

MT4.2を使った大規模サイトのインフラ構築例と パフォーマンスについて

2008年9月11日

トロシステムズ株式会社
ネットワークソリューショングループ
シニアコンサルタント, テクノロジ
千葉 浩幸

TROSYSTEMS Inc.

目次

MT4.2を使った大規模サイトのインフラ構築例とパフォーマンスについて

1. トロシステムズご紹介
2. ウェブとCMSで異なるインフラ環境負荷
3. MT環境に必要なソフトウェア構成概要
4. MT環境の拡張構成モデル
5. パフォーマンスの向上について
6. 推奨サーバ ハードウェアスペックの目安
7. お客様のビジネスをインフラでご支援
8. MTRSご紹介

1. トロシステムズご紹介

私たちトロシステムズは、サーバ・ネットワーク専門のインテグレーターです。

MTに必要なサーバ・ネットワークの構築やサポートを
ビジネスの要求に対応させ、サービスを提供しています。



当社のお客様

- エンドユーザ様
- ウェブ制作会社様
- アプリケーション開発会社様
- ハードウェアメーカー様



2. ウェブとCMSで異なるサーバの負荷



閲覧



Index

- コンテンツのサイズや量はウェブの管理者が把握できる
- 記事の更新はアクセスが少ない時間帯に手動でアップロード

更新

都度アップロードを行う



閲覧



更新



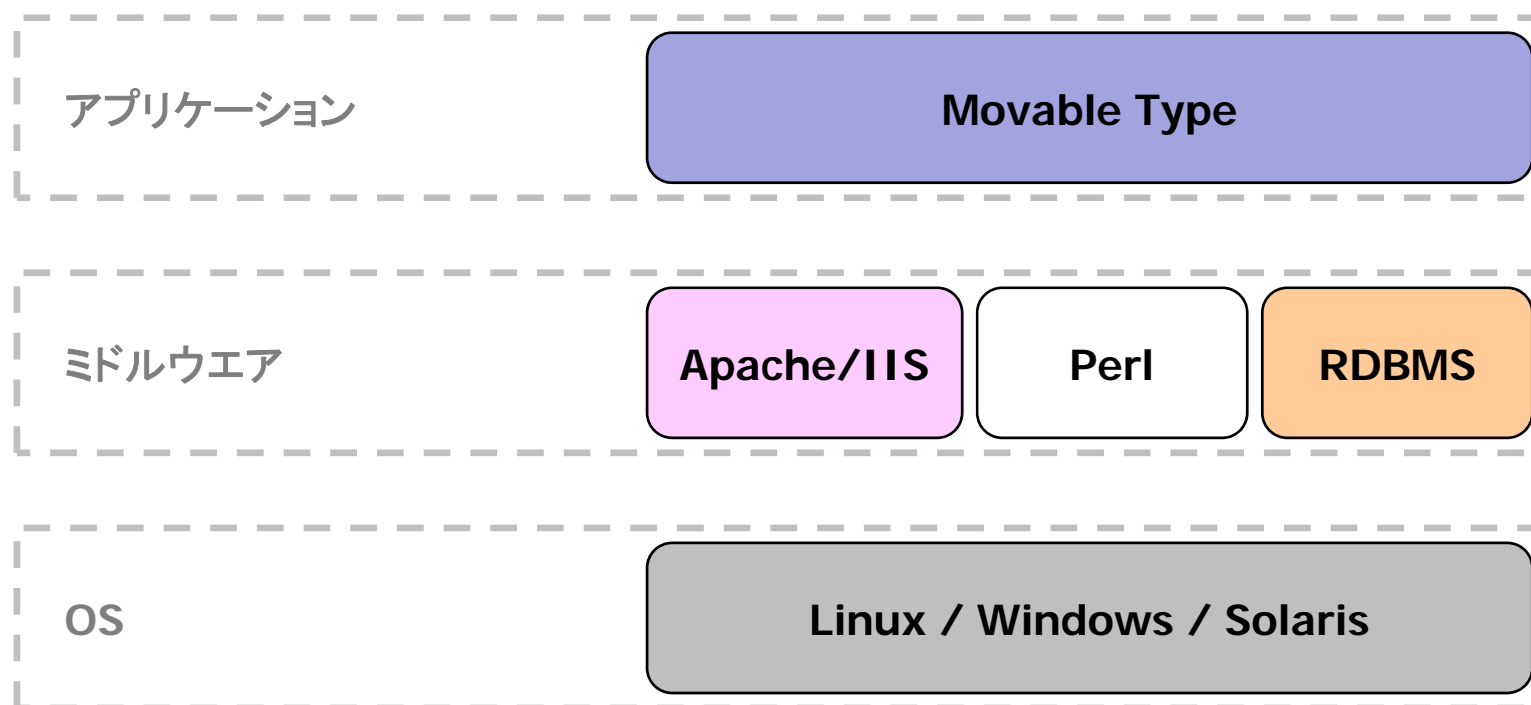
- 記事の更新は閲覧と同時間帯で且つ複数による投稿も行う

- 更新頻度が高く、リッチコンテンツ投稿(画像・動画)が多い

- RSS配信の機能により記事の更新直後から閲覧の集中もある

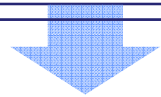
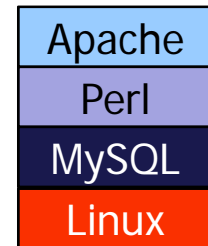
3. MT環境に必要なソフトウェア構成概要

- 一般的なCGIアプリケーションと同様に様々な環境に対応しています。
- ActivePerlを用いることによって、アプリケーションの変更なしにWindows環境でも動作が可能です。
- DBI、DBDモジュールを用いることで、様々なデータベースに対応可能です。

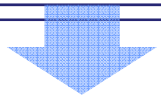
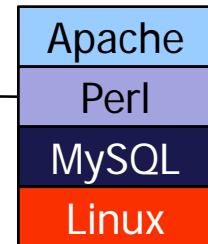
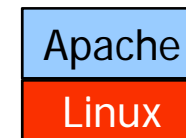


4. MT環境の拡張構成モデル

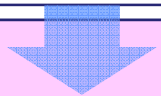
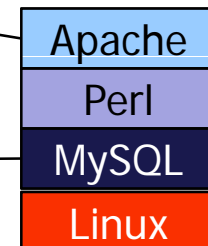
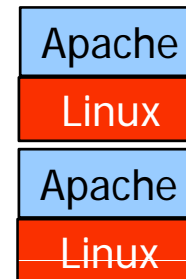
CASE1 オールインワン構成



