

LinuxWorld Expo/Tokyo 2005

ビジネス/テクノロジートラックA1-3 日本OSS推進フォーラム

日本OSS推進フォーラム サポートインフラWG

2005年6月1日

日本OSS推進フォーラム サポートインフラWG主査

NEC Linux推進センター センター長

堀 健一

1 日本OSS推進フォーラムの活動状況

1-1. OSS推進フォーラムの概要

組織構成

- 2004年2月設立
- 幹事団7名、顧問団14名（企業・団体のトップ、学識経験者で構成）
- オブザーバとして経済産業省、総務省。事務局 IPA

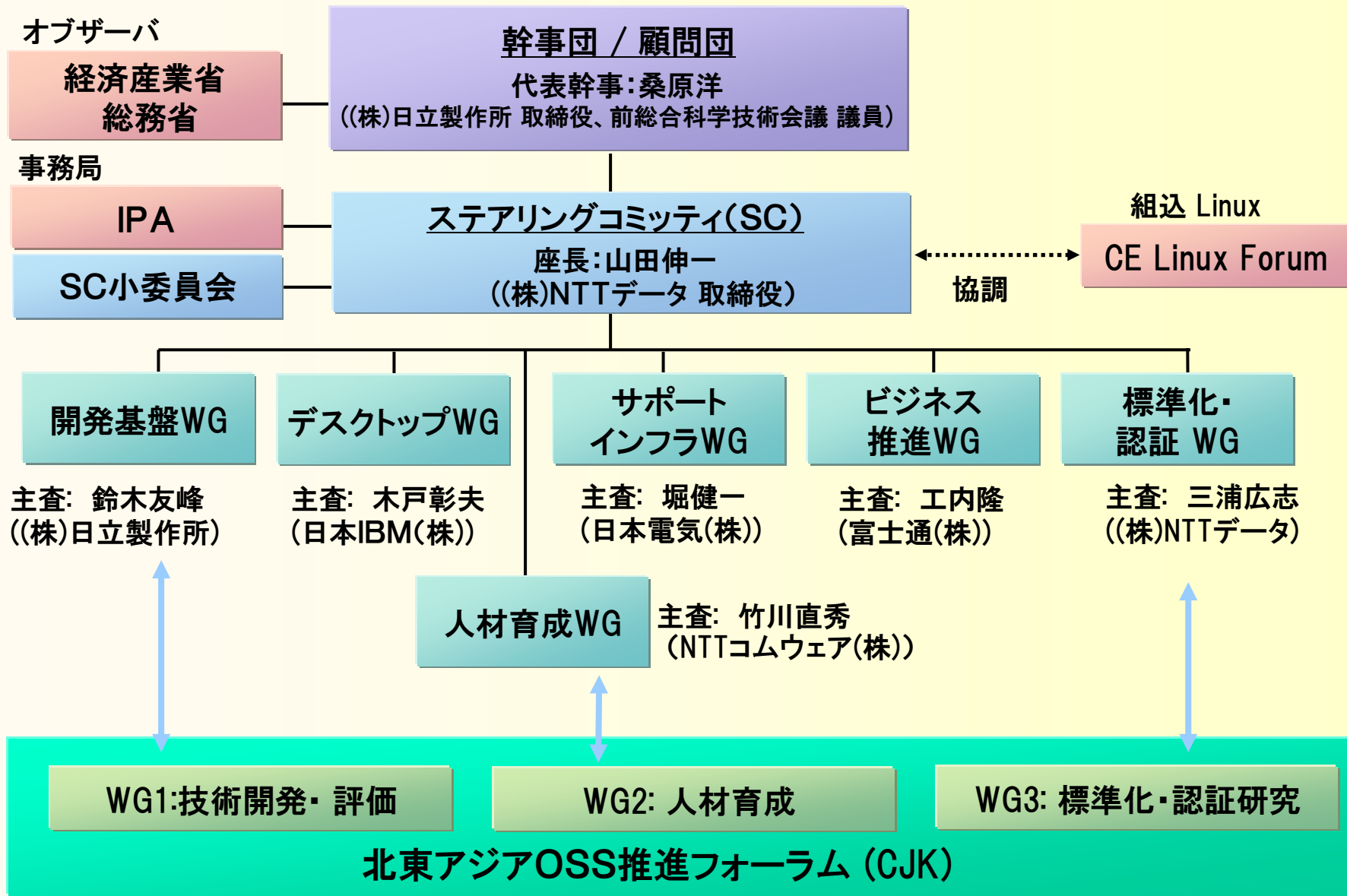
設立背景

- 2003年9月の日中韓経済貿易大臣合意及び日中韓IT担当大臣合意、11月の日中韓オープンソースビジネス懇談会の成果
 - 日本を代表してOSSについて国際協力していく団体が必要
 - OSS普及について民間の意見を集約する場が必要
- OSSのシステムへの適用の進展
 - ユーザが安心してOSSを利用するための技術的、制度的課題解決の必要性

