

RBB TODAY SPEED TEST

分析レポート

2014/9/8

株式会社イーダ

目次

■ 目次

- 0 調査について
 - 1 サマリー
 - 1.1 都道府県別 3キャリアのLTE平均スループット比較結果
 - 1.2 地域別 3キャリアのLTE平均スループット比較結果
 - 1.3 5大都市別 3キャリアのLTE平均スループット比較結果
 - 1.4 都道府県別 3キャリアのLTE端末の接続率比較結果
-

- 2 調査結果
 - 2.1 都道府県別 3キャリアのLTE平均スループット比較結果
 - 2.2 地域別 3キャリアのLTE平均スループット比較結果
 - 2.3 5大都市別 3キャリアのLTE平均スループット比較結果
 - 2.4 都道府県別 3キャリアのLTE端末の接続率比較結果
-

- 3 総評
-

- 4 お問い合わせ

■0 調査について

「RBB TODAY(<http://www.rbbtoday.com/>)」では、スマートフォン向けのスピード測定アプリ「RBB TODAY SPEED TEST」のユーザーが計測したデータより NTT ドコモ、KDDI、ソフトバンクモバイルのネットワーク速度を比較した結果をレポートとしてまとめました。

RBB TODAY は、PC 向けに通信速度計測サービス「speed.rbbtoday.com」を提供しており、その経験とノウハウをもとに、2012 年 2 月 8 日、Android 版をリリース。同年 7 月 25 日、iPhone 版をリリースしました。アプリのダウンロード数は全国で 100 万ダウンロードを記録しており、イードの提供する測定サーバとの間でデータを送受信することで、回線速度を計測しています。

計測された回線速度は、計測時に接続されている通信環境と共に自動的にサーバに送信される特徴を活かして、LTE で計測された実数を LTE への接続率として、NTT ドコモ、au(KDDI)、ソフトバンクモバイル各キャリアの通信環境を比較いたしました。

【調査概要】

- 利用データ: スマートフォン向けスピード測定アプリ「RBB TODAY SPEED TEST」のユーザー計測データ
- 調査対象期間: 2014 年 6 月 1 日～2014 年 8 月 31 日
- 調査対象: NTT ドコモ、au(KDDI)、ソフトバンクモバイルの最新スマートフォン端末における実測値
- サンプル数: 32,080 件
- 対象エリア: 日本全国
- 対象 OS: Android
- 対象通信方式: LTE (WiMAX2+、AXGP 含む)
- 分析手法 1: 全国・都道府県・地方別の平均スループットをキャリア別に集計。また 5 大都市(東京 23 区、大阪市、名古屋市、福岡市、札幌市)において平均スループットをキャリア別に集計。
- 分析手法 2: LTE 端末での LTE 回線の計測可否を計測実数及び計測数値で集計。全国で計測された 3G・LTE 回線での計測結果を参照

