

OSS デスクトップ普及を阻害する要因の分析と  
解決に向けた取組みの提案(追補)

2007年11月16日

日本 OSS 推進フォーラム デスクトップ部会  
課題抽出タスクフォース

# 目次

第1章 本文書の位置付け .....	3
第2章 アンケートによる阻害要因の分析 .....	4
2.1 アンケート単純集計結果 .....	4
2.2 アンケートの分析 .....	7
2.2.1 全体の傾向 .....	7
2.2.2 自治体規模別・地域別の傾向 .....	10
2.2.3 コメントの分析 .....	22

## 第1章 本文書の位置付け

日本 OSS 推進フォーラムのデスクトップ部会に設置されている課題抽出タスクフォースでは、OSS デスクトップ普及の阻害要因を整理して解決策を検討する作業を 2006 年度に実施した。その作業においては、主としてユーザ企業を対象としたアンケートを実施し、各課題の優先度についての分析を加えた。その結果をまとめたものを 2006 年度末に公開した。ただし、2006 年度作業において自治体を対象としてもアンケートを実施したが、その分析は公開された報告書には未反映であった。本文書においては、自治体を対象としたアンケートの分析結果を報告する。

## 第2章 アンケートによる阻害要因の分析

### 2.1 アンケート単純集計結果

まずアンケートの単純集計結果を報告する。

自治体向けアンケートは 2006 年末に日本の各自治体に対して送付され、メールおよび FAX によって 2007 年2月までに合計 197 通の回答が寄せられた(アンケート送付総数 1,973 通、回収率 10.0%)。

まずコンピュータ利用状況に関する設問の回答を示す。

コンピュータ利用台数の割合は次のとおりであった(括弧内は、企業向けアンケートの割合)。

- 100 台未満           12% (23%)
- 100～999 台       67% (20%)
- 1,000 台～9,999 台 21% (34%)
- 10,000 台以上       1% (23%)

利用 OS に関しては、ほとんどの回答者が Windows を9割以上利用と回答している。Windows と Linux のデュアルブートを採用しているケースが1例あった。また利用ソフトウェアの代表的なものとして、Internet Explorer, Firefox, Outlook (Express), サイボウズ, Thunderbird, MS Office, 一太郎, OpenOffice.org , Lotus Notes/Domino, TeamWare, IPKNOWLEDGE, StarOffice 等が挙げられた。

自社開発ソフトウェア利用の割合は 20%弱であり、「利用していない」が 76%と 3/4 以上を占める(「分からない」が 4%)。この結果は、企業での自社開発ソフトウェア利用率が 84%であったことと対比的であり、逆転した構図がみえる。なお自社開発ソフトウェア利用のプラットフォームは下記のとおりであった。

- Windows           80%
- Mac                3%
- Linux              5%
- JavaVM            5%
- Web                21%
- (IE only)         39%
- other              13%

Linux PC の導入状況は下記のとおり、かなり低いという結果が得られた。

- 導入済            12%
- 検討中            5%
- 検討した         13%
- なし              67%
- わからない       4%

また、サポートが必要だと考えている周辺機器の割合は、次のとおりであった。

- プリンタ         82%
- スキャナ         63%
- PC カード        38%
- 外付け HDD       44%

- デジカメ 54%
- ビデオ 18%
- 携帯 AV プレーヤ 6%
- 無線 LAN 33%
- データ通信 24%
- 携帯電話 5%
- IC カードリーダ 53%
- 生体認証機器 25%
- その他 6%

様々な課題に対する重要度に関する意識は、それぞれ次ページの表に示すとおりであった。なお各項目の数値は全体に対する割合を示している。

この単純集計結果に基づき、「重要な問題と考える」から「問題ではないと考える」まで点数を付けて問題の重要度に順序を付けた。その結果、重要と考える上位 5 つの課題は、下記のとおりとなった。

1. 他社や他団体とのデータ交換に問題がある
2. Linux と Windows の文字コードに違いがあり、日本語の入出力に問題がある
3. 利用可能なプリンターが少ない
4. OO.o と MS Office で文書データに非互換がある
5. 利用可能なプリンタであっても、プリンタが持つ全機能に対応していない場合がある

また、あまり重要とは考えられていない課題は、次の 3 項目であった。

1. 音声認識機能が存在しない
2. アプリケーションの起動が遅いと感じる
3. 自動読み上げなどの障害者補助機能が存在しない

デスクトップ環境全般					
	重大な問題	問題	どちらでもない	問題ではない	未回答
アプリ起動	8.2%	33.7%	37.2%	15.3%	5.6%
操作性の悪さ	42.9%	30.1%	14.3%	7.7%	5.1%
日本語化未対応	33.7%	50.5%	10.2%	0.0%	5.6%
情報量の少なさ	33.7%	48.5%	11.2%	1.5%	5.1%
教育機関の不在	26.5%	45.9%	18.4%	3.6%	5.6%
フォントの不足	24.5%	37.2%	23.0%	9.7%	5.6%
外字問題	49.5%	29.6%	13.8%	1.5%	5.6%
アクセシビリティ	11.7%	41.8%	33.2%	7.7%	5.6%
音声認識	6.1%	30.1%	40.8%	17.3%	5.6%

Windowsとの互換性					
	重大な問題	問題	どちらでもない	問題ではない	未回答
IE依存Webコンテンツ	37.2%	38.3%	13.8%	5.6%	5.1%
オフィス文書データの非互換	51.0%	30.6%	10.2%	3.1%	5.1%
日本語化未対応	32.7%	46.9%	12.8%	1.5%	6.1%
文字コード/日本語入出力	56.6%	30.6%	7.1%	0.0%	5.6%
フォントの非互換	34.2%	38.3%	17.9%	4.1%	5.6%

