

Samba 最新動向紹介

日本Sambaユーザ会

オープンソース・ソリューション・テクノロジー株式会社
<http://www.osstech.co.jp/>

技術取締役 武田 保真

2007年7月21日

講師紹介(TAKEDA Yasuma)

- 昨年 9月に オープンソース・ソリューション・テクノロジー(株)設立
 - Samba、LDAPを中心にOSSのソリューション提供
- 著書
 - 「徹底解説 Samba LDAPサーバ構築」 技術評論社
 - 「Linux RAID入門」 技術評論社
- 日経ITpro連載 Sambaウォッチ
<http://itpro.nikkeibp.co.jp/article/COLUMN/20070202/260584/>

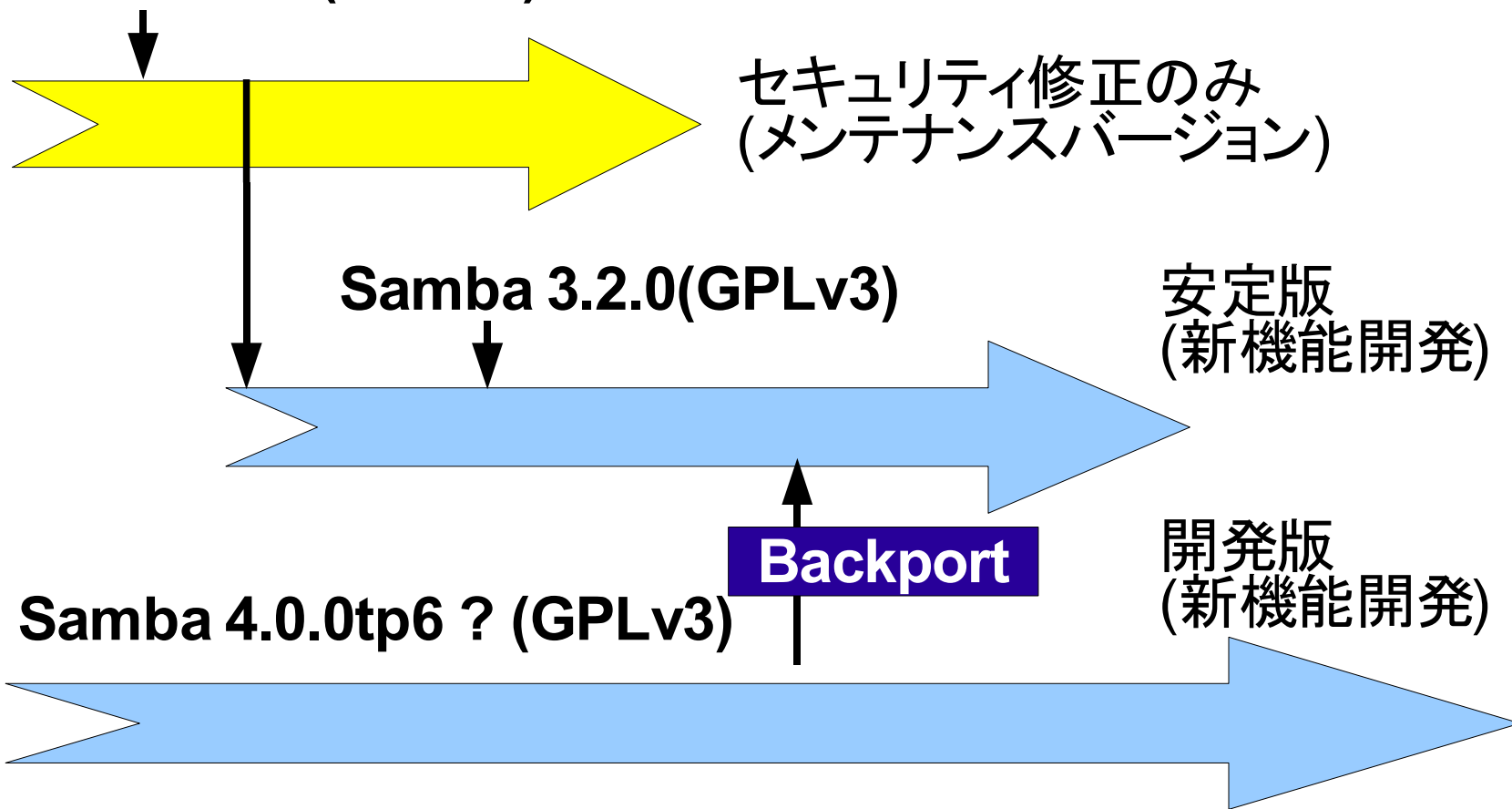


目次

- Samba ロードマップ
- Samba 3.0系
 - バージョンアップに関する情報
- Samba 3.2 新機能紹介
- Samba 4.0系 最新動向紹介
- Samba & ZFS 紹介
- 開発者向け情報

Sambaロードマップ

Samba 3.0.25b(GPLv2)



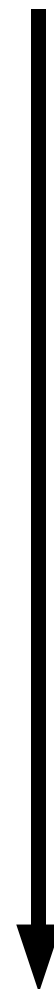
Samba3.0系(バージョンアップの経緯)

- Samba 3.0.0 ~ Samba 3.0.6
- Samba 3.0.6 ~ Samba 3.0.14a
 - LDAP schema拡張
- Samba 3.0.20 ~ Samba 3.0.24
 - Windows 2003 R2対応
 - winbind機能の改善
 - LDAP schema拡張
- Samba 3.0.25 ~ Samba 3.0.25b
 - Windows Vista対応
- Samba 3.0.26(未リリース) → Samba 3.2.0
 - GPLv3への変更

2003.9.24

2005.8.19

2007.5.14



Samba 3.0系お勧めバージョン

- **Samba 3.0.24 + Vista対応パッチ**
 - 3.0.20以降ではそれほど大きな変更が無く、利用者からのフィードバックによる修正が取り込まれ安定
 - 最新のWindows Vistaにも対応
- **Samba 3.0.14a以前**
 - Active Directory連携は推奨できない
 - Samba 3.0.24系にアップデート推奨
- **Samba 3.0.25以降**
 - Samba 4.0系の機能取り込みによって不安定
 - Samba 3.0.24以前と大きく異なる