設立目的

- 政府、民間で協力することによる日本国内でのOSS普及拡大
- ユーザが安心して使えるための技術的、制度的課題の解決と新たな選択肢の提供
- 日中韓、世界のコミュニティとの協調によるOSS発展への貢献

1-2. OSS推進フォーラムの組織



1-3. OSS推進フォーラムの活動(1)

「政府システム調達におけるOSS利用の促進」に関する 政府への提言(2004.11 e-Japan重点計画特命委員会)

- 各省システムにおけるOSSの導入実績の開示
- OSSのメリットを活かせる政府調達における
ソフトウェア調達の考え方の提示
- 先導的なOSS導入プロジェクトの実施
- OSSの普及のために、調達時に、サポートサービスに対する
適切な対価の設定

OSS政府調達ガイドラインの作成、実証実験

- 政府・自治体のシステムでOSSを調達する際の記述例の提示
- 学校でのOSSデスクトップ利用実証実験提案

1-3. OSS推進フォーラムの活動(2)

OSSに関する解説ドキュメント、ガイドラインの作成

- OSS性能、信頼性評価、障害解析ツール開発
- OSSが開発コミュニティからユーザに届くまでの仕組み
- 法的リスクに関する解説
- OSSのTCOガイド

OSSに関する国際協力(主に中韓)の推進

- 北東アジアOSS推進フォーラムの実施による情報共有
- 共同技術評価、技術開発の検討 (WG1)
- 人材育成、コンテストの実施 (WG2)
- 標準化の検討と推進 (WG3)

2 サポートインフラWGの活動報告

2-1. サポートインフラWGの目的

目的

OSS の普及、利用拡大のために「OSS のサポート」「OSS の長期利用」の観点における課題を整理し、解決のための取り組みを各方面に提案する

本WG での
「サポート」の
定義

システム運用フェーズでの保守サポートサービス

- 問題点切り分け・障害復旧・問題回避 …
- 原因究明・ソフトウェア修正・原因報告 …
- 予防的ソフトウェア修正・更新の適用 …

本WG の
アウトプット

- 政策担当者への提言
- サポート事業者*への提言
- OSS 開発コミュニティへの提言
- OSS 利用者への提言

*サポート事業者: Sler, PFベンダ, ディストリビュータ, ISV, IHV, 商用化OSS ベンダ, 第三者サポート事業者など

2-2. OSSサポートの課題と可能性

OSSサポートの課題とその背景

- 基幹業務・社会基盤システムなどへの OSS 利用
 - より短い障害復旧TAT、長期間（10年以上）にわたるサポートの要求
- OSS はコミュニティで自発的に開発、サポート事業者が分離して存在
 - OSSサポートのインフラや OSS開発プロジェクトの計画性などが、商用ソフトに比べて脆弱ではないかという不安
- サポート事業者によるサポートの現状
 - ユーザの期待に充分に応えられていない懸念
- OSSのビジネスモデルに関するコンセンサス
 - 費用の回収が不十分な場合は、将来にわたっての継続的サポートが困難

