

オープンソースデータベース PostgreSQLの導入事例

2009年7月11日

SRA OSS, Inc. 日本支社

稲葉 香理

SRA OSS, Inc. 会社紹介

- OSS専門会社として2005年7月に株式会社SRAより分社化
- 本社: 米国カリフォルニア州サンノゼ
- 日本支社: 東京都豊島区
- 支社長: 石井 達夫(現OBCI理事長)

PostgreSQL

Linux

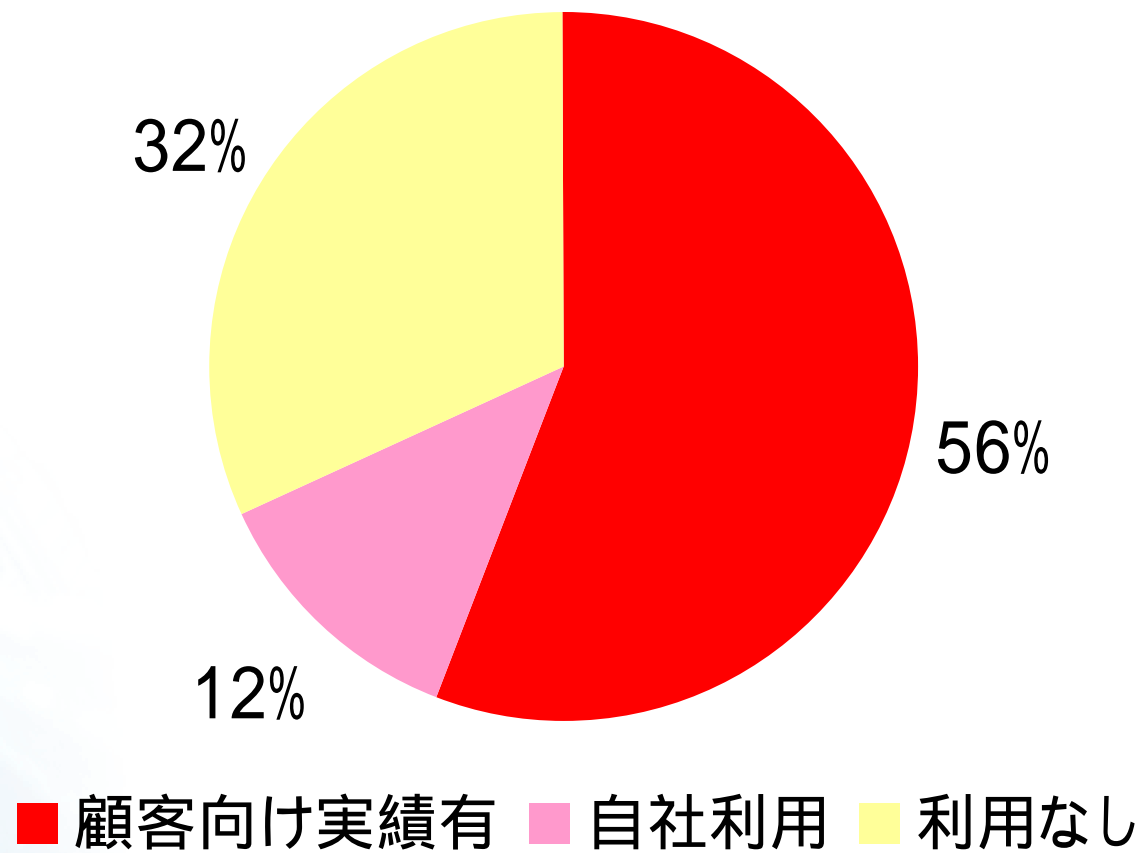
Sylpheed

目次

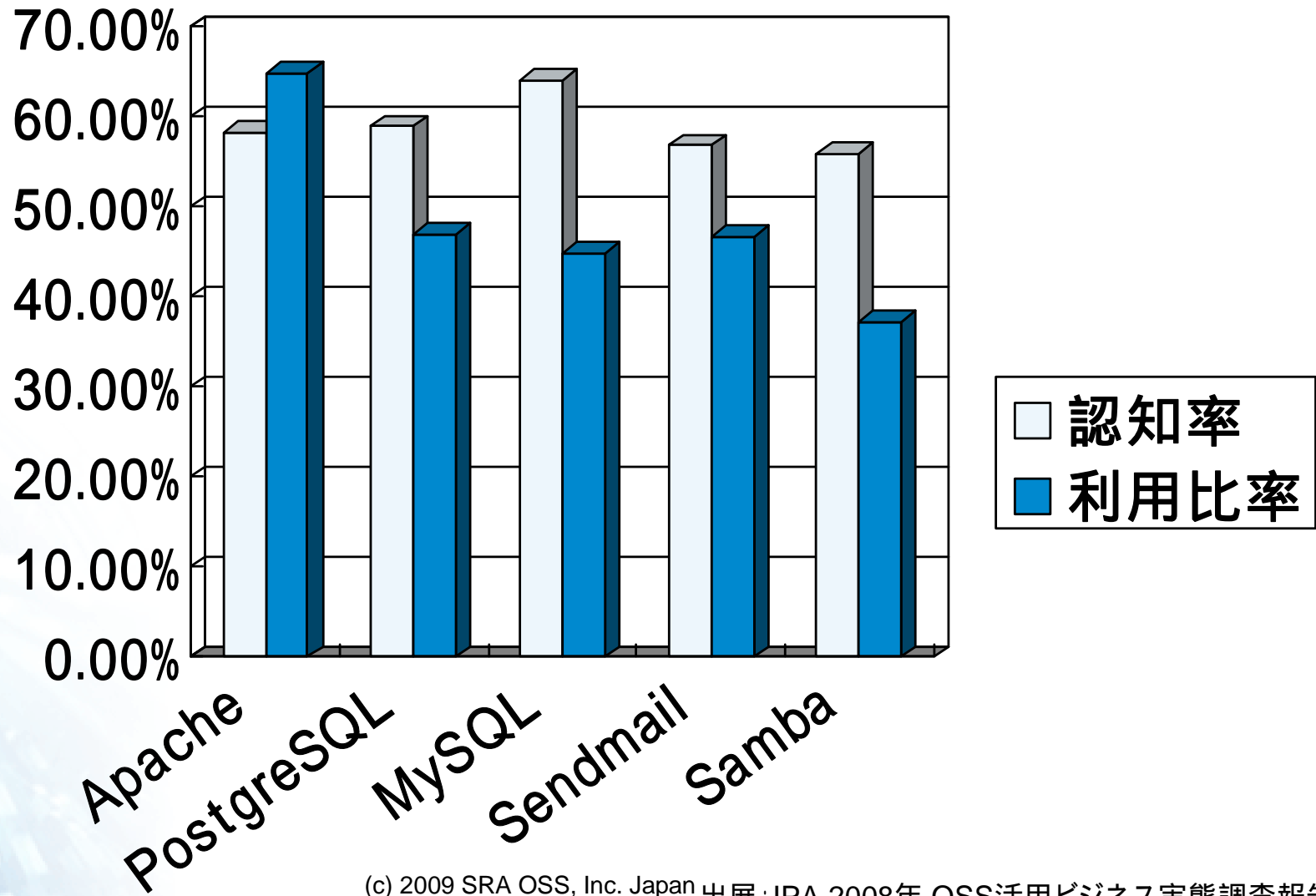
- [PostgreSQLの市場](#)
- PostgreSQLとは
- PostgreSQLの利用事例

OSS利用動向

オープンソースの利用



OSSミドルウェア利用状況(トップ5)



