



諸外国におけるユニバーサルサービス制度の運用状況と 全国ブロードバンド普及政策を踏まえた制度改革の動向

執筆者

KDDI総研 調査3部 研究主査 服部直美

🕒 記事のポイント

2010年代から2020年代を目標期限とする主要諸国のブロードバンド普及政策は、全ての国民が手頃な料金で利用できることを目的としており、最終的にはブロードバンドのユニバーサルサービス化を目指すものである。

現行のユニバーサルサービス制度は、全国あまねく利用される電話サービスを維持するため、その実現手段である構築済みの加入電話網をいかに確保していくかということ念頭に置いて、制度の枠組みが設定されている。

先進国のユニバーサルサービス政策は、一般的に、インフラ整備後のサービス維持を目的としており、ブロードバンドインフラ整備の促進によって地域間格差の是正を図るデジタルデバイド解消政策とは一線を画していた。

サマリー

他方、米国やニュージーランドのように、ブロードバンドのインフラ整備促進にユニバーサルサービス制度を活用する国も一部出始めている。ただ、諸外国の殆どは、高速ブロードバンド基盤の整備途上という段階である。光ファイバに代表される超高速ブロードバンドインフラの整備率が90%を超え、基盤整備において最先端を行く日本とは著しく状況が異なる。

日本のユニバーサルサービス制度は、実態に即したきめ細かな対応をすることにより、制度の透明性・信頼性を確保し、国民利用者への負担を最小化してきた。次世代のユニバーサルサービス制度を検討するにあたっては、これまでと同様、コストの最小化に重点を置いた安定的な制度設計が望まれる。

(図表5、6の注記を修正 2014年2月7日)

主な登場者 各国政府 OECD

キーワード ユニバーサルサービス制度 電話サービス ブロードバンド デジタルデバイド

地域 日本 EU27カ国 米国 カナダ オーストラリア ニュージーランド 韓国
シンガポール 香港

Title	The Implementation of Universal Service Systems in Leading Nations, and Universal Service Reform Based on National Broadband Plans.
Author	HATTORI, Naomi Analyst, Research & Analysis Department III, KDDI Research Institute
Abstract	<p>National Broadband Plans (NBP) with goals set for the 2010s and 2020s have appeared in advanced industrial countries in recent years. These plans are designed to ensure access for all to broadband services at affordable rates, and with the ultimate aim of universalizing broadband networks across the nation. The regulatory frameworks of current universal service systems were established in order to maintain PSTN, namely Public Switched Telephone Networks, which had been constructed by the incumbent carriers in the monopoly era, and in general is almost the only technology available for provision of voice services that cover an entire nation. Universal service policies in developed countries are generally intended to support service operation after infrastructure deployment in order to preserve universal service, and have clearly been separated from the 'digital divide' policies aiming to eliminate inter-regional disparities by promoting broadband infrastructure deployment. As is the case with the United States and New Zealand, some countries have also begun to take advantage of the universal service program as a tool for promoting broadband infrastructure deployment.</p> <p>With this background in mind, it should be well noted that while most countries are in the process of rolling out broadband networks, Japan is the global leader for transmission speeds, quality and geographic coverage of ultra high-speed broadband, with a fiber optical network that already exceeds 90% penetration throughout the country. Thus, it should be understood that the vast majority of countries are in a very different situation to that of Japan with regards to the level of deployment of nation-wide broadband services. Japan's universal service system has ensured transparency and reliability, and minimized the burden on national users by modifying its rules based on the progress of broadband penetration. In keeping with this tradition, when considering a next generation of universal service system, it would be desirable to create a sustainable system that emphasizes cost minimization.</p>
Keyword	universal service system, telephone service, broadband, digital divide
Region	World

1 はじめに

2011年6月、OECDから「NATIONAL BROADBAND PLANS」という報告書が公表された^①。本報告書は、最近数年間に発表された主要37カ国・地域の国家ブロードバンド普及計画の内容を調査し、ブロードバンドの提供技術、ルーラル地域や利用者リテラシーへの対応などの項目について纏めている。これらの国の殆どは、カバレッジターゲットを明確に定め、伝送速度、普及率、達成期限などにおいて、具体的な数値目標を設定している。2010年代から2020年代を目標期限とするこれらのブロードバンド普及政策は、全ての国民が手頃な料金で利用できることを目的としており、最終的にはブロードバンドのユニバーサルサービス化を目指すものである。

ユニバーサルサービス制度は、米国でAT&Tが分割された1984年に初めて導入された。その後、1998年WTOの基本電気通信合意を契機に、米国以外の国でも導入され始めた。現在のユニバーサルサービスは、全国民に不可欠な音声電話サービスを確保するため、独占時代に整備された加入電話網の維持を制度で保証するというものである。

電話時代のユニバーサルサービスは、アクセス網のブロードバンド化、ネットワークのIP化によってその役割を終えようとしている。ここ数年の間、各国では、技術の進展や市場環境の変化に対応した次世代のユニバーサルサービスについて議論される機会も多い。

本稿では、前半部分において、欧米・アジア・オセアニアの主要国・地域^②を中心に、現行のユニバーサルサービス制度の運用実態を概観し、後半部分では、ブロードバンド普及政策に伴うユニバーサルサービス制度改革の動向について、オーストラリア、ニュージーランド、米国、EUの事例を紹介する。



^① (脚注1) <http://www.oecd.org/dataoecd/22/41/48459395.pdf> この報告書は、2011年6月に公表されたが、2010年12月に開催されたOECD情報・コンピュータ・通信政策 (ICCP) 委員会作業部会に提出されたものである。

^② (脚注2) 日本、EU加盟27カ国 (オーストラリア、ベルギー、キプロス、チェコ、デンマーク、エストニア、ドイツ、ギリシャ、フィンランド、フランス、ブルガリア、ハンガリー、アイルランド、イタリア、ラトビア、リトアニア、ルーマニア、ルクセンブルク、マルタ、ポーランド、ポルトガル、スロバキア、スロベニア、スペイン、スウェーデン、オランダ、英国)、米国、カナダ、オーストラリア、ニュージーランド、韓国、シンガポール、香港、合計34カ国と1地域。

2 ユニバーサルサービス制度の運用状況

2-1 ユニバーサルサービスの対象範囲

ユニバーサルサービスとは、一般的に、全国あまねく誰もが利用可能な料金で提供が確保されるべきサービスとして定義されている。各国政府は、ユニバーサルサービスを制度で保証するため、サービスの対象範囲や事業者を指定し、ユニバーサルサービス義務を課している。ユニバーサルサービスの対象は、技術の進展や社会的ニーズによって変化するため、各国政府は、ユニバーサルサービス義務の対象範囲について定期的な見直しを実施している。

【図表1】ユニバーサルサービスの対象範囲（概略）

	日本	EU (加盟27カ国)	米国	カナダ	オーストラリア	ニュージーランド	韓国	シンガポール	香港
①基本電話サービス（音声電話）	○	○ 26カ国	○	○	○	○	○	○	○
②公衆電話	○	○ 21カ国	-	-	○	-	○	○	○
③番号案内・電話帳	-	○ 20カ国	○	○	○	○	-	○	○
④障がい者支援	-	○ 21カ国	-	-	○	○	○	-	-
⑤緊急通報	○	○ 18カ国	○	○	○	○	○	○	○
⑥インターネットデータ通信	-	○ 17カ国	-	○	-	○	-	-	○
⑦低所得者支援	-	○ 10カ国	○	-	-	-	○	-	-
⑧ブロードバンド	-	○ 2カ国	-	-	-	-	○	-	-

（各国政府資料及び欧州委員会資料に基づきKDDI総研で作成）

- （備考）
- ・⑤：緊急通報は、ユニバーサルサービスに含まれていない場合であっても、基本的に全事業者に対する一般的な義務を通じて確保されている。
 - ・⑧：EUのインターネット接続における伝送速度は、これまでナローバンドに限定されていたが、2009年のユニバーサルサービス指令改正時に、ブロードバンドへの拡大を可能とする制度的な手当てがなされた。

ア) 基本電話サービス（音声電話）

各国で指定されているユニバーサルサービスは、【図表1】のとおりである。

チェコを除き、調査したすべての国（3ページの脚注2参照）では、基本電話サービスを主要なユニバーサルサービスとして指定している。

チェコは、2006年の見直しで、基本電話サービスをユニバーサルサービス義務から

除外した^④（脚注1）。除外以降、チェコ政府は、定期的な監視を行っているが、固定電話の代替手段として携帯電話が安定的に確保されているため、今のところ基本電話サービスに対する義務を復活させる必要はないとの判断を下している。

基本電話サービスは、固定位置、いわゆる居住者（世帯）^④（脚注2）に対する最低限の通信（音声電話）と一般的に定義され、加入電話が主な提供手段となっている。日本では、基本電話サービスの提供手段を「加入電話又は加入電話に相当する光IP電話」に限定しているが、諸外国では、制度的に提供手段を特定していない場合が多い。有線・無線、メタル・光ファイバなど、アクセス媒体を問わず、技術中立的なスタンスを取る国が多く見受けられる^④（脚注3）。

米国、フィンランド、ルーマニア等は、携帯電話や衛星電話等によるユニバーサルサービスの提供も認めており、これらの提供事業者はユニバーサルサービス事業者にも指定されている。

スウェーデンでは、携帯電話やIP電話への加入者移行に伴う大幅な減収によって固定電話の維持が困難となり、インカンバント事業者のTeliaSoneraはルーラル地域の銅線網撤去を開始している。詳しくは後述する（P11）が、スウェーデンのルーラル地域では、固定電話から携帯電話へと切り替えるケースや、代替手段が確保されない場合もある。

また、EUでは、一定の品質要件を満たしていれば、制度的にはIP電話もユニバーサルサービスの提供手段になり得るが、IP電話を明示的に指定している加盟国は確認されていない。他方、米国では、これまでIP電話の扱いについて制度上明確にしていなかったが、2010年3月に発表された「全米ブロードバンド計画（National Broadband Plan :NBP）」に基づく回線交換網からIP網への移行加速化の方針により、米国連邦通信委員会（FCC）は、ユニバーサルサービス制度で支援する音声電話にはIP電話が含まれることを明確化している。



^④（脚注1） EU加盟国監督機関の団体であるBERECの報告書によると、チェコは基本電話サービスをユニバーサルサービス義務から除外した理由として、携帯電話網の地理的カバー率98%、人口カバー率99%と具体的な数値を挙げている。

^④（脚注2） EUでは、「end-user's primary location/residence」（ユニバーサルサービス指令（2009年改正）前文(8)）、米国では、「residential customers」（通信法第254条(c)(1)）と表現されている。

^④（脚注3） 欧米では、日本のように提供手段を特定していない。米国では、ユニバーサルサービスの対象となる「電気通信サービス」は、タリフ化されたサービスというよりもむしろ機能的な意味合いであるとし、技術中立的な考え方を明確にしている。（FCC 97-157第61節）EUにおいても、提供技術には制約を設けず固定・無線技術を問わないことがユニバーサルサービス指令の前文において明記されている。（ユニバーサルサービス指令（2009年改正）前文(8)）

