

# openSUSE

11.3

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

2010/12/28

GNOME ユーザガイド



# GNOME ユーザガイド

Copyright © 2006–2010 Novell, Inc. and contributors. All rights reserved.

Permission is granted to copy, distribute and/or modify this document under the terms of the GNU Free Documentation License, Version 1.2 or (at your option) version 1.3; with the Invariant Section being this copyright notice and license. A copy of the license version 1.2 is included in the section entitled 「GNU Free Documentation License」.

For Novell trademarks, see the Novell Trademark and Service Mark list <http://www.novell.com/company/legal/trademarks/tmlist.html>. Linux\* is a registered trademark of Linus Torvalds. All other third party trademarks are the property of their respective owners. A trademark symbol (®, ™ etc.) denotes a Novell trademark; an asterisk (\*) denotes a third party trademark.

All information found in this book has been compiled with utmost attention to detail. However, this does not guarantee complete accuracy. Neither Novell, Inc., SUSE LINUX Products GmbH, the authors, nor the translators shall be held liable for possible errors or the consequences thereof.

下記に上記の日本語翻訳を掲載します。日本語の翻訳は公式なものではないことに注意してください。

Copyright © 2006–2010 Novell, Inc. および貢献者が全権利を留保しています。

この文書を、フリーソフトウェア財団発行の GNU フリー文書利用許諾契約書 バージョン 1.2 または (希望すれば) 1.3 が定める条件の下で複製、頒布、あるいは改変することを許可する。ただし、この著作権とライセンス表記については変更不可部分とする。この利用許諾契約書の複製物は「GNU フリー文書利用許諾契約書」という章に含まれている。

Novell 社の商標については、Novell 社の商標とサービスマーク一覧 <http://www.novell.com/company/legal/trademarks/tmlist.html> をご覧ください。Linux は Linus Torvalds 氏による登録商標です。その他の商標は各所有者の所有物です。商標シンボル (®, ™ など) はそれぞれ Novell 社の商標であることを示しています。また、アスタリスク (\*) は第三者の商標を示しています。

この書籍内にある全ての情報は細部に至るまで最大限の注意を払って制作されていますが、完全に正確であることを保証するものではありません。Novell, Inc., SUSE LINUX Products GmbH, 著者, 翻訳者のいずれも、本書籍内の誤りとそこから生じる結果について、一切の保証はいたしません。

# 目次

このガイドについて	vii
パート I 前書き	1
1 GNOME デスクトップの概要説明	3
1.1 ログインとデスクトップの選択	3
1.2 ログアウト	6
1.3 デスクトップの基本	8
2 デスクトップでの作業	15
2.1 メインメニューの使用	15
2.2 Nautilus を利用したファイルとフォルダの管理	19
2.3 フロッピーディスクや CD, DVD へのアクセス	25
2.4 ファイルの検索	26
2.5 アプリケーション間でのテキストの移動	31
2.6 インターネット接続の管理	31
2.7 インターネットの閲覧	32
2.8 電子メールとスケジューラ	32
2.9 OpenOffice.org を利用した文書の読み書き	33
2.10 デスクトップの電源管理機能の制御	34
2.11 書庫の作成／表示／展開	39
2.12 スクリーンショットの作成	44
2.13 PDF ファイルの閲覧	44
2.14 サウンドの制御	45
2.15 指紋読み取り装置の使用	47
2.16 ソフトウェア更新の取得	47
2.17 さらなる情報	48

<b>3</b>	<b>設定のカスタマイズ</b>	<b>49</b>
3.1	コントロールセンター	50
3.2	ハードウェア	51
3.3	外観	60
3.4	個人設定	82
3.5	システム	83
<b>4</b>	<b>支援技術</b>	<b>93</b>
4.1	全般的なアクセシビリティ機能	93
4.2	動作に障害のある方への機能	96
4.3	Orca	99
	<b>パート II インターネットとの接続、ファイルとリソース</b>	<b>103</b>
<b>5</b>	<b>ネットワーク資源へのアクセス</b>	<b>105</b>
5.1	ネットワークへの接続	106
5.2	ファイル共有とネットワーク参照における一般的な注意事項	106
5.3	ネットワーク共有へのアクセス	107
5.4	フォルダの共有	109
5.5	Windows ファイルの管理	111
5.6	Windows ネットワークプリンタの設定とアクセス	112
<b>6</b>	<b>Beagle を利用した検索</b>	<b>115</b>
6.1	Beagle の使用	115
6.2	検索のヒント	117
6.3	属性による検索	118
6.4	検索の設定	120
6.5	その他のディレクトリの索引化	122
6.6	ファイルやディレクトリの索引除外	123
6.7	索引化されるデータソースの選択	124
6.8	Beagle の無効化	124
6.9	さらなる情報	125
<b>7</b>	<b>プリンタの管理</b>	<b>127</b>
7.1	プリンタのインストール	127
7.2	プリンタの設定変更	129
7.3	印刷ジョブの取り消し	129
7.4	プリンタの削除	130

<b>A</b>	<b>GNU ライセンス</b>	<b>131</b>
A.1	GNU General Public License . . . . .	131
A.2	GNU 一般公衆利用許諾契約書 (日本語訳) . . . . .	135
A.3	GNU Free Documentation License . . . . .	139
A.4	GNU フリー文書利用許諾契約書 (日本語訳) . . . . .	143



# このガイドについて

このマニュアルでは、openSUSE® に実装された GNOME グラフィカルデスクトップ環境を紹介しているほか、用途や使い方にあわせた設定方法についても紹介しています。それ以外にも、プログラムやサービスなども紹介しています。主に Macintosh\*, Windows\* やその他の Linux デスクトップについて使用経験のある方に向けた書き方になっています。

このマニュアルは2つのパートから構成されています:

## 紹介

GNOME デスクトップについての知識を深め、GNOME アプリケーションや様々なツールを利用し、日々の基本的な作業を行なうための方法を学ぶことができます。また、GNOME が提供するデスクトップの設定変更や詳細設定を行ない、要件や希望にあわせるための方法についても示されています。そのほか、視覚など身体に障害のある方向けのアクセシビリティを改善するための、各種支援技術についても述べられています。

## インターネット接続とファイル、資源

お使いのシステムにおけるデータの管理や交換に関する重要な情報が示されています: ネットワーク上でのファイル共有や共同作業用の環境構築、データの効率的な検索方法やデータのバックアップ方法などが含まれます。

このマニュアルでは、様々な箇所から追加の文書資源に対してリンクが設定されています。これらの文書はシステム内に用意されているもののほか、インターネット上で利用可能な文書を示している場合もあります。

お使いの製品における利用可能な文書の概要と、最新の更新済み文書については、<http://www.novell.com/documentation> をお読みいただくか、もしくは下記の章をお読みください。

# 1 利用可能な文書

HTML 版や PDF 版の各マニュアルは、それぞれ各種の言語に翻訳されています。この製品に対しては、それぞれ下記に示すユーザ向けおよび管理者向けマニュアルが用意されています:

## スタートアップ (↑スタートアップ)

システムへのインストールと、基本的な設定方法に関するガイドが記されています。はじめてお使いになる方の場合、ファイルシステムやユーザの考え方、アクセス権に関する紹介を行なっているほか、モバイル環境に対応するための openSUSE の各種機能について、概要を紹介しています。また、トラブルシューティングを行なうにあたって支援とアドバイスも書かれています。

## KDE ユーザガイド (↑KDE ユーザガイド)

openSUSE の KDE デスクトップに関する紹介が書かれています。デスクトップの使用法や設定方法、主な作業手順などが書かれています。主に KDE を既定のデスクトップとして便利に使いたい方に向けた文書です。

## GNOME ユーザガイド (1 ページ)

openSUSE の GNOME デスクトップに関する紹介が書かれています。デスクトップの使用法や設定方法、主な作業手順などが書かれています。主に GNOME を既定のデスクトップとして便利に使いたい方に向けた文書です。

## アプリケーションガイド (↑アプリケーションガイド)

openSUSE にある主なデスクトップアプリケーションの使用と設定方法が書かれています。このガイドでは、ブラウザや電子メールソフトのほか、オフィスアプリケーションやコラボレーションツールと呼ばれるものをそれぞれ紹介しています。また、グラフィックやマルチメディアに関連したアプリケーションも紹介しています。

## リファレンス (↑リファレンス)

openSUSE に関する一般的な理解を深め、より詳しいシステム管理作業を行なうための情報が書かれています。主にシステム管理者のほか、システム管理知識のあるホームユーザに向けた文書です。また、複雑な配置シナリオやシステムの管理方法、主なシステムコンポーネントとのやりとりや openSUSE が提供するネットワークサービス、ファイルサービスに関する詳しい情報も書かれています。

### セキュリティガイド (↑セキュリティガイド)

ローカル環境やネットワークセキュリティを含めた、システムセキュリティに関する基本的な考え方が書かれています。Novell AppArmor のようなセキュリティ ソフトウェア (プログラムが読み書きしたり実行したりするファイルをプログラム単位で指定できるもの) の一般的な使い方を示しているほか、セキュリティ関連の イベント情報を確実に収集するための監査システムの使い方も示しています。

広範囲をカバーするマニュアルのほか、下記のようなクイックスタートガイドも 利用できます:

### KDE クイックスタート (↑KDE クイックスタート)

KDE デスクトップと、そこで動作する主なアプリケーションを紹介しています。 の紹介が書かれています。

### GNOME クイックスタート (↑GNOME クイックスタート)

GNOME デスクトップと、そこで動作する主なアプリケーションを紹介しています。

### インストール クイックスタート (↑インストール クイックスタート)

システム要件の一覧と、DVD や ISO イメージから openSUSE をインストールする場合の手順が書かれています。

### Novell AppArmor クイックスタート

Novell® AppArmor の主な考え方について、説明が書かれています。

ほとんどの製品マニュアルは HTML 版の形で、インストール済みシステムの /usr/share/doc/manual に置かれています。またデスクトップのヘルプセンターからもアクセスすることができます。最新の文書アップデートは、<http://www.novell.com/documentation> に置いています。ここからお使いの製品について、PDF 版と HTML 版をダウンロードすることができます。

## 2 フィードバック

いくつかの方法でフィードバックを送ることができます:

### バグや機能追加リクエスト

製品のコンポーネントに対してバグの報告を行ったり、もしくは機能の追加 リクエストを送信したりしたい場合は、<https://bugzilla.novell.com/> をご利用ください。文書内の間違いについては、各製品の *Documentation* コンポーネントに対してバグ報告をお願いいたします。

Bugzilla を初めてお使いになる場合は、下記の記事をお読みください:

- [http://ja.opensuse.org/openSUSE:Submitting\\_bug\\_reports](http://ja.opensuse.org/openSUSE:Submitting_bug_reports)
- [http://ja.opensuse.org/openSUSE:Bug\\_reporting\\_FAQ](http://ja.opensuse.org/openSUSE:Bug_reporting_FAQ)

### ユーザコメント

このマニュアルに対するコメントや提案のほか、この製品に含まれる他のドキュメント 類に対するコメントを歓迎します。オンラインドキュメントの場合は、それぞれの ページ下部にあるコメント機能をご利用いただくか、もしくは<http://www.novell.com/documentation/feedback.html> から コメントをお送りください。

## 3 文書規約

このマニュアルでは、下記のルールで文書を記述しています:

- `/etc/passwd`: ディレクトリ名やファイル名を示しています
- `placeholder`: 置き換えを示しています `placeholder` を実際の値に置き換えます
- `PATH`: `PATH` という名前の環境変数を示しています
- `ls, --help`: コマンドやオプション、パラメータ を示しています
- `user`: ユーザまたはグループ
- `Alt, Alt + F1`: 入力するキーやキーの組み合わせを示しています; キーはキーボードに書かれている とおりに大文字で示されます
- ファイル, ファイル > 名前を付けて保存: メニュー項目やボタンなどを示しています

- ダンシングペンギン(他のマニュアル内 ペンギンの章): 他のマニュアル内にある章を示しています

## 4 このマニュアルの作成について

この書籍は、DocBook(詳しくは<http://www.docbook.org>をご覧ください)のサブセットである Novdoc で書かれています。XML のソースファイルは xmlint で検証された後に xsltproc で処理され、Norman Walsh 氏のスタイルシートのカスタマイズ版を利用して XSL-FO に変換されます。最終的な PDF ファイルは RenderX 提供の XEP で生成しています。また、このマニュアルを構築するために使用するオープンソースツールとその環境は、openSUSE と共に公開されている susedoc パッケージ内にあります。

## 5 ソースコード

openSUSE は、どなたにでもご利用いただけます。ソースコードについては、[http://www.novell.com/products/suselinux/source\\_code.html](http://www.novell.com/products/suselinux/source_code.html) に書かれた手順でダウンロードしてください。ご要望があればソースコードを DVD でお送りすることもできます。手数料と輸送費として、15 ドルまたは 15 ユーロをいただいております。DVD 形式でのソースコードをご要望の場合は、いずれも英語にて [sourcedvd@suse.de](mailto:sourcedvd@suse.de) [<mailto:sourcedvd@suse.de>]宛に電子メールでご連絡いただくか、下記の住所宛にご連絡ください。

SUSE Linux Products GmbH  
Product Management  
openSUSE  
Maxfeldstr. 5  
D-90409 Nürnberg  
Germany

## 6 謝辞

多数の無償貢献のおかげで、Linux 開発者はその開発にあたってグローバルな協力を行なうことができます。我々は彼らのそのような努力に感謝します—彼らの貢献がなければ本ディストリビューションは存在していませんで

した。また、Frank Zappa 氏と Pawar 氏にも感謝しています。もちろん Linus Torvalds 氏には特に感謝しています。

Have a lot of fun!

SUSE チームより

# パートⅠ. 前書き



# GNOME デスクトップの概要説明

# 1

本章では、お使いの製品に実装された GNOME デスクトップについて、慣習やレイアウト、一般的な作業手順などをそれぞれ説明しています。

GNOME は使いやすいグラフィカルインターフェイスであり、要件や個人的な好みに合わせて 各種のカスタマイズを行なうことができます。本章では GNOME の既定値をもとに説明を行なっているため、あなた自身やシステム管理者が既定値を変更している場合、たとえば外観やキーボードショートカットなどについて、いくつか異なった表示や設定になっている場合があります。

## 1.1 ログインとデスクトップの選択

お使いのコンピュータ内に複数のユーザアカウントが作成されている場合、通常は全てのユーザに対して認証を求めるよう設定します。場合によっては、特定のユーザに対して *自動ログイン* を設定する場合があります。自動ログインとは、システムの起動時に自動的に特定のユーザでログインし、そのユーザのデスクトップを表示させる機能のことを言います。この機能はインストール時に有効／無効を設定することができるほか、インストール後に YaST のユーザ管理モジュールを利用して設定することもできます。詳しくは 第8章 *YaST を利用したユーザ管理 (リファレンス)* をお読みください。お使いのコンピュータがネットワーク環境内で動作していて、そのマシンを複数のユーザで共用しているような場合は、通常はお使いのシステムを起動したときにユーザ名とパスワードの入力を求めるように設定します。

ログイン処理を管理するプログラムは、お使いのシステムにインストールしたデスクトップ環境ごとに固有のものになっています。GNOME の場合、こ

れは **GDM** というソフトウェアです。 **KDE** デスクトップがお使いのシステムに追加でインストールされている場合は、 **KDM** というソフトウェアを利用することもできます。

**GDM** ログイン画面には下記の項目が表示されます：

#### ドメインメニュー

**Active Directory** サーバを利用して認証を行なうように設定している場合、ログインしたい **Windows\*** ドメインを選択することができます。その他の認証方法の場合は、ローカルログインを選択します。

#### ログインウィンドウ

シャットダウンや再起動、サスペンドをそれぞれ選択することができるほか、ここからシステムにログインすることができます。一覧から既存のユーザを選択するか、もしくはその他...を選んでユーザ名を手入力してください。あとはパスワードを入力して **Enter** を押すと、ログインを行なうことができます。ユーザ名を選択したり入力したりすると、パネル内に下記の追加メニューが表示されます：

#### 言語メニュー

お使いのセッションで利用する言語を選択することができます。

#### キーボードメニュー

お使いのセッションで利用するキーボードレイアウトを選択することができます。

#### セッションメニュー

お使いのセッションで利用するデスクトップを選択します。 **GNOME** 以外のデスクトップがインストールされている場合、一覧内にそれらが表示されます。

#### ディスプレイ設定メニュー

ここから解像度やリフレッシュレートなどのディスプレイ設定を行なうことができます。

#### 支援技術設定

このメニューを利用することで、支援技術の利用を設定することができます。詳しくは第4章 支援技術(93 ページ)をお読みください。

## 1.1.1 セッション管理

セッションとはお使いのユーザがログインし活動している 期間を指す言葉で、セッションの間にアプリケーションを利用したり印刷したり、Web を参照したりなどの作業を行ないます。

ログイン画面ではいくつかのログインオプションを提供しています。たとえばセッション時に利用する言語を選択して、選択した言語でユーザインターフェイスを表示させたりすることができます。

ユーザ名とパスワードでの認証が完了すると、まず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は各セッションから特定の設定を保存する機能を提供しています。また、直近のセッション状態を明示的に保存し、次のログインでその状態を復元することもできます。

セッションマネージャでは、下記の設定を保存したり復元したりすることができます:

- フォントや配色、マウスの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 プログラムなどの動作中のアプリケーション。

---

### ティップ

セッションマネージャが管理したいアプリケーションについては、保存したり復元したりすることはできません。たとえば vi エディタを端末ウィンドウのコマンドラインから起動したりした場合、セッションマネージャは編集中のセッションを復元することができません。

---

## 1.1.2 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ている環境の場合、下記の手順でデスクトップを切り替えることができます。

- 1 コンピュータ > ログアウト > ログアウト を選択します。

KDE の場合は メインメニュー ボタンを押したあと、終了 > ログアウト を選択します。

- 2 KDE の場合はログイン画面の セッションメニューを 選択し、利用したいデスクトップを選択します。GNOME の場合はまずユーザを選択するか入力するかしたあと、セッションメニューから 利用したいデスクトップを選択します。
- 3 ユーザ名を入力して **Enter** を押します。
- 4 パスワードを入力して **Enter** を押します。

## 1.1.3 画面の施錠 (ロック)

画面を施錠 (ロック) するには、下記のいずれかの作業を行ないます:

- コンピュータ > *画面のロック* を選択します。
- パネル上に ロック ボタンがある場合は、これを押します。

パネルにロックボタンを追加するには、パネル上でマウスの右ボタンを押し、パネルへ追加 > *画面のロック* を選択します。

画面を施錠 (ロック) するとスクリーンセーバーが起動して画面上での操作を行なうことができなくなります。解錠 (アンロック) するには、マウスを移動させるか何らかのキーを押して、施錠 (ロック) ダイアログを表示させます。あとは表示された ダイアログにパスワードを入力して **Enter** を押します。

スクリーンセーバーの設定について、詳しくは 3.3.4 項「スクリーンセーバーの設定」(64 ページ) をお読みください。

## 1.2 ログアウト

コンピュータの利用を終える場合、ログアウト (システムは動作させた状態のまま) することができるほか、コンピュータを再起動させたりシャットダウンさせたりすることができます。お使いのシステムが電源管理に対応している場合、コンピュータをサスペンド (一時停止) 状態に移行させることもできます。この状態を利用すると、完全なシャットダウンや再起動を行なうよりも素早く再開することができるようになります。

## 1.2.1 ログアウトとユーザの切り替え

1 コンピュータ > ログアウト を選択します。

2 いずれかの選択を行ないます:

ログアウト

現在のセッションから退出し、ログイン画面に戻ります。

Switch User

現在のセッションを一時停止し、他のユーザがログインしてコンピュータを利用できるようにします。

## 1.2.2 コンピュータの再起動とシャットダウン

1 コンピュータ > 停止する を選択します。

2 いずれかの選択を行ないます:

シャットダウン

現在のセッションから退出し、コンピュータの電源を落とします。

再起動

現在のセッションから退出し、コンピュータを再起動します。

サスペンド

お使いのコンピュータの消費電力を最小限にする状態(「RAM へのサスペンド」)に移行します。利用中のセッション情報は保持されますが、実行中の全てのアプリケーションと開いている文書類はそのままの状態になります。

ハイバーネート

現在のセッションを提示停止し、コンピュータが再開されるまでの間、電源の消費が起こらないようにします(「ディスクへのサスペンド」)。利用中のセッション情報は保持されますが、実行中の全てのアプリケーションと開いている文書類はそのままの状態になります。

## 1.3 デスクトップの基本

他の一般的なデスクトップ製品と同様、GNOME デスクトップでの主なコンポーネントはファイルやフォルダ、プログラムへのリンクアイコンとして配置されています。また、画面下部にはパネルも配置されています (Windows で言うところのタスクバーに似ています)。アイコンをダブルクリック (素早く左ボタンを2回押すこと) すると関連づけられたプログラムを起動することができます。また、アイコンの上でマウスの右ボタンを押すと、追加のメニューやオプションを表示させることができます。それ以外にもデスクトップ上の何もない場所でマウスの右ボタンを押すと、デスクトップ自身の設定や管理を行なうための追加メニューが表示されます。

図 1.1 GNOME デスクトップ



既定では、デスクトップに2つの主要なアイコンが配置されます。個人用のホームフォルダと削除済みの項目を保持するゴミ箱です。その他のアイコン、たとえばお使いのコンピュータに接続されたデバイスを表わすアイコンなどが

デスクトップ上に存在する場合もあります。ホームフォルダのアイコンをダブルクリックすると、**Nautilus** ファイルマネージャを起動してホームディレクトリ (個人用のファイルと設定などを保存しておくディレクトリ) を表示することができます。**Nautilus** について、詳しくは 2.2 項「**Nautilus** を利用したファイルとフォルダの管理」(19 ページ) をお読みください。

アイコンの上でマウスの右ボタンを押すと、コピーや切り取り、名前の変更などのファイル操作を行なうためのメニューを表示させることができます。また、メニューからプロパティを選択すると、設定ダイアログを表示させることもできます。基本タブではアイコンの名前を変更することができるほか、アイコン自身を変更する(アイコン表示をマウスの左ボタンで押し、設定したいアイコンを選択します)こともできます。また、アイコンが表わす様々な情報についてもここに表示されます。エンブレムタブでは、最大4つまでのグラフィックシンボルをアイコンに追加することができます。またアクセス権タブでは選択した項目に対してアクセス許可を設定することができます。さらにメモタブでは、コメント情報を管理することができます。ゴミ箱をマウスの右ボタンで選択して表示させたメニューの場合、ゴミ箱を空にするメニューで内容を削除することもできます。

リンクとは他のファイルやフォルダを示す特殊なファイルタイプです。リンクに対して何らかの作業を行なうと、リンクが指し示すファイルやフォルダに対して作業が行なわれます。ただし、リンクを削除してもリンクそれ自身が削除されるだけで、リンクが指し示すファイルやフォルダについては削除されません。

フォルダやファイルに対してデスクトップ上にリンクを作成するには、ファイルマネージャを利用して目的のファイルやフォルダをマウスの右ボタンで選択し、表示されたメニューからリンクの作成を選択します。あとはファイルマネージャのウインドウ内に作成されたリンクをマウスの左ボタンで選択し、ボタンを押したままデスクトップまで移動させてボタンを放す(ドラッグ)と、リンクを作成することができます。

## 1.3.1 既定のデスクトップアイコン

デスクトップからアイコンを削除するには、単純にアイコンをゴミ箱にドラッグ(左ボタンでアイコンを選択し、ボタンを押したままゴミ箱の上まで移動して放す)するだけです。ホームフォルダについては削除できません。

---

## 警告

なお、この操作を行なう場合は注意してください。ファイルアイコンやフォルダアイコンをごみ箱に移動してごみ箱の中身を空にした場合、実際のデータについても削除されてしまいます。アイコンがファイルやフォルダへのリンクになっている場合にはリンクだけが削除されます。

---

### 1.3.2 デスクトップメニュー

デスクトップ上の何もない場所でマウスの右ボタンを押すと、様々なオプションを利用することのできるメニューを表示させることができます。たとえばフォルダの生成を選択すると新しいフォルダを作成することができますし、ランチャの生成を選択すると、アプリケーションに対するランチャーアイコンを作成することができます。ランチャーアイコンはアプリケーション名とアプリケーションを起動するためのコマンドを指定して作成します。また、アイコンを名前で並び替えるには、**名前順に整理する**を選択します。さらに**配置を維持する**を選択してチェックを付けておくと、アイコンは格子状に並べられます。また、このメニューからデスクトップの背景を設定したり、端末ウィンドウを開いたりすることもできます。

図 1.2 GNOME デスクトップメニュー



### 1.3.3 下部パネル

デスクトップの下側にはパネルが表示されています。パネルにはメインメニュー(Windows\*で言うところのスタートメニュー)のほか、現在実行中の全てのアプリケーションについてアイコンを表示したり、アプリケーション／アプレットに素早くアクセスしたりするためのタスクバーも存在しています。

タスクバーでプログラム名をマウスの左ボタンで押すと、プログラムの ウィンドウが前面に表示されるようになります。既に前面に表示されている場合は、マウスのボタンを押すと最小化されるようになっています。最小化したプログラムを 選択した場合は、マウスのボタンを押すとウィンドウを復元します。

### 図 1.3 GNOME 下部パネル



デスクトップの表示アイコンはパネル内の右端に配置されています。このアイコンを選択すると、全てのプログラムのウィンドウを最小化してデスクトップを表示することができます。既に全てのプログラムのウィンドウが最小化されている場合は、全てのプログラムのウィンドウを復元します。

パネル内の何もない場所でマウスの右ボタンを押すとメニューが表示され、下記の オプションが一覧表示されます:

表 1.1 パネルメニューのオプション

オプション	説明
パネルへ追加	アプリケーションとアプレットのメニューを表示し、パネル内にそれらを 追加することができます。
プロパティ	選択したパネルのプロパティを修正します。 向きのプロパティを利用すると、パネルを画面内の異なる場所に配置することができます。
このパネルを削除する	デスクトップからパネルとパネルに関わる全ての設定を削除します。
新しいパネル	デスクトップに新しいパネルを作成し、追加します。
ヘルプ	ヘルプセンターを開きます。
パネルについて	パネルアプリケーションに関する情報ウィンドウを表示します。

## 1.3.4 パネルへのアプレットやアプリケーションの追加

それらに素早くアクセスするため、下部のパネルにアプリケーションやアプレットのアイコンを追加することができます。アプレットとは小さなプログラムのことを指す言葉で、アプリケーションとは通常、単独で十分な機能を備えたプログラムのことを指す言葉です。アプレットを追加すると、便利なツールを素早く利用できるようになります。

GNOME デスクトップには多くのアプレットが付属しています。全アプレットの一覧を見るには、下部のパネルでマウスの右ボタンを押したあと、**パネルへ追加**を選択します。

図 1.4 パネルへの追加ダイアログボックス



便利なアプレットには、たとえば下記のようなものがあります:

表 1.2 便利なアプレット

アプレット	説明
辞書検索	オンラインの辞書で単語を検索します。
アプリの強制終了	アプリケーションを終了させます。これは特に、アプリケーションが全く応答しなくなってしまった状態で終了させるのに便利なツールです。
ファイルの検索	お使いのコンピュータ上にあるファイルやフォルダ、ドキュメント類を検索します。
付箋紙	お使いのデスクトップ上に付箋紙を作成したり表示したりすることができるほか、付箋紙を管理することもできます。
従来のメインメニュー	GNOME の旧バージョンと同じ形式のメニューにアクセスするためのプログラムです。これは特に、旧バージョンの GNOME に慣れていた方に便利なプログラムです。
お天気 GNOME	指定した都市における現在の天気情報を表示します。
ワークスペース切り替え器	仮想デスクトップを利用して、追加の作業領域(ワークスペースとも呼びます)にアクセスします。たとえば異なるワークスペース内でアプリケーションを開くことができるため、他のアプリケーションでデスクトップがごちゃごちゃするような状態を避けることができます。



# デスクトップでの作業

ここまで GNOME デスクトップに関する大まかな説明を行ってきました。本章からは アプリケーションの起動方法やファイルの管理や検索方法、そして CD への書き込み方法などを学習します。また GNOME での電源管理機能の考え方についても学ぶことができるほか、デスクトップを利用して一般的な作業を行なう手順についても学習します。

## 2.1 メインメニューの使用

下部パネル内の一番左にある コンピュータ をマウスの左ボタンで押すとメインメニューが表示されます。メインメニューにはお気に入りに設定されている アプリケーションと、最近使用していたアプリケーションの一覧がそれぞれ表示されます。また ドキュメント のボタンを押すと最近使用したドキュメントを表示させることができるほか、 場所 のボタンを押すとお気に入りに設定した場所 (ホームディレクトリやデスクトップなど) を表示することができます。それ以外にも、他のアプリケーションのボタンを押すと、分類別に追加のアプリケーションを表示することができます。さらに、右側にはヘルプやソフトウェアのインストール、GNOME コントロールセンターの表示や画面のロック (施錠)、デスクトップからのログアウトやハードディスクドライブ/ネットワークの状態確認などを行なうことのできるボタンが並べられています。

## ☒ 2.1 メインメニュー



メインメニューには下記のような項目があります:

### 2.1.1 検索バー

検索バーを利用すると、お使いのシステムにあるアプリケーションやファイルを 検索することができます。検索フィールドの欄に検索したい 語句を入力し、**Enter**を押してください。すると、デスクトップ検索のダイアログボックスが表示され、検索結果が表示されます。

Beagle の使用について、詳しくは **GNOME デスクトップ検索機能**をお読みください。第6章 *Beagle* を利用した検索(115 ページ)に詳細が書かれています。

### 2.1.2 メインメニューのタブ

メインメニュー内の アプリケーション, ドキュメント, 場所のそれぞれについて、どの種類の項目を表示するのかを設定することができます。

## お気に入りのアプリケーション

既定では、お気に入りのアプリケーションとして一般に使用される4種類を表示しています。この表示は、お使いになるアプリケーションにあわせてカスタマイズすることができます。

お気に入りのアプリケーションに項目を追加するには、下記の手順で行ないます:

- 1 コンピュータ > 他のアプリケーションを押します。
- 2 追加したいアプリケーションを表示し、マウスの右ボタンを押します。
- 3 お気に入りへの追加を選択します。

これでお気に入りのアプリケーション内に選択したアプリケーションが表示されます。

お気に入りのアプリケーションから項目を削除するには、下記の手順で行ないます:

- 1 コンピュータを押します。
- 2 メインメニュー内にお気に入りのアプリケーションが表示されていることを確認します。お気に入りのアプリケーションがメインメニューに表示されていない場合は、アプリケーションを選択します。
- 3 削除したい項目をマウスの右ボタンで選択します。
- 4 お気に入りからの削除を選択します。

## 最新使用したアプリケーション

最近使用したアプリケーションには最近使用したアプリケーションが2つまたは4つ表示されます。ただしお気に入りの登録されているものは除きます。

## 最新のドキュメント

ドキュメントタブにはお気に入りのドキュメントと最新のドキュメントが表示されます。このビューを利用することで、最もよく使用するドキュメントや最近使用したドキュメントに素早くアクセスすることができるようになっています。なお、他のドキュメントを押すとファイルブラウザを起動することができます。最新のドキュメントをお気に入りに移動するには、マウスの右ボタンを押してお気に入りへの追加を選択してください。

## 最近使用した場所

場所タブを選択すると、最近開いたことのあるいくつかの場所が表示されます。このビューを利用することで、最近使用した場所に素早くアクセスすることができるようになっています。他の場所を押すと、ファイルブラウザを起動することができます。

### 2.1.3 システム

メインメニューのシステム領域には、いくつかのシステムアプリケーション向けのショートカットが配置されています。

表 2.1 システムのショートカット

アプリケーション	説明
ヘルプ	お使いのシステム内のオンラインドキュメントを提供する、ヘルプセンターを表示します。
コントロールセンター	お使いのデスクトップをカスタマイズすることができます。詳しくは第3章 設定のカスタマイズ(49 ページ)をお読みください。
YaST	お使いのシステムをカスタマイズしたり、設定したりすることができます。

