

## 韓国の 4G (LTE) 高速通信サービス市場

株式会社クララオンライン  
コンサルティングチーム

### <要約と結論>

韓国では KT、SK テレコム、LG Uplus の 3 社が 4G のモバイル高速通信サービスを提供している。2011 年 5 月に試験基地局での運用が始まり、同年 7 月から SK テレコムと LG Uplus が LTE 規格の高速通信サービスを、同年 11 月からは KT が WiMAX をベースとした 4G WiBro 規格を採用したサービスを始めている。

4G は 3G の登場時に比べて 2 倍以上のスピードで普及しており、2013 年 1 月時点の 4G 契約者数はモバイル契約数全体の約 32% に達している。業界では 2016 年までに 90% を超えるとの見方も強く、利用者が激減する 2G サービスは数年以内に終了する見通しだ。

4G サービスでは各社とも定額制の料金プランが用意されており、1 カ月あたり 5 万 5000~13 万ウォン (約 5000~11500 円) で利用できる。カバーエリアも広く、地上、地下ともあまり品質に差はない。3 社のなかでは LG Uplus が最も広い地域をカバーしているが、韓国では公共交通機関で WiFi が使える場合が多いため、速度の面で利用者が不便を感じることは少ないのが実情だ。

また 4G スマートフォンの 1 日平均利用時間は 96.85 分で、わずかながら 3G スマートフォンの利用時間を下回っている。しかし 4G スマートフォンの利用者は、動画、マンガ、ラジオといったマルチメディア系サービスを多く利用する傾向があり、トラフィック全体に占める割合も 60.3% と多い。

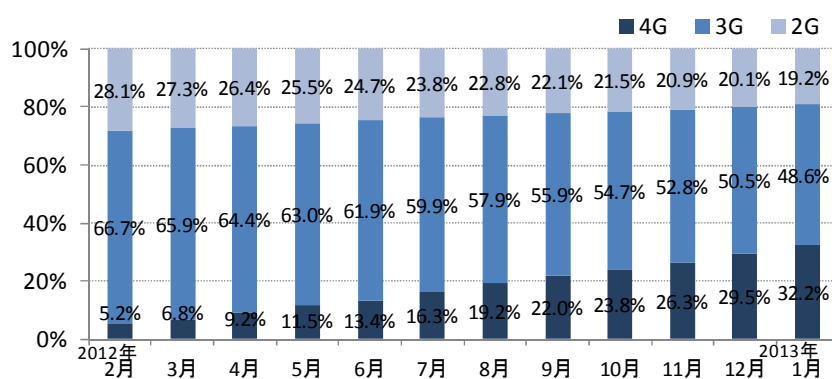
順調に利用者が増加する一方で、各キャリアには 4G のインフラ構築や広告宣伝費の負担が重くのしかかっており、業績にも影響が及んでいる。2012 年は各社とも ARPU が 3 万ウォン台まで上昇し、売上は軒並み前年比を上回る好調さを見せたが、当期純利益はいずれも大幅な減少となっており、LG Uplus に至っては赤字に転落している。しかし 2013 年の 4G 契約数の目標値は 3 社あわせて 3000 万件となっており、携帯電話利用者の 60% が 4G ユーザーになる日は近そうだ。

## 1. 韓国 4G 市場の概況

「LTE (Long Term Evolution)」を代表とする 4G モバイル高速通信サービスは、韓国最大の通信事業者で NTT ドコモが事業提携している KT、紡績・エネルギー事業を展開する SK グループの SK テレコム、家電大手 LG グループの LG Uplus の 3 社が提供している。韓国の 4G サービスは、2011 年 5 月に SK テレコムと LG Uplus が LTE の試験基地局を開設したことをきっかけに商用化に向けた流れが加速し、SK テレコムと LG Uplus は同年 7 月から、KT は同年 11 月から 4G サービスの提供を開始している。

2012 年末時点のモバイル通信の加入件数は約 5378 万件で、このうち 4G の契約はおよそ 1600 万件に上る。2013 年 1 月時点の 4G 普及率は、全体の 32.2% に達している。

