

市場環境の変化に対応した通信政策の在り方に関する提案募集

令和5年8月31日
情報通信審議会
電気通信事業政策部会
通信政策特別委員会

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）附則第5条では、施行後3年を経過した場合において、改正後の規定の施行の状況について検討を加え、必要があると認めるときは、その結果に基づいて所要の措置を講ずるものとされている。同法の施行状況を含め、市場環境の変化に対応して通信政策の在り方を検討することは不断に求められるところである。

我が国は、少子高齢化の進展、景気の長期低迷による経済的地位の低下、大規模災害等の自然災害リスク、安全保障環境の厳格化等の様々な課題を抱えている。

情報通信インフラは、光ファイバや携帯電話ともに世界最高水準の基盤が整備され、既に社会経済活動に重要な役割を担っているところ、コロナ禍等を契機としてDX・GX需要が高まり、今後はAI・ロボット市場やメタバースの拡大等により社会全体のICT化の更なる進展が見込まれる中で、あらゆる社会経済活動を支える基盤かつ経済成長の牽引役としてその果たすべき役割は飛躍的に高まっている。

社会経済活動にとって不可欠な情報通信インフラについては、全国あまねく整備・維持された上で、多様な事業者による競争を通じて料金の低廉化やサービスの多様化・高度化を図ることが必要となるところ、情報通信分野は技術革新が著しく、情報通信インフラ・サービスに求められる機能や役割も市場環境の変化に応じて変わってくることから、これらの変化に的確に対応して必要な取組を進めることが重要となる。

電気通信市場の競争環境を見ると、2000年頃まではメタル回線と回線交換網（PSTN）によるメタル固定電話が競争の中心であったが、IP化・ブロードバンド化やモバイル化の進展により、現在は、固定ブロードバンドやモバイルが競争の中心となる一方、メタル固定電話の契約数は約20年前の4分の1に減少し、その提供を支えるメタル回線は老朽化が進み、PSTNはIP網への完全移行が来年に予定されるなど、ネットワークレイヤーの構造は大きく変化している。

さらに、近年では、仮想化・クラウド化等が進展する中で、端末レイヤーやプラットフォームレイヤーの支配的事業者がネットワークレイヤーに進出しつつあり、ネットワークレイヤー内の構造変化にとどまらず、レイヤー横断的な形で電気通信市場の構造変化が生じている状況にある。

また、情報通信産業が経済成長を牽引するためには、国内市場の競争環境の整備にとどまらず、旺盛な需要が見込まれる海外市場も見据えた戦略的取組が求められるところ、我が国の情報通信産業の国際競争力は低下傾向にあり、今後、国際競争力の強化に向けて、国際展開や研究開発を積極的に推進することが重要となっている。

さらに、情報通信インフラの重要性の増大は、その安全・信頼性を確保する重要性をより一層高めることとなるため、大規模災害等の自然災害リスクへの対策、今後具体化する

能動的サイバー防御などのサイバーセキュリティ対策、サプライチェーンリスク等に対応した経済安全保障の確保等に支障を生じさせないことは当然の前提となる。

以上のような市場環境の変化に迅速かつ柔軟に対応し、国民生活の向上や経済活性化を図るため、通信政策の在り方について検討を行うことが必要である。

こうしたことから、総務省は、本年8月28日に情報通信審議会に対し、「市場環境の変化に対応した通信政策の在り方」について諮問を行い、同審議会においては、同年9月7日に当該諮問について調査・審議を行う「通信政策特別委員会」の第1回会合の開催を予定している。

本提案募集は、当該諮問に係る検討を行うに当たって検討が必要となる以下の項目について広く提案、意見等を募集するものである。

■ 提案募集の対象

1. 2030年頃に目指すべき情報通信インフラの将来像及び政策の基本的方向性

少子高齢化により人口が減少し、長期の景気低迷により我が国の経済的地位が低下等する中で、今後の情報通信の役割や動向等を踏まえて、2030年頃に実現を目指すべき情報通信インフラの将来像を描いた上で、今後求められる情報通信政策の基本的方向性を検討する。

(具体的な検討事項)

