日立ソリューションズ

HITACHI
Inspire the Next

統合Webアクセラレータ
ArrayAPVシリーズ

導入事例

福岡大学 様

“世界最高水準”の機能を目指した、新たな認証システムの構築を、ArrayAPVがバックアップ。

**80年におよぶ歴史と伝統を有する西日本有数の総合大学として、地域社会の中で大きな役割を果たす福岡大学。
一から手作りした独自仕様からなる旧来の認証システムを、標準化技術採用の新システムへと刷新した日立製作所+日立ソリューションズグループ(日立ソリューションズ、日立ソリューションズ西日本)による取り組みのご紹介です。**

福岡大學

本社所在地	福岡県福岡市城南区七隈八丁目19番1号
創立	1934(昭和9)年4月
URL	http://www.fukuoka-u.ac.jp/

導入前の課題

**試行錯誤を重ねながら、
一から手作りした独自仕様のシステムを使用。**

学生と教職員を合わせ約25,000名の規模を誇る福岡大学は、早くからIT化を推進し、多数の情報システムを導入・運用していました。その各種システム利用時の認証機能を担っていたのが、これまで運用していた統合認証システムです。

「導入したのは約7年前。当時、同様の製品がほとんどなかったため、試行錯誤を重ねながら1から手作りした独自仕様のシステムです。しかし近年、連携対象となる各種情報システムの基本パッケージでは、標準化技術を用いる様になってきたため、その更新の際には統合認証システムとの連携が難しくなっていました。スムーズに連携させるには、統合認証システムをベースとした改修では、難しいと考えていました」(中國氏)。

また、統合認証システムは、その他にもいくつかの課題を抱えていました。

- ●ネットワークへの負荷による、安定性・信頼性への不安。
- ●冗長化ハードウェアの切替が手動のため、障害回復まで時間を要する。
- ●認証における通信(LDAP)の暗号化(SSL)非対応による、セキュリティへの不安。
- ●シングルサインオン(SSO)に対応していないため、システム毎にログインが必要で面倒。

こうした課題の解決も含め、新たな認証の仕組みを取り入れた認証システムを構築するプロジェクトがスタート。

准教授
博士(工学)
中國 真教 氏

「将来的に大規模な改修等の必要がない、長期にわたって使えるシステムを構築したい。そんな考えから、標準化技術を採用した新たな認証システムの導入を決めました。目指したのは、高セキュリティであり、機能面において“世界最高水準”に達する認証基盤サービスです。日本だけでなく、世界中で認証基盤を構築・導入するのに、みなさん苦労されているという話を聞きます。ですから、福岡大学が見本になるようなものを、つくることができたらと考えたのです。そういうところを目指さないと良いものはできないと思い、あえて“世界最高水準”という言葉を使いました」(中國氏)。

ベンダ・製品の選定プロセス

**ArrayAPVの様々な分野での稼動実績と、
日立の構築・運用実績を重視。**

まずプロジェクトは、福岡大学に必要な認証基盤の条件を掲げました。

「条件はいくつかありましたが、大きなところでは2つです。第1には使いやすさ。大規模な大学ですので、できるだけ多くの方に、簡単に利用していただけるもの。マニュアルを読まなくても、容易に使えるシステムですね。難しい、分かりづらければ、システム管理者に多くの問い合わせが入ります。一人一人に対応しないといけなくなるわけですけれども、その数が多いと大変です。そういう意味でも重要な条件です。

そして、第2の条件が、Shibboleth※による学術認証フェデレーション(学認:GakuNin)など、新しいものにも対応できるシステム。そういうことも条件のうちに含めて構築を目指しました」(中國氏)。

こうした条件を含む要件を、いくつかのIT企業に提示し、ソリューションの提案を依頼しました。

「その中で、我々の要望を上回る提案をしていただいたのが、日立製作所さんでした。特に、第2の条件であった、学認:GakuNinの活用をはじめ、とても説得力のある提案をいただきました」(中國氏)。

※Shibboleth…Internet2にて発足した教育機関向けプロジェクトの一つ。認証・認可基盤のアーキテクチャとそのオープンソースによる実装を実現。シングルサインオン(SSO)などを可能にする。

「認証基盤というのは学内の各種情報システムの要ですから、負荷分散装置についても安定性と信頼性を求めました。ただ実際のところ、ArrayAPVについては我々も多くの情報を持っていたわけではなく、日立さんから様々な情報を提供していただきました。特に参考になったのは実績です。様々な分野で、豊富な実績があるということ。多くの場合、同じ教育機関での実績を気にするのでしょうが、我々はユーザ数を重視しました。ユーザの集中にどれだけ耐えられるか、負荷に耐えられるか、そういう観点ですね」（中國氏）。
また、構築・運用の実績も重視しました。

