

**電気通信事業分野における競争ルール等の包括的検証  
中間答申(案)**

平成 30 年 8 月 23 日 付け 諮問 第 25 号

令和元年 8 月 29 日

情報通信審議会

# 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。

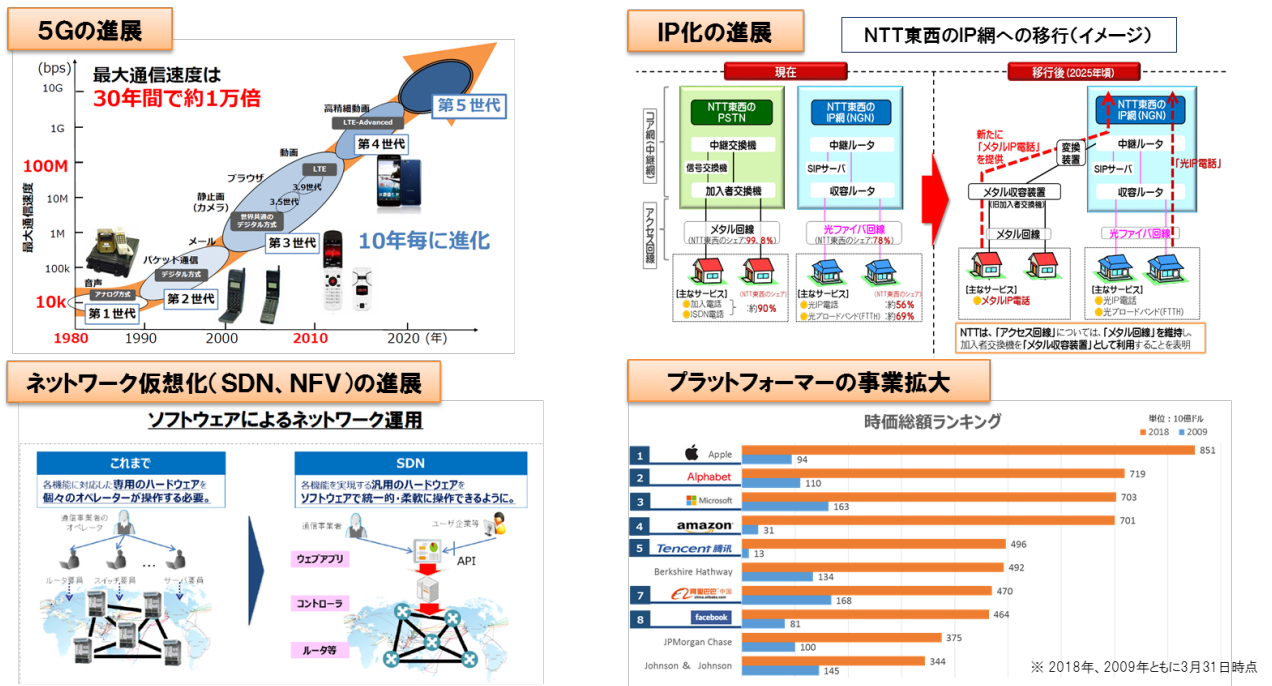


図 1-1-1 情報通信を取り巻く環境変化の例

## 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。

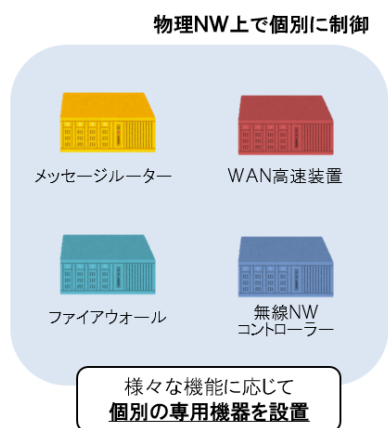
また、将来的には、クラウド等の仮想化レイヤを通じ、ネットワークの外部からネットワークの制御や機能の利用が可能になると考えられ、これまでネットワークレイヤにおいて「設備」と「機能」が一体的に提供されていた形態が転換し、「設備」と「機能」の実質的分離が進展する可能性も考えられる。

<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。

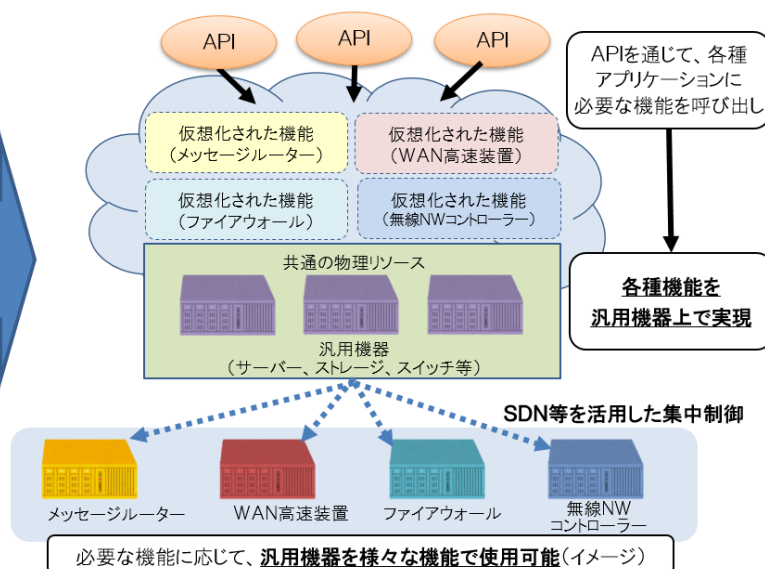
<sup>2</sup> NFVO(NFV オーケストレータ。NFV の統合的管理を実施)、VNFM(仮想化機能マネージャ)、VIM(仮想化基盤マネージャ)等、仮想化されたネットワークリソースを統合的に管理する仕組み。

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。



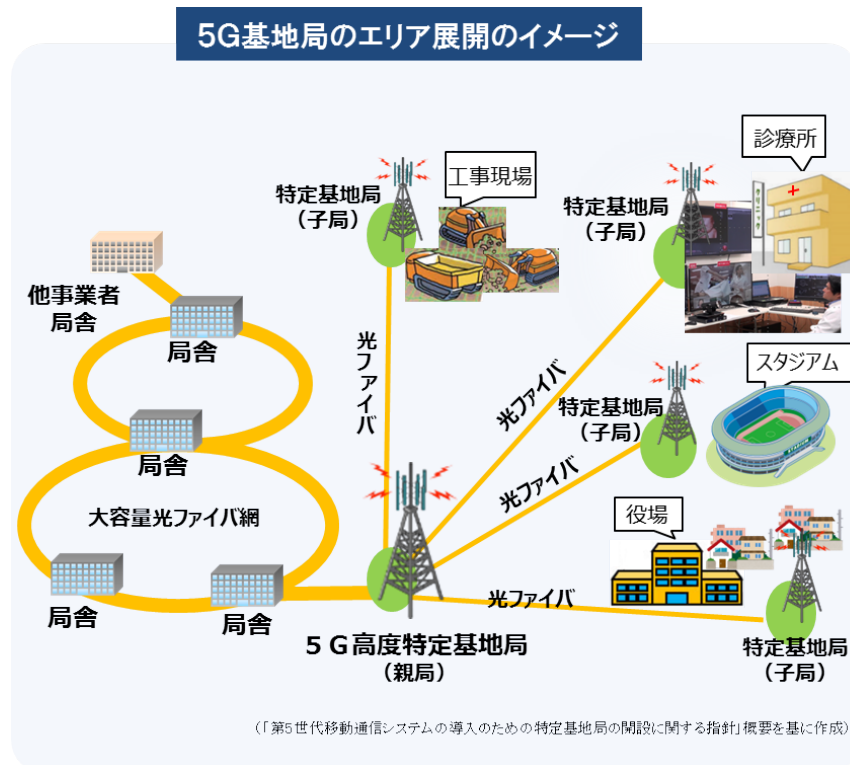


図 1-2-2 5G 基地局のエリア展開のイメージ

### (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、メタル收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。

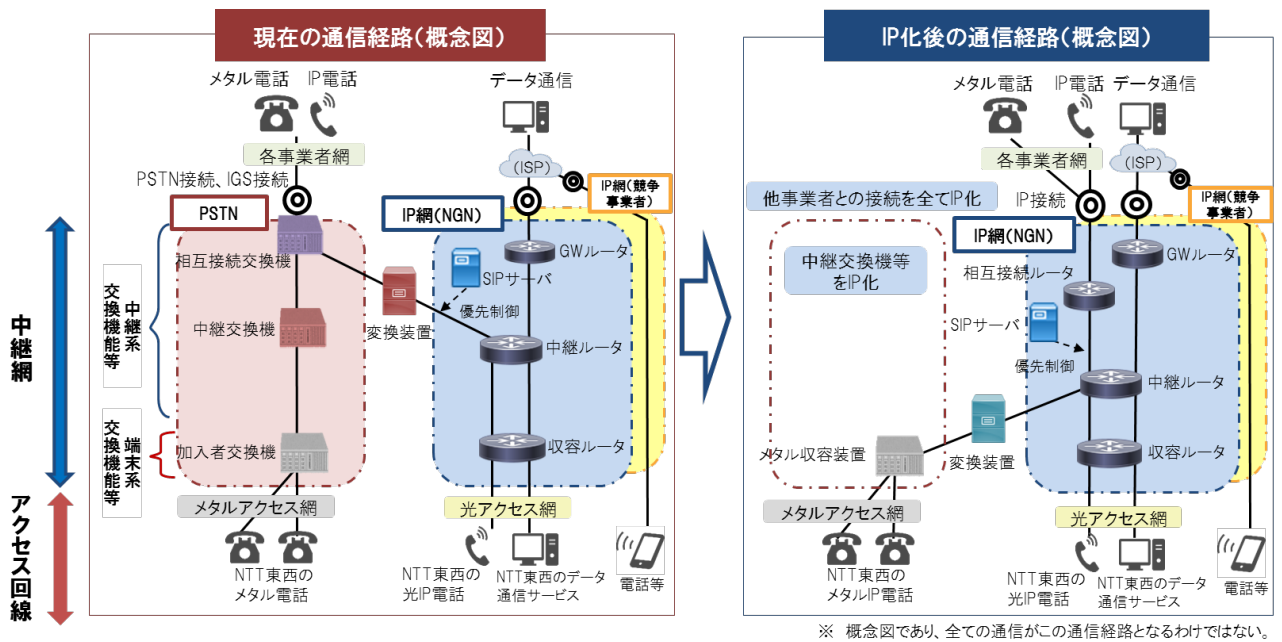


図 1-2-3 ネットワークの IP 化のイメージ

#### (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上帯において利用可能な状況<sup>6</sup>となっている。

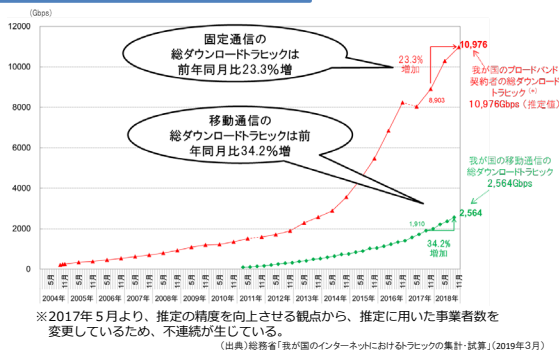
一方で、移動通信の重要性の高まり、動画コンテンツの普及等によるトラフィックの増大<sup>7</sup>、特定のコンテンツに係るゼロレーティングサービスといった新たなビジネスモデルの登場、プラットフォームサービスの影響力の拡大等、インターネットを巡る環境が大きく変化している。