- ① 我が国の国民生活の向上や経済の活性化、国際競争力の強化等を図るために情報通信の果たすべき役割は何か。
- ② 2030年代に向けた情報通信の利活用、技術、新サービス・産業等の動向はどのようなものか。
- ③ ①の情報通信の役割や②の今後の動向等を踏まえ、2030年頃に実現を目指すべき情報通信インフラの将来像はどのようなものか。
- ④ ③の将来像を実現するために情報通信インフラを担う事業者が果たすべき役割や国の関与の在り方をどのように考えるか。
- ⑤ 海外のプラットフォーマー等を含めたグローバル競争について、情報通信インフラの観点から留意すべき事項は何があるか。
- ⑥ その他検討すべき事項はあるか。

2. 我が国の社会経済活動を支える「情報通信インフラの整備・維持」の在り方

通信サービスは、固定通信（メタル回線・光回線）、移動通信（4G・5G）、NTN（非地上系）など多様な情報通信インフラで提供されているが、それぞれの特性や役割、今後のサービス・技術の動向等を踏まえて、情報通信インフラの整備・維持の在り方や、ユニバーサルサービスの対象とすべきサービス、確保方法等について検討する。

(具体的な検討事項)

- ① 通信サービスは、固定通信（メタル回線・光回線）、移動通信（4G・5G）、NTN（非地上系）など多様な情報通信インフラで提供されている。各インフラについて、その特性や役割、今後のサービス・技術の動向や効率性の観点等を踏まえ、どのように我が国の情報通信インフラの整備を推進し、どのような通信サービスをユニバーサルサービスとして維持すべきか。
- ② 現在、電話のユニバーサルサービスは、メタル回線をアクセス回線とするメタル固定電話を主たる対象としているが、以下の点等を踏まえ、ユニバーサルサービスとして維持すべき電話の対象についてどのように考えるか。
- ㊦ メタル固定電話は、1997年の約6,300万契約をピークに減少傾向にあり、現在、約1,500万契約となっている一方、IP電話は年々増加傾向にある中で約4,500万契約に達しており、固定電話全体では、約6,000万契約となっている。
- ㊧ 「世帯・法人」向けの固定利用サービスであり、かつ、その電話番号に地理的識別性（市外局番が「03」なら東京23区等）がある固定電話とは特性・役割は異なる面があると考えられるが、「個人」向けの移動利用サービスである携帯電話の契約数は約2.1億契約に達している。
- ㊨ ユニバーサルサービスの対象となる固定電話は、当初は「A：メタル固定電話」のみであったが、メタル回線の老朽化が進展する状況等を踏まえ、順次、「B：Aと同水準の基本料の光IP電話」、「C：ワイヤレス固定電話（携帯電話網を利用した固定電話）」が追加された。
- ③ また、公衆電話も、社会生活上の安全及び戸外における最低限の通信手段を確保する観点から、電話のユニバーサルサービスの対象とされている^{※1}が、携帯電話が普及する一方で携帯電話を所有していない者の割合が一定数存在すること^{※2}、公衆電話には災害時に一定の役割が期待されること、更に公衆電話の提供に用いるメタル回線は老朽化が進展していること等を踏まえ、ユニバーサルサービスとしての公衆電話についてどのように考えるか。

※1 2022年4月に第一種公衆電話の設置基準を緩和（市街地：500m四方に1台から1km四方に1台に緩和、市街地以外：1km四方に1台から2km四方に1台に緩和）。

※2 令和4年度通信利用動向調査（総務省）では、モバイル端末（携帯電話、PHS、スマートフォン）を保有している者（個人）は全体の85.6%。

- ④ 現在、ブロードバンドのユニバーサルサービスは、FTTH、CATV（HFC方式）とワイヤレス固定ブロードバンド（専用型^{※1}）を対象としているところ、以下の点等を踏まえ、ユニバーサルサービスとして維持すべきブロードバンドの対象についてどのように考えるか。
- ㊦ ワイヤレス固定電話が電話のユニバーサルサービスの対象とされる一方、ワイヤレス固定ブロードバンド（共用型^{※2}）はブロードバンドのユニバーサルサービスの対象とされていない。
- ㊧ 「世帯・法人」向けの固定利用サービスである固定ブロードバンドとは特性・役割は異なる面があると考えられるが、「個人」向けの移動利用サービスである携帯電話の契約数は約2.1億契約に達している。
- ※1 固定通信サービス専用の無線回線（地域BWAやローカル5G）を用いて提供する固定ブ

