

OSSTech Samba 3.5

インストールガイド 第 2.8 版



Copyright © 2012 オープンソース・ソリューション・テクノロジー(株)

作成日: 2010 年 12 月 1 日

更新日: 2012 年 5 月 30 日

リビジョン: 2.8

目次

1. はじめに	1
1.1 本書の目的	1
1.2 前提条件	1
1.3 略語	1
2. Linux 版 Samba パッケージ	2
2.1 システム要件	2
2.1.1 ソフトウェア要件	2
2.1.2 ハードウェア要件	2
2.2 パッケージ構成	2
2.3 Linux 版パッケージのインストール	3
2.3.1 準備	3
2.3.2 Samba パッケージのインストール	3
2.4 Linux 版パッケージのアップデート	4
2.4.1 バックアップの取得	4
2.4.2 準備	4
2.4.3 Samba パッケージのアップデート	5
3. Solaris 版 Samba パッケージ	7
3.1 システム要件	7
3.1.1 ソフトウェア要件	7
3.1.2 ハードウェア要件	7
3.2 パッケージ構成	7
3.3 Solaris 版パッケージのインストール	9
3.3.1 準備	9
3.3.2 Solaris 10 OS パッチの適用	10
3.3.3 RPM 環境のインストール	10
3.3.4 パッケージのインストール	10
3.4 Solaris 版パッケージのアップデート	11
3.4.1 バックアップの取得	11
3.4.2 準備	11
3.4.3 Samba パッケージのアップデート	11
4. AIX 版 Samba パッケージ	14
4.1 システム要件	14
4.1.1 ソフトウェア要件	14
4.1.2 ハードウェア要件	14
4.2 パッケージ構成	14
4.3 パッケージのインストール	16
4.3.1 準備	16
4.3.2 RPM 環境のインストール	16
4.3.3 Samba パッケージのインストール	16
4.4 AIX 版パッケージのアップデート	16

4.4.1 バックアップの取得.....	16
4.4.2 準備.....	17
4.4.3 Samba パッケージのアップデート.....	17
5. Samba のファイル構成	19
5.1 コマンド、各種設定ファイルの配置.....	19
5.2 Samba サービスの制御.....	20
5.3 Samba サービスの自動起動の設定.....	21
5.4 オンラインマニュアルの参照.....	21
6. Samba アップデート時のパラメーターの変更一覧	22
6.1 passdb backend.....	22
6.2 map untrusted to domain.....	22
6.3 ldap ssl.....	22
6.4 client lanman auth、client plaintext auth、lanman auth.....	22
7. Samba 3.2 からのアップデート時の注意事項	24
7.1 Winbind 連携時の idmap 設定の書式変更.....	24
7.1.1 idmap_rid バックエンド利用時.....	24
7.1.2 idmap_ad バックエンド利用時.....	24
7.1.3 idmap_nss バックエンド利用時.....	25
8. 注意事項	26
8.1 Windows7 を Samba ドメインに参加させる場合の注意事項.....	26
8.1.1 レジストリの修正.....	26
8.1.2 修正モジュールのインストール.....	26
8.2 ほかのファイル共有サービスやローカルアクセスとの共存.....	26
8.2.1 ファイル変更通知機能の設定 (Solaris, AIX).....	27
8.2.2 便宜ロックの無効化 (Solaris, AIX).....	27
8.3 ショートファイル名生成機能の無効化.....	27
8.4 Winbind 機能.....	28
8.4.1 Winbind 連携時のネームサービスの設定.....	28
8.4.2 Winbind 連携時の PAM の設定.....	28
8.5 ZFS ACL (Solaris).....	28
8.5.1 ZFS ACL の継承の設定.....	28
8.5.2 共有フォルダー用ディレクトリの ACL の設定.....	28
8.5.3 Samba の ZFS ACL モジュールの設定.....	29
8.6 JFS2 の拡張属性 (AIX).....	30
8.7 ブート時のサービス自動起動と設定アシスタント (AIX).....	30
9. 改版履歴	31

1. はじめに

1.1 本書の目的

本文書は、弊社提供の Samba ソフトウェアパッケージのインストールを実施するための手順書です。Samba のインストールやアップデートの際には、必ず本文書の内容を確認してから作業を実施してください。

本文書に関する記載内容について疑問点等がある場合には、弊社サポート窓口までお問い合わせください。

1.2 前提条件

本書は、特に指示がない限り、以下のような条件を前提に記述しています。これと異なる場合は、適宜内容を読み替えるか、必要な作業を別途実施してください。

- 作業者が OS と関連ソフトウェアの管理や操作手順についての一般的な知識を有すること。
- OS と関連ソフトウェアの基本設定が適切になされていること。
- OS のセキュア OS 機能 (SELinux 等) やファイアウォール機能を無効にすること。
- 管理ユーザー root のシェル端末で作業すること。(作業ユーザーを指定している場合を除く)
- OSSTech 製品パッケージファイル群をインストール対象 OS 環境の /srv/osstech/software/RPMS ディレクトリ以下にコピーしておくこと。

1.3 略語

本書では必要に応じて以下のような略語を用います。

- 「Red Hat Enterprise Linux」を「RHEL」と表記します。
- 「オープンソース・ソリューション・テクノロジー」を「OSSTech」と表記します。

2. Linux 版 Samba パッケージ

2.1 システム要件

2.1.1 ソフトウェア要件

以下のいずれかの OS 環境が必要です。

- RedHat Enterprise Linux 5 / CentOS 5 (x86, x86-64)
- RedHat Enterprise Linux 6 / CentOS 6 / Scientific Linux 6 (x86-64)

2.1.2 ハードウェア要件

ソフトウェア要件に記載の OS が動作する以下のハードウェア環境が必要です。

CPU:	Intel Pentium III 1GHz 以上あるいは互換 CPU	
メモリ:	512MB 以上 (1GB 以上推奨。クライアント数等に依存)	
ディスク:	ソフトウェア: /opt/osstech	1GB 以上
	データ、ログ: /var/opt/osstech	1GB 以上(推奨)

2.2 パッケージ構成

弊社提供の Samba パッケージは、以下のパッケージより構成されています。

- OSSTech ソフトウェア製品基本パッケージ
 - osstech-base
 - osstech-support
 - osstech-daemontools
- Samba 関連パッケージ
 - osstech-samba
 - osstech-samba-client
 - osstech-samba-common
 - osstech-samba-doc
 - osstech-samba-domainjoin-gui
 - osstech-samba-swat
 - osstech-samba-winbind

