

# **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/>

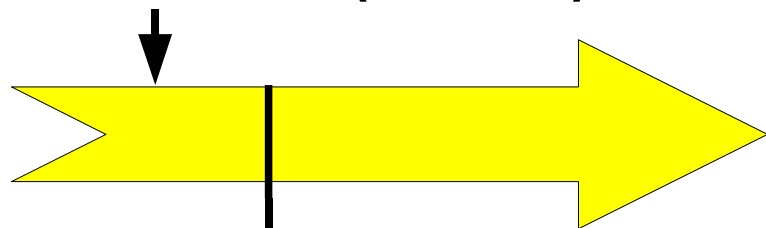


# 目次

- 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

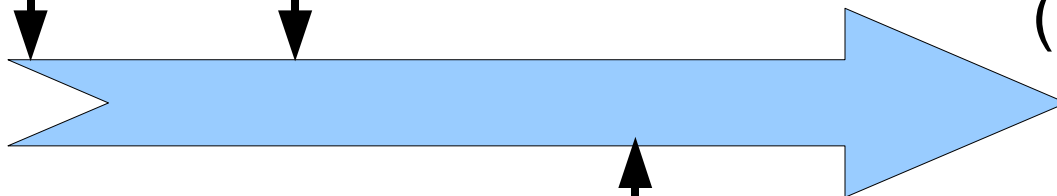
# Sambaロードマップ

Samba 3.0.25b(GPLv2)



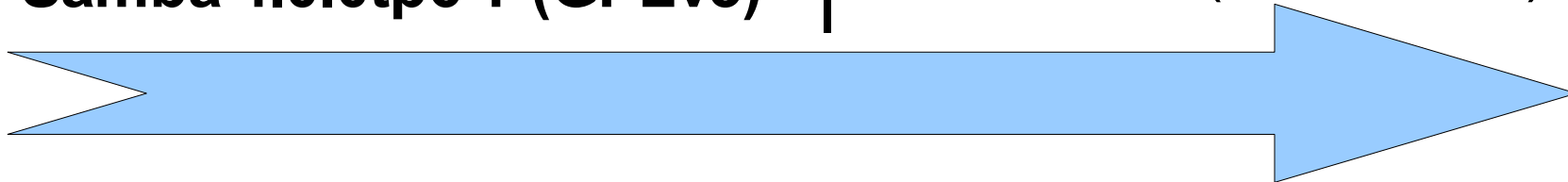
セキュリティ修正のみ  
(メンテナンスバージョン)

Samba 3.2.0(GPLv3)



安定版  
(新機能開発)

Samba 4.0.0tp6 ? (GPLv3)



Backport

開発版  
(新機能開発)

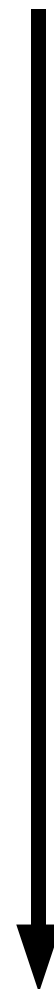
# Samba3.0系(バージョンアップの経緯)

- 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
```

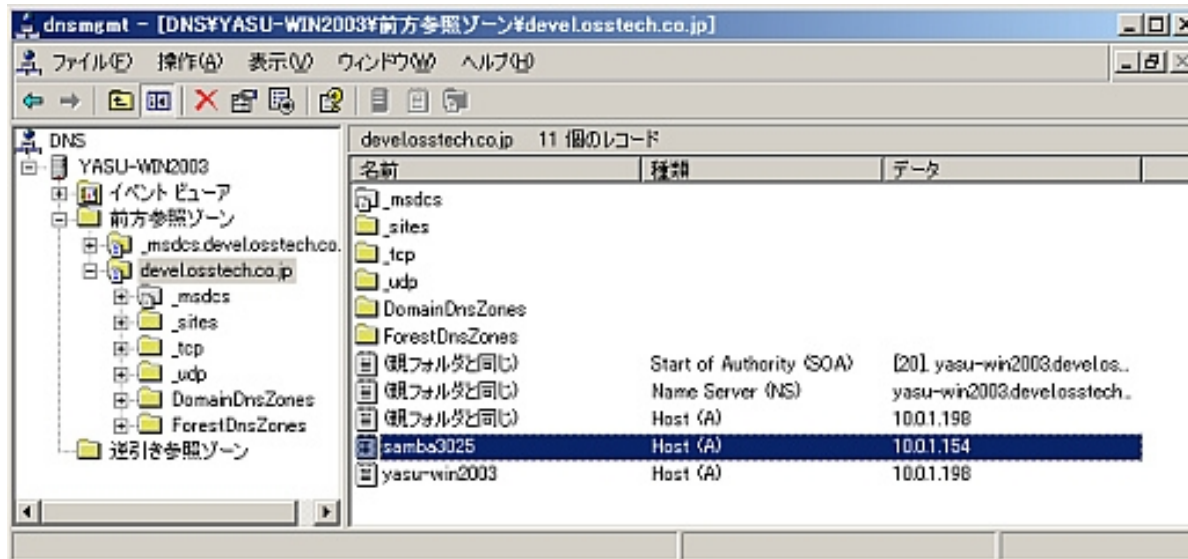
```
[ufsshare]
```

```
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?

