

オープンソースソフトウェアが 開発コミュニティからユーザに届くまでの 仕組み

Ver 1.0

2005年2月7日

日本 OSS 推進フォーラム

<http://www.ipa.go.jp/software/open/forum/>

E-mail: open-info@ipa.go.jp

目次

目次.....	ii
1. はじめに.....	1
1.1. 本資料の目的.....	1
1.2. 本資料で扱う「サポート」.....	1
1.3. 本資料で解説すること.....	1
2. Linuxディストリビューションの構造.....	2
3. OSSに関連する組織・団体の全体像.....	4
3-1. 開発コミュニティについて.....	5
3-2. サポートに関するユーザの選択範囲/レベル.....	7
4. まとめ.....	8
付録.....	9

1. はじめに

1.1. 本資料の目的

Linux や Web サーバの Apache など知られるオープンソースソフトウェア (Open Source Software, 以下 OSS と記述) は、ソフトウェアのソースコードが公開されており、誰もがそれを自由に使って改良したり再配布が行えることから、新しいビジネスの創出、特定の技術への依存度を低くするなどの観点で注目を集めています。しかし、開発・製品のロードマップやサポートの観点で、誰が開発しているか、自己責任で使わなければならないのか、という OSS の導入に関する質問も多い。

本資料では OSS になじみのないユーザの方を対象に、まずは、以下の 2 点を説明する必要があるという問題意識から、主要な OSS について開発コミュニティからユーザに届くまでの仕組みを解説します。

- ✓ システム構築で良く使われる OSS は、『開発コミュニティ』が形成されており、長期に継続される体制が整っていること
- ✓ 開発コミュニティ以外のベンダがサポートを提供しており、ユーザは必要に応じた適切なサポート範囲/レベルを選択して OSS を利用できること

1.2. 本資料で扱う「サポート」

本資料では、主に保守フェーズでの「サポート」を対象にします。

- 問い合わせ対応
- 問題点の切り分け
- 障害復旧
- 原因究明
- ソフトウェアの修正、互換性維持

1.3. 本資料で解説すること

本資料では以下の項目を解説します。

- [1 章] はじめに
- [2 章] ユーザに OSS を届ける主要な流通形態としての Linux ディストリビューション
- [3 章] Linux ディストリビューションを中心に関連する組織・団体
 - [3-1 節] 開発コミュニティ
 - [3-2 節] サポートに関するユーザの選択範囲/レベル
- [4 章] まとめ、OSS 導入時の二つの留意点
- [付録] 主要な OSS 概要

2. Linux ディストリビューションの構造

「Linux」(リナックス¹)という言葉は、場合によって3つの範囲の異なる対象を指し示すことがあります。「Linuxカーネル²」「GNU/Linux」「Linuxディストリビューション」の3つです。



図 1 「Linux」の3レベル

1. 「Linuxカーネル」: カーネル・ソースツリー³に含まれるオープンソース。Linus Torvalds (リーナス・トーバルズ)氏を中心としたLinuxカーネルコミュニティが開発しています。単に「Linux」という場合、厳密には、このLinuxカーネルを指します。
2. 「GNU/Linux」: Linuxカーネルだけでは、OSとしての用をなさず、カーネル上のライブラリ、シェル、コマンドなどの多くのソフトウェアが必要であり、それらの大半がGNU⁴(グニユー)ソフトウェアです。GNUプロジェクトを中心に、「GNU/Linux」と呼称することを主張しています。しかし、このレベルを意識している人は多くありません。
3. 「Linux ディストリビューション」: 他の商用 OS と同様にインストールできる形で提供されるプログラムパッケージの集合体。ソースコードも添付されています。

この3つのうち、Linux ディストリビューションは、インストールできる形式で CD-ROM に格納されて店頭で販売されたり雑誌の付録に付いてきたりするため、最も身近に目にします。そのため「Linux」といえば、まず「Linux ディストリビューション」を意味します。

また、Linux ディストリビューションには、店頭パッケージなどで販売されている「商用ディストリビューション」の他、コミュニティにより開発されているディストリビューションもあります。

¹ リナックス: マスメディアではこの読み方が多いが、コミュニティでは「リヌックス」と読んだりする。米国などではコミックPEANUTSの「ライナス」で一般的な読み方「ライナックス」とも読む。

² カーネル: オペレーティングシステム(OS)のうち、特にハードウェアリソースを直接扱い、そのリソース管理(資源の割り当て)を制御する中核となるプログラムです。

³ カーネル・ソースツリー: <http://www.kernel.org/>

⁴ GNU: “GNU's Not UNIX”, <http://www.gnu.org/>

一般にシステム構築に Linux を使用する場合、多くは商用ディストリビューションを使用します。

その理由は様々ですが、例えば以下のような理由があります。

- ✓ ディストリビュータ¹の長期サポートが提供されている。
- ✓ 版数更新のサイクルが長めに設定されている。
- ✓ 商用ソフトウェア/ハードウェアの動作確認の対象になっている。

本資料では商用ディストリビューションについてのみ説明します。

¹ ディストリビュータ：構成物をパッケージ管理した上で組み合わせ、その組み合わせの動作確認をしたディストリビューションを販売する企業。

3. OSS に関連する組織・団体の全体像

商用ディストリビューションは、ディストリビュータにより提供されます。

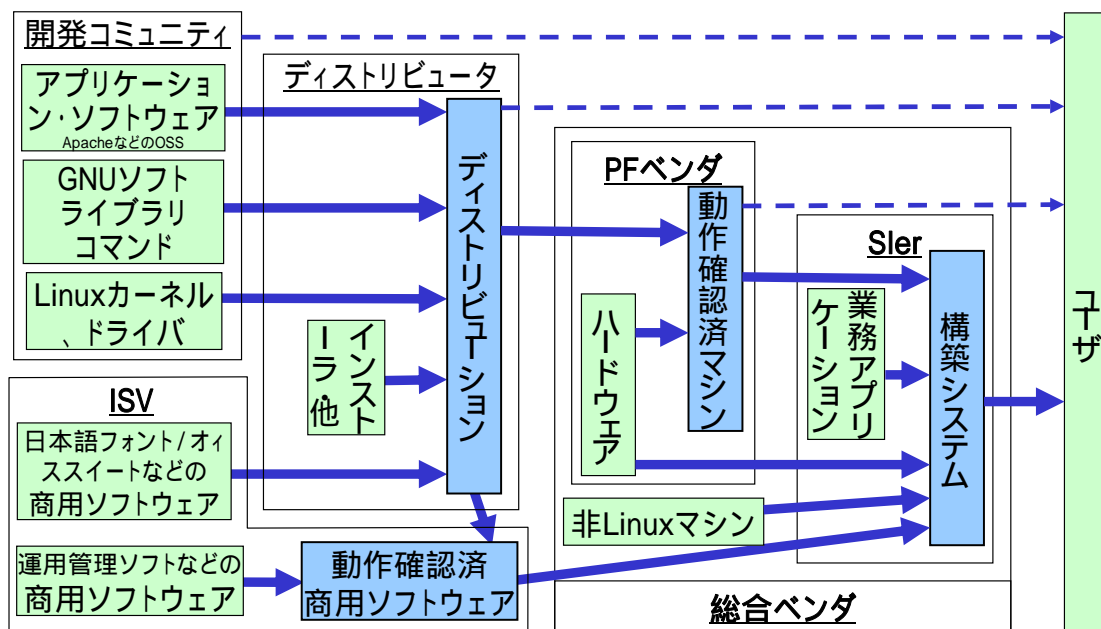


図 2 関連組織・団体の全体像

ISV¹やPFベンダ²は、主に商用ディストリビューションを対象に動作確認を行い、商用ソフトウェアやハードウェアを提供します。

さらに、Sler³がユーザにシステム構築を依頼された場合は、実線のように様々なコンポーネントを段階的に組み合わせ、それぞれの段階でそれぞれの組み合わせを十分に検証したうえでユーザに提供します。

