



香港：FMC時代に向けて規制見直し

🕒 記事のポイント

サマリー 香港通信規制当局OFTAは、WiMax等の無線ブロードバンド免許の発給を控えて、固定電話事業者と携帯電話事業者に対する現行の非対称規制の見直しを進めている。中でも、固定通信網と携帯電話網の相互接続料金に関する精算ルールの改善が注目される。その他、CDMA2000免許の発給等、最近の香港の携帯電話市場の最新動向についても触れる。

主な登場者 OFTA PCCW

キーワード 接続料金 携带着信料 FMC

地域 香港 中華人民共和国

執筆者 KDDI総研 制度・政策調査室 近藤 麻美 (as-kondou@kddi.com)

1 固定と移動体の総合キャリア免許

香港で固定電話事業者と携帯電話事業者の間のネットワーク相互接続料金の精算方法の変更が検討されている。

香港の通信規制当局OFTA（電信管理局）は2005年以来、通信事業免許、接続料金等に係る規制環境の見直しを進めている。これは近年、世界各国で目立ってきた新たなFMCサービス導入の動きに対し、香港の現行の規制制度のままでは対処できないと懸念されるためである。

香港では未だ本格的なFMCサービスを提供する事業者は現れていない[○]（脚注）が、目下、3.5GHz帯BWA（Broadband Wireless Access；広帯域無線アクセス）免許交付の計画が進められており、複数の固定網事業者が申請の意志を表明している。

そのためOFTAは2004年以来、BWA免許の条件、発給方法等に関し、パブリックコメントの募集を含め、検討を続けてきた。しかし、BWAは当面は固定網の補完的アクセスとしての利用が考えられているものの、将来的には携帯電話に匹敵し得る移動体技術に発展する可能性がある。

そこで、BWA免許の条件を決定する前に、FMC市場の発展を視野に入れた広範な規制の見直しが必要であるとの認識に達し、OFTAはBWA免許計画と並行して、固定と移動体の区別がない「総合キャリア免許」の検討にも着手することとし、2005年9月に第1回の諮問文書（consultation paper）を発表し、コメント募集を実施した。

その諮問文書においてOFTAは、総合キャリア免許に付帯する条件や、免許料等を提案したが、業界から具体的な免許条件以前に検討すべき規制上の課題があるとの意見が出された。

それを受けてOFTAは、特に重要な検討課題として、「固定網事業者と携帯電話事業者の相互接続料金ルール」および「ローカルアクセス料金」の2項目に的を絞り、2006年7月に第2回の諮問文書を出した。その概要は以下のとおりである。

1-1 相互接続料ルールの見直し

現行の香港の相互接続料金ルールで特徴的なのは、携帯電話の着信料の精算方法である。

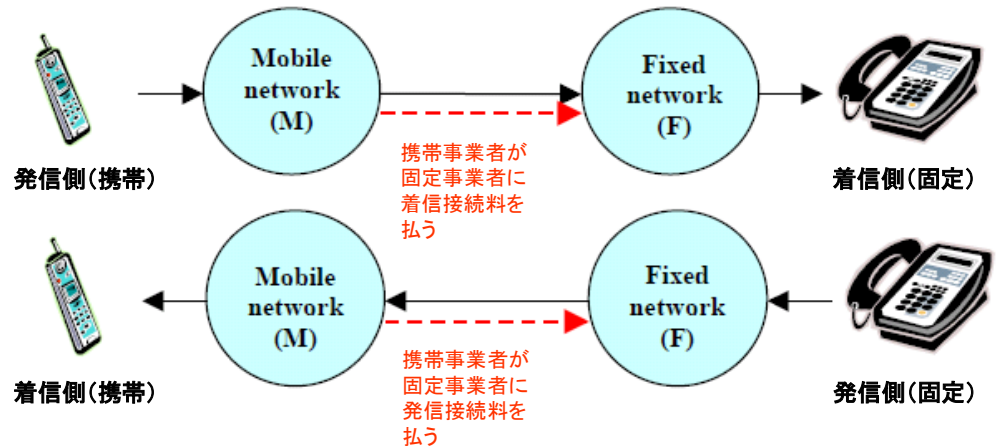
他の多くの国々では、携帯電話の着信接続料は、着信側の携帯電話事業者が徴収する。しかし、香港の場合は、固定電話から携帯電話にかけた場合の通話の接続料金も、携帯電話事業者からローカルの固定網（Fixed Telecommunications Network Services；以下、FTNS）事業者に対し支払う仕組みになっている（次ページ図表1の下）。つまり、携帯電話と固定電話の間の通話は、どちら側が発信／着信であるかは問わず、常に携帯電話事業者側がFTNS側に接続料を支払う。OFTAはこのシステムを“MPNP”（Mobile Party's Network Pay）と呼んでいる。



