

## CATV企業のメール環境刷新 メールプライアンスサーバー



# ひまわりネットワーク株式会社

# N+1 クラスタ構成で 容量増強と安定性を両立

サーバー  
1台あたりの  
稼働率を  
約50%軽減

### 導入前の課題

- ① オープンソース系のメールサーバーソフトを汎用サーバー機器上で稼働させ十数台以上増設してきたが手間と処理能力が限界に。
- ② 迷惑メールやメールマガジン、HTMLメールが増加することでメール流量がサーバーの処理能力を超える可能性も。

### 導入後の効果

- ① アクティブ+スタンバイのクラスタ構成でメール容量制限コントロールが容易になり、障害性も改善。
- ② N+1 クラスタ構成によって障害発生時もスタンバイがフェールオーバーし、ポテンシャル増強とコスト削減を両立。

ひまわりネットワークは、多チャンネルケーブルテレビ事業を柱に、インターネット事業およびプライマリIP電話のケーブルプラス電話事業の三つを「トリプルプレイ・ワンストップサービス」として提供する大手CATV事業者である。

愛知県豊田市と三好町、長久手町の1市2町をエリアとし、地域総世帯数の3分の2におよぶ約12万世帯にサービスを提供する。

また、1998年にインターネットサーバー「Aitai net（アイトイネット）」を開始。蒲郡市、岐阜市、多治見市にそれぞれ本社を置くグループCATV会社3社を合わせ、10万近い世帯が加入する地域型ISPとしての顔も持つ。

同社は、02年にAitai netにおけるウイルスチェックサービ

スのため、ミラポイントのメッセージディレクタ「MD400」（現在のRazorGate）を3台の冗長化構成で導入した。当時、ISPのウイルスチェックサービスは有料が多く、それを無料で提供するひまわりネットワークのサービスは好評を得ていた。

### サーバーの増設はもはや限界

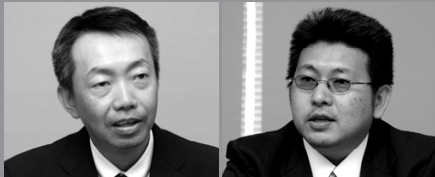
しかし、その頃からスパムメールが社会問題化し始め、メールトラフィックが予想を超えるペースで増加していった。それまでは、オープンソース系のメールサーバーソフトを汎用サーバー機器上で稼働させ、アカウント/メール流量の増加に伴ってサーバーを十数台以上増設してきたが、細かいメンテナンスが必要であり、今後のメールの

処理能力を考慮するとシステム運用はもはや限界と考えられた。そこで同社は、既存のサーバー群に手を加え運用し続けることを断念。メールボックスへの容易なコントロールが可能で、信頼性を維持できるメール専用システムを検討する中で、04年伊藤忠テクノソリューションズ（CTC）の提案により、ミラポイントのメールサーバー「M4000」による、アクティブ+スタンバイ（1+1）のクラスタ構成でメールシステム環境を構築した。

### N+1クラスタ構成の再構築

同社のシステム部で係長を務める鈴木修悟氏は、長年メールシステム管理の中心的な役割を担ってきた。同氏は、「メール

導入効果を聞く



ひまわりネットワーク株式会社  
 コンテンツ部長 システム部  
 システム部長 係長  
 倉地公彦氏 鈴木修悟氏

信頼性と品質向上のため  
 送信者認証への対応も

—— メールアプライアンスに転換した効果は？

鈴木 多数の汎用サーバーでメールを管理していた時は、リソース状況の把握をするにも個々にログインしてコマンドを叩いていましたが、M4000を導入してからはGUIを用いた管理で、リソース状況もグラフ上で確認できるようになり、非常に便利になりました。ただ、ポット被害が拡大することで最も恐れていたのは、メール流量がサーバーの限界を超えるのではないかという事態です。再構築したメール環境では、SAN構成が可能になったことで、I/Oのパフォーマンスが非常に高くなり、応答性が飛躍的に向上しました。

—— メールシステムの環境改善に成功した理由とは？

倉地 蒲郡市、岐阜市、多治見市、そして豊田市という複数局のドメインを一括でコントロールでき、問題なく稼働するシステムを模索していたところ、ミラポイントが当社の条件や規模にぴったり合ったのは好都合でした。

