

2013 年度 オープンソース ソフトウェア 活用動向調査報告書

Linux Foundation Report

A Report by The Linux Foundation SI Forum
2014 年 9 月

はじめに

この「2013 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 ユーザー、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、2013 年度内の活用状況をそれぞれ「導入実績あり」「検証実績あり」の 2 つのカテゴリ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」「検証実績多数」「検証実績あり」「実績なし」の 5 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 Finder」(<http://ossfinder.linuxfoundation.jp>)として公開し、エンド ユーザーや 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 2013 年度中の OSS 利用動向結果(調査対象 OSS ツール= 550 種類)を 2012 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およ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。

OSS のビジネスの今後を占う大きな潮流は？

1. 全体概況

本レポートのここ数年の傾向のとおり、OSS の使用は拡大している。IDC の報告^{*2}によると、2012 年 12 月に実施した調査と比較して、OSS を「本番環境で導入している」と回答した企業は昨年より 6.7 ポイント増加し、32% になり、「導入する予定は全くない」、「今後の予定は分からない」と回答した企業は大きく減少している。

また、昨年の本レポートで参照した、「2013 Enterprise End User Report」^{*3} や上記 IDC の報告でも示されている通り、OSS の活用はクラウドなど新しいアプリケーションで大きく拡大していることを 2013 年度の本レポートでも示している。

*2 「OSS の導入状況: 2013 年調査と 2012 年調査の比較」、2014 年 1 月 8 日、IDC

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

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 6 社 (昨年度は 8 社、6 社の内訳はアシスト、富士通とその関係会社、日立とその関係会社、NEC ソリューションイノベータ、NTT データ、東芝ソリューション)、調査対象 OSS は 550^{*4}。
- 550 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 126 ツール^{*5}。昨年度と比較して 12% 増加している。
- 550 の対象 OSS のうち、過半数の 4 社以上が導入実績を示した、非常に定番化した OSS は 69 ツール^{*6}。昨年の 42 ツールと比較すると大幅に増加している。
- 同様に 6 社中、5 社以上が導入実績を示した OSS は 38 ツール (Ant、Apache、Apache Axis、BIND、CentOS、Eclipse、Firefox、gdb、Git、JBoss、JMeter、KVM、Log4j、mod_jk、MySQL、ntpd、OpenJDK、OpenLDAP、OpenSSH、OpenSSL、Perl、pgbench、PHP、Postfix、PostgreSQL、QEMU、redMine、rsync、Samba、sendmail、Squid、Struts、Subversion、tomcat、Ubuntu、Xen、yum、Zabbix) に増加。
- 上記の OSS のリストは開発環境 (Eclipse、gdb、Perl、PHP、Struts、Subversion など)、アプリケーション実行のためのミドルウェア (Apache、PostgreSQL、MySQL、tomcat など)、業務アプリケーション (sendmail など) とシステム構築に必要な基本スタックとなるソフトウェアの OSS がノミネートされており、すでに OSS のみでシステムを構築している顧客が増加してきたと考えられる。
- 今回の調査で 6 社中 6 社全てが導入実績を示した OSS は 18 ツール (Apache、BIND、Eclipse、Firefox、Git、JBoss、mod_jk、MySql、OpenJDK、OpenLDAP、OpenSSH、OpenSSL、pgbench、PHP、PostgreSQL、Samba、tomcat、yum、Zabbix) であり、システム構築する上で広範囲な分野の OSS が採用されていることが実証された。
- 大きな傾向として、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。今年度の調査で実績に登場した Apache VCL、Ceph、Docker、OpenVZ、OpenDaylight が状況を顕著に表している。
- データベース関連のツールでは、PostgreSQL 関連ツール (pgAdmin III、pgbench など) が多数導入されている。NoSQL データベース (MongoDB、Apache Cassandra) の導入が進むなど確実に OSS データベースの活用が広がっている。
- 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。

*4 2012 年度活用動向調査では 539 ツール。

*5 2012 年度活用動向調査では 113 ツール。

*6 添付資料2. にリストを掲載。

2. 分野ごとの詳細

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

昨年の調査でも仮想化のツールとしてOSSが拡大していたが、今年度はさらにその結果が顕著になっている。(昨年度は8社の調査、本年度は6社の調査であり、昨年度の値は6/8をかけることにより本年度との比較のために補正している。)

