

# SRA OSS による PostgreSQL 導入 事例とサービス活用事例のご紹介

SRA OSS, Inc. 日本支社  
マーケティング部  
稲葉 香理

# 本日のアジェンダ

- 会社紹介
- PostgreSQLの市場
- PostgreSQL 活用事例のご紹介
- PostgreSQL の新しい使い方のご紹介
- サービスのご紹介

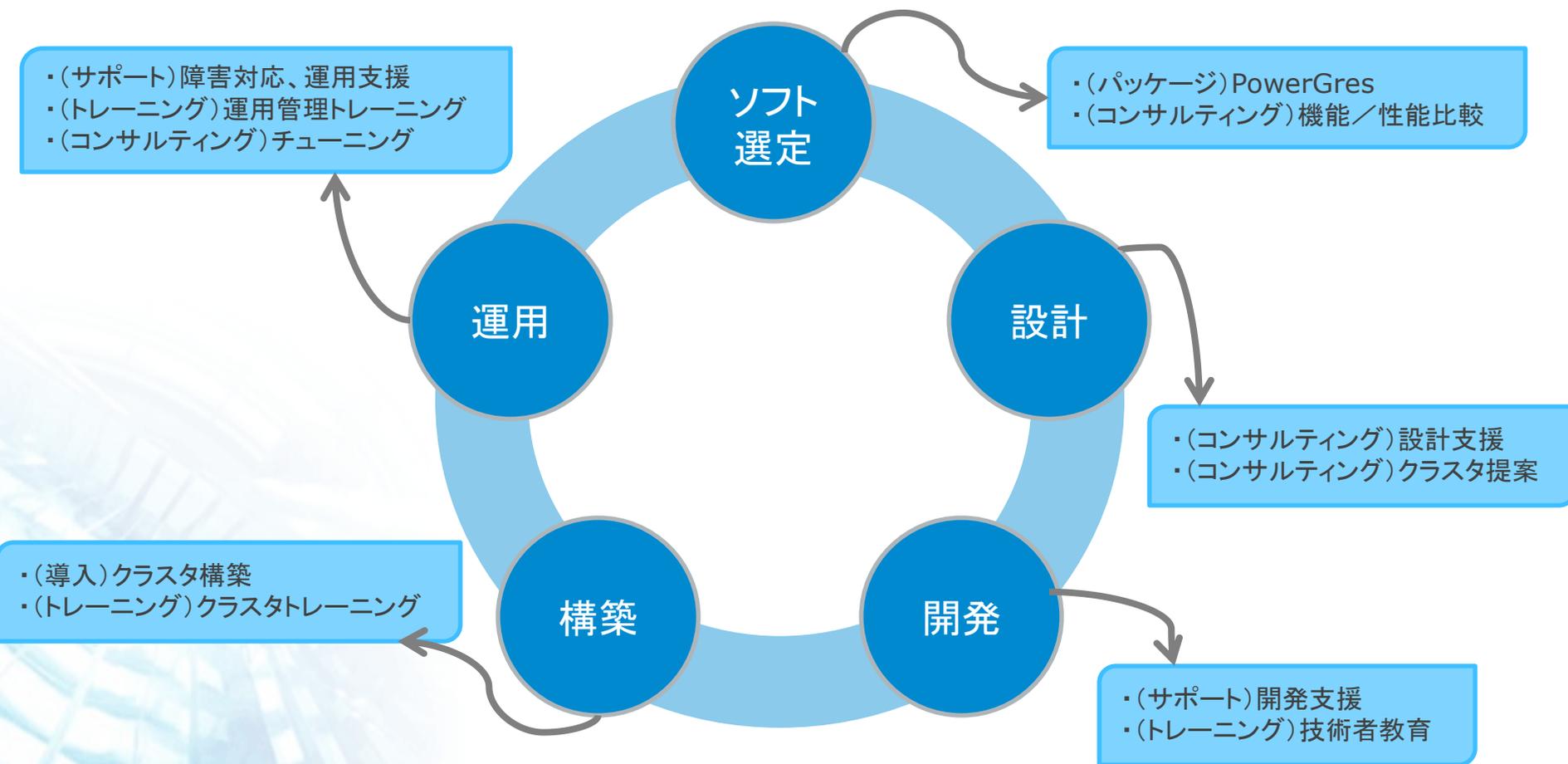
# 会社紹介

# SRA OSS, Inc. 日本支社のご紹介

- 社名：SRA OSS, Inc. 日本支社
- 設立：2005年7月
- 支社長：石井 達夫
- 資本金：100万米国ドル
- 事業内容
  - Linux, PostgreSQLを中心としたオープンソースソフトウェアのサポート
  - オープンソースソフトウェアを用いたシステム開発のコンサルティング
  - PowerGres の開発・販売
  - その他オープンソースソフトウェア関連プロダクト販売
  - PostgreSQLのトレーニング、認定試験の実施
- 加盟団体
  - オープンソースビジネス推進協議会
  - 日本データベース学会
  - 日本PostgreSQLユーザ会



