

5H-3

## 認証ローミング技術を利用したビジネスモデルについて (The business model which used identity providers roaming technology)

氏名<sup>†</sup>長坂 和俊

氏名<sup>‡</sup>Kazutoshi Nagasaka

所属<sup>†</sup>株式会社テプコシステムズ 基盤技術部

所属<sup>‡</sup>TEPCO SYSTEMS CORPORATION Key Technology dept.

### 1. はじめに

ネットワーク上で提供されるサービスの数が増加するにつれて、サービスの利用者は CA<sup>1</sup>に個人情報登録する機会が増えていく。この事により、利用者はどこから個人情報が漏えいするか分からないという脅威や、フィッシング詐欺のように不正に個人情報を搾取されてしまうという脅威にさらされている。また、こうした脅威を嫌う利用者によってサービス離れが加速し、サービス市場の発展が阻害される懸念もある。このような状況への対応として、異なる CA 間で匿名性、安全性、処理効率性の高い認証方式を設計・開発し、実環境で有効に機能させるための実証実験を行う。

### 2. 研究開発の概要

本研究開発は、情報通信研究機構(NICT)<sup>2</sup>より受託しており、平成 17 年度・平成 18 年度の 2 年計画で実施している。実施計画上の課題として、(1)異なる CA 間でアイデンティティ情報<sup>3</sup>の受け渡しが発生しない高速かつ安全な認証方式(認証ローミング技術)の設計・開発と、(2)認証ローミング技術を実環境で有効に機能させるための実証実験がある。本発表では、(2)の実証実験において必要となるビジネスモデルについて発表を行う。

### 3. 認証ローミング技術について

認証ローミング技術を用いたサービス利用のイメージを図 1 に示す。

利用者が、自分のアイデンティティ情報を登録していないサービス主体<sup>4</sup>のサービスを利用す

るとき、サービス主体の管理認証局である CA-1 は、利用者のアイデンティティ情報を保持している CA-2 との間で認証ローミングを行う。このとき、CA-1 と CA-2 の間では利用者のアイデンティティ情報の受渡しは行われず、CA-2 で認証された結果だけが受渡しされる。サービス主体は、この認証結果を元に利用者に対してサービスを提供する。

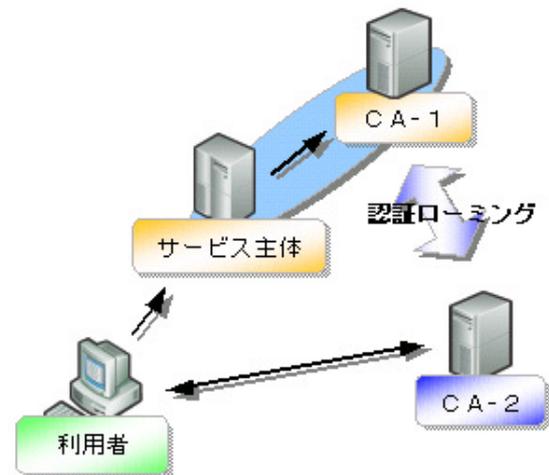


図 1 認証ローミングによるサービス利用のイメージ

### 4. 認証ローミング技術におけるビジネスモデルの検討について

#### 4.1. ビジネスモデル検討の目的

実証実験において、実際に利用できるようなビジネスモデルを用いることにより、実環境における認証ローミング技術の有効性、実用性を評価する事ができると考えられる。また、認証ローミング技術の普及を目指した場合、事例として有効なビジネスモデルを示す事、企業として参入しやすいビジネスモデルを示す事は不可欠と考えられる。

実環境での認証ローミングの有効性については、一般への普及のためのビジネスモデルを適用することで対応が可能であるため、普及のためのビジネスモデルについてのみ検討を行う。

<sup>1</sup> PKI の CA より広義であり、利用者本人の真正性を保証し得る認証局

<sup>2</sup> 総務省の通信総合研究所、通信・放送衛星機構が母体となってきた独立行政法人

<sup>3</sup> 個人に関わる属性情報(氏名、住所、電話番号、クレジットカード番号 etc)

