



## 韓国の総合機器メーカーSamsung ElectronicsのモバイルWiMAX事業展開

執筆者

KDDI総研 制度・政策G 研究主査 穴田 香織

🕒 記事のポイント

韓国のSamsung Electronicsは、今や世界第2位の携帯電話端末メーカーとして知られているが、携帯電話端末だけでなく、半導体、LED、情報通信機器、デジタルメディア、アプリケーション等を扱う韓国最大の総合機器メーカーである。Samsung Electronicsの売上高を事業別に見ると、情報通信機器事業の割合がここ3年で増加しており、2008年度は全体の約37%と最も高くなった。増加傾向にある情報通信機器事業には、携帯電話端末の他、モバイルWiMAXの関連機器、ネットワーク、端末等が含まれる。

サマリー

Samsung Electronicsは、韓国独自のモバイルWiMAX技術「WiBro (Wireless Broadband)」の技術開発に取り組んできたメーカーで、当初から海外展開を視野に入れ、旧MIC (韓国情報通信部)、ETRI (韓国情報通信研究院)、KT (首位の固定電話事業者) とともに戦略的にWiBroの技術開発を進めてきた。

2009年5月28日付Samsung Electronics発表資料によると、同社は全世界20カ国24事業者とモバイルWiMAXの関連機器、ネットワーク、端末供給に関する契約を締結しており、そのうち約半数の事業者が試験サービスおよび商用サービスを提供中である。

本稿では、Samsung Electronicsをメインベンダーとし、試験サービスおよび商用サービスを提供している事業者のうち、①Mobily (Bayanat Al Oula) (サウジアラビア)、②LRTC (リトアニア)、③Scartel (YOTA) (ロシア)、④威邁思電信 (VMAX Teleocm) (台湾)、⑤mada Communications (クウェート)、⑥YTL e-Solution (マレーシア) の6事業者を取り上げ、Samsung Electronicsとの契約内容、現地でのモバイルWiMAX展開状況について概観する。

主な登場者

Samsung Electronics MIC KCC ETRI KT SKT Mobily Bayanat Al Oula  
LRTC Scartel VMAX Teleocm mada Communications YTL e-Solution

キーワード

モバイルWiMAX WiBro

地域

韓国 サウジアラビア リトアニア ロシア 台湾 クウェート マレーシア

## 1 Samsung Electronicsの事業概要

韓国Samsung Electronics（以下、「Samsung」）は、今や世界第2位の携帯電話端末メーカーとして知られているが<sup>④</sup>（脚注）、1969年の創業以来、半導体、LED、情報通信機器、デジタルメディア、アプリケーション等を扱う韓国最大の総合機器メーカーである（【図表1】）。

【図表1】 Samsung Electronicsの基礎的情報

本社所在地	137-857 ソウル特別市瑞草区瑞草2洞 1320-10 電話：82-2-2255-0114 FAX：82-2-2255-0117		
創業	1969年		
代表者	李潤雨（Lee,Yoon-Woo イ・ユヌ）代表取締役副会長兼CEO		
社員数	15万8,000人		
売上高	72兆9,530億ウォン（約5兆6,684億円）（2008年12月末時点）		
純利益	5兆5,259億ウォン（約4,294億円）（2008年12月末時点）		
事業内容	Device Solution 部門	半導体	DRAM、SRAM、フラッシュメモリー、SSD、スマートカード、モバイルCPU、MCP、LCDドライバ、IC 等
		LCD	LCD TFT-LCD
	Digital Media & Communication 部門	情報通信	携帯電話、次世代高速無線通信技術、通信事業者向け設備、ノートPC、MP3プレイヤー等
		デジタルメディア	テレビ、PCモニター、DVDプレイヤー、デジタルビデオカメラ、プリンター、冷蔵庫、洗濯機、エアコン、電子レンジ、掃除機、空気清浄機 等

