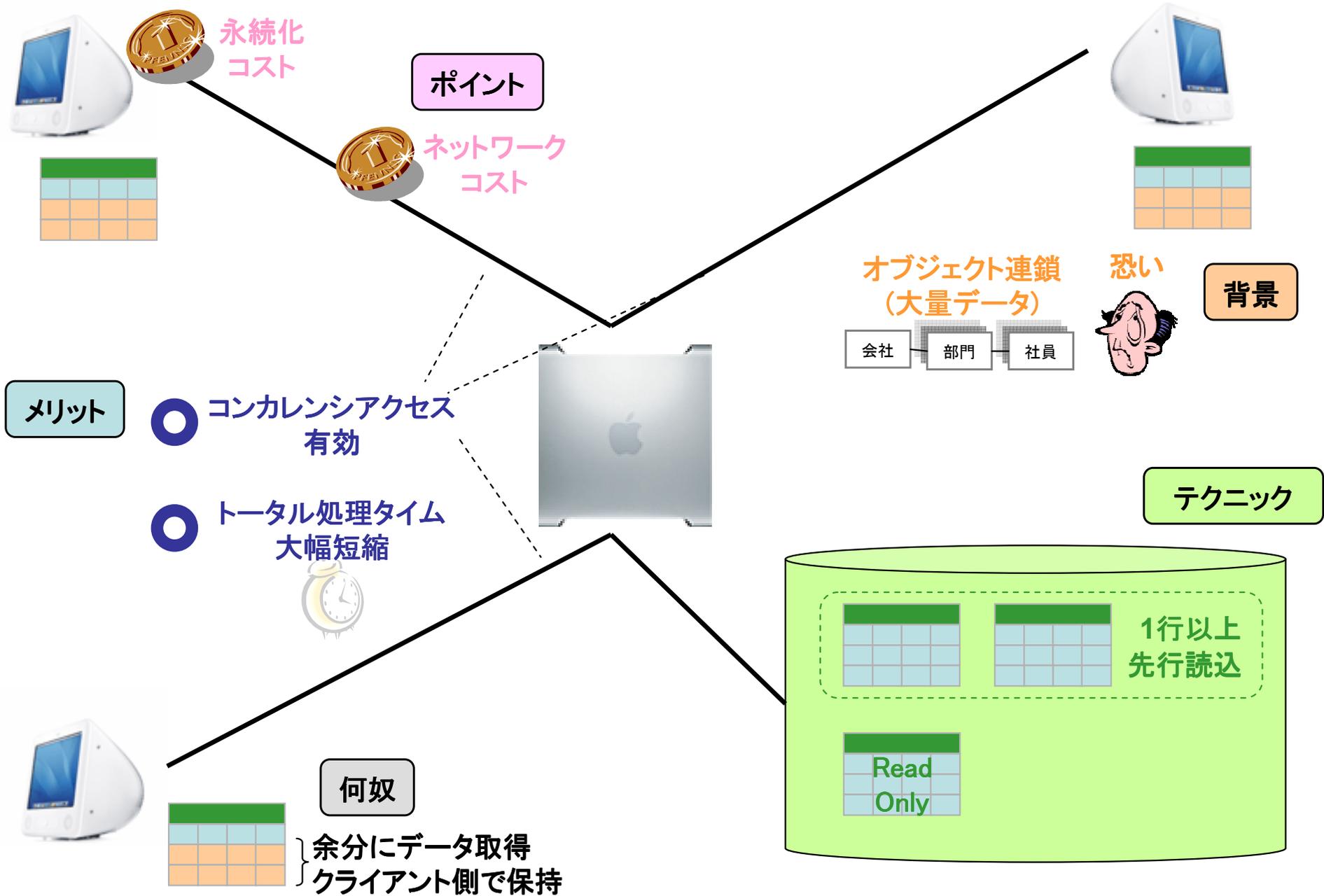


Item47 頻繁に利用するデータの先行読込



Item47 頻繁に利用するデータの先行読込

- 何奴
 - 遅延読込の逆で、データを余分に取得して結局必要となるデータをクライアント側で保持する
- ポイント
 - 余分なデータの永続化コストが割に合うか
 - ネットワーク上でデータ移動する処理に過度なネットワークコストが発生しないか
- 背景
 - 初期のODBとその先行読出の性質という怖いイメージを呼び覚ますので、先行読込に関する話題を聞かない
 - 怖いイメージ=オブジェクト連鎖を辿る読込による高負荷
 - (例)会社-部門-社員-...
- メリット
 - データフルセットの先行読込はコンカレンシな状況にとっても有効
 - (×)遅延読込だと各エンティティビーン毎に異なるトランザクションで読み込まれる→データ全てが無効に
 - (○)先行読込だと1度のトランザクションで行の完全なダンプを取得する→データが壊れる可能性を排除
 - [ロックウィンドウ]行ロックを保持する必要もないので、競合を抑え、スケーラビリティもよい
 - ロックを保持しないので他のクライアントに修正される問題は、(1)暗黙的トランザクションロック、(2)楽観的コンカレンシモデル、(3)悲観的コンカレンシモデルで解決できる
 - 先行読込はトータルタイムを劇的に減らす
 - (例)ユーザプリファレンス
- テクニック
 - 先行読込は1行より大きいスコープで適用する
 - (例)人-人-住所-業績評価
 - 読込専用値をもつテーブルは先行読込すべき
 - (例)国際化対応文字(曜日、月など)
- 結論
 - 先行読込は実行可能で役立つ最適化である
 - 忘れずにプロファイルしよう
 - ただ、2,3のネットワークアクセスを省略できるなら、最初のアクセス時に余分なリソースを使用する価値がふつうはある