

ブロードバンドのユニバーサルサービス化に向けた論点の 具体的検討

2021年4月9日
事 務 局

I. 今後の検討スケジュール(案)

II. 提供確保すべき役務

III. 有線ブロードバンドサービスに関する規律の考え方

IV. 交付金負担の考え方

V. 役務の品質について

VI. 有線ブロードバンド未整備エリアにおけるブロードバンドサービスの提供確保方策

I. 今後の検討スケジュール(案)

11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	
							パブリックコメント		
●	●	●	●		●	●	●	●	
第6回	第7回	第8回	第9回 【非公開】		第10回	第11回	第12回 取りまとめ骨子	第13回 取りまとめ案	第14回 取りまとめ

第Ⅱ期における検討

- 済 第6回(11/25) ○第Ⅱ期の進め方等について
- 済 第7回(12/22) ○自治体(離島等)からヒアリング
- 済 第8回(1/29) ○ブロードバンドのユニバーサルサービス化に向けた論点
(提供確保すべき役務 / 有線ブロードバンドに関する規律 / 有線ブロードバンドの提供確保のための方策(交付金による支援スキーム) / 交付金支援額算定の方法 / 有線ブロードバンドの未提供エリアについての考え方)
- 済 第9回(2/24) ○ブロードバンドのユニバーサルサービス化に向けた具体的検討【非公開】
(有線ブロードバンドに関する規律 / 交付金支援額算定の方法 / 交付金の負担 / 有線ブロードバンドの未提供エリアについての考え方)
- 第10回(4/9) ○ブロードバンドのユニバーサルサービス化に向けた具体的検討
(提供確保すべき役務 / 有線ブロードバンドに関する規律 / 交付金の負担 / 役務の品質・技術基準 / 有線ブロードバンドの未提供エリアについての考え方)
- 第11回(4月) ○品質に係る事業者ヒアリング
○役務品質・技術基準に関する議論
- 第12回(5月) ○取りまとめ骨子案
- 第13回(6月) ○取りまとめ案
- 第14回(7月) ○取りまとめ

II. 提供確保すべき役務

(1) 提供確保すべき役務に関する制度の考え方

- ① 電気通信事業法では、あまねく日本全国における提供が確保されるべき電気通信役務を基礎的電気通信役務(ユニバーサルサービス)(※)として位置付け、提供に要する費用について支援を行う制度が運用されているが、同制度を踏まえつつ、加入電話とブロードバンドサービスの整備状況や提供主体の違い等を考慮した上で、ブロードバンドサービスの提供の維持のための枠組みを検討することとしてはどうか。

※ 現在、加入電話、緊急通報、第一種公衆電話が対象。

(2) 提供を確保するために支援対象とする役務

- ① ユニバーサルサービス制度の運用に当たっては、競争補完の観点から、いわゆる3要件(不可欠性、低廉性、利用可能性)だけではなく、競争実態を踏まえた上で、提供に要する費用について支援(交付金による補填)が必要となるかについても考慮されてきた。
- ② ブロードバンドサービスのうち、有線ブロードバンドサービスは、その提供のための設備整備は進んでいるものの、条件不利地域等においては、維持運用経費が事業者の大きな負担となっている場合も多く、維持が困難となる可能性があること等を踏まえれば、その提供を維持するためには、維持運用経費について支援を行う必要があると考えられるのではないかと。
- ③ 一方、携帯ブロードバンドサービスについては、基本的には競争によりすべての世帯におけるエリアカバーが実現される見込みであるため、その維持運用経費について支援を行う必要はないと考えられるのではないかと(※)。また、少なくとも複数の携帯事業者では、サービスエリアの縮小は想定していないことから、このように考えられるのではないかと。

※ 条件不利地域における施設整備費補助はあるものの、平成31年4月の周波数割当てにおいて2023年度末までにはエリア外世帯をゼロにする開設計画が認定されているとともに、今後の周波数割当てにおいても既存周波数の活用計画も含めて審査される予定である。

- ④ ただし、支援対象とする役務の検討の際には技術中立性の確保に留意することが必要であることから(※)、市場環境の変化によって、携帯ブロードバンドサービスについても維持運用経費の支援が必要と考えられる状況が発生した場合など、状況に応じ、提供を確保するために支援対象とする役務について機動的に見直す仕組みとすることが必要ではないかと。

※ 技術中立性の確保に留意しつつ、交付金支援額を算定する際に必要となる費用等の算定のためには、サービス提供に用いられる回線設備について特定することが必要。(例えば、現時点で基礎的電気通信役務(ユニバーサルサービス)に位置付けられている固定電話については、制度上、アナログ電話用設備である固定端末系伝送路設備のみを用いて提供される音声通信役務等として規定されている。)

(1)有線ブロードバンドサービス

- ① **有線ブロードバンドサービス**(※1)については、国費を含めた補助事業により、その提供のための施設整備が進められており、**未整備エリアの世帯数は2021年度末時点で約7万世帯(※2) (FTTH未整備世帯は約17万世帯(※3))まで減少**する見込み。

※1 一定の品質を満たすFTTH及びCATVインターネットサービスを想定。以下同じ。

※2 FTTH及び下り30Mbps以上のCATVインターネットサービスが未提供である世帯数。(FTTHは2021年度末時点の見込み未整備世帯数、CATVインターネットサービスは2019年度末時点の未整備世帯数を基に算出。)

※3 「ICTインフラ地域展開マスタープラン3.0」(令和2年12月25日)において公表。希望する市町村はすべて光ファイバ整備費を補助することとしていた令和2年度補正予算事業の執行後においても未整備として残る世帯。

- ② 一方、条件不利地域等においては、維持運用経費等が事業者の大きな負担となっている場合も多く、その**提供の維持が課題**となっている。

【参考】

・自治体(公設民営・公設公営)における通信基盤(FTTH等)の維持管理・更新費の収支額(推計)

約44億円の赤字

※ 総務省調査委託事業によるアンケート調査対象524自治体のうち回答のあった204自治体分の収支を推計。一団体当たり平均約800万円の赤字。

※ 条件不利地域における自治体に限る。

※ 公設の光ファイバケーブル及び関連設備については、効率的な管理運営を進めるため、その円滑な民間移行に向けた指針策定などの取組が進められている。

(2)携帯ブロードバンドサービス

- ① **携帯ブロードバンドサービス**については、条件不利地域において、その提供のための施設整備費補助はあるものの、平成31年4月の周波数割当てにおいて2023年度末までにはエリア外世帯をゼロにする開設計画が認定されている(※)など、**基本的には競争によりすべての世帯におけるエリアカバーが実現される見込み**。(なお、第7回会合(令和2年12月22日)にて、複数の携帯事業者からは既に提供しているサービスエリアの縮小は想定していないとの発言があった。)

※ 「ICTインフラ地域展開マスタープラン3.0」(令和2年12月25日)においても、条件不利地域のエリア整備(基地局整備)について、「エリア外人口約1.3万人を2023年度末までに全て解消」とされている。

(構成員からの主な意見等)

- ブロードバンドに関する技術も将来的に大きく変わるため、技術を固定せず技術中立性・柔軟性を担保して考えるべき。
- 技術中立という視点は十分あり得るが、あくまで電気通信事業法の枠内で、あるいは限られた予算の中で、政策の優先順位の高い支援対象としてどういうものがあるかを考えると、支援費用を出す側にとって過度の負担とならないよう配慮する必要があるので、その意味で一定程度対象を限定するのはやむを得ない。

(目次)

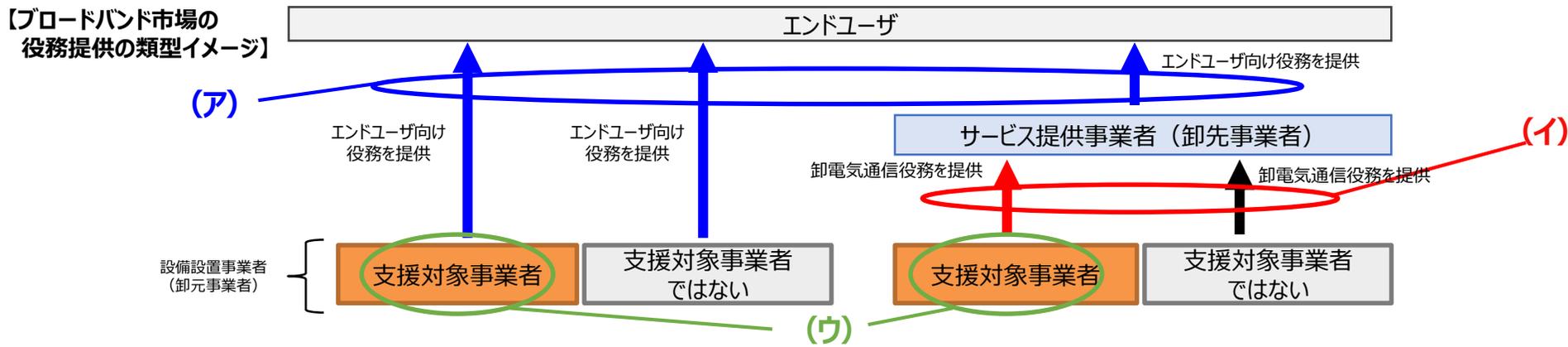
1. 基本的な考え方
2. エンドユーザ向けの役務提供に係る規律
 - (1)約款・料金規制
 - (2)その他の規制
3. 規律の対象
4. 卸役務の扱い
5. 支援対象事業者に対する規律
6. いわゆるラストリゾート事業者の責務について

1. 基本的な考え方

- ① 有線ブロードバンドサービスの適切、公平かつ安定的な提供を確保するため、提供事業者には一定の規律を課す必要があるのではないか。
- ② 具体的な規律としては、例えば、提供義務・約款規制・料金規制・技術基準適合義務等が考えられるが、有線ブロードバンドサービスについてどのような規律が課されるべきか規律の内容ごとに検討すべきではないか。その際、現行の電話のユニバーサルサービス制度における規律やその趣旨を参考にしつつも、有線ブロードバンドサービスを提供する事業者間での公平性確保、携帯ブロードバンドサービスとの競争中立性の確保、加入電話と異なる有線ブロードバンドサービスの提供の実態等を踏まえて検討するべきではないか。
- ③ また、ブロードバンド市場では、加入電話とは異なり、地域によって設備設置事業者が異なる場合があり、サービス提供事業者(卸先)と設備設置事業者(卸元)が分かれている場合も多いため、そのような場合であっても、有線ブロードバンドサービスの適切、公平かつ安定的な提供が図られるようにすることが必要ではないか。
- ④ 具体的には、
 - (ア) エンドユーザ向けの役務提供に係る規律
 - (イ) 設備設置事業者による卸役務提供に係る規律
 - (ウ) 交付金による支援の対象となる事業者(現行制度における適格電気通信事業者に相当。以下「支援対象事業者」という。)に追加的に課される規律(※)