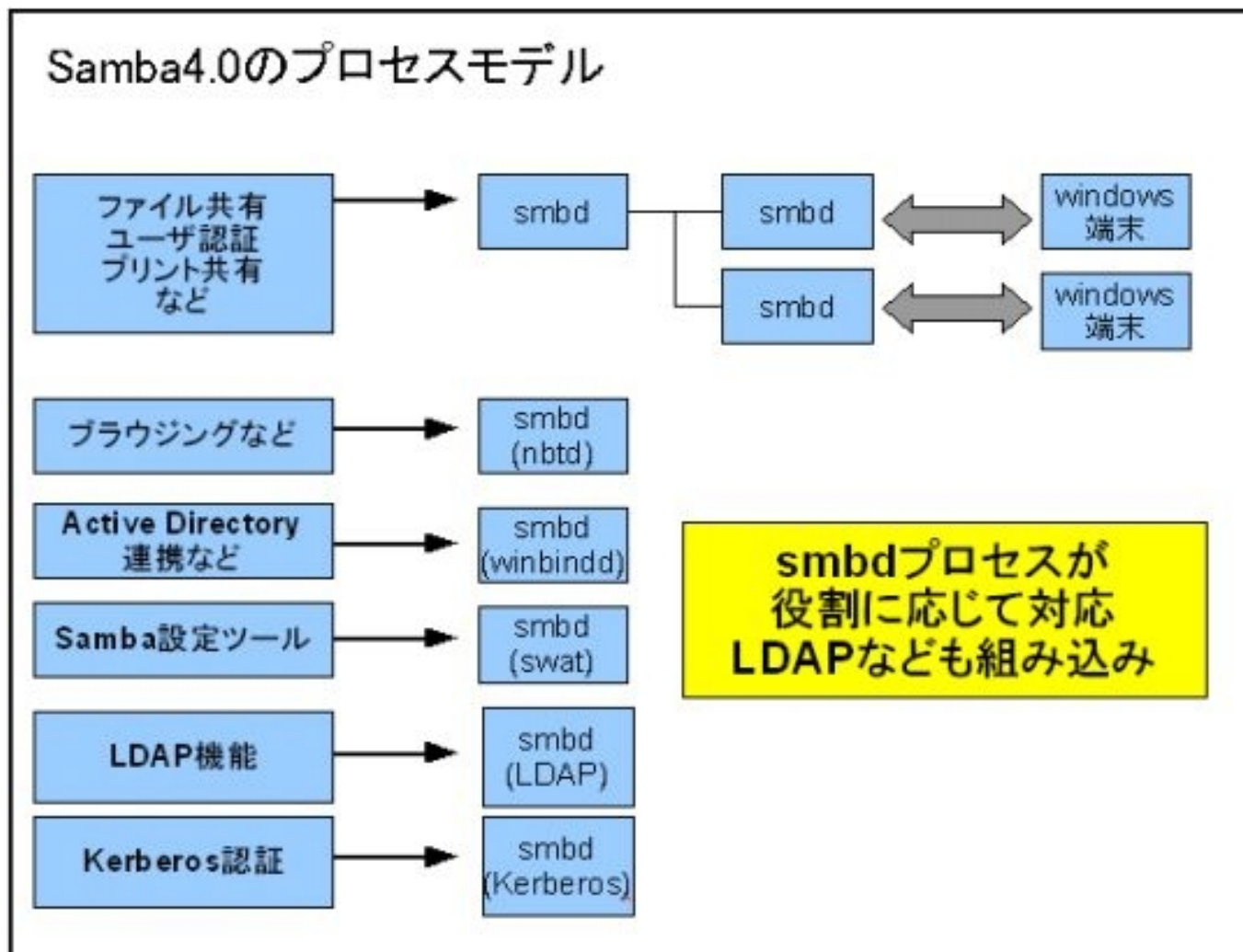
# Samba4.0系 最新動向紹介

- 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



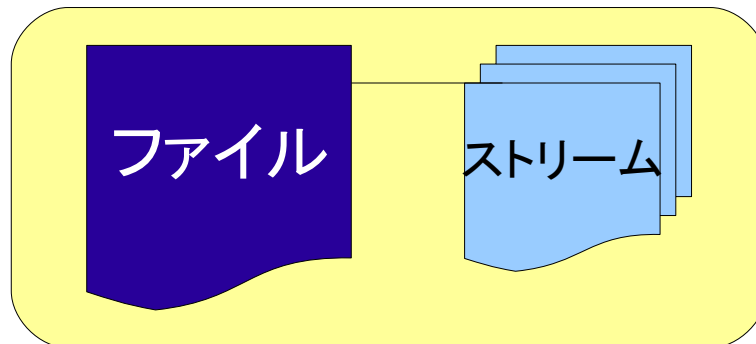
# Active Directory ドメインコントローラ機能サポート

- 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](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