携帯電話は、高い人口（居住者）普及率^{☞（脚注1）}を保持し、競争的に提供されていることから、近年、固定電話の代替手段または補完手段として、ユニバーサルサービス（音声電話サービス）の提供手段として認められるケースが増えつつある。他方、IP電話については、日本や米国を除き、現時点において明示的に認めている国を確認できていない。

イ) 番号案内・電話帳、公衆電話等

基本電話サービス以外のサービスでは、電話帳・番号案内サービス、公衆電話をユニバーサルサービスに指定している国が多い。ただ、これらのサービスは全般的に義務が撤廃されたり、基準が緩和される傾向にある。電話帳・番号案内サービスについては民間ビジネスで競争的に提供されていること、公衆電話については、携帯電話が公衆電話の機能自体を引き継いでいることや、携帯電話の高い普及によりその必要性が低下していることなどが主な理由である^{☞（脚注2）}。

ウ) 携帯電話等（モビリティのあるサービス）

上述のとおり、携帯電話は、世帯における通信手段として加入電話を、戸外における通信手段として公衆電話を、それぞれ代替するものとして認められ始めているが、モビリティを有するサービスとしての携帯電話をユニバーサルサービスに追加している国は今のところ存在しない。

EUでも、2008年までの3回の見直しで、携帯電話をユニバーサルサービスに追加するか検討が行われたが、いずれも、携帯電話については、競争的に提供されていることにより広範囲でアフオーダブル（誰もが利用可能）な料金を享受できているという理由により、ユニバーサルサービスへの追加を見送られている^{☞（脚注3）}。



☞（脚注1） 2009年現在、OECD平均で携帯電話の人口（居住者）普及率は100%を超える。

☞（脚注2） 電話帳・番号案内サービスをユニバーサルサービス義務の対象外とした国：オーストラリア、チェコ、フィンランド、アイルランド、イタリア等。公衆電話をユニバーサルサービス義務の対象外とした国：オーストラリア、フィンランド、オランダ、デンマーク等。対象となる公衆電話の台数を削減した国：チェコ、イタリア、ルーマニア等。日本では、2011年3月の東日本大震災を踏まえ、同年4月に「大規模災害等緊急事態における通信確保の在り方に関する検討会」が総務省において設置された。本検討会の中間取りまとめを受け、同年10月、総務省のユニバーサルサービス政策委員会は、災害等緊急時における有効な通信手段としての公衆電話の在り方について検討を開始した。

☞（脚注3） 2008年の欧州委員会の検討資料によると、EU加盟国の利用者は急速に固定電話から携帯電話へと切り換える傾向にある。27の加盟国では平均約24%の世帯が携帯電話のみの利用となっている。フィンランド（61%）、ポルトガル（48%）では、その傾向が顕在化している。

携帯電話は加入者数や通信トラフィック量などで固定電話を大きく上回り^{☞(脚注1)}、利用者ニーズは急速に高まっている。他方、世帯単位に留まらず個人の通信を確保する手段まで範囲を拡大することについては、その活動範囲までユニバーサルサービスの範囲とすることとなるため、多大な維持コストを要することも指摘されている。社会的ニーズに加え、コスト最小化の観点から慎重な検討が求められる。

エ) ブロードバンド

ブロードバンドサービスをユニバーサルサービスに追加することについては、2000年半ば頃から制度見直しの主要な論点となっている。

世界で初めてブロードバンドをユニバーサルサービスの対象としたのは、韓国であると言われている^{☞(出典1)}。2002年のKT完全民営化の条件として、KTが1Mbps以上のブロードバンドネットワークの全国構築義務を課されたことに端を発している。

EUでは、ブロードバンドをEU加盟国に対する統一基準として指定しているわけではないが、2009年のユニバーサルサービス指令改正時に、EU加盟国の裁量により、ブロードバンドの追加を可能とする制度的な手当てがなされた^{☞(脚注2)}。

2010年6月、フィンランド政府は、EUで初めて1Mbpsのブロードバンド接続をユニバーサルサービスに追加した。同年7月1日から、携帯電話を含む電気通信事業者26社をユニバーサルサービス事業者として指定し、各事業者の営業区域内の居住者・企業向けに1Mbpsのブロードバンドインターネット接続の提供を義務づけている。ただし、この最低1Mbpsの基準は厳格なものではなく、下りの平均実効速度が24時間750kbps以上且つ、4時間の平均測定期間で500kbps以上であれば十分で、上りの制限もない。また、月額料金も€30～40であれば妥当とされ、プライスキャップのような料金規制も課されることはない^{☞(出典2)}。



^{☞(脚注1)} 総務省の統計資料「通信量からみた我が国の通信利用状況」によると、日本では、2006年度に携帯電話契約数が1億を超えその後も増加している。また、通信回数では2008年に、通信時間では2009年に携帯電話が固定電話の数値を超え、その格差は拡大する傾向にある。

^{☞(出典1)} ITU資料「UBIQUITOUS NETWORK SOCIETIES THE CASE OF THE REPUBLIC OF KOREA」(2005年4月)
www.itu.int/osg/spu/ni/ubiquitous/Papers/UNSKoreacasestudy.pdf

^{☞(脚注2)} 2009年、ユニバーサルサービス指令等を改正する「市民の権利指令」前文(5)によって、インターネットアクセスの伝送速度をナローバンドに限定した記述が削除され、加盟国政府は、インターネットアクセスを定義づける際に柔軟な対応ができるようになった。

^{☞(出典2)} 当初、フィンランド政府(FICORA)は料金の上限を規制しようと計画していたが、欧州委員会との協議や事業者との合意により、この計画を断念した。

<次葉に続く>

2011年5月には、スペインでも1Mbpsのブロードバンドをユニバーサルサービスに追加する通信法改正案が議会で承認され、マルタやスウェーデンでもブロードバンドをユニバーサルサービスに含める検討が行われている。こうした状況下、欧州委員会は、2010年にブロードバンド環境に対応した新しいユニバーサルサービス制度に関する公開諮問を行なった。詳しくは後述する（P27）が、2011年11月23日、欧州委員会は、この諮問結果とユニバーサルサービスの範囲に関する第3回定期見直しについての検討結果を発表している。

なお、日本のユニバーサルサービス政策は、全国提供が確保されているサービスの中で、不可欠性が高いと認められるサービスの維持費用について地理的格差の解消を図ることを目的としており、社会福祉政策とは一線を画しているが、欧州を中心として、障がい者などの社会的弱者の格差解消を政策に含める国も多い。

2-2 適格事業者

適格事業者は、ユニバーサルサービス義務を負うと同時に基金受給資格者でもある。調査対象国のうち7割の国が、インカンバント事業者を適格事業者に指定している。

【図表2】 適格事業者

	日本	EU (加盟27カ国)	米国	カナダ	オーストラリア	ニュージーランド	韓国	シンガポール	香港
①インカンバント事業者のみ	○	○ 18カ国	-	○	○	-	○	-	○
②非インカンバント事業者のみ	-	○ 1カ国	-	-	-	-	-	-	-
③①+②	-	○ 5カ国	○	-	-	○	-	○	-
④指定しない	-	○ 3カ国	-	-	-	-	-	-	-

(各国政府資料及び欧州委員会資料に基づきKDDI総研で作成)

(備考)・①：スロベニアは、インカンバント事業者とインカンバントのグループ会社（電話帳事業者）が適格事業者指定されているが、ここではグループ会社をインカンバント事業者に含めていない。

日本では、全てのユニバーサルサービス（加入電話、公衆電話等）を提供していること、加入電話については都道府県の区域を業務区域として世帯カバー率が100%であることなどが適格事業者の指定要件となっている。これらの要件は、NTT東西を念頭において設定されている。

米国のユニバーサルサービス制度の高コスト支援プログラムでも、全ユニバーサルサービスの提供が、ETC (Eligible Telecommunications Carrier) の指定要件のひとつになっている。基本的にルーラル地域はILEC (Incumbent Local Exchange Carrier) の営業区域毎にETCが指定されているが、同一地域で2社以上の指定が可能となっているため、ルーラル地域でもILECに続き2社目のETC（主に携帯電話事業者）が存在して

(参考) FICORAのブロードバンド関連のパンフレット

http://www.viestintavirasto.fi/attachments/5qp7tKidX/brochure_megan.pdf

おり、地域によっては、4社以上のETCが存在するケースもある。

EUでは、EU域内の全ての加盟国に対応するため、サービス毎の指定、地域毎の指定を認めており、日本や米国と比べると制度の運用に柔軟性がある。2社以上の指定が可能のため、同一サービスに2社以上指定しているケースもある。ただ実際は、7割近くが、適格事業者を旧政府系のインカンバント事業者に限定する対応を取っている。

オーストラリアも業務区域毎、サービス毎に主要USP (Universal Service Provider) を指定する。業務区域の一部について、競争USPを指定することも可能だが、現状は主要USPにTelstraのみが指定されており、競争的USPは存在しない。

下表では、インカンバント事業者が単独で適格事業者指定されている国以外の例を示す。

<非インカンバント事業者のみを指定している国 (図表2②) >

エストニア	<ul style="list-style-type: none"> 基本電話サービス：国内唯一の公衆電話サービス事業者（基本電話サービスも提供）(Elisa) *ユニバーサルサービス義務は基本電話サービスのみ^①
-------	---

<インカンバント事業者に加え、競争事業者を指定している国 (図表2③) >

ベルギー	<ul style="list-style-type: none"> 社会的タリフ^②：全事業者 社会的タリフ以外のサービス：インカンバント事業者 (Belgacom)
チェコ	<ul style="list-style-type: none"> 公衆電話、障がい者支援：インカンバント事業者 (Telefonica O2) 社会的タリフ：インカンバント事業者 (Telefonica O2) 及び携帯電話事業者 (Vodafone)^③
フィンランド	<ul style="list-style-type: none"> 基本電話サービス：インカンバント事業者 (TeliaSonera Finland) 及び Finnetグループの地域通信事業者3社 インターネット接続：インカンバント事業者 (TeliaSonera Finland) 及び固定・携帯電話事業者26社
ハンガリー	<ul style="list-style-type: none"> 全サービス：地域電話事業者3社 (Magyar Telekom、Invitel、UPC Telecom)^④



^① (脚注1) 固定電話市場で顕著な市場支配力を有する (SMP) 事業者にはインカンバント事業者のElitonが指定されているが、全国網を持ち且つ公衆電話サービスを提供する事業者がElisaのみであるため、Elisaがユニバーサルサービス事業者指定されている。Elisaに課されている義務は基本電話サービスのみである。

^② (脚注2) 社会的タリフとは、EUのユニバーサルサービス指令に規定される低所得者や特別な社会的ニーズを有する障がい者等向けの特別料金である。

^③ (脚注3) インカンバント事業者のCesky Telecomは、2005年にTelefonica O2によって買収されている。基本電話サービスは、携帯電話が固定電話を代替する手段として確保されているため、ユニバーサルサービス義務の範囲から除外されている。公衆電話・障がい者支援には業界からの基金、社会的タリフには公的資金が交付されている。