- osstech-samba-winbind-clients
- osstech-samba-winbind-krb5-locator
- osstech-samba3.5-libsmbclient
- osstech-samba3.5-libtalloc
- osstech-samba3.5-libtdb
- osstech-samba3.5-libwbclient
- osstech-tdb-tools
- osstech-libiconv
- osstech-gamin
- smbldap-tools 関連パッケージ(Samba - LDAP 連携をご利用の場合のみ)
 - RHEL5 版
 - osstech-smbldap-tools
 - perl-Crypt-SmbHash
 - RHEL6 版
 - osstech-smbldap-tools
 - osstech-perl-Crypt-SmbHash
 - osstech-perl-Digest-MD4

2.3 Linux 版パッケージのインストール

各パッケージのインストールは、OS 付属の rpm コマンドを用いて行います。以下の手順にしたがってパッケージのインストールを実施してください。

2.3.1 準備

パッケージのインストールは、root ユーザーのみに許可されていますので、最初に su コマンドで root ユーザーになります。

```
$ su -  
Password: root のパスワードを入力 (画面には表示されません)
```

次に弊社から提供されたパッケージ一式をインストール先ホストの任意のディレクトリに展開します。下記の例では/srv/osstech/software/RPMS に展開したことを前提として記述します。

2.3.2 Samba パッケージのインストール

/srv/osstech/software/RPMS に弊社提供の Samba パッケージ一式があることを確認します。

```
# cd /srv/osstech/software/RPMS
# ls base
osstech-base-3.0-71.el5.noarch.rpm
osstech-daemontools-1.03-40.el5.i386.rpm
...
# ls samba
osstech-libiconv-1.10-15.el5.i386.rpm
osstech-libsmbclient-3.5.11-31.el5.i386.rpm
...
```

rpm コマンドで弊社提供の Samba パッケージ一式をインストールします。

```
# /bin/rpm -iv base/*.rpm
# /bin/rpm -iv samba/*.rpm
```

Samba - LDAP 連携を利用の場合は、上記に加えて smbldap-tools パッケージ一式もインストールしてください。

あらかじめ、OS 標準の perl-LDAP パッケージと perl-Digest-SHA1 パッケージをインストールしておく必要があります。

```
# yum install perl-LDAP perl-Digest-SHA1
# /bin/rpm -iv smbldap-tools/*.rpm
```

以上でインストールは完了です。

2.4 Linux 版パッケージのアップデート

セキュリティ修正などによって、弊社提供の Samba パッケージ一式をアップデートする際は、次の手順で実施してください。

なお、Samba 3.2 からアップデートする場合は、後述の「Samba 3.2 からのアップデート時の注意事項」を確認の上、アップデートを実施してください。

2.4.1 バックアップの取得

パッケージのアップデート前に、各種設定ファイル、および Samba のキャッシュファイルのバックアップを取得しておきます。

一般的な構成の場合、下記のディレクトリのバックアップを実施してください。

ディレクトリ	ディレクトリに含まれるデータ
/opt/osstech/etc/samba	Samba の設定ファイル一式
/opt/osstech/var/lib/samba	Samba のキャッシュファイルなど

2.4.2 準備

パッケージのインストールは、root ユーザーのみに許可されていますので、最初に su コマンドで root ユーザーになります。

```
$ su -
```

```
Password: root のパスワードを入力 (画面には表示されません)
```

次に弊社から提供されたパッケージ一式をインストール先ホストの任意のディレクトリに展開します。下記の例では/srv/osstech/software/RPMS に展開したことを前提として記述します。

2.4.3 Samba パッケージのアップデート

/srv/osstech/software/RPMS に弊社提供の Samba パッケージ一式があることを確認します。

```
# cd /srv/osstech/software/RPMS
# ls base
osstech-base-3.0-71.el5.noarch.rpm
osstech-daemontools-1.03-40.el5.i386.rpm
...
# ls samba
osstech-libiconv-1.10-15.el5.i386.rpm
osstech-libsmbclient-3.5.11-31.el5.i386.rpm
...
```

最初に base ディレクトリに含まれるパッケージ一式のアップデートを rpm コマンドで行います。

```
# /bin/rpm -Uhv base/*.rpm
```

既に最新のパッケージがインストール済みの場合、次のエラーが表示されます。この場合はインストール済みのパッケージをアップデートする必要はありませんので、アップデート不要なパッケージを、ディレクトリから除いておき、再度、アップデートを試みます。

```
# /bin/rpm -Uhv base/*.rpm
準備中... ##### [100%]
   パッケージ osstech-base-3.0-71.el5 は既にインストールされています。
   パッケージ osstech-support-3.0-71.el5 は既にインストールされています。
```

上記の例の場合、osstech-base パッケージと osstech-support パッケージのアップデートが不要なことを表しています。

Samba 3.2 のパッケージがインストールされた環境から Samba 3.5 にアップデートを行う場合、「osstech-libsmbclient-devel」パッケージを削除しておきます。既に Samba 3.5 の環境の場合は、この操作は不要です。

```
# rpm -e osstech-libsmbclient-devel
```

続いて、システムに開発用の devel パッケージや、ドキュメントの doc パッケージがインストールされているか確認をします。

```
# /bin/rpm -qa | grep osstech-samba | grep devel
osstech-samba3.5-libtalloc-devel-1.2.0-34.el6 ← devel パッケージがインストール済み
....

# /bin/rpm -q osstech-samba-doc
osstech-samba-doc-3.5.11-34 ← doc パッケージがインストール済み
```

devel パッケージ、および、doc パッケージがインストールされていない場合、弊社提供の Samba パッケージ一式を次のコマンドでインストールします。

```
# /bin/rpm -Uhv samba/*.rpm
```

システムに devel パッケージや、doc パッケージもインストール済みの場合は、次のように devel パッケージや doc パッケージも一緒に指定して、Samba パッケージをアップデートします。

```
# /bin/rpm -Uhv samba/*.rpm samba/devel/*.rpm samba/doc/*.rpm
```

なお、Samba パッケージのアップデートにより、smbd、nmbd、winbindd はアップデート処理内において、自動的に再起動されます。

以上でインストールは完了です。

3. Solaris 版 Samba パッケージ

3.1 システム要件

|| 3.1.1 ソフトウェア要件

以下のいずれかの OS 環境が必要です。

- Solaris 10 (SPARC)
- Solaris 10 (x86)

|| 3.1.2 ハードウェア要件

ソフトウェア要件に記載の OS が動作する以下のハードウェア環境が必要です。

CPU:	Intel Pentium III 1GHz 以上あるいは互換 CPU
	Sun UltraSPARC II 1GHz 以上あるいは互換 CPU
メモリ:	512MB 以上 (1GB 以上推奨。クライアント数等に依存)
ディスク:	ソフトウェア: /opt/osstech 1GB 以上
	データ、ログ: /var/opt/osstech 1GB 以上(推奨)

3.2 パッケージ構成

弊社が提供する Solaris 版ソフトウェアは以下のパッケージにより構成されています。

- OSSTech ソフトウェア製品基本パッケージ
 - osstech-base
 - osstech-support
 - osstech-rpm
 - osstech-rpm-build
 - osstech-rpm-libs
 - osstech-rpm-python
 - osstech-daemontools
 - osstech-logrotate
 - osstech-cronie
- Samba 関連パッケージ

