

楽天でのIPv6現状共有

第25回IPv6によるインターネットの利用高度化に関する研究会

岩崎 磨(Osamu Iwasaki)
osamu.iwasaki@mail.rakuten.com

Global Infrastructure Development Department
Rakuten, Inc.
<http://www.rakuten.co.jp/>

アジェンダ

- ・楽天でのIPv6への取り組み
- ・楽天で観測されるIPv6の現状
- ・今後のIPv6への取り組み

アジェンダ

- ・楽天でのIPv6への取り組み
- ・楽天で観測されるIPv6の現状
- ・今後のIPv6への取り組み

楽天でのIPv6導入スケジュール

2011/03

2012/01

2012/08

2012/11

検証 & 調査

構築

リリース
準備

リリース



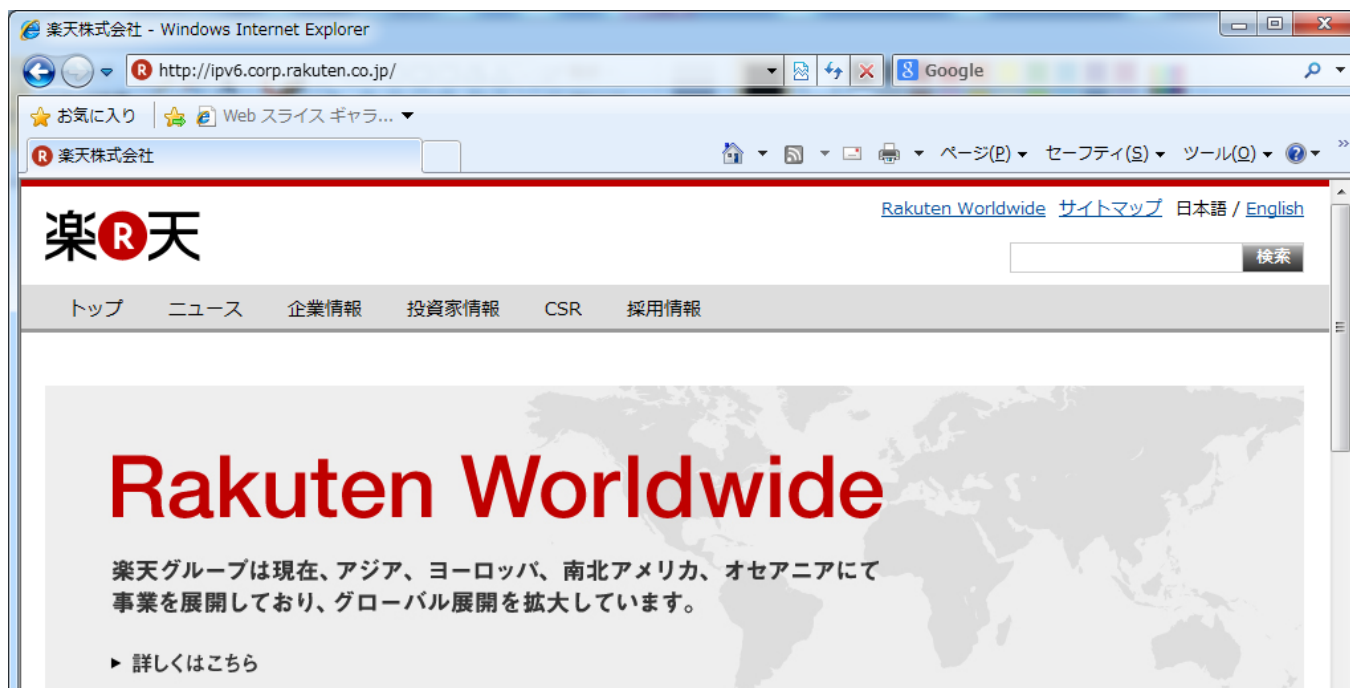
DNSのIPv6化

Name	Alexa	Web	Mail	DNS
Search Yahoo <small>whois</small>	1/15	FAILED	FAILED	FAILED
Search Google <small>whois</small>	2/33	www.google.co.jp 2a00:1450:4007:803::1018 2011-06-08	alt1.aspmx.l.google.com 2a00:1450:4001:c02::1a 2012-07-26	FAILED
<small>whois</small>	3/40	FAILED	FAILED	FAILED
B2C Amazon <small>whois</small>	4/43	FAILED	FAILED	ns1.p31.dynect.net pdns2.ultradns.net pdns5.ultradns.info pdns6.ultradns.co.uk pdns1.ultradns.net pdns3.ultradns.org ns3.p31.dyn 2001:502:4612::1 8/10 2010-12-11
rakuten.co.jp <small>whois</small>	5/87	FAILED	FAILED	ns05c.rakuten.co.jp ns04d.rakuten.co.jp ns01c.rakuten.co.jp ns03d.rakuten.co.jp 2403:400:400:6::3 0/4 2012-11-28

