

ニュージーランドにおける超高速ブロードバンド（UFB）イニシアティブ

（財）マルチメディア振興センター 情報通信研究部 研究員

坂本 博史

1. 超高速ブロードバンド（UFB）イニシアティブの概要

（1）国民の75%がFTTHサービスを利用可能となることを目標

ニュージーランド政府は2019年までに国民の約75%がFTTHサービスを利用可能となることを目標に、全国域で光ファイバ網を新規に構築するプロジェクト「超高速ブロードバンド（Ultra-fast Broadband: UFB）イニシアティブ」（以下、UFB計画）を2009年9月より始動させている。

UFB計画では最大通信速度100MbpsのFTTHサービスを約110万の家庭、約10万の企業、1,300以上の学校、6,000以上の医療機関に提供する全長約2万5,000kmの光ファイバ網が構築される。なお、2015年までは学校、病院といった公共性の高い施設あるいは企業へのネットワーク構築が優先されることとなっている。

他方、政府はUFB計画のカバレッジ対象外となるルーラル地域については「ルーラルブロードバンド（Rural Broadband: RB）イニシアティブ」（以下、RB計画）を実施し、UFB計画に対し制度的な補完を図っている。

RB計画の実施事業者は2011年4月にテレコム・ニュージーランドとボーダフォンNZに入札で決定している。両社は政府より約2億5,200万NZD（約152億3,000万円）¹の財務支援を受け、2017年までにルーラル地域の世帯の86%について最大通信速度5Mbps以上のブロードバンド接続を提供し、また、ルーラル地域の学校の95%に光ファイバ網による最大通信速度100MbpsのFTTHサービスを提供することになる。

（2）政府出資の地域事業者がネットワークを運営

ニュージーランド政府はUFB計画に関して総額15億NZD（約906億6,000万円）の政府支出を決定しており、この支出の管理事業者として「クラウン・ファイバ・ホールディングス（Crown Fibre Holdings: CFH）」を設立している。

CFHはUFB計画に参加する民間事業者を入札により地域ごとに選定し、これら事業者との共同投資により「地域ファイバ事業者（Local Fibre Companies: LFCs）」を設立する。LFCsは各地域での光ファイバ網の構築を担い、また、これによるオープンアクセスのFTTH卸売サービスの提供事業者となる。

LFCsの設立に参加する民間事業者には、ニュージーランド・テレコム（以下、テレコム）のアクセス網事業部門 Chorus、クライストチャーチ市議会が新規に設立した Enable Networks、電力を中心とした公益サービス事業者である Northpower が新規に設立した Whangarei Local Fibre、同じく電力事業者である WEL Networks が新規に設立した

¹ 1NZD = 約60.44円（2011年11月30日時点）

UltraFast Fibre の計 4 社が選定されている。

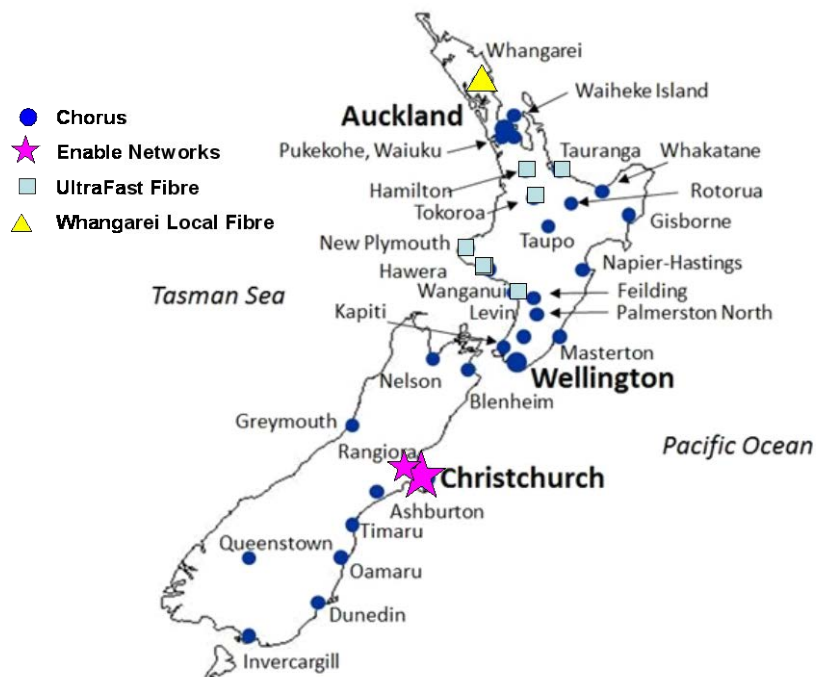
なお、インカンパント事業者であるテレコムは Chorus が LFCs として UFB 計画に参加するにあたり、同部門を 2011 年 12 月に構造分離させ、独立した子会社としている。