一方、Sler に依頼せず自身でシステム構築するユーザは、その組み合わせの動作確認は自身で行う必要があります。

上流側の開発コミュニティと下流側のサポート企業とでは、活動が質的にことなるため、それぞれに分けて捉える必要があります。

¹ ISV (Independent Software Vendor) : 特定のアプリケーションやツールに特色を持つソフトウェアメーカー。販売するソフトウェア(プロプラエタリソフトウェア)の動作OSとして、商用OSと同じようにLinuxディストリビューションでも動作確認を行い、サポート対象OSとして記載し「動作確認済みソフト」として販売する企業。また、ディストリビューションにバンドルして販売することもある。

² PFベンダ (Platformベンダ) : サーバ、ストレージなどのメーカー。これらの機器のサポート対象OSとしてLinuxディストリビューションの動作確認を行い、「動作確認済みマシン」として販売する企業。

³ Sler (System Integrator) : ユーザからシステム全体を請け負って、Linuxその他のシステムを組み合わせ、業務アプリケーションとともに提供する企業。

3-1. 開発コミュニティについて

ディストリビュータは、数多くある OSS から必要なソフトウェアを取捨選択してディストリビューションを構築しています。

OSS の出自を見ますと、主に3つのパターンがあります。

1. 開発コミュニティによって開発されたもの¹
2. 企業で開発したソフトを公開し、コミュニティに委ねたもの²
3. 企業で開発しソースを公開しているが、企業で開発・維持しているもの³

圧倒的にパターン 1.開発コミュニティで開発した OSS が多いわけですが、OSS に一種の自然淘汰が働き、長期に継続する開発コミュニティにはそれに相応しい体制が備わっています。

OSS の開発コミュニティの調査結果をいくつか、本資料付録にまとめています。ここで取り上げた OSS はいずれも長い期間、多くのユーザに使われ続けたものです。もちろん、これ以外にも安心できる OSS、開発コミュニティは数多く存在します。

付録の文中「コミュニティ概況」では、各 OSS が「誰が最初に開発」し「現在、誰が開発・維持」しているかなどの状況を紹介しています。

このような状況を把握することにより、OSS をより安心して使用することができます。また、そのような情報が公開されていて、多くのユーザの信頼を得ている OSS を選択して利用することが肝要です。

付録での調査は、OSS がどのようなフローを経てディストリビューションに取り込まれ、ユーザに届くのかを以下のような図を用いて説明しています。

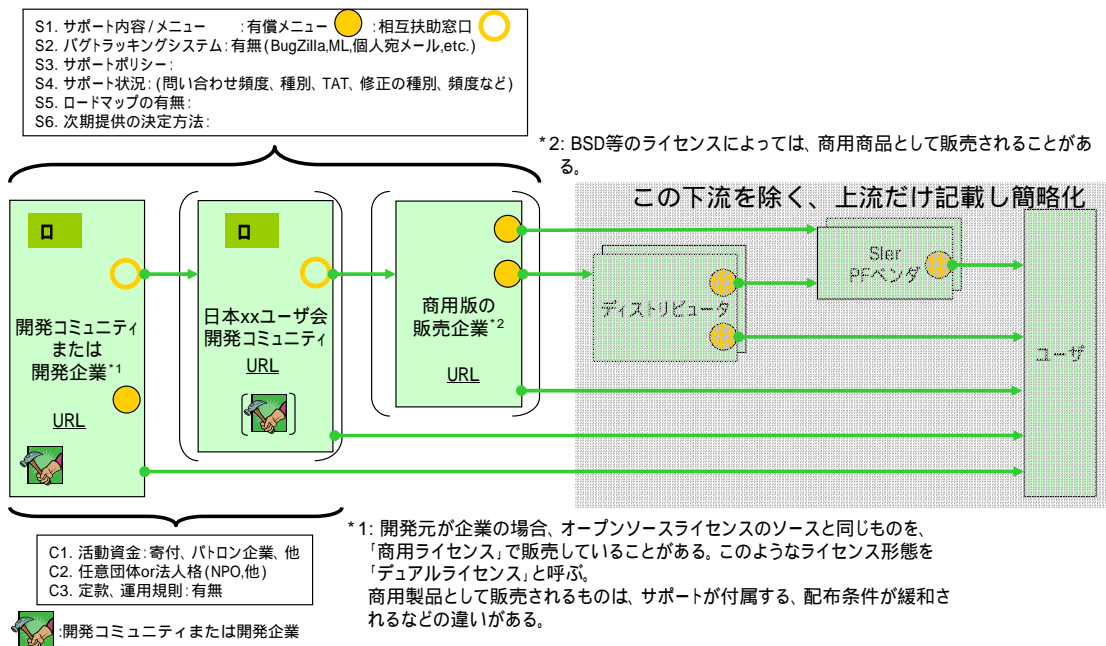


図 3 OSS 提供フローの調査イメージ

¹ Linux, Apacheなど。なお、「開発コミュニティ」は「ユーザコミュニティ」と区別するために「開発プロジェクト」または単に「プロジェクト」とも呼称します。

² NICドライバe1000 など

³ JBoss, MySQLなど

図中、企業は「有償メニュー」、コミュニティは「相互扶助窓口」と記載していますが、これは「サポート」の意味が異なるためです。

サポートについて

OSS の開発コミュニティがユーザに対して「サポート義務」を負うことはまずありません。ユーザは、コミュニティの活動が企業活動とは質的に異なることを認識しなければなりません。

そこで図では、以下のように記述します。

1. 「有償メニュー」: サポート企業が提供する保守サポート
2. 「相互扶助窓口」¹: 開発コミュニティ、ユーザ会での相互扶助の活動

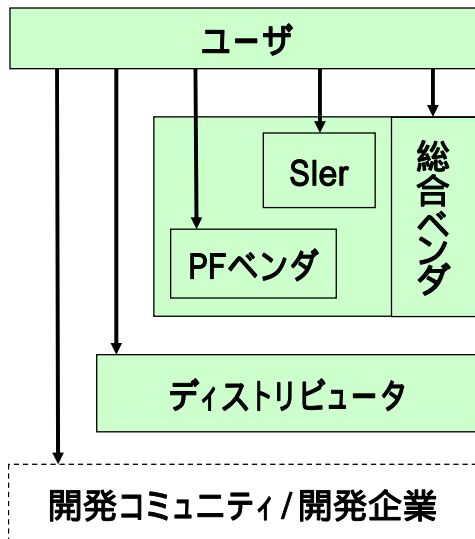
開発コミュニティやユーザ会では、一般に Web/FTP サイトとメーリングリストなどの手段を用いて、OSS の開発以外にドキュメントの開発、問い合わせ対応やバグ対処などを行っています。参加しているメンバ各位が自主的にコミュニティの一員としてボランティアで行っています。従って、質問する側にもコミュニティの一員として姿勢が求められます。お互いに仲間と見なされて初めて助言が得られるのです。これは「相互扶助」の活動です。

