

# AutoYaST を使ってみた！

2015-10-25 OSC 2015 Tokyo/Fall

[ribbon@users.sourceforge.jp](mailto:ribbon@users.sourceforge.jp)



# お品書き

- AutoYaST って何？
- とりあえずできていること
- 今後の予定



# お品書き

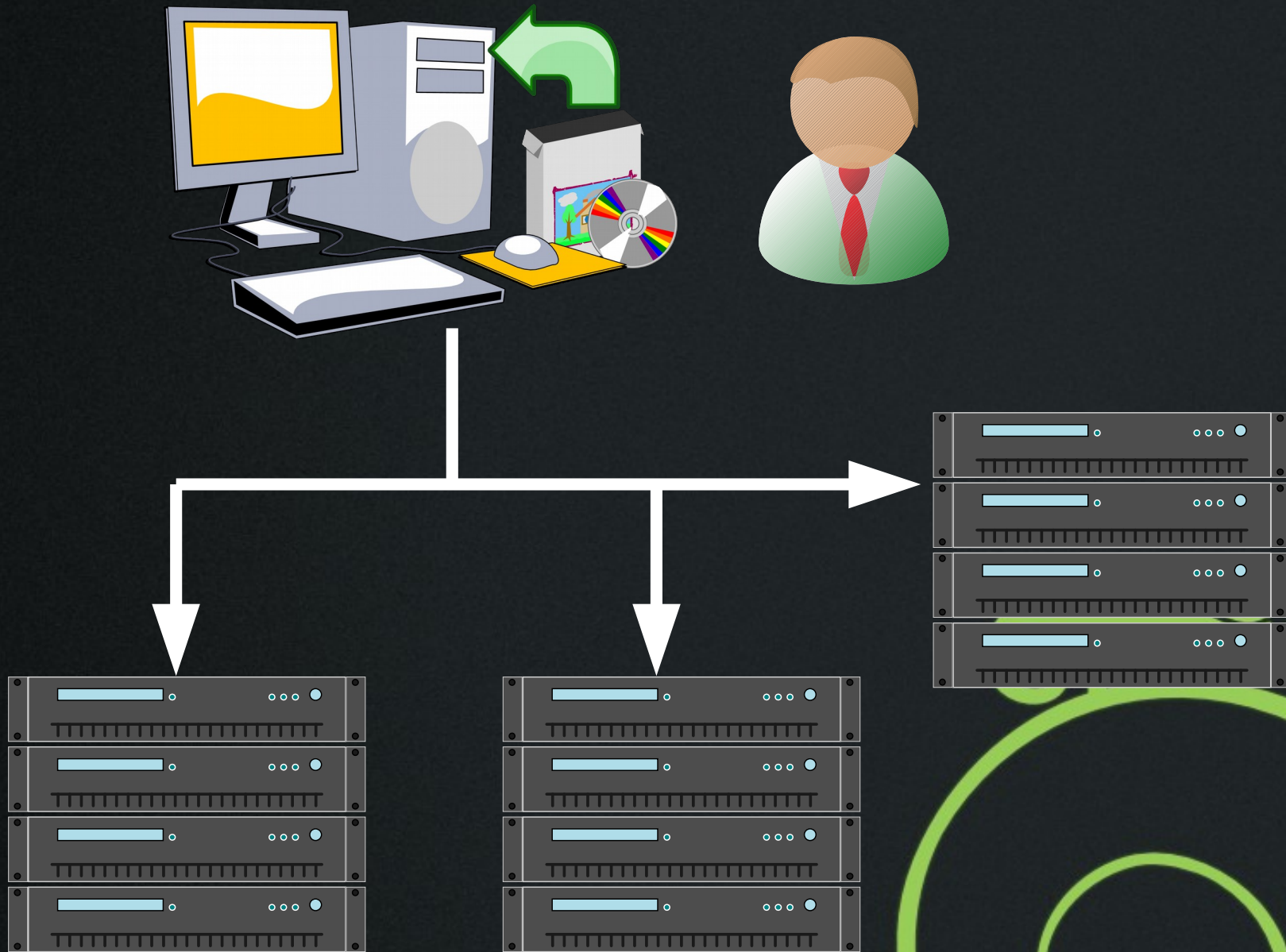
- AutoYaST って何？
- とりあえずできていること
- 今後の予定



# 1台ならいいけれど



# 機械ができることはやらせる



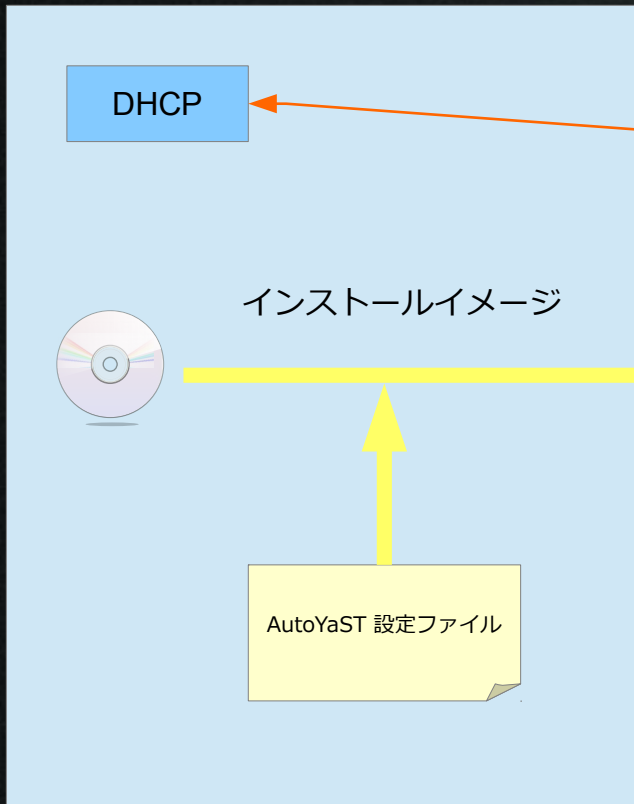
# AutoYaST って何？

- SUSE Linux/openSUSE を自動的にインストールするための仕組み
- KickStart と同じようなもの
- インストール時の手動入力を全部代行
- 単にインストールだけではなく、グループ単位でのインストール、個別マシンへの差分適用なども可能

# 全体の流れ

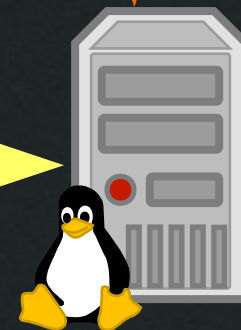


AutoYaST サーバ



インストールイメージ

AutoYaST 設定ファイル



# お品書き

- AutoYaST って何？
- とりあえずできていること
- 今後の予定





# テストしてみました

- 環境

- openSUSE 13.2 i586 をインストールする
- DHCP サーバはルータ
- PXE ブートはせず、DVD で起動
- AutoYaST サーバも openSUSE 13.2



