

# Windows Vista への Samba 対応状況

付録: Samba 4.0.0 系列の最新状況

日本Sambaユーザ会 / NTTデータ

たかはし もとのぶ (高橋基信)

<http://www.samba.gr.jp/>

# Windows Vista

- 日本語版には5つのエディションがある
  - Samba との接続性の観点では、ドメイン参加可否以外は、基本的に同一
    - ドメインに参加できるエディション
      - Windows Vista Business / Enterprise / Ultimate
    - ドメインに参加できないエディション
      - Windows Vista Home Basic / Home Premium
- 今回は Windows Vista Business 32ビット版 (MSDN版) にて Samba との接続性を検証

# Windows Vista の新機能、変更点

- Samba との接続性に影響のある機能
  - JIS X 0203:2004 (いわゆるJIS2004) 対応
    - SambaでJIS2004固有文字を扱えるか
  - Windows NT のサポート打ち切り
    - SambaのサポートするNTドメイン機能はどうなる
  - SMB 2.0 のサポート
    - Sambaとの通信に不具合がでないか
  - SMBの認証方式がデフォルトでNTLMv2のみ有効
    - SambaのNTLMv2機能は問題ないか

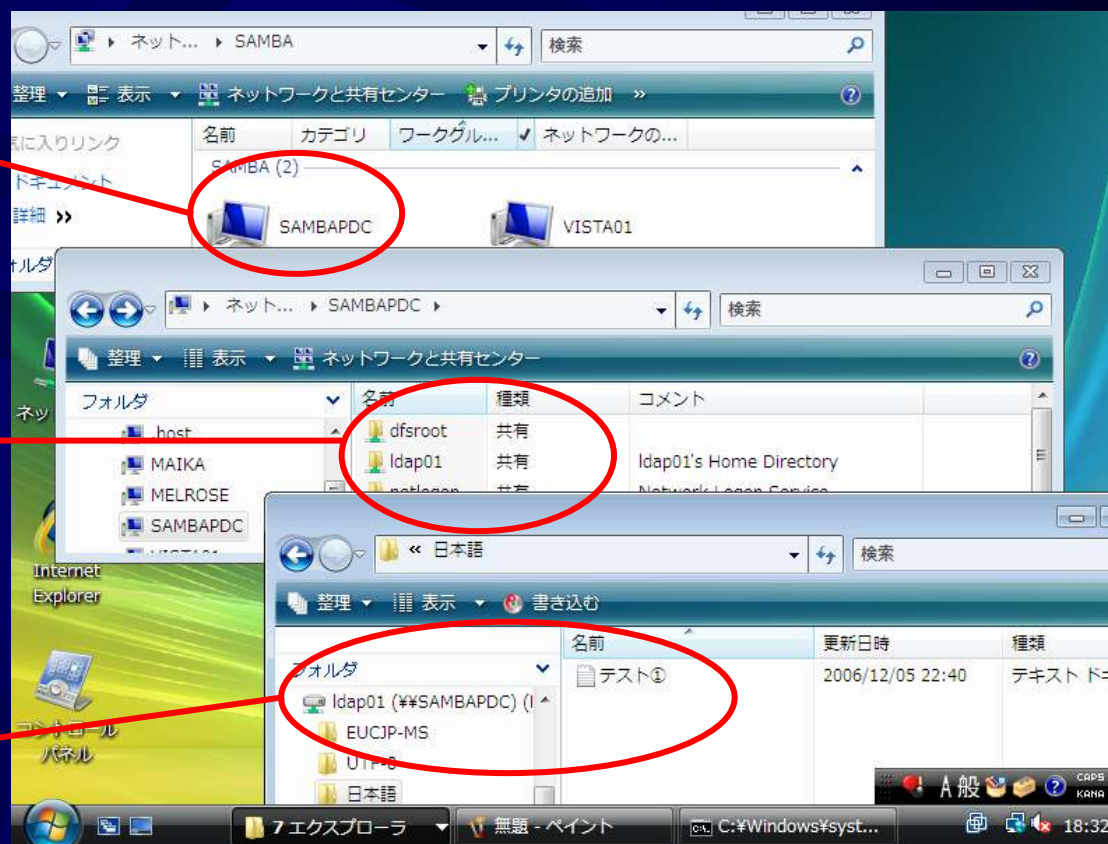
# ファイル共有機能

- 基本的には問題なし

ネットワーク上に  
Sambaマシンが表示

Sambaマシン上の  
共有一覧が表示

共有内のファイル、デ  
ィレクトリー一覧が表示

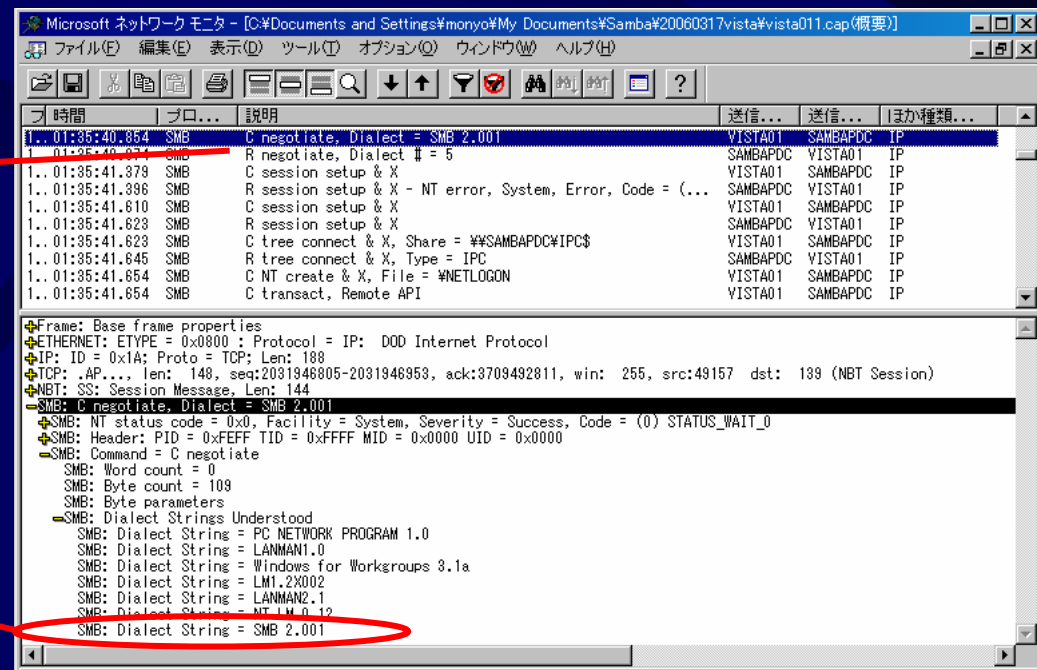


# ファイル共有機能

- Windows Vistaの新機能による影響
  - SMB 2.0のサポート
    - Windows Vistaは、従来のSMBにも対応しており問題なし
    - ※従来のWindowsもSMB 2.0非対応なので、同様

