

オーストラリアにおける全国ブロードバンド網（NBN）計画

（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. 全国域での光ファイバー網の展開を目指す NBN 計画

2009年4月、オーストラリア政府は全国域で光ファイバー網を新規に構築し、ブロードバンド利活用の拡大を図る「全国ブロードバンド網(National Broadband Network: NBN)」計画を始動させた。NBN計画は2020年までに国内の90%の建物にFTTHによる100Mbps～1Gbps級のサービスを、その他10%のルーラル地域や遠隔地域の建物には、固定無線アクセスあるいは衛星通信による12Mbpsのサービスを約1,300万建物に提供することを目標としており、計画の総投資額は約359億AUD(約3兆1,064億円)に及ぶと推計される巨大プロジェクトである。

NBNは計画発表と同時に設立された政府系事業者NBN Co.により運営され、NBN Co.は2011年2月に締結された協定によりインカンバント事業者テルストラの既存インフラを用いて光ファイバー網を構築する。NBNの建設及び稼働はタスマニア州で先行して実施され、2010年8月に同地で商用サービスの提供が開始されている。一方、オーストラリア本州でも2011年5月から試験サービスが開始されている。

政府は2020年までにNBNを本格稼働することにより、生産性の拡大、国際競争力の維持、医療・教育等の社会サービスの充実を実現させ、オーストラリアを世界を主導するデジタル経済にすることを目標としている。

2. 政府出資による FTTH 卸売サービス事業者 NBN Co.が計画を推進

政府はNBN計画の担い手として、全国域で光ファイバー網を構築し、オープン・アクセスの卸売サービスを提供するための事業者NBN Co.を設立した。NBN Co.は政府から総額約275億AUDに及ぶ出資を受け、同時に2015年からは最大で約134億AUD規模の社債を発行し、資金調達を行う。NBN Co.はNBN建設期間中は政府の全額出資企業となるが、後に株式は民間に売却される予定である。

2010年12月に政府はNBN Co.によるネットワーク構築を円滑に推進するために、テルストラの小売・ネットワーク部門の構造分離を目的とした「2010年電気通信法令改正(競争及び消費者セーフガード)法」を可決した。この構造分離を前提として、2011年2月にNBN Co.とテルストラは協定を締結、NBN Co.がテルストラ保有のアクセス網施設全体を買収し、一方、テルストラは自社の銅線網及びHFC網の加入者をNBN Co.が構築する光ファイバー網に漸次移行させることとなる。買収額については5月時点で交渉中であるが90億AUDでの妥結が予想されている。

NBN Co.は2013年6月までにFTTH、固定無線アクセス及び衛星によるブロードバンド・サービスを全国の約170万の建物で利用可能とすることを当面の目標としている。

3. タスマニアからオーストラリア本州へー着々と進展する NBN 計画

NBN の建設及び稼働はオーストラリア本州に先行し、タスマニア州で実施され、2010年8月に NBN Co.子会社である NBN Tasmania が商用サービスの提供を開始している。タスマニアでは 2011 年以降、建設地域を徐々に都市部へと拡大し、最終的に建物数約 20 万へのサービス提供が想定されている。

また、オーストラリア本州でも主に郊外地域から、2010 年 3 月に第 1 期着工地 5 地区、2010 年 7 月に第 2 期着工地 14 地区での先行的な NBN 建設計画が発表され、前者は 2011 年 5 月から試験サービスを漸次開始、後者は 2011 年第 2 四半期に着工開始が予定されている（図表 1 参照）。この先行地区で NBN が利用可能となる建物は約 5 万 7,200 に及ぶとされている。

同時に、バックボーン回線が十分整備されていない地域で光回線構築を推進するプログラムである「Regional Backbone Blackspots Program (RBBP)」も 2009 年 12 月より開始されている。RBBP により敷設される光バックボーン回線は全長 6,000km におよび、2011 年後半までに 2 億 5,000 万 AUD が支出されている。2011 年 3 月には西オーストラリアのパース近郊で、また、南オーストラリアのアデレード近郊で RBBP によるバックボーンが完成し、プログラムは着々と進行中である。

3. オープン・アクセス・ネットワークでブロードバンド市場の停滞を解消へ

オーストラリアのブロードバンド市場は他の先進諸国と比べて停滞している。図表 2 は OECD 加盟諸国の 2010 年 6 月時点でのブロードバンド普及率を示したものであるが、オーストラリアの普及率 23.4% と加盟国全体の平均 24.2% を下回る状況である。また、同様

図表 1 オーストラリア本州における NBN 計画の展開



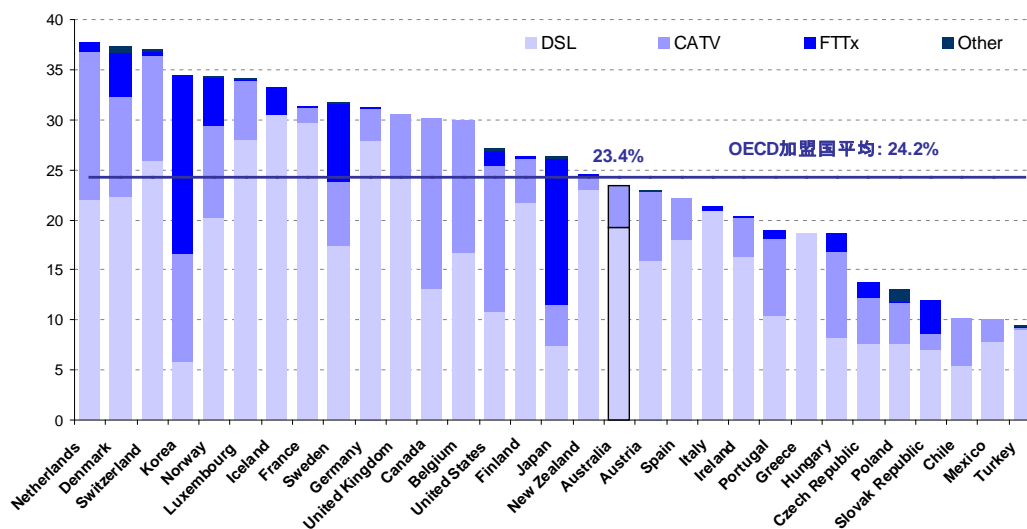
出所： <http://www.nbn.gov.au/content/geographical-rollout#australia> より作成。

