

平成20年度軽井沢セミナーレポート

鳴門教育大学 総務部学術情報課
情報環境チーム 福永 博昭

1 発表課題のタイトル

「鳴門教育大学における認証局」機器更新に向けた IC カード導入と認証局導入の実現性

2 発表課題の概要

本学において機器更新に向けた IC カード導入と認証局導入の実現性について、以下の点について発表した。

- 1) 鳴門教育大学における、認証局の構築・計画・運用状況
- 2) キャンパス PKI CP/CPS の導入メリット
- 3) IC カード導入の長所と短所

3 セミナーで学んだ技術及び知識

「学内認証局の構築・運用に向けて～概要及び基礎知識～」では、全国共同電子認証基盤 (UPKI) 概要、無線 LAN における世界規模の大学間認証連携である EduRoam、及び PKI による認証基盤構築のための基礎的な部分の講義を受け、信頼性確保の重要性について学習しました。

「UPKI 共通仕様の活用について～CP/CPS ガイドライン詳細解説～」では、UPKI を推進するための CSI 内の研究開発・実施体制や、各キャンパス PKI モデルの概要、CP/CPS ガイドライン詳細についての講義を受け、キャンパス PKI を導入するにあたっての、問題点や課題について学習しました。

「認証局構築実習～NAREGI CA のインストール」及び、「認証局構築実習～証明書の発行、証明書の利用 (シングルサイン)、証明書の検証」では、実際に認証局を構築し、運用する実習を行いました。

「認証局を実際に運用するには?」、「認証局を実際に構築するには」及び、「SSL/TLS 認証の仕組み」では、認証局の信頼性確保のための PDCA サイクルの運用や、認証局構築の流れ、発行する各レベルの証明書の有効期間の設定、また、サーバ～クライアント間の暗号化通信技術の講義を受け、認証局構築後のセキュリティの確保や監査計画の立案、セキュリティの確保等について学習しました。