# PostgreSQLトータル支援サービス



# PostgreSQL以外の取り扱いOSS

- OS
  - **Linux**
- Webサーバ
  - Apache
- アプリケーションサーバ
  - Tomcat
- DBサーバ
  - **PostgreSQL**, SQLite
- プログラミング言語
  - C, PHP, Java
- HAソフト
  - Heartbeat , DRBD
- メールサーバ関連
  - メールサーバ: Postfix, sendmail, qmail
  - IMAPサーバ: UW-IMAP, Courier-IMAP
  - POPサーバ: qpopper
- メールクライアント
  - Sylpheed
- LDAPサーバ
  - OpenLDAP
- DNSサーバ
  - Bind
- FTPサーバ
  - ProFTPD, vsftpd
- キャッシュサーバ
  - Squid

# OSSコミュニティ活動

- PostgreSQL
  - 本体に対する開発支援
    - Windowsネイティブ対応、Windows64bit対応
    - 再帰SQL
    - マルチバイト対応
  - クラスタソフトウェアの開発
    - pgpool-II
  - コミュニティ活動支援
    - JPUG活動支援、Let's Postgres 運営
- Sylpheed
  - 全面的な開発支援

# PostgreSQLの市場

# PostgreSQL利用の移り変わり

## PostgreSQL V6系 (～2000年)

- DBは高価で利用シーンが限定
- 機能実装
- アーリーアダプターの利用

## PostgreSQL V8系 (2000年～20010年)

- Webの普及と、OSSDBの広まりによるDB利用シーンの拡大
- 信頼性+性能の時代へ
- 情報系システムでの活用

## PostgreSQL V9系 (2010年～)

- クラウドとモバイルへ
- クラスターの時代へ
- 基幹系システムでの利用

# データベースシステム市場

- 依然として RDBMSが90%以上を占有
- RDBMS市場では Oracle Database が高いシェア
  - ただし、2008年度の不況で金額は減少
- オープンソースのRDBMSの勢力が拡大
  - PostgreSQL, MySQL が人気を二分
- オープンソースのRDBMSは OSSミドルウェアとしても高い利用率
  - OSSミドルウェア利用者のうち半数以上が PostgreSQL, MySQLを利用

オープンソースデータベースの採用は拡大。機能、性能とも遜色ない評価

# PostgreSQL採用のメリット

ベンダロックインの回避

サービス選択の自由

サポートの選択の自由

そして 本格的な RDBMS

# PostgreSQL活用事例のご紹介

# PostgreSQL活用事例のご紹介

- パッケージ活用
- クラスタ構成(HA)
- クラスタ構成(スケールアウト)

