

今後の情報系センター に必要と思うこと



Saitama University

国立大学法人埼玉大学
情報メディア基盤センター
小川 康一

Agenda

- 自己紹介
- 埼玉大学の取り組み事例
- 今後のセンターに必要と思うこと
- まとめ

自己紹介

- 小川康一(おがわこういち)
- 千葉県出身, 埼玉県在住
- 所属: 埼玉大学情報メディア基盤センター

専門技術員

- 教育機関向けソリューション提供企業のSEを経て, Slerでインターネットを利用したネットワーク構築案件を経験, 2007年より現職.

国立大学法人埼玉大学

- 学部生7,020名，大学院生1,111名，教職員773名
(2016年5月1日現在)
- 5学部
 - 教育学部・教養学部・経済学部・工学部・理学部
- キャンパスが1つ(埼玉県さいたま市桜区)



大学キャンパス全景



メリンちゃん

情報メディア基盤センター

- 全体の情報基盤システムの調達・運用管理
- センター長1名，専任教員3名，併任教員1名
- 技術職員2名，併任技術職員1名，派遣職員1名
- 事務職員（非常勤）3名



情報メディア基盤センター外観



サーバ室内の様子

埼玉大学全学情報基盤システム SERN (サーン)

Saitama university Education and Research Network

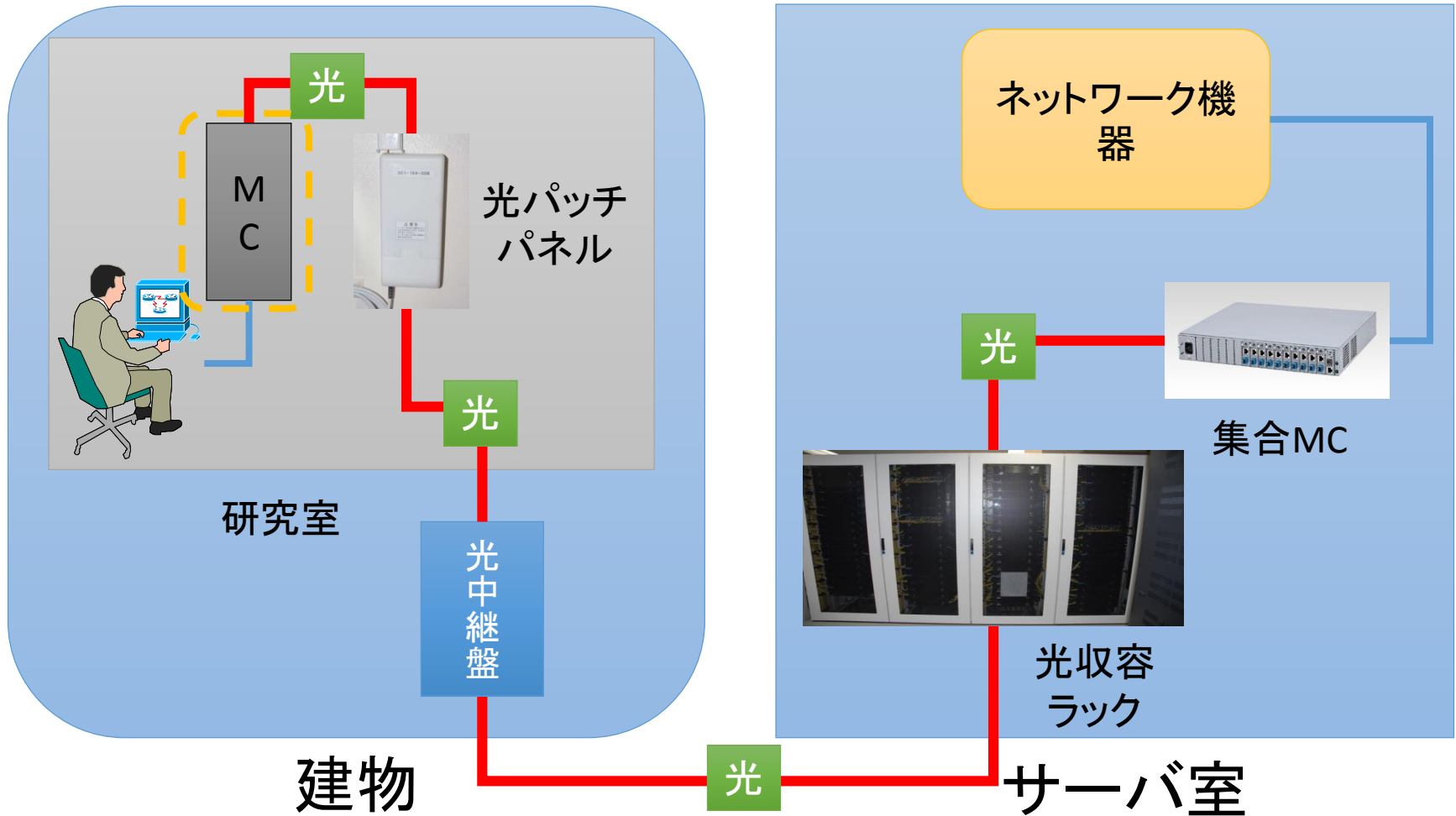
全学情報基盤システム

基幹ネットワーク

基幹サーバ

教育研究用システム

Fiber To The Laboratory (FTTL)



