

IHANetアップデート

JANOG26 Meeting ライトニングトーク

2010年7月8日(木)

伊波 源太 (いは げんた)

<genta@teeda.jp>

<http://www.ihanet.info/>

Agenda

- IHANetとは
- IHANetの歴史
- 活動報告
- 今後の野望

IHANetとは

- Internetworking Hobbyist Association Network
(mmasudaさん命名)
- どのご家庭にもあるBGP4+が喋れるルータを使って、互いにピア張って遊ぼうぜ! という草の根ネットワーク
- 「どのご家庭にも」 ...?
 - あるよね!
 - 買えばあるよね! (<http://auctions.yahoo.co.jp/>)
 - 仕込めばあるよね! (Zebra, Quagga, Vyatta, etc.)

IHANetの歴史

1835 2008/6 2009/6 2009/9 2010/1 現在



ペリー来航

IHANet
構築
(AS数: 3)

CBUG
Meeting
22th

JANOG
24

キックオフ
ミーティング
(IHANet1)

IHANet2
@新潟

JANOG
26

GREトンネルベース

Distributed L2 IX

ペルリ: 「ピア ハッテ クダサーイ」
—かくして、日本にAS64512とともに
IHANetがもたらされることとなった。

～ 「我がIHANet」 (民明書房刊)より～

2009/6/7

IHANetを代表する
文鳥が誕生



参考: IHANet歴史編纂プロジェクト (<http://www.ihanet.info/Home/history>)

<http://www.ihanet.info/>

伊波 文太郎 (いは ぶんたろう)



- 白文鳥
- 愛称: ブン
- 生年月日:
2009年6月7日頃
- 年齢: 1歳
- 性別: ♂
- 夢: RFC1149の実装

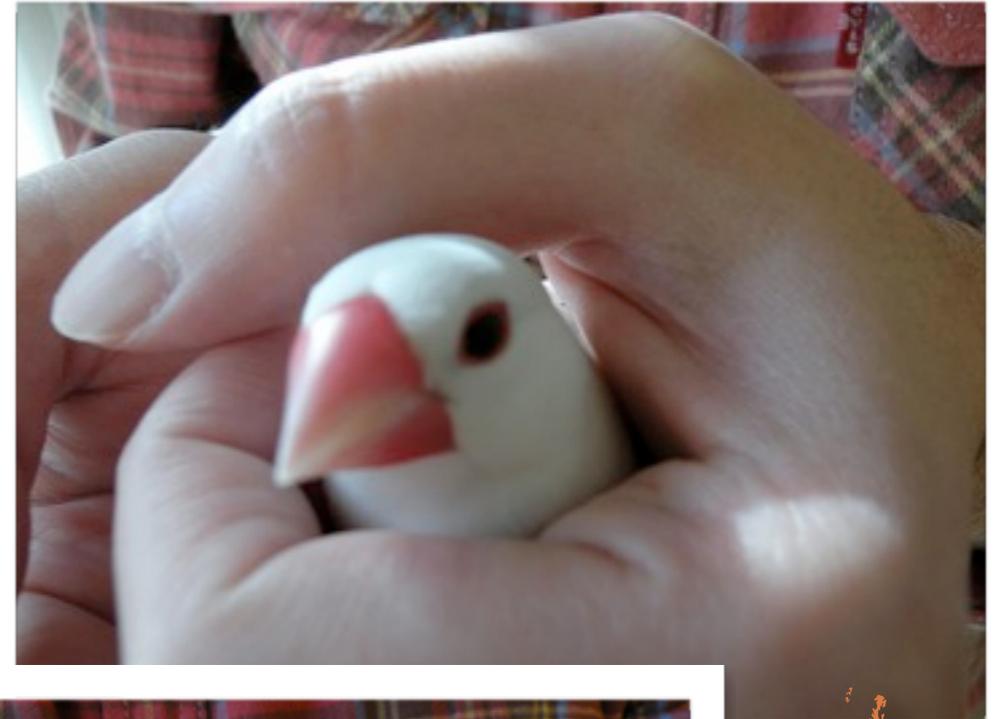


<http://www.ihanet.info/>

文鳥を理解するキーワード

- 「とるける」
- 「文鳥吸引」

「とろける」(難易度: B)



「文鳥吸引」 (難易度:A+)

- 文鳥を吸引すること
- ハチミツのような
フレーバー (らしい)
- やみつきになる
(らしい)