OSSサポートの潜在的可能性

- 誰でもソースコードを参照可能
 - ソースコードレベルの質の高いサポートを、より経済的に提供・享受

2-3. WGの活動概要

OSSのサポート

(1) サポート体制

OSS コミュニティ調査、サポート事業者調査、事例調査
共通サービスレベル体系の確立ほか

(2) サポート技術基盤

障害解析ツールと問題解決情報の状況整理
ツールの要求仕様と優先順位ほか

OSSの長期利用

(1) 開発プロセスの計画性

OSS コミュニティ調査、事例調査
プロジェクトへの支援ほか

(2) OSSの後方互換性

バージョンアップと互換性の状況整理
Linux 互換性情報の充実ほか

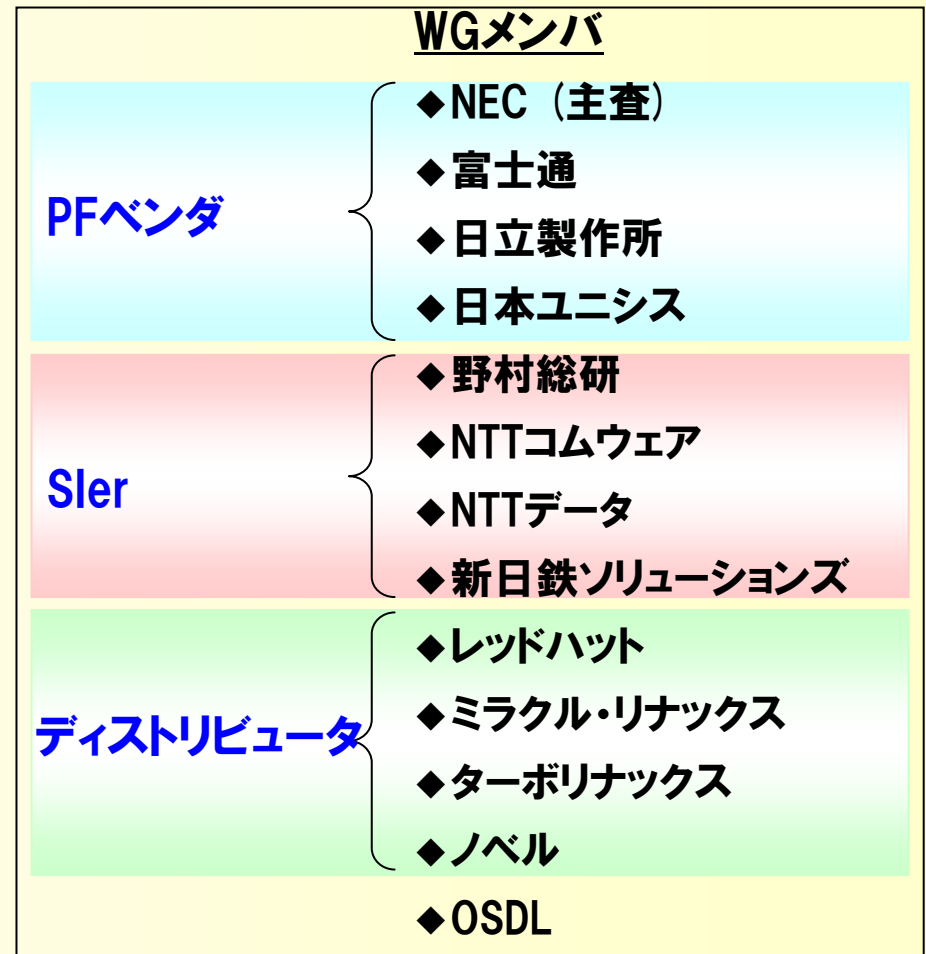
2-4. WGメンバ

サポート事業者である PFベンダ、Sler、ディストリビュータが中心のメンバ構成



OSSビジネスの中心であるサポートについて、「競争」と「協調」の共存を模索中

コミュニティやユーザからのフィードバックとレビューが最重要



2-5.新たにオープンソースソフトウェアを導入するユーザのためのガイド 「OSSが開発コミュニティからエンドユーザに届くまでの仕組み」 (1)

- OSSになじみのないユーザの方が対象
- 主要なOSS 9種
- 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

<http://www.ipa.go.jp/about/press/20050210.html>
(2005年2月10日 Web公開; pdf/OpenOffice.org形式)

本文書で述べていること

- システム構築で多く使われるOSSは、
長期間継続される開発体制が整っていること
- 開発者以外のベンダーがサポートを提供しており、
ユーザは必要に応じたサポートを選択して
OSSを利用できること

2-5.新たにオープンソースソフトウェアを導入するユーザのためのガイド 「OSSが開発コミュニティからエンドユーザに届くまでの仕組み」 (2)

目次

1. はじめに

1.1. 本資料の目的

1.2. 本資料で扱う「サポート」

1.3. 本資料で解説すること

2. LINUXディストリビューションの構造

3. OSSに関連する組織・団体の全体像

3-1. 開発コミュニティについて

3-2. サポートに関するユーザの選択範囲

4. まとめ

付録

A-1. Apache

A-2. JBoss

A-3. Linux Kernel

A-4. MySQL

A-5. NICドライバe1000

A-6. OpenLDAP

A-7. OpenSSL

A-8. PostgreSQL

A-9. Samba

サポートインフラWGメンバー一覧

<http://www.ipa.go.jp/about/press/20050210.html>

2-5. 新たにオープンソースソフトウェアを導入するユーザのためのガイド 「OSSが開発コミュニティからエンドユーザに届くまでの仕組み」 (3)

内容の例

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。

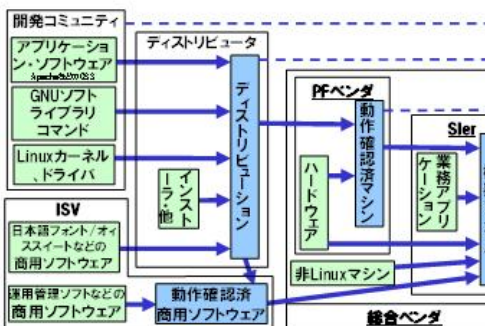


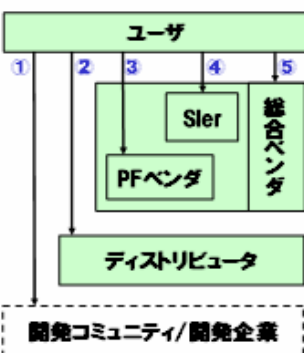
図 2 関連組織・団体の全体像

ISVやPFベンダは、主に商用ディストリビューションを対象に動作確認ソフトウェアやハードウェアを提供します。
さらに、Sierがユーザにシステム構築を依頼された場合は、実装のようにネットワーク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充分にユーザに提供します。
一方、Sier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は、活動が質的に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を販売するソフトウェアプロバイダ(ソフトウェア)の開発者(OSSとして、商用OSと同じようにLinuxユーザーでも動作確認を行い、サポート対象OSとして提供し、「動作確認済みソフト」として、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 Vendor): 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. Sier (System Integrator): ユーザからシステム全体を構築して、Linuxその他のシステムをアプリケーションとともに提供する企業。

