

SUSE Linux

10.1

www.novell.com

02/24/2006

起動



起動

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

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。

Novell、Novellロゴ、Nロゴ、およびSUSEは、米国およびその他の国々におけるNovell Inc.の登録商標です。*Linuxは、Linus Torvaldsの登録商標です。他のすべての第三者登録商標はそれぞれの所有者に所有権があります。

ご意見やご感想は、documentation@suse.deまでお寄せください。

目次

このガイドについて	vii
パート 1 設定	1
1 YaSTによるインストール	3
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 デスクトップの選択	6
1.7 インストールの設定	6
1.8 インストールの完了	19
1.9 ハードウェア設定	26
1.10 グラフィカルログイン	27
2 YaSTでのシステム設定	29
2.1 YaST言語	30
2.2 YaSTコントロールセンター	30
2.3 ソフトウェア	32
2.4 ハードウェア	44
2.5 ネットワークデバイス	52
2.6 ネットワークサービス	54
2.7 AppArmor	59
2.8 セキュリティとユーザ	59
2.9 システム	63
2.10 その他	74
2.11 テキストモードのYaST	76

2.12	コマンドラインからの更新	80
2.13	SaX2	82
2.14	トラブルシューティング	90
2.15	関連資料	90
パート 2 基本事項		91
3 シェルの使用		93
3.1	Bashシェルでの作業開始	94
3.2	ユーザとアクセス権	108
3.3	Linuxの重要なコマンド	112
3.4	viエディタ	124
4 ヘルプとドキュメント		129
4.1	SUSE Help Centerの使用方法	129
4.2	manページ	133
4.3	情報ページ	134
4.4	Linux Documentation Project	134
4.5	ウィキペディア無償のオンライン百科事典	135
4.6	ガイドブック	135
4.7	パッケージのドキュメント	136
4.8	Usenet	137
4.9	規格と仕様	138
パート 3 デスクトップ		141
5 KDEデスクトップの開始		143
5.1	ログインとデスクトップの選択	143
5.2	ログアウト	146
5.3	デスクトップコンポーネント	147
5.4	フォルダおよびKonquerorのあるファイルの管理	151
5.5	OpenOffice.orgでのドキュメントのオープンまたは作成	157
5.6	コンピュータ上の検索	157
5.7	インターネットの探索	160
5.8	E-Mail (電子メール)とスケジュール設定	160
5.9	アプリケーション間のテキストの移動	161
5.10	主要なユーティリティ	161
5.11	ソフトウェアアップデートの取得	173
5.12	関連資料	173

6 KDEデスクトップをカスタマイズする 175

- 6.1 個別のデスクトップのアイコンの変更 175
- 6.2 コントロールセンターでのデスクトップの設定 177

7 GNOMEデスクトップでの作業開始 187

- 7.1 ログインおよびデスクトップの選択 187
- 7.2 ログアウト 190
- 7.3 デスクトップコンポーネント 190
- 7.4 Nautilusを使用したファイルおよびフォルダの管理 198
- 7.5 ネットワーク接続の管理 201
- 7.6 ネットワークシェアへのアクセス 202
- 7.7 OpenOffice.orgを使用したドキュメントのオープンまたは作成 202
- 7.8 コンピュータ上のファイルの検索 203
- 7.9 インターネットの閲覧 208
- 7.10 電子メールとカレンダー 208
- 7.11 アプリケーション間でのテキストの移動 209
- 7.12 主要なユーティリティ 209
- 7.13 ソフトウェアアップデートの取得 214

8 GNOMEデスクトップのカスタマイズ 215

- 8.1 ハードウェア設定 216
- 8.2 ルックアンドフィールの設定 217
- 8.3 個人設定 220
- 8.4 システム設定 221
- 8.5 メニューおよびツールバーの外観の変更 223
- 8.6 好みのアプリケーションの設定 224

パート 4 トラブルシューティング 225

9 最も頻繁に起こる問題およびその解決方法 227

- 9.1 情報の検索 227
- 9.2 インストールの問題 229
- 9.3 ブートの問題 238
- 9.4 Loginの問題 240
- 9.5 ネットワークの問題 248
- 9.6 データの問題 253
- 9.7 SUSE Linuxのサポート 262

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、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。

SUSE Linux 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。

SUSE Linux アプリケーション

このガイドでは、SUSE Linuxで提供される重要なツールの選択について説明します。このドキュメントのオンライン版は<http://www.novell.com/documentation/suse101/>にあります。

Novell AppArmor 2.0 アドミニストレーションガイド

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、キーはキーボード上と同様、大文字で表示される
- [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* (章 Penguins、↑リファレンス)：これは、他の本の章への参照です。

4 このマニュアルの作成について

このマニュアルは、DocBookの一部であるNovdocに書かれています(<http://www.docbook.org>を参照)。XMLソースファイルは、xmllintによって有効になり、xsltprocによって処理され、Norman Walshのスタイルシートのカスタマイズされたバージョンを使用してXSL-FOに変換されました。最終のPDFは、RenderXからXEPを經由してフォーマットされます。

5 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 1 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。

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。

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、第 ネットワーク上の SLPサービス章(↑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、[2.11.1項「モジュールでのナビゲーション」](#) (77 ページ)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。SUSE Linuxが既にインストールされている場合は、[その他] を使用して、2つの拡張オプションにアクセスします。[インストールしたシステムの起動] でインストールしたシステムを起動するか、インストールされているシステムが起動できない場合は、[インストールしたシステムの修復] で問題を解決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、[2.3.5項「システムのアップデート」](#) (41 ページ)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](#) (256 ページ)を参照してください。

1.6 デスクトップの選択

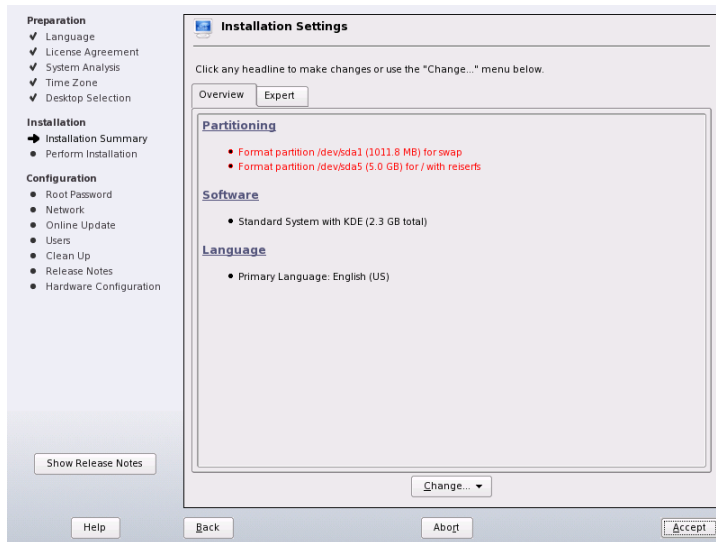
SUSE Linuxではさまざまなデスクトップを選択できます。*KDE*と*GNOME*は、Windows ©に似た、強力なグラフィカルデスクトップ環境です。これらについての詳細は、[第5章*KDE*デスクトップの開始](#) (143ページ)および[第7章*GNOME*デスクトップでの作業開始](#) (187ページ)を参照してください。どちらも望まない場合には、[最小限のグラフィック・システム] を選択し、[詳細な選択] をクリックして他のオプションを確認してください。[最小限のグラフィック・システム] では、スタンドアロンのXアプリケーションやコンソールウィンドウが動作する、グラフィカルウィンドウマネージャがインストールされます。通常、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。

1.7 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が表示されます。より詳細なオプションは、[エキスパート] 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。

☒ 1.1 インストールの設定



1.7.1 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ムを提案します。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트리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리는、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。

[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、[2.9.5項「パーティション分割ツール」](#) (66 ページ)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、ハードディスクの選択についての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。

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](#) (11 ページ)をお読みください。必要に応じて、[2.9.5項「パーティション分割ツール」](#) (66 ページ)の手順に従って、[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。

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。

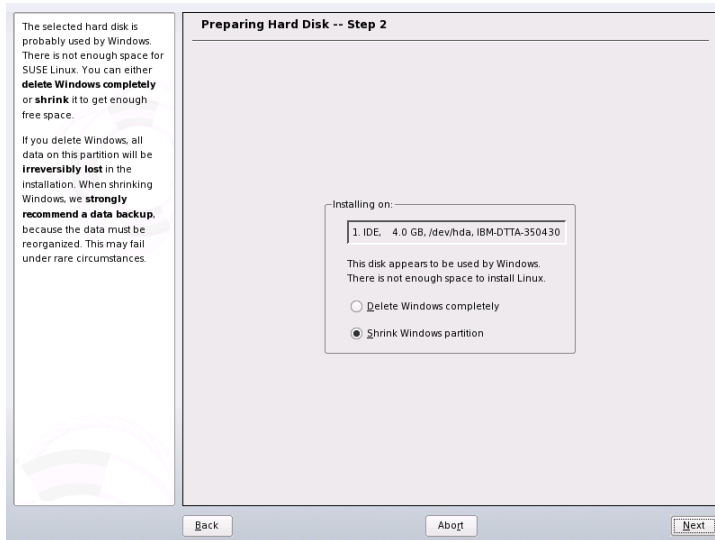
インストール中、選択されたソフトウェアに対し、ディスク領域が十分あるかどうか、により、チェックされます。不十分な場合、YaSTは、ソフトウェアの選択を自動的に変更します。提案ダイアログが表示され、ユーザにこの情報を通知します。ディスクスペースが十分にある限り、はユーザの設定を

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、YaST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。YaST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。

☒ 1.2 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

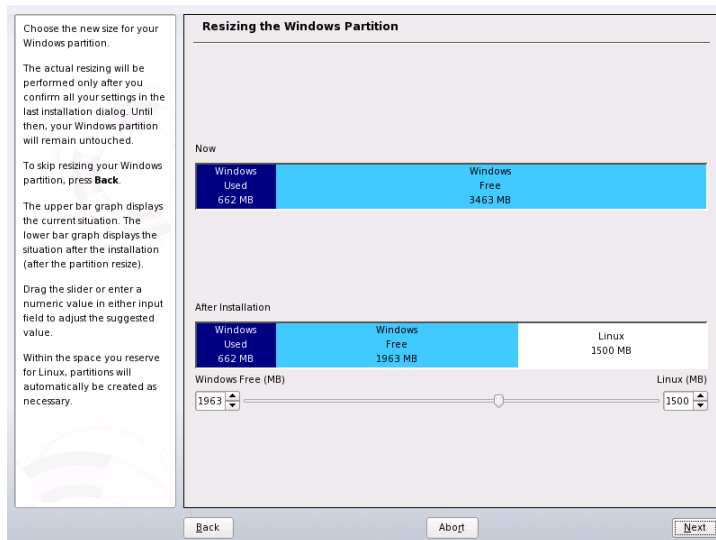
Windowsでは、スキャンディスクとデフラグを実行してファイルをハードディスクの最初に移動します。FATファイルシステムとは異なり、次の手順を実行する必要があります。そうでない場合、NTFSパーティションのサイズ変更はできません。

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、YaST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。

☒ 1.3 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、YaST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。☒ 1.3. 「Windowsパーティションのサイズ変更」 (13 ページ)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

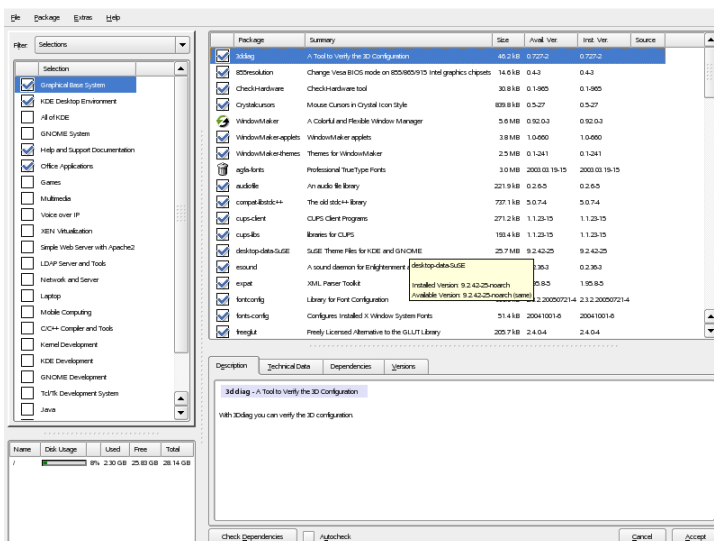
デフォルトでは、Windows NT、2000、およびXPのバージョンはNTFSファイルシステムを使用します。FATファイルシステムとは異なり、NTFSファイルシステムはLinuxからしか読み込めません。これは、Windowsファイルを

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。

1.7.2 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。提案ウィンドウで [ソフトウェア] をクリックして、ソフトウェアの選択を開始し、必要に応じてインストールスコープを編集します。中央にあるリストからカテゴリを選択して、右側のウィンドウにある説明を参照します。各カテゴリには、そのカテゴリについての一般的な要件を満たすソフトウェアパッケージがいくつかあります。インストールするソフトウェアパッケージの選択の詳細については、[詳細] を選択して、YaSTパッケージマネージャに切り替えます。詳細については、[図 1.4. 「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」](#) (14 ページ)を参照してください。

図 1.4 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

特定のソフトウェア要件がある場合は、パッケージマネージャを用いて現在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。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、[2.3.1項「ソフトウェアのインストールと削除」](#)(32ページ)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、[2.3.1項「ソフトウェアのインストールと削除」](#) (32 ページ) 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。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、[2.3.1項「ソフトウェアのインストールと削除」](#) (32 ページ) 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。

1.7.3 言語

言語は1.3項「[言語の選択](#)」(5 ページ)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、そのオプションを選択して、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。

1.7.4 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。

1.7.5 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、[2.4.10項「キーボード配列」](#) (47 ページ) 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。

1.7.6 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。

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」(第9章 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。

1.7.7 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、必要な場合には、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、[2.9.8項「システムサービス\(ランレベル\)」](#) (72 ページ)を参照してください。

1.7.8 タイムゾーン

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。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。

1.7.9 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。

1.8 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。

1.8.1 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、次に示すようなリスクが高まります。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。

1.8.2 [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。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」(第18章 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。

1.8.3 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(第4章 *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。

1.8.4 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。

1.8.5 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、[2.3.3項「オンラインでのソフトウェア更新」](#) (40 ページ)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。

1.8.6 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。

1.8.7 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、第 *NISの使用章* (↑リファレンス) に記載されています。

NISクライアントダイアログでは、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、第 *DHCP章* (↑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。

エキスパート設定では、 *[Answer Remote Hosts]* を使用して、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が照会できるようにします。 *[ブローケンサーバ]* 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。

1.8.8 ローカルユーザアカウントの作成

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。

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。

☒ 1.5 ユーザ名とパスワードの入力

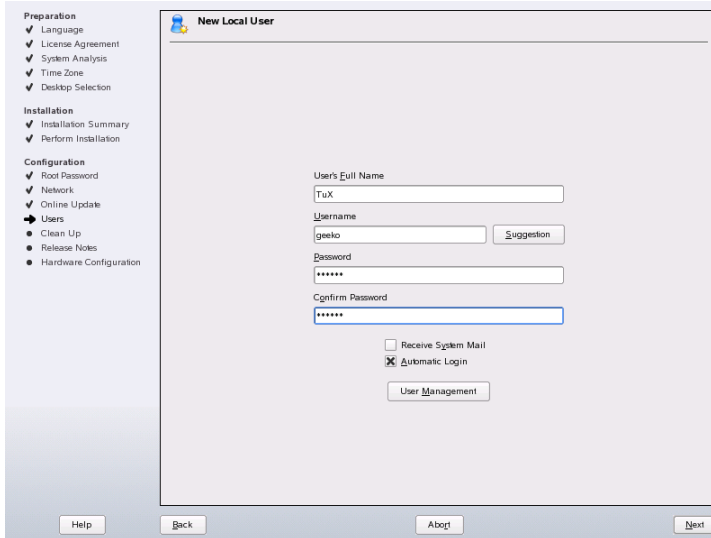


図 1.5. 「ユーザ名とパスワードの入力」 (24 ページ)に示すように、ダイアログを使用してローカルユーザアカウントを作成できます。名前(ファースト

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、[2.8.1項「ユーザ管理」](#) (59 ページ)を参照してください。

1.8.9 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、SUSE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。

1.9 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、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、[2.13.1項「カードおよびモニタのプロパティ」](#) (82 ページ)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。

1.10 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、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できる画面上に、グラフィカルログインが表示されます。

YaSTでのシステム設定

インストールに使用されるセットアップツールのYaST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。YaSTではグラフィカルモードおよびテキストモードの両方が利用可能で、両者は同様の機能を提供します。

さまざまなYaSTモジュールを使用して、YaSTでシステムを設定します。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。個々のYaST設定モジュールはまた、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ユーザーに変更するため)と入力してから、「yast2」と入力します。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。

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。

時間節約のため、個別のYaSTモジュールを直接起動できます。モジュールを起動するには、「yast2 module_name」と入力します。「yast2 -l」または「yast2 --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、「yast2 lan」と入力して、ネットワークモジュールを起動します。

2.1 YaST言語

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、新しい言語設定が使用されます。これにより、システム全体の言語も変更されます。

異なる言語で作業をする必要があるが、システム言語の設定を変更したくない場合は、LANG変数を一時的に変更できます。そうするには、LANGを使用したい言語とともにエクスポートします。たとえば、英語の場合は次のコマンドを入力します。

```
export LANG="en_US"; yast2
```

このコマンドにより、LANG設定が現在のセッション内でのみ変更されます。他のユーザの言語設定およびターミナルウィンドウなどの他のセッション用の言語設定は変更されません。

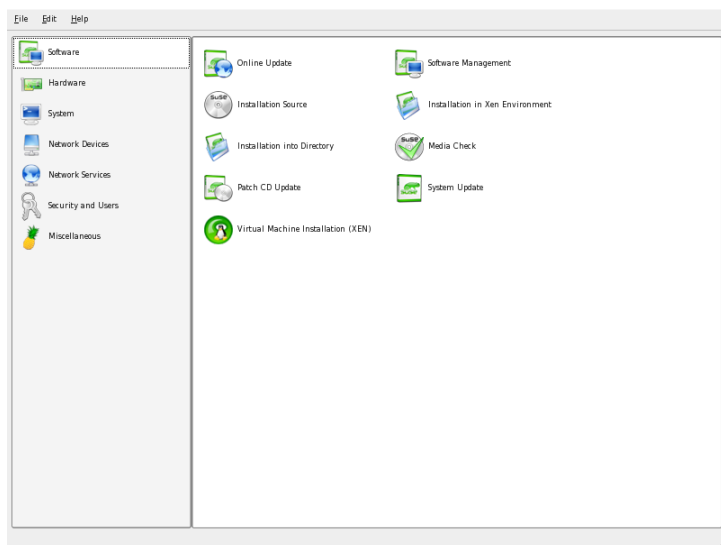
2.2 YaSTコントロールセンター

グラフィカルモードでYaSTを起動する場合、[図 2.1](#)、「[YaSTコントロールセンター](#)」(31 ページ)に示すように、YaSTコントロールセンターが開きます。左

のフレームには利用可能なカテゴリが含まれます。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、[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[承認]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。

図 2.1 YaSTコントロールセンター

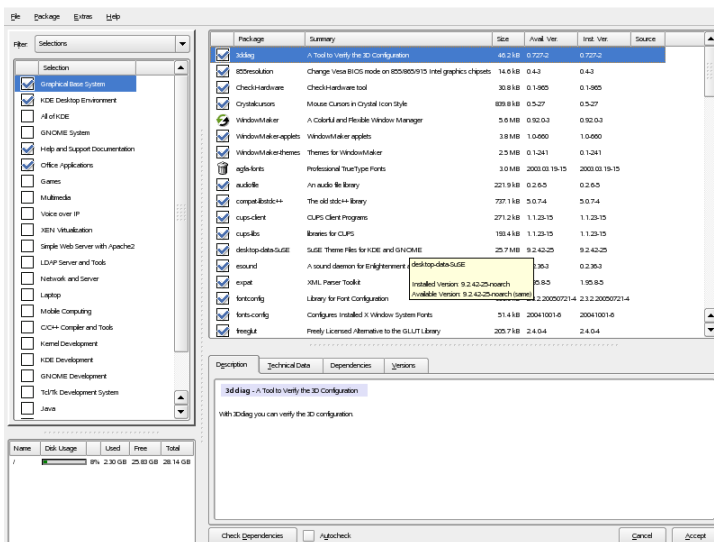


2.3 ソフトウェア

2.3.1 ソフトウェアのインストールと削除

ご使用のマシン上へのソフトウェアのインストール、アンインストール、および更新を行うには、[ソフトウェアの管理]を使用します。これにより、[図 2.2. 「YaST パッケージマネージャ」 \(32 ページ\)](#)に表示されているように、パッケージマネージャダイアログが開きます。

2.2 YaST パッケージマネージャ



SUSE Linuxでは、ソフトウェアはRPM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。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、ステータスを変更できます。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。

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、必要ならば、バージョン番号をチェックします。

ティップ: すべてのインストールされたパッケージのリスト

すべてのインストールされたパッケージのリストを表示するには、[インストールソース] フィルタを選択し、[Secondary Filters (セカンダリフィルタ)] から [インストール概要] を選択し、チェックボックスから [Keep] 以外のすべてのチェックをはずします。

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。

インストールするパッケージ

パッケージをインストールするには、インストールするパッケージを選択し、[承認] をクリックします。選択されたパッケージには、[インストール] ステータスアイコンであるチェックマークが表示されるはずですが、パッケージマネージャは自動的に依存関係をチェックし、他に必要なパッケージがあれば選択します(依存関係の解決)。[承認] をクリックする前にインストールに必要な他のパッケージを表示するには、メインメニューから [エクストラ] → [自動パッケージ変更を表示する] の順に選択します。パッケージをイン

ストールした後は、 *[Install More (さらにインストールする)]* をクリックしてパッケージマネージャの使用を続行するか、 *[完了]* をクリックしてそれを終了します。

パッケージマネージャはインストール用にあらかじめ選択されたグループを提供します。個々のパッケージの代わりにグループ全体を選択することもできます。これらのグループを表示するには、左のフレームの *[フィルタ]* を使用します。

ティップ: すべての利用可能はパッケージのリスト

インストールメディアにあるすべてのパッケージを表示するには、 *[パッケージグループ]* フィルタを使用して、ツリーの最下部にある *[zzzすべて]* 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。

[選択] 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。

[選択] フィルタのさまざまなグループがインストールされたパッケージとともにリストされています。この選択をインストールまたはアンインストールするには、行の先頭にあるステータスボックスをクリックします。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。現在の選択に含まれるパッケージが表示している右側の個々のパッケージ概要から、個々のパッケージを選択または選択解除します。

プログラムのユーザインターフェース用に翻訳されたテキスト、ドキュメント、フォントなど、言語固有のパッケージを見つけるには、 *[言語]* フィルタを使用します。このフィルタでは、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。

ソースパッケージのインストール

プログラム用のソースファイルを含むパッケージが通常利用可能です。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。

選択されたプログラム用にソースをインストールするには、`[Source (ソース)]` 列にあるチェックボックスを有効にします。チェックボックスが表示されない場合は、インストールソースにパッケージのソースが含まれていません。

パッケージ選択の保存

複数のコンピュータ上に同じパッケージをインストールしたい場合は、設定をファイルに保存し、他のシステムに使用できます。パッケージ選択を保存するには、メニューから `[ファイル]` → `[エクスポート]` の順に選択します。準備した選択をインポートするには、`[ファイル]` → `[インポート]` を使用します。

パッケージの削除

パッケージを削除するには、削除するパッケージに正しいステータスを割り当て、`[承認]` をクリックします。選択されたパッケージには、`[削除]` ステータスが表示されるはずですが、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。

パッケージの再インストール

パッケージ内に破損したファイルを見つけた場合、またはインストールメディアからオリジナルバージョンのパッケージを再インストールしたい場合は、パッケージを再インストールします。パッケージを再インストールするには、再インストールするパッケージを選択し、`[承認]` をクリックします。選択されたパッケージには、`[更新]` ステータスが表示されるはずですが、他のインストール済みのパッケージとの依存関係の問題が発生した場合、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。

パッケージ、アプリケーション、およびファイルの検索

特定のパッケージを検索するには、`[検索]` フィルタを使用します。検索文字列を入力し、`[検索]` をクリックします。さまざまな検索条件を指定することで、少数、さらには1つのパッケージのみ表示させるように検索を絞ることができます。`[Search Mode (検索モード)]` でワイルドカードおよび正規表現を使用することで、特別な検索パターンを定義することができます。

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)。

パッケージを名前を検索するには、`[名前]` を選択し、検索フィールドに検索するパッケージの名前を入力し、`[検索]` をクリックします。パッケージを説明内テキストで検索するには、`[Summary (概要)]` および `[Descriptions (説明)]` を選択し、検索文字列を入力して、`[検索]` をクリックします。

特定のファイルを含むパッケージを検索するには、ファイル名を入力し、`[Provides]` を選択し、`[検索]` をクリックします。

特定のパッケージに依存するすべてのパッケージを検索するには、`[Requires]` を選択し、パッケージ名を入力し、`[検索]` をクリックします。

SUSE Linuxのパッケージ構成について詳しい場合は、`[パッケージグループ]` フィルタを使用して題名でパッケージを検索できます。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ます。これにより、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。

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、`[インストール概要]` .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、[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す。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。

パッケージに関する情報

右下のフレーム内にあるタブを使用して、選択されたパッケージについての情報を取得します。パッケージの他のバージョンが利用可能な場合は、両方のバージョンの情報が取得可能です。

選択されたパッケージの説明を表示する [説明] タブが自動的にアクティブになります。パッケージサイズ、インストールメディア、および他の技術的な詳細に関する情報を表示するには、[Technical Data (技術的なデータ)] を選択します。提供および要求されたファイルに関する情報は、[Dependencies (依存関係)] の中にあります。利用可能なバージョンとそのインストールソースを表示するには、[バージョン] をクリックします。

ディスクの使用状況

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予想ディスク使用量を表示されます。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、警告が表示されます。

依存関係のチェック

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のみ適切に動作します。一部のパッケージは、同一または類似する機能を持つ

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。インストールまたは削除を行うパッケージを選択する際、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または選択解除した場合、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)。

[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。

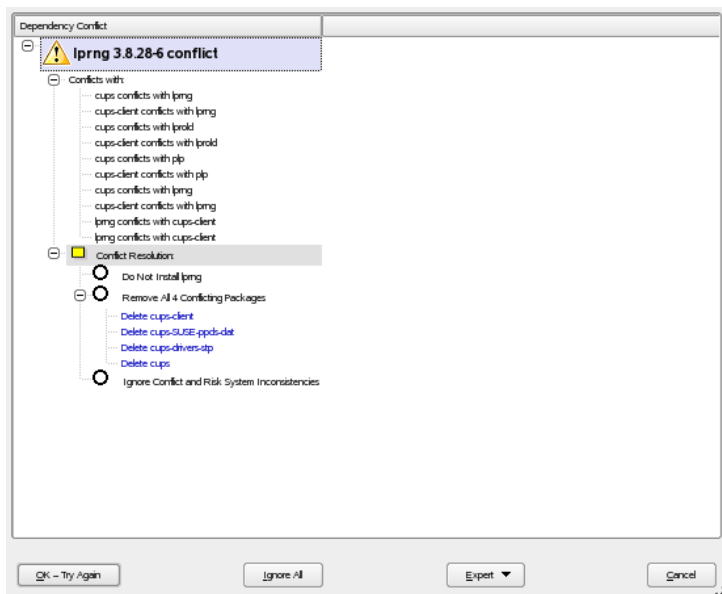
[自動依存チェック] を有効にした場合、パッケージのステータスを変更したときに、必ず自動チェックが行われます。これは便利な機能です。パッケージ選択の整合性が永続的に監視されるためです。ただし、このプロセスはリソースを消費し、パッケージマネージャの動作が遅くなります。この理由により、デフォルトでは自動依存チェックは有効ではありません。どちらの場合でも、整合性の確認は [了解] をクリックして選択を確定した場合に実行されます。

たとえば、sendmailおよびpostfixは同時にはインストールされません。[図 2.3. 「パッケージマネージャの競合管理」 \(39 ページ\)](#)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無視する、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、経験豊富な場合以外は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。

☒ 2.3 パッケージマネージャの競合管理



-develパッケージのインストール

パッケージマネージャは、`devel`および`debug`パッケージを素早く簡単にインストールするための機能を提供します。インストールされたシステム用にすべての`devel`パッケージをインストールするには、[エクストラ] → [Install All Matching — -devel Packages (すべてのマッチする-develパッケージのインストール)] を選択します。インストールされたシステム用にすべての`debug`パッケージをインストールするには、[エクストラ] → [Install All Matching — debuginfo Packages (すべてのマッチする-debuginfoパッケージのインストール)] を選択します。

2.3.2 インストールソースの選択

いくつかのタイプの複数のインストールソースを使用できます。[インストールソース]を使用して、ソースを選択し、インストールまたは更新用に使用可能にします。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。ソースは、CD、DVD、またはNFSおよびFTPサーバなどのネットワークソースのいずれかの可能性があります。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 [*ソフトウェアの管理*] および [*System Update(システム更新)*] に適応されます。

2.3.3 オンラインでのソフトウェア更新

YaST Web updaterを使用して、重要なアップデートと改善をインストールします。SUSE製品の現在のパッチは、SUSEカタログから使用できます。カタログを追加または削除するには、最上部にある [*Catalog Setup(カタログ設定)*] をクリックします。

[*Available Updates (利用可能な更新)*] でインストールするパッチを選択します。選択が終了したら、[*Apply Changes (変更の適用)*] 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。

パッチをダウンロードおよびインストール中に、[*Review History (履歴の検査)*] 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は、Webブラウザを閉じます。

ソフトウェア更新のための他の手段は、KDEおよびGNOME用の新しいZENworks updaterアプレットを用いる方法です。ZENworks updaterは新しいパッチをモニタするのに役立ちます。それはまた、素早い更新機能も提供します。詳細については、7.13項「ソフトウェアアップデートの取得」(214ページ)を参照してください。

たとえば、コンピュータがプロキシサーバを経由する場合など、特別な設定が必要な場合は、コマンドラインツールのrugを使用します。このツールは2.12項「コマンドラインからの更新」(80ページ)で説明されています。

2.3.4 パッチCDを使用した更新

[*Patch CD Update* (パッチCDによる更新)] 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ダイアログに表示されます。パッチのリストから希望するパッケージを、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。

2.3.5 システムのアップデート

[*System Update* (システムの更新)] を使用して、ご使用のシステムにインストールされているSUSE Linuxのバージョンを更新します。操作中には、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のみ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、[*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、[2.3.1項「ソフトウェアのインストールと削除」](#) (32 ページ)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 [\[言語\]](#) をクリックするか、[\[変更\]](#) → [\[言語\]](#) を使用して言語を変更します。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、[2.9.11項「言語」](#) (73 ページ)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るためです。

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。この例では、再設定します。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。

