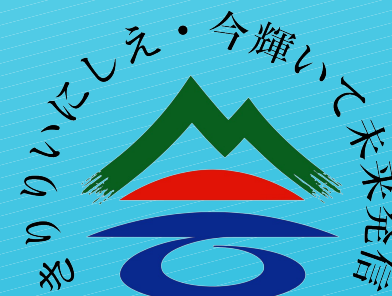


# 会津若松市のOpenOffice.org 導入事例

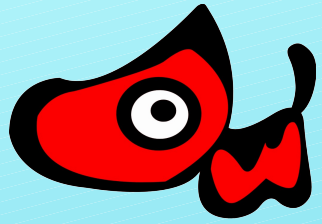
- 導入に至る経過と取組みの状況について

2009/06/12

会津若松市総務部情報政策課

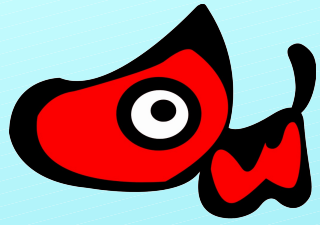


会津若松市



# 会津若松市の概要

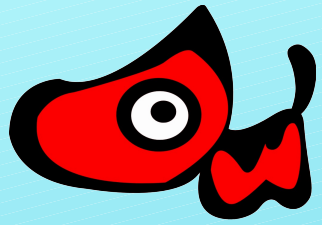




# 会津若松市のご紹介



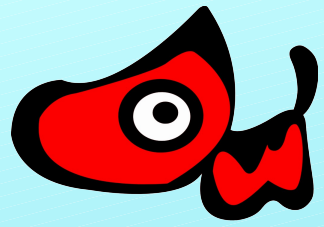
- **地理**  
福島県の西部に位置しており、磐梯山や猪苗代湖など豊かな自然に囲まれた、自然景観に恵まれたまちです
- **歴史**  
古事記や日本書紀などにも「相津」と記され、東と北の  
出会う重要な接点として位置づけられています。また、  
会津は、戊辰の戦いによって武家支配が終焉を迎える  
まで、中央と地方(奥州)との政治勢力が拮抗する一大  
拠点でした。
- **産業**  
国内有数の観光産業  
酒、漆器等の地場産業  
IC関連の最先端産業  
IT関連産業の創設
- **大学**  
平成5年開学の会津大学  
先進のソフト・ハードウェア・サイエンティスト養成を目的  
コンピュータと英語教育に特徴



# OpenOffice.orgとは どんなソフトか

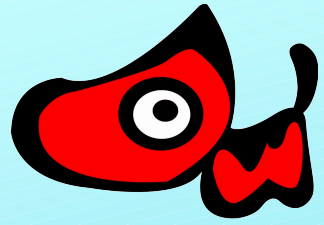






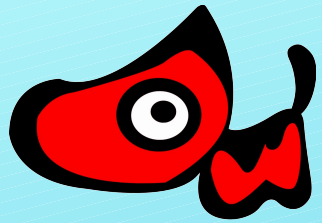
# OpenOffice.orgとは どんなソフトか

- ワードプロ、表計算、プレゼンテーション、データベースなど、事務文書作成に必要な一連の機能をもった「オフィススイート」
- オープンソースで開発中
  - OpenOffice.orgを元にした様々なオフィスソフトが存在
- オープンドキュメント形式を初めとした様々な文書形式に対応
- 86種の言語に対応
- 無償で利用可能



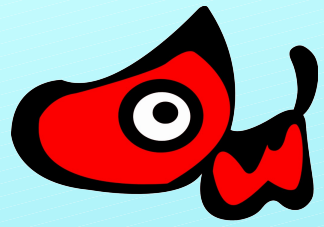
# OpenOffice.orgで何ができるか

- MSOffice形式を読み書き可能  
(MSO2007形式は読み込みのみ)
- PDF文書が作成可能
- 拡張機能により、様々な機能の追加が可能
- PDFや一太郎文書の読み込みなどが可能  
(拡張機能による)
- 図形作成が可能(DRAW)  
線形画像・3D画像、スキャナ連動など多機能



# 導入の経過と導入状況

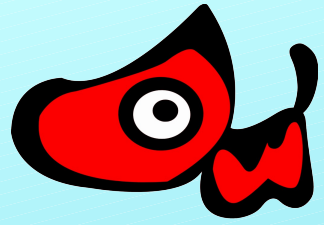




# OpenOffice.org導入検討から 実施までの経過

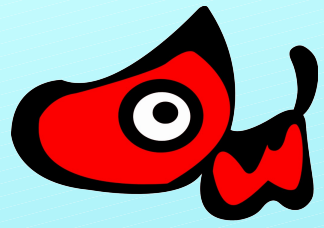
- 2003年2月  
OpenOffice 1.1.2から試用・評価を開始
- 2005年8月  
PowerPointの代用として庁内での使用を奨励
- 2006年2月  
IPAの自治体OSS活用実証事業の成果報告から全庁的な導入に向けた検討を開始
- 2007年6月  
「OSSの活用事業」を行政評価に提案  
(当面OpenOffice.orgの全庁導入を進める)





