

# 歴史的PIアドレスへの課金案について

2010年10月26日(火)、28日(木)

第2回IPアドレス事業料金体系改定に関する説明会

社団法人日本ネットワークインフォメーションセンター



社団法人 日本ネットワークインフォメーションセンター

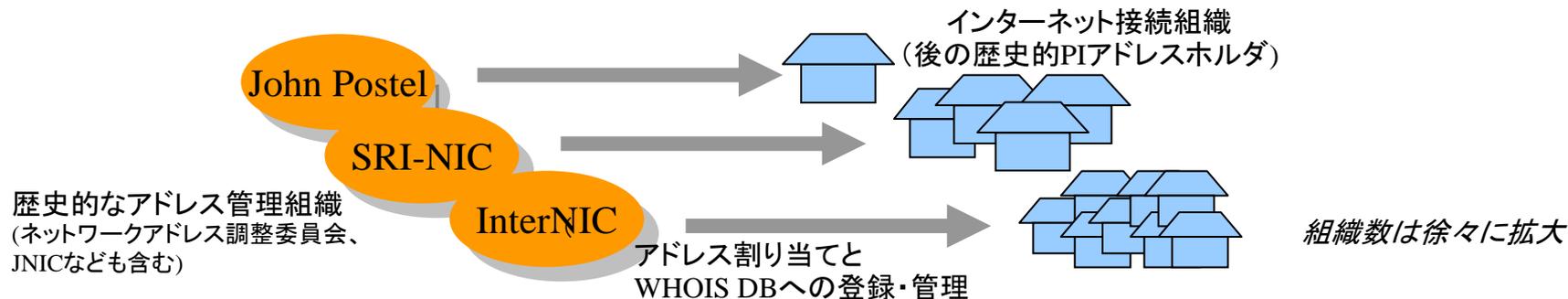
# 目次

---

1. IPアドレス管理方式の変化
2. 現在のIPアドレス管理体系
3. IPアドレス管理にかかる費用
4. JPNICのIPアドレス事業費用
5. IPアドレス事業の負担状況
6. 料金案
7. 課金開始時期と経過措置案
8. その他

# 1.IPアドレス管理方式の変化

- インターネットの黎明期からしばらくの間、IPアドレスの割り当て、管理はボランティアベースで行われていました。主に、この時期に割り当てられたIPアドレスを「歴史的経緯を持つプロバイダ非依存アドレス」(歴史的PIアドレス)と呼んでいます。



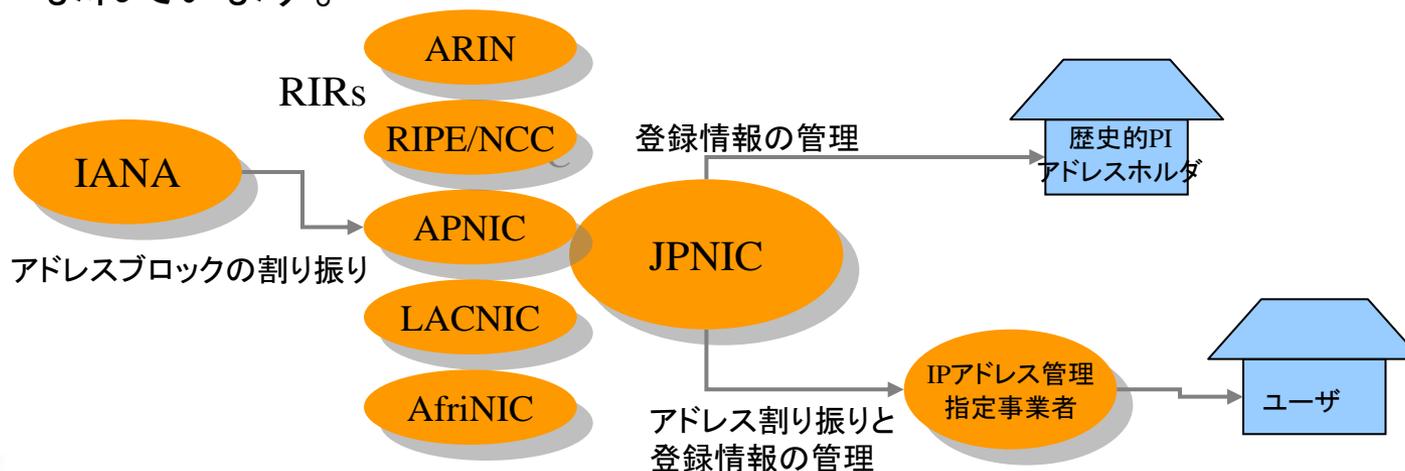
- しかし、インターネットの急拡大に伴い、アドレス管理業務も高度化、複雑化していき、IPアドレスレジストリによる階層構造に従った組織的・体系的な管理が行われるようになりました。