（出典） Samsung ElectronicsのHP情報をもとにKDDI総研作成



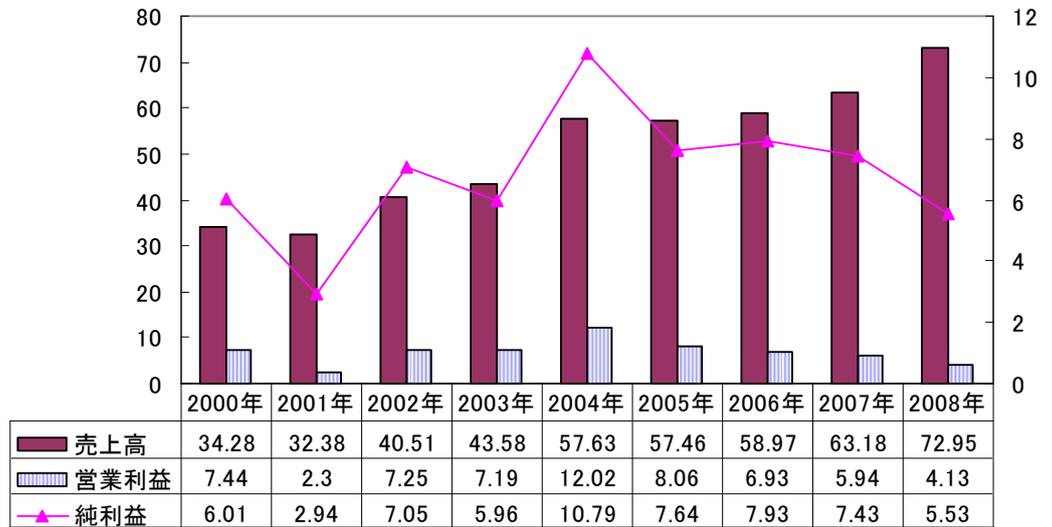
④（脚注）

Gartner発表資料（2009.03.02）（<http://www.gartner.com/it/page.jsp?id=904729>）によると、世界の携帯電話出荷台数（2008年度）は、約12億2224万台である。シェアは、1位：Nokia（38.6%）、2位：Samsung（16.3%）、3位：Motorola（8.7%）、4位：LG Electronics（8.4%）、5位：Sony Ericsson（7.6%）、その他：（20.4%）、である。

Samsungの2008年度の売上高は約72兆9,530億ウォン（約5兆4,423億円）<sup>④</sup>（換算率）、営業利益4兆1,300億ウォン（約3,081億円）、純利益5兆5,259億ウォン（約4,122億円）で、売上高は過去最高となった（【図表2】）。

【図表2】 Samsung Electronics（単体）の売上高、営業利益、純利益の推移

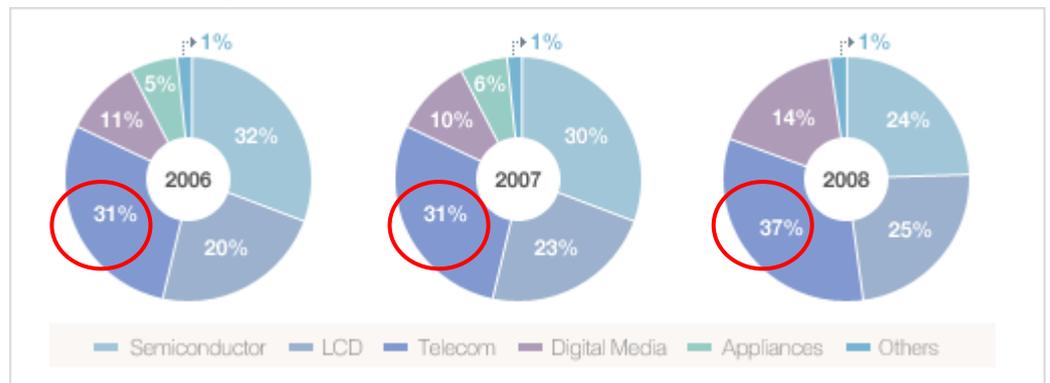
（単位：兆ウォン）



（出典） Samsung Electronics発表資料（2009.01.23）をもとにKDDI総研作成

創業時、Samsungの主力事業は、半導体、LED事業であったが、近年情報通信機器事業の割合が増加しており、2008年度の売上における割合は37%（【図表3】）、営業利益の割合は57%（【図表4】）と過去3年間で最も高くなっている。情報通信機器事業には、携帯電話端末のほか、モバイルWiMAXの関連機器、ネットワーク、端末等が含まれているが、モバイルWiMAX関連の売上高は公表されていない。

【図表3】 Samsung Electronics（単体）の事業別売上高（2006年～2008年）



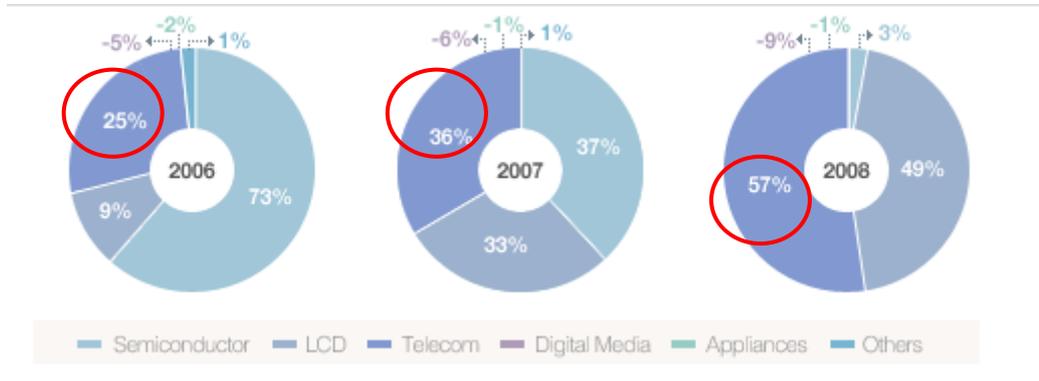
（出典） Samsung Electronics「Financial Highlights」より抜粋