2012/11/28よりDNSのIPv6化完了

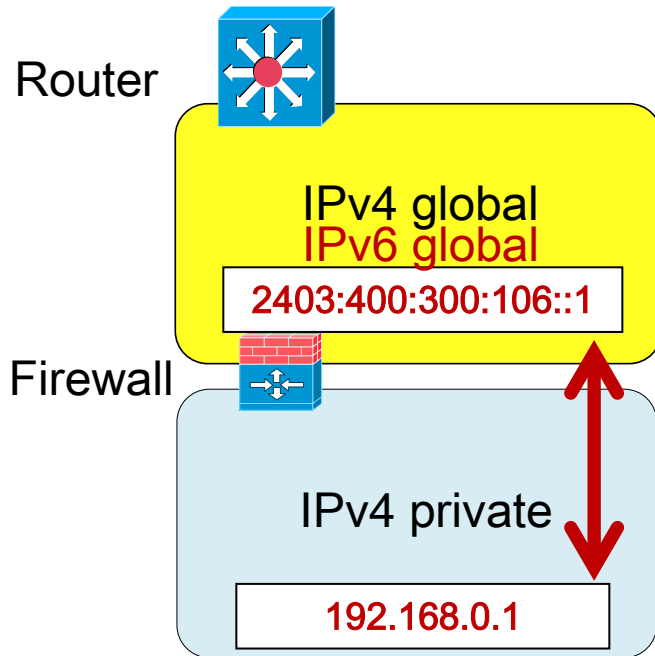
<http://www.vyncke.org/> よりデータ抜粋

一部サイトのIPv6化を実施



影響の少ない静的コンテンツページからIPv6導入
ipv6.corp.rakuten.co.jp 2403:400:300:106::1

楽天でのIPv6提供イメージ



FirewallでNATを行い、IPv6とIPv4を
変換

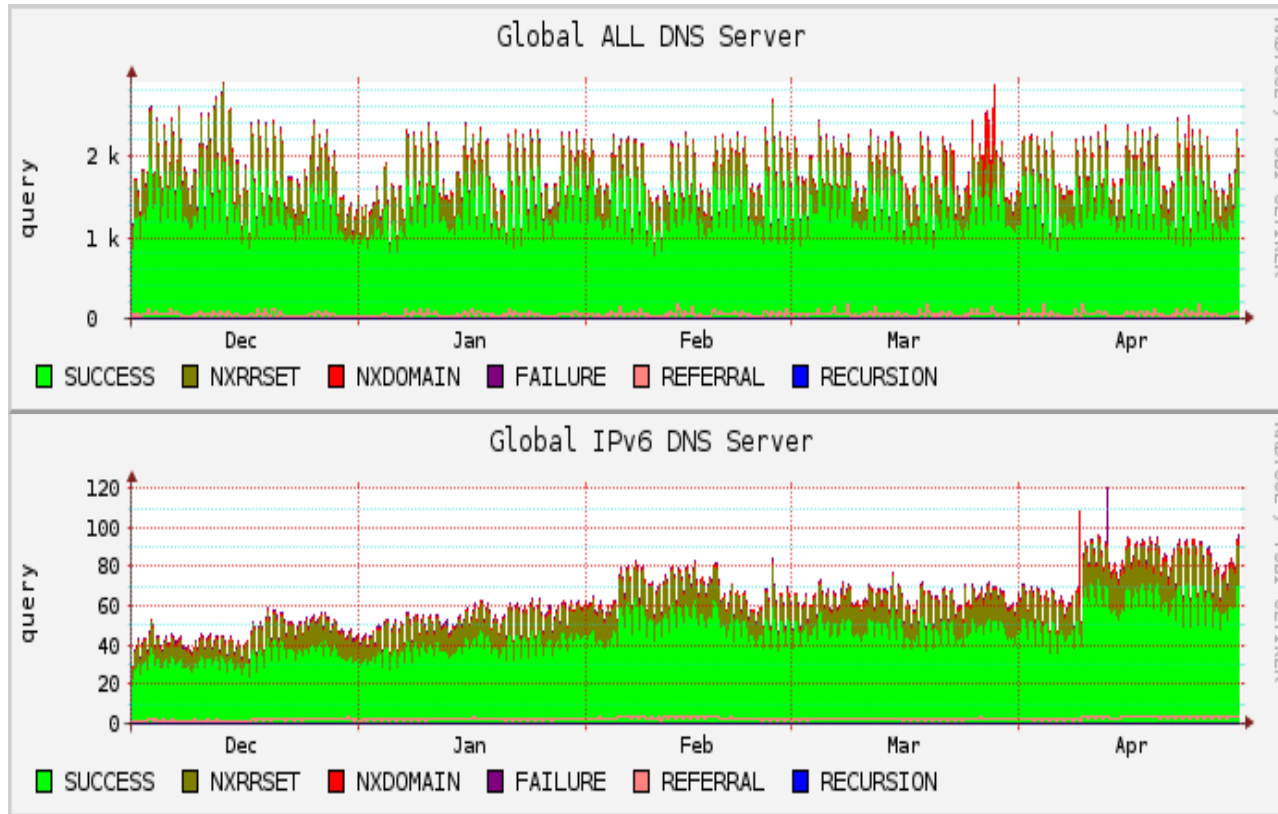
サーバはIPv4アドレスのみ付与。

サーバ側の設定変更を最小限におさえ、
ネットワーク側にてIPv6への対応を進める。

アジェンダ

- ・楽天でのIPv6への取り組み
- ・**楽天で観測されるIPv6の現状**
- ・今後のIPv6への取り組み

IPv6でのクエリー数比較



トレンドからv6での問い合わせは増加傾向だが
全体の4~5%程度。

アジェンダ

- ・楽天でのIPv6への取り組み
- ・楽天で観測されるIPv6の現状
- ・今後のIPv6への取り組み

IPv6導入の現状

- ・IPv6がビジネス展開をする上で必要となる日に向けて準備を進めている。
- ・ただし現状はIPv6が無いとビジネス展開が出来ない地域が無い為、本格的なサービスへの導入に至っていない。

