

# PostgreSQLの最新情報

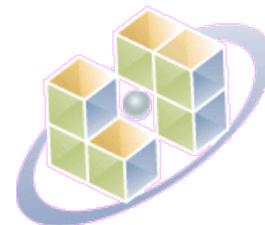
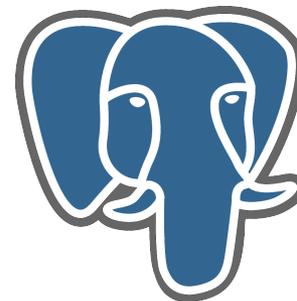
SRA OSS, Inc.日本支社

取締役支社長

石井 達夫

# 自己紹介

- PostgreSQL開発者（コミッタ）
- SRA OSS, Inc.という会社の支社を運営
  - SRA OSS, Inc.はPostgreSQLを中心にサポートサービスやコンサルティング、トレーニングサービスなどを提供しています。
  - PostGISのサポート実績あり
- Twitter: @tatsuo\_ishii



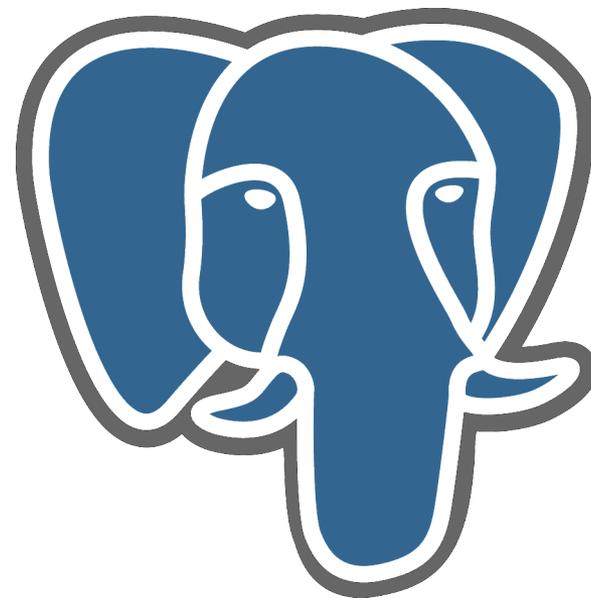