この相互扶助窓口を利用する際には、サプライヤやベンダに商品の保守サポートを求める姿勢で接することは出来ません。コミュニティに初めて接する人が特に注意しなければならない点です。

一方、サポート企業は、一種の「サポート義務」を負って有償メニューを用意し、OSS に対する保守サポートを提供しています。「保守サポートを開発元ではないベンダが提供できること」が OSS の特徴の一つです。

¹ この文書での造語であって一般的な用語ではありません。「情報提供窓口」の方が妥当という意見もありますが、ここでは「相互扶助窓口」とします。

3-2. サポートに関するユーザの選択範囲/レベル



OSS 提供フローの下流部分に着目すると、ユーザから見た場合、サポート提供元の見え方に図 4 のようなアクセスパターンがあります。

注: 前述したように開発コミュニティをサポート提供元と見るのは妥当でないことに注意してください。(のアクセスパターン)

図 4 エンドユーザからのアクセスパターン

ユーザは、どのベンダにどの役割までを依頼するかによって、サポート費用と提供されるサポート範囲/レベルが変わってくる(表 1)ことを認識して OSS を扱う必要があります。このような、いろいろな選択肢が保証されるのも OSS のメリットの一つですが、自己責任の度合い(表中網掛け部分)が変わってくることは注意が必要です。

表 1 アクセスパターンごとの役割分担

作業役割 (例)					
ディストリビューションの作成 (OSS 間の整合性)	ユーザー	ディストリビュータ	ディストリビュータ	ディストリビュータ	ディストリビュータ
ターゲットマシンへのインストール	ユーザー	ユーザー	PF ベンダ	PF ベンダ (SIer ¹)	総合ベンダ
ターゲットマシンでの動作確認	ユーザー	ユーザー	PF ベンダ (ディストリビュータ)	PF ベンダ (SIer)	総合ベンダ
様々な機器(non-Linux を含む) やソフトウェアを利用したシステムの提案	ユーザー	ユーザー	ユーザー	SIer	総合ベンダ
システム構築・評価	ユーザー	ユーザー	ユーザー	SIer	総合ベンダ
運用時の問題切り分け等	ユーザー	ユーザー	ユーザー	SIer (ユーザー)	総合ベンダ (ユーザー)

¹ SIer が使用するマシンが PF ベンダにより動作確認されていないモデルを扱う場合、SIer 自身がインストールや動作確認を行う場合がケースとしては少ないが存在する。同様に SIer がディストリビューションに手を入れたり作成する場合が希にあるが、ここではレアケースとして省いている。

4. まとめ

本資料では、オープンソースソフトウェア(OSS)が開発コミュニティからユーザに届くまでの仕組みを解説しました。OSS 導入時には、是非、以下の2点を留意して検討願います。

- A) 今までシステム構築でよく利用された OSS を開発するコミュニティには、以下の特徴がある。
- ✓ 中心となって活動する開発者の氏名が明らかになっている
 - ✓ 活動内容が Web で公開されている
- 今後、システム構築で新たな OSS を利用する場合には、この観点で OSS を選択して利用することが望ましい。
- B) OSS のサポートには、以下の特徴がある。
- ✓ 開発コミュニティのサポートは自己責任を前提とした相互扶助窓口であることが多い
 - ✓ 開発コミュニティ以外のベンダがサポートを提供している
 - ✓ 自己責任で利用するか、商用ソフトと同様に様々なベンダのサポート範囲/レベルを利用するかを選択することができる
- ユーザは必要に応じた適切なサポート範囲/レベルを選択して OSS を利用することが望ましい。

日本 OSS 推進フォーラムは、本資料の公開が OSS の導入と普及促進を支援するものと期待するものです。

最後に、本資料は以下の取扱方針とします。

- 年に一回程度定期的に本 WG にて内容の妥当性をチェックし、必要があれば改訂します。
- 内容、特に付録で扱う OSS やコミュニティに関する修正協力や追加協力を歓迎します。

本件に関するお問い合わせ先

独立行政法人 情報処理推進機構 ソフトウェア開発支援部 牧野 / 山田

Tel:03-5978-7504 Fax:03-5978-7514 E-mail: open-info@ipa.go.jp

以上

付録

A-1.	Apache	10
A-2.	JBoss	11
A-3.	Linux Kernel	12
A-4.	MySQL	13
A-5.	NICドライバe1000	14
A-6.	OpenLDAP	15
A-7.	OpenSSL	16
A-8.	PostgreSQL	17
A-9.	Samba	18
	サポートインフラWGメンバー覧	19

A-1. Apache

Apache(「アパッチ」と呼称)はWWWサービスを行うためのサーバ(httpサーバ)であり、Linuxや*BSD¹等のUNIX系OSをはじめとして、現在ではWindowsなどのプラットフォーム上でも動作するオープンソースソフトウェアです。

ライセンス BSD License / Apache Software License (1.x) / Apache License 2.0

コミュニティの概況

ApacheはNCSA httpd 1.3をベースに、Brian Behlendorf(ブライアン・ベーレンドルフ)氏を中心とする8人のチーム(Apache Group)によって、1995年4月に最初のバージョンである0.6.2がBSD Licenseでリリースされました。その後、Apache Groupは1999年6月に非営利団体、Apache Software Foundation(米国デラウェア州)へと発展し、これに伴い配布ライセンスがBSD Licenseを元にしたApache Software Licenseに変更されました。更に2004年1月から、配布者側により利用しやすい形態に修正されたApache License 2.0に改訂されています。

Apacheの現在の最新リリースであるApache 2.0系や前バージョンであるApache 1.3系は現在のUNIX系OSにおけるWebサーバの事実上の標準となっており、広く普及しています。

Apacheの開発形態は他のオープンソースプロジェクト同様にCVS(バージョン管理ツール)を利用した分散型の方式を採用しています。現在のApacheプロジェクトにはhttpサーバだけではなく、データベースとの接続やJavaとの連携をはじめとする多くのプロジェクトが派生した巨大なプロジェクトとなっています。これらのプロジェクトは基本的にそれぞれのプロジェクト毎に作成されたMLをベースに実装に関する議論等が行われています。

