

# サポートインフラWG

日本OSS推進フォーラム  
サポートインフラWG 主査 (NEC)  
堀 健一

# サポートインフラWG

## 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

# 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

# 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

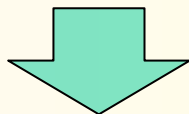
OSS コミュニティ調査、事例調査  
プロジェクトへの支援ほか

### (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

# WGメンバー

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

WGメンバ	
PFベンダ	<ul style="list-style-type: none"><li>◆ NEC (主査)</li><li>◆ 富士通</li><li>◆ 日立製作所</li><li>◆ 日本ユニシス</li></ul>
Sler	<ul style="list-style-type: none"><li>◆ 野村総研</li><li>◆ NTTコムウェア</li><li>◆ NTTデータ</li><li>◆ 新日鉄ソリューションズ</li></ul>
ディストリビュータ	<ul style="list-style-type: none"><li>◆ レッドハット</li><li>◆ ミラクル・リナックス</li><li>◆ ターボリナックス</li><li>◆ ノベル</li><li>◆ OSDL</li></ul>

(2005年2月10日)

## 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」

OSSになじみのないユーザの方を対象に、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た資料を作成、Webで公開しプレス pdf/OpenOffice.org形式

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

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

# 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」

### 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

# 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」

### 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。

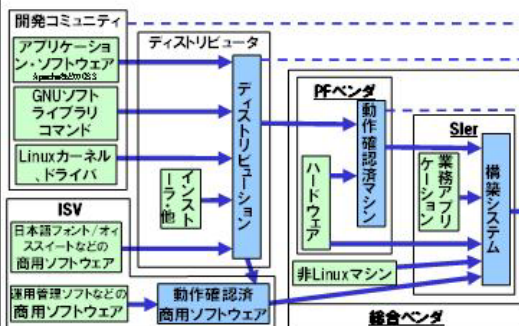


図 2 関連組織・団体の全体像

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を行うソフトウェアやハードウェアを提供します。

さらに、Sler がユーザにシステム構築を依頼された場合は、実際のように様々なネッ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充分に検証して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を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、活動が質的に異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を開発するソフトウェアプロバイダ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として提供し、動作確認サポートとして販売した、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 (Business ベンダ) : サバスタ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受けて、Linux その他のシステムを組み合わせた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全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。(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、自己責任の廣い(表中網掛け部分)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 (Sler)	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 (Sler)	総合ベンダ
様々な機器(mon-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	ユーザ	ユーザ	Sler	総合ベンダ
システム構築・評価	ユーザ	ユーザ	ユーザ	Sler	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	Sler (ユーザ)	総合ベンダ (ユーザ)

1 Sler 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、Sler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少ないが存在する。同様にSler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あるが、ここではレアケースとして省いている。

#### 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ソフト・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 上のユーザ数が増えています。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 社の 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・適応性が伸びています。

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 (「ソフト」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/>)

