

もうおかわりはできない
～IPv4アドレス割り振り最後の日～

日本UNIXユーザ会(jus)

IPv4アドレス枯渇対応タスクフォース

法林浩之

hourin@suplex.gr.jp

自己紹介

本業0：jusで各種IT系イベントを運営

本業1：フリーランスのITエンジニア

さらに詳しくは「法林浩之」で検索

ファイル(F) 編集(E) 表示(V) 履歴(S) ブックマーク(B) ツール(T) ヘルプ(H)

← → ↶ × 🏠 NHK http://www3.nhk.or.jp/news/html/20110204/k100138... ☆ Google

NHK IPアドレス 全地域に配布終了 NHK... +

NHKニュース 記事検索 検索  気象・災害情報 各地のニュース

IPアドレス 全地域に配布終了

2月4日 4時39分 [twitterでつぶやく](#) ※クリックするとNHKサイトを離れます

インターネットの利用に欠かせないIPアドレスと呼ばれる登録個以上用意されていましたが、3日夜、すべての地域への番た。日本では早ければ、ことしの中盤以降に新たな番号の取があり、新しい規格に移行するなどの対策が必要となってい

これはインターネットの規格を管理する4つの国際的な団体

完了

IPアドレス 全地域に配布終了

(2月4日 NHKニュース)

<http://www3.nhk.or.jp/news/html/20110204/k10013848671000.html>

ファイル(E) 編集(E) 表示(V) 履歴(S) ブックマーク(B) ツール(T) ヘルプ(H)