「グリッドの認証と CSI の活用」では、現在グリッドの基礎と、グリッド認証局、及び将来構想についての講義を受け、今後のグリッドの展開について学習しました。

4 セミナーの成果

平成22年度本学の情報系システムの機器更新に関連して、今回のセミナーで学んだことを反映させていきたいと思っています。

5 セミナーの感想

今回、全く知らなかった技術や、認証局構築の流れや問題点など深く掘り下げて学習でき、また、実際に認証局構築の実習を受けることができて、非常に有意義でした。

また、環境的にも集中して学習することができたのに加え、受講者同士の情報交換など非常に快適かつ有意義な研修でした。

6 備考、その他

特になし。

「鳴門教育大学における認証局」

機器更新に向けたICカード導入と
認証局導入の実現性

鳴門教育大学総務部
学術情報環境課情報環境チーム
福永 博昭

鳴門教育大学の規模とか……

鳴門市＝学部生・大学院生約1100名

徳島市＝附属学校児童1600名

教職員＝342名

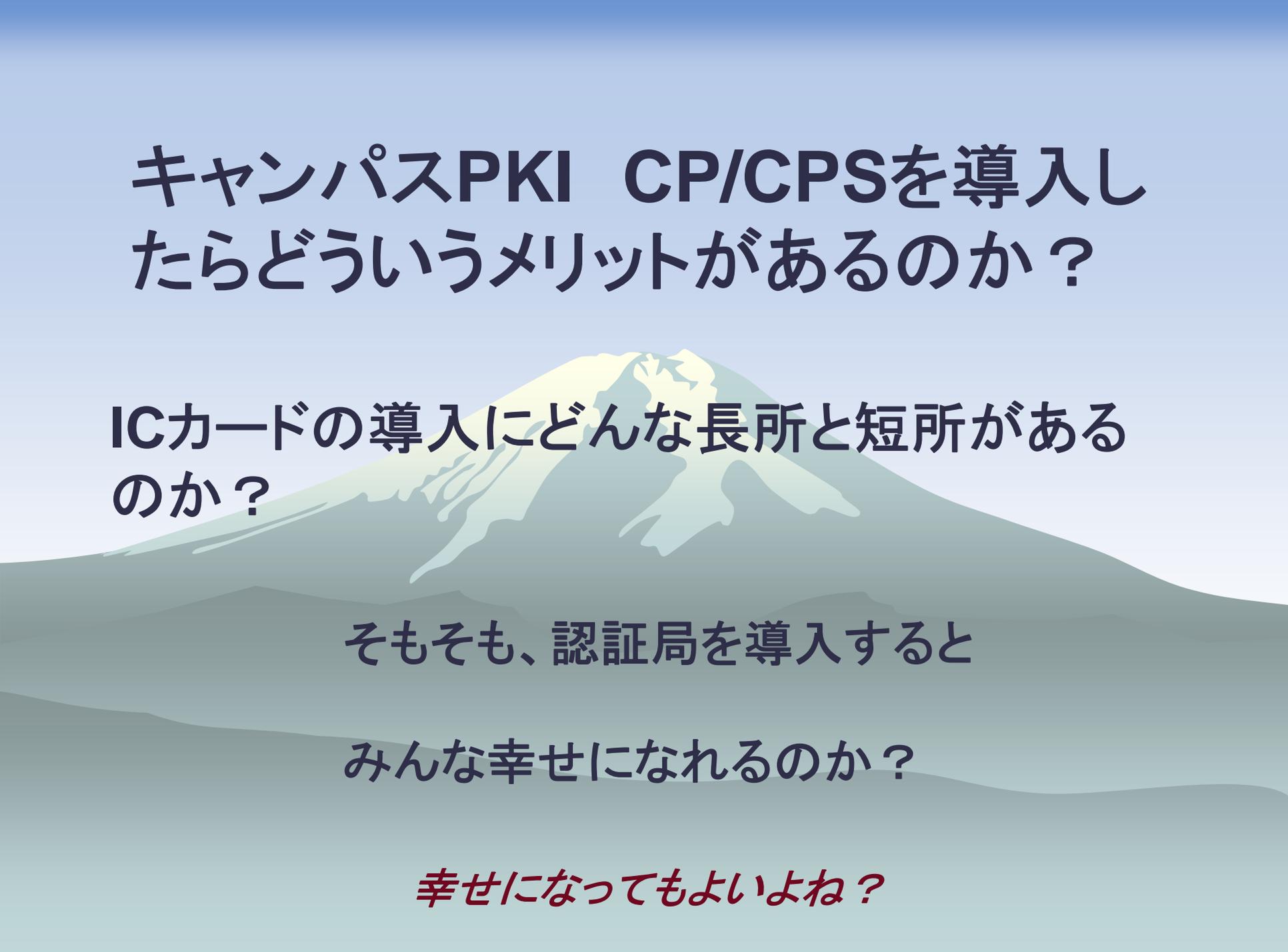
情報系担当職員は、非常勤2名、教員2名、常勤4名と、附属学校に約6名協力してくれている教員がいます。



鳴門教育大学における、認証局 の構築・計画・運用状況……

次期機器更新において、認証局
を導入することを
計画中……

今回の研修を受けて、キャンパスPKIとか
いいんじゃないかなと。



キャンパスPKI CP/CPSを導入したら
どういうメリットがあるのか？

ICカードの導入にどんな長所と短所がある
のか？

そもそも、認証局を導入すると

みんな幸せになれるのか？

幸せになってもよいよね？

ちょっと認証局から離れて、うちの大学における従来型磁気ストライプ型学生証の問題

- 1) 本学の磁気カードは、携帯電話とポケットにいれてるとカードが破損する。(ケータイが電波を受信するときにぶっちゃけよく壊れる)
- 2) 端末室の磁気カードリーダーが壊れるとメーカーが修理できない。(オムロン製、もう11年以上つかってて管理サーバともに寿命・バックアップ不可)
- 3) 磁気ストライプは、容易に内容が改ざん可能なため危険。(といわれる)

ICカードの導入の長所と短所

首都圏などに比べ、多目的カード(電子マネーや、乗車券)として利用しづらい。そもそも利用できる環境がない。(1キロ圏内にコンビニに1店舗?)

そして値段が高い、磁気カードのように紛失時すぐに再発行といかない。

ICカードを導入しても大学外で身分証明として使うなら、そのICカードが信頼できるものだという証明が必要じゃない?(このICカードは、本当に鳴門教育大学が発行したものなのか?中国製?)

ICカードと認証局(キャンパスPKI) をリンクさせればいいんじゃない？

ICカードコスト高の問題はさておき(量産効果で将来的にコストが下がる可能性があるし)、大学間で相互認証をすれば単位互換制度や、大学コンソーシアムを構成する場合、また、学内の先生が学外講師として相互認証大学へ行く場合など認証局を互いに信頼することにより、確認の手間が減るのではないかと……思ったり。ただ、免許証なみに紛失に関して取り扱いを厳しくする必要はあるかなと。

ただ、インソースモデルを単科大学で構築するには、人的コストと、CP/CP Sが厳しすぎるような・・・かといって、アウトソースはお金がかかりすぎ？>ませんか？皆さん

こういった問題点と、後は大学内の
コンセンサスをどう得るかによると思
いますが、なんとか導入することが
できるんじゃないかと。

さすがにもうゴールしてもよいよね？

2010年4月鳴門教育大学

某企業アウトソースによる、
キャンパスPKI CP/CPSの導入

学生証・職員証のICカード化
(電子マネーも導入)

認証サーバとユーザ管理サーバを
使ったシングルサインの導入

となればいいな〜と

終わり……

提供