④（換算率）

100ウォン=7.46円（2009年9月1日の東京市場TTMレート）

【図表4】 Samsung Electronics（単体）の事業別営業利益（2006年～2008年）



（出典） Samsung Electronics 「Financial Highlights」 より抜粋

#### 【コラム1】 中東・アフリカ市場拡大のためレバント法人開設

2009年7月1日、Samsungはヨルダンの首都アンマンにレバント（Levant）法人を開設した<sup>①</sup>（出典）。レバント（Levant）とはヨルダン、レバノン、シリアなど地中海東部沿岸地方を指し、中東アフリカ地域において特に成長性が見込める地域として注目されている。

レバント地域の電子機器の市場規模は、2008年度で12億米ドル（約1,116億円）<sup>②</sup>（換算率）、今後、年平均約11%の成長が見込まれており、2013年には20億米ドル（約1,860億円）規模に拡大すると予想されている。なかでも、液晶テレビとノートパソコンの需要が急増しており、特にノートパソコンの需要増は年60%以上で推移しているという。

Samsungのレバント法人は、ヨルダン、レバノン、シリアにイラクを加えた4カ国を管轄し、Samsungは流通網の拡大、アフターサービスの強化など現地に密着したマーケティングを展開する意向である。

現地では2009年6月に、ヨルダン、レバノン等で液晶テレビ発売イベントを実施し、同年7月には、グローバル展開を目的とした携帯電話端末「Samsung Jet」のPRイベントも実施した。Samsungはこのようなプレミアム製品を順次発売することで、レバントでのSamsungブランド向上を図る計画である。



<sup>①</sup>（出典）

Samsung Electronicsプレスリリース（2009.07.03）、聯合ニュース（2009.07.03）

<sup>②</sup>（換算率）

1米ドル=93.00円（2009年9月1日の東京市場TTMレート）

【図表5】 グローバル市場攻略携帯電話端末「Samsung Jet」



【主な特徴】

- ・タッチパネル式 3.1 インチ
- ・ワイドVGA サイズ
- ・1600 万色表示のアクティブマトリクス有機 EL (AMOLED)
- ・5 メガピクセルカメラ・GPS 機能
- ・Samsung 独自のユーザーインターフェイス「TouchWiz 2.0」

(出典) Samsung Jetの専用ホームページ (<http://jet.samsungmobile.com/>) より抜粋

## 2 Samsung ElectronicsによるモバイルWiMAX (WiBro) の技術開発

### 2-1 海外展開を視野に入れた取り組み

2005年頃から、Samsungは、旧MIC (Ministry of Information and Communication : 韓国情報通信部)、ETRI (Electronics and Telecommunications Research Institute : 韓国情報通信研究院)、KT (首位の固定通信事業者) とともに、モバイルWiMAX技術をベースとした韓国の独自仕様「WiBro (Wireless Broadband)」の開発に取り組んできた。WiBroの技術開発は当初から海外展開を視野に入れて進められ、2006年頃から、Samsungは、ベネズエラ、イタリア、ブラジル、米国、サウジアラビア等のWiMAX事業者と商用化に関する契約を締結していった<sup>④</sup> (出典)。

Samsungが海外進出を成功させるにあたっては、先行事例として韓国国内市場でのWiBro普及が必要である。このため、2006年6月、韓国では世界に先駆けてWiBroサービスが開始され、そのサービス展開について国内事業者 (KT、SK Telecom) に期待が寄せられていた。しかし、ブロードバンドインターネットや携帯電話がすでに普及している韓国市場において、それらとWiBroの差別化は容易ではなく、加入者数は伸び悩んだ。このためWiBro加入者数は、2009年7月末時点で約23万 (KT : 約22万8,000、SKT : 約2,000) と旧MICの予測 (2008年12月末時点で140万) を大きく下回っているのが現状である。韓国国内市場での普及が難しいと判断したのか、KTとSKTも、2008年末頃から今後の普及が見込まれる中東・アフリカ地域への進出



④ (出典)

KDDI総研R&A2007年7月号「韓国のWiBro最新動向」

(<http://www.kddi-ri.jp/pdf/KDDI-RA-200707-02-PRT.pdf>)

を加速させているところである<sup>④</sup>（出典）。

## 2-2 WAVE1からWAVE2へ

現在商用化されているモバイルWiMAXの技術方式には「WAVE1」と「WAVE2」がある。「WAVE1」は、2006年6月、韓国でサービスが開始されたWiBroに準拠しており、静止時で下り最大18.4Mbps以上、上り最大6.1Mbpsのデータ通信を可能とする。

「WAVE2」は、静止時で下り最大37Mbps、上り最大10Mbpsで、4MBのMP3ファイルを0.2秒、700MBの動画ファイルを37秒でダウンロードできる。「WAVE2」は、通信速度を数倍に高めるMIMO (Multi-Input Multi-Output)、データの誤りを少なくするSTC (Space-Time Coding)、周波数当たりの通信容量を増やすアダプティブ・アレイ (Adaptive Array) といった技術を追加することにより、通信速度が「WAVE1」の約2倍に高速化された。