について、それぞれの特性を踏まえ、規律内容を個別に検討することが必要ではないか。

※ 役務提供維持のためには設備維持が図られることが前提となるとともに、支援額は設備維持に要する費用を元に算出することが想定されることから、支援対象事業者は設備設置事業者である必要があるのではないか。



2. エンドユーザ向けの役務提供に係る規律

(1) 約款・料金規制

(a) 規律内容

① 約款・料金について、現行の電話のユニバーサルサービス制度における規律内容とその趣旨は以下のとおり。

電話のユニバーサルサービス制度における規律内容	規律の趣旨
<p>(A) 約款・料金規制(電気通信事業法第19条)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 契約約款(料金その他の提供条件)の作成、届出義務 ・ 料金の額の算出方法が適正かつ明確に定められていないとき等の総務大臣による契約約款の変更命令 ・ 契約約款によらない役務提供の禁止 	<p>役務が全ての利用者に対して適切な料金その他の提供条件で公平に役務提供されることを担保するため</p>

(b) 有線ブロードバンドサービスへの適用の考え方

- ① 有線ブロードバンドを提供確保すべき役務として位置付ける場合においても、役務が全ての利用者に対して**適切な料金その他の提供条件**で**公平**に役務提供されることを担保するために、一定の約款・料金規制の必要性はあると考えられる。
- ② 一方、有線ブロードバンドサービスは、加入電話と異なり、**複数の事業者が競争環境にあり、様々なサービスが提供されている状況に鑑み、必ずしも全ての利用者に対する同一の提供条件を担保する必要はない**のではないかと考えられる。
- ③ このため、**提供条件**については、**相対取引による約款外での役務提供を認めつつ、一定の契約条件による役務提供を保障する約款規制により対応**することが考えられるのではないかと考えられる。(具体的には、現行の保障契約約款制度(※1)を参考とすることが考えられるのではないかと考えられる。)加えて、事業者側の負担を極力低減するために、行政において標準的な約款を示すなどの手続き面での簡素化も検討するべきではないかと考えられる。

※1 指定電気通信役務(ボトルネック設備を設置する電気通信事業者(NTT東日本・西日本)が、それらの設備を用いて提供するサービスであって、他の電気通信事業者による代替的なサービスが十分に提供されない電気通信役務)が対象。

④ また、**料金**については、**料金の算出方法の適正性・明確性についての規制(※2)を設けることが必要**ではないかと考えられる。

※2 具体的には、現行の保障契約約款制度と同様に、料金について届け出た上で、料金の額の算出方法が適正かつ明確に定められていないとき等は総務大臣による契約約款の変更命令の対象とすることが考えられる。

さらに、**料金の額**については、利用者に対して役務が適切、公平かつ安定的に提供されることを担保するための**制度的な枠組み**を設けるべきではないかと考えられる。ただし、事業者による事業継続が困難とならないような仕組みを検討するとともに、現時点では条件不利地域において料金が高止まっているといった状況は確認できていないことも踏まえ、**事業者にとって過度の負担とならないよう十分に配慮**すべきではないかと考えられる。

2. エンドユーザ向けの役務提供に係る規律(つづき)

(2) その他の規制

(a) 規律内容

- ① (前ページまでで検討した約款・料金規制以外のエンドユーザ向けの役務提供に係る規律について、) 現行の電話のユニバーサルサービス制度における規律内容及びその趣旨も踏まえ、有線ブロードバンドサービスについても以下のような規律の適用が考えられるのではないか。

(注) 下表において、「法」は電気通信事業法を指す。

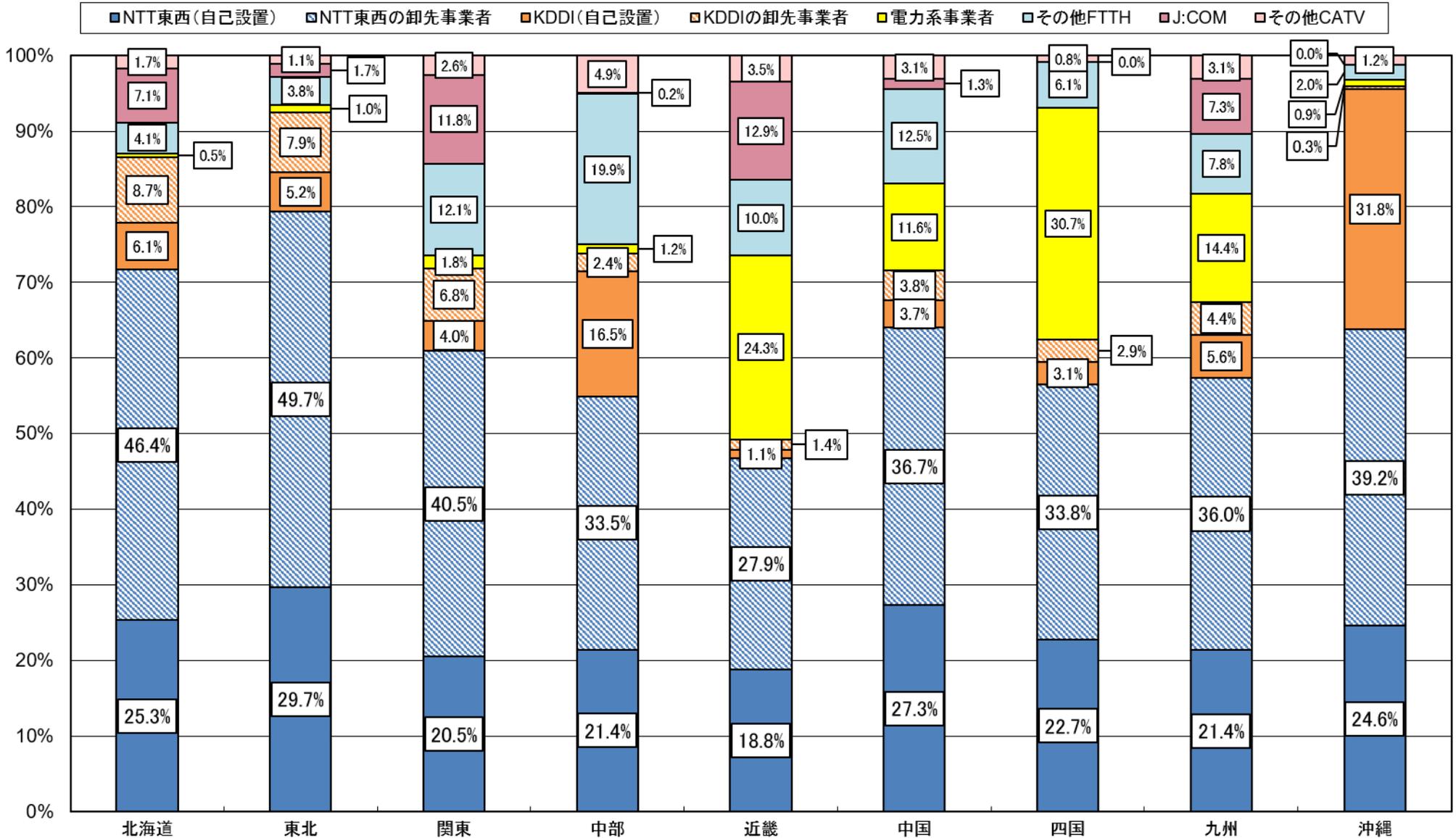
電話のユニバーサルサービス制度における規律内容	現行の規律の趣旨	有線ブロードバンドサービスへの適用
(A) 契約約款の提示・公表義務(法第23条)	利用者保護の観点から、利用者に対して適用される提供条件を定めた約款を広く周知することを担保するため	<u>趣旨を踏まえると有線ブロードバンドサービスにおいても適用すべき</u> ではないか。
(B) 役務提供義務(法第25条)	ユニバーサルサービスの国民生活や社会・経済活動に与える影響の大きさから、その <u>適切、公平かつ安定的な提供</u> を確保するため	<u>趣旨を踏まえると有線ブロードバンドサービスにおいても適用すべき</u> ではないか。
(C) 技術基準適合の維持・自己確認義務(法第41条、42条)	基礎的電気通信役務の国民生活や社会経済活動に与える影響の大きさから、その <u>安定的かつ確実な提供</u> を確保するため	<u>趣旨を踏まえると有線ブロードバンドサービスにおいても適用すべき</u> ではないか。

3. 規律の対象

- ① エンドユーザ向けの役務提供に係る規律 (P7 (ア)) については、全ての利用者に対してサービスの適切、公平かつ安定的な提供を確保するためには、有線ブロードバンドサービスを提供する事業者全てに規律を課すことが原則と考えられるのではないかと考えられるのではないかと。
- ② しかし、有線ブロードバンド市場は電話とは異なり多くの事業者が存在することも踏まえ、規制による事業者及び行政における負担を極力低減する仕組みを検討しつつ、負担が大きくなると考えられる場合、必要に応じて、エンドユーザ向け役務に係る規律の対象を、有線ブロードバンドサービスを提供する事業者全てではなく、有線ブロードバンドサービス提供事業者の一部に限定するという考え方についてどのように考えるか。
- ③ 具体的には、有線ブロードバンドサービス提供事業者すべてに規律を課すことを原則としつつ、利用者への影響の小さい中小規模事業者(支援対象事業者を除く(※))を除外するという方法についてどのように考えるか。
 ※ 支援対象事業者については、中小規模であったとしても、交付金の交付を受けることに伴い、役務の適切、公平かつ安定的な提供を確保することが求められることから、規律の対象とすべきではないか。
- ④ なお、規律対象について、中小規模事業者を除外するのではなく、支援対象事業者に限定することも考えられるが、エンドユーザ向けの役務提供に係る規律は、利用者に対して役務が適切、公平かつ安定的に提供されることを担保するための規制であり、提供確保すべき役務として位置付けることに伴うものと考えべきであることから、規律の対象を交付金の交付を受ける者が提供するサービスに限定することは適当ではないのではないかと。

【参考】 固定系超高速ブロードバンド契約数の事業者別シェア(地域別)

