

# SUSE Linux

## 起動

[www.novell.com](http://www.novell.com)

10.0

09/13/2005



## 起動

**List of Authors:** Arndt Jörg [FAMILY Given], Behlert Stefan [FAMILY Given], Bodammer Frank [FAMILY Given], Branam James [FAMILY Given], Buzek Volker [FAMILY Given], Cihlarova Klara [FAMILY Given], Dirsch Stefan [FAMILY Given], Donjak Olaf [FAMILY Given], Drahtmüller Roman [FAMILY Given], Dubiel Thorsten [FAMILY Given], Duwe Torsten [FAMILY Given], Fehr Thomas [FAMILY Given], Fent Stefan [FAMILY Given], Fink Werner [FAMILY Given], Garloff Kurt [FAMILY Given], Gleißner Joachim [FAMILY Given], Groß Carsten [FAMILY Given], Grünbacher Andreas [FAMILY Given], Gunreben Berthold [FAMILY Given], Hassels Franz [FAMILY Given], Jaeger Andreas [FAMILY Given], Jaeger Jana [FAMILY Given], Kämpf Klaus [FAMILY Given], Kleen Andi [FAMILY Given], Mantel Hubert [FAMILY Given], Marowsky-Bree Lars [FAMILY Given], Mason Chris [FAMILY Given], Meixner Johannes [FAMILY Given], Müller Lars [FAMILY Given], Nagorni Matthias [FAMILY Given], Nashif Anas [FAMILY Given], Olschner Siegfried [FAMILY Given], Parzefall Edith [FAMILY Given], Pöml Peter [FAMILY Given], Renninger Thomas [FAMILY Given], Reinecke Hannes [FAMILY Given], Rölz Thomas [FAMILY Given], Rommel Heiko [FAMILY Given], Schäfer Marcus [FAMILY Given], Schraitle Thomas [FAMILY Given], Singvogel Klaus [FAMILY Given], Vogelsang Hendrik [FAMILY Given], Wagner Klaus G. [FAMILY Given], Walter Rebecca [FAMILY Given], Zoz Christian [FAMILY Given]

本書はNovell Inc.が知的所有権を有しています。

本書の内容の一部または全部を複製することができます。ただし、各複製に著作権を明示するものとします。

本書のすべての情報は、細心の注意を払って編集されています。しかし、このことは絶対に正確であることを保証するものではありません。SUSE LINUX GmbH、著者、翻訳者のいずれも誤りまたはその結果に対して一切責任を負いかねます。

本書に記載されているソフトウェアやハードウェアの多くは登録商標です。すべての商標名は著作権の制約を受け、また登録商標である可能性があります。SUSE LINUX GmbHは基本的にメーカーの綴りに準拠しています。本書に記載されている製品名および商標は、具体的な表記の有無にかかわらず、同様に商標保護法や取引保護法の対象であり、著作権の制約を受けます。

ご意見やご感想は、 [documentation@suse.de](mailto:documentation@suse.de)までお寄せください。

# Contents

このガイドについて	vii
パート I 設定	1
<b>1 YaSTによるインストール</b>	<b>3</b>
1.1 インストール時のシステム起動	3
1.2 ブート画面	3
1.3 言語の選択	5
1.4 ライセンス契約	5
1.5 インストールモード	6
1.6 タイムゾーン	6
1.7 デスクトップの選択	7
1.8 インストールの設定	7
1.9 インストールの完了	23
1.10 ハードウェア設定	31
1.11 グラフィカルログイン	31
<b>2 システムおよびパッケージマネージメントの更新</b>	<b>33</b>
2.1 SUSE Linuxの更新	33
2.2 バージョンごとのソフトウェアの変更点	36
<b>3 YaSTでのシステム設定</b>	<b>55</b>
3.1 YaSTコントロールセンター	56
3.2 ソフトウェア	57
3.3 ハードウェア	73
3.4 ネットワークデバイス	84
3.5 ネットワークサービス	85

3.6	セキュリティとユーザ	91
3.7	システム	95
3.8	その他	107
3.9	テキストモードのYaST	110
3.10	コマンドラインからのオンラインアップデート	114
3.11	SaX2	116
<b>パート II 基本事項</b>		<b>125</b>
<b>4</b>	<b>初めて使用する</b>	<b>127</b>
4.1	ログインとログアウト	127
4.2	Linuxのユーザ概念	130
4.3	デスクトップ	131
4.4	ファイル管理	141
4.5	アプリケーション	144
4.6	印刷	145
4.7	セキュリティ	149
4.8	ネットワークとモビリティ	150
<b>5</b>	<b>Linuxソフトウェアの概要</b>	<b>157</b>
5.1	オフィスソフトウェア	158
5.2	ネットワーク	162
5.3	マルチメディア	166
5.4	グラフィックス	171
5.5	システム管理とファイル管理	174
5.6	ソフトウェア開発	178
<b>6</b>	<b>ヘルプとドキュメント</b>	<b>183</b>
6.1	SUSE Help Centerの使用方法	183
6.2	manページ	187
6.3	情報ページ	188
6.4	Linux Documentation Project	188
6.5	ウィキペディア: 無償のオンライン百科事典	189
6.6	ガイドブック	189
6.7	パッケージのドキュメント	190
6.8	Usenet	191
6.9	規格と仕様	192

<b>パート III デスクトップ</b>	<b>195</b>
<b>7 KDEデスクトップ</b>	<b>197</b>
7.1 デスクトップコンポーネント . . . . .	197
7.2 ファイルマネージャKonqueror . . . . .	201
7.3 主要なユーティリティ . . . . .	207
<b>8 GNOMEデスクトップ</b>	<b>227</b>
8.1 デスクトップコンポーネント . . . . .	228
8.2 Nautilusによるファイル管理 . . . . .	232
8.3 主要なユーティリティ . . . . .	237
8.4 アクセスに関する技術サポート . . . . .	246
<b>パート IV トラブルシューティング</b>	<b>251</b>
<b>9 最も頻繁に起こる問題およびその解決方法</b>	<b>253</b>
9.1 情報の検索 . . . . .	253
9.2 インストールの問題 . . . . .	255
9.3 ブートの問題 . . . . .	264
9.4 Loginの問題 . . . . .	266
9.5 ネットワークの問題 . . . . .	272
9.6 データの問題 . . . . .	277
9.7 SUSE Linuxのサポート . . . . .	286
<b>10 ファイルシステムチェック</b>	<b>293</b>
10.1 Manual Page of reiserfsck . . . . .	293
10.2 Manual Page of e2fsck . . . . .	297
<b>用語集</b>	<b>303</b>



# このガイドについて

このガイドでは、SUSE Linuxを使用し始めるときに役立つ情報全体について説明します。初めてのユーザも、経験を積んだ管理者も、このマニュアルのさまざまな部分をチェックして、SUSE Linuxシステムを使用し、楽しむ方法について学んでください。

## 設定

SUSE Linuxシステムのインストールと維持管理の方法について説明します。

## 基本事項

Linuxデスクトップの概要と、SUSE Linuxの最も重要なソフトウェアオプションについて説明します。加えて、システムについての詳細な情報が必要になったときに、ヘルプや付加的なドキュメントを見つけるための方法についても説明します。

## デスクトップ

選択したデスクトップ、GNOMEまたはKDEについて詳しく説明します。

## トラブルシューティング

よくある問題や不具合、そしてそれらを自分で解決するための方法について説明します。

# 1 フィードバック

私たちは、このマニュアル、およびこの製品に含まれている他のドキュメントについての皆さんのコメントや提案をお聞きしたいと思っています。どうか、オンラインドキュメントの各ページの下部にあるユーザコメント機能を使うか、または<http://www.novell.com/documentation/feedback.html>を訪問して、コメントを入力してください。

## 2 付加的なマニュアル

SUSE Linux製品には、以下のような他のマニュアルがあり、<http://www.novell.com/documentation/>で入手できます。または、インストール済みシステムの `/usr/share/doc/manual/` にあります。

### リファレンス

このガイドでは、SUSE Linuxでの高度なシステム管理タスクについて説明しています。このドキュメントのオンライン版は<http://www.novell.com/documentation/suse10/>にあります。

### ***Novell AppArmor Powered by Immunix 1.2 Installation and QuickStart Guide***

このガイドでは、AppArmor製品の最初のインストール手順について説明しています。このドキュメントのオンライン版は<http://www.novell.com/documentation/apparmor/>にあります。

### ***Novell AppArmor Powered by Immunix 1.2 Administration Guide***

このガイドでは、自分の環境でAppArmorを使用する方法についての詳しい点を説明しています。このドキュメントのオンライン版は<http://www.novell.com/documentation/apparmor/>にあります。

## 3 ドキュメントの規則

本書では、次の書体を使用しています。

- `/etc/passwd`: ファイル名およびディレクトリ名
- プレースホルダ: `placeholder`は、実際の値で置き換えられます。
- `PATH`: 環境変数`PATH`
- `ls`、`--help`: コマンド、オプション、およびパラメータ
- `user`: ユーザまたはグループ
- `<Alt>`、`[Alt] + [F1]`: 押すためのキーまたはキーの組み合わせ
- `[ファイル]`、`[ファイル] → [名前を付けて保存]`: メニュー項目、ボタン



- *Dancing Penguins* (Chapter Penguins、↑リファレンス): これは、他の本の章への参照です。

## 4 謝辞

Linuxの開発は、世界中で多数のLinux開発者がボランティアとして参加することにより、進められています。世界中のLinux開発者の貢献に感謝します。このディストリビューションは、このような人々の協力なしには存在し得ませんでした。加えて、Frank ZappaとPawarにも感謝します。当然のことですが、Linus Torvaldsにも深く感謝します。

大いに楽しんでください。

SUSEチームより



# パート I. 設定



# YaSTによるインストール

この章では、システムアシスタントYaSTを使用したSUSE Linuxシステムのインストールを系統的に解説します。インストール手順の準備に関する記述には、個別の環境設定で適切な指定を行うための背景情報が含まれます。

## 1.1 インストール時のシステム起動

ドライブに、1枚目のSUSE Linux CDまたはDVDを挿入します。続いて、コンピュータを再起動し、ドライブのメディアからインストールプログラムを開始します。

## 1.2 ブート画面

ブート画面には、インストール手順の複数のオプションが表示されます。

[*Boot from Hard Disk* (ハードディスクからブート)] は、すでにインストールされたシステムをブートします。CDがドライブに挿入されたままになっている場合が多いため、デフォルトでこのオプションが選択されています。システムをインストールするには、矢印キーで移動し、インストールオプションを選択します。関連するオプションは次のとおりです。

### インストール

通常のインストールモード。最新のハードウェア機能のすべてが有効になります。

## Installation—ACPI Disabled(インストール—ACPI無効)

通常のインストールが失敗する場合、システムのハードウェアがACPI (advanced configuration and power interface)をサポートしないことが原因である可能性があります。ACPIが原因と考えられる場合は、このオプションを使用し、ACPIのサポートを省略してインストールします。

## Installation—Safe Settings(インストール—セーフ設定)

システムをDMAモード(CD-ROMドライブ用)でブートし、電源管理機能は無効になります。上級者はコマンドラインを使用して、カーネルのパラメータを入力、変更することもできます。

インストールの設定番号を変更するには、画面下部のバーに表示されているファンクションキーを使用します。

**F1** ブート画面上にあるアクティブな要素の状況依存ヘルプ。

**F2** インストール時の表示言語を選択します。

**F3** インストールで設定できる他のオプションを表示します。

**F3** を押すと、他のいくつかのオプションを設定できます。

**F3** インストールに使用するグラフィカルディスプレイモードの多彩な選択肢。グラフィカルインストールが障害の原因になる場合は、テキストモードを選択することも可能です。

**F4** 通常、インストールはデバイスに挿入されたメディアから実行されます。FTPまたはNFSサーバなど、他のソースを使用する場合は、ここで選択します。SLPサーバを利用し、ネットワーク経由でインストールする場合、サーバでインストールに使用できるソースの1つとして、このオプションを選択することができます。SLPに関する詳細は、章 **ネットワーク上のSLPサービス** (↑リファレンス)を参照してください。

**F5**

このキーは、SUSE Linux用のドライバアップデートを含むディスクがあることを、システムに通知する場合に使用します。インストール手順が適切な段階に達すると、アップデートディスクの挿入を促すメッセージが表示されます。

インストールを開始すると間もなく、SUSE Linuxはインストール手順の実行に必要な最低限のLinuxシステムをロードします。ブートプロセス中の進行状況を確認したい場合には、**[ESC]**を押すと、メッセージとコピーライト表示がスクロールして表示されます。ロードプロセスが終了すると、YaSTインストールプログラムが開始します。その数秒後、画面にグラフィカルインストーラが表示されます。

SUSE Linuxの実際のインストールは、この時点から開始します。YaSTには、全画面で共通のレイアウトがあります。マウスかキーボードを使用することで、ボタン、入力フィールド、リストのすべてにアクセスできます。マウスポインタが動作しない場合、そのマウスは自動検出されていません。このような場合は、一時的にキーボードを使用してください。キーボードを用いたナビゲーションは、[項3.9.1. 「モジュールでのナビゲーション」 \(page 111\)](#)の記述と同様になります。

## 1.3 言語の選択

YaSTおよびSUSE Linuxは通常、必要に応じて、設定に多様な言語を使用できます。ここで選択された言語は、キーボード配列にも使用されます。さらに、はシステムクロックのタイムゾーンを推測するためにも、この言語設定を使用します。これらの設定は、システムにインストールする2番目の言語の選択にとともに、後で変更することができます。マウスが機能しない場合は、矢印キーで言語を選択し、**[了解]**が選択されるまで**[Tab]**キーを押します。続いて**[Enter]**キーを押し、言語の選択を確定します。

## 1.4 ライセンス契約

画面に表示されるライセンス契約全体をお読みください。この契約内容に同意できる場合には**[同意します]**を選択し、**[次へ]**をクリックして選択を確認してください。ライセンス契約に同意しない場合には、SUSE Linuxのインストールは許可されず、インストールは終了します。

## 1.5 インストールモード

[新規インストール] または [既存のシステムの更新] を選択します。更新は、SUSE Linuxシステムが既にインストールされている場合にのみ有効です。この場合、[了解] をクリックすると、他の2つのオプションが表示されます。インストール済みのシステムは、[インストールしたシステムの起動] でブートすることができます。インストールしたシステムの起動に失敗する場合は、重要なシステム設定が壊れている可能性があるため、[インストールしたシステムの修復] で、再度、システムをブートできるようにすることができます。SUSE Linuxシステムがインストールされていない状態では、新規インストールだけが実行可能です。

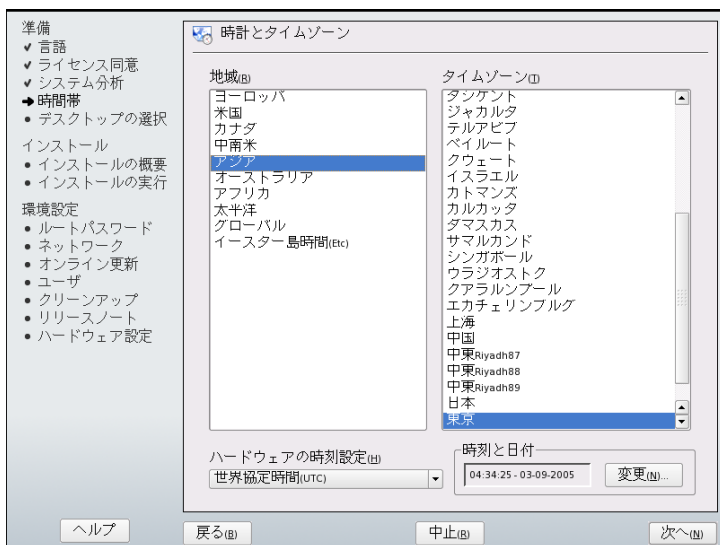
次のシナリオでは、新規システムのインストール手順を解説します。システムアップデートの詳細な手順については、[項3.2.5. 「システムのアップデート」 \(page 70\)](#)に記載されています。システム修復オプションの説明は、[YaSTシステム修復の使用項 \(page 280\)](#)を参照してください。

## 1.6 タイムゾーン

[図 1.1. 「タイムゾーンの選択」 \(page 7\)](#)に示されているこのダイアログは、リストから地域とタイムゾーンを選択できます。インストール時には、これらは両方とも、選択したインストール用の言語に従い、前もって設定されています。[ハードウェア時計の時間設定] の下で、[ローカルタイム] と [世界協定時間(UTC)] (GMT)のいずれかを選択してください。どちらにすべきかは、ご使用のコンピュータのBIOSハードウェアクロックの設定によって決まります。クロックがGMTに設定されている場合は、UTCに対応しており、標準時間と夏時間への切替えはSUSE Linuxが自動的に行います。現在の日付と時刻を変更するには、[時刻と日付の変更] をクリックします。設定に問題がなければ、[了解] をクリックして進みます。



## 図 1.1 タイムゾーンの選択



## 1.7 デスクトップの選択

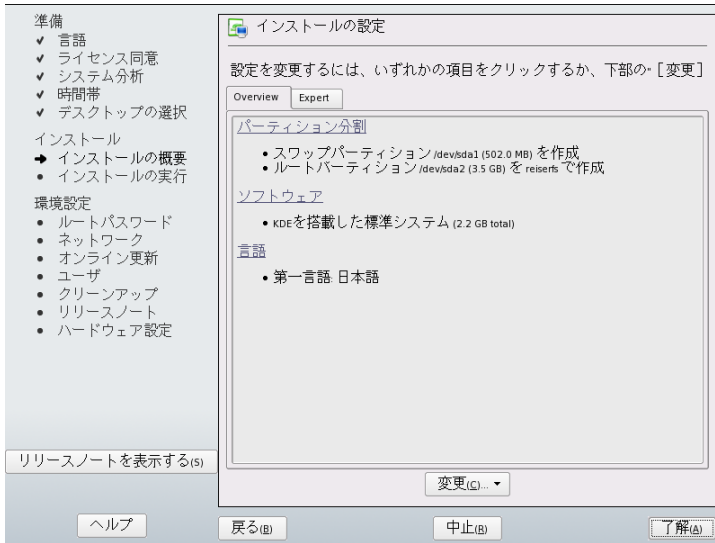
SUSE Linuxではさまざまなデスクトップを選択できます。*KDE*と*GNOME*は、Windows ©に似た、強力なグラフィカルデスクトップ環境です。これらについての詳細は、[章 7. KDE デスクトップ \(page 197\)](#)および[章 8. GNOME デスクトップ \(page 227\)](#)を参照してください。どちらも望まない場合には、**[最小限のグラフィック・システム]**を選択し、**[詳細な選択]**をクリックして他のオプションを確認してください。**[最小限のグラフィック・システム]**では、スタンドアロンのX11アプリケーションやコンソールウィンドウが動作する、グラフィカルウィンドウマネージャがインストールされます。通常の、統合されたデスクトップ機能はありません。**[最小限のシステム]**では、コンソールターミナルだけが利用できます。

## 1.8 インストールの設定

YaSTはシステムを詳しく分析した後に、すべてのインストール設定に関して、妥当と思われる提案を提示します。**[Overview]**タブには、最も一般的

なインストールの状況において、ユーザによる調整が必要になるかもしれないオプションだけが表示されます。より詳細なオプションは、[Expert] タブに表示されます。これらのダイアログで提示されている項目のいずれかを変更すると、この設定ウィンドウに戻ります。この画面の内容は、設定に応じて常に更新されます。それぞれの設定については、この後のセクションで解説します。

## 図 1.2 インストールの設定



### 1.8.1 パーティション

YaSTはほとんどの場合、変更なしに受け入れることができる、適切なパーティショニングスキーマを提案します。YaSTを使ってパーティショニングをカスタマイズすることもできます。このセクションでは、必要なステップを解説します。

#### パーティションのタイプ

どのハードディスクにも、パーティションテーブルがあり、4つのエントリ領域が設けられています。パーティションテーブルのエントリは、基本パーティ

ションまたは拡張パーティションのいずれかに使用されます。ただし、拡張パーティションとして指定できるエント리는、1つだけです。

基本パーティションは、単純にシリンダの連続した領域(物理ディスク領域)で構成され、これらのシリンダは、特定のオペレーティングシステムに割り当てられています。パーティションテーブルの制限に伴い、基本パーティションの場合、1台のハードディスクで作成できるパーティションの数が4つに限られます。このような理由から、拡張パーティションが使用されます。拡張パーティションもディスクの連続シリンダから構成されますが、拡張パーティションの場合は、パーティション自体を分割して、論理パーティションを作成できます。論理パーティションは、必ずしもパーティションテーブルに存在している必要はありません。つまり、拡張パーティションは論理パーティションのコンテナということになります。

パーティションが4つ以上必要な場合は、4つ目(またはそれ以前)に拡張パーティションを1つ作成します。この拡張パーティションには、残りの空きシリンダ領域全体を使用するのが妥当です。さらに、この拡張パーティションを複数の論理パーティションに区切ります。SCSI、SATA、Firewireなどのディスクで作成可能な論理パーティションは、最大で15個、(E)IDEディスクの場合は、最大63個です。どのタイプのパーティションを使用しても、Linuxへの影響はありません。基本パーティション、論理パーティションのいずれも、正常に動作します。

---

### ティップ: GPTディスクラベル付きのハードディスク

GPTディスクラベルを使用しているアーキテクチャの場合、基本パーティションの数の制限がありません。したがって、この場合、論理パーティションはありません。

---

## 必須ディスクスペース

YaSTは通常、十分なディスク領域を確保した適切なパーティション設定スキーマを提案します。独自のパーティション設定スキーマを実装する場合、以下に示す、システムタイプ別ごとの要件を考慮した推奨値も参照してください。

## 最小システム:500MB

グラフィカルインタフェース(X Window System)はインストールしません。これは、使用できるのがコンソールアプリケーションのみであることを示します。また、限られたごく基本的なソフトウェアのみがインストールされます。

## 最小システムとグラフィカルインタフェース:700MB

この構成には、X Window Systemと一部のアプリケーションが含まれます。

## 標準システム:2.5GB

この構成には、KDEやGNOMEなど、最新のデスクトップ環境が含まれ、OpenOffice.org、NetscapeまたはMozillaなどのような、サイズの大きなアプリケーションスイートにも十分対応できるスペースが確保されています。

作成するパーティションは、使用可能な領域によって異なります。次に基本的なパーティション設定に関するガイドラインを示します。

### 4GB以下:

スワップ領域パーティションと、ルートパーティションを1つずつ作成します(/)。この場合、使用可能領域に余裕があれば、通常は独自のパーティションに配置するディレクトリも、ルートパーティションに配置するようにします。

### 4GB以上:

スワップパーティション、ルートパーティション(1GB)を各1つ作成し、必要に応じて以下のディレクトリごと各1つのパーティションを作成します。/usr (4GB以上)、/opt (4GB以上)、/var (1GB)。これらのディレクトリを別々のパーティションとして割り当てない場合は、先に提示したディスク領域をルートパーティションに追加します。残りの使用可能領域は、/homeとして使用できます。

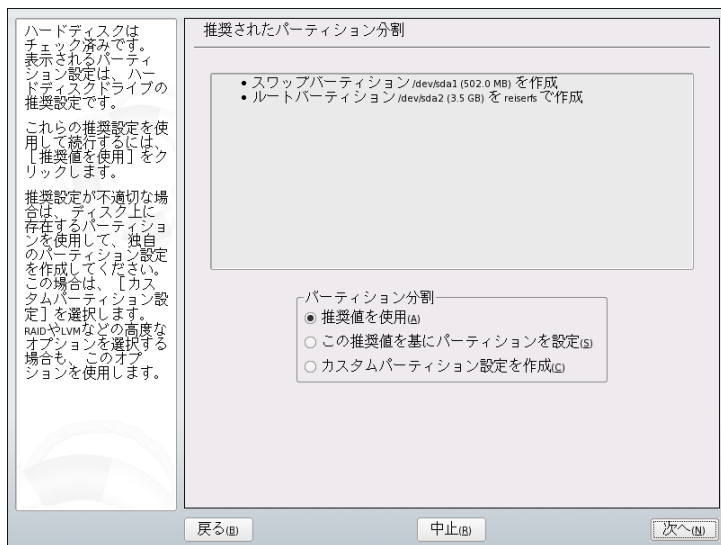
ハードウェアによっては、ブートパーティション(/boot)を作成し、ブートメカニズムとLinuxカーネルを配置する方が便利な場合もあります。このパーティションはディスクの先頭に配置し、少なくとも8MB、または1シリンダ分を割り当てるのが妥当です。一般的な規則として、このようなパーティションがの元々の提案に含まれていた場合、必ず、このパーティションを作成するようにします。この件について確実でない場合は、念のためブートパーティションを作成してください。

また、一部の(特に市販の)プログラムは、独自のデータを /opt にインストールすることに注意しなければなりません。このような理由から、/opt として別のパーティションを作成するか、ルートパーティションに十分な大きさを割り当てるようにします。KDE および GNOME も /opt にインストールされます。

## YaSTによるパーティショニング

提案ウィンドウで最初にパーティションの項目を選択した場合、により、現時点で提案されるパーティション設定を示したパーティション設定ダイアログが表示されます。現在の設定をそのまま適用するか、設定を変更して続行します。また、ここまでの設定をすべて破棄し、最初から設定し直すこともできます。

図 1.3 パーティション設定の編集

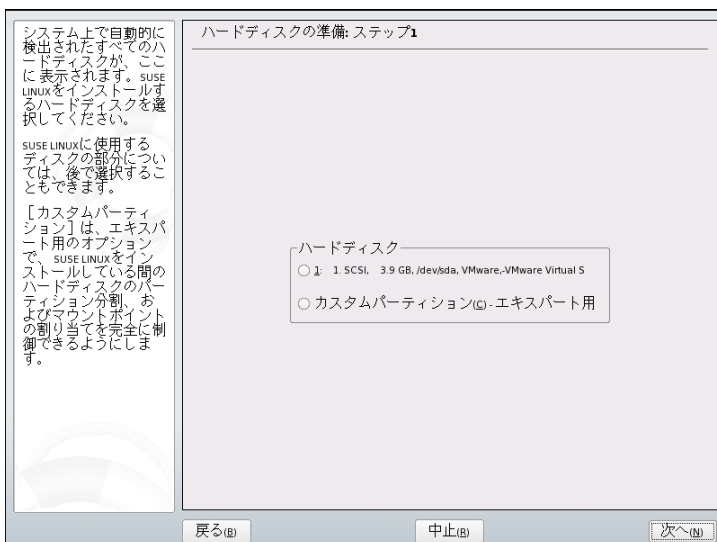


[推奨案でパーティションを構成する] を選択した場合、パーティション設定は提案どおりのまま、変更されません。[提案を変更して基本的なパーティションの設定をする] を選択した場合、[パーティションのエキスパート設定] が表示されます。この画面では、あらゆるパーティション設定を詳細に渡って調整できます。このダイアログについては、[項3.7.5. 「パーティション](#)

分割ツール」(page 99)で解説されています。この解説の中では、YaSTによって提案されたオリジナル設定を起点として使用しています。

[カスタムパーティション設定をする]を選択すると、[図 1.4. 「ハードディスクの選択」\(page 12\)](#)に示すダイアログが表示されます。このリストで、システム上の既存のハードディスクの中から選択してください。SUSE Linuxは、このダイアログで選択されたディスクにインストールされます。

**図 1.4** ハードディスクの選択



次のステップでは、ディスク全体を使用してインストールするか(「ハードディスクの全体を使う」)、既存のパーティションがある場合はそのいずれかを使用してインストールするか、を選択します。ディスク上にWindowsオペレーティングシステムが検出された場合、このパーティションを削除、またはサイズ変更するか確認するメッセージが表示されます。この決定を行う前に、[Windowsパーティションのサイズ変更項 \(page 13\)](#)をお読みください。必要に応じて、この時点で「パーティションのエキスパート設定」ダイアログを開き、カスタムパーティションの設定を作成します([項3.7.5. 「パーティション分割ツール」\(page 99\)](#)を参照してください)。

---

## 警告: インストールにハードディスク全体を使用する場合

[ハードディスクの全体を使う] を選択した場合、ディスク上にある既存のデータは、続くインストールプロセス中に完全に消去され、失われます。

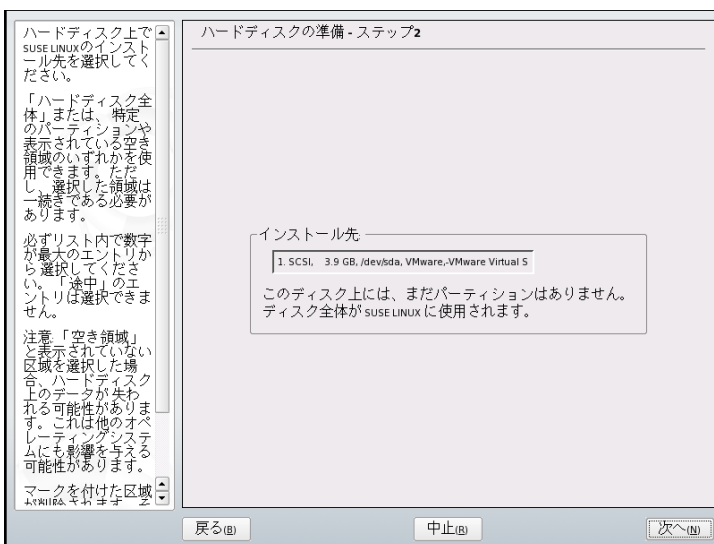
---

インストール中、選択されたソフトウェアに対し、ディスク領域が十分あるかどうか、により、チェックされます。不十分な場合、YaSTは、ソフトウェアの選択を自動的に変更します。提案ダイアログが表示され、ユーザにこの情報を通知します。ディスクスペースが十分にある限り、はユーザの設定をそのまま受け入れ、ハードディスク上に設定どおり、パーティションを作成します。

## Windowsパーティションのサイズ変更

Windows FATまたはNTFSパーティションを含むハードディスクがインストール対象として選択された場合、を使用してこのパーティションを削除または縮小できます。こうすれば、現時点で十分なスペースがないハードディスクでも、SUSE Linuxをインストールすることができます。この機能は、ハードディスク全体で1つのWindowsパーティションパーティションを構成するハードディスクを選択する場合に特に有用です。Windowsがプリインストールされたコンピュータで、しばしばこの状態が見られます。が、選択されたハードディスクに十分な空き容量はないが、Windowsパーティションを削除または縮小すれば空き容量を利用できると判断した場合、次の2つのオプションのうち1つを選択するダイアログが表示されます。

## 図 1.5 Windowsパーティションで使用可能なオプション



[Delete Windows Completely(Windowsを完全に削除)] を選択した場合、Windowsパーティションには削除マークが付けられ、空き容量はSUSE Linuxのインストールに使用されます。

### 警告: Windowsの削除

Windowsを削除した場合、フォーマットがすぐに開始され、すべてのデータが削除されるためリカバリー不能になります。

Windowsパーティションを縮小するためには、インストールを中断し、縮小したパーティションを準備するためにWindowsをブートします。この手順はFATパーティションでは必須ではありませんが、実行するとサイズ変更プロセスは高速化しより安全になります。これらの手順はNTFSパーティションでは必須です。

### FATファイルシステム

Windowsでは、最初にスキャンディスクを実行し、FATパーティションに断片化され失われたファイルおよびクロスリンクがないことを確認します。次に、デフラグを実行しファイルをパーティションの最初に移動します。これによりLinuxでのサイズ変更処理を迅速化します。



Windows用に仮想メモリ設定を最適化し、連続するスワップファイルが仮想メモリと同じ初期(最小)および最大のサイズ制限を使用する場合、他の手順を検討します。このWindows設定では、サイズ変更はスワップファイルを多くの小さな部分に分割し、すべてのFATパーティションに散在させる可能性があります。スワップファイル全体をサイズ変更中に移動する必要があり、プロセスに時間がかかります。したがって、差し当たりこれらのWindowsの最適化を無効にして、サイズ変更が完了後に再度有効にします。

## NTFSファイルシステム

Windowsでは、スキャンディスクとデフラグを実行してファイルをハードディスクの最初に移動します。FATファイルシステムとは異なり、次の手順を実行する必要があります。そうでない場合、NTFSパーティションのサイズ変更はできません。

---

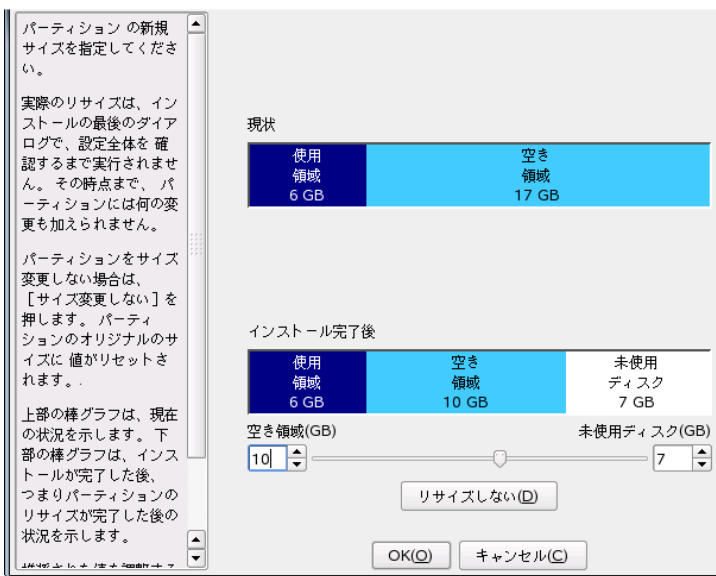
### 重要項目: Windowsのスワップファイルを無効にする

NTFSファイルシステムで永続的スワップファイルを使用してシステムを運用している場合、このファイルはハードディスクの末尾に格納され、デフラグ後も残ります。そのため、パーティションを十分に縮小することは不可能です。この場合、スワップファイル(Windowsでは仮想メモリ)を一時的に無効化します。パーティションをサイズ変更した後に、仮想メモリを再設定します。

---

これらの準備後に、Linuxパーティションセットアップに戻り、 [*Shrink Windows Partition*(Windowsパーティションの縮小)] を選択します。パーティションを簡単に確認した後に、はWindowsパーティションのサイズ変更を推奨するダイアログを開きます。

## 図 1.6 Windowsパーティションのサイズ変更



最初の棒グラフはWindowsにより現在使用中のディスク容量および利用可能なディスク容量を示します。2番目の棒グラフは、の提示内容に基づいて、サイズ変更後に割り当てられる容量を示します。図 1.6. 「Windowsパーティションのサイズ変更」 (page 16)を参照してください。提示された設定を了承するか、スライダを使用してパーティションサイズ(一定の制限以内で)を変更します。

このダイアログを [次へ] を選択して離れる場合、設定は保存され前のダイアログに戻ります。実際のサイズ変更は後で、ハードディスクがフォーマットされる前に実行されます。

### 重要項目: NTFSパーティションにインストールされたWindowsシステム

デフォルトでは、Windows NT、2000、およびXPのバージョンはNTFSファイルシステムを使用します。FATファイルシステムとは異なり、NTFSファイルシステムはLinuxからしか読み込めません。これは、WindowsファイルをLinuxから読み込めますが、編集できないという意味です。Windowsデータに対して書き込みアクセスが必要で、NTFSファイルシステムが必要ない場合は、FAT32ファイルシステムを用いてWindowsを再インストールしてくだ

さい。この場合は、SUSE LinuxからWindowsのデータにフルアクセスできます。

---

## 1.8.2 ソフトウェア

SUSE Linuxには、さまざまな用途に適した多数のソフトウェアパッケージが付属しています。必要なパッケージを1つずつ選択するのは手間のかかる作業であるため、SUSE Linuxには、多様なインストールスコープごとに、4つのシステムタイプが用意されています。使用可能なディスク領域によって、これらの事前定義システムを選択し、それを提案ウィンドウに表示します。

### 最小システム(特別な目的の場合のみ推奨)

基本的にこの構成には、コアオペレーティングシステムと各種サービスが含まれますが、グラフィックユーザインタフェースは含まれません。コンピュータの操作に使用できるのは、ASCIIコンソールのみになります。このシステムタイプは、直接的なユーザインタフェースをほとんど必要としないサーバ用として、特に、適しています。

### 最小限のグラフィック・システム(GNOME/KDEを除く)

KDEまたはGNOMEのデスクトップ環境が必要ない場合、またはディスクスペースが十分でない場合は、このシステムタイプをインストールします。この構成では、X Window Systemと基本的なウィンドウマネージャがインストールされます。プログラムで独自のグラフィカルユーザインタフェースを備えている場合、それらのインタフェースを使用することが可能です。オフィスプログラムはインストールされません。

### 標準システムとGNOMEおよびオフィススイート

これは事前設定システムの中でも最大の構成になります。GNOMEデスクトップ環境、GNOMEプログラムのほとんど、さらにオフィスプログラムが含まれます。

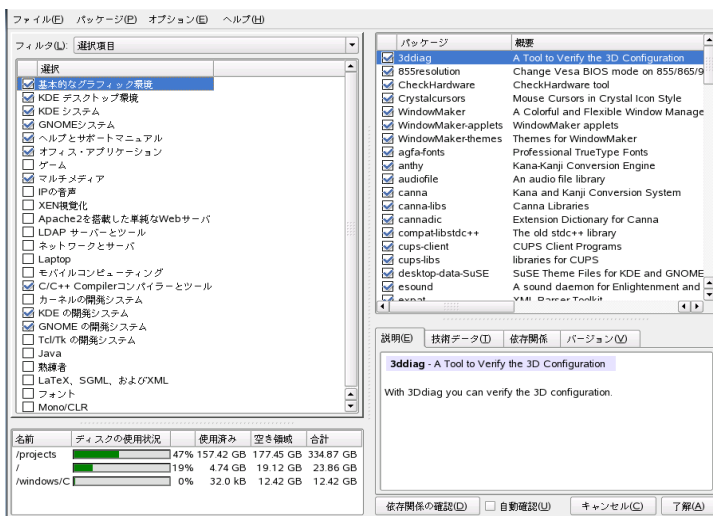
### 標準システムとKDEおよびオフィススイート

このシステムには、KDEデスクトップ環境、KDEプログラムのほとんど、さらにオフィスプログラムが含まれます。

提案ウィンドウで [ソフトウェア] をクリックし、表示されたダイアログで事前定義されたシステムのいずれかを選択します。ソフトウェアインストールモジュール(パッケージマネージャ)を開始し、インストールスコープを編集するには、[詳細な選択] をクリックします。詳細については、[図1.7](#)、「YaST

「パッケージマネージャによるソフトウェアのインストールと削除」 (page 18) を参照してください。

### 図 1.7 YaSTパッケージマネージャによるソフトウェアのインストールと削除



## インストールスコープの変更

標準システムをインストールする場合、通常、個別のパッケージを追加、削除する必要はありません。この構成で選択されるソフトウェア群は一般的な要件を満たし、変更の必要はありません。特定の要件がある場合は、パッケージマネージャを用いてこの選択を変更します。パッケージマネージャを使用すると、このタスクは非常に容易になります。パッケージマネージャには、SUSE Linuxに付属する多数のパッケージの選択作業を簡略化するために用いられる、多様なフィルタ条件が用意されています。

フィルタ選択ボックスは、メニューバーの下、左上部にあります。開始後、有効なフィルタは、[選択] です。このフィルタにより、マルチメディア、オフィスアプリケーションなど、アプリケーションの用途別にプログラムパッケージがソートされます。これらの分類は、フィルタ選択ボックスの下にリストされています。現在のシステムタイプに含まれているパッケージは、あらかじめ選択されています。個別のチェックボックスをクリックして、インストール対象とする項目全体、グループを選択または選択解除します。

ウィンドウの右側に、現在選択されているパッケージを個別にリストしたテーブルが表示されます。一番左側の列には、各パッケージの現在の状態が表示されています。次に示す2種類のステータスフラグは、インストールに特に関係するものです。[インストールする] (パッケージ名の左にあるボックスがチェックされた状態)と[インストールしない] (ボックスはチェックされていない状態)です。個別のソフトウェアパッケージを選択または選択解除するには、希望するステータスになるまでステータスボックスをクリックします。また、それ以外の方法としては、パッケージの行を右クリックしてポップアップメニューを表示し、使用可能なステータス設定をすべてリストします。さらに詳しい情報については、[項3.2.1.「ソフトウェアのインストールと削除」\(page 57\)](#)に記載されているこのモジュールの詳細説明を参照してください。

## その他のフィルタ

フィルタ選択ボックスをクリックして、その他の使用可能なフィルタを表示します。[パッケージグループ] ごとの選択を使用して、インストールすることもできます。このフィルタは内容別にプログラムパッケージをソートし、左側にツリー構造で表示します。ツリーのブランチ部分を展開していくと、パッケージの選択基準がさらに絞り込まれ、右側に表示される関連パッケージリストのパッケージ数も減っていきます。

[検索] を使用し、特定のパッケージを検索することもできます。この機能については、[項3.2.1.「ソフトウェアのインストールと削除」\(page 57\)](#)で詳細に説明しています。

## パッケージの依存関係と競合

ソフトウェアパッケージの組み合わせを考慮せず、あらゆるパッケージをインストールできるわけではありません。それぞれのソフトウェアパッケージは、互換性を備えている必要があります。このような互換性がない場合、パッケージが互いに干渉し、競合を引き起こす原因となり、システム全体に影響を与えます。したがって、ソフトウェアパッケージを選択、または選択解除した後、パッケージで検出された未解決の依存関係や競合を示す警告が、ダイアログに表示されることがあります。SUSE Linuxを初めてインストールする場合、または警告が完全に理解できない場合は、[項3.2.1.「ソフトウェアのインストールと削除」\(page 57\)](#)を確認してください。パッケージマネージャの操作に関する詳細情報および、Linuxでのソフトウェア編成の要約が解説されています。

---

## 警告

インストール時に事前選択されるソフトウェア群は、長年にわたる経験を基にしているため、通常、新しいユーザと上級個人ユーザのほとんどのニーズは満たされるはずです。一般的に、ここでの変更は必要ありません。しかし、パッケージのいずれかをあえて追加選択、または選択解除する場合は、その結果について十分考慮する必要があります。特に、あらゆる警告に注意を払い、基本システムのパッケージを選択解除することのないようにしてください。

---

## ソフトウェア選択の終了

ソフトウェアの選択をすべて完了し、全パッケージの依存関係と競合が解決されたら、[了解] をクリックして、変更を反映し、このモジュールを終了します。インストール中、これらの変更は内部的に保存され、実際のインストールが開始された後、適用されます。

### 1.8.3 言語

言語は項1.3. 「言語の選択」 (page 5)で解説したように、インストール開始後、既に選択しました。しかし、ここでは、その設定を変更したり、ご使用のシステムにインストールする追加言語を選択したりできます。このダイアログの上部で、第一言語を選択します。ここで指定する第一言語が、インストール後に有効になります。必要に応じ、それぞれのチェックマークを選択して、キーボードとタイムゾーンの設定を調整します。オプションで、[詳細] を使用して、rootユーザの言語を設定します。以下、3つのオプションがあります。

#### ctypeのみ

ファイル/etc/sysconfig/languageで指定されている、変数LC\_CTYPEの値は、rootユーザ用に適用されます。この値により、言語特有の機能呼び出しを指定します。

#### yes(はい)

rootユーザは、ローカルユーザと同じ言語設定を使用します。

## no(いいえ)

rootユーザの言語設定は、ここで行う言語設定に影響されません。すべてのロケール変数は、設定されません。

加えて、ロケールに関する設定も、[\[Detailed Locale Setting\]](#) で明示的に設定できます。

ダイアログの下端にあるリストで、インストールする追加言語を選択することができます。このリストで選択された言語すべてに対し、は、現在選択されているソフトウェアパッケージに、言語特定のパッケージが含まれているかどうか確認します。言語特有のパッケージがある場合、これらのパッケージもインストールされます。

[\[了解\]](#)をクリックして設定を完了します。

## 1.8.4 システム

このダイアログには、お使いのコンピュータからYaSTが取得したすべてのハードウェア情報が表示されます。リストのいずれかの項目を選択して [\[詳細\]](#) をクリックすれば、選択した項目についての詳細な情報を表示できます。また、このダイアログでは、デバイスドライバにPCI IDを追加することもできます。

## 1.8.5 キーボード配列

リストからキーボードレイアウトを選択します。デフォルトでは、この配列は選択言語に対応します。レイアウトを変更したら、選択した言語レイアウトに固有の文字をテストして、選択が正しいかどうか確認してください。キーボードの動作について特殊なオプションを設定する場合には、[\[エキスパート設定\]](#) をクリックします。詳細は、[項3.3.10. 「キーボード配列」 \(page 77\)](#) を参照してください。完了したら、[\[了解\]](#) をクリックして、インストールの設定ダイアログに戻ります。

## 1.8.6 マウス

YaSTが自動的にマウスを検出できなかった場合、提案ウィンドウでマウスが選択されるまで、**Tab**キーを数回押します。続いて、**Space**キーを使用して、マウスのタイプを設定するダイアログを開きます。

マウスのタイプを選択するには、**↑**と**↓**を使用します。ご使用のマウスのタイプについては、マウスに添付のマニュアルを参照してください。マウスのタイプを選択した後は、**Alt**+**T**を使用し、選択を確定する前にデバイスが正しく機能するかテストします。マウスが正しく動作しない場合は、キーボードで別のタイプを選択し、再度テストを行います。現在の選択を確定するには、**Tab**と**Enter**を使用します。

## 1.8.7 ブート

インストール中、YaSTにより、システムのブート設定が提案されます。通常、設定を変更せずに、そのまま適用することができます。しかし、カスタムセットアップが必要な場合、ご使用のシステムに応じ、提案された設定を変更します。

特別なブートフロッピーを使用したブートメカニズムを設定することも可能です。ブート時には、常にそのブートフロッピーをドライブに挿入しておかなければならないという欠点がありますが、既存のブートメカニズムをそのまま活用できるという利点もあります。ただし、他の既存のオペレーティングシステムからもブートできるよう、でブートローダを設定できるため、改めてフロッピーディスクを作成する必要はありません。この設定を利用するもう1つの可能性は、ハードディスク上のブートメカニズムの位置を変更する場合です。

YaSTによって提案されたブート設定を変更するには、**[ブート]**を選択します。これによりダイアログが表示され、ブートメカニズムに関する多くの詳細を変更できるようになります。詳細については、項「YaSTによるブートローダの設定」(章29. ブートローダ, ↑リファレンス)を参照してください。経験のあるユーザ以外、ブートメソッドを変更しないようにしてください。



## 1.8.8 デフォルトのランレベル

SUSE Linuxは、複数のランレベルにブートすることができます。通常は、ここでは何も変更する必要はありません。しかし、必要が生じた場合には、このダイアログでデフォルトのランレベルを設定してください。ランレベルの設定についての詳細は、[項3.7.8. 「システムサービス\(ランレベル\)」 \(page 105\)](#)を参照してください。

## 1.8.9 インストールの開始

インストール設定を完了した時点で、提案ウィンドウで[次へ]をクリックし、インストールを開始します。続いて表示されるダイアログで[インストールする]をクリックして、確認します。システムのパフォーマンスと選択したソフトウェアによっても異なりますが、通常インストールには15分から30分程度かかります。すべてのパッケージのインストールが完了すると、は新しいLinuxシステムをブートします。ここまで完了した後、ハードウェアおよびシステムサービスの設定に移ります。

## 1.9 インストールの完了

基本的なシステム設定と選択したソフトウェアパッケージのインストールが完了した後は、システム管理者用アカウント(rootユーザ)のパスワードを指定します。続いて、インターネットアクセスとネットワーク接続を設定することができます。インターネット接続が機能する環境では、インストールの一環として、システムアップデートを実行することが可能です。さらに、ローカルネットワーク内のユーザを集中的に管理するため、認証サーバを設定することもできます。最後に、コンピュータに接続されているハードウェアデバイスの設定を行います。

### 1.9.1 rootのパスワード

rootとは、スーパーユーザ、つまり、システム管理者の名前です。システムでの特定の作業によって、パーミッションを持っていたり、許可されていない場合のある一般ユーザと異なり、rootには、あらゆることを行うための権利が無制限で付与されています。これらの権利には以下のものがあります。シ

システム設定の変更、プログラムのインストール、新規ハードウェアの設定などです。ユーザがパスワードを忘れてしまった場合、システムに関連する他の問題がある場合、rootは支援することができます。rootアカウントは、システム管理、メンテナンス、修復のみに限って使用するのが妥当です。日常的な作業のためにrootでログインすると、次に示すようなりスクが高まります。ただ1度のミスが、多くのシステムファイルの損失を招き、回復不能な障害につながる可能性があります。

rootのパスワードは、確認の目的で図1.8. 「rootパスワードの設定」(page 24)で示すように、2度入力しなければなりません。rootのパスワードは、決して忘れないでください。1度入力すると、このパスワードを取得することはできません。

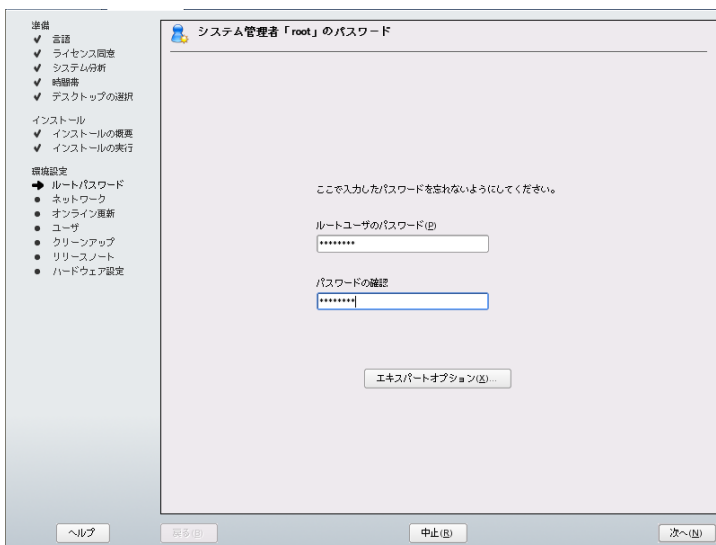
---

### 警告: rootユーザ

rootユーザには、システムに変更を加えるために必要なすべての権限が付与されています。システムを変更するためのタスクには、rootパスワードが必要になります。このパスワードがなければ、いかなる管理タスクも実行できません。

---

図 1.8 rootパスワードの設定



## 1.9.2 [ネットワークの設定]

この時点で、ネットワークカード、モデム、ISDNまたはDSLハードウェアなど、外部ネットワークと接続とするためのネットワークデバイスを接続することができます。インターネット接続があれば、YaSTによりSUSE Linuxのアップデートを取得し、インストールに組み込むことができるため、デバイスを接続する場合は、この時点で設定するのが望ましいでしょう。

### 図 1.9 ネットワークデバイスの設定



この段階でネットワークハードウェアを設定する場合は、項「YaSTによるネットワーク接続の設定」(章 38. ネットワークの基礎, ↑リファレンス)を参照してください。設定を行わない場合は、[設定をスキップする]を選択して[次へ]をクリックします。システムのインストールが完了した後、ネットワークハードウェアを設定することもできます。

## 1.9.3 ファイアウォール設定

ネットワークに接続すると、ファイアウォールが設定済みインタフェース上で自動的に開始されます。ファイアウォールの設定がネットワーク設定ダイアログに表示されます。ファイアウォールの設定についての提案は、インタ

フェースやサービスが設定が変更される度に、自動的に更新されます。変更を、自分の設定に自動的に反映させるには、[変更] → [ファイアウォール]をクリックします。新規ダイアログでは、ファイアウォールを開始するかどうかを決定します。ファイアウォールを開始しない場合は、適切なオプションを選択し、ダイアログを終了します。ファイアウォールを開始し、設定するには、YaSTによる設定項(章 23. *Linux*のセキュリティ, ↑リファレンス)で説明されているダイアログに類似した各ダイアログで、[次へ]をクリックします。

## 1.9.4 インターネット接続のテスト

インターネット接続を設定した場合は、この時点でテストできます。テスト用に、YaSTはSUSEサーバとの接続を確立し、ご使用のSUSE Linuxのバージョンに使用できる製品アップデートがないか確認します。更新があれば、インストールに含めることができます。また、最新のリリースノートもダウンロードされます。これらは、インストールの最後に参照できます。

この時点でテストを行わない場合は、[Skip Test(テストをスキップする)]を選択し、[次へ]をクリックします。ここでスキップすると、製品アップデートおよびリリースノートのダウンロードも省略されます。

## 1.9.5 ソフトウェアアップデートのロード

YaSTがSUSEのサーバに接続できた場合、オンラインアップデートを実行するか選択します。サーバ上に利用可能なパッチ付きパッケージがある場合、既知のバグやセキュリティ問題を修正するために、ここでそれらをダウンロードしてインストールします。

---

### 重要項目: ソフトウェアアップデートのダウンロード

各アップデートのダウンロードには、ある程度時間がかかる場合があります。インターネット接続の帯域幅、アップデートファイルのサイズによって、ダウンロードに要する時間は異なります。

---

ソフトウェアアップデートを直ちに実行するには、[Perform Update Now(アップデートを実行する)]を選択し、[OK]をクリックします。これにより、のオンラインアップデートダイアログが開き、使用可能なパッチがあれば、選択およびロード可能なパッチのリストを表示します。このプロセスについての詳

細は、[項3.2.3. 「YaSTオンラインアップデート」 \(page 68\)](#)を参照してください。この種のアップデートはインストール後、いつでも実行することができます。この時点でアップデートしない場合は、[アップデートしない]を選択し、[OK]をクリックします。

## 1.9.6 ユーザの認証

これまでのインストールステップで、ネットワークアクセスが正常に設定された場合、システム上に存在するユーザアカウントを管理するために、4種類の方法が使用可能になります。

### ローカルユーザの管理

ユーザはインストールされたホストで、ローカルで管理されます。これはスタンドアロンのワークステーションに向いています。ユーザのデータは、ローカルファイル `/etc/passwd` で管理されます。

### LDAP

ユーザはネットワーク上のすべてのシステムに対し、1台のLDAPサーバ上で集中的に管理されます。

### NIS

ユーザはネットワーク上のすべてのシステムに対し、1台のNISサーバ上で集中的に管理されます。

### Samba

SMB認証は、通常、LinuxとWindowsが混在するネットワークで使用されません。

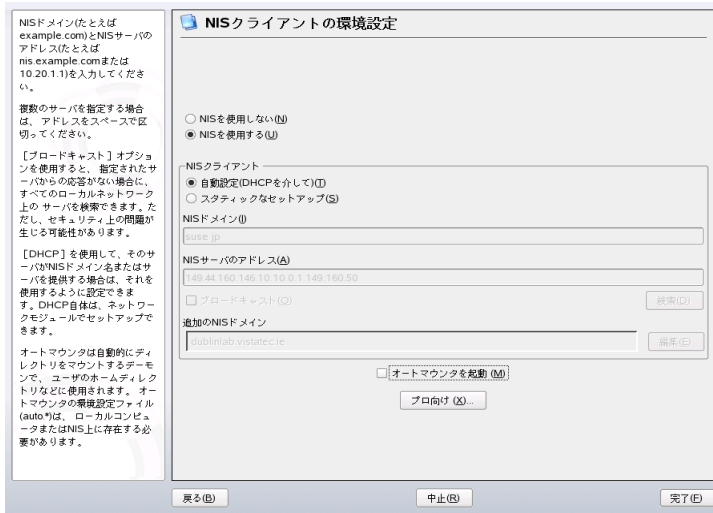
すべての要件が満たされると、はユーザの管理メソッドを選択するダイアログを開きます。必要なネットワーク接続が確立されていない場合は、ローカルユーザアカウントを作成します。

## 1.9.7 NISクライアントとしてホストを設定する場合

NISを使用してユーザ管理を実装するには、次のステップでNISクライアントを設定します。このセクションでは、クライアント側の設定のみ解説します。

YaSTでNISサーバを設定する方法については、章 *NISの使用* (↑リファレンス) に記載されています。

図 1.10 NISクライアントの設定



続くダイアログでは、図 1.10. 「NISクライアントの設定」 (page 28) で示すように、まず始めに、ホストがスタティックなIPアドレスを持っているか、DHCPからアドレスを取得するかを選択します。DHCPを選択すると、NISドメインまたはNISサーバアドレスを指定することはできません。これらはDHCPサーバにより割り当てられるためです。DHCPに関する詳細は、章 *DHCP* (↑リファレンス) を参照してください。固定IPアドレスを使用する場合は、NISドメインとNISサーバを手動で指定します。

ネットワークでNISサーバのブロードキャストを検索するには、関連するオプションを選択します。また、複数のNISドメインを指定して、デフォルトドメインを設定することもできます。各ドメインごとに[編集]を選択し、複数のサーバアドレスを指定するか、ドメインごとのブロードキャスト機能を有効にします。

クライアントが使用しているサーバを他のネットワークホストから照会できないようにするには、エキスパート設定で[ローカルホストにのみ応答する]を使用します。[ブロックンサーバ]を有効にすると、特権のないポート上のサーバからの応答も受け入れるようになります。詳細な情報については、ypbindのマニュアルページを参照してください。

## 1.9.8 ローカルユーザアカウントの作成

ユーザの認証に認証サーバを使用しない場合は、ローカルユーザを作成します。ユーザアカウントに関連するあらゆるデータ(名前、ログイン、パスワード、その他)は、インストールしたシステムに格納され、管理も同じシステム上で行われます。

Linuxは、複数のユーザが同じシステムで、同時に作業することが可能なオペレーティングシステムです。各ユーザには、システムにログインするためのユーザアカウントが必要になります。ユーザアカウントを使用することにより、システムのセキュリティは大幅に向上します。たとえば、システムが正常に機能するために必要なファイルを、一般ユーザが変更したり、削除したりすることはできません。さらに、ユーザの個人データを他のユーザが変更、表示、改ざんすることも不可能です。ユーザは自分の作業環境をセットアップすることが可能です。そして、いつログインしても、それらが変更されていることはありません。

### ☒ 1.11 ユーザ名とパスワードの入力

The screenshot shows the 'New Local User' dialog in the YaST installer. The left sidebar lists various installation steps, with 'ユーザ' (User) selected. The main window contains the following fields and options:

- ユーザのフルネーム (Full Name): Tux
- ユーザ名 (Username): geeko (with a '推奨' button)
- パスワード (Password): masked with asterisks
- パスワードの確認 (Confirm Password): masked with asterisks
- システムメールを登録する (Register system mail): unchecked
- 自動ログイン (Automatic login): checked
- ユーザ管理 (User Management) button

At the bottom of the dialog are buttons for 'ヘルプ' (Help), '戻る' (Back), '中止' (Cancel), and '次へ' (Next).