2.3.6 XENのディレクトリへのインストール

[Installation into a Directory for Xen (XENのディレクトリへのインストール)]
を使用して、Xenのディレクトリへパッケージをインストールします。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起動できるようになります。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。[変更]をクリックして、デフォルトを編集します。[承認]をクリックして、すべての変更を確定します。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についての詳細は、第Xenによる仮想化章(↑リファレンス)を参照してください。

2.3.7 メディアのチェック

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、[メディアチェック]を使用してCDまたはDVDをチェックできます。メディアの問題は、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。

2.4 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、適切な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。

2.4.1 Bluetooth

[Bluetooth]を使用して、Bluetoothデバイスを設定します。[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(第34章 無線通信, ↑リファレンス)を参照してください。

2.4.2 赤外線デバイス

[赤外線デバイス]を使用して、赤外線デバイスを設定します。[IrDaの開始]をクリックして、設定を開始します。赤外線デバイスの詳細については、項「赤外線データ通信」(第34章 無線通信, ↑リファレンス)を参照してください。

2.4.3 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`内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。各デバイス用のサブディレクトリが`/media`内に作成されます。[*CD-ROM Drives (CD-ROMドライブ)*]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。統合するデバイスを選択し、[追加]をクリックします。[削除]を使用して、デバイスを削除します。

2.4.4 グラフィックカードとモニター

[*Graphics Card and Monitor (グラフィックカードとモニター)*]を使用して、グラフィックカードとモニターを設定します。これにはSaX2インタフェースが使用され、2.13項「[SaX2](#)」(82 ページ)で説明してあります。

2.4.5 プリンタ

[プリンタ]を使用して、プリンタを設定します。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。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](#)」(第11章 [プリンタの運用](#), ↑リファレンス)を参照してください。

2.4.6 ハードディスクコントローラ

通常、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が設定されます。コントローラを追加すると、[ディスクコントローラ]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。

2.4.7 ハードウェア情報

[*ハードウェア情報*] を使用して、検出されたハードウェアおよび技術データを表示します。デバイスの詳細については、任意のツリー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。

[*Save to File (ファイルに保存)*] をクリックして、表示されたハードウェア情報をファイルに保存します。希望するディレクトリとファイル名を選択し、[*保存*] をクリックしてファイルを作成します。

2.4.8 IDE DMAモード

[*IDE DMAモード*] 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は有効化しません。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。

注意

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。

2.4.9 ジョイスティック

[ジョイスティック] を使用して、サウンドカードに接続されているジョイスティックを設定します。表示されるリストからジョイスティックタイプを選択します。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デバイスをお持ちの場合は、この設定は必要ではありません。ジョイスティックをつなぐだけで、使用可能です。

2.4.10 キーボード配列

コンソール用にキーボードを設定するには、YaSTをテキストモードで実行し、[キーボード配列] を使用します。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。キーボード上のキーを押すことで、[テスト] 内でレイアウトをテストします。

[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。ここでは、[起動状態] 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。

グラフィック環境にキーボードを設定するには、グラフィカルYaSTを実行し、[キーボード配列] を選択します。グラフィカル設定については、[2.13.3 項「キーボードのプロパティ」](#) (88 ページ)を参照してください。

2.4.11 マウスモデル

グラフィック環境でマウスを設定するには、[マウスモデル] をクリックしてSaX2マウス設定にアクセスします。詳細については、2.13.2項「マウスのプロパティ」(87 ページ)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します。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。

2.4.12 スキャナ

スキャナを接続し電源をオンにし、[スキャナ] を選択して設定します。サポートされるスキャナのほとんどが自動検出されます。設定するスキャナを選択し、[編集] をクリックします。ご使用のスキャナがリストされていない場合、[追加] をクリックし、手動設定ダイアログを開きます。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。設定したスキャナを変更するには、そのスキャナを選択し、[編集] をクリックします。

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、[Other (その他)] → [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

スキャナが選択された後、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/sg0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、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。
- 使用中のスキヤナには、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。
- 使用中のスキヤナに不具合があります。

警告

SCSIスキヤナは、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。

2.4.13 サウンド

[サウンド] を使用して、サウンドカードを設定します。ほとんどのサウンドカードは自動検出されリストされます。設定または変更するスキヤナを選択し、[編集] をクリックします。[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、そのカードを選択し、[編集] を使用します。

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。

YaSTがご使用のサウンドカードを自動検出できない場合は、次の処理を実行します。

- 1 [追加] をクリックして、サウンドカードのベンダおよびモデルを選択するダイアログを開きます。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。ALSAによってサポートされるサウンドカードおよびその対応するサウンドモジュール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。
選択が終了したら、[次へ]をクリックします。

- 2 [設定ダイアログ] 内では、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。それをクリックし、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。[Next]をクリックします。

- 3 [サウンドカードのボリューム] 内で、サウンド設定をテストし、音量の調整を行います。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。

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]をオンにします。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。

2.4.14 テレビとラジオカード

[TVカード]を使用して、TVおよびラジオカードを設定します。使用中のカードが自動的に検出されると、リストに表示されます。その場合はカードを選択し、[編集]をクリックします。使用中のカードが検出されない場合、[追加]をクリックします。テレビカードまたはラジオカードを既に設定した場合、変更するカードを選択し、[編集]をクリックします。

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選択します。

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の設定ができます。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カードまたはラジオカードがインストール済みのサウンドカードに接続されている場合は、オーディオ設定を設定します。テレビカードまたはラジオカードの出力と、サウンドカードの外部オーディオ入力とをケーブルで接続します。サウンドカードを設定していない場合、[2.4.13項「サウンド」](#) (50ページ)で説明されるように、*[サウンドカードの設定]* を選択してサウンドカードを設定します。

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、サウンドカードを使用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。

設定を編集する際には、*[TVチャンネル]* 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。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。

2.5 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。

2.5.1 DSL、ISDN、モデム、またはネットワークカード

DSL、ISDN、ネットワークインタフェースまたはモデムを設定するには、適切なモジュールを選択します。自動検出されるデバイスについては、リストからそのデバイスを選択し、**[編集]** をクリックします。使用中のデバイスが検出されない場合、**[追加]** をクリックし、デバイスを手動選択します。既存のデバイスを編集するには、そのデバイスを選択し、**[編集]** をクリックします。詳細については、項「YaSTによるネットワーク接続の設定」(第18章 ネットワークの基礎, ↑リファレンス)を参照してください。ワイヤレスネットワークインタフェースに関しては、第無線通信章(↑リファレンス)を参照してください。

ティップ: CDMAおよびGPRSモデム

サポートされているCDMAおよびGPRSモデムを通常のモデムとしてYaSTモデムモジュール内で設定できます。

2.5.2 ファクシミリ

[ファクシミリ] を使用して、ファクシミリシステムを設定します。1人以上のユーザ用にファクシミリシステムを設定できますが、各ユーザは固有のファクシミリ番号を持つ必要があります。ユーザを追加または編集する際は、ユーザ名、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設定します。

2.5.3 留守番電話

[Phone Answering Machine (留守番電話)] を使用して、ご使用のSUSE Linuxシステムを留守番電話として設定します。1人以上のユーザ用に留守番電話を設定できますが、各ユーザは一意的な電話番号を持つ必要があります。ユーザを追加または編集する際は、ユーザ名、電話番号、遅延、継続時間、および任意のアクションを設定します。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。

2.6 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。

2.6.1 メール転送エージェント

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、*[Mail Transfer Agent (メール転送エージェント)]* 内でメール設定を行えます。fetchmailプログラムを介してメールを受け取ることができます。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、最初のダイアログで、インターネットへの任意の接続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。

そのオプションを選択することにより、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。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サーバを設定します。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。

2.6.2 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

これを使用すると、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。第 *DHCP* 章 (↑リファレンス)には、この処理に関する基本的な情報と、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。これには、項「YaSTでの設定」(第20章 ドメインネームシステム,↑リファレンス)で説明しているように、[DNSサーバ]を使用できます。項「YaSTでの設定」(第20章 ドメインネームシステム,↑リファレンス)には、DNSの背景情報が記述されています。

DNSおよびホスト名

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、[HTTPサーバ]でApacheを設定します。詳細情報については、第 *Apache HTTP* サーバ章 (↑リファレンス)を参照してください。

ホスト名

ブートの際、および小規模なネットワーク環境の場合は、DNSではなく [ホスト名] をホスト名解決に使用できます。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 (第18章 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

ネットワーク内で、ユーザ認証にLDAPを使用する場合は、[LDAPクライアント] 内でクライアントを設定します。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、第LDAP—ディレクトリサービス章 (↑リファレンス)を参照してください。

NFSクライアントおよびNFSサーバ

NFSを使用すると、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] 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。[NFSクライアント] を使用して、ご使用のシステムをネットワーク内のNFSサーバにアクセスするように設定します。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、第NFS共有ファイルシステム章 (↑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。NISはこれに対するオプションの1つです。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、第NISの使用章 (↑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、第NTPによる時刻の同期章 (↑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)

[ネットワークサービス] を使用して、SUSE Linuxのブート時に、ネットワークサービス(**finger**、**talk**、**ftp**など)が開始するように設定します。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**)を管理するマスター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。通常は、デフォルトの設定のままで十分です。

プロキシ

[プロキシ] 内で、インターネットプロキシのクライアント設定を行います。[プロキシの有効化] をクリックして、任意のプロキシ設定を入力します。[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が終わったら、[承認] をクリックして設定を保存します。

リモート管理

あるマシンを他のマシンからリモートで管理するには、[リモート管理] を使用します。システムのメンテナンスをリモートで実行できるようにするには、**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」(第1章 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。

[リモート管理設定] の中の [リモート管理の許可] を選択して、リモート管理を許可します。[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。[了解]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の[リモート管理]モジュール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すが、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するだけです。詳細については、[2.13.6項「リモートアクセスのプロパティ」](#) (89 ページ)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

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、第 *Samba* 章 (↑リファレンス)を参照してください。

TFTPサーバ

FTP (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。[TFTPサーバ]を使用して、TFTPサーバを設定します。[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します。[承認]をクリックしてセットアップを完了します。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。

2.7 AppArmor

Novell AppArmorは、サーバ、ワークステーションのいずれにも使いやすいアプリケーションセキュリティを提供するよう設計されています。Novell AppArmorを使用するとプログラムごとに、ファイルを読み取り、書き込み、および実行する権限を設定することができます。システム上のNovell AppArmorを有効化または無効化するには、`[AppArmorコントロールパネル]`を使用します。Novell AppArmorに関する情報、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、`/usr/share/doc/packages/apparmor-docs`または<http://www.novell.com/documentation/apparmor/>を参照してください。

2.8 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。

2.8.1 ユーザ管理

`[ユーザ管理]`を使用して、ユーザの作成および編集を行います。これは、必要があればNISおよびLDAPユーザを含む、システム内のユーザの概要を提供します。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。

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]`をクリックして、すべての変更を完了します。新しいユーザは新規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。

対応するオプションを使用して、ユーザログインを無効にします。ユーザプロファイルは、`[詳細]`内で調整できます。ここでは、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手動設定ができ、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。その後、ホームディレクトリを削除するかどうかマークし、 [はい] をクリックして確認します。

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など)、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提供されます。高度なクライアント設定も、このモジュールを使用して実行できます。設定を承認すると、設定の概要に戻ります。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たい場合は、 [変更の即時書き込み] をクリックします。

2.8.2 グループ管理

グループを作成および編集するには、 [グループ管理] を選択するか、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。

モジュールでは、すべてのグループの概要が表示されます。ユーザ管理ダイアログのように、 [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。

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。リストから対応するボックスにチェックを入れてグループメンバを選択します。 [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。必要な変更を加え、 [承認] を使用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。

[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。これらのオプションの詳細については、[2.8.1項「ユーザ管理」](#) (59 ページ)を参照してください。

2.8.3 ローカルセキュリティ

システム全体にセキュリティ設定セットを適用したい場合は、[ローカルセキュリティ] を使用します。設定には、ブート、ログイン、パスワード、ユーザ作成、および権限用のセキュリティが含まれています。SUSE Linuxでは、[自宅のワークステーション] [ネットワーク上にあるワークステーション]、および [ネットワークサーバ] の、3つの事前設定されたセキュリティセットが提供されます。[詳細] を使用して、デフォルトを修正します。自分のスキーマを作成するには、[カスタム設定] を使用します。

詳細またはカスタム設定には次のものが含まれます。

パスワードの設定

承認される前に、システムによってセキュリティのために新規パスワードの確認を行うには、[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設定します。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。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ログインマネージャ(KDM)を使用する場合は、[KDMのシャットダウン] でシステムをシャットダウンする権限を設定します。[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。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するには、**[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。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

事前定義されたファイルのパーミッション設定を使用するには、**[簡易]****[安全]**、または**[被害妄想]**を選択します。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、カスタム設定用には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。

インストールされている場合は、どのユーザがupdatedbプログラムを起動するかも設定します。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す。`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。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るようにするには、[マジック`SysRq`キーの有効化] をクリックします。

[完了] をクリックして、セキュリティ設定を完了します。

2.8.4 ファイアウォール

SuSEfirewall2は、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。[ファイアウォール] 使用してSuSEfirewall2設定します。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」(第4章 *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。

2.9 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。

2.9.1 バックアップ

[*System Backup* (システムバックアップ)] を使用して、システムとデータのバックアップを作成します。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は不可欠なものです。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。

2.9.2 復元

[システムの復元] を使用して、[システムのバックアップ] で作成したバックアップアーカイブから、ご使用のシステムを復元します。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。[次へ] をクリックして、個別のアーカイブの説明および内容を表示し、アーカイブから復元するものを選択します。

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をアンインストールしたり、最後にバックアップしたときから削除されたパッケージを再インストールしたりすることもできます。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。

2.9.3 ブートおよびレスキューディスク

[*Boot or Rescue Floppy*] (ブートまたはレスキューフロッピー)を使用して、ブートまたはレスキュー用の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。プロンプトが表示されたらレスキューディスクを挿入します。

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。再び **[次へ]** をクリックして、フロッピーディスクを作成します。

2.9.4 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については、項「LVMの設定」(第2章 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。

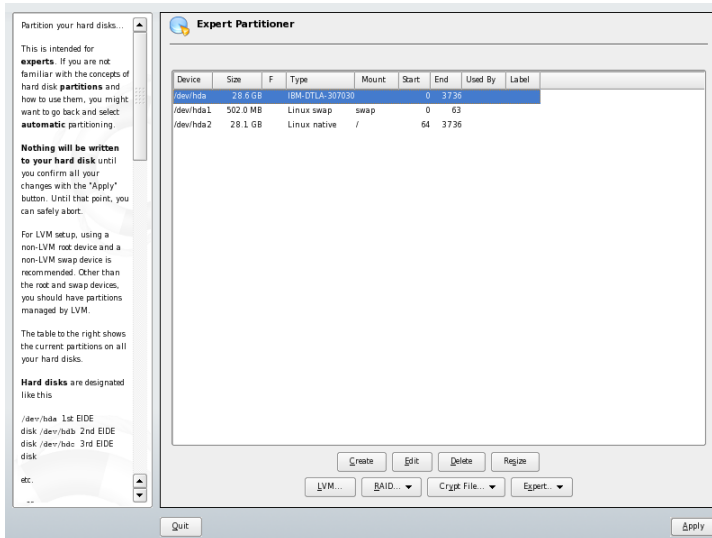
2.9.5 パーティション分割ツール

図 2.4. 「YaSTパーティション分割ツール」 (66 ページ)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 2.4 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、Linuxファイルシステムツリー内のどこにパーティションが表示されるか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](#) (7 ページ)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の作成、または既存パーティションの変更の際には、多数のパラメータを設定します。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ない場合でも、パーティションにファイルシステム ID を指定して、パーティションが正しく登録されるようにします。可能な値は、[Linux] [Linux swap] [Linux LVM]、および [Linux RAID] です。LVMとRAIDの詳細については、項「LVMの設定」(第2章 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」(第2章 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。SwapExt2Ext3ReiserFS、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、第Linuxのファイルシステム章(↑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」(第4章 *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で表示されるさまざまな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入力します。

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 2.1 /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」(第2章 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。こうしたパーティションをLVM以外の目的で再使用する

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 `dd if=/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。

2.9.6 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。これは、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 [Powertweak] でこのユーティリティを起動すると、ユーティリティ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。[検索] ボタンを使って設定用の変数を探することもできます。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。設定を保存するには、[完了] をクリックし、[OK] をクリックして確認します。

2.9.7 プロファイルマネージャ

YaSTのシステム設定プロファイル管理(SCPM) モジュールである [プロファイル管理] を使用して、システム設定の作成、管理、切り替えなどを行います。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、第 システム設定プロファイル管理章 (↑リファレンス)を参照してください。

2.9.8 システムサービス(ランレベル)

[システムサービス (ランレベル)] を使用して、ランレベルおよびその中で開始するサービスを設定します。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」(第8章 *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。

2.9.9 /etc/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。/etc/sysconfigエディタを使用して値を変更し、個別の設定ファイルにそれらを保存します。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」(第8章 *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。

2.9.10 タイムゾーンの選択

タイムゾーンは初めにインストール中に設定されていますが、[Date and Time (日付と時刻)] を使用して変更できます。現在の日付と時刻を変更する場合にも、これを使用します。

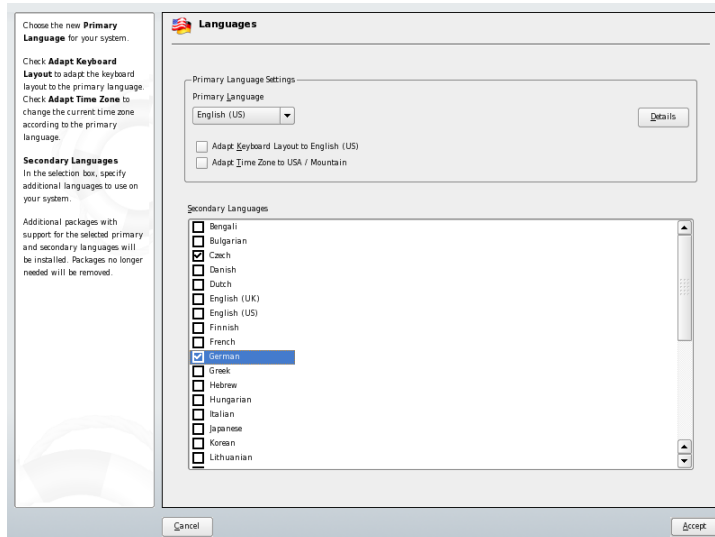
タイムゾーンを変更するには、左の列で地域を選択し、右の列で場所またはタイムゾーンを選択します。[ハードウェア時計の時間設定] を使用して、システムクロックが[ローカルタイム]または[UTC] (世界協定時刻、以前のグリニッジ標準時)のどちらを使用するか設定します。[UTC] はLinuxシステムではよく使用されるタイムゾーンです。他方、Microsoft Windowsなどの追加のオペレーティングシステムを使用しているコンピュータは、ほとんどローカルタイムを使用します。

[変更] を使用して、現在のシステム時刻および日付を設定します。開いたダイアログの中で、新しい値を入力するか矢印ボタンで調節して、時刻および日付を変更します。[適用] を押して、変更内容を保存します。

2.9.11 言語

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、`[言語]`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、デスクトップ言語や文書作成などのさまざまな目的のために、ユーザが必要とすることがある言語です。

図 2.5 言語の設定



`[第一言語]`内で、システム用に使用するメイン言語を選択します。キーボードやタイムゾーンをこの設定用に調整するには、`[Adapt Keyboard Layout (キーボード配列の調整)]`または`[Adapt Time Zone (タイムゾーンの調整)]`を有効化します。

`Details`を使用して、`root`ユーザ用のロケール変数の設定方法を設定します。また、`[詳細]`を使用して、メインリストでは利用不可能な方言に対して、第一言語を設定します。これらの設定は、`/etc/sysconfig/language`ファイルに書き込まれます。

2.10 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。それらのモジュールは、ログファイルの表示およびベンダCDからのドライバのインストールなどのような機能に使用できます。

2.10.1 リリースノート

リリースノートはインストール、更新、設定、および技術的問題についての重要な情報源です。YaSTモジュールである `[リリースノート]` を使用して、リリースノートを表示します。

2.10.2 起動ログおよびシステムログ

`[起動ログの表示]` 内では、コンピュータの起動時に関わる情報を表示します。`[システムログの表示]` では、システム全体に関するメッセージを参照します。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

コンピュータが `[起動ログ]` を使用して起動したときに表示される画面メッセージを含む、ブートログ `/var/log/boot.msg` を表示します。このログは、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]` を使用して、`/var/log/messages` 内にコンピュータの稼働状況を追跡して保存するシステムログを表示します。日時順のカーネルメッセージもここで記録されます。最上部にあるボックスを使用して、特定のシステムコンポーネントの状態を表示します。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。このログには、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が表示されます。

`/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。

2.10.3 ベンダのドライバCD

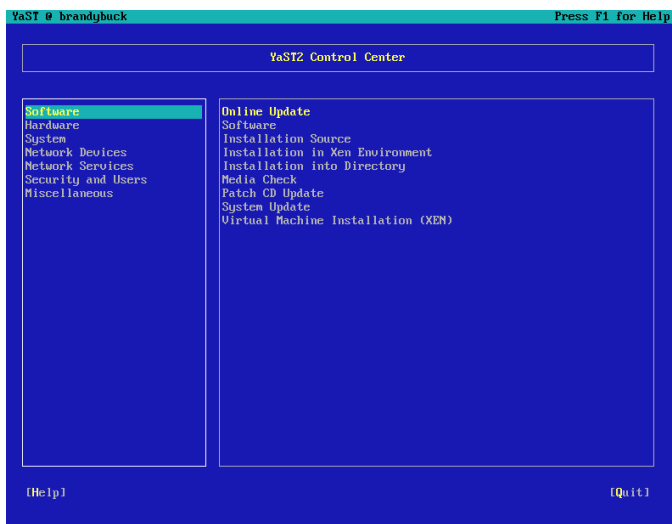
[*Vendor Driver CD (ベンダのドライバCD)*] を使用して、SUSE Linux用のドライバが含まれているLinuxドライバCDから、デバイスドライバをインストールします。Linuxを最初からインストールした場合、このYaSTモジュールを使用して、インストール後にベンダが提供するCDから必要なドライバをロードします。

2.11 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 2.6. 「テキストモードのYaSTのメインウィンドウ」 (77 ページ)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。

☒ 2.6 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。

2.11.1 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、[2.11.2項「キーの組み合わせの制約」](#) (79 ページ)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。

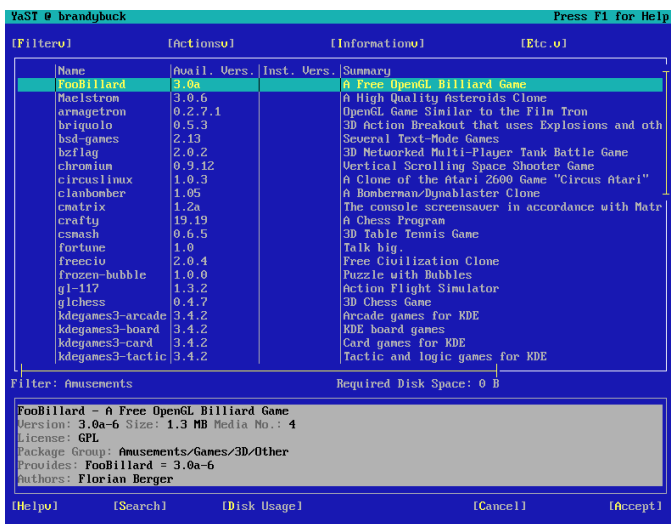
ボタン、ラジオボタン、およびチェックボックス

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。

☒ 2.7 ソフトウェアインストールモジュール



2.11.2 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、ピュアテキストコンソールでは常に完全に使用できます。

2.11.3 個別モジュールの起動

時間節約のため、個別のYaSTモジュールを直接起動できます。モジュールを起動するには、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。

2.12 コマンドラインからの更新

SUSE Linuxには、パッケージのインストールおよび更新用の新しいコマンドラインツールである`rug`が付属しています。このツールは`rcd`デーモンと連携し、与えられたコマンドに従って、ソフトウェアのインストール、更新、および削除を行います。ソフトウェアはチャンネル(カタログとも呼ばれる)という、同種のソフトウェアのグループにソートされます。例えば、1つのチャンネルには更新サーバからのソフトウェアが含まれ、別のチャンネルには、サードパーティのソフトウェアベンタからのソフトウェアが含まれます。個別のチャンネルに加入することで、利用可能なパッケージの表示を管理し、希望しないソフトウェアがインストールされるのを防ぎます。操作は通常、加入したチャンネルに含まれるソフトウェアに対してのみ実行されます。

最も一般的に使用されるコマンドは`rug update`で、加入したチャンネル内でパッチのダウンロードおよびインストールを行います。ソフトウェアの更新のみを行いたい場合は、必要なコマンドはこれのみになります。1つのチャンネルからすべてのパッケージのリストを取得するには、`rug pa channelname`を使用します。ここで`channelname`は、ご使用のチャンネル名に置き換えて使用してください。利用可能なサービスをすべてインストールするには、`rug sl`を使用します。その他の役に立つ`rug`コマンドおよびそれらの機能については、表 2.1. 「`rug` コマンド」(80 ページ)を参照してください。

表 2.1 `rug` コマンド

コマンド	機能
<code>ca</code>	カタログのリスト

コマンド	機能
sa	サービスの追加
reg	サービスの登録
sub	カタログまたはチャンネルへの加入
refresh	パッチリストの更新

2.12.1 rugの設定

rugには、異なるネットワーク設定において更新機能を提供する多くの環境設定が付属しています。設定可能な環境設定をリストするには、`rug get`を使用します。環境設定変数を設定するには、`rug set`と入力します。たとえば、システムを更新する必要があるけれども、コンピュータがプロキシサーバを経由する場合は、設定を調整します。更新をダウンロードする前に、プロキシサーバにユーザ名とパスワードを送信します。そのためには、次のコマンドを使用してください。

```
rug set proxy-url url_path
rug set proxy-username name
rug set proxy-password password
```

`url_path`は、ご使用のプロキシサーバの名前に置き換えます。`name`は、ご使用のユーザ名に置き換えます。`password`は、ご使用のパスワードに置き換えます。

2.12.2 更新のスケジューリング

コマンドラインツールのrug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。最も単純な例は、完全な自動更新です。これを行うには、`root`ユーザで`rug up -y`を実行するcronジョブを設定します。`up -y`オプションは、ご使用のチャンネルから確認を求めることなくパッチのダウンロードおよびインストールを行います。

ただし、パッチは自動的にインストールしないようにしてください。代わりに、パッチを取得し、インストールするパッチを後で選択してください。パッチのダウンロードのみを行う場合、`rug up -dy`コマンドを使用します。`up -dy`オプションは、ご使用のチャンネルから確認を求めることなくパッチをダウンロードし、それを`rug`キャッシュに保存します。`rug`キャッシュのデフォルトの場所は`/var/cache/redcarpet`です。

2.12.3 関連資料

コマンドラインからの更新の詳細については、「`rug --help`」と入力するか、`rug(1)`の`man`ページを参照してください。`--help`オプションは、すべての`rug`コマンドにおいても利用可能です。たとえば、`rug update`に関するヘルプを読みたい場合、「`rug update --help`」と入力します。

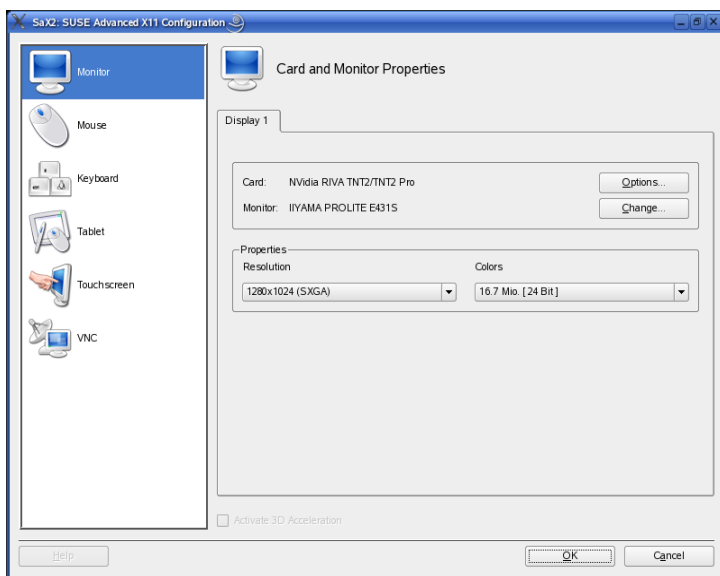
2.13 SaX2

[ハードウェア] → [グラフィックカードとモニタ] を使用して、システムのグラフィック環境を設定します。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)が開きます。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。

2.13.1 カードおよびモニタのプロパティ

[カードおよびモニタのプロパティ] で、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インストール時に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。

図 2.8 カードおよびモニタのプロパティ



ティップ: 新しいディスプレイ用ハードウェアの自動検出

インストール後にディスプレイ用のハードウェアを変更する場合、コマンドラインで `sax2 -r` を使用して、SaX2 がご使用のハードウェアを検出するようにします。コマンドラインから SaX2 を実行するには、root になる必要があります。

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。特定のオプションに必要な値を割り当てるには、そのオプションを選択後に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するには、モニタの横にある、[変更] をクリックします。モニタ特有のさまざまな設定を調整できる新しいダイアログが開きます。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。モニタの幾何学的なプロパティを設定する [ディスプレイサイズ]、および、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する [同期頻度] は、通常はシステムによって正常に設定されますが、手動でこれらの値を変更することができます。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。640x480に至るまでの一般的な解像度は、すべて設定に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切り替えることができます。

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、それに応じ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、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デュアルヘッドダイアログでの画面の配置を設定します。

ダイアログの上端の列内にある各タブは、ご使用のシステムのグラフィックカードに対応します。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。リストから、この画面用に使用す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。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。

ティップ: ラップトップコンピュータとプロジェクタの使用

ラップトップコンピュータにプロジェクタを接続するには、デュアルヘッドモードを有効化します。この場合、SaX2は外部出力を1024x768の解像度

および60 Hzのリフレッシュレートに設定します。これらの値はほとんどのプロジェクトにうまく適合します。

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、[3Dアクセラレータの有効化] を使用して、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。

2.13.2 マウスのプロパティ

[マウスのプロパティ] で、ご使用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、別々のタブに表示されます。同じドライバで処理されている複数のデバイスは、1つのマウスとして表示されます。ダイアログの上端にあるチェックボックスを使用して、現在選択されているマウスの有効/無効を切り替えます。チェックボックスの下には、その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。使用するボタンを選択します。このボタンを押している間は、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。

2.13.3 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。ダイアログの上部で、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。ダイアログの最下部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を確認します。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。

2.13.4 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は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 ダイアログ内で、タブレットへの接続を設定します。SaX2では、USB ポートかシリアルポートに接続されている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] 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。

