

# Novell AppArmor (2.3.1) クイック スタート

Novell®

この文書では、Novell® AppArmor での主なコンセプトである AppArmor プロファイルについて、理解を深めるための資料が含まれています。ここでは AppArmor のプロファイルを作成したり修正したりするための方法を説明しているほか、3 種類の方法による AppArmor プロファイルの作成/管理方法を紹介しています。AppArmor に対する最も使いやすいインターフェイスは AppArmor YaST モジュールを利用する方法で、これはグラフィカルなインターフェイスとテキストベースのインターフェイスの両方から利用できます。同じ機能は AppArmor コマンドラインツールからも利用できますし、テキストエディタを利用してプロファイルを編集することでも利用できます。

## AppArmor のモード

不平 (コンプレイン) モード/学習モード

不平 (コンプレイン) モードや学習モードでは、AppArmor のプロファイルルールに対する違反 (たとえばプロファイル中のプログラムが、プロファイルで許可していないファイルにアクセスした場合など) が検出されます。違反は許可されますが、ログが記録されます。このモードはプロファイルの開発に都合の良いもので、AppArmor のツールがプロファイルを作成する際に使用します。

強制モード

強制モードでプロファイルを読み込むと、プロファイル内に設定されたポリシーが強制され、ポリシーへの違反を否認した旨が `syslog` に記録されます。

## AppArmor の起動と停止

下記のパラメータのいずれかを指定して `rcapparmor` コマンドを実行してください:

`start`

カーネルモジュールを読み込み、`securityfs` をマウントしたあと、プロファイルを分析して読み込みます。プロファイルと制限は、このコマンドを実行したあと任意のアプリケーションに適用されます。AppArmor を起動した際に既に起動済みのプロセスが存在した場合は、それらは制限のないままで実行し続けられます。

`stop`

`securityfs` のマウントを解除し、プロファイルを無効にします。

`reload`

プロファイルを再読み込みします。

`status`

AppArmor が有効化されていた場合、それぞれ不平モードと強制モードでどれだけのプロファイルが読み込まれているかを表示します。

`aa-eventd` でのイベントログ機能を制御するには、`rcaaeventd` を使用します。それぞれ `start` と `stop` のオプションを指定することで `aa-eventd` の状態を切り替えることができるほか、`status` で状態の確認を行うことができます。

## AppArmor のコマンドラインツール

`autodep`

基本的な AppArmor プロファイル要件を推測します。`autodep` はプログラムやアプリケーションの調査用にスタブ (骨組みだけの) プロファイルを作成します。このプロファイルにはプログラムが正しく制限されるのに必要な全ての項目を含むというわけではないので、生成されるプロファイルは「概略」プロファイルと呼ばれます。

`complain`

AppArmor のプロファイルを不平 (コンプレイン) モードに設定します。

コマンドラインから手動で不平 (コンプレイン) モードを有効にすると、プロファイルの冒頭にフラグが設定されます。つまり、`/bin/foo` が `/bin/foo flags=(complain)` のようになります。

`enforce`

AppArmor のプロファイルをコンプレイン (不平) モードから強制モードに設定します。

コマンドラインから手動で強制モードを有効にすると、プロファイルの冒頭からフラグを取り除きます。つまり、`/bin/foo flags=(complain)` が `/bin/foo` になります。

## genprof

プロファイルを生成または更新します。実行する際には、どのプログラムに対する プロファイルを作成するのかを指定しなければなりません。指定したプログラムが 絶対パスで書かれていない場合、**genprof** は `$PATH` 変数から 検索を行ないます。プロファイルが存在していない場合、**genprof** は **autodep** を利用して作成します。

## logprof

**AppArmor** のプロファイルを管理します。**logprof** は **AppArmor** が学習モードや不平 (コンプレイン) モード時に **syslog** に出力した項目を確認し、**AppArmor** プロファイルの 新しい項目を作成するための対話的ツールです。

## unconfined

**AppArmor** のプロファイルを読み込まずに TCP や UDP のポートを開いているプロセスの一覧を出力します。

# プロファイリング方法

## 単独 (スタンドアロン) プロファイル

**genprof** を利用した方法です。小規模なアプリケーションのプロファイルに 便利な方法です。

## 体系的プロファイル

多数のプログラムを一度にプロファイルする場合や、「永遠に」 実行し続けるようなプログラムに便利な方法です。

体系的なプロファイルを適用するには、下記の手順で行ないます:

1. アプリケーション軍を構成する各個別のプログラムに対して、それぞれ プロファイルを作成します (**autodep**) 。
2. それぞれのプロファイルを学習または不平 (コンプレイン) モードに 設定します。
3. アプリケーション群を動作させます。
4. ログを分析します (**logprof**) 。
5. 3-4 の手順を繰り返します。
6. プロファイルを編集します。
7. 強制モードに戻します。
8. 全てのプロファイルを再読み込みします (**rcapparmor restart**) 。

# 学習モード

**genprof** や **logprof**, 学習モードでの **YaST** をそれぞれ使用する際、 続行方法を指定するためのオプションがあります:

## Allow

アクセスを許可します。

## Deny

アクセスを拒否します。

## Glob

ディレクトリパスを書き換えて、提示されたディレクトリ内にあるすべての ファイルが含まれるようにします。

## Glob w/Ext

ファイル名の拡張子を記憶する際、元々のディレクトリパスを修正します。これによりプログラムは、指定した拡張子で終わる提示ディレクトリ内にある すべてのファイルに対し、アクセスできるようにすることができます。

## Edit

ハイライト表示された行を編集できるようにします。新しい (または編集済みの) 行は一覧に最後に現われます。このオプションは **logprof** や **genprof** のような コマンドラインツールで **New** と呼ばれます。

## Abort

**logprof** や **YaST** を中止し、これまでに入力されたすべてのルール変更を 取り消して、全プロファイルを書き換える前の状態に戻します。

## Finish

**logprof** や **YaST** を終了します。これまでに入力されたすべてのルール変更 を保存し、すべてのプロファイルを修正します。

# プロファイル例

```
#include<tunables/global>
```

```
@{HOME} = /home/*/ /root/ # variable
```

```
/usr/bin/foo {  
    #include <abstractions/base>  
    network inet tcp,  
    capability setgid,
```

```
    /bin/mount                ux,  
    /dev/{,u}random           r,  
    /etc/ld.so.cache           r,  
    /etc/foo/*                 r,  
    /lib/ld-*.so*              mr,  
    /lib/lib*.so*              mr,  
    /proc/[0-9]**             r,  
    /usr/lib/**                mr,  
    /tmp/                      r,  
    /tmp/foo.pid               wr,  
    /tmp/foo.*                 lrw,  
    /@{HOME}/.foo_file        rw,  
    /@{HOME}/.foo_lock        kw,
```

```
link /etc/sysconfig/foo -> /etc/foo.conf,  
deny /etc/shadow             w,  
owner /home/*/**             rw,  
  
    /usr/bin/foobar           cx,
```

```

/bin/**                                px -> bin_generic

# comment on foo's local profile, foobar.
foobar {
    /bin/bash                          rmix,
    /bin/cat                            rmix,
    /bin/more                           rmix,
    /var/log/foobar*                    rwl,
    /etc/foobar                         r,
}
}

```

## プロファイルの構造

プロファイルは単純なテキスト形式で `/etc/apparmor.d` ディレクトリ内に配置されます。これらのファイルは複数の部分から構成されています。それぞれ `#include`, 機能項目, ルール, 「ハット」と呼ばれます。

### #include

これは他のファイルを参照するための AppArmor プロファイル内のセクションです。他のファイルには特定のプログラムに対する許可情報が描かれています。このように他のファイルを取り入れることで、複数のプログラムに対して同じディレクトリパスやファイル許可を設定できるようになります。また、このような仕組みはプロファイルのサイズを減らすことにもつながります。提示された場合にこのような仕組みを利用するとよいでしょう。

お使いのアプリケーションのプロファイル管理を支援するため、AppArmor は `#includes` を 3 つの分類に分けて管理しています。それぞれ抽象化、プログラムチャンク、調律 (Tunable) と呼びます。

抽象化とは一般的なアプリケーション処理でまとめられた `#includes` のことを指します。これらの処理には認証処理へのアクセスのほか、名前解決サービスへのアクセスやグラフィック機能へのアクセス、システムアカウントティングが含まれます (たとえば `base`, `consoles`, `kerberosclient`, `perl`, `user-mail`, `user-tmp`, `authentication`, `bash`, `nameservice` など)。

プログラムチャンクとは特定のプログラムに対するアクセス制御で、システム管理者がローカルのサイトポリシーを基礎にして制御を行ないたい場合を想定しています。それぞれのチャンクは単一のプログラムで使われます。

調律 (Tunable) とはグローバルな変数定義です。これをプロファイル内で使用すると、これらの変数は全体のプロファイルを変更することなく値に展開されます。そのため、異なる環境間で持ち運びのできるプロファイルを作成することができます。