図 1.11. 「ユーザ名とパスワードの入力」 (page 29)に示すように、ダイアログを使用してユーザアカウントを作成できます。名前(ファーストネーム)と姓名

(ファミリーネーム)を入力した後、ユーザ名(login)を指定します。[推奨ユーザ名]をクリックすると、システムはユーザ名を自動生成します。

最後にユーザのパスワードを入力します。確認用に(入力内容が誤っていないことを再確認する目的で)、パスワードを再入力します。ユーザ名には、ユーザを識別し、このIDを確認するために使用するパスワードを、システムに指定する働きがあります。

---

### 警告: ユーザ名とパスワード

ユーザ名とパスワードは、システムにログインする際、毎回必要になるため、どちらも記憶しておいてください。

---

安全に運用するため、パスワードは5文字から8文字の長さで指定しています。パスワードに指定できる最大文字数は128字です。ただし、特別なセキュリティモジュールをロードしていない限り、パスワードを識別するために使用されるのは、最初の8字のみです。パスワードでは、大文字小文字が区別されます。ウムラウトなどの特殊文字は使用できません。他の特殊文字(7ビットASCII)と数字は使用できます。

ローカルユーザは、以下に示す2つの追加オプションを使用できます。

### **Receive System Messages via E-Mail(電子メール経由でのシステムメッセージの受信)**

このボックスにチェックを入れると、システムサービスによって作成されたメッセージがユーザに送信されます。これらのメッセージは通常、root、つまりシステム管理者にのみ、送信されます。このオプションは、主に使用するアカウントに設定すると便利です。rootを使用してログインするのは、特殊な場合に限るよう推奨されているためです。

### **自動ログイン**

このオプションを使用できるのは、デフォルトのデスクトップがKDEの場合に限られます。システムの起動時に、現在のユーザは自動的にシステムにログインします。この機能は、主に、コンピュータを使用するユーザが1人に限定されている場合、有効です。

---

### 警告: 自動ログイン

自動ログインが有効になっている場合、システムは認証をまったく行うことなく、ユーザのデスクトップをそのまま開始します。システム上に機密



データを格納していて、他のユーザがコンピュータにアクセスできる場合は、このオプションを有効にすべきではありません。

---

複数のユーザを作成するには、[ユーザ管理] をクリックします。ユーザ管理についての詳細は、[項3.6.1. 「ユーザ管理」 \(page 91\)](#)を参照してください。

## 1.9.9 リリースノート

ユーザ認証のセットアップを完了した後、YaSTはリリースノートを表示します。リリースノートには、マニュアルの印刷時には利用できなかった、最新の重要情報が含まれているため確認するようにしてください。アップデートパッケージをインストールした場合は、のサーバから取得した、最新のリリースノートが利用できます。

## 1.10 ハードウェア設定

インストールの最後に、グラフィックカードやプリンタ、サウンドカードなど、システムに接続されているハードウェアコンポーネントの設定ダイアログが、YaSTにより表示されます。個別のコンポーネントをクリックすると、ハードウェア設定が開始されます。多くの場合、デバイスはYaSTにより、自動的に検出され、設定されます。

すべての周辺デバイスの設定を省略し、後で設定することもできます。ただし、グラフィックカードの設定は、直ちに行うのが妥当です。が自動設定したディスプレイの設定は、通常、適用して問題ありません。ただし、解像度、色深度、その他のグラフィック機能の設定については好みが変わる点でもあるため、設定はユーザごとにまったく異なることがあります。これらの設定を変更するには、それぞれの項目を選択して、値を設定してください。この設定についての詳細は、[項3.11.1. 「カードおよびモニタのプロパティ」 \(page 117\)](#)を参照してください。最後のダイアログで [完了] をクリックして、SUSE Linuxのインストールを完了してください。

## 1.11 グラフィカルログイン

SUSE Linuxのインストールは完了しました。ローカルユーザの管理モジュールで自動ログインを有効にした場合は、ログインを省略して開始します。有

効にしなかった場合は、画面上にグラフィカルログインが表示されます。  
図 1.12. 「KDMのログイン画面」 (page 32)に示します。システムにログイン用ユーザ名と対応するパスワードを入力します。

図 1.12 KDMのログイン画面



# システムおよびパッケージマネージメントの更新

# 2

SUSE Linuxには、完全な再インストールを行わないで、既存のシステムを更新できるオプションがあります。更新には次の2種類があります。個別のソフトウェアパッケージの更新とシステム全体の更新です。パッケージは、パッケージマネージャRPMを使用することにより、手動でインストールすることもできます。

## 2.1 SUSE Linuxの更新

ソフトウェアは、バージョンが上がるたびに「増加する」傾向があります。そのため、更新する前に、まずdfコマンドで、利用できるパーティションの容量を調べてください。ディスク容量が不足していると思われる場合は、システムの更新とパーティション設定を行う前に、データをバックアップしておきます。各パーティションに必要な容量を決定する一般的な規則はありません。必要な容量は、特定のパーティションプロファイル、選択したソフトウェア、およびSUSE Linuxのバージョン番号によって変わります。

### 2.1.1 準備作業

更新を開始する前に、データを確保するために、古い設定ファイルを別のメディア(ストリーマ、取り外し可能なハードディスク、USBスティック、またはZIPドライブなど)にコピーしておきます。主に、/etcの下に格納されているファイル、また、/varと/optの下にあるディレクトリとファイルの一部に当てはまります。さらに、/home (HOMEディレクトリ)下のユーザデータを

バックアップメディアに書き込むようにします。このデータは、rootユーザーでバックアップします。rootだけがすべてのローカルファイルを読み取るパーミッションを持っています。

更新を開始する前に、ルートパーティションの記録をとります。df /コマンドは、ルートパーティションのデバイス名リストを表示します。例 2.1. 「df -hの出力例」(page 34)に示すように、書き留めておくルートパーティションは、/dev/hda3です(/としてマウントされています)。

### 例 2.1 df-hの出力例

Filesystem	Size	Used	Avail	Use%	Mounted on
/dev/hda3	74G	22G	53G	29%	/
tmpfs	506M	0	506M	0%	/dev/shm
/dev/hda5	116G	5.8G	111G	5%	/home
/dev/hda1	39G	1.6G	37G	4%	/windows/C
/dev/hda2	4.6G	2.6G	2.1G	57%	/windows/D

## 2.1.2 起こり得る問題

デフォルトのシステムを以前のバージョンからこのバージョンに更新する場合、YaSTでは必要な変更を分析し、それを実行します。カスタマイズに依存して、中には失敗する手順があったり、すべての更新手続きが失敗する可能性もありますので、その場合はバックアップデータをコピーして元に戻してください。以下では、システム更新を開始する前に確認すべき問題点を挙げます。

### /etc内のpasswdとgroupのチェック

システムを更新する前に、/etc/passwdと/etc/groupに、構文エラーがまったく存在していないことを確認してください。この目的で、rootになって検証ユーティリティpwckとgrpckを起動し、報告されたエラーを取り除きます。

## PostgreSQL

PostgreSQL(postgres)を更新する前に、データベースをダンプします。詳細については、pg\_dumpのマニュアルページを参照してください。この作業が必要になるのは、更新の前にPostgreSQLを実際に使用している場合だけです。

## 2.1.3 YaSTによる更新

項2.1.1. 「準備作業」 (page 33)に概要を示した準備手順を実行しましたから、ここでシステムを更新できるようになります。

- 1 インストールの目的でシステムをブートします(項1.1. 「インストール時のシステム起動」 (page 3)を参照)。YaSTで、言語を選択し [インストールモード] ダイアログ内で [更新を選択します。 [新規インストール] を選択しないようにします。
- 2 YaSTは、複数のルートパーティションが存在するかどうか判定します。1つだけであれば、次のステップに進みます。複数あれば、正しいパーティションを選択し、[次へ] で確認します(項2.1.1. 「準備作業」 (page 33)の例では、 /dev /hda3が選択されています)。YaSTはそのパーティション上にある以前のfstabを読み込み、そこにリストされているファイルシステムを解析してマウントします。
- 3 [インストール設定] ダイアログで、必要に応じて設定を調整します。一般的には、デフォルト設定は変更なしで問題ありませんが、システムを拡張しようとする場合は、 [ソフトウェア選択] サブメニューの中にあるパッケージを確認するか、追加の言語向けのサポートを追加します。

いろいろなシステムコンポーネントのバックアップを取得する場合があります。バックアップを選択すると、更新プロセスの速度が遅くなります。このオプションは、最近バックアップを作成していない場合に使用します。

- 4 次のダイアログで、すでにインストール済みのソフトウェアだけを更新するか、新規ソフトウェアコンポーネントをシステムに追加するか(アップグレードモード)のいずれかを選択します。推奨の構成を受け入れることをお勧めします。例えば、 [「KDEを使用する標準システム」 選択に基づく更新] または [「GNOMEを使用する標準システム」 選択に基づく更新] などの構成があります。後でYaSTを使用して調整できます。

## 2.1.4 個々のパッケージの更新

全体的な更新環境に関係なく、個々のパッケージは常に更新できます。ここから先は、システムの一貫性を維持するのはユーザの責任です。更新に関する

るアドバイスは、<http://www.novell.com/linux/download/updates/>から入手できます。

必要に応じてYaSTパッケージ選択リストからコンポーネントを選択します。システムの動作全般に必須のパッケージを選択した場合、YaSTでは警告が表示されます。そのようなパッケージは、更新モードでのみ更新します。たとえば、共有ライブラリは多くのパッケージに含まれています。それらのプログラムとアプリケーションを稼働中のシステムで更新した場合、誤動作が起きることがあります。

## 2.2 バージョンごとのソフトウェアの変更点

バージョンごとの個別の変更は、以降で要約されています。この要約には、基本設定が完全に変更されているかどうか、設定ファイルが他の場所に移されているかどうか、共通アプリケーションが大幅に変更されているかどうかなどの情報が示されています。ユーザレベルまたは管理者レベルで日々のシステムの使用に影響を与える重要な変更が、ここに記載されています。

個別のバージョンの問題と特別な課題は、確認され次第、オンラインで公開されます。以下のリンクを参照してください。個々のパッケージに関する重要な更新については、<http://www.novell.com/products/linuxprofessional/downloads/YaST>でオンラインアップデート(YOU)を使用してアクセスできます。項3.2.3. 「YaSTオンラインアップデート」(page 68)を参照してください。

### 2.2.1 9.0から9.1への更新

<http://portal.suse.com>にアクセスし、キーワード*special features*を使用して、「SUSE Support Database(サポートデータベース)で記事「Known Problems and Special Features in SUSE LINUX 9.1」(SUSE Linux 9.1)で判明している問題と特殊機能を参照してください。これらの記事は、SUSE Linuxのバージョンごとに公開されます。

## カーネル2.6への更新

SUSE Linuxは、完全にカーネル2.6に基づいています。以前のバージョン2.4は、付属のアプリケーションがカーネル2.4では動作しないので、使用してはいけません。以下の情報にも注意してください。

- モジュールのロードは、ファイル/etc/modprobe.confで設定されるようになりました。ファイル/etc/modules.confは廃止されました。YaSTは、このファイルの変換を試みます(スクリプト/sbin/generate-modprobe.confも参照してください)。
- モジュールにはサフィックス.koが付けられています。
- CDを作成するのに、モジュールide-scsiは必要なくなりました。
- プレフィックスsnd\_は、ALSAサウンドモジュールオプションから削除されました。
- sysfsは、/procファイルシステムを補完するようになりました。
- 電源管理(特にACPI)が改善され、YaSTモジュールで設定できるようになりました。

## VFATパーティションのマウント

VFATパーティションをマウントする場合、code=パラメータをcodepage=に変更する必要があります。VFATパーティションを容易にマウントできない場合、/etc/fstabファイル内に、古いパラメータ名が含まれているかどうか確認します。

## ACPIによるスタンバイとサスペンド

新しいカーネル2.6は、ACPIによるスタンバイとサスペンドをサポートするようになりました。この機能は依然として実験段階にあり、いくつかのハードウェアコンポーネントはサポートしていない可能性があります。この機能を使用するには、powersaveパッケージが必要です。このパッケージについては、/usr/share/doc/packages/powersaveを参照してください。グラフィカルフロントエンドは、kpowersaveパッケージにより使用できます。

## 入力デバイス

入力デバイス関連の変更については、<http://portal.suse.com>にアクセスし、Support Databaseでキーワード*special features*を使用して上記のPortalの記事「Known Problems and Special Features in SUSE LINUX 9.1」(SUSE LINUX 9.1で判明している問題と特殊機能)を参照してください。

## ネイティブPOSIXスレッドライブラリおよびglibc 2.3.x

NGPT (Next Generation POSIX Threading)にリンクされているアプリケーションは、glibc 2.3.xでは動作しません。SUSE Linuxで提供されていない、影響を受けるすべてのアプリケーションは、linuxthreadsまたはNPTL (Native POSIX Thread Library)でコンパイルしなければなりません。将来は標準となるので、NPTLを使用してください。

NPTLで問題が発生した場合は、以下の環境変数を設定することにより、以前のlinuxthreadsの実装を使用できます(*kernel-version*をカーネルのバージョン番号で置き換えます)。

```
LD_ASSUME_KERNEL=kernel-version
```

以下のバージョン番号を指定できます。

### 2.2.5 (i386, i586):

フローティングスタックのないlinuxthreads

### 2.4.1 (AMD64, i586, i686):

フローティングスタックのあるlinuxthread

カーネルとフローティングスタックのあるlinuxthreadsに関する注意事項:errno、h\_errno、および\_resを使用するアプリケーションは、#includeでヘッダファイル(errno.h、netdb.h、およびresolv.h)をインクルードしなければなりません。*thread cancellation*を使用するマルチスレッド対応のC++プログラムでは、環境変数LD\_ASSUME\_KERNEL=2.4.1を使用して、linuxthreadsライブラリを使用するようにします。



## ネイティブPOSIXスレッドライブラリへの適応

NPTLは、SUSE Linux 9.1にスレッドパッケージとして含まれています。NPTLは、以前のlinuxthreadsライブラリとバイナリ互換性があります。ただし、linuxthreadsがPOSIX標準に準拠していない場合は、NPTLを使用する必要があります。これにはシグナル処理が含まれます。getpidはすべてのスレッドで同じ値を返し、pthread\_atforkに登録されたスレッドハンドラは、vforkが使用された場合には動作しません。

## ネットワークインタフェースの環境設定

ネットワークインタフェースの設定方法は変更されました。従来、存在しないインタフェースを設定した後で、ハードウェアの初期化が行われていました。現在は、システムは新しいハードウェアの検索を行い、それを即座に初期化し、新しいネットワークインタフェースの設定を有効にします。

設定ファイルに関して、新しい名前が採用されました。ネットワークインタフェースの名前は動的に生成され、ホットプラグデバイスの使用数は一定的に増加傾向なので、eth0、eth1などの名前は、設定の目的ではもはや適切ではなくなりました。この理由により、インタフェース設定に名前を付ける際に、MACアドレスまたはPCIスロットのような一意の呼び名が使用されています。インタフェース名が表示されれば、それを使用できます。ifup eth0やifdown eth0のようなコマンドは引き続き使用可能です。

デバイス設定は、/etc/sysconfig/hardwareに配置されます。これらのデバイスによって実現されるインタフェースは通常、/etc/sysconfig/network内に(互いに異なる名前で)配置されます。詳細については、/usr/share/doc/packages/sysconfig/READMEを参照してください。

## サウンド設定

更新の後、サウンドカードを再設定する必要があります。これは、YaSTサウンドモジュールを使用して実行できます。rootユーザで「/sbin/yast2 sound」と入力します。

## トップレベルドメイン.localを「リンクローカル」ドメインとして扱う

リゾルバライブラリは、トップレベルドメイン.localを「link-local」(リンクローカル)ドメインとして扱い、通常のDNSクエリと異なり、マルチキャストDNSクエリをマルチキャストアドレス224.0.0.251のポート5353へ送信します。これは、互換性のない変更です。ドメイン.localがネームサーバ設定の際にすでに使用されている場合、他のドメイン名を使用してください。マルチキャストDNSの詳細については、<http://www.multicastdns.org>を参照してください。

## システム全体のUTF-8エンコード

現在、システムのデフォルトのエンコーディングはUTF-8です。そのため、標準インストールを実行すると、ロケールは、UTF-8エンコーディングに設定されます(en\_US.UTF-8など)。詳細については、<http://www.suse.de/~mfabian/suse-cjk/locales.html>を参照してください。

## UTF-8へのファイル名変換

以前に作成されたファイルシステム内にあるファイルは、(明示的に指定した場合を除き)ファイル名のエンコードとしてUTF-8を使用していません。ASCII以外の文字がファイル名の一部として使用されている場合、それらは文字化けになります。この点を訂正するには、convmvスクリプトを使用します。これは、ファイル名のエンコードをUTF-8に変換します。

## 2001年のPOSIX標準と互換性のあるシェルツール

デフォルト設定では、coreutilsパッケージに含まれるシェルツール(tail、chown、head、sortなど)は、1992年のPOSIX標準には準拠せず、2001年のPOSIX標準(統一UNIX仕様バージョン3 == IEEE Std 1003.1-2001 == ISO/IEC 9945:2002)に準拠します。環境変数を使用することにより、以前のバージョンの動作を強制できます。

```
_POSIX2_VERSION=199209
```

新しい値は200112であり、\_POSIX2\_VERSIONのデフォルト値として使用されます。SUS標準は、<http://www.unix.org>から入手できます(無償ですが、登録が必要です)。

---

## ティップ

サードパーティ製のソフトウェアは、まだ新しい標準に準拠していない場合があります。その場合は、環境変数を上記で説明したように設定してください。

---

## /etc/gshadowの廃止

/etc/gshadowは、以下の理由により余分であるため、廃棄および削除されました。

- glibcでサポートされていない。
- このファイル用の公式インタフェースがない。シャドウスイートにも、この種のインタフェースは含まれていません。
- グループパスワードをチェックするほとんどのツールは、このファイルをサポートしておらず、上記の理由でそのファイルを無視します。

## OpenLDAP

データベースの形式が変更されたので、データベースを再生成する必要があります。更新の実行中に、システムはこの変換を自動的に行うを試みます。しかし、変換が失敗する状況が存在するのも確かです。

スキーマチェックには大掛かりな改良が加えられました。したがって、従来のLDAPサーバでは実行可能だった多くの(標準に準拠していない)操作は、現在は実行できません。

設定ファイルの構文は、ACLの観点に基づいて一部変更されました。インストール後、更新に関する情報は、/usr/share/doc/packages/openldap2/README.updateファイル内で参照できます。

## Apache 1.3からApache 2への置き換え

Apache Webサーバ(バージョン1.3)は、Apache 2によって置き換えられました。バージョン2.0の詳細マニュアルは、Webページ<http://httpd.apache.org/docs-2.0/en/>に用意されています。HTTPサーバがインストールされているシステムでは、更新によりApacheパッケージが削除され、Apache 2がインストールされます。その後、YaSTを使用するか手動でシステムを調整する必要があります。/etc/httpd内にあった設定ファイルは、更新後は/etc/apache2内に配置されています。

複数の同時クエリを処理するために、スレッドまたはプロセスを選択できます。バージョン2.0では、プロセス管理が、マルチプロセッシングモジュール(MPM)という独立したモジュールに移動されています。したがって、Apache 2は、apache2-preforkパッケージ(安定性のためにこちらを推奨)、またはapache2-workerパッケージを必要とします。クエリに対するApache 2の反応は、MPMに応じて異なります。これは、パフォーマンスおよびモジュールの使用方法に影響します。これらの特性の詳細については、項「マルチプロセッシングモジュール」(章46. Apache Webサーバ, ↑リファレンス)を参照してください。

Apache 2では、次世代のインターネットプロトコルIPv6もサポートされるようになりました。

モジュールのプログラマがモジュールに必要なロードシーケンスを指定し、ユーザをこのタスクから解放できるようにするためのメカニズムが実装されています。モジュールが実行されるシーケンスが重要になります。以前のバージョンでは、ロードシーケンスを用いて決定されていました。たとえば、アクセス権を持たないユーザはページを表示できないように、認証済みユーザにのみ特定のリソースへのアクセス権を与えるモジュールを最初にロードする必要があります。

Apacheとの間のクエリが、フィルタによって処理できます。

## Samba 2.xからSamba 3.xへ

Samba 2.xからSamba 3.xへの更新を行った後、winbind認証はもう使用できません。他の認証方法は引き続き使用できます。この理由で、次のプログラムは削除されました。

```
/usr/sbin/wb_auth  
/usr/sbin/wb_ntlmauth  
/usr/sbin/wb_info_group.pl
```

<http://www.squid-cache.org/Doc/FAQ/FAQ-23.html#ss23.5> も参照してください。

## OpenSSHの更新(バージョン3.8p1)

潜在的なMITM攻撃を防止するために、gss api のサポートは、gss api -with-micによって置き換えられました。これら2つのバージョンは、互いに互換性がありません。このことは、古いディストリビューションのKerberosチケットを認証できないことを意味します。異なる認証方法が使用されているからです。

## SSHと端末アプリケーション

バージョン9 (UTF-8を有効にした標準設定)と、それより古いシステム(SUSE Linux 9.0以前のバージョンですが、これらではUTF-8がデフォルトでは有効になっていないか、サポートされていません)の間で、リモートホスト(特にSSH、telnet、およびRSH)からの接続を確立する場合、端末アプリケーションが正しくない文字を表示することがあります。

これは、OpenSSHがローカル設定を送信しないことが原因です。したがって、リモート端末の設定と一致しない可能性のあるデフォルトシステム設定が使用されています。これは、テキストモードのYaSTと、通常のユーザ(rootではない)がリモートホストから実行するアプリケーションに影響を及ぼします。rootによって開始されたアプリケーションは、root用の標準ロケール(デフォルトではLC\_CTYPEのみが設定されています)をユーザが変更した場合にのみ、影響を受けます。

## libodbcの廃棄

FreeRADIUSのユーザは、現在はunixODBCにリンクする必要があります。libodbcは廃棄されたからです。

## /usr/share/xml内のXML リソース

XMLリソース(DTD、スタイルシートなど)は、/usr/share/xmlにインストールされています。そのため、いくつかのディレクトリが/usr/share/sgmlで使用できなくなりました。問題が発生した場合は、スクリプトおよびmakefileを修正するか、オフィシャルカタログ(特に/etc/xml/catalogまたは/etc/sgml/catalog)を使用します。

## リムーバブルメディアとsubfs

リムーバブルメディア(取り外し可能メディア)は、subfsに統合されました。mountを使用してメディアを手動でマウントする必要はなくなりました。メディアをマウントするには、単に/media内の関連デバイスのディレクトリに移動します。プログラムがメディアにアクセスしている間、そのメディアをイジェクト(取り出し)することはできません。

## 2.2.2 9.1から9.2への更新

<http://portal.suse.com>にアクセスし、キーワード*special features*を使用して、SUSE Support Database(サポートデータベース)で記事「**Known Problems and Special Features in SUSE LINUX 9.2**」を参照してください。

## インストール時の提案ダイアログでのファイアウォールの有効化

セキュリティレベルを上げるために、提案ダイアログでインストールを終了すると、同梱のファイアウォールソリューションSuSEFirewall2が有効になります。これは、最初はすべてのポートがクローズされており、必要に応じて提案ダイアログでオープンできることを意味します。デフォルトでは、リモートシステムからログインできません。SLP、Samba(「ネットワークコンピュータ」)、ある種のゲームなど、ネットワーク参照アプリケーションおよびマルチキャストアプリケーションとのインタフェースにもなります。YaSTを使用してファイアウォールを微調整できます。

サービスのインストールまたは設定中にネットワークへのアクセスを必要とする場合は、関連YaSTモジュールにより、すべての内部インタフェースと外

部インタフェースの必須TCPポートおよびUDPポートがオープンされます。これが不要な場合は、ユーザはYaSTモジュールでポートを閉じるか、他の詳しいファイアウォール設定を指定できます。

## KDEとGNOMEのサポート

デフォルトでは、KDEにはIPv6サポートは有効ではありません。YaSTの/etc/sysconfigエディタを使用して有効にすることができます。この機能を無効にする理由は、一部のインターネットサービスプロバイダではIPv6アドレスが正しくサポートされないからです。結果として、Webの検索中にエラーメッセージが表示され、Webページの表示が遅れが生じます。

## YaSTオンラインアップデートとデルタパッケージ

YaSTオンラインアップデートは、基本パッケージからの差分のみを格納する特殊なRPMパッケージをサポートするようになっています。この方法の場合、最終的なパッケージの再構成のためCPUの負荷が高くなるという欠点がありますが、パッケージのサイズとダウンロード時間の面では大幅な削減が見られます。/etc/sysconfig/onlineupdateでは、YOUがこうしたデルタパッケージを使用するかどうかを設定します。技術的な詳細については、/usr/share/doc/packages/deltarpm/READMEを参照してください。

## 印刷システムの設定

インストールの終了時に(提案ダイアログ)、印刷システムに必要なポートをファイアウォール設定でオープンする必要があります。ポート631/TCPとポート631/UDPはCUPSに必須であり、通常の動作ではクローズしないでください。LPDまたはSMBを介して印刷を行うには、ポート515/TCP(古いLPDプロトコル用)とSambaで使用されるポートもオープンする必要があります。

## X.Orgへの移行

互換リンクを使用すると、XFree86からX.Orgに容易に移行できます。このリンクにより、重要なファイルとコマンドに古い名前でもアクセスできます。

表 2.1 コマンド

<b>XFree86</b>	<b>X.Org</b>
XFree86	Xorg
xf86config	xorgconfig
xf86cfg	xorgcfg

表 2.2 /var/log内のログファイル

<b>XFree86</b>	<b>X.Org</b>
XFree86.0.log	Xorg.0.log
XFree86.0.log.old	Xorg.0.log.old

X.Orgに移行する過程で、パッケージ名がXFree86\*からxorg-x11\*に変更されました。

## X11用のターミナルエミュレータ

多くのターミナルエミュレータを削除しました。それらのターミナルエミュレータはデフォルト環境ではメンテナンスされず、また機能しません。特にUTF-8をサポートしていません。SUSE Linuxは、xterm、KDE、GNOMEといった端末やmlterm (Multilingual Terminal Emulator for X)などの標準端末を提供しています。これらは、atermおよびetermに置き換わるものです。

## powersaveパッケージの変更

/etc/sysconfig/powersave内の設定ファイルが変更されています。



表 2.3 /etc/sysconfig/powersave内の設定ファイルの分割

旧	分割後
/etc/sysconfig/powersave/ common	common
	cpufreq
	events
	battery
	sleep
	thermal

/etc/powersave.confは、廃棄されました。既存の変数は表 2.3. 「/etc/sysconfig/powersave内の設定ファイルの分割」 (page 47)に示すファイルに移動されています。/etc/powersave.conf内で「event」を変数を変更している場合は、これらの変数を/etc/sysconfig/powersave/events内で調整する必要があります。

スリープ状態の名前が次のように変更されました。変更前の名前は次のとおりです。

- suspend (ACPI S4、 APMサスペンド)
- standby (ACPI S3、 APMスタンバイ)

変更後の名前は次のとおりです。

- suspend to disk (ACPI S4、 APMサスペンド)
- suspend to ram (ACPI S3、 APM サスペンド)
- standby (ACPI S1、 APMスタンバイ)

## OpenOffice.org (OOo)

### ディレクトリ:

OOoは、`/opt/OpenOffice.org`の代わりに `/usr/lib/ooo-1.1`にインストールされます。ユーザ設定用のデフォルトディレクトリは、`~/OpenOffice.org1.1`ではなく `~/ooo-1.1`です。

### ラッパー:

OOoコンポーネントの起動用に、いくつか新規ラッパーが用意されています。新しい名前を[表 2.4. 「ラッパー」 \(page 48\)](#)に示します。

**表 2.4** ラッパー

旧	新
<code>/usr/X11R6/bin/OOo-calc</code>	<code>/usr/bin/ooocalc</code>
<code>/usr/X11R6/bin/OOo-draw</code>	<code>/usr/bin/oodraw</code>
<code>/usr/X11R6/bin/OOo-impress</code>	<code>/usr/bin/ooimpress</code>
<code>/usr/X11R6/bin/OOo-math</code>	<code>/usr/bin/oomath</code>
<code>/usr/X11R6/bin/OOo-padmin</code>	<code>/usr/sbin/oopadmin</code>
<code>/usr/X11R6/bin/OOo-setup</code>	—
<code>/usr/X11R6/bin/OOo-template</code>	<code>/usr/bin/oofromtemplate</code>
<code>/usr/X11R6/bin/OOo-web</code>	<code>/usr/bin/oooweb</code>
<code>/usr/X11R6/bin/OOo-writer</code>	<code>/usr/bin/oowriter</code>
<code>/usr/X11R6/bin/OOo</code>	<code>/usr/bin/ooffice</code>
<code>/usr/X11R6/bin/OOo-wrapper</code>	<code>/usr/bin/ooo-wrapper</code>

ラッパーは、KDEアイコンとGNOMEアイコンの間で切り替えるためのオプション`--icons-set`をサポートするようになりました。次のオプションはもうサポートされていません。`--default-configuration`、`--gui`、`--java-path`、`--skip-check`、`--lang`(言語はロケールにより決定)、`--messages-in-window`、および`--quiet`。

## KDEとGNOMEのサポート

`OpenOffice_org-kde`および`OpenOffice_org-gnome`パッケージ内でKDEおよびGNOME拡張を使用できます。

## サウンドミキサーkmix

サウンドミキサー`kmix`がデフォルトとして事前設定されています。ハイエンドハードウェアの場合は、他にも`QAMix/KAMix`、`envy24control (ICE1712のみ)`、または`hdspmixer (RME Hammerfallのみ)`などのミキサーがあります。

## DVD作成

従来、DVD作成をサポートするために、パッチを`cdrecord`パッケージから`cdrecord`バイナリに適用しました。現在、このパッチ付きの新規バイナリ`cdrecord-dvd`がインストールされています。

`dvd+rw-tools`パッケージの`growisofs`プログラムは、現在ではすべてのDVDメディア(DVD+R、DVD-R、DVD+RW、DVD-RW、DVD+RL)を作成できるようになりました。パッチされた`cdrecord-dvd`の代わりに、これを使用するようにお勧めします。

## 複数カーネル

複数のカーネルを並べてインストールできます。この機能の目的は、管理者が新規カーネルをインストールし、新規カーネルが期待通りに機能することを検証したのち、古いカーネルをアンインストールすることによって、カーネルをアップグレードできるようにすることです。YaSTはまだこの機能をサポートしていませんが、`rpm -i package.rpm`を使用すれば、カーネルのインストールとアンインストールはシェルを使用して簡単に行うことができます。

デフォルトのブートローダメニューには、1つのカーネルエントリがあります。複数のカーネルをインストールする場合、追加するカーネルごとに1つのエントリを追加し、それらを簡単に選択できるようにしておくのが便利です。新規カーネルのインストール前にアクティブであったカーネルは、`vmlinuz.previous`および`initrd.previous`としてアクセスできます。デフォルトエントリに似たブートローダエントリを作成し、このエントリが`vmlinuz`および`initrd`ではなく、`vmlinuz.previous`および`initrd.previous`を参照するようにすると、前にアクティブであったカーネルにアクセスできます。またGRUBおよびLILOも、ワイルドカードのブートローダエントリをサポートします。詳細については、GRUBのinfoページ(`info grub`)および`lilo.conf` (5)マニュアルページを参照してください。

## 2.2.3 9.2から9.3への更新

<http://portal.suse.com>にアクセスし、キーワード`special features`を使用して、SUSE Support Database(サポートデータベース)で記事「`Known Problems and Special Features in SUSE LINUX 9.3`」を参照してください。

### カーネルプロンプトでの手動インストールの開始

[手動インストール] モードは、ブートローダの画面からなくなっています。それでも、ブートプロンプトで`manual=1`を使用すれば、`inuxrc`を手動モードにすることはできます。通常ではこれは必要ありません。`textmode=1`のようにインストールオプションをカーネルプロンプトで直接設定するか、インストールソースとしてURLを設定できるからです。

### ネットワーク認証用Kerberos

Kerberosがネットワーク認証のデフォルトです。`heimdal`ではありません。既存の`heimdal`設定の自動変換は行えません。システム更新の間に、設定ファイルのバックアップコピーが表 2.5. 「バックアップファイル」 (page 51) に示すように作成されます。

表 2.5 バックアップファイル

古いファイル	バックアップファイル
/etc /krb5.conf	/etc /krb5.conf.heimdal
/etc /krb5.keytab	/etc /krb5.keytab.heimdal

クライアント設定(/etc /krb5.conf)は、heimdaの1つによく似ています。特に何も設定することがなかった場合は、パラメータkpasswd\_serverをadmin\_serverへ置き換えることで十分です。

サーバ(kdc/kadmind)関連データをコピーすることはできません。システム更新後も、古いheimdalデータベースは、/var /heimdalの中で使用可能です。MIT kerberosは、/var /lib/kerberos /krb5kdcの中にデータベースを維持します。

## JFSのサポートを中止

JFSは、技術的な問題があるため、サポートされなくなりました。カーネルのファイルシステムドライバはまだ存在しますが、YaSTではJFSのパーティションを作成できません。

## Tripwireの代替としてのAIDE

侵入検出システムとして、AIDE(パッケージ名はaide)を使用します。これはGPLに基づいて提供されます。SUSE Linuxでは、Tripwireは使用されなくなりました。

## X.Org設定ファイル

設定ツールSaX2は、X.Org設定を/etc /X11/xorg.confに書き込みます。最初からのインストール時には、XF86Configからxorg.confへの互換性のないリンクが作成されます。

## XViewとOpenLookのサポートを中止

パッケージxview、xview-devel、xview-devel-examples、olvwm、およびxtoolplは削除されました。これまでのリリースでは、XView (OpenLook) のベースシステムだけを提供していました。システムのアップデート後は、XViewライブラリは提供されなくなります。それよりも大きな変更は、OLVWM (OpenLook Virtual Window Manager)が使用できなくなったことです。

## PAM設定

新規設定ファイル(詳細に関するコメントを含む)

### **common-auth**

認証セクション用のデフォルトPAM設定

### **common-account**

アカウントセクション用のデフォルトPAM設定

### **common-password**

パスワード変更用デフォルトPAM設定

### **common-session**

セッション管理用デフォルトPAM設定

アプリケーション固有設定ファイル内から、これらのデフォルト設定ファイルを含める必要があります。システム上に存在する、およそ40ファイルの代わりに、1つの設定ファイルを変更して維持するほうが簡単だからです。後でアプリケーションをインストールすると、そのアプリケーションはすでに適用済みの変更を継承するので、管理者は、設定を調整するために覚えておく必要がありません。

変更は次のように簡単です。次の設定ファイルがあるとしします(このファイルは、ほとんどのアプリケーションのデフォルトです)。

```
##PAM-1.0
auth      required      pam_unix2.so
account  required      pam_unix2.so
password required      pam_pwcheck.so
password required      pam_unix2.so      use_first_pass use_authtok
#password required      pam_make.so      /var/yp
session  required      pam_unix2.so
```

次のものに変更できます。

```
##PAM-1.0
auth      include      common-auth
account   include      common-account
password  include      common-password
session   include      common-session
```

## より厳密になったtar構文

tarの使用構文がさらに厳密になりました。tarのオプションは、ファイルまたはディレクトリの前に指定する必要があります。ファイルまたはディレクトリの後に--atime-preserve、--numeric-ownerなどのオプションを指定すると、tarは失敗します。バックアップスクリプトを確認してください。次のようなコマンドは動作しません。

```
tar czf etc.tar.gz /etc --atime-preserve
```

詳細については、tarの情報ページを参照してください。

## 2.2.4 9.3から10.0への更新

<http://portal.suse.com>にアクセスし、キーワード*special features*を使用して、SUSE Support Database(サポートデータベース)で記事「**Known Problems and Special Features in SUSE LINUX 10**」を参照してください。

## suしてスーパーユーザになる方法

デフォルトでは、suを実行してrootになると、PATHがroot用のものに設定されません。su -を使用して、root用の完全な環境を備えたログインシェルを開始するか、デフォルトのsuコマンドの動きを変更したい場合は、/etc/default/su内のALWAYS\_SET\_PATHにyesを設定します。

## Powersave設定変数

powersave設定変数の名前は、一貫性を保つために変更されますが、sysconfigファイルは同じままです。詳細情報については、項「powersaveパッケージの設定」(章 21. 電源管理, ↑リファレンス)を参照してください。

## PCMCIA

cardmgrではPCカードを管理できなくなりました。その代わり、Cardbusカードおよびその他のサブシステムと同様に、カーネルモジュールの1つがそれらを管理します。必要なアクションはすべて、hotplugによって実行されます。pcmci a起動スクリプトは削除され、cardctlはpccardctlに置換されています。詳細については、`/usr/share/doc/packages/pcmciutils/README.SUSE`を参照してください。

## TEI XSL スタイルシート

TEIXSLスタイルシート(`tei-xsl-stylesheets`)を新しいディレクトリレイアウトである`/usr/share/xml/tei/stylesheet/rahtz/current`から探します。そこから、例えば、`base/p4/html/tei.xsl`を使用してHTMLの出力を生成します。詳細については、<http://www.tei-c.org/Stylesheets/teic/>を参照してください。



## YaSTでのシステム設定

YaST (Yet Another Setup Tool)と呼ばれる、インストールに使用されるセットアップツールは、SUSE Linuxの設定ツールでもあります。この章では、YaSTを使用してシステムを設定する方法について説明します。この章で説明する内容には、ハードウェア、グラフィカルユーザインタフェース、インターネットアクセス、セキュリティ設定、ユーザー管理、ソフトウェアのインストール、システムの更新、およびシステム情報のほとんどが含まれます。この章では、YaSTをテキストモードで使用する方法についても説明します。

YaSTでのシステム設定は、さまざまなモジュールを使用して実行されます。ハードウェアプラットフォームおよびインストール済みのソフトウェアに応じて、YaSTがインストールされたシステムへのアクセス方法は異なります。

KDEまたはGNOME内で、SUSEメニュー([システム] → [YaST])からYaSTコントロールセンターを開始します。それに加えて、個々のYaST設定モジュールがKDEコントロールセンター内で統合されています。YaSTがシステムファイルを変更するには、システム管理者の権限が必要なので、YaSTの開始前に、rootのパスワードを入力するように要求されます。

コマンドラインからYaSTを起動するには、コマンド「su」(rootユーザに変更するため)と入力してから、「yast2」と入力します。YaSTのテキストバージョンを起動するには、「yast2」ではなく、「yast」と入力します。また、「yast」コマンドを使用すると、仮想コンソールの1つからプログラムを起動することもできます。

---

## ティップ

YaSTが使用する言語を変更するには、YaSTコントロールセンターの中で、  
[システム]、[言語の選択]の順に選択します。言語を選択した後、YaST  
コントロールセンターを終了し、システムからログアウトしてから再度ロ  
グインします。次回YaSTを起動したときから、新しい言語設定が有効にな  
ります。

---

独自のディスプレイデバイスをサポートしないハードウェアプラットフォームの場合、または他のホストをリモート管理する場合は、YaSTをリモートで実行します。最初に、YaSTを表示するホスト上のコンソールを開き、「ssh -X root@<system-to-configure>」コマンドを入力してrootを設定するためにシステムにログインし、Xサーバ出力を自分の端末にリダイレクトします。SSHログインが成功したら「yast2」と入力して、グラフィカルモードでYaSTを起動します。

他のシステム上で、YaSTをテキストモードで起動するには、ssh root@<system-to-configure>コマンドを使用して接続を開きます。その後、yastを使用してYaSTを起動します。

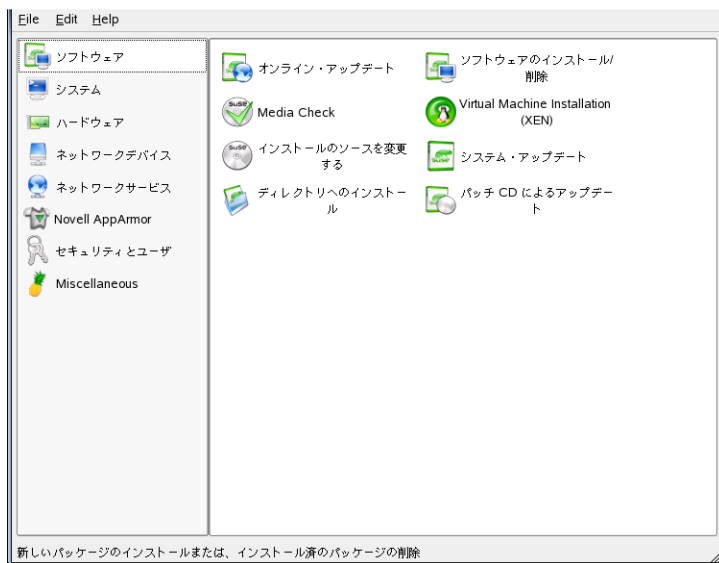
## 3.1 YaSTコントロールセンター

グラフィカルモードでYaSTを起動する場合、[図 3.1. 「YaSTコントロールセンター」 \(page 57\)](#)に示すように、YaSTコントロールセンターが開きます。左側のフレームには、[ソフトウェア]、[ハードウェア]、[システム]、[ネットワーク装置]、[ネットワークサービス]、[セキュリティとユーザ]、および[その他]のカテゴリが含まれています。カテゴリの1つをクリックすると、右側のフレームにその内容がリストされます。そこから、目的のモジュールを選択します。例えば、[ハードウェア]を選択し、右側のフレームの[サウンド]をクリックすると、サウンドカード用の設定ダイアログが開きます。各項目を設定するには、通常複数の処理を実行する必要があります。[次へ]をクリックして、次の処理手順に進みます。

ほとんどのモジュールで、左側のフレームにはヘルプテキストが表示され、そのヘルプには設定に関する提案および必要なエントリの説明が含まれます。ヘルプのフレームなしでモジュールのヘルプを表示するには、**[F1]**を押すか、メニューの[ヘルプ]を選択します。必要な設定を選択したあとに、設定ダ

イアログの最後で [完了] をクリックして処理を完了します。この時点で設定が保存されます。

### ☒ 3.1 YaSTコントロールセンター



## 3.2 ソフトウェア

### 3.2.1 ソフトウェアのインストールと削除

このモジュールでは、使用中のマシンに対する、ソフトウェアのインストール、アンインストール、および更新を行います。Linuxでは、ソフトウェアはパッケージの形で用意されています。通常、パッケージにはプログラムに必要なものがすべて含まれています。つまりプログラム自身、設定ファイル、およびマニュアルが含まれています。パッケージにはプログラムのソースファイルが含まれており、通常はソースファイルも使用できます。ソースファイルはプログラムを実行するためには必要ありませんが、プログラムのカスタムバージョンをコンパイルするには、ソースをインストールします。

一部のパッケージは他のパッケージに依存しています。つまり、パッケージの一部のソフトウェアは、他のパッケージもインストールされている場合に

のみ適切に動作します。さらに一部のパッケージは、他の特定のパッケージがインストールされていないとインストールできません。インストーラルーチンで特定のツールが必要なためです。したがって、これらのパッケージは正しい順序でインストールする必要があります。一部のパッケージは、同一または類似する機能を持っています。これらのパッケージが同じシステムリソースを使用する場合は、同時にインストールしないでください(パッケージの競合)。パッケージの依存関係と競合は複数のパッケージ間で発生し、時にはかなり複雑になることもあります。円滑なインストール処理のために、特定のパッケージバージョンが必要な場合があるという事実が、より複雑さを増します。

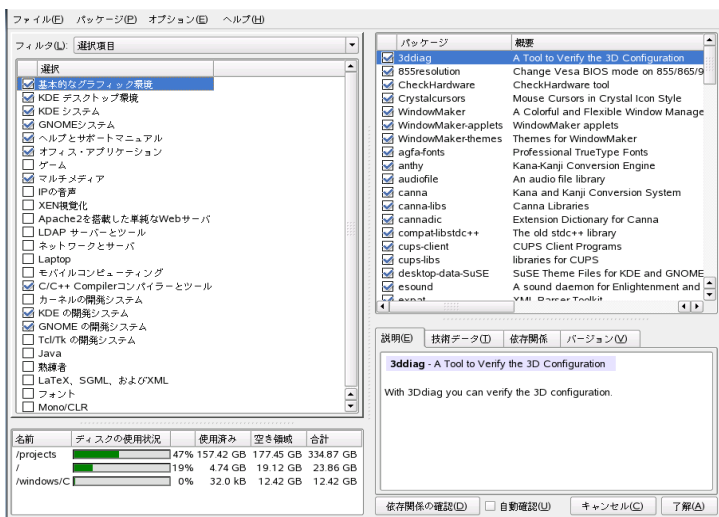
これらの要因のすべてを、ソフトウェアのインストール、アンインストール、および更新を実行するときに考慮する必要があります。YaSTには、この問題を考慮にいられた非常に効果的なツールが備えられています。それは通常パッケージマネージャと呼ばれる、ソフトウェアインストールモジュールです。パッケージマネージャが起動すると、システムを検査し、インストール済みのパッケージを表示します。インストールを行う追加のパッケージを選択した場合、パッケージマネージャは自動的に依存関係を確認し、必要な他のパッケージを選択します(依存関係の解決)。競合するパッケージを選択した場合、パッケージマネージャは競合を示し、問題を解決するための提案を行います(競合の解決)。他のインストール済みのパッケージで必要とされるパッケージが削除としてマーク付けされた場合、パッケージマネージャは警告メッセージと、詳細な情報および代替の解決策を表示します。

これらの純粹に技術的な側面だけでなく、パッケージマネージャでは、SUSE Linuxに含まれる多様なパッケージのわかりやすい概要が提供されます。パッケージは対象別に配置され、これらのグループの表示は、適切なフィルタを使用して制限されます。

## パッケージマネージャ

パッケージマネージャを使用して、システムで選択されたソフトウェアを変更するには、YaSTコントロールセンターの「*Install or Remove Software* (ソフトウェアのインストールまたは削除)」を選択します。図3.2、「YaSTパッケージマネージャ」(page 59)に、パッケージマネージャのダイアログウィンドウを示します。モジュールはさまざまなフレームにより構成されます。領域を区切る境界をクリックして移動すると、フレームのサイズを変更できます。各フレームの内容と使用目的については以下で説明します。

## 3.2 YaST パッケージマネージャ



## フィルタウィンドウ

パッケージマネージャには、数種のフィルタが備えられています。それによりパッケージをカテゴリごとに整列したり、表示するパッケージ数を制限できます。フィルタウィンドウは、モジュールの左側のフレームの、メニューバーの下にあります。そこには、現在のフィルタ方法の設定が表示されます。フレームのトップにあるフィルタ選択メニューは、その下に何を表示するかを決定します。フィルタメニューにある利用可能なフィルタのリストの中から、任意のフィルタを選択します。

### 選択グループフィルタ

起動時には、[選択グループ] フィルタが有効になっています。このフィルタは、マルチメディアやオフィスアプリケーションなどのアプリケーションの目的に従って、プログラムパッケージをグループ化します。フィルタ選択ボックスには、[選択グループ] フィルタのさまざまなグループがリストされています。システムに既にインストールされているパッケージは既に選択された状態になっています。行の先頭にあるステータスボックスをクリックすると、選択項目のステータスフラグが切り替わります。選択項目を右クリックして直接ステータスを選択すると、コンテキストメニューを使用できます。右側の個々のパッケージ概要には、現在の選択に

含まれるパッケージが表示され、個々のパッケージの選択、選択解除をすることができます。

### パッケージグループフィルタ

[パッケージグループ] フィルタは、多様なパッケージのより技術的な概要を提供します。これはSUSE Linuxのパッケージ構造に精通しているユーザに適しています。このフィルタはプログラムパッケージを対象ごとにソートします。対象には、左側のツリー構造にある、アプリケーション、開発、およびハードウェアなどがあります。ブランチを展開するほど選択項目は特定化され、右側に表示される個々のパッケージウィンドウに表示されるパッケージが少なくなります。

さらに、このフィルタによって、分類することなくすべてのパッケージをアルファベット順に表示することができます。これを実行するには、[パッケージグループ] ツリーの一番下で、[zzz全て] を選択します。SUSE Linuxには多くのパッケージが含まれるので、長いリストを表示するには時間がかかる可能性があります。

### 検索機能

[検索] 機能を使用することは、特定のパッケージを見つけるための最も簡単な方法です。さまざまな検索条件を指定することにより、個々のパッケージウィンドウに通常は1つのパッケージだけを表示するようにフィルタを制限することもできます。検索文字列を入力し、チェックボックスを使用して対象文字列を検索する場所(名前で、説明で、パッケージ依存関係内で)を決定します。熟練したユーザは、ワイルドカードと正規表現を使用して特別な検索パターンを設定したり、[提供する機能] および[依存する機能] フィールドに指定した項目によって、パッケージの依存関係を検索できます。たとえばこの機能は、どのパッケージに特定のライブラリが含まれているかを判別するために使用できます。

---

#### ティップ: クイックサーチ

[検索] フィルタに加えて、パッケージマネージャのリストすべてにクイックサーチ機能があります。1文字入力すると、入力した文字で始まる、リスト内の最初のパッケージにカーソルが移動します。カーソルはリスト内になければなりません(リストをクリックする)。

---

### 言語

SUSE Linuxの一部のパッケージでは、言語固有のパッケージを使用できます。このパッケージは、プログラムのユーザインターフェース、マニユア

ルで使用されるテキストが翻訳され、フォントも変更されています。このフィルタでは、左側のウィンドウに、SUSE Linuxによりサポートされるすべての言語のリストが表示されます。これらのうちの1つを選択すると、右側のフレームに、選択した言語で使用可能なすべてのパッケージが表示されます。これらの中で、現在のソフトウェア選択にあてはまるすべてのパッケージに、自動的にインストール用のタグが付けられます。

---

### 注意

言語が指定されたパッケージは他のパッケージに依存するため、パッケージマネージャはインストールに追加のパッケージを選択する場合があります。

---

### インストール概要

インストール、更新、または削除するパッケージを選択した後に、フィルタセレクションを使用してインストール概要を表示します。これにより、[了解] をクリックした場合にパッケージが受ける影響が表示されます。左側のチェックボックスを使用してパッケージをフィルタし、個々のパッケージウィンドウを表示します。たとえば、どのパッケージが既にインストールされているかを確認するには、パッケージマネージャを起動して、[保持] を除くすべてのチェックボックスを無効にします。

通常、個々のパッケージウィンドウのパッケージステータスは変更できません。ただし、変更したパッケージは検索条件に当てはまらなくなる可能性があります。そのようなパッケージをリストから削除するには、[リストの更新] を使用してリストを更新します。

## 個々のパッケージウィンドウ

前述のように、個々のパッケージのリストが、個々のパッケージウィンドウの右側に表示されます。このリストの内容は現在選択されているフィルタにより決定されます。たとえば、[選択] フィルタが選択されている場合、個々のパッケージウィンドウは現在選択されているすべてのパッケージを表示します。

パッケージマネージャでは、各パッケージは、パッケージで実行する事柄を決定するステータスを持ちます。ステータスには、「インストール」や「削除」などがあります。このステータスは行の先頭にあるステータスボックス内に記号で表示されます。項目を右クリックしたときに表示されるメニュー

から、該当のステータスをクリックまたは選択することにより、ステータスを切り替えます。状況によっては、いくつかの潜在的なステータスフラグを選択できません。たとえば、まだインストールしていないパッケージに、「削除」フラグを設定することはできません。使用可能なステータスフラグを表示するには、[ヘルプ] → [シンボル]の順に選択します。

パッケージマネージャには、次のパッケージステータスフラグがあります。

**インストールしない**

このパッケージはインストールされず、今後もインストールされません。

**インストールする**

このパッケージはインストールされていませんが、今後インストールされます。

**保持**


このパッケージは既にインストールされていて、今後変更されません。

 **更新**

このパッケージは既にインストールされていて、インストールメディアにあるバージョンにより置き換えられます。

 **削除**

このパッケージは既にインストールされていて、今後削除されます。

 **禁止: インストールを禁止する**

このパッケージはインストールされず、決してインストールされません。インストールメディアのどこにも存在しないかのように扱われます。依存関係を解決するために自動的にパッケージが選択された場合、「禁止」設定はこれを阻止します。ただし、手動で解決する(依存関係チェック)必要がある不整合が発生する可能性があります。したがって、「禁止」は主に上級ユーザ向けです。

 **保護**

このパッケージはインストールされていますが、編集しないでください。サードパーティ製のパッケージ(SUSEの署名がないパッケージ)には、自動的にこのステータスが割り当てられ、インストールメディアに存在する最



新のバージョンにより上書きされることを防ぎます。これにより、手動で解決する必要があるパッケージの競合が発生する可能性があります。

#### **Automatic Installation(自動インストール)**

このパッケージは、他のパッケージに必要(パッケージ依存関係の解決)なため、インストールするために自動的に選択されます。そのようなパッケージを選択解除するには、「禁止」ステータスが必要となります。

#### **Automatic Update(自動アップデート)**

このパッケージは既にインストールされています。ただし、他のパッケージがこのパッケージのより新しいバージョンを必要とするため、インストール済みのバージョンは自動的にアップデートされます。

#### **Delete Automatically(自動削除)**

このパッケージは既にインストールされていますが、存在するパッケージの競合のために、このパッケージを削除する必要があります。たとえば、現在のパッケージが異なるパッケージにより置き換えられた場合が考えられます。

#### **Automatic Installation (after selection)(自動インストール(選択後))**

このパッケージはインストールするために自動的に選択されました。「マルチメディア」または「開発」など、定義済みの選択の一部であるためです。

#### **Automatic Update (after selection)(自動アップデート(選択後))**

このパッケージは既にインストールされましたが、インストールメディアにより新しいバージョンが存在します。このパッケージは、「マルチメディア」または「開発」など、定義済みの選択の一部で、アップデートのために選択され、自動的にアップデートされます。

#### **Delete Automatically (after selection)(自動削除(選択後))**

このパッケージは既にインストールされていますが、定義済みの選択(「マルチメディア」または「開発」など)では、このパッケージが削除される必要があります。この状況は頻繁に発生しません。

さらに、パッケージのソースをインストールするかどうかを決定します。この情報は、現在のパッケージステータスを補完します。マウスを使用して切り替えたり、コンテキストメニューから直接選択することはできません。代

わりに、パッケージ行の最後のチェックボックスにより、ソースパッケージの選択が可能です。このオプションは、[パッケージ]からもアクセス可能です。

### ソースをインストールする

ソースコードもインストールします。

### ソースをインストールしない

ソースはインストールされません。

個々のパッケージウィンドウのさまざまなパッケージに使用されるフォントカラーは、追加の情報を提供します。インストールメディア上にあるより新しいバージョンが使用できるインストール済みのパッケージは、青で表示されます。インストールメディア上にあるパッケージのバージョン番号がインストール済みのパッケージよりも新しい場合、赤で表示されます。ただし、パッケージのバージョン番号は、新しいバージョン番号が大きくなるとは限らないため、バージョン情報は正しくない可能性があります。問題を引き起こすパッケージを示すには十分なはずですが、必要に応じて、情報ウィンドウのバージョン番号を確認します。

## 情報ウィンドウ

フレームの右下にあるタブは、選択されたパッケージについての情報を提供します。選択されたパッケージの説明が自動的にアクティブになります。他のタブをクリックして、技術的なデータ(パッケージのサイズ、グループなど)、依存する他のパッケージのリスト、またはバージョン情報を表示します。

## リソースウィンドウ

ソフトウェアの選択中、モジュールの左下のリソースウィンドウには、すべてのマウントされたファイルシステムの使用方法を事前に表示します。配色されたバーグラフが選択ごとに上昇します。緑の状態は、十分な容量があることを示します。ディスク容量の限界に近づくと、バーの色が次第に赤くなります。インストールするパッケージを選択しすぎると、警告が表示されません。

## メニューバー

ウィンドウの左上にあるメニューバーから、前述のほとんどの機能にアクセスできます。さらにメニューバーには次の4つのメニューが含まれます。

### ファイル

[ファイル] → [エクスポート]の順に選択して、インストール済みのパッケージすべてのリストをテキストファイルに保存します。後で、または他のシステム上で、特定のインストールスコープをレプリケートする場合は、この処理をお勧めします。この方法で生成されたファイルは、[インポート]を使用してインポートし、保存されたパッケージと同じパッケージ選択を生成できます。どちらの場合でも、ファイルの位置を指定するか、推奨を選択します。

パッケージ選択の変更を保存せずにパッケージマネージャを終了するには、[保存しないで終了する]をクリックします。変更を保存するには、[保存して終了する]を選択します。この場合、すべての変更が適応されてプログラムが終了します。

### パッケージ

[パッケージ] メニューの項目は、個々のパッケージウィンドウに現在選択されているパッケージを常に参照します。すべてのステータスフラグが表示されますが、現在のパッケージに対して使用可能なステータスフラグだけを選択できます。チェックボックスを使用してパッケージのソースをインストールするかどうかを決定します。[このリストの全て]は、すべてのパッケージステータスフラグをリストするサブメニューを開きます。ただし、これらは現在のパッケージだけでなく、このリスト内のすべてのパッケージに影響を与えます。

### オプション

[オプション] メニューには、パッケージの依存関係と競合を処理するためのオプションが用意されています。インストールするパッケージを手動で選択した場合、[自動パッケージ変更を表示する]をクリックして、パッケージマネージャが依存関係を解決するために自動的に選択したパッケージマネージャのリストを表示します。解決できないパッケージ競合がまだある場合、警告と推奨される解決策が表示されます。

パッケージの競合を[無視する]に設定した場合、この情報はシステムに永続的に保存されます。それ以外の場合、パッケージマネージャを起動するたびに、同じパッケージを[無視する]に設定する必要があります。依

依存関係を見逃さない場合は、[無視している依存の競合をリセットする]をクリックします。

## ヘルプ

[ヘルプ] → [概要]の順に選択して、パッケージマネージャの機能についての簡単な説明を表示します。さまざまなパッケージフラグについての詳細は、[シンボル]をクリックすると表示されます。マウスなしでプログラムを操作するには、[キー]をクリックしてキーボードショートカットのリストを表示します。

## 依存チェック

[依存チェック] および [自動依存チェック] は、情報ウィンドウの下部にあります。[依存チェック] をクリックすると、パッケージマネージャは、現在のパッケージ選択により解決していないパッケージの依存関係または競合が発生していないかどうかをチェックします。解決していない依存関係がある場合、必要となる追加のパッケージが自動的に選択されます。パッケージの競合の場合、パッケージマネージャは競合を示すダイアログを開き、問題を解決するためのさまざまなオプションを提供します。

[自動依存チェック] を有効にした場合、パッケージのステータスを変更したときに、必ず自動チェックが行われます。これは便利な機能です。パッケージ選択の整合性が永続的に監視されるためです。ただし、このプロセスはリソースを消費し、パッケージマネージャの動作が遅くなります。この理由により、デフォルトでは自動依存チェックは有効ではありません。どちらの場合でも、整合性の確認は [了解] をクリックして選択を確定した場合に実行されます。

以下の例では、sendmail および postfix は同時にはインストールされません。図 3.3. 「パッケージマネージャの競合管理」 (page 67) に、どちらをインストールするのかの決定を要求する、競合メッセージが表示されます。

postfix はすでにインストールされています。選択肢としては、sendmail のインストールを無効にする、postfix を削除する、危険を承知で競合メッセージを見逃す、があります。

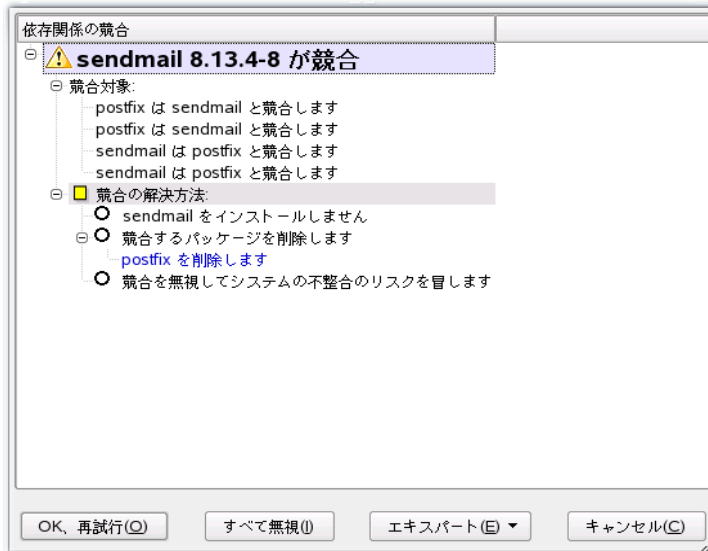
---

## 警告: パッケージの競合の処理

パッケージの競合を処理する場合は、YaSTの提案に従うようにお勧めします。提案を受け入れなかった場合、システムの安定性と機能が存在する競合により失われる可能性があります。

---

### 図 3.3 パッケージマネージャの競合管理



## 3.2.2 インストールソースの変更

YaSTは、数種類のインストールソースを管理できます。用途に応じて、インストール目的または更新目的として選択することができます。このモジュールを起動すると、以前に登録したソースすべてのリストが表示されます。CDからの通常のインストールが終了すると、インストールCDのみがリストされます。[追加]をクリックして、このリストにある追加のソースを含めます。CDまたはDVDなどのリムーバブルメディアと同様に、NFSおよびFTPサーバなどのネットワークソースも追加できます。ローカルハードディスク上のディレクトリもインストールメディアとして選択できます。詳細については、YaSTのヘルプテキストを参照してください。

登録されたソースはすべて、リストの最初の列に有効状態が表示されます。

[*Activate or Deactivate*(有効化または無効化)] をクリックして、個々のインストールソースを有効化または無効化します。ソフトウェアパッケージのインストールまたはアップデート中に、YaSTは有効化されたインストールソースのリストから適切なエントリを選択します。[閉じる] をクリックしてモジュールを終了した時点で、現在の設定が保存され、設定モジュールの [ソフトウェアのインストール/削除] および [*System Update*(システム更新)] に適応されます。

### 3.2.3 YaSTオンラインアップデート

YaSTオンラインアップデート(YOU)は、重要なアップデートと改善のインストールを可能にします。これらのパッチは、SUSEFTPサーバ、およびさまざまなミラーサーバ上でダウンロードできます。

[インストールソース] で、さまざまなサーバの1つを選択します。サーバを選択したら、サーバのURLが編集可能な入力フィールドにコピーされます。file: /my /pathまたは、/my /pathの形式でローカルなURLも指定できます。[新規サーバ] を使用してサーバを追加した既存のリストを展開します。[サーバの編集] をクリックして、現在選択されているサーバの設定を編集します。

モジュールを起動すると、[*Manual Selection of Patches* (パッチの手動選択)] が有効になり、取得するパッチを選択できるようになります。使用可能なすべての推奨されるパッケージおよびセキュリティパッケージを適用するには、このオプションを無効にします。ただし、接続の帯域幅と送信するデータ量によっては、この設定によりダウンロードに必要な時間が長くなる可能性があります。

[*Download All Patches Again*(すべてのパッチを再度ダウンロード)] を有効にすると、すべての使用可能なパッチ、インストール可能なパッケージ、および説明がサーバからダウンロードされます。これが有効化されていない場合(デフォルト)、システムにインストールされていないパッチだけが取得されます。

さらに、システムを自動的にアップデートすることも可能です。[完全自動アップデートの設定] をクリックして、定期的にアップデートを検出し、適用する自動プロセスを設定します。この処理は完全に自動化されています。

システムはスケジュール設定された時間に、アップデートサーバに接続できる必要があります。

アップデートを実行するには、[次へ] をクリックします。手動でアップデートする場合、このクリックによりすべての使用可能なパッチのリストがロードされ、パッケージマネージャが起動します。詳細については、[項3.2.1. 「ソフトウェアのインストールと削除」 \(page 57\)](#)を参照してください。パッケージマネージャでは、YOUパッチに対するフィルタが有効化されています。これによりインストールするアップデートの選択が可能です。起動時に、使用可能なセキュリティパッチおよび推奨されるパッチが事前に選択されています。これによりシステムに関連するパッケージがインストールされます。この提案は受け入れる必要があります。

選択をした後に、パッケージマネージャの [了解] をクリックします。選択されたアップデートがすべてサーバからダウンロードされ、マシンにインストールされます。接続の速度とハードウェアのパフォーマンスによっては、時間がかかる場合があります。エラーはすべてウィンドウに表示されます。必要に応じて、問題のあるパッケージをスキップします。インストールの前に、詳細について表示するウィンドウが開くパッチもあります。

アップデートをダウンロードおよびインストール中に、ログウィンドウですべてのアクションを追跡できます。すべてのパッチのインストールが成功した後に、[閉じる] をクリックしてYOUを終了します。インストール後にアップデートファイルが必要でない場合、[アップデート後、ソースパッケージを削除する] を選択すると、アップデート後にファイルが削除されます。最後に、SuSEconfigが実行され、必要に応じてシステム設定が調整されます。

## 3.2.4 パッチCDによるアップデート

このオプションはFTPサーバからではなく、CDからパッチをインストールします。CDを使用するほうがより速くアップデートできることが利点です。パッチCDを挿入すると、CDに保存されているすべてのパッチがスキャンされ、ダイアログに表示されます。パッチのリストから該当するパッケージを、インストール対象として選択します。モジュールは、パッチCDが存在しない場合にエラーメッセージを表示します。パッチCDを挿入してモジュールを再起動します。

## 3.2.5 システムのアップデート

このモジュールはシステムにインストールされたバージョンのアップデートを可能にします。操作中には、SUSE Linuxベースシステムではなく、アプリケーションソフトウェアだけをアップデートできます。ベースシステムをアップデートするには、CDなどのインストールメディアからコンピュータをブートします。YaSTのインストールモードを選択する場合は、[新規にインストールする]ではなく、[既存のシステムの更新]を選択します。

システムをアップデートする処理手順は、新規のインストールと類似しています。最初に、YaSTはシステムを検査し、適切なアップデートの方針を決定し、推奨ダイアログに結果を表示します。詳細を変更するには、[変更]または個々の項目をクリックします。

### アップデートオプション

システムに対するアップデート方法を設定します。2つのオプションが使用可能です。

#### Update with Installation of New Software(新しいソフトを含むアップデート)

システム全体を最新のソフトウェアバージョンにアップデートするには、定義済みの選択グループの1つを選択します。これらの選択グループは、インストール中に用意されるものと同じです。これにより以前に存在しなかったパッケージもインストールされることが確認されます。

#### インストール済みパッケージのみアップデート

このオプションはシステムに既に存在するパッケージだけをアップデートします。新しい機能はインストールされません。

さらに、[Delete Outdated Packages(廃止されたパッケージの削除)]を使用して、新しいバージョンが存在しないパッケージを削除します。このオプションは、廃止されたパッケージが不必要にハードディスクの容量を使用しないように、デフォルトで事前に選択されています。

### パッケージ

[パッケージ] をクリックして、パッケージマネージャを起動し、アップデートする個々のパッケージを選択または選択解除します。整合性チェックを実行すると、すべてのパッケージの競合が解決されます。パッケージマネージャ



の詳細な使用方法については、[項3.2.1. 「ソフトウェアのインストールと削除」 \(page 57\)](#)を参照してください。

## バックアップ

アップデート中に、いくつかのパッケージの設定ファイルは、新しいバージョンの設定ファイルにより置き換えられます。現在のシステムでいくつかのファイルを変更した場合、通常、パッケージマネージャは、置き換えるファイルのバックアップコピーを作成します。このダイアログを使用して、これらのバックアップの範囲を決定します。

---

### 重要項目: バックアップの範囲

このバックアップにはソフトウェアは含まれません。設定ファイルだけが含まれます。

---

## 言語

システムに現在インストールされている第一言語および他の言語がここにリストされます。表示された設定の中で [言語] または [変更] → [言語] をクリックして言語を変更できます。第一言語が話されている地域に、キーボードレイアウトおよびタイムゾーンを合わせるよう選択できます。言語選択の詳細については、[項3.7.11. 「言語の選択」 \(page 106\)](#)を参照してください。

## アップデートに関する重要な情報

システムのアップデートはとても複雑な処理です。各プログラムパッケージごとに、YaSTは最初にコンピュータにインストールされているバージョンを確認し、旧バージョンを新バージョンと正常に置き換えるのに必要な事柄を判断します。YaSTはまた、インストール済みパッケージ独自の設定をすべて使用するように試みます。いくつかの設定が問題の原因となる可能性があります。旧バージョンの設定では新しいプログラムのバージョンを処理できない場合があります、また、さまざまな設定の間で予期せぬ不整合が発生する可能性があります。

既存のバージョンが古いほど、またアップデートするパッケージの設定が標準設定から変更されているほど、アップデートで問題が発生しやすくなります。古い設定が、正常に継承されない場合もあります。この場合、完全に新

しい設定を作成する必要があります。アップデートを開始する前に、既存の設定を保存してください。

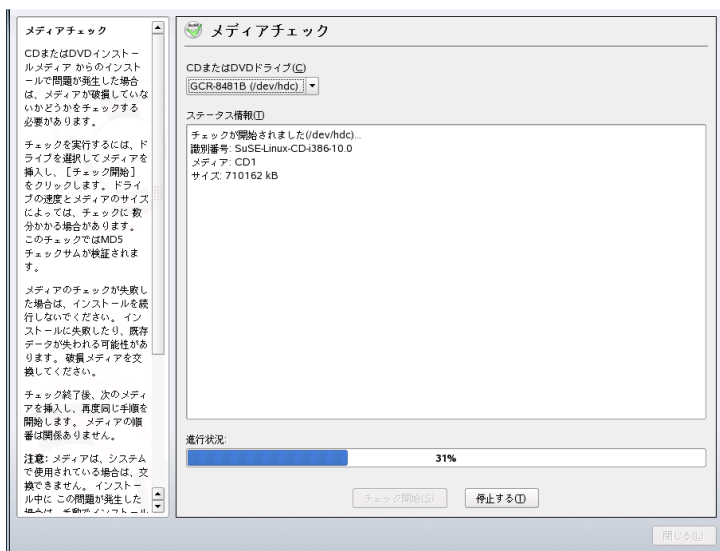
## 3.2.6 XENのディレクトリへのインストール

このYaSTのモジュールでは、XENのディレクトリへのパッケージのインストールができます。Xenは、x86互換コンピュータの仮想コンピュータモニタ(VMM)の一つです。これにより、物理的に1台のシステム上で、1つ以上の仮想コンピュータがそれぞれ固有のOSで、すぐれたパフォーマンスで安全に起動できるようになります。YaSTでは、rootディレクトリの配置場所、ディレクトリの命名、およびインストールしたいシステムとソフトウェアのタイプを決めることができます。このモジュール選択後、YaSTがシステム設定を判別し、デフォルトディレクトリ、インストール手順、およびインストールするソフトウェアをリストします。これは、[変更]をクリックすると編集できます。すべての変更は、[承認]をクリックして確定する必要があります。変更がすべて終わったら、インストールが完了したという表示が出るまで[次へ]をクリックし続けます。[完了]をクリックしてダイアログを終了します。XENの詳細については、章 *Xen*による仮想化(↑リファレンス)を参照してください。

## 3.2.7 メディアチェック

SUSE Linuxインストールメディアの使用中に問題が発生した場合、このモジュールを使用するCDまたはDVDをチェックします。まれに、特定のメディアを読み込むときに問題が発生するデバイスがあります。これは、「独自に作成した」メディアを使用する場合により発生します。SUSE Linux CDまたはDVDにエラーがないことをチェックするには、メディアをドライブに挿入してこのモジュールを実行します。[開始]をクリックすると、YaSTはメディアのMD5チェックサムをチェックします。これには少し時間がかかります。問題が検出された場合、インストール用にこのメディアを使用しないでください。

### ☒ 3.4 メディアのチェック



## 3.3 ハードウェア

新しいハードウェアは、最初にインストールされているか、ベンダが指定する方法で接続されている必要があります。プリンタやモデムなどの外部デバイスの電源をオンにして、関連するYaSTモジュールを起動します。ほとんどのデバイスは自動的にYaSTにより検出され、技術的なデータが表示されます。自動検出が失敗した場合、YaSTはデバイスのリスト(モデル、ベンダなど)を表示するので、その中から適切なデバイスを選択します。詳細については、ハードウェアに付属しているマニュアルを参照してください。

---

### 重要項目: モデルの指定

使用中のモデルがデバイスリストに含まれていない場合、類似するモデルを指定します。ただし、モデルは正確に適合しなければならない場合があります。類似するモデルは互換性があるとは限らないためです。

