

**電気通信事業分野における競争ルール等の包括的検証  
中間報告書**

令和元年5月 17 日

情報通信審議会 電気通信事業政策部会

電気通信事業分野における競争ルール等の包括的検証に関する特別委員会

# 目 次

<b>はじめに</b> .....	3
<b>第1部 2030年を見据えたネットワークビジョンについて</b> .....	5
第1章 検討の背景.....	6
第2章 ネットワークを巡る環境変化.....	7
第1節 これまでのネットワークの変遷.....	7
第2節 今後想定される主な環境変化.....	8
第3章 2030年を見据えたネットワークビジョン.....	15
第1節 Society5.0に求められるネットワークの役割.....	15
第2節 2030年を見据えたネットワークの進化と取組の方向性.....	16
第3節 ネットワークビジョンを踏まえた具体的検討事項.....	19
第4章 ネットワークビジョンを踏まえた電気通信事業政策の在り方.....	21
第1節 今後想定される環境変化等を踏まえた電気通信事業法上の主な課題.....	21
第2節 目指すべき方向性.....	24
第3節 取組の方向性.....	25
<b>第2部 2030年を見据えたネットワークビジョンを巡る個別の政策課題</b> .....	33
第1章 基盤整備等の在り方.....	34
第1節 検討の背景.....	34
第2節 取組の方向性.....	41
第3節 今後の検討について.....	48
第2章 モバイルサービス等の適正化に向けた緊急提言.....	49
第1節 提言の位置付け.....	49
第2節 シンプルで分かりやすい携帯電話に係る料金プランの実現.....	49
第3節 販売代理店の業務の適正性の確保.....	53
第4節 今後の検討の方向性.....	57
第3章 モバイル市場の競争環境の確保の在り方.....	58
第1節 検討の背景.....	58
第2節 緊急提言を受けた対応.....	58
第3節 利用者料金に関する事項.....	59
第4節 事業者間の競争条件に関する事項.....	62
第5節 将来的な課題についての検討.....	73

第4章 消費者保護ルールの在り方	75
第1節 検討の背景	75
第2節 2015年消費者保護ルールの実施状況と評価	76
第3節 個別の論点	78
第4節 今後の検討について	95
第5章 ネットワーク中立性の在り方	97
第1節 検討の背景	97
第2節 取組の方向性	104
第6章 プラットフォームサービスに関する課題への対応の在り方	120
第1節 プラットフォームサービスの拡大に伴う利用者情報の取扱いの確保等に係る検討の背景	120
第2節 電気通信分野における利用者情報の取扱いに係る現状	121
第3節 プラットフォームサービスに係る利用者情報の適切な取扱いの確保に係る政策対応上の主要論点と基本的方向性	128
第4節 トラストサービスに関する主な検討事項	135
第5節 オンライン上のフェイクニュースや偽情報への対応	141
第6節 今後の検討の進め方	143
第7章 2015年電気通信事業法等改正法の施行状況について	145
第1節 2015年の電気通信事業法の一部の改正について	145

### **第3部 終わりに** 147

第1章 今後の取組について	148
第1節 ネットワークビジョンを踏まえた電気通信事業政策の在り方	148
第2節 ネットワークビジョンを巡る個別の政策課題	148
第3節 モニタリング体制の整備	149

## はじめに

我が国においては、1985年の通信自由化以降、電気通信事業分野の制度改正を通じた環境整備や通信事業者間による競争が活発に行われ、世界最高レベルのネットワーク基盤が実現されるとともに、今日に見られるネットワーク上の多様なサービスが登場し、我が国の経済成長に大いに寄与してきた。

一方、2030年に向けては、電気通信市場のみならず、我が国の社会構造の激変が予想される。

電気通信市場については、第5世代移動通信システム(5G)やネットワーク仮想化技術をはじめとして、これまで構築されてきたネットワークの延長線上にはない新たな技術・システムが導入され、これによってネットワークの態様が大きく変わるのみならず、コンテンツ・プラットフォームレイヤとネットワークレイヤが一体となったエコシステムが新たに築かれると想定される。

我が国の社会構造については、人口減少・過疎化等が急速に進展し、我々がこれまで前提としてきた社会・経済モデルが通用しない時代が到来しつつある中において、先進的な情報通信技術を用いて社会的課題の解決や価値創造を図る必要性が高まっている。

社会における情報通信技術の役割をさらに敷衍し、我が国が目指すべき未来像として、人間中心の原則に基づき仮想空間と現実空間の高度な融合により経済発展と社会的課題の解決を両立する Society 5.0 を見据えれば、情報通信技術は、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ると考えられる。

今般、「電気通信事業分野における競争ルール等に関する包括的検証」について検討を行うに当たっては、上記のような Society 5.0 において求められるネットワークの役割も念頭に置きつつ、ネットワークの未来像及びその実現に向けた政策課題等について、7回に及ぶヒアリングを通じ 24 者から聴取し、2030年を見据えたネットワークビジョンについて議論を行った。

その上で、現行の電気通信事業法(昭和 59 年法律第 86 号)の各規律がこれまで確保してきたもの、今後も引き続き確保されるべきものを整理し、ネットワークビジョンを踏まえたルール整備や見直しが求められる主要な事項として、ネットワーク仮想化の進展、他者設備の利用、市場の融合及びグローバル化の進展の4項目に具体化し、取組の方向性を取りまとめた。

あわせて、「電気通信事業分野における競争ルール等に関する包括的検証」の下に連携する研究会等とともに、ネットワークビジョンを巡る個別の政策課題として、基盤整備等の在り方、モバイル市場の競争環境の確保の在り方、消費者保護ルールの在り方、ネットワーク中立性の在り方及びプラットフォームサービスに関する課題への対応の在り方について具体的な検討を行った。

このように多岐にわたる課題を検討するに当たっては、ネットワークビジョンの実現に向け、今後、技術や市場の動向が大きく変化することも見据え、市場メカニズムや自由なデータ流通を通じたイノベーションの創出と、公正競争の促進や利用者の安心・安全の確保に向けたルール作りの適切

なバランスの確保を図る視点を持つことが重要である。そのため、必要に応じ、短期的な取組と中長期的な目標を分けて課題の整理を試み、政府と民間の対話に基づく柔軟なルール形成を実現する「共同規制」のアプローチについて提言を行う等、未来志向の検討となるよう努めた。

本報告書は、上記の検討に基づき、ネットワークビジョンの実現に向けた電気通信事業政策の取組の方向性について中間的に提言を取りまとめたものである。今後、この方向性を踏まえた具体的な制度や取組の形に至るまでには、なお整理すべき課題は多い。このため、本報告書の取りまとめ以降、個別の課題について、関係事業者・団体や有識者の意見を踏まえながら、関係する委員会や研究会等とも連携し、引き続き検討を深化していくことが求められる。

上記の取組を通じ、本報告書の提言が今後の電気通信事業政策に反映されることにより、我が国が目指す Society 5.0 の礎としてネットワークが益々発展することを期待してやまない。

## 第1部 2030年を見据えたネットワークビジョンについて

# 第1章 検討の背景

情報通信は、我が国の経済・社会活動の基盤として重要な役割を果たしており、近年の動きとして、IoT、ビッグデータ、AI の普及等の技術革新により、様々なサービスの実現や社会的課題の解決を通じて、経済・生活の多様な分野で役割が著しく増大している。

移動通信における 5G 等の導入、固定通信におけるフル IP 化、ネットワーク仮想化技術の普及等に加え、トラフィックの急増、プラットフォーム事業者の成長・拡大等、データ流通環境も大きく変化しつつあり、更なるブロードバンド化への対応が求められる等、ネットワークの在り方にも変容の波が迫っている。

このように、情報通信を取り巻く環境が抜本的に変化していく中で、これまでのネットワーク構造やサービスを前提とした電気通信事業分野における競争ルールや基盤整備、消費者保護等の在り方についての見直しが急務となっている。

以上のような大きな変化に迅速かつ柔軟に対応するため、これまでの政策について包括的に検証した上で、2030 年頃を見据えた新たな電気通信事業分野における政策の在り方について検討を行う必要があることから、2018 年8月、総務省より情報通信審議会に対し「電気通信事業分野における競争ルール等の包括的検証」が諮問された。

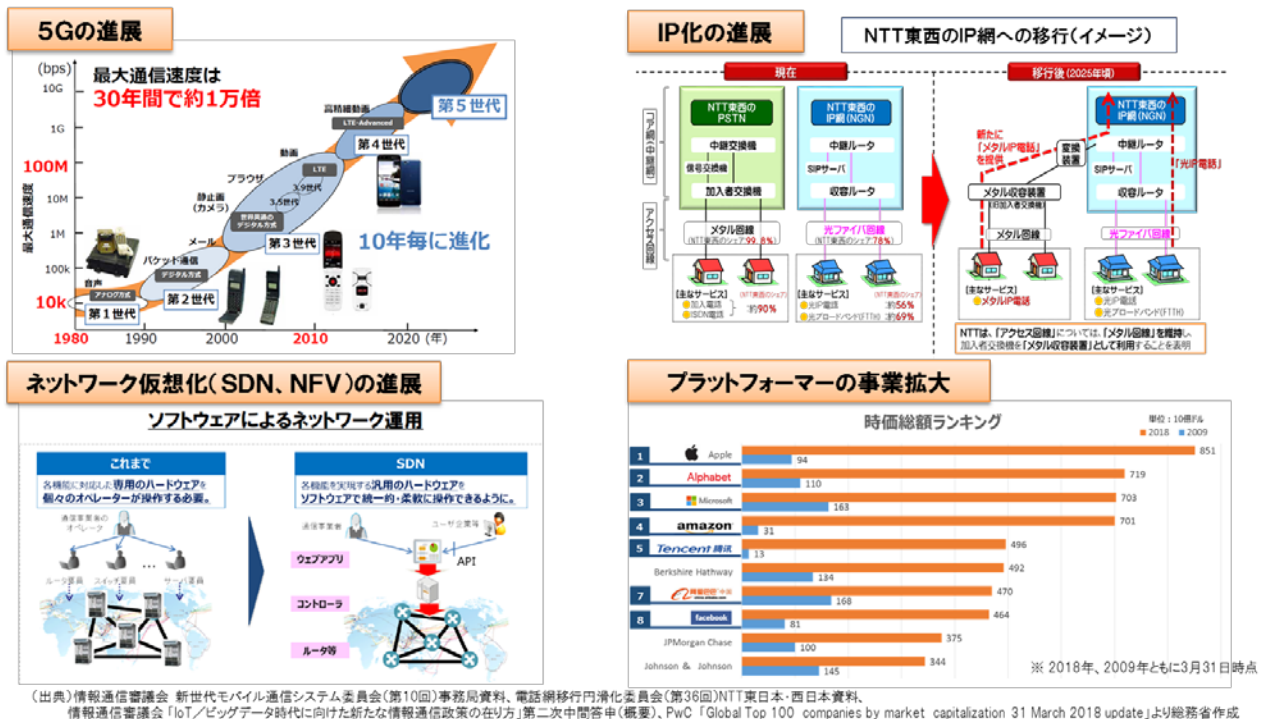


図 1-1-1 情報通信を取り巻く環境変化の例

## 第2章 ネットワークを巡る環境変化

### 第1節 これまでのネットワークの変遷

1985年の通信自由化以降、現在に至るまでのネットワークの変遷を概観すると、次の3つに区分されると考えられる。

#### ① 電話の時代(1985年頃～)

通信自由化による電気通信市場への競争環境の導入以来、電気通信市場には多数の事業者が新たに参入し、事業者間の競争を通じて料金の低廉化やサービスの多様化が生じた。特に、情報通信分野における新たなビジネスとして、パソコン通信、携帯電話等が登場し、光ファイバ等の技術が発展する等、現在のインターネット(ブロードバンド)やモバイル通信の基礎が形成された。

#### ② インターネットと携帯電話の時代(1995年頃～)

インターネットの商用利用が一般化した1995年以降、固定通信では、インターネットの普及が進み、従来、電気通信事業者が垂直的に提供してきた機能・サービスが、新たに台頭した多様なコンテンツ・アプリケーション事業者、プラットフォーム事業者等により、インターネットを介してユーザへ提供されるようになり、サービス・提供主体の多様化に伴って、コンテンツ・プラットフォーム/ネットワーク/端末の各レイヤの分離が顕在化した。他方、移動通信では、携帯電話サービス上に統合されたインターネット上のプラットフォームサービスに代表されるように、電気通信事業者による垂直統合型のサービス提供が進展した。

#### ③ ブロードバンドとスマートフォンの時代(2007年頃～)

2007年以降のiPhone発売開始を契機とするスマートフォンの普及等により様々なコンテンツ・プラットフォームが登場し、その提供主体も一層多様化したことにより、固定・移動通信の双方において、レイヤの分離が進展している。

一方で、プラットフォーム事業者が端末と一体的にサービスを提供する、あるいは、端末の製造業者がプラットフォームサービスを展開する等、コンテンツ・プラットフォームレイヤ、端末レイヤといった、ネットワークレイヤの外部からネットワークレイヤに係る機能・サービスを提供する主体が新たに台頭し、垂直統合型モデルのサービスを展開するなど大規模な事業者を中心にレイヤをまたいだサービス提供が行われる動きもあり、市場の多様化とグローバル化が急速に進展している。

ネットワークインフラについては、通信自由化以降、民間事業者を中心に積極的な投資が行われた結果、携帯電話の人口カバー率は99.9%に達しており、また、2000年頃のADSL、FTTHのサービス提供開始を契機に我が国の多くの世帯において超高速ブロードバンドが利用可能となるなど、整備が進展している。



## 第2節 今後想定される主な環境変化

### 1. 社会構造の変化

#### (1) 労働力人口の減少と高齢化の進展

少子化の進展により、社会全体の人口、特に労働力人口が 2050 年には現在の7割弱にまで落ち込むことが予想されており、今後も我が国が現在の社会水準を維持しつつ更なる経済発展を図るためには、限られたリソースから多くの付加価値を生み出すイノベーションや、ICT 等を活用した社会全体の効率化、高齢者や女性等の一層の社会参画等が不可欠となる。

#### (2) 過疎化の進展とサービス維持コストの増大

今後、大都市においては労働力人口が引き続き流入する一方で、地方部における人口減少に伴い人口密度が低下すると想定されることから、こうした地域において、行政・医療・教育等の各種サービスの提供に係る一人当たりのサービス提供維持コストが増大すると考えられる。

こうした地域における居住者の利便を引き続き確保するため、ICT を活用した各種サービスを利用できる環境の確保やサービス提供の一層の効率化等の必要性は増加すると考えられ、地方における情報通信基盤の重要性が高まる。

### 2. ネットワーク構造の変化

#### (1) ネットワーク仮想化技術の進展

今後、SDN/NFV をはじめとするネットワーク仮想化技術<sup>1</sup>の導入が拡大し、ハードの汎用化が進展するとともに、ネットワーク運用・制御等においてソフトウェアが果たす役割が一層高まると考えられる。

特に、ネットワークの状況等に応じてリソースを最適化する「仮想化管理(ネットワーク・オーケストレーション)<sup>2</sup>」により、障害発生時や通信ひっ迫時における柔軟なネットワーク管理やネットワーク運用の効率化が実現すると考えられる。

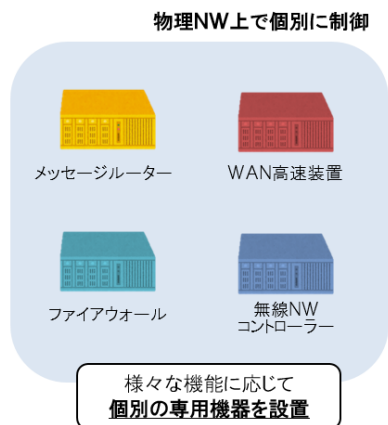
また、将来的には、クラウド等の仮想化レイヤを通じ、ネットワークの外部からネットワークの制御や機能の利用が可能になると考えられ、これまでネットワークレイヤにおいて「設備」と「機能」が一体的に提供されていた形態が転換し、「設備」と「機能」の実質的分離が進展する可能性も考えられる。

<sup>1</sup> SDN(Software Defined Networking)とは、ネットワークをソフトウェアで設計・構築・検証・制御可能とする技術の総称。NFV(Network Functions Virtualization)とは、従来、個別の機能を有する専用機器を組み合わせて実現していたネットワーク運用について、汎用機器をソフトウェアを通じて機能毎に仮想化して専用機器と同様に運用可能とした上で、プラットフォーム上で統一的に制御可能とする技術。

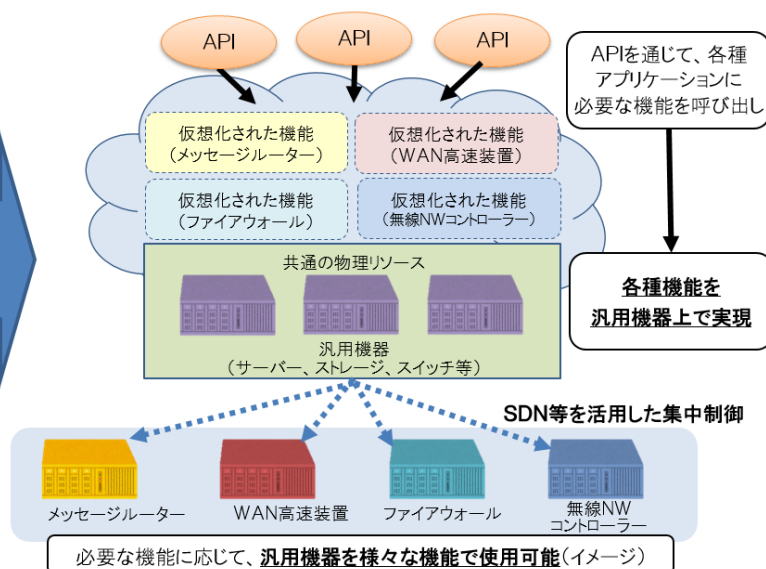
<sup>2</sup> NFVO(NFV オーケストレータ。NFV の統合的管理を実施)、VNFM(仮想化機能マネージャ)、VIM(仮想化基盤マネージャ)等、仮想化されたネットワークリソースを統合的に管理する仕組み。

さらに、5G において活用が想定されている「スライシング・サービス<sup>3</sup>」が、固定・移動通信を問わず広く普及し、ニーズに応じた最適なサービスがエンド・トゥ・エンドで提供される可能性も考えられる。

### ■ 従来のアプローチ



### ■ SDN/NFVによるアプローチ



(出典)NFV White Paperを基に作成

図 1-2-1 ネットワーク仮想化技術 (SDN/NFV) の概要

## (2) 5G 等のモバイルサービスの普及・高度化

「超高速」、「超低遅延」、「多数同時接続」を特徴とする 5G の導入により、固定通信と同等以上のモバイル・ブロードバンドサービスや IoT 時代の多様なニーズに対応したサービスの実現が期待されている。

5G において広範囲に安定的なサービス提供を行うためには、稠密に基地局を整備するとともに、各基地局の近傍までバックボーンとしての光回線を敷設する必要がある<sup>4</sup>ことから、移動通信事業者等にとって光回線を一体的に整備する必要性が一層高まると考えられ、今後、固定・移動通信市場の融合が進むと考えられる。

また、5G の普及に伴い活用が期待されるエッジコンピューティングをはじめ、電気通信サービスの提供に密接に関連する設備等が今後新たに登場し、サービス提供において重要な役割を担う可能性が考えられる。

<sup>3</sup> 仮想化されたネットワークリソースを「スライス(物理ネットワークを複数の仮想ネットワークに分割したもの)」として切り出して、事業者やユーザ向けに提供することを可能とする技術を活用したサービス。

<sup>4</sup> 高周波数帯を用いる 5G においては、例えば、屋内利用を実現するため、部屋毎に基地局を設置する等の必要が生じるなど、稠密な基地局整備が不可欠となる。また、5G による超高速サービスを可能とするためには、基地局まで光回線を敷設する等の必要が生じるなど、広範囲のブロードバンド整備が不可欠となる。

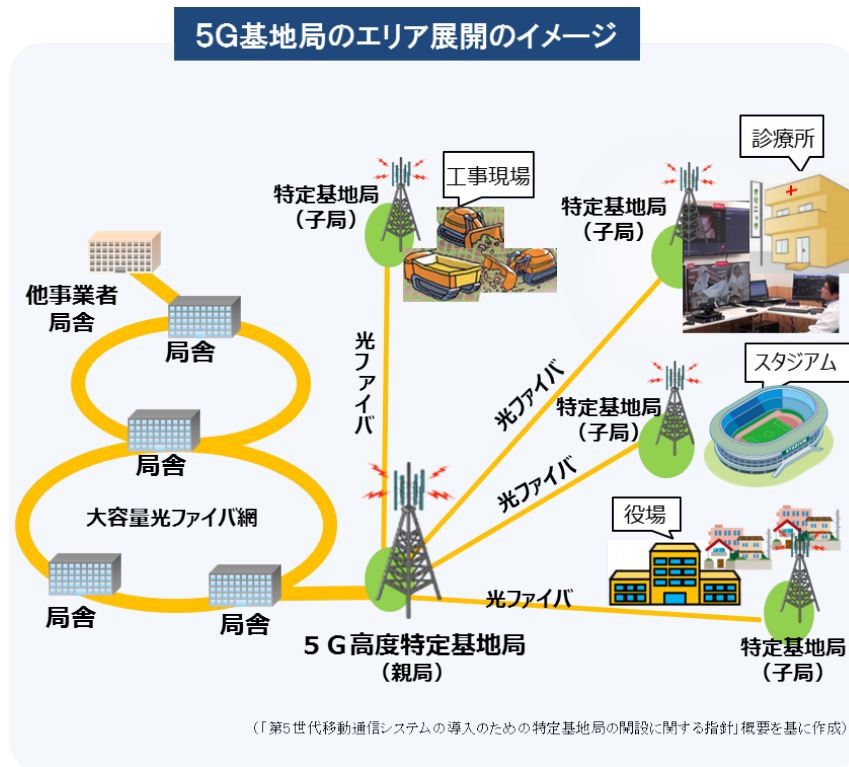


図 1-2-2 5G 基地局のエリア展開のイメージ

### (3) IP化の進展

2025 年の公衆交換電話網 (PSTN) の IP 化に向けて円滑な移行が進展しており<sup>5</sup>、また、今後、メタル収容装置の維持限界を見据えアクセス回線の光化等の進展も予想される。中継網のフル IP 化により、サービスが特定のネットワーク設備に依存しなくなることから、異なる伝送経路・技術を組み合わせた役務提供が広がることが予想される。

我が国の基幹的コア網である NGN については、PSTN からの移行先となるため他事業者の依存が一層強まる可能性や他事業者による東日本電信電話株式及び西日本電信電話株式会社 (以下「NTT 東西」という。) の卸売サービス等 (将来における「スライシング・サービス」を含む。) を利用した事業展開が一層進展する可能性がある。

<sup>5</sup> 2015 年 11 月、日本電信電話株式会社は現在電話サービスのために用いられている公衆交換電話網 (PSTN) の設備が 2025 年頃に維持限界を迎えるとして、PSTN を順次 IP 網 (NGN) に移行する構想を発表。事業者間での協議等を踏まえて段階的に設備移行を進め、2025 年の移行期限までにネットワークのフル IP 化が実現する見込み。

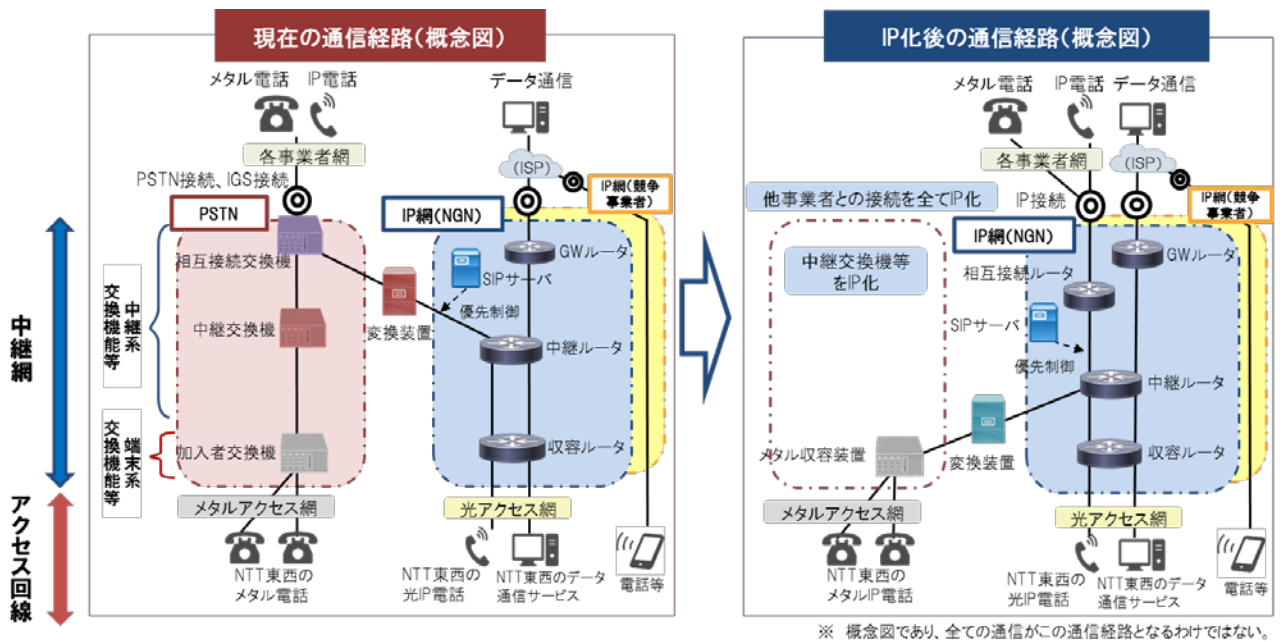


図 1-2-3 ネットワークの IP 化のイメージ

#### (4)トラフィックの増大

我が国においては、電気通信事業者間の競争下で、ネットワークの高度化に向けた持続的な投資が行われ、超高速ブロードバンドサービスが多くの世帯において利用可能な状況<sup>6</sup>となっている。

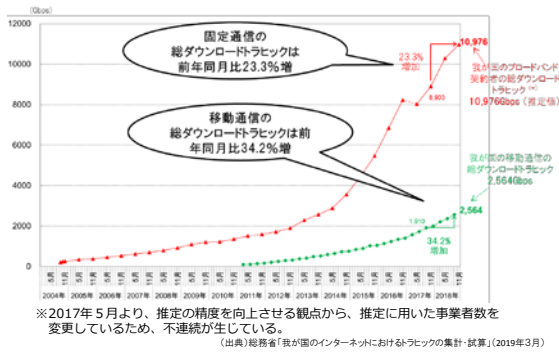
一方で、移動通信の重要性の高まり、動画コンテンツの普及等によるトラフィックの増大<sup>7</sup>、特定のコンテンツに係るゼロレーティングサービスといった新たなビジネスモデルの登場、プラットフォームサービスの影響力の拡大等、インターネットを巡る環境が大きく変化している。

特に、トラフィックについては、コンテンツのリッチ化や多様な新サービスの登場等により今後とも増加すると見込まれ、地域や時間帯によってはインターネットにつながりにくい現象がみられる等、2020年東京オリンピック・パラリンピック競技大会に向けて対応が急がれている。また、これに伴い、一部事業者の設備投資の負担が増大すると考えられる。

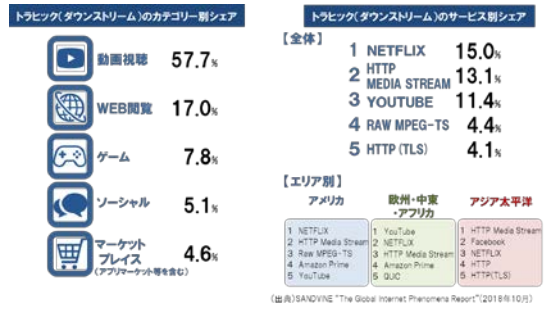
<sup>6</sup> 超高速ブロードバンド(FTTH、下り 30Mbps 以上(ベストエフォート)の CATV インターネット及び FWA)は、2018 年3月末時点で全国の 99.2%の世帯をカバーしている。

<sup>7</sup> インターネットトラフィックについては、総ダウンロードトラフィックが2004年以降、一貫して増加傾向を示している。直近の推計(2018年11月時点)においても、日本のブロードバンドサービス契約者の総ダウンロードトラフィックは前年同月の23.3%増(約11.0Tbps、1日あたり約119ペタバイト(1ペタバイトは1,024テラバイト))、移動通信の総ダウンロードトラフィック(2018年9月)は前年同月の34.2%増(約2.6Tbps、1日あたり約26ペタバイト)となっている。

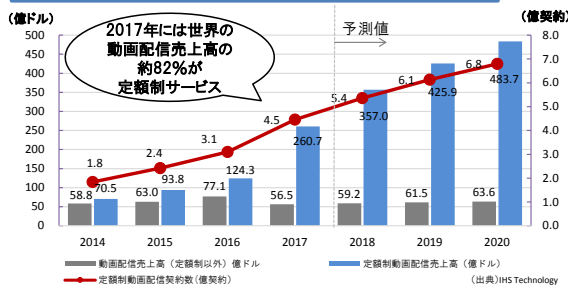
### 通信トラフィックが幾何級数的に増加



### 動画視聴がインターネットトラフィックの主流に



### コンテンツが高品質・大容量化し、定額制サービスが普及



### インターネット利用形態が更に多様化

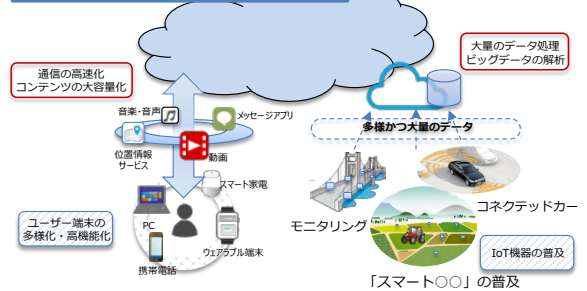


図 1-2-4 トラフィックに関する状況

## 3. 市場構造の変化

### (1) サービス提供主体の多様化

IoT 時代の到来を見据え、ICT 利活用主体と電気通信事業者との関係が強化され、通信サービスと一体となった多様なサービスや機器の利用拡大等を通じ、異業種連携による新たなサービスやビジネスモデルの創出が進展すると想定される<sup>8</sup>。

電気通信事業法においては、事業者間取引の形態として接続が中心と考えられたことから、公正競争の確保に当たっても接続ルールの充実・強化を図ってきた。一方で、多様なニーズへの対応等の観点から、MVNO の登場や、2015 年の NTT 東西による卸売サービスの開始等を契機として、当事者間の相対交渉により料金・条件を決定することが可能な「卸役務」の形態による他者設備の利用が拡大しつつある<sup>9</sup>。

上記のような ICT 利活用主体等や電気通信事業者間の連携においては、「卸役務」による提供が拡大すると考えられ、また、将来的には、「スライシング・サービス」の活用を通じて

<sup>8</sup> 4G まではスマートフォン/タブレット端末等の電気通信端末に係る分野が主なビジネス領域であったが、IoT・5G 等の普及により、自動車、産業機器、ホームセキュリティ、スマートメーター等の分野が新たなビジネス領域となるが見込まれ、今後はこうした領域で異業種連携による新たなサービス・ビジネスモデルの創出が進展すると想定される。

<sup>9</sup> 卸電気通信役務とは、「電気通信事業者の電気通信事業の用に供する電気通信役務」（電気通信事業法第 29 条第 1 項第 10 号）をいう。指定電気通信設備の利用に当たり「接続」による場合については、接続事業者は、総務大臣の認可等の手続を経た接続約款に基づき、原則公表され一律に適用される接続料・接続条件で接続協定を締結することが可能となり、約款外での接続が禁止される等、指定電気通信設備設置事業者にとって厳格な制度が設けられている。一方、物理的な接続形態を変えないまま、契約形態上「卸役務」方式とすることにより、当事者間の相対交渉により料金・条件を決定することが可能であり、「接続」とあわせて、「卸役務」の形態による他者設備の利用が拡大していることから、料金を含めた提供条件の適正性等の確保や透明性の担保等に関する課題が指摘されている。



その利用の更なる拡大が想定される。

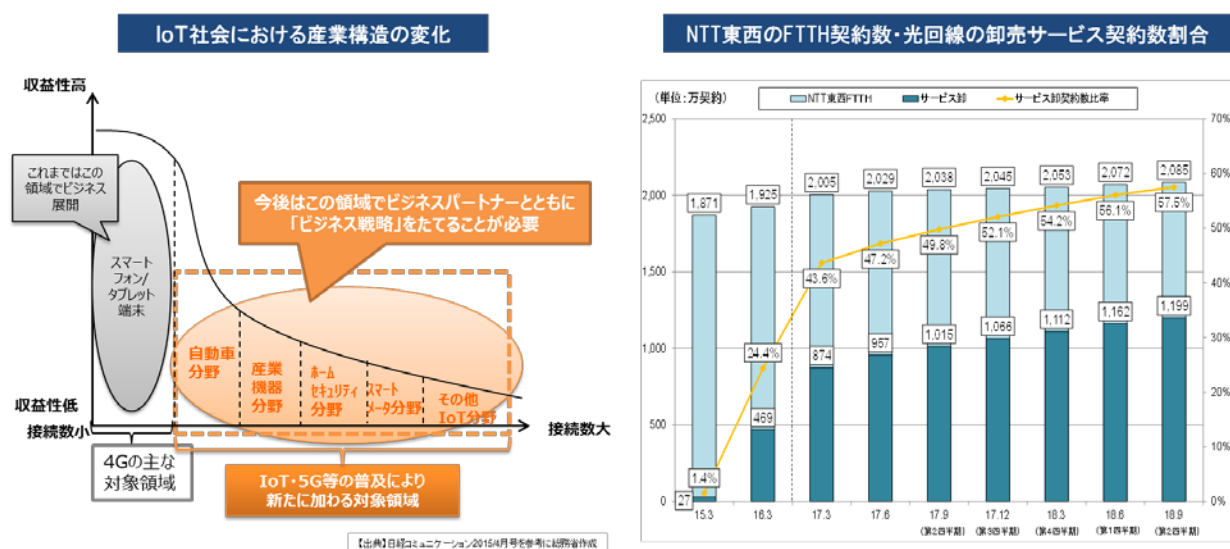


図 1-2-5 サービス提供主体の多様化

## (2) プラットフォームサービスをはじめとするグローバルなサービスの影響力の拡大

プラットフォーム事業者は、多種多様なサービス提供を通じて事業者と利用者<sup>10</sup>をつなぐ「両面市場(Two sided market)」の担い手として、近年、市場におけるプレゼンスを高めており、ネットワーク効果と相まって、一部の大規模事業者がネットワークレイヤ、端末レイヤに進出し、レイヤを超えた一体的なサービス提供を行うなど、各レイヤへの影響力を拡大している<sup>11</sup>。また、これらのサービスは国境を越えてグローバルに提供され、海外事業者が提供するサービスが我が国の利用者に与える影響も拡大しており、そのサービスを提供するに当たって取得される大量の利用者情報の活用メカニズム等が分かりづらい等、利用者から懸念の声が高まっている。

今後、ネットワーク仮想化技術等の進展により、プラットフォーム事業者等が自身のサービス提供に当たり、ソフトウェアを活用してネットワークを制御する等、プラットフォーム事業者を軸としたコンテンツ・プラットフォームレイヤとネットワークレイヤの融合が進展する可能性が考えられるほか、プラットフォーム事業者自らが情報通信基盤の構築をも担う可能性が想定される。

<sup>10</sup> 本報告書では、「利用者」を、原則として、サービスを利用する可能性がある者や法人も含めた概念として記載している。

<sup>11</sup> PricewaterhouseCoopers (PwC) の調査レポート(Global Top 100 companies by market capitalization(31 March 2018 update))によれば、2018年の世界の時価総額ランキングでは、アップル(1位)、グーグル(アルファベット)(2位)、マイクロソフト(3位)、アマゾン(4位)、フェイスブック(8位)の5社の米国のグローバルプラットフォームがトップ10にランクインしている。とりわけ、アップル、グーグル、マイクロソフト、アマゾン、フェイスブックは、2009年と比較すると2018年は時価総額の伸びが顕著である。

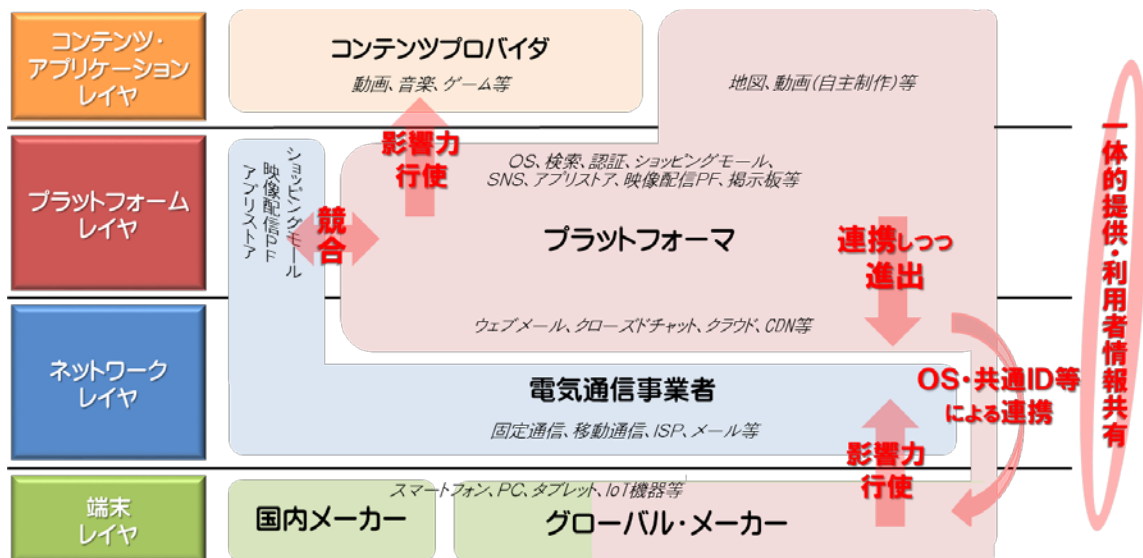


図 1-2-6 プラットフォーム事業者の影響力の拡大

### (3) 電気通信サービスの内容や契約形態等の複雑化

電気通信サービスは日常生活に不可欠なライフラインとなっており、消費者が安心して利用できる環境の確保が求められている。

こうしたことから、電気通信事業法において消費者保護ルールを整備するとともに、広告表示の適正化や契約条件の透明化等に係る民間の自主的取組を促進する等の対応が図られてきた。

一方で、急速に技術革新が進む電気通信分野においては、消費者が利用する様々なサービスの内容や提供主体、契約形態は日々高度化・多様化・複雑化しており、電気通信事業者及び販売代理店と消費者との間には、情報の非対称性や交渉力の格差が生じる傾向にある等の特色があり、消費者保護の重要性はますます高まっている。

### 第3章 2030年を見据えたネットワークビジョン

#### 第1節 Society5.0 に求められるネットワークの役割

我が国が目指すべき未来社会の姿として提唱されている「Society 5.0<sup>12</sup>」は、「サイバー空間とフィジカル空間を高度に融合させることにより、地域、年齢、性別、言語等による格差なく、多様なニーズ、潜在的なニーズにきめ細かに対応したモノやサービスを提供することで経済的発展と社会的課題の解決を両立し、人々が快適で活力に満ちた質の高い生活を送ることのできる、人間中心の社会」とされている。

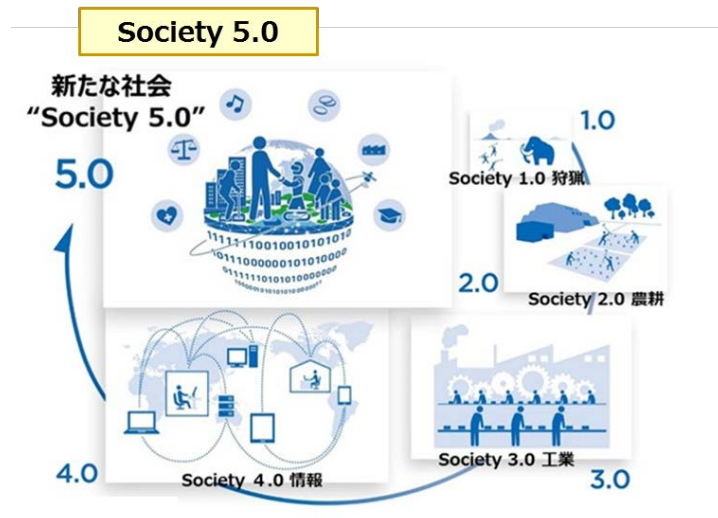


図 1-3-1 Society5.0 の概念図（内閣府作成）

現在進行している「Society 4.0」（情報化社会）と比較し、「Society 5.0」においては、取り扱われるデータの量、多様性、リアルタイム性の点において決定的に異なると考えられる。また、現在では、限定的に行われている情報連携が「Society 5.0」においては分野横断的に行われると考えられる。

具体的には、IoTによって全ての人・モノ・組織がつながり、センサ等を通じてフィジカル空間のセンサからの膨大かつ多様なデータがリアルタイムにサイバー空間に集積される。このデータに基づき社会・経済を可視化することにより、新たな知識が生み出され、人の意思決定の在り方が根本的に変わると考えられる。また、これに加え、AIによるデータの分析結果が様々な形でネットワークを通じて現実世界にフィードバックされ、個々のニーズに対してきめ細かな対応が可能となると考えられ、モノやサービスが、必要な人に、必要なときに、必要なだけ提供されるようになると考えられる。

このように、「Society 5.0」の実現において、ネットワークは不可欠な基盤としての役割を担うものである。具体的には、ネットワークを通じてデータが収集・流通され、そこから得られた知識・情報が分野横断的に共有・連携される基盤となるとともに、データや知識を活用し、多様なサービス

<sup>12</sup> 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）。狩猟社会（Society 1.0）、農耕社会（Society 2.0）、工業社会（Society 3.0）、情報社会（Society 4.0）に続く、新たな社会を指すもので、第5期科学技術基本計画（平成 28 年1月閣議決定）において、我が国が目指すべき未来社会の姿として初めて提唱された。



がネットワークを通じて人間中心の社会にフィードバックされると考えられる。

また、利用者の視点から「Society 5.0」におけるネットワークを見た場合、ネットワークの利用やデータの活用において、個人の行動の自由やプライバシー等が十分に尊重され、個人が主体的に判断・行動できる環境を整えることが重要であると考えられる。

以上を踏まえ、「Society 5.0」の実現に求められるネットワークの役割は、以下の4点に整理されると考えられる。

- ① 膨大かつ多様性のあるデータをリアルタイムに収集・流通可能とするものであること。
- ② データやそこから得られた知識・情報の分野横断的な共有・連携を可能とするものであること。
- ③ 地域、年齢等による格差なく、多様なニーズ等にきめ細かく対応したサービスを提供可能とするものであること。
- ④ データの収集・流通・分析や情報連携において人間中心の原則が貫かれ、人々が安心して利用できるものであること。

## 第2節 2030年を見据えたネットワークの進化と取組の方向性

第2章第2節「今後予想される主な環境変化」で述べたとおり、2030年に向けて、社会・ネットワーク・市場のそれぞれにおいて大きな構造変化が生じると予想される。一方、前節に整理した「『Society 5.0』に求められるネットワークの役割」を担う存在として、今後、ネットワークの適切な進化を促していくためには、予想される構造変化を踏まえつつ、政策的な対応を講じることが不可欠である。

次のとおり、2030年を見据えたネットワークの目指すべき進化の方向性とその実現に必要な取組の方向性について、レイヤ別に整理した。

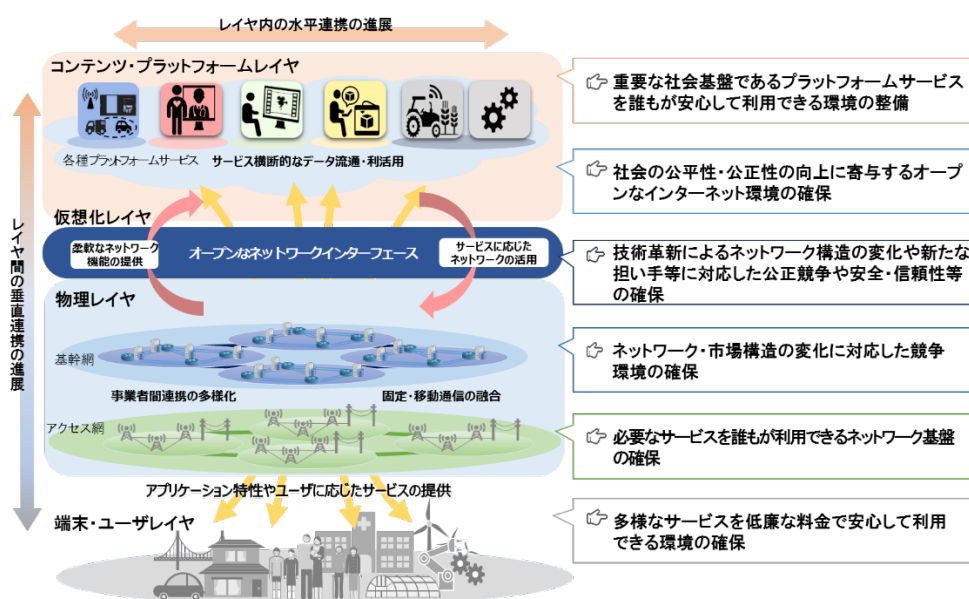


図 1-3-2 ネットワークの進化と取組の方向性

## 1. コンテンツ・プラットフォームレイヤ

### 【進化の方向性】

コンテンツ・プラットフォームレイヤを中心にデータ流通・利活用が進展し、電子商取引、交通、医療、農業、生産現場等の幅広い分野において横断的に情報連携が行われ、新たな価値創造や社会的課題の解決が図られることが期待される。

プラットフォームサービスは、多数の事業者又は利用者間を仲介すること等を通じてデータの収集・処理等を行う等、今後、データ流通・利活用や情報連携において一層重要な役割を担うと考えられる。また、多様なニーズ等に対応したサービス提供等を行うためのネットワークレイヤとの一層の連携・融合が進展すると考えられる。

この他、経済のグローバル化の進展と相まって、コンテンツ・プラットフォームレイヤにおいては、プラットフォームサービスをはじめとして、海外から我が国、我が国から海外へと、サービスが国境を越えて直接利用者に提供されることが更に一般化すると考えられる。

### 【取組の方向性】

プラットフォームサービス等によるデータの収集・流通・分析や、グローバルなサービス提供が一層進展することを踏まえ、新たな価値創造や社会的課題の解決を促進しつつ、利用者利益を確保するための仕組みが求められる。

具体的には、情報の取得・活用によるイノベーションの促進と、利用者情報の適切な取扱いを確保するための枠組みとのバランスをいかに確保するかという基本的な視点を踏まえつつ、海外事業者を含めたプラットフォーム事業者によるサービスを利用者が安心して便利に享受できる環境の確保が課題となる。

また、多様なニーズ等に対応したサービス提供等を可能とするため、コンテンツ・プラットフォームレイヤにおける提供主体とネットワークレイヤにおける提供主体とが連携して柔軟にネットワークを活用するための仕組みが求められる。

## 2. ネットワークレイヤ

### (1) オープンなインターネット環境

#### 【進化の方向性】

利用者端末の高度化・多様化等を通じ大容量コンテンツの取扱いが一般的になるとともに、様々な分野において IoT 機器が急速に普及しセンサデータを含めた多様かつ大量のデータが流通するなど、インターネットにおいて、今後、トラフィックの飛躍的な増大やトラフィックの多様化が進展する。