Samba側はNT LM 0.12  
(0から数えて5番目のプ  
ロトコル)を選択

SMB 2.001が一覧に表示

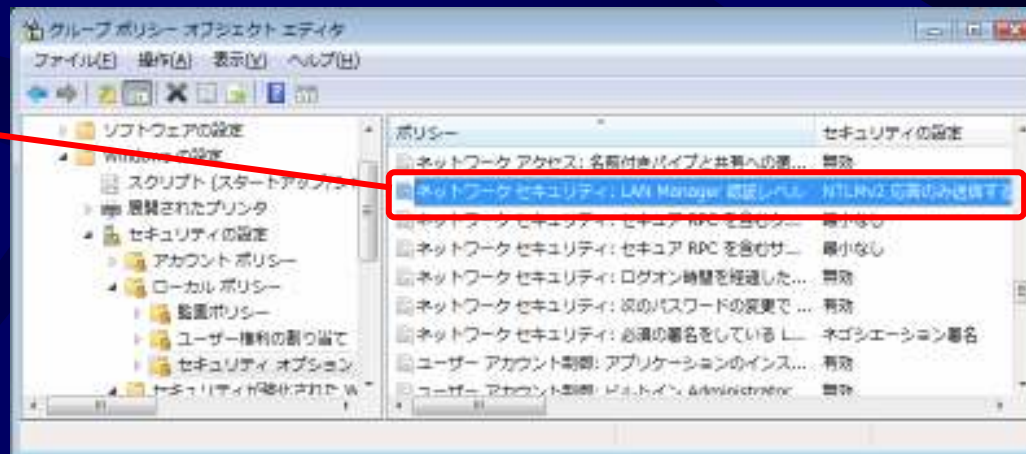


# ファイル共有機能

- SMBの認証方式がデフォルトでNTLMv2のみ対応
  - Samba 3.0 系列は、デフォルトでNTLMv2に対応。問題なし
  - Samba 2.2 系列以前は、Vista 側で NTLM を有効にする必要がある
    - ローカルポリシーの「LAN Manager認証レベル」の設定を変更

以下の中から値を設定

LM と NTLM 応答を送信する  
LM と NTLM を送信する - ネゴシエーションの場合、NTLM 応答のみ送信する  
NTLMv2 応答のみ送信する  
NTLMv2 応答のみ送信 (LM を拒否する)  
NTLMv2 応答のみ送信 (LM と NTLM を拒否する)



