

金融機関 基幹データベースにおける、 MySQL事例のご紹介

2008年12月26日

野村総合研究所 情報技術本部
オープンソースソリューションセンター
寺田雄一



株式会社 野村総合研究所 情報技術本部 オープンソースソリューションセンター(OSSC)

Mail : oss@nri.co.jp Web : <http://openstandia.jp/>



● プロジェクト及びシステムの概要

- ▶ 資産運用業務向けのフロント業務システム。
- ▶ **資金管理や約定管理**などを行う、ミッションクリティカルなシステム。
- ▶ 性能要件は、**秒間200件/秒**。
- ▶ データ量は、**1 テラバイト**。
- ▶ 障害に備えて、システムは二重化、障害時には**10分で復旧**。

● お客様の課題

- ▶ ミッションクリティカルなシステムだが、システムコストは適正化したい。

● 担当者の悩み

- ▶ **PCサーバ + Linux + OSSミドル**の組み合わせで、システムコストを削減できるのではないか？
- ▶ 特に**データベースまでOSSを活用**できれば、コスト削減効果は大きい。
- ▶ でも・・・

商用製品？

MySQL？

● 商用製品のメリットと感じた点

- ▶ 多くの採用実績
- ▶ 製品品質の安定
- ▶ 多くの技術者
- ▶ 設計ノウハウの横展開
- ▶ 大規模システムでの事例

● MySQLのメリットと感じた点

- ▶ シンプルなアーキテクチャー
- ▶ 理解しやすい
- ▶ 設計が容易
- ▶ 圧倒的なコスト削減効果

● MySQLの採用を決めた理由

- ▶ プロジェクトの基本方針に沿っていること
 - ✓ 投資額を最小化できる
 - ✓ スモールスタート & 将来は拡張
- ▶ 設計、導入を短期間で
 - ✓ シンプルなアーキテクチャー
- ▶ 手厚いサポートが期待できる
 - ✓ OpenStandiaのワンストップ・サポートサービス
- ▶ 新しいことへの挑戦！
 - ✓ 70%の確度が見えたら、30%は冒険！
- ▶ でも、基幹DBなので慎重に・・・
 - ✓ フィジビリティスタディを実施

● フィジビリティスタディ（実現可能性検証）

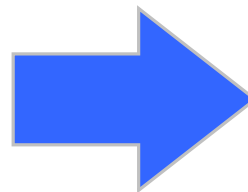
- ▶ データベース（MySQL）が、性能要件や信頼性要件を満たすことができるか？
- ▶ 事前のフィジビリティ検証でNGが出たら、即座に**Oracle**に切り替える！（Javaアプリなので、切り替えは比較的容易）