^④ (脚注4) 旧国営通信事業者は、Magyar Telekom。Invitel、UPC Telecomは、地域通信市場自由化後の参入事業者だが、欧州委員会では「インカンバント」と称している。全3社は、各営業地域において、全ユニバーサルサービス (基本電話サービス、電話帳・番号案内、公衆電話、障がい者支援) を提供している。

諸外国におけるユニバーサルサービス制度の運用状況と全国ブロードバンド普及政策を踏まえた制度改革の動向

ルーマニア	<ul style="list-style-type: none"> 基本電話サービス、インターネット接続：インカンバント事業者（Romtelecom）及び固定・無線事業者6社^{☞（脚注1）} 電話帳・番号案内サービス：番号案内事業者2社（InfoClick S.A.、Bucharest Branch of Newsphone Hellas S.A.）
シンガポール	<ul style="list-style-type: none"> 基本電話サービス、緊急通報、公衆電話、番号案内、海事緊急通報：インカンバント事業者（SingTel）及び固定電話事業者（StarHub）^{☞（脚注2）}
米国	<ul style="list-style-type: none"> 高コスト支援：地域通信事業者1859社（ILEC:1431社、CLEC：428社） 低所得者支援：地域通信事業者1987社 学校・図書館支援：ベンダー405社^{☞（脚注3）} ルーラル医療機関支援：ルーラル医療機関向けサービス提供事業者（公衆電気通信事業者）4181社
ニュージーランド	<ul style="list-style-type: none"> 基本電話サービス：インカンバント事業者（Telecom New Zealand） 障がい者支援：競争事業者（Sprint International New Zealand）
シンガポール	<ul style="list-style-type: none"> 基本電話サービス：インカンバント事業者（SingTel）及び競争事業者（StarHub）

< 適格事業者を指定していない国（図表2④） >

ドイツ	<ul style="list-style-type: none"> ユニバーサルサービス制度の枠組みは確保されているが、適格事業者が指定されていない。 インカンバント事業者（ドイツテレコム）はユニバーサルサービス義務を課されておらず、電気通信法で規定されるユニバーサルサービスを自主的に提供している^{☞（脚注4）}。
ルクセンブルク	<ul style="list-style-type: none"> ユニバーサルサービス制度の枠組みは確保されているが、適格事業者が指定されていない。 インカンバント事業者（P&Tルクセンブルク）はユニバーサルサービス義務を課されておらず、電気通信法で規定されるユニバーサルサービスを自主的に提供している。



☞（脚注1） ルーマニアはEU加盟国の中で、最も固定電話普及率が低い。固定網が未整備のルーラル地域を対象に、携帯電話等の無線技術を中心としたインフラ整備が行なわれている。インフラ整備と3年間のサービス提供を条件とする公共入札により、適格事業者の選定が行なわれた。公衆電話については応札者が資格要件を満たさなかったため、今のところ適格事業者がいない。

☞（脚注2） シンガポールにはユニバーサルサービス制度の枠組みがなく、基金も設置されていない。ユニバーサルサービス義務は、公衆電気通信免許事業者の個別免許条件により確保されている。

☞（脚注3） 基金の申請は学校・図書館が行い、基金自体は学校・図書館が選定したベンダーへと交付される。

☞（脚注4） ドイツテレコムは、米国証券取引委員会(SEC)への提出書類（Form 20-F）の中で、電気通信法で規定されるユニバーサルサービスを補償なしで自発的に提供している、と述べている。

スウェーデン	<ul style="list-style-type: none"> ユニバーサルサービス制度の枠組みは確保されているが、適格事業者が指定されていない。 インカンバント事業者のTeliaSoneraは、ユニバーサルサービス義務の失効を背景に、莫大な維持費用を要するルーラル地域の固定電話網の提供停止を開始している^{☞(脚注1)}。
--------	--

(出典) 各国政府年次報告書、USAC資料(米国)等に基づきKDDI総研作成。

2-3 コスト算定方法

ユニバーサルサービス(加入電話)の提供に係る補填額を算定する方式は、主に2通りある。1つ目は、全国の不採算地域の純費用^{☞(脚注2)}を算定する「収入費用方式」、2つ目は高コスト地域を特定し、補填対象となるコスト基準を設定する「コストベンチマーク方式」である。

コストベンチマーク方式は、米国をはじめ日本、韓国で採用され、収入費用方式はそれ以外の国で採用されている。

収入費用方式を採用する国では、フランスなどのように入札によって純費用を決定する場合もある。また、純費用算定上、ユニバーサルサービス提供に係る無形利益(ライフサイクル効果^{☞(脚注3)}、ブランドイメージ、広告効果等)を収入と見なし、純費用から控除するケース(EU加盟国、香港)、無形利益を純費用から控除していないケース(カナダ、オーストラリア)に分かれる。



^{☞(脚注1)} 2008年11月時点のスウェーデン政府(PTS)の公表資料によると、固定電話から携帯電話への加入者やトラヒックの移行により固定電話のトラヒック量は、6年間で半減した。固定電話における収入減や市場シェアの低下によって、インカンバント事業者(TeliaSonera)の固定電話への投資意欲は減退しており、代替手段のない一部ルーラル地域では、固定回線を開始している(既に2500世帯は固定接続ができない模様)。5年間にわたって約50万の世帯・企業への接続停止が計画されているが、TeliasoneraはPTSに対し、原則的に代替手段が確保されるまでは固定回線を廃止しないことを約束している。PTSはこれらの地域について、公共調達によって音声サービスの継続を検討している。

^{☞(脚注2)} 「純費用」とは、ユニバーサルサービスの提供をやめた場合の回避可能なコストから、ユニバーサルサービスを提供しないことによって失われる収入を差し引いたものと一般的に定義される。

^{☞(脚注3)} 単年度では不採算地域であるが、技術革新や効率化などにより、長期的には採算地域になると見込まれる便益と、一般的に定義される。

コストベンチマーク方式を採用する日本では、NTT東西の加入者回線のうち上位4.9%の高コスト加入者回線に係る費用について、ベンチマークを超える費用を補填する仕組みを取っている。2010年12月の情報通信審議会答申に基づき、新たに加入電話と同水準の光IP電話[☞](脚注1)がユニバーサルサービスに追加されたが、当面、光IP電話に対する補填は行わず、従来どおり、メタル加入電話の維持コストを補填することとされた^(脚注2)。

香港においても、基本電話サービスを提供するNGNに係るコストをPSTNに加えてユニバーサルサービスコストと認めるべきか検討が行われたが、NGNの提供はあくまでも事業者の経営判断であるため、原則的にNGNコストについてはユニバーサルサービスコストと認めず、PSTNコストのみを算定対象とする決定がなされている。[☞](脚注3)

ニュージーランド政府は、2009年の見直しにより、不採算地域の純費用を積み上げる従来の方式を、不採算地域の純費用と採算地域の利益を相殺させる方式へと変更した。新しい方式に基づいた場合、当面の間、ユニバーサルサービス事業者の損失はゼロになると政府は試算している。

2-4 コスト負担方法

コストを負担する方法には、公的資金の投入、電気通信事業者間での基金設置の2通りがあるが、8割近くが基金方式を採用している。また、2カ国では公的資金と基金方式を併用している。



[☞](脚注1) ユニバーサルサービスの対象となる光IP電話は、主に以下の2つの条件を満たすことが求められている。①加入電話との同等性が確保されている0AB-J番号を使用するもの、②NTT東西の加入電話の料金水準を勘案した範囲内（基本的に月額基本料1700円以下）のもの。

^(脚注2) 追加となる光IP電話は、自治体IRU（電気通信事業者と長期安定的な使用权に関する契約）地域のもが想定されているが、光IP電話をユニバーサルサービスに追加したとしても、当面は加入電話の維持が必要であること等から、現時点での光IP電話への補填は見送られている。他方、加入電話から光IP電話への移行の進展により加入電話の回線数は減少し、結果としてコスト算定上の母数が減少することにより補填額も減少することになるため、2009年度より、加入電話から光IP電話に移行した回線数を母数として加入者回線数に加算している。

[☞](脚注3) 香港政府OFTA「Review of the Regulatory Framework for Universal Service Arrangements Statement of the Telecommunications Authority」（2007年6月8日）による決定。ユニバーサルサービス事業者が、従来のPSTNから新しいNGN-IP網への置き換えを計画していたことから、基本電話サービスの会計上、二重コストが発生することが指摘されていた。OFTAは、NGNへの投資はユニバーサルサービス事業者の経営判断であるため、PSTNによる基本電話サービス維持が困難で、その機能をNGNに引き継ぐものであることを証明できなければ、NGNコストをユニバーサルサービスコストと認めないと結論づけている。

【図表3】コスト負担方法

	日本	EU (加盟27カ国)	米国	カナ ダ	オース トラ リア	ニュージー ランド	韓国	シン ガポ ール	香港
①基金	○	○ 22カ国	○	○	○	○	○	-	○
②公的資金	-	○ 3カ国	-	-	-	-	-	-	-
③①+②	-	○ 3カ国	-	-	-	-	-	-	-
④未整備	-	-	-	-	-	-	-	○	-

(各国政府資料及び欧州委員会資料に基づきKDDI総研で作成)

- (備考)・②：フィンランド、スウェーデン、ラトビア。ラトビアは、基金が設置されるまでの暫定的な措置である。
- ・③：チェコ、ポルトガル、マルタ。チェコは、2010年以降、公的資金へと統一する予定。

基金方式の場合、一般的に携帯事業者を含む全電気通信事業者が基金の拠出者となっているが、拠出率は、年間売上高（主に電気通信事業収益）または電気通信番号数をベースに算定している。

電気通信番号数ベースを採用している国は、日本と香港のみである。香港では、2007年6月の制度見直しで、売上高ベースから電気通信番号数ベースへと変更された^{☞(脚注1)}。

2-5 基金の稼働状況

調査対象の35カ国のうち、基金が稼働している国は13カ国である。EUでは、27の加盟国のうち、6カ国のみが稼働している。8加盟国では、ユニバーサルサービス事業者が基金の申請を行っていない。ただ、申請を行なったとしても政府の審査で認められないケースも多く、訴訟となる場合もある^{☞(脚注2)}。

米国では、主たる基金の対象者は、ルーラル地域を営業区域とする1000社以上の小規模民間事業者である。EU加盟国は、基本的に財政基盤が強固な旧国営通信事業者が一社体制で全国サービスを展開しており、内部相互補助での維持が可能であったため、基金制度導入当初、基金が稼働したのはフランスとイタリアのみであった。シンガポールは、公衆電気通信事業免許の中にユニバーサルサービス義務に相当する基本電話



☞(脚注1) 2009年5月から電気通信番号数ベースによる基金徴収が開始されている。香港政府は、携帯電話・IP電話を含め電気通信番号が付与されている全てのサービスは、ネットワークサービスの普遍性(universality)による恩恵を享受していることから、電気通信番号数ベースによる配分は公平であるとしている。

☞(脚注2) 基金を認められていない国は、ベルギー、アイルランド、ポルトガル、スロバキア等である。訴訟となるケースは、受給者であるインカンパント事業者と規制当局間の紛争が多い。主な原因は、不公平な負担(unfair burden)の評価方法、純費用算定方法、拠出方法の煩雑さにあるとされている。