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

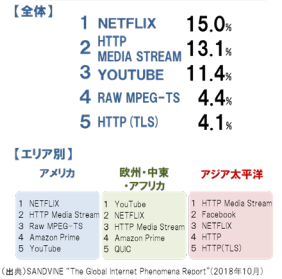


### 動画視聴がインターネットトラフィックの主流に

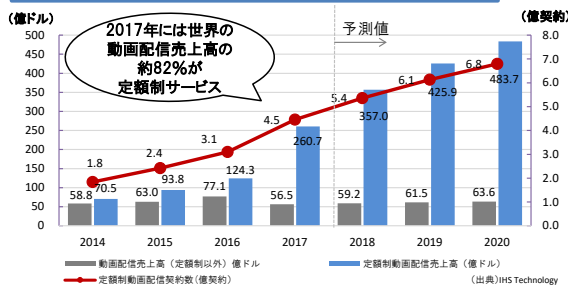
#### トラフィック(ダウンロード)のカテゴリ別シェア



#### トラフィック(ダウンロード)のサービス別シェア



### 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

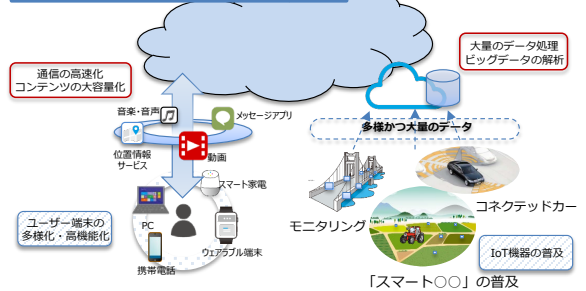


図 1-2-4 トラフィックに関する状況

## 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。

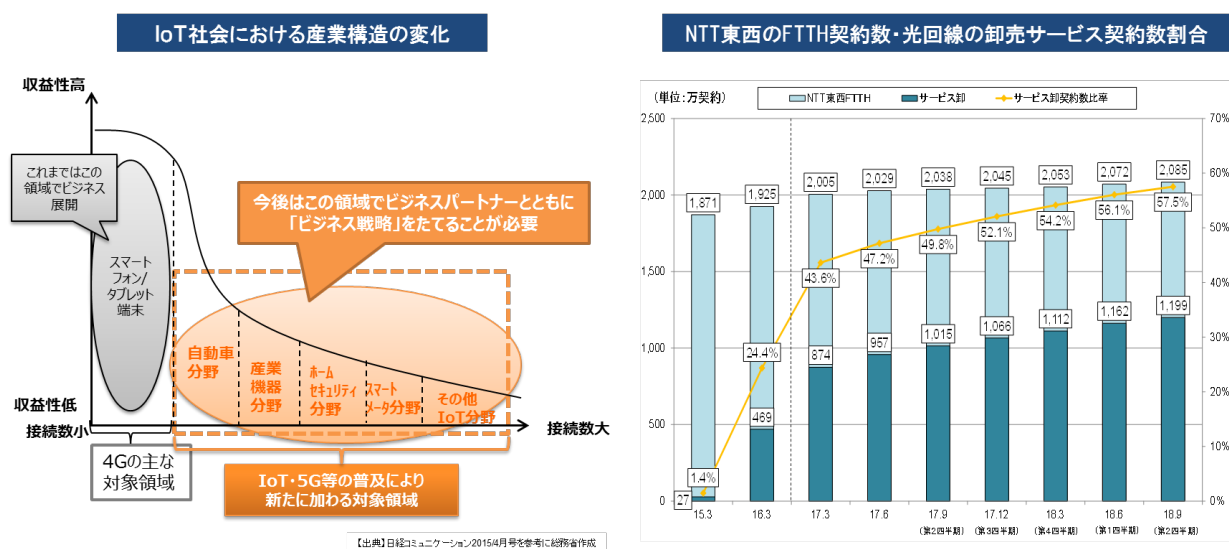


図 1-2-5 サービス提供主体の多様化

## (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。

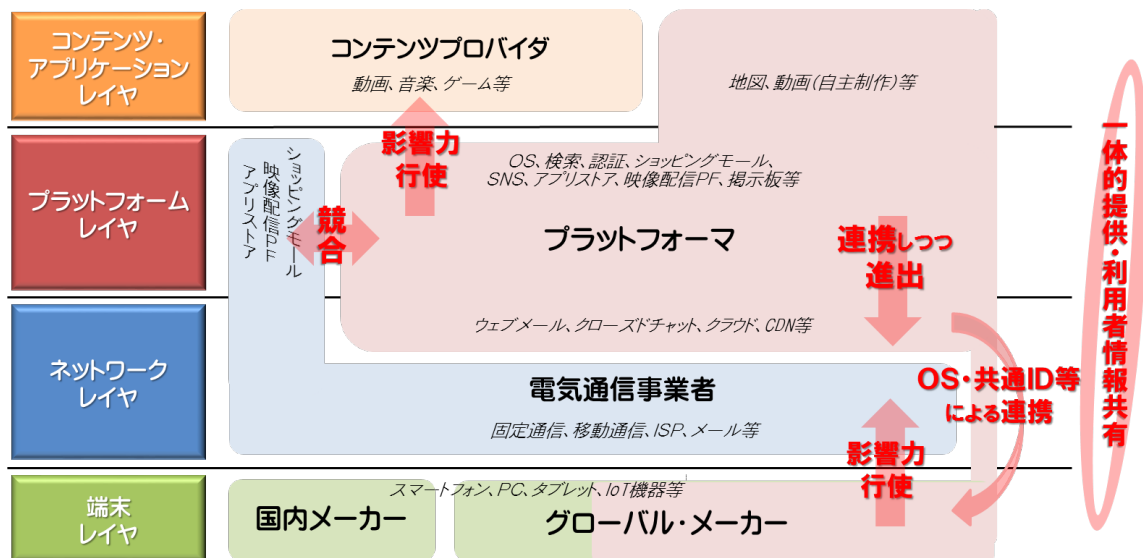


図 1-2-6 プラットフォーム事業者の影響力の拡大

### (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く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。

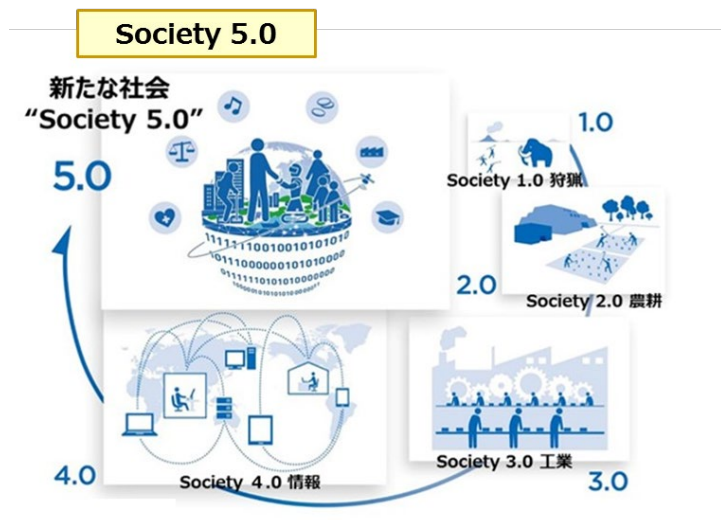


図 1-3-1 Society5.0 の概念図（内閣府作成）

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。

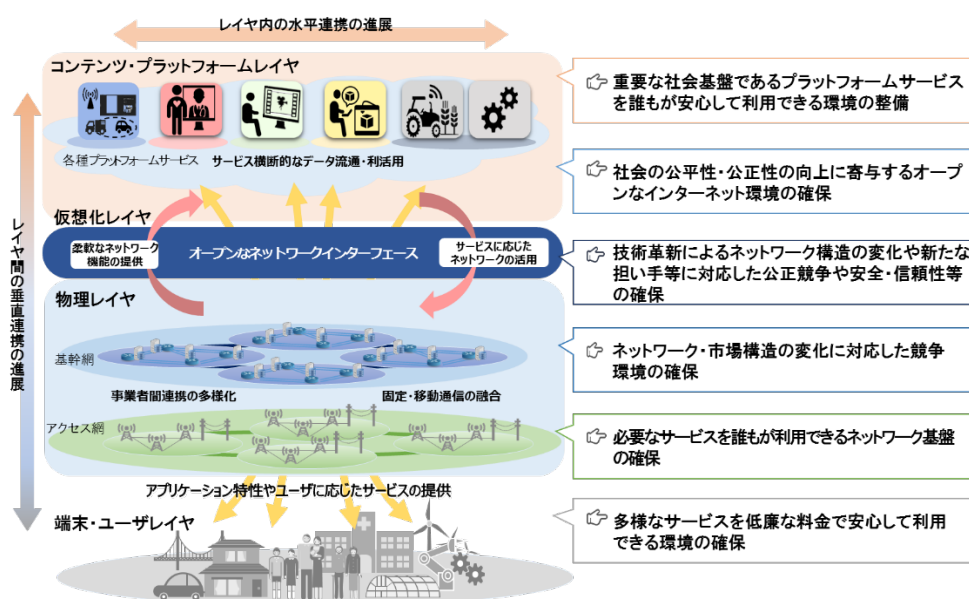


図 1-3-2 ネットワークの進化と取組の方向性

## 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、「卸業務」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、

- ・ 「卸業務」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、「卸業務」・「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等の必要性等を含め、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。

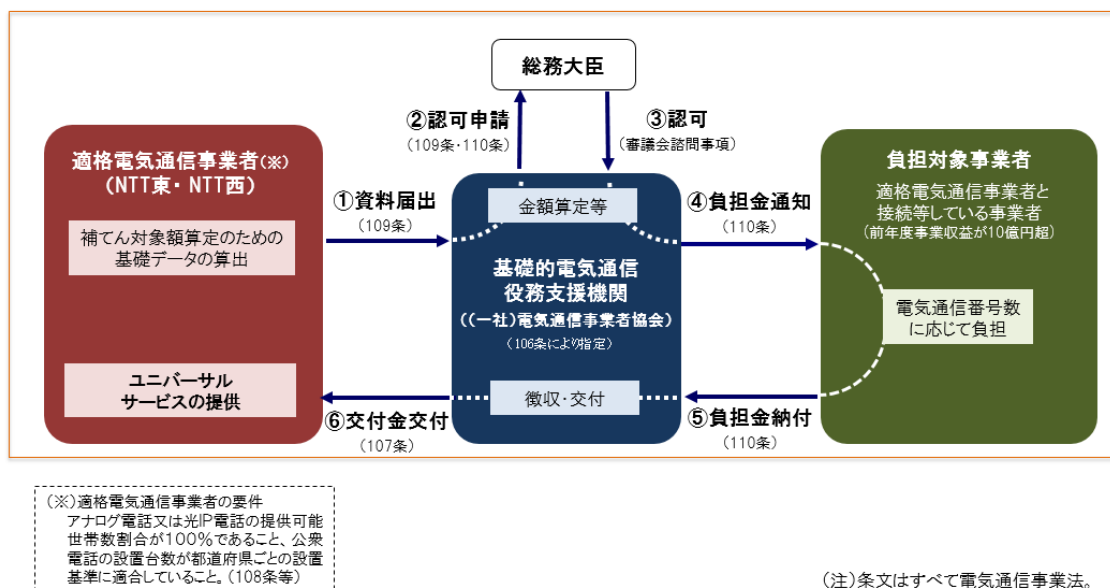


図 2-1-1 基礎的電気通信役務の制度に基づく補填の流れ

### 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<sup>21</sup>。

## (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。

<sup>21</sup> 2017 年度以降、各地域における市町村会及び各地方公共団体等から総務省に対して情報通信基盤の維持・管理・更新等に係る財政的支援の要望が 44 件提出されている(2019 年 6 月末時点)。