にブロードバンドの月額加入料金の平均も 2009 年 10 月時点で加盟国 30 か国中 26 位の高水準となっている。

この停滞の理由のひとつとして、固定通信市場の競争が十分でないことが挙げられる。オーストラリアのブロードバンド市場では DSL によるサービス提供が中心で、DSL 接続市場ではテルストラの市場支配力が非常に大きく、テルストラによる卸売サービスが市場シェアにして 70%強とアンバンドリング接続を大きく上回っている（図表 3 参照）。同時に、オーストラリアではケーブルモデム接続の市場シェアが小さく、接続プラットフォーム間の競争が不十分であること、また、インカンバント事業者が 1 社のみで地域間競争も存在しないこともテルストラの市場支配力を留保する要因となっている。

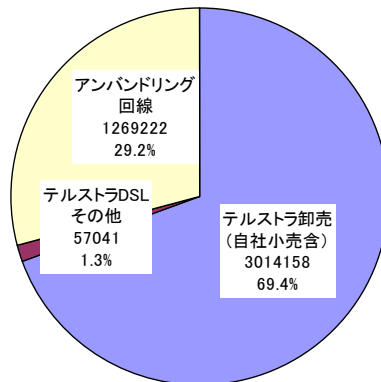
政府はこれまでに民間主導あるいは官民共同でブロードバンド普及を目指してきたが、このような市場の競争環境を理由に十分な成果を得ることができなかった。したがって、政府出資の NBN Co.が公的独占によりオープン・アクセスで FTTH サービスを提供するというスキームには、国内ブロードバンド市場を活性化させる最終手段として大きな期待が寄せられている。

図表 2 OECD 加盟各国における固定ブロードバンド普及率（2010 年 6 月時点）



出所：OECD “OECD Broadband Portal”[<http://www.oecd.org/sti/ict/broadband>].

図表3 DSL 接続サービスの市場シェア (2009年6月)



出所：ACMA “ACMA Communications Report 2008-09”

5. NBN 計画を脅かす次世代モバイル・ブロードバンドの存在

NBN 計画では NBN Co.がテルストラ保有の既存施設を利用して光ファイバー網を構築し、既存の DSL 加入者やケーブルモデム加入者はこの光ファイバー網による FTTH サービスへと移行することが想定されている。つまり、NBN 計画はブロードバンド市場において銅線から光ファイバーへの非可逆的な完全代替が生じることを前提とした計画である。しかし、この前提は NBN による FTTH サービスと同様に現行のブロードバンド環境を改善する隣接市場が存在し、そのサービスが NBN に対する代替サービスとなる場合に維持することが困難になるともいえる。

現在、各通信事業者が商用サービス開始へ向けて設備投資を進めている次世代モバイル・ブロードバンドは潜在的な隣接市場である。例えば、NBN Co.は NBN サービスのエントリープランの通信速度を 12Mbps と想定しているが、代表的モバイル・ブロードバンドである LTE でもこの通信速度は概ね達成可能な水準である。また、NBN 計画では、現在、主に郊外地域から新規のネットワーク建設を開始している状況にあるが、次世代モバイル・ブロードバンドは、例えばテルストラの Next G のような各通信事業者が既に稼働している 3G ネットワークへの更新投資で提供可能となり、また、その設備更新はシドニーやメルボルンといった大都市から実施されている。つまり、次世代モバイル・ブロードバンドは NBN と同等の通信速度でより早い時期に提供され、その潜在的加入者規模が大きいという極めて競争力の高い代替サービスとなる可能性を秘めている。加えて、移動体通信市場は固定通信市場とは異なり、テルストラ、オプタス、ボーダフォン・ハチソンの 3 者による競争的な市場であり、次世代モバイル・ブロードバンドの料金水準は次第に低廉化し、NBN サービス料金には下方圧力が生じることが予測される。

NBN サービスと次世代モバイル・ブロードバンドは、例えば法人サービス等、完全に加入者需要の一致するサービスではなく、部分代替のサービスではあるが、世帯あるいは個

人の需要が重複するのであれば、これは NBN Co.の財務計画に負の影響をもたらす可能性がある。NBN Co.は政府完全出資の企業であり、その収益性に関する懸念は政治的な議論を生みかねない。

現在、NBN 計画は本州において試験サービスを開始する段階であり、NBN Co.は 2010 年 12 月に全国一律で設定される料金プランを公表し、今後、小売サービス事業者により料金体系が確定することになる。NBN 計画の成功の鍵となるのは、次世代モバイル・ブロードバンドのような隣接市場との代替あるいは補完関係を反映した料金体系の確立である。しかし、NBN、次世代モバイル・ブロードバンド双方とも一部を除いて商用稼働をしていない現状では、料金設定には二つの市場の潜在的需要を推し量るというプロセスが必要となり、その確実性が懸念されるところである。

ⁱ 1AUD = 約 86.53 円 (2011 年 5 月 23 日時点)