

eduroamについて

2025.6.18 NII学術情報基盤オープンフォーラム 2025
国立情報学研究所 鈴木尚友

本日の構成

前半

eduroamの概要

後半

今年度のeduroam JPの活動 ご協力をお願い

- 基地局マップデータの提出
- geteduroamの利用
- eduroam用割り当てアドレスのwhois情報登録
- OpenRoamingについて

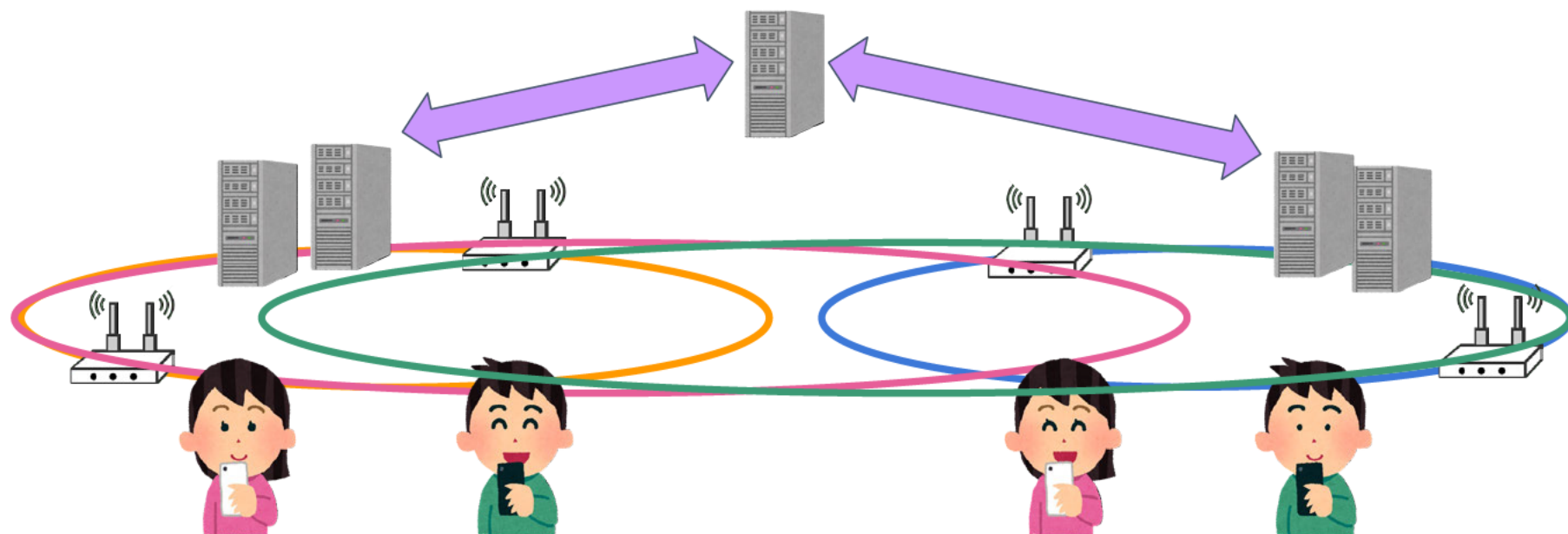
eduroamとは

- キャンパス無線ネットワークの拡大

- 自機関の利用者が訪問先の Wi-Fi ネットワークを利用できる
- 訪問者に自機関の Wi-Fi ネットワークの接続許可を提供する

- eduroam の肝

- IEEE 802.1X による認証連携
- 既存のキャンパス Wi-Fi 基盤の活用



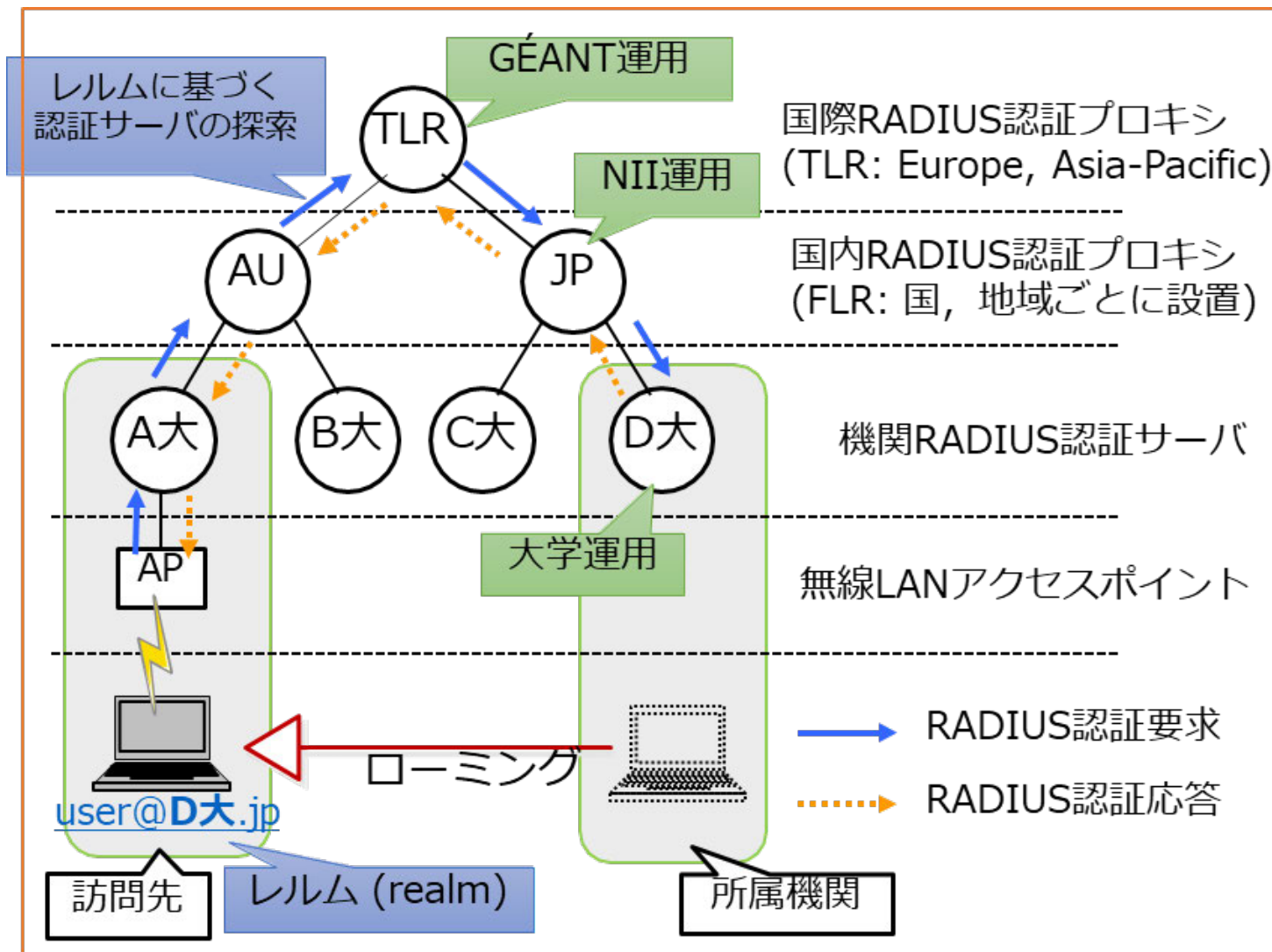
学内無線LAN環境の課題

- a. 来訪者に個別にWi-fiアカウントを提供
- ○ : 無線LAN利用者（来訪者）を識別できる
 - × : アカウント発行に手間がかかる
- b. 壁などにSSID,パスワードの掲載
- ○ : 誰でも利用できる
 - ○ : アカウント発行の手間がかからない
 - × : 悪意のある人物が接続可能
 - × : インシデント発生時に特定が難しい

認証連携（RADIUS） による解決

IEEE802.1Xの認証連携
RADIUSによる加入機関で認証
要求を転送する。