IPアドレスとAS番号の源泉管理



## 2.現在のIPアドレス管理体系

- 世界中のIPアドレスレジストリは、インターネット上の通信を実現するため、管理下のIPアドレスの登録情報を適正に管理することにより、アドレスの一意性を保証しています。
  - 現在、グローバルなインターネットにおいては、IPアドレスレジストリより適正に割り振り、割り当てが行われたIPアドレスを利用することがルールとして定められています。
  - IPアドレスレジストリは、過去のアドレス管理の経緯を踏襲しながら、適宜IPアドレス管理ルールの見直しを行い、その時々ルールに則り、IPアドレスの管理業務を行っています。
  - 歴史的PIアドレスについても、現在のIPアドレスレジストリの管理体系に含まれています。

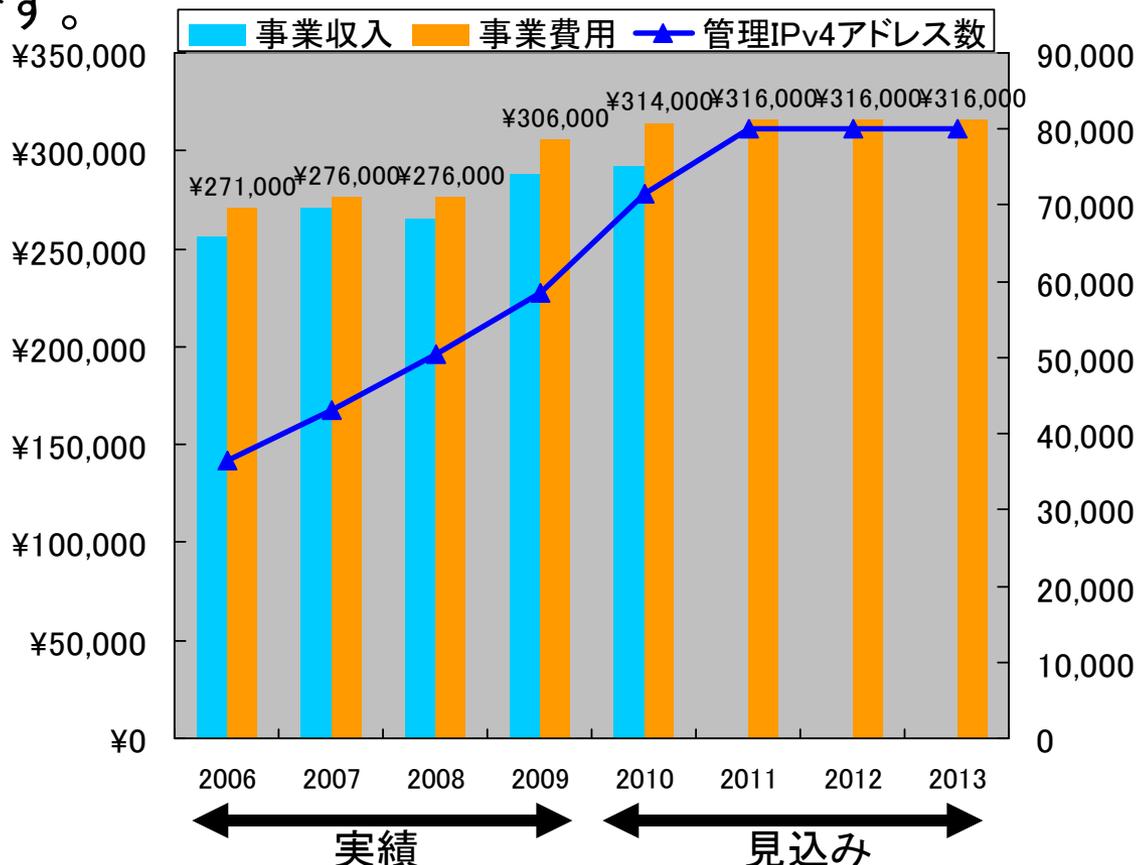


# 3.IPアドレス管理にかかる費用

- 現在、IPアドレスレジストリは、世界的なIPアドレス管理体系によるアドレスの一意性保証を維持するため、主に下記のような活動を行なっています。
  - WHOISデータベースなどアドレス管理システムの運用管理
  - 逆引きネームサーバの運用管理
  - IPアドレス管理に関わるルールの調整、方針決定
  - その他各種情報提供等
- これらの活動は、専任の組織体制、人員体制によって実施しており、その費用については直接の受益者であるアドレスの分配を受けている組織によって負担されています。
- JPNICのIPアドレス事業においても、歴史的PIアドレスも含めたIPアドレスの管理業務を遂行するため、以下のような費用がかかっています。