（性能面の評価）

- ✓ Select（Index Scan）
- ✓ Select（Full Scan）
- ✓ Insert

（機能面の評価）

- ✓ バックアップ
- ✓ リカバリー
- ✓ クラスタ（冗長化）

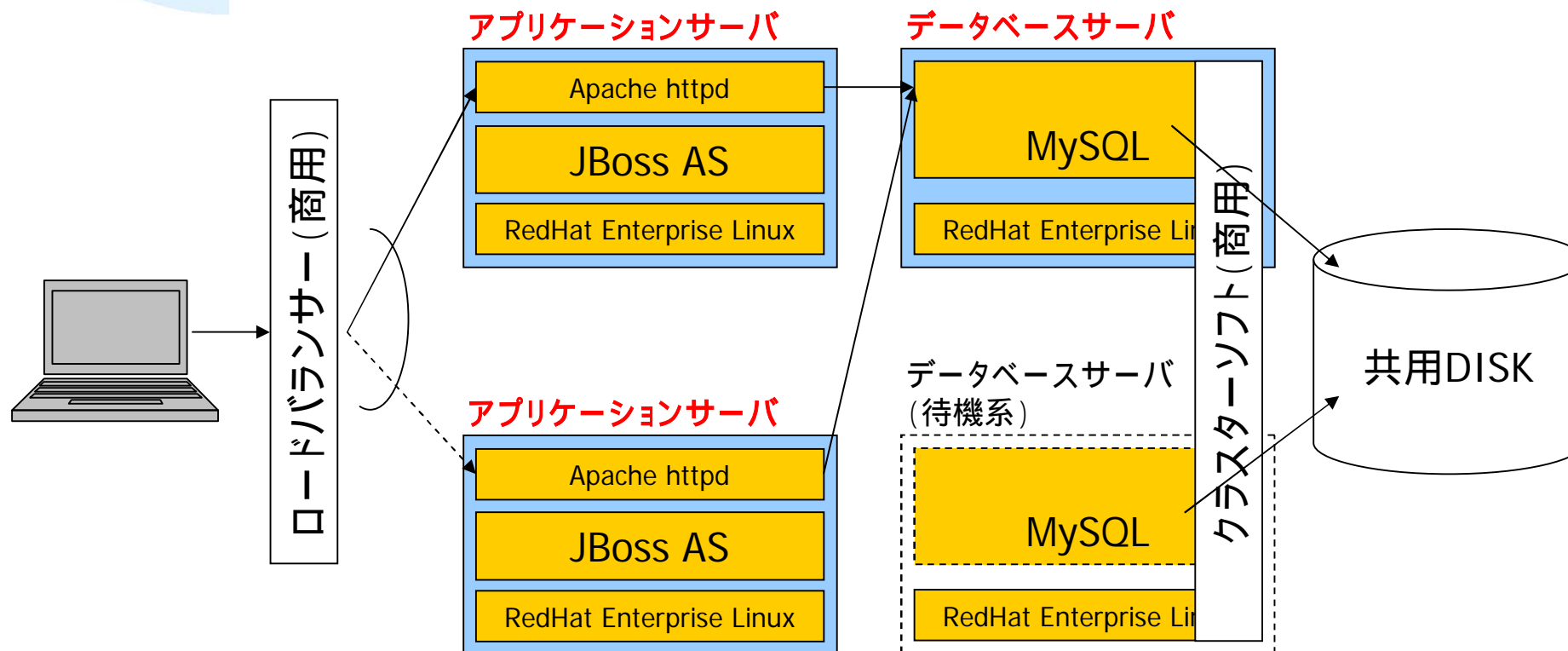


本システムの要件
に十分耐えうると
判断！

< 金融機関 K社 > 基幹DBへMySQLを活用

● システム構成

- ▶ MySQLの信頼性を高めるため、サーバを冗長化。
- ▶ DBサーバ障害時でも、データは信頼性の高い共用Diskで保護される。
- ▶ クラスタソフト（商用）+ 共用Diskの組み合わせで、データベースの一貫性を確保。



< 金融機関 K社 > 基幹DBへMySQLを活用

● コスト削減効果は？

- ▶ ソフトウェアコストは5年間コスト（初期費用 + 5年分の保守費用）で、商用製品の見積と比較し、**1/7に削減**。
- ▶ インフラの設計、構築についても、OpenStandiaのノウハウやテンプレートを活用でき、低コスト、短期間で完了。