さらに、SamsungはETRIと共同開発した「WAVE2」の後継技術「モバイルWiMAX Evolution」の商用化に向けて準備を進めているところである。「モバイルWiMAX Evolution」は周波数分配の効率を改善することで、「WAVE2」の約4倍の通信速度を可能とする。「モバイルWiMAX Evolution」の下り最大速度は149Mbps、上り最大速度は43Mbpsである（【図表6】）。

Samsungは、2008年後半から韓国キャリアを皮切りに「WAVE2」の商用サービスを提供しており、「Evolution」については2011年までの商用化を目指している。

【図表6】 Samsung Electronicsによって開発されたモバイルWiMAXの仕様

	モバイルWiMAX WAVE1	モバイルWiMAX WAVE2	モバイルWiMAX Evolution	(参考) LTE
提供開始時期	2006年6月～	2008年9月～	2011年～ (予定)	2010年～ (予定)
最大通信速度	下り：18.4Mbps 上り：6.1Mbps	下り：37Mbps 上り：10Mbps	下り：149Mbps 上り：43Mbps	下り：100Mbps 上り：50Mbps
周波数帯	2.3GHz帯、2.5GHz帯、3.5GHz帯		—	700MHz～2.6GHz
WiMAX Forum認証	2008年4月	2008年6月	—	—

（出典） Samsung Electronics発表資料他をもとにKDDI総研作成



<sup>④</sup>（出典）

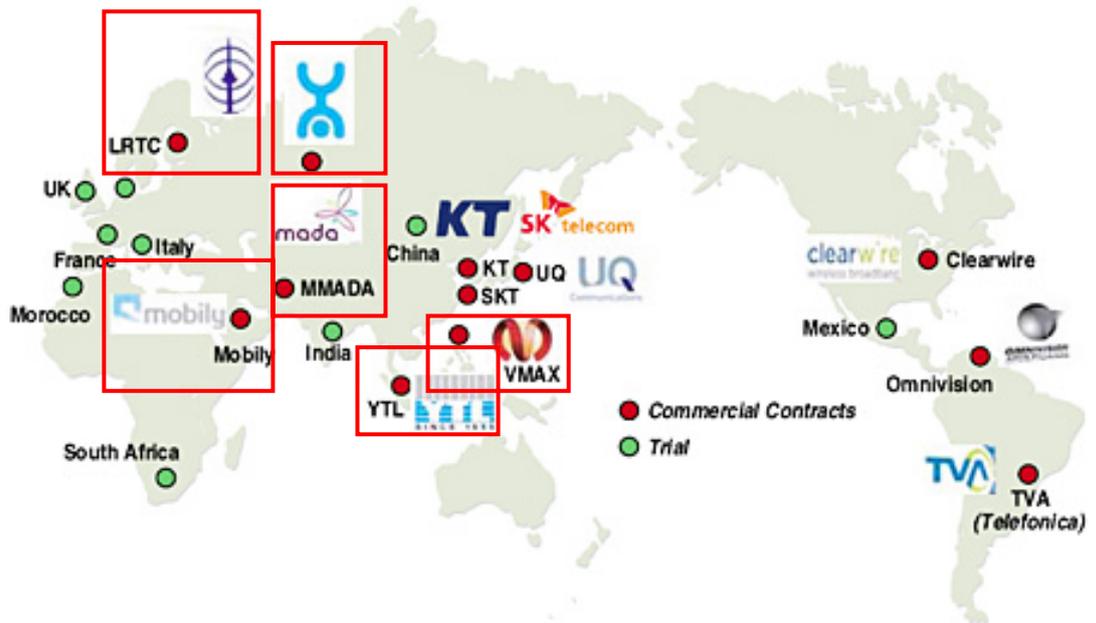
KDDI総研R&A2009年7月第1号「韓国KT・SKTの海外進出動向～中東・アフリカへのWiBro事業進出～」 (<http://www.kddi-ri.jp/pdf/KDDI-RA-200907-13-PRT.pdf>)

### 3 世界各地でのモバイルWiMAX展開状況

現在、世界70カ国122事業者がモバイルWiMAXを採択し、試験サービスおよび商用サービスを開始している。2009年5月28日付Samsung発表資料によると、Samsungは世界20カ国24事業者とモバイルWiMAXの関連機器、ネットワーク、端末等の供給に関する契約を締結しており、そのうち約半数の事業者が試験サービスおよび商用サービスを提供中である。

以下では、SamsungとモバイルWiMAXの関連機器、ネットワーク、端末等の供給契約を締結している事業者のうち、Samsungをメインベンダーとしている6事業者①Mobily (Bayanat Al Oula) (サウジアラビア)、②LRTC (リトアニア)、③Scartel (ロシア)、④威邁思電信 (VMAX Telecom) (台湾)、⑤mada Communications (クウェート)、⑥YTL e-Solution (マレーシア) (【図表7】の囲み) を取り上げ<sup>☞</sup>(脚注)、Samsungとの契約内容および現地でのモバイルWiMAXサービス展開状況について概観する。なお、本稿で扱う「WiMAX」に固定WiMAXは含まれない。

