

# MySQLコンサルティングサービスのご紹介

松信 嘉範 (MATSUNOBU Yoshinori)

Principal MySQL Consultant, Sun Microsystems

Yoshinori.Matsunobu@sun.com

## MySQL コンサルティングサービスとは

- お客様の環境で発生した、MySQLに関するあらゆる技術的課題の解決を、短期間かつ高品質で行なう、有料のサービス
- オンサイトまたはリモートでのサービス提供
- MySQL World-Wideのコンサルティング・サポート・開発チームと直結体制
- 今抱えている問題について「短い時間で必ず答えが知りたい」という時に向いています

## コンサルティングメニュー

- パッケージメニュー
  - MySQLパフォーマンスチューニング
  - MySQLデータベース管理
  - MySQLアーキテクチャデザイン
  - MySQL Cluster Jumpstart
  - MySQL HA+スケールアウト Jumpstart
  - MySQLマイグレーション
- カスタムメニュー
  - Time Hire
  - MySQL内部機能開発
  - その他、MySQLの専門知識が必要なもの全般

## パフォーマンスチューニング

- 期間は3日～5日程度
- アプリケーション/Webサイトにおける、パフォーマンス上の問題を解決
  - 情報収集→原因分析→改善策提示→実行→レビュー
- **50-100%級**、場合によっては10倍以上のパフォーマンス改善を実現

## データベース管理(DBA)

- 期間は4日～(応相談)
  - 週1回リモートDBA、といった形態も可能
- 作業内容
  - インストール
  - my.cnfパラメータ設定
  - バックアップ・リカバリ方針の決定
  - ユーザーの作成
  - 簡単なパフォーマンスチューニング
  - バージョンアップ作業
- MySQLに詳しい人員が少なく、適切な管理方法が分からないような場合に特に効果的

## アーキテクチャデザイン

- 期間は2日～(応相談)
- アプリケーション構築の大方針の決定支援
  - 新システムのアーキテクチャ決め
  - 現行アプリケーションのアーキテクチャ見直し
  - レプリケーションか、MySQL Clusterか、それとも...?
  - InnoDBか、MyISAMか、それとも...?
  - サーバー台数の見積

# MySQL Cluster Jumpstart

- MySQLエキスパートによるMySQL Cluster環境構築の導入編
- “Proof Of Concept”に主眼
  - サンプル環境の構築
  - 実際に使うテーブル、クエリおよびテストデータを用いたパフォーマンス測定
  - フェイルオーバーの動作確認
- MySQL Clusterの経験が無いチームにとって効果的
  - カスタマイズ型のトレーニング形式も可能
- ある程度の経験のあるチームを対象として、基礎的な内容を飛ばすことも可能

# MySQL HA/Scale-Out Jumpstart

- 複数台のMySQLサーバを並べたHA・スケールアウト環境の構築支援
- 実際のアプリケーションをもとに、テスト環境上で構築・実用性検証
- 本番環境での構築作業も要望があれば可能
- Heartbeat、DRBDソリューションの経験が豊富
- ある程度の経験のあるチームを対象として、基礎的な内容を飛ばすことも可能

## Time Hire

- MySQL関連のあらゆる分野のコンサルティングサービス
  - システム構成、アーキテクチャのレビューをしてほしい
  - スポット的にパフォーマンス問題の質問に答えてほしい
  - 環境構築を自分たちでやるが、わからないことが出てきたらすぐ質問に答えてほしい
- 1日～数日
- オンサイト、またはリモート(電話/メール/Instant Messaging)

## その他、あらゆる疑問にお答えします

- 今抱えている問題について「短い時間で必ず答えが知りたい」という時に向いています
- MySQLの詳細な動作原理や、ソースコードの読み方を知りたい、自分の疑問はMySQLのソースコードのどのファイルの何行目に書いてあるのか、など、世の中ではなかなか情報が出ていないことを知りたいような場合にも向いています
- 発注してからサービスを提供するまでにはリードタイムが必要になります。今すぐに昼夜兼行で問題を解決する必要があるような場合は、MySQL Enterpriseサポート契約をご検討ください。

## コンサル例 (パフォーマンスチューニング)

- アメリカ・Alexa上位の有名サイト (リモートコンサルティング)
- Apache、memcached、PHP、MySQL。サーバ台数は数十台規模

### 課題:

- ピーク時に、1回のHTTPリクエストに対する応答に数分近くかかるケースがあった。特に、カテゴリ検索などの検索系処理がボトルネックに。

### 解決プロセス(3日間):

- MySQL性能分析
  - MySQLサイド:システム統計、遅いSQL文の確認、テーブル設計の確認、パラメータの確認
- 周辺要素の確認
  - Apacheやmemcachedの設定確認、PHPの設定項目確認
- 原因分析:ベストプラクティスへの準拠の確認、経験則、および類似事例の調査
- 解決策の提示、実行:
  - A4 16ページにわたる、全10項目のチューニング施策の提案と優先順位付け
  - リスク分析も当然行なっている
    - 安易な改善策は、副作用を引き起こす危険がある
  - 簡単に実現できるものから優先的に採用
- 実行:ハードウェアの増強なしで、上記問題をすべて解決