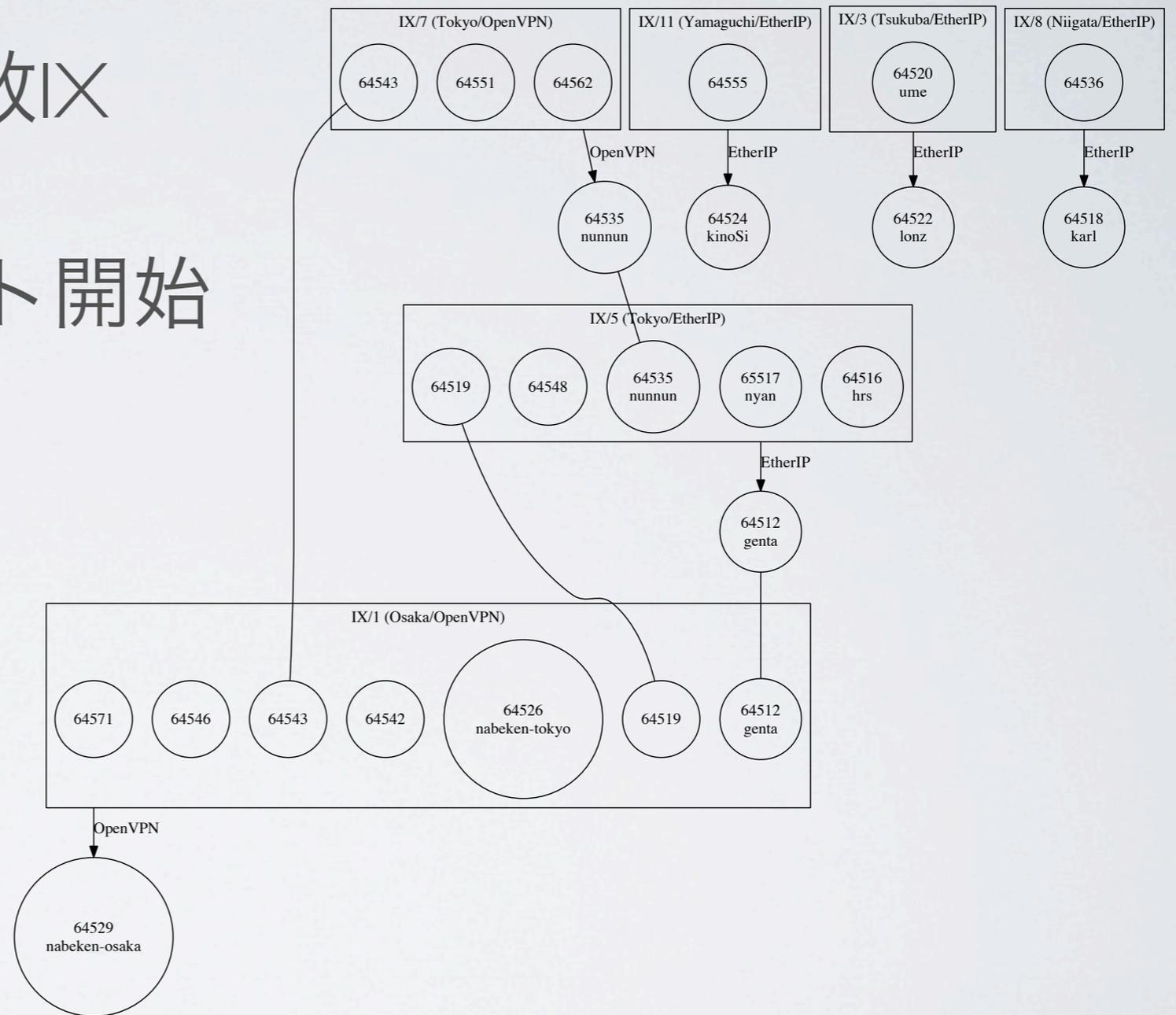


活動報告

- Distributed Layer 2 IX
- IHANetの今
- 対外発表
- 2009年からの活動概要

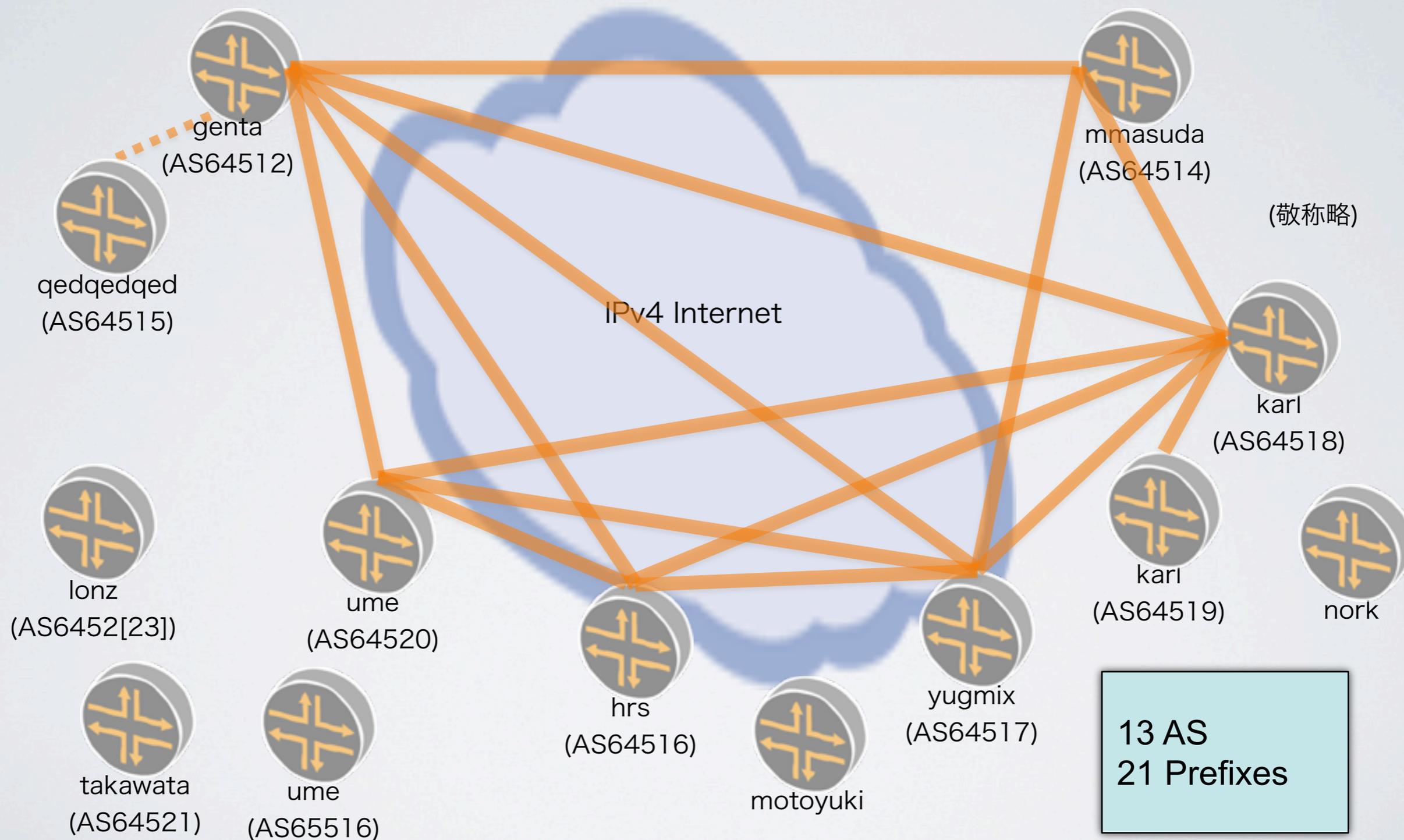
Distributed Layer 2 IX

- Layer 2トンネルの分散IX
相互にブリッジ接続
- 2009/7/18プロジェクト開始
- 設置サイト: 計6拠点
 - 東京, 大阪, つくば,
新潟, 山口
- トンネルプロトコル
 - EtherIP
 - OpenVPN
 - VTun
 - PacketiX