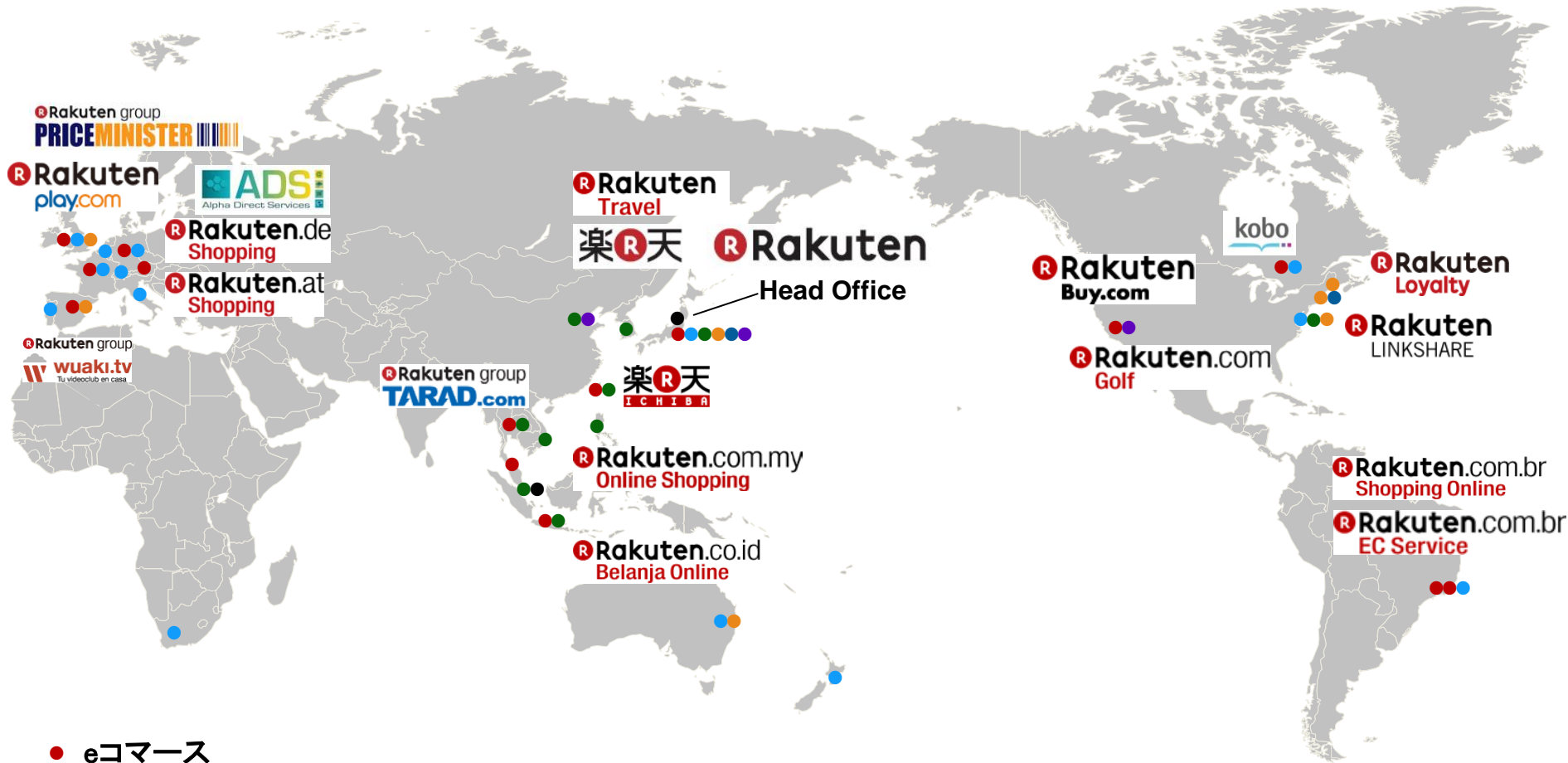
IPv6導入へのハードル

- ・IPv6化する事による楽天市場コンテンツへの影響を洗い出す事が非常に難しい。
- ・IPv4/v6並行運用はコスト増になるので、ニーズが明確にならない状況下では先行導入しにくい。
- ・導入リスクと導入メリットの比較になると、リスク先行となり、なかなか本格導入に至らない。

IPv6導入へのきっかけ

- ・サービス提供予定地域において、IPv4アドレスが枯渇状況で、IPv4のみでのサービス提供では機会損失に繋がる時。
- ・CGNなどのIPv4枯渇延命技術により楽天市場へのIPv4アクセスに影響が出る事が想定されIPv6環境の方が安定してサービス提供できる時。

Rakuten Global Map



- eコマース
- 電子書籍
- 楽天技術研究所
- トラベル
- 開発拠点
- その他サービス&ビジネス
- 本社 / 地域本社

IPv6本格導入へ向けて

グローバル展開の中で、サービス提供予定地域におけるIPv6対応状況や、日本を含む世界のIPv4アドレスの枯渇状況等を踏まえつつ、影響を見極めた上で対応していきたい。

ご清聴ありがとうございました