

Ubuntu 8.04 LTS Hardy Heron

日医標準レセプトソフト

インストール手順書

【日レセ Ver.4.5用】

平成23年3月28日

第七版

目次

1はじめに	4
1.1 インストールCDの準備	4
1.2 対象としている環境	4
1.3 凡例	4
2Ubuntu 8.04 LTS Hardy Heronのセットアップ	6
2.1 hardyインストーラの起動	6
2.2 ラテン文字モード切替えキーの選択	7
2.3 ホスト名の設定	8
2.4 ハードディスクのパーティショニング	8
2.5 ユーザの設定	10
2.6 パッケージマネージャの設定	12
2.7 インストールするソフトウェアの選択	12
2.8 コンピュータの再起動	13
3日医標準レセプトソフトのインストール	14
3.1 コマンドの記述ルール	14
3.2 ログイン	15
3.3 sudoの実行	15
3.4 Keyringの追加	15
3.5 apt-lineの追加	16
3.6 Gnomeデスクトップ環境のインストール	16
3.7 グラフィカルログイン	17
3.8 ターミナルエミュレータの起動	18
3.9 sudoの実行	19
3.10 PostgreSQLのセットアップ	19
3.11 Debian版日レセからのDBの移行	19
3.12 日レセのインストール	20
3.13 ormasterパスワードの設定	20
4日レセのクライアント環境の構築	21
4.1 panda-clientのインストール	21
4.2 一般ユーザに戻る	21
4.3 日本語入力の設定	21
4.3.1 頻度学習辞書の作成	23
4.4 インプットメソッドの設定	24
4.5 xmodmapの設定	24
4.6 devilspieの設定	25
4.7 自動起動の設定	25
4.8 パネルの位置の変更	26
4.9 再ログイン	28
5動作確認	30
5.1 日レセ動作確認	30
6主従構成での運用の設定	33
6.1 日レセの主従構成での運用について	33
6.2 確認事項	33
6.3 IPアドレスの固定	34
6.4 従サーバのPostgreSQLの設定	37
6.4.1 従サーバの確認	38
6.4.2 主サーバの日レセの設定	39
6.4.3 二台運用の確認	39
6.5 主従データベースの同期の取り方	40
7印刷の設定	41
7.1 確認事項	41
7.2 プリンタの追加	41
7.3 OCRフォントの設定	46

7.4	MaxJobsの設定	46
7.5	cupsの再起動	46
7.6	印字テスト	47
8	運用上必要な可能性のある設定	48
8.1	Firefox Webブラウザのインストール	48
9	日レセ関連パッケージ	49
9.1	レセプト電算対応	49
9.2	レセプト電算ビューワ	49
9.3	dbs連携	49
9.4	認証局構築ツール	49
9.5	GTKテーマの設定	49
10	更新履歴	50
10.1	2009/10/19 第2版	50
10.2	2009/10/28 第3版	50
10.3	2009/11/02 第4版	50
10.4	2009/12/02 第5版	50
10.5	2010/03/23 第6版	50
10.6	2011/03/11 第7版	51

1 はじめに

1.1 インストール CD の準備

Ubuntu 8.04 LTS Server 版の 32bit version を取得してください。日医標準レセプトソフトでは AMD64 のマシンでも 32bit version で動作させる必要があります。

ダウンロードは以下のリンク先にある CD イメージのリストのうち いずれか 1 つを選択してダウンロードしてください。(内容は公式サイトより取得したものと同一です)

<http://www.orca.med.or.jp/receipt/tec/hardy/#download>

1.2 対象としている環境

このドキュメントは一つのコンピュータに日レセのサーバとクライアント両方を入れた環境をセットアップすることを対象としています。

1.3 凡例

このドキュメントで使われている表記方法です。

- コマンド行

次のような枠で表示されているのがコマンドです。コマンドの記法などは 3.1 コマンドの記述ルールを確認してください。

```
# aptitude install xxx-xxxx (rootユーザで実行)
$ aptitude search xxxx-xxxxx (通常のユーザで実行)
```

- 設定ファイル

次のような枠で表示されているのが設定ファイルです。また灰色で強調された箇所が編集を行う箇所です。

```
(if
  (is (aaa) "aa")
  (aaa)
)
```

- 画面の表示

次のような太い枠で表示されているのが画面の表示です。

```
x packages upgraded, x newly installed, x to remove and x not
upgraded.
Need to get xxMB of archives. After unpacking xxMB will be used.
Do you want to continue? [Y/n/?]
```

