

# **OpenOffice.orgからLibreOfficeへの 移行について**

**2013年2月23日**

**エヌ・ティ・ティ・コムウェア株式会社  
品質生産性技術本部 技術SE部  
大森 規克**

心をつなぐ、社会をつなぐ





1. NTTコムウェアについて
2. OpenOffice.org導入の取組み
3. LibreOfficeへの移行
4. 今後の進め方

※

- Microsoft, MicrosoftOffice, その他本資料に記載されるマイクロソフト製品は、米国 Microsoft Corporation の、米国、日本およびその他の国における登録商標または、商標です。
- その他、記載されている会社名および製品名は、各社の登録商標または商標です。

心をつなぐ、社会をつなぐ



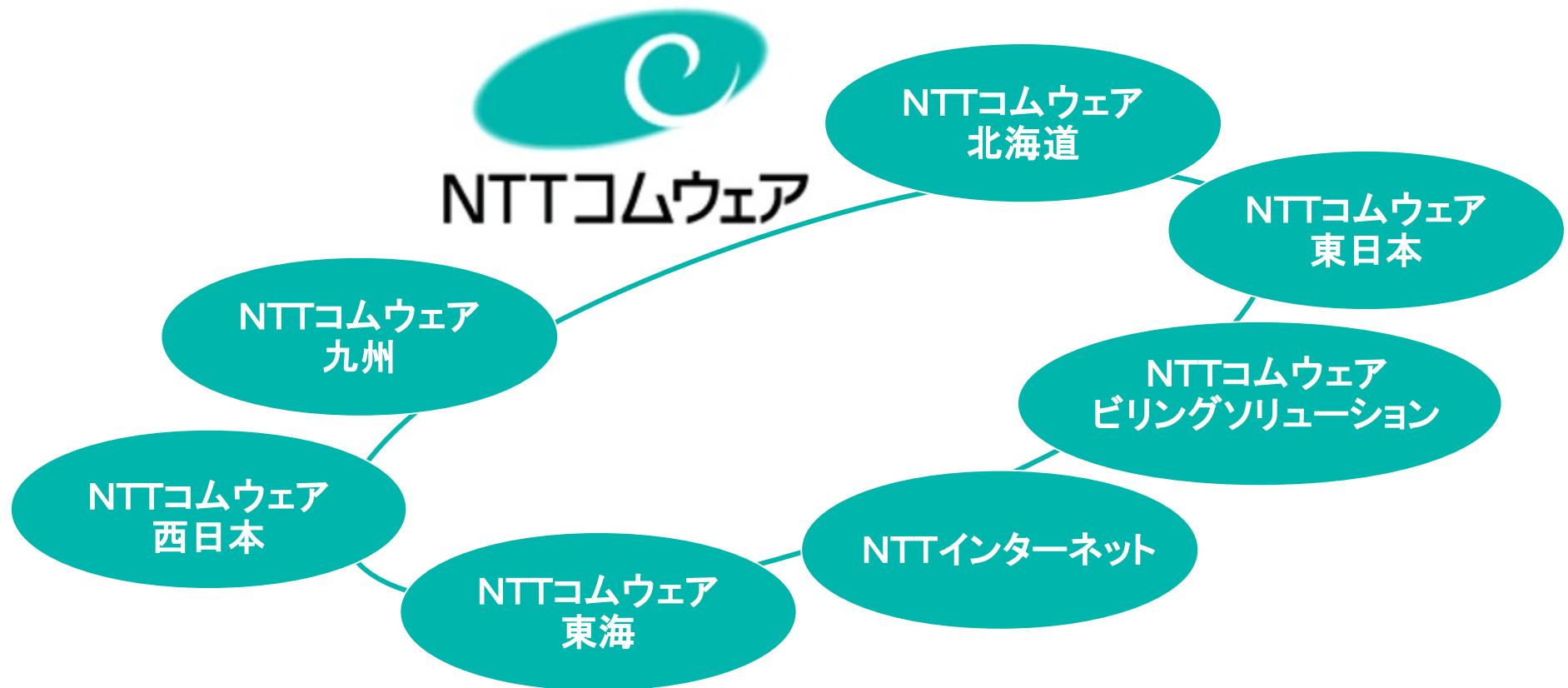
# NTTコムウェアについて

NTTコムウェアは、NTTの内部組織として日本の情報通信の中核機能である通信ネットワークを支えてきた部隊と、顧客サービス業務を支える基幹システムやNTTの社内情報システムを開発・運用してきた部隊を統合して誕生しました。

- 創業 1997年9月1日
- 資本金 200億円
- 売上高 1,937億円(2011年度)
- 社員数 5,293人(2012.3現在)

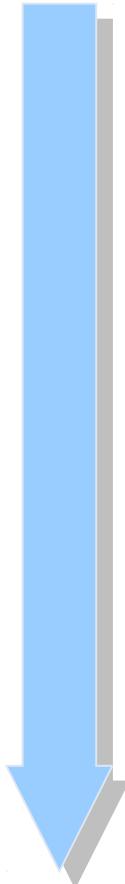
# NTTコムウェアグループについて

NTTコムウェアは、お客様のビジネス発展に貢献するため、日本全国をカバーする体制を整備しています。



# NTTコムウェアのOSSへの取り組み

通信システムに代表される大規模・高信頼領域への適用を視野に、  
LinuxをはじめとするOSSへの取り組みを積極的に進めてきました。



- 2000年 ·Linuxセンタ設立
- 2001年     Linuxに関するコンサルティング、システム構築、運用保守等の総合サービス提供開始
- 2002年
- 2003年 ·日本OSS推進フォーラム(事務局 IPA)に参画
- 2004年 ·OSDL(現 The Linux Foundation)に参画
- 2005年 ·IPA OSS活用基盤整備事業公募で、UltraMonekey-L7開発