# パッケージ採用例

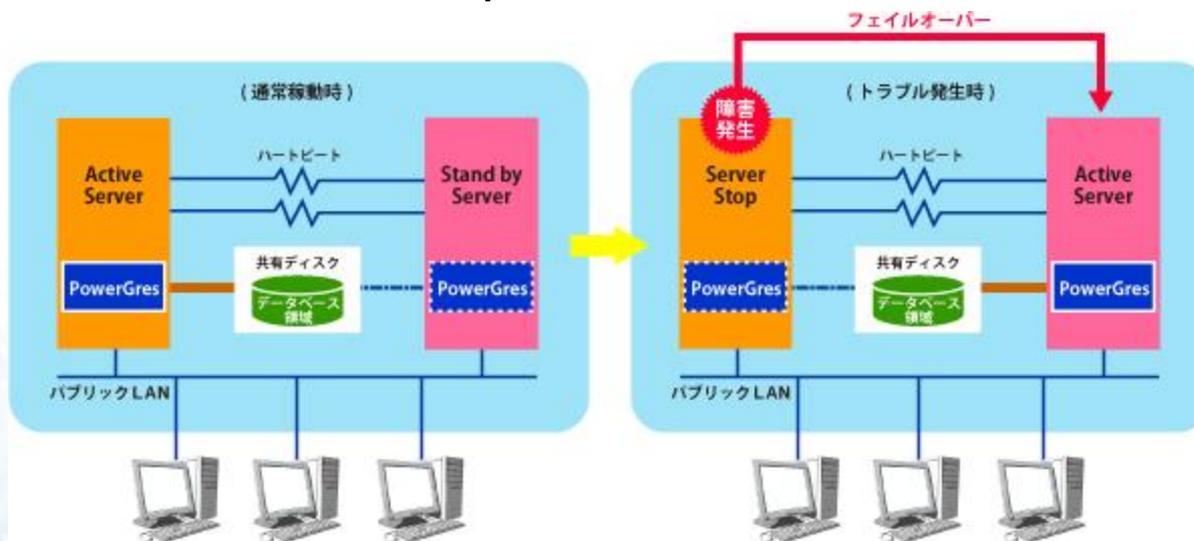
- SFA (Sales Force Automation)
  - 営業支援パッケージにおけるデータ管理
- CRM (Customer Relationship Management)
  - 顧客データ管理
- CMS (Content Management System)
  - Webコンテンツ管理
- ERP (Enterprise Resource Planning)
  - 総合業務パッケージ
- 医療系システム
  - レセプトシステム
  - DICOM画像システム
- 分析系システム
  - アンケート集計・分析
  - アクセス集計・分析
- スタンドアロンパッケージ
  - 蔵書管理
  - 文書管理

# クラスタ構成(HA)

- HAクラスタが求められる理由
  - Webサービスの拡大
  - ダウンタイムの最小化
- HAクラスタのメリット
  - アプリケーションに手を入れる必要がない
  - 稼働中サービスへの適用が容易

# HAクラスタ構成(その1)

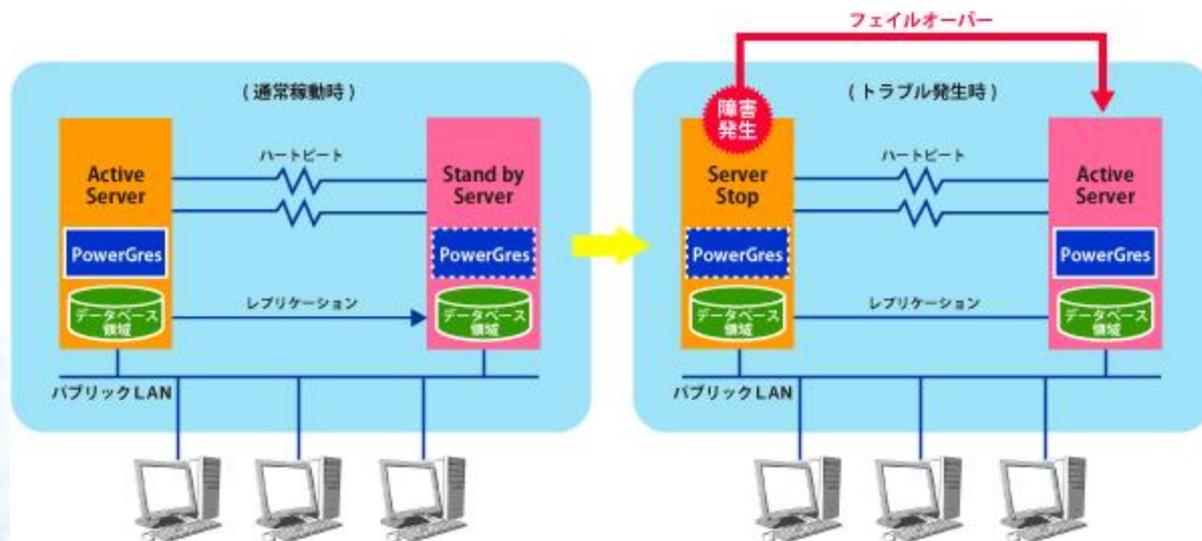
- PowerGres HA (SD)  
 (PowerGres + LifeKeeper ワンストップサポートソリューション)



