

# IPv6普及状況の推測値

IPv6普及高度化推進協議会  
理事 江崎 浩

- IPv6普及状況の指標のひとつとして、フレッツ光ネクスト、およびその他のネットワークのIPv6契約状況を、賛同頂ける事業者の協力を得て公開することにしました。
- 2012年12月、2013年3月時点のIPv6契約状況は以下の通り。

	フレッツ光ネクスト	参考	
		KDDI au ひかり	CTCコミュファ光
2012.12	0.8%	55%	24%
2013.03	1.4%	61%	29%

注) フレッツ光ネクストについては、次頁(2)の理由により実際の普及率よりも値が低く出る

## 協力会社

東日本電信電話株式会社、西日本電信電話株式会社、BBIX株式会社、日本ネットワークイネイブラー株式会社、インターネットマルチフィード株式会社、エヌ・ティ・ティ・コミュニケーションズ株式会社、株式会社インターネットイニシアティブ、ソネットエンタテインメント株式会社、KDDI株式会社、中部テレコミュニケーション株式会社

- フレッツ光ネクストのIPv6の普及率は以下の様に算出。

フレッツ光ネクストのIPv6の普及率 =

$$((1) \text{IPoE契約数} + (2) \text{PPPoE実測契約数}) / (3) \text{フレッツ光ネクスト総契約数}$$

(1) IPoE契約数

VNE3社がISP各社より委任されている契約の総数。

(2) PPPoE実測契約数

協力ISP各社で四半期の3ヶ月間にPPPoEアクセスのあったユニークな契約の集計値。

PPPoEは、ISPによってIPv6サービスがデフォルトで付加される場合とオプションの場合があり、IPv6利用可能なアカウント数だけだと過大評価となる。そこで、各ISPのPPPoEv6の認証データベースより四半期中に実際にアクセスのあったアカウント数を抽出し集計している。

集計対象は、協力ISPの数字だけであり、かつ、実際にIPv6で接続認証を行ったアカウント数。

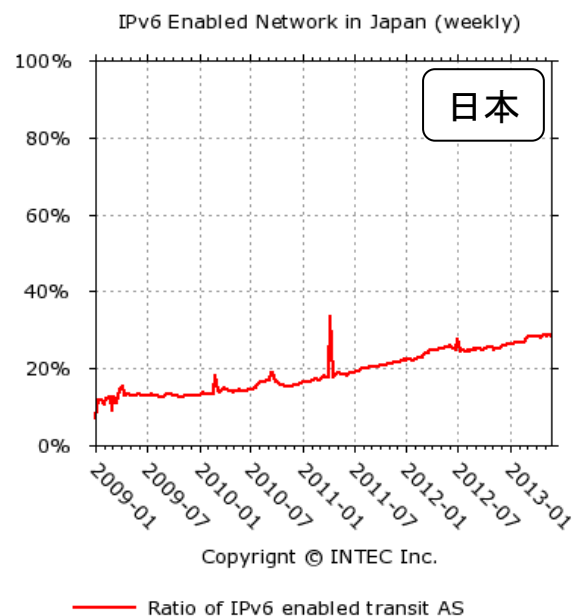
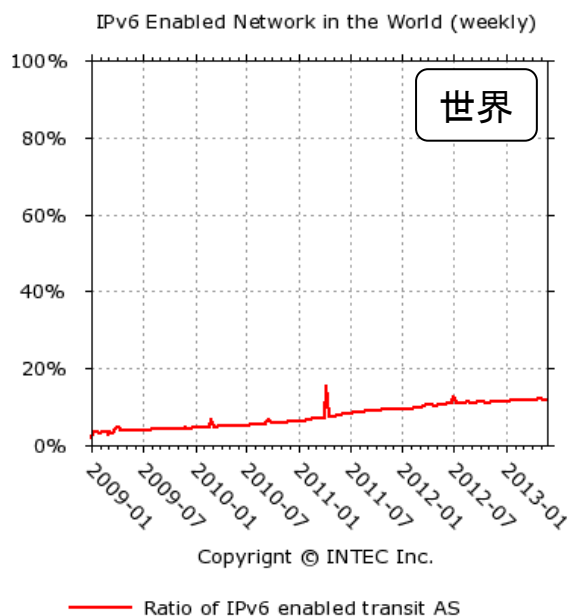
(3) フレッツ光ネクスト総契約数

NTT(持株会社)の四半期決算報告書補足資料から抽出。

NTT東西のフレッツ光ネクスト契約数から、フレッツ光ライトを除いた数字。

(注) このように(1)と(2)は、全く性質の異なる集計値であり、本来単純に比較や加算できる数字ではない。しかし、他に有効な方法がないため、この合算値をフレッツ光ネクストのIPv6契約数とみる。

- 世界及び日本のインターネットバックボーンのIPv6対応率は以下の通り。



算出方法)