- 2006年 ·USB-Linuxシンクライアントを発表  
·UltraMonkey-L7を公開
- 2007年 ·OpenOffice.orgの導入開始  OpenOffice.org
- 2008年 ·コムウェアシンクライアントの販売開始
- 2009年 ·OSSミドルウェア(DBサーバ、APサーバ他)の適用強化
- 2010年     新規更改案件へのOSS適用率65%を達成
- 2011年 ·Apache Camel日本ユーザ会立ち上げ
- 2012年 ·LibreOfficeへの移行  LibreOffice  
The Document Foundation



# OpenOffice.org導入の取組み



# NTTコムウェアにおける導入活動概要

## ■経緯

2008年:オフィス業務のコスト削減の為、全社導入開始

コムウェアグループ全社員約9000名の端末にOpenOffice.orgを標準搭載

2009年:利用者への技術サポートを開始

全社共通の規定・様式、マクロ等のOpenOffice.org化を実施

2010年:全社的な利用促進施策を本格化

## ■利用促進への取組み

- ・2010年始めの利用状況が、MicrosoftOfficeに比してOpenOffice.orgは数%というデータから、経営部門と協力して利用促進の為の課題・原因分析を実施
- ・現場への更なるOpenOffice.org利用促進を狙いとして、以下の全社的施策を実施中

- ①全社方針の普及啓発
- ②技術サポート充実(マクロ変換、システム連携など)
- ③社内ポータルサイトによる情報発信(事例・ノウハウなど)
- ④利用者からのフィードバック体制作り

# 導入課題の整理

## ■業務的側面

- MicrosoftOfficeに使い慣れた感覚からの変化
- 過去のドキュメント資産の活用と継承
- 社外ユーザとのドキュメント流通の歴史からの変化
- 導入目的に対する理解の浸透

## ■技術的側面

- MicrosoftOfficeとOpenOffice.orgとの相互運用性の向上  
(表示、マクロ、印刷、Verなど)
- 技術情報の発信とサポート体制の充実
- 利用技術の育成
- 利用状況の定量的把握
- 製品としての改善(機能・性能・品質)