○（脚注）

PCCWグループやHutchisonグループが、それぞれ傘下の固定電話会社と携帯電話会社のサービスをパッケージにして、割引価格で提供している例はある。

【図表1】 香港の携带着信料の精算ルール



(出典：OFTA)

2004年11月、OFTAはドミナントFTNS事業者であるPCCWと、携帯電話事業者との間のMPNP料金に関する決定を出したが、それによると携帯電話事業者がPCCWに支払う接続料は、発／着信共に、1分0.0436香港ドル（約0.65円）^{◇（換算率）}である。

PCCW以外のFTNS事業者の接続料は個々の事業者の自由交渉により決定され、金額は非公開だが、概ねPCCWと同水準に設定されているであろうと推定されている。MPNPにより携帯電話事業者がFTNS事業者を支払う接続料の額は、年間で6億香港ドル（約90億円）に上るといふ。

なお、FTNSどうしの相互接続については、発信者側の事業者が着信者側の事業者を支払う“Calling Party's Network Pays”が原則である。接続料の決定はFTNS事業者の交渉に委ねられ、OFTAは介入しないが、2003年にPCCWとWharf T&Tの間の争議を調停した際にOFTAが決定した接続料は、1分当たり約0.027香港ドル（約0.4円）であった。

また、携帯電話網どうしの接続料金についても事業者の自由交渉により決められ、過去にOFTAが介入した例はないが、現状ではビルアンドキープ（Bill and Keep）方式で処理され、事業者間での接続料精算は行われていない。



◇（換算率）

1香港ドル＝15円（2006年10月2日の東京市場TTMレート）

<固定／携帯網間もビルアンドキープで>

1980年代に香港で携帯電話サービスが始まった当初、携帯電話の通話トラフィックは固定電話に比べて圧倒的に少なく、携帯電話そのものもまだ、一部のユーザのための贅沢品と捉えられていた。また、固定電話の通話料金は規制により低く抑えられている一方で、携帯電話料金にはそのような規制はなく、携帯電話事業者はネットワークコストに見合った料金を自由に設定することが可能であった。

そのような状況では、携帯電話と固定電話の間の通話のためのコストを、携帯電話事業者が負担するのは、合理的な方法であると考えられた。

しかし、このような固定電話中心の接続料規制は、FTNS事業者と携帯電話事業者の境界が曖昧なFMCサービスの導入にとって、障害となり得る。

今や、香港の携帯電話加入者の数は固定電話を超え、携帯電話はほぼ一人に一台の必需品となっている。

携帯電話が広く普及したことで、携帯網、固定網のいずれの側にも、ネットワークの相互接続に対する必要性が対等に生じるようになった。

また市場競争の激化から携帯電話の料金は急速に値下がりし、一方で固定電話事業者に対する料金規制は既に撤廃されている。

2004年にOFTAが固定と携帯の間の接続料金レベルを決定した際、携帯電話事業者からは接続料の精算ルールそのものの見直し要求が出されていた。

そこでOFTAはFMCの導入に合せ、携帯電話事業者が一方的に接続料を負担する現行のルールを撤廃すると共に、固定と携帯間の相互接続に対しても他の固定／固定間、携帯／携帯間の相互接続と同様に、事業者間の自由交渉を原則とし、紛争の調停を求められない限り、OFTAは介入しないようにすると、提案している。