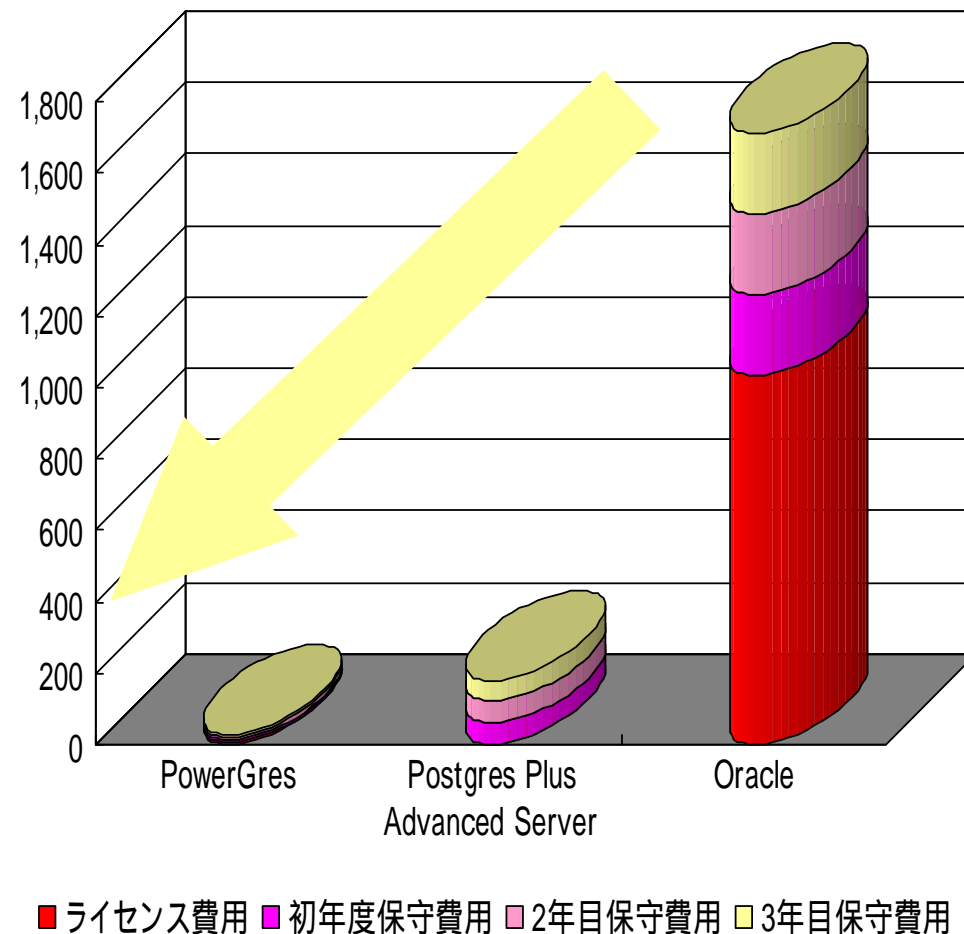
データベース採用の違いによるコスト削減効果

1ノード(CPU2ソケット)のサーバで
3年間運用の例

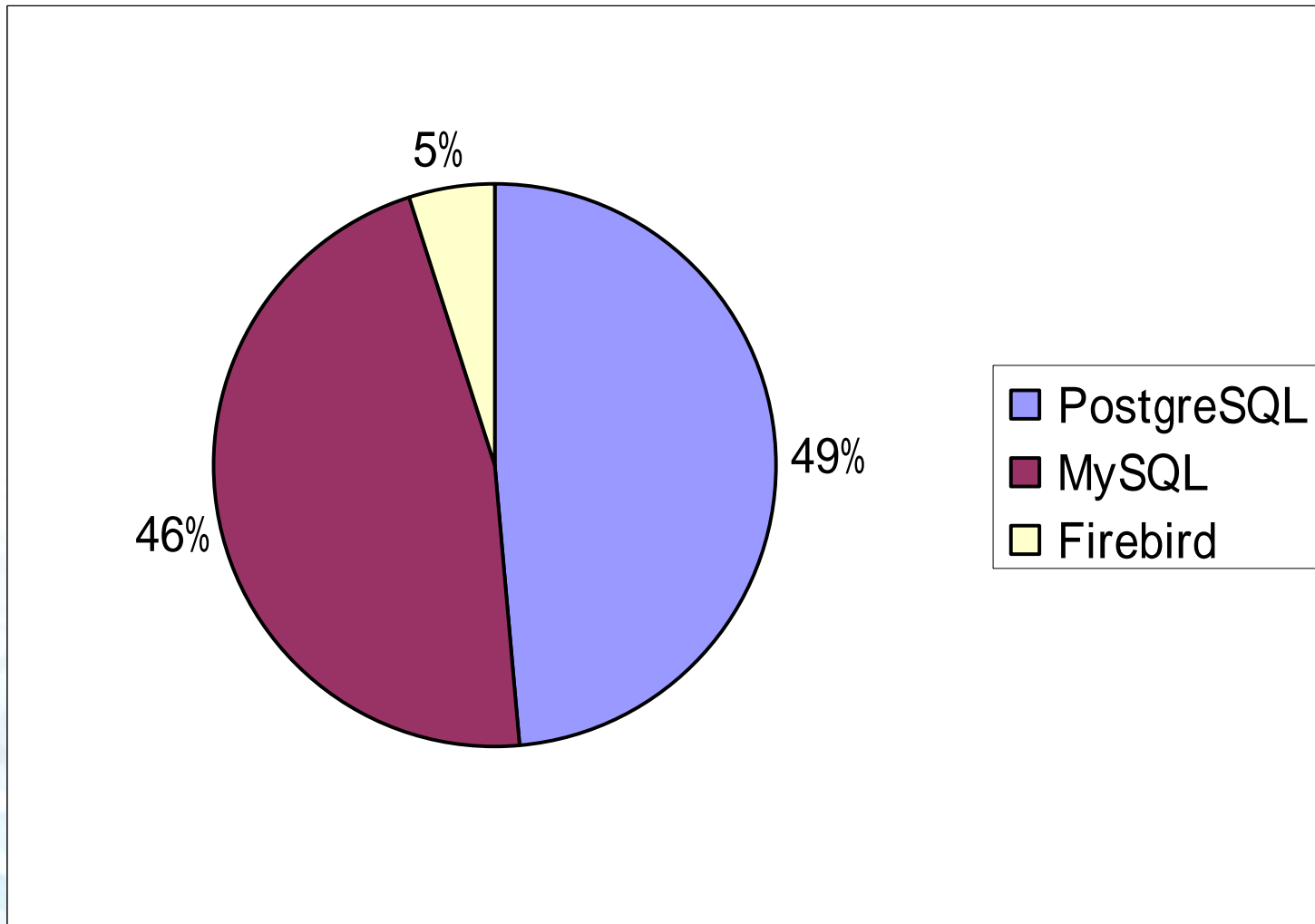
PowerGres(on Windows/on Linux) **288,000円**
 ライセンス費用 1 × 48,000円
 年間サポート費用 3年 × 80,000円

Postgres Plus Advanced Server **1,800,000円**
 ライセンス費用 0円
 サポート費用(スタンダード) 2 × 3年 × 300,000円

Oracle Database(EE) **17,141,160円**
 ライセンス費用 2 × 5,163,000円
 年間保守費用 2 × 3年 × 1,135,860円