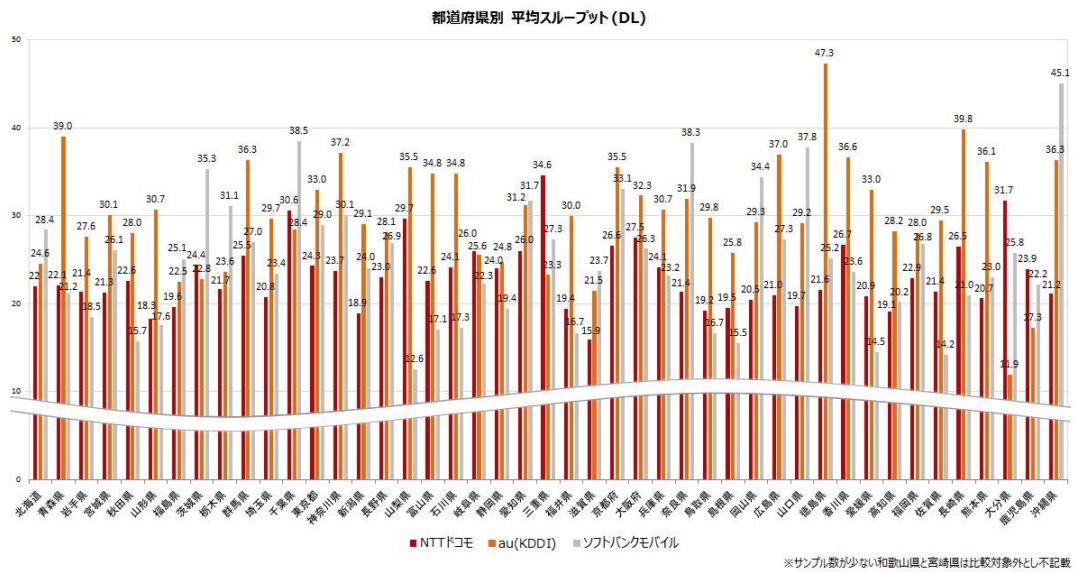
1 サマリー

1.1 都道府県別 3キャリアのLTE 平均スループット比較結果

全国、都道府県別での通信速度を比較した結果、全国平均で au(KDDI)が 31.5Mbps でトップ、続いてソフトバンクが 27.6Mbps、NTTドコモが 24.5Mbps となり、比較ができる 45 都道府県中で au(KDDI)が 30 勝という結果となった。これは、au(KDDI)が先行して進めてきた LTE エリアの整備が全国的に広がっていることに加えて、CA によるスループット高速化、周波数帯域の効率運用、更に WiMAX2+による相乗効果が寄与したものと考えられる。改正された広告表記の新基準においても、au(KDDI)の公式発表では LTE の実人口カバー率は 99%と全国隅々まで行き渡っている状況と考えられる。

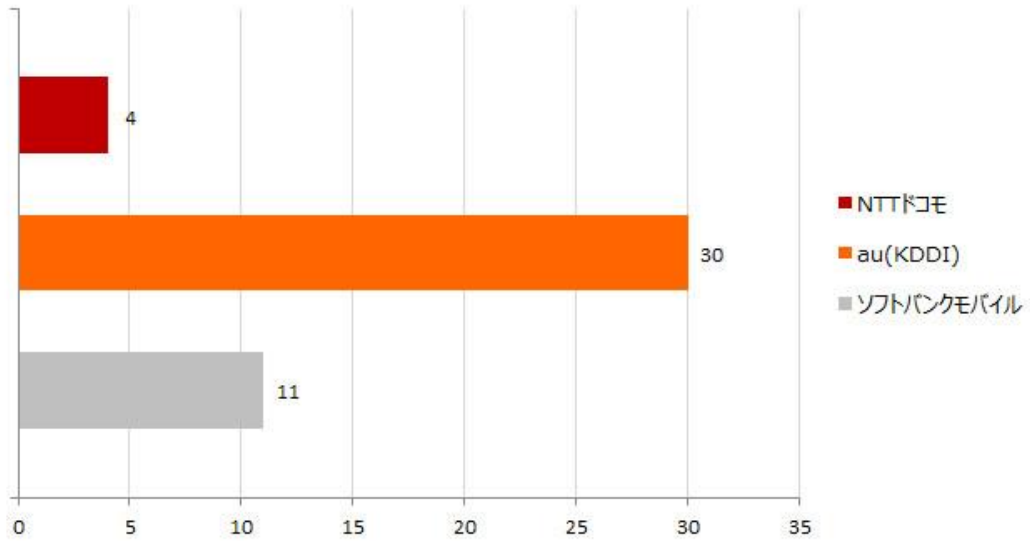
また、他キャリアの都道府県比較を見てみると、NTT ドコモは全国平均とほぼ同じ数値で全国的に均等に基地局整備を行っていることが伺える。一方ソフトバンクモバイルは局所的に高い数値を示しているが、数値にばらつきがあり、整備が進行中と言える。

図表(1)



図表(2)