OSS	2012年度 導入社数	2013年度 導入社数
Apache VLC	0	1
Cepf	0	2
Chef	0.75	4
Docker	0	1
Eucalyptus	3	3
Glance(OpenStack)	1.5	2
KVM	4.5	5
NOVA (OpenStack)	2.25	3
OpenDaylight	0	2
OpenNebula	0.75	1
OpenStack	2.25	4
Open vSwitch	0.75	2
oVirt	0.75	1
QEMU	3	5
Puppet	0.75	3
Virt-Manager	3	4
VirtualBox	2.25	3

クラウドの分野はあらゆる分野でOSSの活用が拡大しており、今年度は特にストレージの仮想化(Ceph)、ネットワークの仮想化(OpenDaylight)、運用系ツール(Chef、Puppet)などの分野の拡大が顕著である。

また、IaaS基盤だけでなく、PaaS基盤であるCloudFoundryやマルチクラウド管理ツールであるCloudFormsなども検証が進んでおり、今後、実案件への適用が期待できる。

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が、確実に利用拡大が進んでいる。

特に、Web ポータル、CMS、XML/HTML 連携、帳票機能に使われているものが多い (Apache Xerces、Apache Xalan、Groonga、Jasper Reports Open Source Edition、Jasper Server Open Source Edition、JBoss Portal、jetspeed、Liferay Portal、PHP-nuke など)。

ビッグ データ関連 OSS ツール

昨年度の調査ではビッグデータに関連する OSS ツールの活用が大きく増加していたが、今回も増加傾向にある (昨年度は 8 社の調査、本年度は 6 社の調査であり、昨年度の値は 6/8 をかけることにより本年度との比較のために補正している)。

OSS	2012 年度 導入社数	2013 年度 導入社数
Apache Hadoop	3	4
Apache Lucene	2.25	2
Apache Solr	2.25	3
Asakusa	0.75	2
Hbase	2.25	4

OSS の活用が活発化している分野

以下の分野で OSS の活用が活発化している。

- DevOps 関連 (Git、jenkins、Selenium、Chef、Puppet、Crowber、Vagrant)
- 運用管理 (Hinemos、Zabbix、Ganglia など)
- NoSQL データベース (Cassandra、MongoDB、infiniDB)
- CMS (Drupal、Zope、NetCommons など)

今後、活用が活発化しそうな OSS としては以下がある。

- JBoss への移行ツール (TUBAME、Windup)
- PasS 系 (CloudFoundary、OpenShift)
- BI ツール (Jasper、Pentaho、Talend)

参考資料 1: 2013 年度 OSS 活用動向調査結果および 2012 年度調査との比較



2013 年度にランクアップした OSS

2013 年度にランクダウンした OSS

	導入多数	導入あり	検証多数	検証あり	ランク外
仮想化・クラウド	Ceph	Apache VCL	CloudFoundary	CloudForms	Abiquo, AppScale, BitVisor, DeltaCloud Z, Wakame, Wakame-VDC,
	Eucalyptus	CloudStack			
	KVM	Docker			
	Nova(OpenStack)	Glance(OpenStack)			
	OpenStack	OpenNebula			
	QEMU	Open vSwitch			
	Virt-Manager	OpenVZ			
	VirtualBox	oVirt			
Xen					
OS	Android	Debian		Linux Mint	
	CentOS	FreeBSD		MeeGO	
	Fedora	LKST			
	Knoppix	openSUSE			
	Ubuntu	Scientific Linux			
	Vine Linux				
ネットワーク	Asterisk	djbdns		FreeSwitch	Iproxy, NSD, Super Sparrow, Unbound,
	BIND	ISC-DHCP		RED5	
	DeleGate	OpenDaylight		Tor	
	DHCP	Squid cache			
	HA Proxy	VyattaCommunityEdition Software			
	NET-SNMP				
	NIS				
	Squid				
vsftpd					
セキュリティ	FreeRADIUS	AppArmor		SELinux	Endian Firewall Community Edition, grsecurity, IDS Policy Manager, IPCop Firewall, Maia Mailguard, MailWasher Server, Metasploit Community Edition, NewPKI, Nikto, preludeIDS, SafeSquid, segatex, Suricata, wipfw,
	iptables	ClamAV		SpamAssassin0	
	OpenSSH	GnuPG			
	OpenSSL	Nessus			
		OpenVPN			
		Snort			
	TOMOYO Linux				
ファイル	DRBD	Clonezilla			Aperi, FreeNAS, Lustre, Open Upload,
	NFS	GlusterFS			
	rsync	HDFS			
	Samba	Swift(OpenStack)			
		WebDAV			