  - WHOISなどシステム運用管理に関する費用
  - 申請処理、問合せ対応をはじめとする業務担当者の人件費
  - APNIC会費
  - その他、ポリシー調整や情報提供に関わる費用など

# 4.JPNICのIPアドレス事業費用

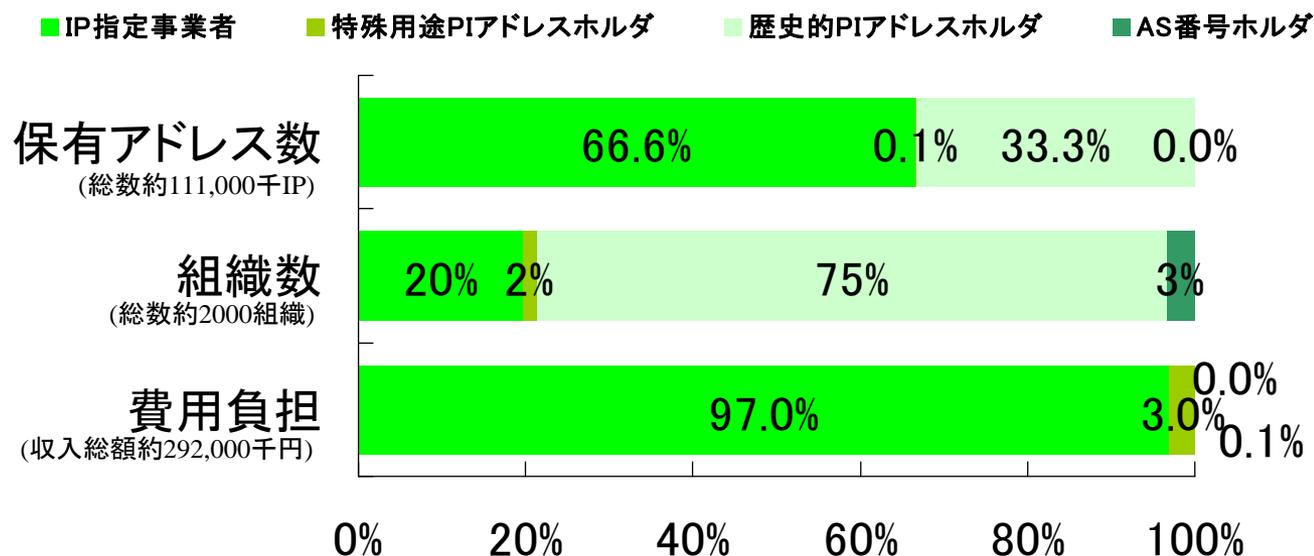
- JPNIC IPアドレス事業費用と管理しているIPアドレス数の推移は以下の通りです。



- アドレス数の増加に応じて事業費用が増加していますが、今後はIPv4アドレス在庫枯渇もあり、316,000千円程度で横ばいになると予想しています。

# 5.IPアドレス事業の負担状況

- 現状、JPNICのIPアドレス事業費用のほとんどをIPアドレス管理指定事業者にご負担いただいています。



- IPアドレスの一意性保証は、インターネット上の通信を可能にするための基盤的要素となるため、一意性保証のためIPアドレスの登録管理業務はインターネット利用者(IPアドレス利用者)がそれぞれ応分に支えるべきであると考えます。

# 6.料金案

## ■ IPアドレス管理業務の費用負担をしていただく方

- IPアドレス管理指定事業者
- 特殊用途PIアドレスホルダ
- 歴史的PIアドレスホルダ
- AS番号ホルダ

## ■ 負担総額と負担方法

- 負担総額: 今後の年間業務費用見込み額: 316,000千円
- 負担方法: 下記算出式による、保有するアドレス総数に応じた金額
- 年間負担額=  $65000 \times 1.3^{(\log_2(\text{アドレス総数})-9)} + \text{消費税}$
- ミニмумチャージ: 52,500円