Samba 3.0系アップデート時の注意事項

- Samba 3.0.23～Samba 3.0.24
 - msdfs rootパラメータのデフォルトがyes だがMS-DFSを利用しない場合、noの設定を推奨
 - Windowsクライアントが接続できなくなる場合あり
- Samba 3.0.23以降
 - winbind enum users = no (デフォルト)
 - winbind enum groups = no (デフォルト)
- LDAP利用時
 - samba.schemaも一緒にアップデート
- Vista対応
 - 「security = server」設定のSambaサーバには、Vistaのローカルセキュリティポリシーの設定が「NTLMv2応答のみ送信」では接続不可

Samba 3.0.25へのアップデート時の注意事項

- inotifyサポート
 - inotifyをサポートしていないシステムでファイルの更新がWindowsクライアントに通知されない
 - Windowsで、F5で手動更新の必要あり
- winbind設定の変更
 - ドメインごとに複数の設定可能
 - idmap domains = SALES DEVEL
 - idmap config: SALES:backend = ad
 - idmap config: DEVEL:backend = tdb
 - idmap config: DEVEL:range = 10000 - 20000

Samba3.2系の新機能紹介

- Samba 4.0のNTVFS機能相当のバックポート(from 3.0.25)
 - 共有ごとにACLモジュールの設定可能
- DDNS更新機能のサポート
 - Active Directory参加時にADのDNSに自動登録 (from 3.0.25)
- Group Policy Object Support (from 3.2.0 ?)
 - Samba 4.0のGPO機能のバックポート
- LDBサポート (from 3.2.0 ?)
 - Samba組み込みのLDAPデータベース

Samba 3.2系 TIPS: ACLモジュール

- 共有ごとのACL設定

- 各共有ごとにACLモジュールを設定
- ビルド時に`--with-acl-support`を指定しないこと

```
$ ./configure --with-shared-modules=vfs_solarisacl, vfs_zfsacl  
[zfsshare]
```

```
path = /zfspool/share
```

```
vfs object = zfsacl
```