アプリケーション	説明
ソフトウェアのインストール	新しいソフトウェアをインストールするまでの手順を案内する、ソフトウェアインストールの機能を起動します。
画面のロック	お使いのシステムをロック (施錠) し、そのマシンから離れている間に誰もそのマシンを使うことができないようにします。アンロック (解錠) するには、パスワードの入力が必要です。
ログアウト	ログアウトのダイアログを開き、ログアウトするかユーザを切り替えるのかを選択することができるようになります。
シャットダウン	シャットダウンのダイアログを開き、お使いのシステムをシャットダウンするか、もしくは再起動するかを選択することができるようになります。このショートカットから、お使いのコンピュータをサスペンドすることもできます。

## 2.1.4 状態

メインメニューの **状態** には、お使いのハードディスクドライブやネットワーク接続に関する情報が表示されます。ハードディスクドライブの情報としては利用可能な容量が表示され、ネットワーク接続の情報としては接続の種類が表示されます。

## 2.2 Nautilus を利用したファイルとフォルダの管理

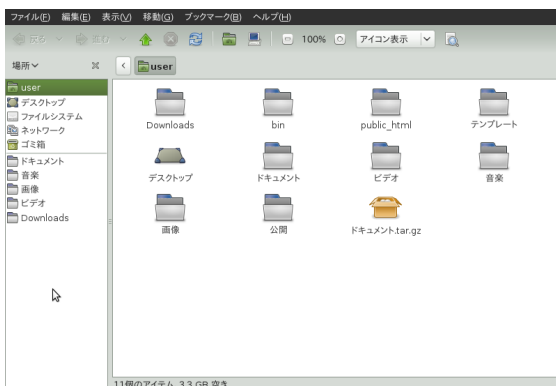
Nautilus ファイルマネージャを利用することで、フォルダやドキュメントを作成したり 閲覧したりすることができます。このほかにもスクリプトを実行したり、データから CD を作成したりすることもできます。加えて、本ファイ

ルマネージャは Web にも対応していて、Web 上のファイルを閲覧することもできます。

ファイルマネージャは下記のいずれかの方法で開くことができます:

- コンピュータ > *Nautilus* ファイルブラウザを選択する。
- デスクトップ上にあるホームディレクトリのアイコンをダブルクリックする。
- コンピュータ > 他のアプリケーション > システム > ホームフォルダを選択する。

## 図 2.2 ファイルマネージャ



Nautilus のウインドウ内には、下記のような要素があります:

**メニュー** ファイルマネージャでのほとんどの作業を行なうことができます。ファイルマネージャの ウインドウ内からの場合、マウスの右ボタンを押すと選択した項目に応じたポップアップ メニューが表示されます。このメニューに表示される項目は、マウスの右ボタンを押した 場所に応じて変化します。たとえばファイルやフォルダの上でマウスの右ボタンを押すと、ファイルやフォルダに対する操作を選択することができます。またビューペイン (後述) 内の何もない場所で右ボタンを押すと、ビューペイン内での項目の表示方法に関連する メニューが表示されます。

**ツールバー** ファイルやフォルダを表示するための操作を行なうことができるほか、それらにアクセス するための機能も提供しています。ツールバーには

"戻る", "進む", "上へ", "停止", "再読み込み", "ホーム", "コンピュータ", "検索" の各ボタンが用意されています。

**場所バー** ファイルやフォルダの場所を表示するほか、サイトの URI を表示することもできます。場所バーには 2 種類の表示方法があります。1 つは以前から存在するテキストベースのビュー (直接入力したり、編集したりすることができます)、そしてもう一つはボタンビュー (各フォルダ要素がボタンとして表示されます) と呼ばれています。後者の場合、それぞれのボタンを押すことで、各フォルダに移動することができます。

**サイド・ペイン** 選択したファイルやフォルダについて情報を表示したり、ここからフォルダを移動したりすることができます。ペイン内に何を表示するのかについては、上部にあるドロップダウンリストをご利用ください。この一覧からはファイルの表示方法やファイルへの操作、ファイルへのエンブレムの付与、最近訪問したサイトの履歴やツリー構造でのファイル表示などを行なう機能が提供されています。サイド・ペインを閉じるには、サイド・ペインの右上にある X 印のボタンを押してください。サイド・ペインを表示するようにするには、表示 > サイド・ペインを選択するか、F9 を押します。

**ビューペイン** フォルダやファイルを表示します。表示内にあるオプションを設定すると、内容の表示を大きくしたり、異なる並び順を設定したりすることができます。また、詳細な表示を行なうようにしたり、コンパクトな一覧やアイコンでの表示に切り替えたりすることもできます。

**ステータスバー** フォルダ内の項目数や利用可能な空き領域の情報を表示します。ファイルを選択した場合、ステータスバーにはファイル名とそのファイルのサイズが表示されます。

## 2.2.1 ファイルマネージャのショートカット

ファイルマネージャのショートカットには、下記のようなものがあります:

表 2.2 ファイルマネージャのショートカット

ショートカット	説明
<— または Alt + ↑	親フォルダを開きます。
矢印キー	項目を選択します。

ショートカット	説明
Alt + ↓ または Enter	選択した項目を開きます。
Shift + Alt + ↓	項目を開き、現在のフォルダを閉じます。
Shift + Alt + ↑	親フォルダを開き、現在のフォルダを閉じます。
Shift + Ctrl + W	全ての親フォルダを閉じます。
Ctrl + L	場所バーの表示方法を、ボタンビューとテキストビューで切り替えます。
Alt + Home	ホームディレクトリを開きます。

ショートカットについてさらに詳しく知るには、ファイルマネージャ内で **ヘルプ > 目次** を選択してください。

## 2.2.2 フォルダの書庫化

複数のファイルをまとめて管理したい場合は、ファイルをテープアーカイブフォーマット (TAR) と呼ばれる書庫に入れることができます。

- 1 Nautilus のビューペインから、書庫にまとめたいフォルダをマウスの右ボタンで選択します。表示されるメニューから **圧縮** を選択します。



- 2 必要に応じてファイル名を設定します。

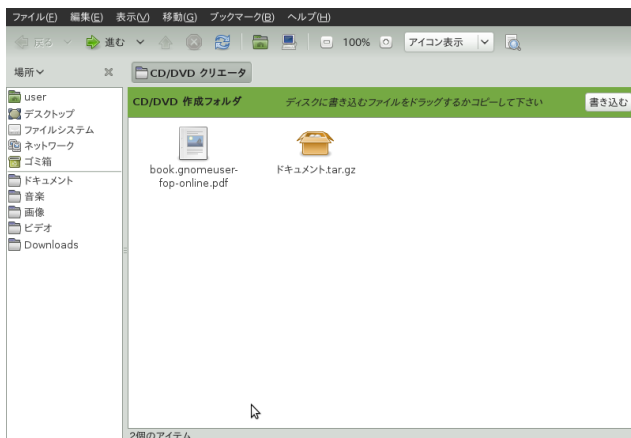
- 3 ドロップダウンリストからファイルの拡張子を選択します(圧縮形式について特に要件がなければ tar.gz を選択してください。Windows マシンとのやりとりがある場合は .zip を選択してください)。
- 4 書庫ファイルの作成先を指定して 作成 を押します。

書庫にまとめられたファイルから内容を取り出すには、マウスの右ボタンで書庫ファイルを選択し、ここに展開するを選択します。

## 2.2.3 CD/DVD の作成

お使いのシステムに CD や DVD の書き込み可能なドライブが接続されている場合は、Nautilus ファイルマネージャを利用して CD や DVD を書き込むことができます。

- 1 コンピュータ > 他のアプリケーション > システム > CD/DVD の作成を選択するか、もしくは空きディスクをドライブに挿入してオーディオ CD/DVD の作成を選択します。
- 2 ディスクに書き込みたいファイルを、ドラッグ&ドロップで Nautilus の CD/DVD クリエータ ウィンドウ内に配置します。



- 3 書き込むを押します。

- 4 必要に応じて書き込み先のディスクについて情報を設定します。設定を終えたら **書き込む** を押します。

選択したファイルがディスクに書き込まれます。この処理には、書き込むべきデータ量とお使いの書き込みデバイスの速度に応じて、しばらくの時間がかかります。

ISO イメージを書き込むには、**Nautilus** で ISO イメージファイルを選んでマウスの右ボタンを押し、**書き込む** を選択します。書き込み先のディスクについて情報を設定したあと、**書き込む** を押すと書き込みが始まります。

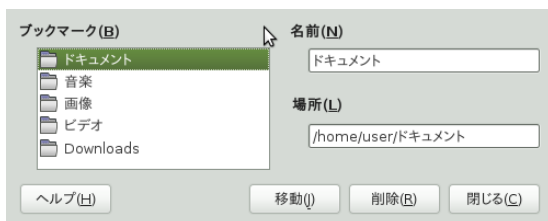
CD や DVD への書き込みについては、**Brasero** を利用して行なうこともできます。詳しくは第23章 *Brasero: Burning CDs and DVDs* (↑アプリケーションガイド) をお読みください。

## 2.2.4 ブックマークの使用

お気に入りのフォルダに印を付ける目的で、**Nautilus** のブックマーク機能を使うことができます。

- 1 まずはブックマークを作成したいフォルダや項目を選択します。
- 2 **ブックマーク > ブックマークの追加** を選択します。これで一覧内にブックマークが追加され、フォルダ名がそのままブックマーク名になります。ファイルをブックマークした場合は、そのファイルの存在するフォルダがブックマークされます。
- 3 ブックマーク一覧から項目を選択するには、ブックマークメニューから必要な項目を選択します。

なお、**ブックマーク > ブックマークの編集** を選択することで、ブックマークの整理をすることができます。表示されたダイアログボックスから設定を行なってください。



ブックマークの順序を入れ替えるには、ブックマークの項目をマウスの左ボタンで選択し、ボタンを押したままマウスを移動させて放すことで、必要な場所に移動することができます。

## 2.2.5 ファイルマネージャの設定

**編集 > 設定**を選択することで、ファイルマネージャに関する各種の設定を行うことができます。詳しくは 3.3.7項「ファイル管理の設定」(69 ページ)をお読みください。

## 2.2.6 リモートのファイルへのアクセス

Nautilusを利用することで、ネットワークを介してサーバ上のファイルにアクセスすることもできます。詳しくは 第5章 ネットワーク資源へのアクセス (105 ページ)をお読みください。

## 2.3 フロッピーディスクや CD, DVD へのアクセス

フロッピーディスクや CD, DVD などにアクセスするには、まずそれぞれのドライブにメディアを挿入してください。すると、デスクトップ上にメディアが表示されます。多くのリムーバブルメディアでは、ドライブにメディアを挿入したりコンピュータに接続したりした場合に、ファイルマネージャのウィンドウが自動的に表示されます。ファイルマネージャが開かない場合は、表示されたアイコンをダブルクリックすることで、それらの中身を閲覧することができます。

---

## 警告

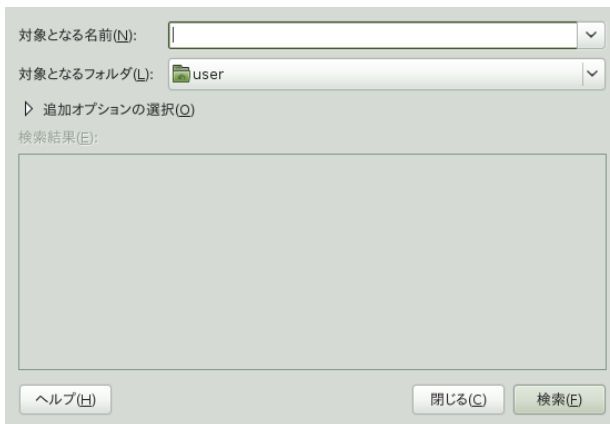
メディアの使用が終わった場合でも、そのまますぐに取り出したりはしないでください。フロッピーディスクや CD, DVD の場合、取り出す前にシステム側でマウントを解除しなければなりません。そのメディアにアクセスしている全てのアプリケーションを終了させたあと、メニューから取り出しやアンマウントを選択します。これでフロッピーディスクや CD, DVD を取り出すことができるようになります(ドライブによっては自動でトレイが開く場合があります)。

---

## 2.4 ファイルの検索

コンピュータ > 他のアプリケーション > システム から **ファイルの検索** を選択すると、お使いのコンピュータ内やネットワーク共有にあるファイルを任意の条件で検索することができます。

### 図 2.3 ファイル検索ダイアログ



ファイルの検索では、`find`, `grep`, `locate` の各 UNIX コマンドを利用して検索を行います。いずれの検索とも大文字と小文字を区別しません。

ファイルの検索ダイアログは、**Alt + F2** を押すことで表示されるアプリケーションの実行ダイアログからも起動することができます。アプリケーションの実行ダイアログには、下記のコマンドを指定してください：

## 2.4.1 基本的な検索

- 1 まずは **ファイルの検索** を起動します。
- 2 対象となる **名前** の欄に検索文字列を入力します。

検索文字列にはファイル名の全部または一部を指定することができます。  
また、下記のようなワイルドカードを指定することもできます:

検索文字列	例	結果
ファイル名の全体または一部	myfile.txt	ファイル名に“myfile.txt”を含むすべてのファイルが表示されます。
ワイルドカード([ ])で のファイル名指定	*.[ch]	.c または .h の拡張子を持つすべてのファイルが表示されます。

- 3 対象となるフォルダの項目には、 **ファイルの検索** を開始するディレクトリを指定します。
- 4 最後に **検索** を押します。

## 2.4.2 検索オプションの設定

追加オプションの選択を利用することで、ファイルの内容や日付、所有者やファイルサイズを元に検索を行なうことができます。

- 1 **ファイルの検索** を起動します。
- 2 対象となる **名前** の欄に検索文字列を入力します。
- 3 対象となるフォルダの項目には、 **ファイルの検索** を開始するディレクトリを指定します。

4 追加オプションの選択を押し、適用する検索条件を押しします。

5 設定したい検索オプションを指定し、追加を押しします。

下記のオプションを指定することができます:

条件	説明
次のテキストを含む	ファイル名でファイルを検索します。表示されたフィールドにファイル名全体を指定するか、もしくは必要に応じてワイルドカードを利用しファイル名の一部を指定してください。アスタリスク(*)は任意の長さの文字を、クエスチョンマーク(?)は1文字を表わします。検索では大文字と小文字を区別して扱います。
次の日数より後に変更した	指定した期間(日数で指定)内に変更したファイルを検索します。
次の日数より前に変更した	指定した期間(日数で指定)よりも前に変更したファイルを検索します。
次のサイズよりも大きい	指定したサイズ(キロバイト単位で指定)と同じか、それより大きいファイルを検索します。
次のサイズよりも小さい	指定したサイズ(キロバイト単位で指定)と同じか、それより小さいファイルを検索します。
ファイルが空である	中身が空であるファイルを検索します。
次のユーザが所有する	指定したユーザが所有するファイルを検索します。表示されたテキストボックスにはユーザ名を入力してください。
次のグループが所有する	指定したグループが所有するファイルを検索します。表示されたテキストボックスにはグループ名を入力してください。

条件	説明
所有者が不明である	システム上で不明なユーザやグループが所有するファイルを検索します。
次の名前を含まない	ファイル名でファイルを検索しますが、指定した文字列に該当しないファイルが対象となります。表示されたフィールドにファイル名全体を指定するか、もしくは必要に応じてワイルドカードを利用しファイル名の一部を指定してください。アスタリスク(*)は任意の長さの文字を、クエスチョンマーク(?)は1文字を表わします。検索では大文字と小文字を区別して扱います。
名前が次の正規表現に一致する	ディレクトリパスやファイル名に対して、指定した正規表現に合致するファイルを検索します。表示されたテキストボックスには正規表現を入力してください。  正規表現とは検索パターンを指定するための特殊な文字列です。詳しくは <a href="http://www.regular-expressions.info">http://www.regular-expressions.info</a> をお読みください。
隠しファイル／フォルダを表示する	検索に隠しファイルとバックアップファイルを含めます。
シンボリック・リンクを追跡する	ファイルを検索する際、シンボリックリンクを追跡します。
他のファイルシステムを除く	対象となるフォルダと同じファイルシステム上にあるディレクトリのみを検索の対象とします。

## 6 それぞれの検索オプションに対して、必要な検索情報を指定します。

- 7 現在の検索から検索オプションを削除したい場合は、それぞれのオプションの右側にある **削除** ボタンを押します。
- 8 最後に **検索** を押します。

## 2.4.3 検索結果リストの使用

検索結果リストからは、検索で見つかったファイルを開いたり削除したりすることができ、検索結果をファイルに保存することもできます。

### 図 2.4 検索結果リスト



検索結果リストに表示されたファイルを開くには、表示されたファイルの上でマウスの右ボタンを押して **開く** を選択するか、もしくはファイルをダブルクリックします。検索結果一覧に表示されたファイルを含むフォルダを開く場合は、表示されたファイルの上でマウスの右ボタンを押して、**フォルダを開く** を選択します。

検索結果リストに表示されたファイルを削除するには、表示されたファイルの上でマウスの右ボタンを押して **ゴミ箱へ移動** を選択します。

ファイルの検索での最新の検索結果を保存するには、検索結果一覧内の任意の場所でマウスの右ボタンを押し、**検索結果に名前を付けて保存** を選択します。あとは検索結果の保存先ファイル名を指定して **保存** を押してください。

## 2.4.4 簡易検索の無効化

既定では、ファイルの検索は `locate` コマンドを利用して検索の一部を高速化しています。 `locate` ではファイルを検索するため、事前に索引を作成してから行なう仕組みになっています。そのため、検索結果には必ずしも最新の情報が表示されない場合があります。簡易検索を無効化するには、端末ウィンドウで下記のコマンドを実行してください:

```
# gconftool-2 --type=bool --set  
/apps/gnome-search-tool/disable_quick_search 1
```

## 2.5 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、テキストを選択してからマウスカーソルを貼り付けたい場所まで移動します。あとはマウスの中央ボタンを押すか、マウスホイールのボタンを押すとテキストを貼り付けることができます。

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起動したままの状態で行なわなければならないことに注意してください。プログラムを閉じてしまうとクリップボード上に存在するアプリケーションからの情報は失われてしまいます。

## 2.6 インターネット接続の管理

インターネットを閲覧したり電子メールを送受信したりしたい場合は、まず YaST を利用してインターネットの接続を設定しなければなりません。お使いの環境にも依存しますが、YaST では `NetworkManager` を使用するかどうかなを選択することができます。GNOME で `NetworkManager` を利用してインターネットの接続を行なう場合、項「GNOME NetworkManager アプレットの使用」(第5章 *NetworkManager* の使用, ↑スタートアップ) の手順で行なうことができます。

また、NetworkManager を使用するかどうかの判断については 項「NetworkManager の利用例」(第5章 *NetworkManager* の使用, ↑スタートアップ)をお読みください。

## 2.7 インターネットの閲覧

GNOME デスクトップには Firefox と呼ばれる Mozilla\* ベースの Web ブラウザが含まれています。Firefox は コンピュータ > *Firefox* を選択すると起動することができます。

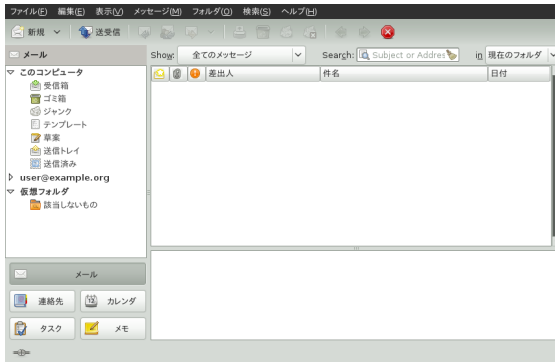
他の Web ブラウザと同様に、上部の場所バーにアドレスを入力するか、もしくは表示されているページ内のリンクをたどることで他のページに移動することができます。

詳しくは 第14章 *Browsing with Firefox* (↑アプリケーションガイド)をお読みください。

## 2.8 電子メールとスケジューラ

電子メールや予定表を読んだり管理したりする場合、openSUSE では Evolution と呼ばれるグループウェアプログラムが用意されています。このソフトウェアを利用することで、個人情報を使いやすい形で保存／管理／取得することができます。

Evolution は電子メールとカレンダー、アドレス帳やメモ、仕事リストなどを使いやすい形で統合しています。また、様々な通信プロトコルやデータ交換標準に対応しているため、Evolution は企業のネットワーク内やアプリケーション(たとえば Microsoft\* Exchange)とも相互にやりとりすることができます。



Evolution を起動するには、コンピュータ > 他のアプリケーション > オフィス > *Evolution* メールとカレンダーを選択します。

Evolution を初めて起動すると、メールアカウントを設定するためのいくつかの質問が表示され、古いメールクライアントからメールを取り込むための支援画面が表示されます。その後は新しいメッセージ数と将来の予定、および仕事リストが表示されます。カレンダーやアドレス帳、メールツールはそれぞれ左側のショートカットバーから利用できます。

詳しくは第6章 *Evolution: E-mailing and Calendaring* (↑アプリケーションガイド) をお読みください。

## 2.9 OpenOffice.org を利用した文書の読み書き

文書を作成したり編集したりする場合、GNOME デスクトップの場合には OpenOffice.org がインストールされます。OpenOffice.org は Microsoft Office 形式のファイルを読み書きする機能が備わっていて、ワードプロセッサや表計算、データベースや描画ツール、プレゼンテーションなどの機能を利用することができます。

OpenOffice.org を起動するには、コンピュータ > *OpenOffice.org* ライタを選択するか、もしくはコンピュータ > 他のアプリケーション > オフィスを選んで、起動したいモジュールを選択してください。

OpenOffice.org にはサンプルの文書やテンプレートが数多く用意されています。テンプレートにアクセスするには、**ファイル > 新規 > テンプレートとドキュメント** を選択してください。また、手紙やその他の形式の決まった文書を作成する用途に対しては、ウィザードを利用して作成することもできます。

詳しくは第1章 *The OpenOffice.org Office Suite* (↑アプリケーションガイド) をお読みになるか、OpenOffice.org のプログラムから ヘルプ を選択してください。

## 2.10 デスクトップの電源管理機能の制御

GNOME 電源管理はお使いのラップトップやデスクトップのコンピュータについて、電源設定を管理する GNOME デスクトップ向けセッションデーモンです。バッテリーで動作している場合、GNOME 電源管理はパネル内でバッテリー動作であることを示すバッテリー型のアイコンを表示します。アイコン上にマウスカーソルを合わせると、詳しい情報のポップアップが表示されます。バッテリーの現状などの詳しい情報を表示するには、アイコンをマウスの左ボタンで押して **ノート PC のバッテリー** を選択してください。バッテリーの残り容量が極端に少なくなった場合などの特定のイベントが発生した場合は、GNOME 電源管理はイベントに関する通知を表示します。

GNOME 電源管理は通常、GNOME の起動時に自動的に起動しますが、手動でも起動することができます。下記のようなコマンドを入力してください:

```
gnome-power-manager --verbose --no-daemon
```

### 2.10.1 電源統計の表示

統計プログラムはお使いのラップトップハードウェアの電源消費について、グラフ形式で情報を表示します。統計グラフを表示するには、バッテリーアイコンの上でマウスの右ボタンを押して **電源履歴** を選択するか、もしくは **コンピュータ > 他のアプリケーション > システム > 電源使用率の統計** を選択します。

電源履歴のグラフには、バッテリーがやりとりを行なった電源の履歴が表示されます。一方の線はシステム内でバッテリーに充電された容量を、他方の

線はバッテリーからシステムに供給された容量を示しています。プロセッサに大きな負荷がかかると線が上がり、負荷が少なくなる(または画面のバックライトが落ちる)と下がるグラフになっています。凡例は、それぞれのデータイベントが届いたタイミングで表示されます。

なお、お使いのコンピュータをサスペンド状態にしていた場合には、充電中や放電中のデータを取得することができません。これはハードウェア側の制限によるものです(情報はマザーボード上の電源管理チップではなく、バッテリー管理用のチップから得る仕組みになっているためです)。

お使いのハードウェアによりませんが、グラフタイプのメニューに上記以外のグラフを利用できる場合があります。また、別途のハードウェアに対してアクセスするには、デバイスボタンをご利用ください。

## 2.10.2 電源管理機能の設定変更

電源管理設定のダイアログボックスでは、お使いのシステムに AC 電源が接続された場合やバッテリー動作に移行した場合に、LCD の明るさを設定したりすることができるほか、画面の電源を落としてサスペンド状態に移行するまでの待機時間を設定したり、ラップトップの蓋が閉じられたときに実行する動作や通知エリアのアイコンポリシーを設定することができます。

電源管理設定にアクセスするには、バッテリーアイコンの上でマウスの右ボタンを押して **設定** を選択するか、もしくは **コンピュータ > 他のアプリケーション > システム > 電源管理** を選択します。

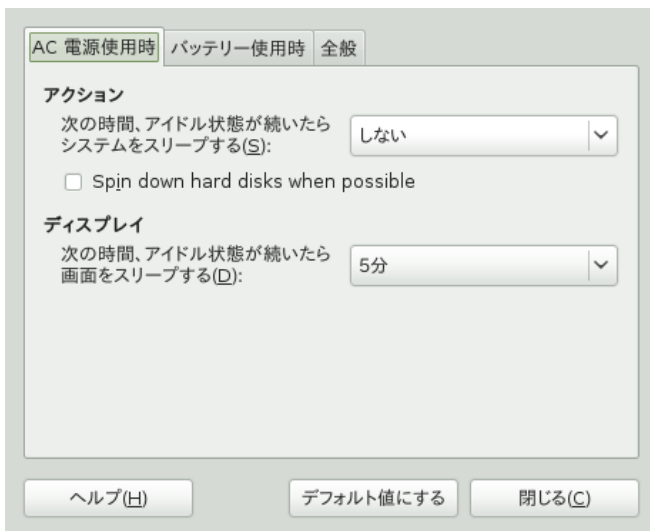
### AC 電源時の設定

AC 電源使用時のダイアログボックスでは、指定した時間だけ何も操作を行わない場合に、コンピュータを自動でスリープ状態に移行させる設定を行うことができます。コンピュータがスリープ状態にある場合、コンピュータの電源は入っていますが低い消費電力で賄うことができます (RAM へのサスペンドとも呼ばれます)。スリープ状態からコンピュータを元の状態に戻すまでの時間は、完全に電源を落とすのに比べてとても短くすることができます。

そのほかにもディスプレイだけをスリープ状態に移行させることもできます。お使いのコンピュータが中程度の負荷である場合 (たとえば DVD を書き込ん

でいるなど)は、ディスプレイの電源だけを落として作業が終わるまで待っているというよいでしょう。

## 図 2.5 GNOME 電源管理 - AC 電源時設定



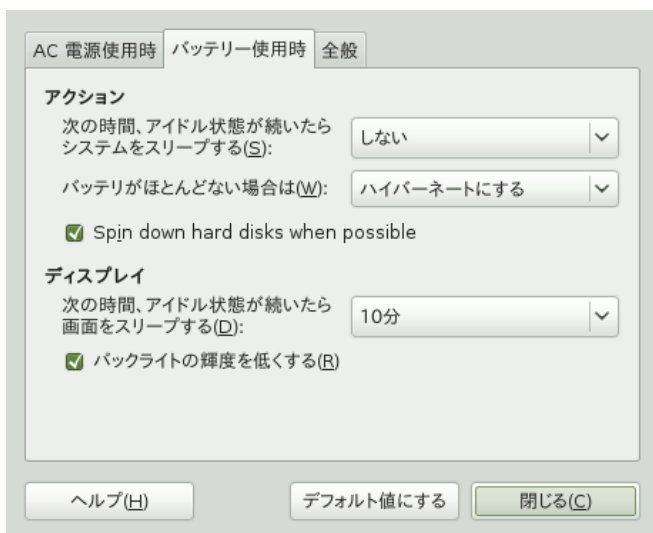
## バッテリー動作時の設定

バッテリー動作時のダイアログボックスでは、指定した時間だけ何も操作を行わない場合に、コンピュータを自動でスリープ状態に移行させる設定を行なうことができます。また、ラップトップの蓋を閉じた場合に行なう動作を設定したり、バッテリーの残り容量が少なくなった場合に行なう動作を設定したりすることもできます。

コンピュータがスリープ状態にある場合、コンピュータの電源は入っていますが低い消費電力で賄うことができます (RAM へのサスペンドとも呼ばれます)。スリープ状態からコンピュータを元の状態に戻すまでの時間は、完全に電源を落とすのに比べてとても短くすることができます。

そのほかにもディスプレイだけをスリープ状態に移行させることもできます。お使いのコンピュータが中程度の負荷である場合 (たとえば DVD を書き込んでいるなど) は、ディスプレイの電源だけを落として作業が終わるまで待っているというよいでしょう。

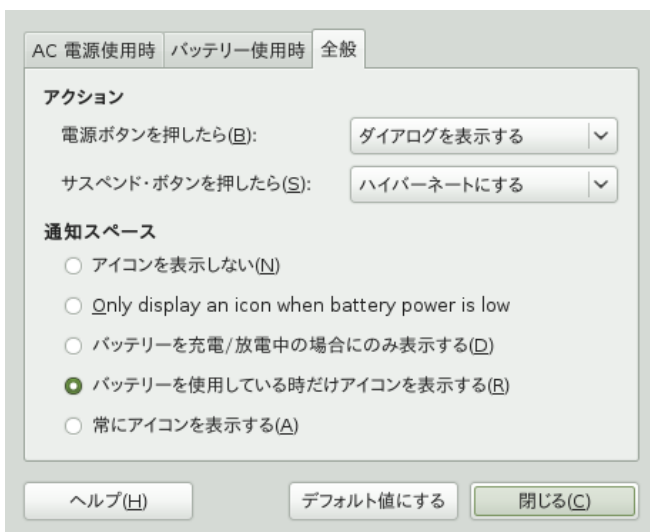
図 2.6 GNOME 電源管理 - バッテリー動作時の設定



## 全般設定

電源管理の全般設定ダイアログボックスでは、GNOME 電源管理の動作を設定することができます。たとえば電源ボタンやサスペンドボタンを押した場合の動作や、通知領域へのアイコン表示の可否、もしくはエラー発生時に音を発するかどうかを設定することができます。

## 図 2.7 GNOME 電源管理 - 一般設定



### 2.10.3 セッションとシステムのアイドルタイム

gnome-screensaver はユーザの入力(マウスを動かしているかどうか、キーボードで入力を行なっているかどうか)を監視するセッションデーモンで、スクリーンセーバーの設定で指定した間、何も入力が行なわれていないと、ログインは「アイドル状態」(未使用状態)とみなされます。

セッションがアイドル状態になるとすぐに、GNOME 電源管理機能が自身のシステムタイマーを起動します。タイマーがGNOME 電源管理の設定で指定した時間に到達し、CPUが使用されていないことを検知すると、アイドル時の処理が動き出します(画面の電源を落したり、コンピュータのサスペンドやハイバネートを行なったりします)。

これをわかりやすくするため、GNOME 電源管理の設定ではセッションの時間切れから 1 分多い値に設定されます。これは GNOME 電源管理がセッションのアイドル直後すぐに動作を始めることができないためです。また、スクリーンセーバーの設定での時間設定を変更すると、GNOME 電源管理設定における開始時間も自動的に調整されます。

## 図 2.8 スクリーンセーバー設定におけるセッションのアイドルタイム設定



スクリーンセーバーの設定にアクセスするには、コンピュータ>他のアプリケーション>ユーティリティ>スクリーンセーバーを選択します。詳しくは3.3.4項「スクリーンセーバーの設定」(64 ページ)をお読みください。

## 2.11 書庫の作成／表示／展開

アーカイブマネージャ (ファイルローラとしても知られています) を利用することで、書庫 (アーカイブ) を作成したり閲覧したり、展開したりすることができます。書庫とは他のファイル (一般に複数) を内蔵することのできるファイルで、多数のファイルやフォルダ、サブフォルダを作成することができます。また書庫は一般に圧縮を行ない、そのサイズを小さくすることができます。アーカイブマネージャのアプリケーションは、zip, tar.gz, tar.bz2, lzh, rar などの汎用フォーマットに対応しています。なお、アーカイブマネージャでは書庫以外のファイルを圧縮したり開いたり、展開したりすることもできます。