2.13.5 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、お使いのシステムに接続されたタッチスクリーンの設定を行います。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。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、下端で適切な [接続ポート] を設定します。USBポートかシリアルポートに接続されているタッチスクリーンの設定が可能です。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。

2.13.6 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、お使いのXサーバをVNCセッションのホストとして設定します。VNCクライアントをXサーバに接続したい場合は、[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] で使用するポートを設定することで、HTTPアクセスを許可します。

設定が満足行くものであれば、[OK] をクリックして変更を保存します。

2.14 トラブルシューティング

すべてのエラーメッセージおよびアラートは、`/var/log/YaST2`ディレクトリにログが記録されます。YaSTに関する問題を発見するための最も重要なファイルは、`y2log`です。

2.15 関連資料

YaSTの詳細については、以下のWebサイトおよびディレクトリから入手可能です。

- `/usr/share/doc/packages/yast2`—ローカルのYaST開発文書
- http://www.opensuse.org/YaST_Development—openSUSE wikiのYaSTプロジェクトページ
- <http://forge.novell.com/modules/xfmod/project/?yast>—もう1つのYaSTプロジェクトページ

パート 2 基本事項

シェルの使用

Linuxシステムを起動すると、通常はグラフィカルユーザインタフェースが使用可能になり、ログイン処理やその後のシステムとのやり取りもこのインタフェースを通じて行われます。グラフィカルユーザインタフェースの重要性は高まり、ユーザにとっても使い易くなりましたが、このインタフェースの使用が、システムとやり取りを行う唯一の方法というわけではありません。通常はシェルと呼ばれる、コマンドを入力できるコマンドラインインタプリタなどのテキストベースのやり取りも可能です。Linuxでは、グラフィカルユーザインタフェースからシェルウィンドウを起動するオプションが提供されているので、両方の方法を簡単に使用できます。

管理面では、シェルベースのアプリケーションは、遅いネットワークリンク上でコンピュータを制御する場合、またはコマンドラインでrootとしてタスクを実行する場合に、特に重要です。Linux「初心者」にとっては、シェル内でコマンドを入力することは多少例外的に感じるかもしれませんが、シェルは管理者のみが使用するものではないことがすぐに実感されるはずです。実際の日常業務の中には、シェルを使用することで最も簡単に素早く行えるものがあります。

UNIXまたはLinuxには複数のシェルが用意されています。SUSE LinuxのデフォルトのシェルはBash(GNU Bourne-Again Shell)です。

この章では、シェルを使用する際に知っておく必要のあるいくつかの基本事項を説明します。これには次のトピックが含まれます。コマンドの入力方法、Linuxのディレクトリ構造、ファイルおよびディレクトリの使用方法、および基本機能の使用方法、Linuxにおけるユーザおよび権限の概念、重要なシェルコマンドの概要、およびUnixとLinuxシステムで常に利用可能なデフォルトエディタであるviエディタの簡単な概要などです。

3.1 Bashシェルでの作業開始

Linuxでは、コマンドラインをグラフィカルユーザインタフェースと併用して、簡単にそれらを切り替えることができます。KDEのグラフィカルユーザインタフェースからターミナルウィンドウを起動するには、パネル内の [Konsole] アイコンをクリックします。GNOMEでは、パネル内の [GNOME Terminal] アイコンをクリックします。

KonsoleまたはGNOMEのターミナルウィンドウが表示され、[図 3.1. 「Bashのターミナルウィンドウの例」 \(94 ページ\)](#)のように、先頭行にプロンプトが表示されます。通常、プロンプトにはログイン名(この例ではtux)、コンピュータのホスト名(この例ではknox)、および現在のパス(この例ではホームディレクトリ。チルダ記号(~)で示されます)。リモートコンピュータにログインすると、この情報により、自分が現在作業中のシステムが常に示されます。カーソルがこのプロンプトの右端にあるときは、使用中のコンピュータシステムに対してコマンドを直接入力できます。

図 3.1 Bashのターミナルウィンドウの例



3.1.1 コマンドの入力

1つのコマンドは複数の要素によって構成されています。最初の要素は必ず、実際のコマンド自体であり、その後にパラメータまたはオプションが続きます。コマンドを入力し、`←`、`→`、`←←`、`Del`、および `Space` を使用して編集できます。オプションを追加したり、入力ミスを訂正することもできます。コマンドは、`Enter` を押すと実行されます。

重要項目: 問題がなければメッセージは表示されません

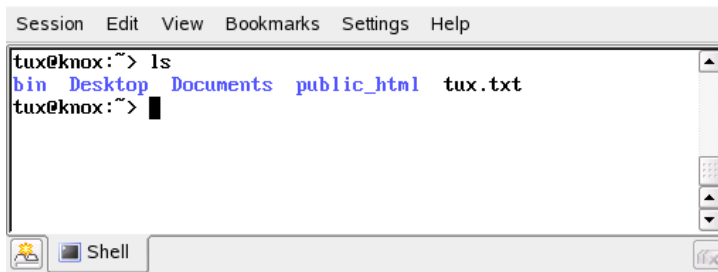
シェルでは詳細は表示されません。一部のグラフィカルユーザインタフェースと比較すると、シェルでは通常、コマンドの実行時に確認メッセージが表示されません。メッセージは問題またはエラーが発生した場合にのみ表示されます。

また、オブジェクトを削除するコマンドを実行する際には注意が必要です。rmといったコマンドを入力してファイルを削除する前に、本当にそのオブジェクトを削除するかどうか確認してください。確認なく削除され、元に戻すことはできません。

コマンドの使用(オプションなし)

コマンドの構成を、lsコマンドという簡単な例を使用して見てみましょう。は、ディレクトリの内容をリストするのに使用されます。コマンドは、オプションと共に使用することも、オプションなしで使用することもできます。引数なしでlsコマンドを入力すると、カレントディレクトリの内容が表示されます。

☒ 3.2 lsコマンド



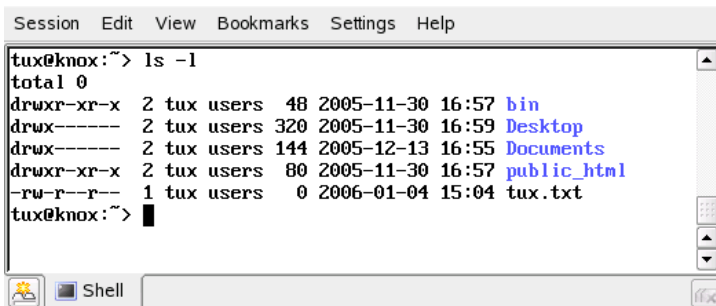
```
Session Edit View Bookmarks Settings Help
tux@knox:~> ls
bin Desktop Documents public_html tux.txt
tux@knox:~> █
```

MS Windowsとは異なり、Linuxでは、ファイルに.txtなどのファイル拡張子を付けることはできますが、必ずしも付ける必要はありません。このため、lsのこの出力では、ファイルとフォルダを区別するのが困難です。デフォルトでは、色がヒントになります。通常、ディレクトリは青、ファイルは黒で表示されます。

コマンドの使用(オプションあり)

ディレクトリのないように関するより詳細な情報を得るには、lsコマンドをオプションの文字列と共に使用するのが適しています。オプションによりコマンドの動作を変更できるので、特定のタスクを実行できます。オプションは空白でコマンドと区切られ、先頭にハイフンが付きます。ls -lコマンドは、同じディレクトリの内容を詳しい情報付きで表示します(長いリスト形式)。

☒ 3.3 ls -lコマンド



```
Session Edit View Bookmarks Settings Help
tux@knox:~> ls -l
total 0
drwxr-xr-x  2 tux users  48 2005-11-30 16:57 bin
drwx----- 2 tux users 320 2005-11-30 16:59 Desktop
drwx----- 2 tux users 144 2005-12-13 16:55 Documents
drwxr-xr-x  2 tux users  80 2005-11-30 16:57 public_html
-rw-r--r--  1 tux users   0 2006-01-04 15:04 tux.txt
tux@knox:~>
```

各オブジェクト名の左側に、オブジェクトに関する情報が複数の列で表示されます。最も重要なのは次のとおりです。1列目には、オブジェクトのファイルタイプが表示されます(この例では、dはディレクトリ、-は通常のファイルです)。次の9列には、オブジェクトに対するユーザパーミッションが表示されます。列11および12には、ファイル所有者およびグループの名前が表示されます(この例では、tuxおよびusers)。ユーザパーミッションおよびLinuxのユーザの概念については、[3.2項「ユーザとアクセス権」](#)(108ページ)を参照してください。次の列には、ファイルサイズがバイト単位で表示されます。次に、最終変更日時が表示されます。最後の列には、オブジェクト名が表示されます。

さらに詳細な情報を表示する場合は、lsコマンドの2つのオプションを組み合わせ、`「ls -la」`と入力します。こうすると、シェルでディレクトリ内の隠しファイルも表示され、先頭にドットを付けて示されます(.hiddenfileなど)。

ヘルプの参照

すべてのコマンドのすべてのオプションを暗記する必要はありません。コマンド名は思い出せるのに、オプションがはっきり思い出せないという場合は、コマンドを入力し、空白を空けて「--help」と入力します。この--helpオプションは、多くのコマンドに存在します。「ls --help」と入力すると、lsコマンドのすべてのオプションが表示されます。

3.1.2 Linuxのディレクトリ構造

シェルでは、ファイルマネージャのツリービューのような、ディレクトリおよびファイルのグラフィカルな概要表示を提供していないので、Linuxシステムのデフォルトのディレクトリ構造の基本を理解しておくことが便利です。ディレクトリは、ファイル、プログラム、およびサブディレクトリが保存されている電氣的なフォルダと考えることができます。階層の最上位にあるディレクトリはルートディレクトリであり、/で表されます。ここから、他のすべてのディレクトリにアクセスできます。

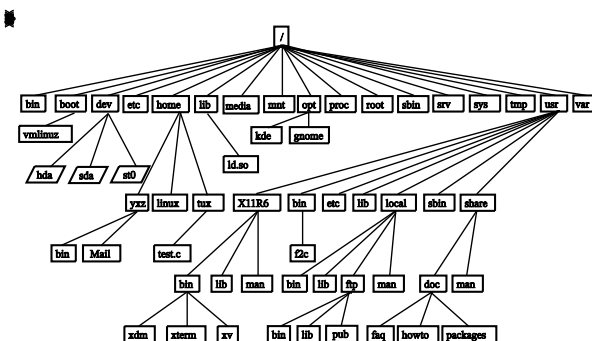
図 3.4. 「標準的なディレクトリツリーの例」(98 ページ)は、xyz、linux、およびtuxというサンプルユーザのホームディレクトリを含む、Linuxの標準的なディレクトリツリーを示しています。/homeディレクトリは、各ユーザが自らの個人用ファイルを格納するためのディレクトリです。

注意: ネットワーク環境のホームディレクトリ

ネットワーク環境で作業している場合、ホームディレクトリは/homeと呼ばれない可能性があります。ファイルシステム内の任意のディレクトリに割り当てられている場合があります。

次に、Linux環境内にある標準的なディレクトリに関してリスト形式で簡単に説明します。

図 3.4 標準的なディレクトリツリーの例



- /
ルートディレクトリ(ディレクトリツリーの開始場所)
- /home
ユーザの個人的なディレクトリ
- /dev
ハードウェアコンポーネントを表すデバイスファイルを格納するディレクトリ
- /etc
システム設定に関する重要なファイルを格納するディレクトリ
- /etc/init.d
ブートスクリプトを格納するディレクトリ
- /usr/bin
一般的にアクセス可能なプログラムを格納するディレクトリ

`/bin`
ブートプロセスの初期に必要なプログラムを格納するディレクトリ

`/usr/sbin`
システム管理者用のプログラムを格納するディレクトリ

`/sbin`
システム管理者用で、ブート時に必要なプログラムを格納するディレクトリ

`/usr/include`
Cコンパイラ用のヘッダファイルを格納するディレクトリ

`/usr/include/g++`
C++コンパイラ用のヘッダファイルを格納するディレクトリ

`/usr/share/doc`
さまざまなドキュメントファイルを格納するディレクトリ

`/usr/share/man`
システムマニュアルページ(manページ)を格納するディレクトリ

`/usr/src`
システムソフトウェアのソースコードを格納するディレクトリ

`/usr/src/linux`
カーネルソースコードを格納するディレクトリ

`/tmp、/var/tmp`
一時ファイルを格納するディレクトリ

`/usr`
すべてのアプリケーションプログラムを格納するディレクトリ

`/var`
設定ファイル(たとえば/usrからリンクされるファイル)を格納するディレクトリ

`/var/log`
システムログファイルを格納するディレクトリ

`/var/adm`
システム管理データを格納するディレクトリ

`/lib`
共有ライブラリ(動的にリンクされるプログラム用)を格納するディレクトリ

`/proc`
プロセスファイルシステムを格納するディレクトリ

`/sys`
カーネルに関するすべてのデバイス情報が集められる「`system`」ファイルシステムを格納するディレクトリ

`/usr/local`
ディストリビューションに依存しないローカルな拡張ファイル群を格納するディレクトリ

`/opt`
オプションのソフトウェア、たとえば大規模なアドオンプログラムパッケージ(KDE、GNOME、Netscapeなど)を格納するディレクトリ

3.1.3 ディレクトリおよびファイルの使用

特定のファイルまたはディレクトリを指定するには、そのディレクトリまたはファイルへのパスを指定する必要があります。パスを指定するには、次の2つの方法があります。

- ルートディレクトリから該当するファイルへの全体(絶対)パス
- カレントディレクトリから始まるパス(相対パス)

絶対パスの先頭には必ずスラッシュが付きます。相対パスの先頭にはスラッシュは付きません。

注意: Linuxでは大文字小文字が区別されます

Linuxでは、ファイルシステム内で大文字と小文字が区別されます。たとえば、「`test.txt`」または「`Test.txt`」と入力すると、Linuxでは区別さ

れます。ファイル名またはパスを入力する場合は、この点に注意してください。

ディレクトリ変更するには、`cd`コマンドを使用します。コマンドのオプションとして、移動先のディレクトリを入力します。カレントディレクトリは、ドット(.)で表します。ツリー内で、それよりすぐ上にあるレベルは、2つのドット(..)で表します。カレントディレクトリの親ディレクトリに切り替えるには、「`cd ..`」と入力します。`cd`コマンドの後ろには必ず空白を入力して、コマンドとオプションを区切ります。プロンプトに、コマンドを実行するディレクトリの親へのパスが表示されます。カレントディレクトリよりも2レベル上のディレクトリに切り替えるには、「`cd ../../`」と入力します。`ls -l ../../`は、2レベル上のディレクトリの内容をリストします。

ファイル指定の例

3.1.3項「[ディレクトリおよびファイルの使用](#)」(100 ページ)の`cd`コマンドでは、相対パスを使用しています。絶対パスも使用できます。たとえば、ホームディレクトリから`/tmp`のサブディレクトリにファイルをコピーするとします。

- 1 まず、ホームディレクトリから、`/tmp`内にサブディレクトリを作成します。
 - a カレントディレクトリがホームディレクトリではない場合は、「`cd ~`」と入力してホームディレクトリに切り替えます。「`cd ~`」と入力すると、ファイルシステム内の任意の場所からホームディレクトリに戻ることができます。
 - b ホームディレクトリで、「`mkdir /tmp/test`」と入力します。`mkdir`は「**make directory**(ディレクトリ作成)」の略です。このコマンドでは、`test`という名前の新しいディレクトリが`/tmp`ディレクトリ内に作成されます。この場合は、絶対パスを使用してディレクトリが作成されます。
 - c 何が行われたのかを確認するために、「`ls -l /tmp`」と入力します。新しいディレクトリ`test`が、`/tmp`ディレクトリの内容の一覧に表示されます。

2 次に、ホームディレクトリ内に新しいファイルを作成し、そのファイルを相対パスを使用して/tmp/testディレクトリにコピーします。

- a 「touch myfile.txt」と入力します。touchコマンドとmyfile.txtオプションを使用すると、myfile.txtという名前の新しい空のファイルがカレントディレクトリ内に作成されます。
- b 「ls -l」と入力して、このことを確認します。新しいファイルが内容の一覧に表示されます。
- c 「cp myfile.txt ../tmp/test」と入力します。こうすると、myfile.txtがファイル名を変更せずに、ディレクトリ/tmp/testにコピーされます。
- d 「ls -l /tmp/test」と入力して、このことを確認します。ファイルmyfile.txtが、/tmp/testの内容の一覧に表示されます。

他のユーザのホームディレクトリの内容をリストするには、「ls ~username」と入力します。[図 3.4. 「標準的なディレクトリツリーの例」](#) (98ページ)で例となっているディレクトリツリーでは、サンプルユーザの1人がtuxという名前です。この場合、ls ~tuxと入力すると、tuxのホームディレクトリの内容をリストできます。

注意: ファイル名またはディレクトリ名での空白の扱い

ファイル名にスペースが含まれている場合には、空白の前にバックスラッシュ(\)を使用してスペースをエスケープするか、ファイル名を一重または二重引用符で囲んでください。そうしないと、バッシュは、My Documentsのようなファイル名を、2つのファイルまたはディレクトリ名と解釈します。一重および二重引用符の違いは、二重引用符の場合には変数の展開が行われるという点にあります。一重引用符を使えば、シェルは、囲まれた文字列をそのまま用います。

3.1.4 シェルの便利な機能

Bashでコマンドを入力する場合は、入力に手間がかかります。次に、作業をより簡略化して入力の手間を省くことができるBashの機能をいくつか紹介します。

履歴および補完

デフォルトでは、入力したコマンドはBashに「記憶」されています。この機能は履歴と呼ばれます。以前に入力したコマンドを再実行したい場合は、そのコマンドがプロンプト上に表示されるまで、`↑`を押します。また、`↓`を押すと、以前に入力したコマンドが、その時点からの入力順で表示されます。このコマンドはいつでも編集できます。たとえば、ファイルの名前を変更してから、`Enter`を押してコマンドを実行します。コマンドラインを編集するには、矢印キーを使用して希望の場所までカーソルを移動し、編集を行います。次のキー`Ctrl` + `R`を使用すると、履歴を検索することができます。

ファイル名またはディレクトリ名の最初の数文字を入力した後で、その名前全体を補完できるのが、Bashのもう1つの便利な機能です。これを行うには、最初の数文字を入力してから`→`を押します。ファイル名またはパスが一意に識別された場合は、一度で補完され、カーソルはファイル名の末尾に移動します。次に、必要に応じて、コマンドの次のオプションを入力します。ファイル名またはパスが一意に識別されない場合は(同じ数文字で始まるファイル名はいくつもあります)、ファイル名またはパスは可能な部分まで補完され、そこから複数のオプションから選択します。もう一度`→`を押すと、それらのリストが表示されます。この後、ファイルまたはパスの次の数文字を入力し、`→`を押して再び補完を試みます。`→`を使用してファイル名およびパスを補完したら、入力したいファイルまたはパスが実際に存在するかどうかを同時に確認できます(スペルが正しいかどうかも確認できます)。

ワイルドカード

このシェルは、パス名を展開するためのワイルドカードという、もう1つの規則も用意しています。ワイルドカードは、他の文字を表す文字です。バッシュでは、次のような3種類のワイルドカードを利用できます。

?

任意の1文字に対応します。

*

任意の数文字に対応します。

[set]

角かっこの中で指定されたグループのうち、どれか1つの文字に対応します。ここでは、*set*という文字列で代替しています。*set*の一部として、

[*:class:*]という構文で、文字のクラスを指定することができます。ここでclassは、alnum(英数字)、alpha(英字)、ascii(ASCII文字)などのいずれかです。

グループの先頭で!または^を使用した場合には(!set)、setで識別されるもの以外の1文字にマッチします。

たとえば、testディレクトリの中に、Testfile、Testfile1、Testfile2、およびdatafileという各ファイルがあるとします。ls Testfile?コマンドは、Testfile1とTestfile2をリストします。ls Test*コマンドを使用すると、Testfileもリスト内に含まれます。ls *fil*コマンドは、上記のサンプルファイルすべてを表示します。最後に、ワイルドカードsetを使用して、最後が数字であるサンプルファイルすべてを表示してみます。ls Testfile[1-9]、またはクラスを使って、ls Testfile[[:digit:]]と入力します。

これら4種類のワイルドカードのうち、最も包括性が高いのは、アスタリスク(*)です。1つのコマンドを実行するだけで、あるディレクトリ内に含まれているすべてのファイルを他のディレクトリへコピー、またはすべてのファイルを削除することができます。たとえば、rm *fil*コマンドは、カレントディレクトリ内で、filという文字列をファイル名の一部として使用しているすべてのファイルを削除します。

lessおよびmoreによるファイルの表示

Linuxには、テキストファイルをシェル内で直接表示する小さな2つのプログラムが付属しています。lessおよびmoreです。エディタを起動してReadme.txtのようなファイルを読み取る代わりに、less Readme.txtコマンドを入力して、テキストをコンソールウィンドウ内で表示します。[Space]を押すと、1ページ下へスクロールします。[Page Up]と[Page Down]を使用すると、テキスト内を前方または後方へ移動できます。lessを終了するには、[Q]を押します。

lessの代わりに、それより古いプログラムであるmoreを使用することもできます。しかし、後方(上)へのスクロールができないので、利便性は劣ります。

lessプログラムは、less is more(少ない方が豊か)ということわざに由来する名前であり、他のコマンドの出力を便利な方法で表示する目的で使用することもできます。このコマンドの機能について理解するには、[リダイレクトとパイプ項](#) (105 ページ)を参照してください。

リダイレクトとパイプ

通常、シェル内の標準出力は画面またはコンソールウィンドウであり、標準入力にはキーボードです。ただし、シェルには、入力または出力をファイルまたは別のコマンドとして別のオブジェクトにリダイレクトする機能が用意されています。たとえば、>および<の記号を使用すると、コマンドの出力をファイルに転送したり(出力リダイレクト)、ファイルのコマンドの入力として使用したりできます(入力リダイレクト)。たとえば、lsなどのコマンドの出力をファイルに書き込む場合は、「ls -l > file.txt」と入力します。こうすると、file.txtという名前のファイルが作成され、このファイルにはlsコマンドによって生成されたカレントディレクトリの内容の一覧が含まれます。ただし、file.txtという名前のファイルが既に存在する場合は、このコマンドを実行すると既存のファイルが上書きされます。それを避けるには、>>を使用します。「ls -l >> file.txt」と入力すると、lsコマンドの出力が、file.txtという名前の既存のファイルに単に追加されます。ファイルが存在しない場合は作成されます。

ファイルをコマンドの出力として使用すると便利な場合もあります。たとえば、trコマンドを使用すると、ファイルからリダイレクトされた文字を置換して、その結果を標準の出力である画面上に書き込むことができます。たとえば、上記の例で、file.txtの文字tをすべてxに置換して、これを画面に出力するとします。それには、「tr t x < file.txt」と入力します。

標準出力と同様、標準エラー出力も画面へ送信されます。標準エラー出力をerrorsというファイルへリダイレクトするには、該当のコマンドに対して2>errorsを指定します。>&alloutputを追加した場合は、標準出力と標準エラー出力の両方が、alloutputという1つのファイルに保存されます。

パイプラインまたはパイプもリダイレクトの一種ですが、パイプの使用はファイルに限りません。パイプ(|)を使用すると、1つのコマンドの出力を次のコマンドの入力として使用して、複数のコマンドを組み合わせることができます。たとえば、lessでカレントディレクトリの内容を表示するには、「ls | less」と入力します。これらの組み合わせに意味があるのは、lsコマンドによる通常の出力が非常に長い場合だけです。たとえば、ls /devコマンドを使用してdevディレクトリの内容を表示する場合、参照できるのは、ウィンドウ内に表示されているわずかな部分だけです。ls /dev | lessコマンドを使用すると、リスト全体を参照できます。

3.1.5 アーカイブとデータ圧縮

ここまでで、多くのファイルとディレクトリを作成しました。次に、アーカイブとデータ圧縮について説明します。ここでは、testディレクトリ全体をバックして1つのファイルに記録し、そのファイルのバックアップコピーをフロッピーディスクに保存するか、電子メールで送信できるようにしたいと思います。この作業を行うには、tar (*tape archiver*の略称)コマンドを使用します。tar --helpコマンドを使用すると、tarコマンドのすべてのオプションを表示できます。これらのオプションのうち、重要度の高いものを以下で説明します。

- c
(createの略)新しいアーカイブを作成します。
- t
(tableの略)新しいアーカイブの目次(table of contents)を作成します。
- x
(extractの略)アーカイブをアンパック(展開)します。
- v
(verboseの略)アーカイブの作成中に、すべてのファイルを画面に表示します。
- f
(fileの略)アーカイブファイルに割り当てるファイル名を指定します。アーカイブを作成する場合、このオプションを最後に指定する必要があります。

testディレクトリ、およびその配下のすべてのファイルとサブディレクトリをバックしてtestarchive.tarというアーカイブファイル内に保存するには、-cと-fの各オプションを使用します。この例では、テストの目的で、-vも指定して、アーカイブの進行状況を確認します。このオプションは必須ではありません。cdコマンドを使用して、testディレクトリの配置先である自分のホームディレクトリへ移動した後、tar -cvf testarchive.tar testコマンドを入力します。その後、tar -tf testarchive.tarコマンドを使用して、このアーカイブファイルの内容を表示します。testディレクトリ、およびその配下のすべてのファイルとディレクトリは、そのままハードディスク上に残ります。このアーカイブをアンパック(展開)するには、tar

-xvf testarchive.tarコマンドを入力します。しかし、今の時点では、このコマンドを実行しないでください。

ファイル圧縮の場合、よく使われるのはgzipです。bzip2を使えば、さらに圧縮率が良くなります。「gzip testarchive.tar」と入力します(または「bzip2 testarchive.tar」と入力することもできますが、この例ではgzipを使います)。lsコマンドを使用すると、testarchive.tarが存在しなくなっていること、代わりにtestarchive.tar.gzが作成されたことがわかります。このファイルはかなり小さいので、電子メールによる転送やUSBメモリへの保存に適しています。

次に、以前に作成したtest2ディレクトリ内で、このファイルをアンパック(圧縮解除)してみます。この作業を行うには、cp testarchive.tar.gz test2と入力し、このファイルを上記のディレクトリへコピーします。cd test2コマンドを使用して、そのディレクトリへ移動します。拡張子が.tar.gzの圧縮済みアーカイブをunzipするには、gunzipコマンドを使用します。gunzip testarchive.tar.gzと入力します。その結果、testarchive.tarを取り出すことができます。このファイルは、tar -xvf testarchive.tarコマンドを使用して展開、または圧縮解除(tar解除)する必要があります。unzipと圧縮アーカイブの展開は、tar -xvf testarchive.tar.gzで一度に行うこともできます(-zオプションの追加は、必要なくなりました)。lsコマンドを使用すると、新しいtestディレクトリが作成されたことを確認できます。その内容は、自分のホームディレクトリ内にあるtestディレクトリとまったく同じものです。

3.1.6 クリーンアップ

この入門コースで、Linuxのシェル、言い換えるとコマンドラインの基本について理解できたはずですが、rmとrmdirコマンドを使用して、テスト用のさまざまなファイルとディレクトリを削除することにより、自分のホームディレクトリをクリーンアップすることもできます。3.3項「Linuxの重要なコマンド」(112ページ)には、最も重要なコマンドと、それらの機能についての簡単な説明が記されています。

3.2 ユーザとアクセス権

1990年代初期の開始以来、Linuxはマルチユーザシステムとして開発が進められてきました。任意の数のユーザがLinux上で同時に作業することができます。ユーザは各自のワークステーションでセッションを開始する前に、システムにログインする必要があります。各ユーザは、各自のユーザ名およびそれに対応するパスワードを持っています。このようにユーザが区別されているので、権限のないユーザが、アクセス権のないファイルを表示できないことが保証されています。新しいプログラムをインストールするなど、より大きな変更をシステムに加える作業は、一般のユーザは通常は実行できないか、制約を加えられています。rootユーザ、またはスーパーユーザだけが、システムに変更を加える制限なしの権限と、すべてのファイルに対する制限なしのアクセス権を持っています。この概念を理解した上で、必要な場合にのみrootユーザでログインし、完全なアクセス権を使用することが求められます。その結果、意図せずにデータを失うリスクを軽減することができます。一般的な状況では、システムファイルの削除やハードディスクのフォーマットを実行できるのはrootユーザだけです。そのため、一般ユーザとしてログインしていれば、トロイの木馬や、破壊的なコマンドを誤って入力することに起因する脅威を大幅に軽減できます。

3.2.1 ファイルシステムのパーミッション

基本的に、Linuxファイルシステム内にある各ファイルは、1人のユーザと1つのグループに所属しています。この所有グループと他のすべてのユーザに対して、これらのファイルへの書き込み、読み取り、または実行を許可することができます。

この状況では、グループとは、特定のいくつかの権利を共通に持つ、互いに関連付けられた一連のユーザと定義することができます。たとえば、あるプロジェクトに携わっているグループをproject3と呼ぶことにします。Linuxシステム内のあらゆるユーザは、少なくとも1つの所有グループ、通常はusersグループのメンバに所属します。1つのシステム内に、必要に応じてグループをいくつか作成してもかまいませんが、グループを追加できるのはrootユーザだけです。どのユーザも、groupsコマンドを使用して、自分が所属しているグループを確認することができます。

ファイルアクセス

ファイルシステム内でのパーミッション(アクセス権)の編成は、ファイルごと、ディレクトリごとに異なります。ファイルのパーミッション情報は、`ls -l`コマンドを使用して表示できます。出力例については、[例 3.1](#)「[ファイルパーミッションを示すサンプル出力](#)」(109 ページ)を参照してください。

例 3.1 ファイルパーミッションを示すサンプル出力

```
-rw-r----- 1 tux project3 14197 Jun 21 15:03 Roadmap
```

3番目の列が示しているように、このファイルはユーザ`tux`に所属しています。また、このファイルはグループ`project3`に対して割り当てられています。Roadmapファイルのユーザパーミッションを調べるには、最初の列を詳細に検討する必要があります。

-	rw-	r--	---
タイプ	ユーザパーミッ ション	グループパーミッ ション	他のユーザのパー ミッション

この列は、先頭に1つの文字があり、その後に3文字ずつ3つのブロック、つまり9つの文字が続く構成です。10文字のうち最初の1文字は、ファイルシステムコンポーネントのタイプを表す略称です。ダッシュ(-)は、これがファイルであることを意味します。ディレクトリ(d)、リンク(l)、ブロックデバイス(b)、またはキャラクタデバイスが代わりに表示されることもあります。

続く3つのブロックは、標準的なパターンに従っています。各ブロックの最初の文字は、ファイルが読み取り可能(r)またはそうでないこと(-)を意味します。中間の位置にあるwは、対応するオブジェクトが編集可能であることを示し、ダッシュ(-)であれば、ファイルへの書き込みが不可能であることを意味します。3番目の位置にあるxは、そのオブジェクトが実行可能であることを意味します。この例のファイルはテキストファイルなので、実行可能ではありません。したがって、この特定のファイルに対する実行可能アクセス権は必要ありません。