### 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。

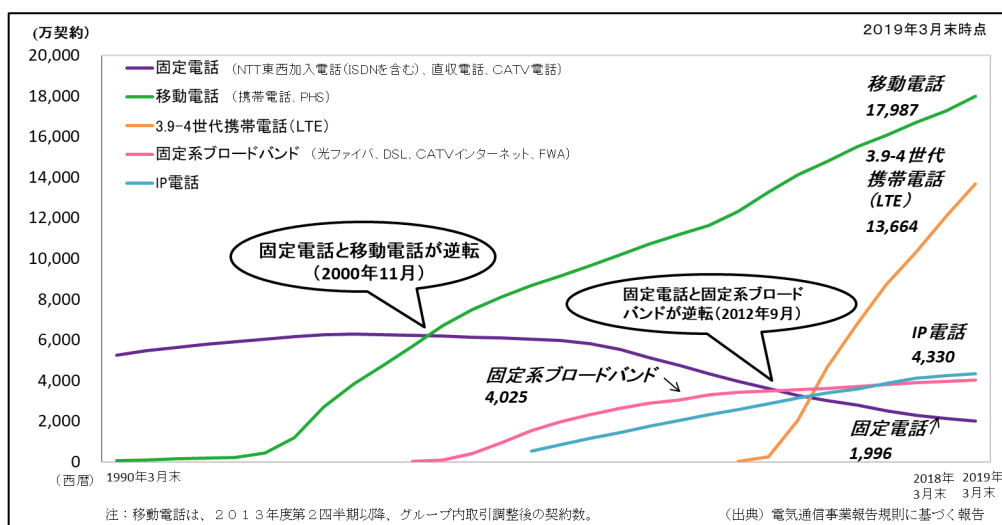


図 2-1-3 電気通信サービスの契約数の推移

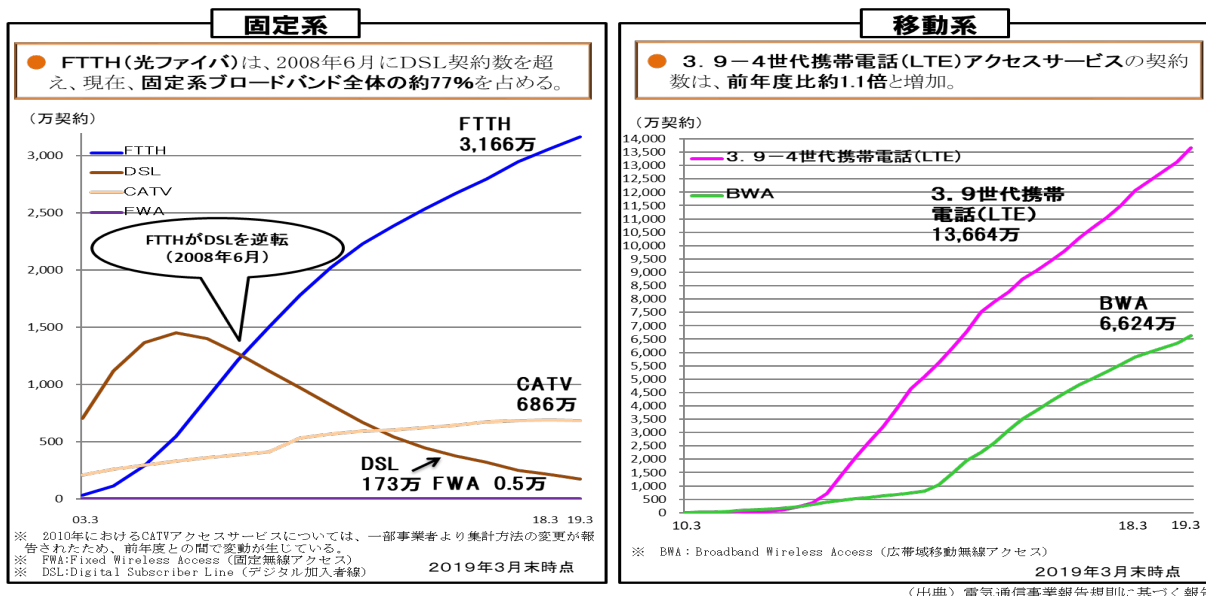


図 2-1-4 ブロードバンドサービスの契約数の推移

##### 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>22</sup>。

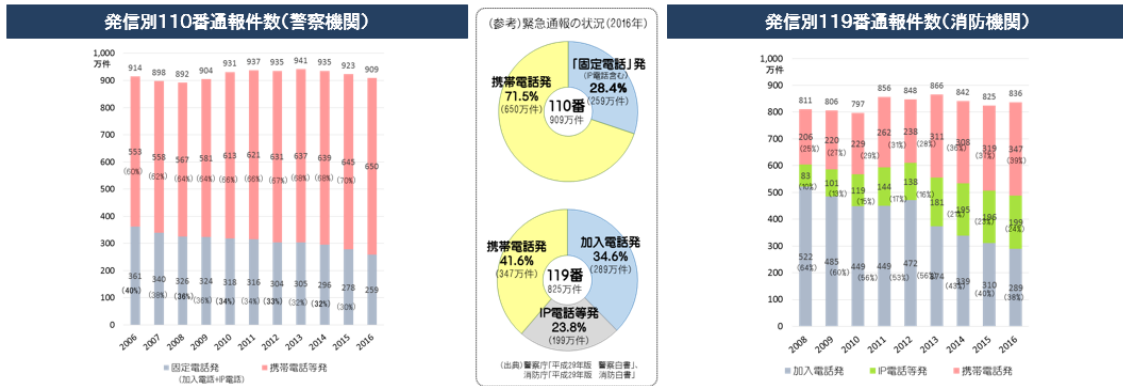


図 2-1-5 緊急通報を巡る状況

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。

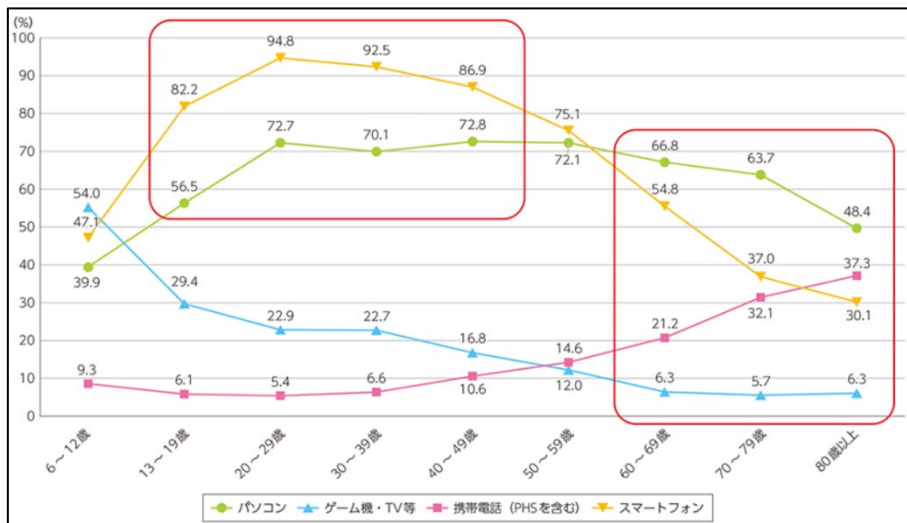


図 2-1-6 インターネット接続端末の年代別利用動向（平成30年度情報通信白書）

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>22</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>23</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>24</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>25</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>26</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>23</sup> 参考資料(スライド 55)参照。

<sup>24</sup> 参考資料(スライド 60)参照。

<sup>25</sup> 参考資料(スライド 63)参照。

<sup>26</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>27</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>27</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>28</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>29</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>28</sup> 参考資料(スライド 62)参照。

<sup>29</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>30)</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>30)</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>31</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>31</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>32</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>32</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>33</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>33</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、通信役務と結びつけ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。

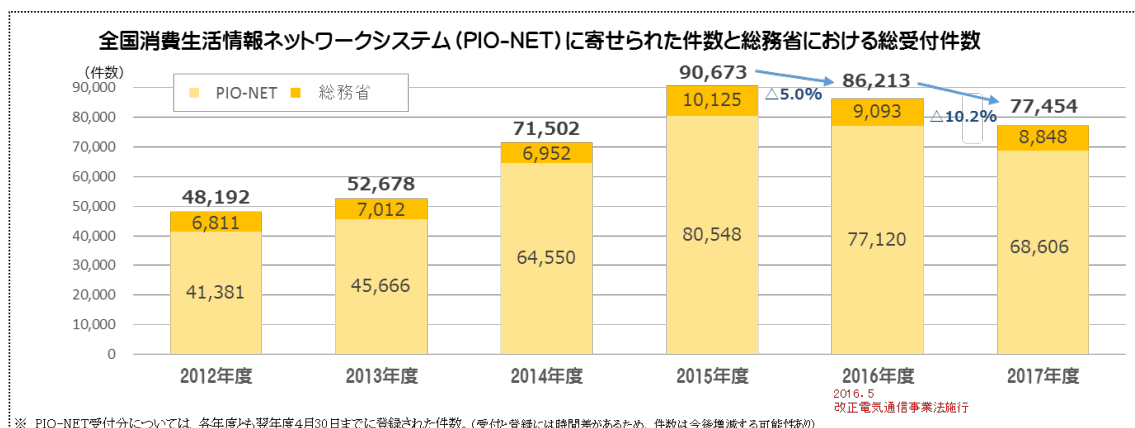
このため、以上で提言した事項について、携帯電話事業者による実効性のある料金プランの見直しが行われるよう、総務省において、最低限の基本的なルールとして料金その他の提供条件に関する禁止行為を定め、それに違反した場合には業務改善命令を行い得ることとすること等について、電気通信事業法の改正を含め、必要な措置を検討し、速やかに実施に移すことが適当である。また、措置の効果をデータに基づき検証できるよう、総務省において、携帯電話事業者における販売奨励金や端末購入補助の詳細や端末に係る収支の状況などのデータを定期的に把握することが必要である。

### 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。

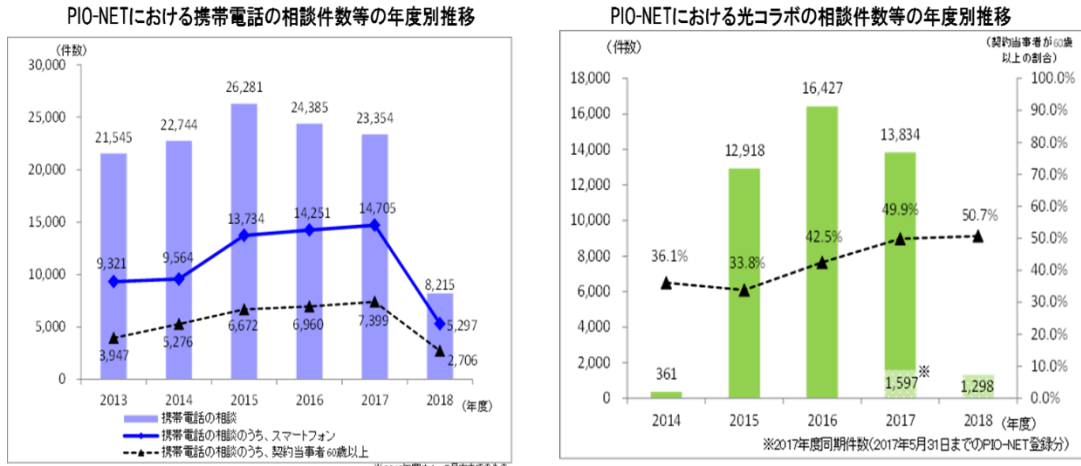
この2015年の電気通信事業法改正による消費者保護ルールの導入以降、全国消費生活情報ネットワークシステム(PIO-NET)及び総務省に寄せられた電気通信サービスに関する苦情相談件数は減少しており、消費者保護ルールの導入について一定の効果が見られる。しかしながら、その傾向は緩やかであり、依然として高い水準にある。



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

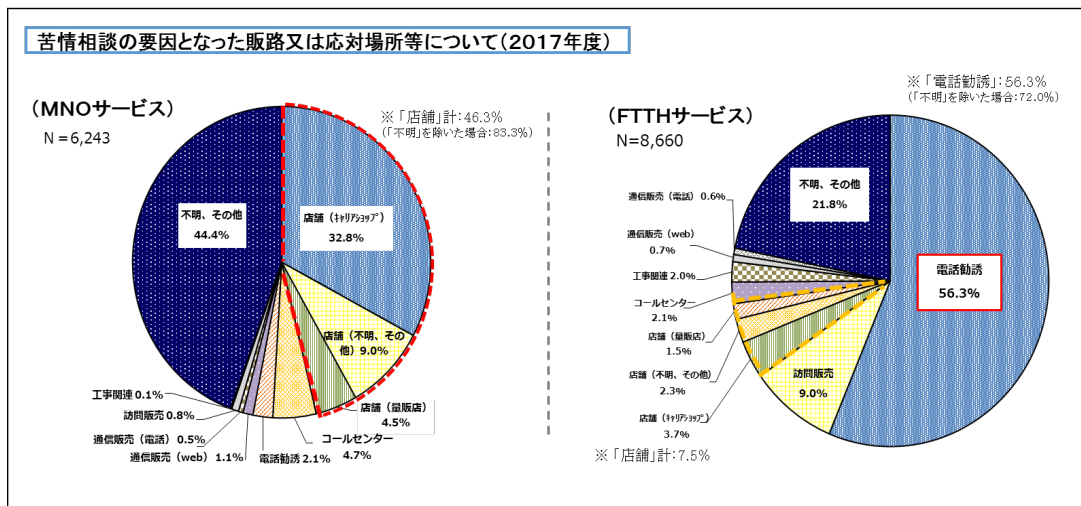
PIO-NET を用いた独立行政法人国民生活センターの分析によれば、携帯電話や FTTH サービスに関する苦情相談件数は、それぞれ2万件超(携帯電話)、1万件超(FTTHのうち光回線サービスの卸売(光コラボサービス))といった高い水準で推移している。



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を。

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、契約手続き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>34</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な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>34</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>35</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>35</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>36</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>37</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>38</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>39</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>36</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>37</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>38</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>39</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でき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ない。

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>40</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>40</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。



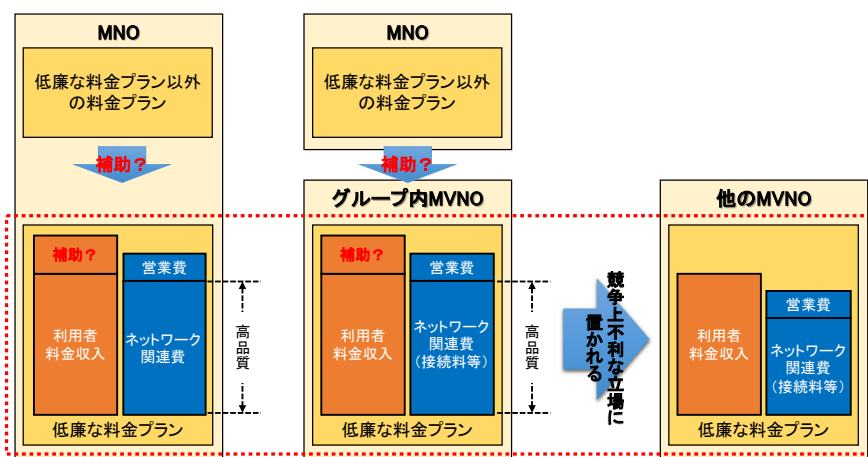


図 2-3-1 検証の必要性 (イメージ)

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 の低質な料金プラン及び 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>41</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>42</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。

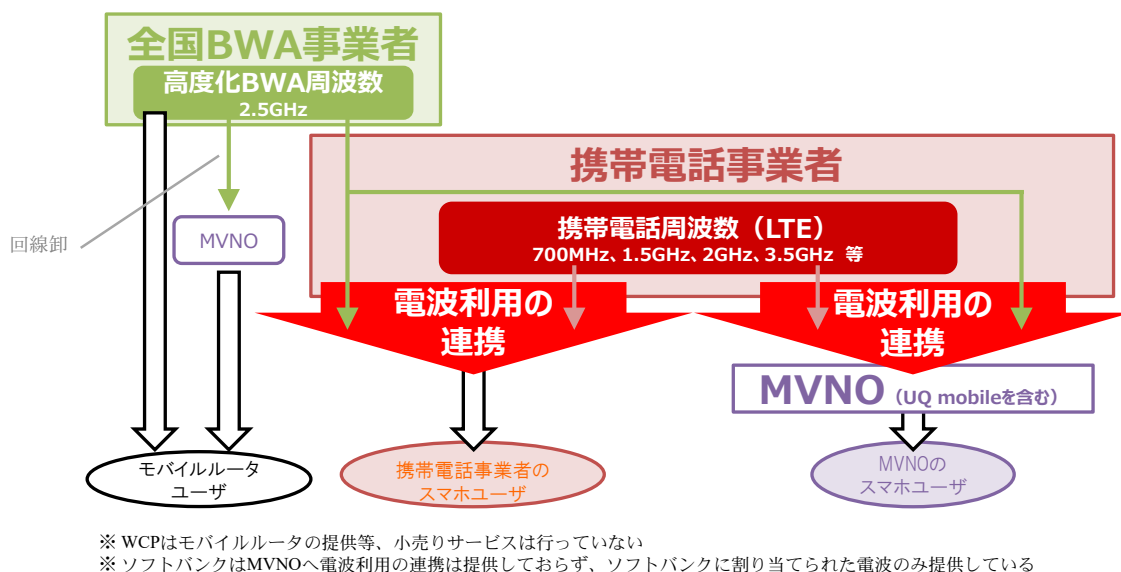


図 2-3-2 携帯電話事業者と全国 BWA 事業者との関係 (イメージ)

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>41</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>42</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)。