アーカイブマネージャを起動するには、コンピュータ>他のアプリケーション>ユーティリティ>ファイルローラを選択します。既に書庫ファイルをお持ちの場合は、Nautilus ファイルマネージャからファイル名をダブルクリックすると、アーカイブマネージャで書庫の内容を表示することができます。

## 図 2.9 アーカイブマネージャ



### 2.11.1 書庫内容の表示

- 1 アーカイブマネージャから **ファイル > 開く** を選択します。
- 2 開きたい書庫ファイルを選択します。
- 3 **開く** を押します。

アーカイブマネージャは自動的に書庫形式を判別し、下記の項目を表示します:

- ウィンドウのタイトルバーに書庫名を表示します。
- 表示領域に書庫の内容を表示します。
- ステータスバーに、書庫内のファイル数と展開時のサイズを表示します。

他の書庫を開くには、再度 **>開く** を選択します。アーカイブマネージャはそれぞれの書庫を別々のウィンドウで開きます。

アーカイブマネージャが判別できない形式の書庫を開こうとした場合は、アーカイブマネージャはエラーメッセージを表示します。

## 2.11.2 書庫の作成

- 1 アーカイブマネージャから **ファイル > 新規** を選択します。
- 2 新しく作成する書庫の場所とファイル名を指定します。
- 3 ファイル形式のドロップダウンリストから、作成する書庫の種類を指定します。
- 4 **作成** を押します。

アーカイブマネージャは空の (何も入っていない) 書庫を作成しますが、この時点ではディスクへの書き込みは行ないません。アーカイブマネージャは少なくとも 1 つのファイルを書庫に入れられない限りは、ファイルの保存を行なうことができないことによるものです。新しい書庫を作成し、何もファイルを入れないままアーカイブマネージャを終了すると、アーカイブマネージャは書庫を削除します。

- 5 新しいアーカイブにファイルやフォルダを入れるには、下記の手順で行ないます:

**5a** **編集 > ファイルの追加** を選択するか、**編集 > フォルダの追加** を選択して、追加したいファイルやフォルダを選択します。

**5b** **追加** を押します。

アーカイブマネージャは、書庫内の現在のフォルダにファイルを追加します。

なお、アーカイブマネージャを開かずにファイルマネージャから、書庫にファイルを追加することもできます。詳しくは 2.2.2 項 「フォルダの書庫化」 (22 ページ) をお読みください。

## 2.11.3 書庫からのファイル展開

- 1 アーカイブマネージャを起動し、展開したい書庫を選択します。
- 2 **ファイル > 展開** を選択します。

- 3 ファイルの展開先フォルダを指定します。
- 4 下記の展開オプションのうち、必要なものを選択します:

オプション	説明
全てのファイル	書庫内にある全てのファイルを展開します。
選択したファイル	書庫内から選択したファイルだけを展開します。
ファイル	書庫内から指定したパターンに該当する全てのファイルを展開します。
フォルダを再作成する	<p>指定したファイルを展開する際、フォルダ構造を構築し直します。</p> <p>たとえば展開先のフォルダに /tmp を指定し、全てのファイルを展開するように選択したとします。また、書庫には doc というサブフォルダが存在するものとしたとき、フォルダを再作成するを選択すると、アーカイブマネージャは、上記のサブフォルダを /tmp/doc に展開します。フォルダを再作成しない場合は、アーカイブマネージャはサブフォルダを作成せず、サブフォルダを含めた全てのファイルを /tmp に展開します。</p>
既存のファイルに上書きする	<p>書庫内と展開先フォルダで同じ名前のファイルが存在した場合、展開するファイルで展開先のものを上書きします。</p> <p>このオプションを選択しない場合、展開先のフォルダに既に同じ名前のファイルが存在すると、アーカイブマネージャはそれらを展開しません。</p>
古いファイルは展開しない	このオプションを選択すると、展開先のフォルダに同じ名前のファイルが存在しないか、も

オプション	説明
	<p>しくは展開先のフォルダにあるファイルのほうが古い場合にのみ ファイルを展開するようになります。アーカイブマネージャは古いものかどうかを判断するのに、ファイルの最終変更日を基準にします。書庫内のファイルのほうが古い場合、アーカイブマネージャはそれらのファイルを展開しません。</p> <p>このオプションは、既存のファイルに上書きする を 選択した場合にのみ利用できます。</p>
パスワード	<p>このオプションは、書庫が暗号化に対応している場合にのみ利用できます。現時点では .zip と .arj の各形式が暗号化に対応しています。</p> <p>書庫内に暗号化されたファイルが含まれている場合、展開処理中に暗号を 解除するため パスワードの欄にパスワードを入力する 必要があります。このパスワードには、書庫を作成する際に設定した暗号化パスワードと同じものを指定します。</p>

## 5 設定を終えたら、展開を押します。

書庫内の全てのファイルがパスワードで保護されている場合 (かつ、パスワードを 指定していない場合) は、アーカイブマネージャがエラーダイアログを表示します。

書庫内の一部のファイルがパスワードで保護されている場合 (かつ、パスワードを 指定していない場合) は、アーカイブマネージャはエラーダイアログを表示しません。パスワードで保護されていないファイルだけが展開されます。

アーカイブマネージャを開くことなくファイルマネージャからファイルを展開したい場合は、ファイルをマウスの右ボタンで選択し、ここに展開する を選択します。

展開の操作を行なうと、指定したファイルのコピーが展開されます。展開されたファイルには、ファイルを書庫に格納した場合と同じ最終変更日とパーミッションが付与されます。

なお、展開の操作で書庫内のファイルが変更されることはありません。

## 2.12 スクリーンショットの作成

スクリーンショットユーティリティを利用することで、画面全体やアプリケーション内のウインドウのスクリーンショット (画面に表示されたものの撮影) を行なうことができます。デスクトップ全体を撮影するには **Print** を押し、現在前面に表示されている (アクティブな) ウインドウを撮影するには **Alt+Print** を押します。これ以外にも、**コンピュータ > 他のアプリケーション > システム > スクリーンショットの取得** でも撮影を行なうことができます。

スクリーンショットを撮影すると、スクリーンショットの保存ダイアログボックスが表示されます。画像ファイルとしてスクリーンショットを保存するには、保存先のファイル名を指定し、ドロップダウンリストから場所を選択します。

### 2.10 スクリーンショットの保存ダイアログボックス

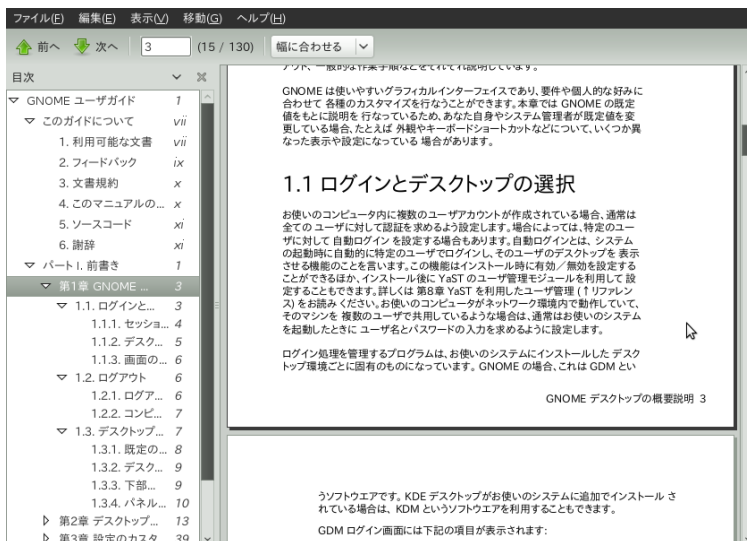


GIMPを利用してスクリーンショットを撮影することもできます。GIMPから行なうには、**ファイル > 画像の生成 > スクリーンショット**を選択し、撮影したい領域を選んでから **スナップ**を押します。

## 2.13 PDF ファイルの閲覧

プラットフォームをまたがって共有されたり印刷されたりする文書については、PDF (Portable Document Format) 形式を利用することができます。openSUSEでは、Evince PDF ビューアが同梱されています。

## 2.11 Evince PDF ビューア



Evince を起動するには、ファイルマネージャのウィンドウ (または Web サイト) から PDF ファイルをダブルクリックするか、もしくは **Alt + F2** を押してから **evince** と入力し、**Enter** を押します。

Evince 内に PDF ファイルを表示するには、**ファイル > 開く** を選択し、開きたい PDF ファイルを選んで **開く** を押します。

ウィンドウ上部の移動用のアイコンを利用するか、もしくは左側のパネルにあるサムネイル (概要表示) を利用すると、ドキュメント内を移動することができます。開いている PDF 文書にブックマークが設定されていれば、左側のパネルにはそれらが表示されます。

## 2.14 サウンドの制御

YaST ではお使いのコンピュータに接続されているサウンドカードを自動的に認識し、設定することができますが、YaST ハードウェアモジュールを利用することでサウンドカードを手作業で設定することもできます。お使いのサウンドカードが既に設定されている場合、GNOME のボリュームコントロールミキサーを利用して音量の調節やバランス調節を行なうことができます。

GNOME では既定で **PulseAudio** サウンドサーバを使用します。**PulseAudio** は単一の GUI 上に存在する複数のサウンド「ストリーム」を制御することのできるソフトウェアです。たとえば 2 つのプログラムが同時に別々のサウンド出力を別々の出力デバイス、たとえばヘッドホンとスピーカーなどに出力することができます。

ミキサーアイコン (スピーカー型のアイコン) がお使いのデスクトップ上のパネル内に現われていない場合は、**Alt+F2** を押して `gnome-volume-control` と入力するか、もしくは **コンピュータ > 他のアプリケーション > マルチメディア > サウンド** を選択します。

ミキサーアイコンをマウスの左ボタンで押すとスライダーが表示されますので、これを上げたり下げたりすると全体のボリュームを上げたり下げたりすることができます。同じアイコンをマウスの右ボタンで押し、**サウンドの設定** を選択すると、詳細な設定ダイアログを表示させることができます。

**図 2.12** GNOME サウンド設定ダイアログボックス



GNOME 音量設定ダイアログボックスには、下記のようなタブがあります：

#### サウンドの効果

利用可能なすべてのサウンドテーマと、選択可能な複数の警告音が表示されます。警告音の音量のスライダーを動かすと、警告音の音量を調節することができます。

## ハードウェア

お使いのシステムに存在していて、設定済みのサウンドハードウェアデバイスが表示されます。ここから設定を行なうデバイスを選択することができます。

## 入力

入力として選択可能なサウンドデバイス (たとえばマイクなど) が表示され、通常利用するものを選択することができます。また、表示されているスライダーでは入力デバイスの音量を調節したり、入力を完全に消音したりするためのオプションも用意されています。

## 出力

出力として選択可能なサウンドデバイスが表示されます。ここから音のバランス設定 などを行なうこともできます。

## アプリケーション

現時点で音を再生していたり録音していたりするアプリケーションが一覧表示されます。

# 2.15 指紋読み取り装置の使用

お使いのシステムに指紋読み取り装置が存在する場合、その読み取り装置で指紋を読み取る ことでシステムにログインするか、通常通りパスワードを入力してログインするかを選択 できるようになります。詳しくは 第7章 *Using the Fingerprint Reader* (↑セキュリティガイド) をお読みください。

# 2.16 ソフトウェア更新の取得

インターネットに接続している場合、openSUSE アップデータ はお使いのシステムに適用可能な更新を自動的に確認します。システムトレイ内のopenSUSE アップデータ アプレットでは、利用可能な更新の存在可否を表示したり、マウスのちょっとした操作でそれらをインストールしたりする機能を 提供しています。更新アイコンは、お使いのシステムに対して適用可能な更新の種類によって その色が変わるようになっています。

openSUSE アップデータ によるソフトウェア更新のインストール方法について、および openSUSE アップデータ の 設定方法について、詳しくは 項「更

新によるシステム維持」(第3章 ソフトウェアのインストール／削除／更新, ↑スタートアップ)にあるソフトウェアの インストールおよび削除の項をお読みください。

## 2.17 さらになる情報

手始めとして本章で説明したアプリケーション以外にも、GNOMEには多数のアプリケーションが存在しています。これらの主要なアプリケーションについて、詳しくは本マニュアルの他の章をお読みになるか、もしくはアプリケーションガイド(↑アプリケーションガイド)をお読みください。

また、GNOMEやGNOMEのアプリケーションについて学ぶには、<http://www.gnome.gr.jp/> (日本語), <http://www.gnome.org> (英語), <http://gnomefiles.org> (英語) などをお読みになると良いでしょう。

なお、バグの報告や機能追加のリクエストについては、<http://bugzilla.gnome.org> (英語) をご覧ください。

## 設定のカスタマイズ

個人的な好みや要件にあわせて、GNOME デスクトップの外観や振る舞いを変更することができます。たとえば以下のようなものを変更することができます:

- キーボードやマウスの設定 (詳しくは 3.2.2 項「キーボードの設定変更」(53 ページ)、3.2.3 項「マウスの設定」(54 ページ) をお読みください)
- デスクトップの背景 (詳しくは 3.3.1 項「デスクトップ背景の変更」(60 ページ) をお読みください)
- スクリーンセーバー (詳しくは 3.3.4 項「スクリーンセーバーの設定」(64 ページ) をお読みください)
- パスワード (詳しくは 3.4.1 項「パスワードの変更」(82 ページ) をお読みください)
- サウンド (詳しくは 3.2.6 項「サウンドの設定」(58 ページ) をお読みください)

これらの設定はコントロールセンターから変更することができます。

## 3.1 コントロールセンター

YaST がデスクトップから独立した openSUSE 向けシステム設定ツール (たとえばハードウェア設定やネットワークデバイスやサービスの設定、ソフトウェア管理や仮想化の設定) であるのに対し、コントロールセンターはGNOMEの設定ツールで、お使いのGNOMEデスクトップに対する外観や個人設定などをより詳しく設定する機能を備えています。

コントロールセンターにアクセスするには、コンピュータ > コントロールセンターを選択します。コントロールセンターでは、下記のようなカテゴリに分類されています:

### ハードウェア

グラフィックカードやモニタ、プリンタやキーボードレイアウトなど、ハードウェアコンポーネントの設定を行なうことができるほか、サウンドデバイスの設定やデスクトップのサウンド効果を設定することもできます。詳しくは 3.2 項「ハードウェア」(51 ページ) をお読みください。

### ルック&フィール

デスクトップにおける背景やスクリーンセーバー、フォントなどを設定することができます。テーマやウインドウの動作、メニューやスクロールバーなどのデスクトップ項目のスタイルなどを設定することができます。これ以外にも、デスクトップ効果 (Compiz) を設定することもできます。詳しくは 3.3 項「外観」(60 ページ) をお読みください。

### ユーザ向け

ログイン時のパスワードやキーボードショートカット、キーボードのアクセシビリティを設定することができます。詳しくは 3.4 項「個人設定」(82 ページ) をお読みください。

### システム

言語やネットワーク接続、ソフトウェアのインストール元や更新、お気に入りのアプリケーションや電源管理などの、システムまわりの設定を行なうことができます。また、GNOME におけるログイン時やシャットダウン時の処理や、Beagle での検索設定を行なうこともできます。詳しくは 3.5 項「システム」(83 ページ) をお読みください。

### 図 3.1 GNOME コントロールセンター



システム全体の設定を変更する際、コントロールセンターはrootのパスワードを確認し、YaSTを起動します。これは主に管理者設定(ハードウェアの設定やグラフィカルユーザインターフェイス(GUI)の設定、インターネットアクセスやセキュリティ設定、ユーザ管理やソフトウェアのインストール、システム更新やシステム情報など)で起こりうるものです。これらの設定を変更する際には、YaSTの手順をご確認ください。また、YaSTの使用方法について、詳しくはYaSTで表示されるヘルプテキストか、もしくはスタートアップ(↑スタートアップ)をお読みください。

本章では、GNOME コントロールセンターから直接変更することのできる(YaST の操作を必要としない)個別の設定について記述しています。

## 3.2 ハードウェア

本セクションでは、GNOME デスクトップにおけるいくつかのハードウェア設定手順を示しています。ここではキーボードやマウスの設定のほか、リムーバブルドライブなどの処理、画面の解像度などを設定することができます。

## 3.2.1 Bluetooth の設定

Bluetooth モジュールでは、お使いのマシンでの Bluetooth を設定することができます。これはたとえば、Bluetooth 通信上で使用されるマシン名のほか、パネル内に Bluetooth アプレットを表示するかどうかを設定することができます。Bluetooth の接続を設定するには、下記の手順で行ないます:

- 1 まずは **コンピュータ > コントロールセンター > ハードウェア > Bluetooth** を選択するか、もしくは GNOME パネル内の Bluetooth アイコンをマウスの右ボタンで押し、**設定**を選択します。
- 2 **全般**タブでは、GNOME パネル内の **通知エリア**で Bluetooth アプレットがどのように表示されるのかを設定することができます。アプレットのアイコンをマウスの右ボタンで押すと、Bluetooth デバイスとの接続や ファイル転送を行なうことができます。
- 3 また、**全般**タブでは **パワースイッチ**以下のオプションで Bluetooth アダプタの電源を制御することができます。利用可能なオプションは、利用しているハードウェアに依存します。
- 4 Bluetooth ハードウェアが利用可能な状態で電源を入れていれば、さらなるタブが表示されます。**可視設定**のタブでは、Bluetooth ネットワークにおけるお使いのマシンの見え方を設定します。なお **Temporary visible** を選択した場合は、スライダーを移動させて可視状態になる間隔を設定します。また **わかりやすい名称**オプションでは、Bluetooth ネットワークでのコンピュータ名を設定します。
- 5 **現在知られているデバイス**セクションでは、既知の全 Bluetooth デバイスの一覧を表示します。新しいデバイスの接続を設定するには、**プラス型**のアイコンをマウスの左ボタンで押してください。
- 6 設定作業が終わったら **閉じる**を押します。

Bluetooth を介したファイル共有を設定するには、下記の手順で行ないます:

- 1 **コンピュータ > コントロールセンター > システム > 個人的なファイルの共有**を選択します。
- 2 **Bluetooth 越しのファイル共有**のセクションを設定することで、~/Public ディレクトリ内にあるファイルを共有するよう設定することができます。

*Bluetooth* 越しにファイルを共有するのチェックボックスを利用して、このディレクトリを共有するかどうかを選択してください。また、公開ディレクトリにあるファイルの削除を許すかどうかと、コンピュータとデバイスをペアに設定するかどうかを選択することもできます。

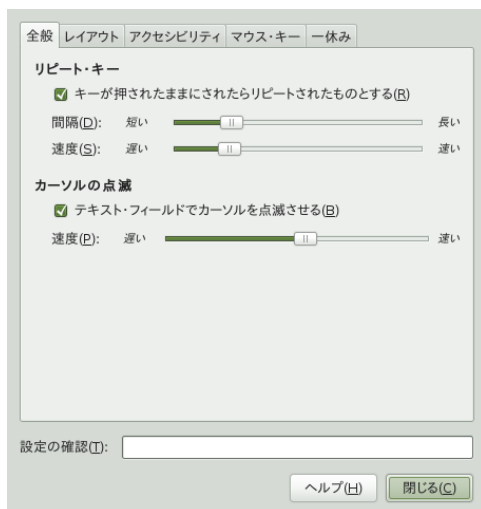
- 3 *Bluetooth* を使ったファイルの受信セクションでは、デバイスから *Bluetooth* 越しに送信されたファイルについて、これを受け取るかどうか設定することができます。また、受信したファイルを通知するかどうかも設定できます。

- 4 設定作業が終わったら *閉じる* を押します。

## 3.2.2 キーボードの設定変更

いくつかのキーボード関連の設定 (たとえば自動リピートの設定や休憩設定) を変更するには、コンピュータ>コントロールセンター>ハードウェア>キーボードを選択します。

図 3.2 キーボード設定ダイアログ



- 1 全般タブでは、それぞれのキーを押し続けた際のリピート設定や速度の設定、およびカーソルの点滅の有効化/無効化やその点滅速度などのキー

ボード関連の汎用設定を行なうことができます。それぞれのオプションについて、詳しくは ヘルプ を押してください。

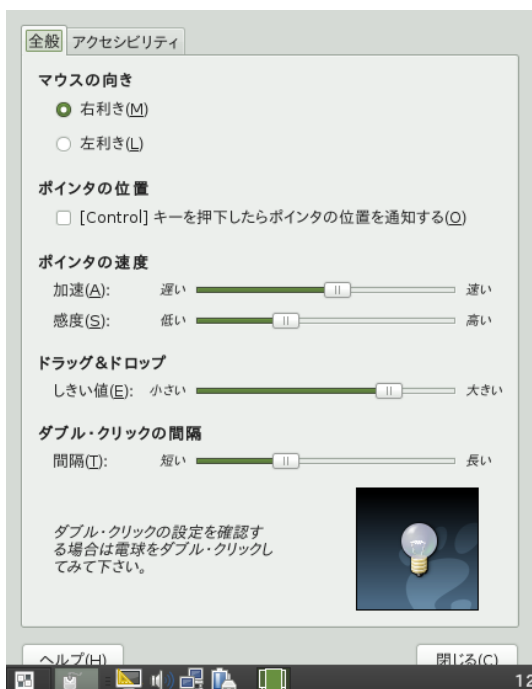
- 2 キーボードのモデルを選択するには レイアウト のタブを選択し、キーボードの *型式* からお使いのモデルを選択します。
- 3 新しい言語向けのレイアウトを追加するには、 *追加* ボタンを押して、表示された一覧から新しい言語向けレイアウトを選択します。別々の言語に対して異なるレイアウトを選択することができます。また、一覧内にあるいずれかのレイアウトを デフォルト (既定値) に設定することもできます。
- 4 また *一休みのタブ* では、休憩のためのオプションを設定することができます。それぞれのオプションについて、詳しくは ヘルプ を押すと表示されるヘルプをお読みください。
- 5 全ての設定を調整し終えたら、最後に *閉じる* を押します。

キーボードのアクセシビリティオプションについては、「キーボード向け支援機能」(98 ページ)をお読みください。

## 3.2.3 マウスの設定

マウスのオプションを設定するには、 *コンピュータ > コントロールセンター > ハードウェア > マウス* を選択し、 *マウスの設定* を開きます。

### 図 3.3 マウス設定ダイアログ



- 1 全般タブは複数のセクションから構成されています。まず マウスの向きのセクションでは、ラジオボタンを利用してマウスを左利き用の設定にするか、右利き用の設定にするかを選択することができます。
- 2 全般タブのポインタの位置セクションでは、Ctrlを押して放したときに、マウスポインタの位置についてアニメーション表示をさせるかどうかを設定することができます。この機能を利用することで、マウスポインタを見失わないようになります。
- 3 全般タブのポインタの速度セクションでは、スライダを利用してマウスポインタの加速と感度を設定することができます。
- 4 全般タブのドラッグ&ドロップセクションでは、スライダを利用してドラッグ&ドロップとして認識される最小の移動距離を設定します。
- 5 全般タブのダブル・クリックの間隔セクションでは、ダブルクリックとして認識される最大の時間間隔を設定します。2回のクリックの時間間隔

が、ここで指定した値より長い場合、ダブルクリックではなく単なる2回のクリックとして認識されるようになります。ダブルクリックの反応テストを行ないたい場合は、電球型のアイコン表示の上で2回マウスのボタンを押してください。通常のクリックであれば一瞬だけ点灯しますが、ダブルクリックとして認識されると点灯したままの表示になります。

- 6 全ての設定を調整し終えたら、最後に *閉じる* を押します。

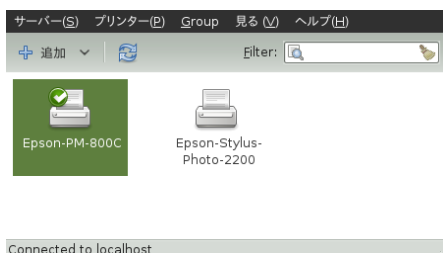
マウスのアクセシビリティオプションについては、4.2.1項「マウスの動作」(96 ページ)をお読みください。

## 3.2.4 プリンタのインストールと設定

印刷モジュールを利用することで、利用可能なローカルプリンタやリモートの CUPS サーバに対し、接続と設定を行なうことができます。

- 1 プリンタモジュールを起動するには、*コンピュータ > コントロールセンター > ハードウェア > 印刷* を選択します。
- 2 ステータスバーには現在接続中の CUPS サーバが表示されます。異なる CUPS サーバに接続するには、*サーバ > Connect* を選択し、CUPS サーバの URL を入力して *接続* を押します。メインウインドウには指定したサーバ上に設定されているプリンタが表示されます。*更新* ボタンを押すと最新の情報に更新することができます。
- 3 新しいプリンタを追加するには、ツールバーにある *追加* ボタンを押して、設定ウィザードの指示に従ってください。
- 4 プリンタの設定を行なうには、既定のプリンタとして設定するか印刷キューの表示を行なってから、プリンタアイコンをマウスの右ボタンで押し、メニューから必要なオプションを選択します。

### 図 3.4 プリンタ設定ダイアログ



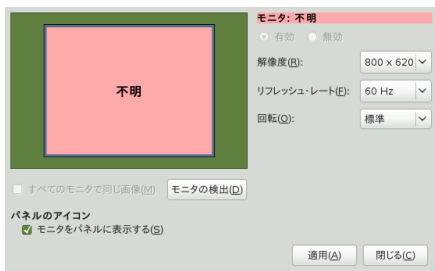
詳しい使い方は、第7章 **プリンタの管理** (127 ページ) をお読みください。

## 3.2.5 画面の設定

解像度やリフレッシュレート、画面の向きやマルチスクリーン(複数ディスプレイ)を設定するには、**コンピュータ > コントロールセンター > ハードウェア > モニタ** を選択してオプションを設定します。

- 1 モニタの検出を押すと、お使いのコンピュータに接続されているすべてのモニタを検出することができます。
- 2 モニタに対してオプションを設定するには、青色のプレビュー領域でモニタのアイコンをマウスの左ボタンで選択し、**解像度**、**リフレッシュ・レート**、**回転**のドロップダウンリストをそれぞれ設定します。
- 3 マルチスクリーン(複数のディスプレイを使用すること)を利用する場合は、まず青色のプレビュー領域でモニタのアイコンをドラッグ&ドロップで移動させ、必要な位置関係を設定してください。マルチスクリーンの場合は、これ以外にも**すべてのモニタで同じ画像**を選択することもできます。
- 4 システムトレイにアプレットアイコンを表示し、必要なときに画面の回転を行ないたい場合は、**モニタをパネルに表示する**を選択します。

### 図 3.5 モニタ解像度の設定ダイアログ



画面の回転について、詳しくは項「ディスプレイの回転表示」(第33章 タブレット PC の使用, ↑リファレンス) をお読みください。

## 3.2.6 サウンドの設定

サウンドの設定ツールを利用することで、サウンドデバイスの管理を行なうことができます。また、ここでは特定のイベントが発生したときに再生すべき効果音を設定することもできます。

サウンドの設定ツールを起動するには、コンピュータ > コントロールセンター > ハードウェア > サウンドを選択します。

## サウンドデバイスの設定

様々な種類のサウンドの再生に利用するデバイスの設定は、ハードウェアタブから行ないます。

### 図 3.6 サウンドデバイスの設定



まずはシステム内に存在していて利用可能なデバイスの一覧から、いずれかのデバイスを選択します。一覧の下側では、選択したデバイスの設定のドロップダウンリストからサウンドデバイスの設定を行なうことができます。ここでは入力や出力、もしくはその両方に対してサウンドデバイスの無効かを設定することができます。

入力タブでは、デバイスの入力音量や一時的な消音を設定することができます。また、サウンドの入力デバイスを選択してくださいの一覧では、オーディオ入力に利用する既定のデバイスを選択することもできます。

出力タブでは、デバイスの一覧からサウンド出力に利用するデバイスを選択することができます。また一覧の下側では、選択した出力サウンドデバイスに対して、バランスなどの詳細設定を行なうこともできます。

## 効果音の設定

サウンドの効果タブを利用することで、イベント発生時のサウンド設定を行なうことができます。

図 3.7 効果音設定ダイアログ



ウィンドウとボタンの音を鳴らすを選択すると、デスクトップ条で特定のイベントが発生したときにサウンドを再生することができます。

また、サウンドのテーマから選択を行なうことで再生するサウンドを選択できます。なしのテーマを選択するとサウンドの再生を行なわなくなります。

それ以外にも、一覧から再生したいサウンドを選択したり、警告音の音量を設定したりすることもできます。

## 3.3 外観

本章では、たとえばデスクトップの背景やスクリーンセーバー、3D デスクトップ効果やテーマ、ウィンドウの動作やメニューなど、お使いの GNOME デスクトップにおける外観の設定方法をいくつか例示しています。

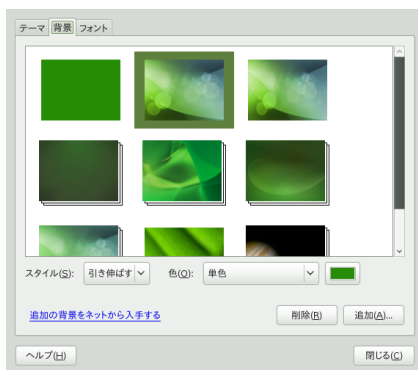
### 3.3.1 デスクトップ背景の変更

デスクトップの背景とは、デスクトップに設定することのできる画像や色のことです。デスクトップの背景は下記の手順でカスタマイズすることができます:

- まずはデスクトップの背景に表示する画像を選択します。画像はデスクトップの背景色に対して重ね合わせが行なわれます。そのため、表示しようとしている画像に透過色が存在する場合や、画像がデスクトップ全体に及ばないような場合、背景色はその部分に現われることになります。
- 次にデスクトップの背景色を選択します。単一の色を選択することもできますが、2つの色のグラデーション効果を設定することもできます。グラデーション効果とは一方の色を一方の端に配置し、他方の色を反対側の端に配置して、その間を次第に変化させながら埋めていく効果のことを指します。

デスクトップの設定を変更するには、下記の手順で行ないます:

- 1 コンピュータ> コントロールセンター> ルック&フィール> 外観の設定> 背景の順に選択します。



- 2 背景として表示される画像を変更するには、デスクトップの背景に表示された一覧からいずれかを選択し、さらにスタイルから画像の表示方法を選択します。それぞれ選択を行なうと、その場で設定が反映されます。
- 3 独自の画像を背景に利用したい場合は、追加を押してファイルシステムからファイルを選択します。
- 4 背景に画像を表示したくない場合はデスクトップの背景からデスクトップ背景無しを選択し、色のドロップダウンリストから表示方法を選択し、色ボタンを押して色を選びます。これでデスクトップの背景に指定した色が表示されるようになります。なお、それぞれ選択を行なうと、その場で設定が反映されます。

5 設定を必要に応じて変更したら、あとは **閉じる** を押せば終了です。

## 3.3.2 フォントの設定

お使いのアプリケーションやウインドウ、端末やデスクトップで使用するフォントを選択するには、**コンピュータ>コントロールセンター>ルック&フィール>外観の設定>フォント**を選択します。

図 3.8 フォント設定ダイアログ



ダイアログの上側にはアプリケーションやドキュメント、デスクトップやウインドウタイトル、そして端末向けの固定幅のフォントがそれぞれ表示されています。いずれかのボタンを押すと選択ダイアログが表示されますので、それぞれ設定したいフォントファミリーやスタイル、サイズを選択してください。個別のオプションについて、説明を表示するにはヘルプを押してください。

**描画の種類**セクションでは、画面上にフォントを描画する際の描画方法を変更することができます。ここには4つの基本オプションが提供されています。モノクロ(平滑化を行なわない白黒の描画)、**最適なシェイプ**(正確な文字の形を描くように最適化して描画)、**最適なコントラスト**(濃淡を最大限に生かすように最適化して描画)、**サブピクセルのスモーキング(LCDで表示する際に最適な描画方法)**から選択します。表示の解像度や平滑化の補正、ヒンティングやサブピクセルの順序などの高度なオプション設定を行なうには、**詳細**を押してください。

