

きた
来る新バージョン
PowerGres  の魅力

2010年9月10日 13:45 ~ 14:15

SRA OSS, Inc. 日本支社
マーケティング部

本セッションでお伝えすること

- データベース製品 PowerGres について



- 次バージョン PowerGres 9.0 について
 - PostgreSQL 9.0 を取り込んだ拡張ポイント
 - PowerGres独自の拡張ポイント



PowerGres とは？

- PostgreSQL をベースにしたデータベースソフトウェア製品
 - メイン部分は PostgreSQL と同じ
クライアントアプリケーションから見ると完全互換
 - GUI 管理ツール
 - 拡張仕様
 - 「PowerGres on Windows V1」で Windows 先行対応
 - 「PowerGres Plus V1」で アーカイブログリカバリを先行対応
 - 「PowerGres on Windows V7」で Windows 64bit 先行対応
 - 年間 84,000円の「PowerGres年間サポート」を提供

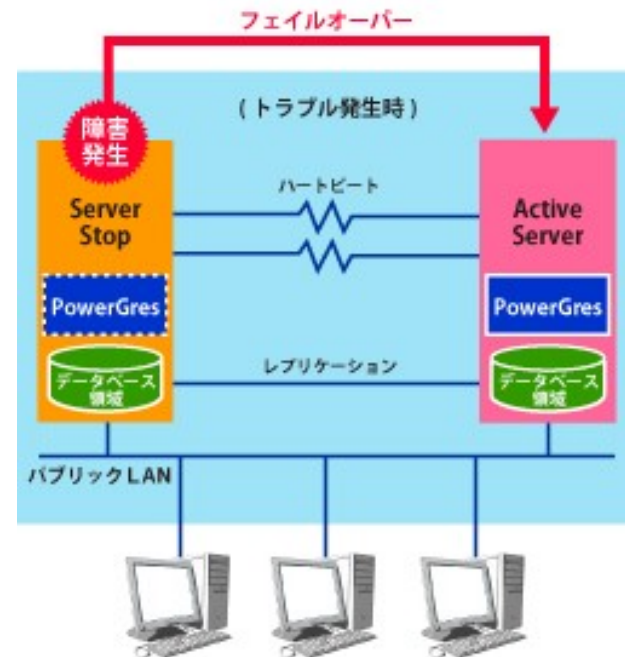
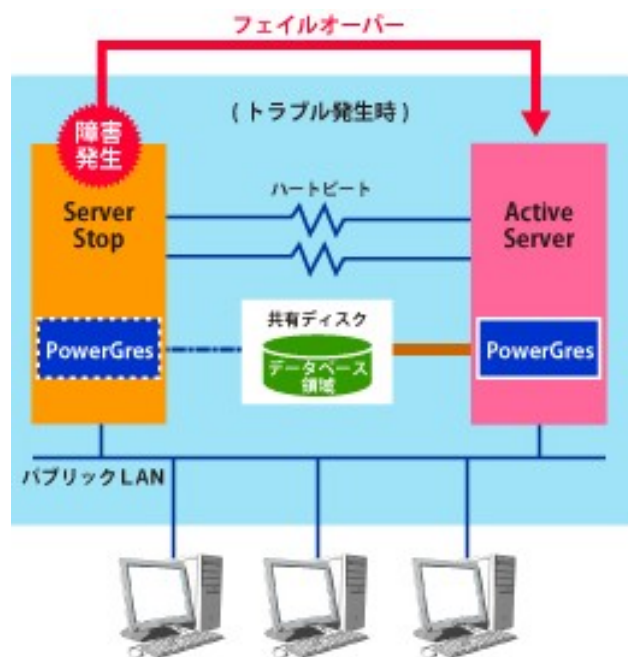