- セットアップ中プログラムからの質問にはセットアップドキュメントに特に明記していない場合はそのままの値（デフォルト値）で教えてください。

2 Ubuntu 8.04 LTS Hardy Heron のセットアップ

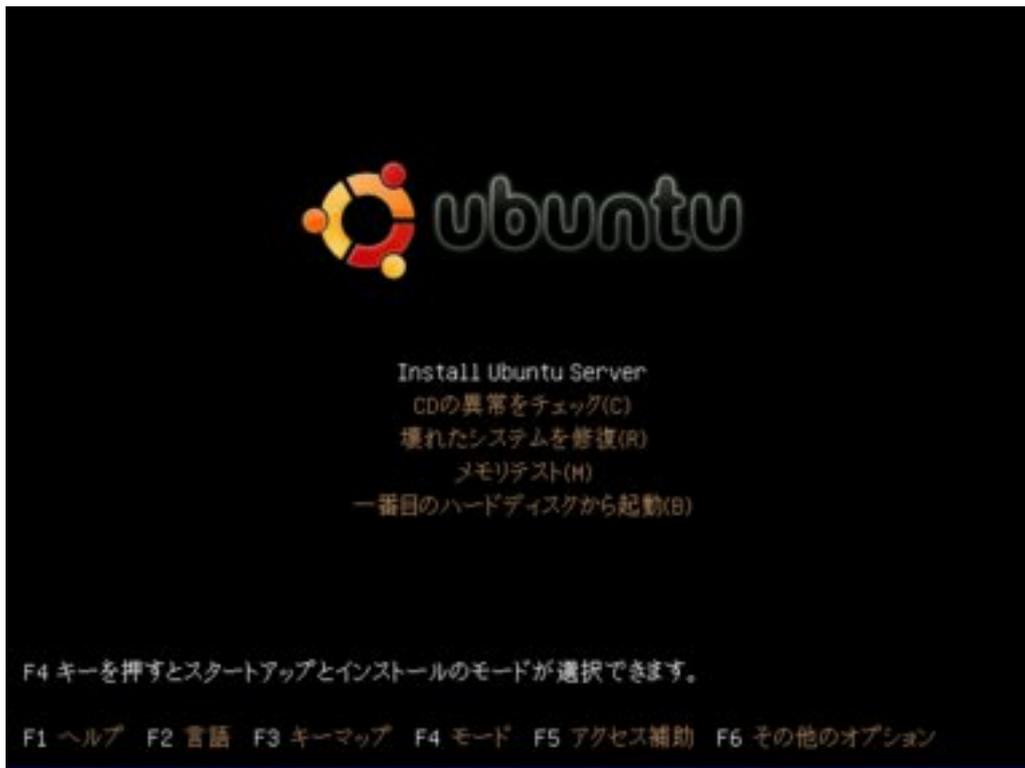
2.1 hardy インストーラの起動

用意したインストール CD を挿入して CD-ROM から起動できるように BIOS を設定し、コンピュータを起動してください。

インストーラで使用する言語を選択する画面になりますので、矢印キーで「日本語」を選び Enter キーを押します。

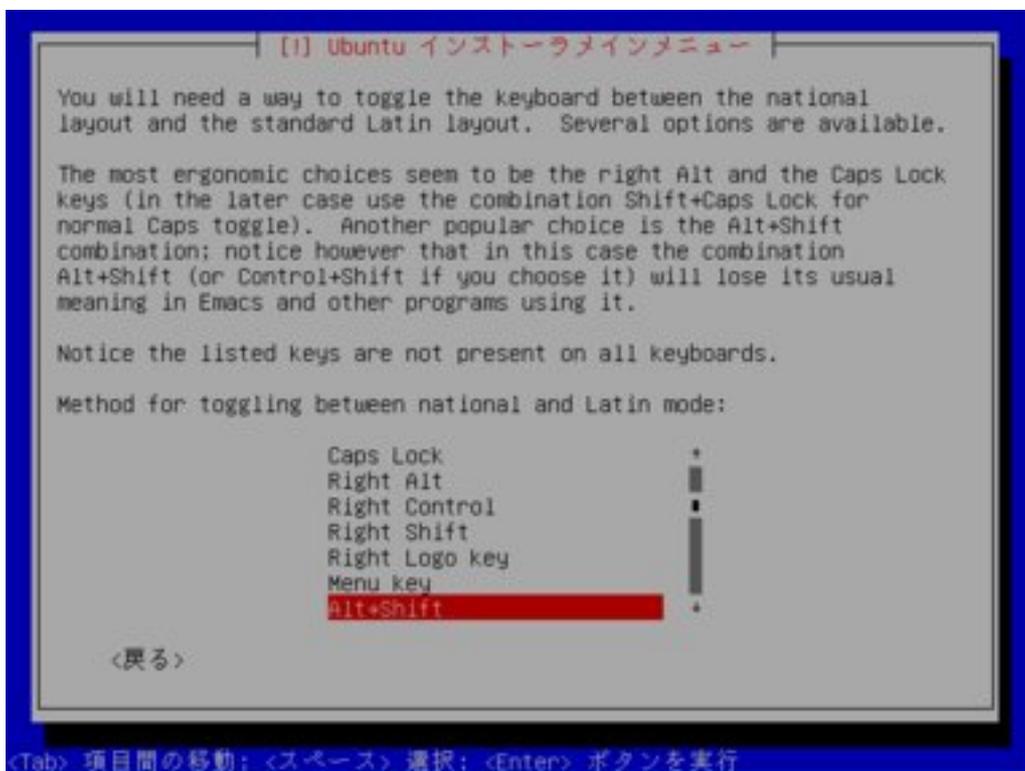


メニューが表示されたら「Install Ubuntu Server」を選択し、インストーラが起動されるまで数分待ちます。



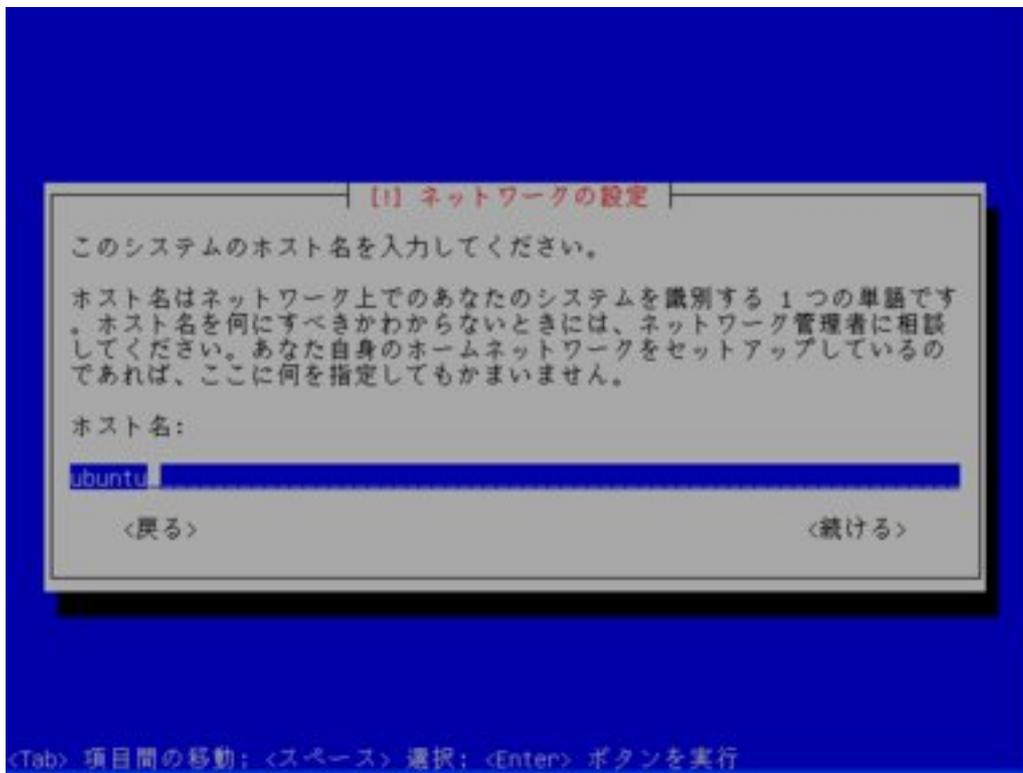
2.2 ラテン文字モード切替えキーの選択

ラテン文字モードと非ラテン文字モードを切替えるキーを選択します。デフォルトのまま「Alt+Shift」を選択します。



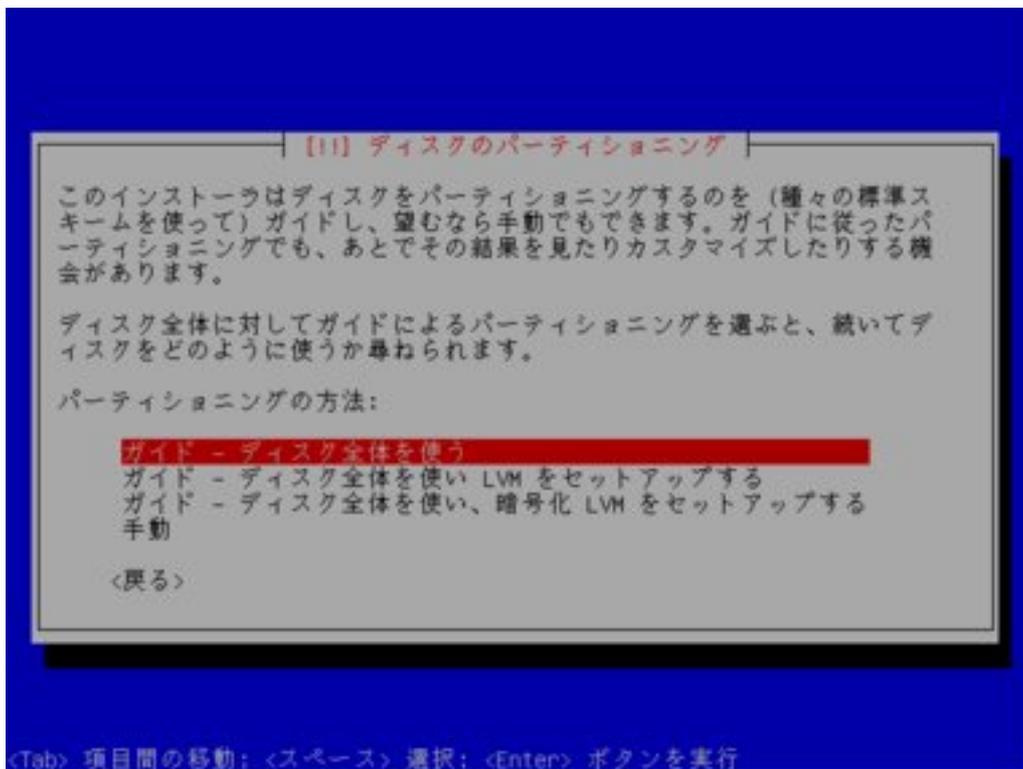
2.3 ホスト名の設定

このコンピュータのホスト名を入力してください。DHCPサーバの設定によって自動的に設定されていることもあります。ネットワーク内の他のマシンと重複しない名前に設定し直してください。本ドキュメントでは *ubuntu* とします。

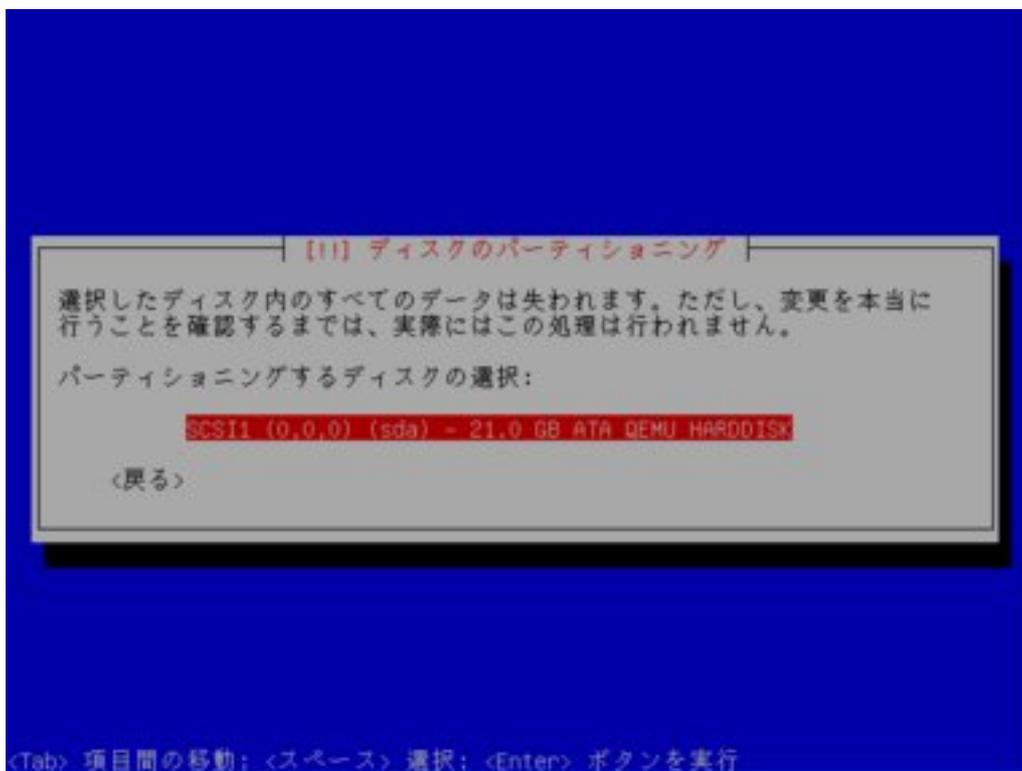


2.4 ハードディスクのパーティショニング

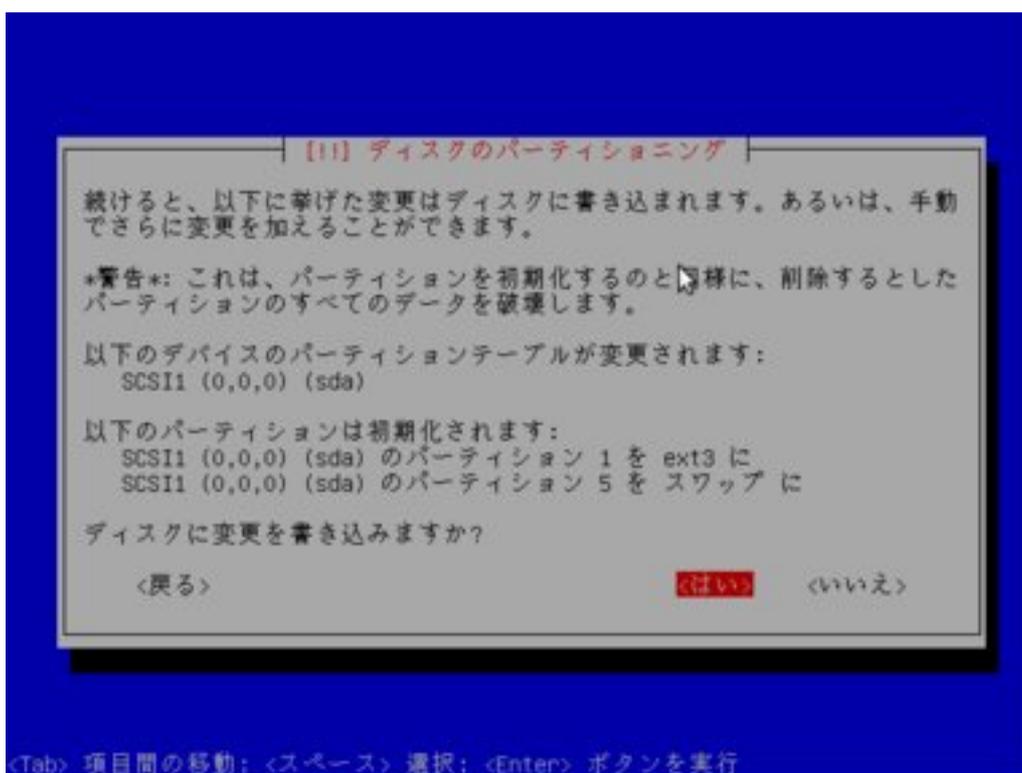
「ガイド ディスク全体を使う」を選択します。



接続されているハードディスク一覧が出ます。Hardy をセットアップするハードディスクを選択してください。



標準では「いいえ」の方にカーソルがあるため「はい」に変更します。パーティションの情報を書き込みパーティションを初期化します。この処理にはディスク容量によって前後しますが数分から数十分かかります。