- osstech-samba
- osstech-samba-client
- osstech-samba-common
- osstech-samba-doc
- osstech-samba-swat
- osstech-samba-winbind
- osstech-samba-winbind-client
- osstech-samba-winbind-krb5-locator
- osstech-samba3.5-libsmbclient
- osstech-samba3.5-libtalloc
- osstech-samba3.5-libtdb
- osstech-samba3.5-libwbclient
- osstech-tdb-tools
- osstech-libiconv
- osstech-krb5-libs
- osstech-krb5-workstation
- osstech-gamin
- OpenLDAP ライブラリ関連パッケージ
 - osstech-openldap
 - osstech-openldap2.4-libs
- OpenLDAP サーバー/クライアント関連パッケージ (OpenLDAP サーバーをご利用の場合のみ)
 - osstech-openldap-servers
 - osstech-openldap-clients
 - osstech-openldap-servers-perl
 - osstech-openldap2.4-libs
 - osstech-db4.8
 - osstech-db4.8-utils
- smbldap-tools 関連パッケージ(Samba - LDAP 連携をご利用の場合のみ)
 - osstech-perl-Compress-Raw-Zlib

- osstech-perl-Compress-Zlib
- osstech-perl-Convert-ASN1
- osstech-perl-Crypt-SmbHash
- osstech-perl-Data-Dump
- osstech-perl-Digest-MD4
- osstech-perl-Digest-SHA1
- osstech-perl-HTML-Parser
- osstech-perl-HTML-Tagset
- osstech-perl-IO-Compress-Base
- osstech-perl-IO-Compress-Zlib
- osstech-perl-IO-Socket-SSL
- osstech-perl-LDAP
- osstech-perl-Net-SSLeay
- osstech-perl-URI
- osstech-perl-XML-Namespacesupport
- osstech-perl-XML-SAX
- osstech-perl-libwww-perl
- osstech-smbldap-tools

3.3 Solaris 版パッケージのインストール

各パッケージのインストールは、弊社提供の rpm コマンドを用いて行います。以下の手順にしたがってパッケージのインストールを実施してください。

|| 3.3.1 準備

パッケージのインストールは、root ユーザーのみに許可されていますので、最初に su コマンドで root ユーザーになります。

```
$ su -  
Password: root のパスワードを入力 (画面には表示されません)
```

次に弊社から提供されたパッケージ一式をインストール先ホストの任意のディレクトリに展開します。

パッケージの展開の際には、/usr/sfw/bin/gtar を利用して展開を行ってください。

```
# /usr/sfw/bin/gtar xzf osstech-samba-3.5.11-34.sparc.sol10.tar.gz
```

下記の例では/srv/osstech/software/RPMS に展開したことを前提として記述します。また、以下の説明では

SPARC 版について述べていますが、x86 版の場合は、アーキテクチャとして「sparc」になっている箇所を「i386」に読み替えて、コマンドを実行してください。

|| 3.3.2 Solaris 10 OS パッチの適用

showrev コマンドで OS パッチ 121606-02 以降 (SPARC の場合)、または 121607-02 以降 (x86 の場合) がシステムに適用されていることを確認します。Solaris 10 Update 4 (8/07)以降には標準で適用済みであるため、不要です。

パッチの確認: SPARC の場合

```
# showrev -p | egrep 121606
Patch: 121606-02 Obsoletes: Requires: Incompatibles: Packages: SUNWPython-share, SUNWPython,
SUNWPython-devel
```

パッチの確認: x86 の場合

```
# showrev -p | egrep 121607
Patch: 121607-02 Obsoletes: Requires: Incompatibles: Packages: SUNWPython-share, SUNWPython,
SUNWPython-devel
```

2008 年 11 月現在、パッチの最新版は以下の URL から取得することが可能です。このパッチのダウンロードは、Sun Service Plan の契約ユーザーのみに限定されています。

- SPARC 用
 - 121606-04: GNOME 2.6.0: Python patch
<http://sunsolve.sun.com/search/document.do?assetkey=1-21-121606-04-1>
- x86 用
 - 121607-04: GNOME 2.6.0: Python patch
<http://sunsolve.sun.com/search/document.do?assetkey=1-21-121607-04-1>

ダウンロードしたパッチは次の手順で適用します。

```
# unzip -q 121607-04.zip
# /usr/sbin/patchadd 121607-04
```

|| 3.3.3 RPM 環境のインストール

Samba 3.2 より、弊社提供の Solaris 版ソフトウェアパッケージは RPM での管理となります。まず RPM 環境をインストールします。

```
# cd /srv/osstech/software/RPMS
# ./bootstrap/osstech-bootstrap.ksh ./bootstrap
```

|| 3.3.4 パッケージのインストール

インストールされた rpm コマンドを使用して、Samba 並びにその他必要なパッケージをインストールします。

```
# /opt/osstech/bin/rpm -iv base/*.rpm
# /opt/osstech/bin/rpm -iv samba/*.rpm
# /opt/osstech/bin/rpm -iv smbldap-tools/*.rpm
```

以上でインストールは完了です。

3.4 Solaris 版パッケージのアップデート

セキュリティ修正などによって、弊社提供の Samba パッケージ一式をアップデートする際は、次の手順で実施してください。

なお、Samba 3.2 からアップデートする場合は、後述の「Samba 3.2 からのアップデート時の注意事項」を確認の上、アップデートを実施してください。

3.4.1 バックアップの取得

パッケージのアップデート前に、各種設定ファイル、および Samba のキャッシュファイルのバックアップを取得しておきます。

一般的な構成の場合、下記のディレクトリのバックアップを実施してください。

ディレクトリ	ディレクトリに含まれるデータ
/opt/osstech/etc/samba	Samba の設定ファイル一式
/opt/osstech/var/lib/samba	Samba のキャッシュファイルなど

3.4.2 準備

パッケージのインストールは、root ユーザーのみに許可されていますので、最初に su コマンドで root ユーザーになります。

```
$ su -  
Password: root のパスワードを入力 (画面には表示されません)
```

次に弊社から提供されたパッケージ一式をインストール先ホストの任意のディレクトリに展開します。

パッケージの展開の際には、/usr/sfw/bin/gtar を利用して展開を行ってください。

```
# /usr/sfw/bin/gtar xzf osstech-samba-3.5.11-34.sparc.sol10.tar.gz
```