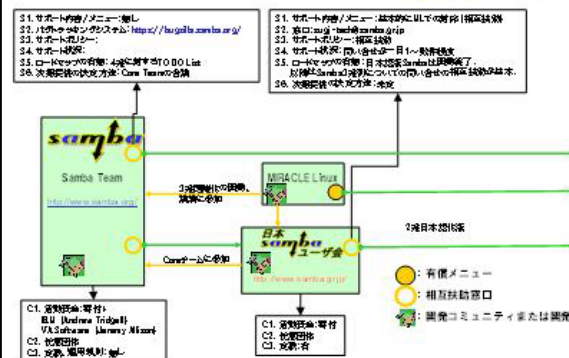


図 A9 Samba の開発コミュニティ

2004年10月現在、執筆担当 日本電気

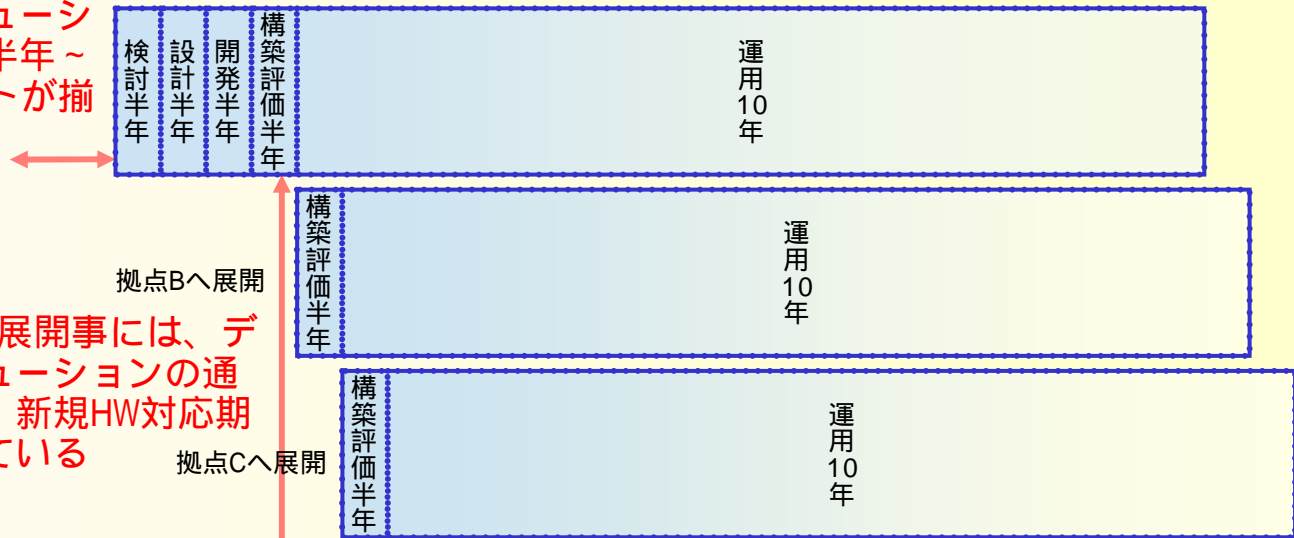
2005年1月17日 OSDI にフェロー (特別研究員)として登壇しました。



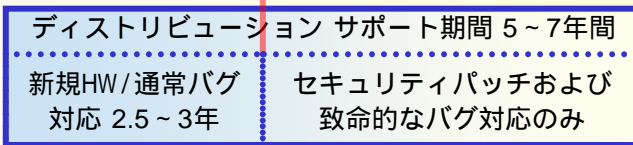
# 2005年度活動のメインテーマ

「長期サポート」を要求するようなシステム構築案件のスケジュールの例を、検討：半年、設計：半年、開発：半年、構築評価：半年、運用期間：10年と考え、そのシステムがさらに、他の拠点へ順次展開される場合、HW/SWともにサポート期間が以下のような問題が出てくる。

