

**ブロードバンド基盤の在り方に関する研究会
中間取りまとめ（案）**

2021年6月25日

ブロードバンド基盤の在り方に関する研究会

目次

1	はじめに	1
2	第1章 検討の背景	2
3	1. ブロードバンドサービスをとりまく状況の変化	2
4	2. 電気通信事業分野における競争ルール等の包括的検証	3
5	第2章 ブロードバンドサービス提供の現状	4
6	1. 有線ブロードバンドサービス	4
7	2. 携帯ブロードバンドサービス	5
8	第3章 提供確保すべきブロードバンドサービス	8
9	1. ブロードバンドサービスの位置付け	8
10	2. 提供確保すべきブロードバンドサービスの種類	10
11	3. 提供確保すべきブロードバンドサービスの品質	21
12	第4章 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の確保のための方策	28
13	28
14	第1節 有線ブロードバンドサービスに関する規律	28
15	1. 基本的な考え方	29
16	2. エンドユーザ向け役務に対する規律	31
17	3. 卸役務に対する規律	36
18	4. 支援対象事業者に対する規律	38
19	5. いわゆるラストリゾート事業者の責務	40
20	第2節 交付金による支援	43
21	1. 支援対象事業者	43
22	2. 支援対象設備	47
23	3. 交付金支援額算定の方法	48
24	4. 交付金負担の考え方	54
25	第5章 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	63
26	策	63
27	第6章 今後取り組むべき事項	67
28	参考資料	68

はじめに

29 我が国においては、電気通信事業分野の制度改革を通じた環境整備や通信事
30 業者間による活発な競争の結果、FTTH の全国整備率が 2020 年 3 月末時点で
31 99.1%となるなど、世界最高レベルのブロードバンド基盤が実現されている。一
32 方、今後はブロードバンド基盤について「整備」から「維持」フェーズに入るこ
33 とを見据え、人口減少社会においても光ファイバ等を維持することが可能な枠
34 組みが必要となっている。このような中、情報通信審議会答申（2019 年 12 月）
35 においても、「専門的・集中的な検討を進めるための検討体制を設けることが適
36 当」とされたことを踏まえ、2020 年 4 月より、「ブロードバンド基盤の在り方に
37 関する研究会」（以下、「本研究会」という。）を開催している。

38 本研究会においては、検討フェーズを第Ⅰ期と第Ⅱ期に分け、第Ⅰ期において
39 は、通信分野におけるユニバーサルサービスを検討する上での留意事項や、確保
40 すべきブロードバンドサービスの内容等についての論点を整理し、第Ⅱ期にお
41 いては、第Ⅰ期で整理した論点を踏まえ、主にブロードバンド環境の確保方策に
42 ついて検討を深めた。

43 第Ⅰ期・第Ⅱ期を通じ中間取りまとめまでに 13 回の会合を開催し、教育機関
44 等のブロードバンドサービス利用者、管内に離島など条件不利地域を含む自治
45 体、ブロードバンドサービスを提供する電気通信事業者などから幅広くヒアリ
46 ングを行いつつ、諸外国におけるブロードバンドサービスの提供確保状況も踏
47 まえ、諸論点について精力的な議論を行った。

48 本中間取りまとめでは、第 1 章及び第 2 章で本検討の背景及びブロードバン
49 ドサービスの提供の現状を確認し、第 3 章から第 5 章においては、各論点をは
50 めに提示した上で、本研究会における構成員・オブザーバ・その他ヒアリング対
51 象者の意見を掲載したのち、対応の方向性について整理し、第 6 章で今後取り組
52 むべき事項についてまとめている。今後、本中間取りまとめで示された対応の方
53 向性を踏まえ、制度及びその運用の具体化に向け、関係事業者・団体や有識者の
54 意見を踏まえながら、引き続き利用者視点に立った検討を深化していくことが
55 求められる。

第1章 検討の背景

56 1. ブロードバンドサービスを取りまく状況の変化

57 社会全体の情報化の進展により、2021年3月時点で固定系ブロードバンドサ
58 ービスの契約数が4千万契約を超え、移動系ブロードバンドサービスの契約数
59 が1億9千万契約を超えるなど、ブロードバンドサービスの利用は増加してい
60 る¹。

61 我が国が目指す未来社会である Society 5.0²を見据えれば、情報通信技術は、
62 社会において活用されるというフェーズから、我々が意識しないレベルにまで
63 社会の隅々に浸透し、社会活動全体を支える基盤となるフェーズにまで進化す
64 ると考えられ、ブロードバンドサービスが一層重要な役割を担うことが想定さ
65 れる。

66 また、今後、人口減少³、労働力減少⁴、過疎化⁵などにより、社会構造が大きく
67 変化することが予想される中で、通信サービスを始めとする公共インフラの
68 在り方も変化し、その効率的な確保が課題となっている。一方で、通信インフラ
69 は、テレワーク・遠隔教育・遠隔医療などの活用を可能とするものであり、他の
70 公共インフラの減少を通信サービスが補うという側面も認められる。このよう
71 な背景を踏まえ、今後さらに重要となるブロードバンド基盤の確保のための検

¹ 固定系・移動系ともにブロードバンドサービスの契約数が大幅に増加。

(固定系 (FTTH、CATV、DSL、FWA) : 約 3,410 万契約 (2011 年 3 月) → 約 4,268 万契約 (2021 年 3 月))

移動系 (3G、LTE (3.9—4 世代移動通信アクセスサービスを指す。以下同じ。)、5G、BWA) : 約 3 万契約 (2011 年 3 月) → 約 1 億 9,446 万契約 (グループ内取引調整後の数値) (2021 年 3 月))

² サイバー空間 (仮想空間) とフィジカル空間 (現実空間) を高度に融合させたシステムにより、経済発展と社会的課題の解決を両立する、人間中心の社会 (Society)。(内閣府 Society5.0 ページ https://www8.cao.go.jp/cstp/society5_0/index.html)

³ 「日本の将来推計人口 (平成 29 年推計)」によれば、死亡率及び出生率を中位推計とした場合、2040 年には 1 億 1,092 万人、2053 年には 1 億人を割り込むとされており、今後の急速な人口減少が予測されている。

⁴ 上記推計によれば、2036 年には老年 (65 歳以上) 人口の割合が 33.3%になると予測されており、高齢化が加速度的に進展する見込み。

⁵ 平成 22 年から平成 27 年にかけての人口増減率では、東京圏が +1.4%、3 大都市圏が +0.6%、地方圏が ▲2.1%、過疎地域が ▲8.1%。

72 討が求められている。

73 その上、新型コロナウイルス感染症の拡大に伴い、人々の行動が制約される中、
74 非対面・非接触での生活様式を可能とするテレワークや遠隔教育などのデジタル
75 活用の場面が増加し⁶、安定的に大容量のデータをやりとりすることが可能な
76 ブロードバンドサービスの提供確保の必要性が一層高まっている。

77

78 2. 電気通信事業分野における競争ルール等の包括的検証

79 総務省においては、電気通信事業分野における競争ルール等について包括的
80 に検討を行うことを目的に、2018年8月に情報通信審議会に諮問を行い、情報
81 通信基盤の整備等の在り方等について検討を行ってきた。

82 検討を踏まえ、2019年12月に取りまとめられた「電気通信事業分野における
83 競争ルール等の包括的検証 最終答申」においては、国民生活に不可欠なサービ
84 スの多様化への対応やその持続的な提供を確保するための制度の在り方につい
85 て、専門的・集中的な検討を進めることとされ、これを受け、総務省では2020
86 年4月から「ブロードバンド基盤の在り方に関する研究会」を開催し、ブロード
87 バンドサービス維持の在り方等について検討することとした。

⁶ コロナ禍でデジタル活用が増加（テレワーク・Web会議・オンライン学習に関しては、利用者のうち80%がコロナ後にサービス利用を開始）。（総務省「「ポストコロナ」時代におけるデジタル活用に関する懇談会ワーキンググループ（第5回）」事務局資料）

第2章 ブロードバンドサービス提供の現状

88 提供確保すべきブロードバンドサービスは何かということや、提供確保のため
89 の方策を検討する前提として、役務提供のための設備整備・エリアカバーの状
90 況が異なる有線ブロードバンドサービス、携帯ブロードバンドサービスのそれ
91 ぞれについて、提供の現状を確認することが必要である。

92

93 1. 有線ブロードバンドサービス

94 有線ブロードバンドサービス⁷については、契約数が年々伸びており、2021年
95 3月時点で、FTTHの契約数が3,502万契約、CATVインターネットサービスの契
96 約数が658万契約となっている。

97 また、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
98 おり、有線ブロードバンドサービスの未整備エリアの世帯数は2021年度末時点
99 で約7万世帯⁸（FTTH未整備世帯は約17万世帯⁹）まで減少する見込みである。

100 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
101 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¹⁰。

102 （オブザーバからの主な意見等）

⁷ 一定の品質を満たすFTTHサービス及びCATVインターネットサービスを想定。以下同じ。

⁸ FTTHサービス及び下り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。）

⁹ 「ICTインフラ地域展開マスタープラン3.0」（2020年12月25日）において公表。希望する市町村は全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。

¹⁰ 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。

※ 条件不利地域に位置する自治体に限る。

※ 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。

103 ア ブロードバンドサービスの提供事業者は厳しい競争下にあり、特に固定網の提供事業
104 者は収益増が見込めない中、設備投資負担が重くのしかかっている。こうした現状を
105 踏まえて議論を進めるべき。

106 (自治体からの主な意見等)

107 ア 農山間部は民間事業者の参入が見込めないため、行政がサービスを継続しなければな
108 らない。高度化多様化する情報社会にあって、最新の情勢を踏まえた設備導入が必要だが、
109 多額な費用が必要となる。

110 イ 人口減少に伴い市のブロードバンドの加入率が低下し、料金収入も減っていく見込み
111 である一方、支出についてはこれまで同様の保守、維持管理費や、経年劣化に伴う更新、
112 借入れの返済や災害等を見込んだ積み立てなど、年間5～7億を越える支出、2～3億
113 の赤字運営となる。

114 ウ 設備の新設、高度化には補助金があるが、設備更新には補助金がなく、ケーブルテレビ
115 の運営が赤字の団体について、特別交付税の対象は赤字分のみで、起債は対象にならない。
116 特に農山間部での維持に多額の費用が必要となっている。

117 エ 本土から海底光ケーブルの敷設を進める予定だが、その維持費は現実的には不可能な
118 金額であり、共済加入による補填を進めていく一方で、特別交付税による補助率を上げる
119 か、補助金の形にさせていただきよう、日本離島センターと連携して要望を行っている。

120 オ 現在海底光ケーブルのない離島に海底光ケーブルを敷設した場合の見積をしたことが
121 あるが極めて過大な金額だった。整備費は補助金を活用するとしても、維持費は抑えるこ
122 とができず、また、20年おきに必要となる見込みの更新費に国の補助がある保証もない
123 ため、現在整備するという結論が出ていない。

124 カ 海底光ケーブルの維持管理費及び更新費の試算を行った結果、過大な費用がかかるた
125 め整備を断念した自治体もある。

126

127 2. 携帯ブロードバンドサービス

128 携帯ブロードバンドサービスについても、契約数は年々伸びており、2021年
129 3月時点で、LTEの契約数が1億5,437万契約となっている¹¹。

130 また、2019年4月の周波数割当てにおいて2023年度末までにLTEによりエリ

¹¹ LTEの契約数1億5,437万契約には、1つの端末でBWA等他の無線ブロードバンドサービスと併せて提供されるものも含む。なお、BWAの契約数は2021年3月時点で、7,505万契約（1つの端末でLTE等他の無線ブロードバンドサービスと併せて提供されるものも含む）。

131 ア外世帯をゼロにする旨の開設計画が認定されている¹²など、基本的には競争に
132 よりすべての世帯における携帯ブロードバンドサービスのエリアカバーが実現
133 される見込みである。加えて、第7回会合（2020年12月22日）では、複数の
134 携帯事業者から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
135 発言がなされた。

136 （構成員からの主な意見等）

137 ア 公設の鉄塔や基地局設備を携帯事業者が借用している場合、既存のサービスエリアを
138 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、維持費用をユニバ交付金に
139 より充当すべき費用とみることが非現実的。一方、携帯事業者としては、エリアを縮小す
140 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
141 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
142 を行って妥協点を見つけていくというのがベスト。

143 イ 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
144 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
145 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。

146 （オブザーバからの主な意見等）

147 ア 一度サービス提供エリア化したところを縮小することは基本的にあり得ないため、仮
148 に現在 IRU で借りているものが使えなくなる場合は、それを使えるように契約更新の交
149 渉をするか、代替手段を検討するなどする。

150 イ 利用者が実際に使用しているエリアを廃止することは許されないと考えているため、
151 個別協議により維持する。

152 ウ 公設の基地局を借り受けているケースについて、譲渡の要望に対する受け入れは個別
153 判断になり、その件数はそれほど多くない。

154 エ 無線が有線より安いという前提があるようだが、光ファイバの整備が困難な山間部等
155 の地形の険しいところでは、無線のアンテナ建設費も相当高コストになる。

156 （自治体からの主な意見等）

157 ア 村の鉄塔の塩害による腐食が激しく、財政が厳しい中で建て替え事業を行っている。こ
158 うした状況をご理解頂きながら国の制度作りをお願いしたい。

159 イ エリア拡大の中で NTT ドコモ専用の鉄塔という形で、3つの基地局については整備を
160 行ったところ。現在は、通信事業者に独自で鉄塔を建てていただくような要望もしている。

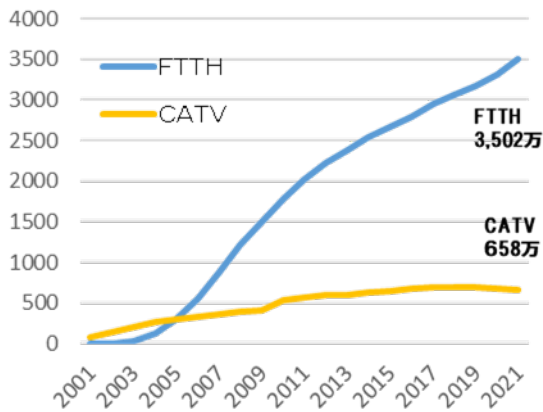
161 ウ 維持管理の負担から複数の市町村で事業者への譲渡を検討しているが、事業者が譲渡

¹² 「ICT インフラ地域展開マスタープラン 3.0」（2020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。

162 に積極的でないという状況にある。光ファイバがユニバーサルサービス制度の対象とな
 163 れば、今よりは民間事業者への譲渡も円滑になるものと考ええる。
 164 エ 携帯サービスの競争は条件不利地域の負担の上に行われていると感じており、公設で
 165 携帯電話の施設の整備を行った自治体の負担が生じない制度設計をお願いしたい。
 166 オ 過去、補助金により一部離島に海底光ケーブルと島内の光ファイバケーブルを整備し
 167 たが、島内の地域によっては現在も整備されていないところがある。こういったエリアに
 168 も年間数千万円の負担で Wi-Fi の提供を行いブロードバンドの全世帯への提供達成と考
 169 えていたところ、光サービスが提供されていないところはブロードバンド未整備エリア
 170 とされていることに戸惑いを覚えている。

【図表2-1】

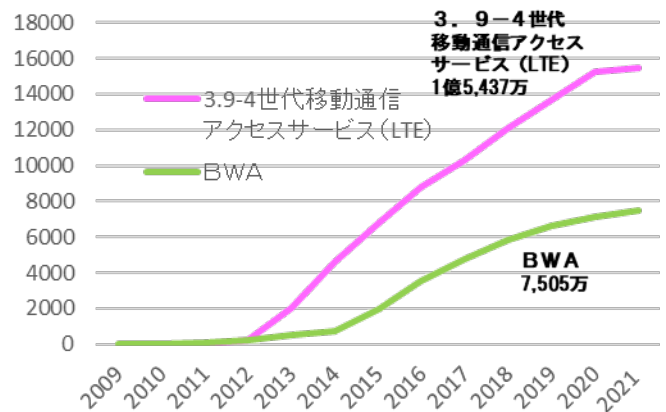
有線ブロードバンドの契約数の推移



(令和3年総務省報道発表「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(2021年3月末)」)

【図表2-2】

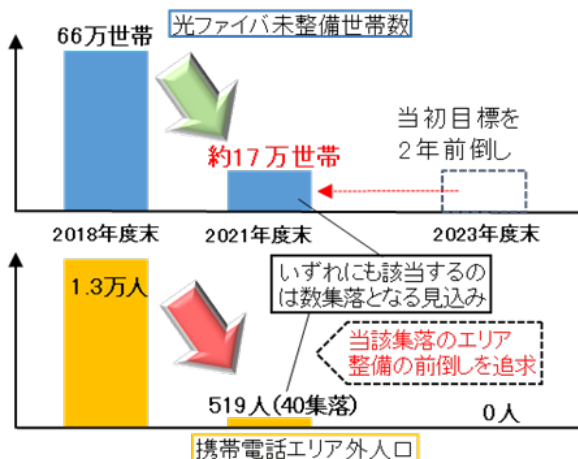
無線ブロードバンドの契約数の推移



(令和3年総務省報道発表「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(2021年3月末)」)

【図表2-3】

ブロードバンド整備の状況
(ICTインフラ地域展開マスタープラン3.0)



第3章 提供確保すべきブロードバンドサービス

171 ブロードバンド基盤の確保のための検討を行うに当たっては、まず、
172 Society5.0を見据えるとともに「新たな日常」を構築する上でのブロードバン
173 ドサービスの政策的な位置付けを改めて確認した後、提供確保すべきブロード
174 バンドサービスの種類及び品質は何かを検討する必要がある。

175

176 1. ブロードバンドサービスの位置付け

177 (1) 論点

178 Society5.0を見据えるとともに、新型コロナウイルス感染症の拡大防止に努
179 めながら「新たな日常」を構築する上で、ブロードバンドサービスの政策的な位
180 置付けについてどのように考えるかが論点となる。

181 (2) 主な意見

182 これに関しては、構成員・オブザーバ等から次の意見があった。

183 (構成員からの主な意見等)

184 ア これまでライフラインとしての通信は、災害時に緊急通報・音声通話が出来ることが意
185 味していたが、現在はそれにとどまらず、テレワーク・学習機会・遠隔医療などを支える
186 役割を担う、人間らしく生きるためのライフラインとしての通信が必要とされている。

187 イ 現在のコロナの感染防止の状況下において、社会インフラとしての通信に期待される
188 ところは非常に大きくなってきている。また、放送番組の同時配信・ネット上の動画配信
189 の動向や、今後 SNS が人々の社会的活動にとって一層重要性が増すことについても留意
190 すべき。

191 ウ 遠隔教育が小中学校の義務教育にも取り入れられようとしていること、義務教育が無
192 償とされていることに鑑みれば、それに必要な通信サービスは当然ユニバーサルサービ
193 スであり、料金は低所得家庭でも十分まかなえるものでなければならない。

194 エ 地方行政制度の改革について議論をする際に、通信インフラに対する期待が他のイン
195 フラの側から見ても高まっていく。各地方自治体、地域社会レベルで、どれぐらいのもの
196 を、どうやって確保していくかは課題。地方行政の維持の観点では、自治体サービス維持
197 のためにブロードバンドをユニバーサルサービスに位置づけるという議論もあり得るの
198 ではないか。

199 オ ユニバーサルサービスの議論については、コスト負担の在り方等の提供主体側の観点
200 だけではなく、国民個人の意思決定に重要な情報の受発信の前提としての利用者側の権

201 利としての観点からも含めて再構成する必要があるのではないか。
202 カ コンパクトシティの実現が難しい中、地理的格差が社会的格差・情報格差として個人の
203 自己実現の差に結びついてしまうことから、ブロードバンドのユニバーサルサービス化
204 は、個人の嗜好を超えた大きな意義を有しているということを示した方が良いのではな
205 いか。

206 キ ブロードバンドのユニバーサルサービス化自体を目的とした議論をしていると、非常
207 に低次元での議論になってしまうので、何が達成されるべきか、何のためのブロードバン
208 ドのユニバーサルサービス化なのかということを議論に盛り込むべきではないか。

209 ク これまで、我が国においてユニバーサルサービスは、地理的格差の発生防止を目標とし
210 ており、所得格差やリテラシー格差の防止は直接の目標とはされていないと認識。一方、
211 ライフラインとしての通信の役割、例えば昨今の遠隔教育・医療の重要性も踏まえれば、
212 何がユニバーサルサービスの政策目的であるべきかを含め、国民的なコンセンサスを得
213 ながら議論することが必要。

214 (オブザーバからの主な意見等)

215 ア まずは、ブロードバンドで何を実現し、どのような社会を目指すのか、めざすべき社会
216 実現のための全体構想等を含め、国民のコンセンサスを得ながら議論を進めるべき。

217 イ 現行のユニバーサルサービス制度は、世帯 100%カバーされた固定電話を維持するため
218 の支援制度であるが、例えば、国民が何にいくら拠出しているかが分かる等透明性を確保
219 するためには、固定電話のユニバ基金とブロードバンドのユニバ基金を明確に分けて制
220 度化することが必要ではないか。

221 ウ 今後の人口動態、特に周辺の地域の過疎や産業の進展も考慮して検討すべき。特にルー
222 ラルエリアの検討に際しては、各事業者のサービスや経営実態を考慮すべき。また、過疎
223 地域、あるいは住民サービス等との関連性も考慮すべき。

224 エ ブロードバンドサービスのユニバーサルサービス化は、地理的格差の解消に限定して
225 検討すべき。

226 オ 社会のデジタル化は、医療、教育など様々な地域課題を解決する上で非常に役に立つも
227 のであり、これを支える光ファイバ網はますます重要な社会インフラになる。

228 (自治体からの主な意見等)

229 ア 現状では ADSL 回線を使っているが、速度が遅く、医療、教育、テレワーク等、移住定
230 住につながる光回線は必要だと認識している。

231 イ 光ファイバの整備、維持管理、更新が困難な地域においても何らかのブロードバンド環
232 境が確保されるような制度設計を要望する。

233 ウ 今後の社会情勢を考えると、光ファイバ、もしくは光ファイバに準ずるような高速の通
234 信回線は必要。メタルは、10 年から 15 年ごとに張り替えないと腐食が進み、5 G は通信
235 距離が限られていることを踏まえると、今の段階では光ファイバが一番適切なインフラ
236 ではないか。

237 (3) 対応の方向性

238 Society5.0 を見据えるとともに、新型コロナウイルス感染症対策のための「新
239 たな日常」を構築する上で必要となるテレワーク・遠隔教育・遠隔医療などの利
240 用のためにブロードバンドサービスは不可欠であり、また、自治体における行政
241 サービス維持や地域における産業利用等のため、ブロードバンドサービスの需
242 要が高まっている。

243 このような中、ブロードバンドサービスの利用について地理的格差が発生す
244 れば、Society5.0 時代や「新たな日常」に必要となるサービスを利用できない
245 人が生まれることになり、社会的に望ましくない。

246 このため、ブロードバンドサービスを誰もが使えるような環境を整えるべき
247 である。具体的には、現在のブロードバンド整備状況を前提として、地理的格差
248 が発生しないようなブロードバンド環境の維持を目指すことが適当である。

249 以上を踏まえ、Society5.0 時代の新しい日常において不可欠なテレワーク・
250 遠隔教育・遠隔医療などの安定的な利用を可能とするブロードバンドサービス
251 の提供を確保するための具体的な方策を検討することが適当である。

252 なお、その際の支援策の検討に当たっては、国民負担が過大とまらないものに
253 することに留意することが必要である。

254

255 2. 提供確保すべきブロードバンドサービスの種類

256 (1) 論点

257 提供確保すべきブロードバンドサービスの種類については、以下が論点とな
258 る。

259 ○ 提供確保すべきブロードバンドサービスの種類をどのように考えるべき
260 か。

261 ○ 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
262 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）¹³として位置
263 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
264 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

¹³ 現在、加入電話、緊急通報、第一種公衆電話が対象。

265 体の違い等を考慮し、提供確保すべきブロードバンドサービスを特定した
266 上で、当該サービスの提供の維持のための枠組みを検討することについて
267 どう考えるか。（なお、現行の電話のユニバーサルサービス制度における提
268 供確保すべきサービスの考え方は以下のとおりとなっている。）

269 (ア) 3要件

270 ● 電気通信事業法では、「国民生活に不可欠であるためあまねく日本全国に
271 おける提供が確保されるべきものとして総務省令で定める電気通信役務」
272 として「基礎的電気通信役務（ユニバーサルサービス）」を規定し、適
273 切、公平かつ安定的な提供に努めることを規定している（電気通信事業
274 法第7条）。

275 ● このため、

- 276 ①「不可欠性」（国民生活に不可欠であること）、
277 ②「低廉性」（誰もが利用可能な低廉な料金で提供されること）、
278 ③「利用可能性」（全国どこでも利用可能であること）
279 が基礎的電気通信役務の基本的3要件と位置付けられてきた。

280 (イ) 競争補完の必要性

281 ● 上記に加えて、事業者間の競争だけでは基礎的電気通信役務が提供され
282 ない地域においても役務提供の確保を可能とするために、提供に要する
283 費用の一部について交付金による補填を行うことにより、競争を補完す
284 る制度として導入された。

285 ● このため、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
286 観点から、上記3要件だけではなく、競争実態を踏まえた上で、提供に
287 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
288 も考慮されてきた。

289 ※ 費用の算定のために、サービス提供に用いられる回線設備について特定する必要
290 があることから、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）
291 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
292 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
293 る。

294 ○ 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、
295 ベストエフォート型のサービスではない帯域保証型・帯域確保型サービス
296 などについてどのように考えるか。

297 ○ ブロードバンドサービスを支える不可欠基盤の維持に係る枠組みを設け
298 るいわゆるユニバーサル・アクセスの考え方¹⁴（例えば、光ファイバを不可
299 欠基盤と捉え、FTTH のみならず、携帯基地局向け回線も含めた光ファイバ
300 の維持運用経費を支援する）についてどのように考えるか¹⁵。

301 (2) 主な意見

302 これに関しては、構成員・オブザーバ等から次の意見があった。

303 (a) 提供を確保するために支援対象とすべき役務

304 (構成員からの主な意見等)

305 ア 有線ブロードバンドを全世帯に届けるという見通しが立っていないにも関わらずそれ
306 を不可欠のサービスと言って良いのか。

307 イ モノへの通信を考慮した場合、コネクティビティという概念が重要性を増す。コネクテ
308 ィビティが十分でない地域では、産業や社会活動、教育等あらゆる面で不利となる。ユニ
309 バーサルに利用可能なコネクティビティの確保が重要。

310 ウ 米・英・加・韓がユニバーサルサービスの範囲にブロードバンドを含めているのに対し、
311 日本が含まれていないのは、ブロードバンド先進国を自負する日本として他国に誤ったメ
312 ッッセージを与えないだろうかと危惧。

313 エ ブロードバンドの提供手段間の競争の観点からは、提供手段のイノベーションという観点
314 から、非常に重要。他方で、安定した品質を有するブロードバンドを利用することによっ
315 て生じるイノベーションによる経済効果も大きいと考えられる。このように検討の軸は
316 いくつかある。

317 オ 有線の整備状況が一定のレベルに達していることを考慮すれば、可能な限り有線が安
318 定的に維持されるのが望ましいと思うが、「技術中立性」というのも一つの理念であり、
319 通信の安定性、経済性、地理的要因の観点からメリット・デメリットが存在する複数の提
320 供方法の中から最善のものを選択していくという考え方からすると、有線と無線のメリ
321 ット・デメリットをもう少し分析し、多様な伝送方法としても良いのではないか。

322 カ 有線が前提となることは理解できるが、テレワーク・遠隔教育・遠隔医療などを安定的

¹⁴ 提供されるサービスとその基盤となるアクセス網を区別し、サービスが多様化する中にあっても、それらのサービスを提供する上で不可欠なアクセス網を法的に位置付けた上で、それを適切かつ安定的に利用できる環境を確保するという考え方。

¹⁵ 包括的検証に関する情報通信審議会答申（2019年12月）において、国民生活に不可欠なサービスの多様化への対応や持続的な提供を確保するための制度の在り方について、「ユニバーサル・アクセス」を新たに法的に位置付けることについても検討することとされている。