また、そのトラフィックの取扱い等に関して、コンテンツ事業者やプラットフォーム事業者等のコンテンツ・プラットフォームレイヤにおける提供主体とネットワークレイヤにおける提供主体の連携が多様化する。

#### 【取組の方向性】

インターネットが、引き続き、「オープン性」を維持し、「高度かつ低廉な通信手段の提供」、

「自由かつ多様な表現の場の提供」、「イノベーションの場の提供」といった役割を果たし、Society 5.0 の基盤として社会の公平性・公正性の向上に寄与していくために、インターネットを巡る環境変化に対応したネットワーク中立性の確保が求められる。

## (2) 仮想化レイヤを通じた他レイヤとの連携

### 【進化の方向性】

自動走行において超低遅延のブロードバンドサービスが求められるように、データの収集・流通やサービス提供においては、ニーズに対応したサービス開発・提供を実現する観点から、ネットワークレイヤとコンテンツ・プラットフォームレイヤの連携が重要となる。

また、ネットワーク仮想化技術の活用により、ネットワーク運用の効率化等に加え、サービスニーズに応じた柔軟なネットワーク制御が可能となり、これまでの「設備」・「機能」・「サービス」をネットワークレイヤの同一事業者が担っていた形態が転換し、「設備」・「機能」・「サービス」をそれぞれ異なる事業者が担うなど、仮想化レイヤを通じた、ネットワークレイヤとコンテンツ・プラットフォームレイヤの連携が進展する可能性が考えられる。

さらに、将来的には、「スライシング・サービス」を通じ、多様なニーズに応じた異なる特性のサービスが同一のネットワークインフラ上でエンド・トゥ・エンドで提供されることにより、サービス単位でコンテンツ・プラットフォームレイヤ、ネットワークレイヤ及び端末・ユーザレイヤの垂直的な連携が進展すると考えられる。

### 【取組の方向性】

上記 1. に述べたコンテンツ・プラットフォームレイヤにおける利用者利益の確保をはじめとする取組に加え、ネットワークレイヤにおいても、上記のようなネットワーク構造の変化や、「設備」・「機能」・「サービス」の担い手の分離等に対応した公正競争や安全・信頼性等の確保が求められる。

## (3) ビッグデータ等に対応したネットワーク基盤の高度化

### 【進化の方向性】

ネットワークレイヤにおいては、膨大なデータをリアルタイムに収集・流通させることを可能とするための基盤整備が求められる一方、多様なニーズに対応してネットワーク構築・運用を最適化させることへと競争軸が漸進的に移行すると考えられる。

先述のとおり、5G 等の移動通信において光回線の一体的整備が進展する等、固定・移動通信市場の融合や事業者間連携といったネットワークレイヤ内の水平連携が進展すると考えられる。また、基幹的コア網については、多様なサービスの提供を実現するため、アクセス回線との一体的な運用や IP 化を見据えた他事業者網との有機的な連携が進むと考えられる。

### 【取組の方向性】

上記のようなネットワーク・市場構造の変化に対応しつつ、サービス競争と設備競争のバランスを引き続き確保することにより、ネットワーク基盤の持続的な高度化を実現するための環境整備が求められる。

#### (4) 必要なサービスを誰もが利用できるネットワーク基盤の確保

##### 【進化の方向性】

IoT 等によるデジタル化が社会の隅々にまで浸透した「Society 5.0」においては、ネットワークはデータ流通のために不可欠な基盤として位置付けられ、上記のとおり地域、年齢等による格差なく、必要なサービスを誰もが利用可能とする基盤が全国的に確保され、増大するデータを活用できるよう持続的に発展していくことが極めて重要となる。

##### 【取組の方向性】

国民生活にとって不可欠となる電気通信サービスの高度化・多様化に対応し、必要なサービスを誰もが利用できるネットワーク基盤の全国的な確保が求められる。

また、人口減少・過疎化の進展に対応し、サービスの安定的な提供や求められる品質を確保しつつ、先進的な技術の活用等を通じた電気通信サービスの提供手段の効率化が求められる。

### 3. ユーザ・端末レイヤ

##### 【進化の方向性】

高齢化の進展等の社会構造の変化やサービスの多様化の進展を踏まえ、事業者と利用者の情報の非対称性が一層進むと考えられることから、利用者利益を確保する方策が課題となる。

また、「Society 5.0」時代を見据えれば、5G、IoT 等の通信の高度化や「スライシング・サービス」の導入等により、サービスや端末の高度化・多様化が一層進展するとともに、これに伴い柔軟な料金プランや契約形態が登場し、利用者の多様なニーズ等にきめ細かく対応したサービスが提供されると考えられる。また、これらのサービスの利用が日常生活に一層密着したものとなると考えられる。

##### 【取組の方向性】

高齢者を含む全ての年齢層における通信サービスの利用の進展等にも対応し、利用者がサービスについて正確な情報を得た上で主体的にサービスを利用できる環境を整備することが必要である。

また、将来の市場動向を見据え、利用者の多様なニーズ等に合致したサービスを、低廉に、適正な条件の下で安心して利用できる環境の確保が求められる。

### 第3節 ネットワークビジョンを踏まえた具体的検討事項

前節に述べたネットワークの進化の方向性および取組の方向性を踏まえ、「電気通信事業分野における競争ルール等の包括的検証」における具体的検討事項を次のとおり6項目に整理した。これらの事項については、電気通信事業分野における競争ルール等の包括的検証に関する特別委員会（以下「特別委員会」という。）及び関連する研究会等（モバイル市場の競争環境に関する研究会、ICT サービス安心・安全研究会消費者保護ルールの検証に関するWG、ネットワーク中立性に関する研究会及びプラットフォームサービスに関する研究会）においてこれまで集

中的に検討を行ってきたところであり、その中間的な整理について次章以降にまとめたところである。

## **1. ネットワークビジョンを踏まえた電気通信事業政策の在り方**

2030 年を見据えたネットワークビジョンを踏まえ、電気通信事業政策の在り方を包括的に検証した。その際、通信ネットワークの IP 化の進展やソフトウェア制御等の仮想化の実装により、電気通信設備と役務・機能の関係性の変化、電気通信事業者以外の主体の役割拡大、サービス提供のグローバル化の進展等が見込まれることも見据え、新たに求められる施策の方向性について検討し、第 1 部第 4 章においてその結果をまとめた。

## **2. 情報通信基盤の整備等の在り方**

5G の普及等による移動通信の役割の拡大、PSTN の IP 網への完全移行や固定回線の光化の一層の進展を視野に入れ、情報通信基盤の整備等の在り方について検討し、第 2 部第 1 章においてその結果をまとめた。

## **3. モバイル市場の競争環境の確保の在り方**

情報通信を取り巻く環境の変化を踏まえ、利用者利益の向上が図られるよう、モバイル市場における事業者間の公正競争を更に促進し、多様なサービスが低廉な料金で利用できる環境を整備するための方策について検討し、第 2 部第 2 章及び第 3 章においてその結果をまとめた。

## **4. 消費者保護ルールの在り方**

電気通信サービスの多様化・複雑化や消費者トラブルの現状を踏まえ、2015 年の電気通信事業法等の一部を改正する法律(平成 27 年法律第 26 号。以下「2015 年改正法」という。)により強化された消費者保護ルールの施行状況及び効果を検証するとともに、今後の消費者保護ルールの在り方について検討し、第 2 部第 2 章及び第 4 章においてその結果をまとめた。

## **5. ネットワーク中立性の在り方**

近年のトラヒックの急増やプラットフォーム事業者の影響の拡大、ゼロレーティング等の新たなビジネスモデルの登場等を踏まえ、ネットワークに係る関係者間の費用負担や利用の公平性についてのルールの在り方等について検討し、第 2 部第 5 章においてその結果をまとめた。

## **6. プラットフォームサービスに関する課題への対応の在り方**

プラットフォーム事業者が大量の利用者情報を活用してサービスを提供していること等を踏まえ、利用者情報の適切な取扱いの確保の在り方、トラストサービスの在り方、オンライン上のフェイクニュースや偽情報への対応等について検討し、第 2 部第 6 章においてその結果をまとめた。

## 第4章 ネットワークビジョンを踏まえた電気通信事業政策の在り方

### 第1節 今後想定される環境変化等を踏まえた電気通信事業法上の主な課題

#### 1. 電気通信事業法について

1984年の制定以降、電気通信事業法(以下本節において「法」という。)は、事業の公共性や産業特性を踏まえて当初の考え方を一部維持してきた一方で、市場環境や技術の変化に確実に対応するため、事前規制から事後規制への転換を図る等、幾度の改正を行ってきた。

ネットワークビジョンを踏まえた電気通信事業政策の在り方を検討するに当たっては、現行法が、今後想定される環境変化等に対しどのような適用関係にあるか整理を行う必要がある。

例えば、現行法では、設置する電気通信回線設備の規模が大きい事業者に対しては事前の参入審査が存在する等、設備を設置する主体に着目した規律が複数存在しているが、第1部第2章第2節に述べたとおり、今後想定される環境変化として、ネットワーク仮想化等の進展に伴い、設備と機能の担い手が分離し、設備を設置することなく設備運用等に関わる事業者が登場した場合、規律の適用関係が明らかではない部分がある。

また、グローバルなサービスの影響力の拡大が想定される一方で、現行法においては、国内に電気通信設備及び電気通信設備を管理する主体を設置することなく電気通信サービスを提供する者に対しては規律が及ばない。

今後想定される環境変化等に関係し得る主な規律について以下に整理した。

#### (1) 参入・退出規律

参入規律については、接続ルール等の制度整備やIP化の進展等の環境変化により、電気通信に係る「設備」及び「役務」の代替性確保が容易になり、事業者間競争による利用者利便の向上が可能となったことを踏まえ、事業区分を廃止し参入規律を緩和する等、電気通信事業を取り巻く環境の変化に応じルールの弾力化が図られてきた。

現行の参入規律は、設置する電気通信設備の規模に着目し、一定規模を超える電気通信回線設備を設置して電気通信事業を営もうとする者は、電気通信ネットワーク全体に及ぼす影響の観点から登録に係らしめている(法第9条)。一方、それ以外の場合は、電気通信役務の態様に着目し届出(法第16条)で足りる、又は法を適用しない(法第164条第1項)としており、電気通信ネットワーク全体に及ぼす影響については、電気通信回線設備の設置の規模及び電気通信役務の態様によって判断している。

今後、技術の進展等により、「設備」と「機能」が分離する場合、機能を通じて設備運用等に関わる主体の登場が想定されるところ、その位置付けは現行法では明らかではなく、電気通信ネットワーク全体に影響を及ぼす場合であっても、法の適用除外(法第164条第1項)となる可能性がある。また、通信ネットワークとプラットフォームサービス等が一体的となった役務提供等が行われつつある等、電気通信回線設備の設置の規模に関わらず、公正競争等の観点から、プラットフォームサービス事業者が通信ネットワーク全体に影響を及ぼす可能性がある。

## (2) 競争ルール

現行法における非対称規制では、固定通信市場においては加入者回線設備の「ボトルネック性」(他事業者にとっての不可欠性・依存性、設備としての独占性・非代替性)、移動通信市場においては「ボトルネック性」はないものの相対的に多数の端末を収容する設備を設置する事業者が有する交渉上の優位性及び市場シェア等に着目して規制対象を画定している。

したがって、「設備」と「機能」が分離した場合であっても、基本的には、引き続き、電気通信回線設備を設置する者に規律が課されることとなると考えられるものの、電気通信回線設備を設置しない者が競争環境に影響を与える場合、現行制度のみによる対応が困難となる可能性がある。

また、接続に係る規律においては、設備が有する機能に着目し、機能ごとにアンバンドルした形での接続を義務付けており、「設備」と「機能」が分離した場合の具体的な規律の適用関係については検討を要する。

## (3) 料金、約款等に関する規律

料金・約款等に係る規律に関しては、役務ごとに「役務を提供する電気通信事業者」に対して、その提供条件等が利用者に与える影響に応じて必要な規律を課している。

したがって、『「設備」を設置する主体』と『「機能」を活用する主体』が分離した場合であっても、基本的には、引き続き、利用者に対して役務を提供する者に規律が課されることとなると考えられる。

ただし、自ら電気通信役務を直接提供しないものの、「機能」の活用により設備の運用・管理を通じて役務提供に関与する主体に対する規律の適用関係については検討を要する。

## (4) 電気通信設備の安全・信頼性に関する規律

電気通信設備の安全・信頼性は、事業用電気通信設備に対する強制基準である技術基準及び自主基準である管理規程と、自営電気通信設備等も含めた情報通信ネットワーク全体に対する任意基準である情報通信ネットワーク安全・信頼性基準によって総合的に確保が図られている。

さらに、サービスの高度化・多様化に伴う通信ネットワークや設備構成の複雑化に対応するため、事業用電気通信設備の対象の拡大や自主基準の役割の拡大等、安全・信頼性の確保に関する制度整備が行われてきたところである。

一方で、技術基準及び管理規程は、ともに事業用電気通信設備を基準として規律対象を画定していることから、「設備」と「機能」の分離に伴い、『「設備」を設置することなく「機能」のみを活用する主体』が登場した場合、技術基準及び管理規程といった安全・信頼性に係る規律が原則として及ばないと考えられる。

## (5) 通信の秘密の保護

「通信の秘密」の保護は、電気通信に関する最も基本的な要請であり、登録・届出を要し

ない電気通信事業を営む者の取扱中に係る通信に対しても規律が適用されるほか、事業用電気通信設備の技術基準等に関する所要の措置を講じることも求められる(法第 41 条、第 44 条、第 164 条)。

技術基準については、「通信内容の秘匿措置」(事業用電気通信設備規則(昭和 60 年郵政省令第 30 号)第 17 条)、「蓄積情報保護」(同第 18 条)等が定められているところ、「設備」と「機能」が分離した場合、『「機能」を活用する主体』については通信の秘密の保護に関する技術的な規律が及ばない可能性がある。

## (6) 消費者保護に関する規律

サービスが多様化・複雑化し、電気通信事業者と消費者の間の情報の非対称性が拡大したこと等に鑑み、2003 年の法改正において、国民の日常生活に係る役務に関する提供条件の説明義務等が導入された。

その後、料金の低廉化・多様化により利用者が恩恵を受ける一方、2003 年の説明義務等を導入した当時の想定以上に提供条件等が複雑化し、既存のルールでは十分に対応できない状況が生じたことから、2015 年、消費者保護に係る規律が大幅に強化された<sup>13</sup>。

消費者保護に関する規律は、消費者との間で電気通信役務の提供に関する契約の締結・媒介等を行う者を主な対象としていることから、『「設備」を設置する主体』と『「機能」を活用する主体』が分離した場合であっても、基本的には、引き続き、消費者と契約の締結・媒介等を行う者に規律が課されることとなると考えられる。

ただし、自ら電気通信役務を直接提供しないものの、「機能」の活用により設備の運用・管理を通じて役務提供に関与する主体に対する規律の適用関係については検討を要する。

## (7) 利用の公平

通信において不当に差別されることは、その者にとって社会・経済活動において著しい支障を生じることとなるため、電気通信固有の法益として、不当な差別的取扱いの禁止が基本原則として規定されている(法第6条)。

電気通信事業者による不当な差別的取扱いが行われた場合、業務改善命令の要件に該当するが、例えば、相対契約による提供自体は本条違反とはされない等、合理的な根拠に基づいて取扱いに差を設けることまでは禁止されない。

## (8) 重要通信の確保

災害発生時等の非常事態に際しては、警察・防災通信等、国の基本的な行政機能に係る重要通信を確保することが、国家機能の維持及び国民の生命・財産の安全にとって不可欠であるため、非常事態の発生時等において、災害の予防若しくは救援等のための通信及び公共のために緊急に行うことを要する通信について、重要通信として他の通信に優先して取

<sup>13</sup> 契約後の書面交付義務、初期契約解除制度、不実告知等の禁止、勧誘継続行為の禁止、代理店への指導等の措置義務が導入された。



り扱う義務が電気通信事業者に課されている(法第8条)。

## 2. 電気通信事業法上の主な課題

### (1) 「設備」と「機能」の分離等への対応が求められる規律

将来、ネットワーク仮想化の進展等を通じた「設備」と「機能」の実質的な分離や、市場の融合等が進展した場合、安全・信頼性の確保、公正な競争環境等を引き続き確保する観点から、設備非設置主体が設備を運用し役務提供を行うことや、固定通信市場と移動通信市場の関係の変化を想定した現行規律の見直しが求められる。

上記1. の整理も踏まえれば、見直しが必要な現行規律の例として、参入・退出規律、競争ルール、安全・信頼性に関する規律等が想定される。

### (2) 海外事業者の影響力拡大への対応が求められる規律

電気通信サービスや関連するサービスが国境を越えてグローバルに展開され、プラットフォームサービスをはじめ海外事業者が提供するサービスが我が国の利用者やネットワーク市場に与える影響が大きくなっていることから、利用者利益を引き続き確保する等の観点から、設備管理主体を国外に有しながら我が国の利用者に対してサービスを提供する海外事業者に対する規律の在り方が課題となっている。

上記1. の整理も踏まえれば、検討が必要な現行規律の例として、通信の秘密の保護、消費者保護に関する規律、安全・信頼性に関する規律等が想定される。

## 第2節 目指すべき方向性

ネットワーク仮想化技術の進展により、新サービスへの迅速・柔軟な対応や、設備の効率的な運用・管理が可能となる一方、「設備」と「機能」の関係が相対化することにより、「設備」・「機能」・「役務」の担い手が「分離」し、現行の電気通信事業法の規律の対象である電気通信ネットワークの外部に新たな事業領域が出現する可能性がある。

また、固定通信市場と移動通信市場の融合や、自営網を含めた事業者間連携の多様化等に伴う他者設備の利用の拡大等、設備競争とサービス競争のバランスに変化が生じており、今後、仮想化等の技術革新によるネットワーク外部の新たな事業領域を担う主体の登場や、グローバルにサービスを提供する主体等が与える影響の拡大を通じ、我が国のネットワーク市場における競争の態様は大きく変容することが想定される。

さらに、国境を越えてグローバルに提供するサービスの利用拡大に伴い、プラットフォームサービスをはじめ海外事業者が提供するサービスが我が国の利用者やネットワークに対し大きな影響を及ぼしつつある一方で、これらのサービスの中には電気通信事業法の規律が及ばないものが存在し、我が国の利用者の利益や安定したネットワーク環境等が十分に確保されないおそれがある。

これらの2030年に向けて想定される変化を見据え、電気通信事業法の目的である「電気通信の健全な発達」及び「国民の利便の確保」を将来にわたって実現・維持するとともに、公正な競争

の促進、電気通信役務の円滑な提供の確保、利用者の利益の保護等のために必要なルールの整備や現行のルールの見直しを行うべきである。

具体的には、次の4項目を中心に、技術・市場動向に配慮しつつ、取組を講じることにより、技術革新や競争を通じた先端的な通信ネットワーク環境の確保を目指すべきである。

- ① 通信ネットワークにおける仮想化の進展
- ② 他者設備の利用
- ③ 市場の融合
- ④ グローバル化の進展

その際、利用者に対する影響に着目する等の利用者視点に立った検討を行うこと等を通じ、ネットワーク全体として、利用者を含めた多様な主体が安心・安全に利用できる環境が確保され、イノベーションの創出が促進されるとともに、ネットワークに関連する産業全体が活性化されることを目指していくことが期待される。

次節において、上記4項目に関する課題、主な意見及び取組の方向性について整理する。

### 第3節 取組の方向性

#### 1. 通信ネットワークにおける仮想化の進展とルールの見直し

##### (1) 課題

現行の電気通信事業法においては、「設備」・「機能」・「役務」の一体的運用による事業形態を基本的な前提としている。

一方、ネットワーク仮想化技術等の普及により、『「設備」を設置する主体』と『「機能」を活用する主体』の分離が進んだ場合、電気通信回線設備を自ら設置することなく「ネットワーク・オーケストレーション」や「スライシング・サービス」等の電気通信サービスの提供に関する業務を行う者の登場が想定され、電気通信サービスの安定的な提供において重要な役割を果たすと考えられるが、現行ルールにおいては、このような主体・サービスの位置付けは明らかではない。

仮想化技術等の導入によるイノベーションを阻害しないよう配慮しつつ、電気通信事業法の規律・趣旨・目的を踏まえ適用関係を明確化するとともに、必要なルールを検討する必要がある。

##### (2) 主な意見

これに関しては、特別委員会で委員から次の意見があった。

- 設備に着目した現行規律から機能や役務に着目した規律への転換が求められているのではないかと。
- 設備と機能が分離したときの「設備を設置することなく機能のみを活用する主体」に対して、ソフトウェアや機能に対する規制や制度の在り方を議論していくことが必要。

- ネットワーク・オーケストレーションについては、その機能のオープン化等について、利用者や事業者間取引等も想定しつつ接続ルールに準じたルール整備の必要性を検討すべきではないか。
- 利用者の立場から、事業者間連携の多様化や仮想化の進展等においても、利用者保護に関する責任主体の明確化や国民への積極的な情報開示がなされるようなルール整備を検討すべき。
- 我が国の規制の見直しにおいても、環境変化に対するスピード感をもって取り組んでいく必要がある。
- 規律対象は電気通信事業法の目的の観点から慎重に検討すべき。特に利用者利益の確保は大きな課題であり、4.「グローバル化の進展とルールの見直し」と一体的に検討すべき。

また、関係事業者からは次の意見があった。

- 仮想化技術の進展等により、ユーザは、多様なデジタルサービス、デバイス、アプリ、ネットワークサービスの中から、必要なものを、必要なときに、必要なだけ、迅速かつ最適に組み合わせて利用できるようになると想定。
- ネットワークのフル IP 化・仮想化等の進展に伴い、「設備」に対して「機能」が紐づかない又は複数の「機能」が提供され且つ変化することが想定されるため、現行法令の検証が必要。
- 指定設備設置事業者が提供するサービスを構成する「機能」を他事業者が同条件で使えるように検討することが必要であり、これまでの「事業者間接続」に基づく規制の在り方の抜本的な見直し、スライスの活用を巡る MNO と MVNO 間の円滑な協業のためのルール整備、スライスを制御するための API 等の在り方について検討が必要。

### (3) 取組の方向性

ネットワーク仮想化技術等の普及により、「ネットワーク・オーケストレーション」や「スライシング・サービス」等を行う、『「機能」を活用する主体』の登場を想定し、電気通信事業法の適用関係を整理した上で、仮想化技術等の導入によるイノベーション・新ビジネスの創出の観点も考慮しつつ、次の項目を中心に、必要なルールについて、適用対象の捉え方も含め、引き続き検討を深めていくことが必要である。

- ・ 『「機能」を活用する主体』が、電気通信回線設備を物理的に設置する者と同様にネットワークの安定的な運用に影響を及ぼす可能性があることを踏まえた参入規律の在り方
- ・ 「機能」の活用において重要な役割を担うソフトウェア等に関する安全・信頼性の確保の在り方
- ・ 「機能」を活用したサービスにおける関係主体が多種多様となると想定されること等を踏まえた利用者利益の保護、安定的な役務提供や透明性・公平性等の確保の在り方

また、「スライシング・サービス」により、自他問わず多種多様な電気通信設備を組み合わせ、一体的に役務提供を行うことが可能となることから、事業者間連携等の形態が多様化することが想定される。電気通信回線設備を設置する電気通信事業者が「スライシング・サービス」を提供する場合に公正競争が確保されるよう、MVNO を含む競争事業者やユーザ企業を含む利用者等に対する API のオープン化等の仕組みについて検討することが必要である。

## 2. 他者設備の利用とルールの見直し

### (1) 課題

他者設備の利用に当たっては、主に「接続」と「卸役務」による利用形態が存在し、近年、NTT 東西による光回線の卸売サービスや MNO による MVNO への卸提供等、「卸役務」の形態による他者設備の利用が拡大している。

このような「卸役務」による他者設備の利用が拡大していることを受け、2003 年以降特別の規律が存在しなかった卸電気通信役務の提供について、2015 年に、第一種・第二種指定電気通信設備を用いる卸電気通信役務の提供の一部について料金や提供条件等の事後届出を義務付け、その届出内容を整理・公表することとされた。

将来的には、スライシング・サービスの活用等において、プラットフォーム事業者や IoT サービス事業者等多種多様な事業者による連携が更に進展することが想定されるほか、ニーズの多様化等に伴い、様々な事業者による NTT 東西の卸売サービスを利用した事業展開が一層進展することが想定され、「接続」以外の形態による他者設備の利用が一層拡大すると想定される。

他者設備の利用において、「卸役務」の形態は相対契約により提供条件が設定可能であり多様なニーズに対応することが可能である一方、NTT 東西による卸売サービス等をはじめ、「卸役務」の提供が拡大していることを踏まえ、料金設定を含めた提供条件の適正性・透明性について競争上の課題が指摘されている。

### (2) 主な意見

これに関しては、特別委員会で委員から次の意見があった。

- 卸は本質的にクローズドな契約である一方で、適切性や透明性を担保するための一定の基準を設ける必要も指摘されており、どのように両者を調和させるかが課題。また、スライシング・サービスのように接続ルールが設定されていない新たな領域については、取引条件の適正性を判断する基準が全くなくなる。
- 卸契約は、ダイナミックな料金設定や様々なビジネスモデルを可能として企業のモチベーションを高める良い制度であり、透明性を求めすぎれば企業間取引が萎縮する懸念がある一方で、マーケットメカニズムがしっかりと働いているかを見ることが重要であり、慎重に議論する必要がある。
- 光アクセス網以外の、競争が働いているとされている領域において本当に競争メカニズムが有効に機能しているかは疑問であり、その意味で競争評価が極めて重要。

- 自営網は、IoT 分野において特に活用のニーズが高く、他事業者への提供等の可能性を含めてネットワークへのインパクトが大きいと考えられることから、掘り下げて議論するべきではないか。
- 「卸役務の提供」が「接続」に対して潜脱的に用いられた場合は、競争をゆがめたり、提供条件が利用者にとって不公平であったりといった問題を生じる可能性があり、将来の電気通信事業政策を考える上で避けられない課題。競争の在り方等を判断するためにも、事業者の利益を損なわない形でエビデンスを収集し検証する仕組みが必要。

また、関係事業者からは次の意見があった。

- 通信事業者はトランスポートを自前で構築することも可能であり、トランスポートに接続料規制を課した場合、設備構築事業者は、新たな技術開発や設備投資を行うインセンティブを失い、設備競争を通じたトランスポートの品質向上や維持が困難になる等、ネットワーク全体のイノベーションが停滞する。
- 競争が働いている部分の卸・設備共用の条件等は原則ビジネスベースに任せるべきだが、ボトルネック性をもつ設備(光アクセス等)に関する卸・設備共用の条件等は一定のルールが必要。現行のサービス卸やフレキシブルファイバは、事業者が料金算定の基礎データを確認できず、また、料金水準についてオープンな議論ができない等の課題があり、料金に関してより透明性や適正性を確保するためのルール見直しが必要。
- 政府出資の NTT 東西が敷設する光インフラは高い市場シェアを有し、不可欠性があることから、提供条件については、卸ベースでの提供ではなく、公平性・透明性・適正性を担保するための接続ルールに準じた利活用ルールの整備が必要。
- NGN における相互接続と卸の間の競争環境の公平性を維持するため、接続形態でも卸と同様にエンドユーザ料金設定権を接続先に付与して、同一条件で競争条件を検証することが必要。
- 5G の仮想化により、MNO によって提供される機能を MVNO が利用可能となった場合、卸として整理するのか、法令に基づく利用料を規定すべきか、慎重な検討が必要。
- 地域単位の無線アクセスネットワークと全国移動通信網とのシームレスな接続ニーズが増加していることを踏まえた相互接続ルールを整備することが必要。

### (3) 取組の方向性

今後、5G や IoT の普及・進展に伴う電気通信サービスの需要の多様化に応えるため、「卸役務」や「共用」等の柔軟に提供条件を決定することができる契約形態による他者設備の利用が一層拡大すると考えられるほか、スライシング・サービス等の新たなサービス提供を実現するために、自営網と公衆網の連携や地域事業者網と全国事業者網の連携等を含め、他者設備の利用に当たっての事業者間連携等が多様化することが想定される。

上記のように、「卸役務」の一層の拡大と、事業者間連携等の多様化が想定される一方で、

- ・ 「卸役務」は相対契約であり透明性が必ずしも担保されていないため、料金を含めた提供条件の適正性等の確保が不十分である
- ・ スライシング・サービス等の新しいサービス領域では、料金を含めた提供条件の適正性等を判断することが困難である

といった課題が指摘されている。

このような課題を踏まえ、2030年頃の事業者間連携やネットワークの在り方を見据え、これまで接続ルール等を通じて実現してきた公正競争環境を引き続き確保していくため、「卸役務」・「共用」における適正性等の一層の確保等、他者設備の利用に当たって必要な規律や、事業者間取引の柔軟性に留意しつつ一定の透明性を確保するための実態把握等の仕組み等について、制度整備も視野に検討を深めていくべきである。

また、5G や仮想化等の技術革新を通じて利用者利便を最大化するために必要となる相互運用性の確保の仕組み(例:基幹的なネットワークに対する API の開放ルール)等、他者の「機能」の利用に関する規律の在り方についても検討することが適当である。

なお、上記の検討に当たっては、今後の事業者間連携の多様化・複雑化を見据えた設備競争とサービス競争のバランスの確保や、5G時代における電気通信事業者と様々な分野の企業間の連携や新たなサービス・ビジネスの創出を促進する観点にも留意することが重要である。

### 3. 市場の融合とルールの見直し

#### (1) 課題

今後見込まれる電気通信サービスの高度化・多様化が引き起こすネットワーク構造の変化と市場構造の変化は、我が国のネットワーク市場における競争の態様を大きく変容させる可能性がある。

ネットワーク構造においては、固定通信市場と移動通信市場の融合の進展や新サービスの登場により、バックボーン回線としての光ファイバやコロケーションスペース等、様々な設備の競争上の重要性に変化が生じる可能性があり、既に競争事業者からは光アクセス回線等の更なるオープン化を要望する意見も寄せられている。

また、我が国の基幹的コア網である NGN については、通信ネットワークとサービスの融合の進展によりスライシング・サービスを含む様々なニーズに対応した卸売サービスの需要が高まることが想定されることや、固定網と移動網が統合された場合の市場への影響等を踏まえ、その基幹的性質が競争環境に与える影響を踏まえたルールの在り方を議論する必要性が提起されている。

市場構造においては、仮想化等の技術革新により登場することが見込まれるオーケストレーションやエッジコンピューティング等の機能が、将来の電気通信サービスの提供において

重要な役割を果たすことが考えられる。このような機能は、ネットワーク市場の外部からネットワーク市場に影響力を行使する新たな主体によって担われることが想定され、現行ルールとの関係について整理することが求められる。

以上のような想定を踏まえれば、現行の指定電気通信設備制度及びそれに関連した非対称規制のみでは、将来の競争環境の変化がネットワーク構造及び市場構造にもたらす新たな競争上の課題に対応していくことが困難となる可能性がある。

## (2) 主な意見

これに関しては、特別委員会で委員から次の意見があった。

- NGNを前提としても、設備競争とサービス競争のバランスを考慮することは引き続き必要。ともすれば最新技術を活用したサービス競争が注目されがちだが、改めて、モバイルを含めた設備競争の意義を再確認することが重要。
- エッジコンピューティングの POI が開放された場合、OTT 事業者やプラットフォーム事業者が参入する可能性があることを踏まえたルールの在り方を検討することが必要ではないか。
- 5G の提供においてはエッジコンピューティングの重要性が高まるため局舎スペースの活用が必要、との競争事業者の主張については、クラウド化等による代替や、それによる 5G の品質への影響等を踏まえた上でルール整備の必要性を検討すべきではないか。

また、関係事業者からは次の意見があった。

- 光回線や局舎コロケーション等を組み合わせて提供されるトランスポートには、画一的で硬直的な接続ルールを適用するのではなく、卸サービスとして柔軟にサービス提供できるようにすることが適当。
- 5G の提供においては、光回線やエッジコンピューティングの重要性が高まる。光回線の利活用やコロケーションに関するルール整備が必要。
- NTT グループが固定・移動を統合したコア網を構築した場合、独占的なネットワークに収れんする恐れ。競争事業者は「不可欠なリソース」(光回線、コロケーション等)と一体の NTT ネットワークを利用することを強いられることから、相互運用性の確保(API連携等)や、現行の指定電気通信設備制度とは別の NTT ネットワークに対する接続ルールを検討することが必要。
- IP化・仮想化等により、NTT グループの固定・移動のコア網が実質的に統合されるとともに、コア・アクセスの一体化が進めば NTT の影響力は一層強大となることから、優越的地位の濫用や排他的行為を実施させないための仕組みが必要。
- エッジコンピューティングの提供において通信事業者とクラウド事業者間の競争が想定される。

- 次世代 NGN について、研究段階から計画段階に至る部分の透明性を確保し、新規技術を NTT の計画に適切に反映させる仕組みが必要。また、5G に対応するため、次世代 NGN の POI とエッジコンピューティングの POI をどのように一致させるかが課題。

### (3) 取組の方向性

ネットワーク構造の変化の観点からは、5G 時代における光回線等、設備の重要性は一層高まると想定されることから、設備のボトルネック性(第一種指定電気通信設備)や接続交渉における優位性の元となる自己の伝送路設備に接続される端末設備の市場シェア(第二種指定電気通信設備)に着目した現行の非対称規制の考え方は、維持することが適当である。

その上で、アクセス回線については、5G 時代以降における多様な事業者によるネットワーク構築を促進する観点から、エッジコンピューティングの普及を見据えたコロケーションスペースの活用の必要性等を含め、新たなボトルネック領域について検証を行うことが適当である。

また、基幹的コア網については、PSTN からの移行によるその役割の増大、基幹的コア網を利用した多様なサービス実現の必要性等を見据え、NTT において次世代の基幹的コア網の在り方を早期に示すとともに、相互運用性の確保や適切な新技術の導入等の観点から、関係事業者間で情報共有等を図る仕組みを検討することが適当である。

市場構造の変化の観点からは、今後、固定・移動通信市場における事業者間連携等の進展を通じ、市場支配力の在り方が変化する可能性が考えられる。また、電気通信回線設備を設置せず、これらの市場の外部にありつつ電気通信に密接に関連する事業を営む者が登場し、固定・移動通信の区別なく、ネットワーク市場全体に対して、レイヤを超えて強い影響力等を有する可能性があるほか、このような機能やサービスを提供する事業者と電気通信事業者が連携して一体的なサービス提供を行うこと等により、ネットワーク市場において共同的な市場支配力を行使する等の問題を生む可能性も考えられる。

このことを踏まえ、固定・移動通信の市場区分を越えて、新たな影響力を及ぼし得る「設備」・「機能」・「主体」を想定しつつ、現行の非対称規制の範囲に関する考え方を弾力化する等、新たな競争ルールの在り方について、引き続き検討を深めることが適当である。

## 4. グローバル化の進展とルールの見直し

### (1) 課題

近年、国境を越えてグローバルに提供するサービスの利用が拡大しており、プラットフォーム事業者をはじめ海外事業者が我が国の利用者やネットワーク市場に対して与える影響が拡大している。

このようなサービスの中には電気通信サービスに密接に関連するものがある一方で、電気通信事業法の規律が及ばず、我が国の利用者の利益やネットワークの安全・信頼性が十分に確保されないおそれがあるとの指摘がなされている。

### (2) 主な意見



これに関しては、特別委員会で委員から次の意見があった。

- 消費者の立場からは、消費者保護や安心してサービスが使えることが重要であり、通信に関わるサービスを提供する国外を含めたプラットフォーム事業者等に対して、通信の秘密に係る規律のみならず、消費者保護、安全性に係る規律を適用すべきかが課題。
- 規律対象は電気通信事業法の目的の観点から慎重に検討すべき。特に海外事業者に対しては法執行の実効性の懸念もある。

また、関係事業者からは次の意見があった。

- グローバルな OTT プレーヤーは、プライベートネットワークを構築するとともに、多様なデジタルサービス、デバイス、アプリ、ネットワークサービスの中から必要なものを組み合わせ、自らサービスを提供するようになることを踏まえれば、多様なプレーヤーが自らの創意工夫によって新たな価値を創造できるよう、通信事業者を含む、全ての事業者の活動を原則自由にすべき。ただし、利用者保護や安全・信頼性の確保は必要となる可能性がある。
- 国内・海外プラットフォーム間の非対称性の解消とともに、影響力の増す OTT・プラットフォームへの一定の規律適用の方向性は妥当。

### (3) 取組の方向性

プラットフォームサービスをはじめ、海外事業者が提供するサービスの利用が拡大し、我が国の利用者利益に与える影響が増大しつつある一方で、これらのサービスの中には電気通信事業法の規律が及ばないものが存在し、利用者利益の確保は提供主体の自主的取組によっている。

仮想化等の技術革新や事業者間連携の進展に伴い、海外事業者が営む事業が我が国の利用者やネットワークに与える影響が一層拡大する可能性も想定し、我が国の利用者に対してサービスを提供する海外事業者に対して、利用者利益の確保や安全・信頼性の確保等の観点から、必要に応じ、法整備も視野に、電気通信事業法の一部規定の適用について、適用対象の捉え方や執行の在り方等も含め、検討することが適当である。

## 第2部 2030年を見据えたネットワークビジョンを巡る個別の政策課題

## 第1章 基盤整備等の在り方

### 第1節 検討の背景

電気通信は、国民の経済・社会活動を支える基幹的なサービスとして広く利用されており、多種多様な社会ニーズへの対応等を通じ、一層重要な役割を發揮してきている。

我が国においては、電気通信事業者による競争を通じた電気通信サービスの普及を基本としつつ、それを補完するものとして、様々な基盤整備等に係る取組が講じられている。具体的には、国民生活にとって不可欠な加入電話サービス等の維持について、日本電信電話株式会社等に関する法律(昭和59年法律第85号。以下「NTT法」という。)及び電気通信事業法の関連規定からなる「ユニバーサルサービス制度」を設けるとともに、条件不利地域における光ファイバ整備等について、予算措置等の支援策を講じる等の対応が取られてきた。

2030年代に向けて、ブロードバンド化等のネットワーク環境の変化、人口減少等の社会環境の変化等を見据え、国民生活に不可欠なサービスの持続的な利用可能性を確保する観点から、ユニバーサルサービス制度を含めた基盤整備等の在り方について検討することが求められている。

#### 1. ユニバーサルサービス制度の概要

##### (1) 日本電信電話株式会社等に関する法律について<sup>14</sup>

日本電信電話株式会社(以下「NTT持株」という。)及びNTT東西には、「国民生活に不可欠な電話の役務のあまねく日本全国における適切、公平かつ安定的な提供の確保」がその責務として規定されている(NTT法第3条)。これは、国民の日常生活に不可欠で重要な加入電話サービスについて全国における安定的な供給を確保するため、独占的な地位と安定的な財源に基づいて全国ネットワークを整備した旧電電公社から、設備、人員、業務の全てを承継したNTT持株及びNTT東西に対して、サービス提供の責務を規定したものである。

また、NTT東西の本来業務として、「同一の都道府県の区域内における通信を他の電気通信事業者の設備を介することなく媒介することのできる電気通信設備を設置して行う電気通信業務(地域電気通信業務)」が規定されている(NTT法第2条)。これは、区域外通信等において新規参入が進展すると想定されたため、NTT再編成に当たり、構造分離により公正競争の促進を図る観点から、NTT東西の業務範囲を区域内通信(県内の音声通信サービス等)に限定するために設けられたものである。

いわゆる自己設備設置要件<sup>15</sup>については、公正競争上の理由に加え、区域内通信が、電柱・管路・とう道等の線路敷設基盤や加入者回線設備等のボトルネック設備を前提とする業務であり、NTT東西がこれらの基盤を公社から独占的に継承した点を踏まえ、NTT東西に対し、他者が撤退してもサービス提供を維持する「ナショナル・ミニマム」としての設備設置を

<sup>14</sup> 参考資料(スライド54)参照。

<sup>15</sup> 地域電気通信業務について「他の電気通信事業者の設備を介することなく媒介することのできる電気通信設備電気通信設備を設置して」(NTT法第2条)とあることを指す。

義務付ける趣旨と考えられる。

さらに、NTT 東西の提供するサービスの提供条件について、NTT 法上の直接規定はないが、事業計画に対する総務大臣の認可(NTT 法第 12 条)、財務諸表の総務大臣に対する提出義務(NTT 法第 13 条)等の規定を通じ、構造的に利用者利益を確保する仕組みが設けられている。

こうした規定を踏まえると、NTT 法は、NTT 東西に対して、電話の役務の提供の責務を規定するとともに、それを含む地域電気通信業務を本来業務として規定すること等により、公正競争の促進を旨としつつ、競争を補完するものとして、電話サービスの適切・公平・安定的な提供を確保し、「ユニバーサルサービス」を実現するものと考えられる。また、NTT 法の関連規定(自己設備設置要件等)については、規制の背景・趣旨を踏まえつつ、人口減少や過疎化の進展等、サービス提供を巡る環境変化に対応していく必要がある。

## (2) 電気通信事業法について<sup>16</sup>

### ① 基礎的電気通信役務に関する制度の概要

電気通信事業法は、公正競争の促進をその目的の一つとしており、料金その他の提供条件について、累次の規制緩和を行ってきた。一方、「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ものとして総務省令で定める電気通信役務」として「基礎的電気通信役務」を規定し、適切、公平かつ安定的な提供に努めることを規定している(電気通信事業法第7条)。

基礎的電気通信役務は、競争の進展により、NTT 東西の内部相互補助による日本全国における安定的な提供が困難となってきたことを踏まえ、2001年に交付金に係る制度を導入するに当たり整備された。基礎的電気通信役務については、約款規制(同法第 19 条)、会計整理義務(同法第 24 条)、役務提供義務(同法第 25 条)、技術基準適合維持義務(同法第 41 条第 2 項)等の規律が定められている。

### ② 基礎的電気通信役務の提供

現在、電話(加入電話、緊急通報等)、公衆電話(第一種公衆電話による市内通話等)、一部の光 IP 電話<sup>17</sup>が、基礎的電気通信役務の対象とされている(電気通信事業法施行規則(昭和 60 年郵政省令第 25 号。以下「施行規則」という。)第 14 条)。

基礎的電気通信役務(ユニバーサルサービス)に関する制度の運用に当たっては、「不可欠性」(国民生活に不可欠であること)、「低廉性」(誰もが利用可能な低廉な料金で提供されること)、「利用可能性」(全国どこでも利用可能であること)を基礎的電気通信役務の3要件とし、全てを満たすものとして加入電話等を対象としてきたが、条文上、要件として明記されているのは「不可欠性」のみである(同法第7条)。

<sup>16</sup> 参考資料(スライド 49～51)参照。

<sup>17</sup> 加入電話事業者が提供する加入電話相当の光IP電話(ひかり電話を含む 0AB～JIP 電話)。

### ③ 交付金制度の概要<sup>18</sup>

競争の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)と接続等を行うことにより受益している他の事業者の負担により赤字の一部を補填するため、「交付金制度」に係る規律を定めている。

赤字額の一部を補填することとしているのは、経営の効率化を図ること等を目的としたものだが、その結果、あまねく提供の維持を強制する規定が存在しないことと相まって、本制度のみではサービスのあまねく提供を担保する仕組みとなっていない。

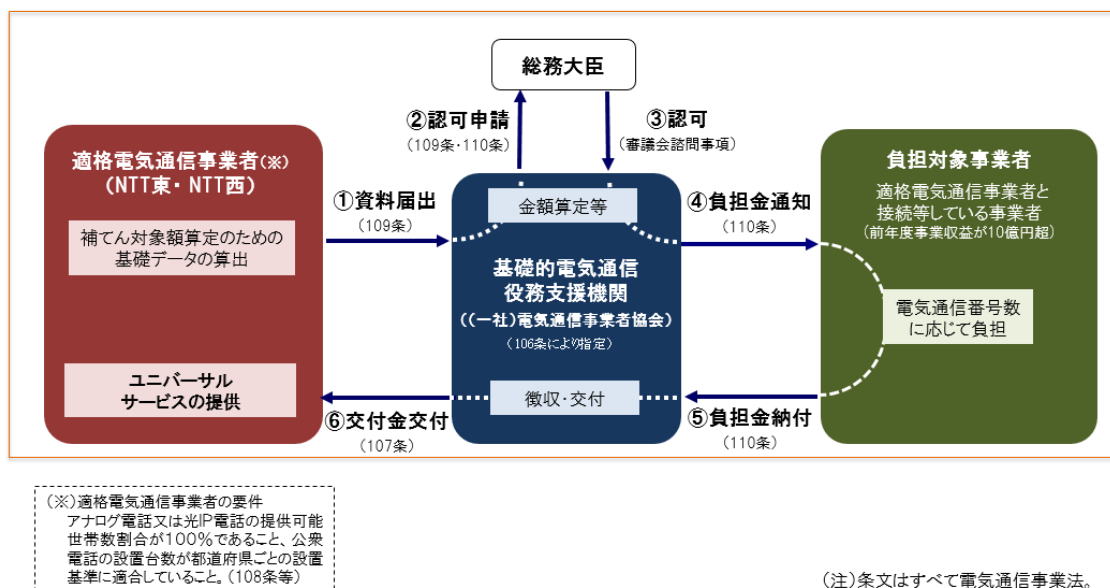


図 2-1-1 基礎的電気通信役務の制度に基づく補填の流れ

### ④ まとめ

基礎的電気通信役務は、(ア)条件不利地域における役務提供を確保する「競争補完」、(イ)約款規制等を通じて適正な提供条件を確保する「利用者利益の確保」の両面を具備する、複合的な概念と考えられる。また、基礎的電気通信役務の制度趣旨に鑑みれば、国民生活にとって「不可欠」なサービスを対象とした上で、上記(ア)・(イ)を通じて、「低廉性」と「利用可能性」を実現しようとするものと考えられる。

## 2. 関連する制度等について

### (1) NTT 法と電気通信事業法の関係

上記 1.のとおり、NTT 法及び電気通信事業法は、いずれも国民生活に不可欠なサービスの適切・公平・安定的な提供を図るため、「競争補完」(ナショナル・ミニマムとしてのサービスの安定的提供)と「利用者利益の確保」(サービス提供条件の適正性等)を実現しようとするものであるが、そのための規律の内容・手法は異なっている。

<sup>18</sup> 参考資料(スライド 52 及び 53)参照。

## (2) 基盤整備に関する支援(予算措置等)

光ファイバや携帯電話基地局等については、電気通信事業者をはじめ民間主体による整備を基本としつつ、条件不利地域においては、国・自治体の負担により整備を行い、自治体や電気通信事業者が運営を行う場合がある<sup>19</sup>。

具体的には、①自治体等が整備し、利用者にサービスを提供する「公設公営方式」、②自治体等が整備した設備を電気通信事業者に貸与し、当該事業者がサービス提供を行う「公設民営方式」、③自治体等が整備費の一部負担等の支援を行うが、電気通信事業者が整備とサービス提供を行う「民設民営方式」等が採られている<sup>20</sup>。



図 2-1-2 情報通信基盤の整備事業に関する状況

今後、公設の設備が更新時期を迎えるに当たり必要となる費用の負担が自治体にとって大きな課題となっている。

## (3) まとめ

NTT 法及び電気通信事業法は、ユニバーサルサービスの実現に当たり、相互に補完し合う関係にあるといえる。

また、ブロードバンドサービス等の基盤整備については、予算措置等による所要の政策的な支援を講じてきているが、未整備地域が未だ存在することから、引き続き積極的な支援を行っていく必要がある。一方で、ユニバーサルサービス制度は、基盤整備が完了し、その上で提供されるサービスの維持を目的としてきたものであり、これらの点を踏まえ、両者は異なる観点から検討されるべきである。