	導入多数	導入あり	検証多数	検証あり	ランク外
運 用 ・ 管 理	analog	Amanda		MultiVNC	BOSH,
	CACTI	AWStats		Webalizer	Bsfilter,
	Chef	Apache Directory,			CAS,
	Hinemos	Bacula			Cfengine,
	MRTG	Cobbler			Collectd,
	ntpd	Crowber			GNetWatch,
	OpenAM	Fedora Directory Server/389 Directory Server			Hyperic HQ,
	OpenLDAP	Ganglia,			IPTraf,
	pacemaker	Groundwork			JFFNMS,
	PAM	Hobbit Monitor Keepalived			Karesansui,
	RRDTool swatch	Kemari			Monit,
	Wireshark	LISM			Nedi,
	Zabbix	LVS			NetHogs,
		MondoRescue			NTOP,
		Munin			openQRM,
		OpenDS			PasTmon,
		OpenNMS			SNMP TT,
		OpenSSO			Spcman,
		Pgcluster			usermin,
		Puppet,			
		RealVNC			
		swatch			
		Syslog NG			
		Triplewire			
		Ultra Monkey			
	VNC				
	webmin				
	Zenoss				

	導入多数	導入あり	検証多数	検証あり	ランク外
開発・テスト	ActiveMQ	ab(ApacheBench)		Apache Cocoon	ActiveInsight,
	Ant	Aptana Studio		Brracuda MVC	ArgoUML,
	Bugzilla	AmaterasEDD		DDS	ASM,
	CVS	AmaterasUML		Mantis	BCC Developer,
	Doxygen	Bazaar		OpenPegasus	Bonita,
	Eclipse	bonnie		OpenShift	Cayenne,
	Eclipse Metrics Plugin	CheckStyle		Project Keeper	Closure,
	Eclipse WTP	Cobertura		TREMA	Cucumber,
	Esper	Cunit		TUBAME	Dia,
	Findbugs	Django		Windup	Dynamic Draw ,
	gdb	djUnit		XMLC	Ehcache,
	Git	Eclipse TPTP			EMMA,
	Hibernate	EclipseUML			FitNesse,
	jenkins	Erlang			Grails,
	JMeter	FileZilla			Howm,
	jQuery	Firebug			IIOSS,
	JUnit	GanttProject			Jameleon,
	Log4J	Gcc Developer Station 2000			JORM,
	Maven	gconv			Lomboz,
	OpenJDK	iometer			Mapnik,
	Perl	JBento			MEDOR,
	pgbench	Jcoverage			Mercurial,
	PHP	Lua			Mondrian Ruby IDE,
	Python	masquerade			Monolog,
	Redmine	meadow			Nunit,
	RPM	Mercurial			NuSOAP,
	Ruby	NetBeans			Open Mashup Studio,
	Ruby on Rails	OpenCOBOL			openSTA,
	Scala	OpenGL			OpenTask,
	Selenium	OpenLayers			Papilio,
	Spring	phpDB			Paros,
	Struts	PMD			PartCover,
Subversion	PyGame			Perseus,	
TortoiseSVN	Seaar (S2DAO)			PolyORB,	
yum	Seasar2			ProActive,	
	TERASOLUNA			PyGTK,	
	TortoiseCVS			PyQt,	
	Trac			RUBBoS,	
	Vagrant			RUBiS,	
	Valgrind			Scarab,	
				sfcB,	
				Sigma Visual Ajax GUI Builder (jsLinb), Solex,	
				Speedo,	
				Streber, Subclipse,	
				SubIssue, Swftools,	
				Symfony, TestNG,	
				Trace2html, TUTOS,	
				twisted, Umbrello,	
				UML Modeller,	
				WebLOAD Open Source, WaveMaker	
				Visual Ajax Studio,	
				WebScarab	
				WideStudio/MWT,	
				wxPython, xdoclet,	
				xUnit, Yslow, 影舞,	