PowerGres HA

PowerGres on Linux + LifeKeeper で
データベースサーバの業務継続を実現

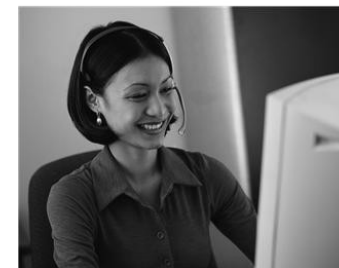
PowerGres
on Linux **HA**

- LifeKeeper / CLUSTERPRO をバンドルして提供
 - 共有ディスク型、データレプリケーション型 に対応



PowerGres のユースケース

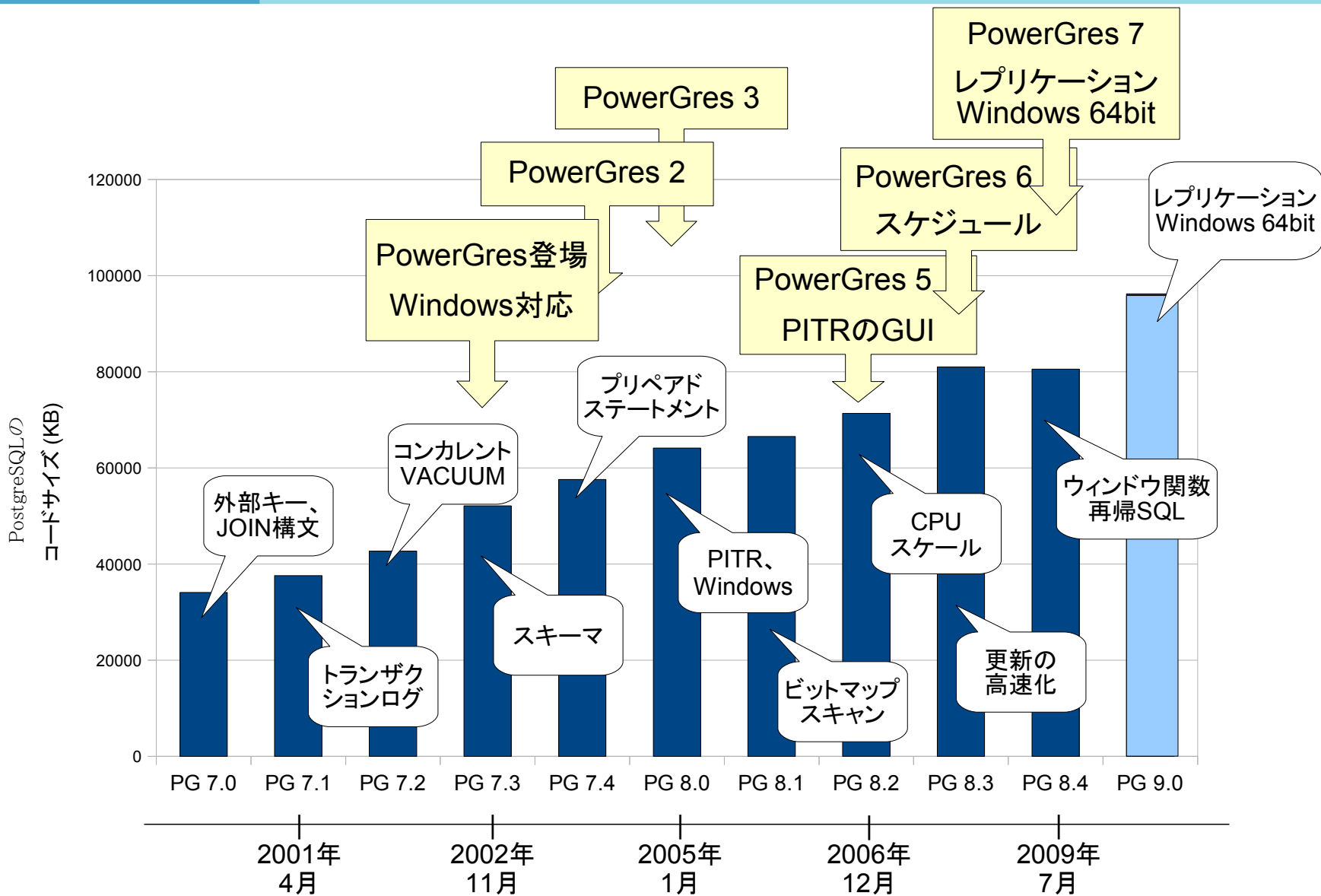
- サポート付き商用データベース製品の
廉価な選択肢として
- Webアプリケーションパッケージの足回りとして
 - DBバックアップのユーザインターフェイスを
PowerGres側で提供
 - 各DB毎、各方式ごとにアプリケーション／アプリ
ケーションベンダ側で用意するのは大変
- HAソフトウェアとサポート窓口を一つに



PowerGres の利用事例

- PowerGres対応のパッケージ製品
- PowerGres導入企業様
(事例公開いただいている件)