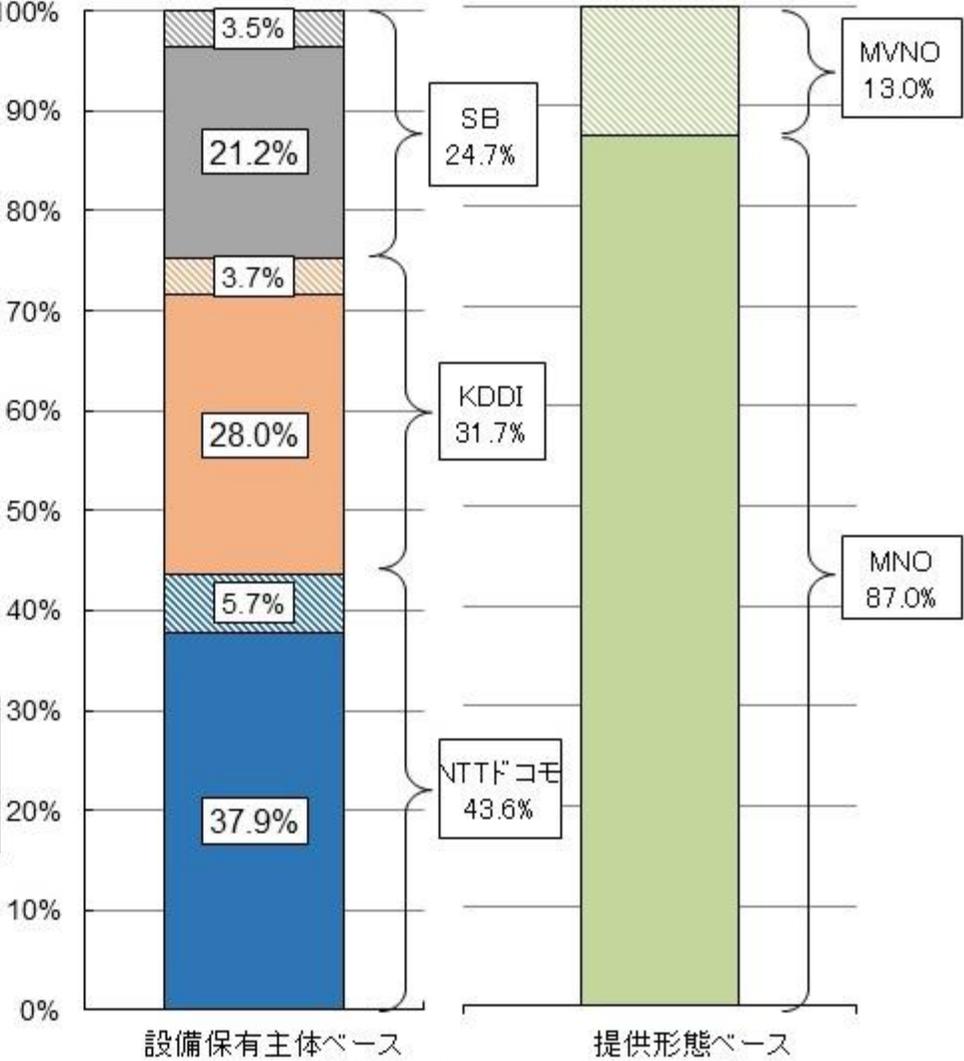
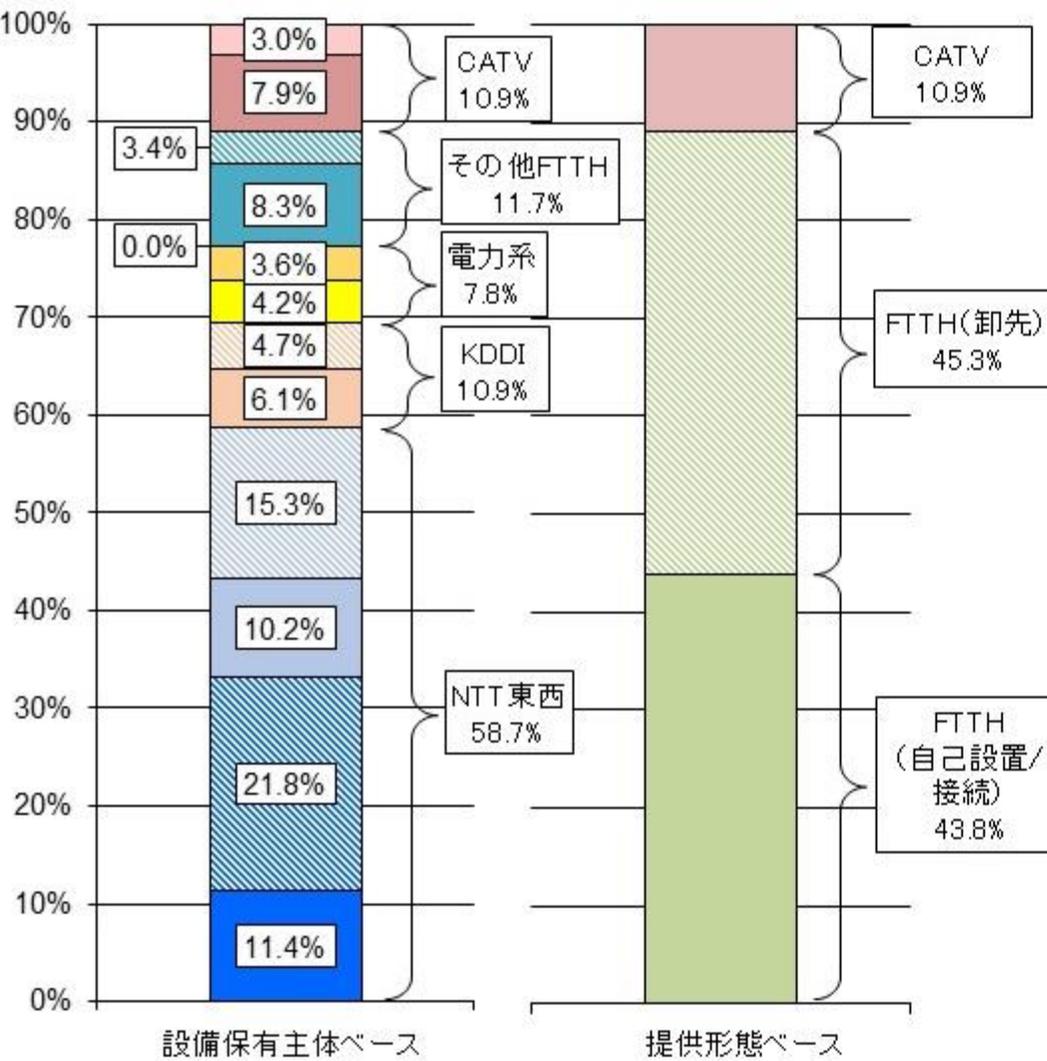
■ 設備自己設置/接続によりサービスを提供している者のほか、卸電気通信役務の提供を受けてサービスを提供している者が存在し、その割合も地域により異なっている。



出典: 電気通信事業報告規則に基づく報告(2019年12月末時点)

- NTT東日本
- NTT西日本
- KDDI
- オプテージ
- 電力系事業者の卸先事業者
- その他事業者のFTTH卸先事業者
- その他CATV
- NTT東日本の卸先事業者
- NTT西日本の卸先事業者
- KDDIの卸先事業者
- その他電力系事業者
- その他事業者
- J:COM

- NTTドコモ
 - KDDIグループ
 - ソフトバンクグループ
 - NTTドコモ(MVNO)
 - KDDIグループ(MVNO)
 - ソフトバンクグループ(MVNO)
- ※「KDDIグループ」には、KDDI、沖縄セルラー及びUQコミュニケーションズが含まれる。
 ※「ソフトバンクグループ」には、ソフトバンク、ワイモバイル(15.3)が含まれる。
 ※MVNOのシェアを提供元のMNOグループごとに合算し、当該MNOグループ名の後に「(MVNO)」と付記して示している。

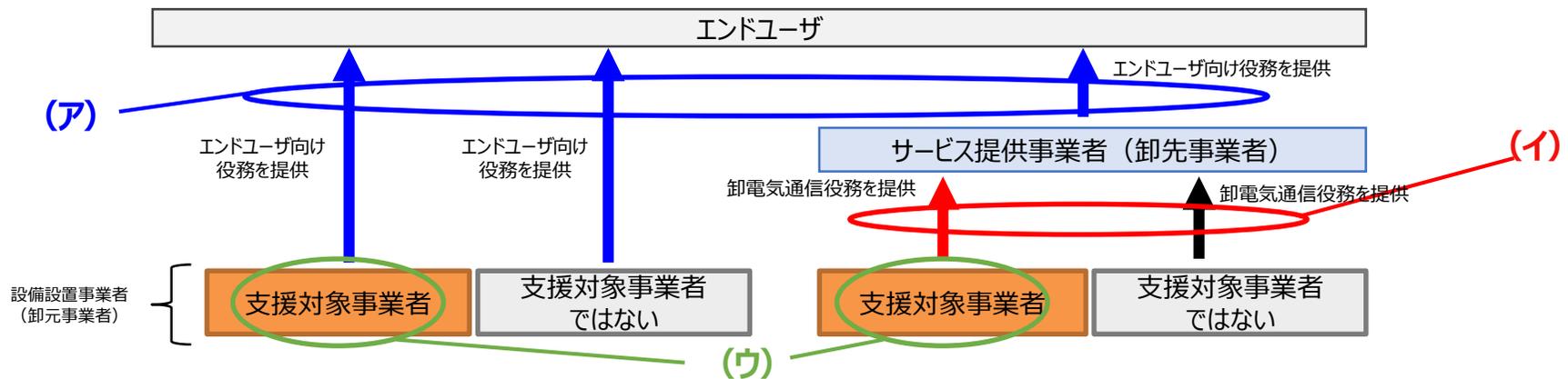


出典：電気通信事業報告規則に基づく報告(2019年12月末時点)

4. 卸役務の扱い

- ① サービス提供事業者(卸先)と設備設置事業者(卸元)が分かれている場合、卸先事業者による役務の適切、公平かつ安定的な提供を確保するには、卸元事業者による卸役務の適切、公平かつ安定的な提供を確保することが必要ではないか。
- ② 具体的な規律の検討の際には、エンドユーザに適切、公平かつ安定的な提供を確保するという規制の目的に照らし、卸役務を規制することが必要であるか、また、その規制が必要であるとして、どのような形で規制することが適切・有効であるかという点を検討することが必要ではないか。

【ブロードバンド市場の役務提供の類型イメージ(再掲)】



5. 支援対象事業者に対する規律

- ① 支援対象事業者については、交付金による支援を受けるかわりに、現行の電話のユニバーサルサービス制度における規律内容及びその趣旨も踏まえ、以下のような規律の適用が考えられるのではないか。