← → ↻ × 🏠 🇯🇵 http://www.nic.ad.jp/ja/ip/ipv4pool/ 📡 ☆ 🇬🇧 Google 🔍

🇯🇵 IPv4アドレスの在庫枯渇に関して +

IANA の在庫は
🇯🇵 枯渇しました

🖨️ プリント用ページの表示

IPv4アドレスの在庫枯渇に関して

IANAにおけるIPv4アドレスの在庫が無くなりました

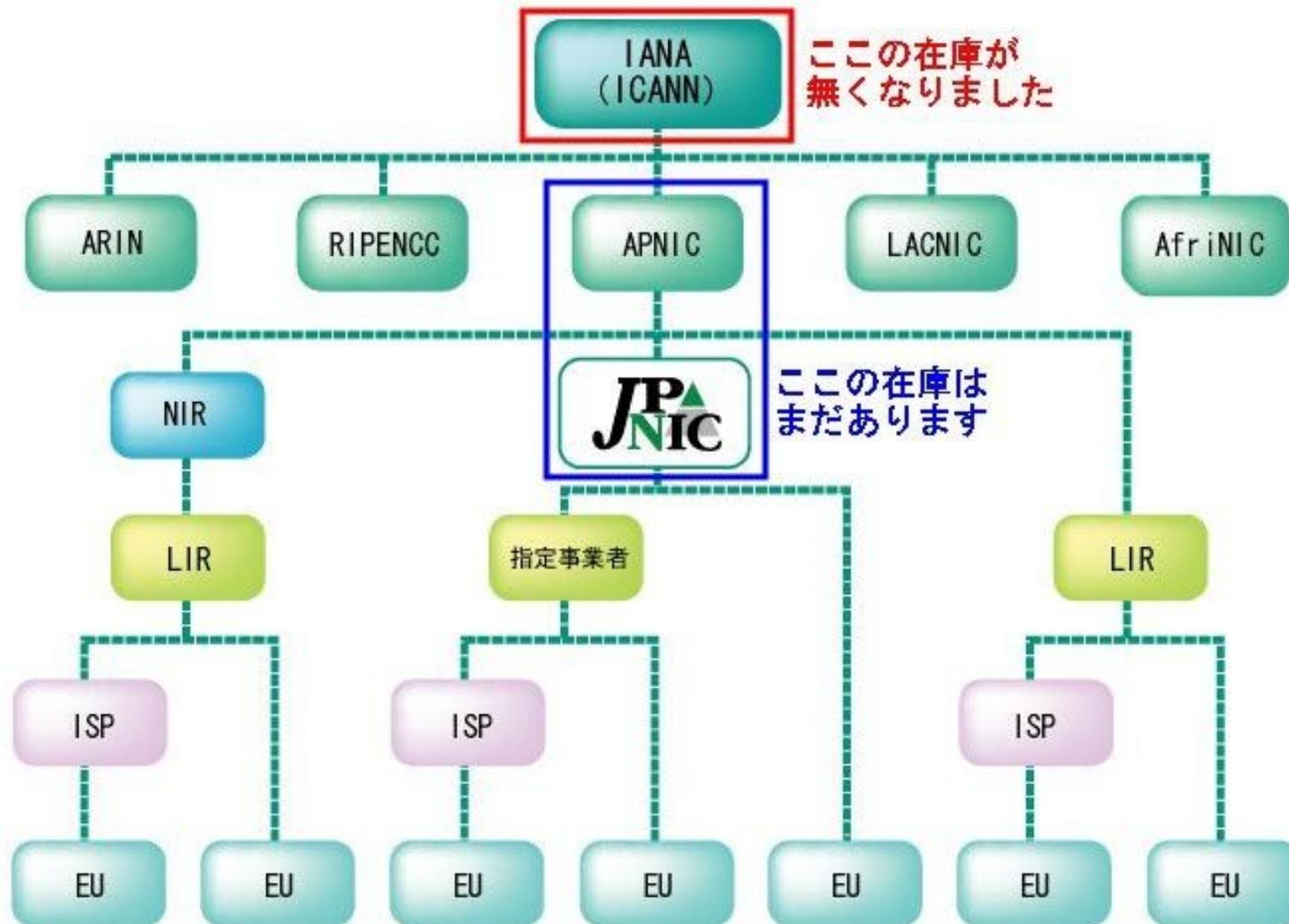
2011年2月4日

2011年2月3日木曜日(日本時間)、インターネット上で利用されるアドレス資源をグローバルに管理する IANA (Internet Assigned Numbers Authority) が新規に割り振りできるIPv4アドレスが無くなりました。これは全RIRおよびICANN理事会で承認されたグローバルポリシーに従い、IANAが2011年2月3日(日本時間)に最後の/8単位ブロック5個を1個ずつ、各RIRに割り振ったためです。詳しくは以下のページもご覧ください。

