

PostgreSQLのしくみ分科会

今後の調査の進め方

日本PostgreSQLユーザ会
しくみ分科会資料

NTTサイバースペース研究所
OSSコンピューティングプロジェクト

坂田 哲夫

勉強の対象の案：機能編

- 未調査のモジュール/機能に優先順位をつける
とすると;
 - 応用上、性能を出すために重要な機能と思われるもの
 - 排他制御：ロック、MVCCほか
 - トランザクション管理：コミット制御。MVCCも関連
 - 領域管理：vacuum, background writer など
 - 問い合わせ処理：executorの中身
 - 機能/構造の上で、基礎的な処理/モジュール
 - メモリ管理、排他制御の基礎部分など

勉強会の案：手法編

- 手法の勉強も並行して進めたい
 - ソースの読み方、ソース解析ツールについて実施してきた。今後も随時継続したい。
- 重要な調査・測定方法
 - PostgreSQLに組み込まれている手段
 - system view(pg_stat, pg_locks)ほか
 - 一般的な手段：各種のプロファイラ
 - gnu profiler, oprofile, straceほか
 - 使いこなし方の解説がほしいところ。

ご相談

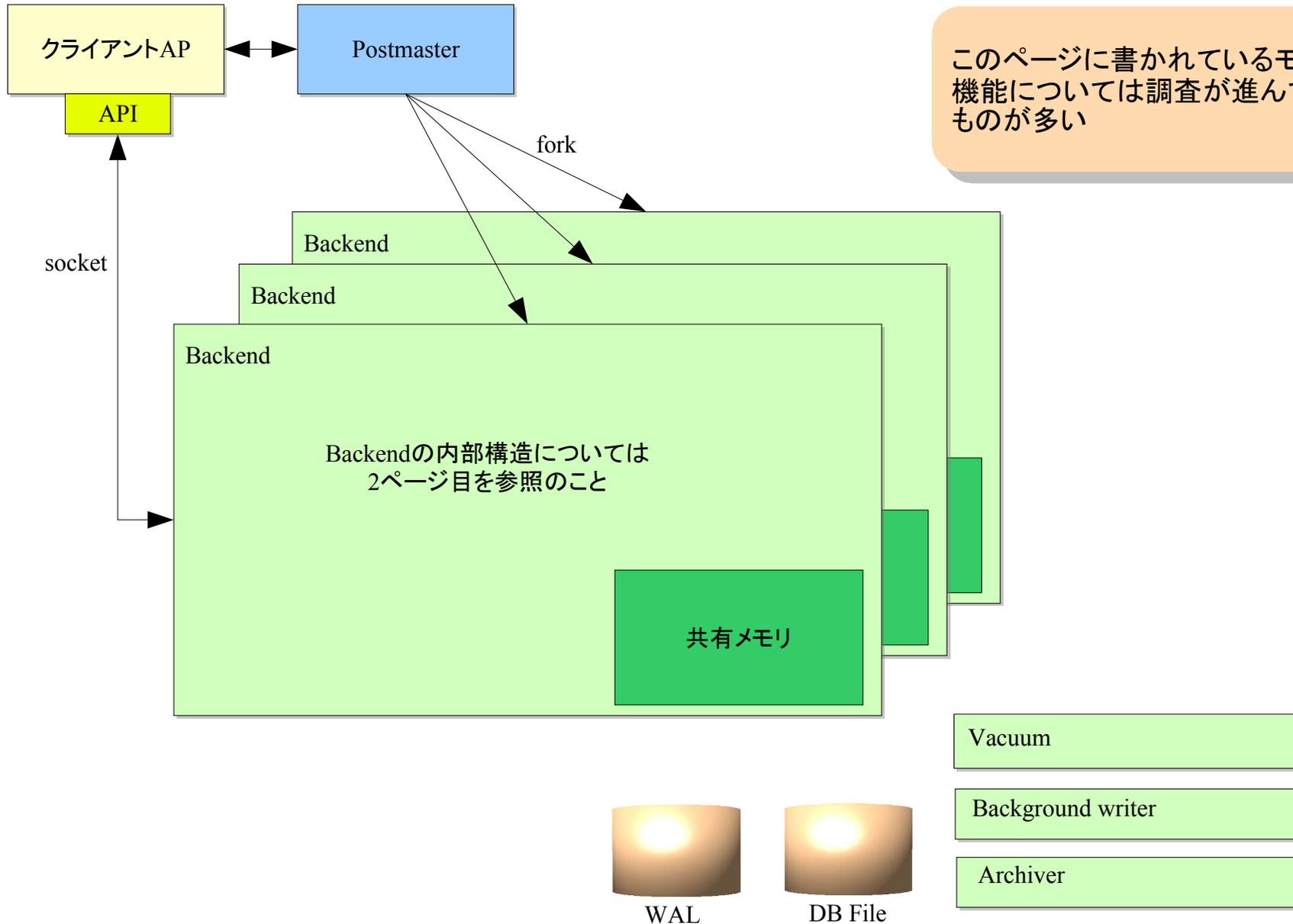
- 誰がどうやって進めるか？
 - いろいろな人に発表してもらえると嬉しい
 - 複雑な機能の調査をどうするか？
- スケジュール
 - 最低でも年に4回は勉強会を開きたい。目標は隔月くらいか？
 - 次回(3月)に発表できる人はいますか？
- 成果の取りまとめ
 - これまでの勉強会資料の整理など