- Samba 2.0 系列では、共有一覧の表示ができない

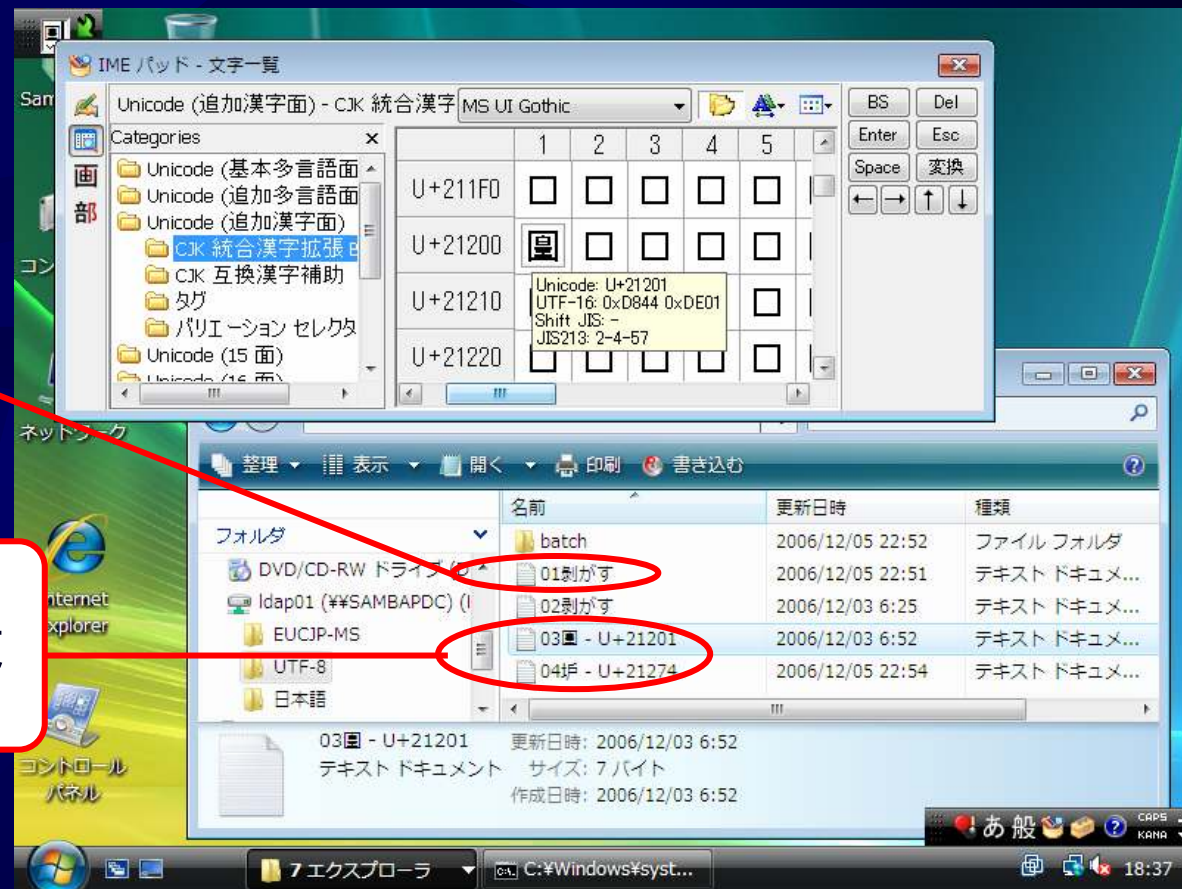


# JIS 2004対応

- Samba 3.0.8 以降では「対応」

JIS2004で追加された文字に対応

UTF-16でのみ扱える  
JIS2004で追加された文字にも対応



# JIS 2004対応

- 「対応」の意味
  - Samba 3.0.7 以前はネットワーク上の文字コードとしてUTF-16(UCS-2の拡張)がサポートされていない
    - UTF-16でのみサポートされる303文字に対応できない

UTF-16でのみ扱える  