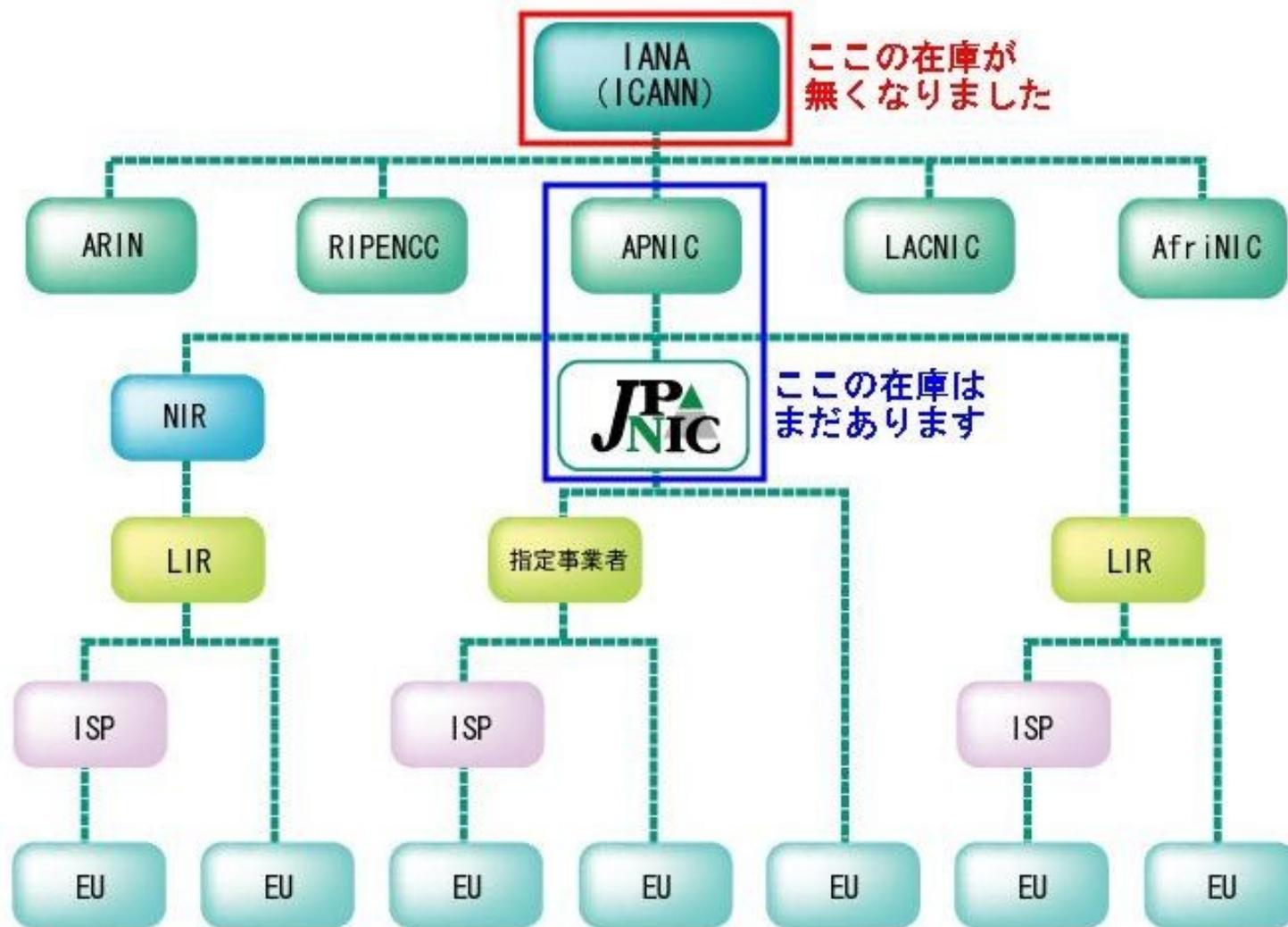
完了

「IPv4アドレスの在庫枯渇に関して」
を参照しつつ説明

<http://www.nic.ad.jp/ja/ip/ipv4pool/>

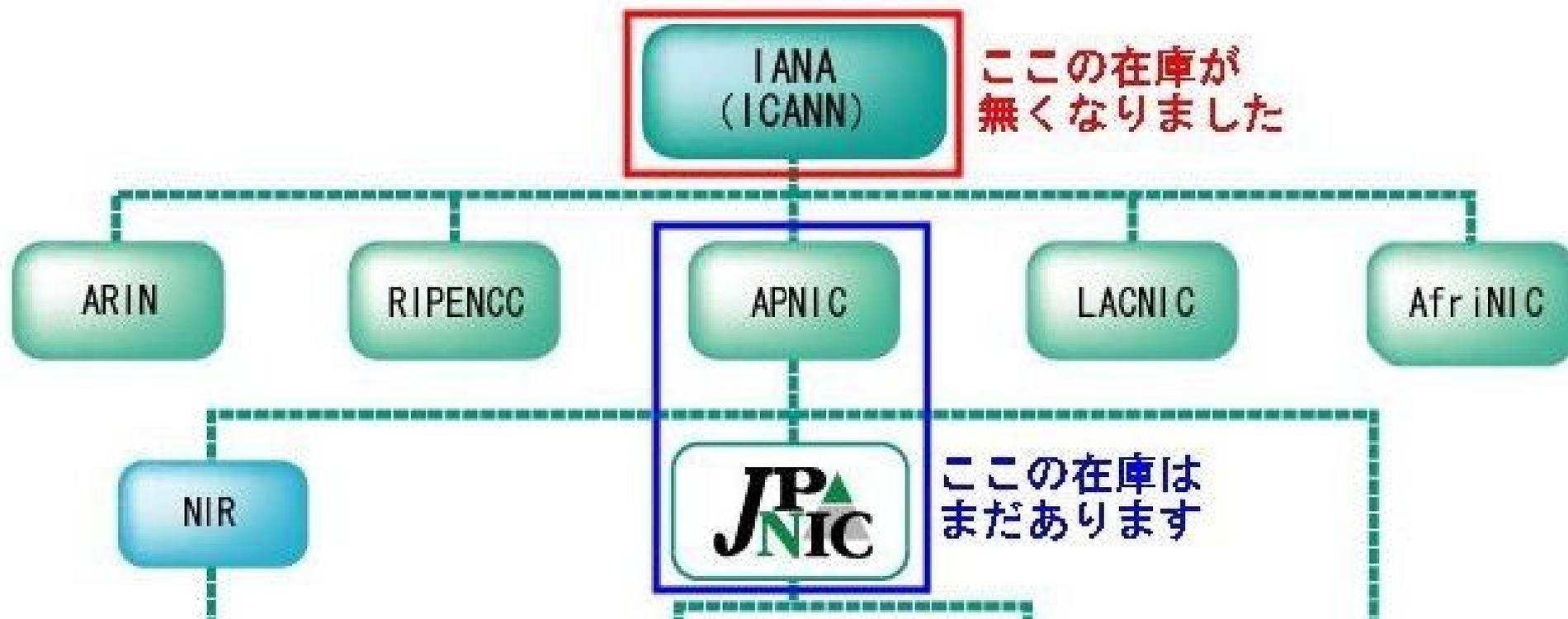


おかわり : 在庫がなくなったら上位組織に追加を要求
割り振り : IPアドレスブロックを下位組織に供与



おかわりを続けていると
いつか在庫がなくなる