アプリケーション					
	重大な問題	問題	どちらでもない	問題ではない	未回答
絶対数の不足	26.5%	47.4%	17.3%	3.6%	5.1%
プラグインの不足	12.8%	57.1%	20.9%	3.6%	5.6%
ファイルダイアログの未統一	16.3%	56.1%	19.9%	2.6%	5.1%
クリップボードへの未対応	11.7%	55.1%	23.5%	4.6%	5.1%
簡易DBの欠如	34.2%	40.3%	17.3%	2.0%	6.1%

業務運用					
	重大な問題	問題	どちらでもない	問題ではない	未回答
ファイルサーバ接続の問題	35.2%	38.8%	15.8%	4.6%	5.6%
SSO環境構築の問題	23.0%	45.4%	21.4%	5.1%	5.1%
ファイルサーバ利用方法	29.1%	37.2%	24.0%	4.6%	5.1%
個人認証用システム	37.2%	38.8%	16.3%	2.6%	5.1%
電子署名ツール	35.7%	39.3%	17.3%	2.6%	5.1%
ファイル暗号化ツール	27.6%	45.4%	19.9%	1.5%	5.6%
コンテンツ保護機能	24.5%	44.4%	23.5%	2.0%	5.6%
簡易な暗号化メールツール	18.9%	48.0%	24.0%	3.1%	6.1%
ウィルス対策	46.4%	33.2%	14.3%	0.5%	5.6%

印刷					
	重大な問題	問題	どちらでもない	問題ではない	未回答
対応プリンタ数の不足	51.5%	36.7%	5.6%	1.0%	5.1%
利用可能なプリンタ機能の不足	41.3%	43.9%	9.2%	0.0%	5.6%
印刷ダイアログの未統一	19.4%	52.0%	21.4%	2.0%	5.1%
印刷に関する重大な問題	42.3%	41.3%	10.2%	0.0%	6.1%
外部との情報交換/業務連携					
	重大な問題	問題	どちらでもない	問題ではない	未回答
データ交換に問題	67.9%	21.4%	3.6%	1.0%	6.1%

## 2.2 アンケートの分析

本節では、アンケートの結果を分析し、各課題がそれぞれの組織においてどのように認識され、またどのような取組みが行われるべきかについて検討する。

### 2.2.1 全体の傾向

一般企業を対象としたアンケート結果からは、利用台数の規模により以下の特徴が見受けられた。

#### (a) 利用台数規模にかかわらず、問題だと思う比率が多い項目

ドキュメントの互換性・交換(紙・電子データ・ブラウザ・文字フォント)に関わる部分の更なる改善を望んでいる。

#### (b) 利用台数規模により、問題と思う項目に多少の偏りがある項目

グループ作業の比率が高い利用台数規模の大きいユーザと少人数での作業環境を構築するユーザとで重要度の評価が異なった項目である。

利用台数規模の大きいユーザは、運用・セキュリティ・ファイルサーバ関連の機能拡大を希望している。

#### (c) 利用台数規模の小さいユーザでは、問題とは思わないとする回答の多い項目

グループ作業の比率が高い利用台数規模の大きいユーザと少人数での作業環境を構築するユーザとで重要度の認識が異なったB項と対をなす項目群である。

大規模ユーザが特に必要とする機能群だが少人数での利用時にはあまり必要とは思っていない項目としては、シングルサインオン・ファイルサーバ・外字ツール・簡易データベース・障害者補助機能などがある。

自治体のアンケート結果では、利用台数の規模あるいはLinux/OSSの導入検討の有無と問題とする機能項目との間に際立った相関関係はないが、県・市・町・村という行政区分単位に着目すると、問題とする項目の内容に違いが見られた。

図 2.1「行政区分と周辺機器/課題の重要度」は、横軸を行政区分、縦軸をサポートが必要と考えている周辺機器、および様々な課題の重要度をプロットしたものである。

- 横軸：県・市・町・村の順
- 縦軸(上部)：必要と考えている周辺機器
- 必要と回答したものを'1'と表記し、回答数の多い順にソートした
- 縦軸(下部)：課題と考えている項目の重要度
- 重要度を図形および色で表示した
- ◎、赤色の背景：重大な問題だと思う
- ○、黄色の背景：問題だと思う
- 一、無色の背景：どちらともいえない
- ×、緑色の背景：問題とは思わない

重大な問題だと思う回答数(1.5の重み付け)と問題だと思う回答数を合計し、回答数の大きい順にソートした。





サポートが必要と考えている周辺機器については、県・市・町・村の区分とはとは相関がなく、半数以上の回答者が以下と回答している。

- プリンタ 82%
- スキャナ 63%
- デジタルカメラ 54%
- ICカードリーダー 53%

これは、一般企業が重要と考えている項目（プリンタ 73%、無線 LAN 59%、スキャナ 48%）とは傾向が異なっており、自治体の業務が以下の特徴があるからと考えられる。

- 紙ベースの書類の電子保管の要求が大きい
- 土木工事などの検収業務での写真の必要性が大きい
- 使用場所が固定されており、セキュリティ面からも無線LANの要求は少ない

重要度は、回答があった自治体について、それぞれの値を合計で評価している。

- 重大な問題だと思う の数 × 1.5
- 問題だと思う の数 × 1
- どちらともいえない の数 × 0
- 問題だとは思わない の数 × -1.5

この数値を、各行政区分について集計すると以下の平均値/分散となる。

- 県 平均値:32.9、分散: 7.3 (回答数: 8)
- 市 平均値:22.7、分散:14.2 (回答数:102)
- 町 平均値:21.5、分散:14.6 (回答数: 75)
- 村 平均値:22.0、分散:14.8 (回答数: 12)

