

新たな交付金制度の効果と費用

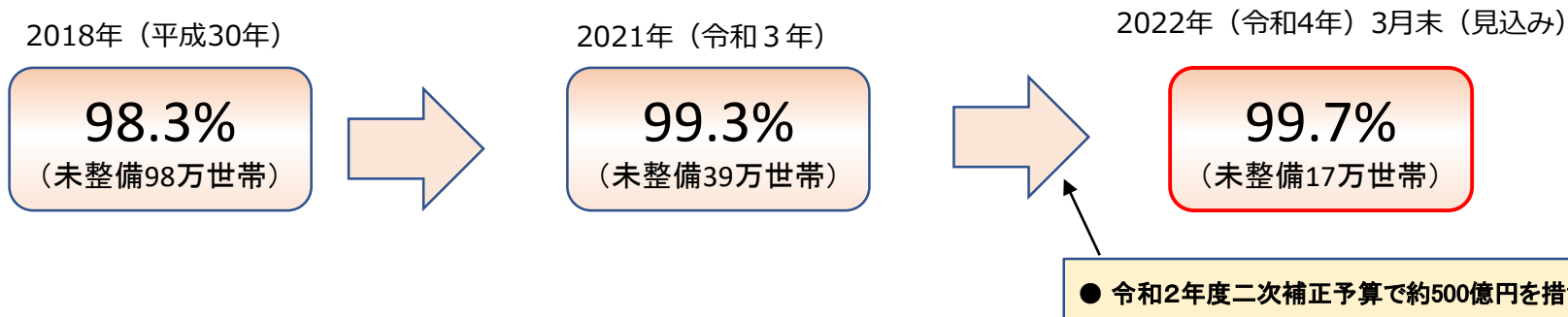
【第1次試算】

2022年2月2日

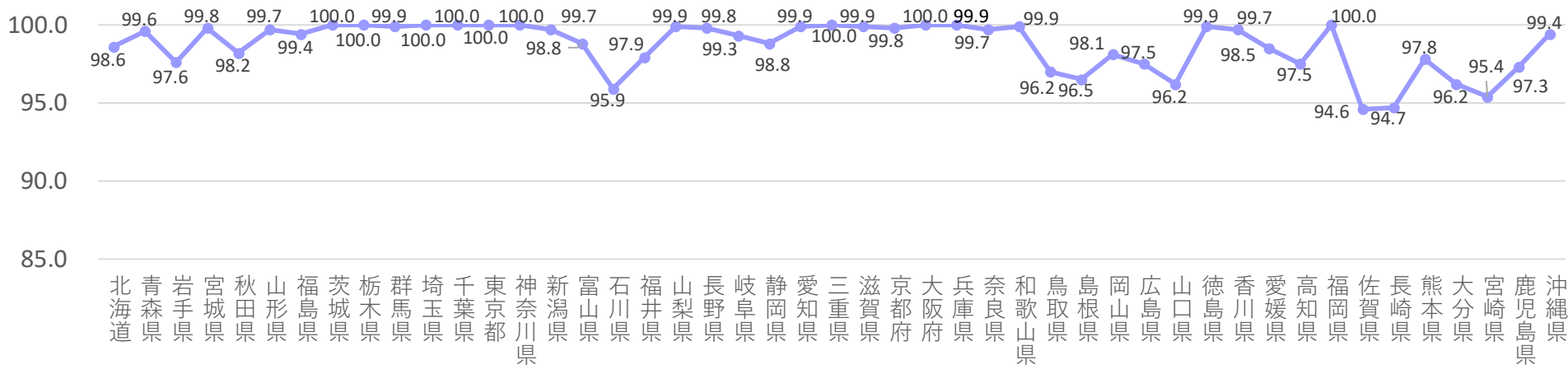
事務局

- 近年、補助金等を活用した積極的な整備により、有線ブロードバンド（光ファイバ等）の未整備地域の解消が大きく進展したが、**依然として、未整備地域が一部に存在する。**
- 都道府県別に見ると、**離島や山間地を多く有する地域**において整備が遅れており、**整備率の格差が発生している。**