この例では、`tux`はRoadmapファイルの所有者として、読み取りアクセス権(r)および書き込みアクセス権(w)を持っていますが、このファイルを実行する(x)ことはできません。`project3`グループのメンバは、このファイ

ルを読み取ることはできますが、変更や実行はできません。他のユーザは、このファイルに対するアクセス権が何もありません。他のパーミッションは、アクセス制御リスト(ACL)を使用して割り当てることができません。

ディレクトリパーミッション

ディレクトリに対応するアクセス権は、タイプがdと表示されています。ディレクトリの場合、個別のパーミッションは、やや異なる意味を持ちます。

例 3.2 ディレクトリパーミッションを示すサンプル出力

```
drwxrwxr-x 1 tux project3 35 Jun 21 15:15 ProjectData
```

例 3.2. 「ディレクトリパーミッションを示すサンプル出力」 (110 ページ)では、ディレクトリProjectDataの所有者(tux)と所有グループ(project3)を簡単に識別できます。**ファイルアクセス** (109 ページ)で説明したファイルのアクセス権(パーミッション)とは異なり、読み取りアクセス権(r)を持つことは、ディレクトリの内容を表示できることを意味します。書き込みアクセス権(w)の場合は、新しいファイルを作成できることを意味します。実行可能アクセス権(x)の場合は、ユーザがこのディレクトリに変更を加えられることを意味します。上記の例では、ユーザtuxとproject3グループのメンバがProjectDataディレクトリに変更を加え(x)、内容を表示し(r)、このディレクトリにファイルを追加する(w)ことができることを表します。一方、他のユーザに対して与えられているのは、それより少ないアクセス権です。このディレクトリにアクセスし(x)、内容を閲覧する(r)ことはできますが、新しいファイルを作成する(w)ことはできません。

3.2.2 ファイルパーミッションの変更

アクセス権の変更

ファイルまたはディレクトリに対するアクセス権を変更できるのは、所有者とrootユーザです。chmodコマンドで、パーミッションを変更するパラメータと1つ以上のファイル名を指定することにより変更します。パラメータは、次のカテゴリに分けられます。

1. 対象ユーザ

- u (ユーザ)—ファイルの所有者

- `g` (グループ)—ファイルの所有者が所属するグループ
 - `o` (その他)—その他のユーザ(パラメータが何も指定されていない場合、変更はすべてのカテゴリに対して適用されます)
2. 削除(-)、セット(=)、または挿入(+)を表す文字
 3. 略称
 - `r`—読み取り
 - `w`—書き込み
 - `x`—実行
 4. 空白によって区切られた1つ以上のファイル名

たとえば、例 3.2. 「ディレクトリパーミッションを示すサンプル出力」(110 ページ)で、`tux`ユーザが、その他のユーザに対して`ProjectData`ディレクトリへの書き込み(`w`)アクセス権を許可する場合、`chmod o+w ProjectData`コマンドを使用します。

また、自分以外のユーザに対する書き込みパーミッションを拒否する場合は、`chmod go-w ProjectData`コマンドを入力します。すべてのユーザに対して、`ProjectData`ディレクトリに新しいファイルを追加することを禁止するには、`chmod -w ProjectData`と入力します。その場合、このディレクトリの所有者であっても、最初に書き込みパーミッションを再確立するまでは、このディレクトリ内でファイルを作成することができません。

所有に関するパーミッションの変更

ファイルシステムコンポーネントの所有に関するパーミッションを制御する他の重要なコマンドは、`chown` (**change owner**)コマンドと`chgrp` (**change group**)コマンドです。`chown`コマンドを使用すると、ファイルの所有権を他のユーザに移すことができます。しかし、このような変更を行うことができるのは、`root`ユーザだけです。

例 3.2. 「ディレクトリパーミッションを示すサンプル出力」(110 ページ)の`Roadmap`ファイル所有権を、`tux`ではなく、`geeko`ユーザにするとします。その場合、`root`ユーザで、`chown geeko Roadmap`コマンドを入力します。

chgrpコマンドは、ファイル所有者の所属グループを変更します。ただし、そのファイルの所有者は、新しいグループのメンバでなければなりません。この方法により、例3.1.「ファイルパーミッションを示すサンプル出力」(109ページ)のtuxユーザは、chgrp project4 ProjectDataコマンドを使用して、ProjectDataファイル所有者の所属グループをproject4に切り替えることができます。ただし、このユーザが、この新しいグループのメンバであることが条件です。

3.3 Linuxの重要なコマンド

ここでは、SUSELinuxシステムの非常に重要なコマンドについて説明します。この章に掲載した以外にも、多くのコマンドがあります。個別のコマンドとそのパラメータを掲載し、必要な場合は一般的なサンプルアプリケーションを紹介します。さまざまなコマンドの詳細については、マニュアルページ(manページ)を参照してください。manの後にコマンド名、たとえば、man lsと入力すると、そのコマンドのマニュアルページを表示できます。

manページでは、`PgUp`と`PgDn`を使用して上下に移動できます。`Home`と`End`を使用すると、それぞれドキュメントの最初と最後に移動できます。`Q`を押すと、この表示モードが終了します。manコマンド自体の詳細については、man manと入力します。

以下の概要では、各コマンド要素を本文とは異なる書体で表記しています。実際のコマンド名とその必須オプションは、command optionの形式で表記します。必須ではない詳細指定やパラメータは、`[]`(角かっこ)内で表記します。

設定値は、実際の状況に合わせて変更してください。ls fileという入力は、fileというファイルが実際に存在している場合以外は、意味がありません。ほかに、通常は、複数のパラメータを組み合わせることができます。たとえば、ls -l -aの代わりに、ls -laと入力することができます。

3.3.1 ファイル関連コマンド

以降のセクションでは、ファイル管理に使用する非常に重要なコマンドについて説明します。一般的なファイル管理からファイルシステムのACL操作まであらゆる事柄を説明します。

ファイル管理

ls [options] [files]

パラメータなしでlsコマンドを実行した場合、このプログラムはカレントディレクトリの内容を短い形式でリストします。

-l

詳しいリストを表示します。

-a

隠しファイルを表示します。

cp [options] source target

sourceをtargetにコピーします。

-i

必要な場合、つまりtargetfileが既に存在し、そのファイルへ上書きする場合は、確認を求めます。

-r

再帰コピーを行います(サブディレクトリもコピーします)。

mv [options] source target

sourceをtargetへコピーし、元のsourceを削除します。

-b

移動する前に、sourceのバックアップコピーを作成します。

-i

必要な場合、つまりtargetfileが既に存在し、そのファイルへ上書きする場合は、確認を求めます。

rm [options] files

指定されたファイルをファイルシステムから削除します。-rオプションを指定しない限り、rmコマンドを使用してディレクトリを削除することはできません。

-r

既存のサブディレクトリをすべて削除します。

-i

各ファイルを削除する前に、確認を求めます。

`ln [options] source target`

sourceからtargetへの内部リンクを作成します。通常、このリンクは、同じファイルシステム上のsourceを直接指しています。しかし、`-s`オプションを指定して`ln`コマンドを実行した場合、このコマンドは、sourceが存在しているディレクトリを指すだけのシンボリックリンクを作成します。その結果、ファイルシステム間でのリンクが可能になります。

`-s`

シンボリックリンクを作成します。

`cd [options] [directory]`

カレントディレクトリを変更します。cdコマンドにパラメータを指定しない場合、そのユーザのホームディレクトリへ移動します。

`mkdir [options] directory`

新しいディレクトリを作成します。

`rmdir [options] directory`

指定されたディレクトリが既に空である場合、そのディレクトリを削除します。

`chown [options] username[:[group]] files`

ファイルの所有権を、指定されたユーザ名を持つユーザへ移動します。

`-R`

すべてのサブディレクトリ内にあるファイルとディレクトリを変更します。

`chgrp [options] groupname files`

特定のfileに対するグループ所有権を、指定されたグループ名を持つグループへ移動します。ファイル所有者は、現在のグループと新しいグループ両方のメンバーである場合に限って、グループ所有権を変更できます。

`chmod [options] mode files`

アクセス権を変更します。

modeパラメータは、group、access、およびaccess typeという3つの部分で構成されています。group(グループ)は、次の各文字を受け付けます。

u
user

g
group

o
others

access(アクセス)は、+でアクセスを許可し、-でアクセスを拒否します。

access type(アクセスタイプ)を制御するには、次のオプションを使用します。

r
read

w
write

x
実行—ファイルの実行、または指定ディレクトリへの移動を可能にします。

s
uidビットの設定-あたかもファイルの所有者が起動したかのように、アプリケーションまたはプログラムを起動します。

代わりに、数値コードを使用することもできます。このコードを構成する4桁の各数字は、4、2、および1の中から状況に応じて選択された値を合算したものですつまり、2進(バイナリ)マスクの合計を10進表記したものです。最初の桁で、設定するユーザID (set user ID、SUID) (4)、設定するグループID (2)、およびスティッキー(sticky) (1)の各フラグを設定します。2番目の桁で、ファイルの所有者に割り当てるアクセス権を定義します。3番目の桁で、グループメンバーに割り当てるアクセス権を定義します。最後の桁では、他のすべてのユーザに割り当てるアクセス権を設定します。読み取りアクセス権を設定するには4、書き込みアクセス権を設定す

るには2、およびファイルの実行アクセス権を設定するには1を使用します。ファイルの所有者の場合、通常は6または7が実行可能ファイルに指定されます。

`gzip [parameters] files`

このプログラムは、複雑な算術アルゴリズムを使用して、ファイルの内容を圧縮します。この方法で圧縮されたファイルは、`.gz`拡張子を割り当てられ、使用する前に圧縮解除する必要があります。複数のファイルまたはディレクトリ全体を圧縮するには、`tar`コマンドを使用します。

`-d`

パックされた**gzip**ファイルを圧縮解除して元のサイズに戻し、通常の方法で処理できるようにします(`gunzip`コマンドに似ています)。

`tar options archive files`

`tar`コマンドは、1つ以上のファイルを1つのアーカイブ内に格納します。圧縮はオプションです。`tar`コマンドは、多くのオプションを持つ、かなり複雑なコマンドです。使用頻度の高いオプションは、以下のとおりです。

`-f`

出力を画面ではなくファイルに書き込みます。これは一般的な使用方法です。

`-c`

新しい**tar**アーカイブを作成します。

`-r`

既存のアーカイブにファイルを追加します。

`-t`

アーカイブの内容を出力します。

`-u`

ファイルを追加する際に、対応するファイルが既にアーカイブ内に存在している場合、追加するファイルがアーカイブ内のファイルより新しければ追加します。

`-x`

アーカイブ内のファイルをアンパック(展開)します。

-z

生成されたアーカイブを、gzipコマンドを使用してパックします。

-j

生成されたアーカイブを、bzip2コマンドを使用して圧縮します。

-v

処理されたファイルをリストします。

tarコマンドが作成したアーカイブファイルの最後には、.tarが付きます。gzipコマンドを使用してtarアーカイブを圧縮した場合、ファイル名の最後は.tgzまたは.tar.gzになります。bzip2コマンドを使用して圧縮した場合、ファイル名の最後は.tar.bz2になります。応用例は、[3.1.5 項「アーカイブとデータ圧縮」](#) (106 ページ)を参照してください。

locate patterns

このコマンドはfindutils-locateパッケージをインストールした場合にのみ、利用できます。locateコマンドは、指定されたファイルが存在するディレクトリを検索できます。必要に応じて、ワイルドカードを使用して、ファイル名を指定することができます。このプログラムは(ファイルシステム全体を検索する代わりに)専用で作成したデータベースを使用するので、非常に高速です。しかし、この事実は、大きな欠点も抱えています。locateは、データベースの最新の更新より後に作成されたファイルを見つけることができません。このデータベースを生成するには、rootユーザでupdatedbコマンドを使用します。

updatedb [options]

このコマンドは、locateコマンドが使用するデータベースを更新します。既存のすべてのディレクトリ内にあるファイルをこのデータベースに登録するには、rootユーザでこのプログラムを実行します。アンバサンド(&)を追加してこのプログラムをバックグラウンドで実行することには、意味があります。その場合、同じコマンドライン(updatedb &)上で、直ちに作業を続けることができるからです。このコマンドは通常、毎日cronジョブとして実行します(cron.dailyを参照してください)。

find [options]

findコマンドを使用すると、特定のディレクトリ内でファイルを検索することができます。最初の引数は、検索を開始するディレクトリを指定します。-nameオプションの後には、検索文字列を指定する必要があります。その中でワイルドカードを使用することもできます。データベース

を使用するlocateとは異なり、findコマンドは実際のディレクトリを検索します。

ファイルの内容にアクセスするコマンド

file [options] [files]

fileは、指定されたファイル内の内容を検出します。

-z

圧縮されたファイル内を検索しようとします。

cat [options] files

catコマンドは、ファイルの内容を表示します。特に、ファイルの内容全体を、一時停止なしで画面に出力します。

-n

出力の左マージンに、行番号を表示します。

less [options] files

このコマンドは、指定されたファイルの内容を閲覧する目的で使用できます。**↑**と**↓**を使用して画面を半ページだけ上または下にスクロールすることや、**Space**を使用して画面1ページ分を下に移動することができます。**Home**と**End**を使用すると、ファイルの最初または最後に移動できます。**Q**を押すと、このプログラムが終了します。

grep [options] searchstring files

grepコマンドは、指定された1つ以上のファイルの中で、特定の検索文字列を見つけます。検索文字列が見つかった場合、searchstringを含む行と該当のファイル名が表示されます。

-i

大文字と小文字を区別しません。

-H

該当するファイルの名前だけを表示し、テキスト行を表示しません。

-n

文字列が見つかった行の行番号も追加で表示します。

-l

searchstringを含んでいないファイルの名前だけを出力します。

diff [options] file1 file2

diffコマンドは、指定された2つのファイルの内容を比較します。このプログラムの出力は、一致していないすべての行をリストします。プログラマがソースコード全体ではなく、プログラムの変更箇所だけを送信する必要が生じた場合に、このコマンドがよく使用されます。

-q

2つのファイルに違いがあるかどうかだけを報告します。

-u

「統合された」diffを出力します。出力がより読みやすくなります。

ファイルシステム

mount [options] [device] mountpoint

このコマンドを使用すると、ハードディスク、CD-ROMドライブ、および他のドライブなど、あらゆるデータメディアを、Linuxファイルシステムのディレクトリにマウントすることができます。

-r

読み取り専用でマウントします。

-t filesystem

ファイルシステムを指定します。最も一般的なのは、Linuxハードディスクを表すext2、MS-DOSメディアを表すmsdos、Windowsファイルシステムを表すvfat、およびCDを表すiso9660です。

/etc/fstabファイル内で定義されていないハードディスクについては、デバイスタイプも指定する必要があります。この場合、マウントを実行できるのはrootユーザだけです。他のユーザがファイルシステムをマウントする必要がある場合、/etc/fstabファイル内の該当行にuserオプションを入力し、その変更結果を保存します。複数のユーザを指定する場合はカンマ(,)で区切ります。詳細については、mount(1)のmanページを参照してください。

`umount [options] mountpoint`

このコマンドは、マウント済みドライブをファイルシステムからマウント解除(アンマウント)します。データの損失を防止するために、リムーバブルデータメディアをドライブから取り出す前に、このコマンドを実行してください。通常、`mount`コマンドと`umount`コマンドを実行できるのはrootユーザだけです。他のユーザもこれらのコマンドを実行できるようにするには、`/etc/fstab`ファイルを編集し、該当するドライブに対して`user`オプションを指定します。

3.3.2 システム関連コマンド

以降のセクションでは、システム情報を検索し、プロセスし、ネットワーク制御のために必要な非常に重要なコマンドのいくつかを説明します。

システム情報

`df [options] [directory]`

`df (disk free)`コマンドをオプションなしで使用した場合、マウント済みのすべてのドライブに関する全ディスク容量、現在使用中のディスク容量、および空き容量を表示します。ディレクトリを指定した場合、そのディレクトリの配置先ドライブに関する情報だけが表示されます。

`-h`

使用中のブロック数を、ギガバイト(**GB**)、メガバイト(**MB**)、またはキロバイト(**KB**)単位で表示します。一般的に読みやすい形式です。

`-T`

ファイルシステムのタイプ(`ext2`、`nfs`など)を表示します。

`du [options] [path]`

このコマンドをパラメータなしで実行した場合、カレントディレクトリ内にある各ファイルとサブディレクトリが使用している全ディスク容量を表示します。

`-a`

個別のファイルのサイズを表示します。

`-h`

一般的に読みやすい形式で出力します。

-s

計算後の合計サイズだけを表示します。

free [options]

freeコマンドは、RAMとスワップ領域の使用状況、および両方のカテゴリでの全容量と使用中容量に関する情報を表示します。詳細については、「頂「freeコマンド」(第10章 *SUSE Linux*の特別な機能, ↑リファレンス)」を参照してください。

-b

バイト単位で出力します。

-k

キロバイト(KB)単位で出力します。

-m

メガバイト(MB)単位で出力します。

date [options]

この簡単なプログラムは、現在のシステム時刻を表示します。rootユーザでこのコマンドを実行した場合、システム時刻を変更することもできます。このプログラムの詳細については、date(1)のmanページを参照してください。

プロセス

top [options]

topコマンドは、現在動作しているプロセスの概要を表示します。[H]を押すと、このプログラムをカスタマイズするための主要なオプションについて簡単に説明しているページにアクセスできます。

ps [options] [process ID]

オプションなしで実行した場合、このコマンドは現在のユーザ独自のプログラムまたはプロセスすべてからなる表を表示します。それらは、現在のユーザが起動したものを意味します。このコマンドでオプションを指定する場合、ハイフンは付けません。

aux

所有者に関係なく、すべてのプロセスからなる詳しいリストを表示します。

kill [options] process ID

作業中、プログラムが通常の方法で終了できなくなることがあります。ほとんどの場合、該当するプロセスID(topコマンドとpsコマンドを参照)を指定し、killコマンドを実行することにより、そのような暴走したプログラムを終了させることができます。killコマンドは、**TERM**シグナルを送信します。このシグナルは、そのようなプログラムに対して、自らを終了するよう指示します。これだけでは解決しない場合、次のパラメータを使用できます。

-9

TERMシグナルの代わりに**KILL**シグナルを送信します。これで、ほとんどすべての場合、指定されたプロセスが終了します。

killall [options] processname

このコマンドはkillコマンドに似ていますが、引数として(プロセスIDではなく)プロセス名を使用し、その名前を持つすべてのプロセスを終了させます。

ネットワーク

ping [options] ホスト名またはIPアドレス

pingコマンドは、TCP/IPネットワークの基本的な機能をテストする標準的なツールです。小さいデータパケットを送信先ホストへ送信し、即座の応答を要求します。この作業が成功した場合、pingコマンドは、その結果を知らせるメッセージを表示します。これは、ネットワークリンクが基本的に機能していることを意味します。

-c number

送信するパケットの総数を決定し、それらをディスパッチし終わった後で処理を終了します(デフォルトでは、上限は設定されていません)。

-f

flood ping (pingの洪水):できるだけ多くのデータパケットを送信します。一般的には、rootがネットワークをテストする目的で使用します。

-i value

2つのデータパケットの間隔を秒単位で指定します(デフォルトは、1秒です)。

nslookup

ドメインネームシステム(DNS)は、ドメイン名からIPアドレスへの変換を行います。このツールは、ネームサーバ(DNSサーバ)に問い合わせを送信します。

telnet [options] ホスト名またはIPアドレス [port]

Telnetは、実際のところ、ネットワーク経由でリモートホスト上での操作を可能にするインターネットプロトコルの1つです。telnetは、このプロトコルを使用してリモートコンピュータ上での操作を可能にするLinuxプログラムの名前でもあります。

警告

第三者が「傍受」可能なネットワークを経由する場合、telnetを使用しないでください。特にインターネットを経由する場合、パスワードが悪用されるリスクを回避するために、sshコマンドのような暗号化された伝送方法を使用してください(sshコマンドのmanページを参照してください)。

その他

passwd [options] [username]

ユーザはこのコマンドを使用することにより、自分のパスワードをいつでも変更できます。管理者rootはこのコマンドを使用して、システム上に存在するあらゆるユーザのパスワードを変更できます。

su [options] [username]

suコマンドは、実行中のセッションから、他のユーザ名を使用してログインできるようにします。ユーザ名と、対応するパスワードを指定してください。rootユーザはあらゆるユーザのID(身元)を使用することが承認されているので、rootがこのコマンドを使用する場合は、パスワードの入力を要求されません。ユーザの名前を指定しないでこのコマンドを使用する場合、rootのパスワードの入力を求めるプロンプトが表示され、スーパーユーザ(root)に変更されます。

-

別なユーザとしてログインシェルを開始するには、su -を使います。

halt [options]

データの損失を防止するために、システムをシャットダウンする場合、必ずこのコマンドを使用することをお勧めします。

reboot [options]

システムが直ちにリブートすることを除き、このコマンドは、haltコマンドと同じ処理を実行します。

clear

このコマンドは、コンソールの表示領域すべてをクリアします。オプションはありません。

3.3.3 関連資料

この章に掲載した以外にも、多くのコマンドがあります。他のコマンドの概要、またはより詳しい情報については、オライリー刊の*Linux in a Nutshell*(邦訳『Linux クイックリファレンス』)をお勧めします。

3.4 viエディタ

プログラミングのみでなく、多くのシステム管理タスクにも、相変わらずテキストエディタが使用されています。Unixでは、viは使いやすい編集機能を提供し、マウスサポート機能を持つ多数のエディタに比べて人間工学の面から優れたエディタとなっています。

3.4.1 動作モード

注意: キーの表示

以下では、viでキーを押すだけで入力できるいくつかのコマンドについて確認してください。これらは、キーボードと同様、大文字で表示されます。キーを大文字で入力する必要がある場合は、**[Shift]** キーを含む、キーの組み合わせを示すことによって、このことが明示的に示されています。

基本的にviは、次の3つの動作モードを使用します。それは挿入モード、コマンドモード、および拡張モードです。キーの機能は動作モードに応じて異なる

ります。起動時には、通常、viはコマンドモードに設定されます。まず、モード間で切り替える方法について説明します。

コマンドモードから挿入モードへ

さまざまな方法があり、追加の場合は`a`、挿入の場合は`i`、現在行の下に新規行を挿入する場合は`O`を使用します。

挿入モードからコマンドモードへ

挿入モードを終了するには、`Esc`を押します。viは、挿入モードになっていると、終了できません。`Esc`を押す習慣を付けることが大切です。

コマンドモードから拡張モードへ

viの拡張モードを有効にするには、コロン(`:`)を入力します。拡張(ex)モードは、単純なものから複雑なものまで各種タスクに使用できる行単位のエディタです。

拡張モードからコマンドモードへ

拡張モードでコマンドを実行した後、エディタは自動的にコマンドモードに戻ります。拡張モードでコマンドを実行しないことにした場合は、`<`でコロンを削除します。エディタはコマンドモードに戻ります。

挿入モードから拡張モードに直接切り替えることはできません。まず、コマンドモードに切り替える必要があります。

他のエディタと同様に、viにも独自の終了手順があります。挿入モードではviを終了できません。最初に、`Esc`を押して挿入モードを終了します。その後は、次の2つの選択肢があります。

1. 変更内容を保存せずに終了: 変更内容を保存せずにエディタを終了するには、コマンドモードで`Q` - `Q` - `!`と入力します。感嘆符(!)を付けると、viでは変更内容が無視されます。
2. 変更内容を保存して終了: 変更内容を保存してエディタを終了するには、複数の方法があります。コマンドモードでは、`Shift` + `Z` + `Shift` + `Z`を使用します。拡張モードで変更内容をすべて保存してエディタを終了するには、`:` - `w` - `Q`を入力します。拡張モードでは、wは「書き込み」、qは「終了」を表します。

3.4.2 操作中のvi

viを標準エディタとして使用できます。挿入モードで、テキストの入力と削除に `<←` と `Del` キーを使用します。カーソル移動には矢印キーを使用します。

ただし、これらのコントロールキーを使用するとしばしば問題が発生します。これは、特殊なキーコードを使用する端末タイプが多数存在するからです。これは、コマンドモードに影響します。`Esc`を押して挿入モードからコマンドモードに切り替えます。コマンドモードでは、`H`、`J`、`K`、および`L`を使用してカーソルを移動します。各キーの機能は、以下のとおりです。

`H` 左に1文字分移動します。

`J` 下に1行分移動します。

`K` 上に1行分移動します。

`L` 右に1文字分移動します。

コマンドモードでは、コマンドを使用してさまざまな操作を行うことができます。コマンドを2度以上実行するには、単に反復回数を入力してから実際のコマンドを入力します。たとえば、`5 L` と入力すると、カーソルは右に5文字分移動します。

表 3.1. 「viエディタの簡単なコマンド」 (126 ページ)では、いくつかの重要なコマンドが説明されています。これはごく簡単なものです。詳細なリストは、3.4.3項 「関連資料」 (127 ページ)のドキュメント内で利用できます。

表 3.1 viエディタの簡単なコマンド

<code>Esc</code>	コマンドモードに変更します。
<code>I</code>	挿入モードに変更します(文字は現在のカーソル位置に表示されます)。

A	挿入モードに変更します(文字は現在のカーソル位置の後に挿入されます)。
Shift + A	挿入モードに変更します(文字は行末に追加されます)。
Shift + R	置換モードに変更します(古いテキストを上書きします)。
R	カーソルの下の文字を置き換えます。
O	挿入モードに変更します(現在の行の後に新しい行が挿入されます)。
Shift + O	挿入モードに変更します(現在の行の前に新しい行が挿入されます)。
X	現在の文字を削除します。
D - D	現在の行を削除します。
D - W	現在の語の終わりまで削除します。
C - W	挿入モードに変更します(現在の語の残りの文字が次に入力するエントリに上書きされます)。
U	最後のコマンドを取り消します。
Ctrl + R	取り消された変更を再実行します。
Shift + J	次の行を現在の行と連結します。
.	最後のコマンドを繰り返します。

3.4.3 関連資料

viは多様なコマンドをサポートしています。マクロ、ショートカット、名前付きバッファ、および他の多数の便利な機能を使用できます。各種オプションの詳細については、このマニュアルでは説明しません。SUSE Linuxには、vi

の改良版であるvim (vi improved)が付属しています。このアプリケーションについては、さまざまな情報源があります。

- vimtutorは、vimの対話形式のチュートリアルです。
- vimで:helpコマンドを入力すると、さまざまなヘルプトピックが表示されます。
- vimに関するマニュアルは、<http://www.truth.sk/vim/vimbook-OPL.pdf>からオンラインで入手できます。
- <http://www.vim.org>にあるvimプロジェクトのWebページでは、あらゆる種類のニュース、メーリングリスト、およびその他のドキュメントが提供されます。
- インターネットでは、多数のvimソースが提供されています。<http://www.selflinux.org/selflinux/html/vim.html>、<http://www.linuxgazette.com/node/view/9039>、およびhttp://www.apmaths.uwo.ca/~xli/vim/vim_tutorial.htmlです。チュートリアルへのリンクについては、<http://linux-universe.com/HOWTO/Vim-HOWTO/vim-tutorial.html>を参照してください。

重要項目: VIMライセンス

vimは、「無償ソフトウェア」です。つまり、作者からはソフトウェアの代金を請求されませんが、資金援助による非営利プロジェクトの支援が奨励されます。このプロジェクトは、ウガンダの貧しい子供たちに対する援助を求めています。詳細については、<http://iccf-holland.org/index.html>、<http://www.vim.org/iccf/>、および<http://www.iccf.nl/>でオンライン情報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。

4.1 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 4.1. 「SUSE Help Centerのメインウィンドウ」](#) (130 ページ)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。

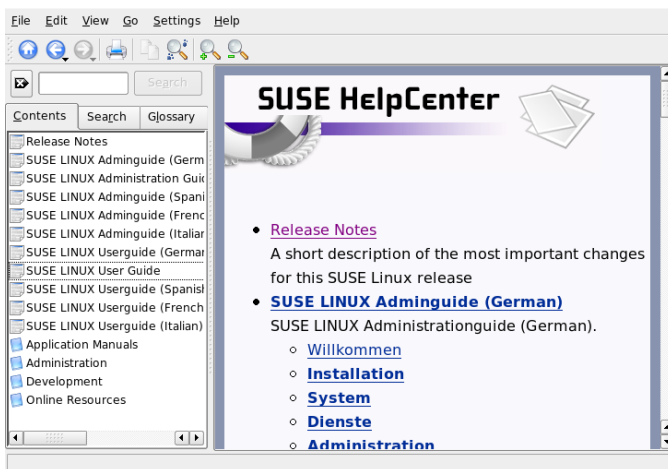
タブ付きの移動エリア

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、[4.1.2項「検索機能」](#) (131 ページ)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 4.1 SUSE Help Centerのメインウィンドウ



注意: 言語選択ビュー

SUSE Help Centerで利用可能なマニュアルは現在の言語によって異なります。言語を変更するとツリービューが変わります。

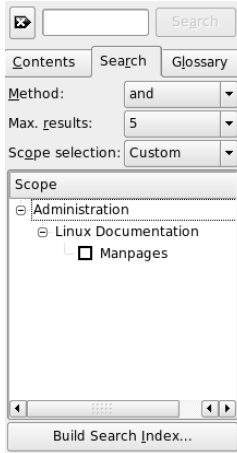
4.1.1 コンテンツ

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。

4.1.2 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、[図4.2. 「検索機能の設定」](#) (131 ページ)に示されている[検索]タブを使用します。

図 4.2 検索機能の設定

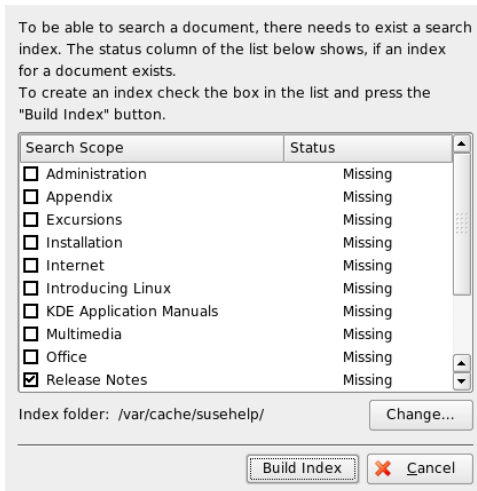


The screenshot shows the search settings interface. At the top, there is a search input field with a magnifying glass icon and a 'Search' button. Below this are three tabs: 'Contents', 'Search', and 'Glossary', with 'Search' being the active tab. Under the 'Search' tab, there are several settings: 'Method:' set to 'and', 'Max. results:' set to '5', and 'Scope selection:' set to 'Custom'. A 'Scope' section is expanded, showing a tree view with 'Administration' (expanded), 'Linux Documentation' (expanded), and 'Manpages' (checked). At the bottom of the dialog, there is a 'Build Search Index...' button.