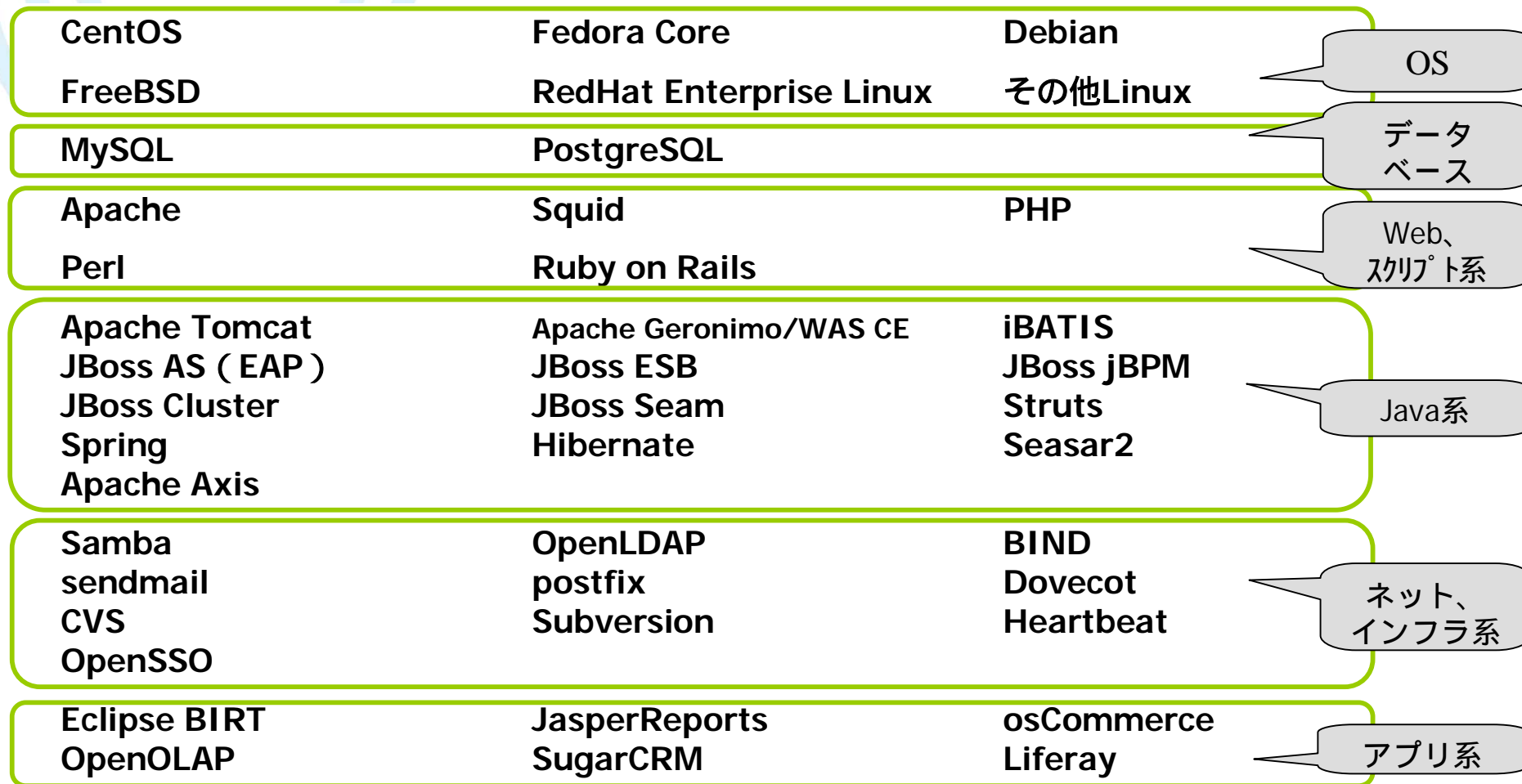
● プロジェクトを終えて

- ▶ **コスト削減は狙い通り**。大変満足。
- ▶ 当初懸念していた性能や信頼性も、十分要件を満たすものだった。
- ▶ より大規模システムに向けたMySQLの機能については、不満もある。表領域の分割や、テーブルのパーティション機能など。今後の拡張に期待。

- オープンソースを安心してご利用いただくために

OpenStandiaのサポート対象オープンソース

40種類以上のオープンソースを、ワンストップでサポート



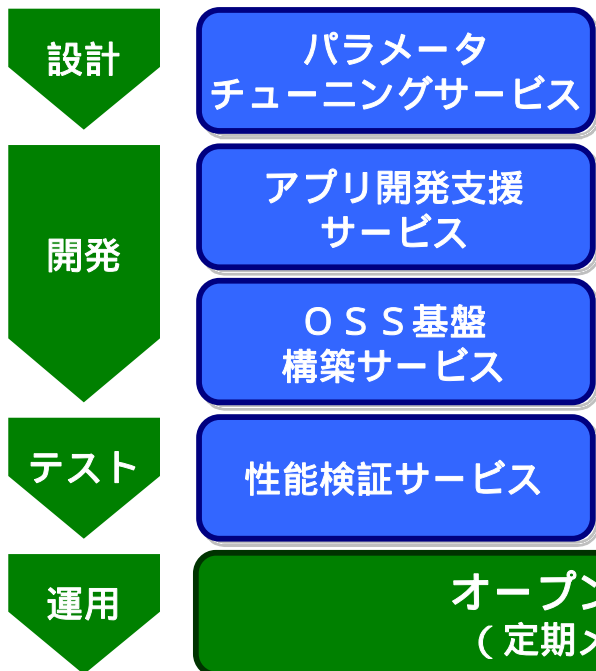
WAS CEは「WebSphere Application Server Community Edition」の略です。