<sup>19</sup> 参考資料(スライド 57 及び 59)参照。

<sup>20</sup> 参考資料(スライド 58)参照。

### 3. 主な環境変化と目指すべき方向性

#### (1) サービスの高度化・多様化

##### ① ブロードバンドサービスの普及

インターネットは社会・経済・文化を支える基盤となり、そのコンテンツは多様化・リッチ化している。これに伴い、ブロードバンドサービスは、FTTHの契約数が3千万件超、LTEの契約数が1億3千万件超となる等、着実に普及が進展しており、今後、動画配信の拡大等によるトラフィックの増大を見据えれば、音声・データ伝送等IPベースの多様なサービスを支える基幹的インフラとして重要性が高まることが想定される。

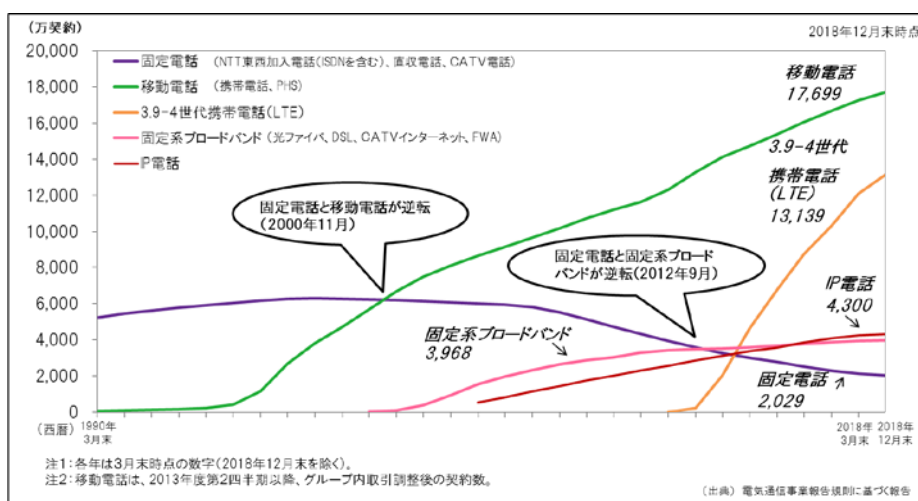


図 2-1-3 電気通信サービスの契約数の推移

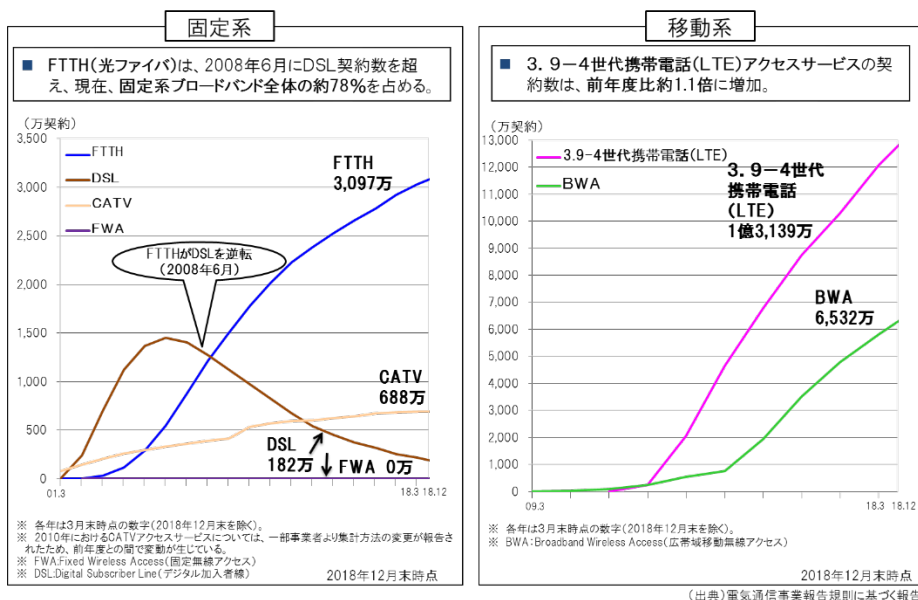


図 2-1-4 ブロードバンドサービスの契約数の推移

##### ② モバイルサービスの進展

携帯電話サービスは、国民生活に不可欠なサービスとして普及・定着しており、契約数は



1億7千万件超、世帯保有率は約95%（固定加入電話は約70%）となっている。緊急通報についても、携帯電話からの発信が増加傾向にあり（110番の発信件数は全体の7割超が携帯電話発によるもの。）、経済・社会活動の基盤としての役割が拡大している<sup>21</sup>。

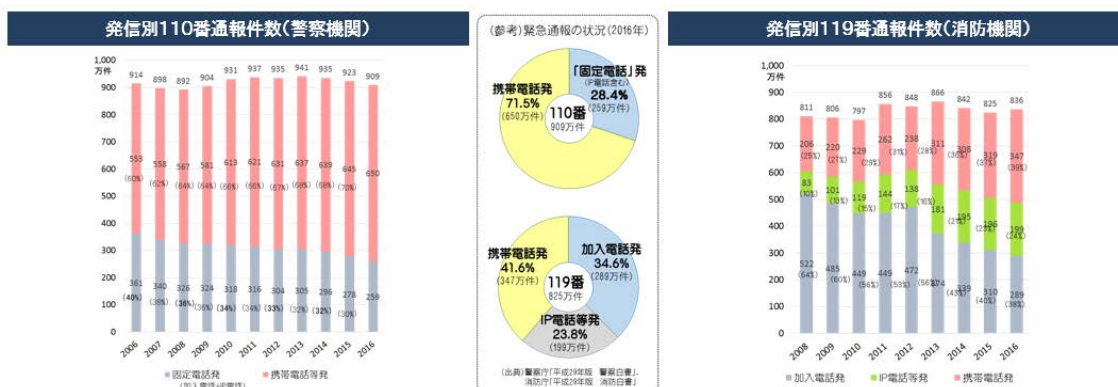


図 2-1-5 緊急通報を巡る状況

また、スマートフォンの普及等により、インターネット利用者のうち13歳から49歳では80%以上がスマートフォンを端末として利用するなど、モバイルサービスはインターネット利用においても重要な役割を果たしている。

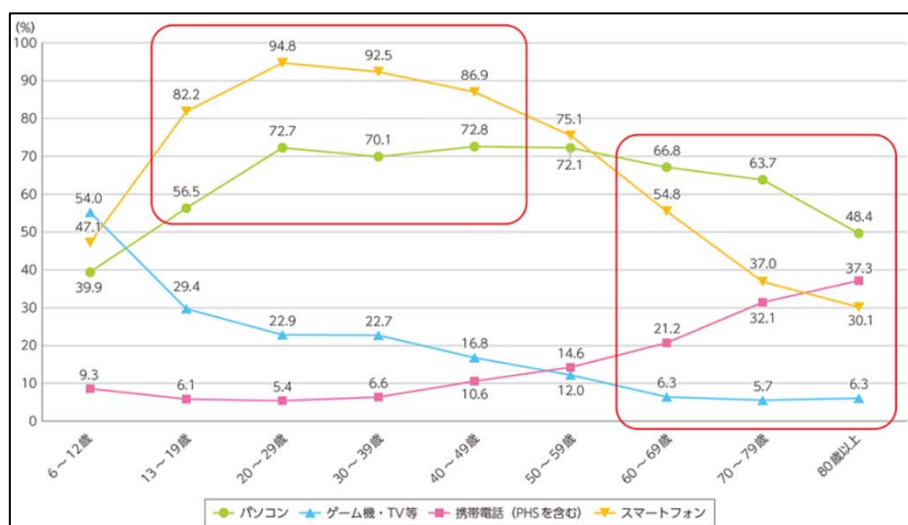


図 2-1-6 インターネット接続端末の年代別利用動向（平成30年度情報通信白書）

モバイルサービスの利用者料金等の提供条件については、事前規制は撤廃されており、競争を通じて料金の低廉化が図られてきたが、諸外国と比較して高額な利用料金等の課題が指摘されている。

今後、5Gにより多様なニーズに対応できるようになるほか、情報通信技術を活用してあらゆる社会的課題を解決するSociety 5.0時代の到来を見据え、モバイルサービスの重要性は一層高まることが想定されている。

<sup>21</sup> 参考資料(スライド61)参照。



### ③ 現在の基礎的電気通信役務の果たしている役割

固定加入電話については、生活スタイルの変化等により、契約数がピーク時の4割程度となる等、利用率が長期的な低落傾向にある一方、「一家に一台」の連絡先として、いまだに経済・社会活動に不可欠の基盤として機能している<sup>22</sup>。

第一種公衆電話についても、携帯電話の普及等により、利用率は低下しているものの、災害時における優先通信機能や局給電等により、大規模災害等の非常時におけるライフラインとしての役割が期待されている<sup>23</sup>。

今後、当面の間、ブロードバンドサービスや携帯電話を補完し、高齢者や離島等の条件不利地域を含むあらゆる世代・地域における基礎的なサービスとしての位置付けを保つと考えられる。

## (2) 2030年に向けた構造変化

### ① 我が国の社会構造の変化<sup>24</sup>

人口減少、過疎化の進展により、条件不利地域におけるサービス提供がますます困難になると想定されることから、効率的なサービス提供を通じた現行サービスの維持が課題となっている。

高度 ICT サービスが国民生活に不可欠な基盤となり、利用できないことが社会的排除につながらないようにするとともに、提供条件の適正化等を通じて利用者利益を確保することがますます重要になってくる。

### ② ネットワーク構造の変化<sup>25</sup>

ネットワーク仮想化の進展による設備と機能の分離等を通じ、電気通信事業者以外の者の役割が拡大する等、基幹的なサービスの提供に関わる主体が多様化することが想定される。

5G の本格導入を見据えると、固定通信と移動通信の融合等、既存の市場区分を越えた事業者間連携等が進展すると考えられることから、不可欠なサービスにおける提供の公平性・適正性等を確保するため、技術革新に柔軟に対応可能なルールの在り方が求められている。

## (3) 目指すべき方向性

当面の間は、サービス・社会構造の変化は過渡期であるため、重要な役割を果たす電話サービスの継続的提供を確保するに当たり、先進的な技術を活用する等の効率化を図っていくことが適当である。

また、サービスの高度化・多様化に伴い、国民生活に不可欠なサービスが拡大しているこ

<sup>22</sup> 参考資料(スライド 55)参照。

<sup>23</sup> 参考資料(スライド 60)参照。

<sup>24</sup> 参考資料(スライド 63)参照。

<sup>25</sup> 参考資料(スライド3～11)参照。

とに対応するため、電話を前提としたユニバーサルサービス制度を見直すことも視野に入れ、制度の趣旨や位置付け、競争政策との適切なバランス、利用者利益が確保できる仕組み等について多角的に検討していくべきである。特に、国民生活に不可欠なサービスの利用可能性を確保する方策の検討に当たっては、社会的排除が生じないようにするとともに、我が国の社会構造の変化を見据え、効率性の確保に配慮する観点が重要である。

さらに、モバイルサービスの高度化等の技術動向を見据えれば、中長期的には、利用者目線に立ち、有線・無線等を問わず、必要とするサービスを誰もが適正・公平・安定的に享受できる環境(ユニバーサルアクセス)の実現も目指すべきである。

#### 4. 諸外国の取組<sup>26</sup>

欧米等の諸外国においても、ユニバーサルサービス制度が設けられており、国により差異はあるものの、電話等の不可欠なサービスをあまねく低廉に利用可能とすること等を目的として、特定の事業者に対するサービス提供の義務付け、適切な料金設定、条件不利地域における基金を通じた損失補填の仕組み等を構築している。

電気通信サービスの高度化に対応し、提供を義務付けるサービスについて技術中立的な規定を設ける、適格事業者に対してブロードバンドサービスの提供を義務付ける等の制度見直しが行われている例も見られる。

		日本	米国	英国	韓国
ユニバーサルサービスの範囲等	固定電話	・電話サービス	・公衆交換網への音声級アクセス等 ・市内通話	・電話サービス	・有線電話サービス
	携帯による代替	×	○	○	×
	VoIPによる代替	×	○	○	○
	公衆電話	○	×	○	○
	緊急通報	○	○	○	○
	携帯電話	×	×	×	×
	ブロードバンド	×	○ (BBの提供を基金支拂の要件としている。)	○ (2018年より対象)	○ (2020年より対象予定)
ユニバーサルサービス基金	基金の稼働	○	○	×	○
	規模	65億円(2018年)	46.7億ドル(2017年) ※高コスト支援プログラムの規模。 ※BB支援を含む。	—	441億ウォン(2015年)
	支援額の算定方法	ベンチマーク方式	ベンチマーク方式 ※高コスト支援プログラムの方法。	—	ベンチマーク方式
	財源 (負担者)	事業者負担 (接続等により受益している 電気通信事業者)	事業者負担 (州際電気通信サービスを 提供する事業者)	—	事業者負担 (年間売上高が一定額以下の事業者 等を除く電気通信事業者)
	負担割合	電気通信番号数比	州際・国際収入比	—	売上額(付加除く)比

図 2-1-7 諸外国におけるユニバーサルサービス制度の概要

## 第2節 取組の方向性

### 1. 電話サービスの持続可能性の確保

#### ① 課題及び主な意見

NTT 東西は、2025 年までに公衆交換電話網(PSTN)をIP網に移行するに当たり、利用者

<sup>26</sup> 参考資料(スライド 64~68)参照。

が極端に少ない等の事情によりメタル再敷設や光化が極めて不経済となる場合に限り、アクセス区間の一部に他者の無線設備を利用して効率化を図ることを提案している<sup>27</sup>。



図 2-1-8 無線技術等を活用した電話サービス等の提供

これまでも FWA<sup>28</sup>の活用等の個別事例はあったが、メタル回線の耐用年数等により、他者設備利用の必要性が高いと認められる事例が全国的に遍在する可能性があることから、効率化の観点からの必要性を明確化した上で、NTT 法の規定(電話の提供の責務、自己設備設置要件)や電話に係る技術基準等との関係について整理することが必要となっている。

これに関しては、特別委員会で委員から次の意見があった。

- 今後のユニバーサルサービスを考えるに当たり、技術サービスの進展に加え、少子高齢社会、過疎化の進行、経済的・社会的格差の拡大といった日本社会が今後迎える構造的変容を意識する必要がある。
- 技術革新による競争の促進は重要であり、ユニバーサルサービスとしての電話への要求仕様を効率的に維持するために、利用可能な技術や制度を幅広く検討する必要がある。
- 他者設備の利用により、どの程度コストが削減され、ユニバーサルサービスの維持確保に資するのかが一つの試金石になる。NTT においては必要性・合理性について引き続き説明する必要がある。

また、関係事業者からは次の意見があった。

- 今後、ルーラルエリアを中心に、メタル再敷設が非効率な場合等には、無線を含めて最適な方策を検討したい。

<sup>27</sup> 参考資料(スライド 62)参照。

<sup>28</sup> 通信事業者と加入者宅を結ぶ回線に無線を利用する方式。Fixed Wireless Access。

- NTT 法により守られてきた公正競争に関する制度に配慮した慎重な議論が必要。
- 無線等を用いた固定電話の提供については、NTT グループの公正競争要件に影響を与えないことが必要。

## ② 考え方

NTT 法の趣旨を踏まえ、NTT 東西の電話サービスの提供については、自己設備設置を基本とすべきである。

その上で、2030 年代に向けた社会構造の変化等を見据えれば、他者設備の利用が真に必要な・合理的と認められる場合、これを例外的に認めることは、将来にわたる安定的で低廉なサービス提供に資するといえる。

そのため、主に次のセーフガード措置を講じることを確保すべく、所要の制度整備を講じるべきである。

- ・ 他者設備の利用が NTT 東西等の責務の遂行に寄与するものであること
- ・ 公正競争環境に影響を及ぼさないこと
- ・ 安定的なサービス提供を確保すること

NTT 東西においても、国民の理解を得るべく、他者設備の適切な利用の在り方について、上記に留意しつつ検討を具体化していくべきである。

あわせて、今後、他者設備を利用した電話サービスの提供においても、現行の固定電話と比較し、利用者にとって適切な通話品質等が確保されるよう技術的観点からの検討が必要である。また、他者設備利用など電話サービス提供方法の変化に伴う効率性向上の効果を交付金の算定においてどのように反映するべきかという点についても検討していくべきである。

## 2. 新たなサービスの利用環境の確保

### (1) 不可欠なサービスの拡大・多様化への対応

#### ① 課題及び主な意見

現在の基礎的電気通信役務である固定加入電話、公衆電話等については、生活スタイルの変化やサービスの多様化等により、利用率が低下傾向にあるものの、いまだに経済・社会活動において重要な役割を果たしている。

一方、インターネットについても、特に電子メール等のサービスは、基本的なコミュニケーション手段として用いられている。また、携帯電話サービスは、幅広い世代・地域において、公私にわたり生活に密着した通信ツールとして普及している。これらは、国民生活に不可欠なサービスであるが、これまでいわゆる「3要件<sup>29)</sup>」に該当しないものとして、基礎的電気通信役務の対象となっていない(利用者料金を含む提供条件の公平性・適正性については、競争を通じて実現することが期待されている。)

<sup>29)</sup> 本章第1節1. (2)②参照。

利用者利益の確保を図るべきサービスが拡大・多様化している一方、現在の基礎的電気通信役務の制度は、これらに柔軟かつ機動的に対応する仕組みとなっているとは言いがたい。

これに関しては、特別委員会で委員から次の意見があった。

- 基礎的電気通信役務の3要件(不可欠性、低廉性、利用可能性)に関しては、要件として法律上規定されている「不可欠性」と、規定されていない「低廉性」「利用可能性」を区別すべき。
- Society 5.0 時代の到来やサービスの多様化を踏まえ、ブロードバンドサービスや携帯電話についても、ユニバーサルサービスの対象とし得るのではないか。これまで、固定電話を念頭にユニバーサルサービスが議論されてきた結果、約款規制、交付金制度、NTT 法による提供責務がパッケージにされてきたが、常にセットである必要もないのではないか。対象サービスを拡大するのであれば、制度目標を達成するため、必要な規律を適時適切に組み合わせるといったことも検討すべきではないか。
- 2030 年を見据えれば、震災時の連絡ツール等で携帯電話の位置付けは一層高まる。
- どのようなサービスについて、どの程度までその利用可能性を確保すべきなのか、国民負担との関係で相当慎重に検討する必要がある。

また、関係事業者からは次の意見があった。

- ユニバーサルサービスの対象については、社会構造の変化等を踏まえ、国民のコンセンサスを得ながら議論すべき。
- 携帯電話を基礎的電気通信役務とすることは、競争環境下でもエリアカバーされており、現行制度の趣旨に合わない。
- 現行の基礎的電気通信役務の対象は維持すべき。携帯電話は、エリアカバーが進展しており補填の対象とする必要がないこと、電波性質により安定的な提供が困難であること等から、対象とすべきではない。

## ② 考え方

いわゆる「3要件」のうち「低廉性」及び「利用可能性」は法律上規定されておらず、要件というよりは基礎的電気通信役務が達成すべき目標と考えられるため、本来は、「不可欠性」を中心にして基礎的電気通信役務の対象を考えるべきである。

また、現在、基礎的電気通信役務の対象となっているサービスについては、①加入電話が「一家に一台」の基本的な連絡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こと、②公衆電話が災害時の優先通信機能等により重要な社会的機能を果たしていること等を踏まえ、引き続き、基礎的電気通信役務として位置付けることが適当である。

一方、Society 5.0 時代を見据え、今後国民生活に不可欠なサービスが多様化することを

踏まれば、技術中立性確保の観点からも、いつまでも加入電話等のみが基礎的電気通信役務として位置付け続けられることが適当とは思われない。そのため、国民生活に不可欠となる新たなサービスとして、例えば、ブロードバンドサービスを将来的に基礎的電気通信役務として位置付けることも見据え、現行制度の在り方について検討していくことも考えられる<sup>30</sup>。

その検討に当たっては、国民経済全体における負担を考慮し、2025年に完了が予定されているIP網への移行状況等も踏まえるとともに、次のような論点も念頭に置きながら、多角的に検討していくことが必要である。

- ・ ブロードバンドサービスについては、未だ利用可能性が確保されていない地域があり、予算措置等により未整備エリアの解消に努めているということと、既に利用可能性が確保されている電話サービスを対象としている現行制度との関係についてどう考えるか。
- ・ ブロードバンドサービスは、今後も大幅な技術進展が見込まれることから、最低限確保が求められるべき品質・水準等についてどう考えるか。
- ・ ブロードバンドサービスは、地域ごとに多様な主体によって提供されていることから、利用者利益の確保の観点から講じるべき措置についてどう考えるか。

なお、携帯電話サービスについては、国民生活に不可欠なサービスとなっている一方で、①ブロードバンドサービスに比べて地方での基盤整備が進展しているとともに、料金等の提供条件を適正化するための競争促進に向けた取組が着実に進められていること、②5G以降のネットワーク構成を見据えると、固定通信と移動通信の関係等、サービスの位置付けが大きく変化すると想定されることから、現行の基礎的電気通信役務の対象として位置付けることは適当ではない。

## (2) 交付金制度の見直しを通じたサービスの安定的な提供の確保

### ① 課題及び主な意見

電話については、NTT法に基づき、NTT東西に対してあまねく日本全国における提供が義務付けられているが、その他の国民生活に不可欠なサービスの中には、条件不利地域をはじめ、一部地域において利用可能性が確保されていないサービスがある。

国民生活に不可欠なサービス(例:ブロードバンドサービス)のあまねく日本全国における提供の確保のため、基礎的電気通信役務の対象とした上で、交付金制度による補填を受ける仕組みの対象とすることが考えられる。しかしながら、現在の交付金制度は、事業の効率化を促す観点から赤字額の一部を補填するにとどまり、当該制度単体では、全国におけるあまねく提供を確保する仕組みとはなっていない。

これに関しては、特別委員会で委員から次の意見があった。

- 市場を通じてあまねく提供することが確かとはいえないサービスについても、政府が供給を確保するために対象とするということも、認められてしかるべきではないか。

<sup>30</sup> 参考資料(スライド 55 及び 56)参照。

- 費用補填を受けた事業者に対して、特定地域におけるサービス提供や低廉性確保のための一定の提供条件を義務付けることは、仕組みとしては合理的である。
- ユニバーサルサービスの負担金の利用者への転嫁の在り方も含め、利用者に過度の負担が生じないよう配慮すべき。
- 人口減少、過疎化が進行する中で、様々なインフラをどのように整備維持していくかは重要な課題。通信サービスが提供されないために人の居住空間が変わるというのも、別の意味で歪みを生じさせてしまう。

また、関係事業者からは次の意見があった。

- 条件不利地域については、基金、補助金などが必要になるが、国民負担は最小化すべき。
- 基礎的電気通信役務の範囲は、補填の要否という観点からの判断が必須であり、競争への影響、国民負担の最小化等の側面に照らして判断すべき。

## ② 考え方

上記2(1)の考え方を踏まえ、将来的に基礎的電気通信役務の対象範囲が拡大することを見据えた場合、地域によっては、国民生活に不可欠であるものの、市場競争が行われないう等により、利用可能性が確保されないサービスもあると考えられることから、安定的なサービス提供を確保するための制度等の在り方について、あわせて検討を深めていくべきである。

特に、ブロードバンドサービスを基礎的電気通信役務として位置付けた場合の制度の在り方については、次のような論点も念頭に置きながら、多角的に検討していくことが必要である。

- ・ ブロードバンドサービスは、多様な主体により提供されており、条件不利地域においては、国・自治体の負担により通信基盤を整備し、自治体や電気通信事業者がサービス提供を行う場合等があることを踏まえると、条件不利地域におけるサービス提供の維持について、現行の交付金制度を活用することの妥当性についてどう考えるか。
- ・ 仮に、交付金制度を活用する場合、国民的なコンセンサスが得られる負担の在り方についてどう考えるか。
- ・ この他、仮に、支援を行う場合、支援対象とすべき主体や範囲、支援を受ける者がサービス提供に当たって求められる要件、技術中立性の確保の必要性等の課題についてどう考えるか。

## 3. ユニバーサルアクセスの実現に向けて

### ① 課題及び主な意見

2030年代を見据えれば、5Gの本格導入やフルIP化等により、有線又は無線等を問わず、ブロードバンド・ネットワークを通じて、多様な主体が提供する多様なサービスを利用者がニーズに応じて利用可能な技術的条件が整うことが想定される。

将来的には、サービスの種類に関わりなく、アクセス網を経由して一定の要件を満たすサービスが利用可能である状況(「ユニバーサルアクセス」)を維持するため、不採算地域における当該アクセス網の維持費用の一部をユニバーサルサービス制度の補てん対象とするという考え方を採用することが適切である<sup>31</sup>。

ユニバーサルアクセスの実現に向けて、地理的条件等により利用できるサービスの範囲や水準に格差が生じ、社会的排除につながることをないようにすることが課題となる。

これに関しては、特別委員会で委員から次の意見があった。

- 2030年以降は人口減少等の社会環境も大きく変動してくることから、より先を見据えるべきではないか。
- ユニバーサルアクセスの概念の具体化に当たっては、他のユニバーサルサービスや、インフラ・国土の状況、利用者負担を総合的に慎重に検討していく必要がある。

また、関係事業者からは次の意見があった。

- ユニバーサルサービスの対象については、社会構造の変化等を踏まえ、国民のコンセンサスを得ながら議論すべき(再掲)。対象サービスについては、技術中立的かつ経済合理的な手段による提供する必要がある。また、個別の論点として、提供エリア、提供主体、費用負担等の論点についても検討を深めるべき。
- ブロードバンドを整備すれば、音声もデータも利用可能となり、生活に必要なほぼ全てのニーズに対応できるようになることから、まずは競争により、各世帯でのブロードバンド利用環境整備を講じるべき。
- 将来的には、市場競争、ニーズの多様化等を踏まえ、本質的に全ての国民に保障すべきはアクセスであり、そのために基幹的なアクセス部分の確保が必要。

## ② 考え方

ユニバーサルアクセスの実現は、Society 5.0時代における国民の利便性の確保、国際競争力の強化等の観点から、極めて重要であり、まずは競争によりサービスの高度化、普及促進を図ることを通じて実現を目指すことが重要である。

加えて、上記に掲げた取組を通じて、競争をより有効に補完し、国民生活に不可欠なサービスについて利用者利益を確保する措置を強化する等、あらゆる政策ツールを動員して、実現を目指すべきである。

また、ユニバーサルアクセスの概念の具体化に当たっては、現行のユニバーサルサービス制度との整合性、他分野における「ユニバーサルサービス」の例、国民負担等を総合的に考慮しながら、ユニバーサルアクセスに求められる要件等について継続的な検討を行うことが適当である。

<sup>31</sup> 情報通信審議会答申「ユニバーサルサービス制度の在り方について」(2008年12月)



### 第3節 今後の検討について

総務省においては、前節「取組の方向性」で示した考え方に基づいて、必要な制度整備に向けて具体的な検討を進めることが適当である。具体的には、関係事業者や有識者の意見を踏まえ、制度面を中心に専門的・集中的に検討を進める観点から、検討体制を強化することが適当である。

ユニバーサルサービス制度の在り方については、国民生活を支える基盤となるサービスに係るルールづくりに直結するものであり、2030年代以降の我が国の有り様を見据えた国民的議論を喚起していくことが必要である。こうした観点から、引き続き、多様な関係者の意見を踏まえながら検討を進めていくことが適当である。

## 第2章 モバイルサービス等の適正化に向けた緊急提言<sup>32</sup>

### 第1節 提言の位置付け

携帯電話は、その契約数が1億7千万を超え、様々な社会経済活動の基礎となるとともに、国民にとって不可欠なコミュニケーションの手段となっている。

携帯電話をはじめとする電気通信サービスの在り方については、利用者視点に立ち、①利用者がニーズに合ったサービスや端末を選択できるようにすること、②事業者間の公正な競争を促進することにより利用者利益の確保を図ること、③技術進歩の成果を利用者が速やかに享受できる環境を整備することという3つの基本的な視点から検討を進めることが重要である。

モバイル市場の競争環境に関する研究会(以下本章において「モバイル研究会」という。)及びICTサービス安心・安全研究会 消費者保護ルールの検証に関するWG(以下本章において「消費者WG」という。)では、2018年10月以降、それぞれ3回にわたりヒアリングを行い、検討を重ねてきた。

「モバイルサービス等の適正化に向けた緊急提言」(以下「緊急提言」という。)は、ヒアリングを通じ、多くの関係者及び構成員が共通して指摘する課題が明らかになってきたことを踏まえ、モバイル研究会と消費者WGとが合同でモバイルサービス等の適正化に向けて早急に取り組むべき事項を整理したものである。

### 第2節 シンプルで分かりやすい携帯電話に係る料金プランの実現

#### 1. 背景

携帯電話の利用者料金に対する規律については、累次に渡る電気通信事業法の改正により規制緩和がされてきており、1995年に認可制から届出制とされ、2003年には事前規制が完全に撤廃されている。現在、携帯電話市場では設備面及びサービス面の両面での競争が行われ、携帯電話事業者がそれぞれ工夫しながら多様なサービスを多様な料金プランにより提供している。

一方で、料金プランの中には、利用者が正確に理解することが困難なものや利用者を過度に拘束するようなものなどが出てきており、その結果として、利用者の適切かつ自由な選択が阻害され、事業者間の公正な競争が不当に制限されているという問題が指摘されている。

携帯電話の利用者料金に関し、携帯電話事業者による継続的な工夫にもかかわらず、問題が指摘され続けている状況に鑑みると、利用者の利益を阻害するような料金プランを抜本的に見直し、携帯電話事業者による公正な競争の中で真に利用者のためになる工夫が進められるように取り組んでいくことが求められる。

<sup>32</sup> モバイル市場の競争環境に関する研究会及びICTサービス安心・安全研究会 消費者保護ルールの検証に関するWGにおいて、2019年1月17日に「モバイルサービス等の適正化に向けた緊急提言」が取りまとめられ、公表された([http://www.soumu.go.jp/menu\\_news/s-news/01kiban03\\_02000529.html](http://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/01kiban03_02000529.html))。本章は同緊急提言の概要をまとめたものである。

## 2. 通信料金と端末代金の完全分離

### (1) 問題点

通信サービスと端末のセット販売については、次のような点が指摘された。

- 通信サービスと端末はセットで購入するものとの強い印象を与え、両者が本来は別のものであるという理解を妨げている。
- 同じ携帯電話事業者が提供する同じデータ通信容量のプランであるにもかかわらず購入する端末によって通信料金が異なるという不公平や、通信料金の割引が特定の端末の利用者に限定されているという不公平が生じている。
- 端末購入から一定期間で通信料金の割引が終了し、その後は通信料金が上昇するため、必要以上に新規端末に買い替える誘因が働く。
- ハイエンド端末を中心に過度な端末購入補助が行われることにより、ハイエンド端末とローエンド端末の実売価格が接近し、市場メカニズムが有効に機能していない。また、同様の補助ができないMVNOとの競争上のイコールフットィングの問題がある。
- 「実質0円」というような表示に見られるように、端末代金と通信料金との区分が不分明で、利用者が何に対して幾ら支払っているか理解しづらい。
- 一定の条件の下で端末割賦代金の残債を免除する販売手法(端末買換えサポートプログラム)は、依然として通信役務の継続を残債免除の条件としており、残債免除を受けるまでの間の解約を利用者に躊躇させるとともに、実質的に残債免除後の契約継続も求めるものであるため、利用者の囲い込みにつながっている。
- 他の業界にも残債設定クレジットはあるが、他の商材と結びつけられることはない。それに対して、通信役務と結びついた端末買換えサポートプログラムは、通信役務に関するスイッチングコストを高めている。

### (2) 提言

端末は、通信役務を利用するに当たって欠かせないものであり、まず、こうした端末の購入等を条件とする通信料金の割引等については、通信料金と端末代金の分離が不十分であることにより、次のような問題を生じさせている。

- ・ 同じデータ通信容量等のプランであるにもかかわらず、購入する端末によって通信料金が異なるという不公平や、通信料金の割引等が特定の端末の利用者に限定されるという不公平があること。
- ・ 利用者が料金プランを正確に理解した上で他の料金プランと比較することが困難となり、自らのニーズに沿って合理的な選択を行うことができないこと。
- ・ 通信料金の割引等が一定期間に渡り行われるなど、割引等を受けるために通信役務の継続利用が求められる場合もあり、利用者を過度に拘束し、事業者間の公正な競争が阻害されること。

したがって、端末の購入等を条件とする通信料金の割引等を廃止することにより、上記の問題点を解消することが適当である。

また、通信役務の一定期間の継続利用を条件とする端末代金の割引等については、上記2点目及び3点目の問題を有するものであり、分離の徹底の観点から、見直すことが適当である。このような割引等は、携帯電話事業者が直接行うだけでなく、キャリアショップや量販店等の販売代理店を通じて行われる可能性があり、それについてもあわせて対応することが必要である。

特に、端末買換えサポートプログラムについては、同じプログラムへの再加入が残債免除の条件から除かれたが、依然として次のような問題があり、抜本的に見直すことが必要である。

- ・ 残債免除までの間のプログラムへの継続加入が残債免除の条件とされており、その間の通信役務の継続利用が必要となっている。
- ・ 残債免除を受けないとプログラム加入の便益が全く得られないため、上記3点目の問題が格段に大きくなる上に、残債免除を受けないという選択肢が実質的に機能するか疑義がある。
- ・ 機種変更が残債免除の条件とされており、新端末の購入後に通信契約を解除する場合には新端末の残債や解約料等のスイッチングコストが存在するため、利用者は残債免除を受けた後も通信役務を継続利用することとなる可能性が高い。

### 3. 行き過ぎた期間拘束の禁止

#### (1) 問題点

期間拘束を伴う通信契約の関係については、次のような点が指摘された。

- 期間拘束とその自動更新により、事業者乗換えのスイッチングコストが高くなっている。
- 期間拘束なしの料金プランについて、その料金が高かったり、継続的に同じ事業者と契約しているにもかかわらず長期契約者割引を受けられなかったりするなど、利用者にとって実質的な選択肢となっていない。
- 契約途中で解約する際の違約金について、その算定根拠が明らかとなっておらず、また、その水準が高いことが、事業者乗換えの妨げとなっている。
- FTTH 等とセットで契約した場合、当該契約に係る拘束期間のずれが事業者乗換えの妨げとなっている。

#### (2) 提言

行き過ぎた期間拘束は、利用者が携帯電話事業者を乗り換える上での制約であり、事業者間の公正な競争を阻害することとなる。また、技術革新の著しい電気通信事業分野では、将来を見通した上で利用者が合理的な選択をすることは困難である。特に、ヒアリングにおいて、多くの関係者及び構成員が共通して指摘した以下の期間拘束については、見直すことが適当である。

- ① 期間拘束のない契約の料金その他の提供条件が、期間拘束のある契約の料金その他の提供条件に比べて著しく劣り、実質的な選択肢となっておらず、それについての合理的な理由がない場合には、利用者を過度に拘束するものであり、見直すことが求められる。また、期間拘束の期間が著しく長期に渡り、その合理的な理由がない場合も、同様である。
- ② 解約に係る違約金の水準については、合理的な算定根拠に基づき設定されるべきものであり、違約金の水準が著しく高い場合には、スイッチングコストにより利用者を過度に拘束し、事業者間の公正な競争を阻害するものであるため、見直すことが求められる。
- ③ 期間拘束の自動更新については、変化の激しいモバイル分野で拘束期間終了後の更新の可否を契約当初の段階で判断することは困難であり、利用者を過度に拘束するものである一方で、更新に係る手続の手間の省略を望む利用者もあり得る。このため、更新が利用者の真正な意思に基づき行われるよう、契約当初の段階で自動更新とするかどうか選択可能とし、拘束期間終了の段階で更新するかどうか及び自動更新の選択を変更するかどうかについて利用者の意思を確認するとともに、自動更新の有無により料金等に差を設けないことが求められる。

さらに、期間拘束のある複数の契約のセットでの締結は、各サービスの期間拘束の始期や長さが異なり、利用者が違約金を支払わずに複数のサービスを同時に解約できない場合には、利用者を過度に拘束するものであることから、いずれのサービスも同時に無料で解約できる期間を設定することなど改善策を検討することが適当である。

#### 4. 合理性を欠く料金プランの廃止

##### (1) 問題点

上記のほか、過度に複雑な料金プランなどについて、次のような点が指摘された。

- 同じ携帯電話事業者が提供する同じ通話頻度、同じデータ通信容量の通信サービスであるにもかかわらず、プランによって通信料金が異なる場合がある。
- 基本料とデータプランを別々に提供しているにもかかわらず、基本料が安いプランでは少ないデータ量を選択できないなど、組合せに制約がある。

##### (2) 提言

通常の提供条件の説明により利用者が理解することが期待できないような過度に複雑な料金プランや合理性を欠く料金プランは、利用者の正確な理解を妨げるとともに、料金プラン相互の比較を困難とし、利用者の合理的な選択を阻害するため、見直すことが適当である。

例えば、音声通話について同一の内容の基本料について、使用する端末や選択するデータプランの別により料金が異なるなど、同じ通話頻度、同じデータ通信容量の通信サービスであるにもかかわらず、プランによって通信料金が異なり、不合理に「同一サービス同一料金」になっていない場合があり、利用者間の不公平を生じるとともに、利用者の混乱を招き、

その合理的な選択の妨げとなることから、見直すことが求められる。

## 5. 取組の方向性

市場競争の下においては、携帯電話事業者による工夫と競争によって多様なサービスが多様な料金プランで提供され、利用者が提供条件を十分に理解した上で、自らのニーズに応じてサービスを適切かつ自由に選択し、低廉な価格で利用できることが望ましい。その際、携帯電話事業者によるサービスや提供条件の工夫と競争は、利用者の利益を阻害するものとならないための最低限の基本的なルールを守りつつ行われることが必要である。

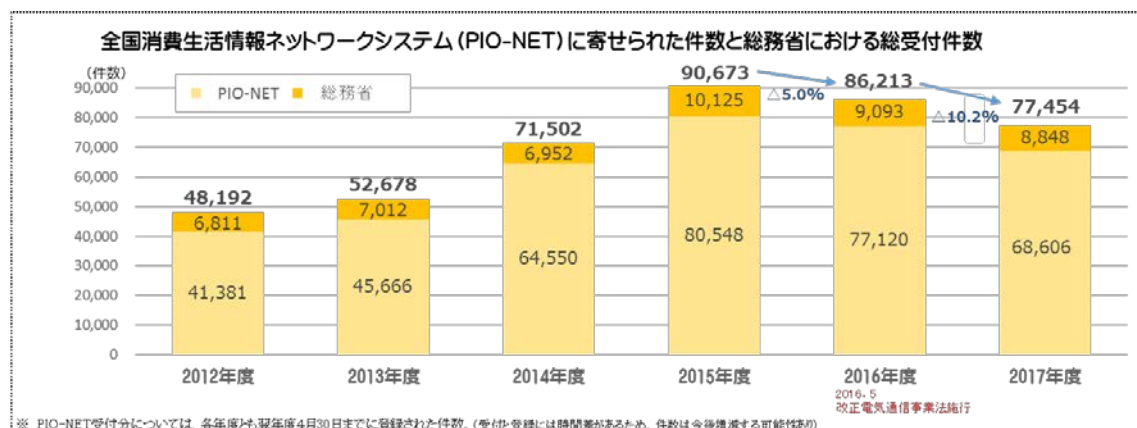
このため、以上で提言した事項について、携帯電話事業者による実効性のある料金プランの見直しが行われるよう、総務省において、最低限の基本的なルールとして料金その他の提供条件に関する禁止行為を定め、それに違反した場合には業務改善命令を行い得ることとすること等について、電気通信事業法の改正を含め、必要な措置を検討し、速やかに実施に移すことが適当である。また、措置の効果をデータに基づき検証できるよう、総務省において、携帯電話事業者における販売奨励金や端末購入補助の詳細や端末に係る収支の状況などのデータを定期的に把握することが必要である。

### 第3節 販売代理店の業務の適正性の確保

#### 1. 背景

電気通信事業法では、新規参入や料金の事前規制を緩和する一方、消費者保護ルールを充実する等、累次の法改正が行われてきた。2003年にはサービス提供条件の説明義務や苦情等処理義務が導入され、2015年には契約書面交付義務、事業者による代理店に対する指導等の措置義務、初期契約解除制度、勧誘に当たっての不実告知等や勧誘継続行為の禁止等の規律が設けられたところである。

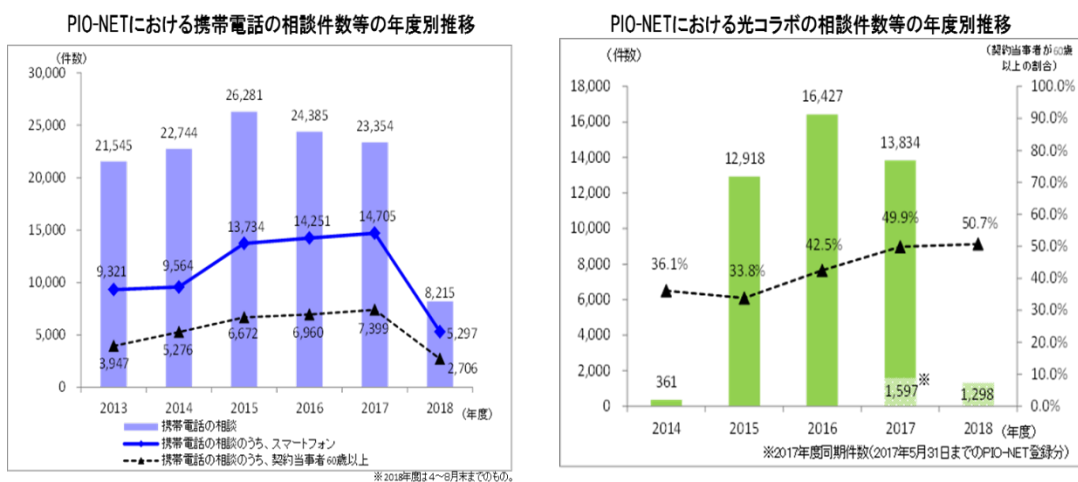
この2015年の電気通信事業法改正による消費者保護ルールの導入以降、全国消費生活情報ネットワークシステム(PIO-NET)及び総務省に寄せられた電気通信サービスに関する苦情相談件数は減少しており、消費者保護ルールの導入について一定の効果が見られる。しかしながら、その傾向は緩やかであり、依然として高い水準にある。



出典：総務省「ICTサービス安心・安全研究会 消費者保護ルール実施状況のモニタリング定期会合(第5回)」(2018年6月28日)配付資料

図 2-2-1 電気通信サービスに関する苦情相談件数の推移

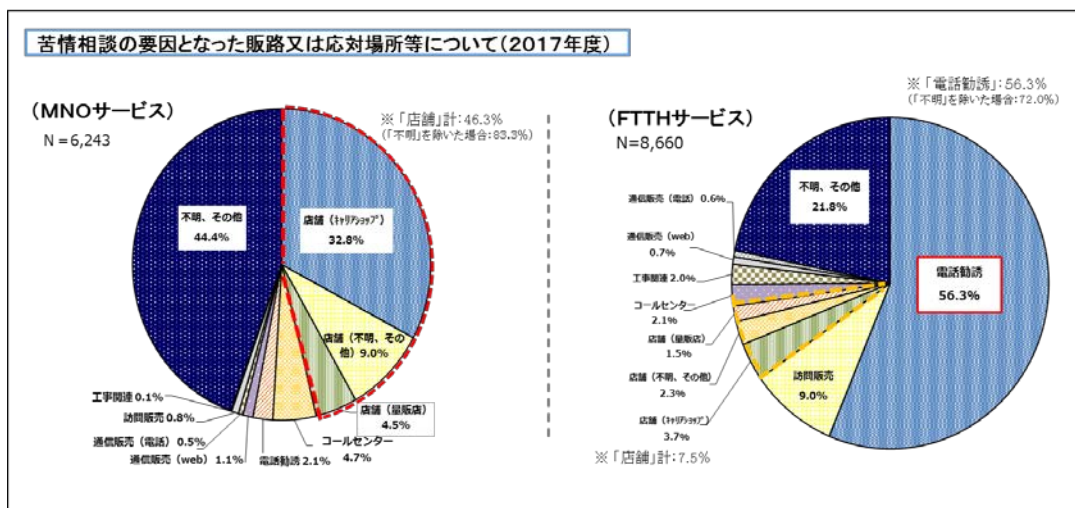
PIO-NET を用いた独立行政法人国民生活センターの分析によれば、携帯電話や FTTH サービスに関する苦情相談件数は、それぞれ2万件超(携帯電話)、1万件超(FTTH のうち光回線サービスの卸売(光コラボサービス))といった高い水準で推移している。



出典：「光回線サービスの卸売に関する勧誘トラブルにご注意！第2弾」（2018年7月26日 国民生活センター報道発表資料）、  
「セット契約やスマートフォンの使い方などの携帯電話のトラブル」（2018年9月13日 国民生活センター報道発表資料）

図 2-2-2 携帯電話及び FTTH サービスに関する苦情相談件数の推移

また、2017 年度に PIO-NET 及び総務省に寄せられた苦情相談に基づく総務省の分析によれば、苦情相談の要因となった販路等としては、携帯電話(MNO)についてはキャリアショップや量販店等の「店舗販売」(46.3%:「不明」を除いた場合は 83.3%)が、FTTH サービスについては「電話勧誘」(56.3%:「不明」を除いた場合は 72.0%)という販売形態が、それぞれ高い比率となっており、販売代理店に起因した苦情相談が多く生じている。



出典：総務省「ICT サービス安心・安全研究会 消費者保護ルール実施状況のモニタリング定期会合（第5回）」（2018年6月28日）配付資料を基に作成。2017年度にPIO-NET及び総務省に寄せられた苦情相談の約3分の1を無作為抽出し、サービス別に分析したものの。

図 2-2-3 苦情相談の要因となった販路等 (2017年度)

## 2. 問題点

上述の PIO-NET 及び総務省に寄せられた苦情相談の中身を見ると、次のような内容が挙げられており、その多くが不適切な勧誘、説明に起因するものとなっている。

○ 携帯電話

- 通信容量が大きな料金プランを勧められ言われるまま契約したが、後で必要のないものだったと分かった。
- スマートフォンを契約したら、不要なタブレット端末やヘッドフォン、充電器等の付属品とのセット契約だった。
- スマートフォンに追加でタブレット端末、光回線等も契約したが、スマートフォンすら使いこなせない。

○ FTTH

- 大手通信事業者からの電話だと思い契約したが、別の事業者だったので費用負担なく解約したい。
- 契約先のプラン変更だと思ったら、別会社との契約になっていた。
- (変更する必要がないにもかかわらず) 光回線の変更が必要であるかのような勧誘により契約してしまった。

また、消費者 WG においては、販売代理店の業務について、次のような点が指摘された。

- 携帯電話について、契約内容が複雑化、説明時間も長時間化し、契約内容や料金を消費者が正しく認識できておらず、また必ずしも消費者が希望する契約内容になっていない。
- 光コラボサービスの代理店による電話勧誘に係る苦情相談が相変わらず多く、「新しいサービスのご案内です」と言われたので契約中の事業者だと思ったなど、勧誘時に事業者名について誤解を与える勧誘となっている。
- 携帯電話については、「〇万円キャッシュバック」、「実質0円端末」をうたうショップ店頭のパスターやロードサイドショップの立て看板が未だに見られる。
- 「実質0円」等の広告表示においては特定の適用条件等を認識しづらいものもあり、結果、特典が受け取れないといった苦情が寄せられている。

消費者 WG で指摘のあった上記3点目の指摘に関しては、販売代理店独自の過度な端末購入補助が依然として行われていると考えられるが、これは通信料金の高止まり、利用者間の不公平及び MVNO の新規参入・成長の阻害という点で懸念がある。