サービスの提供義務を規定しているが、外部補填の枠組みを設定していない。

【図表4】稼働状況

	日本	EU (加盟27カ国)	米国	カナダ	オーストラリア	ニュージーランド	韓国	シンガポール	香港
稼働国 (○)	○	○	7カ国	○	○	○	○	-	○

(各国政府資料及び欧州委員会資料に基づきKDDI総研で作成)

(備考)・EUの稼働7カ国は、ベルギー、チェコ、フランス、イタリア、スペイン、ラトビア、ルーマニア。なお、ベルギーは、欧州委員会資料の扱いと同様、稼働国として整理したが、純費用評価などにおいて欧州委員会と係争中であったため基金は未払いである。2010年10月、欧州司法裁判所は、ベルギーの対応をユニバーサルサービス指令違反とする判断を下している。

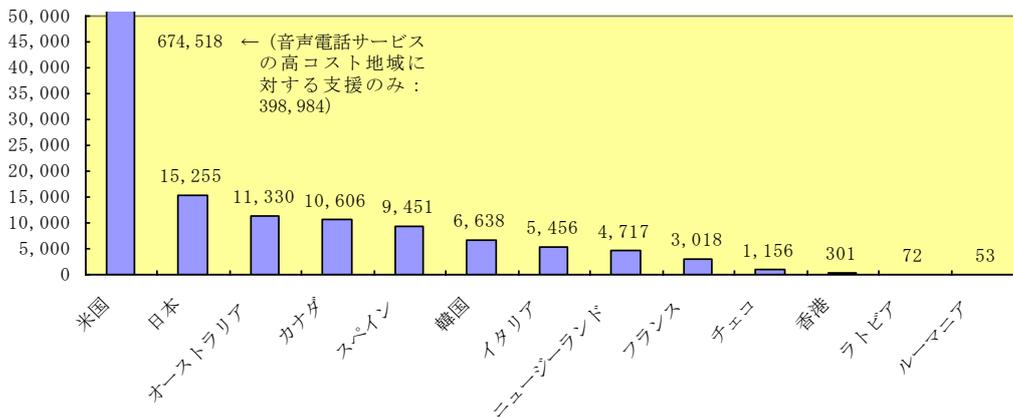
2-6 基金稼働国の拠出額 (年間)

本項では、基金稼働国のみを対象に説明する。拠出額は、米国が2位の50倍近い規模で圧倒的に高い。米国の拠出額は、高コスト地域に対する支援の他、低所得者、学校・図書館、ルーラル医療機関に対する支援が全体の40%程度を占めている。また、高コスト支援の拠出額の30%近くは、ILECと同一地域で音声電話サービスを提供する競争的ETC (主に携帯電話事業者) に支払われており、拠出額増大の要因となっている。

ア) 拠出総額

【図表5】拠出総額

(単位：百万円)



(出典)・各国政府年次報告書

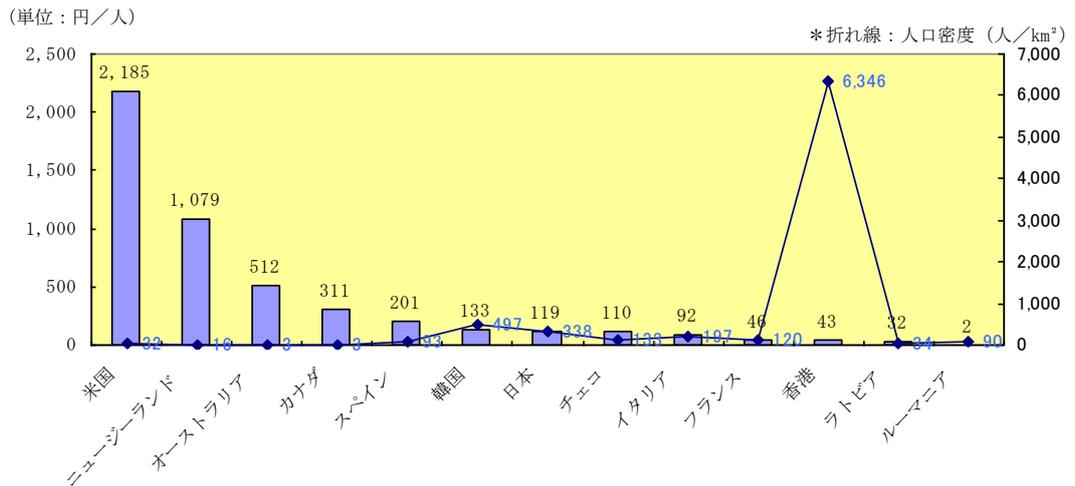
(日本：2010年、チェコ：2008年 (公衆電話、障がい者支援)・2009年 (社会的タリフ) の合算値、フランス：2008年、イタリア：2003年 (2004年以降、純費用を評価中)、スペイン：2007年、ラトビア：2008年、ルーマニア：2008年、米国：2009年、カナダ：2010年、オーストラリア：2010年7月～2011年6月、ニュージーランド：2007年7月～2008年6月 (基本電話サービス)・2009年7月～2010年6月 (障がい者支援) の合算値、韓国：2007年、香港：(2008/2009(2008年7月～2009年4月))

(備考)・為替レートは2009年9月1日のインターバンクレートを採用。

イ) 人口1人当たりの年間拠出額

1人当たりの年間拠出額は、米国の次に、ニュージーランド、オーストラリア、カナダの順となっており、人口密度の低い国で高くなる傾向にある。

【図表6】 1人当たりの年間拠出額



(出典)・図表5と同じ。

(備考)・各国の人口・面積は、外務省HPで公表されている数値を採用。
人口密度は、本数値を基に算定。

3 ブロードバンド時代のユニバーサルサービス

3-1 ブロードバンド普及政策とユニバーサルサービス制度見直しの動向

■各国のブロードバンド普及政策アプローチ

本稿冒頭のOECD報告書「NATIONAL BROADBAND PLANS」の説明にもあるように、全国域での次世代ブロードバンド網構築を推進するため、国によっては、政府自らが敷設会社を設置し、全国アクセス網の構築を進める場合（豪、NZ等^④（脚注））や、官民パートナーシップ（PPP）を活用して、自治体ネットワークを地方自治体またはPPPが所有する場合（ノルウェー等）などがあるが、レガシー時代のように政府が直接、電気通信供給事業に関与する必要はないと判断する国・地域が殆どである（米国、EU等）。これらの国・地域は、むしろ、アクセス網の構築を民間の競争に委ね、ターゲットを定めて経済支援を行



④（脚注） オーストラリアは政府全額出資のインフラ会社（NBN Co）として発足するが、全国整備完了後に売却の予定。ニュージーランドは政府系投資会社（Crown Fibre Holdings(CFH)）が地域毎に民間事業者と共同出資のインフラ会社（Local Fibre Company(LFC)）を設立する。

なうため、それぞれの経済支援の形態に合わせた法的枠組みを設定するという手法を取っている。

■ブロードバンド普及政策に伴うユニバーサルサービス制度の見直し

ブロードバンド普及政策に併せて、ユニバーサルサービス制度の見直しを実施している国がある。【図表7】では、これらの3カ国・1地域統合体を例に挙げて、現在進められているインフラ整備政策と、ユニバーサルサービス制度見直しの概略を整理した。

今回は4つの例に過ぎないが、これらの中には、全国域をブロードバンド網に置き換える今回の国家戦略を推し進めるため、ユニバーサルサービス制度による基金をブロードバンド整備支援に活用する国（米国、NZ等）もあれば、カバレッジや利用度合いの低い現状に鑑み、引き続き電話網の維持を基本とする国・地域（豪、EU等）もある。

第2章で紹介したレガシーネットワーク時代のユニバーサルサービス制度は、ユニバーサルサービス事業者＝全国の加入電話網を保有・運営する旧国営通信事業者（1社）という枠組みが主流であった。しかしながら、ブロードバンド時代では、各国が様々なインフラ整備アプローチを取っているため、従来のようにインカンバント事業者がそのままユニバーサルサービス事業者となるとは限らず、ユニバーサルサービス制度による基金の使われ方も、各国・地域によって様々である。

次項では、これらの3カ国・1地域統合体について、ユニバーサルサービス制度改革の検討状況を、同制度を取り巻く政策動向と併せて紹介する。

【図表7】ブロードバンド普及政策とユニバーサルサービス制度の見直し動向（概要）

国 地域	ブロードバンドインフラの整備		ユニバーサルサービス制度による支援
	事業者	技術	
豪	<全国> NBN Co *政府全額出資会社（発足当初）	光ファイバ網	電話網の維持 ⇒Telstra に基金補助
NZ	<全国都市部（33地域）> Local Fibre Company (LFC) 4社 *官民共同出資のインフラ会社	光ファイバ網	ルーラル地域のブロードバンド網の整備 ⇒TCNZ(Chorus),Vodafoneに基金補助 *実際は、TCNZがユニバーサルサービス事業者に指定されている。TCNZには引き続き電話網を維持する義務があるが、基金補助は行われない。
	<ルーラル地域> TCNZ(Chorus),Vodafone *入札による選定事業者	学校は光ファイバ網中心（それ以外は特に限定せず）	
米国	<全国> *民間企業による競争	限定せず	①電話網の維持 ②ブロードバンド網の整備・維持（一定期間①②が併存） ⇒①ルーラル地域を営業区域とする小規模ILEC等に基金補助 ②第1段階：ILECへの補助を継続 第2段階：非ルーラル地域を中心に競争入札を実施（ブロードバンド未提供地域の基金補助は、地域毎に1社限定）
EU	<全国> *民間企業による競争 ⇒ルーラル地域等は、State Aid（国家補助）を投入	限定せず	電話網の維持 *EU加盟国の裁量でブロードバンドへの拡張は可能（原則的に各加盟国が独自にサービスを追加した場合は、基金補助の対象外）

（各国政府資料に基づきKDDI総研で作成）

3-1-1 オーストラリア

オーストラリア政府は、2009年4月、「国家ブロードバンド網」(National Broadband Network : NBN) 構想を発表した。政府は民間と共同出資で、NBNの建設及び運営にあたる新アクセス会社NBN Co Limited (NBN Co) ^{☞ (脚注1)} を設立し、2020年までに、国内の90%の建物に光ファイバ網 (FTTP ^{☞ (脚注2)}) による100Mbpsのサービス、その他の10%のルーラル地域の建物には、無線・衛星による12Mbpsのサービスを提供する ^{☞ (脚注3)}。

■電気通信市場の構造改革

オーストラリア政府は、NBN Coを通じて、光ファイバを中心とした全国規模の卸売専用のオープンアクセス網を整備するため、その実現に必要なTelstraに対する自発的なアクセス網の構造分離と、NBN構築期間中の利用者保護の確保を目的とする法案 ^{☞ (脚注4)} を提出した。本法案は2010年11月29日に可決し、長年に亘るTelstraの分離議論は、NBN構想を契機として終わりを迎えようとしている。