【図表7】 SamsungをベンダーとしてモバイルWiMAXを提供する主な事業者



(注1) 囲みは、本稿で扱う6事業者。

(注2) 2009年5月28日付Samsung発表資料(世界20カ国24事業者)の数と同一ではない。

(出典) The Korea Times (2009.08.06) にKDDI総研加筆



☞ (脚注)

本稿では取り上げないが、日本のUQコミュニケーションズも、2008年3月、Samsungをメインベンダーとして選定し、2009年7月1日からモバイルWiMAXサービスを開始している。

### 3-1 Mobily (Bayanat Al Oula) (サウジアラビア)

Samsungは2007年1月に、サウジアラビアのインターネット事業者「Bayanat Al Oula」とモバイルWiMAX (WAVE1) 設備の供給に関する契約を締結した。「Bayanat Al Oula」は、Riyadh (リヤド)、Jeddah (ジェッダ)、Dammam (ダンマーム) およびAl Khobar (アル・コバール) の4大都市においてモバイルWiMAX (WAVE1) を提供しており、2008年12月末時点の加入者数は約7,000である。

これに続き、2009年6月、Samsungは「Bayanat Al Oula」の親会社「Mobily」とモバイルWiMAX (WAVE2) に関する供給契約を締結した<sup>④ (出典1)</sup>。契約金額は1億米ドル(約93億円)で、中東におけるモバイルWiMAXに関する契約金額としては最大規模となった。Samsungは、U-RAS Flexible基地局<sup>⑤ (脚注)</sup>、アクセス・サービス・ネットワーク・ゲートウェイを含む全てのWiMAX関連機器およびサービスを提供する予定である。なお、「Bayanat Al Oula」を通じて提供されるWAVE2サービスは、「broadband@home」というブランド名で、サウジアラビア国内20都市に提供される予定である。

「Mobily」CEOのKhalid Al-kaf氏は、SamsungのモバイルWiMAXを選定した理由として「SamsungのモバイルWiMAXでインターネットを利用するユーザの満足度は非常に高い」とし、「今後一般家庭だけでなく、法人市場でもモバイルWiMAX事業を本格的に拡大する」と述べた<sup>⑥ (出典2)</sup>。



④ (出典1)

Samsung Electronicsプレスリリース (2009.06.09)

2008年、「Bayanat Al Oula」は「Mobily」によって買収されたため、Samsungとの契約主体は「Mobily」、サービス提供主体は「Bayanat Al-Oula」となった。

⑤ (脚注)

Samsungによると、無線装置とデジタル装置の分離設計により、柔軟性のあるWiMAXネットワーク構成に最適な基地局。

⑥ (出典2)

Samsung Electronicsプレスリリース (2009.06.09)

### 3-2 LRTC (Lithuanian Radio and TV Centre) (リトアニア)

リトアニア最大の放送サービスプロバイダー「LRTC (Lithuanian Radio and TV Centre)」は、2007年10月、リトアニア通信規制局 (Lithuanian Communications Regulatory Authority : CRA) からモバイルWiMAX免許を取得し、2008年9月、機器ベンダーとしてSamsungを選定した<sup>☞ (出典)</sup>。LRTCとSamsungは、モバイルWiMAXの基地局530カ所の設置、アクセス・サービス・ネットワーク・ゲートウェイ、関連機器、サービスなどトータルソリューションの提供に関する契約を締結した。

SamsungがLRTCに供給した基地局は、3.5GHz帯向けに開発した「U-RAS Flexible 基地局」(【図表8】)で、同規格は2009年1月にWiMAX Forum<sup>☞ (脚注1)</sup>にて認証されたものである。これによりSamsungは、WiMAX Forumで国際認証された3つの周波数帯(2.3GHz帯、2.5GHz帯、3.5GHz帯)に対応したWiMAX機器の商用化に成功したとしてアピールしている<sup>☞ (脚注2)</sup>。

【図表8】 Samsungの基地局「U-RAS Flexible」(左)とUSB機器「SWT-H200K」(右)



(出典) 電子パンフレット「SAMSUNG Mobile WiMAX Solution」より抜粋



☞ (出典)

Samsung Electronicsプレスリリース (2008.09.29)

☞ (脚注1)

「WiMAX Forum」は、IEEE 802.16標準に準拠したブロードバンド無線製品の相互接続性の認定および利用促進を目的に設立された非営利団体である。現在、WiMAX事業者、メーカー、チップメーカー、コンテンツプロバイダー等を中心に全世界の約530社から構成されている。

☞ (脚注2)

現在のところ、3.5GHz帯の多くが固定WiMAX用に利用されている。ただし今後、3.5GHz帯はモバイルWiMAX用に切り替えられると予想されており、Samsungも3.5GHz帯向け機器の今後の必要性に期待している。

2009年3月、LRTCは、同国では初となるWiMAXサービスの提供を首都Vilnius（ヴィリニウス）の他、Panevezys、Klaipeda、Siauliai、Kaunasの5都市にて開始した<sup>☞</sup>（出典1）。同時にLRTCは、これら5つの主要都市内にあるショッピングセンターおよびエンターテインメントセンターなど8カ所で、USB機器、ネットブック（ミニPC）などモバイルWiMAX端末の販売も開始した。LRTCは、2010年初めには10万加入を突破すると見込んでいる。また、今後サービスカバレッジを段階的に拡大し、2010年末までに全国展開する計画である。