■ 光ファイバ等世帯カバー率（各年3月末 推計値）



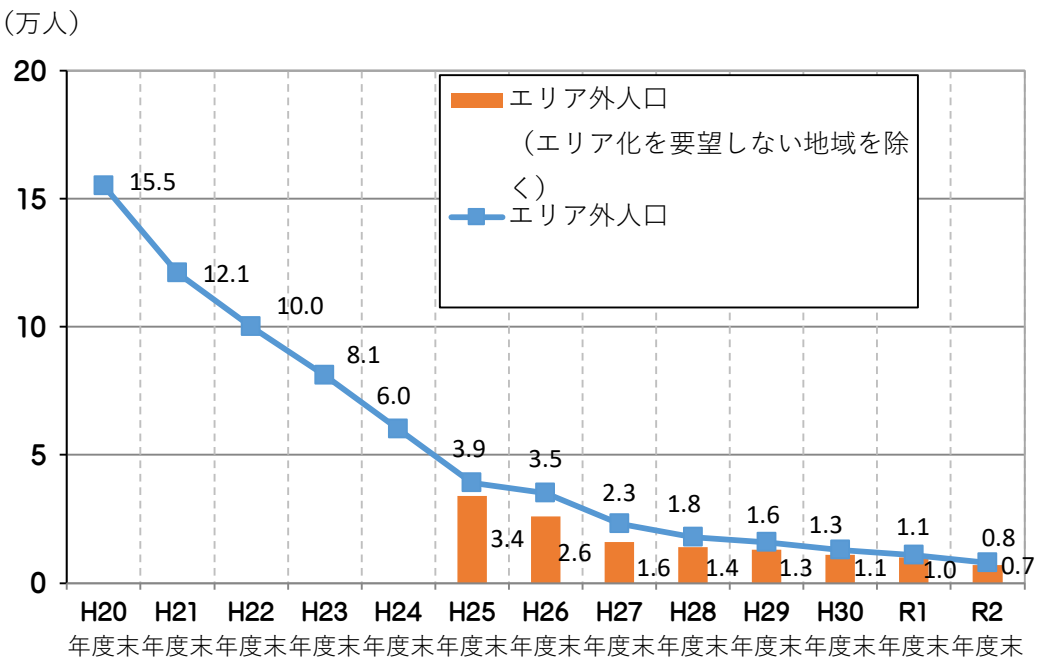
■ 都道府県別の光ファイバ等世帯カバー率(%) 2021年3月末時点



携帯ブロードバンドの整備状況

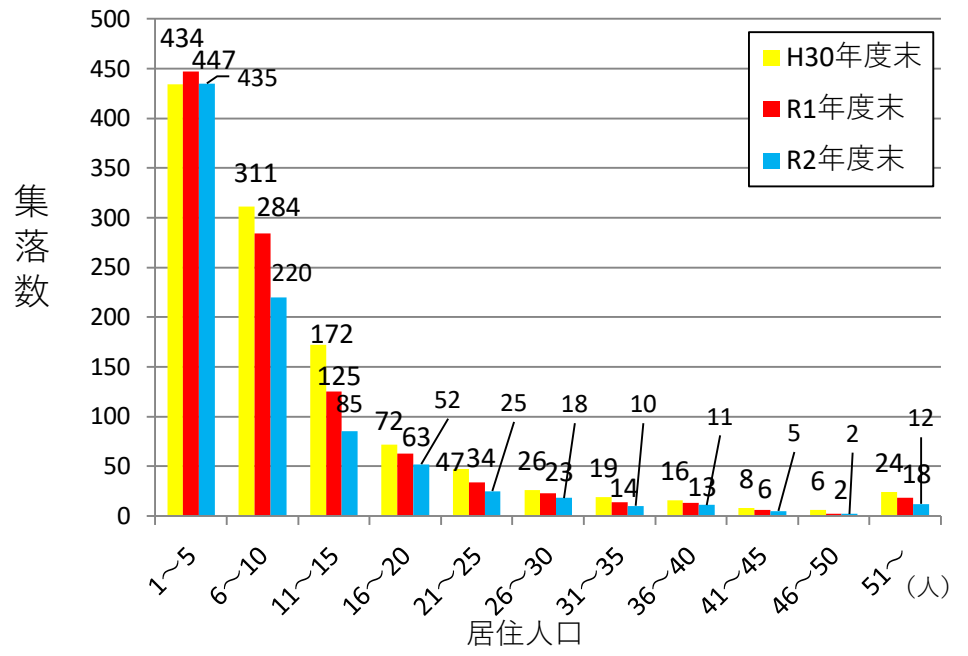
- 携帯ブロードバンドのサービスエリアの居住地カバー率は、居住人口の99.99%超。
- 携帯ブロードバンドのサービスエリア外の居住人口（エリア外人口）は全国で約0.8万人。
- 各携帯電話事業者の開設計画によれば、2023年度までにエリア外人口はゼロになる見込み。

