

[P] 035-01

IPアドレス管理業務の各種申請のトランザクション化の提案

株式会社インターネットイニシアティブ
其田 学

Ongoing Innovation



Internet Initiative Japan

提案の内容

資源情報一括登録システムに対して、IPアドレス管理業務における各種申請のうち、下記申請の実装提案

(優先順に)

逆引きネームサーバの登録申請

逆引きDSの登録

申請担当グループ(担当者)情報登録申請

割り当て済IPアドレス返却申請

IPアドレス割り当て審議申請

IPアドレス割り振り申請

提案の背景

IPアドレス管理業務

IP指定事業者は、IPアドレス管理業務を行なっている

IPアドレスの割り振り申請

JPNICからIPアドレスの委任を受ける申請

IPアドレスのデータベース登録・更新

割り当てしたIPアドレスを、**JPNICのDBに登録**する。

また変更が生じた場合は内容を更新する。

Whoisの元データとなる情報

逆引きゾーンに対するネームサーバ、DS登録、更新

割り振りを受けたIPアドレスの逆引きネームサーバ、

DSレコードを**JPNICのDBに登録**する。

また、情報に変更が生じた場合は内容を更新する。

IPアドレスの割り当て申請

割り振りを受けたIPアドレスを、分配する

割り当てを行うネットワークの規模が大きい場合

->JPNICの審査が必要

割り当てを行うネットワークの規模が小さい場合

->割り当ての報告のみでOK

現在 2 種類のインターフェースが用意されている

指定事業者用のWeb申請システム

全ての申請作業ができるブラウザベースのシステム
お客様からの申請内容を職人が入力して申請するシステム。。

資源情報一括登録システム

IPアドレス割り当て報告,ネットワーク記載事項変更申請ができる
トランザクション型のシステム

ここを拡張してほしいのが今回の提案

逆引きネームサーバ追加・削除申請記入例（IPv4）

（※印のついている項目は必須項目です）

逆引きネームサーバ追加・削除

登録内容を変更するIPネットワークアドレスを入力し、「確認」ボタンを押してください。
（※印は必須入力項目です。）

※ IPネットワークアドレス: IPv4アドレス（半角英数字）:（例）192.0.2.0/24

※ 区分:

逆引きネームサーバの変更を行う対象となる IP ネットワークアドレスを入力してください。なお、IP アドレスはネットワーク情報の「IP ネットワークアドレス」に登録されているものをそのまま入力してください。また、「区分」には当該 IP ネットワークアドレスの区分として適当なものを選択してください。

「IP ネットワークアドレス」と「区分」を正しく入力したら、「確認」ボタンを押して次の画面に進みます。

「IPv4逆引きネームサーバ追加・削除」記入例より
<https://www.nic.ad.jp/ja/ip/application-procedure/about-reverse-dns.html>

申請例

逆引きネームサーバ追加・削除

申請内容を入力し、「申請」ボタンを押してください。(※印は必須入力項目です。)

IPネットワークアドレス: 192. 0. 2. 0/24

前のページで入力した IP ネットワークアドレスが表示されていることを確認してください。

現在登録されているネームサーバ

削除対象	ネームサーバ
☐	ns1.example.ad.jp
☐	ns2.example.ad.jp

削除するネームサーバを選択してください。

削除したいネームサーバにチェックを入れてください。削除したいネームサーバがない場合はチェックを入れず次に進んでください。この項目は、すでに登録されているネームサーバがある場合のみ表示されます。

「IPv4逆引きネームサーバ追加・削除」記入例より
<https://www.nic.ad.jp/ja/ip/application-procedure/about-reverse-dns.html>

追加するネームサーバ

ネームサーバ:

〈半角英数字〉: 〈例〉ns.example.ad.jp

ネームサーバ:

〈半角英数字〉: 〈例〉ns.example.ad.jp

ネームサーバ追加

〈入力フィールドを追加します。〉

「IPv4逆引きネームサーバ追加・削除」記入例より
<https://www.nic.ad.jp/ja/ip/application-procedure/about-reverse-dns.html>

なぜトランザクション申請を拡張してほしいか

手作業をなるべく無くしたい（主に逆引き）

- 逆引き名のネームサーバ申請やDSレコードの登録を手動でやるのは無理筋
 - 間違えるとメール受信できなくなったりして障害になるのです
- 営業時間帯にしか変更が難しい
 - 逆引きの切り替えを休日の深夜にやるお客さんもいるのです
 - そのため申請できる人が張り付くのは。。

提案による影響

メリット

多くの申請作業のシステム連携ができるようになる。
システム連携するには事業者側のシステム改修が必要だが、それによってより低コストで、正確なIPアドレス管理業務が行える。

デメリット

資源情報一括システムの改修が必要になる

提案が各ステークホルダに与える影響

JPNIC	資源情報一括登録システム改修の予算措置、開発、構築、運用
指定事業者	資源情報一括登録システムで利用できる申請内容の増加
一般ユーザ	特になし

RIRの状況

RIPE NCC

(実装済)<https://www.ripe.net/manage-ips-and-asns/db>

ARIN

(実装済)<https://www.arin.net/resources/restful-interfaces.html>

APNIC

(実装中)<https://www.apnic.net/manage-ip/apnic-services/services-roadmap/public-api-draft-for-members/>

LACNIC

(実装済)<https://www.lacnic.net/en/web/lacnic/sara>

AFRINIC

実装なし

もうすぐ2020年にもなるのに、いまだに職人が
手作業で登録するのやめよう。。

ご清聴ありがとうございました

本書には、株式会社インターネットイニシアティブに権利の帰属する秘密情報が含まれています。本書の著作権は、当社に帰属し、日本の著作権法及び国際条約により保護されており、著作権者の事前の書面による許諾がなければ、複製・翻案・公衆送信等できません。IIJ、Internet Initiative Japanは、株式会社インターネットイニシアティブの商標または登録商標です。その他、本書に掲載されている商品名、会社名等は各会社の商号、商標または登録商標です。本文中では™、®マークは表示していません。©Internet Initiative Japan Inc. All rights reserved. 本サービスの仕様、及び本書に記載されている事柄は、将来予告なしに変更することがあります。