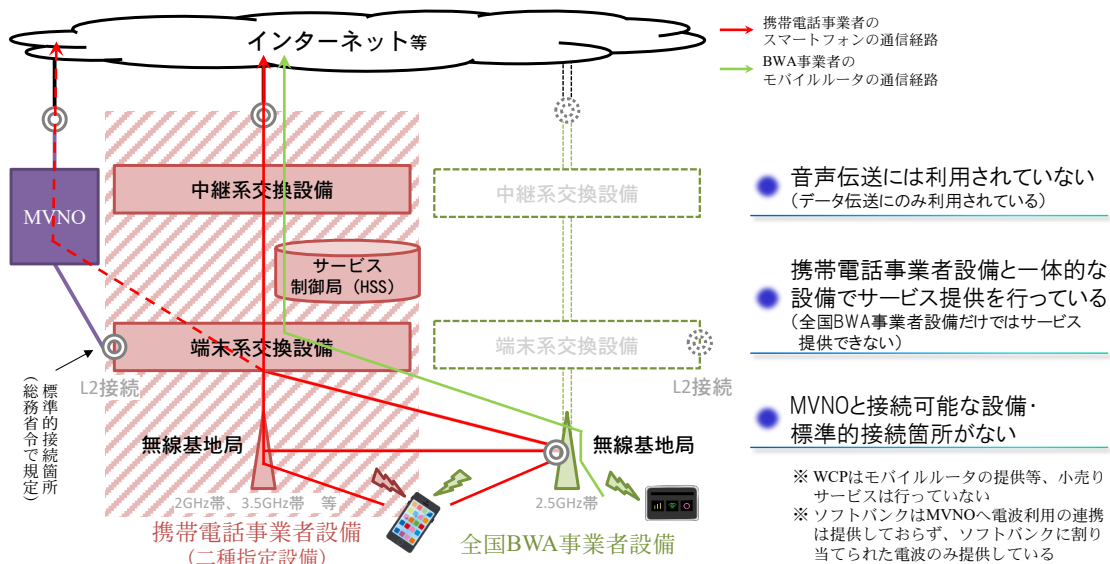


図 2-3-3 全国 BWA 事業者の設置する電気通信設備の状況 (イメージ)

[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>43</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>43</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>44</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>45</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>44</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>45</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>46</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>46</sup> 脚注 40 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>47</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>47</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>48</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>48</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」、高額のカ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>49</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>50</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>49</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>50</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>51</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>52</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>51</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>52</sup> 脚注51参照。

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るとは言い難い状況にある。

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>53</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>54</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>53</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>54</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>55</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>55</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>56</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>56</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>57</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>57</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>58</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>58</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>59</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>59</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「スポンサーードデータ」



## (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>60</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>60</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。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）を提供、また、同年7月 26 日より、「au データ MAX プラン」（上限無制限）を提供。

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>61</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>61</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>62</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>62</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不適切な取扱いをされると、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役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、カル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。

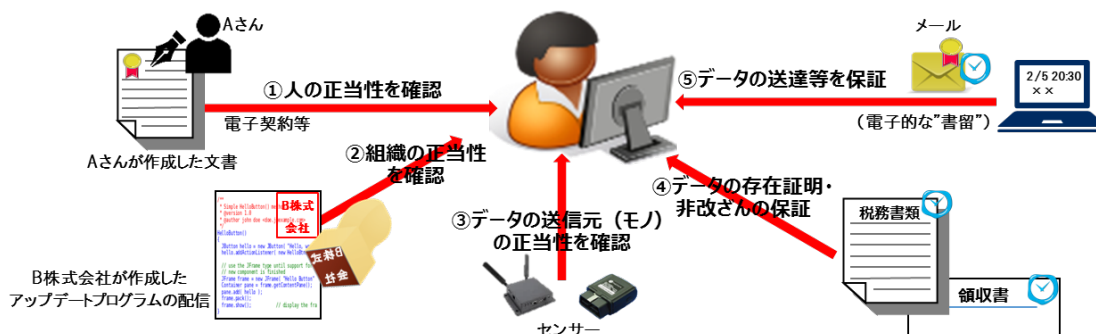


図 2-6-1 トラストサービスの活用例



## 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。

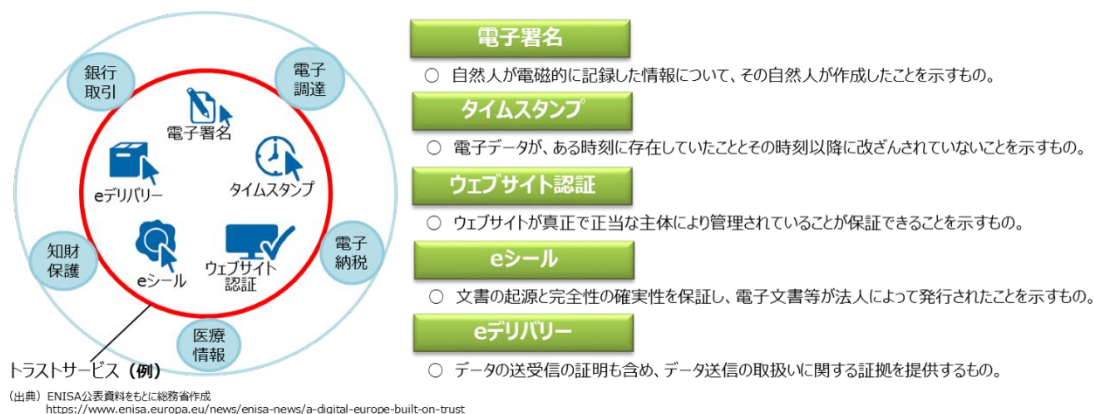


図 2-6-2 EU におけるトラストサービスのイメージ

## 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の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、本章第3節1. 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、トラヒックの効率的・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。

資 料 編

情報通信審議会 電気通信事業政策部会 名簿

(令和元年8月29日時点) (敬称略)

	氏名	主要現職
部会長	やまうち ひろたか 山内 弘隆	一橋大学大学院 経営管理研究科 特任教授
部会長代理	あいだ ひとし 相田 仁	東京大学大学院 工学系研究科 教授
委員	いしど ななこ 石戸 奈々子	特定非営利活動法人 CANVAS 理事長/慶應義塾大学 教授
委員	いずもと さよこ 泉本 小夜子	公認会計士
委員	おかだ ようすけ 岡田 羊祐	一橋大学大学院 経済学研究科 教授
委員	くまがい みつまる 熊谷 亮丸	(株)大和総研 常務取締役 調査本部副本部長 チーフエコノミスト
委員	ちの けいこ 知野 恵子	(株)読売新聞東京本社 編集局記者
委員	もりかわ ひろゆき 森川 博之	東京大学大学院 工学系研究科 教授

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 名簿

(令和元年8月29日時点) (敬称略)

	氏名	主要現職
主査	やまうち ひろたか 山内 弘隆	一橋大学大学院 経営管理研究科 特任教授
主査代理	あいだ ひとし 相田 仁	東京大学大学院 工学系研究科 教授
委員	もりかわ ひろゆき 森川 博之	東京大学大学院 工学系研究科 教授
専門委員	いけだ ちづる 池田 千鶴	神戸大学大学院 法学研究科 教授
専門委員	いしい かおり 石井 夏生利	中央大学 国際情報学部 教授
専門委員	いしだ ゆきえ 石田 幸枝	公益社団法人全国消費生活相談員協会 理事
専門委員	うちだ まさと 内田 真人	早稲田大学 基幹理工学部 情報理工学科 教授
専門委員	おおたに かずこ 大谷 和子	株式会社日本総合研究所 執行役員 法務部長
専門委員	きた しゅんいち 北 俊一	株式会社野村総合研究所 パートナー
専門委員	きむら たまよ 木村 たま代	主婦連合会 消費者相談室長
専門委員	ししど じょうじ 尖戸 常寿	東京大学大学院 法学政治学研究科 教授
専門委員	せきぐち ひろまさ 関口 博正	神奈川大学 経営学部 教授
専門委員	なかお あきひろ 中尾 彰宏	東京大学大学院 情報学環 教授
専門委員	なかむら おさむ 中村 修	慶應義塾大学 環境情報学部 教授

	氏 名	主 要 現 職
専門委員	にいみ いくふみ 新美 育文	明治大学 名誉教授
専門委員	まつむら としひろ 松村 敏弘	東京大学 社会科学研究所 教授
専門委員	もり りょうじ 森 亮二	英知法律事務所 弁護士
専門委員	よしかわ なおひろ 吉川 尚宏	A. T. カーニー株式会社 パートナー



諮 問 第 25 号  
平成 30 年 8 月 23 日

情報通信審議会  
会長 内山田 竹志 殿

総務大臣 野田 聖子

諮 問 書

下記について、別紙により諮問する。

記

電気通信事業分野における競争ルール等の包括的検証

## 諮問第 25 号

## 電気通信事業分野における競争ルール等の包括的検証

## 1 諮問理由

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「平成 27 年改正法」という。）附則第 9 条において、同法の施行後 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おり、電気通信事業分野における規律等に関連して検証を行う。

また、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、I o T（Internet of Things：モノのインターネット）、ビッグデータ、A I（Artificial Intelligence：人工知能）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生活・経済の多様な分野における役割が著しく増大している。

移動通信については、第 5 世代移動通信システム（5 G）の 2020 年のサービス実現を目指して研究開発、実証試験等の取組が進められており、大容量化、高速化に加えて多様なニーズに応えるサービスの実現が期待されている。また、固定通信については、ブロードバンド基盤整備の推進や卸売サービスを含む F T T H サービスの進展等アクセス網の光化・ブロードバンド化が進められるとともに、N T T 東西が 2025 年までにメタル回線を N G N（Next Generation Network：次世代ネットワーク）に収容する計画を発表する等中継網のフル I P 化が進められているところである。

さらに、S D N（Software-Defined Network）や N F V（Network Function Virtualization）等、ネットワークの柔軟性・効率性を高め、多様な主体によるネットワークの制御を実現し、I o T 時代に対応したネットワーク運用を可能とする仮想化技術の実装が進められていくことが見込まれている。

こうしたことに加え、映像コンテンツの流通拡大に伴うトラヒックの急増や、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、平成 27 年改正法の

施行状況を含め、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競争ルール等について検討を行うことが必要である。

## 2 答申を希望する事項

### (1) 通信ネットワーク全体に関するビジョン

技術革新や市場環境の変化等の観点から、2030年頃に実現が見込まれる通信ネットワークの未来像について検討することにより、電気通信事業政策の在り方を包括的に検証する。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を検討する。

### (2) 通信基盤の整備等の在り方

5Gの普及等のモバイル化の進展、IP網への完全移行や光化の一層の進展を視野に入れ、通信基盤の整備の在り方やユニバーサルサービスの対象・確保手段等について検討を行う。

### (3) ネットワーク中立性の在り方

近年のトラフィックの急増やプラットフォーム事業者の拡大、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、利用者に対する透明性の確保の在り方等について検討を行う。

### (4) 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の市場支配力が拡大し、レイヤを超えたサービス提供が進展している中、通信の秘密の保護等の観点から、利用者情報の適切な取扱いを確保するための方策等について検討を行う。

### (5) モバイル市場の競争環境の確保の在り方

IoTサービスをはじめとする多様なニーズに対応するMVNOの役割の増大が見込まれていること等を踏まえ、MNOによるMVNOへのネットワーク提供条件の同等性・透明性の確保に係る方策、その他モバイル市場の競争促進に向けた政策の在り方について検討を行う。

(6) 消費者保護ルールの在り方

光回線の卸売（サービス卸）等により複数事業者によるコラボレーションが進展する等、電気通信サービスの提供条件や料金体系等が複雑化する中、不適切な勧誘や広告表示等の課題が指摘されていることを踏まえ、消費者保護ルールの見直し等必要な方策についての検討を行う。

(7) その他必要と考えられる事項

3 答申を希望する時期

平成 31 年 12 月日途

4 答申が得られたときの行政上の措置

今後の情報通信行政の推進に資する。

## 開催状況

会議	回数	日付	主な検討事項
情報通信 審議会	第 40 回	2018 年 8 月 23 日	<ul style="list-style-type: none"> <li>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ついて(諮問) 【平成 30 年 8 月 23 日付け諮問第 25 号】</li> </ul>
電気通信事業 政策部会	第 44 回	9 月 19 日	<ul style="list-style-type: none"> <li>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ついて</li> <li>特別委員会の設置について</li> </ul>
特別委員会	第 1 回	10 月 4 日	<ul style="list-style-type: none"> <li>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ついて</li> </ul>
特別委員会 主査ヒアリング	第 1 回	10 月 12 日	<ul style="list-style-type: none"> <li>関係事業者・団体等ヒアリング① (日本電信電話(株)、KDDI(株)、ソフトバンク(株)、楽天モバイルネットワーク(株))</li> </ul>
	第 2 回	10 月 16 日	<ul style="list-style-type: none"> <li>関係事業者・団体等ヒアリング② (ケイ・オプティコム(株)、インターネットイニシアティブ(株)、(一社)日本インターネットプロバイダー協会、黒坂慶應義塾大学大学院特任准教授)</li> </ul>
	第 3 回	10 月 26 日	<ul style="list-style-type: none"> <li>関係事業者・団体等ヒアリング③ (エヌ・ティ・ティ・コミュニケーションズ(株)、アカマイ・テクノロジーズ(同)、(株)東芝、日本電気(株))</li> </ul>
特別委員会	第 2 回	11 月 7 日	<ul style="list-style-type: none"> <li>主査ヒアリングにおけるこれまでの検討状況及び提案募集の結果概要</li> <li>委員等からの発表 (内田委員、中尾委員、中村委員、(株)野村総合研究所)</li> </ul>

会議	回数	日付	主な検討事項
特別委員会 主査ヒアリング	第4回	11月12日	・ 関係事業者・団体等ヒアリング④ (曾我部京都大学大学院教授、トヨタ自動車(株)、東日本旅客鉄道(株)、東京電力パワーグリッド(株))
	第5回	11月22日	・ 関係事業者・団体等ヒアリング⑤ ( (株)AbemaTV、日本マイクロソフト(株) )
	第6回	11月27日	・ 関係事業者・団体等ヒアリング⑥ (LINE(株)、(一社)インターネットユーザー協会、(株)日本レジストリサービス)
	第7回	11月29日	・ 関係事業者・団体等ヒアリング⑦ (Apple Inc、ヤフー(株)、日本テレビ放送網(株))
特別委員会	第3回	12月4日	・ 研究会等の検討状況等の報告 ・ 特別委員会における検討の進め方等について ・ 基盤整備の在り方に関する個別論点について
電気通信事業 政策部会	第46回	2019年 1月23日	・ 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検討状況の報告