これが「IPv4アドレス**枯渇**問題」

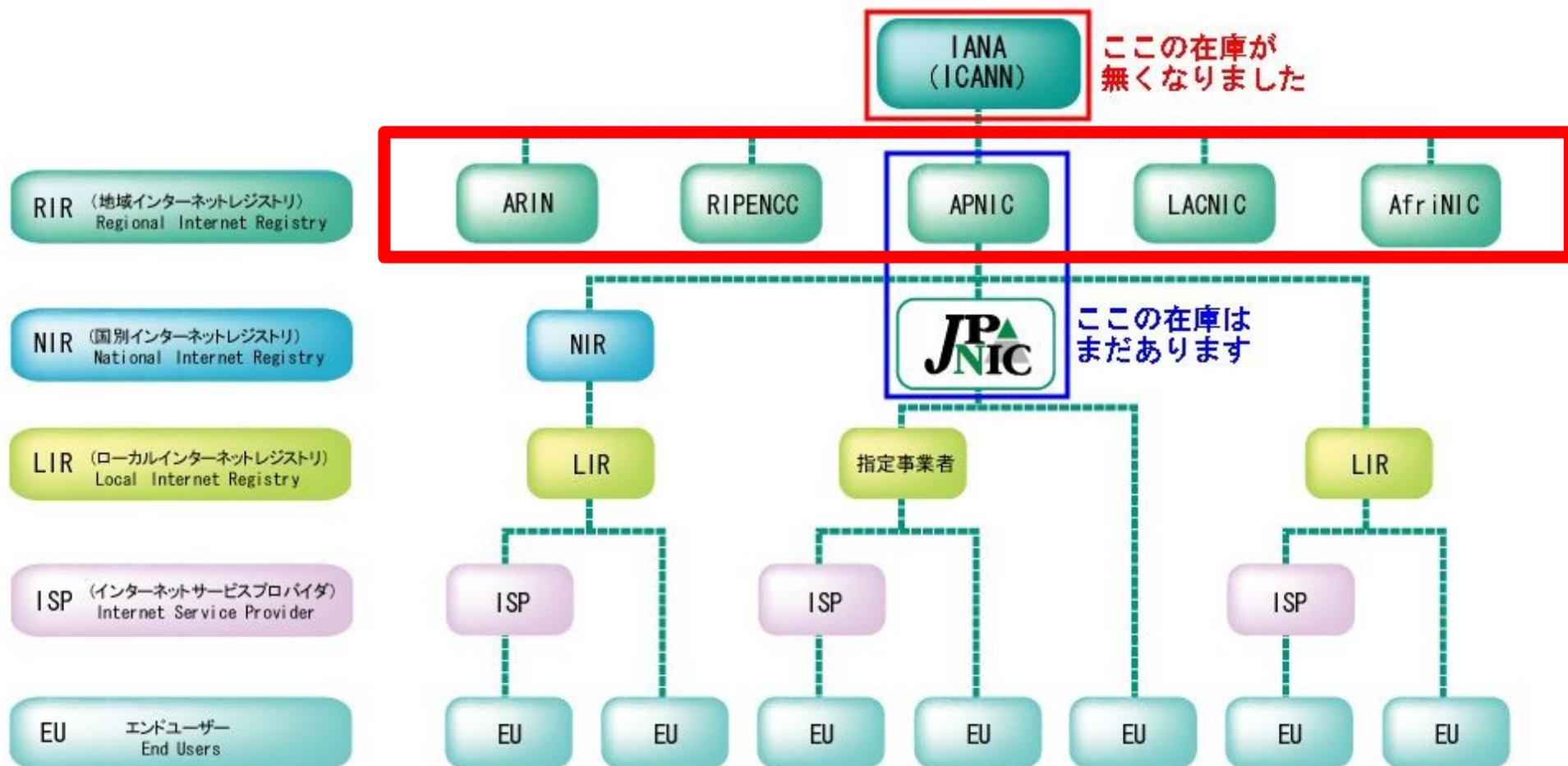


2011年2月3日

最上位組織(IANA)からのおかわりが
できなくなった



「インターネットの歴史における**重大な節目**」
最終割り振り式典を実施

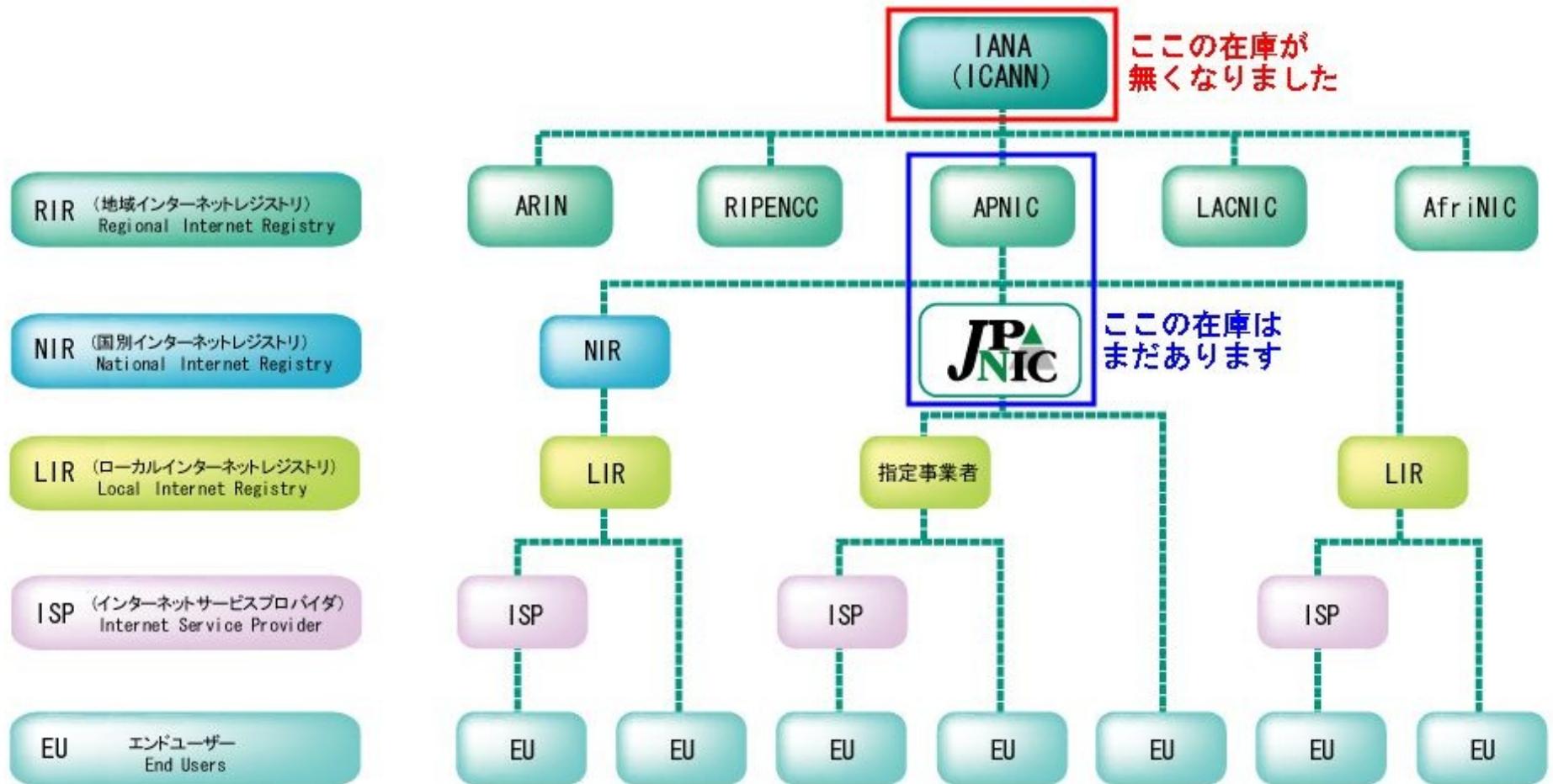


次は第2階層(世界5地域の管理組織)
の在庫がなくなる時が来る

世界5地域への割り振り数

年	ARIN	APNIC	RIPENCC	LACNIC	AfriNIC	合計
2000	2	1	1	0	0	4
2001	3	2	2	0	0	7
2002	1	1	1	1	0	4
2003	0	2	2	1	0	5
2004	3	2	4	0	0	9
2005	4	3	3	0	1	11
2006	4	3	3	0	0	10
2007	0	7	4	2	0	13
2008	4	6	0	0	1	9
2009	0	4	4	0	0	8
2010	4	8	4	2	1	19
2011	1	3	1	1	1	7