(注) 下表において、「法」は電気通信事業法を指す。

電話のユニバーサルサービス制度における規律内容	現行の規律の趣旨	有線ブロードバンドサービスへの適用
(A) 収支状況の整理・公表義務(法第108条第1項第1号(、法第24条))	交付金の交付を受けるにあたり、 <u>交付金を会計上適正に管理し、負担対象者に対する透明性を確保</u> するため	<u>趣旨を踏まえると有線ブロードバンドサービスにおいても適用すべきではないか。</u>
(B) 業務区域の基準適合義務(法第108条第1項第3号)	一定の面的な広がりをもった役務の提供を確保し、 <u>総体として全国あまねく提供が実現する蓋然性を高める</u> ため ※ 総務省令で定める基準は、都道府県の区域におけるすべての世帯数に占める業務区域における基礎的電気通信役務を提供することが可能な世帯数の割合が百分の百であること	<u>有線ブロードバンドサービスにおいても支援対象事業者に対して業務区域の範囲が基準に適合することを求めることが必要</u> ではないか。 ※ その際、業務区域の基準については、現行の電話のユニバーサルサービス制度における基準(役務を提供することが可能な世帯数の割合が百分の百であること)と異なり、交付金スキームにより支援対象とする地域(例えば、1者提供地域かつ高コスト地域))とすることなどが必要ではないか。 <u>さらに、交付金の交付を受けた事業者のエリアを維持させる仕組み(業務の休廃止に係る規律の加重や交付金の返還義務等)を措置する必要</u> があるのではないか。
(C) 支援機関への収支状況等の届出義務(法第109条第2項・第3項)	支援機関における <u>交付金の額の算定に用いる</u> ため	交付金額を算定するための資料の届出は、 <u>有線ブロードバンドサービスにおいても必要</u> ではないか。(届出を求める具体的資料については交付金算定スキームの検討に合わせて考えるべきではないか。)

6. いわゆるラストリゾート事業者の責務について

- ① 現行の電話のユニバーサルサービス制度では、NTT持株及びNTT東西は、NTT法(日本電信電話株式会社等に関する法律)において、「国民生活に不可欠な電話の役務のあまねく日本全国における適切、公平かつ安定的な提供の確保に寄与する」ことが規定されていること等により、不採算地域における役務提供を確保するための、いわゆるラストリゾート事業者の責務を負っている。地域ごとに多様な設備設置事業者が存在している一方で、ブロードバンドサービスの提供維持のための枠組みの検討に当たって、特定の事業者に同様の責務を課すことについてどう考えるか。

【参考】 諸外国のブロードバンドの料金規制、提供事業者の責務

国	料金規制の内容	料金規制の位置付け	提供事業者の責務
英国	<p>46.10ポンド(※)以下の負担可能な額であり、国内で均一になるように設定</p> <p>※ Ofcomにおいて英国内のブロードバンド利用にかかる料金を調査し、多くが45ポンド以下でブロードバンドを利用していることなどを確認し、通信事業者との公開協議を経てベンチマークを45ポンドに設定(2018年)。ベンチマークはCPIインフレにあわせて毎年更新され、現在は46.10ポンド(日本円で6,654円(R3.2.5時点))</p> <p>※ 提供エリア外への提供に際し、設置費用が3,400ポンドを超過する場合、超過分はサービス利用者が負担</p>	<p>ブロードバンドサービス利用の料金水準</p> <p>※ ベンチマーク以下の料金でブロードバンドサービスを利用できない住民は、申請をすることでその料金以下でのブロードバンドサービスの利用が可能となる(提供事業者(BT又はKCOM)はサービスを提供する義務を負う)</p>	<p>【提供義務】 KCOM: 申請受理後12か月以内にユニバーサルサービス義務に基づくサービス提供 BT: 申請案件の80%は12か月以内、95%は18か月以内、99%は24か月以内に対応。対応できない残り1%は行政当局に説明</p> <p>【退出規制】 言及なし</p>
韓国	<p>KT(韓国国内最大の通信事業者)が一般に提供する100Mbpsインターネットサービスと同等の料金を設定</p>	<p>ブロードバンドサービス利用の料金水準</p> <p>※ ベンチマーク以下の料金でブロードバンドサービスを利用できない住民は、申請をすることでその料金以下でのブロードバンドサービスの利用が可能となる(提供事業者(KT)はサービスを提供する義務を負う)</p>	<p>【提供義務】 申請受理後、合理的な期間内でのネットワーク接続を実現</p> <p>【退出規制】 言及なし</p>
オーストラリア	<p>NBN Co(国が全額出資する法定インフラ提供者: 卸売りのみを提供)による卸売りについては技術カテゴリ(有線、固定無線、衛星)ごとに国内均一料金にて提供</p> <p>※ 小売り事業者への料金規制はなし</p>	<p>ユニバーサルサービス制度では位置付けなし</p> <p>※ NBN Co法第82条にて卸売り料金に関する方針を盛り込むことが義務付けられており、これに基づきNBNが定めた方針</p>	<p>【提供義務】 ブロードバンド網への接続および有線・固定無線による提供地域での音声サービスの提供</p> <p>【退出規制】 言及なし</p>
米国	<p>都市部での同等のサービスの料金とほぼ同等の料金(※)を設定(品質ごとに「料金ベンチマーク」を設定し遵守)</p> <p>※ 各事業者により入力された料金情報を元に、FCCにおいてサービスカテゴリに分けた上で加重平均値や標準偏差を算定し、平均+2σ水準をベンチマーク値として設定し毎年公表</p>	<p>基金からの交付金対象となるベンチマーク</p> <p>※ ブロードバンド提供事業者が基金からの支援を受ける場合には、ベンチマーク以下の料金でブロードバンドサービスを提供する必要がある</p>	<p>【提供義務】 全適格事業者にサービス提供義務。さらに、基金から支援を受ける場合は、所定の期間内に所定の品質・料金・カバレッジでブロードバンドを整備しサービス提供。提供実態の報告義務あり</p> <p>【退出規制】 所定の提供期間を超えれば退出を禁じる規定はない</p>
カナダ	<p>主要な都市の中心部と同等以下の料金(※)を設定</p> <p>※ プロジェクトの採択時の評価において事業者が提案した料金が、同一地域内の主要な都市部(CRTCにおいてリストを提示)における設備ベース事業者のサービス料金と同等以下であれば交付金による支援を実施</p>	<p>基金からの交付金対象となるベンチマーク</p> <p>※ ブロードバンド提供事業者が基金からの支援を受ける場合には、ベンチマーク以下の料金でブロードバンドサービスを提供する必要がある</p>	<p>個別プロジェクトごとに契約により規定する見直し</p>
フィンランド	<p>合理的な価格(※)での料金を設定</p> <p>※ 一般的な料金・所得と照らし合わせて合理性を判断</p>	<p>ブロードバンドサービス利用の料金水準</p> <p>※ 「合理的な価格」でブロードバンドサービスを利用できない住民は、申請をすることで「合理的な価格」でのブロードバンドサービスの利用が可能となる(提供事業者(DNA、Elisa、TeliaSonera Finland)はサービスを提供する義務を負う)</p>	<p>【提供義務】 申請受理後、合理的な期間内のネットワーク接続を実現</p> <p>【退出規制】 言及なし</p>

【参考】 現行の基礎的電気通信役務と適格事業者に係る主な規律

- 基礎的電気通信役務については、国民生活に不可欠であり極めて公共性が高いと考えられることから、主に利用者利益の保護の観点から、他の電気通信役務に対する規律よりも強い規律が課されている。
- 適格電気通信事業者は、交付金の交付に係る会計整理を行う能力を有することや、一定の面的な広がりをもって基礎的電気通信役務の提供を確保すること等の要件を満たすことが指定の要件とされている。（現在、適格電気通信事業者としてはNTT東西が指定されている。）

（注）下表において、「法」は電気通信事業法を指す。

基礎的電気通信役務に係る規律の内容

- **料金その他の提供条件についての契約約款の事前届出義務**
基礎的電気通信役務を提供する電気通信事業者は、その提供する基礎的電気通信役務に関する料金その他の提供条件について、契約約款を定め、実施前に総務大臣に届け出なければならない。（法第19条）
- **契約約款外での役務提供の禁止**
基礎的電気通信役務を提供する電気通信事業者は、法第19条第1項の規定により契約約款で定めるべき料金その他の提供条件については、同項の規定により届け出た契約約款によらなければ基礎的電気通信役務を提供してはならない。（法第19条）
- **契約約款の公表義務**
基礎的電気通信役務を提供する電気通信事業者は、第19条第1項の規定により届け出た契約約款を、公表するとともに、営業所その他の事業所において公衆の見やすいように掲示しておかなければならない。（法第23条）
- **会計整理義務**
基礎的電気通信役務を提供する電気通信事業者は、総務省令で定める勘定科目の分類その他会計に関する手続に従い、その会計を整理しなければならない。（法第24条）
- **技術基準適合維持義務**
基礎的電気通信役務を提供する電気通信事業者は、その基礎的電気通信役務を提供する電気通信事業の用に供する電気通信設備を総務省令で定める技術基準に適合するように維持しなければならない。（法第41条）
電気通信設備の使用を開始しようとするときは、当該電気通信設備が、総務省令で定める技術基準に適合することについて、総務省令で定めるところにより、自ら確認しなければならない。確認した場合には、当該各項に規定する電気通信設備の使用の開始前に、総務省令で定めるところにより、その結果を総務大臣に届け出なければならない。（法第42条）
- **役務提供義務**
基礎的電気通信役務を提供する電気通信事業者は、正当な理由がなければ、その業務区域における基礎的電気通信役務の提供を拒んではならない。（法第25条）

適格電気通信事業者に係る規律の内容

- ＜指定の要件＞
- **収支状況の公表**
総務省令で定めるところにより、申請に係る基礎的電気通信役務の提供の業務に関する収支の状況その他総務省令で定める事項を公表していること。（法第108条第1項第1号）
 - **接続約款の公表**
申請に係る基礎的電気通信役務を提供するために設置している電気通信設備が第一種指定電気通信設備及び第二種指定電気通信設備以外の電気通信設備であるときは、当該電気通信設備と他の電気通信事業者の電気通信設備との接続に関し、当該基礎的電気通信役務を提供する電気通信事業者が取得すべき金額及び接続条件について接続約款を定め、総務省令で定めるところにより、これを公表していること。（法第108条第1項第2号）
適格電気通信事業者は、接続約款を変更しようとするときは、総務省令で定めるところにより、その実施前に、総務大臣に届け出るとともに、これを公表しなければならない。（法第108条第3項）
 - **業務区域**
申請に係る基礎的電気通信役務に係る業務区域の範囲が総務省令で定める基準（都道府県の区域におけるすべての世帯数に占める業務区域における基礎的電気通信役務を提供することが可能な世帯数の割合が百分の百であること）に適合するものであること。（法第108条第1項第3号）
 - **地位の承継**
電気通信事業者の地位の承継があつた場合において、当該電気通信事業者が適格電気通信事業者であつたときは、当該電気通信事業者の地位を承継した電気通信事業者は、適格電気通信事業者の地位を承継するものとする。（法第108条第4項）
 - **指定の取消**
総務大臣は、適格電気通信事業者が次の各号のいずれかに該当するとき、又は適格電気通信事業者から第一項の指定の取消しの申請があつたときは、その指定を取り消すことができる。（法第108条第5項）
一 次条第二項又は第三項の規定に違反したとき。
二 第一項各号のいずれかに適合しなくなつたと認められるとき。
- ＜交付金に係る義務＞
- **支援機関への収支状況の届出義務**
総務省令で定めるところにより、交付金の額を算定するための資料として、前年度における前条第一項の指定に係る基礎的電気通信役務の提供に要した原価及び当該指定に係る基礎的電気通信役務の提供により生じた収益の額その他総務省令で定める事項を支援機関に届け出なければならない。（法第109条第2項）
 - **原価の算定に係る義務**
原価は、能率的な経営の下における適正な原価を算定するものとして総務省令で定める方法により算定しなければならない。（法第109条第3項）

