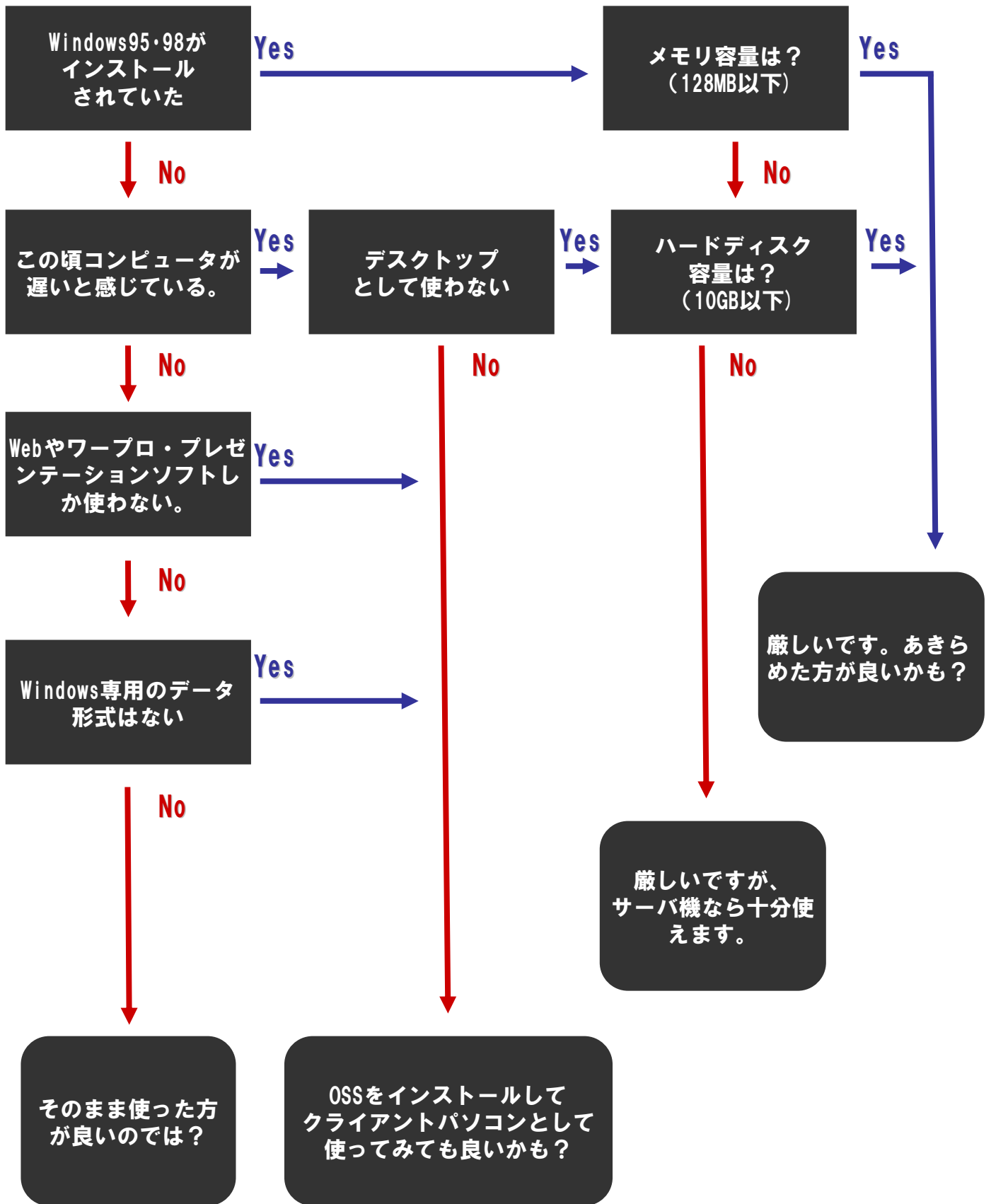

導入マニュアル

2006年3月
Eスクエア・エボリューション
「Open School Platform」京田辺地域プロジェクト

どんな時にOSSか？



1. 基本は？

サーバ機にする時は、X Window systemをインストールしない(インストールしても特別な目的がない限り起動しない)で使う方が良い。なぜならサーバ機として利用する場合には unnecessary メモリやCPU能力を消費するからです。さらに、セキュリティ的にも強固になります(後述)。

ハードディスクの容量があまり少なすぎるとサーバの意味がなく、また不安定になります。

2. プロセスは？

サーバ機にする時は、不要なプロセス(Windowsでは「サービス」と呼ぶ)を起動しないことが鉄則です。通常はディスプレイの電源すら切っておくサーバ機では、GUIは不要なためX Window systemをインストールしません(インストールしても特別な目的がない限り起動しない)。マルチメディア機能も不要でしょう。

使わない機能(プロセス)を起動するのは、セキュリティホールにもなるし、サーバの能力を低下させる原因にもなります。

3. ディスクの使い方は？

ディスクはパーティション分けして利用します。OSの基本機能を格納するディレクトリ、サーバ機能のプログラムを格納するディレクトリ(/usr)、設定データを格納するディレクトリ(/etcなど)、ユーザデータを格納するディレクトリ(/homeなど)、システムの稼動記録を保存するディレクトリ(/var)など、unixは目的に合わせて格納するディレクトリ名はだいたい決まっています。

そこで、よく変更されるデータが入る場所や、データが増える場所と、そうでない場所のパーティションをあらかじめ分離しておきます。場合によっては、ドライブ自体を複数台に分けておきます。

システムの基本プログラムや、サーバ機能を実行するプログラム、設定データはあまり更新されません。一方で、ユーザデータや稼動記録は頻繁に更新されるばかりでなく、どんどん追加されるため増加します。データが膨れ上がった(ディスク容量不足になる)ために、システムが停止するようなことは避けねばなりません。

そのために、パーティションのサイズを利用方法に合わせて事前に決定する必要がありますし、特定のディレクトリを専用のパーティションに割り当てておくのです。

よく行われるのは、稼動記録(ログ)が格納される/varディレクトリや、ユーザのデータが入る/homeディレクトリを専用のパーティションに分離しておくことです。

4. ログは定期的にチェックする

せっかく運用記録を採取するのであれば、定期的にチェックすべきです。逆にいうと、正常な運用状況とはどういう状態かを知っておくことが、安定運用の秘訣です。

MRTGで通信トラフィックを常に監視していれば、急にトラフィックが増えれば「何かが起こっている」、もしくは「起こりそうだ」ということが予想できます。

各種サーバ用プログラム(HTTPサーバや、メールサーバなど)のログに見慣れないメッセージがあれば、googleなどで検索してみるだけでも、大きな事故を予防できるでしょう。

5. バックアップは必要

ユーザデータはもとより、設定データや運用ログも定期的にバックアップする必要があります。運用ログのバックアップがあれば、システムへの不正侵入の記録を発見できるかもしれません。ただし、不正侵入者が最初にするのは、記録を改ざんしたり削除することであることを考慮に入れておく必要があります。

1. 適材適所で活用を！

OSにはそれぞれ特徴があります。「得意なところ」「不得意なところ」その特徴をよく知って使用することが当たり前のことですが大切です。

でもこの当たり前のことがどうもむずかしいのかもしれませんが。無理矢理、OSSにさせると手間も時間もかかります。

と！言うことで簡単に得意なところをまとめてみました。ただ主観も入っていますし、また常に状況は変わりますので(^)

Windowsが得意なところ

○マルチメディアデータの活用(特に映像系)

○教育に特化したソフト

・成績処理専用ソフト

・問題ソフト

・CAIソフト

○使っている人が多いので、相談できる人が多い(間違った情報も多いときが・・・?)

OSSが得意なところ

○カスタマイズが容易

○セキュリティが強固(パッチファイルを当てないと一緒かな?)

○軽い?(相対的な問題なので……?)

2. サポートは？ コストは？

サポートですが、これが無いとさすがに普通は使うのは難しいかもしれませんが、自分で勉強するのが好きな人は楽しいOSです。一般ユーザは、どうもWindowsと使い方が似ているので(GUIの環境はどれも使い勝手を追求すると似るのかも?)Windowsの操作方法で何かしようとするとうまくいかない」「知らない」「わからない」となることが問題点となるのでしょう。サポートする側がこれを理解して指導したり、システム構築することで使用する人が増加すると思います。もとより教育におけるアプリケーションソフト環境は特殊です。

パソコン教室で利用するワープロ、表計算、プレゼンテーションソフト、画像処理ソフトのどれもが教育専用の看板を掲げた、一般の家電量販店では入手できない製品がインストールされている場合が多いでしょう。このように、特殊な環境なので、この状況をうまく活用すればOSSのアプリケーションを教育アプリケーションとして利用できるようになるはず。創意と工夫で、コストパフォーマンスも良くなっていくのだと思いますが、現在のところサポート費用や新しいソフトウェアの購入などで思ったよりコストがかかるかもしれません。しかしこれからの時代は、地方行政の時代であり、また学校独自で方向性を考えないといけなないので、そのノウハウや技術は決してコストに変えられないモノだと思います。

3. いろいろあって、だからOSS

ちょっとやってみたくなくてOSSを導入しようと思った！なんとなくやってみたかった！勉強のために！どんな理由でもかまいません、まずは質問できる人を探してください。ネットワークの中のOSSをお使いの住人は、優しい方が多いです。しかしこんな質問の仕方はやめてくださいね！

○何も調べないで、漠然と質問をする。


例:インストール方法を教えてください？

どんな機械にインストールするのか、何に使うのか、どんなディストリビューションか、ぐらいいは書きましょう。でもこの程度の質問なら、探せばすぐにWebで見つかると思います・・・(^);

Turbolinux FUJI インストール手順書

0. インストール前の準備（情報収集）

Linuxには、「ディストリビューション」と呼ばれる、いろいろなバリエーションがあります。今回は、Turbolinuxの最新デスクトップ向けバージョンであるTurbolinux FUJIを使用します。その前に、インストールするパソコンについての基本的な情報を収集しておきましょう。



Windowsの「デバイスマネージャ」を利用すると便利！

ハードウェアの環境調査

・CPU、チップセットなどのマザーボード情報

メーカー製のパソコンでも、「チップセット」「CPU」「バスクロック」は公開されていることが多いので、マニュアルの「(機器)仕様」を調べておきます。なお、TurbolinuxではIntelx86互換PentiumⅢ相当以上(1GHz以上推奨)です。

・メモリ

パソコンに搭載されているメモリ容量を調べておきます。256MB以上推奨です。

・ハードディスクドライブ

ディスク容量、インターフェース (IDE規格かSCSI規格か) を調べておきます。5GB以上のディスク容量が推奨です。

・CD-ROMドライブ、フロッピードライブ

起動可能なCD-ROM装置がなければ、フロッピーから起動してインストールデータをCD-ROMから読み込むというなど、インストール方式に工夫が必要になります。

・グラフィックスカード (ビデオカード)

X Windows Systemを使用したGUI操作環境を使用するため、グラフィックスカードの情報が必要になる場合があります。ほとんどの場合は、インストール時に自動認識しますが、メーカー、型番、VRAM容量を調べておきます。X.Org 6.8.2がサポートしているカードが使用できます。

・ネットワークカード (LANカード)

自動認識できない、もしくは別のLANカードと誤認識する場合は極稀にあります。中古パソコンの場合、あとで取り付けたLANカードを使用していることが多いので、メーカー、型番を調べておきます。

・キーボード、マウス

新しいパソコンの場合、PS2接続でなくUSB接続になっている場合があります。一般的にBIOSでUSBマウスを起動時にはPS2と同等に扱えるモードにしておく方が無難です。