会議	回数	日付	主な検討事項
特別委員会	第4回	1月30日	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 諸外国のユニバーサルサービス制度の動向等について</li> <li>・ 基盤整備の在り方に関するヒアリング (日本電信電話(株)、KDDI(株)、ソフトバンク(株))</li> <li>・ ネットワークビジョンを巡る政策課題に関する個別論点について</li> </ul>
	第5回	2月28日	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 競争ルール等の在り方に関するヒアリング (日本電信電話(株)、KDDI(株)、ソフトバンク(株)、(一社)日本インターネットプロバイダー協会、(一社)テレコムサービス協会、(一社)日本ケーブルテレビ連盟)</li> </ul>
	第6回	3月18日	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ ネットワークビジョンを巡る政策課題に関する中間論点整理骨子(案)について</li> <li>・ 基盤整備等に関する中間論点整理骨子(案)について</li> <li>・ 包括的検証に関する主要論点(案)について</li> </ul>
	第7回	4月9日	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 特別委員会中間報告書骨子(案)について</li> <li>・ 包括的検証に関する他研究会・WGからの中間報告</li> </ul>
	第8回	5月17日	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 特別委員会中間報告書(案)について</li> <li>・ 特別委員会における今後の検討の進め方(案)について</li> </ul>
電気通信事業 政策部会	第48回	5月28日	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 特別委員会中間報告書の報告</li> <li>・ 中間答申(案)に対する意見募集について</li> </ul>
	—	5月29日 ～ 6月27日	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 意見募集</li> </ul>
	第49回	7月31日	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 中間答申(案)に対する意見募集の結果概要</li> <li>・ 中間答申(案)取りまとめ</li> </ul>
情報通信 審議会	第41回	8月29日	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 中間答申</li> </ul>

## 主査ヒアリング及び提案募集の実施結果



- 2030年頃を見据えた電気通信事業分野における競争ルール等の包括的検証を行うに当たり、情報通信の発展の動向を見据えた上での時代に即した電気通信事業の在り方の検討に資する特別委員会での議論に多様な意見を反映する観点から、**関係事業者・団体等に対し非公開でヒアリングを実施。**

## 第1回 10月12日(金)

事業者・団体名	
1	日本電信電話株式会社
2	KDDI株式会社
3	ソフトバンク株式会社
4	楽天モバイルネットワーク株式会社

## 第2回 10月16日(火)

事業者・団体名	
1	株式会社ケイ・オプティコム
2	株式会社インターネットイニシアティブ
3	一般社団法人日本インターネットプロバイダー協会
4	有識者(黒坂達也 慶應義塾大学大学院政策・メディア研究科 特任准教授)

## 第3回 10月26日(金)

事業者・団体名	
1	エヌ・ティ・ティ・コミュニケーションズ株式会社
2	アカマイ・テクノロジーズ合同会社
3	株式会社東芝
4	日本電気株式会社

## 第4回 11月12日(月)

事業者・団体名	
1	有識者(曾我部真裕 京都大学大学院 法学研究科教授)
2	トヨタ自動車株式会社
3	東日本旅客鉄道株式会社
4	東京電力パワーグリッド株式会社

## 第5回 11月22日(木)

事業者・団体名	
1	株式会社AbemaTV
2	日本マイクロソフト株式会社

## 第6回 11月27日(火)

事業者・団体名	
1	LINE株式会社
2	一般社団法人インターネットユーザー協会
3	株式会社日本レジストリサービス

## 第7回 11月29日(木)

事業者・団体名	
1	Apple Inc.
2	ヤフー株式会社
3	日本テレビ放送網株式会社

※1 第5回～第7回は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との合同開催。  
 ※2 上記の他、米Facebook社より、書面(非公開)の提出があった。

# 提案募集の対象及び結果

- 今年10月5日～10月25日までの間、今回の検討項目である「(1) 通信ネットワーク全体に関するビジョン」、  
「(2) (1)のビジョンから導き出される政策課題」について**提案募集**(詳細:別添)を実施。13件の意見が提出。

## 提案募集の対象

### (1) 通信ネットワーク全体に関するビジョン

- 電気通信事業分野において上に記したような抜本的な変化が見込まれる中、2030年頃には通信ネットワーク全体についてどのような未来像(ビジョン)が予想されるか。  
 なお、特別委員会の第1回会合において、事務局より、「2030年頃を見据えたネットワークビジョンに関する考察」が提出されていることから、提案に際しては当該資料も参照されたい。

### (2) (1)のビジョンから導き出される政策課題

- (1)において予想されるビジョンを踏まえ、2030年頃を見据えた競争ルールや基盤整備(ユニバーサルサービスの対象、確保手段等)、消費者保護等の在り方などに関して、どのような政策課題が抽出されるか。

## 提案募集の結果

	件数	提出者
法人又は団体	10件	日本電信電話株式会社/東日本電信電話株式会社 西日本電信電話株式会社/株式会社NTTドコモ KDDI株式会社/ソフトバンク株式会社/株式会社ケイ・オプティコム 中部テレコミュニケーション株式会社/一般財団法人日本データ通信協会 在日米国商工会議所
個人	3件	
合計	13件	

# 主な意見等

---

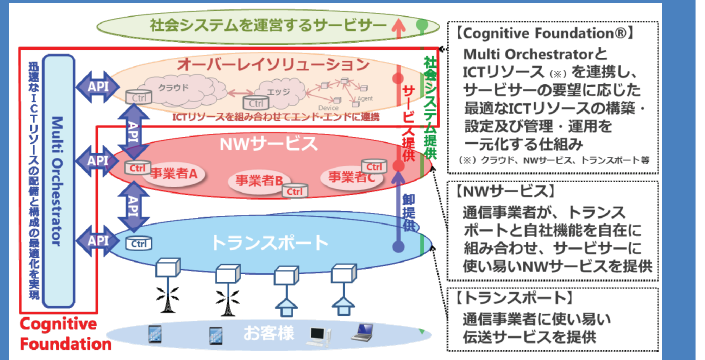
## 1. 総論(ネットワークビジョンについて)＜レイヤ横断のネットワーク変化＞

主査ヒアリングにおける主な意見

日本電信電話株式会社

- デジタルトランスフォーメーションが加速。**事業者・産業の垣根を越えてつながり、データがやり取りされる時代が到来。**
- **社会システムを運営するサービスの要望に応じて、ネットワークサービス・トランスポート等を最適に組み合わせたオーバーレイソリューションが提供されると想定。**
- サービスが、ネットワークサービス・トランスポート各層を柔軟にコントロールするにあたっては、**共通のAPIを規定・実装するための事業者間の協調が必要。**
- 海外のOTTプレイヤー等がネットワークサービスをも自らのサービスの一要素として取り組む動きが広がると想定。(※)

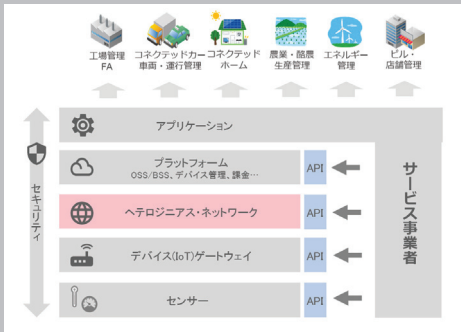
※ 提案募集に提出された意見



※提案募集にも同旨の意見提出あり。

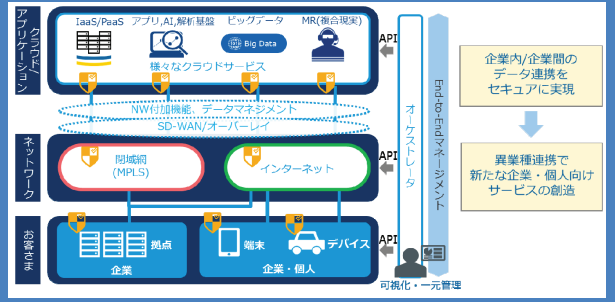
株式会社インターネットイニシアティブ

- **設備競争の多様化・複雑化、様々な業種・業態の事業者が協業する「パーティカル」の重要性が高まると想定。**



エヌ・ティ・ティ・コミュニケーションズ株式会社

- 企業内/企業間/個人ユーザーのインターネットを介した様々なデータ交換が加速していることを踏まえ、複雑化するトラフィックを可視化し、**End-to-Endマネージメントの実現を目指す。**

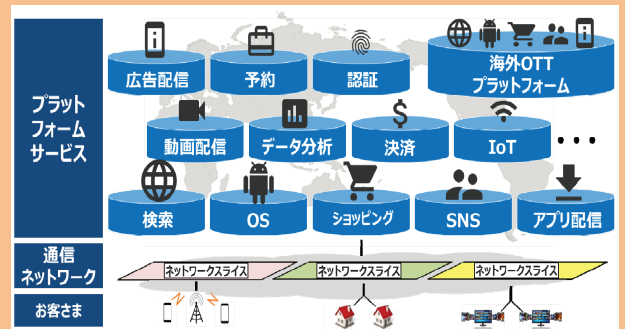


主査ヒアリングにおける主な意見

KDDI株式会社

- **様々なパートナーにネットワークスライスを提供し、多種多様な新たなサービス・体験価値を創出し、社会課題解決と地方創生に貢献。**
- 海外事業者も含めた様々なプラットフォームが活発に競争する時代であり、5Gなど新たな通信ネットワーク基盤を整備するとともに、**多様なプレイヤーと連携・共創して顧客に新たな価値を提供していく。**

※提案募集にも同旨の意見提出あり。



ソフトバンク株式会社

- **プラットフォームやキャリアが各々のレイヤを超えた経済活動を加速し、様々なプラットフォーム・ネットワークを多様なプレイヤーが利用できる環境になる。**

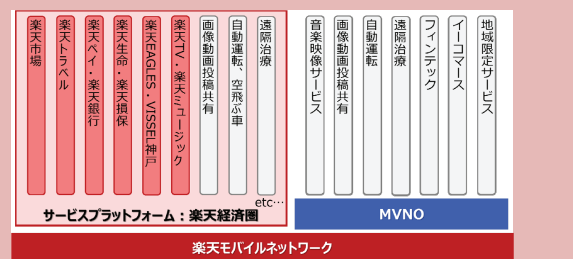
様々なプラットフォーム・ネットワークを多様なプレイヤーが利用できる環境に (市場の活性化が期待される)



※提案募集にも同旨の意見提出あり。

楽天モバイルネットワーク株式会社

- 楽天とパートナーの多様なサービスを使いやすいUXでユーザーに提供する。



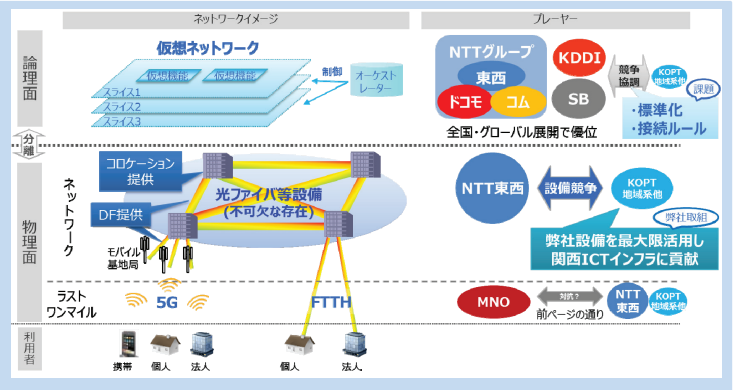
※提案募集にも同旨の意見提出あり。

## 主査ヒアリングにおける主な意見

### 株式会社ケイ・オプティコム

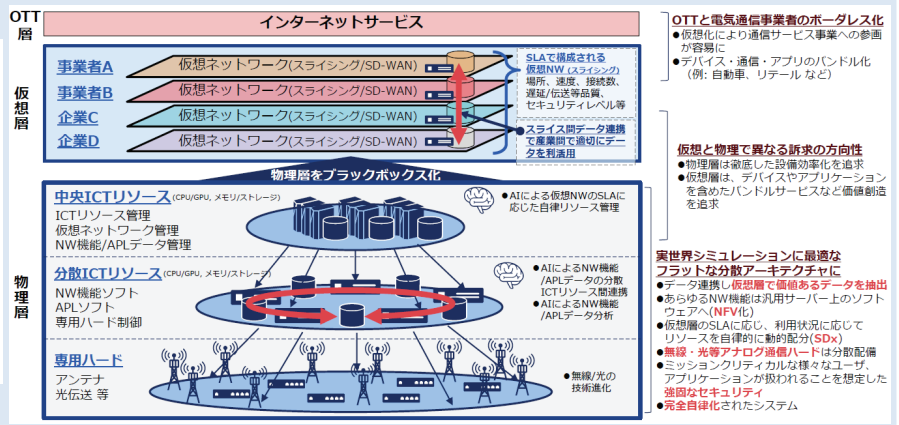
- ネットワークは物理/論理の分離が進み、物理面では**光ファイバが不可欠な存在**になる。論理面は仮想化が進み、全国・グローバル展開するメガキャリアが優位に立つと想定。
- 2030年はあらゆるものがつながっている世界で、通信インフラの重要性は更に高まる。この世界を支える**光ファイバ網の一層の高度化・信頼度向上**が求められる。

※提案募集にも同旨の意見提出あり。



### 日本電気株式会社

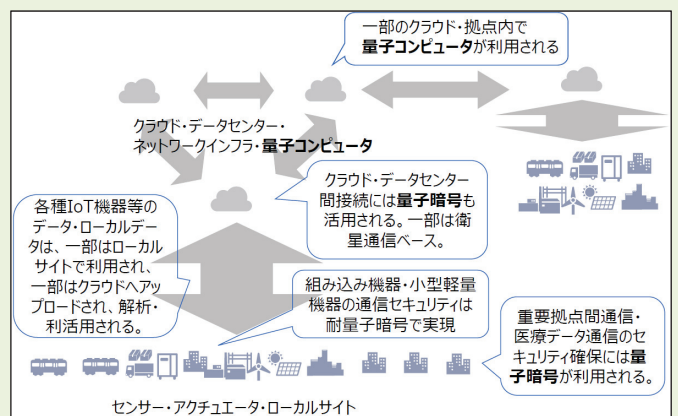
- 物理層は実世界シミュレーションに最適な**フラットな分散アーキテクチャ**になる。
- 物理層では徹底した**設備効率化**を追求し、物理層がブラックボックス化された**仮想層ではデバイスやアプリケーションを含めたバンドルサービスなどを通じた価値創造**が追求される。
- 仮想化により、**OTTと電気通信事業者のボーダレス化**が進展する。