下記の例では/srv/osstech/software/RPMS に展開したことを前提として記述します。

3.4.3 Samba パッケージのアップデート

/srv/osstech/software/RPMS に弊社提供の Samba パッケージ一式があることを確認します。

```
# cd /srv/osstech/software/RPMS  
# ls bootstrap  
osstech-base-3.0-71.sol10.noarch.rpm  
osstech-base-os-3.0-71.sol10.sparc.rpm  
...  
# ls base
```

```
osstech-cronie-1.2-1.7.sol10.sparc.rpm
osstech-daemontools-1.03-40.sol10.sparc.rpm
osstech-libtool-ltdl-2.2.6-4.sol10.sparc.rpm
osstech-logrotate-3.7.7-1.3.sol10.sparc.rpm
# ls samba
osstech-libiconv-1.10-15.sol10.sparc.rpm
osstech-libsmbclient-3.5.11-31.sol10.sparc.rpm
...
```

最初に **bootstrap** ディレクトリに含まれるパッケージ一式のアップデートを **rpm** コマンドで行います。

システムに開発用の **osstech-rpm-devel** パッケージがインストール済みか確認するため、次のコマンドを実行します。

```
# /opt/osstech/bin/rpm -q osstech-rpm-devel
osstech-rpm-devel-4.4.2.3-32 ← devel パッケージがインストール済み
```

devel パッケージがインストールされていない場合は、次のコマンドで **bootstrap** ディレクトリのパッケージのアップデートを行います。

```
# /opt/osstech/bin/rpm -Uhv bootstrap/*.rpm
```

devel パッケージがインストールされている場合は、次のコマンドで **bootstrap** ディレクトリのパッケージのアップデートを行います。

```
# /opt/osstech/bin/rpm -Uhv bootstrap/*.rpm bootstrap/devel/*.rpm
```

既に最新のパッケージがインストール済みの場合、「package XXX already installed」のエラーが表示されます。この場合はインストール済みの最新パッケージをアップデートする必要はありませんので、アップデートが不要なパッケージを、対象ディレクトリから削除するなどして除いておき、再度、アップデートを試みます。

```
# /opt/osstech/bin/bin/rpm -Uhv bootstrap/*.rpm
Preparing...##### [100%]
package osstech-base-3.0-71.sol10 is already installed
package osstech-support-3.0-71.sol10 is already installed
```

上記の例の場合、**osstech-base** パッケージと **osstech-support** パッケージのアップデートが不要なことを表しています。

続いて **base** ディレクトリに含まれるパッケージ一式のアップデートを **rpm** コマンドで行います。

```
# /opt/osstech/bin/rpm -Uhv base/*.rpm
```

Samba 3.2 のパッケージがインストールされた環境から **Samba 3.5** にアップデートを行う場合、「**osstech-libsmbclient-devel**」パッケージを削除しておきます。既に **Samba 3.5** の環境の場合は、この操作は不要です。

```
# rpm -e osstech-libsmbclient-devel
```

続いて、システムに開発用の **devel** パッケージや、ドキュメントの **doc** パッケージがインストールされているか確認をします。

```
# /bin/rpm -qa | grep osstech-samba | grep devel
osstech-samba3.5-libtalloc-devel-1.2.0-34.el6 ← devel パッケージがインストール済み
....

# /bin/rpm -q osstech-samba-doc
osstech-samba-doc-3.5.11-34 ← doc パッケージがインストール済み
```

devel パッケージ、および、doc パッケージがインストールされていない場合、弊社提供の Samba パッケージ一式を次のコマンドでインストールします。

```
# /opt/osstech/bin/rpm -Uhv samba/*.rpm
```

システムに devel パッケージや doc パッケージもインストール済みの場合は、次のように devel パッケージや doc パッケージも一緒に指定して、Samba パッケージをアップデートします。

```
# /opt/osstech/bin/rpm -Uhv samba/*.rpm samba/devel/*.rpm samba/doc/*.rpm
```

なお、Samba パッケージのアップデートにより、smbd、nmbd、winbindd はアップデート処理内において、自動的に再起動されます。

以上でインストールは完了です。

4. AIX 版 Samba パッケージ

4.1 システム要件

4.1.1 ソフトウェア要件

以下のいずれかの OS 環境が必要です。

- AIX 6.1 (POWER)
- AIX 5.3 (POWER)

4.1.2 ハードウェア要件

ソフトウェア要件に記載の OS が動作する以下のハードウェア環境が必要です。

CPU:	IBM POWER 1GHz 以上あるいは互換 CPU	
メモリ:	512MB 以上 (1GB 以上推奨。クライアント数等に依存)	
ディスク:	ソフトウェア: /opt/osstech	1GB 以上
	データ、ログ: /var/opt/osstech	1GB 以上(推奨)

4.2 パッケージ構成

弊社が提供する AIX 版 Samba パッケージは、以下のパッケージにより構成されています。

- OSSTech ソフトウェア製品基本パッケージ
 - osstech-base
 - osstech-support
 - osstech-rpm
 - osstech-rpm-build
 - osstech-rpm-libs
 - osstech-popt
 - osstech-zlib
 - osstech-zsh
 - osstech-daemontools
 - osstech-logrotate
 - osstech-cronie

- osstech-gettext
- osstech-pkgconfig
- Samba 関連パッケージ
 - osstech-samba
 - osstech-samba-client
 - osstech-samba-common
 - osstech-samba-doc
 - osstech-samba-swat
 - osstech-samba-winbind
 - osstech-samba-winbind-clients
 - osstech-samba-winbind-krb5-locator
 - osstech-samba3.5-libsmbclient
 - osstech-samba3.5-libtalloc
 - osstech-samba3.5-libtdb
 - osstech-samba3.5-libwbclient
 - osstech-tdb-tools
 - osstech-libiconv
 - osstech-krb5-libs
 - osstech-krb5-workstation
 - osstech-openssl
 - osstech-openssl-perl
 - osstech-gamin
- OpenLDAP クライアント/ライブラリ関連パッケージ
 - osstech-openldap
 - osstech-openldap-clients
 - osstech-openldap-servers
 - osstech-openldap2.4-libs

4.3 パッケージのインストール

各パッケージのインストールは、弊社提供の `rpm` コマンドを用いて行います。以下の手順にしたがってパッケージのインストールを実施してください。

4.3.1 準備

パッケージのインストールは、`root` ユーザーのみに許可されていますので、最初に `su` コマンドで `root` ユーザーになります。

```
$ su -  
Password: root のパスワードを入力 (画面には表示されません)
```

次に弊社から提供されたパッケージ一式をインストール先ホストの任意のディレクトリに展開します。下記の例では `/srv/osstech/software/RPMS` に展開したことを前提として記述します。

4.3.2 RPM 環境のインストール

弊社提供の AIX 版パッケージは `RPM` での管理となります。まず `RPM` 環境をインストールします。

```
# cd /srv/osstech/software/RPMS  
# ./bootstrap/osstech-bootstrap.ksh ./bootstrap
```