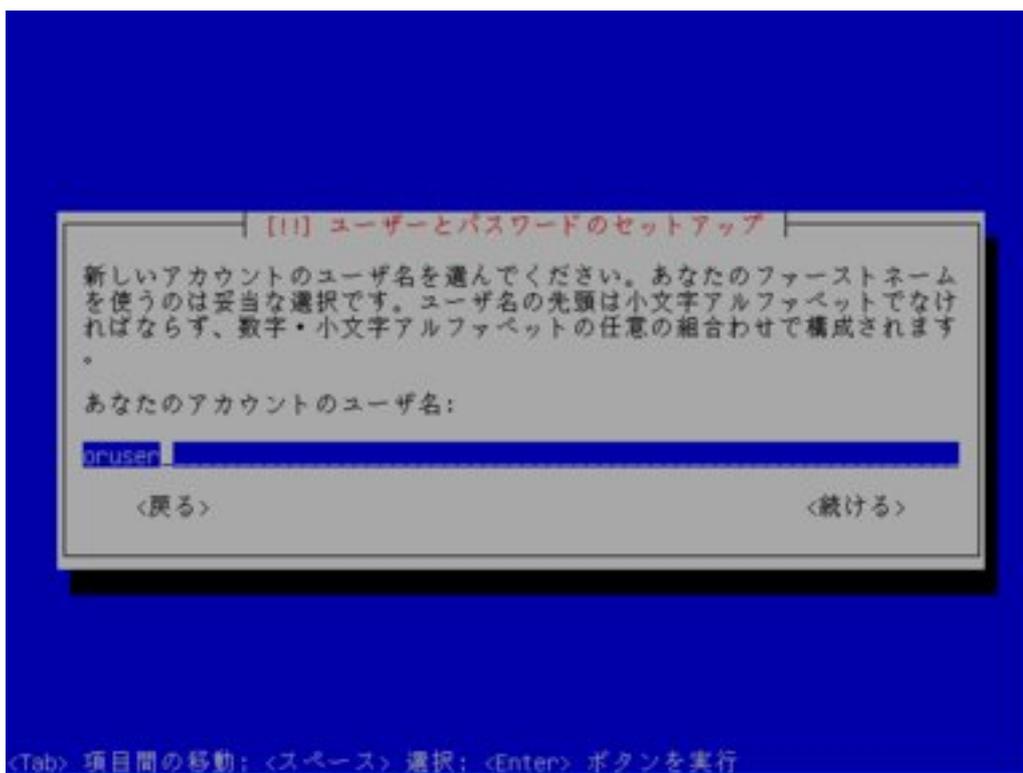


2.5 ユーザの設定

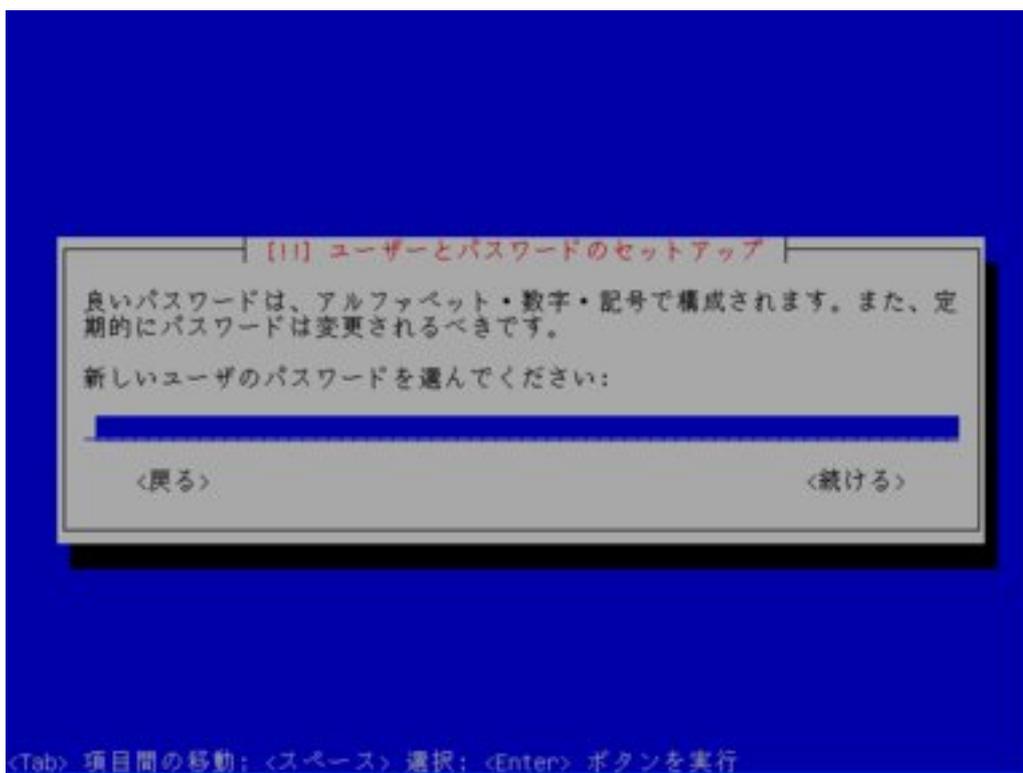
管理者ユーザの作成を行います。ユーザの名前をアルファベットで入力してください。本ドキュメントでは oruser というユーザを作成します。



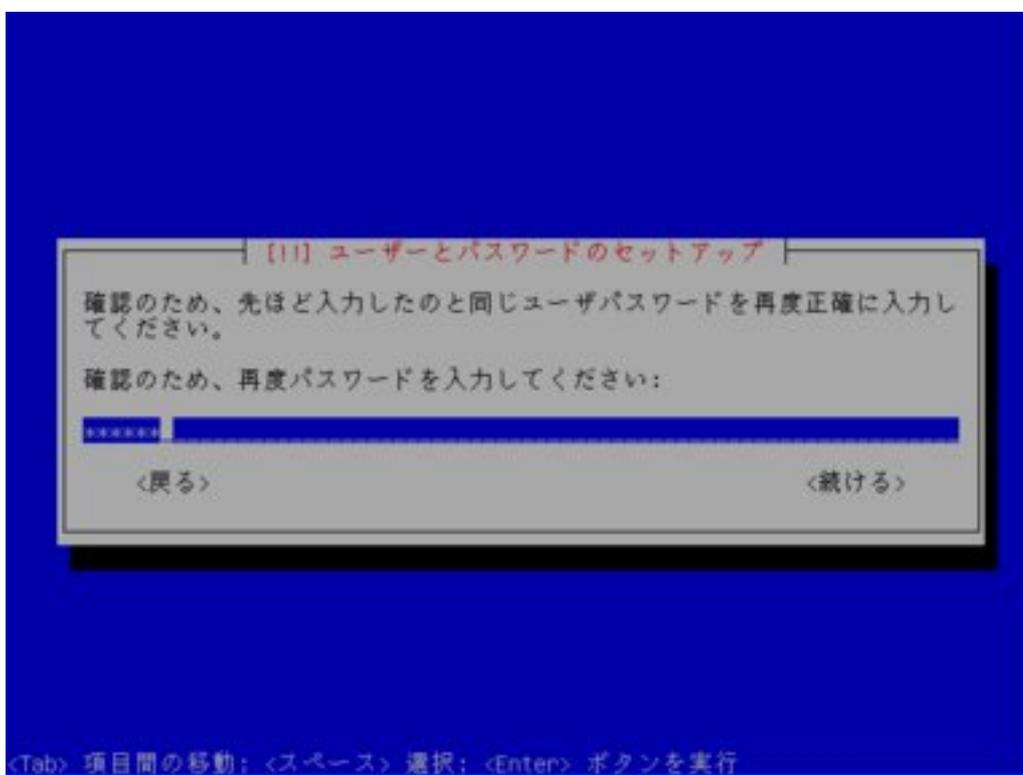
実際のユーザアカウント名を入力してください。標準では先程入力したフルネームの名前の部分が入力されています。



パスワードを入力してください。

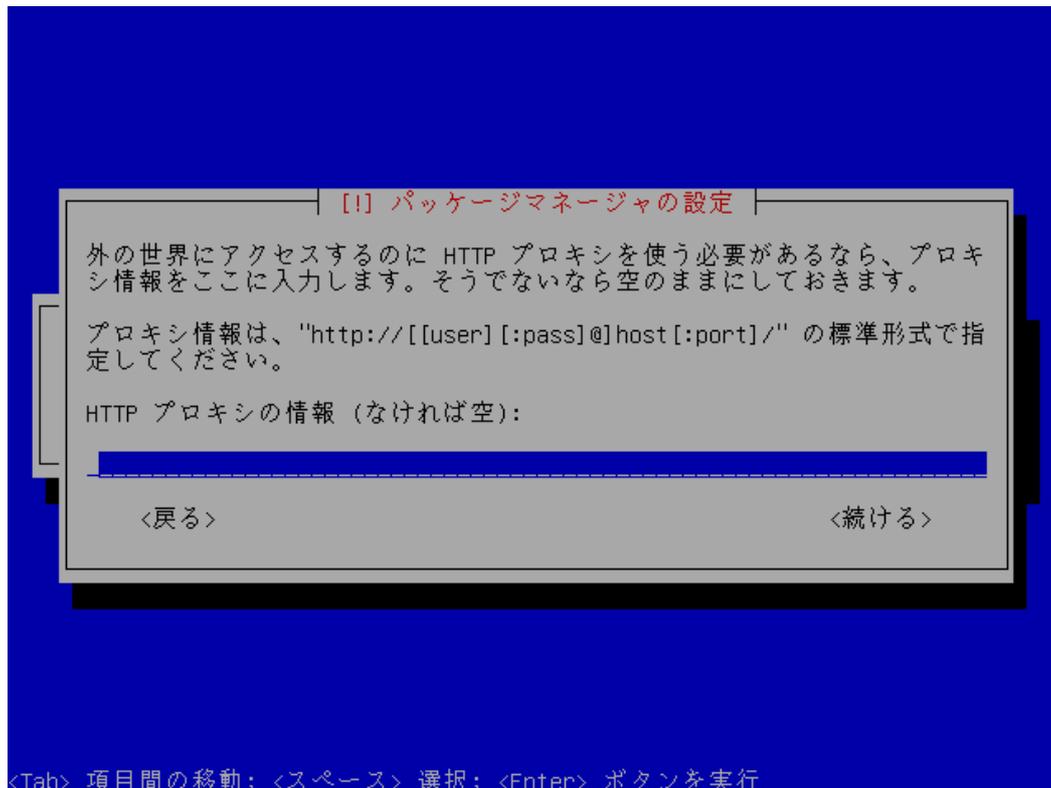


確認のためもう一度先程と同じパスワードを入力してください。



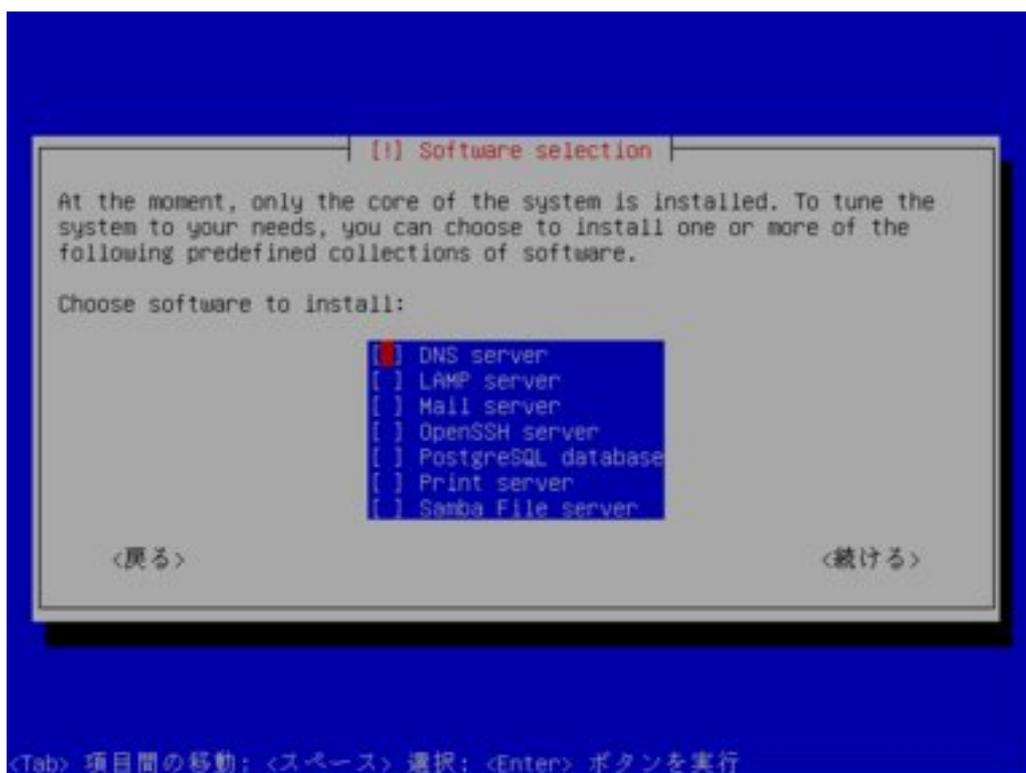
2.6 パッケージマネージャの設定

プロキシサーバを利用する必要がある場合はプロキシサーバの情報を入力してください。通常は空白のまま進みます。



2.7 インストールするソフトウェアの選択

チェックがどこにも入っていない事を確認して進みます。ソフトウェアのインストールやブートローダのセットアップが実行されます。この処理にはマシンのスペックによりますが数分から数十分かかります。