323 に利用できる環境を確保するという観点から技術変化の不確実性や、地域特性等を考慮
324 すると、無線での提供を有線による提供が極めて不経済な場合に限るのは、限定しすぎで
325 はないか。ユニバーサルサービスとして提供されるブロードバンドサービスの内容に即
326 して提供手段が検討されるべきであり、効率性の観点から無線が適切な提供手段となる
327 状況も考えられるのではないか。

328 キ 技術中立性の観点は無線と有線を問わないことに理があり、有線による提供が極めて
329 不経済な場合に限るのは狭いように思われる。他方、無線の安定性についての懸念も理解
330 できるところ、単に技術的側面だけではなく、利用者の観点からユニバーサルサービスに
331 求められるだけの障害・トラブル対応を行うことが可能であり、そのような対応込みでな
332 お有線よりも経済的に効率的であるという場合には、有線に代わる提供手段として認め
333 ることが考えられるのではないか。

334 ク 5Gの時代を迎え、固定と移動の差が技術的にも能力的にも小さくなってきているこ
335 とに鑑みれば、モビリティについても検討は必要。

336 ケ ユニバーサルサービスとしてのブロードバンドをFTTHだけに求めるのではなく、地域
337 にあった最も低コストの技術を使うべき。利用者のニーズとしても有線にこだわらない
338 人は増えており、無線もユニバーサルサービスとして考えていくべき。

339 コ 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
340 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
341 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
342 の意味で一定程度対象を限定するのはやむを得ない。

343 サ ブロードバンド全体の規律を考える場合に、有線のみに着目した規律とするのはバラ
344 ンスを欠くため、技術中立性に配慮すべき。モバイルブロードバンドだけではなくて、将
345 来的には衛星ブロードバンドのようなものも選択肢に加えて検討していくことが課題に
346 なるのではないか。スペースXのスターリンクなどの、通信衛星のコンステレーションの
347 技術が発展すると下り 100Mbps の通信も可能になるとも聞く。その辺りも踏まえた検討
348 が大事だろう。

349 シ 加入者数が結局十分集まらなくて、コストが下がらず非常に高いままの地域は、無線ブ
350 ロードバンドに移行させるなどの対策とすべきではないか。

351 ス 光ファイバの整備が進むことで、光ファイバをバックボーンで必要とする基地局も整
352 備が進み、結果として無線のカバーエリアが広がるため、光ファイバをユニバーサルサー
353 ビスとして維持する仕組みがあれば十分であると考えられるが、ラストワンマイルも含
354 めてFTTHを基本とするのは制限が強すぎるのではないか。ユーザの負担の少ない方法で
355 ユニバーサルサービスの提供を実現するべきであり、将来、無線が使用可能であるにもか
356 かわらず高コストな地域の有線維持のために負担が大きくなることは望ましくない。

357 セ 光は安定しているので、それを望んでいる未整備地域もある一方で、実際に未整備地域
358 に整備をするためには相当のコストが必要になる。今後の人口減少、技術進歩を考えた場
359 合、光だけではなく代替的にモバイルや FWA などの提供手法に応じて、将来にわたり整

360 備・維持の負担がどの程度になるかを示して、目的に最も適合する技術によりブロードバ
361 ンドが提供されるべきではないか。

362 ソ 農場・山林・道路においてもブロードバンドが必要になってきているが、農場や山林な
363 ど、当該事業を行っている方だけが受益者となる場所が、受益者負担として自己負担と整
364 理して良いのかについては検討が必要。

365 タ 被災地において避難場所になりやすい学校や公共施設には、多くの人が集まることを
366 想定した整備を検討する必要がある。こうした濃淡を前提とした制度整備を行うことが
367 望ましいのではないか。

368 チ 条件不利地域でも、できるだけ日本全体で一定の水準が確保されることが、均衡が取れ
369 た国土の発展という観点や、災害等の危機管理の観点で重要。

370 ツ 機器・デバイス類のデータ通信を確保することが重要となってきている。人にサービス
371 をあまねく提供するという条件だけではなく、例えば、近年スマート化が進んでいる農場
372 への提供といった、生業の場への提供も対象とすべき。

373 テ 有線と無線の市場は別のもののように扱われているが、将来、無線市場が技術進歩により
374 大きくなり、利用者が利便性を求めて無線に移ったとしても、有線だけがユニバーサル
375 サービスであれば、これを提供し続けなければならない。やめるときの条件を明確にして
376 おかなければ、負担のみが残る。

377 ト IoT 端末や遠隔授業等動画利用の増加に伴う通信量の増加に鑑みて、ブロードバンドを
378 利用できるユニバーサル・アクセスの環境を整えることが重要であり、その実現に向けて
379 通信事業者がどのような技術・方式を使用するかについては柔軟に考え、競争することが
380 重要。

381 ナ これまでは地理的格差をなくすという意味でのインフラ整備が念頭に置かれていたが、
382 5Gの時代となり、条件不利地域の中でも様々な通信の活用方策が出てきている中で、全
383 体の地域で均一のインフラ整備を行うべきかが論点。場合によっては、中山間地域などの
384 条件不利地域の方がより通信環境の整備が必要など、地域ごとに求められる通信インフ
385 ラが多様になり、これまで民間が内部相互補助で担ってきた部分を含めて民と公の役割
386 分担や競争の在り方などをも見直すことを検討する必要。

387 ニ 過渡期の変化の中、何がユニバーサルサービスかを整理し直すには、1つにバンドルさ
388 れていたものを1回解きほぐした上で、もう一度議論を整理し直すという意識がやはり
389 必要。その観点から、ユニバーサルサービスを、不可欠性を中心にして考えるということ
390 は非常に適切。

391 (オブザーバからの主な意見等)

392 ア 社会的ニーズの変化に柔軟に対応するためには、「品質」「速度」など具体的な基準を定
393 めるのではなく、安定性・信頼性を確保できる光ファイバをユニバーサル・アクセスの実
394 現に不可欠なインフラと位置づけ、FTTH サービスや基地局向け光ファイバとして維持で
395 きる支援制度を実現すべき。光ファイバを家庭に引くと FTTH、基地局にすると基地局回

396 線となるもので、物理的には全く同じものであるところ、用途によって扱いが異なる点に
397 ついて今後議論を進めていただきたい。

398 イ 無線の技術特性上、屋内への通信難等により世帯での確実な利用を担保することは困
399 難。

400 ウ 技術中立性について、安定性の確保という観点からは無線では難しい。加えて、無線技
401 術については一般的に理解されにくい面があり、障害・トラブル対応も無線の方が有線よ
402 りも数十倍多い。現場の感覚としては、有線でないと安定性の確保は難しいという理解。
403 また、ブロードバンドの未整備環境の地域では、こうした技術的サポートをする人材もな
404 いと考えられる。技術中立性を前提にする場合は、このような無線の特性を十分に考慮留
405 意する必要がある。

406 エ 過疎エリアでごく少数の利用者向けに基地局を設置・維持する費用と当該利用者向け
407 に個々に光回線を敷設・維持する費用を比較した場合、いずれが有利となるかはケースバ
408 イケースである。ブロードバンドサービスのユニバーサルサービス化をコストミニマム
409 に実現し、サステナブルな仕組みとするためには、複数事業者で責任を分担することや、
410 提供手段も固定と無線の両方の中から最適なものを自由に選ぶことができるようにする
411 といった技術中立性の考え方を取り入れることが必要。

412 オ 技術中立性の観点においては、光ファイバ、ケーブル、無線などから最適なものを選択
413 すべき。特に、無線では最近 LTE を使った位置固定 BB が急速に普及し、光・ケーブルよ
414 りもエリアカバー率が高いことには注目すべき。

415 カ 必ずしも敷設コストが高い固定網だけがユニバーサルサービスではないのではないかと
416 固定・無線を問わず、経済合理性のある手法によってユニバーサルサービスが提供される
417 べき。

418 キ サステナビリティは必要。初期費用は無線のほうが安いと、メンテナンスコストは無
419 線の方がかかる。単純に設備コストだけではなくて、その後のメンテナンスコストと、イ
420 ンフラを維持する人がいるかどうかまで考慮する必要がある。

421 ク ラストワンマイルの技術的手段は問わないにしても、サービス提供に光アクセス網の
422 維持が不可欠であることから、まずは FTTH アクセスサービスを対象としたユニバーサル
423 サービス化の検討が適切ではないか。

424 (自治体等からの主な意見等)

425 ア 今後の社会情勢を考えると、光ファイバ、もしくは光ファイバに準ずるような高速の通
426 信回線は必要。メタルは、10年から15年ごとに張り替えないと腐食が進み、5Gは通信
427 距離が限られていることを踏まえると、今の段階では光ファイバが一番適切なインフラ
428 ではないか。(再掲)

429 イ 例えば自動運転農機の遠隔監視制御機能では、「高速・広帯域・低遅延・多接続」等の
430 機能が不可欠であるなど、特定領域では高いスペックが求められ、受益者も特定されるな
431 どユニバーサルサービスとしてはなじまないのではないかと。

432 (b) 支援対象とすべき費用

433 (構成員からの主な意見等)

434 ア 「競争補完の必要性」という項目が新設されたことにより、ユニバーサルサービス制度
435 は、交付金の補填を受けることを前提としており、補填を受けないサービスについて電気
436 通信事業法上のユニバーサルサービスと位置づけることはできないという点が明確にな
437 った。

438 イ 今ある通信インフラをいかに維持するか観点が重要。地域によっては IRU を使って
439 整備したものの維持ができなくなるケースも存在する。

440 ウ ユニバーサルサービス制度で全体に網をかけて補助していく場合、制度として考慮す
441 べき要素が非常に増えると感じる。単に現状整備されているブロードバンドの維持をす
442 るということであれば、より簡単な考え方もあるのではないか。

443 エ あまり複雑なスキームにすると却ってワークしない、制度に対する社会の理解が進ま
444 ないという弊害があるため、あくまで制度の軸は、ユニバーサルサービスとしてのブロー
445 ドバンドの維持に要する費用について支援の在り方を考えるということをベースに置く
446 べき。

447 オ 維持費用について、小規模な修繕・保守費用に加え、大規模な修繕・設備の更新などに
448 ついても含められるべきという意見もあり、どの範囲まで対象となり得るのかについて、
449 イメージを合わせるべき。

450 カ 現状のインターネットサービスでは、近隣のヘビーユーザや Windows のアップデート
451 の影響で、サービス品質が急に劣化することが珍しくない。ユニバーサルサービスとして
452 の支援対象は既存網の「維持」で良いと考えるが、だからといって現状のインターネット
453 サービスで良いということではなく、ヘビーユーザや Windows のアップデートの存在下
454 でも確実に上記の「安定品質」を確保できるよう、より高品質なインターネットサービス
455 の「整備」を事業者継続していただく必要がある。

456 キ 減価償却は、期間損益計算の適正化という会計上の目的がある一方で、更新設備のため
457 の資金準備という自己金融効果も期待され、設備更新のための必要資金の確保の観点で
458 は減価償却も補助の対象として認めるのは当然だと思っているが、自治体が資金ベース
459 で損益を算定しているということであれば、減価償却の取扱いについて、民間事業者と同
460 じような計算ルールに引き直すような配慮が必要になってくる可能性もある。

461 (オブザーバからの主な意見等)

462 ア 光ファイバの維持まで考えると整備ができていない自治体も相当数あり、ユニバーサ
463 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
464 か。

465 イ サスティナビリティは必要。初期費用は無線のほうが安いですが、メンテナンスコストは無
466 線の方がかかる。単純に設備コストだけではなくて、その後のメンテナンスコストと、イン
467 フラを維持する人がいるかどうかまで考慮する必要がある。(再掲)

468 ウ 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、
469 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る
470 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
471 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
472 き、様々な場で地方の声を聞いていただきたい。

473 (自治体からの主な意見等)

474 ア 人口減少に伴い市のブロードバンドの加入率が低下し、料金収入も減っていく見込み
475 である一方、支出についてはこれまで同様の保守、維持管理費や、経年劣化に伴う更新、
476 借入れの返済や災害等を見込んだ積み立てなど、年間5～7億を越える支出、2～3億
477 の赤字運営となる。設備の新設、高度化には補助金があるが、設備更新には補助金がなく、
478 ケーブルテレビの運営が赤字の団体について、特別交付税の対象は赤字分のみで、起債は
479 対象にならない。特に農山間部での維持に多額の費用が必要となっている。

480 (c) その他の役務について（帯域保証型・帯域確保型サービスについて）

481 (オブザーバからの主な意見等)

482 ア 帯域保証型サービス・帯域確保型サービスともに一般的に利用される必要最小限の不
483 可欠なサービスではなく、弊社は法人向けのみを提供していること、競争補完、補填の必
484 要性、ユニバの3要件の観点から照らしても、ユニバーサルサービスの対象として含める
485 ことは、適当ではない。

486 (d) ユニバーサル・アクセスの考え方

487 (構成員からの主な意見等)

488 ア エンドユーザにブロードバンドを提供する事業者を支援するというより、むしろブロー
489 ードバンドを提供するのに必要な非採算地域における光ファイバを維持する人をサポー
490 トすることによって、光ファイバを携帯の基地局をつなぐのにも使うことができるとい
491 うようになり、結果的にサポートする対象がFTTH サービスに限らず、これから出てくる
492 5G・6Gのサービスなども広くサポートできるのではないかと。

493 (オブザーバからの主な意見等)

494 ア 社会的ニーズの変化に柔軟に対応するためには、「品質」「速度」など具体的な基準を定
495 めるのではなく、安定性・信頼性を確保できる光ファイバをユニバーサル・アクセスの実
496 現に不可欠なインフラと位置付け、FTTH サービスや基地局向け光ファイバとして維持で
497 きる支援制度を実現すべき。光ファイバを家庭に引くとFTTH、基地局にすると基地局回
498 線となるもので、物理的には全く同じものであるところ、用途によって扱いが異なる点に
499 ついて今後議論を進めていただきたい。(再掲)

500 (3) 対応の方向性

501 (a) 提供を確保するために支援対象とすべき役務

502 ブロードバンドサービスにおいても、「論点」で記載した電話のユニバーサル
503 サービスと同様、競争補完の観点から、いわゆる3要件（不可欠性、低廉性、利
504 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
505 の支援の必要性も踏まえて、制度上、提供確保すべきサービスを特定するという
506 考え方を採るべきであると考えられる。

507 (ア) 3要件について

508 国民生活や社会経済活動においてそれが利用できない場合に著しく支障が生
509 じる役務は何かを検討する観点から、3要件の中でまずは「不可欠性」を中心
510 して検討を行った上で、「低廉性」及び「利用可能性」は、「不可欠性」を満たす
511 役務について確保されるべきものと位置付けることが考えられる。

512 Society5.0時代や「新たな日常」に必要となるサービスの利用を確保するた
513 めのブロードバンドサービスとして、有線ブロードバンドサービスは通信の安
514 定性が高く、携帯ブロードバンドサービス¹⁶はモビリティを有するという特質が
515 あり、異なるサービスとしていずれも不可欠性を満たすと考えられる。

516 (イ) 競争補完の必要性について

517 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
518 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
519 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
520 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
521 援を行う必要がある。このため、有線ブロードバンドサービスは支援を行い提供
522 確保すべきサービスと位置付けるべきであると考えられる。

523 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
524 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

¹⁶ 現時点では、提供エリアの範囲を踏まえると、携帯ブロードバンドのうちLTEが不可欠性を満たすと考えられる。一方、携帯ブロードバンド（5G）については、その重要性は高まっていくと考えられるものの、2020年3月に商用サービスが開始されたところであり、現時点では、それが利用できない場合においても国民生活や社会経済活動に著しく支障が生じるとまでは言えず、国民生活にとって不可欠性を満たすとは言えないと考えられる。

525 費について支援を行う必要はないと考えられる¹⁷。なお、少なくとも複数の携帯
526 ブロードバンド提供事業者は、サービスエリアの縮小は想定していないことを
527 本研究会において表明している。

528 　ただし、支援対象とする役務については技術中立性の確保に留意することが
529 必要であることから¹⁸、市場環境の変化によって、携帯ブロードバンドサービス
530 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、
531 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
532 す仕組みとすることが必要である。

533 (b) 支援対象とすべき費用

534 　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
535 全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
536 っても整備されなかった地域である。

537 　当該エリアにおいて無線を活用せず、有線ブロードバンドのみで全世帯分整
538 備することとした場合、多額の整備費が必要になる。このため、整備費までも支
539 援をすることとすると、必要な支援額が大きくなり、財源を確保することが困難
540 となることに留意が必要である。

541 　よって、有線ブロードバンドサービスを提供確保のために支援対象とすべき
542 役務と位置付ける場合、支援対象とする費用は、当該サービスの提供に要する維
543 持運用経費とすることが適当である。

544 　なお、更新費を支援対象とすることについても、必要な支援額を踏まえて引き

17 ・携帯ブロードバンドサービスのうち LTE については、2019 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。
・今後の周波数割当てにおいても 4 G 基地局の整備計画など既存周波数の活用計画も含
めて審査される予定である。
・なお、携帯ブロードバンドのうち 5 G については、今後エリア整備が進み国民生活に
とって不可欠と位置付けられるようになった場合でも、現時点では、事業者間の競争
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かは不明である。

18 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。)

545 続き検討する一方で、維持運用経費の費目において、減価償却費を含めることも
546 検討すべきである。この際、公設公営方式の場合には、自治体によっては減価償
547 却費という形で費用計上を行っていないケースもあることに留意が必要である。

548 また、世帯向けのみならず、農場・山林などにおける事務所等においても、有
549 線ブロードバンドが整備されている場合には、その提供に要する維持運用経費
550 について支援対象とすることが適当である。

551 一方、有線ブロードバンドの整備や高度化を伴う更新については、地域の実情
552 を踏まえた財政措置などの支援策を引き続き講じていくことが必要である。(な
553 お、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
554 確保方策については第6章で後述する。)

555 (c) その他の役務について（帯域保証型・帯域確保型サービスについて）

556 有線ブロードバンドサービスには、IP-VPN サービスや広域イーサネットサー
557 ビス等に分類されるもののうち、ベストエフォート型のサービスではない帯域
558 保証型・帯域確保型サービスなども存在し、企業や学校等教育機関においては通
559 信確保のために一定程度の利用がされているが、提供確保すべき具体的な有線
560 ブロードバンドサービスの内容を検討するにあたっては、ベストエフォート型
561 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
562 可欠なサービスであるとは言い難い点を踏まえる必要がある。

563 (d) ユニバーサル・アクセスの考え方

564 ユニバーサル・アクセスの考え方によった場合、交付金等による支援の必要が
565 ないと考えられるサービス（例えば携帯ブロードバンドサービス）の維持運用経
566 費についても（直接又は間接的に）支援することとなる点に留意が必要である。

567 また、不可欠基盤という設備のみを着目した制度とする場合、確保すべきサー
568 ビスが一意に定まらないため、不可欠なサービスの提供確保の方策の検討が困
569 難である。

570 さらに、ユニバーサル・アクセスの考え方のもとでは、不可欠基盤を整備・維
571 持する事業者に対して一定の規律を課すことによりその設備維持を図ることが
572 考えられるが、当該事業者はサービス提供事業者とは限らないため、最終利用者
573 に対する不可欠なサービスの適切、公平かつ安定的な提供の確保のためには、サ
574 ービス提供事業者にも一定の規律を課すことが必要だと考えられる。このため、
575 提供を確保すべきサービスの検討が必要となり、この場合でも結果的にユニバ
576 ーサルサービスの提供確保のための仕組みを検討することとなる。

577 以上を踏まえると、今般の検討においては、ユニバーサル・アクセスの考え方
578 を採らず、現行のユニバーサルサービス制度と同様、何を提供確保すべきサービ
579 スと位置付けるかを検討の出発点とすることが望ましい。

580 なお、今後さらに有線・無線の区別がなくなるなどの技術・市場の変化により、
581 サービスとして不可欠なものを特定する必要がなくなった場合などにおいては、
582 改めてユニバーサル・アクセスの観点で制度を検討することは考えられる。

583

584 3. 提供確保すべきブロードバンドサービスの品質

585 (1) 論点

586 提供確保すべきブロードバンドサービスの品質については、以下が論点とな
587 る。

588 ○ 適切、公平かつ安定的なブロードバンドサービスの提供を確保するため
589 に、通信速度などの品質確保をどのように求めるか。

590 ○ 具体的にはどのような通信速度を設定し、その速度を制度的にどのよう
591 に位置付けていくことが考えられるか。

592 ○ 安定的な提供を確保するための規律は考えられるか。

593 (2) 主な意見

594 これに関しては、構成員・オブザーバ等から次の意見があった。

595 (a) 通信速度について

596 (構成員からの主な意見等)

597 ア 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
598 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
599 ことに賛成。

600 イ 当 WEB 会議における最大通信速度は自身のモニターによると 1.5Mbps 程度。同様に、
601 オンライン講義で必要なビットレートは下り 1.5Mbps 程度であり、それが数十分に亘っ
602 て安定的に流れることが必要。遅延についても、質疑応答を円滑に行うためには1秒程度
603 であることが要求され、動画ストリーミングのように何十秒ものバッファリングは許容
604 されない。また、固定通信の場合、家族で帯域を分け合うため、一家庭平均4人が同時に
605 テレワークやオンライン授業を受けるとした場合、下り帯域6Mbps、遅延1秒程度の通信

606 を継続して行える、というのがテレワーク・遠隔授業の観点からユニバーサルサービスに
607 求められる要件になると考えられる。

608 ウ 現状、ブロードバンドの提供において、名目速度として 100Mbps～10Gbps が謳われてい
609 るのに対して、実際に必要な速度は数 Mbps でしかなく、名目速度にそれほど意味がある
610 とは考えられない。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
611 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
612 きるものとする。

613 エ 無線ブロードバンドは、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
614 の規定とするのか、実効速度での規定とするのかについては検討する必要がある。

615 オ ユニバーサルサービスの議論をするとき、念頭にあるのは災害時において最低限の通
616 信を確保することであろう。ブロードバンドの速度について 10Mbps では遅いから 20Mbps
617 でないと駄目だとなると、かなり高度なサービスをユニバーサルサービスに位置付ける
618 ことになるが、このような規律は現行の電気通信事業法の建て付けのまま可能なのか、そ
619 こも含めて変更する必要があるのか。

620 カ 通信速度の規定を、最低でも下り名目速度 10Mbps という規定が今回、示されているが、
621 海外と比べて、日本がブロードバンド後進国になっているという誤解を与えてしまわな
622 いか。

623 キ 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
624 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
625 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
626 を設計すべき。

627 ク 外国の事例においても名目速度で規定するか実効速度で規定するか、また、有線のブ
628 ロードバンドに限るか、そうでないかということについて、技術の発展の度合いによって、
629 制度導入年ないし現在の数字を定めた年で違いがある。特に動画コンテンツなどを含め
630 て広く国民が利用していく場合を想定して、どれぐらいの数字が必要かということをも
631 定めていく作業が必要。

632 (オブザーバからの主な意見等)

633 ア 品質基準や技術基準を満たさなかった場合、補填対象になり得ないのか、10Mbps 出な
634 いサービスはブロードバンドサービスと名乗ってはいけないのか、それとも、そもそもサ
635 ービス提供が許容されないのかといった効果も考える必要があるのではないかと。

636 (利用者からの主な意見等)

637 ア オンライン会議に必要な NW 帯域は上下各 1～2Mbps 程度。1ヶ月何十 GB のデータの
638 やりとりが生じるのがテレワークの特徴。

639 イ テレワークやオンライン授業の推進など、岩見沢市のような農業農村地域においても
640 映像伝送等を伴う形での具体的活用がなされており、必要な伝送帯域は数十 Mbps 程度と
641 捉えている。(再掲)

642 (b) 通信速度以外の役務品質について

643 (構成員からの主な意見等)

644 ア ブロードバンドのサービス品質は、テレワーク、遠隔教育、遠隔医療などの利用に必要な水準を視野に検討すべき。

646 イ 遠隔教育において一番問題となっているのがデータ量。通信速度 1.5Mbps として 90 分
647 1 コマだと 1 GB になるが、1 日 3 コマでは 3 GB、1 ヶ月で 60GB のデータ量になる。携帯
648 電話会社の契約プランの中にはこれをクリアしているものもあるが、多くの学生の現在の
649 の契約ではデータ量をオーバーしてしまう。義務教育における遠隔教育などを考えた場
650 合、授業時間の間に接続が切れないことが非常に重要である。数十分の間に接続が切れない
651 ような通信の「安定品質」を是非要件に盛り込むべき。

652 ウ インターネットトラヒック研究会で「新たな日常におけるインターネットの品質確保
653 に向けて」ということで報告書案には、関係する主体で適切に連携して、増大するインタ
654 ーネットのトラヒックに対して連携しながら、混雑緩和や品質の確保を図っていくこと
655 が一層重要となっているという指摘がある。品質の問題は、ブロードバンド基盤の在り方
656 に関する研究会でも関わるため、その辺りの連携をしていくべき。

657 (オブザーバからの主な意見等)

658 ア ベストエフォート型のブロードバンドサービスは、規格上の最大帯域を複数ユーザで
659 共用することにより低廉な料金を実現するものであり、通信速度等を保証するサービス
660 ではない。通信速度等の品質は、利用環境 (パソコン・スマートフォン等の処理能力、Wi-
661 Fi・有線 LAN 等の宅内接続方法、基地局と端末の間の遮蔽物の有無等)、契約内容 (ISP 事
662 業者、接続方式等)、接続先までの通信経路・距離等より変動する。インターネットを利用
663 する場合、パソコン・スマートフォン⇒Wi-Fi・有線 LAN⇒ブロードバンドアクセス回
664 線⇒ISP 回線⇒IX⇒アプリケーションサーバ (海外設置を含む) 等を多層的に経由すること
665 になるため、ブロードバンドアクセス回線のみ品質を確保したとしても、ユーザがエン
666 ド・エンドで安定した通信品質を享受できるものではない。上記の課題があることを踏ま
667 えると、ブロードバンドアクセス回線について実効性のある品質基準を定めることは容
668 易ではないと考える。仮に、品質基準について検討する場合であっても、事業者にとって
669 過度な負担が生じないようにする等、慎重に検討を進めるべき。

670 イ ユーザの利用環境の向上に向けては、むしろ、国内外の様々なプレイヤーが参画するイ
671 ンターネットトラヒック流通効率化検討協議会 (CONNECT) 等の取組みを推進していくこと
672 が重要。

673 ウ インターネットは自社のネットワークだけではなく、他社ネットワーク (IX や他社 ISP
674 等) との接続等を通じて提供されるもので、サービスの提供形態、宅内環境や物理的な位
675 置等、他社ネットワークを含む様々な環境を含めたサービス全体で品質基準を確保する
676 ことは難しく、特に他社ネットワークおよびお客さま宅内環境における一定の品質基準
677 を担保することは困難であり、遅延時間、パケット損失率、ゆらぎなどの品質基準を設け