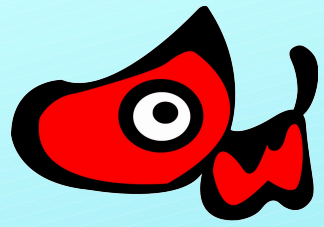
# OpenOffice.org導入の経過

- 2007年7月  
庁内電子掲示板で職員からの意見を聴取
- 2007年8月～  
庁内全パソコンにOpenOffice.org2.2.1を導入
- 2008年5月～  
職員研修開始  
集合研修(初級者向け:延べ389人受講)  
eラーニング研修(中級者以上:178人受講)
- 2008年10月～  
オフィスソフトをOpenOffice.org2.4.1に統一



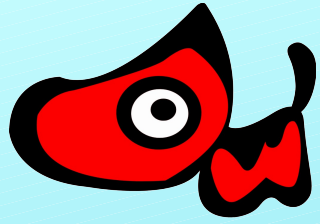
# 小中学校の教育用パソコンへ OpenOffice.org導入

- 2008年度(9月)  
3校をモデルとして導入  
⇒小学校2校、中学校1校、計102台
- 教育用パソコンへの導入は、当初不安があったが、実際に導入してみると、教育教材などの専用ソフトの利用がほとんどで、オフィスソフトの利用率が低く、特に影響はない。(担当者談)
- 2009年度以降、パソコン入替時から  
順次OpenOffice.orgに切り替える予定



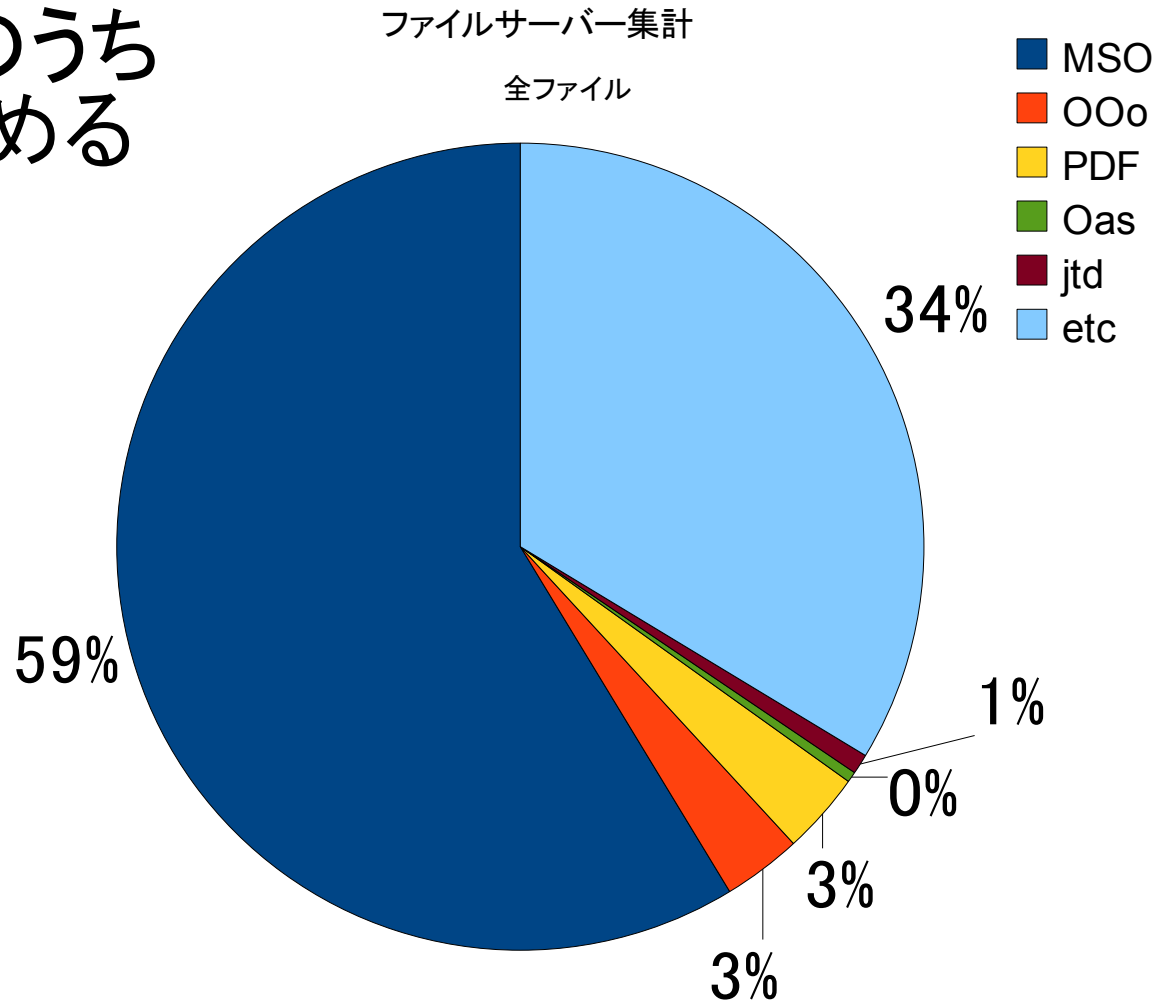
# OpenOffice.org導入後の状況と 今後の方針

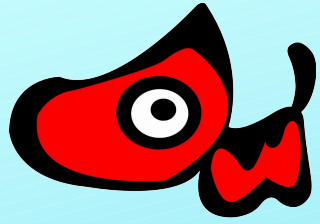
- 2008年10月～
  - 更新パソコン(240台)から、原則としてOpenOffice.orgのみを実装
  - ⇒OpenOffice.orgのみ実装は全体の27.5%  
(他システム連携のため一部にオフィス2003を導入)  
公文書のファイル形式をODFと規定
- 2012年までにOpenOffice.orgのみ実装を全体の85%程度まで拡大する見込み
  - ⇒2009年 更新なし
  - ⇒2010年 480台更新
  - ⇒2011年 120台更新
- 情報公開の継続