2.8 コンピュータの再起動

「続ける」を選択して再起動を行います。以上で hardy のインストールが完了しました。



3 日医標準レセプトソフトのインストール

Hardy のセットアップ後の再起動を行うと黒い画面の中に次のようなログイン画面が表示されます。以後この画面にコマンドを入力して日レセのインストール作業を進めます。

```
...前略...  
Ubuntu 8.04.4 ubuntu tty1  
ubuntu login:
```

3.1 コマンドの記述ルール

コマンド枠にくくられた中のコマンドを入力する際には\$や#は入力せずに太字の部分を入力し、Enter キーを押してください。

```
$ aptitude install hello
```

パスワードなど入力するが画面に表示されない文字列は波線になっています。

```
Password: password
```

またコマンド枠の#と\$は次の状態を略したものです。

```
oruser@ubuntu:~/$  
ubuntu:~#
```

コマンドの最後に \ (バックスラッシュ) が付いている行は¥マークのキーを押してバックスラッシュを入力した後に Enter キーを押してください。複数行にまたがってコマンドが入力できます。

```
$ echo test \  
test
```

これは次のコマンドと同じ意味です。

```
$ echo test test
```

3.2 ログイン

2.5 ユーザの設定で設定したユーザとパスワードでログインします。パスワードは画面には表示されませんが入力されています。本ドキュメントでは oruser のパスワードを password としていますが実際に設定されたパスワードに読み替えてください。

```
Ubuntu 8.04.4 ubuntu tty1
ubuntu login: oruser
Password: password
```

3.3 sudo の実行

sudo コマンドを実行し root になります。この時求められるパスワードにはログイン時に使用したものと同一パスワードを入力してください。

```
$ sudo -i
[sudo] password for oruser: password
#
```

3.4 Keyring の追加

日レセの正しいパッケージがダウンロードされてるかどうかを検証するために鍵をパッケージ配布サイトからダウンロードします。

```
# wget -q http://ftp.orca.med.or.jp/pub/ubuntu/archive.key
```

apt-key コマンドで追加します。OK と表示されましたら成功です。

```
# apt-key add archive.key
OK
```

3.5 apt-line の追加

日レセのパッケージを取得するための apt-line を追加します。apt-line の設定ファイル (jma-receipt-hardy45.list) を公式ウェブサイトから取得し、/etc/apt/sources.list.d 以下に配置します。

```
# wget -q -O \  
/etc/apt/sources.list.d/jma-receipt-hardy45.list \  
http://ftp.orca.med.or.jp/pub/ubuntu/jma-receipt-hardy45.list
```

※ jma-receipt-hardy45.list では hardy 版日レセ Ver.4.5 用の apt-line を設定しています。将来日レセのバージョンアップを行う際には、そのバージョンに対応した apt-line 設定ファイルを取得、設定する必要があります。

次のコマンドでパッケージデータベースを更新します。

```
# aptitude update
```

次のコマンドでパッケージを更新します。

```
# aptitude dist-upgrade
```

最後に次のような表示が出た場合は間違いがありますので、[3.4 Keyring の追加](#)の項目を見直してください。

```
W: GPG error: http://ftp.orca.med.or.jp hardy4.4 Release: The following  
signatures couldn't be verified because the public key is not available:  
NO_PUBKEY 137E0B9A69C4E4D0  
  
W: GPG error: http://ftp.orca.med.or.jp hardy-common Release: The  
following signatures couldn't be verified because the public key is not  
available: NO_PUBKEY 137E0B9A69C4E4D0  
  
W: You may want to run apt-get update to correct these problems
```

3.6 Gnome デスクトップ環境のインストール

Gnome デスクトップ環境のインストールを行います。

```
# aptitude install -y gnome-desktop-environment \  
language-support-ja \  
language-pack-gnome-ja
```

インストール完了後コンピュータを一度再起動します。

```
# reboot
```

3.7 グラフィカルログイン

再起動するとログイン画面が表示されますので、3.2 ログインと同じように2.5 ユーザの設定で設定したユーザ名とパスワードでログインしてください。

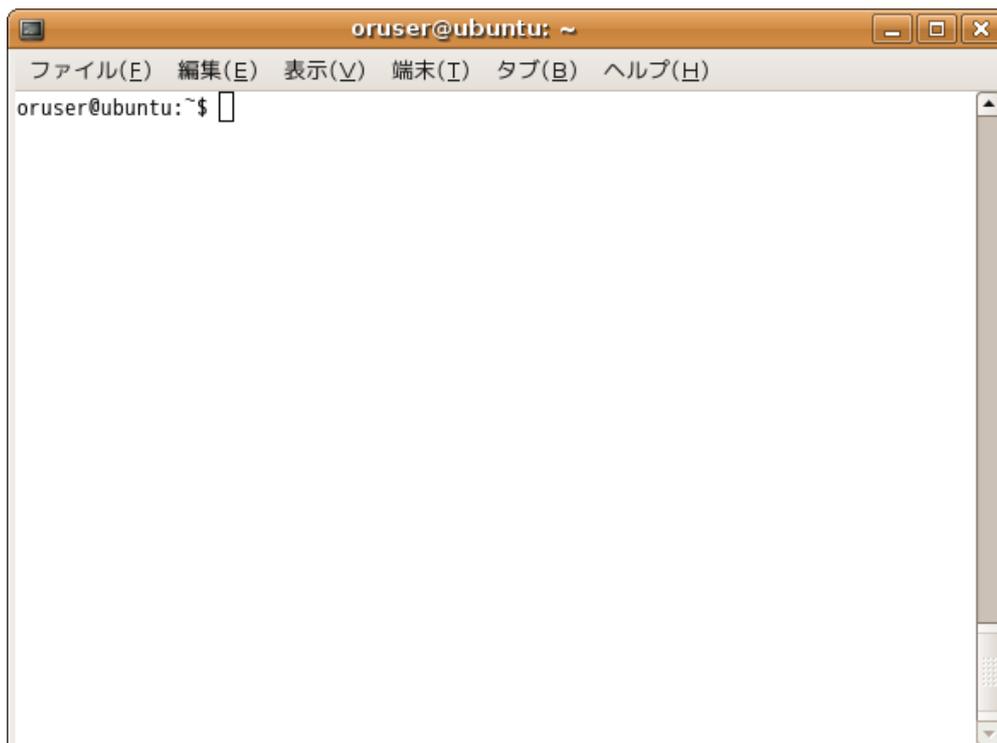


3.8 ターミナルエミュレータの起動

左上のメニューから「アプリケーション」→「アクセサリ」→「端末」を選択し、ターミナルエミュレータを起動してください。



以後のコマンドはターミナルエミュレータに入力してください。



3.9 sudo の実行

sudo コマンドを実行し root になります。この時求められるパスワードには 2.5 ユーザの設定で設定したパスワードを入力してください。

```
$ sudo -i
[sudo] password for oruser:
#
```

3.10 PostgreSQL のセットアップ

PostgreSQL のインストールを行います。

```
# aptitude install -y postgresql-8.3
```

インストール後すぐの状態ではクラスタのロケールが UTF-8 になっているため日レセに使用できません。クラスタを日レセ用に作り直します。

```
# pg_dropcluster --stop 8.3 main
# pg_createcluster --start --locale C -e EUC-JP 8.3 main
Creating new cluster (configuration: /etc/postgresql/8.3/main, data:
/var/lib/postgresql/8.3/main)...
Moving configuration file /var/lib/postgresql/8.3/main/postgresql.conf
to /etc/postgresql/8.3/main...
Moving configuration file /var/lib/postgresql/8.3/main/pg_hba.conf
to /etc/postgresql/8.3/main...
Moving configuration file /var/lib/postgresql/8.3/main/pg_ident.conf to
/etc/postgresql/8.3/main...
Configuring postgresql.conf to use port 5432...
```

3.11 Debian 版日レセからの DB の移行

今迄運用されていた Debian 版レセのデータベースを利用される場合は次のようにしてデータベースのダンプファイルを新しい PostgreSQL にリストアします。この段階でデータベースをリストアする事で日レセセットアップ時に日レセのデータベースの構造変換が自動的にかけられます。

システムに orca ユーザを追加します。この時連絡先等の入力を求められますが、空白のまま進んで問題ありません。

```
# adduser orca --disabled-password
```

PostgreSQL に orca ユーザを追加します。

```
# sudo -u postgres createuser --createdb \  
--no-superuser --no-createrole orca
```

データベースを作成後ダンプファイルをリストアします。本ドキュメントでは Debian 版日レセのダンプファイルを *debian.dump* としています。

```
# sudo -u orca createdb orca  
CREATE DATABASE  
# sudo -u orca psql orca < debian.dump
```

3.12 日レセのインストール

日レセをインストールします。多くのソフトウェアがインストールされるため時間がかかります。

```
# aptitude install -y jma-receipt
```

3.13 ormaster パスワードの設定

日レセのセットアップ直後のデータベースに登録されている ormaster ユーザにパスワードを設定します。本ドキュメントでは ormaster のパスワードを ormaster123 として以下のように設定しますが、セキュリティ上の観点から実際のパスワードには別のパスワードを設定してください。

日レセに他のユーザを追加したい場合も同様のコマンドで追加が可能です。

```
# gluseradd -file /etc/jma-receipt/passwd \  
-p ormaster123 ormaster
```

4 日レセのクライアント環境の構築

4.1 panda-client のインストール

日レセのクライアントに必要なパッケージをインストールします。

```
# aptitude install -y panda-client kinput2-canna canna \  
canna-utils canna-cannadic canna-canadamed devilspie \  
ttf-orcafont
```