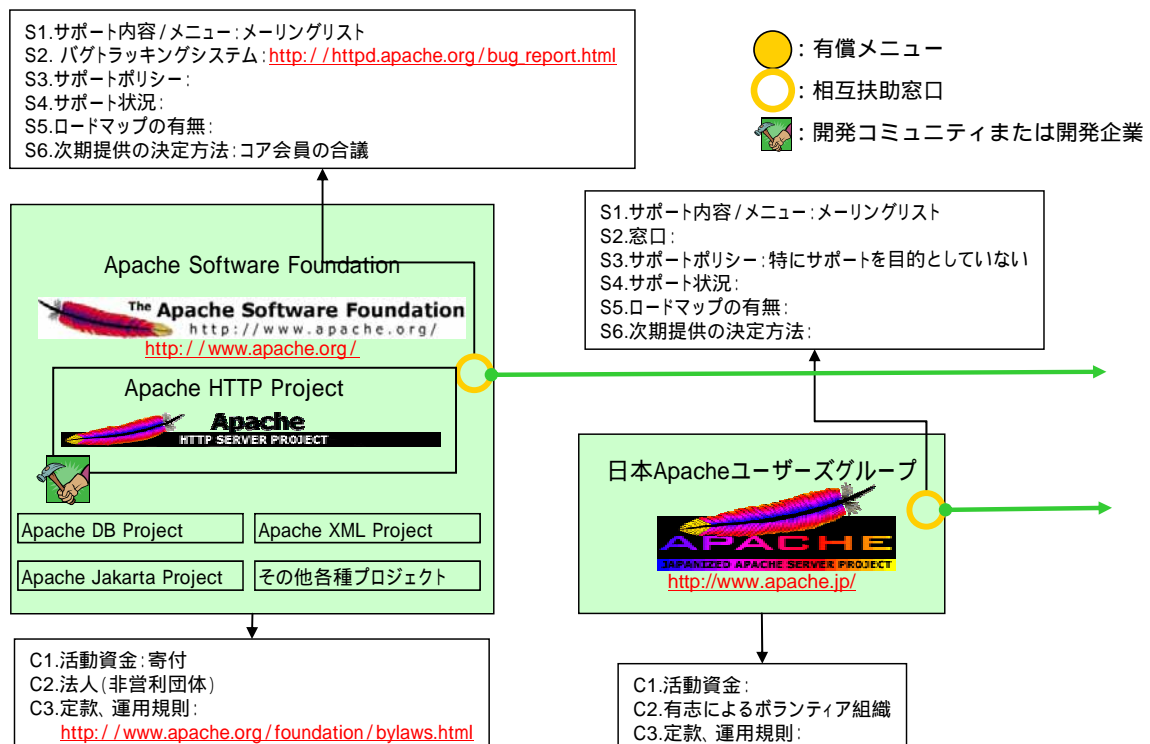


図 A 1 Apache 開発コミュニティ

2004年10月現在、執筆担当:ターポリナックス

¹*BSD: FreeBSD, NetBSD, OpenBSDなどのBSD系OSをまとめてこのように表記します。

A-2. JBoss

JBoss(「ジェーボス」と呼称)は、オープンソースとして開発されている J2EE 仕様準拠のアプリケーションサーバです。2004 年 10 月最新バージョン 4.0(JBoss4)は、オープンソースのアプリケーションサーバとして初めて Sun Microsystems 社の J2EE 1.4 認定を受けました。

ライセンス LGPL (GNU Lesser General Public License)

コミュニティ概況

JBoss は 1999 年に EJBoss という名称で開発が始まりました。その後、JBoss2 で、EJB 1.1 に対応し、JBoss3 で、J2EE 1.3 に対応し、JBoss4 で J2EE1.4 の認定を受けるに至っています。

ある統計調査¹によれば、アプリケーションサーバ分野でのシェア(複数回答)について、2002 年は 14%だったのが、2003 年は 27%にシェアを伸ばしており、アプリケーションサーバとして第 3 位というだけでなく、伸び率でトップの位置づけになっています²。

JBoss の開発者コミュニティは、JBoss Inc.の社員 + ボランティア開発者で形成されています。コア開発者のうち 10 名程度が JBoss Inc.の社員で、全体で 80 名程度の開発者によって開発されています。また、多くの OSS とは異なり、開発者は登録制になっています。

サポートには、メーリングリストによる無償サポートと、JBoss Inc.の提供する有償サポートがあります。有償サポートメニューには、コンサルテーション、トレーニング等がありますが、日本に JBoss Inc.の拠点はありませぬ。

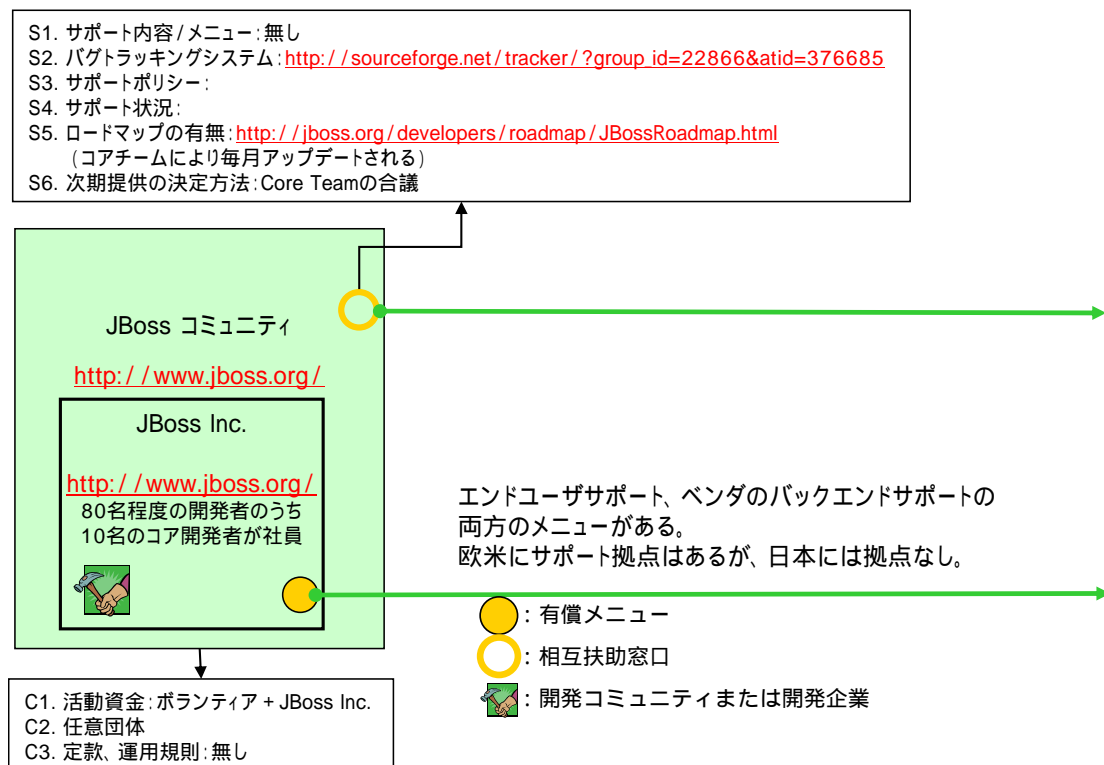


図 A 2 JBoss の開発コミュニティ

2004 年 10 月現在、執筆担当: 日立製作所

¹ 2004 年 1 月 <http://www.jboss.com/modules/html/services/press/bzresearch.pdf>

² 2005 年 1 月の <http://www.jboss.com/services/press/bzresearch05.pdf> では、シェアもトップ。

A-3. Linux Kernel

オペレーティングシステム(OS)のうち、特にハードウェアリソースを直接扱い、そのリソース管理(資源の割り当て)を制御する中核となる部分です。

ライセンス GPL (GNU General Public License)

コミュニティ概況

一般に、Linux Torvalds 氏を中心とする開発者によって開発は運営されているということですが、その実体は複雑でリリース権限を持つメンテナはマイナーバージョン毎に異なり、またアーキテクチャ毎、サブシステム毎にサブコミュニティが存在し、それぞれのコミュニティにおいて開発をリードする開発者が存在します。

Linux の開発のフェーズは、マイナーバージョン番号が奇数である開発版とマイナーバージョン番号が偶数である安定版の 2 つがあり、開発版では、開発者は、実験的あるいは革新的な機能の追加を試みます。安定版では、主にバグフィックスを行い、開発コミュニティはディストリビュータ等に対して、開発版ではなく安定版を使うことを推奨しています。現状で活発に保守されている安定版はバージョン 2.4 とバージョン 2.6 であり、バージョン 2.4 については、Marcelo Tosatti(マルセロ・トサッティ)氏が、バージョン 2.6 については Andrew Morton(アンドリュー・モートン)氏が保守を担当しています。開発版については、Linux Torvalds 氏が開発をリードしますが、現状ではまだ、開発版バージョン 2.7 はリリースされていません。