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はサポート提供元と見られるのは妥当でないことに注意してください。(①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 を使う必要があります。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(表中斜線部分)が変わってくることに注意が必要です。

表 1 アクセスパターンごとの役割分担

作業役割 (例)	①	②	③	④	⑤
ディストリビューションの作成 (OSS 間の整合性)	ユーザ	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	ユーザ	PFベンダ	PFベンダ (Sier)	総合ベンダ
ターゲットマシンでの動作確認	ユーザ	ユーザ	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構築	ユーザ	ユーザ	ユーザ	Sier	総合ベンダ
システム構築・評価	ユーザ	ユーザ	ユーザ	Sier	総合ベンダ
運用時の問題切り分け等	ユーザ	ユーザ	ユーザ	Sier (ユーザ)	総合ベンダ (ユーザ)

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 92 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 氏や VA Software の Jeremy Allison (ジェレミー・アリソン) 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・操作性が向上しています。

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閉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い開発元である 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/>)

- S1. サポート内容/メニュー無し
- S2. パッケージインストール: <http://au.jp/samba.com/>
- S3. サポート内容: 日本語版
- S4. サポート内容: 日本語版
- S5. サポート内容: 日本語版
- S6. サポート内容: 日本語版

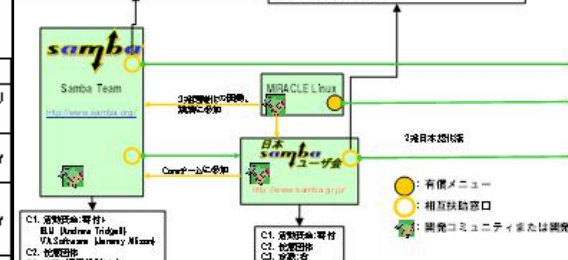


図 A9 Samba の開発コミュニティ

2004年10月現在、執筆担当 日本電気

2005年1月17日 OSDI にフェロー (特別研究員) として登壇しました。



オープンソース

マガジン

Vol.1

SBPストアで販売中!

http://store.sbpnet.jp/bm_detail.asp?sku=3700200509

これから必須の流儀は押さえておこう

4 オープンソース導入の基礎知識

編集部 (協力: 日本OSS推進フォーラム サポートインフラWG、IPA)

「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ーに届くまでの仕組み」を公開

サポートインフラWG主査に聞く、OSSの課題への取り組み

●WGのきっかけをお聞かせいただけますか?

OSSの活用にはいろいろな課題があります。WGを作る前に、ごんじゅんさんがあるか、みんなと一緒に出た人達と、お家さんとのやり取りの中で話した。そして、共通の課題はどんなことかなと考えること、サポートというのには一番大切なことと考えるわけです。安心しやすくなるという目標に達しているのではないかと。

●一部の先進的なお客さん、自分とこのウェブでできる装置を導入しているところとか、お家さん自身が開発している、それを使うと有効に動かすという人も多かったりする。90年代後半です。まずは、システムエンジニア間で、そのお家さんとWebサーバーを連携させました。そうしたらお家さんは一歩ずつ、それが広がらうと思うと、一緒に動かすのがサポートです。

●お家さん、システムを動かすこと、ベンダーにおまかせするのと同じです。企業でシステムを作るのと一緒で、お家さん自身で動かすことと、自分で動かすこととを分けていくことが必要です。お家さん自身で動かすことと、自分で動かすこととを分けていくことが必要です。お家さん自身で動かすことと、自分で動かすこととを分けていくことが必要です。

オープンソース導入の基礎知識

とっては、後出し、人差しになってしまいます。

●OSSの場合、自分の知識がどこまで適用できるかわからないのが現状で、それが1つ課題をあげています。「家裏がお客さんにあるという状況」が、お家さんで動かすこと、自分で動かすこととを分けていくことが必要です。お家さん自身で動かすことと、自分で動かすこととを分けていくことが必要です。

●ドバイが入っているのはちょっと異色を感じたのですが、これはなぜでしょうか?

●ドバイが入っているのはちょっと異色を感じたのですが、これはなぜでしょうか?