# テストの流れ

- インストールサーバを作る  
イメージをサーバにコピーする  
ftp/tftp サーバを用意する
- 設定ファイルを作る  
YaST で作る  
ファイルを所定の位置に置く
- 実行！  
ブート時にパラメータを指定する



# サーバの準備

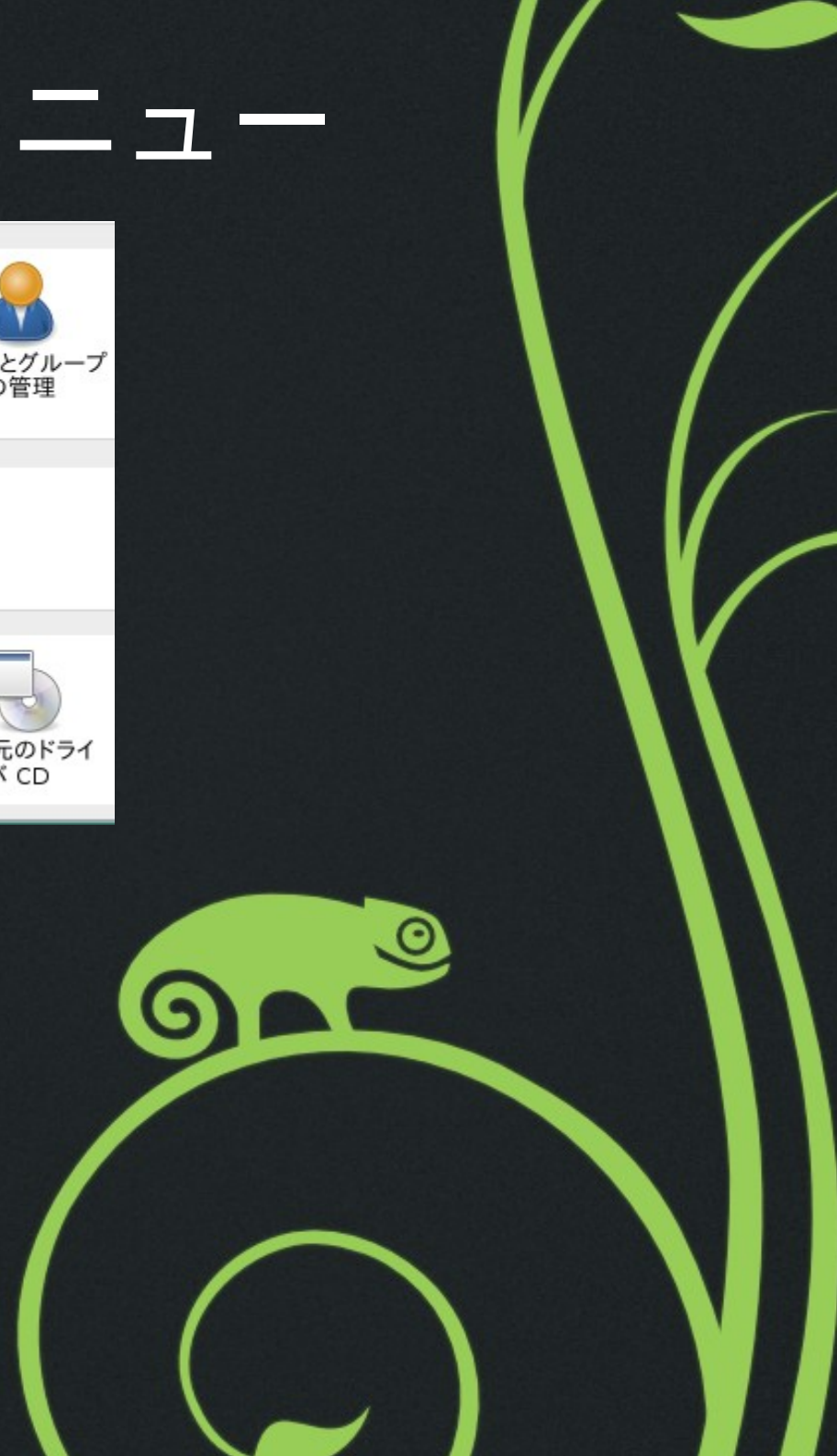
- YaST にモジュール追加
  - インストールサーバモジュールを追加
  - `yast2-instserver-3.1.1-2.1.10.noarch`
- インストールサーバモジュールを追加する事で、インストールメディアからのインストールイメージやインストールサーバを **YaST** で設定可能



# 追加されたメニュー



この部分



# インストールサーバの設定 (1)

今回は FTP サーバを  
選択



# インストールサーバの設定 (2)

インストールサーバ - YaST

## インストールサーバ -- FTP

この設定を完了するには、FTP サーバをインストールして動作させる必要があります。選択したソフトウェアリ... [続きます](#)

FTP サーバのルートディレクトリ (F):

ディレクトリ別名 (D):

### ファイアウォールの設定

ファイアウォールでポートを開く (F)

ファイアウォールは無効に設定されています

? ヘルプ

# インストールサーバの設定 (3)

新規リポジトリを  
追加する



# インストールサーバの設定 (4)

インストールサーバ - YaST

## リポジトリ設定

リポジトリ名は全ての製品 CD をコピーして管理するディレクトリとして使われます。リポジトリは設定したプロ... [続きます](#)

リポジトリ名 (N):

SLP を使用するインストールサービスとして通知する (N)

? ヘルプ      中止 (R)      戻る (B)      次へ (N)



# インストールサーバの設定 (5)

DVD を選択する

インストールサーバ - YaST

## リポジトリ設定

一覧からコピー元のドライブを選択し、製品の 1 枚目のメディアを挿入してください。次へ を押すと、メディア... [続きます](#)

CD または DVD メディアを読み込む (C)

データソース (S)