## ローカル変数

ローカル変数はプロファイルの冒頭で定義します。ローカル変数は、たとえば `chroot` 環境のベースディレクトリを提供する場合など、ショートカットとして使用することができます。

```

@{CHROOT_BASE}=/tmp/foo
/sbin/syslog-ng {
...
# chrooted applications
@{CHROOT_BASE}/var/lib/*/dev/log w,
@{CHROOT_BASE}/var/log/** w,
...
}

```

## 別名

別名ルールは変数を利用することでパスを書き換えることができるものです。この別名ルールは変数の解決の後で行なわれます。

```
alias /home/ -> /mnt/users/
```

## ネットワークアクセスコントロール

AppArmor ではネットワークドメインや種類をベースにしたアクセス仲介を行なう機能が提供されています。

```

/bin/ping {
network inet dgram,
network inet raw,
...
}

```

たとえば上記の例では、`ping` コマンドに対してデータグラム (`dgram`) と RAW タイプの IPv4 ネットワークアクセスを許可しています。ネットワークルールについて詳しくはパート「Novell AppArmor を利用した権利制限」(↑セキュリティガイド)をお読みください。

## 機能項目 (POSIX.1e)

機能構文は単純に「capability」の単語の後に POSIX.1e 機能名を指定するだけです。詳しくは `capabilities(7)` のマニュアルページをお読みください。

## ルール: ファイルやディレクトリに対する汎用オプション

オプション	ファイル
読み込み	r
書き込み	w
リンク	l
ファイルロック (施錠)	k
ファイルへの追記 (w とは互いに排他)	a

## ルール: リンク対

リンクモードは任意のファイルに対してリンクの作成を許可し、そのリンクを目的のファイルに対する許可のサブセットとして設定します (サブセット許可テスト)。リンク対ルールでは、それぞれ起点と終点を指定することで、どのようにハードリンクを作成するのかについて大まかな制御を行なうことができます。リンク対ルールは既定では、標準ルールのリンク許可が必要とするリンクサブセット許可テストについて、強制を行ないません。テストを必要とするルールを強制するには、**subset** キーワードを使用します。たとえば下記に示すルールは同じ意味になります:

```
/link l,  
link subset /link -> /**,
```

## ルール: 拒否ルール

AppArmor では標準ルールに **deny** キーワードを付与することで、拒否を行なうルールを作成することができます。これらは既知の拒否ルールを記憶するために使用するもので、ログファイルにはメッセージが記録されることなく拒否が行なわれます。詳しくはパート「Novell AppArmor を利用した権利制限」(↑セキュリティガイド)をお読みください。

## ルール: 所有者条件ルール

ファイルルールには、そのファイルの所有者が自分自身である場合にのみ適用するルールを作成することができます。これを行なうには、ルールの前に **owner** を設定してください。この所有者条件ルールは通常のファイルルールと同様に自由に設定することができるほか、通常のファイルルールに対するサブセットとして扱われます。なお、通常のファイルルールが所有者条件ルールと重複する場合は、通常のファイルルールの許可が適用されます。

## ルール: 実行許可の設定

制限されたプログラムから呼び出される実行ファイルに対して、プロファイル作成ツールはどのモードを適用すべきかをユーザに問い合わせます。このモードはプロファイルそれ自身内で直接反映されます:

オプション	ファイル	説明
継承	ix	(元のプログラムと)同じプロファイルを適用します。
プロファイル	px	実行されるプログラムに対して、個別のプロファイルが存在することを要求します。Px は環境情報の抽出の際にお使いください。
ローカルプロファイル	cx	実行するプログラムに対してローカルプロファイルの存在を要求

オプション	ファイル	説明
無制限	ux	します。Cx は環境情報の抽出の際にお使いください。 プロファイル無しでプログラムを実行します。セキュリティ上の理由から、制限や制約のない実行は避けてください。Ux は環境情報の抽出の際にお使いください。
実行ファイルのマッピング許可	m	mmap(2) 呼び出しでの PROT_EXEC を許可します。

### 警告: ux モードでの実行

ux モードでのプログラム実行はできる限り避けてください。ux モードでプログラムを実行すると、AppArmor での保護が全くなってしまえばかりか、子プロセスについても親プロセスから特定の環境変数を引き継ぐため、子プロセスの実行動作に影響がありますし、セキュリティリスクを生むことにもつながります。