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4.3.「検索インデックスの生成」(132ページ)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 4.3 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。

4.2 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 4.1. 「マニュアルページ—カテゴリと説明」](#) (133ページ)(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 4.1 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： <code>man(7)</code> 、 <code>groff(7)</code>
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。

4.3 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。

4.4 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。

4.4.1 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。

4.4.2 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。

4.5 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。

4.6 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。

4.6.1 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。

4.6.2 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。

4.7 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いないこともあります。

AUTHORS

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あり、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。

FAQ

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

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。

4.8 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。

4.9 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。

<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>

ドイツ工業規格(Deutsches Institut für Normung, DIN)は、登録された技術および科学関連の協会です。この協会は1917年に設立されました。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ー、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 3 デスクトップ

KDEデスクトップの開始

KDEは*K Desktop Environment*を表し、グラフィカルユーザインタフェースには、日常の作業を支援するように設計されている多くのアプリケーションがあります。この章では、LinuxシステムのKDEデスクトップとに基本的な作業の実行に慣れるように支援します。また、KDEでは、必要や要望に従って、デスクトップを変更する多くの選択肢が提供されます。デスクトップの個別設定については、[第6章 KDEデスクトップをカスタマイズする](#) (175 ページ)を参照してください。

次の説明は、製品に付随しているKDEデスクトップのデフォルト設定に基づいています。あなたまたはあなたのシステム管理者がデフォルトを変更している場合は、外観やキーボードショートカットなどのいくつかの点は異なっている場合があります。

5.1 ログインとデスクトップの選択

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。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。これは、システムにインストールしたときに作成したユーザ名とパスワードです。システムにインストールしていない場合は、システム管理者にユーザ名とパスワードを確認してください。

注意: 自動ログイン

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、自動的にログインしてデスクトップ環境としてブー

トできます。この場合は、ログイン画面は表示されません。この機能は、自動ログインと呼ばれ、インストール中またはユーザ管理モジュールを使用している場合はいつでも、有効または無効にできます。

ログインプロセスを管理するプログラムは、システムにインストールされたデスクトップ環境によって異なります。KDEについては、KDMです。

KDMログイン画面は、ユーザ名とパスワードの入力フィールドと、次のメニュー項目があります。

セッションタイプ

ログインする場合に実行するデスクトップを指定します。KDE以外のデスクトップがインストールされている場合は、それがリストに表示されます。デフォルト(通常は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。

システム

コンピュータのシャットダウンや別のログインアクションの開始などの、システムアクションを実行します。[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。

5.1.1 セッションの制御

ログインプロセスによるユーザ名とパスワードの認証後に、セッションマネージャは起動します。セッションマネージャによって、セッションごとに特定の設定を保存できます。また、最も最近のセッションのステータスを保存して、次にログインしたときにそのステータスを返すこともできます。

セッションマネージャによって、次の設定を保存して復元できます。

- フォント、カラー、およびマウス設定などの、外観と動作の設定。
- ファイルマネージャやOpenOffice.orgなどの、実行していたアプリケーション。

重要項目: アプリケーションの保存と復元

セッションマネージャが管理しないアプリケーションは、保存と復元はできません。たとえば、ターミナルウィンドウのコマンドラインからviエディタを起動する場合は、セッションマネージャは編集集中のセッションを復元できません。

セッション設定の設定については、[6.2.4項「KDEコンポーネント」](#) (181 ページ)を参照してください。

5.1.2 デスクトップの切り替え

KDEとGNOMEのデスクトップをインストールしている場合は、次の手順を使用して、デスクトップを切り替えます。

- 1 KDEにログインしている場合は、メインメニューから [ログアウト] → [現在のセッションの終了] を選択します。ログイン画面で、 [セッションタイプ] をクリックします。
- 2 GNOMEデスクトップを選択してから、 [OK] をクリックします。
- 3 ユーザ名を入力します。
- 4 パスワードを入力します。
- 5 [デフォルトの作成] をクリックして、 [ステップ2](#) (145 ページ) で選択したデスクトップを新しいデフォルトのデスクトップにするか、 [このセッションでのみ] をクリックして、以前のデスクトップを次回のログイン時にもデフォルトのままにします。

GNOMEデスクトップの使用の詳細については[第7章 GNOMEデスクトップでの作業開始](#) (187 ページ)を参照してください。

5.1.3 画面のロック

画面をロックするには、次のいずれかを実行します。

- メインメニューから、 [セッションのロック] を選択します。

- ・コントロールセンター [6.2.7項「地域及びアクセス補助」](#) (183 ページ) で定義したキーボードショートカットを使用します。通常は、これは **Ctrl** + **Alt** + **L** です。

ティップ: KDEキーボードショートカットの参照と定義

KDEで定義されているキーボードショートカットを参照したい場合は、メインメニューから **[個人設定]** → **[地域]** & **[アクセス補助]** → **[キーボードショートカット]** を選択します。ダブルクリックして、新しいショートカットを入力して、ショートカットを変更します。 [6.2.7項「地域及びアクセス補助」](#) (183 ページ) も参照してください。

素早くアクセスするために、パネルに **[ロック]** および **[ログアウト]** のアイコンを追加することもできます。これには、パネルを右クリックしてから **[パネルに追加]** → **[アプレット]** → **[アプレットのロック/ログアウト]** をクリックします。

画面をロックすると、スクリーンセーバーが起動します。画面をロック解除するには、マウスを移動させて、ロックされた画面ダイアログを表示させます。ユーザー名とパスワードを入力してから、 **Enter** を押します。

スクリーンセーバーの設定については、 [6.2.1項「外観&テーマ」](#) (177 ページ) を参照してください。

5.2 ログアウト

コンピュータの使用が完了したら、ログアウトして、システムを稼働したままにしておくか、コンピュータを再起動またはシャットダウンすることができます。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こともできます。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。

ログアウトしてシステムを稼働させておくには、次のいずれかを実行します。

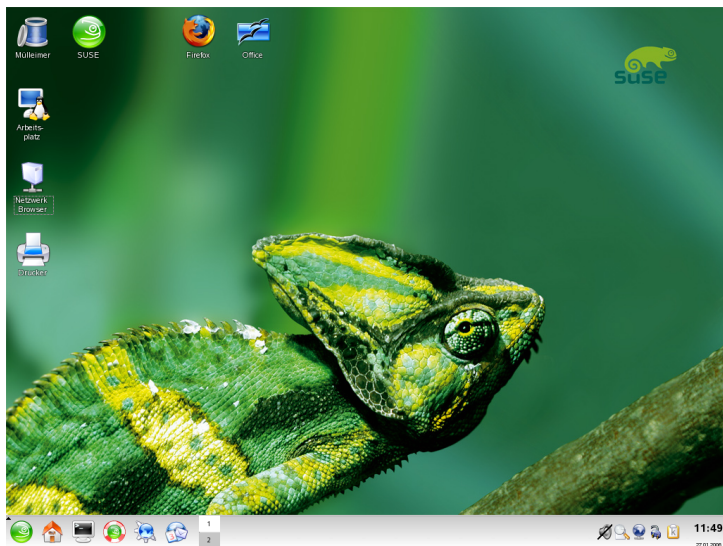
- ・メインメニューから、 **[ログアウト]** → **[現在のセッションの終了]** を選択します。

- ・ コントロールセンター [6.2.7項「地域及びアクセス補助」](#) (183 ページ) で定義したキーボードショートカットを使用します。通常は、これは **Ctrl** + **Alt** + **Del** で、**[現在のセッションの終了]** をクリックします。
- ・ パネルの **[ログアウト]** アイコンをクリックします。パネルにログアウトアイコンがない場合は、[5.1.3項「画面のロック」](#) (145 ページ) の手順に従って、パネルに追加できます。

5.3 デスクトップコンポーネント

グラフィカルデスクトップ環境は、従来のWindowsまたはMacintoshのユーザーについては、いかなる問題も発生することはありません。デスクトップ上にある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。

 **5.1** KDEデスクトップの例

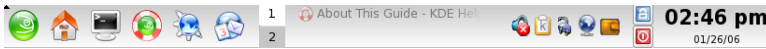


デスクトップアイコンは、ファイル、ディレクトリ、アプリケーションや機能、およびリムーバブルメディア(CD、DVDなど)を表します。

デスクトップ要素の設定については、[第6章KDEデスクトップをカスタマイズする](#) (175 ページ) を参照してください。

パネル(KDEでは、「Kicker」とも呼ばれます)はバーで、通常は、画面の上端または下端に置かれています。パネルは、アプリケーションやシステムの実行、および重要な機能やアプリケーションへの容易なアクセスに不可欠なあらゆる情報を提供するようになっています。アイコンの上にポインタを移動すると、簡単な説明が表示されます。

☒ 5.2 KDE パネル(Kicker)



パネルは通常、次のエリアから構成されています。

メインメニューアイコン

デフォルトでは、パネルの左端に、メインメニューを開くアイコンがあり、MS Windowデスクトップにある [スタート] ボタンと類似しています。メインメニューは、主要なアプリケーション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。また、ログアウトしたりアプリケーションを検索したりするような主要な機能についてのメニュー項目もあります。5.3.3項「[メインメニューへのアクセス](#)」(150 ページ)を参照してください。

クイックラウンチャ

メインメニューアイコンの隣に、クイックラウンチャがあります。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、メイ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。また、SUSE Help Centerについてのアイコンもあり、システムについてのオンラインヘルプを確認できます。[第4章 ヘルプとドキュメント](#) (129 ページ)を参照してください。

デスクトッププレビューア

クイックラウンチャの隣に、デスクトッププレビューアがあり、別のデスクトップが表示されます。仮想デスクトップによって、作業を整理することができます。同時に多くのプログラムを使用する場合は、1つのデスクトップでいくつかのプログラムを実行して、もう1つのデスクトップでまたいくつかのプログラムを実行することができます。デスクトップを切り替えるには、パネルでデスクトップのシンボルをクリックします。

タスクバー

タスクバーは、デスクトッププレビューアの隣に配置されています。デフォルトでは、開始されているすべてのアプリケーションはタスクバーに

表示されるので、現在アクティブなデスクトップであるかどうかに関わらず、どのアプリケーションにもアクセスできます。タスクバーの中でウィンドウのタイトルをクリックすると、それに対応するアプリケーションがフォアグラウンドになります。そのアプリケーションが既にフォアグラウンドになっている状態で、ウィンドウのタイトルをクリックすると、そのアプリケーションは最小化されます。

システムトレイ

パネルの右端の部分は通常は、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。

パネルの設定については、[パネルの要素の変更](#) (176 ページ) を参照してください。

5.3.1 ごみ箱の管理

ごみ箱は、削除マークの付いたファイルを格納するためのディレクトリです。ファイルマネージャまたはデスクトップから、マウスの左ボタンを押したままアイコンをごみ箱までドラッグし、次いでそこでアイコンをドロップします。代わりに、アイコンを右クリックし、メニューから **[ごみ箱へ移動]** を選択することもできます。ごみ箱のアイコンをクリックすると、その内容を表示できます。必要に応じて、ごみ箱の中にある項目を取り出すこともできます。

ファイルを右クリックして **[削除]** を選択する方法で削除した場合、そのファイルはごみ箱へ移動されることなく、完全に削除されます。ごみ箱の中にあるファイルを削除するには、ごみ箱のアイコンを右クリックし、**[ごみ箱を空に]** を選択します。

5.3.2 CD-ROM、DVD-ROM、およびフロッピーディスクへのアクセス

リムーバブルメディアにあるデータにアクセスするには、デスクトップの **[マイコンピュータ]** をクリックしてから、希望のドライブをクリックします。

メディアが使用できる場合にアイコンをクリックすると、ファイルマネージャが起動されて、内容が表示されます。個別のアイコンを右クリックすると、

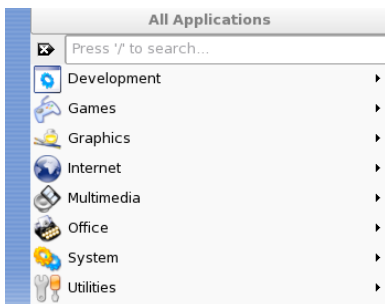
さまざまなオプションとともにメニューが表示されます。マウスの左ボタンを押したまま、ファイルを適切な位置までドラッグする方法により、デスクトップや自分のホームディレクトリなど、さまざまな場所へファイルを移動することも可能です。ファイルの移動またはコピーをするのか、それともリンクを作成するのか問い合わせを受けます。また、ホームディレクトリからフロッピーディスクに、ファイルをコピーまたは移動することもできます。

5.3.3 メインメニューへのアクセス

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]**。開始するアプリケーションは、**[最も使用したアプリケーション]** セクションに最もよく表示されます。

アプリケーションの名前(または少なくとも名前の一部)がわかっているが、メインメニューからの起動方法が不明な場合は、**[全てのアプリケーション]** セクションにある検索機能を使用できます。

図 5.3 メインメニュー検索機能



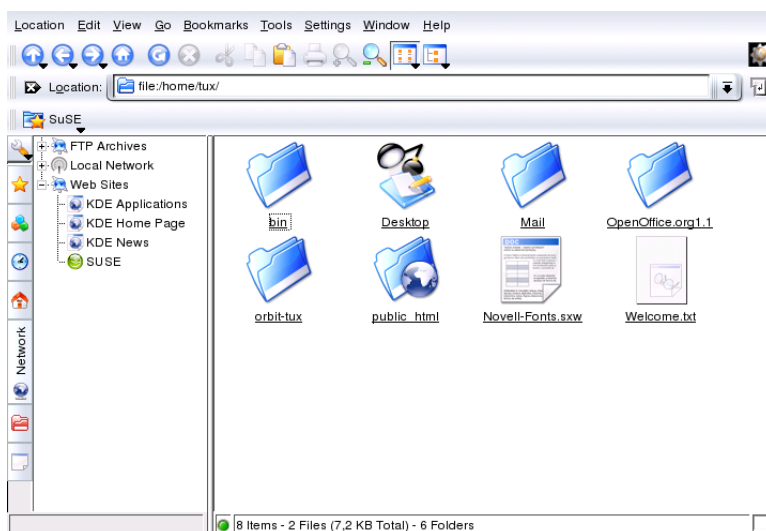
検索フィールドにアプリケーション名の一部を入力するだけで、**[Enter]** キーを後から押す必要はありません。アプリケーションがシステムにインストールされている場合は、このアプリケーションにつながるメニュー構造がメインメニューで反転表示されます。

5.4 フォルダおよびKonquerorのあるファイルの管理

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。次のセクションでは、ファイル管理のためのKonquerorの使用について説明します。WebブラウザとしてのKonquerorについては、第 *WebブラウザKonqueror* 章 (↑アプリケーション) を参照してください。

パネルにある家の形のアイコンをクリックしてファイルマネージャとしてのKonquerorを起動します。Konquerorには、ホームディレクトリの内容が表示されます。

図 5.4 ファイルマネージャKonqueror



Konquerorファイルマネージャウィンドウは、次の要素から構成されます。

メニューバー

メニューバーには、ファイルのコピー、移動、または削除、ビューの変更、追加ツールの起動、設定の定義、およびヘルプの取得などのアクションについてのメニュー項目があります。

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。アイコンの上にポインタを移動すると、簡単な説明が表示されます。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。

場所ツールバー

場所ツールバーには、ファイルシステム内の、ディレクトリまたはファイルへのパスが表示されます。表示フィールドに入力するか、ディレクトリの1つをクリックすることで、ディレクトリへの直接のパスを入力できます。場所ツールバーの左隅にある、黒に白抜きXがあるバーをクリックして、行の内容を削除します。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。

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、**Linux**ファイルシステム内の最も重要なディレクトリの概略を示します。

/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。

注意: ネットワーク環境でのホームディレクトリ

ネットワーク環境で作業している場合は、ホームディレクトリは/homeとは呼ばれないことがあります。ファイルシステム内のどのディレクトリにもマッピングできます。

/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他のマニュアル、そしてインストールされたLinuxシステム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は、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にのみ表示されます。ここでは、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、[3.1.2項「Linuxのディレクトリ構造」](#) (97 ページ)を参照してください。

ナビゲーションパネル

[F9]を押して、ナビゲーションパネルを非表示および表示にできます。ナビゲーションパネルには、ツリービューでの情報が表示されます。ナビゲーションパネルの左側にあるタブでシンボルをクリックして、表示したい内容を決定します。アイコンの上にマウスポインタを移動すると、簡単な説明が表示されます。たとえば、ファイルシステムをルートフォルダまたはホームディレクトリで開始されるツリーとして表示できます。

表示フィールド

表示フィールドには、選択したディレクトリまたはファイルの内容が表示されます。**[表示]**メニューでは、**[アイコンビュー]** **[ツリービュー]**、または**[詳細リスト表示]**など、内容を表示する別のビューモードの中から選択します。ファイルをクリックすると、Konquerorに内容のプレビューが表示されるか、ファイルが次の処理を行うアプリケーションにロードされます。ファイルの上にマウスポインタを移動すると、Konquerorには、所有者、権限、変更日付などの、ファイルの詳細情報のあるツールチップが表示されます。

5.4.1 ファイルのコピー、移動、または削除

ファイルのコピー、移動、または削除のようなアクションの実行には、アクションに関連するフォルダとファイルに対する適切な権限が必要です。ファイルシステムパーミッションの詳細については、[3.2項「ユーザとアクセス権」](#) (108 ページ)を参照してください。

ティップ: Konquerorでのオブジェクトの選択

Konquerorでファイルまたはフォルダをクリックして、アクションを直接起動します。ファイルのプレビューが表示されるか、フォルダが開かれます。MS Windowsの従来のユーザーにとっては、この動作は一風変わっているかもしれませんが、他のアクションなしでファイルを選択だけしたい場合は、**Ctrl**を押してからオブジェクトをクリックします。かわりに、コントロールセンター**6.2.7**項「[地域及びアクセス補助](#)」(183 ページ)でマウス設定を変更します。

ファイルまたはフォルダをコピーまたは移動するには、以下の手順を実行します。

- 1 オブジェクトを右クリックして、コンテキストメニューから **[コピー]** または **[移動]** を選択します。
- 2 オブジェクトをサブメニューにあるフォルダにコピーまたは移動したい場合は、対応するメニュー項目を選択して、**[ここにコピー]** または **[ここに移動]** をクリックします。以前にすでに使用している宛先フォルダが、サブメニューの下側に一覧表示されます。
- 3 オブジェクトを別のフォルダにコピーまたは移動するには、**[参照]** を選択します。ファイルシステムのツリービューが開き、宛先フォルダを選択できます。

ドラッグアンドドロップを使用すると、Konquerorでのオブジェクトのコピーまたは移動などの操作が簡単にできます。たとえば、ドラッグするだけで、1つのウィンドウから別のウィンドウにオブジェクトを簡単に移動できます。オブジェクトをドロップすると、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。

ファイルまたはフォルダを削除するには、以下の手順を実行します。

- オブジェクトを選択して**Del**を押すか、ファイルを右クリックしてから、コンテキストメニューから **[ごみ箱へ移動]** を選択します。オブジェクトはごみ箱へ移動されます。必要な場合は、ファイルまたはフォルダをそこから復元するか、完全に削除することができます。**5.3.1**項「[ごみ箱の管理](#)」(149 ページ)も参照してください。

- ・ オブジェクトを復元できないように削除するには、[編集] → [削除] をクリックするか、[Shift] + [Del] を押します。

5.4.2 新しいフォルダの作成

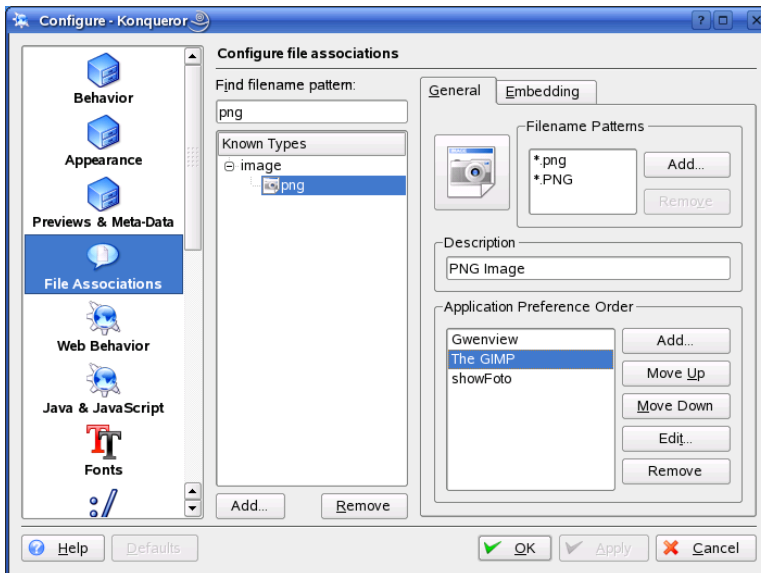
Konquerorで新しいフォルダを作成するには、以下の手順に従います。

- 1 サブフォルダの追加先のフォルダを右クリックします。
- 2 [新しいフォルダの作成] を選択します。
- 3 [新しいフォルダ] ダイアログで、新しいフォルダの名前を入力して、[OK] をクリックします。

5.4.3 ファイルの関連付けの変更

Konquerorでは、ファイルを開くのに使用する必要があるアプリケーションを選択できます。

☒ 5.5 Konquerorでのファイルの関連付けの設定



1 Konquerorでは、[設定] → [Konquerorを設定] → [ファイルの関連付け] をクリックします。

2 拡張子を検索するには、拡張子を [ファイルパターンを検索] に入力します。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、アプリケーションを*.pngファイルに変更するには、pngを [ファイルパターンを検索] に入力します。

3 [既知のタイプ] リストで、ファイルタイプをクリックして、このファイルタイプについての設定ダイアログを開きます。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。

ツールがリストにない場合は、[アプリケーションの優先順位] の [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。

4 [既知のタイプ] リストにないファイルタイプが必要な場合は、[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。

a [OK] をクリックしたら、ファイルの拡張子を決定します。

b 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。

5 [OK] をクリックします。

5.5 OpenOffice.orgでのドキュメントのオープンまたは作成

オフィススイートOpenOffice.orgでは、ワードプロセッサ、表計算ソフト、プレゼンテーション、ベクタ描画、およびデータベースのコンポーネントが提供されます。OpenOffice.orgは複数のオペレーティングシステムで使用できるので、コンピューティングプラットフォーム間で、同じデータを共用できます。また、必要であれば、Microsoft Office形式でファイルを開いて編集し、この形式に戻して保存することもできます。

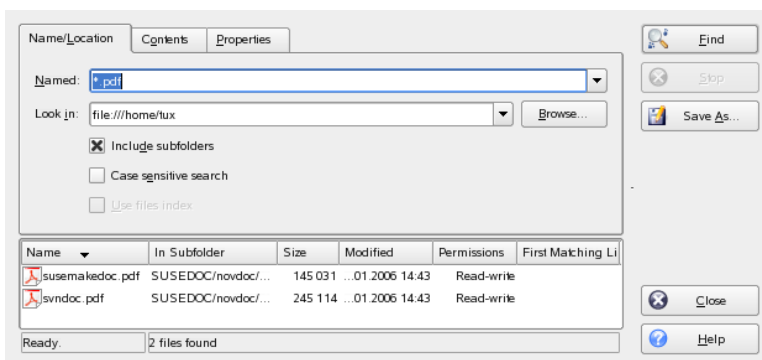
OpenOffice.orgを起動するには、**[Alt] + [F2]**を押して、`ooo`を入力するか、デスクトップで [オフィス] アイコンをクリックします。

OpenOffice.orgの詳細については、第 *OpenOffice.org* オフィススイート章 (↑アプリケーション)を参照するか、OpenOffice.orgプログラムのヘルプを表示します。

5.6 コンピュータ上の検索

ファイルの検索には、アプリケーションKFindを使用します。メインメニューから [ファイル/フォルダの検索] で起動します。または、**[Alt] + [F2]**を押して `kfind`を入力します。KFindでは、ファイルの内容、日付、所有者、またはファイルサイズなど、さまざまな検索条件を使用してコンピュータ上のファイルを検索できます。

図 5.6 ファイルの検索



5.6.1 ファイルの検索

特定のファイル名の検索を実行するには、以下の手順に従います。

- 1 メインメニューから、またはコマンドラインから、KFindを起動します。
- 2 [名前/場所] タブをクリックして、基本的な検索を実行します。
- 3 [名前] で検索するファイルの名前を指定します。次のようなワイルドカードを使用できます。

アスタリスク

アスタリスク(*)は、0を含むいくつかの欠けている文字を表します。たとえば、`marc*`の検索では、`marc`、`marc.png`、および `marc_must_not_read_this.kwd`のファイルが検索できます。`marc*.kwd`の検索では、`marketplace.kwd`および `marc_must_not_read_this.kwd`が検索できます。

疑問符

疑問符(?)は、1文字を表します。たとえば、`marc?`の検索では、`marc`は検索できますが、`marc?`の検索では、`marc`および `marc.png`という名前のファイルは検索できません。検索項目には、希望するだけの数の疑問符を入れることができます。その数の文字が検索されます。

検索項目では、2つのワイルドカード記号を組み合わせることができます。

- 4 [検索範囲] で検索するフォルダを指定するか、[参照] をクリックして検索するフォルダを探します。[サブフォルダを含む] を選択すると、指定したフォルダから始まるサブフォルダすべてを検索することもできます。
- 5 **Enter** を押すか、[検索] をクリックします。

5.6.2 高度なファイル検索の実行

詳細検索については、ファイルに含まれている必要のあるテキストなど、さらに詳細なオプションを指定することができます。

- 1 メインメニューから、またはコマンドラインから、KFindを起動します。
- 2 [名前/場所] タブをクリックします。
- 3 [名前] で検索するファイルの名前を指定します。
- 4 [検索範囲] で検索を実行するフォルダを指定するか、[参照] をクリックしてフォルダを探します。
- 5 [内容] タブをクリックします。
- 6 [ファイルタイプ] で、検索するファイルのタイプを指定します。
- 7 [含まれるテキスト] に、検索するファイルに含まれている必要のある単語またはフレーズを入力します。
- 8 さらに詳細なオプションを指定したい場合は、[プロパティ] タブをクリックして、指定したいオプションを選択します。オプションまたはフィールドの上にマウスポインタを移動すると、簡単な説明が表示されます。
- 9 [検索] をクリックして、検索を実行します。

使用可能な検索オプションの詳細情報については、KFindオンラインヘルプを参照してください。

高度な検索では、検索パターンまたは正規表現を使用することもできます。KRegExpEditorでは、正規表現に基づいた検索オプションが提供されます。KRegExpEditorをKRegExpEditorで、パッケージkdeutils3-extraとしてインストールできます。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、3.1項「[Bashシェルでの作業開始](#)」(94 ページ)を参照してください。

5.7 インターネットの探索

KDEでは、デフォルトのWebブラウザはKonquerorです。Konquerorを起動するには、パネルでKonquerorアイコンをクリックするか、**[Alt] + [F2]**を押してkonquerorを入力します。WebブラウザとしてのKonquerorについては、第 *Web* ブラウザKonqueror章(↑アプリケーション)を参照してください。

Konquerorに加えて、Mozillaベースのブラウザ、Firefoxも使用できます。メインメニューからFirefoxを起動するか、**[Alt] + [F2]**を押してfirefoxを入力します。別のWebブラウザと同じように、上にある場所ツールバーにアドレスを入力するか、ページにあるリンクをクリックして、別のページに移動できます。スキャンの詳細については、次を参照してください。第 *Web* ブラウザFirefox章(↑アプリケーション)。

5.8 E-Mail (電子メール)とスケジュール設定

KMailは電子メールクライアントで、POP3やIMAPなどの電子メールプロトコルをサポートしています。また、複数の電子メールアカウントのサポート、強力なフィルタ、PGP/GnuPGプライバシー、およびオンラインの添付ファイルの機能があります。メインメニューからKMailを起動するか、**[Alt] + [F2]**を押してkmailを入力します。

Kontactは、KMail、KOrganizer、およびKAddressBookなどのよく知られたアプリケーションを1つのインタフェースに統合した、個人情報管理(PIM)ツールです。これにより、電子メール、カレンダー、アドレス帳、その他のPIM機能

に簡単にアクセスできます。**Kontakt**を起動して、**[Alt] + [F2]**を押してから **kontakt**を入力します。**Kontakt**の使用の詳細については、第 **Kontakt: 電子メールとカレンダーのプログラム章 (↑アプリケーション)**を参照してください。

5.9 アプリケーション間のテキストの移動

テキストをクリップボードにコピーして再び挿入するには、従来のMS Windows ユーザーは自動的にショートカットキー **[Ctrl] + [C]** および **[Ctrl] + [V]**を試します。これは、Linuxでもよく作動します。ただし、テキストのコピーと素乳は、Linuxではより簡単ですテキストをクリップボードにコピーするには、テキストをマウスで選択してから、テキストをコピーしたい位置にマウスカーソルを移動させます。マウスの中ボタンをクリックして、テキストを挿入します(2つボタンのマウスでは、両方のマウスボタンを同時に押します)。

いくつかのアプリケーションでは、テキストを挿入したいアプリケーションでテキストがすでに選択されている場合は、クリップボードにあるテキストが他の選択されたテキストで上書きされてしまうので、この方法は使用できません。このような場合、KDEアプリケーションの**Klipper**が役に立ちます。**Klipper**は、クリップボードに移動した最後のエントリを「記憶」します。**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、**Klipper**アイコンをクリックします。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。**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。

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。**Klipper**の詳細については、**Klipper**のオンラインヘルプを参照してください。

5.10 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、インターネット接続とパスワードの管理、データアーカイブの作成、PDFファイルの表示など、多様なタスクを実行します。

5.10.1 KNetworkManagerによるインターネット接続の管理

NetworkManagerまたはKInternetで、インターネット接続を確立できます。KInternetの説明については、第 *KInternet*によるインターネット接続の管理章(↑アプリケーション)を参照してください。YaSTでは、NetworkManagerを使用するかどうかを選択します。NetworkManagerまたはその他のアプリケーションを使用するかどうかを決定するのに役立つ条件のリストやその他の情報については、項「NetworkManagerを使用したネットワーク接続の管理」(第18章 ネットワークの基礎, ↑リファレンス)および項「操作環境の変化の統合」(第30章 Linuxでのモバイルコンピューティング, ↑リファレンス)を参照してください。

NetworkManagerが有効な場合は、KNetworkManagerアプレットを使用して、KDEでのネットワーク接続をモニタできます。システムトレイで [KNetworkManager] アイコンをクリックして、有線、無線、ダイヤルアップ、またはVPNなどの、使用できるネットワーク接続のリストを確認します。NetworkManagerでは、使用できる最良のネットワークが自動的に選択されますが、既知のネットワークにだけ自動的に接続されます。現在使用されている接続には、リストでマークが付きます。別の接続を有効にするには、それ以外の接続をクリックします。WLANなどのいくつかの接続では、ネットワーク名、パスワードまたはパスフレーズ、および暗号の詳細などの追加情報が表示されることがあります。ネットワーク接続はユーザによって管理され、パスワードはKWalletに格納されます。

5.10.2 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つのマスター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、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の起動

KWalletを初めて起動すると(たとえば、ログイン用パスワードを入力する必要のあるWebサイトにアクセスする場合など)、ようこそ画面が表示されます。[基本設定] (推奨)と[高度な設定]のどちらかを選択します。[基本設定]を選択した場合は、次に表示される画面で、個人情報を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。