県レベルのアンケートの回答数は少ないが、分散が小さいので、

- 県の課題と認識している項目が、市・町・村よりも多い  
ということが読み取れる。

これは現在の利用台数規模はともかく、全体としての業務量が多い事、および、自治体としての住民サービス等の業務に加えて市・町・村の取りまとめ的業務が存在する事によると考える。

## 2.2.2 自治体規模別・地域別の傾向

### (a) 自治体規模別の傾向

表 2.1 は、都道府県、市区町村別に「サポートが必要だと考えている周辺機器の割合の高い」順に並べたものである。

表 2.1 サポート要望のある周辺機器

順位	一般企業	都道府県	市区町村	市区	町	村
1	プリンタ	プリンタ	同左	同左	同左	同左
2	スキャナ	外付 HDD	スキャナ	同左	同左	同左
3	PC カード	スキャナ	デジタルカメラ	IC カードリーダー	デジタルカメラ	同左
4	外付 HDD	IC カードリーダー	同左	デジタルカメラ	IC カードリーダー	同左
5	デジタルカメラ	デジタルカメラ	外付 HDD	外付 HDD	外付 HDD	外付 HDD

都道府県、市区町村ともに自治体の規模によって、上位 5 位の周辺機器の顔ぶれは変わらないものの、都道府県においては、外付けの HDD(ハードディスク)のサポートの必要性が高く、市区町村においてはデジタルカメラのサポートの必要性が高いという傾向となっている。

都道府県において外付けの HDD の必要性が高いのは、市区町村のデータを集計することなどからデータ量が市区町村よりもデータ量が多いことによるものと考えられる。一方、市区町村では都道府県より具体的な作業が多く、その検証のためにデジタルカメラのサポートを必要としているものであると考えられる。

また、一般企業と自治体の大きな差は、自治体においては IC カードリーダーのサポートの必要性が高いということである。一般企業、自治体いずれもセキュリティ対応を施さなければならないものの、個人情報を多く扱う自治体においては、デスクトップのセキュリティを一段と高くする必要があり、そのために IC カードリーダーを用いた認証を行っていることが多々あることから、このような結果になっているものと思われる。

これらの周辺機器の多くは OSS デスクトップでも使用できるようになっているが、一部使用できない製品があることから、上記の結果になっているものと考えられる。例えば、IC カードリーダーについては OSS デスクトップで使用できる製品は少ないが IPA の「2006 年度 自治体における OSS 活用に向けての導入実証」の千葉県市川市の取り組みにおいて十分に使用できる機器もあることが実証されており、啓発活動を今後さらに行っていくことによって OSS デスクトップを自治体に普及できるものと考えられる。

表 2.2 は OSS デスクトップを使用するに当たっての問題と思われる事象の上位 5 までを都道府県、市区町村別に分けて集計した結果である。

表 2.2 各都道府県、市区町村の問題事象集計

順位	都道府県	市区町村	市区	町	村
1	他社や他団体とのデータ交換に MSOffice 形式を利用することが多く、データ交換に問題が発生する場合がある。	他社や他団体とのデータ交換に MSOffice 形式を利用することが多く、データ交換に問題が発生する場合がある。	他社や他団体とのデータ交換に MSOffice 形式を利用することが多く、データ交換に問題が発生する場合がある。	他社や他団体とのデータ交換に MSOffice 形式を利用することが多く、データ交換に問題が発生する場合がある。	他社や他団体とのデータ交換に MSOffice 形式を利用することが多く、データ交換に問題が発生する場合がある。
2	Linux と Windows の文字コードに違いがあり、日本語の入出力に問題がある。	Linux と Windows の文字コードに違いがあり、日本語の入出力に問題がある。	Linux と Windows の文字コードに違いがあり、日本語の入出力に問題がある。	Linux と Windows の文字コードに違いがあり、日本語の入出力に問題がある。	Linux と Windows の文字コードに違いがあり、日本語の入出力に問題がある。
3	文書の真正性を保証するための電子署名を行うライブラリ、アプリケーションが存在しない。	利用可能なプリンタが少ない	利用可能なプリンタが少ない	利用可能なプリンタが少ない	印刷に関して問題が発生する場合がある。
4	ユーティリティやヘルプなどが日本語化されていないものであり、活用できない場合がある。	Linux で利用可能なオフィスソフト(例えば OpenOffice.org)では、MSOffice とのデータの互換性に問題があり、利用することが困難である。	外字を作成・登録・検索できるシステムがない。	印刷に関して問題が発生する場合がある。	Linux で利用可能なオフィスソフト(例えば OpenOffice.org)では、MSOffice とのデータの互換性に問題があり、利用することが困難である。
5	Linux で利用可能なオフィスソフト(例えば OpenOffice.org)では、MSOffice とのデータの互換性に問題があり、利用することが困難である。	外字を作成・登録・検索できるシステムがない。	Linux で利用可能なオフィスソフト(例えば OpenOffice.org)では、MSOffice とのデータの互換性に問題があり、利用することが困難である。	外字を作成・登録・検索できるシステムがない。	利用可能なプリンタが少ない

この表からは自治体の規模によって、問題となっている事象の順位こそ違えども、おおむねどの自治体も同じ問題意識をもっており、その問題となっている事象を整理すると以下の3点にまとめられる。

1. 他社または他団体(他の自治体)とのデータ交換上の問題
2. 印刷(プリンタ)の問題
3. 外字の問題

1の問題については周辺の自治体や国<->都道府県<->市区町村にてデータ交換を行う場合に業務に支障をきたすものである。2,3は住民票などの書類の印刷が思ったとおりにできないことや印刷された氏名に使用されている外字が正しく印刷されない場合には業務に支障をきたすだけでなく、地域住民への不信感を招くものである。