4.2 一般ユーザーに戻る

以後の設定は日レセのクライアントを使用するユーザで行います。

```
# exit  
logout  
$
```

4.3 日本語入力の設定

日本語入力の設定を行います。標準の設定をホームディレクトリにコピーした上で編集します。

```
$ cp /etc/canna/default.canna ~/.canna  
$ gedit ~/.canna
```

50行目あたりの use-dictionary の設定を下記のように変更してください。

```
～ 略 ～  
(use-dictionary  
  "gcanna"  
  "gcannaf"  
  "med"  
  "medinst"  
  "chimei"  
  "katakana"  
  "software"  
  "henkaku"  
  "oldchar"  
  "sfx"  
  ; "medx"  
  ; "iroha" ; ";" を先頭に追加してコメントアウト  
  "fuzokugo"  
  "hojomwd"  
  "hojoswd"  
  :bushu "bushu"  
  :user "user"  
  ; :katakana "katakana"  
)  
～ 略 ～
```

辞書の動作確認のために `cannacheck` コマンドを実行し、下記のように辞書が登録されている事を確認してください。コマンド中にあらわれる「|」の文字は Shift キーを押しながら「¥」のキーを押して入力します。

```
$ cannacheck -v | nkf -w
```

カスタマイズファイルとして `"/home/oruser/.canna"` を用います。

ローマ字かな変換テーブルは `"/usr//share/canna/default.cbp"` を用います。

部首辞書 "bushu"	を指定しています。
システム辞書 "hojoswd"	を指定しています。
システム辞書 "hojomwd"	を指定しています。
システム辞書 "fuzokugo"	を指定しています。
システム辞書 "sfx"	を指定しています。
システム辞書 "oldchar"	を指定しています。
システム辞書 "henkaku"	を指定しています。
システム辞書 "software"	を指定しています。
システム辞書 "katakana"	を指定しています。
システム辞書 "chimei"	を指定しています。
システム辞書 "medinst"	を指定しています。
システム辞書 "med"	を指定しています。
システム辞書 "gcannaf"	を指定しています。
システム辞書 "gcanna"	を指定しています。

サーバ "unix" に接続します。

RKCの設定ファイルがありません

※「RKCの設定ファイルがありません」という表示が出ますが問題ありません。

4.3.1 頻度学習辞書の作成

変換結果を学習させるために頻度学習辞書を作成します。

```
$ mkdic -fq $(lsdic -i)
```

4.4 インプットメソッドの設定

im-switch コマンドで利用するインプットメソッドを設定します。一覧の中から kinput2-canna を探して数字を入力してください。本ドキュメントでは3番を選択しています。

```
$ im-switch -c
There are 8 candidates which provide IM for
/home/oruser/.xinput.d/ja_JP:

Selection  Alternative
-----
1          default
2          default-xim
3          kinput2-canna
4          none
5          scim
6          scim-bridge
7          scim-immodule
8          th-xim

System wide default for ja_JP (or all_ALL) locale
is marked with [+].
Press enter to keep the current selection[*],
or type selection number: 3
```

4.5 xmodmap の設定

テンキー側の Return を使えるようにするために xmodmap の設定ファイルを作ります。

```
$ gedit ~/.xmodmap

keycode 108=Return
```

4.6 devilspie の設定

glclient がパネルよりも前面に表示されるように devilspie を設定します。

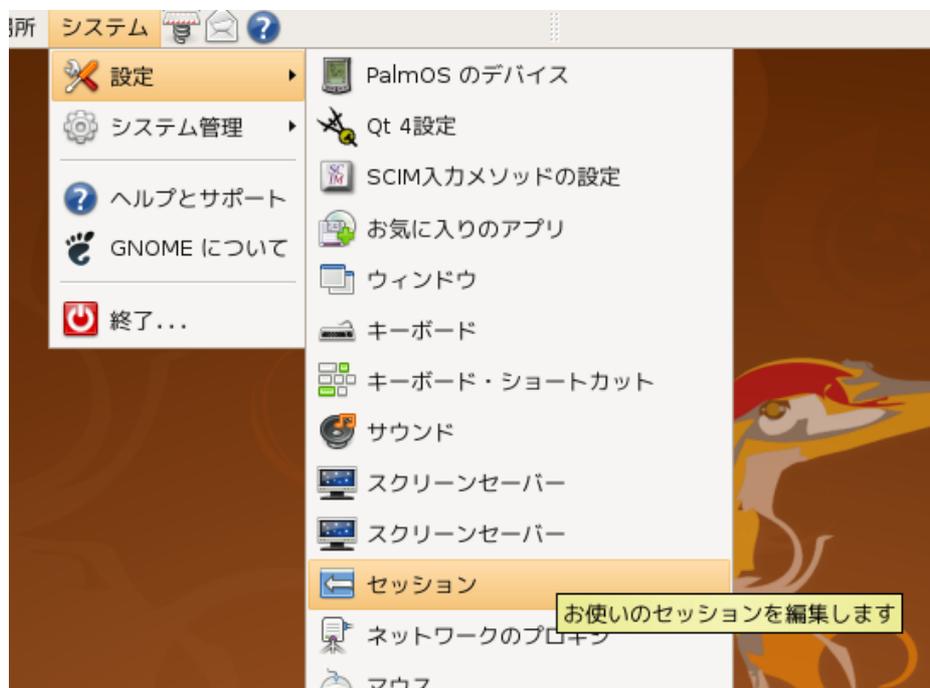
```
$ mkdir ~/.devilspie
$ gedit ~/.devilspie/gnome-panel.ds
```

- gnome-panel.ds

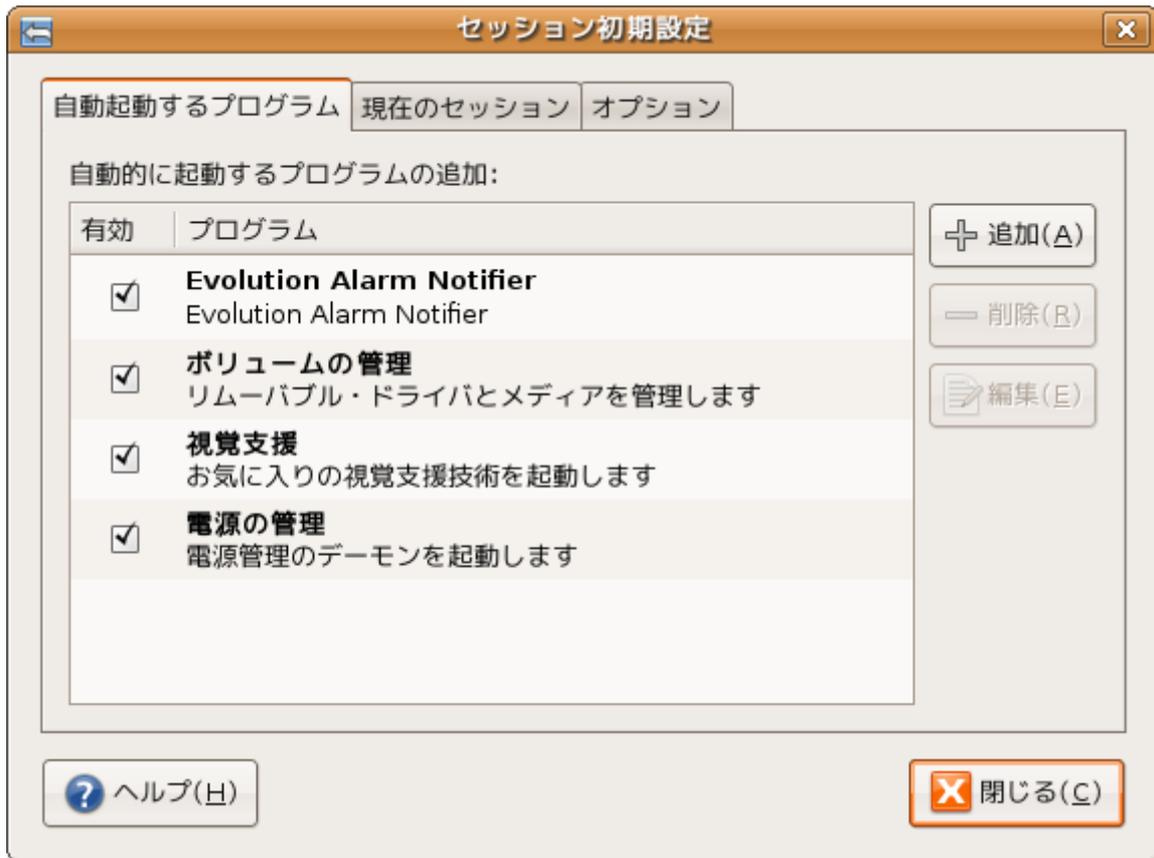
```
(if
  (and
    (is (window_class) "Gnome-panel")
    (not (is (application_name) "gnome-panel")))
  (below)
)
```