4.3.3 Samba パッケージのインストール

インストールされた `rpm` コマンドを使用して、`Samba` 並びにその他必要なパッケージをインストールします。

```
# /opt/osstech/bin/rpm -iv base/*.rpm  
# /opt/osstech/bin/rpm -iv samba/*.rpm
```

以上でインストールは完了です。

4.4 AIX 版パッケージのアップデート

セキュリティ修正などによって、弊社提供の `Samba` パッケージ一式をアップデートする際は、次の手順で実施してください。

4.4.1 バックアップの取得

パッケージのアップデート前に、各種設定ファイル、および `Samba` のキャッシュファイルのバックアップを取得しておきます。

一般的な構成の場合、下記のディレクトリのバックアップを実施してください。

ディレクトリ	ディレクトリに含まれるデータ
<code>/opt/osstech/etc/samba</code>	<code>Samba</code> の設定ファイル一式
<code>/opt/osstech/var/lib/samba</code>	<code>Samba</code> のキャッシュファイルなど

|| 4.4.2 準備

パッケージのインストールは、root ユーザーのみに許可されていますので、最初に su コマンドで root ユーザーになります。

```
$ su -  
Password: root のパスワードを入力 (画面には表示されません)
```

次に弊社から提供されたパッケージ一式をインストール先ホストの任意のディレクトリに展開します。下記の例では/srv/osstech/software/RPMS に展開したことを前提として記述します。

|| 4.4.3 Samba パッケージのアップデート

/srv/osstech/software/RPMS に弊社提供の Samba パッケージ一式があることを確認します。

```
# cd /srv/osstech/software/RPMS  
# ls bootstrap  
osstech-base-3.0-71.aix6.noarch.rpm  
...  
# ls base  
osstech-cronie-1.2-9.1.aix6.powerpc.rpm  
osstech-daemontools-1.03-40.aix6.powerpc.rpm  
osstech-libtool-ltdl-2.2.6-4.aix6.powerpc.rpm  
osstech-logrotate-3.7.7-1.3.aix6.powerpc.rpm  
...  
# ls samba  
osstech-gamin-0.1.10-12.aix6.powerpc.rpm  
osstech-libsmclient-3.5.11-31.aix6.powerpc.rpm  
...
```

最初に bootstrap ディレクトリに含まれるパッケージ一式のアップデートを rpm コマンドで行います。

システムに開発用の osstech-rpm-devel パッケージがインストール済みか確認するため、次のコマンドを実行します。

```
# /opt/osstech/bin/rpm -q osstech-rpm-devel  
osstech-rpm-devel-4.4.2.3-32 ← devel パッケージがインストール済み
```

devel パッケージがインストールされていない場合は、次のコマンドで bootstrap ディレクトリのパッケージのアップデートを行います。

```
# /opt/osstech/bin/rpm -Uhv bootstrap/*.rpm
```

devel パッケージがインストールされている場合は、次のコマンドで bootstrap ディレクトリのパッケージのアップデートを行います。

```
# /opt/osstech/bin/rpm -Uhv bootstrap/*.rpm bootstrap/devel/*.rpm
```

既に最新のパッケージがインストール済みの場合、「package XXX already installed」のエラーが表示されます。この場合はインストール済みの最新パッケージをアップデートする必要はありませんので、アップデートが不要なパッケージを、対象ディレクトリから削除するなどして除いておき、再度、アップデートを試みます。

```
# /opt/osstech/bin/rpm -Uvh bootstrap/*.rpm
Preparing...##### [100%]
package osstech-base-3.0-71.aix6 is already installed
package osstech-support-3.0-71.aix6 is already installed
```

上記の例の場合、osstech-base パッケージと osstech-support パッケージのアップデートが不要なことを表しています。

続いて base ディレクトリに含まれるパッケージ一式のアップデートを rpm コマンドで行います。

```
# /opt/osstech/bin/rpm -Uvh base/*.rpm
```

続いて、rpm コマンドで弊社提供の Samba パッケージ一式をインストールします。

```
# /bin/rpm -Uvh samba/*.rpm
```

また、システムに開発用の devel パッケージや、doc パッケージもインストール済みの場合は、次のように devel パッケージや doc パッケージも一緒に指定して、Samba パッケージをアップデートします。

```
# /bin/rpm -Uvh samba/*.rpm samba/devel/*.rpm samba/doc/*.rpm
```

なお、Samba パッケージのアップデートにより、smbd、nmbd、winbindd はアップデート処理内において、自動的に再起動されます。

以上でインストールは完了です。

5. Samba のファイル構成

5.1 コマンド、各種設定ファイルの配置

弊社提供の Samba パッケージは/opt/osstech ディレクトリ配下にインストールされます。各コマンドなどのパスについては、下記を参照してください。

- Samba の主要なコマンド類
 - /opt/osstech/bin/pdbedit
 - ユーザアカウント、マシンアカウントなどの管理
 - /opt/osstech/bin/net
 - Samba、およびリモート CIFS サーバの管理ツール
 - /opt/osstech/bin/smbpasswd
 - Samba に登録されたユーザのパスワード変更用ツール
 - /opt/osstech/bin/nmblookup
 - NetBIOS 名の問い合わせツール
 - /opt/osstech/bin/smbclient
 - SMB/CIFS サーバリソースにアクセスするクライアントツール
 - /opt/osstech/bin/testparm
 - smb.conf ファイルのパラメータチェック用コマンド
 - /opt/osstech/bin/wbinfo
 - Active Directory 連携機能利用時に、各種情報を取得するコマンド
- Samba の各種デーモン類
 - /opt/osstech/sbin/smbd
 - ファイルサーバ、ドメインコントローラ、プリントサーバ機能などを提供するデーモン
 - /opt/osstech/sbin/nmbd
 - NetBIOS ネームサービスを提供するデーモン
 - /opt/osstech/sbin/winbindd
 - Active Directory 連携機能などのサービスを提供するデーモン

- Samba の VFS モジュールディレクトリ
 - /opt/osstech/lib/samba/vfs
- Samba の設定ファイル
 - /opt/osstech/etc/samba/smb.conf
- Samba のキャッシュディレクトリ
 - /opt/osstech/var/lib/samba
- Samba のログディレクトリ
 - /opt/osstech/var/log/samba
- Active Directory 連携時の Kerberos 設定ファイル
 - /opt/osstech/etc/krb5.conf (Solaris, AIX)
 - /etc/krb5.conf (Linux)

smbldap-tools も/opt/osstech ディレクトリ配下にインストールされます。

- smbldap-tools の主要なコマンド類
 - /opt/osstech/sbin ディレクトリ
- smbldap-tools の設定ファイル
 - /opt/osstech/etc/smbldap-tools/smbldap.conf
 - /opt/osstech/etc/smbldap-tools/smbldap_bind.conf