BGP経路表におけるTransit ASのIPv6対応数を計測。

**IPv6対応率 = IPv6の経路情報を広告しているAS数 / 全AS数で割った値。**

データ提供／協力) 株式会社インテック 先端技術研究所

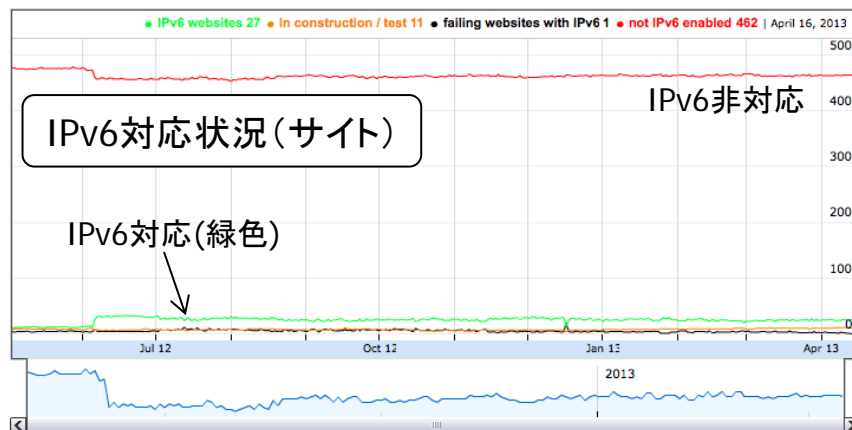
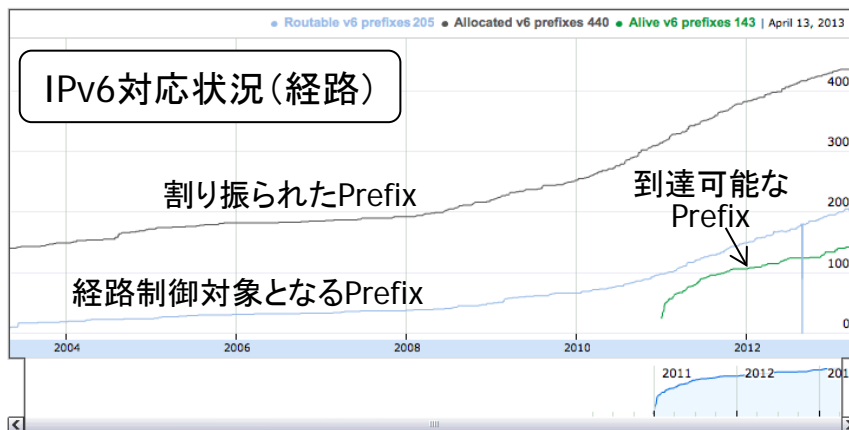
- Googleが提供する各種サービスにIPv6経由でアクセスする事業者のランキング及び当該事業者からの通信のIPv6比率は以下の通り。

#	Name	ASNs	IPv6	#	Name	ASNs	IPv6
1	KDDI	2516	15.90%	11	SINET	2907	1.51%
2	Softbank BB	17676	1.97%	12	Yahoo! Japan	55898	63.38%
3	CTC	18126	22.11%	13	OCN/plala	4713	0.02%
4	Sony Global Solutions	9619	99.04%	14	UCOM	17506	0.24%
5	IJJ	2497	1.80%	15	K-Opticom	17511	0.10%
6	BIGLOBE	2518	0.49%	16	@nifty	2510	0.09%
7	Sony Business Solutions	9600	6.55%	17	SuperCSI	2506	8.29%
8	Star Cat	17529	13.18%	18	FreeBit	4691,10013	0.12%
9	TDNC	9354	2.80%	19	TOKAI	10010	0.09%
10	So-net	2527	0.37%	20	VECTANT	2519	0.06%

2013年5月30日時点

注1) Googleでは、日本において総トラフィックの大きい15事業者及びIPv6トラフィックの大きい15事業者を対象に、同社が提供する各種サービスへのIPv6トラフィック量の計測を行なっている。ランキングは、同IPv6トラフィック量を基に作成しており、上位20ASNsのみを表示している。

- シスコ・システムズでは、以下の指標を公開している。同レポートによれば、日本の全体的指標値 (IPv6AS/Content/User) は、2013年5月末時点で46.4%である。



(参照データ)

IPv6 Address:

割り振られたIPv6 Prefix

経路制御対象となるIPv6 Prefix

到達可能なIPv6 Prefix

IPv6 Content:

Alexa Rank上位サイトのIPv6サービス提供状況  
(IPv6対応、検証中、到達不可、非対応で分類)

IPv6 User:

Google及びAPNICによるIPv4/v6のユーザデータの割合レポート

- vyncke.orgでは、Alexaが公開しているThe top 500 sites on webのうち、Top 50 (全世界 / 国別) サイトに関して、ウェブ / メール / DNSのグラフと詳細情報を公開している。

## 日本のトップ100サイト中のIPv6対応サイト数

