

KDDI 総研 R&A 誌は定期購読（年間 27,468 円）がお得です。お申し込みは、KDDI 総研ブックオンデマンドサービスまで。既刊の PDF 無料ダウンロードの特典もあります。

(<http://www.bookpark.ne.jp/kddi/>)

国際ローミングサービスの動向



## 国際ローミングサービスの動向

### ◎ 記事のポイント

**サマリー** 既に生活必需品となって久しい携帯電話であるが、国内での生活のみならず、海外出張や海外旅行時にも持参する人々が増えている。日本の携帯電話事業者による国際ローミングサービスについては、2000年4月に開始された「グローバルパスポート」が先駆けとなっていたが、2004年末にNTTドコモが国内・海外共用端末N900iGを発売したことで、3キャリアによるサービスが出揃っており、今後3社による競争が激しくなるものと思われる。一方、ローミングを基本機能とするGSMの開始後、10数年を経ている欧州では、ローミング料金の不透明性が問題になっている一方、アジアではローミングの利便性をユーザーに対する訴求ポイントに掲げたキャリアアライアンスが結成されている。

**主な登場者** 欧州委員会 Vodafone AMI BMA NTTドコモ ボーダフォン au SKT KTF

**キーワード** ローミング GSM W-CDMA

**地域** 日本 韓国 欧州 アジア

**執筆者** KDDI総研 青沼 真美 (ma-aonuma@kddi.com)

### 1 はじめに

出張や旅行などで海外に渡航する際に携帯電話を利用する人が増えている。1990年代後半からビジネスユースを中心に、海外用携帯電話端末のレンタルサービスが普及しており、業界関係者によれば、日本におけるプロバイダー数は70社程度、市場規模は数十億円ともみられている。しかしながら、レンタルの場合には、自分の端末と使い勝手が違い、なかなか思うように操作できないことも多い。その意味でも、海外で携帯電話を利用するユーザーが増えるにつれて、普段の携帯電話端末（あるいは通信環境）をそのまま海外に持って行ける、という、国際ローミングサービスに対するニーズが高まっているといえよう。本稿では、国際ローミングをキーワードとして、各地域における最近の動向を簡単に紹介する。

## 2 欧州における動向

### 2-1 ローミング料金をめぐる諸問題

EU域内における国際ローミングを目的として策定されたGSMの場合、すでにサービスが開始されてから10数年を経ており、ローミングは基本機能として浸透している。しかしながら、契約している事業者ごとにローミング料金が格差がみられるほか、ユーザーの契約形態が加入型かプリペイド型か、個人契約か法人契約か、適用国を限ったローミングサービスかどうか、どのような料金プランを契約しているか、などの条件によっても異なる料金が適用されており、ローミング料金は、ユーザーにとっても非常に複雑で分かりにくくなっている。

国際ローミング料金をめぐっては、2000年から欧州委員会が調査を開始、2001年には英国およびドイツにおいて立ち入り調査が行われた。欧州委員会は、2004年7月には英国における調査結果を<sup>○</sup>(脚注1)、2005年2月にはドイツにおける調査結果を、それぞれ予備的見解として発表しており、英国の場合にはO2とVodafoneが、ドイツについてはT-MobileとVodafoneが、不当かつ法外な料金で国際ローミングを提供している、とされた。4社とも、欧州委員会に対する意見書を提出する期間が与えられており、まだ最終決定には至っていないものの、国際ローミング料金が、EUの電気通信分野において長年に亘り検討課題となっていることが見て取れる<sup>○</sup>(脚注2)。

また、バカンスシーズンを目前に控えた7月11日、欧州委員会のICT・メディア担当であるReding委員が、渡航先での携帯電話利用に際して国際ローミング料金に注意を呼びかける異例の声明を発表した。同委員は、EU25カ国でもばらつきがある<sup>○</sup>(脚注3)としながらも、ローミング料金は高額で透明性かけると指摘、国際ローミング市場における競争を促進し、エンドユーザーに対する価格の透明性を高めるため、欧州委員会がEU25カ国におけるエンドユーザー向け国際ローミング料金を掲載



