

PostgreSQLとコミュニティの動向 - PGCon2007を通して -

2007.6.23

日本PostgreSQLユーザー会

笠原 辰仁



目次

- PGCon2007の概要
 - Tutorial
 - 各セッション・BOF・Lightning Talk
- 海外コミュニティの動向
 - ユーザ
 - 周辺ツール
 - 性能面への注目・他
- 国内コミュニティの動向
 - JPUGとイベント
 - ユーザ貢献
 - 注目されている課題
- まとめ

PGCon2007

- PostgreSQLのあれこれを話し合う1年に1回のカンファレンス
 - 今年は141人が世界中から参加
 - 日本からは、JPUGのメンバー含め9名ほど参加
 - 5/21～5/24@Ottawa University
- 5/21、22
 - Tutorial(1日2本)
- 5/23、24
 - 各種セッション
 - BOF(Birds Of a Feather)
 - Lightning Talk





PGCon2007 集合写真



http://www.postgresql.org/files/community/pgcon07/pgcon_group_photo.html



Tutorial

- Introduction to Hacking PostgreSQL
 - PostgreSQLの内部の俯瞰
 - Hacking&コミュニティへのフィードバックについて
 - ・ レビューアーの不足の話が...
- Performance Whack-a-Mole
 - 性能問題の90%は、10%の要因を直せば改善(多くはアプリ由来)
 - 用途別のボトルネック問題とその解析方法
- Pro PostgreSQL
 - PostgreSQLのDBAとして知っておくべきこと
 - PostgreSQLに限らず、どのDBMSにも通じる話
- PI/Perl - Best of Both Worlds
 - PL/perlの活用方法




各種セッション・BOF・Lightning Talk

- keynote(総括的な話題など)・・・3件
 - Great Steps in PostgreSQL History
 - PostgreSQL Inside
- ツール(周辺ツールなど)・・・5件
 - pgsnmpd
 - PGCluster-II
- 事例(移行事例など)・・・6件
 - Developing New Zealand's Electoral Roll on PostgreSQL
 - Migrating to PostgreSQL in Academia
- コア(本体に関連した話題など)・・・10件
 - Full Text Search in PostgreSQL
 - PostgreSQL performance research

海外コミュニティの動向

- ユーザ -

- PostgreSQLへの移行事例など
 - 大規模環境、24H365D、その他もろもろ・・・
 - 更なる実例が求められている
- なぜPostgreSQLを使うのか？
 - コスト面で有利
 - コミュニティが活発
 - エンタープライズ機能が比較的充実
 - ライセンスがビジネスフレンドリー
 - 開発者がPostgreSQLを扱いなれている！
- 性能面で他のDBMSより優位性がある・・・という話も



海外コミュニティの動向 - 周辺ツール -

- レプリケーションは注目度がかなり多かった分野
 - 昨年と同じく、PostgreSQLを束ねて使う方法が注目されている
- 以下、紹介されたレプリケーションツール
 - PGCluster-II
 - Oracle RAC相当の機能
 - 使えるようになるにはまだ時間がかかりそう？
 - pgpool-II
 - パラレルクエリ
 - Slony-I
 - 非同期のマスタ/スレーブ型
 - 現在マルチマスタ型となる”Slony-M”開発中らしい
 - Sequoia
 - JDBCラッパ
 - Bucardo
 - PL/perl利用
 - 同期型/非同期型を選択可能
 - ODBC Link