QEMU DVD-ROM (/dev/sr0) ▼

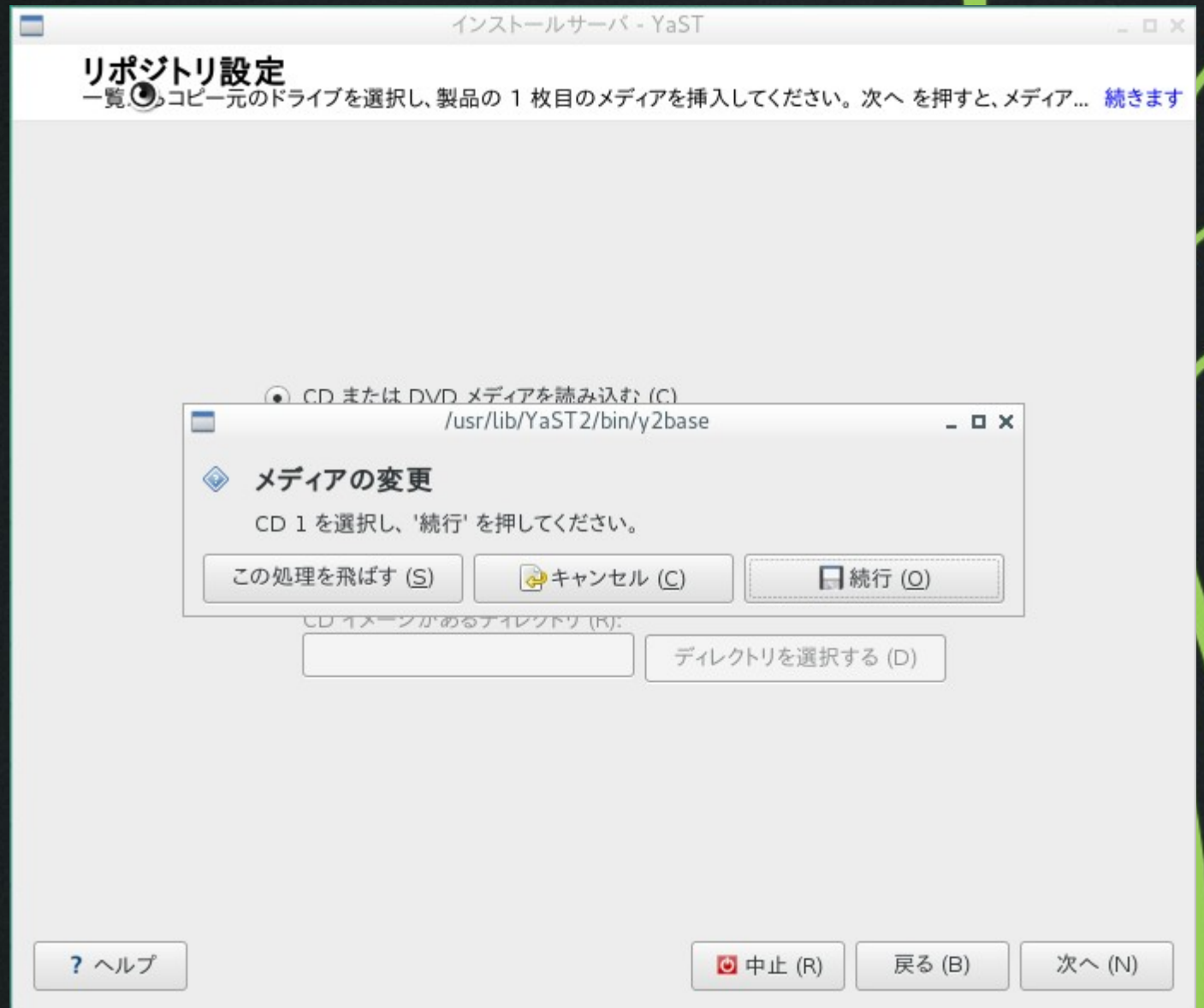
ISO イメージを使用する (I)

CD イメージがあるディレクトリ (R):

? ヘルプ

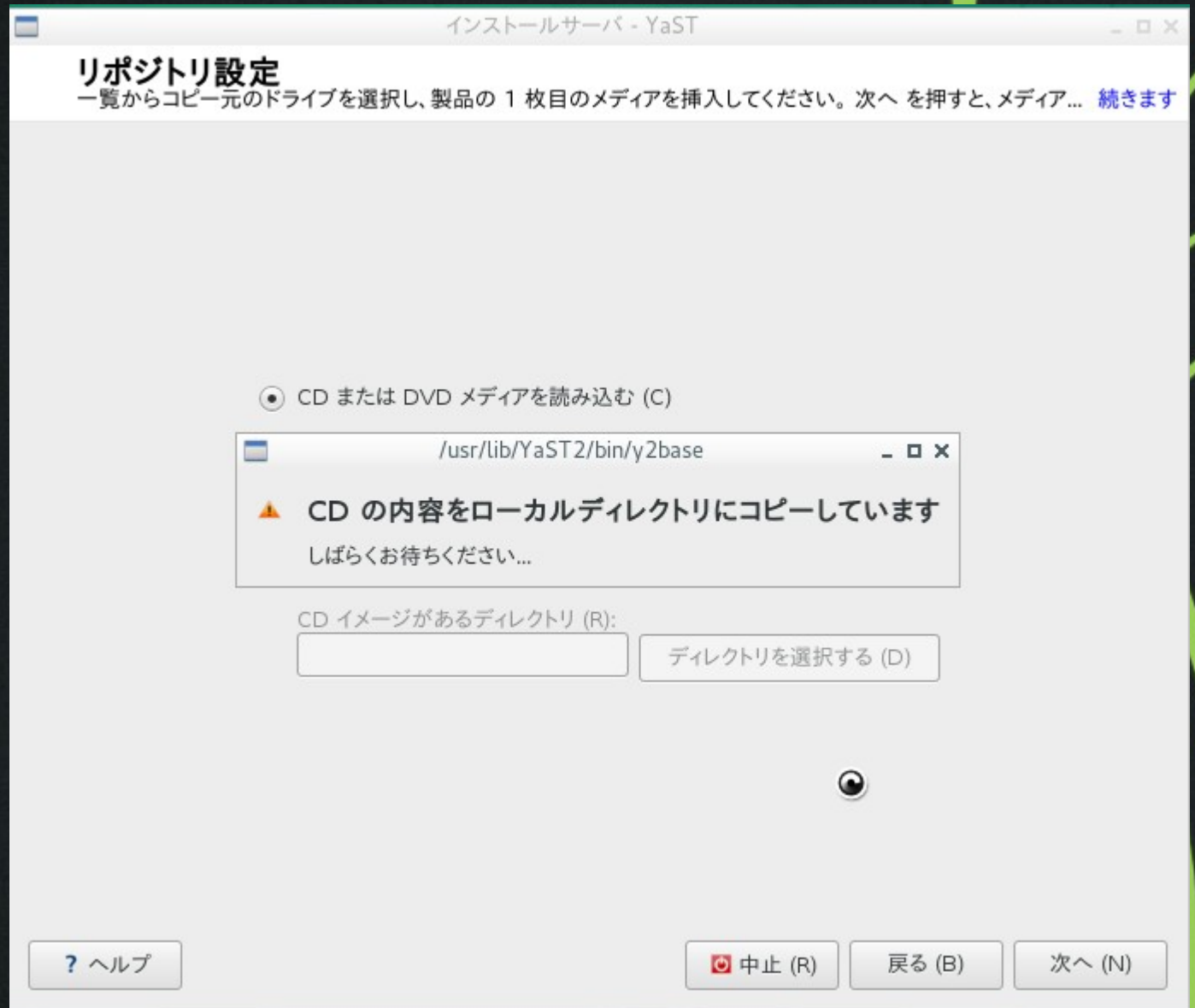
# インストールサーバの設定 (6)