しかし、いずれの問題についても解消の方向に向かっていると見える。

1についてはオープンな標準である ODF (Open Document Format) に準拠した製品が

OpenOffice.org 以外にも提供されてきたこと。2については2005年度と2006年度の「自治体におけるOSS活用に向けての導入実証」の二宮町の事例に見られるように、Open Printingの地道な活動の成果が現れつつあること。3については、IPAの「Linux環境における外字管理システムの仕様開発とプロトタイプ作成」においてOSSの外字管理システムのプロトタイプが開発されたことなどがあげられる。

いずれも自治体の要求をすべて満足できるものとは言えないことから、今後のOSS更なる普及を目指して、技術的な課題を1つ1つ解決していく必要がある。

#### (b) 地域別の傾向

各都道府県の範囲で機能別の問題点として指摘されている傾向を見ることは、回答のあった都道府県、市区町村のアンケート回答数からでは難しい。そのため、地区ごとに分別し、問題点として挙げられている内容を記載し傾向を見ていく。

参考までに回答のあったアンケート全体を表 2.3 にて示す。

表 2.3 アンケート回答全体機能別回答数及び回答順位

		アンケート回答数				回答順位			
		重大	問題	中間	Not問	重大	問題	中間	Not問
互換	対外データ交換	133	42	7	2	1	33	33	27
互換	文字コード	111	60	14	0	2	28	31	30
印刷	プリンタ種類少ない	101	72	11	2	3	25	32	27
互換	Office互換性	100	60	20	6	4	28	27	15
機能	外字ツール	96	59	27	3	5	31	23	23
セキュリティ	ウィルス対策	91	65	28	1	6	27	21	29
印刷	印刷で問題発生	84	80	20	0	7	17	27	30
操作	操作性が悪い	83	60	28	15	8	28	21	5
印刷	プリンタ全機能非対応	82	85	18	0	9	14	30	30
互換	IE互換性	73	75	27	11	10	21	23	6
セキュリティ	個人認証アプリ	72	77	32	5	11	18	19	17
セキュリティ	電子署名Lib	70	77	34	5	12	18	16	17
操作	ファイルSV操作	69	77	31	9	13	18	20	8
国際化	日本語化未対応 (desktop)	67	98	20	0	14	5	27	30
機能	同じフォント	67	75	35	8	14	21	15	11
情報	情報量が少ない	66	95	21	3	16	6	26	23
機能	簡易DBなし	66	81	34	4	16	15	16	20
国際化	日本語化未対応 (Win)	65	91	25	3	18	9	25	23
情報	ファイルSV概念	56	74	47	9	19	23	4	8
セキュリティ	暗号化Lib(MP)	55	88	39	3	20	12	12	23
機能	アプリが少ない	52	93	34	7	21	8	16	12
情報	教育機関がない	52	90	36	7	21	10	14	12
セキュリティ	DRM	48	87	46	4	23	13	6	20
機能	フォントが少ない。	47	74	45	19	24	23	8	3
用法	OSS環境構築	45	89	42	10	25	11	9	7
印刷	印刷GUI	39	101	42	4	26	4	9	20
機能	暗号化メール	37	94	47	6	27	7	4	15
操作	GUI不統一	32	110	39	5	28	2	12	17
機能	プラグイン少	25	112	41	7	29	1	11	12
機能	クリップボード	23	108	46	9	30	3	6	8
機能	障害者補助機能なし	23	81	65	16	30	15	3	4
機能	起動が遅い	16	67	72	30	32	26	2	2
機能	音声認識機能ない	12	59	79	35	33	31	1	1

各機能ごとの設問に対して”重大な問題である(重大)”、”問題である(問題)”、”どちらとも言えない(中間)”、”問題ではない(Not問)”の4つの回答数と回答数に対する順位を示している。

アンケート全体の”重大な問題である”と”問題である”に回答されている機能は、両方の回答に対して開きがある。そのため、”重大な問題である”と回答されている機能を問題点として絞り、問題点を地区ごと記載する。