# ファイルサーバのファイル資産 種類別の比率(20090501現在)

約260万ファイルのうち  
オフィス文書の占める  
割合は65%程度

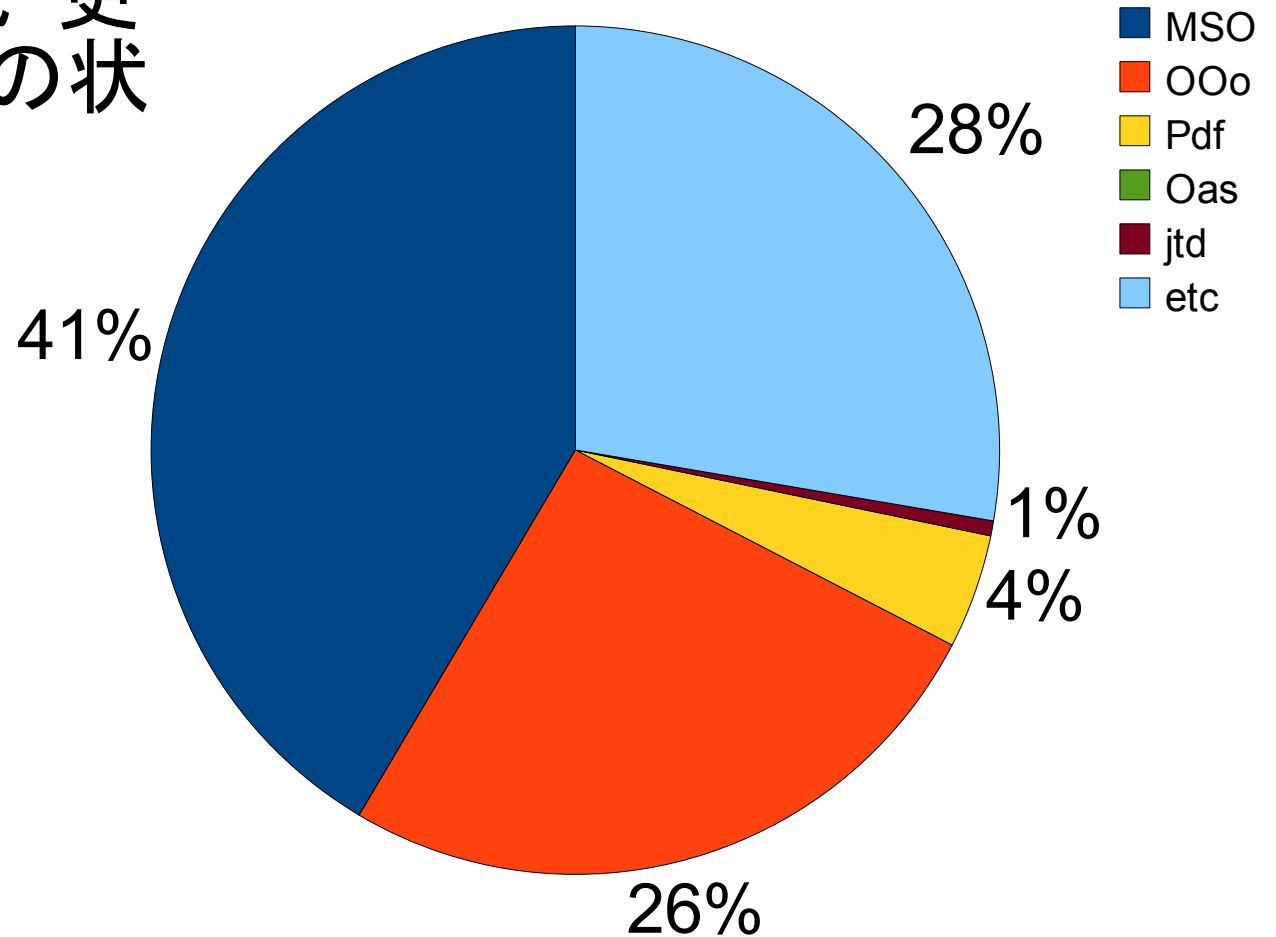




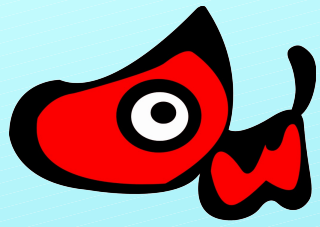
# ファイルサーバのファイル資産

## 種類別の比率(20090501現在)