- 678 ることは適当ではないと考える。
- 679 エ 音声伝送役務用設備の品質基準は、音声伝送役務に優先制御を行うことで品質を確保
680 しており、仮にデータ伝送役務にまで品質基準が課された場合、優先制御による品質確保
681 が困難になる可能性がある。
- 682 オ 携帯のブロードバンドサービスにおいても、基地局のトラフィック状況やエントラン
683 ス回線種別、お客さまのサービス状態（使い放題 MAX5G/4G 等の動画・クラウドゲーム等
684 への速度規制）やデータ利用量により品質が変動（総量速度規制、ヘビーユーザ規制）す
685 るため、一定の品質基準を担保することは困難であり、遅延時間、パケット損失率、ゆら
686 ぎなどの品質基準を設けることは適当ではない。
- 687 カ 今回の議論の目的は、「ブロードバンドの維持が困難な地域のサービスを、交付金にて
688 維持を図る」ために必要な手当てを図るものとの理解。したがって、基礎的電気通信役務
689 として求められる品質・技術基準等については、維持を図ろうとする現状のブロードバン
690 ドサービスが満たす基準であるとともに、競争地域のサービス提供に影響を与えること
691 があってはならず、現行サービスにて品質等に特段の問題が発生していない以上、新たな
692 基準を課すべきではない。
- 693 キ 事業者ごとにネットワーク・機器構成等が異なること、また利用者環境により実際の通
694 信品質は大きく影響を受けることから、品質基準の設置については慎重な議論が必要。電
695 気通信市場の健全な発展の観点から、今後も各事業者が技術革新の成果を積極的に取り
696 入れるなど、自主的かつ継続的に品質改善・向上に取り組むことが望ましい。
- 697 ク 緊急通報を取り扱う電話用設備は、現行の技術基準により、他役務に比べ高い品質が確
698 保されている状況（アナログ電話、IP 電話ともに同一の基準を適用）であり、技術基準
699 については、役務の性質や重要性（緊急通報の取り扱い等）を踏まえつつ、電気通信技術の
700 発展の妨げにつながる過度な規制とならないように、慎重な議論が必要。仮にブロードバ
701 ンドサービス全般に新たな技術基準を課す場合、設備・運用の見直し等の影響が想定され、
702 結果として利用者料金の上昇につながるおそれがあることに留意すべき。
- 703 ケ ブロードバンドは、ベストエフォートであり、品質測定を行うことは、事業者側に大き
704 な負担工数、測定器の費用等を強いることになるため、新たに品質基準を設けることは適
705 当でない。品質測定は、装置等のコスト増につながるものであり、地域差の考慮も必要。
706 なお、遅延時間、パケット損失率、ゆらぎなどを測定している事業者は少数であり、測定
707 している場合も、設置工事の際の確認等に留まる。
- 708 コ インターネットの品質にはジッター（応答速度のぶれ）やレイテンシー（応答の遅延）、
709 パケットロスなど多様な要素があり、インターネットの速度は、短い時間の中でもかなり
710 変動している。場所、時間帯、環境に大きく左右されるので、厳密な意味での速度計測は
711 難しく測定する場合は、計測の日時、場所、環境（集合住宅など）、NGN の方式（PPPoE/IPoE）
712 等を明示することも重要。
- 713 （利用者からの主な意見等）

- 714 ア オンライン授業による学生1人あたりの通信量は、1ヶ月20GB以上に及ぶ。
715 イ 例えば自動運転農機の遠隔監視制御機能では、「高速・広帯域・低遅延・多接続」等の
716 機能が不可欠であるなど、特定領域では高いスペックが求められ、受益者も特定されるな
717 どユニバーサルサービスとしてはなじまないのではないか。(再掲)

718 (c) その他の技術基準に関する検討について

719 (構成員からの主な意見等)

- 720 ア 速度規律について、2Mbps×家族の人数と、必要な数値が契約者によって違う。実効速
721 度を技術基準として定めた場合、その速度を何時間以上にわたって満たさなかったら通
722 信事故だというような定義につながる。
- 723 イ 役務品質以外の技術基準は、ユニバーサルサービスとして国民があまねくブロードバ
724 ンドサービスの提供を受けられるということを目的としている制度である以上、非常時
725 の必要性の観点からも議論が必要。全てを交付金で補填する認識ではないが、一定の基準
726 を示して、いざという時も安心して使えるブロードバンドサービスの在り方を共通認識
727 にしていく必要があるのではないか。
- 728 ウ ネットワークに関する安全信頼性対策基準は強制規格ではなく推奨という位置付けに
729 なっている。電話の場合、電話がユニバーサルサービスだということに鑑みて、各事業者
730 がその安全信頼性対策基準を参考に自主基準を決めて守っているが、そういう意味の推
731 奨基準は現状あり、それをどれだけ強制に近い形に持っていく必要があるか検討する余
732 地がある。

733 (オブザーバからの主な意見等)

- 734 ア ブロードバンドと同一の設備においてひかり電話サービスを提供していることから、
735 予備機器設置や停電時電源対策は、電話用設備に準じた基準にて実施している。
- 736 イ 異常輻輳対策は他社ネットワークおよび利用者宅内環境等に影響を受けるため、ブロー
737 ードバンドサービスに当該技術基準を適用することが困難。(音声サービスは異常輻輳に
738 対し優先制御で品質を確保しているが、ブロードバンドサービスへの適用は困難。)
- 739 ウ ブロードバンドサービスの提供には特段問題が生じておらず、支援対象には、中小の事
740 業者も含まれる可能性があるため、基本的には、支援対象事業者を含め、有線ブロードバ
741 ンド事業者を対象とした新たな規律を課すべきでない。仮に、新たな規律を課す場合、規
742 律は必要最小限にすべきであり、また、規律の検討にあたっては、想定される投資規模、
743 対象範囲(中小規模事業者を除外する場合、その範囲等)を明らかにした上で、議論を行う
744 べき。
- 745 エ 中規模以上の事業者は応急復旧器具の分散配置等の技術基準に対応しているが、地方
746 の中小規模の事業者が、電話設備向けの厳格な基準に対応することは、コスト等の観点か
747 ら困難であり、新たな規律(技術基準)を設けるべきではない。また、山間部のサブセン
748 ターのような地域では、地理的に幹線のルート冗長化が難しい場合もある。

749 (3) 対応の方向性

750 (a) 通信速度について

751 (ア) 基本的な考え方

752 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
753 するため、提供確保すべきブロードバンドについて、一定程度の品質を定めるこ
754 とが考えられる。

755 具体的には、まず、通信速度については、テレワーク・遠隔教育等を安定的に
756 利用するためには、1人当たり、上下数 Mbps 程度（実効速度）を安定的に確
757 保できることや、通信容量として少なくとも月当たり数十 GB 利用できることが
758 目安になると考えられる¹⁹。

759 確保すべき通信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
760 在するが、ブロードバンドサービスはベストエフォート型サービスであること
761 から、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
762 れば、名目速度をベースに考えることが適当である。

763 一方で、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
764 計測する仕組み等を検討することが望ましいことから、2020年12月から開催さ
765 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
766 ーキンググループ」の検討状況（2021年度に品質測定実証を行い、その成果も
767 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手法の確
768 立に向けた報告を取りまとめる予定。）を踏まえて引き続きこの点について検討
769 を行うことが必要であると考えられる。

770 (イ) 規定すべき具体的な通信速度について

771 (ア)の議論を踏まえると、テレワーク・遠隔教育等の利用のために、実効速
772 度で1人あたり上下数 Mbps（世帯で10Mbps程度）が安定的に利用できることが
773 望ましいことから、例えば、最低でも下り名目速度については10Mbps程度以上
774 とするとともに、上り名目速度についてもテレワーク・遠隔教育・遠隔医療など
775 の円滑な利用において重要であることを踏まえて検討することが考えられる。

¹⁹ 2019年12月に文部科学省が公表した「GIGAスクール構想の実現標準仕様書」において、テレビ会議形式での遠隔授業を実施するためには端末1台当たり2.0Mbpsという目安が示されている。

776 一方、その規定の方法については、以下のような留意点を踏まえ、引き続き検
777 討を深めることが適当である。

778 ● 通信速度について、下り名目 10Mbps といった速度を提供確保すべき有線
779 ブロードバンドサービスの定義として規定することは、事業者が規制潜脱
780 のために低速の役務を提供するインセンティブが生じるなどの課題が存在
781 する。

782 ● 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
783 ビスの速度について定めている²⁰一方、諸外国におけるブロードバンドサー
784 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
785 組みとなっており、通信速度は、新規整備されるブロードバンドについて
786 整備後に求められる品質基準の意味合いが強い。

787 具体的な通信速度を規定する場合は、事業者によるサービスの提供エリア等
788 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
789 ことが可能な仕組みとすることが望ましい。

790 (b) 通信速度以外の役務品質について

791 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
792 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、
793 事業者負担に留意しつつ、必要となる基準について引き続き検討することが必
794 要である。

795 (c) その他の技術基準について

796 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
797 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
798 に関しても、事業者負担に留意しつつ、必要となる基準について引き続き検討す
799 ることが必要である。

²⁰ 英国・韓国・オーストラリアが名目速度、米国・カナダ・フィンランドが実効速度で、それぞれユニバーサルサービスとしてのブロードバンドの速度を規定している。

第4章 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の確保のための方策

800 有線ブロードバンドサービスを提供確保すべき役務と位置付ける場合、その
801 適切、公平かつ安定的な提供の確保のためには、

802 (ア) 利用者利益を確保する観点から、不可欠であり提供確保すべき役務と位
803 置付けられる有線ブロードバンドサービスについて、いつでもどこでも誰
804 もが利用できるように、適正な提供条件等を確保する規律をサービス提供
805 主体に対して課すとともに、

806 (イ) 「第2章 ブロードバンドサービス提供の現状」で確認したとおり、条
807 件不利地域をはじめとする不採算地域において有線ブロードバンドサー
808 ビスの提供の維持が困難となることが想定されることから、サービス提供
809 主体のうち一定の基準を満たす者に対して交付金制度による支援を行う
810 必要がある

811 と考えられる。このため、その具体的な内容について、以下のとおり検討を行
812 った。

813 なお、電話のユニバーサルサービス制度についても、基礎的電気通信役務を提
814 供する電気通信事業者に対し、約款規制、会計整理義務、役務提供義務、技術基
815 準適合義務等を課すことにより適正な提供条件等を確保するとともに、競争の
816 進展による地域間格差を是正するため、適格電気通信事業者(現在はNTT 東西)
817 による基礎的電気通信役務の提供に係る赤字の一部を補填する交付金制度を設
818 けており、検討に当たっては、このような仕組みも参考とした。

819

第1節 有線ブロードバンドサービスに関する規律

820 有線ブロードバンドサービスに関する規律については、まず、どのような主
821 体・役務についての規律が必要かという基本的な考え方を整理したのち、それぞ
822 れの規律について検討するとともに、不採算地域に対する最終的な役務提供の
823 責務(いわゆるラストリゾート事業者の責務)についても検討を行う必要がある。

824

825 **1. 基本的な考え方**

826 **(1) 論点**

827 有線ブロードバンドサービスに関する規律についての基本的な考え方として
828 どのような点に留意すべきかが論点となる。

829 **(2) 主な意見**

830 これに関しては、構成員・オブザーバから次の意見があった。

831 (構成員からの主な意見等)

832 ア ブロードバンド全般への規律を考える場合、有線のみに着目するのはバランスがよく
833 ない。有線・無線を含め、ブロードバンドの提供の進展のために、できる限り技術中立的
834 な観点での規律、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
835 はないか。

836 イ 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
837 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。

838 ウ 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
839 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
840 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
841 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、
842 軽めの方向で規制を考えていくべきではないか。

843 エ 規制コストの低減と制度の硬直化の防止は裏腹。できればリアルタイムで情報を把握
844 し、それでユニバーサルサービスの在り方を見直す、事業者同士、あるいは事業者と政府
845 の間で、意見交換が様々なレベルで行われて、硬直的な運用を避ける。また、制度の問題
846 が見つかったときに制度を見直すように、連続的な世界になると考えたほうが適切。

847 オ 規律に関して一定の行政裁量を与えたとき、その行政裁量というのは自由裁量ではな
848 く、法において達成すべき目標のとおりに行使されなければいけない。その際に考慮すべ
849 き要素を法やガイドラインでしっかり明示することが今後の課題。

850 カ 有線ブロードサービスを提供する事業者全てに規律を課すことを原則としつつ、中小
851 事業者や行政コストに配慮することについて、規制のレベルを、事業者に応じて加減する
852 ことも考えられるのではないか。法令で定めた範囲内で、以前 FCC が行っていた市場状況
853 に応じた規制の差し控えのように一定の行政裁量に委ねてよいのではないか。

854 (オブザーバからの主な意見等)

855 ア 競争環境下の既存サービスに影響を与える(料金・品質等の仕様変更等)制度改正はす
856 べきでなく、非競争地域のサービス維持に必要な範囲(退出規制等)にとどめるべき。

857 イ 基本的に今までブロードバンドは地域の設備競争でエリア整備が進んできたことや、

858 今後将来にわたって設備競争が必要であることを踏まえ、現在の競争環境に影響を与え
859 ないことが必要。

860 (3) 対応の方向性

861 有線ブロードバンドサービスの適正な提供条件等を確保し利用者利益を確保
862 するための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
863 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
864 ような規律が課されるべきかは規律の内容ごとに検討すべきである。その際、現
865 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、
866 有線ブロードバンド市場の競争環境への影響、有線ブロードバンドサービスを
867 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
868 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
869 まえて検討するべきである。

870 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
871 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
872 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
873 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
874 要である。

875 具体的には、

876 (ア) エンドユーザ向けの役務提供に係る規律

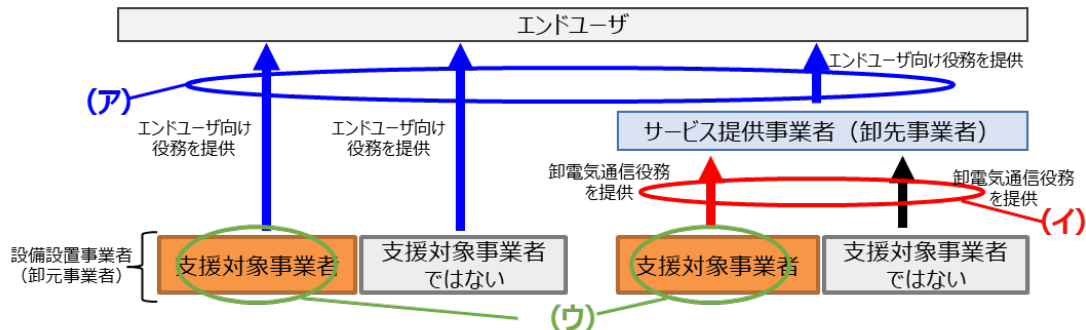
877 (イ) 設備設置事業者による卸役務提供に係る規律

878 (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
879 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
880 律²¹

²¹ 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。また、自治体が設備を整備している場合のうち、公設公営方式については、自治体が支援対象事業者となることが想定され、公設民営方式については、IRU方式により事業者が当該設備を管理運営している場合、当該事業者が支援対象事業者となることが想定される。

881 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
882 ある。

【図表4-1】
【ブロードバンド市場の役務提供の類型イメージ】



883

884 2. エンドユーザ向け役務に対する規律

885 (1) 論点

886 エンドユーザ向けの役務提供について、どのような規律を課すべきか、また規
887 律される対象の範囲をどう考えるべきかが論点となる。

888 (2) 主な意見

889 これに関しては、構成員・オブザーバから次の意見があった。

890 (a) 約款・料金規制

891 (構成員からの主な意見等)

892 ア 遠隔教育が小中学校の義務教育にも取り入れられようとしていること、義務教育が無
893 償とされていることに鑑みれば、それに必要な通信サービスは当然ユニバーサルサー
894 スであり、料金は低所得家庭でも十分まかなえるものでなければならない。(再掲)

895 イ 諸外国の制度等を踏まえれば、様々な手段でブロードバンドが提供される場合は、料金
896 規律をどこまで厳格に適用することが出来るか疑問がある。料金の水準は、品質などと一
897 体で検討すべきである。

898 ウ 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
899 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
900 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
901 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、
902 軽めの方向で規制を考えていくべきではないか。(再掲)

903 エ 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の料金体系については、「誰も

904 が利用可能な料金」が第1次的な目標であり、そのための手段として競争を位置づけるべき
905 きではないか。その結果として、競争が適切に機能しない場合には、一定の料金に関する
906 規制がありうること、また、料金体系のわかりやすさなどの消費者保護的規律が一般の通
907 信サービスよりも求められることがあり得ることを盛り込むべきではないか。

908 オ 規制コスト最小化の観点から、交付金の支払いを受ける適格事業者にのみ約款・料金の
909 規制を課す程度で良いのではないか。

910 カ 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
911 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
912 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。(再掲)

913 キ 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
914 キャップとすべきではないか。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
915 るため、バランスを取らなければならない。

916 (オブザーバからの主な意見等)

917 ア 競争環境下の既存サービスに影響を与える(料金・品質等の仕様変更等)制度改正はす
918 べきでなく、非競争地域のサービス維持に必要な範囲(退出規制等)にとどめるべき。

919 イ 利用の公平性の観点から、ユーザに対して提供する料金を特定のエリアの方だけ高く
920 とるということは想定していない。

921 ウ 交付金で今回救済する範囲に比して、競争市場全体に与える悪影響が非常に大きく、デ
922 タリフ化などを通じて競争が促進されてきており、それにより参入の拡大であるとかサ
923 ービスの多様化・低廉化というものが行われてきた競争促進に逆行する動きになるため
924 競争地域で提供されているブロードバンドも含めて約款の届出義務や料金規制等の規律
925 の対象とするような方向性は適切ではない。

926 エ 現状の競争市場において、適切な役務提供がなされているのであれば新たな規制を適
927 用する必要性はないのではないか。

928 オ ブロードバンドサービスの料金は基本的には市場メカニズムによって決定されており、
929 これを行政で適正性を判断することはできないのではないか。競争不十分な場合につい
930 ては小売料金以前に、卸料金や接続料金に問題がないか手をつけるべき。現状の電気通信
931 事業法第19条の規定を、約款変更命令もあるという中で、今、競争上提供している事業
932 者に対し適用するのは受け入れ難い。

933 カ 支援を受けたにもかかわらず提供料金が高かったり、ある特定の条件不利地域だけ料
934 金を高くしていたりすることは不当であり、料金の適正性を検証するという規律が必要。
935 後者については、現状の電気通信事業法の利用の公平で既に規律があるため、それに上乗
936 せして規律する必要はない。

937 キ 保障契約約款の趣旨は、歴史的経緯の中でボトルネック設備が前提で、競争が働かない
938 というようなことを念頭に置いて規律がなされているという視点は重要。

939 ク 全てのブロードバンド事業者に対して新たに規律を適用するというのは、本来の目的

940 を逸脱している。

941 (b) その他の規制

942 (構成員からの主な意見等)

943 ア 適格事業者のエリア維持義務は、負担金の在り方や支援の在り方と独立には考えられ
944 ず、どこまで加入電話と同じような考え方をブロードバンドに適用する必要があるのか
945 という点も含めて検討が必要。

946 (オブザーバからの主な意見等)

947 ア 競争環境下の既存サービスに影響を与える(料金・品質等の仕様変更等)制度改正はす
948 べきでなく、非競争地域のサービス維持に必要な範囲(退出規制等)にとどめるべき。(再
949 掲)

950 イ 有線ブロードバンドサービスを「国民生活に不可欠なサービス」と位置付けるのであれ
951 ば、居住地域にかかわらずあまねく日本全国における提供が確保される枠組みが必要。全
952 世帯に光ファイバ (FTTH) を提供することが困難であれば、無線ブロードバンドを「補完
953 的に」活用する必要もあり(現在の加入電話のユニバーサルサービスに無線を補完的に活
954 用する考え方と同様)。条件不利地域等で唯一のブロードバンドを提供する事業者が撤退
955 し、事業の引き受け手がいない場合、当該地域の利用者が「国民生活に不可欠」なサー
956 ビスの提供を受けられなくなり、政策目標が達成されなくなる。特に光ファイバの提供が確
957 保されない場合、モバイルブロードバンドによる補完的提供にも影響。利用者保護のため、
958 誰も事業の引き受け手がいない場合は、政府出資を受ける特殊法人である NTT 東・西が
959 「ラストリゾート」事業者として特別な責務を担う必要がある。

960 ウ 現行の法規制の退出規制について、公衆電話を減らせないという話は、NTT 法によるユ
961 ニバーサルサービス義務の効果によるものと認識をしている。現状、ユニバーサルサー
962 ビスは NTT 法に定めるユニバーサルサービス義務、電気通信事業法の基礎的電気通信役
963 務に関する規定、適格電気通信事業者の義務、特定電気通信役務の提供に伴う義務による効
964 果が相まって成り立っている制度であり、今回、競争事業者の様々なサービスに、電気通
965 信事業法の基礎的電気通信役務に関する規定を切り出して成り立ち得るのかは、慎重に
966 考える必要があるのではないか。

967 (c) 規律の対象

968 (構成員からの主な意見等)

969 ア 規律対象事業者について、利用者への影響の小さい中小規模事業所を除外し、中小規模
970 であっても支援対象事業者は対象とするという考えを示しているが、利用者への影響の
971 大小をどのように考えるのか。利用者への影響を踏まえ、中小規模の事業者も含めて適用
972 できるような規律を考えていく必要がある。

973 (3) 対応の方向性

974 (a) 約款・料金規制

975 (i) 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

976 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
977 容とその趣旨は以下のとおり。

【図表4-2】

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
(A)約款・料金規制(電気通信事業法第19条) ・ 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	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

978 (ii) 有線ブロードバンドサービスへの適用の考え方

979 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、
980 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
981 れることを担保するために、一定の約款・料金規制を設けることが必要である。

982 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
983 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
984 用者に対する同一の提供条件を担保する必要はないと考えられる。

985 このため、料金を含む提供条件については、相対取引による約款外での役務提
986 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
987 することが考えられる。この際、事業者側の規制コストを極力低減するために、
988 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ことが
989 適当である。

990 また、料金水準については、利用者に対して役務が適切、公平に提供されるこ
991 とを担保するための制度的な枠組みを設けることが適当である。ただし、事業者
992 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
993 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
994 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るこ
995 とが必要である²²。

²² なお、料金については、高止まりするという以外にも、例えば、有線ブロードバン
ドサービスを提供する事業者が他の電気通信事業者を市場から排除するため原価に比べ著

996 (b) その他の規制

997 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
 998 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参考にす
 999 ると、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
 1000 られる。

【図表4-3】

(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	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(※)と考えられる。
(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、その適切、公平かつ安定的な提供を確保するため	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と考えられる。
(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、その安定的かつ確実な提供を確保するため	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と考えられる。

※ 有線ブロードバンドサービスにおいても、中列の「現行の規律の趣旨」を実現する規律が必要となるという意味であり、具体的な規定内容については別途検討が必要。以下、同様の記載部分について同じ。

1001 (c) 規律の対象

1002 エンドユーザ向けの役務提供に係る規律については、有線ブロードバンドサ
 1003 ービスの適正な提供条件等を確保し利用者利益を確保することが目的となる。

1004 適正な提供条件等の確保が困難となる状況は、典型的には競争によるサービ
 1005 ス提供が見込まれない地域(条件不利地域等)において発生することが想定され
 1006 ることから、1者提供かつ高コスト地域で役務提供する支援対象事業者に限定
 1007 して規律を課すということが考えられる。

1008 しかし、このような考え方を採る場合、

しく低廉な料金を設定すること等により、かえって電気通信の健全な発達を阻害し利用者
 の利益を阻害することも懸念として想定される。しかし、このような料金については、現
 行の電気通信事業法(第29条)において既に業務改善命令の対象となっており、有線ブ
 ロードバンドサービスに関する追加的な規律を設けることは不要であると考えられる。

- 1009 ● 競争によるサービス提供が見込まれない地域は変動することから、当該地
1010 域に限定して安定的に適切な規律を課すことは困難であることや、
- 1011 ● 複数事業者が存在する地域においても、競争によって有線ブロードバンド
1012 サービスの適正な提供条件等が確保されているとは限らないこと
- 1013 について留意が必要である。

1014 また、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
1015 とも踏まえ、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
1016 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
1017 ービス提供事業者の一部に限定する²³ということが考えられる。

1018 しかし、このような考え方を採る場合、

- 1019 ● 規律対象となる事業者とならない事業者との間の競争条件に違いが生じ
1020 ることや、
- 1021 ● 利用者利益の確保の必要性は事業者によって異ならないにもかかわらず、
1022 一部の事業者が提供する利用者の役務のみにしか適正性が確保されない
1023 こと

1024 について留意が必要である。

1025 以上を踏まえれば、利用者利益の確保のためには、有線ブロードバンドサービ
1026 スを提供する事業者全てに規律を課すことを原則として、(a) (b) で検討した規
1027 律について、具体的な内容を引き続き検討することが必要である。

1028 なお、その際、有線ブロードバンド市場は電話とは異なり中小規模事業者を含
1029 めた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
1030 る規制コストを極力低減することが必要である。

1031

1032 3. 卸役務に対する規律

1033 (1) 論点

²³ 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を除外することが考えられる。なお、この場合、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って規律の対象とすることが考えられる。

1034 卸役務に対する規律については、以下が論点となる。

1035 ○ 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
1036 合であっても、有線ブロードバンドサービスの適正な提供条件等を確保し
1037 利用者利益を確保することが必要ではないか。

1038 ○ このような観点から、卸役務を規制することが必要であるか、また、その
1039 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
1040 るか。

1041 (2) 主な意見

1042 これに関しては、構成員・オブザーバから次の意見があった。

1043 (構成員からの主な意見等)

1044 ア 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
1045 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
1046 今後議論を深めていく必要がある。

1047 イ エンドユーザに係る規律に重ねる形で、卸役務に係る規律をかけることに、どこまで意
1048 義があるのか。卸先への規律は必要最小限とするべきである。例えば垂直的な取引連鎖の
1049 中でのマージンスクイズや、競争者の排除行為といったような状況が起こるのはかなり
1050 例外的であろう。

1051 ウ 現在の電気通信市場の中で、卸の果たす役割が非常に大きい。卸元が直接サービスを提
1052 供する以前に、卸先との関係を適正なものとし、卸先におけるサービス提供が持続できる
1053 規律を課すといったことをまず優先的に検討すべきではないか。

1054 (オブザーバからの主な意見等)

1055 ア ブロードバンドサービスの料金は基本的には市場メカニズムによって決定されており、
1056 これを行政で適正性を判断することはできないのではないか。競争不十分な場合につい
1057 ては小売料金以前に、卸料金や接続料金に問題がないか手をつけるべき。現状の電気通信
1058 事業法第19条の規定を、約款変更命令もあるという中で、今、競争上提供している事業
1059 者に対し適用するのは受け入れ難い。(再掲)

1060 イ 卸の規律に関して、仮にサービス提供事業者に基礎的電気通信役務に伴う何らかの義
1061 務を背負わせた場合、卸の条件変更が著しく大きく変わったら、卸を受けている事業者は
1062 その義務が満たされなくなる可能性がある。これまでは、NTTの電話の役務は基本的に自
1063 己設備でのサービス提供が義務づけられていたため、こういった問題はあまり生じなかつ
1064 したが、様々な競争事業者が複数存在する中で、この辺りの考え方をどう考えるのか整理
1065 が必要なのではないか。

1066 ウ 卸料金については、既に接続料研究会等の別の場でも、ユーザ料金、卸料金と接続料金

1067 の関係性等の議論がなされているところであり、改めて、この場で卸料金とユニバーサル
1068 サービスの関係について、1 から議論することは必ずしも適当ではないのではないか。

1069 (3) 対応の方向性

1070 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、
1071 エンドユーザ役務に係る規律を設けるのみでは、有線ブロードバンドサービス
1072 の適正な提供条件等を確保し利用者利益を確保することが困難となるケースが
1073 想定される。

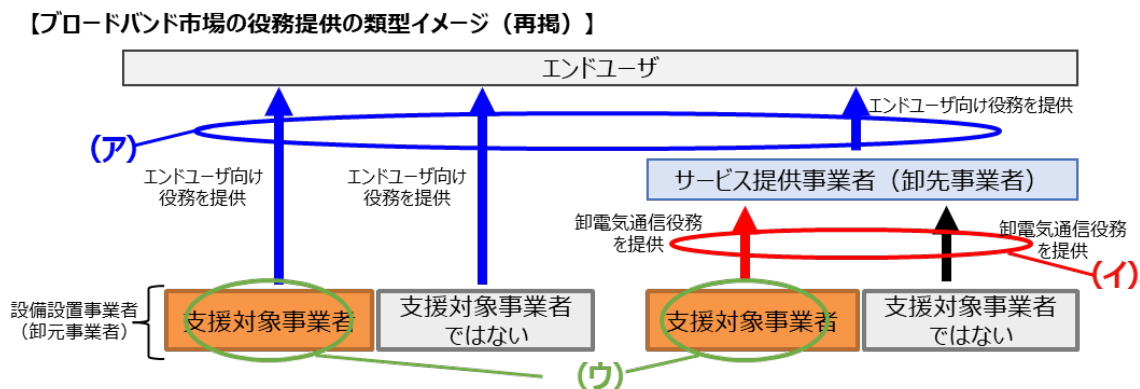
1074 具体的には、地域内で卸元事業者がエンドユーザ向けの役務提供をする意思
1075 がなく、かつ、卸契約の内容により適切な条件で卸先事業者が役務提供を行うこ
1076 とが困難となり得るケースが想定される。