エリア外人口等の推移



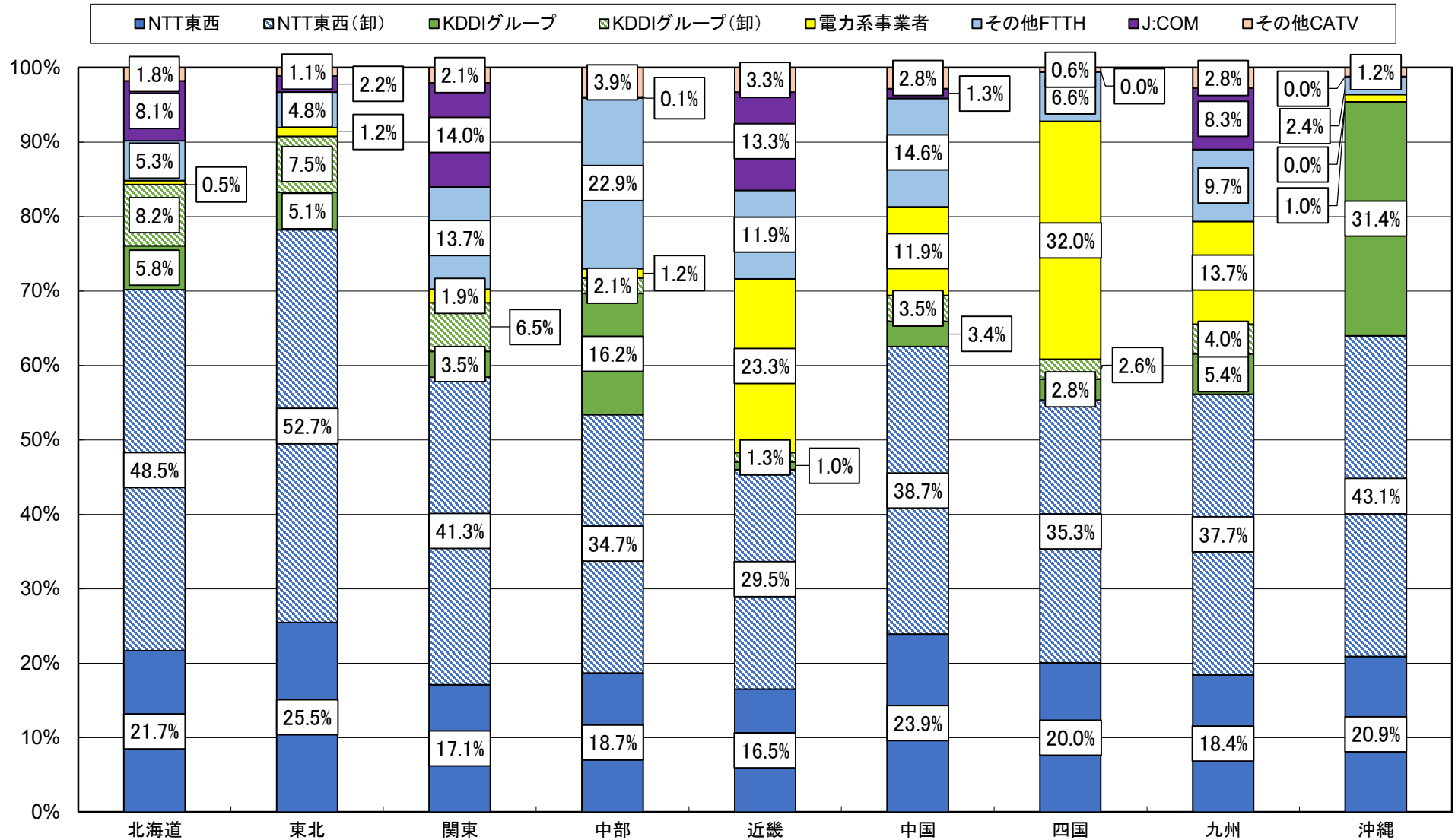
エリア外集落数

(箇所)