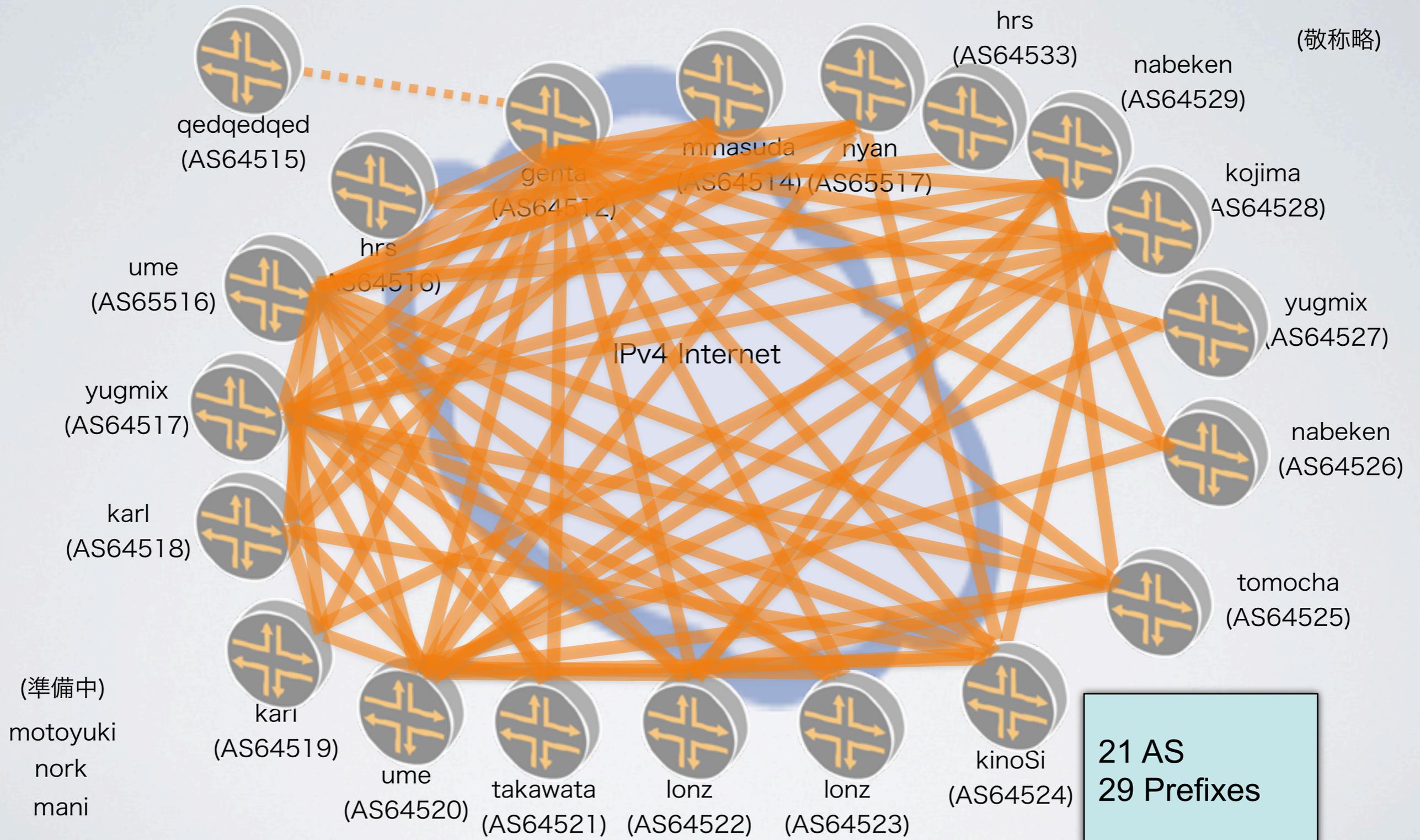


IHANet IX Grouping Map (as of 2010/06/14) by hrs@allbsd.org

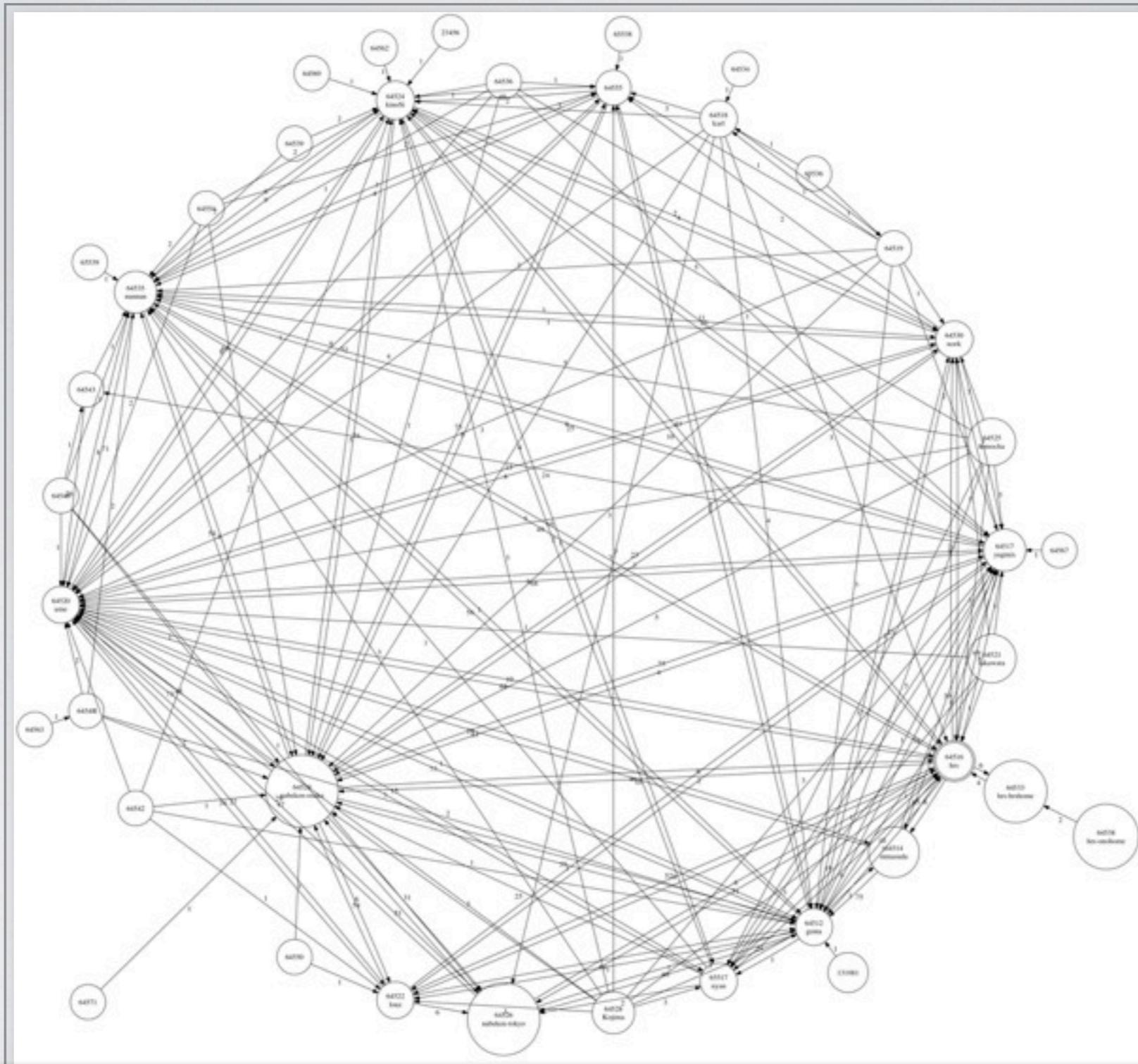
BGP peering map (2009/7/9, JANOG24)