---

## 3.3.1 Bluetooth

YaST内のBluetoothモジュールは、Bluetoothデバイスを設定するのに役立ちます。[*Bluetoothサービスの有効化*] をクリックして、設定を開始します。Bluetooth設定の詳細については、YaSTによるBluetoothの設定項(章 22. *無線通信*, ↑リファレンス)を参照してください。

## 3.3.2 赤外線デバイス

このYaSTモジュールは、赤外線デバイスを設定するのにも役立ちます。[*IrDaの開始*] をクリックして、設定を開始します。赤外線デバイス設定の詳細については、項「赤外線データ通信」(章 22. *無線通信*, ↑リファレンス)を参照してください。

## 3.3.3 CD-ROMおよびDVDドライブ

インストール中に、すべての検出されたCD-ROMドライブが、`/etc/fstab` ファイルのエントリを使用して、インストール済みのシステムに統合されます。関連するサブディレクトリが`/media`内に作成されます。YaSTモジュールを使用してシステムに追加のドライブが統合されます。

モジュールが起動すると、検出されたドライブすべてのリストが表示されます。行の最初にあるチェックボックスを使用して新しいドライブにマークを付け、[完了] をクリックして統合を完了します。これで、新しいドライブがシステムに統合されます。

## 3.3.4 グラフィックカードとモニター

このYaSTモジュールは、グラフィックカードとモニタを設定するのに役立ちます。このYaSTモジュールをクリックすると、SaX2インタフェースが起動されます。このインタフェースは、特定のハードウェアのセットアップに役立ちます。デスクトップのメインメニューからも、SaX2を起動できます。メニューに入ったあと、[システム] → [設定] → [SaX2] をクリックします。グラフィックカードとモニタの設定の詳細については、項3.11. 「SaX2」(page 116)を参照してください。

## 3.3.5 プリンタ

このYaSTモジュールは、プリンタの設定に役立ちます。システムにプリンタが正しく接続されると、そのプリンタは自動的に検出および設定されます。プリンタを手動で設定するには、[設定]をクリックして、設定ダイアログに従って設定を進めます。次に、コマンド行から印刷するか、アプリケーションが印刷システムを使用するように設定します。Linuxでの印刷の詳細については、章 [プリンタの運用](#) (↑リファレンス) で入手可能で、そこでは印刷に関する一般的な問題について説明されています。YaSTにおけるプリンタの設定の詳細については、項「[プリンタの設定](#)」(章 31. [プリンタの運用](#), ↑リファレンス) を参照してください。

## 3.3.6 ハードディスクコントローラ

通常、YaSTはインストール中にシステムのハードディスクコントローラを設定します。コントローラを追加すると、このYaSTモジュールを使用してシステムにコントローラを統合します。既存の設定も変更できますが、通常は必要ありません。

検出されたハードディスクコントローラのリストがダイアログに表示され、特定のパラメータを使用して適切なカーネルモジュールを割り当てることができます。[モジュールのロードをテストする]を使用して現在の設定が動作することを確認してから、システムに設定を恒久的に保存します。

---

### 警告: ハードディスクコントローラの設定

これは経験者のための設定ツールです。適切でない設定をするとシステムがブートしなくなります。変更する場合は、テストオプションを使用してください。

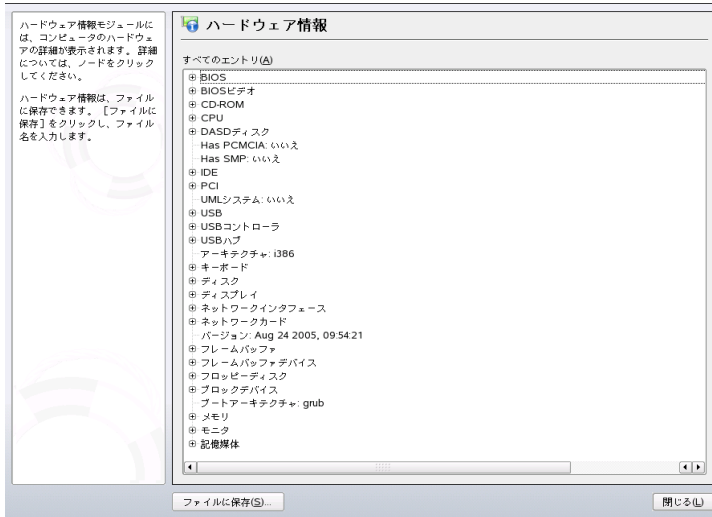
---

## 3.3.7 ハードウェア情報

YaSTは、ハードウェアを検出し、ハードウェアコンポーネントの設定を行います。検出された技術的なデータがツリー形式で表示されます。デバイスの詳細については、任意のノードをクリックします。たとえば、サポートを依頼するときに、ハードウェアに関する情報が必要な場合などに、このモジュールが特に役立ちます。

表示されたハードウェア情報は、ファイルに保存することもできます。[ファイルに保存] をクリックして、任意のディレクトリを選択し、ファイルに名前を付け、[保存] をクリックすると、ファイルが作成されます。

### ☒ 3.5 ハードウェア情報の表示



## 3.3.8 IDE DMAモード

このモジュールを使用して、インストール済みシステムのIDEハードディスク、IDE CDまたはDVDドライブ用に、DMAモードを有効化および無効化します。このモジュールは、SCSIデバイスには影響を与えません。DMAモードは、パフォーマンスとシステム内でのデータ転送速度を大幅に向上します。

インストール中に、現在のSUSE Linuxカーネルは自動的にハードディスク用のDMAを有効化しますが、CDドライブ用のDMAは無効化しません。すべてのドライブに対してDMAを有効化すると、CDドライブに問題が発生する場合があります。DMAモジュールを使用して、ドライブに対してDMAを有効化します。ドライブが問題なくDMAモードをサポートする場合、ドライブのデータ転送率はDMAを有効化することにより向上します。

---

## 重要項目

DMA(ダイレクトメモリアクセス)は、プロセッサの制御を回避して、データがRAMに直接転送されることを意味します。

---

### 3.3.9 ジョイスティック

このYaSTモジュールをクリックし、表示されたリスト内でお使いのジョイスティックタイプを指定します。お使いのジョイスティックがリストにない場合、[一般的なアナログジョイスティック]を選択します。ジョイスティックを選択したあとは、それが接続されていることを確認し、[テスト]をクリックして、機能をテストします。[続行>]をクリックすると、YaSTはジョイスティックの初期化に必要なファイルをインストールします。[ジョイスティックのテスト]ウィンドウが表示されたあと、ジョイスティックをすべての方向に動かし、すべてのボタンを押してテストします。すべての動きがウィンドウに表示されるはずですが、設定が満足できるものであれば、[OK]をクリックしてモジュールに戻り、[完了]をクリックして設定を終了します。

USBデバイスをお使いになる場合は、単にそれを接続し、使用を開始します。

### 3.3.10 キーボード配列

このYaSTモジュールは、キーボードレイアウトを設定するために使用されます。モジュールをクリックすると、現在のレイアウトが表示されます。他のキーボードレイアウトを選択するには、表示されたリストから、任意のレイアウトを選択します。[テスト]フィールドにある領域では、キーボード上のキーを押すことでレイアウトをテストできます。[エキスパート設定]をクリックして、設定の微調整ができます。ここで設定された内容は、コンソールのキーボードにのみ適用されます。ここでは、[起動状態]メニューの中で、任意の設定を選択することで、キーリピート率および遅延を調節し、起動時の状態を設定できます。[ロックするデバイス]には、スペースで区切られたデバイスのリストを入力します。これは、<Scroll Lock>、<Num Lock>、および<Caps Lock>の設定が適用されるデバイスです。[OK]をクリックして、微調整を終了します。最後に、すべての選択が終了したら、[承認]をクリックして、変更を有効にします。

YaSTをテキストモードで起動している場合、キーボード設定はテキストモードのみに適用されます。同じことが、グラフィック環境でキーボードをセットアップした場合にも当てはまります。この設定はグラフィック環境のみに適用されます。詳細については、[項3.11.3. 「キーボードのプロパティ」 \(page 122\)](#)を参照してください。

## 3.3.11 マウスモデル

このYaSTモジュールをクリックすると、SaX2インタフェースが開きマウスを設定できます。マウスはあらかじめ検出されている必要がありますが、もし検出されていない場合は、**[変更]**をクリックして、リストからマウスを選択してください。マウスのボタンをクリックしたり、ホイールを操作したりして、画面上にマウスのアクションが表示されるか確認します。**[3つボタンマウスのエミュレーションの有効化]**をクリックすると、2つボタンのマウスに機能を追加できます。お使いのマウスにホイールがない場合は、**[マウスボタンによるホイールのエミュレーション]**と、マウスの適切なボタンをクリックして、ホイールをエミュレートします。最後に、ホイールを有効化するか無効化するかを、**[マウスホイールの有効化]**にチェックを入れることで選択できます。**[OK]**をクリックして変更を保存し、設定を終了します。詳細については、[項3.11.2. 「マウスのプロパティ」 \(page 121\)](#)を参照してください。

テキスト環境でマウスを設定するには、YaSTをテキストモードで使用する必要があります。テキストモードに入って、**[ハードウェア]** → **[マウスモデル]**を選択したあと、キーボードの矢印キーを使用して表示されたリストからお使いのマウスを選択します。その後、**[承認]**をクリックして、設定を保存しモジュールを終了します。

## 3.3.12 スキャナ

スキャナが接続され、電源がオンになれば、このYaSTモジュールが選択されると自動的にそのスキャナは検出されるはずですが、スキャナが検出された場合、それを選択し、**[設定]**をクリックしてインストールを続行します。お使いのスキャナがリストされていない場合、**[その他]**を選択し、**[設定]**をクリックします。これにより、手動設定ダイアログが開始されます。適切なベンダおよびモデルをリストから選択し、**[次へ]**をクリックしてインストールを続行します。すでに1つ以上のスキャナをインストールしている場合、**[設定]**をクリックすると、変更または削除可能な既存のスキャナのリスト



が表示されます。正しいベンダおよびモデルを選択後、[次へ] をクリックし、新しいデバイスを設定します。

スキャナが自動検出またはユーザによる選択によって決定されたあと、インストールが実行されます。[完了] をクリックしてインストールを完了します。インストールが成功すると、対応するメッセージが表示されます。インストール後にスキャナのテストをするには、スキャナに文書を入れて、[テスト] をクリックします。

## 検出されないスキャナ

サポートされるスキャナだけが自動検出されます。他のネットワークホストに接続されているスキャナは検出されません。手動で設定する場合、USBスキャナ、SCSIスキャナ、およびネットワークスキャナの3種類のスキャナを区別する必要があります。

### USBスキャナ

[その他] を選択し、[設定] をクリックして、ベンダとモデルを指定します。その後、YaSTではUSBモジュールがロードされます。スキャナが非常に新しい場合、モジュールが自動的にロードされない可能性があります。この場合、USBモジュールを手動でロードするダイアログに自動的に表示されます。詳細については、YaSTヘルプを参照してください。

### SCSIスキャナ

SCSIデバイスは、通常は検出されます。/dev/sdg0などのデバイスを指定します。問題が発生した場合は、YaSTヘルプを参照してください。SCSIスキャナを接続したり切断したりする際は、必ずシステムをシャットダウンする必要があります。

### ネットワークスキャナ

IPアドレスまたはホスト名を入力します。ネットワークスキャナを設定するには、Support Databaseの記事*Scanning in Linux*を参照してください (<http://portal.suse.com/sdb/en/index.html>、キーワード *scanner*)。

スキャナが検出されない場合、デバイスはサポートされていない可能性があります。ただし、サポートされているスキャナでも検出されない場合があります。その場合は、手動でスキャナを選択して続行します。ベンダおよびモデルのリストに、使用中のスキャナがある場合は、選択します。ない場合は、[キャンセル] を選択します。Linuxで動作するスキャナに関する情報について

ては、<http://cdb.suse.de/>および<http://www.sane-project.org/>を参照してください。

---

### 警告: スキャナを手動で割り当てる

確実な場合にだけ手動でスキャナを割り当てます。適切でない選択は、ハードウェアが損傷を受ける可能性があります。

---

## トラブルシューティング

使用中のスキャナが、次に示す理由の1つのために検出されなかった可能性があります。

- 使用中のスキャナはサポートされていません。<http://cdb.suse.de/>で、Linux互換デバイスのリストを確認してください。
- SCSIコントローラが正常にインストールされていません。
- 使用中のSCSIポートには、終端に関連する問題があります。
- SCSIケーブルが長すぎます。
- 使用中のスキャナには、LinuxではサポートされていないSCSI lightコントローラがあります。
- 使用中のスキャナに不具合があります。

---

### 警告

SCSIスキャナは、システムの実行中に接続したり、切断しないでください。先にシステムをシャットダウンします。

---

スキャンの詳細については、章 *Kooka*—スキャンアプリケーション(↑リファレンス)を参照してください。

## 3.3.13 サウンド

サウンド設定モジュールが起動すると、YaSTはサウンドカードの自動検出を試みます。1つまたは複数のサウンドカードが設定できます。複数のサウンド

カードを使用するためには、設定する1つのカードを選択し、[編集]をクリックして、[設定]ダイアログに入ります。[編集]をクリックすると、以前に設定したサウンドカードを編集するダイアログも開きます。[完了]をクリックすると現在の設定が保存され、サウンドカードの設定が完了します。

YaSTが、サウンドカードを自動的に検出できない場合、[サウンドの設定]の[追加]をクリックしてダイアログを開き、サウンドカードのベンダおよびモデルを選択します。必要な情報については、使用中のサウンドカードのマニュアルを参照してください。対応するサウンドモジュールを使用するALSAによってサポートされるサウンドカードの参照リストについては、`/usr/share/doc/packages/alsa/cards.txt`および<http://www.alsa-project.org/~goemon/>を参照してください。選択した後に、[次へ]をクリックして、[セットアップ]に戻ります。

## 設定ダイアログ

最初のセットアップ画面で設定レベルを選択します。[簡易設定]を使用すると、さらに設定処理を続行する必要はありません。またサウンドテストも実行されません。サウンドカードは自動的に設定されます。[標準の設定]を使用すると、出力するボリュームの調節ができます。またテストサウンドを再生できます。[オプション変更ありの高度な設定]を使用すると、サウンドカードのオプションを手動でカスタマイズできます。

このダイアログでは、ジョイスティックの設定へのショートカットも用意されています。対応するボックスをクリックし、次のダイアログでジョイスティックのタイプを選択します。[次へ]をクリックして続行します。

## サウンドカードのボリューム

ここでは、マウスと使用して適切な矢印をクリックするか、キーボード上の<←>および<→>を使用して、サウンド設定のテストおよびボリュームの調整ができます。ボリュームを10%程度にして、スピーカーにダメージを与えたり、耳を損傷することがないようにしてください。テストサウンドは、[テスト]をクリックすると聞くことができます。何も聞こえない場合、ボリュームを上げます。[続行]をクリックして、サウンド設定を完了します。この時点でボリューム設定が保存されます。

## サウンド設定

[**削除**] を使用して、サウンドカードを削除します。設定されたサウンドカードの既存のエントリが、`/etc/modprobe.d/sound`ファイルで無効化されます。[**その他**] をクリックしてダイアログを開き、手動でサウンドモジュールのオプションをカスタマイズします。[**追加**] で、追加のサウンドカードを設定します。YaSTが他のサウンドカードを検出した場合は、[**編集**] で続行します。YaSTが、サウンドカードを検出しない場合、自動的に[**サウンドカードを手動で選択する**]が表示されます。設定は、`/etc/sysconfig/hardware`および`/etc/modprobe.d/sound`に保存されます。

Creative Soundblaster LiveまたはAWEサウンドカードを使用する場合、[**Install Sound Fonts**(サウンドフォントのインストール)] を使用して、オリジナルのSoundblasterドライバCD-ROMから、SF2サウンドフォントをハードディスクにコピーします。サウンドフォントは、`/usr/share/sfbank/creative`ディレクトリに保存されます。

MIDIファイルを再生する場合は、[**シーケンサーの実行**] ボックスにチェックを入れます。この方法で、シーケンサをサポートするモジュールが、サウンドモジュールと共にロードされます。

インストールされたすべてのサウンドカードのボリュームと設定は、[**完了**] をクリックしたときに保存されます。ミキサー設定は`/etc/asound.conf`ファイルに保存され、ALSA設定データは、`/etc/modprobe.d/sound`および`/etc/sysconfig/hardware`ファイルの最後に追加されます。

### 3.3.14 テレビとラジオカード

このYaSTモジュールを起動および初期化した後に、[**TV and Radio Cards**(テレビカードとラジオカード)] ダイアログが表示されます。使用中のカードが自動的に検出され、リストの先頭に表示されます。この場合、マウスまたは矢印キーでそのカードを強調表示し、[**設定**] を選択します。使用中のカードが検出されない場合、[**Other (not recognized) その他(未認識)**] を選択します。[**設定**] をクリックして、手動設定に進み、ベンダおよびモデルのリストから使用中のカードを選択します。

テレビカードまたはラジオカードを既に設定した場合、既存の設定を[**変更**] をクリックして変更します。この場合、ダイアログにすべての設定済みカー

ドのリストが表示されます。カードを選択し、[編集] をクリックして手動設定を開始します。

自動ハードウェア検出中に、YaSTは使用中のカードに対して正しいチューナの割り当てを試みます。自信がない場合、[Default (recognized)(デフォルト(認識済み))] の設定を続けて、動作するかどうかを確認します。すべてのチャンネルを設定できない場合、チューナタイプの自動検出の失敗が原因である可能性があります。この場合、[チューナーの選択] をクリックして、リストの中から正しいチューナタイプを強調表示します。

技術的な詳細について精通している場合は、エキスパートダイアログを使用して、テレビカードまたはラジオカードに対する設定を指定できます。このダイアログで、カーネルモジュールおよびパラメータを選択します。テレビカードドライバのパラメータもすべてチェックします。これを行うには、対応するパラメータを選択し、パラメータ行に新しい値を入力します。新しい値を[適用] をクリックして確定するか、または[リセット] をクリックしてデフォルトの値に戻します。

[TV and Radio Cards, Audio(テレビカードとラジオカード、オーディオ)] ダイアログでは、インストール済みのサウンドカードを使用する、テレビカードまたはラジオカードに接続できます。サウンドカードの外部オーディオ入力を使用する、テレビカードまたはラジオカードの出力にケーブルを接続する必要があります。これはサウンドカードが既に設定されていて外部入力が無効化されている場合にのみ動作します。サウンドカードを設定していない場合、[項3.3.13. 「サウンド」 \(page 80\)](#)で説明されるように、[サウンドカードの設定] を選択して対応するダイアログを表示します。

テレビカードまたはラジオカードにスピーカのジャックがある場合、サウンドカードを設定しないで直接スピーカを接続することもできます。サウンド機能がないテレビカードもあります。この場合オーディオの設定は必要ありません。たとえばCCDカメラ用のテレビカードなどです。

[設定] をクリック後、[TVチャンネル選択] をクリックしてTV局を設定できます。お使いの地域に合う[TVスタンダード] および[周波数テーブル] を設定し、[チャンネルのスキャン] をクリックします。すると、下のフィールドにTV局のリストが表示されます。スキャンが完了したら、[OK] をクリックして、設定ダイアログに戻ります。

## 3.4 ネットワークデバイス

システムに接続されたネットワークデバイスはすべて、サービスにより使用される前に初期化する必要があります。これらのデバイスの検出および設定は、[ネットワークデバイス] モジュールグループで行われます。ネットワーク接続についての背景情報を含む、YaSTでサポートされるネットワークアダプタのタイプの設定に関する詳細については、項「YaSTによるネットワーク接続の設定」(章 38. ネットワークの基礎, ↑リファレンス)を参照してください。無線通信に対するネットワークデバイスの設定については、章 無線通信 (↑リファレンス)を参照してください。

### 3.4.1 DSL

このYaSTモジュールは、DSLの設定に役立ちます。YaSTは自動的にすべてのDSLデバイスを検出し、そのリストを作成します。そのリストからユーザは選択可能になります。お使いのDSLデバイスが自動検出されない場合は、[その他]を選択します。デバイスが1つ選択されたら、[設定] をクリックして続行します。DSL設定の詳細については、項「DSL」(章 38. ネットワークの基礎, ↑リファレンス)を参照してください。

### 3.4.2 ISDN

このYaSTモジュールを使ってISDNカードを設定できます。YaSTは自動的にISDNカードを検出し、選択のためにリストを作成します。お使いのISDNカードがリスト内がない場合、[その他]を選択します。カードの選択後、[設定] をクリックして続行します。ISDNカードの設定の詳細については、項「ISDN」(章 38. ネットワークの基礎, ↑リファレンス)を参照してください。

### 3.4.3 モデム

このYaSTモジュールは、モデムの設定に役立ちます。YaSTは自動的にモデムを検出し、設定のためにそのリストを作成します。お使いのモデムが自動検出されない場合は、[その他]を選択し設定を続行します。モデムが1つ選択されたら、[設定] をクリックして続行します。モデム設定の詳細については、項「モデム」(章 38. ネットワークの基礎, ↑リファレンス)を参照してください。

## 3.4.4 ネットワークカード

このYaSTモジュールを使ってネットワークカードを設定できます。YaSTは自動的にネットワークカードを検出し、選択のためにリストを作成します。お使いのネットワークカードがリスト内がない場合、[その他]を選択します。カードの選択後、[設定]をクリックして続行します。ネットワークカードの設定の詳細については、項「YaSTでのネットワークカードの設定」(章38. ネットワークの基礎, ↑リファレンス)を参照してください。

## 3.4.5 ファクシミリ

YaSTコントロールセンターの[ネットワークデバイス]モジュール内でもファクシミリの設定ができます。ファクシミリを1人以上の多数のユーザに対応するように設定できます。ただし、各ユーザは固有のファクシミリ番号を持っている必要があります。ユーザを追加または編集する際、ダイアログが表示され、ユーザ数、ファクシミリ番号、発信MSN、ステーションID、ヘッドライン、および任意のアクションをそのダイアログの中で設定できます。

## 3.4.6 留守番電話

このモジュールでは、留守番電話の設定も行われます。ファクシミリと同様に、留守番電話を1人以上のユーザに対応するように設定できます。ただし、各ユーザは固有の電話番号を持っている必要があります。ユーザを追加または編集する際、ダイアログが表示され、ユーザ数、電話番号、遅延、継続時間、および任意のアクションをそのダイアログの中で設定できます。PIN (personal identification number)を割り当てることもでき、これによりユーザがコンピュータにリモートアクセスできます。

## 3.5 ネットワークサービス

このグループには、ネットワークにあるすべての種類のサービスを設定するツールが含まれています。これには名前解決、ユーザー認証、およびファイルサービスが含まれます。

## 3.5.1 メール転送エージェント

このモジュールは、使用中のプロバイダのsendmail、postfix、またはSMTPサーバを使用して電子メールを送信する場合のメール設定を行います。fetchmailプログラムを介してメールを受け取ることもできます。このプログラムには、お使いのプロバイダのPOP3またはIMAPサーバの詳細を入力することもできます。または、KMailまたはEvolutionなど、任意のメールプログラムを使用して、通常どおり(POP3を使用してメールを受信し、SMTPを使用してメールを送信)POPおよびSMTPアクセスデータを設定します。この場合、このモジュールは必要ありません。

YaSTを使用してメールを設定するには、電子メール設定モジュールの最初のダイアログで、インターネットに接続するための任意のタイプを指定します。次のオプションのうちの1つを選択します。

### 常にネットワークと接続している

インターネット接続専用回線がある場合に、このオプションを選択します。マシンは永続的にオンラインであり、ダイヤルアップ接続は必要ありません。システムが、一元的な電子メールサーバを使用するローカルネットワークの一部であれば、電子メールメッセージに永続的にアクセスするためにこのオプションを選択します。

### ダイヤルアップ

この項目は、ネットワーク上ではなく自宅にコンピュータがあり、時々インターネットに接続するユーザが対象です。

### ネットワークと接続していない

インターネットへアクセスする方法がなく、ネットワークにも接続していない場合は、電子メールを送受信できません。

さらに、関連するチェックボックスをクリックすることにより、AMaViSを使用して着信および発信する電子メールに対してウイルススキャンを有効化することができます。メールフィルタリング機能を有効化すると、即座にまた自動的にこのパッケージがインストールされます。次のダイアログでは、発信メールサーバ(通常は使用中のプロバイダのSMTPサーバ)、および着信メールに対するパラメータを指定します。ダイヤルアップ接続を使用する場合、さまざまなユーザからのメール受信に対応するために、さまざまなPOPまたはIMAPサーバを指定します。このダイアログを使用して、エイリアス、マスカレードの使用、バーチャルドメインの設定も可能です。[完了]をクリックして、メール設定を終了します。



## 3.5.2 他の使用可能なサービス

YaSTでは、他の多くのネットワークモジュールを使用できます。

### DHCPサーバ

YaSTは、簡単な処理でカスタムDHCPサーバをセットアップできます。章 *DHCP* (↑リファレンス)には、この処理に関する基本的な情報と、YaSTの設定プロセスに関する処理手順の段階的な説明が記載されています。

### DNSサーバ

大規模なネットワークの場合、名前解決の役割を果たすDNSサーバを設定するようにお勧めします。YaSTを使用する設定については、項「YaSTでの設定」(章 40. ドメインネームシステム, ↑リファレンス)を参照してください。章 *ドメインネームシステム* (↑リファレンス)ではDNSについての背景情報が記載されています。

### DNSとホスト名

このモジュールを使用して、ネットワークデバイス設定中に設定されなかった場合の、ホスト名とDNSを設定します。ホスト名とドメイン名を変更する場合も、このモジュールを使用します。使用中のプロバイダがDSL、モデム、またはISDNアクセスを正常に設定した場合、ネームサーバのリストにはプロバイダのデータから自動的に抽出されたエントリが含まれています。ローカルネットワークに配置されている場合、ホスト名をDHCP経由で入手する場合があります、その場合は名前を変更しません。

### HTTPサーバ

独自のWebサーバを稼動するには、YaSTを使用してApacheを設定します。詳細については、章 *Apache Webサーバ* (↑リファレンス)を参照してください。

### ホスト名

ブート時および小規模なネットワークでは、ホスト名解決はDNSを使用する代わりにこのモジュールでも実行できます。このモジュールのエントリは、`/etc/hosts` ファイルのデータに反映されます。詳細については、

/etc/hosts 項 (章 38. ネットワークの基礎, ↑リファレンス)を参照してください。

## LDAPクライアント

LDAPは、ネットワーク内のユーザ認証のために、NISの代わりに使用します。LDAPに関連する情報、およびYaSTを使用するクライアント設定の詳細については、項「YaST LDAPクライアント」(章 45. LDAP—ディレクトリサービス, ↑リファレンス)を参照してください。

## NFSクライアントとNFSサーバ

NFSにより、ネットワークのすべてのメンバーがアクセス可能なファイルサーバを稼働できます。ファイルサーバは、特定のアプリケーション、ファイル、および記憶域の容量を、ユーザに対して使用可能にするために使用されます。[NFSサーバ] モジュール内で、使用中のホストをNFSサーバとして設定し、ネットワークユーザにより一般的に使用されるエクスポートディレクトリを決定します。適切なアクセス権限を持つすべてのユーザは、それらのディレクトリを、自分のファイルツリーにマウントできます。YaSTモジュールについての説明と、NFSについての背景情報は、章 *NFS共有ファイルシステム* (↑リファレンス)を参照してください。

## NISクライアントとNISサーバ

複数のシステムを運用している場合、ローカルユーザ管理(/etc/passwdと/etc/shadowファイルの使用)は現実的ではなく、管理に手間がかかります。この場合、ユーザデータは一元的なサーバによって管理され、そこからデータをクライアントに配布する必要があります。LDAPおよびSambaと同様に、NISも有効な解決策になります。NISについての詳細な情報、およびYaSTを使用する設定については、章 *NISの使用* (↑リファレンス)を参照してください。

## NTPクライアント

NTP(network time protocol)は、ネットワーク経由でハードウェアクロックを同期するためのプロトコルです。NTPについての詳細な情報、およびYaSTを使用する設定の説明については、項「YaSTでのNTPクライアントの設定」(章 44. *xntp*による時刻の同期, ↑リファレンス)を参照してください。

## ネットワークサービス(xinetd)

このツールを使用して、SUSELinuxのブート時に開始する、ネットワークサービス(finger、talk、ftpなど)を決定します。これらのサービスは外部ホストを有効にして、コンピュータに接続します。さまざまなパラメータが、すべてのサービスに対して設定できます。デフォルトでは、個々のサービス(inetdまたはxinetd)を管理するマスタサービスは起動しません。

このモジュールが起動すると、inetdまたはxinetdを起動するかどうかを選択します。選択されたデーモンは一般的なサービスを選択して起動します。または、[追加]、[削除]、[編集]を使用して起動するサービスを独自に選択および構成します。

---

### 警告: ネットワークサービス(xinetd)の設定

システムのネットワークサービスの構成と調整は、処理が複雑で、Linuxサービスの概念を包括的に理解する必要があります。

---

## Proxy

このモジュールでは、インターネットプロキシの設定を編集できます。プロキシ設定ダイアログでは、クライアントアプリケーションの設定を段階的に実行できます。最初に必要な手順は、[プロキシの有効化]をクリックすることです。その後、任意のプロキシ設定に入ることができます。

[プロキシ設定のテスト]をクリックして、これらの設定をテストできます。小さなウィンドウには、編集したプロキシ設定が正しく機能するかどうかが表示されます。設定を入力しテストし終わったら、[完了]をクリックして設定を保存します。

## リモートホストからの管理

この機能が有効化されると、他のコンピュータからリモートでお使いのコンピュータを管理できます。リモートからシステムのメンテナンスを実行することを可能にするには、krdcまたはJava対応ブラウザなどのVNCクライアントを使用します。VNCを使用したリモート管理は簡単かつ迅速なのですが、SSHを使用するよりも安全ではないので、VNCサーバを使う場合は常にこのことに注意する必要があります。VNCクライアントのインストール方法の詳細については、項「VNCによる単純なリモートインストール—静的なネットワーク設定」(章1. リモートインストール, ↑リファレンス)を参照してください。

この機能を有効化するためにYaSTを使用するには、[リモート管理設定]の[リモート管理の許可]をクリックします。[リモート管理の不許可]を選択すると、この機能が無効になります。[ファイアウォールで開いているポート]をクリックして、コンピュータへのアクセスを可能にします。[ファイアウォールの詳細]をクリックすると、ファイアウォールで開いているポートとともにネットワークインタフェースが表示されます。任意のインタフェースを選択し、[OK]をクリックして、メインダイアログに戻ります。[完了]をクリックして設定を完了します。

コンピュータ上でVNCを設定するには、YaSTコントロールセンターの使用を推奨します。SaX2インタフェースを使用しても、リモートアクセスのプロパティを設定できませんが、YaSTには適していません。SaX2は、お使いのXサーバをVNCセッションのホストとして設定できるようにします。詳細については、[項3.11.6. 「リモートアクセスのプロパティ」 \(page 123\)](#)を参照してください。

## ルーティング

[ルーティング]を使用して、データがネットワーク上を通るパスを設定します。ほとんどの場合、[デフォルトゲートウェイ]のすべてのデータを送信するのに使用するシステムのIPアドレスのみ入力します。より複雑な設定を作成するには、[エキスパート設定]を使用します。

## Sambaサーバおよびクライアントの設定

LinuxとWindowsホストにより構成される異種ネットワークでは、Sambaが2つの環境間の通信を制御します。Sambaに関して、またクライアントとサーバの設定情報については、章 [Samba \(↑リファレンス\)](#)を参照してください。

## TFTPサーバの設定

TFTP (Trivial File Transfer Protocol)は、FTP (File Transfer Protocol)の簡易版です。これは、サーバがディスクレスのワークステーション、Xターミナル、およびルータを起動する際によく使用されます。このYaSTモジュールは、TFTPサーバを設定するのに役立ちます。[有効にする]をクリックして、処理を開始します。ファイアウォールのポートを1つ開いて、サーバへのリモートアクセスを可能にし、処理されたファイルを保存するディレクトリを指定する必要があります。その後、[完了]をクリックして設定を完了します。そうすると、指定したディレクトリを作成するかどうか聞いてきます。

## 3.6 セキュリティとユーザ

Linuxの基本的な特徴の1つは、マルチユーザ機能です。つまり、複数のユーザが同じLinuxシステム上で個別に作業することができます。各ユーザは、システムにログインするためのログイン名と個人パスワードにより識別されるユーザアカウントを持ちます。すべてのユーザは独自のホームディレクトリを持ち、そこに個人的なファイルと設定を保存します。

### 3.6.1 ユーザ管理

ユーザの管理を選択すると、YaSTユーザ管理モジュールが開き、システム内のローカルユーザすべての概要が表示されます。大規模なネットワークに属している場合、**[フィルタを設定する]** をクリックしてすべてのユーザ(rootまたはNISユーザなど)をカテゴリごとにリストします。**[Customize Filter]** をクリックして、フィルタ設定をカスタマイズすることもできます。

個々のユーザグループを切り替える代わりに、必要に応じてそれらを組み合わせます。新規ユーザを作成するには、**[追加]** をクリックして、適切なデータを入力します。**[承認]** をクリックすると、処理が完了して、新規ユーザは新しく作成されたログイン名とパスワードを使用してただちにログインできます。

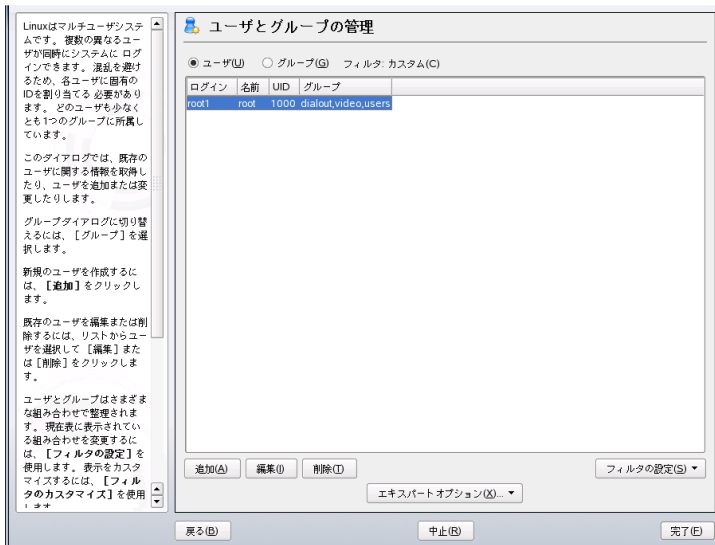
表示されたボックスにチェックを入れることで、ユーザはログインできなくなります。**[詳細]** タブをクリックしてユーザプロファイルを微調整することもできます。ここでは、手動でユーザID、ホームディレクトリ、デフォルトログインシェルの設定ができ、新規ユーザを特定のグループに割り当てることができます。パスワードの妥当性を**[パスワードの設定]** で設定します。**[承認]** をクリックして、変更内容を保存します。

ユーザを削除するには、リストからユーザを選択して、**[削除]** をクリックします。ボックスにチェックを入れて、**[はい]** をクリックし、削除を有効にします。

高度なユーザ管理の場合、**[エキスパート用オプション]** を使用して新しいユーザを作成する場合のデフォルト設定を定義します。ユーザ認証方法(NIS、LDAP、Kerberos、またはSambaのうちすべてが設定できます)、ログイン設定(KDMまたはGDMのみ)、およびパスワードを暗号化するためのアルゴリズムを選択します。**[新規ユーザのデフォルト]** および**[パスワード暗号化]** は、

ローカルユーザにのみ適用されます。[認証およびユーザソース]では、設定の概要とクライアントを設定するオプションが、管理者に提供されます。高度なクライアント設定は、このモジュールを使用しても実行できます(クライアント設定の詳細については、それぞれの章を参照してください)。設定が承認されると、管理者は最初の設定の概要に戻ります。[変更の即時書き込み]をクリックすると、設定モジュールを終了することなく、すべての変更を保存します。

図 3.6 ユーザ管理



## 3.6.2 グループ管理

YaSTコントロールセンターからグループ管理モジュールを起動するか、ユーザ管理モジュールの[グループ]をクリックします。どちらのダイアログも、グループの作成、編集、削除という同じ機能を提供します。

YaSTでは、すべてのグループの概要が表示されます。グループを追加するには、[追加]をクリックし、適切なデータを入力します。対応するボックスにチェックを入れると、表示されたリストからグループメンバを選択できます。[承認]をクリックすると、グループが作成されます。グループを編集するには、リストから編集するグループを選択し、[編集]をクリックします。必要な変更をすべて行い、[承認]をクリックして、変更を保存します。

グループを削除するには、リストからグループを選択し、[削除]をクリックします。ユーザ管理ダイアログのように、管理者は[フィルタを設定する]をクリックしてフィルタ設定を変更できます。これに関する詳細については、前章を参照してください。[エキスパート用オプション]をクリックすると、高度なグループ管理ができます。詳細については、[項3.6.1.「ユーザ管理」\(page 91\)](#)を参照してください。

### 3.6.3 セキュリティ設定

[セキュリティとユーザ] からアクセスできる、[ローカルセキュリティ設定]で、スタンドアロンコンピュータ用の[自宅のワークステーション]、ネットワークを使用するワークステーション用の[ネットワーク上にあるワークステーション]、またはネットワークを使用するサーバ用の[ネットワークサーバ]、の3つのオプションのうち1つを選択します。独自の設定を行うには、[カスタム設定]を使用します。

最初の3つの項目の中から1つをクリックし、[完了]をクリックすれば、事前に設定されたシステムセキュリティオプションのうちの1つのレベルがただちに有効化されます。[詳細]をクリックするか、[カスタム設定]を選択すると、変更可能な個々の設定が表示されます。[次へ]をクリックして続きの手順に進みます。

#### パスワードの設定

承認される前に、システムによって新規パスワードの確認を行うためには、[新規パスワードの確認] および [複雑なパスワードのテスト] をクリックします。新規作成されたユーザ用に、パスワードの長さの最小限を設定します。パスワードを有効とする期限、またユーザがテキストコンソールにログインしたときに発行する期限切れの警告を、期限切れの何日前に表示するかを定義します。

#### ブート設定

キーの組み合わせ **Ctrl** + **Alt** + **Del** を使用して、どのようなアクションを実行するかを指定します。通常、この組み合わせが、テキストコンソールに入力されると、システムは再起動されます。ただし、このキーの組み合わせが押された際の動作を指定することができます。使用中のマシンまたはサーバが、誰でも触ることができる場所にあり、誰かが承認なしにこのアクションを行う恐れがない限り、この変更を行わないでください。[中止]を選択すると、このキーの組み合わせを押すとシステムがシャットダ

ウンします。[無視する]を選択すると、このキーの組み合わせは無視されます。

KDEディスプレイマネージャ、KDEのグラフィカルログインからシステムをシャットダウンする権限を与えるには、[KDMのシャットダウン]を指定します。[ルートのみ] (システム管理者)、[全てのユーザ]、[該当者なし]、または[ローカルユーザ]に権限を与えます。[該当者なし]が選択された場合、システムはテキストコンソール経由からのみシャットダウンできます。

## ログイン設定

一般的に、ログイン試行が失敗した後、数秒待ってから、再度ログインが可能になります。これによりパスワードスニファのログインはさらに難しくなります。必要に応じて、[成功したログインを記録する]と[リモートグラフィカルログインを許可する]を有効化します。誰かがパスワードを見破ろうとしている可能性がある場合、/var/logにあるシステムログファイルのエントリを確認します。[リモートグラフィカルログインを許可する]を使用すると、あるユーザのグラフィカルログイン画面に、ネットワーク経由で別のユーザがアクセスできるようになります。このアクセス手段には潜在的なセキュリティリスクがあるため、デフォルトでは無効になっています。

## ユーザの追加

すべてのユーザに数値とアルファベットで構成されたユーザIDが割り当てられます。これらの相関関係は、/etc/passwdファイルを介して確立され、可能な限り一意的である必要があります。この画面のデータを使用して、新しいユーザを追加するときに、ユーザIDの数値部分に割り当てる数字の範囲を定義します。ユーザには最低500が適切です。自動生成されるシステムユーザは1000から始まります。グループID設定も同じ方法で設定します。

## その他の設定

[ファイルのアクセス許可の設定]には、[簡易]、[安全]、および[被害妄想]の3つの選択オプションがあります。YaSTヘルプテキストには、3つのセキュリティレベルについての情報が記載されています。ほとんどのユーザには、[簡易]で十分です。[被害妄想]設定は非常に制約が強くて、システム管理者の設定に対しても、操作の基本レベルしか設定できません。[被害妄想]を選択する場合、一部のプログラムは適切に動作しないか、まったく動作しない可能性があります。これは、ユーザが特定のファイルへのアクセス権を失うためです。



このダイアログでは、updatedbプログラムを起動するユーザも定義します。このプログラムは、毎日またはブート後に自動的に実行され、コンピュータ上の各ファイルの場所が保存されるデータベース(locatedb)を生成します。[該当者なし]を選択する場合、すべてのユーザは、他の(アクセス権のない)ユーザが参照可能なデータベースへのパスのみを参照できません。rootが選択された場合、すべてのローカルファイルにインデックスが付けられます。これは、スーパーユーザであるrootユーザがすべてのディレクトリにアクセスするためです。[カレントディレクトリをrootユーザのパスに追加する] および [カレントディレクトリを通常ユーザのパスに追加する] のオプションが、無効化されていることを確認します。これらの設定は、正しく使用されないとセキュリティ上に深刻なリスクを生じる恐れがあるので、上級のユーザのみこれらのボックスにチェックを入れるようにします。最後に、[マジックSysRqキーの有効化] をクリックすると、システムがクラッシュしても、ある程度システムを制御できます。

[完了] をクリックして、セキュリティ設定を完了します。

## 3.6.4 ファイアウォール

このモジュールを使用してSuSEfirewall2を設定し、インターネットからの攻撃に対してマシンを保護します。SuSEfirewall2の詳細については、項「マスカレードとファイアウォール」(章 23. Linuxのセキュリティ, ↑リファレンス)を参照してください。

---

### ティップ: ファイアウォールの自動有効化

YaSTは、すべての設定済みネットワークインターフェース上で、適切な設定を使用してファイアウォールを自動的に起動します。カスタム設定を使用してファイアウォールを再設定するか、無効にする場合にのみ、このモジュールを起動します。

---

## 3.7 システム

このモジュールグループはお使いのシステム管理に役立つように設計されています。このグループに含まれるすべてのモジュールは、システムに関連し、システムがきちんと動作し、データが効率良く管理されていることを確実にするための貴重なツールとして使用されます。YaSTコントロールセンターで

は、お使いのシステムを完全に制御することができ、変更が必要であればそれを実行できます。

### 3.7.1 システム領域のバックアップコピー

YaSTバックアップモジュールは、システムおよびデータ両方のバックアップの作成を可能にします。ただし、モジュールによって作成されるバックアップには、システム全体は含まれません。システムのバックアップは、ハードディスク上の重要な記憶領域を保存することで実行されます。その記憶領域はパーティションテーブルまたはマスタブートレコード(MBR)など、システムを復元するときに不可欠なものです。このシステムのバックアップには、AutoYaSTに使用されるシステムのインストールから、XML設定を含めることができます。データのバックアップは、インストールメディア上のアクセス可能なパッケージの変更されたファイル、アクセス不可能なパッケージ全体(例えば、オンラインアップデート)、および、/etcまたは/homeのディレクトリの下にある、たくさんの設定ファイルのような、パッケージに属しないファイルを保存することで実行されます。

### 3.7.2 システムの復元

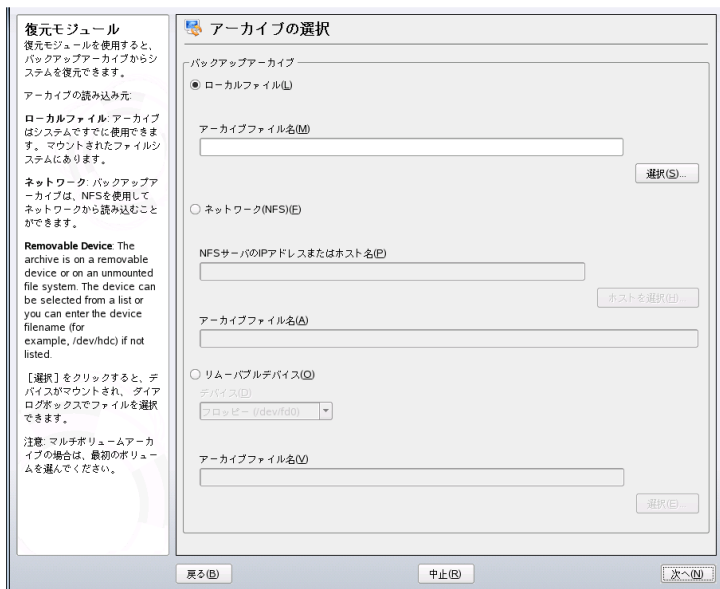
図 3.7. 「復元モジュールのウィンドウの起動」 (page 97)に示す復元モジュールは、バックアップアーカイブからシステムの復元を可能にします。ここでは、YaSTの指示に従います。[次へ] をクリックして復元ダイアログに進みます。最初に、アーカイブが格納されている場所(リムーバブルメディア、ローカルハードディスク、ネットワークファイルシステム)を指定します。説明と個々のアーカイブの内容が表示されるため、アーカイブからリストアする対象を決定します。

さらに、最後にバックアップしたときから追加されたパッケージのうちアンインストールしたパッケージを示すダイアログと、最後にバックアップしたときから削除されて再インストールしたパッケージを示すダイアログが表示されます。これらの2つの処理により最後にバックアップしたときと完全に同じシステムを復元できます。

## 警告: システムの復元

このモジュールは、通常多くのパッケージとファイルをインストール、置換、アンインストールするため、必ず事前にバックアップ処理を実行してから使用してください。バックアップ処理を実行しなかった場合、データを失う可能性があります。

### 図 3.7 復元モジュールのウィンドウの起動



## 3.7.3 ブートおよびレスキューディスクの作成

このYaSTモジュールを使用して、ブートディスクおよびレスキューディスクを作成します。これらのフロッピーディスクはシステムのブート設定が破損した場合に有用です。レスキューディスクは特に、ルートパーティションのファイルシステムが破損した場合に必要です。

使用可能なオプションは次のとおりです。

### 標準のブートディスク

このオプションを使用してインストール済みシステムをブートするために使用する標準のブートディスクを作成します。アーキテクチャによっては、ブートディスクの枚数は異なります。すべてのディスクがブート時に必要なため、ダイアログに表示されるすべてのブートディスクを作成する必要があります。それらは、レスキューシステムを起動するためにも必要です。

### レスキューフロッピー

このディスクにはインストール済みシステムにおいて、管理タスクを実行するための特別な環境が含まれています。たとえばファイルシステムの確認と修復、およびブートローダの更新などです。レスキューシステムを起動するには、標準ブートディスクを使用してブートし、次に、*[手動によるインストール]* → *[Start Installation or System(インストールを開始/システム)]* → *[レスキューシステム]*の順に選択します。次にレスキューディスクの挿入を求めるプロンプトが表示されます。

### カスタムフロッピー

これを使用してハードディスクからフロッピーディスクに、既存のフロッピーディスクイメージを書き込みます。

### フロッピーイメージをダウンロードする

これを使用して、URLと認証データを入力し、インターネットからフロッピーディスクイメージをダウンロードします。

これらのフロッピーディスクの1つを作成するには、対応するオプションを選択して、*[次へ]* をクリックします。プロンプトが表示されたらフロッピーディスクを挿入します。*[次へ]* を再度クリックすると、フロッピーディスクが作成されます。

## 3.7.4 LVM

論理ボリュームマネージャ(LVM)は、論理ドライブを使用するハードディスクのカスタムパーティション用ツールです。LVMの詳細については、項「LVMの設定」(章2. 高度なディスクセットアップ, ↑リファレンス)を参照してください。

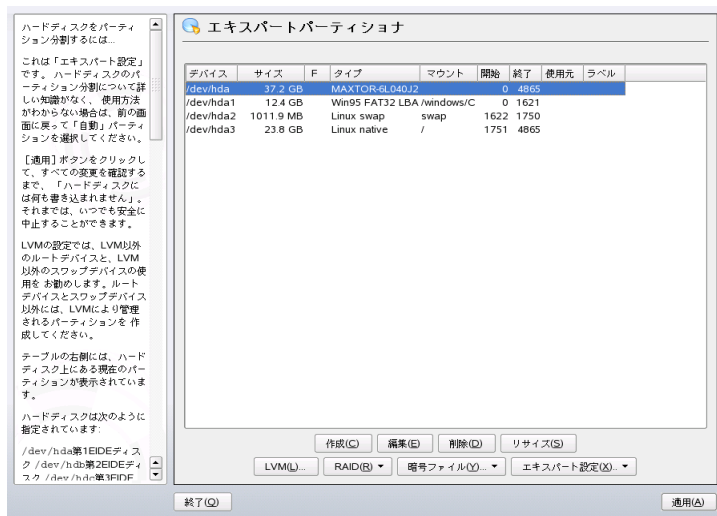
## 3.7.5 パーティション分割ツール

図 3.8. 「YaSTパーティション分割ツール」 (page 99)に示す [上級者向けのパーティション設定] ダイアログを使って、1つまたは複数のハードディスクのパーティションを手動で設定します。パーティションは追加、削除、および編集することができます。このYaSTモジュールからは、ソフトウェアRAID設定およびLVM設定にもアクセスできます。

### 警告

インストールされたシステムのパーティションを変更することもできますが、上級者以外には行わないでください。さもないと、間違いを犯した場合に、データ消失の危険性が非常に高くなります。使用中のハードディスクのパーティション設定を変更した場合、その直後にシステムをリブートしてください。稼働中にシステムのパーティションを再設定するより、レスキューシステムを使用したほうが安全です。

図 3.8 YaSTパーティション分割ツール



接続されているすべてのハードディスクの既存パーティションまたは提案パーティションのリストが、YaST上級者向けのパーティション分割ツールダイアログに表示されます。このリストでは、ハードディスク全体は、/dev/hda や /dev/sda など、番号のないデバイスとして表されます。パーティション

は、`/dev/hda1`や`/dev/sda1`など、それらのデバイスの一部として表されます。ハードディスクのサイズ、形式(タイプ)、ファイルシステム、マウントポイントと、ハードディスクのパーティションも表示されます。マウントポイントには、パーティションのLinuxファイルシステムツリー内のマウント先が指定されています。

インストール中、エキスパートダイアログで作業中の場合は、未使用のハードディスクスペースも表示され、自動的に選択されます。追加のディスクスペースをSUSE Linux用に用意するには、リストの下から上に、必要なスペースが確保できるまで、領域を解放します(ハードディスクの最後のパーティションから始めて、最初のパーティションの方に向かいます)。たとえば、パーティションが3つある場合、2番目のパーティションをSUSE Linux専用で使用し、1番目と3番目のパーティションを別のオペレーティングシステム用に保持しておくことはできません。

## パーティションの作成

[作成] を選択します。複数のハードディスクが接続されている場合、新規パーティションの作成先ハードディスクの選択ダイアログが表示されます。次に、パーティションの形式(基本か拡張)を指定します。最大4つの基本パーティションを作成するか、最大3つの基本パーティションと1つの拡張パーティションを作成します。拡張パーティション内に、複数の論理パーティションを作成できます(詳細については、[パーティションのタイプ項 \(page 8\)](#)を参照してください)。

必要に応じて、使用するファイルシステムと、マウントポイントを選択します。YaSTによって、作成する各パーティション用のマウントポイントが提案されます。パラメータの詳細については、次の項を参照してください。[OK] を選択して、変更内容を適用します。新規パーティションが、パーティションテーブルに表示されます。[次へ] をクリックすると、現在の値が採用され、提案画面に戻ります。インストール中に提案画面に戻ります。

## パーティション設定のパラメータ

新規パーティションを作成する場合、または既存パーティションを変更する場合、多数のパラメータを設定することができます。新規パーティションの場合、適切なパラメータがYaSTによって設定されるので、通常は変更の必要はありません。手動設定を実行する場合、以下の手順に従います。

1. パーティションを選択します。
2. [編集] をクリックして、パーティションの編集およびパラメータ設定を実行します。

### ファイルシステムID

この段階でパーティションをフォーマットしたくない場合であっても、パーティションにファイルシステムIDを割り当て、パーティションが正しく登録されるようにします。使用可能な値には、*Linux*、*Linux swap*、*Linux LVM*、および*Linux RAID*が含まれます。LVMとRAIDの詳細については、項「LVMの設定」(章2. 高度なディスクセットアップ, ↑リファレンス)および項「ソフトウェアRAID設定」(章2. 高度なディスクセットアップ, ↑リファレンス)を参照してください。

### ファイルシステム

インストールの範囲内でパーティションをすぐにフォーマットするには、パーティション用に次のファイルシステムの1つを選択します。*Swap*、*Ext2*、*Ext3*、*ReiserFS*、または*JFS*のいずれかです。各種ファイルシステムの詳細については、章 *Linux* のファイルシステム(↑リファレンス)を参照してください。

[*Swap*] は特別なフォーマットであり、パーティションを仮想メモリとして使用可能にします。[*ReiserFS*] ファイルシステムは、*Linux* パーティションのデフォルトファイルシステムです。[*ReiserFS*]、[*JFS*]、[*Ext3*] ファイルシステムは、ジャーナルファイルシステムです。これらのファイルシステムでは、運用中に書き込み処理がログに出力されるので、システムでクラッシュが発生した後、システムを迅速にリストアすることができます。さらに、[*ReiserFS*] ファイルシステムでは、多数の小容量ファイルが非常に高速に処理されます。[*Ext2*] はジャーナルファイルシステムではありません。ただし、このファイルシステムは堅牢で、管理に必要なディスクスペースが少ないので、小容量のパーティションに向いています。

### ファイルシステムのオプション

[ファイルシステムのオプション] 画面では、選択したファイルシステムのパラメータを指定します。使用するファイルシステムによって、上級者向けの使用可能なオプションは変わります。

## 暗号化ファイルシステム

暗号化を有効にした場合、すべてのデータは暗号化された状態で、ハードディスクに書き込まれます。これにより、機密データのセキュリティが向上しますが、暗号化に時間がかかるので、システムの処理速度はわずかに低下します。ファイルシステムの暗号化の詳細については、項「パーティションとファイルの暗号化」(章 23. *Linux* のセキュリティ, ↑リファレンス)を参照してください。

## fstabのオプション

[fstabのオプション] 画面では、ファイルシステムの管理ファイル (/etc /fstab)の多数のパラメータを指定します。

## マウントポイント

パーティションのファイルシステムツリー内でのマウント先ディレクトリを指定します。YaSTで表示されるディレクトリから選択するか、または他のディレクトリ名を指定します。

3. [次へ] を選択して、パーティションをアクティブにします。

パーティションを手動で設定する場合は、最低256MBのswapパーティションを作成します。swapパーティションは、その時点で使用されているデータからメモリを解放するために使用されます。これにより、メインメモリを、使用頻度の高い重要なデータ用に使用することができます。

## エキスパート用オプション

[エキスパート設定] は、次のコマンドを含むメニューを開きます。

### パーティションテーブルの再読み込み

ディスクからパーティション設定を再読み込みします。たとえば、テキストコンソールで手動パーティション設定を行った後で、これが必要になります。

### パーティションテーブルとディスクラベルの削除

この処理では、古いパーティションテーブルが完全に上書きされます。たとえば、独自のディスクラベルに問題がある場合に役立ちます。この方法を用いると、ハードディスク上のすべてのデータが失われます。



## パーティション設定に関するヒント

YaSTによってパーティション設定が実行され、システム内に他のパーティションが検出された場合、検出されたパーティションも `/etc/fstab` ファイルに入れられ、この設定データへのアクセスが簡単になります。このファイルには、システム内のすべてのパーティションとそのプロパティ（ファイルシステム、マウントポイント、ユーザのパーミッションなど）が記載されています。

### 例 3.1 `/etc/fstab`: パーティションデータ

```
/dev/sda1 /data1 auto noauto,user 0 0
/dev/sda5 /data2 auto noauto,user 0 0
/dev/sda6 /data3 auto noauto,user 0 0
```

LinuxパーティションかFATパーティションかに関係なく、パーティションは、`noauto` オプションと `user` オプションを使って指定されます。これにより、すべてのユーザがこれらのパーティションを、必要に応じてマウントまたはアンマウントすることができます。セキュリティ上の理由で、YaSTでは、プログラムを関連位置で実行するのに必要な `exec` オプションは、ここに自動的に入力されません。ただし、そこからプログラムを実行するために、このオプションを手動で入力できます。不正インタプリタやパーミッションの拒否などのシステムメッセージが出されたら、この方法が必要になります。

## パーティション設定とLVM

Expert Partitionerから `[LVM]` を選択してLVM設定にアクセスします(項「LVMの設定」(章2. 高度なディスクセットアップ, ↑リファレンス)を参照)。ただし、作業するLVM設定がシステムにすでに存在している場合は、セッションで初めてLVM設定を入力した時点でただちに、自動的にその設定がアクティブになちます。この場合、アクティブになったボリュームグループに属するパーティションを含むすべてのディスクは、パーティションを再設定できません。Linuxカーネルは、ハードディスクの変更されたパーティションテーブルを、このディスク上のいずれかのパーティションが使用中になった時点では、再読みすることができないからです。ただし、機能しているLVM設定がシステム上にがすでにある場合は、物理的なパーティション再設定は必要になりません。代わりに、論理ボリュームの設定を変更します。

物理ボリューム(PV)の先頭では、そのボリュームに関する情報がパーティションに書き込まれます。このようにすれば、PVは、その所属するボリュームグ

ループを「認識」します。こうしたパーティションをLVM以外の目的で再使用するには、このボリュームの先頭を削除しておくようにお勧めします。たとえば、VG systemおよびPV /dev/sda2では、これは、コマンド `ddif=/dev/zero of=/dev/sda2 bs=512 count=1` で行うことができます。

---

### 警告: ブート用ファイルシステム

ブートに使用するファイルシステム(**root**ファイルシステムまたは /boot)をLVM論理ボリュームに格納しないでください。通常の物理パーティションに格納してください。

---

## 3.7.6 Powertweakの設定

Powertweakは、カーネルおよびハードウェア設定をチューニングすることで、システムのパフォーマンスを最高にするためのSUSE Linuxのシステム微調整用ユーティリティです。モジュールを起動すると、YaSTがシステム設定を検出し、モジュールの左側のフレームにツリー形式でリストします。微調整したいオプションを選択すると、画面にそのオプションがディレクトリおよび設定とともに表示されます。設定が保存されたら何が起こるか、および変更を加えるほうがよいのかについてのYaSTからの説明が、そのあとに続きます。設定を保存するには、[完了] をクリックします。すると、[OK] をクリックして設定を確認するように要求されます。[検索] ボタンを使って設定用の変数を探すこともできます。Powertweakは、上級のユーザにのみ使用されるべきユーティリティです。

## 3.7.7 プロファイルマネージャ(SCPM)

SCPM (system configuration profile management)モジュールには、システム設定の作成、管理、切り替えなどの機能が用意されています。これは、さまざまな場所(さまざまなネットワーク)で、さまざまなユーザにより使用される、モバイルコンピュータにとって特に有用です。それでも、この機能はデスクトップマシンにとっても有用です。これによりさまざまなハードウェアコンポーネントの使用や、テスト設定の使用が可能になるためです。SCPMの基礎と処理内容の詳細については、章 **システム設定プロファイル管理(↑リファレンス)** を参照してください。

## 3.7.8 システムサービス(ランレベル)

SUSE Linuxは、複数のランレベルで実行できます。デフォルトでは、システムはランレベル5でブートします。それにより、マルチユーザモード、ネットワークアクセス、およびグラフィカルユーザインターフェース(X Window System)が提供されます。他のランレベルで提供される機能は次のとおりです。ランレベル3では、マルチユーザモードとネットワークアクセスは提供されますが、X Window Systemは提供されません。ランレベル2では、マルチユーザモードは提供されますが、ネットワークアクセスは提供されません。ランレベル1とSではシングルユーザモードが提供されます。ランレベル0はシステム停止、ランレベル6はシステムのリブートになります。

さまざまなランレベルは、より高いランレベルの特定のサービス(Xまたはネットワーク)に関連する問題が発生した場合に有用です。この場合、サービスを修復するために、システムをより低いランレベルでブートすることができます。多くのサーバはグラフィカルユーザインターフェースなしで動作するため、Xなしのランレベル、たとえばランレベル3でブートします。

通常、標準のランレベル(5)で問題ありません。ただし、グラフィカルユーザインターフェースがフリーズしたときはいつでも、**Ctrl**+**Alt**+**F1**を押してテキストコンソールに切り替えてX Window systemを再起動し、ルートとしてログインして、`init 3`コマンドを使用してランレベル3に切り替えます。これにより、X Window Systemはシャットダウンし、テキストコンソールに切り替わります。グラフィカルシステムを再起動するには、「`init 5`」と入力します。

SUSE Linuxでのランレベルの詳細について、およびYaSTランレベルエディタについての説明は、項「YaSTでのシステムサービス(ランレベル)の設定」(章 28. Linuxシステムのブートと設定, ↑リファレンス)を参照してください。

## 3.7.9 Sysconfigエディタ

`/etc/sysconfig`ディレクトリには、SUSE Linuxにとって最も重要な設定ファイルが含まれています。sysconfigエディタはすべての設定をよく整えられた形式で表示します。値を変更して、個々の設定ファイルに保存できます。一般的に、ファイルを手動で編集する必要はありません。パッケージがインストールされたとき、またはサービスが設定されたときにファイルは自動的に変更されるためです。`/etc/sysconfig`とYaST sysconfigエディタの詳細に

については、項「YaSTのsysconfigエディターを使ってシステム設定を変更する」(章 28. *Linux*システムのブートと設定, ↑リファレンス)を参照してください。

## 3.7.10 タイムゾーンの選択

タイムゾーンはインストール中に設定されていますが、このYaSTモジュールで変更できます。地域を選択すると、タイムゾーンのリストが表示されます。お使いの場所に合ったタイムゾーンを選択し、[承認] をクリックして変更を保存します。

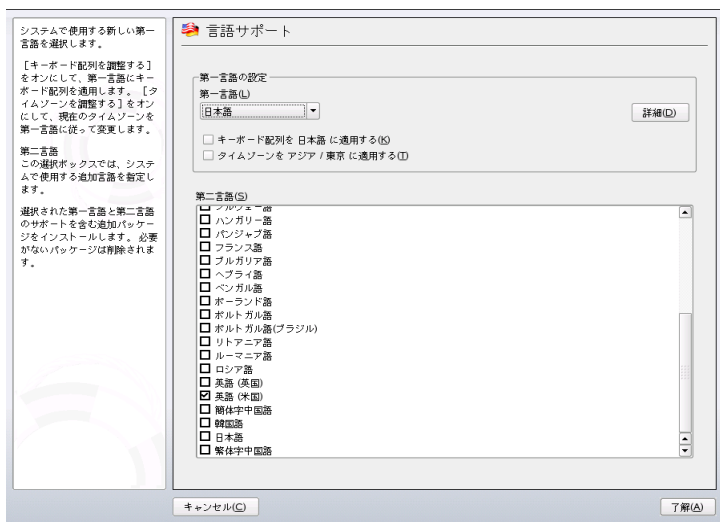
このモジュールでは、[ローカルタイム] または [UTC] (世界協定時刻、以前のグリニッジ標準時)から選択できます。[UTC] はLinuxシステムではよく使用されるタイムゾーンです。他方、Microsoft Windowsなどの追加のオペレーティングシステムを使用しているコンピュータは、ほとんどローカルタイムを使用します。

このモジュールでは、[変更] をクリックして日時も変更できます。キーボードを使用して、または矢印を正しい値が表示されるまでクリックすることにより、任意の日時を入力できます。[適用] をクリックすると、入力した日時に変更されます。

## 3.7.11 言語の選択

Linuxシステムの第一および第二言語は、インストール時に設定されます。ただし、このYaSTモジュールを使用すれば、いつでもそれらを変更できます。YaSTに設定された第一言語は、YaSTおよびデスクトップ環境を含んだ、システム全体に適用されます。この言語がほとんどの場合使用されます。第二言語はさまざまな目的のために、たまにユーザが必要とする言語です。第一言語と第二言語間は、簡単に切り替えることができます。

## 図 3.9 言語の設定



第一言語を変更するには、[言語の選択] をクリックします。すると、第一言語を選択するように要求されます。第一言語を選択後、適切なボックスにチェックを入れることで、キーボードとタイムゾーンをその第一言語に合わせることができます。第二言語を設定するには、表示されたリストの言語にチェックを入れて、任意の言語を選択します。[承認] をクリックすると、選択した第一および第二言語がインストールされ、必要ない言語はアンインストールされます。

言語によっては、方言を含むものもあります。YaSTでは、言語設定の微調整が可能です。[詳細] をクリックして、いろいろな地域の言語の選択肢を表示できます。ここでは、rootユーザのロケール変数を何にするかの設定もできます。これらの設定は、`/etc/sysconfig/language` ファイルに書き込まれます。

## 3.8 その他

YaSTコントロールセンターには、最初の6つのモジュールグループには単純には分類できないモジュールがいくつかあります。ただし、このことは、これらのモジュールがコントロールセンターから省略できるという意味ではあ

りません。それらの各モジュールは重要な役割を果たしますし、ユーザにとっては、これらのモジュールは非常に役に立つものです。

## 3.8.1 ブートログおよびシステムログ

YaSTコントロールセンターのその他のセクションには、システム上で何が起きているのかを追跡するのに役立つモジュールが含まれています。それらのモジュールのうち2つとしてブートログおよびシステムログがあり、これらのログはYaSTコントロールセンターの右側のフレームから直接アクセスできます。[起動ログの表示]ではコンピュータの起動時に関わる情報が表示されます。これに対して、[システムログの表示]は、システム全体に関するメッセージを表示する、より詳細なモジュールです。これは、システム上で問題が発生したり、トラブルシューティングを行う際に、真っ先に確認したいモジュールです。