# 利用促進施策の概要

## ■利用者への技術サポート

- ヘルプデスク設置
- 研修テキスト作成:OpenOffice.orgのいろは、MicrosoftOfficeとの相違
- マクロ変換マニュアル作成

## ■利用環境の改善

- OpenOffice.org(Ver3. 2. 1)→LibreOfficeへ
- OpenOffice.orgインストール手順書作成
- OpenOffice.orgクイックスタート導入徹底
- MicrosoftViewer導入

## ■社内ノウハウの蓄積・共有化

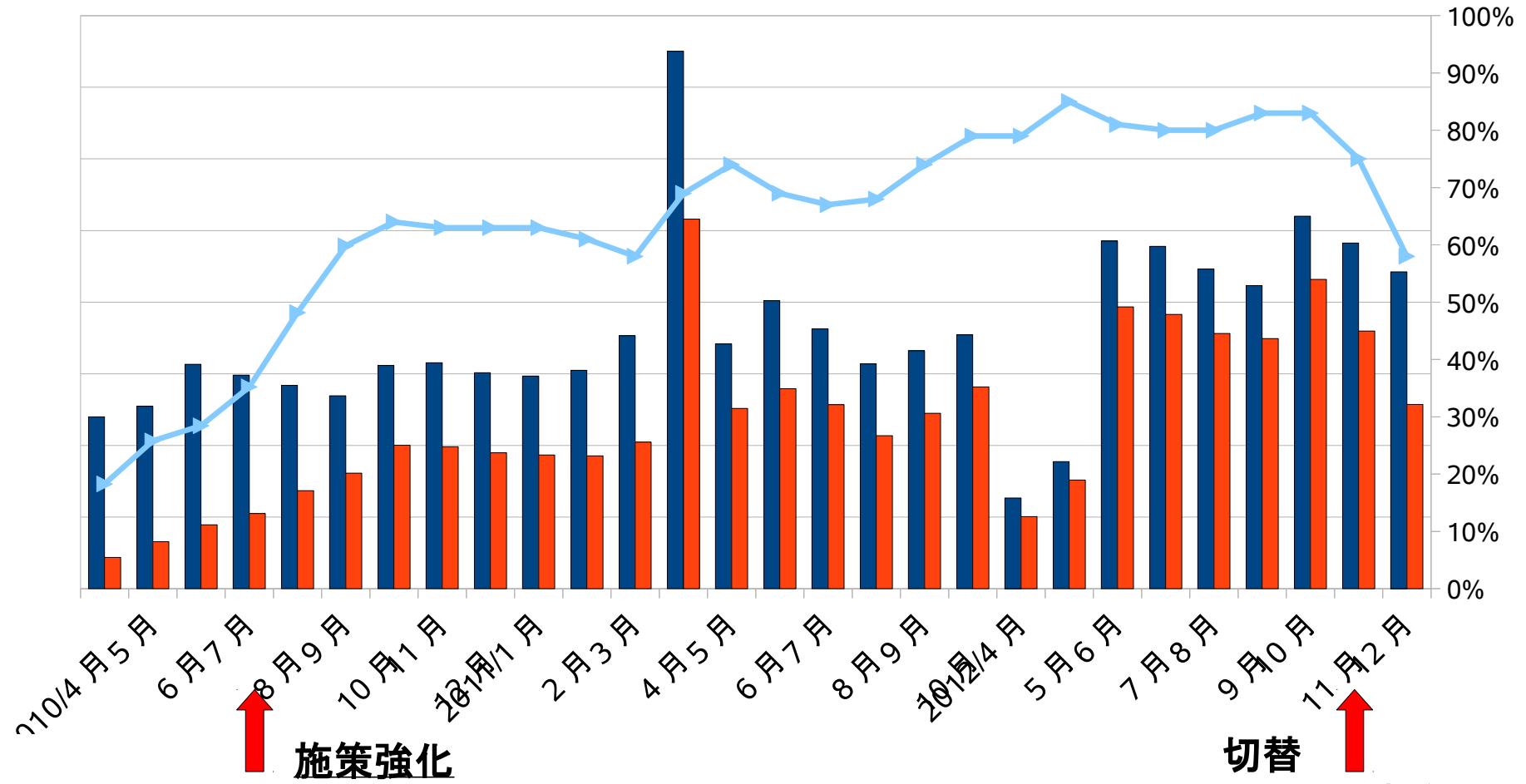
- 各種事例、利用者発見ノウハウ掲示板
- QA掲示板

## ■社内コミュニケーションの活性化

- 「OpenOffice.org利用推進連絡会」の設置

# 利用状況 OpenOffice.org利用状況(2010年～)

全社【利用日数累計】



■ : MS利用日数

■ : OpenOffice.org利用日数

▲ : OpenOffice.org/MicrosoftOffice比率

施策強化

OpenOffice.org3.2.1提供

切替

LibreOffice3.5提供

## 4. LibreOfficeへの移行

# LibreOffice移行の経緯

## ■経緯

2010年7月 : OpenOffice.org3.2.1導入

2010年9月 : The Document Foundation発足

2011年1月 : 3.3リリース LibreOfficeが1日早かった

2011年2月 : LibreOfficeの定期リリースが開始(3.3.1版)

2011年6月 : OpenOffice.orgとLibreOfficeの評価を開始

2012年10月 : LibreOffice移行の全社アナウンス

2012年11月 : LibreOfficeへの全社切り替え

## ■移行にあたっての選択肢

・OpenOffice.orgを継続し運用を行うか

①開発体制が不透明

・MS-Officeに戻るか

①全社方針の転換

②OSS化への反逆児

・LibreOfficeに切り替えるか

①製品の安定性が不安

②タイムリリースである為、すぐに試せる

# LibreOfficeの検証

## ■ LibreOfficeの動作確認

- ⇒ OpenOffice.org3.3、LibreOffice3.3
- ⇒ LibreOffice3.4
- ⇒ LibreOffice3.5

## ■ LibreOffice3.4 で本格的な比較検証を実施

- ⇒ 今までの問題を整理

