

# スケーラブルアプリケーション実現に向けた 設計・実装手法の検討

株式会社NTTデータ

川畑 光平

kawabataku@nttdata.co.jp

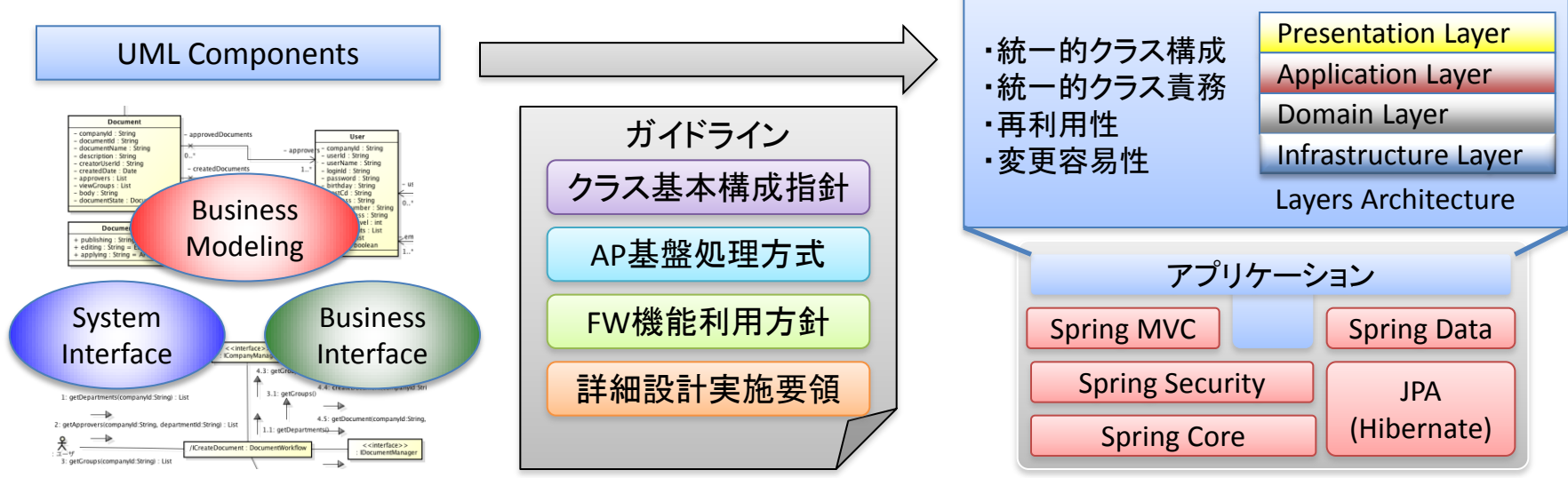
## 開発における問題点

サーバのスケールアウト・縮退を任意に実現可能なシステムアーキテクチャ環境下に適した、スケーラブルアプリケーション設計手法に関する知見が不明確なため、ソフトウェア品質低下や開発コストの増大を招きかねない。

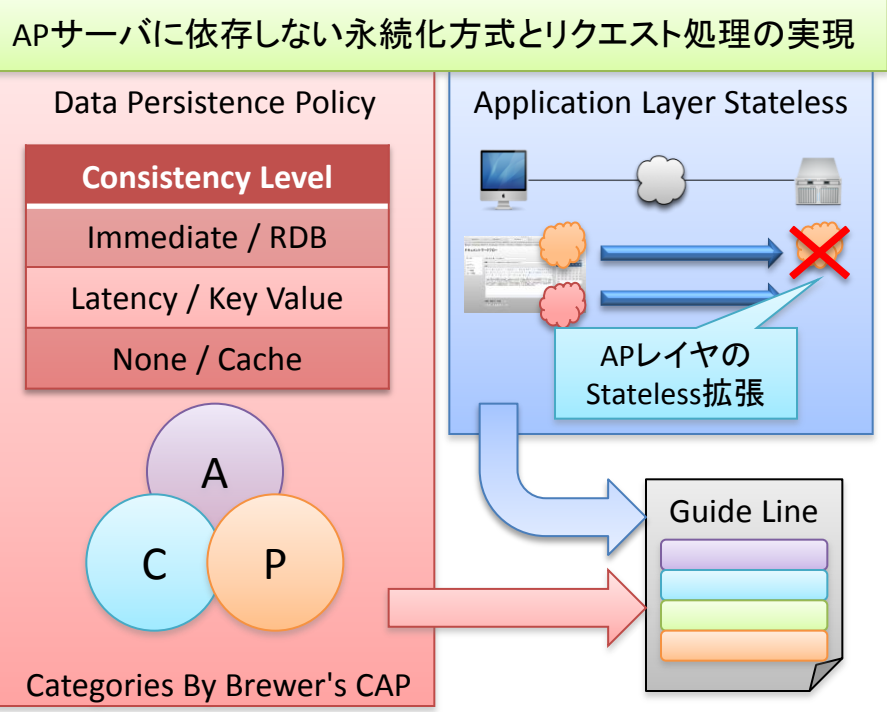
## 手法・ツールの適用による解決

コンポーネントベース開発手法「UML Components」を用いて設計したアプリケーション設計モデルを、デファクトFWであるSpring Framework及びJPA実装Hibernateをベースに詳細設計・実装適用するガイドラインを整備し、スケーラブルアプリケーション設計のために必要な拡張を行う。

## UML Components – Spring – JPA 適用ガイドライン



## スケーラブル拡張



## 評価と今後の課題

- [評価]
- ・ガイドライン適用・実装実現により設計の網羅性を担保
  - ・ガイドライン適用によりAPアーキテクチャ統一性を担保
- [今後の取り組み・課題]
- ・アプリケーション適用後品質のベンチマーク比較
  - ・スケーラブルアーキテクチャ上での性能評価
  - ・Web Service等のスケーラブル拡張問題点の抽出
  - ・大規模分散処理の適用検証