### ブートログ

[起動ログの表示]には、ブートログ `/var/log/boot.msg` が含まれます。このログには、コンピュータが起動したときに表示される画面のメッセージが含まれています。このモジュールは、コンピュータが正常に起動したか、すべての機能とサービスが正常に起動したか、を判別するのに使用されます。

### システムログ

[システムログの表示]には、システムログが含まれます。このログは、コンピュータの稼働状況を追跡して、`/var/log/messages` に保存します。日時順のカーネルメッセージもここで記録されます。ドロップダウンメニューを使用して、特定のシステムコンポーネントの状態を表示させることもできます。以下のオプションが、システムログおよびブートログモジュールから利用可能です。

#### **`/var/log/messages`**

一般的なシステムログファイルです。このログでは、カーネルメッセージ、`root`でログインしたユーザ、およびその他の役立つ情報を見ることができます。

**/proc/cpuinfo**

プロセッサのタイプ、製造元、モデル、およびパフォーマンスなどを含む情報を表示します。

**/proc/dma**

どのDMAチャンネルが現在使用されているかを表示します。

**/proc/interrupts**

どの割り込みが使用されているか、各割り込みの使用回数を表示します。

**/proc/iomem**

入力/出力メモリの状態を表示します。

**/proc/ioports**

その時点でどのI/Oポートが使用されているかを表示します。

**/proc/meminfo**

メモリの状態を表示します。

**/proc/modules**

個々のモジュールを表示します。

**/proc/mounts**

現在マウントされているデバイスを表示します。

**/proc/partitions**

すべてのハードディスクのパーティション設定を表示します。

**/proc/version**

現在のLinuxバージョンを表示します。

**/var/log/YaST2/y2log**

YaSTログメッセージを表示します。

**/var/log/boot.msg**

システム起動関連の情報を表示します。

**/var/log/faillog**

ログイン失敗に関する情報を表示します。

**/var/log/warn**

すべてのシステム警告を表示します。

## 3.8.2 ベンダのドライバCDのロード

このモジュールでは、SUSE Linux用のドライバが含まれているLinuxドライバCDから、デバイスドライバを自動的にインストールします。SUSE Linuxを最初からインストールした場合、このYaSTモジュールを使用して、インストール後にベンダが提供するCDから必要なドライバをロードします。

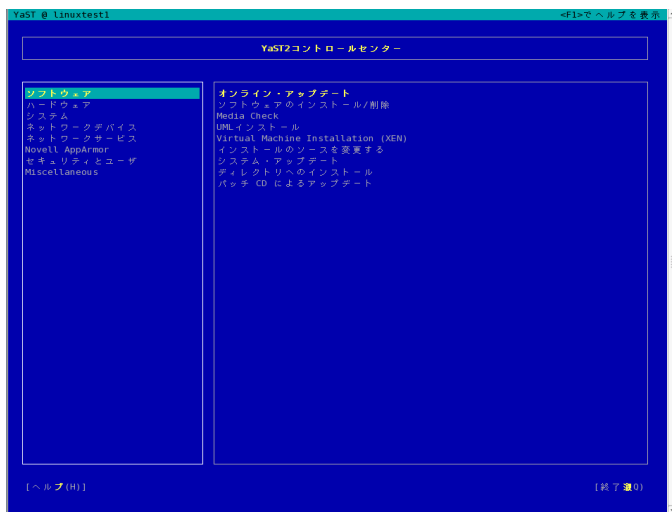
## 3.9 テキストモードのYaST

ここでは、自身のシステムでXサーバを稼働しないシステム管理者および上級者を主に対象としており、テキストベースのインストールツールに基づいています。テキストモードのYaSTの起動と運用に関する基本的な情報を示しています。

YaSTをテキストモードで起動すると、YaSTコントロールセンターが最初に表示されます。[図3.10. 「テキストモードのYaSTのメインウィンドウ」 \(page 111\)](#)を参照してください。このメインウィンドウは、以下の3つの主要領域で構成されています。太い白枠で囲まれた左側のフレームには、各種モジュールが属するカテゴリが示されます。アクティブカテゴリは、背景色付きで示されています。細い白枠で囲まれた右側のフレームには、アクティブカテゴリで使用可能なモジュールの概要が示されています。下方のフレームには、[ヘルプ] および [終了] 用のボタンがあります。



### ☒ 3.10 テキストモードのYaSTのメインウィンドウ



YaSTコントロールセンターが起動されると、カテゴリ [ソフトウェア] が自動的に選択されます。カテゴリを変更するには、**↓**と**↑**を使用します。選択したカテゴリからモジュールを起動するには、**→**を押します。選択したモジュールがここで太い枠付きで表示されます。必要なモジュールを選択するには、**↓**と**↑**を使用します。矢印キーを押したままにして、使用可能なモジュールのリストをスクロールします。モジュールを選択すると、モジュールのタイトルが背景色付きで表示され、簡単な説明が下方のフレームが表示されます。

**Enter**を押して、必要なモジュールを起動します。モジュール内のさまざまなボタンまたは選択フィールドには、別の色(デフォルトでは黄色)の文字が含まれます。そのまま**Tab**でナビゲートする代わりとなるボタンを選択するには、**Alt** + **yellow letter**を使用します。YaSTコントロールセンターを終了するには、**[終了]** ボタンを押すか、カテゴリ概要で**[終了]**を選択して**Enter**を押します。

## 3.9.1 モジュールでのナビゲーション

以降では、YaSTモジュール内のコントロール要素について、ファンクションキーと**Alt**キーの組み合わせがすべて機能し、別のグローバル機能を割り当てられていないことを前提として説明します。可能性のある例外事項については、[項3.9.2. 「キーの組み合わせの制約」 \(page 113\)](#)を参照してください。

## ボタンおよび選択リスト間のナビゲーター

ボタン間および選択リストを含むフレーム間でナビゲートするには、**[Tab]**と**[Alt] + [Tab]**または**[Shift] + [Tab]**を使用します。

## 選択リストでのナビゲーター

選択リストを含むアクティブフレーム内の個々の要素間でナビゲーターするには、矢印キー(**[↑]**と**[↓]**)を使用します。フレーム内の個別エントリがその幅を超える場合は、**[Shift] + [→]**または**[Shift] + [←]**を使用して、右または左にスクロールします。代わりに**[Ctrl] + [E]**または**[Ctrl] + [A]**を使用することもできます。この組み合わせは、コントロールセンターの場合のように、**[→]**または**[←]**を使用したのでは、アクティブフレームまたは現在の選択リストが変更されてしまう場合に使用できます。

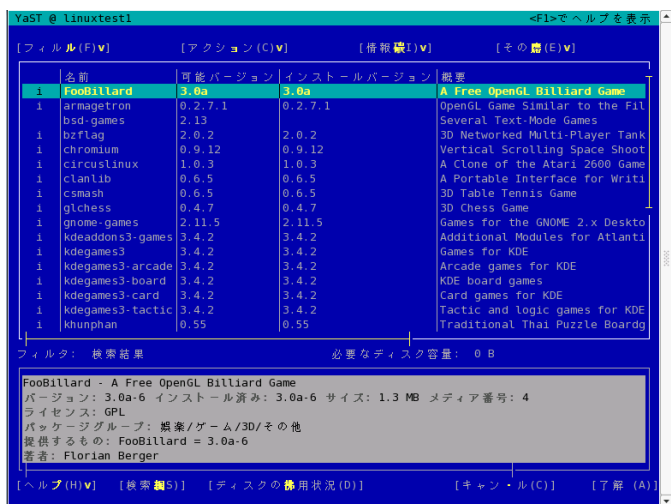
## ボタン、ラジオボタン、およびチェックボックス

**[ ]** が付いていつボタン(チェックボックス)または**()**が付いているボタン(ラジオボタン)を選択するには、**[Space]**または**[Enter]**を押します。代わりに、**[Alt] + [yellow\_letter]**でラジオボタンおよびチェックボックスを直接選択することもできます。この場合、**[Enter]**による確認は不要です。**[Tab]**でアイテムにナビゲートする場合は、**[Enter]**を押して、選択したアクションを実行するか、対応するメニューアイテムをアクティブにします。

## ファンクションキー

Fキー(**[F1]**から**[F12]**)を使用すると、さまざまなボタンの機能を素早く利用できます。どのファンクションキーが実際にどのボタンにマップされているかは、アクティブになっているYaSTモジュールによります。提供されるボタン( **[詳細]**、 **[情報]**、 **[追加]**、 **[削除]** など)は、モジュールごとに異なるからです。**[F10]**は、 **[OK]**、 **[次へ]**、 および **[完了]** の代用として使用します。**[F1]**を押すと、YaSTのヘルプが表示され、個々のFキーにマップされた機能がそのヘルプに表示されます。

## ☒ 3.11 ソフトウェアインストールモジュール



## 3.9.2 キーの組み合わせの制約

ウィンドウマネージャがグローバルな`Alt`の組み合わせを使用していると、YaSTでの`Alt`の組み合わせが機能しない場合があります。`Alt`や`Shift`などのキーは、端末の設定に専有されている場合もあります。

### `Alt`を`Esc`の代用とする

`Alt`ショートカットは、`Alt`の代わりに`Esc`でも実行できます。たとえば、`Esc` + `H`は、`Alt` + `H`の代わりとなります。

### `Ctrl` + `F`と`Ctrl` + `B`による前後のナビゲーション

`Alt`と`Shift`の組み合わせがウィンドウマネージャまたは端末に専有されている場合は、`Ctrl` + `F` (進む)と`Ctrl` + `B` (戻る)を代わりに使用できます。

### ファンクションキーの制約

Fキーは、各種機能にも使用されます。一部のファンクションキーは、端末に専有され、YaSTで使用できない場合があります。ただし、`Alt`のキーの組み合わせとファンクションキーは、プリアテキストコンソールでは常に完全に使用できます。

### 3.9.3 個別モジュールの起動

時間の節約のために、個々のYaSTモジュールを直接開始できます。モジュールを開始するには、次のように入力します。

```
yast <module_name>
```

`yast -l`または`yast --list`と入力して、システムで使用可能になっているすべてのモジュールのリストを表示します。たとえば、`yast lan`と入力して、ネットワークモジュールを起動します。

## 3.10 コマンドラインからのオンラインアップデート

YaSTオンラインアップデートの動作は、コマンドラインパラメータを使用して制御できます。構文は、`online_update [command-line parameter]`です。使用可能なパラメータとその機能を次にリストします。

**-u URL**

ディレクトリツリーのURLに基づいて、パッチがダウンロードされます。

**-g**

パッチだけをダウンロードします。インストールしません。

**-i**

ダウンロード済みパッチをインストールします。ダウンロードしません。

**-k**

新しいパッチが使用可能かどうか確認します。

**-c**

現在の設定を表示します。アクションは起こしません。

**-p product**

パッチをダウンロードする対象の製品を指定します。

**-v version**

パッチをダウンロードする対象の製品バージョンを指定します。

**-a architecture**

パッチをダウンロードする対象の製品の基本アーキテクチャを指定します。

**-d**

ドライラン。パッチをダウンロードしインストールをシミュレートします (システムは変更されずテストだけが行われる)。

**-n**

ダウンロード済みファイルの署名確認をしません。

**-s**

使用可能なパッチのリストを表示します。

**-v**

詳細表示モード。

**-D**

上級者用、およびトラブルシューティング用のデバッグモード。

**-h**

オンラインアップデートのヘルプファイルを表示します。

コマンドラインツールの `online_update` を使用することにより、スクリプトなどを使用して、システムを自動的にアップデートすることができます。たとえば、定期的な指定した時間に、システムが特定のサーバでアップデートを検索し、パッチおよびパッチ情報をダウンロードするという設定にするとします。ただし、パッチは自動的にインストールしない設定にします。代わりに、パッチを参照し、インストールするパッチを後で選択するとします。

ツールを使用するには、次のコマンドを実行する `cron` ジョブを最初に設定します。

```
online_update -u <URL> -g <type_specification>
```

`-u` は、パッチがダウンロードされるディレクトリツリーの基になる URL を示します。サポートされるプロトコルには、`http`、`ftp`、`smb`、`nfs`、`cd`、`dvd`、および `dir` が含まれます。`-g` は、パッチをローカルディレクトリにダウンロードしますが、インストールはしないことを示します。必要に応じて、`[セキュリティ]`、`[推奨]`、`[オプション]` のタイプを指定することによ

りパッチをフィルタします。フィルタを使用しない場合、`online_update`はすべての新しい、[セキュリティ]と[推奨]のパッチをダウンロードします。

ダウンロードされたパッケージは個々のパッケージを確認することなく即座にインストールできます。`online_update`は、パッチを `/var/lib/YaST2/you/mnt` ディレクトリに保存します。パッチをインストールするには、次のコマンドを実行します。

```
online_update -u /var/lib/YaST2/you/mnt/ -i
```

`-u`パラメータは、インストールするパッチのローカルなURLを指定します。`-i`は、インストール処理を開始します。

ダウンロードされたパッチを確認してからインストールを開始するには、次のようにしてYOUダイアログを起動します。

```
yast online_update .url /var/lib/YaST2/you/mnt/
```

インターネット上のリモートディレクトリの代わりに、ダウンロード済みのパッチを含むローカルディレクトリを使用して、YOUはパッチのインストールを開始します。パッケージマネージャでのパッケージのインストールでも、同じ方法でインストールするパッチを選択します。

`online_update`の詳細については、「`online_update -h`」と入力してください。

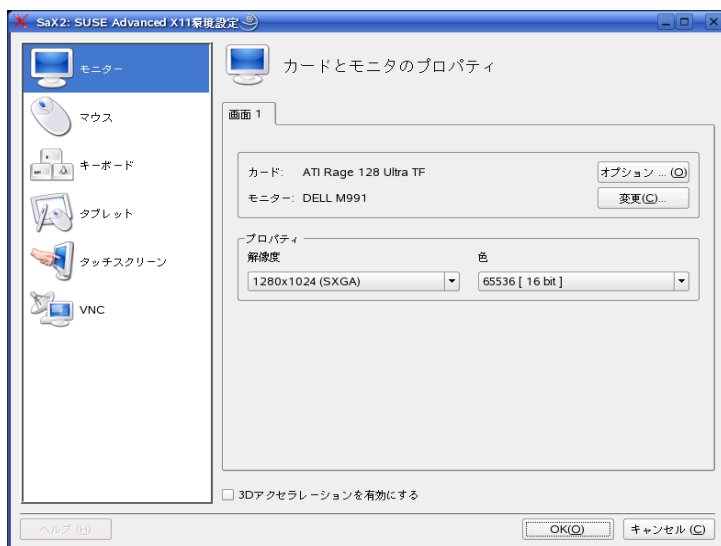
## 3.11 SaX2

YaSTコントロールセンターでは、お使いのシステムのグラフィック環境を設定できます。これを実行するには、[ハードウェア] モジュールグループ、[グラフィックカードとモニター]の順に選択します。そうすると、マウス、キーボード、またはディスプレイデバイスのようなデバイスの設定ができるSUSE X11詳細設定インタフェース(SaX2)が表示されます。このインタフェースは、メインメニューからも[システム] → [設定] → [SaX2]の順でクリックするとアクセスできます。

## 3.11.1 カードおよびモニタのプロパティ

このダイアログを使用して、お使いのグラフィックカードおよびディスプレイデバイスの設定を調整します。複数のグラフィックカードをインストールしている場合、各デバイスはタブによって別々のダイアログに表示されます。ダイアログの上端には、選択されたグラフィックカードおよびそれにつながったモニタの現在の設定が表示されます。カードに複数の画面を接続できる場合(デュアルヘッド)、一次出力のモニタが表示されます。通常は、システムによって、カードとディスプレイデバイスは自動的に検出されます。ただし、手動で多くのパラメータを調整できますし、ディスプレイデバイスを完全に変更することもできます。

 **3.12** カードおよびモニタのプロパティ



## グラフィックカード

グラフィックカードを変更することはできません。その理由は、既知のモデルのみサポートされており、それらは自動検出されるからです。ただし、カードの動作に影響を与える、多くのオプションを変更できます。通常は、インストール時にシステムが適切にカードの設定を行っているので、オプションの変更は必要ではありません。熟練したユーザがオプションの一部を調整したい場合は、グラフィックカードの横にある [オプション] をクリックして

変更したいオプションを選択します。オプションには、通常は値を割り当てる必要があります。そのオプションを選択したあと表示されるダイアログにこの値を入力します。[OK] をクリックしてオプションダイアログを閉じます。

## モニタのモデル

モニタの現在の設定を変更したい場合は、モニタの横にある、[変更] をクリックします。モニタ特有の設定を調整できるダイアログがいくつか現れます。このダイアログには、さまざまなモニタの動作向けに、複数のタブがあります。2つのリストから、ベンダおよびモニタを手動で選択するには、最初のタブを選択します。お使いのモニタがリストされていない場合は、必要性を満たすVESAまたはLCDモードの1つを選択できますし、ベンダから提供されたドライバのフロッピーディスクまたはCDがある場合は、[Utility Disk] をクリックして、画面に表示される手順に従います。[DPMSの有効化] にチェックマークを入れると、「電源管理シグナリングの表示」が使用できます。[ディスプレイサイズ] タブでは、モニタの幾何学的なプロパティが設定でき、[同期頻度] では、お使いのモニタの水平および垂直方向の同期頻度の範囲を入力できます。繰り返しますが、これらの値は通常はシステムによって正常に設定されますが、手動でこれらを変更することは可能です。すべての調整が終了したら、[OK] をクリックしてこのダイアログを閉じます。

---

### 警告: モニタ周波数の変更

安全機構がありますが、周波数を手動で変更する場合は、注意しなければなりません。不正な値を設定した結果、モニタが壊れることがあります。周波数を変更する前に、モニタのマニュアルを必ず参照してください。

---

## 解像度および色深度

解像度および色深度は、ダイアログの真ん中にある2つのドロップダウンリストから直接選択できます。ここで選択した解像度は、使用される解像度の最高値になります。最小値は640x480である、一般的な解像度は、すべて自動的に追加されます。使用するグラフィカルデスクトップに従って、これらの解像度のうちから好きなものに、のちほど設定の変更なしにスイッチできます。



## デュアルヘッド

お使いのコンピュータに、2つの出力を持つグラフィックカードをインストールしている場合は、システムに二つの画面を接続できます。同じグラフィックカードにつながった2つの画面のことを、デュアルヘッドと呼びます。SaX2は、システム上の複数のディスプレイデバイスを自動的に検出し、それに従って設定の準備を行います。グラフィックカードのデュアルヘッドモードを使用するには、デュアルヘッドのダイアログの下端にある、[デュアルヘッドモードの有効化] にチェックを入れ、[設定] をクリックして、デュアルヘッドのオプションおよび画面の配置を設定します。

このダイアログの上端にはタブの並びがあり、それぞれがシステム上にあるグラフィックカードに対応しています。設定したいカードを選択し、下のダイアログでそのマルチヘッドオプションを設定します。マルチヘッドのダイアログの上部で、[変更] をクリックし、追加の画面を設定します。設定可能なオプションは、第1画面と同じです。ドロップダウンリストから、この画面用に使用される解像度を選択します。3つの選択可能なマルチヘッドモードの中から1つを選択します。

### Traditional Multihead

各モニターは、個別ユニットを表します。マウスポインタをスクリーン間で切り換えることができます。

### [Cloned Multihead]

このモードでは、すべてのモニターに同じ内容が表示されます。マウスポインタが見えるのは、メインスクリーンだけです。

### [Xinerama Multihead]

すべてのスクリーンを組み合わせ、1つの大画面が形成されます。プログラムウィンドウは、すべてのスクリーンに自由自在に配置することや、複数のモニターにまたがるサイズに拡大することができます。

---

### 注意

現行では、LinuxでのXineramaマルチスレッド環境の3Dサポートはありません。この場合、SaX2で3Dサポートは無効にされます。

---

デュアルヘッドの環境の配置は、個々の画面の順序を説明しています。デフォルトでは、グラフィック・カードの検出順に従って標準レイアウトがSaX2によって設定され、すべての画面が左から右に1列に並べられます。デュアル

ヘッドのダイアログの [配置] の部分で、順序ボタンの中から1つを選択して画面の配置方法を決定します。 [OK] をクリックしてダイアログを閉じます。

## マルチヘッド

ご利用のコンピュータに複数のグラフィックカードが搭載されている場合、複数のスクリーンをシステムに接続することができます。異なるグラフィックカードに接続している2つ以上の画面をマルチヘッドと言います。SaX2は、システム内の複数のグラフィックカードを自動的に検出して、それにしたがって設定を準備します。デフォルトでは、グラフィック・カードの検出順に従って標準レイアウトがSaX2によって設定され、すべての画面が左から右に1列に並べられます。その他の [配置] タブでは、このレイアウトを手動で変更できます。個々の画面を表わすアイコンをグリッド内でドラッグし、 [OK] をクリックして、ダイアログを閉じます。

## 3Dアクセラレータ

お使いのグラフィックカードが3Dアクセラレータをサポートしている場合、ダイアログの下端にある [3Dアクセラレータの有効化] チェックボックスをクリックして、3Dアクセラレータの機能のオン/オフを切り替えることができます。

## 設定のテスト

モニタおよびグラフィックカードの設定を完了したら、メインウィンドウで [OK] をクリックしてから、設定をテストします。これにより、設定がデバイスに適切かどうか確認できます。画面が安定しない場合、**Ctrl** **Alt** **Backspace** を押してテストを直ちに終了させ、リフレッシュレート、または解像度およびカラーの設定値を減らします。

---

### 注意

テストを実行したかどうかに関係なく、変更内容はXサーバーの再起動時に有効になります。

---

## 3.11.2 マウスのプロパティ

このダイアログを使用して、お使いのマウスの設定を調整します。異なるドライバがインストールされた複数のマウスを使用している場合、各ドライバが、タブによって別々のダイアログに表示されます。同じドライバで処理されているマウスは、1つのマウスとして表示されます。ダイアログの上端には、現在選択されているマウスの有効/無効を切り替えるチェックボックスがあります。チェックボックスの下には、マウスの現在の設定が表示されます。通常、マウスは自動的に検出されますが、自動検出が失敗下場合は手動で変更できます。モデルの説明については、お使いのマウスのマニュアルを参照してください。[変更]をクリックして、ベンダおよびモデルを2つのリストから選択し、[OK]をクリックして、選択を確定します。ダイアログのオプション部分では、マウスの操作のためのさまざまなオプションを設定します。

### 3つボタンマウスのエミュレーションの有効化

マウスのボタンが2つのみの場合は、両方のボタンを同時にクリックすると、3つ目のボタンとしてエミュレートされます。

### マウスホイールの有効化

ホイールスクロールを使用するには、このボックスにチェックを入れます。

### マウスボタンによるホイールのエミュレーション

お使いのマウスにスクロールホイールが付いていないのに、同じ機能を使用したい場合は、この目的で追加のボタンを割り当てることができます。スピンボックスの中から使用するボタンを選択します。このボタンを押したあとは、マウスの動きのすべては、スクロールホイールのコマンドに変換されます。この機能は、トラックボールを使用する場合に特に便利です。

設定が満足行くものであれば、[OK]をクリックして変更を確定します。

---

### 注意

ここで行った変更はすべて、Xサーバを再起動したあとに有効になります。

---

### 3.11.3 キーボードのプロパティ

このダイアログを使用して、グラフィック環境でのキーボードの操作の設定を調整します。ダイアログの上部のダイアログボックスから、タイプ、言語レイアウト、およびバリエーションを選択します。ダイアログの下端にあるテストフィールドを使用して、特殊文字が正しく表示されるか確認します。真ん中のリストから、使用したい追加のレイアウトおよびバリエーションを選択します。お使いのデスクトップのタイプによって、これらは稼働中のシステムで再設定する必要なく切り替えられます。**OK**をクリックすると、変更が即時に適用されます。

### 3.11.4 タブレットのプロパティ

このダイアログを使用して、お使いのシステムに接続されたグラフィックタブレットの設定を行います。[グラフィックタブレット] タブをクリックして、リストからベンダとモデルを選択します。現在、SUSE Linux 限られた数のグラフィックタブレットのみをサポートしています。タブレットを有効化するには、ダイアログの上端にある、このタブレットの有効化にチェックを入れます。

[*Port and Mode*] ダイアログの中で、タブレットへの接続の設定を行います。SaX2では、USBポートまたはシリアルポートに接続されたグラフィックタブレットの設定が可能です。タブレットがシリアルポートに接続されている場合、ポートを確認します。/dev/ttyS0は1番目のシリアルポートを表します。/dev/ttyS1は2番目のシリアルポートを表します。追加のポートも同様の命名規則が適用されます。適切な [オプション] をリストから選択し、お客様のニーズに合った [*primary tablet mode*] を選択します。

お使いのグラフィックタブレットが電子ペンをサポートしている場合、[電子ペン] ダイアログの中で設定します。[プロパティ] をクリックしたあと、消しゴムとペンを追加し、それらのプロパティを設定します。

設定が満足行くものであれば、[OK] をクリックして変更を確定します。

## 3.11.5 タッチスクリーンのプロパティ

このダイアログを使用して、システムに接続されているタッチスクリーンを設定します。複数のタッチスクリーンをインストールしている場合、各デバイスはタブによって別々のダイアログに表示されます。現在選択されているタッチスクリーンを有効化するには、ダイアログの上端にある、[画面へのタッチスクリーンの割り当て] にチェックを入れます。下のリストからベンダとモデルを選択し、下端にあるドロップダウンリストから、適切な [接続ポート] を設定します。SaX2では、USBポートまたはシリアルポートに接続されたタッチスクリーンの設定が可能になります。タッチスクリーンがシリアルポートに接続されている場合、ポートを確認します。/dev/ttyS0は1番目のシリアルポートを表します。/dev/ttyS1は2番目のシリアルポートを表します。追加のポートも同様の命名規則が適用されます。設定が満足行くものであれば、[OK] をクリックして変更を確定します。

## 3.11.6 リモートアクセスのプロパティ

VNC (*Virtual Network Computing*、仮想ネットワークコンピューティング)は、スリムで使いやすいクライアントを通して、リモートXサーバにアクセスできるようにするクライアントサーバソリューションです。このクライアントは、Microsoft Windows、Apple社のMacOS、およびLinuxを含むさまざまなオペレーティングシステムで使用できます。VNCに関する補足情報については、<http://www.realvnc.com/>を参照してください。

このダイアログを使用して、VNCセッションのためにXサーバをホストとして設定します。VNCクライアントにXサーバへ接続させたい場合は、ダイアログ上端の、[VNCプロトコルを使用した画面へのアクセス許可] にチェックを入れます。VNCが有効化されたXサーバへのアクセスを制限するために、パスワードを設定します。複数のVNCクライアントが、同時にXサーバに接続する必要がある場合は、[複数のVNC接続の許可] にチェックを入れます。[HTTPアクセスの有効化] にチェックを入れ、[HTTPポート] スピンボックス内で使用されるポートを設定すると、HTTPアクセスが可能になります。

設定が満足行くものであれば、[OK] をクリックして変更を確定します。



## パート II. 基本事項





# 初めて使用する

この章は、新たにインストールしたLinuxシステムに初めて触れる際の手引きになります。各自のシステム環境のさまざまなコンポーネントについてすべてを学習します。この短期集中コースを終えると、SUSE Linuxシステムを使用して楽しめるようになるでしょう。

この章は、インストール済みのシステムに重点を置いており、SUSE Linuxの下でのインストール手順やハードウェア設定手順に関する質問は取り上げていません。これらの手順は、リファレンスマニュアルで詳しく説明されています。また、最もよく起こる問題は、[章 9. 最も頻繁に起こる問題およびその解決方法 \(page 253\)](#)で扱われています。

## 4.1 ログインとログアウト

コンピュータがネットワーク環境で稼働せず、そのコンピュータを自分しか使用していない場合、そのシステムは自動的にデスクトップ環境としてブートします。一度コンピュータを起動したら、認証は必要ありません。ただし、この機能(自動ログイン)は、KDMディスプレイマネージャにのみ備わっています。この機能は、リファレンスで説明しているように、YaSTのユーザ管理モジュールを使用していつでも無効にすることができます。

コンピュータ上で複数のユーザアカウントが設定されている場合は、すべてのユーザが認証する必要があります。SUSE Linuxシステムが起動すると、ユーザ名とパスワードの入力が求められます。

インストールされたデスクトップ環境によって、ログインプロセスとセッションを管理するプログラムは、GNOMEデスクトップ用のGDMまたはKDEデスクトップ用のKDMのどちらかです。GDMとKDMは、機能がわずかに異なります。この2つが別々に扱われるのは、そのためです。デスクトップ環境の詳細については、[項4.3. 「デスクトップ」 \(page 131\)](#)を参照するか、または個々にGNOMEまたはKDEの章([章8. GNOMEデスクトップ \(page 227\)](#)または[章7. KDEデスクトップ \(page 197\)](#))を参照してください。

## 4.1.1 GDMの紹介

GDMログイン画面は、2つの主要なコンポーネント(ユーザ名とパスワードの入力フィールド、およびメニュー)から成ります。

メニューには、次の3つの項目が含まれています。

### 言語

次のGNOMEセッションで使用する言語を選択します。次のセッションの間だけ一時的に言語を変更するか、または選択した言語をデフォルトとして永続的に設定することができます。

### セッション

セッションタイプ(GNOME、KDEなど)を指定します。システムのデフォルト以外の値を使用する場合に限り、この設定を変更します。これ以降のセッションは、手動でセッションタイプを変更しない限り、常に最初のタイプと同じです。

### シャットダウン

システムを完全にシャットダウンします。

### 再起動

システムをシャットダウンして再起動します。

セッションを終了するには、[システム]メニューから[ログアウト]を選択します。次に、セッションの現在の状態を保存するか、セッションを終了してシステムを稼働中のままにするか、あるいはログアウト時に再起動またはシャットダウンするかを指定します。セッションを終了したときとまったく同じ設定で次のセッションを開始する場合は、セッションを保存します。

## 4.1.2 KDMの紹介

KDMログイン画面は、2つの主要な要素から成ります。図 4.1. 「KDMログイン画面」 (page 129)に示すように、この画面には、ユーザ名とパスワードの入力フィールド、およびメニューがあります。

メニューには、次のオプションが用意されています。

図 4.1 KDMログイン画面



### セッションタイプ

セッションタイプを指定します。デフォルト (KDE) 以外のセッションタイプを使用する場合にのみ変更します。手動でセッションタイプを変更しない限り、それ以降のセッションは自動的に同じタイプになります。

### メニュー

[リモートログイン] では、リモートマシンにログインできます。[シャットダウン] では、コンピュータの電源を切るか、またはシステムを再起動します。

セッションを終了するには、メインメニューから [ログアウト] を選択します。次に、セッションを終了してシステムを稼働中のままにするか、ログア

ウト時に再起動またはシャットダウンするかを指定します。システムに電源管理が装備されている場合は、コンピュータをサスペンドするように提示されます。これは、サスペンドすると、次のシステム起動が完全にブートする場合より高速になるためです。

## 4.2 Linuxのユーザ概念

Linuxでは、「通常の」ユーザとスーパーユーザが区別されます。スーパーユーザ(root)は、あらゆる種類の管理タスクを実行し、システムのすべての部分にアクセスできます。通常のユーザに、このような特権はありません。

スーパーユーザを含むすべてのユーザには、ドキュメント、ブックマーク、電子メールなどのあらゆる個人データを格納する固有のホームディレクトリが用意されます。こうしたホームディレクトリへの書き込みアクセスは、その所有者に限定されます。ホームディレクトリ内の重要なデータを保持するフォルダは、他のユーザからは読み取りアクセスもできないように保護されます。重要な設定ファイルまたは実行可能ファイルを保持するシステムディレクトリは、スーパーユーザだけが変更できます。Linuxのパーミッションとユーザ概念の詳細については、項「ユーザとアクセス権」(章27. シェルの使用, ↑リファレンス)を参照してください。

この概念は、最初はあまり魅力があるように思えないかもしれませんが、セキュリティを向上します。root特権のないユーザは、システム全体に被害を与えることはできません。被害は、ユーザ自身のアカウントとデータに限定されます。しかし、root特権で操作を実行すると、システム全体に悪影響を与えるおそれがあります。移動中のLinuxシステムに意図的に悪影響を与えるには、最初にroot特権を取得する必要があります。このような理由で、Linuxシステム向けのウイルスを作成するのは困難です。攻撃者はまずrootの障壁を越えなければならないからです。

管理者および通常のユーザにさまざまなユーザ識別情報を提供するだけでなく、Linuxでは、複数のユーザが1台のマシンで同時に作業できます。こうしたユーザは、さまざまな端末またはネットワーク接続を介してシステムに接続できます。

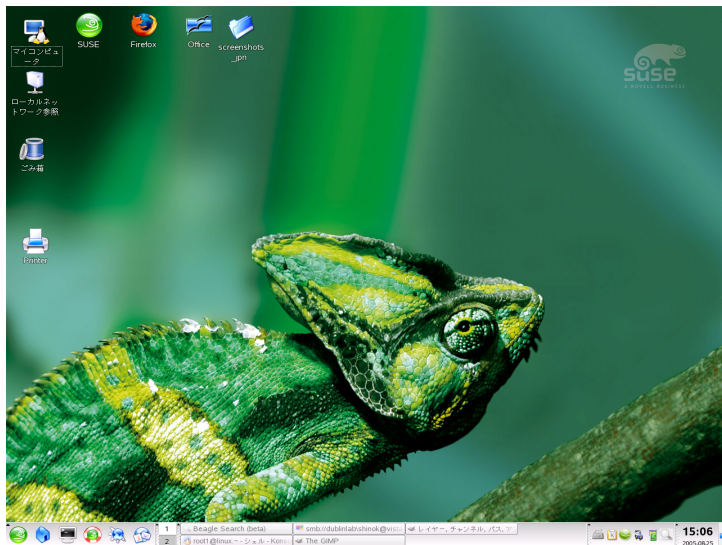
## 4.3 デスクトップ

SUSE Linuxでは、いくつかのデスクトップを選択できます。最も一般的なデスクトップであるGNOMEとKDEでは、Microsoft WindowsやMac OSで使用されているデスクトップの機能と同様の機能が用意されています。ここでは、それぞれの最も重要な機能を紹介し、新しいデスクトップ環境に慣れるように支援します。

### 4.3.1 デスクトップ用語

以下に、ベースシステムにかかわらず、デスクトップコンテキストで頻繁に使用される用語をいくつか紹介します。ただし、用語には、さまざまなデスクトップ環境でさまざまな意味を持つものや、1つの環境に限定されるものもあります。

図 4.2 デスクトップの例



#### デスクトップ

デスクトップとは、各自の主要な作業環境のことです。デスクトップは、画面一杯に表示されますが、単なる背景ではありません。最も頻繁に使用

するアプリケーションやオブジェクトのアイコンをデスクトップ上に配置すれば、容易にアクセスできます。

## パネル

パネルとは、一般に画面の上部または下部にあるバーのことです。パネルには、メニュー、クイック起動領域、通知領域やシステムトレイ、小規模なヘルパーアプリケーションが表示されます。また、ほとんどの場合、タスクバー(GNOMEではウィンドウリスト)も表示されます。パネルは、アプリケーションやシステムの実行に必要な情報を提供するとともに、重要な機能やアプリケーションに容易にアクセスできるようにデザインされています。GNOMEおよびKDEのどちらを使用しても、パネルの方向(横と縦)をユーザニーズに合わせることができます。KDE環境では、パネルの別の単語として「Kicker」が使用される場合もあります。

## メニューボタン

Windows デスクトップの「スタートボタン」と同様に、Linuxデスクトップでは、通常パネルの左端に、メインメニューを開くメニューボタンがあります。このメニューは、主要なアプリケーションや機能( [検索]、 [Log Out]、 [セッションのロック] など)にアクセスできるように、よく整理された構造になっています。

## タスクバーまたはウィンドウリスト

タスクバー(GNOMEではウィンドウリスト)は、開いているさまざまなウィンドウを切り替えるために使用されます。Linuxでは、タスクバーで、使用可能なすべての仮想デスクトップの概要が表示され、そうしたデスクトップを切り替えることもできます。タスクバーはパネルの一部です。

## クイックラウンチャ

クイックラウンチャはパネルの一部です。クイックラウンチャは、最も重要な機能やアプリケーションのアイコンを保持します。それにより、アプリケーションメニューを通さなくてもそうした機能やアプリケーションを起動できます。

## 通知領域またはシステムトレイ

パネルの右端の部分は、システムクロック、ボリューム制御、および他のいくつかのヘルパーアプリケーションを保持します。

## アプレット

アプレットとは、パネルに組み込まれている小規模なアプリケーションのことです。アプリケーションとは、画面上で独自のウィンドウを使用するフル装備のコンピュータプログラムのことです。

## デスクトップアイコン

デスクトップアイコンはデスクトップに常駐し、ファイル、ディレクトリ、アプリケーションや機能、およびリムーバブルメディア(CD、DVDなど)を表します。最もよく知られたデスクトップアイコンはおそらくごみ箱です。このアイコンに、削除するファイルをドロップできます。

## 仮想デスクトップまたはワークスペース

仮想デスクトップ(GNOMEではワークスペース)の概念は、オフィスに複数のデスクを持っているようなものです。すべての仮想デスクトップにデータを格納できますが、一度に1つのデスクトップでしか作業できません。各仮想デスクトップをさまざまなタスク専用にするか、または特別な領域として使用できます。仮想デスクトップを使用すれば、複数のウィンドウを同時に開くことができますが、表示できるのは、そのうちの1つまたは一部だけです。紙をある物理的なデスクから別のデスクに移すのと同様に、仮想デスクトップの間でウィンドウを簡単に切り替えることができます。すべてのデスクトップ環境で、仮想デスクトップの数と用途を設定できます。ワークスペース切り替え機能は、GNOMEとKDEパネルのどちらにも用意されています。

## 端末

端末を使えば、オペレーティングシステムにコマンドを送信できます。「文字通りの」(物理的な)端末もあり、これらは基本的に、コンピュータに接続された表示画面とキーボードから構成されています。また、端末エミュレータもあります。これらはデスクトップ上のウィンドウ内で動作し、コマンドをオペレーティングシステムに渡すことができます。

## セッション

デスクトップにログインしたら、セッションが開始されます。このセッションは、ログアウトするまで有効です。セッションには、ログイン時とログアウト時の特定のプログラムの起動とシャットダウンが含まれます。こうした設定は、ユーザーアカウントごとに個々に設定できます。

## 4.3.2 デスクトップコンポーネントの設定

ほぼすべてのデスクトップコンポーネントを個々に設定できます。それぞれの要素を右クリックすると、そのコンテキストメニューが開かれます。この手順を示すために、例をいくつか挙げます。

---

## ティップ: デスクトップ設定の制御

GNOMEとKDEはどちらも、デスクトップ環境のすべての重要な設定オプションに一元的にアクセスできるコントロールセンターを特徴としています。詳細については、[章 8. GNOMEデスクトップ \(page 227\)](#)または[章 7. KDEデスクトップ \(page 197\)](#)を参照してください。

---

## GNOMEデスクトップコンポーネントの設定

### 手順 4.1 クイック起動領域への新しいアプリケーションの追加

- 1 新しいアプリケーションの追加先パネルの空のパッチを右クリックします。
- 2 表示されたメニューから [パネルへ追加] を選択します。
- 3 [パネルへ追加] メニューから [アプリケーションラウンチャ] を選択します。
- 4 [アプリケーション] メニューからアプリケーションを選択し、設定を完了します。

### 手順 4.2 デスクトップの背景の変更

- 1 デスクトップを右クリックします。
- 2 表示されたメニューから [背景の変更] を選択します。
- 3 デスクトップに関するさまざまなオプションを提供するダイアログボックスが表示されます。マウスカーソルを使用して、既存の壁紙のいずれかを選択するか、または [追加] をクリックして、独自の画像を追加できるファイルダイアログを開きます。[スタイル] を選択して、画面の大きさに合わせるために画像の表示方法を指定します。[削除] を選択して、選択した背景をメニューから削除します。背景画像が不要な場合は、デスクトップの色を設定します。
- 4 変更内容は自動的に適用されます。[閉じる] を選択し、ダイアログを完了します。



### 手順 4.3 新しいデスクトップアイコンの作成

- 1 新しいアプリケーションアイコンまたはサービスアイコン(GNOMEでは「ランチャ」)を追加します。
  - a デスクトップを右クリックすると、コンテキストメニューが表示されます。
  - b [ランチャの作成] を選択して、適切なダイアログを開きます。
  - c [名前]、[一般名]、オプションの [コメント]、および実行する [コマンド] を入力します。アプリケーションを端末で実行する必要があるかどうかを確認し、[Type] が、適切な値(コマンド用の [Application])に設定されているかどうかを確認します。
  - d 設定を適用し、[OK] をクリックしてダイアログを閉じます。
  
- 2 新しいフォルダまたはドキュメントを追加します。
  - a デスクトップを右クリックすると、コンテキストメニューが表示されます。
  - b [フォルダを作成] または [Create Document (ドキュメントを作成)] を選択して、デスクトップに新しい項目を追加します。
  - c 新しいデスクトップアイコンを右クリックして、[プロパティ] を選択します。
  - d [基本] タブで新しいオブジェクトの名前を入力します。[エンブレム] タブを介して適切なアイコンを選択します。[アクセス権] タブを使用して、このオブジェクトに割り当てられているファイルシステムパーミッションを指定します。最後に、[開き方] タブで、このドキュメントを開くのに使うアプリケーションを選択します。ファイルシステムパーミッションの詳細については、項「ユーザとアクセス権」(章 27. シェルの使用, ↑リファレンス)を参照してください。
  - e [プロパティ] ダイアログを閉じると、変更が適用されます。

## KDEデスクトップコンポーネントの設定

### 手順 4.4 クイック起動領域への新しいアプリケーションの追加

- 1 新しいアプリケーションの追加先パネルの空のパッチを右クリックします。
- 2 表示されたメニューから *[Add to Panel]* → *[Application]* の順に選択します。
- 3 サブメニューのカテゴリのいずれかからアプリケーションを選択します。

### 手順 4.5 デスクトップの背景の変更

- 1 デスクトップを右クリックします。
- 2 *[デスクトップの設定]* を選択します。 *[背景]*、 *[振舞い]*、 *[デスクトップの数]*、 *[スクリーンセーバ]*、 *[ディスプレイ]* の各デスクトップの設定を変更できるダイアログが表示されます。
- 3 *[背景]* を選択し、設定をある特定のデスクトップに適用するか、すべてのデスクトップに適用するかを指定します。背景画像を選択して、背景画像を無効にするか、またはスライドショーを開始します。 *[オプション]* では、背景画像の位置、背景色、および色付きの背景のブレンドに対するさまざまな設定を提供しています。
- 4 変更を適用し、 *[OK]* をクリックしてダイアログを閉じます。

### 手順 4.6 新しいデスクトップアイコンの作成

- 1 新しいフォルダアイコンを追加します。
  - a デスクトップを右クリックすると、コンテキストメニューが表示されます。
  - b *[新規作成]* → *[フォルダ]* を選択します。
  - c 求めに応じて新しいフォルダの名前を入力します。

- d 新しいアイコンを右クリックし、表示されたコンテキストメニューの [プロパティ] を選択します。
- e [プロパティ] ダイアログは、[一般]、[許可情報]、[メタ情報]、[共有] の4つのタブから成ります。フォルダの名前とアイコンは [一般] タブで設定します。パーミッションは [許可] タブで変更します。[Meta Info (メタ情報)] タブには、新しいフォルダの項目のサイズと数が示されます。[共有] タブでは、NFSまたはSambaによるファイル共有を設定できます。この2つのプロトコルの詳細については、「リファレンス」を参照してください。
- f 変更を適用し、[OK] をクリックしてダイアログを閉じます。

## 2 新しいファイルアイコンを追加します。

- a デスクトップを右クリックすると、コンテキストメニューが表示されます。
- b [新規作成] を選択します。
- c 適切なファイルタイプを [HTML ファイル]、[アプリケーションへのリンク]、[Link to Location (場所へのリンク)]、または [テキストファイル] から選択します。
- d 求めに応じて新しいファイルの名前を入力します。
- e 新しいアイコンを右クリックし、表示されたコンテキストメニューの [プロパティ] を選択します。
- f [プロパティ] ダイアログは、[一般]、[許可情報]、[メタ情報] の3つのタブから成ります。[一般] タブでファイルの名前とアイコンを設定します。[許可] タブでパーミッションを変更します。[Meta Info (メタ情報)] タブには、行数、単語数、文字数、および新しいファイルの形式が示されます。
- g 変更を適用し、[OK] をクリックしてダイアログを閉じます。

## 3 新しいデバイスアイコンを追加します。

- a デスクトップを右クリックすると、コンテキストメニューが表示されます。
- b [新規作成] → [Link to Device (デバイスへのリンク)]を選択します。
- c 適切なデバイスタイプを選択すると、[プロパティ] ダイアログが表示されます。
- d [プロパティ] ダイアログは、[一般]、[許可]、[デバイス]、[メタ情報] の4つのタブから成ります。[一般] タブでデバイスの名前とアイコンを設定します。[許可] タブでパーミッションを変更します。[デバイス] タブは、デバイスパス(DVDドライブの /media/dvd など)、および他のいくつかのオプションを設定する場合に使用されます。
- e 変更を適用し、[OK] をクリックしてダイアログを閉じます。

### 4.3.3 小規模なヘルパー

GNOMEとKDEのどちらにも多数の小規模なヘルパーアプリケーションが付属しており、それを自分のパネルに組み込むことができます。新しいヘルパーアプリケーションを追加する場合や既存のヘルパーアプリケーションを削除する場合は、[項4.3.2. 「デスクトップコンポーネントの設定」 \(page 133\)](#)で説明する手順に従ってください。最も有用で目立つものとしては、以下のものがあります。

#### SUSEWatcher

SUSEWatcherは、パネルのシステムトレイに統合されているプログラムです。このプログラムは、新しいソフトウェアアップデートをチェックします。新しいアップデートを検出するには、適切なネットワーク接続が必要です。SUSEWatcherのステータスは、パネルのアイコンの色で表示されます。

パネルでアイコンをクリックするとウィンドウが開き、オンラインアップデートのステータスと新しいアップデートの有無が表示されます。また、[Check for updates (アップデートの確認)] をクリックして、手動でチェックを実行することもできます。オンラインアップデートを開始するには、[Start online update (オンラインアップデートの開始)] を選択し、rootパス

ワードを入力します。YaSTのオンラインアップデートウィンドウが表示されます。

### SUSE Hardware Tool

SUSE Hardware Toolは、システムのすべてのハードウェアコンポーネントのリストを保持します。パネルアイコンを左クリックすると、ダイアログウィンドウが開かれ、主要なハードウェアカテゴリを示すツリービューが表示されます。新しいハードウェア項目を設定するには、その項目を選択して [設定] をクリックします。この操作により、rootパスワードを指定した後に適切なYaSTモジュールが起動されます。 [詳細] をクリックすると、特定のハードウェア項目の設定されているすべての情報が表示されます。新しいハードウェアが接続されて認識されるとすぐに、ポップアップウィンドウで、この新しいハードウェアが公表されます。

### Beagle

Beagleは、GNOMEデスクトップ用に最適化された小さな検索ツールで、個人の情報スペース内にインデックスを作成して検索を行います。電子メールメッセージやチャットのログ、そして他の多くの項目が対象になります。Beagleについての詳細は、章 *Beagle* を使う (↑リファレンス) を参照してください。

### KRandRTray

KRandRTrayを使えば、KDEデスクトップの画面解像度とリフレッシュレートを変更できます。現在のハードウェア設定でサポートされているすべてのオプションが表示されます。他の解像度に変更するには、トレイのアイコンをクリックし、新しい解像度を選択して、新しい設定を確認します。 [Configure Display] では、現在のハードウェア設定が変更をサポートしていれば、 [Size & Orientation] 、 [Monitor Gamma] 、および [Power Control] を変更することができます。

### Resolution Switcher

Resolution Switcherは、GNOMEデスクトップの画面解像度とディスプレイのリフレッシュレートを調整します。パネルのアイコンをクリックして、適切な解像度とリフレッシュレートを選択してください。Resolution Switcherは、現在のディスプレイ設定でサポートされているすべてのオプションを表示します。ディスプレイの設定を変更するには、パネルのアイコンをクリックしてメニューを表示し、 [Configure Display Settings] を選択します。rootのパスワードを入力し、必要に応じてハードウェア設定を変更してください。

## 4.3.4 ユーザの切り替え

GDMおよびKDMでは、同じシステムのさまざまなユーザアカウントを切り替えることができます。自分がログインしたまま、そのシステムで他のユーザが作業できます。別のアカウントに切り替える間、各自のセッションはロックされますが、アプリケーションは実行を継続し、セッション全体は不変のままです。

### GNOMEでのユーザの切り替え

さらに別のユーザのセッションを開くには、GNOMEの [アプリケーション] メニューから [新規ログイン] を選択します。他のユーザがGDMでユーザ名とパスワードを入力すると、別のGNOMEセッションが開始します。各自の最初のセッションは、ユーザ切り替えで自動的にロックされます。元のセッションに戻るには、`Ctrl` + `Ctrl` + `Ctrl`を押します。★翻訳不要★

---

#### 重要項目: 画面の切り替え

各自の元のセッションは、`Ctrl` + `Ctrl` + `Ctrl`によりグラフィカルコンソールで開始されます。追加セッションは、`F8`以降のキーを介して上位コンソールで開始されます。

---

### KDEでのユーザの切り替え

KDEで別のセッションを開くには、メインメニューを使います。[Switch User (ユーザの切り替え)]を選択し、別のユーザアカウントに切り替える間に元のセッションをロックするかどうかを指定します。KDMが表示され、新しいアカウントのユーザ名とパスワードが求められます。要求されたデータを入力すると、新しいKDEセッションが開始されます。元のセッションに戻すには、[Switch User (ユーザの切り替え)] をもう一度クリックします。切り替え先のセッションを選択します。

新しいセッションを開始する別の方法は、[セッションのロック] で現在のセッションをロックしてから、ロック解除ダイアログで [Switch User] をクリックすることです。KDMのログイン画面が表示されるので、新しいセッションでのユーザ名とパスワードを入力します。

## 4.4 ファイル管理

デスクトップ環境の中核はファイルマネージャアプリケーションです。このアプリケーションにより、システム上のあらゆるファイルの作成、アクセス、および管理を容易に行うことができます。Linuxでの従来のファイル管理は、コマンドラインを介して行われていました。この方法では、ファイルやそのプロパティの表示、作成、削除、または編集のためのさまざまなコマンドに関する詳しい知識が必要でした。ファイルマネージャを利用すれば、こうした作業をグラフィカルかつ直観的な方法で行うことができます。GNOMEとKDEのファイルマネージャの詳細については、[項8.2. 「Nautilusによるファイル管理」 \(page 232\)](#)と[項7.2. 「ファイルマネージャKonqueror」 \(page 201\)](#)を参照してください。

### 4.4.1 Linuxファイルシステムの背後にある概念

Windowsオペレーティングシステムと異なり、Linuxではドライブ文字は使用しません。Windowsでは、フロッピーディスクドライブをA: \でアドレス指定し、WindowsシステムデータはC: \の下にある、などのようになります。Linuxでは、すべてのファイルとディレクトリがツリー型構造で配置されます。最上位のディレクトリは、ファイルシステムルートまたは/と呼ばれます。他のすべてのディレクトリには、ここからアクセスできます。

次に示すのは、Linuxファイルシステムツリーの簡単な手引きであり、最も重要なディレクトリを紹介しています。

#### **/home/username**

/homeでは、システム上にアカウントを持つすべてのユーザの個人データが保持されます。このディレクトリにあるファイルは、その所有者またはシステム管理者しか変更できません。たとえば、各自の電子メールディレクトリは、このディレクトリにあります。

#### **/media**

/mediaでは、一般にシステムのハードディスク以外のあらゆるタイプのドライブが保持されます。USBフラッシュドライブは、接続されると/mediaの下に表示されます。これは、デジタルカメラ(USBを使用する場合)またはDVDやCDドライブを接続した場合も同様です。

## **/usr/share/doc**

/usr/share/docの下に、Linuxシステムとインストールされたパッケージに関するあらゆる種類のマニュアルがあります。manualサブディレクトリには、このマニュアルのデジタルコピーと「リファレンス」マニュアル、そしてインストールされたSUSE Linuxのバージョンのリリースノートが置かれています。packagesディレクトリには、ソフトウェアパッケージに付属するマニュアルが保持されます。

## **/windows**

システム上にMS WindowsとLinuxの両方がインストールされている場合は、このディレクトリにMS Windowsのデータがあります。

Linuxファイルシステムの概念の詳細およびディレクトリの詳細なリストについては、項「ファイルとディレクトリ」(章27. シェルの使用, ↑リファレンス)を参照してください。

## **4.4.2 ファイルマネージャのさまざまな特色**

すべてのデータの編成とほとんどの種類のファイルのプレビューを除いて、ファイルマネージャは個人のデータ、システム情報、およびネットワークサービスの「クイックファインダ」として機能することができます。こうしたモジュールは、標準のデスクトップに含まれています。

### **ホームディレクトリ**

GNOMEの [ホーム] デスクトップアイコンまたはKDEパネルの小さい家のアイコンを使用して、ホームディレクトリのすべての内容を表示するファイルマネージャ(GNOMEではNautilus、KDEではKonqueror)を起動します。このオプションにより、ホームディレクトリにある個人データを迅速に取得できます。

### **使用しているシステム**

どのハードディスクまたはリムーバブルメディアがシステムに接続されているかを認識している必要がある場合は、デスクトップアイコン [コンピュータ] (GNOME)または [マイコンピュータ] (KDE)をクリックします。ファイルマネージャは、ハードディスクをはじめとする、システムに接続されているすべてのドライブの概要を示します。ファイルマネージャで示されるドライブのいずれかをクリックすると、ファイルマネージャが開かれ、このドライブ上にあるファイルとディレクトリが表示されます。このオプションにより、システムに接続されているあらゆる種類のリムー



バブルデバイス上のデータを検索できます。デジタルカメラは、USBフラッシュやハードディスクと同様にこのリストに表示されます。

### 所属しているネットワーク

最上位のGNOMEパネルの [場所] メニューを使用して、ネットワークフォルダにアクセスします。KDEでは、[ネットワーク参照] デスクトップアイコンをクリックして、ネットワークで提供されているすべてのサービスを収集します。この機能を使用して、使用可能なネットワーク共有や、ネットワークに登録されているWindowsネットワーク、FTPサーバ、または他のサービスタイプにアクセスします。

## 4.4.3 ファイルの検索

システム全体で特定のファイルを検索する必要がある場合は、デスクトップ環境に用意されているグラフィカルな検索アプリケーションを使用します。GNOMEでは、[場所] → [ファイルの検索] を選択して、検索ツールを起動します。最初のダイアログでは、ファイルの名前または名前の一部の入力が求められます。ファイルの検索先ディレクトリを指定します。ファイルが確実にホームディレクトリにあるとわかっている場合は、自動選択された /home /usernameパスをそのまま使用します。ファイルシステム全体での検索を起動するには、/を入力してファイルシステムルートを選択します。さらに検索条件を追加して、検索を絞り込みます。[追加オプションの表示] をクリックし、表示される任意の条件を選択します。正規表現やワイルドカードを使用することもできます。すべてのデータを入力したら、[検索] をクリックして検索を起動し、ウィンドウの下部に示される結果を参照します。検索の範囲によっては、プロセス全体に相当の時間がかかる場合があります。

KDEには、アプリケーションKFindが用意されています。このアプリケーションは、メインメニューの [ファイルの検索] を選択すれば起動されます。検索ウィンドウは、[名前/場所]、[内容]、[プロパティ] の各タブに分かれています。[名前/場所] タブでは、必要に応じて、アスタリスクや疑問符のようなワイルドカードを使用してファイルの名前を入力します。検索パスを入力し、検索にサブフォルダを含めるかどうか、また大文字と小文字を区別するかどうかを指定します。[内容] タブは、特定の表現についてファイルの内容を検索する場合に使用されます。このタイプの検索では、限られた数のファイルタイプ(テキストファイル、OpenOffice.orgまたはKWord形式など)だけがサポートされています。KRegExpEditorがインストールされている場合(パッケージkdeutils3-extra)は、正規表現も使用できます。ファイル所

有者、ファイルサイズ、変更日付などの属性を指定して検索の範囲を限定するには、[プロパティ] タブを使用します。

---

#### ティップ: 検索パターンの詳細

検索パターンの詳細およびワイルドカードまたは正規表現の使用方法については、項「コマンドラインでバッシュを使用する」(章 27. シェルの使用, ↑リファレンス)を参照してください。

---

## 4.5 アプリケーション

SUSE Linuxには多様なアプリケーションが付属しています。ほぼあらゆる目的のLinuxオプションがあります。各自の目的に応じた複数の適切なアプリケーションを検索することがよくあります。そこで、[章5. Linuxソフトウェアの概要](#)(page 157)に、MS Windowsから変換するときを探す可能性のあるアプリケーションの詳細なリストを提供しています。そこでは、MS Windowsアプリケーションの機能と同等のLinuxアプリケーションを容易に検索できます。

Linuxでは、3つの異なる方法でアプリケーションを起動できます。最も簡単かつ著名な方法は、デスクトップ環境のメインメニューです。パネルの左端でクリックすると、メニューが伸張されます。適切なカテゴリを選択して、実際のアプリケーション名とアイコンを保持しているサブメニューを伸張します。

一部のアプリケーションは、インストールされていてもメインメニューに表示されません。そのようなアプリケーションのいずれかを起動するには、メインメニューを開き、[アプリケーションを実行] (GNOME)または[コマンドを実行] (KDE)を選択して、アプリケーションの名前を小文字で入力します。あるいは、**Alt+F2**を使用してこのダイアログを開始します。アプリケーションを起動する3番目の方法では、シェルを開き、シェルプロンプト(別名コマンドライン)でコマンドを入力します。

---

#### ティップ: 不足アプリケーション

メニューまたはコマンドラインからアプリケーションを起動できない場合は、そのアプリケーションをSUSE LinuxのCDまたはDVDからインストールする必要があります。

---

## 4.6 印刷

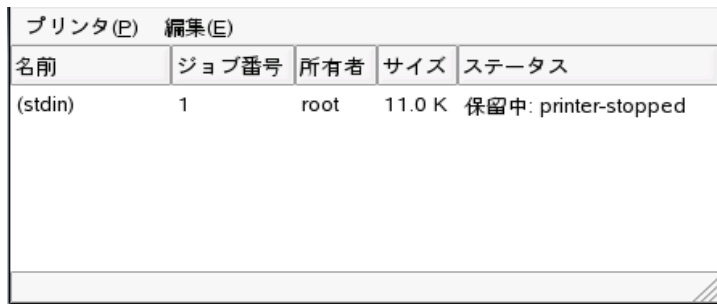
プリンタは、システムにローカルに、またはネットワーク経由で接続できます。どちらの種類の設定も、最初はYaSTによって行われます。プリンタ設定の詳細については、「リファレンス」マニュアルのプリンタの章を参照してください。接続が確立されるとすぐに、プリンタを使用できます。どちらのデスクトップにも、選択したプリンタのキューに投入されている印刷ジョブを監視および編集できるアプリケーションが用意されています。

### 4.6.1 GNOMEでの印刷ジョブの管理

OpenOffice.orgのドキュメントやGIMPの画像を印刷するときのように、プリントジョブをプリンタに送信すると、プリントジョブはプリントスプールキューに追加されます。プリントスプールキューは、プリンタに送られたプリントジョブのリストで、ジョブのステータス、ジョブの送信者のユーザ名、プリントジョブの名前、ジョブ番号などの、プリントジョブごとの情報も含まれています。

GNOMEでプリントジョブを管理するには、コマンドラインで `gnome-cups-manager` と入力するか、[アプリケーション] → [ユーティリティ] → [印刷] → [Gnome Cups Manage]の順に選択して、Cups Manageを起動します。ウィンドウが開き、システムに接続されているプリンタが表示されます。監視するプリンタを表すアイコンをダブルクリックします。ウィンドウが開いて、プリントジョブのリストが表示されます。図4.3. 「GNOME Cups Managerによる印刷ジョブの管理」 (page 145)を参照してください。

図 4.3 GNOME Cups Managerによる印刷ジョブの管理



プリンタ(P) 編集(E)				
名前	ジョブ番号	所有者	サイズ	ステータス
(stdin)	1	root	11.0 K	保留中: printer-stopped

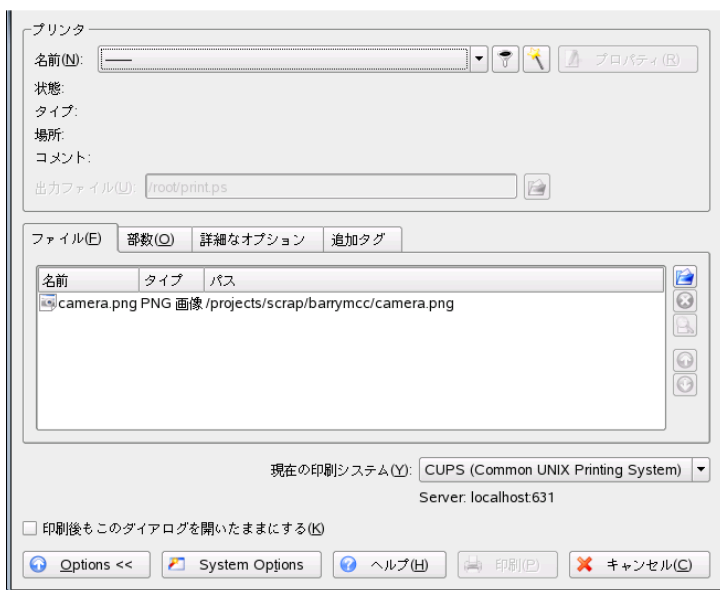
ジョブウィンドウのメニューバーには、[プリンタ]と[編集]という2つのメニューがあります。[プリンタ]メニューでは、現在のプリントジョブの一時停止、テストページの印刷、または印刷プロパティ(用紙サイズと向き、印刷モード、解像度など)の変更を行います。[ジョブ]メニューでは、まだ印刷していない選択したジョブの一時停止、再開、または削除を行うことができます。

## 4.6.2 KDEでの印刷ジョブの管理

KDEでは、印刷ジョブを制御するために、2つの異なるアプリケーションを使用します。KPrinterで印刷ジョブを起動して設定し、KJobViewerで印刷ジョブの処理を制御します。

コマンドラインからコマンドkprinterでKPrinterを起動します。小さいウィンドウが開かれ、そこでプリンタの選択および印刷ジョブの[プロパティ](ページの向き、シートあたりのページ数、両面印刷など)の編集を行います。印刷するファイル、コピー部数、その他の各種オプションを指定するには、左下の[拡大]をクリックします。ウィンドウが展開され、[ファイル]、[部数]、[詳細なオプション]、[追加タグ]の4つのタブが表示されます。図4.4.「KPrinterで印刷ジョブを開始する」(page 147)を参照してください。

## 図 4.4 KPrinterで印刷ジョブを開始する



最初のタブの [ファイル] では、印刷するファイルを指定します。デスクトップからファイルをドラッグしてリストウィンドウにドロップするか、またはファイルダイアログを使用してファイルを検索します。[コピーする枚数] では、ページ選択(選択したドキュメントすべてのページ、現在のページ、または指定範囲)とコピー部数を指定します。また、選択したドキュメントの偶数または奇数のページだけを印刷することもできます。[エキスパート設定] を選択して、印刷ジョブの追加情報を指定します。必要に応じて [Billing information (課金情報)] を入力するか、またはページの上部和下部のカスタムページラベルを設定します。[Job Priority (ジョブ優先度)] を、ここで設定することもできます。4番目のタブの [Additional Tags (追加タグ)] は、ほとんど必要ありません。印刷ジョブを送信したら、KJobViewerを使用してジョブの進行状況を監視できます。

---

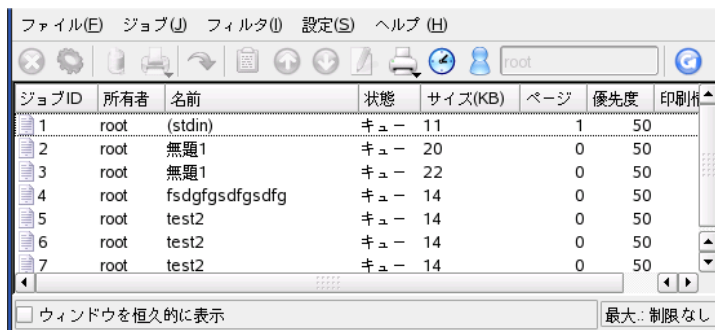
### ティップ: KDEアプリケーションからの印刷

KDEアプリケーションから印刷すると必ずKPrinterダイアログが表示されます。このダイアログは、[ファイル] タブがないことを除けば、先ほどのダイアログと基本的に同じです。このタブが不要なのは、[印刷] ボタンをクリックしたときに印刷するファイルがすでに指定されているためです。

---

KJobViewerは、メインメニューから、またはコマンドラインでコマンド `kjobviewer` を入力して起動します。図 4.5. 「KJobViewerによる印刷ジョブの管理」 (page 148) に示すようなウィンドウが開かれ、使用しているプリンタのキューに投入されたすべての印刷ジョブが一覧表示されます。印刷ジョブがアクティブでなければ、そのジョブを編集できます。ジョブを編集するには、[ジョブ] メニューのエントリを使用します。