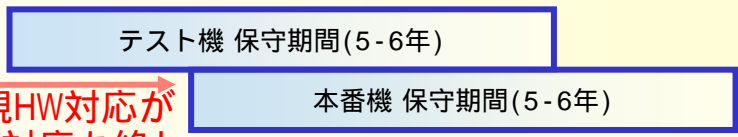
ディストリビューション出荷から半年～1年はISVソフトが揃わず、様子見



拠点B,Cへの展開事には、ディストリビューションの通常バグ修正、新規HW対応期間は終わっている



個別対応?保守無し?期間

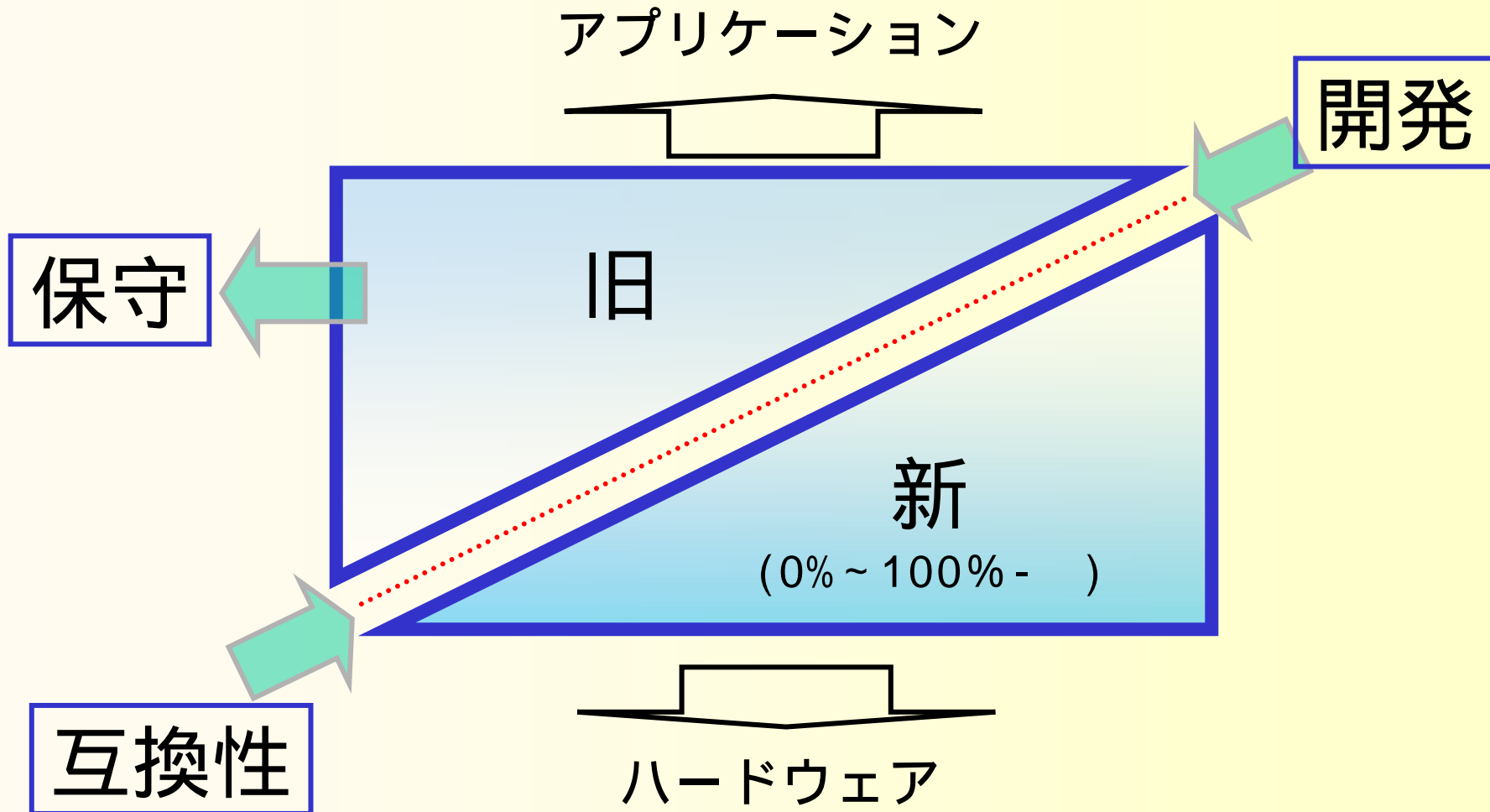