## 主査ヒアリングにおける主な意見

### 株式会社東芝

- 一部のクラウド・拠点内における量子コンピュータの利用、クラウド・データ間接続での量子暗号の活用、重要拠点間通信・医療データ通信等でのセキュリティ確保のための量子暗号通信の利用等、**様々なレイヤーで量子情報技術の利活用が進展**する。





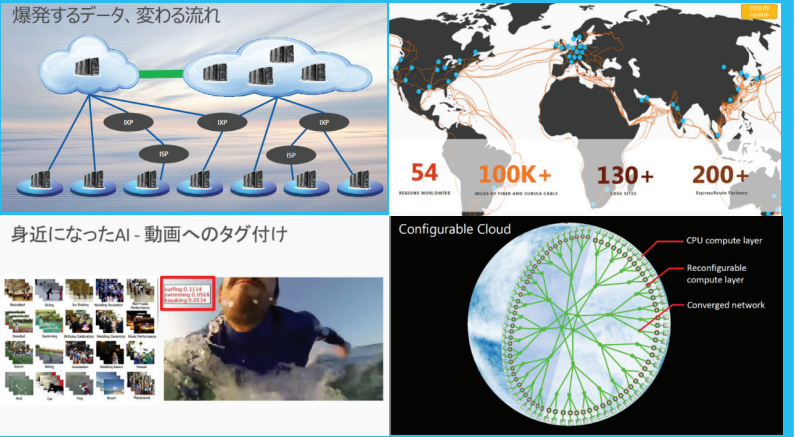
主査ヒアリングにおける主な意見

曾我部真裕 京都大学大学院法学研究科教授

- 2030年に向けて以下のような変化が見込まれる。
  - ① サイバー空間と実社会の空間とのシームレス化が一層進展
  - ② インフラの制約が減少・不可視化し見えるのはサービスのみになることで、設備に着目して規律を行う電気通信事業法の存在意義が問われる可能性
  - ③ グローバル・プラットフォームの影響力がさらに増大
  - ④ データ活用技術が進展し、個人の自律に対して影響を及ぼす可能性
- サービスがより多様化した今日でも、何が「通信」であるかの機能的な把握は維持されるべき。機能的に等価なものについては同様の規律を行うことが、適切な立法裁量の行使として求められる。

日本マイクロソフト株式会社

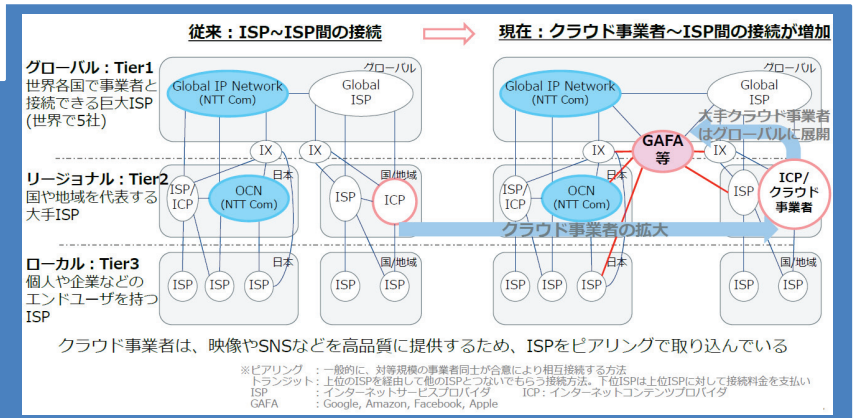
- クラウド間トラフィックの急増に伴い、マイクロソフト社は世界最大規模の基幹ネットワークとクラウドインフラを構築・運用するなど、インターネットにおけるデータの流が大きく変化。
- オンラインサービス上で重要度を増すリアルタイムAIを推進するため、FPGA等を活用してネットワーク自体の計算処理能力を強化。結果として、クラウドサービス、ネットワークサービス、AI基盤の一体化が進みつつある。



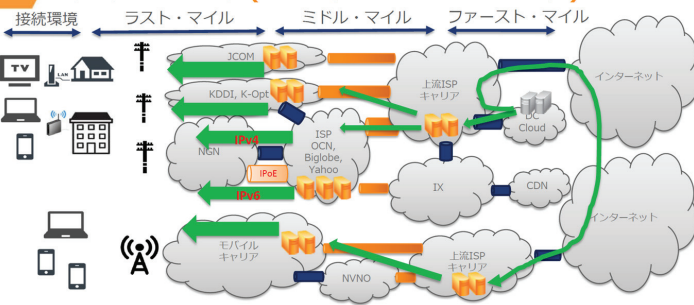
インターネット構造の変化

エヌ・ティ・ティ・コミュニケーションズ株式会社

- 従来はISP~ISP間の接続が主だったインターネットの構造について、現在は、成長したクラウド事業者が、映像やSNSなどを高品質に提供するため、ISPをピアリングで取り込む。
- クラウド事業者が自らグローバルにネットワーク基盤を整備し、サービスを提供。



アカマイの取組み (分散配信 + IPv4 IPv6 配信)



ネットワーク下流からの分散配信と、IPv4 v6 の両方式を使って配信を行うことで、ミドルマイルと、アクセス網への混在を回避し、大規模配信を実現

アカマイ・テクノロジーズ合同会社

- ネットワーク下流のレイヤーにサーバーが分散配置されるとともに、IPv4及びIPv6の両方式を使って配信が行われることにより、ミドルマイルとアクセス網での混雑を回避し大規模配信を実現するネットワークに変化。

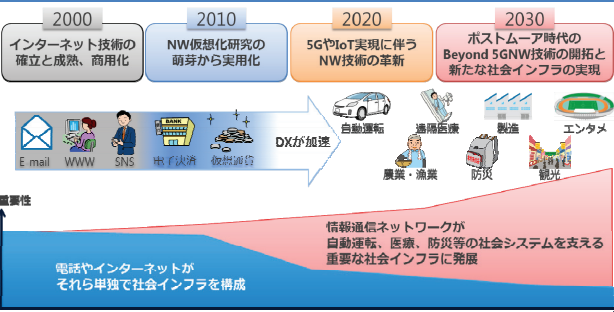
## 2-① 各論(ネットワークの主な変化要素:5G)

### 5Gによる社会の変化について

#### 主査ヒアリングにおける主な意見

##### 日本電信電話株式会社

- 社会的課題の解決や新たな価値創造を通じ、**様々な産業や社会システムのデジタルトランスフォーメーション(DX)が加速**する。
- **事業者・産業の垣根を越えてつながり、データがやり取りされる時代**が到来する。

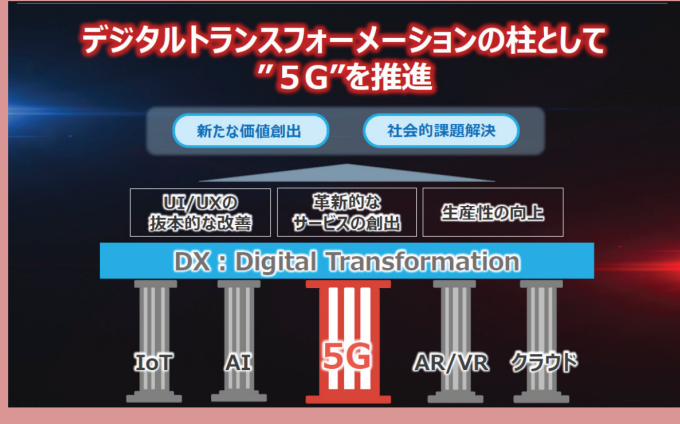


※提案募集にも同旨の意見提出あり。

##### 株式会社NTTドコモ

※提案募集に提出された意見

- 5Gはデジタルトランスフォーメーションの大きな柱。
- ①**事業オペレーションの改善による生産性の向上**や、②**UI/UXの抜本的な改善**、③**全く新しい革新的なサービスの創出**などのデジタルトランスフォーメーションによる変革を5Gで実現していきたい。



主査ヒアリングにおける主な意見

KDDI株式会社

- 5Gの高速・大容量/多接続/低遅延の特性を活かしたサービスで一層の**社会課題解決と地方創生に貢献**。



※提案募集にも同旨の意見提出あり。

黒坂達也慶應義塾大学大学院特任准教授

- **5Gインフラの敷設・拡大等に当たっては、地域経済循環の観点が必要。**
- 地域中心アプローチにより、地域毎の「実需」や「戦略」に応じて、より柔軟なインフラの選択や多様なビジネスモデルの構成を可能とするようなインフラの多様化を実現していく必要がある。

アプリ層	<ul style="list-style-type: none"> <li>より柔軟なインフラ選択                     <ul style="list-style-type: none"> <li>- オープンインターネット、広域閉域網、狭域閉域網、等</li> <li>- サービスやビジネスの条件に応じたデリバリー方法の可変性</li> </ul> </li> </ul>
プラットフォーム層	<ul style="list-style-type: none"> <li>多様なビジネスモデルの構成                     <ul style="list-style-type: none"> <li>- 認証、提供条件、課金方法等のビジネスモデルを柔軟に再定義し、プラットフォーム機能を提供</li> </ul> </li> </ul>
論理層 ネットワーク運用	<ul style="list-style-type: none"> <li>通信事業者が業務委託等のスキームでサービスを有償提供                     <ul style="list-style-type: none"> <li>- (セキュリティを含む) 通信品質や相互運用性の担保は必要</li> <li>- サービスごとにインフラをソフトウェア (スライシング/SDN/NFV) で提供</li> </ul> </li> </ul>
物理層 設備 (資産)	<ul style="list-style-type: none"> <li>県単位または広域単位で、設備 (資産) のオーナーになる                     <ul style="list-style-type: none"> <li>- 地方公共団体、地域の情報メディア、有力企業、通信事業者等の共同出資によりSPCを組成</li> <li>- 場合によっては地域住民や地域CATVによる自営5G網等もあり得る</li> <li>- 共用ネットワークインフラとして多様な事業者へ開放・提供</li> </ul> </li> </ul>

一般社団法人インターネットユーザー協会

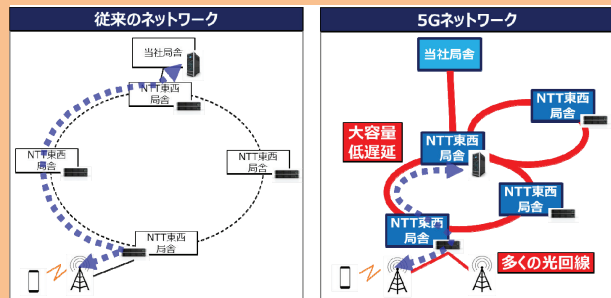
- 5Gにより自動運転の普及が期待されるころ、**自動運転の活用が真に必要なのは地方部であるという点に留意し、5G整備の在り方を検討すべき。**
- 5Gの普及に伴いISPの弱体化を招かないように、**ISPIによる5G対応、MVNO参入等、適切な方策によって消費者に選択の余地が残されるようにバランスを取る必要。**
- 家庭内の多くのIoT機器が5Gに接続される可能性があるところ、どのような契約形態になりうるのかが不明であり、そのときに生じる課題等について検討しておくべき。

論点① 固定通信と移動通信の融合

主査ヒアリングにおける主な意見

KDDI株式会社

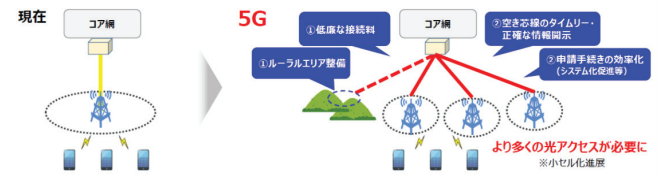
- **5Gネットワークの構築には大量の光回線が必要となるため、固定回線の役割がこれまで以上に重要になるほか、エッジコンピューティング技術や低遅延サービスの実現のため、コロケーションスペース需要が高まる。**
- ボトルネック領域においては、**第一種指定電気通信設備制度と同等の接続ルール・貸出ルールの整備**や、NTT東西の局舎設備の更なる有効活用のための**ルール整備等が必要**。



※提案募集にも同旨の意見提出あり。

ソフトバンク株式会社

- 5Gの時代には、**光アクセスの重要性はより高まるが、NTT東西の光シェアは高い(80%弱)。**
- 制度整備として、実態に即した低廉な接続料金による利用促進等**ルーラルエリアの整備スキーム**の検討、運用整理として、情報開示や情報の正確性担保、申請手続の効率化が必要。

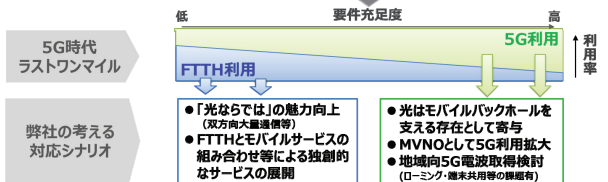


※提案募集にも同旨の意見提出あり。

株式会社ケイ・オプティコム

- 5Gは超高速・大容量であり、**ラストワンマイルがFTTHから5Gに置き換わる可能性がある。**

5Gがラストワンマイルとなるための要件 (弊社仮定)	
□ ビジネス性	5Gの付加価値により、MNOにおいて収益増→エリア整備拡大のサイクルが回ること
□ 利用者料金	低廉な料金で提供されることが
□ トラフィック	トラフィックの伸びが現状と同程度 (年+40%程度) であること
□ カバレッジ	28GHz帯という高周波数でも十分なカバレッジを確保できること