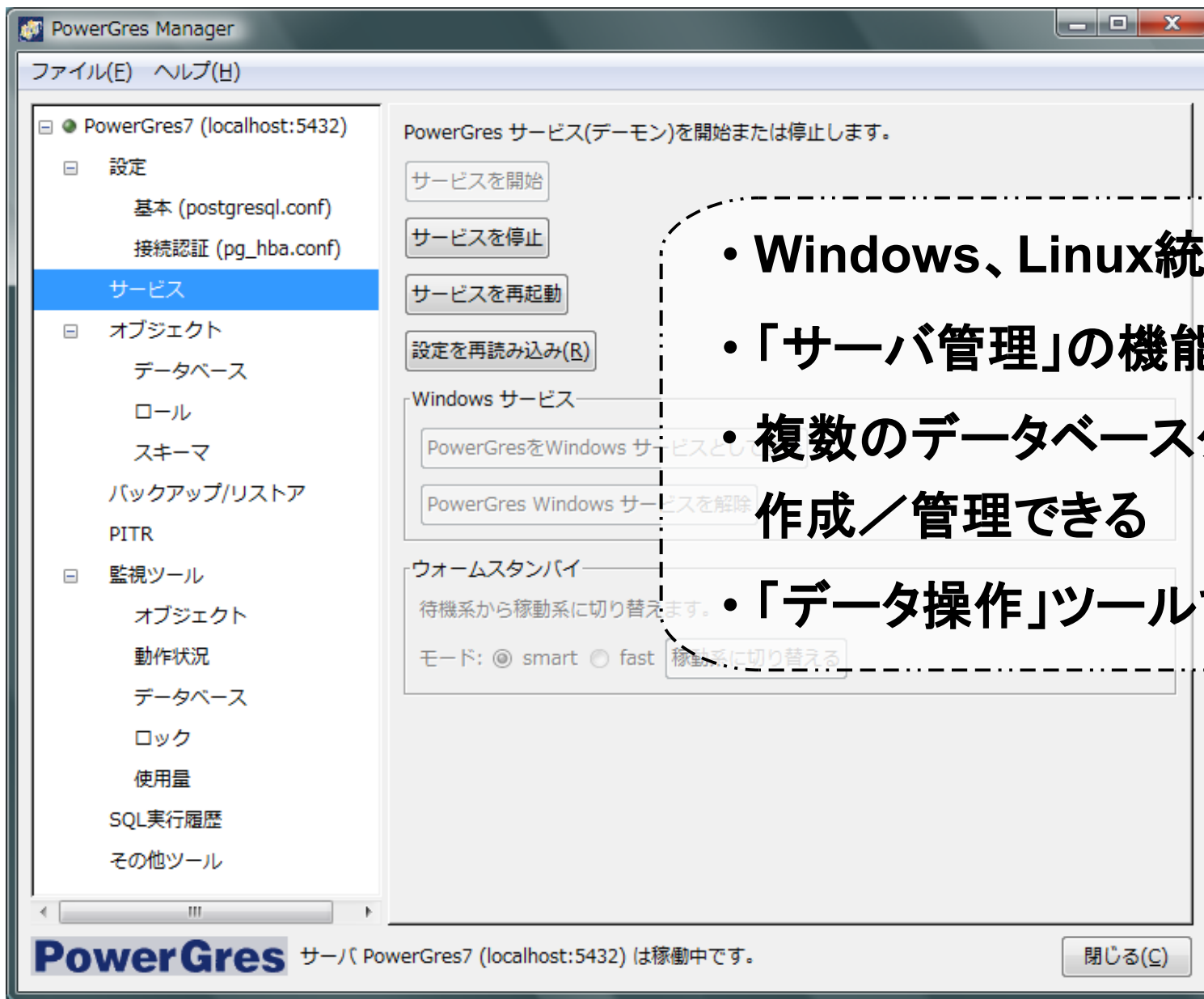




PowerGres 次バージョンは 9.0

- PostgreSQL と番号を揃える
- マイナーバージョンアップは必ずしも一致しない
 - GUI部分の修正のためのリリース
 - 複数バージョンをまとめてリリース
 - 独自の障害バックポートリリース
- 『PowerGres 9.0 Update 1』などと呼称する予定

PowerGres バージョン	PostgreSQL バージョン
V1	7.3.x
V2	7.4.x
V3	8.0.x
V4	8.1.x
V5	8.2.x
V6	8.3.x
V7	8.4.x
9.0	9.0.x



