

Case Study

国立大学法人 筑波大学

17,000人の学生と1,700人の先生方。
それを支える2,000人の事務職員の情報環境整備にあたって、
安定したレスポンスを支えるアプリケーション・スイッチ

筑波大学が求めたのは、業務用連絡システムへの2000名の接続に対し、ストレスを感じさせないレスポンス。限られた予算の中で必要な性能を持った機器を選定するにあたって、負荷分散装置として筑波大学が選択したのは、PAS3516-SSLであった。そのPAS3516-SSL導入に至る経緯とは。



PAS3516-SSL



国立大学法人 筑波大学

【設立】
1973年

【所在地】
〒305-8577 茨城県つくば市天王台1-1-1

【沿革】
東京教育大学の移転を契機に、その伝統と特色を生かしながら、1973年10月に特色ある総合大学として発足。東京の北東60km258haに及ぶ広大で美しいキャンパスを有し、筑波研究学園都市の中核を担う教育研究拠点の創出を目標とする。先端的・独創的な知の創出と個性輝く人材の育成を通じて世界に貢献することを使命とし、産学連携活動も盛ん。

情報環境機構を立ち上げ 業務用連絡システムを改善

筑波大学はスポーツの盛んな大学として知られ、多くのプロスポーツ選手を排出。その一方で、人間・ロボット・情報系の融合複合新技術『サイバニクス』を駆使したロボットスーツ『HAL』の研究・開発を行う等、IT系の研究活動も盛んだ。これまで、多くの有名IT企業へも、数多くの学生を排出している。また、積極的に産学連携活動を行っており、筑波大学発のベンチャー数の多さでも知られている。

平成19年。筑波大学は、それまで組織ごとに分散されていたシステムの統一を図ることを念頭に、情報環境機構を立ち上げた。そしてその一環として、教職員・学生を除いた、事務職員を対象にした業務用連絡システムの開発に着手。Active Directoryによるドメイン管理を行ない、『Microsoft Exchange Server』を使うことで、メールやグループウェアを機能させ、パッケージ的なシステム作りを目指した。

「それまでは、特にアクセスが集中する休み明けの朝一番等の時間帯では、ひとつのメールを読むのに数分待たされるといったこともありました。修正をかけたり、一部の機器を換えたりしていましたが、改善できずにいました」(総務部情報化推進課長 山田氏)

この他の時間帯においても、多くのユーザがアクセスする時にはレスポンスが悪くなることが多く、職員からは苦情が寄せられていた。組織ごとに分散しているシステムを一元化すると同時に、これを解消することが、もっとも重要な課題であった。業務用連絡システムのアクセスにストレスを感じない程度の速度と、2000名の接続人数の負荷に耐えられるシステムの構築。これが、筑波大学が求めた具体的な数値だ。

提案を受けた担当者が抱いた不安 「この価格でこの数値が出るのか」

これに対し、システム導入の権利を落札したのがニッセイコム。ニッセイコムは情報システム、ネットワークシステムの企画・構築・設計・運用・教育・サポートまでのシステムインテグレーションをメインに、統合基幹業務システム(ERP)「GrowOne Cube」の開発・販売およびASPサービスや受託計算・ハウジング・ホスティング等のアウトソーシングサービス等を行うITソリューションのエキスパート。筑波大学においては財務会計システム(通称FAIR)、人事給与システム(通称PERSON)を提供しており、パイオリンクの2次パートナーとしても、これまで多くの実績を持つ。そして、このニッセイコムが筑波大学に対して提案したのが、PAS3516-SSLを含んだ業務用連絡システムだ。

このシステムはインターネットを使用することから、外部からのウイルス等に対するセキュリティを守る為のUTM製品を入り口に配し、アクセス集中の際にサーバ負荷を軽減させるための負荷分散装置としてPAS3516-SSLを組み込んだ。安定したアクセスを支えるにあたって欠かせないアプリケーション・スイッチ。提案を受け、山田氏と同課の松崎氏はPAS3516-SSLに対して次のような感想を抱いたという。「正直に言って、アメリカ製の製品に比べて、価格の割にカタログ数値が非常に高く、本当に実現できるのかと思いました。また、韓国製品という面でも、少なからず不安を抱いたことは確かです」

