

Single Sign-On 導入・活用へ向けて

～Shibboleth導入による効果を考える～

中央大学
情報環境整備センター事務部
多摩ITセンター事務課
山中 宏和

中央大学の認証の現状

ユーザが利用する主なシステム

学生

- ・教務システム
- ・メール
- ・PC教室※
- ・授業支援システム
- ・共有スペースPC
- ・国際交流ミーティングルーム
- ・証明書自動発行機
- ・就職情報システム
- 等

教員

- ・教務システム
- ・メール
- ・PC教室※
- ・授業支援システム
- ・研究者情報システム
- ・教職員限定WEBページ
- 等

職員

- ・事務イントラPCログイン
- ・メール
- ・出退勤システム
- ・教務システム (担当者のみ)
- ・教職員限定WEBページ
- 等

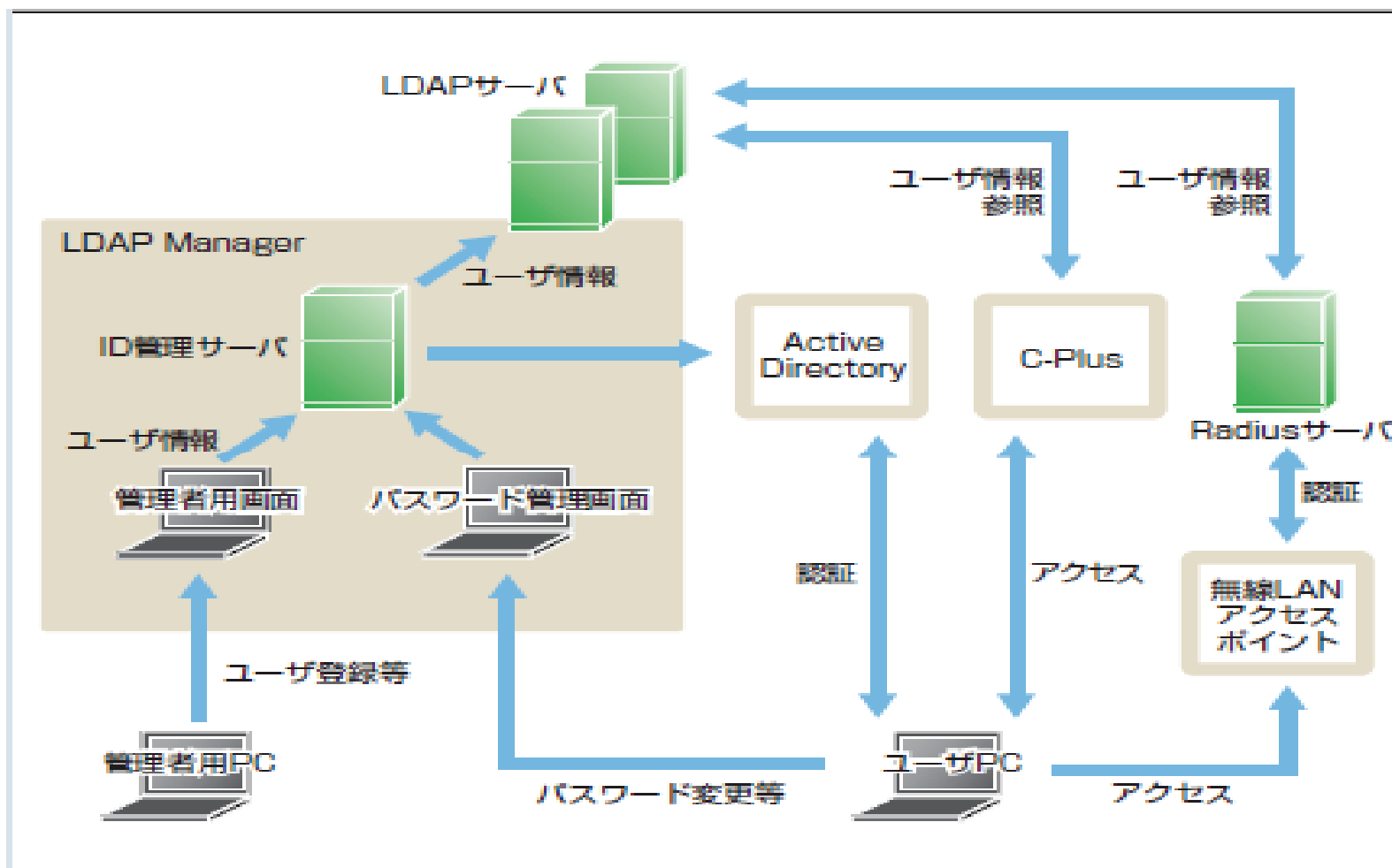
2008年11月までは利用するシステム分だけアカウントを管理しなければならなかった。