パネルのKWalletアイコンを右クリックして[ウォレットを設定]を選択すると、いつでも設定を変更できます。ダイアログボックスが表示されて、いくつかのオプションを選択できます。デフォルトでは、すべてのパスワードが1つのウォレット、*kdewallet*、に格納されますが、新しいウォレットを追加することもできます。設定が完了すると、KWalletがパネルに表示されます。

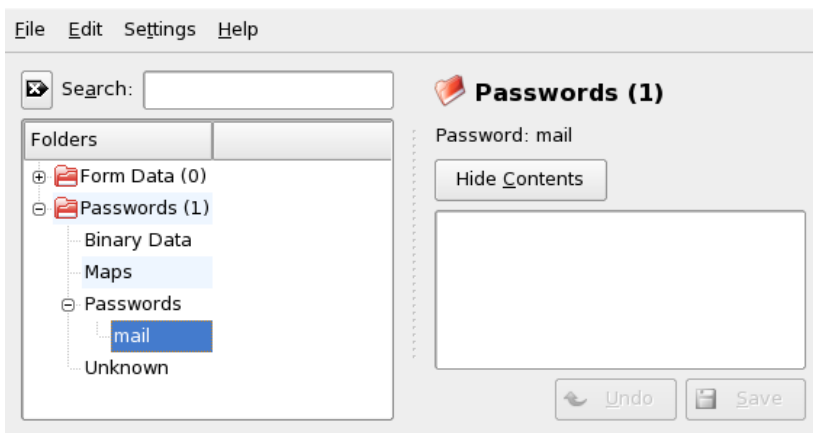
KWalletマネージャ

ウォレットにデータを格納したり内容を表示したりするには、パネルのKWalletアイコンをクリックします。ダイアログボックスが表示されて、システムでアクセス可能なウォレットが表示されます。ウォレットをクリックして開きます。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、KWalletマネージャ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。

KWalletマネージャでは、KWalletのマスタパスワードは、[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。

☒ 5.7 KWalletマネージャウィンドウ



フォルダの追加または削除ができます。フォルダを選択すると、フォルダエントリのリストおよび概要表示が更新されます。フォルダエントリを選択すると、エントリの内容のペインが更新され、そのエントリを編集できるようになります。また、フォルダの内容についてのコンテキストメニューを使用し、エントリを作成したり削除したりすることもできます。

ウォレットを別のコンピュータにコピーする

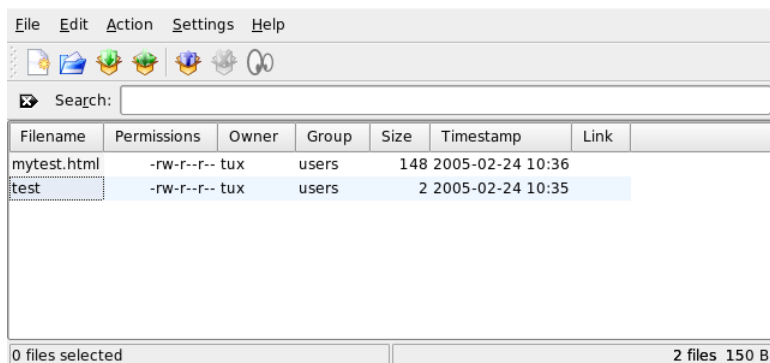
多くの場合、KWalletはパネルに常駐し、必要に応じて自動的に有効になります。ただし、ウォレットファイルを別のコンピュータ(ラップトップなど)にコピーできます。ウォレットをマネージャウィンドウからファイルブラウザウィンドウにドラッグするだけです。これにより、別の環境に転送するために、新しいウォレットを簡単にパッケージできます。たとえば、新しいウォレットをリムーバブルフラッシュメモリデバイスに作成したりコピーしたりすることもできます。重要なパスワードはそこに転送されるので、別の場所でそのパスワードを使用することができます。

5.10.3 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。

5.8 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、[ヘルプメニューの] → [Arkハンドブック] を選択してください。

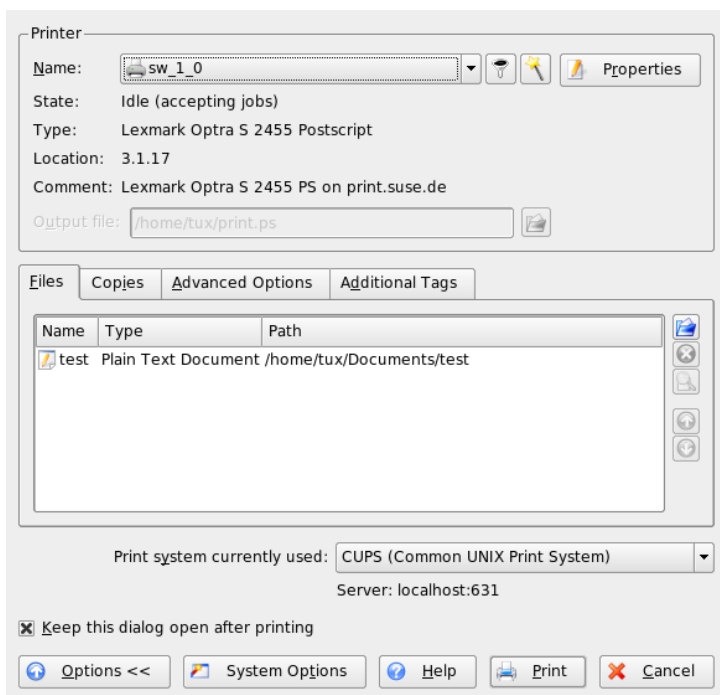
5.10.4 KDEでの印刷ジョブの管理

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、第 [プリンタの運用章](#) (↑リファレンス)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。

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 5.9. 「KPrinterで印刷ジョブを開始する」](#) (167 ページ)を参照してください。

図 5.9 KPrinter で印刷ジョブを開始する



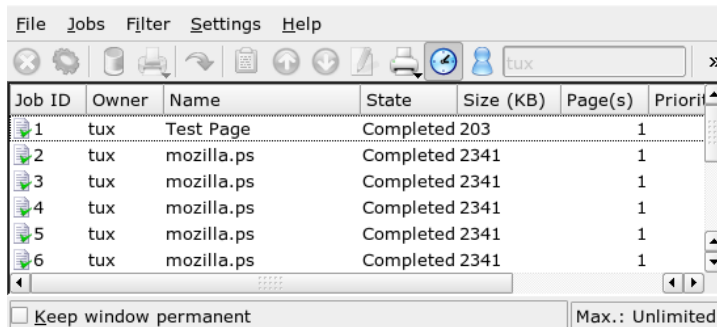
最初のタブの [ファイル] では、印刷するファイルを指定します。デスクトップからファイルをドラッグしてリストウィンドウにドロップするか、またはファイルダイアログを使用してファイルを検索します。 [コピーする枚数] では、ページ選択(選択したドキュメントすべてのページ、現在のページ、または指定範囲)とコピー部数を指定します。また、選択したドキュメントの偶数または奇数のページだけを印刷することもできます。 [エキスパート設定] を選択して、印刷ジョブの追加情報を指定します。必要に応じて [Billing information (課金情報)] を入力するか、またはページの上部和下部のカスタムページ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kjobviewerを入力して起動します。図 5.10. 「KJobViewerによる印刷ジョブの管理」(168 ページ)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 5.10 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。

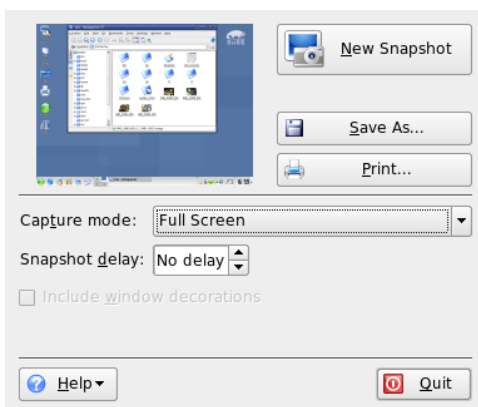
ツールバーのアイコンは、メニューからアクセスできる機能に対応します。いずれかのアイコンにマウスポインタを合わせると、機能を説明するヘルプテキストが表示されます。

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。

5.10.5 スクリーンショットを撮る

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。メインメニューから **[Alt] + [F2]** を選択するか、ksnapshotを入力して、このプログラムを起動します。KSnapShotのダイアログには、2つの部分があります。上部([現在のスナップショット])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。下部には、スクリーンショットの実際の作成についてのさらなるオプションがあります。

☒ 5.11 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格納されます。スクリーンショットを保存するには、[スナップショットを保存] をクリックして、以降のダイアログにある写真についてのディレクトリとファイル名を指定します。[スナップショットを印刷] をクリックして、スクリーンショットを印刷します。

また、GIMPを使用して、スクリーンショットを撮ることもできます。GIMPを開いて、**[Alt] + [F2]**を押してからgimpを入力します。GIMPを初めて起動すると、ホームディレクトリにあるいくつかのファイルがインストールされ、そのファイルを環境に適用することのできるダイアログが表示されます。GIMPの使用については、第**GIMP**によるグラフィックスの操作章(↑アプリケーション)またはヘルプを参照してください。YaSTによってヘルプをインストールする必要がある場合もあります(kdeutils3-extra)。

5.10.6 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。

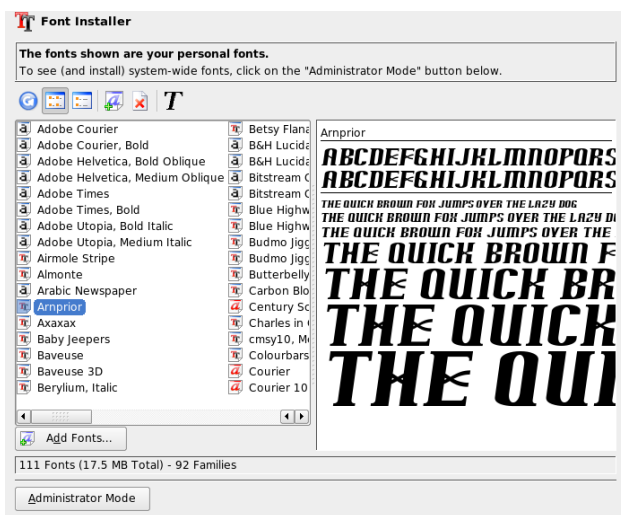
ツールバーの選択ツールを使用して領域を選択することもできます。四角形を描き、ポップアップメニューで、その領域をテキストとして選択するか、またはグラフィックとして選択するかを指定します。領域はクリップボードにコピーされます。ファイルに保存することもできます。

5.10.7 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 5.12. 「コントロールセンターによるフォント管理」](#) (172 ページ)に示します。

5.12 コントロールセンターによるフォント管理



現在利用可能なフォントを確認するには、Konquerorセッションのアドレスフィールドに、URL `fonts:/` を入力します。これにより、個人とシステムの2つのウィンドウが表示されます。ユーザがインストールしたフォントは、フォルダPersonal (個人用) にインストールされます。Systemフォルダ(システム用)にインストールできるのは、ルートユーザだけです。

一般ユーザがフォントをインストールするには、次の手順を実行します。

1. コントロールセンターを起動し、[システム管理] → [フォントインストーラ] の順に選択して適切なモジュールにアクセスします。
2. ツールバーまたはリストを右クリックして表示されるメニューから [フォントを追加] を選択します。
3. 表示されたダイアログで、インストールするフォントを選択します(複数選択可)。
4. マークを付けたフォントが、個人用フォントフォルダにインストールされます。フォントを選択すると、プレビューが表示されます。

システムフォントを更新するには、まず [管理者モード] を選択してルートのパスワードを入力します。次に、ユーザフォントのインストールで説明した手順を実行します。

5.11 ソフトウェアアップデートの取得

パネルでZENworksアップデートをクリックして、追加ソフトウェアをインストールしたり、セキュリティアップデートを適用したりします。リストからインストールするソフトウェアパッケージを選択してから、[アップデート]をクリックします。背景情報と設定オプションについては、[2.12項「コマンドラインからの更新」](#) (80 ページ)を参照してください。

5.12 関連資料

開始についてここで説明したアプリケーションのほかに、KDEは他の多くのアプリケーションを実行できます。多くの重要なアプリケーションの詳細情報については、『アプリケーション』マニュアルを参照してください。

- KDEおよびKDEアプリケーションの詳細については、<http://www.kde.org/>および<http://www.kde-apps.org/>も参照してください。
- バグレポートや機能要求の追加を行うには、<http://bugs.kde.org/>に移動してください。

KDEデスクトップをカスタマイズする

自分の個人的な好みや必要に応じて、KDEデスクトップの見かけや動作を変更できます。個別のデスクトップのオブジェクトの外観だけを変更したい場合は、通常は、オブジェクトを右クリックして、設定ダイアログにアクセスできます。デスクトップ要素の特定のグループのカスタマイズ、またはKDEデスクトップの全体的な外観の変更については、[6.2項「コントロールセンターでのデスクトップの設定」](#) (177 ページ)を参照してください。

6.1 個別のデスクトップのアイコンの変更

次に、個別のデスクトップ要素の変更方法の例を示します。

手順 6.1 新しいデスクトップオブジェクトの作成

新しいデスクトップオブジェクトを追加するには、以下の手順に従います。

- 1 デスクトップで何もない場所を右クリックして、**[新規作成]** を選択します。
- 2 サブメニューから、デスクトップで作成するオブジェクトのタイプを選択します。フォルダ、ファイル、またはリンクのタイプのうちの1つ。
- 3 求めに応じて新しいオブジェクトの名前を入力します。

- 4 新しいオブジェクトのプロパティを変更するには、新しいアイコンを右クリックして [プロパティ] を選択します。ダイアログが表示されて、許可など、オブジェクトのプロパティを変更できる4つのタブが表示されます。
- 5 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 6.2 パネルの要素の変更

次のように、パネルにあるクイック起動領域とシステムトレイに、新しい要素を追加します。

- 1 パネルの空のパッチを右クリックします。
- 2 新しいアプリケーションをパネルに追加するには
 - a コンテキストメニューから、 [アプリケーションをパネルに追加] を選択します。
 - b サブメニューのカテゴリのいずれかから追加するアプリケーションを選択します。
 - c マウスでドラッグし、ドロップして、目的の位置にボタンを移動します。
 - d アプリケーション用にアイコンを変更するには、ボタンを右クリックして、 [アプリケーションボタンを設定] を選択します。表示されたダイアログボックスでアプリケーションアイコンをクリックすると、新しいウィンドウが表示されて、別のアイコンを選択できます。
- 3 新しいアプレットをパネルに追加するには
 - a コンテキストメニューから、 [アプレットをパネルに追加] を選択します。
 - b 表示されたダイアログボックスでは、 [表示] で特別な種類のアプレットを選択するか、 [検索] にアプレット名の一部を入力することで表示されるアプレットの数を制限できます。

- c 追加するアプレットを選択して、[パネルに追加] をクリックします。アプレットはパネルに挿入されます。

6.2 コントロールセンターでのデスクトップの設定

KDEでは、高い程度までデスクトップをカスタマイズできます。デスクトップの背景、スクリーンセーバ、フォント、キーボードとマウスの設定、およびサウンドなど、さまざまな設定を変更できます。設定値は、KDEコントロールセンターのモジュールに合わせて変更してください。メインメニューからコントロールセンターを起動するか、**[Alt] + [F2]**を押してkcontrolを入力します。

サイドバーによって、各設定のサブセットで別のカテゴリを設定できます。カテゴリアイコンをクリックして、そこにある可能性を探索します。[戻る] をクリックして、常に、より高いレベルのカテゴリに戻ることができます。すべてのカテゴリの概要については、ツリービューに切り替えます。[表示] → [モード] → [ツリービュー] を選択して、ビューを変更します。

項目をクリックすると、対応する設定が右に表示されます。必要に応じて、設定を変更します。[適用] をクリックすると、変更が有効になります。オプションを変更してから、そのままにしておきたい設定を決定した場合は、[リセット] をクリックして、変更を破棄します。[デフォルト] をクリックして、ページにある項目すべてをデフォルト値にリセットします。設定を変更するには、root権限が必要な場合があります。要求されたときにはrootでログインします。

次のセクションでは、主要なカテゴリを紹介し、KDEデスクトップに適用できる、一般的な変更の手順を説明します。各カテゴリの設定についての詳細な情報は、設定の各ページ、またはヘルプセンターにある [ヘルプ] ボタンで確認できます。

6.2.1 外観&テーマ

このカテゴリによって、KDEデスクトップとアプリケーションの見かけを変更できます。いくつかの設定にアクセスできます。

[背景]には、カラー、写真、またはスライドショーなどの、デスクトップの背景についてのオプションがあります。複数の仮想デスクトップを設定した場合は、それぞれに別のオプションを設定できます。6.2.2項「デスクトップ」(179 ページ)を参照してください。

[カラー]は、デスクトップのカラースキームを管理、変更する場合に使用します。さまざまなカラースキームがデフォルトでインストールされていますが、開始ポイントとして事前に定義されたスキームを使用して、自分のカラースキームを作成することもできます。

[フォント]では、KDEデスクトップで使用するすべてのフォントとフォント属性を設定できます。また、アンチエイリアス処理の設定を変更することもできます。デフォルトでは、すべてのフォントについてアンチエイリアス処理が有効です。アンチエイリアス処理は、ゴツゴツした端をスムーズにするために徐々に減少させていく、ソフトウェア技術です。ラインのゴツゴツした見かけを減少させていくと、ぼやけてもいきます。アンチエイリアス処理を無効にしたりカスタマイズしたりするには、対応するオプションを選択します。

[アイコン] セクションでは、KDEデスクトップ全体のアイコンスタイルを決定します。アイコンは、デスクトップ、パネル、およびアプリケーションのツールバーで使用します。アイコンのテーマを選択したり、アイコンのサイズを調整したり、アイコンにエフェクトを割り当てたり(たとえば、アイコンを半透明または色付きにしたりできます)、アイコンを使用するそれぞれの場所での設定を変更したりできます。

[起動フィードバック]によって、アプリケーションの起動時にフィードバックを取得したい、カーソルとタスクバーの種類を変更できます。たとえば、アプリケーションがロード中であることを示すバウンスカーソルのかわりに、点滅カーソルを設定できます。

コンピュータを一定時間使用しなかった場合は、スクリーンセーバーが自動的に表示されます。[スクリーンセーバー] セクションでは、スクリーンセーバーを変更したり、開始する前のタイムアウトを設定したりします。

[スプラッシュ画面] セクションでは、KDE起動時に表示されるスプラッシュ画面を変更できます。

[スタイル]には、KDEにあるボタン、メニュー、およびスクロールバーなどの、ユーザインタフェース要素(ウィジェットと呼ばれる)のオプションがあります。特定のスタイルを選択し、プレビューを確認できます。

[テーママネージャ] では、KDEデスクトップの設定セット(テーマ)を選択、インストール、または変更できます。

[ウィンドウ装飾] には、ウィンドウのタイトルバーおよびウィンドウの境界線のスタイルについてのオプションがあります。

6.2.2 デスクトップ

[デスクトップ] 設定によって、KDEデスクトップの外観と動作を設定します。

[動作] では、デスクトップのアイコンの表示または非表示、ツールのヒントの表示、およびアイコンのレイアウトなどのオプションを設定します。また、デスクトップにある特定のファイルタイプのプレビューを確認するかどうかや、どのデバイスにアイコンがあるかを指定できます。

[デスクトップの数] では、使用する仮想デスクトップを増加または減少させ、各デスクトップの名前を入力します。デフォルトで、2つの仮想デスクトップがシステムで設定されます。パネルにあるデスクトッププレビューア、またはマウスホイールを使用して、2つのデスクトップを切り替えることができます。

[パネル] では、サイズ、位置、長さ、および表示などのパネルオプションを制御します。また、透過性、背景画像、およびアイコンのズームなど、パネルの外観を変更することもできます。メインメニューもパネルの一部なので、メインメニューに表示されるアプリケーションを含むさまざまなメニューオプションもここで設定します。

[タスクバー] セクションでは、タスクバーにあるすべてのデスクトップからウィンドウを表示するかどうか、類似したタスクのグループ化、およびマウスボタンによって起動されるタスクバーにどんなアクションがあるか、などのオプションを設定します。

[ウィンドウの挙動] では、デフォルトのKDEウィンドウマネージャ(kwin)をカスタマイズします。これにより、ウィンドウが移動、クリック、またはサイズ変更されたときの動作が制御されます。特定のキーおよびマウスのイベントに対して、アクションを結びつけることができます。

[ウィンドウ固有の設定] では、特定のウィンドウにのみ適用される設定をカスタマイズできます。この設定は、ウィンドウマネージャとしてKWinを使用する場合のみ有効です。

6.2.3 インターネット&ネットワーク

[インターネット] & [ネットワーク] カテゴリによって、インターネットおよびネットワークオプションを設定できます。

Bluetoothデバイスとサービスの管理方法は、次の2つのセクションで扱います。[ペアになったBluetoothデバイス] および [Bluetoothサービス] . [接続設定] では、KDEで各接続のタイムアウト値を変更できます。

デスクトップを他のユーザと共有する場合は、[デスクトップ共有] を使用できます。デスクトップの共有は、信頼できるユーザにのみ許可してください。

[ファイル共有] によって、Samba (Windows) および NFS (UNIX) ファイル共有の設定ができます。この設定を変更できるのは管理者だけです。root ユーザでログインしていれば、他のユーザと共有するフォルダを追加、変更、または削除できます。

ローカルネットワークを参照する場合は、[ローカルネットワーク参照] を使用します。これは「「近くのコンピュータ」の機能に似ています。」追加ソフトウェア、特にLISaデーモン(kdenetwork3-lisaパッケージを参照)が必要です。

[プロキシ] では、プロキシおよびSOCKSサーバをカスタマイズします。通常は、管理者から指示がなければ、このモジュールを使用する必要はありません。

[Samba] での設定は、YaSTでのみ設定する必要があります。

[Webブラウザ] によって、デフォルトのKDEブラウザ、Konquerorについての設定が提供されます。たとえば、フォントのカスタマイズ、Cookieの管理、および、WebショートカットなどのWeb動作の決定などを実行できます。Webショートカットの使用法については、項「Webショートカットの使用」(第7章 WebブラウザKonqueror, ↑アプリケーション)を参照してください。

6.2.4 KDEコンポーネント

このカテゴリには、リンクをクリックしたときに開くデフォルトアプリケーションなどの、拡張KDEオプションがあります。

[コンポーネント選択] モジュールは基本タスクを処理します。デフォルトの電子メールクライアント、テキストエディタ、メッセンジャ、端末、およびWebブラウザを変更できます。KDEアプリケーションからこれらのタイプのアプリケーションを起動するたびに、ここでデフォルトのコンポーネントが呼び出されます。

ファイルタイプを識別して適切なアプリケーションを起動するには、[ファイルの関連付け]を使用します。ここで、また、各ファイルタイプを表すアイコンを選択したり、埋め込まれたビューアまたは個別のビューアに特定のタイプのファイルを表示するかどうかを選択することができます。

[ファイルマネージャ] モジュールで、ファイルマネージャとしてKonquerorの動作を設定します。ここで、使用するフォントとフォントサイズ、プレビューが許可されている場合に使用するホームディレクトリへのパス、そして高速コピーと移動を許可するかどうかを設定します。

[KDEのパフォーマンス] では、KDEデスクトップのパフォーマンスを最適化できます。

KDEデーモンのすべてのプラグインの概要は、[サービスマネージャ]に表示されます。このモジュールは、2つの異なるタイプ、つまり起動時に呼び出されるサービスとオンデマンドで呼び出されるサービスを表示します。このモジュールはKDEに必須なので、通常は設定を変更しないでください。

[セッションマネージャ] では、ログイン時とシャットダウン時の、KDEのセッションの処理方法を定義します。デフォルトでは、KDEでは前回のセッションが記憶され、次にログインした場合に使用したアプリケーションが復元されます。ここで、個別のアプリケーションを復元しないようにするなど、別のオプションを定義することができます。

[スペルチェッカ] によって、使用するスペルチェッカ、チェックするエラーのタイプ、および使用するデフォルトの辞書を変更できます。KDEスペルチェックシステム(KSpell)によって、スペルチェックユーティリティがいくつかサポートされます。最も一般的に使用されるのは、ASpellとISpellです。

6.2.5 周辺装置

このカテゴリには、デジタルカメラ、ディスプレイ、キーボード、およびマウスなどの、コンピュータに接続できるさまざまなデバイスについての設定があります。

[デジタルカメラ] によって、デジタルカメラのサポートを設定できます。カメラモデルを追加でき、コンピュータに接続するポートのタイプを定義できます。

[ディスプレイ] によって、スクリーンのサイズ、ディスプレイがサポートしていれば、電源管理などの、ディスプレイオプションを変更します。

[ジョイスティック] によって、ジョイスティックが正しく作動しているかどうかを確認します。調整することができます。

[キーボード] セクションによって、キーボードリピートの遅延などの基本的なキーボード設定を変更できます。

もちろん、シングルクリックまたはダブルクリックによって起こるアクション、カーソルテーマ、ダブルクリックの間隔など、多くの [マウス] 設定を調整することもできます。

[OBEXデバイス] によって、PDAなどのデバイスについてのOBEX接続を設定します。

[リモートコントロール] によって、リモートコントロールとKDEアプリケーションのバインドを設定できます。

6.2.6 電源管理

このカテゴリはラップトップの場合のみ使用できます。 [ラップトップバッテリー] はバッテリーを監視します。電源管理ソフトウェアをインストールする必要があります。

6.2.7 地域及びアクセス補助

このカテゴリには、障害のある方々についてのオプションと同じように、地域設定があります。

[*アクセス補助*] では、聴覚や運動能力に障害がある方々を支援する機能を設定します。これには、特定のサウンドおよびキーボードのオプションが含まれます。

[*国と言語*]&セクションによって、言語、通貨、および数字と日付形式などの、位置に固有のオプションを設定できます。

[*アクション入力*] では、アプリケーションを起動したりコマンドを実行したりするための、マウスジェスチャとキーボードショートカットを設定します。

[*キーボードレイアウト*] セクションでは、異なる言語で使用する、複数のレイアウトを選択できます。 [*キーボード配置を有効にする*] を選択している場合は、英語とドイツ語など、いくつかのキーボードレイアウトを追加して有効にでき、これらを切り替えることができます。レイアウトは [*Xkbオプション*] タブで調整できます。

[*キーボードショートカット*] セクションでは、グローバルなKDEショートカットを定義できます。現在アクティブなショートカットの概要については、 [*グローバルなショートカット*] のリストを参照してください。WindowsまたはMacのスキーマなど、別の、事前に定義されたショートカットスキーマを選択することもできます。

6.2.8 セキュリティ&プライバシー

このカテゴリには、個人のセキュリティ証明書、KWallet、パスワードの取り扱い、およびプライバシー設定についての設定があります。

KDEをより安全にするには、 [*暗号*] でSSL(セキュアソケットレイヤ)を設定しますSSLはほとんどのKDEアプリケーションで使用されます。個人証明書を管理する場合があります。

[*KDEウォレット*] によって、KDEウォレットシステム、KWalletを設定できます。強力な暗号化ファイルにあるいくつかのアプリケーションについての、

定義したマスタパスワードで保護された、パスワードおよびフォームデータなどの、重要な情報が保存されます。KWalletの使用については、[5.10.2項「KWalletマネージャによるパスワード管理」](#) (162 ページ)を参照してください。

個人の設定を変更するには、[\[パスワード&ユーザアカウント\]](#) を選択します。ここでは、新しい名前、組織、電子メールアドレス、SMTPサーバ、パスワードを設定できます。

[\[プライバシー\]](#) モジュールでは、個人のWebブラウジングに関連したデータを管理します。たとえば、ここではキャッシュのクリア、訪問したWebサイトの履歴の削除、不必要なクッキーの削除を行えます。

6.2.9 サウンド & マルチメディア

このカテゴリを使用して、音声CDの再生と音声システムについてのすべての設定を行います。

[\[オーディオCD\]](#) では、エンコーディングおよびデバイス設定を設定します。

[\[サウンドシステム\]](#) では、aRts、つまりKDEのサウンドサーバを設定します。これによって、同時に音楽CDを聴きながら、システムサウンドを聴くことができます。

[\[システムベル\]](#) では、システム通知(デフォルト)からシステムベルへの切り替え、音量、音の高低、およびベルの持続時間を設定できます。

[\[システム通知\]](#) セクションでは、問題の発生時、タスクの実行時、またはすぐに措置が必要な場合に、システムがそれをユーザに通知する方法を定義します。ダイアログの上の部分で、システム通知を設定するアプリケーションを選択します。プログラムを選択すると、そのアプリケーションでユーザに送信できるすべてのイベントのリストが下のウィンドウに表示されます。

[\[動作\]](#) ダイアログで、それぞれの通知に使用するサウンドを設定します。

システム通知ダイアログの標準のビューには、音声通知に対する [\[サウンドを再生\]](#) オプションだけが表示されます。他のアクションモードを使用するには、[\[オプションを増やす\]](#) をクリックします。これにより、通知のファイルへのログ記録、プログラムの実行、またはポップアップウィンドウでのメッセージの表示が行えます。 [\[クイックコントロール\]](#) のダイアログの下

の部分では、すべてのプログラムに対するアクションをグローバルに有効化または無効化できます。

6.2.10 システム管理

このカテゴリでは、中央のシステムタスクについてのオプションが提供されます。多くのセクションでは、変更するのに、root権限が必要です。

[*フォントインストーラ*] で、個人のフォントまたはシステム全体のフォントをインストールできます。システムフォントを変更するには、[*管理者モード*] をクリックします。

[*ログインマネージャ*] で、KDEログインマネージャ、つまりKDMを設定します。外観、使用するフォント、表示する背景、シャットダウン動作、表示するユーザ、およびログイン画面の便利な設定を変更できます。

[*パス*] セクションでは、次のような、データの重要なディレクトリへのパスを定義します。デスクトップ、自動起動、およびドキュメントなど。

6.2.11 YaST2モジュール

[*YaST2モジュール*] カテゴリによって、設定オプションをYaSTコントロールセンターからKDEコントロールセンターに統合します。このセクションでは、変更するのにルートパスワードが必要です。ここには、メインシステムのコンポーネントについての設定、つまり、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。YaSTコントロールセンターに直接アクセスするには、メインメニューからYaSTを起動するか、[Alt] + [F2]を押してyastを入力します。

GNOMEデスクトップでの作業開始

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のに役立つ、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。デスクトップの設定については、[第8章 GNOME デスクトップのカスタマイズ](#) (215 ページ) を参照してください。

7.1 ログインおよびデスクトップの選択

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。システムを起動すると、ユーザ名とパスワードの入力が求められます。これは、システムのインストール時に作成したユーザ名およびパスワードです。自分でシステムをインストールしなかった場合は、システム管理者にユーザ名およびパスワードを確認してください。

注意: 自動ログイン

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は、自動的にデスクトップ環境としてブートすることができます。この場合、ログイン画面は表示されません。この機能は *自動ログイン* と呼ばれ、インストール中や、YaST ユーザ管理モジュールの使用中にはいつでも有効または無効にすることができます。