都道府県別 スループット勝敗比較 (DL)



※比較サンプル数が少ない和歌山県と宮崎県のソフトバンクモバイルの数値を除いた45都道府県で集計

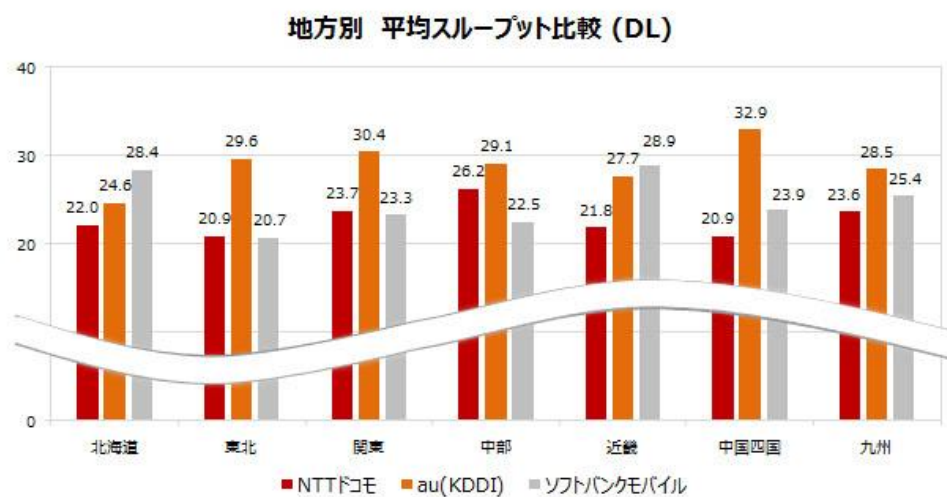
1.2 地域別 3キャリアのLTE 平均スループット比較結果

地方別において最新端末における LTE の平均ダウンロードスループットを比較した結果、7 地方中、東北、関東、中部、中国・四国、九州の 5 地方において au(KDDI)が最速を記録、最も速いキャリアとなった。

au(KDDI)は平均速度として概ね 30Mbps となっており、全国的に安定した速さを保っていることがわかる。

尚ソフトバンクは 3 勝しているが、勝利地域のみが 30Mbps 近辺で数値には地域差が見られ、NTTドコモは 0 勝で 20-26Mbps あたりの速度で全国的に同等の速度となっている。

図表(3)