### 3-3 Scartel（ブランド名：YOTA）（ロシア）

Samsungは、2008年9月、ロシアのモバイルWiMAX事業者「Scartel」と独占的な供給契約を締結した<sup>☞</sup>（出典2）。Samsungは、アクセス・サービス・ネットワーク・ゲートウェイ、関連機器およびサービス等を含むソリューションを提供する。具体的には、Moscow（モスクワ）、St. Petersburg（サンクトペテルブルグ）およびUfa（ウファ）における基地局約1,600カ所の構築、モバイルWiMAX機能搭載のラップトップPC（【図表9】）、モバイルWiMAX対応のCPE（Customer Premises Equipment：加入者宅内機器）の供給を行う。

Scartelは、2009年4月1日よりモバイルWiMAX（WAVE1）の試験サービスを、2009年6月1日より商用サービスをモスクワとサンクトペテルブルグにて開始した。Scartelは2.5GHz帯～2.7GHz帯の周波数を利用し、「YOTA」というブランド名でモバイルWiMAXサービスを提供している。商用サービス開始以来、加入者数は順調に伸びており、2009年8月25日付の同社発表資料によると、10万加入を突破した<sup>☞</sup>（出典3）。Scartelは、今後ロシアでのカバレッジを段階的に拡大していく計画である。

ロシアでは3Gの普及が進んでおらず、インターネットの普及率も約20%であるため、今後モバイルWiMAXの普及が期待されている。



☞（出典1）

[Samsung Electronicsプレスリリース（2009.03.03）（2009.05.28）](#)

☞（出典2）

[Samsung Electronicsプレスリリース（2008.09.02）](#)

☞（出典3）

[Scartel（YOTA）プレスリリース（2009.08.25）](#)

【図表9】 Scartel (YOTA) が提供するSamsung製端末

「4G mini-notebook Samsung NC 10」

「Mobile WiMAX USB Modem

Samsung SWC-U200」



(出典) Scartel (YOTA) のHP (<http://www.yota.ru/en/devices/main/>) より抜粋

### 3-4 威邁思電信 (VMAX Telecom) (台湾)

2008年12月、Samsungは、台湾のWiMAX事業者「威邁思電信 (VMAX Telecom)」とWiMAX機器の供給に関する契約を締結した。Samsungは、アクセス・サービス・ネットワーク・ゲートウェイ、関連機器、サービスを含むモバイルWiMAXのトータルソリューションを提供する<sup>④</sup> (出典)。

「威邁思電信 (VMAX Telecom)」は、台湾のWCDMA事業者「威寶 (Vibo Telecom)」と通信機器メーカー「東訊 (Tecom)」との合弁会社で、モバイルWiMAXを提供するために設立された企業である。「威邁思電信」は、2007年、国家通信委員会 (National Communications Commission : NCC) から台湾北部地域でのWiMAX免許を取得した<sup>⑤</sup> (脚注)。なお、台湾政府は、モバイルWiMAXの開発において世界を先導しようとする試み「M-台湾」イニシアティブを推進しており、世界各地のモバイルWiMAX事業者および機器ベンダーと会合を持つなど積極的に活動している。

「威邁思電信」は、2009年第3四半期 (9~12月) を目途に、台北市にて2,000人規模の試験サービスを実施後、6つの主要地域にて試験サービスを実施する計画である。また、Samsung製端末「SPH-M8200」、「Q1 ULTRA」(【図表10】) 等を提供す



④ (出典)

Samsung Electronicsプレスリリース (2008.12.15)

⑤ (脚注)

台湾のWiMAX免許は、台湾を北と南の2つの地域に分け、各地域3件ずつ計6件で、2007年7月にオークションが実施された。

る予定である [☞ \(出典1\)](#)。

【図表10】 VMAX Telecomが提供予定のSamsung製端末

「SPH-M8200」



「Q1 ULTRA」



(出典) Samsung ElectronicsのHPより抜粋

### 3-5 mada Communications (クウェート)

「威邁思電信」との契約と同時期の2008年12月、Samsungは、クウェートの高速無線インターネット事業者「mada Communications (旧Arab Telecommunications)」とモバイルWiMAXの供給契約を締結した。Samsungは、基地局、アクセス・サービス・ネットワーク・ゲートウェイ等の関連機器やサービスを含むモバイルWiMAXのソリューションを提供する [☞ \(出典2\)](#)。

2009年3月、mada Communicationsは、首都Kuwait (クウェート) 市にて2.5GHz帯のモバイルWiMAXサービスを開始した。mada Communicationsは、カバレッジを段階的に拡大させ、2010年までに全国展開する予定である。

mada Communicationsは、クウェートだけでなくヨルダンおよびスーダンのWiMAX事業免許も取得済みである。このためmada CommunicationsとSamsungは今後、ヨルダン、スーダンを含む中東アフリカにおけるWiMAXの普及促進に関して相互協力していく構えである。第一ステップとなるヨルダンでのWiMAX事業の初期費用として、mada Communicationsは2,000万米ドル (約18億6,000万円) を投入する計画を明らかにしている [☞ \(出典3\)](#)。