CASE2 フロントにウェブサーバを配置する2台構成

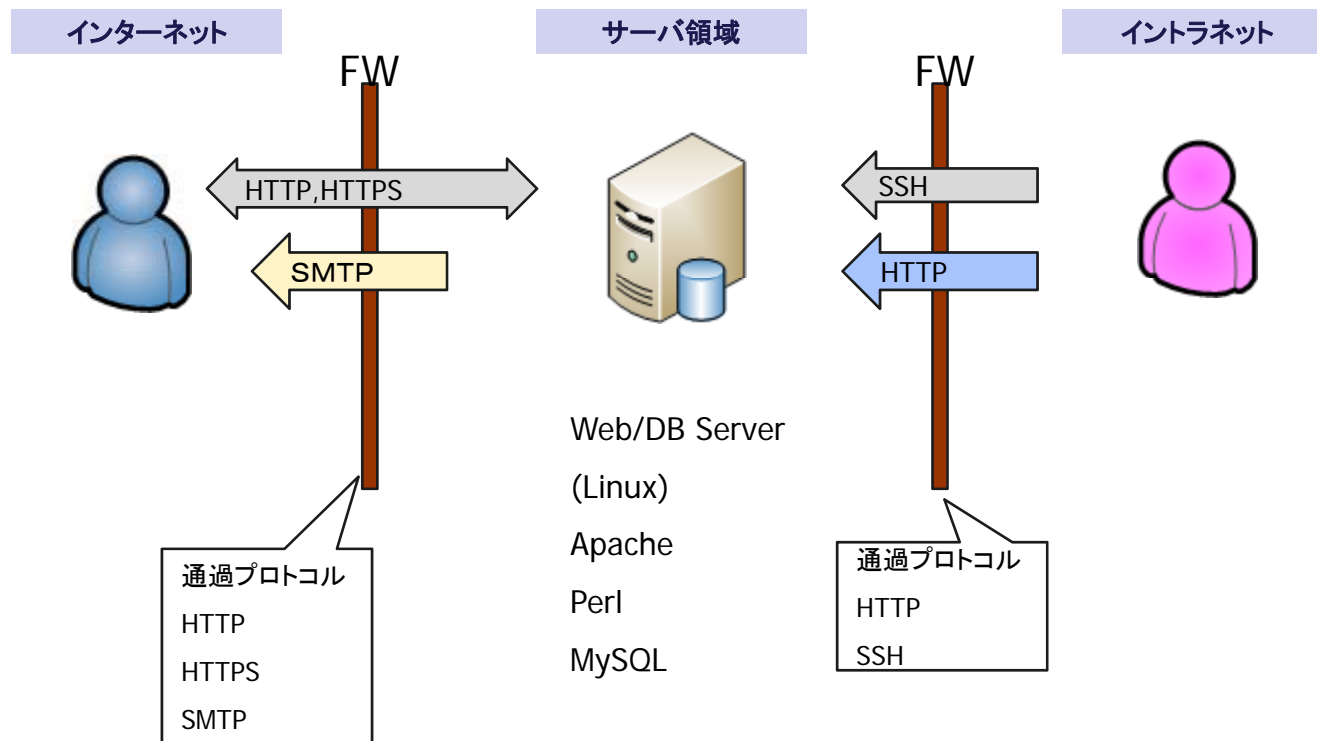


CASE3 更にトラフィックを分散する3台構成

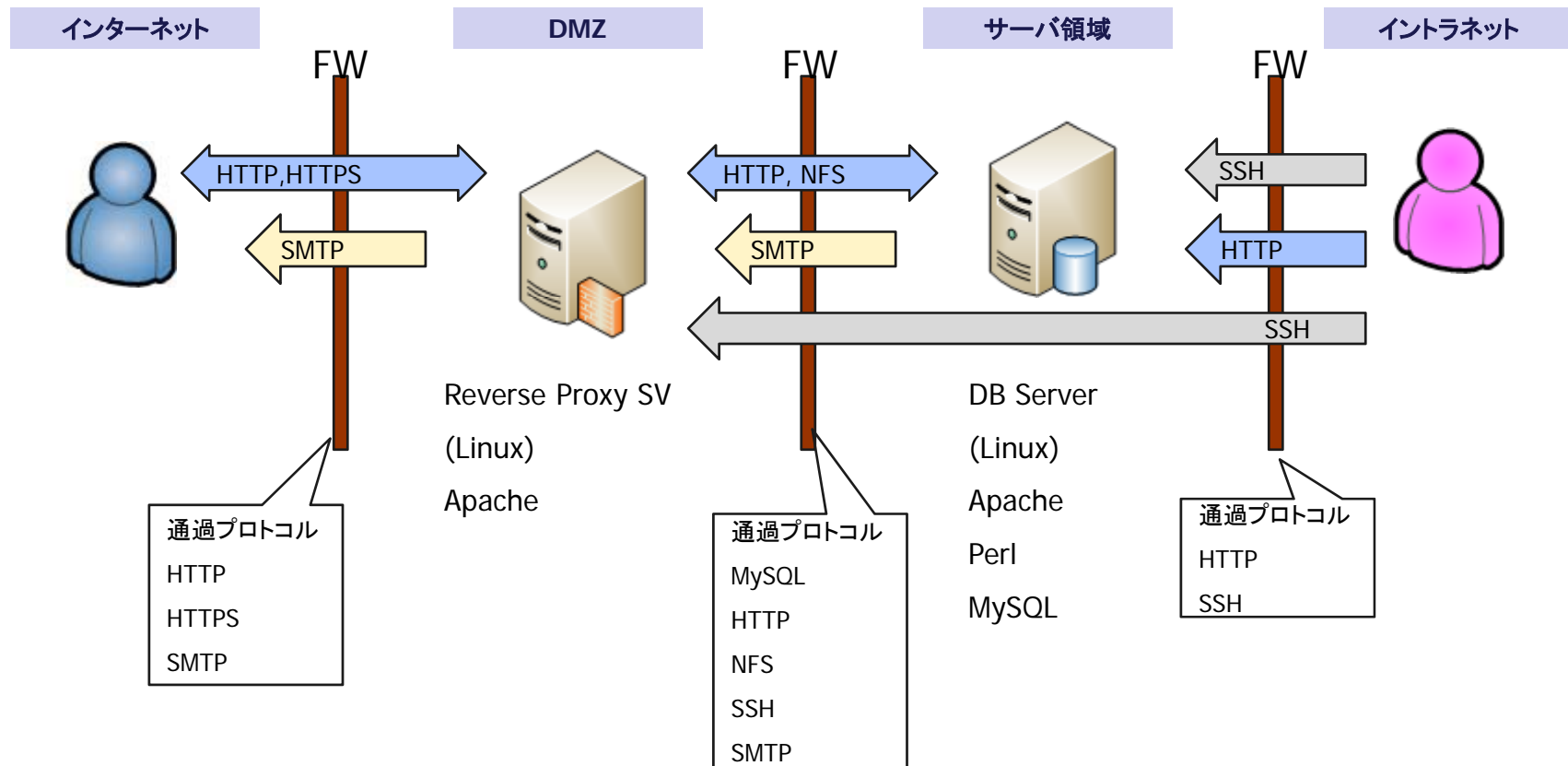