※提案募集にも同旨の意見提出あり。

一般社団法人日本インターネットプロバイダー協会

- 5Gのバックホール回線として光回線が必要であるが、過疎地においては、複数の通信会社が複数の光ファイバー網を構築していたのでは共倒れになる可能性があるため、**事業者間で相互利用できるような仕組み**を作ることが必要。



提案募集に提出された主な意見

中部テレコミュニケーション株式会社

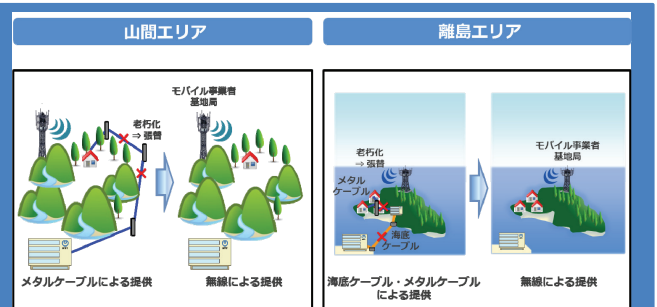
- **5Gが固定通信並みの通信手段となりえ、ユニバーサルサービスの固定通信に代わる手段となっていくと想定。**きめ細かな基地局整備によりモバイル事業者の負担が増えることも想定されるため、**固定通信の活用継続の検討が必要。**

論点② 基盤整備(ユニバーサルサービス等)

主査ヒアリングにおける主な意見

日本電信電話株式会社

- 今後の技術革新や「固定電話」が縮小していくといった市場環境の変化を踏まえた上で、**技術中立的かつ経済合理的な観点から、何がユニバーサルサービスであるのかという議論を、国民的なコンセンサスを得ながら慎重に進めていくことが必要。**
- ルーラルエリア等でメタルケーブル再敷設が非効率となる場合、**無線を含む様々な選択肢から最適なアクセス回線を選択可能としたい。**
- 固定電話を使わない方々が増えてきている中、**いつまでも加入電話がユニバーサルサービスであり続けるとは考えていない。**



※提案募集にも同旨の意見提出あり。

KDDI株式会社

- 地方も含めた利用者が必要な場所で利用できる環境を整え、国民の利便を高めるための政策、政府の支援策を含めて**基盤の整備のために必要な施策についてまずは議論すべき。**
- 5Gで現在の固定電話網を完全に代替することはできないが、現在のユニバーサルサービスをより効率的に維持していくために、**無線を含めた利用の在り方を整理していくことは必要。**
- NTT法の規定によりこれまで守られてきた**公正競争に影響のある制度について配慮した慎重な議論が必要。**

※提案募集にも同旨の意見提出あり。

ソフトバンク株式会社

- ユニバーサルサービスは「**①国民生活に不可欠な役務**」かつ「**②競争での提供が不可能**」な部分に限定すべき。
- 一部区間の無線活用等は考えられるが、**無線活用を認める条件・他社回線活用時のオープンなルール等が必要。**

※提案募集にも同旨の意見提出あり。

黒坂達也慶應義塾大学大学院特任准教授

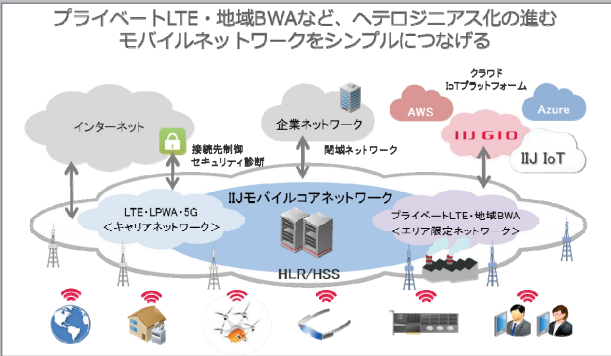
- 2030年において、**多くの人にとって基幹サービスは電話ではなく、一方でデータ通信は、「あったら忘れ、ないと困る」存在になる。**



主査ヒアリングにおける主な意見

株式会社インターネットイニシアティブ

- eSIMの普及により、端末メーカー、通信事業者、プラットフォームが参加するエコシステムによる新しい競争へ変化する可能性。**MVNOがeSIMのエコシステムから排除されないことがないよう、MNOによる機能開放の進展や、公正な競争環境の整備が必要。**
- **MVNOが自由度の高いビジネスを提供可能な条件でセルラーLPWAを利用**できるよう、必要な事業者間協議がスムーズに行われることを希望。
- **5G時代に向けた新たなMVNOの仮想的ネットワークアーキテクチャ**(用途に応じた柔軟なサービス提供、適切なコスト負担、IoTの垂直型協業スキーム)**について、事業者間で検討すべき時期**が来ている。



楽天モバイルネットワーク株式会社

- 違約金付き自動更新制度の規制、MNP制度の更なる改善、SIMロック解除の更なる推進など、事業者を変更する際のスイッチングコストを下げ、**ユーザが自由に通信事業者を選択できるよう促進**することが必要。

日本電信電話株式会社

- NTTドコモは、MVNOの要望に基づき各種機能を提供し、市場の活性化に寄与。今後も**各種要望について真摯に協議**。

**ドコモの直近の取り組み**

MVNOからの要望	機能提供	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 顧客システムに係るAPI機能の提供 (2017年1月～) <small>様々な業務種別削減に寄与</small></li> <li>▶ IoT回線制御プラットフォーム機能の提供 (2018年1月～) <small>MVNOのIoTサービス提供に貢献</small></li> <li>▶ HLR/HSS連携機能の提供 (2018年3月～) <small>MVNOの独自サービス提供に貢献</small></li> </ul>	今後も各種要望について、真摯に協議
	接続料	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ パケット接続料を低減 <small>直近でも毎年10%以上低減 (2008年度の接続開始時に比べ、約1/23の水準)</small></li> <li>▶ 支払猶予の実施 <small>MVNOの負担軽減を実現</small></li> </ul>	

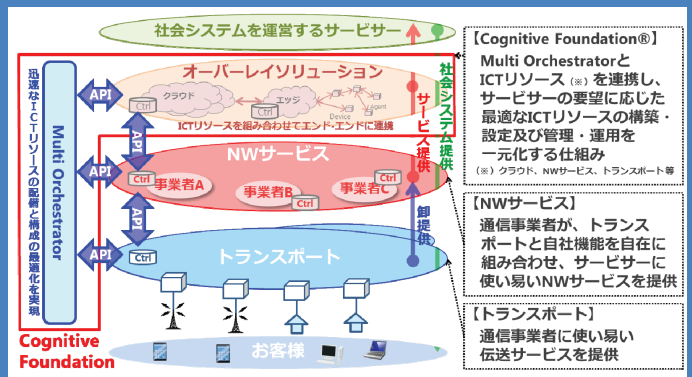
※提案募集にも同旨の意見提出あり。

2-② 各論(ネットワークの主な変化要素:フルIP化)

主査ヒアリングにおける主な意見

日本電信電話株式会社(再掲)

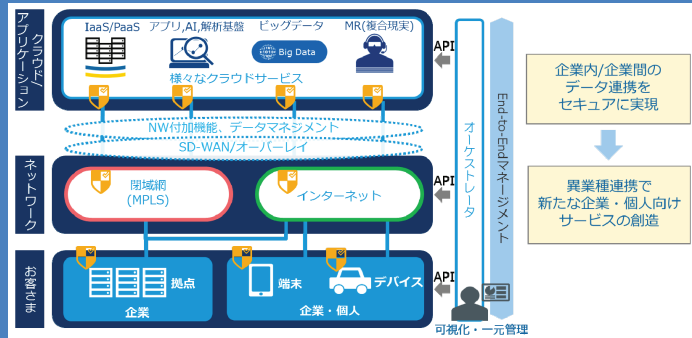
- 2030年頃の社会は、社会的課題の解決や新たな価値創造を通じ、様々な産業や社会システムのデジタルトランスフォーメーションが加速。**事業者・産業の垣根を越えてつながり、データがやり取りされる時代が到来。**
- **社会システムを運営するサービスの要望に応じて、ネットワークサービス・トランスポート等を最適に組み合わせたオーバーレイソリューションが提供**されると想定。
- 不連続かつ大きなテーマに真正面から取り組んでいく上で、従来の政策をスクラップ・アンド・ビルドすることが必要。



※提案募集にも同旨の意見提出あり。

エヌ・ティ・ティ・コミュニケーションズ株式会社(再掲)

- 企業内/企業間/個人ユーザーのインターネットを介した様々なデータ交換が加速していることを踏まえ、複雑化するトラフィックを可視化し、**End-to-Endマネージメントの実現を目指す。**

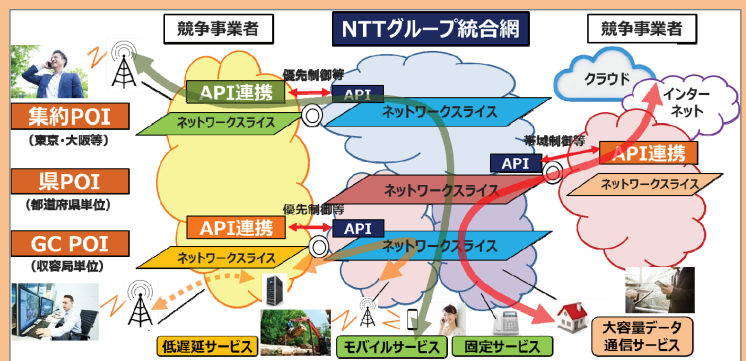


※提案募集にも同旨の意見提出あり。

主査ヒアリングにおける主な意見

KDDI株式会社

- NTTグループが固定・移動を統合したコア網を構築すると、規模の経済が働き、**独占的なネットワークに収れんするおそれ**。また、競争事業者は、光回線やコロケーション、置局場所の確保等の問題から、**不可欠なリソースと一体となったNTTのネットワークの利用を強いられる**。
- 多様なサービス要件に対応するため、**様々な段階での接続、必要な時に必要な機能を利用するAPI連携、相互運用性の確保等**が必要。
- 5G・IoT時代のルール整備にあたり、不可欠性、代替性、市場支配力の程度によって規制の強さを変え、**第一種/第二種指定電気通信設備制度と同様の規制**が必要。



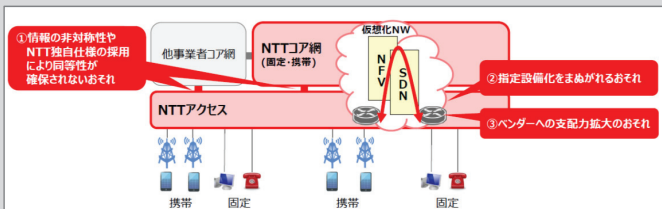
※提案募集にも同旨の意見提出あり。

ソフトバンク株式会社

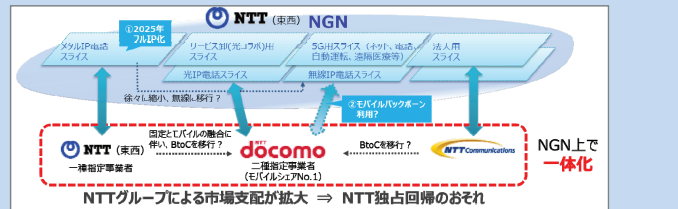
- ALL-IP化・仮想化等により、実質的なアクセス・コアの一体化や固定・移動のコア網の統合が進めばNTTの影響力はますます強大に。**優越的地位濫用・排他行為を実施させないための仕組み作り**が必要。

株式会社ケイ・オプティコム

- 仮想ネットワーク上において固定・移動の融合が進展すると想定。
- モバイルバックボーンとしての利用も想定されるNGNの社会的重要性が一層増す反面、**その仮想ネットワーク上でNTTグループが事実上一体化することによって、NTTの独占回帰のおそれ**。



※提案募集にも同旨の意見提出あり。



※提案募集にも同旨の意見提出あり。

提案募集に提出された主な意見

中部テレコミュニケーション株式会社

- NGNの重要度・依存度が増し、NTTグループの独占回帰の可能性があると想定されることから、公正な競争維持のための制度設計の検討が必要。

ソフトバンク株式会社

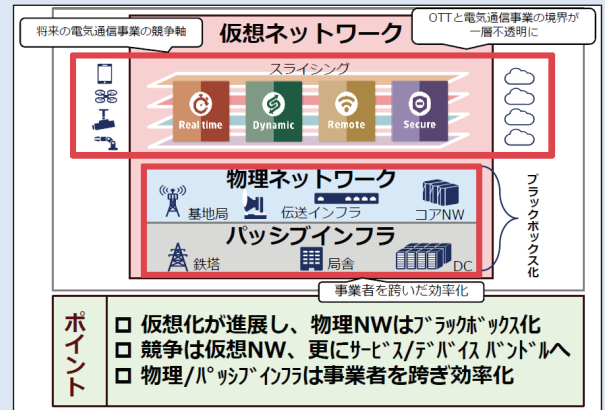
- ネットワークのフルIP化・仮想化等の進展に伴い、概ね「機能」が特定の「設備」に紐づく現在とは異なり、「設備」に対して「機能」が紐づかない又は複数の「機能」が提供され且つ変化するということが想定。
- 第一種指定電気通信設備を物理的に指定後、当該設備で提供される機能をアンバンドルするという現行の法制度のままでは、競争事業者によるボトルネック設備の適正な利用を図るといった趣旨が満たされなくなる恐れがある。
- 第一種指定電気通信設備においては、競争事業者が必要とする機能が適切にアンバンドルされて提供されるようにすべき。

2-② 各論(ネットワークの主な変化要素:仮想化)