作成しました！



## ■ LibreOffice3.5 でそろそろ実用的

- ⇒ 機能的にも安定
- ⇒ 社内の雑形資料の互換性を確認

# 互換性の検討(1)

## ■ MicrosoftOfficeとの比較

⇒ OpenOffice.orgより互換性が向上している。

## ■ OpenOffice.orgとの比較(1)

⇒ アイコン、起動画面

	アイコン	Impress	Calc	Writer
OpenOffice.org				
LibreOffice				



# 互換性の検討(2)

## ■ OpenOffice.orgとの比較(2)

⇒ 枠線の見映えの違い

⇒ アイコンテーマ、検索機能

## ■ 機能の比較

⇒ マクロ互換性向上

⇒ calcの行数拡大

⇒ 罫線に破線・点線追加

⇒ Visioのインポート対応

OpenOffice3.2.1

セル罫線(一般)



太さ(pt)

0.05



0.50



1.00



2.50



4.00



5.00

LibreOffice3.5.6

セル罫線(一般)



0.05



0.50



1.00



2.50



4.00



5.00

# 互換性の検討(3)

## ■ 既知の課題

⇒ MicrosoftOfficeファイルの変換

互換形態	発生事象	OpenOffice.org でも発生
Word→Writer	<ul style="list-style-type: none"> <li>・節が表示されません。</li> <li>・箇条書き番号①が1に変更されます。</li> <li>・枠がフッタまでかかります。</li> <li>・空白ページの発生します。</li> </ul>	○
Excel→Calc	<ul style="list-style-type: none"> <li>・印刷範囲の違いによるページ数違いがあります。</li> <li>・線、テキスト枠、噴出しの表示座標の違いがあります。</li> </ul>	○
PowerPoint→Impress	<ul style="list-style-type: none"> <li>・箇条書き番号が同じ番号になります。</li> <li>・箇条書き番号①がaに変更されます。</li> <li>・表の罫線が透明線になります。</li> <li>・スライドの開始ページ番号が0ではなく1になります。</li> <li>・破線の太さの違いがあります。</li> <li>・図形間を結ぶコネクタ線の崩れがあります。</li> </ul>	○