1077 このような場合、以下のような対応の方向性が考えられる。

- 1078 ● エンドユーザの求めに応じて卸元事業者が直接適切な役務を提供するこ
1079 とについての規律を課す
- 1080 ● 卸先事業者に対して適切な役務提供についての規律を課すとともに、卸元
1081 事業者が卸先事業者に対して提供する卸役務に係る適切な提供について
1082 の規律を課す

1083 このような方向性も含め、事業者への影響も踏まえ、エンドユーザに対する有
1084 線ブロードバンドサービスの適正な提供条件等を確保し利用者利益を確保する
1085 ための規律について引き続き検討を深めることが望ましい。

1086 【図表4-4】



1087 4. 支援対象事業者に対する規律

1088 (1) 論点

1089 支援対象事業者については、交付金による支援を受けることから、それに伴い
1090 何らかの規律を求める必要があるかということが論点となる。

1091 **(2) 主な意見**

1092 これに関しては、構成員・オブザーバから次の意見があった。

1093 (構成員からの主な意見等)

1094 ア 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、交付金の支払
1095 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程度で良いのではないか。(再掲)

1096 イ 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
1097 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
1098 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。(再掲)

1099 ウ 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
1100 キャップとすべきではないか。これを事業者全体に広げると規制コストも莫大なもの
1101 になるため、バランスを取らなければならない。(再掲)

1102 (オブザーバからの主な意見等)

1103 ア 支援を受けたにもかかわらず提供料金が高かったり、ある特定の条件不利地域だけ料
1104 金を高くしていたりすることは不当であり、料金の適正性を検証するという規律が必要。
1105 後者については、現状の電気通信事業法の利用の公平で既に規律があるため、それに上乗
1106 せして規律する必要はない。(再掲)

1107 イ 過去の答申では、規制が必要とされているのは適格電気通信事業者との結論。競争地域
1108 のブロードバンドに対しても約款規制等を新たに追加することは過剰であり、必要な範
1109 囲(適格電気通信事業者)に限定すべき。

1110 (3) 対応の方向性

1111 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
 1112 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参考にすると、以
 1113 下のような規律の適用が考えられる。特に、業務区域の基準適合義務について
 1114 は、後述のとおり細分化された業務区域の範囲を基準とせざるを得ないことか
 1115 ら、交付金の交付を受けた事業者にエリア維持を求める仕組みについて、引き続
 1116 き検討することが望ましい。

【図表4-5】

(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、 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 するため	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と考えられる。
(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、 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 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	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 であると考えられる。 ※ 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。 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 があると考えられる。
(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 交付金の額の算定に用いる ため	交付金額を算定するための資料の届出は、 有線ブロードバンドサービスにおいても必要 であると考えられる。その際、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ある。

1117

1118 5. いわゆるラストリゾート事業者の責務

1119 (1) 論点

1120 いわゆるラストリゾート事業者の責務については、以下の点が論点となる。

- 1121 ○ 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、
- 1122 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
- 1123 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

1124 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
1125 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
1126 を負っている。

1127 ○ 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
1128 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
1129 同様の責務を課すことについてどのように考えるか。

1130 (2) 主な意見

1131 これに関しては、構成員・オブザーバ等から次の意見があった。

1132 (構成員からの主な意見等)

1133 ア 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
1134 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
1135 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
1136 的に実現できる柔軟な枠組みを検討すべき。

1137 イ 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
1138 していくかということも今後大きな課題になる。

1139 ウ 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
1140 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。

1141 エ 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
1142 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
1143 の責務を課すことは不適切ではないか。

1144 オ もともとラストリゾート事業者は必要だと思っていたが、議論の中でも、無線ブロード
1145 バンドも含めて未整備エリアの現状を解決するために、技術中立性に配慮した考え方を
1146 軸にしながら、今回の制度を考えていくということでもあるため、ラストリゾート事業者
1147 の責務を明確にするということには消極的に考えが変わってきた。

1148 カ ラストリゾート事業者は必要だと考えるが、政府出資を受ける特殊法人というのは特
1149 別な責務の根拠として弱い。FTTH は、民営化後の企業努力によって敷設されてきたもの
1150 で、現行の電話のユニバと同列に考えるというのはやや苦しいが、一方で企業規模と公益
1151 性は相関関係にあると考えており、何がしか一定の規模要件とリンクさせるような形で
1152 ラストリゾート事業者の責務を考えるということもあり得るのではないか。

1153 キ 公社時代に既に全国に引き終わっていたメタル回線を NTT 東西が引き受けた現行の電
1154 話については、ラストリゾート事業者を NTT 東西に指定するということについて違和感
1155 ないが、政府出資である特殊法人を理由に、ブロードバンドサービスのラストリゾート事
1156 業者として特別な責務を担うべきであるという指摘は、論理が飛躍している。NTT 東西が
1157 進出していなかったところに空白地帯が生まれたとして、NTT 東西が改めてそこに光を引

1158 いてサービス提供を始めなければいけないということを強制する権限はないだろう。固
1159 定とモバイルとの融合が進む将来を見据えて見直し条項による状況に応じた対応が必要
1160 になってくる。今後、NTT 東西の光サービスは5Gの時代で不可欠なものとして、オフロ
1161 ードのニーズはあるが、最終ユーザを含めて、固定電話は代替サービスの進展によっても
1162 流動的なことを考えると、NTT 東西を当たり前のように指定するという点については懐
1163 疑的。

1164 ク ラストリゾート責務について、電話のように当然に NTT 東西が最後までやり切るの
1165 とは違うものとして考え直した方がよい。無線の代替や複数事業者の役務提供がある中、不
1166 可欠であるブロードバンドサービスを最終的に確保するため、ラストリゾート責務を誰
1167 かに負わせるのだとしても、それはその人だけが専ら負っているものではなくて、場合
1168 によっては関係する当事者が連携したり協調したりする中で追っていくといった観点から
1169 ラストリゾート責務の再構築が求められる。

1170 (オブザーバからの主な意見等)

1171 ア 有線ブロードバンドサービスを「国民生活に不可欠なサービス」と位置付けるのであれ
1172 ば、居住地域にかかわらずあまねく日本全国における提供が確保される枠組みが必要。全
1173 世帯に光ファイバ (FTTH) を提供することが困難であれば、無線ブロードバンドを「補完
1174 的に」活用する必要もあり (現在の加入電話のユニバーサルサービスに無線を補完的に活
1175 用する考え方と同様)。条件不利地域等で唯一のブロードバンドを提供する事業者が撤退
1176 し、事業の引き受け手がいない場合、当該地域の利用者が「国民生活に不可欠」なサー
1177 ビスの提供を受けられなくなり、政策目標が達成されなくなる。特に光ファイバの提供が確
1178 保されない場合、モバイルブロードバンドによる補完的提供にも影響。利用者保護のため、
1179 誰も事業の引き受け手がいない場合は、政府出資を受ける特殊法人である NTT 東・西が
1180 「ラストリゾート」事業者として特別な責務を担う必要がある (再掲)

1181 イ ラストリゾートについては NTT が持つ、全国津々浦々にある局舎、各家庭に通じる電
1182 柱、管路、とう道等、通常の民間企業が採算性を持って設備投資することが難しい、極め
1183 て特別なインフラが大きな意味合いを持つ。英国、韓国では BT、KT の元国営企業と特殊
1184 な会社に、利用者に求められたら現時点で整備されていないところでも提供する義務が
1185 あるという実質的なラストリゾート責務があり、元国営のいわゆるインカンバンド事業
1186 者に対して特別な義務を負わせている事例となっている。

1187 ウ LTE は 2019 年 4 月の周波数割当ての際に、2023 年度末にはエリア外世帯をゼロにする
1188 というような開設計画を MNO の 2 社が提出していることを前提として議論することが必
1189 要。したがって固定ブロードバンド未整備あるいは撤退してしまうエリアについては、必
1190 ずしも有線ブロードバンドありきでラストリゾート事業者として特定の固定事業者を指
1191 定するといった話をするよりは、国民経済全体の負担最小とすることが求められる。

1192 (自治体からの主な意見等)

1193 ア 行政が通信網を整備するのではなく、民間の整備によって、通信サービス提供がされる

1194 よう、通信サービスをユニバーサルサービス化することを御検討お願いしたい。NTT 東西
1195 が法令に基づき、日本全国で漏れなくサービス提供する形になるのが望ましいのではな
1196 いか。

1197 (3) 対応の方向性

1198 ラストリゾート事業者の責務については、

1199 ● 本節で検討した規律や第2節で検討する交付金による支援方策のみでは
1200 有線ブロードバンドサービスの提供確保ができない場合もあることから、
1201 有線ブロードバンドサービスの提供確保について、何らかのラストリゾー
1202 ト事業者の責務が必要となるのではないか。

1203 ● ラストリゾート事業者の責務が必要と考える場合、どのような責務が必要
1204 か。

1205 ● 提供エリアにおいて有線ブロードバンドサービスの提供の維持を求める
1206 ことが考えられるか。また、有線ブロードバンド未整備エリアも残ると
1207 ころ、有線ブロードバンドの整備についてはどのように考えるべきか。責務
1208 履行に要する費用の支援についてはどのように考えるべきか。

1209 ● どのような属性を有する事業者に責務を課すことが適切か。

1210 などの論点について、引き続き検討を深めることが必要である。

1211

第2節 交付金による支援

1212 交付金による支援については、どのような事業者を支援すべきか、支援の対象
1213 とすべき費用は第3章で検討したとおり維持運用経費を基本として考えるべき
1214 だが、具体的にどの設備に係る維持運用経費を対象とすべきか、交付金支援額は
1215 どのように算定すべきか、交付金の財源を確保するためにその負担を誰に求め
1216 ていくべきかについて検討する必要がある。

1217

1218 1. 支援対象事業者

1219 (1) 論点

1220 支援対象事業者については、以下の点が論点となる。

1221 ○ 有線ブロードバンドサービスを提供確保すべきサービスと位置付け、そ
1222 の提供を維持するために交付金による支援を行う場合、支援対象事業者を
1223 どのように考えるべきか。

1224 ○ その際、内部相互補助についてどのように考えるべきか。

1225 ○ 支援対象事業者を指定する地域の単位についてどのように考えるか。

1226 (2) 主な意見

1227 (a) 支援対象事業者の考え方

1228 これに関しては、構成員・オブザーバから次の意見があった。

1229 (構成員からの主な意見等)

1230 ア 適格事業者の定義において、対象を1者提供かつ高コストエリアに提供する者として
1231 いるが、複数者が競合しているエリアでも高コストを負担している事業者はあるのでは
1232 ないのか。また、赤字事業者、零細事業者、小規模である公設民営のCATV事業者であつ
1233 ても対象外となりうるのは如何なものか。

1234 イ 昨今のコロナの状況で、特に全国通信事業者は非常に大きな利益を上げている中で、さ
1235 らに国民からお金を取って事業者に補助するというのが、このタイミングで、議論として
1236 国民の納得を得られるか。ユニバーサルサービス制度そのものと、基金から補助を発動す
1237 るということは、必ずしもセットではないということも考え、経営規模・収支の状況が異
1238 なる、全国事業者と地域事業者の違いに配慮すべき。

1239 ウ 基金の考え方が従来の電話のユニバーサルサービス基金の考え方に準拠しているが、
1240 ユニバーサルサービスをブロードバンドに適用するときにはそれでいいのか。一旦制度を
1241 つくると非常に硬直的になることに留意して、見直しの条件を明確な検討をするべき。

1242 (オブザーバからの主な意見等)

1243 ア 競争によるサービス提供が見込まれない非競争地域については、競争原理が働かず、利
1244 用者利益の確保が困難になる恐れがあることから、基金制度等の規律により利用者利益
1245 を確保する必要があると考える。

1246 イ 国際的なインターネットの議論の中で、インターネットをコミュニティネットワーク
1247 として捉える動きがある。例えば地方のケーブルテレビやADSLについては、コミュニテ
1248 ィネットワークとしての必要性を理解して維持しようと努めている地域の事業者が存在
1249 するため、こうした事業者にユニバーサルサービスを適用するのも一つの方策。

1250 ウ 広域でサービス提供を行っている事業者だけではなく、市町村単位でブロードバンド
1251 サービスを提供している中小のCATV事業者の実態を丁寧に把握して、中小事業者を置き
1252 去りにして、大規模事業者への追加的な支援を行っていると思われぬよう、支援対象エ

1253 リアや交付金の規模等については、必要最小限、真に必要な範囲に限定していただくとと
1254 もに、情報公開を行いながら、制度設計をいただきたい。

1255 (b) 支援対象事業者の指定単位の考え方

1256 (構成員からの主な意見等)

1257 ア 実際の提供エリアは、町字と必ずしも対応していないと思うが、そういった地理的なも
1258 のと提供範囲との整合性はどのようにとるのか。

1259 (3) 対応の方向性

1260 (a) 支援対象事業者の考え方

1261 支援対象事業者²⁴については、複数のブロードバンドサービス提供事業者が存
1262 在する地域において1事業者のみを支援することは競争中立性を害することか
1263 ら、特定の地域内においてブロードバンドサービス提供事業者が1者のみの場
1264 合の当該事業者(1者提供事業者)とすることが望ましい。

1265 また、交付金額の肥大化を防ぐ観点からは、1者提供事業者すべてではなく、
1266 役務提供のための維持運用経費が他の地域と比較して一定程度高くなる地域
1267 (高コスト地域)に限定し、当該地域でブロードバンドサービスを提供する1者
1268 提供事業者を支援対象とすることが望ましい。

1269 その場合、高コスト地域の特定方法は、「3. 交付金支援額算定の方法」で後
1270 述するとおり、標準的な費用算定モデルを用いることなどが考えられる。

1271 (b) 内部相互補助の考え方

1272 現行の電話のユニバーサルサービス交付金制度では、内部相互補助を前提と
1273 し、基礎的電気通信役務の提供に要する費用が収益を上回った場合(赤字の場合)
1274 に限り交付金を交付している。

1275 一方、ブロードバンドサービスについては、高コスト地域におけるブロードバ
1276 ンドサービス提供維持のインセンティブを付与する観点からは、必ずしも内部

²⁴ 自治体が設備を整備している場合のうち、公設公営方式については、自治体が支援対象事業者となることが想定され、公設民営方式については、IRU方式により事業者が当該設備を管理運営している場合、当該事業者が支援対象事業者となることが想定される。

(注21の再掲)

1277 相互補助を前提とする必要はないものと考えられる²⁵。

1278 なお、交付金の財源は限られており、様々な事業規模、経営形態、経営状況の
1279 事業者が存在する中で、全ての事業者について同一の算定方法により支援額を
1280 算出することが適切かどうか等についても検討するべきである。ただし、仮に事
1281 業者によって異なる取扱いとする場合には、事業者間の競争環境に与える影響
1282 について留意する必要がある。

1283 (c) 支援対象事業者の指定単位の考え方

1284 支援対象事業者を指定する地域の単位として、県・市や、町字が考えられるが、
1285 固定電話と異なり多くの提供事業者が存在するブロードバンドサービス市場に
1286 おいて、面積の大きい県・市単位で1者のみを指定した場合、競争上の悪影響が
1287 生じるおそれがある。(以下参照。)

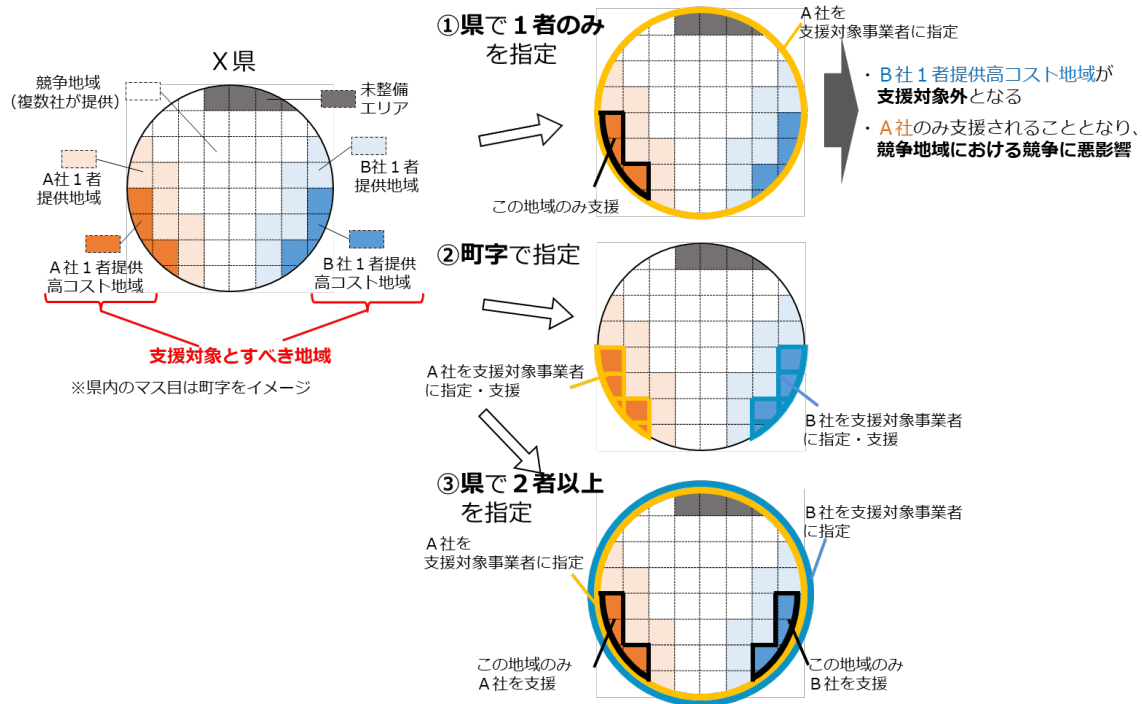
1288 一方、小さい単位(例えば町字単位)で指定する場合には、交付金交付に当た
1289 った事業者側及び行政における規制コストが大きくなるおそれがある。

²⁵ したがって、ブロードバンドサービスに係る事業が黒字である事業者も支援することが考えられる。

1290 以上を踏まえると、制度運用にあたっての事業者及び行政のコストに留意しつ
 1291 つ、競争上の中立性を確保するため、極力小さい地域の単位により支援対象事業
 1292 者を指定することが望ましいと考えられる。

【図表4-6】 支援対象事業者を指定する地域の単位の考え方

○ 支援対象事業者の指定の地域単位は、**県・市**や、**町字**が考えられるが、面積の大きい県・市単位で**1者のみ**指定した場合、以下①のとおり**競争上の悪影響**が生じるおそれがある。



1293

1294 **2. 支援対象設備**

1295 **(1) 論点**

1296 交付金による支援を行う場合、その支援対象とする設備をどのように考える
 1297 べきかが論点となる。

1298 **(2) 主な意見**

1299 これに関しては、自治体から次の意見があった。

1300 (自治体からの主な意見等)

1301 ア 本土から海底光ケーブルの敷設を進める予定だが、その維持費は現実的には不可能な
 1302 金額であり、共済加入による補填を進めていく一方で、特別交付税による補助率を上げる
 1303 か、補助金の形にさせていただくよう、日本離島センターと連携して要望を行っている。(再

- 1304 掲)
- 1305 イ 現在海底光ケーブルのない離島に海底光ケーブルを敷設した場合の見積をしたことが
1306 あるが極めて過大な金額だった。整備費は補助金を活用するとしても、維持費は抑えるこ
1307 とができず、また、20年おきに必要となる見込みの更新費に国の補助がある保証もない
1308 ため、現在整備するという結論が出ていない。(再掲)
- 1309 ウ 海底光ケーブルの維持管理費及び更新費の試算を行った結果、過大な費用がかかるた
1310 め整備を断念した自治体もある。(再掲)

1311 (3) 対応の方向性

1312 支援対象とする設備については、提供に要する維持運用経費が大きくなるも
1313 のに関する費用に限定して支援することが考えられる。

1314 具体的には、アクセス回線設備(最寄りの通信ビルから利用者宅までの回線設
1315 備)²⁶は、局舎から各利用者宅に向けた回線の敷設・維持が必要となることや、
1316 条件不利地域等においては需要が疎となり各種設備の収容効率が悪くなること
1317 から、1回線当たりの維持運用経費が大きいと考えられる。

1318 また、離島における海底ケーブルは、海底ケーブル用特殊設備や補修のための
1319 敷設船運航費等の存在により、他の中継網と比較して1回線当たりの維持運用
1320 経費が大きい²⁷と考えられる。

1321 このため、支援対象設備については、アクセス回線設備等・離島における海底
1322 ケーブルを基本とすることが適当である。

1323

1324 3. 交付金支援額算定の方法

1325 (1) 論点

1326 交付金支援額の算定についてどのように考えるべきかが論点となる。

²⁶ 通信ビル内の設備である光信号伝送装置(OLT)や局内スプリッタも対象設備に含むことが考えられるが、これらの設備が利用者最寄りの通信ビル外に設置されているケースもあることから、「等」と記載している。

²⁷ ①ケーブル1mあたりの単価では、海底ケーブルは陸上光ファイバの約10倍前後(総務省補助事業における申請書より);②海底ケーブルの保守管理に特有のものとして、水中部の点検や、ケーブル障害が発生した際に修理船による回航等の対応が追加的に発生(第7回研究会における新潟県粟島浦村の説明より)

1327 **(2) 主な意見**

1328 これに関しては、構成員・オブザーバから次の意見があった。

1329 **(a) 基本的な考え方**

1330 (構成員からの主な意見等)

1331 ア コストの推定について、提供困難地域を含めて、どのような状況にあるかということが
1332 把握できる調査をしていただきたい。コストに基づいて判断するのは正しいが、同時に費
1333 用と便益の関係を考量しながら、提供困難地域の定義と、見直しの仕組みといった点も考
1334 えていく必要がある。

1335 イ ある程度の試算がないと方策を決めていくのは難しい。仮に試算した金額が、本当にこ
1336 のくらいの額なのか、他に積み上げていくとより膨れていくかどうかという点について
1337 整理すべき。

1338 ウ 試算した2σ等の基準による支援によって中小の事業者も今後ブロードバンドを維持
1339 できるような金額とならないのであれば、制度としての意味がないだろう。

1340 エ 負担金と支援額の算定について、これまでNTT1者のみを対象にしていた加入電話の場
1341 合と異なり、総務省や事業者の負担が過剰になる恐れもあるため、算定機関の在り方は別
1342 途考える必要があるのではないかと。また、負担金や支援額の算定に当たって、事業者の不
1343 服申立てに対応して、ある種の適正手続を考慮した制度の立て付けとしていく必要があ
1344 るのではないかと。

1345 オ 現行のユニバーサルサービス基金のモデルを策定したときには、それまでは算出して
1346 いなかった全国のNTT局舎の局別コストというものを初めて算出した上で、そこから高
1347 コストエリアを特定するという作業を行った。今回も同様の作業を行うとなると、NTT東
1348 西だけを適格電気通信事業者として指定するわけではないため、相当程度困難な作業と
1349 なる。

1350 カ IP-LRICは、非効率性を排除した前提でのモデルであり、最も低コストの方法で算出す
1351 るものだが、これを今後どのように扱うかは検討が必要。

1352 キ 費用の計算の中に施設保全費や共通費等があるが、これらの規模は事業規模によって大
1353 きく異なる点を考慮せずに、NTTの数字を用いた不当に低い費用を全社に適用するという
1354 ことには注意が必要。

1355 ク インセンティブ付与のために黒字事業者も支援するという事になってくると、収支
1356 ではなくて、コストだけを見ていくというふうにも見えるので、考え方の整理が必要とな
1357 る。

1358 ケ 今回の試算では契約数や回線密度を元に算定しているが、回線密度が想定より低くな
1359 ってしまうと高コスト地域が増加し、補助額が増えてしまうのではないかと。

1360 コ 実際に回帰モデルを採用して計算するとすると、毎年大変な作業が生じる。モデルを作
1361 って大変精緻な計算をしても、NTTとその他の中小の事業者の費用構造を反映できるのか。

- 1362 巨大な全国ネットワークを持っている NTT と地域のケーブルテレビ事業者の費用が、的
1363 確にモデルで反映できるのだろうか。
- 1364 サ 収益に基づき支援額の算定を行うとした場合、NTT 以外の中小の事業者が適格通信事業
1365 者として指定されたとして、仮に総額が補助されないということになれば、なるべく赤字
1366 を膨らませて支援額を確保しようというインセンティブも働くかもしれず、中小事業者
1367 に対する実効性について疑問がある。
- 1368 シ 事業者の実際の収入・費用をベースに高コスト地域や支援額を算定する方式は、現行の
1369 ユニバーサルサービス基金でも当初採用していたが、過大な時間とコストを要すること
1370 が分かっている。
- 1371 ス 交付金は競争補完的な位置付けである以上、自治体等の赤字を直接交付金の対象とせ
1372 ずに、仮に民間企業がサービスを実施した場合にどのぐらいの費用削減効果・効率性の効
1373 果があるかも踏まえた上で、どれだけ支援金額が必要になるのかという考え方で行うべ
1374 きか、交付金による支援対象に公的な機関も含まれ得るのかということ等について、構成
1375 員間での共通認識を持つ必要がある。
- 1376 セ 人口減少が見込まれる離島等では、公設公営を民間移行したとしても、海底ケーブルの
1377 維持管理や基地局設備更新に巨額のコストが見込まれるため、民間移行を進めることが
1378 難しいことが理解できた。公設公営のままでは、補助金等があっても、やがては財政を圧
1379 迫し、その他の住民サービスとのトレードオフが生じかねないと考えられる。現状追認で
1380 全ての維持費用をユニバーサルサービスとして全国で負担することとすると負担金は大き
1381 いものとなるが、民間移行することを一応想定したうえで一定の効率性を加味したモ
1382 デルで維持コストをはじき出した場合、実際にかかる経費との差分が見込まれることも
1383 考えられ、モデルの作成には工夫が必要であろう。(再掲)
- 1384 ソ 維持費用について、小規模な修繕・保守費用に加え、大規模な修繕・設備の更新など
1385 ついても含められるべきという意見もあり、どの範囲まで対象となり得るのかについて、
1386 イメージを合わせるべき。(再掲)
- 1387 (オブザーバからの主な意見等)
- 1388 ア 試算を行う場合、全国規模の局舎や電柱・管路・とう道等の線路敷設基盤を有し、光フ
1389 ァイバ網の設備シェアが 8 割弱の NTT 東・西が提供した場合での試算が、最も現実的であ
1390 りコストミニマムになると考える。

1391 (b) アクセス回線設備

- 1392 (構成員からの主な意見等)
- 1393 ア 実際に回帰モデルを採用して計算するとなると、毎年大変な作業が生じる。モデルをつ
1394 くって大変精緻な計算をしても、NTT とその他の中小の事業者の費用構造を反映できるの
1395 か。巨大な全国ネットワークを持っている NTT と地域のケーブルテレビ事業者の費用が、
1396 的確にモデルで反映できるのだろうか。(再掲)

1397 (3) 対応の方向性

1398 (a) 基本的な考え方

1399 アクセス回線設備等、離島における海底ケーブルを支援対象設備とする場合、
1400 交付金支援額の算定方法としては、

1401 (ア) ブロードバンドサービスを提供する事業者の実際の収入・費用の提出を
1402 求め、当該収入・費用を元に高コスト地域や支援額を算定する方法

1403 (イ) 支援額を算定する標準的なモデルを策定し、収入・費用を推計する方法
1404 が考えられる。

1405 この際、(ア)の方法の実施にあたっては、以下の点について留意することが
1406 必要となる。

1407 ● 設備設置事業者数 (FTTH) は多数であるため、これらの事業者の実際の収入・費用をベースに高コスト地域や支援額を算定することは事業者側も含めて多大なコストを要する点

1410 ● 提出される実際の収入・費用は、事業者それぞれの事業構造等に基づき異なる基準に基づき設定されているものであり、それらを比較し適正な支援額を算定することが困難となる場合がある点