[☞ \(出典1\)](#)

[VMAX Telecomプレスリリース \(2009.06.03\)](#)

[☞ \(出典2\)](#)

[Samsung Electronicsプレスリリース \(2008.12.15\)](#)

[☞ \(出典3\)](#)

[mada Communicationsプレスリリース \(2009.03.25\)](#)

### 3-6 YTL e-Solutions (YTLE) (マレーシア)

2009年4月、Samsungは、マレーシアYTLグループ傘下の通信事業者YTL e-Solutions（以下、「YTLE」）と基地局1,920カ所の構築、IMS（IP Multimedia Subsystem）、MID（Mobile Internet Device）、端末機を含むネットワークソリューション供給に関する契約を締結した<sup>④</sup>（出典1）。

YTLEは子会社「Y-MAX Networks」を通じて、2007年3月、マレーシア通信・マルチメディア委員会（Malaysian Communications and Multimedia Commission：MCMC）から2.3GHz帯のWiMAX事業免許を取得したが、2009年8月末現在サービスを開始していない。YTLEは、今後WiMAX構築に25億リンギット（約660億円）<sup>⑤</sup>（換算率）を投入し、2009年末までに国内1,400万世帯、人口カバー率60%の達成を目指している。さらに、2010年末までにマレー半島全域で商用サービスを開始する予定である<sup>⑥</sup>（出典2）。

YTLEは、WiMAXサービス開始時から音声機能を搭載し、音声サービスを含む「モバイル・インターネット・コンバージェンスサービス」を提供することによってユーザに訴求する計画である。モバイルWiMAXサービス提供開始時から音声機能を搭載するのはWiMAX事業者としてはYTLEが初めてのことで、SamsungはモバイルWiMAX市場のさらなる拡大の契機になるとして期待している。

一方、マレーシア政府は、2009年7月、YTLEを含む国内WiMAX事業者3社に対して、当初の事業計画通り事業を遂行していないとして警告書を発行した。マレーシアのWiMAX事業者4社（YTLE、Packet One Networks、REDtone International、Asiaspace Dotcom）は、2008年8月末までに商用サービスを開始し、2009年3月末までに人口カバー率25%を達成するよう義務付けられていたが、達成できる状況にないことから、WiMAXの普及遅延が懸念されていた<sup>⑦</sup>（出典3）。



<sup>④</sup>（出典1）

Samsung Electronicsプレスリリース（2009.04.23）

<sup>⑤</sup>（換算率）

1リンギット＝約26.41円（2009年9月1日の東京市場TTMレート）

<sup>⑥</sup>（出典2）

The Star Online（2009.08.05）

<sup>⑦</sup>（出典3）

NNA Global Communities（2009.04.29）、The Star Online（2009.07.31）

## 【コラム2】 Open Patent Alliance (OPA) の設立

2008年6月、WiMAX技術の採用とさらなる展開を目指して、WiMAXのベンダー6社によるパテントプール (Patent Pool) <sup>☞ (用語解説)</sup> 構築のためのアライアンス「Open Patent Alliance (以下、OPA)」が設立された。OPA設立の目的は、WiMAX技術の関連特許を共同管理し、OPAメンバー間において特許保有企業からのライセンス取得をスムーズにすることで、WiMAXの普及を促進させることである。

設立時のメンバーは、Alcatel-Lucent (フランス)、Cisco (米国)、Clearwire (米国)、Intel Corporation (米国)、Samsung (韓国)、Sprint Nextel (米国) の6社であったが、2009年8月現在、Acer (台湾)、Alvarion (イスラエル)、華為技術 (Huawei Technologies) (中国)、Beceem (米国)、GCT Semiconductor (米国)、Sequans Communications (フランス)、UQコミュニケーションズ (日本) が加わり、全12社で構成されている <sup>☞ (脚注)</sup>。

2009年6月、OPAはパテントプール構築のため、WiMAX関連の必須特許の募集を開始すると同時に、パテントプールの管理者としてVia Licensing Corp. (米国) を選定した <sup>☞ (出典1)</sup>。提出された特許は、中立的な特許評価機関の評価を受けることになる。

## 📖 執筆者コメント

Samsungは、次世代の通信技術としてWiMAXを世界的に普及させる意向である。また同時に同じく次世代の技術標準の候補とされるLTE (Long Term Evolution) のシステムも開発中である。Samsungは、2009年2月にスペインで開催された「GSMA Mobile World Congress 2009」にて、「2009年中にLTEのトライアルを実施し、2010年に商用サービスを提供する予定」と発表している <sup>☞ (出典2)</sup>。LTEは、世界の通信事



