

導入事例

マトリクス認証[®]を使った、デバイスのいらないワンタイムパスワード

SECUREMATRIX[®]

神奈川工科大学

携帯電話を使ったモバイル学生証が スマートフォン対応、仮想化でさらに進化

課題

- 携帯電話へのモバイル学生証の安全なダウンロード
- 急速に普及するスマートフォンへの対応
- サーバ機器コスト、管理負荷の軽減

効果

- トークンなどの配布物なしに確実な本人認証を実現
- Webブラウザを持つPC、スマートフォンで利用可能
- 認証に必要なサーバを仮想化、少ないサーバに集約

導入企業

神奈川工科大学

神奈川工科大学
<http://www.kait.jp/>

大学名: 神奈川工科大学
理事長: 中部 謙一郎
開学: 昭和38年
学生数: 約5000名

キャンパス
〒243-0292 神奈川県厚木市下荻野1030
"力と自信がつく教育"をモットーに、自ら問題を発見し、解決する能力を持ったエンジニアの育成に取り組んでいる。創立50周年を迎える2013年に向けたキャンパス再開発も完成し、新時代への一歩を踏み出している。



神奈川工科大学
経営管理本部
事務システム課 課長
貝瀬 互氏

導入の経緯

神奈川工科大学は1993年(平成5年)に学生証を磁気カード化し、授業の出欠管理、証明書の自動発行、図書の貸し出し、入室管理などに活用してきた。さらに2006年には学生証をICカード化、当時普及が始まっていたICチップ内蔵の携帯電話を使ったモバイル学生証を全国に先駆けて導入した。これらの取り組みは、技術の先端を行く工科大学として当然のことだったと、導入を担当した事務システム課の貝瀬氏は、当時の状況を次のように語る。「当時は、神奈川工科大学は創立50周年を迎える2013年に向けて、キャンパス再開発の真っ最中。モバイル学生証の導入も、そのタイミングに合わせて取り組んだ学生向けの新サービスでした」モバイル学生証では、PCと携帯電話の双方で利用可能である、確実な本人認証システムとして

SECUREMATRIX[®]を採用した。PC、携帯電話の両方で利用できる上、事前にユーザーに配布するものはソフトウェアを含めて何ひとつない。学生、教職員約5,500名が利用するという背景があり、配布物がなく運用管理負荷が低いことが評価されての選択だった。

SECUREMATRIX[®]は、モバイル学生証とともにリニューアルを行なった学生向けの情報提供ホームページ「KAIT Walker」の個人専用ページやモバイル学生証のダウンロードの認証に取り入れられた。教職員向けのシステムでも、個人情報を取り扱う機能を利用するための認証として採用された。セキュリティを確保できたことでWebで公開している情報への学外からのアクセスも許可され、システムの利便性自体が大幅に向上した。

進化への機運

SECUREMATRIX[®]はトークンなどの配布物なしでセキュリティを高められる上、学生向けWebサイト「KAIT Walker」へのシングルサインオンも実現可能である。そのため、強固なセキュリティが不可欠のモバイル学生証とのセット導入が功を奏して、数年のうちに教職員や学生の間ですっかり定着した。そんな中、新たな時代の流れとして急速に普及し始めたのがスマートフォンである。「学生からも教職員からも、スマートフォンへの対応を求める声が上がりました。また、スマートフォンの中にもICチップを搭載し、おサイフケータイに対応する機種が出てきたので、モバイル学生

証も進化しなければならぬと考え始めました」貝瀬氏はさらに、別の観点からもモバイル学生証の進化の機運が熟していたと説明してくれた。SECUREMATRIX[®]が仮想サーバに対応する一方で、モバイル学生証の導入当初から利用してきたサーバ機器がリプレース時期を迎えていたのだ。これらの要因が重なり、モバイル学生証は導入から5年目にして、大きな進化のタイミングを迎えたのだ。サーバ仮想化によるコストダウンと管理負荷削減、さらにリプレースに合わせたモバイル学生証の機能向上に向けてシステム再構築が進められた。