**PowerGres**



**PostgreSQL CE**

# PostgreSQLとは

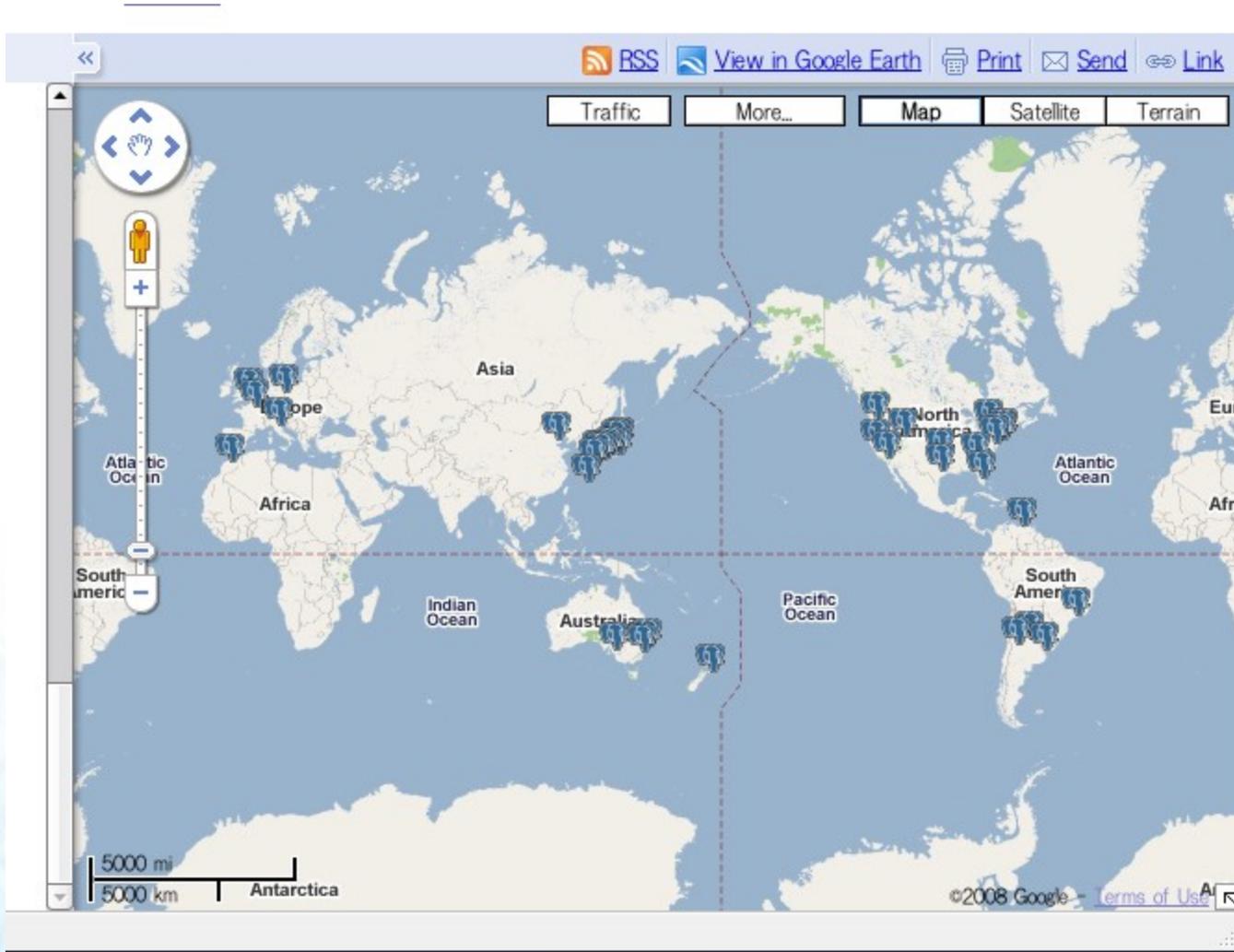
- 信頼性
  - 10年以上の歴史を持ち機能、信頼性、安定性に定評のあるOSSデータベース
- スケールアップ
  - マルチコア/メニーコアに対応
- 大規模データベース
  - TB級の大規模データベースの事例もある



# PostgreSQLの開発体制

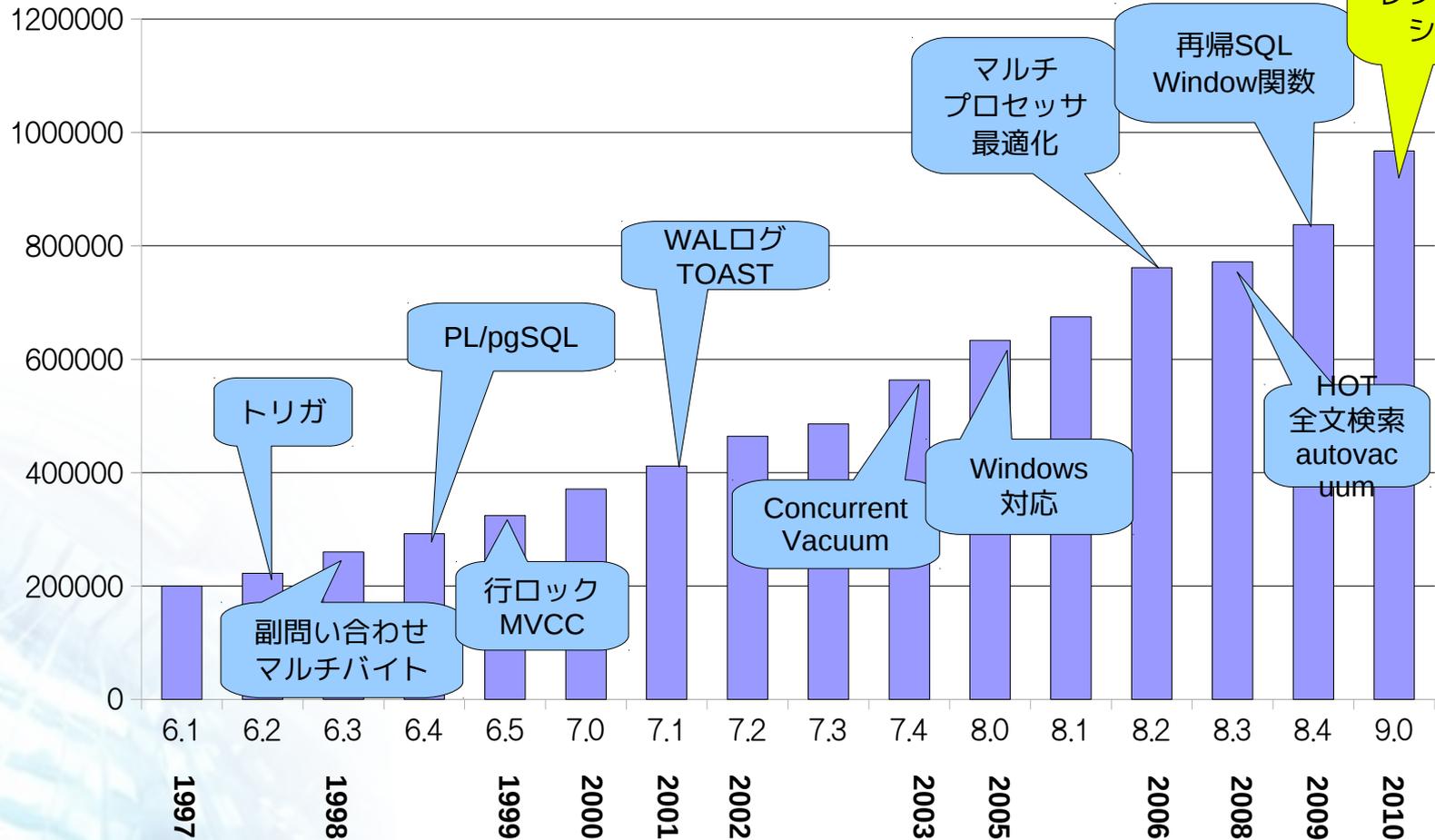
- 特定の企業や団体に依存しない純粋なOSSプロジェクト
- 100人以上の人が開発、テストに関わっている大規模プロジェクト





