

## 株式会社プロネクサス 様

### 高信頼・高可用性・高速レスポンスの電子公告システムを実現した FENICS Web 高速配信サービス

プロネクサス様では、お客様の大切な開示情報を扱う電子公告システムを自社データセンターで24時間365日止めることなく運用しています。従来はシステムの可用性を確保するためにバックアップセンター等を利用していました。より少ない運用コストで、より高いレベルのサービスを実現するためにFENICS Web高速配信サービスを採用し、障害時にも絶対に止まらない高可用性を備え、お客様の信頼に応えられる新システムの構築を実現しました。



#### 課題

- 安定稼働が求められる電子公告システムの可用性を極限まで向上させたい
- 多くの人員を必要としていたシステムの運用管理コストを削減したい
- 海外からのアクセスにも高いレスポンス性能をもつシステムが必要

#### 効果

- Web サーバの障害時にコンテンツ配信サーバをネット上のバックアップサーバに動的に切り替え高可用性を実現
- クラウド上のサーバを利用することにより、システムの運用管理が不要となりコスト削減を実現
- 世界中に配置されたキャッシュサーバにより、あらゆる地域からのアクセスに高速なレスポンスを実現

#### 採用のポイント

高可用性。高いセキュリティ。高速レスポンス。システム維持の管理が不要。

#### 導入の背景

##### ディスクロージャー・IR 資料作成支援のリーディングカンパニー

プロネクサス様は、上場会社や金融商品運用会社のディスクロージャー・IR 資料作成を支援しています。国内上場会社の6割から定期発注を受けるなど、この分野のリーディングカンパニーです。

同社は、ICTを利用して企業のディスクロージャー・IR 資料を作成するシステムを提供するシステムサポート、顧客が作成した原稿を専門のスタッフが法的にチェックして開示書類の適法性と正確性を高めるコンサルティングサポートなど、さまざまなサービスを提供しています。

広告チーム チームリーダーの国弘 真治氏は、「弊社の強みは、根拠法令に基づいた専門的アドバイスによる正確な開示情報の作成サポートから、完成した開示情報の確実な公開サポートまでのプラットフォームを

ノンストップで提供できる点にあります」と語ります。

##### システムを止められない電子公告サービス

同社では、電子公告の保管・掲出の代行を行うサービス「KeeProve Master」を提供しています。電子公告とは、従来会社が官報や時事に関する日刊紙に掲載していた合併や資本減少等の公告を、ホームページに掲載することをいいます。日刊新聞紙に掲載するよりも大幅なコスト削減を図ることができるのです。しかし、電子公告が適法に行われたかどうかについての客観的証拠を残すため、法務省から認可された電子公告調査機関からの調査を受ける必要があります。最低6時間に1回行われる調査時に、公告内容を正常に表示できなかった場合は記録され、その期間が総掲載期間の10分の1を超えた場合には、公告自体が無効になってしまいます。場合によっては、合併な

どができなくなる可能性があるというリスクもあるわけです。

情報システム部 部長の酒井 哲也氏は「調査会社は複数あり、調査間隔もそれぞれ違い、しかも昼夜問わずに自動的に行われます。本サービスを始めた当初はメンテナンスのための切替タイミングも比較的自由でしたが、お客様が増えた今は、10分のメンテナンスですら難しい状況です」と語ります。

加えて、情報システム部 IT アーキテクトグループの竹内 一広氏は「KeeProve Master を運用している自社データセンターでは優先的にネットワークを切り替えたり、スタンバイ機を用意するなど、信頼性を高める対応をしてきました。ただ本サービスは、リクエストごとにデータベースに問い合わせる開示情報を呼び出すのです。そのため、アクセス集中時のデータベースへの負担が極度に増大。これがサービスを拡大するうえでの大きな懸念でした。システムをもっとシンプルにして、単一障害点を減ら



国弘 真治氏  
株式会社プロネクサス  
広告チーム チームリーダー



酒井 哲也氏  
株式会社プロネクサス  
情報システム部 部長



竹内 一広氏  
株式会社プロネクサス  
情報システム部 ITアーキテクトグループ

#### 会社概要

代表取締役社長 | 上野 剛史  
所在地 | 東京都港区海岸一丁目 2 番 20 号  
汐留ビルディング 5 階  
設立 | 1947 年 5 月 1 日  
資本金 | 30 億 5,865 万 500 円 (2010 年 9 月 30 日現在)  
社員数 | 909 名 (連結) 575 名 (単体)  
(2010 年 9 月 30 日現在)  
事業概要 | ディスクロージャー・IR 実務支援サービス  
公式 HP | <http://www.pronexus.co.jp/>