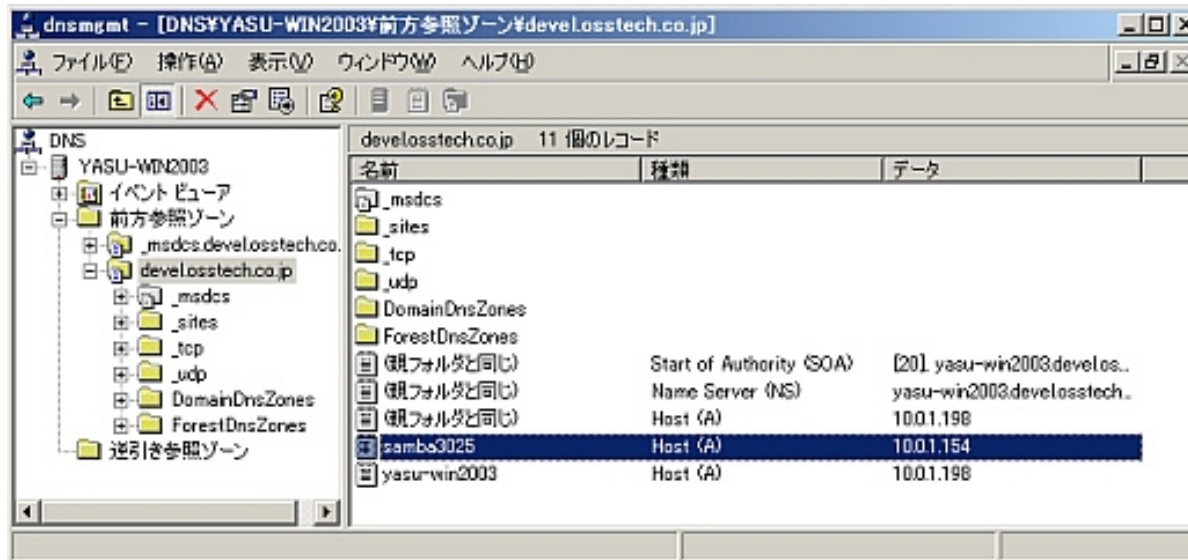
```
[ufsshare]
```

```
path = /opt/share
```

```
vfs object = solarisacl
```

Samba 3.2系 TIPS : Secure DDNSサポート

- Active Directoryのドメインメンバー設定時、“net ads join”実行時に、Active DirectoryのDNSにSambaサーバを自動登録
- configureオプションとして、「--with-dnsupdate」の指定が必要



Samba 3.2系 TIPS: GPOサポート

- 詳細不明...Samba 4.0のGPOサポートのbackport?
 - source/include/gpo.h
 - source/libads/ldap.c
 - source/libgpo/
 - source/utils/net_ads_gpo.c
- ADメンバーサーバ構成時にActive DirectoryからGPO情報を取得する様子...。
- “net ads gpo”コマンドでGPO情報の取得
- Samba 3.2.0リリース時のリリースノートには記載されるかも?

