

第1章 【はじめに ～PostgreSQL とは?～】

1-1 PostgreSQL とは？

「ポストグレエスキューエル」または「ポストGRES」と発音し、カリフォルニア大学バークレー校で、マイケル・ストーンブレイカ教授のもと、開発されたクライアント・サーバ型のリレーショナル・データベース管理システム(RDBMS)である。

PostgreSQL の特徴としては、SQL に準拠し、トランザクション処理、ストアドプロシージャ、行レベル・ロックに対応し、いわゆる商用 RDBMS に迫る各種機能を備えている。

また、ODBC や JDBC などのドライバも提供されていて、他にも Tcl/Tk, Perl, Ruby さらには Bash の言語インターフェースも提供され、容易にアプリケーションに組み込むことが可能となっている。

Web との連携に着眼すると、CGI としての利用はもちろんのこと、最近では、信頼性の高いサービスを高速に提供するために、PostgreSQL + PHP + Apache の組み合わせによる実績が多い。

1-2 何故注目されているのか？

Windows や MacOS 上でも稼動する(ようだ)が、Linux 上で稼動する事で、近年は注目を集めている。そして何よりも「オープンソース」であり、「フリー」である。

(オープンソースであるデメリットは余り語られない傾向にある。また、稼動後の運用管理は商用 DBMS と変わらない。)

不特定多数のユーザが、利用・アクセスする Web アプリケーションの開発を行う場合、高価な商用 RDBMS のプロセッサライセンスを導入するよりも、フリーの PostgreSQL を導入する事で初期投資を押さえ、その分をユーザ数やニーズに合わせ、サービスの充実、ハード追加、開発を行っていく事が可能である。

1-3 論文の流れについて

第2章にて、PostgreSQL 特性について紹介する。

第3章にて、“どのくらい使えるモノか? ”、いわゆる ”安かろう悪かろう ”ではないのか? という点を、検証し結果の報告する。

第4章にて、第3章の検証結果を考慮し、PostgreSQL 適合システムと言うテーマで考察し、導入事例の紹介も行いながら報告する。