OSSデータベースシェア



PostgreSQLの利用状況

2008年度 38.7% の利用

5.7% up

2007年度 33.0% の活用

目次

- PostgreSQLの市場
- [PostgreSQLとは](#)
- PostgreSQLの利用事例

PostgreSQLとは

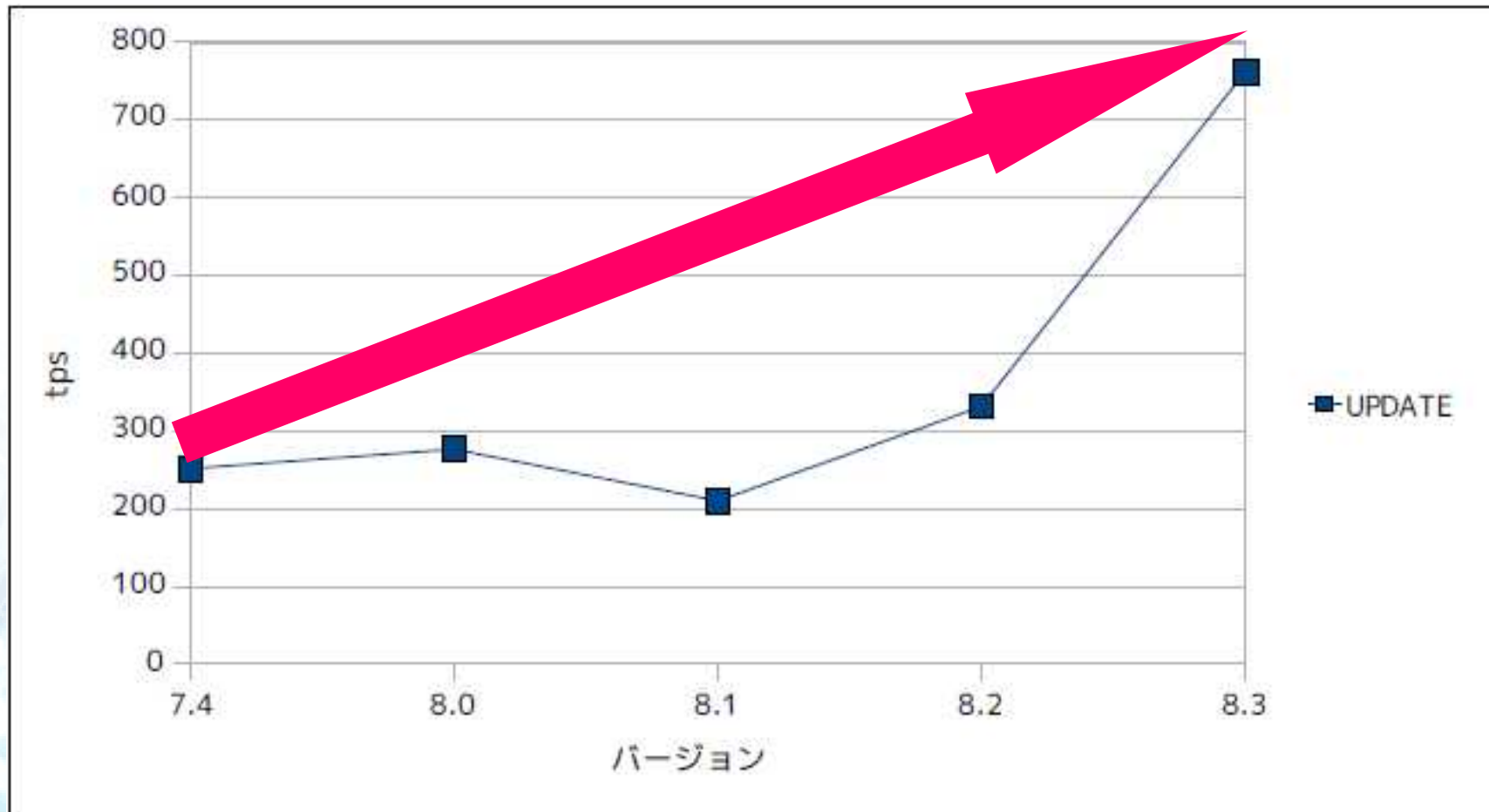
- 古くはカリフォルニア大学バークレー校で開発された研究用RDBMS
- 本格的なRDBMSとしての道を歩む
- ライセンスは使いやすいBSDライセンス
- PostgreSQL Global Development Team による開発・メンテナンス
- 日本では、特に利用が盛んで、NTT様や住友電工様などで採用

