

3P-07 イン트라ネットの運用 ～ 運用改善のための『鉄則集』とその検証 ～

山内亨司

松下通信工業 情報通信システムセンター

1. 研究の背景と目的

世界的な大競争時代の中、各企業は情報化への迅速かつ柔軟な対応を迫られている。近年その一つの手段として、インターネット技術を用いた企業内システム「イントラネット」を構築する企業が増加している。簡便さも加わってその利用は急激に進んでいるが、実運用から1年前後で様々なトラブルに遭遇するケースが報告され、その解決が経営ロスを防ぐためにも重要視されている。

そこで、LS研（富士通ユーザの研究会）において、「イントラネットの運用段階で起こり得る問題点を分析し、その解決策を提言すること」を目的として研究を進めた。本稿ではその研究成果の概要を報告する。

2. 研究の内容：研究の範囲、問題点の分析と解決策の検討

イントラネット運用の問題点は多岐にわたる。運用改善に有用で汎用的なものとするため、本研究では各企業が現在抱えている問題点や過去のトラブル事例を抽出し（約100項目）、その解決策についての議論を通じて改善提言をまとめるという方法をとった。

抽出された問題点をKJ法にしたがって4つのカテゴリへと分類し、各カテゴリの特性に合った形で問題点について議論を繰り返した。その結果、以下の4つのカテゴリごとに提言作成へ向けた解決策の方針を決定した。

- ① ネットワーク/IPアドレス（ネットワークの安定運用と運用管理負荷軽減の方法を検討）
- ② クライアント/サーバ（C/Sの安定運用と運用管理工数削減の方法を検討）
- ③ セキュリティ（最新技術の適用と各企業におけるセキュリティの考え方を検討）
- ④ 運用体制（情報システム部門（管理部門）と利用者の役割分担/協調体制のあり方を検討）

3. 研究の成果：イントラネットの運用改善「40の鉄則」、その評価と検証

研究成果をイントラネット運用担当者のための「実用的」かつ「改善を提言」できる『鉄則集』とした。本稿では、その40の鉄則の表題のみ以下に示す。（★は最重要と考える鉄則（16個）である）

★既存ネットワークへの影響度を調査せよ	★ネットワークの論理/物理構成を把握せよ
プライベートIPアドレスを採用せよ	★IPアドレス管理を徹底せよ
MACアドレスを管理せよ	WANで利用するプロトコルを統一せよ
基幹系プロトコルの優先順位を高くせよ	ネットワークの保証時間を明確化せよ

A Study of Practical use for Intranet System ～ Iron Rules of Improvement and verification ～

Kyoji Yamauchi

Matsushita Communication Industrial Corporation, Information System Center

4-3-1 Tsunashima-Higashi, Kouhoku, Yokohama, Japan

★トラフィックを監視せよ	★高負荷支線LANを救済せよ
★Proxyサーバを活用せよ	newsサーバの設置は必要最小限にせよ
コンテンツ作成のルールを作れ	ウイルスチェックは複数のソフトウェアで行え
★外部との接続には細心の注意を払え	イントラネット導入効果の報告の場を設けよ
★運用管理は現場に任せよ	★運用現場のボランティアをなくせ
★ネット違反者を就業規則により罰せよ	情報発信に対する基準を設けよ
コンテンツの継続的な更新体制を作れ	★トラブル時の連絡体制を確立せよ（ユーザ編）
★トラブル時の連絡体制を確立せよ（管理部門編）	トラブルはノウハウ集として公開せよ
ソフトウェアは検証してから展開せよ	ルータのファームアップは慎重に行え
停電対策を実施せよ	大規模障害に対する復旧訓練を行え
クライアントのDNSは複数設定せよ	サーバの設置場所には注意せよ
★ID/パスワード管理に責任を持たせよ	サーバ/ファイルへのアクセス権に注意せよ
★ログのチェックは必ず行え	★メールサーバのディスク容量に注意せよ
★重要なデータのバックアップは定期的に行え	ソフトウェアはライセンス購入せよ
ソフトウェア配布にWebを使え	サーバの基本操作マニュアルを作成せよ
サーバの24時間運転は注意せよ	ノートパソコンには盗難防止対策をせよ

LS研の研究論文では、上記の各鉄則ごとに「理由」「対策」「効果」を詳細に記述し、具体的な対応方法を示している。また、「評価」「分類」の項目を付け加え、各鉄則の重要度とどの観点からの取り組みが必要かを表した。一部の鉄則には、定量的に評価できない点や留意事項を「コメント」として追記した。

さらに、「40の鉄則」の評価・検証のため各社の運用担当者にヒアリングをした。その結果、鉄則の内容を「実施している／実施する必要がある」との回答が84%に達したことや、本鉄則集により初めて必要性を認識したという意見が得られたことから、我々の提言の有効性が実証できた。同時に「実施する必要があるが現在できていない」との回答が比較的多く、各企業がイントラネットの運用改善の必要性を認識しながら根本的な対策が図れない現状も浮き彫りになった。

4. おわりに

イントラネット運用には様々な要素が複雑に絡んでおり、本研究を通して運用の難しさが改めて認識できた。しかしながら、各企業の運用管理の実態を考えると、規模／形態に関わらない普遍的な法則が存在することを学んだ。

本鉄則を各企業でイントラネット運用改善の実践に向け役立てて頂くとともに、イントラネット運用のファクトスタンダードとして活用されることを願う。