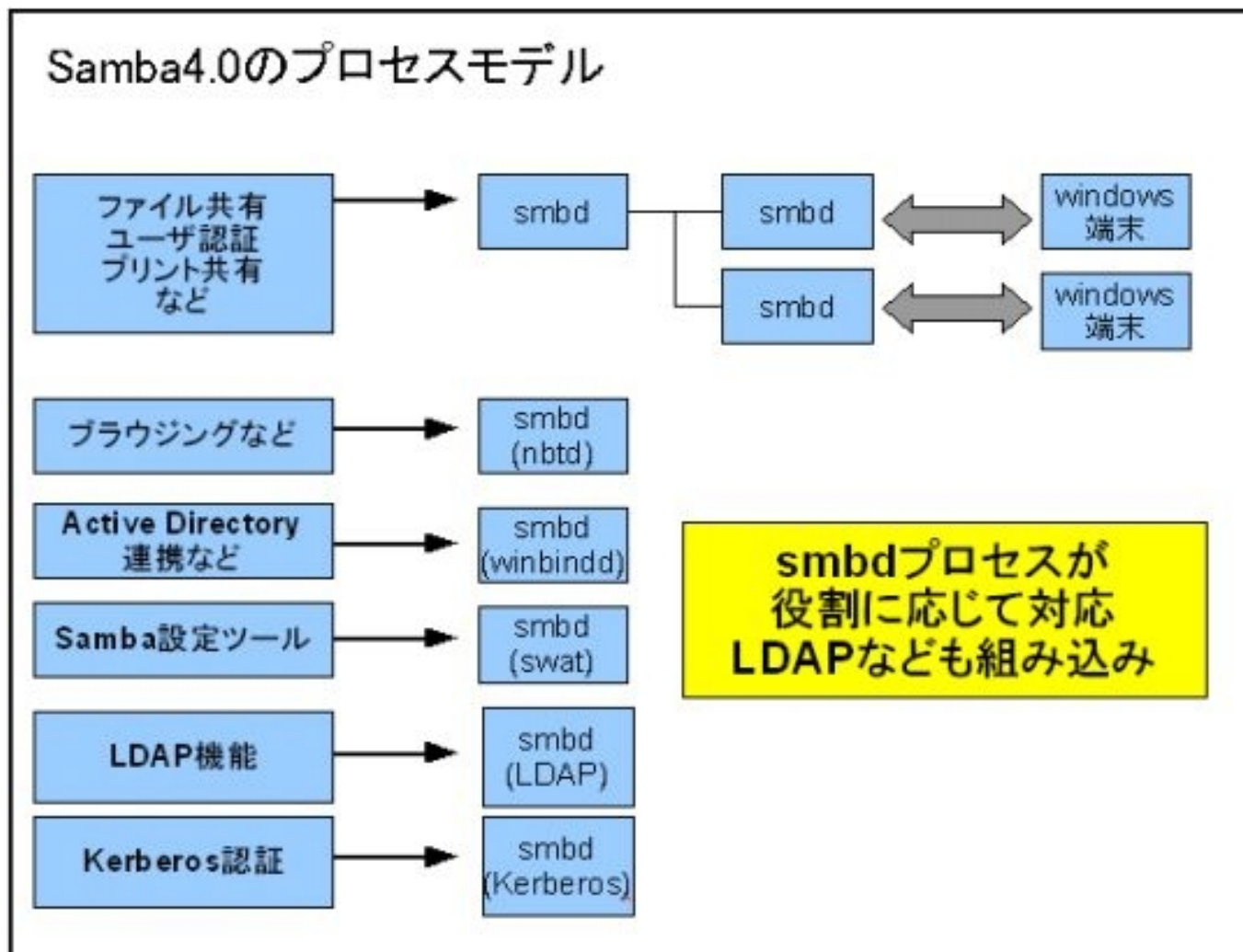
Samba4.0系 最新動向紹介

- ロードマップ
- Samba 4.0の構成
- Samba 4.0の新機能
 - Active Directory ドメインコントローラ機能サポート
 - Group Policy Objectサポート
 - NTVFSによるNTファイル・ストリームサポート
 - SMB2.0プロトコル対応
 - AjaxによるSWAT2
 - Sambaクラスタリング対応

Samba 4.0ロードマップ

- Samba 4.0.0 tp5リリース (2007/06/07)
- Samba 4.0.0 tp6開発中
- Samba 4.0.0 alpha1 数ヶ月以内リリース予定