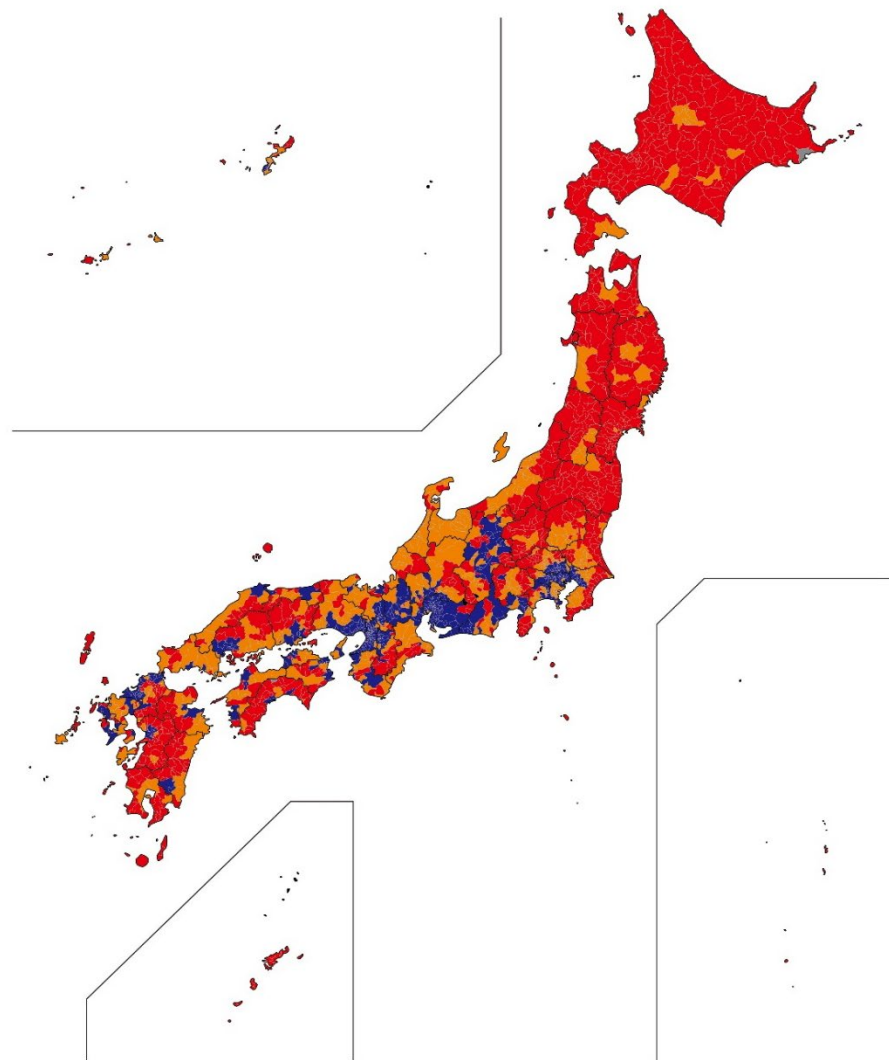
有線ブロードバンド市場の現状①(地域別の事業者シェア)

有線ブロードバンドは、NTT東西等の全国事業者のほか、電力系の通信事業者や地場のCATV事業者、公設公営の自治体など、様々な事業者によって提供されている。



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)

- 都市部を除くと、有線ブロードバンドの回線設備を設置している事業者が1者しか存在しないエリア（設備面での非競争エリア）がかなりの割合を占める。
- 当該エリアにおける有線ブロードバンドサービスの提供は、当該事業者のインフラに全面的に依存している。

