスクの最適化 | 6 |
| 2-2. 引越し対象のパソコンの BIOS を設定 | 9 |
| 3. 外部ディスクの準備 | 10 |
| 3-1. Windows 共有パソコンに保存する場合 | 10 |
| 3-1-1. 一時保存用ディスク領域の確保 | 10 |
| 3-1-2. ネットワークで引越し対象のパソコンと接続 | 10 |
| 3-1-3. パーソナルファイアウォールの無効化 | 10 |
| 3-1-4. Windows 共有フォルダの作成 | 13 |
| 3-2. USB ハードディスクに保存する場合 | 19 |
| 3-2-1. 一時保存用ディスク領域の確保 | 19 |
| 3-2-2. 保存用 USB ハードディスクを FAT32 でフォーマット | 19 |
| 3-2-3. USB ケーブルで引越し対象のパソコンと接続 | 24 |
| 4. ディスクイメージの保存 | 25 |
| 4-1. 「まるコピー」の起動 | 25 |
| 4-2. ライセンスキーの入力 | 26 |
| 4-3. 外部ディスク（Windows 共有パソコン）に接続 | 27 |
| 4-3-1. 対象のパソコンの IP アドレスの設定 | 27 |
| 4-3-2. 外部ディスク（Windows 共有パソコン）に接続 | 33 |
| 4-4. 外部ディスク（保存用 USB ハードディスク）に接続 | 38 |
| 4-5. フルセクタバックアップの実行 | 41 |
| 5. 内部ディスクの交換 | 47 |
| 6. ディスクイメージの復元 | 48 |
| 6-1. 「まるコピー」の起動 | 48 |
| 6-2. ライセンスキーの入力 | 49 |
| 6-3. Windows 共有パソコンからデータを復元する場合 | 49 |
| 6-3-1. 引越し対象のパソコンの IP アドレスの設定 | 49 |
| 6-3-2. 外部ディスク（Windows 共有パソコン）に接続 | 49 |
| 6-4. USB ハードディスクからデータを復元する場合 | 49 |
| 6-4-1. 外部ディスク（保存用 USB ハードディスク）に接続 | 49 |
| 6-5. 外部ディスクからリストア | 50 |
| 7. ライセンス内蔵 ISO の作成 | 56 |

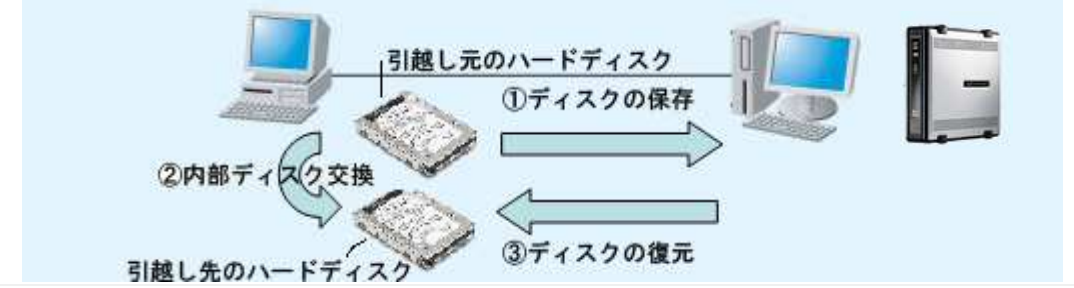
1.はじめに

1-1. 説明文中の用語

説明文中の用語について記述します。

| | |
|--|--|
|  <p>引越し対象のパソコン Windows 共有パソコン 保存用USB/ハードディスク</p> | |
| 引越し対象のパソコン | 「まるコピー」を使って内部ディスクを丸ごと Windows 共有パソコンにファイルとして保存し、内部ディスクを 新しいものに交換後、保存されたファイルから内部ディスクを復元する対象のパソコン。 |
| Windows 共有パソコン | 引越し対象のパソコンから接続してハードディスクの内容を一時的に保存しておくパソコン |
| 保存用 USB ハードディスク | 引越し対象のパソコンに接続してハードディスクの内容を一時的に保存しておく USB ハードディスク |

| | |
|--|--|
|  <p>内部ディスク 外部ディスク 一時的な保管場所</p> | |
| 内部ディスク | 引越し対象のパソコンから見て、現在内蔵されているハードディスク |
| 外部ディスク | 引越し対象のパソコンから見て、Windows 共有パソコンや保存用 USB ハードディスクの保存領域 |

| | |
|---|---|
|  <p>引越し元のハードディスク ①ディスクの保存 ②内部ディスク交換 ③ディスクの復元 引越し先のハードディスク</p> | |
| 引越し元のハードディスク | 引越したい情報が記録されているハードディスク |
| 引越し先のハードディスク | 引越し元のハードディスクから OS、アプリ、データを丸ごとコピーする先のハードディスク |

1-2. 必要要件

フルセクタバックアップ機能を使った HDD の引越しを行う際の必要要件を記載します。

- 引越し対象のパソコンは、CPU が Celeron400MHz 以上メモリ 64MByte 以上または同程度以上のスペックの PC/AT 互換機で、IDE 接続の CD か DVD ドライブまたは USB 接続の CD か DVD ドライブより CD 起動ができ、IDE(P-ATA 及び S-ATA)・SCSI(SAS 含む)・各種アレイコントローラ・USB のいずれかを内部ディスクとしている必要があります。
- 引越し先のハードディスクは、引越し元のハードディスクと容量が同じかそれより大きい必要があります。

※データを一時的に Windows 共有パソコンに保存する場合

- 引越し対象のパソコンには、ネットワークカードが搭載されていて、Windows 共有パソコンと接続できる環境(LAN ケーブル、HUB など)が必要です。
- Windows 共有パソコンには、引越し元のハードディスクのディスク使用量以上の空き領域が必要です。
※圧縮して保存されますので、実際はディスク使用量より小さくなりますが念のため確保してください。

※データを一時的に USB ハードディスクに保存する場合

- 引越し対象のパソコンは USB2.0 以上のインターフェイスがあり、USB ハードディスクと USB2.0 以上で接続できる必要があります。
- USB ハードディスクには、引越し元のハードディスクのディスク使用量以上の空き領域が必要です。
※圧縮して保存されますので、実際はディスク使用量より小さくなりますが念のため確保してください。

2. 引越し対象のパソコンの準備 (Windows の場合のみ)

2-1. 引越し元のディスクの最適化

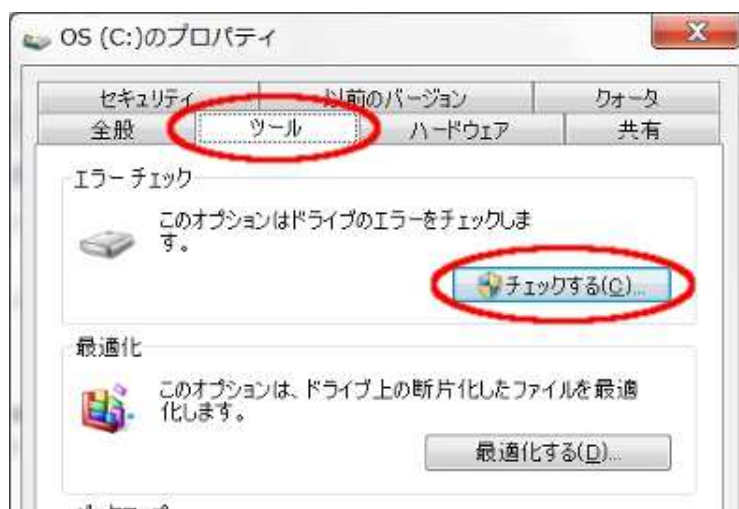
引越し元のディスクの OS が Windows で、NTFS フォーマットのパーティションが存在する場合は、引越し元のディスクの内容を一時的に保存する際に、エラーが出ないように またスピードが出るようにするため、OS(Windows)を起動して以下の手順で、引越し元のディスクの最適化を事前に行ってください。

2-1-1. Windows での引越し元のディスクの最適化

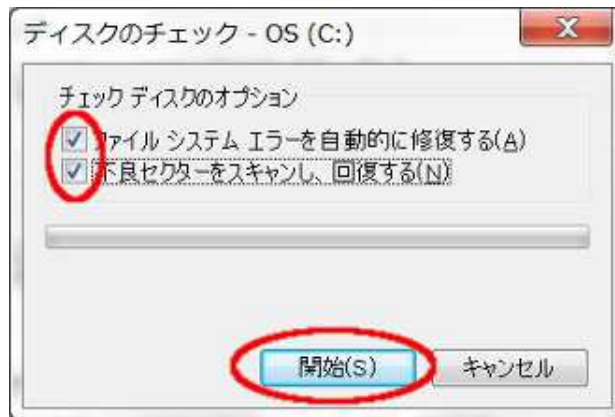
1. はじめに、Windows を起動して不要なファイルを削除してください。併せて、ゴミ箱の中身も必要なければ空にしてください。
2. Windows でエラーチェックを行いますので、以下のとおり「マイコンピュータ」から内部ディスクを右クリックして「プロパティ」を選んでください。



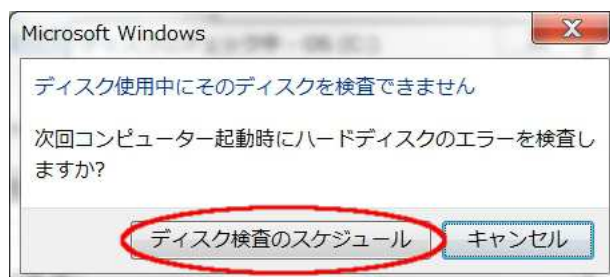
3. 「ローカルディスクのプロパティ」画面が表示されますので、以下のとおり「ツール」タブの「チェックする」ボタンをクリックしてください。



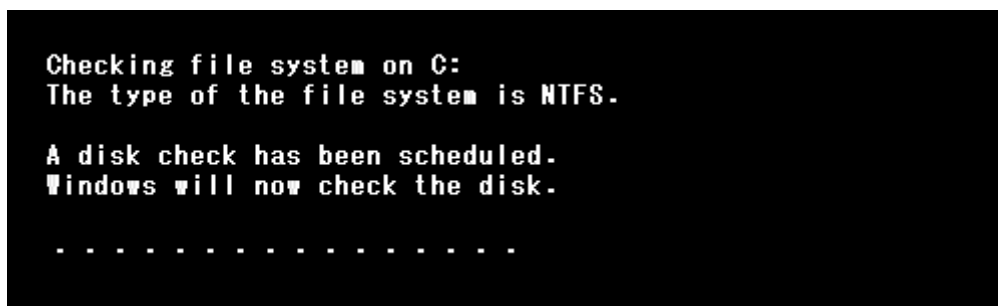
4. 「ディスクのチェックローカルディスク」画面が表示されますので、以下のとおり「チェックディスクのオプション」すべてにチェックを入れて、「開始」ボタンをクリックしてください。



