

IPアドレス、AS番号割り当て検討部会報告

1. 公開文書の改訂

RFC2050に準拠して、JPNICのIPアドレス割当方針を改訂し併せて公開文書の改訂を行なった。改訂自体は1996年中に行ない、1997年1月1日付けで公開文書の確定を行ない、1997年3月1日付けで新方針実施を行なった。

3月1日付けで有効となった公開文書は以下のものである。

- IPアドレスの割当に関するガイド (ip-addr-guide.txt)
- IPアドレス割当業務委任の申請手続きについて (ip-addr-delegation-request.txt)
- 業務委任委員会のIPアドレス割当処理手続きについて (ip-addr-delegation-process.txt)
- 業務委任委員会のIPアドレス割当報告フォーム (ip-addr-delegation-form.txt)
- /24より小さなアドレス空間の割り当てについて (ip-addr-delegation-sub.txt)
- IPアドレス割当申請について(非CIDRアドレス) (ip-addr-noncidr.txt)
- IPアドレス申請と手数料について (ip-addr-fee.txt)

2. WGミーティング

割当方針変更後初めてのミーティングを行なった。

日時: 1997年3月19日 17:00~25:00
場所: お茶の水 JPNIC事務局 4階 会議室

出席メンバ: 浅羽、鈴木、水越、志々目、林、石黒、西野

議題:

- o ドキュメントについて
 - + 利用率の定義(現在の利用率 25% の判断をどの数値に基づけば良いのか不明確)
 - + network-plan, network-now の書き方
 - + 接続点割当に関して
 - + 割当率を満たしていないが、アドレスブロックを使い分けたい
 - + 「24より小さい割り当てに対する、ネームサーバーの逆引きの設定方法」の確認など(IP-WG 3856)
- o 予約会員について
- o IPアドレスの譲渡問題について
- o AS番号のドキュメントについて

以下に議論の結果について報告する(一部非公開議題で報告)。

2.1 新方針および新公開文書について

利用率の算出方の確認(現在の利用率 25% の判断)

- Q. 申請では、現在、6ヶ月後、1年後のホスト数を要求しているが、割当基準の割当直後に25%の利用率を満たすことという条件をどの時点でのホスト数で計算すれば良いのか不明確
- A. 割当直後の利用率の判断は、6ヶ月後のホスト数で判断する。
現在の値は既に割当を受けている場合に、既割当アドレスの現在の利用率を判断するために用いるものであり、新規割当の場合は、この数値は0で良い

network-plan, network-now の記入方の確認

Q. network-plan, network-nowの記入の仕方が分からない。

- A. network-nowは、あくまで既割当分のアドレスに関する情報を記入し、network-planには既割当分を現在の値として含めた上で、今後の記入計画を記入する。したがってこの場合、network-planの現在の合計とnetwork-nowのホスト数の合計は同じ

接続点割当の考え方の確認

- Q. 同じプロバイダに複数接続する場合には、それぞれの接続に関して接続点割当が適用できるのか。
- A. 適用可能

その他確認事項

- Q. アドレスブロック消費率を満たしていないが、アクセスポイントごとにアドレスブロックを使い分けたいので、追加申請をしたい。
- A. 全体で80%の消費するまでは、追加申請はできない
- 「24より小さい割り当てに対する、ネームサーバーの逆引きの設定方法」の文書を技術参考資料として公開する。
- 主要接続点については、現状ではNSPIX-1/2やMAE(とかUS/EUのIX)であり、あとは個別に審議する
- 2つのインターネットへの経路をもつとは、接続する2つのISPの名称を申請に書かせるだけではだめで、経路制御のプランを問い合わせる必要がある。申請に書かれているISPに以下の点の問い合わせを行なう。
 - + 契約しているかどうか
 - + 経路制御プロトコルはなににか
 - + ルーティングのプランはどうなっているか
 - (ルーティングのポリシー/具体的なルータの設定)

「ルーティングのプラン」をどう記述させるかは、現状ではフリーフォーマットで記述させるしかないが、将来的にRIPE-181のフォーマットやRPSLでの記述について検討する。

- IX/ISPをそもそもどう定義するか。

すくなくとも接続性を提供している第二種事業者であることが必要。中立なIXとは、加入規則が明確になっているものとする。アドレスの業務委任をうけることができれば、即解散という可能性もある

- + この場合は返せといえる
- + おかわりができなくなる

- 利用率の計算を行なうことなく、固定長でのアドレス割当を行なっているISPが存在する。
 - + 随時ISPに対する教育を行なう
 - + いきなり業務委任取消ではなく、「嚴重注意」などの方法を考える。
 - + 次回業務委任の際のスペースを小さくする

これらの確認事項は、queryに対する回答を行なうとともにFAQを作成などを作成することにより対応する。

2.2 予約会員について

予約会員については、現在申請の中継のみを行ない、審議やアドレスの割当、さらに申請者への手数料徴収はJPNIC側で行なっている。JPNICとしては今後は予約会員を無くして行く方向で考えたい。

問題点

- 会員の組織的制約で集金ができない。
- サブアロケーションを行なう場合、逆引きのネームサーバーの設定に関してJPNIC側で対応できない。

対応

割当手続きや手数料徴収に関しては現行のままで、逆引きネームサーバーについては、会員側で対応してもらうよう依頼を行なう。

2.3 IPアドレスの譲渡問題

アドレスを割り当てられたISPが、その利用者への再割当を行っていない場合があり、そのうちある場合は譲渡とみなされる場合がある

- 譲渡とみなされない場合

端末型ダイアルアップ接続の場合

- ホスト1台にダイナミックに割り当てられる場合
- ドキュメントに明記した
(ダイナミックにやれとRFC2050にも書いてある)
- ドメインがISPのものになるためか世間は納得している

NATを使った場合(マスカレード+DHCP)

- 端末型の特殊な場合と解釈できる

ネットワーク型ダイアルアップの場合

- ユーザが利用するアドレスは、ユーザに割り当てられるのが一般的だが、接続時にダイナミックに割り当てられるようなサービスが将来でてくる可能性がある。この場合をどう捉えるのか?