<sup>○</sup>(脚注1)

KDDI総研R&A2004年10月号「欧州委員会、VodafoneとO2の反競争的行為を指摘」(青沼)

<sup>○</sup>(脚注2)

各加盟国内における国際ローミング市場は、関連市場画定の対象となる18市場に含まれているが、2005年7月現在、いずれの加盟国も当該市場に関する分析結果を欧州委員会に通知していない。

<sup>○</sup>(脚注3)

1分あたりの料金を比較すると、例えば、フィンランドのユーザーがキプロスに行って自国に電話する場合には58セント(約77.7円)、ポーランドのユーザーがマルタに行って自国に電話する場合には5ユーロ1セント(約671.4円)と、約8.64倍の開きがある。

するウェブサイトがこの秋にも開設する意向を明らかにした。

## 2-2 Vodafoneの優位性

欧州でも最大のカバーエリアを誇るVodafoneは、2005年5月になって、全般的なローミング料金のスキーム「Vodafone Travelling Promise」の一環として、同年6月から新たな料金プラン「Vodafone Passport」を開始すると発表した。

「Vodafone Passport」は、発信の場合には1コールごとのローミング利用料と分課金の通話料、着信の場合には1コールごとのローミング料が課金されるという料金プランである。従来のローミングサービスでは、着信の場合にも通話分数によって課金されていたため、Vodafone Passportによるコールごとの課金は、ユーザーにとって大幅なコスト削減となる。

「Vodafone Passport」のスキーム自体はVodafoneグループで共通であるが、1分・1コールあたりの料金レベルは各事業者毎に異なっている<sup>①</sup>（脚注1）。例えば、オランダのVodafone-Libertelの場合、同社の契約者が外国から5分間の国際電話をかけた場合と比較すると、従来のコンシューマ向けサービスパッケージでは4.75ユーロ（約637円）あったが、Vodafone Passportでは2.24ユーロ（25¢×5+99¢：約300円）と53%も安くなる。また、ビジネスユーザーの場合も、現行の3.6ユーロ（14¢×5+83¢：約482円）から1.53ユーロ（約205円）へと料金が約58%も下がる。

何とも思い切った料金値下げであるが、その反面、これまでも利幅の大きさを如実に表しているといえる<sup>②</sup>（脚注2）。また、上述したとおり、欧州委員会は、Vodafoneが英国とドイツにおいて支配的地位を濫用して法外なローミング料金を設定してい



①（脚注1）

例えば、1コールあたりの利用料は、ポルトガルでは80ユーロセント、スペインでは99ユーロセント/1.99ユーロとなっている。また、「Vodafone Passport」の料金が適用されるのは、渡航先でVodafoneおよび提携先のネットワークを選択した場合に限られる。

②（脚注2）

近隣諸国への移動が多いビジネスマンや旅行者や、国境付近の居住者などをターゲットとして、ローミング型のサービスを提供するMVNOも現れている。具体的には、フランス、ベルギー、そしてルクセンブルクの3ヵ国間の移動が多いビジネスマン等を対象にしたサービスを提供しているTransatelや、旅行者にターゲットを絞り、安いローミング料金を設定してユーザーを獲得しようとしているLe French Mobileなどである。いずれも対象者を絞ったニッチサービスの位置づけではあるが、このようなサービスが出現してきた背景として、やはり各携帯電話事業者が提供するローミングサービスの料金の高さを指摘することができる。

た、との予備的見解を公表しているが、Vodafoneは、公式な意見書の提出に加えて、ローミング料金を引き下げることで、積極的な競争促進をアピールしているとも考えられる。

### 2-3 アライアンスによるローミングサービス強化

Vodafoneは、提携パートナーを含めると欧州のほぼ全域をカバーしており、頻繁に海外へ出張するビジネスマンや旅行者など、ローミングサービスを多用するユーザーにとっては、Vodafoneを選択するメリットは大きい。さらに、Vodafone Passportのような共通スキームをグループ各社に一斉に導入できるというのも、Vodafoneの大きな強みとなっている。