・モニタ

メーカーと型番を調べておけばいいでしょう。デジタルポートしかない液晶モニタではインストールに苦労した経験があります。VGA接続のモニタであれば大丈夫です。

・サウンドカード

サーバ用の機器でサウンド機能がない場合があります。この場合は音がでません。

・その他のインターフェース

モデムやIEEE1394などマザーボードに最初からついている場合はともかく、外付け装置はインストール時は取り外しておく方がトラブルを避けられます。

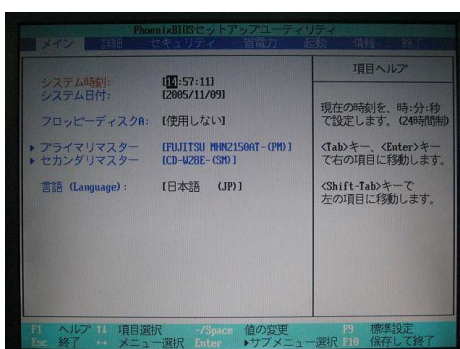
1. インストール前の準備（BIOSの設定）

1. BIOSを起動する



電源をいれると、たいていBIOSを起動する方法が表示される。この場合は、F2キーを押す。

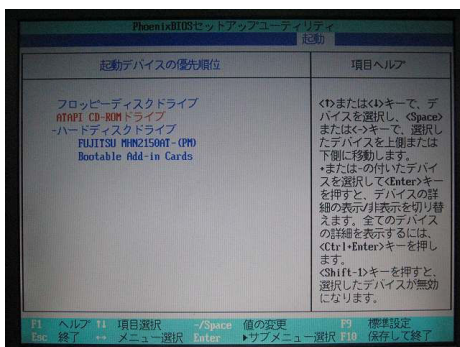
2. 基本情報をチェックする



BIOSが起動された。以下の点をチェックする

- ・タイマーは正しい時刻を示しているか
- ・ハードディスクとCD-ROM(DVD-ROM)ドライブが認識されているか

3. 起動順序を変更しておく

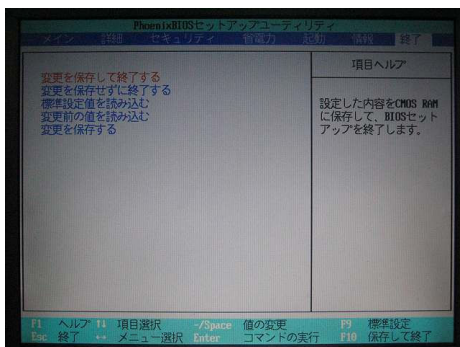


CD-ROMから起動するように設定しておく

この例では下の順序のメディアで起動します。

1. フロッピー
2. CD-ROM
3. 内蔵HDD

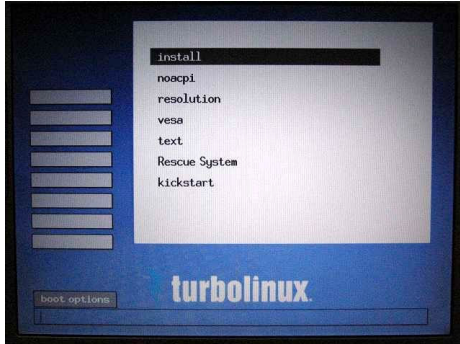
4. 設定を保存する



この設定を保存して再起動する

2. インストール開始

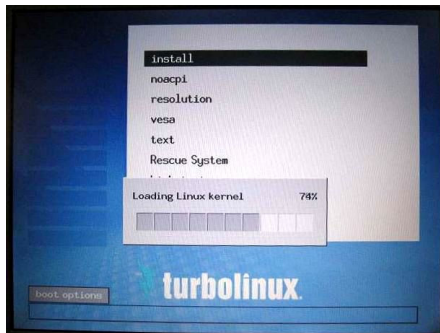
1. インストールCDで起動する



「インストールCD1」で起動します。

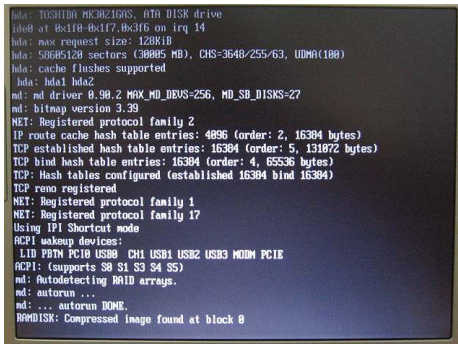
起動すると、左の写真のような起動画面が表示されます。通常は「install」が選択されていますので、そのまま[Enter]キーを押します。

2. インストーラが起動



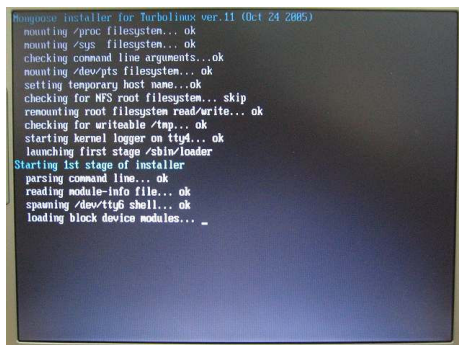
CDからインストール用プログラムが読み込まれます

3. インストール用カーネルが起動



インストールに使用するLinuxの本体(カーネル)が起動します。

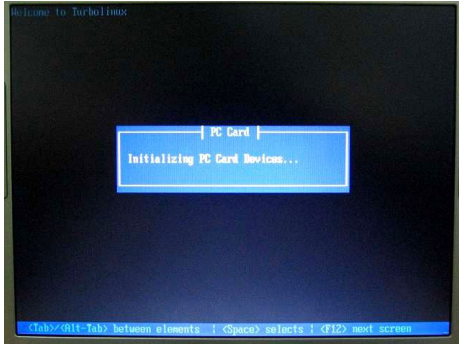
4. インストーラの起動



インストール用プログラムが起動します

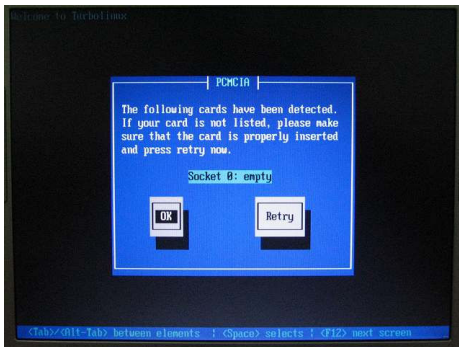
3. インストール開始（2）、インストーラの起動

1. PCカードの初期化



PCカードデバイスの初期化をします。ノートPCにインストールする場合には大事な処理です。

2. PCカードスロットの確認

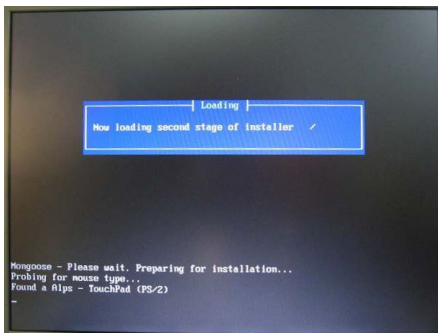


インストーラがPCカードスロットを見つけた場合、そのスロットの数と、スロットに差し込まれているデバイスが表示されます。

通常は空なので、左の写真のように「empty」と表示されます。

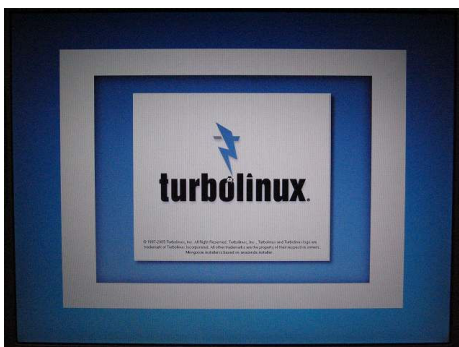
スロットの数と状態が正しければ「OK」を選択します。選択は、「タブ」キーを押し、黒の反転文字のところを選択されています。「Enter」キーを押すと決定になります。

3. インストーラの読み込み



CD-ROMかインストーラが読み込まれ、実行を開始します。

4. インストーラの起動画面



タイトル画面が表示されます。

この時点で、GUI(グラフィック・ユーザ・インターフェース)に切り替わりますので、マウスが利用できます

4. 言語の設定、ライセンスの確認、インストール方法の選択、キーボードの設定

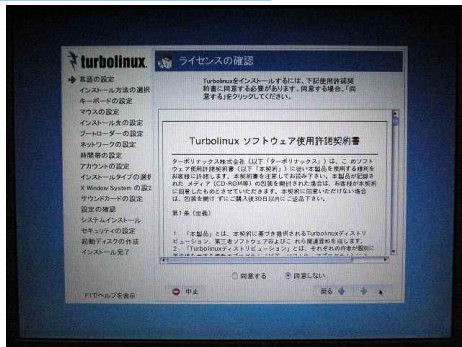
1.言語の設定



「Japanese 日本語」を選択し、「次へ」をクリックします。

これ以降のメッセージはすべて日本語で表示されます

2.ライセンスの確認



通常はキーボードに「半角/全角」や「変換」キーがついている日本語キーボードを使用するので、「日本語」を指定します。

3.インストール方法の選択



インストールタイプを選択します。

初期状態では「Turboインストール」です。このタイプは、ハードディスクの空き領域を検出して、ほとんどの設定項目を自動的に設定し、そこにインストールします。

Linux領域があれば削除しますが、Windows領域は削除しません。

「標準インストール」は、インストールするパッケージの選択や画面の表示設定など、各種設定を手動で行います。

ここでは「標準インストール」を選択して「次へ」をクリックします。

4.キーボードの設定



使用するキーボードの種類をプルダウン・メニューから選択します。日本語キーボード(半角/全角キーがあるキーボード)の場合は「日本語 106/109キーボード」を選択します。選択したキーボード設定が正しいかどうかは、下の「ここで選択した設定をテストしてみてください」のフィールドに「:」や「*」をキー入力してそのとおりの文字が表示されれば正しく設定されています。

キーボードの設定と動作確認が済んだら、「次へ」をクリックします。

5. マウスの設定、パーティション（ディスクの分割使用）

1. マウスの設定

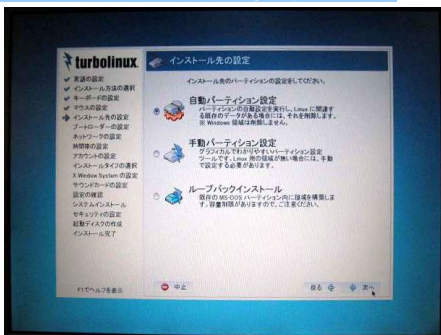


ホイール付きのマウスや3ボタン・マウスを使用していれば、ここで設定することは特にありません。2ボタン・マウスの場合は、「中ボタンのエミュレーション」をチェックします。この設定で、2ボタン・マウスの左右ボタンを同時にクリックすれば、3ボタン・マウスの中ボタンをクリックしたとみなされます。

マウスボタンの設定確認は、右の「マウスのテスト」と書かれた枠の中でマウスの左・右・中(あるいは左右同時)ボタンをクリックして行います。

マウスの設定と動作確認が終わったら「次へ」をクリックします。

2. インストール先の設定(1)



「自動パーティション設定」を選択すれば、既存の Linux 用パーティションを全て削除し、自動で新規パーティションを作成します。削除したくないパーティションが存在する場合は、自動パーティション設定を使用しないでください。

また、Windows用のパーティションを削除しませんから、Linux専用機として利用したい場合は、ここで「手動パーティション設定」を選択します。指定ができれば、「次へ」をクリックします。

3. インストール先の設定(2)

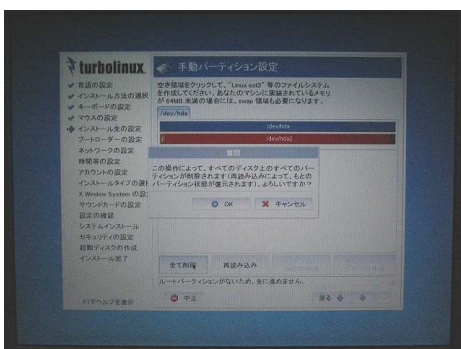


ハードディスクの空き容量が少ない場合などに、このように「自動パーティション設定」が表示されない場合があります。

このような場合も、手動パーティション設定を選択します。

なお、「手動パーティション設定」はインストールガイドなど、マニュアルによっては、以前の名称の「TFDisk」と書かれている場合があります。

4. ディスク領域の削除



ハードディスクドライブを「パーティション」と呼ぶ部分に分割します。各パーティションに、OSの機能別の情報を記録することにより、OS全体が機能停止することを防ぐのが目的です。たとえば、

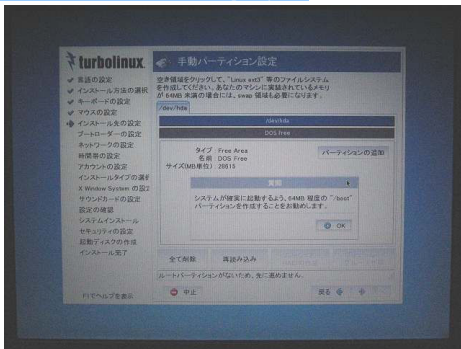
- 「OSの起動プログラムだけ」を格納するパーティション
- 「各ユーザのデータ」を格納するパーティション
- 「プログラム本体」を格納するパーティション
- 「作業用のデータ」を格納するパーティション

などに分割する、という方法がありますが、これも目的によって分割方法が変わります。

ここでは「すべて削除」ボタンを押して、一旦以前のパーティションを削除します。実際に削除されるのは、インストールの直前です。

6. パーティション(ディスクの分割使用)、ブートローダの指定

1.パーティションの指定



パーティションの分割には運用方針や、ディスク容量で設定が変わります。ここでは15GBのハードディスクの場合の例を示します。

TurboLinuxは「/boot」領域を最初に設定するようにメッセージが表示されます。「パーティションの追加」ボタンをクリックして、

パーティションタイプ:EXT3

マウントポイント:「/boot」

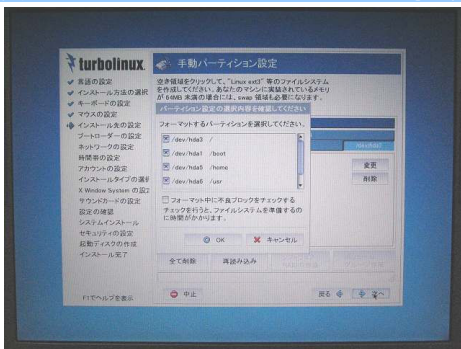
容量:64MB

と指定します。続いて同様に、

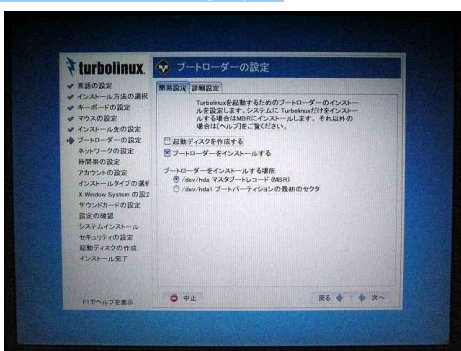
1. swap領域(パーティションタイプを「スワップ」します。メモリ容量の2~3倍の容量にします)
2. 「/」領域(3GB)
3. 残りの部分のパーティションタイプを「DOS拡張領域」にして、残りのパーティションを作成できるようにします
4. 「/home」領域(1GB以上)
5. 「/usr」領域(9GB。この領域にプログラムの本体が格納されるので多めにする)
6. 「/var」領域(1.2GB。ディスク容量の残りをすべてここに割り当てる)

