

ふりかえり EPnetFaN

2019/05/24

EPnetFan 座学編

小高正嗣

はじめに

- EPnetFaN は今年で 21 年目
 - 去年が 20 周年でした
(何もイベントしなかったな...)
- 座学編 / 実技編とも様々な活動を実施
 - EP サーバ
 - 情報実習 (INEX)
 - Wireless LAN
 - 計算サーバ

はじめに

- EPnetFaN が始まった経緯は？
- ここではこれまでの EPnetFan 活動の主要な歴史を振り返り、今後の糧としたい
 - 当時の計算情報環境は？
 - 何を目指してきたのか？
 - 活動の精神は？

黎明期：1998年～

- きっかけは3人の教員の着任
 - 林祥介教授（現神戸大）
 - 渡部重十教授（現北海道情報大）
 - 倉本圭助手（現北大教授）



当時のネットワーク環境

- 活動拠点は理学部3・4号館
 - ネットワーク配線は必要に応じて自前で行う
- 独自のサーバ、ドメインを持っていない
 - ネットワーク活動の自由度が小さい
- セグメントのない1つネットワークに北大の全てのホストが接続されていた
 - 他学部のパソコンやプリンタが覗き見できた
 - ブロードキャストストームが頻発、ネットがダウン

EPnetFaN の立ち上げ

- 目標

- お互いに計算機・ネットワークの知識をもちよって、一般市民として恥ずかしくない (他人に迷惑をかけない) 計算機ユーザとなる
- その知識を活用し専攻サーバ群を作る
 - ネットワーク活動の拠点を作る
- さらにその専攻サーバ群を舞台にさまざまな活動 (プロジェクト) を自主的に企画・推進する

はじめの一步

- 最初の座学編
 - 1998/06/05 (豊田英司さん)
 - EPnetFaN 趣旨説明回
- サブネットの構築: 安全確保のため
 - アドレスは 133.87.45.0/26
 - 同時にルータも構築 (当初は Linux サーバ、後に cisco ルータ)
 - サブネット内プライベート LAN の検討開始

1999年～

- EP サーバの構築
 - 当初は地球惑星科学専攻サーバ
 - mail、www、DNS、ftp、new の5台
 - はじめてのラックマウントサーバ
 - 構築のための実験/練習はあちこちの余り機材を使用



1999年～

- gate-toroku-system の開発
 - EP サーバのアカウント / DNS 登録管理用のソフトウェア
 - perl で実装
 - 開発者は当時の院生
 - 豊田英司さん、山田学さん、奥山尚範さん
 - 開発以来、20年間稼働
 - そろそろ置き換えを考えないといけないかも

2000年～

- 情報実習の立ち上げ
 - 他人に迷惑をかけないユーザの育成
 - 研究に必要な計算情報環境を支える and/or 地球惑星科学の情報化を担う人材の育成
- 2000/02 に実習用計算機を組み立て、2000年冬学期に開講



2000年～

- mosir プロジェクトの開始
 - WIDE プロジェクトの SOI (School Of Internet) になった活動
 - 地球惑星科学に関する各種講演を収録加工し、ネットワーク上で随時閲覧できるようにする
- 当初は北大にサーバを構築、現在は CPS サーバに引き継ぎ
 - <https://www.cps-jp.org/~mosir/>
 - もっとも古いアーカイブ (2001/03/05)
https://www.cps-jp.org/modules/mosir/player.php?v=20010305_02_nakamoto-02

2001年～

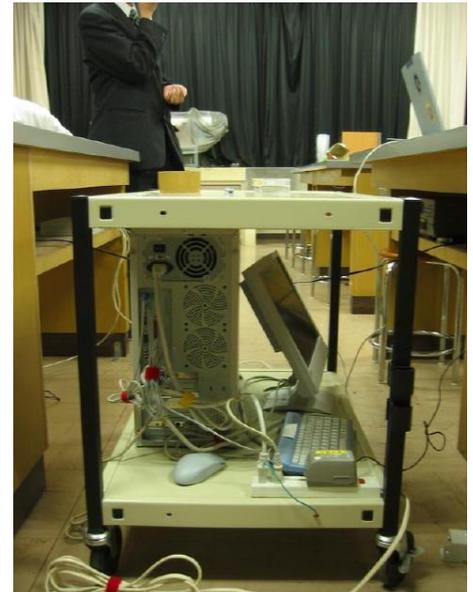
- プライベート LAN の構築
 - 理学部3・4号館の一部の居室を対象に展開
 - 当初は別途サーバを設置、後に blue に統合
 - 8号館プライベート LAN の原点
- インターネットウィークに参加
 - インターネット研究者・技術者による学会
 - 基礎知識の確認と情報収集
 - <https://www.nic.ad.jp/ja/materials/iw/>