海外コミュニティの動向

- 性能面への注目 -

○ 安定性

- チェックポイントやVACUUM中も安定した性能にしたい
 - 現状(8.2系)では、チューニングにより回避可能
 - 8.3でさらに改善される予定！

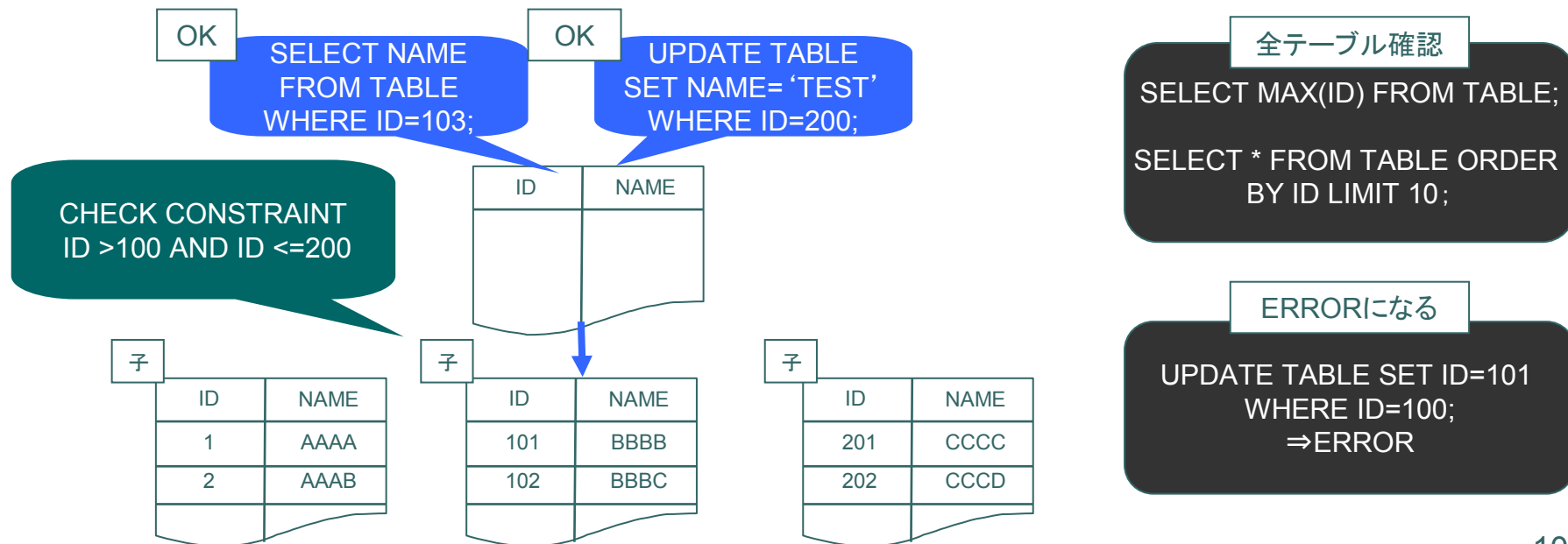
○ チューニング

- チューニングノブが充実してきた
- チューニング技法が今後の課題か？
 - いずれは自律的チューニングを可能にしたい

海外コミュニティの動向

- 大規模環境への注目 -


- 大規模対策として、パーティショニングが注目されている
 - 制約を考慮して、8.1:SELECT、8.2:UPDATEの際に特定のテーブルだけのアクセスをするよう改良
 - しかし、まだ一部の処理は全テーブルを見てしまう or ERROR
 - min/max
 - order by (パーティショニングキーでのソート)
 - パーティショニング跨りの更新





国内コミュニティの動向 - JPUGとイベント -

- JPUG(日本PostgreSQLユーザー会)
 - 世界各国にあるPostgreSQLのユーザーの集まりの中で最も？規模の大きいコミュニティ
 - 会員数は約3000人、日本全国で9つの支部
 - フランスに大きいコミュニティがあるらしい
 - 海外のイベントと比べると、若干企業色が強い？
 - PostgreSQLカンファレンス2007 と PGCon2007を比較しての印象
- 最近のJPUGの活動(2007年1月以降)
 - 海外コミュニティとの交流
 - PostgreSQL技術セミナー2007春
 - コアメンバーのMagnus Hagander氏を招待
 - PostgreSQLカンファレンス2007
 - コアメンバーのJosh Berkus氏を招待
 - PGCon2007へのJPUGメンバー参加
 - 国内でのオフライン活動
 - JPUG 2006年度合宿
 - OSC2007/Spring
 - OSC2007.DB



国内コミュニティの動向 - ユーザ貢献 -

- 事例・評価
 - 1ヶ月25億PVのサイトでPostgreSQLを活用(リクルート)
 - DBT-1、DBT-3によるPostgreSQLの性能評価(IPA)
- ツール開発&OSS化
 - PostgreSQLで不足している機能を補うツール達
 - 運用
 - InfoFrame(NEC)★商用
 - pg_bulkload(NTT)
 - pgsnmpd(JPUGさいとうさん ⇒ Joshua Tolley)
 - レプリケーション
 - pgpool-II(SRA)
 - PGCluster-II(SRA)
 - セキュリティ
 - ISO版PostgreSQL(NTTデータ)
 - SE-PostgreSQL(海外さん)
 - 8.4から？

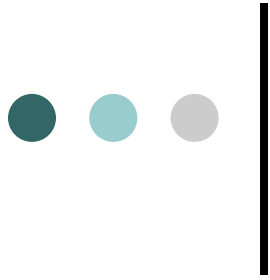
国内コミュニティの動向 - 注目されている課題 -

- 開発者層が薄い
 - 日本⇒本家へのフィードバックが少ない
 - 開発者支援のための委員会をJPUGで設置
- 機能や仕様が不十分なものがある
 - ログ出力メッセージのエラー体系が不明
 - ・ トラブル時のアクションが分かりづらい
 - 日本語問題
 - ・ 8.3でコアに入る全文検索(tsearch2)がマルチバイト文字には未対応



まとめ

- PostgreSQL本体の開発動向
 - 性能面での不安はかなり払拭されてきた
 - PostgreSQL performance research(PGCon2007)
 - IPA(PostgreSQLカンファレンス2007)
 - 大規模環境、性能安定性、運用面の充実化
 - (機能)負荷分散チェックポイント、VACUUM改良、自動パーティショニング機能
 - (ツール)監視ツール、高速ローダ、レプリケーションツールの多数出現
- コミュニティ
 - 世界レベルでの活動が活発に！
 - コア部分の開発者の増員が課題
 - 実例の更なるアピールを求む



ご清聴ありがとうございました