- 機関RADIUS 認証サーバ (IdP)
認証情報 (ID・パスワード) を認証
するサーバ
- 機関RADIUS Proxyサーバ (SP)
アクセスポイントを起点とする
認証要求を転送するサーバ
- 国内RADIUS認証プロキシ
機関内で解決できない認証要求を国
内or国外へ転送する
- 国際RADIUS認証プロキシ
解決できる国のプロキシへ認証要求
を転送する



NII提供サービス

認証連携IDサービス

- eduroam JPが提供するeduroamアカウント発行サービス
 - 機関が学認IdPサーバ未設置の場合
 - 機関技術担当者のみがアカウントを発行可能
 - 技術担当者から学生や教職員にアカウント配布する
 - 学認IdPサーバ設置済の場合
 - 学認のアカウントを持つユーザがeduroamアカウント発行可能

eduroam アクセスネットワーク収容のためのIPアドレス割り当て

- 当該目的の接続アドレスをSINETから割り当て
- 既存ネットワークとの並存が効率的に可能

今年度のeduroam JPの活動 ご協力をお願い

基地局マップデータ

- 目的
 - 参加機関がアクセスポイントの位置情報を共有することにより、利用者の利便性向上を図る
- 現状
 - 提出率54.0%
- お願い
 - 基地局マップデータの提出
 - eduroam JP申請システムからスプレッドシートで提出可能。
 - 提出マニュアル
 - <https://meatwiki.nii.ac.jp/confluence/x/AwDxAg>

geteduroam (旧eduroam CAT)