バーチャルドメインサービス

- 譲渡ではないというコンセンサス
- 問題はドキュメントにはなっていないこと

サーバー予約サービス

- ネットワークをまるごとあずかる場合
- 譲渡であるかどうかグレー

登録されている人とエンドユーザが異なると譲渡にみえる

- 譲渡はなぜいけないのか?

譲渡が行なわれると、責任をとる人がいなくなる

割り当て条件をみたりしているか、チェックできなくなる

JPNICからわからないところでアドレスがうごいてしまう

- (DBに反映しない)
- 管理されなくなってしまう
- IPアドレスがただのISPがでしてしまうかも
- お金をとるか、とらないか、はISPの裁量、である

DBをメンテナンスする

- 重複していないことを保証するために管理できる
- トラブルの場合の連絡先をはっきりさせることができる
- 譲渡をゆるすと、DBがメンテナンスできなくなる

アドレスの切り売り屋(売買)がでてくるのは困る

- なぜいやなのか?
- たくさんもっているところが、売り出すのでは?

- 議論

IPアドレスの譲渡はありえない

手続きが正当かどうかの問題と答える

※今いうと、きべんに聞こえるので、まずいかもしれない

IPアドレスとドメインは直交している概念である

- 啓蒙でがんばるべきである

DBをみているかぎり...

- 登録されている人と
- ネットワークの管理者が異なる
- こともありうる

DBがどれだけの権威をもっているか?

- もたない方がよい?

IPアドレスの割り当て「対象」は、ネットワークである

管理責任主体は、割り当てられたものである
renumberingを行なう権限を持っていること? :-)

JPNICの法人化の問題もあって、

良心でしばっていた状況が変わってきている

しっかり、しばる必要がある

契約書で行なうようになる。

→ライセンス的な方法はどうか??

現状では「管理している」という念書をだすと、
譲渡にならなくなってしまう

IPアドレスを使っている人(もの)が、
割り当て権限をもっているのかどうかの
関係が明確でない

と思われる時に、一般の人は問題を感じている、ようだ
※関係が明確な場合とは、

- ISPとダイアルアップの顧客の場合
- ISPと顧客のホスティングサービスの場合

※関係が不明確な場合

- 逆引きと正引きがことなる場合など、
- JPNIC-DBをみて問題にしている(今回の場合とか)

アドレススペースで課金する仕組みが必要?

仮に譲渡があったとしても、罰則の規定がない

- 規定としては、究極(委任の取消)の規定しかない
- 審査のサイズを変更する、というアイデアもある(APRICOT?)

今は罰則の規定がないので、(厳重)「注意」を行なった
...と発表する

- 営業的な問題が生じてしまう?

ネットワーク情報で得られる割り当てられた組織と、逆引きした場合に
出て来るドメインが割り当てられた組織が異なる場合「譲渡」になるの
ではないか?

ルールの問題と現実問題がことなる

- ルールを世間の認識にあわせるべきか?
- どちらにあわせるべきか?

明確な定義が欲しい

- 世間はなっとくするような

登録料の問題は?

(ISPが管理していることにすれば、払った人が損をする)

お金を払うと、管理責任までついてくる、のではワリはあわない。

- 結果として、JPNICお金をはらわなくなる

極論: JPNICに支払を行なえば、譲渡ではない

的確なペナルティをつけられないか?

- IP-WGの見解

「譲渡」がIPアドレスの所有権の移行をさすのならば、
IPアドレスの「譲渡」というものは*そもそも*存在しない

「管理主体」がJPNICに連絡されることなく変更されてはいけない

IPアドレスの割当はドメインとは直交した独立の概念である

個々のホスト(デバイス)に対して、

- IPアドレスの割り当ての権限と、
- それに関わる責任などをもっている

「もの」が「管理主体」である

※DBでいうところの、
「技術連絡担当者」/「運用責任者」/「組織」

どちら? それともまったく別のもの?

「割当の権限...責任をもっている」ということを、具体的にのべると、
IPアドレスを「管理」していることに付随する業務を行なっていること、

となる。

- 個々のホスト（デバイス）のアドレスをつけている
- データベースをちゃんとメンテナンスする
- 技術的な問い合わせに答える
（障害／クラッキングの場合…）
- 法的な責任をとる
（クラッキングの過失責任…）
- など…

「管理主体」が「管理しているかどうか？」ということの、
うまい確認手段はない
→ 例えば、「問い合わせ」である

「問い合わせ」とは、
管理を依頼している…、
という客観的な証明できる「もの」
（たとえば、依頼契約書）
を提出できれば、管理している（と判断する）
（求める場合がある）

何をもって「証明する」かどうかは、
先方が考える問題である
「書類の提出」は…

※ドメインの登録簿は、
オープンな資料で別の権威を用いている

^^^^^^
問い合わせる場合、
業務委任をとおして、もしくは、直接に問い合わせる

この問題に付いては、今後も引続き議論が必要。

2.3 AS番号のドキュメントについて

今月中(3/31)にドラフトを作成する。

以上