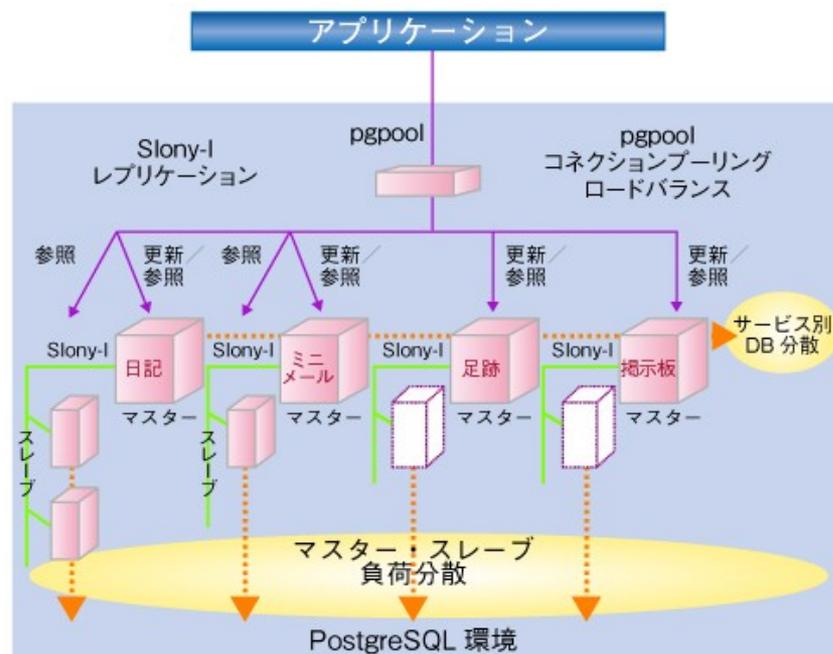
# 急速に成長を続けるPostgreSQL

ソースコード行数



# 大規模システム事例

- オープンドア様事例
- 国内最大級規模の携帯電話向けSNS/ゲームサイト
- **月間4億PV**, トランザクションの2割が更新系
- **20台以上の PostgreSQL** を使って大規模システムを構築