通信サービスと端末をセット販売する場合の過度な端末購入補助については、総務省において「モバイルサービスの提供条件・端末に関する指針」(2017年1月)が策定され、事業者に対してその適正化を図っているものの、販売代理店は同指針の対象外となっていることから、市場全体に対して十分な効果を上げていない状況にある。

なお、携帯電話の販売代理店においては、消費者利益の確保に向けた自主的な取組として、2014年に設立された一般社団法人全国携帯電話販売代理店協会による「あんしんショッ



「認定制度」が全国的に展開されており、2018年12月末時点で認定ショップ5,422店(全キャリアショップの67%)の規模となっている。また、光コラボサービスの事業者・販売代理店については、一般社団法人テレコムサービス協会による「重要事項説明項目とトークの手引き」(光卸を利用したFTTHサービスの電話勧誘時の説明話法に係るガイドライン)が策定されており、それぞれの業界団体において独自に苦情相談の改善につながる取組が進められている。しかしながら、その浸透度合いは現状十分とは言えず、今後、これらの販売代理店への一層の普及・浸透が課題となっている。

### 3. 提言

販売代理店に対する指導については、2015年の電気通信事業法の改正により、事業者において、委託した業務に係る指導等の措置を行うことが義務付けられるとともに、総務省においても、「提供条件の説明義務違反」、「不実告知等の禁止違反」、「勧誘継続行為の禁止違反」に限っては、事業者のみならず販売代理店に対しても業務改善を命じることが可能となっている。

しかしながら、一次販売代理店の下にある二次、三次の販売代理店等を含め、事業者による指導が十分に行き届いていない状況が見られるとともに、販売代理店における独自の過度な端末購入補助や、利用者に誤認を与えるおそれのある勧誘や独自の店頭広告等の不適切な業務実態については、総務省において業務改善を命じることができない等、必ずしも適切な担保措置が講じられているとは言えない状況にある。加えて、総務省において、その実態把握が十分にできているとは言えない状況にある。

販売代理店は、電気通信サービスの契約において、利用者に最も身近な窓口であり、その業務が適正に行われることは、利用者の利益を確保する上で必要不可欠となっている。このため、これらの問題点の解消に向け、以下について、電気通信事業法の改正を含め、必要な措置を講じることが適当である。

- ① 販売代理店の存在を事業者経由で間接的に把握するのではなく、行政が直接把握するための必要最小限の制度として、届出制を導入する。
- ② その上で、勧誘行為において社名や勧誘目的であることを明示しない等、利用者に誤解を与えるような電気通信事業者及び販売代理店の不適切な勧誘行為を禁止し、違反した場合には業務改善命令を行い得ることとする。
- ③ 加えて、電気通信サービス契約の媒介と一体として行われる販売代理店の業務において、電気通信サービスに関して利用者の利益を阻害するような不適切な実態があれば、業務改善命令を行い得ることとする。

なお、販売代理店においては、第3節2.に掲げた一般社団法人全国携帯電話販売代理店協会が運営する「あんしんショップ認定」の取得や、一般社団法人テレコムサービス協会が策定しているガイドラインの活用等にさらに積極的に取り組むことにより、利用者にとって誠実に信頼できる販売代理店となっていくことが期待される。

#### 第4節 今後の検討の方向性

以上、総務省等において、早急に取り組むべき事項として、「シンプルで分かりやすい携帯電話に係る料金プランの実現」及び「販売代理店の業務の適正性の確保」の2つの項目を軸に整理した。

モバイル研究会では、引き続き、MVNOを含めた事業者間の公正な競争条件を確保する観点から、接続料の算定方法の見直し、IoT 向けサービスに係る競争ルール等について検討を深めるとともに、「モバイル市場の公正競争促進に関する検討会」報告書(2018年4月)で取り上げられた事項について実施状況の検証を行うこととする。

消費者 WG では、電気通信サービスの消費者保護の確保の観点から、契約手続時間の長さや高齢者への適切な対応など、契約時の説明の在り方のほか、利用中や解約時の説明の在り方、一定規模以下の法人のサービス利用の保護の在り方等について検討を深めることとする。

あわせて、モバイル研究会及び消費者 WG は、緊急提言に沿った取組の進捗状況についてフォローアップを行うこととする。

### 第3章 モバイル市場の競争環境の確保の在り方<sup>33</sup>

#### 第1節 検討の背景

モバイル市場について、情報通信を取り巻く環境の変化を踏まえつつ、利用者が多様なサービスを低廉な料金で利用できる環境整備に向け、事業者間の公正な競争を更に促進するための方策について検討することを目的として、2018年10月からモバイル市場の競争環境に関する研究会(以下本章において「モバイル研究会」という。)が開催され、利用者料金その他の提供条件と事業者間の競争条件の両面について、利用者の視点に立った検討を行った。

具体的には、電気通信事業法の目的や過去の検討における問題意識を踏まえ、検討に当たって、①事業者間の公正な競争の促進による利用者利益の確保、②利用者のニーズに合ったサービス・端末の選択の確保、③技術進歩の成果を利用者が享受できる環境の確保という3つの基本的視点に立って検討を行った。

検討に当たっては、関係事業者、事業者団体、中古端末流通関係団体等からのヒアリング等を行い、議論を深め、今般、モバイル市場における公正競争を促進する観点から取り組むべき事項について、緊急提言で提案した事項や今後取り組むべき事項も含め、全体像を取りまとめた。

#### 第2節 緊急提言を受けた対応

緊急提言を受け、電気通信事業法の一部を改正する法律案が2019年3月に第198回国会に提出され、同年5月10日に成立したところである。

電気通信事業法の一部を改正する法律(令和元年法律第5号。以下「2019年改正法」という。)は、公布の日から6か月以内に施行することとされており、それまでに総務省令等で制度の詳細を定める必要がある。制度の検討に際しては、モバイル市場に与える影響も見極めつつ、関係事業者が行うべき対応が明確となり、実効性ある取組が行われるよう、携帯電話事業者、販売代理店等の関係者の意見も十分に聴いた上で、できる限り明確な基準が整備されることが望ましい。

携帯電話事業者等の関係者においては、緊急提言の趣旨や2019年改正法で措置される内容等を踏まえ、同法の施行を待つことなく、料金プランの抜本的な見直し等のモバイルサービス等の適正化に向けた取組を積極的に行うことが期待される。

緊急提言や2019年改正法を受けた見直しにより、料金プランが非常に大きく変わることが想定されることから、利用者に対する説明や情報の提供等の充実を図ることが必要であり、携帯電話事業者等の関係者において適切に取り組むことが求められる。また、総務省においては、電気通信事業法の消費者保護ルールに関するガイドライン(以下本章において「消費者保護ガイドライン」という。)の見直しなどにより、混乱が生じることがないように適切なルール整備を検討することが望ましい。

また、通信料金と端末代金の完全分離等の料金プランの見直し等により、販売代理店におけ

<sup>33</sup> モバイル市場の競争環境に関する研究会において、2019年4月19日に中間報告書が取りまとめられ、その後公表された([http://www.soumu.go.jp/menu\\_news/s-news/01kiban03\\_02000545.html](http://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/01kiban03_02000545.html))。本章は同報告書の概要をまとめたものである(一部について、時点更新を実施)。

る業務の在り方が変化していくことも想定される。販売代理店の果たす役割を含め、販売代理店の在り方について、携帯電話事業者、販売代理店等の関係者において十分な検討と意識の共有が行われることが望まれる。

### 第3節 利用者料金に関する事項

#### 1. 利用者の理解促進

料金プランが複雑化してきている中で、利用者が支払額を正確に理解し、必要に応じて比較検討を行うことが難しくなっている。特に、期間拘束のある契約が締結される中で、拘束期間よりも短い期間に限り適用される割引が提供され、その割引が適用された月の支払額を利用者に訴求することも行われており、結果として、支払額の正確な理解や比較検討にかかる手間が増大し、利用者による正確な理解や比較検討が難しくなっている。

少なくとも期間拘束のある契約については、利用者が拘束期間全体に渡る負担の総額を正確に理解し、比較検討できるようにするため、携帯電話事業者においては、単月の支払額のみでなく、拘束期間全体において利用者が支払う通信料金と端末代金の総額の目安をあわせて示すことが適当である。これは契約更新の際も同様である。

その際、提示すべき場面については、携帯電話事業者において、契約前の提供条件の概要の説明の際に行うとともに、利用者が料金プランを選択する際に参考とできるよう、各社のウェブサイトにおいて確認することを可能とすることが適当である。また、提示すべき内容については、従量制の料金部分がある場合には、複数の典型的に想定される利用方法ごとの目安を示すことや、ウェブサイトにおいて、利用者が条件を入力して確認することが可能な料金シミュレーションにおいて提示することなど、利用者にとって確認がしやすい工夫を行うことが適当である。

以上のような支払総額の目安の表示を 2019 年改正法の施行の時点で実現するため、総務省においては、消費者保護ガイドラインの改正を含め、速やかに必要な措置を講ずることが適当である。

#### 2. 広告表示の適正化

携帯電話に関する広告表示について、関係者による自主的な取組が継続的に行われてきてはいるが、販売代理店の店頭広告、テレビ CM やウェブ広告などにおいて一部の利用者にしか適用されない安価な料金プラン(条件付最安値)を強調した広告が行われており、問題であるとの指摘がある。特に、MNO の販売代理店では、店頭で、「端末実質0円」という広告表示や、高額のカッシュバック等を訴求する広告表示が行われているとの指摘がある<sup>34</sup>。

利用者は、広告表示にかかわらず、店舗などで具体的な条件等を確認することが可能であり、また、契約の締結等の前に提供条件の概要の説明を受けることになっているが、実際には、広告により一定の選択を行った上で店舗などでの説明を受けることになっており、より有利な選択肢があったとしても事前段階で排除されてしまうという問題が起こっている可能性がある。一

<sup>34</sup> 第3回会合(2018年11月14日)「第1回消費者保護ルールの検証に関するWG北構成員提出資料」

方で、広告については、商業的なものではあるものの、携帯電話事業者や販売代理店による表現行為であり、その内容についての規制は、最小限であることが望ましい。これらを踏まえ、まずは携帯電話事業者などの関係者において、景品表示法上問題となるおそれのある広告など不適切な広告が掲示されないよう、自主的な取組を強化することが望ましい。

具体的には、店頭での広告表示に関しては、携帯電話事業者や販売代理店において、モバイル研究会や消費者保護ルールの検証に関するWGでの議論、消費者庁の見解<sup>35</sup>等を踏まえ、不適切な広告が掲示されないよう、事前及び事後の確認などの対応を自主的に進めることが望ましく、また、携帯電話事業者にあつては、販売代理店に対する指導を適切に実施することが求められる。この点については、各携帯電話事業者における新たな自主的な取組の着実な実施が期待される所であり、その実施状況等について注視していくことが適当である。なお、この取組は、キャリアショップにおける広告表示を対象とするものであるが、各携帯電話事業者においては、併売店や量販店における広告表示の適正化に関し、更なる自主的な取組の実施について検討することが望ましい。

また、電気通信サービス向上推進協議会においては、現行の自主基準等について、その見直しの要否も含め検討するとともに、自主基準等の運用の強化について検討することが望ましい。

### 3. 中古端末の国内流通の促進

利用者は、使用する端末を買い替えつつ携帯電話サービスを利用しており、最近の調査<sup>36</sup>では、使い終えた古い端末について、61.8%の利用者が廃棄又は自ら保管している一方で、30.8%の利用者が携帯電話事業者の買取り又は無償での引取りを利用し、6.6%の利用者がリサイクルショップ等に譲渡している。しかし、国内での中古端末の供給量は、海外に比べて少ないとの指摘がある<sup>37</sup>。

リユースモバイル・ジャパン(RMJ:Reuse Mobile Japan)及び一般社団法人携帯端末登録修理協議会(MRR:Mobile Terminal Registered Repair Council)に加盟する有志企業が2018年7月に立ち上げた「リユースモバイル関連ガイドライン検討会」<sup>38</sup>において、消費者・関連事業者にとって安心して安全な中古端末取引市場の形成と発展に向け、端末の格付基準、端末内の利用者情報の処理及び関連法令の遵守等に関し、基本的な考え方及び事業者等が中古端末の流通・検査・販売等を行う際に留意すべき事項を整理した「リユースモバイルガイドライン」を作成し、2019年3月8日に公表して、同日から適用することとした。

通信料金と端末代金の完全分離が行われることにより、利用者は、端末単体での代金を正確に認識した上で端末を購入することになることから、そのニーズに適合した適切な選択が行

<sup>35</sup> 消費者庁は、2018年11月に、携帯電話等の移動系通信の端末の販売に関する店頭広告表示についての不当景品類及び不当表示防止法(昭和37年法律第134号)上の考え方等を公表している(消費者庁「携帯電話等の移動系通信の端末の販売に関する店頭広告表示についての景品表示法上の考え方等の公表について」(2018年11月13日報道発表))。

<sup>36</sup> 「電気通信事業分野における市場検証(平成29年度)年次レポート」(2018年8月)

<sup>37</sup> モバイル市場の公正競争促進に関する検討会報告書(2018年4月)、モバイル研究会第5回会合(2018年12月26日)リユースモバイル関連ガイドライン検討会提出資料。

<sup>38</sup> 総務省は、同検討会にオブザーバとして参加している。

われ、結果として、端末の選択肢の多様化が進むことが想定される。

また、モバイルサービスの提供条件・端末に関する指針(以下「モバイル指針」という。)の改正により、2019年9月以降、中古端末のSIMロック解除が可能となることから、中古端末の流通が促進されることが期待される所であり、SIMロックを行っている携帯電話事業者においては、モバイル指針に沿ったSIMロックの解除が円滑に行われるよう、必要な体制の検討・準備を進めることが求められる。

そのような中で、利用者が安心して中古端末を下取りに出したり、売買したりすることが必要である。そのため、電気通信事業者等及び流通を担う関係事業者において、端末データの確実な消去など利用者情報の取扱いが適切に行われることが重要である。また、中古端末は1台1台異なる状態にあるものであり、購入しようとする者が適切な判断をできるよう必要な情報を分かりやすく提供していくことが重要である。

そのため、リユースモバイル関連ガイドライン検討会によるガイドラインの作成等の取組は望ましいものであり、同検討会に参加している事業者においては、ガイドラインに沿った対応を可能な限り早期に開始することが望ましく、同検討会においては、関係事業者によるガイドラインへの準拠状況等について継続的にフォローアップを行っていくことが望まれる。また、利用者が安心して中古端末を売買できるようにするためには、ガイドラインに準拠した取扱いや格付が行われているかどうかを利用者が簡単に確認できることが重要であり、同検討会においては、ガイドラインの周知に取り組むとともに、ガイドラインの遵守を担保する仕組みの検討を進めることが期待される。さらに、同検討会では、関係事業者によるガイドラインの運用実態を踏まえ、必要に応じてガイドラインの見直しを行っていくことが望ましい。

#### 4. 利用者料金等のモニタリング

モバイル市場に関する定期的なモニタリングとしては、現在、契約数シェア等の市場の状況及び主に事業者間関係に係る規律の遵守状況のモニタリング(電気通信市場検証会議)と、利用者に対する説明義務等の利用者規律の遵守状況のモニタリング(ICT サービス安心・安全研究会 消費者保護ルール実施状況のモニタリング定期会合)が実施されている。他方、利用者料金その他の提供条件については、事前規制が撤廃されていることもあり、研究会など政策課題についての検討の場は断続的に設置されてきているが、利用者料金その他の提供条件の状況や総務省の取組や事業者の取組による効果に特化した定期的なモニタリングは行われていない。

緊急提言を受けて行われた電気通信事業法の改正やそれを踏まえた携帯電話事業者各社の料金プラン・端末販売方法の見直し、MNOの新規参入など、今後、モバイル市場は大きく変わることが見込まれている。そのような中で、モバイル市場における公正競争の促進に関する取組の効果を定性的・定量的に検証していくことは重要であり、更なる取組の必要性や方向性についての検討の前提ともなるものであることから、従来から行われている市場の状況や事業者間関係に係る規律に関するモニタリング及び消費者保護に係る規律の遵守状況に関するモニタリングに加えて、利用者料金その他の提供条件の状況やこれに関する利用者の認識、総

務省の取組の進捗等を総合的かつ継続的に把握・分析することが有用である。

そのため、個別の政策課題を議論する場とは別に、専門家の意見を交えて、携帯電話事業者の取組や料金その他の提供条件の状況、各種規律の遵守状況、モバイル市場の状況、利用者の認識、総務省の取組の進捗等を総合的かつ継続的に把握・分析するモニタリング体制を整えることが適当である。

具体的な検証においては、定性的な分析に加え、定量的な分析が重要であり、必要なデータの整理と関係事業者からの提供に関する調整やそれらのデータを元にした分析手法等の検討が必要であることから、2019年度においては、その検討と並行して、まずは2019年改正法の施行後を目途に試行的に把握・分析を始めることとし、その結果も踏まえて、2020年度から本格的に実施することが適当である。

## 第4節 事業者間の競争条件に関する事項

### 1. 接続料算定の適正性・透明性の向上

接続料算定については、第二種指定電気通信設備制度（以下「二種指定制度」という。）の導入の後、累次に渡る見直しが行われ、その適正性の向上が図られてきている。

具体的には、2010年の「第二種指定電気通信設備制度の運用に関するガイドライン」（以下「二種指定ガイドライン」という。）の策定により、接続料算定方法が整備されるとともに、その適正性の検証のため、算定根拠の総務大臣への提出が規定された。また、同年に行われた電気通信事業法の改正により、接続会計の整理・公表義務が導入された。2015年の電気通信事業法の改正を受けた2016年の第二種指定電気通信設備接続料規則（平成28年総務省令第31号。以下「二種接続料規則」という。）の制定及び施行規則の改正により、接続料算定方法及び接続料の算定根拠の提出の省令化が図られた。さらに、2017年の二種接続料規則の改正により、利潤（資本調達方法）の算定方法の厳密化等が行われ、2018年の総務省による事業者に対する要請により、BWAに係る原価及び需要の接続料への適正な反映が措置された。

その算定方法は、原価、利潤及び需要（以下「原価等」という。）の予測値に基づいて算定する「将来原価方式」を採用する第一種指定電気通信設備制度（以下「一種指定制度」という。）とは異なり、2010年の二種指定ガイドラインの制定当初から原価等の実績値に基づいて算定する「実績原価方式」が採用されている。原価等の実績値は、当年度終了後の接続会計の整理を経て、翌年度になって確定することから、当年度には、前々年度の実績値に基づいて算定される接続料により支払いを行った上で、当年度末及び翌年度末に前年度の実績値及び当年度の実績値に基づき算定される接続料により精算が行われることになっている。

接続料はMVNOの役務提供に係る主要な原価であるにもかかわらず、最終的な支払額が当年度末や翌年度末にならないと確定しないことから、MVNOにおいて、予見性が確保されず、適切な原価管理に支障が生じているとの指摘がある。また、接続料の低下局面にあっては、前々年度の実績値に基づく相対的に高い接続料により暫定的な支払いが行われることになり、MVNOにおいて、過大なキャッシュフロー負担が生じているとの指摘もある。

また、接続料の算定根拠については、認可制となっている一種指定制度では、認可に係る意見募集の際等に公表されているのに対して、届出制となっている二種指定制度では、現状においては、届出を受けた総務省においてのみ、届け出られた接続料の適正性の確認のために用いられている。

#### 〔接続料の算定方法〕

接続料の算定方法は、例えば、データ伝送交換機能に係る接続料については、次のような形となっている。

- ・ 前年度末に、その時点での最新の実績値である前々年度の原価等の実績値に基づいて当年度の接続料が算定される。
- ・ 当年度の開始後、前年度末に算定された接続料により暫定的な月々の支払いが行われる。なお、一部のMNOは、MVNOのキャッシュフロー負担の軽減のために、支払猶予を行っている。
- ・ 当年度末に、その時点での最新の実績値である前年度の原価等の実績値に基づいて算定される接続料により、一次精算が行われる。
- ・ さらに、翌年度末に、その時点での最新の実績値である前年度の原価等の実績値に基づいて接続料が算定され、接続料の急激な変動があると認められる場合には、当該接続料により、二次精算が行われる。

#### 〔接続料算定の検証〕

現在、接続会計の整理・公表、接続料の算定根拠の総務大臣への提出により接続料の水準や算定プロセスが検証されている。

認可制である一種指定制度では、認可を行う場合も行わない場合も審議会への諮問が行われるが、二種指定制度では、届出制の下、電気通信事業法第34条第3項の規定により、接続料が接続約款に適正かつ明確に定められていないとき、二種接続料規則に定める方法により算定された金額を超えるものであるときは、変更命令の対象となるものの、変更命令を行わない場合には審議会への諮問等が行われぬ。

また、一種指定制度では、認可に係る意見募集の際等において接続料の算定根拠が公表されているが、二種指定制度では公表されていない。

モバイル市場の公正競争促進に関する検討会（以下「本章においてモバイル検討会」という。）報告書では、「接続料については、これを支払う事業者に対して、その算定根拠について透明性が確保されることが重要である」、「接続料の当年度精算を行うかどうかについては、その予見性の確保のため、実施基準の明確化が重要であり、これに向けた検討を、総務省において行うことが必要である」と指摘されている。

また、公正取引委員会調査（2018年6月）<sup>39</sup>では、「接続料の検証における一層の透明化を図るために、例えば、有識者や専門家による定期的な議論を通じて、透明性・公平性を確保し

<sup>39</sup> 「携帯電話市場における競争政策上の課題について（平成30年度調査）」（2018年6月28日公正取引委員会）



つつ、接続料が能率的な水準となっているか、各大手携帯電話事業者は能率的な経営を持続的に行っているかどうかなどの観点から、接続料の具体的かつ定期的な検証を行うことが考えられる」と指摘されている。

### (1) 適正性の向上

MNO と MVNO との公正競争の確保に向けて、接続料に関する予見性の確保及びキャッシュフロー負担等の競争条件の同等性の確保が重要であり、接続料の算定方法についても、その適正性の一層の向上が必要である。

その点において、「将来原価方式」は、接続料が合理的な将来予測に基づき当年度開始前に算定されるため、当年度の接続料に関する予見性が向上すること、前々年度実績値に基づく支払いが不要となり、キャッシュフロー負担が軽減すること等のメリットがあるとともに、将来の複数年度の接続料が算定される場合には、予見性の一層の向上も期待されるものである。原価等の正確な予測は難しい面があるとの指摘もあるが、事業者における設備投資、減価償却費等の予想の状況や近年の接続料の変化傾向等から、一定の精度の予測を行うことは可能と考えられる。また、予測と実績の乖離については、精算や乖離額調整を導入することによる対応が考えられる。

そのため、MNO と MVNO との公正競争の確保に向けて、少なくともデータ伝送交換機能について、2020 年度に適用される接続料(2019 年度に届出)から「将来原価方式」により算定するべく、総務省においては、そのために必要な制度整備に速やかに着手すべきである。具体的な算定方法の在り方については、専門家による検討体制により、一種指定制度における接続料の算定方法に関する知見の蓄積も活用しつつ、次のような検討事項について集中的に議論を行うことが適当である。あわせて、現在該当年度の翌年度末に実施されている接続料算定の早期化を求めることについて検討すべきである。

- ・ 二種指定制度では対象事業者が複数存在すること等を踏まえ、合理的な予測の方法を各社共通なものとして予め定める必要があるか。定める場合、どのような方法とすることが適当か。
- ・ 予測と実績の乖離については、いずれかの方法により事後的に調整することが適当であると考えられるところ、具体的にどのような方法により調整を行うことが適当か。
- ・ 「将来原価方式」により算定する接続料は、データ伝送交換機能のみでよいか。
- ・ 算定期間及び算定頻度をどのように設定するのが適当か。例えば、3年分の予測を毎年度行うといった方法はどうか。
- ・ 原価等のさらなる精緻化の観点から検討すべき事項はないか。

### (2) 透明性の向上

MNO と MVNO との公正競争の確保に向けては、接続料の適正性が十分に確保されるようにするため、接続料の水準や算定根拠などその算定のプロセスについて、一層の透明性の向上を図ることが重要である、また、一種指定制度において、算定根拠等についての審議

会での検証や公表により、その算定方法の精緻化が徐々に進められてきた経緯を踏まえると、二種指定制度における接続料についても、その算定根拠等を踏まえて、算定方法の一層の精緻化を検討することが必要である。

一方で、一種指定制度とは異なり、二種指定制度では、対象事業者が複数あり、競争環境下で役務の提供を行っていることから、一般に公表可能なデータの範囲には相違があることも考えられる。

そのため、総務省において、まずは、2019年度に適用される接続料(2018年度末に届出)から、提出を受けた算定根拠について、審議会への報告を行うとともに、提出した事業者への確認の上、可能な範囲で公表されるようにすることが適当である。また、接続料の算定方法の検討に際しては、実際に提出された算定根拠をその検討の場に示すことが適当である。

## 2. ネットワーク利用の同等性確保に向けた検証

モバイル市場において、MNO は、サブブランド等による低廉な料金でサービス提供を行い、また、グループ企業が MVNO として低廉なサービスの提供を行っている。

これらのサービスについて、モバイル検討会では、MVNO 側から、「ネットワークの速度が他の MVNO を大きく上回り、コスト面で他の MVNO は基本的に提供不可能な水準になっている」、「他の MVNO と比べて料金面で遜色がないが通信速度が圧倒的に速い」旨指摘され、MNO 側からは、「グループ内外問わず、同条件で MVNO にネットワーク提供している」、「サブブランドを含め、MVNO と同条件でコスト負担している」旨の説明がされている。

モバイル検討会報告書では、サブブランドを含む MNO サービスの料金等の提供条件がその費用等との関係で適正な水準にあるか、MNO のグループ内の MVNO が、MNO からの事実上の金銭的補助があるために他の MVNO よりも利用者当たりで多額の料金を支払うことが可能となっているのではないかなど、MNO グループにおけるサービス提供条件やグループ内取引について、早急な検証の必要性が指摘されている。

MNO の低廉な料金プランや MNO のグループ内の MVNO の料金プランにおいて、費用が利用者料金収入を上回り、内部補助やグループ内補助がなければ赤字になるようなネットワーク関連費の支出(回線容量の確保等)が行われると、他の MVNO は、速度等の品質の面で競争上不利な立場に置かれるものと考えられる(図 2-3-1 参照)。一方で、そのような補助について、具体的にどのような形態で行われるのか、また、どのような場合に問題となるのかについては、さらなる検討が必要である。

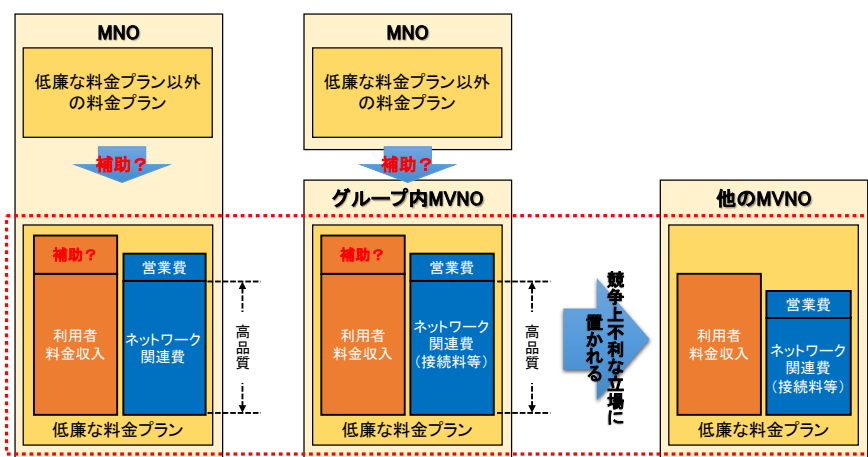


図 2-3-1 検証の必要性 (イメージ)

モバイル市場における公正競争の確保に向けて、まずは MNO の低廉な料金プラン及び MNO のグループ内の MVNO のプランについて、接続料等の総額と営業費相当額との合計が利用者料金収入を上回らないものであるか等についての確認を行うことが適当である。

そのため、総務省において、事業者から全ての料金プランについて必要なデータの提供を受けて確認を実施し、その結果についてモバイル研究会等で報告を受け、さらなる検証の在り方について検討していくことが適当である。

### 3. 音声卸料金の適正性の確保

現在、MVNO は、音声役務について、自社の設備を MNO の設備に接続せずに卸契約による提供を受けており、その料金は、音声接続料ではなく、音声卸料金が適用されている。

MNO は、その音声卸料金について、従量制の料金のみを設定しており、またその設定方法については、利用者料金から割引いて設定する「リテールマイナス」方式により設定しているとしている。例えば、株式会社 NTT ドコモ(以下本章において「NTT ドコモ」という。)は、基本料 1,486 円、通話料 20 円/30 秒の従量制の利用者料金をベースとして、基本料 666 円、通話料 14 円/30 秒の従量制の音声卸料金を 2011 年に設定しており、その後接続料の低廉化や利用者料金の多様化が進んでいるが、音声卸料金の見直しは行われていない(表 2-3-1 参照)。

	NTTドコモ	KDDI	ソフトバンク
2011年	<b>12月「従量制」音声卸料金設定</b>		
2014年	<b>6月「定額制」利用者料金設定</b> 「カケホーダイ」 ・ 2,700円/月で通話無料	<b>4月「従量制」音声卸料金設定</b> <b>8月「定額制」利用者料金設定</b> 「カケホ」 ・ 2,700円/月で通話無料	<b>7月「定額制」利用者料金設定</b> 「スマ放題」 ・ 2,700円/月で通話無料
2015年	<b>9月「準定額制」利用者料金設定</b> 「カケホーダイライト」 ・ 1,700円/月で5分以内の通話無料 ・ 5分超は20円/30秒	<b>9月「準定額制」利用者料金設定</b> 「スーパーカケホ」 ・ 1,700円/月で5分以内の通話無料 ・ 5分超は20円/30秒	<b>9月「準定額制」利用者料金設定</b> 「スマ放題ライト」 ・ 1,700円/月で5分以内の通話無料 ・ 5分超は20円/30秒 <b>10月「従量制」音声卸料金設定</b>

※ 各社の利用者料金は、2年契約適用に係る金額を記載。

表 2-3-1 音声卸料金等の設定状況

モバイル検討会では、MVNO から「引き下げる余地があるのではないか」、「準定額・定額プランの設定を希望する」旨の意見が示され、その報告書では、「音声サービスの公正な競争のためには、MVNO が依存する音声の卸役務において、適正な料金設定がなされていることが重要」と指摘されている。

音声卸料金は約 10 年に渡り見直しが行われていない例があるが、その間に、利用者料金については、定額制料金や準定額制料金の設定、料金割引の設定等が増えてきているなど変化が生じている。MNO が利用者に対して音声役務を提供する際の実質的な料金が音声卸料金を下回る場合には、音声役務についてMNOとMVNOとの間の公正な競争が期待できない。この点に関しては、一部の携帯電話事業者からは見直しの意向が示されているところ、音声卸料金の設定に当たっては、割引や定額によるもの等を含めた実質的な利用者料金との関係において公正な競争を阻害しない水準とする必要がある。

そのため、まずは現行制度の下で、音声役務を提供する際の実質的な利用者料金の水準と音声卸料金の水準について、利用者料金から「料金収入」を算出し、音声卸料金から「費用」を算出した上で、両者の比較を行う等の方法により、検証を行うことが適当である。

具体的には、MNO から、音声料金プランごとの契約者数、音声通話時間、収入等必要なデータの提供を求め、総務省において速やかに検証を行うべきである。

また、MNO は、自社のユーザに対し定額制料金や準定額制料金を設定しているが、MNO が MVNO へ提供する音声卸役務は、従量制料金のみとなっている。この料金設定が、MVNO における定額制料金や準定額制料金の設定を実質的に困難にするものであるか等、MNO と MVNO との間の公正な競争環境の確保の観点から検討が必要である。

#### 4. MVNO による多様なサービス提供の実現(セルラーLPWA の提供)

セルラーLPWA は、低消費電力、ワイドエリアといった特長を有する IoT 向けの通信サービスの提供を可能とする技術であり、電力、ガス、水道等のスマートメーター、各種センサ・機器の維持管理、物流等の M2M(Machine-to-Machine)分野のほか、ウェアラブル、医療ヘルスケア等様々な分野での活用が期待されている。5G による本格的な IoT 時代の到来を控え、4G におけるセルラーLPWA について、MNO と MVNO との間の公正競争が確保され、MVNO に

よって多様なサービスが低廉な料金で提供されることが期待されることである。

一部のMNOは、セルラーLPWAを従来のLTE方式のサービスに比べて低廉な料金でIoT事業者向けに提供している。他方で、データ伝送交換機能について、MNO各社とも、従来のLTE向けの接続料しか設定していないため、MVNOがセルラーLPWAを低廉な料金で柔軟に提供することが困難な状況である(表2-3-2参照)。

	NTTドコモ	KDDI	ソフトバンク
セルラーLPWA専用プランにおける基本料最安値(IoT事業者向け)	150円/回線・月(※1) (2019年4月設定)	40円/回線・月(※2) (2018年1月設定)	10円/回線・月(※3) (2018年4月設定)
データ伝送交換機能における「回線管理機能」の接続料(MVNO向け)	89円/回線・月	82円/回線・月	70円/回線・月

※1：内包データ量200KBの場合。 ※2：契約回線数500万1回線以上、内包データ量10KBの場合。

※3：内包データ量10KB、ソフトバンクのIoTプラットフォーム(初期費用：1万円/契約、月額費用：1万円~/契約)と併用する場合。

表 2-3-2 セルラーLPWAに係る料金・接続料設定状況

セルラーLPWAについて、MNOとMVNOとの間の公正競争が確保され、MNOだけではなくMVNOによっても多様なサービスが低廉な料金で提供されるようになるためには、MNOからMVNOに対し、セルラーLPWAが適正な料金で提供される必要がある。

セルラーLPWAの特性が十分発揮されるネットワーク開放が適正な条件の下で早期に実現するよう確保する方策について、専門家による検討体制により、集中的に議論を行うことが適当である。

## 5. MNOによるネットワーク提供に係るインセンティブ付与

MNOによるMVNOへのネットワーク提供の促進については、事業者間の競争促進、利用者利益の保護の観点からだけではなく、電波法(昭和25年法律第131号)の規定に基づき実施されている①周波数割当てに係る審査、②電波の利用状況調査・評価において、電波の公平かつ能率的な利用の確保の観点からも進められている。具体的には、次のとおり実施されている。

### ① 周波数割当てに係る審査

- ・ 周波数割当てに係る審査は、事業者が最低限満たすべき基準(絶対審査基準)を満たした者について、よりよい計画を有する者を評価するために競願時審査を実施。
- ・ 2014年の周波数割当てからMVNOによる特定基地局の利用促進を認定の絶対審査基準としており、MVNOのより一層の促進を図るため、2019年4月10日に実施した5Gの導入のための特定基地局の開設計画の認定に際しては、「第五世代移動通信システムの導入のための特定基地局の開設に関する指針」(平成31年1月24日総務省告示第24号)において、競願時審査の配点について他の評価項目と比べて重み付けを実施。
- ・ また、特に、L2接続によりMVNOへネットワーク提供を行う具体的な計画がより充実している者を評価。

- ・ さらに、周波数割当ての開設計画に記載した MVNO に関する事項については、次回の周波数割当てにおいて計画の進捗状況等を審査基準として評価する方針を公表。

## ② 電波の利用状況調査

- ・ 周波数割当て計画の作成・変更や電波の有効利用に資する施策の推進のため、電波が有効利用されているかどうか調査を実施。
- ・ 周波数区分ごとに3年に1度行うこととされていた電波の有効利用調査について、技術革新のスピードが他周波数帯と比べて速い移動通信システム(携帯電話・全国BWA)については、2018年度より毎年実施。
- ・ 調査の中で、無線局の開設状況に加え、周波数の逼迫度(トラヒック)や MVNO 促進の状況等について、周波数別、免許人ごとに調査・評価を実施し、公表。

競争政策の観点のみならず、電波の有効利用の観点からも MVNO に対するネットワーク提供は重要であり、MNO がネットワーク提供に継続的に取り組むインセンティブを与えることが適当である。

MNO による MVNO へのネットワーク提供については、その料金のみならず、MVNO への機能開放の形態やサポート品質、多様かつ多数の者へのネットワーク提供など多様な要素が存在している。また、MVNO に対するネットワーク提供について、将来的な提供計画の内容だけでなく、多様かつ多数の者への MVNO サービス提供の実績についても考慮することが重要である。

周波数割当てに係る審査に当たっては、上記のような多様な要素や提供実績の確認の必要性等を考慮し、多様かつ多数の者へのネットワーク提供が行われているかという観点のみならず、HLR/HSS 連携機能開放等の MVNO へのネットワーク提供の多様性の観点からも実施することが必要である。また、競願時審査における配点の重み付けについては、MVNO に対するネットワーク提供の促進に向けた取組等個々の配点の重み付けを行う趣旨が適切に審査結果に反映されるよう配点のバランスに留意することが必要である。

電波の利用状況調査においては、その評価・公表を行うに当たり、より一層 MVNO へのネットワーク提供に資するよう、継続的な取組が行われているかの検証等、評価・公表方法について引き続き検討を進めて行く必要がある。

## 6. 第二種指定電気通信設備制度の全国 BWA 事業者への適用

2001 年の電気通信事業法の改正で創設された二種指定制度は、電波の有限希少性により新規参入が困難な寡占的な市場であるモバイル市場において、特定移動端末設備シェアの大きい MNO が、交渉上の優位性を背景に接続における不当な差別的取扱いや接続協議の長期化等を引き起こすおそれがあることに鑑み、一定規模を超える特定移動端末設備シェアを有する MNO に接続料及び接続条件についての接続約款の策定・届出等の規律を課すものである。二種指定制度における指定は、電気通信事業法において、当該電気通信事業者が設置する伝送路設備に接続される特定移動端末設備のシェアにより判断されることとされてい



る。その基準値は施行規則において定められており、2001 年の二種指定制度の導入当初は 25%とされ、その後、2011 年 12 月の情報通信審議会答申<sup>40</sup>を踏まえ、2012 年6月に 10%に改正された。また、対象となる特定移動端末設備は施行規則で定められており、二種指定制度の導入当初は携帯電話端末のみであったが、2014 年 12 月の情報通信審議会答申<sup>41</sup>を踏まえ、2016 年3月に BWA(WiMAX2+、AXGP に限る。)端末が追加された。

具体的な第二種指定電気通信設備としては、2002 年2月に NTT ドコモ及び沖縄セルラー電話株式会社の設備が、2005 年 12 月に KDDI 株式会社の設備が、さらに、2012 年 12 月にソフトバンク株式会社の設備が、それぞれ指定されている。その後、全国 BWA 事業者2社(Wireless City Planning 株式会社及び UQ コミュニケーションズ株式会社)の特定移動端末設備のシェアは、指定の基準値である 10%を超える状況になっている。

これらの全国 BWA 事業者の特定移動端末設備は、その大半が「電波利用の連携」の結果によるものである。すなわち、携帯電話事業者において、全国 BWA 事業者の設置する電気通信設備を卸契約により利用することで、自社の電波と全国 BWA 事業者の電波を組み合わせることで自社のデータ伝送役務を提供しているものであり、一部の携帯電話事業者では、MVNO への役務提供においても電波利用の連携を行っている(図 2-3-2 参照)。この点については、前述の 2014 年 12 月の情報通信審議会答申においても、その検討の前提として指摘されているところである。

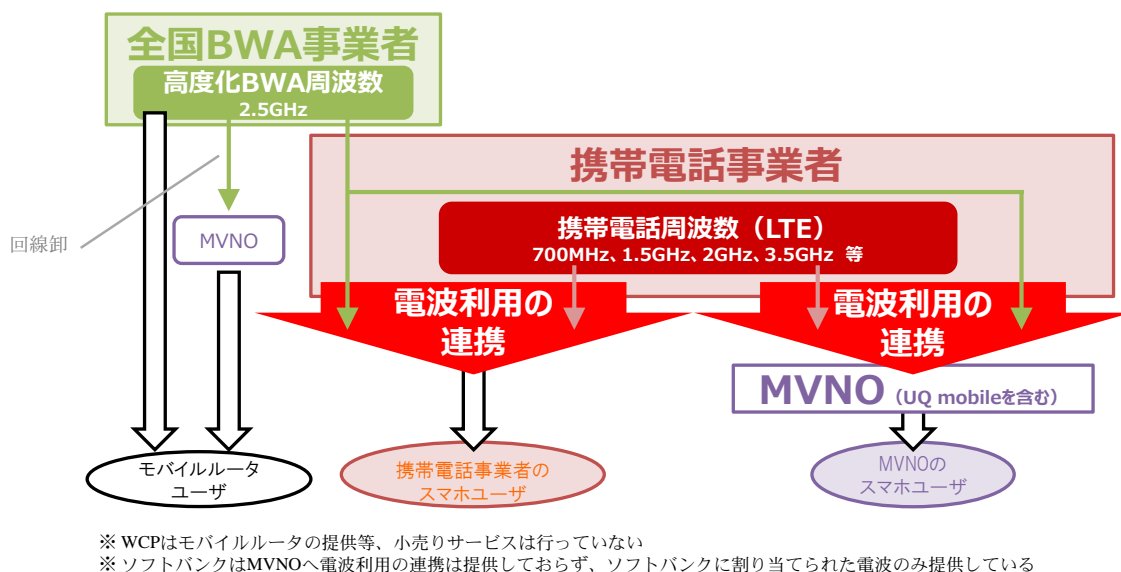


図 2-3-2 携帯電話事業者と全国 BWA 事業者との関係 (イメージ)

全国 BWA 事業者の設置する電気通信設備は、音声伝送役務の提供には利用されていない。また、全国 BWA 事業者の設置する電気通信設備は、基地局設備が中心であり、全国 BWA 事業者がデータ伝送役務を提供するためには、携帯電話事業者が設置するコア網設備

<sup>40</sup> 情報通信審議会答申「ブロードバンド普及促進のための環境整備の在り方」(2011 年 12 月 20 日)

<sup>41</sup> 情報通信審議会答申「2020 年代に向けた情報通信政策の在り方ー世界最高レベルの情報通信基盤の更なる普及・発展に向けてー」(2014 年 12 月 18 日)

(中継系交換設備、端末系交換設備、サービス制御局等)を利用することがほぼ必須な状況であって、その場合には、MVNO が L2 接続する際の接続箇所は携帯電話事業者の設置する設備上に設けられることになる。なお、全国 BWA 事業者の設置する基地局設備は、前述のとおり、携帯電話事業者によるデータ伝送役務における電波利用の連携に利用されている(図 2-3-3 参照)。

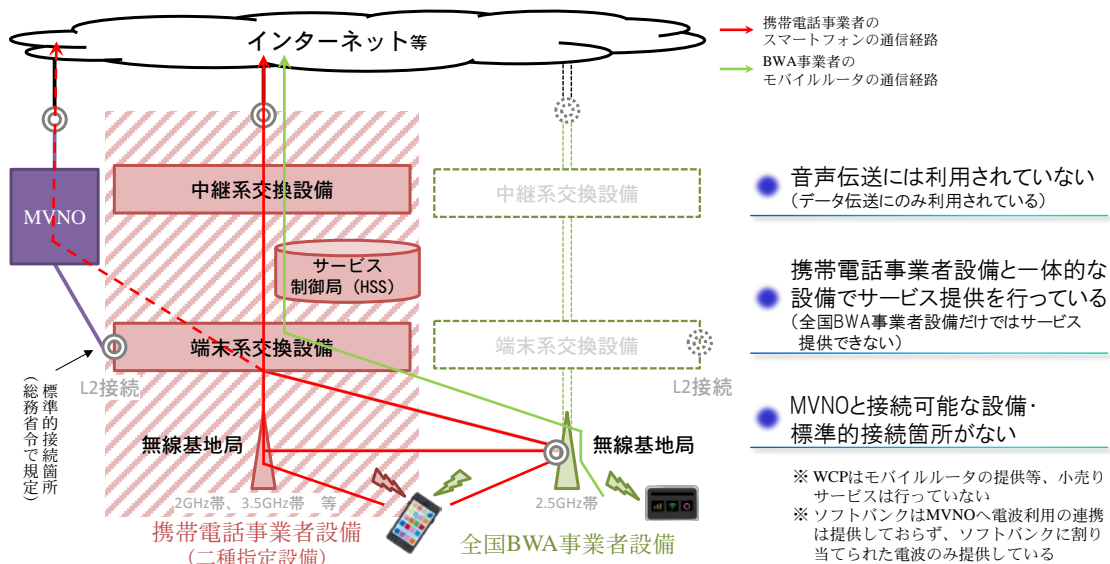


図 2-3-3 全国 BWA 事業者の設置する電気通信設備の状況 (イメージ)

[二種指定制度における特定移動端末設備数のカウント]

- ・ ある事業者の電気通信設備の指定の要否は、その事業者の電波を受け得る特定移動端末設備の数によっているところ、2016年3月の施行規則改正において、特定移動端末設備の範囲に、携帯電話端末と同等性のあるBWA (WiMAX2+、AXGPに限る。) 端末が追加された。
- ・ その際、卸元MNOから提供されたサービスを卸先MNOが自社のサービスとセットで提供する場合、卸元のサービス、卸先のサービスのそれぞれについて端末数として1カウントすることと整理されている。

全国 BWA 事業者の設置する電気通信設備の指定について、モバイル検討会では、「MNO によるネットワーク提供について、透明性と MNO と MVNO 間、MNO のネットワークの提供を受ける MVNO 同士の公平性等を確保するため、接続協議における交渉上の優位性の考え方を明確にするとともに、総務省で、報告を受けている特定移動端末設備のシェアを勘案することにより、第二種指定電気通信設備制度の適用を検討することが必要である」、「その際、事業者間連携等の事業動向、市場動向や環境変化等を勘案して制度の在り方及び所要の措置について検討を行うことが必要である。そして、不要なアンバンドル(接続料の設定)を行う等、適用されるルールが過剰なものとならないようにする必要がある」と指摘されている。

「交渉上の優位性」に関しては、次のとおり、電波利用の連携の結果であっても、全国 BWA 事業者は、端末設備シェアが一定割合を超えた場合には、「交渉上の優位性」を有しているも



のと考えられる。

- ・ 前述の 2011 年 12 月の情報通信審議会答申では、従来の MNO 間の関係に加え、新たに MNO と MVNO との関係について、次のとおり整理している。

① 周波数の割当てについて

「MVNO の事業運営には周波数の割当てを受けた MNO のネットワークに接続することが必要であることにかんがみれば、原則、全ての MNO は MVNO との関係においては交渉上の優位性を持ち得ると考えられる」

② 収益の拡大を図るインセンティブについて

「しかしながら、端末シェアが相当程度低い MNO は、むしろ MVNO に自網を利用してもらうことによって収益の拡大を図るインセンティブが働くものと考えられることを踏まえると、そういった場合まで MNO が MVNO との関係において優位な交渉力があると認めることは難しく、規制の適用対象から除外した場合でも公正競争を阻害するとは通常考えにくいことから、直ちに規制の適用対象とする必要性までは認められないと考えられる」

- ・ 同答申の考え方は、全国 BWA 事業者の端末設備シェアが電波利用の連携の結果一定割合を超える場合においても当てはまる。すなわち次のとおりである。

① 周波数の割当てについて

全国 BWA 事業者も、周波数の割当てを受けていることから、周波数の有限希少性等により寡占市場が形成されているモバイル市場においては、MVNO に対する「交渉上の優位性」を持ち得る。

② 収益の拡大を図るインセンティブについて

全国 BWA 事業者は、大手携帯電話事業者への卸電気通信役務の提供により、相当水準の端末設備シェアを獲得し、多くの収益を得るため、MVNO への設備開放による収益拡大のインセンティブが働いていない。