APNICの消費ペースが速い→たぶん最初に枯渇



JPNICは在庫を持たずAPNICと共用
 → APNICの在庫切れ = JPNICも在庫切れ

日本は

世界で最初に

IPv4アドレスが

枯渇する国…かも

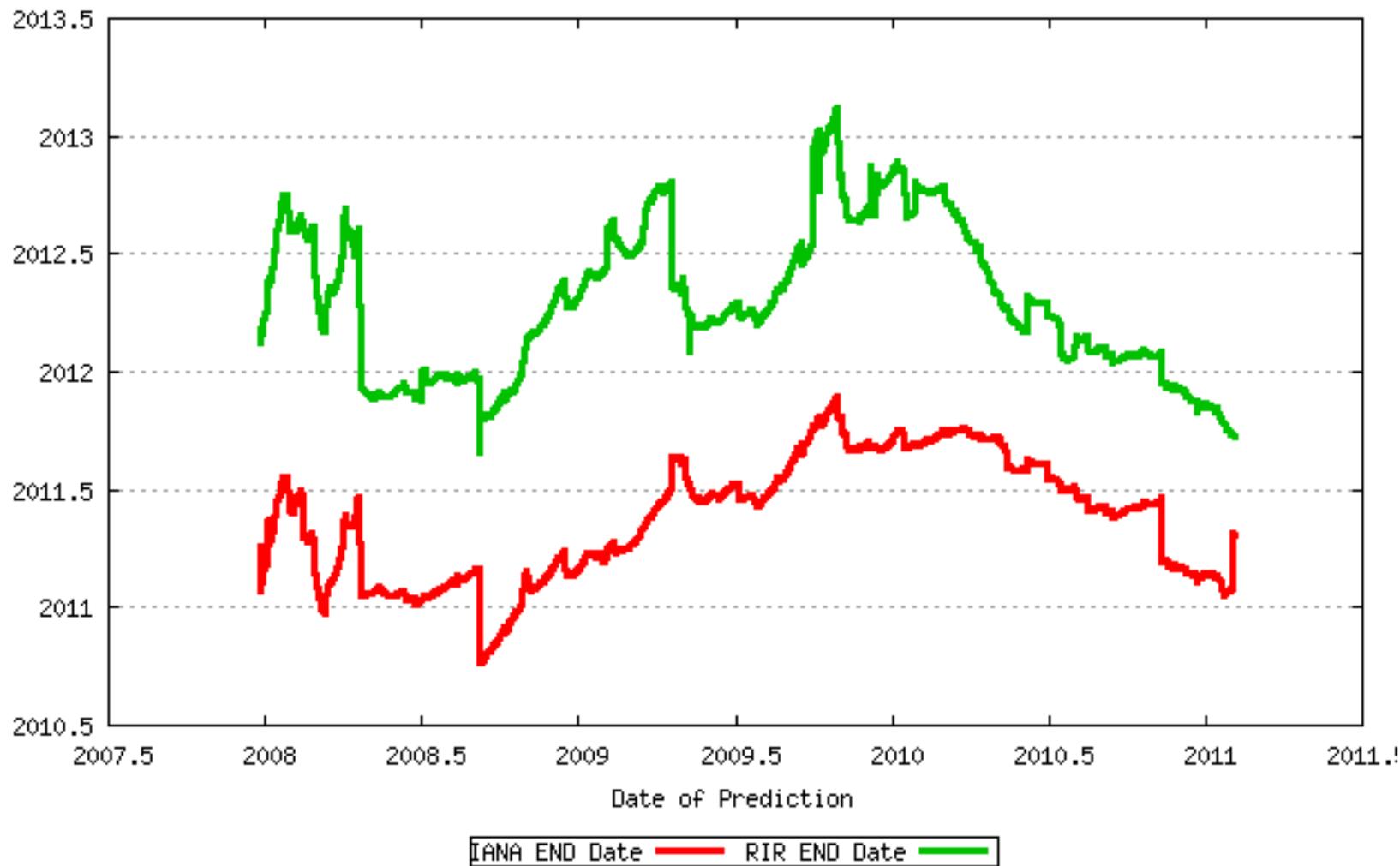


Figure 37 - Projected IANA and RIR Exhaustion Dates over time

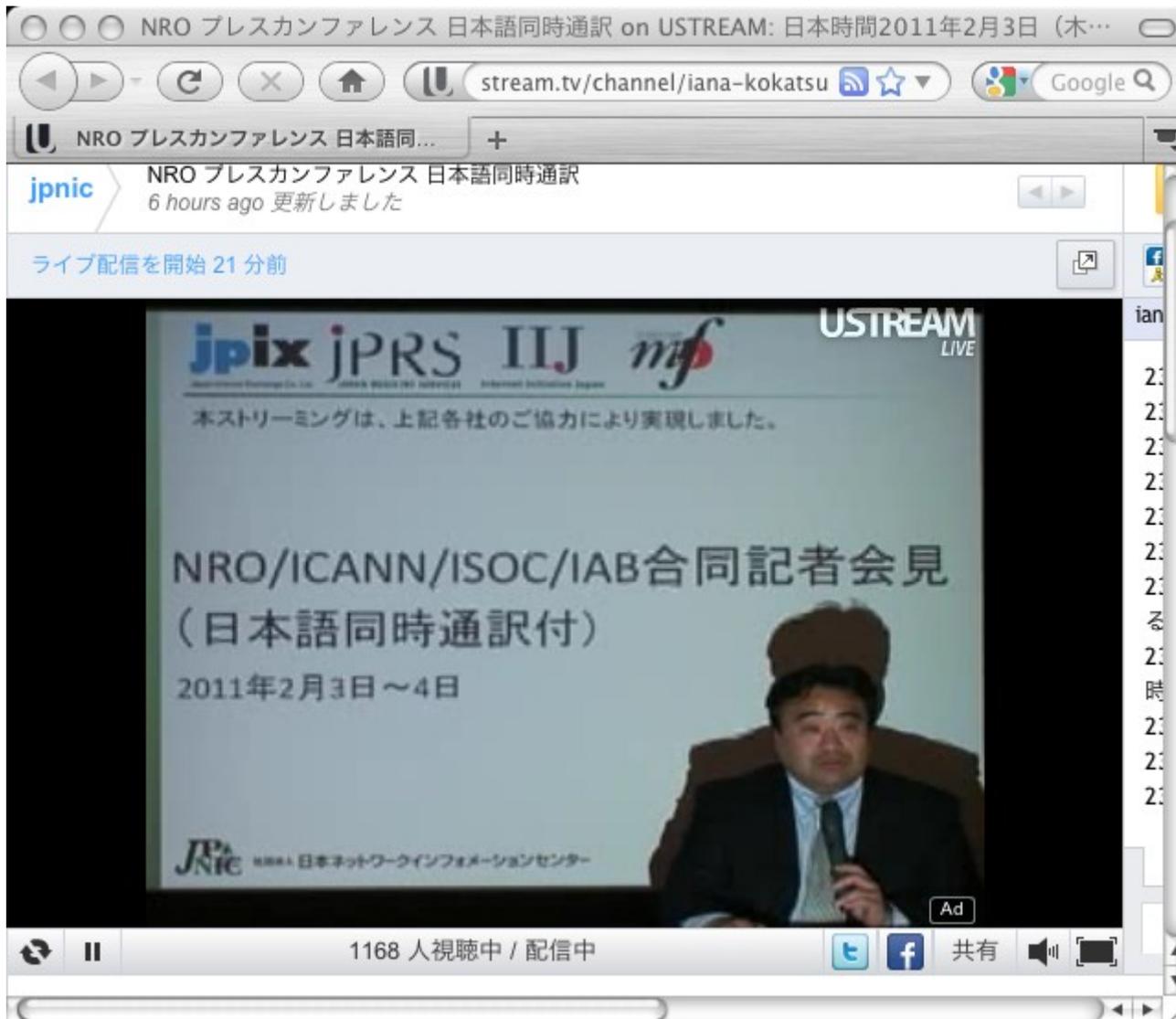
枯渇時期は3-6か月後(JPNIC予測)
 ということは**今年の夏**

<http://www.potaroo.net/tools/ipv4/>

皆さんひとりひとりが
枯渇問題を認識し
対策を打つ時期に来ている

IPv4アドレス枯渇 対応タスクフォース

問題を啓蒙し対策を推進するために
業界団体が結集(jusもそのひとつ)



最終割り振り式典を同時通訳中継

<http://www.ustream.tv/recorded/12431949>

ファイル(F) 編集(E) 表示(V) 履歴(S) ブックマーク(B) ツール(T) ヘルプ(H)

Twitter, Inc. (US) https://twit Google

IPv4アドレス枯渇対応タスクフォース (...)

twitter 検索 ホーム プロフィール



IPv4アドレス枯渇対応タスクフォース

@kokatsu_tf 東京都千代田区