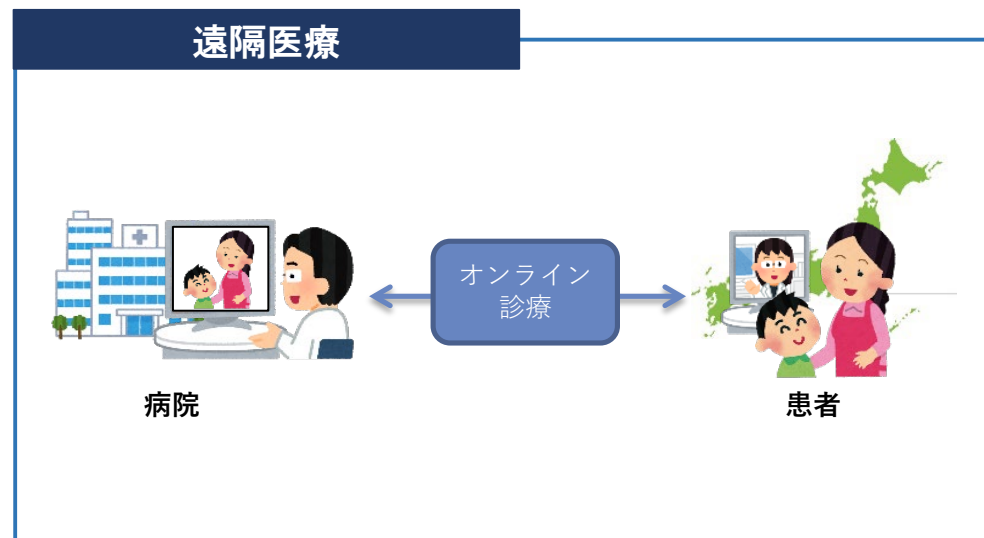
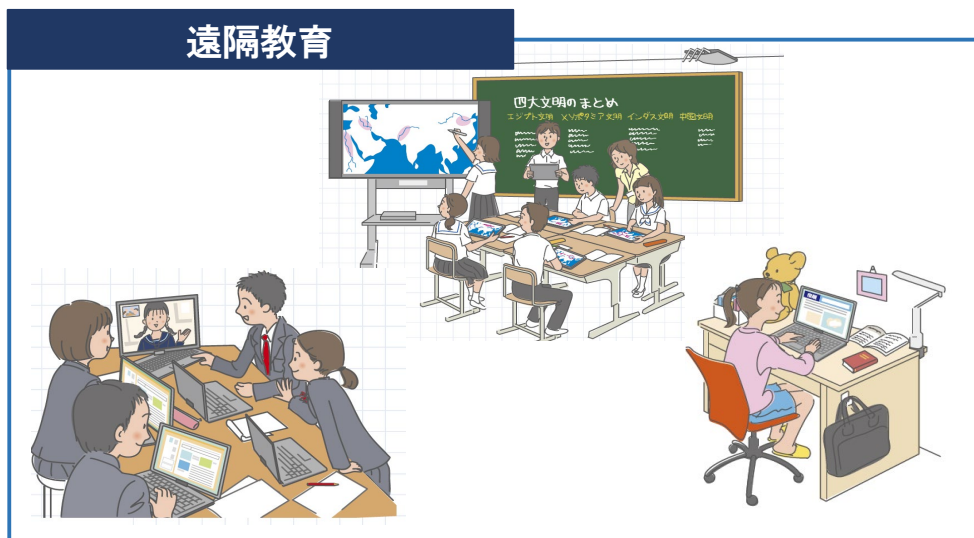
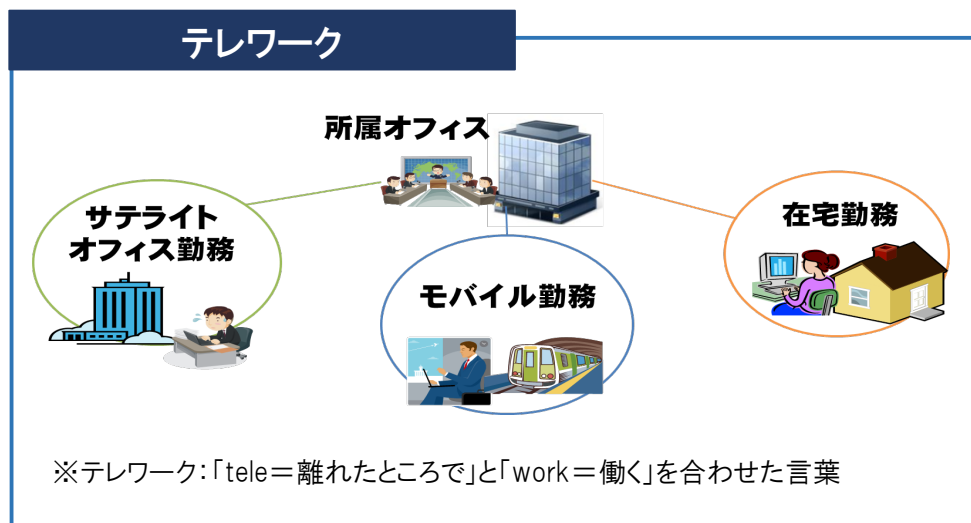