割当を終えて「次へ」ボタンを押すと確認画面になります。なお、ここで「フォーマットする」にチェックをしても、実際の作業はパッケージのインストール時に行われます。

2.領域のチェックとフォーマット指定



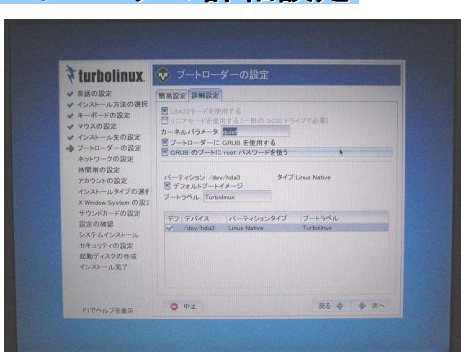
3.ブートローダの指定



ブートローダは、Linuxを起動するためのプログラムです。

今回は、2年程度前のディスクコピーツールでもコピーできるように、マスターブートレコード(MBR)にインストールします。

4.ブートローダの詳細設定

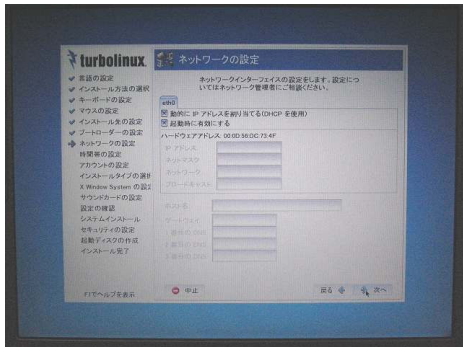


さらに、デフォルトでは「ブートローダにGRUBを使用する」にチェックが入っていますが、これをはずします。

これで、たいいていディスクコピーツールでもコピーできるようになります。

7. ネットワークの設定、時間帯の選択、管理者パスワードの設定

1. ネットワークの設定



パソコンに搭載されているネットワークカードが認識されると、「eth0」として表示されます。

このパソコンのIPアドレスを、DHCPクライアントとして自動割当する場合、ここでは何もする必要はありません。

DHCPで自動割当しない場合は、「編集」ボタンをクリックして、「IPアドレス」「ネットマスク」を正しく設定します。

また、「ホスト名」「ゲートウェイ」「DNSサーバ」の設定も必要となります。

指定ができたなら、「次へ」をクリックします。

2. 時間帯の選択



「設置場所」は「Asia/Tokyo」を指定します。

一般的にパソコン用Unixシステムでは、システムクロックにUTCを使用するとタイムゾーンが合わなくなるので、「システムクロックは UTC を使用」のチェックははずしてください。

タイムサーバを使用していなければ「次へ」をクリックします

3. タイムサーバの設定

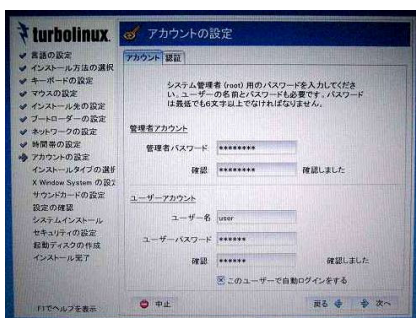


タイムサーバ(NTP)を利用できる場合は、ここで指定します。

「システム起動時のみ」を選択するのが、クライアントパソコンとして利用する場合には便利でしょう。ずっと電源を入れっぱなしにしている場合には「毎時間」や「毎日」を指定すると良いでしょう。

タイムサーバのIPアドレスなどはシステム管理者に問合せてください。

4. アカウントの設定(1)



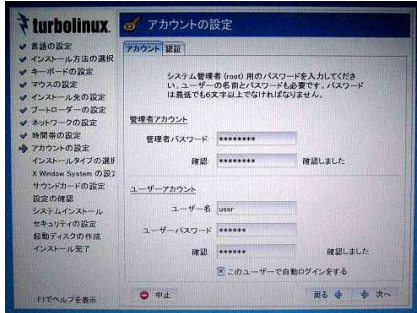
上部で「管理者アカウント(root)」のパスワードを指定します。「root」のパスワードが盗まれると、システムの改変、データの盗用や改ざんなど大変な事態になりますので、取扱は厳重に行うように気をつけてください。

英大文字、小文字、数字、記号を組み合わせると推測されにくいパスワードを設定しましょう。

ただし、忘れた場合の復旧は大変です。再インストールする方が簡単な場合がありますので、忘れないようにメモしておきます。ただし、そのメモは大事にしておいてください。

8. 一般ユーザの設定、認証方法の設定、インストール方法の選択

1. アカウントの設定(2)



下部の「ユーザアカウント」で、一般ユーザのアカウントを登録します。

「ユーザー名」を入力し、パスワードは管理者のパスワード登録と同じく 2 回入力します。

「このユーザーで自動ログインする」にチェックを付けると、Turbolinux FUJI の起動後に、ここで入力した一般ユーザーで自動的にログインします(ログインの手続きを省略します)。

チェックを解除した場合は自動ログインは無効となり、ログイン画面が表示されるようになります。

「次へ」をクリックします。

2. 認証

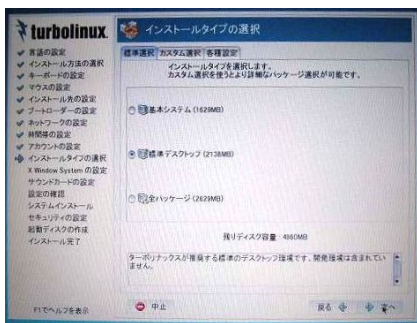


「MD5 パスワードを有効にする」がチェックされています。これが有効だと、パスワードは256文字までの「#*,...-+!\$%&?!?([)]」を含む英記号、英大文字、小文字、数字が使えます。

「シャドウパスワードを有効にする」も標準でチェックされています。これが有効になると、パスワードのセキュリティ機能を向上されます。パスワードは、管理者(root)しかアクセスできない特別なファイルに保存されます。

そのほかの設定項目は、ネットワーク管理者に相談してください。

3. インストールタイプの選択



インストーラによりあらかじめ定義されたインストールタイプを選択します。

ここでは「標準デスクトップ」を選択します。

4. カスタム選択



「標準インストール」では、児童・生徒が使用しないと思われるパッケージがいくつか含まれますので、「カスタム選択」タグで、不要なパッケージのチェックをはずします。

また、今後のことを考えて、開発ツールからgccコンパイラなどを追加しておきます。

● 削除するパッケージ

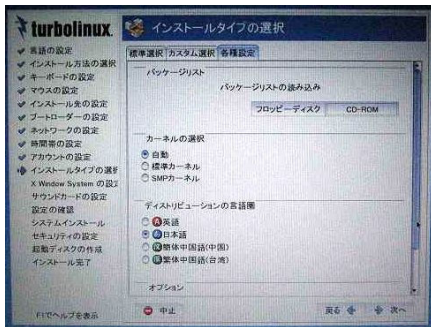
- Extra fonts Chinese
- PDAサポート
- Webサーバ
- Database Runtime

● 開発ツールとして追加するパッケージ

- autoconf全部
- automake全部
- gcc
- gcc-c++

9. 各種設定、X Window Systemの設定、サウンドカードの設定、インストール準備の確認

1. 各種設定



「各種設定」タグでは特に変更することはありません。

「次へ」ボタンをクリックします。

2. X Window Systemの設定



インストーラがビデオカード(チップセット)を自動検出できた場合は、ビデオカードの種類が表示されます。

「色数:」から使用する色数を選択します。16万色以上であれば通常の使用に問題ありません。

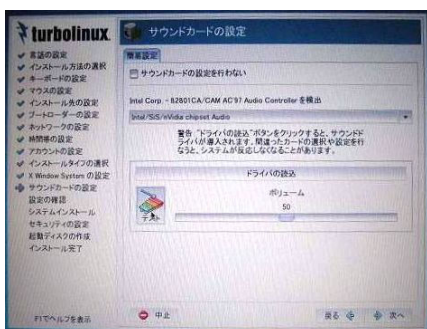
「解像度:」からモニターやビデオカードがサポートしている解像度を選択します。通常は、1024×768を選択します。

設定後、[この設定をテストする]ボタンをクリックして、動作確認します。画面がいったん黒くなり、デスクトップ画面が表示されれば、正常に動作しています。

ウィンドウマネージャは「KDE」のままにしてください。

正常に動作すれば、「次へ」をクリックします。

3. サウンドカードの設定



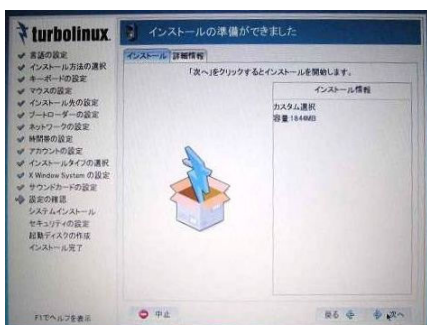
インストーラがサウンドカードを自動検出した場合は、サウンドカード(チップ)の種類が表示されます。

サウンドカードが検出された場合は、[ドライバーの読み込み]ボタンをクリックし、ドライバーが正常に読み込まれると、[テスト]ボタンがクリックできる状態へと変わります。

[テスト]ボタンをクリックして、サンプルのサウンドが再生されれば、サウンドカードは正常に動作しています。

「次へ」をクリックします。

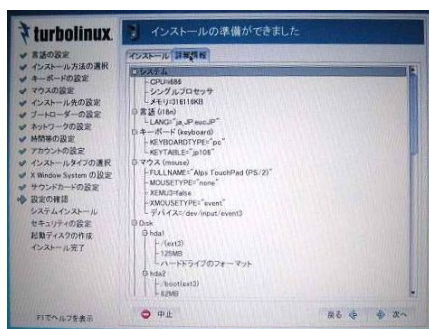
4. インストールの準備ができました(1)



今までインストーラで設定した内容を確認します。

10. インストール準備の確認、ファイルシステムのフォーマットパッケージのインストール

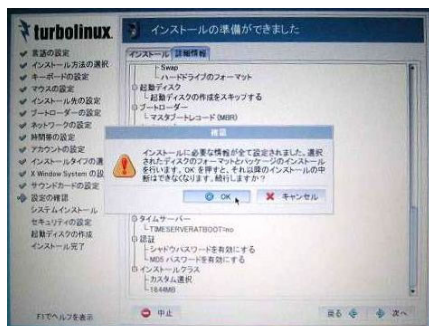
1. インストールの準備ができました(2)



