

オンラインストレージシステムの製品評価について

須藤 千恵

情報社会基盤研究センター

概要

平成 27 年 3 月に「オンラインストレージシステム」を導入しました。本学の仕様に沿った導入製品の評価を簡単にまとめます。

1 システムの機能

製品導入にあたり、本学で必要と考えられる機能は以下のとおりです。

1. 学内の LDAP もしくは Active Directory サーバでユーザ認証が行える
2. 学内ユーザ（本学のアカウントを持っている）は他の学内利用者と容易にデータ共有の設定が行える
3. 外部ユーザ（本学のアカウントを持っていない）ともデータのやり取りが行える
4. ダウンロードが行えないアップロード専用のフォルダが作成できる
5. 同期アプリを用いることで利用者の端末上のフォルダを同期させることができる
6. PC やモバイル端末など様々な種類のデバイスから利用できる
7. ユーザインタフェースは、日本語・英語に対応している
8. ユーザのデータは学内のファイルサーバ上に保存される
9. システムのメンテナンス・カスタマイズが比較的容易

2 製品の機能比較

上記の仕様に合致しそうな製品が 2 つに絞られ、それらの製品について、試用ライセンスを用いて実際に使用しました。また、製品の機能比較および使用した感想等は以下のとおりです。（なお、機能比較の内容は実施に製品を評価した時点での内容であり、その後機能が追加/変更されている場合があります。）

表 1. 製品の機能比較

	製品 A	製品 B
システム構成	全て学内機器で構築 Web サーバ、DB サーバ(Linux) ※認証は AD/LDAP 連携（標準） SAML（シボレス）も対応可	ストレージおよびコンピュータノードのみ学内に設置 Web インタフェース（アプリケーションサーバ）は学外 ※認証部分は、標準 SAML2.0（シボレス対応）AD/LDAP 連携する場合は、別途サービス契約が必要 学内で構築するサーバ上での認証も可（別途ライセンス費用が必要）
ログイン ID	ユーザ名	メールアドレス
言語表示	多言語(20ヶ国語以上)	英語

同期用アプリ	Windows 8(for Desktop)/7/Vista Mac OS X(10.7-) Linux	Windows 8(for Desktop)/7 Mac OS X(10.7-)
専用アプリ	iOS Android ※有料 (100 円程度)	iOS Android
外部ユーザへの共有設定	1 ファイルにつき設定は 1 つ 設定内容は比較的簡単に確認可能 公開 URL を維持したまま、設定変更可	1 ファイルに設定は複数可 公開 URL を維持したまま、パスワードの上書き登録は可能だが、公開期限の確認、変更は不可 フォルダ単位での共有の際、Free 版のユーザ登録が必要
内部ユーザへの共有設定	グループ、ユーザで設定可 設定内容が比較的簡単に確認可	グループ、ユーザで設定可 ファイル単位での共有は、基本全ての共有設定時に URL を生成する
共有機能全般	Web ブラウザで簡単に状況が確認可	ファイル単位/フォルダ単位で確認手順が異なる
対応可能ストレージ	ローカル NFS iSCSI FTP サーバ Windows 共有フォルダ Amazon S3 Dropbox Google Drive 等	NFSv3
version 管理	ユーザ使用容量が不足しないようにするため、次のパターンで、古いバージョンを削除していく ・最初の 10 秒間は、1 バージョンごとに 2 秒保持 ・1 分間は、1 バージョンごとに 10 秒保持 ・1 時間は、1 バージョンごとに 1 分保持 ・24 時間は、1 バージョンごとに 1 時間保持 ・30 日間、毎日 1 バージョンを保持 ・30 日後、毎週 1 バージョンを保持 ※空き容量が 50% 以下になるように監視	設定可能 デフォルト 10 世代+30 日間 ※設定が反映されるまで最大 24 時間必要

削除したファイルの保存期間	設定可能 デフォルト 180 日 ※空き容量が 50%以下になるように監視	設定可能 デフォルト 30 日 ※設定が反映されるまで最大 24 時間必要
Web ブラウザからのファイル一括ダウンロード/アップロード	ダウンロード：zip 形式 アップロード：不可	ダウンロード：不可 アップロード：不可
その他	WebDAV 対応 フォルダ、ファイルの容量が表示される オープンソースで様々なプラグインアプリが提供されている	ファイルの容量は表示されるが、フォルダは非表示

表 2. 感想等

製品 A	製品 B
<p>1. シンプルな構成で構築できる</p> <p>2. 容量が 3GB 程度のファイルをアップロード（同期アプリ経由）しようとするとき接続タイムアウトが発生する。2 回ほど発生し、その後は何事もなかったように同期が完了。場合によってはコンフリクトも発生（評価版の環境が要因だった可能性が高い）</p> <p>3. カスタマイズが比較的容易に行える</p>	<p>1. システム構成（特にユーザ認証部分）が複雑に感じた</p> <p>2. Web インターフェースサーバはベンダが提供・管理するため、こちらで管理する必要はないが、システムの設定変更後の反映に時間がかかる</p> <p>3. 同一ファイルについて様々な設定で URL 公開できることは便利だが、公開時設定した内容が確認しにくい</p> <p>4. 学外利用者にフォルダ公開する場合、Free 版の利用登録をしないとイケない</p> <p>5. 新しい端末に同期アプリをインストールし、同期を行うと利用者に通知メールが届くので、セキュリティの面で良い</p>

3 まとめ

評価版ライセンスは試用期間に限られるため、効率良く作業する必要性がありました。製品選定の資料として用いるためにも項目の洗い出し、確認、確認結果の記述をまとめること、利用者としてまた管理者として運用に入った際にどういう作業を行うのか一人では出せる項目に限界があり、複数人で作業することがいかに重要であるかを再認識しました。（今回、学生さん数人に評価で使用していただき、そのうちの一人からの報告でアップロードの問題が判明しました。）

また、学内の既存の LDAP/Active Directory サーバと連携（ユーザ認証部分）するために導入製品以外の部分で必要な機能の洗い出しが十分にできず、知識不足を痛感しました。日頃からいろいろと情報収集しながら基礎知識を学んで行きたいと思います。