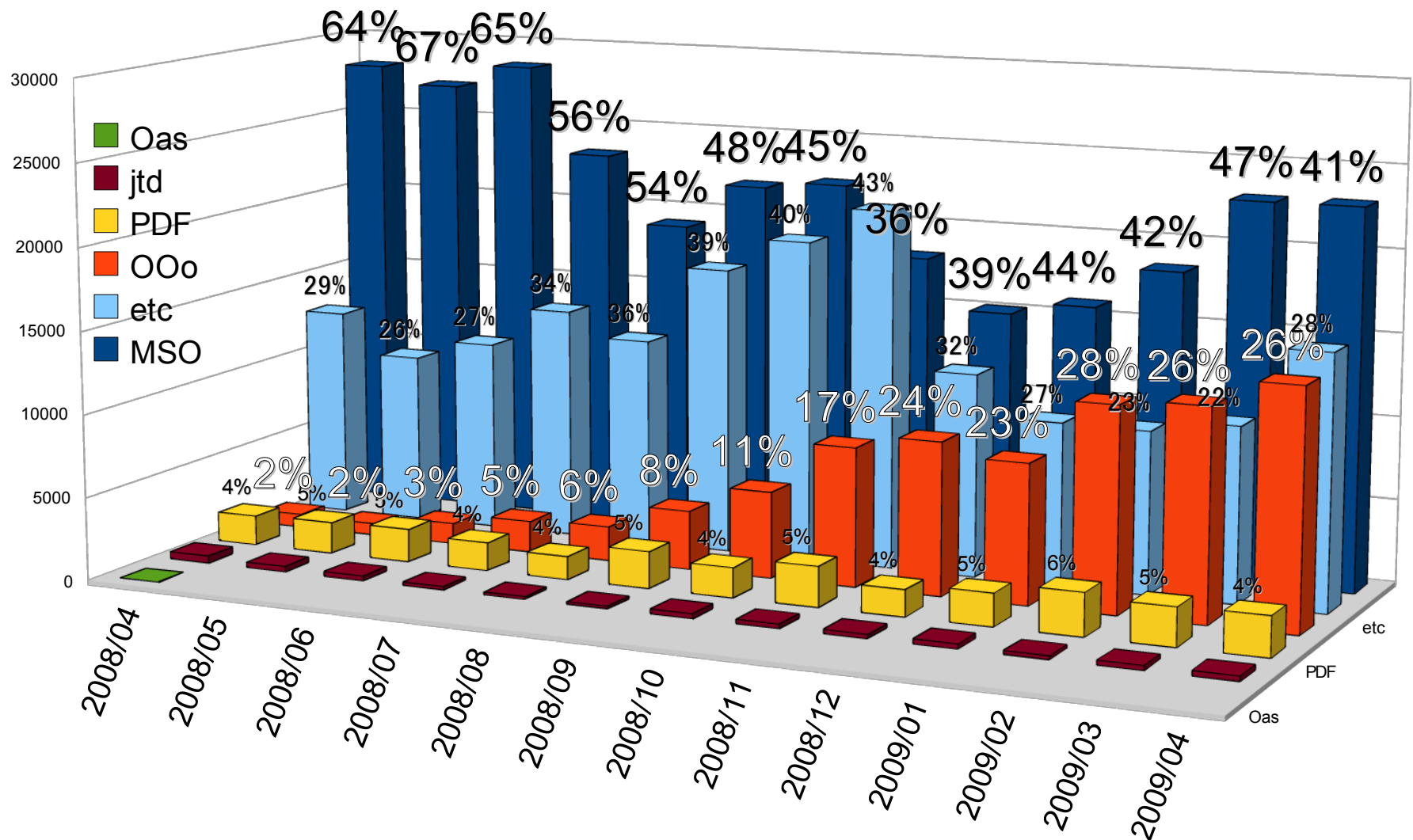
2009年4月に作成・更新されたファイルの状況

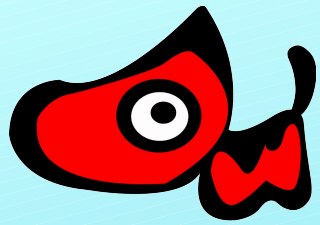






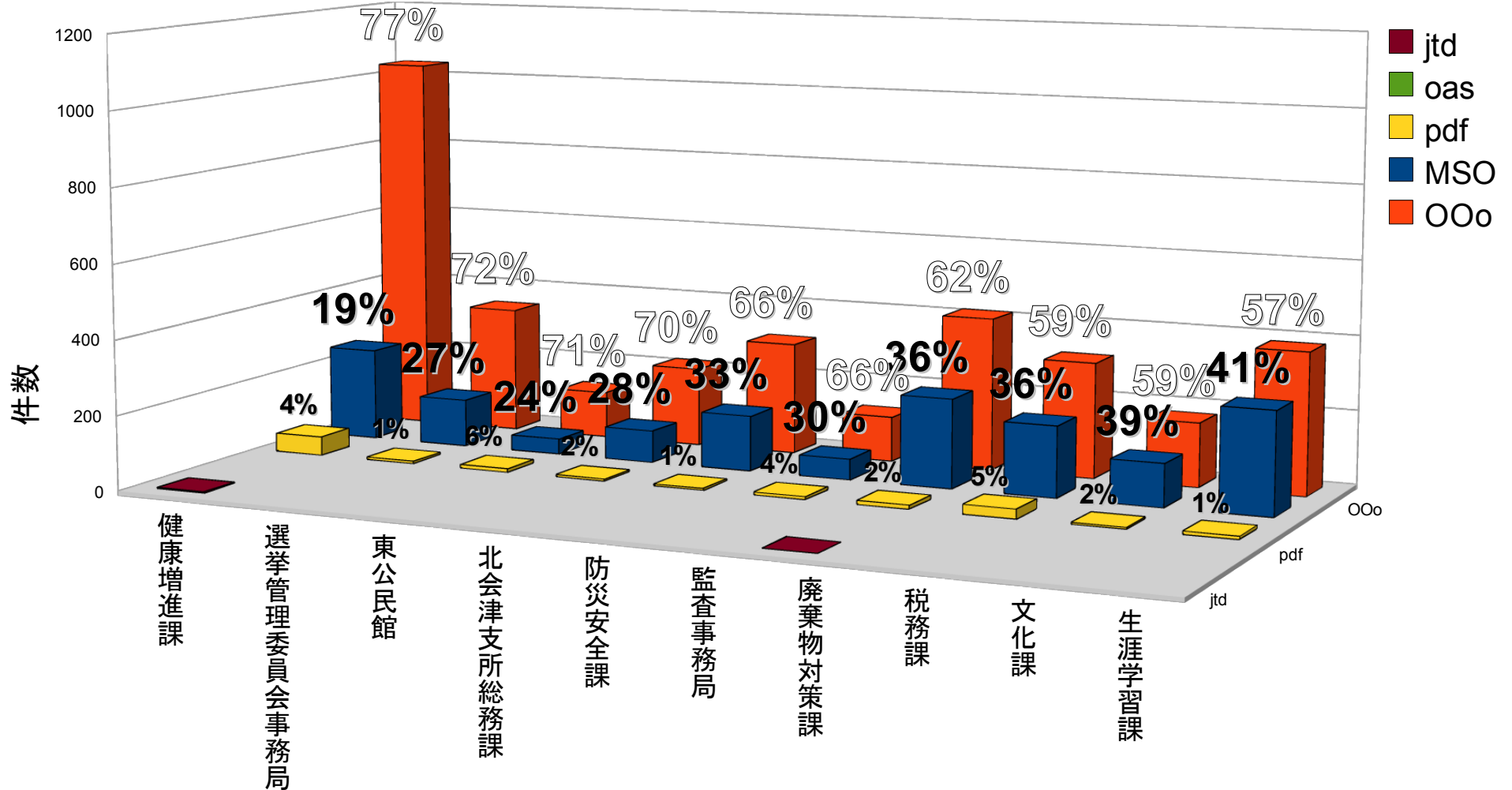
# ファイルサーバ上の 更新日・種類別比率 (20090501現在)

