

OSS（オープン・ソース・ソフトウェア）の導入

栃木県二宮町

人口：16,707人

面積：55.45 km²

取組の概要

IPA（独立行政法人情報処理推進機構）のOSS導入実証事業に参加し、全ての事務系PCをWindowsから無償で利用可能なOSS（オープン・ソース・ソフトウェア）を搭載したデスクトップコンピュータに置き換えた。

これにより、事業目的であった自治体におけるOSS利用が可能であることを実証したほか、町にとっては、機器調達、運用コストを削減し、利用者のITリテラシ（ITを使いこなす能力）を向上させる効果があった。

取組の紹介

1 取組の背景

- ・ 二宮町の情報システム（基幹系を除く）では、早い時期からOSSによるサーバシステムの構築から運用までを全て町職員が実施している。
- ・ 最近では、PCや携帯電話などから、身近な防犯、防災など地域の安全に関する情報を登録、閲覧、メールで受信できる地域安心安全システムを構築し、コストを掛けずに効果的な運用を行ってきた。（ちなみにこのシステムは、グループ間でのメーリングリストとしても活用でき、コミュニティの活性化にも寄与している。）
- ・ さらに、ITシステム関連調達、運用コストについて一層の低減を目指すため、集中改革プランにOSS利用推進を掲げ、併せてIPA（独立行政法人情報処理推進機構）のOSS導入実証に参加した。

○ IPA実証事業の目的（IPAホームページより転載）

実証事業は、OSSの効果的な活用分野、機能要件、経済的効果、導入及び運用に関する課題を明らかにすることを目的としており、自治体におけるOSSを活用したデスクトップ環境の本格的な普及促進に向けて、

- (1) 自治体の実務現場に導入し、効果的な活用分野、経済的効果、導入及び運用に関する課題を明らかにし、既存の資産（周辺機器、データ等）をOSSデスクトップから利用できるようにするための効率的な移行方法を確立する。

- (2) 活用方法、利用者教育、導入手順、運用方法、事例紹介等を導入ガイドブックにとりまとめ、他の自治体が試行及び実運用を行えるようにする。
- (3) サポート体制、方法等について明らかにし、今後、多くの自治体が必要とするサポート内容を明らかにすること。
を目的としている。

※ OSS (Open Source Software)

ソフトウェアの設計図にあたるソースコードや実行ファイルをインターネットなどを通じて無償で公開し、誰でもそのソフトウェアの利用、改良、再配布が行なえるようなライセンスを持つソフトウェア。フリーソフトウェアと呼ばれるソフトウェアも OSS の一部。

2 取組の具体的内容

- ・ 平成 18 年 1 月 10 日から 5 月 31 日までのおよそ 5 ヶ月間の事業期間であった。
- ・ 町長以下、全ての事務系 PC139 台を全て Linux 搭載のデスクトップ PC に置き換え、使用するソフトは無償で利用することができるオープンオフィスを導入した。
導入にあたっては企業コンソーシアムとともに、入替作業、ユーザー教育、導入後のサポートを行った。

【導入までのスケジュール】

◇ 1 月 23 日～2 月 8 日：移行準備

Windows から Linux に移行するため、全職員が使用する PC のプロファイル等の移行準備と併せて、既存の Windows での環境下で、OpenOffice.org (オープンソースによるワープロや表計算などのオフィス統合ソフトウェア) を体験的に活用した。さらに問題解決とそのナレッジを蓄積するため早くからヘルプデスクを庁舎内に設置した。(事業完了まで)

◇ 2 月 7 日～2 月 16 日：職員研修

OS の基本操作、Writer (Word 相当)、Calc (Excel 相当) の操作研修会を実際に PC を使用して実施した。まず、各課の情報協力員 (比較的リテラシの高い職員) への研修を実施し、その後、各課を数班に分け、基本的操作の研修をした。

◇ 2 月 20 日～2 月 28 日：機器入れ替え

研修が終了した課から順次 OSS デスクトップを導入した。

◇ 3 月 1 日～5 月 31 日：実証使用

日常業務で OSS デスクトップを活用する上で発生した疑問、Linux の課題等は、ヘルプデスクの利用や Xoops (フリーのコンテンツ管理ソフト) を活用した職員同士のナレッジ共有により解決しながら、使い勝手を向上させた。日常業務での利用には十分活用できることが証明できた。

※ Linux (リナックス)

1991年にフィンランドのヘルシンキ大学の大学院生(当時) Linus Torvalds氏によって開発された、UNIX互換のOS。その後フリーソフトウェアとして公開され、全世界のボランティアの開発者によって改良が重ねられてきた。Linuxはネットワーク機能やセキュリティーに優れ、また非常に安定しているという特長を持つ。Linuxは学術研究機関、インターネット関連企業などを中心に普及しはじめ、現在では、金融機関、通信企業、中央省庁、自治体、民間企業の基幹システムにも導入されており、また、さまざまな制御機器や携帯電話に至るまで広く採用されている。

