

OpenDocumentで広がる オフィススイートの可能性

可知 豊 (<http://www.catch.jp/>)

2006-04-14

NSUG東京セミナー



主な内容

- OpenDocumentとは何か
- ファイル構造の解説
- 変換スクリプトのデモ
- CMSによるデモ
- その可能性

OpenDocumentは、OpenOffice.org1.xのファイルフォーマットを元に作られた、オフィススイートの標準ファイルフォーマットです。ファイル構造は、XML+ZIP圧縮となっており、外部ツールから比較的簡単に操作できます。

本セッションでは、OpenDocumentの概要、ファイル構造を解説すると共に、スクリプトによる応用例を紹介します。



自己紹介

- 可知 豊
- フリーランスのテクニカルライター
- NSUG幹事
- OpenOffice.org日本ユーザー会 ボランティア



OpenDocumentとは何か

- オフィススイート用の標準ファイルフォーマット
 - ワードプロ、表計算、プレゼン、ドロー、グラフ、数式
- 正式名称 : OASIS OpenDocument Format for Office Applications (OpenDocument、ODF)
- OpenOffice.org1.0用にサンが独自開発
- 標準化団体OASISに提供した
 - 機能的には、ほぼ同じもの
- ISO標準規格として提案中
 - 2006年6月に投票予定



利点

- オープンスタンダード
 - つまり、ワープロや表計算などのファイルフォーマットをアプリケーションで統一できる
 - OpenOffice.orgにも依存しない
- ただし、データ形式を定義しても、表示形式は必ずしも定義されていない
 - OpenOffice.orgを参照実装とする場合が多い
 - OpenOffice.orgの対応範囲は90%くらい
- ロイヤリティフリー



対応アプリケーション

- OpenOffice.org2.0、StarSuite/StarOffice8
- Gmail、Writely、KOffice1.5
- 一太郎2006、無償追加モジュール(予定)
- IBM、Workplace Managed Client(予定)
- ロータス Notes/Domino(予定)
- そのほか対応リスト: OpenDocument Fellowship
<http://opendocumentfellowship.org/Applications/HomePage>



ODFのファイル構造

- 複数のXMLファイルで構成されている
- それをZIP圧縮
 - バイナリーファイルを同梱可能

content.xml	テキストなどのコンテンツの本体
META-INF/manifest.xml	解凍したODFファイルの中身のリスト
meta.xml	ファイルのメタデータ(タイトル、概要)
mimetype	mimeタイプを記述した1行だけのテキストファイル
settings.xml	カーソルの位置や用紙のズーム率といった設定
styles.xml	段落スタイルやページスタイル
Pictures	文書に埋め込まれた画像ファイルを格納するフォルダ
Thumbnails	文書のサムネイル画像を格納するフォルダ



デモ: ワープロファイルを展開する

- 題材: ワープロ文書ファイル
- ZIPファイルとして展開
- 出てきたファイルを見る

サンプル文書
オープンカルク導入支援セミナーのご案内

2003年1月10日
⑧オープンカルク

本セミナーは、高橋純治先生による「オープンカルク」の導入と活用に関するセミナーです。既にWordやExcelを使っている方も対象に、ビジネス上の問題を解決した使用法や活用テクニックも解説します。またビジネスの現場で、⑧OpenCalcサーバーとオープンカルクを併用することは、非常に重要なセミナーとなっておりますので、興味のある方はぜひご参加ください。お申し込みは、お申し込みフォームからお願いいたします。

開催日時

- 会場 : 山口県
- 日時 : 2003年1月21日(土) 10時~12時(12時~各社別受付開始)
- 対象者 : オープンカルクの導入を検討されている企業担当者
⑧OpenCalcサーバーもご検討されている方
- 会場 : オープンカルクセミナールーム
- 主催 : ⑧オープンカルク
- 申込み : <http://www.8calc.com>

セミナーの概要

1. オープンカルク基本操作
2. データベース活用と使いこなし
3. データベースとの連携
4. 活用テクニック



セミナー開催予定

セミナー名	開催日時	会場	参加費	申し込み
基本講習	1月21日(土) 10時~12時	⑧OpenCalc	176,000円(税込)	176,000円(税込)
お一人様	2,000円(税込)	4,000円(税込)	3,000円(税込)	10,000円(税込)
ゲストの数量	100名様	200名様	300名様	1,000名様
BLAD対応	シングル	0	0	0
OS/更新機能	オープン	Level1	Level2	Level3
Add-on	オープン	A	0	0