Telstraは、全国のアクセス網を持つ垂直統合事業者として、自社の卸顧客より自社の小売部門を優先的に取り扱うインセンティブや能力があるため、消費者に被害が及ぶまで競争を阻害しているのではないかという構造上の問題が長年指摘されていた。この問題に対する解決策として、政府は、Telstraの構造分離が最も適切であると考えていた。

Telstraは、自発的な構造分離か、強制的な機能分離のどちらかを選択することが可能であったが、Telstraは前者を選んだ ^{☞ (脚注5)}。「構造分離 (Structural Separation)」としてはいるが、Telstraの構造分離のアプローチとして、オーストラリア政府はTelstraに対し、



^{☞ (脚注1)} NBN Coは政府全額出資会社として発足。8年間で430億A\$の公的資金を投入する。2012年7月から運営開始し、NBN 整備完了後に政府保有の株式が民間に売却される予定である。

^{☞ (脚注2)} Fiber To The Premisesの略称。光ファイバをユーザ宅まで直接敷設する超高速通信サービスの総称で、FTTHと同義。本稿では原文のままFTTPの用語を用いる。

^{☞ (脚注3)} ブロードバンド・通信・デジタル経済省 (DBCDE) の「National Broadband Network Policy Brochure」(2011年8月)では、カバレッジ目標を、国内の93%に最速1Gbpsレベルの光ファイバ網、残りの7%にピーク時12Mbpsレベルの次世代固定無線・衛星技術としている。

^{☞ (脚注4)} 法案名は、「Telecommunications Legislation Amendment (Competition and Consumer Safeguards) Bill 2010」。

^{☞ (脚注5)} Telstraは、無線ブロードバンド用の周波数を獲得するためには、HFC網(光ファイバとCATV同軸ケーブルを組み合わせたハイブリッド網)分離の公約、有料放送事業者(FOXTEL)の株式売却に係る公約及びSSUを提出したうえで、それらに対するACCCの承認が必要であった。ただし、TelstraのSSUが、Telstraの市場支配力に係る課題に十分対応しているとACCC大臣が判断した場合は、TelstraはHFC網と有料放送に関する公約の要件を免除される。

Telstraが新会社を設立し、新会社への固定回線資産を譲渡する方法以外に、一定期間内にTelstraの加入者をNBNに移行し、固定回線資産を売却または利用停止する方法を提示していた^{☞(脚注1)}。

2011年6月23日、Telstraは、政府が主導するNBN計画に協力するため、NBN Coとの正式契約に合意、銅線網とHFC網による固定系音声・ブロードバンドサービスの提供を停止し、指定日（2018年7月1日^{☞(脚注2)}）までにTelstraの加入者とTelstraの卸売網を利用する他社の加入者を、NBN Coの光ファイバ網に漸次移行させることを正式に表明した。

電気通信分野におけるこれらの構造改革は以下の3つの項目によって実施される。

（*（1）（2）についてはオーストラリア競争・消費者委員会（ACCC）の承認、（3）についてはTelstraとNBN Coの株主の承認及びSSU評価の際にACCCの審査を要する。）

（1）Telstraの構造分離の公約

公約には以下を含む。

- ・ 指定日、つまり新規の卸専用の全国ブロードバンド網（NBN）の建設完了予定日以降、Telstraのコントロール下にある特定サービスの供給停止^{☞(脚注3)}
- ・ 指定日までの期間、Telstraの卸サービスへのアクセスについて、他社と自社の小売部門の間で同等性・透明性を確保する方策

（2）Telstraが、自社（小売部門）に供給される卸売サービスを含む、銅線・殆どのFHCサービスの供給停止し、NBNを通じてサービス供給を開始するための加入者の移行計画（Migration Plan^{☞(脚注4)}）

（3）TelstraとNBN Coとの商業協定

2011年7月、Telstraは、ACCCの承認を得るため、具体的なSSU案とNBNへの移行計画



^{☞(脚注1)} Optusなどの競争事業者は、Telstraの構造分離の形態について、一般的に考えられる資産の売却や事業の一部分割を伴う「構造分離」の概念ではないと批判している。

^{☞(脚注2)} 電気通信法上、大臣が別途定める場合を除き、指定日は、2018年7月1となると規定されている。ACCCがSSUを承認した後に、大臣は、2018年7月1日以降に日付を設定し直すことができる。

^{☞(脚注3)} Telstraの構造分離（固定系卸サービスの提供禁止）は、NBN光ファイバ網の整備計画範囲内、つまり国内の建物の最低90%から最大93%までに限定されている。NBN光ファイバ網の整備範囲内でも、IPベース以外のHFC網を通じたペイTVや全ての光ファイバ網、国際ネットワークの接続に利用されるネットワーク、バックホール網等の一部ネットワークの運用・供給は免除される。

^{☞(脚注4)} マイグレーションのパターンには、メタル回線から光回線への移行、PSTNからIP網への移行がある。一般的に、マイグレーションは、従来のメタル+PSTNから次世代網への置き換えを意味するが、オーストラリアのケースは前者である。

案を、ACCCに提出した^④(脚注1)。同年翌月、ACCCは、Telstraが提出したSSU案について、ACCCの監視を効果的に実施するための方策や、完全に構造分離（加入者移行完了）するまでの間のTelstraの卸売事業における自社の小売部門と競争事業者との取り扱いの同等性・透明性を担保する方策（Telstra組織内の人事・情報等におけるファイアーウォール）が、法定要件を満たしていないとして大幅な修正を要請した。

2011年12月、Telstraは、ACCCや業界関係者からの指摘事項を考慮し、SSUを修正して再度、ACCCに提出した。ACCCは、このSSUについて2012年1月13日までの間、意見公募を行なっている。

■新しいユニバーサルサービス制度の枠組み

このように、2020年頃までには、これまでユニバーサルサービスの提供手段であったTelstraのメタル回線網は、NBNという新規ブロードバンド網に全面的に置き換わる予定である。NBNは、卸売専用のネットワークとして公平に運営されるため、全ての小売事業者がNBNを利用して、全国的に高品質の音声・高速ブロードバンドサービスを提供することが可能となる。このような小売ブロードバンド市場の環境変化に対応するため、政府は、事業者に制度的にユニバーサルサービス義務を課す現行の規制モデルを、オープン且つ競争的な契約モデルへと変更し、誰もがユニバーサルサービスの供給者となることが可能な環境整備を図る。

新たな契約モデルを実現するため、政府は、Telecommunications Universal Service Management Agency（TUSMA）という法定機関を導入する。TUSMAは、政府に代わって第三者（小売事業者）とユニバーサルサービスの提供について契約を締結し^④(脚注2)、補助金等の管理を行う。TUSMAは、高品質で効率的なユニバーサルサービスの提供を推進することを責務とし、毎年、その履行状況をブロードバンド・通信・デジタル経済省大臣に報告する。

■ブロードバンドが全国に普及するまでの移行期の制度

NBN構築後には、新たな枠組みによってユニバーサルサービス制度が運用される一方、オーストラリア政府との合意により、2012年7月から当面の間は、Telstraが引き続き基本電話サービス・公衆電話等を提供することになっている。2012年7月には、TUSMAが設置され、Telstraとのサービス契約を管理する。



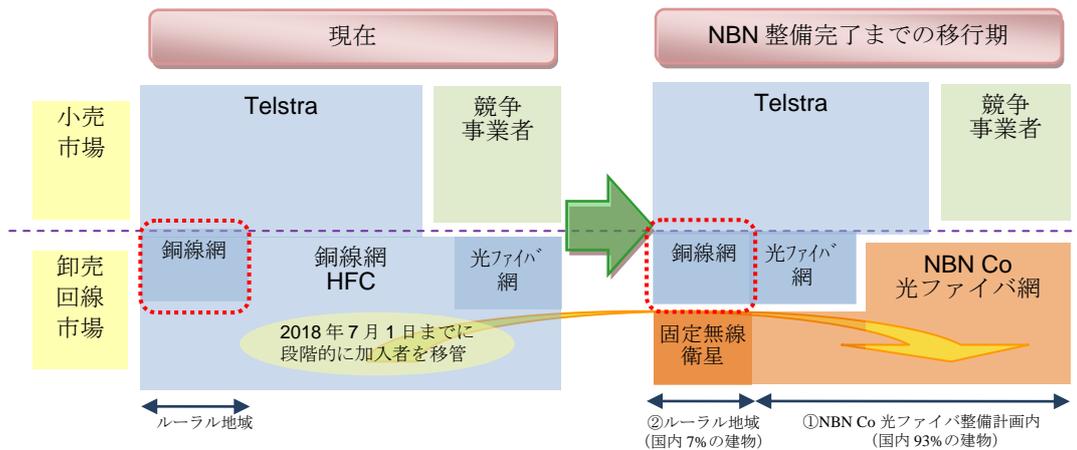
^④(脚注1) Telstraは固定回線の利用停止の見返りに、インフラ利用料として、約110億豪ドルが政府から支払われる。2011年10月18日、Telstraによるこれらの計画はTelstraの株主によって承認されたが、最終的にはACCCの承認を必要とする。

^④(脚注2) 現在、障がい者向けサービス（National Relay Service :NRS）の提供について、政府は当該サービス事業者と契約を締結しており、TUSMAの契約もNRSと同様の仕組みになるとしている。

NBNが整備されるまでの当面の間は、既存の基本電話サービスや公衆電話をいかに一定の品質で維持していくか、ということに焦点が当てられており、ユニバーサルサービスの品質低下や、公衆電話台数の削減から利用者を保護するためのルールが強化される。

【図表8】は、現在とNBNへの移行期間中の音声・ブロードバンド市場の構造を、政府の公表資料等に基づき図解し、【図表9】では、ユニバーサルサービス制度の枠組みがどう変わるかを比較した。

【図表8】 音声・ブロードバンド市場の変遷（イメージ）



（オーストラリア政府（DBCDE、ACCC）資料に基づきKDDI総研で作成）

- （備考）
- ・小売ブロードバンド市場は、第1位のTelstraと第2位のOptusで60%超を占めるが、Optusも自社のHFCの加入者をNBNへと移管することでNBN Coと合意している。
 - ・Telstraが、NBN光ファイバ網整備計画対象外のエリアなどにおいて、既存網で音声・インターネット接続サービスを提供すること、放送サービスの提供にHFC網を利用することなどは許可される。
 - ・赤い点の囲み線は、補填対象箇所を示す。

【図表9】 ユニバーサルサービス制度の枠組み

	現在	NBN 整備完了までの移行期
確保すべきサービス	基本電話サービス 公衆電話	基本電話サービス 公衆電話（今回のNBN移行計画の対象外）
提供手段	銅線網	①都市部： 銅線網／NBN光ファイバ網 ②ルーラル地域： 銅線網／NBN無線・衛星
提供事業者	Telstra	Telstra *①②ラストリゾート（最終手段）としての小売事業者の義務を負う。 *②のルーラル地域では、一定額の基金を受給しつつ、既存の銅線網を運営・維持する。