### 3.3.3 メニューとツールバーの設定

メニューやツールバーの外観や動作についても設定を行なうことができます。コンピュータ > コントロールセンター > ルック&フィール > 外観の設定 > インターフェイスを選択します。

メニュー内でアイコン表示を行ないたい場合は、メニュー内にアイコンを表示するを選択します。なお、すべてのメニュー項目にアイコンが設定されているわけではないことに注意してください。

メニュー項目に対して新しいキーボードショートカットを設定したい場合は、**編集可能なメニューショートカット・キー**を選択します。このオプションが選択されている状態から、変更を行ないたいメニュー項目の上にマウスカーソルを合わせ、設定したいキーの組み合わせを押すことで、アプリケーションのショートカットキーを変更することができます。ショートカットキーの組み合わせを削除したい場合は、マウスカーソルを項目の上に合わせて **<** または **Del** を押してください。

---

#### 重要項目: 新しいキーボードショートカットの設定による既定値変更

既に別の場所で設定されているキーボードショートカットを新しい場所に設定しようとした場合、警告メッセージが表示されます。そのまま進めると、以前の割り当ては削除されて新しい場所に割り当てられます。なお、コマンドなどで既定のショートカットに戻すような自動化の手段は存在しないことにご注意ください。元に戻す場合でも、手作業でキーボードショートカットを1つずつ戻さなければなりません。

また、この機能ではアプリケーションに対して割り当てられているショートカットについては管理を行なわないことにもご注意ください。たとえば **Ctrl + C** でコピーを行なうなどのショートカットキーがこれに当てはまります。これらをここで設定してしまうと、**GNOME** アプリケーション上で混乱を来すことになってしまいます。

---

お使いの **GNOME** 準拠のアプリケーションで、ツールバーのボタンラベルを表示する方法を選択することができます。それぞれ下記のような設定を行なうことができます:

アイコンの下にテキスト

それぞれのアイコンの下にアイコンラベルを表示します。

アイコンの横にテキスト

ツールバーにはアイコンが表示されますが、最も重要なアイコンについてはテキストが付記されます。

アイコンのみ

アイコンのみを表示し、テキストラベルを表示しません。

テキストのみ

それぞれのボタンにはアイコンを描画せず、テキストラベルだけを表示します。

選択したオプションを設定した場合の見え方については、ダイアログ内に表示されます。

### 3.3.4 スクリーンセーバーの設定

スクリーンセーバーとは画面の表示を消したりグラフィックを表示させたりするプログラムのことで、一定時間コンピュータが使用されていない場合に起動するものです。スクリーンセーバーは当初、モニタへの焼き付き(特定の表示が画面に残像として残ってしまうこと)を防ぐために作られたものですが、現在では主に娯楽やセキュリティ上の理由から使用されています。

スクリーンセーバーを設定するには、コンピュータ>コントロールセンター>ルック&フィール>スクリーンセーバーを選択します。

### 図 3.9 スクリーンセーバーの設定ダイアログ



左側にあるスクリーンセーバーの一覧から、設定したいものを選択します。ランダムを選択すると、存在するスクリーンセーバーのいずれかが無作為に切り替わるモードになるほか、ブランク・スクリーンで単に画面の表示を消すだけのものを選択することもできます。右側の画面には、現在選択されているスクリーンセーバーのプレビューが表示されるほか、プレビューボタンを押すことで、画面全体に表示することもできます。

また、何も操作が行なわれていない場合にスクリーンセーバーが起動するまでの待機時間を、スライダーで設定します。指定した時間が経過した際にスクリーンセーバーを起動したい場合は、アイドル状態になったらスクリーンセーバーを起動するも選択してください。スクリーンセーバー起動時に自動的に画面をロック(施錠)したい場合は、スクリーンセーバーを起動したら画面をロックするにチェックを入れてください。

また、ここからパワー・マネジメントボタンを押すと、一般的な電源管理オプションを設定することもできます。

## 3.3.5 テーマの選択

テーマとは、デスクトップの見た目を一括で変更することのできる設定グループのことを指します。デスクトップの外観を変更する際には、テーマを利用して変更できます。外観の設定ツールのテーマタブを利用することで、インストール済みのテーマの中から選択を行なうことができます。なお、いく

つかのテーマには、アクセシビリティ面のユーザ要件を満たすためのものもあります。

テーマを選択するには、コンピュータ>コントロールセンター>ルック&フィール>外観の設定>テーマを選びます。

デスクトップやアプリケーションに対する基本的な外観や色の設定は、テーマを利用して制御することができます。テーマはインストール当初の段階から多数のものが用意されていますので、一覧から選択するだけでテーマを適用することができます。また、カスタマイズを押すと、ウインドウの内容や境界、アイコンなどのデスクトップ要素を個別に変更することのできるダイアログを開くことができます。それぞれを変更したあと閉じるを押して閉じると、既存のテーマがその他として保存されます。この状態から別名で保存を選択すると、修正したテーマに名前を付けて保存することができます。インターネットの接続やその他の提供手段があれば、GNOME 向けに公開された多数の追加テーマを利用することができます。これらは .tar.gz 形式で提供されているもので、これらはインストール... ボタンからインストールすることができます。

なお、テーマのカスタマイズダイアログには下記のタブやオプションが用意されています:

#### コントロール

テーマ上でのコントロールの設定は、ウインドウやパネル、アプレットの外観を設定するためのものです。また、本項では GNOME 互換のウインドウやパネル、アプレット上にあるインターフェイス項目(メニューやアイコン、およびボタン)の外観も設定します。利用可能なコントロールの設定のうち、いくつかは特別なアクセシビリティ要件に基づいて設計されています。テーマのカスタマイズ内のコントロールタブから設定してください。

#### 色

ウインドウや入力ボックス、選択済み項目やツールチップのテキスト色(および背景色)については、テーマのカスタマイズ内の色タブから設定を行ないます。

#### ウインドウの境界

テーマに対するウインドウの境界設定では、ウインドウの周囲に表示される境界線(ウインドウの装飾と呼ばれる場合もあります)を設定すること

ができます。テーマのカスタマイズ内の ウィンドウの境界タブから設定してください。

#### アイコン

テーマに対するアイコン設定では、パネルやデスクトップ背景に配置されるアイコンの外観を設定します。テーマのカスタマイズ内の アイコンタブから設定してください。

#### ポインタ

マウスポインタの形状やサイズについては、テーマのカスタマイズ内のポインタタブから設定してください。

### 手順 3.1 独自テーマの作成

外観の設定ツール内に表示されたテーマには、それぞれ異なるコントロールやウインドウ境界、アイコン設定などが設定されています。それらを独自に組み合わせることで、独自のテーマを作成することができます。下記の手順で行なってください:

- 1 コンピュータ> コントロールセンター> ルック&フィール> 外観の設定> テーマを選択します。
- 2 テーマの一覧からいずれかの項目を選んで カスタマイズを 選択します。
- 3 まずは独自のテーマで使用したいコントロールを、 コントロールタブで選択します。
- 4 次に 色タブを選択し、ウインドウや入力ボックス、テキストなどの インターフェイス部分に表示させたい色を選択します。選択したコントロールによっては、独自の色を設定できないものがあることに注意してください。
- 5 さらに ウインドウの境界タブを選択し、独自のテーマでウインドウ 枠に表示させたいものを選択します。
- 6 続いて アイコンタブを選択し、独自のテーマで表示させたいアイコンを選択します。
- 7 続いて ポインタタブを選択し、独自のテーマに設定したいマウス ポインタのオプションを設定します。

- 8 閉じる> 別名で保存 を押します。

テーマを別名で保存 ダイアログが表示されます。

- 9 表示されたダイアログには、独自のテーマに設定する名前と、短い説明文を設定します。設定が終わったら 保存 を押してください。これで利用可能なテーマの一覧に、保存したテーマが表示されるようになります。

### 手順 3.2 新しいテーマのインストール

テーマの一覧に新しいテーマをインストールすることができます。インストールするテーマは、圧縮された書庫ファイル (.tar.gz 形式) でなければなりません。

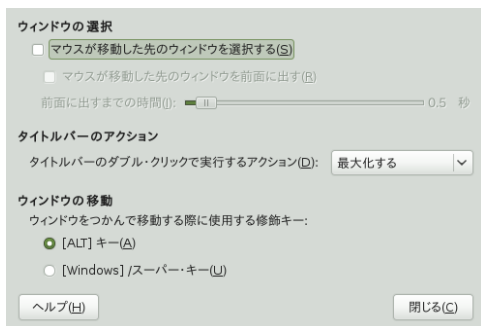
- 1 コンピュータ> コントロールセンター> ルック&フィール> 外観の設定> テーマを選択します。
- 2 インストールを押します。
- 3 ファイルを選択し、開くを押します。
- 4 新しくインストールしたテーマをすぐに適用するには、新しいテーマの適用を押します。すぐに適用しない場合は、現在のテーマのままを押します。

## 3.3.6 ウィンドウ動作の設定

ウィンドウの設定ツールを利用することで、デスクトップに対するウィンドウの動作をカスタマイズすることができます。ここではマウスポインタに対してウィンドウがどのような反応を示すのかや、タイトルバーをダブルクリックしたときの動作、およびアプリケーションのウィンドウを動かす際にどのキーを押し続けるのかを設定することができます。

ウィンドウの動作をカスタマイズするには、コンピュータ> コントロールセンター> ルック&フィール> ウィンドウを選択します。

### 図 3.10 ウィンドウ設定ダイアログ



デスクトップ上に複数のアプリケーションのウィンドウが存在する場合、既定では最後にマウスの左ボタンを押したウィンドウが前面に表示されます(アクティブになる、とも表現します)。このような動作を変更する場合、マウスが移動した先のウィンドウを選択するを選ぶことができます。なお、必要であればマウスが移動した先のウィンドウを前面に出すを選択することができるほか、スライダーを動かすことで、これが有効になるまでの遅延時間を設定することもできます。これにより、ウィンドウが有効になる(フォーカスが設定される)と、指定した時間だけ遅れてウィンドウが前面に現われるようになります。

また、タイトルバーのアクションでは、ウィンドウのタイトルバーをダブルクリックした場合に、どのような動作を行なうのかを指定することができます。動作はドロップダウンリストから選択する形式で、それぞれウィンドウの最小化や最大化、縦方向や横方向のみの最大化や巻き上げを選択することができます。ここでの既定の動作は、両方向の最大化です。

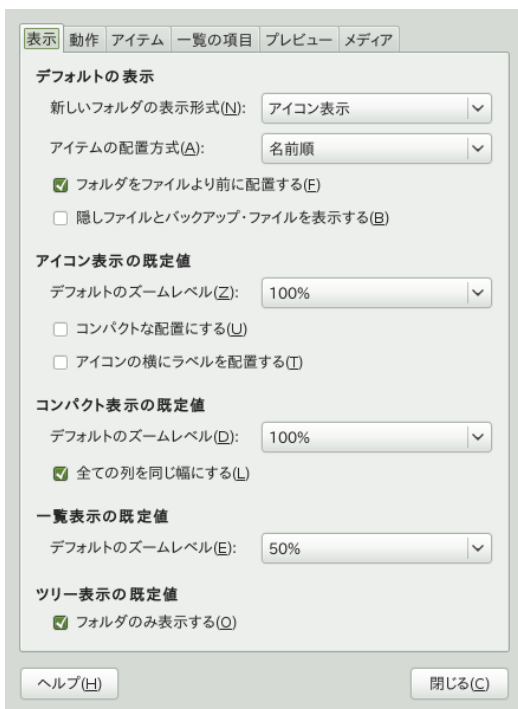
さらにラジオボタンを利用して、ウィンドウを動かす場合の修飾キーを設定することもできます (Ctrl, Alt, Windows のいずれかを設定できます)。

## 3.3.7 ファイル管理の設定

ファイル管理の設定には、GNOME のファイルマネージャである Nautilus の設定が含まれるほか、リムーバブルメディアの処理に関する設定も含まれます。これらの設定は コンピュータ > コントロールセンター > ルック&フィー

ル> ファイル管理 を選択することで設定することができるほか、Nautilus から 編集> 設定 を選択することによっても設定することができます。

### 図 3.11 ファイルマネージャの設定



- 1 まず表示のタブでは、様々なNautilusにおける表示方法を設定することができます。たとえばNautilusが隠しファイルやバックアップファイルを表示するかどうかなどを設定できます。
- 2 動作タブでは、Nautilusでファイルやフォルダを開く動作をマウスのボタンを1回(シングル・クリック)で行なうか2回(ダブル・クリック)で行なうかを設定することができるほか、ファイルやフォルダを削除するにあたって、削除メニュー項目でゴミ箱に移動せずに削除するかどうかなどを設定することができます。
- 3 アイテムタブでは、Nautilusにおける日付フォーマットやアイコンタイトルの表示方法を設定することができます。

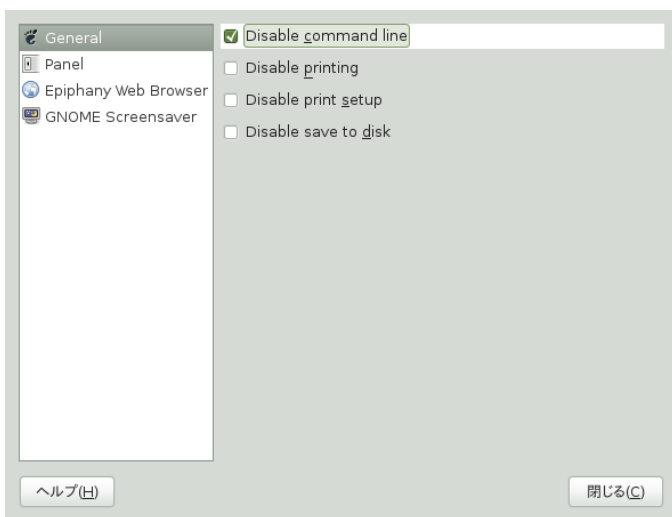
- 4 さらに一覧の項目タブでは、**Nautilus** で表示する列を選択することができます。ほか、列の順序を指定することもできます。
- 5 プレビュータブでは、**Nautilus** でプレビューを表示する対象のファイルを選択することができるほか、フォルダを開いた際に項目数を表示するかどうかを選択することもできます。
- 6 メディアタブでは、オーディオ CD やビデオ DVD、ブランク (何も書かれていない) ディスクやメディアプレーヤ、デジタルカメラなどのメディアが挿入された場合に、行なうべき動作を指定することができます。デバイスが接続された場合の動作を変更する場合を除いて、一般的にはこれらの設定を変更する必要はありません。デバイスを初めて接続した場合に期待しない動作をしなかった場合に、それぞれのデバイスに対する設定を変更してください。
- 7 利用可能なオプションについて詳しく知るには、ヘルプを押してください。
- 8 設定が終わったら **閉じる** を押すと設定が保存されます。

### 3.3.8 デスクトップ機能の施錠 (ロック)

openSUSE ではグラフィカルなロックダウンエディタ (**pessulus** パッケージ) が同梱されていて、これを利用することで特定のデスクトップ機能を無効化する (ロックダウンする) ことができます。これはコンピュータを操作するユーザに対して、操作範囲を制限したい場合に便利です。たとえばイベント会場で誰でも利用できるように設置するコンピュータなどで、コマンドライン操作を行なうことができないようにする、などの制限が考えられます。

**pessulus** パッケージが既にインストールされている場合、メインメニューから **コンピュータ > コントロールセンター > ルック & フィール > ロックダウン・エディタ** を選択するか、もしくは **Alt + F2** を押してから **pessulus** と入力すると、ロックダウンエディタを起動することができます。

### 図 3.12 汎用ロックダウンエディタの設定



ロックダウン・エディタを起動すると、GConfの強制設定ソース (xml:merged:\$prefix/etc/gconf/gconf.xml.mandatory) に接続しようとします。pessulusをrootで起動した場合は、この設定ソースにアクセスすることができて各設定の隣にロック (施錠) アイコンが表示されます。それぞれ設定を強制したい項目にあるロックアイコンを押してください。設定項目が強制である場合、一般のユーザは設定を変更したり上書きしたりすることはできません。強制設定ソースへのアクセス権限が無い場合は、ロックアイコンは表示されません。この場合は無効に強制していない全ての設定がユーザ既定の設定ソース内に保管され、gconf-editorやgconftool-2などの他のツールを利用して修正することができるようになります。GConfと強制設定について、詳しくは *GNOME* デスクトップシステム管理ガイド内の「GConfについて」 [<http://library.gnome.org/admin/system-admin-guide/stable/>] をお読みください。

それぞれ左側のカテゴリー一覧を選択すると、設定可能な項目を表示することができます。

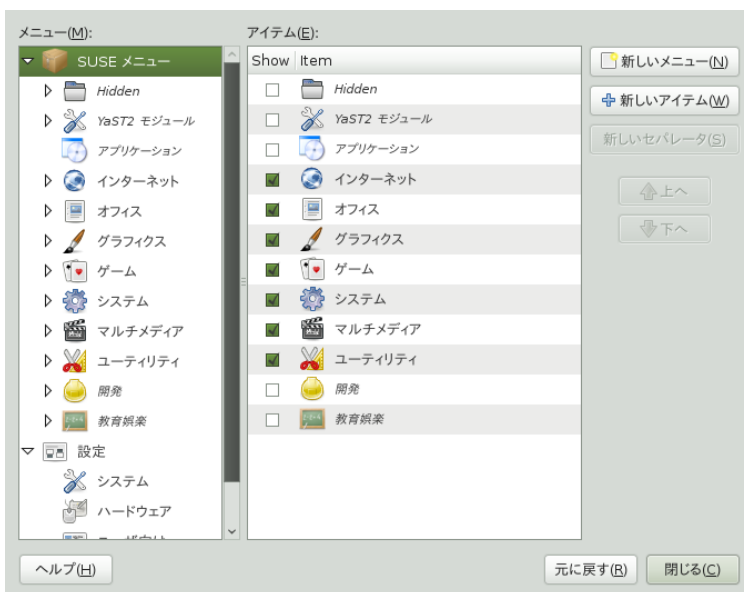
- 1 コマンドラインへのアクセスやディスクへの保存、印刷(または印刷設定の変更)を禁止するには、*General* カテゴリー内のオプションを設定します。

- 2 パネル自身をロックしたり、特定のパネルアプレットを無効にしたり、強制終了や画面のロック (施錠)、ログアウトなどを禁止したい場合は、*Panel* カテゴリ内のオプションを設定します。
- 3 *Epiphany* の機能へのアクセスを制御するには、*Epiphany Web Browser* カテゴリ内のオプションを設定します。
- 4 画面のロック (スクリーンセーバーの起動時) を無効にしたり、ログアウトを禁止したり許可したり (アンロック (解錠) ダイアログボックスの遅延オプション設定後)、もしくはアンロックダイアログボックスでのユーザ切り替えオプションを有効または無効にするには、*GNOME Screensaver* カテゴリ内のオプションを設定します。
- 5 それぞれのカテゴリで設定可能なオプションについて詳しく知るには、*Help* を押してください。
- 6 全てのオプションを必要に応じて修正したら、*閉じる* を押すと 設定を反映させることができます。

### 3.3.9 メインメニューのカスタマイズ

メイン・メニューのツールを利用することで、従来のGNOMEメインメニューをカスタマイズすることができます。既定のGNOMEメニューは既定では有効に設定されていませんが、パネル内の何もない場所でマウスの右ボタンを押してから *パネルへ追加>従来のメインメニュー>追加>閉じる* を押すことで、従来のメニューをパネル内に表示させることができます。従来のGNOMEメインメニューをカスタマイズするには、*コンピュータ>コントロールセンター>ルック&フィール>メイン・メニュー* を選択します。

### 図 3.13 メインメニューエディタ



左側には現在のメインメニュー構造が表示され、それぞれサブメニューを選択すると、それに属する項目が表示されます。サブメニュー内には、場合によってそれぞれさらなるサブメニューを含んでいます。項目を検索するにはメニューのツリー構造を三角形のボタンを押しながら読み進めていって、必要なグループがアイテム内に表示されるようにしてください。

---

#### 注記: メインメニューの変更による影響

メインメニューに対して変更を行なっても、今後のシステム更新でメニュー項目が更新される場合があります。この場合は最新のメニュー表示からの差分だけが保存され、表示されることになるという点にご注意ください。

---

#### 手順 3.3 メインメニューの編集

メインメニューに対してはその順序を変更することができるほか、メニュー項目の名前を変更したり、項目の表示可否を設定したり、メニューからの項目削除や新しい項目の追加を行なうことができます。たとえばよく使用するアプリケーションをメニューの最上層に持ってきて、見つけやすくすることもできます。また、メインメニューに対して新しい項目を追加することで、

メニューに登録されないタイプのアプリケーションをインストールしたりした場合への対応を行なうことができます。また、メニューにはディレクトリやリンクなどの項目を追加することもできます。

- 1 右側の アイテム 内でメニュー項目を移動するには、メニュー項目をマウスの右ボタンで選択し、ボタンを押したまま必要な位置まで移動させて放してください。メニュー項目は同じサブメニュー内を移動させることができるほか、メニューの一覧内でボタンを放すと、そのサブメニュー内に移動させることもできます。メニュー項目内の順序を変更するだけであれば、上へと下へのボタンを利用することもできます。
- 2 既存のメニュー項目の名前を変更するには、アイテム一覧の 名前 を変更したい項目の上でマウスの右ボタンを押し、プロパティを選択して新しい名前を入力してください。
- 3 メニュー項目を隠す(メニュー内で表示されないようにする)には、アイテム一覧内で、隠したい項目のチェックボックスを外してください。チェックの付いた項目がメニュー内で表示される項目になります。項目を隠した場合でも アイテム一覧には表示されるため、後から再度表示させたい場合でも、単にチェックボックスのチェックを入れるだけです。
- 4 メニュー項目を アイテム の欄から削除するには、削除したい項目の上でマウスの右ボタンを押し、削除を押します。メニュー項目を削除した場合は元に戻すことはできず、メニュー項目内に再度表示させるには、新たにメニュー項目を追加しなければならないことに注意してください。
- 5 新しい項目を追加するには、下記の手順で行ないます:
  - 5a メニューの一覧を利用して、アプリケーションを追加したいグループを選択します。すると、アイテムの一覧には既に存在する項目の一覧が表示されます。
  - 5b 新しいアイテムを押し、種類の欄で種類を選択します。たとえばアプリケーションを追加する場合は、アプリケーションを選択します。
  - 5c 参照ボタンを押し、追加したい項目を選択します。
  - 5d 新しいメニュー項目の名前を 名前 欄に入力します。

**5e** メインメニュー内でマウスを移動させた場合に表示される短い説明を設定したい場合は、コメントの欄に説明を入力します。

**5f** 新しいメニュー項目にアイコンを設定したい場合は、左側にある画像枠のボタンを押し、設定したいアイコンを選択してください。アイコンを選択しない場合、メニュー項目はアイコン無しで表示されるようになります。

**6** 既定のメニューレイアウトに戻すには、元に戻すを押します。

**7** すべての設定を必要に応じて修正したら、最後に閉じるボタンを押して設定を保存します。

---

#### 注記

メニューを編集するにあたってメイン・メニューアプリケーションをはじめて使用した場合は、次のログインまで変更点が反映されません。それ以降の使用であれば、変更点はすぐに反映されます。

---

## 3.3.10 デスクトップ効果の設定

Compiz は X ウィンドウシステム向けの合成ウィンドウマネージャで、3D グラフィックスのハードウェアを利用してウィンドウ管理に高速な合成表示効果を提供します。表示効果は読み込み可能なプラグインとして提供されています。Compiz は、お使いのデスクトップを回転する三次元の立方体として表示することができるため、重なることなくウィンドウを並べることができるほか、リアルタイムなサムネイル画像を表示させながらタスクを切り替えたりすることもできます。また、ウィンドウを半透明または透明にすることもできるほか、デスクトップ画面を拡大／縮小することもできます。また、影やフェードイン／フェードアウト、変形などのウィンドウ効果を設定することもできます。それ以外にも、一方のウィンドウの端と他方のウィンドウの端を、移動時に接合したりすることもできます。

図 3.14 3D デスクトップ



## デスクトップ効果の有効化

デスクトップ効果を有効に設定するには、お使いのグラフィックアダプタが3Dに対応していて、Linuxが使用するグラフィックドライバもそれに対応している必要があります。また、ドライバはLinuxカーネルからのOpenGL (または3D) リクエストに 応答しなければなりません。ご利用中の設定がデスクトップ効果に対応している設定であれば、既定でデスクトップ効果が有効になります。また、ご利用中の設定がデスクトップ効果に対応していない場合は、有効にしようとすると警告メッセージが表示されます。

デスクトップ効果を有効または無効にするには、下記の手順で行ないます:

- 1 コンピュータ > コントロールセンター を選択します。
- 2 ルック&フィールグループ内にある デスクトップ効果 を選択します。



- 3 お使いのシステムをデスクトップ効果に対応させる場合は、デスクトップ視覚効果を有効化を選択します。そのままデスクトップ効果を有効にするには、表示されたダイアログではいを押してください。何も押さないと、10 秒経過した時点で自動的にデスクトップ効果が無効に戻ります。

デスクトップ効果を無効にするには、デスクトップ視覚効果を有効化のチェックを外してください。

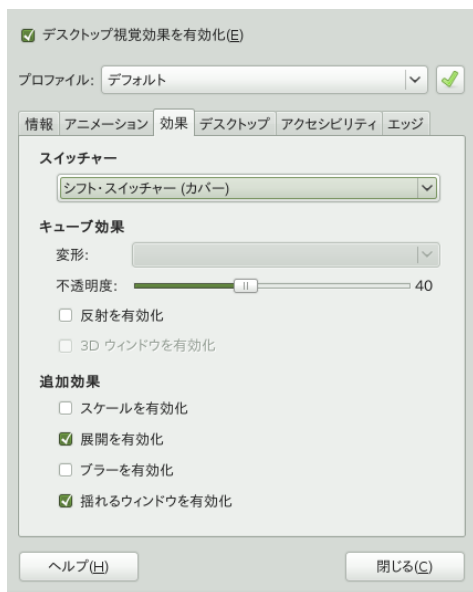
- 4 これでデスクトップ効果の既定のセットが有効になりました。利用する効果を変更したり、それらの設定を変更したりしたい場合は、簡易版 *CompizConfig* 設定マネージャにある複数のタブから設定を行なうか、もしくはプロファイルのドロップダウンリストから選択を行ないます。選択したプロファイルを適用するには、緑色のボタンを押してください。

## デスクトップ効果の修正

デスクトップ効果をシンプルに設定するためのツールが、GNOME コントロールセンター内の ルック&フィール セクション内に用意されています。デスクトップ効果 ツールをメインメニューから 起動するには、コンピュータ>

コントロールセンター>ルック&フィール>デスクトップ効果を選択します。

### 図 3.15 デスクトップ効果の設定



- 1 情報タブには現在のデスクトップ効果の設定について、一般的な情報が表示されます。
- 2 ウィンドウを開いたり閉じたり、フォーカスを設定したり最小化したりした場合にどのような表示を行なうのかについては、アニメーションタブで設定を行ないます。
- 3 使用するスイッチャーの種類を選択するには、効果のタブを使用します。これはAlt+<Tab>でウィンドウを切り替えた場合に動作する効果のことを指します。たとえばデスクトップ立方体の不透明度や、ウィンドウの振動効果などを設定します。
- 4 使用したい仮想デスクトップの表現方法(3次元の立方体で表現するデスクトップキューブや、平らなデスクトップ・ウォール)を設定したり、使用したい仮想デスクトップの数を設定したりするには、デスクトップタブを利用します。

- 5 画面や領域の拡大／縮小を設定するには、アクセシビリティタブを利用します。
- 6 画面端での動作機能を設定するには、エッジタブを利用します。
- 7 個別のオプションについて詳しく知りたい場合は、ヘルプを押してください。
- 8 全ての設定を必要に応じて修正し終わったら、最後に閉じるを押すと変更を適用することができます。

---

### 注記: さらなる設定ツール

高度な設定ツールは、ルック&フィールメニュー内の **CompizConfig** 設定マネージャを選択することで起動を行なうことができるほか、端末から `ccsm` と入力することによっても起動することができます。このツールは **GNOME** コントロールセンターで提供されている簡易ツールよりも、より多くの設定項目を提供しています。なお、**CompizConfig** 設定マネージャを利用するには `compizconfig-settings-manager` パッケージをインストールする必要があります。

---

また、`gconf-editor` を利用してデスクトップ効果の設定を行なうことも可能です。

- 1 コンピュータ > 他のアプリケーション > システム > **GNOME** 設定エディタを選択するか、もしくは **Alt+F2** を押して `gconf-editor` と入力します。
- 2 `apps/compiz/general` から `apps/compiz/plugins` までの範囲のレジストリフォルダ構造に移動し、必要な変更を行ないます。
- 3 ファイル > 終了を選択し、設定エディタを終了します。

## デスクトップ効果のショートカット

下記の表には、デスクトップ効果进行操作するための既定のキー操作／マウス操作一覧が書かれています。これらのショートカットを変更するには、高度な設定ツール (**CompizConfig** 設定マネージャ) を利用して変更を行なってください。また、拡大／縮小機能に対するショートカットは、**GNOME** コントロールセンター内の **デスクトップ効果** から変更することができます。

**表 3.1** デスクトップ効果のショートカット

動作	ショートカット
全デスクトップの全景を参照する (デスクトップ立方体効果が有効になっている場合)	<b>Ctrl+Alt+↓</b> (カーソルキーの左右でスクロールすることができます)
デスクトップ立方体の回転(デスクトップ立方体効果が有効になっている場合)またはデスクトップの切り替え(デスクトップ平面効果が有効になっている場合)	<b>Ctrl+Alt+←</b> または <b>→</b> (デスクトップ平面効果で複数行表示を利用している場合は、 <b>↑</b> または <b>↓</b> キーを使用することもできます)
デスクトップ立方体を手動で回転する (デスクトップ立方体効果が有効になっている場合)	デスクトップ上で <b>Ctrl+Alt</b> + マウスの左ボタン を押し、ボタンを押したままマウスを動かす
現在のアクティブなウインドウを保持したままデスクトップ立方体を回転する (デスクトップ立方体効果が有効になっている場合) か、もしくはデスクトップを切り替える (デスクトップ平面効果が有効になっている場合)	<b>Ctrl+Alt+Shift+←</b> または <b>→</b>
ウインドウを切り替える (サムネイル表示)	<b>Alt+&lt;Tab&gt;</b>
ウインドウを震わせる (新動向かが有効になっている場合)	ウインドウをマウスの左ボタンで選択し、ボタンを押したまま マウスを動かす
手動で拡大する (画面拡大／縮小が有効になっている場合)	スーパーキー (一般には <b>Windows</b> キー) を押しながら、マウスのホイールを上に移動させる
手動で縮小する (画面拡大／縮小が有効になっている場合)	スーパーキー (一般には <b>Windows</b> キー) を押しながら、マウスのホイールを下に移動させる

動作	ショートカット
マウスポインタの周辺を拡大する (画面拡大／縮小が有効になっている場合)	<b>Shift</b> とスーパーキー (一般には <b>Windows</b> キー) を押しながら、マウスの ホイールを上に移動させる
マウスポインタの周辺を縮小する (画面拡大／縮小が有効になっている場合)	<b>Shift</b> とスーパーキー (一般には <b>Windows</b> キー) を押しながら、マウスの ホイールを下に移動させる

## 3.4 個人設定

下記の章では、お使いのGNOMEデスクトップにおけるパスワードやキーボードのショートカットなどの、個人設定の変更方法をいくつか紹介しています。アクセシビリティ技術の設定は、第4章 支援技術(93 ページ)をお読みください。

### 3.4.1 パスワードの変更


セキュリティ上の理由から、ログインパスワードを定期的に変更することをお勧めします。パスワードを変更するには、下記の手順で行ないます:

- 1 コンピュータ > コントロールセンター > ユーザ向け > 個人情報 を選択します。
- 2 右上の隅にある パスワードの変更 ボタンを押します。
- 3 まずは古い (既存の) パスワードを入力します。
- 4 新しいパスワードを入力します。
- 5 もう一度新しいパスワードを入力し、 パスワードの変更 を押します。