これまで端末設備シェアが一定割合を超えた電気通信事業者の設備は速やかに第二種指定電気通信設備として指定されてきており、全国 BWA 事業者の設置する電気通信設備について、特定移動端末設備のシェアが 10%を超えた場合には、それが携帯電話事業者による電波利用の連携の結果であるときであっても第二種指定電気通信設備として指定するべきである。総務省において、速やかにそのための手続を開始すべきである。その際、会計整理については、会計システムの準備には一定の期間を要することなどを考慮し、2020 年度から実務上円滑に開始できるように、手続を進めることが適当である。

また、全国 BWA 事業者のネットワークの状況等を踏まえ、指定された場合における関係規律について、次のような対応を行うことが適当である。総務省においては、関係規律の見直しのための手続を速やかに開始することが適当である。

- ① BWA は、電波法上、主としてデータ伝送を行うシステムとして規定されており、現在の全国 BWA 事業者は音声伝送を行っていないため、接続約款において音声伝送交換機能

に関する記載を不要とすることとすること(接続機能及び標準的接続箇所の見直し)。

② 全国 BWA 事業者のネットワークは、現状において、携帯電話事業者による電波利用の連携が行われており、標準的接続箇所及び接続箇所ごとの技術的条件について携帯電話事業者の接続約款を参照する形で規定することを可能とする特例を設けること。

③ ②に加え、携帯電話事業者による電波利用の連携が行われている場合にあっては、接続料の算定について、携帯電話事業者と全国 BWA 事業者のそれぞれの接続会計を基に、携帯電話事業者が一体的に接続料を算定することを可能とする特例を設けること。

なお、今後 5G の導入等により、更に様々な形態の事業者間連携が登場することも想定される中で、それに伴う多様な交渉上の優位性の発現が想定される。そのような環境の変化も踏まえつつ、事業者間連携が行われる場合における交渉上の優位性など、二種指定制度に関し、事業者間連携等を踏まえた規律の在り方について、第 5 節に記載のとおり、将来的な課題として引き続き検討を行うこととすることが適当である。

## 第5節 将来的な課題についての検討

モバイル市場は技術の進展が早く、今後も様々な技術の進展やそれに応じた新たなサービスの提供が見込まれる。特に、次世代の移動通信システムである 5G の導入、通信回線の柔軟な選択を可能とする eSIM の普及は、モバイル市場におけるサービス提供に大きな影響を与えるものとなることが想定されるところである。

5G については、更なる通信速度の向上だけでなく、「多数同時接続」や「超低遅延」といった特徴を持っており、我が国では 2019 年のプレサービス開始、2020 年からの本格導入が予定されている。2019 年4月 10 日、総務省において、5G の導入のための特定基地局の開設計画に対して、周波数を指定して認定を行った。

eSIM については、GSMA により IoT/M2M 向け及びコンシューマデバイス向けのそれぞれで標準化が進んでおり、例えば Apple の最新携帯端末である iPhone XR に搭載され、世界 24 カ国の通信回線を eSIM により利用可能な状況となっている。

モバイル市場においては、5G の進展、eSIM の普及等、今後も様々な技術進展やそれに応じた新たなサービスの提供が見込まれており、その中で、予想される様々な動向を見据えつつ、将来生じることが想定される課題に関し、その対応方法や詳細な検討を行うべき時期などについて、現時点で検討しておくことが適当と考えられる。そのため、こうした課題について、中間報告書の取りまとめ以降、議論を深めることとすることが適当である。

### 【5G の進展に伴う課題例】

- ① 5G 時代における MVNO による柔軟で多様なサービス提供の実現
  - ・ 仮想化、事業者間連携等に対応した MVNO による適切なネットワーク利用形態の実現等
- ② 5G 時代に対応した二種指定制度に係る規律の見直し
  - ・ 仮想化、事業者間連携等に対応した指定対象、指定基準、接続料算定方法等の見直し

- ・ 4G・5G の並存状態に対応した両用端末のカウント方法の扱い、接続料算定方法等の整理
- ・ IoT/M2M 向け端末数の急激な増加に対応した指定基準の在り方の整理 等

【eSIM の普及に伴う課題例】

- ① MVNO による eSIM を活用した柔軟で多様なサービス提供の実現
  - ・ 対応端末へのプロファイル提供の実現(MNO によるリモート SIM プロビジョニング基盤の開放等)
  - ・ 超短期的なサービス等新たなサービスの提供に係る効率的なオンライン契約の実現 等
- ② eSIM に対応した二種指定制度に係る規律の見直し
  - ・ 一つの端末で複数の SIM を柔軟に使い分ける形態等に対応した端末カウント方法の在り方の整理 等

## 第4章 消費者保護ルールの在り方<sup>42</sup>

### 第1節 検討の背景

電気通信サービスはいまや広く国民が利用する、日常生活に不可欠なライフラインとなっており、消費者が安心して電気通信サービスを利用できる環境の確保が求められている。

他方、電気通信分野は、急速に技術革新が進む分野であることから、消費者が利用する様々なサービスの内容や提供主体、契約形態は日々高度化・多様化・複雑化している。さらに、固定系・無線系サービスを問わず、通信速度はいわゆるベストエフォート型とされ、また、無線系サービスは具体的なサービスエリア等について必ずしも個別事例における状況が事前に把握できないという特質がある。

このような状況の下、電気通信サービスを提供する電気通信事業者及び販売代理店と消費者との間には、情報の非対称性、交渉力の格差が生じる傾向にあり、消費者が契約時にサービス内容・品質や契約内容を十分に理解するには一定の限界がある。電気通信サービスが高度化・多様化・複雑化し、かつ消費者の高齢化が進行している現状において、正確な情報を把握し、適切に選択する「インフォームドチョイス」を確保することが一層難しいことなどを踏まえれば、消費者保護ルールの重要性はますます高まっていると言える。

「消費者保護ルールの検証に関するWG」(以下本章において「消費者WG」という。)においては、2015年の電気通信事業法改正により充実・強化された現行の消費者保護ルールについて、電気通信サービスの多様化・複雑化や消費者トラブルの現状を踏まえ、その施行状況及び効果を検証するとともに、今後の消費者保護ルールの在り方について、次の3つの視点に立って、検討を行った。

- ・ 契約時の分かりやすい説明等、事業者から消費者に対しリテラシーに応じた適切な情報提供が行われているか
- ・ 実際に利用してみないと品質が分からない電気通信サービスの品質の不確実性という特性を踏まえた消費者保護が十分になされているか
- ・ 利用者のニーズに合ったサービスを選択できる環境が確保されているか

検討に当たっては、有識者、消費者団体、通信事業者、事業者団体、販売代理店等からのヒアリングを行い、議論を深めてきた。

今般、電気通信事業分野における消費者保護ルールを更に充実する観点から取り組むべき事項の全体像を取りまとめた。

<sup>42</sup> ICTサービス安心・安全研究会 消費者保護ルールの検証に関するWGにおいて、2019年4月17日に中間報告書が取りまとめられ、公表された([http://www.soumu.go.jp/menu\\_news/s-news/01kiban08\\_03000283.html](http://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/01kiban08_03000283.html))。本章は同報告書の概要をまとめたものである(一部について、時点更新を実施)。

## 第2節 2015年消費者保護ルールの実施状況と評価

### 1. 消費者保護ルールの概要と実効性の確保に係る取組

電気通信事業法では、新規参入や料金の事前規制を緩和する一方、消費者保護ルールを充実する等、累次の法改正が行われてきた。2003年にはサービス提供条件の説明義務や苦情等処理義務が導入され(2004年4月施行)、2015年には契約書面交付義務、初期契約解除制度、事業者による販売代理店に対する指導等の措置義務、勧誘に当たっての不実告知等や勧誘継続行為の禁止等の規律が設けられたところである(2016年5月施行)。

新たに導入された消費者保護ルールの実効性を確保するため、2016年5月に策定した「電気通信事業の利用者保護規律に関する監督の基本方針」に基づき、2016年9月より、半年に1回程度、苦情相談の分析や、説明義務の履行を確認するための実地調査、行政や各事業者団体の取組状況等を共有し、各主体の改善につなげる「ICTサービス安心・安全研究会 消費者保護ルール実施状況のモニタリング定期会合」(以下本章において「モニタリング会合」という。)を開催している。

モニタリング会合において指摘された要改善事項等については、総務省から対象事業者・事業者団体に対し行政指導を行うとともに、その後の取組状況のフォローアップを実施している。これまでのモニタリング会合の指摘を踏まえた事業者における改善事例としては、利用者に対する月々の総支払額の説明・書面交付、オプションサービスの無料期間終了前の通知、電話勧誘後の後確認の実施等が挙げられる。総務省においても、事業者における改善事例のうちの一部については、その継続的な実施及び調査対象外事業者による実施等の観点から、電気通信事業法の消費者保護ルールに関するガイドラインに明記する改定を行った。

また2018年2月には、「MVNO音声通話付きサービスについての苦情相談も少ないとは言えない状況となってきたことから、MVNO音声通話付きサービスを初期契約解除制度の対象とすることが適当」とのモニタリング会合での意見集約を受け、同サービスを初期契約解除制度の対象とする省令・告示の改正を行った(2018年10月施行)。

このほか、最新のサービスの仕組や苦情・相談事例を共有することで消費者トラブルを共同で縮減していくための取組として、国(各地域の総合通信局等)、地域の消費生活センター、電気通信事業者等の関係者が意見交換等を行う電気通信消費者支援連絡会を、全国11ブロックで年に2回程度開催している。

### 2. 苦情相談件数の推移等

2015年の電気通信事業法改正による消費者保護ルールの導入以降、全国消費生活情報ネットワークシステム(PIO-NET)及び総務省に寄せられた電気通信サービスに関する苦情相談件数は減少している。しかしながら、その傾向は緩やかであり、依然として高い水準にある。第5回モニタリング会合(2018年6月28日)における苦情相談分析によると、2017年度の苦情相談件数のサービス別内訳は、FTTHサービス(35.6%)、MNOサービス(25.7%)の順に多く、次いでプロバイダサービス(8.3%)、MVNOサービス(7.0%)が続いている。また、苦情相談の要因となった販路等としては、携帯電話(MNO)についてはキャリアショップや量販店等の「店

舗販売」(46.3%:「不明」を除いた場合は 83.3%)が、FTTH サービスについては「電話勧誘」(56.3%:「不明」を除いた場合は 72.0%)という販売形態が、それぞれ高い比率となっている。(「第2部 第2章 第3節 1. 背景」参照)

これに関し、消費者WGにおいて構成員から次の意見があった。

- 電気通信サービスの相談自体は減少傾向だが、光卸の販売代理店による電話勧誘の相談は法施行後もあまり減っていない印象。ただし、消費者が意図していなかった契約などについては、初期契約解除や、事業者団体による工事前無償解除のルール化により、契約解除できている事例が多くなっており、一定の法律の効果はあるのかと思う。
- 消費者保護ルールの規定自体は、書面交付、初期契約解除、確認措置による解除等で一定の効果が表れているが、消費者に契約内容を理解してもらうような啓発も必要。
- 自主規制と共同規制の有効性が強調される昨今ではあっても、消費者保護分野においては、法規制が有効に機能する場面があるのは間違いない。しかし規制を守らない者が競争上有利になるため、モニタリングを通じた法執行が絶対に必要。
- モニタリング会合の開催など継続的な検討で改善していくことが必要。
- 消費者法は事業法に含まれるという欧米の考え方にならない、2015年に電気通信事業法で消費者保護ルールを導入したのは画期的。

### 3. 消費者保護ルール等の評価

2015年に導入された消費者保護ルールについては、その後のモニタリングの取組も含めて、以下のような点で、消費者保護の水準を高める一定の効果があったと認められる。

- ・ 2015年まで増加を続けていた電気通信サービスに関する苦情相談件数は、制度導入以降、減少傾向に転じている。
- ・ 消費者が意図していなかった契約等について、初期契約解除(又は確認措置による解除)を行うことが可能となった。制度導入直後は、不適切な運用を行う事業者も見受けられたが、その後、運用が改善されており、権利行使を行う消費者の割合の推移を踏まえれば、制度が着実に定着・実施されつつあると考えられる。
- ・ 2016年度と2017年度に行われたMNOの実地調査の結果<sup>43</sup>において、法令に基づく個別の説明事項が適切に説明された比率を年度で比較すると、説明がされた比率が全体として改善している。2017年度と2018年度に行われたMVNOの実地調査の結果<sup>44</sup>を年度で比較しても、同様に全体として改善しており、消費者が契約時に適切に情報提供を受けられるための環境整備が徐々に整いつつあると考えられる。

一方で、苦情相談件数は減少傾向に転じたものの、FTTHの電話勧誘に関する相談や、携帯電話の店舗を要因とする苦情など、販売代理店に係る苦情は依然として高い水準にあるた

<sup>43</sup> 第3回モニタリング会合(2017年6月22日)及び第5回モニタリング会合(2018年6月28日)。

<sup>44</sup> 第4回モニタリング会合(2018年2月16日)及び第6回モニタリング会合(2019年2月1日)。

め、モニタリング会合でも取り上げられているように、料金プランの分かりにくさへの対応や、電話勧誘適正化等について、緊急提言や「第3節 個別の論点」に掲げたような更なる取組が必要である。

また、以上の評価を踏まえると、今後の方向性としては、消費者保護ルールとその履行を担保するモニタリングの実施という枠組みは今後も維持しつつ、苦情相談等で明らかになった課題を踏まえ、事業者の取組や制度面を改善していくというアプローチで考えていくことが重要である。その際、緊急提言を踏まえて行われた電気通信事業法の改正後の市場環境の変化も踏まえ、モニタリングの実施・評価を行っていくことが適当である。

### 第3節 個別の論点

#### 1. 携帯電話の料金プランの理解促進のための取組

##### (1) 拘束期間全体での総額表示

###### ① 現状

2017年2月の第2回モニタリング会合において、MNO3社に対し、「総支払額(初期費用及び毎月等の支払いのそれぞれの合計金額)の見込みも明示し、これを記載した説明書面等を交付する運用を基本とするよう検討すべき」との指摘を行った。これを受けて2018年2月までに、MNO3社全てが、説明書面や料金シミュレータ(タブレット画面)の使用・印刷等によって、初期費用の総支払額及び月ごとの総支払額を明示し、書面交付する措置を開始している。

しかし、2年間の期間拘束のある料金プランについて、一定の条件の下で最初の1年間だけ等の限られた期間のみ割引が行われる中で、月ごとの支払額を提示するだけでは、利用者が適切に拘束期間全体での自らの支払額を把握することが難しいのではないかと指摘もある。公正取引委員会調査(2018年6月)<sup>45</sup>では、「MNOと契約した場合の一定期間の費用総額のイメージを持ってないまま、一括で示される端末値引き額の大きさに誘引されて、本来の選好に沿った選択をできていない消費者がいる可能性がある」ことから、「MNO各社は少なくとも期間拘束契約をする場合には、当該期間において利用者が支払う通信役務と端末代金の費用総額の目安を消費者に示すことが望ましい」と指摘している。

###### ② 主な意見

これに関し、消費者WGにおいて構成員から次の意見があった。

- 2年間の期間拘束を行っているにもかかわらず、1年目だけに適用される割引を設定した上で、1年目の月額料金を前面に出した広告が行われており、消費者が惑わされている。期間拘束を行う場合には、一定期間の定期契約であることを明示するとともに、その期間での料金を利用者に示すべきではないか。
- 初月の料金の安さを利用者に訴求するが、利用者は先々のことまで把握していない

<sup>45</sup> 脚注 39 参照。

ので、単月の金額を表示する場合には、拘束期間とその期間の総額を表示してもらうのが良いのではないか。

- 総額表示に賛成。ただし、緊急提言を受けて、端末の提供方法が今後変更・多様化していくことが想定されるため、従来はなかった端末の提供方法が出てきた場合にどのように表示すべきかについても検討いただきたい。

### ③ 取組の方向性

料金プランが複雑化してきている中で、利用者が支払額を正確に理解し、必要に応じて比較検討を行うことが難しくなっている。特に、期間拘束契約が行われている中で、拘束期間よりも短い期間に限って適用される割引が提供され、その割引が適用された月の支払額を利用者に訴求することも行われており、結果として、利用者による支払額の正確な理解や比較検討にかかる手間が増大し、正確な理解や比較検討が行いづらくなっている。

このような状況を踏まえると、少なくとも期間拘束のある契約については、利用者が拘束期間全体にわたる負担の総額を正確に理解し、比較検討できるようにすることが、利用者による自らのニーズに応じたサービス選択の確保及びそれを通じた公正競争の促進のために重要である。そのため、携帯電話事業者においては、期間拘束を伴う料金プランについては、単月の支払額のみでなく、拘束期間全体において利用者が支払う通信料金と端末代金の総額の目安をあわせて示すことが適当である<sup>46</sup>。これは契約更新の際も同様である。

その際、提示すべき場面については、携帯電話事業者において、契約前の提供条件の概要の説明の際に行うとともに、利用者が料金プランを選択する際に参考とできるよう、各社のウェブサイトにおいて確認することを可能とすることが適当である。また、提示すべき内容については、従量制の料金部分がある場合には、複数の典型的に想定される利用方法ごとの目安を示すことや、ウェブサイトにおいて、利用者が条件を入力して確認することが可能な料金シミュレーションにおいて提示することなど、利用者にとって確認がしやすい工夫を行うことが適当である。

以上のような支払総額の目安の表示を、緊急提言を踏まえた 2019 年改正法の施行の時点で実現するため、総務省においては、「電気通信事業法の消費者保護ルールに関するガイドライン」の改正を含め、速やかに必要な措置を講ずることが適当である。

## (2) 利用実態に応じた料金プランへの見直し推進

### ① 現状

現行の消費者保護ルールにおける説明義務、書面交付義務、初期契約解除制度等は、主に契約締結時や契約初期における電気通信事業者や販売代理店の行為を規律対象としているが、携帯電話(MNO 及び MVNO)サービスに対する利用者からの苦情を発生時期別に分類すると、「利用中(※書面交付(到着)後9日目以降)」の苦情が最も多く、MNO サービスの利用中の苦情相談を項目・観点別に見ると、通信料金に関する苦情が多い。

<sup>46</sup> 「第3章モバイル市場の競争環境の確保の在り方 第3節利用者料金に関する事項 1.利用者の理解促進」(59 ページ)参照。



MNO 各社は、これまでにライトユーザやヘビーユーザ向けの新たな料金プランや、端末購入に伴う通信料金からの割引の適用を受けない利用者向けの安価な料金プランなどを導入してきており、多様な料金プランの提供が進んでいる。

他方、利用者が契約しているデータ通信料金プランの分布と実際のデータ通信量の分布を見ると、スマートフォンのデータ通信量について、実際の使用量は約半数のユーザで2GB未滿だが、1GB や2GB のプランを契約しているユーザは2割程度にとどまっているなど、利用実態と契約プランとの間で乖離が生じている(2018年6月末時点)。総務省は、「モバイル市場の公正競争促進に関する検討会」報告書(2018年4月)にてこの課題を指摘し、2018年6月、MNO3社に対し、2019年3月末までに次の措置を講ずるよう行政指導を実施している。

- ・ データ使用量と契約している料金プランに乖離が生じている利用者に対して、過去の利用実績等に基づき、利用金額が適正となる料金プランの例を案内すること。
- ・ 契約時以外での料金プランの見直しに関する相談の機会を充実させる等、利用者のリテラシー向上やサービスに関する理解促進に向けた施策を実施すること。

MNO 各社は利用中の利用者への適切な料金プランの案内について、以下のような取組を実施又は実施予定としている。

- ・ 利用実態に基づくおすすめプランのサイト上での表示を実施。
- ・ データ利用量に応じて段階的な料金が適用となる料金プランを提供。
- ・ 利用者の料金プランへの理解促進のため、店頭にて「料金相談フェア」を開催。

また、利用中の情報提供の事例としてMNO 各社から、データ利用料や請求金額のオンライン・アプリ上での確認やチャットでの相談受付の実施を行っているという取組事例の紹介があった。

## ② 主な意見

これに関し、消費者WGにおいて構成員から次の意見があった。

- 料金プランの乖離を定期的に見直そうという運動ができないか。MNO 各社は料金プランの見直し案内を積極的に周知すべき。
- 利用期間中でも、使い方や料金プランの変更などが相談できる体制作りをすべき。
- かなり多くの方が利用実態に合わない高い料金のまま契約をし続けているという実態はあると思う。企業のお知らせは、新しいサービスの勧誘だと受け止められて、利用者がショップに出向かないということもあるため、お知らせの方法については、「あなたの場合はこうだ」といったところまで知らせる方法は必要。
- 月々の料金支払額について、契約時にグラフ化したものを紙で渡されても、なくしてしまう場合もあるので、利用中に Web 等で簡単に確認できる仕組みを作っていただけるとありがたい。

- 事業者は情報提供していると言うが、利用者の方に伝わってこないというすれ違い感をもう少し分析する必要。新しい勧誘だと思って見なかったり、自分に関係ないと思って見なかったりなど、原因はいろいろ考えられる。
- 利用中に Web やアプリでいつでも確認できるようにすることは今後重要。リテラシーの問題でアナログの対応も必要ではあるが、できる限りデジタルの手段で実現されることが望ましい。
- 自動更新の通知など、SMS やメールで来ていても一切見ていない、気づいていない人たちがいることを忘れてはいけない。
- 利用中の料金プランの見直しなど、販売代理店が行う契約中の契約者に対するさまざまなサービスについても、キャリアが評価の対象にしていくというように体制が変わらないと解決していかない。保険業界が保険の代理店の評価のやり方を変えたように、キャリアが自発的に変えていただく必要があるのではないか。
- 不必要に高いプランのままの利用者がたくさんいる実態というのを踏まえて、場合によっては、本人が現在のプランにとどまりたいという積極的な意思を示さない限りおすすめプランのほうに切り替えるということを考えてもいいのではないか。
- 期間拘束でユーザを囲い込んでいる以上、事業者は契約中のユーザに対して配慮すべき相当重い責務がある。

### ③ 取組の方向性

各社の料金プラン改定により、データ使用量が少ない利用者向けのプランは提供されるようになってきている。しかし、利用実績に照らせばこれらの新しいプランに移行した方が有利であるにもかかわらず、従来のプランに留まったままである利用者が一定数存在する。利用者の利用実態と契約プランとの間の乖離の状況については、総務省で継続的にモニターし、改善が見られないようであれば、これら利用者に料金プランの見直しを促すため、携帯電話事業者に更なる取組を求めていくことが適当である。

料金プランを自ら見直す意思があり、かつ Web 上で自身の利用実績を確認することのできる利用者については、現状 MNO 各社が提供する料金シミュレータ等を用いて適切なプランを選択することが一定程度可能になっていると考えられる。一方で、料金プランを定期的に見直すという意識が薄く、Web 上での利用実績の確認等を行うことが困難である利用者については、それら利用者に届く情報伝達手段により、事業者側からより能動的な料金プランの見直しの案内を行うことが適当である。

特に、緊急提言を受け、2019 年度には携帯電話事業者において大幅な料金プランの見直しが行われることが見込まれる。携帯電話各社は、新しい料金プランとこれまでの料金プランとの相違を利用者に丁寧に説明することが必要であるほか、新プランに移行することで恩恵を得られるにもかかわらず、そのことを十分に認識せずに自動更新によって従来プランを使い続ける利用者が多数出ることのないよう、既存契約者に対してもさまざまな周知手段を

用いて、プラン切替えについての周知を徹底することが適当である。

## 2. 携帯電話ショップでの手続時間等の長さへの対応

### ① 現状

携帯電話販売代理店での待ち時間・契約手続時間が長いことにより、消費者・販売代理店双方の負担が発生していることがモニタリング会合や報道で指摘されている。

MNO3社において自社の新規契約時の待ち時間及び手続時間を調査したところ、各社とも待ち時間は概ね 10～40 分程度、手続に 80～100 分程度かかるとしている(調査時期: 2018 年5月～10 月)<sup>47</sup>。

待ち時間の短縮については、来店予約の拡大(MNO3社)、来店せずに手続可能なオンラインショップの強化などで対応を行う方向性を示している。

手続時間の短縮については、MNO 各社は、次のような既存のまたは今後行う取組を通じて手続時間を短縮する方向性を示している。

- ・ 待ち時間等にパンフレットやタブレット等で説明事項等を表示し、接客時に説明を省略して良い事項を利用者に選択してもらうことにより、説明時間を削減
- ・ 初期設定の専用スタッフの配置
- ・ 利用者の行う設定作業や基本操作説明について、サポートツールを用意
- ・ 料金プランの理解度向上のためシミュレータを活用
- ・ ICTソリューションの活用により、店頭オペレーションのセルフ化・自動化や更なる効率化を推進

### ② 主な意見

これに関し、消費者 WG において構成員から次の意見があった。

- ショップの待ち時間が長く、説明時間も長いので短縮すべき。
- 携帯電話の料金プランが複雑で分かりにくくなっていることが問題。結果的にキャリアのショップにおいて説明時間の長時間化を生んでいる。
- たくさんの商材を売らなければならないことが接客時間の長時間化につながっている。
- 手続時間短縮のため説明義務の履行の仕方の合理化は検討してよい。同時に、きちんと説明したことの記録を残すことも必要。
- 契約時間の短縮に関して、発表にあった待ち時間の活用のような取組は、今後アンケート等で利用者の評価を収集・展開し、良いものについては他のキャリアにも展開いただきたい。
- 来店予約などの事業者の取組が利用者に知られていないことが問題。またショップに

<sup>47</sup> 第2回電気通信事業者協会発表資料。

行かなくてもできる手続を増やし、待ち時間を短縮してほしい。

- スマートフォンの使い方を教えてほしい、機種変更時のデータ移行を代行してほしいなどの依頼が日常的にショップに寄せられており、ショップ側では顧客の満足度向上のためやむなく受けているが、負担も大きい。通信事業者や販売代理店が義務として行う部分とそこから先のサービスに当たる部分の役割分担、費用分担の線引きの作業が必要。

### ③ 取組の方向性

待ち時間、手続時間の短縮に向けた MNO 各社の取組については、構成員から概ね賛同の意見が示されたところ、今後、消費者 WG で、各社の取組による待ち時間・手続時間の削減の効果、利用者の反応、有効であった方策等について、MNO 各社から報告を受け、検証を行い、ベストプラクティスの共有を行うことが適当である。また、MNO 各社が既に取り入れている取組であっても、利用者の認知があまり進んでいない取組については、認知向上に向けた方策もあわせて検討することが適当である。

また、緊急提言で述べた今後の MNO において実現することが期待されるシンプルで分かりやすい料金プランが手続時間や利用者の理解度に与える影響についても検証することが適当である。

一方で、料金その他の提供条件の概要や青少年フィルタリングの必要性についての説明義務や、通信役務提供契約とセットで販売される携帯電話端末についての青少年フィルタリングの有効化措置義務の履行は必須であることから、その確認のため、モニタリング会合で実施している、窓口における実地調査については、制度改正や苦情相談の状況を踏まえつつ、今後も実施・検証し、事業者の取組の改善を促していくことが適当である。

また、説明時間の短縮のためには、利用者側の方でも、アカウント設定等の一般的な ICT サービス利用のリテラシーを備えることが有効であると考えられるところ、各関係者が利用者のリテラシー向上方策を推進することも重要である。特に、高齢者のリテラシー向上方策について、引き続き検討していくことが適当である。

## 3. 広告表示の適正化に向けた対応

### ① 現状

販売代理店の店頭広告、テレビ CM や Web 広告などにおいて、一部の利用者には適用されない安価な料金プラン(条件付最安値)を強調した広告が行われており問題との指摘がある。特に、MNO の販売代理店においては、「端末実質0円」、高額のキャッシュバック等を訴求する店頭広告表示が行われているとの指摘がある。

消費者庁は、2018 年 11 月に、携帯電話等の移動系通信の端末の販売に関する店頭広告表示についての不当景品類及び不当表示防止法(昭和 37 年法律第 134 号。以下「景品

表示法」という。)上の考え方等を公表した<sup>48</sup>。

電気通信サービス向上推進協議会では、「電気通信サービスの広告表示に関する自主基準及びガイドライン」を策定し、通信サービス特有の広告表示について、実例を交えて規定している。当該自主基準及びガイドラインは、問題となった広告表示など、その時々課題に沿って改訂を実施してきている(最終改訂 2018 年1月)。

また、同協議会では、電気通信4団体<sup>49</sup>参加社の全国向けテレビ広告・新聞広告について、全件を四半期に一度、自主基準及びガイドラインに沿って問題がないかを事後的に審査する取組を実施している。審査後、問題あり等の指摘を受けた広告については、事業者へのフィードバックを行うとともに、指摘内容を事業者名・サービス名を伏せた形で同協議会ホームページに公表している。なお、店頭広告や、近年テレビに並ぶ有力な広告媒体となっている Web 広告については、情報量の多さ等から、現状では同協議会による審査の対象とはなっていない。

## ② 主な意見

これに関し、消費者 WG において構成員から次の意見があった。

- 利用者に伝わる広告表示とし、誤認を与える表示をやめるべき。
- 広告表示の改善は自主的取組の中で実行していただくのが良い。
- 「この広告は自社の信頼を損なうことがないだろうか」というような基準で自主的にしっかりとチェックする必要がある。
- 店頭広告に関しては、まず自主的に取り組んでいただくのが一番良い。景品表示法の考え方では、受け手がどう感じるかが大事であり、その観点で問題のあるものは指摘できるような運用にできたら良い。誤認させる広告がある今の状態は改善が必要。
- Web や店頭広告のチェックは、キャリアの各支店担当のルート、ラウンダーと呼ばれる担当者がチェックするべき。その後、問題のある広告の数が少なくなってきた段階で、微妙な表現などについて、アドバイザリー委員会等でその基準の検討をするようにすべき。
- 現在の事業者団体の自主基準に基づくチェック体制では、文字サイズなど明確に問題ありと線引きできる広告しかチェックできていない。テレビ CM や新聞広告に限っても良いので、消費者目線の業界の新たなガイドラインを作るべき。
- 料金プランそのものがもっとシンプルになれば、苦勞して打消し表示を見やすくしなくてもよくなるのではないか。それは規制ではなく自主的努力で対応すべき。

<sup>48</sup> 消費者庁「携帯電話等の移動系通信の端末の販売に関する店頭広告表示についての景品表示法上の考え方等の公表について」(2018 年 11 月 13 日報道発表)。

<sup>49</sup> 一般社団法人電気通信事業者協会、一般社団法人テレコムサービス協会、一般社団法人日本インターネットプロバイダー協会、一般社団法人日本ケーブルテレビ連盟の4団体。

### ③ 事業者及び事業者団体の今後の取組

携帯電話事業者では、広告表示の適正化に向けた新たな自主的な取組として、キャリアショップの広告表示に関し、次のとおり、新たな取組を行う予定としている。

- ・ 事前チェックの取組として、2018年12月から、店頭掲示物について、原則として携帯電話事業者の指定する様式に限定する(指定外の広告については、従前より実施している事前チェックを徹底する)とともに、SNSについて、端末売価訴求及び還元訴求を不可とする等の事前のルールを定める(実施済)。
- ・ 事後チェックの取組として、2019年度上期中に、店頭掲示物及びチラシについて、電気通信事業者による自主的な調査を行い、不適切事例の是正及び再発防止を図るとともに、その結果について、業界団体(電気通信サービス向上推進協議会を想定)へ報告する。

また、電気通信サービス向上推進協議会では、今後、広告表示適正化のために、次のとおり、新たな取組を行う予定としている。

- ・ 現在実施している全国向けテレビ広告及び新聞広告の事後的な審査の取組について、新たに消費者目線での確認を行う体制を整備し、2019年8月から運用開始する。
- ・ 次の課題に関し、2019年6月までに自主基準等の改訂の可否を検討し、改訂を要する場合には、2019年中に改訂し、運用を開始する。
  - ・ キャッシュバックなどに関する注記の在り方など店頭における広告表示に関する課題
  - ・ 料金の安さが殊更に強調され、制約条件が分かりづらいことなど条件付最安値表示に関する課題
  - ・ 強調表示と注釈表示との近接性などのウェブ広告での課題
- ・ 携帯電話事業者における販売代理店の店頭での広告表示に関する事後的な確認の取組について、その結果の報告を受け、適切に機能しているか外部から監査する。

### ④ 取組の方向性

利用者は、広告表示の内容にかかわらず、店舗などで具体的な条件等を確認することが可能であり、また、契約の締結等の前に提供条件の概要の説明を受けることになっているが、実際には、広告により一定の選択を行った上で店舗などでの説明を受けているため、より有利な選択肢があったとしても事前段階で排除されてしまうという問題が起こっている可能性がある。一方で、広告については、商業的なものではあるものの、電気通信事業者や販売代理店による表現行為であり、その内容についての規制は、最小限であることが望ましい。

これらを踏まえ、電気通信事業者等の関係者において、景品表示法上問題となるおそれのある広告など不適切な広告が掲示されないよう、自主的な取組を強化することが望ましい。

店頭での広告表示に関しては、携帯電話事業者や販売代理店において、消費者WGで

の議論や消費者庁の見解等を踏まえ、不適切な広告が掲示されないよう、事前及び事後の確認などの対応を自主的に進めることが望ましい。携帯電話事業者にあつては、販売代理店に対する指導を適切に実施することが求められる。

この点については、前述のとおり、各携帯電話事業者や電気通信サービス向上推進協議会において広告表示の適正化に向けた新たな自主的な取組を行う予定であることから、それらの取組の着実な実施が期待される場所であり、その実施状況等について注視していくことが適当である。

なお、この取組は、キャリアショップにおける広告表示のみを対象とするものであるが、各携帯電話事業者においては、併売店や量販店における広告表示の適正化に関し、更なる自主的な取組の実施について検討することが望ましい。

また、電気通信サービス向上推進協議会においては、現行の自主基準等について、その見直しの要否も含め検討することが望ましい。

テレビ CM に関しては、「条件付最安値を強調した広告が行われており問題である」、「現在の事業者団体の自主基準に基づくチェック体制では、文字サイズなど明確に問題ありと線引きできる広告しかチェックできていない」等の指摘があることを踏まえ、電気通信サービス向上推進協議会において、条件付最安値を強調したテレビ CM の内容が表示全体として利用者にどのように伝わっているのかという観点や、消費者庁の近年の調査等<sup>50</sup>を踏まえた動画広告における打消し表示についての留意点も考慮しつつ、現行の自主基準等の内容及びその運用について、見直しの要否も含め、検討することが望ましい。

この点については、前述のとおり、電気通信サービス向上推進協議会において、新たに消費者目線での確認を行う体制を設ける等の取組を実施することとしていることから、それらの実施状況等について注視していくことが適当である。

また、Web 広告(動画広告を含む)に関しても、電気通信サービス向上推進協議会において、消費者庁の近年の打消し表示に関する調査等<sup>51</sup>も参照しつつ、現行の自主基準等の内容及びその運用について、見直しの要否も含め検討することが望ましい。

#### 4. 不適切な営業を行う販売代理店等への対策

##### ① 現状

携帯電話については、「通信容量が大きな料金プランを勧められ契約したが、不要なものだった」、「スマートフォンを契約したら、不要なタブレット等の付属品とのセット契約だった」等の消費者のニーズに合わないサービス・商品の販売が行われたことによる苦情が引き続きみられる。また、「端末実質0円」、高額のカッシュバック等を訴求する販売が行われているとの指摘がある。

<sup>50</sup> 消費者庁「打消し表示に関する実態調査報告書」(2017年7月)、「スマートフォンにおける打消し表示に関する実態調査報告書」(2018年5月)、「広告表示に接する消費者の視線に関する実態調査報告書」(2018年6月)、及び「打消し表示に関する表示方法及び表示内容に関する留意点(実態調査報告書のまとめ)」(2018年6月)。

<sup>51</sup> 脚注50参照。

FTTH については、二次、三次の販売代理店の営業活動に対して、事業者による指導が十分に行き届いていないケースがある。総務省の苦情分析によれば、2017 年度においても、FTTH の電話勧誘において、勧誘主体や勧誘目的について利用者に誤解を与えるような勧誘が行われているとの苦情が多く寄せられる状況となっている。

総務省は、現在は、一定規模以上の電気通信事業者(携帯電話サービス、FTTH サービス等を提供する者のうち契約者数1万以上の者)からの報告により、一部の販売代理店については存在を把握しているが、その他の電気通信事業者から業務委託を受けた販売代理店については通常は把握しておらず、現在、消費者保護規律の対象となる販売代理店がどの程度存在するのか等、全体像を把握できていない状況にある。

携帯電話(MNO)の販売代理店においては、消費者利益の確保に向けた自主的な取組として、一般社団法人全国携帯電話販売代理店協会による「あんしんショップ認定制度」が全国的に展開されており、2019年1月末時点で認定ショップ5,404店(全キャリアショップの67%)の規模となっている。「あんしんショップ」加盟店舗においては、消費者保護ルールの法令遵守を宣言し、定期的なスタッフの研修を行う等、消費者保護の意識を高めるための取組が行われている。

光コラボサービスの事業者・販売代理店については、一般社団法人テレコムサービス協会による「重要事項説明のポイントとトーク集」(光卸を利用した FTTH サービスの電話勧誘時の説明話法に係るマニュアル)が策定されている。

このように、それぞれの業界団体において独自に苦情相談の改善につながる取組が進められている。しかしながら、その浸透度合いは現状十分とは言えず、今後、これらの販売代理店への一層の普及・浸透が課題となっている。

## ② 主な意見

これに関し、消費者 WG において構成員から次の意見があった。

(FTTH・携帯電話等共通)

- 固定・移動ともに卸先の事業者や、その一次代理店、二次代理店等に関する相談も多くなっており、どこが指導・監督するのかよく分からなくなっている状況。販売代理店について、指導・監督すべき電気通信事業者を明確にし、電気通信事業者は販売代理店の監督義務をしっかりと果たすべき。
- 販売代理店の監督が課題であり、自主規制を守らないアウトサイダーをどのように規制するか検討すべき。
- 業界での「自主規制」は事業者による苦情の多い販売代理店への指導や契約解除のようなどころまで行って初めて「自主規制」として機能するものであり、先駆的な団体の取組も見習って PDCA を徹底すべき。
- 販売代理店が最低限これだけやっておけばよいという姿勢でなく、顧客によりよいサービスを提供していくように、事業者が販売代理店との関係において、インセンティブ



の設計も含めて、責任を持って全体を回す仕組みを考えていただきたい。

(携帯電話サービス関係)

- 販売代理店に不適切な営業をさせているのは事業者である。過度な目標設定があり、それを達成するために無理な販売をする販売代理店がいる。獲得した数だけではなく、その回線をどうやって獲得したかのプロセスの質についても、更には、取っただけでなく、その後ちゃんと使われているのか利用率などまで含めて、しっかりと販売代理店を管理・評価すべき。
- 一般消費者には、高額なキャッシュバック自体が不信感を与える販売方法と捉えられているため、適正で公正な販売となるよう業界全体として取り組んでいくべき。
- キャッシュバック等の特典について、期間が過ぎて受け取れなかった等の相談事例があるが、消費者は契約条件の一部として認識しているため、特典が受け取れないことがあるのは問題。確実に特典を受け取れるようにすべき。

(FTTH サービス(光コラボサービス含む)関係)

- 電話勧誘販売で光の契約内容を理解するというのは難しい。勧誘時に、後から送られてくる契約書面で契約内容を確認すべきこと等も説明し、後確認が実効性のある内容となるよう対応願いたい。
- 光回線・光卸の苦情の多くは販売代理店による勧誘によるものであり、電気通信事業者が販売代理店の監督をすべき。
- 光回線とケーブルテレビの契約については、期間拘束があることがあまり認識されていない相談事例も存在。契約時に十分な説明が必要ということに加え、そもそも固定回線についても、長期間の期間拘束は自由な選択の阻害要因となるため、再考いただきたい。

### ③ 取組の方向性

販売代理店が顧客へのより良いサービス提供を競い合うような「質の競争」が行われるようにする観点からも、事業者による販売代理店の指導措置をより適切・実効性のあるものとする必要がある。例えば、販売代理店における、適合性原則に則った丁寧な説明や、青少年フィルタリングの設定(有効化措置)・説明等については、法令に基づく事務であることから、より着実な遂行に向け、販売代理店へのインセンティブ(動機付け)の設計等も含め、事業者がより責任をもって対応することが適当である。

また、一般社団法人全国携帯電話販売代理店協会は、販売代理店の業務適正化に向け、あんしんショップ認定制度を設け運用しているが、今後さらに高齢者対応等に係るスタッフ研修の充実や、あんしんショップの認定率向上などの活動を強化していくことが期待されていることから、同協会に対する携帯電話事業者(MNO)における一層の活動支援及び総務省における協力強化を推進していくことが望ましい。

さらに、一般社団法人テレコムサービス協会については、同協会策定のマニュアルの事業

者及び販売代理店への一層の普及・浸透等に取り組むことが期待されていることから、関係事業者及び総務省が引き続きその活動を支援していくことが望ましい。

総務省においては、販売代理店の業務の適正性の確保等を含む緊急提言を踏まえた法改正等の作業を速やかに進めるとともに<sup>52</sup>、これら業界団体による販売代理店の営業適正化の取組について引き続き団体との意見交換やフォローアップを行い、取組の成果をWGやモニタリング会合の場で報告し検証を行っていくことが適当である。

## 5. 高齢者のトラブルへの対応

### ① 現状

高齢者の電気通信サービスの利用に関しては、光コラボサービスや携帯電話の契約に係る苦情相談が全国の消費生活センター等において多く発生しており、中でも60歳以上のトラブルの割合が増加している。

独立行政法人国民生活センターでは、光コラボサービスについては、光回線の乗換えを勧める電話勧誘に関し、別事業者との契約になることを気づかずに契約を結んでしまったというトラブルが高齢者に多く見られることを、携帯電話については、「販売代理店でスマートフォン、タブレット等を勧められるまま契約してしまったが使いこなせないため解約したい」、「必要以上のデータ量のプランを契約させられた」等のトラブルが多く発生していることを、それぞれ消費者に対して注意喚起している<sup>53</sup>。

また、総務省の苦情相談分析によれば、高齢者はその利用実態と比して、苦情相談の発生頻度が高いという傾向も示されている。

### ② 主な意見

これに関し、消費者WGにおいて構成員から次の意見があった。

- 高齢者でスマートフォン等を使いたいという人も多いので、事業者の方で機器のお試しや使い方の講習会といった機会を増やしてほしい。
- ある事業者で、高齢者のスマートフォンの契約に関して、契約申込み後に改めて事業者から意思確認を行い、高齢者から「望まない契約になっている」との申告があった場合には、端末も含めて無料キャンセルを受け付けているとの説明があった。そのような対応が必要なケースも多いと想定されるので、ぜひ続けてほしい。
- 高齢者のスマートフォン利用やその契約に関するリテラシーの向上も重要。地元の福祉施設やキャリアショップ、コミュニティカフェなどで無料のスマホ講座を開催している。
- FTTHの電話勧誘に関して、電話で契約が成立することを認知していない人が高齢者に限らず多く、注意喚起が必要。

<sup>52</sup> 緊急提言を受け、電気通信事業法の一部を改正する法律案が2019年3月に第198回国会に提出され、同年5月10日に成立している。

<sup>53</sup> 「光回線サービスの卸売に関する勧誘トラブルにご注意！第2弾」(2018年7月26日 国民生活センター報道発表資料)、「セット契約やスマートフォンの使い方などの携帯電話のトラブル」(2018年9月13日 国民生活センター報道発表資料)。

### ③ 取組の方向性

高齢者を対象とした契約については、各電気通信事業者や事業者団体等において、より丁寧な説明や契約意思の再確認の徹底といった取組が進められているものの、苦情相談件数に占める高齢者の割合は依然として高い状況にある。特に、電話勧誘においては契約意思の有無に関して、勧誘する側と利用者(高齢者)側との間で認識に齟齬が生じるケースが多い。

このため、契約締結に際しては、次のような取組により、勧誘する側からの十分な情報提供や、利用者(高齢者)側の理解促進・意向確認をより一層徹底するとともに、高齢者のICT及び契約に係るリテラシー向上を図ることで、高齢者の合理的な選択を確保していくことが重要である。その際、電気通信事業者及び販売代理店においては、高齢者の中には多様な方がいること、年齢とともに認知能力の衰えという制約を抱える方も多くなる傾向にあることについて、配慮することも肝要である。

これらの取組や関係者の努力を通じ、高齢者という消費者が安心してネット社会に参画できるようにしていく必要がある。

- ・ 高齢者に対する十分な情報提供や意向確認の徹底

携帯電話については、高齢者向け説明ツールの使用、80歳以上の高齢者に対する契約時の家族同伴等の推奨といった取組を、引き続き推進することが望ましい。その上で、高齢者から「望まない契約になっている」との申告があった場合には、柔軟な対応を行うことについても引き続き検討することが望ましい。

FTTHについては、事業者団体において、高齢者に対する十分な情報提供や意向確認の話法について定めた既存の高齢者向けの対応マニュアルに関し、現場での活用・浸透をより一層徹底する方策を検討することが適当である。

- ・ 高齢者のリテラシー向上(事業者・事業者団体の取組)

スマートフォンの高齢者層への普及が今後も進むことが予想されることから、電気通信事業者や販売代理店、事業者団体等においては、スマホ教室の拡充・契約前のスマホ無料貸出体験といった取組等を一層推進していくことが適当である。

FTTHの電話勧誘に関して、電気通信サービスの契約が電話により成立することが十分に知られておらず、トラブルにつながっているとの指摘もあることから、事業者団体や総務省において、啓発の方策を検討していくことが適当である。

- ・ 高齢者のリテラシー向上(地域における取組)

高齢者のリテラシー向上に関しては、事業者側だけでなく、地域レベルでの取組が一部で進められているところである。今後、こうした取組が広く展開されていくよう業界団体等による取組への支援など、国、事業者、地域の連携を推進していくことが適当である。

なお、その際には、総務省の有識者会議<sup>54</sup>において提案された「デジタル活用支援員」など、高齢者等が住居から地理的に近い場所で、心理的に身近な人から学ぶことができるような仕組みも活用していくことが望ましい。

## 6. 法人契約者のトラブルへの対応

### ① 現状

現行の消費者保護ルールでは、法人契約者は、「不実告知等の禁止」、「事業の休廃止に関する周知義務」等の消費者保護規律の対象となるものの、交渉力及び情報量の面から個人契約者とはその性質が異なると考えられることから、「提供条件の説明義務」、「書面交付義務」、「初期契約解除制度」、「勧誘継続行為の禁止」といった消費者保護規律の対象外となっている。

しかしながらその一方で、総務省電気通信消費者相談センターに寄せられた法人(個人事業主を含む)からの苦情相談件数(2018年4月～11月分)は、241件となっており、全件数(5,659件)の4.3%を占めている。

また、この苦情相談の内容を分析すると、個人における相談事例と変わらないような被害内容を訴えるものが継続的に見受けられる。

### ② 主な意見

これに関し、消費者WGにおいて消費者団体及び業界団体から次の意見があった。

- 元個人事業主に対して、もう廃業したという現状を確認しないまま勧誘している事例がある。個人事業主への勧誘でも、消費者の場合と同様に、説明不足に起因するトラブルが発生している。
- 小規模事業者が全企業の85%を占めていることを考えれば、小規模な法人についても消費者保護ルールの対象とすべきと考えるが、その場合は、店頭での説明の要否判断を適切に行えるようにすべき。

また、構成員からは次の意見があった。

- 消費生活センターにも、一般消費者と同様の内容の相談が個人事業者から入ってきている。事業者契約であっても十分な説明と書面交付は必要。
- 「インターネット接続回線」に関する苦情相談の約1割が法人系からの相談ということは重く受け止めるべき。小規模事務所でもうっかりだまされてしまう勧誘電話は多くある。リテラシーのない方々が困惑する事態を救う措置を検討してほしい。