1413 このため、本研究会においては、支援額を算定する標準的な仮モデルを策定し、
1414 (イ)の方法を採ることの是非や課題について、以下 (b) (c) のとおり検討を行った²⁸。

1416 (b) アクセス回線設備

1417 アクセス回線設備等についての交付金支援額の算定方法としては、収支 (赤字額) を用いて計算を行うことも考えられるが、収入は事業者の料金戦略に依存するという課題があり、不当に安い料金を設定して交付金支援を得る等の戦略も可能であることから、収入ではなく費用についての仮モデルを策定することが望ましい。

1422 また、交付金額の肥大化を防ぐため、最も効率的な事業運営を行うことを前提

²⁸ 仮モデルの策定及び課題の検討については、非公開会合 (第9回会合：令和3年2月24日) において行った。

1423 に高コスト地域を特定することができる長期増分費用モデル (LRIC モデル)²⁹を
1424 活用することが一つの案として考えられる。

1425 このため、本研究会では、アクセス回線設備について以下の2つの方式の交付
1426 金支援額算定に係る仮モデルを策定し、課題等について検討を行った。

1427 (ア) 既存の LRIC モデルを活用し、NTT 局舎ごとの線路延長等に対しメタルの
1428 代わりに FTTH を敷設する場合の費用データを入力値とし、局舎ごとの
1429 FTTH コストを試算する仮モデルを策定³⁰

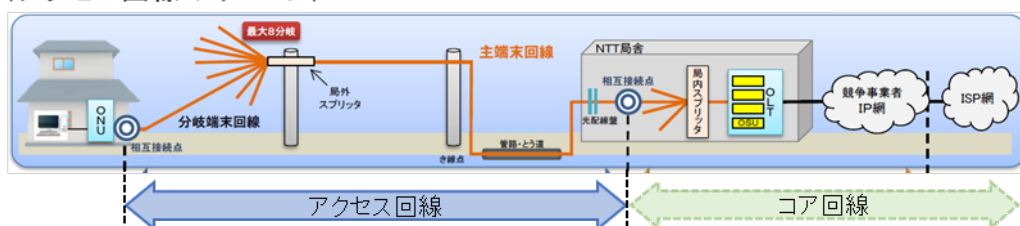
1430 (イ) 任意の地理的単位 (具体的には、町字単位を想定) の回線密度と回線あ
1431 たり費用の関係を表現する回帰モデルを仮モデルとして策定³¹

1432 この結果、以下のような課題を得ることができた。

- 1433 ● 支援対象とする高コスト地域をどのように線引きするか。一定のベンチマ
1434 ークを設けることが考えられるか。
- 1435 ● 実際に生じた費用をサンプルとして算定モデルに当てはめることで、算定
1436 モデルが中小規模事業者を含めた費用構造を反映しているか等 (支援を必
1437 要とする実態に対してどの程度の支援がなされるか等) を検証することが
1438 必要ではないか。また、検証を踏まえて算定モデルについて再検討するこ
1439 とが必要ではないか。

1440 【図表4-7】

(アクセス回線のイメージ)



²⁹ 事業者のネットワーク費用を、現時点で利用可能な最も低廉で効率的な設備と技術で新たに当該ネットワークを構築・運営したと仮想して算定するモデル。

³⁰ FTTH の費用算定機能を有する LRIC モデルは存在しないことから、今回の試算においては、メタル回線を前提とする第 8 次 LRIC モデルをベースとし、局舎ごとのメタル回線を前提とした線路延長等を試算するモデルを策定した。

³¹ (ア) では NTT 局舎ごとの FTTH 費用しか試算できず、NTT 以外の事業者のサービス提供地域単位での FTTH 費用が試算できないため、(ア) の仮モデルをベースに他事業者に適用可能な回帰モデルを策定した。

1441 (c) 離島における海底ケーブル

1442 離島における海底ケーブルについての交付金支援額の算定方法としては、海
1443 底ケーブルの維持費用は敷設するケーブルの亘長に大きく依存すると考えられ
1444 ることから、本研究会では、離島における海底ケーブルについてケーブルの亘長
1445 を踏まえて維持に係る費用を特定し、支援額を算出できる仮モデル（費用＝1m
1446 あたり維持費×ケーブル亘長）を策定し、課題等について検討を行った。

1447 この結果、以下のような課題を得ることができた。

- 1448 ● ケーブルの亘長以外に、離島における海底ケーブルの維持に係る費用を算
1449 出する説明変数が考えられるか。
- 1450 ● 支援対象とする高コスト地域をどのように線引きするか。一定のベンチマ
1451 ークを設けることが考えられるか。
- 1452 ● 離島における海底ケーブルはアクセス回線と比べて回線数が少ないこと
1453 から、仮モデルによる費用の推計値と実際に生じた費用を比較検証し、そ
1454 の乖離が大きい場合は、支援額の算定には仮モデル費用でなく実際費用を
1455 用いることも考えられるのではないか。
- 1456 ● 多くの海底ケーブルにおいては、関連する収益に対して維持費が高いため
1457 に収支が赤字となっていることも想定されることから、費用の一部を支援
1458 するのではなく、収入と費用の差額について一部を補填する算定方法につ
1459 いても検討することが必要ではないか。その際、収入をどのように定義す
1460 るか。また、事業効率化を促す仕組みはどのようなものが考えられるか。
- 1461 ● 詳細な制度設計については、令和3年度の総務省補助事業「高度無線環境
1462 整備推進事業」における離島向け維持管理補助の執行状況も踏まえ、海底
1463 ケーブルの維持管理に要する費用の実績を考慮して検討することが考え
1464 られるのではないか。

1465 【図表4-8】

(光海底ケーブルのイメージ)



1466 (d) 仮モデルの検討を踏まえた今後の方向性について

1467 今回検討を行った交付金支援額試算の仮モデルの策定によって判明した交付
1468 金支援額算定方法に係る課題を踏まえ、(a)における(ア)(イ)のいずれの方
1469 法を採るかも含め、引き続き検討を深めることが必要である。

1470 なお、交付金支援額算定に必要となる事業者情報についての報告・届出などの
1471 適正性を担保する仕組みについても検討が必要である。

1472

1473 4. 交付金負担の考え方

1474 (1) 論点

1475 交付金財源の負担の考え方については、以下が論点となる。

1476 ○ 交付金を負担する主体（以下、「負担対象者」という。）をどのように考え
1477 るか。

1478 ○ 負担対象者を考える際の一般的な考え方である受益者負担の考え方を採
1479 用する場合、どのような主体が受益者になると考えられるか。

1480 ○ Over The Top 事業者（インターネットを通じて、メッセージ、音声又は
1481 動画などのコンテンツやサービスを提供する事業者。以下、「OTT 事業者」
1482 という。）を受益者と考えることができるか。また、無線ブロードバンドサ
1483 ービス提供事業者についてはどうか。

1484 ○ 事業者を負担対象者とする場合、エンドユーザへの転嫁についてどのよ
1485 うに考えるか。

1486 (2) 主な意見

1487 これに関しては、構成員・オブザーバ等から次の意見があった。

1488 (a) 負担対象者

1489 (構成員からの主な意見等)

1490 ア 異なるインフラ分野間でそのメリットを共有している場合に、通信の利用料のみで通
1491 信環境の整備を行うことが適切なのか、メリットを受ける分野と共同して整備を行うこ
1492 とが適切なのかを検討する必要があるのではないか。

1493 イ 負担の考え方について、有線・無線ブロードバンド双方を広く負担の担い手と捉えてい

1494 くという考え方に賛成。

1495 ウ 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
1496 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
1497 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。

1498 エ 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
1499 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
1500 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
1501 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。

1502 オ 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
1503 く読めるようにした方が良いのではないか。その場合の文案として「①ブロードバンドサ
1504 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
1505 (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、
1506 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
1507 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
1508 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
1509 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。

1510 カ 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
1511 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
1512 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
1513 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
1514 いかどうか論点になると考える。

1515 キ 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
1516 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
1517 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
1518 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。

1519 ク 様々な利用状況の実態を分けて考えなければ、今後補填対象のブロードバンドの範囲
1520 を議論する際、補填対象とならないCATV事業者からも負担を求めることは適切なのかと
1521 いう問題が生じるだろう。

1522 ケ 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
1523 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。

1524 コ 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
1525 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
1526 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。

1527 サ 受益者は事業者全体という表現になっているが、ブロードバンドをユニバーサルサー
1528 ビスにしてでも全国に張り巡らせて、その維持をしていくというのは、デジタル庁の議論
1529 もあり、国の責務ということになると考える。国のデジタル化に呼応していることにもな
1530 るため、政府も受益者になるだろう。

1531 シ 交付金は負担受益者負担を原則として、有線ブロードバンドサービス事業者、無線ブ
1532 ードバンドサービス事業者、OTT 事業者の検討をしているが、それ以外に受益者はおらず
1533 負担を求めなくてよいのか、検討のロジックに違和感がある。また、100%エンドユーザ
1534 に転嫁すると結果的に受益者である事業者は実質的な負担をしなくてよくなってしま
1535 うが、それでも良いのか。

1536 ス 地方のブロードバンドサービス事業者の中には、赤字で撤退したいところ、利用者ニー
1537 ズで撤退できないところもあり、そういった者にまで受益者として負担を求めることは
1538 適当なのか。広く薄く広がっている受益者からブロードバンドサービス事業者が窓口と
1539 なって負担を集めるのが一番適切である。このような性格から一旦ブロードバンドサー
1540 ビス事業者が立替え、エンドユーザに転嫁することは否定するものでないというよう
1541 な言い方が一番素直。

1542 セ 受益者はエンドユーザだけではなく、事業者や行政などもデジタル化の中でコストが
1543 低減されていくという面で受益があり、このエンドユーザの転嫁について認めないとす
1544 ることはできないとすると、現行のユニバーサルサービス制度のように、とにかく番号単
1545 価で転嫁するようになりうるが、エンドユーザの納得が得られるか。国そのものがデジタ
1546 ル化していく中で、受益者でない人があり得るのか納得がいかないところもあり、もう少
1547 し様々な意見を聞いて工夫が必要ではないか。

1548 (オブザーバ等からの主な意見等)

1549 ア 負担金を卸先事業者だけでなく、卸元事業者にも抛出させる場合、二重抛出となるため、
1550 事業者(最終的な負担者としてのエンドユーザ)間の負担の公平性を確保できないという
1551 課題もある。

1552 イ トラヒックの増大の大きな要因となっているのが、いわゆる OTT の事業者等の動画ト
1553 ラヒックであることを踏まえると、こういった OTT・コンテンツ事業者等の負担論も検討
1554 すべきではないか。

1555 ウ ユニバーサルサービス制度の対象はコンパクトシティに集約されない住居へのインフ
1556 ラの提供と考えられるところ、こうした住居に対しユニバーサルサービスを民間事業者
1557 の努力だけで対応することは困難であり、道路等の基本インフラが国等の補助を受けて
1558 整備されるのと同様に、国費による負担も検討すべきではないか。

1559 エ 市街地と同様の扱いとされている過疎地では古い設備の更新ができていない状況もあ
1560 り、国や自治体の負担を検討すべきではないか。また、大手事業者と県内小規模事業者の
1561 差別化も検討すべきではないか。

1562 オ 途上国のインターネット整備を先進国の負担とする話が ITU 等であったが、それと同
1563 様、OTT のようなインターネットで利益を得ている者に負担を求めることは、インター
1564 ネットの中立性の問題もあって難しいのだと思う。

1565 (b) 負担金算定の単位

- 1566 (構成員からの主な意見等)
- 1567 ア 同じ事業者が最終的に決まったブロードバンドの基準に満たないようなサービスも提
1568 供しているというときに、その分の利用者数なり、場合によってはそこから生じる利益と
1569 いうようなものを負担の割合として考えるのか考えないかというのは、一つ論点になり
1570 得るのではないか。
- 1571 イ 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
1572 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
1573 いて考え方を整理すべき。
- 1574 (オブザーバ等からの主な意見等)
- 1575 ア 指定電気通信事業者においては、電気通信事業法で会計整理義務により、電気通信事業
1576 会計規則において、第一種指定電気通信事業者の場合は、「FTTH アクセスサービス」の収
1577 益を、第二種指定電気通信事業者の場合は、「データ伝送」の収益を、それぞれ整理・公
1578 表することが求められているため、NTT 東日本・西日本、NTT ドコモの場合、会計規則に
1579 則った形であれば、特段、課題はない。
- 1580 イ 各社にて料金プラン・割引サービス等が多様化しており、各社の会計上の処理の仕方
1581 によって、売上額に差が生じる可能性があることから、負担の公平性の観点で問題が生じる
1582 可能性があるため、統一的な算定基準を設けることは困難。
- 1583 ウ 「ISP とアクセス」「ネットと電話」「通信とコンテンツ」等を一体的に提供している場
1584 合などは、ブロードバンド事業の収益のみを切り出すことが困難。
- 1585 エ テレビ等とのセット料金、サービスの組み合わせで割引率が異なる、共通設備が多く存在
1586 する、放送事業者との按分、人件費、販管費の按分等の考え方などが事業者によって異な
1587 るため、ブロードバンド事業の売上げや利益のみを切出すことは困難。
- 1588 オ 受益者負担の原則を維持するため、ブロードバンド上で提供される電話や TV 等のオペ
1589 ションは対象外とし、インターネットアクセス回線に限定すべき。その上で競争中立性、
1590 検証可能性、簡素性に配慮すべきことを踏まえると、SNS・メール等のインターネット接
1591 続を介したコミュニケーションを通じて、広くブロードバンドサービスを楽しむ受益
1592 者（アクセス回線の契約数）に応じて拠出することが適当。
- 1593 カ 実際の利用者をエンドユーザと定義する場合、Wi-Fi で複数人が利用するような事例は、
1594 現行の固定電話のユニバーサルサービス制度においても、1つの固定電話（電気通信番号）
1595 を世帯の複数人で利用する場合があることから、そのこと自体が制度上の大きな問題と
1596 はなっていないと考える。また、マンションインターネット事業者にサービスを提供し、
1597 当該事業者が マンション各世帯へブロードバンドサービスを提供する事例は、当該事業
1598 者がエンドユーザに対するブロードバンドサービスの提供事業者となるため、当該事業
1599 者が契約数をカウントし、報告すれば問題はないと考える。
- 1600 キ 負担金の算定方法は、負担事業者間の公平性が確保できる仕組みにする必要がある。負
1601 担事業者間の公平性を確保することが、ひいてはエンドユーザ間の公平性の確保につな

1602 がる。収益で算定する場合統一的な収益計上ルールの整備が必要となり、契約数で算定す
1603 る場合、契約数とエンドユーザの数が一致しない場合の公平性確保の課題があるが、影響
1604 の度合いを踏まえれば、「契約数」で算定する方法が適当。

1605 ク ユニバーサルサービス交付金制度において、発足当時の負担金算定方式は「接続電気通
1606 信事業者等の対象役務に係る売上高」であったところ、競争中立性・検証可能性・簡索性
1607 という3つの視点を踏まえ現行の「電気通信番号数」となった経緯からも、収益に基づく
1608 負担金算定は適切でないと考える。

1609 ケ 今後、通信市場とその関連市場の融合等により、設備を有しない主体によるサービス提
1610 供が想定されるため、負担金算定の考え方等についても市場状況に応じた対応が必要。

1611 コ 交付金の負担金の算定にあたっては、中小規模の事業者に過度の負担がかからないよ
1612 う、一定規模以上の収益となる事業者に交付金の負担を求めるなど、中小規模の事業者の
1613 負担が最小限になるよう配慮を求める。特に、全国でサービスを行っている者のブロード
1614 バンド事業全体の収益が黒字となっている事業者に対し、地域の事業者と同列に、条件不
1615 利地域における支援を行うことについては違和感を感じる事業者もいるため、慎重な検
1616 討を求める。

1617 (c) エンドユーザへの転嫁について

1618 (構成員からの主な意見等)

1619 ア 現在のユニバーサルサービスにおいて、法制度上は事業者負担となっているものの、実
1620 態は番号転嫁によりユニバーサル料としてユーザが負担している状況。ブロードバンド
1621 をユニバーサルサービス化した際には、現行制度のようなユーザ負担前提ではなく、最終
1622 的に利用者料金にあらわれるとしても、利用者が待っている番号当たりでの転嫁となら
1623 ないようにすべき。

1624 イ 受益者は事業者全体という表現になっているが、ブロードバンドをユニバーサルサー
1625 ビスにしてでも全国に張り巡らせて、その維持をしていくというのは、デジタル庁の議論
1626 もあり、国の責務ということになると考える。国のデジタル化に呼応していることにもな
1627 るため、政府も受益者になるだろう。(再掲)

1628 ウ 携帯電話の条件不利地域の対策には、既にユーザ・事業者から徴収する電波利用料が財
1629 源として用いられているため、ユーザから徴収する現行のユニバーサルサービス料と同
1630 等の制度にするかは検討・整理が必要。

1631 エ 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・
1632 電話リレーサービスに上乘せする方式では、さらなるコスト負担に対する抵抗が大きい。
1633 他方で、税による補填も難しいため、通信が持っている資源を活用して、コストをカバー
1634 する仕組みを考えるべき。具体的には、電波の価値を活用することが考えられるのではな
1635 いか。

1636 オ 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
1637 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

- 1638 いて考え方を整理すべき。(再掲)
- 1639 カ 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
1640 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
1641 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。
- 1642 キ エンドユーザへの転嫁というのは必然というべきで、これを明確にしていくことで初
1643 めていろいろなことがクリアになり、また、それによって負担額の相場感も分かる。そう
1644 いう意味で、転嫁について認めないという考え方は取り得ないのではないか。転嫁の在り
1645 方をより明確にしていく方向で考えていくうえで、負担額の相場感を踏まえつつ、どのよ
1646 うな形でエンドユーザに転嫁していくのかという枠組みを具体的に検討していく議論も
1647 あっているのではないかと。
- 1648 (オブザーバからの主な意見等)
- 1649 ア 現行のユニバーサルサービス制度は、世帯 100%カバーされた固定電話を維持するため
1650 の支援制度であるが、例えば、国民が何にいくら拠出しているかが分かる等透明性を確保
1651 するためには、固定電話のユニバ基金とブロードバンドのユニバ基金を明確に分けて制
1652 度化することが必要ではないか。(再掲)

1653 (3) 対応の方向性

1654 (a) 負担対象者

1655 交付金を負担する主体として、ブロードバンドサービスの利用者が増加する
1656 (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
1657 で利益を得る者全体が広く応分の負担をするという受益者負担の考え方を採用
1658 することが適当である。

1659 ブロードバンドサービスの利用者が拡大することにより、ブロードバンドサー
1660 ビスを提供するネットワークの価値が高まることから、ブロードバンドサー
1661 ビス提供事業者が受益するものと考えられる。さらに、その提供を受ける者につ
1662 いても、必要なときに必要な情報が得られる、オンラインにより様々なビジネス
1663 が展開できる等により、広く多くの個人や組織が受益していると考えられる。

1664 このように、ブロードバンドサービス提供事業者もその提供を受ける者もと
1665 もに受益者であると考えられるが、実際に負担を求めるにあたっては、提供事業
1666 者が利用者から料金を徴収していることを踏まえると、ブロードバンドサービ
1667 ス提供事業者に応分の負担を求めていくことが適当である。

1668 なお、現にブロードバンドサービスの提供を受けていない者は直接的な受益
1669 者とは考えにくいことから、全ての国民から徴収される税金により費用を賄う

1670 ことは、受益者負担の考え方からは適切ではない。

1671 また、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は交付金による
1672 支援の対象とはならないことが考えられるが、

1673 ● 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
1674 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
1675 ブロードバンドサービスの魅力を高める

1676 ● 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
1677 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
1678 ことが可能となる

1679 ということにより、無線ブロードバンドサービスの提供事業者及びその提供
1680 を受ける者は有線ブロードバンドサービスの場合と同じく利益を得ており、料
1681 金収入を得ている無線ブロードバンドサービス提供事業者に対して負担を求め
1682 ることが適当である。

1683 他方、OTT 事業者については、ブロードバンドサービスをユニバーサルサービ
1684 スとして位置付けている諸外国では現時点において負担対象としていないもの
1685 の、ブロードバンドサービスが広まることにより大きな利益を受けていると思
1686 われることから、本来的には負担対象者とするとも考えられる。しかし、以下
1687 のような留意点があることから、OTT 事業者の扱いについては、中長期的に検討
1688 していくことが必要である。

1689 ● 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
1690 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
1691 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
1692 益とするかの画定などが困難であること。

1693 ● OTT 事業者を負担対象者とするかどうかは、ネットワークのコスト負担を
1694 どのように分配するかというネットワーク中立性確保の一つの視点³²に

³² 「ネットワーク中立性に関する研究会における中間報告書」（平成 31 年 4 月総務省）において、ネットワークトラフィックの増加への対応に関連して、「トラフィックの増加要因となるサービスについて、そのコスト負担を関係事業者にどのように求めていくべきか」等が論点とされており、取組の方向性として、トラフィックの実態の収集・把握及び客観的なデータの公開や、コンテンツの効率的かつ安定的な配信の実現に向けた幅広い関係者による協力体制の整備・ネットワークひっ迫対策の取組の促進等が挙げられている。

1695 関わる中長期的な検討課題であること。

【図表4-9】

【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

※1 30Mbps未満のCATVブロードバンドを含む。
※2 グループ内取引調整後の数値。

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2億3,714万	
	有線ブロードバンド	無線ブロードバンド
	4,268万 (FTTH3,502万、CATV※1 658万、DSL107万)	1億9,446万※2 (3G、LTE、5G、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4四半期(3月末))」

1696 (b) 負担金算定の単位

1697 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
1698 下が考えられる。

1699 (ア) 事業収益を基に負担金額を算定する方法

1700 (イ) 契約数を基に負担金額を算定する方法

1701 ただし、「(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
1702 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、
1703 以下のような課題がある。

1704 ● 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
1705 築することは困難。

1706 ● 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
1707 こととなる可能性。

1708 このため、「(ア) 事業収益」よりもその把握の困難性が低いと考えられる「(イ)
1709 契約数」をベースに検討することが適当である。この際、集合住宅向けサービス
1710 などにおいて契約数とエンドユーザ数が一致しない場合があるなどブロードバ
1711 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
1712 るかということや契約数の把握方法などの検討をさらに深めることが必要であ
1713 る。

1714 (c) エンドユーザへの転嫁について

1715 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、
1716 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
1717 提供の費用には影響が生じることとなる。

1718 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
1719 あっても、エンドユーザ料金への影響は生じざるを得ず、このような点を踏まえ
1720 れば、転嫁を認めないという制度とすることは困難であると考えられる。

第5章 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

1721 (1) 論点

1722 前章までにおいて有線ブロードバンドが整備された地域におけるその基盤
1723 を維持するための方策について検討をしてきた。しかし、第2章で述べたとお
1724 り、有線ブロードバンドが整備されていないエリアは、大幅に減少したものの
1725 2022年度以降も残る見込みである。残る未整備エリアは、希望するすべての市
1726 町村に光ファイバ整備費を補助するとの方針で実施した令和2年度補正予算
1727 事業によっても整備されなかった地域であり、このような地域におけるブロー
1728 ドバンドサービスの提供確保のための方策についてどのように考えるかが論
1729 点となる。

1730 (2) 主な意見

1731 これに関しては、構成員・オブザーバから次の意見があった。

1732 (構成員からの主な意見等)

1733 ア 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
1734 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
1735 地域がある可能性を懸念。

1736 イ 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
1737 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
1738 状況・ニーズに関する調査をすべきではないか。

1739 ウ 「ICTインフラ地域展開マスタープラン」の概要について、推計では17万世帯がFTTH
1740 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
1741 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
1742 「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
1743 いか。

1744 エ 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
1745 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
1746 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
1747 いか。

1748 オ 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。

- 1751 カ 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
1752 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。
- 1753 キ 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
1754 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
1755 より容易に図ることができるという観点をに入れてはどうか。この観点で、負担対象事業者
1756 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
1757 いかどうかも論点になると考える。
- 1758 ク 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
1759 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
1760 点から制度的な担保としては必ずしも十分でない。
- 1761 ケ 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
1762 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
1763 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
1764 事業者に再割当てを検討するといった仕組みを検討しても良いのではないか。
- 1765 コ 周波数の割当てを受けた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
1766 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によって公
1767 共の福祉を増進させる責務があるのではないか。そういう意味で、周波数の割当ての仕組
1768 みでも、電波を受けた事業者による公共の福祉への費用を義務づけることができないか。
1769 それを担保し促すための仕組みを作っていくのは国、すなわち総務省の責務ではないか。
- 1770 サ 無線ブロードバンドサービスは、速度品質面で有線ブロードバンドの代替としては不
1771 十分ということについて、もう少し技術的に検討したほうがいい。特に、都市部の混雑し
1772 たところは、ユーザの干渉もあって無線の品質が悪いことは事実と思うが、今回検討して
1773 いる条件不利地域は人口も少なく、電波的には余裕があるため、工夫次第で安定させるこ
1774 とはできるのではないか。
- 1775 シ 条件不利地域で無線ブロードバンドサービスの速度が出ないのは、基地局までの距離
1776 があり無線信号レベルが低かったり、設備が古かったり、バックボーンの帯域が狭かった
1777 りと様々な要因があると思われる。現在法律的に制約のある端末装置への指向性アンテ
1778 ナ設置を検討するなど、技術的に解決可能な部分もあると思われる。端末としてモバイル
1779 ルーターのような簡易なものを置くのか、しっかりと据え置き式の設備を設置するの
1780 かなどにより性能が変わることも想定されるため、特定の事例での品質で利用可能性を判
1781 断しないほうが良い。
- 1782 (オブザーバからの主な意見等)
- 1783 ア 全エリア整備に必要となる費用試算にあたって、固定・モバイルとも設備競争により事
1784 業者毎の提供エリアが区々となっていることを踏まえると、特定事業者の未提供エリア
1785 を当該事業者のみでカバーすることを前提とした試算をするのではなく、何れの事業者
1786 によっても提供されていない未提供エリアを対象に、様々な提供手段の中から、様々な提

1787 供事業者が最適な方法を選択できることを前提とした試算を行う必要があると考える。
1788 イ 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
1789 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
1790 になる。
1791 ウ 開設計画に示したとおりエリア整備を進めていく。基地局を整備するに当たっての
1792 ボトルネックとなる、基地局回線、光ファイバ、ダークファイバの調達は課題。
1793 エ 未整備エリアの無線提供に関して、山間地域は無線の整備も困難なところがある。指向
1794 性アンテナについても風の影響を受けやすくメンテナンスの問題で諦めたところもあり、
1795 なかなか難しいのが現実。

1796 (3) 対応の方向性

1797 (a) さらに有線ブロードバンドの整備等について

1798 2022 年度以降も残る有線ブロードバンド未整備エリアは、希望するすべての
1799 市町村に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
1800 によっても整備されなかった地域である。

1801 一方で、このような地域の中には、有線ブロードバンドの維持運用経費の捻出
1802 が困難であるために整備に至らなかった地域もあることが考えられることから、
1803 維持運用経費の支援を行う交付金を創設することにより整備が促進されること
1804 が期待される。このため、有線ブロードバンド整備を促進する観点から、整備後
1805 もその維持が可能となるような交付金支援額の算定の仕組の検討が必要である
1806 ³³。

1807 加えて、維持運用経費の支援のみならず、有線ブロードバンドの整備費につい
1808 ても、地域の実情を踏まえた財政措置などの支援策を引き続き講じていくこと
1809 が必要であり、これらの措置を講じることで、有線ブロードバンドの整備を一層
1810 進めるべきである。

1811 (b) 無線ブロードバンドの活用について

³³ また、有線ブロードバンドが整備済みのエリアであっても、公設方式の場合には、地方における将来の更なる人口減少等も見据え、情報通信基盤の効率的な管理運営を進めるため、自治体が保有する設備の円滑な民間移行が進むことが望ましい。このため、自治体保有設備の民間移行促進の観点も踏まえつつ交付金支援額の算定の仕組について検討が必要である。(なお、これまでの民間移行促進のための取組として、総務省は、令和 2 年 5 月に「公設光ファイバケーブル及び関連設備の民間移行に関するガイドライン」を公表している。(令和 2 年 5 月初版公表。令和 3 年 3 月第 1.1 版公表。))