既に事業者間の交渉に委ねられている固定／固定間については2003年のPCCWとWharf T&Tの間の調停以来、OFTAは干渉しておらず、携帯／携帯間については過去一度も調停の要請がなかった事実に鑑みれば、固定／携帯間についても規制を撤廃したからといって直ちに混乱は生じないであろうと、OFTAは見ている。

なお、OFTAの委託でFMCのための規制フレームワーク見直しに関する報告書をまとめた調査会社Ovumは、同報告書の中で、固定／携帯事業者間における接続料金の精算方法として、ビルアンドキープが最も望ましいと提言している[○] (出典)。



○ (出典)

"Review of the Regulatory Framework for Fixed-Mobile Convergence in Hong Kong",
The Cosultancy Report by Ovum Limited, 28 April 2006
(<http://www.ofta.gov.hk/en/report-paper-guide/report/rp20060714.pdf>)

1-2 ローカルアクセス料金

香港におけるローカルアクセス料金（Local Access Charge；以下、LAC）とは、国際電話の発／着信通話について、国際電話サービス事業者（設備ベース事業者および非設備ベース事業者を含む）が、ローカルのFTNS事業者に支払う料金である。発信／着信を問わず、常に国際電話サービス事業者からローカルFTNS事業者に対し、支払われる。PCCWのLACはOFTAの規制対象で、定期的に見直しがかかる。現行のLAC料金は2001年に決定されたもので、1分0.106～0.126香港ドル（約1.6～1.9円）となっている。その他のFTNS事業者もまた、PCCWと同水準のLACを徴収している。OFTAによると、FTNS事業者が得るLAC収入は年間1億9100万香港ドル（約29億円）に上る。

LACは、香港で国際電話サービスが自由化された1999年から導入された。

それまで固定電話サービスは、国際／ローカル共に、PCCWをはじめとするFTNS 4社による寡占であったが、国際電話サービス市場に音声単純再販事業者等の新規参入が認められた。しかし、既存FTNS事業者は国際電話収入に大幅に依存していたため、国際電話サービス事業者の“クリームスキミング”により、FTNS事業者のローカルインフラへの投資意欲が損なわれることのないようにと、LACのシステムが取り入れられた。

MPNPと同様、LACもまた、固定網か移動体網かで事業者を区別する構造に基づいており、FMCには馴染まない。

また近年、ローカルインフラへの投資インセンティブは、ブロードバンドの台頭という別の面から促進されるようになってきた。一方、国際電話市場は競争化が進み、特にVoIPの普及により、LACは市場の現状にそぐわなくなりつつある。

そこでFTNS事業者に対するLAC規制を廃止することにより、LACをめぐるFTNS事業者と携帯電話事業者との間の非対称な規制状況も解消することが、妥当な方法であろうとOFTAは提案する。

規制を撤廃した場合、国際電話事業者と、FTNSまたは携帯電話事業者が、自由に接続料金レベルについて交渉することになる。事業者間の交渉が成立せず、市場競争が阻害される事態が認められない限り、OFTAは介入しないとしている。

1-3 業界の反応

相互接続料金とLACの他にも、ナンバーポータビリティや番号計画に関する検討も必要だとの指摘もあったが、OFTAはこれらについては当面、現状のままで、緊急に見直す必要性は低いと判断している。

第2回のコメント募集期間は当初、10月13日までの予定であったが、一部の通信キャリアからの要請で2週間延長され、10月27日に締め切られたところである。

MPNPにしてもLACにしても、現行のルールを撤廃することは、既存のローカルFTNS事業者にとって大幅な減収となる可能性がある。OFTAの提案にPCCWやHutchison等、既存FTNS事業者は強く反発している。特にPCCWは、10月26日、パブリックコメントの差し止めを求めて裁判所に提訴した。

PCCWは、OFTAが規制を撤廃した結果、FTNSと携帯の間の相互接続料金が無く

なることになれば、固定電話料金の値上がりにつながり、高齢者や低所得者等の社会的弱者に不利益になる恐れがあるが、OFTAの諮問文書はその点、消費者利益や経済的効率性に関する分析が不十分であると主張している。