4.7 自動起動の設定

ログイン時に devilspie が起動するように設定します。「システム」→「設定」→「セッション」の順で選択してセッション初期設定画面を開いてください。



自動起動するプログラムのタブから「追加」をクリックします。



devilspie を追加します。

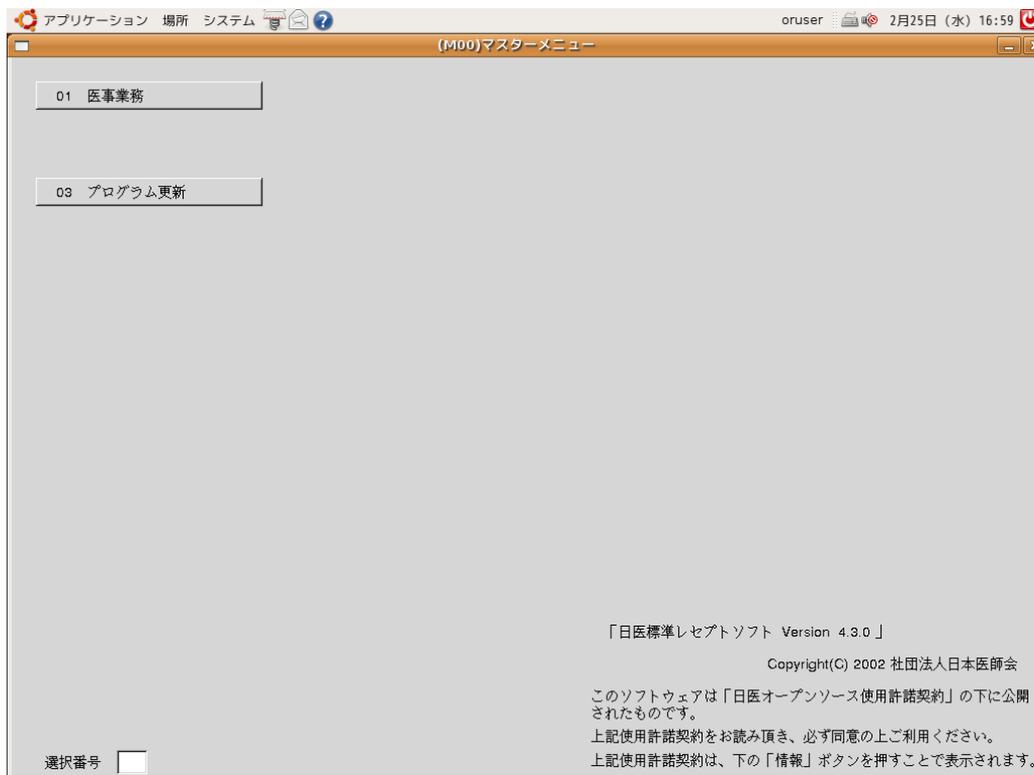


4.8 パネルの位置の変更

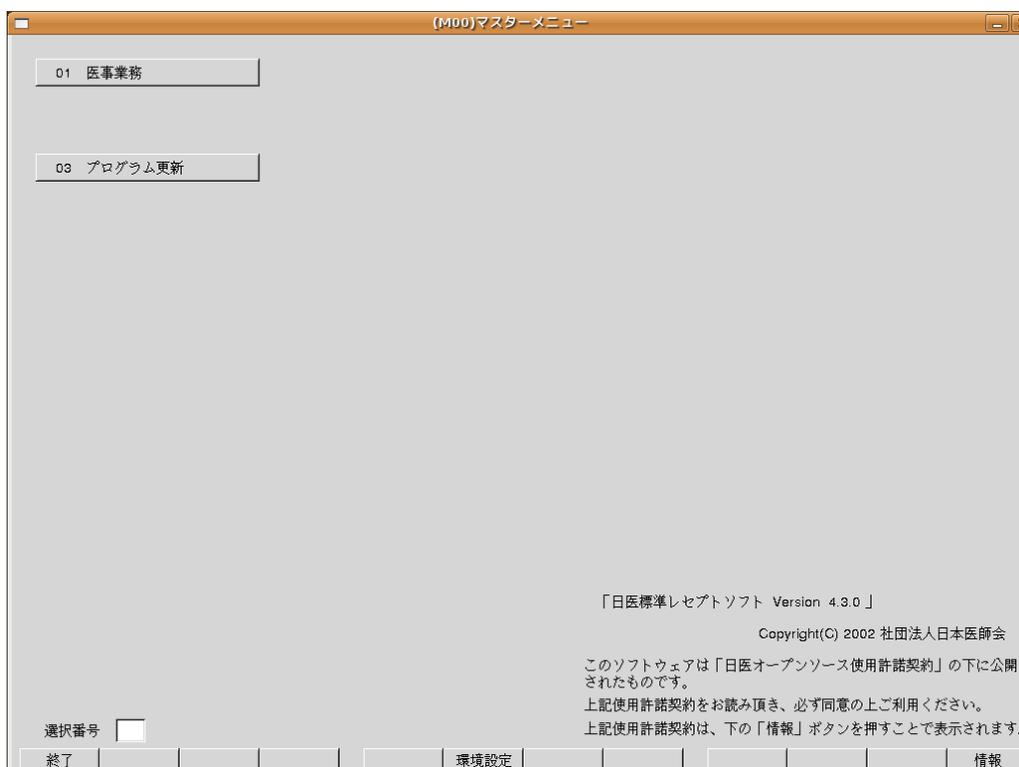
解像度が 1024×768 の場合、日レセククライアントを適切に表示するために下記のコマンドを入力し、パネルの位置を移動する必要があります。

```
$ gconftool -t string -s \  
/apps/panel/toplevels/top_panel_screen0/orientation bottom
```

変更していない場合表示位置が下り日レセの画面が切れてしまいます。

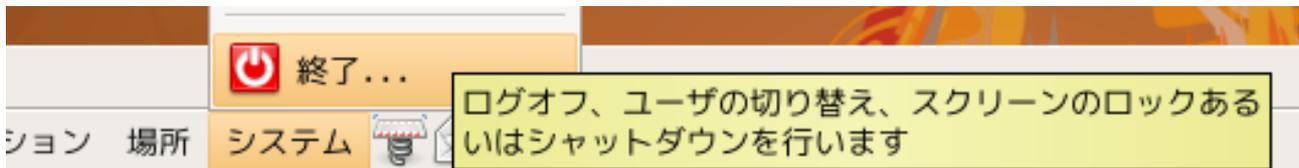


パネルを下図のように下部に移動した場合は適切に全画面表示されます。



4.9 再ログイン

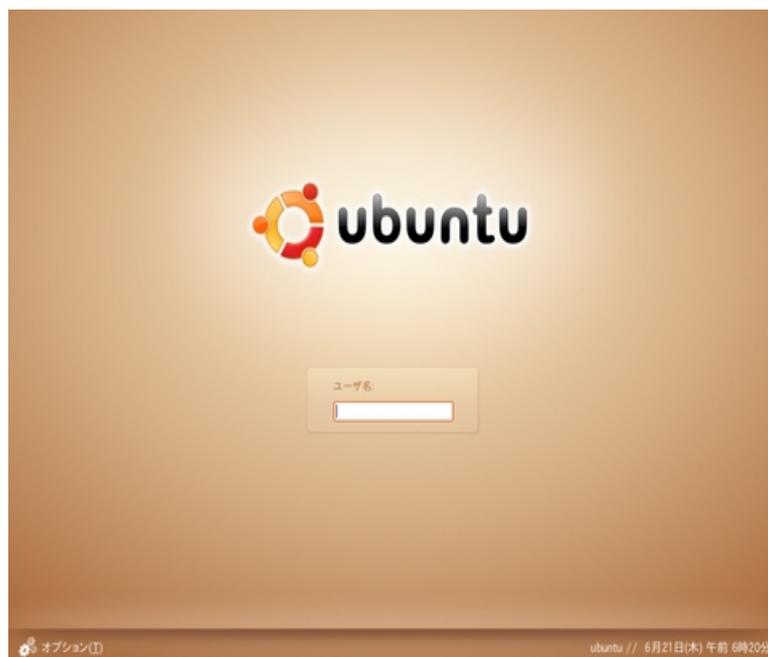
設定を適用するためにログインしなおします。「システム」→「終了」を選択してください。



「ログアウト」をクリックしてログアウトしてください。



もう一度同じユーザで3.2 ログインと同じようにログインしてください。



Xmodmap ファイルの読み込みを確認する画面が表示されますので「読み込む」をクリックして読み込むようにします。以上でクライアント環境のセットアップは完了しました。



5 動作確認

5.1 日レセ動作確認

ここまでの設定で日レセが正しく動いているかどうかを確認します。glclient を起動します。



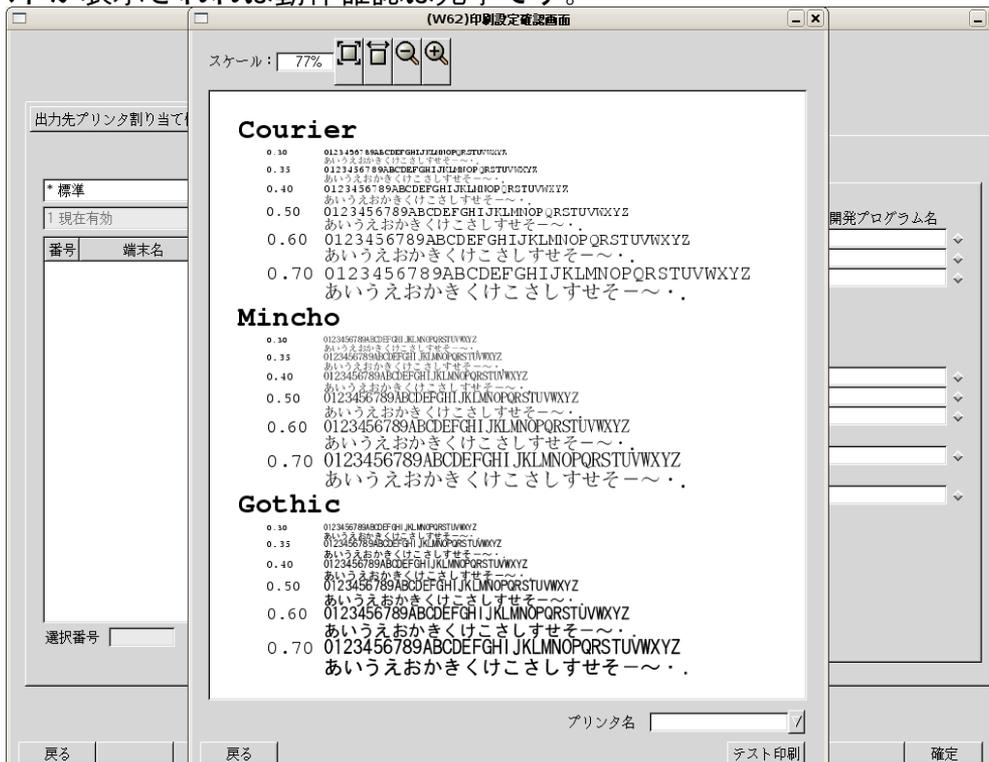
画面が表われたら 3.13 ormaster パスワードの設定で設定したユーザ名(ormaster)とパスワードを入力して接続します。ユーザ名の部分は oruser となっています。ormaster に変更してください。



次のように操作し、「印字テスト」をクリックしてください。

“01 医事業務”->“91 マスタ登録”->“101 システム管理マスタ”->“管理コード
1031:出力先プリンタ割り当て情報”

印字テストが表示されれば動作確認は完了です。



6 主従構成での運用の設定

6.1 日レセの主従構成での運用について

日レセではハードウェアの故障などに備えるため待機系コンピュータを用意しておく主従構成での運用を推奨しています。主従構成は普段の運用を行う主サーバと待機系である従サーバによって構成されます。

6.2 確認事項

2台のコンピュータに日レセ環境をセットアップしてください。マシンのセットアップの際に 2.3 ホスト名の設定 でわかりやすいように主従サーバに違う名前を付けてください。本ドキュメントでは主サーバには master、従サーバには slave というホスト名を設定したとし、以下の IP ネットワーク環境であると仮定しています。

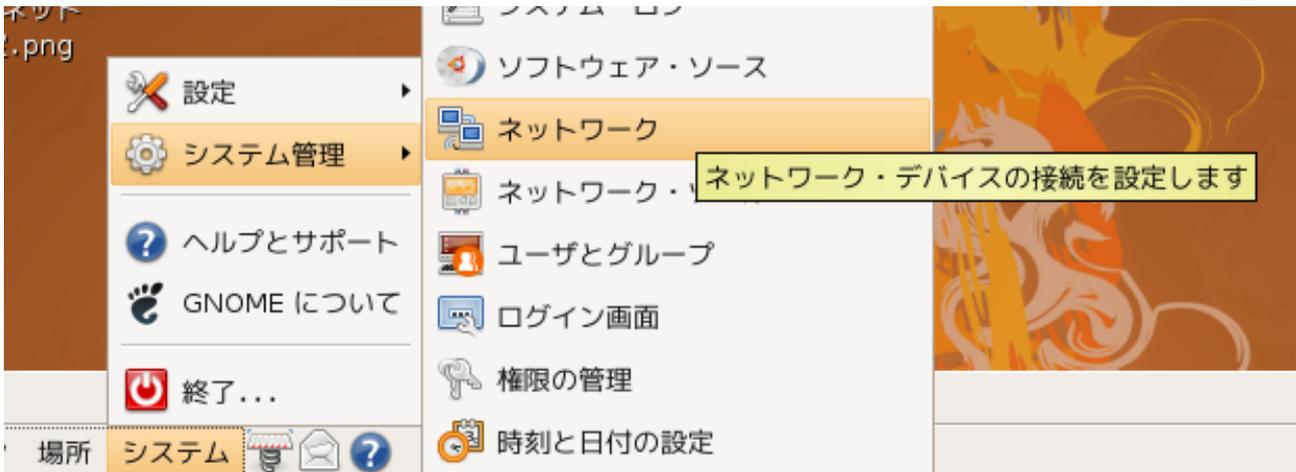
- ゲートウェイの IP アドレス
 - 192.168.1.1
- サブネットマスク
 - 255.255.255.0
- DHCP サーバによりアドレスの割り当てが行なわれている