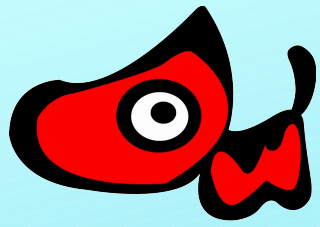




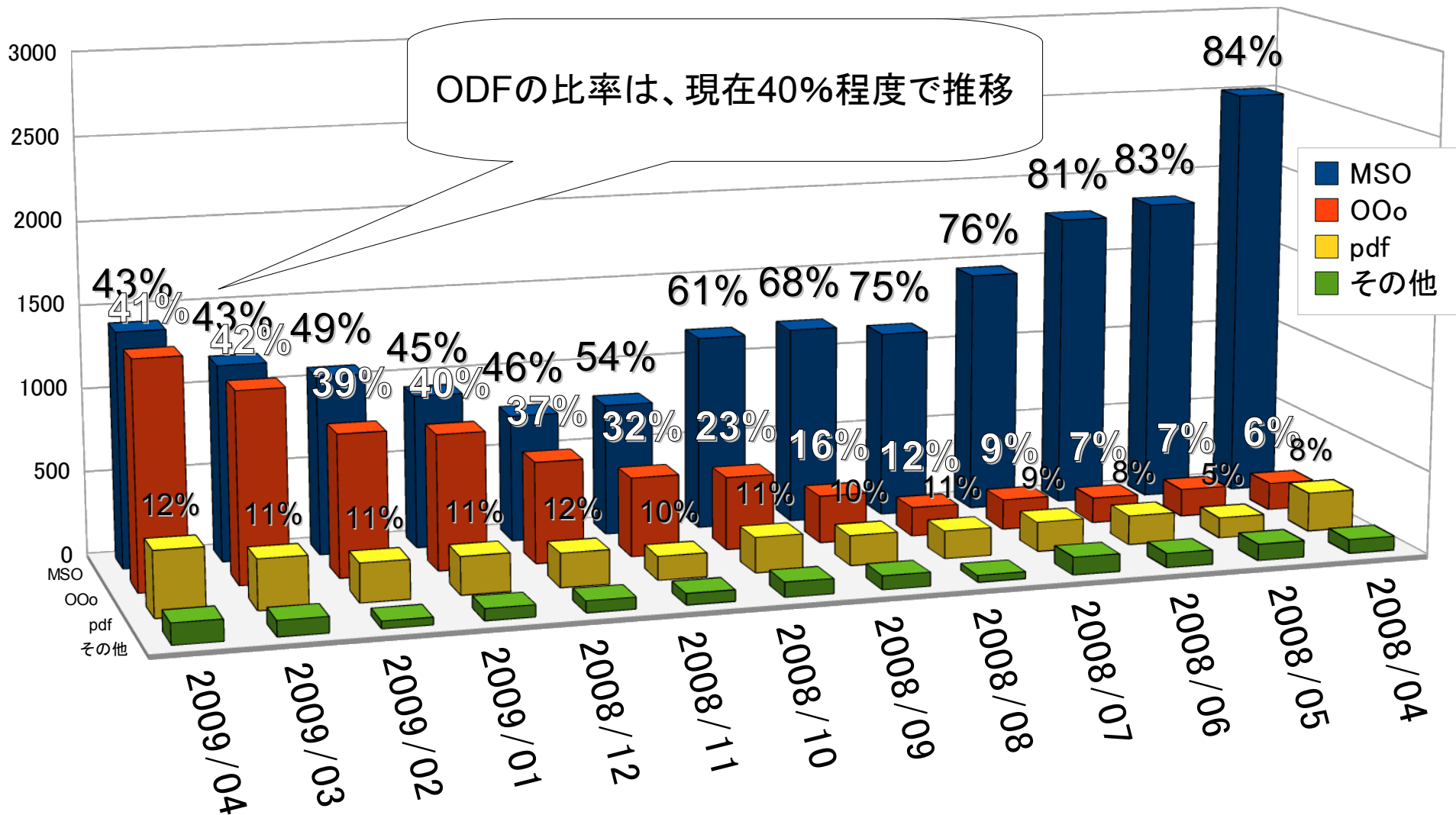
# 作成・更新されたファイルの 日付別・種類別比率 (20090501現在)