一方、Vodafoneの競合事業者も、カバーエリアをひろげ、より充実したローミングサービスの提供に向けてアライアンス結成していることは、既に本誌でも既報のとおりである<sup>○(脚注)</sup>。2003年10月にはO2を中心とする8事業者が「Starnap」を、2004年4月には独仏伊西各国の既存固定事業者系事業者4社が「FreeMove」を結成した。双方とも、特に多国籍企業ユーザーをターゲットにローミングサービスを充実させる方針を打ち出しており、国際ローミングサービスをキーとした競争がさらに激しくなるものとみられていた。2005年2月には、FreeMoveがFiatと汎欧州（17ヵ国）レベルでのサービス契約を締結したと発表、一定の成果が見られている。

## 3 アジアにおけるアライアンス結成

アジアにおいても、ローミングサービスを強化して競合事業者との差別化を図るべく、モバイル事業者によるアライアンス、すなわち、Telstra率いるAsia Mobile Initiative (AMI)と、SingTel率いるBridge Mobile Alliance (BMA)が結成されている。

### 3-1 Asia Mobile Initiative

2003年4月に結成されたAMIは、設立メンバーがTelstra（オーストラリア）、Smart（フィリピン）、MobileOne（シンガポール）、HongKong CSL（香港）、Maxis（マレーシア）の5キャリアであり、同年12月にCTM（マカオ）とDTAC（タイ）が参



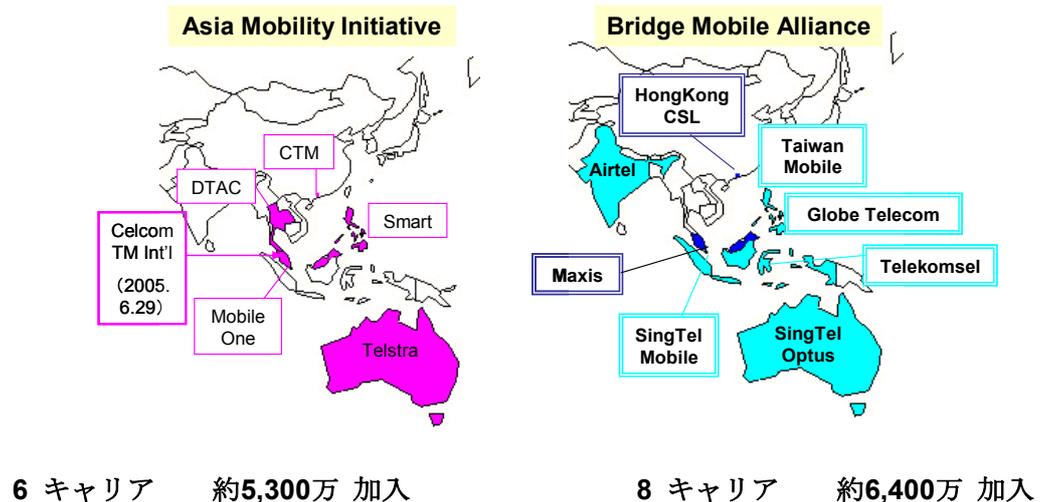
○(脚注)

KDDI総研R&A2005年6月号「欧州携帯電話事業者、ローミングサービス強化に向けてアライアンスを結成」(青沼)を参照されたい。

加して7キャリアとなった。その後、HongKong CSLとMaxisが脱退したことで、暗雲漂うとの報道もなされたものの、2005年6月になって、マレーシアのCelcomとTelecom Malaysia International (TMI) <sup>◇ (脚注)</sup> の参加が発表された。