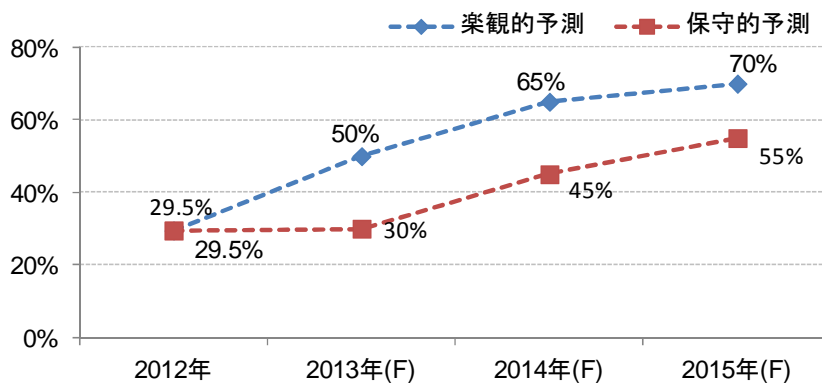
### 韓国のモバイル通信利用者の比率



Source: 韓国放送通信委員会

今後も利用者は増加する見通しで、2015 年の普及率は 55~70% が見込まれている。

### 韓国のLTE普及率予測



Source: 韓国放送通信委員会



## 2. 各キャリアの業績

2012年の各社の売上は、4G契約の増加により前年を上回る実績となったが、カバーエリアの拡充や宣伝広告費の増加でいずれも営業利益が大きく減少している。

SKテレコムの売上は前年同期比2.3%増の16兆3005億ウォン、営業利益は前年の2兆2956億ウォンから大きく減少して1兆7602億ウォン、当期純利益は同29.5%減の1兆1157億ウォンだった。KTはBCカード、KTスカイライフといった非通信部門の業績が好調だったことから、売上は同1.8%増の23兆7903億ウォンで過去最高を記録した。しかし営業利益は同30.6%減の1兆2138億ウォンで、当期純利益も同23.5%減の1兆1114億ウォンだった。LG Uplusの売上は同18.7%増の10兆9046億ウォンで創業以降初めて10兆ウォンを突破したものの、営業利益は前年の約半分となる1258億ウォン、当期純利益はマイナス625億ウォンで赤字となった。

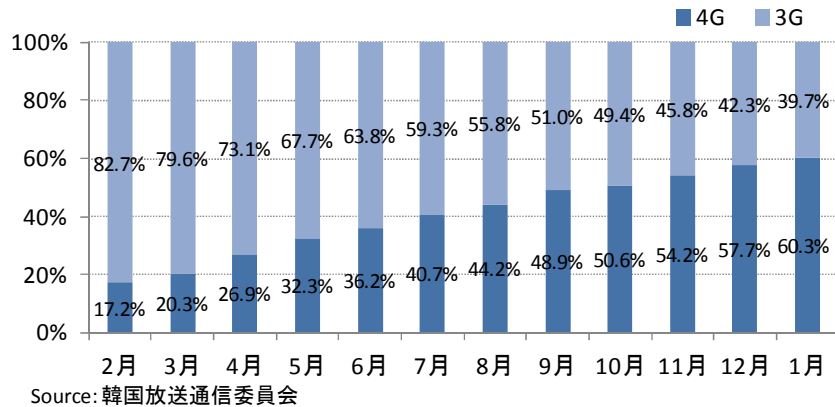
各社の全体ARPU(1契約あたりの売上、音声通話とデータ通信を含む)は、4G契約の増加によって3万ウォン台にまで引き上げられており、SKテレコムは同3.6%増の3万3761ウォン、KTは同6.5%増の3万697ウォン、LG Uplusは同18.6%増の3万1085ウォンとなった。