JIS2004で追加された文  
字は文字化け



- JIS2004サポートにはUnicodeが必須
  - Sambaでは「unix charset = UTF-8」が必須



# JIS 2004対応

- 注意点

- Sambaがサポート≠OSがサポート

- OS側で問題が発生する可能性はある

- 以前のWindowsとの互換性

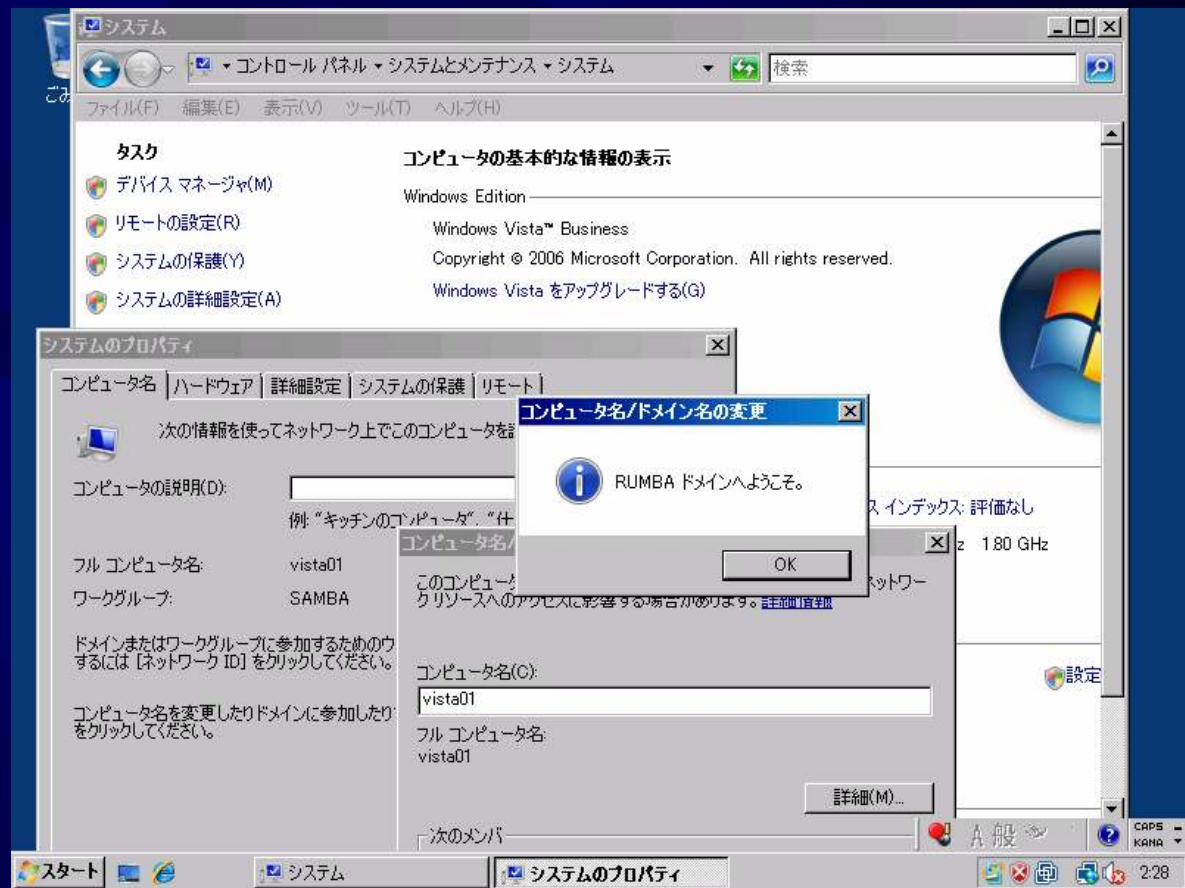
- Vistaから書き込んだファイル名をWindows XPなどで読み出す場合に表示などで問題が発生する  
→ただし、これはSambaの問題でなく、Windows側の問題