BGP peering map (2009/7/25)



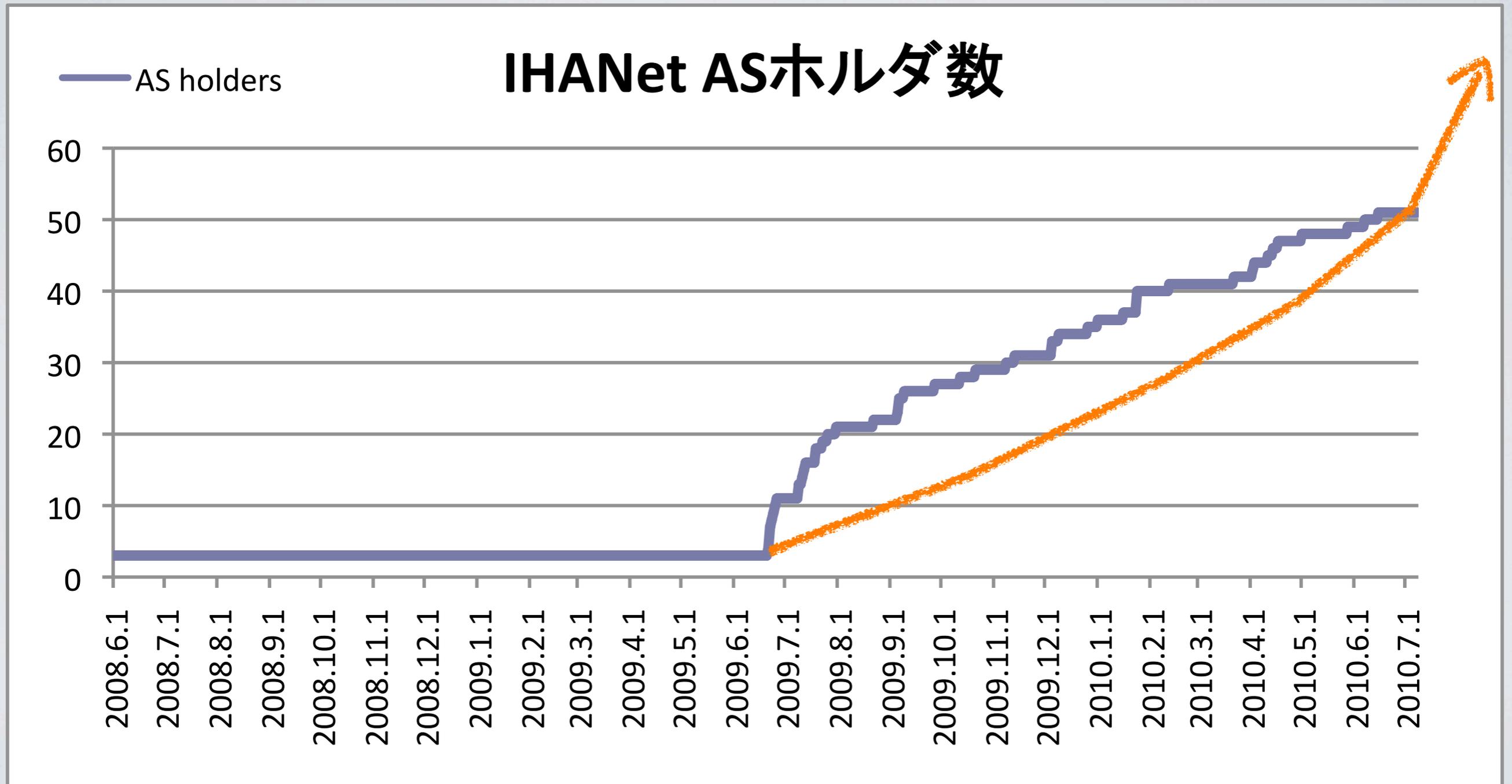
BGP peering map (2010/6/14)