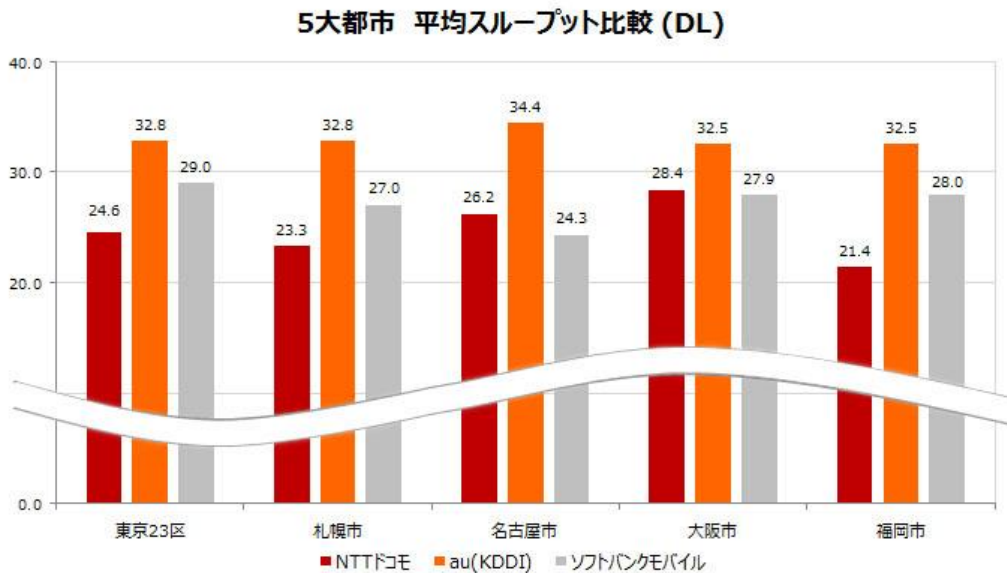


1.3 5大都市別 3キャリアのLTE 平均スループット比較結果

5大都市(東京 23 区、大阪市、名古屋市、福岡市、札幌市)での比較を行った結果、5 大都市すべてで au(KDDI)のスループットが速い結果となった。

5大都市でのこの結果は、人口が密集してトラフィックが逼迫し、速度が遅くなりやすい環境でも CA が効果的に働き、より良いネットワーク環境を作っていることの証明になっているといえる。NTT ドコモとソフトバンクはともに 20-30Mbps あたりの速度で推移しており、人口が多い都市部では、au(KDDI)がより効率的なネットワーク活用を行っていると考えられる。

図表(4)



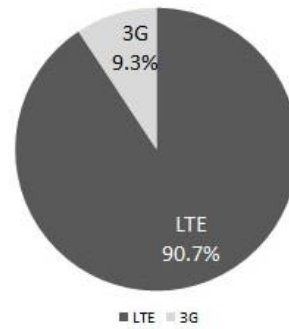
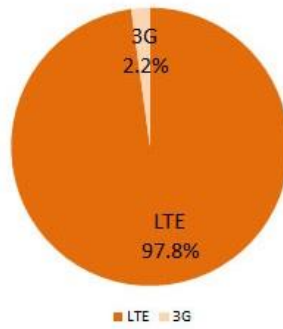
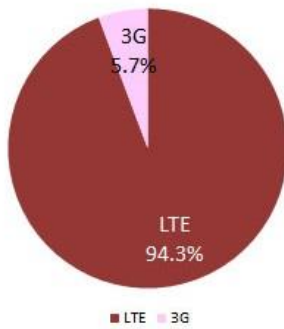
1.4 都道府県別 3キャリアのLTE 端末の接続率比較結果

3GとLTEの計測回数を比較して、LTEへのつながりやすさ、LTEエリアの整備拡充の指標となるLTE接続率では、au(KDDI)が97.8%、ドコモ94.3%、ソフトバンクモバイル90.7%とau(KDDI)が最も安定感を感じさせる結果となった。以前、2013年8月に行った時と比べて、各社ともに改善が見られるが、中でもNTTドコモが9.6%と大きく上昇している。それでもau(KDDI)が引き続きトップで、以前と変わらずLTEにつながるやすい状態を維持していることがわかる。

図表(5)

全国 LTE接続率比較

	NTTドコモ サンプル数		au(KDDI) サンプル数		ソフトバンクモバイル サンプル数	
	LTE	3G	LTE	3G	LTE	3G
全国	9,734	591	15,640	347	6,706	690
	94.3%	5.7%	97.8%	2.2%	90.7%	9.3%