5. 以下の画面が表示されますので、「ディスク検査のスケジュール」ボタンをクリックしてください。



6. この後 Windows を再起動すると、以下の画面が表示されディスクのチェックが実行されます。
※この処理はしばらく時間がかかります。

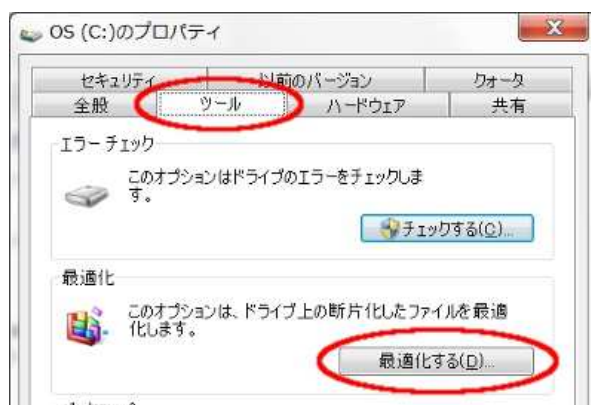


7. ディスクのチェックが終われば、続いて HDD の最適化を行います。

再度、「マイコンピュータ」から内部ディスクを右クリックして、プロパティを選んでください。



8. 「ローカルディスクのプロパティ」画面が表示されますので、以下のとおり「ツール」タブの「最適化する」ボタンをクリックしてください。



9. 「ディスクデフラグツール」画面が表示されますので、「最適化」ボタンをクリックしてください。



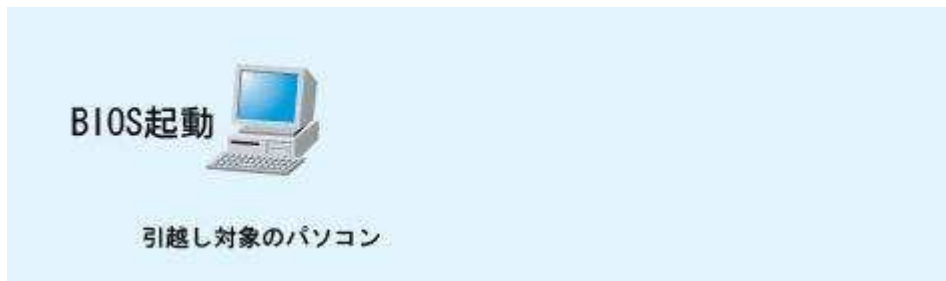
※この処理はしばらく時間がかかります。

「最適化が完了しました」メッセージが表示されたら、Windows での引越し先の HDD の最適化は完了です。

2-2. 引越し対象のパソコンの BIOS を設定

「まるこぴ」は CD ドライブから起動しますので、引越し対象のパソコンが CD 起動できるように BIOS を設定して下さい。

1. 引越し対象のパソコンの電源を入れ、[Delete]キーや[F1]キーなどを押して、BIOS を起動して下さい。



※BIOS の起動については、PC のマニュアルをご確認下さい。マニュアルがない場合は、PC 電源 ON 直後に出るメッセージで判断して下さい。

2. BIOS 画面の起動順序の設定項目で、HDD より CD-ROM が優先するよう、以下のように設定して下さい。



※BIOS によって画面イメージが違いますので、上図は参考程度にご確認ください。

設定ができれば「Save」して終了して下さい。

これで引越し対象のパソコンの準備は完了です。

3.外部ディスクの準備

3-1. Windows 共有パソコンに保存する場合

3-1-1.一時保存用ディスク領域の確保

Windows 共有パソコンでは、引越し元のディスクの中身を丸ごと保存できるだけの、ディスク空き領域を確保してください。念のため、ディスク空き領域のサイズは、引越し元のディスクのデータ使用領域分のサイズ以上を確保してください。

※圧縮して保存されますので、実際はデータ使用領域分のサイズより小さくなりますが、念のため確保してください。



3-1-2.ネットワークで引越し対象のパソコンと接続

ネットワークで、引越し対象のパソコンと Windows 共有パソコンを接続してください。以降で説明しますが、Windows 共有パソコンにパーソナルファイアウォールが設定されている場合は、一時的に無効にしてからご利用頂きます。セキュリティ確保のため、大規模な LAN の場合などはネットワークから切り離し、引越し対象のパソコンと Windows 共有パソコンをクロスケーブルで接続することを推奨します。



3-1-3.パーソナルファイアウォールの無効化

Windows 共有パソコンの OS が「Windows7」以上である場合、また「Symantec Client Firewall」等のパーソナルファイアウォール製品がインストールされている場合は、引越し対象のパソコンからの接続に失敗する可能性がありますので、以下の手順で一時的にファイアウォールを無効にしてください。



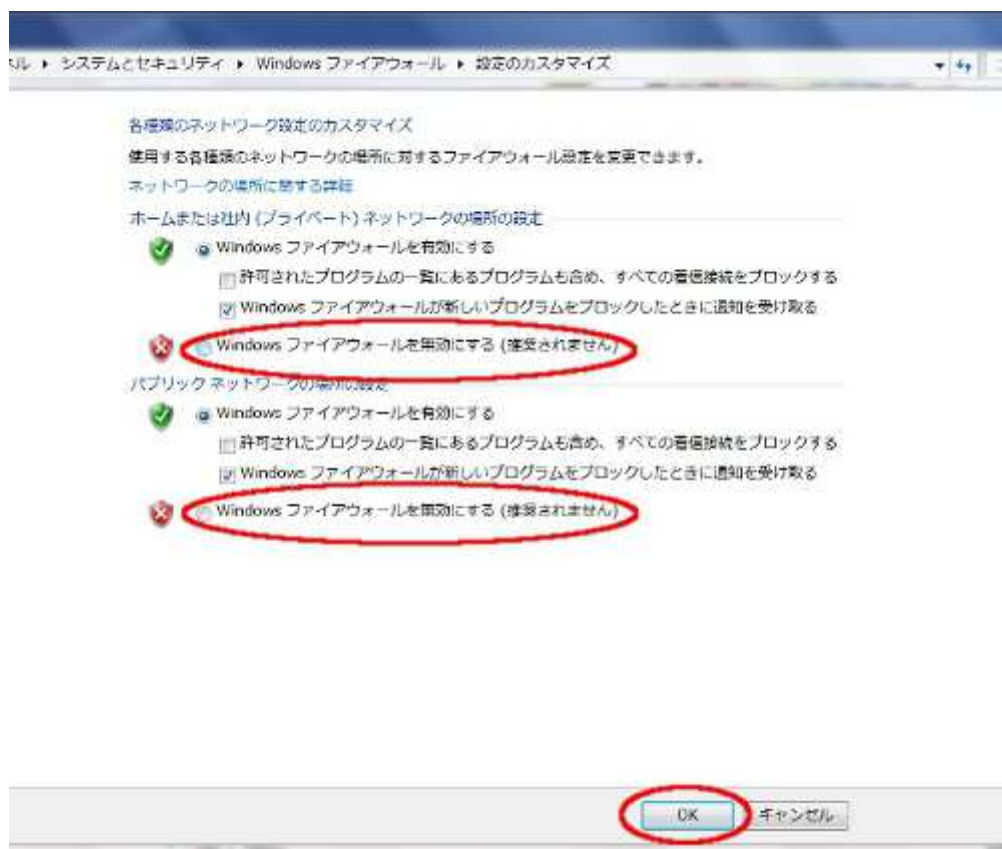
(1) Windows ファイアウォールの無効化

※以下では、Windows7 の場合を記載します。

1. Windows の「スタートメニュー」から、[コントロール パネル] を選択してください。
2. [コントロールパネル] 画面で[システムとセキュリティ]を選択します。
3. [システムとセキュリティ]画面が表示されますので、[Windows ファイアウォール]を選択します。
4. [Windows ファイアウォール]画面左端の[Windows ファイアウォールの有効化または無効化]を選択します。



5. [設定のカスタマイズ]画面で使用するネットワークの用途に合わせて[Windows ファイアウォールを無効にする]にチェックを入れて[OK]を選択します。



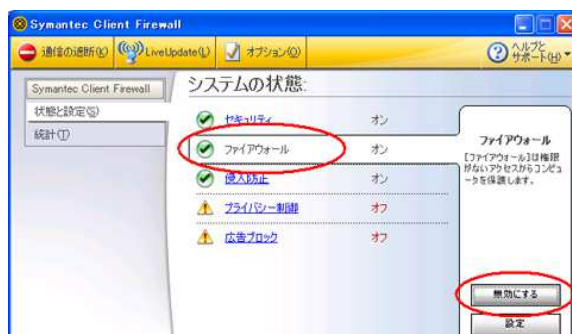
以上で、Windows ファイアウォールの無効化は完了です。

2)「Symantec Client Firewall」の無効化

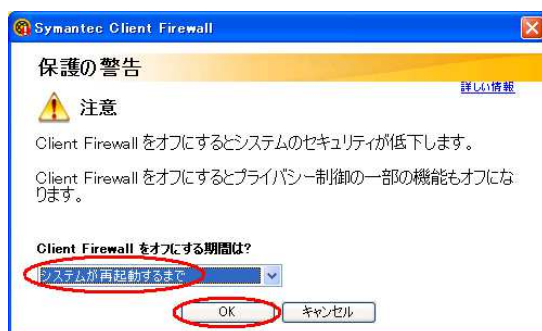
サードパーティ製パーソナルファイアウォールの代表として、「Symantec Client Firewall」のファイアウォール機能の無効化手順を説明します。

これ以外のパーソナルファイアウォール製品がインストールされている場合は、それぞれの製品のマニュアルを参考にして、一時的にファイアウォールを無効にしてください。

1. スタートメニューから「すべてのプログラム」-「Symantec Client Security」-「Symantec Client Firewall」を選択してください。
2. 「Symantec Client Firewall」の画面が表示されますので、「ファイアウォール」を選択し「無効にする」ボタンをクリックしてください。



3. 以下の「Client Firewall を OFF にする期間」を、引越しが完了するまで無効にしますので、「システムが再起動するまで」などを選択し、「OK」ボタンをクリックしてください。



4. 再び「Symantec Client Firewall」の画面が表示されますので、「ファイアウォール」が以下の画面の通り「オフ」になっていることを確認し、ウィンドウ右上の「×」ボタンをクリックしてください。



※Windows 共有パソコンのセキュリティが一時的に低下しますので、大規模な LAN に接続している場合などは、引越し対象のパソコンとクロスケーブルで接続してご利用することを推奨します。

※引越し作業中の一時的なものですので、引越しが終われば必ず元に戻してください。

以上で、サードパーティ製パーソナルファイアウォールが「Symantec Client Firewall」の場合の無効化は完了です。

3-1-4.Windows 共有フォルダの作成

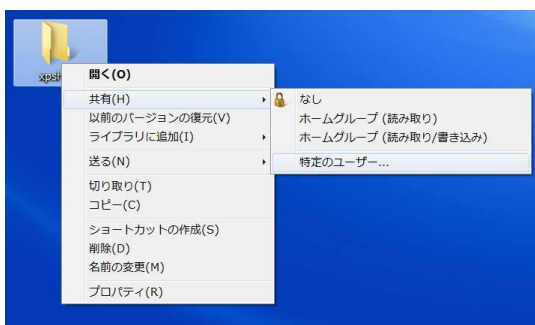
引越し対象パソコンから接続する Windows 共有フォルダを、Windows 共有パソコンで準備します。
Windows は「簡易ファイルの共有」が**有効**になっている場合と**無効**になっている場合とで設定画面が異なるため、それぞれについて説明します。ご利用の環境に合った手順で Windows 共有フォルダを準備してください。

(1)「簡易ファイルの共有」が有効になっている場合の共有設定

※以下では、Windows7の場合を記載します。

ここでは、Windows7 HOME Premium または Professional で「簡易ファイルの共有」が**有効**になっている場合の共有設定手順を説明します。

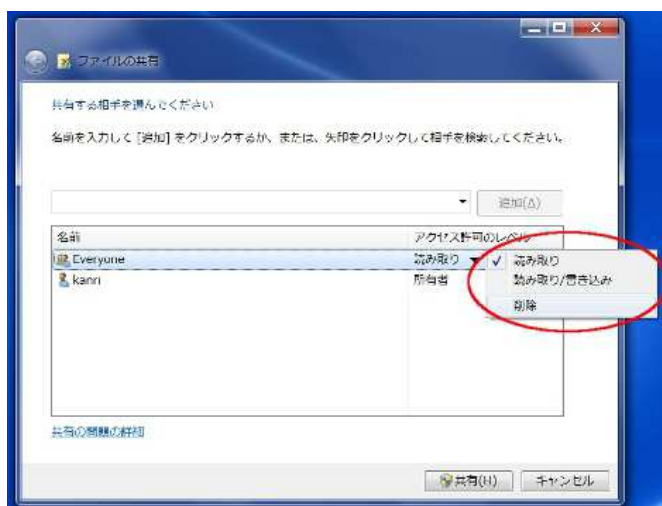
1. Windows 共有パソコンで共有するフォルダを右クリックし、「共有」→「特定のユーザー」をクリックします。