Apache (アパッチ)

ApacheはWebサービスを行うためのサーバー (HTTP サーバー) であり、LinuxやBSDなどのUNIX系OSを基本として、現在ではWindowsなどのプラットフォームでも動作するオープンソースソフトウェアです。

●コミュニティ概況

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に該当するWebサーバーの事実上の標準となっており、広く普及しています。

●ライセンス

Apacheは、NCSA httpd 1.3をベースに、Brian Behlendorf氏を中心とする人々のチーム (Apache Group) によって、1995年4月に最初のバージョンである0.8.0がOSD 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 (米国アラバマ州)へ

と発展し、これに伴い配布ライセンスがOSD License (サーバー) であり、LinuxやBSDなどのUNIX系OSを基本としたApache Software Licenseに更新されました。さらに2004年7月から、配布者間にも同じく許すための修正されたApache License 2.0に改訂されています。

●コミュニティ概況

Apacheの開発形態は、ほかのオープンソースプロジェクトと同じく、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サーバーだけでなく、データベースの接続やJavaとの連携等をはじめとする、多くの派生プロジェクトが存在します。それらのプロジェクトは、基本的にプロジェクトごとに形成されたメンバーリストで実装に関する議論などが行われています。

●Apache Software Foundation

- Apache HTTP Project (<http://www.apache.org/>)
- Apache DB Project
- Apache Jakarta Project
- Apache XML Project

その他各種プロジェクト

●日本Apacheユーザーグループ

日本Apacheユーザーグループは、ほかのオープンソースプロジェクトと同じく、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サーバーだけでなく、データベースの接続やJavaとの連携等をはじめとする、多くの派生プロジェクトが存在します。それらのプロジェクトは、基本的にプロジェクトごとに形成されたメンバーリストで実装に関する議論などが行われています。