## ■ ブラウザ内でのドキュメントの扱い

⇒ LibreOfficeではIE内で書類を開くことができない

# 互換性の検討(4)

## ■ マクロの問題

- ⇒ MicrosoftOfficeと互換性は向上
- ⇒ 簡易なものは、そのまま実行可能
- ⇒ OpenOffice.orgと互換性は向上

OpenOffice.orgでの書式	対処方法	LibreOfficeでの書式
<code>Cells(1,1).Value</code>	Cellsを Rangeに置き換える	<code>Range(1,1).Value</code>
<code>Columns(3).Select</code>	Columnsを Rangeに置き換える	<code>Range("C1,C10").Select</code>
<code>oSheet.getCellRangeByName("Ta bleData")</code>	範囲名は使えない。範囲を列と行で記述する	<code>oSheet.getCellRangeByName("A1,G3")</code>
<code>book.getURL()</code>	book.getURLを ThisComponent.getURLに置き換える	<code>ThisComponent.getURL()</code>

# 移行開始

## ■ OpenOffice.orgとの共存期間(1ヶ月)

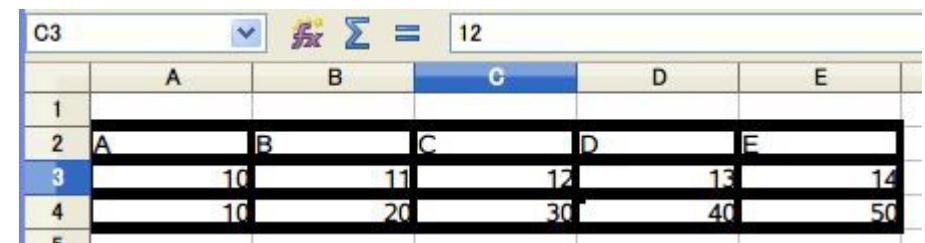
注意点、違いを全体周知

⇒ 対処方法、修正方法を提供

## ■ 事前に周知したはずが

⇒ 罫線が太くなる

⇒ アクティブセルが分からぬ



	A	B	C	D	E
1					
2	A	B	C	D	E
3		10	11	12	13
4		10	20	30	40
5					50

⇒ アンチエイリアシング → OFF

⇒ この機能を拡張機能で実現しよう！

## ■ Impressの問題

⇒ 罫線が消える(透明線)、線の引き直し

⇒ 一括変換できない

# 移行のためのツール作成(1)

## ■ バージョンを明確に

⇒ 拡張子が同じため、OpenOffice.org作成したものか判断できない。  
拡張機能として提供



## ■ Impressへの一括変換

⇒ バッチの提供

Convert.bat

```
for /F %%A in ('dir /b *.ppt') do "C:\Program Files\LibreOffice 3.5\program\soffice.exe" --headless --convert-to odp %%A
```

# 移行のためのツール作成(2)

## ■ どうしても変換できないときは

⇒ 提供Verで変換時問題がある場合、変換機能を提供。

Webサイトを開設



The screenshot shows a Mozilla Firefox window with a green title bar and a pink header bar containing the text "LibreOffice変換". The main content area is titled "LibreOffice変換". It contains the following sections:

- 変換オプション**  
バージョン  3.4  3.5  3.6  4.0
- 変換対象**  
ターゲット  pdf  MSコンバート  LOコンバート
- 変換元指定**  
[参照...] [アップロード]