2. 先ほど引越し対象のパソコンで作成したユーザーを指定します
プルダウンメニューからユーザー名「Everyone」を選択し「追加」ボタンをクリックします。



3. ユーザーのアクセス許可のレベルを変更します。先程追加した「Everyone」をクリックしてアクセス許可のレベルを「読み取り/書き込み」に変更します。



4. 「共有」ボタンをクリックすれば以下の画面が表示されますので「終了」をクリックしてください。

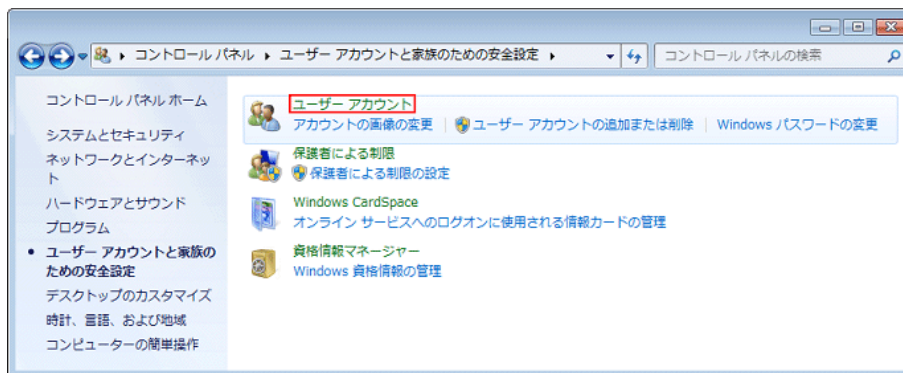


※ここに指定した共有フォルダ名は、引越し対象のパソコンから接続する場合に必要です。

5. 引越し対象のパソコンから接続する際に使用するユーザ名を確認します。「コントロールパネル」から「ユーザーアカウントと家族のための安全設定」を選択してください。



6. 「ユーザーアカウント」→「アカウントの管理」を選択してください。



7. 以下の画面が表示されますので、ユーザ名を確認します。

ユーザ名が半角英数でない場合は、引越し対象のパソコンから「まるコピ」を使って接続できませんので、次の手順で新しいユーザを事前に作ってください。



8. 既存のアカウントのユーザ名が半角英数でない場合は、以下の「新しいアカウントを作成」をクリックしてください。



9. 以下のように、作成したいユーザー名を半角英数で入力し、ユーザーの種類を「管理者」に選択し、「アカウントの作成」ボタンをクリックしてください。

アカウントと家族のための安全設定 > ユーザー アカウント > アカウントの管理 > 新しいアカウントの作成

アカウントに名前を付けて、アカウントの種類を選択します。
入力された名前がよろこ画面と [スタート] メニューに表示されます。

user01

☒ 標準ユーザー(S)
標準アカウント ユーザーは、ほとんどのソフトウェアを使うことができ、他のユーザーやコンピューターのセキュリティに影響しないシステム設定を変更することができます。

☒ 管理者(A)
管理者は、コンピューターへの完全なアクセス権を持ち、必要な変更をすべて行うことができます。通知設定によっては、他のユーザーに影響する変更を行う場合に、管理者は自分のパスワードを入力または確認するよう求められる場合があります。

すべてのアカウントを強力なパスワードで保護することを推奨します。

[標準アカウントを推奨する理由](#)

アカウントの作成 キャンセル

10. 引越し対象のパソコンから、「まるコピ」を使ってこの Windows 共有パソコンに接続する場合は、この半角英数のユーザ名で接続してください。



また、この画面で先ほど作成したアカウントのアイコンをクリックした後「パスワードの変更」を選択すればパスワードの設定ができます。

引越し対象のパソコンから「まるコピ」を使って、この Windows 共有パソコンに接続する際、ここで作成したユーザ名を入力した後、設定したパスワードの入力を求められます。パスワードを設定していない場合は、何も入力せずそのまま[ENTER]キーを押せば接続できます。

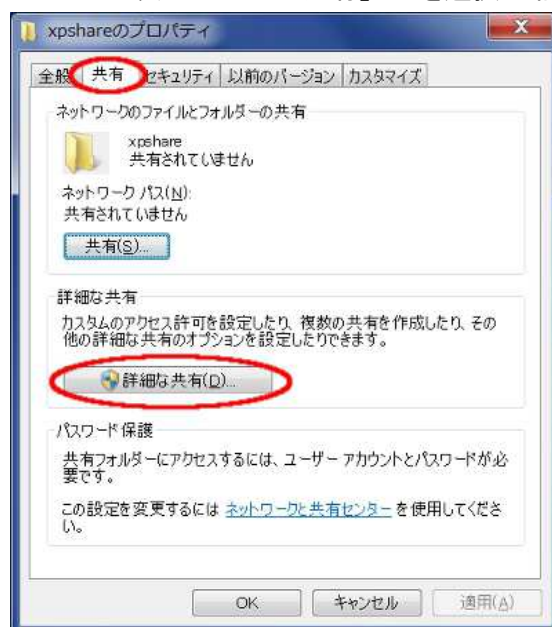
(2)「簡易ファイルの共有」が無効になっている場合の共有設定

ここでは、Windows7 で「簡易ファイルの共有」が無効になっている場合の共有設定手順を説明します。

1. Windows 共有パソコンで共有するフォルダを右クリックして「共有」→「特定のユーザー」をクリックします。



2. ダイアログが表示されたら「共有」タブを選択し「詳細な共有」をクリックします。

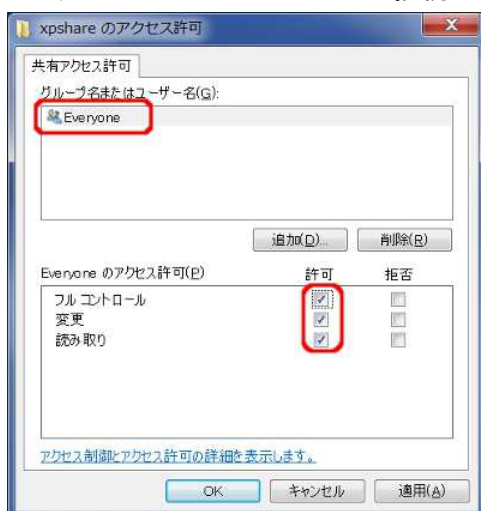


3. 以下の画面が表示されますので「アクセス許可」をクリックします。

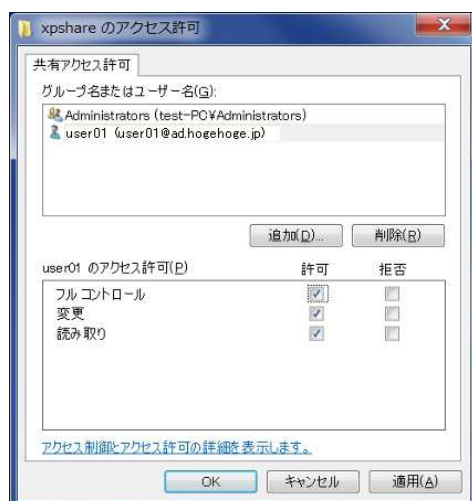


4. 次に接続を許可するユーザーを「接続」ボタンで追加し、接続を許可しないユーザーを「削除」ボタンで削除してください。またアクセス許可は「読み取り」の他「フルコントロール」「変更」にも全てチェックを入れてください。

下図の画面のように、「Everyone」が選択されている場合は、その Windows 共有パソコンのローカルユーザや、Windows 共有パソコンが参加しているアクティブディレクトリの全てのユーザが、ログオン ID とパスワードで接続できるようになります。

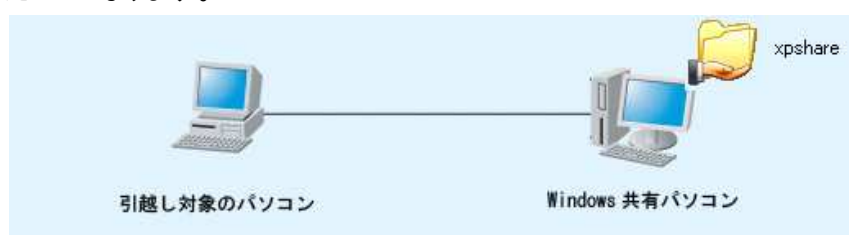


以下の画面のようにユーザを限定したほうが、例えば大規模な LAN に接続したままで移用する場合など、セキュリティリスクをより低くすることができます。ただし、ユーザを限定した場合、そのユーザ ID でしか引越し対象のパソコンから接続できませんので、忘れないようにしてください。



5. 設定できれば「OK」ボタンを 2 回クリックして完了です。

この例では、以下のように「xpshare」という共有名で、共有フォルダが Windows 共有パソコンに準備されたことになります。



3-2. USB ハードディスクに保存する場合

3-2-1. 一時保存用ディスク領域の確保

保存用 USB ハードディスクでは、引越し元のディスクの中身を丸ごと保存できるだけの、ディスク空き領域を確保してください。念のため、ディスク空き領域のサイズは、引越し元のディスクのデータ使用領域分のサイズ以上を確保してください。

※圧縮して保存されますので、実際はデータ使用領域分のサイズより小さくなりますが、念のため確保してください。



また USB ハードディスクは、できれば FAT32 形式でフォーマットしておいてください。NTFS 形式でフォーマットされている場合は、次の手順で FAT32 形式でフォーマットし直すことを推奨します。

3-2-2. 保存用 USB ハードディスクを FAT32 でフォーマット

保存用 USB ハードディスクのフォーマット形式が NTFS の場合は、バックアップ途中でエラーが出る可能性がありますので、この手順で FAT32 形式でフォーマットし直すことを推奨します。

すでに USB ハードディスクが FAT32 形式である場合や、あえて NTFS でバックアップされる場合は読み飛ばしてください。

1. USB ケーブルで引越し対象のパソコンと保存用 USB ハードディスクを接続してください。



2. 引越し対象のパソコンの CD ドライブに「まるこぴ」の CD を入れて、電源を入れて起動してください。



3. 以下の起動画面が表示されますので、「knoppix 5」と入力して[ENTER]キーを押してください。



4. 以下のような、画面サイズの問い合わせが表示された場合は、そのまま[SPACE]キーを押して進んでください。

You passed an undefined mode number

5. 搭

載メモリが少ない場合は、スワップと呼ばれる仮想メモリ領域をハードディスクから取ろうとしますが、その場合はハードディスクを指定せず、処理を続行させてください。

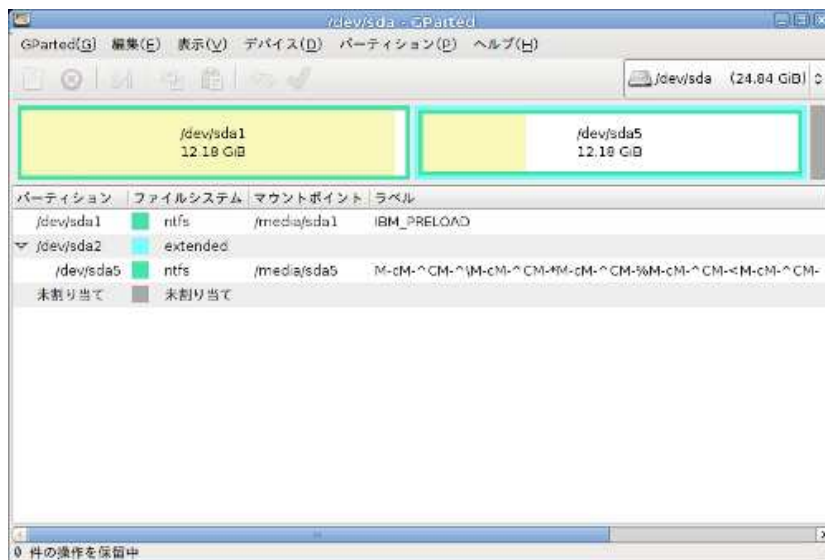
6. KNOPPIX が起動すれば、以下のとおりメニューから「設定」→「GPated」を選択してください。