Samba 4.0の構成

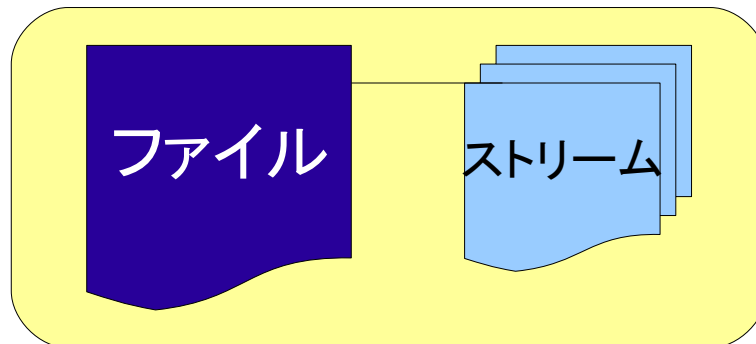


Active Directory ドメインコントローラ機能サポート

- Samba 3.0のドメインコントローラ機能
 - NTドメイン機能(Windows NT 4.0相当)
 - LDAPと連携することでAD相当の構成は可能
 - アカウントポリシーは利用可能、グループポリシーは利用不可能
- Samba 4.0のドメインコントローラ機能
 - Active Directoryドメイン機能(Windows 2000 or later)
 - LDAP, KerberosなどをSambaに組み込み
 - グループポリシーの利用可能

NTVFSによるファイル・ストリームサポート

- NTFSで利用可能な、1つのファイルに複数の不可視データを関連付ける機能
 - <http://www.microsoft.com/japan/msdn/windows/windows2000/ntfs5.aspx>
 - Windows XP用セキュリティアップデートで、ファイルの出所を証明する情報を付加するなどの利用
 - http://www.itmedia.co.jp/enterprise/articles/0504/18/news043_2.html
- UNIXのファイルシステムが提供するfile xaattrs(拡張属性)、もしくは外部データベースによるサポート



NTVFSの外部データベースサポート

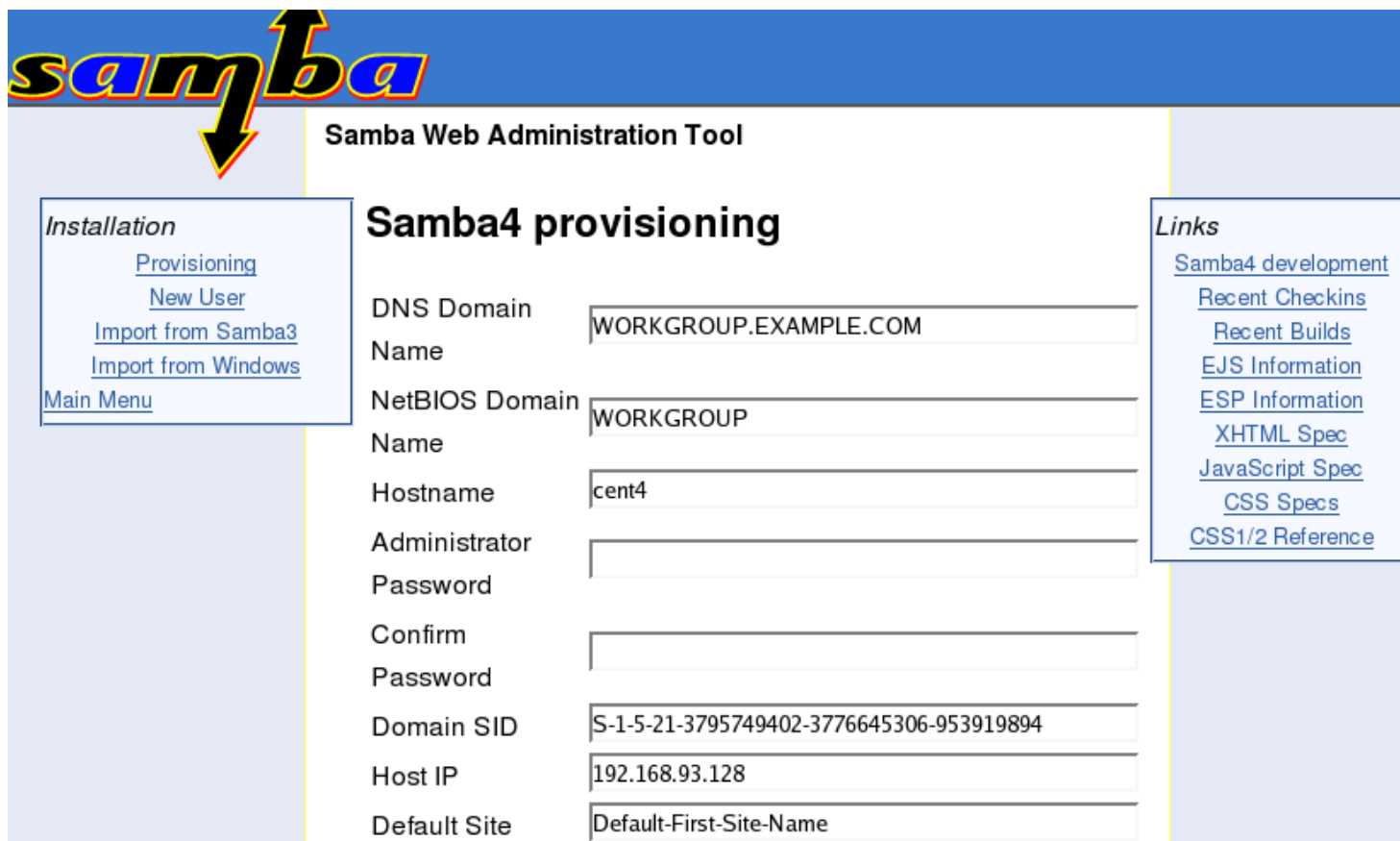
- ファイルシステムがxattrsをサポートしていない場合、下記設定で、NTFSで利用されるACLやNTファイル・ストリームのデータを格納することが可能。