Windows XPではフォントがないため表示できず



# ドメイン参加

- 最近のバージョンであれば、基本的には問題なし



# ドメイン参加

- Samba 2.2系列以前で構築したドメインへの参加は不可
- マイクロソフト社はNTドメインへの参加をサポートしていないと思われる
  - 今後のサービスパックなどで機能が削除される可能性もある
- NTドメイン管理ツールは起動しない
  - 裏技はあるが.....
- Windows Vistaはシステムポリシーに非対応
  - クライアント設定の一元管理ができない

# その他の既知の不具合(1)

- 不具合の大半は次期バージョンで修正の見込み
  - Bugzilla Day(2007/02/08、2007/03/01)にて集中改修
  - 現時点でのパッチ集 <http://us5.samba.org/samba/patches/>

BUG#	修正	説明
	3.0.24	プリンタのACLを編集するとsmbdがクラッシュ <a href="http://lists.samba.org/archive/samba-technical/2007-January/051334.html">http://lists.samba.org/archive/samba-technical/2007-January/051334.html</a>
	3.0.24	%aでWindows Vista を識別できない
4356	SVN	DFSリンクの冗長化が機能しない
	SVN	プリンタドライバの自動ダウンロードができない <a href="http://lists.samba.org/archive/samba-technical/2007-February/051453.html">http://lists.samba.org/archive/samba-technical/2007-February/051453.html</a>
4365	SVN	NTLMv2がsecurity = domainで機能しない(実はWindows XPでも発生)
4188	SVN	オフラインファイルを有効にするとディレクトリを削除できない
3794	SVN	smbclient がクラッシュする
4361	SVN	VistaのバックアップツールからSamba上にファイルをバックアップできない

## その他の既知の不具合(2)

BUG#	現状	説明
4309	パッチ有効性確認中	libsmbclientにおける445/tcpへのNetBIOS Keepaliveの問題
4404	再現手順の確立中	オフラインファイル機能を有効にするとOffice 2007で問題が発生する
4382	調査中	smbclient -kが機能しない

※Bugzilla および samba.org 上で Vista をキーワードとして検索

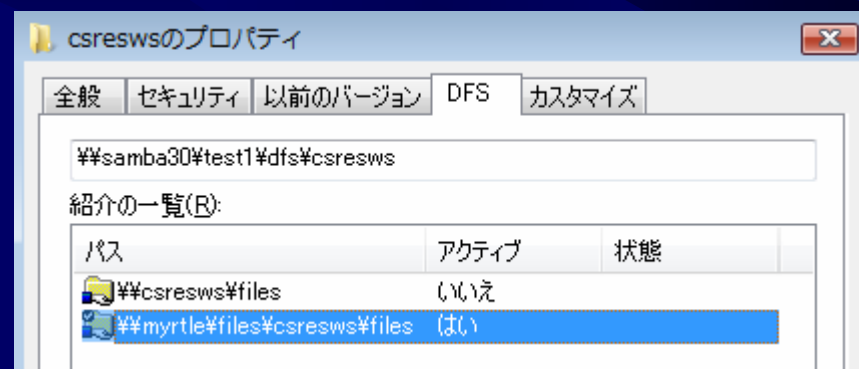
- 現行バージョンのSambaを継続使用する場合は、これらの不具合に留意
  - 現行バージョンでは改修されない

# 主な不具合(1)

- %aでWindows Vistaを識別できない
  - Vistaからアクセスした際に、%a変数に「vista」を設定
- DFSリンクの冗長化が機能しない
  - 以下のようにして冗長化されたDFSリンクを作成した際に

```
ln -s msdfs:myrtle%%files,csresws%%files csresws
```