一方で広告宣伝費も上昇しており、SKテレコムは同7.4%増の3兆4740億ウォンで、売上の28.2%を占めた。このほか、KTは広告宣伝費として前年をわずかに上回る2兆5666億ウォン、エリア拡充のためのインフラ投資として同10%増の3兆7100億ウォンを投じた。LG Uplusは広告宣伝費として同16%増の1兆7544億ウォン、インフラ投資では前年をわずかに下回る1兆6796億ウォンを支出している。

## 3. 韓国の4G利用状況

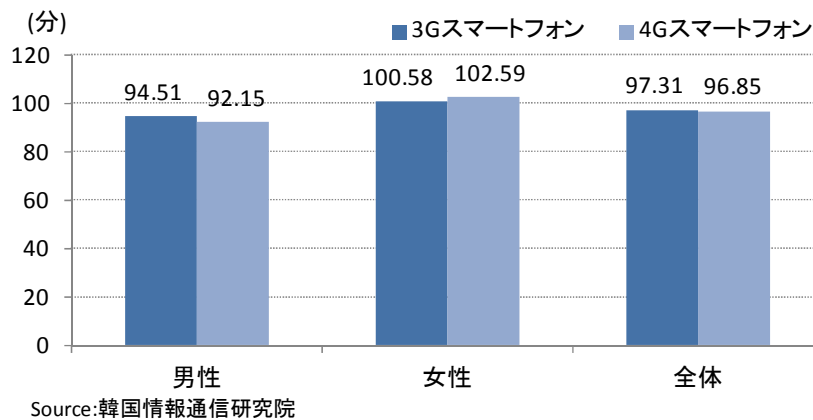
LTEを代表とする4Gサービスの開始により、トラフィックにも大きな特徴が表れている。加入件数全体の48.6%を占める3Gが、トラフィック量で39.7%を占める一方、加入件数で32.2%に過ぎない4Gがトラフィック量の60.3%と過半数を占めており、LTEの利用者が3Gの利用者に比べ相対的に多くのトラフィックを使っていることがわかる。

### 韓国のLTEトラフィックの比率



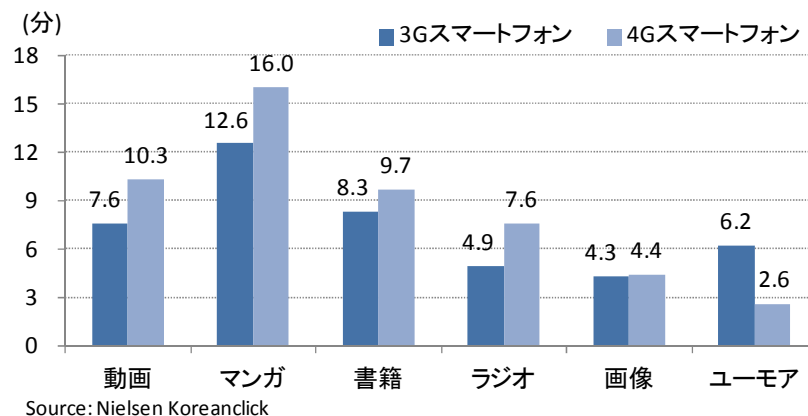
しかし LTE のトラフィック量が多いからといってスマートフォンの利用時間が長いわけではない。最近行われた調査によると、1日の平均利用時間は、3Gのスマートフォンユーザーが97.31分、LTEのスマートフォン利用者が96.85分だった。

### スマートフォン利用者の1日平均利用時間



コンテンツのカテゴリー別利用時間の調査においても、LTEのスマートフォン利用者は動画やラジオといったストリーミングによるものや高画質の画像を用いたマンガのようなマルチメディア系サービスを多く利用していることが明らかになっている。逆にデータ容量の少ないテキストを中心としたユーモア系コンテンツは、3Gからの利用が4Gに比べ3倍近く多くなっている。