さらに詳しい設定内容が「詳細情報」で確認できます。設定の変更が必要な場合は、[戻る]ボタンをクリックして設定をやり直してください。

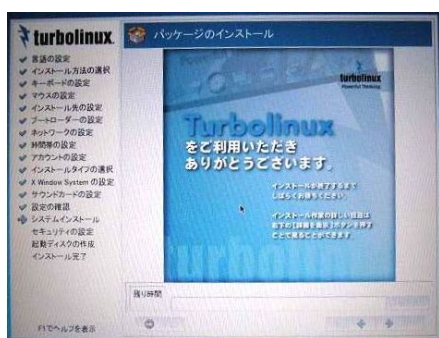
確認できたら、「次へ」をクリックします。

2. インストール実行の確認



システムのインストールを確認するメッセージが表示されます。ここで「OK」ボタンをクリックします。

3. インストールの開始



インストーラで設定したパーティション構成をもとに、ハードディスクのパーティショニングが実行されます。進行状況が棒グラフで表示されます。

4. ハードディスクのフォーマット開始

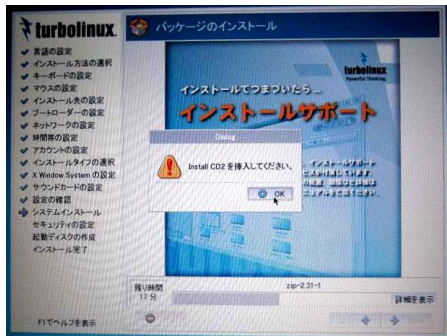


インストールに先立って、ハードディスクのフォーマットを実行します。

その後、パッケージのインストールが開始されます。

1 1. インストールディスクの交換、追加パッケージのインストール

1. CD-ROMの交換

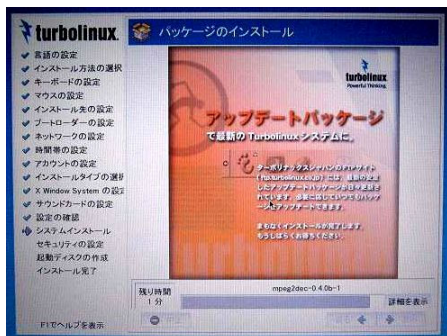


1枚のCD-ROMにすべてのパッケージファイルが入っているわけではありません。

このように、CD-ROMの交換メッセージが表示され、CD-ROMドライブのトレイが自動的にでできます。

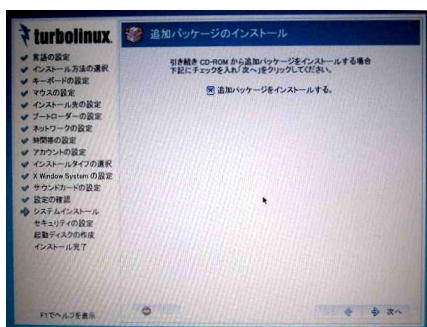
指示されたCD-ROMと交換して「OK」をクリックします。

2. あと少しでパッケージのインストール終了



インストール終了近くになると、メッセージが変わります。

3. 追加パッケージのインストール



設定したパッケージがインストールされると、左の画面になります。

「次へ」ボタンをクリックします。

「追加ディスクを挿入してください。」とメッセージが表示されるので「インストール CD 3」を CD-ROM ドライブにセットし「次へ」ボタンをクリックします。

「インストール CD 3」に収録されているソフトウェアの多くは、Turbolinux FUJI が提供する商用アプリケーションです。

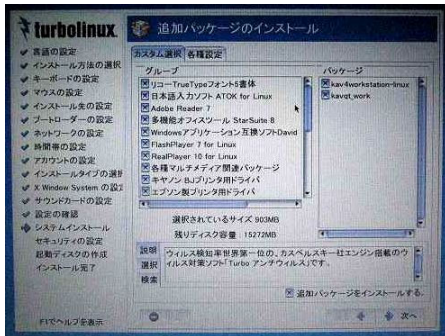
4. ライセンスの確認



ライセンス契約書(英文)を読んで、同意する場合は「同意する」ボタンを選択し、「次へ」ボタンをクリックします。

12. 追加パッケージのカスタム選択、セキュリティの設定 インストール完了、再起動

1. 追加パッケージのカスタム選択



商用アプリケーションは初期状態で選択されていますので、通常はチェックを外さないでください。

キヤノンプリンタやエプソンのプリンタを使用する場合はチェックを入れます。

「次へ」をクリックします。

2. セキュリティの設定



セキュリティレベルは「中」に設定します。

「中」だとSSH サーバやメールサーバ(Postfix) などいくつかのサービスが起動されます。

SSHサーバが起動すると、他の管理者用端末からログインできるようになるので、メンテナンスがしやすいための。メールサーバとして利用することはほぼありませんので、「カスタム設定」タグで「postfix」のチェックをはずします。

「次へ」をクリックします。

3. インストール完了

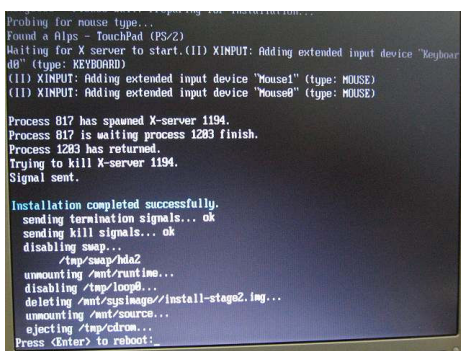


「インストール完了」の前に、起動ディスクの作成があります。ノートパソコンによっては、内蔵フロッピードライブがなく、USB接続のドライブを使用する設計の場合があります。

この場合は、起動ディスクを作成できないことがあります。

インストールが完了したら、「終了」ボタンをクリックします。これで、インストールに使用したCD-ROMが出てきます。

4. GUIが終了



インストーラが終了して、最後に

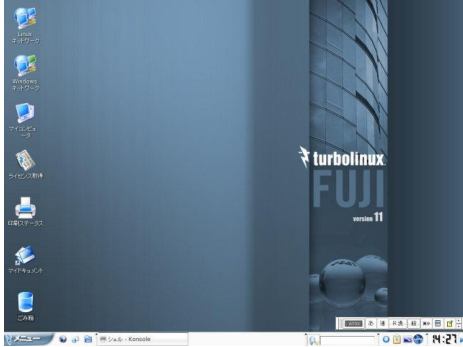
Press <Enter> to reboot:

と表示されます。

[Enter]キーを押してコンピュータを再起動します。

13. 起動、自動ログイン、ライセンス登録

1. Turbolinux FUJIが起動し、自動ログイン

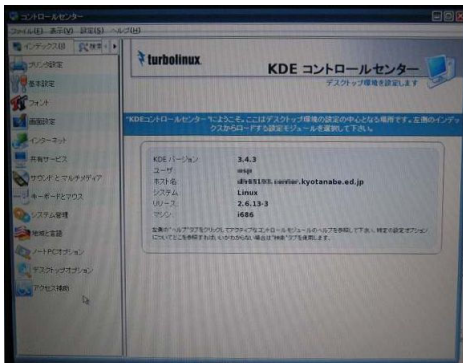


再起動し、自動ログイン設定にしたがって、ログイン入力画面(ユーザ名とパスワードの入力画面)を表示せず、直接ログイン画面が現れます。

ログアウトする場合は、左下の「メニュー」と書かれたところをクリックして、メニューを表示させ「ログアウト」をクリックします。

「コンピュータを停止」を選択すると、電源が切れます。
「現在のセッションを終了」を選択すると、ログアウトしますが、自動ログイン設定になっていると、同じユーザでログインします。

2. コントロールセンターの起動

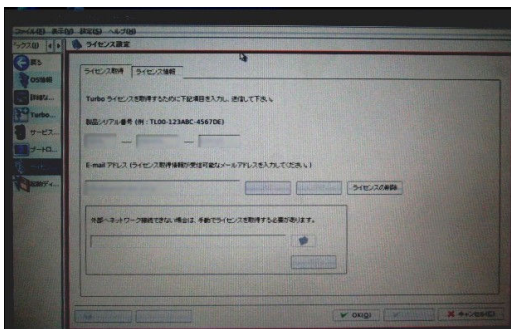


「メニュー」から「コントロールセンター」をクリックします。左の「KDE コントロールセンター」を起動します。ドキュメントでは、単に「コントロールセンター」と紹介されていることもあります。

左側で、機能を選びます。

管理者でなければ操作できない機能の場合は、下に「管理者モード(A)」というボタンが表示されます。それをクリックして、rootのパスワードを入力すれば管理者権限を行使できるようになります。

3. ライセンス登録



アップデートなどで使用する「Turbo プラス」を実行するには、ライセンス登録が必要です。

コントロールセンターの「システム管理」→「ライセンス設定」をクリックし、管理者モードになります。

ライセンス登録方法は2通りあります。どちらも「ライセンス取得」タグで行います。

【1】直接ライセンスファイルをシステムに登録する
最初は、この方法で登録します。

1. 製品シリアル番号 (CD-ケース内のラベルにシールが張ってあります) を入力する
2. E-Mailアドレスを指定する。このアドレスに、「ライセンスファイル」が送信されます。二重登録はできません。
3. Proxyサーバを使用している環境では、「送信」ボタンの右側の「詳細」ボタンを押して、Proxyサーバの設定をします。
4. 「送信」ボタンを押して登録します。

【2】ライセンスファイルを使用する

再インストールや、アカデミックライセンスで追加ライセンスを取得した場合は、この方法で登録します。

1. 「外部へネットワーク接続できない場合は、手動でライセンスを取得する必要があります」の右にあるアイコンで、メールで受信したライセンスファイルを指定します。
2. 「適用」ボタンをクリックします。

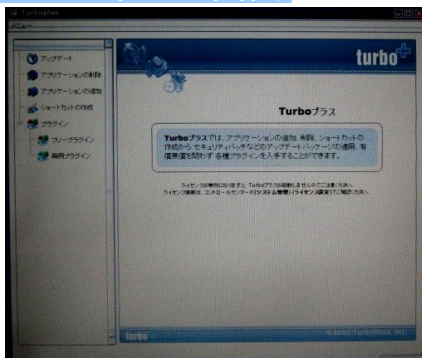
14. Turboプラスによるアップデート

1. Turboプラスの起動



「コントロールセンター」から、「Turboプラス」を指定します。管理者権限が必要なので、rootのパスワード入力を求められます。

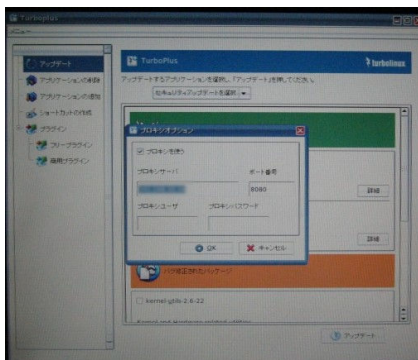
2. Turboプラスの画面



Turbo プラスには以下の機能があります。

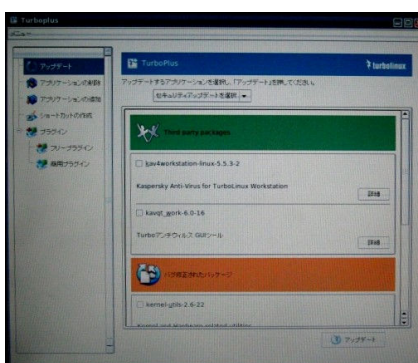
- ・ パッケージのアップデート
- ・ システムからパッケージを削除
- ・ 「インストール CD」や FTP サイトからパッケージをインストール
- ・ デスクトップへのショートカット作成
- ・ プラグインの導入

3. プロキシの設定



プロキシサーバを使用するネットワーク環境の場合は、「メニュー」→「プロキシ設定」を選択し、プロキシサーバの設定を行ってください。

4. パッケージのアップデート



「アップデート」をクリックします。

アップデートサイトに接続し、アップデートパッケージが存在する場合は、左写真のようにアップデートパッケージがリスト表示されます。

4種類のカテゴリがありますが、「セキュリティアップデート」「バグフィックスアップデート」は実施しておくべきでしょう。手順は以下のとおりです

1. 「アップデート」ボタンをクリック
2. システムがパッケージの依存関係をチェックする
3. 依存関係で問題があれば、問題のあるパッケージのアップデートを止める。問題がなければ、「OK」ボタンをクリックしてアップデートを実行する。

17. インストール後の運用ヒント集 (1)

1. Canon製プリンタの使用

BJF-9000のように古いプリンタを利用する場合、キヤノンから公開されているドライバを添付のドキュメントどおりインストールしても使いにくいので、以下のようにインストールします。

1) Install CD3 の/jp/canonにサポートファイルがある

手順は

`/jp/doc/html/turbolinux/configuration_guide/configuration_guide/canonprinter.html`
に記述されています。

なお、BJF9000では以下の4つのパッケージが必要であると記述されています。

- ・bjfilterbjXXX-2.1-0.i386.rpm (旧バージョンのドライバ)
- ・bjfiltercups-1.0-0.i386.rpm
- ・bjfiltercups-mon-1.0-0.i386.rpm
- ・bjfiltercups-ppd-1.0-0.i386.rpm

2) 以下の2つのパッケージをインストールします

```
# rpm -ivh bjfiltercups-ppd-1.0-0.i386.rpm
# rpm -ivh bjfilterbjf9000-2.1-0.i386.rpm
```

- ・「bjfiltercups-1.0-0.i386.rpm」はインストール済みの「bjfileter-common-2.50-2.i386.rpm」と競合するのでインストールは不要です。
- ・「bjfilterbjf9000-2.1-0.i386.rpm」この古いバージョンを一旦インストールしないと、BJF9000がドライバー一覧に表示されない

3) キャノンのホームページから最新のドライバを入手

ダウンロードの「その他OS (<http://cweb.canon.jp/drv-upd/bj/other.html>)」の中に「日本語Linux」用ドライバがまとめられています。

たとえばBJF9000用のドライバは、「Canon Bubble Jet Print Filter for Linux Ver.2.11」として、

<http://cweb.canon.jp/drv-upd/bj/bjlinux211.html>

に、「bjfilterbjf9000-2.1-1.i386.rpm」がダウンロードできるようになっています (2006年3月6日現在)。

4) ドライバだけを入れ替える

```
# rpm -e bjfilterbjf9000
# rpm -ivh bjfilterbjf9000-2.1-1.i386.rpm
```

5) CUPSのデーモンであるcupsdを再起動し、起動確認する

```
# /etc/rc.d/init.d/cups restart
```

```
# /etc/rc.d/init.d/cups status
```