<http://members.techtarget.itmedia.co.jp/tt/members/0802/28/news01.html>

ITMedia techTarget記事より引用

# ここが嬉しい！ PostgreSQLの機能

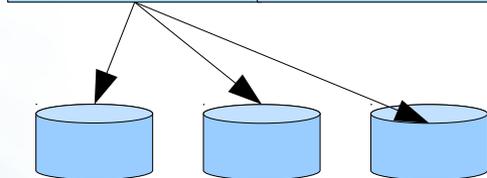


アプリケーション  
可搬性の向上

標準SQLの利用



性能向上



パーティショニング

レプリケーション

可用性向上  
ディザスタ  
リカバリ  
負荷分散



付加機能

データ保全  
運用性向上

オンラインバックアップ  
バイナリ/SQL

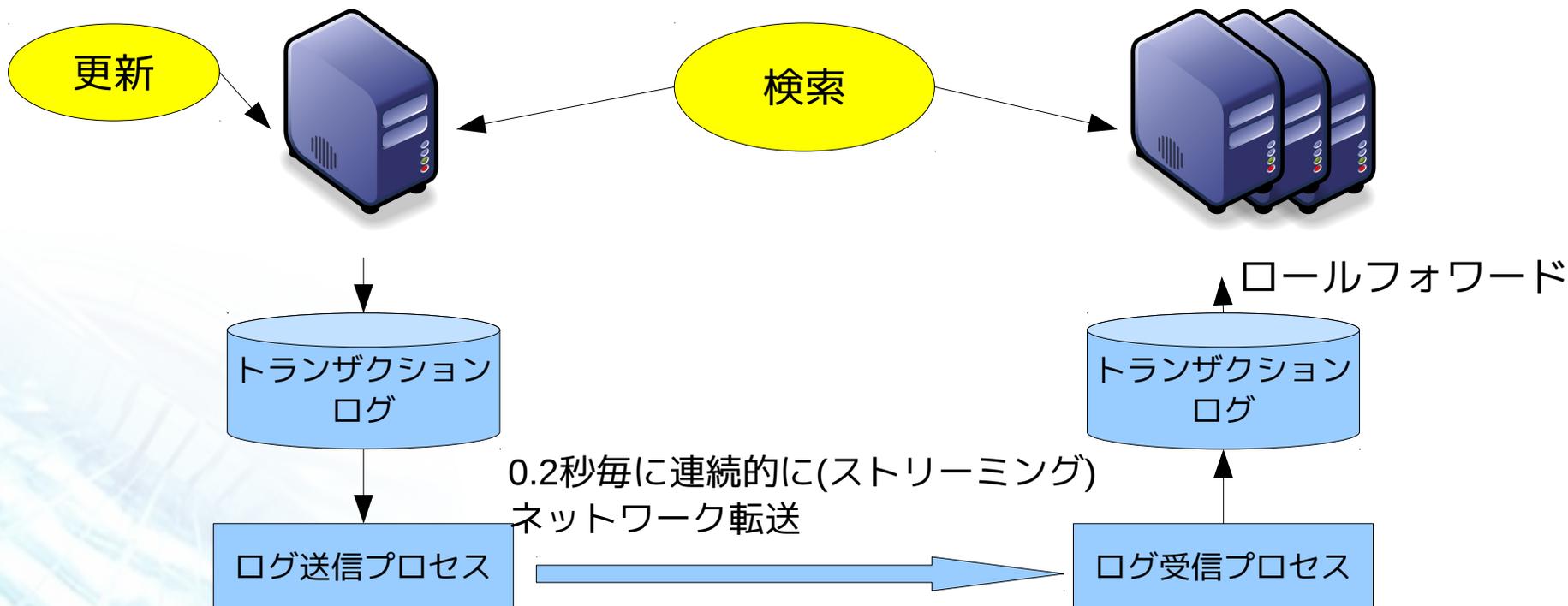
# PostgreSQL 9.0のストリーミングレプリケーションの特徴

- **簡単！**
  - 導入、運用が容易
- **確実！**
  - すべてのデータをレプリケーション
- **素早い！**
  - レプリケーションの遅延が少ない