CASE4 Web/AP/DBの3層構成

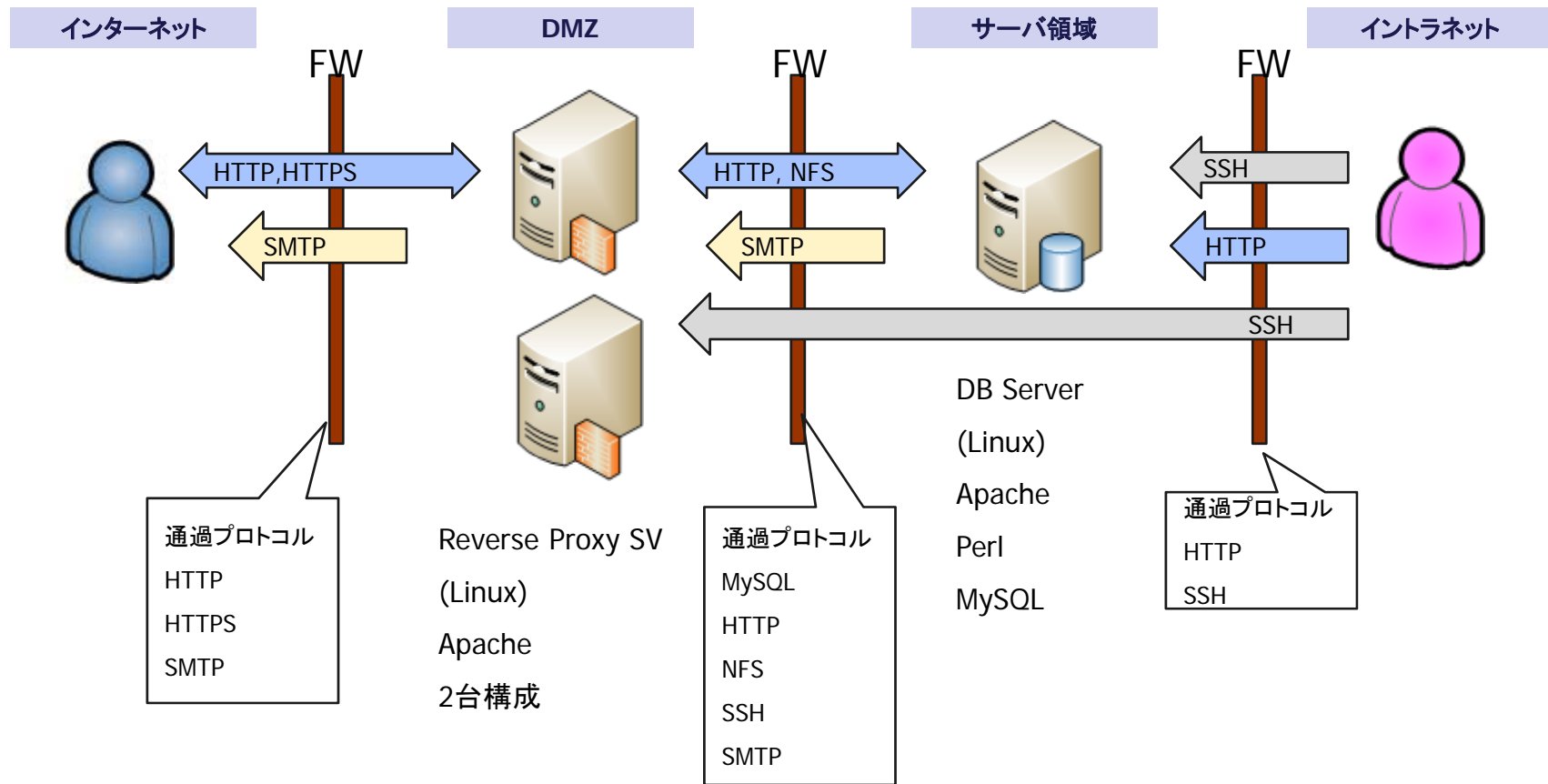
CASE1



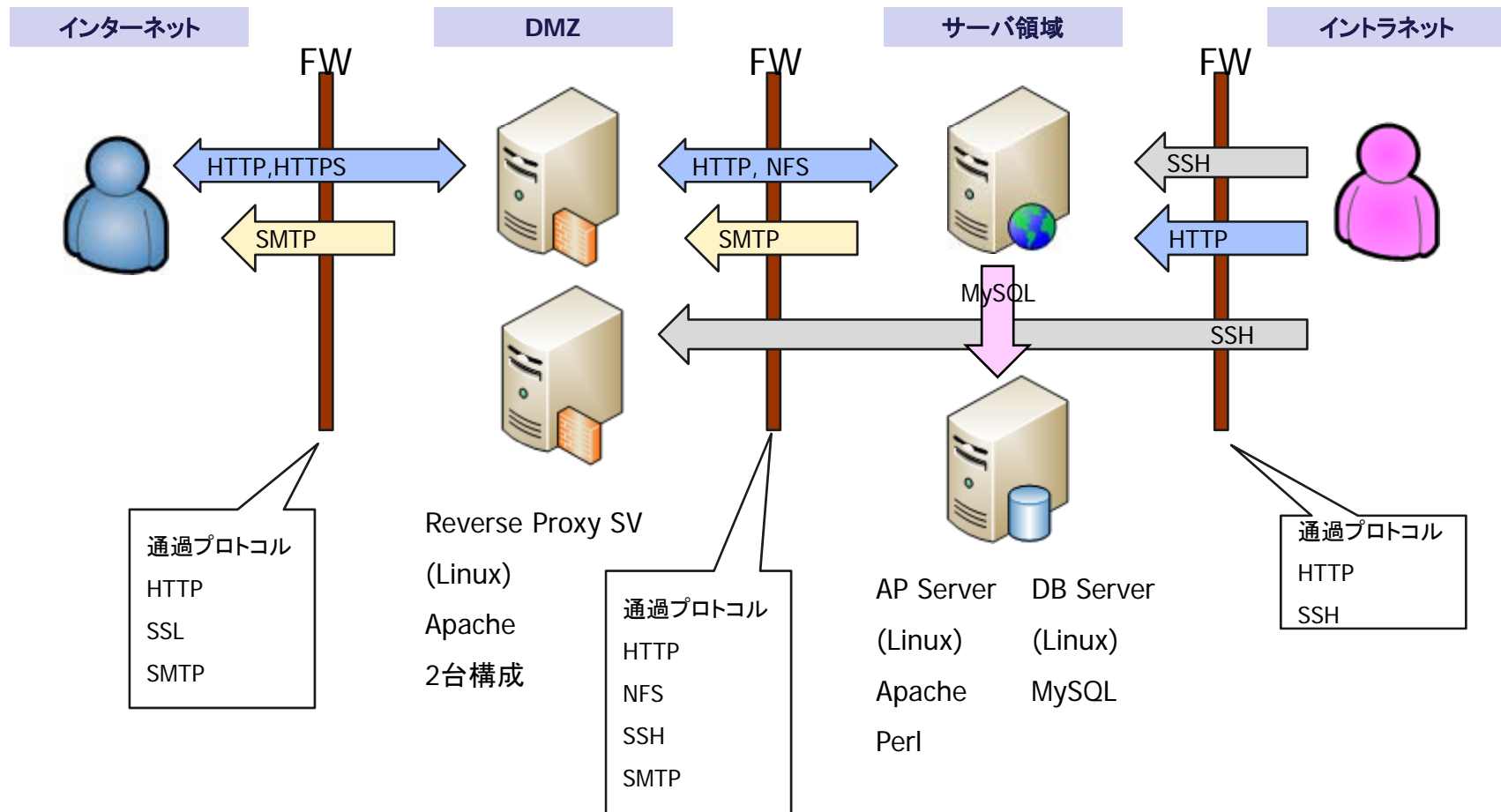
CASE2



CASE3



CASE4



5. パフォーマンスの向上について

Movable Type Enterpriseのパフォーマンスを向上させる方策としては以下の4つが考えられます

- 複数サーバを利用した機能分散

- mod_proxyと、Reader, Commenter, Editor

- 複数サーバを利用した多重化による負荷分散

- 認証情報(セッション情報)はDBに格納される

- Fast CGI の利用による、CGIの高速化

- CGI 要求がある度に、プロセスの生成と破棄 → 大量の要求があればその分だけプロセスの生成と破棄が発生
- FastCGI プロセスをメモリ上にcashe → 起動と終了にかかる時間をカット、サーバ低負荷化