（オーストラリア政府（DBCDE、ACCC）資料に基づきKDDI総研で作成）

2012年7月1日以降、Telstraは、全国域で音声電話サービスを小売するラストリゾート事業者としての役割を担い、NBN Coの光ファイバ整備計画対象外のエリアでは、既存の銅

線網を運用・維持する見返りとして一定額の補助金を受け取ることになる[☞]（脚注）。契約期間中には、**2018年**にユニバーサルサービス義務の見直し、**2022年**には、年間支払額を含む契約内容の見直しが予定されているが、契約期間は**20年**にも亘る。

Telstraが補助を受けるルーラル地域については、**NBN Co**の効率的な固定無線や衛星網によりブロードバンドが整備される一方、老朽化した**Telstra**の銅線網が**20年**もの間、維持されるため、その間は、二重投資という非効率性が生じることになる。

さらに、**NBN**インフラによって音声・ブロードバンドサービスが提供されるようになれば、**Telstra**のメタル加入者は**NBN**インフラへと移行し、メタル収入もそれに応じて減少する。結果としてメタルの維持コストが増大することになる。

これらの不経済なコストは競争事業者に請求される一方、**Telstra**は基金として交付されるため、競争上の問題が生じる。また、これらのコストは、最終的には全ての利用者が負担するものである。

今回の措置は、**NBN**への激変緩和措置と捉えられるのかもしれないが、**20年間**という長い期間は、レガシー時代の状態を固定し、ユニバーサルサービス制度改革により得られる競争事業者の参入機会を妨げる可能性もある。これらの問題は競争事業者からも指摘されているところであり、今後改善が求められるところであろう。

このようにオーストラリアでは、ブロードバンド時代において、**Telstra**以外の事業者もユニバーサルサービスの担い手となることが可能な新しいユニバーサルサービス制度の枠組みが考案されたが、当面の間は、従来どおり、電話サービスを維持する制度として現行制度の枠組みが維持される。

2011年11月2日には、これらのユニバーサルサービス制度改革を遂行するための**3つ**の法案が議会に提出されている。



[☞]（脚注） 現行制度では、**Telstra**も基金の拠出事業者であるが、新しい制度では基金拠出から免除される。政府は拠出事業者の負担を考慮し、最初の**2年間**は基金の一部を政府が補助する。**Telstra**には、当初、基本電話サービスに年間**2億3000万豪ドル**（約**175億円**）、公衆電話に年間**4000万豪ドル**（約**30億円**）、緊急通報サービスに年間最大**2000万豪ドル**（約**15億円**）の補助金交付が約束されている。

3-1-2 ニュージーランド

ニュージーランド政府は、2009年9月、「Ultra-Fast Broadband Initiative」及び2010年3月、「Rural Broadband Initiative」を策定した。

○「超高速ブロードバンドイニシアティブ」(Ultra-Fast Broadband Initiative :UFB)

政府は新たに政府系投資会社 Crown Fibre Holdings (CFH) を設置し、民間事業者と共に、官民共同出資のインフラ会社 Local Fibre Company (LFC) を設立した。このインフラ会社によって、2019年までに、国民の75%にFTTP（少なくとも下り100Mbps、上り50Mbps）を整備する。

○「ルーラルブロードバンドイニシアティブ」(Rural Broadband Initiative :RBI)

UFBの対象地域ではない残りの25%^{☞(脚注1)}の国民をターゲットとしてブロードバンドを整備する。ルーラル地域の学校、ルーラル地域の世帯・企業に分けて達成目標を設定している。

■2つのイニシアティブによる全国網の構築

ニュージーランド政府は、超高速ブロードバンドイニシアティブ (UFB) と、ルーラルブロードバンドイニシアティブ (RBI) の2通りのアプローチにより、全国域を新規のブロードバンド網でカバーする計画を進めている。

2009年10月、UFB計画の手始めとして、光ファイバ網の敷設を行う官民共同出資による新設会社LFC^{☞(脚注2)}への公募が実施された。政府系投資会社CFHは、全国33区域に分けて、UFB計画に参加する民間事業者を入札により選定し、選定した事業者との対等投資によりLFCを設立した。LFCは各区域において光ファイバ網の建設を担い、FTTPの卸売事業者としてオープンアクセス網を小売事業者に提供する。インカンパント事業者のニュージーランドテレコム (TCNZ) は、パートナー事業者となるための条件として、自社のネットワーク事業を新会社Chorusとして分離することを求められていた^{☞(脚注3)}。既に、TCNZは、2008年3月、3つの部門（ネットワーク・アクセス事業を行うChorus／卸売・



^{☞(脚注1)} 最近のニュージーランド政府（経済開発省）HP情報（FAQ）では、RBIは、ブロードバンドサービスの未提供地域またはブロードバンドサービスの乏しい地域に居住する16%の国民を対象とするとしている。

^{☞(脚注2)} 政府系投資会社（Crown Fibre Holdings (CFH)）と民間事業者による共同出資のインフラ会社。15億NZ\$の公的資金が投入される。

^{☞(脚注3)} 2011年10月26日、TCNZはUFB参画に伴うChorus分離について株主の承認を得た。同年11月30日、TCNZとChorusの分離が完了した。TCNZは固定・移動体・インターネット等の小売サービス事業者に、Chorusは銅線・光ファイバを所有するネットワーク事業者となった。<http://www.telecom.co.nz/content/0,2502,200633-1548,00.html>

国際部門／小売部門・ソリューション事業を行うGen-i) に機能分離されていたが、今回Chorusを完全に構造分離する。

2011年5月24日、TCNZは、小売事業を保有するTCNZから独立した会社として、Chorusを分離・設立することで政府と合意し、最終的に、Chorusは、全土の70%にあたる24区域で新設会社のパートナー事業者に選定された^④(脚注1)。Chorusを含め、新規事業者であるNorthpower、UltraFast Fibre、Enable Networksの計4社が選定されている。

ルーラル地域のブロードバンド整備についても、入札を通じて、RBI計画に参画する事業者を選定した。2011年4月20日、政府は、選定したTCNZ、ボーダフォンとの正式契約を締結している。RBIの場合は、官民共同出資の形態はとらず、民間事業者だけで事業を行う。両者は、2億8500万NZ\$の支援を受け、6年間でルーラル地域のブロードバンド整備を行う。都市部のUFBと同様、TCNZとボーダフォンは、ルーラル地域でオープンアクセス網を小売事業者に提供することになる。

■ブロードバンド整備を支援するユニバーサルサービス制度改革

これらの新規ブロードバンド網の整備計画と並行して、ニュージーランドでは、ユニバーサルサービス制度改革が行われた。具体的には、ユニバーサルサービス基金に相当するTSO基金(Telecommunication Service Obligation charge)の算定方法の見直しと、新たにルーラル地域(RBI)の整備費用を支援する電気通信開発負担金(Telecommunications Development Levy)の創設であり^⑤(脚注2)、ユニバーサルサービス範囲等の見直しは行われていない。当面の間は、オーストラリアと同様、ローカル地域の音声電話サービスがユニバーサルサービスの対象とされている。

これまでTCNZには、ルーラル地域のローカル電話サービスの一部費用について、TSO基金により補助されていた。現行の基金算定方法は、都市部などの採算地域における利益を考慮せず、不採算地域の赤字のみを積算していたため、過剰に補償されていたとして、全国的なサービス提供者としてのあらゆる便益を考慮する方法へと急遽見直されることとなった。今回内部相互補助と同様の仕組みに変更することにより、全国提供者としての便益が当面の費用を上回るため、政府は、TCNZに今後の補償を行わないとしている。



^④(脚注1) 2011年12月15日に更新されたニュージーランド政府(経済開発省)の情報によると、地域は合計35地域となり、そのうちChorusの担当区域は25地域となっている。

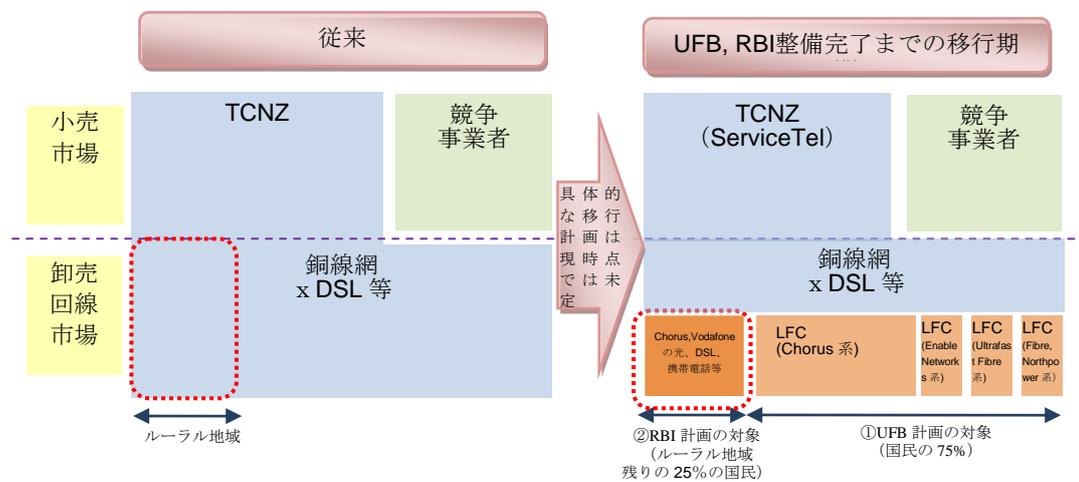
<http://www.med.govt.nz/sectors-industries/technology-communication/fast-broadband/ultra-fast-broadband-initiative/roll-out-schedule>

^⑤(脚注2) 2011年6月30日、「Telecommunications (TSO, Broadband, and Other Matters) Amendment Act 2011」によりこれらは法制化されている。

一方、RBIを支援するために設置された電気通信開発負担金[※]（脚注）は、その負担をTSO基金の拠出事業者に求めているため、実質的にユニバーサルサービス制度が、ブロードバンド整備を支援する制度として活用されたと言える。

オーストラリアと同様に、【図表10】において、現在とUFB, RBI整備完了までの移行期間中の音声・ブロードバンド市場の構造を、政府の公表資料等に基づき図解し、【図表11】では、ユニバーサルサービス制度の枠組みを比較した。

【図表10】 音声・ブロードバンド市場の変遷（イメージ）



（ニュージーランド政府（MED、CCC）資料及びTCNZプレスリリースに基づきKDDI総研で作成）

（備考）・赤い点の囲み線は、補填対象箇所を示す。

【図表11】 ユニバーサルサービス制度の枠組み

	従来	UFB, RBI整備完了までの移行期間
確保すべきサービス	ローカル電話サービス	ローカル電話サービス
提供手段	銅線網	銅線網
提供事業者	TCNZ	TCNZ * 当面の間、基金補助は行われない。 * TCNZは構造分離後においても、Chorus（卸・ネットワーク会社）と、Service Tel（小売会社）がローカル電話サービスの提供義務を負う。
備考	—	・ TSO基金の拠出事業者は、当面の間、TSO基金の代わりに、電気通信開発負担金（TDL）を支払う。TDLにより、VodafoneとTCNZのRBIインフラ整備を補助する。 （2010年7月～2011年6月の会計年度より、TSO拠出事業者に対して電気通信事業収益比率に応じたTDLへの支払が開始される。）