※ 基礎的電気通信役務のうち、特定電気通信役務として位置付けられている、第一種指定電気通信設備を設置する電気通信事業者が提供する加入電話・緊急通報・第一種公衆電話については、その料金にプライスカップ規制が課せられている（法第21条）

(構成員からの主な意見等)

【規律の対象】

- 競争エリアでは契約初年度の割引サービス等が行われており、過度な料金規制は望ましくない。適格事業者の認定を受けた事業者による、認定を受けたエリアにおける役務提供については厳格に定める程度で良いのではないかと考える。
- 規制コスト最小化の観点から、過大な規制を導入することとならぬよう、有線ブロードバンド全体に課される規律はミニマムにしておく必要がある。交付金の支払いを受ける適格事業者にのみ約款規制と料金規制を課すとしても良いと考えている。
- 卸関係がある場合、卸先は利用者の利用契約の直接契約当事者となるため、規制の対象とすることは必要になるが、併せて卸元に対しても、どのような規律を課すのかについて今後議論を深めていく必要がある。
- 有線ブロードバンドは対象となる事業者数、事業特性、技術特性が非常に多様であることを踏まえると、でき得る限り規律は最小化するという考え方が望ましい一方で、支援を受ける適格事業者については厳しい規律を課すというメリハリが必要ではないかと考える。
- ブロードバンド全般への規律を考える場合、有線のみに着目した規律とするのはバランスがよくないのではないかと考える。有線・無線を含めたブロードバンドの提供の進展のために、でき得る限り技術中立的な観点で事業者を対象にした規律を考え、必然的にあまり厳しい規律は課さないという考え方がふさわしいのではないかと考える。
- 制度を維持するために多大なコストがかかる印象を受ける。特に電話のケースと異なり、中小の事業者もブロードバンドを提供していることから、制度はなるべく簡単で、規制のコストがかからないものを目指すべき。

【規律の程度】

- 有線ブロードバンドをユニバーサルサービスと考える以上、何も規制がないのは適切ではない一方、競争で提供されているエリアが現状ある中で、今までの電話のユニバーサルサービス制度と同様の厳しい規制が課されるというのも違和感がある。約款規制・料金規制については、多様な実情に応じた料金設定、あるいは相対取引が可能というように、軽めの方で規律を考えていくべきではないかと考える。
- 適格事業者に課す役務規律は、保障契約約款と個別性を加味する必要のないプライスカップとすべきではないかと考える。これを事業者全体に広げると規制コストも莫大なものになるため、バランスを取らなければならない。

(構成員からの主な意見等)

【ラストリゾート】

- ラストリゾートとして、NTTに対して未整備地域のブロードバンドの整備を求めるとともに、黒字の場合であっても交付金の交付を認める、又は無線のブロードバンドを活用したワイヤレス固定電話と同様の仕組みを用いる等、ユニバーサルサービスの理念が合理的に実現できる柔軟な枠組みを検討すべき。
- 現状の加入電話を念頭に置いたNTT法第3条の責務規定をどのように修正しつつ維持していくかということも今後大きな課題になる。
- 有線ブロードバンドをユニバーサルサービスとして定める以上、仮に事業者がある地域から撤退する際には調整を行う時間的猶予を設けるといった規律が考えられる。
- ラストリゾートとしての役割は既に携帯ブロードバンドが担っていると考える。有線ブロードバンド未整備地域が存在する中で、一旦サービスを始めた場合に限って何らかの責務を課すことは不適切ではないか。

IV. 交付金負担の考え方

1. 負担対象者

- ① 交付金を負担する主体として、受益者負担の考え方を採用した場合、ブロードバンドサービスの利用者が増加する(または減少しない)ことによりブロードバンドサービスの魅力が高まることで利益を得る事業者全体が広く応分の負担をするのが適当ではないか。
- ② この際、ブロードバンドサービスを提供する事業者のみならず、Over The Top(OTT)事業者(インターネットを通じて、メッセージ、音声又は動画などのコンテンツやサービスを提供する事業者)も、受益者であり本来的には負担対象者とすることも考えられるが、
 - a. 負担を求めるにあたっては、負担対象者の捕捉や徴収の可能性についても考慮すべきであること。具体的には、収入や契約数と言った算定基準を設ける必要があるが、OTT事業者の収入の中でどのような部分を算定対象収益とするかの画定などが困難であること。
 - b. OTT事業者は、自らのサービスを提供する際に必要となるブロードバンドサービスの利用者でもあり、ブロードバンドサービスを提供する事業者を負担対象者とする場合、当該事業者からサービス利用者であるOTT事業者に対して負担が転嫁されることも想定される。このため、ブロードバンドサービスを提供する事業者に加えてOTT事業者を負担対象とすることは、OTT事業者に対する二重負担となる可能性があること。
 - c. ブロードバンドサービスをユニバーサルサービスとして位置付けている諸外国においては現時点においてOTTを負担対象としていないこと。
などを踏まえると、OTT事業者を負担対象者とするについては慎重になるべきではないか。
- ③ 以上を踏まえ、少なくとも当面の間は、ブロードバンドサービスを提供する電気通信事業者を負担対象としてはどうか。
- ④ なお、交付金による支援の対象とはならないことが考えられる無線ブロードバンドサービスを提供する事業者についても、
 - ブロードバンドサービスの利用可能者が増加すれば、電子メール、メッセージングアプリ、テレビ電話等によるやりとりが可能な者が増加し、無線ブロードバンドサービスの魅力を高める
 - 無線ブロードバンド提供事業者は、増大する移動通信トラフィックを有線ブロードバンドとつながる無線 LAN に迂回させるオフロードを行うことにより、通信環境の品質を向上させることが可能となるということを踏まえると、無線ブロードバンドサービスを提供する事業者も受益者と位置付けて差し支えないのではないか。

IV. 交付金負担の考え方(つづき)

【参考】 現在の電気通信番号数、ブロードバンドサービス(有線・無線)の契約者数

※ 30Mbps未満のCATVブロードバンドを含む。

電気通信番号数	ブロードバンドサービスの契約者数	
2億4,433万	計約2億3,366万	
	有線ブロードバンド	無線ブロードバンド
	4,073万 (光ファイバ3,453万、CATV*663万、DSL116万)	1億9,234万 (携帯電話・PHS・BWA)

出典：総務省「電気通信番号に関する使用状況の公表(令和元年度)」
 総務省「電気通信サービスの契約数及びシェアに関する四半期データの公表(令和2年度第3四半期(12月末))」

2. 負担金算定の単位

- ① 1事業者あたりの負担金額を算定するにあたり、その算定の単位としては以下が考えられる。
 - ・ア. **事業収益**を基に負担金額を算定する方法
 - ・イ. **契約数**を基に負担金額を算定する方法
- ② 「ア. 事業収益」は、ブロードバンドサービス提供事業者が、自らの収益の中からブロードバンド事業の収益のみを切り出すことが前提となるが、以下のような課題があるのではないか。
 - ・ブロードバンド事業の**収益のみを適切に把握するための簡素な仕組みを構築することは困難。**
 - ・各事業者における収益額を確定する際には**各事業者に過度の負担を強いることとなる可能性。**
- ③ 一方、「イ. 契約数」を採用する場合、ブロードバンドサービスの契約形態は様々であることから、どのような形態を1契約とするかの検討が必要ではないか。

3. エンドユーザへの転嫁について

- ① 事業者に対する負担について、エンドユーザへの転嫁の可否も論点であるが、事業者に負担を求める場合、負担金算定の単位がどうであれ、事業者のサービス提供の費用には影響が生じることとなるのではないか。
- ② このため、ユニバーサルサービス料金という形で明示的に転嫁しない場合であっても、エンドユーザ料金への影響は生じざるを得ないのではないか。(このような点を踏まえれば、**転嫁を認めないという制度とすることは困難ではないか。**)

国	OTT事業者の負担の有無	理由付け・関連する議論
英国	OTT事業者による基金負担については未議論	<ul style="list-style-type: none"> ・負担対象は「ECN/ECS事業者(※)」 ※ ECN: Electronic Communications Network; 電子通信ネットワーク(定義はEECC第2条(1)) ※ ECS: Electronic Communications Service; 電子通信サービス(定義はEECC第2条(4)) ・概念としてはECSにOTTは含まれると考えられるが、まだ基金が発動していないこともあり、OTT事業者による基金負担については未議論
韓国	OTT事業者は負担対象外	<ul style="list-style-type: none"> ・負担対象は「電気通信サービスの売上が300億ウォン以上の事業者」 ・また、電気通信事業者がOTTサービスを提供している場合、負担金の算定時にOTTサービスの売上を除外する
オーストラリア	OTT事業者は負担対象外	<ul style="list-style-type: none"> ・負担対象は「電気通信事業者」であり、OTT事業者は対象外
米国	OTT事業者は負担対象外	<ul style="list-style-type: none"> ・負担対象は「電気通信事業者」であり、OTT事業者は対象外
カナダ	OTT事業者は負担対象外	<ul style="list-style-type: none"> ・負担対象は「電気通信事業者」であり、OTT事業者は対象外 ・ブロードバンド基金の設立の際に対象収入(適格収入)が「電気通信収入」のみから、「電気通信収入・インターネットアクセス収入・テキストベースサービス(ペーキング)収入」に拡大することとなったものの、依然としてOTT事業者は対象外
フィンランド	OTT事業者による基金負担については未議論	<ul style="list-style-type: none"> ・基金未発動(発動された場合も国庫負担が前提)のため、負担事業者の議論がなされていない

国	負担者	負担方法	利用者への転嫁
英国	<p>全てのECN(※1)/ECS(※2) 事業者</p> <p>※1 Electronic Communications Network(電子通信ネットワーク:固定通信、移動体通信、その他幅広い範囲の通信ネットワーク)</p> <p>※2 Electronic Communications Service(電子通信サービス:対価を得るために、電子通信ネットワークを介して提供されるサービス)</p>	売上高比に応じて負担	未定(基金未発動)
韓国	<p>電気通信サービスの売上が300億ウォン(※) 以上の事業者</p> <p>※ 加入電話や公衆電話等のユニバーサルサービスと同様の基準を採用</p>	売上高比に応じて負担	事業者が判断
オーストラリア	<p>契約戸数2,000(※) 以上の国内電気通信事業者</p> <p>※ 契約戸数2,000以下の事業者については、負担金の算出及び徴収に要する費用に対して負担額が小さく、経済効率性に欠ける点等を勘案して除外(シェアも0.5%程度(2022年時点)であり、負担を免除しても負担金総額への影響が軽微であることも理由)</p>	回線数比に応じて負担	NBNのネットワーク利用者: 転嫁なし その他利用者: 事業者が判断
米国	<p>全ての州際電気通信事業者(※)</p> <p>※ ISP等は除外; 約3,000社</p>	<p>適格収入(※) に応じて負担</p> <p>※ 州際・国際収入を対象 電気通信収入に限定</p>	<p>事業者が判断</p> <p>※ 基本的には明示的に転嫁</p>
カナダ	<p>電気通信に係る年間総収入が1,000万カナダドル(※) 以上の電気通信事業者</p> <p>※ 特に競争的な公衆電話事業者やリセラーの適格収入が無視できるほど小さくなることを考慮し、これら事業者の控除前の収入規模を勘案して1,000万カナダドルに設定</p>	<p>適格収入(※) に応じて負担</p> <p>※ 電気通信収入に限定</p>	事業者が判断
フィンランド	国	未実施のため未定	該当なし