(3) 主要都市から開始されるネットワーク建設

LFCs は Enable Networks が南島の最大都市クライストチャーチ及びビランギオラで、Whangarei Local Fibre が北島北部ノースランド地方の中心都市ファンガレイ (Whangarei) で、UltraFast Fibre が北島中央部ワイカト地方の中心都市ハミルトン (Hamilton)、北島北東部プレンティ湾地域の中心都市タウランガ (Tauranga)、北島西海岸マナワツ・ワンガヌイ地方の中心都市ワンガヌイ (Wanganui) の 3 都市で、Chorus は 2012 年 6 月末までの第 1 次計画で首都ウェリントン、最大都市オークランドを含む計 10 都市 (北島 7、南島 3) で UFB 計画による光ファイバ網の建設を進めている (図表 1)。

政府は 2016 年には国内の学校の 97%が FTTH サービスを利用可能となることを目標としており、LFCs は学校に対する光ファイバ網の建設を他に先んじて推進している。Chorus は 2012 年 6 月までに事業地域内の 200 の学校に UFB サービスを提供する計画を発表しており、また、同時期に Whangarei Local Fibre が計 12 校、Ultra Fast Broadband が計 9 校に対し同サービスを提供する計画であるため、ニュージーランド全体では 221 校、約 10 万人の学生にサービスが提供されることとなる。

図表 1 UFB ネットワークの構築計画



出所：Crown Fibre Holdings 資料より作成

2. 超高速ブロードバンド（UFB）イニシアティブの政策的特徴

（1）競争の欠如により停滞する固定ブロードバンド市場

ニュージーランドにおける固定ブロードバンドの普及率はOECD加盟国全体の平均である25.1%（2011年6月時点）をやや上回る26.0%で、日本（27.0%）や米国（27.3%）に次ぐ水準である²。しかし、国内の通信市場が非常に独占的であることを反映し、通信速度や料金水準は日本や米国などの主要先進国に比べて大きく劣っており、ブロードバンド環境自体は停滞している。

ニュージーランドでは、オークランド（約131万）、ウェリントン（約38万）、クライストチャーチ（約38万）等の主要都市圏³を除いて、都市が万単位での人口で全国に分散している。よって、新規参入事業者によるネットワーク構築は採算性が低く、投資へのインセンティブが希薄であるため、通信事業者間の設備競争はほぼ不在である。

同時に、ケーブルモデム接続市場も普及率にして約1.4%と極端に小さいため、プラットフォーム間の競争もほぼ不在で、また、ブロードバンド接続の主流であるDSL接続ではテレコムの小売・卸売を含めたシェアが約87%と非常に高くなっており、アンバンドリングによる設備開放を通じた競争も不十分である（図表2）。

このような市場環境を反映し、ニュージーランドではインターネット加入者の約9割が5Mbps以下の実測値でサービスを利用しており⁴（図表3）、同時に、OECD調査によれば、この速度域を反映している理論値2.5Mbps～15Mbpsのブロードバンドサービスの料金水準が調査対象の33か国の中で下から4番目に高いとされている⁵。