### ③ 取組の方向性

電気通信事業者及び販売代理店が法人等と契約するに際し、次に掲げる事項等について改めて強く認識するよう、周知に努めることが適当である。

<sup>54</sup> 総務省デジタル活用共生社会実現会議 ICT 地域コミュニティ創造部会(2018年12月27日～2019年3月18日)。

- ・ 契約主体が法人名義であった場合等でも、消費者保護ルールの対象外(=法人契約扱い)と判断されるとは限らないこと
- ・ 法人等の営む事業の実態や、当該事業と契約内容(電気通信サービス)との関連性等を踏まえ、消費者保護ルール適用の是非が判断されること
- ・ 当該事業との関連性が乏しいと判断されれば、法人契約扱いではなく、消費者保護ルールが適用され、説明義務や書面交付義務等の遵守が求められること

さらに、上記の認識の醸成により、苦情相談の状況がどのようになるかを把握し、その上で、どのような措置が可能なのか、改めて検討を進めていくことが望ましい。

また、消費者保護ルールの対象とならない法人向けの電気通信サービス等については、苦情相談の状況等を見つつ、個々に対応を検討していくというアプローチを取っていくことが適当である。

## 7. その他

### (1) 成年年齢引下げに対応した消費者教育の推進

#### ① 現状

2018年6月13日に成立した民法の一部を改正する法律(平成30年法律第59号)により、2022年4月より成年年齢が18歳に引き下げられることとなったことに伴い、18歳、19歳の若年者に対する未成年者取消権が消滅するため、これら若年者が不当な契約による消費者被害に遭う危険性の増大が懸念されている。消費者庁においては、青少年に対する消費者教育として、「社会への扉」(高校生向け)等の教材の展開とともに、大学等と消費生活センターとの連携支援や消費者教育コーディネーターの育成・配置に向けた取組等の施策を推進している。

#### ② 主な意見

これに関し、消費者WGにおいて構成員から次の意見があった。

- 成年年齢が18歳に引き下げられることに伴い、消費者トラブルの増加が予想されることから、成人になるまでに契約に関する消費者教育を行うなど、対応を検討すべき。

#### ③ 取組の方向性

消費者教育の推進に関する基本的な方針(平成25年6月28日閣議決定、平成30年3月20日変更)においては、当面の重点事項として、成年年齢引下げに向けた検討を踏まえた「若年層への消費者教育」を推進していくこととしている。電気通信サービスの契約に関しての苦情相談やトラブルは少なくないことから、若年層に対する、電気通信サービスの契約に関する消費者教育の推進に、総務省や電気通信事業者が貢献していくことも考えられる。

## (2) 青少年フィルタリング利用の促進

### ① 現状

昨今、青少年へのスマートフォンの普及は大きく進展しており、SNS を利用して犯罪の被害にあう児童・生徒の数も高止まりするなど、スマートフォンの普及に伴うトラブルも増加している。

一方で、スマートフォンを利用する青少年のフィルタリングの利用率は 44% (2017 年度)<sup>55</sup> となっており、フィーチャーフォンの時代よりも低下している。

このような状況の下、2018 年2月の青少年が安全に安心してインターネットを利用できる環境の整備等に関する法律の一部を改正する法律(平成 29 年法律第 75 号)(以下「改正青少年インターネット環境整備法」という。)の施行に伴い、電気通信事業者及び販売代理店には 18 歳未満の青少年に対するフィルタリングの有効化措置の実施等が義務付けられ、取組が進められているところであり、青少年によるフィルタリングの利用促進は、重要な課題となっている。

### ② 主な意見

これに関し、消費者 WG において構成員から次の意見があった。

- フィルタリング義務について、店頭でも説明があるものの、親自身も実効性やどう対応したらよいか良く分かっておらず、子供たちが悪意なく有害コンテンツにリーチしてしまう現実がある。より実効性のあるアプローチを検討すべき。
- フィルタリングの利用率が 44%に止まるのは保護者側の意識の問題にも一因がある。携帯電話販売代理店では、フィルタリング対応についてかなりの時間を消費している。
- 今の子どもたちの親がきちんとリテラシー教育を受けている年代ではないことを踏まえることが必要。
- フィルタリングの普及においては親同士の口コミも非常に重要。PTAの巻き込み、学校と地域が一体になった取組が不可欠。
- 消費者向けの啓発ツールが利用者に届いていない。その要因を分析して、届くようにすべき。事業者がテレビ CM や短い動画等の啓発ツールを作り、ネット等に掲載されれば、若者等の利用者に届きやすくなるだろう。

### ③ 取組の方向性

青少年によるフィルタリング利用の促進及び保護者等への啓発は、改正青少年インターネット環境整備法の着実な履行の観点から重要な課題である。当該課題は、「ICT 安心・安全研究会 青少年の安心・安全なインターネット利用環境整備に関するタスクフォース」にて検討を行うこととしていることから、必要に応じて消費者 WG で検討結果の報告を受けること

<sup>55</sup> 内閣府「平成 29 年度青少年のインターネット利用環境実態調査結果」(2018 年3月)。

が適当である。

### (3) 在留外国人による携帯電話の契約及び利用の円滑化

#### ① 現状

近年、我が国に在留する外国人は増加を続けており、2018年6月末時点で264万人、国内で就労する外国人も2017年10月末時点で128万人と、それぞれ過去最多を記録している。さらに今般、出入国管理及び難民認定法(昭和26年政令第319号)の改正により、2019年4月より新たな在留資格が設けられ、今後日本国内への外国人材の受入れが一層進むことが想定されている。

外国人材を適正に受け入れ、共生社会の実現を図ることにより、日本人と外国人が安心して暮らせる社会の実現に寄与するため、2018年12月には「外国人材の受入れ・共生に関する関係閣僚会議」において「外国人材の受入れ・共生のための総合的対応策」が取りまとめられた。この中には、在留外国人の生活サービス環境の改善等に係る施策の一つとして、在留外国人による携帯電話の契約及び利用の円滑化等の観点から、多言語対応の推進等の施策が盛り込まれている。

#### ② 取組の方向性

MNO3社においては、これまでも店舗、コールセンター、カタログ、契約書面等において、一定程度の多言語対応を進めてきているところ、今後の外国人材の流入動向などを踏まえ、更なる取組について検討することが適当である。

## 8. 2030年を見据えた消費者保護の在り方

#### ① 現状

通信技術や各種センサ・テクノロジーの進化等を背景に、パソコンやスマートフォンなど従来のインターネット接続端末に加え、家電や自動車、ビルや工場など、世界中の様々なモノがインターネットへつながるIoT時代が到来している。インターネットに接続されるIoTデバイスの数を分野別に見ると、2017年時点ではスマートフォン等の「通信」に該当するものが多いが、今後はコネクテッドカーの普及により「自動車・輸送機器」分野や、デジタルヘルスケアの市場が拡大している「医療」分野などの高成長が予測されている。また2020年時点の予測値では、家電、PC周辺機器等を含む「コンシューマー」分野のデバイスも一定の割合を占めることが予測されている<sup>56</sup>。

これらIoTデバイスには、用途によりさまざまな規格の通信モジュールが組み込まれ、利用者に提供・販売されることとなると考えられる。消費者WGの検討課題との関係では、これらIoTデバイスに備わる通信機能について、「法的にどのような主体(通信事業者、IoTデバイスメーカー、IoTソリューション提供者等)が利用者との通信サービス提供契約を結ぶ主体となりうるか」、また「それら主体に対し電気通信事業法上の消費者保護ルールが適用される

<sup>56</sup> 「平成30年度情報通信白書」第1部第1節参照。

のか(どのように適用されるべきか)」といった点が論点となり得る。

## ② 主な意見

これに関し、消費者 WG において電気通信事業者から次の意見があった。

- 今後、多様なプレーヤーが多様な販売現場で様々な IoT 商材を取り扱うことが想定される中、通信を意識せず、物販に近い形で商品を販売するケースもあり得る。その場合、スマートフォンと同じような高いリテラシーが必ずしも求められるものだけではないため、そのようなものについては、説明義務や書面交付義務の一部緩和等を行うことで、消費者保護と利用者利便向上あるいはサービス革新とのバランスがとれたルール設定も検討いただきたい。

また、構成員からは次の意見があった。

- 5G 時代にはスマートデバイスなどモバイルの世界にはないものが取り込まれていくことを消費者保護の観点でどう考えるかは重要な論点ではあるが、まだ市場やユーザのニーズが見えない段階ではあまり拙速に規制を考えない方がよい側面もあり、バランス感を持った議論が必要。
- コネクテッド時代には、通信事業者と消費者が直接向かい合う B2C モデルだけでなく、サービスプロバイダーが通信を使ってさまざまな付加価値サービスを提供するという間接モデルも想定される。その際に通信に何か問題が起きたときの在り方をどのように整理しておくのかは論点として必要。
- あらゆるものに通信が搭載されるようになるのはさほど遠くない未来。イノベーションは阻害せず、一方で安全に使用できるようなルール整備に向けて議論しておくべき。

## ③ 検討の方向性

現状提供されている IoT サービスや近い将来において提供が想定される IoT サービスについて、販売形態、使われている通信技術、サービス内容等を踏まえ、電気通信事業法上の消費者保護ルールがどのように適用されるか、現時点での概念的整理を試みることは有益であると考えられる。

その後の 2030 年を見据えた消費者保護については、今後、顕在化していく新サービスの具体的な内容やその提供形態、消費者との接点の変化、消費者のリテラシーの状況等を踏まえて、検討を深めていくことが適当である。

## 第4節 今後の検討について

総務省及び電気通信事業者等の関係者においては、「第 3 節 個別の論点」においてそれぞれ示した取組の方向性に基づいて、必要な取組を早急に実施することが求められる。

消費者 WG においては、同節に掲げた事業者等の取組のフォローアップや、IoT の新サービス等が顕在化した際の消費者保護に係る課題について、引き続き検討を行うこととする。

また、緊急提言を踏まえた 2019 年改正法の施行前後においては、大きな市場環境の変化が



予想されるため、消費者保護の観点から新たに生じる課題や、それに対する関係者の取組についても、引き続き注視していく。

消費者 WG では、今後も、行政、事業者(電気通信事業者、販売代理店等)、消費者団体等の関係者による普段の取組や、関係者間の一層の連携を促すことを通じて、消費者が安心して電気通信サービスを利用できる環境の整備に努めていく。

## 第5章 ネットワーク中立性の在り方<sup>57</sup>

### 第1節 検討の背景

#### 1. インターネットの役割

インターネットは、標準化された通信規約に基づき、世界中の多様な主体により自律・分散・協調して運営されるネットワークが相互に接続された「ネットワークのネットワーク」であり、誰もがその上で自由に活動できる共通基盤として「オープン性」が確保されてきたことで、「高度かつ低廉な通信手段の提供」、「自由かつ多様な表現の場の提供」、「イノベーションの場の提供」といった役割を果たしてきた。

このような役割を果たすことで、インターネットは、実社会での活動・業務の効率化、利便性の向上、新たな市場の創出等をもたらしてきたのみならず、社会参加の促進(物理的・身体的制約等の軽減・緩和)等を通じた社会の公平性・公正性の向上や民主主義の発展に寄与するなど、社会に対し多大な効果をもたらし、今や経済活動や国民生活にとって不可欠なものとなっている。

今後もインターネットの「オープン性」が維持されるためには、「通信事業者はインターネット上のトラフィックを公平(無差別)に取り扱う」といういわゆる「ネットワーク中立性(Network Neutrality)」の確保が、非常に重要な意味を持つ。

「ネットワーク中立性に関する研究会」(以下本章において「中立性研究会」という。)では、2018年10月以降、8回の会合及びヒアリング等を通じ、「ネットワーク中立性に関する懇談会」(2006年～2007年)などのこれまでの我が国における中立性に関する議論をベースに、インターネットを巡る近年の環境変化や諸外国の動向等を踏まえながら、我が国における「ネットワーク中立性」の在り方について検討を行った。

#### 2. 我が国におけるこれまでの議論及び取組

##### (1)「ネットワーク中立性に関する懇談会」(2006年～2007年)

ブロードバンドの普及と通信量の拡大が進んだ2000年代、米国をはじめとした諸外国において、「ネットワーク中立性」又は「オープンなインターネット」の確保の在り方について、様々な議論が行われた。

我が国においても、2006年から2007年にかけて「ネットワーク中立性に関する懇談会」が開催され、電気通信事業法の第4条(通信の秘密の保護)、第6条(利用の公平)、第26条(提供条件の説明)、第29条(不当な差別的取扱いに対する業務改善命令)、第30条(指定電気通信事業者に関する禁止行為規制)等の規律を背景として、キャリア管理型のネットワークである次世代ネットワーク(NGN)とインターネット(“the Internet”)を区分した上で、ネットワークの中立性の確保策について検討が行われた。

同懇談会においては、次のような「ネットワークの中立性を確保するための三原則」が取り

<sup>57</sup> ネットワーク中立性に関する研究会において、2019年4月3日に中間報告書が取りまとめられ、その後公表された([http://www.soumu.go.jp/menu\\_news/s-news/01kiban04\\_02000150.html](http://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/01kiban04_02000150.html))。本章は同報告書の概要をまとめたものである。

まとめられた。

- (ア) 消費者がコンテンツ・アプリケーションレイヤに自由にアクセス可能であること
- (イ) 消費者が技術基準に合致した端末をネットワーク(IP 網)に自由に接続し、端末間の通信を柔軟に行うことが可能であること
- (ウ) 消費者が通信レイヤ及びプラットフォームレイヤを適正な対価で公平に利用可能であること

その上で、これら3つの原則に合致したネットワークが維持・運営されている場合、ネットワークの中立性が確保されていると考えることが適当である、と整理された。

さらに、このような中立性確保のため、当時の電気通信市場における具体的課題事例について、「ネットワークのコスト負担の公平性」、「ネットワークの利用の公平性」という二つの基本的視点から、通信事業者が採るべき又は採ることが許容される措置について検討された。

なお、同懇談会で検討対象としたネットワーク(IP網)は主に固定系を想定したものであり、例えば固定ブロードバンドサービス普及に伴うインターネットのトラフィック増加については、一部のヘビーユーザ又はP2Pベースのファイル交換ソフトの利用によりネットワーク帯域が占有等されている事態に対処するため、帯域制御に係る必要最小限の運用基準に関するガイドラインの策定と、各ISP(インターネット・サービス・プロバイダー)等による具体的運用方針の設定・実施・情報提供という2段階アプローチが提言された。

同懇談会の報告書を踏まえ、関係事業者団体により設立された帯域制御の運用基準に関するガイドライン検討協議会が、2008年に「帯域制御の運用基準に関するガイドライン」(以下「帯域制御ガイドライン」という。)を策定した。帯域制御ガイドラインでは、原則としてISPは、ネットワーク設備の増強等によってトラフィック増加に対応することとしつつも、特定のアプリ(例:P2Pファイル交換ソフト)の通信帯域の制御や、一定のトラフィック量を超えたヘビーユーザの通信帯域の制限といった例外的な場合に限り帯域制御を実施するといった、基本的枠組みを提示するものとなっている。

## (2) ネットワークの品質に関する議論

ネットワーク中立性の議論とは別に、我が国では、インターネットの現状の把握や、利用者へのネットワーク品質に係る情報提供のための取組を行ってきた。

例えば、インターネットにおけるトラフィックの実態を把握するため、総務省は、インターネット・サービス・プロバイダー(ISP)、インターネットエクスチェンジ(IX)及び研究者の協力を得て、2004年から日本国内のインターネットにおけるトラフィックの集計を行っている。また、移動通信におけるトラフィック(非音声)について、移動通信事業者の協力を得て2010年より集計を行っている。この結果は、我が国における電気通信分野の政策を議論する上で、重要な基礎データとなっている。

また、2013年に開催された「インターネットのサービス品質計測等の在り方に関する研究会」における検討結果を踏まえ、総務省は、2015年7月に「移動系通信事業者が提供するイ

インターネット接続サービスの実効速度計測手法及び利用者への情報提供手法等に関するガイドライン」を策定し、速度計測や情報提供の在り方に関する統一的な手法を提示した。MNO は、利用者が正確な情報に基づき契約可能となるよう、本ガイドラインに基づき、実効速度の計測と利用者への情報提供に努めている。

さらに、時間帯によりばらつきが大きい MVNO の実効速度の変化の傾向を利用者に分かりやすい形で提供するため、2019 年3月には電気通信サービス向上推進協議会により「MVNO が提供するインターネット接続サービスの速度計測手法及び利用者への情報提供手法等に関するガイドライン」が策定された。

### 3. 近年の環境変化

#### (1) ブロードバンドサービスの普及・高度化とモバイル通信の重要性の高まり

DSL や FTTH をはじめとする固定ブロードバンドサービスは、2000 年頃から徐々に契約数を伸ばし、近年においても着実に増加している。近年の変化としては、DSL から、より通信速度の上昇が見込める FTTH への移行が進展している。一方、携帯電話の契約数はこのところ毎年 500 万件を超える増加を見せており、特に、より高速な通信を可能とする 3.9-4 世代携帯電話 (LTE) (2010 年からサービス提供開始) の契約数は、2018 年時点で固定ブロードバンドサービスの契約数の3倍、約1億 2000 万件まで急増した。2010 年以降、スマートフォンが急激に普及し、2017 年にパソコンの世帯保有率を上回るなど、モバイル通信の重要性が大きく高まった。

#### (2) インターネットトラフィックの増加

インターネットトラフィックについては、総ダウンロードトラフィックが 2004 年以降、一貫して増加傾向を示している。直近の推計 (2018 年 11 月時点) においても、日本のブロードバンドサービス契約者の総ダウンロードトラフィックは前年同月比 23.3% 増 (約 11.0Tbps、1 日当たり約 119PB)、移動通信の総ダウンロードトラフィック (2018 年9月) は前年同月比 34.2% 増 (約 2.6Tbps、1 日当たり約 28PB) となっており、その増加傾向は大きく変化していない。

また、ブロードバンドサービスの1契約当たりのトラフィックについても、ダウンロードトラフィックは前年同月比 22.0% 増 (約 277.0kbps、1 日当たり約 3.0GB) となっており、同様に増加傾向が続いている。

ブロードバンド、とりわけ FTTH や LTE の契約数の増加、スマートフォンやタブレット等の情報通信機器の普及率の上昇などを踏まえれば、このようなトラフィックの増加傾向は今後も継続すると想定される。

#### (3) コンテンツの高品質・大容量化と新たなサービスモデルの登場

動画配信サービスの契約数は全体として増加傾向にあり、特に、視聴制限のない定額制サービスの売上高が急増している。音楽配信サービスでも、従来はダウンロード課金型サービスが主流となっていたが、2016 年に課金型と定額制の売上高が逆転している。

配信コンテンツについても、高品質・大容量化が進んでおり、今後4K・8K による動画配信

が普及することで、トラフィックの更なる増加が予想されている。

世界のインターネットにおけるトラフィックのシェア状況によれば、ダウンストリームトラフィックの約6割を動画視聴が占めるなど、動画コンテンツの配信が大きな影響を及ぼしており、キャッシュサーバーを活用したコンテンツ配信ネットワーク(CDN)等、コンテンツの効率的配信の重要性が一層高まっている。

このような状況の下、我が国では、従量料金制又は上限データ通信量を定めた定額料金制が採られているモバイル通信において、特定のアプリ・コンテンツの利用について使用データ通信量にカウントしないゼロレーティングサービスが提供されるようになっている。

さらに、コンテンツ自体の高品質・大容量化に加え、コンテンツの利用に当たって(コンテンツ及びその通信料金について)追加的な費用を必要としないサービス形態(コンテンツの定額制配信やゼロレーティングなど)の普及により、コンテンツの配信者(事業者)と視聴者の間において、トラフィックの増加傾向に拍車がかかると考えられる。

#### **(4) インターネット利用形態の多様化と将来見通し**

現在は主にパソコンとスマートフォンが普及しているが、今後は AI スピーカーをはじめとしたスマート家電、ウェアラブル端末など、利用者端末の高度化・多様化が進み、これらの端末を通じて大容量化した様々なコンテンツが利用されていくと考えられる。また、農林水産業、自動車、インフラ維持など様々な分野における IoT 機器の普及により、多様かつ大量のデータがインターネットを通じてデータセンターに蓄積され、集約されたビッグデータと AI を活用したサービスがより普及していくと思われる。

また、インターネット利用形態は、「ネットワーク中立性に関する懇談会」が開催された 2007 年から、各レイヤにおいて、関係主体やサービスの高度化・多様化が進んでいる。

例えば、モバイル通信では、近年、MVNO サービスの契約数が一年当たり約 300 万件ずつ増え、その売上高も上昇傾向にあるなど、市場において MVNO サービスを提供する電気通信事業者の存在感が高まっているほか、前述のとおり、LTE の普及によるネットワークの高速化や iOS・Android などの OS を搭載したスマートフォンの普及が進み、このような市場環境の移り変わりに合わせて多様なサービス・コンテンツを提供する事業者等が登場してきた。

従来は、MNO である電気通信事業者の提供するプラットフォーム上でコンテンツ・アプリが提供されるなど、MNO を中心した垂直的なエコシステムが形成されていたが、スマートフォンが普及した近年は、

- ・コンテンツ等を提供するマーケットを有し、グローバルに事業展開するプラットフォーム事業者
- ・プラットフォームを利用しながら、動画・音楽配信サービス、SNS 等の様々なアプリケーションを提供するコンテンツ事業者
- ・利用者には移動通信サービスを提供しながらも、コンテンツ等の提供に係る新たなビジネスモデルを模索しつつある電気通信事業者(MNO、MVNO)

などが多様に組み合わせたり、レイヤを越えた重層的な連携が進むなど、モバイル通信のエコシステムも大きく変化してきている。

今後もインターネットの利用形態は高度化が進み、さらに多様化していくことが見込まれる。近年インターネットに接続可能な機器(IoT 機器)が急速に普及しており、その数は 2017 年には約 270 億となっており、2020 年には 2017 年の約 1.5 倍に当たる約 400 億になると予測されている<sup>58</sup>。また、多数の機器が継続的に通信を行うための基盤として、5G の導入が進められようとしている。今後は、5G の超高速、多数同時接続、超低遅延といった特徴を活用した様々なサービスが生まれてくると思われる。中でも、IoT に関しては、従来のクラウドコンピューティングと比べ、より利用者端末に近い位置で情報を処理するエッジコンピューティングと呼ばれる技術等により、多数の IoT 機器からの情報を、分散して効率良く、少ない遅延で処理可能となることが期待されている。

さらに、上記のような多様なサービスを支えるため、近い将来には、SDN や NFV 等の仮想化技術を活用することで、5G の機能や通信設備の機能の一部を自在に切り出して組み合わせ、ネットワークを論理的に分割する「スライシング・サービス」の提供が見込まれている。

#### 4. 諸外国におけるネットワーク中立性に関する政策動向

##### (1) 米国

米国では、2004 年に連邦通信委員会(FCC)のパウエル委員長(当時)が、スピーチの中で、「インターネットフリーダムに関する4原則」(①コンテンツへアクセスする自由、②アプリを使う自由、③個人端末を接続する自由、④サービス・プランの情報を得る自由)を自主的に採択するようインターネット事業者に対し要請した。

FCC は、2005 年8月5日に地域電話会社(Local Exchange Carriers)の公衆向け有線ブロードバンドアクセスサービスを、不合理な差別的取扱いの禁止等の厳格な規律(通信法の Title II)が適用される「電気通信サービス」ではなく、「情報サービス」(通信法の Title I が適用)に分類する命令を採択した。また、FCCは同日付けで、ブロードバンドサービスの普及を促進するとともに、オープンかつ相互接続されたインターネットの性質を維持・強化する観点から4つの原則(①コンテンツへアクセスする権利、②アプリ・サービスを利用する権利、③個人端末を接続する権利、④ネットワーク事業者、アプリ・サービス事業者、コンテンツ事業者の間の競争を享受する権利)を定めた「インターネット政策声明」を採択した。

その後、民主党政権の下で、FCCは2010年に「オープンインターネット規則」を採択した。具体的には、ブロードバンドインターネットアクセスサービス(BIAS)を「情報サービス」とした分類を変更することなく、BIAS プロバイダによる合理的なネットワーク管理を許容した上で、透明性の確保のほか、ブロッキングの禁止、固定 BIAS における不合理な差別的取扱いの禁止を盛り込んだ。

2014 年1月に連邦控訴裁判所で 2010 年の「オープンインターネット規則」の透明性の確

<sup>58</sup> 平成 30 年版情報通信白書(7ページ)参照。

保を除く主要部分が無効化されたことを受け、FCC は 2015 年2月に「新オープンインターネット規則」を採択した。同規則では、固定及びモバイルの BIAS を通信法 Title II が適用される「電気通信サービス」として再分類(同時にモバイル BIAS を同じく通信法 Title II が適用される「商業モバイルサービス」に再分類)した上で、ブロッキング、スロットリングや有償優遇措置の禁止に加え、不合理な差別的取扱いに係る一般行為基準 (general conduct standard) の導入、苦情処理手続の創設、透明性確保ルールの強化など、厳格な規律が盛り込まれた。

共和党への政権交代後の 2017 年末に、FCC は、2015 年に導入された通信法 Title II に基づく規制はブロードバンドの高速化及び展開に対する投資を阻害した等を理由として、「インターネットフリーダム規則」を採択した。同規則は、BIAS を通信法 Title I が適用される「情報サービス」として再々分類(同時にモバイル BIAS を通信法 Title I が適用される「プライベートモバイルサービス」に再々分類)するとともに、透明性の確保を除く大部分のルールを廃止した。透明性の確保に関するルールは、消費者による情報に基づく選択が可能となるよう、ネットワーク管理手法、品質、サービス提供条件等に関する正確な情報の公開を BIAS 事業者に対して義務付けており、FCC は 2018 年5月に透明性情報公開ポータルサイトを開設し、2019 年 1 月現在 34 社が FCC サイト上で情報を公開している。

このような BIAS 事業者に対する義務付けの大部分を廃止した連邦レベルの動きに対して、2018 年1月に 22 州及びワシントン D.C.の司法長官が連邦控訴裁判所に FCC を提訴したほか、連邦議会でも「インターネットフリーダム規則」を無効化しようとする動きがあった。さらに、ワシントン州、カリフォルニア州等の一部の州では中立性の規律を復活させようという動きがある。

例えば、カリフォルニア州では、2018 年9月に、州内で BIAS を提供する事業者に対し、ブロッキングの禁止等のネットワーク中立性ルールの遵守を義務付ける「2018 年カリフォルニアインターネット消費者保護及びネット中立性に関する法」が成立した。

同州法は 2019 年1月に施行予定であったが、州際サービスに関する連邦法の規制権限を先占するものだと司法省や通信事業者団体が提訴したことを受け、2018 年 10 月にカリフォルニア州と司法省との間で同州法の執行を当面停止することについて合意した。

このように米国では、BIAS の分類や連邦と州の規制権限を巡る議論が盛んになされている。

## (2) EU

EU では、2009 年 12 月のテレコム改革パッケージの採択に合わせ、欧州委員会が公表した「ネットワーク中立性に関する宣言文書」の中で、2009 年テレコム改革パッケージで盛り込まれた関連規定(透明性の確保や最低限のサービス品質要件を事業者に義務付ける権限を各加盟国規制機関に対し付与)の施行状況をモニターするとの方針を明示した。

その後、欧州委員会は意見公募等を経て、2013 年9月にネットワーク中立性関連規定を含む「テレコム単一市場規則案」を発表した。これは、利用者の権利保護に関し適用されて

いるルールが加盟国によって異なることにより、事業者のコストを増加させ、越境サービスの提供を妨げ、ひいては利用者のサービス利用意欲を阻害しているとの現状分析に基づき、加盟国による国内法制化を要する指令(directive)ではなく、加盟国に一律に適用される規則(regulation)の制定を提案したものである。

同提案については、EU 理事会及び欧州議会での審議等を経て、2015 年 11 月に「オープンインターネット規則」が採択され、2016 年4月に施行された。

同規則は、最終利用者の権利を明確に規定した上で、IAS 事業者による権利侵害行為等を禁止する形となっているが、本規則の首尾一貫した適用を確保するため、IAS 事業者による行為を各国規制当局が監視する上でのガイダンスとして、BEREC (欧州電子通信規制者団体)が 2016 年8月に「ネット中立性ガイドライン」を策定した。

同ガイドラインでは、ゼロレーティングについては、利用者の権利行使に影響を与える可能性があるとしつつも、一律に禁止はせず、ケースバイケースで判断するための基準を示している。

2018 年 12 月に BEREC が公表した「オープンインターネット規則及びネット中立性ガイドラインの適用に関する意見書」では、規則及びガイドラインは機能していると評価するとともに、ガイドラインの実質的変更は必要ないとしつつ、2019 年にガイドラインの文言明確化とゼロレーティングの評価手法の提供を行うなど、規則の首尾一貫した適用を引き続き確保するとしている。

### (3) インド

インドでは、一部のウェブサイト又はアプリについてデータ通信料金を無料又は割引するデータ通信サービスが提供されていたが、電気通信規制庁(TRAI)が 2016 年2月にデータ通信サービスについて、コンテンツによって無料や割引など差別的に取り扱うことを禁止する規則を制定した。

2017 年 11 月に TRAI は、インターネットアクセスにおける特定コンテンツのブロッキング、速度低下又は優先的取扱いの禁止、合理的トラフィック管理の許容、一定条件下での特別サービスの許容、指定された重要 IoT サービスについての適用除外等を内容とする勧告を通信省・電気通信局(DoT)に対して提出した。

TRAI 勧告を踏まえ、2018 年7月に DoT が、インターネットアクセスサービスにおける無差別的取扱原則等を盛り込む形で、インターネットアクセスサービスを提供する通信事業者に対する免許条件を修正する方針を決定した。

このように、インドでは、欧米諸国と比べて非常に厳格なネットワーク中立性に関する規律が導入されている。



## 第2節 取組の方向性

### 1. 基本的視点

我が国においては、電気通信事業者間の競争下で、ネットワークの高度化に向けた持続的な投資が行われ、世界最高水準のブロードバンドサービスが多くの地域において利用可能な状況となっている。

また、利用の公平の確保、不当な差別的取扱いの禁止等の電気通信事業法の規律の下で、通信事業者は、「ネットワーク中立性に関する懇談会」によって 2007 年に取りまとめられた「ネットワークの中立性を確保するための三原則」を踏まえて様々な取組を行ってきたこともあり、通信事業者が一部コンテンツに関するトラヒックの品質を不当に低下させるといったネットワーク中立性に関する大きな問題は発生してこなかった。

一方で、モバイル通信の重要性の高まり、動画コンテンツの浸透によるトラヒック量の増大、特定のコンテンツに係る通信については課金しないゼロレーティングサービスといった新たなビジネスモデルの登場、SNS の普及やプラットフォームレイヤの存在感の拡大等、インターネットを巡る内外の環境が大きく変化している。

このような環境変化の中、インターネットがこれまで同様「オープン性」を維持し、「高度かつ低廉な通信手段の提供」、「自由かつ多様な表現の場の提供」、「イノベーションの場の提供」といった役割を引き続き果たし、Society 5.0 の基盤として社会の公平性・公正性の向上に寄与していくために、これまでの「ネットワーク中立性」に関するルールの見直しが必要となっている。

ネットワーク中立性に関する基本的ルールである、同懇談会によって打ち出された三原則は、現在も引き続き有効との意見もあるが、インターネットに関係する主体の多様化等の環境変化やネットワーク中立性の確保の重要性が高まっていることに鑑み、「消費者」を主語とした 2007 年の三原則を、事業者等も含む「利用者」を主語とする形に改め、「インターネットの利用に関する利用者の権利」として明確に位置付けることとした。あわせて、(ア)に示す「自由にアクセス可能であること」を、コンテンツ提供者側から見たものとして(イ)に明記した。

権利として明確に位置付けることで、電気通信事業者等の関係者がそれを十分に尊重して対応していくことが期待される。

#### ◎インターネットの利用に関する利用者の権利

- (ア) 利用者がインターネット を柔軟に利用して、コンテンツ・アプリケーションに自由にアクセス・利用可能であること
- (イ) 利用者が他の利用者に対し自由にコンテンツ・アプリケーションを提供可能であること
- (ウ) 利用者が技術基準に合致した端末をインターネットに自由に接続・利用可能であること
- (エ) 利用者が通信及びプラットフォームサービスを適正な対価で公平に利用可能であること

中立性研究会では、これら利用者の権利が保障されることでネットワーク中立性が確保され

るとの考えに基づき、現在あるいは近い将来において想定される具体的事項に対して、利用者の権利保障のためにどのようなルールが必要か、検討を行った。

インターネットがこれまで果たしてきた3つの役割、インターネット関連市場の特性(市場の二面性、情報の非対称性、交渉力の差)、内外の環境の変化を踏まえると、ネットワーク中立性の確保に関する具体的ルールの検討に当たっては、同懇談会における「ネットワークの利用の公平性」、「ネットワークのコスト負担の公平性」の2点に加え、公正な競争の促進、電気通信業務の円滑な提供の確保、利用者の利益の保護、電気通信の健全な発達と国民の利便性の確保といった電気通信事業法の目的に鑑み、以下の5点を基本的視点とした。

なお、次の各視点に基づき検討を進める際には、レイヤ内のみならず、レイヤを越えた各主体の関係性に留意することが重要である。

#### ◎ルールを検討するに当たっての基本的視点

- ・ ネットワークの利用の公平性の確保
- ・ ネットワークのコスト負担の公平性の確保
- ・ 十分な情報に基づく消費者の選択の実現
- ・ 健全な競争環境(支配的事業者によるレイヤを越えた不当な影響力の行使の防止を含む)の整備を通じた電気通信サービスの確実かつ安定的な提供の確保
- ・ イノベーションや持続的なネットワーク投資の促進

## 2. ルールが必要な具体的事項

現在、我が国のインターネットは環境変化の渦中にある。それ故、トラフィック増大等への対策として講じられる措置や新たな商業的慣行等の中には、一部のインターネットトラフィックを制限又は優先するものなど、外形的には上記の利用者の権利を制限している、又は電気通信事業法の規定に抵触していると解される可能性があるものもあり、関係者は課題解決に向けた取組を躊躇している状況である。

そこで、次の具体的事項について、予見性を確保する観点から、合理的な措置又は慣行として許容される要件等を明確化するものとして「ネットワーク中立性のルール」の検討を行った。

#### ◎ネットワーク中立性に関するルールが必要な具体的事項

- (ア) 一部のトラフィックの通信帯域を制限する「帯域制御」
- (イ) 一部のトラフィックを優先的に取り扱う「優先制御」
- (ウ) 一部のトラフィックを使用データ通信量にカウントしない「ゼロレーティング」や「スポンサーデータ」

## (1) 帯域制御に関するルール

### ① 課題及び主な意見

現行の帯域制御ガイドラインは、主に固定ブロードバンドサービスの普及に伴うトラフィックの急増及び一部ヘビーユーザ又は P2P ファイル交換ソフトによるネットワーク帯域の占有等に対処するために策定されたものであり、「あくまで例外的状況」においてネットワークの安定的運用と通信品質(通信サービスの円滑な提供)を確保するための正当業務行為として、ヘビーユーザ、P2Pファイル交換ソフト等の特定アプリ、災害時の3類型に限定して帯域制御を許容(「通信の秘密」侵害の違法性が阻却されると整理)している。

一部の事業者においては、ネットワークの安定的運用を図り、他の利用者の通信品質を確保するため、帯域制御ガイドラインに基づき、一定期間に一定以上の通信量があったヘビーユーザを対象として一定期間通信速度を制限する帯域制御(総量規制方式)が実施されている。

一方で、現行の帯域制御ガイドラインは、有限希少な周波数を利用するため場所・時間帯により通信の集中が生じやすいモバイル通信(従量料金制又はデータ通信量を定めた定額料金制)を念頭に置いた記述となっていない。

最近では、動画や音楽等のコンテンツ配信が普及し、多数の一般利用者が大容量の通信を行うようになってきており、これまでのようなヘビーユーザのみを対象とした帯域制御では限界があるとの指摘がある。

また、スマートフォンの OS やアプリケーションの頻繁なバージョンアップによるトラフィックが、モバイル通信から(無線 LAN 等のアクセス回線である)固定ブロードバンド通信にオフロードされている、PC 等の OS のバージョンアップ時のトラフィックの増大などによりネットワークがひっ迫するような状況になってきているとの指摘もある。

帯域制御については、その実施対象や態様により、利用者間の公平性やコンテンツ・アプリケーション事業者間の公平性に問題を生じさせる。例えば、ヘビーユーザ等の特定利用者を対象として実施される場合は、利用者間の公平性への配慮が必要となる。また、特定のコンテンツ又はアプリケーションを対象に実施される場合は、潜在的参入者を含めたコンテンツ・アプリケーション事業者間の公平性や競争に与える影響について配慮が必要となる。

これに関しては、中立性研究会において、次の意見や議論があった。

- ネットワークを運用する事業者として、OTT 事業者のコンテンツ等による帯域ひっ迫時には帯域制御を柔軟に行えるよう、帯域制御ガイドラインを見直すことが必要ではないか。
- 従前のような、ごく少数のヘビーユーザがネットワークの多くを占有している事例に限らず、1利用者当たりのネットワーク利用量も増加しているところ、利用者間の公平性を踏まえつつ、ネットワークの柔軟な制御の在り方について検討しても良いのではないか。

- ネットワーク管理の範囲を制限することは、ネットワークの安定的運営が損なわれるおそれがあるため、利用者の承諾や透明性の確保を前提に、ネットワーク管理上必要な措置は認めるべきではないか。
- 通信の最適化は、適切なネットワーク管理のためにやむをえず実施しているものだが、その効果として、全体の利用者利便に寄与している。ただし、利用者への情報提供の徹底、利用者自ら選べる仕組みが必要であり、通信の最適化に関する同意の有効性、通信の秘密の侵害との関係性を検討すべきではないか。
- 電気通信事業者は「電気通信事業法の消費者保護ルールに関するガイドライン」等に基づき、利用者に対して帯域制御の内容等を説明することとなっているものの、実際には、利用者はその内容を十分理解していないのではないか。

## ② 考え方

現行の帯域制御ガイドラインにおいては、「トラフィックの増加に対しては、本来、ISP 等はバックボーン回線等のネットワーク設備の増強によって対処すべきであり、帯域制御はあくまでも例外的な状況において実施すべきもの」という基本原則を定めている。今後も基本原則を維持しつつ、「合理的なトラフィック制御」として認められる要件について検討を進めることが適当である。その際には、利用者が十分な情報に基づきサービスを合理的に選択して利用することを確保するため、帯域制御の具体的な運用方針や実施状況等に関し利用者や他の事業者に対して周知すべき内容を充実・明確化することが必要である。

具体的には、コンテンツの高品質・大容量化等に伴いブロードバンドサービスの1契約当たりのトラフィックの増加が今後も見込まれること等を踏まえ、透明性の確保を前提に、例えば、次のような柔軟なネットワーク管理が可能となるよう、現行の帯域制御ガイドラインを改定することが望ましい。

- ・ ネットワークの混雑時に、できるだけ多数の者に一定の品質以上のネットワーク利用を可能とするために実施する、いわゆる「公平制御（全ての利用者の通信帯域を一律割合で制限するのではなく、ある時点において多くの帯域を占有している利用者から順に利用帯域を一定の水準以下に制限すること）」
- ・ 場所・時間帯により通信の集中が生じやすいモバイル通信において、移動通信事業者（MNO、MVNO）が利用者の QoE を確保するために実施する制御（ストリーミングのバーストラフィックを制限、OS アップデートについて速度を制限等）

このほか、現行のモバイル通信の料金制度<sup>59</sup>（上限データ通信量を定めた定額料金制）の下における、上限データ通信量に達した後の通信速度制限のあるべき水準、コンテンツに関する不可逆圧縮等についても、利用者の利便性確保の観点から、実際に影響を受ける利

<sup>59</sup> 株式会社 NTTドコモは、2019年6月1日より、新たな定額型料金プラン「ギガホ」（上限データ通信量 30GB。上限到達後の通信速度 1Mbps）を提供予定。また、KDDI 株式会社は、2019年6月1日より、新たな定額型料金プラン「au フラットプラン7プラス」（上限データ通信量 7GB。上限到達後の通信速度 300kbps）を、また、同年夏より、「au データ MAX プラン」（上限無制限）を提供予定。

利用者の意向等を確認しながら、ルールの明確化(利用者に対する事前周知とオプトアウト措置の提供等)を検討する必要がある。

## (2) 優先制御に関するルール

### ① 課題及び主な意見

現在、一部の電気通信事業者においては、主に NGN などを活用し、電話などの一定品質の確保が必要な通信について、既に優先制御を実施している。このように電気通信事業者が構築したネットワークの内部において、限定的な利用者に関する通信品質を管理し、サービスを提供することについては、一定の合理性を有するものと考えられる。

他方、インターネットとの接続に当たって通信品質を確保した優先制御を行う場合、優先制御の対象となる特定のサービス・コンテンツの選別方法やその制御の在り方、当該優先制御に関する利用者間の公平性、コスト負担の在り方など、検討すべき課題は多い。例えば、ある電気通信事業者が特定コンテンツに係るトラフィックを優先制御することで、当該コンテンツを利用しない者によるインターネットへのアクセスに影響が生ずれば、その者のインターネットの利用に関する権利を損なうこととなりかねないことから、優先制御を実施するに当たっては慎重な運用が求められる。

これから将来にわたりさまざまなサービスがインターネットを通じて提供されていくことが見込まれる中、「自動運転」や「遠隔医療」など一定の通信速度・品質の確保が不可欠となるサービスもあり、このようなサービスを中心に、優先制御へのニーズが高まることが予想される。また、ネットワーク・スライシング、SDN、5G ネットワークにおける QoS 管理(5QI)やエッジコンピューティングなどの技術が普及し、電気通信事業者以外の者によるものも含め、より柔軟なネットワーク管理が可能となるものと想定される。

仮に特段のルールを設定することなく優先制御が行われた場合、「優先されるサービス・コンテンツ事業者(及びその利用者)」と「優先されないサービス・コンテンツ事業者(及びその利用者)」との間において、通信サービスの公平利用という点から利害が対立することになる。また、電気通信事業者は、優先制御を行う一部の業種やサービスに限ってトラフィックを優先制御することとなり、その結果として、利用者によるコンテンツへの自由なアクセスなどに影響を及ぼす可能性が生じる。優先制御のルールの設定に当たっては、このような状況を見据えつつ、検討を行っていくことが必要となっている。

これに関し、中立性研究会においては、次のような意見や議論があった。

- 自動運転や遠隔医療等のトラフィックを優先させることは一定の合理性を有する。他方、利用の公平性の確保に支障が生じないよう、優先される対象サービス・コンテンツや技術的条件等について一定のルールが必要ではないか。
- 優先させるコンテンツ(事業者)、優先する帯域など制御に関わる諸条件について、透明性や公平・公正性が確保されるべきではないか。
- 現在検討中の放送の常時ネット同時配信など、ネットワークに相当の負担がかかりうる

通信に対して、仮に優先制御するような場合については、コスト負担の観点から「受益者」自体の考え方の整理が必要ではないか。

- 優先制御は、プロバイダが市場でのビジネスをするための特徴的なサービスとして認めることが妥当ではないか。ただし、それが、最終利用者が持つべき基本的権利を侵害しないようにすることが必要ではないか。
- 利用者にとっての QoE を確保するために、どう QoS をコントロールするかという観点で、マルチステークホルダーによる合意形成が必要ではないか。

## ② 考え方

今後、ネットワーク・スライシングや SDN などの技術が普及していくことにより、電気通信事業者は、インターネットへのアクセスに関しても、帯域等について柔軟に管理することが可能となるものと想定される。

優先制御の対象を検討する上では、優先制御の必要性について合理的説明が求められるとともに、利用の公平性の確保やインターネットの利用に関する権利の確保の観点から、技術的条件等を公表するなど透明性や公平・公正性の確保が必要となる。

また、インターネットへのアクセスサービスを提供する電気通信事業者が、特定のトラフィックに関して優先制御を行う場合には、その優先されたトラフィックを利用する一部の利用者のみならず、それ以外の利用者に及ぼす影響についても適切に検証を行い、不公平なサービスの提供とならないよう、十分な対処を行っていくことが求められる。

具体的には、インターネットアクセスサービスと同一の(アクセス)ネットワークを共用するサービスを優先制御する場合には、他者のインターネット利用に関する権利の確保の観点から、「優先制御」の対象サービスを利用しない利用者のインターネットアクセスに、過度な影響を及ぼさないといったことが、基本的な原則になるものと考えられる。

また、優先制御が認められるサービス・コンテンツやその技術的条件等についても、一定の合理的な基準等の必要性や、情報開示・透明性の確保、優先制御時におけるネットワークコストの分担など、適切なルールの在り方について検討を行うことが必要である。

ただし、現時点では、一定の通信品質の確保を必要とするユースケースが必ずしも明確になっておらず、このような状況下で、将来登場し得るサービスに対しても適用されるルールを定めることは、事業活動を過度に抑制し、事業者におけるイノベーションの芽を摘む可能性も否定できない。

したがって、まずは総務省において、一定の通信速度・通信帯域の確保が不可欠となるサービスなどについて、継続的に情報収集・調査を行うこととし、具体的なユースケースの登場に当たり、インターネットへのアクセスサービスを提供する電気通信事業者と、幅広い業種・業界を含むコンテンツ事業者、プラットフォーム事業者及び消費者団体など、優先制御に関わるマルチステークホルダーによる議論の場を設置し、合意形成を進めていくことが適当である。その際、関係者の利害が複雑に絡み合うことが想定されることから、総務省は、レ

イヤ間・事業者間の立場の差異などを調整し、合意形成に向けた議論が適切に行われるよう努めるべきである。

### (3) ゼロレーティングやスポンサードデータに関するルール

#### ① 課題及び主な意見

従量料金制又は上限データ通信量を定めた定額料金制が採用されているモバイル通信分野において、利用者による特定のコンテンツ・アプリの利用について、使用データ通信量にカウントしないゼロレーティングサービスを一部事業者が提供している。

ゼロレーティングやスポンサードデータについては、サービス内容の差別化に加え、トラフィック増に対する設備増強費用を捻出するための財源の一つとして一部の電気通信事業者から期待されている。また、利用者にとっても、選択可能なサービスの幅の拡大につながることが期待されている。

ゼロレーティングやスポンサードデータについては、当該サービスの利用者と利用しない者との間の費用負担の公平性や、対象コンテンツと非対象コンテンツとの間のネットワークの利用に関する公平性、通信レイヤ、コンテンツ・アプリケーションレイヤにおける競争への影響といった論点がある。

このような商業慣行は、特定の者又はサービスを優先的に取り扱うものとも言えるため、電気通信事業法第6条(利用の公平)、同法第26条(提供条件の説明)、同法第29条(不当な差別的取扱いに対する業務改善命令)、同法第30条(指定電気通信事業者に関する禁止行為規制)等の規律、「全てのインターネットトラフィックを平等に取り扱うこと」というネットワーク中立性に関する一般原則等との関係では是認されるかについて、第1節の基本的視点等を踏まえた整理が必要である。

これに関し、中立性研究会においては、次のような意見や議論があった。

- ゼロレーティングやスポンサードデータについては、利用者獲得に資するという点で通信レイヤにおける競争促進や、利用者によるコンテンツ利用の促進などプラスの効果が期待される一方で、電気通信事業者がコンテンツ市場における事業者間の競争に影響を与える(「勝者を選別する」)、市場支配力を有する電気通信事業者とコンテンツ事業者が排他的な関係を構築した場合には両レイヤにおける競争が制限されるといったマイナスの効果も予想される。
- コンテンツ事業者によるコスト負担がない形でのゼロレーティングについては、データ通信に要する費用に関し、ゼロレーティングを利用する利用者と利用しない利用者との間での負担の公平性、ゼロレーティング対象のコンテンツ事業者と非対象のコンテンツ事業者との間の負担の公平性といった論点もある。他方、ゼロレーティングについてコンテンツ事業者に過大なコスト負担を求める場合には、資本力に乏しい中小コンテンツ事業者にとっての参入障壁となり、コンテンツ市場における競争を阻害する可能性がある。

