

KDDIのIPv6対応について (update)

～auひかりのIPv6対応～

2015年8月19日

KDDI株式会社



auひかりのIPv6対応

□ 第23回研究会（2013年4月）以降、当初計画からの遅延はあったものの、auひかりホーム／マンションについて、IPv6対応を完了（2014年9月末）

（第23回研究会資料より）

（今回ご報告）

auひかり
KDDIのIPv6展開

・ KDDIはauひかりのIPv6対応を2011.4より開始、2013年度上期を目途に完了予定

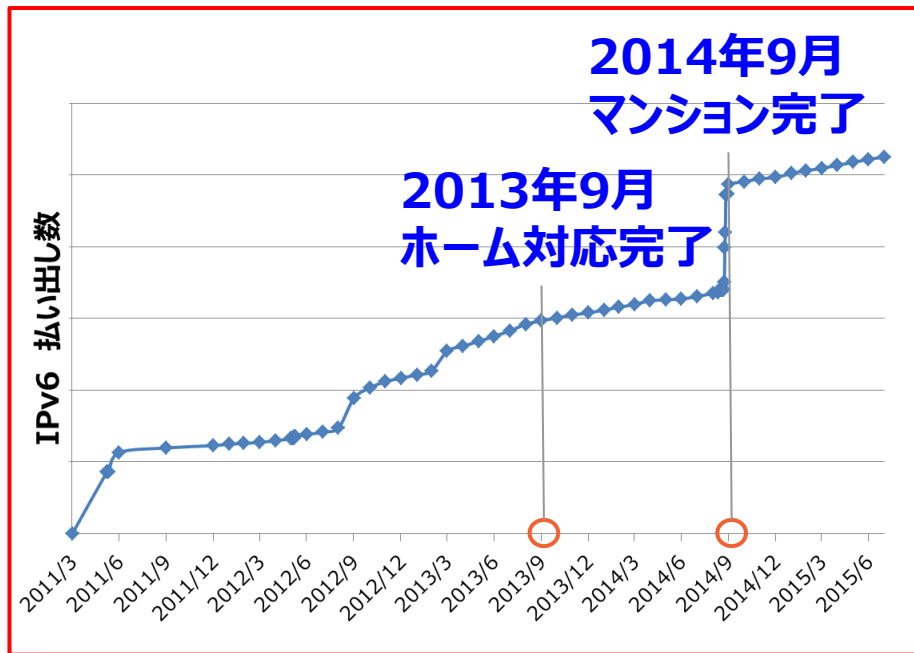
STEP1 関東エリア

2011年度						
2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月
▲IANA枯渇		▲APNIC/JPNIC枯渇		▲World IPv6 Day		
関東エリアホーム						

STEP2 全国エリア

2012年度		2013年度	
1H	2H	1H	2H
▲World IPv6 Launch			
関東以外ホーム、全国マンション			
中部	沖縄		

2013/4/24 16



世界におけるIPv6普及状況 (ISOC※)

■ ISOC計測によるKDDIのIPv6比率は、前回報告時の約2倍に増加

(2013年5月)

Network operator measurements, 22nd May 2013 (notes)

Participating Network	ASN(s)	IPv6 deployment
ATT	6389, 7018, 7132	9.26%
KDDI	2516	8.64%
Free	12322	18.11%
Verizon Wireless	6167, 22394	30.68%
RCS & RDS	8708	16.72%
Comcast	7015, 7016, 7725, 7922, 11025, 13367, 13385, 20214, 21508, 22258, 33287, 33489, 33490, 33491, 33650, 33651, 33652, 33653, 33654, 33655, 33656, 33657, 33659, 33660, 33661, 33662, 33664, 33665, 33666, 33667, 33668, 36733	1.69%
Deutsche Telekom AG	3320	3.65%
Swisscom	3303	14.88%
SoftBank BB	17676	0.93%
VOO	12392	22.78%

Showing 1 to 10 of 110 entries

8.64%

(2015年7月)

Network operator measurements, 8th July 2015 (notes)

(Hover over network name to see deployment trends for the Top 10)