AMIによるサービスの一環として、Smart、Mobile OneとDTACは、3キャリア間のローミングをフラットレートで提供する「Asia Connect」を開始している。例えば、フィリピンおよびシンガポールからのタイ宛通話は、1分あたり一律1.25米ドル（約138.6円） <sup>◇ (換算率)</sup> とDTACは通常のローミングサービスよりも40数%安となっているほか、GPRSについても、0.5セント（0.56円）/KBと、通常より46～60%も安くなっている。AMIでは、料金レベルに加えて、シンプルな料金体系によって、ローミングサービスを訴求する意向である。

【図表1】 アジアにおけるモバイルキャリア・アライアンス



(各種資料によりKDDI総研作成)



◇ (脚注)

TMIが、スリランカ、バングラディッシュ、パキスタン、カンボジア、インドネシア等の携帯電話事業者に出資していることから、潜在的なカバーエリアが広がったと見る向きもあるが、実質的なローミングサービスの整備という観点では今暫く時間を要するものと思われる。

◇ (換算率)

1米ドル=110.84円 (2005年7月1日付け東京市場TTMレート)

### 3-2 Bridge Mobile Alliance (BMA)

一方、2004年11月に結成されたBMAは、設立メンバーがSingTel Mobile（シンガポール）、Airtel（インド）、Taiwan Mobile（台湾）、Globe Telecom（フィリピン）、Telkomsel（インドネシア）、SingTel Optus（オーストラリア）、AMIを脱退したMaxis（マレーシア）の7キャリアであった。2005年4月にはMaxis同様にAMIを脱退したHongKong CSL（香港）の参加が発表されており、現在の加盟キャリアは8キャリアとなっている。

2005年6月、BMAは、渡航先でボイスメールやカスタマーサービスにアクセスする際に、自国と同様のアクセス番号を利用できる「Bridge Roaming」や、プリペイドユーザーに対するローミングサービス「Bridge Prepaid」などの提供開始を発表した。特に、Bridge Prepaidについては、アジア諸国ではプリペイドユーザーによる国際ローミングサービスの提供が限定されているケースが多いことから、海外の渡航先でもトップ・アップできる、利便性の高いサービスとなっている。

## 4 日本における国際ローミングサービスの現状

翻って日本の状況をみてみたい。日本の場合、いわゆる携帯電話事業者による国際ローミングサービスの先駆けとなったのは、2004年4月に開始されたauの「グローバルパスポート」である。対応端末はこれまでに100万台以上発売されており、国際ローミングについては先頭を走ってきた感のあるauだが、2004年後半から、NTTドコモとボーダフォンも対地拡張や対応端末の市場投入によって、積極的にサービスの充実を図っている。

### 4-1 NTTドコモの追撃

NTTドコモが本格的な国際ローミングサービスを開始したのは、2004年12月である。従来は、専用端末をレンタルして海外でも日本と同様の電話番号を利用できるサービスとして、FOMA用「World Wing」<sup>○（脚注）</sup>およびmovia用「World Walker」を提供していたが、初の国際ローミング対応端末N900iGを発売したのは、3キャリアのなかでは最も遅かった。



○（脚注）

UIMカードを海外用端末に差し込んで利用するチップ・ローミングとなっている。

ただ、タイミングが遅れた分、初期導入機種としてのスペックは上がっており、N900iGは海外におけるiモードやテレビ電話にも対応した端末となっている。これは、iモードの世界展開を図るドコモにとっては当然の展開といってもよい。また、N900iGの場合、発売以来価格が比較的高値のまま安定して推移しており、2005年春にかけて追加生産されるなど、一定の人気を博しているといつてよい<sup>◇</sup>（脚注）。

また、7月1日には、ビジネスユーザーにターゲットを絞った高機能端末「M1000」の発売を開始、ローミング対応端末は2機種となった。また、2005年7月12日現在、音声電話のローミング地域は127地域、テレビ電話の利用可能地域は7地域と、図表2に示したとおり、先行したボーダフォンをしのぐほどカバーエリアを拡張している。また、NTTドコモでは、2005年6月から国際ローミング利用分も無料通話分にカウントできるようにサービス内容を変更、通信料・デジタル通信料（テレビ電話・64キロデータ通信）・SMS通信料、パケット通信料・着信転送・デジタル着信転送が適用対象となっており、実質的な値下げを行い、利用喚起を図っている。