5.2 Samba サービスの制御

Samba の各種サービスを提供する `smbd`、`nmdbd`、および `winbindd` デーモンの制御スクリプトとして、`/etc/init.d/osstech-smb`、`/etc/init.d/osstech-nmb` および `/etc/init.d/osstech-winbind` を用意してあります。これらを直接呼び出すこともできますが、通常は下記例のように `service` コマンドをご利用ください。

`smbd`、`nmdbd` を起動する場合は、次のコマンドを実行してください。

```
# /opt/osstech/sbin/service osstech-smb start
# /opt/osstech/sbin/service osstech-nmb start
```

`smbd`、`nmdbd` を停止する場合は次のコマンドを実行してください。

```
# /opt/osstech/sbin/service osstech-smb stop
# /opt/osstech/sbin/service osstech-nmb stop
```

`winbindd` を起動する場合は、次のコマンドを実行してください。

```
# /opt/osstech/sbin/service osstech-winbind start
```

`winbindd` を停止する場合は、次のコマンドを実行してください。

```
# /opt/osstech/sbin/service osstech-winbind stop
```

smbd、nmbd、winbindd を再起動する場合は次のコマンドを実行してください。

```
# /opt/osstech/sbin/service osstech-smb restart
# /opt/osstech/sbin/service osstech-nmb restart
# /opt/osstech/sbin/service osstech-winbind restart
```

5.3 Samba サービスの自動起動の設定

OS のブートとシャットダウンに連動して自動的に各サービスが起動するようにする場合は、次のコマンドを実行してください。

```
# /opt/osstech/sbin/chkconfig osstech-smb on
# /opt/osstech/sbin/chkconfig osstech-nmb on
# /opt/osstech/sbin/chkconfig osstech-winbind on
```

自動起動を無効にする場合は、次のコマンドを実行してください。

```
# /opt/osstech/sbin/chkconfig osstech-smb off
# /opt/osstech/sbin/chkconfig osstech-nmb off
# /opt/osstech/sbin/chkconfig osstech-winbind off
```

5.4 オンラインマニュアルの参照

弊社パッケージ付属のオンラインマニュアルは /opt/osstech/share/man 以下にインストールされます。日本 Samba ユーザー会にて翻訳が行われた Samba 日本語オンラインマニュアルも同梱しています。

マニュアルを参照するには、次のコマンドを実行してください。

```
$ /opt/osstech/bin/osstech-man [コマンド名など]
```

例えば、Samba の設定ファイル smb.conf(5) のオンラインマニュアルを参照したい場合は、次のコマンドを実行してください。

```
$ /opt/osstech/bin/osstech-man smb.conf
```

6. Samba アップデート時のパラメーターの変更一覧

Samba 3.0、Samba 3.2 パッケージなどから、Samba 3.5 へアップデートする際に、注意が必要なパラメーターについて、下記に記します。

6.1 passdb backend

Samba 3.4.0 以降、passdb backend のデフォルト値が、「smbpasswd」から「tdbsam」に変更されました。

Samba をファイルサーバー、もしくは、ドメインコントローラーとして使用している環境で、smb.conf に passdb backend パラメーターを指定していない環境では、smb.conf の[global]に次のパラメーターを追加してください。

```
passdb backend = smbpasswd
```

6.2 map untrusted to domain

Samba 3.4.0 以降、Samba がドメインメンバーサーバーとして設定されている場合、ドメインに参加していないクライアントからの認証要求を、自ドメインのユーザーとしてドメインコントローラーでの認証を試みることを行いません。その結果、これまでドメイン認証に成功していた環境のユーザーの認証に失敗する場合があります。

この動作を以前の認証処理に戻したい場合は、smb.conf の[global]セクションに次のパラメーターを追加してください。

```
map untrusted to domain = yes
```

6.3 ldap ssl

Samba 3.3.0 以降、Samba を LDAP 連携する際の LDAP 通信の暗号化に関する「ldap ssl」パラメーターのデフォルト値が「start tls」に変更されました。

Samba をドメインコントローラーとして設定し、ldapsam バックエンドを利用している場合、LDAP サーバーとの通信に Start TLS を利用しない場合は、smb.conf の[global]セクションに次のパラメーターを追加してください。

```
ldap ssl = Off
```

6.4 client lanman auth、client plaintext auth、lanman auth

Samba 3.2.0 以降、セキュリティ強化のために LANMAN 認証、および、クリアテキストパスワードの利用を禁止するため、「client lanman auth」、「client plaintext auth」、「lanman auth」の各パラメーターのデフォルト値が「No」に変更されました。

この結果、Windows 98 系などの古いクライアントからのアクセスの場合に Samba サーバーでの認証に失敗します。

これらの旧式のクライアントから利用する場合は、`smb.conf` の`[global]`セクションに以下の各パラメーターを設定してください。

```
client lanman auth = Yes
lanman auth = Yes
client plaintext auth = Yes
```

7. Samba 3.2 からのアップデート時の注意事項

Samba 3.2 から、Samba 3.5 へアップデートする際には、アップデート時に以下の注意事項があります。

7.1 Winbind 連携時の idmap 設定の書式変更

Samba 3.2 を Winbind 連携で利用している環境において、Samba 3.5 へアップデートする際には、smb.conf の idmap 設定関連の書式の変更が必要になります。

以下に設定変更例を示します。

7.1.1 idmap_rid バックエンド利用時

Samba 3.2 の設定例

```
[global]
...
idmap uid = 10000 - 90000
idmap gid = 10000 - 90000
idmap domains = EXAMPLE
idmap config EXAMPLE: backend = rid
idmap config EXAMPLE: range = 10000 - 90000
```

Samba 3.5 の設定例

```
[global]
...
idmap backend = rid
idmap uid = 10000 - 90000
idmap gid = 10000 - 90000
```

7.1.2 idmap_ad バックエンド利用時

Samba 3.2 の設定例

```
[global]
...
idmap uid = 10000 - 90000
idmap gid = 10000 - 90000
idmap domains = EXAMPLE
idmap config EXAMPLE: backend = ad
idmap config EXAMPLE: range = 10000 - 90000
idmap config EXAMPLE: schema_mode = rfc2307
```

Samba3.5 の設定例

```
[global]
...
idmap uid = 10000 - 90000
idmap gid = 10000 - 90000
idmap config EXAMPLE: backend = ad
idmap config EXAMPLE: range = 10000 - 90000
```

```
idmap config EXAMPLE: schema_mode = rfc2307
```

|| 7.1.3 idmap_nss バックエンド利用時

Samba 3.2 の設定例

```
[global]
...
idmap uid = 10000 - 90000
idmap gid = 10000 - 90000
idmap domains = EXAMPLE
idmap config EXAMPLE: backend = nss
idmap config EXAMPLE: readonly = yes
```

Samba3.5 の設定例

```
[global]
...
idmap uid = 10000 - 90000
idmap gid = 10000 - 90000
idmap config EXAMPLE: backend = nss
idmap config EXAMPLE: readonly = yes
```