次のような表示が出力された場合、CUPSは起動しています。

```
cups (pid 557) is running...
```

6) 通常のプリンタ追加手順でドライバをインストールします

A) [メニュー] → [コントロールセンター] → [プリンタ設定]

B) 管理者モードになる (rootのパスワードが必要)

C) [追加] → [プリンタ/クラスの追加] を選択

あとはメッセージに従うだけですが、「プリンタドライバの選択」ウィンドウの「メーカー:」一覧では

「CANON (大文字)」ではなく「Canon (Cだけが 大文字)」を選択します。こちらを選択すると、古いプリンタのドライバも「モデル:」に表示されます。

17. インストール後の運用ヒント集（2）

1. インストール後、USBマウスを使用したい場合

インストール時に、X Window Systemの設定でマウスの定義が終わっているため、後からUSBマウスを接続しても利用できないことがあります。

この場合は、X Window Systemの設定だけをやり直します。

1) 端末コンソールを起動し、suコマンドで管理者になる

2) CUIで起動するように再起動する

`init 3`

これで再起動すると、X Window Systemが起動せず、自動ログオンもしない

3) rootのIDでログインする

4) turboxcfgでX Window Systemの再設定をする

`iturbboxcfg`

mouse の設定でusbmouse を選択する。

→ これで/etc/X11/xorg.cfgにmouse2デバイスが定義される

5) GUIで起動するように再起動する


`init 5`

Fedora Core 4 インストール手順書

0. インストール前の準備（情報収集）

Linuxには、「ディストリビューション」と呼ばれる、いろいろなバリエーションがあります。どのディストリビューションを選ぶかは、目的や、情報の入手のしやすさで変わります。
今回はRedHat系の無償で入手できる最新バージョンである**Fedora Core 4**を使用してみましょう。
そのまえに、インストールするパソコンについての基本的な情報を収集しておきましょう。

ハードウェアの環境調査



Windowsの「デバイスマネージャ」を利用すると便利！

- **PCU, チップセットなどのマザーボード情報**
メーカー製のパソコンでも、「チップセット」「CPU」「バスクロック」は公開されていることが多いので、マニュアルの「(機器)仕様」を調べておきます。
- **メモリ**
パソコンに搭載されているメモリ容量を調べておきます。
- **ハードディスクドライブ**
ディスク容量、インターフェース (IDE規格かSCSI規格か) を調べておきます。
- **CD-ROMドライブ、フロッピードライブ**
起動可能なCD-ROM装置がなければ、フロッピーから起動してインストールデータをCD-ROMから読み込むなど、インストール方式に工夫が必要になります。
- **グラフィックスカード (ビデオカード)**
X Windows Systemを使用したGUI操作環境を使用するため、グラフィックスカードの情報が become なる場合があります。ほとんどの場合は、インストール時に自動認識しますが、メーカー、型番、VRAM容量を調べておきます。マザーボードに搭載されているチップセット内蔵のビデオ機能を利用する場合は、そのチップセットの型番が必要です。
- **ネットワークカード (LANカード)**
自動認識できない、もしくは別のLANカードと誤認識する場合は極稀にあります。中古パソコンの場合、あとで取り付けしたLANカードを使用していることが多いので、メーカー、型番を調べておきます。
- **キーボード、マウス**
新しいパソコンの場合、PS2接続でなくUSB接続になっている場合があります。一般的にBIOSでUSBマウスを起動時にはPS2と同等に扱えるモードにしておく方が無難です。
- **モニター**
メーカーと型番を調べておけばいいでしょう。デジタルポートしかない液晶モニターではインストールに苦労した経験があります。VGA接続のモニターであれば大丈夫です。
- **サウンドカード**
サーバ用の機器でサウンド機能がない場合があります。この場合は音がでません。
- **その他のインターフェース**
モデムやIEEE1394などマザーボードに最初からついている場合はともかく、外付け装置はインストール時は取り外しておく方がトラブルを避けられます。

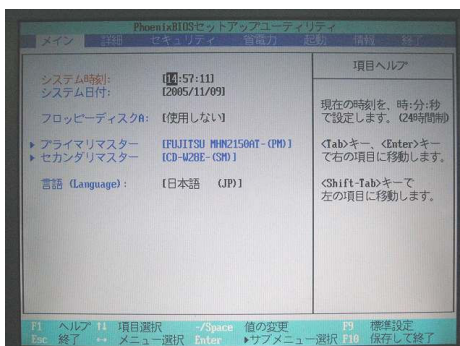
1. インストール前の準備（BIOSの設定）

1. BIOSを起動する



電源をいれると、たいていBIOSを起動する方法が表示される。(この場合は、F2キーを押す。)

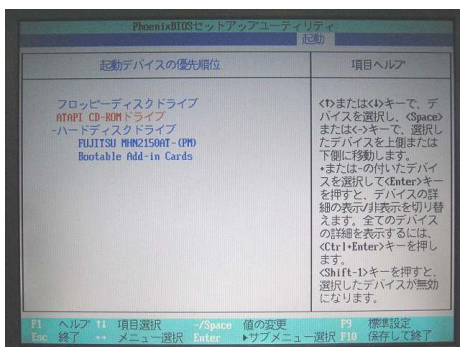
2. 基本情報をチェックする



BIOSが起動された。以下の点をチェックする

- ・タイマーは正しい時刻を示しているか
- ・ハードディスクとCD-ROM(DVD-ROM)ドライブが認識されているか

3. 起動順序を変更しておく

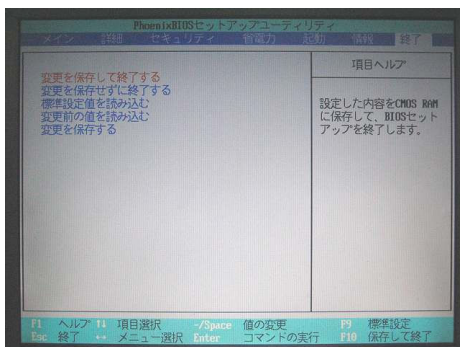


CD-ROMから起動するように設定しておく

この例では下の順序のメディアで起動します。

1. フロッピー
2. CD-ROM
3. 内蔵HDD

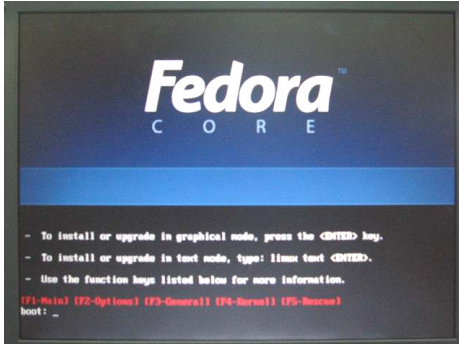
4. 設定を保存する



この設定を保存して再起動する

2. インストール開始

1. インストールCDで起動する



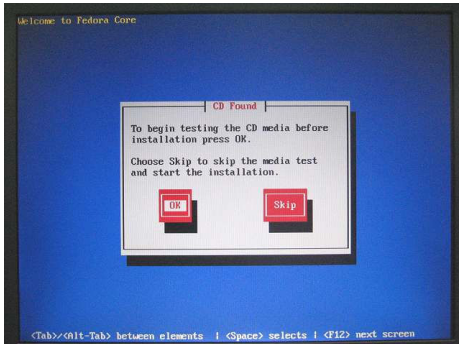
インストールCDで起動します。「boot:」と表示されたら [Enter]キーを押します。

2. インストーラが起動



CDからインストール用プログラムが起動されます。

3. インストール用CD-ROMのチェック



CDのチェックをするかどうかを聞いてきます。時間がかかる上、たいていのメディアは正常なので「SKIP」で構いません。

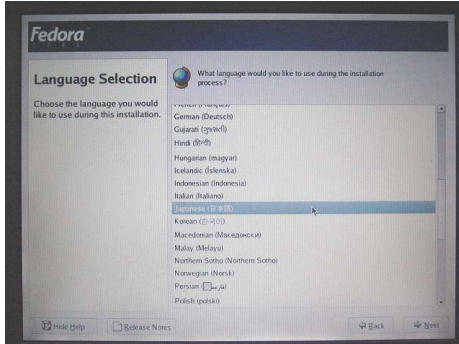
4. インストールの開始



しばらく待つと、「Welcome」画面が表示されます。

3. 言語の設定、インストールの種類

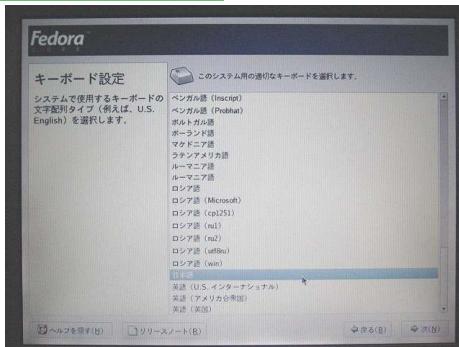
1.使用する言語の指定



「Japanese(日本語)」を選択します。

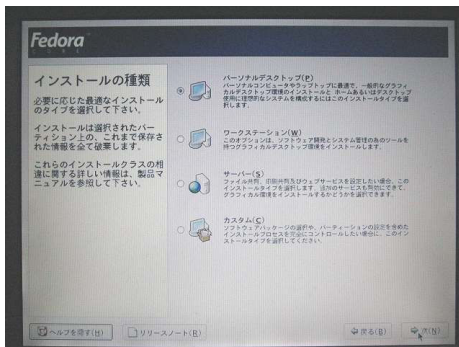
これ以降のメッセージはすべて日本語で表示されます。

2.キーボード設定



通常はキーボードに「半角/監事」や「変換」キーがついている日本語キーボードを使用するので、「日本語」を指定します。

3.インストールの種類

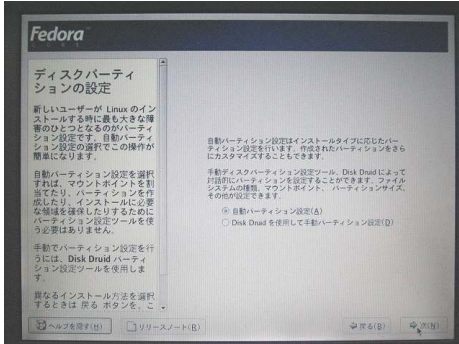


どのような目的で使用するのかわせて「インストールの種類」を選択します。

デスクトップパソコンとして利用したい(言い換えるとサーバ用でも、ソフトウェア開発用でもなく、オフィスソフトの利用が目的)ので、「パーソナルデスクトップ」を選択します。

4. パーティション（ディスクの分割使用）

1. ディスクパーティションの設定

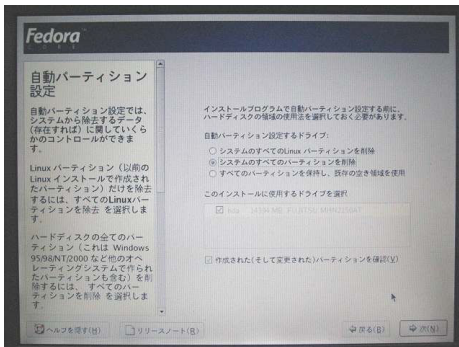


ハードディスクドライブを「パーティション」と呼ぶ部分に分割します。各パーティションに、OSの機能別の情報を記録することにより、OS全体が機能停止することを防ぐのが目的です。たとえば、

- 「OSの起動プログラムだけ」を格納するパーティション
- 「各ユーザのデータ」を格納するパーティション
- 「プログラム本体」を格納するパーティション
- 「作業用のデータ」を格納するパーティション

などに分割する、という方法がありますが、これも目的によって分割方法が変わります。

2. 自動パーティション設定



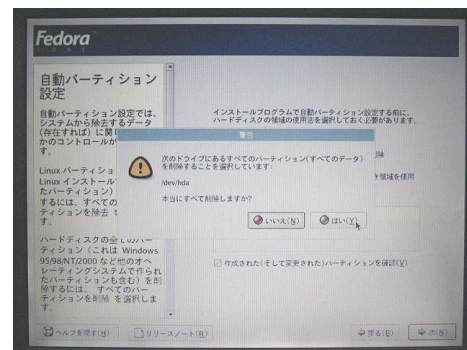
通常は、「自動パーティション設定」を選択すれば、インストーラに設定をお任せできるのでインストール操作が簡単です。