図 4.5 KJobViewerによる印刷ジョブの管理



たとえば、プリンタに送信したのが正しい文書だったかを確認する場合は、ジョブを停止して、印刷すると決定してから再開することができます。自分の印刷ジョブは、[削除] を選択してキューから削除できます。プリンタを変更するには、[プリンタを移動] をクリックしてから別のプリンタを選択します。

[再スタート] を選択すると、文書が再度印刷されます。この操作を行うには、[フィルタ] → [完了したジョブをオン/オフ] を選択し、目的のドキュメントを選択して、[ジョブ] → [再スタート] をクリックします。[ジョブ] → [Job IPP Report (ジョブIPPレポート)] をクリックすると、ジョブの技術的な詳細が表示されます。文書の緊急度に応じ、[ジョブ] → [優先度を増やす] と [ジョブ] → [優先度を減らす] を使用して優先度を設定します。

[フィルタ] を選択すると、複数のプリンタや完了ジョブが切り替えられます。また [ユーザジョブのみ表示] を選択して、自分の印刷ジョブだけが表示されるように設定できます。現在のユーザは、右上のフィールドに表示されます。

[設定] → [KJobViewer を設定] を選択すると、設定ダイアログが表示されます。このダイアログでは、表示する印刷ジョブの最大数を設定します。フィールドに数値を入力するか、スライダを右に移動して値を決定します。[OK] を

クリックして設定を保存するか、[キャンセル] をクリックして保存せずにダイアログを終了します。

ツールバーのアイコンは、メニューからアクセスできる機能に対応します。いずれかのアイコンにマウスポインタを合わせると、機能を説明するヘルプテキストが表示されます。

ジョブリストには、8つの列があります。ジョブIDは、印刷システムによって自動的に割り当てられ、ジョブを識別します。次の列には、ジョブを送信したユーザのログイン情報が入り、次に文書のファイル名が入ります。ステータス列は、ジョブがまだキューにあるか、現在印刷中なのか、またはすでに完了したのかを示します。次に、文書のサイズがキロバイト単位とページ単位とで表示されます。デフォルトの優先度は50ですが、必要に応じて変更できます。課金情報は、コストセンタや他の企業固有の情報であることがあります。リストでジョブを右クリックすると、マウスポインタの下で[ジョブ]メニューが表示され、アクションを選択できるようになります。完了したジョブに対してできる機能はほんの少しです。[ウィンドウを恒久的に表示] を有効にすると、次のログイン時にKJobViewerが自動的に表示されます。

## 4.7 セキュリティ

Microsoft WindowsシステムからLinuxシステムに切り替えるときまでには、電子メールを介してインターネット経由で広がる多種多様なウイルスやワームによっておそらくかなりのトラブルを経験しているでしょう。Linuxに切り替えた以上、少なくともその懸念は無視できます。つまり、こうしたウイルスやワームは、Windowsシステムほど簡単にLinuxシステムに被害を与えることができません。

項4.2. 「Linuxのユーザ概念」 (page 130)で説明したように、Linuxでは、スーパーユーザ(root)と通常のユーザという2種類のユーザを認識します。rootは、すべてのシステムリソースにアクセスできて、システムの設定のあらゆる属性を変更できます。通常のユーザアカウントから管理タスク用のrootに切り替えて、通常の作業向けに元のアカウントに戻すと、つまらなく無意味に思えてきます。この理由は、rootがシステム全体の最高権力を持っているためです。それでも、管理ジョブを遂行した後に通常のユーザアカウントに戻すとセキュリティが向上するのは、rootで間違いを犯すと、深刻な結果になるおそれがあるためです。その場合、システム全体が影響を受けることがあります。通常のユーザアカウントではそれがありません。したがって、

システムの整合性を維持するために、さまざまな役割(「通常の利用者」と「スーパーユーザー」)を明確に区別します。

SUSEで提供されるソフトウェアアップデートを常に適用してシステムを最新の状態に保てば、システムのセキュリティが向上します。こうしたアップデートで、アプリケーションコードの考えられる脆弱性を修正します。

システムまたはネットワークを外部の「訪問者」から保護するには、ファイアウォールを実行します。事前に設定されているファイアウォールはインストール時に起動され、ネットワークに最大のセキュリティを提供します。特定のサービスのサポートを追加する必要があり、自分でシステムを保守できない場合は、システム管理者にファイアウォール設定の調整を依頼してください。自分で保守する場合は、「リファレンス」のセキュリティに関する章を読み、SuSEFirewallを使用してネットワークを保護する方法を学習してください。

## 4.8 ネットワーキングとモビリティ

GNOMEとKDEのどちらも、ネットワーク環境で機能アプリケーションやモバイルコンピュータを使用するためのアプリケーションをいくつか提供します。スクリプトを手動で実行するよりも、小さいアイコンをクリックしてネットワークに対して接続または切断する方がはるかに便利で簡単です。小さいアイコンを介してモバイルコンピュータの電源の状態を監視する方が、わかりにくいシステムメッセージを監視するより簡単です。以降のセクションでは、このような小規模なヘルパーをいくつか紹介しますが、多くはデスクトップ環境で提供されます。

### 4.8.1 ネットワーキング

ネットワーク接続(ワイヤレスネットワーク接続も含む)は、デスクトップパネルにシームレスに統合されている小規模なアプリケーションで容易に設定および監視できます。KInternetを使用すれば、KDEデスクトップのあらゆる種類のネットワーク接続を設定および監視できます。Netappletは、GNOMEデスクトップ環境で同じ役割を果たします。



---

## 重要項目: [ネットワークの設定]

---

ネットワーク接続の初期設定は、SUSEの設定管理ツールであるYaSTで行われます。ネットワーク接続の初期設定については、「リファレンス」マニュアルを参照してください。

---

## KInternet - インターネットへの接続

ネットワークデバイスが正しく設定されたら、KInternetでインターネットダイヤルアップを制御します。KDEは、起動時にKInternetをロードします。このプログラムは、インターネット接続が確立されているかを確認します。可能であれば、KDEパネルの右側に、プラグの形のアプリケーションアイコンが自動的に表示されます。ネットワーク接続の状態に応じて、パネルアイコンは次のようになります。



現在、インターネットに接続されていません。



接続が確立または切断されました。



接続が確立されました。



データがインターネットとの間で伝送されています。



エラーが発生しました。接続がYaSTを使用してすでに設定されている場合は、[ログの表示]を選択してエラーの理由を確認します。メニューには、KInternetアイコンを右クリックしてアクセスできます。



接続がまだ有効ではありませんが、要求を行えばすぐ確立されます。

KInternetパネルアイコンを右クリックして、その設定メニューにアクセスします。[設定] → [Configure with YaST (YaSTによる設定)]の順に選択すると、YaSTの設定ダイアログが表示されます。rootパスワードを入力すると、YaSTが起動します。アクセスタイプに応じて、モデム、ISDN、ネットワーク、またはDSLのいずれかの設定が起動します。

ISDN接続を利用しており、YaSTで[チャンネルを束ねる]を選択した場合は、[リンクを追加]を選択すれば、2番目のISDNチャンネルを既存の接続に追加できます。これによって、(価格も高くなりますが)転送速度が倍になります。チャンネル構築は、大きなファイルをダウンロードする必要がある場合に有効にします。チャンネル構築が有効な場合、KInternetアイコンの左上にある赤のプラス記号でそれが示されます。

コンピュータに複数のネットワークデバイスが搭載されており、そのすべてをYaSTで設定した場合は、KInternetオプション[インタフェース]を選択して、こうしたインタフェースを切り替えることができます。この操作を行うには、適切なYaSTネットワークダイアログで、[ユーザコントロール]デバイスの起動が選択されている必要があります。同様にプロバイダが複数ある場合は、KInternetの[プロバイダ]スイッチを使用してプロバイダを選択します。プロバイダは、YaSTでも設定できます。

インターネット接続を自動的に確立したい場合は、ダイヤルオンデマンド(DoD)を使用できます。このモードを選択すると、要求を送信するとすぐ、KInternetが自動的にインターネットサービスプロバイダ(ISP)に接続します。一定のタイムアウト時間を経過すると、接続が終了します。DoD接続が行われていることは、KInternetアイコンの右下の青いDで示されます。

---

### 警告: 原価管理

定額のインターネットアカウントを持っている場合にしかDoDは意味がないことに注意してください。それ以外の場合は、接続や切断を繰り返すと、非常にコストがかかることがあります。

---

インターネットへの接続としてワイヤレスネットワークカードを使用する場合は、それを設定して、「リファレンス」マニュアルで説明しているようにYaSTを使用してネットワークカードを設定し、YaSTでのデバイスの起動を確実に[ユーザコントロール]に設定します。インタフェースが設定されるとすぐに、通常のネットワークインタフェースの場合とまったく同様に、KInternetを使用してワイヤレスネットワーク接続を制御できます。

KInternetのWLAN機能にアクセスするには、アイコンを右クリックしてメニューを開きます。[Wireless Connection]を選択すると、2つのタブを表示したウィンドウが開かれます。最初に、接続できる適切なワイヤレスネットワークをスキャンします。[Scan for Wireless Networks (ワイヤレスネットワークの検索)]タブ(図4.6. 「KInternet: ワイヤレスネットワークの検索」(page 153)を参照)を選択します。

図 4.6 KInternet: ワイヤレスネットワークの検索



[スキャンの開始] でスキャンを開始します。KInternetで継続的にネットワーク環境をスキャンする場合は、[自動更新] も選択します。検出された接続ごとの音響フィードバックは、[Acoustic Scan (音響スキャン)] を介して有効にすることができます。検出された接続はすべてリストウィンドウに表示されます。表示された接続のいずれかを選択し、[接続] をクリックすると、選択したネットワークに接続されます。選択したネットワークに接続するためにさらに設定作業を行う必要がある場合は、[Start YaST] をクリックして、ワイヤレスネットワークデバイス用のYaSTネットワークモジュールを起動します。

[現在の接続] タブでは、現在のワイヤレス接続の状態を監視できます。このタブの左側のビューには、ネットワークアドレスおよびESSIDに関するすべての接続パラメータ、信号品質、信号と雑音レベル、チャネル周波数と速度、および暗号化パラメータ(暗号化タイプ、キーの長さなど)の要約が表示されます。ツリー構造のこうしたパラメータを選択し、ウィンドウの右側の部分に表示される詳細を確認します。

## Netapplet—インターネット接続の管理

Netappletを使えば、ワイヤレス接続を含め、お使いのコンピュータで利用可能なネットワーク接続を容易に監視して、切り替えることができます。いったんYaSTでネットワークインタフェースの設定を終えれば、Netappletでインターネット接続を制御できます。

パネルのアイコンをクリックすると表示される、通常のNetappletメニューには、以下の項目があります。

### Network Connections

マシンのハードウェア設定に応じて、ダイアルアップ、ワイヤレス、イーサネットなど、可能なすべてのネットワークインタフェースが表示されます。

### Wireless Connections

マシンが現在ワイヤレスネットワークングを使用するように設定されている場合には、このエリアにはYaSTで設定されたESSIDが表示されます。

[Other] をクリックすれば、一時的に別のESSIDを設定できます。これは、ラップトップマシンを複数の環境で使用する場合に役立ちます。この一時的な設定は、コンピュータを再起動すると、YaSTのデフォルト設定で上書きされます。

### Connection Information

このオプションは、現在選択している接続のパラメータを表示します(IPアドレス、ルーティング情報など)。

### Configure Network Settings

このオプションは、YaSTネットワークモジュールで追加のネットワークハードウェアを設定する場合に使います。

### パネルから削除

Netappletが必要なくなった場合、またはネットワーク接続の制御に使用しない場合には、アプレットをパネルから削除してください。

## 4.8.2 モバイルコンピューティング

モバイルコンピュータでの作業では、ネットワークやシステム環境の変化に対応するために、非常に大きな柔軟性が必要になります。SUSE Linuxには、

GNOMEのバッテリー充電モニタ、KPowerSave、Profile Chooserなどの小さなヘルプアプリケーションがあります。これらは、コンピュータの電源管理スキーマやシステム設定を調整するのに役立ちます。

---

### ティップ: モバイルコンピューティングの詳細

SUSE Linuxでのモバイルコンピューティングの詳細については、「リファレンス」を参照してください。紹介されている関係するソフトウェアコンポーネントを理解し、最大限の柔軟性を求めてモバイルデバイスを設定する方法を学習してください。

---

## 電源管理

バッテリーを正しく機能させるには、オペレーティングシステムによるシステムリソースの非常に洗練された処理が必要です。モバイルハードウェアは、CPUおよびその他のコンポーネントによって電力消費を柔軟に管理できるように最適化されています。SUSE Linuxシステムの稼働環境に応じて、GNOME Battery Charge MonitorまたはKDE KPowerSaveを使用し、での電源管理を容易に調整できます。

Battery Charge Monitorを使用すれば、マシンをハイバネート状態( [*Suspend Computer* (コンピュータのサスペンド)] )にすることができます。この状態では、シャットダウンの前にシステム全体の状態がディスクに書き込まれます。マシンを再度アクティブにすると、ハイバネート状態は回復されます。電源管理は、[電源管理の設定] で設定します。の電源管理モジュールを起動すれば、電源管理のすべての設定値を一元的に設定できます。

KPowerSaveを使用すれば、YaSTの電源管理モジュールを起動して、ディスクへのサスペンドとRAMへのサスペンドの両方を実行できます(YaSTで適切に設定されている場合)。CPU周波数ポリシーを変更してもかまいません。たとえば、システムがアイドル状態のときにCPU周波数を低下させ、CPUパワーが必要なときに周波数を動的に調整(CPU周波数ポリシーを [*Dynamic* (ダイナミック)] に設定)できます。また、電力を節約するために低いCPU周波数を永続的に維持( [*省電力*] を選択)したり、最大のCPUパフォーマンスが得られるように高いCPU周波数を永続的に維持( [*パフォーマンス*] を選択)することもできます。[*Set Active Scheme* (アクティブなスキームの設定)] を選択して、アクティブな電源管理スキームを変更する場合は、システムのすべてのコンポーネントが省電力化の対象に含まれます。電源管理スキームには、CPU周波数調節、スロットル、ハードディスク制御、システムの冷却などの設定が

あります。GNOME環境でこのプログラムを起動するには、[アプリケーションを実行] 端末で `kpowersave` を入力します。

## プロフィール管理

モバイルコンピューティングに使用する場合、ご使用のシステムを操作環境の変化に順応させる必要があります。環境とそこに存在するクライアントに応じて、多くのサービスを再設定する必要があります。システム設定プロフィール管理(SCPM)フレームワークを利用して、マシンが使用されるあらゆる環境向けのさまざまな設定プロフィールを作成します。アクティブなプロフィールを変更するには、**Profile Chooser**を使用します。SCPM設定を変更するには、[*Select YaST Profile Manager Module (YaSTプロフィールマネージャの選択)*] を選択し、求めに応じてrootパスワードを入力します。KDEでメインメニューを使用して**Profile Chooser**を起動します。GNOMEでは、[アプリケーションを実行] 端末で `profile_chooser` を入力します。

# Linuxソフトウェアの概要

Linuxには多くのアプリケーションが付属しているため、多くの場合、1つの問題に複数のソリューションがあります。そのために、必要な要件を満たすアプリケーションを探し、これまで使用してきたWindowsやMacのアプリケーションと同等の使いやすさを確保するのは容易ではありません。この章では、主なLinuxの強力なアプリケーションを取り上げ、新しい作業環境にスムーズに移行できるようにします。

ここでは、一般的なWindowsソフトウェアと同等の強力なLinuxアプリケーションについて説明します。各セクションでは特定の分野のアプリケーションについて説明し、タスク、Windowsアプリケーション、および対応するLinuxアプリケーションをリストで示します。次に、各アプリケーションについて詳しく説明し、さらに詳しい情報へのリンクも提供します。ソフトウェアの開発プロセスは常に進歩し、絶えず新しいアプリケーションが開発されているため、このリストが完結することはありません。

---

## ティップ: 不足アプリケーション

リストに含まれているアプリケーションがデフォルトのSUSE Linuxシステムにインストールされていない場合には、YaSTを使って不足しているパッケージをインストールしてください。YaSTのパッケージ管理ツールの検索機能を使って、パッケージを見つけてください。

---

## 5.1 オフィスソフトウェア

ここでは、一般的で強力なLinuxのオフィスビジネスソフトウェアソリューションについて説明します。このようなソフトウェアとしては、オフィススイート、データベース、財務会計ソフトウェア、およびプロジェクト管理ソフトウェアがあります。

表 5.1 WindowsとLinuxのオフィスソフトウェア

タスク	Windowsアプリケーション	Linuxアプリケーション
オフィススイート	MS Office、StarOffice、OpenOffice.org	OpenOffice.org、StarOffice、KOffice
ワードプロセッサ	MS Word、StarOffice/OpenOffice.org Writer、WordPerfect	OpenOffice.org/StarOffice Writer
表計算ソフト	MS Excel、StarOffice/OpenOffice.org Calc	OpenOffice.org/StarOffice Calc、Gnumeric、KSpread
プレゼンテーション	MS PowerPoint、StarOffice Presentation、OpenOffice.org Impress	OpenOffice.org Impress、StarOffice Presentation
データプロット	MS Excel、MicroCall Origin	OpenOffice.org Calc、Gnuplot、Grace (Xmgr)、LabPlot
ローカルデータベース	MS Access、OpenOffice.org + MySQL	OpenOffice.org + MySQL、Rekall、kexi、Mergeant、PostgreSQL
財務会計	MS Money、Quicken、moneyplex	GnuCash、moneyplex
プロジェクト管理	MS Project	Planner、Taskjuggler



---

タスク	Windowsアプリケーション	Linuxアプリケーション
マインドマップ	MindManager、Free Mind	VYM (View Your Mind)

---

### OpenOffice.org

OpenOffice.orgは、MS Officeと同等の機能を持つオープンソースのアプリケーションです。OpenOffice.orgは、ワードプロセッサ(Write)、表計算ソフトとデータベースマネージャ(Calc)、プレゼンテーションマネージャ(Impress)、および描画プログラム(Draw)を含む強力なオフィススイートです。アプリケーションインタフェースはMS Officeアプリケーションファミリに良く似ており、MS Officeユーザに馴染みのあるすべての機能が付属します。OpenOffice.orgはMS Officeアプリケーションからデータをインポートできるため、オフィススイート間の移行もスムーズです。OpenOffice.orgにはWindowsバージョンもあるため、WindowsユーザはWindowsを使用しながらオープンソースに切り替えることができます。OpenOffice.orgの詳細については、<http://www.openoffice.org/>を参照してください。また、OpenOffice.orgの概要およびオフィススイート間のデータの移行については、章 *OpenOffice.org* オフィススイート(↑リファレンス)を参照してください。

### StarOffice

StarOfficeはOpenOffice.orgの独自規格のバージョンで、Sun Microsystemsが配布しています。WindowsやSolarisを含む、複数のプラットフォームで利用可能です。フリー版(OpenOffice.org)では利用できない、いくつかの高度な機能も含まれています。StarOfficeの詳細については、<http://www.sun.com/software/star/staroffice/>を参照してください。

### KOffice

KOfficeは、KDEデスクトップに統合されたオフィススイートです。ワードプロセッサ(KWord)、表計算ソフト(KSpread)、プレゼンテーション(KPresenter)、いくつかの画像処理アプリケーション(Kivio、Karbon14、Krita)、データベースフロントエンド(Kexi)や、他の多くのモジュールが付属しています。KOfficeの詳細については、<http://www.koffice.org/>を参照してください。

### Gnumeric

Gnumericは、GNOMEデスクトップ環境用の表計算ソリューションです。Gnumericの詳細については、<http://www.gnumeric.org>を参照してください。

## Gnuplot

Gnuplotは、非常に強力で移植性の高い、コマンドラインで制御するデータプロット用ソフトウェアです。MacOSおよびWindowsプラットフォームでも利用可能です。Gnuplotが作成するプロットは、PostScript、PDF、SVG、およびその他の形式でエクスポートできるため、容易にプロットを処理できます。Gnuplotの詳細については、<http://www.gnuplot.info/index.html>を参照してください。

## Grace

Graceは、Linuxを含むほとんどすべてのUnixで利用できる、非常に完成された2Dプロット用ツールです。プロットの作成と編集は、グラフィカルなユーザインタフェースで行えます。Graceは、プロットごとにいくらかでも多くのグラフをサポートしています。エクスポート形式には、JPEG、PNG、SVG、PDFおよび(E)PSが含まれます。詳細は、<http://plasma-gate.weizmann.ac.il/Grace/>を参照してください。

## LabPlot

LabPlotは、2次元または3次元のデータプロットを作成し、管理するためのプログラムです。グラフは、データと関数の両方から生成することができます。1つのプロットが複数のグラフを含むことができます。また、様々なデータ分析方式も提供しています。LabPlotの詳細については、<http://labplot.sourceforge.net/>を参照してください。

## Rekall

Rekallは、データベースを操作するツールです。サポートされているデータベースは、MySQL、PostgreSQL、XBaseとXBSQL、IBM DB2、およびODBCです。Rekallを使用すると、各種のレポートやフォームの作成、データベースクエリの実行、またはデータのインポート/エクスポートができます。Rekallの詳細については、<http://www.thekompany.com/products/rekall/>を参照してください。

## Kexi

Kexiは、さまざまなタイプのデータベースのフロントエンドです。MySQL、PostgreSQL、およびSQLiteデータベースサーバへの接続をサポートしています。Kexiは、テーブル内のデータの操作や、クエリの作成や保管のために使うことができます。kexiの詳細については、<http://www.koffice.org/kexi/>を参照してください。

## Mergeant

Mergeantは、GNOMEデスクトップ用のデータベースフロントエンドです。詳細については、<http://www.gnome-db.org>を参照してください。

## PostgreSQL

PostgreSQLは、トランザクション、外部キー、サブクエリ、トリガ、ユーザ定義の型および関数を含む標準SQLの拡張サブセットをサポートするオブジェクトリレーショナルデータベース管理システムです。PostgreSQLの詳細については、<http://www.postgresql.org/>を参照してください。

## GnuCash

GnuCashは、個人および法人の財務を管理するためのソフトウェアツールです。GnuCashは、単独で収支の動向を追跡し、銀行口座と株式資産を管理できます。GnuCashの詳細については、<http://www.gnucash.org>を参照してください。

## moneyplex

moneyplexは、財務を管理するためのツールです。moneyplexを使用すると、収支の管理や株式資産の監視からHBCI標準によるオンライントランザクション処理にいたるまでのすべてのタスクを処理できます。さまざまな分析オプションを使用して、財務取引の動向を時間経過と共に追跡できます。このツールにはWindowsバージョンもあり、アプリケーションのインタフェースを最初から学ぶ必要がないため、簡単に移行できます。

moneyplexの詳細については、<http://www.matrica.de>を参照してください。

## Planner

Plannerは、Windows用のプロジェクト管理ツールと同等の機能を提供することを目的とするプロジェクト管理ツールです。搭載されている機能としては、Ganttチャート機能、タスクとリソースのための各種のビューなどがあります。Plannerの詳細については、<http://www.imendio.com/projects/planner/>を参照してください。

## Taskjuggler

Taskjugglerは、軽量で強力なプロジェクト管理ソフトウェアです。Ganttチャート機能を使用するか、各種のレポート(XML、HTML、またはCSV形式)を生成してプロジェクトを制御します。アプリケーションのコマンドライン操作に慣れていないユーザは、Taskjugglerのグラフィカルフロントエンドを使用できます。Taskjugglerの詳細については、<http://www.taskjuggler.org>を参照してください。

## VYM (View Your Mind)

VYMは、マインドマップを作成および操作して思考をビジュアル化するソフトウェアです。ほとんどの操作は、1回のマウスクリックで実行できます。ブランチは、簡単に挿入、削除、または並べ替えることができます。VYMは、マップの特定の部分(重要、最重要など)にフラグを付けることができます。マインドマップには、リンク、メモ、およびイメージも追加できます。VYMマインドマップはXML形式を使用するため、HTML形式で簡単にエクスポートできます。VYMの詳細については、<http://www.insilmaril.de/vym>を参照してください。

## 5.2 ネットワーク

次のセクションでは、ネットワーク用のさまざまなLinuxアプリケーションを紹介します。最も人気のあるLinuxのブラウザ、電子メール、チャットクライアントについて説明します。

表 5.2 WindowsとLinuxのネットワークソフトウェア

タスク	Windowsアプリケーション	Linuxアプリケーション
Webブラウザ	Internet Explorer、Firefox、Opera	Konqueror、Firefox、Opera、Epiphany
電子メールクライアント/個人情報管理	MS Outlook、Lotus Notes、Mozilla Thunderbird	Evolution、Kontact、Mozilla Thunderbird
インスタントメッセージ/IRCクライアント	MSN、AIM、Yahoo Messenger、XChat、Gaim	Gaim、Kopete、Konversation、XChat
会議(オーディオとビデオ)	NetMeeting	GnomeMeeting
VoIP(Voice over IP)	X-Lite	Linphone、kphone、Skype

タスク	Windowsアプリケーション	Linuxアプリケーション
FTPクライアント	leechftp、wsftp	gftp、kbear

## Konqueror

Konquerorは、KDEの開発者たちにより作成された、多目的のアプリケーションです。ファイルマネージャやドキュメントビューアとして動作しますが、非常に強力でカスタマイズ性の高いWebブラウザでもあります。KonquerorはCSS(2)、Javaアプレット、JavaScript、Netscapeプラグイン(Flash、RealVideo)、DOM、SSLなどの最新のWeb標準をサポートします。また、統合された検索バーなどの軽量ヘルパー機能を提供し、タブ付きブラウズもサポートします。Internet Explorer、Mozilla、Operaなどのその他のWebブラウザからブックマークをインポートすることもできます。Konquerorの詳細については、<http://www.konqueror.org/>を参照し、Konquerorの簡単な使用方法については、章 *WebブラウザKonqueror* (↑リファレンス)を参照してください。

## Firefox

FirefoxはMozillaブラウザファミリの最新のメンバーで、Linux、MacOS、Windowsを含むさまざまなプラットフォームで動作します。Firefoxの主な機能としては、カスタマイズ可能な内蔵検索機能、ポップアップブロッキング、RSSニュースフィード、パスワード管理、タブ付きブラウズ、および高度なセキュリティとプライバシーのオプションがあります。Firefoxでは、検索、ツールバー、スキン、ボタンなどのほとんどすべての機能を柔軟にカスタマイズできます。便利なアドオンや拡張機能がFirefoxのWebサイト(<https://addons.update.mozilla.org/?application=firefox>)からダウンロードできます。Firefoxの詳細については<http://www.mozilla.org/products/firefox/>を参照し、Firefoxの簡単な使用方法については章 *Firefox* (↑リファレンス)を参照してください。

## Opera

Operaは、必要に応じて電子メールクライアント、チャットモジュールなどの便利なアドオンを搭載できる強力なWebブラウザです。Operaは、ポップアップブロッキング、RSSニュースフィード、カスタマイズ可能な内蔵検索機能、パスワードマネージャ、およびタブ付きブラウズ機能を提供します。主な機能には、それぞれのパネルを介して簡単にアクセスできます。このツールにはWindows用もあるため、Windowsユーザも容易にLinux

に移行できます。Operaの詳細については、<http://www.opera.com/>を参照してください。

## Epiphany

Epiphanyは、GNOMEデスクトップ用の、軽量ながら強力なWebブラウザです。その多くの機能と拡張機能は、Firefoxのものに似ています。Epiphanyの詳細については、<http://www.gnome.org/projects/epiphany/>を参照してください。

## Evolution

Evolutionは、メール、予定表、およびアドレス帳の機能を組み合わせたGNOMEデスクトップ用の個人情報管理ソフトウェアです。Evolutionは高度な電子メールフィルタと検索オプションおよびPalmデバイスへの同期機能を提供し、ExchangeまたはGroupWiseクライアントとして実行することもできるため、異種環境への統合性も良好です。Evolutionの詳細については<http://www.gnome.org/projects/evolution/>を参照し、Evolutionの簡単な使用方法については章 *Evolution: 電子メールとカレンダーのプログラム* (↑リファレンス)を参照してください。

## Kontakt

Kontaktは、KDEの個人用情報管理スイートです。電子メール、カレンダー、アドレス帳、Palmとの同期機能が含まれています。Evolutionのように、ExchangeやGroupWiseのクライアントとして動作することができます。KontaktはスタンドアロンのKDEアプリケーション(KMail、KAddressbook、KOrganizer、およびKPilot)を組み合わせて、必要なすべてのPIM機能を提供するエンティティを形成します。Kontaktの詳細については、<http://www.kontakt.org/>を参照し、Kontaktの簡単な使用方法については、章 *Kontakt: 電子メールとカレンダーのプログラム* (↑リファレンス)を参照してください。

## Mozilla Thunderbird

Thunderbirdは、Mozillaスイートの一部となる、電子メールクライアントアプリケーションです。Microsoft WindowsやMacOSでも利用可能で、それらのオペレーティングシステムからLinuxへの移行を容易にします。Mozilla Thunderbirdの詳細については、<http://www.mozilla.org/products/thunderbird/>を参照してください。

## Gaim

Gaimは、AIMとICQ(Oscarプロトコル)、MSN Messenger、Yahoo!、IRC、Jabber、SILC、GroupWise Messengerなどの複数のプロトコルをサポートす

る高機能インスタントメッセンジャプログラムです。Gaimを使用すると、複数のIMネットワークのアカウントにログインして同時に異なるチャンネルでチャットできます。GaimにはWindowsバージョンもあります。Gaimの詳細については、<http://gaim.sourceforge.net/about.php>を参照してください。

### Kopete

Kopeteは、IRC、ICQ、AIM、GroupWise Messenger、Yahoo、MSN、Gadu-Gadu、Lotus Sametime、SMSメッセージ、Jabberなどのプロトコルをサポートする直感的で使いやすいインスタントメッセンジャツールです。Kopeteの詳細については、<http://kopete.kde.org/>を参照し、Kopeteの簡単な使用方法については、[項7.3.9.「友人とのチャット:Kopete」\(page 218\)](#)を参照してください。

### Konversation

Konversationは、KDE用の使いやすいIRCクライアントです。SSL接続のサポート、ストライクアウト、複数チャンネルの参加、退出と復帰のメッセージ、無視リストの機能、Unicode、サーバへの自動接続、チャットウィンドウへのタイムスタンプの表示、設定可能な背景色といった機能が含まれています。Konversationの詳細については、<http://konversation.kde.org>を参照してください。

### XChat

XChatはWindowsとMacOS Xだけでなく、ほとんどのLinuxとUNIXプラットフォームで動作するIRCクライアントです。XChatの詳細については、<http://www.xchat.org/>を参照してください。

### GnomeMeeting

GnomeMeetingは、MicrosoftのNetMeetingと同等の機能を持つオープンソースアプリケーションです。アドレスブックアップでのLDAPおよびILSのサポート、Evolutionとの統合による、保管されたアドレスデータの共有という機能があります。GnomeMeetingはPCと電話間の呼び出しをサポートし、ハードウェアを追加せずにコンピュータ、サウンドカード、およびマイクロホンのみを使用して相手呼び出すことができます。GnomeMeetingの詳細については、<http://www.gnomemeeting.org/>を参照してください。

### Linphone

Linphoneは、高機能で軽量なVoIP (Voice over IP)クライアントで、SIPプロトコルを使用して通話します。詳細については、<http://www.linphone>

.orgと章 *Linphone—Linux* デスクトップ用のVoIP(↑リファレンス)を参照してください。

### KPhone

KPhoneは、インターネット経由でVoIP(Voice over IP)接続を開始するプログラムです。詳細については、<http://www.wirlab.net/kphone>を参照してください。

### gftp

gftpは、GTKツールキットを使用するFTPクライアントです。同時ダウンロード、中断されたファイル転送の再開、ファイル転送キュー、ディレクトリ全体のダウンロード、FTPプロキシのサポート、リモートディレクトリのキャッシング、パッシブおよび非パッシブのファイル転送、ドラッグアンドドロップのサポートといった機能が含まれています。詳細については、<http://gftp.seul.org>を参照してください。

### kbear

kBearは、複数のホストへの同時接続、3つのビューモード、複数のプロトコル(ftp、sftpなど)のサポート、サイトマネージャプラグイン、ファイアウォールのサポート、ログ機能、およびその他の多くの機能があるKDE FTPクライアントです。詳細については、<http://kbear.sourceforge.net>を参照してください。

## 5.3 マルチメディア

次のセクションでは、Linux用の最も人気のあるマルチメディアアプリケーションを紹介します。ディアプレーヤー、サウンド編集ソリューション、およびビデオ編集ツールについて解説します。

表 5.3 WindowsとLinuxのマルチメディアソフトウェア

タスク	Windowsアプリケーション	Linuxアプリケーション
オーディオCDプレーヤー	CD Player、Winamp、Windows Media Player	KsCD、Grip、Banshee
CDバーナー	Nero、Roxio Easy CD Creator	K3b



タスク	Windowsアプリケーション	Linuxアプリケーション
CDリッパー	WMPayer	Grip、kaudiocreator、Sound Juicer、Banshee
オーディオプレーヤー	Winamp、Windows Media Player、iTunes	amaroK、XMMS、Rhythmbox、Banshee
ビデオプレーヤー	Winamp、Windows Media Player	Kaffeine、MPlayer、Xine、XMMS、Totem
オーディオエディタ	SoundForge、Cooledit、Audacity	Audacity
サウンドミキサー	sndvol32	alsamixer、Kmix
楽譜作成	Finale、SmartScore、Sibelius	LilyPond、MusE、Notedit、Rosegarden
ビデオの製作と編集	Windows Movie Maker、Adobe Premiere、Media Studio Pro、MainActor	MainActor、Kino
テレビの再生	AVerTV、PowerVCR 3.0、CinePlayer DVR	xawtv (analog)、motv (analog)、xawtv4、tvtime、kdetv、zapping

### KsCD

KsCDは、KDEデスクトップ用の、軽量で小型のCDプレーヤアプリケーションです。ユーザインタフェースは通常のハードウェアCDプレーヤに非常によく似ているので、使いやすくなっています。KsCDはCDDDBをサポートし、インターネットまたはローカルのファイルシステムからトラックやアルバムの情報を取得できます。詳細については、<http://docs.kde.org/en/3.3/kdemultimedia/kscd/>を参照してください。

### Grip

GripはGNOMEデスクトップにCDプレーヤーとリッパーの機能を提供し、トラックとアルバムデータのCDDDB検索をサポートします。リッピングは、

内蔵cdparanoia機能または外部のリッパを使用して実行されます。詳細については、<http://www.nostatic.org/grip/>を参照してください。

### Sound Juicer

Sound Juicerは、GNOMEデスクトップ用の軽量なCDリッパアプリケーションです。Sound Juicerの詳細については、<http://www.burtonini.com/blog/computers/sound-juicer>を参照してください。

### Banshee

Bansheeは、iTunesに非常によく似たデジタルミュージックボックスです。

### K3b

K3bは多機能メディア作成ツールで、ドラッグアンドドロップ操作によってデータ、オーディオ、ビデオCD、およびDVDプロジェクトを作成できます。K3bの詳細については、<http://www.k3b.org/>または章 *K3b—CD* または *DVD* の書き込み(↑リファレンス)を参照してください。

### Kaffeine

Kaffeineは、Ogg Vorbis、WMV、MOV、AVIを含む幅広いオーディオおよびビデオ形式をサポートする多機能マルチメディアアプリケーションです。Kaffeineを使用すると、さまざまなタイプのプレイリストをインポートして編集し、スクリーンショットを作成し、メディアストリームをローカルハードディスクに保存できます。Kaffeineの詳細については、<http://kaffeine.sourceforge.net/>を参照してください。

### Totem

Totemは、GNOMEデスクトップ用のムービープレーヤアプリケーションです。Shoutcast、m3u、asx、SMIL、およびraのプレイリストをサポートし、キーボードでのコントロールが可能です。幅広いオーディオおよびビデオ形式を再生します。Totemの詳細については、<http://www.gnome.org/projects/totem/>を参照してください。

### amaroK

amaroKメディアプレーヤーはさまざまなオーディオ形式に対応し、インターネットラジオ局のストリーミングオーディオ放送を再生できます。amaroKはバックエンドとして動作するサウンドサーバがサポートするファイルタイプを処理できます(現在はaRtsまたはGStreamer)。amaroKの詳細については、<http://amarok.kde.org/>または項「amaroK」(章7. *Linux* 環境のサウンド, ↑リファレンス)を参照してください。

## XMMS

XMMSは一般的なマルチメディア再生アプリケーションで、音楽再生に焦点を合わせ、CDとOgg Vorbisファイルの再生をサポートします。XMMSはWinampに似ているため、Winampのユーザは快適に使用できます。XMMSの詳細については、<http://www.xmms.org/>または項「XMMS」(章7. *Linux環境のサウンド*, ↑リファレンス)を参照してください。

## Rhythmbox

Rhythmboxは、GNOMEデスクトップ用の強力な、多目的のメディアプレーヤです。プレイリストを使用してミュージックコレクションを整理し、ブラウズすることができます。インターネットラジオもサポートしています。Rhythmboxの詳細については、<http://www.gnome.org/projects/rhythmbox/>を参照してください。

## Audacity

Audacityは無料の強力なサウンド編集ツールで、Ogg VorbisまたはWAVファイルの録音、編集、および再生ができます。トラックのミキシングや効果の適用も自由に実行でき、結果をWAVまたはOgg Vorbisにエクスポートできます。Audacityの詳細については、<http://audacity.sourceforge.net/>または項「Audacityによるハードディスク録音」(章7. *Linux環境のサウンド*, ↑リファレンス)を参照してください。

## LilyPond

LilyPondは無料の楽譜エディタです。入力フォーマットはテキストベースのため、任意のテキストエディタを使用して楽譜を作成できます。ユーザはスペース、改行、ポリフォニーの衝突などの書式や表記の問題を処理する必要はありません。LilyPondでは、このような問題はすべて自動的に解決されます。コード名、タブラチュアなどの多くの特別な記法もサポートされます。出力は、PNG、TeX、PDF、PostScript、およびMIDIでエクスポートできます。LilyPondの詳細については、<http://lilypond.org/web/>を参照してください。

## MusE

MusEのゴールは、Linux用の完全なマルチトラック仮想スタジオになることです。MusEの詳細については、<http://www.muse-sequencer.org/index.php>を参照してください。

## Noteedit

NoteeditはLinuxの強力な楽譜エディタです。Noteeditを使用すると、楽譜を作成し、MIDI、MusicXML、LilyPondなどの多くの形式で楽譜をインポー

トおよびエクスポートできます。Noteeditの詳細については、<http://developer.berlios.de/projects/noteedit/>を参照してください。

### **Rosegarden**

Rosegardenは無料の作曲編曲環境で、オーディオ、MIDIシーケンサ、および楽譜エディタ機能を提供します。Rosegardenの詳細については、<http://rosegardenmusic.com/>を参照してください。

### **MainActor**

MainActorは、フル装備のビデオオーサリングソフトウェアです。MainActorにはWindowsバージョンがあるため、Windowsから簡単に移行できます。

MainActorの詳細については、<http://www.mainactor.com/>を参照してください。

### **xawtvおよびmotv**

xawtvはアナログテレビをサポートするテレビの再生と録画のためのアプリケーションです。motvは基本的にxawtvと同じですが、ユーザインタフェースが多少異なります。xawtvプロジェクトの詳細については、<http://linux.bytesex.org/xawtv/>を参照してください。

### **xawtv4**

xawtv4はxawtvアプリケーションの後継バージョンで、アナログとデジタルの両方のオーディオ/ビデオ放送をサポートします。xawtv4パッケージには、pia4(xawtv4によって録画されたストリームのためのコマンドライン制御のムービープレーヤー)、mtt4(ビデオテキストブラウザ)、alexplorer(内蔵DVBチャンネルスキャナ)、dvbradio(DVBラジオプレーヤー：最初にチャンネルスキャンが必要)、dvbrower(EPGブラウザ)など、テレビの再生以外にも有用なアプリケーションが含まれます。詳細については、<http://linux.bytesex.org/xawtv/>を参照してください。

### **tvtime**

tvtimeは、アナログテレビの再生のための軽量アプリケーションです。tvtimeの詳細と使用方法については、<http://tvtime.sourceforge.net/>を参照してください。

### **kdetr**

KDEデスクトップ用のアナログテレビの再生と録画のためのアプリケーションです。kdetrの詳細については、<http://www.kdetr.org/>を参照してください。

## zapping

GNOMEデスクトップ用のアナログテレビの再生と録画のためのアプリケーションです。Zappingの詳細については、<http://zapping.sourceforge.net/cgi-bin/view/Main/WebHome>を参照してください。

# 5.4 グラフィックス

ここでは、グラフィックス処理のためのLinuxソフトウェアソリューションについて説明します。これらのソフトウェアには、フル装備のイメージ処理ツール、強力なレンダリングおよびアニメーションプログラムだけでなく、簡単な描画アプリケーションもあります。

表 5.4 WindowsとLinuxのグラフィックスソフトウェア

タスク	Windowsアプリケーション	Linuxアプリケーション
簡単なイメージ編集	MS Paint	The GIMP、Krita
プロフェッショナルイメージ編集	Adobe Photoshop、Paint Shop Pro、Corel PhotoPaint、GIMP	The GIMP、Krita
ベクターイメージの作成	Adobe Illustrator、CorelDraw、OpenOffice.org Draw、Freehand	OpenOffice.org Draw、Inkscape、Dia
SVG編集	WebDraw、Freehand、Adobe Illustrator	Inkscape、Dia、Karbon14、Kivio
3Dイメージの作成	3D Studio MAX、Maya、POV-Ray、Blender	POV-Ray、Blender、KPovmodeler
デジタル写真の管理	カメラメーカーが提供するソフトウェア	Digikam、F-Spot
スキャン	Vuescan	Vuescan、Kooka、GIMP

タスク	Windowsアプリケーション	Linuxアプリケーション
イメージビューア	ACDSee	gwenview、gThumb、Eye of Gnome

## GIMP

GIMPは、Adobe Photoshopに対するオープンソースの代替製品です。GIMPはPhotoshopと同等の機能を提供するため、プロフェッショナルのイメージ処理に適しています。GIMPにはWindowsバージョンもあります。詳細については、<http://www.gimp.org/>または章 *GIMP*によるグラフィックスの操作(↑リファレンス)を参照してください。

## Krita

Kritaは、Adobe PhotoshopとThe GIMPに対するKOfficeの解答です。ピクセルベースの画像作成および編集に使用することができます。Adobe PhotoshopやThe GIMPにあるような、多くの高度な画像編集機能を備えています。詳細については、<http://www.koffice.org/krita>を参照してください。

## Dia

DiaはVisioに対するLinuxの同等製品を目的とするLinuxアプリケーションで、ネットワーク、UMLチャートなど、多くの特殊なダイアグラムをサポートします。エクスポートの形式には、SVG、PNG、EPSがあります。カスタムのダイアグラムタイプをサポートするには、新しい形状を特別なXML形式で指定します。Diaの詳細については、<http://www.gnome.org/projects/dia/>を参照してください。

## Inkscape

Inkscapeは無料のSVGエディタです。Inkscapeは、Adobe Illustrator、Corel Draw、およびVisioと同様の機能とユーザインタフェースを提供します。Inkscapeには、SVGからPNGへのエクスポート、レイヤー、変換、グラデーション、オブジェクトのグループ化、およびその他の機能があります。Inkscapeの詳細については、<http://www.inkscape.org/>を参照してください。

## Karbon14

Karbon14は、KOfficeに統合されているベクタグラフィックスアプリケーションです。詳細については、<http://www.koffice.org/karbon/>を参照してください。

## Kivio

Kivioは、KOfficeスイートに統合されている、フローチャート用アプリケーションです。Visioのユーザは、Kivioのルックアンドフィールに親しみを感ずるでしょう。Kivioの詳細については、<http://www.koffice.org/kivio/>を参照してください。

## POV-Ray

POV-Ray(Persistence of Vision Ray)トレーサを使用すると、レイトレーシングというレンダリング技術を使用して3次元のフォトリアルスティックなイメージを作成できます。POV-RayにはWindowsバージョンがあるため、このアプリケーションのWindowsユーザは容易にLinuxバージョンに切り替えることができます。POV-Rayの詳細については、<http://www.povray.org/>を参照してください。

## Blender

Blenderは、Windows、MacOS、Linuxを含む多くのプラットフォームで使用できる強力なレンダリング/アニメーションツールです。Blenderの詳細については、<http://www.blender3d.com/>を参照してください。

## KPovmodeler

KPovmodelerは、KDEデスクトップと統合されている、POV-Rayのフロントエンドです。KPovmodelerを使えば、POV-Rayスクリプトについての詳しい知識がなくても、分かりやすいツリービューからPOV-Ray言語への変換が行えます。ネイティブなPOV-RayスクリプトをKPovmodelerにインポートすることもできます。詳細については、<http://www.kpovmodeler.org/>を参照してください。

## Digikam

Digikamは、KDEデスクトップ用の高機能デジタル写真管理ツールです。数回のクリックでデジタルイメージをインポートして整理できます。アルバムを作成してタグを追加すると、複数のサブディレクトリにイメージをコピーせずにWebサイトにイメージをエクスポートできます。Digikamについての詳細は、<http://digikam.sourceforge.net/Digikam-SPIP/>と項「Digikamの使用方法」(章 15. デジタルカメラとLinux, ↑リファレンス)を参照してください。

## f-spot

f-spotは、GNOMEデスクトップ用の、柔軟なデジタル写真管理ツールです。アルバムの作成と管理、HTMLページなどの様々なエクスポートオプションのサポート、画像アーカイブのCDへの書き込みなどが行えます。f-

spotについての詳細は、<http://www.gnome.org/projects/f-spot/>と項「f-spotの使用」(章 15. デジタルカメラとLinux, ↑リファレンス)を参照してください。

### **Kooka**

KookaはKDEデスクトップ用のスキャンとOCR(テキスト認識)スイートで、主なスキャンパラメータを設定し、エクスポート形式を選択し、スキャンされたデータを整理できます。KookaパッケージのOCRモジュールによって、基本的なテキスト認識機能が追加されます。Kookaの詳細については、<http://www.kde.org/apps/kooka/>または章 *Kooka*—スキャンアプリケーション(↑リファレンス)を参照してください。

### **Gwenview**

Gwenviewは、KDE用のシンプルな画像ビューアです。フォルダツリーウィンドウとファイルリストウィンドウがあり、ファイルの階層構造内を簡単に移動できます。詳細については、<http://gwenview.sourceforge.net/home/>を参照してください。

### **gThumb**

gThumbはGNOMEデスクトップ用のイメージビューア、ブラウザ、オーガナイザで、gphoto2によるデジタルイメージのインポートをサポートし、基本的な変換および修正を実行でき、一定の分類規則に従ってイメージにタグを付けてアルバムを作成できます。gThumbの詳細については、<http://gthumb.sourceforge.net/>を参照してください。

### **Eye of Gnome (eog)**

Eye of Gnomeは、GNOME Officeスイートに含まれている画像ビューアアプリケーションです。詳細については、<http://www.gnome.org/gnome-office/eog.shtml>を参照してください。

## **5.5 システム管理とファイル管理**

ここでは、システム管理とファイル管理のためのLinuxツールの概要について説明し、テキストエディタ、ソースコードエディタ、バックアップソリューション、およびアーカイブツールについて解説します。



表 5.5 WindowsとLinuxのシステム管理とファイル管理のソフトウェア

タスク	Windowsアプリケーション	Linuxアプリケーション
テキストエディタ	メモ帳、WordPad、(X)Emacs	kate、gedit、(X)Emacs、vim
PDFの作成	Adobe Distiller	Scribus
PDFビューア	Adobe Reader	Adobe Reader、Evince、KPDF、Xpdf
テキスト認識	Recognita、FineReader	GOOCR
コマンドライン圧縮プログラム	zip、rar、arj、lhaなど	zip、tar、gzip、bzip2など
GUIベースの圧縮プログラム	WinZip	Ark、File Roller
ハードディスクのパーティション管理	PowerQuest、Acronis、Partition Commander	YaST、GNU Parted
バックアップソフトウェア	ntbackup、Veritas	dar、taper、dump

### kate

KateはKDEスイートのメンバで、ローカルまたはリモートで複数のファイルを同時に開くことができます。Kateには構文の強調表示、プロジェクトファイルの作成、および外部スクリプト実行の機能があるため、プログラマに最適のツールです。詳細については、<http://kate.kde.org/>を参照してください。

### gedit

GEditはGNOMEデスクトップの公式エディタで、Kateと同様の機能を提供します。詳細については、<http://www.gnome.org/projects/gedit/>を参照してください。

## (X)Emacs

GNU EmacsとXEmacsはプロフェッショナル用エディタです。XEmacsは、GNU Emacsを基にしています。GNU Emacsのマニュアルには、「Emacsは拡張およびカスタマイズ可能で、セルフドキュメント機能を備えたリアルタイム表示エディタです」と記載されています。この2つのエディタの機能はほとんど同じですが、多少の違いはあります。経験豊富な開発者がEmacs Lisp言語を使用すると、機能を大いに拡張できます。ロシア語、ギリシア語、日本語、中国語、韓国語などの多くの言語がサポートされています。詳細については、<http://www.xemacs.org/>と<http://www.gnu.org/software/emacs/emacs.html>を参照してください。

## vim

vim (vi improved)は、viというテキストエディタに似たプログラムです。vimにはコマンドモードと挿入モードがあるため、場合によっては、慣れるまで時間がかかります。基本的な特徴は他のテキストエディタと同じですが、vimにはマクロの記録、ファイル形式の検出と変換、画面上の複数のバッファなどのユニークなオプションがあります。詳細については、<http://www.vim.org/>またはリファレンスを参照してください。

## GOOCR

GOOCRは光学文字認識(OCR)ツールで、スキャンされたテキストイメージをテキストファイルに変換します。GOOCRはKookaの一部で、KDEのスキャンツールです。詳細については、<http://jocr.sourceforge.net/>と章 *Kooka*—スキャンアプリケーション(↑リファレンス)を参照してください。

## Adobe Reader

Adobe Reader for Linuxは、このアプリケーションのWindowsおよびMac版に完全に対応しています。Linux版のルックアンドフィールは、他のプラットフォームのものと同一です。Adobe Acrobatスイートの他のコンポーネントは、Linuxに移植されていません。詳細については、<http://www.adobe.com/products/acrobat/readermain.html>を参照してください。

## Evince

Evinceは、GNOMEデスクトップ用の、PDFおよびPostScript形式のドキュメントビューアです。詳細については、<http://www.gnome.org/projects/evince/>を参照してください。

## KPDF

KPDFは、KDEデスクトップ用のPDFビューアアプリケーションです。PDFの検索機能や、Adobe Readerと同様のフルスクリーンモードなどの機能があります。詳細については、<http://kpdf.kde.org/>を参照してください。

## Xpdf

Xpdfは、LinuxおよびUnixプラットフォーム用の、軽量のPDFビューアスイートです。ビューアアプリケーションと、PostScriptやテキスト形式用のエクスポートプラグインが含まれています。詳細については、<http://www.foolabs.com/xpdf/>を参照してください。

## gzip、tar、bzip2

ディスクの使用量を減らすためのパッケージ作成プログラムは数多くありますが、一般に圧縮アルゴリズムが異なるだけです。Linuxでは、Windowsの圧縮形式も使用できます。gzipとtarの詳細については、ファイル管理項(章 27. シェルの使用, ↑リファレンス)を参照してください。bzip2はgzipより効率的ですが、圧縮アルゴリズムによっては時間がかかる場合があります。

## GNU Parted

GNU Partedは、パーティションおよびファイルシステムの作成、破壊、サイズ変更、チェック、およびコピーのためのコマンドラインツールです。新しいオペレーティングシステムのためのスペースを作成する場合は、このツールを使用してディスクの使用量を調整し、ハードディスク間でデータをコピーします。詳細については、<http://www.gnu.org/software/parted/>を参照してください。

## KDar

KDarはKDEディスクアーカイブを表し、ハードウェア独立のバックアップソリューションです。Darはtarとは違ってカタログを使用するため、アーカイブ全体を読み込まずに単独のファイルを抽出でき、増分バックアップを作成することもできます。KDarは、アーカイブを複数のスライスに分割して、スライスごとにデータCDやDVDの書き込みをトリガすることができます。KDarの詳細については、<http://kdar.sourceforge.net/>を参照してください。

## taper

taperは使いやすいユーザインタフェースを提供するバックアップと復元のプログラムで、テープドライブを使用してファイルのバックアップと復元

を実行できます。ファイルをアーカイブファイルにバックアップすることもできます。ディレクトリの再帰的な選択もサポートします。詳細については、<http://taper.sourceforge.net/>を参照してください。

## dump

dumpパッケージにはdumpとrestoreの両方が含まれます。dumpコマンドはファイルシステムのファイルを確認し、バックアップする必要があるファイルを特定し、指定されているディスク、テープ、またはその他の記憶媒体にファイルをコピーします。restoreコマンドはdumpとは逆の操作を実行し、ファイルシステム全体のバックアップを復元します。詳細については、<http://dump.sourceforge.net/>を参照してください。

# 5.6 ソフトウェア開発

ここでは、プロフェッショナルのソフトウェア開発のためのLinux IDE、ツールキット、開発ツール、およびバージョン管理システムについて説明します。

表 5.6 WindowsとLinuxの開発ソフトウェア

タスク	Windowsアプリケーション	Linuxアプリケーション
統合開発環境	Borland C++、Delphi、VisualStudio、.NET	KDevelop、Eric、Eclipse、MonoDevelop、Anjuta
ツールキット	MFC、Qt、GTK	Qt、GTK
コンパイラ	VisualStudio	GCC
デバッグツール	Visual Studio	GDB、valgrind
GUIデザイン	Visual Basic、Visual C++	Glade、Qt Designer
バージョン管理システム	Clearcase、Perforce、SourceSafe	CVS、Subversion

## KDevelop

KDevelopでは、異なる言語(C/C++、Python、Perlなど)でプログラムを記述できます。KDevelopには、ドキュメントブラウザ、構文の強調表示機能を含むソースコードエディタ、コンパイラのGUI、およびその他の機能が含まれます。詳細については、<http://www.kdevelop.org>を参照してください。

## Eclipse

Eclipse Platformは、カスタムプラグインによって拡張可能な統合開発環境を構築できるように設計されています。ベースディストリビューションには、完全なJava開発環境も含まれます。詳細については、<http://www.eclipse.org>を参照してください。

## MonoDevelop

Mono Projectは、.NET開発プラットフォームのUnixバージョンをオープンソースで開発しているオープン開発イニシアチブです。このプロジェクトの目的は、Unix開発者がクロスプラットフォームの.NETアプリケーションを構築して展開できるようにすることです。MonoDevelopは、Monoの開発環境にIDEを補完します。MonoDevelopの詳細については、<http://www.monodevelop.com/>を参照してください。

## Anjuta

Anjutaは、GNOME/GTKのアプリケーション開発用のIDEです。自動書式設定、コード補完、ハイライト機能のあるエディタが含まれています。GTK以外にも、Perl、Pascal、およびJavaによる開発をサポートしています。GDBベースのデバッガも含まれています。Anjutaの詳細については、<http://anjuta.sourceforge.net>を参照してください。

## Eric

Ericは、PythonおよびPython-Qtによる開発用に最適化されたIDEです。Ericの詳細については、<http://www.die-offenbachs.de/detlev/eric3.html>を参照してください。

## Qt

Qtは、グラフィカルユーザインタフェースでアプリケーション開発するためのプログラムライブラリです。これによって、プロフェッショナルなプログラムを迅速に開発できます。QtライブラリはLinuxで使用できるだけでなく、一連のUnix環境、Windows、およびMacintoshでも使用できます。したがって、このようなプラットフォームに簡単に移植できるプログラムを記述できます。詳細については、<http://www.trolltech.com>を参

照してください。Qtによる開発と言語の関係については、<http://developer.kde.org/language-bindings/>にまとめられています。

## GTK

GTKはグラフィカルユーザインタフェースを作成するためのマルチプラットフォームツールキットで、すべてのGNOMEアプリケーション、GIMP、およびその他のアプリケーションで使用できます。GTKはC/C++以外の言語もサポートするように設計されています。GTKは最初はGIMPのために記述されたため、「GIMP Toolkit」という名前になっています。詳細については、<http://www.gtk.org>を参照してください。GTKと言語の関係については、<http://www.gtk.org/bindings.html>にまとめられています。

## GCC

GCCは、様々なプログラミング言語用のフロントエンドを持つ、コンパイラコレクションです。機能の詳しいリストと、詳細なドキュメントは、<http://gcc.gnu.org>を参照してください。

## GDB

GDBは、様々なプログラミング言語で書かれたプログラム用のデバッグツールです。GDBの詳細については、<http://www.gnu.org/software/gdb/gdb.html>を参照してください。

## Valgrind

Valgrindは、x86アプリケーションのデバッグおよびプロファイリング用の、プログラムのスイートです。Valgrindの詳細については、<http://valgrind.org/info/>を参照してください。

## Glade

Gladeは、GTKおよびGNOME開発用のユーザインタフェースビルダです。GTKのほかに、C、C++、C#、Perl、Python、Javaやその他の言語もサポートしています。Gladeの詳細については、<http://glade.gnome.org/>を参照してください。

## Qt Designer

Qt Designerは、QtおよびKDEでの開発用のユーザインタフェースおよびフォームビルダです。KDevelop IDEの一部として、またはスタンドアロンモードで動作します。Qt Designerは、Windowsでも動作し、VisualStudio開発スイートに統合することもできます。Qt Designerの詳細については、

<http://www.trolltech.com/products/qt/designer.html>を参照してください。

## CVS

CVS (Concurrent Versions System)は、オープンソース用の最も重要なバージョンコントロールシステムです。これは、標準のLinuxディストリビューションに含まれているRevision Control System (RCS)のフロントエンドです。CVSの詳細については、リファレンスを参照してください。詳細については、<http://www.cvshome.org/>を参照してください。

## Subversion

SubversionはCVSと同様の機能を提供しますが、メタ情報の移動と名前の変更、およびファイルとディレクトリへのアタッチなどの機能が強化されています。Subversionの詳細については、リファレンスまたは<http://subversion.tigris.org/>を参照してください。





## ヘルプとドキュメント

SUSE Linuxには、さまざまな情報と文書が付属しています。Help Centerは、使用中のシステムに関する最も重要な文書にアクセスするための集中的な手段であり、それらのドキュメントは検索可能な形式で提供されています。これらのリソースの中には、インストール済みのアプリケーションに関するオンラインヘルプ、マニュアルページ、情報ページ、ハードウェアに関するデータベース、および製品に付属しているすべてのマニュアル含まれます。

### 6.1 SUSE Help Centerの使用方法

メインメニューから( `[SuSE Help Center]` を選択)またはシェルでコマンド `susehelp` を実行することで、初めてSUSE Help Centerを起動すると、[図 6.1. 「SUSE Help Centerのメインウィンドウ」 \(page 184\)](#) に示すウィンドウが表示されます。このダイアログウィンドウは、以下の3つの主要領域で構成されています。

#### メニューバーとツールバー

メニューバーには、編集、移動、および環境設定に関する主要なオプションがあります。[ファイル] メニューには現在表示されているコンテンツを印刷するためのオプションもあります。検索機能にアクセスするには、[編集] メニューを使用します。[移動] メニューを使用すると、次の場所へ移動できます。[目次] (Help Centerのホームページ)、[戻る]、[進む]、および[最新の検索結果] などの選択肢があります。[設定] → [Build Search Index] を選択すると、選択されているすべての情報ソースに関する検索インデックスを生成することができます。ツールバーには、3つの移

動アイコン( [進む]、[戻る]、[ホーム] )と、現在のコンテンツを印刷するためのプリンタアイコンもあります。

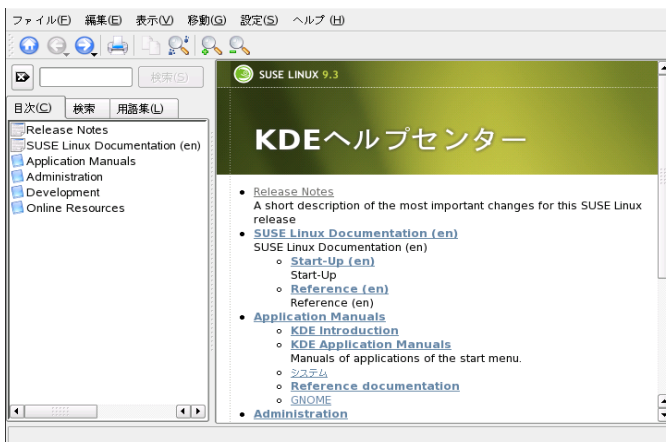
### タブ付きの移動エリア

ウィンドウの左側にある移動(ナビゲーション)エリアには、選択された情報ソース内で、すぐに検索をするための入力フィールドがあります。[検索] タブ内での検索と検索機能の設定の詳細については、[項6.1.2. 「検索機能」 \(page 185\)](#)を参照してください。[コンテンツ] タブには、現時点でインストール済みで、使用可能な情報ソースすべてがツリー形式で表示されます。ブックアイコンをクリックすると、個別のカテゴリが開いて、参照可能になります。

### ビューウィンドウ

ビューウィンドウには常に、現在選択されているコンテンツが表示されます。オンラインマニュアル、検索結果、またはWebページなどがこれに該当します。

図 6.1 SUSE Help Centerのメインウィンドウ



## 6.1.1 コンテンツ

SUSE Help Centerでは、さまざまなソースから得られた役立つ情報を提供しています。SUSE Linux用のドキュメント(スタートアップおよびリファレンス)、使用中のワークステーション環境で使用可能な情報ソースすべて、インストール済みのプログラムに関するオンラインヘルプ、および他のアプリケーション

用のヘルプテキストです。さらに、SUSE Help Centerを使用して、SUSE Linuxに関連するハードウェアとソフトウェアのトピックを網羅している、SUSEのオンラインデータベースにアクセスすることもできます。検索インデックスを一度生成すると、これらのソースすべてを快適に検索できます。

## 6.1.2 検索機能

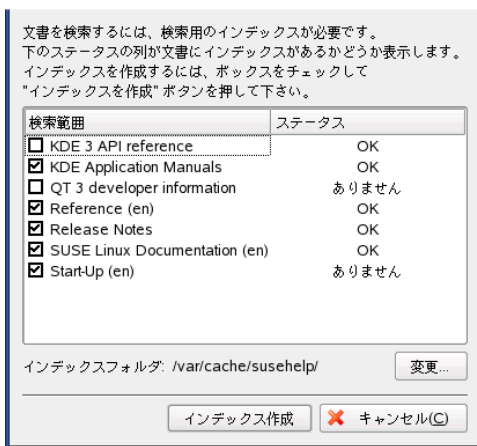
SUSE Linuxのインストール済み全情報ソースを検索するには、検索インデックスを生成し、いくつかの検索パラメータを設定します。この作業を行うには、[検索] タブを開きます。図 6.2. 「検索機能の設定」 (page 185) を参照してください。

図 6.2 検索機能の設定



以前に検索インデックスが生成されていない場合は、ユーザが [検索] タブをクリックした時点、または検索文字列を入力して [検索] ボタンをクリックした時点で、システムは自動的に検索インデックスを生成するかどうかを確認するメッセージを表示します。検索インデックスを生成するためのダイアログウィンドウ(図 6.3. 「検索インデックスの生成」 (page 186) を参照)で、チェックボックスを使用して、インデックスの対象となる情報ソースを決定します。[インデックス作成] をクリックしてこのダイアログを終了すると、インデックスの生成が開始されます。

## 図 6.3 検索インデックスの生成



検索対象を限定し、できるだけ関連性の高いヒットリストを得るには、3つのドロップダウンメニューを使用して、表示されるヒット数(検索数)、および検索対象ソースの選択エリア(スコープ)を決定します。選択エリアを決定する際は、次の各オプションを使用できます。

### デフォルト

定義済みのソース選択領域を検索します。

### 全て

すべてのソースを検索します。

### なし

検索する際に、どのソースも選択しません。

### カスタム

概要リストの中で、該当するチェックボックスをオンにすることにより、検索対象のスコープを決定します。

検索条件の設定を完了したら、[検索] ボタンをクリックします。該当する項目がビューウィンドウ内で表示され、マウスをクリックするだけでそれらの項目間を移動できるようになります。

## 6.2 manページ

マニュアルページは、どのLinuxシステムにおいても重要な役割を担っています。マニュアルページでは、コマンドと利用可能なオプションおよびパラメータについての使用方法が説明されています。マニュアルページは、表 6.1. 「マニュアルページ—カテゴリと説明」(page 187)(マニュアルページ自身から抽出)に示すように、カテゴリ別にソートされています。

表 6.1 マニュアルページ—カテゴリと説明

数字	説明
1	実行可能プログラムまたはシェルコマンド
2	システムコール(カーネルによって提供される機能)
3	ライブラリコール(プログラムライブラリ内での機能)
4	特別なファイル(通常は/dev内にある)
5	ファイル形式と命名規則(/etc /fstab)
6	ゲーム
7	その他(マクロパッケージおよび規則)、例: man(7)、groff(7)
8	システム管理コマンド(通常はrootに関するもののみ)
9	カーネルルーチン(非標準)