又主従サーバの IP アドレスは以下のように設定します。DHCP サーバのアドレスの割り当て範囲が日レセの主従サーバのアドレスと重複しない設定であることを確認してください。多くの環境の場合 DHCP サーバはルータが提供しますのでルータの設定画面から確認可能です。

- 主サーバの IP アドレス
 - 192.168.1.11
- 従サーバの IP アドレス
 - 192.168.1.12

6.3 IPアドレスの固定

主従サーバの IPアドレスを固定します。「システム」→「システム管理」→「ネットワーク」を選択してください。



開いたネットワークの設定ウィンドウの「ロックの解除」をクリックしてください。



ログインパスワードを入力して「認証」をクリックし、ロック解除します。



ロックが解除され、ボタンやリストの操作が可能になりますので有線接続を選択し、「プロパティ」をクリックしてください。



設定の種類を *IPアドレスを指定する* に変更し、下記のように 6.2 確認事項の設定を行います。



The screenshot shows a dialog box titled "eth0 のプロパティ" (eth0 Properties). It has a checked checkbox "この接続を有効にする(N)" (Enable this connection). Under "接続の設定" (Connection Settings), the "設定の種類(E)" (Setting type) is set to "IP-アドレスを指定する" (Specify IP address). The "IP-アドレス(I)" (IP address) is "192.168.1.11", the "サブネット・マスク(S)" (Subnet mask) is "255.255.255.0", and the "ゲートウェイ(G)" (Gateway) is "192.168.1.1". At the bottom are "キャンセル(C)" (Cancel) and "OK(O)" (OK) buttons.

従サーバにも同様の手順で設定を行います。



The screenshot shows a dialog box titled "eth0 のプロパティ" (eth0 Properties). It has a checked checkbox "この接続を有効にする(N)" (Enable this connection). Under "接続の設定" (Connection Settings), the "設定の種類(E)" (Setting type) is set to "IP-アドレスを指定する" (Specify IP address). The "IP-アドレス(I)" (IP address) is "192.168.1.12", the "サブネット・マスク(S)" (Subnet mask) is "255.255.255.0", and the "ゲートウェイ(G)" (Gateway) is "192.168.1.1". At the bottom are "キャンセル(C)" (Cancel) and "OK(O)" (OK) buttons.

6.4 従サーバの PostgreSQL の設定

PostgreSQL のユーザ orca にパスワードを設定し外部からパスワード認証による接続を受けられるようにします。本ドキュメントではパスワードを orca123 として設定しますがセキュリティ上の観点から実際には別のパスワードを設定してください。

```
oruser@slave:~$ sudo -u postgres psql template1
template1=# ALTER USER orca WITH PASSWORD 'orca123';
ALTER ROLE
template1=# \q
oruser@slave:~$
```

他のコンピュータから接続できるように listen_address を * にします。

```
oruser@slave:~$ sudo gedit \
/etc/postgresql/8.3/main/postgresql.conf
```

postgresql.conf

```
#-----
# FILE LOCATIONS
# CONNECTIONS AND AUTHENTICATION
#-----

# - Connection Settings -

listen_addresses = '*' # 行頭のシャープを取り外してlocalhostを*に変更
                        # comma-separated list of addresses;
                        # defaults to 'localhost', '*' = all

port = 5432
max_connections = 100
# note: increasing max_connections costs ~400 bytes of shared memory per
```

主サーバ(192.168.1.11)からpassword認証による接続を許可するようにpg_hba.confを設定します。

```
oruser@slave:~$ sudo gedit \  
/etc/postgresql/8.3/main/pg_hba.conf
```

- pg_hba.conf

```
# Database administrative login by UNIX sockets  
local all postgres ident sameuser  
  
# TYPE DATABASE USER CIDR-ADDRESS METHOD  
host all orca 192.168.1.11/32 password #追加  
  
# "local" is for Unix domain socket connections only  
local all all ident sameuser  
# IPv4 local connections:  
host all all 127.0.0.1/32 md5
```

設定を反映させるためにPostgreSQLを再起動します。

```
oruser@slave:~$ sudo /etc/init.d/postgresql-8.3 restart
```

6.4.1 従サーバの確認

主サーバから従サーバへの接続を試します。orca=>という風にpsqlのコマンドラインが表示されれば接続成功です。

```
oruser@master:~$ sudo -u orca psql -h 192.168.1.12 -W orca  
Password: orca123  
orca=> \q  
oruser@master:~$
```

6.4.2 主サーバの日レセの設定

/etc/jma-receipt/dbgroup.inc の `log` セクションを従サーバで設定した内容に書き換えます。

```
db_group "log" {
    priority 100;
    type "PostgreSQL";
    port "192.168.1.12";
    name "orca";
    user "orca";
    password "orca123";
    file "/var/lib/jma-receipt/dbredirector/orca.log";
    redirect_port "localhost";
};
```

dbredirector を起動するために `dpkg-reconfigure` を行います。この設定の中で dbredirector を有効にしてください。

```
oruser@master:~$ sudo dpkg-reconfigure jma-receipt
```

その後日レセを再起動します。

```
oruser@master:~$ sudo /etc/init.d/jma-receipt restart
```

6.4.3 二台運用の確認

従サーバ側で次のコマンドを実行し、主サーバからの接続があることを確認してください。

```
oruser@slave:~$ ps ax | grep pos
```

次のように表示されて、192.168.1.11からの接続がある事を確認してください。

```
23101 ? S 0:00 /usr/lib/postgresql/bin/postmaster -D/dbdata/data
23104 ? S 0:01 postgres: stats buffer process
23106 ? S 0:02 postgres: stats collector process
23734 ? S 0:01 postgres: orca orca 192.168.1.11 idle
```

6.5 主従データベースの同期の取り方

次のコマンドを主サーバーで入力しデータベースの同期を取ってください。

```
oruser@master:~$ sudo /etc/init.d/jma-receipt stop
oruser@master:~$ sudo -u orca pg_dump -c -0 orca | \
sudo -u orca psql -h 192.168.1.12 -W orca
Password: orca123
DROP INDEX
DROP INDEX
... 略 ...
CREATE INDEX
WARNING: no privileges could be revoked for "public"
REVOKE
WARNING: no privileges could be revoked for "public"
REVOKE
WARNING: no privileges were granted for "public"
GRANT
WARNING: no privileges were granted for "public"
GRANT
oruser@master:~$ sudo /etc/init.d/jma-receipt start
```

※コマンドの出力の最後の方で(WARNING: no privileges could be revoked for "public")のような警告が表示されますが、この警告は問題ありませんので無視してください。

7 印刷の設定

7.1 確認事項

本ドキュメントでは利用するプリンタ用のプリンタドライバ（ppd ファイル等）をすでに入手しており、lpr プロトコルでネットワーク経由の印刷が可能なプリンタであるとしています。

7.2 プリンタの追加

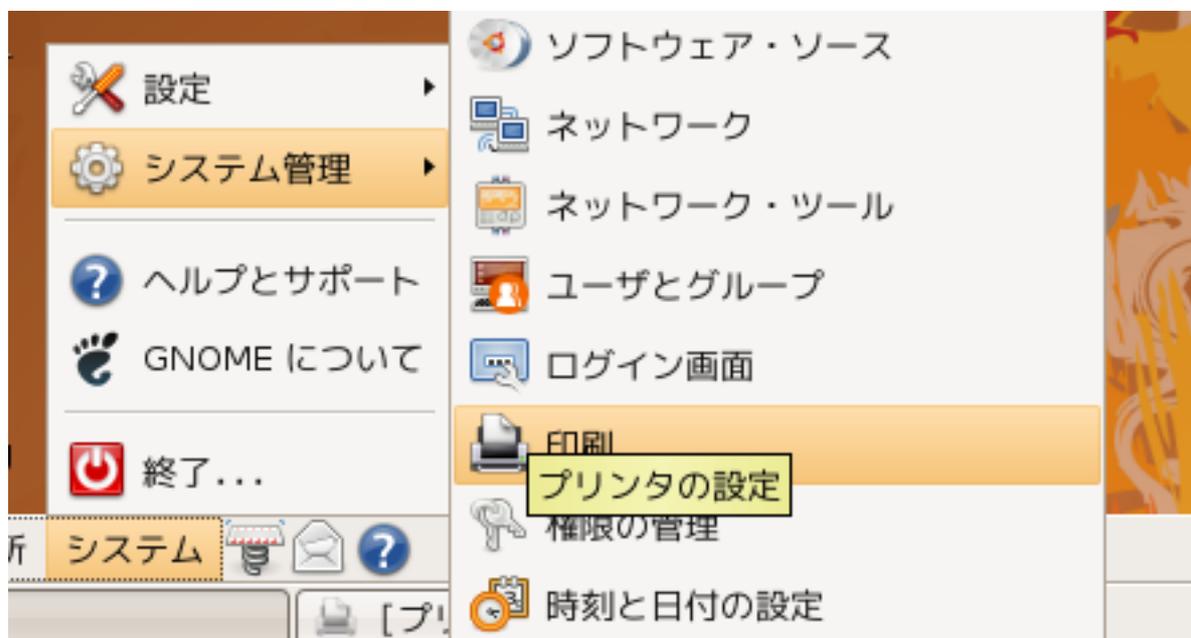
プリンタの設定をするためにように設定ツールと追加ドライバをインストールします。

```
$ sudo aptitude install -y system-config-printer-gnome \  
foomatic-db-hpijs foomatic-db-gutenprint ttf-orcafont
```