画面中央に、現在認識されているハードディスクが表示されます。

通常は、「システムのすべてのパーティションを削除」を選択して、ハードディスク全体をクリアにしてから作業を開始させます。

指定ができたなら、「次へ」をクリックします。

3. 削除の確認

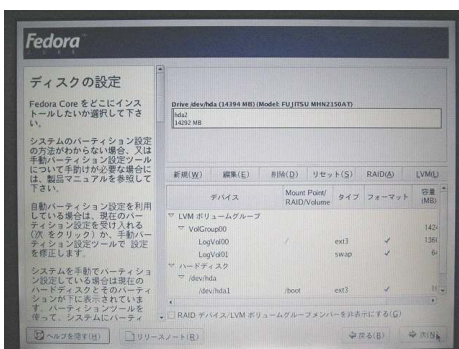


ハードディスクのすべての情報を削除すると、復旧はできません。そのため、本当に削除してよいかどうかの確認を求めています。

「はい」をクリックすると、現在のハードディスクに記録されている情報は失われます。

必要なデータが格納されていたパソコンを流用する場合、データが確実にバックアップされているかどうかを確認するなどしてから実行してください。

4. ディスクの設定



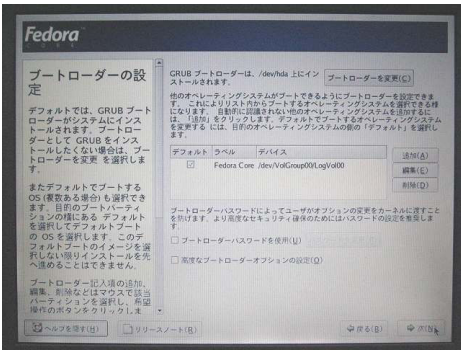
ハードディスクの容量に合わせて、インストーラが適当にパーティションの分割をします。どのように分割したのかを表示します。

通常は、このパーティション分割を認めますので、「次へ」をクリックします。

ただし、Fedora Core 4では自動パーティションの設定では、パーティションのフォーマットが旧来利用されてきた「EXT3」ではなく「LVM」を使用しますので、ディスクドライブのデuplicケータでコピーできない場合があります。

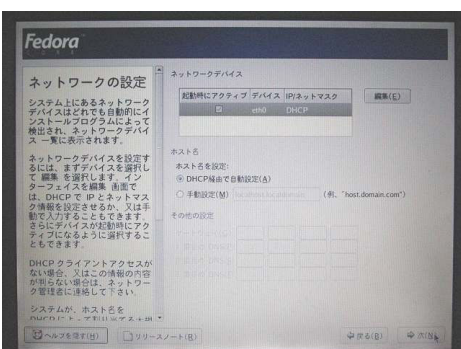
5. ブートローダの設定、ネットワークの設定、ファイアーウォール設定

1. ブートローダの設定



「ブートローダ」とは、OSを起動するためのプログラムです。最近の流行は「GRUB」というブートローダです。ただし、ディスクのデュプリケータでコピーすると起動できなくなる場合があります。通常は、「高度なブートローダオプションの設定」もせず、「次へ」をクリックしてもかまいません。

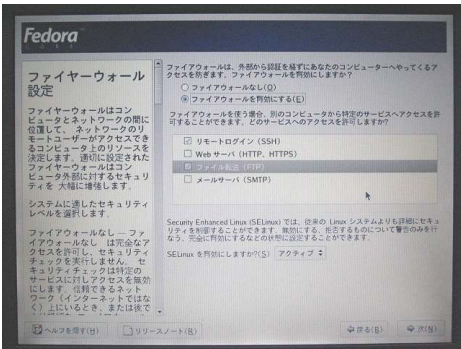
2. ネットワークの設定



パソコンに搭載されているネットワークカードが認識されると、「eth0」として表示されます。このパソコンのIPアドレスを、DHCPクライアントとして自動割当する場合、ここでは何もする必要はありません。

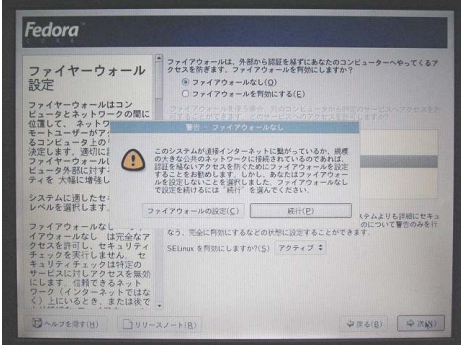
DHCPで自動割当しない場合は、「編集」ボタンをクリックして、「IPアドレス」「ネットマスク」を正しく設定します。また、「ホスト名」「ゲートウェイ」「DNSサーバ」の設定も必要となります。指定ができたなら、「次へ」をクリックします。

3. ファイアーウォール設定



Windowsの「パーソナルファイアーウォール」機能と同様に外部からのネットワークによる攻撃を防ぐ機能です。校内LANでもこの機能を有効にしておくとも良いでしょう。ただし、管理上「リモートログイン (SSH)」「ファイル転送 (FTP)」は許可しておくことをお勧めします。実験的に使用する場合、「他のパソコンと接続できない」というトラブルの原因がファイアーウォール機能によるものだったりすることもありますので、特別に無効に設定しておくことも可能です。この場合は、別のファイアーウォールで守られているネットワークに接続するなど、守られていることが前提条件です。

4. ファイアーウォール設定の確認



「ファイアーウォールなし」を選択すると左のような警告画面がでます。ファイアーウォール機能を無効にするつもりなら、メッセージのとおり「続行」をクリックします。

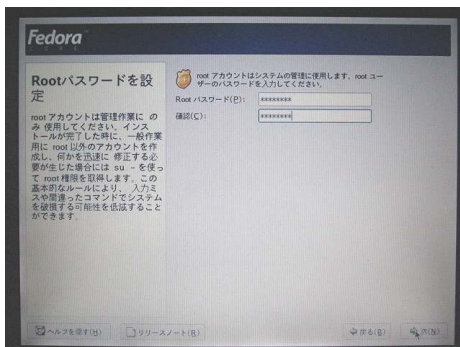
6. タイムゾーンの選択、rootパスワードを設定、パッケージインストールの準備

1. タイムゾーンの選択



タイムゾーンは「アジア/東京」を指定します。
一般的にパソコン用Unixシステムでは、システムクロックにUTCを使用するとタイムゾーンが合わなくなる場合がありますが、Fedora Core 4ではシステムクロックをUTCに設定することも可能です。
「次へ」をクリックします。

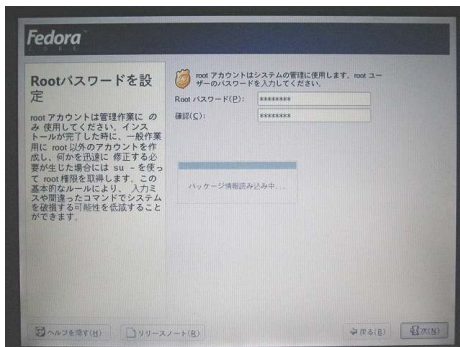
2. rootパスワードを設定



「root」というのは、システム管理者のIDです。このパスワードが盗まれると、システムの改変、データの盗用や改ざんなど大変な事態になります。

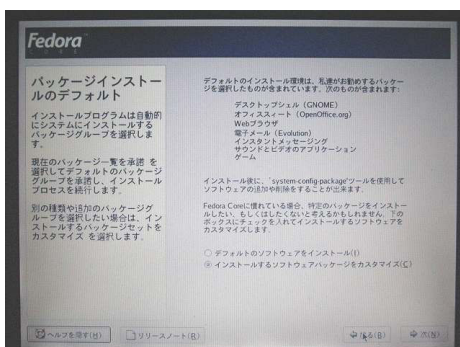
英大文字、小文字、数字、記号を組み合わせると推測されにくいパスワードを設定しましょう。
ただし、忘れた場合の復旧は大変です。再インストールする方が簡単な場合がありますので、忘れないようにメモしておきます。ただし、そのメモは大事にしまっておいてください。

3. パッケージ情報の読み込み



rootのパスワード設定が終了すると、インストールタイプに応じて、インストールすべきソフトウェアを選択できるよう、どのようなソフトウェアパッケージが収録されているかをCD-ROMから読み込みます。

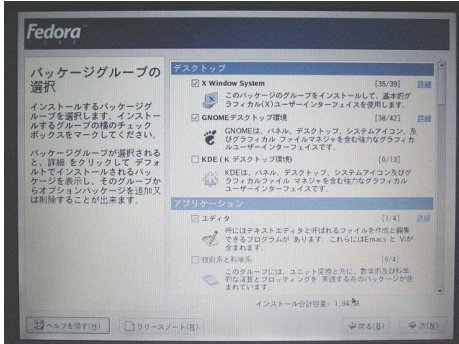
4. パッケージインストールのデフォルト



インストールすべきソフトウェアパッケージの一覧が表示されます。
通常は、このデフォルトのままでもかまいません。
今回は、オフィスソフトとして「OpenOffice.org」を使用せず、sunのStarSuite8(教育機関は無償で利用できます)を使用したいので、「インストールするソフトウェアパッケージをカスタマイズする」を選択します。

7. パッケージのカスタマイズインストール

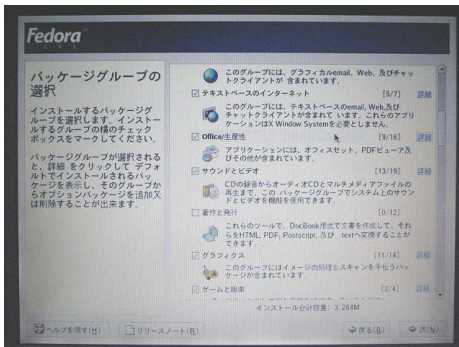
1. パッケージグループの選択



「インストールするソフトウェアパッケージをカスタマイズする」を選択すると、パッケージグループの選択画面が表示されます。

今回インストールしたくない、OpenOffice.orgのベータ版は「アプリケーション」グループにありますので、下にスクロールします。

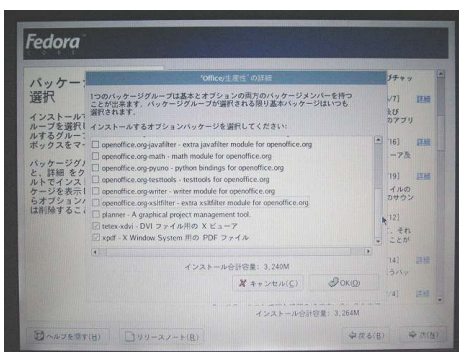
2. オフィス/生産性の「詳細」



OpenOffice.org のオフィスソフトは「オフィス/生産性」に含まれています。

右側の「詳細」ボタンをクリックします。

3. パッケージのチェックをはずす

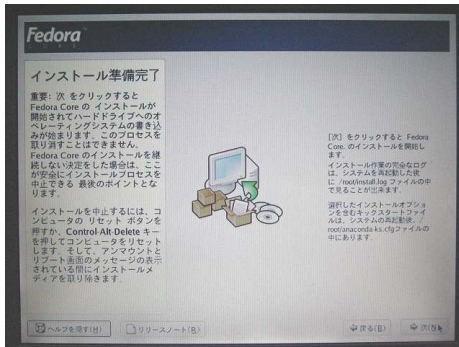


詳細のウィンドウが表示されたら、その中から「OpenOfficeorg-xxxxx」とパッケージ名が「OpenOffice.org」から始まっているファイルのチェックをはずします。

はずしたら、「OK」ボタンをクリックすると、パッケージグループの選択に戻ります。「次へ」をクリックします。

8. インストール準備完了、ファイルシステムのフォーマット、パッケージのインストール

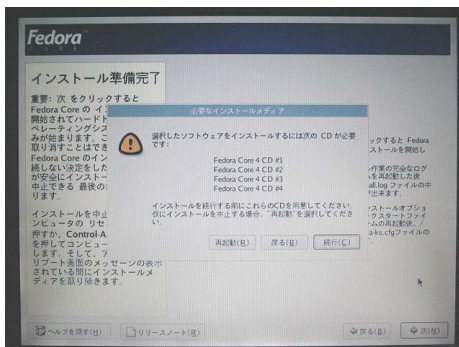
1. インストール準備完了



これでインストールの準備が完了しました。

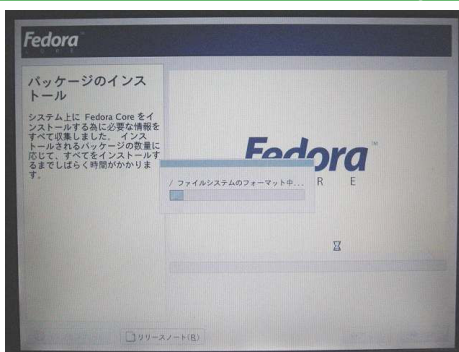
「次へ」をクリックします。

2. 必要なCD-ROMの確認



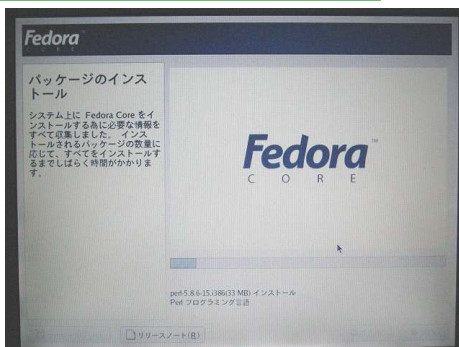
インストールに必要なCD-ROMを表示します。
CD-ROMはすでにお持ちだと思いますので、「続行」をクリックします。