赤字は現在連携済みシステム

※PC教室については一部学部のみ連携済み

学内統一の認証基盤を整備し、一つのID、パスワードで色々なシステムが利用できる環境へ (2008年11月～)

中央大学 統合認証（概略図）



認証の問題点

2008年11月以前

- ID、パスワードがシステム毎に異なり管理が大変
- パスワード忘れが多い
- どのアカウントに対するパスワード忘れなのか判断するのに時間がかかる

現在

- 認証基盤を構築しID、パスワードは一つになったが、リプレースのタイミングでしか連携することが難しく連携するまでに時間がかかる。そのため移行期間中の現在は少なからず混乱している感がある。
- パスワード忘れの対応は各システム担当（学部・大学院等）であったが、ITセンターで行うことになったため学生がトライ回しになることがある。

将来

- 各システムが順次連携完了しID、パスワードが一つになると、今度は利用するサービス毎に入力が必要となることが問題になってくるはず...

Single Sign-Onが必要になってくるのではないか??

その時の問題点は... 費用対効果? セキュアなシステムであるか?

Single Sign-On導入にあたって

システム導入に伴う費用対効果

- ・ オープンソース（OSS）で費用が抑えられる
- ・ 導入している機関が多い

セキュアなシステムであるか

- ・ データのやり取りに暗号化などの措置が講じられていること
- ・ データ流出の危険がないこと



Shibboleth導入を検討

Shibbolethとは？

- Internet2にて行われている教育機関向けプロジェクト（MACE）の一つ
- 一度の認証で複数のサービスを利用できるSingle Sign-On技術の一つ
- 各組織に分散した認証基盤を連携させて認証連携を実現する
- 組織間で信頼の枠組みである『フェデレーション』を構築する
- 分散配置された認証基盤を信頼しあうことで一極集中のリスクを分散させ、運用を容易にすることを実現する

Shibboleth導入のメリット(1)

- OSSなので安価で構築が可能
- フェデレーションで定められたサーバ証明書を利用するためセキュアなシステム
- フェデレーション参加にあたりNIIで十分な審査を行い信頼の枠組みを形成
- 学内システムでのSSOはもちろん外部機関とのSSOが実現できる
- Shibbolethのサービスプロバイダ(SP)として電子ジャーナル、外部オンラインDBなどが多数参加しており利用者は大学のアカウントでアクセスできる

Shibboleth導入のメリット(2)

- 電子ジャーナルや外部オンラインDBなどIPレンジでの煩雑な契約からの解放
- 公開するデータの制御が可能のため個人情報保護に優れている
- 国立大学を中心に28もの機関がテスト・運用を行っており今後の発展が見込める

今後の展望

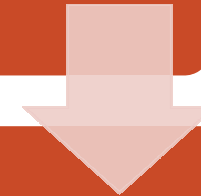
既存システムの連携

学内認証を一つのID、パスワードに統一する



学内システムSingle Sign-On化

ユーザビリティの向上



学外基幹との認証・Single Sign-On化

新たなサービスへの展開

その他

- ユーザビリティを上げるにはポータルサイトを構築することが必要ではないか？
 - 全学的なポータルサイトを構築するには費用がかなり掛かると思われる。
- 全学無線LANに他大学・他機関からの学生・研究者も利用できるようになれば他大学・他機関との交流が活性化されるのでは？
 - 学内規程の見直しが必要など問題も多くありそう。