2 調査結果

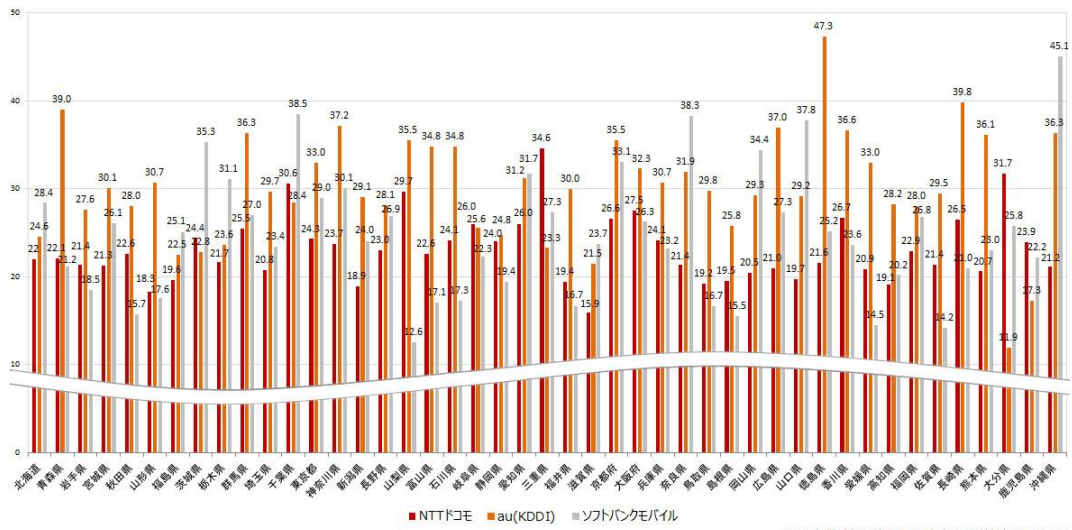
■2.1 都道府県別 3 キャリアのLTE 平均スループット比較結果

全国・都道府県別 平均スループット比較

	NTTドコモ			au(KDDI)			ソフトバンクモバイル		
	サンプル数	下り速度 (Mbps)	上り速度 (Mbps)	サンプル数	下り速度 (Mbps)	上り速度 (Mbps)	サンプル数	下り速度 (Mbps)	上り速度 (Mbps)
全国	9,734	24.5	7.4	15,640	31.5	6.9	6,706	27.6	9.1
北海道	276	22.0	6.1	926	24.6	6.5	343	28.4	10.1
青森県	70	22.1	5.5	45	39.0	7.0	48	21.2	6.0
岩手県	49	21.4	5.8	81	27.6	5.6	54	18.5	6.4
宮城県	117	21.3	6.1	174	30.1	7.0	345	26.1	11.7
秋田県	75	22.6	6.4	43	28.0	7.6	29	15.7	5.5
山形県	43	18.3	4.2	28	30.7	6.9	22	17.6	6.1
福島県	68	19.6	4.6	132	22.5	6.3	35	25.1	9.0
茨城県	184	24.4	6.2	127	22.8	6.3	70	35.3	13.0
栃木県	72	21.7	4.5	68	23.6	6.3	42	31.1	6.5
群馬県	90	25.5	5.4	103	36.3	7.5	55	27.0	12.6
埼玉県	378	20.8	5.6	504	29.7	6.8	167	23.4	7.9
千葉県	490	30.6	9.0	431	28.4	6.2	170	38.5	10.1
東京都	2,208	24.3	6.7	4,589	33.0	6.5	1,080	29.0	10.1
神奈川県	740	23.7	5.5	1,584	37.2	6.5	306	30.1	8.7
新潟県	136	18.9	4.6	76	29.1	6.2	52	24.0	6.8
長野県	76	23.0	5.5	125	28.1	7.0	210	26.9	7.2
山梨県	92	29.7	7.6	148	35.5	9.2	61	12.6	9.5
富山県	56	22.6	6.7	94	34.8	9.7	29	17.1	6.5
石川県	43	24.1	6.6	126	34.8	8.1	137	17.3	5.2
岐阜県	66	26.0	8.1	159	25.6	6.9	25	22.3	8.5
静岡県	474	24.0	7.7	613	24.8	7.5	270	19.4	8.2
愛知県	490	26.0	10.0	868	31.2	6.7	224	31.7	9.9
三重県	95	34.6	9.5	173	23.3	5.7	28	27.3	7.4
福井県	32	19.4	5.1	56	30.0	8.6	32	16.7	8.6
滋賀県	59	15.9	4.8	90	21.5	7.6	26	23.7	9.0
京都府	365	26.6	8.9	234	35.5	6.5	261	33.1	11.0
大阪府	1,107	27.5	11.6	1,208	32.3	6.8	1,113	26.3	8.5
兵庫県	374	24.1	8.3	338	30.7	6.5	274	23.2	7.3
奈良県	98	21.4	4.8	107	31.9	5.6	90	38.3	7.9
和歌山県	26	17.3	4.1	52	11.9	4.6	-	-	-
鳥取県	42	19.2	5.6	95	29.8	7.1	30	16.7	8.9
島根県	53	19.5	4.8	121	25.8	5.4	27	15.5	8.1
岡山県	96	20.5	6.7	269	29.3	7.5	46	34.4	9.2
広島県	130	21.0	5.8	399	37.0	8.8	60	27.3	9.5
山口県	82	19.7	6.2	36	29.2	7.7	31	37.8	6.8
徳島県	22	21.6	6.4	55	47.3	11.0	92	25.2	7.9
香川県	221	26.7	6.7	57	36.6	9.7	34	23.6	8.6
愛媛県	87	20.9	5.2	76	33.0	8.0	33	14.5	5.6
高知県	30	19.1	4.6	77	28.2	8.0	21	20.2	13.9
福岡県	193	22.9	6.1	465	28.0	7.4	251	26.8	8.2
佐賀県	60	21.4	6.1	126	29.5	9.2	32	14.2	10.0
長崎県	54	26.5	7.2	103	39.8	9.4	33	21.0	8.0
熊本県	37	20.7	8.2	139	36.1	8.9	68	23.0	10.0
大分県	58	31.7	7.1	19	11.9	5.3	25	25.8	7.7
宮崎県	44	20.4	6.0	43	29.4	8.1	-	-	-
鹿児島県	39	23.9	5.3	57	17.3	6.6	27	22.2	12.6
沖縄県	37	21.2	6.7	201	36.3	7.7	298	45.1	10.0