### コンテンツの 카테고리 別1日平均利用時間

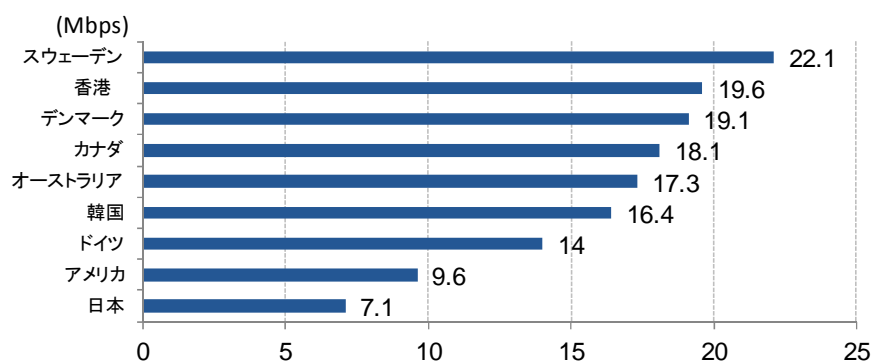


## 4. 各社が採用する通信規格及び周波数

4G サービスを提供する通信事業者 3 社のうち、LTE 規格を利用しているのは SK テレコムと LG Uplus の 2 社で、KT は WiMAX をベースに韓国で開発された 4G 規格「WiBro」を採用している。

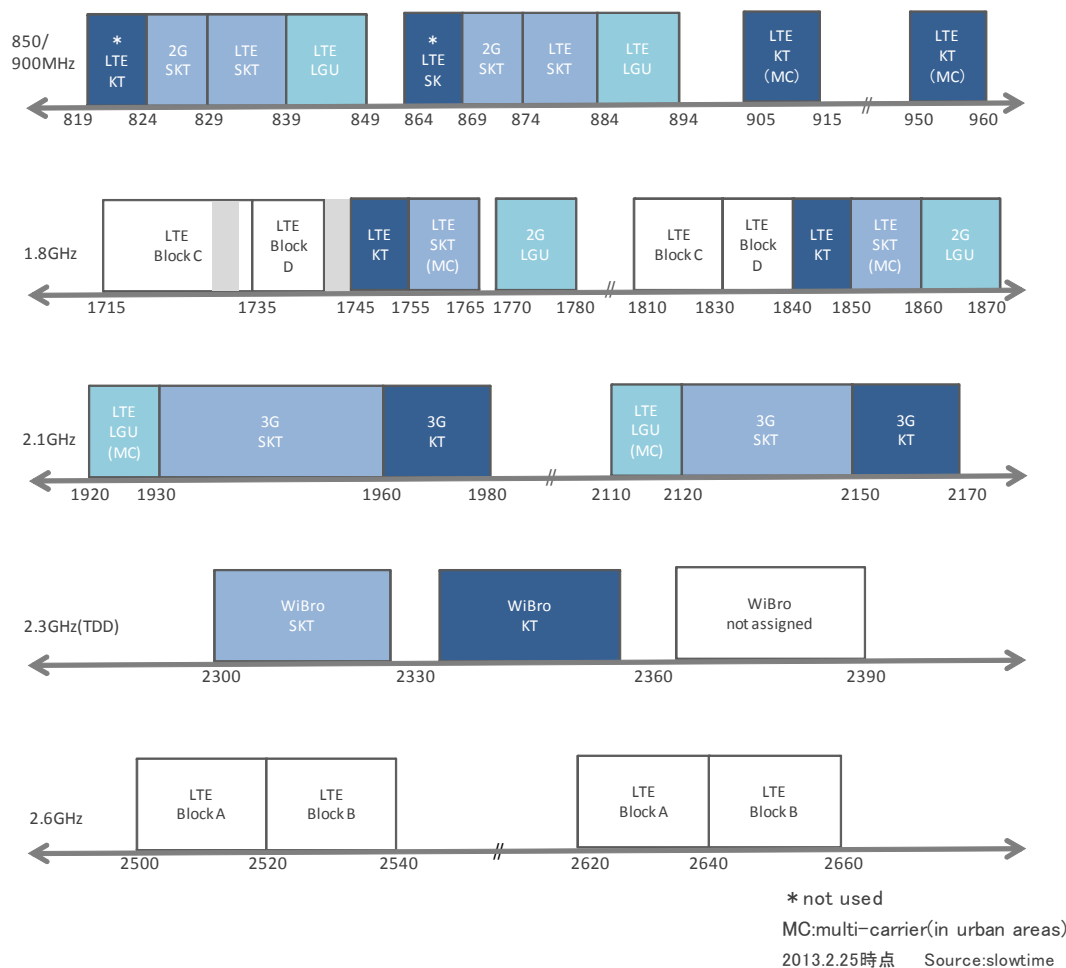
下り速度の実測値は周囲の環境にもよるが 10~50Mbps 程度で、英国ネットワークテスト会社の OpenSignal が最近行った調査結果によれば、韓国の 4G 下り速度は 16.4Mbps で、世界第 6 位だった。事業者別では KT が 18.4Mbps、SK テレコムが 17Mbps だった。