1812 (a)の取組を進めた場合でも、有線ブロードバンドの整備が行われない地域は
1813 なお残ることが考えられる。

1814 当該地域において無線を活用せず、有線ブロードバンドのみで全世帯分整備
1815 することとした場合、多額の整備費が必要になる。このため、当該エリアにおい
1816 て、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
1817 ブロードバンドサービス³⁴を活用することにより、ブロードバンドサービスの提
1818 供確保を図ることが考えられる。

1819 無線により有線サービスの提供を補完する仕組みとしては、電話のユニバー
1820 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
1821 化を図ることとしていることを参考とすることができる。

1822 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
1823 提供する事業者が存在しない中、有線サービス提供事業者が無線回線を調達し
1824 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
1825 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、
1826 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
1827 設けることが望ましいと考えられる。

1828 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
1829 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
1830 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
1831 ているため、当該懇談会の議論も踏まえて検討を深めるべきである。

1832 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
1833 ービスの品質・技術基準の在り方については、「第3章 3. 提供確保すべきブ
1834 ロードバンドサービスの品質」で検討を行った有線ブロードバンドサービスの
1835 品質・技術基準と同様、引き続き検討を深めるべきである。

³⁴ 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。

第6章 今後取り組むべき事項

1836 前章までの検討により、有線ブロードバンドサービスを提供確保すべき役務
1837 と位置付け、その適切、公平かつ安定的な提供の確保のために、当該サービス提
1838 供事業者に一定の規律を課すとともに、交付金による支援制度を設けるなどの
1839 対応の方向性が示された。

1840 一方、今後、この方向性を踏まえ、具体的な制度整備を行うには、前章までの
1841 「対応の方向性」において検討を深めることが必要であるとされた事項を中心
1842 に、なお整理すべき課題は多い。

1843 また、今回取りまとめた対応の方向性に沿って制度整備を行った場合でも、今
1844 後、さらに有線・無線の区別が希薄化するなどの技術・市場環境の変化等により、
1845 不可欠なサービスや競争補完の必要性に変化が生じた場合などにおいては、制
1846 度を柔軟に見直す必要があると考えられる。このため、具体的な制度の内容の議
1847 論を進めるとともに、整備する制度の見直し時期やその要件についても検討す
1848 る必要がある。

1849 さらに、ブロードバンドサービスに係る交付金制度を創設する場合には、現行
1850 の電話のユニバーサルサービス交付金制度との関係性の整理なども必要となる
1851 ³⁵。この点についても、今後検討すべき事項と考えられる。

1852 このため、本研究会では、本中間取りまとめ以降、これらの事項を中心に、関
1853 係事業者・団体や有識者の意見を踏まえながら、引き続き、利用者視点に立った
1854 検討を深化していくための継続的な議論を行い、最終取りまとめにおいて追加
1855 的に提言を行う予定としている。

³⁵ 現在基礎的電気通信役務として位置付けられている加入電話及び緊急通報については、基幹的な通信手段として位置付けられ、屋内等電波の届きにくい場所の通信を担っている等により不可欠性を満たし、また、収支が赤字となっていることから、その提供を確保するため、引き続き基礎的電気通信役務に位置付けるとともに、交付金により提供に要する費用について支援を行うことが必要だと考えられる。なお、同じく現在基礎的電気通信役務として位置付けられている第一種公衆電話については、頻発する災害や携帯電話の普及等の社会経済環境の変化に対応した公衆電話の在り方について、2021年1月22日に情報通信審議会に諮問され、第一種公衆電話の設置基準など現行制度に基づく運用の在り方を中心に検討が進められている。

参 考 资 料

ブロードバンド基盤の在り方に関する研究会 名簿

(令和3年6月25日時点) (敬称略)

	氏名	主要現職
座長	おおはし ひろし 大橋 弘	東京大学公共政策大学院 院長
座長代理	あいだ ひとし 相田 仁	東京大学大学院工学系研究科 教授
構成員	おおたに かずこ 大谷 和子	株式会社日本総合研究所 執行役員法務部長
構成員	おかだ ようすけ 岡田 羊祐	一橋大学大学院経済学研究科 教授
構成員	ししど じょうじ 宍戸 常寿	東京大学大学院法学政治学研究科 教授
構成員	せきぐち ひろまさ 関口 博正	神奈川大学経営学部 教授
構成員	ながた みき 長田 三紀	情報通信消費者ネットワーク
構成員	はやし しゅうや 林 秀弥	名古屋大学大学院法学研究科 教授
構成員	ふじい たけお 藤井 威生	電気通信大学先端ワイヤレス・コミュニケーション研究センター 教授
構成員	みとも ひとし 三友 仁志	早稲田大学大学院アジア太平洋研究科長・教授

「ブロードバンド基盤の在り方に関する研究会」開催要綱

1 目的

国民生活に不可欠なサービスの多様化への対応や持続的な提供を確保するため、ブロードバンド基盤について制度面を中心に専門的・集中的な検討を進めるための検討体制を設けることが、「電気通信事業分野における競争ルール等の包括的検証」最終答申（令和元年12月17日情報通信審議会）において適当であるとされたことを踏まえ、「ブロードバンド基盤の在り方に関する研究会」を開催する。

2 名称

本研究会は、「ブロードバンド基盤の在り方に関する研究会」と称する。

3 検討事項

- (1) ブロードバンド基盤の在り方について
- (2) その他

4 構成及び運営

- (1) 本研究会の構成員等は、別紙のとおりとする。
- (2) 本研究会には、座長及び座長代理を置く。
- (3) 座長は、本研究会を招集し、運営する。また、座長代理は、座長を補佐し、座長不在のときは、座長に代わって本研究会を招集し、運営する。
- (4) 座長は、必要があるときは、必要と認める者を本研究会の構成員又はオブザーバとして追加することができる。
- (5) 座長は、必要に応じて、構成員以外の関係者の出席を求め、その意見を聴くことができる。
- (6) 座長は、必要に応じて、本研究会の下にワーキンググループを開催することができる。
- (7) ワーキンググループの構成員及び運営に必要な事項は、座長が定めるところによる。
- (8) その他、本研究会の運営に必要な事項は、座長が定めるところによる。

5 議事・資料等の扱い

- (1) 本研究会は、原則として公開とする。ただし、公開することにより、当事者又は第三者の利益及び公共の利益を害するおそれがある場合その他座長が必要と認める場合については、非公開とする。
- (2) 本研究会で使用した資料については、原則として、総務省のホームページに掲載し公開する。ただし、公開することにより、当事者又は第三者の利益及び公共の利益を害するおそれがある場合その他座長が必要と認める場合については、非公開とする。
- (3) 本研究会の会議については、原則として議事概要を作成し、総務省のホームページに掲載し、公開する。

6 その他

本研究会の庶務は、総務省総合通信基盤局電気通信事業部事業政策課がこれを行うものとする。

開催状況

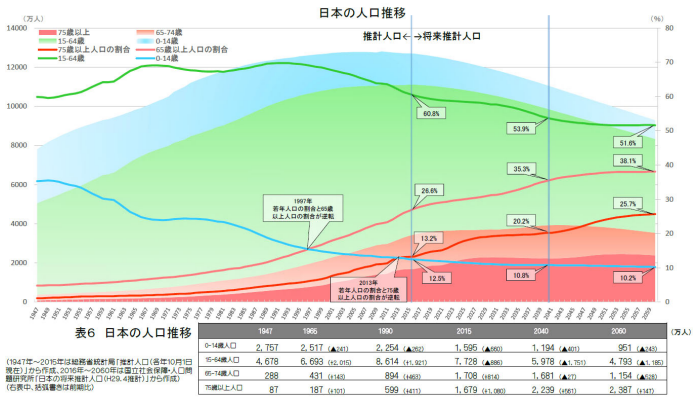
期	回数	日付	主な検討事項
第Ⅰ期	第1回	2020年 4月3日	<ul style="list-style-type: none"> ・ブロードバンド基盤の在り方 ・「ブロードバンド基盤の在り方に関する研究会」の設置
	第2回	5月15日	<ul style="list-style-type: none"> ・ブロードバンドに関する事業者ヒアリング (日本電信電話(株)、KDDI(株)、ソフトバンク(株)、(株)オプテージ、(株)ジュピターテレコム、近鉄ケーブルネットワーク(株))
	第3回	6月12日	<ul style="list-style-type: none"> ・ブロードバンドに関する利用者ヒアリング (國井氏(日本テレワーク学会 副会長)、毛利氏(つくば市立みどりの学園義務教育学校 校長)、島田氏(九州大学大学院システム情報科学研究所 教授)、黄瀬氏(北海道岩見沢市 企画財政部 情報政策推進担当次長)、平嶋氏(徳島県神山町 総務課 主事))
	第4回	7月17日	<ul style="list-style-type: none"> ・主要国におけるブロードバンド等のユニバーサルサービス化の動向等 ・ブロードバンド整備等に係る取組 ・第Ⅰ期論点整理の方向性
	第5回	8月7日	<ul style="list-style-type: none"> ・第Ⅰ期の論点整理 ・第Ⅱ期で検討すべき論点
第Ⅱ期	第6回	11月25日	<ul style="list-style-type: none"> ・第Ⅰ期の論点整理(案)に対する意見募集の結果 ・第Ⅱ期の進め方
	第7回	12月22日	<ul style="list-style-type: none"> ・ブロードバンドに関する自治体ヒアリング (新潟県粟島浦村、京都府南丹市、愛媛県松山市、鹿児島県)
	第8回	2021年 1月29日	<ul style="list-style-type: none"> ・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

第Ⅱ期	第9回 【非公開】	2月24日	<ul style="list-style-type: none"> ・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 ・ブロードバンドのユニバーサルサービス化に係る支援額の試算
	第10回	4月9日	<ul style="list-style-type: none"> ・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
	第11回	4月23日	<ul style="list-style-type: none"> ・ブロードバンドの品質基準に関する事業者等ヒアリング (日本電信電話(株)、KDDI(株)、ソフトバンク(株)、(株)オプテージ、(一社)日本ケーブルテレビ連盟、(一社)日本インターネットプロバイダー協会)
	第12回	5月28日	<ul style="list-style-type: none"> ・ブロードバンド基盤の在り方に関する研究会 中間とりまとめ 骨子(案)
	第13回	6月25日	<ul style="list-style-type: none"> ・ブロードバンド基盤の在り方に関する研究会 中間とりまとめ (案)

- 現在、総務省では、光ファイバを軸とする世界最先端の通信インフラを全国整備することを目標に据えた政策を推進中。
- 一方、今後進みゆく人口減少社会においては、**通信インフラの「整備」から「維持」フェーズへの移行が必要となることを見据え**、他の公共インフラと同様、社会全体の効率化の流れを踏まえつつ、**光ファイバ等を維持可能な枠組みが必要**。
- こうした背景を踏まえ、「電気通信事業分野における競争ルール等の包括的検証」最終答申(2019年12月情報通信審議会)においても、**ブロードバンドのユニバーサルサービス化等について専門的・集中的な検討を進めるための検討体制を設けることが適当と**されたところ。

日本の人口の推移

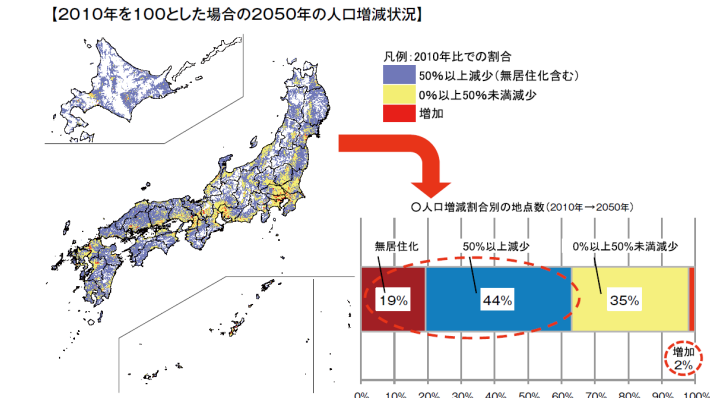
- 出生数が死亡数を下回る「自然減」の傾向が強まり、2040年頃には毎年100万人近くが減少。



出典：「自治体戦略2040構想研究会(第1回)事務局資料」

2050年の人口増減状況

- 現在の居住地域(1km²単位)の6割以上で人口が半分以下となり、約2割は人が住まなくなる。
- 人口が増加する地点は全体の約2%(主に大都市圏に分布)。



出典：国土交通省「国土のグランドデザイン2050」

公共インフラの維持の困難化

- 今後、**人口減少、労働力減少、過疎化**などにより、**社会構造が大きく変化することが見込まれている**。
- このような社会においては、**公共インフラの在り方も変化することが予想される**。
- 一方で、**テレワーク・遠隔医療等の活用を可能とすることにより、他の公共インフラの減少を通信が補う**という側面もある。

学校

- 児童生徒数の減少により、小規模校や廃校が増加。

出典：文部科学省「廃校施設等活用実態調査」(平成28年5月1日現在)より作成

公共交通

- 鉄道等の廃止路線が増加。

出典：国土交通省IP「地域鉄道の現状「近年廃止された鉄道路線」」

労働力

- 生産年齢人口の減少が加速。

出典：内閣府経済財政総合会議「2030年展望と改革タスクフォース報告書」

行政

- 地方行革により地方公務員数は減少。

出典：「自治体戦略2040構想研究会(第8回)事務局資料」

いわゆる「コンパクトシティ(小さな拠点)」のイメージ



出典：国土交通省「国土のグランドデザイン2050」パンフレット

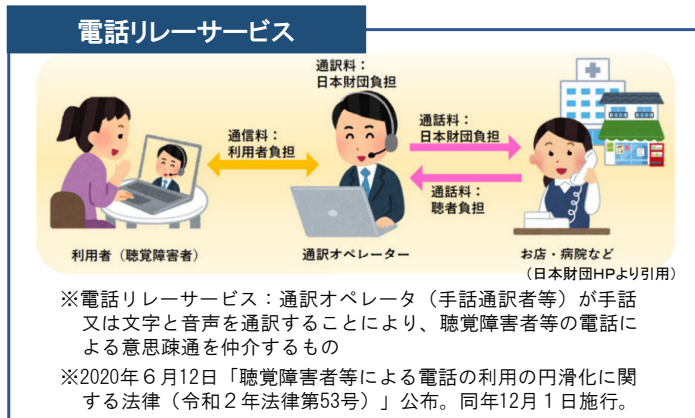
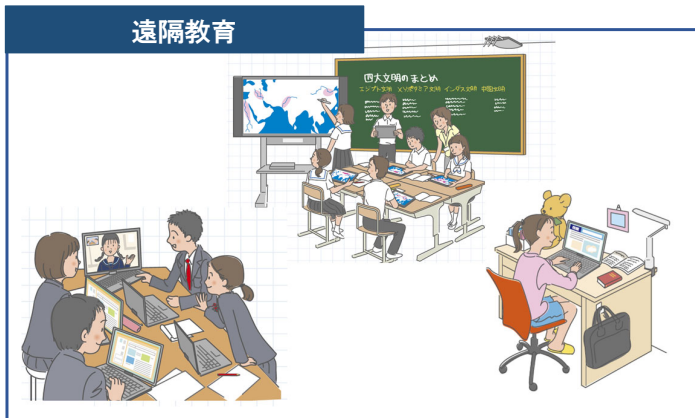
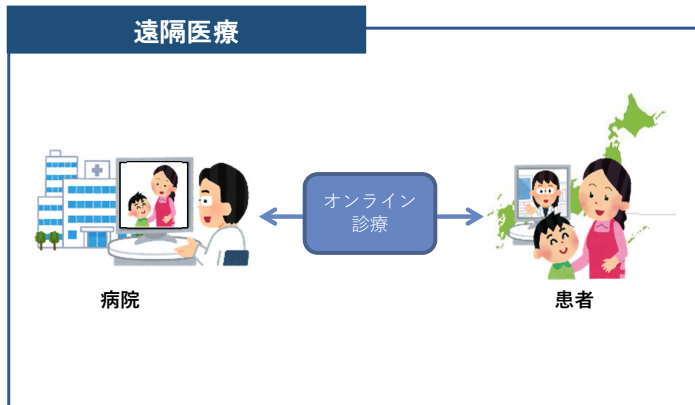
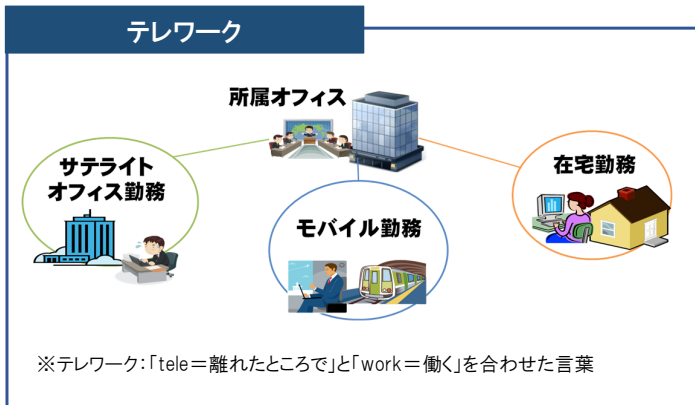
- 小学校や旧役場庁舎の周辺に日常生活を支える買い物、医療等の「機能」をコンパクトに集積
- 交通と情報通信によるネットワークで周辺を支える
- 道の駅、特産品等農業の6次産業化、バイオマスエネルギーの地産・地消により、新たな雇用を創出

コンパクト+ネットワークの意義・必要性

- ① 質の高いサービスを効率的に提供
 - ・ 人口減少下において、各種サービスを効率的に提供するためにはコンパクト化が不可欠
 - ・ しかし、コンパクト化だけでは、圏域・市場が縮小
 - ・ このため、ネットワーク化により都市機能に応じた圏域人口を確保
- ② 新たな価値創造
 - ・ 人・モノ・情報の高密度な交流が実現し、イノベーションを創出
 - コンパクト+ネットワークにより、国全体の「生産性」を高める国土構造

出典：国土交通省「国土のグランドデザイン2050」パンフレット

■ Society 5.0時代に不可欠なサービスには、利用の際にブロードバンド基盤を必要とするものが数多く存在。



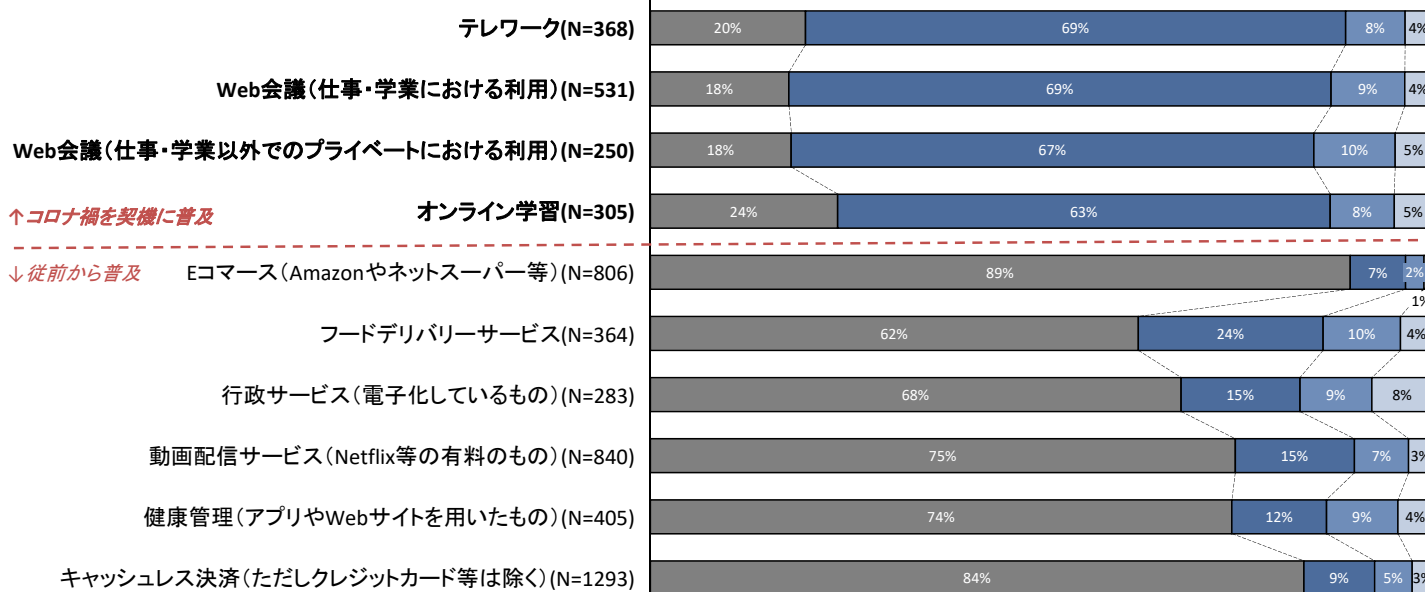
ブロードバンドサービスのニーズの高まり

- ・ テレワーク、Web会議、オンライン学習は、約80%がコロナ禍を契機に利用が開始された。
- ・ 従前から普及していたフードデリバリー、動画配信、健康管理サービスについても、普及が進んだ。

Q2:「現在利用している」と回答したWebサービスについてお伺いします。利用を開始した時期はいつ頃ですか。

■ 新型コロナウイルス拡大前(2020年1月より前) ■ 第一次緊急事態宣言後、第二次緊急事態宣言前(2020年7月~12月頃)

■ 新型コロナウイルス拡大後、第一次緊急事態宣言下(2020年1月~6月頃) ■ 第二次緊急事態宣言下(2021年1月以降)



出所)「日常生活のデジタル活用に関するアンケート」調査結果
「ポストコロナ」時代におけるデジタル活用に関する懇談会ワーキンググループ(第5回)資料

- 現行制度は、**国民生活に不可欠なサービスである固定加入電話等を対象に、あまねく全国における提供を確保。**
- **当面、固定加入電話は不可欠な役割を担うと想定されるが、人口減・過疎化等の社会構造変化に対応した効率化が課題。**
- **Society 5.0時代を見据えれば、ブロードバンドが一層重要な役割を担うと想定されるなど、新たな公共インフラとしての通信サービスの整備・維持の在り方が課題。**

① 電話サービスの持続可能性の確保

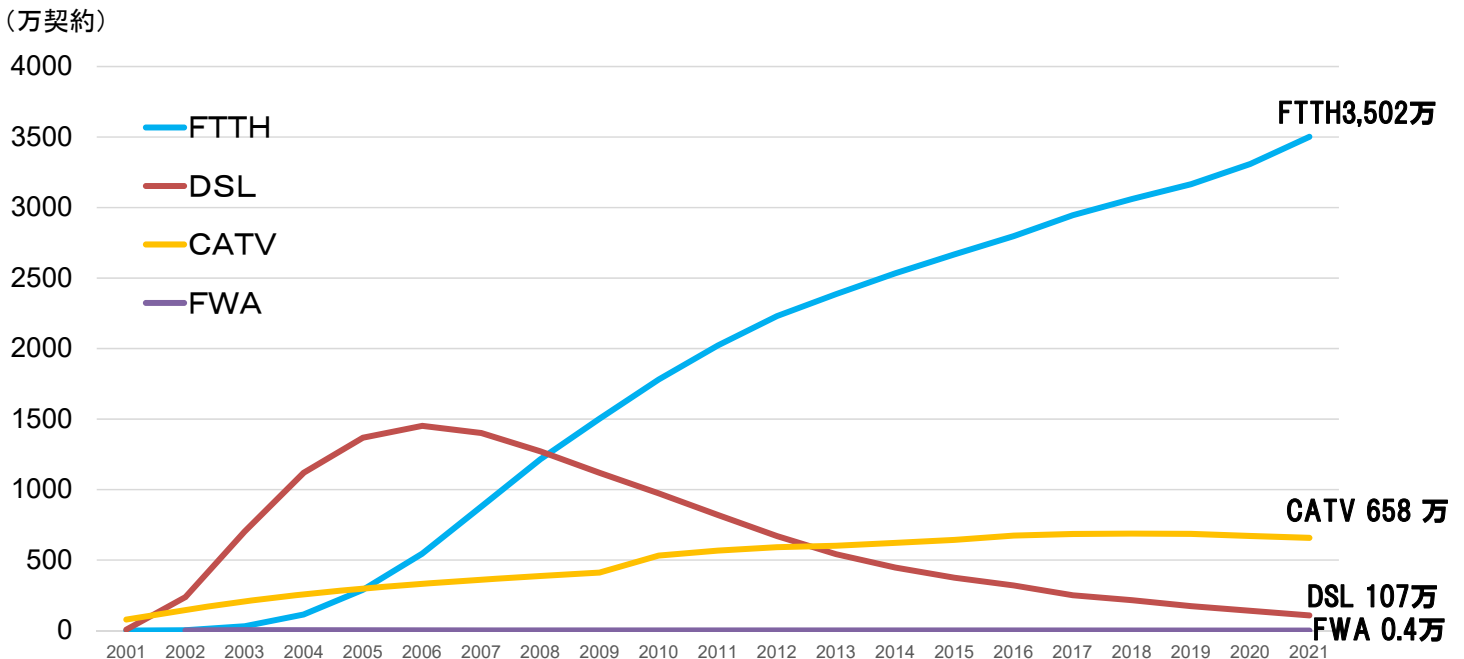
当面の 対応	<ul style="list-style-type: none"> ■ NTT東西は電話の提供にあたり全ての設備を自ら設置することが義務づけられているが、辺地等においては極めて不経済となり、「全国あまねく提供」に支障が生じるおそれがある場合があることから、NTT東西に対し、携帯電話網を含む他者設備の利用を例外的に認めるための制度整備を迅速に進める。 ■ 例外的な他者設備の利用にあたり、以下の要件を満たすことを確認するため、認可制を導入。 <ul style="list-style-type: none"> ・ 他者設備の利用を認める範囲について総務省において基準を明確化(災害復旧の一時的利用にも留意) ・ 安定的なサービス提供のための体制、適切なサービス品質、他者設備の調達における公正環境の確保 等
-----------	--

② 新たなサービスの利用可能性の確保

当面の 対応	<ul style="list-style-type: none"> ■ 地方におけるブロードバンド基盤の維持・更新等について、自治体に大きな財政的負担が生じていることも踏まえ、ブロードバンド基盤の担い手を「公」から「民」へと移行を促すことも視野に入れつつ、予算措置等による支援を検討。
中長期的 対応	<ul style="list-style-type: none"> ■ 国民生活に不可欠なサービスの多様化への対応や持続的な提供を確保するための制度の在り方について、以下の①または②の方向性のいずれが適切かも含め、専門的・集中的な検討を進める。 <ol style="list-style-type: none"> ① 国民生活に「不可欠なサービス」を「ユニバーサルサービス」として指定する考え方を維持し、「ブロードバンドサービス」を対象に追加するための必要な見直しを行う。 ② 現行制度を転換し、多様化するサービスの提供に「不可欠なアクセス網」を「ユニバーサル・アクセス」として新たに法的に位置付け、これを適切・安定的に利用できる環境を確保する。