## 北海道地区

北海道地区からは、19 件の回答が寄せられている。

下記の機能について重大な問題と考えられている上位 10 位までを記載する。

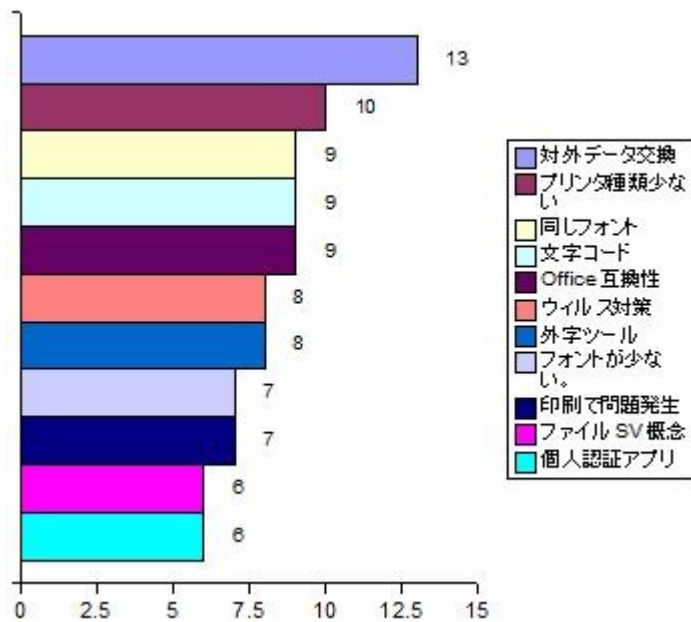


図 2.1 北海道地区

北海道地区において上位の 3 位に位置する機能は、下記に記載する。

- 1 位 対外データ互換
- 2 位 プリンタの種類が少ない
- 3 位 同じフォント
- 3 位 文字コード
- 3 位 office 互換性

## 東北地区

東北地区からは、29 件の回答が寄せられている。

東北地区の各県内の回答数は下記のとおり。

- ・青森県 5 件
- ・秋田県 2 件
- ・岩手県 7 件
- ・福島県 8 件
- ・宮城県 3 件
- ・山形県 4 件

下記の機能について重大な問題と考えられている上位 10 位までを記載する。

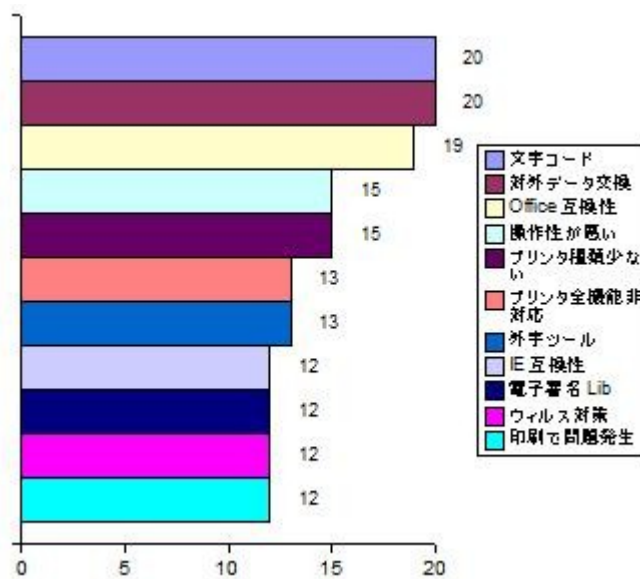


図 2.2 東北地区

東北地区において上位の 3 位に位置する機能は、下記に記載する。

- 1 位 対外データ互換
- 1 位 文字コード
- 2 位 office 互換性
- 3 位 プリンタの種類が少ない
- 3 位 操作性が悪い

## 関東地区

関東地区からは、41 件の回答が寄せられている。

関東地区の各都県内の回答数は下記のとおり。

- ・茨城県 6 件
- ・神奈川県 1 件
- ・群馬県 8 件
- ・埼玉県 8 件
- ・千葉県 8 件
- ・東京都 5 件
- ・栃木県 5 件

下記の機能について重大な問題と考えられている上位 10 位までを記載する。

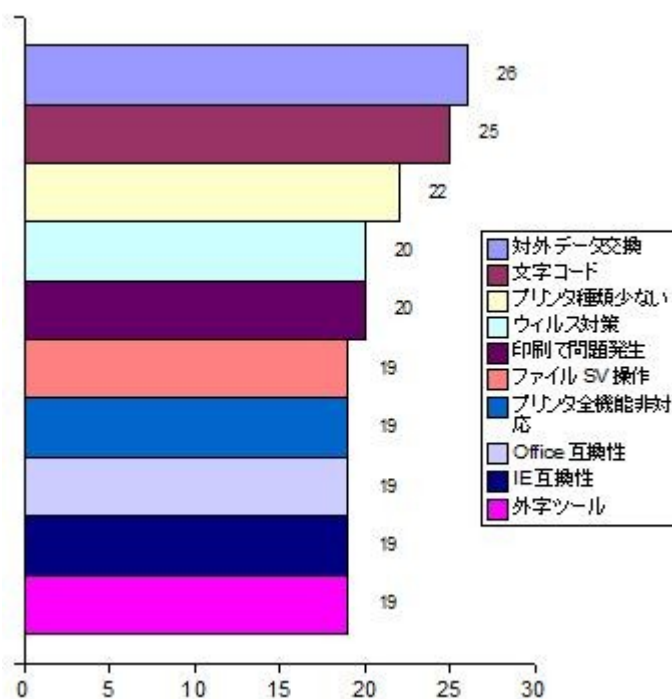


図 2.3 関東地区

関東地区において上位の 3 位に位置する機能は、下記に記載する。

- 1 位 対外データ互換
- 2 位 文字コード
- 3 位 プリンタの種類が少ない



## 中部地区

中部地区からは、42 件の回答が寄せられている。

中部地区の各県内の回答数は下記のとおり。

- ・愛知県 9 件
- ・石川県 4 件
- ・岐阜県 4 件
- ・静岡県 5 件
- ・富山県 1 件
- ・長野県 9 件
- ・新潟県 5 件
- ・福井県 3 件
- ・山梨県 2 件