実績が豊富で、性能劣化がないのが魅力

## HAクラスタ構成(その2)

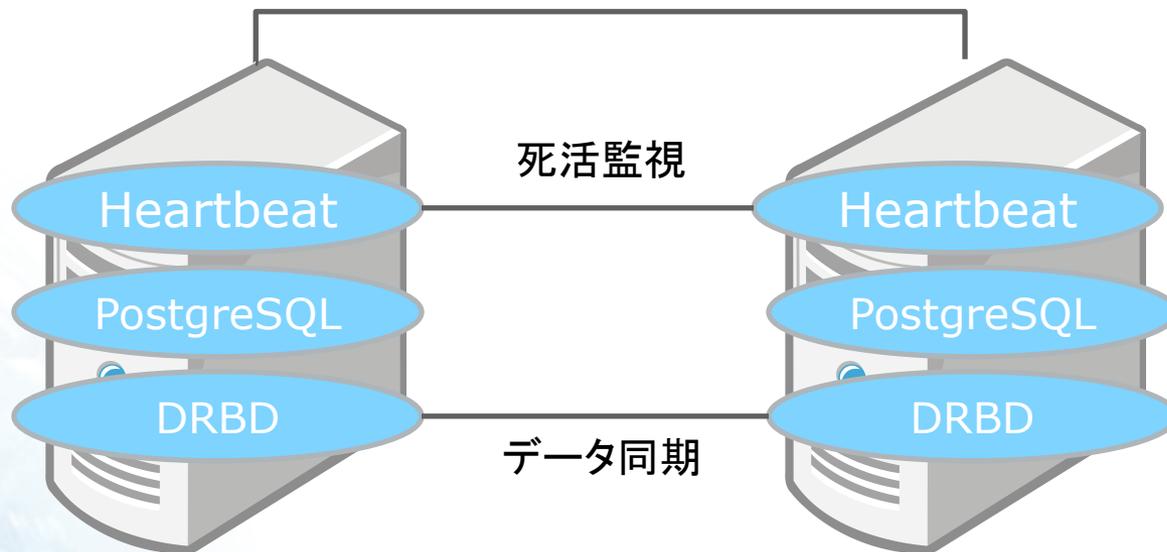
- PowerGres HA (DR)  
PowerGres + LifeKeeper のワンストップサポートソリューション



ハードウェアのコストを抑えつつ高可用性を維持。

## HAクラスタ構成(その3)

- PostgreSQL + Heartbeat + DRBD  
フルオープンソースのHA構成



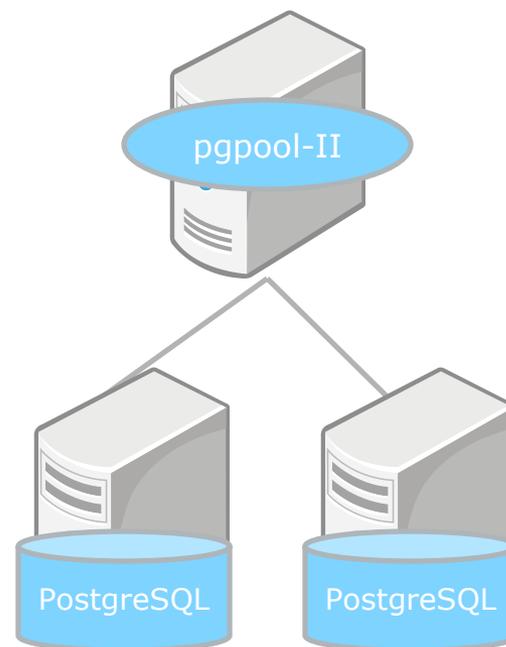
フルオープンソースでのHA構成

## クラスタ構成（スケールアウト）

- スケールアウト可能なクラスタ構成が求められる理由
  - アクセスの負荷分散が必要
  - 急激にアクセスが増えるが上昇率が予測不可能なアプリケーション（ソーシャルアプリなど）

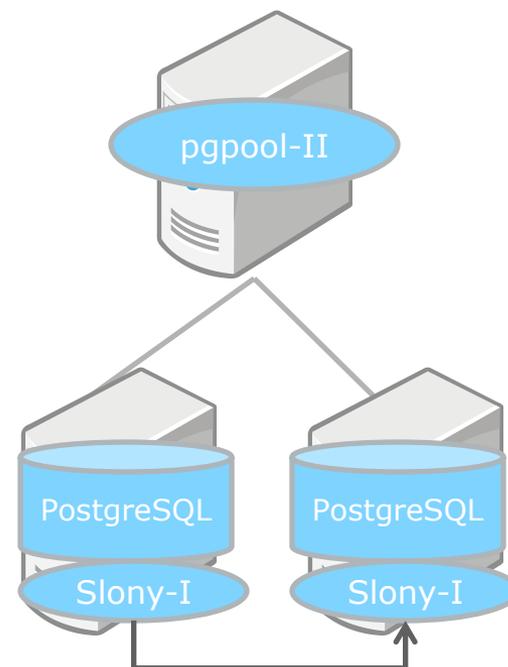
# スケールアウト構成(その1)