### <sup>☞ (用語解説)</sup> パテントプール (Patent Pool)

新たな技術を普及させるため、数多くの特許権をメーカーや研究機関が持ち寄り、一括してライセンスを与えていく仕組み。最近ではDVDプレイヤーやMPEGの画像処理などの例が挙げられる。(出典)「ASCII.jpデジタル用語辞典」(<http://yougo.ascii.jp/>)

### <sup>☞ (脚注)</sup>

設立時のメンバーだったSprint Nextel (米国) は、2008年12月、モバイルWiMAX事業をClearwireと統合したため、現在はClearwireがメンバーとなっている。

### <sup>☞ (出典1)</sup>

OPAプレスリリース (2009.06.22)

### <sup>☞ (出典2)</sup>

Samsung Electronicsプレスリリース (2009.02.16)

業者による採用が相次いで発表されており、Samsungもこの動向を注視している。

このような状況の下、Samsungの御膝下である韓国でも、LTE普及に関し注目される動きがあった。2009年7月、KTがKTFとの合併計画書のなかで、2011年にLTEを導入する内容を盛り込んでいると報道されたのである<sup>①</sup>。さらに、SK Telecomは2012年、LG Telecomは2013年を目途にLTE商用化を目指していると報じられた<sup>②</sup>。

また、2009年7月、KCC（Korea Communications Commission：韓国放送通信委員会）は機器ベンダーEricsson（スウェーデン）と、韓国にLTEのテストベットの設置することで合意した。韓国WiBroの普及を推進してきたKCCが、その対抗技術とも言われるLTEの普及促進に協力的な立場をとったことについて、関係者からも反発の声が挙がっているという<sup>③</sup>。

モバイルWiMAX事業からの撤退を選択するベンダーもいる。韓国鉄鋼大手POSCOの子会社でWiMAX関連のシステムインテグレータ「POS DATA」は、2009年7月の理事会にてWiMAX関連事業の中断を決定した。「POS DATA」は中断の理由として、国内外におけるモバイルWiMAX設備の販路が計画通り拡大できなかった点を挙げている。これが要因の1つとなりPOS DATAは、2008年度、787億ウォン（約61億円）の純損失を計上した<sup>④</sup>。

Samsungは、2010年から本格的に始まるLTE商用化のグローバルな動向を注視しながら、モバイルWiMAXの事業性を見極めることになりそうである。具体的には、Verizon Wireless（米国）、T-Mobile（ドイツ）、Telecom Italia（イタリア）、TeliaSonera（スウェーデン）等は2010年、AT&T Mobility（米国）等は2011年を目途にLTE商用化を目指していると発表している。また、Vodafone（英国）、Telefónica（スペイン）等は、時期は未定であるもののLTE導入を計画中である。

今後ベンダーは、世界のキャリアによるLTE採用とWiMAX市場の動向を早期に把握し、その将来性を判断することになるだろう。



<sup>①</sup> (出典1)

Digital Times (2009.07.09) 「KT、2011年頃LTE導入」

<sup>②</sup> (出典2)

The Korea Times (2009.07.15) 「KCC Chief Ambivalent About WiBro」

<sup>③</sup> (出典3)

The Korea Times (2009.07.13) 「Did Korea Jump Gun on Ericsson Deal ?」

The Korea Herald (2009.07.16) 「KCC says WiBro comes before LTE」

<sup>④</sup> (出典4)

NNA Global Communities (2009.06.22)、POS DATA Financial Statement、他。

📖 出典・参考文献

- Samsung Electronics (<http://www.samsung.com/>)
- KT (<http://www.kt.com/>)
- SK Telecom (<http://www.sktelecom.com/>)
- The Korea Times (<http://times.hankooki.com/>)
- The Korea Herald (<http://www.koreaherald.co.kr/index.asp>)
- 中央日報 (<http://japanese.joins.com/>)
- Digital Times (<http://www.dt.co.kr/>)
- Scartel (YOTA) (<http://www.yota.ru/en/>)
- mada Communications (<http://www.mada.com.kw/>)
- OPA (<http://openpatentalliance.com/>)

【執筆者プロフィール】

氏 名：穴田 香織（あなだ かおり）

所 属：調査1部 制度・政策グループ

専 門：韓国の情報通信制度・政策、通信事業者動向に関する調査研究

最近の主な調査レポート：

「韓国KT・SKTの海外進出動向～中東・アフリカ地域へのWiBro事業進出～」

(R&A2009年7月第1号)

「インターネット上の違法・有害情報の審議機関、韓国KISCOM (Korea Internet Safety Commission) の活動概要」(R&A2008年8月第1号)

「韓国ドミナント事業者に対するバンドル販売規制の緩和」(R&A2007年9月号)

「韓国のWiBro最新動向」(R&A2007年7月号)

「韓国における2GHz帯3Gサービスの展開状況」(R&A2006年12月第1号)

「世界のFMC動向シリーズNo.3 (韓国) ～KT、OnePhoneの事業戦略見直し～」

(R&A2006年9月第1号)

「韓国地上波DMBの国内外展開状況」(R&A誌2006年3月号)

「韓国におけるW-CDMAの普及状況」(R&A誌2006年1月号)

Email : ka-anada@kddi.com