Participating Network	ASN(s)	IPv6 deployment
Comcast	7015, 7016, 7725, 7922, 11025, 13367, 13385, 20214, 21508, 22258, 22909, 33287, 33489, 33490, 33491, 33650, 33651, 33652, 33653, 33654, 33655, 33656, 33657, 33659, 33660, 33661, 33662, 33664, 33665, 33666, 33667, 33668, 36732, 36733	39.24%
ATT	6389, 7018, 7132	52.10%
KDDI	2516	17.59%
Verizon Wireless	6167, 22394	70.27%
Time Warner Cable	7843, 10796, 11351, 11426, 11427, 12271, 20000	20.10%
T-Mobile USA	21928	7.55%
Deutsche Telekom AG	3320	8.31%
Liberty Global	5089, 6830, 20825, 29562	5.67%
SoftBank BB	17676	3.25%
Telefonica del Peru	6147	20.14%

Showing 1 to 10 of 274 entries

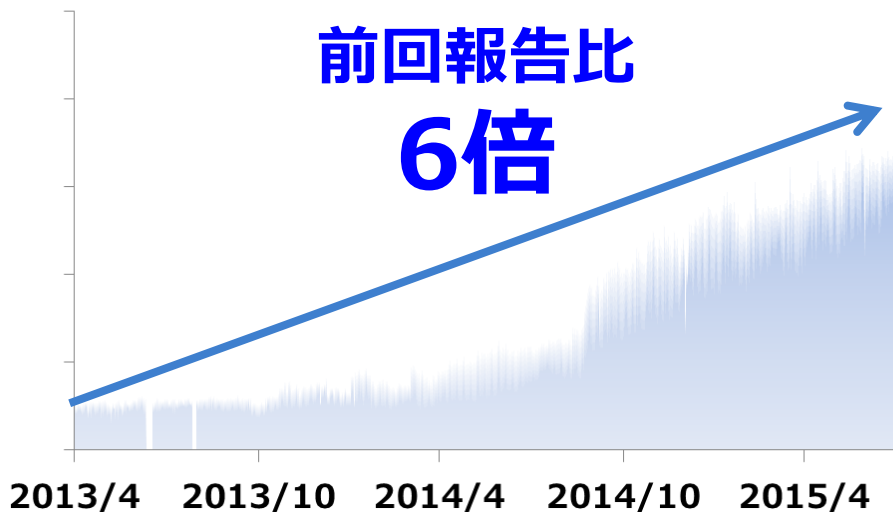