*出典: 小川康一, 吉浦紀晃, “埼玉大学における光ファイバ直収型ネットワークの運用経験について”, 情報処理学会研究報告インターネットと運用技術(IOT), 2015.

現在のセンターでの立ち位置

- 全学情報基盤システムの仕様策定, 管理運用
 - 主にネットワーク, セキュリティ関連を担当
- 学内および附属機関のIT導入支援, 相談受付
- 他職員への管理運用手法の教育, 技術伝承
- 事務室の運営管理(スケジュール等)
- システムの管理運用の研究

課題

- 人員不足と予算不足
- セキュリティ対策
- 新しい要請(技術)に対する対応

センターの運営体制(2015～)

- 各学科の技術職員がセンターの支援要員に参画
→強固な協力体制を目指している



- 人手問題の解消
 - セキュリティ対策, 技術情報の伝承
 - 利用者側のネットワーク障害解決, 啓蒙活動

セキュリティインシデント (本学の事例)

- 偽装メールによる偽サイト誘導
 - 認証ID情報の漏洩とメールの大量送信
- 外部への攻撃とその対処
 - 主に外部からの通報

本学におけるセキュリティ方針

- 情報セキュリティ実施手順書の制定と施行(2016年1月～)
 - セキュリティ体制の強化
 - インシデント発生時のフロー
 - 役割を明確化

本学のセキュリティの取組

• セキュリティ講習会

1. 役職者向け

- 学長、理事、副学長、部局長クラス
- 管理者としての心得

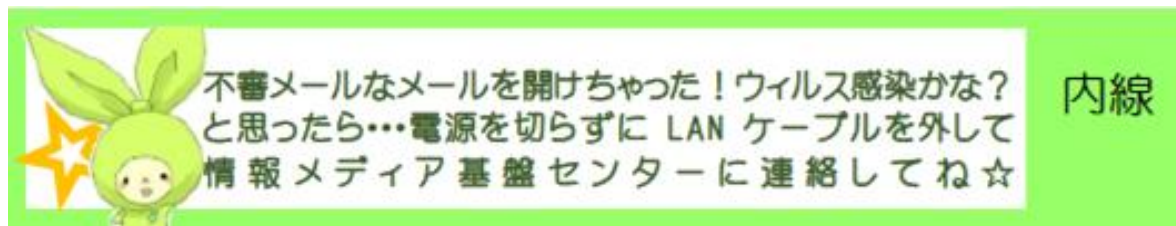
2. 一般利用者向け

- 利用者の視点で気をつけるべき点



セキュリティの啓蒙活動

1. グループウェアでの呼びかけ
 - 具体的な内容で根気よく続ける
 - メールでの周知が期待できる
2. 端末に貼れるシールの製作と配布(本年度)
 - 普段利用するパソコンの目につく場所へ
 - 最低限の内容と困ったときの連絡先



自前のセキュリティ監査と チェックリスト(点検)

- 脆弱性診断(ポートスキャン)
 - 外部公開しているサーバを中心に
- サーバ管理者にチェックリストを送付
- 回答次第で詳細な確認を実施

システムの管理運用の研究

- センターでの経験やネットワーク運用技術について取りまとめ(2011年～)
- 成果の発表や情報交換
 - 情報処理学会
インターネットと運用技術研究会(IOT研究会)
 - 電子情報通信学会
インターネットアーキテクチャ研究会(IA研究会)

今後のセンターに 必要と思うこと(個人的見解)

- 業務を「タスク」単位で切り出せる体制作り
 - 外部サービスの利用(協業協働体制)
 - ある程度の妥協も時には必要
- 技術伝承とレベルの維持
 - 内部でのシステム運用教育
- 属人化を減らすための努力と工夫
 - 情報共有と管理手法
 - 創意工夫と研究的視点

まとめ

1. 課題

- 人員不足と予算不足
- セキュリティ対策
- 新しい要請(技術)に対する対応

2. 対応

- 協業協働体制
- システム運用の自動化
- 外部サービスの効果的な活用
- 創意工夫による効率化
→最終的には**資産(人材・ノウハウ)**を残す