8. 注意事項

8.1 Windows7 を Samba ドメインに参加させる場合の注意事項

Windows7 を Samba で構築したドメインに参加させる場合、ドメイン参加前に次の操作を実施してください。

8.1.1 レジストリの修正

レジストリエディタで次の値を追加します。

- HKEY_LOCAL_MACHINE\System\CurrentControlSet\Services\LanManWorkstation\Parameters

名前	種類	値
DNSNameResolutionRequired	DWORD(32bit)	0
DomainCompatibilityMode	DWORD(32bit)	1

このレジストリ修正操作を簡略化するためのレジストリファイルが、

「/opt/osstech/share/doc/osstech-samba-3.5.11/registry/Win7_Samba3DomainMember.reg」に用意してあります。

このファイルを Windows7 上にコピーし実行することで、上記のレジストリ追加を実施することが可能です。

8.1.2 修正モジュールのインストール

Windows7 を Samba のドメインに参加させた場合、ドメイン参加時に「このコンピューターのプライマリドメイン DNS 名を”XXXX”に変更できませんでした。」のメッセージが表示され、DNS の名前解決時に FQDN のみ有効になるといった問題が発生することがあります。

この問題は Windows7 SP1 にて修正されています。

問題の詳細は下記をご参照ください。

<http://support.microsoft.com/kb/2171571/ja>

8.2 ほかのファイル共有サービスやローカルアクセスとの共存

Samba で SMB/CIFS 共有するフォルダ (ディレクトリ) を同時に NFS や AFP の共有として利用したり、ローカルアクセスする必要がある場合、いくつかの留意点があります。下記を解説を参考に、必要に応じて、Samba の設定ファイル smb.conf の [global] セクションあるいは任意の共有フォルダ定義セクションの設定変更を実施してください。

8.2.1 ファイル変更通知機能の設定 (Solaris, AIX)

Solaris 10、AIX、RHEL 4、CentOS 4 上で Samba 3.5 のファイルサーバー機能を提供する場合、デフォルトの設定ではファイル変更通知機能 (change notify) が一部動作しないため、Samba 以外の別のサービス経由で作成・変更・削除されたファイルやフォルダの情報がクライアントに通知されません。Samba で共有しているフォルダ (ディレクトリ) を NFS や AFP 等の別のサービスでも利用する場合は、付属の Samba VFS モジュール `notify_fam` の設定が必要です。

`smb.conf` の `[global]` セクションあるいは任意の共有フォルダ定義セクションで以下の設定を行ってください。

/opt/osstech/etc/samba/smb.conf の任意のセクションに追加設定

```
[任意のセクション]
vfs objects = notify_fam
```

RHEL 5 / CentOS 5 以降は、Samba (smbd) 内蔵のファイル変更通知機能が動作するため、上記設定は不要です。Samba で共有しているフォルダを NFS や AFP 等の別のサービスでは利用しない場合も、上記設定は不要です。

8.2.2 便宜ロックの無効化 (Solaris, AIX)

SMB/CIFS の便宜ロック機能 (oplocks) は、共有フォルダ内のファイルのデーターを SMB/CIFS クライアントでキャッシュすることを可能にする機能です。同機能をカーネルレベルで支援する仕組みを提供していない Linux 以外の OS では、Samba 以外のサービスから oplocks のキャッシュを制御することができません。

oplocks のキャッシュによる一時的なファイルデーター不整合が問題となる場合は、Samba の oplocks を無効にする必要があります。`smb.conf` の `[global]` セクションあるいは任意の共有フォルダ定義セクションで以下の設定を行ってください。

/opt/osstech/etc/samba/smb.conf: oplocks の無効化

```
[任意のセクション]
oplocks = no
level2 oplocks = no
```

以下の点の留意してください。

- oplocks を無効にすると、SMB/CIFS クライアントのファイルアクセスのパフォーマンスが低下する可能性があり、Samba サーバーの CPU 負荷とファイル I/O 負荷が上昇する可能性もあります。
- 通常、Linux の場合は oplocks を無効化する必要はありません。

8.3 ショートファイル名生成機能の無効化

現在の Samba は、通常ファイル名 (ロングファイル名) から古いクライアント用 (MS-DOS、Windows 95 など) の 8+3 形式のショートファイル名を生成する機能に問題があり、正常に動作しません。この機能を無効にするため、`smb.conf` の `[global]` セクションに以下の設定を行なってください。

/opt/osstech/etc/samba/smb.conf: [global] セクションに追加設定

```
[global]
```

```
mangled names = no
```

8.4 Winbind 機能

8.4.1 Winbind 連携時のネームサービスの設定

弊社提供の Samba パッケージに含まれる Winbind 連携用の libnss_winbind ライブラリは、OS 標準のライブラリと区別するため、libnss_winbind_osstech ライブラリとして提供しています。

そのため、/etc/nsswitch.conf に winbind 連携の設定を行う場合は、「winbind」の代わりに「winbind_osstech」と指定してください。

/etc/nsswitch.conf の設定例

```
passwd:      files winbind_osstech
group:       files winbind_osstech
```

8.4.2 Winbind 連携時の PAM の設定

Winbind が提供する AD ユーザーの認証機能を ssh や ftp などで行うことができるようにする場合、PAM (Pluggable Authentication Module) を設定しますが、PAM でも弊社提供の Samba パッケージを利用する場合には通常の pam_winbind.so の代わりに pam_winbind_osstech.so を利用してください。

8.5 ZFS ACL (Solaris)

ZFS 上の領域を共有フォルダーとする場合、ZFS ACL (NFSv4 ACL) と Samba の設定が必要となります。

8.5.1 ZFS ACL の継承の設定

ZFS ACL の継承設定プロパティ aclinherit を passthrough に設定し、ファイルやディレクトリの新規作成時に適用される ACL を親ディレクトリから継承するようにします。

ZFS の aclinherit プロパティを passthrough に設定

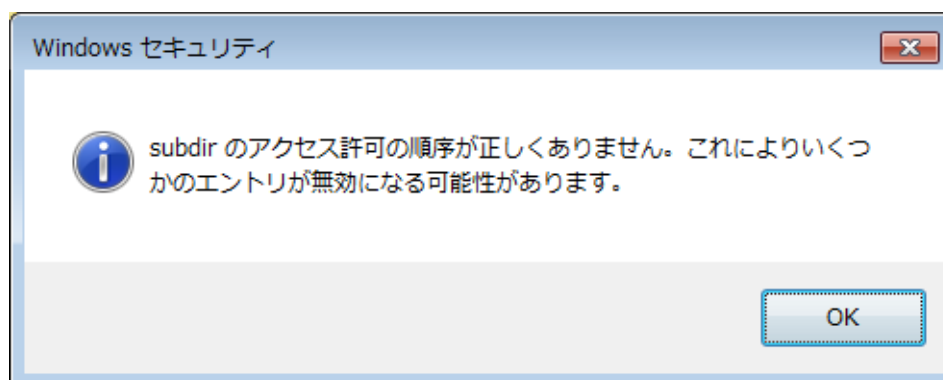
```
# /usr/sbin/zfs set aclinherit=passthrough ZFS 名
```