3 サポートインフラWGの2005年度のフォーカス

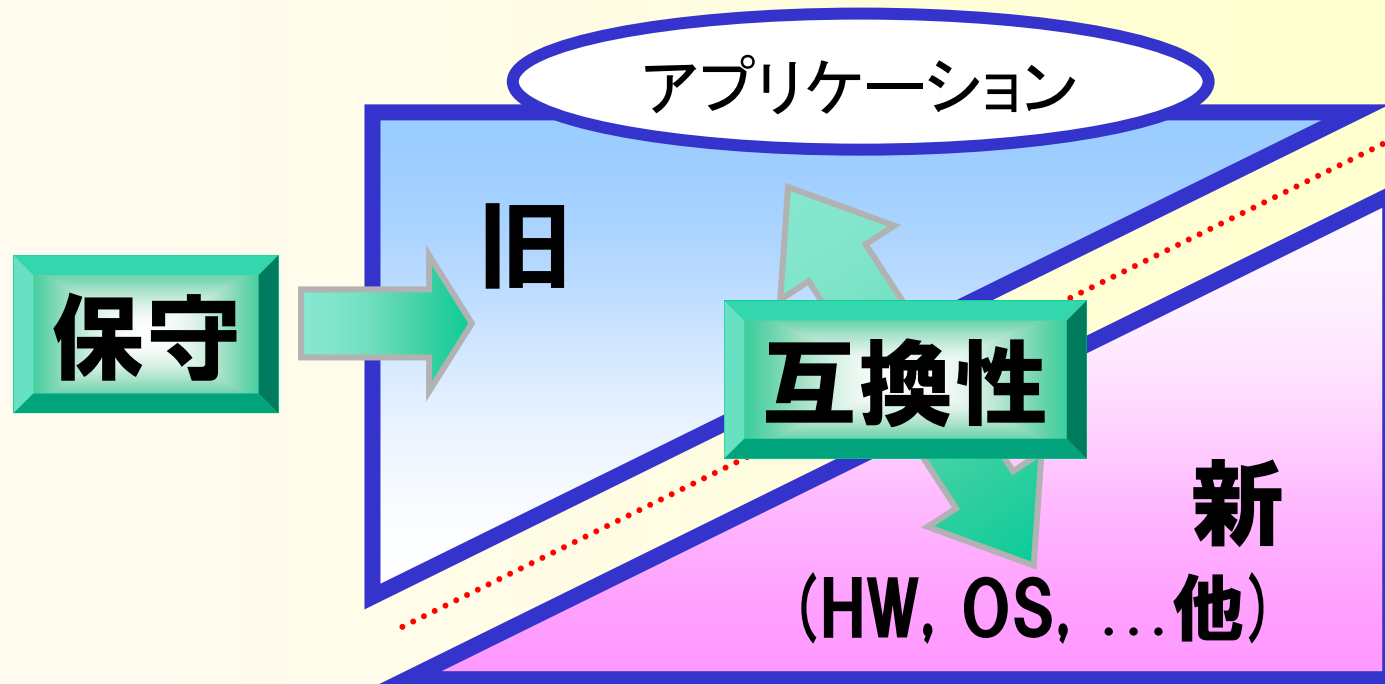
3-1. 2005年度活動のフォーカス

- **長期サポートへの取り組み - 課題の整理と対応策の提言**
 - 長期サポートの内容定義
 - 市場の調査、事例の調査
 - ディストリビュータ、ISV、IHVの役割
 - ベンダによる協力 (特定OSS の共同サポートなど) の可能性
- **サポート情報表示の標準ガイドライン - 2004年度からの継続検討**
 - 各ベンダのサポートメニューを容易に比較可能に
- **「OSSが～届くまでの仕組み」の維持改版
- コミュニティの協力獲得**
 - 掲載コミュニティとの協力関係構築、新規 OSS の拡充
 - ユーザへの浸透と定着のための普及活動 (メディア対応など)