3. ハードディスクのフォーマット開始



インストールに先立って、ハードディスクのフォーマットを
実行します。
進行状況が、棒グラフで表示されます。

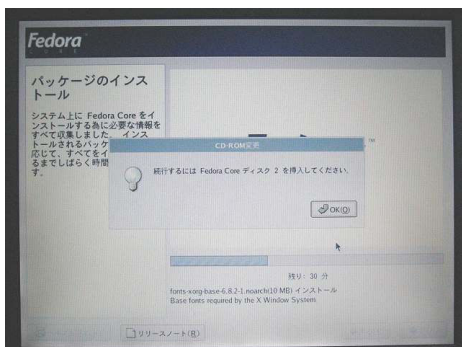
4. パッケージのインストール



ハードディスクのフォーマットが終了すると、パッケージの
インストールが始まります。
これも進行状況が棒グラフで表示されます。

8. インストールディスクの交換、インストールの完了、再起動

1. CD-ROMの交換



1枚のCD-ROMにすべてのパッケージファイルが入っているわけではありません。

このように、CD-ROMの交換メッセージが表示され、CD-ROMドライブのトレーが自動的にでできます。

指示されたCD-ROMと交換して「OK」をクリックします。

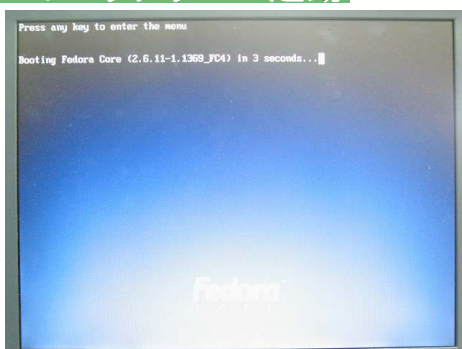
2. インストールの完了



すべてのパッケージがインストールされると、左の画面になります。

CD-ROMを取り出し、「再起動」ボタンをクリックします。

3. ブートプログラムが起動



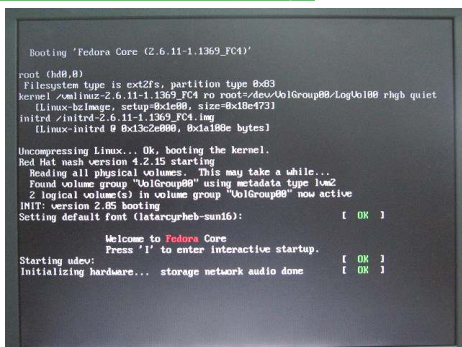
「再起動」ボタンをクリックすると、再起動します。

最初はブートローダというOS起動用のプログラムが起動します。

左の写真は「GRUB」というブートプログラムの画面です。

数秒待つと自動的にFedora Core 4が起動します。

4. Fedora Core 4の起動



起動の最初は、このようにいろんなメッセージが表示されます。

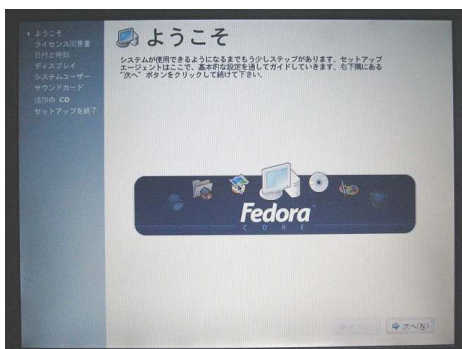
9. 最初の起動、ライセンス同意、日付と時刻の設定

1.途中でGUIに切り替わります



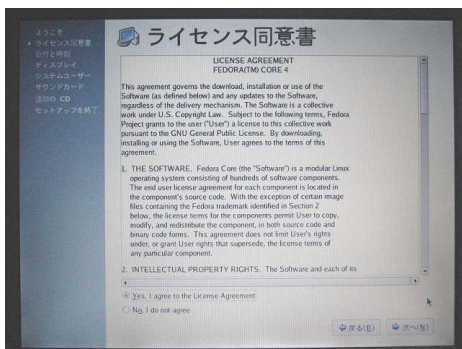
起動の途中で、画面がチカチカしたあと、GUI画面に切り替わります。

2.ようこそ



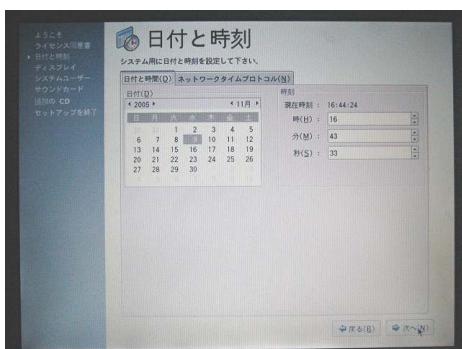
最初にFedora Core 4が起動すると、基本設定を行うためのセットアップエージェントが起動します。「次へ」をクリックします。

3.ライセンス同意書



最初に使用ライセンスを読んで、同意します。「Yes, I agree to the Licence Agreement」を選択して、「次へ」をクリックします。

4.日付と時刻



日付と時刻が正しく設定されていることを確認します。違っている場合は、ここで正しい値に設定します。

「ネットワークプロトコル」タグをクリックすると、NTPサーバを使用した時刻あわせをするように設定できます。

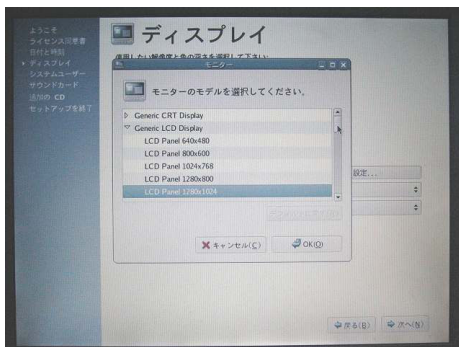
10. ディスプレイの設定、ユーザの登録

1. ディスプレイ



ディスプレイでは、モニターのモデル、解像度、色の深さ(表示色数)を設定します。

2. モニタの指定



「設定」ボタンをクリックすると、モニターのモデル一覧が表示されます。

使用しているモニタの型番と同じものを探るか、解像度が同じモデルを選択します。

後でも修正できます。

3. 解像度や色の深さの指定

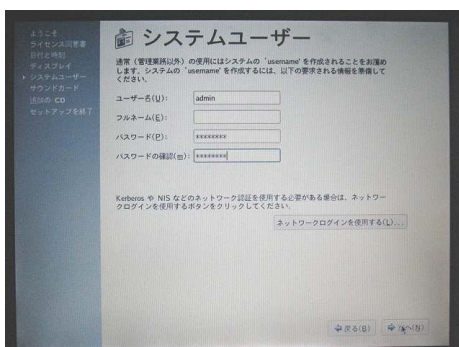


モニタの解像度にあわせた解像度を指定するのが一般的です。モニタの解像度と異なる解像度を指定すると、スクロールすることになったり、モニタ画面の一部だけに表示されたりすることがあります。

色の深さ(表示色数)もビデオカードの性能に合わせた色数にします。

設定できたら、「次へ」をクリックします。

4. システムユーザ



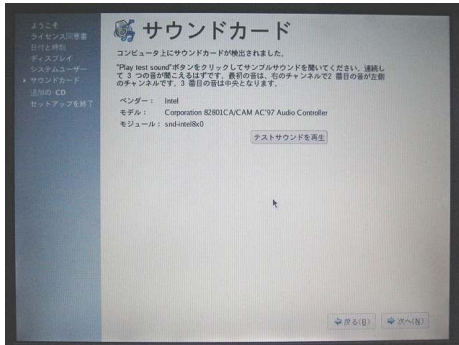
インストール直後のFedra Coreには、rootとシステム化同様の特殊なユーザだけが登録されているだけです。

通常unixではrootでログインしません。自分用のユーザIDでログインし、root権限が必要になったら、suコマンドでrootになるという方法を使います。

そのためここで、通常使用するユーザIDを作成します。

11. サウンドカードの設定、追加のCD、セットアップ終了、再起動

1. サウンドカード



サウンド機能が内蔵されている場合、インストール時に設定したドライバがインストールされます。
「テストサウンドを再生」ボタンをクリックして、音が聞こえることを確かめます。

「次へ」をクリックします。

2. 追加のCD



Fedora Coreに含まれない、商品として販売されているアプリケーションなどをインストールできます。
特になければ、「次へ」をクリックします。

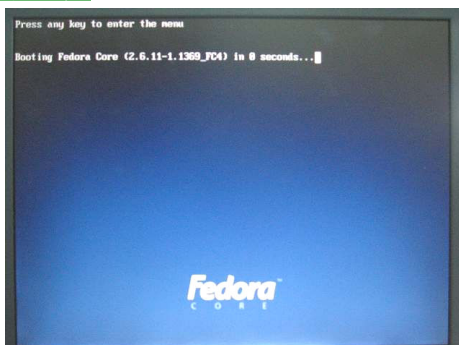
3. セットアップを終了



これで、初期設定が終了しました。

「次へ」をクリックします。

4. 再起動

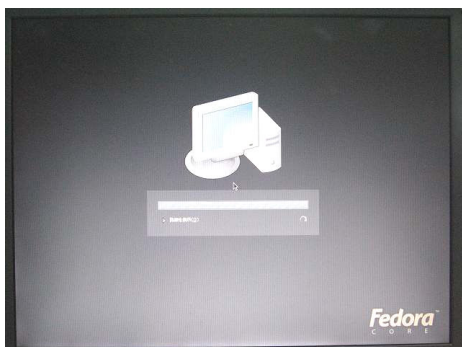


再び、再起動します。
また、ブートローダである「GRUB」が起動します。

数秒待つと自動的にFedra Coreが起動します。

12. 起動、ログイン

1. Fedora Coreの起動



先ほどの起動と同じく、最初は文字が表示され、途中からGUIに切り替わります。

2. login画面



起動すると、ログイン画面になります。
10-4のシステムユーザで指定した、あなたのIDでログインします。

IDを入力して、Enterキーを押すと、パスワードの入力画面に変わります。

パスワードを入力して、Enterキーを押します。

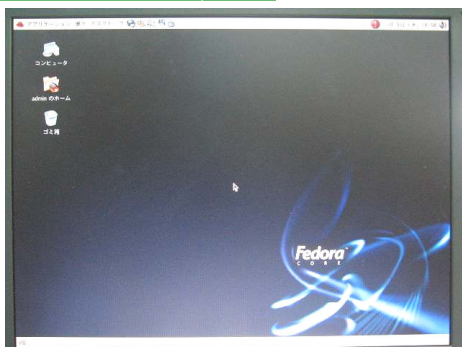
なお、このログイン画面の下にメニューが表示されています。このメニューの「停止」をクリックすると確認画面が表示され、「停止」を選択すると、Fedra Coreはシャットダウン処理を開始し、しばらくすると電源が切れます。

3. 利用者用環境設定



IDとパスワードによって、ユーザ認証に成功すると、そのユーザ用の使用環境になるよう、初期設定されます。どのようなプログラムの設定をしているかを、アイコンで表示します。

4. デスクトップの表示



初期設定が終わると、左の写真のようなデスクトップが表示されます。

これで、作業できるようになりました。左上の「アプリケーション」をクリックすると、アプリケーションメニューリストが表示されます。

その右側にある「デスクトップ」をクリックすると各種設定メニューが表示されます。その一番下の「ログアウト」をクリックすると、確認画面が表示され、ログアウトや、シャットダウン、再起動を選択できます。

12. パッケージのアップデート準備（1）

ここまでの設定では、プロキシサーバを経由してのパッケージアップデートはできません。プロキシサーバのアドレスやポート番号はネットワークの管理者に問合せてください。

この作業をしないと、「yum」コマンドで最新パッケージにできません。

この作業は、コンソールを使って、rootユーザになり、ファイルの編集作業が伴いますので、「vi」コマンドなどテキストエディタの操作方法の知識が必要です。

なお、この手順は「Fedra JP掲示板(<http://bbs.fedora.jp/read.php?FID=8&TID=1570>)」に掲載されています。

1.rootでログインし、端末を起動します

2.公開鍵のインストール

以下のコマンドを実行します(下線部を入力します)

```
#rpm --import /usr/share/doc/fedora-release-*/RPM-GPG-KEY*
```

3. /etc/profile.d/ の下に proxy.sh ファイルを作成する

/etc/profile.d/ の下に proxy.sh ファイルを作成します。内容は次の通りです。

なお、「xxx.xxx.xxx.xxx」は、あなたが現在利用しているプロキシサーバのIPアドレス(ホスト名で指定している場合はそのホスト名)、「port」はそのプロキシサーバが使用するポート番号です。この設定値は、ネットワーク管理者に確認してください。

なお、このファイルは実行可能なように、パーミッションを「755」にします。

```
export http_proxy=http://xxx.xxx.xxx.xxx:port/  
export ftp_proxy=http://xxx.xxx.xxx.xxx:port/  
export HTTP_PROXY=http://xxx.xxx.xxx.xxx:port/  
export FTP_PROXY=http://xxx.xxx.xxx.xxx:port/
```

(例)

```
[root@dh65193 ~]# cd /etc/profile.d  
[root@dh65193 profile.d]# vi proxy.sh  
(:iコマンドで挿入モードになる)  
export http_proxy=http://192.168.33.18:8080/  
export ftp_proxy=http://192.168.33.18:8080/  
export HTTP_PROXY=http://192.168.33.18:8080/  
export FTP_PROXY=http://192.168.33.18:8080/  
(:wqコマンドで記録する)  
"proxy.sh" [New] 4L, 178C written  
[root@dh65193 profile.d]# chmod 755 proxy.sh
```