IPv4アドレスの在庫対策について連携・協力するため、総務省を含むテレコム/インターネット関連団体によって発足した「IPv4アドレス枯渇対応タスクフォース」の公式アカウントです
<http://kokatsu.jp>

フォローしている

タイムライン お気に入り フォロー フォロー リスト
している されている

 **kokatsu_tf** IPv4アドレス枯渇対応タスクフォース
IANAのIPv4アドレス在庫、ついに枯渇しました。それに伴い、ステークホルダーごとにWebサイトもリニューアルしました。是非ご覧下さい。
<http://www.kokatsu.jp/blog/ipv4/news/2011/02/ianaipv4.html>
2月4日

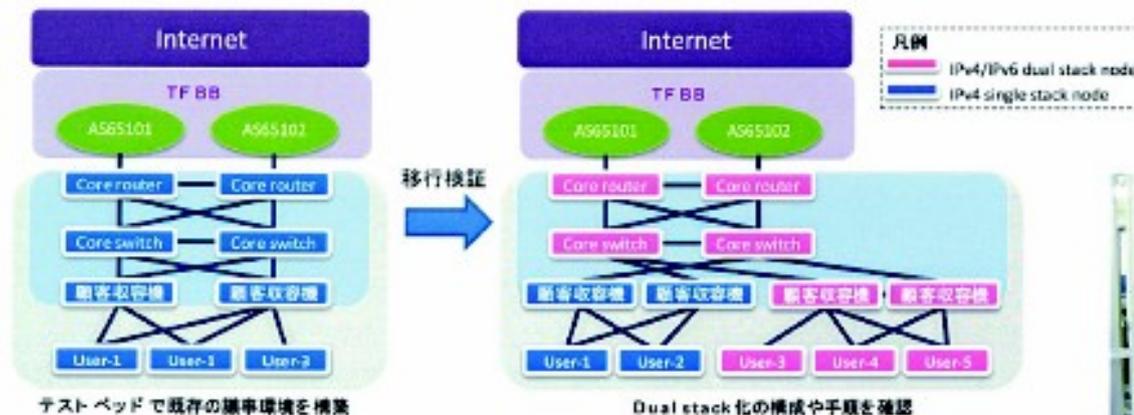
完了

Twitter: @kokatsu_tf

テストベッド（無料）のご案内

IPv4 アドレス枯渇の対応が必要な企業・団体に、**新しい技術を導入するための試験を行うテストベッドを無料で提供しています。** テストベッドを利用して、NAT 技術や、IPv6 といった、IPv4 枯渇に向けて導入が必要とされている技術について検証することにより、自社ネットワークへの IPv6 の適用等をスムーズに行なうことが可能となります。

検証ネットワーク例（新川崎サイト）



詳しくは、<http://kokatsu.jp/> の「テストベッド」アイコンをクリックしてください

情報の収集

ドキュメントの提供

セミナーの実施

イベントでの告知活動

などなど...