IV. 交付金負担の考え方(つづき)

(構成員からの主な意見等)

【負担対象者(受益者の考え方)】

- 電話と異なり、ブロードバンドによりウェブ会議で通信可能となる相手が増えることによりブロードバンド事業者全体が受益者となる言うことは困難。また、既に無線ブロードバンドで100%カバーされているのであれば、高コスト地域を含めて有線のブロードバンドの提供が維持されることが受益になるとはいえない。
- 無線ブロードバンドは100%のサービスエリア提供を求められるにも関わらず、支援対象にはならず、逆に負担を求められるということは本当に適正なのだろうか。
- ブロードバンドは、30Mbpsから10Gbps以上まで様々なサービスがあり、使用帯域も大きく異なるため、契約数を基に算定するとしても、負担金は必ずしも一律ということではなく、サービスに応じて負担金を段階づけるという考え方もあるのではないかな。
- 受益者の範囲を「インターネットサービスを提供することで利益を上げている者」と広く読めるようにした方が良いのではないかな。その場合の文案として「①ブロードバンドサービスにおいて、特定の地域でのみ有利な条件でサービスを提供し、大きな利益を上げる(いわゆるクリームスキミング)事業者が存在すると、それ以外の事業者の経営を圧迫し、条件不利地域での役務提供維持が困難となる。②ブロードバンドサービスを国民生活に不可欠なユニバーサルサービスとして位置づけるにあたり、条件不利地域での役務提供維持するための交付金は、ブロードバンドサービスを提供することで利益を得る事業者全体が広く応分の負担をするのが適当ではないか。」としてはいかがかな。
- ブロードバンド提供事業者全体が受益者であるという考え方に賛成だが、その理由づけについては、プラチナバンドを割り当てられている事業者はブロードバンドの構築をより容易に図ることができるという観点を入れてはどうか。この観点で、負担対象事業者として電波の割当てを受けているMNOと割当てを受けていないMVNOとを同列に論じてよいかどうかも論点になると考える。
- OTTが受益を得ているのは確かであり、また、OTTを負担対象とするかどうかは、ネットワークのコスト負担をどう分配するかという広義のネットワーク中立性の問題に深く関わるため、中長期的にはその点を踏まえて検討することも必要ではないかな。

IV. 交付金負担の考え方(つづき)

(構成員からの主な意見等(つづき))

【負担対象者(受益者の考え方)(つづき)】

- 無線ブロードバンドについては、例えば地方で提供するために光ファイバを維持することで、地方でも無線ブロードバンドを使用できるエリアが増えるため、ブロードバンドの事業者が受益するという方が納得感の得られる説明となるのではないか。この点、有線の維持に限定した場合も同様に説明できるかについては、議論が必要。

【転嫁】

- 基本的には事業者が負担するということになるが、現行の電話ユニバーサルサービス・電話リレーサービスに上乗せしてブロードバンドのユニバーサルサービスの負担を利用者に転嫁することについては慎重に考える必要がある。
- デジタル社会の実現に向けた改革の基本方針を踏まえると、負担者の中に政府も含まれるべきではないか。
- 最終的にはユーザが明示的に分かるように負担してもらう可能性もあり、特に有線ブロードバンドの場合は契約の単位と回線の単位との対応が複雑なため、受益者負担について考え方を整理すべき。
- 電話のユニバーサルサービス制度は事業者を負担対象としつつも、実際にはほとんど電気通信番号に応じてユーザが負担している。ブロードバンドがユニバーサルサービス化される際には、そのようにならないようにすべきではないか。
- 負担金算定の単位について、事業収益を基に負担金を算定することは現実的ではないとの指摘はそのとおりだが、負担金算定の基準を契約数にした場合、最終ユーザに転嫁することを許容するかどうかという議論が上がってくるだろう。

V. 役務の品質について

1. 通信速度について

(1) 基本的な考え方

① 第 I 期論点整理では、確保すべきブロードバンドサービスの内容(品質)について、以下のとおり検討を行った。

- テレワーク・遠隔教育・遠隔医療などを安定的に利用することができるようにするためのブロードバンドの内容(品質)を確保することが望ましいのではないか。具体的には、1人当たり、通信速度として上下数Mbps程度(実効速度)を安定的に利用できることや、通信容量として少なくとも月当たり数十GB利用できること、との意見があったことを踏まえ、ユニバーサルサービスとしてのブロードバンドの内容(品質)を検討することが適当。
- 確保すべき伝送速度の考え方については、実効速度と名目速度の2通りが存在するが、あらゆる状況下での実効速度を担保することが困難であることを考慮すれば、提供手段の議論を踏まえる必要があるが、名目速度をベースに考えることが適当。

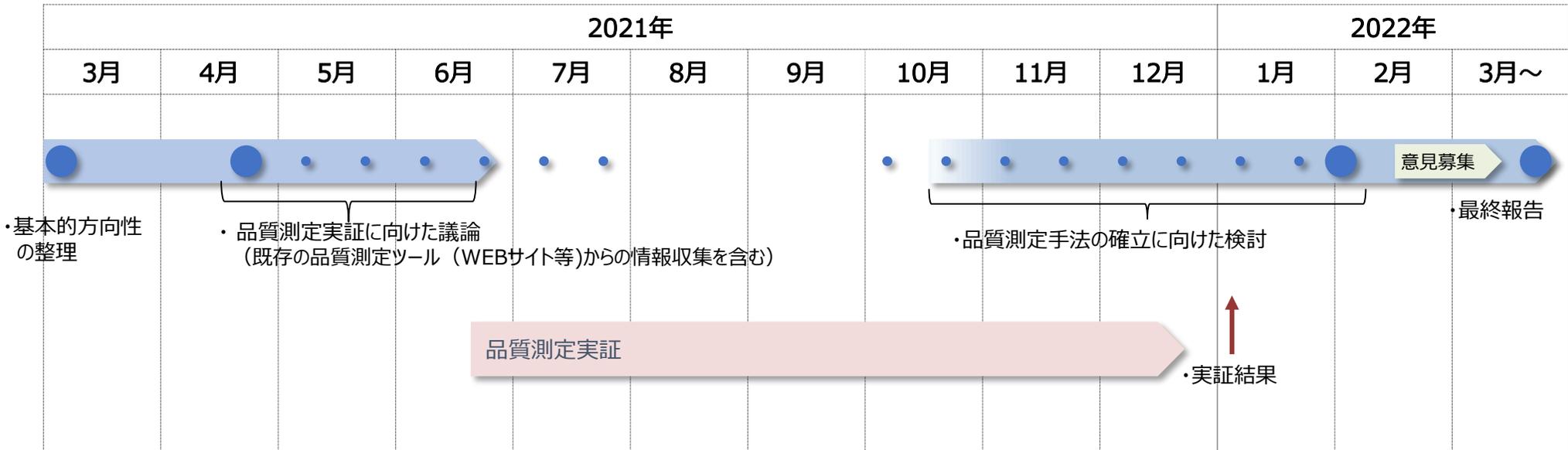
- ② また、有線ブロードバンドサービス(FTTH及びCATVインターネットサービス)について、テレワーク・遠隔教育・遠隔医療などを安定的に利用することが困難である品質のもの(具体的には、下り名目速度1Mbpsなど)も現状において提供されている。
- ③ 以上を踏まえると、提供確保すべき有線ブロードバンドサービスについて、一定程度の品質を担保するとともに、交付金による支援の対象を明確化するために、当該サービスが満たすべき**名目速度を規定するべき**ではないか。
- ④ また、第 I 期論点整理では、「名目速度との大きな乖離を防止するため、実効速度をサンプルとして計測する仕組み等を検討することとする。」としているが、**令和2年12月から開催されている「固定ブロードバンドサービスの品質測定手法の確立に関するサブワーキンググループ」の検討状況**(令和3年度に品質測定実証を行い、その成果も踏まえて、同年度末を目処に固定ブロードバンドサービスの品質測定湯方の確立に向けた報告を取りまとめる予定。)を踏まえた検討を行うことが考えられるのではないか。

1. 通信速度について(つづき)

(2)規定すべき具体的な通信速度の検討方針について

- ① 第 I 期の議論も踏まえると、テレワーク・遠隔教育等の利用のために、実効速度で1人あたり下り数Mbps(世帯で10Mbps程度)が安定的に利用できることが望ましいことから、**最低でも下り名目速度10Mbps程度以上とすることが必要**ではないか。
- ② また、検討の際、諸外国においては、ユニバーサルサービスとしてのブロードバンドサービスとしての速度について、P29のとおり定めており、このような事例を参考とすることが適当ではないか。(ただし、諸外国におけるブロードバンドサービスについてのユニバーサルサービスについては、主に整備を促進する仕組みとなっており、通信速度の規定についても、新規整備されるブロードバンドに求められるものの意味合いが強いことには留意が必要ではないか。)
- ③ 具体的な通信速度は、**事業者によるサービスの提供エリア等の状況や最新技術の動向などを踏まえて決定**するとともに、**機動的に変更することが可能な仕組み**とするべきではないか。

- 2021年度上期には、既存の品質測定ツール(WEBサイト等)における実施状況等の情報収集も含め、品質測定実証に向けた議論を実施する。
- その後、上記議論を踏まえた品質測定実証を行うとともに、2021年度下期には、実証の成果も踏まえて、具体的な品質測定手法、利用者への情報提供の在り方等に関する検討を行う。
- 2021年度末を目途に固定ブロードバンドサービスの品質測定手法の確立に向けた報告を取りまとめる。