IT機器導入のアドバイザーとして 筑波大で教鞭を執った教員が意見

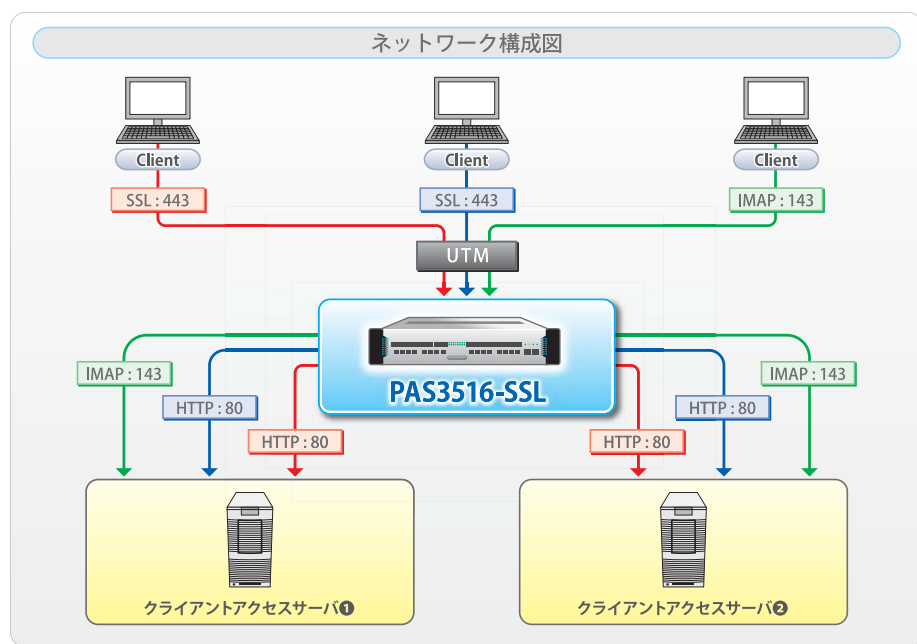
筑波大学が学内システムの情報化を推進するにあたって、シニアアドバイザーとして後ろ盾となった先生がいる。筑波大学では専攻を「学部」ではなく、「学群・学類」に分ける。その中で、パソコンやIT機器に関する授業

を行なう「第三学群情報学類」で教鞭をとり、定年退官した教員が、そのアドバイザーだ。「情報系機器の研究や開発を行なう人材は大学には数多くいますが、先生は、事務組織ごとの特性を生かしたシステム構成の作り方、導入に対するお金のかけ方等、コストとのバランス等も考慮に入れたシステム構築について適切なアドバイスを受けました」(山田氏)というアドバイザーの存在があったのだ。

そして、性能、コストとのバランスを考慮し、アクセス集中時のレスポンスを落とさないことを命題に導入機器を検討。その結果、システムの一翼を担う機器として、PAS3516-SSLは選択され、筑波大学に導入された。導入後の効果について、松崎氏は「職員から、これまでのような待ち時間に対する苦情もなくなり、スムーズに動いていることが確認されています」と語る。

既存の機器を上回る要求に 応えることができたPAS3516-SSL

ニッセイコムにとって、比較的多いソリューションの中で、規模的には、欧米ベンダーの競合製品を採用提案するケースが多かったが、今回の筑波大学への提案は従来提案してきた製品の性能や容量を大きく上回る要件であった。1Gbps Ethernetポートの装備数やサポートするサーバ数や、利用者数の多さに加え、Webメールというオーバーヘッドの大きい利用用途であったことがその要因だ。高い性能が必要であったが、予算的に、大手欧米ベンダーのアプリケーション・スイッチを提案することは厳しく、その性能に対する要求と価格とのバランスから、必然的にPAS3516-SSLを選択。パイオリンクの1次パートナーである図研ネットウエイブの技術支援や製品説明会等も経て、選定推薦に至り、その結果、筑波大学はこのPAS3516-SSLを含んだシステムを選択したのだ。



大切なのはメーカーの名前よりも 基本性能の高さとアフターケア

「システムの改善はこれで終わりではなく、続きがあります。今回はメールとグループウェアを整備し、一元化を図りましたが、いずれはデータの管理も行なえるシステム構成に進めていく予定です。」(山田氏)

また山田氏は、システムの導入にあたってはメンテナンス等のアフターケアも重要であると語る。今回の導入後、ファームウェアの書き換えを行なった際、同大学はニッセイコムのサポートを受けている。

「設定の終わった製品を入れ替えるだけで済んだため、停止時間は非常に短く、実質2時間程度。現在はまだ1台しか入れていないので、それが止まってしまうとアクセスも停止してしまいますが、今後は、バックアップの意味も含め、冗長化を早急に行ないたいと考えています」

ニッセイコムによるPAS3516-SSLを含んだシステムの提案と、同大学のアドバイザーの

貴重な意見により「うちのシステムは安く入ってもらっていると感じています」と山田氏。さらに「構成機器の提案があった際に、何種類かの話をしましたが、費用の面でも、性能面でも、同じ価格ならこちらが優れていると言えるでしょう」と語る。そして、さらなるシステムの改善に向け、次のような言葉で結んだ。「こうした機器の導入については、どのメーカーの製品であるかという捉え方もありますが、やはり重要なのはメンテナンスの部分。アフターケアがきちんとしていないくはダメだと考えます。PAS3516-SSLの性能と、ニッセイコムの対応があれば、今後の導入についても問題はないと思っています」。



開発元

株式会社パイオリンク

〒160-0022

東京都新宿区新宿 1-34-14 第2貝塚ビル 3F

TEL:03-5367-2547 FAX:03-5367-2546

URL: <http://www.piolink.co.jp/>

販売パートナー