回線設備設置事業者の数

- 未提供
- 提供率50%未満
- 1事業者
- 2事業者
- 3事業者以上

- ※ 固定系超高速ブロードバンドとは、FTTH及び通信速度下り30Mbps以上のCATVインターネット。
- ※ ある事業者の設備整備エリアに含まれる、固定系超高速ブロードバンドサービスが利用可能な世帯が、市区町村全世帯のうち50%以上である場合、当該事業者はその市町村において設備整備済み。
- ※ 設備を整備している事業者はいるが、50%以上の世帯をカバーする範囲で整備している事業者がいない場合、「提供率50%未満」としている。
- ※ 1事業者がFTTH及び通信速度下り30Mbps以上のCATVインターネットの両サービスを提供している場合は、1事業者とカウント。
- ※ 2020年3月末時点

- 我が国が目指す未来社会であるSoceity5.0においては、**場所や時間にとらわれない柔軟な働き方や暮らし方**を実現することが期待されており、**テレワーク、遠隔教育、遠隔医療等のサービスが不可欠な役割を果たすと想定されている。**
- これらのサービスは、**大容量のデータ通信を、リアルタイムかつ双方向で、常時行える環境**が存在することを前提としている。



- テレワーク、遠隔教育、遠隔医療等のサービスを利用する上で不可欠な有線ブロードバンドサービスを、原則として日本全国どこでも利用可能にするため、**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)の**新たな類型として、有線ブロードバンドサービス**(FTTH及びHFC方式のCATV)を追加。
- 全国のブロードバンドサービス事業者が負担する負担金を原資として、**不採算地域において有線ブロードバンドサービスを提供する事業者の赤字の一部を支援**。
- **整備費用を支援するものではないが、整備後のサービスの維持可能性が担保される結果として、整備促進にも貢献**。

該当するサービス

有線ブロードバンドサービス
(FTTH、CATV(HFC方式))



※ 携帯ブロードバンドサービスは、以下の理由から新たな交付金制度の対象とはしない。

- ① 少なくとも現時点においては、テレワーク、遠隔教育、遠隔医療等を継続的・安定的に利用するための手段としては、必ずしも十分でない場合があること
- ② 新たな交付金制度の対象としなくとも、事業者間の競争を通じた自主的な取組により、全国的なサービス提供が確保されると想定されること



新設する交付金制度

負担対象事業者

有線ブロードバンド サービス事業者 携帯ブロードバンド サービス事業者



※携帯ブロードバンドサービス事業者も受益者として負担金を負担

負担金

(契約数に応じて負担)

約8円/月・契約
(現時点での試算)

補
填

支援対象事業者

不採算地域の
有線ブロードバンドサービス
事業者

※原則、赤字事業者を支援対象とし、黒字事業者は未整備エリアを新規整備した場合等の維持費用について例外的に支援

交付金

(赤字の一部を補填)

約230億円
(現時点での試算)