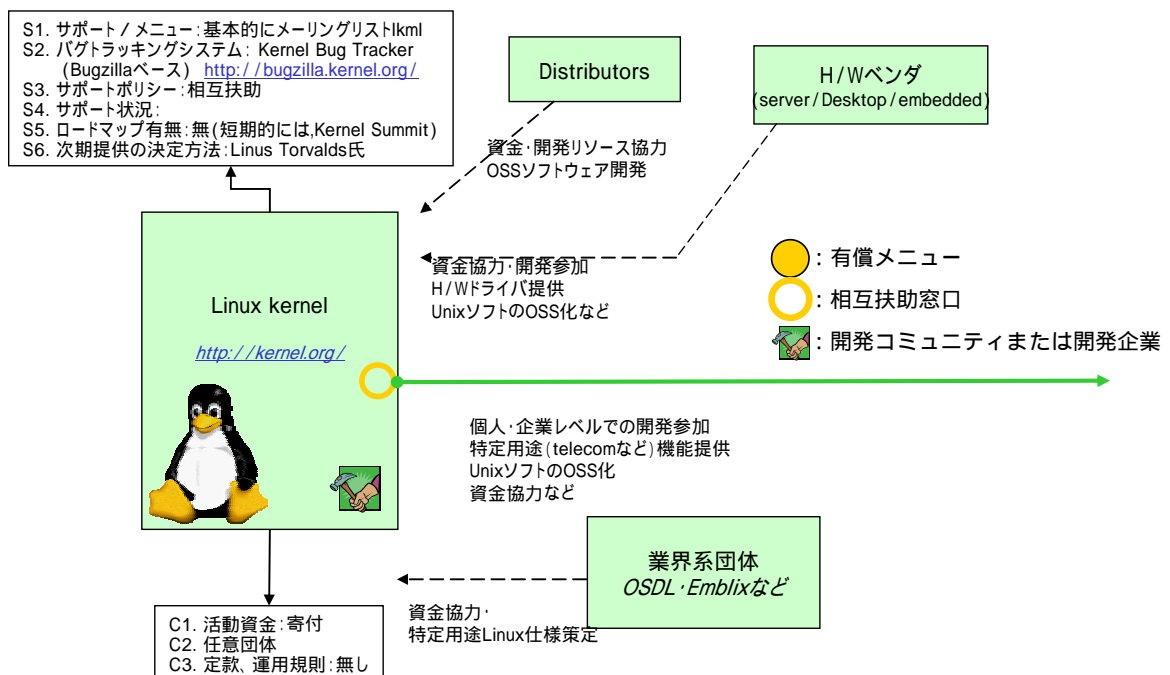


図 A 3 Linux Kernel の開発コミュニティ

2004 年 10 月現在、執筆担当: レッドハット

A-4. MySQL

MySQL(「マイエスキューエル」と呼称)は、ここ数年欧米を中心にオープンソース・データベースとして世界的に利用されているポピュラーかつエンタープライズ用途でも利用が可能なデータベース管理システムです。LAMP(「ランプ」と呼称、Linux + Apache + MySQL + PHP¹)としても有名。主要なLinuxディストリビューションとUNIX、Windowsを含むクロスプラットフォームで利用が可能です。2003年にSAP AG²社とのクロスライセンスを行い、ラインナップにMaxDB(旧SAP-DB)を加えるなど機能拡張が頻繁に行なわれています。

ライセンス GPL (GNU General Public License) または 商用ライセンス

コミュニティ概況

MySQL フィンランドの Michael Widenius(マイケル・ワイデニアス)氏(通称"Monty"氏)によって1995年に開発され、欧米を中心に幅広く普及しています。現時点では、MySQLの開発とサポートはボランティア中心のコミュニティではなく、MySQL AB社を中心として行われています。また、MySQLはGNU Public License(GPL)と商用ライセンスの2つのライセンス形態を採っており、利用形態に応じてどちらを選択するか、利用者側で判断することができます。

日本国内では日本 MySQL ユーザ会を中心にメーリングリストでの対応を行っており、商用利用については、MySQL Strategic Alliance Partners 各社により、将来の幅広い展開を目指して、体制作りが進んでいます。

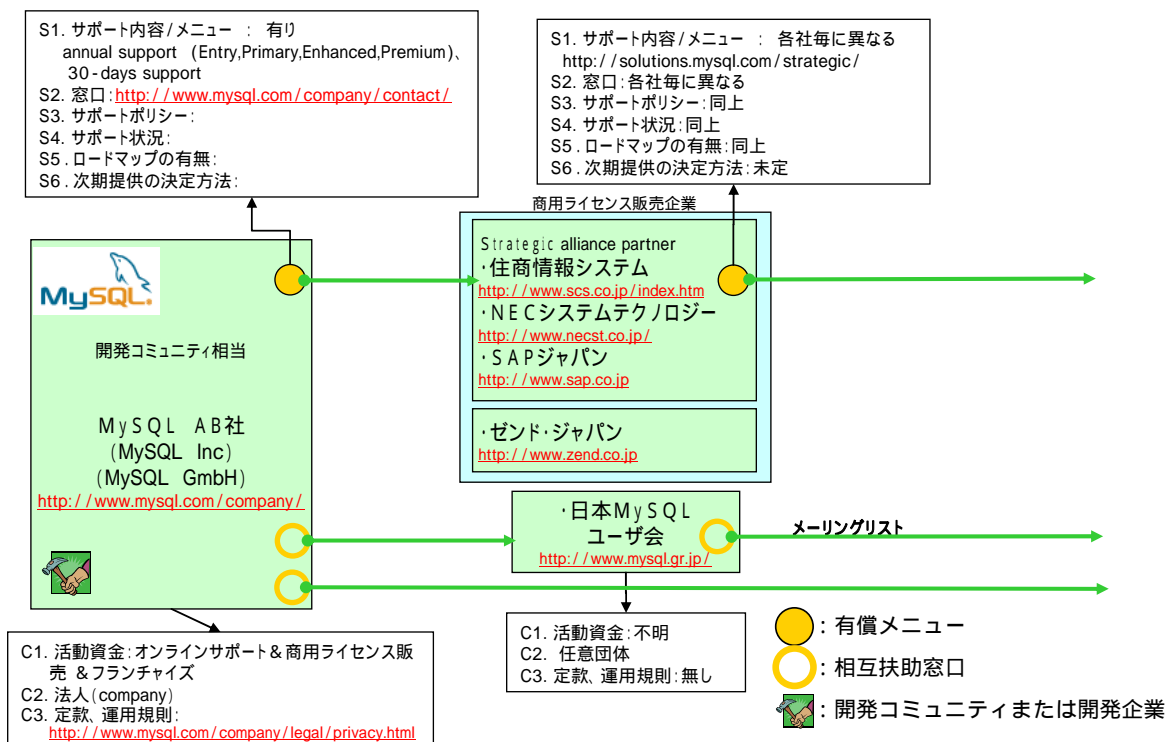


図 A4 MySQLの開発コミュニティ

2004年10月現在、執筆担当: NTTデータ先端技術

¹ PHP: Hypertext Preprocessor、HTMLファイル内に記述するタイプのスクリプト言語および処理系のオープンソースソフトウェア

² SAP AG: SAP Aktiengesellschaft

A-5. NIC ドライバ e1000

インテル PRO/1000 シリーズ・アダプタ向けのドライバです。

ライセンス GPL (GNU General Public License)