※ 以下のようなダイアログが表示されたら、[閉じる]ボタンをクリックしてください。



7. 以下のように「Gparted」が起動します。



8. まず以下のように、メニューバー「GParted」→「デバイス」を選択し、表示された中から USB ハードディスクを選択してください。



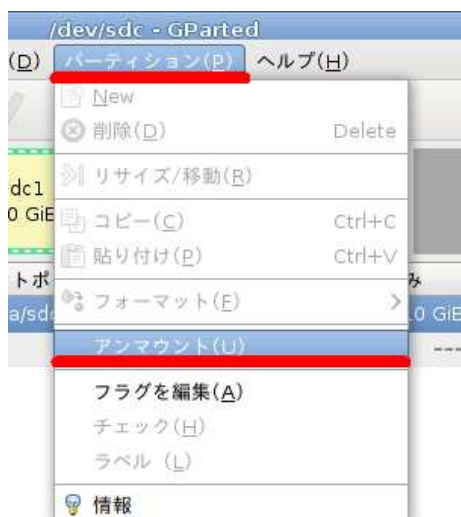
9. 表示された USB ハードディスクのパーティションを選択してください。



10. 以下のとおり、メニューバー「パーティション」→「フォーマット」→「fat32」を選択してください。



※「フォーマット」を選択できない場合は、「アンマウント」を選択してマウント解除してから、あらためて「フォーマット」を選択してください。

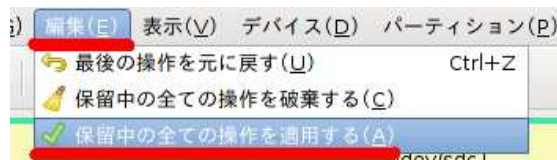


11. 以下のようにファイルシステムが「fat32」になっていることを確認して、準備完了です。

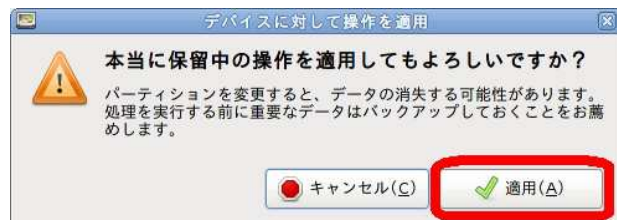
この段階ではフォーマットの操作は保留されていて、書き込みは行われていません。



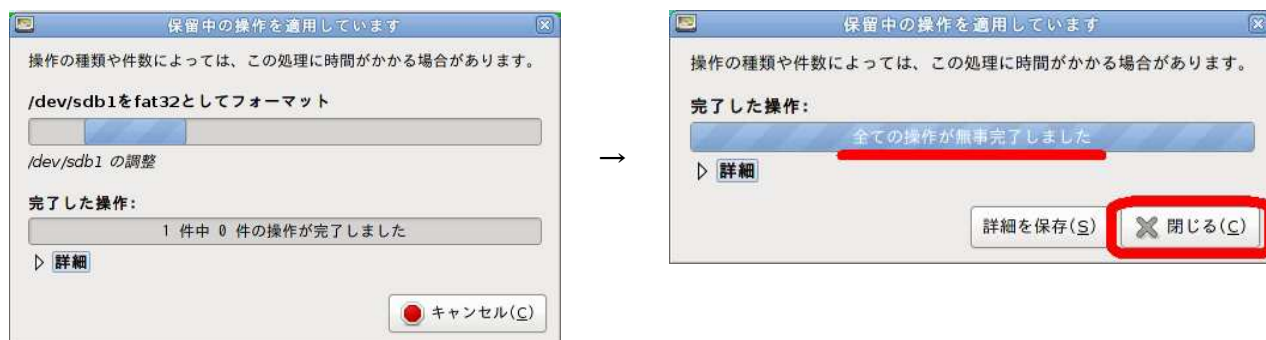
12. 問題なければ以下のとおり、メニューバー「編集」→「保留中の全ての操作を適用する」を選択し、フォーマットを実行してください。



13. 以下の確認メッセージを読んで、問題なければ「適用」ボタンをクリックして下さい。



14. 以下のように進捗状況が表示されますので、「全ての操作が無事完了しました」というメッセージが表示されたら「閉じる」ボタンをクリックしてください。



15. 以下の通り、フォーマット形式が変更され、フォーマットが「fat32」となっていることを確認すれば、GPartedとKNOPPIXを終了してください。



以上で、USB ハードディスクの NTFS から FAT32 へのフォーマットは完了です。

3-2-3.USB ケーブルで引越し対象のパソコンと接続

USB ケーブルで引越し対象のパソコンと保存用 USB ハードディスクを接続してください。



4. ディスクイメージの保存

4-1. 「まるコピ」の起動

引越し対象のパソコンの CD ドライブに「まるコピ」の CD を入れ、電源を入れて起動してください。
最初に以下の起動画面が表示されますので、[ENTER] キーを押して「まるコピ」を起動してください。

※Mac OS で使用する場合

Mac OS の端末でまるコピを使用する場合は、電源を入れて「c」キーを押したまま起動してください。

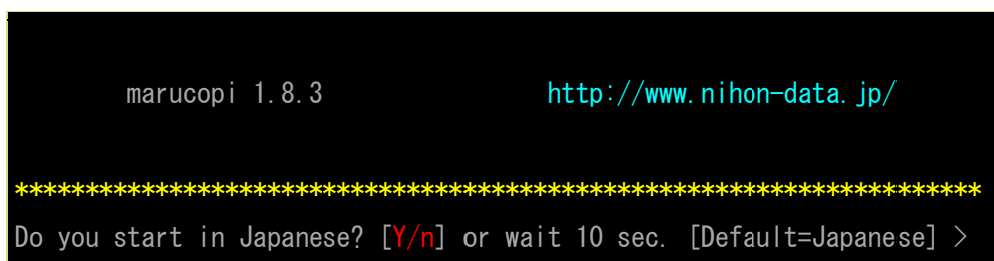
以下の画面が表示されますので、「c」キーを離して[ENTER]を入力し、まるコピを起動します。

注意)「c」キーをしたままの状態では起動することで、画面下部に「c」の文字が入力されてしまう場合があります。その場合は、「Back Space」キーで、入力された文字を削除し、[ENTER]を入力してください。



※以降のステップで、ディスプレイドライバが対応していないために GUI が起動できず、日本語表示されない場合があります。その場合、ここで「knoppix 3 vga=normal」または、「knoppix 3 xmodule=fbdev vga=789」と入力して起動してください。

- ・ 起動直後に言語の選択を求められます。通常、そのまま[ENTER]キーを押すか 10 秒待つと、GUI が起動して日本語表示で作業が進められます。



※メモリが少ない場合 (64M バイト以下の場合など) は GUI が起動できませんので、その場合は「n」を入力して [ENTER] キーを押し、英語モードでご利用ください。その場合、英語表示になってしまいますが機能や操作手順は変わりませんので、以降の画面の表示をこの手順の日本語に読み替えて作業を進めてください。

※「まるコピ」 Ver1.09 以前のバージョンにこのステップはありません。

4-2. ライセンスキーの入力

1. 以下の画面が表示されますので、まるコピを利用するためのライセンスキーを入力し、[ENTER]キーを押してください。

| | |
|---|---|
| まるコピ 1.8.3 | http://www.nihon-data.jp/ |
| ***** | |
| --- 内部ディスク情報 --- | |
| /dev/sda: 8GB | |
| --- | |
| --- USB ディスク候補情報 --- | |
| 接続されていません | |
| --- | |
| --- ネットワーク情報 --- | |
| eth0 Link encap:Ethernet HWaddr 00:0c:29:be:88:8d | |
| --- | |
| ライセンスキーを入力して下さい。: | |

| |
|--|
| 重要 |
| ご利用のパソコンが「まるコピ」に対応しているかは、この画面で確認することが出来ます。 「内部ディスク情報」「USB ディスク候補情報」にハードディスクのデバイス名とサイズが表示され、認識されているか、またネットワーク経由でご利用される場合は、ネットワーク情報にネットワークカードのデバイス名とMACアドレスが表示されているか、ライセンスのご購入前にご確認ください。 また、USB ハードディスクをご利用でまだ接続していない場合は、この段階で接続してください。しばらくしてから[ENTER]キーを押すと、ライセンスエラーのメッセージが表示されますが、再度[ENTER]キーを押すと画面の情報が更新され、接続されたディスクの情報が表示されます。 ※ライセンスキーは「 Vector 」の「 まるコピ 」のページで販売されていますので、ご購入ください。 |

2. 認証が通りますと、以下の通り「まるコピ」をご利用いただく上での注意事項が表示されますので、同意頂ける場合は[yes]と入力して、[ENTER]キーを押してください。

| | |
|---|---|
| まるコピ 1.8.3 | http://www.nihon-data.jp/ |
| ***** | |
| 注意事項 | |
| この CD を使ったデバイスの丸ごと保存・復元・複製は、ハードディスクの引越（今まで使っていたハードディスクから新しい容量の大きいハードディスクに OS、アプリ、データを丸ごと移行）をするツールとして開発・テストされています。 | |
| 万一のハードディスクの復旧目的に使われる場合は、事前に復旧が可能かどうか新しいハードディスク等を使って十分にテストし、また保存後にも定期的に新しいハードディスクに復旧可能か確認するなど、ご利用者様の責任で運用してください。従いまして、この CD を使って発生した PC やデータの損害による保証及び損害賠償には応じません。 | |
| 仕様や使い方を弊社サイト (http://www.nihon-data.jp/) で十分ご理解頂いた上でご利用ください。 | |
| 同意しますか？ [yes/no] | |

以上でライセンス認証は完了です。

4-3. 外部ディスク(Windows 共有パソコン)に接続

4-3-1.対象のパソコンの IP アドレスの設定

1. ライセンス認証されますと、以下のトップメニュー画面が表示されます。

まずは、引越し対象のパソコンの IP アドレスの設定をします。

「--- IP アドレス情報 ---」が「設定されていません」と表示されている場合は、「5」を入力して[ENTER]キーを押し、IP アドレスの設定に進んでください。

```
        まるこピ 1.8.3                                http://www.nihon-data.jp/
*****
--- 内部ディスク情報 ---
/dev/sda: 8GB

--- 外部ディスク情報 ---
接続されていません

--- IP アドレス情報 ---
設定されていません

      トップ メニュー
1.      バックアップ      (内部ディスク→外部ディスク)
2.      リストア          (内部ディスク←外部ディスク)
3.      外部ディスクに接続
4.      その他
5.      IP アドレス設定
9.      終了

                                番号を選んでください [ 5 ]
```

※ネットワーク上に DHCP サーバがあり、自動的に IP アドレスが割り当てられている場合、

「--- IP アドレス情報 ---」には、DHCP サーバから割り当てられた IP アドレスが表示されています。その IP アドレスで問題なければ、あらためて IP アドレスの設定する必要はありませんので、この項目は読み飛ばしてください。