効果

- 有線ブロードバンドサービスの世帯カバー率が、99.9%まで上昇*し、
- これを将来にわたって安定的に維持可能
となると見込まれる

* 初期整備費用は、引き続き国庫補助金等で支援することを想定

費用

年間総額約227億円

契約者1人当たり月額約7.8円*

の費用負担が発生すると見込まれる

* ブロードバンドサービスの契約者数は、約2億4,100万として計算

1. 今回の試算は、「ブロードバンド基盤の在り方に関する研究会・最終取りまとめ【案】」で示された提言の内容を踏まえつつ、一定の仮定の下、試算用の仮モデルを用いて行ったものであり、あくまで現時点での概算である。交付金額・負担金額の具体的な算定方法等は、新たな交付金制度の創設後、制度の運用開始までの間に、審議会等のオープンな場で改めて検討していくことを想定している。このため、実際の交付金額・負担金額は、今回の試算で示したものと変動する可能性がある。
2. 今回の試算では、一般支援対象区域・特別支援対象区域共通で、町字ごとの回線密度を変数とする回帰式モデルを用いて各町字のサービス提供コストを算出した。実際の制度運用段階では、より精緻なモデルを用いることが想定され、場合によっては、対象区域に応じて異なるモデルを使い分けたり、部分的に実際費用方式を採用することも考えられる。
3. 今回の試算では、一般支援対象区域・特別支援対象区域共通で、区域ベンチマークと費用ベンチマークを、FTTHの全国平均料金である月額5,000円に設定した。実際の制度運用段階では、異なる金額のベンチマークを採用することも考えられる。また、特別支援対象区域については、費用ベンチマークは設定せず、収支相殺方式を採用する。
4. 今回の試算では、設備コスト以外のコスト（例：顧客管理コストや営業コスト）は計上していない。この点については、適格電気通信事業者が果たすべき役割の範囲や卸先事業者等との競争中立性の確保等の観点を踏まえ、審議会等のオープンな場で改めて検討する。
5. 今回の試算では、全国規模の通信事業者や電力系の通信事業者以外の事業者（例：ローカルなCATV事業者）は、全て潜在的には一般支援対象区域の支援対象となり得るものと想定し、交付金額・負担金額の試算を行った。実際には、ローカルなCATV事業者等の全てが制度の運用当初から支援対象となるものではなく、人口減少の進展に伴い段階的に支援対象事業者が増加していくことが想定される。
6. 今回の試算では、未整備地域を持つ自治体や公設設備を有する自治体に対して実施したアンケートの結果を踏まえ、新たな交付金制度が創設された場合、①未整備地域を持つ自治体のうち、新たに180の自治体が新規整備を行い、②公設設備を保有する自治体のうち、新たに91の自治体が設備の民設移行を行うものと想定し、特別支援対象区域に係るコストを推計した。

【アンケート対象】未整備地域を持つ全自治体及び公設設備を保有する全自治体
【アンケート期間】令和3年12月14日（火）～令和4年1月14日（金）

7. 今回の試算では、上記の自治体に対するアンケートで新規整備や民間移行の可能性が見込まれた全ての自治体において、新規整備・民設移行が完了した状況を想定し、その時点で発生する交付金額・負担金額の試算を行った。実際には、新規整備・民設移行は段階的に行われるものであることから、交付金額・負担金額もこれに応じて段階的に変動していくこととなる。
8. 今回の試算では、離島への海底ケーブルに係るコストについては、全体費用を概算する観点から、巨長を変数とするモデルを用いて算出を行った。実際の制度運用段階では、適正な標準モデルの在り方について改めて検討を行い、適正な標準モデルの構築が極めて困難であることが判明した場合には、実際費用方式を採用することも考えられる。

携帯ブロードバンドのみ契約する1人世帯



携帯ブロードバンド × 1 契約 = 8 円/月
世帯あたり 8 円/月

FTTHと携帯ブロードバンド（人数分）を契約する4人世帯



FTTH × 1 契約 = 8 円/月
携帯ブロードバンド × 4 契約 = 32 円/月
世帯あたり 40 円/月

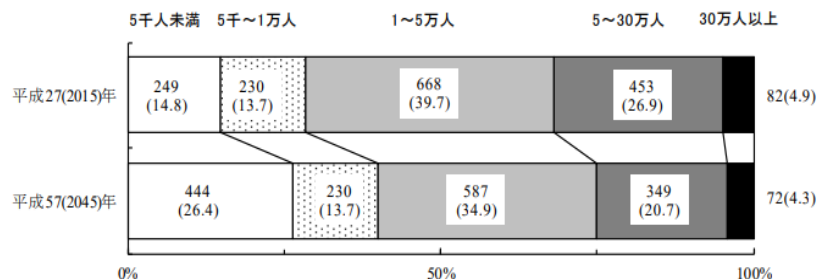
※ 事業者が、負担金を利用者に転嫁するかどうか、転嫁するとした場合にどのように転嫁するかは、各事業者の判断に委ねられるが、本モデルケースでは、事業者が負担金を契約数で均等に按分して契約者に転嫁すると想定した場合の世帯ごとの負担額を示している。

- 新たな交付金制度は、**不採算地域における有線ブロードバンドサービスの安定的な提供を確保**することをその第一義的な目的としつつ、**同時に、有線ブロードバンド未整備地域の解消促進や公設公営・公設民営から民設民営への転換促進もその副次的な目的とするものである。**
- このような新たな交付金制度の重層的な目的を踏まえ、支援対象区域の指定に当たっては、**2種類の支援対象区域を区別して指定することが適当である。**