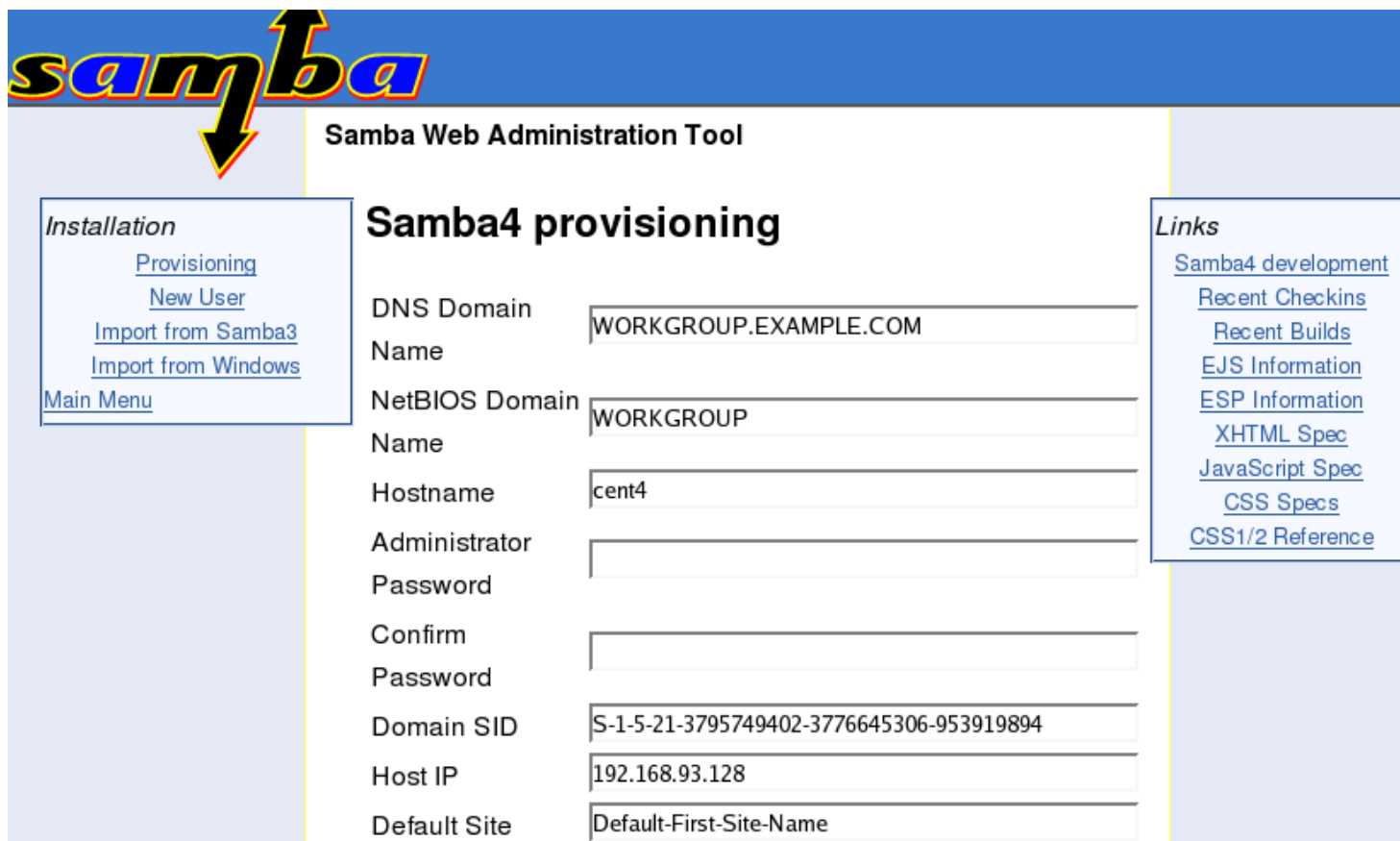
- ファイルシステムがxattrsをサポートしていない場合、下記設定で、NTFSで利用されるACLやNTファイル・ストリームのデータを格納することが可能。

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 several form fields for configuration. On the left side, there is a navigation menu with links for 'Installation', 'Provisioning', 'New User', 'Import from Samba3', 'Import from Windows', and 'Main Menu'. On the right side, there is a 'Links' section with various resource links.

Field	Value
DNS Domain Name	WORKGROUP.EXAMPLE.COM
NetBIOS Domain Name	WORKGROUP
Hostname	cent4
Administrator Password	
Confirm Password	
Domain SID	S-1-5-21-3795749402-3776645306-953919894
Host IP	192.168.93.128
Default Site	Default-First-Site-Name

**Installation**

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

**Samba4 provisioning**

DNS Domain Name: WORKGROUP.EXAMPLE.COM

NetBIOS Domain Name: WORKGROUP

Hostname: cent4

Administrator Password: [Empty]

Confirm Password: [Empty]

Domain SID: S-1-5-21-3795749402-3776645306-953919894

Host IP: 192.168.93.128

Default Site: Default-First-Site-Name

**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>