2002年～

- 遠隔授業開始

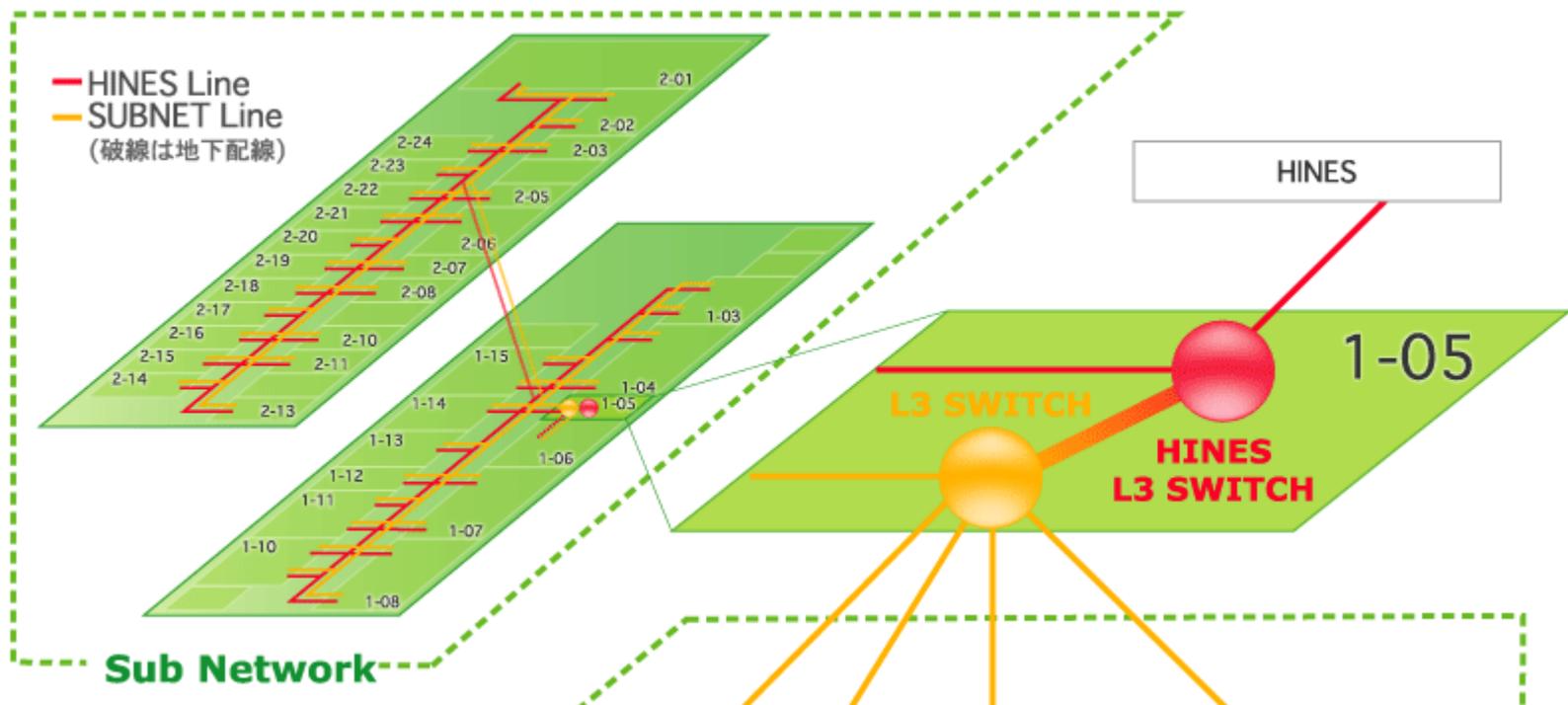
- 当時の接続先は岡山県立鴨方高校

- 北大と鴨方高校にビデオ映像を送受信するサーバを設置、対応スタッフを現地に派遣



2003年～

- 理学部8号館への移転
 - 現在のネットワーク環境がほぼ形作られる
 - プライベート LAN の登録抹消を自動化



2005年～

- Wireless LAN プロジェクト開始
 - EPnetFaN 管理領域において無線 LAN 接続サービスを提供
 - 各無線 LAN 機器のルータ機能をオフ、無線 LAN ハブとして8号館プライベート LAN に接続
 - 2009年に後継管理者が不在となり一旦凍結、後に復活

これまでの活動をふりかえって

- 研究活動支援のため始めたプロジェクトが中核となっている
 - ex) EP サーバ、プライベート LAN
- 一方で学生/院生が自発的に始めたプロジェクトもある
 - ex) mosir、遠隔授業、Wireless LAN
 - 技術的に面白い点が多く、楽しみながら運営

EPnetFaN に期待していること

- 未来を担う人材が(勝手に)育成される場
 - お互いに計算機・ネットワークの知識をもちよって、一般市民として恥ずかしくない計算機ユーザとなる
 - 研究に必要な計算情報環境を支える人材を輩出する
 - プロジェクトの運営を通して参加者の企画運営能力を養なう
 - 背景思想は「自力更生・相互扶助」

懸案事項(というか宿題?)

- EPサーバ関連
 - OS のアップデート
 - gate-toroku-system 管理者の引き継ぎ
- 8号館プライベート LAN
 - MAC アドレスを用いたアクセス制限の導入
- Wireless LAN プロジェクト
 - 手引の整備
- サーバ室・計算情報サロンの物品整理
 - いらぬ物・使えるけど埋もれている物多数

参考 URL

- EPnetFan プロジェクト
<https://www.ep.sci.hokudai.ac.jp/~epnetfan/>
- 情報実験プロジェクト
<http://www.ep.sci.hokudai.ac.jp/~inex/>
- Mosir プロジェクト
<https://www.cps-jp.org/~mosir/>
- Internet Week
<https://www.nic.ad.jp/ja/materials/iw/>