一般に、マニュアルページはコマンドに関連付けて配布されています。マニュアルページは、ヘルプセンターで参照するか、シェル内で直接参照することができます。マニュアルページをシェル内で表示するには、manコマンドを使用します。たとえば、lsのマニュアルページを表示するには、「man ls」と入力します。各マニュアルページは、*NAME*、*SYNOPSIS*、*DESCRIPTION*、*SEE ALSO*、*LICENSING*および*AUTHOR*といういくつかのパートで構成されています。コマンドのタイプによっては、他のセクションが追加されている場合があります。マニュアルページを終了するには、**Q**を使用します。

マニュアルページを表示するもう1つの方法としては、Konquerorの使用があります。Konquerorを起動し、たとえば、「man: /ls」と入力します。1つのコマンドに対して異なるカテゴリがある場合、Konquerorはそれらのカテゴリをリンクで表示します。

## 6.3 情報ページ

情報ページは、システム上にあるもう1つの重要な情報ソースです。通常、情報ページの内容はマニュアルページよりも詳細です。情報ページは情報ビューアを使用して参照でき、「ノード」と呼ばれる異なるセクションを表示することができます。このタスクを実行するには、infoコマンドを使用します。たとえば、info自体の情報ページを表示するには、シェルで「info info」と入力します。

さらに簡単に操作する場合は、Help CenterまたはKonquerorを使用します。Konquerorを起動し、「info: /」と入力すると、最上位レベルの情報が表示されます。grepの情報ページを表示するには、「info: /grep」と入力します。

## 6.4 Linux Documentation Project

Linux Documentation Project(TLDP)は、LinuxおよびLinux関連のマニュアルを制作するボランティアチームによって運営されています(<http://www.tldp.org>を参照)。マニュアルのセットには初心者向けのチュートリアルも含まれますが、主にシステム管理者などの経験者向けの内容になっています。TLDPは、HOWTO(操作方法)、FAQ(よくある質問)、ガイド(ハンドブック)を無償で提供しています。

### 6.4.1 HOWTO(操作方法)

HOWTOは通常、特定のタスクの実行について、処理を順番に簡略に示したものです。これは、上級者によって書かれた初心者向けの記述であり、順を追った説明がなされています。たとえば、DHCPサーバの設定方法などがあります。HOWTOは、howtoパッケージ内にあり、/usr/share/doc/howtoにインストールされます。

## 6.4.2 FAQ(よくある質問)

FAQ(よくある質問)は、一連の質問と回答をまとめたものです。FAQはもともと、初歩的な同じ質問が繰り返し投稿されるのを減らすため、Usenetニュースグループが始めたものです。

## 6.5 ウィキペディア: 無償のオンライン百科事典

ウィキペディアは多言語で提供される百科事典であり、誰でも読み込みと編集が行えるように設計されています(<http://en.wikipedia.org>を参照)。ウィキペディアの内容はウィキペディアのユーザによって作成され、無償で公開されます(GDFL)。ウィキペディアへの訪問者は誰でも記事を編集することができるため、破壊行為の危険性を伴いますが、このことが原因でサイトへの訪問を拒否されることはありません。ウィキペディアには4,000,000件以上の記事が登録されており、ほとんどのトピックに対し、答えを見つけることができます。

## 6.6 ガイドブック

Linuxのトピックに関連した、広範囲のガイドブックが入手可能です。

### 6.6.1 SUSEのガイドブック

SUSEでは、詳細で有益なガイドブックを用意しています。これらのガイドブックは、HTMLおよびPDFの各バージョンを複数の言語で提供しています。PDFファイルは、DVDのdocuディレクトリにあります。HTML版は、`suselinux-manual_LANG`パッケージをインストールしてください(LANGは、利用したい言語で置き換えてください)。インストールすると、それらをSUSE Help Centerで表示できるようになります。

## 6.6.2 他のマニュアル

SUSE ヘルプセンターでは、さまざまなトピックやプログラムについてのマニュアルとガイドブックを提供しています。詳細については<http://www.tldp.org/guides.html>を参照してください。「*Bash Guide for Beginners* (初心者のための*Bash*ガイド)」から「*Linux Filesystem Hierarchy*」、*Linux Administrator's Security Guide* (Linux 管理者のセキュリティガイド)」などがあります。一般に、ガイドブックの内容はHOWTOやFAQよりも、詳細な情報を網羅しています。これらのガイドブックは通常、上級者によって執筆されており、内容も上級者向けです。中には古いガイドブックもありますが、内容はまだ十分通用するものです。これらのガイドブックはYaSTを使用してインストールします。

## 6.7 パッケージのドキュメント

パッケージをシステムにインストールすると `/usr/share/doc/packages/packagename` というディレクトリが作成されます。そこには、パッケージのメンテナが記したファイルや、SUSEからの付加的な情報が置かれます。また、例となるファイル、設定ファイル、付加的なスクリプトなどが含まれていることもあります。通常は、以下のようなファイルが含まれています。しかし、これらは標準的なものではないので、すべてのファイルが用意されてはいないこともあります。

### AUTHORS

このファイルには、パッケージの主な開発者のリストが記されています。通常はそれぞれの役割も書かれています。

### BUGS

パッケージの既知のバグや不具合などが記されています。通常、Bugzilla Webページへのリンクも含まれており、そこでバグを検索することができます。

### CHANGES, ChangeLog

バージョン間の変更点の概要です。非常に詳細なものなので、通常は、開発者にとって興味あるものです。



## **COPYING, LICENSE**

ライセンス情報を含んでいます。

## **FAQ**

このファイルには、メーリングリストやニュースグループから集められた質問と答えが含まれています。

## **INSTALL**

このファイルには、パッケージをシステムにインストールするための手順が含まれています。通常はパッケージをすでにインストールしているはずなので、必要はありません。

## **README, README.\***

使用方法についての一般的な情報、そのパッケージで行える事柄などが記されています。

## 今後の課題

まだ実装されていないものの、今後実装される予定の機能についての説明です。

## **MANIFEST**

ファイルのリストと、それぞれの簡単な概要です。

## **NEWS**

このバージョンでの新しい点が記されています。

# 6.8 Usenet

1979年、インターネットがまだ普及する以前に創設されたUsenetは、最大級のコンピュータネットワークであり、現在もその活動を継続しています。Usenetの記事のフォーマットと伝送方式は、電子メールと非常に似ていますが、多数対多数のコミュニケーションを目的として開発された点が異なります。

Usenetでは、記事は7つのカテゴリに分けられています。comp.\*はコンピュータに関連したディスカッション、misc.\*はその他のトピック、news.\*はニュースグループに関連した事柄、rec.\*はレクリエーションと娯楽に関連したもの、sci.\*は科学に関連したディスカッション、soc.\*は社会関係のディスカッション、talk.\*は議論されている様々なトピックを扱っていま

す。これらの最上位のレベルは、さらにサブグループに分けられています。たとえば、`comp.os.linux.hardware`では、Linuxに関連したハードウェアの話題を扱っています。

記事の投稿を行うには、クライアントをニュースサーバに接続して、目的のニュースグループに加入する必要があります。ニュースクライアントにはKnodeやEvolutionがあります。各ニュースサーバは、互いに通信することによって記事を交換し合います。加入を行ったニュースサーバですべてのニュースグループが利用できない場合があります。

Linuxユーザ向けのニュースグループとしては、`comp.os.linux.apps`、`comp.os.linux.questions`、および`comp.os.linux.hardware`があります。特定のニュースグループを見つけられない場合は<http://www.linux.org/docs/usenetlinux.html>を参照してください。ご利用の際は、<http://www.faqs.org/faqs/usenet/posting-rules/part1/>で閲覧可能なUsenetの一般規則に従ってください。

## 6.9 規格と仕様

規格と仕様に関する情報は、さまざまな情報源から提供されます。

### [www.linuxbase.org](http://www.linuxbase.org)

Free Standards Groupは、無償ソフトウェアとオープンソースソフトウェアの配布を促進する独立した非営利団体です。この団体は、ディストリビューションに依存しない規格を定義することで、この目標達成に努めています。また、重要なLSB (Linux Standard Base、Linux標準ベース)など、複数の規格の維持管理を監督しています。

### <http://www.w3.org>

World Wide Web Consortium (W3C)は、最もよく知られた標準化団体です。1994年10月にTim Berners-Leeによって設立され、Webテクノロジーの標準化に専念しています。W3Cは、HTML、XHTML、XMLなど、メーカーに依存しないオープン仕様の無償による普及を促進しています。これらのWeb規格はワーキンググループにおいて4段階のプロセスを経て開発され、W3C勧告(REC)として一般に公表されます。

<http://www.oasis-open.org>

OASIS (構造化情報標準促進協会: Organization for the Advancement of Structured Information Standards)は、Webセキュリティ、Eビジネス、商取引、ロジスティクス、各種市場間の相互運用性に関する標準の開発を専門とする国際団体です。

<http://www.ietf.org>

Internet Engineering Task Force (IETF)は、研究者、ネットワーク設計者、サプライヤ、ユーザが参加する国際的な団体です。インターネットアーキテクチャの開発とプロトコルを使用したインターネット運用の円滑化を目的としています。

IETFによる標準はすべてRFC (Request for Comments)として公開され、無償で入手できます。RFCには6つのタイプ(標準に関する提案、標準のドラフト、インターネット標準、実験的なプロトコル、情報ドキュメント、過去の標準)があります。より狭義では、最初の3タイプ(提案、ドラフト、完成版)のみがIETFの標準といえます(<http://www.ietf.org/rfc/rfc1796.txt>を参照)。

<http://www.ieee.org>

電気電子学会(Institute of Electrical and Electronics Engineers: IEEE)は、情報技術、通信、医薬、輸送などの分野における標準を策定する組織です。IEEEの標準は有償です。

<http://www.iso.org>

国際標準化機構委員会(ISO Committee: International Organization for Standards)は、世界最大の標準開発機関であり、世界140カ国の標準化機関からなるネットワークを維持しています。ISOの標準は有償です。

<http://www.din.de>, <http://www.din.com>

Deutsches Institut für Normung (DIN)は、1917年に設立され、登録された科学技術機関です。DINによれば、この組織は「ドイツにおける標準を取り扱い、各国およびヨーロッパの標準化団体に対してドイツの考えを提示することを目的とした組織」です。

この組織にはメーカ、消費者、貿易業者、サービス業者、科学者、標準の設立に関心を持つその他の人々が参加しています。標準は有償であり、DINのホームページから発注できます。



## パート III. デスクトップ



# KDEデスクトップ

KDEデスクトップは、直観的なグラフィカルインタフェースを提供します。以下の各セクションでは、KDEの機能を効果的に使用方法や、個人のニーズに応じてデスクトップをカスタマイズする方法について説明します。また、ファイルマネージャKonquerorについて紹介し、そのほかの有用なユーティリティについても簡単に説明します。

## 7.1 デスクトップコンポーネント

主要なコンポーネントは、デスクトップ上にあるアイコンと、画面の下端にあるパネルです。マウスは最も重要なツールです。シンボルまたはアイコンをクリックすると、それに関連付けられているプログラム、またはファイルマネージャであるKonquerorが起動します。アイコンを右クリックすると、プログラムにもよりますが、さまざまなメニューが表示されます。アイコンのほかに、2つのデスクトップメニューが存在します。

### 7.1.1 デスクトップメニュー

デスクトップを中央クリックすると(マウスのボタンが2つのみの場合は、両方のボタンを同時にクリックします)、ウィンドウとデスクトップの管理メニューが表示されます。メニューには、各デスクトップとその中で開かれているウィンドウがリストされます。次の項目もあります。

## ウィンドウを整頓

デスクトップ上で複数のウィンドウを使用している場合、それらが互いに隣り合うように配置され、左上隅を基準として整列されます。

## ウィンドウをカスケード

左上隅を開始点として、デスクトップ上にあるすべてのウィンドウを順に他のウィンドウの上に重ねます。下にあるウィンドウは、上端と左端の境界線だけが表示されます。

## デスクトップx

[デスクトップ1] は、デフォルトのデスクトップです。メニューのこの部分には、現在開いているウィンドウがすべてリストされます。いずれかの項目をクリックすると、対応するウィンドウが最前面に表示されます。

## 追加のデスクトップ

追加の(仮想)デスクトップを使用することもできます。メニューまたはパネルを使って、それらのデスクトップに切り替えることができます。すべての機能は、どのデスクトップからも使用できます。この結果、1つのデスクトップ上で整列する必要のあるプログラムとそれに関連するウィンドウの数を限定することができます。これらの仮想デスクトップは、オフィス内に追加のデスクを配置することに似ています。

デスクトップを右クリックすると、より複雑なメニューが表示され、デスクトップをカスタマイズすることができます。

## 新規作成

デスクトップ上に、新しいディレクトリ、ファイル、またはデバイスを作成するには、このメニュー項目を使用します。使用可能な要素のリストがサブメニュー内に表示され、選択することができます。

## ブックマーク

ブックマークエディタでは、ブックマークの作成、グループ化、変更、および削除が行えます。ブックマークは、ブラウザおよびファイルマネージャであるKonquerorによって使用されます。ブックマークエディタでは、Mozilla、Netscape、Opera、Internet Explorerなどの他のブラウザからブックマークをインポートすることもできます。

## コマンドを実行

このメニュー項目は、コマンドを手動で入力するためのウィンドウを開きます。コマンドを実行するには、**Enter**を押します。



## 元に戻す

この項目は、直前のアクションを元に戻す場合に使用します。たとえば、新しいディレクトリをデスクトップ上に作成した直後にこの項目をクリックすると、その作成は取り消され、そのディレクトリは消滅します。

## 貼り付け

特定のフォルダまたはドキュメントに対応するデスクトップアイコンを作成するには、ファイルマネージャ内でそのアイコンを右クリックし、[コピー]を選択します。次に、デスクトップ内の希望の場所にマウスを移動します。もう一度右クリックし、[貼り付け]を選択します。これで、このアイコンはデスクトップ上で使用でき、マウスの左ボタンを押したままドラッグすることにより、自由に移動することもできます。

## アイコン

デスクトップ上のアイコンの配置を変更できます。アイコンの順序を変更することもできます。

## ウィンドウ

デスクトップ上にあるウィンドウを、左上隅を開始点として互いに重ねるか、互いに隣り合うように配置します。

## デスクトップを更新

デスクトップが文字化けしている場合、このメニュー項目を使用して再表示します。

## デスクトップの設定

このメニュー項目は、デスクトップの外観と動作を設定する設定ダイアログを開きます。

## ユーザの切替え

このメニュー項目は、新しいユーザ環境を起動するかどうかを確認するダイアログボックスを表示します。[ユーザの切り替え]をクリックすると、現在のセッションがバックグラウンドに移り、新しいログイン画面が表示されます。各セッションにはファンクションキーが割り当てられています。最初のセッションにアクセスするには[F7]を、2つ目のセッションにアクセスするには[F8]を押します。以下同様です。各セッション間で切り替えるには、**Ctrl**+**Alt**+**Fx**を押します。**Fx**は、希望のセッションに対応するファンクションキーです。

## スクリーンをロック

ログアウトしないまま自分のワークステーションから離れる場合、この機能を使用して、自分のファイルに他のユーザがアクセスすることを防止するのが妥当です。設定にもよりますが、画面は何も表示しなくなるか、スクリーンセーバーが開始されます。コンピュータの使用を再開するには、自分のパスワードを入力します。

## ログアウト

しばらくの間、コンピュータを使用しない場合は、システムからログアウトします。

# 7.1.2 メインメニュー

パネルの左端にあるアイコンを使用して、メインメニューを開きます。または、**[Alt]+[F1]**を押します。メインメニューは、次のセクションに分かれています。**[最も使用したアプリケーション]**、**[全てのアプリケーション]** (すべてのアプリケーションがカテゴリごとにソートされたメニュー)、および**[動作]**。次に、メインメニューから開始できるいくつかの機能について説明します。

## ブックマーク

このメニューから**[ブックマークを編集]**を選択することにより、エディタを起動して、自分のブックマークを管理することができます。メニュー内のいずれかのブックマークを選択すると、Konquerorブラウザが起動し、対応するURLがロードされます。

## コマンドを実行

このメニュー項目は、コマンドを入力するためのダイアログを開きます。アプリケーションを起動するコマンドを知っていれば、プログラムサブメニューを使用せずにアプリケーションを起動できます。

## Switch User

自分のコンピュータ上で、GUI(グラフィカルユーザインタフェース)を使用する2番目のセッションを開始するには、メインメニューから**[ユーザの切替え]**を選択します。ログイン画面が表示されますが、その間も、現在のセッションは引き続きアクティブになっています。ログインします。別のウィンドウマネージャを起動することもできます。最初のセッションにアクセスするには、**[Ctrl]+[Alt]+[F7]**を押します。**[F7]**の代わりに**[F8]**を押す

と、新しいセッションにアクセスできます。追加のセッションにアクセスするには、**Ctrl** + **Alt** + **F9** ~ **F12**のいずれかを押します。

### セッションのロック

ワークステーションから離れる場合、画面で何も表示しないか、スクリーンセーバーを起動することができます。セッションに再びアクセスするには、パスワードを入力する必要があります。ロックを解除するには、通常のログインパスワードを入力します。画面をロックすることにより、他のユーザが自分のドキュメントや電子メールメッセージを読んだり、操作したりすることを防止できます。

### Log Out

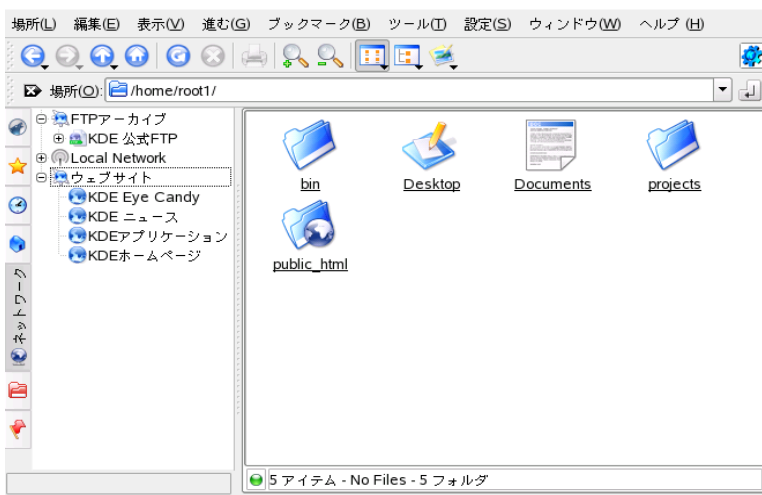
このメニュー項目を使用して、システムからログアウトすることができます。ただし、最初にログアウト後の操作を選択するように要求されます。[セッション終了のみ]を選択した場合、ログイン画面が表示され、自分または他のユーザがシステムにログインすることができます。コンピュータをシャットダウンして電源を切るか、シャットダウン後、直ちに再起動することもできます。[OK]をクリックして選択を確定するか、[キャンセル]をクリックしてログイン状態にとどまります。

## 7.2 ファイルマネージャ Konqueror

Konquerorは、Webブラウザ、ファイルマネージャ、ドキュメントビューア、イメージビューアの統合ツールです。このセクションでは、Konquerorをファイル管理に使用する場合について説明します。Webブラウザとして使用する場合は、章 *WebブラウザKonqueror* (↑リファレンス)を参照してください。

Konquerorを起動するには、パネルにある家の形のアイコンをクリックするか、**Alt** + **F2**を押して `konqueror $HOME`と入力します。ホームディレクトリの内容が表示されます。ファイルマネージャウィンドウには、上部にメニューバー、ツールバー、およびロケーションバーがあります。その下の部分は左右にナビゲーションパネルとメインウィンドウに分かれ、ディレクトリの内容が表示されます。

## 7.1 ファイルマネージャKonqueror



### 7.2.1 ファイルのプレビュー

Konquerorでは、特定のファイルのプレビューを表示できます。通常は、ディレクトリをブラウズするとプレビューが表示されます。ただし、これはアイコンビューが有効になっている場合だけです([表示] → [表示モード]で確認できます)。プレビュー機能を使用すると、日常の作業が簡単になります。大きいディレクトリの場合は、ファイル内容の概要が表示されます。これは、たとえばバックされたファイルなどの場合は役に立ちません。ただし、それぞれのファイルをポイントすると、名前、所有者、サイズなどの追加情報を含むツールチップが表示されます。

プレビューするファイルは変更できます。[設定] → [Konquerorを設定]の順に選択して、[プレビュー&メタデータ]セクションを開きます。Konquerorによって、インターネットプロトコルとローカルプロトコルのどちらかが決定されます。それぞれのプロトコルを有効にすることができます。[OK]をクリックして、設定を確定します。

## 7.2.2 ファイルの関連付け

最近のデスクトップシステムは、各ファイルタイプの処理方法を認識しています。Konquerorでは、ファイルの処理に使用できるアプリケーションを選択します。[設定] → [Konquerorを設定]の順に選択して、[ファイルの関連付け]を開きます。拡張子を検索する場合は、[ファイルパターンを検索]を使用します。検索条件に一致するファイルパターンを持つファイルタイプだけがリストに表示されます。

たとえば、MP3ファイルのアプリケーションを変更するには、「mp3」と入力します。すると、x-mp3というエントリが表示されます。このエントリをクリックすると、このファイルタイプの右側に設定ダイアログが表示されます。アイコン、ファイル名パターン、説明、およびアプリケーションの順番を変更できます。使用するツールがリストにない場合は、[追加]をクリックしてそのツールのコマンドを入力します。リストエントリの順番が適切でない場合もあります。順番を変更するには、移動するプログラムをクリックし、[上に移動]または[下に移動]をクリックしてより高い優先度または低い優先度を割り当てます。このタイプのファイルをクリックすると、リストの一番上にあるアプリケーションがデフォルトで使用されます。

リストにないファイルタイプが必要な場合もあります。[追加]をクリックすると、グループを選択してタイプ名を入力するためのダイアログボックスが表示されます。グループによって、オーディオ、イメージ、テキスト、ビデオなどのメインタイプが決まります。通常は、ファイルタイプにこれらのいずれかを割り当てることができます。[タイプ名]にファイルタイプの名前を指定します。[OK]をクリックしたら、ファイルの拡張子を決定します。テキストフィールドに説明を入力し、使用するアプリケーションを指定します。[OK]をクリックして、設定を確定します。

## 7.2.3 Konquerorのメニュー

### 場所

[場所]メニューを使用すると、別のKonquerorウィンドウが表示されます。[新しいウィンドウ]をクリックすると、新しいウィンドウにホームディレクトリが表示されます。[ウィンドウを複製]をクリックすると、同じ内容のウィンドウがもう1つ作成されます。ファイルやリンクを(ブラウザの機能を使用して)電子メールで送信することもできます。いずれかのメニュー項目をクリックすると、KMail作成ウィンドウが表示されます。

メールの受信者を指定し、本文を作成します。選択した項目に応じて、ファイルがすでに添付されているか、リンクが電子メールの本文に表示されています。このメニューから直接印刷することもできます。

## 編集

[編集] メニューのほとんどの項目は、メインウィンドウでオブジェクトを選択したときのみ有効になります。切り取り、コピー、貼り付け、名前の変更、ごみ箱への移動、削除などの標準の編集機能のほか、[新規作成] でディレクトリ、ファイル、およびデバイスを作成できます。また、[編集] メニューには、[プロパティ] もあり、ファイルおよびディレクトリのプロパティやパーミッションを表示し、変更することができます。[プロパティ] を使用して、所有者、グループ、またはすべてのユーザに対し、読み取り、書き込み、および実行パーミッションを付与または拒否できます。メインウィンドウで、1つ以上のファイルを選択します。これには、左マウスボタンを押したままマウスポインタを対象のファイルの上に移動するか、[編集] メニューの[選択を反転] → [選択] を使用します。

## 表示

[表示] メニューを使用すると、表示方法を変更できます。ディレクトリにオブジェクトが多数存在する場合は、テキストビューまたはツリービューが効率的です。HTMLページを表示するには、[index.htmlを使う] を有効にします。ディレクトリにindex.htmlという名前のファイルが存在する場合、このファイルがロードされ、表示されます。

メインウィンドウにディレクトリの内容がどのように表示されるかを変更するには、[アイコンサイズ]、[隠しファイルを表示]、[ソート]、[プレビュー] の各項目を使用します。また、[背景の設定] を使用すると、メインウィンドウの背景を特定の色に変更したり、イメージを背景として使用したりできます。

## 進む

[進む] メニューには、[上]、[戻る]、[進む]、[ホームのURL] の各ナビゲーション機能があります。ただし、これらと同じ機能には、ツールバーを使用する方が簡単かつすばやくアクセスできます。このメニューからアプリケーションを呼び出したり、デスクトップ上にアイコンがあるすべてのフォルダを開くこともできます。メニューの下側には、最近表示したディレクトリやリンクのリストが表示されます。

## ブックマーク

ブックマークは、インターネットアドレス(URL)またはホスト上にある特定のファイルやディレクトリへのパスに対して設定できます。[ブックマークに追加]を選択すると、場所ツールバーの現在の内容がブックマークとして保存されます。この場所には、ブックマークをクリックするだけでアクセスできます。ブックマークは、使いやすいようフォルダで管理します。このためにSUSEというフォルダがすでに用意されています。このフォルダには、重要なSUSE Web ページのブックマークが入っています。[ブックマークを編集]をクリックすると、ブックマークエディタが起動され、古いブックマークの削除、ブックマーク名の変更、ブックマークの別のフォルダへの移動などができます。

## ツール

このメニューには、[シェルコマンドを実行]、[ターミナルを開く]、[ファイルの検索]などの項目があります。[ビューフィルタ]を使用すると、特定の種類のファイルの表示を制限できます。たとえば、あるディレクトリに、さまざまな形式のグラフィックファイルが含まれている場合に、PNG形式のファイルだけを表示したいとします。この場合、[ビューフィルタ]を使用して、PNG形式ではないすべてのファイルを非表示にすることができます。

[イメージギャラリーを作成]を選択すると、ディレクトリ内でイメージファイルが検索されます。その後、検出されたイメージファイルのサムネイルが作成され、1つのHTMLページとして表示されます。フォントや1行あたりのサムネイルの数など、HTMLページのオプションを設定するよう求めるダイアログボックスが表示されます。

## 設定

[設定]メニューを使用すると、Konquerorのロックアンドフィールを設定できます。メニューを表示したくない場合は、[メニューバーを隠す]を選択します。メニューを再度表示するには、**Ctrl** + **M**を押します。[ツールバー]サブメニューでは、ファイルマネージャの他の要素の表示または非表示を切り替えることができます。

ビュープロファイルは、あらかじめ定義されたパターンを使ってビューを変更する場合に使用します。使用可能なプロファイル間で切り替えるには、[ビューのプロファイルを読み込み]を選択します。Webブラウザプロファイルは、このようなプロファイルの1つです。このプロファイルは、パネルでKonquerorアイコンをクリックすると自動的に使用されます。独自のプロファイルを追加するには、[ビューのプロファイルを設定]を選択

します。また、[ショートカットを設定]を選択すると、キーボードショートカットを個別に指定できます。[ツールバーを設定]ではツールバーがカスタマイズでき、[Konquerorを設定]ではファイルマネージャのグローバル設定が可能です。

## ウィンドウ

[ウィンドウ]メニューでは、メインウィンドウを左右または上下に分割できます。また、タブを開く、タブを閉じる、既存のタブを複製する、タブを別のウィンドウで開くなど、メインウィンドウ内のタブ付きのサブウィンドウを管理することもできます。

## ヘルプ

[ヘルプ]メニューでは、Konquerorハンドブックまたは[これは何?]機能にアクセスできます。通常、この機能は、タイトルバーの右上にあるクエスションマークをクリックしてもアクセスできます。その場合、マウスポインタがクエスションマークで表示されます。ここでアイコンをクリックすると、簡単な説明が表示されます(該当する説明がある場合)。また、[ヘルプ]メニューには、Konquerorの簡単な紹介を表示する[Konqueror「はじめに」]や、バグやその他の問題点を開発者にレポートするための[バグレポート]もあります。[Konquerorについて]と[KDEについて]を選択すると、プロジェクトのバージョン、ライセンス、作成者、翻訳者が表示されます。

## 7.2.4 ツールバー

ツールバーを使用すると、よく使用する機能に簡単にアクセスできます。これらの機能には、メニューからもアクセスできます。アイコンにマウスポインタを合わせて少し待つと、簡単な説明が表示されます。ツールバーの空いている場所を右クリックするとメニューが表示され、ツールバーの移動、アイコンからテキストへの切り替え、アイコンサイズの変更、個々のバーの表示と非表示の切り替えが行えます。[ツールバーを設定]を選択すると、設定ダイアログが表示されます。ツールバーの右側には、Konquerorアイコンがあり、ディレクトリやWebページのロード中、アニメーションで表示されます。



## 7.2.5 場所ツールバー

場所ツールバーは、左隅に黒に白抜きXがあるバーです。このアイコンをクリックすると、行の内容が削除され、新しい場所が入力できるようになります。有効な場所は、ホームディレクトリが表示されるときに場所ツールバーに表示されるようなパス指定、またはWebページのURLです。アドレスを入力した後、**Enter**を押すか入力行の右端にある「進む」アイコンをクリックします。最近表示したディレクトリやWebページには、場所ツールバーの右側にある黒い下向き矢印をクリックすることにより、アクセスできます。この機能を使用すると、同じコンテンツに繰り返しアクセスする場合に入力が省略できます。何度も表示する必要がある場所については、ブックマークを作成する方が便利です。

## 7.2.6 メインウィンドウ

メインウィンドウには、選択したディレクトリの内容が表示されます。アイコンをクリックすると、個々のファイルがKonquerorに表示されるか、適切なアプリケーションにロードされて次の処理を行えるようになります。RPMパッケージをクリックすると、ファイルの内容が表示されます。「*Install package with YaST*」を選択すると、rootのパスワードを入力するように求められます。パスワードを入力すると、パッケージがインストールされます。

アイコンを右クリックすると、メニューが表示されます。表示されるメニューはファイルタイプによって異なり、「切り取り」、「コピー」、「貼り付け」、「削除」などの一般的な操作が選択できます。「アプリケーションで開く」を使用すると、ファイルを開くアプリケーションを適切なプログラムのリストから選択できます。

ドラッグアンドドロップを使用すると、多くの操作が簡単にできます。たとえば、2つのKonquerorウィンドウ間でファイルを移動する場合、左マウスボタンを押しながらそのファイルをドラッグするだけで、簡単に移動できます。その後、そのオブジェクトを移動するかコピーするかを尋ねられます。

## 7.3 主要なユーティリティ

以降では、日常の作業を支援する小さなKDEユーティリティを紹介します。これらのアプリケーションは、ファイルや電子メールメッセージの暗号化と

署名に使用する鍵の管理、クリップボードの管理、フロッピーディスクのフォーマット、さまざまなファイルアーカイブタイプの圧縮と解凍、他のユーザとのデスクトップの共有など、多様なタスクを実行します。

## 7.3.1 イメージギャラリーの作成

ディレクトリ内に多数のイメージファイルがある場合、管理が難しいことがあります。Konquerorは、サムネイルを含むHTMLファイルを作成することにより、このようなファイルの管理を容易にします。Konquerorでそれぞれのディレクトリを開き、[ツール]、→ [イメージギャラリーを作成] を選択します。ダイアログが開き、ページタイトル、1行あたりのサムネイルの数、背景と前景の色などの設定を指定できます。設定が完了したら、[作成] を選択して、操作を開始します。デフォルトでは、images.html という名前のファイルが作成されます。このファイルはKonquerorで開くことができ、イメージファイルのサムネイルインデックスを含みます。イメージをフルサイズで表示するには、対応するサムネイルをクリックします。

## 7.3.2 KWalletマネージャによるパスワード管理

保護されたリソースにログインする際に必要なパスワードをすべて記憶するのは困難です。KWalletがユーザに代わってパスワードを記憶します。KWalletはすべてのパスワードを集めて暗号化されたファイルに保存します。1つのパスワードを入力するだけで、ウォレットを開いて、エントリの表示、検索、削除、新規作成を行うことができます。通常は、エントリを手動で挿入する必要はありません。KDEによってリソースに認証が必要かどうか判断され、必要な場合にKWalletが自動的に起動されます。

---

### 重要項目: KWalletパスワードの保護

KWalletパスワードを忘れてしまった場合は、回復できません。そのパスワードを知っている他のユーザは、ウォレット内のすべての情報を取得できてしまいます。

---

## KWalletの設定

KWalletを初めて起動すると、ようこそ画面が表示されます。[基本設定]と[高度な設定]のどちらかを選択します。[基本設定]を選択することをお勧めします。[基本設定]を選択した場合は、次に表示される画面で、個人情報保存するかどうかを選択します。KonquerorやKMailなどの一部のKDEアプリケーションでは、ウォレットシステムを使用してWebフォームデータやCookieを保存できます。保存する場合は[はい、KDEウォレットを使用して個人情報を保存します。]を選択して[Finish (完了)]をクリックします。

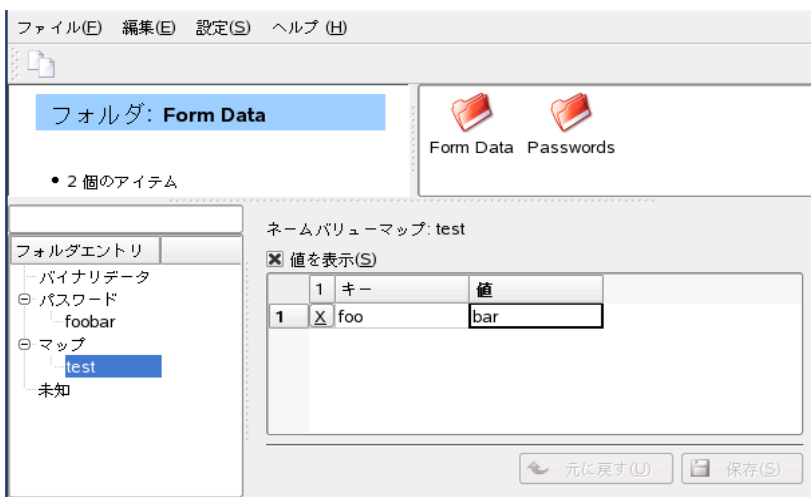
[高度な設定]を選択した場合は、[セキュリティレベル]画面が表示されます。通常はデフォルトの設定で十分ですが、変更が必要になる場合もあります。[アイドル状態のwalletを自動的に閉じる]を選択すると、一定時間使用されないウォレットは閉じられます。ネットワークパスワードとローカルパスワードを別々に保存する場合は、[ネットワークパスワードとローカルパスワードを別のwalletファイルに保存する]を有効にします。[Finish (完了)]をクリックします。

設定が完了すると、KWalletがパネルに表示されます。設定を変更する場合は、KWalletアイコンを右クリックして[ウォレットを設定]を選択します。ダイアログボックスが開きます。ウォレットを閉じる方法、自動的に選択するウォレット、KWalletマネージャに関する2つのオプションなど、さまざまな設定を行います。

## KWalletマネージャウィンドウ

ウォレットにデータを保存したり、ウォレットの内容を表示したりするには、パネル内のKWalletアイコンを右クリックして[修復]を選択し、KDEウォレットマネージャを開きます。パスワード用のデフォルトフォルダはkdewalletです。[kdewallet]をクリックすると、パスワードの入力を求めるウィンドウが表示されます。ログインに成功すると、メインウィンドウが表示されます。このウィンドウは、4つの部分に分かれています。左上には概要、右上にはサブフォルダ、左下にはフォルダエントリのリスト、そして右下には選択したエントリの内容が表示されます。このウィンドウを [図7.2](#) 「KWalletマネージャウィンドウ」(page 210)に示します。

## ☒ 7.2 KWalletマネージャウィンドウ



新しい項目を挿入するには、次の手順を実行します。

### 手順 7.1 ウォレットに新しいエントリを挿入する

- 1 新しいエントリは、[マップ] または [パスワード] にしか追加できません。キーと値のペアがある場合は、[マップ] を使用します。[パスワード] には、複数のエントリを格納できます。
- 2 フォルダエントリを右クリックします。
- 3 新しいエントリの名前の入力を求めるダイアログボックスが表示されます。エントリの名前を入力して [OK] をクリックします。
- 4 新しいエントリはフォルダエントリ内でソートされます。新しいエントリをクリックして右側に表示します。最初、エントリは空です。
- 5 右クリックして新しいキーと値のペアを挿入し、[新規エントリ] を選択します。すべてのエントリがテーブルビューに表示されます。
- 6 キーの名前を指定します。[値を表示] を有効にして値の行を表示します。クリックしてセルに値を書き込みます。
- 7 [保存] をクリックして変更を保存します。

パスワードは、[ファイル]、→ [パスワード変更] を使用していつでも変更できます。

## 高度な機能

KWalletに注意を払う必要はほとんどないでしょう。KWalletはパネルに常駐し、必要に応じて自動的に有効になります。KWalletには、ウォレットファイルを別のコンピュータ(ラップトップなど)に移動できるという優れた機能があります。ウォレットをマネージャウィンドウからファイルブラウザウィンドウにドラッグするだけです。たとえば、ウォレットをUSBスティックに保存すれば、パスワードを持ち歩くことができます。

### 7.3.3 ダウンロードマネージャ KGet

KGetは、KDEのダウンロードマネージャです。ウィンドウ内での転送を管理します。転送の停止、再開、削除、キューへの登録、および追加を行います。

#### 転送の追加

KGetを起動するには、**[Alt+] + [F2]**を押し、コマンドkgetを入力します。プログラムを初めて起動する場合は、ダイアログが表示されます。このダイアログを確認して、KGetをKonquerorに統合します。ダイアログを閉じると、KGetが、パネルのシステムトレイに下向き矢印のアイコンとして統合されます。

この矢印をクリックすると、ダイアログに転送が表示されます。リストに転送を追加するには、[ファイル]、→ [貼り付け] を選択します。ダイアログが開きます。入力フィールドにURLを入力し、[OK] をクリックします。次に、ダウンロードしたファイルの保存場所を指定します。情報を入力すると、転送のエントリがKGetのメインウィンドウに追加されて開始されます。

別の方法として、ドラッグアンドドロップによって転送を追加することもできます。これには、Konqueror (たとえばFTPサーバ)からファイルをドラッグして、メインウィンドウにドロップします。

## タイマ制御の転送

KGetでは、時刻を指定して転送を実行することもできます。[オプション]、→ [オフラインモード] を有効にします。これ以降挿入されたすべての転送は、すぐに開始せず、キューに追加されます。クロックを開始するには、それぞれのエントリをダブルクリックします。ダイアログが開きます。[詳細] を選択します。ダイアログが展開され、一定の時刻に転送を開始するために必要な設定が入力できるようになります。日、月、年、および時刻を入力して、[タイマ] アイコンをクリックします。終わったらウィンドウを閉じます。

すべての転送を設定したら、[オプション]、→ [オフラインモード] を無効にしてKGetをオンラインモードに戻します。転送は指定した時刻に開始します。

## 設定

[設定]、→ [KGetを設定] で、接続の詳細を設定し、特定のファイル拡張子のためのディレクトリを決定し、その他の設定を指定します。

## 7.3.4 クリップボードKlipper

KDEのプログラムであるKlipperは、選択したテキスト(通常、左マウスボタンを押したままにしてマークします)のクリップボードとして機能します。このテキストは他のアプリケーションに転送できます。これには、マウスポインタを移動先の位置に移動し、中央のマウスボタンを押します(2つボタンのマウスでは両方のボタンを同時に押します)。これにより、テキストがクリップボードから選択した位置にコピーされます。

Klipperは、デフォルトでは、KDEがロードされたときに起動し、パネルにクリップボードのアイコンとして表示されます。クリップボードの内容を表示するには、このアイコンをクリックします。Klipperのコンテキストメニューと最後の7つのエントリが表示されます。これらは、履歴とも呼ばれます。Klipperに大きなテキストをコピーした場合は、テキストの最初の行だけが表示されます。最新のエントリが一番上に表示され、黒のチェックマークで有効であることが示されます。古いテキストをKlipperからアプリケーションにコピーするには、コピーするテキストをクリックして選択し、マウスポイン

タをコピー先のアプリケーションに移動してから中央のマウスボタンをクリックします。

コンテキストメニューには、クリップボードの内容だけでなく、次のメニュー項目もあります。

### 動作を有効に

これをクリックすると、その前に黒いチェックマークが表示されます。たとえば、アクションの有効時にマウスでURLをマークすると、ウィンドウが開いてこのURLを表示するブラウザを選択できるようになります。この機能を無効にするには、[有効な動作] をクリックします。

### クリップボードの履歴を消去

クリップボードのすべてのエントリを削除します。

### Klipperの設定

これを選択すると、Klipper設定ダイアログが開きます。キーボードショートカットでプログラムを制御することや、正規表現を使用することもできます。詳細については、Klipperハンドブックを参照してください。Windowsの使用経験がある場合は、[一般] タブでキーボードショートカット **Ctrl+C** をコピー、**Ctrl+X** を切り取り、**Ctrl+V** を貼り付けに設定するとよいでしょう。この機能を使用するには、[クリップボード/選択の挙動] でエントリ [クリップボード内容と選択範囲との同期] を有効にします。次に、使い慣れたマウスまたはキーボードショートカットを使用します。

### ヘルプ

この項目を選択すると、Klipperハンドブックを表示したり、バグレポートを開発者に送信したり、KlipperとKDEに関する情報を表示したりするためのサブメニューが表示されます。

### 終了

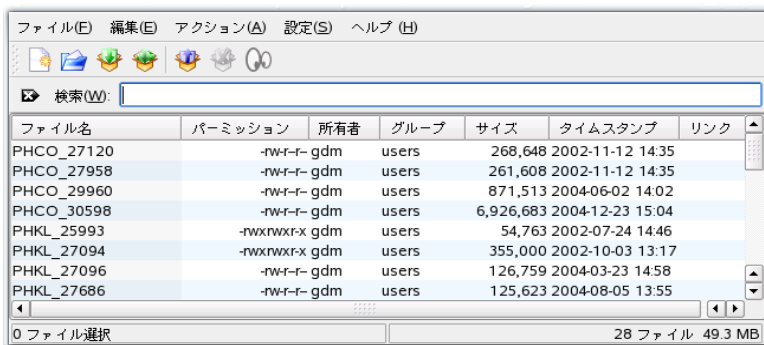
[終了] をクリックすると、次のログイン時にKlipperを自動的に起動するかどうかを尋ねられます。[いいえ] をクリックした場合、このプログラムを次回使用するときは、メインメニューから起動します。[キャンセル] をクリックした場合、プログラムは終了しません。

## 7.3.5 Ark:アーカイブの表示、解凍、および作成

ハードディスクの容量を節約するには、圧縮プログラムを使用してファイルやディレクトリを圧縮し、その元のサイズから縮小します。アプリケーションArkは、このようなアーカイブの管理に使用できます。このアプリケーションは、zip、tar.gz、tar.bz2、lha、rarなどの一般的な形式をサポートしています。

Arkは、メインメニューから、またはコマンドラインでコマンドarkを入力して起動します。すでに圧縮ファイルが存在する場合、開いたKonquerorウィンドウからArkウィンドウにそれらのファイルを移動してアーカイブの内容を表示します。Konquerorでアーカイブの統合プレビューを表示するには、Konquerorでアーカイブを右クリックし、[プレビュー] から [アーカイバ] を選択します。この代わりにArkで [ファイル]、→ [開く] を選択して、ファイルを直接開くこともできます。図7.3、「Ark:ファイルアーカイブのプレビュー」(page 214)を参照してください。

図 7.3 Ark:ファイルアーカイブのプレビュー



いったん開いたアーカイブには、さまざまなアクションを実行できます。[アクション]には、[ファイルを追加]、[フォルダを追加]、[削除]、[展開]、[参照]、[アプリケーションで編集]、および[アプリケーションで開く]などのオプションがあります。

新しいアーカイブを作成するには、[ファイル]、→ [新規] を選択します。表示されたダイアログに新しいアーカイブの名前を入力し、[フィルタ]

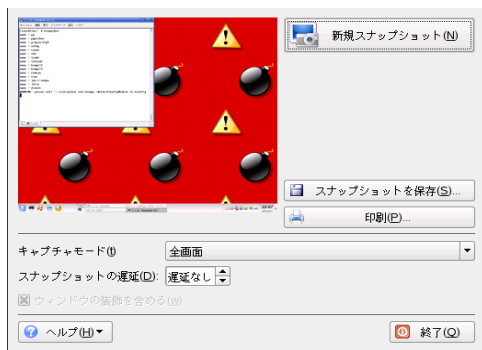


で形式を選択します。[保存]をクリックするか、[Enter]を押して作成を確認すると、空のウィンドウが表示されます。このウィンドウに、ファイルマネージャからファイルやディレクトリをドラッグアンドドロップできます。最後に、Arkによって、選択したアーカイブ形式ですべてのファイルやディレクトリが圧縮されます。Arkの詳細については、[ヘルプ]、→ [Arkハンドブック]を選択してください。

## 7.3.6 KSnapshotによるスクリーンショットの撮影

KSnapshotを使用すると、画面や個々のアプリケーションウィンドウのスナップショットを取得できます。このプログラムは、メインメニューから[ユーティリティ]、[デスクトップ]、[KSnapshot]の順に選択するか、コマンドラインでコマンド `kssnapsnot` を入力して起動します。KSnapshotのダイアログには、[図 7.4. 「KSnapshot」 \(page 215\)](#)に示すように、2つの部分があります。上部には現在の画面のプレビュー、およびスクリーンショットを作成、保存するための3つのボタンが表示されます。ウィンドウの下側では、スクリーンショットの作成方法を指定するオプションを設定できます。

**図 7.4** KSnapshot



スクリーンショットを撮るには、[新規スナップショット]をクリックしてから実際にスクリーンショットを作成するまでの時間を[スナップショットの遅延]に秒単位で設定します。[カーソル下のウィンドウ]が有効な場合、ポインタがあるウィンドウだけが「撮影」されます。デフォルトでは、画面全体のスナップショットが作成されます。これを変更するには、[キャプチャモード]からいずれかの項目を選択します。スクリーンショットをファイル

に保存するには、[スナップショットを保存] を選択し、表示されたダイアログでディレクトリとファイル名を指定します。スクリーンショットを直ちに印刷するには、[印刷] を選択します。

## 7.3.7 KPDFによるPDFファイルの表示

PDFは、おそらく重要なファイル形式の1つでしょう。KPDFは、PDFファイルの表示と印刷を可能にするKDEプログラムです。

KPDFを起動するには、**[Alt]+[F2]**を押してコマンドkpdfを入力します。[ファイル]、→ [開く] を選択してPDFファイルをロードします。PDFファイルがKPDFのメインウィンドウに表示されます。このウィンドウの左側には、サムネイルが表示されるサイドバーと目次ビューがあります。サムネイルでページの概要を把握できます。目次ビューにはブックマークがあり、これをクリックしてドキュメント内を移動できます。目次ビューが空の場合は、そのPDFではブックマークがサポートされていないことを意味します。

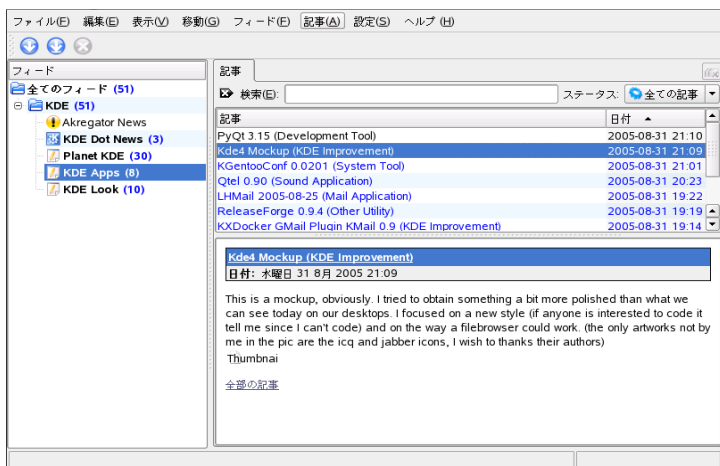
メインウィンドウに2ページを表示するには、[表示]、→ [Two Pages (2 ページ)] を選択します。[表示] メニューで最近選択した2つのオプションによってメニュー表示が異なります。

ツールバーの選択ツールを使用して領域を選択することもできます。四角形を描き、ポップアップメニューで、その領域をテキストとして選択するか、またはグラフィックとして選択するかを指定します。領域はクリップボードにコピーされます。ファイルに保存することもできます。

## 7.3.8 Akregatorでニュースを取得する

最新のニュースを知りたいと思うユーザは、ニュースフィードリーダーから情報を得ることができます。Akregatorはリーダーの一種です。ニュースティッカーファイルを保管しているサーバに接続してそれらをダウンロードし、見出しや概要のテキストを表示します。[図 7.5. 「ニュースを表示しているAkregator」 \(page 217\)](#)を参照してください。特定のニュースに興味がある場合には、それをクリックすれば、個別のタブに表示されます。

## 図 7.5 ニュースを表示しているAkregator



Akregatorには、このツールの使い方が理解できるように、KDE関連のニュースフィードが最初からいくつか登録されています。ニュースフィードは手動で、またはそれを告知しているWebサイトから追加できます。たとえば、フィードをサポートしているWebサイトを表示すると、右下隅にオレンジ色の四角形が表示されます。それをクリックして、ポップアップメニューから「Add Feed to Akregator」を選択します。中には、実際にはニュースフィードをサポートしているのに、そのことを通知していないWebサイトもあります。その場合には、そのサイト内をフィードやrssなどのキーワードで検索してみることができます。ニュースフィードが見つかって、リンクを取得できることがあります。

ニュースフィードを追加するには、以下の手順に従います。

### 手順 7.2 Akregatorにニュースフィードを追加する

- 1 ニュースフィードのURL確認します。通常、これはWebサイト上に記されています。詳しいリンクは、KDEパネルのアプレットであるKNewstickerツールで見つかります。
- 2 **[Alt] + [F2]**を押し、akregatorと入力して、Akregatorを起動します。設定済みのすべてのフィードのリストを含む、新しいウィンドウが表示されます。ウィンドウを閉じると、システムトレイに格納されます。

- 3 **[Feed]**、→ **[New Folder]** の順に選択して、新しいフォルダを作成します。ここで、フィードをカテゴリごとにグループ分けすることができます。
- 4 新しいフォルダに名前を付けます。
- 5 このフォルダをクリックして、**[Feed]**、→ **[Add Feed]** を選択します。
- 6 <http://www.novell.com/newsfeeds/rss/cool solutions.xml> などのように、フィードのURLを入力します。新しいウィンドウが表示されて、フィードの名前、URL、更新間隔を変更できます。**[Feed Archive]** タブでは、記事を保管する期間を変更できます。
- 7 **[OK]** をクリックして、続行します。Akregatorは最新の記事をダウンロードします。

最新の見出しのダウンロードが完了したら、エントリをクリックできます。フィードによっては、短い概要が記されていることもありますし、リンクだけのこともあります。**[Complete Story]** をクリックすれば、記事全体を読むことができます。

**] FetchFeed** を選択すれば、新しいニュースを手動でチェックできます。他のオプションとして、更新期間を指定することができます。設定するには、**[Settings]**、→ **[Configure Akregator]** の順にクリックします。ウィンドウが表示されるので、**[General]**、→ **[Use interval fetching]** の順に選択すれば、間隔を選択できます。**[Ok]** をクリックして、設定を確定してください。

記事全体は、Akregatorでも、外部ブラウザでも読むことができます。**[Complete Story]** を右クリックすれば、選択することができます。

## 7.3.9 友人とのチャット:Kopete

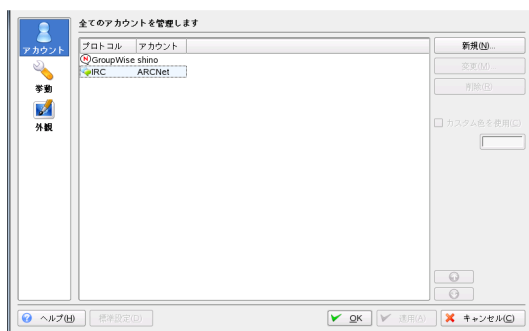
Kopeteはオンラインメッセージングアプリケーションで、インターネットに接続されている複数のパートナーと互いにチャットすることができます。Kopeteは現在、ICQ、MSN、Yahoo、SMS、Jabber、およびIRCなど、すべての標準的なメッセージングプロトコルをサポートしています。

## Kopeteの設定

ユーザのデータを入力して、Kopeteを設定します。これには、[設定]、→ [Kopeteを設定] を選択します。[アカウント]には、ユーザのデータを入力します。インスタントメッセージングサービスを使用するには、あらかじめサービスを提供するプロバイダに登録する必要があります。ユーザプロフィールの入力を支援する設定アシスタントを開くには、[新規] をクリックします。

次に、利用可能なメッセージングサービスのリストを表示します。登録しているサービスを選択し、[次へ] をクリックします。次に、メッセージングサービスに登録したときに取得したユーザデータを入力します。ユーザデータは通常、ニックネームまたは電子メールアドレスとパスワードで構成されています。最後に[完了] をクリックして、メッセンジャーアカウントの設定を完了します。

図 7.6 Kopete設定パネル



設定ダイアログの次の項目は、[外観] です。ここでは、Kopeteの表示方法を設定します。[感情アイコン] では、さまざまなタイプの顔文字が選択できます。

[チャットウィンドウ] と [色とフォント] では、他の参加者とコミュニケーションするためのチャットウィンドウの表示を調整できます。プロバイダが提供する従来のテーマを使用するか、好みに合わせてフォントや色を調整してカスタムテーマを作成するかを選択します。

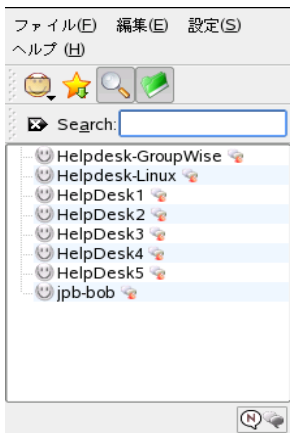
## 連絡先の追加

チャットする連絡先を追加します。別のPCに連絡先を登録してある場合は、そのデータをインポートし、連絡先リストに自動的に追加することができます。連絡先のエントリを手動で作成するには、[ファイル]、→ [コンタクトを追加] をクリックします。新しいアシスタントが表示されるので、これに従って連絡先を作成します。しかし、連絡先をリストに追加するには、オンラインで、Kopeteで選択したメッセージングサービスに接続する必要があります。

## グループの追加

これには、[ファイル]、→ [新規グループを作成] を選択します。グループに名前を指定し、[OK] をクリックして確定します。連絡先リストに新しいフォルダが表示され、これを使用して連絡先を格納できます。連絡先は、ドラッグアンドドロップで別のフォルダに移動できます。連絡先をグループ化すると見やすくなります。

図 7.7 Kopete メインウィンドウ



空のグループは、[設定]、→ [空のグループの非表示] の順に選択すれば、無効にできます。

## Kopeteの使用

他の参加者とチャットをするには、インターネットに接続する必要があります。接続したら、[ファイル]、→ [Set Status]、→ [Online]の順にクリックしてステータスを設定します。これにより、Kopeteと、選択したメッセージングサービスとの間の接続が確立されます。ログインに成功すると、他のユーザから見えるようになります。

メインのアプリケーションウィンドウには、連絡先のリストがあります。他の人とチャットを行うには、連絡先がなければなりません(詳細は[連絡先の追加項 \(page 220\)](#)を参照)。オンラインのマークが付いている連絡先を右クリックすると、メニューが開き、オプションが表示されます。そのユーザにメッセージを送信するか、チャットセッションを開始します。チャットの場合は、他の参加者をリアルタイムの意見交換に招待します。チャットセッションの作成者がセッションを終了すると、すべての参加者との接続が終了します。

以前のチャットセッションを表示するには、連絡先を選択して、[編集]、→ [View History]の順に選択します。このメニュー項目を選択すると、ダイアログが表示され、その人とのチャットセッションの検索と表示が行えます。

他のオプションを表示するには、ユーザ名を右クリックします。ポップアップメニューが表示されます。重要なオプションは、チャットセッションを開始するための [Start Chat] です。[Rename Contact (連絡先の名前変更)] と [Remove Contact (連絡先の削除)] を選択すれば、それぞれの操作を行えます。ポップアップメニューにはまた、ユーザ名の表示されるサブメニューもあり、ユーザのブロックやユーザ情報の取得を行えます。

### 7.3.10 KDEアクセス補助ツール

KDEは、障害のある方々の日常のコンピュータ作業をサポートします。KDEコントロールセンターの [地域及びアクセス補助] → [アクセス補助] など、KDEには多数のオプションがあります。また、特定のニーズを満たす追加プログラムもあります。

## KMag—デスクトップの拡大表示

視覚に障害がある方は、デスクトップをある程度見やすくすることができません。たとえば、フォントサイズを大きくする方法がありますが、この方法で解決できない場合もあります。KMagツールはこの問題を解決します。これはデスクトップを拡大表示します。kmagコマンドを使用してKMagツールを起動すると、KMagウィンドウに画面の一部が表示されます。

ツールバーには、ズーム率、リフレッシュレート、KMagの動作などを指定するための重要なオプションがあります。マウスカーソルの周辺を拡大したり、拡大された領域を選択するためのウィンドウを表示したり、画面全体を拡大したりできます。F5を押すと、プロセスが停止します。再び押すと、プロセスが再開します。

## KTTS—KDE Text-to-Speechマネージャ

KTTSは、テキストから音声を生成するためのシステムの実装です。これにより、他のアプリケーションがこのサブシステムを一貫した方法で使用できるようになります。KTTSには、テキストファイルの内容、KDE通知イベント、およびKonquerorのWebページの全部または一部のテキストを読み上げる機能などがあります。KTTSを設定する前に、festivalとKDEアクセス補助パッケージがインストールされていることを確認してください。

---

### 注意: 追加言語

ライセンスに互換性がないため、この配布パッケージには英語版のみが含まれています。festivalの詳細については、<http://festvox.org/>を参照してください。

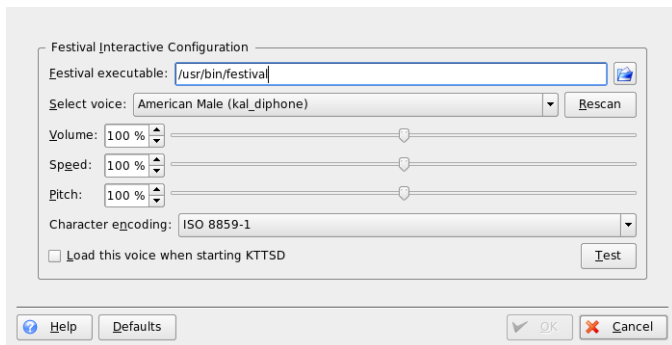
---

KTTSを起動するには、Alt+F2を押してkttsmgrと入力します。KTTSをまだ設定していない場合は、トーカー画面に空のリストが表示されます。[追加]をクリックして、リストにトーカーを追加します。これにより新しいダイアログボックスが表示されます。音声合成プラグインの名前または言語を選択します。シンセサイザ方式を選択すると、[synthesizer(シンセサイザ)] ボックスと[language(言語)] ボックスが更新されます。たとえば、[synthesizer(シンセサイザ)] ボックスをオンにして[Festival Interactive (Festivalインタラクティブ)]を選択します。[OK]をクリックすると、シンセサイザは自動的に設定されます。



この例では、`[Festival Interactive (Festivalインタラクティブ)]` トーカがリストに追加されます。このトーカを設定するには、トーカを選択して `[編集]` を選択します。図7.8. `「トーカの設定」` (page 223)に示すようなダイアログボックスが表示されます。このダイアログボックスで、音声を選択し(複数の音声 が利用可能な場合)、ボリューム、速さ、および音の高低を設定してテストします。 `[OK]` をクリックして、設定を確定します。

図 7.8 トーカの設定



KTTSには追加のタブがいくつかあります。 `[一般]` タブでは、`Text-to-Speech` サービスを有効または無効にします。通知は、アプリケーションからKDE通知システムにルーティングされるメッセージです。通知は `[Speak notifications (KNotify) (通知の読み上げ (KNotify))]` で設定できます。KTTSをシステムトレイに組み込むには、該当するオプションを選択します。

`[Talker (トーカ)]` タブについてはすでに説明しました。 `[Audio (オーディオ)]` では、サウンドシステムであるaRtsまたはGStreamerのどちらかを選択します。 `[Jobs (ジョブ)]` には、現在の読み上げジョブの概要が表示されます。ジョブの一時停止、再開、再スタート、削除、および順序変更が可能です。

## KMouth—KDEでのテキストの読み上げ

KMouthは、話せない人に代わって話をするプログラムです。このプログラムを使用するには、`KTTS—KDE Text-to-Speech マネージャ` 項 (page 222)の説明に従ってスピーチシンセサイザをインストールし、設定しておく必要があります。

KMouthを初めて起動すると、ウィザードが表示されます。このウィザードで、テキストの読み上げに使用するコマンドを指定できます。KTTSでテキス

トの読み上げシステムをすでに設定している場合は、この指定は必要ありません。

ウィザードの2ページ目では、フレーズブックを選択します。フレーズブックは、よく使用されるフレーズを集めたものです。フレーズを入力する必要がなくなるといった利点があります。KMouthは、さまざまな言語やトピック(丁寧語、あいさつ、「お元気ですか?」、個人的な表現など)に対応しています。これらのすべてを選択することも、1つだけ選択することもできます。

3ページ目では、辞書を定義します。辞書は単語の補完に使用されます。テキストの基本として、各言語のKDEドキュメントまたはOpenOffice.org辞書を定義できます。[完了]をクリックすると、KMouthによって辞書が生成され、メインダイアログが表示されます。

メインダイアログには、[図7.9. 「KMouthの使用」 \(page 224\)](#)に示すように、フレーズブックのトピック、読み上げた文の履歴、および編集フィールドが含まれます。文を読み上げるには、テキストフィールドに文を入力するか、リストから文を選択します。[話す]をクリックします。

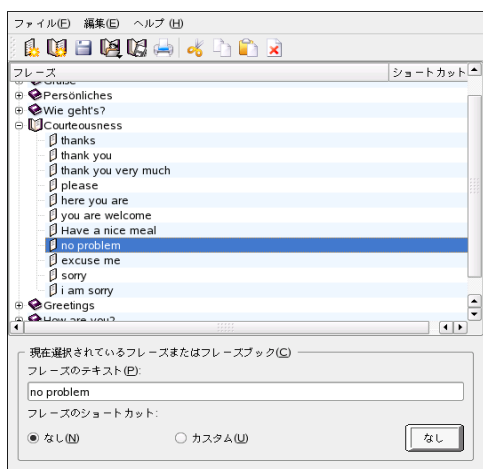
### 図 7.9 KMouthの使用



フレーズブックに独自の文を入力すると、アプリケーションが向上します。フレーズを入力するには、[フレーズブック] → [編集]の順に選択します。[図7.10. 「KMouthでのフレーズブックの使用」 \(page 225\)](#)に示すようなウィンドウが表示されます。このウィンドウでフレーズと割り当てられているショートカットを確認できます。フレーズブックまたはフレーズ自体を右ク

リックしてポップアップメニューを開き、[新規フレーズ] を選択します。テキストフィールドにフレーズを入力します。キーキャップボタンにショートカットを割り当てることができます。設定値の入力後、[ファイル]、→ [保存] の順に選択します。追加したフレーズブックがツールバーに表示されます。

### 図 7.10 KMouseでのフレーズブックの使用



## 7.3.11 Kfontinstによるフォント管理

SUSE Linuxは、異なるファイル形式(ビットマップ、TrueTypeなど)で共通に使用できるさまざまなフォントをデフォルトで提供しています。これらは、システムフォントと呼ばれます。ユーザは、CD-ROMに格納されている多くのコレクションから独自のフォントをインストールして追加できます。しかし、このようにユーザがインストールしたフォントを利用できるのは、そのユーザだけです。

KDEコントロールセンターは、システムフォントとユーザフォントを管理するための使いやすいツールです。このツールを図 7.11. 「コントロールセンターによるフォント管理」 (page 226)に示します。



# GNOMEデスクトップ

この章では、GNOME (GNU Network Object Model Environment) デスクトップを紹介し、また、ファイルマネージャ Nautilus の詳細を含め、デスクトップの最も重要な要素と機能の概要についても簡潔に説明します。新しいデスクトップ環境に慣れるに役立つ、洗練された有用ないくつかのアプリケーションについても説明します。

GNOMEは、非常に直観的なルックアンドフィールを備えています。ただし、Microsoft Windows デスクトップからLinuxに移行するユーザは、少し慣れを必要とする場合があります。Macintoshから移行するユーザは、GNOMEに対して違和感がないことに気付くかもしれません。GNOMEは、LinuxにMacタイプのルックアンドフィールを提供することを目指しているからです。

GNOMEでは以下の点が非常に重要です。

## ダブルクリック

Macデスクトップと同様に、GNOMEデスクトップはダブルクリックですべての操作を行うことができます。デスクトップアイコンをクリックしてイベントを発生させる、たとえば、ホームフォルダを開くには、そのフォルダをダブルクリックします。ファイルマネージャでサブディレクトリを開くには、親フォルダをダブルクリックします。

## 即時適用

GNOMEアプリケーションから開かれた、またはGNOMEデスクトップ設定の一部として開かれた設定ダイアログは、「即時適用」の原則に従います。初期設定を入力した後は、[閉じる] ボタンをクリックするだけで入力した設定が保存され、ダイアログが閉じます。この種類のダイアログには、[適用]、[OK]、[キャンセル]などのボタンはありません。

## 8.1 デスクトップコンポーネント

GNOMEデスクトップの重要な要素は、デスクトップ上のアイコン、画面の上端と下端にあるパネル、およびパネルメニューです。マウスは最も重要なツールですが、GNOMEには、障害のある方々をサポートする点字、スピーチシンセサイザ、オンスクリーンキーボードなどの支援技術も組み込まれています。これらのテクノロジーについての詳細は、[項8.4.「アクセスに関する技術サポート」](#) (page 246)を参照してください。