- PostgreSQL + pgpool-II
  - 同期レプリケーションで可用性を確保
  - 検索負荷分散でスケールアウト
  - 接続数制限やコネクションプールでスループット向上



## スケールアウト構成(その2)

- PostgreSQL  
+ pgpool-II + Slony-I
  - 非同期レプリケーションで性能を確保
  - 検索負荷分散でスケールアウト
  - 接続数制限やコネクションプールでスループット向上



# PostgreSQLの新しい使い方のご紹介

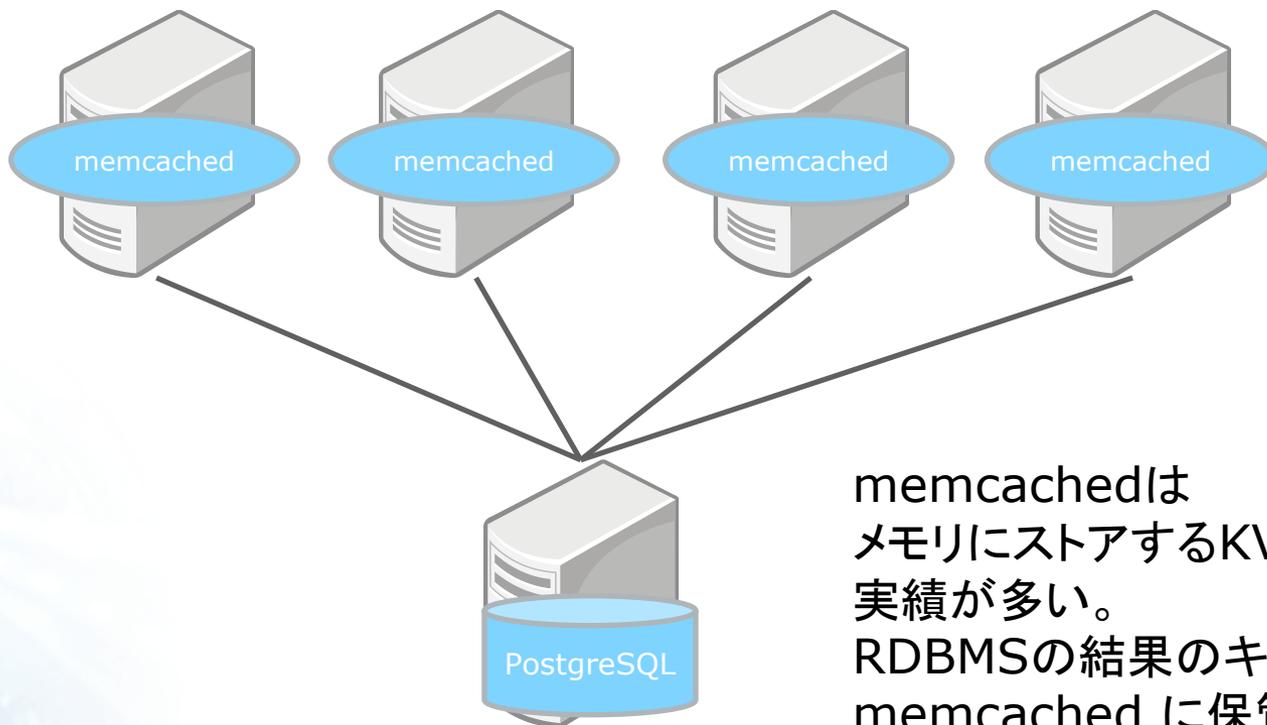
# PostgreSQL + NoSQL

- RDBMSの強み
  - データの一貫性(トランザクション)
  - 複雑な検索処理
- NoSQLの強み