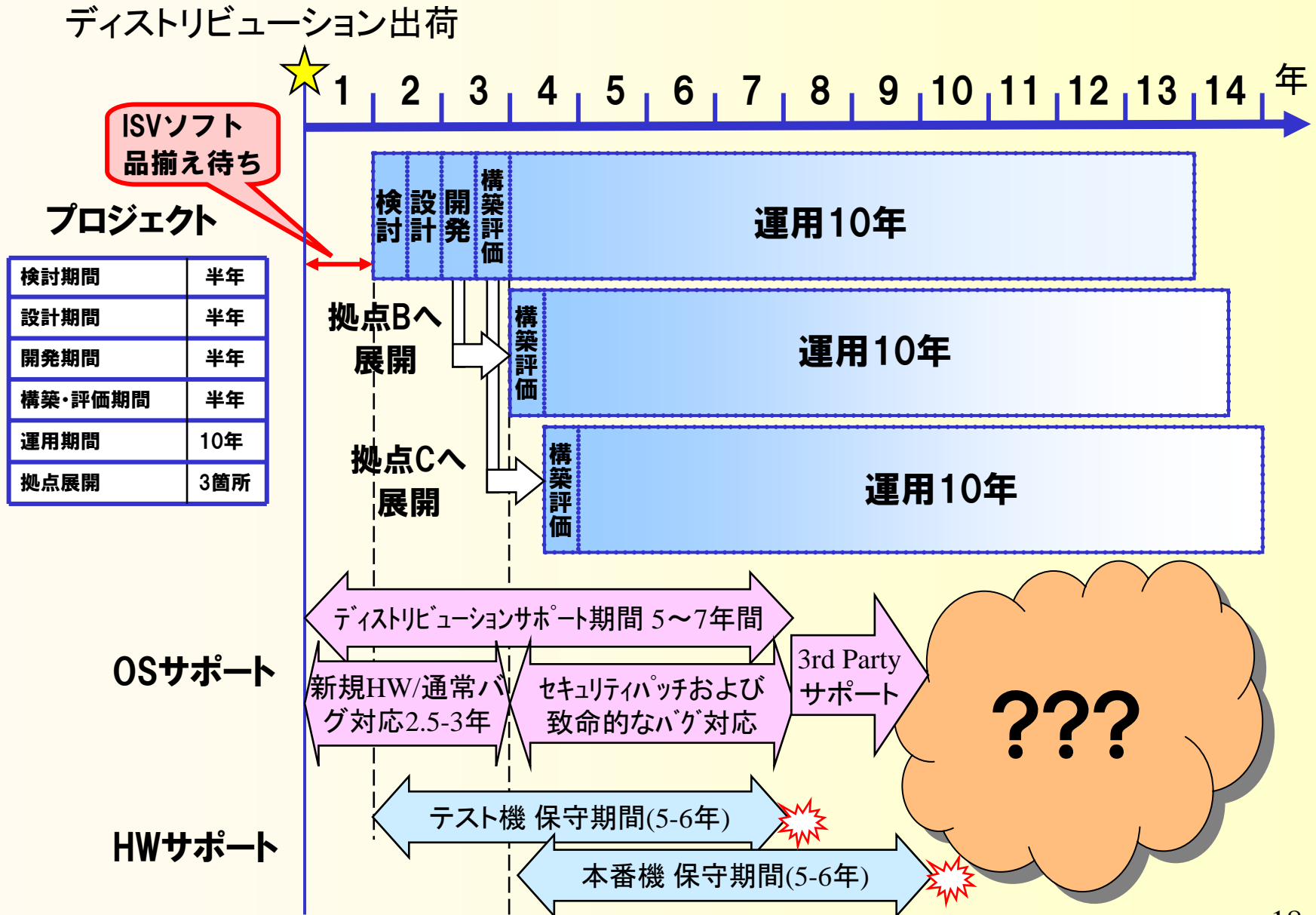
3-2. 長期サポート

長期にアプリケーションを使い続ける上で
システムの一部を更新する必要があると仮定

- 障害1. 旧コンポーネントの保守打ち切り
- 障害2. 新コンポーネントの非互換→再評価・開発



3-2-1. 長期利用のモデルと保守サポート期間



3-2-1. 保守サポート期間の課題

● ISV ソフトの品揃えが遅い

- ▶ ディストリビューションリリース後、半年から1年は(検討の)様子見

● ディストリビューションのサポート期間は、5年～7年間

- ▶ 運用期間中に個別契約またはサポート無し期間が生まれる

● ディストリビューションの新規HWや通常バグの対応期間が2.5年～3年間

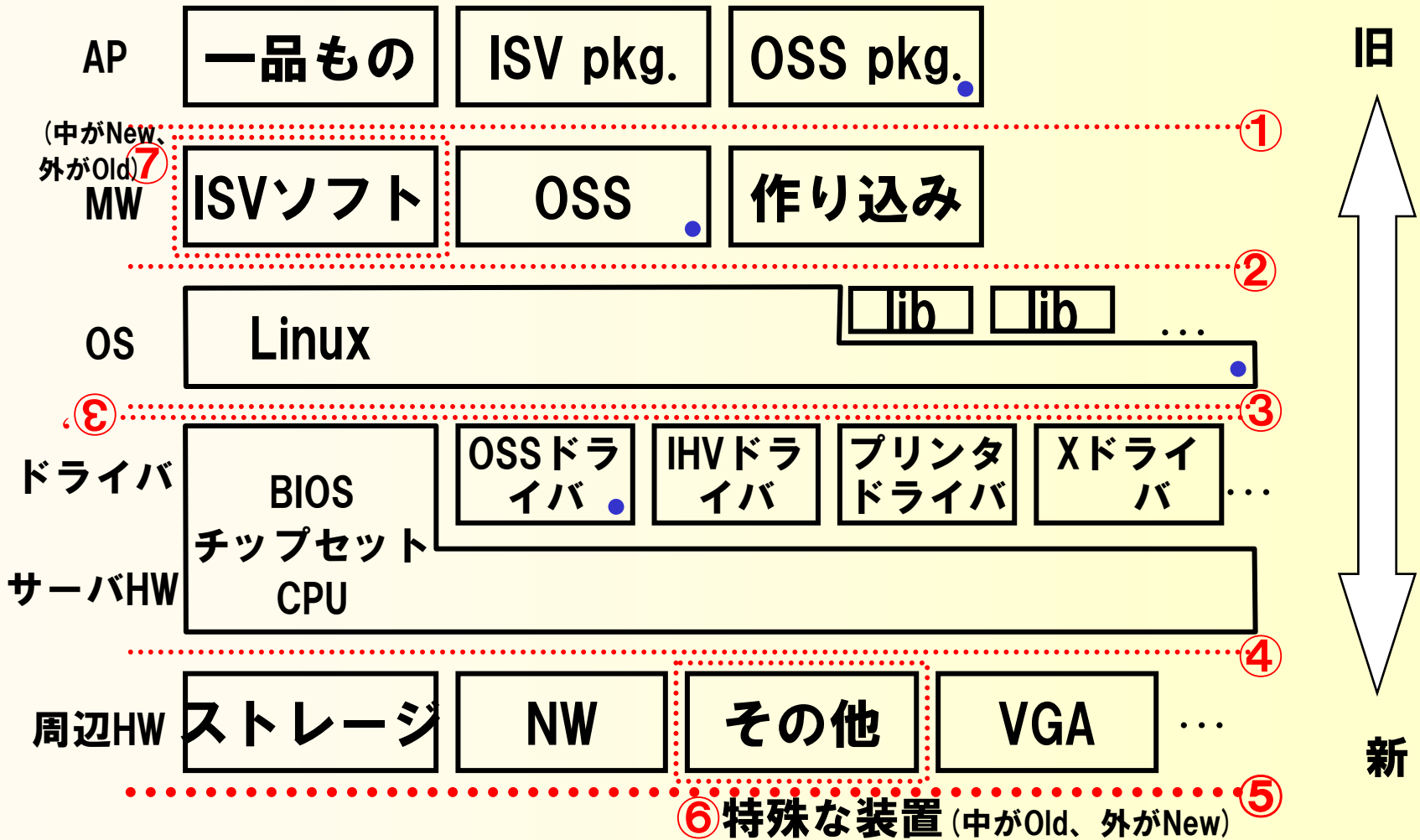
- ▶ 運用開始前に新規HW対応期間が終了し、運用マシンで再評価
- ▶ 評価期間中に検出したバグに新規バグ対応期間が終了済み