- Windows、Linux統一デザイン
- 「サーバ管理」の機能中心
- 複数のデータベースクラスタを作成／管理できる
- 「データ操作」ツールではない

PostgreSQL における PITR 設定とリカバリ手順・・・

- ・ アーカイブコマンドを postgresql.conf に設定
archive_command = 'cp %p /mnt/disk2/archivedir/%f'
- ・ ベースバックアップを作成
SELECT pg_start_backup('label'); を実行
適当なコマンドでデータベースクラスタをバックアップ (tar など)
SELECT pg_stop_backup(); を実行 / 必要に応じ古いWAL削除
- ・ リカバリの手順
 1. もし稼動しているのであればサーバを停止
 2. 残存クラスタデータディレクトリあれば全体を退避コピー
 3. クラスタデータディレクトリ以下、ファイル・ディレクトリ削除
 4. ベースバックアップからデータベースファイルをリストア
 5. pg_xlog/内にあるファイルを削除
 6. 未アーカイブのWALがあるなら pg_xlog にコピー
 7. リカバリ設定ファイル recovery.conf を作成
recovery_command = 'cp /mnt/disk2/archivedir/%f %p'
 8. サーバ起動

マニュアルより抜粋
煩雑さを伴う



The screenshot shows the 'Recovery' tab in the PowerGres GUI. It displays a table of backup completion records with columns for '作成日時' (Creation Date/Time) and '作成済みベースバックアップ' (Completed Base Backup). The selected record is from 2010/08/19 14:00:37. Below the table, there are radio buttons for '最新の状態までリカバリする' (Recover to the latest state) and '日時を指定してリカバリする' (Recover by specifying date and time). The second option is selected, and a text box shows the specified date and time: '2010/08/19 14:00:37'. A checked checkbox indicates '指定した日時の直前までリカバリする' (Recover up to just before the specified date and time). Below this, a message states: '現在のデータベースは以下の名前で退避されます: 'pwg7.recovery.(タイムスタンプ)'' (The current database will be backed up with the following name: 'pwg7.recovery.(timestamp)'). A 'リカバリを実行' (Execute Recovery) button is visible on the right.

合
指

- PITR(アーカイブリカバリ) の GUI
- PowerGres V5 から登場

トランザクションログを強制的にアーカイブ化

ベースバックアップを作成 表示を更新(U)



バックアップ リストア スケジュール

バックアップのスケジュールを追加します

タスク名	日	時刻	実行するファイル
"¥PowerGres (2010 819 1413 9)"	"SUN"	"0:00:00"	""C:¥data¥data7basebackup.bat" "

追加 削除 表示を更新(U)

設定

時刻(0:00 - 23:59):
0 : 0

バックアップ設定ファイル:
C:¥data¥data7basebackup 選択...

内容を表示

適用(A)