## 3.4.2 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とはキーを組み合わせて入力する方法のことで、通常の手順での作業に対する代替手段を提供するものです。GNOMEでは、多数の作業に対してキーボードショートカットを設定することができます。

キーボードショートカットツールを起動するには、コンピュータ > コントロールセンター > ユーザ向け > キーボード・ショートカットを選択します。

 **3.16** キーボードショートカットのダイアログ



特定の動作に対するショートカットキーを変更するには、動作を選択してから、その動作に割り当てたいキーを入力します。特定の動作に対するショートカットキーを無効にするには、その動作を選択してから ← を押します。

## 3.5 システム

下記の章では、お使いのGNOMEデスクトップにおける言語設定や電源管理、お気に入りのアプリケーションやセッション (およびセッション共有) 設定、Beagle 検索オプションや オーディオ設定など、システム周りの設定方法について紹介しています。

## 3.5.1 言語の設定

openSUSE では複数の言語を使用するように設定することができます。言語の設定は ダイアログでの表示言語やメニュー表示のほか、キーボードや時刻の書式を設定することにもつながります。

下記のカテゴリに対して言語を設定することができます:

- 第一言語 (主言語)
- 第一言語 (主言語) とキーボードの言語設定を関連づけるかどうか
- 第一言語 (主言語) とタイムゾーンの設定を関連づけるかどうか
- 第二言語

言語の設定を行なうには、下記の手順で行ないます:

**1** コンピュータ > コントロールセンター > システム > 言語 を選択します。

**2** root のパスワードを入力します。

root のパスワードをご存じでない場合は、システム管理者にお尋ねください。root のパスワードを入力しない限りは、続行することができません。

**3** まずは第一言語を指定し、キーボードレイアウトとタイムゾーンをそれぞれ第一言語にあわせて設定するかどうかを指定します。また、お使いのコンピュータで第二言語に対応させたい場合は、それらも選択します。

**4** OK を押します。

言語の設定が複数の設定ファイルに書き込まれます。この処理にはしばらくの時間がかかります。なお、新しい言語の設定は設定ファイルが書き込まれた後 すぐに反映されます。

## 3.5.2 ネットワークプロキシの設定

ネットワークプロキシの設定ツールでは、お使いのシステムがインターネットに接続する場合の接続方法を設定することができます。お使いのデスクトップマシンを プロキシサーバ経由でインターネットに接続するように設定する

ことができるほか、プロキシサーバの詳細設定を行なうこともできます。プロキシサーバとは代理サーバとも呼ばれるもので、外部のサーバと内部(社内、家庭内)のサーバとの間を取り持ち、可能であれば必要な情報を付加したりすることができるものを言います。プロキシサーバはドメインネームサービス(DNS)名で指定することができるほか、インターネットプロトコル(IP)アドレスで指定することもできます。IPアドレスはコンピュータに対して割り当てるもので、番号の羅列でネットワーク内を識別できるようにするためのものです。

コンピュータ>コントロールセンター>システム>ネットワークのプロキシを選択します。

図 3.17 ネットワークプロキシの設定ダイアログ

個別のオプションについて詳しく知るには、ヘルプボタンを押してください。

### 3.5.3 電源管理の設定

電源管理モジュールは、お使いのシステムに対する省電力設定を行なうためのものです。これは特にラップトップ機のバッテリー消費を抑える際に便利な設定ですが、オプションによってはAC電源に接続されているコンピュータに対しても省電力の効果があるものもあります。

スリープモードとは、コンピュータが一定時間未使用の場合に電力の消費を抑えるための機能を指します。バッテリーで動作しているか AC 電源で動作しているかによって、スリープモードに移行するまでの時間をそれぞれ指定することができます。また、お使いのコンピュータをスリープモードに移行させず、ディスプレイの電源だけを切って省電力を図る方法もあります。

スリープモードは特にお使いのコンピュータがバッテリーで動作している場合に重要な設定です。画面とコンピュータはそれぞれバッテリーから電源を引き出しているため、一方または両方を省電力状態に移行させることで、かなりの量のバッテリー消費を抑えることができます。一般に画面の電源切断は、コンピュータのスリープモードよりも早く起こるように設定し、そこからさらに追加の時間が経過するとスリープモードに移行するように設定します。

電源管理モジュールでは、下記のようなスリープモードまたは動作を設定することができます：

#### 何もしない

コンピュータを自動的にスリープモードに移行させず、省電力設定も行ないません。ラップトップをお使いの場合は、蓋を閉じて通常通り動作し続けることになります。

#### 画面のスリープ

画面の表示を消し、電源消費を抑えます。

#### サスペンド

サスペンドモードとは、**RAM**の内容を保存することなくディスプレイやハードディスクドライブなど電源を消費する部品の電源を落とします。保存していないすべてのデータが失われます。

#### ハイバーネート

コンピュータは**RAM**の内容をハードディスク内に保存し、シャットダウンを行ないます。コンピュータの電源を再度投入すると、保存されたデータを**RAM**に書き戻して復帰し、元の状態に戻すことができます。ハイバーネートを実行するにはお使いのコンピュータに搭載されて**RAM**と同じ容量のハードディスクの空きが必要です。

電源管理モジュールを起動するには、コンピュータ > コントロールセンター > ハードウェア > 電源管理 を選択します。

### 手順 3.4 コンピュータのスリープ機能の設定

- 1 まずは使用している電源タイプに合わせて、タブを選択します。お使いのコンピュータが AC 電源で動作している場合は **AC 電源使用時** を、バッテリーで動作している場合は **バッテリー使用時** を選択します。お使いのコンピュータが AC とバッテリーの両方に対応している場合は、両方のタブを設定することができます。

- 2 まずはドロップダウンリストを利用し、どれだけの時間コンピュータが未使用である場合にスリープモードに移行するのかを指定します。

ディスプレイがスリープモードに移行している場合は、コンピュータ自身は動作し続けています。コンピュータがスリープモードに移行している場合は、ディスプレイとハードディスクへの電源は落とされ、コンピュータは **RAM** の内容を保持するだけの電源のみを必要とします。

- 3 お使いのコンピュータがラップトップである場合は、蓋を閉じた場合に行なうべき動作を設定します。
- 4 また、ハードディスクの回転を停止させることでもさらなる省電力を実現することができます。
- 5 お使いのラップトップのバッテリーをどのように使用するのかを設定したい場合は、バッテリーがほとんどない場合の処理を指定します。


設定したい項目はメニューの中から選択します。十分な空きディスク領域が存在する場合は、ハイバーネートが最も良い選択です。

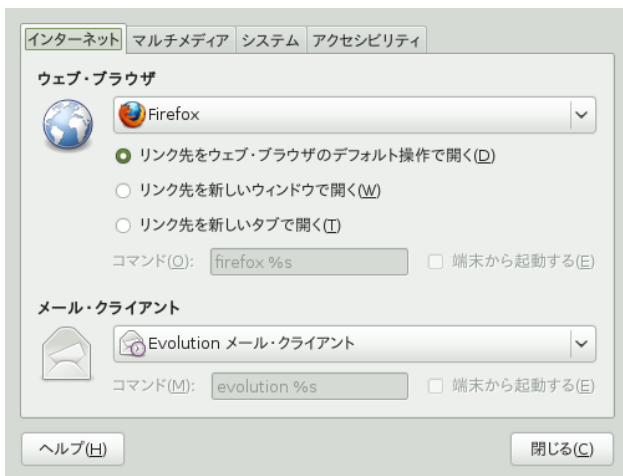
- 6 ディスプレイの領域では、ディスプレイをスリープモードに移行させるまでの未使用時間を設定します。未使用時の動作としては、ディスプレイの輝度を低くしたりすることもできます。
- 7 全般タブではさらなるオプションを設定することができます。たとえば電源ボタンが押された場合の処理や、コンピュータが未使用である場合のスリープ方法などを指定することができます。ここで利用可能なオプションは、お使いのコンピュータの種類(ラップトップなのか、デスクトップなのかなど)に依存します。
- 8 また、通知領域での電源アイコンの表示タイミングや方法を設定することもできます。

- 9 全ての設定を必要に応じて変更したら、最後に **閉じる** を押します。設定はすぐに反映されます。

## 3.5.4 お気に入りアプリケーションの設定

お気に入りアプリケーションのモジュールでは、様々な一般的な作業に対する既定のアプリケーションを設定することができます。たとえばインターネットを参照する場合のアプリケーションや、メール送信時、FTPでのファイル転送時などに既定のアプリケーションを設定することができます。

 **3.18** お気に入りのアプリケーション



- 1 コンピュータ > コントロールセンター > システム > お気に入りのアプリを選択します。
- 2 設定したいアプリケーションのタイプについて、タブを選択します。
- 3 ドロップダウンリストにある利用可能なアプリケーションの中からいずれかを選択するか、もしくはアプリケーションを起動するためのコマンドを入力します。
- 4 **閉じる** を押します。

変更はすぐに反映されます。

## 3.5.5 セッション共有の設定

リモート・デスクトップの設定ダイアログボックスでは、GNOME のデスクトップセッションを複数のユーザで共有するための設定を行なうことができます。

---

### 重要項目: デスクトップセッションの共有によるセキュリティへの影響

デスクトップセッションの共有はセキュリティ上のリスクとなるものであることをご理解ください。接続を制限するオプションについては、できるかぎり設定しておいてください。低いセキュリティレベルに設定する必要がある場合でも、使用が終わったらできる限り早く高いレベルに戻すようにしてください。

---

- 1 コンピュータ > コントロールセンター > システム > リモート・デスクトップを選択します。

**共有**

☐ 他のユーザが自分のデスクトップを表示できる(V)

☒ 他のユーザがデスクトップを操作できる(A)

誰もあなたのデスクトップにはアクセスできません。

**セキュリティ**

☒ このマシンへの接続を毎回確認する(V)

☐ パスワードの入力を要求する(B):

☐ 他から接続できるように自動的にネットワークを設定する(C)

**通知スペース**

☒ 常にアイコンを表示する(V)

☐ 誰かが接続した時にのみアイコンを表示する(Q)

☐ アイコンを表示しない(N)

ヘルプ(H) 閉じる(C)

- 2 他のユーザに対して、お使いのデスクトップセッションを共有できるように設定するには、他のユーザが自分のデスクトップを表示できるを選択します。この場合、遠隔ユーザからのキーボードやポインタ (マウスなど)、クリップボードイベントは無視されます。
- 3 他のユーザに対してお使いのデスクトップセッションにアクセスし、操作できるように設定するには、他のユーザがデスクトップを操作できるを選択します。表示されたテキストのうち、ハイライト表示された部分をマ

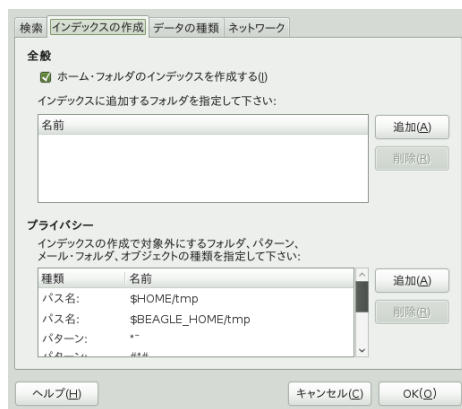
ウスの左ボタンで押すと、他のユーザに対して自分のアドレス情報を電子メールで送信することができます。

- 4 あとは必要に応じてセキュリティオプションを設定してください。このマシンへの接続を毎回確認するを選択すると、他のユーザがお使いのデスクトップセッションに接続しようとする際に確認メッセージが表示されるようになります。なお、高いセキュリティレベルを確保するため、パスワードの入力を要求するを選択しておくといでしょう(認証が使用できる環境の場合)。

## 3.5.6 Beagle による検索設定

Beagle とは GNOME デスクトップで使用する検索エンジンです。既定では Beagle は自動的に起動するように設定されていて、お使いのホームディレクトリに対して索引を作成するようになっています。これらの設定を変更したい場合や、Beagle のプライバシー設定を変更するには、コンピュータ>コントロールセンター>ユーザ向け>検索と索引を選択します。

図 3.19 検索設定



詳しくは 6.4 項「検索の設定」(120 ページ) および 6.6 項「ファイルやディレクトリの索引除外」(123 ページ) をお読みください。

## 3.5.7 ソフトウェア更新の設定

ソフトウェア更新ツールを利用することで、ソフトウェアの更新確認の頻度や自動的な更新の適用、更新に関する通知を設定することができます。

- 1 コンピュータ > コントロールセンター > システム > *Software Update Preferences* を選択し、ソフトウェアの更新設定ツールを起動します。
- 2 *Update Settings* セクションでは、更新を確認する 間隔と更新を自動的にインストールするかどうかを設定します。また、自動的なインストールをセキュリティ更新に限定することもできます。
- 3 最後に *閉じる* を押します。

## 3.5.8 YaST を利用した管理設定

便利に使用できるようにするため、YaST はアプリケーションメニューとコントロールセンターの両方からアクセスすることができます。YaST の使い方について、詳しくはスタートアップ(↑スタートアップ)をお読みください。



## 支援技術

GNOME のユーザインターフェイスには多数のアクセシビリティ機能や支援技術が用意されています。GNOME デスクトップ内の全てのアプリケーションには、それぞれ独自に設計されたアクセシビリティ機能が存在しています。多くのカスタマイズツールにより、身体に障害のある方でも GNOME デスクトップの全機能を利用することができます。

本章では、視覚や筋力などに障害のある方の要件にあわせる目的で設計された、いくつかの支援技術アプリケーションについて紹介を行なっています。

### 4.1 全般的なアクセシビリティ機能

それぞれの障害のタイプにあわせて、多数の技術が人々を支援できるようになっています。本章ではこのような概要を示しています。

より詳しいガイドをご希望の場合は、<http://library.gnome.org/users/gnome-access-guide/> をお読みください。

#### 4.1.1 デスクトップ外観の拡張

GNOME デスクトップの外観をカスタマイズするには、いくつかの方法があります。テーマは一定の決まりでデスクトップの外観をカスタマイズするのに、もっとも便利な方法です。テーマ以外にも、要件にあわせて各種アプリケーションやデスクトップの表示設定をカスタマイズできるほか、テーマに

対する代替としても使用することができます。詳しくは 第3章 設定のカスタマイズ(49 ページ) をお読みください。

## デスクトップのフォント設定

デスクトップやその背景に表示される既定のフォントタイプやサイズでは問題がある 場合、要件にあわせてフォント設定をカスタマイズすることができます。

フォントを変更するには、 **コンピュータ > コントロールセンター > ルック&フィール > 外観の設定** を選択します。 **フォント** タブには下記のようなオプションが用意されています:

### アプリケーションのフォント

アプリケーションでは、デスクトップ上に表示されるテキスト 向けの既定のフォントを指定します。GNOME 準拠アプリケーション内のウインドウや ダイアログ内に表示されるテキストにも、このフォントが使用されます。

### ドキュメントのフォント

ドキュメント では、文書を表示する際に使用されるフォントを 指定します。

### デスクトップのフォント

デスクトップでは、デスクトップの背景のみに使用するフォント を指定します。

### ウインドウのタイトルのフォント

ウィンドウのタイトルでは、ウインドウのタイトルバーに 使用するフォントを指定します。

### 固定幅のフォント

固定幅のフォントでは、文書を編集する際に使用する フォントを指定します。

### 描画の種類

デスクトップにおけるフォントの描画方法は、以下のいずれかを選択することができます:

- モノクロ,

- 最適なシェイプ,
- 最適なコントラスト
- サブピクセルのスモージング

大きなフォントを使用する場合は、ファイルマネージャやヘルプブラウザなどの表示エリアを広げる必要がある場合もあります。

また、既定では GNOME アプリケーションは 外観の設定 ツールで 指定した既定のフォントを使用しますが、アプリケーションによっては独自のフォント設定を使用する場合があります。

## デスクトップの濃淡

デスクトップの濃淡表示が見えにくい、または強すぎる場合は、濃淡を変更することができます。

濃淡のテーマを変更するには、システム > コントロールセンター > 外観の設定 > テーマを選択します。テーマタブには、いくつか濃淡の強弱を変更したテーマが配置されています。

デスクトップの背景をカスタマイズするには、システム > コントロールセンター > 外観の設定 > 背景を選択します。

- 背景には なし を選択します。
- 色を「単色」に設定します。
- あとは要件にあわせて色を選択してください。

なお、プロファイルの編集ダイアログが表示された場合は、色タブでシステムテーマの色を使用するを選択していることをご確認ください。

また gedit テキストエディタでは、gedit の設定内のフォントと色タブで必要な色スキームを選択してください。

## 大きな表示のデスクトップ

デスクトップの表示が小さすぎる場合は、**拡大版テーマ**を利用することができます。拡大版のデスクトップを設定するには、**システム > コントロールセンター > 外観の設定 > テーマ**を選択し、**拡大版**を選択します。

なお、**フォントタブ**を利用することで、さらにデスクトップとウインドウ枠内のフォントを大きくすることもできます。

ファイルマネージャやヘルプブラウザなど、複数の枠 (ペイン) を表示するタイプのアプリケーションをご利用の場合は、フォントを大きくしたことによってそれぞれの枠を広げる必要があることにご注意ください。詳しくはアプリケーションのオンラインヘルプをお読みください。

## 4.2 動作に障害のある方への機能

動作に障害のある方の場合、多くの影響があります。筋肉の制御に障害のある方や、筋力の弱い方の場合、標準のキーボードやマウスを使用するのが困難である場合があります。たとえば2つのキーを同時に押すのが難しい場合や、正確なキーを押すのが困難で、意図せず複数のキーを同時に押してしまう場合、もしくはキーを押したときや放したときに他のキーを押してしまう場合などが考えられます。また、一方の手だけを利用できる方の場合、通常のキー操作やマウス操作に支障がある場合もあります。

### 4.2.1 マウスの動作

下記の章では、マウスの動作を要件にあわせて変更するための方法を示しています。

### 左利きでのマウス使用

一般的な右利き用のマウスを利用するのが困難である場合は、マウスの設定を左利き用に変更することができます。左利き用にマウスを設定するには、**コントロールセンター > ハードウェア > マウス**を選択し、**左利き**を選択します。このオプションを選択すると、システムや右と左のマウスボタンを入れ替えて反応するようになります。

## ダブルクリックの動作

ダブルクリックの動作を行なうのが難しい場合は、1回目と2回目のクリックの時間間隔について、その許容範囲を長く設定することができます。たとえば、ダブルクリックの時間切れ設定が0.4秒の場合は、1回目と2回目のクリックが0.4秒以内でないと認識されません。この時間切れを長く設定することで、システムは2回の単純なクリックではなく、ダブルクリックという別の動作であることを認識するようになります。

ダブルクリックの時間切れ設定を行なうには、システム>コントロールセンター>ハードウェア>マウスを選択し、ダブルクリックの間隔を設定します。なお、スライダーの右側にある電球型の画像でダブルクリックのテストを行なうことができます。画像の上でダブルクリックを行ない、それが正しく認識されると、電球は点灯したままの状態になります。正しく認識されない場合は電球は点灯しませんので、左側のスライダーを再度調整して再度お試しください。

## マウスの速度と感度

ポインタの操作が困難である場合は、ポインタの速度と感度を調整することができます。ポインタの速度と感度を調整するには、システム>コントロールセンター>ハードウェア>マウス>全般を選択します。

感度のスライダーを利用して、マウスの動きに対するポインタの応答性を設定します。スライダーを右に移動させると感度が上がり、左に移動させると感度が下がります。

また、ドラッグ&ドロップのセクションでは、ドラッグ&ドロップの動作として解釈されるポインタの移動幅を指定します。スライダーを右に移動させるとドラッグ&ドロップと解釈されるまでの移動幅が大きくなり、左に移動させると小さくなります。

さらに加速の設定では、その設定を小さくすればするほど、ポインタは実際のマウス(またはその他のポインティングデバイス)と同程度の移動距離になります。言い換えると、画面全体を移動させるためには、より大きくマウスを動かさなければならなくなります。逆に加速の設定を大きくすると、ポインタは実際のマウスよりも素早く動くことになり、より小さいマウスの移動で画面全体をカバーできるようになります。

## キーボード向け支援機能

キーボードの設定ツールでは、キーボードのアクセシビリティ オプションを設定することができます。キーボードの設定ツールを起動するには、システム > コントロールセンター > ハードウェア > キーボードを選択します。アクセシビリティオプションは、アクセシビリティ タブで設定します。

## マウス向け支援機能

マウスの設定ツールでは、マウスのアクセシビリティ オプションを設定することができます。マウスの設定ツールを起動するには、システム > コントロールセンター > ハードウェア > マウスを選択します。アクセシビリティオプションは、アクセシビリティ タブで設定します。

### 4.2.2 GNOME オンスクリーンキーボード

GNOME オンスクリーンキーボード (GOK) は、お使いのデスクトップ内に表示することのできる仮想キーボードです。標準のポインタ (マウス) またはその他のポインティングデバイスを利用して仮想キーボードを操作することができます。GOKでは下記のような種類のキーボードを表示することができます:

- テキストを構成するためのコンポーザキーボード。英数字を入力するには、コンポーザキーボード内にある文字を選択していきます。
- デスクトップで動作しているアプリケーションを検知するダイナミックキーボード。たとえば、このオンスクリーンキーボードはお使いのデスクトップ上で動作しているアプリケーションを検知し、利用可能なキーやメニューに含まれるキーを表示することができます。

なお、多くのアクセシビリティツールを利用できるようにするには、支援技術サービスを有効にしなければなりません。

- 1 システム > コントロールセンター > ユーザ向け > 支援技術を選択します。
- 2 支援技術を有効にするを選択し、閉じてログアウトするを押します。
- 3 再度ログインします。これで支援技術サービスが有効になります。

## 4.2.3 アプリケーションウィンドウの最大化について

オンスクリーンキーボードを利用している場合、オンスクリーンキーボードが画面の一部を占有してしまうため、アプリケーションを最大化することができなくなってしまいます。

このような場合は、オンスクリーンキーボードで使用する場合に合わせてウィンドウの大きさを調整することができます。下記の手順で行ないます:

- 1 アプリケーションを最大化状態で表示している場合は、最大化を解除します。
- 2 アプリケーションのウィンドウを選択します。
- 3 F10 を押してアプリケーションを最大化させます。

## 4.3 Orca

視覚面での障害としては、視力の弱い方から視覚障害の方まで幅広い範囲が考えられます。視覚に障害のある方の場合、コンピュータの画面上に表示されたテキストや画像を見るのが困難であったり、マウス操作のように目で見ながら手を動かすことが難しかったりする場合があります。この場合は、テキストの大きさや色を変更することで、視覚に障害のある方にとって読みやすいものにすることができます。

Orca は柔軟性と拡張性に富んだ視覚障害者向けのパワフルな支援技術です。テキストの発話機能やブライユ点字、虫眼鏡などの機能を組み合わせることで、Orca スクリーンリーダーと Orca 虫眼鏡アプリケーションは、視力の弱い方や視覚障害の方々に対して GNOME デスクトップと関連アプリケーションを利用できるようにします。なお、スクリーンリーダー機能ではブライユ点字に対応しています。

## 4.3.1 Orca の起動

テキストのみのガイドセットアップを行なうには、まず **Alt + F2** を押して **実行** ダイアログを表示させ、`Orca text-setup` と入力して **Enter** を押します。

Orca をはじめて起動した場合は、利用する言語の一覧が表示され、選択を促されます。使いたい言語の ID 番号 (たとえばアメリカ英語であれば 7) を入力し、**Enter** を押します。

また、Orca をはじめて起動した場合は、自動的にセットアップモードに移行します。後からセットアップを行ないたい場合は、`setup` を飛ばして後から実行することもできます。さらに、Orca が起動している間に **Ins + Space** を押すと、Orca の設定 GUI を起動することができます。なお、テキストセットアップユーティリティを起動する場合は、Orca の起動時に `--text-setup` のオプションを指定してください。これらのオプションは、いずれも `~/`

`.orca/user-settings.py` ファイルを作成し、ここに設定内容やアクセシビリティの構造を保持します。設定を変更した場合は、いったんログアウトしてからログインし直すことで、設定が反映されます。

Orca を起動するには、端末(ターミナル)セッションから `orca` と入力します。GUI へのアクセスをお持ちでない場合は、仮想コンソールからでも実行することができます。GUI がインストールされている環境の場合は、**Alt + F2** を押して **実行** ダイアログを表示させ、`orca` と入力して **Enter** を押すことでも起動できます(必要に応じて後ろにオプションを指定することもできます)。Orca を仮想コンソールから起動した場合や、GUI 環境がアクセシビリティ用に用意されていない場合は、自動的にテキストセットアップモードに移行します。

Orca を終了するには、**Ins + Q** (ラップトップレイアウトの場合は、**CapsLock + Q**) を押します。確認ダイアログが表示されます。

## 4.3.2 点字ページ

点字ページでは、様々なブライユ点字のカスタマイズ方法を説明しています。

点字ページを利用するには、まず *Enable braille support* (ブライユサポートの有効化) のチェックボックスを選択します。このチェックボックスは、Orca が点字表示を使用するかどうかを選択します。

Orca のブライユモニタは、点字ディスプレイ上に何が表示されているのかを表示する 機能を提供します。これは主にデモンストレーション目的で利用するものですが、点字ディスプレイへのアクセス手段を持たないOrcaの開発者にも便利な機能です。

*Abbreviated role names* (省略ロール名) のチェックボックス では、どのロール名を表示するかや点字ディスプレイ上の場所を保護するための機能を提供します。

これにチェックを入れると、この機能は Orca に対して行末の \$1 文字列を指定しないようになります。

また、*verbosity* (冗長性) ラジオボタングループでは、点字ディスプレイに変換されるべき情報量を状況ごとに設定します。

### 4.3.3 虫眼鏡ページ

虫眼鏡ページでは、拡大表示を有効にするかどうかの設定や、どのようにして虫眼鏡を 実行するのかを指定します。

虫眼鏡ページは、最初のコントロールが *Enable magnifier* (虫眼鏡機能の有効化) チェックボックスです。このチェックボックスは Orca が各代表直納を提供するかどうかを選択します。このオプションは、スピーチや点字 サポートと組み合わせることで、Orcaが様々なユーザ要件に合わせた機能提供を行なうことができます。

2つの拡大 GUI コントロールでは、拡大の特性を設定します。 *Scale factor* (拡大率) では拡大の割合を、 *Position* (位置) では拡大表示ウィンドウの位置とサイズを 指定します。



## パート II. インターネットとの接 続、ファイルとリソース



## ネットワーク資源へのアクセス

お使いのデスクトップから、ネットワーク上の離れた場所にあるファイルやフォルダにアクセスしたり、逆にネットワーク側に対してファイルやフォルダを公開したりすることができます。openSUSE では、下記のような方法でネットワーク共有にアクセスしたり共有を作成したりすることができます。

### ネットワーク参照

お使いのファイルマネージャである Nautilus では、ネットワーク上で共有が設定されている資源やサービスにアクセスすることができます。詳しくは 5.3 項「ネットワーク共有へのアクセス」(107 ページ)をお読みください。

### 混在環境でのフォルダ共有

Nautilus を利用することで、お使いのコンピュータ内にあるファイルやフォルダをネットワーク上の他のユーザに公開することができます。これにより、遠隔にある Windows や Linux のワークステーションから、データを読み書きすることができるようになります。詳しくは 5.4 項「フォルダの共有」(109 ページ)をお読みください。

### Windows ファイルの管理

openSUSE では既存の Windows ネットワークへの統合を設定することができます。つまり、お使いの Linux マシンを Windows クライアントのように振る舞わせることができることになります。Windows クライアントと同様、すべてのアカウント情報を Active Directory のドメインサーバにあるものに統合させることもできます。詳しくは 5.5 項「Windows ファイルの管理」(111 ページ)をお読みください。

Windows ネットワークプリンタの設定とアクセス

GNOME コントロールセンターを利用することで、Windows マシンが公開するネットワーク プリンタにアクセスすることができます。設定方法について、詳しくは5.6項「Windows ネットワークプリンタの設定とアクセス」(112 ページ)をお読みください。

## 5.1 ネットワークへの接続

ネットワークに対しては有線／無線のいずれの接続方法にも対応しています。現在のネットワーク接続状態を確認するには、コンピュータを押してください。メインメニュー内の **状態** の領域内に、アイコンの形で接続状態が表示されます。アイコンをマウスの左ボタンで押すと、YaST のネットワーク設定モジュールを起動することができます。また、このモジュールを利用することで、ネットワークの設定方法を変更したり、ネットワークカードの設定を編集したりすることもできます。

## 5.2 ファイル共有とネットワーク参照における一般的な注意事項

お使いのマシンとネットワークでファイル共有やネットワーク参照を使用する際、使用できるかどうかとその設定方法は、ネットワーク側の設計とお使いのマシンの設定に大きく依存します。ファイル共有やネットワーク参照を使用する場合、事前にシステム管理者に連絡を行ない、これらの機能がお使いのネットワークに対応可能かどうか、企業のセキュリティポリシーで許可されているかどうかをご確認ください。

ネットワーク参照は Windows ファイル共有の場合は SMB 参照を、リモートのサービスに対してアクセスする場合は SLP 参照を利用しますが、これらはいずれもネットワーク内にある全クライアントに対するメッセージ(ブロードキャストパケット)を送信することで実現しています。これらのメッセージと、それに対するクライアント側からの応答により、利用可能な共有やサービスを検出することができます。ブロードキャストが効果的に動作するよう、お使いのマシンと他のマシンは、いずれも同じサブネットに属していなければなりません。お使いのマシンでネットワーク参照がうまく動作しなかったり、共有やサービスの検出が期待通りに動作しなかったりした場合は、シス

テム管理者にお問い合わせのうえ、正しいサブネットに接続しているかどうかをご確認ください。

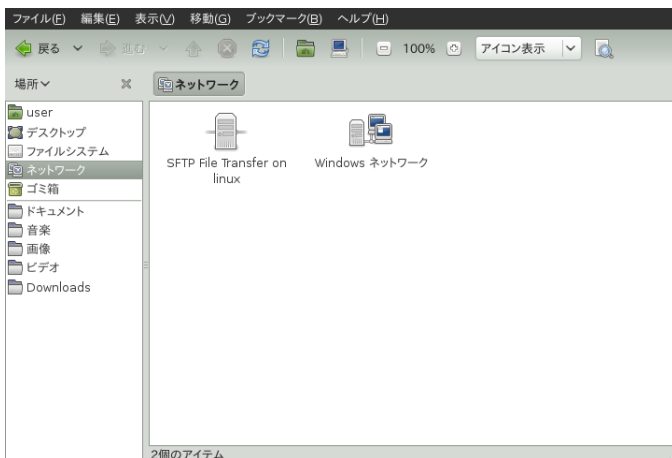
また、ネットワーク参照を許可するには、ネットワーク上にある共有やサービスの情報をやりとりできるようにするため、お使いのマシンに対してネットワークポートを開く設定を行なう必要があります。標準の **openSUSE** ではセキュリティ面を重視した設定になっていて、インターネットからの攻撃を保護するようにファイアウォールが設定されていますが、ネットワーク参照を行なうにはファイアウォールの設定を調整する必要があります。これを行なうには、システム管理者にその旨をお尋ねのうえご利用のネットワーク インターフェイスを内部ゾーンに設定するか、もしくはファイアウォールを完全に無効化してください(ただし企業内のセキュリティポリシーに依存します)。お使いのマシンでファイアウォールの設定を調整せずに制限されたままの状態ではネットワーク参照を行なうと、**Nautilus** がセキュリティ制限について警告を表示し、ネットワークへの問い合わせができないことを通知します。

## 5.3 ネットワーク共有へのアクセス

ネットワークに接続されたワークステーションは、共有に接続することができます。一般的には、ファイルやフォルダを遠隔のユーザからアクセスできるように設定することで共有を設定します。これをネットワーク共有と呼びます。お使いのシステムがネットワーク共有にアクセスできるように設定されていれば、ローカルの(ネットワーク共有を利用しない)場合と同じくらい簡単に、ファイルマネージャを利用してこれらの共有にアクセスしたり参照したりすることができます。共有に対するアクセスレベル(読み込みを許可されているか、もしくは書き込みを許可されているか、もしくはその両方かは、その共有の所有者の許可設定に依存します。