- Memcached の利用による、データアクセスの高速化

- データとオブジェクトをメモリ内にキャッシュすることでデータベースから読み出しを行う回数を減少

- MT4.2では、これらのパフォーマンス向上策が必要かどうか、「パフォーマンスロギング機能」を用いることで「より確実に」判断できる。

5.1 パフォーマンススロギングについて

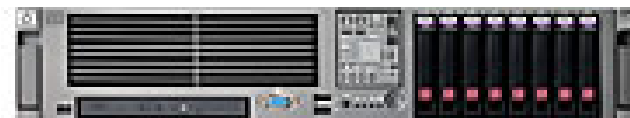
設定は環境設定ファイル (mt-config.cgi) で行います。

- PerformanceLogging
 - 値に 1 を設定するとパフォーマンススロギング機能が有効になります。(初期値 0)
- PerformanceLoggingPath
 - 通常は、mt-static/support/logs にログファイルが作成されますが、もし、ログファイルの場所を変更したい場合はそのディレクトリへのパスを設定します。
- PerformanceLoggingThreshold
 - 処理時間が指定された時間未満の場合はログに出力されません。(初期値 0.1)
- ProcessMemoryCommand
 - メモリ使用量の計測時に使用するコマンドを設定したい場合に使用します。

6. 推奨サーバ ハードウェアスペック

- 1000名程度での利用を想定した場合
 - Xeon L5420 2.50GHz 2x6MB L2 Quad Core プロセッサ
 - PC2-5300 FB-DIMM DDR2-667 1GB×4
 - 72GB ホットプラグ対応 10krpm 2.5インチ SAS ハードディスクドライブ×3（ユーザ用ディスクスペース100GB確保）

HP DL380 G5 ホットプラグ PCI-Expressモデル（参考価格:67万円）

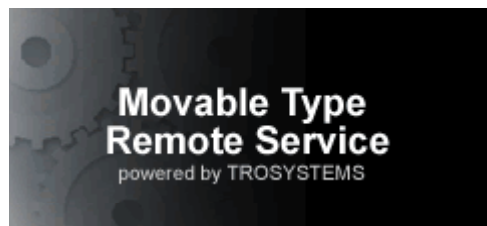


7. お客様のビジネスをインフラでご支援

- コンサルテーション/設計支援
- インテグレーション
 - オンサイトでの構築
 - リモート環境からの構築
 - リモート且つサービス内容を限定した安価なサービス(MTRS)
- 運用代行
 - OS・ミドルウェア定期サポート
- 24時間365日サイト監視
 - MT特化型シナリオ監視
 - 一時対応

8. MTRSご紹介

Movable Type Remote Service



インストール環境の設定からMovable Typeのアップグレード、構築後のサイト稼動監視までをリモートでサポートします。導入時のセットアップや、運用後のパフォーマンス改善、サーバ移設など、Movable Typeにおけるサーバ・ネットワーク領域をスポット且つ安価に利用できるようにすることで、Movable Typeを安心してご活用頂けます。

こんなケースにご活用ください

- 導入が決定し、サーバ環境をこれから検討する場合
- 現在のサーバ環境が不安定で、問題解決が必要な場合
- 導入後、期間が経過し拡張性のある環境へ移設をご検討の場合
- ウェブ制作会社にてサーバ・ネットワーク関連の支援が必要な場合

※サービスの詳細・料金表につきましては、別途ご用意させて頂いておりますサービス案内及び弊社・シックスアパートウェブサイトでご確認ください。

<http://www.sixapart.jp/solutions/trosystems.html>

※MTRSはリモートのみでのサービス価格です。オンサイトでの設計・構築が必要な場合はお客様の案件ごとにお見積りさせていただきます。

ありがとうございました

本セミナー・インフラのご相談について

トロシステムズ株式会社

ネットワークソリューショングループ

千葉 浩幸

03-6415-6060

h-chiba@troscystems.co.jp