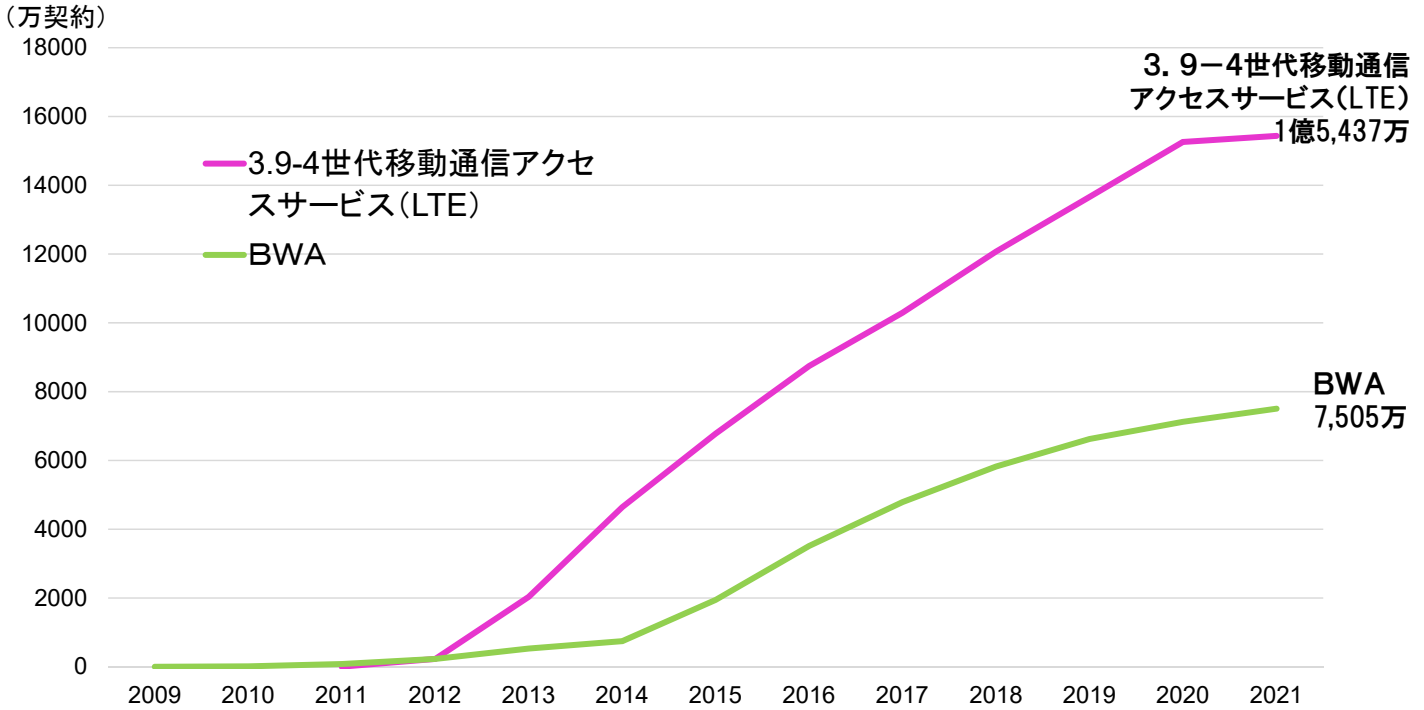
ブロードバンドの契約数(固定系)

■ 現在、FTTH(光ファイバ)は、固定系ブロードバンド全体の約82%を占める。



※ 2010年におけるCATVアクセスサービスについては、一部事業者より集計方法の変更が報告されたため、前年度との間で変動が生じている。
 ※ FWA:Fixed Wireless Access (固定無線アクセス)
 ※ DSL:Digital Subscriber Line (デジタル加入者線)。
 ※ NTT東西は、2016年にサービス新規申込み受付停止、2023年にサービス提供終了予定(フレッツ光未提供エリアは除く)。ソフトバンクは、2024年にサービス提供終了予定。
 ※ 数値は全て各年度末のもの。

3. 9-4世代移動通信アクセスサービス(LTE)の契約数は、1億5千万を超えている。



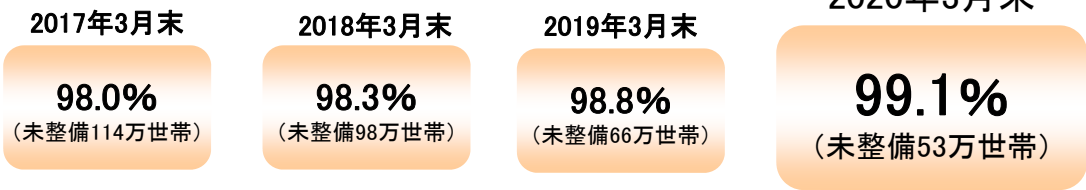
※ BWA: Broadband Wireless Access (広帯域移動無線アクセス)
 ※ 数値はすべて各年度末のもの。

出所: 電気通信事業報告規則に基づく報告(2021年3月末時点)

光ファイバの整備

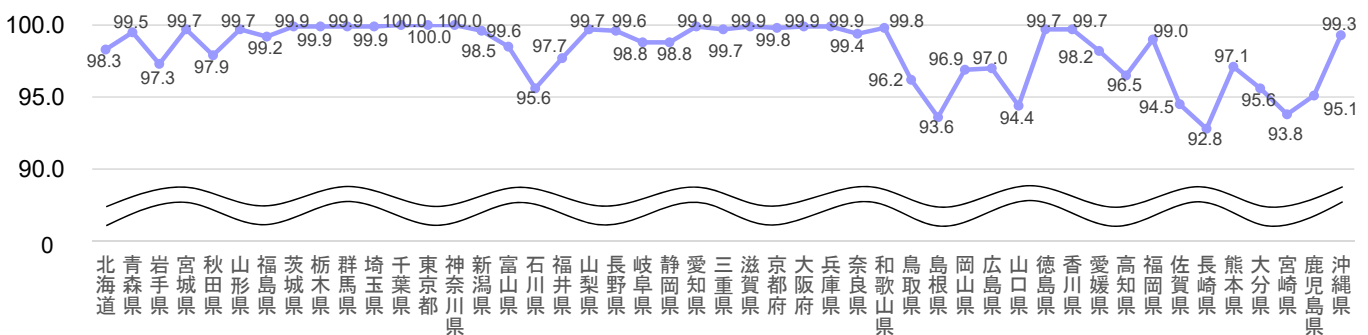
光ファイバの整備率(世帯カバー率)は、2019年3月末で98.8%まで整備されているところ、都道府県別の整備率については、離島や山間地等を多く有する地域において整備が遅れており、地域間で整備率の格差が生まれている。

FTTHの世帯カバー率



※ 町字別に、90%以上の提供がある場合は「1」、1~89%の提供の場合は「0.5」、提供なしの場合は「0」で世帯数を加重合計し、総世帯数で除したもの。
 ※ 2017年3月末および2018年3月末のカバー率については、住民基本台帳等に基づき、事業者情報等から一定の仮定の下に推計したエリア内の利用可能世帯数を総世帯数で除したもの(小数点以下第二位を四捨五入)。
 ※ 2019年3月末のカバー率については、住民基本台帳等に基づき、事業者情報等から一定の仮定の下に推計したエリア内の利用可能世帯数を総世帯数で除したもの(小数点以下第二位を切捨て)。

都道府県別の光ファイバ整備率

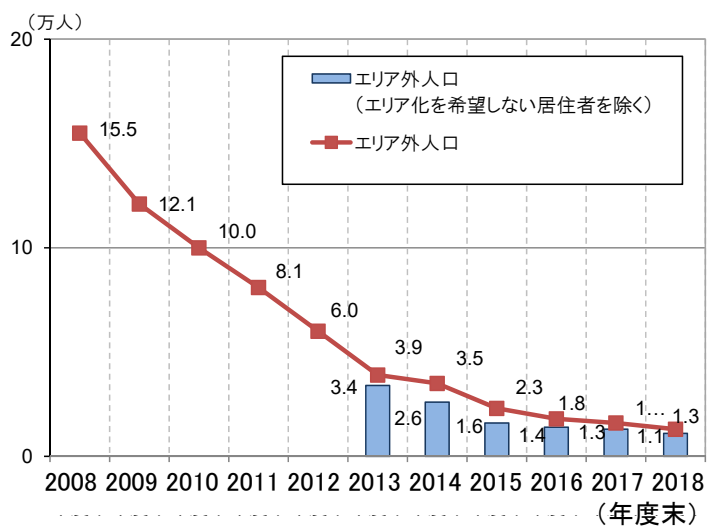


※ 2020年3月末時点

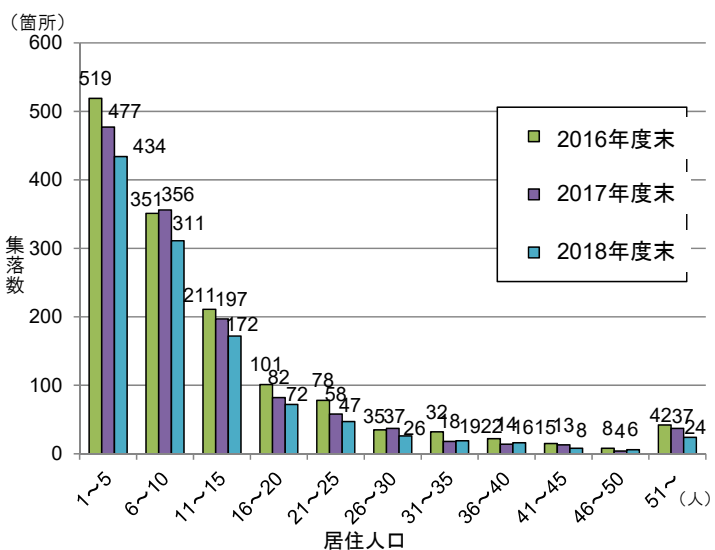
- 携帯電話のサービスエリアの居住人口の割合(人口カバー率)は99.99%。
- 携帯電話のサービスエリア外の居住人口(エリア外人口※)は全国で約1.3万人(エリア化を要望しない居住者を除くと約1.1万人)。
- エリア外集落は1,135箇所(エリア化を要望しない集落を除くと898箇所)。 居住人口10人以下の集落が全体の65.6%。

※ エリア外人口とは、2015年国勢調査人口を基礎とし、2018年度末時点で自治体に対して実施したサービスエリア外地域の現状調査の結果。

エリア外人口等の推移



エリア外集落数



出典:総務省「携帯電話のエリア整備及び電波遮へい対策に関する調査研究」

「ICTインフラ地域展開マスタープラン3.0」の概要(令和2年12月25日)

- ◆ 総務省は「①条件不利地域のエリア整備(基地局整備)」、「②5Gなど高度化サービスの普及展開」、「③鉄道／道路トンネルの電波遮へい対策」、「④光ファイバ整備」を、一体的かつ効果的に実施するため、「ICTインフラ地域展開マスタープラン」を令和元年6月に策定。(令和2年7月に改定し、「同マスタープラン2.0」を策定。)
- ◆ 「マスタープラン2.0」策定後の進捗や新たな取組等を反映するとともに、先日、複数の携帯電話事業者から、今後10年間で5G基地局整備などに、それぞれ2兆円程度の設備投資を行う計画が示されたことを踏まえ、5G基地局の整備目標を現状に即したものに直す必要があることなどから、マスタープランの改定を行い、「マスタープラン3.0」を策定する。
- ◆ 「マスタープラン3.0」を着実に実行することにより、5Gや光ファイバの全国展開を大幅に前倒しする。

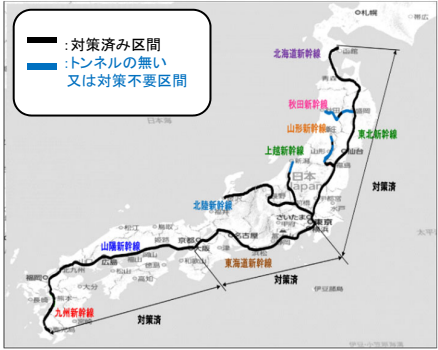
マスタープラン2.0からの進捗

- ・4G用周波数の5G化にかかる制度整備(2020年8月)
- ・ローカル5G用の周波数の拡大(2020年12月)
- ・新幹線トンネルの対策完了(2020年12月)
- ・令和2年度二次補正「高度無線環境整備推進事業」による光ファイバ整備の推進(2020年7月～)

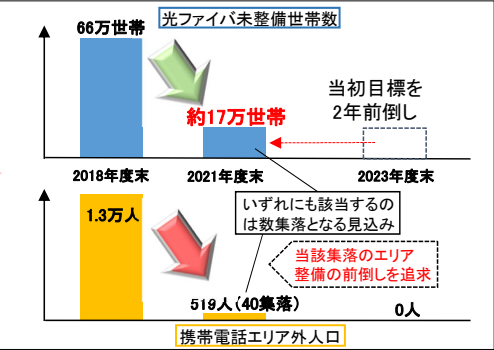
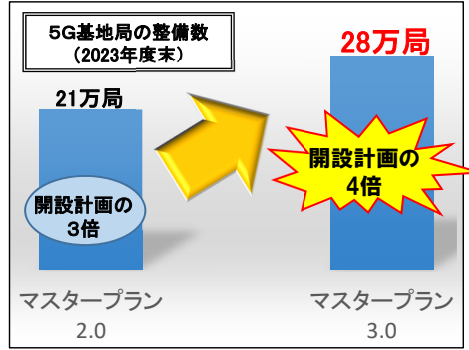
新たな取組・整備目標

1. 5G用周波数として1.7GHz帯(東名阪以外)を追加
2. 5G基地局設備等におけるインフラシェアリングを推進
3. ブロードバンドのユニバーサルサービス化等の検討
4. 5G基地局を2023年度末までに28万局以上整備
5. 光ファイバ未整備世帯数を2021年度末までに約17万世帯に減少
6. 光ファイバ、携帯電話ともに利用できない地域の早期解消をめざす

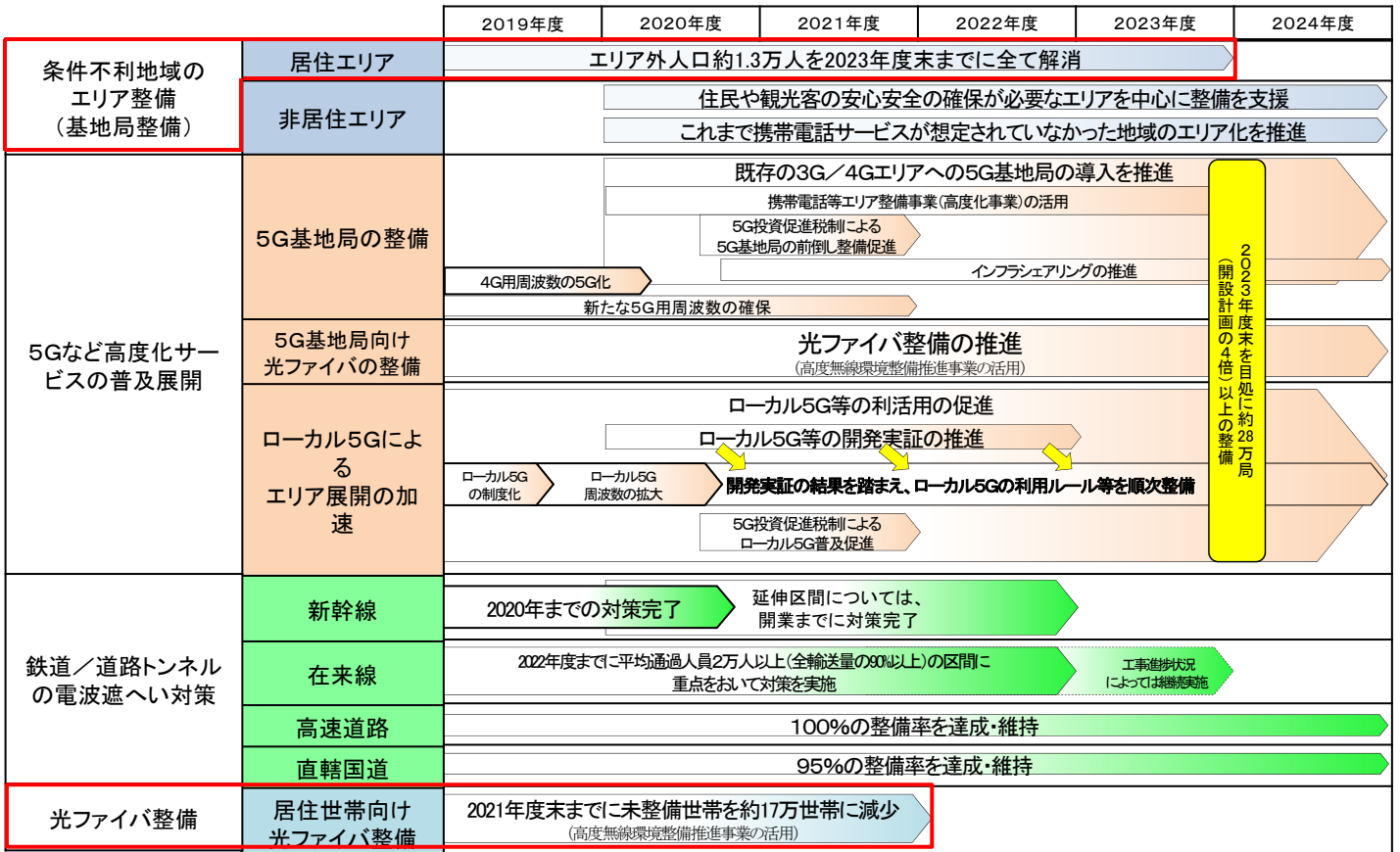
新幹線トンネルの対策完了



5G基地局・光ファイバの早期全国展開、BB未整備地域の解消



「条件不利地域のエリア整備(基地局整備)」、「5Gなど高度化サービスの普及展開」、「鉄道／道路トンネルの電波遮へい対策」、「光ファイバ整備」を、一体的かつ効果的に実施する。



固定BBサービスの品質測定手法の確立に関するサブWG 今後の検討スケジュール

- 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。



	米国	カナダ	英国	韓国	フィンランド	オーストラリア
①ブロードバンドの整備状況(※)	整備率がやや低い(95%未満) ⇒ 未整備エリアに対して 面的なインフラ整備(エリア整備)を進めることに力点		整備率が高い(95-99.5%程度) ⇒ ブロードバンドが利用できない個別の建物/ユーザに対して 申請ベースでインフラを整備することに力点			整備済み(ほぼ100%) ⇒ 維持に係る赤字補填
②提供技術の指定	なし(技術中立)	なし(技術中立)	なし(技術中立)	有線(島嶼地域等は無線可)	なし(技術中立)	有線、固定無線、衛星(有線への補填は無し)
③有線/無線の別	いずれも可	有線と無線で別個の制度	いずれも可	有線(島嶼地域等は無線可)	いずれも可	いずれも可(ただし携帯は含まず)
④速度	下り10/上り1Mbps(実効) ※制度による。 25/10Mbpsのもの。	下り50/上り10Mbps(実効) ※当面は25/10Mbpsで可	下り10/上り1Mbps(名目)	100Mbps(名目) (島嶼地域等は指定なし)	下り2Mbps(実効)	下り25/上り5Mbps(名目)
⑤料金規律	都市部と同等の料金 (料金ベンチマークあり)	都市部と同等の料金	£46.10/月以下の負担可能な料金	都市部と同等の料金	国内水準に照らして合理的な料金	技術カテゴリごとに国内水準と同等の料金
⑥選定・指定方法	既存事業者による手 上げ→ 辞退地域で オークション など	手上げ→比較審査 方式(費用など複数の 審査項目)	手上げ→比較審査 方式(サービス提供能 力等)	手上げ→KTのみ申 請	手上げ→比較審査 方式	政府完全出資の 事業者を設立
⑦選定・指定結果	多数(1千社以上)	未選定	BT、KCOMの2社	KTのみ	3社	原則NBN Co
⑧基金等からの支援の有無	○(基金)	○(基金)	条件を満たした場合のみ支援が行われる (発動実績なし)	○(基金)	条件を満たした場合のみ支援が行われる (発動実績なし)	○(基金)
⑨整備/維持の別	整備+維持	整備のみ	基金未発動のため未 定	整備+維持	基金未発動のため未 定	維持のみ
⑩基金額	51億ドル/年 (2019)	5年間で最大7億 5000万CAD	未定	未定	未定	4.9億豪ドル/30年 間
⑪負担者/負担方法	全ての州際電気通 信事業者が適格収 入に応じて負担	全ての電気通信事 業者が適格収入に 応じて負担	全てのECN事業者 が適格収入に応じて 負担	売上300億ウォン以 上の電気通信事業 者	国庫	契約戸数2,000以 上の電気通信事業 者

諸外国における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の速度

	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	●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	●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	●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3 Mbpsを満たす場合に追加支援 を得られる仕組みも導入	●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)	●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)	●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

- 「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ぶらら、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	○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)	○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。

条件不利地域における光ファイバ等の整備・運営方式

民間事業者による自主的な整備が見込まれない「条件不利地域」(過疎、辺地、離島等)における光ファイバ等の整備には、①地方公共団体が整備する公設方式と、②民間事業者が整備する民設方式がある。

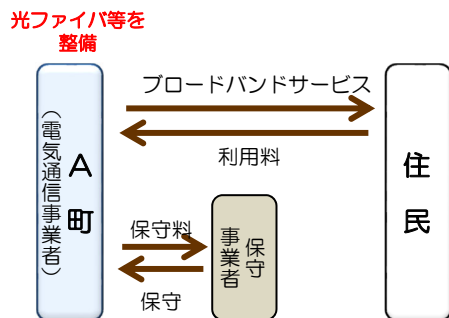
①公設方式

②民設方式

公設公営方式

地方自治体が整備・運営を行うケース

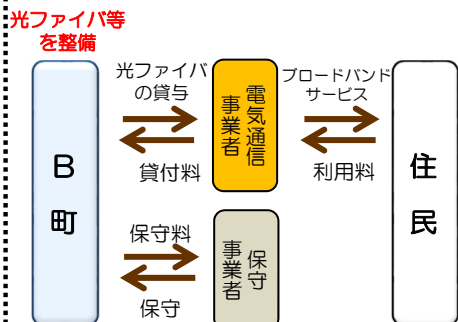
- ・地方自治体が光ファイバ等を整備し、住民にブロードバンドサービスを提供
- ・整備費に対する国庫補助あり



公設民営方式

地方自治体が整備し民間事業者が運営を行うケース

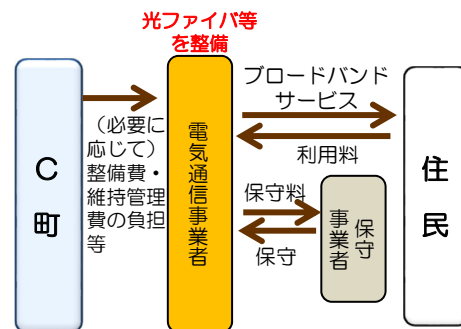
- ・地方自治体が光ファイバ等を整備
- ・地方自治体は事業者に光ファイバを貸与し、事業者が住民にブロードバンドサービスを提供
- ・整備費に対する国庫補助あり



民設民営方式

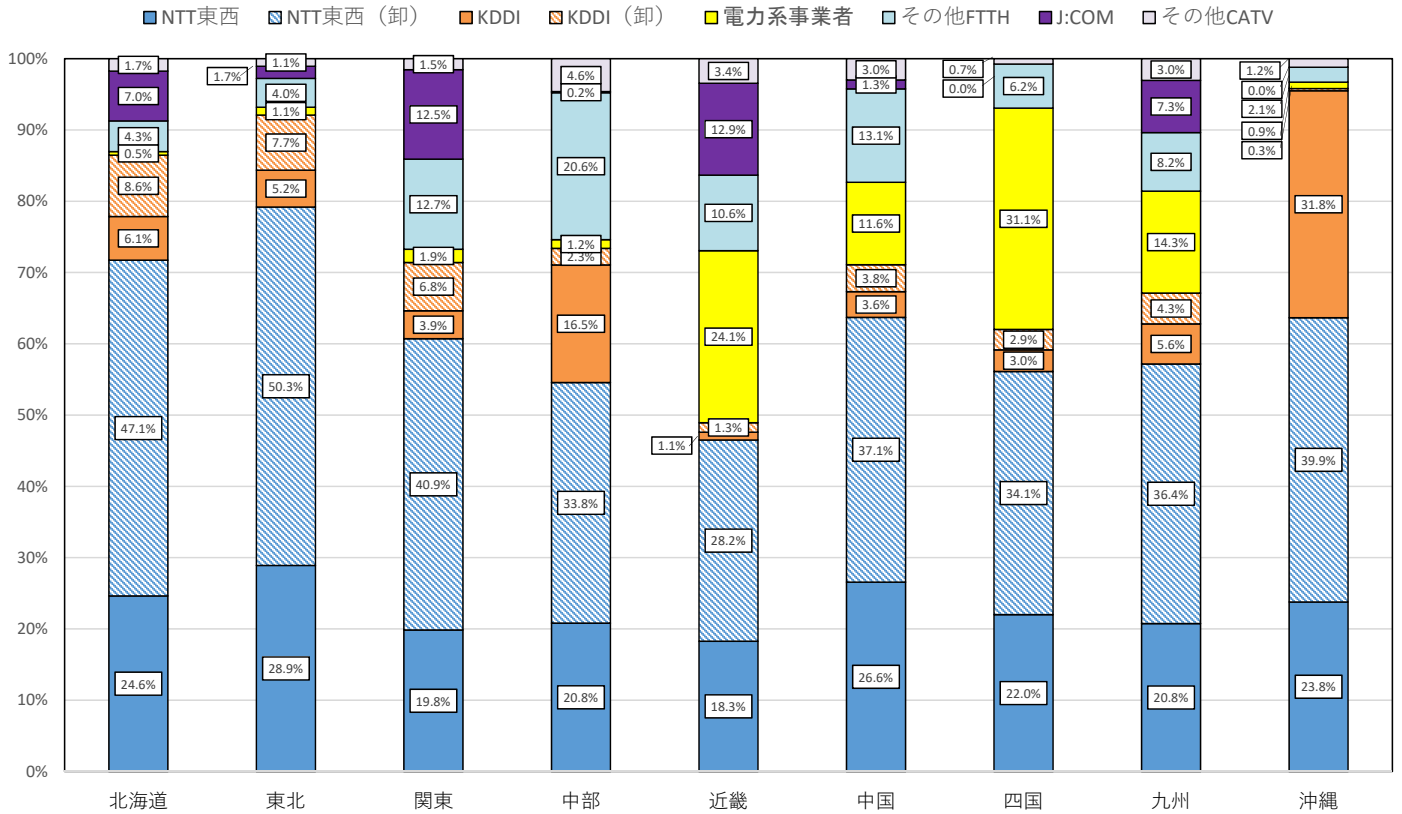
民間事業者が整備・運営を行うケース

- ・民間事業者が光ファイバ等を整備し、住民にブロードバンドサービスを提供
- ・整備費に対する国庫補助あり
- ・地方自治体が財政支援等を行う場合あり



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。



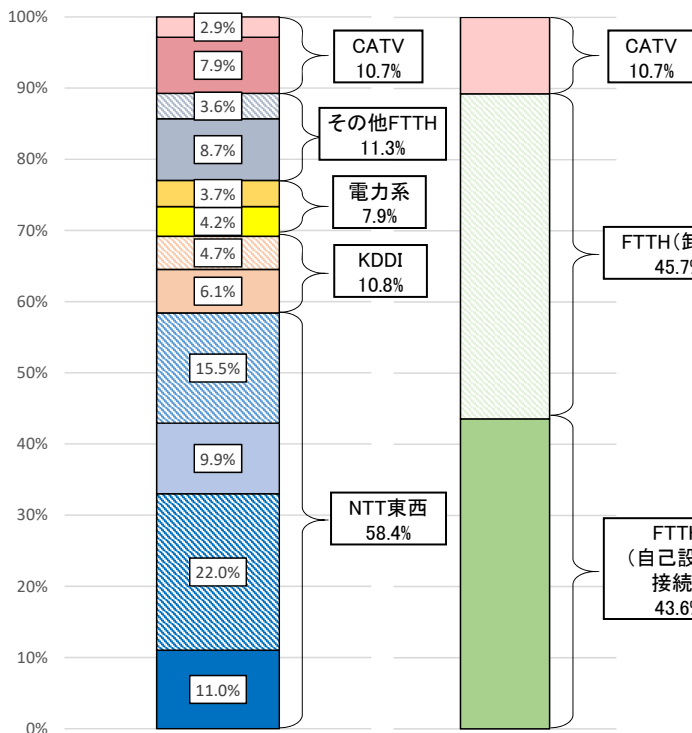
出典:電気通信事業報告規則に基づく報告(2020年3月末時点)