下記の機能について重大な問題と考えられている上位 10 位までを記載する。

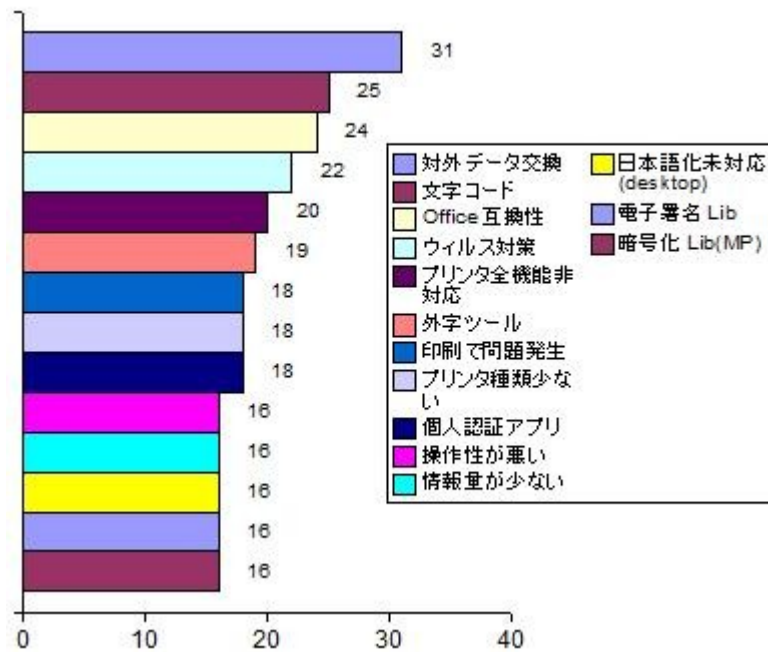


図 2.4 中部地区

中部地区において上位の 3 位に位置する機能は、下記に記載する。

1 位 対外データ互換

2 位 文字コード

3 位 Office 互換性

4 位 ウィルス対策

(3 位の Office 互換性は、1 位の対外データと同様の内容が含まれるため 4 位も記載)

## 近畿地区

近畿地区からは、19件の回答が寄せられている。

近畿地区の各県内の回答数は下記のとおり。

- ・大阪府 4件
- ・京都府 2件
- ・滋賀県 1件
- ・奈良県 2件
- ・兵庫県 6件
- ・三重県 3件
- ・和歌山県 1件

下記の機能について重大な問題と考えられている上位10位までを記載する。

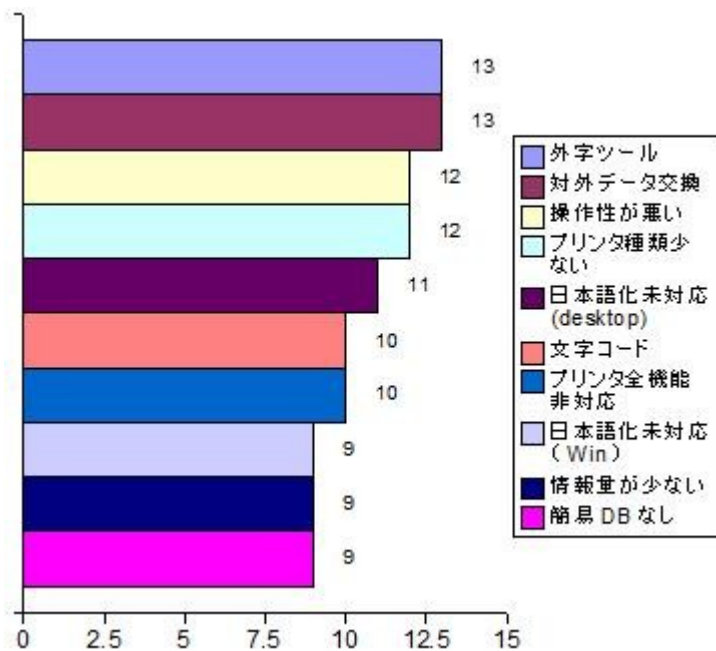


図 2.5 近畿地区

近畿地区において上位の3位に位置する機能は、下記に記載する。

- 1位 対外データ互換
- 1位 外字ツール
- 2位 プリンタの種類が少ない
- 2位 操作性が悪い
- 3位 日本語未対応

## 中国・四国地区

中国地区と四国地区は、県の数の関係から統合して記載する。

中国・四国地区からは、24件の回答が寄せられている。

中国・四国地区の各県内の回答数は下記のとおり。

- ・愛媛県 3件
- ・岡山県 3件
- ・香川県 0件
- ・高知県 2件
- ・島根県 3件
- ・徳島県 2件
- ・鳥取県 1件
- ・広島県 6件
- ・山口県 4件