<http://kokatsu.jp/>

もしくは

「[枯湯jp](http://kokatsu.jp/)」で検索

ファイル(E) 編集(E) 表示(V) 履歴(S) ブックマーク(B) ツール(T) ヘルプ(H)

← → ↻ × 🏠 🐦 <http://twitter.com/hourin/status/331> ☆ ▼ 🌐 Google 🔍

🐦 Twitter / 法林浩之: このあと23:30... +

twitter ログイン ユーザー登録(無料)

このあと23:30から「インターネットの歴史における重大な節目となる」プレゼンテーションが行われます。日本語同時通訳による中継はこちらで→
<http://ustre.am/twZp> そして今日は節分。インターネットにとっても次の季節に進む日になります。たぶんきっと。

6:09 AM Feb 3rd webから
21人がリツイート

 **hourin**
法林浩之

完了

2月3日は「節分」
インターネットも「次の季節」へ

変革期はチャンスでもある

ここで先に勉強しておく
あとでいいことがあるかも

最後にもう一度

「枯渴.jp」

をよろしく

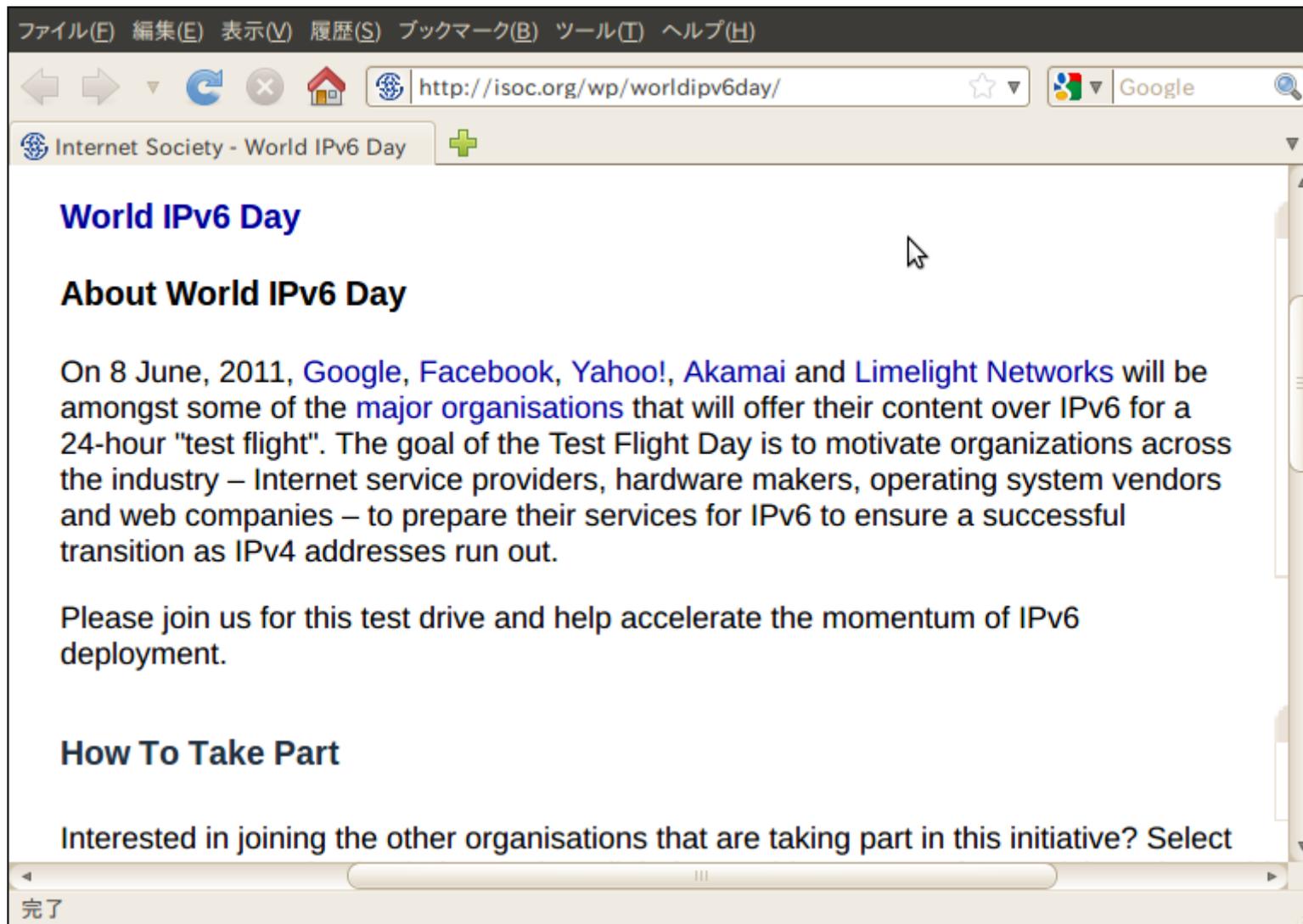


IPv4枯渇時計

枯渇状況を示す
ブログパーツ

iPhoneアプリもあり

<http://枯渇時計.com/>



World IPv6 Day: 2011年6月8日

<http://isoc.org/wp/worldipv6day/>

<http://www.attn.jp/worldipv6day/> (日本語解説)

本当に最後にもう一度

「枯渴.jp」

をよろしく