ネットワーク共有にアクセスするには、**Nautilus** を開いてから **場所** ペインを開き、ネットワークを選択します。すると、**Nautilus** はアクセス可能なサーバやネットワークを表示します。それぞれサーバやネットワークを選んで、ダブルクリックを行なうことでアクセスすることができます。場合によってはユーザ名とパスワードの入力を行ない、サーバへの認証を行わなければならない場合もあります。一般的にアクセス可能な共有としては、**SFTP**(SSH ファイル転送プロトコル)や **Windows** 共有などがあります。

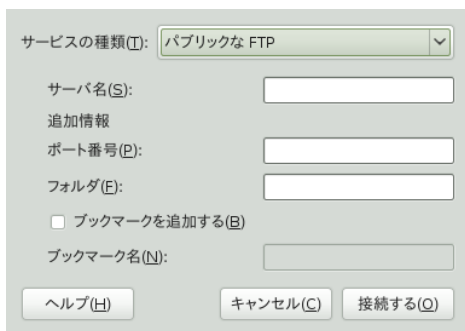
## 図 5.1 ネットワークファイルブラウザ



### 5.3.1 ネットワーク位置の追加

- 1 コンピュータ > *Nautilus* ファイルブラウザ > ファイル > サーバへ接続を選択します。

## 図 5.2 サーバへの接続ダイアログボックス



- 2 まずはサービスの種類を選択します。次にサービスの種類に応じた情報を指定します。

- 3 接続をブックマークするには、ブックマークを追加するを選択し、ブックマークの名前を入力します。
- 4 接続を押すと接続が行なわれます。

## 5.4 フォルダの共有

企業ネットワークにおいて、文書の共有や交換は必須の機能です。Nautilusにはファイル共有機能が提供されていて、これを利用することでLinuxやWindowsのユーザにファイルを公開することができます。

### 5.4.1 共有の有効化

ファイルの共有を設定する前に、まずはお使いのコンピュータで共有を有効化しなければなりません。これを行なうには下記の手順で行ないます:

- 1 メインメニューからYaSTを起動します。
- 2 rootのパスワードを入力します。
- 3 ネットワークサービスを選択します。
- 4 Windowsドメインメンバーシップを選択します。
- 5 ユーザにディレクトリの共有を許可するを選択し、OKを押します。

### 5.4.2 フォルダの共有設定

フォルダを共有するには、下記の手順で行ないます:

- 1 Nautilusを起動します。
- 2 フォルダをマウスの右ボタンで選択し、表示されたコンテキストメニューからSharing Options (共有オプション)を選択します。



- 3 *Share this folder* (このフォルダを共有する) を選択します。
- 4 このフォルダを他のユーザから書き込むことができるようにしたい場合は、*Allow other people to write in this folder* (このフォルダに対して他のユーザからの書き込みを許可する) を選択します。また、アカウントを持たないユーザに対してもアクセスを許可するには、*Guest Access* (ゲストアクセス) も選択します。
- 5 最後に *Create Share* (共有の作成) を押します。
- 6 ファイル共有を行なうのに必要なパーミッションが設定されていない場合は、ダイアログが表示されます。この場合は、*Add the permissions automatically* (パーミッションを自動的に追加する) を選択します。

すると、設定したフォルダのアイコン表示が変化し、フォルダの共有が行なわれていることが示されます。

---

### 重要項目: Samba ドメイン参照

Samba のドメイン参照は、お使いのシステムにあるファイアウォールが適切に設定されている場合にのみ動作します。ファイアウォールを完全に無効化するか、もしくはドメイン参照を利用するインターフェイスを内部インターフェイスとして設定してください。詳しい手順については、システム管理者にお尋ねください。

---

## 5.5 Windows ファイルの管理

openSUSE のマシンを Active Directory のクライアントとして設定すると、Windows サーバ上にあるデータを参照したり、閲覧や編集を行なったりすることができる ようになります。下記は主な利用例を示しています:

### Nautilus を利用した Windows ファイルの参照

Nautilus のネットワーク参照機能を利用し、Windows 側にあるデータを参照することができます。

### Nautilus を利用した Windows データの閲覧

Nautilus を利用することで、お使いのマシンから Windows のフォルダ内にある データを、あたかも Linux 上のディレクトリ内に存在するかのようにして閲覧する ことができます。もちろん Windows 側に新しいファイルやフォルダを作成する こともできます。

### GNOME アプリケーションを利用した Windows データの編集

多くの GNOME アプリケーションでは、Windows サーバ上にあるファイルを 開く機能を備えています。これにより、Windows サーバ上にある ファイルを開いて 編集し、保存しなおしたりすることができます。

### シングルサインオン

Nautilus などの GNOME アプリケーションは、シングルサインオンに対応しています。これは、Web サーバやプロキシサーバ、MS Exchange などのグループウェアサーバなどの Windows 資源にアクセスする際、いちいち認証を行なう 必要がなくなります。これらに対するすべての認証は一括で扱われ、入力した ユーザ名とパスワードを自動で必要なサーバに送信します。

Nautilus を利用して Windows のデータにアクセスするには、下記の手順で行ないます:

- 1 Nautilus を起動して場所ペインを開き、ネットワーク を 選択します。
- 2 Windows ネットワーク をダブルクリックします。
- 3 アクセスしたいコンピュータのあるワークグループを選び、ダブルクリックします。

- 4 アクセスしたいコンピュータのアイコンをダブルクリックします (場合によっては認証ダイアログが表示され、ユーザ名とパスワードの入力を求められる場合があります)。すると、対象のコンピュータで公開されている共有フォルダの一覧が表示され、さらにダブルクリックで開いていくと共有フォルダを参照することができます。

Nautilus を利用して Windows サーバ内にフォルダを作成する場合は、Linux でフォルダを作成するときと同じ手順で行ないます。

## 5.6 Windows ネットワークプリンタの設定とアクセス

企業ネットワークに属していて、Windows の Active Directory サーバに対する認証を行なうと、プリンタなどの企業資源にアクセスできるようになります。GNOME では、お使いの Linux クライアントから Windows のネットワーク プリンタに接続することができます。

お使いの Linux ワークステーションで Windows のネットワークプリンタを設定するには、下記の手順で行ないます:

- 1 メインメニューから GNOME コントロールセンターを起動します。
- 2 ハードウェア > 印刷を選択します。
- 3 追加を押します。
- 4 root のパスワード入力を求められますので、パスワードを入力します。
- 5 *Network Printer > Windows Printer via SAMBA* (ネットワークプリンタ、SAMBA を利用した Windows プリンタ) を選択します。
- 6 *Browse* (参照) ボタンを押して SMB ブラウザを起動し、ワークグループ・サーバ・プリンタをそれぞれ選択します。続いて認証情報を入力する (Set authentication details below) か、もしくはプリンタに対して認証が必要なときに随時入力する (Prompt user if authentication is required) かを選択します。前者の場合はさらにユーザ名とパスワードを入力します。設定が終わったら進むを押します。

- 7 一覧からプリンタの製造元と型式、およびドライバを選択します。  
*recommended* (お勧め) と表示されたドライバが最も良い出力結果になるはずのものです。さらに *進む* を押し、名前と説明、プリンタの場所をそれぞれ入力して *適用* を押します。

上記で設定した Windows ネットワークプリンタから印刷を行なうには、Linux に接続されたプリンタからの印刷と同じ手順で行ないます。



## Beagle を利用した検索

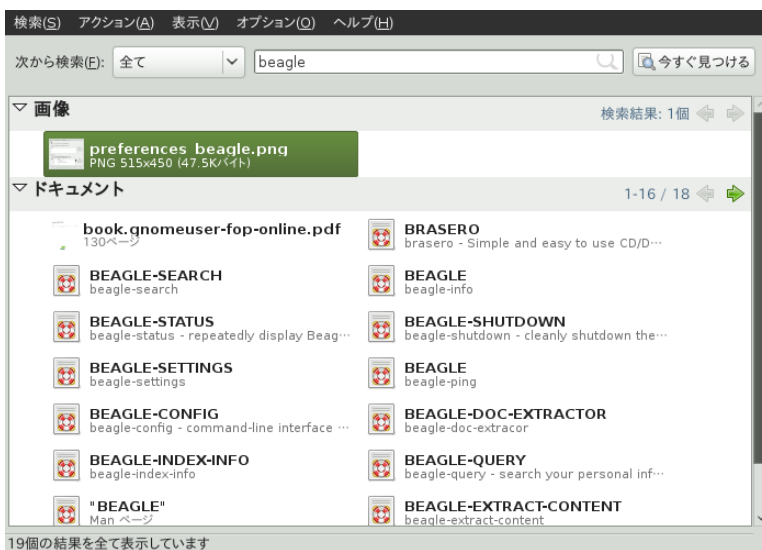
Beagle は、あらかじめ個人用の領域 (通常はホームディレクトリ) に対して索引を作成 (索引化) しておき、検索を高速化するタイプの検索ツールです。

Beagle を利用することで、文書や電子メール、その添付ファイルや Web の閲覧履歴、IM/IRC (インスタントメッセージング / インターネットリレーチャット) の会話、アドレス帳の内容や予定表内の予定、メモやソースコード、画像や楽曲 (および映像) ファイル、書庫とその中身やアプリケーションを、それぞれ検索することができます。

### 6.1 Beagle の使用

Beagle を利用するには コンピュータ を押し、検索の入力欄に検索文字列を入力します。検索結果はデスクトップ検索ダイアログボックス内に表示されます。

## 図 6.1 デスクトップ検索のダイアログボックス



検索結果の一覧では、表示されたファイルを開いたり電子メールで転送したりすることができるほか、ごみ箱への移動やファイルマネージャ内での表示などを行なうことができます。検索結果の一覧に表示された項目を選んでマウスの右ボタンを押し、必要なオプションを選んでください。利用可能なオプションは、そのファイルの種類によって異なります。また、一覧内でファイルを選択すると、ファイルのプレビューを表示することができるほか、タイトルやパス、ファイルの最終アクセス日時や最終更新日時などが表示されます。

## 図 6.2 ファイルを選択した状態のデスクトップ検索ダイアログボックス



次から検索メニューを利用すると、検索対象を特定のものに限定することができます (たとえばアプリケーションやドキュメント、写真やメディア、電子メールや Web ページ、連絡先など)。また、表示メニューでは、検索結果の一覧について並び順を名前で行なったり、関連性や変更日時で行なったりすることができます。

デスクトップ検索は コンピュータ > 他のアプリケーション > システム > 検索 を選択することでも起動することができるほか、端末から `beagle-search` と入力しても起動できます。

## 6.2 検索のヒント

- 検索文字列では大文字と小文字の両方を使用することができます。また、検索では大文字と小文字を区別しません。
- いずれかの語句に該当するものを検索するには、OR ("または" の意味) を利用します。たとえば `apples OR oranges` と指定すると、`apples` か `oranges` のいずれかを含むものを検索します。

---

## 重要項目

なお、上記の意味で OR を指定する際には、必ず大文字で 書かなければならないことに注意してください。

---

- 特定の語句を含まないものを検索するには、マイナス記号(-)を語句の前に指定します。たとえばapples -orangesと指定すると、applesを含んでいるがorangesを含まないものを検索します。
- また、検索の際には動詞や名詞などの変化形は自動で補完されます。たとえばdrivingで検索を行なうと、drive, drives, driven のいずれにも該当することになります。
- それ自身にしか該当しないように正確な語句を指定するには、語句を引用符(" ")で括ります。
- 定冠詞や不定冠詞などの汎用語句(たとえば"a", "the", "is")は無視されます。

## 6.3 属性による検索

既定では Beagle 検索ツールは文書内やメタデータ内のテキストを対象に索引を作成します。特定の属性について語句を検索するには、プロパティ名:語句の書式を利用します。たとえばauthor:johnで検索を行なうと、作者の属性情報に"john"を含むものを検索します。

表 6.1 対応している属性キーワード

キーワード	適用先	属性
album	楽曲ファイル	アルバムの名前
artist	楽曲ファイル	アーティストの名前
author	ドキュメント	ドキュメントの作者(ドキュメントの作成者)
creator	ドキュメント	ドキュメントの作成者。dc:creatorと同じ意味。(たとえばPDFファイルの作成者)

キーワード	適用先	属性
email	アドレス帳 (連絡先)	電子メールアドレス
emblem	ファイル	Nautilus で設定したエンブレム
extension また は ext	ファイル	ファイルの拡張子 (たとえば extension:jpeg や ext:mp3 のように指定する) (拡張子の無い ファイルを検索するには、extension: または ext: のようにして検索する)
genre	楽曲ファイル	楽曲のジャンル (類型)
imagecomment	画像ファイル	IPTC キャプションや Exif コメントの形で 保存された、画像内の コメントや説明
imagemodel	JPEG 画像	カメラの型式 (たとえば EOS2D)
imagetag	画像ファイル	F-Spot や DigiKam での画像タグ、 および IPTC におけるキーワード
inarchive	ファイル	書庫ファイルの内側にあるファイルを検索 する場合、 inarchive:true を指定する
inattachment	ファイル	電子メールの添付ファイルを検索する場 合、 inattachment:true を指定する
mailfrom	電子メール	メールの送信者
mailfromaddr	電子メール	送信者の電子メールアドレス
mailinglist	電子メール	メーリングリストの ID (たとえば dashboard-hackers.gnome.org など)
mailto	電子メール	メールの受信者
mailtoaddr	電子メール	受信者の電子メールアドレス

キーワード	適用先	属性
speakingto	チャット	発話者
title	ドキュメント	ドキュメントのタイトル (dc:title と同じ意味。たとえば HTML ファイルの title タグ内に記載された内容など)

属性による検索は、6.2項「検索のヒント」(117ページ)に書かれているルールに従って実施されます。また、属性検索にも通常の語句検索と同様、OR (いずれかに該当するもの) や除外などの設定を行なうことができます。たとえば下記の例では、PDF または HTML ドキュメントのうち、"apple" という単語を含み、作者の属性が "john" であり、タイトルに "oranges" を含まないものを検索します:

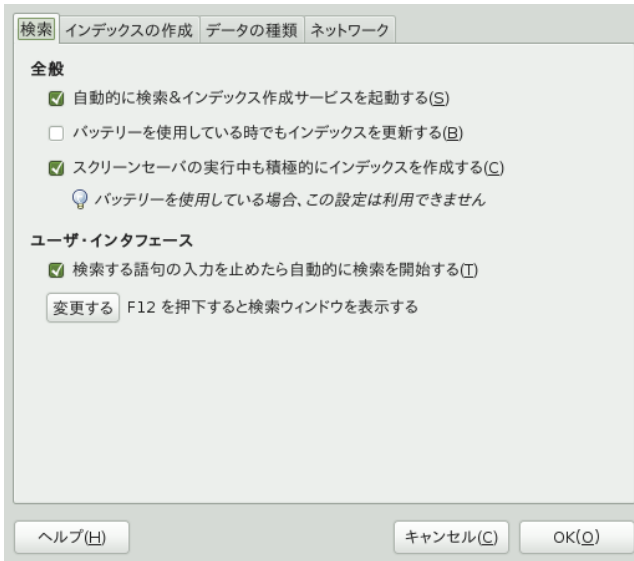
```
apple ext:pdf OR ext:html author:john -title:oranges
```

## 6.4 検索の設定

検索の設定ダイアログボックスを利用することで、Beagle による検索について設定を行なうことができます。

- 1 コンピュータ > 他のアプリケーション > システム > 検索設定 を選択します。

デスクトップ検索のダイアログボックスから、**検索 > 設定** を選択してもかまいません。



## 2 ここでは下記のようなオプションを選択することができます:

**自動的に検索&インデックス作成サービスを起動する:** セッションにログインした際、自動的に検索デーモンを起動したい場合は、このオプションを選択します(このオプションは既定で選択されています)。なお、Beagleの検索機能を利用するには、デーモンを起動しておかなければなりません。

**バッテリーを使用しているときでもインデックスを更新する:** お使いのコンピュータがバッテリー動作の際にもインデックスを更新したい場合は、このオプションを選択します。openSUSEをラップトップ機で使用していて、バッテリー動作時にはインデックスの更新を停止させたい場合は、このオプションを無効に設定してください。

**スクリーンセーバの実行中も積極的にインデックスを更新する:** スクリーンセーバが起動している場合、コンピュータは使用されていないものとみなされ、索引を更新するのにさらなる資源が利用できる状態になります。このオプションは、コンピュータがバッテリーで動作している場合には適用されません。

**検索する語句の入力を止めたら自動的に検索を開始する:** デスクトップ検索ウィンドウ内の 検索フィールドへの 入力を止めると自動で検索を開始したい場合は、このオプションを選択します。このオプションはメインメニュー内の 検索フィールドに対しては効果がありません。

**...を押下すると検索ウィンドウを表示する:** ここでは Ctrl, Alt を押しながら、どのキーを押すとデスクトップ検索ウィンドウを表示するのかを指定します。F12 が既定のキーです。

- 3 最後に *OK* を押します。

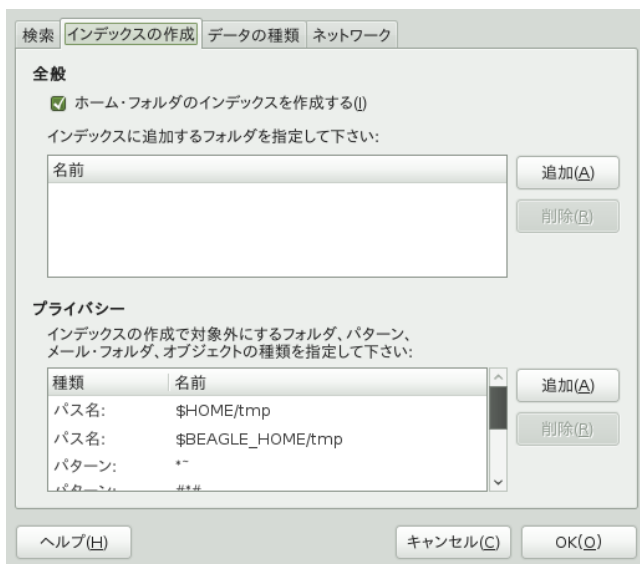
## 6.5 その他のディレクトリの索引化

既定では Beagle はホームディレクトリのみを索引化します。ホームディレクトリを 索引化の対象から外したい場合は、検索の設定ダイアログボックス内にある インデックスの作成タブ内、ホーム・フォルダの インデックスを作成するのチェックを外してください。また、追加のフォルダを索引化の対象にしたい場合は、下記の手順で行ないます:

- 1 コンピュータ > 他のアプリケーション > システム > 検索設定 を選択します。

デスクトップ検索のダイアログボックスから、検索 > 設定 を選択してもかまいません。

- 2 インデックスの作成タブを選択します。



- 3 ダイアログボックス内の **全般** セクション内にある **追加** ボタンを押します。
- 4 索引化の対象に追加したいディレクトリを選択し、**開く** を押します。  
 なお、索引化の対象となるディレクトリに対し、アクセス権があることをご確認ください。
- 5 索引化の対象に設定したディレクトリを削除するには、一覧からそのディレクトリを選択して **削除** を押します。
- 6 最後に **OK** を押します。

## 6.6 ファイルやディレクトリの索引除外

検索の設定ダイアログボックスを利用することで、索引に追加したくない資源を設定することができます。除外対象としては、ディレクトリやパターン、メールフォルダ、項目の種類で指定することができます。

- 1 コンピュータ > 他のアプリケーション > システム > 検索設定 を選択します。
- 2 インデックスの作成 タブを選択します。
- 3 プライバシー セクション内にある 追加 ボタンを押します。
- 4 索引対象から除外する種類を選択し、除外するフォルダやファイル名のパターンを指定します。
- 5 OK を 2 回押して完了です。

## 6.7 索引化されるデータソースの選択

Beagle では様々なデータを索引化することができます。たとえば Evolution のメールやメモ／仕事、Pidgin の会話履歴や Tomboy のメモ、および Nautilus のメタデータ、ファイルやアプリケーション、ドキュメント、マニュアルページなどがあります。Beagle が索引化すべきデータ資源を選択するには、下記の手順で行ないます:

- 1 コンピュータ > 他のアプリケーション > システム > 検索設定 を選択します。
- 2 データの種類 タブを選択します。
- 3 索引化したいデータ資源を選択します。
- 4 OK を押して閉じます。

## 6.8 Beagle の無効化

性能の低いコンピュータをお使いの場合、Beagle が使用する資源はあまりにも多すぎる場合があります。Beagle を無効化するには、コンピュータ > 他のアプリケーション > システム > 検索設定 > 検索 を選択し、自動的に検索 & インデックス作成サービスを起動する のチェックを外してください。

また、`/etc/beagle/crawl-rules/`にある **Beagle** の設定ファイルを直接編集することでも無効化を行なうことができます。**Beagle**を無効化するには、上記のディレクトリ内にあるすべての `crawl-*` ファイルに対して、`CRAWL_ENABLED` のオプションを `no` に設定してください。

## 6.9 さらになる情報

Beagle について、より詳しい情報は下記の Web サイトをご覧ください:

- Beagle Home Page (英語) [<http://beagle-project.org/>]



# プリンタの管理

openSUSE®ではお使いの文書を簡単に印刷することができます。コンピュータとプリンタの間が直接接続されている場合でも、ネットワークを介して接続されている場合でも、それは同じです。この章では、openSUSEにおけるプリンタの設定方法と、印刷ジョブの管理方法について述べています。

## 7.1 プリンタのインストール

プリンタをインストールする前に、あらかじめ root のパスワードとプリンタに関する情報を取得しておく必要があります。また、プリンタへの接続方法に依存しますが、プリンタの URI と TCP/IP アドレスまたはホスト名、プリンタに対するドライバを知っておく必要もあります。市販されている多くのプリンタに対応するドライバが openSUSE に同梱されていますが、お使いのプリンタに対応するドライバが見つからない場合は、プリンタの製造元 Web サイトをご確認ください。

### 7.1.1 ネットワークプリンタのインストール

- 1 コンピュータ > コントロールセンター > ハードウェア > 印刷 > 追加 > プリンタを選択します。
- 2 *Network Printer* (ネットワークプリンタ) 内から、以下のいずれかを選択します:

### *AppSocket/HP JetDirect*

コンピュータではなく、直接ネットワークに接続されたプリンタ。

### *Internet Printing Protocol (ipp)*

同じネットワーク内に存在し、CUPSが動作しているLinuxシステムに接続されたプリンタ、もしくはIPPを使用することのできる他のオペレーティングシステムに接続されたプリンタ。

### *LPD/LPR Host or Printer*

UNIXシステムに接続されたプリンタで、TCP/IPネットワークを介してアクセスすることのできるもの。

### *Windows Printer via SAMBA*

SMBネットワークに対応したシステムに接続されているプリンタ (たとえばMicrosoft Windowsマシンに接続されているプリンタなど)。設定方法の詳細については、5.6項「Windowsネットワークプリンタの設定とアクセス」(112 ページ)をお読みください。

- 3 それぞれプリンタに対して必要な情報を入力し、**進む**を押します。
- 4 必要であれば指定したプリンタに対するプリンタドライバを選択し、**進む**を押します。プリンタドライバはディスクからインストールする (*Provide PPD file* (PPD ファイルの指定)) こともできるほか、プリンタの製造元 Web サイトを訪ねてダウンロードする (*Search for a printer driver to download* (プリンタドライバを探してダウンロード)) こともできます。
- 5 さらにプリンタに対する必要なオプション (説明や場所情報) をプロパティダイアログ ボックスに入力し、**適用**を押します。
- 6 最後に root のパスワードを入力し、**認証する**を押します。

インストールされたプリンタはプリンタパネル内に表示されます。あとは任意のアプリケーションを利用してプリンタに印刷することができます。

## 7.1.2 ローカルプリンタのインストール

- 1 まずはお使いのコンピュータとプリンタを必要なケーブルで接続し、プリンタの電源を投入します。

するとプリンタのダイアログが表示されるはずですが。表示されない場合は、コンピュータ > コントロールセンター > ハードウェア > 印刷 > 追加 > プリンタ を選択します。

- 2 *Local Printer* (ローカルプリンタ) を選択し、*進む* を押します。
- 3 プリンタに対するプリンタドライバを選択し、*進む* を押します。プリンタドライバはディスクからインストールする (*Provide PPD file* (PPD ファイルの指定)) こともできるほか、プリンタの製造元 Web サイトを訪ねてダウンロードする (*Search for a printer driver to download* (プリンタドライバを探してダウンロード)) こともできます。
- 4 さらにプリンタに対する必要なオプション (説明や場所情報) をプロパティダイアログ ボックスに入力し、*閉じる* を押します。
- 5 最後に root のパスワードを入力します。

インストールされたプリンタはプリンタパネル内に表示されます。あとは任意のアプリケーションを利用してプリンタに印刷することができます。

## 7.2 プリンタの設定変更

- 1 コンピュータ > コントロールセンター > ハードウェア > 印刷 を選択します。
- 2 設定を変更したいプリンタを選び、ダブルクリックします。
- 3 必要な情報を修正し、*閉じる* を押します。

## 7.3 印刷ジョブの取り消し

- 1 コンピュータ > コントロールセンター > ハードウェア > 印刷 を選択します。
- 2 印刷ジョブをキャンセルするプリンタをマウスの右ボタンで選択し、*View Print Queue* (印刷キューの表示) を選択します。

- 3 キャンセルする印刷ジョブを選択し、*Cancel* (取り消し) を押します。  
印刷ジョブが一覧に表示されない場合、そのジョブは既に完了しています。

## 7.4 プリンタの削除

- 1 コンピュータ > コントロールセンター > ハードウェア > *印刷* を選択します。
- 2 削除したいプリンタをマウスの右ボタンで選択し、*削除* を押します。確認メッセージが表示されたら、*OK* を押します。
- 3 最後に `root` のパスワードを入力し、*認証する* を押します。



# GNU ライセンス

本付録には、GNU General Public License バージョン 2 と GNU Free Documentation License バージョン 1.2 を掲載しています。

なお、八田真行氏 ([mhatta@gnu.org](mailto:mhatta@gnu.org)) [<mailto:mhatta@gnu.org>] による各ライセンスの日本語訳を併記しています。

ただし、各日本語訳は 非公式な ものであり、フリーソフトウェア財団 (the Free Software Foundation) によって発表された ものではないことにご注意ください。法的に有効なものは常に原文 (つまり英語版) 側であり、日本語訳は各ライセンスをよりよく理解する支援を行なう目的で 作成されたもの、という扱いです。

また、日本語訳は DocBook (novdoc) に合わせて段落を分割しているほか、引用符のタグ化 ("blah" -> <quote>blah</quote>) と リンクの生成 (ulink) を行なっています。

## GNU General Public License

Version 2, June 1991

Copyright (C) 1989, 1991 Free Software Foundation, Inc. 59 Temple Place - Suite 330, Boston, MA 02111-1307, USA

Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed.

### Preamble

The licenses for most software are designed to take away your freedom to share and change it. By contrast, the GNU General Public License is intended to guarantee your freedom to share and change free software--to make sure the software is free for all its users. This General Public License applies to most of the Free Software Foundation's software and to any other program whose authors commit to using it. (Some other Free Software Foundation software is covered by the GNU Library General Public License instead.) You can apply it to your programs, too.

When we speak of free software, we are referring to freedom, not price. Our General Public Licenses are designed to make sure that you have the freedom to distribute copies of free software (and charge for this service if you wish), that you receive source code or can get it if you want it, that you can change the software or use pieces of it in new free programs; and that you know you can do these things.

To protect your rights, we need to make restrictions that forbid anyone to deny you these rights or to ask you to surrender the rights. These restrictions translate to certain responsibilities for you if you distribute copies of the software, or if you modify it.

For example, if you distribute copies of such a program, whether gratis or for a fee, you must give the recipients all the rights that you have. You must make sure that they, too, receive or can get the source code. And you must show them these terms so they know their rights.

We protect your rights with two steps: (1) copyright the software, and (2) offer you this license which gives you legal permission to copy, distribute and/or modify the software.

Also, for each author's protection and ours, we want to make certain that everyone understands that there is no warranty for this free software. If the software is modified by someone else and passed on, we want its recipients to know that what they have is not the original, so that any problems introduced by others will not reflect on the original authors' reputations.

Finally, any free program is threatened constantly by software patents. We wish to avoid the danger that redistributors of a free program will individually obtain patent licenses, in effect making the program proprietary. To prevent this, we have made it clear that any patent must be licensed for everyone's free use or not licensed at all.

The precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow.

## GNU GENERAL PUBLIC LICENSE TERMS AND CONDITIONS FOR COPYING, DISTRIBUTION AND MODIFICATION

**0.** This License applies to any program or other work which contains a notice placed by the copyright holder saying it may be distributed under the terms of this General Public License. The 「Program」, below, refers to any such program or work, and a 「work based on the Program」 means either the Program or any derivative work under copyright law: that is to say, a work containing the Program or a portion of it, either verbatim or with modifications and/or translated into another language. (Hereinafter, translation is included without limitation in the term 「modification」.) Each licensee is addressed as 「you」.

Activities other than copying, distribution and modification are not covered by this License; they are outside its scope. The act of running the Program is not restricted, and the output from the Program is covered only if its contents constitute a work based on the Program (independent of having been made by running the Program). Whether that is true depends on what the Program does.

**1.** You may copy and distribute verbatim copies of the Program's source code as you receive it, in any medium, provided that you conspicuously and appropriately publish on each copy an appropriate copyright notice and disclaimer of warranty; keep intact all the notices that refer to this License and to the absence of any warranty; and give any other recipients of the Program a copy of this License along with the Program.

You may charge a fee for the physical act of transferring a copy, and you may at your option offer warranty protection in exchange for a fee.

**2.** You may modify your copy or copies of the Program or any portion of it, thus forming a work based on the Program, and copy and distribute such modifications or work under the terms of Section 1 above, provided that you also meet all of these conditions:

- a)** You must cause the modified files to carry prominent notices stating that you changed the files and the date of any change.
- b)** You must cause any work that you distribute or publish, that in whole or in part contains or is derived from the Program or any part thereof, to be licensed as a whole at no charge to all third parties under the terms of this License.
- c)** If the modified program normally reads commands interactively when run, you must cause it, when started running for such interactive use in the most ordinary way, to print or display an announcement including an appropriate copyright notice and a notice that there is no warranty (or else, saying that you provide a warranty) and that users may redistribute the program under these conditions, and telling the user how to view a copy of this License. (Exception: if the Program itself is interactive but does not normally print such an announcement, your work based on the Program is not required to print an announcement.)

These requirements apply to the modified work as a whole. If identifiable sections of that work are not derived from the Program, and can be reasonably considered independent and separate works in themselves, then this License, and its terms, do not apply to those sections when you distribute them as separate works. But when you distribute the same sections as part of a whole which is a work based on the Program, the distribution of the whole must be on the terms of this License, whose permissions for other licensees extend to the entire whole, and thus to each and every part regardless of who wrote it.

Thus, it is not the intent of this section to claim rights or contest your rights to work written entirely by you; rather, the intent is to exercise the right to control the distribution of derivative or collective works based on the Program.

In addition, mere aggregation of another work not based on the Program with the Program (or with a work based on the Program) on a volume of a storage or distribution medium does not bring the other work under the scope of this License.

**3.** You may copy and distribute the Program (or a work based on it, under Section 2) in object code or executable form under the terms of Sections 1 and 2 above provided that you also do one of the following:

- a)** Accompany it with the complete corresponding machine-readable source code, which must be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange; or,
- b)** Accompany it with a written offer, valid for at least three years, to give any third party, for a charge no more than your cost of physically performing source distribution, a complete machine-readable copy of the corresponding source code, to be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange; or,

c) Accompany it with the information you received as to the offer to distribute corresponding source code. (This alternative is allowed only for noncommercial distribution and only if you received the program in object code or executable form with such an offer, in accord with Subsection b above.)

The source code for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. For an executable work, complete source code means all the source code for all modules it contains, plus any associated interface definition files, plus the scripts used to control compilation and installation of the executable. However, as a special exception, the source code distributed need not include anything that is normally distributed (in either source or binary form) with the major components (compiler, kernel, and so on) of the operating system on which the executable runs, unless that component itself accompanies the executable.