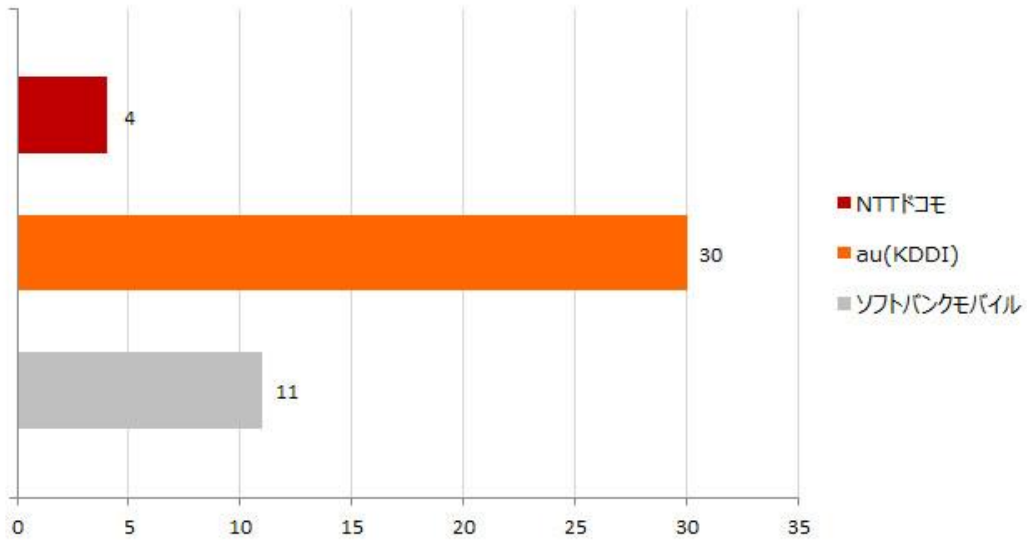
※和歌山県と宮崎県のソフトバンクモバイルの数値は、比較サンプル数が少ないため不記載

都道府県別 平均スループット (DL)



※サンプル数が少ない和歌山県と宮崎県は比較対象外とし不記載

都道府県別 スループット勝敗比較 (DL)