ログインプロセスを管理するプログラムは、システムにインストールされたデスクトップ環境によって異なります。GNOMEの場合はGDMです。ログイン画面には、次の項目があります。

ログインプロンプト

ユーザ名およびパスワードを入力してログインします。

[Language] メニュー

セッションで使用する言語を指定します。

[Session] メニュー

実行するデスクトップを指定します。他のデスクトップがインストールされている場合は、それらが一覧に表示されます。デフォルト(通常はGNOME)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。

再起動

コンピュータを再起動します。

シャットダウン

コンピュータをシャットダウンします。

7.1.1 セッションの制御

ユーザ名およびパスワードが認証されると、セッションマネージャが起動します。セッションマネージャを使用すると、セッションごとに特定の設定を保存できます。また、最近のセッションの状態を保存して、次回ログインしたときにそのセッションに戻ることができます。

セッションマネージャでは、以下の設定を保存および復元できます。

- 外観および動作の設定(フォント、色、マウス設定など)
- 実行していたアプリケーション(ファイルマネージャ、OpenOffice.orgなど)

ティップ: アプリケーションの保存および復元

セッションマネージャで管理していないアプリケーションは、保存および復元できません。たとえば、viエディタをターミナルウィンドウのコ

マンドラインから起動した場合、セッションマネージャでは編集セッションを復元できません。

7.1.2 デスクトップの切り替え

GNOMEとKDEの両方のデスクトップをインストールした場合は、次の手順に従ってデスクトップを切り替えます。

- 1 GNOMEにログインしている場合は、*[Desktop]* → *[Logout]* → *[OK]* の順にクリックします。KDEにログインしている場合は、*[Logout]* → *[End Current Session]* の順に選択します。ログイン画面で、*[Session]* をクリックします。
- 2 目的のデスクトップを選択し、*[OK]* をクリックします。
- 3 ユーザ名を入力します。
- 4 パスワードを入力します。
- 5 *[Make Default]* をクリックして、[ステップ 2](#) (189 ページ) で選択したデスクトップを新しいデフォルトのデスクトップにします。または、*[Just For This Session]* をクリックして、前回のデスクトップを次回ログイン時のデフォルトのままにします。

KDEデスクトップの使い方については、[第5章 KDE デスクトップの開始](#) (143 ページ) を参照してください。

7.1.3 画面のロック

画面をロックするには、次のいずれかの操作を行います。

- *[Desktop]* → *[Lock Screen]* の順に選択します。
- パネル上に *[Lock]* ボタンがある場合は、このボタンをクリックします。パネルに *[Lock]* ボタンを追加するには、パネルを右クリックし、*[パネルへ追加]* → *[Lock Screen]* → *[Add]* の順にクリックします。

画面をロックすると、スクリーンセーバが起動するか、画面が真っ黒になります。画面のロックを解除するには、マウスを動かして、ロックされた画面のダイアログボックスを表示します。パスワードを入力し、`[Unlock]` をクリックするか、`[Enter]` を押します。

7.2 ログアウト

コンピュータを使い終わったら、ログアウトしてシステムを稼働中のままにするか、システムを再起動するか、コンピュータをシャットダウンすることができます。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ことを選択できます。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。

ログアウトするには、`[Desktop]` → `[Log Out]` を順にクリックし、使用可能なオプションのいずれかを選択します。

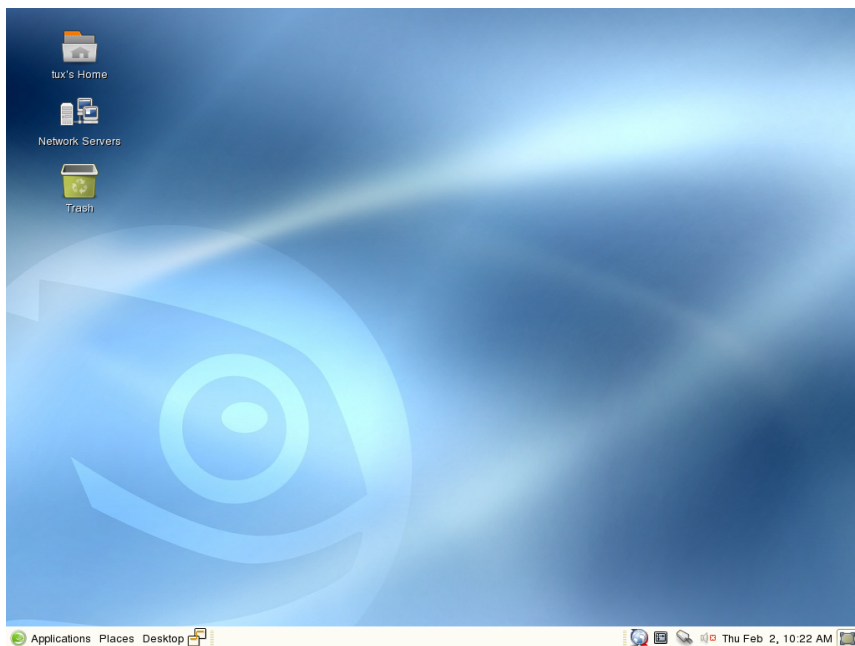
現在の設定を保存して、後からセッションを復元できるようにするには、`[Save current setup]` を選択します。

パネル上に `[Log Out]` ボタンがある場合は、このボタンをクリックすると、同じログアウトオプションにアクセスできます。パネルに `[Log Out]` ボタンを追加するには、パネルを右クリックし、`[パネルへ追加]` → `[Log Out]` → `[Add]` の順にクリックします。

7.3 デスクトップコンポーネント

GNOMEデスクトップの主なコンポーネントは、ファイル、フォルダ、またはプログラムにリンクしているアイコン、および画面下部にあるパネルです (Windowsのタスクバーに似ています)。

図 7.1 GNOME デスクトップの例



アイコンをダブルクリックすると、関連付けられているプログラムが起動します。アイコンを右クリックすると、追加のメニューおよびオプションにアクセスできます。デスクトップ上の空き領域を右クリックすると、デスクトップそのものを設定または管理するための追加のメニューにアクセスできます。

7.3.1 デフォルトのデスクトップアイコン

GNOME デスクトップには、システム内を移動したり、基本機能を実行したりするためのデスクトップアイコンが表示されます。

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。[プロパティ]を選択すると、設定ダイアログボックスが表示されます。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。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 を使用して目的のオブジェクトにアクセスします(7.4.1項「[Nautilus内の移動](#)」(198ページ)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。

7.3.2 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、[Create Launcher]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。

7.3.3 パネル

最初のログイン時に、GNOMEデスクトップの下端にパネルが表示されます。このパネルには、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])、アプレット(Beagle検索、ディスプレイ設定、およびネットワーク設定)を含むシステムと例、およびシステム時計を含む通知領域があります。

パネルには、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も含まれます。パネル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。

パネル内の空き領域を右クリックすると、メニューが開き、次の表に示すオプションが表示されます。

表 7.1 パネルのメニューオプション

オプション	説明
パネルへ追加	パネルに追加できるアプリケーションおよびアプレットの一覧を開きます。
<i>Delete This Panel</i>	デスクトップからパネルを削除します。すべてのパネルの設定が失われます。
<i>Lock/Unlock Panel Position</i>	パネルを現在の位置にロックします(デスクトップ上の別の場所に移動できなくなります)。または、パネルのロックを解除します(移動できるようになります)。 パネルを別の場所に移動するには、パネル上の空き領域を中央クリックしてマウスボタンを押したままにし、パネルを新しい場所にドラッグします。
プロパティ	このパネルのプロパティを変更します。
新しいパネル	新しいパネルを作成して、デスクトップに追加します。
ヘルプ	ヘルプセンターを開きます。
<i>About Panels</i>	パネルアプリケーションに関する情報を開きます。

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化されたリストが表示されます。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。

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、[7.4.2項「ファイル管理」](#) (199 ページ) を参照してください。

デスクトップメニュー

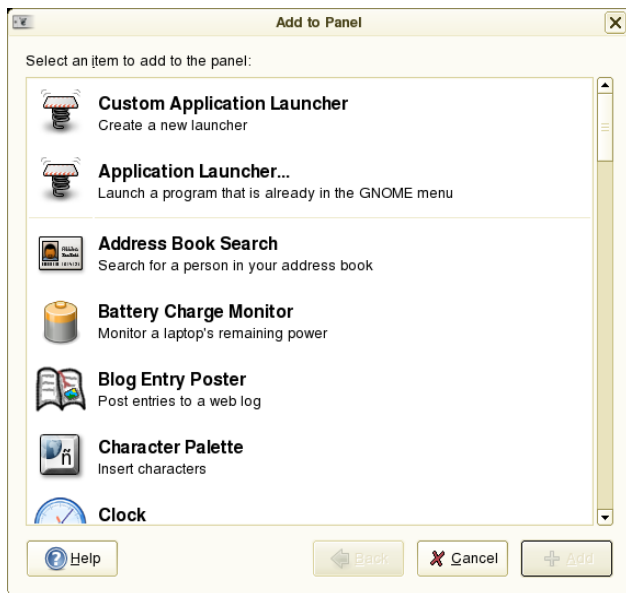
[デスクトップ] メニューには、デスクトップを管理するための項目が含まれています。ここには、[GNOMEコントロールセンター] (デスクトップをカスタマイズできる)、[画面のロック] (スクリーンセーバを開始する)、および [ログアウト] (セッションを終了する)、そしてデスクトップのスクリーンショットを撮るための使いやすいプログラムがあります。スクリーンショット機能は、**Print Screen** キー (**PrtSc** という名前の場合もある) を押して実行することもできます。

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。

パネルにアプレットを追加するには、パネル上の空き領域を右クリックし、**[パネルに追加]** をクリックします。追加するアプレットを選択し、**[Add]** 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。

☒ 7.2 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そのメニューを表示し、**[設定]** をクリックします。アプレットを移動するには、パネル上の新しい場所にドラッグします。

7.3.4 ごみ箱の管理

ごみ箱は、削除マークの付いたファイル、フォルダ、およびデスクトップオブジェクトを格納するためのディレクトリです。ファイルマネージャまたはデスクトップから、マウスの左ボタンを押したまま項目をごみ箱までドラッグし、次いでそこでマウスボタンを離して項目をドロップします。または、アイコン、ファイル、またはフォルダを右クリックし、**[ごみ箱へ移動]** を選択します。

ごみ箱からファイルを取得する必要がある場合は、内容を表示して、ファイルをごみ箱の外に移動します。ごみ箱を空にすると、内容が永久に削除されます。

ごみ箱の表示

ごみ箱の内容を、次の方法で表示できます。

ファイルブラウザウィンドウから

[Go] → [ごみ箱] の順にクリックします。ごみ箱の内容がウィンドウに表示されます。

ファイルオブジェクトウィンドウから

[場所] → [ごみ箱] の順にクリックします。ごみ箱の内容がウィンドウに表示されます。

デスクトップから

デスクトップ上の [ごみ箱] アイコンをダブルクリックします。

ごみ箱を空にする

ごみ箱を空にするには、次のいずれかの方法を使用します。

ファイルブラウザウィンドウから

[ファイル] → [Empty Trash] の順にクリックします。

デスクトップから

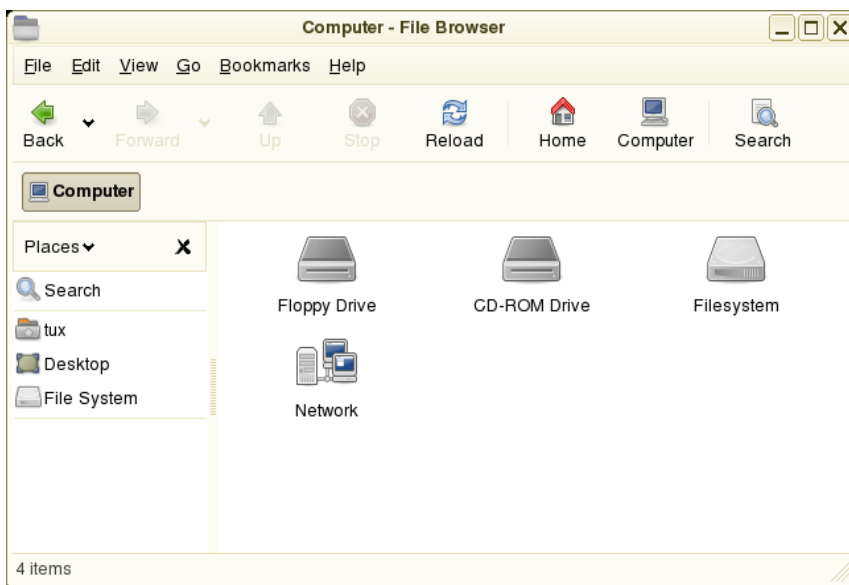
[ごみ箱] アイコンを右クリックし、 [Empty Trash] を選択します。

7.3.5 CD-ROM、DVD-ROM、およびフロッピーディスクへのアクセス

フロッピーディスク、CD、またはDVDにアクセスするには、メディアを適切なドライブに挿入し、 [場所] → [コンピュータ] の順にクリックします。

[コンピュータ] で適切なアイコンをダブルクリックしてファイルマネージャを起動し、ディスクの内容を表示します。

☒ 7.3 コンピュータ:



ファイルをディレクトリ間でドラッグアンドドロップしてコピーすることができます。

警告

ディスクを使用した後は、そのままドライブから取り出さないでください。フロッピーディスク、CD、およびDVDは、まず最初にシステムからアンマウントする必要があります。まだメディアにアクセスしているすべてのファイルマネージャセッションを閉じ、メディアのアイコンを右クリックし、メニューから [取り出し] を選択します。こうすると、トレイが自動的に開き、ディスクを安全に取り出せます。

フロッピーディスクをフォーマットするには、 [アプリケーション] → [System] → [File System] → [Floppy Formatter] の順にクリックします。フロッピーディスクの密度を選択し、フロッピーをWindowsシステムで使用するためのファイルシステムの設定をLinuxネイティブ(ext2)、Linuxのファイルシステム、またはDOS (FAT)から選択します。

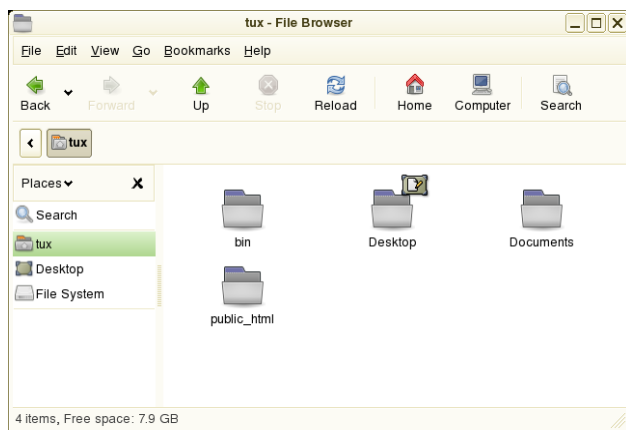
7.4 Nautilusを使用したファイルおよびフォルダの管理

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を開くには、メニューエントリを使用するか、デスクトップの [Computer] または [Home] アイコンをクリックします。

7.4.1 Nautilus内の移動

Nautilusの標準ウィンドウを図 7.4. 「Nautilusの標準ウィンドウ」 (198 ページ) 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。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 7.4 Nautilusの標準ウィンドウ



フォルダ間を移動するには、Nautilusウィンドウの左下隅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、カレントディレクトリからルートファイルシステムまでのすべての親フォルダが表示されます。目的の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] の順にクリックすると、現在のフォルダのすぐ上の親フォルダが開きます。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] をクリックすることにより、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。7.4.2項「ファイル管理」(199ページ)で説明している機能と設定オプションは、ブラウザインタフェースにも適用されます。

7.4.2 ファイル管理

Nautilusでは、ドラッグアンドドロップするだけで、複数のタスクを実行できます。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ファイルやフォルダをドラッグして、他方のウィンドウにドロップできます。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。アプリケーションからフォルダウィンドウにテキストをドラッグすると、新しいテキストドキュメントを作成できます。

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には、[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] をクリックします。

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サーバなど)に接続するには、[ファイル]、→ [サーバへ接続] を選択します。サーバのタイプのほか、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] をクリックします。

Nautilusは、基本的なCDおよびDVDの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。

7.4.3 MIMEタイプの編集

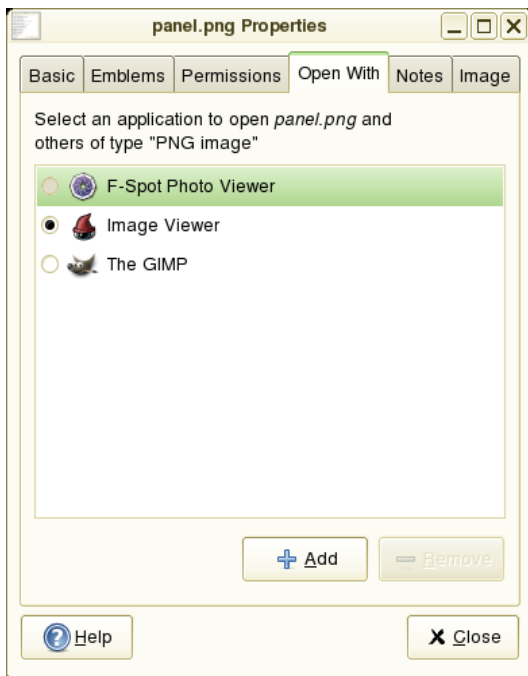
Webブラウザまたはファイルブラウザでファイルをクリックしたときに、そのファイルをどのアプリケーションで開くかは、MIMEタイプによって決定されます。実際のファイルタイプとファイルのMIMEタイプは相互に密接に関連しています。HTMLファイルの場合、ファイルタイプはhtmlで、登録されるMIMEタイプはtext/htmlです。Nautilusにはほとんどの一般的なMIMEタイプのサポートが組み込まれているので、ファイルを開くときに適切なアプリケーションが起動されます。この例では、Webブラウザが起動されます。

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 使用する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。

図 7.5 MIMEタイプの編集



MIMEタイプがまだ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。

7.5 ネットワーク接続の管理

ネットワーク接続を管理するには、パネルのシステムと例にある NetworkManager アプレットを使用します。アイコンをクリックすると、有線ネットワーク、無線ネットワーク、VPN接続、ダイアルアップ接続など、使用可能なすべてのネットワークが表示されます。複数の接続が一覧に表示される場合は、使用する接続を選択します。これらのサービスを完全に停止す

る場合は、アイコンを右クリックし、`[Enable Networking]` または `[Enable Wireless]` のチェックを外します。無線ネットワークデバイスの使用が許可されていない機密性の高い環境では、無線を無効にする必要があります。

また、無線ネットワークを設定するには、NetworkManagerアプレットを使用します。gconfは`~/ .gconf`に設定を保存し、gnome-keyring-managerはパスワードを記憶します。

モバイル環境でのネットワークングについては第Linuxでのモバイルコンピューティング章(↑リファレンス)を、NetworkManagerの一般的な情報については項「NetworkManagerを使用したネットワーク接続の管理」(第18章 ネットワークの基礎,↑リファレンス)を参照してください。

7.6 ネットワークシェアへのアクセス

ワークステーションやサーバなどの他のネットワークデバイスは、それらのリソースの一部またはすべてを共有するように設定できます。通常、ファイルおよびフォルダは、リモートユーザがアクセスできるようにマークされています。これらはネットワークシェアと呼ばれます。システムがネットワークシェアにアクセスするように設定されている場合は、ファイルマネージャを使用してこれらのシェアにアクセスできます。

ネットワークシェアにアクセスするには、任意のファイルマネージャウィンドウで `[コンピュータ]` ボタンをクリックします。ウィンドウに、アクセスできるネットワークシェアのタイプが表示されます。ネットワークリソースタイプをダブルクリックし、アクセスするネットワークシェアをクリックします。リソースに対する認証のために、ユーザ名およびパスワードの入力が求められる場合があります。

7.7 OpenOffice.orgを使用したドキュメントのオープンまたは作成

OpenOffice.orgというオフィススイートには、ワードプロセッサ、表計算ソフト、プレゼンテーションプログラム、ベクタ描画プログラム、およびデータベースコンポーネントを含む、一連のオフィスツールが用意されています。OpenOffice.orgは多数のオペレーティングシステムで使用できるので、異なる

コンピューティングプラットフォーム間で同じデータを使用できます。また、必要であれば、Microsoft Office形式でファイルを開いて編集し、この形式に戻して保存することもできます。OpenOffice.orgを起動するには、**[Alt] + [F2]** を押し、「**oo.o**」と入力します。

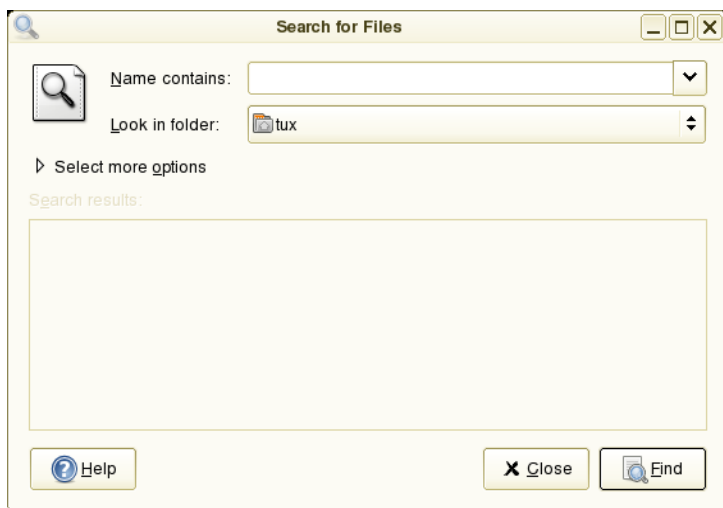
OpenOffice.orgには、多数のサンプルドキュメントおよびテンプレートが用意されています。テンプレートにアクセスするには、**[ファイル] → [New] → [Templates and Documents]** の順にクリックします。オートパイロットも使用できます。オートパイロットとは、手紙やその他の一般的なドキュメントの作成を順を追って指示する機能です。

OpenOffice.orgの詳細については、第 *OpenOffice.org* オフィススイート章 (アプリケーション) を参照するか、任意のOpenOffice.orgプログラムでヘルプを表示してください。

7.8 コンピュータ上のファイルの検索

[場所] メニューの **[Search for File]** を使用すると、任意の数の検索条件を使用して、コンピュータ上のファイルを検索することができます。また、ターミナルウィンドウで `gnome-search-tool` コマンドを入力して、**[Search for Files]** ダイアログボックスを開くこともできます。

図 7.6 **[Search for Files]** ダイアログボックス



[*Search for Files*] では、`find`、`grep`、`locate`といったUNIXコマンドを使用し、すべての検索で大文字小文字が区別されます。

7.8.1 基本的な検索の実行

- 1 [場所] → [*Search for Files*] の順にクリックします。
- 2 [*Name Contains*] に検索するテキストを入力します。次の表に示すように、検索するテキストにはファイル名またはファイル名の一部を使用でき、ワイルドカードと共に使用することも、ワイルドカードなしで使用することもできます。

検索するテキスト	例	結果
完全なファイル名またはファイル名の一部	myfile.txt	ファイル名に「myfile.txt」を含むすべてのファイルを検索します。
ファイル名の一部にワイルドカード(*[])を組み合わせた場合	*.[ch]	.cまたは.hの拡張子が付いたすべてのファイルを検索します。

- 3 [*Look in Folder*] に、検索を開始するディレクトリへのパスを入力します。
- 4 [*Find*] をクリックします。

[*Search for Files*] では、指定したディレクトリおよびそのディレクトリのサブディレクトリで検索が行われ、[*Search Results*] リストに検索結果が表示されます。検索条件に一致するファイルが見つからない場合は、アプリケーションによってリストに [No files found] というメッセージが表示されます。

7.8.2 検索オプションの追加

ファイルの内容、日付、所有者、またはファイルサイズを基準にして検索を行うには、*[Show More Options]* を使用します。

- 1 *[場所]* → *[Search for Files]* の順にクリックします。
- 2 *[Name Contains]* に検索するテキストを入力します。
- 3 *[Look in Folder]* に、検索を開始するディレクトリへのパスを入力します。
- 4 *[Show More Options]* をクリックし、*[Available Options]* をクリックします。
- 5 適用する検索オプションを選択し、*[追加]* をクリックします。使用可能なオプションは次のとおりです。

オプション	説明
<i>Contains the Text</i>	ファイル名を基準にしてファイルを検索します。表示されたフィールドに、ワイルドカードを使用して、完全なファイル名またはファイル名の一部を入力します。任意の数の文字を示すには、アスタリスク(*)を使用します。1文字を示すには、疑問符(?)を使用します。検索では大文字小文字が区別されます。
<i>Date Modified Less Than</i>	指定した期間中(日数)に変更されたファイルを検索します。
<i>Date Modified More Than</i>	指定した期間(日数)より前に変更されたファイルを検索します。
<i>Size At Least</i>	指定したサイズ(キロバイト単位)以上のファイルを検索します。
<i>Size At Most</i>	指定したサイズ(キロバイト単位)以下のファイルを検索します。

オプション	説明
<i>File is Empty</i>	空のファイルを検索します。
<i>Owned By User</i>	指定したユーザが所有するファイルを検索します。
<i>Owned By Group</i>	指定したグループが所有するファイルを検索します。
<i>Owner is Unrecognized</i>	システムにとって不明なユーザまたはグループが所有するファイルを検索します。
<i>Name Does Not Contain</i>	入力した文字列が含まれていないファイル名を検索します。表示されたフィールドに、ワイルドカードを使用して、完全なファイル名またはファイル名の一部を入力します。任意の数の文字を示すには、アスタリスク(*)を使用します。1文字を示すには、疑問符(?)を使用します。検索では大文字小文字が区別されます。
<i>Name Matches Regular Expression</i>	ディレクトリパスまたはファイル名に指定した正規表現を含むファイルを検索します。正規表現とは、検索パターンを指定するのに使用される特殊なテキスト文字列です。詳細については、 http://www.regular-expressions.info を参照してください。
<i>Show Hidden and Backup Files</i>	隠しファイルおよびバックアップファイルを検索対象に含めます。
<i>Follow Symbolic Links</i>	ファイルの検索時にシンボリックリンクをたどります。
<i>Include Other Filesystems</i>	開始ディレクトリとは異なるファイルシステム内のディレクトリで検索します。

6 検索オプションに必要な検索情報を指定します。

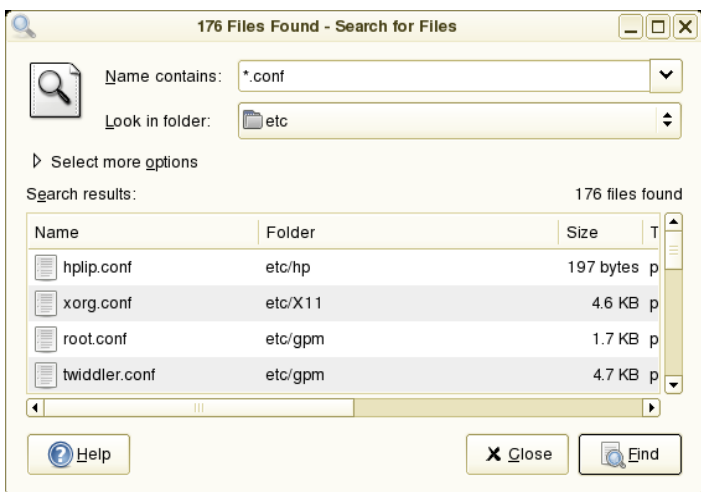
7 適用する検索オプションごとに、[ステップ5](#)(205ページ)および[ステップ6](#)(206ページ)を繰り返します。現在の検索から検索オプションを削除するには、オプションの隣にある **[削除]** ボタンをクリックします。

8 **[Find]** をクリックします。

7.8.3 [Search Results] リストの使用

[Search Results] リストを使用すると、検索中に見つかったファイルをオープンまたは削除したり、検索結果をファイルに保存することができます。

 **7.7** [Search Results] リスト



リストに表示されたファイルを開くには、ファイルを右クリックして **[Open]** をクリックするか、ファイルをダブルクリックします。[Search Results] リストに表示されたファイルを含むフォルダを開くには、ファイルを右クリックし、**[Open Folder]** をクリックします。[Search Results] リストに表示されたファイルを削除するには、ファイルを右クリックし、**[ごみ箱へ移動]** をクリックします。

[Search for Files] で直前に実行した検索の結果を保存するには、[Search Results] リスト内の任意の場所をクリックし、**[Save Results As]** をクリックします。結果を保存するファイルの名前を入力し、**[保存]** をクリックします。

7.8.4 クイックサーチの無効化

デフォルトでは、*[Search for Files]* では、`locate` コマンドを使用して検索の高速化が試みられます。`locate` は、インデックス処理およびファイルの迅速な検索を行うための安全な方法です。`locate` はファイルインデックスに依存するため、結果が最新ではない場合があります。クイックサーチを無効にするには、ターミナルウィンドウから次のコマンドを実行します。

```
gconftool-2 --type=bool --set /apps/gnome-search-tool/disable/quick/search  
1
```

`locate` の詳細については、項「`locate` コマンド」(第10章 *SUSE Linux* の特別な機能、↑リファレンス)を参照してください。

7.9 インターネットの閲覧

GNOMEには、Firefoxと呼ばれるMozilla™ベースのWebブラウザが含まれています。これを起動するには、*[プログラム]* → *[Firefox Web Browser]* の順にクリックするか、先頭のパネル内のクイックスタートアイコンをクリックします。

上部の場所ツールバーにアドレスを入力するか、ページ内のリンクをクリックして、他のWebブラウザのように、別のページに移動します。Firefoxの詳細については、第 *Web* ブラウザFirefox章(↑アプリケーション)を参照してください。

7.10 電子メールとカレンダー

Novell Evolutionでは、電子メール、カレンダー、アドレス帳、およびタスクリストが、単一の使いやすいアプリケーションにシームレスに統合されています。Evolutionでは、通信およびデータ相互交換の標準の包括的なサポートにより、既存の企業ネットワークおよびアプリケーション(Microsoft Exchangeを含む)を使用して作業することができます。Evolutionを起動するには、*[アプリケーション]* → *[オフィス]* → *[Evolution]* の順にクリックします。

Evolutionの最初の起動時には、メールアカウントを設定し、古いメールクライアントからメールをインポートするために、いくつかの質問が行われます。

次に、届いている新規メッセージの数が表示され、今後の予定およびタスク、現在の天気、およびニュースフィードからのニュースが一覧表示されます。カレンダー、アドレス帳、およびメールツールを左側のショートカットバーで使用できます。

詳細については、第 *Evolution: 電子メールとカレンダーのプログラム章* (↑アプリケーション) および <http://www.novell.com/documentation/evolution24/index.html> で『Evolution 2.4 ユーザガイド』を参照してください。

7.11 アプリケーション間でのテキストの移動

アプリケーション間でテキストをコピーするには、テキストを選択し、テキストのコピー先となる場所にマウスカーソルを移動します。マウスの中央ボタンまたはスクロールホイールををクリックして、テキストをコピーします。