テスト期間中に新規HW対応がどこか、通常バグ対応も終わってしまい、本番で使えない。

時間

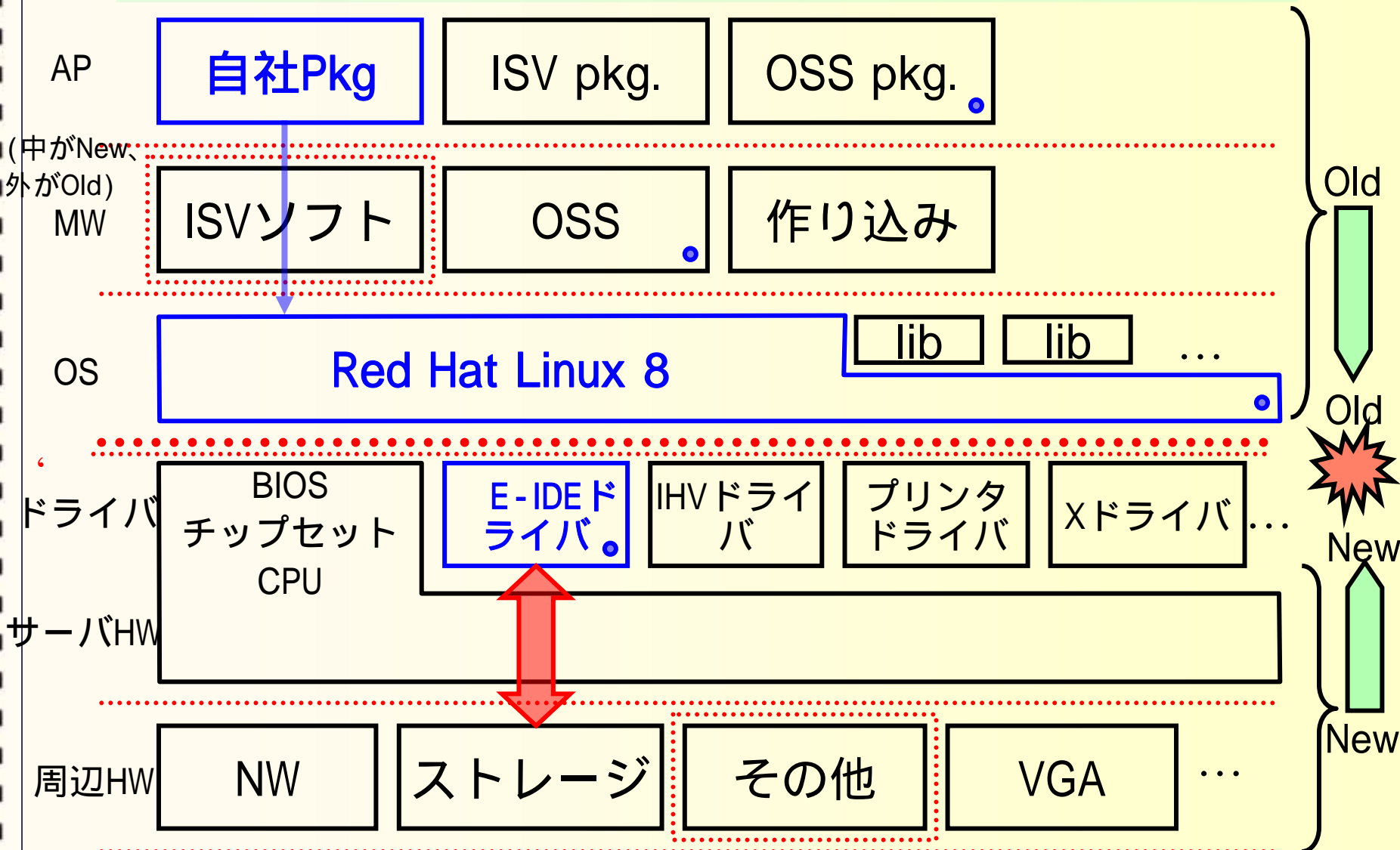
# 「長期に使う」

基本的に、アプリケーションを長期に使い続けたい



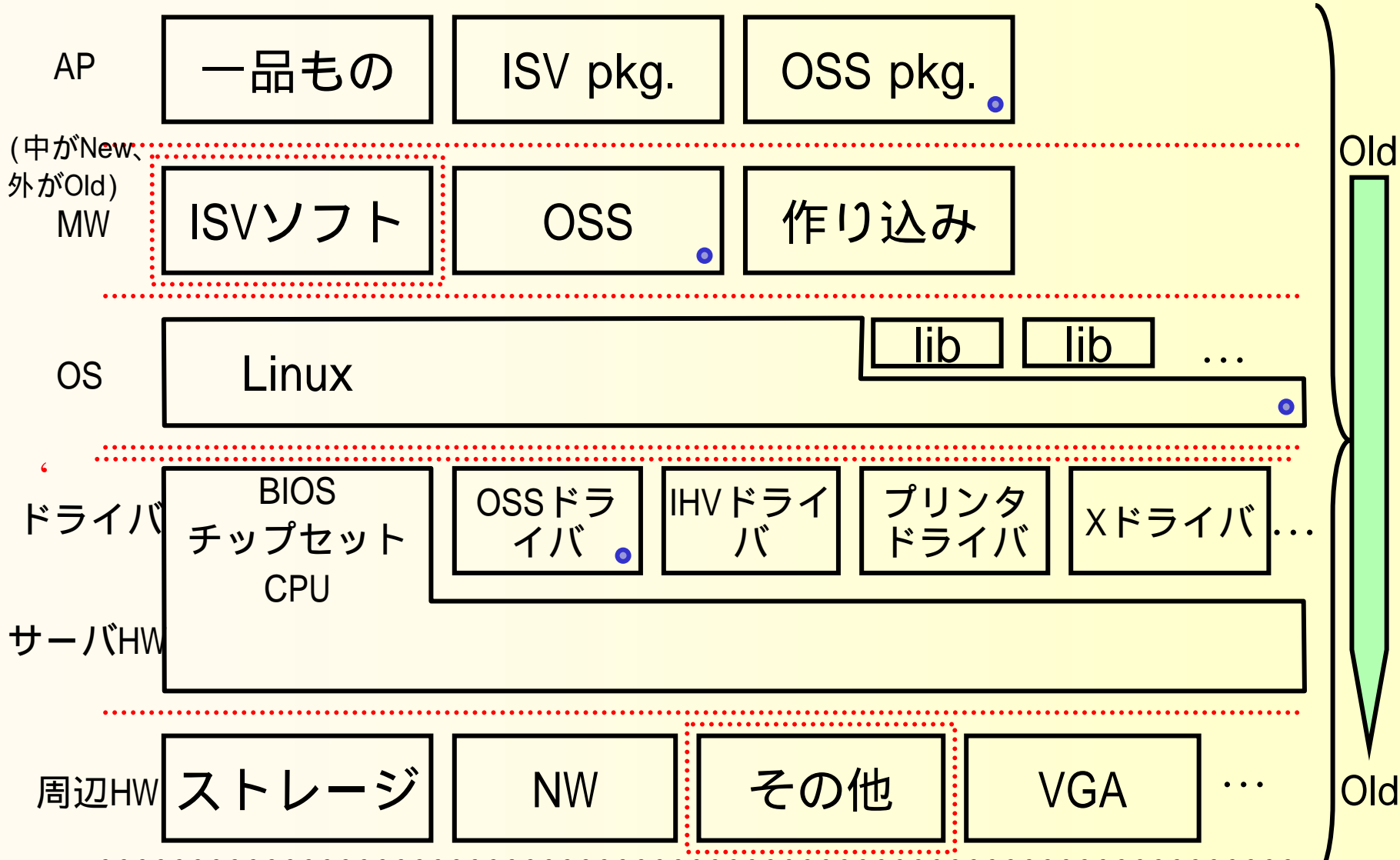
# 事例1: レイヤ 新規ハードの追加

自社パッケージの動作確認Linuxディストリビューションが古く、  
新ハードをドライバがサポートしていない



# 事例2: レイヤ 運用期間が10年

メインフレームで運用していたようなシステムの場合、  
開発3年、評価3年、運用10年を求められる



# 「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、Sler、データセンタ、ユーザ
- 費用
- 情報とスキル