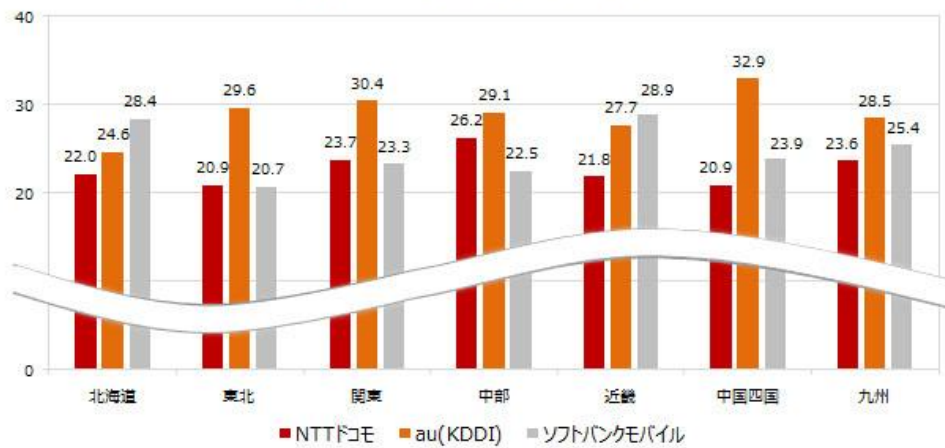
※比較サンプル数が少ない和歌山県と宮崎県のソフトバンクモバイルの数値を除いた45都道府県で集計

■2.2 地域別 3キャリアのLTE 平均スループット比較結果

全国・地方別 平均スループット比較

	NTTドコモ			au(KDDI)			ソフトバンクモバイル		
	サンプル数	下り速度 (Mbps)	上り速度 (Mbps)	サンプル数	下り速度 (Mbps)	上り速度 (Mbps)	サンプル数	下り速度 (Mbps)	上り速度 (Mbps)
全国	9,734	24.5	7.4	15,640	31.5	6.9	6,706	27.6	9.1
北海道	276	22.0	6.1	926	24.6	6.5	343	28.4	10.1
東北	422	20.9	5.4	503	29.6	8.1	533	20.7	7.4
関東	4,466	23.7	6.1	7,755	30.4	6.9	2,213	23.3	8.1
中部	1,224	26.2	8.1	2,033	29.1	7.4	713	22.5	7.6
近畿	2,061	21.8	6.8	2,085	27.7	6.6	1,796	28.9	8.7
中国四国	763	20.9	5.8	1,185	32.9	8.1	374	23.9	8.7
九州	522	23.6	6.6	1,153	28.5	7.8	734	25.4	9.5

地方別 平均スループット比較 (DL)

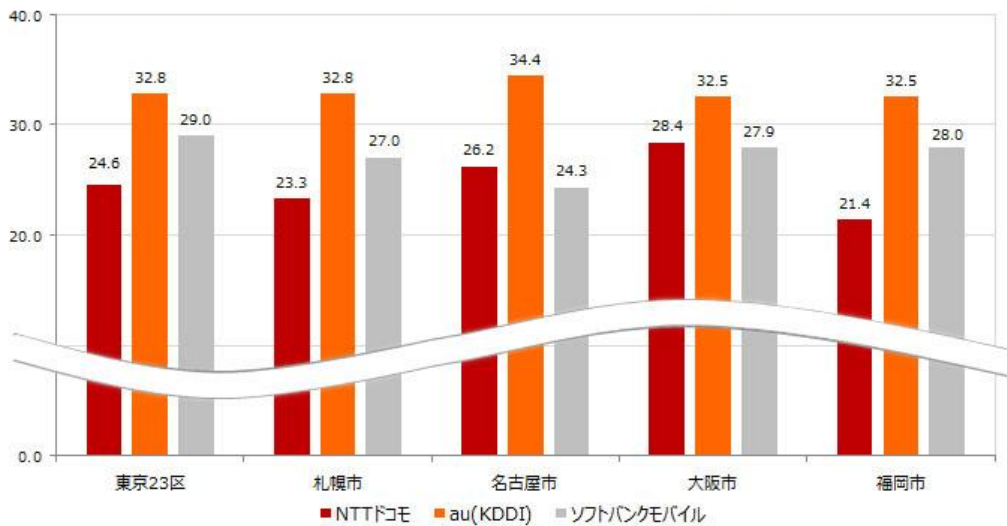


■2.3 5大都市別 3キャリアのLTE 平均スループット比較結果

5大都市 平均スループット勝敗比較 (DL)