17.59%

KDDIのIPv6トラフィック

- auひかりのIPv6トラフィックは、前回報告時から約6倍に拡大
- IPv6トラフィック比率は約20%程度

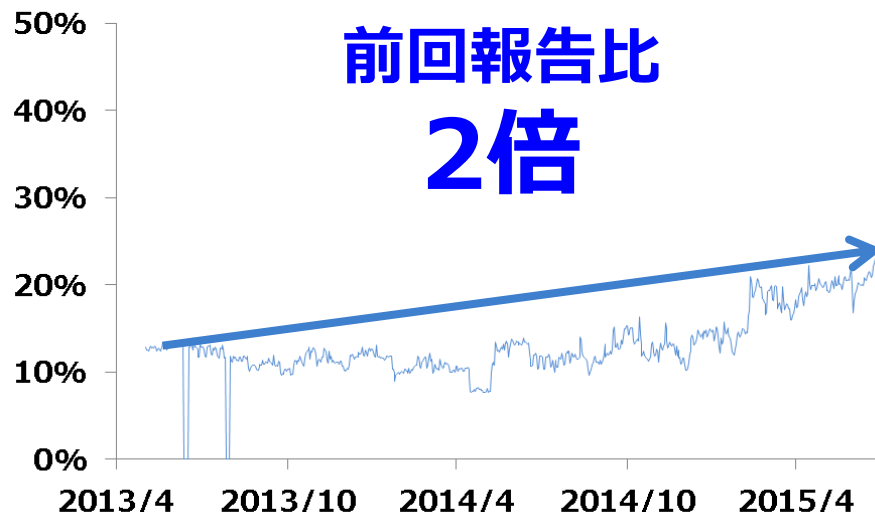
auひかりのIPv6トラフィック

前回報告比
6倍



IPv6トラフィック比率

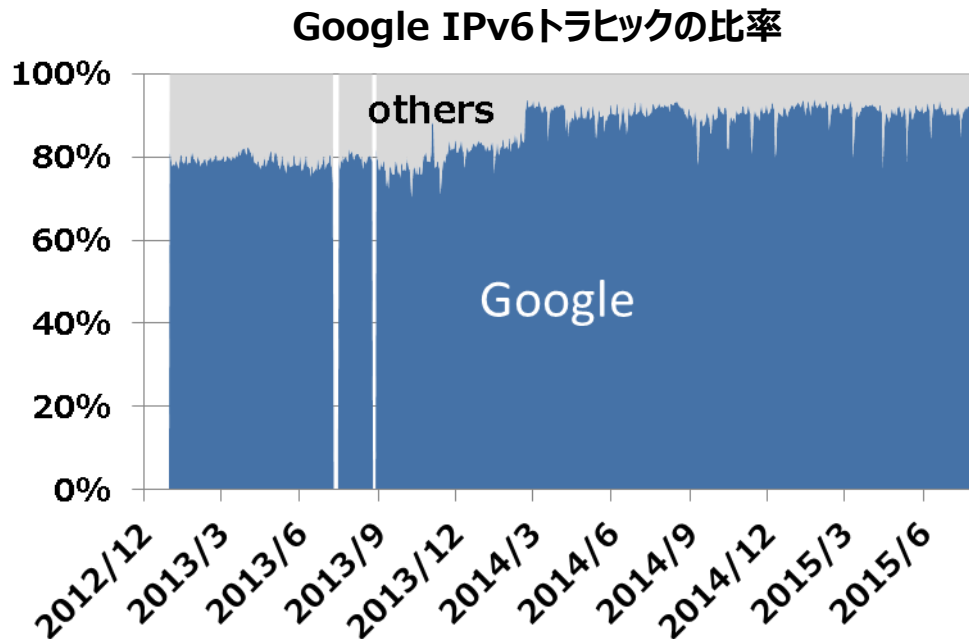
前回報告比
2倍



※フローデータによる算定

IPv6トラフィック(経路別)

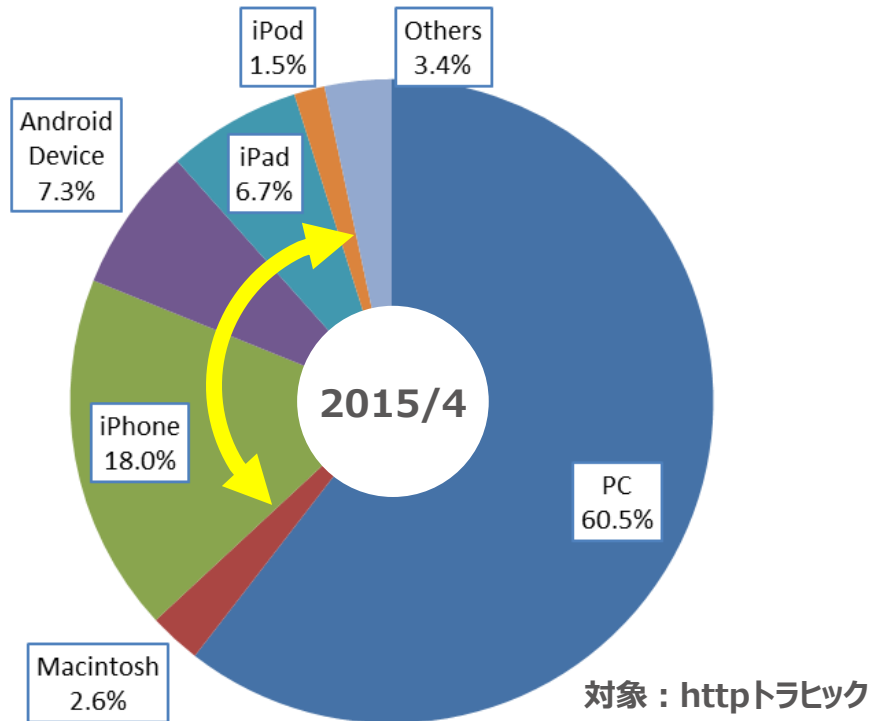
- GoogleのIPv6トラフィックの比率が非常に高い
- Google以外のIPv6トラフィック量も増加傾向



Googleからの
IPv6トラフィック
約90%

IPv6トラフィック（デバイス別）

- auひかりのIPv6トラフィックのうち、約30%はスマートフォンやタブレットなどのスマートデバイスのトラフィック



宅内無線LANからの
IPv6トラフィック
約30%

まとめ

- KDDIのauひかりは、IPv6デフォルト提供をいち早く、2011年4月より開始
- auひかりのIPv6対応は、ネットワークマイグレーションを経て、2014年9月に完了
- IPv6トラフィックは順調に増加しているものの、IPv6に移行するコンテンツは一部にとどまっており、今後、コンテンツのIPv6対応に期待

Designing The Future