安全なeduroam接続を簡単にする端末設定アプリケーション

なぜgeteduroamが必要なのか？

- 初めてのeduroam接続における端末設定がやや煩雑→ミスの原因
 - a. 必要な端末設定
 - 認証サーバのホスト名
 - サーバ証明書に関する情報
 - 認証方式

効率的かつ安全に端末設定を行えることが必須
→geteduroamが使える!!

geteduroamの導入手順

【機関側の作業】

1. geteduroamにプロファイル（設定情報）を登録
2. プロファイルには以下を含む
 - a. 認証サーバのホスト名
 - b. サーバ証明書
 - c. 認証方式

【利用者の操作】

1. geteduroamアプリを端末にインストール
2. 認証機関、IDとパスワードを入力する
3. 安全なeduroam接続が自動的に設定

geteduroamプロフィール登録の流れ

1. 【機関】 管理者権限の申請

- 申請先：eduroam JPヘルプデスク
 - 以下のいずれかを満たすメールアドレスを記載
 - i. eduGAINに参加しているIdPによる認証
 - ii. Googleなどのソーシャルアカウントによる認証

2. 【eduroam】 管理者メールアドレスの登録&招待メール送信

3. 【機関】 招待メールから登録手続き

- 招待メール内のリンクをクリック
- プロファイル作成権限の取得が完了

4. 【機関】 プロファイルを登録

- 設定方法 https://meatwiki.nii.ac.jp/confluence/x/hx2_AQ

是非 geteduroamをご活用ください！

eduroam用SINET割当アドレスのWHOIS情報登録

- 目的
 - 割り当てアドレスに関する照会および応答の効率化
- お願い
 - WHOISに掲載する以下の情報をヒアリングさせていただきます。
 - ネットワーク情報
 1. [ネットワーク名] (半角英数字、12文字以内)
 2. [組織名] (日本語)
 3. [Organization] (組織名の英語表記)
 4. [郵便番号]
 5. [住所] (日本語)
 6. [Address] (住所の英語表記)

後日、アドレス利用機関の技術担当者さまへ詳細を連絡させていただきます
ご協力どうぞよろしくお願いいたします

OpenRoamingについて

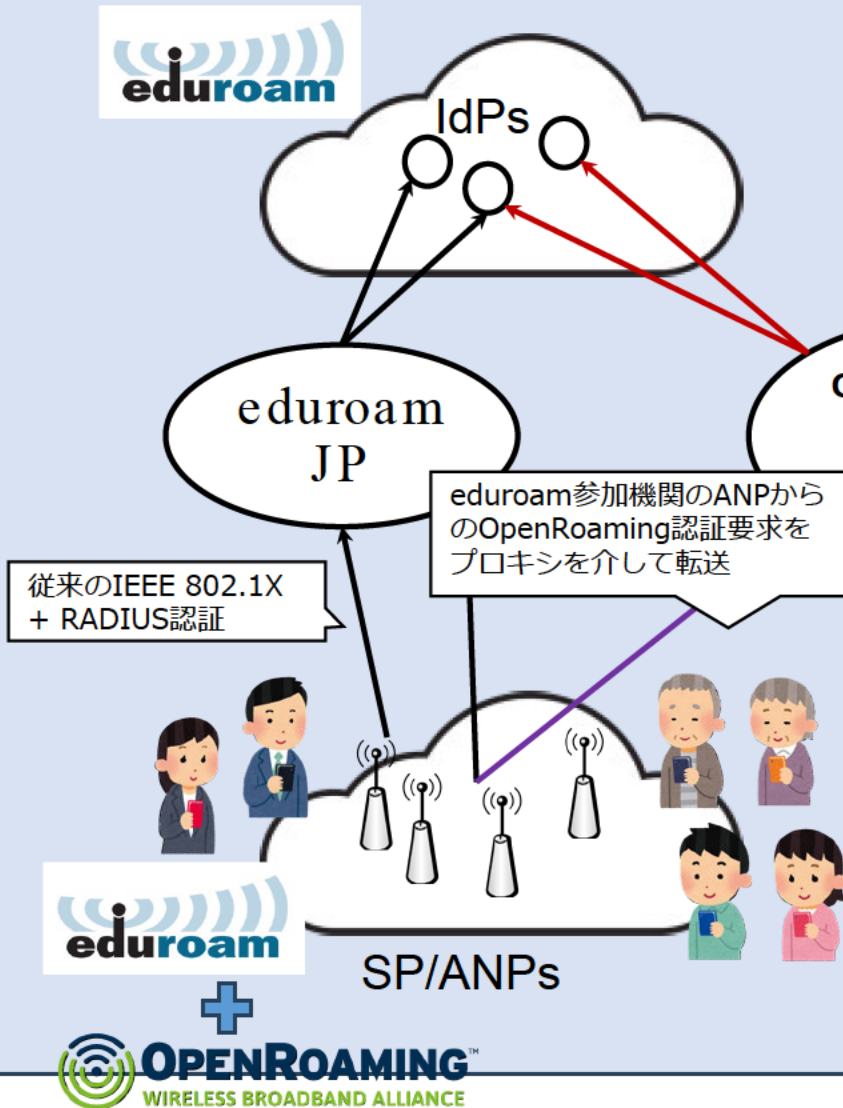
- OpenRoamingとは
 - Wi-Fi CERTIFIED Passpoint に基づく国際的な公衆Wi-Fiローミングのフレームワーク
- 導入のメリット
 - 市民への無線LAN環境の提供
 - キャンパス外でのアクセスポイント拡大
- 必要な対応
 - Passpoint
 - (RadSec)
- 詳細は昨年度OFへ