すことで、負荷に耐えられるようにしたいと  
思っていました」と語ります。

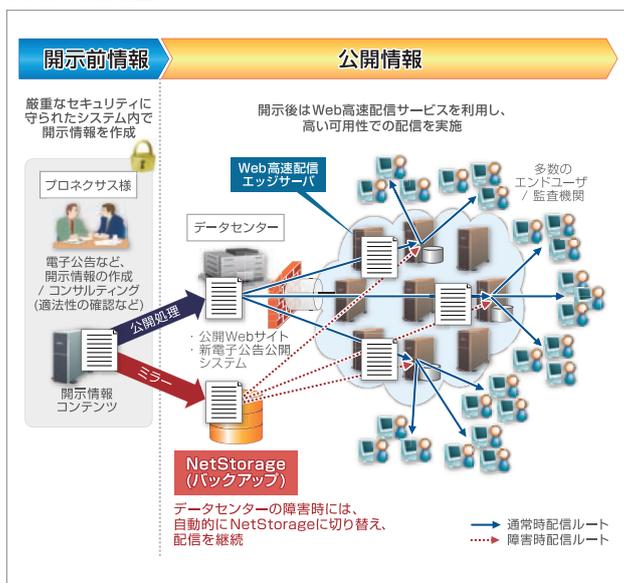
## 採用のポイント

### 信頼性の高いシステムを サポートする機能

こうした中、同社はさらなる可用性向上と  
機能強化を目指して、KeeProve Master の新  
システム構築の検討を始めました。当初は、  
クラスタリングやデータセンターの冗長化な  
ども検討されましたが、コストがかかりすぎ  
ることがネックとなっていました。慎重な検  
討の結果、最終的に採用されたのが「FENICS  
Web 高速配信サービス powered by Akamai」  
(以下、Web 高速配信サービス) です。

Web 高速配信サービスは、国内外のあ  
らゆるジャンルの Web サイトの負荷分散  
や、OS アップデート/ウイルスパターン更  
新ファイルの配布、大規模なライブ映像の  
ストリーミング配信などで利用されている米

#### システム構成図



Akamai Technologies 社のコンテンツ配信技  
術を利用したソリューションです。

採用の理由について、酒井氏は「Akamai  
社のコンテンツ配信技術については以前から  
知っていました。当初は動画配信やダウ  
ンロードサービスなど、大容量コンテンツ  
の配信専用の技術ととらえていましたので、  
検討対象として考えたことはありませんで  
した。しかし、オリジナルのサーバに障害が  
発生してもコンテンツを取得するサーバを  
自動的に切り替える Site Failover 機能や、イ  
ンターネットに配置されたバックアップサー  
バである NetStorage 機能を利用すれば、目  
指している高可用性システムを構築でき  
ると確信できたことが採用につながりました」  
と、当時を振り返ります。

## システムの概要

### クラウド上に構築された 電子公告システム

同社は、2010 年 5 月に提案を受けて同年  
6 月末に契約し、7 月中旬  
から 10 月初旬の約 3 ヶ月間  
で導入を終えました。新しい  
電子公告システムでは、  
まず開示前の情報が漏洩  
することがないように、同社  
システムの厳重なセキュリ  
ティで作成されます。そ  
して作成が完了し掲出可  
となった情報だけが、Web  
高速配信サービスを利用し  
た新システムで公開されま  
す。そして開示情報に対  
してリクエストがあると、世界  
70 カ国、1,100 拠点に配置  
されている 73,000 台のサー  
バにキャッシュしながら配

信されます。その後、コンテンツに対して  
再リクエストがあつた場合は、キャッシュ上  
にある情報を利用して高速にレスポンスし  
ます。なお、キャッシュされるのは静的コン  
テンツのみなので、同社では独自に開発し  
た CMS を利用して、開示情報を公開サーバ  
にアップロードしています。

このように、機密性の高い開示前情報は  
社内システムで厳重に管理し、可用性が求  
められる開示後の情報はクラウドを活用して  
公開することにより、セキュリティと信頼性  
を両立するシステムを実現しています。

## 導入の効果

### システムの信頼性が 飛躍的に向上

導入効果について、竹内氏は次のよう  
に語っています。「24 時間 365 日稼働の  
KeeProve Master の運用管理には、多くの人  
員が必要でした。しかし Web 高速配信サー  
ビスを利用する新システムでは、開示後情  
報の配信に関わるシステムの運用管理を富士  
通が行うので、運用管理コストを大幅に  
削減できます」。

また、酒井氏は「新システムと同レベル  
の信頼性を自社で実現しようとしたら、コス  
トはもつとかがついていたと思います。しか  
しコスト面より大きな導入効果は、従来より  
さらに高い信頼性を提供できたことです」と  
語っています。

富士通はこれからも、Web 高速配信サー  
ビスの向上になお一層の努力を重ねてまい  
ります。

インターネット情報ページ <http://fenics.fujitsu.com/networkservice/>

製品・サービスについてのお問い合わせは

富士通コンタクトライン (総合窓口)

0120-933-200 受付時間 9:00~17:30  
(土・日・祝日・年末年始を除く)

富士通株式会社

〒105-7123 東京都港区東新橋1-5-2 汐留シティセンター