ZFS の aclinherit プロパティの設定値の確認

```
# /usr/sbin/zfs get aclinherit ZFS 名
NAME      PROPERTY  VALUE           SOURCE
ZFS 名    aclinherit passthrough    local
```

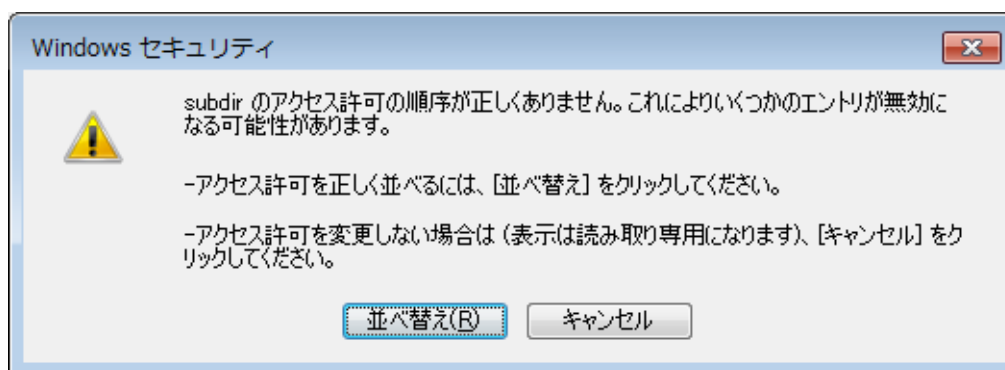
8.5.2 共有フォルダー用ディレクトリの ACL の設定

Windows エクスプローラーのアクセス権 (ACL) 編集画面は、「ACL 中のアクセス拒否 ACE はアクセス許可 ACL より前になければならない」という制限があります。これに該当しない ACL を持つファイルのアクセス権を表示しようとすると、次のような警告ダイアログが表示されます。



Windows エクスプローラー：サポートしていないアクセス許可順のアクセス権を表示しようとしたときの警告ダイアログ

また、編集しようとする次のようなダイアログが表示され、アクセス権を並べ替えると意図しない ACL に変化してしまうという問題が発生します。



Windows エクスプローラー：サポートしていないアクセス許可順のアクセス権を編集しようとしたときの警告ダイアログ

この問題を避けるためには、共有フォルダーとするディレクトリの ACL を Windows エクスプローラーが期待するものに設定しておく必要があります。

例えば、グループ staff 用の共有フォルダーの ACL は次のように設定します。

```
# chmod A=owner@:rwxpdDaARWcCos:fd:allow,group:staff:rwxpdDaARWcCos:fd:allow /srv/share/staff
```

|| 8.5.3 Samba の ZFS ACL モジュールの設定

Samba の ZFS ACL モジュール `zfsacl` を有効にし、ZFS ACL (NFSv4 ACL) と ACL の継承に影響するパラメーターを調整します。

`/opt/osstech/etc/samba/smb.conf`： `zfsacl` の有効化

```
[global]
vfs objects = zfsacl
nfs4: mode = special
nfs4: chown = yes
nfs4: acedup = merge
inherit acls = no
inherit permissions = no
```

```
force create mode = 00000
force security mode = 00000
force directory mode = 00000
force directory security mode = 00000
```

zfsacl と notify_fam を併用する場合は、以下のように設定します。

/opt/osstech/etc/samba/smb.conf: zfsacl と notify_fam の併用

```
[global]
vfs objects = zfsacl notify_fam
...ほかのパラメーターは同一(省略)...
```

ZFS ACL の仕様により、ファイルのパーミッションを変更すると ACL が破棄されたり変化してしまう点にご注意ください。このため、次の smb.conf パラメーターは設定しないでください。

- force create mode
- force security mode
- force directory mode
- force directory security mode

8.6 JFS2 の拡張属性 (AIX)

AIX 版 Samba は JFS2 のファイル拡張属性 (EA, Extended Attribute) の v2 フォーマットにのみ対応しています。v1 フォーマットでは、Samba の store dos attribute = yes、map acl inherit = yes が機能しません。JFS2 作成時のデフォルトは v1 フォーマットであるため、ご注意ください。

拡張属性 v1 フォーマットの既存 JFS2 を v2 フォーマットに変更するには、次のように chfs コマンドを実行します。

```
# chfs -a ea=v2 JFS2 デバイスまたはマウントポイント
```

8.7 ブート時のサービス自動起動と設定アシスタント (AIX)

初期状態の AIX は、ブート時に AIX 付属の「設定アシスタント」が起動するように設定されています。設定アシスタントは /etc/inittab ファイルの以下のエントリによりランレベル 2 で起動されます。アクションが「wait」となっているため、設定アシスタントが終了するまでは、同じランレベル 2 で起動される OSSTech 製パッケージのサービスが自動起動しません。

/etc/inittab: 設定アシスタントの起動設定

```
install_assist:2:wait:/usr/sbin/install_assist </dev/console >/dev/console 2>&1
```

設定アシスタントの画面で次回以降に自動起動しないように設定するか、以下のように /etc/inittab の該当エントリをコメントアウト (行頭にコロン「:」を追加) してください。

/etc/inittab: 設定アシスタントの無効化

```
:install_assist:2:wait:/usr/sbin/install_assist </dev/console >/dev/console 2>&1
```

9. 改版履歴

- 2012-05-30
 - パッケージアップデート手順の記述を改善
- 2012-04-16
 - 最新版のバージョン情報に更新
- 2012-03-12
 - AIX6 版アップデート手順を追加
- 2012-02-10
 - RHEL6 版インストール時の手順を修正
- 2011-09-09 リビジョン 2.4
 - Windows7 のドメイン参加時の注意事項を追加。
- 2011-09-02 リビジョン 2.3
 - Samba パッケージアップデート時のパラメーターのデフォルト値変更について追加。
- 2011-06-20 リビジョン 2.2
 - ZFS ACL の注意事項に Windows エクスプローラーの仕様 (制限) とパーミッションの変更を避ける必要がある点を追加。
- 2011-06-15 リビジョン 2.1
 - パッケージ構成から *-devel パッケージを削除。
 - oplocks 無効化についての記述を追加。
 - JFS2 の拡張属性フォーマットについての記述を追加。
- 2011-05-11 リビジョン 2.0
 - samba-doc パッケージインストール手順の追記
- 2010-12-1 リビジョン 1.0
 - Samba3.5 対応 初版