昨年度の取り組み

1. OpenRoaming対応フェデレーションとの接続調整
2. OpenRoamingに関する情報（認証情報など）がSINET回線に載ることについての確認
 - a. 機関側が通信内容に対し、責任を持つならば差し支えなし
3. OpenRoaming対応Proxyサーバの開発

eduroam JP における OpenRoaming 実装方式

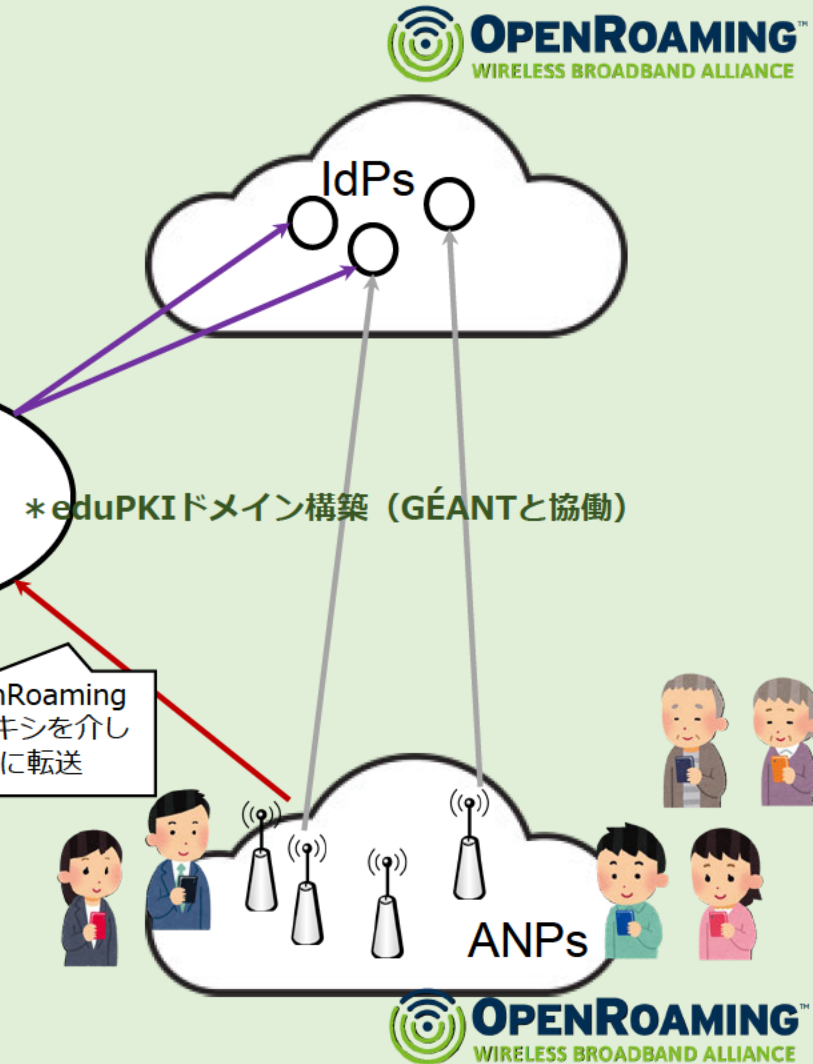
* OpenRoaming + eduroam 技術文書作成・公開 (GÉANTと協働)



OpenRoaming
対応
proxy

eduroam参加機関のANPからの
OpenRoaming認証要求を
プロキシを介して転送

ANPからのOpenRoaming
認証要求をプロキシを介し
てeduroam IdPに転送



今年度の取り組み

- 計画
 - 上半期:eduroam 準備
 - 規程作成や機関RADIUSサーバ設定情報のまとめなど
 - 下半期:実証実験の実施
 - ご興味のある機関はぜひご参加ください！
- 通知方法：eduroam JP運用連絡会、公式サイトで告知

ご清聴ありがとうございました