  - スケールアウトが楽

互いの強みを活かし、トータルでの性能向上を狙う

# PostgreSQL + memcached

Webサーバ



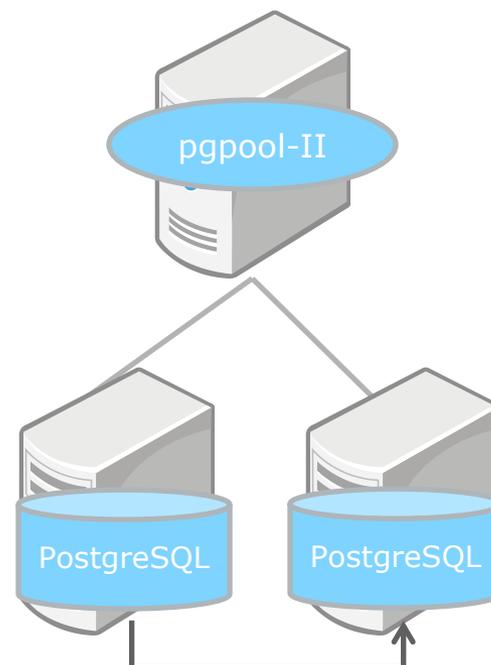
DBサーバ

memcachedは  
メモリにストアするKVS。  
実績が多い。  
RDBMSの結果のキャッシュを  
memcached に保管。  
検索負荷を軽減

# PostgreSQL v9(HS+SR) + pgpool-II

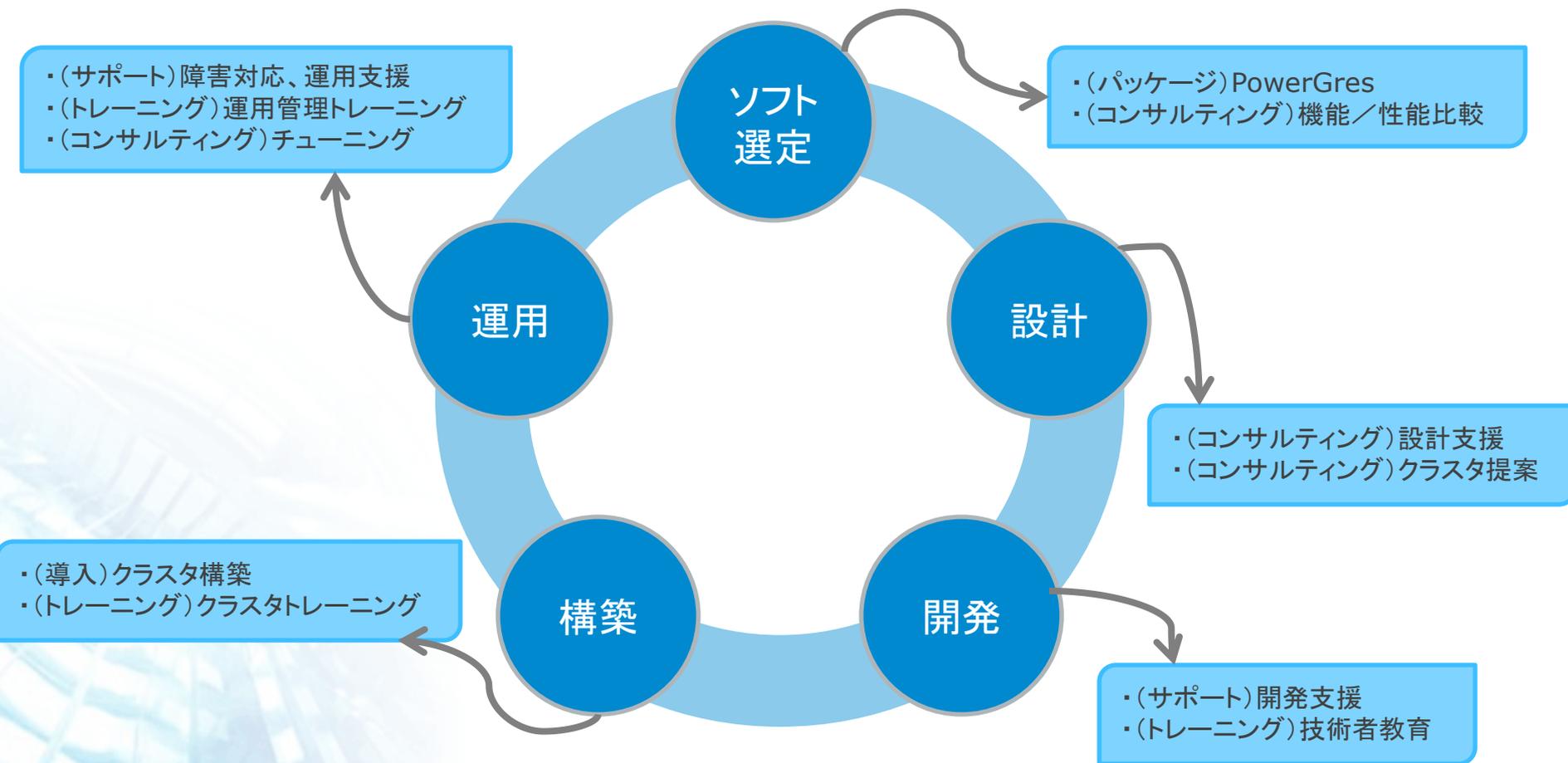
- V9 の HS + SR
  - 本体の機能でレプリケーションが実現可能
  - スタンバイ側の検索利用が可能に
- + pgpool-IIのメリット
  - 検索の負荷分散