2. 次に、以下の画面が表示されます。画面の指示通り[ENTER]キーを押してください。

```
        まるこピ 1.8.3                                http://www.nihon-data.jp/
*****
1. IP アドレスを設定して下さい。 [ ENTER ]
```

3. IP アドレスの設定画面が表示されます。

ネットワークカードが複数搭載されている場合、以下のような画面が表示されます。どのネットワークカードに IP アドレスを設定するか、「↓」「↑」キーで選んで[ENTER]キーを押してください。



4. 次に、以下のとおり DHCP を使うかどうか問われますので、[TAB]キーで「No」を選択し、[ENTER]キーを押してください。

ただし、ネットワーク上に DHCP サーバが存在する場合は、「Yes」を選択して IP アドレスの自動割当サービスを受けてください。

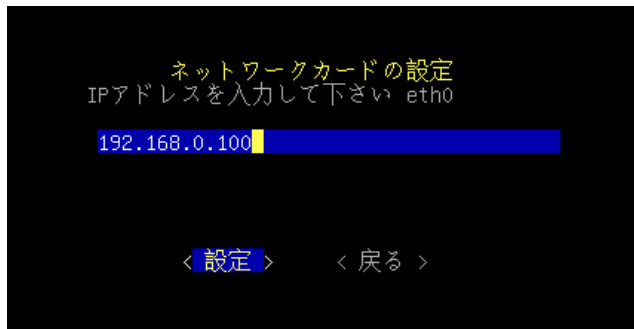
この場合、以降の説明は IP アドレス確認メッセージまで読み飛ばしてください。



5. 以下のような画面が表示されますので、まずは IP アドレスを設定していきます。「IP アドレス」が選択されている状態で、[ENTER]キーを押すか、マウスで <変更を選択> をクリックしてください。



次に、IP アドレスを入力する画面が表示されますので、ネットワーク環境に合わせて IP アドレスを入力し、[ENTER] キーを押すか、マウスで<設定>をクリックしてください。



※上の例では「192.168.0.100」を指定しています。

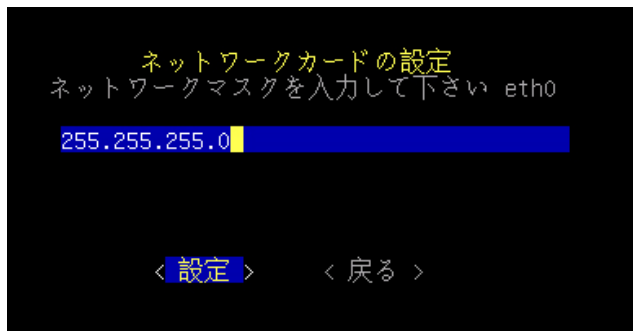
一つ前の画面が表示されますので、先ほど入力した IP アドレスが設定されていることを確認してください。



6. 続いて、サブネットマスクを設定します。

上図のように「ネットマスク」が選択されている状態で、[ENTER]キーを押すか、マウスで<変更を選択>をクリックしてください。

以下の画面が表示されますのでサブネットマスクを入力し、[ENTER]キーを押すか、マウスで<設定>をクリックしてください。



※上の例では「255.255.255.0」をそのまま指定しています。

一つ前の画面が表示されますので、先ほど入力したサブネットマスクが設定されていることを確認してください。なお、ここでブロードキャストアドレスも自動計算され、設定されます。

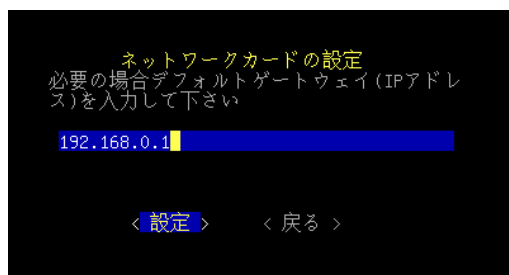


7. 次のデフォルトゲートウェイアドレスについては、ルータがネットワーク上にある場合は設定しますが、それ以外の場合はこのまま空白にしておきます。

設定する場合は、以下のように「デフォルトゲートウェイ」をリストから「↓」「↑」キーまたはマウスで選択し、[ENTER]キーを押すか、マウスで <変更を選択>をクリックします。



以下の画面が表示されますので、デフォルトゲートウェイの IP アドレスを入力し、[ENTER] キーを押すか、マウスで < 設定 > をクリックしてください。



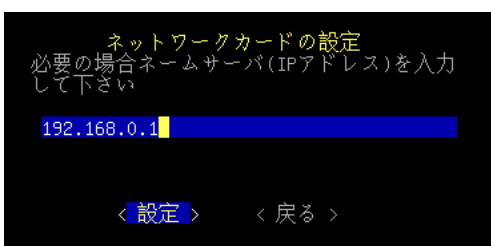
一つ前の画面が表示されますので、先ほど入力したデフォルトゲートウェイの IP アドレスが設定されていることを確認してください。



8. 次のネームサーバについては、DNS サーバがネットワーク上にある場合は設定しますが、それ以外の場合はこのまま空白にしておきます。

設定する場合は、上図のように「ネームサーバ」が選択されている状態で、[ENTER] キーを押すか、マウスで < 変更を選択 > をクリックしてください。

以下の画面が表示されますのでネームサーバの IP アドレスを入力し、[ENTER] キーを押すか、マウスで < 設定 > をクリックしてください。



一つ前の画面が表示されますので、先ほど入力したネームサーバの IP アドレスが設定されていることを確認します。



以上で引越し対象のパソコンの IP アドレスの設定は完了です。

この入力例の場合、下図のようなイメージです。



設定内容に問題なければ、「TAB」キーで<閉じる>を選択して[ENTER]キーを押すか、マウスで<閉じる>をクリックしてください。

9. 次に、設定した IP アドレスの確認画面が以下のように表示されますので、[y]を入力して[ENTER]キーを押すか、そのまま 10 秒以上待つとトップメニュー画面が表示されます。

```
IP アドレスは ( 192.168.0.100/24 : eth0 ) でよろしいですか ?  
10 秒後に続行します。 [ y/n ] [ Enter ] >
```

※IP アドレスの後ろの「/」からはサブネットマスクとネットワークカードのデバイス名です。

※ここで「n」を入力して[ENTER]キーを押すと、もう一度 IP アドレスの設定に戻ります。

10. トップメニュー画面で、以下のように「--- IP アドレス情報 ---」に先ほど設定した IP アドレスが表示されていることを確認してください。

```
まるコピー 1.8.3          http://www.nihon-data.jp/  
*****  
--- 内部ディスク情報 ---  
/dev/sda: 8GB  
  
--- 外部ディスク情報 ---  
接続されていません  
  
--- IP アドレス情報 ---  
192.168.0.100/24 : eth0  
^^^^^^^^^^^^^^^^  
  
    トップメニュー  
    1. バックアップ      (内部ディスク→外部ディスク)  
    2. リストア          (内部ディスク←外部ディスク)  
    3. 外部ディスクに接続  
    4. その他  
    5. IP アドレス設定  
    9. 終了  
  
番号を選んでください [ 5 ]
```


4-3-2.外部ディスク(Windows 共有パソコン)に接続

引越し元のハードディスクを丸ごと保存するため、外部ディスクとして Windows 共有パソコンに接続します。

1. 以下のトップメニュー画面から、「3」を入力して[ENTER]キーを押してください。

```
まるコピー 1.8.3          http://www.nihon-data.jp/
*****
--- 内部ディスク情報 ---
/dev/sda:   8GB

--- 外部ディスク情報 ---
接続されていません

--- IP アドレス情報 ---
192.168.0.100/24 : eth0

    トップメニュー
    1.      バックアップ      (内部ディスク→外部ディスク)
    2.      リストア          (内部ディスク←外部ディスク)
    3.      外部ディスクに接続
    4.      その他
    5.      IP アドレス設定
    9.      終了

                                番号を選んでください [ 3 ]
```

2. 以下のように、「外部ディスクに接続」サブメニュー画面が表示されますので、「1」を入力して[ENTER]キーを押してください。

```
まるコピー 1.8.3          http://www.nihon-data.jp/
*****
--- 内部ディスク情報 ---
/dev/sda:   8GB

--- 外部ディスク情報 ---
接続されていません

--- IP アドレス情報 ---
192.168.0.100/24 : eth0

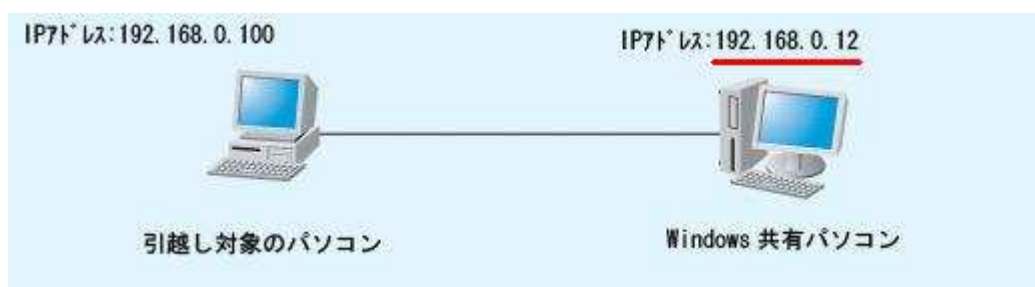
    トップメニュー > 外部ディスクに接続
    1.      Windows 共有フォルダに接続
    2.      USB 等の外付ディスクに接続
    9.      戻る

                                番号を選んでください [ 1 ]
```

3. 以下のように、「Windows 共有パソコンの IP アドレス」を入力するよう求められますので、IP アドレスを入力して[ENTER]キーを押してください。

```
まるコピー 1.8.3          http://www.nihon-data.jp/
*****
トップ メニュー > 外部ディスクに接続
Windows 共有パソコンの IP アドレスを入力してください。
[ 192.168.0.12    ]
~~~~~
```

※上の例は Windows 共有パソコンの IP アドレスが 192.168.0.12 で、下図のイメージです。



4. Windows 共有パソコンの IP アドレスを入力すると、以下のように PING での通信確認が行われ、続いて Windows 共有パソコンで共有されているフォルダ名の入力が必要になります。
- 「3-1-4. [Windows 共有フォルダの作成](#)」で準備した、Windows 共有フォルダの「共有名」を入力して、[ENTER]キーを押してください。

```
まるコピー 1.8.3          http://www.nihon-data.jp/
*****
トップ メニュー > 外部ディスクに接続
Windows 共有パソコンの IP アドレスを入力してください。
[ 192.168.0.12    ]
PING で通信到達確認を行っています。 >> OK

Windows 共有パソコンの共有フォルダ名を入力してください。
[ xpshare          ]
~~~~~
```

※例では「xpshare」が Windows 共有パソコンの共有フォルダの共有名ですので、それを入力しています。

5. 次に、接続するユーザ名を入力します。

「3-1-4. [Windows 共有フォルダの作成](#)」で共有フォルダに許可したユーザ名（簡易共有の場合は Windows 共有パソコンのユーザ名）を入力して、[ENTER]キーを押してください。

なおユーザ名は、Administrator、Windows 共有パソコンのローカルユーザ、Windows 共有パソコンが所属している ActiveDirectory のユーザを指定することが可能で、画面に（例）として表示されているようにユーザ名を入力してください。

```
まるコピー 1.8.3          http://www.nihon-data.jp/
*****
トップ メニュー > 外部ディスクに接続
Windows 共有パソコンの IP アドレスを入力してください。
[ 192.168.0.12 ]
PING で通信到達確認を行っています。 >> OK

Windows 共有パソコンの共有フォルダ名を入力してください。
[ xpshare ]

共有フォルダに接続するユーザ名を入力してください。
例)      administrator
          user01/WorkGroupName
          tvuser/ActiveDirectoryName
[ user01/ad ]
~~~~~
```

※例では、アクティブディレクトリドメイン「ad」の、ユーザ「user01」で接続するよう指定しています。

6. 続いてパスワードの入力を要求されますので、パスワードを入力して[ENTER]キーを押してください。
（この時入力されたパスワードは、Windows のように画面に「*」でエコーバックされませんので、入力できていないと勘違いなされないよう、ご注意ください）

なお、Windows 共有パソコンで簡易共有が有効になっており、「3-1-4(1). [「簡易ファイルの共有」が有効になっている場合の共有設定](#)」で確認または作成したユーザにパスワードが設定されていない場合は、ここは何も入力せず[ENTER]キーを押すだけで接続できます。