一方、OFTAは2回目の諮問が始まったのは7月で、更に2週間の延長も認め、時間は十分にあったはずだとして、PCCWの今さらながらの提訴を『遺憾』と表明した。OFTAは司法当局から別段の指示がない限り、このまま諮問手続きを進める意向である。

2 香港携帯電話市場の概況

2-1 2007年にCDMA2000免許

2006年7月末、香港の3G携帯電話加入者数が100万人を超え、103.7万人に達した。2004年1月にHutchison Telephoneが香港初の3Gサービスを開始して以来、2年半でようやく3Gユーザが携帯電話加入者全体の1割を超えた。

香港の3G携帯電話事業者はHutchisonの他に、CSL、SmarTone、Sundayの計4社で、いずれもWCDMAサービスを提供しているが、ここへ2008年末までに、CDMA2000事業者が加わる可能性が浮上している。

現在、Hutchisonが800MHz帯で2GのCDMAサービスを運用しているが、加入者が極めて少なく、電波の有効利用のために、2008年11月までにHutchisonのCDMAサービスを終了させ、800MHz帯周波数をすべて返還させることが決定している。その後、同周波数帯で新たにCDMA2000による3G事業免許を出すことを、目下、OFTAが検討中である。

中国本土では第2位携帯電話事業者の中国聯合通信（China Unicom）が約3500万人のCDMAユーザを擁し、将来CDMA2000へ移行すると予想される。

またマカオで先頃、3G携帯電話免許の入札が実施されたが、Unicomもこれに参加し、CDMA 1x EV-DO免許を取得した。

そこで香港でも、大陸やマカオのCDMAユーザの便宜を図り、また世界の通信のハブとしてのステータスを守るため、CDMA2000事業者をつくる必要があると、OFTAは判断した。

OFTAは新免許の発給について、10月27日にパブリックコメントの募集を開始したばかりだが、2008年11月にHutchisonのCDMAサービスが終了するまでに新事業者の開業が間に合うよう、遅くとも2007年10月頃にはオークションにより免許を出す計画である。

2-2 市場プレーヤーの動向

香港の携帯電話事業者は2Gと3Gを合せ、従来6社あったが、2006年4月にCSLが、業界3位だったNew World Telephoneと合併したため、5社となっている。この合併により、CSL New Worldは香港で最多の加入者を擁する事業者となった。

New Worldは2001年に実施された3G周波数オークションに参加しなかったため、かねてからその去就が注目されていた。

今や5社のうち3G免許を持っていない事業者はPeoplesのみである。

Peoplesは2006年3月、中国本土最大の携帯電話事業者である中国移動（China Mobile）に100%買収された。

Peoplesは低料金の2Gサービスに特化して近年、急速に加入者を増やしてはいるが、いずれ本土で3Gサービスを開始することが確実なChina Mobileは、Peoplesに加えて、3G免許を持つSmarToneの買収も狙っているのではないかと見られている。

SmarToneは2004年12月にWCDMAサービスを開始し、2006年10月現在、加入者は15～6万人と推定される。香港の3G事業者の中で最も早く、2006年6月からHSDPAサービスもスタートした。

SmarToneは2004年に英Vodafoneと排他的提携を結び、「SmarTone-Vodafone」のブランド名で営業を展開している。いまのところVodafoneとSmarToneの間に資本関係はないが、VodafoneはChina Mobileに約3%出資している。

香港最大の固定通信事業者のPCCWは2005年6月、Sundayの60%を買収し、筆頭株主となった。PCCWは2002年に子会社のCSLを豪のTelstraに売却して一旦、携帯電話市場から退出したが、Sundayの買収により市場に再参入した。

PCCWはSundayのネットワークを利用して、「PCCW Mobile」のブランド名で独自の携帯電話サービスを提供している。中でも目玉は、PCCWが固定のブロードバンド網で提供しているIPTV「now」のコンテンツが携帯電話でも見られる、モバイルTVサービスで、2006年末まで無料のトライアルサービスを実施中である。