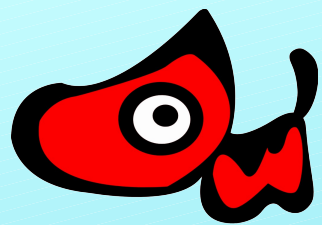
ODF 作成比率トップテン (4月更新分)





# 文書管理システムにおける 添付文書の推移(実績値)



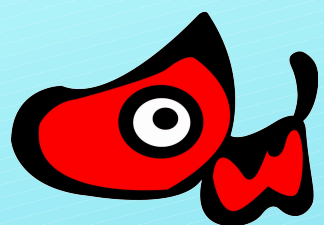


# ODFへの推移状況まとめ

## 新たに作成・更新されるODFの比率

- 文書管理システム上（起案の添付文書など）では、毎月40%程度で推移
- ファイルサーバー上で作成・更新されるファイルの比率は、毎月25%程度で推移
- 来年度のPC入れ替え（480台程度）が大きく影響する見込み

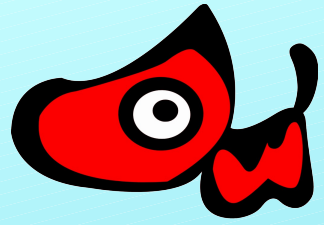
ODFを標準、OpenOffice.orgのみのPCが28%という状況で  
8ヶ月間運用継続



# どんな問題が発生しているか



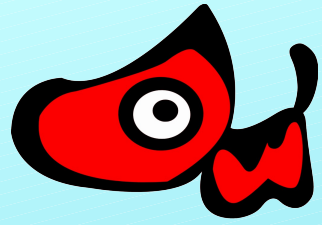




# どんな問題が発生しているか

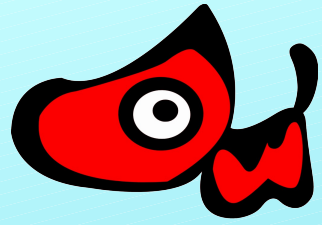
- OpenOffice.orgの機能不足、非互換の課題  
～具体例と対応策～
  - ①レイアウトずれ⇒行数、文字数を固定しない
  - ②罫線で点線(破線)が使えない  
⇒線種を代替、図形描画を活用
  - ③マクロ互換性(マクロ使用自体課題だが・・・)  
⇒移植作業(新版では互換性向上)

現場では大小様々ありますが、、、



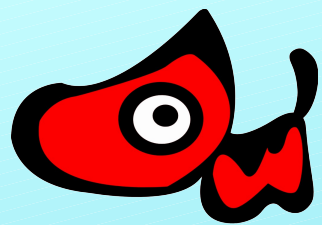
# どんな問題が発生しているか

- 対外的なやり取りでは、データ形式の変換などが避けられない場合が多い。  
⇒ オープンドキュメントの普及が要
- 活用情報やマニュアルなどが少ない。  
⇒ フリーのPDFを庁内向けに公開
- 素材やテンプレートなどが少ない。  
⇒ ネット上のフリー素材を紹介
- デザインフォントが無い  
⇒ フリーの毛筆フォントを提供
- 宛名ラベルの選択肢に国内メーカー製が無い  
⇒ ユーザー会作成のラベルデータを導入



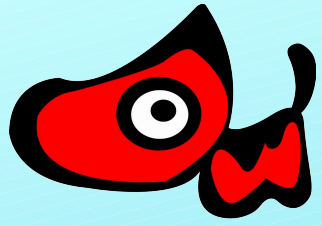
# 問題の捉え方・対応

- 商用オフィスソフトの機能を、そのままOpenOffice.orgに求める事はしない
- 機能探しではなく、要件を捉えなおし、その解決を念頭に
- 実務に耐えるかの評価で検討すべき  
(機能不足を許容する柔軟性は必要)



## 問題の捉え方・対応

- 「商用オフィスソフト用文書ファイル」を継続的に取り扱う場合、レイアウトの問題をいつまでも引きずることに
- 商用オフィス形式を編集するための代替ソフトではない
- ODFへの移行を基本に！

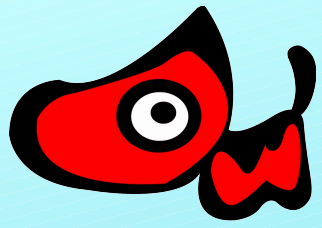


# 商用オフィスソフト 環境依存に絡む問題

- 問題：OCRFontがない！
  - 納付書の印字に必須
  - 庁内の相当数のパソコンで納付書を印字している
  - ネットで入手したFontを利用するには、業務システムの改修が必須
- 対応：代替Fontを作成
  - UbuntuLinux でFont作成ソフト「Fontforge」を利用して作成
  - 作成したFontのソースファイルをOpenFontLisenceで公開