PostgreSQLの移り変わり

- 2005年(8.0)頃まで
 - RDBMSとして必要な機能の実装メイン
- 2005年(8.1)頃から
 - 性能改善
 - 運用性の向上
 - SQLの新規格への対応

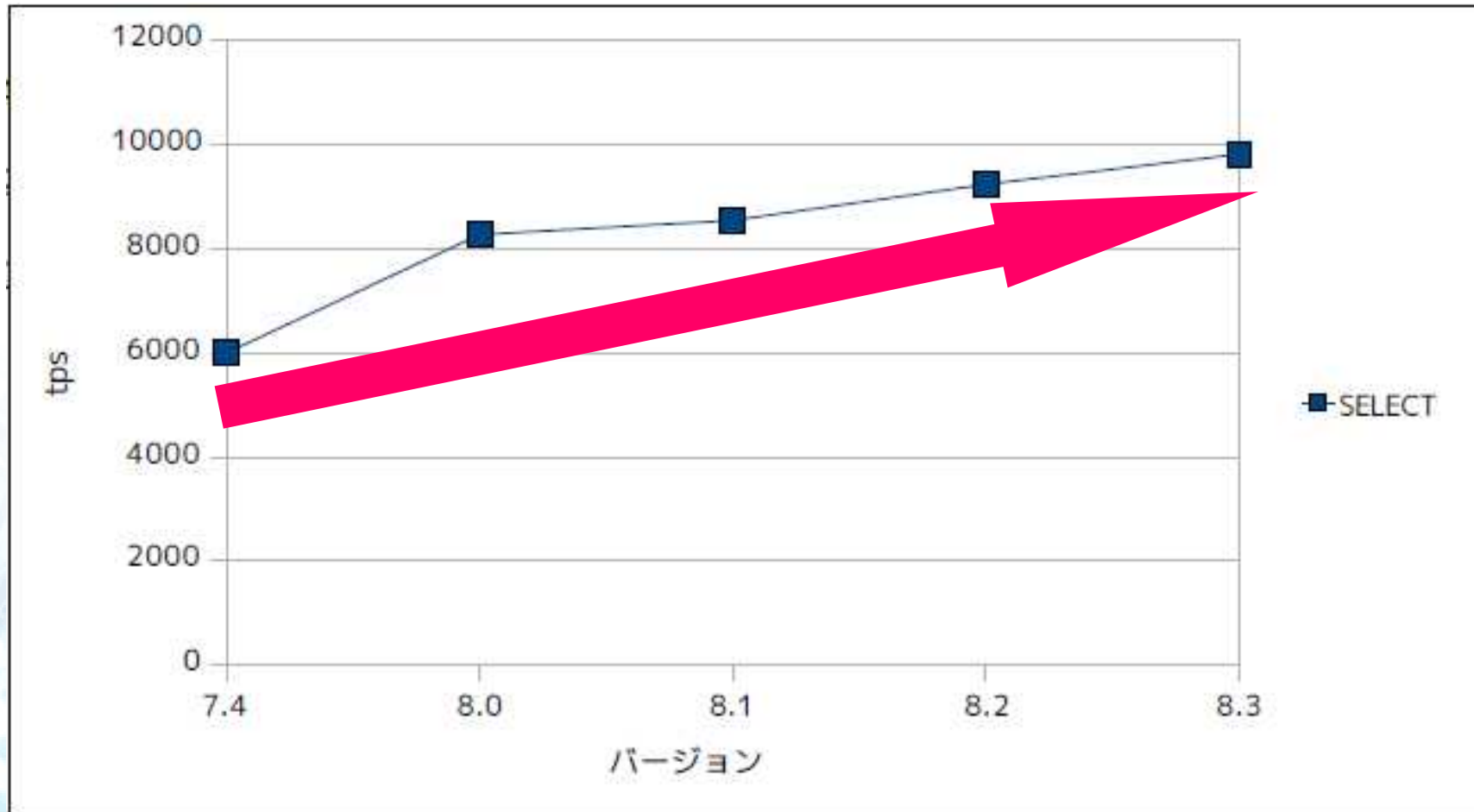
PostgreSQLの更新性能推移

約4年で約3倍の性能向上



PostgreSQLのSELECT性能推移

約4年で約1.5倍の性能向上



7月1日リリース！ PostgreSQL8.4

- 1年5ヶ月ぶりのメジャーバージョンアップ
- 293件の新機能の追加および改良

管理系の機能強化

VACUUMの高速化、煩雑だった設定項目の減少、ログ表示の強化 など

SQL2003対応機能拡張

Window関数(OLAPなどで使われる集計処理が便利に)、再帰SQL(組織構造や部品展開DBで便利) など

目次

- PostgreSQLの市場
- PostgreSQLとは
- [PostgreSQLの利用事例](#)

PostgreSQLの利用

- Webシステムのバックエンドデータベースとして
 - PC / 携帯向けサイト
 - ECサイト
 - 会員管理、コンテンツ管理(ゲーム、SNSなどで多い)
 - マーケティング系システム(広告配信、ネットリサーチ系)
 - 営業支援システム
 - CRM
 - 組み込み
 - POSレジ
 - 書籍管理ソフトウェア
 - 帳票ソフトウェア
 - レセプトソフトウェア(ORCA)

たくさんインストールされている例

- 住友電気工業株式会社様
 - Linux, Xen, PostgreSQL, Tomcat, Javaが標準構成
 - 約800台程度のLinuxサーバを運用
 - うちPostgreSQLも半数程度のサーバで利用
 - 社内ポータルサイト、申請システム
- ORCA
 - レセプトソフトウェアのOSS版
 - 全国で7,000以上の病院等で利用

大規模Webサービス(1)



- 携帯向けSNS・ゲームサイト
 - 年度: 2006年
 - 作業内容: アクセス数増加につれ負荷のふえた単体PostgreSQLの性能改善のためのシステム構成
