



» Linux Foundation Report

2012 年度 オープンソースソフトウェア 活用動向調査

A Report By The Linux Foundation SI Forum

.....
2013 年 11 月

The Linux Foundation
<http://www.linuxfoundation.jp>

はじめに

この「2012年度オープンソースソフトウェア導入実績調査」（以下「本レポート」と省略）は、毎年一回 The Linux Foundation が主催するワークグループである「SI Forum」によって行われており、主に日本国内のエンドユーザ、SI 企業向けに、（現在大手 SI 会社で積極的に活用されており、安心して活用できるオープンソースソフトウェア（以下「OSS」と省略）を選別するための目安としての情報を提供するという趣旨で行われている。

調査の手法は、現在市場で利用が想定される約 500 種類以上もの OSS ツールに関して、各 SI Forum メンバー企業における、2012 年度内の活用状況をそれぞれ「導入実績あり」「動作確認済み」「調査中」の 3 つのカテゴリーでアンケート回答してもらい、それを各社の利用度に応じて「導入実績多数」「導入実績あり」「検証実績有り」「実績なし」の 4 段階にランク付けするというものである¹。

こうして得られた情報を Linux Foundation 主催のサイトにて、「OSS Finder²」（<http://ossfinder.linuxfoundation.jp>）として公開し、エンドユーザや SI 企業が安心して導入出来る OSS ツール選定の際の、一つの目安として利用いただいている。

本レポートでは SI Forum メンバー各社の 2012 年度中の OSS 利用動向結果（調査対象 OSS ツール = 539 種類）を 2011 年度（= 529 種類）と比較した結果を元に、現在の大手エンタープライズ系企業の OSS 利用動向や、OSS の潮流を分析したものである。

以下本レポートでは、調査の結果から見られる 1) 今後の OSS ビジネスの潮流を読み解く大きな潮流と、2) OSS ビジネスに関する課題を紹介する。

1 ここでの「導入実績」は今回の調査に参加した各社の顧客システム及び自社システムへの導入を意味する。パッケージ製品への組込みなどは含まないものとする。

2 昨年までは「OSS DB」の名称で運用。

I. OSS のビジネスの今後を占う大きな潮流は？

1. 全体概況

ここ数年来の情報システムのクラウド化の波は、確実に Linux や他のオープンソースソフトウェア（以下 OSS）の加速化させている。

2013 年 3 月に The Linux Foundation より発表された “2013 Enterprise End User Report” では Linux（およびその他の OSS）の普及とクラウドコンピューティングの関連に関して次のように指摘している。

The results show that the increasing demand for cloud computing coupled with growing interest in virtualization and mobile technologies has positioned Linux as the fabric of enterprise computing.

Cloud computing is a natural fit for Linux, as it depends on openness, and is an area where Windows is struggling³.

このレポートでは、現在クラウドを活用している企業の 76% が彼らのクラウドに Linux ベースのサーバを活用しており、74% もの企業が今後 Linux サーバを維持、拡大して行くことを計画している⁴。

また同レポートでは、新しいアプリケーションやサービスの導入に際して、75% の企業が Linux を活用しており、2 年前の同調査時から 10% 増加しているとの報告をしている他、ミッションクリティカルシステムの分野でも 73% の企業が Linux を活用しているとしており、2 年前の同調査から 12.8% 増加していると報告している。

このように、Linux が企業のエンタープライズシステムへの Linux をはじめとする OSS がさらに加速化する中、本年の調査は実施された。

³ The Linux Foundation, “2013 Enterprise End User Report”, March 2013.

⁴ 同上。

今回の調査結果サマリーは次のとおり。

- 今年の回答企業は 8 社、調査対象 OSS は 539⁵。
- 539 の対象 OSS のうち、3 社以上が「導入実績あり」と回答した「導入実績多数」となったツールは 113 ツール⁶。
- 539 の対象 OSS のうち、過半数の 5 社が導入実績を示した、非常に定番化した OSS は 42 ツール⁷。昨年の 58 ツールと比較すると大幅に低下。
- 同様に 8 社中、7 社以上が導入実績を示した OSS は 10 ツール（Apache, BIND, OpenSSH, OpenSSL, PHP, PostgreSQL, Ruby, Squid, Ubuntu, Xen）に減少。
- 上記の減少は、選択する OSS のオプションが増加したことが要因であると考えられる。たとえば昨年と比較して Java 系の OSS ツールの活用が減少する結果が出たが⁸、ニーズの減少が要因というよりもウェブアプリケーションに活用される開発言語が多様化していること示唆しているのではないかと推測される⁹。
- 今回の調査で 8 社中 8 社全てが導入実績を示した OSS は Apache と Xen の 2 ツール。
- 大きな傾向として、上記の通り今回調査に参加した全 8 社が活用していた Xen をはじめ、仮想化・クラウド関連のツールの実ビジネスへの普及が著しいことが上げられる。
- データベース関連のツールでは、infini DB、MariaDB、MongoDB など実際の導入事例が出て来ており、OSS データベースの活用オプションが広がっている。
- Apache Hadoop、Apache Lucene、Apache Solar などビッグデータ関連の OSS ツールも引き続き導入が増加している。