（ニュージーランド政府（MED、CCC）資料及びTCNZプレスリリースに基づきKDDI総研で作成）



※（脚注） 2010年3月時点のニュージーランド政府の公開情報では、RBIへの資金（3億NZドル）のうち、政府が4,800万NZドル、電気通信開発負担金から2億2,500万NZドル（4,200万NZドル×6年間）が拠出される。

3-1-3 米国

2010年3月、米国連邦通信委員会（FCC）は「国家ブロードバンド計画」（National Broadband Plan : NBP）を議会に提出した。2020年までに、最低1億世帯が、下り実測最低100Mbps、上り実測最低50Mbps（節目として、2015年までに下り実測50Mbps、上り実測20Mbps）のブロードバンドサービスを手頃な料金で利用できるようにする。また、全ての米国人が、強固なブロードバンドサービスを手頃な料金で利用できるようにする。

■ブロードバンド整備を支援するユニバーサルサービス制度改革

「全ての米国人が、強固なブロードバンドサービスを手頃な料金で利用できるようにする」という目標は、具体的には、下り実測4Mbps、上り実測1Mbpsの伝送速度のブロードバンドへのユニバーサルアクセスを実現することである。米国政府は、この目標を、ユニバーサルサービス制度改革によって、2020年までに達成することを明確にしている。

2011年10月27日、FCCは、NBPに基づき、ユニバーサルサービス制度による支援の対象を、音声電話サービスからブロードバンドへと拡張するため、ユニバーサルサービス制度、事業者間精算制度の包括的改革を採択した。これにより、ブロードバンド網の整備・運営費用を支援する「コネクトアメリカ基金（Connect America Fund : CAF）」が新たに創設され、ルーラル地域のレガシー系電話網の維持に補助を行ってきた高コスト支援[㊦]（脚注）は段階的に廃止、最終的にはCAFへと統合される予定である。また、これとは別に、モバイルブロードバンドのカバレッジ拡大のため、CAFの一部として「モビリティ基金」が創設され、3Gまたは4Gの携帯電話ネットワークの構築費用を支援する。これらの新しい枠組みは、2012年初頭以降、順次運用されることになっている。

■ユニバーサルサービス範囲の拡大

オーストラリアとニュージーランドは、高速ブロードバンド環境が完全に整備されるまでの間は、現行のユニバーサルサービス範囲、つまりは音声電話サービスを維持する方向である。他方、米国では【図表12】のとおり、支援されるサービスがブロードバンド、モビリティ（を有するサービス）に重点が置かれ、サービスの運営費用だけでなくインフラ構築費用までも対象とする見通しである。

これまで携帯電話は、米国や他の国でも、世帯における通信手段として、加入電話と同じ役割を担うものとして、認められてはいたが、今回モビリティを有するサービスとして扱うことにより、ユニバーサルサービスの範囲は「世帯単位」の音声電話サービスに留まらず、「個人単位」の音声電話+データサービスへと拡大されることとなる。3Gや4Gの携帯電話事業者は、CAF基金、モビリティ基金いずれの受給者にもなり得るとされているが、将来的に、ブロードバンドモバイルへの支援が最終的に世帯を対象とするCAF（ブロード



[㊦]（脚注）米国のユニバーサルサービス制度は、高コスト支援、低所得者支援、学校・図書館支援、ルーラル医療機関支援の4つのプログラムで構成される。

バンドサービスの維持) に収斂していくのか、それとも個人まで対象とするモビリティ基金 (モビリティサービスの維持) として個別に存続していくのか、米国政府の動向が注目されるところである。

【図表12】 新しいユニバーサルサービス制度の枠組み

基金名	～2020年	2012年初頭～		
	高コスト支援 ⁽¹⁾	コネクトアメリカ(CAF)基金	CAFモビリティ基金	遠隔地域基金
支援されるサービス 主な提供手段	音声	音声+ブロードバンド		
加入電話	○	—	—	—
携帯電話	○ (限定的)	○ (限定的)	○	○ (限定的)
HFC, ADSL, FTTH	—	○	—	○
衛星・ワイヤレスISP ⁽²⁾	—	○	—	○
支援対象	サービスの維持費用	サービスの維持費用+インフラ整備費用		

(「国家ブロードバンド計画」含む米国政府 (FCC) 資料を基にKDDI総研で作成)

(備考) ⁽¹⁾ 「国家ブロードバンド計画」によると、レガシーネットワークを対象とした高コスト支援は、2020年までに段階的に廃止され、ブロードバンドネットワークを支援対象とするコネクトアメリカ基金へと移行される。この他、今般のユニバーサルサービス制度改革と併せて、アクセスチャージ等の事業者間補償制度改革も行なわれているが、ここでは割愛している。

⁽²⁾ 衛星・電波免許不要のワイヤレスISPは、遠隔地域における代替技術として例示されているが、これらの技術は、特定の品質要件を満たすのであれば、他のCAFプログラムの受給資格者にもなり得るとされている。

【図表13】 新しい基金の概要

基金	概要
コネクトアメリカ基金 (Connect America Fund :CAF)	<ul style="list-style-type: none"> 音声電話サービスに対する支援から、音声・ブロードバンドに対する支援へと移行する。現行の基金受給者の財政基盤を考慮して、ベル系地域電話会社 (RBOC) などの大手プライスキャップ事業者と、小規模の報酬率規制事業者の営業エリアに分けて異なる対応を行う^(脚注1)。 前者については支援対象サービスを直ちにブロードバンドまで拡張し、第2段階では、効率的な支援を行なうため競争入札により基金受給者を選定する。後者については、顧客から要請がない限りにおいては、ブロードバンドまでサービスを拡張する必要はない。また、当該事業者の音声電話サービスに対する既存支援は並存されるが、段階的に廃止・縮小される^(脚注2)。



^(脚注1) プライスキャップ事業者は、FCCが定める伝送速度以上の固定系ブロードバンドを利用できない1800万人のうち、83%以上の居住者が生活する区域を営業区域とする。RBOC等の大手・中規模事業者が該当する。

報酬率規制事業者は、全米の5%以下のアクセス回線を提供している小規模事業者で、国内で最もコスト高な地域を営業区域とする。

USAC年次報告書 (2010年) によると各事業者の営業区域は、プライスキャップ事業者が、ルーラル地域：192区域、非ルーラル地域：82区域、計274区域、報酬率規制事業者が、ルーラル地域：1163区域、非ルーラル地域：2区域、計1165区域となっており、報酬率規制事業者の営業区域の殆どはルーラル地域である。

^(脚注2) 補助の縮小・廃止などを懸念し、ルーラル事業者団体や各州の公益事業委員会などからは、ユニバーサルサービス制度改革等を差止めする動きも出ている。

	<ul style="list-style-type: none"> ・現行制度では、同一地域で複数事業者に補助が行なわれるケースが増加していたが、今後は、競争事業者が補助なしで規定のブロードバンドを提供しているエリアでは、基本的に補助を行なわない。
CAF モビリティ基金 (CAF Mobility Fund)	<ul style="list-style-type: none"> ・民間ビジネスで提供されない地域において、モバイルブロードバンド網を利用可能とすることを目的とする。 ・最初の段階では、全国規模のリバースオークションにより、支援事業者を決定する。第4世代・第3世代のモバイルネットワークの展開に一時的な補助が行なわれる。 ・第2段階では、政府の支援なしではモバイル音声・ブロードバンドサービスの提供をできない地域に対し、継続的な支援を行なう。 ・CAFの第2段階で実施される競争入札により支援を受ける事業者は、モビリティ基金の受給資格者にもなり得るが、同一地域の同一サービスについて重複して支援を受けることはできない。なお、基金の受給者はデータローミング、コロケーションなどの要件を満たすことが必要である。
遠隔地域基金 (Remote Area Fund)	<ul style="list-style-type: none"> ・最も遠く離れた地域は、従来の地上ブロードバンドネットワークを構築するためには、莫大な費用がかかるため、衛星や免許不要の無線サービスなどの代替技術によって、居住者に手頃な料金でのアクセスを可能とさせる。 ・具体的なエリアや事業者などの支援メカニズムなどは別途検討される。

(米国政府 (FCC) 資料を基にKDDI総研で作成)

3-1-4 EU

2010年3月、欧州委員会は、欧州の新しい経済戦略「EUROPE2020」を策定した。同戦略の枠組みの中で、ICT分野では「欧州デジタル・アジェンダ」を掲げ、2013年までに全市民のブロードバンド利用、2020年までに全市民が最大通信速度30Mbps超のブロードバンド接続、同年までに50%以上の市民が最大通信速度100Mbps超のブロードバンド接続などの目標を設定している。

■ブロードバンドインフラ整備に対する地域限定的な公的支援

2009年9月、欧州委員会は、EC条約の国家補助に関する規則 (State Aid Rule) をブロードバンド整備への公的資金投入に適用するため、「ブロードバンド・ネットワークの迅速な普及に係る国家援助規則の適用に関するガイドライン」(以下、State Aid Guideline) ^④(出典) を採択した。加盟国監督機関や関係事業者に明確なState Aideの運用基準を示すことにより、加盟国によるブロードバンド展開を加速化し拡大することを目的としている。



④ (出典)

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:C:2009:235:0007:0025:EN:PDF>

特に、民間投資の期待されないルーラル地域など、ターゲットを定めて公的資金を投入し、デジタルディバイドの縮小を図る[☞](脚注)。State Aidは、実施の前提として、公開入札、技術中立性、オープンアクセスなどの要件が求められている。

State Aid Guidelineは、過去に欧州委員会が決定を下した40件以上のEU加盟国によるState Aid申請事例を基に作成されている。ガイドライン作成後の申請も合わせると、2011年11月23日現在までに合計91件の決定がなされている。

■ブロードバンド普及を推進するためのユニバーサルサービスの役割拡大

ユニバーサルサービス制度については、2011年11月23日、欧州委員会が、2010年3月から5月にかけて実施した、ブロードバンド時代のユニバーサルサービス制度の必要性に関する諮問結果と、ユニバーサルサービスの範囲に関する3回目の定期見直し結果を公表した。

2010年の諮問では、「broadband for all」というEU域内共通の政策目的を満たすため、ユニバーサルサービス制度が積極的な役割を担うべきかどうかという点に焦点が当てられていた。利害関係者や政府から広範囲に亘る意見が寄せられたが、結果的に、ユニバーサルサービス制度が新たな役割を担うことについてはコンセンサスを得られなかった。多くの関係者、特に、各国政府・監督機関は、現行のユニバーサルサービス制度の原則や重要項目を維持することを支持した。