（2）政府出資によるネットワーク構築：「ネットコープ」モデル

上述のように、民間部門でのネットワーク投資へのインセンティブが希薄な市場環境において、政府主導で全国域で新規に光ファイバ網を構築するために採用されるスキームが「ネットコープ」モデルである。ネットコープは政府の出資により設立されるネットワーク運営事業者⁶で、光ファイバ網を自ら構築し、卸売事業者としてこのネットワークをオープンアクセスで小売サービス事業者に競争的に提供することで、FTTHサービスの普及を促進する役割を担う。

オセアニアの先進国であるニュージーランド及びオーストラリアは国土面積に比して人口が少なく、一部の大都市を除いては中小規模な都市が全国に分散している地理的要件を

² OECD “Broadband statistics - OECD Fixed (wired) broadband subscriptions1 per 100 inhabitants, by technology, June 2011”より。

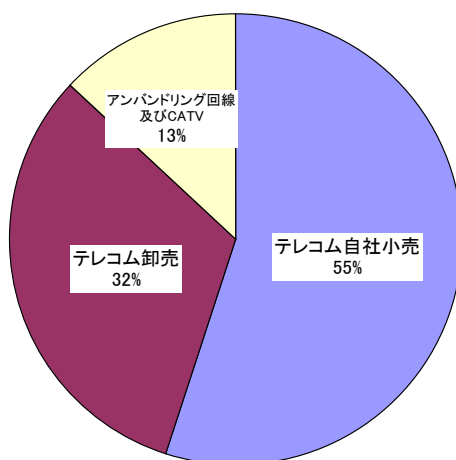
³ 上記3都市の他、人口10万以上の都市はハミルトン（北島ワイカト地方、約19万）、ダニーデン（南島オタゴ地方、約12万）の2都市である。

⁴ Commerce Commission “Annual Telecommunications Market Monitoring Report 2010”より

⁵ OECD “Average monthly subscription price for connections between 2.5 and 15 Mbps (Sept. 2010), with/without line charge”より。回線使用料を含む料金が該当。

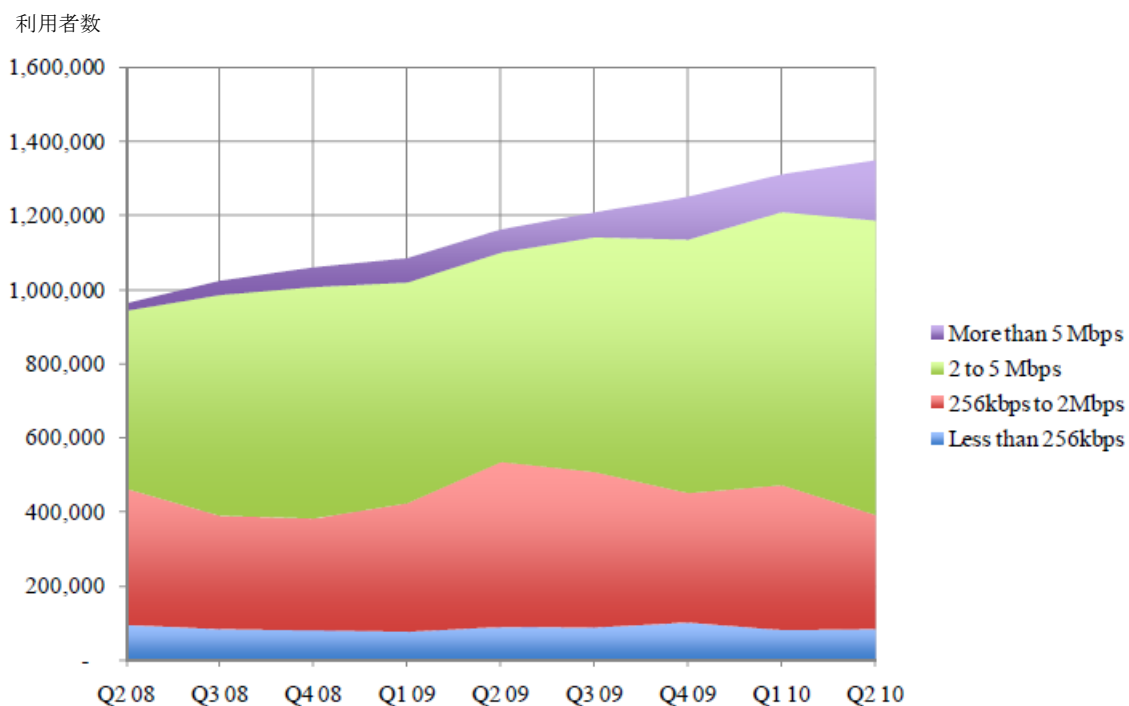
⁶ 英国BTのオープンリーチのように、インカンバント事業者のアクセス網部門を機能分離し、厳格な開放義務を与えるスキームもネットコープモデルとして言及されることがある。