PostgreSQL, pgpool-II, Slony-I 構成へ変更
 - 効果: 先を見据えた会員数増加にも耐えられるシステムに
 - プロジェクト期間: 2ヶ月(実働: 1人月)



TechTarget (ITMedia) 様で導入事例として取り上げられました。
<http://techtarget.itmedia.co.jp/tt/news/0802/28/news03.html>

大規模Webサービス(2)



- ビジュアルワークス様
- 携帯・Web向け無料ホームページ作成サイト(フォレストページ)
 - 年度:2008
 - 作業内容:会員数180万を超えるホームページコンテンツをPostgreSQLを利用
可用性向上と性能向上を狙い
PostgreSQL,pgpool-II,Slony-I構成へ
 - 効果: システム無停止のまま可用性構成へ
変更、可用性の向上
 - プロジェクト期間:2ヶ月(実働:1人月)

2008年11月開催のPostgreSQL事例セミナーにて、
導入事例として講演させていただきました。

大規模Webサービス(3)

- ジークレスト様 @games (携帯向けSNS・ゲームサイト)
 - 年度:2007
 - 作業内容:会員数増を見据え、アクセス数増加に耐えられる構成(PostgreSQL,pgpool-II,Slony-I)へ
 - 効果: サブシステムごとに切り替え。問題なく稼働。
 - プロジェクト期間:3ヶ月(実働:2人月)

導入事例の詳細をご紹介するリーフレットがございます
詳しくはそちらをご覧ください

ユーザ企業の取り組み

- NTT様
 - NTTやグループ企業でのDBライセンスコスト削減を目指して、NTT OSSセンターを設立
 - PostgreSQLに関しては、利用する立場だけでなく、開発にまで関わっている
 - NTT グループでの PostgreSQL採用は年々増えている
- 住友電気工業様
 - 商用DBからの移行に「再帰SQL」機能が欲しい
 - 開発資金を SRA OSS へ、SRA OSS が開発、PostgreSQL本体へ組み込む

ありがとうございました

SRA OSS, Inc. 日本支社
<http://www.sraoss.co.jp/>