- **構築～販売・サポートまで含めた日立グループのトータルなソリューションとして提供。**
- **日立グループとして、また日立ソリューションズグループとしても、構築・運用の実績が豊富。**
- **開発元ではなく日立ソリューションズが直接サポートにあたるため、障害発生時の対応がスピーディ。**

「こうした点も含め、信頼できる、安心して導入できるだろうという結論に至りました」（中國氏）。

構築・適用時の取り組み

日立製作所の設計・構築を、日立ソリューションズグループがバックアップ。

新たな認証システムの導入は、日立製作所のリードにより進行しました。
「当初は、この短期間でどこまでいけるか不安や心配はありましたが、日立さんがうまくコントロールしてくれたおかげで、スムーズに構築することができました。本当に助かりましたね」（中國氏）。

ArrayAPVに関わる部分は、日立製作所の設計・構築を、日立ソリューションズ西日本がバックアップする体制で進みました。日立ソリューションズは、技術情報やノウハウの提供、施策立案など、後方から支援。ArrayAPVについては、細かな設定変更を行っただけで、きわめてスムーズに適用されました。

総合情報処理センター事務部
情報支援室
大塚 耕輔 氏

次にプロジェクトは、負荷テストを実施。
「福岡大学は利用者の数が多いので、使用するほとんどのシステムに対し、厳しい負荷テストを実施しています。今回も、このシステムがどれだけの負荷に耐えられるか試すことで、いかに優れているかを証明したいと考え、実施しました」（中國氏）。
新たな認証システムは、この負荷テストに耐えることができ、実運用における負荷にも耐えられると確信しました。プロジェクトのスタートから1年6ヵ月、構築開始から10ヵ月を経て、「福岡大学認証基盤システム」として誕生し、稼動を開始しました。

導入後の効果

様々なサービスの実現を、ArrayAPVがサポート。

認証基盤システムは、旧システムではできなかった様々なサービスを実現しました。

- **パスワード管理機能の充実**
  学外からのパスワード変更、準リアルタイムでの更新処理、ICカード（学生証、職員証等）との一部連携、他
- **シングルサインオン（SSO）の実現**
  学術認証フェデレーション（学認:GakuNin）との連携、他
- **各種システムとのデータ連携の実現**
  ユーザ登録等に要する時間の短縮化・省力化、他

そして、これらを可能にする下支えとして、ArrayAPVが機能。学外からのパスワード変更などは、ArrayAPVのパワフルなSSL処理機能により、実現されています。
「我々が目指している認証システムというものは、空気みたいな存在です。あるのかないのかわからない。でも、ないと困りますよね。そんなごく自然に使えて、活用できるものにしていきたいと考えています。そういう意味で、負荷分散装置であるArrayAPVも、同じような存在として機能しています。決して目立つことはありませんが、とても安心して運用できている。何も心配するところがないのが、ありがたいですね」（服部氏）。

今後の展望

ArrayAPVの司令塔としての機能に期待。

今後は、ICカード（学生証、職員証等）との連携強化や、外部クラウドサービスとのスムーズな連携を実現する仕組み作りを計画。
「まだスタートしたばかりで、成長させていくシステムでもありますから、今後、他の様々なシステムと連携するとき、ArrayAPVが司令塔としてどれだけうまく機能してくれるか、期待しています」（大塚氏）。

「そして、日立さん、日立ソリューションズグループさんと、これまでと変わらぬ信頼関係を続けていきたいと思っています」（中國氏）。

福岡大学プロジェクトメンバーの皆さま

（後列、左から）服部 和文 氏、大塚 耕輔 氏
（前列、左から）佐々木 明美 氏、中國 真教 氏、水田 陽子 氏

※本事例の内容は2013年6月以前の情報です。※本文中の会社名、商品名は各社の商標、または登録商標です。
※本文中および図中では、TMマーク、®マークは表記しておりません。※製品の仕様は、改良のため、予告なく変更する場合があります。※本製品を輸出される場合には、外国為替及び外国貿易法ならびに米国の輸出管理関連法規などの規制をご確認の上、必要な手続きをお取りください。なお、ご不明な場合は、当社担当営業にお問い合わせください。※本文中の情報は、事例作成時点のものです。

本事例のwebページはこちら
www.hitachi-solutions.co.jp/array/case03/

株式会社 日立ソリューションズ
www.hitachi-solutions.co.jp

本カタログ掲載商品・サービスの詳細情報
www.hitachi-solutions.co.jp/array/sp/

J13K-12-01 | 2013.06