固定系超高速ブロードバンド、携帯電話契約数の事業者別シェア

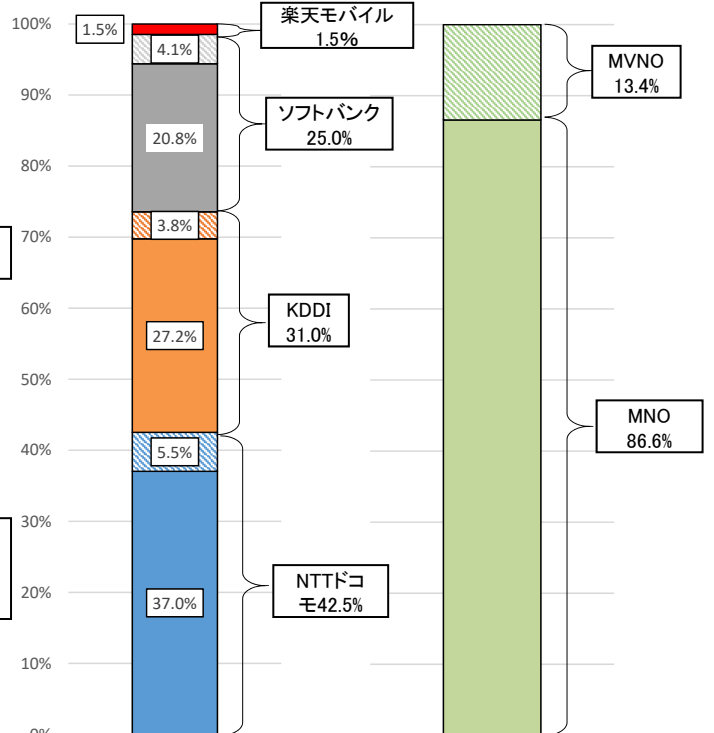
- NTT東小売
- NTT西小売
- KDDI小売
- オプテージ合計
- その他の事業者
- J:COM
- NTT東卸合計
- NTT西卸合計
- KDDI卸合計(含OT)
- その他電力系事業者
- その他の事業者の卸先事業者
- その他CATV事業者

- NTTドコモ
- KDDIグループ
- ソフトバンク
- 楽天モバイル(19.12~)
- NTTドコモ(MVNO)
- KDDIグループ(MVNO)
- ソフトバンク(MVNO)

※「KDDIグループ」には、KDDI、沖縄セルラー及びUG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)」と付記して記している。



出典:電気通信事業報告規則に基づく報告(2020年3月末時点)



出典:電気通信事業報告規則に基づく報告(2021年3月末時点)

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	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 ※ 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)) ※ 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	ブロードバンドサービス利用の料金水準 ※ 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)	【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 【退出規制】 言及なし ※ 提供事業者として指定されている限りは、住民からの申請に基づき、サービスを提供する義務を負う
韓国	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	ブロードバンドサービス利用の料金水準 ※ 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)	【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 【退出規制】 言及なし ※ 提供事業者として指定されている限りは、住民からの申請に基づき、サービスを提供する義務を負う
オーストラリア	NBN Co(国が全額出資する法定インフラ提供者: 卸売のみを提供)による卸売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 ※ 小売り事業者への料金規制はなし	ユニバーサルサービス制度では位置付けなし ※ NBN Co法第82条にて卸売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	【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 【退出規制】 言及なし
米国	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) ※ 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	基金からの交付金対象となるベンチマーク ※ 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	【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 【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
カナダ	主要な都市の中心部と同等以下の料金(※)を設定 ※ 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	基金からの交付金対象となるベンチマーク ※ 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	個別プロジェクトごとに契約により規定する見直し
フィンランド	合理的な価格(※)での料金を設定 ※ 一般的な料金・所得と照らし合わせて合理性を判断	ブロードバンドサービス利用の料金水準 ※ 「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)	【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 【退出規制】 言及なし ※ 提供事業者として指定されている限りは、住民からの申請に基づき、サービスを提供する義務を負う

現行の基礎的電気通信役務と適格電気通信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
<ul style="list-style-type: none"> ● 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
<ul style="list-style-type: none"> ● 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の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)

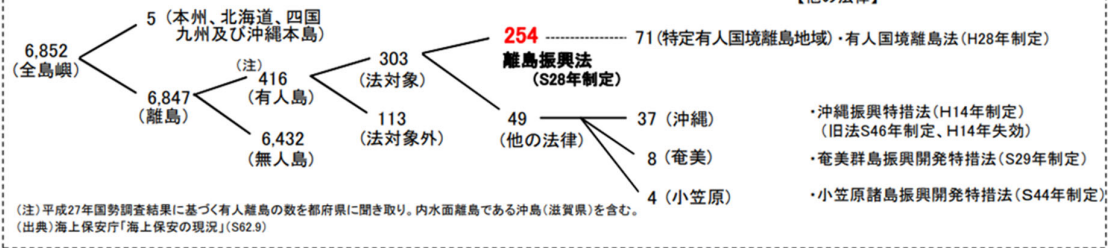
国土交通省「日本の島嶼の構成」

日本の島嶼の構成

○ 離島振興対策実施地域にある有人離島 (R3.4.1現在)

我が国は6,852の島嶼により構成され、本州、北海道、四国、九州、沖縄本島を除く6,847島が離島。このうち、離島振興法による離島振興対策実施地域に含まれる有人離島は254島。

【日本の島嶼構成】



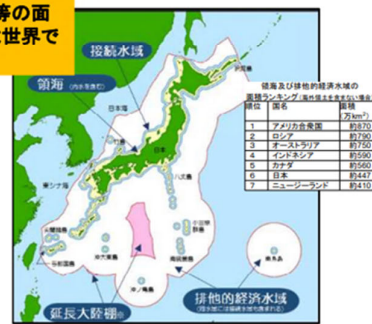
【離島振興対策実施地域】(R3.4.1現在)

離島の状況	
指定地域	77地域(254島)
関係自治体	26都道府県、111市町村
面積	5,308km ² (全国の1.40%)
人口	38万人(全国の0.30%)

※平成27年国勢調査結果
2018離島統計年報より

【我が国の排他的経済水域等の概念図】
※「海上保安庁HPより」

排他的経済水域等の面積(約447万km²)は世界で6番目の広さ



○ 離島の役割

離島は、その立地条件等から、以下のような重要な役割を担っている。

- ・我が国の領域、排他的経済水域等の保全
- ・海洋資源の利用、自然環境の保全
- ・食料の安定的な供給

出典：国土交通省HP「離島振興」

高度無線環境整備推進事業における離島向け維持管理補助の概要

- 離島においても、ICTを活用した学校教育、在宅勤務・オンライン診療等を継続的に利用可能とするため、また5G等の高度無線環境を実現し維持するため、地方公共団体が行う離島地域の光ファイバ等の維持管理に係る収支赤字の1/2を補助する。

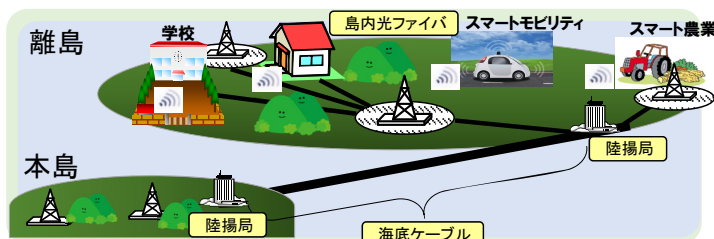
【令和3年度当初予算 36.8億円の内数】

- ア 申請主体： 離島(※)を有する地方公共団体(都道府県、市町村及びそれらの連携主体)
※離島振興法(昭和28年法律第72号)第2条第1項の規定に基づき離島振興対策実施地域として指定された地域、小笠原諸島振興開発特別措置法(昭和44年法律第79号)第4条第1項に規定する小笠原諸島、鹿児島県の区域のうち奄美市及び大島郡の区域並びに沖縄県の区域
- イ 補助対象事業： 申請主体が自ら保有する離島内の伝送用専用線設備(当該離島内の局舎設備を含む。)及び当該離島に陸揚げされる海底伝送用専用線設備(両端の陸揚局等の局舎設備を含む。)を維持管理する事業
- ウ 事業実施期間： 令和3年度から令和5年度まで
- エ 補助対象経費： 離島伝送用専用線設備の維持管理に係る収支差額(赤字の場合のみ)
- オ 負担割合：

国 1/2	地方公共団体(※) 1/2
----------	------------------

※市町村の負担について、特別交付税措置(措置率0.8)が講じられる予定。

イメージ図



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	・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	・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(ペーシング)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	・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

諸外国におけるブロードバンドのユニバーサルサービス制度における費用負担の考え方

国	負担者	負担方法	利用者への転嫁
英国	全てのECN(※1)/ECS(※2) 事業者 ※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) ※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)	売上高比に応じて負担	未定(基金未発動)
韓国	電気通信サービスの売上が300億ウォン(※) 以上の事業者 ※ 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	売上高比に応じて負担	事業者が判断
オーストラリア	契約戸数2,000(※) 以上の国内電気通信事業者 ※ 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)	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	全ての州際電気通信事業者(※) ※ ISP等は除外;約3,000社	適格収入(※)に応じて負担 ※ 州際・国際収入を対象 電気通信収入に限定	事業者が判断 ※ 基本的には明示的に転嫁
カナダ	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 ※ 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	適格収入(※)に応じて負担 ※ 電気通信収入に限定	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

目的

✓ 地方における将来の更なる人口減少等も見据え、情報通信基盤の効率的な管理運営を進めるため、地方公共団体（以下「自治体」という。）が保有する光ファイバケーブル及び関連設備の円滑な民間移行に向けて、指針を示す。

基本的な考え方

- ✓ 公設設備を保有する自治体は、財政的負担、人的負担、災害復旧における迅速な対応等を総合的に考慮の上、自治体業務の簡素化・効率化を図り地域住民への安定的なブロードバンドサービスの提供を継続するため、必要に応じて事業者と公設設備の民間移行に関する協議を行うことが望ましい。
- ✓ 民間電気通信事業者（以下「事業者」という。）は、自治体の要望がある場合、採算地域の公設設備に関しては積極的に譲渡を受けることが望ましい。また不採算地域の設備に関しても、支援措置の活用等を含む合理的判断に基づき、譲渡を受けることについて検討を行い、条件が合致する場合には、譲渡を受けることが望ましい。

対象主体・設備

- ✓ 自治体及び事業者を対象
- ✓ 事業者のブロードバンドサービス業務に関わる光ファイバケーブル及び附帯設備を対象

協議の進め方

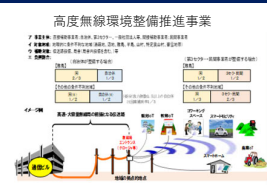
- ✓ 一般的に実施される協議の行程は次のとおり

 - ① 基本条件の協議・確認
 - ② 守秘義務協定の締結
 - ③ 情報提供・採算性判断
 - ④ 追加協議・事業者選定
 - ⑤ 議会審議（予算措置）
 - ⑥ 覚書締結
 - ⑦ 第三者協議
 - ⑧ 譲渡の事前準備
 - ⑨ 議会審議（条件合意）
 - ⑩ 仮契約締結
 - ⑪ 財産処分手続
 - ⑫ 譲渡契約の締結

民間移行に係る支援措置

《民間移行に伴う高度化(更新)》

- ✓ 事業者が公設設備の譲渡を受け、5G対応等の高度化を伴う更新を行う場合、総務省補助事業の活用が可能
- ✓ 当該高度化に際し、地方公共団体の自己負担が必要となる場合、過疎債、辺地債も活用が可能



《民間移行後の維持管理費》

- ✓ 民間移行後、料金収入だけで設備の維持管理が困難な場合、自治体による負担金の支払が必要となる場合がある
- ✓ 当該負担金に対して、地域通信の確保のため、過疎対策事業債(ソフト分)を充当している自治体がある。ふるさと納税等により寄附を受けた財源等についても、当該負担金に活用可能である

《財産処分》

- ✓ 過去に総務省補助金で整備した場合、整備完了後10年以上の設備の無償譲渡は、総務省に報告を行うことで譲渡が可能

《相談窓口》

- ✓ 支援が必要な場合、総務省ブロードバンド整備推進室に相談すること

【参考】民設民営のメリット

- 安価で効率的な設備整備・運用が可能**
 - 整備・運用ノウハウがあるため、効率的な工事・運用が可能。
 - 材料調達費用等においてスケールメリットが働き安価に調達が可能。
 - 自治体が整備費用や維持管理費用等を負担し続ける必要がない。
- 災害時等の迅速な復旧等が可能**
 - 被災時に柔軟かつ迅速な復旧対応が可能(公設の場合、自治体と事業者間の事前調整や自治体内の予算措置等の手続が発生)。
- 柔軟なサービス提供が可能**
 - 運用ノウハウがあるため、柔軟なサービス提供を行いやすく、他事業者との連携・設備共用等もスムーズ。

各論

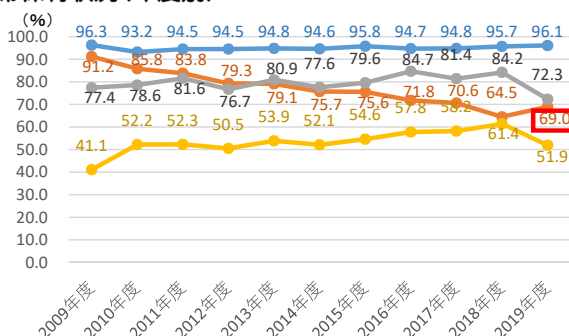
- ① 利用料金の扱い
- ② 電柱の添架位置
- ③ 自治体保有用地の長期利用
- ④ 自治体独自サービス
- ⑤ 負担金
- ⑥ 譲渡に係る協議期間
- ⑦ 住民への説明
- ⑧ 民間移行に要する費用

固定電話の普及率、緊急通報の発信数

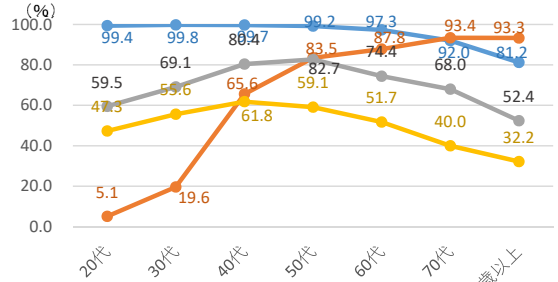
固定電話・携帯電話等の保有状況

- 携帯電話(※1)
- 固定電話
- 固定系ブロードバンド(※2)
- 固定系超高速ブロードバンド(※3)

<世帯保有状況(年度別)>



<世帯保有状況(主年齢別)> 2019年度

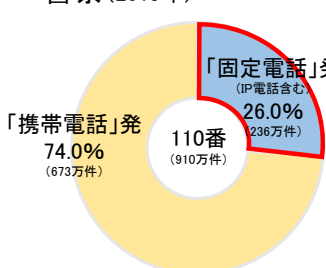


※1 「携帯電話」は、携帯電話・PHS利用世帯の割合。
 ※2 「固定系ブロードバンド」は、過去1年間に自宅でパソコン等からインターネットを利用したことがある世帯に占めるDSL、FTTH、CATV、FWA利用世帯の割合。
 ※3 「固定系超高速ブロードバンド」は、過去1年間に自宅でパソコン等からインターネットを利用したことがある世帯に占めるFTTH利用世帯の割合。
 出典：総務省「通信利用動向調査」

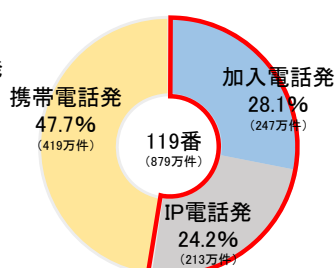
緊急通報の発信数

固定電話の契約数の推移

警察(2019年)

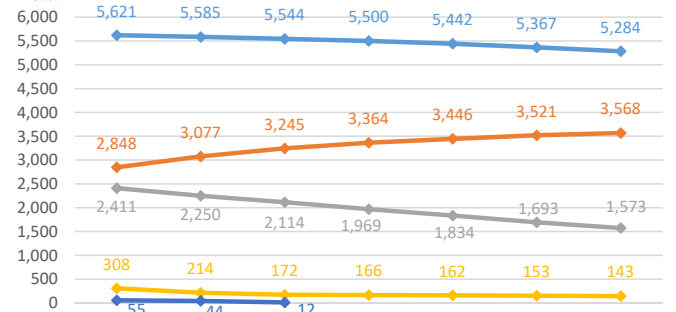


消防(2019年)



(出典)：警察庁「令和2年版 警察白書」
消防庁「令和2年版 消防白書」

(万契約)



出典：総務省「電気通信事業分野における市場検証年次レポート(2021.3)」

- 電気通信事業分野における**基礎的電気通信役務**(国民生活に不可欠であるため、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サービス)には、**固定電話、公衆電話、緊急通報**が該当。
- NTT(持株・東・西)に**電話役務の提供の責務**を課すとともに、NTT東西だけで日本全国の電話網の維持が困難となっていることを踏まえ、**接続事業者から応分の負担を求める制度**(ユニバーサルサービス交付金制度)を設けている。

該当するサービス

固定電話 公衆電話 緊急通報
(110, 118, 119)



※携帯電話、ブロードバンド、電子メール等は、基礎的電気通信役務ではない。



提供の責務(NTT法第3条)

NTT持株、NTT東日本、NTT西日本

※サービス提供は、NTT東日本、NTT西日本が実施

ユニバーサルサービス交付金制度

負担対象事業者



負担金

(電気通信番号数に応じて負担)

3円/月・番号
(令和3年)

補填

ユニバーサルサービス提供事業者

NTT東日本
NTT西日本

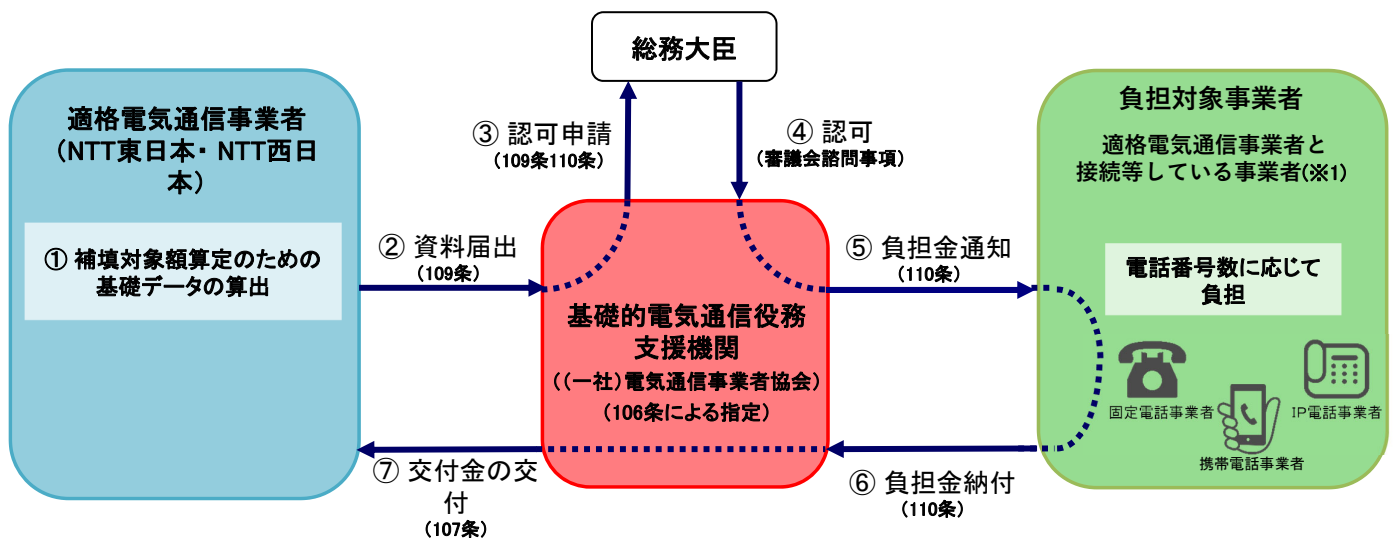
交付金

(赤字の一部を補填)

67億円
(令和2年度認可)

基礎的電気通信役務に関する交付金と費用負担

適格電気通信事業者のユニバーサルサービス提供設備と接続等により受益している他の電気通信事業者も応分のコスト負担を行う仕組み = 電気通信事業者同士で負担する制度



■ ユニバーサルサービスの提供

・(※1) 適格電気通信事業者の要件

- ・アナログ電話又は光IP電話の提供可能世帯数割合が100%であること、公衆電話の設置台数が都道府県ごとの設置基準に適合していること。
- ・(事業法108条・施行規則40条の6)

■ 交付金・負担金の額の算定

■ 負担金の徴収・交付金の交付

■ 電話番号数に応じた負担金の納付 (※1) 前年度の事業収益が10億円超 (2019年1月現在: 22社)

(注) 条文はすべて電気通信事業法

加入電話(基本料金)

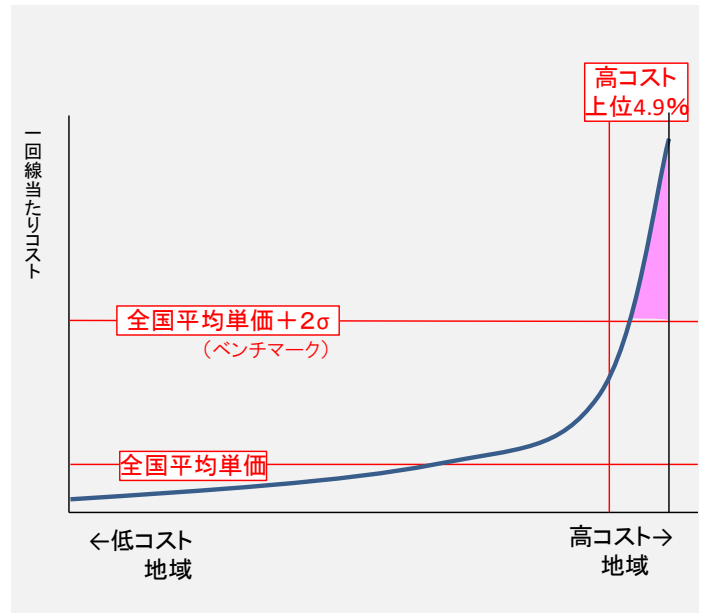
- 加入者回線のうち高コスト地域(上位4.9%)に属する回線について、長期増分費用(LRIC)モデルで算出した回線原価と一定基準の原価(ベンチマーク)の差額を補填。
- 高コスト地域とは、制度開始時点(2005年度)において1回線あたりのコストが「全国平均単価+標準偏差の2倍」以上となる地域(上位4.9%)をいう。

緊急通報

- 加入者回線のうち高コスト地域(上位4.9%)に対応した緊急通報のつなぎ込み回線について、長期増分費用(LRIC)モデルで算出した回線原価を補填。

第一種公衆電話

- 長期増分費用(LRIC)モデルで算出した原価と収入の差額を補填。



認可年度	2006年度	2007年度	2008年度	2009年度	2010年度	2011年度	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度
NTT東西におけるユニバ収支※1	▲518億円	▲849億円	▲1,255億円	▲1,312億円	▲1,185億円	▲1,103億円	▲1,079億円	▲1,022億円	▲819億円	▲818億円	▲816億円	▲796億円	▲535億円	▲395億円	▲572億円
NTT東西への補填額	152億円	136億円	180億円	188億円	152億円	111億円	74億円	69億円	69億円	68億円	69億円	65億円	65億円	66億円	67億円
1番号あたりの月額負担額(番号単価)※2	7円/月・番号	6円/月・番号	8円/月・番号	8円/月・番号	7円/月・番号	(1~6月) 5円/月・番号 (7~12月) 3円/月・番号	3円/月・番号	3円/月・番号	2円/月・番号	(1~6月) 2円/月・番号 (7~12月) 3円/月・番号	(1~6月) 2円/月・番号 (7~12月) 3円/月・番号	2円/月・番号	(1~6月) 2円/月・番号 (7~12月) 3円/月・番号	2円/月・番号	3円/月・番号

※1 ユニバ収支は、認可年度の前年度のもの。2020年度は2019年度赤字額に対する交付金額(補填額)等を認可。
 ※2 番号単価は認可の翌年1月から適用。

電話の提供手段の効率化(他者設備を利用したワイヤレス固定電話)

- NTT東西による他者設備利用(携帯電話網)の活用等、提供手段の効率化を実現し、将来にわたり、電話を低廉に利用できる状況を持続的に確保するため、「電気通信事業法及び日本電信電話株式会社等に関する法律の一部を改正する法律」(令和2年法律第30号)が2020年5月22日に公布、2021年4月1日に施行。

- 「他者設備の利用が認められる場合」として、NTT法施行規則において主に以下の①または②を規定。

① 電話の提供がきわめて不経済となる場合

「**特例地域**※(1)であって」、かつ、「**加入者密度が18回線/㎢未満**※(2)となる」区域等において電話を提供する場合

(※1)山村振興法、半島振興法、離島振興法等の指定地域

(※2)市区町村内の町・字等の単位で加入者密度(1㎢あたりの加入者数)を算出し、加入者密度が小さい方から大きい方に順に並べて5等分した場合、下位5分の1となる町・字等のグループにおける加入者密度は、18回線/㎢より小さい。

② 災害時等において通信手段を確保するために応急的に電話を提供する場合

法律の概要

- NTT東西が提供する加入電話は、自社設備による提供が義務付けられ、赤字が発生しており、人口減少の急速な進展に伴い経済的負担が更に膨らむおそれ。

☞ 加入電話の収支はNTT東西で539億円の赤字(2019年度)

- 昨今の災害発生状況を踏まえ、災害時の加入電話の迅速な復旧が課題。

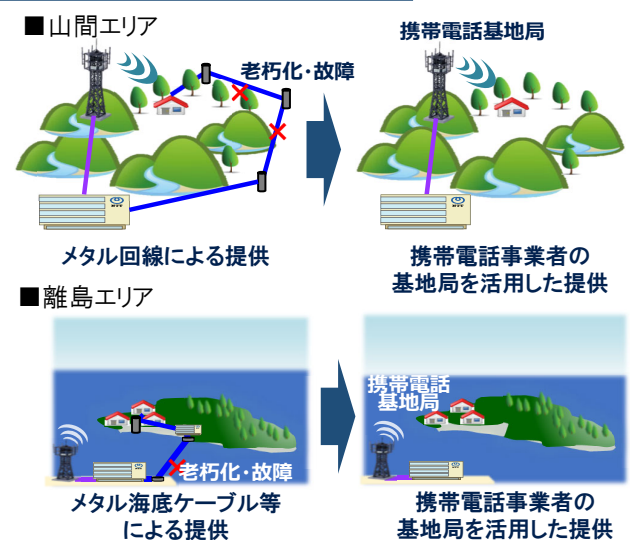
NTT東西が、**所要の要件※を満たす場合に限り、総務大臣の認可により、他の電気通信事業者の設備(無線設備)を用いて電話を提供することを可能とする等の制度整備を実施。**

※ 利用範囲、安定的な提供体制、公正な設備調達等

ワイヤレス固定電話のイメージ



他者設備の利用イメージ(想定)



諮問理由

- ◆ 第一種公衆電話は、社会生活上の安全や戸外における最低限の通信手段を確保する観点から、ユニバーサルサービス(基礎的電気通信役務)として位置づけられており、制度創設以降、設置基準や補填の考え方を維持してきている。
- ◆ モバイル通信の普及、人口減少や自然災害の頻発等、我が国の情報通信を取り巻く環境が急速に変化してきており、これまでの社会経済環境を前提とした公衆電話の在り方についても見直しが急務となつてきている。
- ◆ 以上の変化に対応し、公衆電話が果たしている社会的役割を踏まえ、災害時を含めて公衆電話を将来にわたって一層有効に活用できるようにする観点から、必要な事項について検討するために諮問を行う。

答申を希望する事項

1. ユニバーサルサービスとしての公衆電話の在り方
2. 社会経済環境の変化を見据えた設置基準等の在り方
3. 災害時用公衆電話の在り方
4. その他必要と考えられる事項

スケジュール

- ◆ 2021年1月に電気通信事業政策部会への付託を希望。
- ◆ 2021年6月を目途に答申を希望。その後、答申を踏まえ、所要の制度整備を行う。

※令和3年1月22日情報通信審議会電気通信事業政策部会説明資料