### 各国の4G下り速度実測値



Source: OpenSignal <http://opensignal.com/reports/state-of-lte/>

また韓国における通信事業者の周波数割り当て帯域は以下のとおりとなっている。



LTE は従来データ通信にしか利用できなかったが、今では音声通話サービス VoLTE に対応した端末が各社より発売されている。VoLTE に対応していない端末の場合、SK テレコムと KT はデータ通信に 4G、音声通話は 3G の WCDMA ネットワークを利用している。一方の LG Uplus は、3G 導入時に CDMA(2G)を拡張した 1.8GHz の CDMA2000 を割り当てられたことから、他の 2 社のように音声通話に WCDMA が利用できない状況だ。そのため同社の LTE 対応端末には、主流である WCDMA の自動切替モデムではなく、2G の CDMA に対応した専用通話モデムが搭載されている。

また SK テレコムは LTE の後続規格でより高速な LTE-Advanced を 2013 年 9 月から商用化することを明らかにしており、利用者の少ない 2G サービスは今後 2~3 年以内

に終了する見通しとなっている。

## 5. 各社の4G料金体系

3社とも定額制の料金プランを用意しており、多くの利用者がこれを選択している。各社の代表的な料金プランは以下の通り。(100ウォン=8.7円、2013年4月15日時点)

### ●SKテレコム

プラン	料金(ウォン)	音声(分)	SMS(件)	データ	備考	
					上限	上限を超えた場合
LTE109	109,000	1,050	1,050	無制限	18GB	1日の上限は3GB、これを超えた場合は2Mbpsに速度制限
LTE88	88,000	650	650		13GB	上限を超えた場合は、400kbpsに速度制限
LTE75	75,000	450	450		9GB	
LTE65	65,000	350	350		5GB	
LTE55	55,000	250	250		2GB	

### ●LG Uplus

プラン	料金(ウォン)	音声(分)	データ	備考	
				上限	上限を超えた場合
LTE130	130,000	1,500	無制限	-	1日の上限は3GB、これを超えた場合は2Mbpsに速度制限
LTE110	110,000	1,200		-	
LTE95	95,000	750		-	
LTE75	75,000	500		10GB	上限を超えた場合は、400kbpsに速度制限
LTE65	65,000	350		6GB	
LTE55	55,000	250		2.5GB	