<sup>4</sup> ショッピングサイトなど利用者に対してサービスを提供するサイト

#### 4.2. 本研究開発における考慮点

認証ローミング技術を一般に普及させるに当たって技術的、ビジネスモデル的に下記の点を考慮する必要があると考える。

##### (1) 利便性と安全安心を両立させる

現在、利用されているサービスの持つ利便性を確保しつつワンストップ認証<sup>1</sup>を安全安心に利用できる必要がある。

##### (2) 容易に導入できる

サービスに対して運用面、コスト面で大きな負荷をかけることなく導入できる必要がある。

##### (3) 環境の変化に柔軟に対応できる

新たな法律や制度の制定、技術的な進歩、利用者のニーズの変化に柔軟に対応できる必要がある。

(1)と(2)については、認証ローミングの技術面においてその多くが解決される。ただし、技術面ではセキュアであるよう設計・開発を行うため、(1)については、ビジネスモデルとして利便性と安全安心を両立させる事も考慮する必要がある。(3)については、(2)の応用により技術面では変化に柔軟である。よって、ビジネスモデルとして変化に柔軟に対応できるように考慮する必要がある。

#### 4.3. ビジネスモデルの考え方

普及のためのモデルを考えた場合、既に存在しているインフラを利用することによりサービス提供者の初期投資が少なく参加しやすくなる。(「4.2」の(2)の考慮点)例えば、携帯電話やインターネットなどの情報インフラや、コンビニエンスストアや郵便局窓口など社会インフラなどがそれに当たる。また、既存のインフラを利用することは、環境の変化に対して技術・ビジネスモデルとして最小限の対応で済む事になる。(「4.2」の(3)の考慮点)

これらの情報社会インフラの上で各企業の持つサービスを、認証ローミングを用いて容易に展開できるようなビジネスモデルを、(a)ターゲット(顧客)、(b)提供する価値、(c)ビジネスモデル全体の理論、(d)収益の4つの点を基として考えて行く。

#### 4.4. ビジネスモデル概要

平成17年度に検討されたビジネスモデルのイメージを図2<sup>2</sup>に示す。

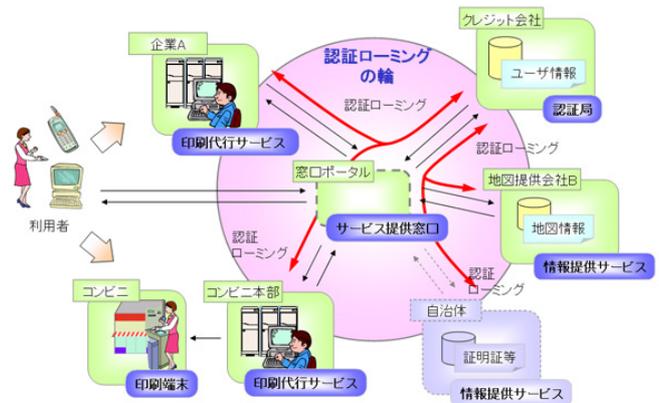


図2 ビジネスモデルのイメージ

このモデルでは、コンビニエンスストアを印刷端末として利用することによって、印刷の代行及び、課金の代行をコンビニエンスストアで行える。例えば、利用者は、携帯電話やPCを利用してインターネット経由で情報提供サービス(地図提供など)の情報を取得し最寄のコンビニエンスストアで印刷できる。

利用者は、任意の場所で印刷を行う事ができ、サービス提供企業は、課金のロジックを簡略化できる。また、サービス提供窓口を中心として認証ローミングの輪の情報インフラを提供することによって、企業・個人・自治体<sup>3</sup>を問わず参入しやすい形態を構築できると考える。

#### 5. 今後の課題

現行のモデルでは収益モデルの確立に至っていない。また、現状ではターゲットの適正評価が不十分であり全体の理論の詳細についても再検討・評価が必要であると考えられる。今後は、ターゲット、全体の理論の再評価を行い収益モデルの検討を行っていく予定である。

#### 6. まとめ

今年度で検討されたビジネスモデルのイメージを基に、来年度では評価・検討を行いより実用的なモデルを確立していく予定である。

<sup>1</sup> 1箇所のCAで認証されれば、他のCAでの認証を必要としない認証方法。認証に必要なアイデンティティ情報の登録機会が少なく、情報漏えいの危険性を抑えやすい。

<sup>2</sup> 本発表で示すビジネスモデルのイメージは、本研究開発で検討した内容を基に、業界団体「Webサービスイニシアティブ」から評価・ご意見を頂きながら再度検討したものである。

<sup>3</sup> 自治体については、将来規制が緩和されれば参入も可能となると考えられる。