	NTTドコモ			au(KDDI)			ソフトバンクモバイル		
	サンプル数	下り速度 (Mbps)	上り速度 (Mbps)	サンプル数	下り速度 (Mbps)	上り速度 (Mbps)	サンプル数	下り速度 (Mbps)	上り速度 (Mbps)
東京23区	1,540	24.6	6.9	3,259	32.8	6.5	768	29.0	10.2
札幌市	78	23.3	7.4	187	32.8	7.5	118	27.0	11.0
名古屋市	239	26.2	11.6	330	34.4	7.3	46	24.3	6.9
大阪市	785	28.4	12.7	489	32.5	6.5	863	27.9	8.4
福岡市	57	21.4	4.9	170	32.5	7.2	92	28.0	6.2

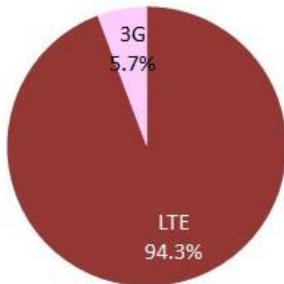
5大都市 平均スループット比較 (DL)



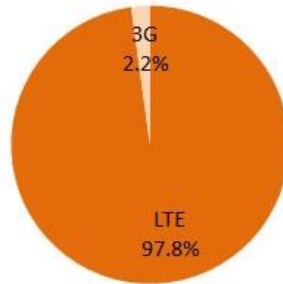
■2.4 都道府県別 3キャリアのLTE 端末の接続率比較結果

全国 LTE接続率比較

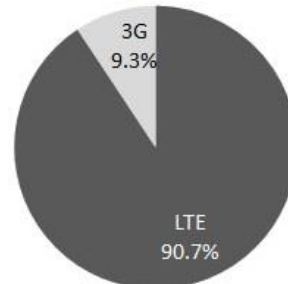
	NTTドコモ		au(KDDI)		ソフトバンクモバイル	
	サンプル数		サンプル数		サンプル数	
	LTE	3G	LTE	3G	LTE	3G
全国	9,734	591	15,640	347	6,706	690
	94.3%	5.7%	97.8%	2.2%	90.7%	9.3%



■ LTE ■ 3G



■ LTE ■ 3G



■ LTE ■ 3G

3 総評

■3 総評

前回7月の東京・大阪の大都市における調査結果では au が勝利していましたが、最新のネットワーク環境でも、エリアに関わらず全国的に au(KDDI)が優位な結果となった。これらは速度を出すためのベースとなる LTE エリアを拡充するための基地局整備を推進し、なおかつ CA や WiMAX2+などの新技術を積極的に導入し、周波数帯域を効率よく運用している結果と考えられる。

まもなく発表されると予想される新 iPhone は Health などの新機能や iCloud の強化などによって更に便利になることが期待でき、それらの恩恵を最大限受けるためには、データ通信の速さ、ネットワークの良さは非常に重要なファクターとなる。

そして新 iPhone はいよいよ CA に対応するとも噂されており、LTE の周波数対応として Band41、つまり au(KDDI) の WiMAX2+、ソフトバンクモバイルの AXGP に対応すると見られている。もし新 iPhone がこれらに対応するとすれば、ネットワーク環境の向上を図ってきた au(KDDI)にアドバンテージがありそうだ。

4 問い合わせ

■4 お問い合わせ

■お問合せ先

調査結果に関するお問い合わせ

担当:メディア事業本部 大羽、白石

TEL 03-5990-5336