	国	制度導入年	規定速度	根拠となる考え方
名目速度で規定	英国	2018年	下り10/上り1Mbps	<ul style="list-style-type: none"> ●10Mbpsを下回る場合にはブロードバンドの一般的な利用(Webブラウジング、ビデオ通話、ゲーム等の複数同時利用)に支障が出るとの分析により、最低線として10Mbpsを提言 ★下り30Mbps/上り6Mbpsとすることも検討されたが、固定無線やモバイルでは満たせないことが課題となった。
	韓国	2020年	100Mbps	<ul style="list-style-type: none"> ●電子商取引、双方向IPTV、インターネットビデオ電話へのニーズに対応 ★FTTH/FTTBサービスが広く普及済みであり、事実上はFTTH/FTTBでの提供を念頭に置いて、BBユニバの提供技術を有線に限定する(島しょ部を除き)とともに、品質要件を100Mbps(名目)とした。
	オーストラリア	2020年	下り25/上り5Mbps	<ul style="list-style-type: none"> ●大容量コンテンツを通信する機会の増加に伴い需要の高まった速度域 ★光ファイバと比べて速度需要増加に対する拡張性が低いADSL2+を整備対象から除外することを目的に、ADSL2+の最大速度(24Mbps)を超える基準を設定。
実効速度で規定	米国	2011年	下り10/上り1Mbps (2014年に下り4/上り1Mbpsから引き上げ) ※一部プロジェクトにおいて、2018年より、下り25/上り3Mbpsを満たす場合に追加支援を得られる仕組みも導入	<ul style="list-style-type: none"> ●遠隔教育、遠隔医療、コミュニケーション(VoIP、ビデオ通話)等のサービス利用を想定 ●HD映像の視聴に5Mbps必要であること、10Mbpsあれば複数利用でも快適になること等を指摘 ●下り25Mbps/上り3Mbps(一部プロジェクト:2018年導入)については、高品質の音声、データ、グラフ、映像のやりとりを念頭 ★都市部との同等性を考慮(2013年末時点で都市部の99%で10Mbps以上のブロードバンドが利用可能であったことから、2014年に10Mbpsへ速度引き上げ)
	カナダ	2016年	下り50/上り10Mbps (当面は下り25/上り10Mbpsで可)	<ul style="list-style-type: none"> ●EC、医療、教育等の日常サービス利用を想定 ●テレワーク等のビジネス利用も想定し、この場合は上り回線速度も重視 ★都市部との同等性を考慮(制度導入時点(2016年)で82%の国民が50Mbps以上のブロードバンドにアクセス可能) ★国際競争の観点からグローバルトレンドとの整合を考慮(主要な通商相手国である米国およびEU諸国の目標値(ユニバとは別の文脈の目標値も含む)が50Mbps以上であること)
	フィンランド	2010年	下り2Mbps (2015年に1Mbpsから引き上げ)	<ul style="list-style-type: none"> ●オンラインバンキングや新聞購読等の日常サービス利用を想定 ●テレビやビデオサービスを利用可能とするため2Mbpsに設定 ★国内インターネット利用者の73%が2Mbps以上、51%が10Mbps以上を利用していることから、2Mbps以上が必要と判断

●:アプリケーション(想定される利用状況)に係る考慮要素

★:その他の考慮要素

1. 通信速度について(つづき)

(3)帯域保証型サービスについて

- ① 提供確保すべき有線ブロードバンドサービスの名目速度を規定する際、IP-VPNサービスや広域イーサネットサービス等に類型されるもののうち、ベストエフォート型のサービスではない**帯域保証型サービス**なども対象とするかの検討が必要ではないか。
- ② 検討の際は、帯域保証型サービスについては、
 - (ア)ベストエフォート型のサービスよりも利用料金が高額であり、一般的に利用される必要最低限の不可欠なサービスであるとは言い難い一方で、
 - (イ)企業や学校等教育機関においては通信確保のために一定程度の利用がされているといった実態を踏まえるべきではないか。

2. 通信速度以外の役務品質について

- ① 遅延時間、パケット損失率、ゆらぎ等の通信速度以外の役務品質について、ブロードバンドサービスがベストエフォートサービスであるということも踏まえつつ、どのような基準を設けるべきかの検討が必要ではないか。

3. 役務品質以外の技術基準に関する検討について

- ① 提供確保すべき有線ブロードバンドサービスの安定的かつ確実な提供の確保のため、予備機器設置や停電時における電源対策等の役務品質以外の技術基準に関してどのようなものが必要となるかの検討を行うべきではないか。
- ② 具体的な規律については、事業者において自主基準を定めているか等の実態を踏まえて検討するべきではないか。

4. 事業者ヒアリング項目案(次回会合において実施予定)

- ① 前ページまでの役務の品質に係る各論点の実態について、事業者からヒアリングすることとしてはどうか。
- ② ヒアリング項目として、以下に挙げたもの以外のものが考えられるか。

【ヒアリング対象者(案)】

有線ブロードバンド事業者(ケーブルインターネット提供事業者含む)、携帯ブロードバンド事業者

【ヒアリング項目(案)】

①	業務エリアのうち、下り名目速度が10Mbps・30Mbpsに満たないエリアは存在するか。あるとすればどれぐらいのエリアか。
②	提供しているブロードバンドサービスの名目速度に対し、実効速度はどの程度となっているか。(一般的な水準として示せるものがあるか。また、具体例として測定している地点などがあれば、例示はできるか。)
③	遅延時間、パケット損失率、ゆらぎなどの品質基準をブロードバンドサービスについて設けることが考えられるか。
④	予備機器設置の基準、停電時における電源対策等、現行の技術基準において、電話用設備に対しては課されているがブロードバンドサービスの提供に関する設備には課されていない規律について、性質上、当該設備にも課すことが困難なものがあるか。
⑤	帯域保証型のブロードバンドサービスの実態(提供メニュー・契約者数・一般的な契約主体・一般的な利用形態(具体的な利用例含め)等)はどのようになっているか。

- 「電気通信回線設備(送信の場所と受信の場所との間を接続する伝送路設備及びこれと一体として設置される交換設備並びにこれらの附属設備)を設置する電気通信事業者」及び「内容、利用者の範囲等からみて利用者の利益に及ぼす影響が大きいものとして総務省令で定める電気通信役務を提供する電気通信事業者※¹」等は、事業用電気通信設備を総務省令で定める技術基準※²に適合するように維持しなければならない。[法第41条]

※¹ 有料で利用者100万人以上のサービスを提供する電気通信事業者を、電気通信設備を適正に管理すべき電気通信事業者として総務大臣が指定。現在、(株)NTTぷらら、ニフティ(株)、ビッグロブ(株)、GMOインターネット(株)の4社が指定されている。

- 上記事業者は、事業用電気通信設備の使用を開始しようとするときは、技術基準※²に適合することを自ら確認し、その結果を当該設備の使用開始前に総務大臣に届け出なければならない。[法第42条]

※² ①電気通信設備の損壊又は故障により、電気通信役務の提供に著しい支障を及ぼさないようにすること、②電気通信役務の品質が適正であるようにすること、③通信の秘密が侵されないようにすること、④利用者又は他の電気通信事業者の接続する電気通信設備を損傷し、又はその機能に障害を与えないようにすること、⑤他の電気通信事業者の接続する電気通信設備との責任の分界が明確であるようにすること、が確保されるものとされ、詳細は事業用電気通信設備規則(総務省令)に規定。

<電気通信役務の種類に応じた事業用電気通信設備の技術基準>

		損壊・故障対策	品質基準	通信の秘密・他者設備の 損傷防止・責任の分界
音声伝送役務用設備	アナログ 電話用設備	<ul style="list-style-type: none"> ○予備機器 ○防護措置 ○異常ふくそう対策 ○耐震対策 ○停電対策 ○大規模災害対策 等 	高い品質基準	[通信の秘密] ○通信内容の秘匿措置 ○蓄積情報保護 [他者設備の損傷防止] ○損傷防止 ○機能障害の防止 ○漏えい対策 ○保安装置 ○異常ふくそう対策 [責任の分界] ○分界点 ○機能確認
	総合デジタル 電話用設備			
	0AB-J IP電話用設備			
	携帯電話・ PHS用設備			
	その他 (050IP電話用設備)			
上記以外の設備 (データ伝送役務用設備等)	<ul style="list-style-type: none"> ○大規模災害対策 ○異常ふくそう対策 ○防護措置 等 	自主基準※ ³ 最低限の品質基準 規定なし		

※³ 携帯電話の品質基準は、電波の伝搬状態に応じて通話品質が影響を受けることを考慮し、基準を一律に定めるのではなく、自主基準としている。

(構成員からの主な意見等)

【速度】

- GIGAスクール構想の実現標準仕様書で示されている1台当たり2.0Mbpsという目安は、自宅のブロードバンド接続に必要な帯域としても同じ値が適用できるものと考える。
- 確保すべきブロードバンドの具体的な速度に関して、「固定ブロードバンドサービスの品質測定手法の確立に関するサブワーキンググループ」の検討状況を踏まえて検討することに賛成。
- 有線ブロードバンド未整備エリアにおける補完手段としての無線ブロードバンドの品質に関しては、無線の場合、名目速度と実効速度の乖離が非常に大きいことから、名目速度の規定とするのか、実効速度での規定とするのかに立ち戻って検討する必要がある。
- 将来的に無線でのアクセスが主流になった時に制度を見直せるようにしておかなければ、有線にはユニバーサルサービス制度が残り続け、時代遅れのユニバーサルサービスになってしまう懸念がある。速度の定義を固定化するのではなく、定期的に見直せる仕組みを設計すべき。
- 外国の事例においても名目・実効、有線・無線のいずれを採用するかについて、技術の発展の度合いと制度導入時期で違いがある。動画コンテンツなどを含めて広く国民が利用していく場合を想定して、どれぐらいの水準が必要かということを決めていく作業が必要。

- ① 2022年度以降も残る**有線ブロードバンド未整備エリア**は、希望する市町村はすべて光ファイバ整備費を補助することとしていた令和2年度補正予算事業によっても整備されなかった地域である。このような地域においては、将来的に有線ブロードバンドサービスの整備が期待できない場合には、**無線ブロードバンドサービス(※)を活用**することにより、ブロードバンドサービスの提供確保を図ることが考えられるのではないかと。
- ※ 携帯ブロードバンドサービスについては、2023年度末までには、基本的には競争によりすべての世帯におけるエリアカバーが実現される見込み。
- ② 無線により有線サービスの提供を補完する仕組みの例として、電話のユニバーサルサービス制度において、**ワイヤレス固定電話**による電話の提供手段の効率化を図ることとしている。このような例を参考とすることが考えられるのではないかと。
- ③ 一方、具体的な役務の提供手段を考えた場合、有線ブロードバンドをあまねく提供する事業者がない中、有線サービス提供事業者が無線回線を調達した上で無線サービスを提供することは、不要なコストが生じることも考えられるため、**無線ブロードバンドサービスの提供を維持するための仕組み**としては、**携帯ブロードバンドサービス提供事業者のサービスエリアを維持する仕組み**を設けることが考えられるのではないかと。
- ④ このような方策については、総務省において開催されている「**デジタル変革時代の電波政策懇談会 移動通信システム等制度WG**」において、いわゆるプラチナバンドなどを保有する移動通信事業者に期待される役割が論点の一つにもなっているため、**当該懇談会の議論も踏まえて検討**すべきではないかと。
- ⑤ 有線ブロードバンドサービスの提供を補完する場合の**携帯ブロードバンドサービスの品質・技術基準の在り方**については、前ページの事業者のヒアリングも踏まえて検討すべきではないかと。
- ⑥ なお、無線ブロードバンドサービスの提供の継続を図ることだけでなく、**有線ブロードバンドの整備**についても、地域の実情を踏まえた支援策を検討することが考えられるのではないかと。