```
まるコピー 1.8.3          http://www.nihon-data.jp/
*****
トップ メニュー > 外部ディスクに接続
Windows 共有パソコンの IP アドレスを入力してください。
[ 192.168.0.12 ]
PING で通信到達確認を行っています。 >> OK

Windows 共有パソコンの共有フォルダ名を入力してください。
[ xpshare ]

共有フォルダに接続するユーザ名を入力してください。
例)      administrator
          user01/WorkGroupName
          tvuser/ActiveDirectoryName
[ user01/ad ]
Password:
~~~~~
```

7. 接続が成功すれば、以下のように OK が表示されます。

```
まるコピ 1.8.3          http://www.nihon-data.jp/
*****
トップ メニュー > 外部ディスクに接続
Windows 共有パソコンの IP アドレスを入力してください。
[ 192.168.0.12      ]
      PING で通信到達確認を行っています。  >> OK

Windows 共有パソコンの共有フォルダ名を入力してください。
[ xpshare          ]

共有フォルダに接続するユーザ名を入力してください。
例)      administrator
          user01/WorkGroupName
          tvuser/ActiveDirectoryName
[ user01/ad        ]
Password:
      >> OK
```

ここで接続が失敗した場合、表示されるエラーメッセージと推測される失敗の原因を、以下に記載しますので、該当する項目について確認し、再度接続作業をやり直してください。

| |
|---|
| ユーザ名又はパスワードが違います。 |
| ユーザ名とパスワードが間違っていないか、Windows 共有パソコンで許可しているユーザ名が入力されているか確認してください。 |
| 共有フォルダ名が違います。 |
| Windows 共有パソコンで入力された共有フォルダ名がなかった場合に表示されます。 Windows 共有パソコンで共有フォルダの共有名をもう一度確認して下さい。 |
| このコマンドを処理するのに必要な記憶領域をサーバに確保できません Windows 共有パソコンで[IRPStackSize]を 11 より大きくしてください。 |
| 何らかの原因により、Windows 共有パソコンで[IRPStackSize]というレジストリ値が小さい場合に表示されます。 「 http://support.microsoft.com/default.aspx?scid=kb;ja;JP198386 」を参考に、 Windows 共有パソコンのレジストリ値[IRPStackSize]を 11 より大きい値に設定して、再度接続してください。 |
| 接続が拒否されました。接続先のパソコンで ファイヤウォールが有効になっていませんか？ 共有サービスは有効になっていますか？ |
| Windows 共有パソコンに接続できない場合に表示されます。 メッセージに表示された通り、WindowsXPSP2 やサードパーティ製のプライベートファイヤウォールが Windows 共有パソコンで有効になっていたり、また Windows 共有パソコンの IP アドレスではなく、「まるコピ」の動いている引越し対象のパソコンの IP アドレスなど、間違った指定をしていないか、もう一度ご確認ください。 |

8. 外部ディスクへの接続が完了すれば、自動的に「外部ディスクに接続」サブメニューに戻ります。
- 以下のとおり、Windows 共有パソコンに接続されている状況が確認できますので、よろしければ「9」を入力して[ENTER]キーを押し、トップメニューに戻ってください。

```
まるコピー 1.8.3 http://www.nihon-data.jp/
*****
--- 内部ディスク情報 ---
/dev/sda: 8GB

--- 外部ディスク情報 ---
Filesystem      Size  Used Avail Use% マウント位置
//192.168.0.12/xpshare
                  57G   48G   9.4G  84% /mnt/public
~~~~~
--- IP アドレス情報 ---
192.168.0.100/24 : eth0

    トップメニュー > 外部ディスクに接続
    1. Windows 共有フォルダに接続
    2. USB 等の外付ディスクに接続
    9. 戻る

                                番号を選んでください [ 9 ]
```

以上で、引越し対象のパソコンから Windows 共有パソコンの共有フォルダに接続できました。



4-4. 外部ディスク(保存用 USB ハードディスク)に接続

引越し元のハードディスクを保存するための外部ディスクとして、USB ハードディスクにアクセスします。

1. 以下のトップメニュー画面から、「3」を入力して[ENTER]キーを押してください。

```
まるコピー 1.8.3 http://www.nihon-data.jp/
*****
--- 内部ディスク情報 ---
/dev/sda: 8GB
/dev/sdb: 244GB<--USB-HDD はここに表示されます。

--- 外部ディスク情報 ---
接続されていません <-- 「3. 外部ディスクに接続」すると表示されます。

--- IP アドレス情報 ---
設定されていません

    トップ メニュー
1.     バックアップ      (内部ディスク→外部ディスク)
2.     リストア          (内部ディスク←外部ディスク)
3.     外部ディスクに接続
4.     その他
5.     IP アドレス設定
9.     終了

                                番号を選んでください [ 3 ]
```

※SCSI-HDDと区別が出来ないため、「内部ディスク情報」に外付けUSB-HDDも表示されています。
以下の手順で、外部ディスクとして接続してください。

※「内部ディスク情報」に外付けUSB-HDDが表示されない場合は、起動時に認識されなかった可能性がありますので、一旦USB-HDDを挿し直し、しばらくしてから[ENTER]キーを押してください。

2. 「外部ディスクに接続」画面が表示されますので、「2」を入力して[ENTER]キーを押してください。

```
まるコピー 1.8.3 http://www.nihon-data.jp/
*****
--- 内部ディスク情報 ---
/dev/sda: 8GB
/dev/sdb: 244GB

--- 外部ディスク情報 ---
接続されていません

--- IP アドレス情報 ---
設定されていません

    トップ メニュー > 外部ディスクに接続
1.     Windows 共有フォルダに接続
2.     USB 等の外付ディスクに接続
9.     戻る

                                番号を選んでください [ 2 ]
```

3. 以下のように「USB デバイス」を入力するよう求められます。

「--- USB ディスク候補情報 ---」に USB ハードディスクと思われるデバイス名が表示されますので、通常これを入力して[ENTER]キーを押してください。

また内部ディスクが SCSI の場合は、そのディスクも「--- USB ディスク候補情報 ---」に表示されますので、デバイス名に続くディスクの容量で、USB ハードディスクか SCSI ハードディスクかを判断してください。

```
まるコピー 1.8.3 http://www.nihon-data.jp/
*****

接続する USB デバイスを入力してください。

--- USB ディスク候補情報 ---
/dev/sdb: 244GB
~~~~~ディスク容量
[ /dev/sdb ]
~~~~~USB ハードディスクのデバイス名を入力
```

4. 続いて、以下のように「USB ハードディスクのパーティション」を入力するよう求められます。

「--- USB ディスクのパーティション情報 ---」に、USB ハードディスクの中にあるパーティションの一覧が表示されますので、この中から選んで先頭のパーティション名を入力し、[ENTER] キーを押してください。

```
まるコピー 1.8.3 http://www.nihon-data.jp/
*****

接続するパーティションを入力してください。

--- USB ディスクのパーティション情報 ---
/dev/sdb1 * 1 7752335 7752335 244198552+ c FAT32
~~~~~パーティション名
[ /dev/sdb1 ]
~~~~~USB ハードディスクのパーティション名を入力
```

5. 接続が完了すると、以下のように接続状況が表示されます。

```
まるコピー 1.8.3 http://www.nihon-data.jp/
*****

USB デバイスに接続中

>>OK
```

6. 外部ディスクへの接続が完了すれば、自動的に「外部ディスクに接続」サブメニューに戻ります。

以下のように、保存用 USB ハードディスクに接続されている状況が確認できますので、「9」を入力して [ENTER] キーを押し、トップメニューに戻って ください。

```
まるコピー 1.8.3 http://www.nihon-data.jp/
*****
--- 内部ディスク情報 ---
/dev/sda: 8GB
/dev/sdb: 244GB

--- 外部ディスク情報 ---


| Filesystem | Size | Used | Avail | Use% | マウント位置      |
|------------|------|------|-------|------|-------------|
| /dev/sdb1  | 251G | 11G  | 240G  | 5%   | /mnt/public |

トップメニュー > 外部ディスクに接続
1. Windows 共有フォルダに接続
2. USB 等の外付ディスクに接続
9. 戻る

番号を選んでください [ 9 ]
```

以上で、引越し対象のパソコンから保存用 USB ハードディスクに接続できました。



4-5. フルセクタバックアップの実行

1. トップメニューの画面で、「4」を入力して[ENTER]キーを押してください。

```
まるコピー 1.8.3 http://www.nihon-data.jp/
-----
--- 内部ディスク情報 ---
/dev/sda: 8GB
/dev/sdb: 244GB

--- 外部ディスク情報 ---
Filesystem      Size  Used Avail Use% マウント位置
/dev/sdb1        251G   11G   240G   5% /mnt/public

--- IP アドレス情報 ---
設定されていません

トップメニュー
1.   バックアップ      (内部ディスク→外部ディスク)
2.   リストア          (内部ディスク←外部ディスク)
3.   外部ディスクに接続
4.   その他
9.   終了

                                番号を選んでください [ 4 ]
```

2. 以下のように「その他」サブメニュー画面が表示されますので、「1」を入力して[ENTER]キーを押してください。

```
まるコピー 1.8.3 http://www.nihon-data.jp/
-----
--- 内部ディスク情報 ---
/dev/sda: 8GB
/dev/sdb: 244GB

トップメニュー > その他
1.   ディスクコピー
2.   ライセンス内蔵 iso 作成
3.   フルセクタバックアップ (内部ディスク→外部ディスク)
4.   フルセクタリストア    (内部ディスク←外部ディスク)
5.   HDD のマルチキャスト送受信
9.   戻る

                                番号を選んでください [ 3 ]
```

3. 以下のような注意書きが表示されますので、同意頂ける場合は「y」を入力して[ENTER]キーを押してください。

```
まるコピー 1.8.3          http://www.nihon-data.jp/
-----

トップ メニュー > その他
> フルセクタバックアップ (内部ディスク->外部ディスク)

このメニューではディスクをセクタ単位でバックアップします。
不良セクタはスキップされます。(処理後の ReadError 数で表示)
よろしいですか? (y/N) >
```

4. 続いて、以下のように「コピー元のディスク(引越し元の HDD)」のデバイス名を入力するよう求められます。

「--- 内部ディスク情報 ---」に引越し対象のパソコンに接続されている HDD のデバイス名とディスクサイズの一覧が表示されますので、引越し元の HDD のデバイス名をディスクサイズをもとに入力し、[ENTER]キーを押してください。

```
まるコピー 1.8.3          http://www.nihon-data.jp/
-----

トップ メニュー > その他
> フルセクタバックアップ (内部ディスク->外部ディスク)

バックアップする内部ディスク名を入力してください。

例: /dev/sda (一番目の IDE ディスク)
又は: /dev/sdc (三番目の SCSI or USB ディスク)

--- このパソコンで認識された内部ディスク名 ---
/dev/sda
/dev/sdb

[ /dev/sda ]
^^^^^^^^^ 引越し元のデバイス名を入力
```

上記例では「/dev/sda」を引越し元の HDD として入力しています。

5. 次に、外部ディスクに作成するバックアップデータを入れるフォルダ名の入力が必要です。フォルダ名を半角英数で入力し、[ENTER]キーを押してください。