Below these sections, there is a list of possible combinations:

- 可能な組み合わせ
- 入力 → 出力
- MSO2003 → LibreOffice
- MSO2003 → pdf
- OOo → MSO2003
- OOo → pdf
- LibreOffice → MSO2003
- LibreOffice → pdf

Text below the list states:

MSOの対応バージョンは97～2003までです。  
MSO2007以降は、入力、出力指定できません。  
OOo→LibreOffice、LibreOffice→OOo、LibreOffice→LibreOffice変換はできません。

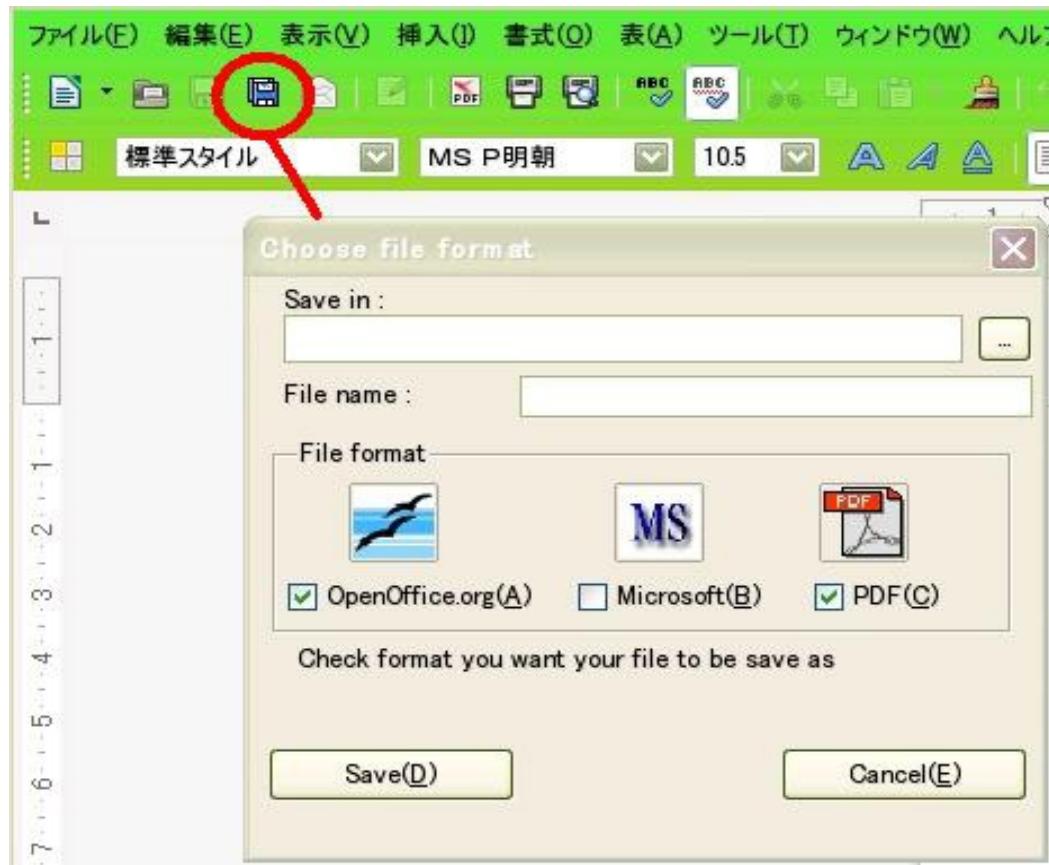
At the bottom, it says: 使用方法等は[こちら](#)を参照してください。