DVD を入れて、  
サーバにイメージを  
インストール



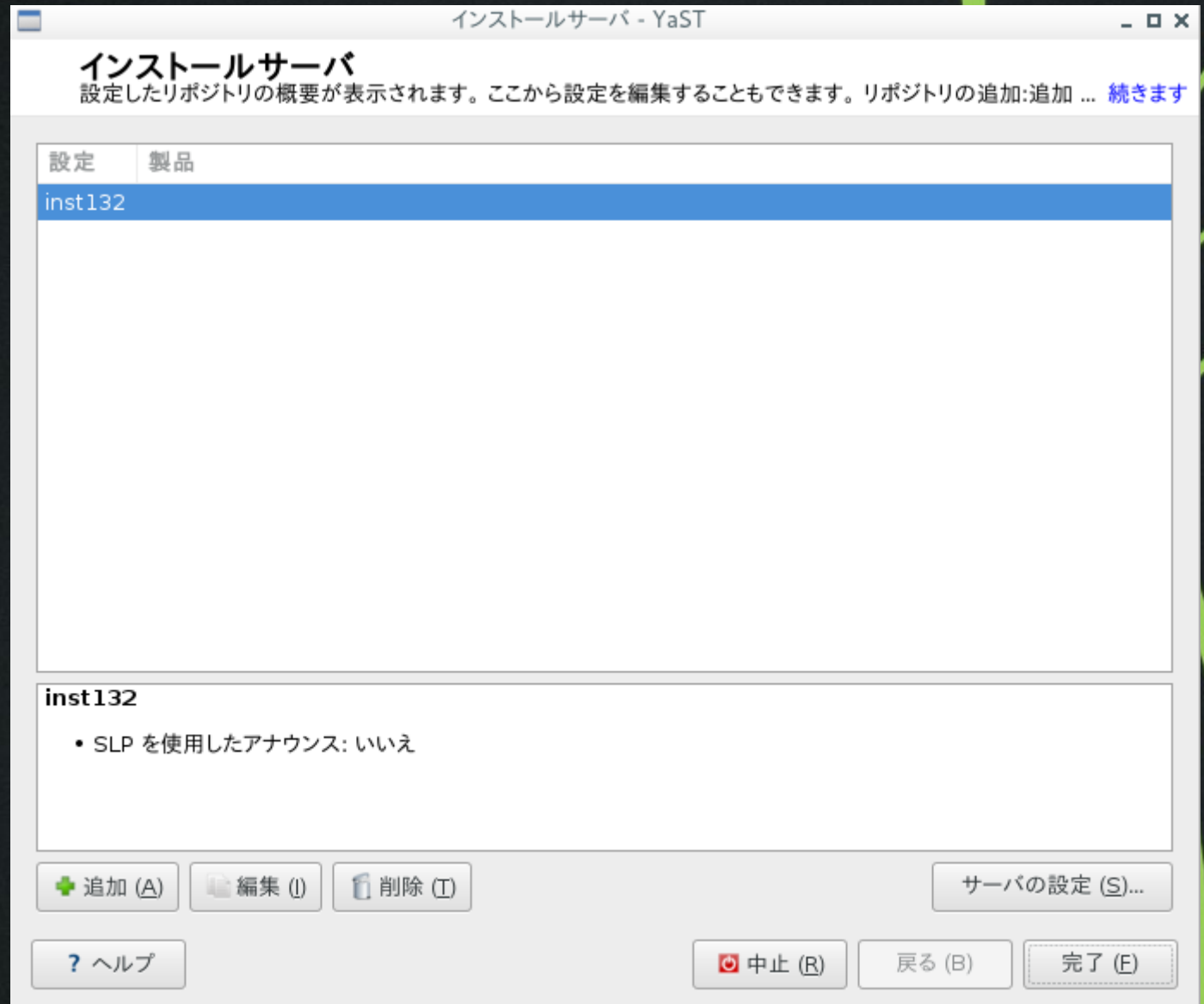
# インストールサーバの設定 (7)

コピーの実行



# インストールサーバの設定 (8)

- できあがり



# 設定ファイルの作り方

- 記述形式は XML
- 手動でインストールするときに作る  
→この方法はうまくいかない（あとで説明）
- YaST→ 自動インストール で手動で作成する  
→注意事項はあるがこちらでやるしかない
- XML ファイルを直接書く  
→非常に困難かと