5 2011年度活用動向調査では529ツール。

6 2011年度活用動向調査では115ツール。

7 文末にリストに掲載。

8 たとえば、昨年は JBOSS、mod_jk、Tomcat など 8 社中 7 社が利用していた。
今回の調査結果はそれぞれ JBOSS (5 社)、mod_jk (5 社)、Tomcat (6 社) となっている。

9 今回調査に回答した企業への聞き込み調査では、JAVAベースのアプリケーションが以前よりも使われなくなった印象は特にないため、純粋に多様化の結果であると考えられる。

2. 各分野ごとの詳細¹⁰

今回の調査結果の中でも特に昨年からの変化が顕著である点を特に上げると「仮想化／クラウド」、「業務アプリケーション」および「ビッグデータ」の3分野である。

以下には上記した3分野における2011年度調査と2012年度調査の比較と簡単な現状分析を記す。

仮想化/クラウド

3 昨年の調査時点では、仮想化のツールとして利用乃至は検証されていた OSS は Xen（導入実績多数）のみであった。それから3年が経過し、仮想が技術を取り巻く状況は大きく変わり、現在では多様な OSS がこの分野でも活用されるようになった。とりわけ Xen に関しては上述した通り、今回調査を行なった企業8社全てが導入を報告する結果となった。

また Xen 以外にも非常に多様な仮想化・クラウドツールの導入が報告されている。以下はその一例。

- KVM：2011年度＝5社 → 2012年度＝6社¹¹
- NOVA (OpenStack)：2011年度＝2社 → 2012年度＝3社
- QEMU：2011年度＝2社 → 2012年度＝4社
- Virt-Manager：2011年度＝1社 → 2012年度＝4社
- VirtualBox：2011年度＝2社 → 2012年度＝3社
- Chef：2011年度＝0社 → 2012年度＝1社
- Open vSwich：2011年度＝0社 → 2012年度＝1社

昨年までも、KVM、OpenStack、Xenなどの導入が報告されていたが、実際のビジネスの中でクラウドの案件が増加するに伴い、インフラ構築系のOSSだけでなく、NOVA、Virt-Manager、Chefなど管理ツール系のOSSの導入も増加しているのではないかと考えられる。

¹⁰ 文末の「参考資料1」に調査結果のまとめ表を掲載。

¹¹ 5社が導入実績を報告。

業務アプリケーション：

業務アプリケーションは一般的には Linux や他の OSS の導入が比較的進んでいない分野の一つと考えられていると言えよう。

その中、今回の調査で興味深かった点としては、これまで OSS の活用度合いが低いとされてきた基幹業務の分野でも OSS 活用に広がりが見られる点である。

JBOSS jBPM が「導入実績多数」になったが、JBOSS jBPM はワークフローの定義を行なうソフトウェアであるため、基幹業務システムに導入されていることが想定される。OSS が立派に基幹業務を支えることが出来る何よりの証拠となる。

また Asakusa のような基幹業務バッチシステムや、MoSP のような勤怠・給与管理のソフトウェアが今回の調査対象である大手 SI 企業の顧客層に導入されている点も基幹業務分野における OSS 導入拡大の一つの兆しと捉えることができよう。

ビッグデータ関連 OSS ツール：

上述のとおり、今回の調査ではビッグデータに関連する OSS ツールの活用が増加していると
りわけ Apache Lucene、Apache Solar など、今回の調査で昨年の「導入実績あり」から「導入実績多数」にランクアップした。

- Apache Lucene：2011 年度＝ 1 社 → 2012 年度＝ 3 社
- Apache Solar：2011 年度＝ 2 社 → 2012 年後＝ 3 社