エリア分類	位置付け	実際の基準	支援の考え方
一般支援対象区域	市場に委ねたのではサービスが維持されない可能性が高いエリア	① サービス提供のためのコストが 相対的に高く 、かつ、 ② 特定の事業者が1者でサービスを提供している 地域	<ul style="list-style-type: none"> ・ これらの地域で有線ブロードバンドサービスの提供を行う事業者は、基本的に、自らの経営判断で当該地域におけるサービス提供を開始したものと想定されることから、内部相互補助によるサービス維持が期待できる場合には支援対象とする必要がない。 ・ このため、当該事業者の部門別収支に照らして支援の必要性が認められる場合に限りて支援対象とする。
特別支援対象区域	市場に委ねたのではサービスが維持されない可能性が極めて高いエリア	① 改正法公布日以降に 新たに自治体事業による整備 が行われた地域、又は、 ② 改正法公布日以降に 公設公営・公設民営から民設民営への転換 が図られた地域	<ul style="list-style-type: none"> ・ これらの地域で有線ブロードバンドサービスの提供を行う事業者は、交付金によって維持費用の支援が行われることを前提に、当該地域でのサービス提供を新たに開始するものと想定され、未整備地域の解消促進や民設移行の促進という特別の政策的要請を実現するためには、内部相互補助を前提とせずに支援を行う必要がある。 ・ このため、当該事業者の部門別収支を問わず支援対象とする。

- 本交付金制度を長期にわたって運用する場合には、将来の交付金額を試算するため、時間経過に伴う環境変化を考慮する必要があると考えられる。
- そういった環境変化には人口・技術・制度等の変化が挙げられる。本分析においては、まず定量予測の蓋然性が高い人口変化に着目する。
- 日本では2015年から2045年までに総人口が約15%減少すると推定されており、特に人口5千人未満の市区町村数は顕著に増加すると推定される。
- 人口減少に伴い回線当たりコストは増加するが、交付金総額については定量分析を要する。本分析を通じて、交付金総額に対する人口変化の影響を分析する。

2015年と2045年における総人口の規模別にみた市区町村数と割合

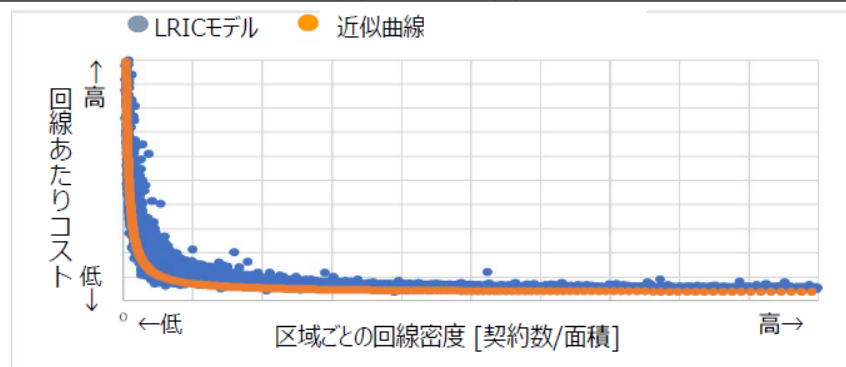


注1) グラフ中の数字は市区町村数、カッコ内の数字は1,682市区町村に占める割合(%)。

注2) 割合については四捨五入して表記したため合計が100にならないことがある。

出所) 国立社会保障・人口問題研究所 『日本の地域別将来推計人口(平成30(2018)年推計)』

試算に用いたモデルにおける回線密度と回線あたりコストの関係性



【人口変化の影響分析の手法例】

項目	内容
概要	区域ごとの契約数を将来推計値に差し替え試算を行う。なお、区域ごとの契約数の将来推計値は、現時点の区域ごとの契約数に人口変化率(人口動態データより計算)を乗じて求める。
人口動態データ	国立社会保障・人口問題研究所 『日本の地域別将来推計人口(平成30(2018)年推計)』 ※1
対象時点	2020年※2を起点として、2045年まで5年ごと
地理的単位	町字単位
今後の要検討事項	<ul style="list-style-type: none"> ■ 世帯構成の経年変化の扱い ■ 市区町村内の区域ごとの人口変化率の扱い ■ 回帰モデルの経年変化の扱い ■ ベンチマークの経年変化の扱い

※1: 2015年の国勢調査を基に、2015年10月1日から2045年10月1日までの30年間(5年ごと)について男女年齢(5歳)階級別の将来人口を都道府県別・市区町村別に推計。

※2: 本試算は2020年12月時点の世帯数に基づくため、2020年を起点とする。