コミュニティ概況

インテル社の Jeb Cramer、Ganesh Venkatesan らにより開発・保守されています。SourceForge(ソースフォージ)に活動の場があります。

(<http://sourceforge.net/projects/e1000/>)

Kernel2.4 に対しては、すでに 2002 年 8 月には安定版がリリースされており、その後もメンテナンスされています。Kernel2.6 にも対応しています。

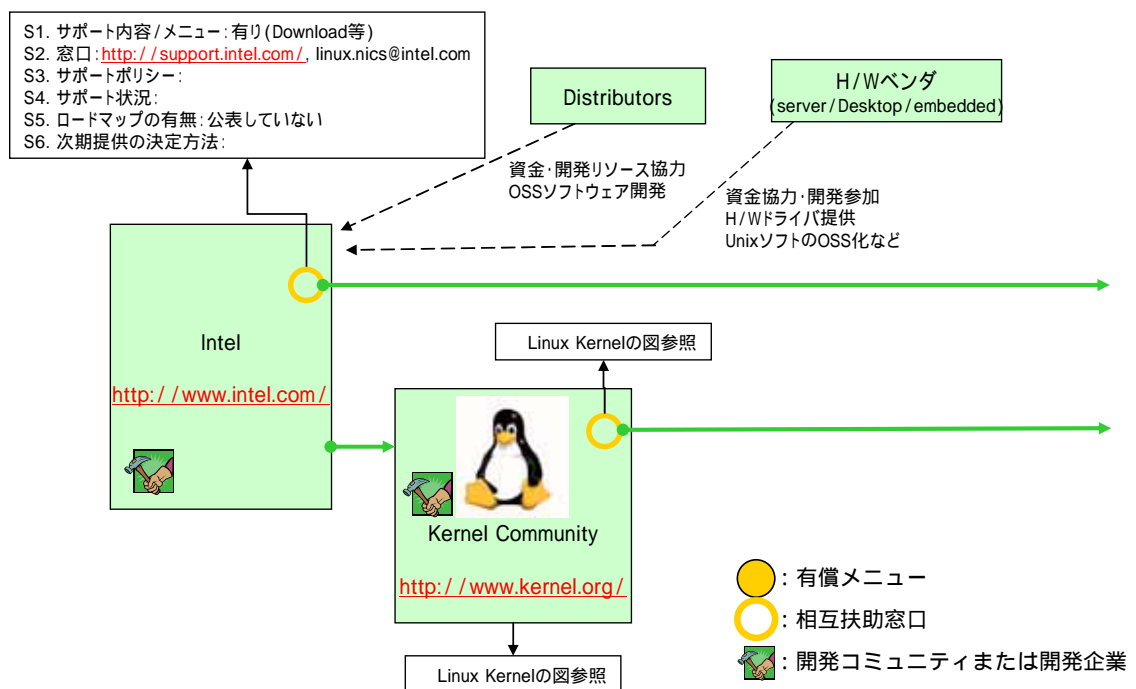


図 A 5 NIC ドライバ e1000 の開発コミュニティ

2004 年 10 月現在、執筆担当: 日本ユニシス、協力: インテル

A-6. OpenLDAP

OpenLDAP (「オープンエルダップ」と呼称)はディレクトリサービスを提供するオープンソースです。LDAP(Lightweight Directory Access Protocol)v3 に準拠した LDAP ソフトウェアスイートであり、LDAP サーバ、LDAP ライブラリ、LDAP クライアント・ツールによって構成されています。

ライセンス OpenLDAP ライセンス

コミュニティ概況

OpenLDAP は Michigan 大学で開発された UMich LDAP という LDAP ソフトウェアスイートをもとに、1998 年に設立された OpenLDAP Foundation によって開発されました。

現在、OpenLDAPの開発は、OpenLDAP Foundationを中心としてボランティアによって行われており、OpenLDAP Foundationのコア技術者であるKurt D. Zeilenga(カート・ゼレンガ)氏は、IETF¹のLDAPBIS WGの議長も務めています。

OpenLDAPでは、LDAPプロトコルを拡張して商用製品にはない独自の機能を実装していますが、それらの仕様をIETFに提案し、標準化するという活動も行っています。そして、既に一部の機能はRFC²として公開されています。

現在リリースされている OpenLDAP 2.2 では、バックエンド DB の設計が改善され、スケーラビリティと更新性能が向上しました。これにより、ISP 等の大規模システムに対する適応性がさらに向上しました。

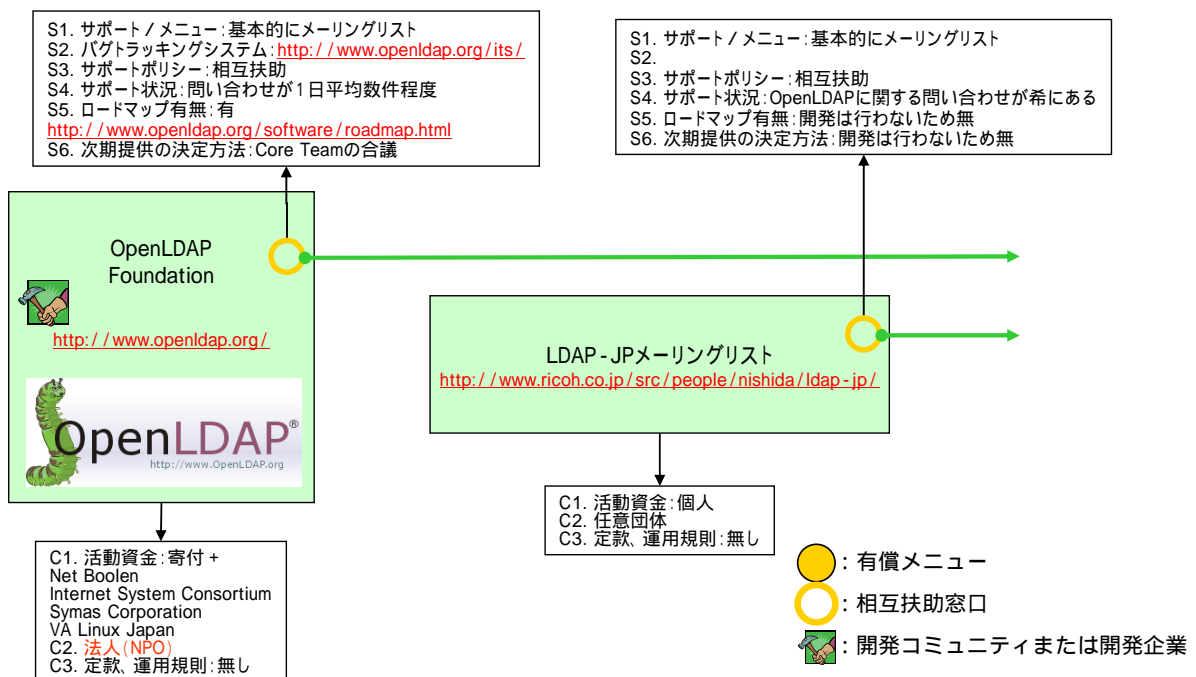


図 A 6 OpenLDAP の開発コミュニティ

2004 年 10 月現在、執筆担当：NTT コムウェア、ノベル

¹ IETF (Internet Engineering Task Force) : インターネットで利用される技術を標準化する組織

² RFC : Request for Comments、インターネット標準やその他のドキュメントがある

A-7. OpenSSL

OpenSSL (「オープンエスエスエル」と呼称) は、PKI (公開鍵基盤) で用いる暗号や、ハッシュ関数などを集めたC言語のAPIライブラリと、デジタル証明書の生成や検証、S/MIME (「エスマイム¹」と呼称)メールの生成や署名検証、暗号化、復号化を実現するコマンドを提供する、PKIセキュリティ機能を提供するソフトウェアです。