ードバンド

※2 固定通信と移動通信共用の無線回線（携帯電話網）を用いて提供する固定ブロードバンド

- ⑤ 電話とブロードバンドそれぞれのユニバーサルサービスについて、以下の点等を踏まえ、不採算地域を含めたあまねく提供の確保方法についてどのように考えるか。
- ア 不採算地域の維持費用の一部を補填する交付金制度については、電話と同様に、ブロードバンドについても導入し（令和4年の電気通信事業法改正）、今後運用を開始する予定であるが、あまねく提供の責務については、電話におけるNTT東西とは異なり、ブロードバンドでは特定の者に課されていないため、事業者の判断でサービスが提供されなくなるおそれがある。
- イ NTT東西は、電電公社時代に整備された全国規模の線路敷設基盤（電柱・管路等）を継承して電話やブロードバンド等のサービスを社会インフラとして提供しており、不採算地域を含む全国のユニバーサルサービスの確保について、通信サービスの手段は時代に応じて変わるものの、引き続き災害時等も含めた公共的役割を果たすことが期待されると考えられる。
- ウ 他方、固定電話の場合と異なり、固定ブロードバンドについては、NTT東西よりも他事業者のシェアが高い地域やNTT東西が回線を設置していない地域なども存在する。
- ⑥ NTT法上、NTT東西は、サービスの安定的提供を確保するため、自己設備による提供が原則必要とされている。このため、その提供に他社設備（携帯電話網）の利用が必要となるワイヤレスサービスは、老朽化したメタル回線の再敷設等を回避する観点から、ワイヤレス固定電話が不採算地域に限定して認められている状況にある。メタル回線の老朽化の更なる進展への対応や固定ブロードバンドの未整備地域の解消等を図る観点から、NTT東西によるワイヤレス固定電話やワイヤレスブロードバンドの提供についてどのように考えるか。
- ⑦ ユニバーサルサービス制度は、現在、電話とブロードバンドで別々の制度となっているが、①の特性・役割や今後のサービス・技術の動向等を踏まえ、例えば、電話とブロードバンドのユニバーサルサービス制度の統合など、将来のユニバーサルサービス制度の在り方についてどのように考えるか。
- ⑧ その他検討すべき事項はあるか。

3. 低廉・多様で安心・安全なサービスを確保するための「競争ルール等の整備」の在り方

電気通信事業法は、ネットワーク設備の設置の有無により規律の適用に差異を設けた上で、固定通信ではアクセス回線のボトルネック性、移動通信では電波の有限希少性等に着目して競争ルールを定め、NTT法は、競争促進上重要であった地域通信事業と長距離通信事業の区分に基づきNTT東西の業務範囲を定めているが、この基本的枠組みは、アナログ固定電話が中心であった約20～25年前に整備されて以降大きな変更はされていない。

IP化・ブロードバンド化やモバイル化、ネットワークの仮想化・クラウド化等が進展する一方、PSTN（回線交換網）のIP網への完全移行やメタル回線の老朽化等が進展して

いる状況等を踏まえ、競争ルール等の整備の在り方について検討する。

(具体的な検討事項)

- ① 電気通信事業法の競争ルールは、固定通信ではアクセス回線のボトルネック性、移動通信では電波の有限希少性等に着目して、接続ルール等の行為規制（非構造的措置）を定めているところ、固定通信市場（特に固定電話市場）の規律が移動通信市場の規律よりも相対的に強く、また、卸よりも接続に対する規律が相対的に強い等の構造となっている[※]が、市場実態を踏まえた競争促進の必要性と規律の強度のバランス等に鑑みて、現在の電気通信事業法の構造についてどのように考えるか。