- DFSリンクのプロパティの表示が右のようになる
- そのため、冗長化されたDFSリンクが機能しない





## 主な不具合(2)

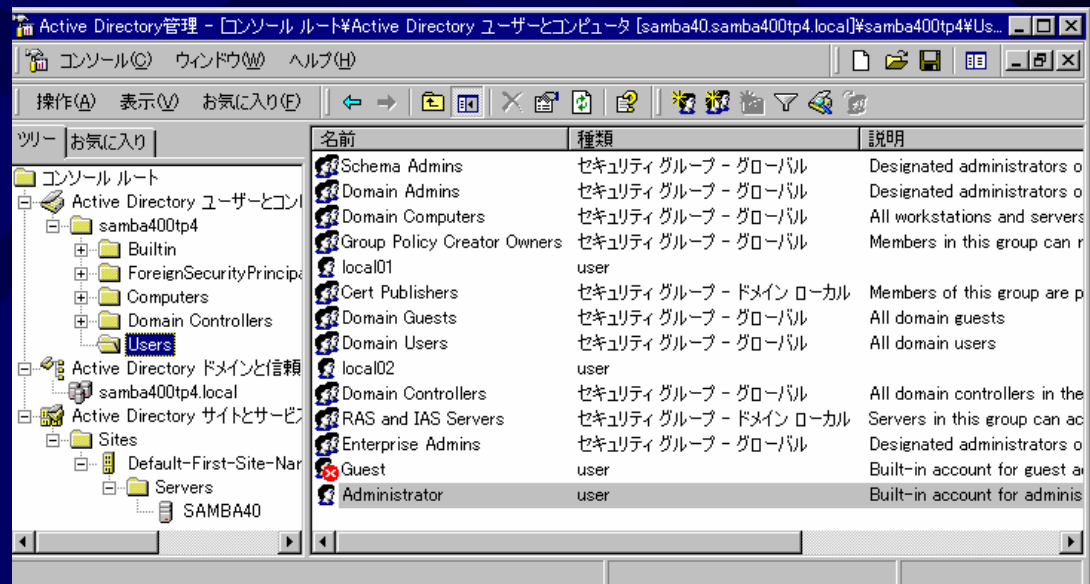
- プリンタドライバの自動ダウンロードができない
  - Sambaサーバ側にプリンタドライバをインストールしたプリンタ共有にVistaからアクセスするとエラーになる
- NTLMv2が`security = domain`で機能しない
  - 実はWindows XPでも発生。VistaはデフォルトがNTLMv2のため、問題が顕在化
- VistaのバックアップツールからSamba上にファイルをバックアップできない
  - ドライブ名を割り当てない共有にバックアップしようすると、アクセス許可違反が発生する

# まとめ

- 基本的に接続性はある
  - Windows Vista は、(当然)過去の Windows 製品との相互接続性をサポートしている
  - Samba は過去の Windows 製品との互換性が高い
- とはいえ、互換性のない機能もある
  - プリンタドライバ自動ダウンロード、DFS機能など  
→Sambaのバージョンアップ以外に回避策なし
- Windows Vista を意識した Samba のバージョンは未リリース
  - Samba 3.0.25のリリースに期待？

# Samba 4.0.0 Technical Preview版(1)

- TP4が2007年1月31日リリース
  - TP1からほぼ1年経過
  - 次世代Sambaの方向性を示すもの
- Active Directoryのドメインコントローラ(DC)として最低限機能することを確認
  - GPOやOUなど大半の機能は未実装



# Samba 4.0.0 Technical Preview版(2)

- Samba 4.0.0の新機能
  - SWATの全面的な書き直し
    - 最終的にこういった機能を実装するかは不明
  - レジストリのサポート



Samba 4.0.0 TP4 の SWAT

# Samba 4.0.0 Technical Preview版(3)

- Samba 4.0.0の新機能(続)
  - NTFS機能(ACL、ストリームなど)を完全サポート
    - ファイルシステムの拡張属性に情報を格納
  - KerberosやLDAPなどの機能を内包
- 現状の開発状況
  - 見かけのできは1年前とほとんど変化なし
    - Active DirectoryのDCとして機能する「だけ」
  - ベータ版レベルの完成度になるにも当分掛かりそう