図表 2 ニュージーランドのブロードバンド接続市場のシェア（2010年6月）



出所：Commerce Commission "Annual Telecommunications Monitoring Report 2010"

図表 3 ニュージーランドにおけるインターネット利用者の通信速度（上り）分布



出所：Commerce Commission "Annual Telecommunications Monitoring Report 2010"

有するため、両国のブロードバンド振興政策ではこのネットコープモデルが採用されている。ニュージーランドのUFB計画では上述のCFH及びLFCsがネットコープに該当し、オー

オーストラリアのブロードバンド振興政策である「全国ブロードバンド網 (National Broadband Network: NBN) 計画」でも同様に政府出資によりNBN Coがネットコープとして設立されている⁷。

しかし、ネットコープは公的独占事業者であり、公的独占事業者は事業効率化へのインセンティブに欠ける傾向をしばしば指摘される。したがって、ネットコープモデルは目標のカバレッジを十分に達成できたとしても、卸売サービスの料金水準が高止まる、あるいは、普及促進のために料金水準を据え置くことで財政負担が過大なものとなるといった事業運営上の懸念に直面するスキームでもあるといえる。

(3) UFB 計画におけるネットコープモデルの特徴～地域間競争により事業効率化を促進

UFB 計画におけるネットコープモデルの特徴は、上記の懸念に対処すべく、政府はネットコープである CFH を持株会社とし、傘下に事業地域の異なる LFCs を設立、これら LFCs に対して地域間競争を促すことで効率化インセンティブを課していることにある。

UFB 計画では、LFCs による卸売サービス料金が CFH との契約により個別に設定され、同時に固定料金ではなく料金上限を設定するものとなっている (図表 4)。よって、LFCs は独自にサービス料金を下方伸縮的に決定することが可能である。

LFCs は地域独占事業者であり、他の LFCs と直接の競争関係にあるわけではない。しかし、共通の株主である CFH からの企業統治に加え、顧客として全国域でサービス展開をする小売サービス事業者からの市場圧力により、資本と市場の双方から間接的に地域間での料金競争を促されることになる。

この地域間の料金競争は、LFCs にその料金水準に適した効率化インセンティブを与え、同時に、料金水準が持続的に低下する傾向が消費者の FTTH サービスへの加入を促進するという二重のメリットを生み出すことが可能である。

図表 4 LFCs による FTTH 卸売サービス料金概要

LFCs	下り最大速度	上り最大速度	月額料金上限
Chorus	30Mbps	10Mbps	37.50NZD
	100Mbps	50Mbps	55.00NZD
Enable Networks	同上		
Whangarei Local Fibre	30Mbps	10Mbps	40.00NZD
	100Mbps	50Mbps	60.00NZD
UltraFast Fibre	同上		

出所：Crown Fibre Holding 各種資料及び NBN Co “Product and Pricing Overview for Access Seekers”より作成。

⁷ NBN 計画の詳細については、拙稿「オーストラリアにおける全国ブロードバンド網 (NBN) 計画」(FMMC 研究レポート、http://www.fmmc.or.jp/pdf/report/report_australia_20110606.pdf) を参照。