※ 固定通信市場・移動通信市場においてシェアの大きい事業者（下欄の事業者）に対する規制

	固定通信市場 (50%超の加入者回線シェア。NTT東西)		移動通信市場 (10%超の端末シェア) (NTTドコモ、KDDI、ソフトバンク)
	アナログ固定電話	ブロードバンド・IP 電話	
接続に係る規制	接続約款の認可 (モデル接続料 [☆])	接続約款の認可 (実際費用ベース接続料)	接続約款の届出 (実際費用ベース接続料)
卸に係る規制	業務届出	業務届出	業務届出
利用者料金規制	約款の認可制	約款の届出制	なし
禁止行為規制	<ul style="list-style-type: none"> ・情報の目的外利用 ・不当に優先的な取扱い等 ・メーカー等への不当な規律・干渉 ・一定のグループ会社との役員兼任 等 		(収益シェア25%超：NTTドコモ) <ul style="list-style-type: none"> ・情報の目的外利用 ・グループ内事業者に対する不当に優先的な取扱い

☆ 非効率性を排除するため、実際の費用ではなく、モデルで費用を算定して接続料を設定

- ② NTT法では、NTT再編時（1999年）は、地域通信事業と長距離通信事業の区分が競争促進上重要であったことに鑑み、公正競争を確保するための構造的措置として、当該区分に基づき各事業を営む会社の分離を図るとともに、地域通信事業については、ヤードスティック競争（間接競争）等による競争促進を図るため、「㊦東西の2社に地域分割」し、更にその「㊧業務範囲（本来業務）は県内通信に限定」している。

IP化が進展し距離の概念の希薄化により、地域通信事業と長距離通信事業を区分する意味も希薄化し、NTT東西は電話やブロードバンドに関しても届出（NTT法第2条第6項の活用業務の届出）をして特例的に県間通信を含めて行っている現状にあるところ[※]、㊦・㊧についてそれぞれどのように考えるか。

※ PSTNのIP網への移行（来年完了予定）により、電話網の相互接続点は東京・大阪に集約され、県内通話も東京・大阪を経由して行われるようになるため、県内通話の提供にも東京・大阪までの県間伝送路が必要となる。

- ③ 電気通信事業法上、市場支配的事業者（㊦第一種指定電気通信設備を設置する電気通信事業者、㊧第二種指定電気通信設備を設置する電気通信事業者のうち収益シェアの高い者）には他事業者（㊨の場合は、グループ内の他事業者）の不当な優遇が禁止されている（同法第30条第3項・第4項）ところ、市場支配的事業者が他事業者と合併し、又は他事業者から事業譲渡を受ける場合などには、不当な優遇の禁止規制の対象外となるが、この点についてどう考えるか。
- ④ 現行の電気通信事業法は、ネットワーク設備を自己設置し、かつ、通信を媒介する者に着目した規律の構造となっている[※]ところ、これは、同法の制定当時に主であった固定電話が、ネットワーク設備を設置する者間で設備を接続し通信を媒介する形態で提供されるサービスであったことに起因している。近年、インターネットの発展等に伴い、ネットワーク設備の設置や通信の媒介を行わない形でサービスを提供する事業（同法第164条

第1項第3号に該当する事業（第三号事業）を営むクラウド事業者が増加し、社会的影響力が大きいサービスも生じてきたため、利用者利益を保護する観点から、令和4年の電気通信事業法改正により、第三号事業の一部が同法の規律対象とされた。

※ 競争ルールではネットワーク設備の自己設置者に着目して規制対象者を定めるほか、電気通信事業法（事業登録・届出）の適用対象や各規律（技術基準等）の適用対象もネットワーク設備の自己設置者が否かで差異を設けている。なお、通信を媒介せずにサービスを提供する者も、ネットワーク設備を自己設置していれば、同法の適用対象となる。

今後、クラウドサービスの更なる社会基盤化が進むとともに、ネットワークの仮想化・クラウド化の進展により、ネットワークレイヤーにおいても、ネットワーク設備とネットワーク機能の分離により、他人設備を利用した効率的なサービス提供や、ネットワーク機能のみを提供するクラウド事業者の増加等が想定されるところ、このような環境変化を踏まえ、ネットワーク設備の自己設置者や通信の媒介行為に着目した規律の在り方について、公正競争の確保、サービスの安定的な提供や利用者保護等の観点から、どのように考えるか。

⑤ その他検討すべき事項はあるか。

4. 我が国の情報通信産業の発展のための「国際展開の推進」の在り方

少子高齢化の進展を背景として、2030年以降生産年齢人口が減少することが想定される我が国としては、国内企業が海外での事業活動や海外の事業者との協業等を通じて旺盛な海外需要を取り込み、収益を増加させ、経済成長に寄与することが期待される。そのため、電気通信事業者等について、我が国の国際競争力の強化や企業価値向上につながる国際展開の推進方策について検討する必要がある。