今回調査に参加した企業からも、実際にビッグデータ関連の引き合いは着実に増加しているとの回答を得ている。

参考資料 1: 2012年度OSS活用動向調査結果

	導入実績多数	導入実績あり	検証多数	検証実績あり	ランク外
仮想化・クラウド	Eucalyptus KVM Nova(OpenStack) OpenStack QEMU Virt-Manager VirtualBox Xen	CloudStack Glance(OpenStack) OpenNebula Open vSwitch oVirt		CloudForms CloudFoundry	Abiquo Apache VCL AppScale BitVisor DeltaCloud OpenVZ Wakame-fuel Wakame-VDC
OS	Android CentOS Debian Fedora FreeBSD Scientific Linux Ubuntu	Knoppix openSUSE Vine Linux		Linux Mint	MeeGo LKST
ネットワーク	Asterisk BIND DeleGate DHCP NET-SNMP NIS, Squid vsftpd	HA Proxy Vyatta Core Software			djbdns iproxy, NSD OpenDaylight RED5 Squid cache Super Sparrow Tor, Unbound
セキュリティ	FreeRADIUS iptables OpenSSH OpenSSL	AppArmor ClamAV GnuPG Nessus OpenVPN TOMOYO Linux			Endian Firewall Community Edition grsecurity IDS Policy Manager IPCop Firewall Maia Mailguard MailWasher Server Metasploit Community Edition, NewPKI, Nikto preludeIDS SafeSquid, segatex SELinux Policy Editor Snort, SpamAssassin Suricata, WIPFW
ファイル	DRBD NFS rsync Samba Swift(OpenStack) WebDAV	Clonezilla GlusterFS HDFS			Aperi FreeNAS Lustre Open Upload

	導入実績多数	導入実績あり	検証多数	検証実績あり	ランク外
運用管理	analog AWStats CACTI, Hinemos MRTG, ntpd OpenAM OpenLDAP PAM RRDTool swatch Tripwire VNC, webmin Wireshark Zabbix	Amanda, Bacula Chef, Crowber Ganglia, roundwork Hobbit Monitor Keepalived MondoRescue Munin, Nagios, OpenDS, OpenNMS OpenSSO, Pacemaker pgcluster, Puppet, RealVNC, Syslog NG Ultra Monkey Webalizer, Zenoss			Apache Directory, bsfilter, CAS, CFEngine, Cobbler, collectd, GNetWatch Hyperic Open Source Edition, IPTraf, JFFNMS Karesansui, Kemari, LISM Linux Virtual Server (LVS) Monit, MultiVNC, Nedi, NetHogs, NTOP, openQRM, PasTmon, SNMP TT, spcman, usermin, 389 Directory Server (Fedora Directory Server)
開発・テスト	Apache ActiveMQ Ant Bugzilla CVS Eclipse gdb Git Hibernate JMeter jQuery JUnit Log4J Perl pgbench PHP Python Redmine RPM Ruby Ruby on Rails S2DAO Spring Struts Subversion Trac yum	ab(ApacheBench) Bazaar, bonnie CheckStyle Dia, Django Doxygen Eclipse Metrics Plugin Eclipse TPTP Eclipse WTP EclipseUML Erlang, Esper FileZilla FindBugs Firebug, gconv JBento, Jenkins Mercurial NetBeans JUnit OpenCOBOL OpenGL OpenLayers Seaar (S2DAO) Seasar2 TERASOLUNA TortoiseSVN Valgrind WebLOAD Open Source, xdoclet 影舞		Aptana Studio GanttProject TestNG	ActiveInsight, AmaterasERD, AmaterasUML Apache Cocoon ArgoUML, ASM Barracuda MVC BCC Developer, Bonita Closure Compiler Cobertura, Cunit, Open Source DDS djUnit, Dynamic Draw Ehcache, EMMA, FitNesse gcc Developer Station 2000, Rails, howm, IIOSS, iometer, jcoverage, Jameleon, JORM, Lomboz, Lua, mantis, Mapnik Maven, masquerade, meadow, MEDOR Mondrian Ruby IDE, Monolog, NuSOAP, Open Mashup Studio, OpenPegasus, OpenShift, openSTA, OpenTask, Papilio, Paros, PartCover, Perseus, PMD, PolyORB, ProActive, Project Keeper, PyGame, PyGTK, PyQt, RUBBoS, RUBiS, Selenium, Scala, Scarab, SFCB, Sigma Visual Ajax GUI Builder (jsLinb), Solex, Speedo, Streber, Subclipse, SubIssue swftools, Symfony, Tortoise CVS, trace2html, TREMA, TUTOS, twisted Umbrello UML Modeller WaveMaker Visual Ajax Studio, WebScarab WideStudio/MWT wxPython, xUnit, Yslow