## ●KT

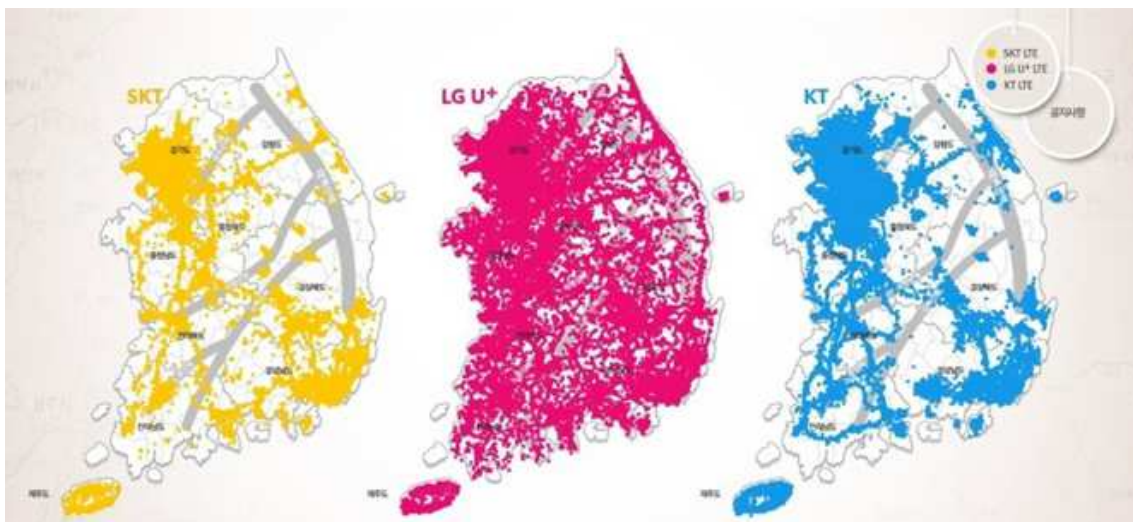
プラン	料金(ウォン)	音声(分)	データ	備考	
				上限	上限を超えた場合
LTE130	130,000	1,250	無制限	25GB	1日の上限は3GB、これを超えた場合は2Mbpsに速度制限
LTE110	110,000	1,050		20GB	
LTE95	95,000	650		14GB	
LTE75	75,000	500		10GB	上限を超えた場合は、400kbpsに速度制限
LTE65	65,000	350		6GB	
LTE55	55,000	250		2.5GB	

※上限に達しなかった場合、残データ量は翌月に繰越し。KT間の無料通話 50時間付き。

## 6. 各社のエリアカバー状況

3社の中で最も4Gのカバーエリアが広いのはLG Uplusとなっている。4Gの電波が届かない地域では、3Gに自動的に切り替えられる。

## ●韓国全域における各社のカバーエリア (2012年5月時点)





また韓国では、電車、高速バス、タクシーといった公共交通機関のほとんどが WiFi サービスを提供しているため、4G のカバーエリア外であっても、利用者が速度の面で不便を感じることはあまりないのが実情だ。また、韓国全域において地上と地下での通信品質に大きな差は無い。

## 7. 4G 対応端末の販売状況

韓国の携帯電話市場は、日本と同様のキャリア販売が基本となっている。各キャリアが運営する店舗はもちろん、市街にある携帯電話ショップなどでは新品だけでなく中古端末を手に入れることもできる。また韓国のスマートフォンは SIM ロックフリーで販売されており、同一機種が複数のキャリアで販売されることもある。そのためキャリアの直営店以外で端末を購入する場合には、自分が利用するキャリアを指定した上で対応する端末を選ぶ必要がある。

2012 年末時点で、SK テレコムが 10 機種、KT が 5 機種、LG Uplus が 6 機種の 4G 対応スマートフォンまたはタブレット PC を展開している。また搭載する OS は、サムスン、LG、PANTECH の大手 3 社は全て Android を採用している。



SK テレコムが取り扱う 10 機種



KT が取り扱う 5 機種



LG Uplus が取り扱う 6 機種

韓国で iPhone5 を扱うキャリアは、SKテレコムとKTの2社。以前はKTの単独販売だったが、iPhone5 はキャリア 2 社が通信速度や料金プランで競争している。しかし Android 端末に比べ画面サイズが小さいことや、「iTunes」の同期を面倒だと感じる人が多く、圧倒的に Android 端末を選ぶ人が多い状況だ。