smb.conf

```
posix:eadb = /usr/local/samba/var/samba/eadb.tdb
```

SWAT2

- Ajax採用によりユーザインタフェース向上(の予定)



The screenshot displays the Samba Web Administration Tool (SWAT) interface. At the top left is the 'samba' logo with a downward-pointing arrow. The main title is 'Samba Web Administration Tool'. The central content area is titled 'Samba4 provisioning' and contains a form with the following fields:

DNS Domain Name	<input type="text" value="WORKGROUP.EXAMPLE.COM"/>
NetBIOS Domain Name	<input type="text" value="WORKGROUP"/>
Hostname	<input type="text" value="cent4"/>
Administrator Password	<input type="password"/>
Confirm Password	<input type="password"/>
Domain SID	<input type="text" value="S-1-5-21-3795749402-3776645306-953919894"/>
Host IP	<input type="text" value="192.168.93.128"/>
Default Site	<input type="text" value="Default-First-Site-Name"/>

On the left side, there is a navigation menu with the following links:

- Installation
 - [Provisioning](#)
 - [New User](#)
 - [Import from Samba3](#)
 - [Import from Windows](#)
- [Main Menu](#)

On the right side, there is a 'Links' section with the following links:

- [Samba4 development](#)
- [Recent Checkins](#)
- [Recent Builds](#)
- [EJS Information](#)
- [ESP Information](#)
- [XHTML Spec](#)
- [JavaScript Spec](#)
- [CSS Specs](#)
- [CSS1/2 Reference](#)

Samba & ZFS ソリューションの紹介

- ZFS
 - Sunが開発した次世代ファイルシステム
 - Solaris10/OpenSolaris/FreeBSD/Mac OS X
 - LVM機能、RAID機能なども統合
 - 128bit アドレッシング ファイルシステム
 - 各種諸元が実質無限大

Samba 3.2.0 + ZFSのメリットは？

Samba 3.2 + ZFS のメリット

- ディレクトリ単位のQuota制限の実現
 - NTFS同等の容量制限機能を実現
- vfs_zfsaclによるACL機能のサポート
 - NTFS同等のACL機能
- ZFSのスナップショットによるボリュームシャドウコピー機能の活用
 - Windows 2003サーバと同等のサービス提供
- 大容量ファイルシステム + Sambaによる大規模ファイルサーバの実現
 - 1ファイルシステム 約13TBの検証実績あり

開発者向け Samba情報

- Samba 3.2系

 - \$ svn co svn://svnanon.samba.org/samba/branches/SAMBA_3_2 samba3.2

- Samba 4.0系

 - \$ svn co svn://svnanon.samba.org/samba/branches/SAMBA_4_0 samba4.0

- ソースの変更内容

 - <http://viewcvs.samba.org/cgi-bin/viewcvs.cgi/>

- Bug Report

 - <http://bugzilla.samba.org>