### 8.1.1 アイコン

デフォルトのGNOMEデスクトップには、次のデスクトップアイコンが表示されます。これらのアイコンを使用して、システム内を移動したり、基本機能を実行したりできます。

#### コンピュータ:

[コンピュータ] デスクトップアイコンを使用すると、コンピュータに接続されているデバイスにすばやくアクセスできます。これらのデバイスには、ハードドライブ、パーティション、デジタルカメラ、USBフラッシュドライブなどがあります。

#### ホーム:

[ホーム] デスクトップアイコンを使用すると、個人データに簡単にアクセスできます。

#### ゴミ箱:

[ゴミ箱] デスクトップアイコンには、削除するアイテムをドロップできます。ゴミ箱を空にしない限り、これらのアイテムが永久に削除されることはありません。ゴミ箱の中にあるアイテムは復元できます。

アイコンを右クリックすると、ファイル操作(コピー、切り取り、名前の変更など)のメニューが表示されます。このメニューから [プロパティ] を選択すると、設定ダイアログが表示されます。アイコンのタイトルやアイコンそのものを変更するには、[カスタム・アイコンの選択] を使用します。[エンブレム] タブでは、項目(ファイルやフォルダなど)に、マークのための小さなアイコンを追加できます。たとえば、あるファイルを重要であるとマークするには、そのアイコンに「重要」のエンブレムを追加します。[アクセス権] タブでは、ユーザやグループなどに設定されている、このファイルに対する

アクセス、読み取り、および書き込みパーミッションを表示したり変更したりできます。[メモ] タブでは、コメントを管理します。ゴミ箱のメニューには、[ゴミ箱を空にする] という項目が追加されており、ゴミ箱の内容を削除することができます。

デスクトップからアイコンを削除するには、ゴミ箱にそのアイコンをドラッグするだけです。ただし、この操作には注意が必要です。フォルダアイコンまたはファイルアイコンをゴミ箱に移動すると、実際のデータが削除されます。アイコンがファイルまたはディレクトリへのリンクを表している場合は、そのリンクだけが削除されます。

デスクトップ上にフォルダまたはファイルへのリンクを作成するには、まず Nautilus を使用してそのオブジェクトにアクセスします(項8.2.1. 「Nautilus内の移動」 (page 233)を参照)。次に、オブジェクトを右クリックして [リンクの作成] を選択します。作成したリンクを Nautilus ウィンドウからドラッグし、デスクトップ上にドロップします。

## 8.1.2 デスクトップのコンテキストメニュー

デスクトップの空き領域を右クリックすると、さまざまなオプションを含むメニューが表示されます。新しいフォルダを作成するには [フォルダの生成] を、新しいドキュメントを作成するには [ドキュメントの生成] を選択します。アプリケーションのランチャアイコンを作成するには、[ランチャの生成] を使用します。次に、アプリケーションの名前と起動コマンドを指定し、そのアプリケーションを表すアイコンを選択します。デスクトップアイコンの順番や整列を変更するには、[名前順に整理する] と [配置を維持する] オプションを使用します。デスクトップの背景を変更したり、デスクトップにファイルを貼り付けたりすることもできます。

## 8.1.3 パネル

最初のログイン時には、GNOME デスクトップの上端と下端にパネルが表示されます。上のパネルには、3つのパネルメニュー( [アプリケーション]、[場所]、[デスクトップ] )、最も重要なプログラム(Firefox Web ブラウザおよび OpenOffice.org Writer)のボタンを含むクイック起動領域、アプレットアイコン(SUSE Watcher、SUSE Plugger、ディスプレイ設定、およびネットワーク設定)を含むシステムトレイ、そしてシステム時計とボリュームコントロールを含む通知領域があります。

下のパネルでは、現在起動されているすべてのアプリケーションのウィンドウアイコンが左側のタスクバーに表示されます。タスクバーのウィンドウの名前をクリックすると、それに対応するウィンドウが最前面に表示されます。アプリケーションがすでに最前面に表示されている場合は、マウスクリックによって最小化されます。最小化されたアプリケーションをクリックすると、ウィンドウが再び表示されます。

タスクバーの右には [ワークスペース切り換え器] があり、ここから他のワークスペースにアクセスできます。これらの仮想デスクトップによって提供される追加領域に、開いているアプリケーションやウィンドウを配置できます。たとえば、エディタをあるワークスペースに配置し、シェルを別のワークスペースに、そして電子メールアプリケーションとWebブラウザを3つめのワークスペースに配置します。ウィンドウを別のワークスペースに移動するには、[ワークスペース切り替え器] にあるそのウィンドウのアイコンを、現在のワークスペースから別のワークスペースにドラッグします。

パネル内の空き領域を右クリックすると、GNOMEとパネルのヘルプ、情報、およびコマンドを含むメニューが表示されます。このメニューから [プロパティ] を選択すると、設定ダイアログが表示されます。このダイアログでパネルの位置や背景を変更できます。[パネルへ追加] を選択すれば、既存のパネルにランチャ、ツール、および各種アプレットを追加できます。パネルの要素を削除するには、そのアイコンを右クリックして [パネルから削除] を選択します。新しいパネルを追加するには、[新しいパネル] を追加します。

## アプリケーションメニュー

[アプリケーション] メニューを使用すると、システムにインストールされているアプリケーションの階層に簡単にアクセスできます。多くのアプリケーションはサブメニューにグループ化され、サブメニューはそれぞれ [システム]、[オフィス]、[Internet] などのカテゴリに対応しています。アプリケーションを起動するには、[アプリケーション] をクリックしてメニュー全体を表示し、適切なカテゴリ、サブメニューを選択して、アプリケーション名をクリックします。

メニューにないアプリケーションは、コマンドが分かれば [アプリケーションの実行] (**Alt** + **F2**) プロンプトから起動できます。たとえば、デジタル写真を参照したい場合に、メニューに gThumb がなければ、[アプリケーションの実行] プロンプトに「gthumb」と入力します。



## 場所メニュー

[場所] メニューを使用すれば、ユーザのホームディレクトリ、ドライブ、デスクトップフォルダ、ネットワークフォルダなど、よく使用する場所に簡単にアクセスできます。最近開いたドキュメントの検索やファイルの検索などの機能もこのメニューから実行できます。ローカルおよびリモートフォルダのファイル管理についての詳細は、[項8.2.2. 「ファイル管理」 \(page 234\)](#)を参照してください。

## デスクトップメニュー

[デスクトップ] メニューには、デスクトップを管理するための項目が含まれています。ここには、[GNOMEコントロールセンター] (デスクトップをカスタマイズできる)、[画面のロック] (スクリーンセーバを開始する)、および[ログアウト] (セッションを終了する)、そしてデスクトップのスクリーンショットを撮るための使いやすいプログラムがあります。スクリーンショット機能は、**Print Screen** キー (**PrtSc** という名前の場合もある) を押して実行することもできます。

## アプレット

アプレットはパネルに常駐する小さなアプリケーションです。小さなアイコンとして表示され、それをクリックすれば操作できます。「**「実際」**」のアプリケーションとは違って、固有のウィンドウや画面はありません。システムを初めて起動したとき、パネルにはすでにいくつかのアプレットが含まれていますが、他のアプレットを自分のパネルに追加することもできます。

アプレットは、パネルのポップアップメニューからパネルに追加できます。パネルの空いている部分を右クリックして、[パネルへ追加] を選択します。追加するアプレットを選択して、[追加] をクリックします。これで、新しいアプレットがパネルに常駐します。

## 図 8.1 パネルへの新しいアイコンの追加



アプレットのプロパティを変更するには、アプレットを右クリックしてパネルオブジェクトのポップアップメニューを表示し、[設定] を選択します。アプレットを移動するには、アプレットを中クリックします。

## 8.2 Nautilusによるファイル管理

Nautilusは、GNOMEのファイルマネージャであり、ファイルビューアでもあります。Nautilusを使えば、フォルダやドキュメントの作成、ファイルやフォルダの表示と管理、スクリプトの実行、CDへのデータ書き込み、URIロケーションの表示が行えます。ここでは、Nautilusの基本機能の概要と設定に関するいくつかのヒントを示します。詳細は、Nautilusのヘルプページを参照してください。

Nautilusは、以下のいずれかの方法で起動できます。

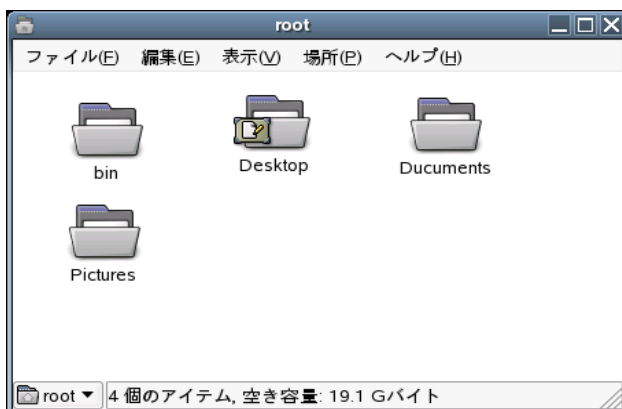
- [アプリケーション]、→ [システム]、→ [ファイル管理] の順に選択する
- デスクトップの [コンピュータ] のアイコンをクリックする

- ・ デスクトップのホームのアイコンをクリックする

## 8.2.1 Nautilus内の移動

Nautilusの標準ウィンドウを図 8.2. 「Nautilusの標準ウィンドウ」 (page 233)に示します。フォルダの内容は、デフォルトではアイコンとして表示されます。アイコン表示には、各ファイルのアイコンとファイル名だけが含まれます。頂8.2.4. 「Nautilusの設定」 (page 236)の説明に従って設定すれば、ファイルの内容をプレビューできます。フォルダアイコンをダブルクリックすると、新しいNautilusウィンドウにフォルダの内容が表示されます。

図 8.2 Nautilusの標準ウィンドウ



フォルダ間を移動するには、Nautilusウィンドウの左下にあるドロップダウンメニューを使用します。このメニューには、現在のフォルダからファイルシステムルートまでのすべてのフォルダが表示されます。フォルダを選択すると、新しいNautilusウィンドウが古いウィンドウの上を開き、選択したフォルダの内容が表示されます。または、[ファイル]、→ [親フォルダを開く] を選択して、現在のフォルダのすぐ上の親フォルダを開くこともできます。これらの親フォルダを閉じるには、[ファイル]、→ [全ての親フォルダを閉じる] を選択します。

ブラウザのような方法でフォルダ間を移動したい場合には、フォルダを右クリックして [フォルダの閲覧] を選択することにより、Nautilusのブラウザインタフェースに切り替えることができます。新しいNautilusウィンドウが開き

ます。このウィンドウは通常の機能を備えていますが、ルックアンドフィールはブラウザに似ています。

Webブラウザと同じように、[戻る]、[進む]、[上へ]の各ボタンを使用してフォルダやファイルを参照できます。項8.2.2.「ファイル管理」(page 234)および項8.2.4.「Nautilusの設定」(page 236)で説明している機能と設定オプションは、ファイルブラウザインタフェースにも適用されます。

## 8.2.2 ファイル管理

Nautilusでは、ドラッグアンドドロップによってさまざまなタスクを行えます。たとえば、デスクトップからファイルをドラッグして、開いているNautilusウィンドウにドロップすることができます。2つのNautilusウィンドウを開いている場合には、一方のウィンドウから他方にファイルやフォルダをドラッグできます。項目をコピーするには、それを選択し、**Ctrl**キーを押しながら新しい場所にドラッグします。

ファイルを2つのディレクトリ間で移動するには、移動するファイルを含むディレクトリを開いて、[ファイル]、→ [場所を開く]の順に選択して移動先のディレクトリのパスを入力し、[開く]をクリックしてから、ファイルを移動先のNautilusウィンドウにドラッグします。ファイルとフォルダは、開いているNautilusウィンドウとデスクトップとの間で移動できます。

ファイルのコピーを作成する場合は、[編集]、→ [複製]を選択します。ファイルの単純な切り取り、コピー、および貼り付けを行うには、[編集]メニューを使用するか、ファイルアイコンを右クリックしてコンテキストメニューから適切な項目を選択します。ファイル名を変更するには、ファイルアイコンを右クリックして[名前の変更]を選択します。

Nautilusでは、ネットワーク経由でファイルを参照することもできます。リモートサーバ(FTP、SSH、HTTP、Sambaなど)に接続するには、[ファイル]、→ [サーバへ接続]を選択します。接続するサーバのタイプ、そしてアクセスするフォルダ名やポート番号、ユーザ名など、付加的な情報が求められます。[接続]をクリックすると、[場所]パネルメニューにリモートフォルダが表示されます。このフォルダはデスクトップアイコンとしても表示されます。その後リモートサーバに接続するときは、[場所]メニューから適切な項目を選択して、ネットワークフォルダにログインするために必要な認証情報を入力します。これらの接続を閉じるには、デスクトップアイコンを右クリックして[アンマウント]を選択します。

Nautilusは、基本的なCD/DVD書き込み機能を備えています。データをCDまたはDVDにコピーするには、書き込むデータを含むディレクトリを作成して、*[場所]*、→ *[CD/DVDの作成]* の順に選択し、データを含むフォルダを *[CD/DVDの作成]* ウィンドウにドラッグして、*[ファイル]*、→ *[ディスクへ書き込む]* を選択します。

## 8.2.3 MIMEタイプの編集

Webブラウザまたはファイルブラウザでファイルをクリックしたときに、そのファイルをどのアプリケーションで開くかは、MIMEタイプによって決定されます。実際のファイルタイプとファイルのMIMEタイプは相互に密接に関連しています。HTMLファイルの場合、ファイルタイプはhtmlで、登録されるMIMEタイプはtext/htmlです。Nautilusにはほとんどの一般的なMIMEタイプのサポートが組み込まれているので、ファイルを開くときに適切なアプリケーションが起動されます。この例では、Webブラウザが起動されます。

ただし、Nautilusによって起動されるデフォルトアプリケーションに満足できない場合は、ファイルのMIMEタイプを変更できます。特定のMIMEタイプに割り当てられたデフォルトアプリケーションを変更するのは簡単です。

### ☒ 8.3 MIMEタイプの編集



MIMEタイプを編集するには:

- 1 Nautilusのウィンドウで、MIMEタイプを変更するファイルを右クリックします。
- 2 [プロパティ]、→ [開き方] の順に選択します。
- 3 [追加] をクリックして、適切なアプリケーションを探します。
- 4 アプリケーションを選択して、[Add] をクリックします。
- 5 [閉じる] をクリックしてダイアログを閉じます。

MIMEタイプがまだ適切に登録されていない場合も、同じ手順に従ってください。この変更はグローバルに適用されます。つまり、このタイプのファイルは常に定義されたアプリケーションで開かれます。

## 8.2.4 Nautilusの設定

Nautilusは、デスクトップの設定からデフォルトのフォントとその他の設定を取得します。Nautilus固有の設定を行うには、Nautilusのウィンドウで [編集]、→ [設定] の順に選択し、[ファイル管理の設定] ダイアログを開きます。[ファイル管理の設定] ダイアログには5つのタブがあります([表示]、[動作]、[表示]、[一覧の項目]、[プレビュー])。これらを使って、以下の点を設定できます。

- 表示のデフォルト設定です。
- ファイルやフォルダ、実行可能なテキストファイル、ゴミ箱の動作です。
- アイコン名の下に表示される情報です。
- Nautilusのパフォーマンスを改善するためのオプションです。

[表示] タブでは、デフォルトの表示状態を設定し、ソートのオプションと表示の設定を選択できます。表示ウィンドウに隠しファイルとバックアップファイルを表示するかどうか、フォルダのデフォルトのズームレベル、アイコン表示で、フォルダ内の項目を近づけて配置するかどうかを選択できます。また、アイコンのラベルを下にではなく横に配置するかどうかを選択できます。

[動作] タブでは、アイテムの起動をシングルクリックとダブルクリックのどちらで行うか、実行可能ファイルをクリックしたときに実行するか、それとも中身を表示するかを選択できます。ゴミ箱の動作モードもこのタブで設定します。削除の前の確認ダイアログを有効にしたり、[編集]メニュー、およびファイル、フォルダ、またはデスクトップのオブジェクトを右クリックしたときに表示されるポップアップメニューに[削除]を追加したりすることができます。項目を選択してから[削除]を選択すると、その項目はシステムからすぐに削除されます。

[表示] タブでは、アイコンキャプションを設定できます。アイコンキャプションは、アイコン表示でファイルやフォルダの下に表示される名前です。アイコンキャプションでは、ファイルやフォルダについての付加的な情報を含めて、ファイル名の後に表示することもできます。通常は、これらの情報のうちの1項目だけが表示されますが、拡大率を大きくすると他の情報も表示されます。アイコンキャプションにどのような情報を含めるかを設定することができます。

[一覧の項目] タブでは、Nautilusウィンドウの一覧表示での表示の仕方を設定できます。一覧表示でどの情報を、そしてどのような順序で表示するかを指定できます。

[プレビュー] タブでは、特定のファイルタイプのプレビューサムネイルを有効にするかどうかを選択できます。プレビュー機能の設定は、Nautilusが要求に応答するスピードに影響を及ぼします。これらの機能を調整すれば、ファイルマネージャの速度を改善できます。

## 8.3 主要なユーティリティ

GNOMEには、デスクトップを操作したり、他のユーザと通信したりするための、多くのアプレットやアプリケーションがあります。このセクションでは、そうした代表的なユーティリティを紹介します。具体的には、デスクトップ上にメモ書きを残したり、GNOME辞書を使用したり、Gaimでチャットしたり、様々なマルチメディアアプリケーションを楽しむ方法について説明します。

## 8.3.1 Tomboyでメモをとる

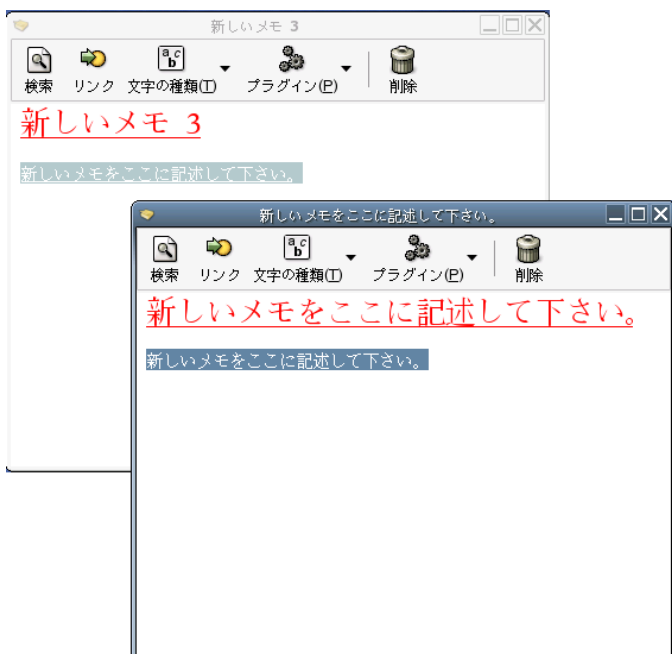
Tomboyは、デスクトップのメモ用アプリケーションで、アイデアやちょっとした情報をまとめておくのに役立ちます(図 8.4. 「Tomboyのメモ」 (page 239) を参照)。Tomboyをパネルに追加するには、パネルを右クリックして [パネルへ追加] を選択します。リストをスクロールし、[Tomboy Notes] を選択して、[追加] をクリックします。Tomboyのアイコンがパネルに表示されます。

パネルのアイコンを左クリックしてTomboyのメニューを開き、[Create New Note] を選択します。メモにテキストを入力します。[Link(リンク)] をクリックすると、入力したメモを他のメモとリンクできます。メモ名を変更したり、メモを再編成しても、作成したリンクは残ります。Tomboyのパネルメニューにある [メモの検索] 機能を使用すると、メモを検索できます。WebリンクやメールのアドレスをTomboy上にドロップしてメモすることもできます。[Recent Changes] をクリックすれば、メモのリストを新しく変更されたものから表示できます。

Tomboyは、テキストのハイライト、インラインのスペルチェック、Webおよび電子メールアドレスの自動リンク、取り消し/再実行、フォントのスタイル指定とサイズ指定などの、高度な編集機能をサポートしています。



## 図 8.4 Tomboyのメモ

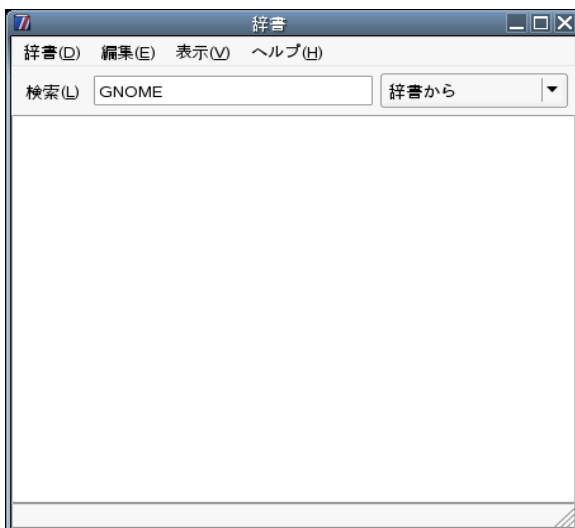


### 8.3.2 辞書

GNOME辞書は、dictプロトコルをサポートする任意のサーバを使用して、単語の意味を辞書で引くための機能を提供します。dictプロトコルは、クライアント/サーバ方の辞書アプリケーション用のインターネット規格です(図 8.5.

「GNOME辞書」(page 240)を参照)。このアプレットはオンライン辞書にアクセスするため、インターネット接続環境が必要です。辞書を開くには、[アプリケーション] → [オフィス] → [辞典] → [辞書]の順で選択するか、ターミナルウィンドウにgnome-dictionaryと入力します。

## 図 8.5 GNOME辞書



[単語] フィールドに単語を入力して、**Enter**を押してください。辞書からの問い合わせは、デフォルトでは、[dict.org](http://dict.org)サーバに送信されます。別のサーバを使用するには、[編集] → [設定]の順に選択します。[dict.org](http://dict.org)では、ジャーゴンやコンピュータ専門用語など、特殊用語用のさまざまなデータベースの中から選択できます。[検索方法]で、Match headwords exactly (完全一致)、Match prefixes (先頭一致)、Match suffixes (後方一致)など、検索方法を指定してください。[ヘルプ]をクリックすれば、オンラインの辞書のマニュアルにアクセスできます。

### 8.3.3 Gaimでメッセージング

Gaimは、強力なインスタントメッセンジャクライアントです(図 8.6. 「Gaim」(page 241)を参照)。Gaimは、AIM、ICQ、GroupWise、IRC、Jabber、MSNなど、さまざまなプロトコルに対応しています。Gaimの特長として、複数のアカウントによる複数のインスタントメッセージングネットワークへの同時ログイン、自動テキスト置換、スペルチェックなどの機能があります。Gaimには、友人参加通知(AOLインスタントメッセンジャーでは「友だちアラート」と呼ばれている)があります。これにより、自分が参加しているチャンネルに友だちが参加したり退席したりすると通知されるように設定できます。Gaim

では、こうした通知を送信したり、音声を再生したり、コマンドを実行したりできます。

Gaimにアクセスするには、[アプリケーション] → [Internet] → [チャット] → [Gaimインスタントメッセンジャー]の順に選択するか、ターミナルウィンドウでgaimと入力します。

最初の起動時には、[アカウント] → [追加]の順にクリックして、他のインスタントメッセージングネットワーク上のアカウントのリストを作成してください。プロトコル、スクリーン名、パスワード、別名を入力します。起動時に自動的にログインする場合は、[パスワードを記憶する]と[自動ログイン]をオンにします。Gaimの使用中に着信メールを監視するには、[Newmail notifications(着信メールの通知)]をオンにします。自分のアカウントの友だちアイコンを選択するには、[ファイルを開く]ダイアログでアイコンファイルを選択します。プロキシの設定やサーバアドレスなどの追加オプションを設定するには、[Show more options(詳細オプション)]をクリックしてください。アカウントの設定を終えたら、[保存]をクリックしてダイアログを閉じます。

## ☒ 8.6 Gaim



入力したアカウントデータはすぐに、ログインウィンドウに表示されます。サインオンするには、[アカウント]メニューで自分のアカウントを選択し、パスワードを入力し、[サインオン]をクリックします。これでチャットを開始できます。

## 8.3.4 RealPlayerでストリーミングメディアを再生する

RealPlayerを使えば、インターネット上、または自分のコンピュータにローカルに保管されたマルチメディアファイルにアクセスできます(図 8.7.

「RealPlayer」(page 242)を参照。RealAudio、RealVideo 10、MP3、Ogg Vorbis、Theora、H263、AACや他の形式をサポートしています。

RealPlayerを起動するには、[アプリケーション] → [マルチメディア] → [RealPlayer 10]の順に選択します。

RealPlayerの最初の起動時には、RealPlayer設定アシスタントが表示されます。[進む] をクリックして開始し、アシスタントの指示に従って、コンピュータにRealPlayerをセットアップしてください。

### 図 8.7 RealPlayer



コンピュータでメディアクリップを再生するには、2通りの方法があります。第1の方法はローカルの再生で、RealPlayerのメニューで[ファイル] → [ファイルを開く]を選択し、それから再生するメディアファイルを選択します。もうひとつの方法は、クリップをストリームコンテンツとして再生する方法です。対象となるのは、インターネット上のリアルタイムで再生されるクリップです。ストリームコンテンツには、Webページのリンクから、または[ファイル]メニューの場所を指定して開く]オプションで接続できます。

[再生] メニューのオプション、または左下にあるボタンを使えば、クリップの再生を操作できます。クリップの再生、一時停止、停止、前後のクリップへの移動、ボリュームの増減、ミュートが行えます。[位置スライダ] (プログラムウィンドウの右下)には、クリップ内での位置が表示されます。スライダをドラッグして、クリップ内での位置を変更することもできます。

## 8.3.5 GnomeMeetingによるインターネット電話とビデオ会議

GnomeMeetingを使えば、インターネット電話(VoIP)とビデオ会議機能によって、他の人々を見て話すことができます。GnomeMeetingのアドレス帳はEvolution電子メールクライアントと共有できるので、連絡先情報を複数の場所に入力する必要はありません。

ローカルネットワーク上の他のGnomeMeetingユーザは、連絡先の詳細が分からなくてもブラウズして探すことができます。自分のビデオ出力を会話相手のビデオ出力と並べて表示できるので、相手が見ているものを自分も見ることができます。

GnomeMeetingを開くには、[アプリケーション] → [Internet] → [電話] → [GnomeMeeting]の順に選択します。GnomeMeetingの最初の起動時には、[初回時の設定ドリルド]のステップを実行する必要があります。

## 8.3.6 File Rollerでアーカイブを管理する

GNOMEでは、File Rollerを使用してファイルアーカイブを管理できます。アーカイブマネージャとして、アーカイブの作成と修正、アーカイブの内容の表示、アーカイブ内のファイルの表示、ファイルの抽出が行えます。File Rollerは、非圧縮のtarアーカイブ(.tar)、またはgzip(.tar.gz、.tgz)、bzip(.tar.bz、.tbz)、bzip2(.tar.bz2、.tbz2)、compress(.tar.Z、.taz)、lzop(.tar.lzo、.tzo)で圧縮されたtarアーカイブ、Zipアーカイブ(.zip)、Jarアーカイブ(.jar、.ear、.war)、Lhaアーカイブ(.lzh)、Rarアーカイブ(.rar)、およびgzip、bzip、bzip2、compress、lzopで圧縮された単一のファイルをサポートしています。

File Rollerを使用すれば、他のアプリケーションからアーカイブを簡単に表示できます。いちいちアーカイブを解凍する必要はありません。File Rollerはド

ラッグアンドドロップ操作をサポートしています。これにより、デスクトップまたはファイルマネージャ(Nautilus)からFile Rollerウィンドウにファイルアイコンをドラッグアンドドロップできます。

File Rollerを開くには、[アプリケーション] → [ユーティリティ] → [アーカイブ] → [書庫マネージャ]の順に選択します。新しいアーカイブを作成するには、[書庫] → [新規]の順に選択します。新しいアーカイブの名前(ファイル拡張子は付けない)と、アーカイブを作成するディレクトリを指定します。それから、アーカイブの種類をドロップダウンメニューから選択します。[新規]をクリックしてダイアログを閉じます。アーカイブにファイルを追加するには、デスクトップやファイルマネージャからファイルをドラッグアンドドロップするか、[編集] → [ファイルの追加]の順に選択します。

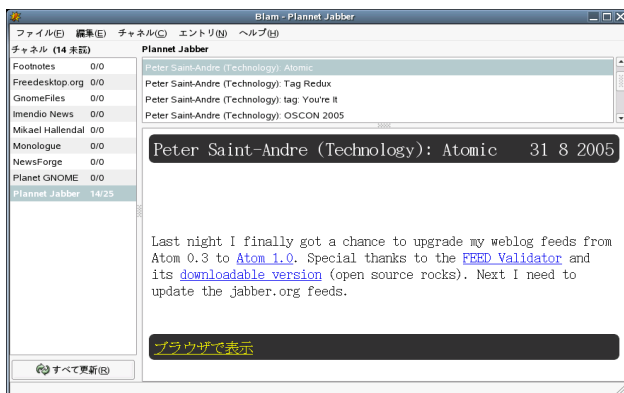
選択と設定を終えたら、ダイアログを終了します。指定された場所に作成されたアーカイブに対して、さらに処理を施すことができます。アーカイブを解凍するには、解凍するアーカイブをFile Rollerに読み込み、[編集] → [展開]の順に選択して、解凍先ディレクトリを指定します。

## 8.3.7 Blamでニュースフィードを読む

Blamは、RSSとして配信されている、ますます増えつつあるニュースフィードを効果的に参照するためのツールです(図 8.8. 「Blamフィードリーダー」(page 245)を参照)。RSSは、Webサイトの更新を、シンプルな形式でコンピュータに送ります。これらのファイルは、アグリゲータと呼ばれるプログラムで読むことができます。これは、さまざまなWebサイトからニュースを集めて、単純な形式で提供するものです。BlamはGNOMEのアグリゲータで、任意の数のフィードを購読し、使いやすいインタフェースによって更新することができます。Blamを使えば、ニュースエントリを印刷することもできますし、定期的な間隔でフィードを自動的に更新することもできます。

Blamを開くには、[アプリケーション] → [Internet → RSS Reader] → [Imendio Blam]の順に選択します。Blamのウィンドウの左側にあるリストにチャンネルが表示されます。チャンネルをクリックすると、右上のパネルにヘッドラインが表示されます。ヘッドラインをクリックすると、右下のパネルに記事が表示されます。記事全体を表示するには、右下のパネルの一番下までスクロールして、[ブラウザで表示]をクリックします。

## ☒ 8.8 Blamフィードリーダー



新しいチャンネルを追加するには、[チャンネル] → [追加]の順に選択し、URLを入力して、[OK]をクリックします。たとえば、<http://www.novell.com/newsfeeds/rss/slp.xml>を入力すれば、リストに「SUSE Linux Professional Cools Solutions」チャンネルが追加され、最新の記事がダウンロードされます。

### 8.3.8 Panニュースリーダーでニュースを交換する

Usenetは、ユーザがさまざまなトピックについての公開のメッセージを交換できる、コンピュータの集まりです。これらのメッセージは電子メールに似ていますが、電子メールシステムとは別の、特別なソフトウェアによって送信されます。これらは、個人のコミュニケーションよりも、公の討論のためのものです。Usenetのメッセージは記事と呼ばれます。記事はトピックによってニュースグループに分けられます。記事とニュースグループ全体の集まりのことをニュースと呼びます。

Panはオープンソースのニュースグループクライアントで、基本的なニュースリーダーの機能をサポートしています。これには、ニュースを読み書きすること、記事をスレッド表示すること、電子メールで返信することが含まれます。記事は、筆者、日付、主題、およびスレッド内の未読の子記事数によってソートされます。Panは、yEnc(<http://www.yenc.org>を参照)、オフラインのニュース購読、記事のフィルタリング、複数の接続、およびパワーユーザやalt.binariesのファン向けの、さらに多くの機能をサポートしています。

Panを開くには、[アプリケーション] → [Internet] → [Usenetニュースリーダ] → [ニュースリーダPan]の順に選択します。Panの最初の起動時には、設定情報を入力するよう求められます。[進む]をクリックし、画面上の指示に従ってPanを設定してください。

グループ内のメッセージを読むには、左側のパネルのグループをクリックします。見出しをいくつダウンロードするか尋ねられます。グループを最初に表示したときには、[全グループの一覧を取得]を選択してください。そうでない場合には、[新規グループの一覧を取得]を選択して、[実行]をクリックしてください。

ニュースグループを購読するには、左側ペインのグループを右クリックして、[購読]を選択します。

## 8.4 アクセスに関する技術サポート

GNOMEには、障害のある方々をサポートするアプリケーションが多数用意されています。たとえば、オンスクリーンキーボード(GOK)、拡大鏡、音声出力、および点字をサポートする強力なスクリーンリーダ(Gnopernicus)、テキストエントリインタフェース(Dasher)などがあります。アクセスに関する技術サポートは、GNOMEコントロールセンターを使用して有効にします。GNOMEコントロールセンターにアクセスするには、[デスクトップ] → [GNOMEコントロールセンター]の順に選択します。

### 8.4.1 GNOMEオンスクリーンキーボード

GNOMEオンスクリーンキーボード(GOK)は、標準のマウスやキーボードを使用してコンピュータを制御できない場合のために、画面上に仮想キーボードを表示します。適切なハードウェアがサポートされていれば、入力デバイスとしてジョイスティックなどのポインタデバイスを使用できます。GOKにアクセスするには、[アプリケーション] → [ユーティリティ] → [デスクトップ] → [オンスクリーン・キーボード]の順に選択します。



## 図 8.9 GOKの使用イメージ



GOKを使ってテキストファイルを編集するには:

- 1 メインメニューで [ランチャ] をクリックします(図 8.9. 「GOKの使用イメージ」 (page 247)を参照)。
- 2 [テキスト・エディタ] を選択してGNOMEテキストエディタを起動し、[戻る] をクリックしてメインメニューに戻ります。
- 3 [キーボード] をクリックしてオンスクリーンキーボードを起動し、テキストを入力します。文字、単語、文、または行の選択、コピー、貼り付け、スキップなどの高度な編集機能を使用する場合は、[編集] をクリックします。キーボードウィンドウに戻るには、[戻る] をクリックします。
- 4 入力したテキストを保存するには、[戻る] をクリックしてメインウィンドウに戻り、[メニュー] を選択します。ウィンドウが開き、テキストエディタのメニューバーからメニューを開くためのボタンが表示されます。
- 5 [ファイル] → [別名で保存]の順に選択します。テキストエディタのファイルダイアログが開きます。
- 6 [キーボード] をクリックして仮想キーボードからファイル名を入力し、仮想キーボードの [Ret] キーを押します。
- 7 テキストエディタを修了するには、メインメニューに戻り、[メニュー] → [ファイル] → [終了]の順に選択します。

GOKの動作を設定するには、メインウィンドウで[GOK] → [設定]の順にクリックし、[外観][キーボード][アクション][フィードバック][アクセス・メソッド]、および[予想]の各設定を調整します。

GOKについての詳細は、<http://www.gok.ca>を参照してください。このツールについての総合的なオンラインヘルプもあります。

## 8.4.2 Gnopernicus

Gnopernicusは、目の不自由な方が使用できるさまざまなタイプの画面読み上げアプリケーションを含む、強力なツールコレクションです。次の機能を備えています。

### 音声出力:


スピーチシンセサイザソフトウェアを使用して、画面上のアクションを音声出力に変換します。コンピュータにサウンドカードが搭載されていれば、画面上のアクションを音声出力するようにGnopernicusを設定できます。

### 点字と点字モニタ:

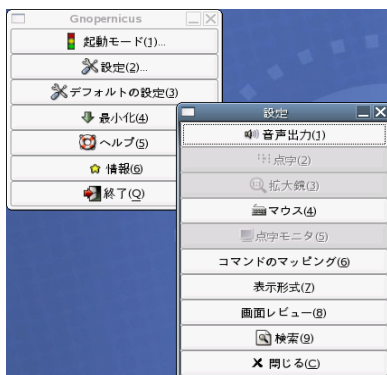
システムに点字デバイスを接続すると、画面上の表示を点字に変換して直接このデバイスに出力できます。[点字モニタ]を有効にすれば、点字出力を画面上に表示できます。このオプションは、デモンストレーションで役立ちます。

### 拡大鏡

このモジュールは、視力の弱い方のために画面を拡大します。拡大率をカスタマイズできます。

Gnopernicusするには、[アプリケーション] → [ユーティリティ] → [デスクトップ] → [スクリーン・リーダーと拡大鏡]の順に選択します。Gnopernicusを起動すると、 8.10. 「Gnopernicusの設定」(page 249)に示すようなメインメニューが画面の左上に表示されます。デスクトップの起動時に開始する機能を指定するには、[起動モード]ダイアログを開きます。アクティブなモジュールは[設定]ダイアログで設定できます。

## 図 8.10 Gnopernicusの設定

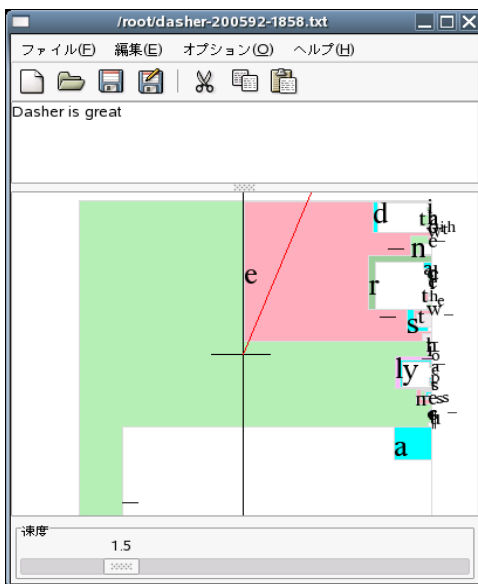


Gnopernicusプロジェクトについての詳細は、<http://www.baum.ro/gnopernicus.html>を参照してください。

## 8.4.3 Dasher

Dasherを使えば、キーボードを使わずにテキストを作成できます。キーボードのないコンピュータデバイス(ハンドヘルドやウェアラブルコンピュータ)でも、キーボードやマウスの代わりにジョイスティック、タッチパッド、ヘッドマウス、アイトラッカなどで制御される一般的なコンピュータでも使用できます。

## 図 8.11 Dasherによるテキスト入力



Dasherは、連続的なポインタジェスチャによって動作します。1文字書き込んでからポインタを次の文字にドラッグする操作を、テキスト入力完了するまで続けます。Dasherは各種言語(英語とヨーロッパ言語、日本語、アフリカ言語の一部)をサポートしていますが、他の言語をサポートするように容易に学習させることができます。Dasherプロジェクトについての詳細は、<http://www.inference.phy.cam.ac.uk/dasher>を参照してください。

# パート IV. トラブルシューティング



# 最も頻繁に起こる問題およびその解決方法

# 9

この章では、できるだけ多くの起こり得る問題のタイプをカバーする意図で、SUSE Linuxに関して最も頻繁に起こる可能性のある一連の問題を述べます。そうすることで、実際に遭遇した状況がここにリストされていない場合でも、解決のヒントを与えるのに十分類似したものがあり得ます。

## 9.1 情報の検索

Linuxでは、詳細なログが取得されます。これは、障害が発生した際は、常に何かしらの情報が残るということを意味します。ログの中で障害の原因が説明されなくても(原因が説明されている場合もあります)、少なくとも解決に向けての手がかりを得ることができます。SUSE Linuxシステムの使用中に問題が発生した場合、調べる必要のあるところが何箇所かあります。それらのほとんどは、Linuxシステム一般で標準とされるもので、あとの残りは、SUSE Linuxに特有のものであります。

以下に、最も一般的にチェックされるログファイルおよびそのファイルが通常含んでいるもののリストを示します。

ログファイル	説明
<code>/var/log/boot.msg</code>	ブート時にカーネルから受け取るメッセージです。

ログファイル	説明
<code>/var/log/mail.*</code>	メールシステムから受け取るメッセージです。
<code>/var/log/messages</code>	起動中に、カーネルおよびシステムのログデーモンから継続的に受け取るメッセージです。
<code>/var/log/SaX.log</code>	SaXディスプレイとKVMシステムから受け取るハードウェアメッセージです。
<code>/home/user/.xsession-errors</code>	現在実行中のデスクトップアプリケーションからのメッセージです。userを実際のユーザ名で置き換えます。
<code>/var/log/warn</code>	カーネルおよびシステムのログデーモンから受け取る、警告レベル以上が割り当てられたすべてのメッセージです。
<code>/var/log/wtmp</code>	現在のコンピュータセッションのユーザのログインレコードを含むバイナリファイルです。lastコマンドを使用して表示させます。
<code>/var/log/Xorg.*.log</code>	X Windowシステムから受け取る、起動時および実行時のさまざまなログです。Xの失敗した起動をデバッグするのに役に立ちます。
<code>/var/log/YaST2/</code>	YaSTのアクションおよびその結果を含んでいるディレクトリです。
<code>/var/log/samba/</code>	Sambaサーバおよびクライアントのログメッセージを含んでいるディレクトリです。



Linuxには、システム解析とモニタリング用のさまざまなツールが含まれています。システム診断で使用される最も重要なツールの選択については、[章 システムモニタリングユーティリティ \(↑リファレンス\)](#)を参照してください。

以下に含まれる各シナリオは、問題を説明するヘッダに続いて、推奨される解決方法、詳細な解決方法への利用可能な参照、および関連する他のシナリオへの相互参照が書かれた、1つまたは2つの段落から構成されています。

## 9.2 インストールの問題

インストールの問題とは、コンピュータがインストールに失敗した状態のことを指します。インストールが全体において失敗する、またはグラフィカルインストーラが起動できないという可能性があります。ここでは、通常経験するような問題のいくつかに集中して説明し、そのような場合に考えられる解決方法または回避方法を示します。

### 9.2.1 ブート可能なCD-ROMドライブが利用不可能

お使いのコンピュータにブート可能なCDまたはDVD-ROMドライブがない場合、または使用しているドライブがLinuxでサポートされていない場合、内蔵CDまたはDVD-ROMドライブを使用しないでコンピュータをインストールするオプションがいくつかあります。

#### フロッピーディスクからのブート

ブートフロッピーを作成し、CDまたはDVDの代わりにフロッピーディスクからブートします。

#### 外付けブートデバイスの使用

コンピュータのBIOSおよびインストールカーネルでサポートされている場合は、インストール時に外部CDまたはDVDドライブからブートします。

#### PXE経由のネットワークブート

コンピュータにCDまたはDVDドライブがない場合でも、使用可能なイーサネット接続がある場合は、完全にネットワークベースのインストールを実行します。詳細については、[頂 「VNCによるリモートインストール — PXEブートとWake on LAN」 \(章 1. リモートインストール, ↑リファレン](#)

ス)および項「SSHによるリモートインストール—PXEブートとWake on LAN」(章1. リモートインストール, ↑リファレンス)を参照してください。

## フロッピーディスク(SYSLINUX)からのブート

旧式のコンピュータには、ブート可能なCD-ROMドライブはなく、フロッピーディスクドライブしかないものがあります。そのようなシステムにインストールするには、ブートディスクを作成し、それを使ってシステムを起動します。YaSTでブートディスクを作成する方法については、[項3.7.3. 「ブートおよびレスキューディスクの作成」 \(page 97\)](#)を参照してください。

ブートディスクには、ローダSYSLINUXとプログラムlinuxrcも含まれています。SYSLINUXを使用すると、ブート時にカーネルを選択し、使用するハードウェアに必要なパラメータを指定できます。プログラムlinuxrcは、使用するハードウェア用のカーネルモジュールのローディングをサポートし、その後インストールを開始します。

ブートディスクからブートする際は、ブート処理は、ブートローダーSYSLINUX(パッケージsyslinux)によって開始されます。システムが起動すると、SYSLINUXは、以下のステップで構成される、最小限のハードウェア検出検査を実行します。

1. ブートローダは、BIOSがVESA2.0準拠のフレームバッファサポートを提供しているかどうかを調べ、適宜、カーネルを起動します。
2. モニタデータ(DDC info)が読み込まれます。
3. 1番目のハードディスクの最初のブロック(MBR)が読み込まれ、BIOS IDとLinuxのデバイス名がブートローダの設定時に対応付けられます。ブートローダは、BIOSのlba32関数を使用して当該ブロックを読み込み、BIOSがそれらの関数をサポートしているかどうかを判別します。

SYSLINUXの開始時に、**[Shift]**キーを押したままにすると、上記のステップはすべてスキップされます。トラブルシューティングの目的で、

詳細<sup>1</sup>

syslinux.cfgに次の行を挿入した場合、ブートローダは、現在実行中のアクションを表示します。

マシンがフロッピーディスクからブートしない場合は、BIOS内のブートシーケンスをA, C, CDROMに変更しなければならないことがあります。

## 外付けブートデバイス

ほとんどのCD-ROMドライブがサポートされています。CD-ROMドライブからブートできない場合は、CD-SetのCD 2からブートを試みてください。

システムにCD-ROMもフロッピーディスクもない場合でも、USB、FireWire、またはSCSIを使用して外部接続したCD-ROMを使用してシステムをブートできます。これは、BIOSおよびご利用のハードウェアのインタラクションに大きく依存します。問題が発生した場合、BIOSアップデートにより解決する場合があります。

## 9.2.2 インストール失敗またはコンピュータがインストールメディアから起動しない

コンピュータがインストール時に起動しない理由には2つのものが考えられます。

### CDまたはDVD-ROMドライブのブートイメージを読み込み不可能

ご使用のCD-ROMドライブがCD 1上のブートイメージを読み込めない場合、CD2を使用してシステムをブートしてください。CD2には従来の2.88MBブートイメージが格納されており、サポートされていないドライブでも読み込むことができます。それにより、章リモートインストール(トリファレンス)で説明されているように、ネットワークを介してのインストールできます。

### BIOS内での不正なブートシーケンス

BIOSブートシーケンスでは、ブート用の最初のエン트리としてCD-ROMがセットされている必要があります。そうでない場合、コンピュータは他のメディア(通常ハードディスク)からブートを試みます。BIOSのブートシーケンスを変更するための説明が、マザーボードに付属するマニュアルまたは以下の段落で提供されます。

BIOSとはコンピュータの非常に基本的な機能を有効にするソフトウェアです。マザーボードを供給するベンダが、独自のハードウェア用のBIOSを供給します。通常、BIOSセットアップは特別な時(マシンのブート時)にだけアクセスされます。この初期化段階の間に、マシンは数多くのハードウェア診断テストを実行します。そのうちの1つとして、メモ리카ウンタにより示されるメモリチェックがあります。メモ리카ウンタが表示されたとき、通常カウンタの下または画面の下部の辺りに、BIOSセットアップにアクセスするために押すキーについて表示されています。通常押すキーは、**[Del]**、**[F1]**、または**[Esc]**です。BIOSセットアップ画面が表示されるまでこのキーを押します。

### 手順 9.1 BIOSのブートシーケンスの変更

- 1 ブートルーチンによって宣言されたように、適切なキーを使用してBIOSを入力します。その後、BIOS画面が表示されるのを待ちます。
- 2 AWARD BIOSでブートシーケンスを変更するには、**[BIOS FEATURES SETUP]** エントリを探してください。他のメーカーでは、**[ADVANCED CMOS SETUP]** といった違う名前が使用されています。エントリが見つかったなら、そのエントリを選択して、**[Enter]** を押して確定します。
- 3 開いた画面で、**[BOOTSEQUENCE]** というサブエントリを探します。ブートシーケンスは、通常C, AまたはA, Cのように設定されています。C,Aの場合、マシンは最初にハードディスク(C)を検索し、次にフロッピーディスクドライブ(A)を検索して、ブート可能なメディアを検出します。ブートシーケンスがA, CDROM, Cになるまで**[PgUp]** または**[PgDown]** を押して、設定を変更します。
- 4 **[Esc]** を押してBIOS設定画面を終了します。設定を保存するには、**[SAVE & EXIT SETUP]** を選択し、**[F10]** を押します。設定が保存されていることを確認するには、**[Y]** を押します。

### 手順 9.2 SCSI BIOS (Adaptecホストアダプタ)内でのブートシーケンスの変更

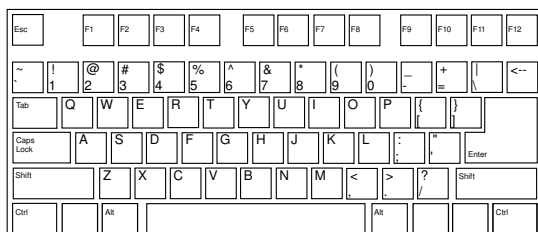
- 1 **[Ctrl] + [A]** を押してセットアップを開きます。
- 2 **[Disk Utilities]** を選択します。接続されているハードウェアコンポーネントが表示されます。

ご使用のCD-ROMドライブに割り当てられているSCSI IDの記録をとります。

- 3 <Esc>をクリックして、メニューを閉じます。
- 4 [アダプタセッティングの設定]を開きます。[追加オプション]で、[Boot Device Options(ブートデバイスオプション)]を選択し、Enterを押します。
- 5 CD-ROMドライブのIDを入力して、再度Enterを押します。
- 6 <Esc>を2回押して、SCSI BIOSの起動画面に戻ります。
- 7 [はい]を押して、この画面を終了しコンピュータを起動します。

最終的なインストールが使用する言語やキーボードレイアウトに関係なく、BIOS設定では、通常以下の図に示されているようなUSキーボードレイアウトが使用されます。

図 9.1 USキーボードレイアウト



## 9.2.3 インストール失敗およびコンピュータの起動失敗

ハードウェアのタイプ(主にかなり旧式かごく最近のタイプ)では、インストールが失敗するものもあります。多くの場合、インストールカーネル内でこのタイプのハードウェアのサポートが欠けている、または、ある種のハードウェアに問題を引き起こすACPIのような、カーネルに含まれている特定の機能が原因の可能性あります。

最初のインストールブート画面から、標準の [インストール] モードを使用してインストールするのに失敗した場合、以下のことを試してみてください。

- 1 最初のCDまたはDVDがCD-ROMドライブにまだ入った状態であれば、**Ctrl** + **Alt** + **Del** を押すか、ハードウェアリセットボタンを使用して、コンピュータを再起動します。
- 2 ブート画面が表示されたら、キーボードの矢印キーを使用して、[インストール--ACPIは無効] を探して、**Enter** を押してブートおよびインストールプロセスを開始します。このオプションはACPIの電源管理技術を無効にします。
- 3 [章 1. YaSTによるインストール \(page 3\)](#) の中での説明に従って、インストールを進めます。

これが失敗する場合、以上で述べた手順の代わりに [インストール--セーフ設定] を選択してインストール処理を続行します。このオプションはACPIおよびDMAサポートを無効化します。このオプションを使うと、ほとんどのハードウェアが起動するはずですが。

両方のオプションともに失敗する場合、ブートオプションプロンプトを使用して、ハードウェアタイプをサポートするのに必要な追加のパラメータをインストールカーネルに渡します。ブートオプションとして使用可能なパラメータの詳細については、`/usr/src/kernel_version/Documentation/kernel-parameters.txt`にあるカーネルマニュアルを参照してください。

他にさまざまなACPI関連のカーネルパラメータがあります。それらのパラメータは、インストールのために起動する前のブートプロンプトで入力できます。

#### **acpi=off**

このパラメータは、コンピュータ上の完全ACPIサブシステムを無効にします。これはコンピュータがACPIをまったく処理できない場合、またはコンピュータのACPIが問題を引き起こしていると考えられる場合に役に立ちます。

#### **acpi=oldboot**

ブートに必要な部分以外のACPIをオフにします。

### **acpi=force**

2000年より前の日付が付けられた古いBIOSを持つコンピュータであっても、常にACPIを有効にします。このパラメータは、`acpi=off`に加えて設定された場合、ACPIも有効にします。

### **pci=noacpi**

新しいACPIシステムのPCI IRQルーティングを無効にします。

これらの問題の詳細については、<https://portal.suse.com>で、「acpi」キーワードを使用してSupport Database (サポートデータベース)の記事を検索します。

一旦パラメータの正しい組み合わせを決定したら、システムが次回適切に起動することを確実にするために、YaSTは自動的にそれらのパラメータをブートローダーの設定に書き込みます。

カーネルのロード中、またはインストール中に説明できないエラーが発生した場合は、ブートメニューから [メモリテスト] を選択し、メモリを確認します。 [メモリテスト] がエラーを返す場合、それは通常はハードウェアのエラーです。

## **9.2.4 コンピュータによるグラフィカルインストーラの起動失敗**

最初のCDまたはDVDをドライブに挿入しコンピュータを再起動した後に、インストール画面が表示されますが、 [インストール] を選択すると、グラフィカルインストーラは開始しません。

この問題に対処する方法はいくつかあります。

- インストールダイアログ用に、他の画面解像度を選択してみます。
- インストール用に [テキストモード] を選択します。
- VNCを介して、グラフィカルインストーラを使ってリモートインストールをします。

インストールのために他の画面解像度に変更するには、以下の手順に従います。

- 1 インストールのために起動します。
- 2 **<F3>**を押して、インストールのために低解像度を選択するメニューを開きます。
- 3 [インストール] を選択し、[章 1. YaSTによるインストール \(page 3\)](#)の中の説明に従ってインストールを続行します。

テキストモードでインストールを実行するには、以下の手順に従います。

- 1 インストールのために起動します。
- 2 **<F3>**を押して、[テキストモード] を選択します。
- 3 [インストール] を選択し、[章 1. YaSTによるインストール \(page 3\)](#)の中の説明に従ってインストールを続行します。

VNCによるインストールを実行する場合、以下の手順に従います。

- 1 インストールのために起動します。
- 2 ブートオプションプロンプトに以下のテキストを入力します。

```
vnc=1 vncpassword=some_password
```

`some_password`の部分はインストール用に使用するパスワードに置き換えます。

- 3 [インストール] を選択し、**<Enter>**をクリックしてインストールを開始します。

グラフィカルインストールの手順に入る代わりに、システムはテキストモードで実行され、その後停止します。その際、IPアドレスおよびポート番号が含まれるメッセージが表示されますが、それらは、ブラウザインタフェースまたはVNCビューアアプリケーションを使用してインストーラにアクセスできるようにするために必要です。

- 4 ブラウザを使用してインストーラにアクセスする場合、ブラウザを起動して将来SUSE Linuxが起動するコンピュータ上のインストール手順で与えられたアドレス情報を入力し、**<Enter>**を押します。

```
http://ip_address_of_machine:5801
```



ブラウザウィンドウでは、VNCのパスワードを入力するように要求するダイアログが開かれます。パスワードを入力し、[章 1. YaSTによるインストール \(page 3\)](#)の説明に従ってインストールを続行します。

---

### 重要項目

VNC経由のインストールでは、Javaサポートが有効化されていれば、オペレーションシステムやブラウザの種類を問いません。

---

好みのオペレーティングシステム上でVNCビューア(種類を問わない)を使用する場合、要求されたらPアドレスとパスワードを入力します。インストールダイアログを表示するウィンドウが開きます。通常のようにインストールを続行します。

## 9.2.5 コンピュータは起動するが最小限のブート画面がスタートする

最初のCDまたはDVDをドライブに挿入して、BIOSルーチンは終了しますが、システム上でグラフィカルブート画面が開始しません。その代わりに、最小限のテキストベースのインタフェースが起動されます。これは、グラフィカルブート画面を表示するのに十分なグラフィックメモリを持っていないコンピュータを使用する場合に起こる可能性があります。

テキストのブート画面は最小限に見えますが、グラフィカルブート画面が提供する機能とほぼ同じものを提供します。

### ブートオプション

グラフィカルインタフェースとは違い、キーボードのカーソルキーを使って異なるブートオプションを選択することはできません。テキストモードのブート画面のブートメニューでは、ブートプロンプトで入力するキーワードが表示されます。これらのキーワードはグラフィカルバージョンで提供されているオプションにマップしています。任意の選択を入力し<Enter>を押して、ブートプロセスを起動します。

### カスタムブートオプション

ブートオプションを選択したあと、ブートプロンプトで適切なキーワードを入力するか、[項9.2.3. 「インストール失敗およびコンピュータの起動失](#)

敗」 (page 259)の中で説明されているカスタムブートオプションを入力します。インストールプロセスを起動するには、<Enter>を押します。

### 画面解像度

Fキーを使用して、インストール用の画面解像度を判別します。テキストモードで起動する必要がある場合は、<F3>を選択します。

## 9.3 ブートの問題

ブートの問題とは、システムが適切に起動しないような場合を指します(つまり、意図したランレベルおよびログイン画面まで起動しない場合)。

### 9.3.1 コンピュータがBIOSを適切にロードするが、GRUB ブートローダのロードに失敗する

ハードウェアが問題なく機能している場合、ブートローダが壊れてしまってLinuxがコンピュータ上で起動できない可能性があります。このような場合、ブートローダを再インストールする必要があります。

ブートローダを再インストールするには、以下の手順に従います。

- 1 インストールメディアをドライブに挿入します。
- 2 コンピュータを再起動します。
- 3 ブートメニューから [インストール] を選択します。
- 4 最初のインストール画面で、 [エキスパート] を選択し、インストールモードを [インストールしたシステムの修復] に設定します。
- 5 YaSTシステム修復モジュールの中で、 [エキスパート設定用ツール] を選択し、 [新しいブートローダのインストール] を選択します。
- 6 元の設定を復元し、ブートローダを再インストールします。

7 YaSTシステム修復を修復し、システムを再起動します。

コンピュータが起動しない理由は他にBIOS関連のものが考えられます。

### BIOS設定

ハードドライブを参照するためのBIOSを確認してください。ハードドライブ自体が現在のBIOS設定に見つからない場合、GRUBが単に開始されない可能性があります。

### BIOSブートオーダー

お使いのシステムのブートオーダーがハードディスクを含んでいるか確認します。ハードディスクオプションが有効になっていない場合、システムは適切にインストールされていますが、ハードディスクへアクセスする必要がある際に起動に失敗する可能性があります。

## 9.3.2 コンピュータはGRUBを適切にロードしLinuxを起動するがグラフィカルログインの代わりにテキストベースのログインが表示される

コンピュータは起動するものの、グラフィカルログインマネージャが起動しない場合は、デフォルトのランレベルの選択、あるいはX Window Systemの設定のいずれかに問題があると考えられます。

ランレベルの設定を確認するには、rootユーザでログインし、コンピュータがランレベル5(グラフィカルデスクトップ)に起動する設定になっているか確認します。この確認を手軽にする方法は、/etc/inittabの内容を以下のように調べることです。

```
nld-machine: ~ # grep "id: " /etc/inittab
id: 5: initdefault:
nld-machine: ~ #
```

返された行は、コンピュータのデフォルトランレベル(initdefault)が5に設定されており、グラフィカルデスクトップに起動するはずであることを示しています。ランレベルが5以外の数に設定されていた場合は、YaSTのランレベルエディタモジュールを使用して、5に設定します。

---

## 重要項目

ランレベル設定を手動では編集しないでください。そうしないと、**SuSEconfig** (YaSTによって実行される)が次回起動した際に、変更を上書きしてしまいます。手動で変更が必要な場合、将来の**SuSEconfig**による変更を、`CHECK_INITTAB(/etc/sysconfig/suseconfig内にある)`をnoに設定して無効にします。

---

ランレベルが5に設定されると、デスクトップや**X Windows**ソフトウェアが壊れてしまう問題が起こる可能性があります。/var/log/Xorg.\*.logのログファイルから、**X**サーバが開始する際にログされる詳細メッセージを調べます。開始中にデスクトップが失敗する場合、エラーメッセージが/var/log/messagesに書き込まれる可能性があります。これらのエラーメッセージが**X**サーバの設定の問題を示唆している場合は、これを直すようにしてください。それでもグラフィカルシステムが起動しない場合は、グラフィカルデスクトップを再インストールすることを考えてください。**X**サーバの設定の詳細については、章**X Window**システム(↑リファレンス)を参照してください。

簡単なテスト:`startx`コマンドは、ユーザが現在コンソールにログインしている場合、**X Window System**を設定されたデフォルトで開始するように強制します。これがうまくいかない場合は、コンソールにエラーがログされるはずですが、**X Window system**設定の詳細については、章**X Window**システム(↑リファレンス)を参照してください。

## 9.4 Loginの問題

ログインの問題とは、お使いのコンピュータが予期されるようこそ画面またはログインプロンプトまで実際起動するのですが、ユーザ名およびパスワードを受け付けない、または受け付けるのですが、その後適切な動きをしない場合です(グラフィックデスクトップの開始の失敗、エラーの発生、コマンドラインに落ちる、など)。

## 9.4.1 ユーザがログインできない—有効なユーザ名およびパスワードの組み合わせが受け付けられない

この問題は、一般的にシステムがネットワーク認証またはディレクトリサービスを使用するように設定されており、何らかの理由で、設定されたサーバから結果を取得できない場合に発生します。このような場合でも、rootユーザは唯一のローカルユーザとしてこれらのコンピュータにログインできます。以下では、コンピュータが一見機能しているように見えるのにログインを正しく処理できない一般的な理由をいくつか挙げます。

- ネットワークが機能していません。この場合の更なる対処方法については、[項9.5. 「ネットワークの問題」 \(page 272\)](#)を参照してください。
- DNSが機能していません。(これによりGNOMEまたはKDEは動かず、システムは安全なサーバに有効なリクエストを送れません)。すべてのアクションに対して、コンピュータに極端に長い時間かかる場合は、この問題の可能性があります。このトピックの詳細については、[項9.5. 「ネットワークの問題」 \(page 272\)](#)を参照してください。
- システムがKerberosを使用するように設定されている場合、システムのローカルタイムは、Kerberosサーバのタイムとの間で許容される相違を超えてしまっている可能性があります(通常300秒)。NTP (network time protocol) が適切に動いていない、またはローカルのNTPサーバが動いていない場合、Kerberosの認証は機能しなくなります。その理由は、この認証はネットワーク間の一般的なクロック同期に依存しているからです。
- システムの認証設定が間違っていて設定されています。関連するPAM設定ファイルの中に誤字や命令の順序違いがないか確認します。PAMおよび関連する設定ファイルの構文に関する背景情報の詳細については、[章 PAMを使用した認証 \(リファレンス\)](#)を参照してください。

外部のネットワーク問題を含まない他のすべての問題については、解決方法としてシステムをシングルユーザモードに再起動して、動作モードに再び起動してログインし直す前に、設定を修復します。

シングルユーザモードで起動するには

- 1 システムを再起動します。

ブート画面の表示に続き、プロンプトが表示されます。

- 2 ブートプロンプトでは、1を入力し、システムブートがシングルユーザモードになるようにします。
- 3 root用のユーザ名とパスワードを入力します。
- 4 すべての必要な変更をします。
- 5 コマンドラインにtelinit 5を入力して、ネットワークありフルマルチユーザモードに起動します。

## 9.4.2 ユーザがログインできない—特定の有効なユーザ名およびパスワードが受け付けられない

これは、今のところユーザが経験する問題のうち、最も一般的なものです。その理由は、この問題が起こる原因がたくさんあるからです。初めに、ネットワーク認証を使用する場合、ユーザのユーザ名とパスワードが実際に他の(適切に機能している)コンピュータ上で利用可能か判別します。他のユーザが、問題のある動きをしているコンピュータにログインできるか観察します。その他のユーザが問題なくログインできたか、rootでログインできた場合、ログイン後、/var/log/messagesファイルの内容を調べます。ログインの試行に対応するタイムスタンプを見つけ出し、PAMによって、筋の通ったエラーメッセージが生成されていないか判別します。

以下では、特定のユーザの認証が、特定のコンピュータ上で失敗するのの一般的な理由のいくつかを挙げます。

- コンピュータのローカル認証ファイルの中に存在し、ネットワーク認証システムからも提供されるユーザ名が競合しています。
- ホームディレクトリは存在しますが、それが壊れている、または利用不可能です。書き込み保護がされているか、その時点でアクセスできないサーバ上にディレクトリが存在するかのどちらかの可能性があります。
- 認証システム内で、ユーザがその特定のサーバにログインする権限がありません。

- コンピュータのホスト名が何らかの理由で変更されていて、そのホストにユーザがログインする権限がありません。
- コンピュータが、認証サーバまたはそのユーザの情報を含んでいるディレクトリサーバに接続できません。
- この特定のユーザを認証するのに、**X Window System**に何らかの問題があります。特に、ユーザのホームが、現在のLinuxをインストールする以前の他のLinuxディストリビューションによって使用されてる場合です。
- 問題のある動きをしているコンピュータ上の認証方式全体をデバッグする前に、ユーザがパスワードを正しく覚えているか確認します。ユーザが実際は間違ったパスワードを入力した場合は、YaSTユーザ管理モジュールを使用してそのユーザのパスワードを変更します。

ログインの問題の原因を突き止めるには、以下のオプションを試してください。

**1** コンソールからログインしてみます(**Ctrl** + **Alt** + **F1**を使用)。

これが成功する場合、PAMやユーザのホームがあるディレクトリサーバには問題はありません。その理由は、そのユーザをそのコンピュータ上で認証可能だからです。X Window Systemまたはデスクトップ(GNOMEまたはKDE)で問題がないか探してみてください。詳細については、[項 9.4.3. 「ログインは成功したがGNOMEデスクトップが失敗する」 \(page 270\)](#)および[項 9.4.4. 「ログインは成功したがKDEデスクトップが失敗する」 \(page 271\)](#)を参照してください。

**2** ユーザのホームディレクトリが他のLinuxディストリビューションによって使用されている場合、ユーザのホームにあるXauthorityファイルを削除します。**<Ctrl+Alt+F1**を押してコンソールログインを使用し、`rm .Xauthority`コマンドをこのユーザで実行します。これにより、X認証の問題はこのユーザに関してはなくなるはずですが、グラフィカルログインを再試行します。

**3** グラフィカルログインがまだ失敗する場合、**Ctrl** + **Alt** + **F1**でコンソールログインを行ってください。他のディスプレイ上でXセッションを開始します。最初のもの(: 0)はすでに使用中です。

```
startx -- :1
```

これによってグラフィカル画面とデスクトップが表示されます。表示されない場合は、X Window Systemのログファイル(/var/log/Xorg.  
.displaynumber.log)を確認するか、デスクトップアプリケーションのログ(.xsession-errors in the user's home directory)を確認して、異常な点がないか調べます。

- 4 設定ファイルが壊れていて、デスクトップが開始できなかった場合、[項 9.4.3. 「ログインは成功したがGNOMEデスクトップが失敗する」 \(page 270\)](#)または[項 9.4.4. 「ログインは成功したがKDEデスクトップが失敗する」 \(page 271\)](#)を続行します。

## 9.4.3 ログインは成功したがGNOMEデスクトップが失敗する

特定のユーザにこのことが当てはまる場合、そのユーザのGNOME設定ファイルが壊れている可能性があります。兆候としては、キーボードがうまく動かない、画面のジオメトリが歪んでいる、または画面が空の灰色領域として表示されるなどがあります。この問題の重要な特徴は、他のユーザがログインする場合は、コンピュータは普通に機能するという点です。このような場合、問題のユーザのGNOME設定ディレクトリを単に新しい場所に移すことで、GNOMEデスクトップが新しいデスクトップを初期化するので、比較的簡単にこの問題を解決できます。ユーザはGNOMEの再設定を強いられますが、データが失われません。

- 1 rootでログインします。
- 2 cdを使用して、ユーザのホームディレクトリに移動します。
- 3 ユーザのGNOME設定ディレクトリを、一時的な場所に移動します。

```
mv . /gconf . /gconf-ORIG-RECOVER
mv . /gnome2 . /gnome2-ORIG-RECOVER
```

- 4 ログアウトします。
- 5 ユーザにログインさせますが、いずれのアプリケーションも実行させないようにします。



- 6 以下のようにして、~/gconf-ORIG-RECOVER/apps /ディレクトリを、新しい~/gconfディレクトリにコピーすることでユーザの個々のアプリケーション設定データ(Evolutionの電子メールクライアントデータを含む)を回復します。

```
cp -a ./gconf-ORIG-RECOVER/apps ./gconf/
```

これによってログインの問題が生じる場合は、重要なアプリケーションデータのみの回復を試み、ユーザにアプリケーションの残りを再設定させます。

## 9.4.4 ログインは成功したがKDEデスクトップが失敗する

KDEデスクトップがユーザのログインを許可しない理由にはいくつかあります。壊れたKDEデスクトップ設定ファイルと同様に壊れたキャッシュデータもログインの問題を引き起こします。

キャッシュデータは、デスクトップの起動時にパフォーマンスを向上させるため使用されます。このデータが壊れていると、起動が遅くなったり、完全に失敗したりします。キャッシュデータを削除すると、デスクトップ起動のルーチンが最初から開始します。これには一般の起動よりも時間がかかりますが、その後はデータは無事でユーザはログインできます。

KDEデスクトップのキャッシュファイルを削除するには、rootユーザで以下のコマンドを実行します。

```
rm -rf /tmp/kde-user /tmp/socket-user
```

userの部分を実際のユーザ名で置き換えます。これら2つのディレクトリを削除すると、壊れたキャッシュファイルが削除され、この手順を使用すると、実際のデータは悪影響を受けません。procedure.