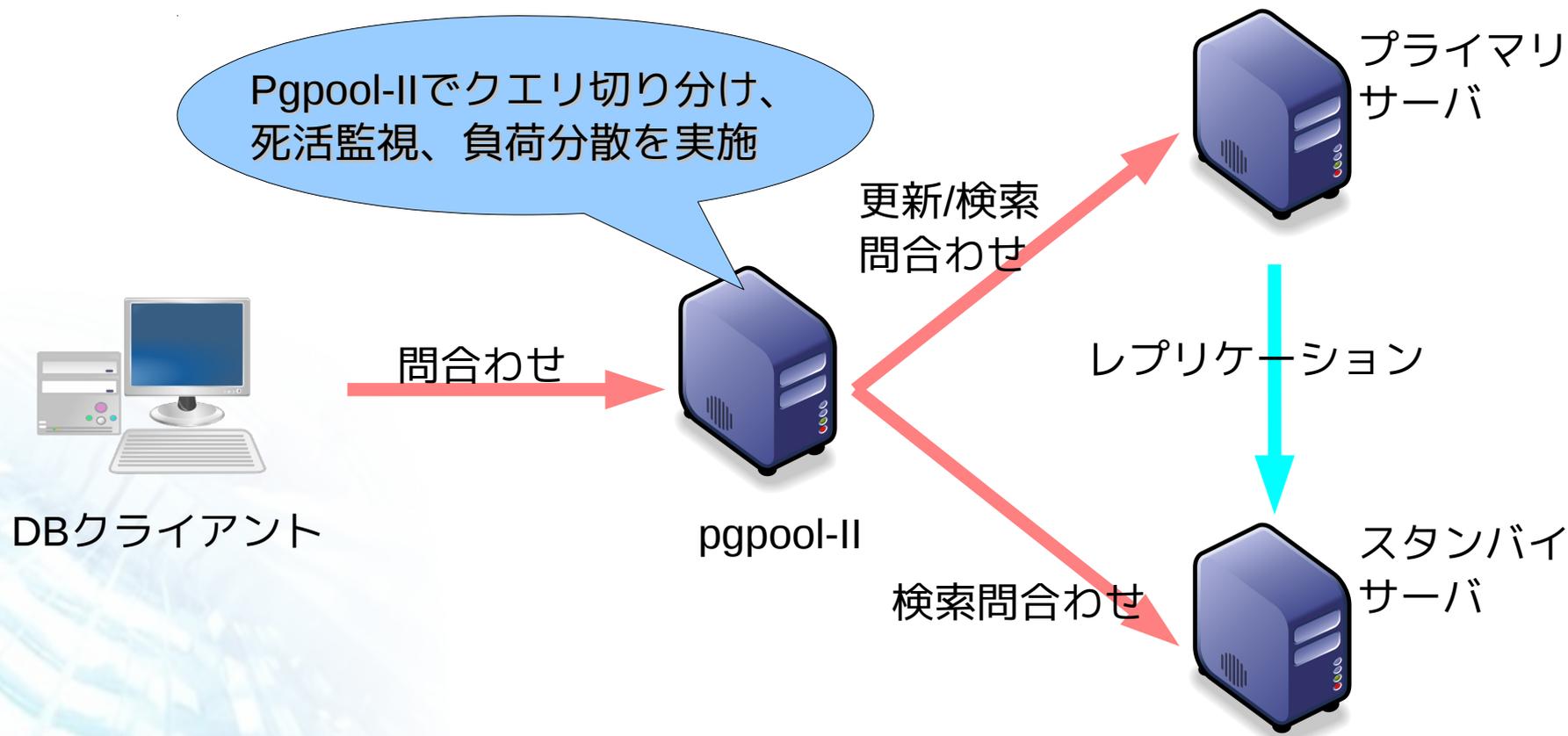
# ストリーミングレプリケーションの仕組み

プライマリサーバ

スタンバイサーバ



# ストリーミングレプリケーションを さらに便利に！



# PostgreSQLにおけるレプリケーション クラスタソリューションの今後

- ストリーミングレプリケーションの改良
  - 同期レプリケーションの実装
- PostgreSQL-XCプロジェクト
  - NTTが中心になって実施しているOSSプロジェクト
  - 検索だけでなく、更新もスケールするクラスタシステム

# Postgres-XCのアーキテクチャ



SQLの解析

グローバル  
トランザクション  
マネージャ



コーディネータ

コーディネータ

コーディネータ

SQLの実行

データノード

データノード

データノード

## 参考URL

- PostgreSQL
  - <http://www.postgresql.org>
- Slony-I
  - <http://www.slony.info/>
- Pgpool-II
  - <http://pgfoundry.org/projects/pgpool/>
- Postgres-XC
  - <http://postgres-xc.sourceforge.net/>