- 有限希少な周波数を利用するため場所・時間帯により通信の集中が生じやすいモバイル通信においては、ゼロレーティングサービスがトラフィックの急増による通信のひっ迫を招くおそれもある。
- ゼロレーティング対象コンテンツを使用データ通信量のカウントから除外するために利用者のパケットを分析する必要があるが、そのような行為については通信の秘密の侵害に当たる可能性も指摘されている。具体的には、ゼロレーティングを利用する利用者については、契約時にパケットを分析することについて個別具体的な同意を得ることは可能であるが、ゼロレーティングを利用しない利用者のパケットを分析することについては通信の秘密の侵害に該当することになるのではないかと。
- 自社が提供するコンテンツのみをゼロレーティングの対象とする電気通信事業者が、通信当事者の立場で、ゼロレーティングを利用する利用者のトラフィックを分析し使用データ通信量のカウントから除外するのであれば、通信の秘密の侵害には当たらないとの指摘がある。この場合、自社提供コンテンツのみをゼロレーティング対象とすることが、利用の公平性との関係で問題ないか(不当な差別的取扱いに該当しないか)、コンテンツ市場における競争に与える影響をどのように考えるかといった論点も惹起される。

また、アジェンダ案に対するパブリックコメントやヒアリングでは、通信事業者やコンテンツ事業者団体等から、様々な意見が寄せられた。

通信事業者からは、セット割引、ゼロレーティング・スポンサード課金など自由な料金やサービスによって新たな需要を刺激・創出し、消費者利益に寄与することが重要であり、新たなビジネスモデルがスムーズに導入されるよう、規制は最小限とする方向で、「通信の秘密」や「利用の公平性」の観点からの考え方をガイドライン等で整理すべきとの意見が出された。

また、MNO と大手プラットフォーム事業者の双方の強大な市場支配力が結びつく状況が常態化すると、市場競争の停滞が予想され、中長期的には利用者利便が大きく損なわれかねないことに留意が必要であり、コンテンツホルダーによるキャリア・プラットフォーム事業者の差別的取扱いには、一定の制限を設けるべきとの意見もあった。

コンテンツ事業者団体からは、ゼロレーティングとスポンサードデータのスキームは、消費者からのデータ需要に対応すべく、民間企業間で確立しつつある解決策であり、「無差別の原則」の維持が必要、有償のゼロレーティングは認めるべきではないといった意見が出された。

最後に、消費者の立場からは、消費者がよく理解しないまま、通信パケットの分析をされたり、コンテンツ・サービスの選択範囲が狭められ、一定の方向に誘導されたりすることのないような方策を考える必要があるとの意見が寄せられた。さらに、ゼロレーティング対象コンテンツについてのパケットのカウントの実態が消費者向けに開示されておらず、課金の適切性を検証できないとの指摘もある。



## ② 考え方

ゼロレーティングやスポンサーデータは萌芽的なサービスであり、このような商業的慣行については、一律に禁止するのではなく、予見性を確保する観点から一定の判断基準を示した上で、ケースバイケースで事例を検証・分析し、問題事例については電気通信事業法等に基づき事後的に対応することが有効である。

検証・評価に当たっては、インターネット・エコシステムの維持や、利用者の権利確保、レイヤ内・レイヤ間の競争に与える影響、情報の流通の促進を含む社会公共的な価値など、様々な観点から、プラス・マイナス面の比較考量が重要である。

したがって、市場における予見性を高め、電気通信事業者とコンテンツ事業者が適正かつ柔軟に連携してゼロレーティング等を提供できる環境を整備するため、総務省は、電気通信事業者、コンテンツ事業者、消費者団体等の参画を得て、次のような事項を整理した上で、「ゼロレーティングの提供に関する電気通信事業法の規律の適用についての解釈指針」として取りまとめ、運用することが適当である。

- ・ 電気通信事業者がゼロレーティングの対象となるコンテンツ事業者に対し、他の電気通信事業者による同等のサービス提供を困難にするような契約の締結を求めることは、ネットワークレイヤにおける競争確保の観点から、不適切ではないか。
- ・ MNO によるゼロレーティングの提供に関しては、自社ネットワークを活用する MVNO による同等のサービス提供が不可能な条件で、ゼロレーティングサービスを提供していないか監視が必要ではないか。
- ・ 市場支配力を有する電気通信事業者が自己の特定関係事業者のコンテンツのみをゼロレーティングの対象とすることは、コンテンツ・プラットフォームレイヤにおける競争確保の観点から不適切ではないか。
- ・ 電気通信事業者がコンテンツ事業者を不当に差別的に取り扱わないよう、ゼロレーティング対象コンテンツの選定に関する条件等の公開を、市場支配力を有する電気通信事業者に対し求める必要があるのではないか。
- ・ 市場支配力を有する電気通信事業者については、ゼロレーティングの普及に伴うトラフィック増加に対応可能となるようなネットワーク整備(設備投資等)が確保されていることが必要ではないか。
- ・ 市場支配力を有するコンテンツ事業者(プラットフォーム事業者である場合もある)が電気通信事業者に対し、競合コンテンツをゼロレーティング対象とすることを困難にするような契約の締結を求めることは、他のコンテンツ事業者(プラットフォーム事業者を含む)にとって、コンテンツ・プラットフォームレイヤにおける競争確保の観点や、当該電気通信事業者の電気通信サービスの利用の公平性の観点から不適切ではないか。
- ・ 十分な情報に基づく消費者による選択を確保するため、電気通信事業者はゼロレーティング対象コンテンツに関する条件(料金等)やパケットのカウントの実態を利用者に

対し適切に、かつ、分かりやすく情報提供する必要があるのではないかと。

総務省は、ゼロレーティングを提供する事業者から提供条件等に関する情報を収集し、提供条件の公平性、適正性が確保されているかを検証した結果を公表するなどの取組を通じ、透明性を確保することが必要である。

そのような取組を通じて、電気通信事業法違反となる事例、違反に該当しない事例等を具体的に明示していくことが望ましい。

なお、電気通信事業者とコンテンツ・プラットフォーム事業者の間で紛争が生じた場合に、電気通信事業者又はコンテンツ・プラットフォーム事業者が苦情等を申し立てることができる仕組み（総務大臣に対する意見申出や、電気通信紛争処理委員会その他の裁判外紛争処理制度（ADR:Alternative Dispute Resolution）の活用を含む）を検討することが必要である。

このほか、ゼロレーティングの実施に当たり、通信の秘密の侵害に当たらない要件等についても整理が必要である。

#### **(4) ネットワークへの持続的投資を確保するための仕組み**

##### **① 課題及び主な意見**

日本国内のインターネットトラフィック量は年に 1.2～1.4 倍の割合で増加する傾向が続いているが、4K 動画の普及を含めたコンテンツの大容量化等により、このトレンドは今後も維持されることが見込まれる。コンテンツのリッチ化や多様な新サービスの登場等に合わせてインターネットサービスの品質を維持・向上させるためには、ネットワークインフラへの持続的投資が必要不可欠である。

インターネットを基盤として活用し提供されるコンテンツ・サービスが多様化・大容量化する一方で、インターネットアクセスサービスそのもののビジネスモデルは、ナローバンドの時代から基本的には変化しておらず、ISP は、自身が提供するインターネットアクセスサービスの直接の「受益者」である利用者から受け取る料金を主たる原資として、インターネットインフラの運用、増強投資を行っている。

上位 ISP の場合は、消費者に加えて、直接接続（インターネットへのアクセスサービスを提供）するコンテンツ・プラットフォーム事業者から追加料金を徴収することが可能であるが、下位の ISP はインターネット全体への接続性を確保するために、上位 ISP に対してトランジット料金を支払うことが通常である。

インターネットトラフィックの増加に対応したネットワーク投資としては、例えば以下のような取組がなされている。NTT 東西のフレッツ上でサービス提供する（PPPoE 方式）ISP の場合、NTT 東西との接続帯域の増強（網終端装置の増設）とともに、上位 ISP との接続回線帯域の増強を行うこととなる。

ケーブルテレビ事業者の場合、自社のアクセス網の光化や伝送装置の増強とともに、上位 ISP との接続回線帯域の増強を行うこととなる。

MVNO の場合、MNO との接続帯域の増強とともに、上位 ISP との接続回線帯域の増強を行うこととなる。

このような下位 ISP によるネットワーク増強について、当該 ISP の利用者だけでなく、当該 ISP と接続する上位 ISP や上位 ISP と直接接続するコンテンツ・プラットフォーム事業者も、その便益をコンテンツ配信の品質向上等の形で享受しているのではないかとの指摘もある。

消費者向けの固定インターネットアクセスサービスについては、契約数が頭打ちとなるとともに、現在の厳しい競争環境下では料金の値上げが困難なため、大幅な収入の増加が見込めない状況であり、コンテンツプロバイダ等にインターネットアクセスサービスを直接提供していない下位の ISP では、利用者へのインターネットアクセスサービスの品質を維持し、増加し続けるトラフィックに対応するための設備投資が大きな負担となりつつある。

これに関し、中立性研究会においては、次のような意見や議論があった。

- OS のアップデートなどのトラフィックによるネットワークの負荷に関し、事業者団体とコンテンツ事業者等の間で協議を行ったことがあるが、両者の立場の違い等から不調に終わるなど、ネットワーク事業者と上位レイヤ側の間で十分なコミュニケーションが取れておらず、現実的な課題解決に至っていない。
- (現在、総務省の「接続料の算定に関する研究会」で議論が行われているが、) 詳細な実態は不明であるものの、NTT 東西のフレッツ網内の網終端装置がボトルネックとなり、トラフィックの混雑が発生している。
- ネットワークの高度化や利用者への安定したサービスを継続する観点から、ネットワークコスト負担の在り方についての検討が必要である。その際、いわゆるオフロードトラフィックを含め、中立的な機関が電気通信事業者と協力して測定し、現状のトラフィックを正確に把握することが必要ではないか。
- 今後、大容量デジタルコンテンツの配信に伴いトラフィックがますます増加していくことが予想される中、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、議論するべきではないか。
- コンテンツ事業者側においても、流通させるコンテンツの容量を減らす技術の開発や CDN の活用等、コンテンツをより効率的に配信するための投資を行っている。
- 通信サービスの高度化は望ましいものであるが、社会全体における様々な負担をどのように配分していくかが問題。最終的に国民が安全・安心に通信を利用できることを確保するという観点から、どのような負担の配分が望ましいのかを議論するべきではないか。
- 都市部だけでなく、地方においても、サービスの質が維持されていくことが重要ではないか。

## ② 考え方

総務省は、関係ネットワーク事業者の協力を得て、トラフィックの実態(例えば、インターネットトラフィックの総量の推計だけでなく、地域・事業者間の偏在や、コンテンツの種類分析等)を収集・把握し、客観的なデータを公開することが適当である。

あわせて、電気通信事業者によるインターネットアクセスサービスの品質に係る情報(例えば、遅延や実効速度等)の自主的な開示を促すことが必要である。

そのようなインターネットトラフィックの「見える化」によって、インターネットのボトルネック(接続帯域や特定コンテンツによるトラフィック集中)や“受益者”が明確になり、関係者間での負担や協力に関する議論が進展することが期待される。

OSベンダーを含めたコンテンツ事業者、ネットワーク事業者ともに、最終利用者の利益の向上を目指す点では一致することから、今後も見込まれるインターネットトラフィックの増加に対応していくため、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を整備し、ネットワークひっ迫対策の取組を促進するべきである。取組を進める上で、総務省は、レイヤ間・事業者間の立場の差異などを調整し、合意形成に向けた議論が適切に行われるよう、努めるべきである。

なお、現状、下位の地方ISPは、主にコストの観点から、上位ISPとの都市部でのトランジットによりインターネットへの到達性を確保している。しかしながら、今後、都市部だけでなく、地方のIoT機器からも小規模ながら大量のインターネットアクセスが発生することが想定され、それらを効率的かつ低遅延に処理するためには、より利用者に近い位置で情報を処理するエッジコンピューティングなどの技術が重要になると考えられる。トラフィックを地域内で折り返すことで、IoT機器等を活用した地域課題の解決に資する様々なサービスの出現が期待されることから、都市部一極集中型のネットワーク構成・トラフィック交換を見直す必要がある。また、大規模災害が都市部で発生した際に我が国全体のネットワーク利用に影響が及ぶことを避けるためにも、地域分散型のネットワーク構成への移行を進めることが重要である。

総務省においては、地域におけるトラフィック交換の促進を通じた通信品質や耐災害性の向上を実現するため、これまでのデータセンターの地域分散支援に加え、地域IXやCDNの活用に向けた関係事業者の取組を支援することが望まれる。

## (5) ネットワーク中立性確保のための仕組み

### ① 課題及び主な意見

これまで記載してきたとおり、ネットワーク中立性を確保する上で、第2節の各項で提言されたルール・仕組みを、関係事業者が尊重・遵守していくことが必要であるが、当該規律を検討する上では、次の2点に特に留意が必要である。

(ア) 技術革新を含めたインターネットを取り巻く環境の流動性の高さ、予見可能性の低さ：様々なイノベーションによって常に大きく変化しているインターネット関連分野において、その変化を完全に予見することは困難であり、このため、規律については、一定

の柔軟性・迅速性を有することが望ましいと考えられる。

(イ)ステークホルダーの多様性・関係の非対称性:インターネットは、既にインフラとして機能しており、ISP等の電気通信事業者に加え、利用者である消費者やコンテンツ・プラットフォーム事業者等、規律によって影響を受けるステークホルダーが多岐にわたっている。更にはそれぞれのレイヤ間の関係性は流動性が高く、また、必ずしも対称では無い。このため、規律については、レイヤを跨いだ場合も含め、関係者間の公平性を考慮する必要がある。

これに関し、中立性研究会においては、次のような意見や議論があった。

- 公正性を保つためには情報公開が不可欠であり、どのような情報をどこまで公開すべきかについては消費者視点も含めて検討する必要がある。
- 第三者機関又は信用できる機関が正確な情報を提示し、事実に基づいた議論ができるような基盤と体制を作るべき。その際、客観的なデータを用意することが必要であり、マルチステークホルダー体制での継続的なデータ・事実を収集・提示する体制をどのように作り、支えていくかが重要ではないか。
- 利用者の権利や、選択の阻害性などのバランスが市場において解決されるかの判断に当たっては、市場についての定点観測的な情報収集・公表と、レイヤ間の競争状況も含めた評価が必要ではないか。

## ② 考え方

これらの議論を踏まえ、ネットワーク中立性を確保する上で必要な規律については、共同規制アプローチ(法的規制と自主規制のそれぞれの利点を活かす中間的な政策手段によって最適な規律を実現しようとするもの)が適切と考えられる。

具体的には、電気通信事業法の規律を前提とした上で、消費者の権利として最低限確保されなければならない水準や、正当な措置として許容される事例等を示したガイドラインを全てのステークホルダーの参加の下で自主規制として策定し、その遵守状況を行政が監視し、違反事案について行政が関与するといった方法が適切である。

また、レイヤ内及びレイヤ間の公平性を担保するとともに、十分な情報に基づく消費者の選択を可能とするためには、電気通信事業者における適切な情報公開が必要不可欠であり、例えば、次のような情報が公開されることが適当である。

- インターネットアクセスに係る実効速度(モバイル通信の場合、上限データ通信量に達した後の実効速度も含む。)
- ゼロレーティングサービスに係る対象コンテンツに関する条件・料金等(対象コンテンツに係るパケットのカウンタの実態等、課金に関する情報も含む。)
- 帯域制御に係る具体的な運用方針や実施状況等の制限の内容

加えて、電気通信事業者等は、「電気通信事業法の消費者保護ルールに関するガイドラ

イン」を踏まえ、消費者が理解しやすい内容及び方法で情報を伝えるなど、分かりやすい説明を行うことが求められている。総務省は、必要に応じて、同ガイドラインの見直し等を検討することが適当である。

さらに、レイヤ内及びレイヤ間の公平性・サービスの透明性維持の観点から、これら公開された情報を持続的にモニタリングし、公正・中立的に検証するための体制整備が必要である。その際、検証の結果により、開示情報との差異が認められる場合には、電気通信事業者に対し、サービスの品質の是正や、当該開示情報の修正を求める機能を持たせるなど、実効性の確保についても検討を行うべきである。

なお、ブロードバンドサービスの実効速度の計測・情報公開に関連し、民間団体や国際機関等においても様々な取組がなされているが、公正、中立的かつ効率的な計測手法の確立は容易ではない。第2章第2節でMNOに関する実効速度の計測及び提供に関する取組を紹介したが、データの収集・公開に際しては、公正、中立的かつ効率的な計測手法の確立と、消費者に分かりやすい情報提供が重要である。

また、データの公開に際しては、行政のみならず、事業者や消費者団体等の多様な関係者が分析・検証できるよう、例えば「オープンデータ」として公開することが望ましい。このような形でデータが公開されることで、多くの主体がネットワーク中立性の確保状況について関心を持つようになることも期待される。

総務省は、上記のようなマルチステークホルダープロセスが持続的に機能するよう、努めるべきである。

### 3. 今後の取組方針

これまでの議論を踏まえ、総務省は国内外の関係者の協力を得て、マルチステークホルダーアプローチで次の取組を推進することが適当である。

#### ① 帯域制御ガイドラインの見直し

関係業界団体により策定された現行帯域制御ガイドラインについて、ネットワークを適切に管理・運用し、インターネットアクセスサービスの品質を維持できるよう、いわゆる「公平制御」などの運用を可能とする改定を、2019年内を目途に行う。ただし、このようなネットワークの運用について、消費者が正しく理解し、サービスを選択できるよう、消費者の選択に必要な情報公開についても、あわせて盛り込む。

#### ② ゼロレーティングに関する指針の策定

予見性を高め、電気通信事業者とコンテンツ事業者が適正かつ柔軟に連携してゼロレーティングサービス等を提供できる環境を整備するため、総務省は関係者の参画を得て、「ゼロレーティングサービスの提供に関する電気通信事業法の適用についての解釈指針」(消費者への情報公開に関する事項も含む)を、2019年内を目途に取りまとめ、運用する。

### ③ モニタリング体制の整備

上記①及び②のルールへの遵守状況や情報公開の状況を継続的にモニタリングし、必要に応じて事業者等に改善を促す体制（「ネットワーク中立性に関するモニタリング会合（仮称）」等）を、2019年夏頃までに整備する。

更に、総務省は優先制御が必要なサービスや関連技術動向等について情報収集・調査を行い、「ネットワーク中立性に関するモニタリング会合（仮称）」に情報提供するとともに、具体的なニーズが出てきた場合には、マルチステークホルダーによる議論の場を設置し、合意形成を進める。

### ④ トラヒックの効率的かつ安定的な処理のための体制整備

総務省においては、トラヒックの効率的な処理のための幅広い関係者による協力体制を早期に整備し、ネットワークへの持続的投資に係るレイヤ間を跨いだ議論を行うとともに、ネットワークひっ迫対策の取組を促進する。

更に、地域におけるトラヒック交換の促進を通じた通信品質や耐災害性の向上を実現するため、これまでのデータセンターの地域分散支援に加え、地域IXやCDNの活用に向けた関係事業者の取組を支援するための具体策について、2019年夏頃までに検討する。

更に、第2節で述べた「インターネットの利用に関する利用者の権利」と、上記①～④の「ネットワーク中立性のルール」については、電気通信事業者のみならず、国内外のコンテンツ・プラットフォーム事業者を含めた多様な関係者によって尊重・遵守されることが重要である。

そのためには、中立性研究会で取りまとめた方向性に基づき、事業者、消費者、行政等の幅広い関係主体が参加するマルチステークホルダープロセスでネットワーク中立性に関する具体的ルールを「規範」として合意し、各関係者が当該内容を尊重・遵守する共同規制による規律として機能させることが有効である。

総務省においては、ネットワーク中立性に関するルールを運用し、モニタリングを継続していくとともに、必要に応じてルールを見直すなど、PDCAサイクルを回していくことが必要である。

第1節で述べたように、インターネット上では国境を越えて多様なサービス・コンテンツが提供されており、近年ではプラットフォーム・コンテンツ事業者が自らネットワークを整備するなど、OTT事業者によるグローバルな活動が盛んである。

さらに、近い将来到来するSociety 5.0の社会では、実空間で得られる膨大なデータをAIで解析し、サイバー空間の価値創出につなげていくいわゆるサイバーフィジカルシステムと呼ばれる構造が想定されている。そこでは、データが両空間の垣根を越えて循環するいわば「血液」の役割を果たす。サイバーフィジカルシステムは、日本国内に閉じたものではなく、データの越境流通によって世界的な広がりを持ち得るものである。

インターネットの「オープン性」を維持し、インターネット上での持続的イノベーションやグローバルかつ自由なデータ流通を実現する上で、ネットワーク中立性の確保は不可欠なものである。

ため、我が国がまとめるネットワーク中立性の在り方を OECD 等の国際会議の場に積極的に提案し、コンセンサス作りに努めることで国際的な制度の整合性の確保を図ることが重要である。



## 第6章 プラットフォームサービスに関する課題への対応の在り方<sup>60</sup>

### 第1節 プラットフォームサービスの拡大に伴う利用者情報の取扱いの確保等に係る検討の背景

近時のスマートフォンの普及や IoT の進展により、大量のデジタルデータの生成・集積が飛躍的に進展するとともに、人工知能(AI)によるデータ解析等を駆使した結果が現実社会にフィードバックされ、様々な社会的課題を解決する本格的な「データ主導社会(Data Driven Society)」の実現が志向されている。

また、こうした ICT の進展は、従来の産業・ビジネスのバリューチェーンの各要素の分離(モジュール化)、市場のレイヤ構造化をもたらし、多様なサービスを提供するサプライヤー及びそれらのサービスを楽しむユーザの双方が利用する基盤としての機能を提供するプラットフォーム事業者が市場プレゼンスを増大させるようになっている。

このような ICT の進化と市場のレイヤ構造化を背景に、プラットフォームサービスはイノベーションを促進する存在として、また、社会基盤として今後さらに重要な役割を果たしていくことが見込まれる。

また、プラットフォームサービスの中には、ヒトやモノの間のコミュニケーションを可能とする機能を提供するものが多く、電気通信サービス・機能とプラットフォームサービス・機能を一体的に提供する形態のサービス・ビジネスは今後とも拡大・普及が進んでいくものと考えられる。

他方、プラットフォーム事業者が取得・活用する大量のデータの活用のメカニズムが分かりづらいとの声(「ブラックボックス化している」との指摘もある。)もあり、通信の秘密やプライバシー保護の観点から、電気通信事業法の規律の趣旨が適切に確保されているか、確保されていないとすればどのような点が課題となるかについて検討することが必要となっている。

さらに、国際的なプライバシー保護の潮流との制度的調和の観点も勘案し、プラットフォームサービスの普及に伴うグローバルな市場環境に即した政策対応が求められるようになっている。

このほか、ID を活用して様々なサービスを利用できるようにする ID 連携が進展する中、通信の相手先となるヒトや組織の認証にとどまらず、ネットワークにつながるモノの認証やネットワーク上を流れるデータの完全性(Data Integrity)の確保等を実現するため包括的な政策対応が求められる。

加えて、EU では、フェイクニュースや偽情報に対応するためのプラットフォーム事業者の行動規範(Code of Practice)の策定を求め、今後、当該行動規範をレビューすることとしており、我が国においても、フェイクニュース等への対応の検討が必要になっている。

このため、今次「電気通信事業分野における競争ルール等の包括的検証」の一環として、プラットフォームサービスにおける利用者情報の適切な取扱いの確保の在り方等について、イノベーションの促進の観点及び通信の秘密やプライバシー保護の観点から政策対応を検討する上で必要となる主要論点等の整理を行った。

<sup>60</sup> プラットフォームサービスに関する研究会において、2019年3月22日に中間報告書が取りまとめられ、その後公表された([http://www.soumu.go.jp/main\\_sosiki/kenkyu/platform\\_service/index.html](http://www.soumu.go.jp/main_sosiki/kenkyu/platform_service/index.html))。本章は同報告書の概要をまとめたものである。

## 第2節 電気通信分野における利用者情報の取扱いに係る現状

### 1. 電気通信分野における利用者情報の取扱いに係る法制度等の現状

#### (1) 通信の秘密の保護

日本国憲法第 21 条は、基本的人権の一つとして表現の自由を保障するとともに(第1項)、通信の秘密の保護について規定している(第2項後段)。同条は、表現の自由の保障と通信の秘密の保護をあわせて規定している。すなわち、憲法において通信の秘密を保護する意義は、プライバシーの保護にとどまらず、国民の表現の自由や知る権利を保障すること、さらに、国家権力が自ら通信の秘密を侵害しないのみならず、私人による侵害から通信の秘密を保護すること、国民が安全・安心に通信を利用できるよう通信制度を保障することにより、国民の通信の自由を確保することにあると考えられる。

電気通信事業法においては、通信の秘密の保護に関して「電気通信事業者の取扱中に係る通信の秘密は、侵してはならない。」(第4条第1項)と定めている。同規定は、我が国憲法の特長を踏まえて、同第 21 条第2項後段の要請を担保するために法律レベルで具体化したものであると考えることができる。つまり、同法の通信の秘密の保護規定は、これによって電気通信事業者を含めて何人からも通信がみだりに侵害されないよう利用者<sup>61</sup>の通信を保護し、もって利用者が安心して通信を利用できるようにすることで、表現の自由や知る権利を保障するとともに、電気通信ネットワークや通信制度そのものへの利用者の信頼を確保し、多様なサービスやビジネスの実現による電気通信の健全な発展と国民の利便の確保を図ることが、その意義であると考えられる。

こうした趣旨に鑑み、「通信の秘密」の範囲には、個別の通信に係る通信内容のほか、個別の通信に係る通信の日時、場所、通信当事者の氏名、住所・居所、電話番号などの当事者の識別符号、通信回数等これらの事項を知られることによって通信の意味内容を推知されるような事項全てが含まれると従来から整理がなされている。

また、通信の秘密の侵害行為には、「知得」(積極的に通信の秘密を知ろうとする意思のもとで知得しようとする行為)、「窃用」(発信者又は受信者の意思に反して利用すること)、「漏えい」(他人が知り得る状態に置くこと)の3類型がある。ただし、利用者の同意がある場合には、通信の秘密の侵害に当たらないほか、通信の秘密を侵害した場合であっても、正当行為(刑法(明治 40 年法律第 45 号)第 35 条)、正当防衛(同法第 36 条)、緊急避難(同法第 37 条)に当たる場合等違法性阻却事由がある場合には、例外的に通信の秘密を侵すことが許容される、と解されている。

特に電気通信事業者には、通信の秘密の厳格な保護が求められており、通信の秘密の侵害罪について電気通信事業に従事する者にはより重い量刑が科されるとともに(電気通信事業法第 179 条第2項)、業務の方法に関し通信の秘密の保護に支障があるときには、総務大臣が業務の改善を命ずることができる旨が規定されているほか(同法第 29 条第1項第1

<sup>61</sup> 電気通信事業法第4条は適用対象に法人も含めていることから、以下、同条の「通信の秘密の保護」との関連で言及する「利用者」には事業者等の法人も含まれる。

号)、電気通信事業者による通信の秘密に属する事項の具体的な取扱いについての指針等が総務大臣により策定されており(例えば「電気通信事業における個人情報保護に関するガイドライン」(平成29年総務省告示第152号)など。以下本章において「ガイドライン」という。)、これらによって、電気通信事業者による通信の秘密の厳格な保護の確保が図られている。また、登録・届出を要しない電気通信事業を営む者の取扱中に係る通信についても、「検閲の禁止」「通信の秘密」に関する規律が適用される(同法第164条第1項、第3項)。

なお、現行の電気通信事業法は、国外に拠点を置き、国内に電気通信設備を有さずにサービスを提供する者には、日本国内の利用者に向けてサービスを提供する場合であっても規律が及ばない、との運用がなされている。

## **(2) 電気通信事業における個人情報の保護**

電気通信事業は、上記のとおり通信の秘密と直接関わる事業であり、通信の秘密に属さない情報であってもプライバシー保護を必要とする多くの情報を取り扱っている。また、電気通信サービスの高度化・多様化は国民に大きな利便をもたらしている反面、これらの電気通信サービスの提供に伴い取得される個人情報が多量に取扱いをされると、個人に取り返しのつかない被害を及ぼすおそれがある。したがって、電気通信分野における利用者情報の適切な取扱いを確保する必要性は大きい。

こうしたことを踏まえ、電気通信事業を行う者に対し、通信の秘密に属する事項その他の個人情報の適正な取扱いについてできるだけ具体的な指針を示すことにより、その範囲内での自由な流通を確保して電気通信業務の利便性の向上を図るとともに、利用者の権利利益を保護することを目的として、個人情報の保護に関する法律(平成15年法律第57号)及び電気通信事業法の関連規定に基づく具体的な指針として、ガイドラインが総務大臣により定められている。ガイドラインは、「個人情報の保護に関する法律についてのガイドライン」(平成28年11月30日個人情報保護委員会告示第6号～9号)の規定に準拠しつつ、通信の秘密その他の電気通信事業に特有の事情等に鑑み必要となる規定もあわせて、電気通信事業を行う者に適用される規律を一元的に示したものとなっている。

## **2. IoT化・デジタル化の進展に伴う電気通信分野における変化の現状**

### **(1) 利用者情報を始めとするデータの流通量の飛躍的増大**

近年のAIやIoT化、デジタル化の進展によるサイバー空間とフィジカル空間の融合の加速化に伴い、様々な事象のデータ化により大量かつ多様なデータが生成・集積され、データ流通がグローバル規模で飛躍的に増大している。スマートフォン、タブレット端末の急速な普及と利活用の拡大、HD(高精細)映像などの高品質・リッチコンテンツの流通がデータ流通量の増大に寄与し、さらに今後の超高速・広帯域の5Gの実現などブロードバンド・ネットワークの拡大により利用できるサービスが多様化することから、その利用者の更なる拡大が見込まれる。

様々なヒト・モノ・組織がネットワークにつながるようになれば、多くの分野や業種においてモノとモノとの間のデータのやりとり(いわゆるM2M通信)が飛躍的に増加するのみならず、

利用者情報の流通も増大することが想定される。

なお、特にプラットフォームサービスにおいては膨大な利用者情報が収集・蓄積・活用されるが、昨今、国外に拠点を置いてグローバルにプラットフォームサービスを提供する事業者による利用者情報の大量流出事案が相次いでいる。また、そうした状況において、我が国の利用者の利用者情報の取扱いや被害状況の詳細が必ずしも十分に明らかにされていない等により、利用者の不安・懸念が高まっている。また、サイバー攻撃に伴う利用者情報の漏えいリスクへの不安・懸念も高まっている。

## **(2) 産業・ビジネスのレイヤ構造化を始めとする市場構造の変化**

### **① レイヤ構造化によるプラットフォームのプレゼンスの増大**

近時、デジタル化の急速な進展に伴ってもたらされる、モジュール化、ソフトウェア化、ネットワーク化により、企画・調達・製造・販売といった各業務・工程が連鎖的につながり、最終的な価値を生み出す既存のバリューチェーン構造からバリューチェーンを構成する各要素の分離が進み、業種の垣根を越えた連携や統合の進展等によるレイヤ構造化を始め市場構造が変化している。

こうした状況の下、業種横断的なプラットフォーム領域を形成し、アプリケーション等の様々なサービスを提供するサプライヤー及びそれらのサービスを楽しむユーザの双方が利用する基盤を提供するプラットフォーム事業者が市場プレゼンスを増大させるようになっていく。

プラットフォームサービス・ビジネスの例としては、オンライン上におけるシェアリングエコノミー型のサービス、検索サービス、SNS、動画配信、ショッピングモール、アプリストア、オークションやフリーマーケットなどの消費者参加型のeコマース(電子商取引)等が挙げられる。

プラットフォームを通じたこれらのサービスの提供形態は、提供するサービスの内容等に応じて、水平統合、垂直統合若しくは垂直分離又はそれらの混合形態など、多様な形態が窺えるものとなっており、一律にプラットフォームサービスの提供形態を論じることはできないが、今後もICTの進化によってレイヤ構造化が進展すると考えられることから、プラットフォームサービスはイノベーションを促進する存在として、また、社会基盤として、今後さらに重要な役割を果たしていくと予想される。

### **② 電気通信サービス・機能とプラットフォームサービス・機能の一体的な提供形態の普及・拡大**

プラットフォーム事業者の提供するサービスを見ると、ヒトやモノ間のコミュニケーションを可能とする機能を提供するものが多くあり(電気通信事業法に規定する、従来からの電気通信役務と整理できるサービスの場合や、電気通信事業として整理ができないものの、外形的には電気通信役務に類似したサービス又はそれらの混合形態の場合などがあり、複雑な態様となっていることが多い。)、こうした電気通信サービス・機能とプラットフォームサービス・機能を一体的に提供する形態のサービス・ビジネスは今後とも拡大・普及が進んでいくものと考

えられる。

また今後、電気通信分野において提供される通信サービス自体も、デジタル化の進展と相まって AI や IoT などの最新技術を駆使したものに<sup>1</sup>変遷・進化していくと考えられるとともに、通信ネットワークにおける仮想化技術の進展により、その提供形態についても、電気通信設備(ハード)と機能(ソフト)を分離した形でのビジネスモデルへと変化していくことが想定される。そして、それに伴い新たなスタイルを有するプレーヤーが登場することも考えられる。すなわち、通信サービスの提供主体の質・量がともに変貌し、既存のスタイルに囚われない電気通信事業者の登場や電気通信事業者とプラットフォーム事業者との協業や連携・融合が進み、市場環境が一変することも想定される。

### **(3) グローバルなプラットフォーム事業者の台頭に伴う、利用者情報のグローバルな流通の進展**

プラットフォームは、ネットワークとコンテンツやアプリケーションとの間をつなぐ共通的な機能を有することから、垂直統合する場合と比較してコンテンツやアプリケーションを機動的に提供できる。このため、ネットワーク効果(利用者が増加すればするほどサービスの価値が高まる経済原理)が働き、コンテンツやアプリケーションが多様となることに伴い利用者数が増加し、その結果、サービス価値がより増加するとのシナジーが生まれることとなる。また、コンテンツやアプリケーションについて、それらがデジタル技術を用いるものであり、生成のための限界費用が限りなくゼロに近づくものであることから、ビジネスを比較的容易に拡大させやすいとの構造があることも指摘されている。

こうしたプラットフォーム機能の特徴から、プラットフォーム事業者は国境を越えてグローバルにビジネスを展開し、より多くのユーザを対象とすることで、より多くの成功を収めることが可能となっており、我が国においても、こうした国外のグローバルプラットフォーム事業者のプレゼンスが大きくなっている。

グローバルなプラットフォーム事業者は、グローバルな規模で利用者情報を始めとする大量のデータを取得・活用することが可能となることから、こうした国境を越えたデータ流通の拡大を背景にして、諸外国においても、利用者情報の適切な取扱いに係るルールの整備や議論が行われている。

### **(4) 利用者情報の取得・活用に対する、サービス提供者のニーズの高まり**

#### **① 利用者情報の取得・活用のインセンティブ**

ICT の進展と市場環境の変化により、斬新で革新的なサービスを利用者が享受できるようになる一方で、プラットフォーム事業者を含む電気通信分野におけるサービス提供者は、より付加価値の高いサービスを利用者に提供するために、利用者情報をより積極的に取得し、かつ、活用しようとするインセンティブが働くと考えられる。

例えば、検索連動型広告に見られるように、プラットフォーム上では、利用者は無料でサービスを利用できる一方、企業は広告料を支払うことにより利用者に対し自社の商品を PR する

といった両面市場(Two sided market)のモデルが適用されることにより、サービス提供者が利用者情報を取得し、かつ、活用するインセンティブが働きやすい。

## ② 利用者情報の取得・活用に係る利用者保護の必要性

このような利用者情報の取得・活用が新たなサービスを生み出し、利用者に最適なサービスを提供するとのスパイラルの中で、利用者はサービスに魅力を感じ、サービス規約に同意し、あわせてプラットフォーム事業者による利用者情報の取得・活用にも同意することとなるが、前述のとおりサービス提供者にはできるだけ利用者情報の取得・活用の同意を得ようとするインセンティブが働くと考えられることから、利用者の保護の観点から、同意取得に当たっては、サービス提供者から利用者に対して、取得する利用者情報の種類やその活用の方法等について分かりやすい説明が行われるよう確保することがより一層重要となる。

また、利用者情報を活用したサービス・ビジネスの提供に当たっては、データの寡占化によるロックイン(囲い込み)により、利用者の選択肢が狭められる可能性も考えられる。すなわち、近時のブロードバンド化やスマートフォンの急速な普及等を背景に、クラウド上のサービスが進展し、クラウド上にデータが集約されやすい構造となり、また、AIの更なる進展により質の高いデータセットの確保が競争優位性を左右する状況が生じており、プラットフォーム機能と不可分となっている。さらに、サイバー空間とフィジカル空間が融合する中で、リアルの世界でも利用者情報等のデータを集約する能力を持つプラットフォーム事業者がサービス面でも優位になる市場構造が形成されつつある。

こうしたデータ寡占によるロックイン効果の結果、電気通信分野において適切な競争が行われない、利用者にとって質の高いサービスが中長期的に提供されない、又は質の高いサービスの選択肢が与えられないなどの懸念が生じ得る。その場合、適切なデータ流通・利活用によるイノベーションの促進が阻害されるおそれがあるほか、更なるデータの集中・データの支配などのデータ寡占が進展すれば、電気通信分野における市場環境にも影響が及ぶこととなる。

## (5) パーソナルデータ提供等に係る利用者意識の変化

### ① パーソナルデータ提供に関する利用者の不安感の高まり

総務省の「安全・安心なデータ流通・利活用に関する調査研究」(2017年)によれば、パーソナルデータの提供について「不安を感じる」という回答の割合は、日本、中国及び韓国のアジア3か国で7割超となっているのに対し、米国、イギリス及びドイツの欧米3か国は6割程度で明確な差があり、我が国の利用者は「とても不安を感じる」割合が他国と比べて高い。

また、6か国共通で提供に強い不安感があるデータは、「口座情報」、「公的な個人識別番号」、「生体情報」、「位置情報、行動履歴」となっている。特に、アジア3か国では、基本情報である「氏名、住所」、「連絡先」及び「生年月日」が欧米3か国に比べて警戒心が強く、我が国では、「Webサイトへのアクセス履歴」の提供に対する不安感が6か国の中で最も高い。

## ② プラットフォーム事業者の情報管理態勢に対するユーザの懸念

利用者はプラットフォームを介して多様なサービスを享受することができる反面、プラットフォーム事業者は膨大な利用者情報を取得・活用しているが、その活用のメカニズムが分かりにくいといった声もあり、利用者の不安・懸念が高まっている。また、特に昨今、国外に拠点を置いてグローバルにプラットフォームサービスを提供する事業者による利用者情報の大量流出事案が相次いでいるが、そうした状況において、我が国の利用者の利用者情報の取扱いや被害状況の詳細が必ずしも十分に明らかにされていないとの声もあり、利用者の不安・懸念がさらに高まっている。

こうした「ブラックボックス化している」とも言われる利用者情報の活用メカニズムや大量流出事案が相次いでいる現状に鑑みれば、プラットフォーム事業者の情報管理態勢への不信任感は払拭されているとは言い難い。

## ③ いわゆる「同意疲れ」

通信の秘密に係る利用者情報の取扱いについて有効な同意と言えるためには、従来原則として「個別具体的かつ明確な同意」が必要とされている。しかしながら、利用者から取得される利用者情報が増えるにつれて、類似の同意取得手続が繰り返され、かつ、その活用の方法が複雑になり多岐にわたるにつれて、同意取得時の説明も複雑で分かりにくくなる結果、利用者が十分に理解しないままに同意をしてしまう、いわゆる「同意疲れ」の問題が今後大きくなっていくことが予想される。

なお、これに関連して、例えば現下の市場では、あるサービスにおいて利用者情報が収集・蓄積・活用される場合には、その都度それを示すアイコンを表示する機能をデバイスに具備させることによるなど、利用者に明示的に注意喚起を行うために設計段階からプライバシーに留意するプライバシー・バイ・デザインを志向する動きもある。

## 3. 欧米等における利用者情報の保護等を巡る動き

### (1) GDPR による利用者情報の保護

EU では、デジタルサービスやコンテンツが EU 域内の国境を越えて自由に流通する「デジタル単一市場(Digital Single Market)」の構築を政策目標として、GDPR(一般データ保護規則)が制定され、2018年5月より施行されている。

GDPR は、主として個人データの取扱い(処理)と移転を規律するものである。具体的には、個人(データ主体)の権利保護を明確化するため、識別された又は識別され得る自然人に関するあらゆる情報(any information)を個人データと定義し、その取扱いは個人データに係る全ての操作に関して適法性、公正性及び透明性を求めている。

そのほか、地理的適用範囲(域外適用を含む。)については、①個人データの取扱いが欧州経済領域(EEA: European Economic Area)内における管理者・処理者の拠点(establishment)の活動の文脈で行われるもの、また、EEA 内に管理者・処理者の拠点が無い場合であっても②EEA 内のデータ主体に物品・サービスを提供するもの、③EEA 内にお

ける個人の行動の監視については、GDPRの適用対象とされる(②及び③では、EEA内の代理人(representatives)を指定)。

さらに、GDPRにおいて新たに法的位置付けを付与され、導入された規律のうち注目すべきものとして行動規範(Codes of Conduct)がある。

なお、日EU間の個人データ越境移転について、欧州委員会は、GDPR第45条に基づく我が国の充分性認定を決定した(2019年1月)。

## (2) e プライバシー規則(案)における利用者情報の保護

GDPRに引き続き、インターネットベースのサービスの進展に伴う通信分野におけるプライバシー等の保護を拡充するため、通信の秘密等の適用対象を従来の通信サービス(traditional electronic communication service)に加え、ウェブメールやSNSなどのOTTの通信サービス(Over-the-Top communications services)に拡大するe プライバシー規則(ePrivacy Regulation)(案)の策定作業が進められている。

GDPRは全ての個人データ(all personal data)を保護対象とし、個人データの権利(the right to personal data)を規定するのに対して、e プライバシー規則(案)の保護対象は個人データか否かを問わず、通信と端末機器の情報(electronic communications and the integrity of the information on one's device)であり、通信の秘密とプライバシーの権利(right to the privacy and confidentiality of communication)を規定しようとするものであるほか、地理的適用範囲については、事業者の拠点がEEA内か外かを問わず、EEA内でのサービス提供があれば規制対象となる(拠点が無い場合は代理人を指定)。

## (3) 米国における利用者情報の保護

EUに呼応するように、米国でも動きが見られる。現在連邦レベルでは事業分野・情報の分野ごとの規律が存在しているが、包括的な利用者情報の保護法制は存在しない。州法レベルにおいても包括的な保護法制はみとめられなかったものの、近時包括的な保護法制として、カリフォルニア州消費者プライバシー法(CaCPA: The California Consumer Privacy Act of 2018)が成立し、同法ではカリフォルニア州に拠点のない事業者も規制対象(域外適用)となる可能性がある。なお、直近では包括的な連邦法を志向する動きも見られる。

米国とEUの間では、個人データ移転についての原則を規定した「セーフハーバー協定(Safe Harbor)」(2000年)が締結され、EUのプライバシー保護基準に沿ったルールを適用することにより米EU間の個人データの移動が可能となるものとしていたが、これが「プライバシーシールド(Privacy Shield)」(2016年)として引き継がれた。これに基づいて、米国企業はプライバシーポリシーを公表し(自主規制)、商務省に対して自己認証を行うこととし、仮に当該プライバシーポリシーに反した場合にはFTC法(Federal Trade Commission Act)に基づき執行されること等により履行確保が担保されている。



#### (4) 韓国における利用者情報の保護

韓国では、憲法及び電気通信事業法において、通信の秘密を保護する規定があり、情報通信網の利用及び情報保護等に関する法律においても、情報通信サービス提供者を対象に情報通信網における他人の秘密を侵害等してはならないとして、利用者情報の保護を図っている。2018年、国外における韓国国民の利用者情報の流通の安全を確保することを目的に同法が改正され、国内に住所又は営業所がない情報通信サービス提供者に対して、国内代理人の指定を義務付ける規定が新設された。

#### (5) 多国間における利用者情報の保護

OECDでは、1980年に「プライバシー保護と個人データの国際流通についてのガイドラインに関する理事会勧告」が採択され、附属文書である「プライバシー保護と個人データの国際流通についてのガイドライン」にOECD8原則と総称される基本原則が示されている。本勧告は2013年に改訂され(同原則については改訂されておらず、規定の追加等が行われたもの。)、2018年からは、2013年の改訂から5年を契機として加盟国における履行状況のレビューが行われている。

また、欧州評議会(Council of Europe)では、1980年に「個人データの自動処理に関する個人の保護のための条約(ヨーロッパ第108号条約)」が採択された。現時点で我が国は適用を受けるものとはなっていないが、プライバシー等の保護を拡充する動きがあるなど、多国間においてもプライバシー等の保護を志向する動きが見られる。

### 第3節 プラットフォームサービスに係る利用者情報の適切な取扱いの確保に係る政策対応上の主要論点と基本的方向性

#### 1. 基本的視点(利用者情報の利活用とプライバシー保護とのバランス)

前節で見たとおり、電気通信分野においては、技術の進歩と市場構造の変化を背景としたプラットフォーム事業者の台頭と、プラットフォーム機能を通じた多様で利便性の高いサービスの創出が相次ぐなど、提供する事業者、提供されるサービス、提供の形態(ビジネスモデル)が劇的に変化しつつある。

また、新たなサービスやビジネスにおいて取得・活用される利用者情報についても質・量ともに進展・拡大が著しく、これに伴って利用者情報に対する利用者の意識にも多くの変化がみられるようになっている。

これらの変化を踏まえて、電気通信分野における通信の秘密を含む利用者情報の適切な取扱いの確保に係る政策についても、必要な見直しを検討する必要がある。

利用者情報の適切な取扱いの確保に係る政策対応の在り方の検討に当たっては、電気通信事業法の目的に鑑み、利用者が安心して通信を利用できるようにすることで、電気通信ネットワークや通信制度そのものへの利用者の信頼を確保し、多様なサービスやビジネスの実現による電気通信の健全な発展と国民の利便の確保を図るためにはいかなる対応が適当か、という観点で検討することが適当である。

すなわち、利用者情報の利活用により、利用者の嗜好やニーズに沿った様々なサービスがプラットフォームを介して提供され、利用者に新たな便益をもたらす。プラットフォームサービスは、技術革新の急速な進展とともに、より一層利便性に優れ、高品質で付加価値の高いサービスの創出を促し、イノベーションにつながる側面があり、電気通信の健全な発展と国民の利便の確保を図るための社会基盤として今後ますます重要な役割を果たしていくと考えられる。

一方で、履歴情報や位置情報などの利用者個人に係る様々なデータが生成・集積され、これらのデータが他のデータと結合することにより、利用者個人の人格も表す性格を帯びてくることとなれば、利用者個人のプライバシーが把握されることへの懸念・不安がより一層拡大し、利用者が安心してサービスを利用することが難しくなるおそれがある。

このため、プラットフォームサービスに関する利用者情報の適切な取扱いの確保の在り方等の検討に際しては、次の3点を基本的視点として政策対応を図っていくことが適当である。

- ① プラットフォームサービスは新たなサービスの創出を促し、イノベーションを促進するための社会基盤として今後更に重要な役割を果たしていくと考えられることから、利用者情報以外の情報も含めた自由なデータ流通の確保を図ることにより、プラットフォーム機能によるユーザの便益の最適化が図られること
- ② 一方で、プラットフォーム機能が十分に発揮されるようにするためにも、利用者が安心してサービスを利用できるよう、利用者情報の適切な取扱いを確保すること
- ③ 自由なビジネス環境の実現を通じたイノベーションの促進と利用者のプライバシー保護とのバランスを確保すること