現在対応に向けて改良中。お楽しみに。



# サービスのご紹介

# PostgreSQLトータル支援サービス



# 24時間365日の PostgreSQLサポート開始

サービスメニュー	シルバー	ゴールド	プラチナ
税込価格 (年間)ビジネスタイム	420,000円	840,000円	2,100,000円
税込価格 (年間)24×365	840,000円	1,680,000円	4,200,000円
インシデント数※2	無制限	無制限	無制限
登録質問担当者	1名	4名	20名
DB サーバノード数※1	1	4	20
対応データベースソフトウェア	PostgreSQL V8.0 以降※3 PowerGres on Windows V3 以降 PowerGres on Linux V3 以降		
対応クラスタソフトウェア	N/A	pgpool-II V2.0 以降 Slony-I V1.2 以降	

おかげさまで、累積1000契約を超えました。  
よりミッションクリティカルなシステムのサポートをご提供します。

# PowerGresファミリー

使いやすさを重視

安心の長期サポート

安価な価格でのご提供

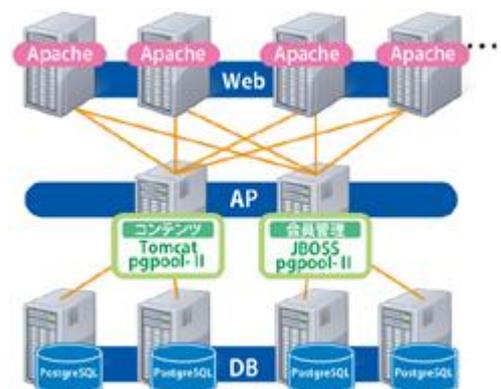
おかげさまで、8000ライセンス以上を販売しております。  
PostgreSQL9.0 対応にもご期待ください。

# サービス活用事例 コンサルティング + サポート

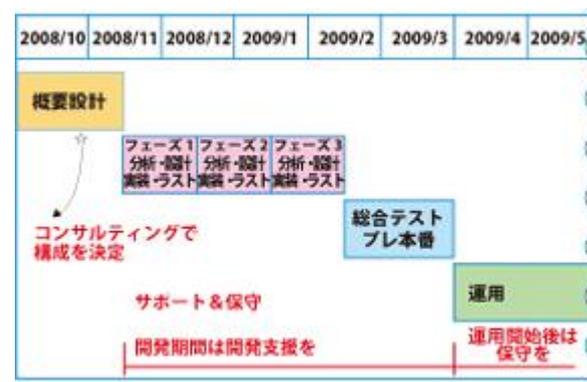
ユーザ企業: JTB様  
インテグレータ: NTTデータCCS様



JTB旅カード



構成



開発スケジュール

導入事例紹介URL

[http://www.sraoss.co.jp/case\\_study/nttdataccs.php](http://www.sraoss.co.jp/case_study/nttdataccs.php)

## ご案内

- PostgreSQL9.0技術情報を公開しました

<http://www.sraoss.co.jp/technology/postgresql/9.0/>

- PostgreSQL9.0と

クラスタソリューション最新動向セミナー

[http://www.sraoss.co.jp/event\\_seminar/2010/0714.php](http://www.sraoss.co.jp/event_seminar/2010/0714.php)

8/4(水)開催のみ若干お席がございます

ご清聴ありがとうございました