プログラム間で情報をコピーする場合は、コピー元のプログラムを開いたままでテキストを貼り付けてから、プログラムを閉じます。プログラムを閉じると、そのアプリケーションからクリップボードにコピーされた内容は失われます。

7.12 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を使用してチャットしたり、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。

7.12.1 Tomboyでメモをとる

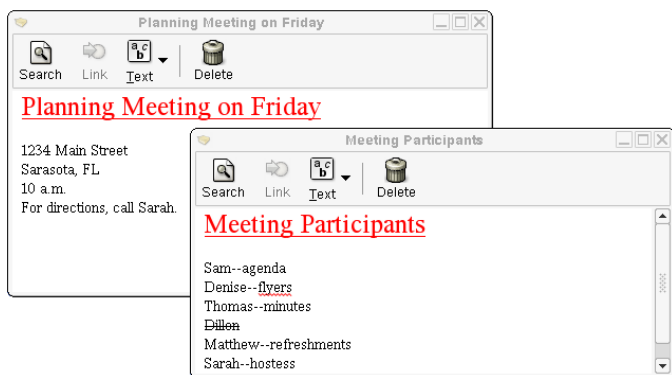
Tomboyは、デスクトップのメモ用アプリケーションで、アイデアや情報をまとめておくのに役立ちます。Tomboyをパネルに追加するには、パネルを右

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] をクリックすると、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。

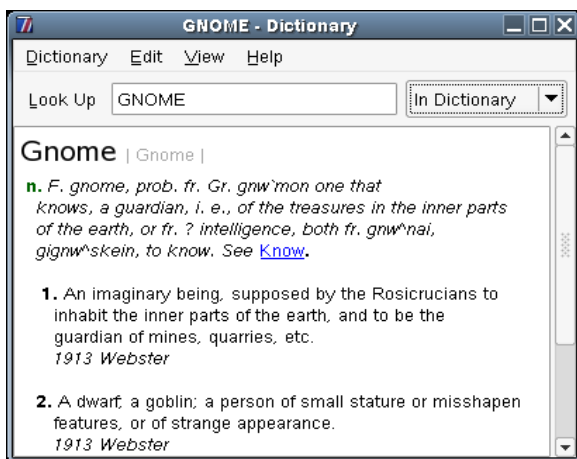
図 7.8 Tomboyのメモの例



7.12.2 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。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] の順に選択するか、ターミナルウィンドウに「gnome-dictionary」と入力します。

図 7.9 GNOME辞書



[単語] に単語を入力します。辞書からの問い合わせは、デフォルトでは、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、オンラインマニュアルにアクセスできます。

7.12.3 Gaimを使用したメッセージ送信

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。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、別名を指定します。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、[New mail notifications(着信メールの通知)] をオンにします。自分のアカウントで友だちアイコンを使用するには、[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。

指定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。

7.12.4 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指定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、自動的に表示される [初回時の設定ドルイド] のステップを実行する必要があります。

7.12.5 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)、lzip(.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、lzip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。次に、アーカイブの種類を選択します。[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。

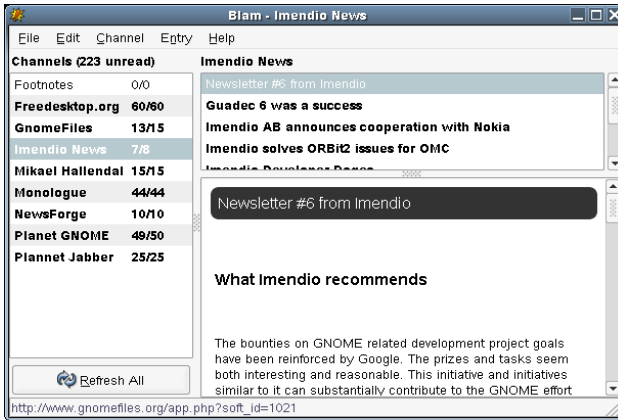
選択と設定を終えたら、ダイアログを終了します。指定された場所に作成されたアーカイブに対して、さらに処理を施すことができます。アーカイブを解凍するには、解凍するアーカイブをFile Rollerに読み込み、[編集] → [展開] の順に選択して、解凍先ディレクトリを指定します。

7.12.6 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。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、さまざまなWebサイトからニュースを収集する、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。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を使用すると、ニュースエントリを印刷したり、定期的にフィードを自動的に更新することができます。

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。

☒ 7.10 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 Cool 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。

7.13 ソフトウェアアップデートの取得

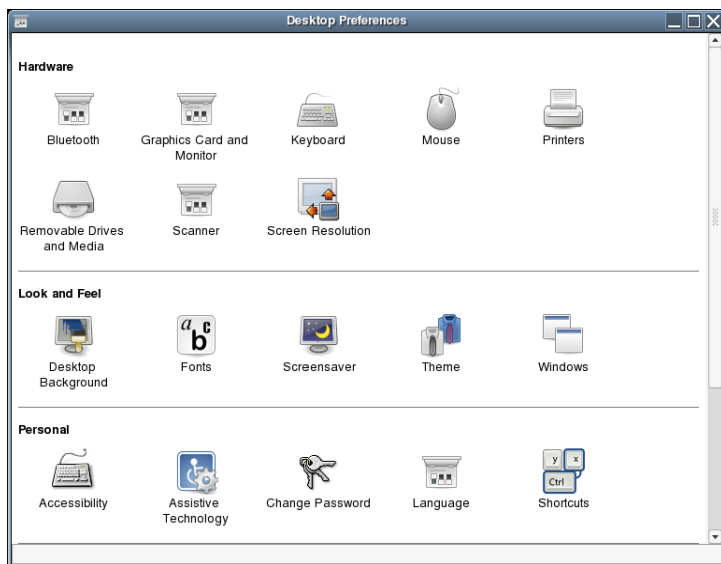
追加のソフトウェアをインストールし、セキュリティアップデートを適用するには、ZENworksアップデートを使用します。一覧からインストールするソフトウェアパッケージを選択し、[Update] をクリックします。拝啓情報および設定オプションについては、2.12項「コマンドラインからの更新」(80 ページ)を参照してください。

GNOMEデスクトップのカスタマイズ

8

GNOMEデスクトップをカスタマイズするには、*[Desktop Preferences]* を使用します。変更できる設定には、デスクトップの背景、スクリーンセーバ、キーボードとマウス、サウンド、およびファイルの関連付けなどがあります。まず、*[デスクトップ]* → *[GNOMEコントロールセンター]* の順にクリックし、変更するデスクトップの設定を選択します。各モジュールで使用できるオプションの詳細については、*[ヘルプ]* をクリックしてください。設定モジュールで実行した変更はすべて、即座にシステムに反映されます。

☒ 8.1 GNOMEデスクトップの設定



8.1 ハードウェア設定

ハードウェア設定では、キーボード、マウス、プリンタ、リムーバブルドライブ、およびメディアを設定し、画面解像度を設定します。

8.1.1 キーボードの設定の変更

[*Keyboard Preferences*] を使用すると、キーボードの自動繰り返し設定を変更し、打鍵間隔を設定することができます。[*アクセス補助*] ボタンをクリックすると、キーボードのアクセス補助設定ツールが起動します。

8.1.2 マウスの設定

[*Mouse Preference*] を使用すると、右きき用または左きき用にマウスを設定することができます。マウス移動の速度および感度も指定できます。

8.1.3 プリンタのインストールと設定

このモジュールを使用すると、プリンタをインストールおよび設定できます。SUSE Linuxシステムでは、これらの設定は2.4.5項「[プリンタ](#)」(45 ページ)で説明するように、YaSTで最適に行われます。

8.1.4 リムーバブルドライブおよびメディアの設定

このモジュールを使用すると、リムーバブルドライブおよびメディアの設定を指定できます。これらの設定は、デバイスおよび各種メディアの自動動作を制御します。

8.1.5 画面解像度設定の指定

このモジュールを使用すると、画面の解像度設定を指定できます(解像度およびリフレッシュレートを含む)。SUSE Linuxシステムでは、これらの設定は項

「SaX2によるX11の設定」(第14章 *X Window* システム, ↑リファレンス)で説明するように、YaSTで最適に行われます。

8.2 ルックアンドフィールの設定

[*Look and Feel*] を使用すると、デスクトップの背景を変更したり、フォント、スクリーンセーバ、テーマを変更したり、ウィンドウの動作をカスタマイズすることができます。

8.2.1 デスクトップの背景の変更

デスクトップの背景は、デスクトップに適用されている画像または色です。デスクトップの背景は、次の方法でカスタマイズできます。

- デスクトップの背景の画像を選択します。画像はデスクトップの背景の色の上に配置されます。デスクトップの背景の色は、透明な画像を選択した場合、または画像がデスクトップ全体を覆うものでない場合に表示されず。
- デスクトップの背景の色を選択します。単色を選択することも、2色でグラデーション効果(1色からもう1色に徐々に混ざっていく効果)を作成することもできます。

デスクトップの背景の外観は、*Nautilus*ファイルマネージャでも変更できます。背景に画像を使用するには、使用する画像をファイルマネージャから [*Desktop Wallpaper (壁紙)*] にドラッグアンドドロップします。

背景画像を使用しない場合は、[*画像なし*] をクリックして、代わりにデスクトップの色を選択します。

8.2.2 フォントの選択

[*Font Preferences*] を使用すると、アプリケーション、ウィンドウ、ターミナル、およびデスクトップで使用するフォントを選択できます。ダイアログボックスの上部に、アプリケーション、デスクトップ、ウィンドウタイトル、およびターミナルに選択されているフォントが表示されます。いずれかのボ

タンをクリックすると、選択用ダイアログが開くので、そこでフォントファミリー、スタイル、サイズを設定できます。

8.2.3 スクリーンセーバの設定

[*Screensaver Preferences*] を使用すると、スクリーンセーバを選択または変更できます。スクリーンセーバは小さなプログラムで、指定した時間内にキーストロークまたはマウス移動がない場合に、表示画面の代わりに表示されます。

[*Random*] スクリーンセーバ(カスタム定義された一覧からスクリーンセーバをランダムに選択する)を選択するか、スクリーンセーバの代わりに [*Blank screen*] を選択するか、スクリーンセーバ機能を [*Disable*] にすることができます。インストールされているスクリーンセーバの一覧から、特定のスクリーンセーバを選択することもできます。現在選択されているスクリーンセーバは、右側のプレビューウィンドウに表示されます。

[*Activate after*] を使用すると、画面に何も表示されていない状態にするタイミングを指定したり([*Blank screen*] オプションを選択した場合)、キーストロークまたはマウス移動が行われなくなってからスクリーンセーバを起動するまでの間隔を指定することができます。すべての時間基準は分単位です。

[*Lock screen when active*] を選択すると、スクリーンセーバの実行中に画面がロックされます。画面のロックを解除するには、マウスを動かすか、キーボードのキーを押して、パスワードを入力します。

8.2.4 テーマの選択

テーマとは、デスクトップの各部の外観を指定する、一連の調整された設定です。 [*Theme Preferences*] を使用すると、プリインストールされているテーマの一覧から選択したり、設定を独自にカスタマイズすることができます。使用できるテーマの一覧には、アクセス補助が必要なユーザ向けのテーマが複数用意されています。

テーマには、デスクトップの以下の部分に異なる影響を与える設定が含まれています。

コントロール

ウィンドウ、パネル、およびアプレットの外観。または、ウィンドウ、パネル、およびアプレットに表示されるGNOME準拠インタフェース項目の外観(メニュー、アイコン、ボタンなど)。使用できるコントロール設定のオプションの一部は、特別なアクセス補助の要件を満たすように設計されています。

ウィンドウフレーム

ウィンドウのみのフレームの外観。

アイコン

パネルおよびデスクトップの背景上のアイコンの外観。

デスクトップおよびアプリケーションの色の設定は、テーマを使用して制御されます。プリインストールされている幅広いテーマの中から選択できます。リスト概要からスタイルを選択すると、それが自動的に適用されます。[*Theme Details* (テーマの詳細)] をクリックすると、ウィンドウコンテンツ、ウィンドウ境界、アイコンなど、単一のデスクトップ要素のスタイルをカスタマイズするためのダイアログが別々に開きます。このダイアログで設定を変更し、[閉じる] ボタンをクリックして終了すると、テーマがカスタムに切り替わります。[*Save Theme* (テーマの保存)] をクリックすると、変更したテーマに名前を付けて保存できます。GNOME用のテーマは、プレインストールされているテーマ以外にも、インターネットやその他のリソースから.tar.gz形式で入手できます。これらのテーマは、[*Install Theme* (テーマのインストール)] を使用してインストールできます。新しいテーマを [Theme Preferences] ウィンドウにドラッグアンドドロップすることもできます。

8.2.5 ウィンドウの動作のカスタマイズ

[*Window Preferences*] を使用すると、デスクトップのウィンドウの動作をカスタマイズできます。ウィンドウがマウスポインタと接触したときの動作およびウィンドウのタイトルバーをダブルクリックしたときの動作を決定し、アプリケーションウィンドウを移動する際にいっしょに押すキーを定義します。

デスクトップ上に複数のアプリケーションウィンドウが存在する場合、デフォルトでは、最後にクリックしたウィンドウがアクティブなウィンドウになります。この動作を変更するには、[*Select windows when the mouse moves over them*(マウスポインタが内部にあるウィンドウを選択する)] をオンにします。

必要なら、 *[Raise selected window after an interval(選択されてからウィンドウを前面に出すまでの時間)]* をオンにして、スライダで待ち時間を調整してください。こうすると、ウィンドウにフォーカスが移ってから少し後にウィンドウが前面に表示されます。

タイトルバーをダブルクリックすると、アプリケーションウィンドウが巻き上げられ、タイトルバーだけが表示された状態になります。これにより、デスクトップ上の表示領域を節約することができます。これがデフォルトの動作です。タイトルバーをダブルクリックするとウィンドウが最大化されるように設定することもできます。

ウィンドウを移動するときに押す修飾キーを選択します(**Ctrl**、**Alt**、またはWindowsロゴキー)。

8.3 個人設定

[Personal Settings] を使用すると、アクセス補助および支援技術に関するオプションを設定し、パスワードを変更し、キーボードショートカットをカスタマイズすることができます。

8.3.1 アクセス補助の設定の指定

このモジュールでは、キー入力に支障がある方向けにキーボードの設定を簡単に変更できます。このモジュールは、*[基本]* *[フィルタ]* *[Mouse Keys]* の3つのタブで構成されます。これらの設定を変更するには、*[Enable keyboard accessibility features(キーボードアクセス補助機能の有効化)]* をオンにしておく必要があります。

8.3.2 支援技術のサポートの設定

GNOMEデスクトップには、特別なニーズを持つユーザーのための支援技術が用意されています。これらの技術には、スクリーンリーダ、拡大鏡、およびオンスクリーンキーボードがあります。この技術を有効にするには、まず *[Enable assistive technologies]* を選択し、必要な技術を選択します。

オンスクリーンキーボードのサポートを利用するには、gokパッケージをインストールする必要があります。スクリーンリーダおよび拡大鏡の機能を利

用するには、gnopernicusおよびgnome-magパッケージをインストールする必要があります。

8.3.3 パスワードの変更

このモジュールを使用すると、パスワードを変更できます。現在のパスワードを指定し、新しいパスワードを2回指定して、**[OK]** をクリックします。大文字、数字、および記号を使用すると、パスワードのセキュリティが向上します。

8.3.4 キーボードショートカットのカスタマイズ

キーボードショートカットは、操作を行う標準の方法の代わりにの方法を提供する、単一のキーまたはキーの組み合わせです。**[キーボードショートカット]** を使用すると、デフォルトのキーボードショートカットが表示されます。ショートカットを好みに応じてカスタマイズできます。

操作のショートカットキーを変更するには、操作のショートカットをクリックし、その操作に関連付けるキーを押します。操作のショートカットキーを無効にするには、操作のショートカットをクリックし、**[←]** を押します。

8.4 システム設定

[System Settings] を使用すると、ネットワークプロキシ、検索とインデックス、セッション、およびサウンドの設定を指定できます。

8.4.1 ネットワークプロキシの設定

[Network Proxy Preferences] ツールを使用すると、システムのインターネットへの接続方法を設定できます。プロキシサーバに接続するようにデスクトップを設定し、サーバの詳細を指定することができます。プロキシサーバは、別のサーバへの要求を補足して、可能な限りその要求そのものを満たそうとするサーバです。プロキシサーバのドメインネームサービス(DNS)名またはIP

アドレスを指定できます。DNS名は、ネットワーク上のコンピュータの一意的なアルファベットの識別子です。IPアドレスは、ネットワーク上のコンピュータの一意的な数字の識別子です。

8.4.2 検索およびインデックスの設定の指定

このモジュールを使用すると、Beagle検索ツールの設定を指定できます。

[Search] の [Start search & indexing services automatically] をクリックすると、ログイン時にBeagleデーモンが起動します。また、Beagle検索ウィンドウを表示するキーストロークを選択するには、**Ctrl**、**Alt**、およびファンクションキーの任意の組み合わせを指定します。検索の実行時に表示する結果の最大数も設定できます。

[Indexing] で、ホームディレクトリインデックス処理するか(デフォルトで選択されています)、ホームディレクトリインデックス処理しないか、インデックス処理する他のディレクトリを追加するかを選択します。ただし、追加するディレクトリに対する権限が必要です。インデックス処理しないリソースも指定できます。これらのリソースには、ディレクトリ、パターン、メールフォルダ、オブジェクトの種類が含まれます。

Beagleの詳細については、第 *Beagle* を使う章(↑アプリケーション)を参照してください。

8.4.3 セッションの管理

セッションの設定を指定し、セッションの開始時に起動するアプリケーションを指定することができます。アプリケーションの状態を保存し、別のセッションの開始時にその状態を復元するようにセッションを設定することができます。


この設定ツールを使用して、複数のセッションを管理することもできます。たとえば、旅行中に頻繁に使用するアプリケーションを起動するモバイルセッション、顧客に対してデモンストレーションまたはスライドショーを行うのに使用するアプリケーションを起動するデモセッション、および社内での作業に異なる一連のアプリケーションを使用するワークセッションを持つことができます。

8.4.4 サウンドの設定

[*SoundPreference*] では、サウンドサーバの起動タイミングを制御できます。また、特定のイベントが発生した場合に再生するサウンドを指定できます。

8.5 メニューおよびツールバーの外観の変更

[*Menu and Toolbar Preferences*] ダイアログボックスのオプションを使用すると、GNOME準拠アプリケーションのメニュー、メニューバー、およびツールバーの外観を変更できます。 [*Menu and Toolbar Preferences*] 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] → [*Menus & Toolbars*] の順にクリックします。

[*Show icons in menus*] を選択すると、メニュー内の各項目の横にアイコンを表示できます。一部のメニュー項目にはアイコンがありません。 [*Editable menu accelerators*] を使用すると、メニュー項目に別のキーボードショートカットを割り当てることができます。このオプションを選択し、任意のアプリケーションでメニュー項目を強調表示し、割り当てるキーを押します。こうすると、メニューにショートカットが表示されます。  をクリックすると、ショートカットが削除されます。

[*Detachable toolbars*] を使用すると、アプリケーションウィンドウから画面上の任意の場所にツールバーを移動できます。このオプションを選択すると、アプリケーションのツールバーの左側にハンドルが表示されます。この領域をクリックしてマウスボタンを押したままにし、ツールバーを新しい場所にドラッグします。

[*Toolbar button labels*] を使用すると、ツールバーアイコンの表示方法として、 [*Text only*] [*Icons only*] [*Text beside icons*] [*Text below icons*] のいずれかを選択できます。デフォルト設定は、 [*Text Below Icons*(アイコンの下にテキストを表示)] です。

8.6 好みのアプリケーションの設定

GNOMEデスクトップの相互運用性を高めるために、デフォルトのWebブラウザ、メーラー、端末アプリケーションを設定することができます。これらのアプリケーションは、別のGNOMEアプリケーションがこれらの機能を必要にするときいつでも起動できなければなりません。それには、[アプリケーション] → [ユーティリティ] → [デスクトップ] → [Preferred Applications]の順にクリックします。

[Web Browser] [Mail Reader]、または [Terminal] で、デフォルトで使用するアプリケーションの名前を選択します。たとえば、[Web Browser] でデフォルトのブラウザをFirefoxに設定すると、メール内のリンクをクリックしたときFirefoxが起動されます。[Custom] をクリックして、アプリケーションのコマンドをカスタマイズすることもできます。[Preferred Applications]で行った設定はすべて、GNOMEアプリケーションにのみ適用されます。

パート 4 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くても、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。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。
<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。

ログファイル	説明
<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。 <code>user</code> は、実際の値で置き換えられます。
<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。 <code>last</code> コマンドを使用して表示させます。
<code>/var/log/Xorg.*.log</code>	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。 <code>X</code> 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、第 システムモニタリングユーティリティ章(↑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、項「VNCによるリモートインストール—PXEブートとWake on LAN」(第1章 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」(第1章 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、[2.9.3項「ブートおよびレスキューディスク」](#) (64 ページ)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¹

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、第リモートインストール章(↑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トリとして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。メモリカ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、**[BOOT SEQUENCE]**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

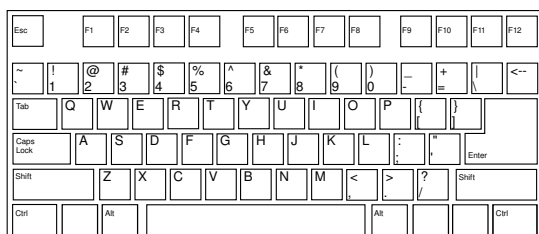
- 1 **[Ctrl] + [A]**を押してセットアップを開きます。
- 2 **[Disk Utilities]**を選択します。接続されているハードウェアコンポーネントが表示されます。

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があります。

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 [第1章 YaSTによるインストール](#) (3 ページ)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/linux/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。

ティップ: カーネルマニュアルの取得

`kernel-source`パッケージをインストールして、カーネルマニュアルを確認します。

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=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。

`acpi=noirq`

ACPIはIRQルーティングには使用しません。

acpi=ht

hyper-threadingを有効化するのに十分なACPIのみ実行します。

acpi=strict

厳密にはACPI仕様互換ではないプラットフォームに対する耐性が弱くなります。

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2回押して、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、[第1章 YaSTによるインストール \(3 ページ\)](#) 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2回押して、**[テキストモード]** を選択します。
- 3 **[インストール]** を選択し、[第1章 YaSTによるインストール \(3 ページ\)](#) 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]**を押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、[第1章 YaSTによるインストール](#) (3 ページ)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、オペレーティング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 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、[9.2.3項 「インストール失敗およびコンピュータの起動失](#)

敗」(233 ページ)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 言語を選択します。
- 5 ライセンス契約を承認します。
- 6 **[インストールモード]** 画面で、**[その他]** 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。

- 7 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。
- 8 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。
- 9 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 マシンはGRUBプロパティをロードするが、グラフィカルログインが起動しない

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、第 *X Window* システム章 (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。X Window System に関する詳細は、第 *X Window* システム章 (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ではない

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、[9.5項「ネットワークの問題」](#) (248 ページ)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、[9.5項「ネットワークの問題」](#) (248 ページ)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、[第 PAM を使用した認証章](#) (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ー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ー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。ローカルのユーザ管理および認証を使用するか、ネットワーク認証を使用するかによって、異なる原因によりログイン失敗が発生します。

ローカルユーザ管理は、次の原因により失敗する可能性があります。

- ユーザが間違ったパスワードを入力した可能性があります。
- ユーザのホームディレクトリが、破損または書き込み保護されたデスクトップ設定ファイルを含んでいます。
- 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、ユーザのホームディレクトリが、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。

ローカルログイン失敗の原因を発見するには、次の手順に従います。

- 1 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。ユーザが正しいパスワードを覚えていない場合は、

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。

- 2 rootユーザでログインし、ログインプロセスおよびPAMのエラーメッセージがないかどうか/var/log/messagesをチェックします。
- 3 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、[9.4.3項「ログインは成功したがGNOMEデスクトップが失敗する」](#) (246 ページ)および[9.4.4項「ログインは成功したがKDEデスクトップが失敗する」](#) (247 ページ)を参照してください。

- 4 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`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。
- 5 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。

- 6 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、[9.4.3項「ログインは成功したがGNOMEデスクトップが失敗する」](#) (246 ページ)または[9.4.4項「ログインは成功したがKDEデスクトップが失敗する」](#) (247 ページ)を続行します。

以下では、特定のユーザのネットワーク認証が、特定のコンピュータ上で失敗するののかの一般的な理由のいくつかを挙げます。

- ユーザが間違ったパスワードを入力した可能性があります。
- 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。

ネットワーク認証におけるログイン失敗の原因を突き止めるには、次の手順に従います。

- 1** 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。
- 2** 認証用にマシンが利用するディレクトリサーバを判別し、それがきちんと動作しており、他のマシンと適切に通信していることを確認します。
- 3** ユーザのユーザ名およびパスワードが他のマシン上でも使用できるかを判別し、そのユーザの認証データが存在し、適切に配布されていることを確認します。
- 4** 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

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、エラーメッセージが生成されていないか判別します。

- 5 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、[9.4.3項「ログインは成功したがGNOMEデスクトップが失敗する」](#) (246ページ)および[9.4.4項「ログインは成功したがKDEデスクトップが失敗する」](#) (247ページ)を参照してください。

- 6 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`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。
- 7 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。

- 8 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、[9.4.3項「ログインは成功したがGNOMEデスクトップが失敗する」](#) (246ページ)または[9.4.4項「ログインは成功したがKDEデスクトップが失敗する」](#) (247ページ)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、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`は、実際の値で置き換えられます。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。

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るか、間違っ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。

---

## 重要項目

以下で説明するデバッグの手順は、内部ルーティングを必要としない、簡単なネットワークサーバクライアント設定にのみ適用されます。サーバとクライアントの両方が、追加でルーティングする必要がない同じサブネットのメンバーであることが前提です。

---

- 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 -n ipaddress`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 \(251 ページ\)](#)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 \(252 ページ\)](#)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。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めることができますが、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Hostname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Hostname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、第ドメインネームシステム章(↑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。`traceroute`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。SUSE Linux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ブしたい場合は、IPアドレスまたはサーバの名前、およびアーカイブを保存するディレクトリを入力します。
  - d アーカイブタイプを決め [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、アーカイブ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に適応されます。

- 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、[Create Backup (バックアップの作成)] を使用した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、[Select All (すべて選択)] [Deselect All (すべて選択解除)]、および [Select Files (ファイルの選択)] 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にのみ、[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。

SUSE Linuxでは、この種の状況に対応するために、2つの異なる方法が提供されます。それらは、YaSTシステム修復機能の使用、またはレスキューシステムの起動です。次のセクションでは、システム修復のための両方の方法について説明します。

### 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 \(257 ページ\)](#)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、[\[カスタム修復\]](#)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、冗長なシステムチェックを短縮できます。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

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 \(259 ページ\)](#)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 \(260 ページ\)](#)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。

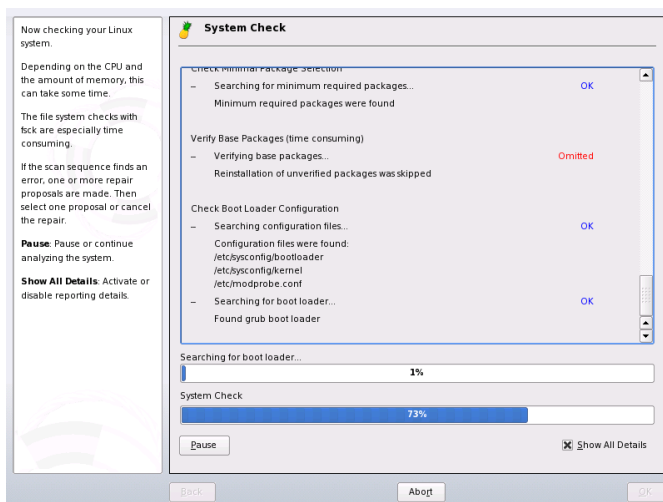
## 自動修復

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([第1章 YaSTによるインストール \(3 ページ\)](#))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 [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。下のバーは解析の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」 \(258 ページ\)](#)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(**swap**)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、エラーの詳細および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します。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、次の手順に従います。

- 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(第1章 [YaSTによるインストール](#) (3 ページ)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 **[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、エラーの詳細および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します。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(第1章 [YaSTによるインストール](#) (3 ページ)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 [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](#)」(第9章 [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、[2.9.5項「パーティション分割ツール」](#) (66 ページ) を参照してください。

ファイルシステムの修復

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の復元

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。

---

システム設定のフロッピーへの保存

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します。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。インストール時やの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Webページ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 無料インストールサポート

当社の無料インストールサポートは、登録コードを有効にした後90日間有効です(新しいバージョンのリリースの最新のコードで開始)。入手可能な情報ソースのいずれかの質問に対する回答が見つからない場合は、以下の問題について、喜んでサポートします。

- 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)。

- サポートされた PCI ISDN カードまたは外部シリアルモデム(USBではない)へのインターネットアクセスのサポート。代わりに、サポートされた NIC をもつ PPPoE に基づいた DSL のセットアップ。
- 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) とい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)。
- オンライン更新または手動による方法を使用して、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 <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

次のリンクおよび電話番号を使用して、サポートスタッフに連絡してください。リストされている費用は、電話の費用で、サポートの費用ではありません。

- <http://support.novell.com/eService>
- ドイツ:電話:0900 111 2 777 (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:0820 500 781 (14.5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)
- スイス:電話:0848 860 847 (費用はプロバイダによって変わります) (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:+44-1344-326-666 (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)
- 米国およびカナダ:電話:+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:+33 1 55 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)
- スペイン:電話:+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:+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)
- チェコ共和国: 電子メール: [support@suse.cz](mailto:support@suse.cz) (月曜から金曜まで))
- その他のすべての国:サポートは英語でのみ提供されます。電話:+44-1344-326-666 (月曜から金曜までのヨーロッパ標準時で12:00:00から18:00:00まで)

連絡先情報の最新版については、<http://www.novell.com/support/products/suselinux/contacts.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。

## 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<http://support.novell.com/eService>で弊社にサービスリクエストを行ってください。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。

## 9.7.2 高度なサポート

正規サポートが適正な価格で利用可能です。質問の内容が無料サービスの範囲でカバーされない、または有効なサポートを要求する権利を持たない場合は、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:電話:+44-1344-326-666, 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:+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:+44-1344-326-666, 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を使用できます。銀行取引は、当社のサービスパートナーであるStream / ECE EMEA社が取り扱います。

電話番号は、SUSE Linux 10.1の販売サイクル中に変更される場合があります。現在の番号および高度なサポートサービスでカバーされるテーマの詳細リストについては<http://www.novell.com/usersupport>を参照してください。

---

## 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。質問が明確に整備されると、必要な労力と時間が大幅に削減されます。当社にお問い合わせいただく前に、以下の質問の回答をご用意ください。

1. どのプログラムおよびバージョンをお使いですか?問題が起こるのはどのプロセスですか?
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。