If distribution of executable or object code is made by offering access to copy from a designated place, then offering equivalent access to copy the source code from the same place counts as distribution of the source code, even though third parties are not compelled to copy the source along with the object code.

4. You may not copy, modify, sublicense, or distribute the Program except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to copy, modify, sublicense or distribute the Program is void, and will automatically terminate your rights under this License. However, parties who have received copies, or rights, from you under this License will not have their licenses terminated so long as such parties remain in full compliance.

5. You are not required to accept this License, since you have not signed it. However, nothing else grants you permission to modify or distribute the Program or its derivative works. These actions are prohibited by law if you do not accept this License. Therefore, by modifying or distributing the Program (or any work based on the Program), you indicate your acceptance of this License to do so, and all its terms and conditions for copying, distributing or modifying the Program or works based on it.

6. Each time you redistribute the Program (or any work based on the Program), the recipient automatically receives a license from the original licensor to copy, distribute or modify the Program subject to these terms and conditions. You may not impose any further restrictions on the recipients' exercise of the rights granted herein. You are not responsible for enforcing compliance by third parties to this License.

7. If, as a consequence of a court judgment or allegation of patent infringement or for any other reason (not limited to patent issues), conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot distribute so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not distribute the Program at all. For example, if a patent license would not permit royalty-free redistribution of the Program by all those who receive copies directly or indirectly through you, then the only way you could satisfy both it and this License would be to refrain entirely from distribution of the Program.

If any portion of this section is held invalid or unenforceable under any particular circumstance, the balance of the section is intended to apply and the section as a whole is intended to apply in other circumstances.

It is not the purpose of this section to induce you to infringe any patents or other property right claims or to contest validity of any such claims; this section has the sole purpose of protecting the integrity of the free software distribution system, which is implemented by public license practices. Many people have made generous contributions to the wide range of software distributed through that system in reliance on consistent application of that system; it is up to the author/donor to decide if he or she is willing to distribute software through any other system and a licensee cannot impose that choice.

This section is intended to make thoroughly clear what is believed to be a consequence of the rest of this License.

8. If the distribution and/or use of the Program is restricted in certain countries either by patents or by copyrighted interfaces, the original copyright holder who places the Program under this License may add an explicit geographical distribution limitation excluding those countries, so that distribution is permitted only in or among countries not thus excluded. In such case, this License incorporates the limitation as if written in the body of this License.

9. The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns.

Each version is given a distinguishing version number. If the Program specifies a version number of this License which applies to it and 「any later version」, you have the option of following the terms and conditions either of that version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Program does not specify a version number of this License, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.

10. If you wish to incorporate parts of the Program into other free programs whose distribution conditions are different, write to the author to ask for permission. For software which is copyrighted by the Free Software Foundation, write to the Free Software Foundation; we sometimes make exceptions for this. Our decision will be guided by the two goals of preserving the free status of all derivatives of our free software and of promoting the sharing and reuse of software generally.

## NO WARRANTY

11. BECAUSE THE PROGRAM IS LICENSED FREE OF CHARGE, THERE IS NO WARRANTY FOR THE PROGRAM, TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW. EXCEPT WHEN OTHERWISE STATED IN WRITING THE COPYRIGHT HOLDERS AND/OR OTHER PARTIES PROVIDE THE PROGRAM "AS IS" WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE PROGRAM IS WITH YOU. SHOULD THE PROGRAM PROVE DEFECTIVE, YOU ASSUME THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION.

12. IN NO EVENT UNLESS REQUIRED BY APPLICABLE LAW OR AGREED TO IN WRITING WILL ANY COPYRIGHT HOLDER, OR ANY OTHER PARTY WHO MAY MODIFY AND/OR REDISTRIBUTE THE PROGRAM AS PERMITTED ABOVE, BE LIABLE TO YOU FOR DAMAGES, INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE PROGRAM (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF DATA OR DATA BEING RENDERED INACCURATE OR LOSSES SUSTAINED BY YOU OR THIRD PARTIES OR A FAILURE OF THE PROGRAM TO OPERATE WITH ANY OTHER PROGRAMS), EVEN IF SUCH HOLDER OR OTHER PARTY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

## *END OF TERMS AND CONDITIONS*

### How to Apply These Terms to Your New Programs

If you develop a new program, and you want it to be of the greatest possible use to the public, the best way to achieve this is to make it free software which everyone can redistribute and change under these terms.

To do so, attach the following notices to the program. It is safest to attach them to the start of each source file to most effectively convey the exclusion of warranty; and each file should have at least the 「copyright」 line and a pointer to where the full notice is found.

```
one line to give the program's name and an idea of what it does.
Copyright (C) yyyy name of author
```

```
This program is free software; you can redistribute it and/or
modify it under the terms of the GNU General Public License
as published by the Free Software Foundation; either version 2
of the License, or (at your option) any later version.
```

```
This program is distributed in the hope that it will be useful,
but WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of
MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. See the
GNU General Public License for more details.
```

```
You should have received a copy of the GNU General Public License
along with this program; if not, write to the Free Software
Foundation, Inc., 59 Temple Place - Suite 330, Boston, MA 02111-1307, USA.
```

Also add information on how to contact you by electronic and paper mail.

If the program is interactive, make it output a short notice like this when it starts in an interactive mode:

```
Gnomovision version 69, Copyright (C) year name of author
Gnomovision comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY; for details
type `show w'. This is free software, and you are welcome
to redistribute it under certain conditions; type `show c'
for details.
```

The hypothetical commands `show w' and `show c' should show the appropriate parts of the General Public License. Of course, the commands you use may be called something other than `show w' and `show c'; they could even be mouse-clicks or menu items--whatever suits your program.

You should also get your employer (if you work as a programmer) or your school, if any, to sign a 「copyright disclaimer」 for the program, if necessary. Here is a sample; alter the names:

```
Yoyodyne, Inc., hereby disclaims all copyright
interest in the program `Gnomovision'
(which makes passes at compilers) written
by James Hacker.
```

```
signature of Ty Coon, 1 April 1989
Ty Coon, President of Vice
```

This General Public License does not permit incorporating your program into proprietary programs. If your program is a subroutine library, you may consider it more useful to permit linking proprietary applications with the library. If this is what you want to do, use the GNU Lesser General Public License [<http://www.fsf.org/licenses/lgpl.html>] instead of this License.

## GNU 一般公衆利用許諾契約書 (日本語訳)

バージョン 2, 1991年6月

Copyright (C) 1989, 1991 Free Software Foundation, Inc. 59 Temple Place - Suite 330, Boston, MA 02111-1307, USA

この利用許諾契約書を、一字一句そのままに複製し頒布することは許可する。しかし変更は認めない。

### はじめに

ソフトウェア向けライセンスの大半は、あなたがそのソフトウェアを共有したり変更したりする自由を奪うように設計されています。対照的に、GNU 一般公衆利用許諾契約書は、あなたがフリーソフトウェアを共有したり変更したりする自由を保証する--すなわち、ソフトウェアがそのユーザすべてにとってフリーであることを保証することを目的としています。この一般公衆利用許諾契約書はフリーソフトウェア財団のソフトウェアのほとんどに適用されており、また GNU GPL を適用すると決めたフリーソフトウェア財団以外の作者によるプログラムにも適用されています(いくつかのフリーソフトウェア財団のソフトウェアには、GNU GPL ではなく GNU ライブラリー一般公衆利用許諾契約書が適用されています)。あなたもまた、ご自分のプログラムに GNU GPL を適用することが可能です。

私たちがフリーソフトウェアと言うとき、それは利用の自由について言及しているのであって、価格は問題にしていません。私たちの一般公衆利用許諾契約書は、あなたがフリーソフトウェアの複製物を頒布する自由を保証するよう設計されています(希望に応じてその種のサービスに手数料を課す自由も保証されます)。また、あなたがソースコードを受け取るか、あるいは望めばそれを入手することが可能であるということ、あなたがソフトウェアを変更し、その一部を新たなフリーのプログラムで利用できるということ、そして、以上で述べたようなことができるということがあなたに知られるということも保証されます。

あなたの権利を守るため、私たちは誰かがあなたの有するこれらの権利を否定することや、これらの権利を放棄するよう要求することを禁止するという制限を加える必要があります。よって、あなたがソフトウェアの複製物を頒布したりそれを変更したりする場合には、そういった制限のためにあなたにある種の責任が発生することになります。

例えば、あなたがフリーなプログラムの複製物を頒布する場合、有料か無料に関わらず、あなたは自分が有する権利を全て受領者に与えなければなりません。また、あなたは彼らもソースコードを受け取るか手に入れることができるよう保証しなければなりません。そして、あなたは彼らに対して以下で述べる条件を示し、彼らに自らの持つ権利について知らしめるようにしなければなりません。

私たちはあなたの権利を二段階の手順を踏んで保護します。(1) まずソフトウェアに対して著作権を主張し、そして (2) あなたに対して、ソフトウェアの複製や頒布または改変についての法的な許可を与えるこの契約書を提示します。

また、各作者や私たちを保護するため、私たちはこのフリーソフトウェアには何の保証も無いということを誰もが確実に理解するようにし、またソフトウェアが誰か他人によって改変され、それが次々と頒布されていったとしても、その受領者は彼らが手に入れたソフトウェアがオリジナルのバージョンでは無いこと、そして原作者の名声は他人によって持ち込まれた可能性のある問題によって影響されることがないということを周知させたいと思います。

最後に、ソフトウェア特許がいかなるフリーのプログラムの存在にも不断の脅威を投げかけていますが、私たちは、フリーなプログラムの再頒布者が個々に特許ライセンスを取得することによって、事実上プログラムを独占的にしてしまうという危険を避けたいと思います。こういった事態を予防するため、私たちはいかなる特許も誰も自由に利用できるようライセンスされるか、全くライセンスされないかのどちらかでなければならないことを明確にしました。

(訳注: 本契約書で「独占的(proprietary)」とは、ソフトウェアの利用や再頒布、改変が禁止されているか、許可を得ることが必要とされているか、あるいは厳しい制限が課せられていて自由にそうすることが事実上できなくなっている状態のことを指す。詳しくは <http://www.gnu.org/philosophy/categories.ja.html#ProprietarySoftware> を参照せよ。)

複製や頒布、改変についての正確な条件と制約を以下で述べていきます。

## 複製、頒布、改変に関する条件と制約

0. この利用許諾契約書は、そのプログラム(またはその他の著作物)をこの一般公衆利用許諾契約書の定める条件の下で頒布できる、という告知が著作権者によって記載されたプログラムまたはその他の著作物全般に適用される。以下では、「プログラム」とはそのようにしてこの契約書が適用されたプログラムや著作物全般を意味し、また「プログラムを基にした著作物」とは「プログラム」やその他著作権法の下で派生物と見なされるもの全般を指す。すなわち、「プログラム」かその一部を、全く同一のままか、改変を加えたか、あるいは他の言語に翻訳された形で含む著作物のことである(「改変」という語の本来の意味からはずれるが、以下では翻訳も改変の一種と見なす)。それぞれの契約者は「あなた」と表現される。

複製や頒布、改変以外の活動はこの契約書ではカバーされない。それらはこの契約書の対象外である。「プログラム」を実行する行為自体に制限はない。また、そのような「プログラム」の出力結果は、その内容が「プログラム」を基にした著作物を構成する場合のみこの契約書によって保護される(「プログラム」を実行したことによって作成されたということとは無関係である)。このような線引きの妥当性は、「プログラム」が何をするのかに依存する。

1. それぞれの複製物において適切な著作権表示と保証の否認声明(disclaimer of warranty)を目立つよう適切に掲載し、またこの契約書および一切の保証の不在に触れた告知すべてをそのまま残し、そしてこの契約書の複製物を「プログラム」のいかなる受領者にも「プログラム」と共に頒布する限り、あなたは「プログラム」のソースコードの複製物を、あなたが受け取った通りの形で複製または頒布することができる。媒体は問わない。

あなたは、物理的に複製物を譲渡するという行為に関して手数料を課しても良いし、希望によっては手数料を取って交換における保護の保証を提供しても良い。

2. あなたは自分の「プログラム」の複製物かその一部を改変して「プログラム」を基にした著作物を形成し、そのような改変点や著作物を上記第1節の定める条件の下で複製または頒布することができる。ただし、そのためには以下の条件すべてを満たしていなければならない:

a) あなたがそれらのファイルを変更したということと変更した日時が良く分かるよう、改変されたファイルに告示しなければならない。

b) 「プログラム」またはその一部を含む著作物、あるいは「プログラム」かその一部から派生した著作物を頒布あるいは発表する場合には、その全体をこの契約書の条件に従って第三者へ無償で利用許諾しなければならない。

c) 改変されたプログラムが、通常実行する際に対話的にコマンドを読むようになっているならば、そのプログラムを最も一般的な方法で対話的に実行する際、適切な著作権表示、無保証であること(あるいはあなたが保証を提供するという)、ユーザがプログラムをこの契約書で述べた条件の下で頒布することができるということ、そしてこの契約書の複製物を閲覧するにはどうしたらよいかというユーザへの説明を含む告知が印刷されるか、あるいは画面に表示されるようにしなければならない(例外として、「プログラム」そのものは対話的であっても通常そのような告知を印刷しない場合には、「プログラム」を基にしたあなたの著作物にそのような告知を印刷させる必要はない)。

以上の必要条件是全体としての改変された著作物に適用される。著作物の一部が「プログラム」から派生したものではないと確認でき、それら自身別の独立した著作物であると合理的に考えられるならば、あなたがそれらを別の著作物として分けて頒布する場合、そういった部分にはこの契約書とその条件は適用されない。しかし、あなたが同じ部分を「プログラム」を基にした著作物全体の一部として頒布するならば、全体としての頒布物は、この契約書が課す条件に従わなければならない。というのは、この契約書が他の契約者に与える許可は「プログラム」丸ごと全体に及び、誰が書いたかは関係なく各部分のすべてを保護するからである。

よって、すべてあなたによって書かれた著作物に対し、権利を主張したりあなたの権利に異議を申し立てることはこの節の意図するところではない。むしろ、その趣旨は「プログラム」を基にした派生物ないし集合著作物の頒布を管理する権利を行使することにある。

また、「プログラム」を基にしていないその他の著作物を「プログラム」(あるいは「プログラム」を基にした著作物)と一緒に集めただけのものを一巻の保管装置ないし頒布媒体に収めても、その他の著作物までこの契約書が保護する対象になるということにはならない。

3. あなたは上記第1節および2節の条件に従い、「プログラム」(あるいは第2節における派生物)をオブジェクトコードないし実行形式で複製または頒布することができる。ただし、その場合あなたは以下のうちどれか一つを実施しなければならない:

a) 著作物に、『プログラム』に対応した完全かつ機械で読み取り可能なソースコードを添付する。ただし、ソースコードは上記第1節および2節の条件に従いソフトウェアの交換で習慣的に使われる媒体で頒布しなければならない。あるいは、

b) 著作物に、いかなる第三者に対しても、『プログラム』に対応した完全かつ機械で読み取り可能なソースコードを、頒布に要する物理的コストを上回らない程度の手数料と引き換えに提供する旨述べた少なくとも3年間は有効な書面になった申し出を添える。ただし、ソースコードは上記第1節および2節の条件に従いソフトウェアの交換で習慣的に使われる媒体で頒布しなければならない。あるいは、

c) 対応するソースコード頒布の申し出に際して、あなたが得た情報を一緒に引き渡す(この選択肢は、営利を目的としない頒布であって、かつあなたが上記小節bで指定されているような申し出と共にオブジェクトコードあるいは実行形式のプログラムしか入手していない場合に限り許可される)。

著作物のソースコードとは、それに対して改変を加える上で好ましいとされる著作物の形式を意味する。ある実行形式の著作物にとって完全なソースコードとは、それが含むモジュールすべてのソースコード全部に加え、関連するインターフェース定義ファイルのすべてとライブラリのコンパイルやインストールを制御するために使われるスクリプトをも加えたものを意味する。しかし特別な例外として、そのコンポーネント自体が実行形式に付随するのでは無い限り、頒布されるものの中に、実行形式が実行されるオペレーティ

ングシステムの主要なコンポーネント(コンパイラやカーネル等)と通常一緒に(ソースかバイナリ形式のどちらかで)頒布されるものを含んでいる必要はないとする。

実行形式またはオブジェクトコードの頒布が、指定された場所からコピーするためのアクセス手段を提供することで為されるとして、その上でソースコードも同等のアクセス手段によって同じ場所からコピーできるようになっているならば、第三者がオブジェクトコードと一緒にソースも強制的にコピーさせられるようになっていなくてもソースコード頒布の条件を満たしているものとする。

4. あなたは「プログラム」を、この契約書において明確に提示された行為を除き複製や改変、サブライセンス、あるいは頒布してはならない。他に「プログラム」を複製や改変、サブライセンス、あるいは頒布する 企てはすべて無効であり、この契約書の下でのあなたの権利を自動的に終結させる ことになろう。しかし、複製物や権利をこの契約書に従ってあなたから得た人々に関しては、そのような人々がこの契約書に完全に従っている限り彼らのライセンスまで 終結することはない。

5. あなたはこの契約書を受諾する必要は無い。というのは、あなたはこれに署名していないからである。しかし、この契約書以外にあなたに対して「プログラム」やその派生物を改変または頒布する許可を与えるものは存在しない。これらの行為は、あなたがこの契約書を受け入れない限り法によって 禁じられている。そこで、「プログラム」(あるいは「プログラム」を基にした著作物全般)を改変ないし頒布することにより、あなたは自分がそのような行為を行うためにこの契約書を受諾したということ、そして「プログラム」とそれに基づく著作物の複製や頒布、改変について この契約書が課す制約と条件をすべて受け入れたということを示したものと見なす。

6. あなたが「プログラム」(または「プログラム」を基にした著作物全般)を再頒布するたびに、その受領者は元々のライセンス許可者から、この契約書で指定された条件と制約の下で「プログラム」を複製や頒布、あるいは改変する許可を自動的に得るものとする。あなたは、受領者がここで認められた権利を行使することに関してこれ以上他のいかなる制限も課してはならない。あなたには、第三者がこの契約書に従うことを強制する責任はない。

7. 特許侵害あるいはその他の理由(特許関係に限らない)から、裁判所の判決あるいは申し立ての結果としてあなたに(裁判所命令や契約などにより)このライセンスの条件と矛盾する制約が課された場合でも、あなたがこの契約書の条件を免除される わけではない。もしこの契約書の下であなたに課せられた責任と他の関連する責任を同時に満たすような形で頒布できないならば、結果としてあなたは「プログラム」を頒布することが全くできないということである。例えば特許ライセンスが、あなたから直接間接を問わずコピーを受け取った人が誰でも「プログラム」を使用料無料で再頒布することを認めていない場合、あなたがその制約とこの契約書を両方とも満たすには「プログラム」の頒布を完全に中止するしかないだろう。

この節の一部分が特定の状況の下で無効ないし実施不可能な場合でも、節の残りの部分は適用されるよう意図されている。その他の状況では節が全体として適用されるよう 意図されている。

特許やその他の財産権を侵害したり、そのような権利の主張の効力に異議を唱えたりするようあなたを誘惑することがこの節の目的ではない。この節には、人々によってライセンス慣行として実現されてきた、フリーソフトウェア頒布のシステムの完全性を 護るといふ目的しかない。多くの人々が、フリーソフトウェアの頒布システムが首尾一貫して適用されているという信頼に基づき、このシステムを通じて頒布される多様なソフトウェアに寛大な貢献をしてきたのは事実であるが、人がどのようなシステムを通じてソフトウェアを頒布したいと思うかはあくまでも作者/寄与者次第であり、あなたが選択を押しつけることはできない。

この節は、この契約書のこの節以外の部分の一掃になると考えられるケースを 徹底的に明らかにすることを目的としている。

8. 「プログラム」の頒布や利用が、ある国においては特許または著作権が主張されたインターフェースのいずれかによって制限される場合、「プログラム」にこの契約書を適用した元の著作権者は、そういった国々を排除した明確な地理的頒布制限を加え、そこで排除されていない国の中やそれらの国々の間でのみ頒布が許可されるようにしても構わない。その場合、そのような制限はこの契約書本文で書かれているのと同様に見なされる。

9. フリーソフトウェア財団は、時によって改訂または新版の一般公衆利用許諾書を 発表することができる。そのような新版は現在のバージョンとその精神においては 似たものになるだろうが、新たな問題や懸念を解決するため細部では異なる可能性がある。

それぞれのバージョンには、見分けが付くようにバージョン番号が振られている。「プログラム」においてそれに適用されるこの契約書のバージョン番号が指定されていて、更に「それ以降のいかなるバージョン(any later version)」も適用して良いとなっていた場合、あなたは従う条件と制約として、指定のバージョンか、フリーソフトウェア財団によって発行された指定のバージョン以降の版のどちらかのどちらかを選ぶことができる。「プログラム」でライセンスのバージョン番号が指定されていないならば、あなたは今までにフリーソフトウェア財団から発行されたバージョンの中から好きに選んで構わない。

10. もしあなたが「プログラム」の一部を、その頒布条件がこの契約書と異なる他のフリーなプログラムと統合したいならば、作者に連絡して許可を求めよう。フリーソフトウェア財団が著作権を保有するソフトウェアについては、フリーソフトウェア財団に連絡せよ。私たちは、このような場合のために特別な例外を 設けることもある。私たちが決定を下すにあたっては、私たちのフリーソフトウェアの 派生物すべてがフリーな状態に保たれるということと、一般的にソフトウェアの共有と 再利用を促進するという二つの目標を規準に検討されるであろう。

## 無保証について

11. 「プログラム」は代価無しに利用が許可されるので、適切な法が認める限りにおいて、「プログラム」に関するいかなる保証も存在しない。書面で別に述べる場合を除いて、著作権者、またはその他の団体は、「プログラム」を、表明されたか言外には問わず、商業的適性を 保証するほのめかしやある特定の目的への適合性に限られない)を含む一切の 保証無しに「あるがまま」で提供する。「プログラム」の質と性能に関するリスクのすべてはあなたに帰属する。「プログラム」に欠陥があると判明した場合、あなたは必要な保守点検や補修、修正に要する コストのすべてを引き受けることになる。

12. 適切な法が書面での同意によって命ぜられない限り、著作権者、または上記で許可されている通りに「プログラム」を改変または再頒布した その他の団体は、あなたに対して「プログラム」の利用ないし 利用不能で生じた通常損害や特別損害、偶発損害、間接

損害(データの消失や 不正確な処理、あなたか第三者が被った損失、あるいは「プログラム」が他のソフトウェアと一緒に動作しないという不具合などを含むがそれらに限らない)に一切の責任を負わない。そのような損害が生ずる可能性について彼らが忠告 されているとしても同様である。

## 条件と制約終わり

### 以上の条項をあなたの新しいプログラムに適用する方法

あなたが新しいプログラムを開発したとして、公衆によってそれが利用される可能性を最大にしたいなら、そのプログラムをこの契約書の条項に従って誰でも 再頒布あるいは変更できるようフリーソフトウェアにするのが最善です。

そのためには、プログラムに以下のような表示を添付してください。その場合、保証が~~排除~~されているということを最も効果的に伝えるために、それぞれのソースファイルの冒頭に表示を添付すれば最も安全です。少なくとも、「著作権表示」という行と全文がある場所へのポインタだけは 各ファイルに含めて置いてください。

```
one line to give the program's name and an idea of what it does.  
Copyright (C) yyyy name of author
```

```
This program is free software; you can redistribute it and/or  
modify it under the terms of the GNU General Public License  
as published by the Free Software Foundation; either version 2  
of the License, or (at your option) any later version.
```

```
This program is distributed in the hope that it will be useful,  
but WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of  
MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. See the  
GNU General Public License for more details.
```

```
You should have received a copy of the GNU General Public License  
along with this program; if not, write to the Free Software  
Foundation, Inc., 59 Temple Place - Suite 330, Boston, MA 02111-1307, USA.
```

(訳)

プログラムの名前と、それが何をするかについての簡単な説明。 *Copyright (C) 西暦年 作者の名前*

このプログラムはフリーソフトウェアです。あなたはこれを、フリーソフトウェア財団によって発行された GNU 一般公衆利用許諾契約書 (バージョン2か、希望によってはそれ以降のバージョンのうちどれか) の定める条件の下で再頒布または改変することができます。

このプログラムは有用であることを願って頒布されますが、\*全くの無保証\* です。 商業可能性の保証や特定の目的への適合性は、言外に示されたものも含め全く存在しません。詳しくはGNU 一般公衆利用許諾契約書をご覧ください。

あなたはこのプログラムと共に、GNU 一般公衆利用許諾契約書の複製物を一部受け取ったはずです。もし受け取っていないければ、フリーソフトウェア財団まで請求してください(宛先は the Free Software Foundation, Inc., 59 Temple Place, Suite 330, Boston, MA 02111-1307 USA)。

電子ないし紙のメールであなたに問い合わせる方法についての情報も書き加えましょう。

プログラムが対話的なものならば、対話モードで起動した際に出力として 以下のような短い告知が表示されるようにしてください:

```
Gnomovision version 69, Copyright (C) year name of author  
Gnomovision comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY; for details  
type 'show w'. This is free software, and you are welcome
```

```
to redistribute it under certain conditions; type `show c'
for details.
```

(訳)

Gnomovision バージョン 69, Copyright (C) 西暦年 作者の名前  
Gnomovision は\*全くの無保証\*で提供されます。詳しくは  
`show w' とタイプして下さい。  
これはフリーソフトウェアであり、ある条件の下で再頒布することが  
奨励されています。詳しくは `show c' とタイプして下さい。

ここで、仮想的なコマンド `show w' と `show c' は一般公衆利用許諾契約書の適切な部分を表示するようになっていなければなりません。もちろん、あなたが使うコマンドを `show w' や `show c' と呼ぶ必然性はありませんので、あなたのプログラムに合わせてマウスのクリックやメニューのアイテムにしても結構です。

また、あなたは、必要ならば(プログラマーとして働いていたら)あなたの雇用主、あるいは場合によっては学校から、そのプログラムに関する「著作権放棄声明(copyright disclaimer)」に署名してもらうべきです。以下は例ですので、名前を変えてください:

```
Yoyodyne, Inc., hereby disclaims all copyright
interest in the program `Gnomovision'
(which makes passes at compilers) written
by James Hacker.
```

```
signature of Ty Coon, 1 April 1989
Ty Coon, President of Vice
```

(訳)

Yoyodyne社はここに、James Hackerによって書かれた  
プログラム `Gnomovision' (コンパイラへ通すプログラム)  
に関する一切の著作権の利益を放棄します。

Ty Coon氏の署名、1989年4月1日  
Ty Coon、副社長

この一般公衆利用許諾契約書では、あなたのプログラムを独占的なプログラムに統合することを認めていません。あなたのプログラムがサブルーチンライブラリならば、独占的なアプリケーションとあなたのライブラリをリンクすることを許可したほうがより便利であると考えられるかもしれません。もしこれがあなたの望むことならば、この契約書の代わりに GNU ライブラリ一般公衆利用許諾契約書 [<http://www.fsf.org/licenses/lgpl.html>] を適用してください。

## GNU Free Documentation License

Version 1.2, November 2002

Copyright (C) 2000,2001,2002 Free Software Foundation, Inc. 59 Temple Place, Suite 330, Boston, MA 02111-1307 USA

Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed.

### PREAMBLE

The purpose of this License is to make a manual, textbook, or other functional and useful document “free” in the sense of freedom: to assure everyone the effective freedom to copy and redistribute it, with or without modifying it, either commercially or noncommercially. Secondly, this License preserves for the author and publisher a way to get credit for their work, while not being considered responsible for modifications made by others.

This License is a kind of 「copyleft」, which means that derivative works of the document must themselves be free in the same sense. It complements the GNU General Public License, which is a copyleft license designed for free software.

We have designed this License in order to use it for manuals for free software, because free software needs free documentation: a free program should come with manuals providing the same freedoms that the software does. But this License is not limited to software manuals; it can be used for any

textual work, regardless of subject matter or whether it is published as a printed book. We recommend this License principally for works whose purpose is instruction or reference.

## APPLICABILITY AND DEFINITIONS

This License applies to any manual or other work, in any medium, that contains a notice placed by the copyright holder saying it can be distributed under the terms of this License. Such a notice grants a world-wide, royalty-free license, unlimited in duration, to use that work under the conditions stated herein. The 「Document」, below, refers to any such manual or work. Any member of the public is a licensee, and is addressed as 「you」. You accept the license if you copy, modify or distribute the work in a way requiring permission under copyright law.

A 「Modified Version」 of the Document means any work containing the Document or a portion of it, either copied verbatim, or with modifications and/or translated into another language.

A 「Secondary Section」 is a named appendix or a front-matter section of the Document that deals exclusively with the relationship of the publishers or authors of the Document to the Document's overall subject (or to related matters) and contains nothing that could fall directly within that overall subject. (Thus, if the Document is in part a textbook of mathematics, a Secondary Section may not explain any mathematics.) The relationship could be a matter of historical connection with the subject or with related matters, or of legal, commercial, philosophical, ethical or political position regarding them.

The 「Invariant Sections」 are certain Secondary Sections whose titles are designated, as being those of Invariant Sections, in the notice that says that the Document is released under this License. If a section does not fit the above definition of Secondary then it is not allowed to be designated as Invariant. The Document may contain zero Invariant Sections. If the Document does not identify any Invariant Sections then there are none.

The 「Cover Texts」 are certain short passages of text that are listed, as Front-Cover Texts or Back-Cover Texts, in the notice that says that the Document is released under this License. A Front-Cover Text may be at most 5 words, and a Back-Cover Text may be at most 25 words.

A 「Transparent」 copy of the Document means a machine-readable copy, represented in a format whose specification is available to the general public, that is suitable for revising the document straightforwardly with generic text editors or (for images composed of pixels) generic paint programs or (for drawings) some widely available drawing editor, and that is suitable for input to text formatters or for automatic translation to a variety of formats suitable for input to text formatters. A copy made in an otherwise Transparent file format whose markup, or absence of markup, has been arranged to thwart or discourage subsequent modification by readers is not Transparent. An image format is not Transparent if used for any substantial amount of text. A copy that is not 「Transparent」 is called 「Opaque」.

Examples of suitable formats for Transparent copies include plain ASCII without markup, Texinfo input format, LaTeX input format, SGML or XML using a publicly available DTD, and standard-conforming simple HTML, PostScript or PDF designed for human modification. Examples of transparent image formats include PNG, XCF and JPG. Opaque formats include proprietary formats that can be read and edited only by proprietary word processors, SGML or XML for which the DTD and/or processing tools are not generally available, and the machine-generated HTML, PostScript or PDF produced by some word processors for output purposes only.

The 「Title Page」 means, for a printed book, the title page itself, plus such following pages as are needed to hold, legibly, the material this License requires to appear in the title page. For works in formats which do not have any title page as such, 「Title Page」 means the text near the most prominent appearance of the work's title, preceding the beginning of the body of the text.

A section 「Entitled XYZ」 means a named subunit of the Document whose title either is precisely XYZ or contains XYZ in parentheses following text that translates XYZ in another language. (Here XYZ stands for a specific section name mentioned below, such as 「Acknowledgements」, 「Dedications」, 「Endorsements」, or 「History」.) To 「Preserve the Title」 of such a section when you modify the Document means that it remains a section 「Entitled XYZ」 according to this definition.

The Document may include Warranty Disclaimers next to the notice which states that this License applies to the Document. These Warranty Disclaimers are considered to be included by reference in this License, but only as regards disclaiming warranties: any other implication that these Warranty Disclaimers may have is void and has no effect on the meaning of this License.

## VERBATIM COPYING

You may copy and distribute the Document in any medium, either commercially or noncommercially, provided that this License, the copyright notices, and the license notice saying this License applies to the Document are reproduced in all copies, and that you add no other conditions whatsoever to those of this License. You may not use technical measures to obstruct or control the reading or further copying of the copies you make or distribute. However, you may accept compensation in exchange for copies. If you distribute a large enough number of copies you must also follow the conditions in section 3.

You may also lend copies, under the same conditions stated above, and you may publicly display copies.