IHANet BGP Peering Map (Simplified) (as of 2010/06/14) by hrs@allbsd.org

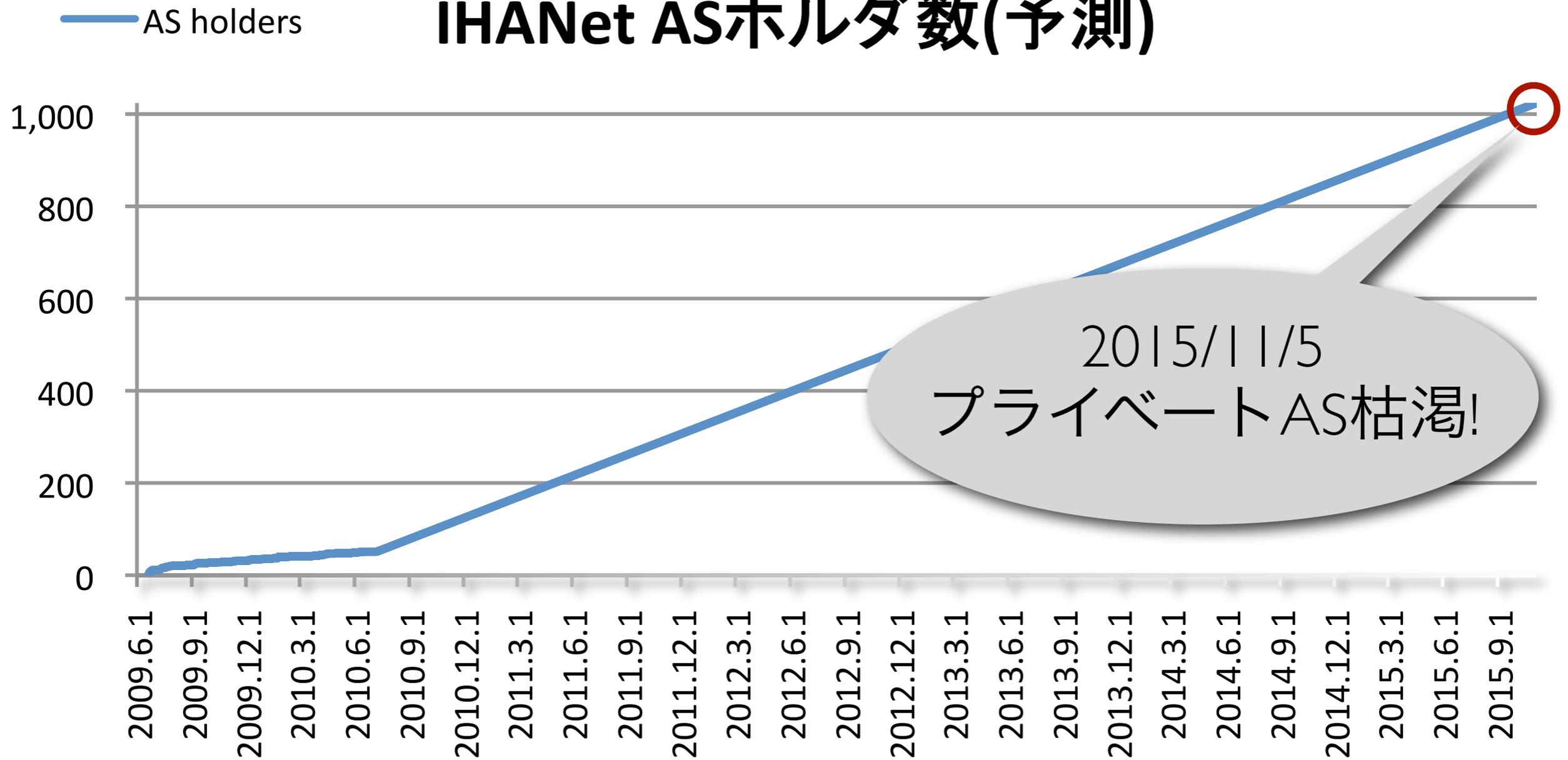
<http://www.ihanet.info/>

IHANetの今 (AS数)