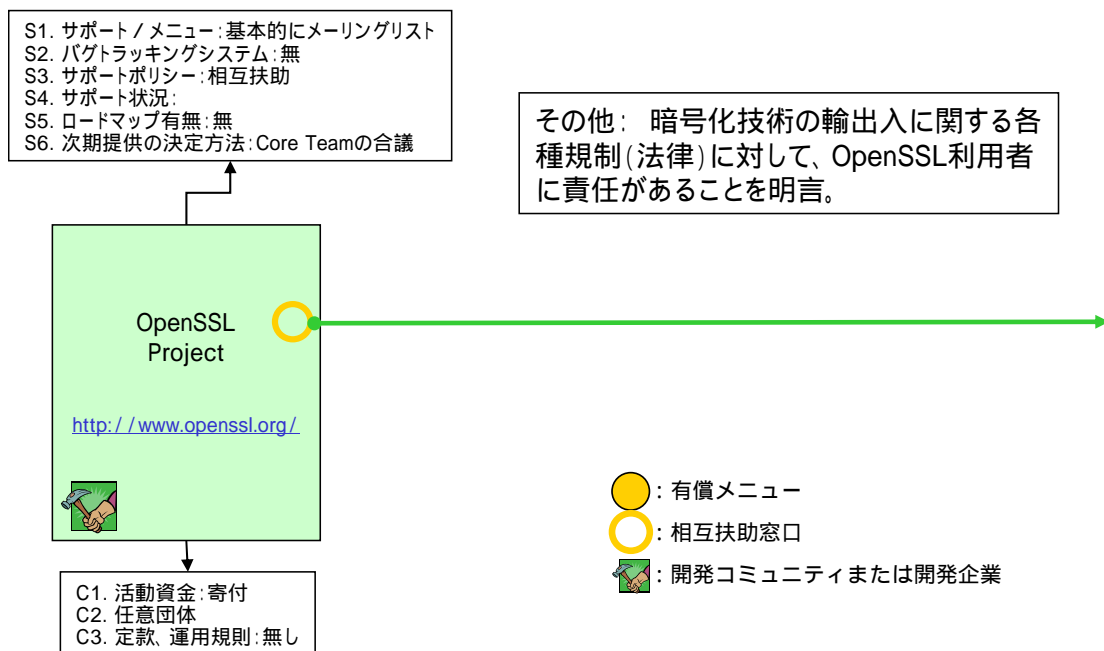
ライセンス OpenSSL ライセンス (BSD-style)

母体となっている「SSLeay」のライセンス (BSD-style) と、OpenSSL 自身のライセンスとのデュアルライセンスになっています。暗号技術に関する特許や輸出規制などに関しては、全て利用者責任である旨明記されています。

コミュニティ概況

OpenSSLは、Netscape社の提案したSSL (Secure Socket Layer) の開発ライブラリとして1995年に公開された「SSLeay」を母体としています。SSLeayは、Eric Young (ey@cryptsoft.com)らにより開発され、1999年バージョン0.9.0bをもってOpenSSLに移管されました。(See: <http://www.columbia.edu/~ariel/ssleay/index.html>)

OpenSSLは、SSLeayのユーザからなるネット上のプロジェクトで、国の研究機関や大学など特定組織への依存や、企業等からの資金援助などはありません。1998年12月28日バージョン0.9.1cから始まり2004年10月14日現在では0.9.7dで、この間の主な追加項目は、PKI関連の各種標準 (0.9.7d現在で54個のRFCに関連) への追従や新しい暗号アルゴリズムの実装を行っています。日本国内の利用者コミュニティは存在しません。



図A7 OpenSSLの開発コミュニティ

2004年10月現在、執筆担当:NTTコムウェア、ノベル

¹ S/MIME: Secure Multipurpose Internet Mail Extension、

A - 8. PostgreSQL

SQL92/99 の標準規格に準拠しており、商用DBとの親和性が高いこと、またOracleと同等の読みとり一貫性 (MVCC¹) を持つなどその機能の豊富さが特徴のDBMSです。

BSD ライセンスのため商用製品もあり、商用環境での適用が進んでいます。

ライセンス BSD ライセンス

コミュニティ概況

PostgreSQL (「ポストグレス」、「ポストグレスキューエル」などと呼称) はカリフォルニア大学バークレー校で研究用に開発された postgres を母体として改良を加えられ、現在、Marc G. Fournier 氏らを中心に PostgreSQL 開発者メーリングリストに参加している多くの開発者により開発およびサポートが行われています。

(参考: PostgreSQL コミュニティ Web <http://www.postgresql.org/>)

日本では 1997 年に「日本 PostgreSQL ユーザ会 (略称 JPUG)」が設立され、日本語ドキュメントの公開やメーリングリストによる情報交換、サポートなどの活動が行われています。

現在開発中の PostgreSQL 8.0 では、PITR(Point in Time Recovery)、テーブルスペースなど、エンタープライズ利用を視野に入れた機能が盛り込まれた開発が進んでいます。2004 年 8 月にはベータ版もリリースされており、2005 年早々には正式版がリリースされる見込みです²。

(参考: PostgreSQL コミュニティ Web <http://www.postgresql.org/>)

(参考: 日本 PostgreSQL ユーザ会 Web <http://www.postgresql.jp/>)