欧州委員会も同様に、ユニバーサルサービスの基本概念や原則を変更する必要性はないと判断した。以下は、欧州委員会の主な見解である。

- ・仮にユニバーサルサービス義務をEU全域のブロードバンドまで拡張した場合、ブロードバンドのカバレッジと収入水準の低い現時点においては、通信業界にかかる負担や利用者料金への影響で、通信業界内の基金や消費者グループ間の内部相互補助の必要性が著しく増加することは明確である。
- ・EUレベルや国内レベルで、時期尚早にブロードバンドを義務化した場合、市場を歪め、ブロードバンドへの民間投資を停滞させる危険性がある。
- ・通信事業者は、収益性のある新規ネットワークに投資するであろうが、社会的な一体性のために、ユニバーサルサービス義務を拡張することにより、特定の業界にだけ重い負担を強いることは、適切且つ維持可能かどうか根本的な疑問が生じる。と



[☞](脚注) 過去の決定に係るリストは以下URLを参照。

http://ec.europa.eu/competition/sectors/telecommunications/broadband_decisions.pdf

なお、3年以内の見直し規定により、欧州委員会は、State Aid Guidelineの修正の可否等を検討中である。修正の場合は、2012年初頭に新たなガイドライン案を公表し、意見募集が実施される。

http://europa.eu/rapid/pressReleasesAction.do?reference=IP/11/493&format=HTML&age_d=0&language=en&guiLanguage=en

りわけ、他の民間や公共団体、社会全体が、ユビキタスブロードバンドからの恩恵を受けているのだから。

ユニバーサルサービス範囲の定期見直しについては、従来と同様、ユニバーサルサービス指令AnnexVに基づき、2つの観点から検討が行なわれた。

- ・特定のサービスがかなり大多数の消費者に提供され利用されている一方で、少数の消費者には提供されず、利用されていないことにより、社会的な阻害を引き起こしているか。
- ・特定サービスが通常の商業的状況で公衆に提供されていない環境で公的介入が保証されることにより、そのサービスの利用を通じてすべての消費者が一般的な便益を享受することができるか。

検討の結果、ブロードバンド、モビリティは、いずれもユニバーサルサービスへの追加を見送られた。

■ブロードバンド

EU域内は、世帯レベルで「大多数の消費者にブロードバンドが利用されている」状態に到達しているが、EU25加盟国に見られるように「かなり大多数の人口」まではカバーしていない。EU域内の各国で不均衡があり、5加盟国では国内の実利用が50%未満である。また、欧州委員会が委託した調査によると、12カ国において、75歳以上の世帯の実利用が50%未満という結果となっている。人口がまばらで、地形的に整備が困難な国では、ユニバーサルブロードバンドのカバレッジに要するコストが非常に高い。これにより、現段階では2つ目の要素を満たしているとは言えない。

■モビリティ

モバイル網はEU人口の95%以上をカバーし、EU全体のモバイル加入者は、2010年10月時点で124.2%に達している。アフオーダビリティについて言えば、EUにおけるモバイルサービスの低利用バスケットの平均月額料金は、2010年で€ 9.07（約983円）となっており、2006年から30%低下している。最後の見直し以降、実利用が伸びており、モバイルサービス料金の低下が観測できる。これまでの見直しと同様、モバイル通信は競争的に提供されており、広くアフオーダブルな利用が可能となっている。それゆえ、社会的な阻害を引き起こす危険性はない。ただ、これにより、従来の固定位置における通信手段として、無線技術を利用することを排除するわけではない。

4 ブロードバンド時代のユニバーサルサービス制度

従来のユニバーサルサービス制度は、全国あまねく利用される電話サービスを維持するため、その実現手段である構築済みの加入電話網をいかに確保していくかということを念頭に置いて、制度の枠組みが設定されている。

新たに構築されるブロードバンドネットワークを、利用率の低い段階で、次世代ユニバーサルサービスの提供手段として維持する場合、サービスを享受できる利用者の増加が早

まる一方、提供費用が膨らみ、転じて利用者に不要な負担をもたらすことも懸念される。

先進国のユニバーサルサービス政策は、一般的に、インフラ整備後のサービス維持を目的としており、ブロードバンドインフラ整備の促進によって地域間格差の是正を図るデジタルデバイド解消政策とは一線を画していた。オーストラリア、EUでは、従来のユニバーサルサービス政策の原則を踏襲する一方で、ニュージーランド、米国などのように、一般のブロードバンド普及政策を契機に、ブロードバンド網の全国整備をユニバーサルサービス制度改革によって推進する国も出始めており、両制度の垣根は失われつつある。従来の枠組みを超える新しいユニバーサルサービス制度は、今後も出てくることが想定されるところであり、国の属性、ブロードバンドの進展度合い、ブロードバンド市場の競争状況などによって様々であろう。

総務省グローバル時代におけるICT政策に関するタスクフォースによる『光の道』構想実現に向けて－基本的方向性－（2010年5月18日）では、日本のユニバーサルサービス制度は、世帯における100%の実利用を維持するための制度と説明している。光のインフラ整備率が90%を超える一方で、利用率30%という現状については、「ブロードバンドサービスが全国に普及するまでの移行期におけるユニバーサルサービス制度の在り方」情報通信審議会答申（2010年12月14日）でも、「あまねく電話が利用される状態」から「あまねくブロードバンドが利用される状態」への「移行期」と捉え、「電話」に関する基本的な枠組みを維持することが適当と整理されている。すなわち、ブロードバンドをユニバーサルサービスとして扱うとしても、ブロードバンドの世帯利用率が100%を満たした時点であることが前提となっている。

ブロードバンドが全国に普及（利用）されるまでの移行期においては、「電話」を維持することを前提として、その提供手段については「加入電話」から「加入電話又は加入電話に相当する光IP電話」へと緩和し、いずれかの手段により、全国における音声電話の利用を確保することを可能にした。これは、メタルから光への切替を促進し、メタルの加入電話と光ファイバ整備の二重投資を回避することを目的としているが、結果としてユニバーサルサービスコストを抑制する効果もある。

このように、日本のユニバーサルサービス制度は、利用者にとって過度な負担とならないように実態に即して微調整されてきた。

ブロードバンドのインフラ整備促進にユニバーサルサービス制度を活用する国が出始めてはいるが、諸外国の殆どは、品質水準に差はあるにせよ、高速ブロードバンド基盤の整備途上という段階である。光ファイバに代表される超高速ブロードバンドインフラの整備率が90%を超え、基盤整備において最先端を行く日本とは著しく状況が異なるため、単純に比較することは適切でない。

日本では、10%の未整備エリアの課題はあるものの、30%超という低い利用率の問題

は大きい^④（脚注）。2010年12月に取り纏められた「光の道」構想でも、利用率を向上させるため、医療、教育、行政等の分野において、利活用を阻害する制度・規制等の見直し等が提言されている。日本では、これらの規制改革等によるICT利活用の促進によって、すべての世帯でブロードバンドが利用されるようになることが期待されている。

日本のユニバーサルサービス制度は、実態に即したきめ細かな対応をすることにより、制度の透明性・信頼性を確保し、国民利用者への負担を最小化してきた。次世代のユニバーサルサービス制度を検討するにあたっては、健全な市場発展に資するよう技術中立性・競争中立性に配慮すると共に、これまでと同様、コストの最小化に重点を置いた安定的な制度設計が望まれる。

📖 出典・参考文献

各国監督機関・関係団体・通信事業者HP

<日本>

総務省

<http://www.soumu.go.jp/index.html>

http://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/01kiban03_01000046.html

<EU>

欧州委員会

http://ec.europa.eu/information_society/policy/ecomms/index_en.htm

http://ec.europa.eu/information_society/policy/ecomms/current-topics/usb/index_en.htm

<http://europa.eu/rapid/pressReleasesAction.do?reference=IP/09/1332&format=HTML&aged=0&language=EN&guiLanguage=en>

http://ec.europa.eu/information_society/digital-agenda/scoreboard/index_en.htm

<EU27加盟国>

欧州電子通信規制者団体（BEREC）

http://erg.eu.int/links/index_en.htm

http://erg.eu.int/doc/berec/bor_10_35_US.pdf

<米国>

米国連邦通信委員会（FCC）

<http://www.fcc.gov/>

「National Broadband Plan」

<http://download.broadband.gov/plan/national-broadband-plan.pdf>

http://transition.fcc.gov/wcb/tapd/universal_service/

Universal Service Administrative Company（USAC）

<http://www.usac.org/default.aspx>

<カナダ>

カナダ・ラジオテレビ電気通信委員会（CRTC）

<http://www.crtc.gc.ca/>

<http://www.crtc.gc.ca/eng/archive/2010/2010-789.htm>



^④（脚注）平成23年版情報通信白書（総務省）によると、日本は30カ国中、基盤（整備）が第1位、基盤（普及）が第12位、利活用が第18位となっており、特に利活用では政府の利活用（23位）が最も低い順位を示しており、行政面の利活用が低いことが浮き彫りとなっている。

諸外国におけるユニバーサルサービス制度の運用状況と全国ブロードバンド普及政策を踏まえた制度改革の動向

<http://crtc.gc.ca/eng/archive/2000/DT2000-745.htm>

<http://crtc.gc.ca/eng/archive/1999/DT99-16.htm>

オーストラリア

ブロードバンド・通信・デジタル経済省

<http://www.dbcde.gov.au/>

「National Broadband Network」

http://www.dbcde.gov.au/funding_and_programs/national_broadband_network

http://www.dbcde.gov.au/broadband/national_broadband_network/universal_service_policy

<http://www.accc.gov.au/content/index.phtml/itemId/1003999>

オーストラリア通信メディア庁

<http://www.acma.gov.au/>

オーストラリア競争・消費者委員会

<http://www.accc.gov.au/content/index.phtml/itemId/142>

<ニュージーランド>

経済開発省

<http://www.med.govt.nz/>

「Ultra-Fast Broadband Initiative」

http://www.med.govt.nz/templates/ContentTopicSummary_____41902.aspx

<http://www.med.govt.nz/sectors-industries/technology-communication/fast-broadband>

商務委員会

<http://www.comcom.govt.nz/>

<http://www.comcom.govt.nz/telecommunications-service-obligation-determinations/>

<韓国>

放送通信員会

<http://kcc.go.kr/user.do>

<http://eng.kcc.go.kr/download.do?fileSeq=30198>

ITFIND（韓国IT専門調査会社）

<http://kidbs.itfind.or.kr/WZIN/jugidong/1122/112202.htm>

<シンガポール>

情報通信開発庁

http://www.ida.gov.sg/home/index.aspxhttp://statutes.agc.gov.sg/non_version/cgi-bin/cgi_retrieve.pl?actno=REVED-323&doctitle=TELECOMMUNICATIONS%20ACT%0a&date=latest&method=part

<http://www.ida.gov.sg/Infrastructure/20090717105113.aspx>

<香港>

電気通信監理局

<http://www.ofta.gov.hk/en/uso/main.html>

<http://www.ofta.gov.hk/en/report-paper-guide/paper/consultation/cp20061228.pdf>

http://www.ofta.gov.hk/en/howto/circular_20110302.pdf

参考文献

総務省「世界情報通信事情」

<http://g-ict.soumu.go.jp/index.html>

財団法人マルチメディア振興センター「ICTグローバルトレンド」

<http://www.fmmc.or.jp/ictg/index.html?MM=120103>

【執筆者プロフィール】

氏名：服部 直美 (はっとり なおみ)

所属：調査3部

専門：電気通信分野に関する制度・政策