● 拠点展開時には、すでに同一機種は出荷停止

- ▶ 新拠点には新規HWを展開する必要があり、再評価などが必要

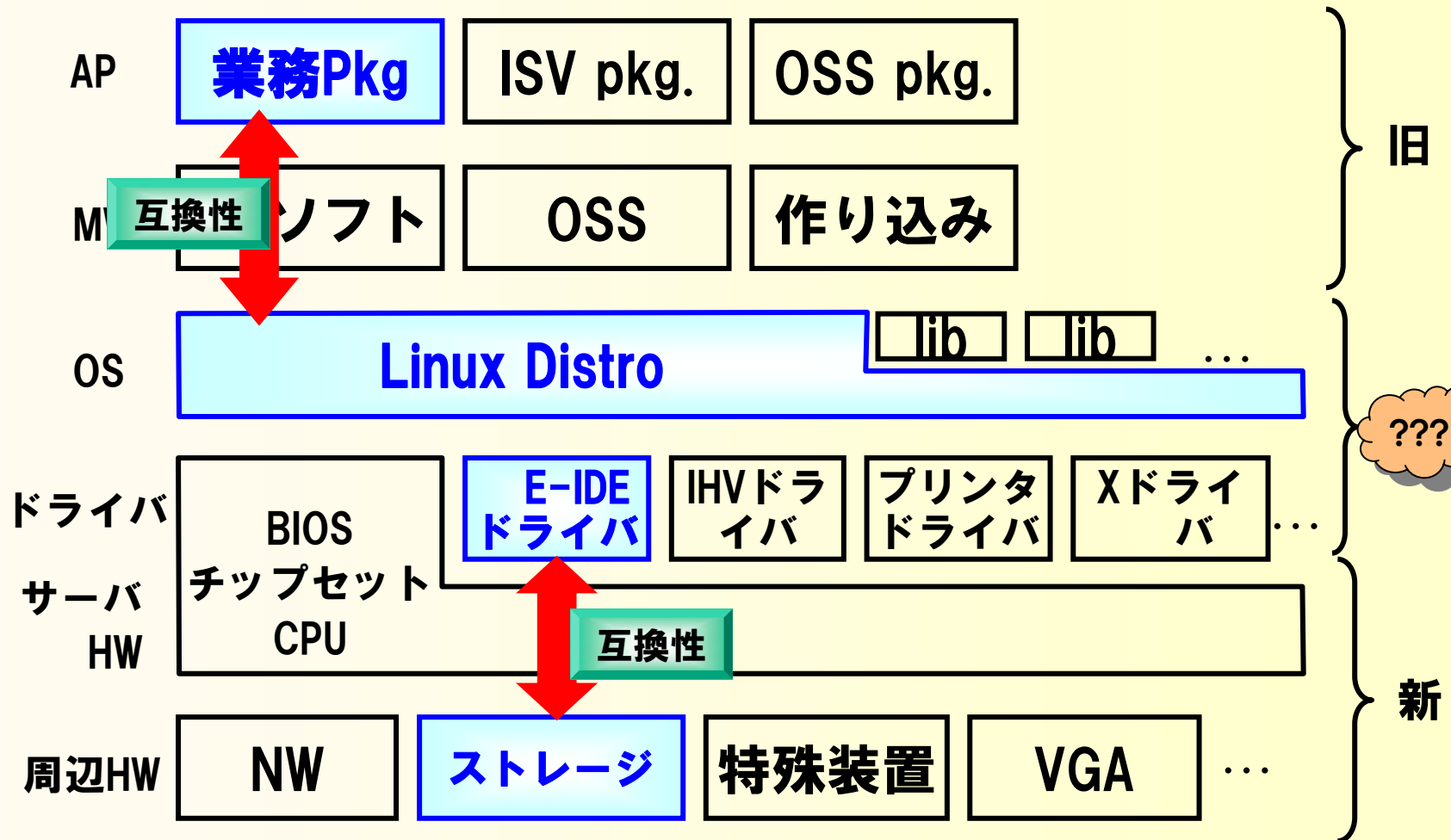
3-2-2. コンポーネントの部分更新と互換性

システムの一部を更新する時に、非互換が問題になる



3-2-2. 互換性の課題

例: 運用期間内にサーバを新機種に変更する場合



3-2-3. 「長期利用・長期サポート」への提言

1. 長期利用を支える要素

- 互換性
 - 標準
 - 非互換情報
- 検証・保証・認証
 - SW、HW
- 保守・障害対応
 - 障害復旧、原因究明、修正パッチ、セキュリティパッチ

2. どのように実現するか

- 役割分担
 - コミュニティ、ディストリビュータ、SWベンダ、HWベンダ、Sier、データセンタ、ユーザ
- 費用、情報とスキル

3. 具体的な施策案（議論の対象）

- サポート打ち切りOSSに対する、企業間の協力による共同サポート
- ドライバの互換性を高めるための技術標準

日本OSS推進フォーラム
サポートインフラWGは、
お客様が Linux/OSS を安心して使える
環境を整備するために
今後も努力を続けます。



END

2005/6/1

日本OSS推進フォーラム サポートインフラWG主査
NEC Linux推進センター センター長
堀 健一