付録

- これまでにしくみ分科会にて取り上げた、各種の機能を整理しました。
- 構造図は、とりあえず書いたものです。不適当な点があればご指摘ください。

PostgreSQLの概要

Postmaster、バックエンド等の構成を示す



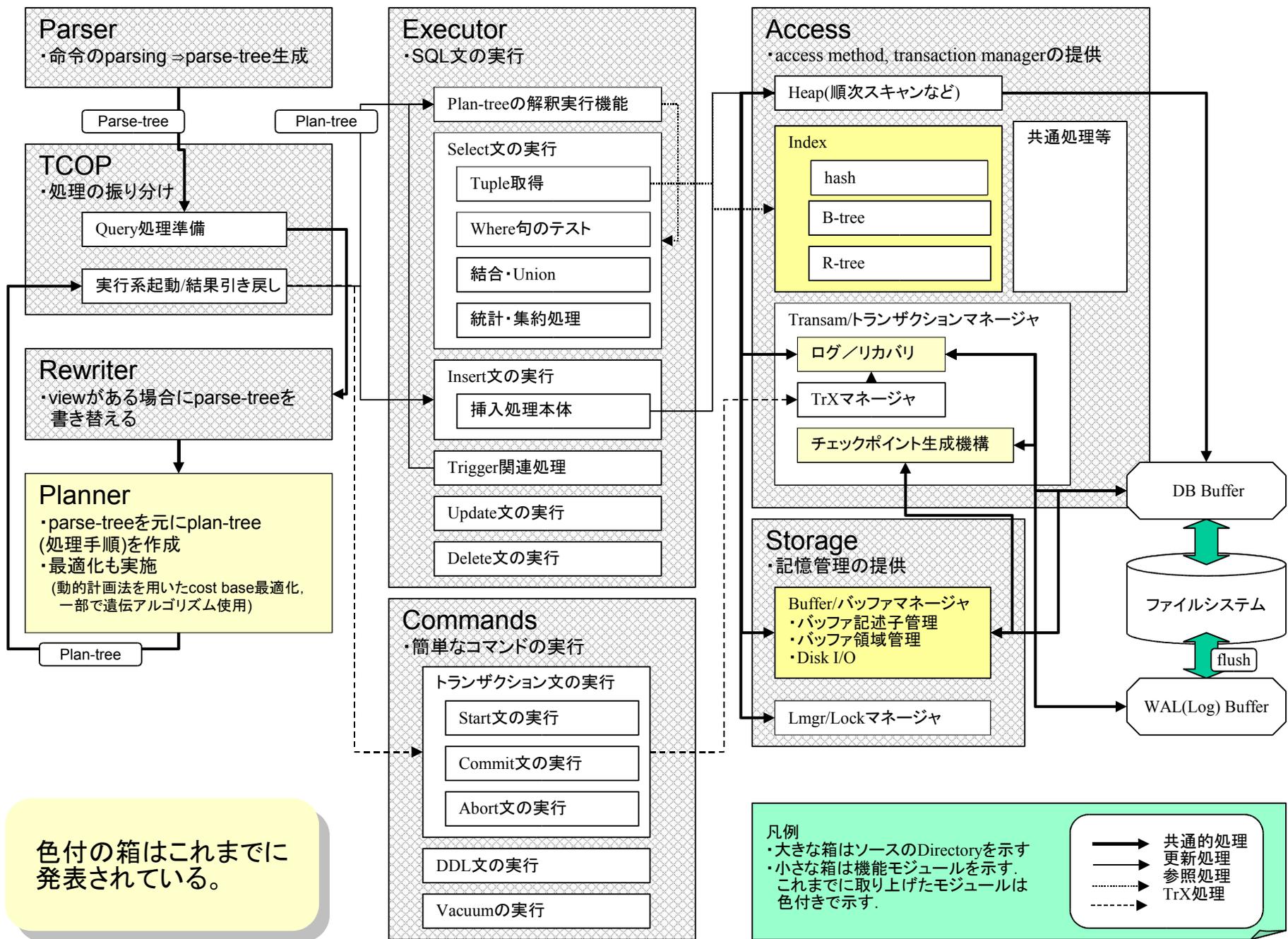
このページに書かれているモジュール/
機能については調査が進んでいない
ものが多い

平成十六年霜月吉日
坂田作



PostgreSQLの概要

1つのバックエンドについての見取り図を示す



色付の箱はこれまでに発表されている。

平成十六年霜月吉日