3 取組の効果

- ・ 経常的経費化していた AntiVirus ワクチン更新料金、オフィススイート(表計算、ワープロ、画像処理ソフト等)の購入、更新料金が不要となったことと併せ、非OSS環境(Windows)に比べ端末のメンテナンス性が大幅に向上し、管理コストが削減された。
- ・ また、事業実施に伴い、老朽化により購入すべきPC等機器があったが、実証事業の効果を測定するにあたり、同一のPC環境を整備する必要があることから、PC等機器はIPAから無償貸与を受けた。
- ・ 更には、部分最適化されていたプリンタ等、周辺機器の整理統合が図れたため、トナー等消耗品レベルの費用削減効果も得られた。ユーザーの教育費用と併せて全体の削減効果としては、約3千万円の効果があった。(参考：平成17年度実証事業総事業費59,000千円)
- ・ また、利用する職員側にITリテラシが芽生えたことで、業務効率が向上しつつある。

4 取組中の課題・問題点

- ・ WindowsとOSSとの違いによる操作上の問い合わせが予想以上にあった。
 - ヘルプデスクの延長やオープンオフィス日本ユーザー会の協力を得た。これにより課題、問い合わせ等は導入後1週間程度の間ピークに達したが、その後ほとんどが解消され、職員アンケートでも「慣れ」の問題であるという意見が多かった。実証事業で計測した効率性調査結果では導入前より利用者のITリテラシが向上し、結果として作業効率が向上している。
- ・ 国や県から送付される調査報告書等がWindows並びにMS-Officeへの依存性が高く、報告に際し、二重の手間が生じている。
 - 撤去したWindowsPCをVNCマシン(LinuxからリモートでWindowsを操作するPC)として各係に1台ずつ配備し、不具合が生じないようにしている。また、VBマクロに対応したOpenOffice.orgが公開されたため、AccessのBase化などと併せ、既存データの移行を進めている。
- ・ 簡単な疑問質問についての問い合わせの対応
 - 情報化協力員(比較的ITリテラシの高い職員)を中心として、Xoops等を活用し、職員同士で助け合うようにした。

※ オープンオフィス日本ユーザー会

ユーザー会は、主に日本における OpenOffice.org ユーザーの情報を集め、開発、普及させることを目的としている。(詳しくは Japanese Native language Project のサイト <http://oooug.jp/mirror/aboutus.html> を参照ください)

5 住民の反応・評価

- ・ IPA との契約等により、詳細な情報提供は実施していなかった。
- ・ 7月27日付けにより IPA から公式報告が出されたため、今後、広報、ホームページを用いて情報提供を予定している。
- ・ 住民サービスの面では、今回の実証事業は、いわゆる、住基、税務等、基幹系システムとは別で、職員が日常業務で PC を活用する上での導入であったため、住民サービスへの影響の面では皆無に等しい。

6 今後の課題

- ・ 使い勝手に関しては、Windows を標準としたデータに対する日本語等、2バイト文字コードの表示、印刷に改善の余地があった。
- ・ また、オープンオフィス日本ユーザー会の無償協力を得て、OpenOffice.org を利用した際の疑問点の解消を行いつつ、不具合等を開発元へフィードバックし、次期バージョンへの反映協力を行うことで日本語版 OpenOffice.org の使い勝手向上に貢献している。

7 今後取り組む自治体に向けた助言

- ・ 非定型業務における OSS 利用については利用可能であり、機器調達、運用コストは明らかに削減できたうえで、ワープロ、表計算、メール機能などは Windows 環境とさほど遜色なく活用できる。また、プレゼンテーションや画像処理ソフトは有償製品を上回る性能を発揮できる場合もあり、一定の効果があることも実証された。
- ・ ただし、地域の保守業者等においては技術格差が大きく、適切な設計や運用管理が行える保守業者の確保等を含め、十分な事前調査と維持管理体制の検討が必要と思われる。
- ・ また、OSS に限らず、システムの大規模更新を行う際は、事前のユーザー教育に時間をかけるとともに、実際の業務の中で発生した疑問などを即座に対応できる体制が必要であり、二宮町ではヘルプデスクの設置による対応、情報管理室を中心とした職員による対応、職員間で情報を共有することにより対応している。

(参考) 当該取組内容の関連ホームページ

<http://www.pref.tochigi.jp/joukan/magazine/45/01/index.html>

<http://www.ipa.go.jp/software/open/2005/stc/report/index.html>

担当部署：総務企画課