【図表2】 日本における国際ローミングサービスの提供状況

(2005年7月時点)

| キャリア              | au                      | ボーダフォン                                                                              | NTTドコモ               |
|-------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| 提供サービス            | 国・地域                    | 国・地域                                                                                | 国・地域                 |
| 音声通話              | 16                      | 119                                                                                 | 127                  |
| SMS               | 3                       | 117                                                                                 | 127                  |
| データ通信<br>(パケット通信) | 3                       | 55                                                                                  | 35                   |
| 携帯IP接続サービス        | 3<br>Ezweb              | 55<br>ボーダフォン<br>ライブ!                                                                | 44<br>iモード           |
| TV電話              | -                       | 5                                                                                   | 7                    |
| 現行対応機種            | 2<br>A5505SA<br>A1305SA | 7<br>902T<br>902SH<br>802SE<br>802SH<br>702NK<br>(Nokia 6630)<br>V801 SA<br>V801 SH | 2<br>N900iG<br>M1000 |

(各社ホームページによりKDDI総研作成)



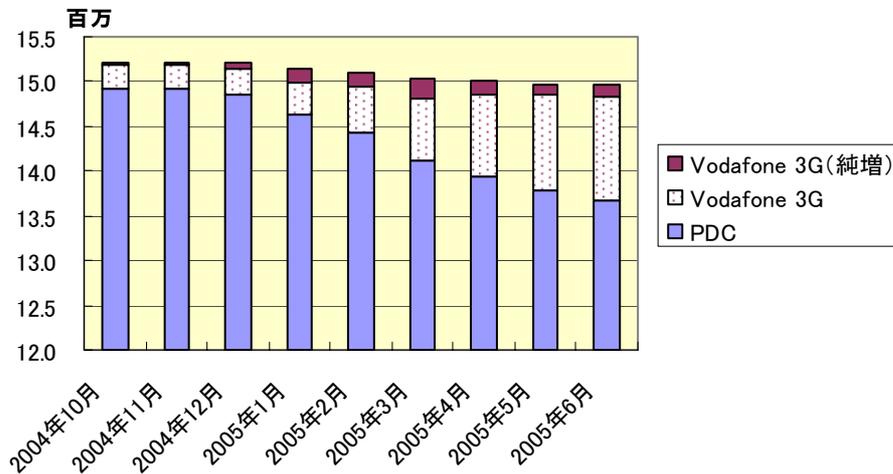
◇（脚注）

NTTドコモの発表によれば、N900iGは2005年7月時点で約4万台販売された。

#### 4-2 Vodafoneの巻き返し

全体的な純減基調が続くVodafoneであるが、今年度になってからは3Gへのマイグレーションが地道に進んでおり、図表3に示したように、6月末時点で約130万加入と全体の9.5%に達している。また、9月上旬からは、3Gデータ通信カード「VC701SI」による国際ローミングを海外18カ国・地域から開始する計画であり、ビジネスユーザーに対するサービス強化を図っている。売却についての報道もなされるボーダフォンであるが、Vodafoneグループをバックとしたローミングの優位性を生かしているのかどうか、予断を許さないところであろう。

【図表3】 ボーダフォンの加入者数にみる3Gユーザー



(TCAデータによりKDDI総研作成)

#### 4-3 アジアにおける利用対地拡張

NTTドコモとボーダフォンの場合、2Gから3Gへのマイグレーションと並行して、海外におけるW-CDMAサービスの利用対地が拡張されていることも追い風となっている。欧州では、2003年3月に3が英国とイタリアでサービスを開始、その後デンマークやスウェーデン、オーストリアなどへと拡張された。2004年にはいると、主要キャリアもデータカードサービスを中心に順次3Gサービスを開始、同年末までには音声端末によるサービスも開始されている。また、アジア諸国では2003年末から2004年初頭にかけて、香港では3が、韓国ではSKTとKTFがW-CDMAサービスを開始してから、しばらく動きが止まっていたが、ここに来て、W-CDMAサービスを開始する事業者が相次いでいる。2004年末には香港のCSLとSmartoneが、2005年2月にはシンガポールのMobile OneとSingTelが、2005年4月にはマレーシアのMaxisが、