設計・構築から、保守・運用フェーズまで、ワンストップでサポート

オープンソース・ワンストップサービス OpenStandia

新規システム/再構築をお考えのお客様

OSS導入サポート

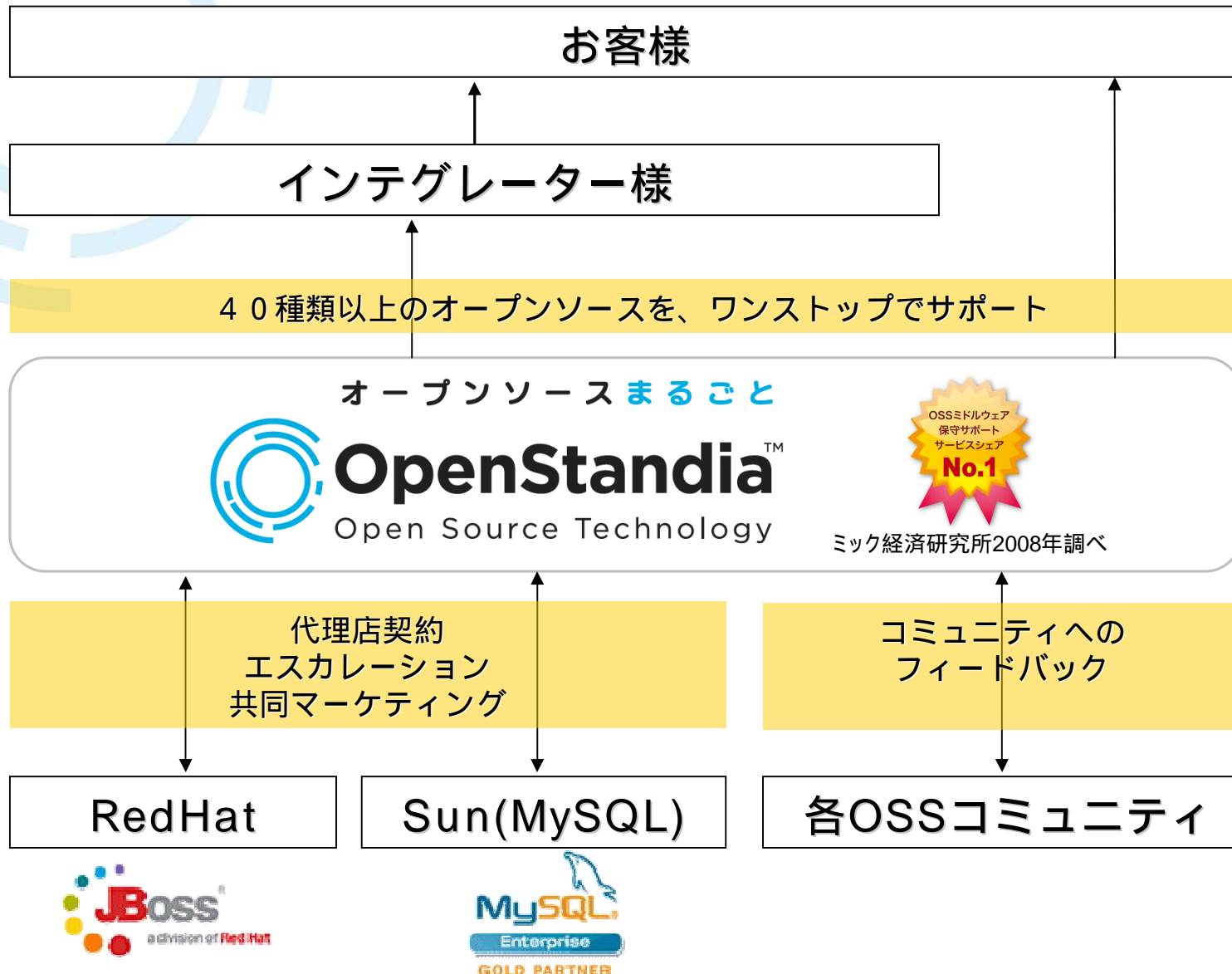


すでにオープンソースをご利用のお客様

オープンソース 救急センター



OpenStandiaのサポートスキーム





オープンソースまるごと



- お問い合わせは、NRIオープンソースソリューションセンターへ
Mail : ossc@nri.co.jp
Web : <http://openstandia.jp/>