	導入多数	導入あり	検証多数	検証あり	ランク外
DB ・ 関 連 ツ ー ル	Apache Hadoop	Apache Cassandra		Apache DB	C-JDBC,
	Berkley DB	Apache Derby		CloudBase	JALCEDO,
	HBase	Dbunit		Infobright	Jalisto,
	iBATIS	EclipseJDO		Redis	kumofs,
	memcached	Firebird		XAPool	mMeasure,
	MySQL	infiniDB Open Source			okuyama,
	pgAdmin III	MariaDB			OpenStaging,
	phpPgAdmin	MongoDB			RmiJdbc,
	PostgreSQL	MySQL Administrator			ROMA,
	Postgres Plus	MySQL Query Browser			S4,
	SQLite	OpenLDAP			Spider for MySQL,
	phpMyAdmin			Sync4j,	
				VoltDB,	
Web ・ AP サ ー バ 	Apache	Alfresco		Apache SeviceMIX	Apache Lenya,
	Apache Axis2	Asakusa		Byline	Apache Sandesha,
	Apache Jakarta	Enhydra		CouchDB	Appweb,
	Apache XML	Enhydra Director Enhydra DODS Enhydra JaWE Enhydra Kelp		Geronimo	CAROL,
	CDH (Cloudera's Distribution including Apache Hadoop)	Enhydra Octopus		Joomla!	Celtix ESB,
	Dovecot	Enhydra Server		MoinMoin	DotNetNuke,
	Drupal	FUSE ESB		OpenID	Drizzle,
	GlassFish	Gateln		Open Web Server	Enhydra Shark,
	JBoss	JBoss ESB		Oscar	eZ Publish,
	JBoss Application Server	Jetty		osCommerce	FreeSWITCH,
	MediaWiki	lighttpd MediaWiki		Perlbal	Geeklog,
	moodle	Movable Type Open Source		Plone	GeoServer,
	NGINX	Mule ESB		Xmail	GridSphere,
	ProFTPD	NetCommons			JOnAS,
	PukiWiki	Pound			JOTM,
	Tomcat	RabbitMQ			Lift,
	Xoops	WildFly			Mambo,
	Zimbra	WordPress			MODx,
	Zope	WU-FTPD			Mongoose,
		XOOPS cube			Mule ESB,
				OpenCMS,	
				OpenESB,	
				Presentation Server,	
				Publicfile,	
				Pure-FTPd,	
				pylons,	
				Socialtext Open,	
				Spago,	
				SpagoBI, TextPattern,	
				TurboGears,	
				TUX Web Server,	
				Walrus,	
				zFTPServer,	
				WSO2 ESB,	
				島根県 CMS,	

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

参考資料 2: 定番 OSS 一覧

	OSS名	導入社数		OSS名	導入社数
1	Android	4	36	OpenJDK	6
2	Ant	5	37	OpenLDAP	6
3	Apache	6	38	OpenSSH	6
4	Apache Axis2	5	39	OpenSSL	6
5	Apache Hadoop	4	40	OpenStack	4
6	Apache Xerces	4	41	Perl	5
7	Berkley DB	4	42	pgAdmin III	4
8	BIND	6	43	pgbench	6
9	Bugzilla	4	44	PHP	6
10	CentOS	5	45	phpMyAdmin	4
11	Chef	4	46	Postfix	5
12	DHCP	4	47	PostgreSQL	6
13	Dovecot	4	48	Python	4
14	DRBD	4	49	QEMU	5
15	Eclipse	6	50	redMine	5
16	Firefox	6	51	rsync	5
17	gdb	5	52	Ruby	4
18	Git	6	53	Samba	6
19	Hbase	4	54	sendmail	5
20	IPA Font	4	55	Spring	4
21	iptables	4	56	SQLite	4
22	JBoss	6	57	Squid	5
23	JBoss Application Server	4	58	Struts	5
24	Jenkins	4	59	Subversion	5
25	JMeter	5	60	Thunderbird	4
26	jQuery	4	61	Tomcat	6
27	JUnit	4	62	Ubuntu	5
28	KVM	5	63	Virt-Manager	4
29	Log4J	5	64	vsftpd	4
30	mod_jk	6	65	Wireshark	4
31	MySQL	6	66	Xen	5
32	Namazu	4	67	Xoops	4
33	NET-SNMP	4	68	yum	6
34	NFS	4	69	Zabbix	6
35	ntpd	5			



The Linux Foundation は、Linux の普及促進、保護、ならびに標準化に取り組み、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.org>

<http://www.linuxfoundation.jp>