	導入実績多数	導入実績あり	検証多数	検証実績あり	ランク外
DB・関連ツール	Apache Hadoop Berkley DB Firebird HBase iBATIS memcached MySQL PostgreSQL SQLite	Apache Derby infiniDB Community Edition Dbunit EclipseJDO MariaDB MongoDB MySQL Administrator MySQL Query Browser pgAdmin phpMyAdmin phpPgAdmin		CloudBase	Apache Cassandra Apache DB C-JDBC Infobright JALCEDO Jalisto, kumofs mMeasure okuyama OpenStaging OpenOLAP phpDB Postgres Plus Redis, RmiJdbc ROMA, S4 Spider for MySQL Sync4j, VoltDB, XAPool
Web・サーバ	Apache Apache Axis2 Dovecot Apache Jakarta JBoss JBoss Application Server OpenJDK ProFTPD PukiWiki Tomcat Xoops Movable Type Open Source	Alfresco Apache ServiceMIX Cloudera's Distribution including Apache Hadoop (CDH) Drupal Enhydra Enhydra Director Enhydra DODS Enhydra JaWE Enhydra Kelp Enhydra Octopus Enhydra Server GeoServer GlassFish JBoss ESB Jetty lighttpd MediaWiki moodle nginx osCommerce Pound WordPress WU-FTPD XMail XOOPS cube Zope		CouchDB NetCommons	Apache Cayenne Apache Lenya Apache Sandesha Apache XML Appweb, Byline, CAROL, Celtix ESB, DotNetNuke Drizzle, Enhydra Shark eZ Publish, FreeSWITCH FUSE ESB, Gateln Geeklog, Geronimo GridSphere, JOnAS Joomla!, JORAM, JOTM Lift, Mambo, MODx MoinMoin, Mongoose Mule ESB Open Web Server OpenCMS, OpenESB OpenID, Oscar, PAW Perlbal, Plone Presentation Server publicfile Pure-FTPd pylons Socialtext Open Spago, SpagoBI TextPattern, TurboGears TUX Web Server Walrus, WSO2 ESB Enhydra XMLC zFTPServer Zimbra, 島根県 CMS

	導入実績多数	導入実績あり	検証多数	検証実績あり	ランク外
業務アプリ	Apache Xerces Courier-IMAP fml JBoss jBPM mod_jk Postfix qmail qpopper sendmail	Apache Xalan Asakusa apcupsd BIRT Courier-MTA Cyrus IMAP Exim Groonga JasperReports JBoss Portal MosP R SquirrelMail SugarCRM SugarCRM 日本語パック UW IMAP		OpenProj	Aipo, Askeet BigBlueButton cdtools, CloverETL Compiere, DBMail dotProject, EC-CUBE eGroupWare ERP5, eTicket eXo Platform Community Edition, Group-Office Intalio BPMS iReport Open Source Edition JasperAnalysis Open Source Edition JasperReports Open Source Edition JasperServer Open Source Edition Jetspeed, JFire, JPivot KnowledgeTree Community Edition Liferay Portal Lucane Groupware mailman, Mondrian MUSASHI OneOrZero Helpdesk Openbravo OpenFTS OpenKM, OpenPortal OpenRules, Opentaps Pentaho, PHP-nuke phpGroupWare Sahana, SugarCRM Community Talend Open Studio Thetis, tugboat, Typo3 uPortal, WEKA, Zen Cart
デスクトップ	IPA Font Firefox KDE LibreOffice OpenOffice.org Thunderbird	gimp Flex-spreadsheet Mozc Nautilus Pidgin Poderosa Tomboy			Adium Apache OpenOffice Calibre, Chromium OS Fire, Gnome Evolution Kopete, MythTV OpenGroupware.org POV-Ray, Quantum GIS Senna, Spicebird, Sylpheed, Wanderlust, WINE
その他	Apache Lucene Apache Solr Namazu, OpenPNE	Jubatus Ludia Pabbit MQ			Adempiere, Apache LVC Chimera Search Hyper Estraier, Rocks

参考資料 2: 定番 OSS 一覧

	OSS名	導入実績社数
1	Android	6
2	Ant	6
3	Apache	8
4	BIND	7
5	Bugzilla	5
6	CentOS	6
7	DeleGate	5
8	Dovecot	5
9	Eclipse	6
10	Firefox	6
11	JBoss/JBoss Application Server	6
12	JMeter	5
13	jQuery	5
14	KVM	6
15	Log4J	5
16	MySQL	6
17	Namazu	5
18	NFS	6
19	ntpd	5
20	OpenLDAP	6
21	OpenSSH	7

	OSS名	導入実績社数
22	OpenSSL	7
23	PHP	7
24	Postfix	5
25	PostgreSQL	7
26	Python	6
27	RRDTool	5
28	rsync	6
29	Ruby	7
30	Ruby on Rails (Rails)	6
31	Samba	6
32	sendmail	6
33	Spring	5
34	Squid	7
35	Struts	5
36	Subversion	5
37	Tomcat	6
38	Ubuntu	7
39	Xen	8
40	Xoops	5
41	yum	5
42	Zabbix	5

The Linux Foundation は、Linux の普及促進、保護、
ならびに発展に取り組み、Linux/OSS がクローズドな
プラットフォームに対抗するのに必要とされる
統合されたリソースとサービスを提供します。

The Linux Foundation とその活動内容については、
下記のサイトを参照してください。
<http://www.linuxfoundation.jp/>