## ■ 上記算出式で計算した場合の負担額の例

- /24 (Class C)の場合: ¥52,500
- /22 (最小割り振りサイズ)の場合: ¥88,725
- /20 の場合: ¥149,945
- /16 (Class B)の場合: ¥428,259
- IPアドレスとAS番号の両方を保有している場合、IPアドレスの費用のみとします。
- AS番号のみ保有の場合はミニмумチャージをお支払いいただきます。

# 7.課金開始時期と経過措置案

## ■ 歴史的PIアドレスへの課金開始

- 2011年4月より、毎年4月1日(基準日)現在の保有アドレスを対象として課金します。

## ■ 経過措置案

- 激変緩和とアドレス整理期間を考慮して、経過措置期間を設けます。
  - 2011年度から2013年度までの3カ年
  - 2014年度から前頁の料金体系案に完全移行いたします。
- 経過措置期間は、前頁で算出した課金額に対して下記の割引率で請求します。
  - 2011年度:75%／2012年度:50%／2013年度:25%
  - 2011年度からお支払いいただけなかった場合は、お支払いを開始いただいた年度の割引率をお支払いいただけなかった年度にも適用した形での複数年度合計額をお支払い初年度に頂戴することになります。

# 経過措置期間の請求金額の例

アドレス数	クラスC								
	1個保有(256IP)			2個保有(512)			4個保有(1024)		
支払い開始年度	2011年度	2012年度	2013年度	2011年度	2012年度	2013年度	2011年度	2012年度	2013年度
2011年度(75%割引)	<b>13,125</b>	-	-	<b>17,063</b>	-	-	<b>22,181</b>	-	-
2012年度(50%割引)	<b>26,250</b>	52,500 (26,250*2)	-	<b>34,125</b>	68,250 (34,125*2)	-	<b>44,363</b>	88,725 (44,363*2)	-
2013年度(25%割引)	<b>39,375</b>	39,375	118,125 (39,375*3)	<b>51,188</b>	51,188	153,563 (51,188*3)	<b>66,544</b>	66,544	199,631 (66,544*3)
2014年度(0%割引)	<b>52,500</b>	52,500	52,500	<b>68,250</b>	68,250	68,250	<b>88,725</b>	88,725	88,725

2010年度中に料金の支払いにご同意いただいた場合、2011年度から設定した割引率の金額(太字)で請求します。

2011年度からお支払いいただけなかった場合は、お支払いを開始いただいた年度の割引率をお支払いいただけなかった年度にも適用した形での複数年度合計額をお支払い初年度に頂戴することになります。

アドレス数	クラスB					
	1個(65536)			2個(131072)		
支払い開始年度	2011年度	2012年度	2013年度	2011年度	2012年度	2013年度
2011年度(75%割引)	<b>107,065</b>	-	-	<b>139,184</b>	-	-
2012年度(50%割引)	<b>214,130</b>	428,259 (214,130*2)	-	<b>278,368</b>	556,736 (278,368*2)	-
2013年度(25%割引)	<b>321,194</b>	321,194	963,583 (321,194*3)	<b>417,552</b>	417,552	1,252,656 (417,552*3)
2014年度(0%割引)	<b>428,259</b>	428,259	428,259	<b>556,736</b>	556,736	556,736

# 8.その他

## ■ 規約の改定(JPNIC側の手続き)

- 歴史的PIアドレスの割り当て先の組織には「歴史的経緯をもつプロバイダ非依存アドレス割り当てに関する確認書」を締結して頂いており(2005年~2008年頃)、下記の規則の遵守に合意頂いております。
  - 「歴史的経緯をもつプロバイダ非依存アドレス割り当て規約」  
<http://www.nic.ad.jp/doc/jpnic-01069.html>
- このたびの料金改定はこの規約の改定により実施する予定です。
- 課金に応じていただけない場合には、上記規約の条項に従い、アドレスの強制返却を実施する場合があります。

## ■ 課金の免除または減額について

- 2011年3月末までにアドレス返却処理が完了している場合は請求いたしません。
- アドレスの一部返却については下記窓口までお問合せ下さい。
  - ip-service@nir.nic.ad.jp