導入時には多くの厳しい注文をしましたが、根気強く対応してくれたCTCエスピーとCTCテクノロジー（CTCグループ）の貢献には感謝しています。

—— 今後の施策など教えてください。

倉地 ISPとしての信頼性と品質向上のため、送信者認証（SMTP-AUTH）（注1）への対応を進めていくつもりです。

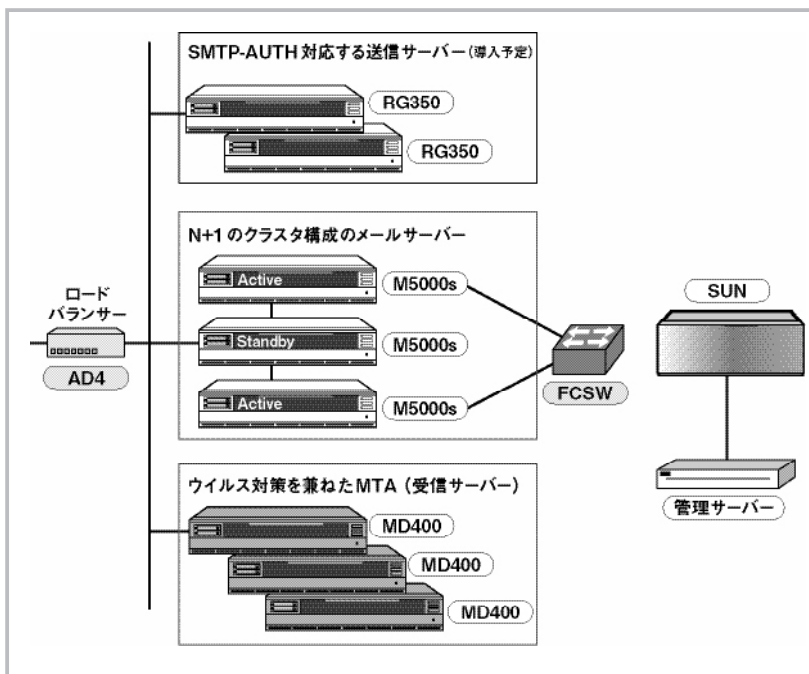
※注1 SMTP Authentication：メール送信用プロトコルのSMTPにユーザー認証機能を追加した仕様。メール送信の際にSMTPサーバーとユーザーとの間でユーザーアカウントとパスワードの認証を行い、認証された場合のみメールの送信を許可する。

●会社プロフィール

<http://www.himawari.co.jp/>

本社：愛知県豊田市／資本金：23億1300万円  
 ／売上高：74億6000万円（2006年3月末現在）  
 ／代表取締役社長：奥村博信／従業員数：142名（2006年3月現在）  
 ／事業内容：有線テレビジョン放送事業（ケーブルテレビ事業）、有線ラジオ放送事業、電気通信事業（インターネットサービス事業、プライマリIP電話事業）、放送番組の制作・販売

▼ひまわりネットワークのメールシステム最新構成図



容量制限コントロールが容易になり、耐障害性も飛躍的に向上しました」と当時を振り返る。06年になると、Aitai netのアカウント数は10万以上に拡大。ところが、日本でもポットネットによる迷惑メール被害が拡大する一方、広告メールやメールマガジン、画像を多用したHTMLメールも増加するなど、1通あたりの容量も肥大し、改善したメールサーバー構成でも限界を超える可能性が生じ始めていた。

そこで、同社はメール環境の再構築を決断。M4000×2台に替えて、同じくミラポイントの新モデルM5000s×3台のN+1クラス構成（アクティブ+アクティブ+スタンバイ）にすることで、アクティブとなるサーバーが2台となり、サーバー1台あたりの稼働率を

従来の約50%にまで下げることが成功した。

「万一障害が発生しても、スタンバイがフェールオーバーする仕組みのため、大幅なポテンシャル増強とコスト削減の両立を実現できました」（鈴木氏）

また、同社のコンテンツ部長とシステム部長を兼務し、今回のメールシステム改革のプロジェクトを監督した倉地公彦氏は、ひまわりネットワークが単なるISPではないと強調する。

「当社のように、ネットワークインフラの整備・運用からインターネットサービスに至るまで、一貫して利用者へ提供できる企業は、国内ではNTT等の大手通信キャリアや電力系企業等に限られています。よって、これらの巨大企業と同等のサービスレベルが求められるのです」（倉地氏）

サーバーの地盤となる豊田市は、トヨタ自動車のお膝元でもあり、精神的な実直さと物事の本質を見極めて、間違ったものは選択しない文化を持つといわれる。その地域でトリプルプレイサービスを行う以上、信頼性と品質に関しては同業他社よりも数段シビアに考えるという。それだけに、このエリアで自社のサービスが選択され拡大していることに、倉地氏たちは誇りを持っている。

「現在、日本には都市型のCATV会社が400社ほどあるといわれ、それぞれがISPとして事業を行う以上、業界全体がサービス品質を高めるべき」との考えを述べる倉地氏は、セキュリティなメールシステムが広く活用されることで、業界全体のサービス品質が高まっていくことを強く期待している。