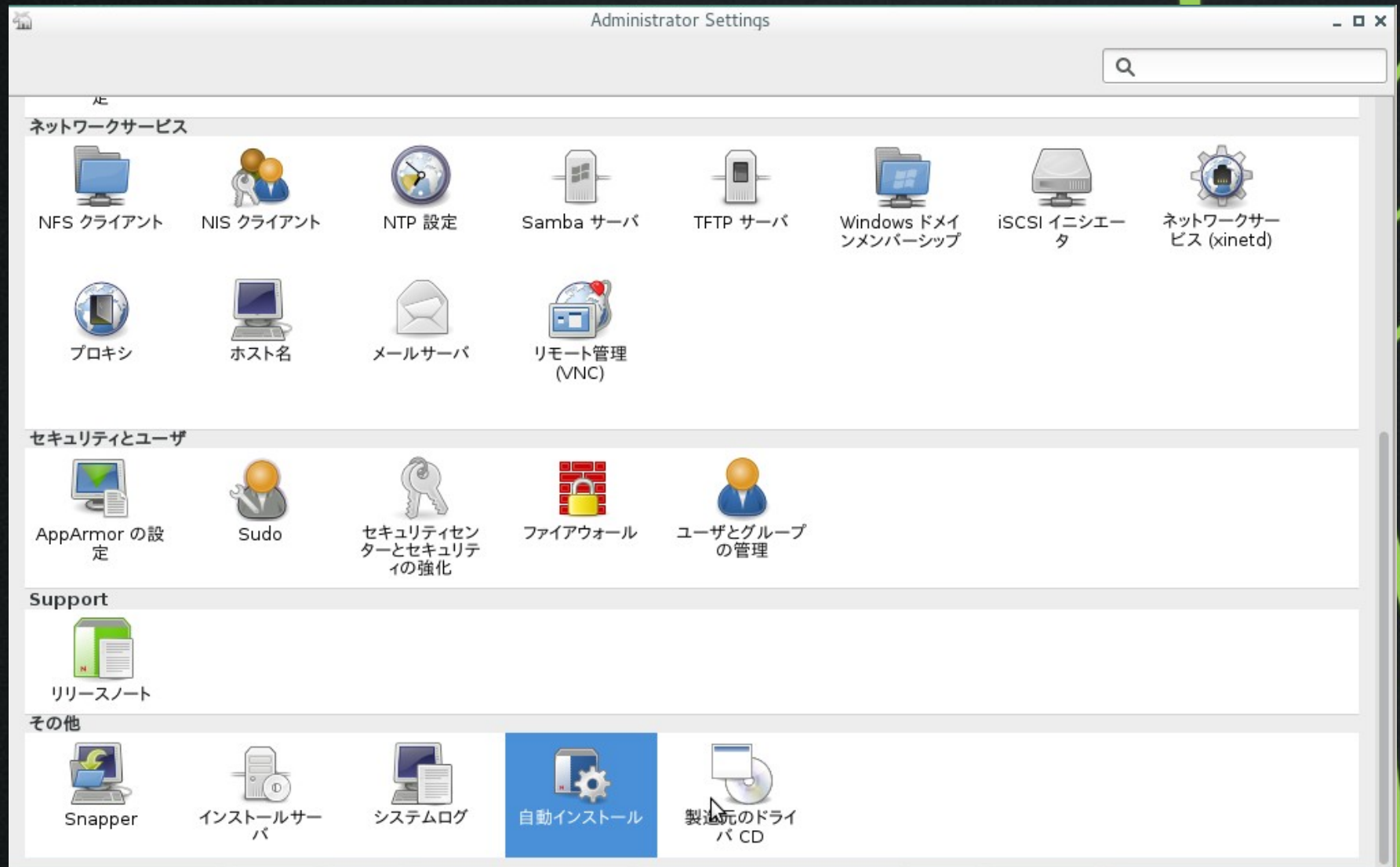


# 設定ファイル作成の流れ

- ひな形となるインストール済みサーバが必要
  - 一旦手動でインストールする
  - 各種設定を行っておく
  - YaST → 自動インストール
  - 現在の設定を取り込み
  - 取り込めない項目を手動で追加
- AutoYaST サーバに設定ファイルをコピー
  - 所定の位置に格納



# 設定ファイルの作成 (1)

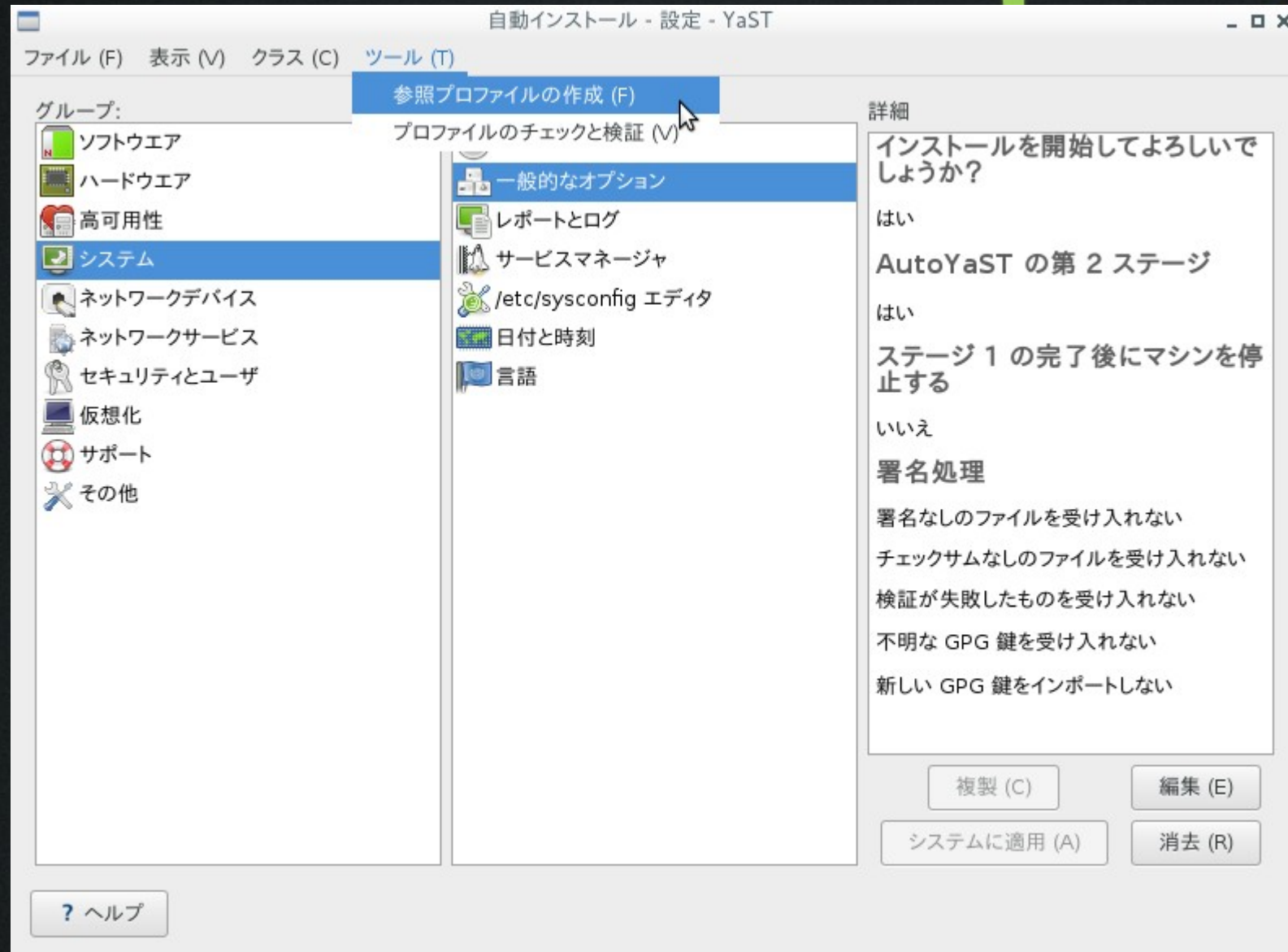


ここを使う



# 設定ファイルの作成 (2)

参照プロファイル  
の作成を選ぶ





# 設定ファイルの作成 (3)

## 必要なものを選択

- NTP 設定
- サービスマネージャ
- システムキーボード
- セキュリティセンター
- ネットワークの設定
- パッケージ選択
- パーティション設定
- ファイアウォール
- ブートローダ
- ユーザとグループ
- 日付と時刻
- 言語

参照コントロールファイルの作成 - YaST

### 参照コントロールファイルの作成

このツールでは、このシステムから情報を読み出すことで参照プロファイルを作成することができます。たとえばパーティション... [続きます](#)

追加リソースの選択:

- iSCSI イニシエータ
- アドオン製品
- サウンド
- サービスマネージャ
- システムキーボード配列
- セキュリティセンターとセキュリティの強化
- ネットワークの設定
- ネットワークサービス (xinetd)
- パッケージ選択
- パーティション設定
- ファイアウォール
- ブートローダ
- プリンタ
- プロキシ
- ホスト名
- メールサーバ
- ユーザとグループの管理
- 日付と時刻
- 言語

選択数: 12

? ヘルプ

戻る (B) 作成 (I)

# 設定ファイルの作成 (4)

ユーザのパスワードを設定する。  
ログインユーザのほかに root も必要。root は「フィルタの設定」を使って表示を切り替えると出てくる。

変更は「編集」をクリックする。

ユーザとグループの管理 - YaST

## ユーザとグループの管理

Linux はマルチユーザシステムです。複数の異なるユーザが同時にシステムに ログインできます。混乱を避けるため、各ユーザ... [続きます](#)

ユーザ (U)    グループ (G)    新しいユーザの既定値 (F)    認証設定 (A)

フィルタ: ローカルユーザ    [フィルタの設定 \(S\)](#) ▼

ログイン	名前	UID	グループ
ribbon	ribbon	1000	users

追加 (A)    編集 (I)    削除 (T)    [熟練者用オプション \(X\)](#) ▼

? ヘルプ    キャンセル (C)    OK (O)

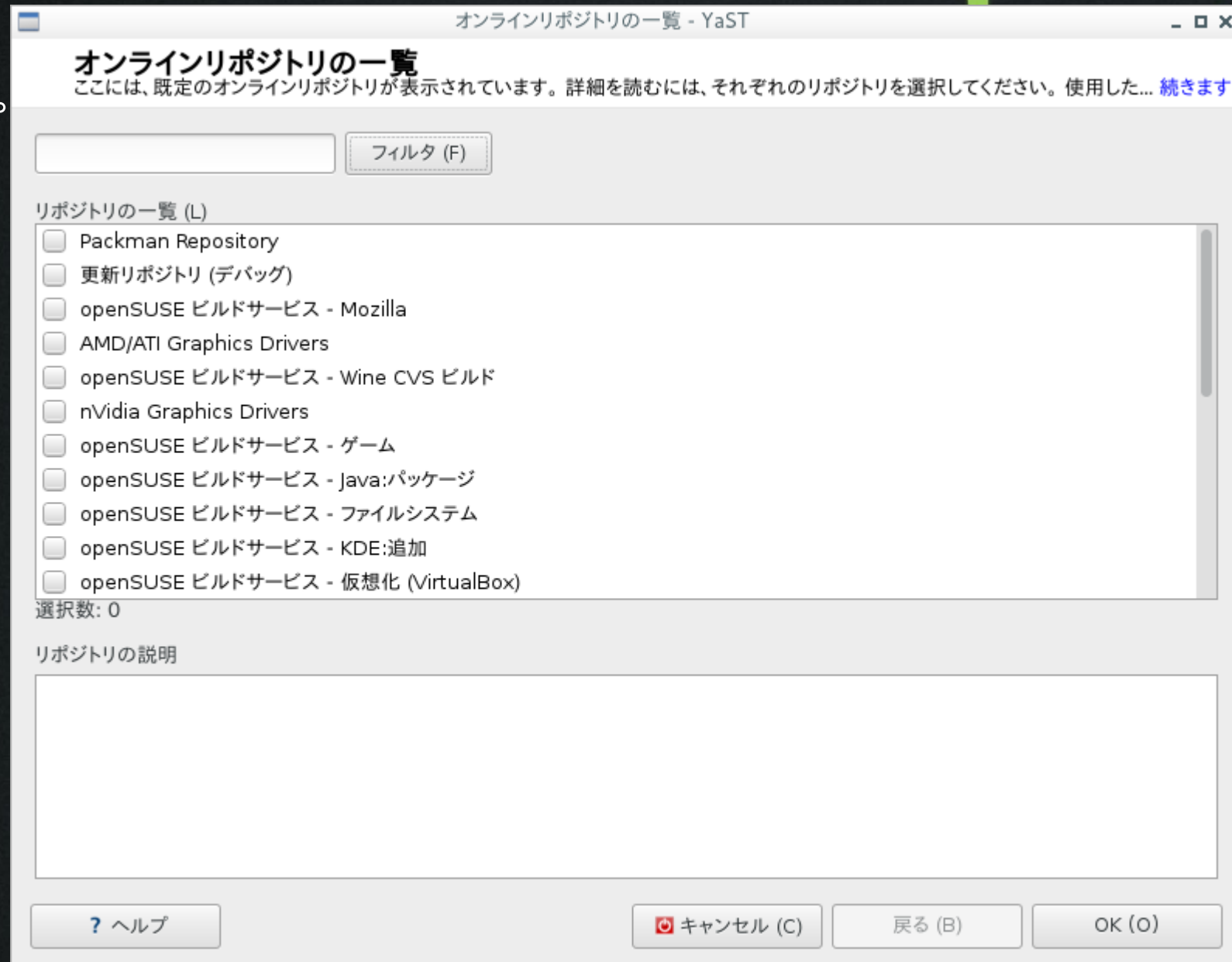
# 設定ファイルの作成 (5)