```
まるコピー 1.8.3                      http://www.nihon-data.jp/
*****
トップ メニュー> その他
> フルセクタバックアップ (内部ディスク->外部ディスク)

外部ディスクに作成するバックアップデータを入れる
ためのフォルダ名を入力してください。
[ bkup060810 ]
^^^^^^^^^^
```

この例では下図のように、外部ディスクに「bkup060810」というフォルダが作成されます。



指定したフォルダが、既に外部ディスクに存在している場合は、以下のような警告メッセージが表示されます。

```
すでにフォルダが存在しています。削除しますか？ (y/n) >
```

「y」を入力して[ENTER]キーを押すと、そのフォルダは削除されます。そのフォルダに保存したデータがある場合は、削除されてしまいますのでご注意ください。
「n」を入力して[ENTER]キーを押すと、一連の内部ディスクの保存作業はキャンセルされますので、もう一度最初から保存作業をやり直してください。

6. コピー元のディスク(引越し元の HDD)の容量がコピー先のディスク(引越し先の HDD)より大きい場合は、ディスクコピーが出来ませんので、以下のようにエラーが表示されます。[ENTER]キーを押して、もう一度やり直してください。

```
コピー元のディスクの容量がコピー先より大きいです。
[ENTER] キーを押してください。
```

7. 続いて、圧縮率入力の画面が表示されます。

特に指定がなければ、「6」を入力して[Enter]キーを押してください。

```
まるコピー 1.8.3          http://www.nihon-data.jp/
*****
トップ メニュー> その他
    > フルセクタバックアップ (内部ディスク>外部ディスク)

外部ディスクに作成するバックアップデータを入れる
ためのフォルダ名を入力してください。
    [ bkup060810 ]
    ^^^^^^^^^^^

1 から 9 で圧縮率を入力してください。デフォルトは6です。
数値が低いほど処理は速くファイルサイズは大きいです。
数値が高いほど処理は遅くファイルサイズが小さいです。
(1-9) >
```

8. 以上のチェックが完了すると、以下のように最終確認画面が表示されます。

コピー元のディスク(引越し元の HDD)と、データの一時保存先に間違いが無いかよく確認してください。
問題があってやり直す場合は「N」を、問題なければ「y」をそれぞれ入力し、[ENTER]キーを押してください。

```
まるコピー 1.8.3          http://www.nihon-data.jp/
*****
トップ メニュー> その他
    > フルセクタバックアップ (内部ディスク>外部ディスク)
以下の内容でディスクコピーします。
-----
内部ディスク名      : /dev/sda
外部ディスク名の保存先
                      : /dev/sdb1/bkup060810
-----
よろしいですか? (y/N) >
```

9. もう一度確認画面が表示されます。問題があってやり直す場合は「N」を、問題なければ「y」をそれぞれ入力し、[ENTER]キーを押してください。

```
まるコピー 1.8.3          http://www.nihon-data.jp/
*****
トップ メニュー> その他
    > フルセクタバックアップ (内部ディスク>外部ディスク)
バックアップ失敗を避けるため作業の間電源は切らないで下さい。
ノートパソコンはACアダプタを接続してください。
バックアップの間「*」キーを押さないで下さい
よろしいですか? (y/N) >
```

10. コピーが開始されると、以下のような進捗状況が表示されます。ディスク全体のコピーなので、時間がかかります。100GB 以上の HDD の場合は数時間かかることもありますので、しばらくお待ちください。

```
まるコピ 1.8.3 http://www.nihon-data.jp/
*****
トップ メニュー> その他
    > フルセクタバックアップ (内部ディスク->外部ディスク)
バックアップ中
完全イメージで保存中・・・ /dev/sda

読み込みバイト数 : 1769472 / 1073741840 : 5%

1769472 バイト (1.8 MB)
予想残り時間 >> 0:39:40

処理を中止する場合は[S]を入力して[ENTER]キーを押してください。
[S] >
```

11. 完了すれば、以下のとおり一番下に完了メッセージが表示されます。

```
ReadError:0 WriteError:0
バックアップは成功です。[Enter]
```

12. [ENTER]キーを押してメニューに戻ります。以下のサブメニュー画面が表示されますので、「9」を入力して[ENTER]キーを押してください。

```
まるコピ 1.8.3 http://www.nihon-data.jp/
-----
--- 内部ディスク情報 ---
/dev/sda: 8GB
/dev/sdb: 244GB

トップ メニュー > その他
1. ディスクコピー
2. ライセンス内蔵 iso 作成
3. フルセクタバックアップ (内部ディスク->外部ディスク)
4. フルセクタリストア (内部ディスク<--外部ディスク)
5. HDD のマルチキャスト送受信
9. 戻る

番号を選んでください [ 9 ]
```

13. 以下のトップメニュー画面が表示されますので、「9」を入力して[ENTER]キーを押してください。

```
まるコピ 1.8.3          http://www.nihon-data.jp/
-----
--- 内部ディスク情報 ---
/dev/sda: 8GB
/dev/sdb: 244GB

--- 外部ディスク情報 ---
Filesystem      Size  Used Avail Use% マウント位置
/dev/sdb1        251G   11G   240G   5% /mnt/public

--- IP アドレス情報 ---
設定されていません

      トップメニュー
1.      バックアップ      (内部ディスク→外部ディスク)
2.      リストア          (内部ディスク←外部ディスク)
3.      外部ディスクに接続
4.      その他
9.      終了

                                番号を選んでください [ 9 ]
```

14. 以下のメッセージが表示されたら、[ENTER]キーまたはパソコンの電源ボタンを押して、引越し対象パソコンの電源を切ってください。これで「まるコピ」は終了です。

```
Please remove CD, close cdrom drive and hit return [auto 2 minutes].
```

5.内部ディスクの交換

引越し対象のパソコンの内部ディスクを、引越し元のハードディスクから引越し先のハードディスク（容量は同じかより大きなもの）に交換してください。



6. ディスクイメージの復元

6-1. 「まるコピ」の起動

引越し対象のパソコンの内部ディスクを、引越し先のハードディスクに交換したら、再度 CD ドライブに「まるコピ」の CD を入れ、電源を入れて起動してください。



以下の起動画面が表示されますので、そのまま[ENTER]キーを押して「まるコピ」を起動してください。



6-2. ライセンスキーの入力

続いて、ライセンスキーを入力してください。

ディスクイメージの保存の際に実施した手順と同じですので、ここでの説明は省略します。

参考: 4-2. [ライセンスキーの入力](#)

6-3. Windows 共有パソコンからデータを復元する場合

6-3-1. 引越し対象のパソコンの IP アドレスの設定

次に、引越し対象のパソコンの IP アドレスを設定してください。

これもディスクイメージの保存の際に実施した手順と同じですので、ここでの説明は省略します。

参考: 4-3-1. [引越し対象のパソコンの IP アドレスの設定](#)

6-3-2. 外部ディスク(Windows 共有パソコン)に接続

続いて、引越し元のハードディスクが丸ごと保存されている、Windows 共有パソコンに外部ディスクとして接続します。

これもディスクイメージの保存の際に実施した手順と同じですので、ここでの説明は省略します。

参考: 4-3-2. [外部ディスク\(Windows 共有パソコン\)に接続](#)

6-4. USB ハードディスクからデータを復元する場合

6-4-1. 外部ディスク(保存用 USB ハードディスク)に接続

次に、引越し元のハードディスクが丸ごと保存されている保存用 USB ハードディスクに、外部ディスクとしてアクセスしてください。

これも、ディスクイメージの保存の際に実施した手順と同じですので、ここでの説明は省略します。

参考: 4-4. [外部ディスク\(保存用 USB ハードディスク\)に接続](#)

6-5. 外部ディスクからリストア

1. 外部ディスクに保存されている引越し元のハードディスクの内容を、現在の内部ディスクである引越し先のハードディスクに丸ごと復元(リストア)します。

以下のとおりトップメニューで「4」を入力し、[ENTER]キーを押してください。

```
まるコピ 1.8.3                                http://www.nihon-data.jp/
-----
--- 内部ディスク情報 ---
/dev/sda: 8GB
/dev/sdb: 244GB

--- 外部ディスク情報 ---
Filesystem      Size  Used Avail Use% マウント位置
/dev/sdb1        251G   11G   240G   5% /mnt/public

--- IP アドレス情報 ---
設定されていません

    トップメニュー
    1. バックアップ      (内部ディスク→外部ディスク)
    2. リストア          (内部ディスク←外部ディスク)
    3. 外部ディスクに接続
    4. その他
    9. 終了

                                     番号を選んでください [ 4 ]
```

2. 以下の画面で「4」を入力して[Enter]を押してください。

```
まるコピ 1.8.3                                http://www.nihon-data.jp/
-----
--- 内部ディスク情報 ---
/dev/sda: 8GB
/dev/sdb: 244GB

    トップメニュー > その他
    1. ディスクコピー
    2. ライセンス内蔵 iso 作成
    3. フルセクタバックアップ (内部ディスク→外部ディスク)
    4. フルセクタリストア      (内部ディスク←外部ディスク)
    5. HDD のマルチキャスト送受信
    9. 戻る

                                     番号を選んでください [ 4 ]
```

3. 確認画面が表示されます。問題があつてやり直す場合は「N」を、問題なければ「y」をそれぞれ入力し、[ENTER]キーを押してください。

```
まるコピ 1.8.3          http://www.nihon-data.jp/
*****
トップ メニュー> その他
    > フルセクタリストア（内部ディスク<--外部ディスク）
このメニューではディスクをセクタ単位でリストアします。
不良セクタはスキップされます。（処理後の WriteError 数で表示）
よろしいですか？ (y/N) >
```

4. 認識されたディスク名が、「--- このパソコンで認識された内部ディスク名 ---」に表示されますので、その中から復元したいディスク名を入力して、[ENTER]キーを押してください。

```
まるコピ 1.8.3          http://www.nihon-data.jp/
*****
トップ メニュー> その他
    > フルセクタリストア（内部ディスク<--外部ディスク）
このメニューではディスクをセクタ単位でリストアします。
不良セクタはスキップされます。（処理後の WriteError 数で表示）
よろしいですか？ (y/N) > y

リストア先の内部ディスク名を入力してください
例： /dev/sda （一番目の IDE ディスク）
又は： /dev/sdc （三番目の SCSI or USB ディスク）

--- このパソコンで認識された内部ディスク名 ---
/dev/sda
/dev/sdb
[ /dev/sda ]
^^^^^^^^
```

上記例では/dev/sda が保存用 USB ハードディスクとなっています。

この内部ディスクの表示はディスクの種類によって異なりますので、間違えないようご注意ください。また、USB ハードディスクも内部ディスク名として表示されますので、選ばないようにしてください。

```
/dev/sda、/dev/sdb、/dev/sdc、/dev/sdd
これらは左から順に、外部ハードディスクを認識したディスクを表しています。
```

次に、リストア(復元)したいバックアップデータが入ったフォルダ名の入力が必要です。バックアップの際、外部ディスクに作成したフォルダ名を、半角英数で入力して[ENTER]キーを押してください。

```
まるコピー 1.8.3          http://www.nihon-data.jp/
*****
トップ メニュー> その他
    > フルセクタリストア (内部ディスク<—外部ディスク)

--- 外部ディスクにあるフォルダー一覧 ---
RECYCLER  aaa  testxp  bkup060810

リストアしたいバックアップデータの入った
フォルダ名を入力してください。
    [ bkup060810 ]
    ^^^^^^^^^^
```

この例では下図のように、外部ディスクにある「bkup060810」というフォルダの中にあるディスクイメージを復元するよう、指定しています。



5. 次に、リストア(復元)に関する確認の画面が表示されます。

この後、現在引越し対象のパソコンの「内部ディスク」として接続されている引越し先のハードディスクの中身はなくなり、「外部ディスク」である引越し元の ハードディスクの中身に置き換わります。
外部ディスクの復元もと(引越し元の HDD)と、内部ディスク名(引越し先の HDD)に間違いが無いかよく確認してください。

問題があってやり直す場合は「n」を、よろしければ「y」を入力して、[ENTER]キーを押してください。