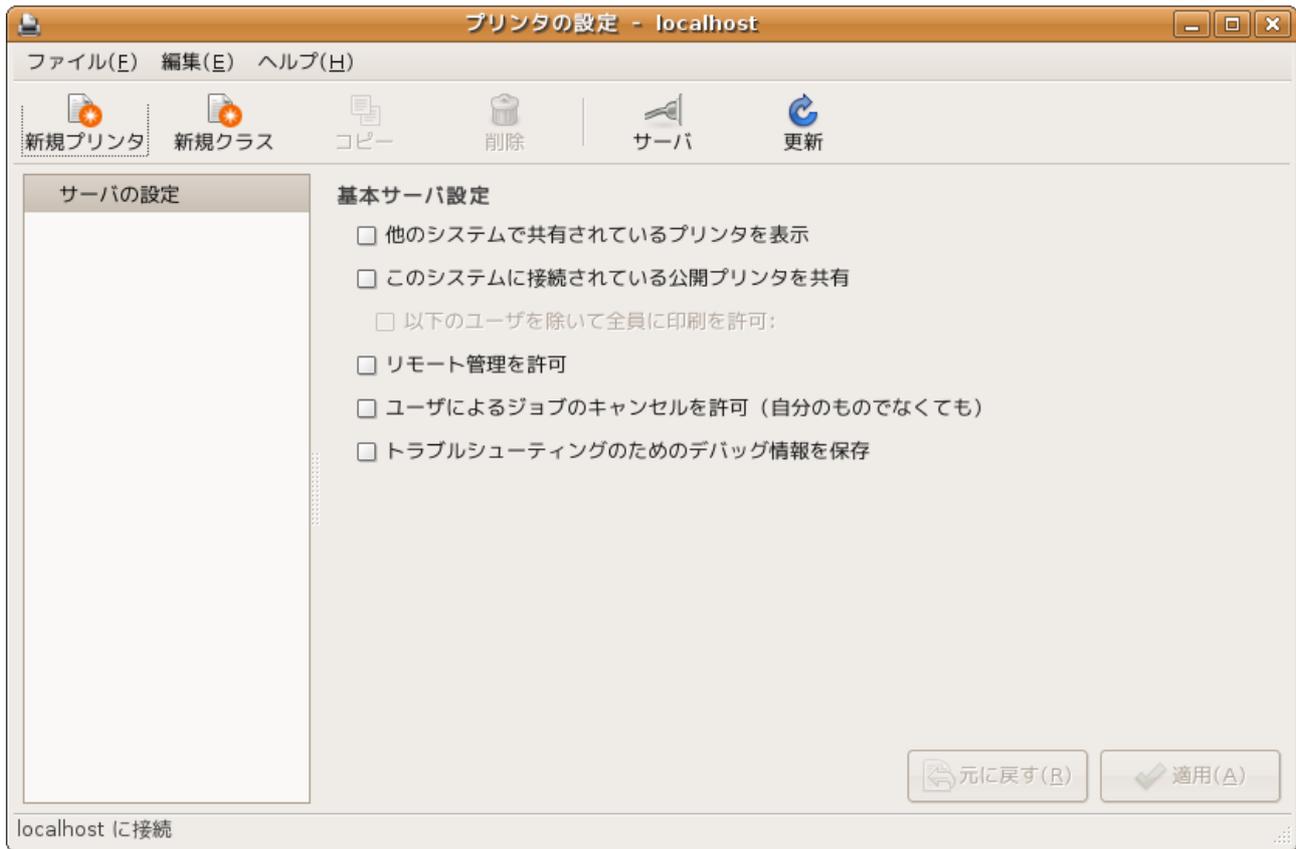
印刷キャンセルが出来るようにあらかじめ lpadmin グループに orca ユーザを登録しておきます。

```
$ sudo adduser orca lpadmin
```

「システム」 → 「システム管理」 → 「印刷」 を選択しプリンタの設定を開きます。



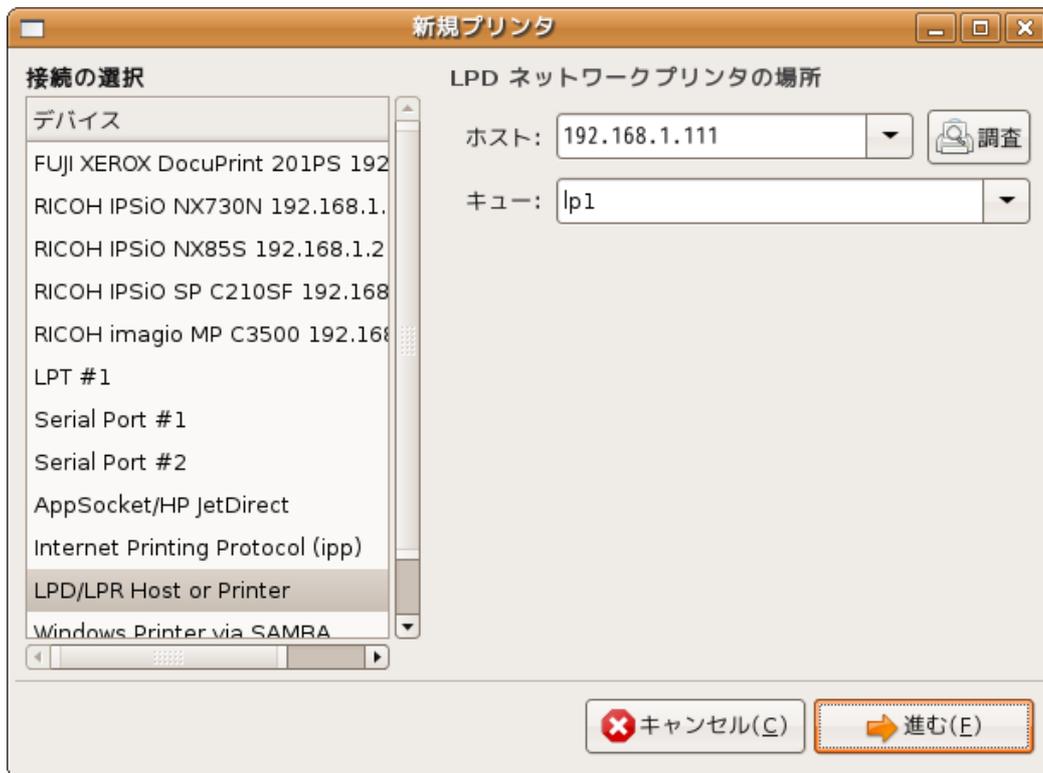
プリンタの設定のウィンドウの左上の「新規プリンタ」をクリックします。



プリンタの検索が行われます。



プリンタの一覧の中から「LPD/LPR Host or Printer」を選択し、キューは lp1 としプリンタの IP アドレスを入力します。本ドキュメントではプリンタの IP アドレスを 192.168.1.111 としています。



「PPD ファイルを提供する」を選択します。



ppd ファイルを選択して先に進みます。



プリンタによってはオプションを選択する画面が表示されます。



プリンタ名を *lp1* としてプリンタを登録します。

新規プリンタ

プリンタ名
"/、"#、空白以外なら印刷できる文字はすべて含めることができます
名前はローカルマシンで一意でなくてはなりません！

lp1

説明 (オプション)
"HP LaserJet with Duplexer" などのようにわかりやすい説明

場所 (オプション)
"研究室1" などのようにわかりやすい場所

ubuntu

戻る(B) キャンセル(C) 適用(A)

登録後左のメニューより「サーバの設定」を選択して「ユーザによるジョブのキャンセルを許可」にチェックを入れて適用します。

プリンタの設定 - localhost

ファイル(E) 編集(E) ヘルプ(H)

新規プリンタ 新規クラス コピー 削除 サーバ 更新

サーバの設定

ローカルプリンタ
lp1

基本サーバ設定

- 他のシステムで共有されているプリンタを表示
- このシステムに接続されている公開プリンタを共有
 - 以下のユーザを除いて全員に印刷を許可:
- リモート管理を許可
- ユーザによるジョブのキャンセルを許可 (自分のものでもなくとも)
- トラブルシューティングのためのデバッグ情報を保存

元に戻す(B) 適用(A)

localhost に接続

7.3 OCR フォントの設定

PostScript プリンタの場合に必要な設定です。CupsFilter の項目の foomatic-rip を foomatic-jma に書き換えてください。

```
# gedit /etc/cups/ppd/lp1.ppd
```

lp1.ppd

```
*cupsVersion: 1.0
*cupsManualCopies: True
*cupsModelNumber: 2
*cupsFilter: "application/vnd.cups-postscript 0 foomatic-jma"
```

7.4 MaxJobs の設定

cupsd.conf の最後の行に MaxJobs 0 を追記してください。

```
# gedit /etc/cups/cupsd.conf
```

※この設定を行わないと大量の印刷ジョブを発行した(レセプト印刷など)際に印刷漏れが生じる恐れがあります。

cupsd.conf

```
...
MaxJobs 0
```

7.5 cups の再起動

設定を有効にするために cups を再起動します。

```
# /etc/init.d/cupsys restart
```

7.6 印字テスト

5.1 日レセ動作確認と同じ操作を行い、プリンタ名から lp1 を選びテスト印刷を実行し正常に印刷されれば動作確認は完了です。

8 運用上必要な可能性のある設定

この章の設定は環境によって必要であるかどうか異なりますので、各ユーザー様の判断で設定を行ってください。

8.1 Firefox Web ブラウザのインストール

オンライン請求等で使用される場合はインストールしてください。

```
$ sudo aptitude install firefox mozilla-firefox-locale-ja-jp
```

9 日レセ関連パッケージ

9.1 レセプト電算対応

レセプト電算等に対応させるためには次のパッケージをインストールします。日レセから送られたデータをローカルに保存するために必要です。

```
$ sudo aptitude install jma-receipt-fdd
```

9.2 レセプト電算ビューワ

操作方法等については jma-receview のマニュアルを参照してください。

```
$ sudo aptitude install jma-receview jma-receview-server
```

9.3 dbs 連携

給管鳥や医見書などとの連携を行う場合に必要です。

```
$ sudo aptitude install jma-receipt-dbs
```

9.4 認証局構築ツール

glserver と glclient 間の通信の暗号化に必要です。操作方法や設定方法については jma-certtool のマニュアルを参照してください。

```
$ sudo aptitude install jma-certtool
```

9.5 GTK テーマの設定

glclient のテーマを設定するためには、GTK1.2 のテーマを使用する必要があります。またラジオボタンやチェックボックスの見た目を変更するために次のパッケージが必要です。

```
$ sudo aptitude install gtk-engines-pixmap
```

※設定ファイル ~/.gtkrc 等を手動で設定する必要があります。

10 更新履歴

10.1 2009/10/19 第2版

- Firefox のインストールの項目の追加
- 文字スタイル「入力コマンド」のフォントを Nimbus Mono L から Luxi Mono へ変更
- Devilspie の設定ファイルの不備を修正
- 4.1,7.2のインストール作業に ttf-orcafont を追加

10.2 2009/10/28 第3版

- 誤字脱字の修正
- コマンド表記のゆらぎの修正
- gtkrc についての注意事項の追加
- 2.6 の追加
- Ubuntu 8.04.3 対応

10.3 2009/11/02 第4版

- 1.1 のハイパーリンクのリンク先の修正

10.4 2009/12/02 第5版

- devilspie の設定のうち glclient.ds の削除
- かなの動作チェック方法を変更

10.5 2010/03/23 第6版

- 6.4 従サーバの PostgreSQL の認証設定を変更
- 6.5 主従データベースの同期の取り方に psql コマンド実行時の警告を追記
- 7.4 cups の MaxJobs の設定を追加

10.6 2011/03/11 第7版

- この【日レセ Ver.4.5用】と【日レセ Ve.4.6用】を作成しました。
- apt-line の追加方法を変更しました。
- lpadmin グループに登録を追加