アドオン製品を選択し、コミュニティリポジトリを追加する。



# 設定ファイルの作成 (6)

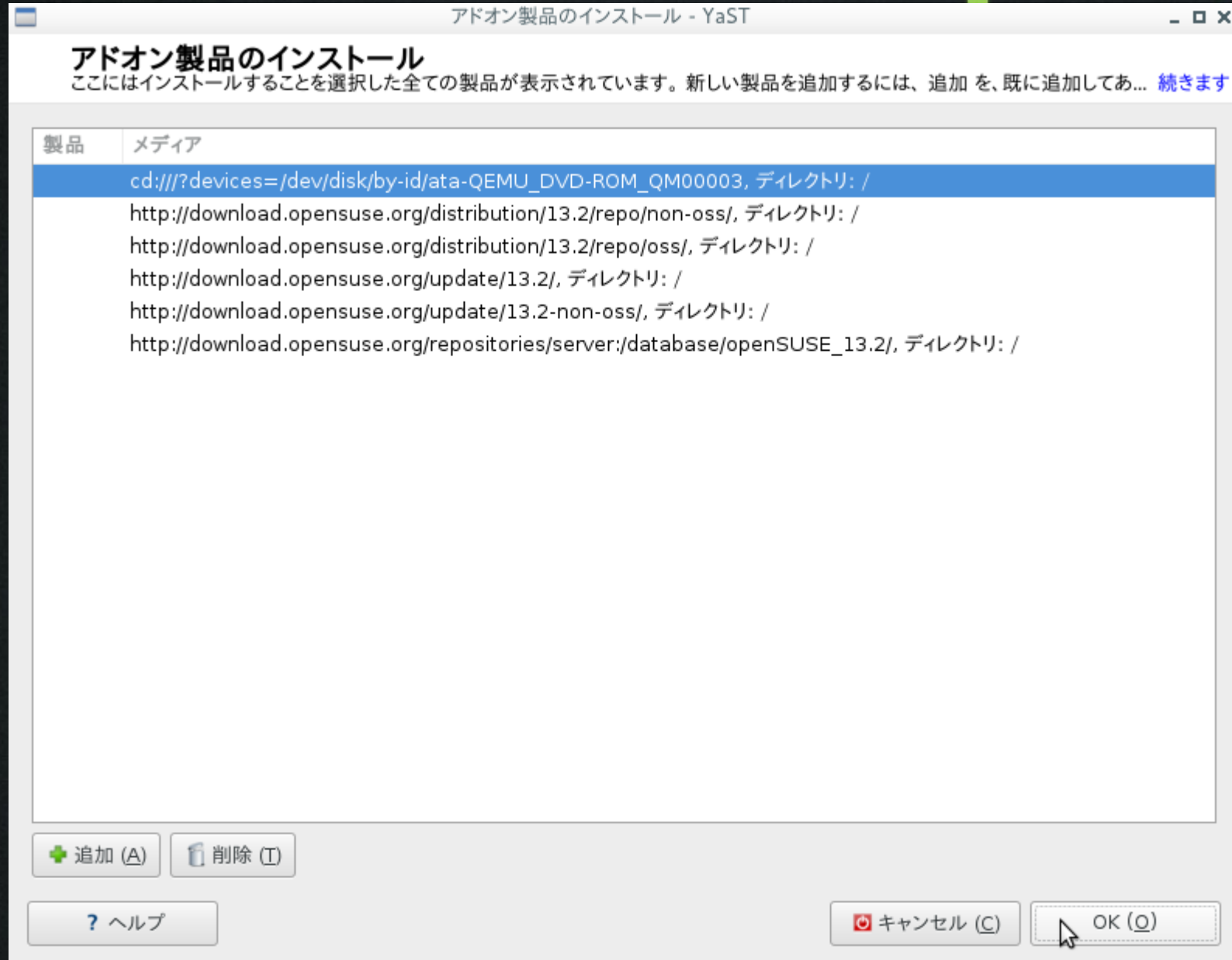
一覧が出るのでその  
のまま OK とする。



# 設定ファイルの作成 (7)

リポジトリが追加された。

この後出来上がったファイルを保存して終了。



# 実行してみました

- 動画をご覧ください



# インストール時に作る(1)

- インストール時に、そのインストールするときの設定状態をファイルに保存することができる ..... はず。
- はず、と書いたのは .....



# インストール時に作る (2)



## インストール設定

設定を変更するには、下記のタイトル部分のリンクを押してください。

### ソフトウェア

- 製品: openSUSE
- システム種類: KDE Desktop
- パターン:
  - + Base System
  - + Enhanced Base System
  - + AppArmor
  - + YaST System Administration
  - + Software Management
  - + KDE4 Desktop Environment
  - + Multimedia
  - + KDE4 Base System
  - + Office Software
  - + X Window System
  - + Fonts
  - + Graphics
  - + Games
  - + Misc. Proprietary Packages
- インストールするパッケージのサイズ: 3.7 GiB

### 既定の systemd ターゲット

- グラフィカルモード

### システム

- [システムとハードウェアの設定](#)

### ファイアウォールと SSH

- ファイアウォールを有効に設定します ([無効にする](#))
- SSH のポートを閉じます ([開ける](#))
- SSH サービスを無効にします ([有効にする](#))

### システム設定の複製

- AutoYaST のプロファイルを保存しません ([作成する](#))

設定のエクスポート (E)

Help

リリースノート (L)...

中止 (R)

戻る (B)

インストール (I)



# インストール時に作る (3)

```
root : bash - Konsole
File Edit View Bookmarks Settings Help
linux-n0ch:~ # ls
.Xauthority      .gnupg           Desktop          Videos
.bash_history    .gtkrc-2.0       Documents        autoinst.xml
.cache           .kde4            Downloads       bin
.config          .local           Music            inst-sys
.dbus            .skel            Pictures
.dmrc            .xsession-errors Public
.esd_auth        .xsession-errors-:0 Templates
linux-n0ch:~ #
```