```
まるこピ 1.8.3          http://www.nihon-data.jp/
*****
トップ メニュー> その他
    > フルセクタリストア (内部ディスク<—外部ディスク)

以下の内容でリストアします。
-----
外部ディスクの復元もと
                        :/dev/sdb1/bkup060810
内部ディスク名       :/dev/sda
-----
上記内部ディスクはすべて上書きされます。
よろしいですか ? (y/n) >
```

6. 続いて、以下のとおり注意書きが表示されます。内容を確認して「y」を入力し、[ENTER]キーを押してください。

```
まるこピ 1.8.3          http://www.nihon-data.jp/
*****
トップ メニュー> その他
    > フルセクタリストア (内部ディスク<—外部ディスク)

以下の内容でリストアします。
-----
外部ディスクの復元もと
                        :/dev/sdb1/bkup060810
内部ディスク名       :/dev/sda
-----
上記内部ディスクはすべて上書きされます。
よろしいですか ? (y/n) >

リストア失敗を避けるため作業の間電源は切らないで下さい。
ノートパソコンは AC アダプタを接続してください。
リストアの間「*」キーを押さないで下さい。
よろしいですか ? (y/n) >
```

7. 以下のようにリストア(復元)が始まりますので、完了するまでお待ち下さい。

```
まるコピー 1.8.3 http://www.nihon-data.jp/
*****
トップ メニュー> その他
    > フルセクタリストア (内部ディスク<--外部ディスク)
リストア中
完全イメージで復元中・・・ /dev/sda

書き込みバイト数 : 1769472 / 1073741840 : 5%

1769472 バイト (1.8 MB)
予想残り時間 >> 0:39:40

処理を中止する場合は[S]を入力して[ENTER]キーを押してください。
[S] >
```

8. 以下のメッセージが表示されると、リストア(復元)完了です。お疲れ様でした。

```
ReadError:0 WriteError:0
リストアは成功です。[Enter]
```

9. [ENTER]キーを押してメニューに戻ります。以下のサブメニュー画面が表示されますので、「9」を入力して[ENTER]キーを押してください。

```
まるコピー 1.8.3 http://www.nihon-data.jp/
-----
--- 内部ディスク情報 ---
/dev/sda:
/dev/sdb: 244GB

トップ メニュー > その他
1. ディスクコピー
2. ライセンス内蔵 iso 作成
3. フルセクタバックアップ (内部ディスク-->外部ディスク)
4. フルセクタリストア (内部ディスク<--外部ディスク)
5. HDD のマルチキャスト送受信
9. 戻る

番号を選んでください [ 9 ]
```

10. トップメニュー画面が表示されますので、「9」を入力して[ENTER]キーを押してください。

```
まるコピ 1.8.3          http://www.nihon-data.jp/
-----
--- 内部ディスク情報 ---
/dev/sda:
/dev/sdb: 244GB

--- 外部ディスク情報 ---
ファイルシス   サイズ  使用  残り  使用%  マウント位置
/dev/sdb1      1.1T  420G  581G   42%    /mnt/public

--- IP アドレス情報 ---
設定されていません

トップメニュー
1.   バックアップ      (内部ディスク→外部ディスク)
2.   リストア          (内部ディスク←外部ディスク)
3.   外部ディスクに接続
4.   その他
9.   終了

番号を選んでください [ 9 ]
```

11. 以下のメッセージが表示されたら、[ENTER]キーまたはパソコンの電源ボタンを押して、引越し対象パソコンの電源を切ってください。これで「まるコピ」は終了です。

```
Please remove CD, close cdrom drive and hit return [auto 2 minutes].
```

引越し対象のパソコンから「まるコピ」の CD を取り出し、再度、電源を入れてください。

OS が起動し、OS、アプリ、データが丸ごと引越し先のハードディスクに復元されていることを確認してください。

7.ライセンス内蔵 ISO の作成

まるコピーのバージョンが 1.6.1 以降であれば、以下の手順によりライセンス内蔵 ISO イメージを作成しライセンスキーの入力を省略してまるコピーを起動する事ができます。

1. ISO イメージの保存用に外付け USB ハードディスクが必要ですので接続してください。
2. まるコピーを起動し 4. ディスクイメージの保存の 4-2. [ライセンスキーの入力](#)までの手順を完了してください。
以下のトップメニュー画面が表示されますので、「3」を入力して[ENTER]キーを押してください。

```
まるコピー 1.8.3                                http://www.nihon-data.jp/
*****
--- 内部ディスク情報 ---
/dev/sda: 8GB
/dev/sdb: 244GB    <--USB-HDD はここに表示されます。

--- 外部ディスク情報 ---
接続されていません    <-- 「3. 外部ディスクに接続」すると表示されます。

--- IP アドレス情報 ---
設定されていません

      トップメニュー
1.      バックアップ      (内部ディスク←外部ディスク)
2.      リストア          (内部ディスク←外部ディスク)
3.      外部ディスクに接続
4.      その他
5.      IP アドレス設定
9.      終了

                                     番号を選んでください [ 3 ]
```

※SCSI-HDD と区別が出来ないため、「内部ディスク情報」に外付け USB-HDD も表示されています。以下の手順で、外部ディスクとして接続してください。

※「内部ディスク情報」に外付け USB-HDD が表示されない場合は、起動時に認識されなかった可能性がありますので、一旦 USB-HDD を挿し直し、しばらくしてから[ENTER]キーを押してください。

3. 以下のように、「外部ディスクに接続」サブメニュー画面が表示されます ので、「2」を入力して[ENTER]キーを押してください。

```
まるコピー 1.8.3                      http://www.nihon-data.jp/
*****
--- 内部ディスク情報 ---
/dev/sda: 8GB
/dev/sdb: 244GB

--- 外部ディスク情報 ---
接続されていません

--- IP アドレス情報 ---
設定されていません

トップ メニュー > 外部ディスクに接続
1. Windows 共有フォルダに接続
2. USB 等の外付ディスクに接続
9. 戻る

番号を選んでください [ 2 ]
```

4. 以下のように「USB デバイス」を入力するよう求められます。

「--- USB ディスク候補情報 ---」に USB ハードディスクと思われるデバイス名が表示されますので、通常これを入力して[ENTER]キーを押してください。

また内部ディスクが SCSI の場合は、そのディスクも「--- USB ディスク候補情報 ---」に表示されますので、デバイス名に続くディスクの容量で、USB ハードディスクか SCSI ハードディスクかを判断してください。

```
まるコピー 1.8.3                      http://www.nihon-data.jp/
*****

接続する USB デバイスを入力してください。

--- USB ディスク候補情報 ---
/dev/sdb: 244GB
~~~~~ ディスク容量
[ /dev/sdb ]
^^^^^^ USB ハードディスクのデバイス名を入力
```

5. 続いて、以下のように「USB ハードディスクのパーティション」を入力するよう求められます。

「--- USB ディスクのパーティション情報 ---」に、USB ハードディスクの中にあるパーティションの一覧が表示されますので、この中から選んで先頭のパーティション名を入力し、[ENTER] キーを押してください。

```
まるコピー 1.8.3          http://www.nihon-data.jp/
*****
接続するパーティションを入力してください。

--- USB ディスクのパーティション情報 ---
/dev/sdb1 *      1  7752335  7752335  244198552+  c  FAT32
~~~~~ パーティション名
[ /dev/sdb1      ]
^^^^^^^ USB ハードディスクのパーティション名を入力
```

6. 接続が完了すると、以下のように接続状況が表示されます。

```
まるコピー 1.8.3          http://www.nihon-data.jp/
*****
USB デバイスに接続中

>>OK
```

7. 外部ディスクへの接続が完了すれば、自動的に「外部ディスクに接続」サブメニューに戻ります。

以下のように、保存用 USB ハードディスクに接続されている状況が確認できますので、「9」を入力して [ENTER] キーを押し、トップメニューに戻ってください。

```
まるコピー 1.8.3          http://www.nihon-data.jp/
*****
--- 内部ディスク情報 ---
/dev/sda: 8GB
/dev/sdb: 244GB

--- 外部ディスク情報 ---
Filesystem      Size  Used Avail Use% マウント位置
/dev/sdb1       251G  11G  240G   5% /mnt/public

トップメニュー > 外部ディスクに接続
1. Windows 共有フォルダに接続
2. USB 等の外付ディスクに接続
9. 戻る

番号を選んでください [ 9 ]
```

8. トップメニュー画面に戻ると「4」を入力して[Enter]キーを押し「その他」を選択します。

```
まるコピー 1.8.3 http://www.nihon-data.jp/
*****
--- 内部ディスク情報 ---
/dev/sda: 8GB

--- 外部ディスク情報 ---
Filesystem      Size  Used Avail Use% マウント位置
/dev/sdb1        251G  11G  240G   5% /mnt/public

--- IP アドレス情報 ---
設定されていません

トップ メニュー
1. バックアップ (内部ディスク→外部ディスク)
2. リストア (内部ディスク←外部ディスク)
3. 外部ディスクに接続
4. その他
5. IP アドレス設定
9. 終了

番号を選んでください [ 4 ]
```

9. 以下のように「その他」サブメニュー画面が表示されますので、「2」を入力して[ENTER]キーを押してください。

```
まるコピー 1.8.3 http://www.nihon-data.jp/
*****
--- 内部ディスク情報 ---
/dev/sda: 8GB
/dev/sdb: 244GB

トップ メニュー > その他
1. ディスクコピー
2. ライセンス内蔵 iso 作成
9. 戻る

番号を選んでください [ 2 ]
```

10. 以下のような注意書きが表示されますので、同意頂ける場合は「y」を入力して[ENTER]キーを押してください。

```
まるコピー 1.8.3 http://www.nihon-data.jp/
*****

トップ メニュー > その他 > ライセンス内蔵 iso 作成

注意事項
  利用者のライセンスをインストールした iso イメージを
  外部ディスクに作成します。作成されたイメージにはご利用
  者の情報が含まれていますので、漏洩（ろうえい）しない
  ようご注意ください。
よろしいですか？ (y/N) >
```

11. ライセンス内蔵 ISO の作成が開始されます。この処理にはしばらく時間がかかります。

```
まるコピー 1.8.3          http://www.nihon-data.jp/
*****
トップ メニュー > その他 > ライセンス内蔵 iso 作成
抽出しています。
```

12. ISO の作成が終了すると以下の画面が表示されますので、画面の指示に従い[ENTER]キーを押してください。

```
まるコピー 1.8.3          http://www.nihon-data.jp/
*****
トップ メニュー > その他 > ライセンス内蔵 iso 作成
ISO イメージ作成が完了しました。
ENTER キーを押してください。
```

13. 任意のライティングソフトを使い、作成した ISO イメージよりまるコピーの起動ディスクを作成します。

14. 作成したディスクを使ってまるコピーを起動するとライセンス認証画面が以下のように変化します。そのまま[ENTER]キーを押してください。

```
まるコピー 1.8.3          http://www.nihon-data.jp/
*****
--- 内部ディスク情報 ---
/dev/sda: 8GB

--- USB ディスク候補情報 ---
接続されていません

--- ネットワーク情報 ---
eth0      Link encap:Ethernet  HWaddr 00:0c:29:be:88:8d

ライセンス認証が完了しました。

LICENCE CODE = XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
[ENTER]
```

15. トップメニュー画面が表示されるので通常通り操作を行ってください。