論点 1-8 いわゆるプラチナバンドなどを保有する移動通信事業者に期待される役割

- 移動通信システム向け周波数は、社会経済活動及び国民生活に密接に関わる公共性の高い周波数であり、こうした周波数を保有する移動通信事業者は、電波の有効利用により、公共の福祉の増進に寄与することが求められるのではないかと。
- いわゆるプラチナバンドの周波数は高層建築物の奥等にも電波が届きやすく広いエリアカバーにも適するなどの特性を有している。
- このような特性を踏まえ、いわゆるプラチナバンドの周波数を保有する移動通信事業者は、公共の福祉の増進に寄与するため、特にどのような役割が期待されるか。
- コロナ禍におけるブロードバンドの必要性の高まりを踏まえれば、例えば、こうした移動通信事業者には、電気通信役務の提供が困難な地域（条件不利地域）において、無線通信があまねく行われるよう無線局を開設することが期待されるのではないかと。
- また、特定基地局開設計画の認定を審査するに当たって、条件不利地域における無線局の開設計画を審査項目とすることも考えられるのではないかと。この場合、標準的な特定基地局開設料の算定に当たって、何らかの配慮を検討する必要があると考えるか。
- その他、こうした移動通信事業者に対し、条件不利地域における無線局の開設を促す手法はあるか。

【WGでの主な意見】

○ 事業者からの主な意見

- 電波は公共の財産であり、周波数割当を受けた事業者は、公共の福祉を増進させる責務がある。このため、現行の周波数割当の仕組みにおいても、割当を受けた事業者による公共の福祉への寄与を義務づけることはできないか。一つの例として、条件不利地域におけるブロードバンド環境の整備を努力義務とすることも考えられる。ただし、事業者にとって過度の投資負担となることも想定されるため、開設計画の認定申請がなされず、結果として電波の有効利用が進まないといった事態も起こりうるため、その点は留意が必要。また、開設計画の認定には予め期限が定められているため、開設計画認定期間経過後に採算が取れない地域等はエリア縮退する可能性もあるのではないかと。このため、公共の福祉への寄与の義務づけにあたっては、他の手法も合わせて検討してはどうか。（林教授）

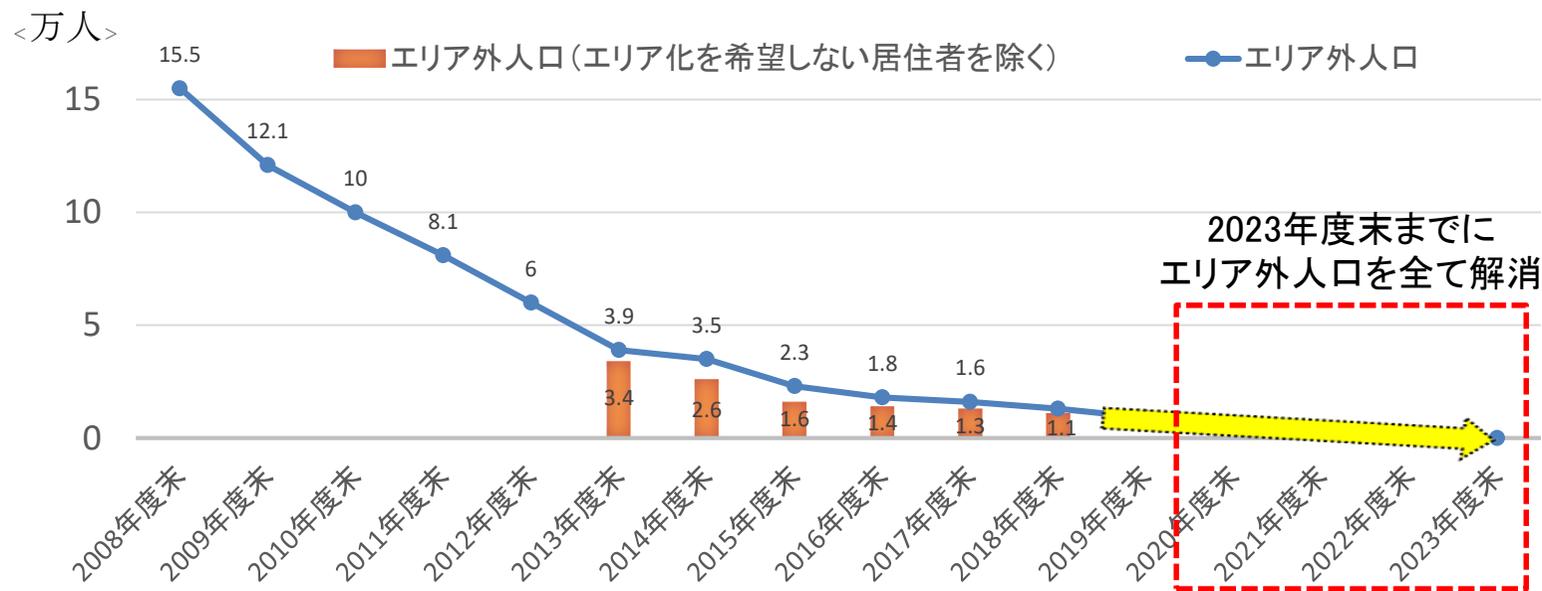
居住エリアについては、2019年3月末時点で約1.3万人となっているエリア外人口を2023年度末までに全て解消する。携帯電話事業者の整備計画では、2021年度末時点において、エリア外集落は、40集落である。このうち、2021年度末までに居住世帯向け光ファイバも未整備となるのは、数集落の見込みであることから、携帯電話事業者による当該集落のエリア化の前倒しを追求する。

	2020年度末	2021年度末	2023年度末
エリア外集落	661	40 ^注	0
エリア外人口	7,718	519 ^注	0

「第5世代移動通信システム(5G)の導入のための特定基地局の開設計画」において、携帯電話事業者4者から示された「不感地帯の集落ごとのエリア化に関する計画」を統合して作成

注 うち居住者向け光ファイバも未整備であるのは、数集落の見込み。

携帯電話事業者4者の開設計画による各年度末時点のエリア外の集落数及び人口



エリア外人口の推移と今後の整備目標

(構成員からの主な意見等)**【未整備エリアへの有線ブロードバンド整備】**

- これからもブロードバンドの整備が行われる中で、ユニバーサルサービスという維持を対象とする制度が動き始めた場合に、現在の設備を前提としたままだと、取り残される地域がある可能性を懸念。
- ユニバーサルサービスの概念において、維持を対象とするというのは理論的には正しい。他方、ブロードバンドの整備が現時点で完了しているとは言えない以上、公設民営の状況・ニーズに関する調査をすべきではないか。
- ブロードバンド維持について、携帯ブロードバンドは自助努力・競争の中で行っていくという基本路線については理解。他方、公費で整備された携帯電話施設については、事業者が自治体からの譲渡を拒否できない制度を創設すべきではないか。
- 自治体が鉄塔や基地局設備を整備し、携帯事業者がそれらの設備を借りて利用している場合、既存のサービスエリアを維持していくことは携帯事業者の開設計画上の義務であり、こうした維持費用をユニバ交付金により充当すべき費用とみることにはなかなか難しく、交付金の負担額が膨大となってしまう、非現実的。一方、携帯事業者としては、エリアを縮小することは、周波数割当における開設計画の遵守という観点からも望ましくないため、(鉄塔などの設備に係る費用の問題は、)設備を保有している自治体側と、携帯事業者側とが協議を行って、妥協点を見つけていくというのがベスト。

【無線ブロードバンドの活用】

- 「ICTインフラ地域展開マスタープラン」について、推計では約17万世帯がFTTH未整備エリアとして残存する中で、FTTHの未整備エリアの最後の部分の整備については論点となる。今年度の改正電気通信事業法・NTT法で固定電話のユニバーサルサービスに「ワイヤレス固定電話」を導入したスキームというのは、先例として有力な選択肢ではないか。
- 無線ブロードバンド事業者には、公共の財産である電波を利用する者の責務として、あまねく全国での提供や、利用しやすい料金での提供ということが社会から求められているのではないか。
- 未整備エリアにおけるブロードバンドの提供について、代替的に携帯ブロードバンドの提供を確保することが重要。現在の開設計画の仕組みでは、認定期間に制限がある等の点から制度的な担保としては必ずしも十分でない。
- 未整備エリアにおけるブロードバンドの提供については、電気通信事業法・電波法の連携を図ることにより、例えばプラチナバンドを利用している事業者には、有線ブロードバンド未整備エリアにおけるエリアカバーをお願いし、それが履行されない場合には他の事業者にも再割当てを検討するといった仕組みを検討してもよいのではないか。

(構成員からの主な意見等(つづき))

【無線ブロードバンドの活用】

- ブロードバンドの場合、固定電話とは異なり、利用者自体に携帯ブロードバンドがあれば、有線ブロードバンドは要らないという選択をする可能性があるという点が、ブロードバンドと電話との違いと考える。
- 有線未整備のエリアにおけるブロードバンドの提供確保には、衛星ブロードバンド等も総動員して携帯ブロードバンドの活用を前向きに検討していくべきだろう。
- 有線ブロードバンドの未整備エリアについて無線を活用していくという考え方について、NTT法の改正で実現しようとしているワイヤレス固定電話のように他者設備を利用するということになるだろうと考えており、その要件を参考にすることも可能なのではないかと。

(オプザーバからの主な意見等)

【未整備エリアへの有線ブロードバンド整備】

- 山間地域・離島でお話をお伺いすると、当然必要となる追加費用を考慮してもコストが割高に設定されている印象がある。この点について、工事料金から維持管理費まで含めて精査する必要がある。
- 光ファイバの整備ができていない自治体も相当数あり、ユニバーサルサービス制度を維持だけに限ると、整備されないままの場所も一定数残るのではないかと。
- 光ファイバ網の整備には、各地域の実情によって、一定の期間を必要とすることがあり、今後も整備のための支援制度を継続していただきたい。未整備地域が置き去りにされないことがないよう、また、維持のみならず設備の拡充・更新などを含めて考えていく必要がある。今後のブロードバンド整備のあり方は地方に大きな影響を及ぼすことから、引き続き、様々な場で地方の声を聞いていただきたい。

【無線ブロードバンドの活用】

- 携帯ブロードバンドについて、ユニバーサルサービスが必要となるようなエリアでは音声・テキストメッセージは送れるが、画像になると送れないというエリアが、相当な割合になる。