ここに autoinst.xml ができている



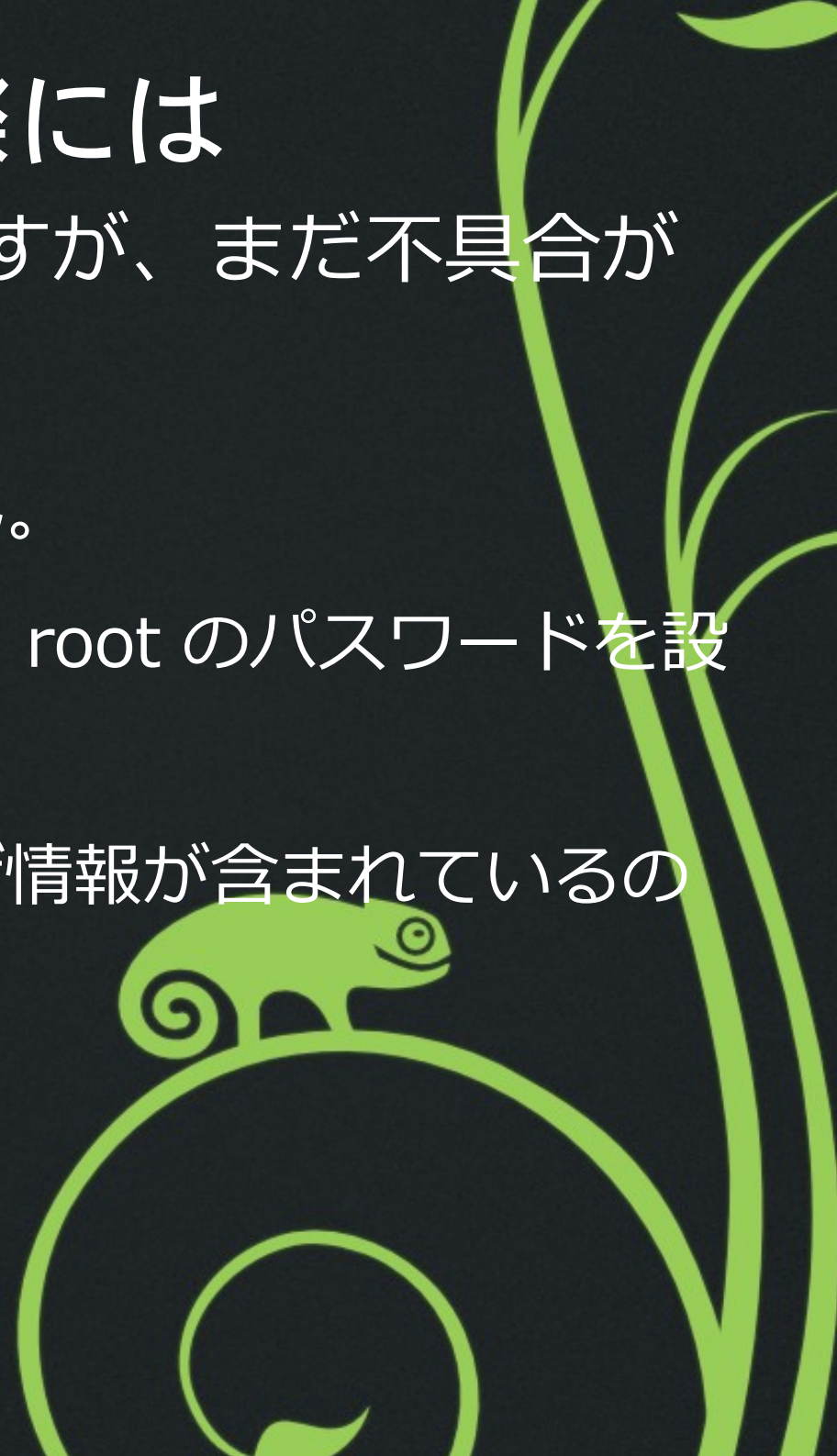
# でも実際は

- うまくいきません
  - パッケージのインストール時に、依存関係の解決に失敗します。
  - 手動の時と設定ファイル画家なり異なります（ファイルサイズが大きい）。
  - 何がどうなっているかは不明。



## さらに実際には

- 自動インストールはできますが、まだ不具合があります。
  - ユーザ情報が設定されません。
  - 一旦シングルユーザモードで root のパスワードを設定する必要があります。
  - 設定ファイル自身にはユーザ情報が含まれているのですが .....



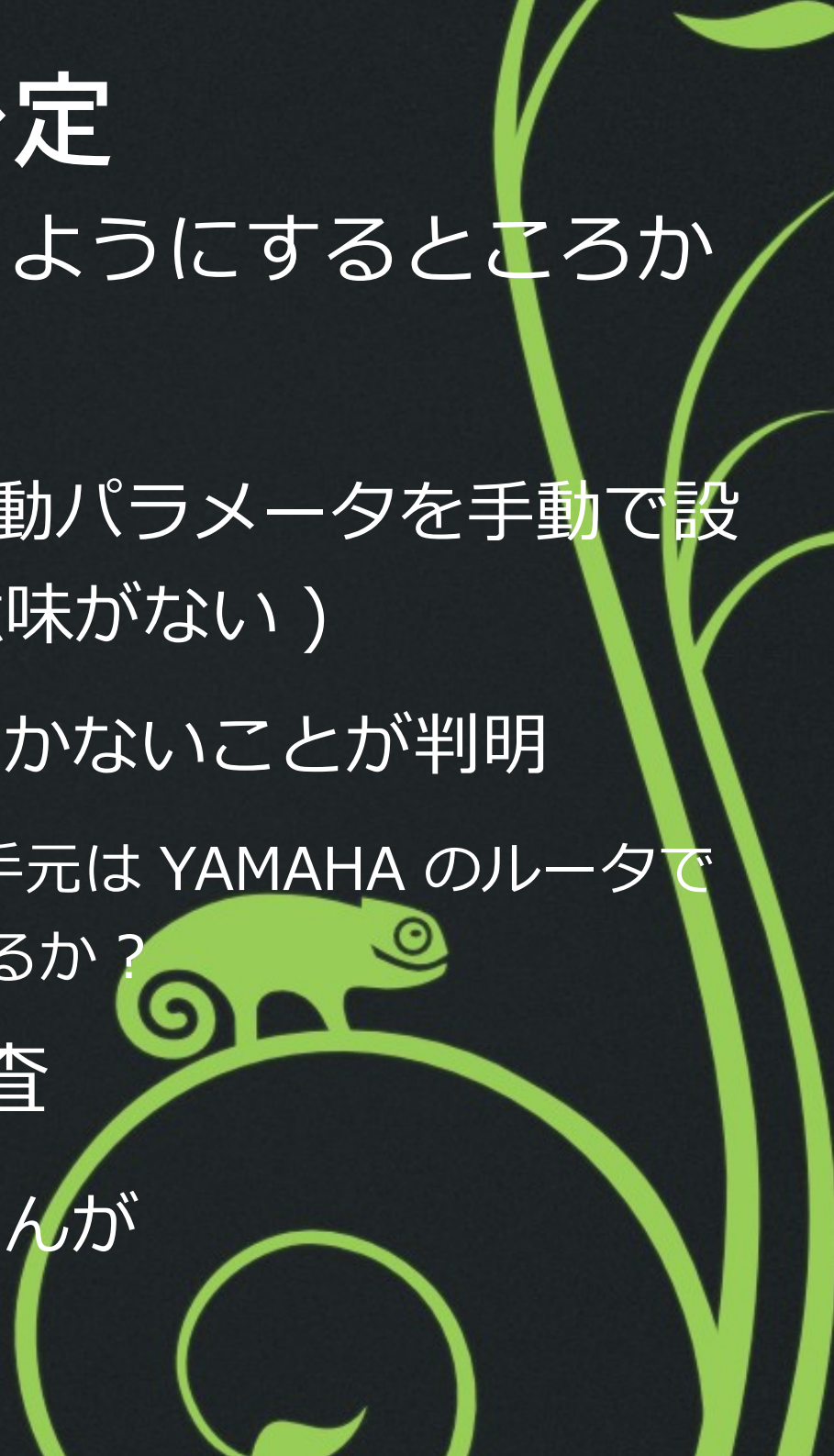
# お品書き

- AutoYaST って何？
- とりあえずできていること
- 今後の予定



# 今後の予定

- まずは PXE でブートできるようにするところから
  - さすがに毎回 DVD 起動、起動パラメータを手動で設定するのは大変（自動化の意味がない）
  - ただ手元の環境ではうまくいかないことが判明
    - ISC DHCP サーバが必要だが手元は YAMAHA のルータで運用中…… ネットワーク分けるか？
- インストール時の不具合調査
  - どこまでできるか分かりませんが



# 参考情報

- <http://manual.geeko.cpon.org/ja/book.autoyast.html>  
(AutoYaST についての解説 )
- [https://www.novell.com/documentation/oes11/mgmt\\_bp\\_guide\\_lx/data/b13y85sp.html](https://www.novell.com/documentation/oes11/mgmt_bp_guide_lx/data/b13y85sp.html)

## AutoYaST ファイルの説明

- <http://manual.geeko.cpon.org/ja/rulesandclass.html>  
ルールとクラスについての説明
- その他インターネット上のドキュメント多数



Questions?