下記の機能について重大な問題と考えられている上位10位までを記載する。

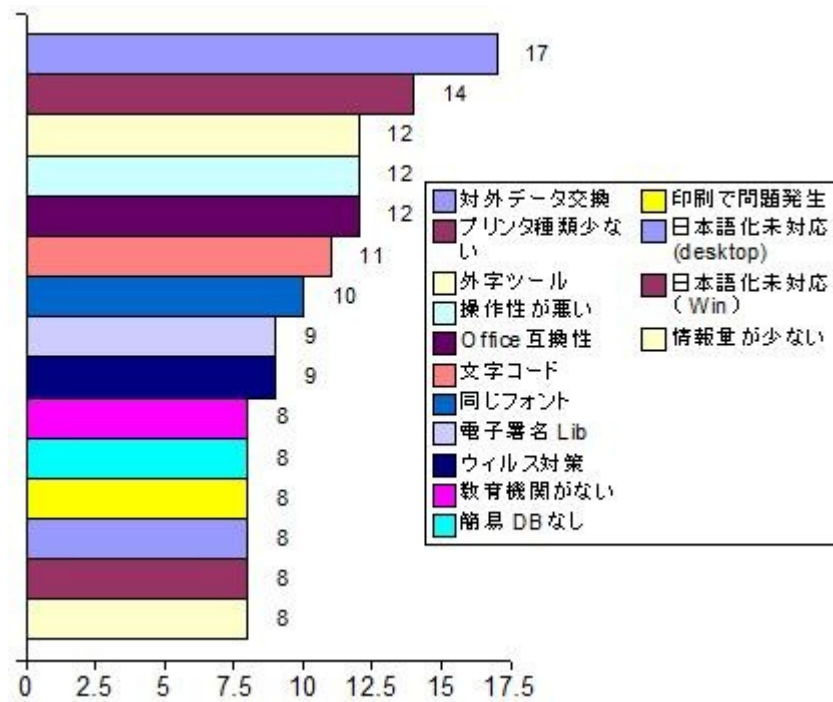


図 2.6 中国・四国地区

中国・四国地区において上位の3位に位置する機能は、下記に記載する。

- 1位 対外データ互換
- 2位 プリンタの種類が少ない
- 3位 Office 互換性
- 3位 操作性が悪い
- 3位 外字ツール

## 九州・沖縄地区

九州地区と沖縄地区は、県の数の関係から統合して記載する。

九州・沖縄地区からは、24件の回答が寄せられている。

九州・沖縄地区の各県内の回答数は下記のとおり。

- ・大分県 3件
- ・沖縄県 3件
- ・鹿児島県 0件
- ・熊本県 2件
- ・佐賀県 3件
- ・長崎県 2件
- ・福岡県 1件
- ・宮崎県 6件

下記の機能について重大な問題と考えられている上位10位までを記載する。

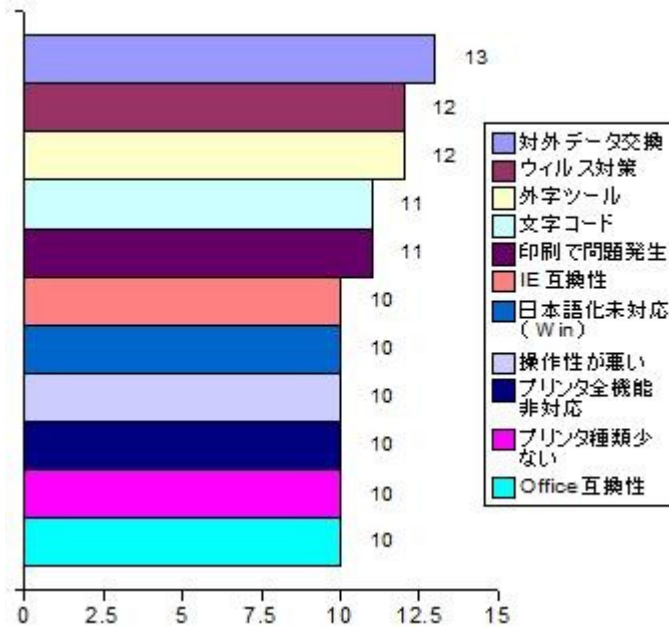


図 2.7 九州・沖縄地区

九州・沖縄地区において上位の3位に位置する機能は、下記に記載する。

- 1位 対外データ互換
- 2位 ウィルス対策
- 2位 外字ツール
- 3位 文字コード
- 3位 印刷で問題発生

## 各地区別機能問題点

各地域別の挙げられた3位までに入っている問題点を下記に一覧表として記載する。(参考として、全体のアンケート集計の10位までの問題点も併せて記載する。)

全体 (のみTop10)	北海道	東北	関東	中部	近畿	中国・四国	九州・沖縄
対外データ交換	対外データ交換	対外データ交換	対外データ交換	対外データ交換	対外データ交換	対外データ交換	対外データ交換
文字コード	プリンタ種類少ない	文字コード	文字コード	文字コード	外字ツール	プリンタ種類少ない	ウイルス対策
プリンタ種類少ない	同じフォント	office互換性	プリンタ種類少ない	office互換性	プリンタ種類少ない	office互換性	外字ツール
Office互換性	文字コード	プリンタ種類少ない		ウイルス対策	操作性が悪い	操作性が悪い	文字コード
外字ツール	office互換性	操作性が悪い			日本語未対応	外字ツール	印刷で問題発生
ウイルス対策							
印刷で問題発生							
操作性が悪い							
プリンタ全機能非対応							
IE互換性							

表 2.4 問題として挙げられた地区別機能リスト

### (c) 地域別の考察、まとめ

全体での回答からは、“重大な問題である”と回答されているトップテンには、互換性の問題が6件入っている。その次に、印刷、機能、セキュリティ、操作となっている。自治体にとって、過去のデータ資産が活用できること、他の組織とのデータ互換を気にしていることが伺える。

表 2.5 “重大な問題である”と回答されたトップテン

順位	カテゴリ	内容
1	互換	対外データ交換
2	互換	文字コード
3	印刷	プリンタの種類が少ない
4	互換	Office 互換性
5	機能	外字ツール
6	セキュリティ	ウイルス対策
7	印刷	印刷で問題発生
8	操作	操作性が悪い
9	印刷	プリンタの一部機能に非対応
10	互換	IE 互換性

各地域において常に一番回答数が多かったのは、対外データ互換であった。また、文字コード、プリンタ、Office 互換、外字ツール、操作性、ウイルス対策であった。この中でも、特に互換の問題に関して重要視していることがわかる。印刷関係の問題点も 10 位までに 3 つ入っていることから、互換性と印刷の問題点に関する対応の必要があると思われる。

今回挙げられた問題視されている内容に対して、Office 互換性や IE 互換性、ウイルス対策などのすでに対応がされている機能もある。しかし、一般ユーザには、あまり知られていない。また、各市町村の情報政策課など IT を管理する部門が機器選定に大きく関わっているが、ウイルス対策ソフトウェアは Linux には存在していないと認識されていることから、市町村のセキュリティポリシーによって Linux の導入検討材料になっていない場合もある。

そのため今回のアンケートで問題視された互換性やプリンタなどの機能に関して対応することや Linux で動作するアプリケーションの存在や機能などの情報提示を行うことは普及促進に非常に有効ではないだろうか。また、これらの対応がユーザの不安解消、問題解決へと繋がることで、今後の OSS デスクトップの普及につながるのではないだろうか。