壊れたデスクトップ設定ファイルは、いつでも初期の設定ファイルに置き換えることができます。ユーザの調整を回復したい場合は、デフォルトの設定値を使用し設定が復元されたあとに、一時的な場所からそれらのユーザの調整を慎重にコピーします。

壊れたデスクトップ設定ファイルを初期の設定ファイルに置き換えるには、以下の手順に従います。

1 rootでログインします。

2 ユーザのホームディレクトリを入力します。

```
cd /home/user
```

3 KDE設定ディレクトリおよび.skelファイルを一時的な場所に移動します。

```
mv .kde.kde-ORIG-RECOVER  
mv .skel .skel-ORIG-RECOVER
```

4 ログアウトします。

5 ユーザにこのコンピュータ上にログインさせます。

6 デスクトップが正常に開始したら、ユーザ自身の設定の調整を元の場所にコピーします。

```
user@nld-machine:~ > cp -a .kde-ORIG-RECOVER/share .kde/share
```

---

### 重要項目

ユーザ自身による調整によりログインが失敗し、その状態が続く場合は、.kde/shareディレクトリはコピーせずに上記の手順を繰り返します。

---

## 9.5 ネットワークの問題

システム上の問題は、最初はそうは見えないのですが、ネットワークに関する問題であることが多いです。例えば、システムにユーザがログインできない理由は、ある種のネットワークの問題であったりします。ここでは、ネットワークの問題に直面した場合の簡単なチェックリストを紹介します。

コンピュータとネットワークの接続の確認をする場合、以下の手順に従ってください。

- 1 イーサネット接続を使用する場合、まずハードウェアを確認します。ネットワークケーブルがきちんとコンピュータに差し込んであることを

確認してください。イーサネットコネクタの隣に管理用ライトがある場合、その両方がアクティブである必要があります。

接続に失敗する場合、お使いのネットワークケーブルが他のコンピュータでは使用可能かどうか確認します。使用可能な場合、ネットワークカードに問題の原因があります。ネットワークの設定でハブやスイッチを使用している場合、それらが原因でないかも調べる必要があります。

- 2 無線接続を使用する場合、他のコンピュータからワイヤレスリンクが確立できるかどうか確認します。これ以外の場合は、無線ネットワーク管理者に連絡してください。
- 3 基本的なネットワーク接続を確認し終わったら、どのサービスが応答していないかを探します。

お使いの構成上のすべてのネットワークサーバのアドレス情報を集めます。適切なYaSTモジュール内で探すか、システム管理者に問い合わせてください。以下のリストには、ある構成内に含まれる一般的なネットワークサーバを、それらの故障の兆候とともに表わしています。

### **DNS (ネームサービス)**

壊れた、あるいは誤作動しているネームサービスは、ネットワークの機能にさまざまな形で影響を与えます。ローカルコンピュータの認証がネットワークサーバによって行われ、それらのサーバが名前解決に問題があるために見つからない場合、ユーザはローカルコンピュータにログインすることもできません。壊れたネームサーバが管理するネットワーク上のコンピュータは、お互いを「認識」し、通信することができません。

### **NTP (タイムサービス)**

誤作動している、または完全に壊れたNTPサービスは、Kerberosの認証およびXサーバの機能に影響を与えます。

### **NFS (ファイルサービス)**

NFSによってマウントされたディレクトリ内のデータを必要とするアプリケーションがあった場合、このNFSサービスがダウンしているか、間違っていて設定されていると、そのアプリケーションは開始できないか、正しく機能しません。最悪の場合は、`.gconf`または`.kde`サブディレクトリを含んでいる、あるユーザのホームディレクトリが、NFSサーバの故障のために発見できなかった場合、そのユーザ個人のデスクトップ設定が起動しません。

### Samba (ファイルサービス)

Sambaサーバ上にあるディレクトリ内のデータを必要とするアプリケーションがあった場合、このSambaサービスがダウンしたら、そのアプリケーションは開始できないか、適切に機能しません。

### NIS (ユーザ管理)

お使いのSUSE Linuxシステムが、ユーザデータを提供するためにNISサーバを使用していた場合、NISサービスがダウンしたら、ユーザはこのコンピュータにログインできません。

### LDAP (ユーザ管理)

お使いのSUSE Linuxシステムが、ユーザデータを提供するためにLDAPサーバを使用していた場合、LDAPサービスがダウンしたら、ユーザはこのコンピュータにログインできません。

### Kerberos (認証)

認証ができずに、すべてのコンピュータへのログインが失敗します。

### CUPS (ネットワーク印刷)

ユーザは印刷できません。

- 4 ネットワークサーバが起動しているか、ネットワーク上で接続を確立できる設定になっているか、を確認します。

- a `ping hostname` (`hostname`はサーバのホスト名で置き換える)を使って、サーバが起動中で、ネットワークに反応するかどうか確認します。このコマンドが成功する場合は、目的のホストは起動しており、ネットワークのネームサービスは正しく設定されていることが分かります。

`ping`が「`destination host unreachable`」というメッセージで失敗する場合、お使いのシステムまたは宛先のサーバが正しく設定されていないか、ダウンしています。その場合、他のコンピュータから`ping your_hostname`を使用して、お使いのシステムに到達可能か確認してください。他のコンピュータからお使いのコンピュータへ到達可能な場合、宛先のサーバが起動していないか、正しく設定されていません。

`ping`が「`unknown host`」というメッセージで失敗する場合、ネームサービスが正しく設定されていないか、使用したホスト名が正し

くありません。ping `-nipaddress`を使用して、ネームサービスなしでこのホストに接続できるか試してください。これが成功する場合、ホスト名の綴り、およびお使いのネットワーク上のネームサービスが誤って設定されていないか確認します。この問題を詳細に調べるには、[ステップ 4.b \(page 275\)](#)を参照してください。それでもpingが失敗する場合は、ネットワークカードが正しく設定されていないか、ネットワークのハードウェアに障害があります。これに関する情報については、[ステップ 4.c \(page 276\)](#)を参照してください。

- b** `host hostname`を使用して、接続しようとしているサーバのホスト名が適切なIPアドレスに変換され、またその逆も問題ないか確認します。このコマンドによって、このホストのIPアドレスが返される場合、ネームサービスは起動中です。このhostコマンドが失敗する場合、お使いのホスト上の名前とアドレス解決に関するすべてのネットワーク設定ファイルを確認します。

### **/etc/resolv.conf**

このファイルは、ネームサーバおよび現在使用中のドメインを管理するために使用されます。このファイルは手動で変更するか、YaSTまたはDHCPによる自動調整が可能ですが、自動調整のほうをお勧めします。ただし、このファイルが以下のような構造およびネットワークアドレスを含んでいること、さらにドメイン名が正しいことを確認してください。

```
search fully_qualified_domain_name
nameserver ipaddress_of_nameserver
```

このファイルには1つ以上のネームサーバのアドレスを含むことができますが、その中の少なくとも1つは、お使いのホストの名前解決が正しくできる必要があります。必要であれば、YaST DNSおよびHost Nameモジュールを使用してこのファイルを調整します。

お使いのネットワークの接続がDHCP経由の場合、YaST DNS およびHost Nameモジュール内で、[\[DHCP経由でのホスト名の変更\]](#) および [\[DHCP経由でのネームサービスおよび検索リストの更新\]](#) を選択し、DHCPを有効化してホスト名およびネームサービス情報を変更します。

## **/etc/nsswitch.conf**

このファイルは、Linuxがネームサービス情報を探す場所を示します。次のようになります。

```
...
hosts: files dns
networks: files dns
...
```

dnsエントリは必須です。これにより、Linuxは外部のネームサーバを使用するようになります。通常は、これらのエントリはYaSTによって自動的に作成されますが、内容を確認するのは構いません。

ホスト上で、すべての関連エントリが正しい場合は、システム管理者に依頼して、正しいゾーン情報に関するDNSサーバの設定を確認してもらいます。DNSの詳細については、章 **ドメインネームシステム(↑リファレンス)**を参照してください。お使いのホストのDNS設定およびDNSサーバが正しいことが確認できた場合、ネットワークおよびネットワークデバイス設定の確認に進みます。

- c** お使いのシステムがネットワークサーバに接続できない状況で、ネームサービスの問題を障害原因の可能性リストから除外した場合は、ネットワークカードの設定を確認します。

`ifconfig network_device` (rootユーザで実行)コマンドを使用して、このデバイスが適切に設定されているか確認します。inetアドレスおよびマスクの両方が正しく設定されていることを確認してください。IPアドレス内に間違いがある場合、またはネットワークマスク内で不明のビットがある場合は、ネットワーク設定が使用不可能になります。必要であれば、サーバ上でもこの確認をしてください。

- d** ネームサービスおよびネットワークサービスが正しく設定され起動している場合でも、外部のネットワーク接続がタイムアウトするのに時間がかかったり、完全に失敗する場合は、`traceroute fully_qualified_domain_name` (rootユーザで実行)コマンドを使用して、リクエストがネットワーク上でどのルートを使用するか追跡します。このコマンドは、お使いのコンピュータのリクエストが宛先に到達するまでに経由するゲートウェイ(ホップ)をリストし

ます。各ホップの応答時間およびこのホップにそもそも到達可能か否かをリストします。tracertouteおよびpingコマンドを組み合わせ、原因を追究し、管理者に知らせてください。

ネットワーク障害の原因を突き止めたら、自身でそれを解決するか(自分のコンピュータ上に問題がある場合)、お使いのネットワークのシステム管理者に原因について報告し、サービスを再設定するか、必要なシステムを修理してもらってください。

## 9.6 データの問題

データの問題とは、コンピュータが正常に起動するかしないかに関係なく、システム上でデータが壊れており、システムの修復が必要な場合を言います。このような問題には、重要なデータのバックアップが必要で、システムに障害が発生した場合でも、このバックアップを使用して現状に復旧させることができます。SUSELinuxでは、システムのバックアップとリストア専用のYaSTのモジュールに加えて、外部から壊れたシステムを復旧させるために使用できるレスキューシステムが用意されています。

### 9.6.1 重要なデータのバックアップ

YaSTシステムバックアップモジュールを使用すれば、システムのバックアップは簡単に管理できます。

- 1 rootユーザでYaSTを開始し、[システム] → [システムバックアップ]を順に選択します。
- 2 バックアップに必要な詳細のすべて、アーカイブファイルのファイル名、スコープ、およびバックアップタイプを含むバックアッププロファイルを作成します。
  - a [プロファイル管理] → [追加]の順で選択します。
  - b アーカイブの名前を入力します。
  - c ローカルバックアップをしたい場合は、そのバックアップの場所へのパスを入力します。ネットワークサーバ上にバックアップをアー

カイクしたい場合は、IPアドレスまたはサーバの名前、およびアーカイクを保存するディレクトリを入力します。

- d アーカイクタイプを決め [次へ] をクリックします。
- e どのパッケージにも属さないファイルをバックアップするか、アーカイク作成の前にファイルのリストを表示させるかなど、使用するバックアップオプションを決定します。また、変更されたファイルが、時間のかかるMD5メカニズムを使用して識別されるようにするのも決定します。

[エキスパート] を使用して、ハードディスク領域全体のバックアップのためのダイアログに入ります。現在、このオプションはExt2ファイルシステムのみ適用されます。

- f 最後に、ロックファイルまたはキャッシュファイルなど、バックアップの必要のない一部のシステム領域を、バックアップ領域から除外するための検索条件を設定します。項目を追加、編集、または削除して、必要にあった条件を設定し、[OK] を押して終了します。

- 3 プロファイル設定を終了したら、[開始] を使用して即時バックアップの開始、または自動バックアップの設定ができます。他のさまざまな目的のために設定されたプロファイルも作成できます。

特定のプロファイル用に自動バックアップを設定するには、以下の手順に従います。

- 1 [プロファイル管理] メニューから、[自動バックアップ] を選択します。
- 2 [バックアップの自動開始] を選択します。
- 3 バックアップの頻度を決定します。[毎日]、[毎週]、または[毎月] を選択します。
- 4 バックアップの開始時間を決定します。これらの設定は選択されたバックアップの頻度に依存します。



- 5 古いバックアップを保存するか、保存する場合は何世代にするかを決定します。バックアッププロセスの自動的に生成されたステータスメッセージを受け取るには、`[rootユーザにサマリメールを送信する]` にチェックを入れます。
- 6 `[OK]` をクリックすると、設定が適用され、指定された時間に最初のバックアップが開始されます。

## 9.6.2 システムバックアップの復元

YaSTシステムリストアモジュールを使用して、バックアップからシステム設定を復元します。バックアップの全体を復元するか、壊れたために古い状態にリセットする必要のある、特定のコンポーネントのみを選択します。

- 1 `[YaST]` → `[システム]` → `[システムの復元]`の順に選択して開始します。
- 2 バックアップファイルの場所を入力します。ローカルファイル、ネットワーク上でマウントされたファイル、またはフロッピーディスクおよびCDなどの取り外し可能なデバイス上のファイルなどがあります。次に、`[次へ]` をクリックします。

以下のダイアログでは、ファイル名、作成日、バックアップのタイプ、およびオプションのコメントなどのアーカイブプロパティのサマリが表示されます。

- 3 `[アーカイブの内容]` をクリックして、アーカイブされた内容を参照します。`[OK]` をクリックすると、`[アーカイブプロパティ]` ダイアログに戻ります。
- 4 `[エキスパート用オプション]` では、復元プロセスを微調整するダイアログが開きます。`[OK]` をクリックすると、`[アーカイブプロパティ]` ダイアログに戻ります。
- 5 `[次へ]` をクリックすると、復元するパッケージのビューが開きます。

`[承認]` を押して、アーカイブ内のすべてのファイルを復元するか、`[選択]` ボタンを使って、選択内容の微調整をします。RPMデータベースが壊れているか削除され、バックアップにそれが含まれている場合のみ、`[RPMデータベースの復元]` オプションにチェックを入れます。

- 6 [承認] をクリックすると、バックアップが復元されます。[完了] をクリックして、復元プロセスが完了したあと、モジュールを終了します。

## 9.6.3 壊れたシステムの復旧

システムが起動し正常に稼動するのに失敗する理由はいくつか考えられます。最も一般的な理由は、システムクラッシュが起こったあとにファイルシステムが壊れている、設定ファイルが壊れている、ブートローダ設定が壊れている、などです。

SUSE Linuxでは、グラフィカルフロントエンドがシステム修復のために提供されています。以下では、YaSTシステム修復モジュールについて紹介します。

### YaSTシステム修復の使用

YaSTシステム修復モジュールを起動する前に、お客様のニーズを一番満たすように、モジュールを起動するモードを決めます。システム障害の度合い、および原因とお客様の経験に合わせて、選択可能な異なるモードが3つあります。

#### 自動修復

不明な原因でシステムに障害が起こった場合で、そもそもシステムのどの部分が失敗の原因となっているか分からない場合は、[自動修復]を使用します。広範囲に及ぶ自動化されたチェックがお使いのシステム上のすべてのコンポーネントで実行されます。この手順の詳細な説明については、[自動修復項 \(page 281\)](#)を参照してください。

#### カスタム修復

システムに障害が発生し、その原因がどのコンポーネントにあるか分かっている場合、冗長なシステムチェックを、[カスタム修復]を使用して、コンポーネントに対して行うシステム分析の範囲を限定することにより、短縮できます。例えば、障害の前のシステムメッセージに、パッケージデータベースのエラーの可能性を示唆する記述があれば、分析と修復手順を、システムのこの側面の検査および復元に限定できます。この手順の詳細な説明については、[カスタム修復項 \(page 283\)](#)を参照してください。

## エキスパート設定用ツール

障害が発生したコンポーネントおよびその修復の仕方がはっきりしている場合は、分析を実行せずに、直接、障害のあるコンポーネントを修復するのに必要なツールを適用できます。詳細については、[エキスパート設定用ツール項 \(page 284\)](#)を参照してください。

前で説明した修復モードから1つを選択し、以下で概説するようにシステム修復を続行します。

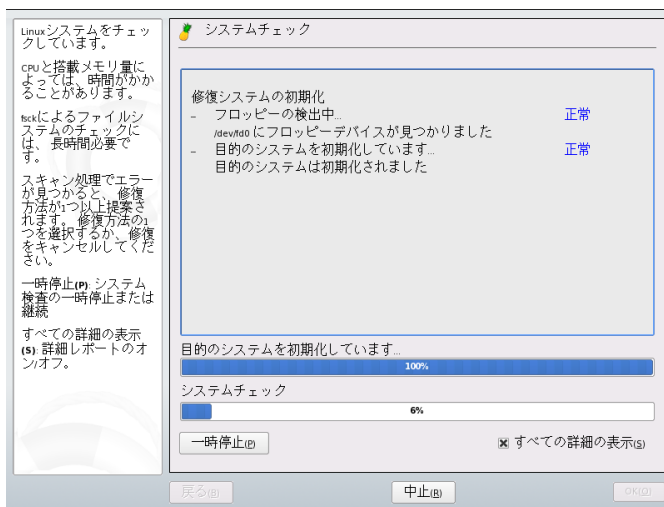
## 自動修復

YaSTシステム修復の自動修復モードを起動するには、以下の手順に従います。

- 1 最初のインストール時に使用した、元のインストールメディアを使用してシステムを起動します([章 1. YaSTによるインストール \(page 3\)](#)に概説されています。)
- 2 [インストールしたシステムの修復] インストールモードを選択します。
- 3 システム修復モジュールが起動したら、[自動修復]を選択します。

YaSTは、ここでインストールされたシステムの広範囲に及ぶ分析を起動します。このプロセスの進捗状況は、画面下部にある2つの進捗バーで表示されます。上のバーは現在実行中のテストの進捗状況を示します。下のバーは解析プロセス全体の進捗状況を示します。上部のログウィンドウで、現在実行中のテストおよび結果を追跡することができます。[図 9.2. 「自動修復モード」 \(page 282\)](#)を参照してください。以下のメインテストは、自動修復を実行すると毎回実行されます。言い換えれば、自動修復には、多数の個別サブテストが含まれています。

## 図 9.2 自動修復モード



### 全ハードディスクのパーティションテーブル

検出された全ハードディスクのパーティションテーブルの妥当性と一貫性が検査されます。

### スワップパーティション

インストール済みのシステムのスワップ(swaps)パーティションが検出され、テストされ、適用可能な場合は、スワップエリアを有効にする機会が提供されます。スワップエリアを有効にすると、システムの修復の処理速度が向上します。

### ファイルシステム

検出されたすべてのファイルシステムがファイルシステム固有の検査の対象となります。

### /etc/fstabファイルのエントリ

このファイルのエントリの完全性と一貫性が検査されます。有効なパーティションは、すべてマウントされます。

### ブートローダの設定

インストールされているシステムのブートローダ設定(GRUBかLILO)の完全性と一貫性が検査されます。ブートデバイスとrootデバイスが調べられ、initrdモジュールの可用性が検査されます。

## パッケージデータベース

最小構成のインストールの運用に必要なすべてのパッケージが存在しているか、検査されます。オプションで基本パッケージの解析も可能なので、基本パッケージの数が多いことが原因で、この検査には長時間かかります。

- 4 エラーを検出するたびに、プロシージャが一時停止し、エラーの詳細と、可能な解決策を提示するダイアログが表示されます。

提案された修復を承認する前に、画面のメッセージを注意深く読みます。提案された修復を断る場合、システムは修復なしの状態のままになります。

- 5 修復プロセスが正常に終了した後、[OK] および [完了] をクリックし、インストールメディアを取り出すと、システムは自動的に再起動します。

## カスタム修復

[カスタム修復] モードを起動し、システムのコンポーネントの一部を選択的に検査するには、以下の手順に従います。

- 1 最初のインストール時に使用した、元のインストールメディアを使用してシステムを起動します(章 1. [YaSTによるインストール \(page 3\)](#)に概説されています。)
- 2 [インストールしたシステムの修復] インストールモードを選択します。
- 3 システム修復モジュールが起動したら、[カスタム修復] を選択します。

[カスタム修復] では、実行可能なテストのリストが、最初は、すべて実行対象として選択された状態で表示されます。全部のテスト範囲は、自動修復と合致します。損傷が存在していない個所が、既に判明している場合、対応するテストのチェックマークを消します。[続行] をクリックすると、より狭い範囲のテストプロシージャが開始され、実行時間が大幅に短縮されます。

すべてのテストグループを個別に実行できるわけではありません。fstab エントリの解析は常に、既存のスワップパーティションも含めたファイ

ルシステムの検証と結び付いています。YaSTでは、このような依存性の条件が自動的に満たされ、必要なテストが最少数で実行されます。

- 4 エラーを検出するたびに、プロシージャが一時停止し、エラーの詳細と、可能な解決策を提示するダイアログが表示されます。

提案された修復を承認する前に、画面のメッセージを注意深く読みます。提案された修復を断る場合、システムは修復なしの状態のままになります。

- 5 修復プロセスが正常に終了した後、[OK] および [完了] をクリックし、インストールメディアを取り出すと、システムは自動的に再起動します。

## エキスパート設定用ツール

SUSE Linuxに関する知識が豊富で、システムの修復に必要な対応策が既に明確な場合、システム分析をスキップして、直接、ツールを適用します。

YaSTシステム修復の [エキスパート設定用ツール] の機能を使用するには、以下の手順に従います。

- 1 最初のインストール時に使用した、元のインストールメディアを使用してシステムを起動します(章 1. YaSTによるインストール (page 3)に概説されています。)
- 2 [インストールしたシステムの修復] インストールモードを選択します。
- 3 システム修復モジュールが起動したら、[エキスパート設定用ツール] を選択します。

障害のあるシステムを修復するために、以下のオプションを1つ以上選択します。

### 新しいブートローダをインストールする

YaSTのブートローダの設定モジュールを起動します。詳細については項「YaSTによるブートローダの設定」(章 29. ブートローダ, ↑リファレンス)を参照してください。

### パーティションツールを起動する

YaSTのパーティションのエキスパート設定ツールが起動します。詳細については項3.7.5. 「パーティション分割ツール」 (page 99)を参照してください。

### ファイルシステムを修復する

インストール済みのシステムのファイルシステムを検査します。まず、検出された全パーティションの中から1つを選択するダイアログが表示され、検査対象を選択することができます。

### 失われたパーティションを復元する

損傷したパーティションテーブルの再構築を試みることができます。まず、検出されたハードディスクのリストが表示され、対象を選択します。[OK] をクリックすると検証が開始されます。検証には、処理能力とハードディスクのサイズに応じて、時間がかかります。

---

#### 重要項目: パーティションテーブルの再構築

パーティションテーブルの再構築は、難しい処理です。YaSTでは、ハードディスクのデータセクターを解析することにより、失われたパーティションの認識が試みられます。認識が成功すると、失われたパーティションが再構築したパーティションテーブルに追加されます。ただし、これは予想可能なすべての事例で成功するわけではありません。

---

### システム設定をフロッピーに保存する

このオプションは、重要なシステムファイルをフロッピーディスクに保存します。システムファイルの1つが損傷した場合には、作成しておいたフロッピーディスクからリストアできます。

### インストールされたソフトウェアの確認

パッケージデータベースの整合性と、最も重要なパッケージの可用性を検査します。このツールを使うと、損傷しているインストールパッケージを再インストールできます。

- 4 修復プロセスが正常に終了した後に、[OK] および [完了] をクリックし、インストールメディアを取り出すと、システムは自動的に再起動します。

## 9.7 SUSE Linuxのサポート

SUSE Linuxの有益なサポート情報は、たくさんの情報源から利用可能です。これらは、の中で説明されています。インストール時やSUSE Linuxの使用時に解決できない問題にぶつかった場合、経験豊かなサポートスタッフが、登録された製品向けの無料のインストールサポートなどの役に立つ支援、および問題ごとに電話や電子メールによるサポートを提供します。顧客が抱える一般的な問題はほぼすべて、素早く完全に解決できます。

### 9.7.1 高度なサポート

電話や電子メールを使用して、正規サポートが適正な価格で利用可能です。SUSE Linux 10.0には90日のインストールサポートが付属します。それに加えて、個人用途でSUSE Linuxを使用している場合、家庭向けの高度なサポートプログラムを利用できます。弊社には電話でコンタクトできます。

- ドイツ: 0190-86 28 00 (1.86ユーロ/分)
- オーストリア: 0900-47 01 10 (1.80ユーロ/分)
- スイス: 0900-70 07 10 (3.13スイスフラン/分)
- その他のヨーロッパの国: 電話番号: +44-845-025-0010、料金: 46ユーロ(VATを含む)。月曜から金曜のヨーロッパ標準時で12:00から18:00まで
- 米国およびカナダ: 電話番号: +1-800-796-3700. 料金: 39ドル(税込み)。月曜から金曜の東部標準時で09:00 a.m.から06:00 p.m.まで、または太平洋標準時で06:00 a.m.から03:00 p.m.まで。
- その他のすべての国: 電話番号: +44-845-025-0010、料金: 46ユーロ(VATを含む)。月曜から金曜のヨーロッパ標準時で12:00から18:00まで

1件につき20分まで弊社の経験豊かなサポートスタッフからの支援を受けられます。支払いはクレジットカードベースです。Visa、Eurocard、およびMastercardが使用できます。金銭上の取引は弊社のサービスパートナーである、Stream / ECE EMEA社によって処理されます。

SUSE Linux 10.0の販売期間の間に、電話番号が変わる可能性があることに注意してください。現在の電話番号、ならびに高度なサポートサービスで提供



されるサービスの詳細なリストは、[www.novell.com/usersupport](http://www.novell.com/usersupport)でご覧になれます。

---

## 注意

弊社の専門家スタッフが最高のサポートを提供するように努力しますが、問題解決をお約束するものではありません。

---

弊社は、できる限り迅速かつ正確に援助できるように努力します。お客様の質問が明確に説明されれば、問題解決に要する努力と時間が大幅に削減されます。弊社に連絡する前に、以下の質問に対する答えをご用意ください。

1. どのプログラムおよびバージョンをお使いですか？どの処理で問題が発生しますか？
2. 正確には何が問題ですか？いつ(例えば、「Xを押すと、このエラーが表示される」)などの言葉を含む文章を使って、エラーをできる限り正確に説明してください。
3. ハードウェアは何をお使いですか(グラフィックカード、モニタ、プリンタ、ISDNカードなど)？

詳細なドキュメントについては、マニュアル、オンラインヘルプ、およびサポートデータベースを参照してください。解決困難に見える問題についても、ほとんどの場合はSUSE Linuxに含まれる包括的なドキュメントの中で説明されています。デスクトップにあるSUSEヘルプセンターでは、インストールされたパッケージ、重要な手引き、および情報ページについての追加情報が提供されます。

最新のサポートデータベースの記事に、<http://www.novell.com/usersupport>からオンラインでアクセスできます。弊社では、Linuxの世界でもっとも頻繁に使用されるデータベースであるサポートデータベースを用いて、豊富な分析および解決策への取り組みをお客さまに提供します。キーワード検索、履歴機能、またはバージョンに依存した検索を用いて、テスト済みの解決策を取得できます。

## 9.7.2 無料インストールサポート

弊社の無料インストールサポートは、お客さまが登録コードを有効化したあとの90日間、提供されます(新しいバージョンのリリースとともに最近始まりました)。利用可能な情報源のいずれを探しても、問題への解決策が見つからない場合、弊社では以下の問題に関しては喜んで支援させていただきます。

- シングルプロセッサで、少なくとも256MBのRAM、3GBの空きハードディスク領域のある、通常の個人向けワークステーション、またはラップトップにインストールします。
- ハードディスクすべてを専有しているWindowsパーティションのサイズを変更します。
- ローカルのATAPI CDまたはDVDドライブをインストールします。
- IDEのみのシステム(/dev/hdaまたは/dev/hdb)、またはサポートされているS-ATAシステムにある、1番目または2番目のハードディスクへインストールします(RAIDを除く)。
- 標準のキーボードおよびマウスを統合します。
- グラフィカルユーザインタフェースを設定します(グラフィックカードのハードウェアアクセラレーションの設定は含まず)。
- 1番目のハードディスクのMBR内、またはフロッピーディスクにブートマネージャをインストールします(BIOSマッピングは変更なし)。
- サポートされているPCI ISDNカードまたは外付けのシリアルモデム(USBではないもの)を使用したインターネット接続を設定します。または、サポートされているNICを使用したPPPoEに基づくDSLを設定します。
- ALSAをサポートするPCIサウンドカードの基本設定を行います。
- ローカルに取り付けられた、YaSTと互換性のあるプリンタの基本設定を行います。
- k3b(CD書き込みアプリケーション)と一っしょに使用するための、書き込み用IDE CDドライブの基本設定を行います(ジャンパーの設定の変更はなし)。

- DHCP(クライアント)または固定IPを使用したLANアクセス用の、サポートされているPCIイーサネットカードを設定します。これにはLAN、他のコンピュータ、またはネットワークコンポーネントの設定は含まれません。コンピュータをルータとして設定することも含まれません。障害分析は、カーネルモジュールのロードが適切か、およびローカルネットワークの設定が正しいか、の確認に限られます。
- POP3アカウントからメールを受け取るための電子メールクライアント(EvolutionおよびKMailのみ)を設定します。障害分析は、電子メールクライアントの設定が適切かの確認に限られます。
- 標準システムのパッケージ選択を支援します。
- 旧バージョンの製品からのアップグレードを行います。
- カーネルを更新します(正式なSUSE Linux更新RPMのみ)。
- YOUまたは手動による方法を使用して、[ftp.suse.com](http://ftp.suse.com)またはSUSE FTPミラーから、バグ修正とセキュリティ更新をインストールします。

無料インストールサポートがカバーするサービスの詳細リストについては、[www.novell.com/usersupport](http://www.novell.com/usersupport)をチェックしてください。

無料インストールサポートの連絡先情報

- **www:** <http://www.novell.usersupport>
- **E-mail:** [usersupport@novell.com](mailto:usersupport@novell.com)
- **ドイツ:** 電話番号: 0180-500 36 12 (12セント/分) (月曜から金曜までのヨーロッパ標準時で13:00から17:00まで)
- **オーストリア:** 電話番号: +43 1 36 77 4440 (月曜から金曜までのヨーロッパ標準時で13:00から17:00まで)
- **スイス:** 電話番号: +41 43,299 7800 (月曜から金曜までのヨーロッパ標準時で13:00から17:00まで)
- **英国:** 電話番号: +44-845-025-0010 (月曜から金曜までのグリニッジ標準時で13:00から17:00まで)

- 米国およびカナダ: 電話番号: +1-800-796-3700 (月曜から金曜までの東部標準時で12:00 p.m.から06:00 p.m.まで、または太平洋標準時で09:00 a.m.から03:00 p.m.まで)
- フランス: 電話番号: +33 1 55 62 50 50 (月曜から金曜までのヨーロッパ標準時で13:00から17:00まで)
- スペイン: 電話番号: +34 (0)91 375 3057 (月曜から金曜までのヨーロッパ標準時で13:00から17:00まで)
- イタリア: 電話番号: +39 02 2629 5555、サポートはイタリア語で利用可能 (月曜から金曜までのヨーロッパ標準時で13:00から17:00まで)
- その他すべての国: サポートは英語のみで提供されます。電話番号: +44-845-025-0010 (月曜から金曜までのヨーロッパ標準時で12:00から18:00まで)

連絡先情報の最新版については、<http://www.novell.com/products/linuxprofessional/support/contact.html>を参照してください。

#### 重要なお知らせ

1. 有効化され、正式な登録コードを持っているお客さまのみ、無料サポートを受けられます。登録コードは、<http://www.novell.com/usersupport>で有効化できます。
2. 登録コードは他人へは譲渡できません。
3. 無料サポートでは、1台のコンピュータへの初期インストールのみが対象になります。詳細については、弊社のWebサイトを参照してください。
4. 弊社では、SUSE Linuxがサポートしているハードウェアのみサポートできます。サポートされているハードウェアコンポーネントに関する情報については、[www.novell.com/usersupport/hardware](http://www.novell.com/usersupport/hardware)で弊社のコンポーネントデータベースを参照してください。
5. 電子メールによる問い合わせについては、応答時間を保証していません。

#### 連絡についての推奨事項

綴り違いのコマンド、リンク、またはディレクトリ名は、しばしばストレスを生じ、特に電話による会話ではよくあることです。この問題を防ぐには、お客様の質問または問題の簡単な説明を電子メールで弊社に送信してください。その後間もなく、役に立つ解決策を示した返事が送信されます。



# 10

## ファイルシステムチェック

Linuxの各ファイルシステムには、それ独自の分析および修復ユーティリティが付属しています。これらのツールを使えば、システムエラーが生じた場合に、破損したファイルシステムをまず分析し、それから修復することができます。それらのドキュメント(**man**ページ)は、システムが動作しているときでないと参照できないので、印刷しておけるようにこのマニュアルにも含まれています。

### 10.1 Manual Page of reiserfsck

REISERFSCK(8)

REISERFSCK(8)

#### NAME

reiserfsck - The checking tool for the ReiserFS filesystem.

#### SYNOPSIS

```
reiserfsck [ -afprVy ] [ --rebuild-sb | --check | --fix-  
fixable | --rebuild-tree | --clean-attributes ] [ -j |  
--journal device ] [ -z | --adjust-size ] [ -n | --nolog ]  
[ -B | --badblocks file ] [ -l | --logfile file ] [ -q |  
--quiet ] [ -y | --yes ] [ -S | --scan-whole-partition ] [  
--no-journal-available ] device
```

#### DESCRIPTION

Reiserfsck searches for a Reiserfs filesystem on a device, replays any necessary transactions, and either checks or repairs the file system.

device is the special file corresponding to a device or to a partition (e.g /dev/hdXX for an IDE disk partition or /dev/sdXX for a SCSI disk partition).

## OPTIONS

### --rebuild-sb

This option recovers the superblock on a Reiserfs partition. Normally you only need this option if mount reports "read\_super\_block: can't find a reiserfs file system" and you are sure that a Reiserfs file system is there. But remember that if you have used some partition editor program and now you cannot find a filesystem, probably something has gone wrong while repartitioning and the start of the partition has been changed. If so, instead of rebuilding the super block on a wrong place you should find the correct start of the partition first.

### --check

This default action checks filesystem consistency and reports, but does not repair any corruption that it finds. This option may be used on a read-only file system mount.

### --fix-fixable

This option recovers certain kinds of corruption that do not require rebuilding the entire file system tree (--rebuild-tree). Normally you only need this option if the --check option reports "corruption that can be fixed with --fix-fixable". This includes: zeroing invalid data-block pointers, correcting st\_size and st\_blocks for directories, and deleting invalid directory entries.

### --rebuild-tree

This option rebuilds the entire filesystem tree using leaf nodes found on the device. Normally you only need this option if the reiserfsck --check reports "Running with --rebuild-tree is required". You are strongly encouraged to make a backup copy of the whole partition before attempting the --rebuild-tree option. Once reiserfsck --rebuild-tree is started it must finish its work (and you should not interrupt it), otherwise the filesystem will be left in the unmountable state to avoid subsequent data corruptions.

### --clean-attributes

This option cleans reserved fields of Stat-Data items. There were days when there were no extended attributes in reiserfs. When they were implemented old partitions needed to be cleaned first -- reiserfs code in the kernel did not care about not used fields in its structures. Thus if you have used one of the old (pre-attributes) kernels with a ReiserFS filesystem and you want to use extended attributes there, you should clean the filesystem first.



`--journal device, -j device`  
 This option supplies the device name of the current file system journal. This option is required when the journal resides on a separate device from the main data device (although it can be avoided with the expert option `--no-journal-available`).

`--adjust-size, -z`  
 This option causes reiserfsck to correct file sizes that are larger than the offset of the last discovered byte. This implies that holes at the end of a file will be removed. File sizes that are smaller than the offset of the last discovered byte are corrected by `--fix-fixable`.

`--badblocks file, -B file`  
 This option sets the badblock list to be the list of blocks specified in the given `file`. The filesystem badblock list is cleared before the new list is added. It can be used with `--fix-fixable` to fix the list of badblocks (see `debugreiserfs -B`). If the device has bad blocks, every time it must be given with the `--rebuild-tree` option.

`--logfile file, -l file`  
 This option causes reiserfsck to report any corruption it finds to the specified log file rather than to `stderr`.

`--nolog, -n`  
 This option prevents reiserfsck from reporting any kinds of corruption.

`--quiet, -q`  
 This option prevents reiserfsck from reporting its rate of progress.

`--yes, -y`  
 This option inhibits reiserfsck from asking you for confirmation after telling you what it is going to do. It will assume you confirm. For safety, it does not work with the `--rebuild-tree` option.

`-a, -p` These options are usually passed by `fsck -A` during the automatic checking of those partitions listed in `/etc/fstab`. These options cause reiserfsck to print some information about the specified filesystem, to check if error flags in the superblock are set and to do some light-weight checks. If these checks reveal a corruption or the flag indicating a (possibly fixable) corruption is found set in the superblock, then reiserfsck switches to the `fix-fix-`

able mode. If the flag indicating a fatal corruption is found set in the superblock, then reiserfsck finishes with an error.

-V This option prints the reiserfsprogs version and then exit.

-r, -f These options are not yet operational and therefore are ignored.

#### EXPERT OPTIONS

DO NOT USE THESE OPTIONS UNLESS YOU KNOW WHAT YOU ARE DOING. WE ARE NOT RESPONSIBLE IF YOU LOSE DATA AS A RESULT OF THESE OPTIONS.

--no-journal-available

This option allows reiserfsck to proceed when the journal device is not available. This option has no effect when the journal is located on the main data device. NOTE: after this operation you must use reiserfstune to specify a new journal device.

--scan-whole-partition, -S

This option causes --rebuild-tree to scan the whole partition but not only the used space on the partition.

#### AN EXAMPLE OF USING reiserfsck

1. You think something may be wrong with a reiserfs partition on /dev/hdal or you would just like to perform a periodic disk check.

2. Run reiserfsck --check --logfile check.log /dev/hdal. If reiserfsck --check exits with status 0 it means no errors were discovered.

3. If reiserfsck --check exits with status 1 (and reports about fixable corruptions) it means that you should run reiserfsck --fix-fixable --logfile fixable.log /dev/hdal.

4. If reiserfsck --check exits with status 2 (and reports about fatal corruptions) it means that you need to run reiserfsck --rebuild-tree. If reiserfsck --check fails in some way you should also run reiserfsck --rebuild-tree, but we also encourage you to submit this as a bug report.

5. Before running reiserfsck --rebuild-tree, please make a backup of the whole partition before proceeding. Then run reiserfsck --rebuild-tree --logfile rebuild.log /dev/hdal.

6. If the reiserfsck --rebuild-tree step fails or does not recover what you expected, please submit this as a bug report. Try to provide as much information as possible

including your platform and Linux kernel version. We will try to help solve the problem.

#### EXIT CODES

reiserfsck uses the following exit codes:

- 0 - No errors.
- 1 - File system errors corrected.
- 2 - Reboot is needed.
- 4 - File system fatal errors left uncorrected, reiserfsck --rebuild-tree needs to be launched.
- 6 - File system fixable errors left uncorrected, reiserfsck --fix-fixable needs to be launched.
- 8 - Operational error.
- 16 - Usage or syntax error.

#### AUTHOR

This version of reiserfsck has been written by Vitaly Fertman <vitaly@namesys.com>.

#### BUGS

Please report bugs to the ReiserFS developers <reiserfs-dev@namesys.com>, providing as much information as possible--your hardware, kernel, patches, settings, all printed messages, the logfile; check the syslog file for any related information.

#### TODO

Faster recovering, signal handling.

#### SEE ALSO

mkreiserfs(8), reiserfstune(8) resize\_reiserfs(8), debugreiserfs(8),

Reiserfsprogs-3.6.18

February 2004

REISERFSCK(8)

## 10.2 Manual Page of e2fsck

E2FSCK(8)

E2FSCK(8)

#### NAME

e2fsck - check a Linux ext2/ext3 file system

#### SYNOPSIS

```
e2fsck [ -pacyrdrfkvstDFSV ] [ -b superblock ] [ -B block-size ] [ -l|-L bad_blocks_file ] [ -C fd ] [ -j external-journal ] [ -E extended_options ] device
```

## DESCRIPTION

e2fsck is used to check a Linux second extended file system (ext2fs). E2fsck also supports ext2 filesystems containing a journal, which are also sometimes known as ext3 filesystems, by first applying the journal to the filesystem before continuing with normal e2fsck processing. After the journal has been applied, a filesystem will normally be marked as clean. Hence, for ext3 filesystems, e2fsck will normally run the journal and exit, unless its superblock indicates that further checking is required.

device is the device file where the filesystem is stored (e.g. /dev/hdc1).

## OPTIONS

-a This option does the same thing as the -p option. It is provided for backwards compatibility only; it is suggested that people use -p option whenever possible.

-b superblock

Instead of using the normal superblock, use an alternative superblock specified by superblock. This option is normally used when the primary superblock has been corrupted. The location of the backup superblock is dependent on the filesystem's blocksize. For filesystems with 1k blocksizes, a backup superblock can be found at block 8193; for filesystems with 2k blocksizes, at block 16384; and for 4k blocksizes, at block 32768.

Additional backup superblocks can be determined by using the mke2fs program using the -n option to print out where the superblocks were created. The -b option to mke2fs, which specifies blocksize of the filesystem must be specified in order for the superblock locations that are printed out to be accurate.

If an alternative superblock is specified and the filesystem is not opened read-only, e2fsck will make sure that the primary superblock is updated appropriately upon completion of the filesystem check.

-B blocksize

Normally, e2fsck will search for the superblock at various different block sizes in an attempt to find the appropriate block size. This search can be fooled in some cases. This option forces e2fsck to only try locating the superblock at a particular blocksize. If the superblock is not found, e2fsck will terminate with a fatal error.

- c This option causes e2fsck to run the badblocks(8) program to find any blocks which are bad on the filesystem, and then marks them as bad by adding them to the bad block inode. If this option is specified twice, then the bad block scan will be done using a non-destructive read-write test.
- C fd This option causes e2fsck to write completion information to the specified file descriptor so that the progress of the filesystem check can be monitored. This option is typically used by programs which are running e2fsck. If the file descriptor specified is 0, e2fsck will print a completion bar as it goes about its business. This requires that e2fsck is running on a video console or terminal.
- d Print debugging output (useless unless you are debugging e2fsck).
- D Optimize directories in filesystem. This option causes e2fsck to try to optimize all directories, either by reindexing them if the filesystem supports directory indexing, or by sorting and compressing directories for smaller directories, or for filesystems using traditional linear directories.
- E extended\_options  
Set e2fsck extended options. Extended options are comma separated, and may take an argument using the equals ('=') sign. The following options are supported:
  - ea\_ver=extended\_attribute\_version  
Assume the format of the extended attribute blocks in the filesystem is the specified version number. The version number may be 1 or 2. The default extended attribute version format is 2.
- f Force checking even if the file system seems clean.
- F Flush the filesystem device's buffer caches before beginning. Only really useful for doing e2fsck time trials.
- j external-journal  
Set the pathname where the external-journal for this filesystem can be found.
- k When combined with the -c option, any existing bad blocks in the bad blocks list are preserved, and any new bad blocks found by running badblocks(8) will be

added to the existing bad blocks list.

`-l filename`

Add the block numbers listed in the file specified by filename to the list of bad blocks. The format of this file is the same as the one generated by the `badblocks(8)` program. Note that the block numbers are based on the blocksize of the filesystem. Hence, `badblocks(8)` must be given the blocksize of the filesystem in order to obtain correct results. As a result, it is much simpler and safer to use the `-c` option to `e2fsck`, since it will assure that the correct parameters are passed to the `badblocks` program.

`-L filename`

Set the bad blocks list to be the list of blocks specified by filename. (This option is the same as the `-l` option, except the bad blocks list is cleared before the blocks listed in the file are added to the bad blocks list.)

`-n`

Open the filesystem read-only, and assume an answer of `'no'` to all questions. Allows `e2fsck` to be used non-interactively. (Note: if the `-c`, `-l`, or `-L` options are specified in addition to the `-n` option, then the filesystem will be opened read-write, to permit the bad-blocks list to be updated. However, no other changes will be made to the filesystem.)

`-p`

Automatically repair ("`preen`") the file system without any questions.

`-r`

This option does nothing at all; it is provided only for backwards compatibility.

`-s`

This option will byte-swap the filesystem so that it is using the normalized, standard byte-order (which is i386 or little endian). If the filesystem is already in the standard byte-order, `e2fsck` will take no action.

`-S`

This option will byte-swap the filesystem, regardless of its current byte-order.

`-t`

Print timing statistics for `e2fsck`. If this option is used twice, additional timing statistics are printed on a pass by pass basis.

`-v`

Verbose mode.

`-V`

Print version information and exit.

`-y`

Assume an answer of `'yes'` to all questions; allows

e2fsck to be used non-interactively.

#### EXIT CODE

The exit code returned by e2fsck is the sum of the following conditions:

- 0 - No errors
- 1 - File system errors corrected
- 2 - File system errors corrected, system should be rebooted
- 4 - File system errors left uncorrected
- 8 - Operational error
- 16 - Usage or syntax error
- 32 - E2fsck canceled by user request
- 128 - Shared library error

#### SIGNALS

The following signals have the following effect when sent to e2fsck.

##### SIGUSR1

This signal causes e2fsck to start displaying a completion bar. (See discussion of the `-C` option.)

##### SIGUSR2

This signal causes e2fsck to stop displaying a completion bar.

#### REPORTING BUGS

Almost any piece of software will have bugs. If you manage to find a filesystem which causes e2fsck to crash, or which e2fsck is unable to repair, please report it to the author.

Please include as much information as possible in your bug report. Ideally, include a complete transcript of the e2fsck run, so I can see exactly what error messages are displayed. If you have a writeable filesystem where the transcript can be stored, the `script(1)` program is a handy way to save the output of e2fsck to a file.

It is also useful to send the output of `dumpe2fs(8)`. If a specific inode or inodes seems to be giving e2fsck trouble, try running the `debugfs(8)` command and send the output of the `stat(1u)` command run on the relevant inode(s). If the inode is a directory, the `debugfs dump` command will allow you to extract the contents of the directory inode, which can sent to me after being first run through `uencode(1)`.

Always include the full version string which e2fsck displays when it is run, so I know which version you are running.

#### AUTHOR

This version of e2fsck was written by Theodore Ts'o

<tytso@mit.edu>.

SEE ALSO

mke2fs(8), tune2fs(8), dumpe2fs(8), debugfs(8)

E2fsprogs version 1.36

February 2005

E2FCK(8)



# 用語集

## account

アカウントは、ユーザ名またはログイン名とパスワードによって定義されます。アカウントは、ユーザID (UID)に対応します。

## ACL (Access Control List)

ファイルやディレクトリの従来のパーミッション概念を拡張したもの。ACLを使用すれば、アクセス権をさらにきめ細かく設定できます。

## ADSL (Asymmetric Digital Subscriber Line)

電話網を使用する高速転送プロトコル。

## AGP (Accelerated Graphics Port)

PCIより帯域幅の広い、グラフィックスカード用の高速スロット。AGPグラフィックスカードを使用すれば、データをプロセッサに伝送せずに直接ランダムアクセスメモリに戻ることができます。

## ATAPI (Advanced Technology Attachment Packet Interface)

ATAPIは、ATAやSCSIに次いで、最も広く用いられている大容量ストレージのインタフェースです。CD-ROMドライブの大部分は、ATAPIデバイスです。

## BIOS (Basic Input/Output System)

システムの電源投入時またはコンピュータのリブート時に起動される小さいプログラム。このプログラムが、ハードウェアコンポーネントの初期化を実行します。ほとんどのBIOSでは、対話型のセットアッププログラムを介して低レベルのシステムパラメータを変更できます。このプログラムコードは、読み取り専用メモリ (ROM)チップに常駐します。

## CPU (Central Processing Unit)

プロセッサを参照。

## DDC (Direct Display Channel)

モニタとグラフィックスカードの間の通信規格です。この規格により、モニタ名、解像度などの特定のパラメータをグラフィックスカードに転送できます。

### DNS (Domain Name System)

名前ベースのアドレスをIPアドレスに変換したり、その逆に変換したりするためのプロトコル。

### EIDE (Enhanced Integrated Drive Electronics)

Enhanced IDE規格では、サイズが512MB以上のハードディスクを使用できません。

### EXT2 (Second Extended File System)

Linuxでサポートされているファイルシステム。

### FAQ (Frequently Asked Questions)

よくある質問への回答を提供するドキュメントの頭字語。

### FTP (File Transfer Protocol)

ネットワーク経由のファイル転送用のTCP/IPベースのプロトコル。

### GNOME (GNU Network Object Model Environment)

Linux向けのグラフィカルデスクトップ環境。

### GNU (GNU Is Not UNIX)

GNUとは、Free Software Foundation (FSF)のプロジェクトのことです。GNUプロジェクトの目的は、機能が充実したフリーのUNIXスタイルのオペレーティングシステムを作成することです。「フリー」には、無料という意味はあまり含まれておらず、自由という意味が含まれています。つまり、ソフトウェアを取得、修正、再配布する権利があるということです。詳細については、権威あるGNU Manifesto (<http://www.gnu.org/gnu/manifesto.html>)を参照してください。法的には、GNUソフトウェアは、GNU General Public License (GPL) (<http://www.gnu.org/copyleft/gpl.html>)、およびGNU Lesser General Public License (LGPL) (<http://www.gnu.org/copyleft/lgpl.html>)で保護されています。Linuxカーネルは、GPLの対象であり、このプロジェクト(特にツール類)の恩恵を受けますが、それと同列に考えないでください。

### GPL (GNU General Public License)

GNUを参照。

### GRUB (Grand Unified Boot Loader)

ハードディスクのブートセクタにインストールされる小さいプログラムであり、Linuxまたは別のオペレーティングシステムを起動します。

### HTML (Hypertext Markup Language)

WWW (World Wide Web)で使われるテキストドキュメント用のマークアップ言語。通常、HTMLドキュメントはブラウザで表示されます。

### HTTP (Hypertext Transfer Protocol)

WWW (World Wide Web)でのドキュメントの要求方法や転送方法を定義しているネットワークプロトコル。通常、ドキュメントはサーバから提供されるHTMLページであり、それをユーザがブラウザを介して要求します。

### IDE (Integrated Drive Electronics)

大容量ストレージデバイスのインタフェースで、主にハードディスクを接続するために用いられます。

### IRQ (Interrupt Request)

ハードウェアまたはソフトウェアから実行できる何らかのアクションの(非同期)要求。ほとんどのIRQは、オペレーティングシステムで処理されます。

### ISDN (Integrated Services Digital Network)

電話網でのデジタルデータ転送用の規格。

### KDE (K Desktop Environment)

Linux向けのグラフィカルデスクトップ環境。

### LAN (Local Area Network)

LANとは、ある程度小規模なローカルネットワークのことです。

### LILO (Linux Loader)

ハードディスクのブートセクタにインストールされる小さいプログラムであり、Linuxまたは別のオペレーティングシステムを起動します。

### Linux

GPL (GNU)の下で自由に配布される高性能なUNIX型のオペレーティングシステムコア。この名前は、頭字語(Linus' uniX)であり、作者のLinus Torvaldsを示しています。狭義には、この名前はカーネルそのものを示すだけですが、通常、Linuxという用語は広くシステム全体の意味として理解されています。

## manページ

UNIXシステムの基本的な形式のドキュメント。コマンドmanを使用して読むことができます。通常、manページはリファレンスのスタイルで作成されます。

## MBR (Master Boot Record)

ハードディスクの最初の物理セクタ。その内容がメインメモリに読み込まれ、BIOSによって実行されます。次に、このコードで、ハードディスクパーティションのオペレーティングシステムまたは高機能のブートローダ(LILO、GRUBなど)を読み込みます。

## MD5

ハッシュ値(ファイルのMD5チェックサム)を生成するためのアルゴリズム。このチェックサムの生成方法では、元のファイルとMD5チェックサムが同じで内容が異なるファイルを作成することはほぼ不可能です。

## MP3

オーディオファイル用の圧縮アルゴリズム。このアルゴリズムでは、データサイズが非圧縮オーディオファイルに比べて約10分の1になります。これは、「非可逆」圧縮と呼ばれます。圧縮の過程で情報や音質が失われるからです。

## NFS (Network File System)

ネットワーク経由でファイルシステムにアクセスするためのプロトコル。

## NIS (Network Information Service)

ネットワークにおいて一元化されたユーザ管理システム。ユーザ名とパスワードは、NISによってネットワーク規模で管理できます。

## RAM (Random Access Memory)

メインメモリを参照。

## ReiserFS

潜在的な不整合を高速に修復できるファイルシステムタイプ。そのような不整合は、電源障害の発生などのため、ファイルシステムをマウント解除せずにオペレーティングシステムがシャットダウンされた場合に発生する可能性があります。

## root

スーパーユーザアカウント。スーパーユーザは、すべてのパーミッションを持っています。このアカウントは、管理タスクに使用し、通常の作業には使用しないでください。

## SCSI (Small Computer Systems Interface)

ハードディスクやその他のデバイス(スキャナ、テープなど)を接続するための規格。

## SMTP (Simple Mail Transfer Protocol)

ネットワーク経由で電子メールを転送するためのプロトコル。

## SSH (Secure Shell)

暗号を使うリモートログインプログラム。telnetの、よりセキュアな代替プログラムです。

## SSL (Secure Socket Layer)

HTTPデータを転送するための暗号化プロトコル。

## TCP/IP

インターネットおよびほとんどのローカルネットワークで使用される通信プロトコル。

## telnet

telnetは、リモートホストとの通信用のプロトコルです。リモートログインの場合、telnetは事実上、暗号化接続を提供するSSHによって取って代わられました。

## Tux

Linux penguinの名前。 <http://www.sjbaker.org/tux/>を参照してください。

## UNIX

オペレーティングシステムの種類。商標にもなっています。

## URL (Uniform Resource Locator)

プロトコルを構成する、ネットワーク内のリソースの指定情報(<http://>など)、およびホストやドメイン([www.suse.de](http://www.suse.de)など)とドキュメント([/us/company/index.html](http://www.suse.de/us/company/index.html)など)の名前。すべて指定したURLの例は、<http://www.suse.de/us/company/index.html>のようになります。

**VESA (Video Electronics Standard Association)**

特にビデオの規格を定義する業界団体。

**WWW (World Wide Web)**

HTTPプロトコルに基づく、Webブラウザで表示できるドキュメント、ファイル、イメージなどのハイパーリンクされたコレクションのことです。

**X Window System**

X Window Systemは、広範囲にわたるコンピュータで動作するネットワークベースのウィンドウシステムであり、線や長方形などを描画するためのメカニズムを提供します。このシステムは、ハードウェアとウィンドウマネージャの中間レイヤーです。

**X11**

X Window Systemのバージョン11。

**YaST (Yet another Setup Tool)**

SUSE LINUXでシステムのインストールや設定のために使用する管理用ツール。

**YP (Yellow Pages)**

NISを参照。

**IPアドレス**

TCP/IPネットワークにおけるコンピュータの一意の(32ビット)アドレス。一般に、ピリオド(.)で区切られた4つの10進数(192.168.10.1など)として記述されます。

**アクセス権**

ファイルのアクセス権で、ユーザやグループがファイルやディレクトリを読み取り、書き込み、または実行できるかどうかが決まります。システム管理者またはファイルの所有者によって設定されます。

**イーサネット**

ローカルコンピュータネットワークにおけるデータ転送用の規格。

**インターネット**

TCP/IPに基づく世界規模のコンピュータネットワーク

## ウィンドウマネージャ

X Window Systemの最上位で実行するプログラムであり、ウィンドウのサイズの変更や移動などの操作を行うことができます。ウィンドウマネージャは、ウィンドウのタイトルやウィンドウ枠のようなウィンドウ装飾も担当します。動作と外観は、ユーザがカスタマイズできます。

## オペレーティングシステム

カーネルを参照。

## カーソル

カーソルとは、テキスト入力場所をマークするブロック文字または下線文字のことです。

## カーネル

カーネルとは、オペレーティングシステムのコアコンポーネントのことです。カーネルでは、メモリやファイルシステムの管理、ハードウェアデバイスとの通信用ドライバの組み込み、プロセスやネットワークの処理などが行われます。

## 環境

シェルで保持される環境変数セットとその値。ユーザは、既存の環境変数の値を変更(または設定解除)したり、新しい変数を設定したりすることができます。永続的な割り当ては、シェルの設定ファイルによって行われます。

## 環境変数

シェルの環境の要素。

## クライアント

ネットワーク環境において、サーバに接続してサーバの情報を要求するプログラムまたはコンピュータ。

## コマンドライン

コンピュータにコマンドを発行するためのテキストベースのモード。

## コンソール

以前は端末と同じ意味でした。Linuxでは、仮想コンソールにより、グラフィカルディスプレイが実行していなくても、画面を複数の独立したワークセッションで並行して使用できます。

## サーバ

ネットワーク経由でのサービス提供専用のコンピュータまたはプログラム。サービスの例としては、ファイルの配信、名前解決、グラフィックのレンダリングなどがあります。

## シェル

コマンドを発行するためのプログラム。Bash、zsh、tcshなど何種類かのシェルがあります。各タイプのシェルには、固有のプログラミング言語が用意されています。

## システム管理者

システムの維持管理の責任者。rootアカウントを使用して、管理タスクを行います。

## スーパーユーザ

rootを参照。

## スワップスペース

現時点で使用されていないメモリページを保管するために用いられる、ハードディスクのパーティション(スワップパーティション)。

## 帯域幅

データ転送用チャネルの最大転送速度。通常は、ネットワーク接続で使用されます。

## タスク

プロセスを参照。

## 端末

以前は、中央のコンピュータに接続されたキーボードとモニタ組み合わせの意味でした。現在、この用語は、実際の端末をエミュレートするプログラム(xtermなど)に使用されています。

## ディレクトリ(ファイルシステム内)

ファイルや下位ディレクトリ(サブディレクトリ)を格納する構造。ファイルシステム内のディレクトリは、ファイルを編成するためにツリー型の構造を形成します。



### デーモン(daemon、Disk and Execution Monitorの略)

デーモンとは、バックグラウンドで実行され、必要なときに自動的にアクティブにされるプログラムのことです。たとえば、HTTPデーモン(httpd)がHTTP要求に応答します。

### 電子メール

ネットワークを介してユーザ間で電子的にメールを転送する手段。電子メールアドレスは、username@domain.orgという形式です。

### ドライバ

オペレーティングシステムの一部であり、ハードウェアコンポーネントとやりとりします。

### ネットワーク

複数のコンピュータ間の接続。これにより、コンピュータ間でデータ転送できるようになります。ネットワーク経由で要求を送信するコンピュータのことを一般にクライアントといい、要求(文書の配信など)に応じるコンピュータのことをサーバといいます。

### パーティション

ファイルシステムまたはスワップ領域を含むハードディスクのセクション。

### パス

ファイルシステム内のファイルの位置を一意に示す記述。

### ファイアウォール

外部からの権限のないアクセスに対してローカルネットワークを保護するためにネットワークトラフィックをフィルタ処理するメカニズム。

### ブート

電源投入からシステムの使用準備が整うまでのコンピュータ動作のシーケンス。

### ブックマーク(ブラウザで使用)

ブックマークには、頻繁に訪れる、または重要なWebサイトのURLを保存します。これらはフォルダに整理したり、名前を変更したりすることができます。

### ブラウザ

ローカルファイルまたはWebページの内容を表示するプログラム。

## プラグアンドプレイ

自動ハードウェア検出/設定プロトコル。

## プロキシ

一般に、インターネットから転送されるデータの間接記憶領域として機能するコンピュータのことをいいます。同じドキュメントが2度以上要求される場合、2回目の要求は非常に高速に処理されます。プロキシを利用するコンピュータは、それぞれの要求をプロキシを介して発行するように設定する必要があります。

## プロセス

実行中のプログラム。タスクと呼ばれる場合もあります。

## プロセッサ

プロセッサ(CPU: Central Processing Unit)とは、メインメモリに格納されたマシンコードを実行するマイクロチップのことで、コンピュータの中枢です。

## プロトコル

ハードウェア、ソフトウェア、またはネットワークのインタフェースおよび通信方法を定義する規格。たとえば、HTTP、FTPなどのプロトコルがあります。

## プロンプト

各コマンドラインの先頭に出力される短い(設定可能な)文字列です。通常、プロンプトには現在の作業ディレクトリが出力されます。

## ホームディレクトリ

ファイルシステムにおいて特定のユーザに属しているプライベートディレクトリ(通常は /home /<username>)。スーパーユーザrootを除き、所有者だけが自分のホームディレクトリにフルにアクセスできます。

## ホスト名

マシンの名前。一般に、この名前でネットワーク上のマシンに到達できます。

## マウント

システムのディレクトリツリーにファイルシステムを結合するプロセス。

## マルチタスキング

複数のプロセスを(実質的に)同時に実行するためのオペレーティングシステムの機能。

## マルチユーザ

1台のコンピュータで同時に複数のユーザが作業できるようにするためのオペレーティングシステムの機能。

## メインメモリ

ほとんど遅延なくランダムにアクセスできる、揮発性の物理メモリ。一般に、メインメモリはRAM (Random Access Memory)と呼ばれます。

## ユーザディレクトリ

ホームディレクトリを参照。

## リンク

リンク(ファイルシステム内)とは、ファイルへのポインタのことです。ハードリンクとシンボリックリンクがあります。ハードリンクはファイルシステム内の正確な位置を示しますが、シンボリックリンクはそれぞれの名前を示すだけです。

## ログアウト

対話型Linuxセッションを閉じる手順。

## ログイン

コンピュータシステムやネットワークにアクセスするための、ユーザ名とパスワードによるユーザの認証。

## ルートディレクトリ

ファイルシステム階層のベースディレクトリ。UNIXでは、ルートディレクトリは/で表されます。

## ワイルドカード

1文字(記号: ?)または複数文字(記号: \*)のプレースホルダ。これらは正規表現の要素です。