At the very bottom, the Firefox status bar shows: ARE CORPORATION 2013

# 移行のためのツール作成(3)

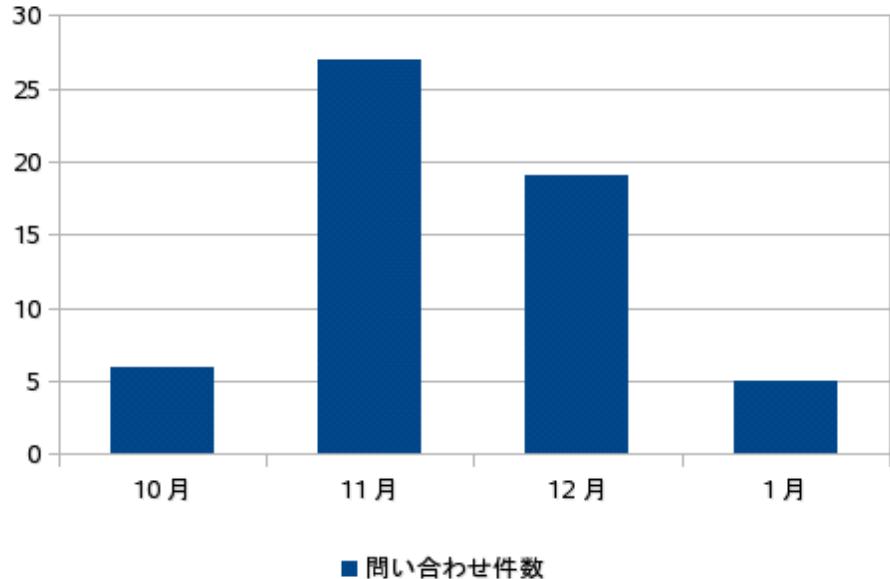
## ■ マルチセーブ(機能拡張)

- ⇒ ファイルのセーブ時に必ず複数のフォーマットでセーブを行う。
- ⇒ 面倒な操作を排除



# 導入後の状況

- 問い合わせ件数
  - ⇒ 導入直後は、大変
  - ⇒ ピークは過ぎた



- 収束
  - ⇒ 問題自体の種類はそれほど多くなかった。
  - ⇒ 利用拡大に向け、検討開始

## 4. 今後の進め方

# LibreOfficeの活用(1)

## ■ テンプレートの活用

⇒ 書式、フォーマットを再定義し、より使い易く

## ■ データの共有化

⇒ ギャラリーなど有効なものを、一元的に提供

## ■ 変換サーバの高度化

⇒ 多様な変換機能の提供

## ■ カスタマイズ版の作成

⇒ 技術的な課題を整理

# LibreOfficeの活用(2)

## ■ MicrosoftOfficeとの互換性向上(アピール)

⇒ 国税庁(確定申告の医療費集計フォーム)

[https://www.keisan.nta.go.jp/h24/syotoku/ta\\_iryouhi\\_form\\_download.jsp?taxYear=12](https://www.keisan.nta.go.jp/h24/syotoku/ta_iryouhi_form_download.jsp?taxYear=12)

医療費集計フォーム  
ダウンロード

### ご利用に当たっての留意事項【必ずお読みください】

「医療費集計フォーム」のご利用に当たり、以下をご確認ください。

- 1 「医療費集計フォーム」は「Excel 97-2003形式 (Microsoft Office Excel for Macの場合は97-2004形式)」(拡張子「.xls」)のデータです。  
なお、国税庁においては、以下の表計算ソフトにて動作確認をしています。
  - Microsoft Office Excel 2003
  - Microsoft Office Excel 2007
  - Microsoft Office Excel 2010
  - Microsoft Office Excel for Mac 2011
  - LibreOffice 3.6

※ 上記以外の表計算ソフトでの動作を保証するものではありませんのでご注意ください。
- 2 所得税の確定申告書等作成コーナーの医療費控除の入力画面で読み可能な年分は、平成24年分のみです。  
平成23年分以前はご利用になることができません。
- 3 データ読み後は、医療費控除の入力画面に反映された内容を必ずご確認ください。

## ■ コミュニティへの貢献

⇒ バグ報告、パッチ提供

## ■ 情報の共有