PCCWはより積極的に3Gサービスが展開できるよう、目下、Sundayの100%子会社化を進めている。第2位株主であるHuawei TechnologiesはPCCWの提案を受け容れる意向で、2006年中に買収が完了するだろうと見られる。

【図表2】 香港の携帯電話事業者

事業者名	加入者数（2006-2Q現在）		主要株主
CSL New World	GSM	2,489,200	Telstra (76.4%)、New World Mobile Holdings (23.4%)
	TDMA	12,400	
	WCDMA	78,200	
Hutchison Telecom (“3”)	CDMA	5,000	Hutchison Telecommunications International (71%)
	GSM	1,218,000	
	WCDMA	605,000	
Peoples	GSM	1,482,100	China Mobile Ltd (100%)
SmarTone-Vodafone	GSM	940,700	Sun Hung Kai Properties (55%)
	WCDMA	137,000	
Sunday	GSM	765,300	PCCW (79.35%)、Huawei Technologies (9.9%)

* 加入者数データ出典：『ASIAcom』（2006.9.19）

📖 執筆者コメント

香港のFTNS市場は香港テレコム（現PCCW）が独占していたところへ、1995年にHutchison Telecom、Wharf T&TおよびNew World Telecomの3社が参入した。新規事業者は免許により、ローカルインフラに対する設備投資を義務付けられ、期限内に一定規模のネットワーク建設を終えなければ、高額の履行保証金を取られる仕組みになっていた。その代わりに、FTNS事業者の投資回収を保障するように考え出されたのが、MPNPやLACである。

だが2003年の免許規則改正により、既に履行保証金の制度は廃止されている。また携帯電話の加入者数は固定電話の加入者数をはるかに上回る状況で、この特殊なFTNS偏重のルールを見直すことは妥当と思われる。

目下、FTNS市場では、ローカルループのアンバンドル義務の廃止が進んでいる。OFTAは一つの建物について最低2社以上のFTNS事業者の直加入回線が引かれている建物から順次、アンバンドル義務の対象から外しており、2006年9月末現在、そのような建物が香港全体の71%に及ぶ。OFTAは2008年6月末までに、物理的・技術的制約から複数の事業者の回線が引けない建物を除いて、アンバンドル義務を完全撤廃する計画である。

そのためPCCW以外のFTNSの間では、代替ローカルループの目的で、一刻も早くBWA免許を出してほしいという要望が強い。OFTAはFMCと並行してBWA用の周波数割り当て計画も進めているが、BWA周波数とFMC免許の諮問が別個に行われるため、検討しづらいという声が業界から上がっている。

BWA免許に関する最初の諮問文書が発表されたのは2004年12月で、当初、2006年末頃にも免許が出る予定であったが、FMC問題が滞っているため、当分延びそうな状況である。WiMAX事業者の参入を恐れる携帯電話事業者サイドが、FMC問題を盾に、BWA免許の発給を妨害しようとしているという見方もされている。

更に、香港の通商・技術政策を管轄するCITB（Commrce, Industry and Technology Bureau；工商及科技局）が10月下旬から、周波数利用料や免許の転売等、電波政策全体に関する見直しに着手しており、FMCと相まって、BWA免許計画に影響を及ぼしそうである。

📖 出典・参考文献

OFTAホームページ (<http://www.ofa.gov.hk>)

South China Morning Post (<http://www.scmp.com>)

明報 (<http://www.mpfinance.com>)

“Country Profile: Hong Kong”, ASICom, Informa Telecoms & Media, 2006.8.9

「香港・第2世代携帯電話免許の更新」、『KDDI総研R&A』2005年1月号

【執筆者プロフィール】

氏 名：近藤 麻美（こんどう あさみ）

所 属：KDDI総研 制度・政策調査室

専 門：主に中国、香港、台湾、韓国およびオーストラリアの通信市場に関する調査研究

最近の主な研究テーマ/レポート：

中国携帯電話市場の動向

「香港のブロードバンドTV競争」（『KDDI総研R&A』2005年9月号）

「台湾のモバイルナンバーポータビリティ」『KDDI総研R&A』2005年11月号

Email : as-kondou@kddi.com