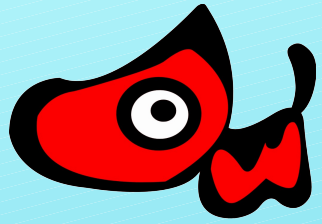
1 2 3





# 商用オフィスソフト 環境依存に絡む問題

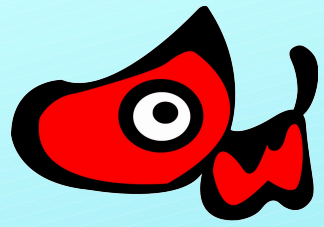
- **問題：WEBコントロールがない！**  
一見HTMLのみに見えるWEBアプリが実際にはオフィスソフトの機能に依存していた
- **対応：単独のインストーラを入手**  
メーカーの公式サイトから単独のインストーラを入手
- **問題：外字が正しく表示されない！**  
一部の外字が記号で表示されてしまう
- **対応：日本語プロジェクトの助力を得て解決**  
EUDC.TTEをEUDC.TTFとして、所定のフォルダに複製することで、外字が正常に表示されることを確認



# 人的コストとサポート

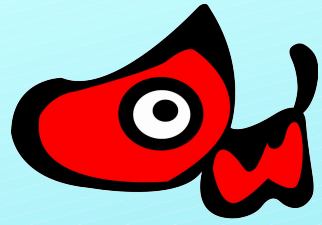


会津若松市



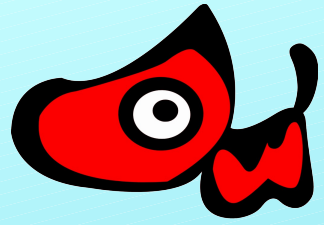
# 導入経費の削減(当市の対応)

- ソフトウェア代削減  
⇒約1,500万円(1,750万円×85%)※15%併用  
※1,750万円=840台×60ヶ月(リース)
- パソコンのインストール・環境設定・設置  
従来より職員が対応(人件費のみ)  
※通常業務として対応しているため、事業費としての計上は無い  
(自動化ツールなどを活用し、作業を効率化)
- ベンダー等に委託する場合は、職員対応時の人件費を試算し、その範囲内に抑える。



## 教育コスト(当市の対応)

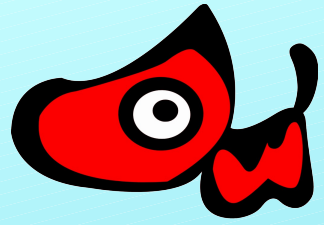
- 職員研修など⇒職員が対応  
※定例業務の一環として対応しているため、事業費としての計上は無い
- 実績(5~8月)  
集合研修:講師1名(+アシスタント2名)  
3名×延べ41回×2.5時間  
eラーニング教材:500ユーザ分(@800円程度)  
  
⇒集合研修は、初級者向けのオフィスソフト入門の性格が強い(不安解消には有効)  
習熟しているユーザならeラーニングなどの方が効率が良い。



# 初級者を大事に！

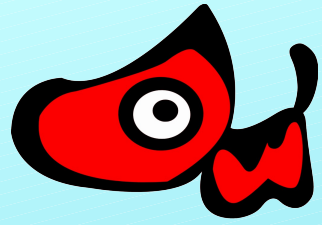
- 初級者とは  
均等割付⇒空白挿入  
右寄せ⇒空白挿入
- 操作の違いが影響しない貴重な存在
- 研修内容を難しいと取られると嫌われてしまう
- 操作研修は紹介の場「使える」と思ってもらえれば十分





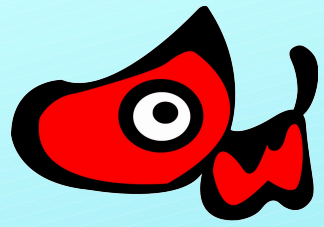
# 維持管理コスト(当市の対応)

- ヘルプデスク、バージョン管理など⇒職員が対応  
⇒ユーザへの支援体制は最も重要。  
対応の「見える化」は効率化や安心感に効果大  
※定例業務の一環として対応しているため、事業費としての計上は無い
- ヘルプデスク掲示板実績(2009年1月～4月)  
質問数:28件、ファーストコンタクト平均:約27m  
※2008年3月～2009年9月時点  
(質問数:31件、ファーストコンタクト平均:約1h10m)
- バージョン管理⇒年1回程度バージョンアップ  
(2月にVer2.4.1⇒2.4.2に統一 Ver3.\*(は7月?)



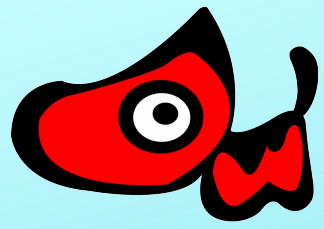
# 移行コスト(当市の対応)

- 資産移行⇒職員が対応  
※通常業務として対応しているため、事業費としての計上は無い
- 基本的な考え方  
新規作成、既存資産の更新時にODF化する  
閲覧だけの資産は移行しない(ビューア等で対応)
- 無理な移行はしない  
国・県など外部とのやり取りで形式が指定されるもの、マクロの移行が困難なもの、システム連携があるものなどは、従来のオフィスソフトを継続



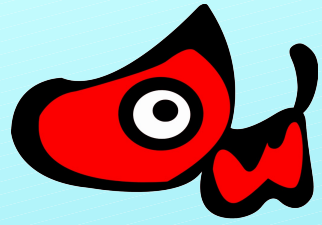
# コストメリットの考え方 (当市の場合)