（具体的な検討事項）

- ① 我が国の国際競争力強化の観点から、1③の情報通信インフラの将来像の実現に向けて、電気通信事業者等が、我が国の情報通信産業の発展のために国際展開で注力すべき分野は何か。例えば、5G関連やデータセンター・海底ケーブルなど今後拡大が見込まれる市場への国際展開が考えられるが、どうか。
- ② グローバル競争における我が国の国際競争力の一層の強化を図る観点から、NTTグループには、国内市場における公正な競争を確保する一方で、情報通信分野の国際展開において、牽引的な役割を果たすことが期待されると考えられるところ、NTTグループなど、電気通信事業者等が国際展開を推進するに当たって、どのような点が課題で、その課題を克服するためにどのような方策が必要か。
- ③ 電気通信事業者等の国際展開の推進について、国としてどのような支援を行うことが必要か。
- ④ 海外のプラットフォーマー等を含めたグローバル競争について、特に留意すべきことは何か。
- ⑤ その他検討すべき事項はあるか。

5. 国際競争力強化等に向けた先端的・基盤的技術の「研究開発の推進・成果普及」の在り

方

サーバ・ルータ等のネットワーク機器について海外事業者が大きなシェアを占める中で、我が国の国際競争力の強化を図るとともに、研究開発を社会実装や社会課題解決に有効に繋げるため、電気通信事業者等について、経済安全保障の観点にも留意しつつ、情報通信分野における先端的・基盤的技術の研究開発や研究成果の普及の在り方について検討する。

(具体的な検討事項)

- ① 我が国が重点的に取り組むべき情報通信分野の研究開発の考え方は、「Beyond 5Gに向けた情報通信技術戦略の在り方」[※]等において示されているところ、1③の情報通信インフラの将来像の実現に向けて取り組むべき先端的・基盤的技術について、国立研究開発法人、大学等の多数のプレイヤーが存在する中で、電気通信事業者等が果たすべき役割についてどのように考えるか。

※ 情報通信審議会中間答申「Beyond 5Gに向けた情報通信技術戦略の在り方」(2022年6月)では、Beyond5Gに向けて産学官全体で取り組むべき研究開発課題を整理した上で、「オール光ネットワーク関連技術」「非地上系ネットワーク関連技術」「セキュアな仮想化・統合化ネットワーク関連技術」を重点研究開発課題の柱に位置付け、優先的に注力することが適当としている。

- ② ①に関連して、優れた研究開発能力や技術陣を有するNTTには、技術発展に牽引的役割を担わせるため、NTT法上、NTT持株は、基盤的技術の研究を本来業務の一つとするとともに、「基盤的研究の推進」の責務が課されており、現在、2030年のIOWN構想実現等を目指して研究開発を進めているところ、我が国の国際競争力の一層の強化や経済安全保障等の観点から、NTT持株の基盤的技術の研究業務や「基盤的研究の推進」の責務の在り方についてどのように考えるか。
- ③ また、電電公社から技術力を引き継いだNTTがその研究成果を独占することは適当でないため、国内における公正競争確保の観点から「研究成果の普及」の責務が課されている。海外市場では、国内市場と異なり、NTTもグローバル企業との激しい競争に直面しているが、「研究成果の普及」の責務(公平な条件で積極的にその普及に努める)により、自身の基盤的研究の研究成果を、適正な対価を前提に、原則開示することとしている点を踏まえ、我が国の国際競争力の一層の強化や経済安全保障等の観点から、「研究成果の普及」の責務については見直しが必要との考え方もあるが、どのように考えるか。

- ④ その他検討すべき事項はあるか。

6. 上記1～5を踏まえた関係法制度の在り方

電気通信分野では、業法である電気通信事業法と特殊会社法であるNTT法が相まって、ユニバーサルサービスの確保、公正競争環境の整備、研究開発の推進・成果普及等による市場の発展を図ってきたが、NTT法(1985年施行)の基本的枠組みは、アナログ固定電話が中心の約25年前(1997年)に整備された後大きな変更はされていない。