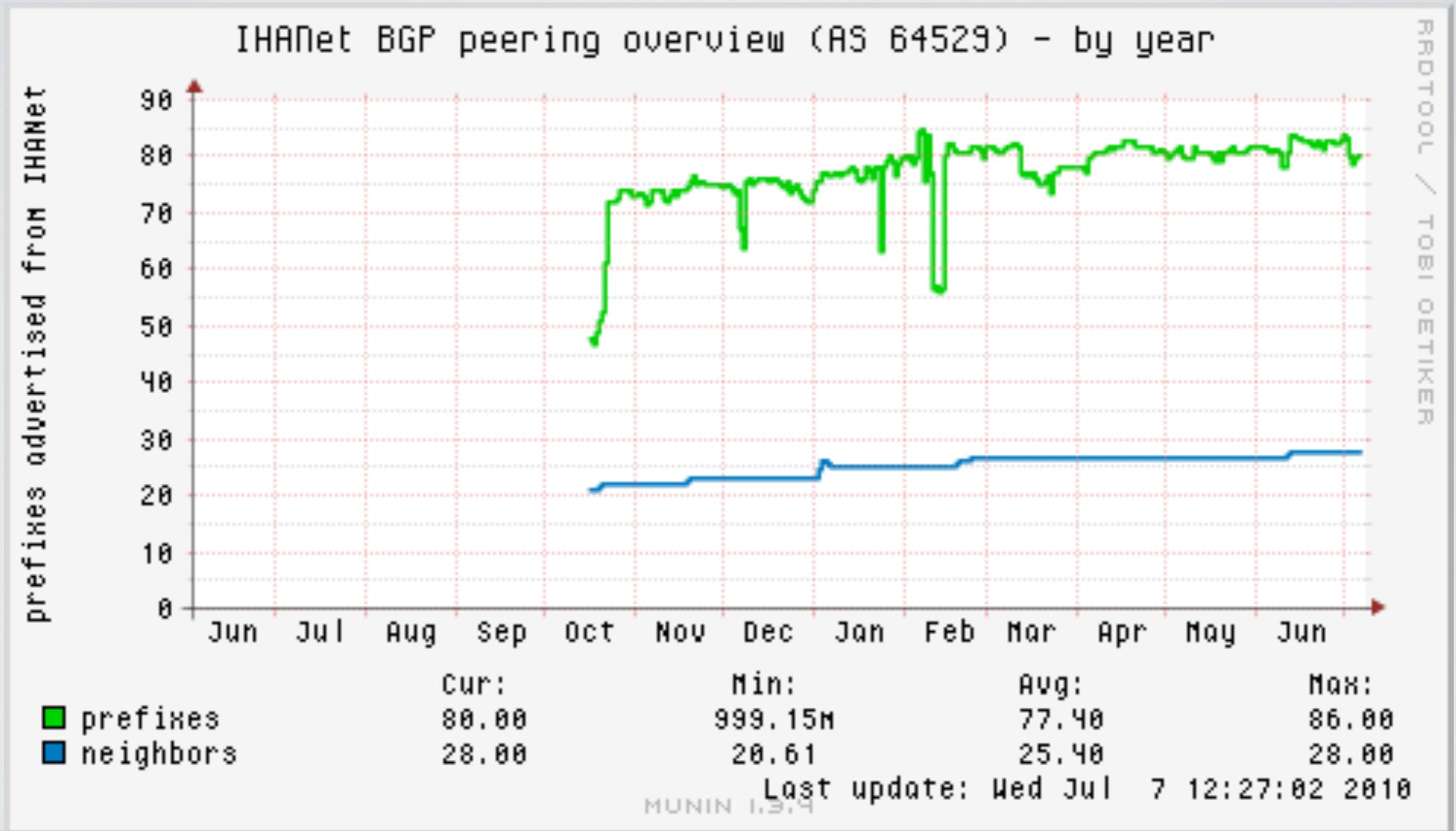


予測 (～2015/11/5)

IHANet ASホルダ数(予測)



Prefix数 (Full-route of IHANet)



nabekenさん (AS64529) 提供, <http://www.ihanet.info/technical-info/prefix-stat> (2010/07/07)

<http://www.ihanet.info/>

2009年からの活動概要

- IHANet peering map, peering matrix (hrsさん, 2009/7/12)
- Distributed Layer 2 IXプロジェクト (2009/7/18)
- IHANet Routing Registry (IRR) (umeさん, 2009/7/22)
- IHANetキックオフミーティング (2009/9/5)
- IHANet comment 1公開 (2009/10/21)
- IHANet ML開始 (2009/11/8)
- BGP4+ピア監視Twitter bot稼働 (@ihonet, 2010/1/23)
- IHANet Meeting 2 @新潟 w/NISOC勉強会 (2010/1/23)
新潟インターネット研究会(NISOC), <http://www.nisoc.or.jp/>
- AS23456トランジット試験 (kinoSiさん, 2010/2/14)