- 無償のソフトウェア導入で、経費削減はできる  
(事業費計上=0円、人件費の実費負担無し)
- 評価期間を長く取ればコストメリットが増える  
導入・維持コスト < ソフトウェア代  
(人件費を含む) (恒久的に無料)
- オフィスソフトのUI、文書形式の変更  
⇒職員教育、ヘルプデスク対応は必要  
※OpenOffice.orgも商用オフィスソフトも同様
- 費用対効果を考えて、オフィスソフトを”選択ができること”が最も望ましいこと  
⇒使わない機能やソフトへの負担は勿体無い



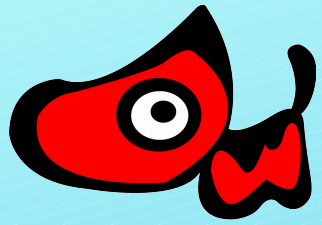
# 無償のソフトウェアを導入すると、必ず経費削減できるか？

- 導入作業、教育、維持管理、資産移行などの「人的コスト」が掛かりすぎるとコストメリットは消失してしまう。
- 通常業務の中で「薄く広く」吸収できる部分は、実質的な経費負担を抑えることができる。
- 「しっかり計画し、無理をしない」ことが重要



# サポートが重要です

- 職員が操作に慣れるまでのロスを無くす！
- 些細な問題が半日業務を止めます
- 1時間以内には何らかのレスポンスを
- 質問は慣れれば数分で解決できます
- 業務が滞りすぎると「使えないソフト」と印象
- 現場は業務効率こそが最大関心事
- 有料サポートのメリット
  - 確実性、即時性、安心感
  - 費用効果が厳密に算定できる

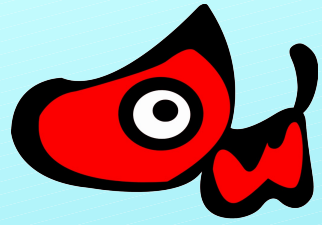


# ODF普及のために



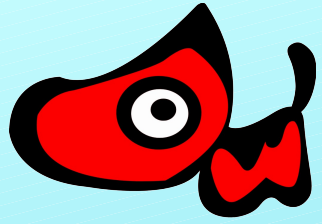
会津若松市





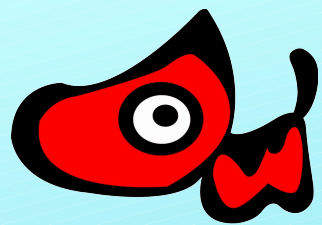
# 「オープンな標準」の重要性

- 文書の電子化を進める上で・・・
  - ⇒ 長期保存の文書を将来にわたって閲覧する術は保障されているのか？
  - ⇒ 公文書を閲覧する方法が限定されてしまってもよいのか？
- ODFの実体
  - ⇒ ZIPファイルとして解凍すれば、テキストや画像ファイルを取り出せる
- 「オープンな標準」仕様であること
  - ⇒ 誰でも表示用ソフトなどが作成できる




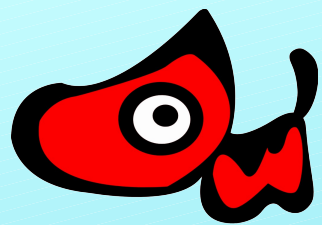
# ODFに期待する効果

- ODF: OpenDocumentFormat (ISO/IEC26300)  
ISO (国際標準化機構) が標準規格として認定するオフィスソフトウェアの文書保存形式
- 現在、実際にオフィスソフトで利用可能なISO標準規格の文書保存形式⇒ODF
- 文書保存形式の標準化  
⇒機能や費用対効果によってオフィスソフトを  
”選択する”ことが可能に
- 市との文書のやり取りに、無償のソフトウェアが  
”選択できる”なら、市民にもメリットがある



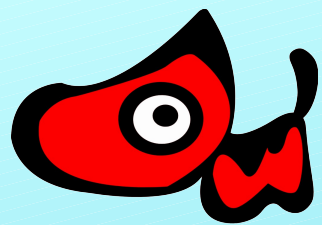
# OOo、ODF普及のために

- ODF推進ロゴの作成  ODF文書を推進しています。  
ウェブサイトや文書に貼り付け  
(四国中央市さんでも利用)
- ウェブサイトでの情報公開  
後続する団体への支援  
シェア拡大によるメリット  
話題性の喚起  
※トップページのアクセスが10万未満から20～30万にアップ
- 日本語プロジェクトへの参加(私的活動)



# OSSの積極的な活用に向けて

- 当市のOSS活用実績
  - ⇒ 独自システム開発にPHP、Rubyなどを活用
  - ⇒ Zope/Ploneを活用した市サイトの構築・運用
- システム導入手順標準化(2008～)
  - ⇒ 実施計画の評価において、OSS活用を優先
  - ⇒ 調達仕様書への明記
    - 「OSSを積極的に活用」
    - 「公的財産としてOSSライセンス適用を優先」
- OSSの活用による地元産業の振興、参入促進
- すぐに試せることが最大のメリット！
  - ⇒ 「まずはやってみよう！」をお勧めします。



## 最後に

- 愛媛はOpenOffice.org導入の四国中央市を抱える文書標準化の先進自治体です。
- 最も効果のある施策は

「皆で同じものを使うこと」

すなわち……………