5月には台湾のTaiwan Mobileが、7月にはChunghwa TelecomとFar EasToneがそれぞれサービスを開始しており、このような利用対地拡張は、ユーザーに対する訴求力強化につながっている。

## 📖 執筆者コメント

携帯電話事業者にとって、国際ローミングの対応機種の実装や対応国（事業者）の拡張は、ユーザーの利便性向上という観点で、他社との差別化要因となる。その一方で、ローミングに伴う「マークアップ」を考えると、事業者にとっても「旨み」の多いサービスといえるのではないだろうか。NTTドコモは、海外事業者ユーザ向けにFOMA網を利用した日本でのローミングサービス（いわゆる「ローミングイン」）<sup>◁（脚注1）</sup>を2004年5月に開始した。来日外国人旅行者は2003年には500万人強であり<sup>◁（脚注2）</sup>、市場規模自体は大きいとはいえないが、海外ユーザーに対する認知度を上げることで、ローミングインによる収入増が期待できるといえるだろう。

海外渡航者をターゲットとした国際ローミングサービスであるが、その数はイラク戦争やSARSの影響を受けて、ここ数年減少傾向にある。ただ、史上最高を記録した2000年には約1,800万人に上っており、全人口の約15%前後+αを潜在的なユーザーとして捉えることができる。全体のパイは決して大きいとはいえないが、一度利便性を体験するとほぼ確実にリピーターとなることから、安定的な収益源と位置づけてもよいだろう。

上述したとおり、通信手段の確保という観点では、海外用携帯電話のレンタルサービスでも事足りるものの、やはり普段の利用環境をそのままの状態を提供できるということが、ローミングサービスとしての最大の訴求ポイントとなっている。そこから敷衍すると、「日本にいるときと同じように電話が使える」の次にくるものは、「Ezweb」のような携帯IP接続サービスが使えて、コンテンツの種類も豊富なこと、さらに「トラブルが生じたときに日本と同じ環境で問い合わせできる」ことなどではないだろうか。その意味では、日常生活の環境を渡航先にもそのまま移植す



◁（脚注1）

NTTドコモとローミング契約を結んでいる海外の携帯電話事業者の契約者が、NTTドコモのFOMA網を利用して、自国内と同様に電話の発着信が可能となるサービス。

◁（脚注2）

国土交通省が外国人旅行者の訪日促進を目的として、2002年12月に策定した「グローバル観光戦略」では、外国人旅行者の数を2003年の500万から2007年には800万に、2010年には1000万人に引き上げることを目指している。単純計算ではあるが、この目標が実現されれば、ローミングインの市場規模は7年間で倍増することになる。

る、という観点から、ユーザーニーズに応じた付加価値サービスを開発する可能性はあるのかもしれない。もちろん、パイ自体がそれほど大きくないもあり、収益性  
の見極めが肝要であるが、大きな市場を狙わないプレミアムサービスであれば、例  
えばコンシェルジュ的なサービスに対するニーズ自体は確実にあるように思われる  
のだが、いかがであろうか。

#### 出典・参考文献

欧州委員会ホームページ [http://europa.eu.int/index\\_en.htm](http://europa.eu.int/index_en.htm)  
NTTドコモホームページ <http://www.nttdocomo.co.jp/>  
ボーダフォンホームページ <http://www.vodafone.jp/top.htm>  
KDDIホームページ <http://www.au.kddi.com/kaigai/index.html>  
Vodafoneホームページ <http://www.vodafone.com/>  
Transatelホームページ <http://www.transatel.com/>  
Le French Mobileホームページ <http://www.lefrenchmobile.com/>  
Bridge Mobile Allianceホームページ <http://www.bridgemobile.com/>  
その他各種報道資料