それぞれのファイル実行モードについて、詳しくは `apparmor.d(5)` マニュアルページをお読みください。**setgid, setuid** 環境抽出について、詳しくは `ld.so(8)` のマニュアルページをお読みください。

## ルール: パスとグロブ

AppArmor では、ディレクトリに対する明示的な処理に対応しています。明示的にファイルと区別するため、ディレクトリパスの最後には **/** を付与する必要があります:

```
/some/random/example/* r  
/some/random/example ディレクトリ内のファイル  
に対して、読み込みアクセスを許可します。  
  
/some/random/example/ r  
ディレクトリにのみ読み込みアクセスを許可します。  
  
/some/**/ r  
/some 以下の任意のディレクトリに対して、読み込み  
アクセスを許可します。  
  
/some/random/example/** r  
/some/random/example 以下のファイルとディレ  
クトリに対して読み込みアクセスを許可します。  
  
/some/random/example/**[^/] r  
/some/random/example 以下のファイルに対して  
読み込みアクセスを許可します。ディレクトリに対  
しては明示的に除外 ([^/]) しています。
```

似通ったパスをいちいち指定することを防ぐため、AppArmor では基本的なグロブ機能に対応しています:

グロブ方法	説明
*	任意の長さの文字に対応します。ただし / は除きます。
**	任意の長さの文字に対応します。/ についても対応に含みます。
?	任意の 1 文字に対応します。ただし / を除きます。
[ abc ]	a, b, c のいずれかの 1 文字に対応します。
[ a-c ]	a, b, c のいずれかの 1 文字に対応します。
{ ab, cd }	ab または cd のいずれかに対応します。
[ ^a ]	a を除く任意の文字に対応します。

## ルール: 監査ルール

AppArmor ではユーザに対し、指定したルールでの監査機能を提供しています。これにより指定したルールに該当するイベントが発生した場合、それらを監査ログに記録することができるようになっています。指定したルールで監査メッセージを有効にするには、**audit** キーワードをルールの冒頭に記述します:

```
audit /etc/foo/* rw,
```

## ルール: 機能の設定

通常、AppArmor は既存の Linux 機能に対する処理のみを制限し、追加の特権を与えるようなことは行ないません。このような制限ルールに対する唯一の例外が機能ルールの設定と呼ばれるものです。セキュリティ上の理由から機能ルールは継承されません。いったんプログラムがプロファイルを残すと、昇格していた特権状態は失われますが、明示的に機能ルールで設定を行なうと、指定した機能が実行できるようになります。なお、このルールは **root** の権限を与えることになるため、ご利用の際は最大限の注意を払うだけでなく、例外的なケースでのみご利用ください。

```
set capability cap_chown,
```

## ハット

AppArmor におけるプロファイルは個別のプログラムやプロセスに対するセキュリティポリシーを表現するためのものです。プロファイルは実行可能なプログラムに対して適用されるものですが、プログラムの一部で他の部分とは異なるアクセス許可が必要となる場合、プログラムに対して「チェンジハット」を行ない、メインプログラムのアクセス許可とは異なるセキュリティ仕様を使用することができます。このような仕組みをハットまたはサブプロファイルと呼びます。

プロファイルには任意の数のハットを設定できますが、2 段階しか存在していません。つまり、ハットにはさらなるハットを設定することはできません。

AppArmor のチェンジハット機能は、アプリケーションの実行中にハットにアクセスするため、アプリケーションから使用することができます。現時点では `apache2-mod_apparmor` と `tomcat_apparmor` のパッケージがチェンジハットを使用していて、それぞれ **Apache Web** サーバや **Tomcat** サーブレット コンテナに対してサブプロセスの制限を提供しています。

## pam\_apparmor によるユーザ制限

**pam\_apparmor** PAM モジュールは、認証済みのユーザに対してグループ名単位やユーザ名単位のサブプロファイルを適用できるようにするためのものです。これを実現するためには、**pam\_apparmor** を PAM のセッションモジュールとして登録する必要があります。

**pam\_apparmor** の構築方法と設定方法について、詳しくは `/usr/share/doc/packages/pam_apparmor/README` をお読みください。**pam\_apparmor** における役割ベースのアクセス制御 (RBAC) の設定方法について、詳しくは [http://developer.novell.com/wiki/index.php/Apparmor\\_RBAC\\_in\\_version\\_2.3](http://developer.novell.com/wiki/index.php/Apparmor_RBAC_in_version_2.3) をお読みください。