## 2. 各検討項目に係る政策対応上の主要論点と基本的方向性

### (1) 利用者情報のグローバルな流通の進展に対応するための規律の適用の在り方

#### ① 政策対応上の主要論点

第2節2.のとおり、プラットフォーム事業者は国境を越えてグローバルにビジネスを展開するようになっており、我が国においても、国外に拠点を置いてグローバルにプラットフォームサービスを提供する事業者のプレゼンスが大きくなっている。

我が国の電気通信分野においても、メッセージングサービスやSNSを始め電気通信事業者が提供する通信サービスと同様の、又は類似したサービスがプラットフォーム事業者によって多様なビジネスモデルにより提供されており、我が国の多くの利用者がこれらのサービスを利用している状況にある。

一方で昨今、国外のプラットフォーム事業者による利用者情報の大量流出事案が相次いでおり、プラットフォーム事業者による利用者情報の取扱いに対する利用者の懸念が高まっている。

利用者情報、特に通信の秘密に係る情報の取扱いの確保については、電気通信事業法に通信の秘密の保護規定(第4条ほか)を設けることによって、その適切な取扱いの確保を

図っているところである。しかしながら、従来、電気通信設備を国外のみに設置する者であって、日本国内に拠点を置かない者に対しては、同規定による規律は及ばないものとして運用されてきたところ、上記の状況の変化に対応する観点から、国外に拠点を置き、国内に電気通信設備を有さずにサービスを提供する国外のプラットフォーム事業者に対する同規律の適用の在り方が論点として挙げられる。

## ② 政策対応上の基本的方向性

第 2 節 1.において我が国憲法の特長として触れているように、表現の自由の保障と通信の秘密の保護をあわせて規定していることに照らして、憲法において通信の秘密を保護する意義がプライバシーの保護にとどまらず、国民の表現の自由や知る権利を保障すること、国民が安全・安心に通信を利用できるよう通信制度を保障することにより、国民の通信の自由を確保することにある点に鑑みると、提供主体が国内か国外かを問わず国民の通信の秘密を保護することこそが上記憲法上の要請に適うものと考えられる。

すなわち、今日国外のプラットフォーム事業者のプレゼンスが増大し、多くの利用者がこれらの事業者が提供するプラットフォームサービスを利用している状況や国外のプラットフォーム事業者による利用者情報の大量流出事案が相次いでいる状況に鑑みると、国外のプラットフォーム事業者による利用者情報の適切な取扱いの確保がなされなければ、利用者が安心してサービスを利用することができなくなり、ひいてはプラットフォームサービスに対する利用者の信頼の確保が図られず、プラットフォームを通じた多様なサービスの普及による電気通信の健全な発展と国民の利便の確保に支障が生じ得ると考えられる。

したがって、我が国の利用者を対象にサービスを提供する場合には、提供主体が国内か国外かにかかわらず等しく利用者情報及び通信の秘密・プライバシーの保護に係る規律を適用することにより、我が国の利用者の利用者情報の適切な取扱いが確保されるようにすることが適当である。

また、国内外の事業者間の公平性を確保し、イコルフットイングを図る観点からも、国内か国外かに関わらず、利用者情報及び通信の秘密等に係る規律が等しく適用されることが適切であると考えられる。

具体的には、国外のプラットフォーム事業者が、我が国の利用者を対象として電気通信サービスと同様の、又は類似したサービスを提供する場合についても、電気通信事業法に定める通信の秘密の保護規定が適用されるよう、法整備を視野に入れた検討を行うとともに、あわせてガイドラインの適用の在り方についても整理することが適当である。

## (2) 電気通信サービス・機能とプラットフォームサービス・機能の連携・融合等の進展に対応するための規律の適用の在り方

### ① 政策対応上の主要論点

第 2 節 2.で見たように、今後、電気通信分野において提供される通信サービスは、デジタル化の進展と相俟って AI や IoT などの最新技術を駆使したものに変遷・進化し、ビジネスモ

デルも大きく変貌を遂げていくと考えられる。すなわち、電気通信サービス・機能とプラットフォームサービス・機能を一体的に提供する形態のサービス・ビジネスの拡大・普及や、通信サービスの提供主体の質・量がともに変貌し、既存のスタイルに囚われない電気通信事業者の登場や電気通信事業者とプラットフォーム事業者との協業や連携・融合が進み、市場環境が一変することも想定される。

こうした変化に伴い、より多様なサービスを通じてより多くの利用者情報が取得・活用されるなど、利用者情報の取扱いが質・量ともに深化・拡大することが想定される。したがって、電気通信サービス・機能とプラットフォームサービス・機能の一体化や連携・融合の進展に伴う利用者情報の適切な取扱いの確保を図るため、現行のガイドラインの適用対象や適切な取扱いの在り方の見直しが論点として挙げられる。

また、ガイドラインの適用や該当条文が明確になっていないために、利用者情報のサービス・ビジネスへの活用が十分に図られないケースなどもあり得ることから、法律やガイドラインの適用関係の明確化が論点として挙げられる。

具体的には、ウェブ上の行動履歴や位置情報、とりわけ、スマートフォンやタブレット端末などのユーザ端末から発せられる、又はユーザ端末に蓄積される端末 ID やクッキーなど端末を識別する情報等(以下「端末情報」という。)は、プロファイリングや行動ターゲティングなど多様なサービス・ビジネスにおいて活用されることが考えられるが、例えば、これを行動ターゲティングのために取得・活用する行為が通信の秘密・プライバシー保護との関係で如何に整理されるかが論点として挙げられる。

このほか、電気通信サービス・機能とプラットフォームサービス・機能の一体化や連携・融合の進展は、通信ネットワークレイヤとプラットフォームレイヤの両レイヤにおけるドミナント性を強めることとなり、結果として利用者に質の高いサービスの選択肢が与えられないなどの懸念が生じ得るのみならず、市場における公正競争が阻害されるなど電気通信分野の市場環境にも多大な影響が及ぶ可能性があり、これへの対応の在り方も論点となる。

## ② 政策対応上の基本的方向性

憲法において通信の秘密を保護する意義の1つが、国民が安全・安心に通信を利用できるよう通信制度を保障することにより国民の通信の自由を確保することにある、という憲法の趣旨に立ち返ると、今後とも電気通信サービス・機能とプラットフォームサービス・機能の一体化や連携・融合などの環境変化が進展していくことが予想される中で、これら一体的に提供する形態のサービス・ビジネスを利用者が安心して受け入れられるようにするためには、こうした新たなサービス・ビジネスの提供に伴って取得・活用される利用者情報の適切な取扱いを確保することが必要であることから、まずはガイドラインの適用対象の見直しを進め、ガイドラインに定める規律をこれらのサービス・ビジネスに適用できるようにすることが適当である。

また、ガイドラインの適用関係等の明確化に関して、端末情報を行動ターゲティングのために取得・利用する手法としては、広告事業者等がウェブ上の行動履歴を把握・分析するために利用するサードパーティクッキー等の仕組みがあり、それぞれの技術的特性や利用実

態も異なることから、現状では、これらが一律に電気通信事業者の取扱中に係らない行為とは言いきれないが、今後更に技術的特性や利用実態の把握を行い、明確化を図っていくことが適当である。

他方、利用者の端末情報の適切な取扱いを確保することにより、利用者が自らの端末を用いて安心して通信サービスを利用できるようにすることは重要と考えられる。すなわち、利用者の端末情報が、OS 事業者、通信事業者、プラットフォーム事業者、アプリ事業者等によって、利用者の意思に反して取得・活用されているとすると、通信の秘密の対象であるか否かに関わらず、プライバシー上の適切な保護を検討する余地が生じ得るところ、端末情報の適切な取扱いの確保のための具体的な規律の在り方については、e プライバシー規則(案)の議論も参考にしつつ、今後引き続き検討が必要と考えられる。なお、M2M 通信、すなわちモノとモノとの間のデータのやり取りも今後飛躍的に増大すると想定されるが、これら M2M 通信の中には利用者のプライバシーに直接に関わらないものもあり得るところ、M2M 通信への通信の秘密に係る規律の適用の在り方についても検討することが適当である。

さらに、通信の秘密に係る情報の活用にあたっては、従来原則として利用者の「個別具体的かつ明確な同意」の取得が求められるとの整理がなされているところ、利用者から取得する方法が複雑になり多岐にわたるにつれて、同意取得時の説明も複雑で分かりにくくなる結果、かえって利用者が十分に理解しないままに同意をしてしまう、いわゆる「同意疲れ」が課題となっていることから、同意取得やその際の説明の在り方についても検討することが適当である。

このほか、ガイドラインの適用関係等の明確化に関連して、現状、通信の秘密の保護に関しては、電気通信事業法第4条第1項において「電気通信事業者の取扱中に係る通信は、侵してはならない」旨が規定されており、また、通信の秘密に属する事項の一部についてはガイドラインに定めるとともに、解説を示すことにより明確化を図っているところであるが、より一層の明確化を図る観点から、例えば、通信の秘密に係る情報の取得・活用・外部提供が許容されるケースを法律に明記するなどすべきとの意見があった。

また、ガイドラインにおける通信の秘密に係る情報等の適切な取扱いに係る規定に関して、情報の種別に着目して定めるのではなく、今後は具体的な要件や態様(取得・活用・外部提供が許容されるケース)に着目した規定振りや考え方を取り入れていくことが必要になるとの意見もあった。

これらの課題については、いずれも利用者情報の取得・活用によるイノベーションの促進と、利用者情報の適切な取扱いを確保するための枠組みとのバランスをいかに確保するかという基本的な方向性を踏まえつつ、新たなサービス・ビジネスの創出を巡る市場動向、さらには規律のグローバルスタンダード化の観点を勘案し、諸外国のプライバシー保護に係る制度の動向も参考にしながら、今後引き続き検討していくことが適当である。

なお、電気通信サービス・機能とプラットフォームサービス・機能の一体化や連携・融合の進展に伴うドミナント性の高まりへの対応に関しては、今後の通信ネットワークの仮想化に伴

う電気通信設備(ハード)と機能(ソフト)の分離の進展も見据えつつ、従来ドミナント規制が主として対象としてきた通信ネットワークレイヤに限定することなく、レイヤを超えた支配力の行使に適切に対応できる規律の在り方について、電気通信分野の市場環境の変化に応じた適切な規律を確保する観点から、今後引き続き検討することが適当である。

### **(3) プラットフォーム事業者による、規律に従った適切な取扱いを確保するための方策の在り方**

#### **① 政策対応上の主要論点**

前述(1)及び(2)で検討したように、プラットフォーム事業者に対して利用者情報及び通信の秘密に係る規律を適用したとしても、当該規律に従った適切な取扱いがこれら事業者によって実際になされなければ、我が国の利用者の保護が十分に図られないこととなる。

国外のプラットフォーム事業者に対する法律の執行を担保するための方策としては、例えば、国際的な執行協力や GDPR に見られるように域内に代理人を設置する方法などが考えられるところ、まずは法律の執行を確実に担保するためにどのような方策が望ましいかが論点となる。また、法律の執行の担保を前提として、これを補完するものとして事業者による自主的な取組と合わせた共同規制的なアプローチも考えられるところ、規律に従った適切な取扱いを確保するためどのような方策が望ましいかが論点となる。

また、最近相次いだ国外のグローバルプラットフォーム事業者による利用者情報の大量流出事案においても、我が国の利用者の利用者情報の取扱いや被害状況の詳細が必ずしも十分に明らかにされていないとの声が聞かれたところであるが、我が国の利用者が、事業者がどのように利用者情報を取り扱っているか等についての的確に理解・把握して、安心してサービスを利用できるようにするため、これら事業者による利用者情報の取扱いに係る透明性をいかに確保するかについても論点となる。

さらに、国外のプラットフォーム事業者が提供するサービスに係る利用者情報の取扱いに関し、我が国の利用者からの問合せに応じる窓口が分かりづらい、日本語では対応しないなどの事例もあり、我が国の利用者が不便を強いられるのみならず、利用者情報が漏えいした場合等に適切な利用者への対応がなされず、通信の秘密やプライバシー保護の観点から看過できないケースが生じ得るおそれもあることから、こうした利用者情報の管理態勢・苦情相談態勢の在り方も論点として挙げられる。

#### **② 政策対応上の基本的方向性**

国外のプラットフォーム事業者による規律に従った適切な取扱いを確保するための方策について、上記①において言及した EU の事例をはじめとして多様な選択肢が考えられるところ、まずは我が国の法律の執行をより確実に担保できるようにすることに検討の力点を置いて、e プライバシー規則(案)の議論の動向等も踏まえつつ検討を深めていくことが適当である。

その際留意すべきことは、ICT 分野は変化のスピードが速いことのほか、個々のプラットフォームサービスによってビジネスモデルが異なり、取り扱う利用者情報も、また、利用者情報の活用の仕方もまちまちであるという点である。

また、各プラットフォーム事業者は、自らが提供するサービスができるだけ多くの利用者に受け入れられるよう、サービスの魅力を高めようとするが、サービスによっては、また、事業者によっては、サービスの魅力を高める一環として自ら利用者情報の適切な取扱いを図ろうとするという面もある。

したがって、法律のみによるのではなく、法律の執行を確実に担保するための方策を講ずるとともに、これを補完するものとして国内外のプラットフォーム事業者、電気通信事業者など関係者による継続的な対話を通じた自主的な取組を促すことで、機動的かつ効果的に履行の確保を図り、その履行状況をモニタリングするという共同規制的なアプローチを適切に機能させることが望ましく、今後その具体的な方策についても検討を深めることが適当である。

また、規律に従った適切な取扱いを確保するための方策の実施に当たっては、より効果的な行政の実現という観点から、他の法律を所管する他省庁との連携の可能性も念頭において検討を行うことが望ましい。

なお、プラットフォーム事業者による自主的な取組として期待される具体的な事項としては、例えば、利用者情報の取扱いについて利用者が的確に把握・理解できるよう確保することが重要であるところ、利用者情報の取扱い方策の透明性の確保・向上や、利用者からの問合せに応じる窓口を始めとする苦情相談態勢についても、利用者の通信の秘密及びプライバシー保護の観点から充実した対応が求められるところであり、こうした共同規制的なアプローチの具体化を検討するに当たっては、これらの自主的な取組が適切に機能するよう留意することが適当である。

#### **(4) 欧米におけるプライバシー保護法制を始めとする国際的なプライバシー保護の潮流との制度的調和に係る政策対応**

##### **① 政策対応上の主要論点**

第 2 節 3. で見たように、EU では、新たなインターネットベースのサービスの進展に伴う通信分野でのプライバシー・個人情報の保護を拡充するため、通信の秘密等の適用対象を従来の通信サービス (traditional electronic communication service) に加え、ウェブメールや SNS などの OTT の通信サービス (Over-the-Top communications services) に適用を拡大する e プライバシー規則 (案) の策定作業が進められ、米国においても、カリフォルニア州では CaCPA が成立し、また、包括的な連邦法を指向する動きが見られる。こうした諸外国のプライバシー保護の潮流との制度的調和の確保が論点となる。

## ② 政策対応上の基本的方向性

諸外国においても通信の秘密を含むプライバシー保護に関する制度の見直し等が進められている中で、国際的なプライバシー保護の潮流との制度的調和を図ることなく規律のレベルを乖離させると、国内事業者の競争力低下や国内事業者による利用者情報の取扱いが不十分となる。また、各国がバラバラに方策を推し進めれば、一国マルチ制度のような状況を招き、プラットフォーム事業者やその提供するプラットフォームサービスの利用者に混乱を来たすおそれもある。

以上の観点を踏まえ、電気通信事業法における通信の秘密の保護規定の法目的や趣旨は維持しつつ、これら諸外国の動向を引き続きフォローし、電気通信分野における通信の秘密及びプライバシーの保護に係る規律についての国際的な調和(ハーモナイゼーション)を図っていくことが適当である。

また、国外のプラットフォーム事業者が我が国の利用者に対して通信サービスを提供する過程で取得した利用者情報への外国政府等からのアクセスについても、あわせて論点や考え方を整理していくことが必要と考えられる。

このほか、国外の事業者に対して、規律に従った適切な取扱いを確保するための方策についても、グローバルな相互運用の可能性も展望しつつ、国際的な調和を図っていくことが適当である。

## 第4節 トラストサービスに関する主な検討事項

### 1. トラストサービスの必要性

Society 5.0 の実現に向けて、サイバー空間と実空間の一体化が加速的に進展し、実空間での様々な活動がサイバー空間に置き換わる中、その有効性を担保するための基盤として、ネット利用者の本人確認やデータの改ざん防止等の仕組みであるトラストサービスが必要である。

#### (1) サービスに応じた ID の利用

プラットフォーム事業者の提供するサービスの規模が拡大する中、当該事業者の発行する ID を利用して当該事業者以外の事業者が提供するサービスにもログインすることが可能になるなど、ID を利用した様々なサービス間の連携が進展している。ただし、当該 ID の発行に際して行われる本人確認のレベルは様々であり、必ずしも厳格な本人確認が行われていないものも存在している状況にある。

例えば、無料動画視聴サービスや写真共有サービスのように、利用に当たって必ずしも高いレベルでの厳格な本人確認を必要としないものが存在する。一方、オンラインでクレジットカード番号などの機微な情報をやりとりする金融サービスや企業の重要情報を取り扱う電子契約のように、利用に当たって高いレベルの本人確認を必要とするオンラインサービスも存在する。

求められる本人確認のレベルが様々である状況を踏まえると、利用者や利用可能なサービスの多寡を基準に ID を選ぶのではなく、利用するサービスに求められる本人確認のレベ



ルに応じたポリシーに基づいて発行された ID を選ぶことができ、同等のポリシーに基づく ID 同士での連携も可能な環境を整えることが必要である。

多種様々なオンラインサービスについて、それらの内容・重要度に応じて ID 情報の信頼度をレベル分けする LoA (Level of Assurance) の考え方にに基づき、トラストサービスの全部又は一部を多数の事業者等が連携して提供することが可能な環境を整備することによって、プラットフォーム事業者がトラストサービスを寡占することなく、健全な市場環境の構築に資することが期待される。

## (2) Society 5.0 を支えるトラストサービス

サイバー空間と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 Society 5.0 の時代が到来しつつある。Society 5.0 においては、実空間にあるセンサなどから大量のデータがビックデータとしてサイバー空間に収集され、収集されたビックデータを人工知能 (AI) により解析し、実空間に高付加価値をフィードバックすることで、生活の利便性の向上や産業の高度化を実現することが期待されている。

このシステムが有効に機能するためには、センサを始めとする様々なモノがネットワークにつながる中、正当でないモノがネットワークにつながったり、誤ったデータや改ざんされたデータが紛れ込んだりしないようにし、サイバー空間の安全性や信頼性を確保することが重要である。したがって、ヒトだけでなく、組織やモノも認証するとともに、データの完全性を確保するためのトラストサービスの実現が必要である。

Society 5.0 に向けて、トラストサービスの基盤を活用することが考えられる例として、他国に先行する我が国における取組である情報銀行が挙げられる。情報銀行は、個人とのデータ活用に関する契約等に基づき、個人のデータを管理するとともに、個人の指示又はあらかじめ指定した条件に基づき、データを第三者 (他の事業者) に提供する事業であり、その普及が期待されている。当該事業においては、情報銀行を利用する利用者、情報銀行、データ提供先の第三者等、多種多様な関係者によってデータが取り扱われることが想定され、情報銀行による個人に向けたサービスが適切に行われるには、各関係者の正当性の確認や、データ流通の過程において改ざん等が行われていないかを担保する完全性の確保が重要となることから、その基盤として、トラストサービスを活用することが考えられる。

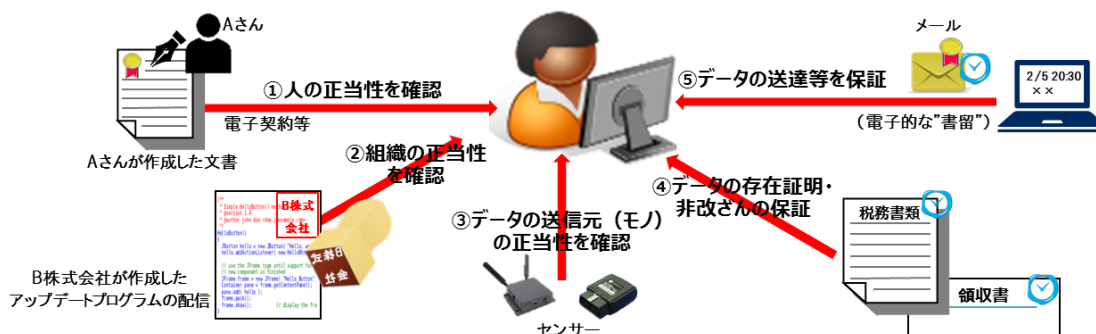


図 2-6-1 トラストサービスの活用例

## 2. 欧州におけるトラストサービスの動向

EU は、eIDAS (electronic IDentification and Authentication Services) 規則を 2016 年7月に発効した。eIDAS 規則では、一定の要件を満たすトラストサービスの提供者を適格トラスト・プロバイダーとして規定し、EU 各国はトラストリスト(適格トラスト・プロバイダーのリスト)を公開し、維持しなければならないとされている。

eIDAS 規則には、具体的に、①電子署名(自然人が電磁的に記録した情報について、その自然人が作成したことを示すもの)、②タイムスタンプ(電子データが、ある時刻に存在していたこととその時刻以降に改ざんされていないことを示すもの)、③ウェブサイト認証(ウェブサイトが真正で正当な主体により管理されていることが保証できることを示すもの)、④e シール(文書の起源と完全性の確実性を保証し、電子文書等が法人によって発行されたことを示すもの)、⑤e デリバリー(データの送受信の証明も含め、データ送信の取扱いに関する証拠を提供するもの)等の法的枠組みが規定されている。

他方、我が国には、eIDAS 規則に相当するトラストサービスを包括的に規定する法令が存在しない。今後、Society 5.0 に向けて、国際的なデータ流通が加速することから、国際的な相互運用性の確保の観点からも、トラストリストの構築を含め、我が国としてのトラストサービスの在り方について検討が必要である。

なお、データを国外とやり取りする国民や企業等が、国外での訴訟等においてその真正性や完全性を主張する場合など、国民や企業等が国外での権利実現を図る基盤としても、我が国における法制度に基づくトラストサービスの構築が期待されている。

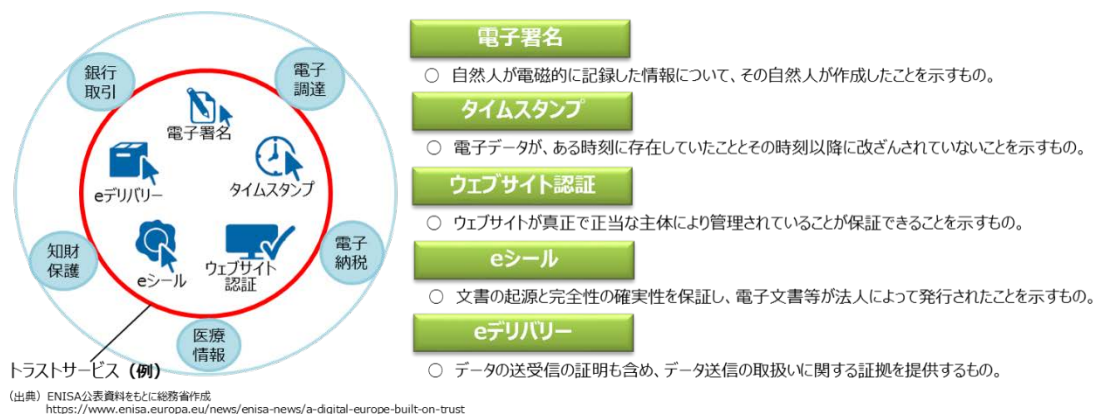


図 2-6-2 EU におけるトラストサービスのイメージ

## 3. トラストサービスの在り方の検討における基本的視点

### (1) ネットワークにつながるヒト・組織・モノの正当性を確認できる仕組みの確保 (Identification / Authentication)

プラットフォーム事業者が提供するIDによる認証は、必ずしも厳密な本人確認が行われていない場合があり、本人確認に限界があることから、金融サービスや企業の重要情報を取り扱う電子契約のような利用に当たって高いレベルの本人確認が求められるオンラインサービ

スにおいては、プラットフォーム事業者が提供する ID の活用が十分に進んでいない現状がある。

信頼性の高いサービスを実現するためには、ヒトやモノの真正性を適切に確認して ID が発行される (Identification) とともに、誰からの / 何からのデータであるかを確認する仕組みとして PKI (Public Key Infrastructure) 等を活用して、よりハイレベルで、より厳格にネットワークにつながるエンティティ (Entity) を認証 (Authentication) する仕組みが必要である。

具体的には、Society 5.0 の実現に際しては、(1) 誰からのデータであることを保証する利用者認証、(2) 組織が発行したデータであることを保証する組織を対象とする認証、(3) ネットワークにつながる IoT 機器等のモノからのデータであることを保証するモノの認証の在り方についての検討が必要である。

こうした認証を行うことは、認証された利用者、組織やモノがどのようなデータにアクセス可能か、データへの認可 (Authorization) をサービスごとに柔軟に変えることができる仕組みの実現に寄与する。

## **(2) データの完全性の確保 (Data Integrity)**

大量のデータが流通する Society 5.0 において、データの利用価値を高めるためには、Integrity (完全性) の観点も重要であり、具体的な仕組みとしてトラストサービスは有効である。

データの信頼性を保証するためには、データの完全性 (改ざんされていないか) を確保することが必要であり、(1) データの存在証明・非改ざん証明の仕組みや、(2) データの完全性と送受信の正当性の確認を組み合わせた仕組みについての検討が必要である。また、トラストサービスが長期的に確保できる検証サービスについての検討も必要である。

## **(3) トラストサービスの実現に当たって配慮すべき事項**

Society 5.0 において、サイバー空間におけるサイバーセキュリティの確保は重要であり、トラストサービスの実現に当たっては、サイバーセキュリティの三要素である機密性 (Confidentiality) や、データの真正性を含めた完全性 (Integrity) とともに、利用者が簡便に利用できるような可用性 (Availability) を確保することが求められるとともに、トラストサービスの実現に当たっては、技術革新のスピードに鑑み、最新の技術動向を踏まえつつも、特定の技術に依拠することなく、要件志向で検討する必要がある。

また、トラストサービスの実現に当たっては、技術的な堅牢さや強度だけを追求するのではなく、利用者にとって使いやすいインターフェースであることや、ID 登録の際に取得する情報について必要最小限のものに留めるなどプライバシー・バイ・デザインにも配慮が必要である。さらに、トラストサービスを提供する事業者や利用者にとって過度なコスト負担や不便を強いることが無いよう、検討することが必要である。

## 4. トラストサービスの在り方の検討事項

### (1) ヒトの正当性を確認できる仕組み

#### ① 利用者認証

例えば、近年の金融サービスにおけるフィンテックの進展等によりオンラインで機微な情報を扱う新たなサービスの創出も見込まれているところ、その基盤となる利便性と信頼性を合わせ持った利用者認証のためのトラストサービスが期待されている。

トラストサービスの起点として、PKI ベースの電子証明書を活用が有力な方策となり得るが、これについては、公的個人認証制度 において、電子署名のための電子証明書に加え、マイナポータルに接続する際の本人確認等に用いる利用者認証のための電子証明書も発行されている一方、電子署名のための電子証明書を発行する民間の認証局に係る規律(電子署名法)はあるものの、利用者認証のための電子証明書を発行する民間の認証局については規律されておらず、官民で制度上の非対称が存在している。

こうした状況を踏まえ、民間の認証局が発行する電子証明書を利用するサービスの具体的なニーズと、当該認証局への規律の必要性について検討する必要があると考えられる。

#### ② リモート署名

近年、クラウドの急速な普及に伴い、様々なオンラインサービスにおいて、データやアプリケーション等をクラウド上に保管し、ネットワークを通じて必要なときに必要なデータやアプリケーション等を利用することができるクラウドサービスが進展している。

こうした利便性が高いサービスが進展する一方、現行の電子署名法においては、電子証明書(鍵)を IC カード等に収納し、ユーザが当該カードを用いてパソコン等から電子署名を付すことを前提としている。

そのため、電子署名に関しても、クラウドを介して電子証明書(鍵)を利用するリモート署名について、一定のネットワーク環境があれば、端末を選ばずに電子署名を利用できるようになり、利便性が大幅に向上する、IC カードの紛失等のリスクが無くなるといったメリットから、ニーズが見込まれている。

こうした状況を踏まえ、リモート署名を実現する上での技術的課題や制度的課題について検討する必要があると考えられる。

### (2) 組織の正当性を確認できる仕組み

#### ① 組織を対象とする認証

商業登記に基づく電子認証制度 においては、法人の代表者に対する電子証明書が発行されている。また、企業による行政への電子申請等、代表者の委任を受けて行う行為については、社員個人に発行された電子証明書をを用い、代理権等については電子委任状による確認をすることで一定の措置がなされている。

一方、例えば、企業がソフトウェアアップデートプログラムを配布する場合やプレスリリースを行うような場合には、組織として情報やデータを発行するものであり、企業の社員の意思に基づくものではないため、社員個人による署名はなじまず、企業名による署名により発行するニーズが存在している。

受信者から見ても、組織のなりすましの防止により、安心してさまざまなサービスを利用できる基盤となりうる。EUでは、eIDAS規則において、文書の起源と完全性の確実性を保証し、電子文書等が法人によって発行されたことを示すものとしてeシールが規定されている。

こうした状況を踏まえ、我が国における組織を対象とする認証のユースケースの具体化や制度的課題について検討する必要があると考えられる。

## ② ウェブサイト認証

利用者がウェブサイトを閲覧する際、ウェブブラウザでサーバ証明書を確認することにより、そのウェブサイトが正当な企業等により開設されたものであるかどうかを確認することができるウェブサイト認証という仕組みが利用されている。

ウェブサイト認証のための電子証明書を発行する認証局に求められる基準については、認証局事業者とウェブブラウザベンダ等からなる団体である CA/ブラウザフォーラムが定める要件がデファクトスタンダード化されており、当該要件を満たすと認められなくなると、必ずしもセキュリティ上問題がない場合であっても、ウェブブラウザ上、安全ではないサイトと表示されるおそれがある。

EUでは、eIDAS規則に基づき適格な認証局を公的にリスト化しており、当該認証局については、CA/ブラウザフォーラムにおいても安全なものと認定されている。

こうした状況を踏まえ、現行のデファクトスタンダード化の状況における問題点を具体化した上で、認証局に係る我が国として適切な要件を設定することの必要性を検討する必要があると考えられる。

## (3) モノの正当性を確認できる仕組み

IoT時代において、例えば、各種センサから送信される環境情報(気温や雨量等)や生体情報(体温や心拍数等)、自動走行する車の部品から送信されるプローブ情報(走行位置や速度等)等を活用する際、モノの正当性を確認することで、データのなりすまし等を防止する仕組みが求められる。

また、API(Application Programming Interface)を活用したさまざまなプログラムが機械的にサーバ等と情報を送受するようになり、AIの活用が進展する中、モノがサーバ認証を行うケースが増えることが見込まれる。

利用者認証や組織を対象とする認証と同様に、モノの認証においても例えば PKI による認証の仕組みが考えられるが、センサなどの IoT 機器に PKI の仕組みを導入することには、機能的な制約もある。

モノの認証においてどのような認証の在り方があるか、技術的課題や制度的課題について検討する必要があると考えられる。

#### **(4) データの存在証明・非改ざん証明の仕組み**

電子データと時刻情報を結合することで、その時刻にそのデータが存在したこと(存在証明)と、その時点から現在に至るまでデータが変更・改ざんされていないこと(非改ざん証明)を証明することができる仕組みとして、タイムスタンプが利用されている。

現在は、総務省指針「タイムビジネスに係る指針」(2004年11月5日)に基づき、一般財団法人日本データ通信協会による民間の認定スキーム(タイムビジネス信頼・安心認定制度)により、タイムスタンプ事業者がサービスを提供しており、国税関係の帳簿保存への利用をはじめ、着実に利用が拡大している。法律上の位置付けがあれば、一層の利用拡大が見込まれることが期待される。

今後、タイムスタンプを付した電子文書を国際的にやりとりする機会が拡大することが見込まれている。EU においては、eIDAS 規則に基づき一定の基準を満たすタイムスタンプ事業者が適格なサービス提供者として認められているところ、今後、我が国の事業者が発行するタイムスタンプが EU において有効とみなされない事態や、我が国のタイムスタンプビジネスが EU の事業者に席卷されるような事態を招くおそれがある。

EU との政策対話において、タイムスタンプを含むトラストサービスに関して、具体的なユースケースに基づいて相互の制度を比較するマッピングを進めることを合意している。その交渉状況を踏まえ、国際的な相互運用性の確保等の観点から、タイムスタンプの制度の在り方について検討する必要があると考えられる。また、トラストサービスが長期的に確保できる検証サービスについても検討する必要があると考えられる。

#### **(5) データの完全性と送受信の正当性の確認を組み合わせた仕組み**

送信・受信の正当性や送受信されるデータの完全性の確保を実現するサービスとして、eIDAS 規則においてはeデリバリーが規定されている。

例えば、ドイツでは、暗号化されたメッセージの送受信の証拠を保証する「De-Mail」サービスが提供されている。送受信されるデータは、end to end 間での暗号化がされているとともに、郵便における書留のように、データの送達確認等ができるものである。

こうした状況を踏まえ、送信・受信の正当性を確認するとともに送受されるデータの完全性の確保を実現するサービスに対するニーズの具体化について検討する必要があると考えられる。

### **第5節 オンライン上のフェイクニュースや偽情報への対応**

#### **(1) 欧米等におけるフェイクニュースや偽情報を巡る動き**

近年、欧米諸国を中心に、フェイクニュースや偽情報の問題が深刻化しており、EU では、フェイクニュースや偽情報対策を喫緊の課題として、プラットフォーム事業者を巻き込んで政

策対応を行っている。これは、2015年3月に欧州委員会が、ロシアが進めていた偽情報（disinformation）のキャンペーンに対処するための行動計画を策定するため代表者を招集し、「イースト・ストラトコム・タスクフォース（the East StratCom Task Force）」を立ち上げたことが端緒となっている。

その後、2018年1月、ハイレベル専門家グループを欧州委員会に設置し、検閲的な措置ではなく、利害関係者が協力することで社会としての耐性を向上させるべきとする旨の答申を提出した。

これを受け、同年4月、欧州委員会は政策文書（報告書）を公表し、プラットフォーム事業者、広告事業者等を含むステークホルダーが集まり、フェイクニュースや偽情報に対応するため、プラットフォーム事業者に対して行動規範（Code of Practice）の策定を求め、同年9月に行動規範が公表された。

また、2019年1月、行動規範の取組状況に関するレポートが公表され、同様のレポートを同年5月まで毎月公表し、同年末には行動規範の包括的な評価を行うこととし、仮に取組が不十分と認められる場合には、法律による規制も含めた追加措置を行うこととされている。

## **(2) フェイクニュースや偽情報に係る政策対応上の主要論点と基本的方向性**

### **① 政策対応上の主要論点**

フェイクニュースや偽情報の問題は、特に欧米諸国等において、プラットフォーム事業者が、利用者情報を分析して閲覧者の嗜好に働きかけるコンテンツ表示技術を通じて拡散することにより年々深刻化しており、また、AI時代におけるディープフェイクの手法の問題も顕在化しているところ、今後、我が国においても同様な事象が社会問題となる可能性があるため、これらへの対応が論点として挙げられる。

前述のとおり、フェイクニュースや偽情報の対応に関し、EUでは、2018年4月に欧州委員会が公表した政策文書の中で、今後の活動計画として、プラットフォーム事業者などが参照できる行動規範の策定を求め、その後、行動規範の効果測定（レビュー）などの検証を行うこととしている。また、その検証結果が不十分な場合には規制の導入を含む更なる行動を取ることとしている。

同時に、EUでは、オンライン上のスポンサー付コンテンツが容易に識別できる仕組みづくりを検討するとしているほか、AIやブロックチェーン等を活用したフェイクニュースや偽情報対策のための研究開発の支援、ファクトチェックを行う組織を支援するためのデータやツールを提供するための公的プラットフォームの構築、メディアリテラシー教育の充実等に取り組むとしている。

なお、放送は憲法上の表現の自由の保障の下で言論報道機関として健全な民主主義の発達に寄与するものであるとの考えを踏まえて、我が国の放送分野については、放送法（昭和25年法律第132号）において、放送番組編集の自由の保障の下（第3条）、「報道は事実をまげないですること」といった番組準則（第4条）が定められており、放送事業者は、自ら番



組基準を定め、これに従って放送番組を編集し(第5条)、放送番組の適正を図るために放送番組審議機関を設置することとされている(第6条)。また、放送の質の向上等を図るため、放送事業者による自主的な運営組織である放送倫理・番組向上機構(BPO)が設置されている。

## ② 政策対応上の基本的方向性

フェイクニュースや偽情報への対応については、民間部門における自主的な取組を基本として、正しい情報が伝えられ、適切かつ信頼し得るインターネット利用環境となるよう、ユーザリテラシー向上及びその支援方策、また、ファクトチェックの仕組みやプラットフォーム事業者とファクトチェック機関との連携などの自浄メカニズム等について検討をすることが適当である。

その際、憲法における表現の自由に配慮し、EUにおけるデジタルジャーナリズムの強化を含む様々な対策を始めとする諸外国の動きを念頭に置くとともに、今後とも通信と放送の融合・連携の更なる進展が予想される場所、上記の放送分野における取組も参考にしつつ、プラットフォームサービスを通じて流布されるフェイクニュース等に対して求められるプラットフォーム事業者の役割の在り方にも留意して、プラットフォームサービスに関する研究会において更に検討を深めることが適当である。

## 第6節 今後の検討の進め方

IoT化・デジタル化の進展に伴う電気通信分野における変化の状況及び欧米等における利用者情報の保護を巡る動き等を踏まえ、プラットフォームサービスに関する研究会ではプラットフォームサービスの拡大に伴う政策対応上の主要論点と基本的方向性を中間報告書として取りまとめた。

今後は、次の事項を中心に、政策対応上解決すべき課題を洗い出し、具体的な整理について本年12月までに最終報告書として取りまとめることが適当である。

なお、トラストサービスの在り方については、別途開催しているトラストサービス検討ワーキンググループにおいて検討を更に進め、その検討結果及びこれを踏まえた具体的な整理を同報告書に盛り込むこととする。

- ① 利用者情報の適切な取扱いの確保に係る政策対応に関し、国外プラットフォーム事業者が我が国の利用者を対象として通信サービスを提供する場合における、電気通信事業法に定める通信の秘密の保護規定の適用、及び、その履行確保に係る共同規制的なアプローチを含めた適切な方策の実現のための法整備等に向けた整理
- ② 電気通信サービス・機能とプラットフォームサービス・機能の一体化や連携・融合の進展を踏まえ、通信の秘密・プライバシーの保護の観点からの規律(ガイドライン等)の適用範囲・対象の見直し・明確化に向けた整理
- ③ フェイクニュースや偽情報に係る政策対応に関し、民間部門における自主的な取組を基本として、ファクトチェックの仕組みやプラットフォーム事業者とファクトチェック機関との連携



などの自浄メカニズム等について、プラットフォーム事業者の役割の在り方にも留意して検討を深めるなど、具体的な施策の方向性の検討に向けた整理

プラットフォームサービスを巡る課題は多岐にわたる。また、市場構造が急速に変化している中、硬直的な施策展開を図ることは、プラットフォームの健全なイノベーションを阻害する可能性があり適切ではない。このため、第3章第1節で示した3つの基本的視点、国際的なハーモナイゼーションや関係者間のコンセンサス作りを図りながら具体的な施策を検討することが適当である。

## 第7章 2015年電気通信事業法等改正法の施行状況について

### 第1節 2015年の電気通信事業法の一部の改正について

2015年改正法附則第9条において、2015年改正法の施行後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。本包括的検証においても、2015年改正法について検討を行うことが求められている。

2015年改正法において導入された主な規定は、①電気通信事業の公正な競争の促進、②電気通信サービスの利用者の保護、③ドメイン名の名前解決サービスに関する信頼性等の確保に係るものであり、以下に具体的な改正内容、施行状況及び対応について整理する。

#### 1. 電気通信事業の公正な競争の促進

##### (1) 2015年の改正内容

指定電気通信設備を設置する電気通信事業者における、グループ化の進展、MVNOへの設備開放の停滞、異業種との連携の進展、卸電気通信役務の増加といった環境変化に対応するため、①電気通信事業の登録の更新制の導入、②携帯電話網の接続ルールの充実、③禁止行為規制の緩和、④光回線の卸売サービス等に関する制度整備が実施された。

##### (2) 施行状況と対応

本改正に係る事項については、「電気通信市場検証会議」等において検証を進めており、引き続き状況を注視するとともに、卸電気通信役務については、第1部第4章第3節2.「他者設備の利用とルールの見直し」において検討したとおり、公正競争環境の確保の観点から、必要な規律等について、制度整備も視野に検討を深めることが適当である。

#### 2. 電気通信サービスの利用者の保護

##### (1) 2015年の改正内容

電気通信サービスの高度化・多様化・複雑化により電気通信役務の契約等に関する苦情・相談が多く寄せられるなど、既存の利用者保護規律の執行では十分な対応が困難な状況が生じていることを踏まえ、①書面の交付・初期契約解除制度の導入、②不実告知等の禁止、③勧誘継続行為の禁止、④代理店に対する指導等の措置の導入が実施された。

##### (2) 施行状況と対応

販売代理店による不適切な販売等について行政による現状把握が不十分であったこと等を踏まえ、第2章で述べたとおり、販売代理店の業務の適正性の確保等を内容とする緊急提言を取りまとめた。同提言を踏まえて、行政が販売代理店を直接把握することにより業務改善命令等の執行を担保するための販売代理店への届出制度の導入や、利用者に誤解を与える不適切な勧誘行為を禁止する規定を整備する電気通信事業法の一部を改正する法律案が、2019年3月に第198回国会に提出され、同年5月10日に成立した。あわせて、第2部第4章のとおり、利用者保護のための更なる取組が必要である。

### **3.ドメイン名の名前解決サービスに関する信頼性等の確保**

#### **(1) 2015年の改正内容**

DNS(Domain Name System)の障害等に起因するインターネットの利用に関する事故等が発生していることを踏まえ、ドメイン名の名前解決サービスの提供に係る信頼性・安定性等を確保するため、契約数が一定規模以上の事業者等に対し、電気通信事業の届出、管理規程の作成・届出、会計の整理・公表等を義務付け等の改正を実施した。

#### **(2) 施行状況と対応**

本改正に係る事項については、特別委員会におけるヒアリングにおいて事業者から 2015年改正法への対応状況につき聴取したが、改正に係る要望等は提出されておらず、特段顕在化している問題がないことを踏まえ、引き続き施行状況を注視していくことが適当である。

## 第3部 終わりに

## 第1章 今後の取組について

本報告書は、ネットワークビジョンの実現に向けた電気通信事業政策の取組の方向性について中間的に提言を取りまとめたものである。今後、この方向性を踏まえ、具体的な制度整備にまで落とし込むためには、なお整理すべき課題は多い。このため、本報告書の取りまとめ以降、個別の課題について、関係事業者・団体や有識者の意見を踏まえながら、関係する委員会や研究会等とも連携し、引き続き、イノベーションの創出も念頭に置きつつ利用者視点に立った検討を深化していくことが求められる。

以下に、本報告書で示した検討事項について、特別委員会及び関係する各研究会等における今後の取組を整理する。

### 第1節 ネットワークビジョンを踏まえた電気通信事業政策の在り方

第1部第4章第3節において示した「取組の方向性」に基づいて、引き続き、特別委員会において検討を深化することとし、具体的には、関係事業者・団体や有識者の意見を踏まえ、技術・制度面を中心に専門的・集中的に検討を進める観点から、関係する委員会・研究会とも連携し、検討体制を強化することが適当である。

特に、通信ネットワークにおける仮想化の進展については、「IP ネットワーク設備委員会」において、通信ネットワークの本格的なソフトウェア化・仮想化に対応した技術基準等の在り方(①サービス全体としての安全・信頼性確保の在り方、②通信障害等の発生時における原因特定や機能維持・復旧の手法、③多様な関係者間の責任分界等)について、2019年内を目途に検討・整理が進められることから、緊密な連携を図っていくこととする。

また、上記「取組の方向性」で示した課題については、仮想化等の技術革新や新たなサービス・ビジネスの登場等によるネットワーク・市場構造の変化に伴い、検討の前提が変わり得るものであることから、引き続き、これらの技術・市場動向や諸外国の政策等も注視しつつ、機動的に検討を進めていくことが適当である。

### 第2節 ネットワークビジョンを巡る個別の政策課題

#### 1. 基盤整備等の在り方

第2部第1章において示した「取組の方向性」に基づいて、特別委員会において必要な制度整備に向けて具体的な検討を進めることとし、具体的には、関係事業者や有識者の意見を踏まえ、制度面を中心に専門的・集中的に検討を進める観点から、検討体制を強化することが適当である。

ユニバーサルサービス制度の在り方については、国民生活を支える基盤となるサービスに係るルールづくりに直結するものであり、2030年代以降の我が国の有り様を見据えた国民的議論を喚起していくことが必要である。こうした観点から、引き続き多様な関係者の意見を踏まえながら、検討を進めていくことが適当である。

## 2. モバイル市場の競争環境の確保の在り方

第2部第3章第5節において示したとおり、緊急提言や中間報告を受けた総務省及び携帯電話事業者等の取組について、「モバイル市場の競争環境に関する研究会」において、「消費者保護ルールの検証に関するWG」と連携し、引き続きフォローアップを行う。

あわせて、モバイル市場において今後見込まれる、5Gの進展、eSIMの普及等の様々な技術進展や新サービスの提供により生じる様々な課題への対応の在り方等について、引き続き検討を行う。

## 3. 消費者保護ルールの在り方

第2部第4章第4節において示したとおり、中間報告に掲げた電気通信サービスの特性を踏まえた消費者保護の確保等に係る関係者の取組について、「消費者保護ルールの検証に関するWG」において、引き続きフォローアップを行う。

あわせて、IoTの新サービス等が普及した際の消費者保護に係る課題について、販売形態、通信技術、サービス内容等を踏まえ、現行の消費者保護ルールの適用関係を整理しつつ、検討を深める。

## 4. ネットワーク中立性の在り方

第2部第5章第2節において示したとおり、総務省において、帯域制御ガイドラインの見直し、ゼロレーティングに関する指針の策定、トラフィックの効率的・安定的な処理のための体制整備等の取組を行うこととし、「ネットワーク中立性に関する研究会」において引き続きフォローアップを行う。

## 5. プラットフォームサービスに関する課題への対応の在り方

第2部第6章第6節において示したとおり、利用者情報の適切な取扱いの確保のための法整備に向けた整理、通信の秘密・プライバシーの保護の観点からの規律の明確化等の整理、フェイクニュース・偽情報に関する政策対応やトラストサービスの在り方について、「プラットフォームサービスに関する研究会」において引き続き検討を行う。

### 第3節 モニタリング体制の整備

本報告書においては、今後求められる電気通信事業政策として、短期から2030年を見据えた中長期に至るまで、取組の方向性を整理した。一方で、これらの取組については、電気通信市場の動向や市場を巡る技術動向等の実態を踏まえて具体的な検討が行われることが望ましい。このため、第1節及び第2節に掲げた事項のうち必要なものについて、恒常的にモニタリングを行うための体制整備等を通じ、市場動向や技術動向等を踏まえた機動的な政策対応を行うことが適当である。