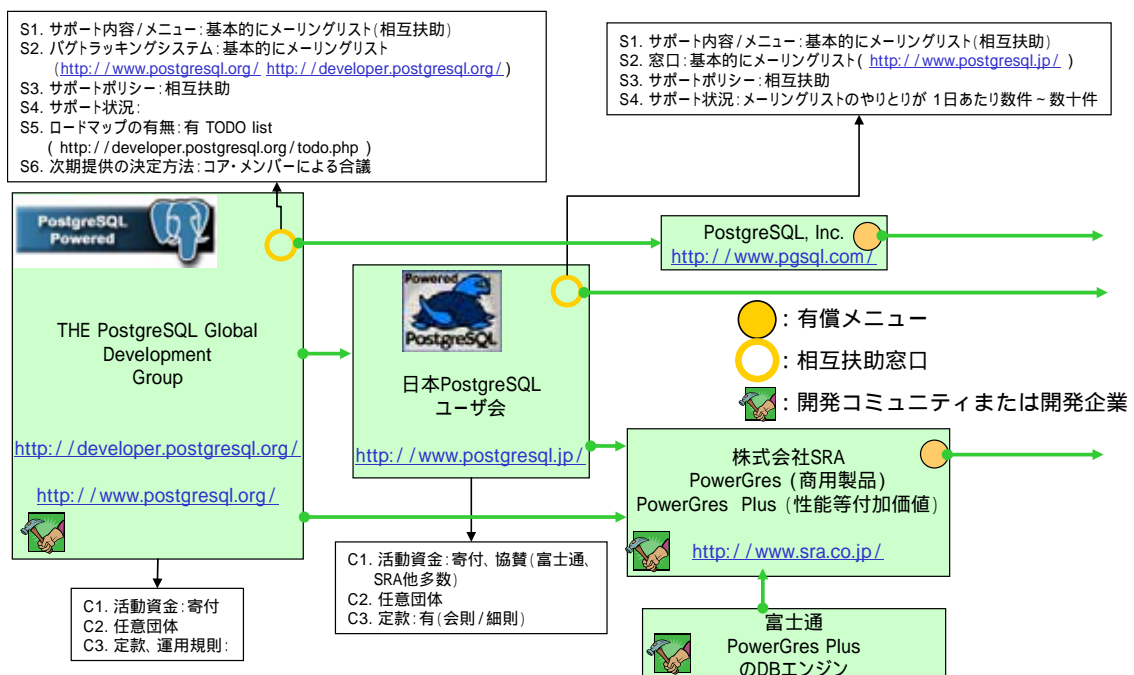


図 A 8 PostgreSQL の開発コミュニティ

2004 年 10 月現在、執筆担当: 新日鉄ソリューションズ、富士通

¹ MVCC(Multi Version Concurrency Control): 多版型同時実行制御

² 2005 年 1 月 19 日 リリースされました。

A-9. Samba

Samba(「サンバ」と呼称)はLinux や*BSD などを中心とした UNIX 系 OS において Windows 系 OS 互換のファイルサーバ/プリント・サーバ機能を提供するソフトウェアです。

ライセンス GPL (GNU General Public License)

コミュニティの概況

Samba はオーストラリアの Andrew Tridgell (アンドリュー・トリッジェル)氏らによって 1992 年に開発されました。Linux の普及により Linux 上のユーザ数が急増していますが、すでに多くのユーザが長い間活用しています。

現在Sambaは、IBM Almaden Research Centerの Andrew Tridgell 氏¹や VA Software 社の Jeremy Allison(ジェレミー・アリスン)氏らによってボランティアではなく、専任の担当者によって、開発・サポートが行われています。(日本人を含めた世界中のボランティアの方も多数参加)

現在提供されている Samba 3.0 では、Windows ドメインコントローラの複製サポートや Active Directory のサポートなど、ますます企業や学校などの大規模システムでの利便性・適応性が増えています。

なお、Samba 2.2.x 日本語版は、Samba 2.2.x をベースに国際化や日本語機能の細かい問題点の修正等の取り込みを行ったバージョンであり、日本 Samba ユーザ会から提供されています。特に、Samba 2.0.x 日本語版で実装された SWAT(「スワット」と呼称)の国際化などです。

Samba 3.0 については日本語版という形で日本 Samba ユーザ会からリリースする予定はなく、開発元である samba.org でのリリースにマージされています。

(参考：日本Sambaユーザ会Web <http://www.samba.gr.jp/>)

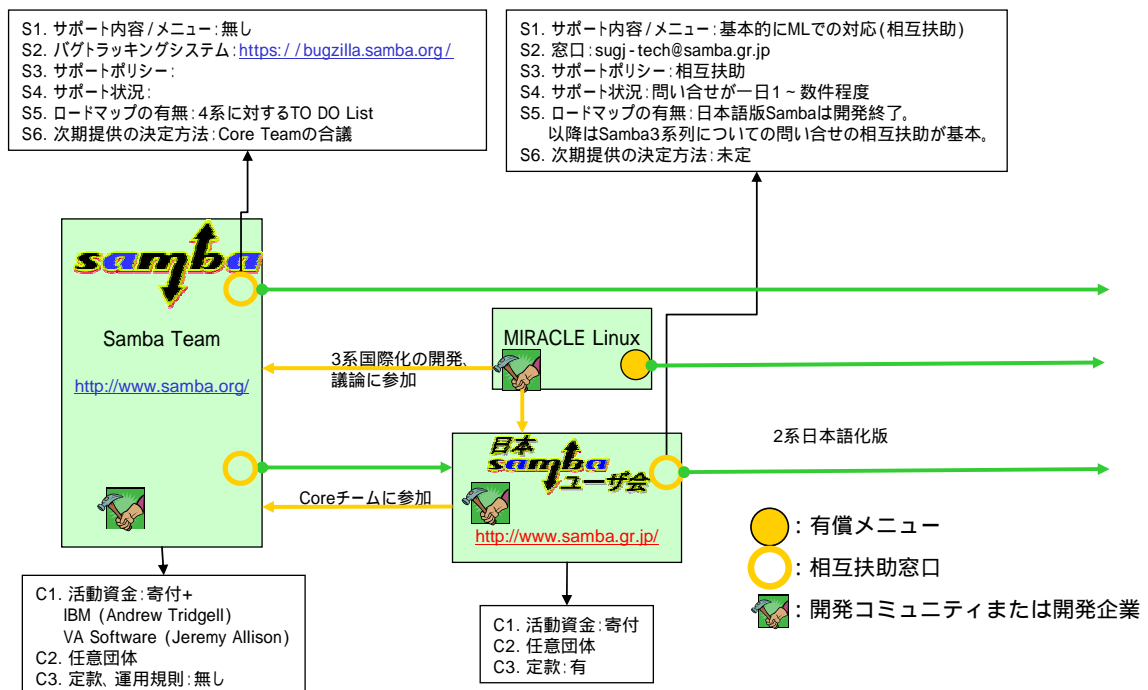


図 A 9 Samba の開発コミュニティ

2004 年 10 月現在、執筆担当:日本電気

¹ 2005 年 1 月 17 日 OSDLにフェロー (特別研究員)として移籍しました。

サポートインフラ WG メンバー一覧

<主査>

堀 健一 日本電気株式会社

<メンバ>

秋山 功 日本ユニシス株式会社
姉崎 章博 日本電気株式会社
五十嵐 智 日本ユニシス株式会社
小野寺尚文 NTT コムウェア株式会社
内堀 修 NTT コムウェア株式会社
菊池健太郎 OSDL
工内 隆 富士通株式会社
黒岩 淳一 NTT データ先端技術株式会社
小林 誠 新日鉄ソリューションズ株式会社
澤藤 宗彦 新日鉄ソリューションズ株式会社
鈴木 友峰 株式会社日立製作所
高橋 正迪 ノベル株式会社
寺田 雄一 株式会社野村総合研究所
中村 仁 新日鉄ソリューションズ株式会社
野田 俊英 ターボリナックス株式会社
橋本 尚 株式会社日立製作所
平野 正信 OSDL
三浦 広志 NTT データ先端技術株式会社
三橋 秀行 レッドハット株式会社
山崎 正広 ノベル株式会社
吉岡 弘隆 ミラクル・リナックス株式会社

<事務局>

市橋 淳一 独立行政法人情報処理推進機構

五十音順。所属は執筆時点のもの

商標について

- Linux は Linus Torvalds 氏の米国およびその他の国における登録商標または商標です。
- Windows は、米国 Microsoft Corporation.の米国およびその他の国における商標または登録商標です。
- UNIX は The Open Group の登録商標です。
- Oracle は米国 Oracle Corporation の登録商標です。
- その他、記載されている会社名、製品名は、各社の登録商標または商標です。