

# 公衆無線LANの認証におけるユーザエクスペリエンスの向上

## -Taxonomy of Captive Portal Models-

キーワード: 公衆無線LAN認証, Captive Portal, UX向上, 国際標準化(IETF)

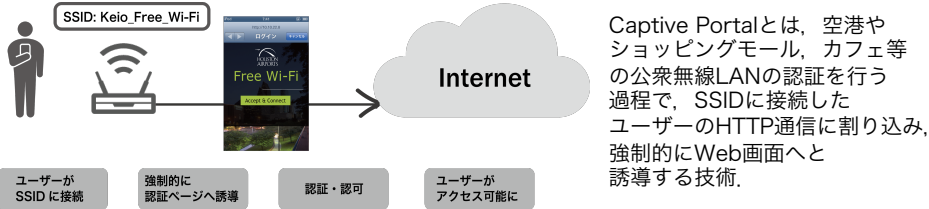
B4 ao (小林茉莉子)  
村井純研究室 Kumo  
ao@sfc.wide.ad.jp



### 1. 背景

今や公衆無線LANは空港や街中のカフェ等街中に多く設置されており、重要インフラの一つとなっている。日本において、近年倍増する訪日外国人観光客や2020年に開催される東京オリンピックに向けて、無線LANの整備が必要とされている。近年観光庁では、「訪日外国人にとって利用手続きが容易に利用できること」を挙げている。この実現には、今の認証プロセスにおける問題点を解決し、遅くとも2019年までには改善のための実装がなされ、2020年のオリンピック開催時にはユーザーエクスペリエンスに優れた、公衆無線LAN認証プロセスが訪日外国人・日本在住ユーザーに提供される必要がある。

### 2. Captive Portalとは



### 3. 現状の問題点

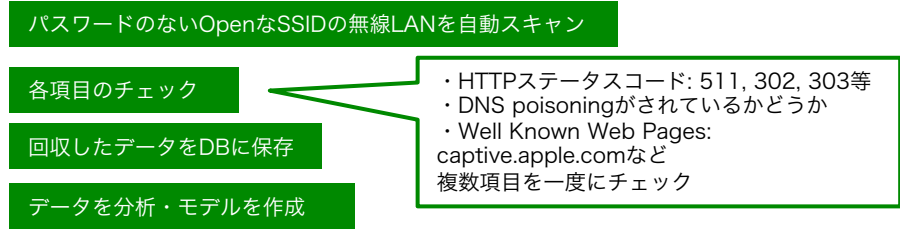
現在Wi-Fiの認証プロセスの中でユーザーのアクセス制御を行っているのはCaptive Portalであるが、Captive Portalは通常のWebへのアクセスと異なる挙動をするため、ユーザーエクスペリエンスが損なわれていると言える。

### 4. 目的

Captive Portalの挙動の問題点を洗い出し、改善することで、認証時のユーザーアクセスコントロールを向上し、公衆無線LANにおけるユーザエクスペリエンスを向上させることを本研究の目的とする。

### 5. 手法: 自動調査一ルの開発

Captive Portalをデバイス側で検知し自動で調査するツールを開発し、調査に用いる。得られた調査結果から、Captive Portalのモデルの可視化を行うことで問題点の洗い出しにつなげる。ツールはRaspberry Pi上に構築し、モバイルバッテリーを接続し持ち歩くことで街中での調査を可能とする。



### 6. 実地調査と今後の予定

主要なCaptive Portalを提供している各ベンダーの、実際にサービスとして稼働しているCaptive Portalに対して調査を実施する。調査結果からベンダーによるモデルの違い等と可視化したモデル図を作成する。また、可能であれば、IETFのcapport WG(Captive Portal関連ワーキンググループ)にて、インターネットドラフトとしてモデル定義のドキュメントや、Implementation Guideを発行する。