上記1～5の検討を踏まえ、NTT法の在り方(NTTに求められる役割や業務範囲、国の関与の在り方等)や、NTT法と電気通信事業法の役割分担等について検討する。

(具体的な検討事項)

- ① NTT再編成(1999年)後の我が国を取り巻く状況や情報通信市場の変化等を踏まえ、NTT持株とNTT東西に求められる役割について、どのように考えるか。例えば、以下の点はどうか。
 - ㊦ 電電公社時代に整備された全国規模の線路敷設基盤(電柱・管路等)を継承して電話やブロードバンド等のサービスを社会インフラとして提供しており、不採算地域(過疎地・離島等)を含む全国のユニバーサルサービスの確保について、通信サービスのあまねく提供における公共的役割が期待される。
 - ㊧ グローバル競争における我が国の国際競争力の一層の強化を図る観点から、NTTグループには、国内市場における公正な競争を確保する一方で、情報通信分野の基盤的技術のイノベーションや、その社会実装を通じた国際展開において、牽引的な役割を果たすことが期待される。
 - ㊨ 我が国の神経網とも言える情報通信ネットワークについて、NTTグループ、特にNTT東西が国内通信網の中核的な基盤を担っていることから、適切なサイバーセキュリティ対策を講じつつ、サイバー安全保障や経済安全保障等を確実に確保することが期待される。
- ② NTT持株は、現在、基盤的技術の研究、NTT東西への株主権行使や助言・あっせん等を本来業務としているが、①の求められる役割等を踏まえ、NTT持株の業務範囲の在り方についてどのように考えるか。
- ③ NTT持株には、現在、NTT東西に対する株主権の行使を通じて、電話の役務のあまねく日本全国における適切、公平かつ安定的な提供を確保する責務のほか、電気通信技術(基盤的技術)の研究の推進と研究成果の普及の責務が課されているところ、①の求められる役割や5②・③等を踏まえ、NTT持株の責務の在り方についてどのように考えるか。
- ④ NTT東西は、現在、県内の電気通信業務を本来業務としているが、3②等を踏まえ、NTT東西の業務範囲の在り方についてどのように考えるか。
- ⑤ NTT東西には、現在、電話の役務のあまねく日本全国における適切、公平かつ安定的な提供を確保する責務や電気通信技術(応用的技術)に関する研究の推進及び成果の普及の責務が課されているところ、①の求められる役割や2等を踏まえ、NTT東西の責務の在り方についてどのように考えるか。
- ⑥ 現在、NTT持株・NTT東西の業務や責務を担保するために以下の措置が講じられているところ、①の役割、NTT持株の業務範囲(②)・責務(③)、NTT東西の業務範囲(④)と責務(⑤)を踏まえ、㊦～㊨の担保措置の在り方についてどのように考えるか。
 - ㊦ 特定の者による経営の支配や、株主権の濫用を回避する観点から、政府が安定株主となることで、経営の安定と適正な事業運営を確保するために、NTT株の三分の一以上の政府保有義務が設けられている。
 - ㊧ NTTが我が国を代表する基幹的電気通信事業者として担う役割、特に我が国の安全の確保に対する役割を果たす上では、その経営が外国からの影響力に対して自主性を確保することが必要であるため、外為法とは別に、NTT法の外資等規制(出資規制及

び外国人役員規制)が設けられている。

- ㊦ その他、NTT持株やNTT東西の事業が、基盤的技術の研究開発や電話のあまねく確保などの重要な公共性を有していることに鑑み、その適確な事業の遂行を確保するため、「取締役等の選解任の認可（NTT持株のみ）」「事業計画の認可」「新株発行の認可」「定款の変更、合併、分割及び解散の決議の認可」「剰余金の処分の決議の認可（NTT持株のみ）」等の規律が設けられている。
- ⑦ これまでNTT法と電気通信事業法が両輪となって、ユニバーサルサービスの確保、公正競争環境の整備等を図ってきたが、上記①～⑥等も踏まえ、NTT法と電気通信事業法の役割分担についてどのように考えるか。
- ⑧ その他検討すべき事項はあるか。

7. その他必要と考えられる事項

<関係報道資料>

「市場環境の変化に対応した通信政策の在り方」の情報通信審議会への諮問
(令和5年8月21日)

https://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/01kiban02_02000492.html