端末メーカー各社の主要製品が搭載する Android のバージョンは以下の通り(発売時点)。

サムスン	LG	PANTECH
<b>5.0 key lime pie</b> GALAXY S4 GALAXY Note2 GALAXY Note 8.0 GALAXY Note 10.1 GALAXY S3 GALAXY NEXUS	—	—
<b>4.2 jellybean</b> GALAXY S4 GALAXY S3 GALAXY Note2 GALAXY Note 8.0 GALAXY Note 10.1 GALAXY POP GALAXY GRAND GALAXY NEXUS(4.2.2 搭載) NEXUS10 (4.2.2 搭載)	<b>4.2 jellybean</b> Optimus G Pro OptimusG Optimus LTE3 Optimus LTE2 Optimus Vu2 NEXUS4 (4.2.2 搭載)	<b>4.2 jellybean</b> VEGANo.6(予定)
<b>4.1 jellybean</b> GALAXY Note2 GALAXY S3 GALAXY Note 10.1 GALAXY Note 8.0 GALAXY Tab2 7.0 GALAXY Tab 2 10.1 GALAXY Note GALAXY S2 GALAXY S2 LTE GALAXY S2 HD LTE GALAXY R Style NEXUSS	<b>4.1 jellybean</b> OptimusG Pro OptimusG Optimus LTE3 Optimus LTE2 Optimus LTE(予定) Optimus Vu2 Optimus Vu(予定)	<b>4.1 jellybean</b> VEGANo.6 VEGAR3 VEGAS5(予定) VEGA Racer2(予定)
<b>4.0 Ice Cream Sandwich</b> GALAXY Tab 7.7 GALAXY Tab 7.7 LTE GALAXY Tab 8.9 GALAXY Tab 8.9 LTE GALAXY Tab 7.0 + GALAXY Tab 10.1 GALAXY Player 5.8	<b>4.0 Ice Cream Sandwich</b> Optimus LTE Optimus LTE Tag PRADA Phone 3.0 Optimus Vu Optimus 3D Optimus 3D Cube Optimus Q2 Optimus EX Optimus Big Optimus Black Optimus 2X Optimus Pad	<b>4.0 Ice Cream Sandwich</b> VEGAS5 VEGA Racer2 VEGA LTE VEGA LTE M VEGA LTE EX VEGA No.5 VEGA Racer
<b>2.3 Gingerbread</b> GALAXY S GALAXY S Hoppin GALAXY K GALAXY U GALAXY Tab GALAXY M Style GALAXY Ace GALAXY Gio GALAXY Neo GALAXY A	<b>2.3 Gingerbread</b> Optimus ONE Optimus Maha Optimus Chic	<b>2.3 Gingerbread</b> VEGA S VEGA X VEGA X+ MIRACH MIRACH A



GALAXY Player GALAXY Player 70 GALAXY Player 70+ GALAXY Player 3.6 GALAXY Player 4.2		
--	--	--

## 8. 今後の加入者数予測

4Gは3Gの登場時に比べて2~2.5倍のスピードで普及しており、2012年6月の4G契約数は、SKテレコムが約300万人、KTが約100万人、LG Uplusが約240万人だった。最新のデータは各社とも明らかにしていないが、2013年1月のKTの契約総数は約1600万件で、このうちWiBro（4G）契約は27%を占める約450万件だった。

すでに各社が公開している2013年の目標契約数は、SKテレコムが1400万人、KTが800万人、LG Uplusが800万人となっている。目標が達成されれば累計の契約数は3000万人を超え、韓国の携帯電話利用者の60%が4Gになる見通しで、業界では2016年に普及率90%との強気の見方も出ている。

- 本レポートに含まれる情報は一般的なご案内であり、包括的な内容であることを目的としておりません。また法律・条令の適用と影響は、具体的な状況によって大きく変化いたします。具体的な事業展開にあたってはクララオンラインコンサルティングサービスチームより御社の状況に特化したアドバイスをお求めになることをおすすめいたします。また本書の内容は2013年4月18日時点で編集されたものであり、その時点の法律及び情報、為替レートに基づいています。

本書はクララオンラインコンサルティングサービスチームにより作成されたものです。クララオンラインの中国、台湾、韓国、シンガポールなどアジア各国のインターネットコンサルティングサービスに関するお問い合わせは以下の連絡先までお気軽にご連絡ください。

asia@clara.ad.jp または +81(3)6704-0776