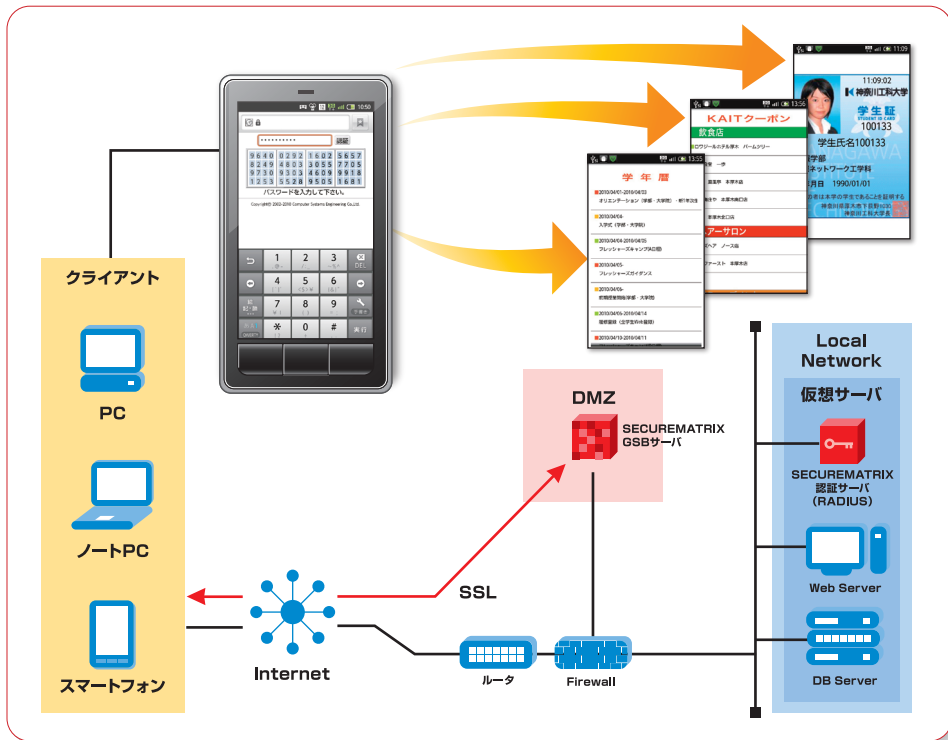


リプレイスと改良による進化

本人認証の手法としては、実績のあるSECUREMATRIX®が採用された。PCでもスマートフォンでも同じパスワードを利用できるので、端末を問わず高いセキュリティを実現できる。導入から5年を経て学生、職員が使い慣れ親しんでいたこと、安定性や管理負荷の低さについても十分な実績を積み重ねてきたことから、継続して採用された。今回導入した最新バージョン3.5.0では認証サーバの仮想化や無停止クラスタ機能を搭載しており、WebサーバやDBサーバとともに少数のサーバに集約されている。

スマートフォンの活用のために、各種Webサービスやアプリケーションにも改修が施された。2011年1月には「KAITWalker」がスマートフォンに対応、追って2011年4月にはモバイル学生証アプリ「Kapl」の新バージョンがリリース。学生はスマートフォンから個人専用ページにアクセスできるようになった他、おサイフケータイに対応するAndroidスマートフォンでもモバイル学生証を利用できるようになった。もちろん、スマートフォン向けKAITWalkerへのアクセスにも、SECUREMATRIX®による認証が利用されている。

■ 神奈川工科大学 構成概略図



現在の運用状況

進化したモバイル学生証と「KAITWalker」の誕生により、スマートフォンを持つ学生の利便性は大きく向上した。iPhoneやAndroidスマートフォンからキャンパスの最新情報を得られるようになった。おサイフケータイに対応したAndroidスマートフォンからはKaplが使えるようになったことで、モバイル学生証の普及率も上昇した。「現在、約4000名がモバイル学生証を利用しています。他の学生はICカードタイプの学生証を利用していますが、その多くはおサイフケータイに対応していないiPhoneなどの利用者で

す。利用可能な学生はほとんどがモバイル学生証に移行し終えている状態ですね。また、職員向けのシステムにも、同様にスマートフォン対応の改修をほどこしました」貝瀬氏はそう言い、職員向けアプリケーションの進化についても説明してくれた。SECUREMATRIX®は職員が業務アプリを利用する際の認証にも使われている。スケジュール管理にはサイボウズを利用していたが、こちらもSECUREMATRIX®の認証を経てiPhoneやAndroidスマートフォンから利用できるよう

になった。「すっかり使い慣れたSECUREMATRIX®なので、スマートフォンへの対応においては学生からも教職員からも混乱はありませんでした。もはや、神奈川工科大学のITシステムにおいてなくてはならない存在になっていますね」貝瀬氏はリプレイス後の状況をそのように語ってくれた。高いセキュリティを維持しながら利便性の向上に向けて進化を続けるためのパートナーとして、SECUREMATRIX®はこれからも神奈川工科大学を支え続けるだろう。



モバイル学生証は、学内だけではなく地域への貢献にも役立てるようにと考えられ、学生向けのクーポン制度などを実施している。地域の飲食店などの協力を得て実現したもので、大学と地域が一体となった活動として効果を上げているという。「学生はこの街で学び、生活しています。その活動を支援し、地域の活性化にもつながるようにと考えて取り組んできました。最新技術を生活の中で使い、活かすことを学生にも肌で感じてもらえているようです」と貝瀬氏は言う。理論や技術を教えるだけではなく、技術を活かす方法を実例を持って示す神奈川工科大学の姿勢が垣間見える好例となっている。

※記載内容及び、各人の所属役職は取材当時(2012年3月)のものです。



開発元

株式会社シー・エス・イー

http://www.cseltld.co.jp

〒150-0002 東京都渋谷区渋谷3-3-1 A-PLACE 渋谷金王
TEL.03-5469-6026 FAX.03-5469-6037
E-mail: sales@cseltld.co.jp

●お問い合わせ先