## COPYING IN QUANTITY

If you publish printed copies (or copies in media that commonly have printed covers) of the Document, numbering more than 100, and the Document's license notice requires Cover Texts, you must enclose the copies in covers that carry, clearly and legibly, all these Cover Texts: Front-Cover Texts on the front cover, and Back-Cover Texts on the back cover. Both covers must also clearly and legibly identify you as the publisher of these copies. The front cover must present the full title with all words of the title equally prominent and visible. You may add other material on the covers in addition. Copying with changes limited to the covers, as long as they preserve the title of the Document and satisfy these conditions, can be treated as verbatim copying in other respects.

If the required texts for either cover are too voluminous to fit legibly, you should put the first ones listed (as many as fit reasonably) on the actual cover, and continue the rest onto adjacent pages.

If you publish or distribute Opaque copies of the Document numbering more than 100, you must either include a machine-readable Transparent copy along with each Opaque copy, or state in or with each Opaque copy a computer-network location from which the general network-using public has access to download using public-standard network protocols a complete Transparent copy of the Document, free of added material. If you use the latter option, you must take reasonably prudent steps, when you begin distribution of Opaque copies in quantity, to ensure that this Transparent copy will remain thus accessible at the stated location until at least one year after the last time you distribute an Opaque copy (directly or through your agents or retailers) of that edition to the public.

It is requested, but not required, that you contact the authors of the Document well before redistributing any large number of copies, to give them a chance to provide you with an updated version of the Document.

## MODIFICATIONS

You may copy and distribute a Modified Version of the Document under the conditions of sections 2 and 3 above, provided that you release the Modified Version under precisely this License, with the Modified Version filling the role of the Document, thus licensing distribution and modification of the Modified Version to whoever possesses a copy of it. In addition, you must do these things in the Modified Version:

- A. Use in the Title Page (and on the covers, if any) a title distinct from that of the Document, and from those of previous versions (which should, if there were any, be listed in the History section of the Document). You may use the same title as a previous version if the original publisher of that version gives permission.
- B. List on the Title Page, as authors, one or more persons or entities responsible for authorship of the modifications in the Modified Version, together with at least five of the principal authors of the Document (all of its principal authors, if it has fewer than five), unless they release you from this requirement.
- C. State on the Title page the name of the publisher of the Modified Version, as the publisher.
- D. Preserve all the copyright notices of the Document.
- E. Add an appropriate copyright notice for your modifications adjacent to the other copyright notices.
- F. Include, immediately after the copyright notices, a license notice giving the public permission to use the Modified Version under the terms of this License, in the form shown in the Addendum below.
- G. Preserve in that license notice the full lists of Invariant Sections and required Cover Texts given in the Document's license notice.
- H. Include an unaltered copy of this License.
- I. Preserve the section Entitled 「History」, Preserve its Title, and add to it an item stating at least the title, year, new authors, and publisher of the Modified Version as given on the Title Page. If there is no section Entitled 「History」 in the Document, create one stating the title, year, authors, and publisher of the Document as given on its Title Page, then add an item describing the Modified Version as stated in the previous sentence.
- J. Preserve the network location, if any, given in the Document for public access to a Transparent copy of the Document, and likewise the network locations given in the Document for previous versions it was based on. These may be placed in the 「History」 section. You may omit a network location for a work that was published at least four years before the Document itself, or if the original publisher of the version it refers to gives permission.
- K. For any section Entitled 「Acknowledgements」 or 「Dedications」, Preserve the Title of the section, and preserve in the section all the substance and tone of each of the contributor acknowledgements and/or dedications given therein.
- L. Preserve all the Invariant Sections of the Document, unaltered in their text and in their titles. Section numbers or the equivalent are not considered part of the section titles.
- M. Delete any section Entitled 「Endorsements」. Such a section may not be included in the Modified Version.
- N. Do not retile any existing section to be Entitled 「Endorsements」 or to conflict in title with any Invariant Section.
- O. Preserve any Warranty Disclaimers.

If the Modified Version includes new front-matter sections or appendices that qualify as Secondary Sections and contain no material copied from the Document, you may at your option designate some or all of these sections as invariant. To do this, add their titles to the list of Invariant Sections in the Modified Version's license notice. These titles must be distinct from any other section titles.

You may add a section Entitled 「Endorsements」, provided it contains nothing but endorsements of your Modified Version by various parties--for example, statements of peer review or that the text has been approved by an organization as the authoritative definition of a standard.

You may add a passage of up to five words as a Front-Cover Text, and a passage of up to 25 words as a Back-Cover Text, to the end of the list of Cover Texts in the Modified Version. Only one passage of Front-Cover Text and one of Back-Cover Text may be added by (or through arrangements made by) any one entity. If the Document already includes a cover text for the same cover, previously added by you or by arrangement made by the same entity you are acting on behalf of, you may not add another; but you may replace the old one, on explicit permission from the previous publisher that added the old one.

The author(s) and publisher(s) of the Document do not by this License give permission to use their names for publicity for or to assert or imply endorsement of any Modified Version.

## COMBINING DOCUMENTS

You may combine the Document with other documents released under this License, under the terms defined in section 4 above for modified versions, provided that you include in the combination all of the Invariant Sections of all of the original documents, unmodified, and list them all as Invariant Sections of your combined work in its license notice, and that you preserve all their Warranty Disclaimers.

The combined work need only contain one copy of this License, and multiple identical Invariant Sections may be replaced with a single copy. If there are multiple Invariant Sections with the same name but different contents, make the title of each such section unique by adding at the end of it, in parentheses, the name of the original author or publisher of that section if known, or else a unique number. Make the same adjustment to the section titles in the list of Invariant Sections in the license notice of the combined work.

In the combination, you must combine any sections Entitled 「History」 in the various original documents, forming one section Entitled 「History」 ; likewise combine any sections Entitled 「Acknowledgements」 , and any sections Entitled 「Dedications」 . You must delete all sections Entitled 「Endorsements」 .

## COLLECTIONS OF DOCUMENTS

You may make a collection consisting of the Document and other documents released under this License, and replace the individual copies of this License in the various documents with a single copy that is included in the collection, provided that you follow the rules of this License for verbatim copying of each of the documents in all other respects.

You may extract a single document from such a collection, and distribute it individually under this License, provided you insert a copy of this License into the extracted document, and follow this License in all other respects regarding verbatim copying of that document.

## AGGREGATION WITH INDEPENDENT WORKS

A compilation of the Document or its derivatives with other separate and independent documents or works, in or on a volume of a storage or distribution medium, is called an “aggregate” if the copyright resulting from the compilation is not used to limit the legal rights of the compilation’s users beyond what the individual works permit. When the Document is included in an aggregate, this License does not apply to the other works in the aggregate which are not themselves derivative works of the Document.

If the Cover Text requirement of section 3 is applicable to these copies of the Document, then if the Document is less than one half of the entire aggregate, the Document’s Cover Texts may be placed on covers that bracket the Document within the aggregate, or the electronic equivalent of covers if the Document is in electronic form. Otherwise they must appear on printed covers that bracket the whole aggregate.

## TRANSLATION

Translation is considered a kind of modification, so you may distribute translations of the Document under the terms of section 4. Replacing Invariant Sections with translations requires special permission from their copyright holders, but you may include translations of some or all Invariant Sections in addition to the original versions of these Invariant Sections. You may include a translation of this License, and all the license notices in the Document, and any Warranty Disclaimers, provided that you also include the original English version of this License and the original versions of those notices and disclaimers. In case of a disagreement between the translation and the original version of this License or a notice or disclaimer, the original version will prevail.

If a section in the Document is Entitled 「Acknowledgements」 , 「Dedications」 , or 「History」 , the requirement (section 4) to Preserve its Title (section 1) will typically require changing the actual title.

## TERMINATION

You may not copy, modify, sublicense, or distribute the Document except as expressly provided for under this License. Any other attempt to copy, modify, sublicense or distribute the Document is void, and will automatically terminate your rights under this License. However, parties who have received copies, or rights, from you under this License will not have their licenses terminated so long as such parties remain in full compliance.

## FUTURE REVISIONS OF THIS LICENSE

The Free Software Foundation may publish new, revised versions of the GNU Free Documentation License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns. See <http://www.gnu.org/copyleft/>.

Each version of the License is given a distinguishing version number. If the Document specifies that a particular numbered version of this License 「or any later version」 applies to it, you have the option of following the terms and conditions either of that specified version or of any later version that has been published (not as a draft) by the Free Software Foundation. If the Document does not specify a version number of this License, you may choose any version ever published (not as a draft) by the Free Software Foundation.

## ADDENDUM: How to use this License for your documents

To use this License in a document you have written, include a copy of the License in the document and put the following copyright and license notices just after the title page:

Copyright (c) YEAR YOUR NAME.  
Permission is granted to copy, distribute and/or modify this document  
under the terms of the GNU Free Documentation License, Version 1.2  
or any later version published by the Free Software Foundation;  
with no Invariant Sections, no Front-Cover Texts, and no Back-Cover Texts.  
A copy of the license is included in the section entitled “GNU  
Free Documentation License”.

If you have Invariant Sections, Front-Cover Texts and Back-Cover Texts, replace the “with...Texts.” line with this:

with the Invariant Sections being LIST THEIR TITLES, with the  
Front-Cover Texts being LIST, and with the Back-Cover Texts being LIST.

If you have Invariant Sections without Cover Texts, or some other combination of the three, merge those two alternatives to suit the situation.

If your document contains nontrivial examples of program code, we recommend releasing these examples in parallel under your choice of free software license, such as the GNU General Public License, to permit their use in free software.

## GNU フリー文書利用許諾契約書 (日本語訳)

バージョン 1.2, 2002年11月

Copyright (C) 2000,2001,2002 Free Software Foundation, Inc. 59 Temple Place, Suite 330, Boston, MA 02111-1307 USA

この利用許諾契約書を、一字一句そのままに複製し頒布することは許可する。しかし変更は認めない。

### はじめに

この利用許諾契約書の目的は、この契約書が適用されるマニュアルや教科書、その他機能本位で実用的な文書を(無料ではなく)自由という意味で“フリー”とすること、すなわち、改変の有無あるいは目的の営利非営利を問わず、文書を複製し再頒布する自由をすべての人々に効果的に保証することです。加えてこの契約書により、著者や出版者が自分たちの著作物に対して相応の敬意と賞賛を得る手段も保護されます。また、他人が行った改変に対して責任を負わずに済むようになります。

この利用許諾契約書は「コピーレフト」的なライセンスの一つであり、この契約書が適用された文書から派生した著作物は、それ自身もまた原本と同じ意味でフリーでなければなりません。この契約書は、フリーソフトウェアのために設計されたコピーレフトなライセンスであるGNU一般公衆使用許諾契約書を補足するものです。

(訳注: コピーレフト(copyleft)の概念については <http://www.gnu.org/copyleft/ja.html> [<http://www.gnu.org/copyleft/copyleft.ja.html>] を参照せよ)

この利用許諾契約書は、フリーソフトウェア用のマニュアルに適用することを目的として書かれました。フリーソフトウェアはフリーな文書を必要としており、フリーなプログラムはそのソフトウェアが保証するのと同じ自由を提供するマニュアルと共に頒布されるべきだからです。しかし、この契約書の適用範囲はソフトウェアのマニュアルに留まりません。対象となる著作物において扱われる主題が何であれ、あるいはそれが印刷された書籍として出版されるか否かに関わらず、この契約書は文字で書かれたいかなる著作物にも適用することが可能です。私たちとしては、主にこの契約書を解説や参照を目的とする著作物に適用することをお勧めします。

### この利用許諾契約書の適用範囲と用語の定義

著作物がこの利用許諾契約書の定める条件の下で頒布される旨の告知を、著作権者がその中に書いたすべてのマニュアルあるいはその他の著作物は、いかなる媒体上にあってもこの契約書の適用対象となる。そのような告知を置くことで、全世界において、著作権使用料を必要とせず、許可の存続期間を限定されることなく、この契約書の中で述べられている条件の下で当該著作物を利用できるという許可を与えることとする。以下において、「文書(Document)」とはそのような告知が記載されたマニュアルないし著作物すべてを指す。公衆の一員ならば誰でも契約の当事者となることができ、この契約書中では「あなた」と表現される。あなたは、著作権法の下で許可を必要とするような方法で著作物を複製や改変、あるいは頒布することにより、この契約書を受諾することになる。

「文書」の「改変版(Modified Version)」とは、一字一句忠実に複製したか、あるいは改変や他言語への翻訳を行ったかどうかに関わらず、その「文書」の全体あるいは一部分を含む著作物すべてを意味する。

「補遺部分(Secondary Section)」とは、「文書」中でその旨指定された補遺ないし本文に先だって前付けとして置かれる一部分であり、「文書」の出版者あるいは著者と、「文書」全体の主題(あるいはそれに関連する事柄)との関係のみを論じ、全体としての主題の範疇に直接属する内容を全く含まないものである(たとえば、「文書」の一部が数学の教科書だった場合、補遺部分では数学について何も解説してはならない)。補遺部分で扱われる関係は、その主題あるいは関連する事柄との歴史的なつながりのことかも知れないし、それらに関する法的、商業的、哲学的、倫理的、あるいは政治的立場についてかも知れない。

「変更不可部分(Invariant Sections)」とは補遺部分の一種で、それらが変更不可部分であることが、「文書」をこの利用許諾契約書の下で発表する旨述べた告知中においてその部分の題名と共に明示されているものである。ある部分が上記のような「補遺」性の定義

にそぐわない場合は、その部分を「変更不可」として指定することは認められない。「文書」は、変更不可部分を全く含まなくても良い。「文書」において変更不可部分が全く指定されていないければ、その「文書」に変更不可部分は存在しないということである。

「カバーテキスト(Cover Texts)」とは、「文書」がこの利用許諾契約書の指定する条件の下で発表される旨述べた告知において、「表カバーテキスト」あるいは「裏カバーテキスト」として列挙された短い文章のことを指す。表カバーテキストは最大で5語、裏カバーテキストは最大で25語までとする。

「文書」の「透過的」複製物とは、機械による読み取りが可能な「文書」の複製物のことを指す。透過的な複製物の文書形式は、その仕様が一般の人々に入手可能で、「文書」の内容を一般的なテキストエディタ、または(画素で構成される画像ならば)一般的なペイントプログラム、あるいは(図面ならば)いくつかの広く入手可能な製図エディタで簡単に改訂するのに適しており、なおかつテキストフォーマットへの入力に適する(あるいはテキストフォーマットへの入力に適する諸形式への自動的な変換に適する)ものでなければならない。透過的なファイル形式への複製であっても、マークアップ、あるいはマークアップの不在が読者によるそれ以降の改変をわざと邪魔し阻害するように仕組まれたものは透過的であるとは見做されない。ある画像形式が、相当量のテキスト文章を表現するために使われた場合、それは透過的ではない。透過的ではない複製は「非透過的」複製と呼ばれる。

透過的複製に適した形式の例としては、マークアップを含まないプレーンな ASCII形式、Texinfo入力形式、LaTeX入力形式、一般に入手可能なDTDを用いたSGMLあるいはXML、または人間による改変を想定して設計された、標準に準拠したシンプルなHTMLやPostScript、PDFなどが挙げられる。透過的な画像形式の例には、PNGやXCF、JPGが含まれる。非透過な形式としては、独占的なワードプロセッサでのみ閲覧編集できる独占的なファイル形式、普通には入手できないDTDまたは処理系を使用したSGMLやXML、ある種のワードプロセッサが生成する、出力のみを目的とした機械生成のHTMLやPostScript、PDFなどが含まれる。

「題扉(Title Page)」とは、印刷された書籍に於いては、実際の表紙自身のみならず、この利用許諾契約書が表紙に掲載することを義務づける文章や図などを、読みやすい形で載せるのに必要なだけの、表紙に引き続く数ページをも意味する。表紙に類するものが無い形式で発表される著作物においては、「題扉」とは本文の始まりに先だって、その著作物の題名が最も目立つ形で現れる場所の近くに置かれる文章のことを指す。

「XYZと題された(Entitled XYZ)」部分とは、「文書」において「XYZ」と名付けられた一部分であり、その題名は正確に「XYZ」であるか、「XYZ」を他の言語に翻訳した上でその後ろに「XYZ」をそのまま括弧で括ったものを含む記述のどちらかである(ここでの「XYZ」とは、この利用許諾契約書において以下で言及される特定の部分名を意味している。例えば「謝辞(Acknowledgements)」、「献辞(Dedications)」、「推薦の辞(Endorsements)」、「履歴(History)」)。あなたが「文書」を改変する場合、余のような部分の「題名を保存する(Preserve the Title)」とは、「XYZと題された」部分として、ここでの定義に従い題名を残すということである。

「文書」は、「保証否認警告(Warranty Disclaimers)」を、この利用許諾契約書が「文書」に適用されると述べた告知の次に含んでも良い。この種の保証否認警告は、この契約書からの言及という形で利用条件に含まれるものと解されるか、保証の否認に関することについてのみ有効とする。こういった保証否認警告で示しうるその他のいかなる含意も無効であり、この契約書の機能には何ら影響を持たない。

## 逐語的に忠実な複製

この利用許諾契約書、著作権表示、この契約書が「文書」に適用される旨述べた告知の三つがすべての複製物に複製され、かつあなたがこの契約書で指定されている以外のいかなる条件も追加しない限り、あなたはこの「文書」を、商用であるか否かを問わずいかなる形でも複製頒布することができる。あなたは、あなたが作成あるいは頒布する複製物に對して、閲覧や再複製を技術的な手法によって妨害、規制してはならない。しかしながら、複製と引き換えに代価を得てもかまわない。あなたが相当量の複製物を頒布する際には、本契約書第3頁で指定される条件にも従わなければならない。

またあなたは、上記と同じ条件の下で、複製物を貸与したり複製物を公に開示することができる。

## 大量の複製

もしあなたが、「文書」の印刷された(あるいは通常は印刷された表紙を持つ媒体における)複製物を100部を超えて出版し、また「文書」の利用許諾告知がカバーテキストの掲載を要求している場合には、指定されたすべてのカバーテキストを、表カバーテキストは表表紙に、裏カバーテキストは裏表紙に、はっきりと読みやすい形で載せた表紙の中に複製物本体を綴じ込まなければならない。また、両方の表紙において、それらの複製物の出版者としてのあなたをはっきりとかつ読みやすい形で確認できなければならない。表表紙では「文書」の完全な題名を、題名を構成するすべての語が等しく目立つようにして、視認可能な形で示さなければならない。それらの情報に加えて、表紙に他の文章や図などを加えることは許可される。表紙のみを変更した複製物は、それが「文書」の題名を保存し上記の条件を満たす限り、ほかの点では逐語的に忠実な複製物として扱われる。

もしどちらかの表紙に要求されるカバーテキストの量が多すぎて読みやすく収めることが不可能ならば、あなたはテキスト先頭の一文(あるいは適切に収まるだけ)を実際の表紙に載せ、続きは隣接したページに載せるべきである。

あなたが「文書」の「非透過的」複製物を100部を超えて出版あるいは頒布する場合、それぞれの非透過な複製物と一緒に機械で読み取り可能な透過的複製物を添付するか、それぞれの非透過な複製物(あるいはそれに付属する文書)中で、公にアクセス可能なコンピュータネットワーク上の所在地を記述しなければならない。その場所には、非透過な複製物と内容的に寸分違わず、余計なものが追加されていない完全な「文書」の透過的複製物が置かれ、またそこから、ネットワークを利用する一般公衆が、一般に標準的と考えられるネットワークプロトコルを使ってダウンロードすることができなければならない。もしあなたが後者の選択肢を選ばなければ、その版の非透過な複製物を公衆に(直接、あるいはあなたの代理人ないし小売業者が)最後に頒布してから最低1年間は、その透過的複製物が指定の場所でアクセス可能であり続けることを保証するよう、非透過な複製物の大量頒布を始める際に十分に慎重な手順を踏まなければならない。

これは要望であり必要条件ではないが、「文書」の著者に、「文書」の更新された版をあなたに提供する機会を与えるため、透過非透過を問わず大量の複製物を再頒布し始める前には彼らにきちんと連絡しておいてほしい。

## 改変

「文書」の改変版を、この利用許諾契約書と細部まで同一の契約の下で発表する限り、すなわち原本の役割を改変版で置き換えた形での頒布と改変を、その複製物を所有するすべての人々に許可する限り、あなたは改変版を上記第2項および第3項が指定する条件の下で複製および頒布することができる。さらに、あなたは改変版において以下のことを行わなければならない。

- A. 題扉に(もしあればその他の表紙にも)、「文書」および「文書」のそれ以前の版と見分けがつく題名を載せること(もし以前の版があれば、「文書」の「履歴(History)」の部分に列記されているはずである)。もし元の版の出版者から許可を得たならば、以前の版と同じ題名を使っても良い。
- B. 題扉に、改変版における改変を行った1人以上の人物が団体名を列記すること。あわせて元の「文書」の著者として、最低5人(もし5人以下ならばすべて)の主要著者を列記すること。ただし元の著者たちがこの条件を免除した場合は除く。
- C. 題扉に、改変版の出版者名を出版者として記載すること。
- D. 「文書」にあるすべての著作権表示を残すこと。
- E. 他の著作権表示の近くに、あなたの改変に対する適当な著作権表示を追加すること。
- F. 著作権表示のすぐ後に、改変版をこの契約書の条件の下で利用することを公衆に対して許可する告知を含めること。その形式はこの契約書の末尾にある付記で示されている。
- G. 元の「文書」の利用許諾告知に書かれた、変更不可部分の完全な一覧と、要求されるカバーテキストとを、改変版の利用許諾告知でもそのまま残すこと。
- H. この契約書の、変更されていない複製物を含めること。
- I. 「履歴(History)」と題された部分とその題名を保存し、そこに改変版の、少なくとも題名、出版年、新しく変更した部分の著者名、出版者名を、題扉に掲載するのと同じように記載した一項を加えること。もし「文書」中に「履歴」と題された部分が存在しない場合には、「文書」の題名、出版年、著者、出版者を題扉に掲載するのと同じように記載した部分を用意し、上記で述べたような、改変版を説明する一項を加えること。
- J. 「文書」中に、「文書」の透過的複製物への公共的アクセスのために指定されたネットワーク的所在地が記載されていたならば、それを保存すること。同様に、その「文書」の元になった以前の版で指定されていたネットワークの所在地も載っていたならば、それも保存すること。これらの情報は「履歴(History)」の部分に置いても良い。ただし、それが「文書」自身より少なくとも4年前に出版された著作物の情報であったり、あるいは改変版が参考にしての版の元々の出版者から許可を得たならば、その情報を削除してもかまわない。
- K. 「謝辞(Acknowledgement)」あるいは「献辞(Dedication)」等と題されたいかなる部分も、その部分の題名を保存し、その部分の内容(各貢献者への謝意あるいは献呈の意)と語調を保存すること。
- L. 「文書」の変更不可部分を、その本文および題名を変更せずに保存すること。章番号やそれに相当するものは部分の題名の一部とは見做さない。
- M. 「推薦の辞(Endorsement)」というような章名が題された部分はすべて削除すること。そのような部分を改変版に含めてはならない。
- N. すでに存在する部分を「推薦の辞(Endorsement)」と題されるように改名したり、題名の点で変更不可部分のどれかと衝突するように改名してはならない。
- O. 保証否認警告を保存すること。

もし改変版に、補遺部分としての条件を満たし、かつ「文書」から複製物された文章や図などをいっさい含んでいない、前書き的な章あるいは付録が新しく含まれるならば、あなたは希望によりそれらの部分の一部あるいはすべてを変更不可と宣言することができる。変更不可を宣言するためには、それらの部分の題名を改変版の利用許諾告知中の変更不可部分一覧に追加すれば良い。これらの題名は他の章名とは全く別のものでなければならない。

含まれる内容が、さまざまな集団によるあなたの改変版に対する推薦の辞のみである限り、あなたは、「推薦の辞(Endorsement)」と題された章を追加することができる。推薦の辞の例としては、ピアレビューの陳述、あるいは文書がある標準の権威ある定義としてその団体に承認されたという声明などがある。

あなたは、5語までの一文を表カバーテキストとして、25語までの文を裏表紙テキストとして、改変版のカバーテキスト一覧の末尾に加えることができる。一個人ないし一団体が直接(あるいは団体内で結ばれた協定によって)加えることができるのは、表カバーテキストおよび裏カバーテキストとしてそれぞれ一文ずつのみである。もし以前すでにその文書において、表裏いずれかの表紙にあなたの(またはあなたが代表する同じ団体内で為された協定に基づく)カバーテキストが含まれていたならば、あなたが新たに追加することはできない。しかしあなたは、その古い文を加えた以前の出版者から明示的な許可を得たならば、古い文を置き換えることができる。

「文書」の著者あるいは出版者は、この利用許諾契約書によって、彼らの名前を利用することを許可しているわけではない。彼らの名前を改変版の宣伝に使ったり、改変版への明示的あるいは黙示的な保証のために使うことを許可するものではない。

## 文書の結合

あなたは、上記第4項において改変版に関して定義された条件の下で、この利用許諾契約書の下で発表された複数の文書の一つにまとめることができる。その際、原本となる文書にある変更不可部分を全て、改変せずに結合後の著作物中に含め、それらをあなたが統合した著作物の変更不可部分としてその利用許諾告知において列記し、かつ原本にある全ての保証否認警告を保存しなければならない。

結合後の著作物についてはこの契約書の複製物の一つ含んでいればよく、同一内容の変更不可部分が複数ある場合には一つで代用してよい。もし同じ題名だが内容の異なる変更不可部分が複数あるならば、そのような部分のそれぞれの題名の最後に、(もし分かっているならば)その部分の原著者あるいは出版者の名前で、あるいは他と重ならないような番号を括弧で括って記載することで、それぞれ見分けが付くようにしなければならない。結合後の著作物の利用許諾告知における変更不可部分の一覧においても、章の題名に同様の調整をすること。

結合後の著作物においては、あなたはそれぞれの原本の「履歴 (History)」と題されたあらゆる部分をまとめて、「履歴 (History)」と題された一章にしなければならない。同様に、「謝辞 (Acknowledgements)」あるいは「献辞 (Dedications)」と題されたあらゆる部分もまとめなければならない。あなたは「推薦の辞 (Endorsements)」と題されたあらゆる部分も削除しなければならない。

## 文書の収集

あなたは、この利用許諾契約書の下で発表された複数の文書で構成される収集著作物を作ることができる。その場合、それぞれの文書が逐語的に忠実に複製されることを保障するために他のすべての点でこの契約書の定める条件に従う限り、さまざまな文書中のこの契約書の個々の複製物を、収集著作物中に複製物の一つ含めることで代用することができる。

あなたは、このような収集著作物から文書の一つ取り出し、それをこの契約書の下で頒布することができる。ただしその際には、この契約書の複製物を抽出された文書に挿入し、またその他すべての点でこの文書の逐語的に忠実な複製に関してこの契約書が定める条件に従わなければならない。

## 独立した著作物の集積

「文書」あるいはその派生物を、他の別の独立した文書あるいは著作物と一緒にし、一巻の記憶装置あるいは頒布媒体に収めた編集著作物は、編集に起因する著作権が編集著作物に含まれる個々の著作物がその利用者に許可した法的権利を制限するよう行使されない限り、「集積」著作物と呼ばれる。「文書」が集積著作物に含まれる場合、この契約書は、「文書」と共にまとめられた他の独立した著作物には、それら自身が「文書」の派生物で無い限り適用されることにはならない。

このような「文書」の複製物において、この利用許諾契約書の第3項によりカバーテキストの掲載が要求されている場合、「文書」の量が集積著作物全体の2分の1以下であれば、「文書」のカバーテキストは集積著作物中で「文書」そのものの周りを囲む中表紙、あるいは「文書」が電子的形式である場合には表紙の電子的等価物にのみ配置するだけでよい。その場合以外は、カバーテキストは集積著作物全体を取り巻く印刷された表紙に掲載されなければならない。

## 翻訳

翻訳は改変の一種と見做すので、あなたは「文書」の翻訳をこの利用許諾契約書の第4項の定める条件の下で頒布することができる。変更不可部分を翻訳によって置き換えるには著作権者の特別許可を必要とするが、元の変更不可部分に追加する形で変更不可部分の全てないし一部の翻訳を含めることはかまわない。この契約書や「文書」中の利用許諾告知、保証否認警告すべての英語原本も含める限り、あなたはこの契約書、告知、警告の翻訳を含めることができる。契約書や告知、警告に関して翻訳と英語原本との間に食い違いが生じた場合、英語原本が優先される。

典型的な例として、「文書」のある部分が原文で「Acknowledgements」、「Dedications」、あるいは「History」と題されていた場合、実際の題名を変更するには、題名を保存する(この契約書の第1項)ための条件(同第4項)を満たすことが必要となる。

## 契約の終了

この利用許諾契約書の下で明確に提示されている場合を除き、あなたは「文書」を複製、改変、サブライセンス、あるいは頒布してはならない。このライセンスで指定されている以外の、「文書」の複製、改変、サブライセンス、頒布に関するすべての企ては無効であり、この契約書によって保証されるあなたの権利を自動的に終結させることとなる。しかし、この契約書の下であなたが複製物ないし諸権利を得た個人や団体に関しては、そういった人々がこの契約書に完全に従ったままである限り、彼らに与えられた許諾は終結しない。

## 将来における本利用許諾契約書の改訂

フリーソフトウェア財団は、時によってGNUフリー文書利用許諾契約書の新しい改訂版を出版することができる。そのような新版は現在の版と理念においては似たものになるであろうが、新たに生じた問題や懸念を解決するため細部においては違ったものになるだろう。詳しくは<http://www.gnu.org/copyleft/>を参照せよ。

GNUフリー文書利用許諾契約書のそれぞれの版には、新旧の区別が付くようなバージョン番号が振られている。もし「文書」において、この契約書のある特定の版か「それ以降のどの版でも」適用して良いと指定されている場合、あなたはフリーソフトウェア財団から発行された(草稿として発表されたものを除く)指定の版かそれ以降の版のうちどれか一つを選び、その条項や条件に従うことができる。もし「文書」がこの契約書のバージョン番号を指定していない場合には、あなたはフリーソフトウェア財団から今までに出版された(草稿として発表されたものを除く)版のうちからどれか一つを選ぶことができる。

付録: この利用許諾契約書をあなたの文書に適用するには

この利用許諾契約書をあなたが書いた文書に適用するには、この契約書の複製物一つを文書中に含め、以下に示す著作権表示と利用許諾告知を題扉のすぐ後に置いて下さい:

```
Copyright (c) YEAR YOUR NAME.  
Permission is granted to copy, distribute and/or modify this document  
under the terms of the GNU Free Documentation License, Version 1.2  
only as published by the Free Software Foundation;  
with the Invariant Section being this copyright notice and license.  
A copy of the license is included in the section entitled "GNU  
Free Documentation License".
```

(訳)

Copyright (C) 西暦年 あなたの名前。  
この文書を、フリーソフトウェア財団発行の GNU フリー文書利用許諾契約書 (バージョン1.2かそれ以降から一つを選択) が定める条件の下で複製、頒布、あるいは改変することを許可する。変更不可部分、表カパーテキスト、裏カパーテキストは存在しない。この利用許諾契約書の複製物は「GNU フリー文書利用許諾契約書」という章に含まれている。

もし変更不可部分や表カパーテキスト、裏カパーテキストがあれば、「変更不可部分...は存在しない。」というところを以下で置き換えてください:

```
with the Invariant Sections being LIST THEIR TITLES, with the  
Front-Cover Texts being LIST, and with the Back-Cover Texts being LIST.
```

(訳)

(章の題名を列記) は変更不可部分であり、(表カパーテキストを列記) は表カパーテキスト、(裏カパーテキストを列記) は裏カパーテキストである。

変更不可部分はあるがカパーテキストは存在しないなど、その他の三者の組み合わせに関しては、状況に合わせて上記二つの選択肢を混ぜてください。

あなたの文書に、他に類を見ない独自のプログラムコードのサンプルが含まれる場合、フリーソフトウェアにおいてそのコードを利用することを許可するために、そういったサンプルに関してはこの利用許諾契約書と同時にGNU一般公衆許諾契約書のようなフリーソフトウェア向けライセンスのうち どれか一つを選択して適用してもよい、というような条件の下で発表することを推奨します。