### 2.2.3 コメントの分析

自由記述回答の問 5 では、上記統計調査で顕著となった課題について、回答者が問題と認識している点がさらに明確に記述されている。その内容を大きく分類すると、以下の「技術的課題が未解決」「人員の不足」「予算(経費)の確保が難しい」の 3 点となる。

#### (a) 技術的課題が未解決

- ・データの互換性 (Office 系文書データ、外字) に問題がある
- ・Windows や MS Office など既存製品と UI や操作性が異なる
- ・Linux 対応アプリケーションや周辺機器の不足
- ・セキュリティ機能が弱い
- ・継続的な開発の保証など将来への信頼性が不安

自由記述回答でもっとも多かったのが技術面での課題であり、統計調査の結果とも合致している。特に、アプリケーション間のデータ互換が未だ不十分であるとの回答が複数見られた。具体的には「Open Office と MS Office とのデータ互換の精度が問題で導入や移行に躊躇している」との回答があった。

だが、「今後の技術的進歩の動向を踏まえつつ検討していきたい」との回答や、「文書内容と照らし合わせて、製品特有の設定にこだわらず、可能なものから利用していけば、現状でも十分実用できる」との回答もあった。

なお、データの互換性に関しては、XML をベースにしたオープンドキュメントフォーマット (ODF) などの国際標準に則ったデータ形式へ移行されつつあり、ここ数年内に根本的に解決されていく方向にある。

#### (b) 人員の不足

- ・導入時の調査、導入指導者への教育、ユーザーへの操作の講習が十分できない
- ・トラブル発生時など運用時における対応者のスキルが高くない
- ・サポート依頼先 (ベンダー、地元業者) での要員不足
- ・OSS の解説書、参考資料が少ない

「Linux をサポートできる人的資源が少ない」「要員の教育に手間がかかる。ヘルプデスクとして対応で

きる職員の育成が困難」「既存パソコンに加えて OSS の操作方法を改めて覚える必要がある」などの回答があり、導入時、運用時、トラブル時のいずれでも経験不足、知識不足、指導者不足が OSS 導入の大きな問題と考えている自治体が少なくない。

しかし、既存の OS やオフィスソフトを使い続けたとしても、数年に一度の間隔でリプレイスやバージョンアップは引き続き行われ、メンテナンスや教育も継続的に発生する。とすると、メンテナンスやサポートを担う人員の育成は、今後も引き続き不可欠となる。

その負担をいかに軽減し、利用者の日々の業務をよりスムーズに完了するための工夫には、多くの有益な情報が今以上に必要である。メーカーやサービス提供会社、SI ベンダーなどは、更に質の高い情報を頻繁に提供する努力を行っていくべきである。

### (c) 予算(経費)の確保が難しい

- ・保守サポート費用は逆に高くなる
- ・既に導入したシステム・ソフトが無駄になる
- ・トータルコストでの比較材料が乏しい
- ・OSS での費用削減に疑問

「導入費は安く抑えられるが、現在まで Windows 系に投資したものが全て無駄になる」「長い年月をかけて行った職員教育が無駄になることも利用・活用に踏み出せない原因」「現在利用しているシステム資産が活用できないおそれがある」との回答があり、(b)「人員の不足」にも直結する。そして「OSS を導入して本当に費用削減が可能なのか」との根本的な問題につながってくる。自治体での OSS 導入でもっとも重要なものが予算(経費)の確保といえる。

現在、民間では積極的に企業内の IT レベルを引き上げていこうとの傾向にある。抜本的な業務改善や作業効率の大幅な軽減を行うため、そして新たなビジネスを創造する際には、やはり IT を積極的に導入し、情報利用を活発化することが実現への近道であるという意識が明確化している。

自治体においても、自治体間での住民サービス競争が激化する時代に入っているとされており、IT 環境をいかに積極的に導入し、活用できるかがキーファクターとなっているとの主旨の回答もあった。

自由記述回答にはネガティブな回答が多く見受けられたが、実はすでに解決方法が明らかにされていたり、検討や改善作業に入っているものも少なくない。OSS を普及するための有益な情報をさらに提供していくことで、移行・導入・運用の不安を取り除くことは十分可能であると思われる。

「官公庁では『出来るもの』『出来ないもの』がはっきりしており、すべてとはいかないが、当市は出来るものは、積極的に OSS 化をしてきており、今後もその方針は変わらない予定である」との力強い回答があった。このように、OSS の現状を正しく認識し、適用範囲を見極め、民間に負けず積極的に取り組んでいくことが重要である。それにはコンピュータ業界側からの現実的な導入・活用提案をもっと増やしていくべきである。

本文書は、「日本 OSS 推進フォーラム デスクトップ部会 課題抽出タスクフォース」メンバにより執筆された。以下に、執筆者の一覧を示す。

主査	飯尾 淳	株式会社三菱総合研究所
	荒谷 浩二	株式会社オープンドリーム
	石井 広明	ユニアデックス株式会社
	泉澤 仁	The Linux Foundation
	伊藤 宣博	株式会社アルゴ 21
	井上 直	財団法人ニューメディア開発協会
	今給黎 道明	株式会社アルゴ 21
	江後田 基広	株式会社オープンソース総合研究所
	大釜 秀作	住友電気工業株式会社
	大木 一浩	日本電気株式会社
	岡田 忠	国際化 JP 株式会社
	川井 和正	東芝デジタルメディアエンジニアリング株式会社
	澤崎 章二	株式会社ジャストシステム
	志田 恵昭	キヤノン株式会社
	清水 浩行	株式会社三菱総合研究所
	中田 まゆみ	エクスネット株式会社
	南 慎一郎	株式会社クリアコード
	森蔭 政幸	ターボリナックス株式会社