

## はじめに

本調査研究を開始して以来、IP アドレス認証局という名称に関して多くの方から質問を頂いた。IP アドレスで何が認証できるのか、IP アドレス認証とは何か、IP アドレスが個人に割り当てられるのか、他の認証局との関係はどうか、といった質問である。調査研究を始めた当初、これらの質問に答えることはできず、議論の材料もほとんどなかった。しかしある専門家との議論をしているときに、これらの質問には、そもそも IP アドレスが何を示すのか、という根本的な疑問が隠れていることに気づいた。技術的な意味を除いて、IP アドレスを使うと現実社会の何を識別することが可能なのか、という事である。

JPNIC において本調査研究を進める動機となっていた考えは、まさにこの点である。表現を変えて書くと「インターネットで使われる IP アドレスのような識別子と、現実社会を結びつけるものはなにか」ということである。インターネットは電子的なデータを届けるネットワークであって、これだけでは通信相手の実体を確認することはできない。通信相手を一意に識別する名前やアドレスは存在するが、それが現実存在する人や組織とどう結びついているかを認識することはできない。

既存の電話のネットワークの場合、この点は明瞭である。電話番号は契約者に割り当てられており、契約者の実在性は契約時点で確認される。つまり電話番号から実在する人や法人への対応を調べられる。このことはユーザが利便を感じるものではないが、ネットワークの運用には必要となる。過大な利用による不通といった不具合が発見されたときに、電話番号から契約者を調べ問題解決に取り組むことができるのである。ところがインターネットの場合にはこの部分が大きく異なる。はじめに問題の IP アドレスの登録機関（インターネットレジストリ）を調べ、次にネットワーク利用組織（単一の法人とは限らない）を特定し、更にその連絡先を調べる。実際の問題解決はその後に開始される。自律的な管理であるとはいえ、このような状況下では、特に利用者は IP アドレスを現実社会と結びつけて考えることはできない。

しかし今日のようにインターネットが世界各国で利用できるようになったのは、開発・運用・管理といった活動が、一つの国や組織の範囲にとられない形態で行われたためであろう。アドレス資源を管理するインターネットレジストリは常に国際的な連携を図り、識別子の一意な割り当てを実施している。更に、IP アドレスを利用するプロバイダの登録を始め、ネットワーク情報の登録、管理責任者の登録を行って、各々のネットワーク利用組織が自律的に運用する為の情報源となっている。調査研究の半ばを過ぎた今の段階では、このインターネットレジストリの機構において認証の機能を持つことが IP アドレス認証局の意義と考えている。本調査研究は、先に述べた、「インターネットにおける識別子と現実社会を結びつけるものは何か」という疑問に答えるために、アドレス資源の管理と認証局に着目したのである。

本報告書は、2003年度の調査研究「IP アドレス認証局のあり方に関する調査研究」の成果である基本概念に基づき、IP アドレス認証局のマネジメントに関する調査研究をまとめたものである。IP アドレス認証局の運用を検討するにあたり、まずアドレス資源管理における安全性と地域インターネットレジストリの認証局に関する調査を行った。次にIP アドレス認証局の認証業務を検討し認証業務規程の策定を行った。更に認証局のシステム構築を視野に、認証局ソフトウェアの状況調査を行った。またIP アドレス認証局がアドレスの属性を証明する基盤となったときに、どのようなネットワークの応用が考えられるかのアイデア集約を行った。

本報告書はこの調査活動の流れに沿ってまとめられている。各々の活動の各章との関連をまとめると図 i による。

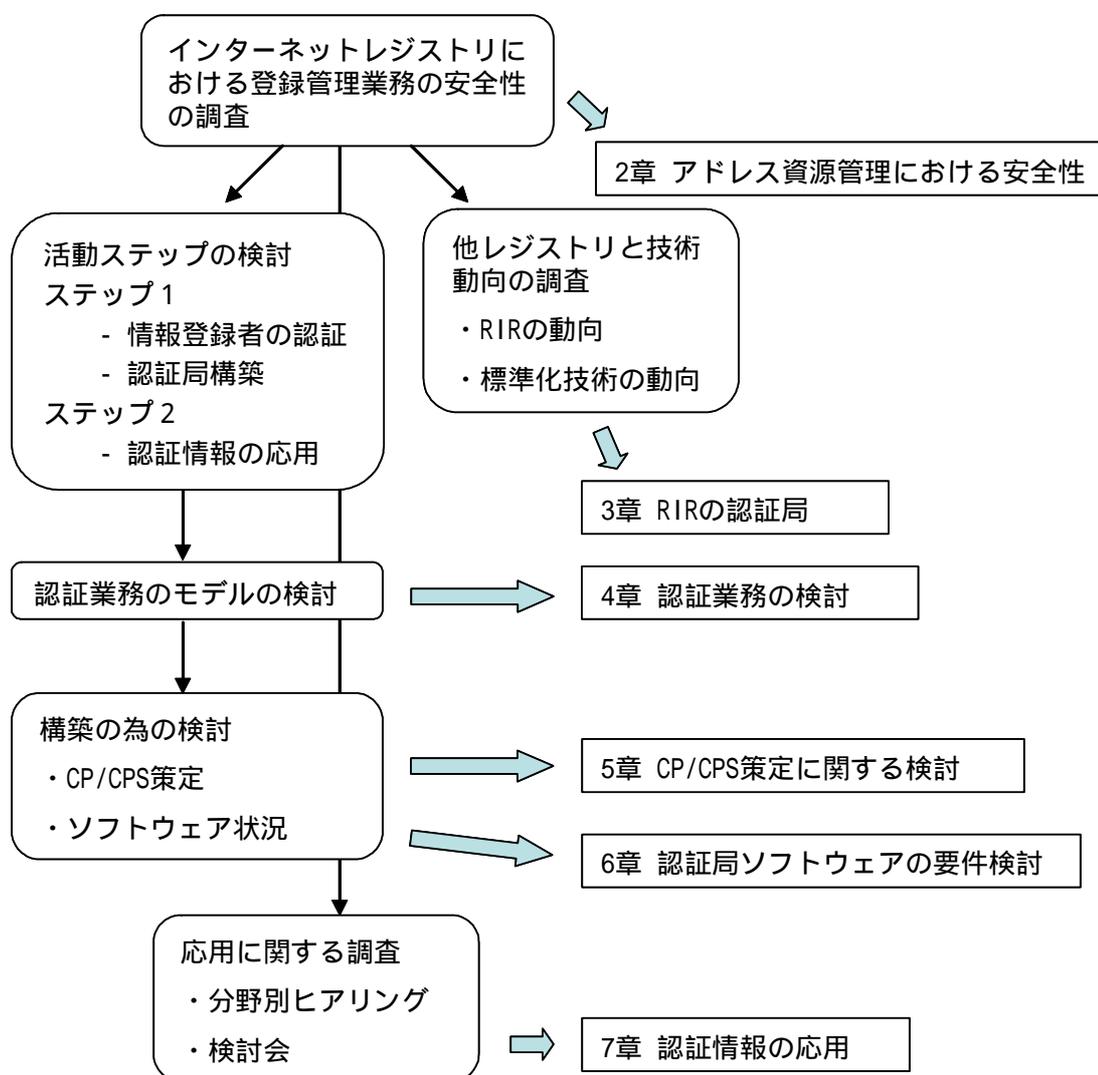


図 i 今年度の活動と各章との関連