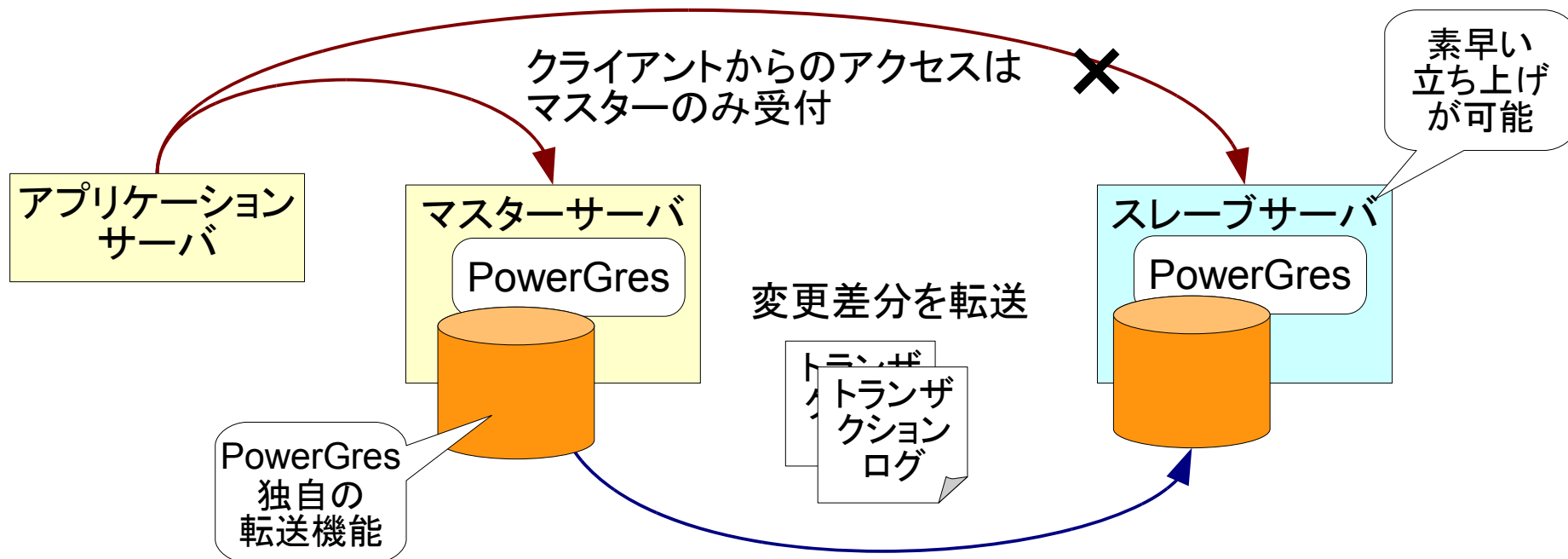
毎日
月 火 水 木 金 土 日

- ダンプや PITR ベースバックアップをスケジュール登録
- OS の cron や タスク を利用
- 実行スクリプトは自動生成
- PowerGres V6 から登場



レプリケーション対応

- レプリケーションとは？ - 複製の作成と維持
- PowerGres V7 の「ウォームスタンバイ方式」





サーバの登録

ラベル: PowerGres7_B_node
このラベルはWindowsサービス名としても使用されます。

サーバ: localhost ポート: 5432

ローカルサーバを管理
データベースディレクトリ:
C:¥data¥data7

既存のデータベースクラスタを使用
 新規データベースクラスタを作成
文字エンコーディング: UTF8
スーパーユーザ名: postgres
パスワード: パスワード(再確認):

ウォームスタンバイの待機系としてデータベースクラスタを作成
稼動系サーバ: 10.1.2.3 ポート: 5432
稼動系サーバ上のベースバックアップが存在するディレクトリ:
C:¥data¥data7arc
ベースバックアップのダウンロード先ディレクトリ:
C:¥tmp¥pwg7 選択...

リモートのサーバを管理

OK(O) キャンセル(C)

- ウォームスタンバイ用のGUI
- NFSや ウィンドウズファイル共有、scp などの設定が不要（独自のウォームスタンバイツールによる）
- PowerGres V7 から登場

PowerGres 9.0 では、ホットスタンバイ / ストリーミングレプリケーション 向けに対応予定



『PowerGres 9.0』の GUI 機能



- ウォームスタンバイGUIと同様のホットスタンバイストリーミングレプリケーション(HS/SR)のGUI
 - PostgreSQL HS/SR は、ベースバックアップやWALファイル転送の方法までは用意してくれない
 - ⇒ V7 のウォームスタンバイ対応と同様のインタフェース
 - PowerGres 独自ツールで NFS、scp等の設定不要に
- ユーザビリティの向上をめざし、ご要望/ご指摘の点を中心にユーザインタフェース改善
 - ⇒ いくつかの箇所にウィザード形式の UI を

『PowerGres 9.0』に取り込まれる 『PostgreSQL 9.0』の拡張



- レプリケーション標準装備
- Windows 64bit 対応
- 遅延可能なユニーク制約 / 「排他制約」追加
- VACUUM FULL のリニューアル
- LISTEN/NOTIFY のリニューアル
- トリガー、手続き言語関連の拡張
- オブジェクト権限設定を拡張
- 上書きアップグレードツール

Windows 64bit 対応

- これまでは 32bitビルドのみ対応
 - 64bit版 Windows では WOW64 で動作
 - shared_buffers や work_mem に 2GB～4GB を超えるサイズを設定できなかった
- PowerGres では V7 で対応済み



SRA OSS, Inc. が開発に関与しています

PowerGres 9.0 そのほかの特長

- 日本語全文検索のためのモジュールが付属
 - PowerGres V7 から対応
 - textsearch-ja、mecab をバンドル
- 地理情報システムモジュール PostGIS が付属
- パラメータ設定ウィザードが付属
 - ある程度の初期設定チューニングを自動で

PowerGres 9.0 リリーススケジュール

- 2010年内(12月)にリリースを予定
 - PowerGres on Linux 9.0
 - PowerGres on Windows 9.0