12. パッケージのアップデート準備 (2)

4. /etc/profile.d/ の下に proxy.sh ファイルを作成する

/etc/profile.d/ の下に proxy.csh ファイルを作成します。内容は次の通りです。

なお、「xxx.xxx.xxx.xxx」は、あなたが現在利用しているプロキシサーバのIPアドレス(ホスト名で指定している場合はそのホスト名)、「port」はそのプロキシサーバが使用するポート番号です。この設定値は、ネットワーク管理者に確認してください。

なお、このファイルは実行可能なように、パーミッションを「755」にします。

```
setenv http_proxy http://xxx.xxx.xxx.xxx:port/  
setenv ftp_proxy http://xxx.xxx.xxx.xxx:port/  
setenv HTTP_PROXY http://xxx.xxx.xxx.xxx:port/  
setenv FTP_PROXY http://xxx.xxx.xxx.xxx:port/
```

(例) 先ほど作成したproxy.shをパーミッションごとコピーして、編集します。

```
[root@dh65193 profile.d]# cp -p proxy.sh proxy.csh  
[root@dh65193 profile.d]# vi proxy.csh  
(:1,4s/export /setenv/ コマンドで、1~4行目の「export」を「setenv」に置換する)  
(:wqコマンドで記録する)  
"proxy.csh" [New] 4L, 178C written
```

5. etc/yum.repos.d/ の下の fedora.repo を変更する

a) 既存の mirrorlist=... 行をコメントアウトする(行頭に #)

b) 次の行を追加する

```
mirrorlist=http://fedora.jp/datapool/yum/repo-mirror/fedora-core-$releasever
```

(例)

```
[root@dh65193 profile.d]# cd /etc/yum.repos.d/  
[root@dh65193 yum.repos.d]# vi fedora.repo  
(:i コマンドで挿入モードになって、既存の「mirrorlist=…」の前に「#」をつけ、指定の行を入力する)  
#mirrorlist=http://fedora.redhat.com/download/mirrors/fedora-core-$releasever  
mirrorlist=http://fedora.jp/datapool/yum/repo-mirror/fedora-core-$releasever  
(:wqコマンドで記録する)  
"fedora.repo" 8L, 372C written
```

6. etc/yum.repos.d/ の下の fedora-updates.repo を変更する

a) 既存の mirrorlist=... 行をコメントアウトする(行頭に #)

b) 次の行を追加する

```
mirrorlist=http://fedora.jp/datapool/yum/repo-mirror/fedora-core-$releasever
```

(例)

```
[root@dh65193 yum.repos.d]# vi fedora-updates.repo  
(:i コマンドで挿入モードになって、既存の「mirrorlist=…」の前に「#」をつけ、指定の行を入力する)  
#mirrorlist=http://fedora.redhat.com/download/mirrors/fedora-core-$releasever  
mirrorlist=http://fedora.jp/datapool/yum/repo-mirror/fedora-core-$releasever  
(:wqコマンドで記録する)  
fedora-updates.repo" 8L, 408C written
```

12. パッケージのアップデート準備（3）、アップデートの実行

7. etc/yum.repos.d/ の下の fedora-extras.repo を変更する

- a) 既存の mirrorlist=... 行をコメントアウトする(行頭に #)
 - b) 次の行を追加する
- ```
mirrorlist=http://fedora.jp/datapool/yum/repo-mirror/fedora-extras-$releasever
```

(例)

```
[root@dh65193 yum.repos.d]# vi fedora-extras.repo
(:i コマンドで挿入モードになって、既存の「mirrorlist=...」の前に「#」をつけ、指定の行を入力する)
#mirrorlist=http://fedora.redhat.com/download/mirrors/fedora-extras-$releasever
mirrorlist=http://fedora.jp/datapool/yum/repo-mirror/fedora-extras-$releasever
(:wqコマンドで記録する)
"fedora-extras.repo" 8L, 379C written
```

### 8. 設定を有効にするため、端末を終了する

### 9. 再度、端末を起動する

### 10. 「yum update」コマンドでアップデートを実行する

アップデートされるファイルが数百ファイル以上あるため、ネットワーク環境によっては、すべてのアップデートが終了するまで数時間かかる場合があります。

(例)

```
[root@dh65193 ~]# yum update
Setting up Update Process
Setting up repositories
updates-released 1.1 kB 00:00
extras 1.1 kB 00:00
base 1.1 kB 00:00
Reading repository metadata in from local files

primary.xml.gz 10% |== | 88 kB 00:02 ETA
```

### 11. 途中で確認を求められることがあります

下の例のように、アップデートを許可するかどうかの確認を求められる場合があります。本来なら、十分な注意をはらって、アップデートの許可をどうか判断すべきですが、今回は信用して、アップデートを続行します。

(例)

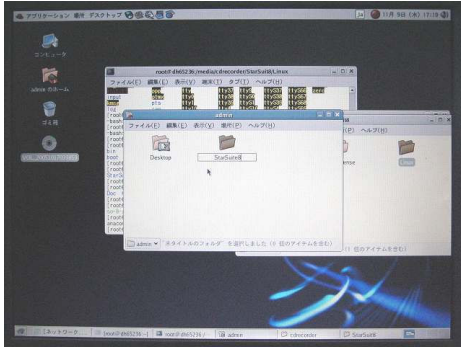
```
[warning: rpmts_HdrFromFdno: Header V3 DSA signature: NOKEY, key ID 4f2a6fd2
public key not available for tetex-latex-3.0-6.FC4.i386.rpm
Retrieving GPG key from file:///etc/pki/rpm-gpg/RPM-GPG-KEY-fedora
Importing GPG key 0x4F2A6FD2 "Fedora Project <fedora@redhat.com>"
Is this ok [y/N]: y
Key imported successfully
Running Transaction Test
Finished Transaction Test
Transaction Test Succeeded
Running Transaction

Updating : libgcc ##### [1/430]
```



# 13. Windowsファイル共有を使用してのコピー例、NTPサーバを指定しての時刻あわせ

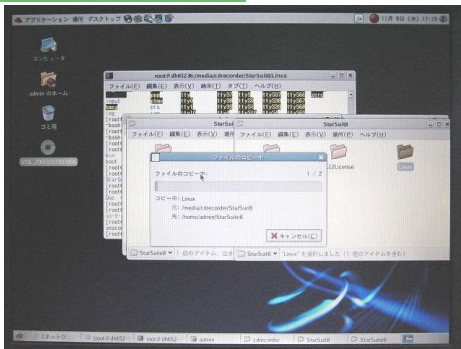
## 1.ファイルサーバにログイン



「コンピュータ」アイコンをクリックすると、フロッピーやCD-ROMなどのドライブ選択とともに、「ネットワーク」アイコンがあります。これをクリックすると、Windowsネットワークアイコンが現れ、それをクリックするとワークグループやドメイン名のアイコンが表示されるなど、Windowsのマイネットワークと全く同じ操作方法になっています。

ドメインやワークグループのアイコンをクリックするとそこに所属するコンピュータの一覧が表示され、認証が必要なコンピュータであれば、ユーザ名、パスワードの入力ウィンドウがでできます。認証されれば、共有名のアイコンが表示されます。左の写真では「StartSuite8」のフォルダを選択しています。

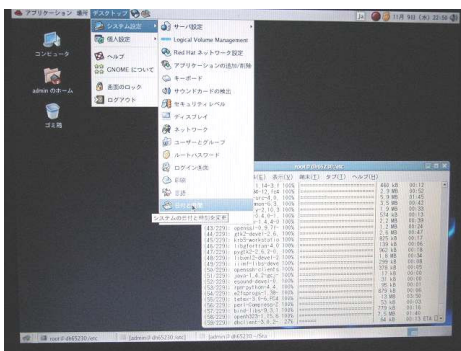
## 2.ファイルのコピー



ファイルサーバから、ローカルコンピュータにフォルダやファイルをドラッグアンドドロップするとコピー（ファイル転送）が始まります。

進行状況が棒グラフで表示されます。

## 3.日付と時間の修正

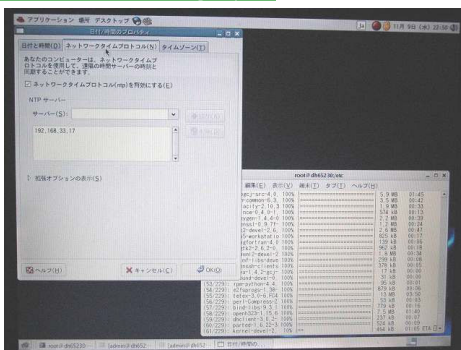


「デスクトップ」メニューの「システム」設定には、各種の設定機能があります。

セットアップエージェントでNTPの設定をしていなくても、この「日付と時間」で設定できます。

背景の端末ウィンドウでは、yumコマンドによるアップデートが進行中です。

## 4.NTPサーバの指定



「日付と時間」ウィンドウの「ネットワークタイムプロトコル」タグで、NTPサーバの指定ができます。

## 13. StarSuite 8の入手方法

インストールしたFedora Core 4のブラウザを使用してダウンロードすることも可能ですが、既に利用しているWindowsパソコンを使って、入手するほうが安全でしょう。  
ここでは、2006年2月現在の入手手順を説明します。

### 1. サン・マイクロシステムズ株式会社の「StarSuite 8」

「StarSuite 8」のホームページ(<http://jp.sun.com/products/software/starsuite/>)には教育機関では無償利用できるという説明が、概要やFAQに掲載されていますが、リンクされていないので見つけにくいです。

下に日本語の説明ページを紹介します。

### 2. 「StarSuite 8教育機関向け無償ライセンスプログラム」ページ

「StarSuite 8教育機関向け無償ライセンスプログラム」(<http://jp.sun.com/solutions/education/starsuite/>)ページに説明があります。  
教育機関向けライセンスのPDFファイル(英文)がダウンロードできますので、よく読んでください。

### 3. プログラムの入手

「ダウンロードセンターはこちら>>」というボタンをクリックします。

「Software Download Center」の「Sun EduSoft Portfolio (Category 4), Multi-Platform, Multi-language, Download」にリンクされています。

アカウントをもっていなければ「Register Now」で登録するとダウンロードできます。

### 4. インストール方法

ダウンロードしたファイルを、Windowsファイルサーバに格納して、それをWindowsネットワーク(デスクトップの「コンピュータ」アイコン→「ネットワーク」アイコン→「Windowsネットワーク」の順にクリックすると、ドメインもしくはワークグループ名が表示されます。これは、Windowsの「マイネットワーク」と全く同じ操作です)を通じて、ホームディレクトリにドラッグ・アンド・ドロップでコピーするのが簡単です。

コピーしたファイルをインストールする場合、「StarSuite 8 入門」13ページに記載されている

```
#!/setup
```

コマンドを使用してインストールを試みても、java関係のエラーメッセージが表示されインストールできません。

「StarSuite 8 管理ガイド」18ページに記載されているとおり、rpmコマンドで、RPMSディレクトリのファイルをcoreから順番に手動でインストールします。

## 14. インストール後の運用ヒント集

### 1. ログイン時にRedHat Networkに接続しようとする

デフォルトセッションに記述されているため、起動時にRedHat Network(rhn)に接続しようとする。契約しないのであれば、「/usr/share/gnome/default.session」を下記のようにrhnの部分(4の部分)をコメントにする。

```
[Default]
#num_clients=7
num_clients=6
0,id=default0
0,Priority=60
0,RestartCommand=pam-panel-icon --sm-client-id default0
1,id=default1
1,Priority=10
1,RestartCommand=gnome-wm --default-wm gnome-wm --sm-client-id default1
2,id=default2
2,Priority=40
2,RestartCommand=gnome-panel --sm-client-id default2
3,id=default3
3,Priority=40
3,RestartCommand=nautilus --no-default-window --sm-client-id default3
#4,id=default4
#4,Priority=60
#4,RestartCommand=rhn-applet-gui --sm-client-id default4
5,id=default5
5,Priority=50
5,RestartCommand=eggccups --sm-client-id default5
6,id=default6
6,Priority=40
6,RestartCommand=magicdev --sm-client-id default6
```

また、アプリケーションメニューから削除するには、「/usr/share/applications」で「.desktop」で終わるファイル名にしなければ良い

(例)

```
redhat-rhn-up2date-config.desktop.save
redhat-rhn-up2date.desktop.save
rhn-applet.desktop.save
```

### 2. Canon製プリンタの使用

CANONのBJプリンタを使用する場合、CANONが提供しているドライバでCUPS対応となっていない場合は、それをインストールよりも

デスクトップ→システム設定→印刷

でプリンタを定義した方が簡単に印刷できるようになります。

プリンタの機種名が表示されなくても、似たプリンタを選択し、解像度の変更などで印刷できるようになります。

例えば、「F9000」は「F800」ドライバで、解像度を600\*600にすると正常に印刷できました。

なお、印刷キューの削除は

<http://localhost:631>

でCUPSのGUIにアクセスし、Administrationでrootになれば、印刷キューの削除が可能です。