## ログと監査

AppArmor における全てのイベントは、システムの監査インターフェイス (**auditd** ログ機能で `/var/log/audit/audit.log` ファイルに) を利用して記録が行なわれます。このような構造に加え、イベント通知機能を設定することもできます。この機能を設定するには、**YaST** をご利用ください。これは `/etc/apparmor/severity.db` ファイルにある重大度レベルをベースにしています。通知の頻度と種類 (電子メールなど) については設定可能です。

**auditd** が起動していない場合、AppArmor は `LOG_KERN` の **facility** を利用して `/var/log/messages` にあるシステムログに記録を行ないます。

また、CSV や HTML の形式でレポートを生成するには、**YaST** をご利用ください。

なお、Linux 監査フレームワークには発送機能が含まれていて、AppArmor のイベントを **dbus** 経由で任意のアプリケーションに送信することができます。**GNOME AppArmor** デスクトップモニタアプレットがアプリケーションの 1 つの例で、AppArmor のイベントを **dbus** 経由で収集します。**dbus** 発送機能を利用して監査を行なう場合は、`/etc/audit/auditd.conf` ファイル内の `apparmor-dbus` から監査の発送機能を設定し、**auditd** を再起動してください:

```
dispatcher=/usr/bin/apparmor-dbus
```

dbus 発送機能を正しく設定すると、GNOME パネル内に AppArmor デスクトップモニタが追加されます。REJECT (拒否) イベントが記録されると、すぐにアプレットのパネルアイコンの色が変化し、制限されたアプリケーションごとに拒否イベントがどれだけ発生したのかを確認できるようになっています。正確なログメッセージを閲覧するには、`/var/log/audit/audit.log` ディレクトリにある監査ログをお読みください。また、YaST プロファイル更新 ウィザードを利用することで、関連するプロファイルの調整を行なうことができます。

## ディレクトリとファイル

`/sys/kernel/security/apparmor/profiles`  
現在読み込まれているプロファイルのセットを表わす仮想ファイル。

`/etc/apparmor/`  
AppArmor の設定ファイルを配置する場所。

`/etc/apparmor/profiles/extras/`  
AppArmor に同梱されるプロファイルのローカルリポジトリ。ただし既定では有効に設定されることはありません。

`/etc/apparmor.d/`  
プロファイルを配置する場所で、ファイル名はディレクトリパスの `/` を `.` に置き換えるルールで命名されます (ただしルートディレクトリ `/` は除きます)。これにより、管理しやすい形式を実現しています。たとえば `/usr/sbin/ntpd` というプログラムに対するプロファイルは、`usr.sbin.ntpd` というファイル名になります。

`/etc/apparmor.d/abstractions/`  
抽象化のファイルを配置する場所です。

`/etc/apparmor.d/program-chunks/`  
プログラムチャンクを配置する場所です。

`/proc/*/attr/current`  
プロセスの制限状態とプロセスに対して適用されているプロファイルを確認することができる仮想ファイルです。 `ps auxZ` コマンドを実行すると、この情報を自動的に取得することができます。

## さらなる情報

AppArmor プロジェクトについてさらに詳しく知るには、プロジェクトの Web ページ <http://ja.opensuse.org/AppArmor> (日本語) <http://en.opensuse.org/AppArmor> (英語) をご覧ください。また、AppArmor のコンセプトと設定方法について詳しく知るには、パート「Novell AppArmor を利用した権利制限」(↑セキュリティガイド)をお読みください。

## 使用条件・免責事項

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/tmllist.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/tmllist.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。

# 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 retitle 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/copyleftja.html> [<http://www.gnu.org/copyleft/copyleftja.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ないかなる著作物にも適用することが可能です。私たちがしては、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 限定されること無く、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。公衆の一員なりは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附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。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もかも知れないし、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(画像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または処理系を使った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、そのような部分の「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が、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、この契約書の効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対して、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項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が、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、余計なものも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ぶならば、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。

- 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。
- 題扉に、改変版における改変を行った1人以上の人物か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)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。
- 題扉に、改変版の出版者名を出版者として記載すること。
- 「文書」にあるすべての著作権表示を残すこと。
- 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。
- 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。
- 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。
- この契約書の、変更されていない複製物を含めること。
- 「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、新しくは変更した部分の著者名、出版者名を、題扉に掲載すること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こと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。
- 「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の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年前に許可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なっている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。
- 「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。
- 「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パーテキストとして、25語までの文を裏表紙テキストとして、改変版のカパ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、表カパーテキストおよび裏カパ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)カパ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ではできない。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暗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項によりカパ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」のカパ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、カパ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から複製物ないし諸権利を得た個人や団体に 関しては、そういう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。