デモ: スクリプトによるHTML化

- ZIPファイルを展開すれば、XMLライブラリなどで比較的簡単に操作できる
- Rubyによるスクリプト
- Odtファイルをhtmlファイルに変換する
- Ruby-based ODT to XHTML Conversion
- 作者: J. David Eisenberg
- http://www.catch.jp/openoffice/opendocument/ruby_to_xhtml.html



デモ: geeklogのODFアップ機能

- CMS(コンテンツ管理システム)をODF対応に
- Geeklog(<http://www.geeklog.net/>)を改良
- [1] ODFファイルをアップロードすると、タイトル・縮小画像・最初の5行を表示
- [2] CSVテキストをからCalcファイルを生成
- 作者: (株)グッデイ <http://www.good-day.co.jp/ja/>
- <http://openoffice.good-day.net/magazines/SD/200605/>



ODFアップ機能でを使用したソフトウェア

- Debian GNU/Linux stable
- Apache2.0.54 (debianパッケージ)
- MySQL4.0.24 (debianパッケージ)
- PHP4.3.10-16 (debianパッケージ)
- Geeklog1.4.0sr2 (Webからソースを入手)
- Perl5.8.4 (debianパッケージ)
- OpenOffice::OODoc 2.023
- XML::Twig 3.23 (Webからソースを入手)
- その他のCPANモジュールはdebianパッケージからインストール



Perlモジュール OpenOffice::OODoc

- 作者: Jean-Marie Gouarne
- ODFおよびOpenOffice.org1.xのファイルを扱う
- XML::Twigを採用
 - XMLデータを扱う
 - 作者: Michel Rodriguez
- DOMとSAXに対応
 - DOM: 手っ取り早く開発する場合
 - SAX: 速度・メモリ使用量共に効率的に扱う場合



宣伝: さらに詳しい解説は！！

- Software Design 2006-05号
- OpenOffice.org 特集
「OpenDocumentで広がるオフィススイートの可能性」
- 技術評論社
- 4月18日発売予定



OpenDocumentの可能性

- 単なるオフィススイートファイル形式ではない
 - OpenOffice.orgに注目している人は、デスクトップクライアントに囚われすぎ
- サーバーサイドで文書をどう共有するかそこから何を引き出すか、それが重要
- グループウェア・CMSの対応が増えてくるはず
 - Web2.0的な文脈でも生き延びる可能性がある
 - 稼ぎ頭は、デスクトップからサーバーサイドに移る
- VBAの代わりに外部のスクリプトで加工



たとえば！

- Ajax機能で、CMS上の文書ファイルを直接編集
- 変更履歴管理
- ODF／Doc／PDFに対応
 - サーバーサイドでOpenOffice.orgを動かす
- アクセス制御は、CMS／SNSに任せる



OpenOffice.orgの位置付けは？

- どんな文書ファイルでも変換できるツールになる
- サーバーサイドでも動作する
 - Microsoft Officeファイル変換
 - PDFファイルも出力できる
- フリーで利用できるオフィスクライアントは、やはり欲しい。



そのとき、Microsoftは？

- Office2007で、同コンセプトのファイル形式を提案
- ECMA Office Open XML Formats
- 相互変換できれば良いんじゃない？



次の一手

- geeklogをODF対応にするソース公開
- ただし、geeklogのソースを追加・差し替える形
- ODF対応CMSをちゃんとした物に育てたい
- グッデイの秋山氏と密談中
- 興味のある方は、声をかけてください。



本日のまとめ

- OpenDocumentファイルフォーマット
 - XML+ZIP圧縮というオフィススイートファイル形式
- いくつかのデモ
 - ZIPファイルを解凍する
 - RubyによるHTML変換
 - CMSのODF対応
- その可能性
 - 「XML+ZIP圧縮というオフィススイートファイル形式」の可能性だったかも



参考資料

- OASIS Open Document TC (英語)
http://www.oasis-open.org/committees/tc_home.php?wg_abbrev=office
- OpenDocument Fellowship (英語)
<http://opendocumentfellowship.org/>
- 未来は開かれている：
OpenDocumentとは何か、
そしてなぜ気にかけるべきなのか
<http://www.catch.jp/openoffice/opendocument/>
- OpenDocument – フォーマット構造の解説
http://www.catch.jp/openoffice/opendocument/format_internals.html
- OOo Basic & SDK Wiki
<http://hermione.s41.xrea.com/pukiwiki/pukiwiki.php>



Thanks !

<http://www.catch.jp/>