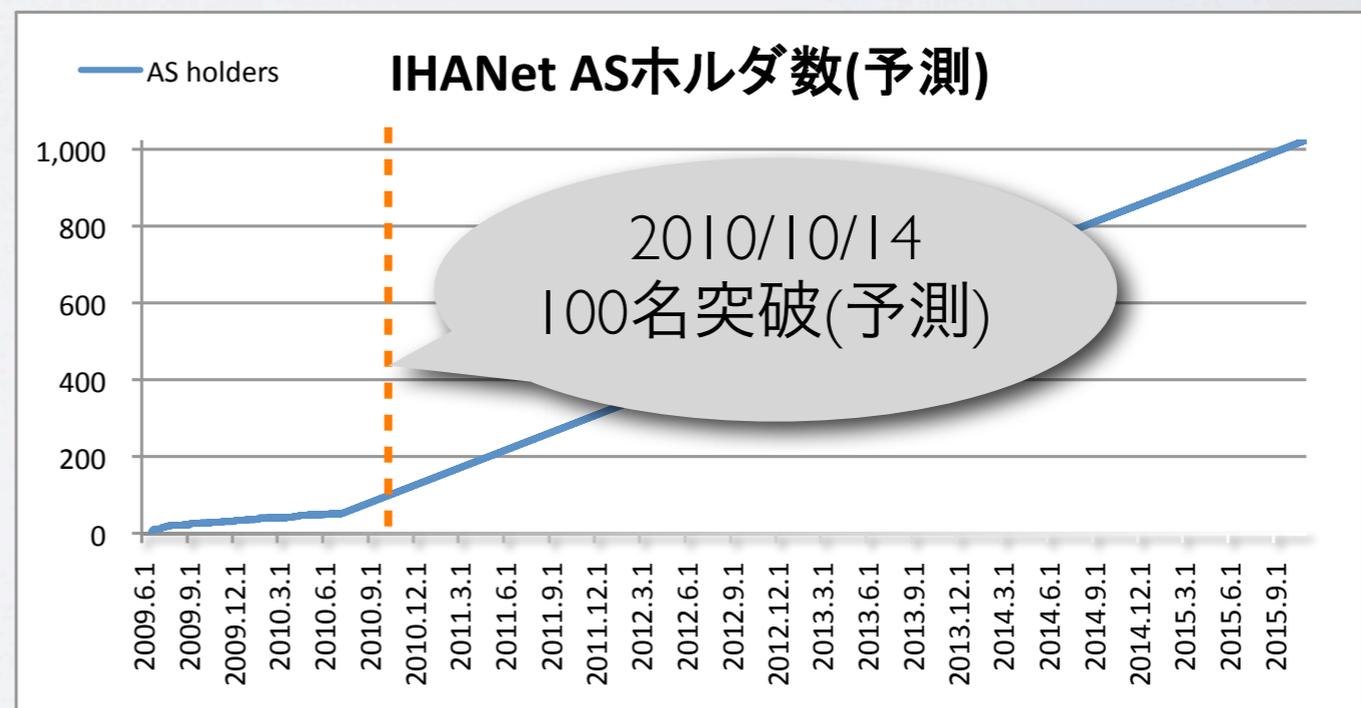
対外発表

- JANOG24 ライトニングトーク (genta, 2009/7/9)
- K*BUG研究会でご紹介 (genta, 2009/7/25)
Kansai BSD* Users Group, <http://www.kbug.gr.jp/>
- CBUG 23rd meeting @台東区 (genta, 2009/10/10)
<http://www.cbug.bug.gr.jp/>
- わんくま同盟 東京勉強会#38 (genta, 2009/10/17)
<http://www.wankuma.com/seminar/>
- WIDE合宿@浜松でご紹介 (genta, 2010/3/9)
- BBQ(ばーべきゅー)でご紹介 (kinoSiさん, 2010/4/17)
BSD Users group in Q-syu, <http://www.bsdbbq.org/>

今後の展望

- BGP4+オペレータ100名育成計画
- 布教活動
- いろんなテクノロジーであそぶ

(LISP?)



布教活動 (の練習)

- IHANet
- ご家庭でBGP4+ピアが張れる!
- Layer 2 IX経由でのピアリングもOK! [*1] [*2] [*3] [*4] [*5]
- ASNももらえる! [*6] [*7] [*8] [*9] [*10] [*11]

[*1] IHANetの参加者が提供するLayer 2トンネルベースのIXサイトへ接続することができます。IHANet以外のIXサイトとの相互接続性を保証するものではありません。

[*2] IHANet外の商用IXサービスを経由してIHANetへ接続することはできません。

[*3] JPIXやJPNAPなどの商用IXサービスへの接続性を提供するものではありません。

[*4] IXサイトへ接続するためのルータやトンネル装置などはご自身でご用意下さい。IHANetはこれらの機器を提供するものではありません。

[*5] IHANetやIHANetのLayer 2 IXサービスを利用することによりご自身のサイトへの何らかの被害が発生したとしても、IHANetは一切の保証はいたしかねます。

[*6] パブリックなASではなく、AS64512 - AS65535の範囲(プライベートAS)より払い出します。

[*7] IHANetより払い出されたASNを用いてグローバルなInternetへ接続することはできません。IHANet以外のネットワークとの相互接続性を保証するものでもありません。

[*8] BGP4+ピアを確立した後に、ピアリングパートナーのASとの間で相互接続性を得るためには、自身が管理するIPv6プレフィクスを広告する必要があります。

[*9] BGP4+ピア経由で広告するためのIPv6またはIPv4プレフィクスは各自でご用意ください。IHANetはIPアドレス空間を割り当てるサービスは行っておりません。

[*10] IHANetではグローバルなInternetへのリーチャビリティは提供しません。また、トランジットなどのサービスも行っておりません。

[*11] IHANetに参加するためには、グローバルなIPv4またはIPv6インターネットへの接続性が別途必要になります。

こんな事でお困りですか？

- 本業でなかなかピア張れない... → IHANet!
- ASNをもらってみたいけど心配... → IHANet!
- ピアリングパートナーがない... → IHANet!

ASはいくつでも差し上げます!
自作自演もOK!

コンパクトで場所も取りません!



お値段は?

無料!

[*1] [*2] [*3] [*4] [*5]

[*1] 別途インターネット接続費用が必要になります。

[*2] IHANet以外へのネットワークへのトランジットを提供するものではありません。

[*3] ピアリングパートナーに広告するためのIPv4 / IPv6プレフィクスは各自でご用意下さい。

[*4] ルータや回線終端装置など接続のために必要となる各種のネットワーク機器は提供していません。各自でご用意下さい。

[*5] IHANetより割り当てられたASNは状況の変化により回収することがあります。あらかじめご了承下さい。

<http://www.ihanet.info/>

ASN取得手数料



<http://www.ihanet.info/>

お申込みは今すぐ!



<http://www.ihanet.info/>

ご清聴ありがとうございました