主査ヒアリングにおける主な意見

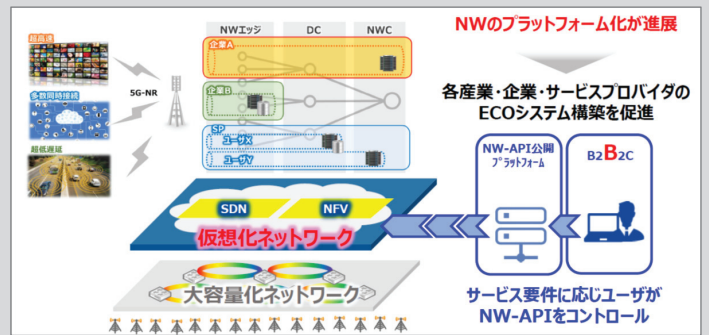
日本電気株式会社

- SDN/NFVやSD-WAN等の技術革新によりネットワークの仮想化が進展することで、物理ネットワークをブラックボックス化、すなわちOverlayで用途に合わせた**仮想的なネットワーク(スライシング)**を構成することが可能になる。
- **競争の軸は**、エリアカバレッジ等の物理ネットワーク要素から、仮想ネットワークによる用途最適の通信サービス、更に**上位のアプリケーションまでを包含したサービスへ移行**していく。
- **OTTと電気通信事業者の境界線が一層不透明になるとともに、物理ネットワークとパッシブインフラの事業者間を跨いだ効率化が課題となる。**



ソフトバンク株式会社

- 用途別のネットワークの仮想的なスライシング等の仮想化技術の進展により、**ネットワークのプラットフォーム化が進展**する。各産業・企業・サービスプロバイダが自社のECOシステムを構築し、**サービス要件に応じてユーザがNW-APIをコントロール**するようになる。



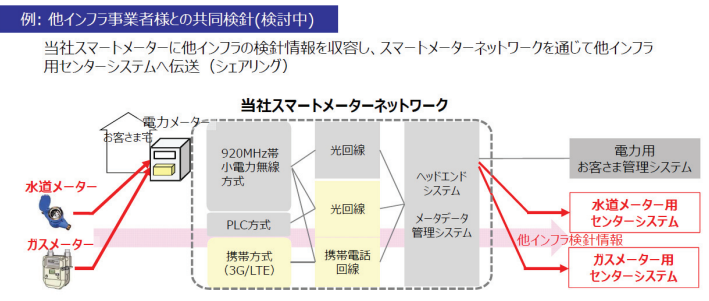
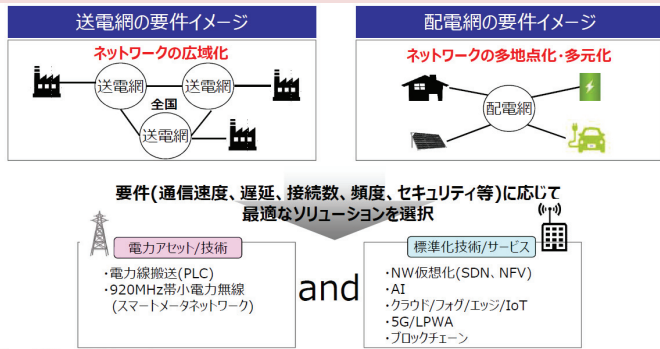
※提案募集にも同旨の意見提出あり。

各分野における通信ネットワークの活用・連携の進展

主査ヒアリングにおける主な意見

東京電力パワーグリッド株式会社

- 異なる要件に応じて、**自社が保有する通信網や、最新技術・サービスを適材適所で採用**し、効率的なネットワーク整備を志向。
- 公共インフラの持続性の観点から、**今後は業界の垣根を越えた公共インフラの集約化・コンパクト化が加速**すると想定。スマートメータネットワーク等の**自社通信網や技術を他社へ提供**することで、**社会全体で効率的なネットワーク形成に貢献**。

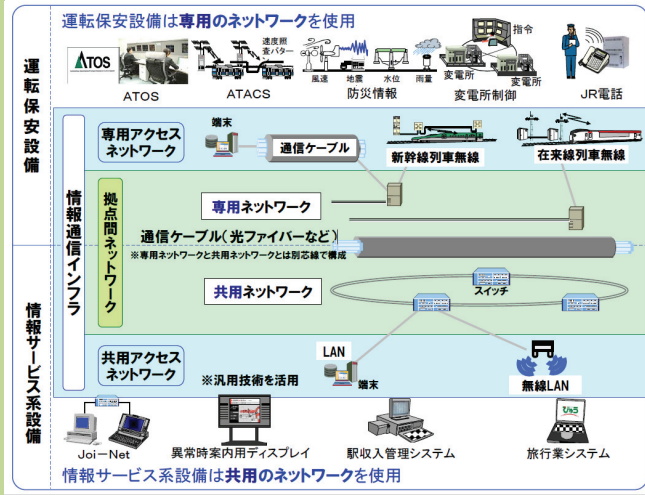




主査ヒアリングにおける主な意見

東日本旅客鉄道株式会社

- 約9,000kmの**自営光ファイバネットワークを、業務システムだけでなく、子ども見守りサービス等の提供にも活用。**
- 現在は、**運転保安設備は専用ネットワーク、情報サービス系設備は共用ネットワーク**を利用。**将来的には鉄道保安通信設備等における5G等の公衆通信の利用を検討。**



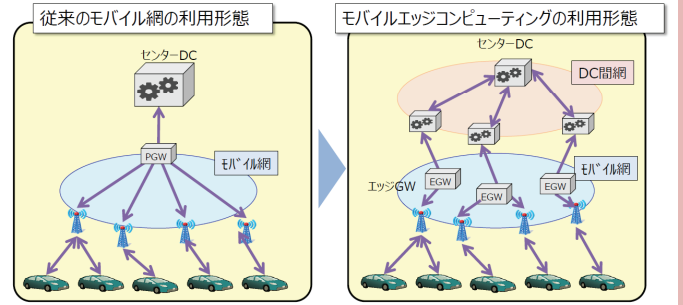
トヨタ自動車株式会社

- コネクティッドカーが普及し、さらに1台あたりが取り扱うデータの種類やデータ規模が増加(例:車両の状態、車両周辺のセンシングデータ等)することにより、**コネクティッドカー全体で取り扱われるデータ量は増加。**
- 将来的には、**モバイル網において大量のデータを処理するために、エッジコンピューティングを導入することが必要。**

通信ネットワークに求められる要件

モバイルエッジコンピューティングの応用

将来は、大量のデータをセンターDC(クラウド)で集中処理できなくなる  
⇒ モバイルエッジコンピューティングを導入する必要あり  
(例) エッジサーバで処理をクルマに折り返す、など

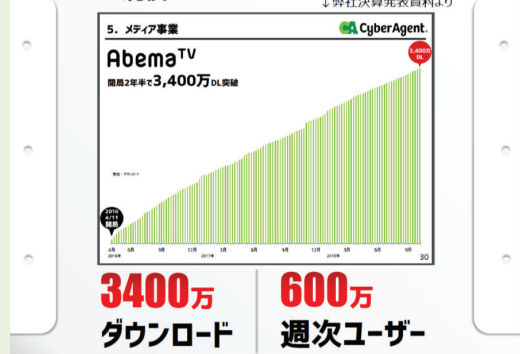


主査ヒアリングにおける主な意見

株式会社AbemaTV

- インフラやデバイスの進歩と共に、これまでネット上では視聴できなかったコンテンツが積極的にネット上に配信される時代になり、**オンデマンド中心だった動画視聴に加えて、リアル配信の動画視聴のトラフィックが拡大する。**
- トラフィックが増大する中で安定して配信を行うためには、より**通信ネットワーク全体に影響が少ないCDNアーキテクチャの実現が必要**になる。
- **視聴者保護のため、専門のカスタマーサポート組織を組成し対応しているほか、コメント欄に不快なコメント等がないか、24時間/365日体制で監視。**

ユーザー規模



日本テレビ放送網株式会社

- 動画配信インフラの安定化を図るため、自社グループ内で一貫して動画配信のためのシステムを構築。
- **モバイル網の高度化を通じ、安定性、伝送速度、料金等の面でモバイル端末での動画視聴の環境が近年整ってきており、視聴数も増加。**
- **5Gの普及に伴って想定されるトラフィック増に対して、コスト負担等を踏まえた新たなビジネスモデルを検討する必要。**

①動画配信事業

hulu 日テレ無料TADA! 日テレオンデマンド 日テレパワ 日テレGYAO! TVer niconico

②視聴データ収集 ソーシャルTVプラットフォーム

HAROID

③参加型コンテンツ・広告開発

④新規ビジネス開発・戦略投資

テレビパ Logic 8001 skillup video みんなのドラマ AllAbout GYAO! JOCODN チリTEL SENSORS crewuu AxZ Vibar

## 2-③ 各論(ネットワークの主な変化要素:プラットフォームサービスの進展)

### 論点① プラットフォームサービスにおける利用者情報の取扱いについて

#### 主査ヒアリングにおける主な意見

##### 日本電信電話株式会社

- データの利活用や通信データを用いたセキュリティ対策等について各事業者が検討を進めていく中で、消費者の立場から見ると、個人情報保護との関係等で、どこまでが実施可能で、どこからが問題となり得るのか、線引きが必ずしも明確でないケースが現れる可能性がある。
- その結果弊害が生じる可能性がある場合には、関係者間で適切な整理を図ることが有用。

※提案募集にも同旨の意見提出あり。

##### KDDI株式会社

- 設備の設置場所が国内か海外かなどに関わらず、通信の秘密や消費者保護のためのルールを整備することが重要。
- 日本の消費者には多様な事業者によりサービスが提供されているが、国内事業者と海外事業者で適用される規制に差があるのは問題。

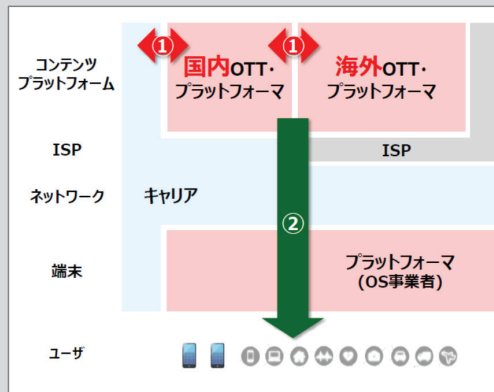
※提案募集にも同旨の意見提出あり。

##### 楽天モバイルネットワーク株式会社

- 個人情報保護法や通信の秘密に抵触しない前提でさらに情報連携を促進する仕組みの整備が必要。

##### ソフトバンク株式会社

- プラットフォーム間について、国内・海外の拠点の差異や、プラットフォームの業態の差異による非対称性を解消する必要がある。

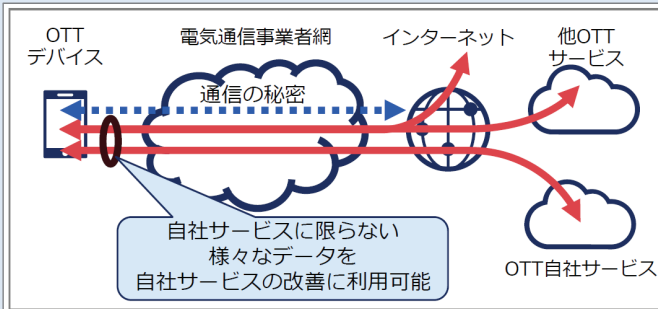


※提案募集にも同旨の意見提出あり。

主査ヒアリングにおける主な意見

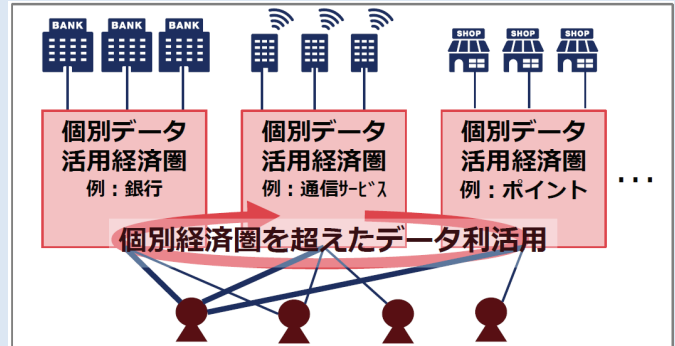
日本電気株式会社

- 電気通信事業者は「通信の秘密」の原則に基づき、流通するデータの利活用(把握・分析・再利用)ができない。
- OTTは、自身のサービス情報だけでなく、デバイスが扱うさまざまなユーザデータを把握・分析し、自身のサービス向上に活用可能。
- 電気通信を活用したサービスの正当な競争が阻害される恐れがあることから、電気通信事業者とOTT間のデータの扱いに関する不公平性を是正すべき。



- ポイント
- デバイスの多様化
  - 実世界のあらゆる情報がデジタル化
  - 扱えるデータの幅がサービス競争を左右

- 多様なデータの利活用をスピード感をもって促進するとともに、プライバシー保護との最適バランスを確保することが必要。



- ポイント
- 個人情報流出が世界的社会課題に
  - スピード感ある産業間データ活用できていない
  - 中国は政府による情報収集とその社会での利用などデータからの価値化が大きく進展

主査ヒアリングにおける主な意見

曾我部真裕 京都大学大学院法学研究科教授

- 個人情報の広く深く継続的な収集と、AIによるプロファイリング等により、個人がプラットフォームによる影響を過度に受けて操作され自律が脅かされる事態が生じうる。プライバシーの問題とプロファイリングの問題の結合、プロファイリング・格付けによる個人の操作の問題、個人の排除(平等)の問題にも留意されるべき。
- プロファイリングの進展は個人が多様な情報に接する機会を減少させ、自律能力の展開の阻害、民主政の前提となる公論の場の脆弱化(表現の自由の問題とも関連)となるおそれがある。
- 国家による時代状況に応じた適切な規律が求められる。

- SNSは民間事業者のサービスであるが、多くの人々にとって表現活動の重要な場となっている。
- 民間事業者が運営する場では、どのような表現を許容するかは、営業の自由の観点から自由であるはず。一方で、ユーザの表現の自由の観点からは、民間事業者による管理権限は制限されるのではないかと。
- プラットフォームが問題のある表現を放置するような場合、憲法上可能な範囲で、国家がプラットフォームを規制することも一般論としては否定されない。フェイクニュースやヘイトスピーチの問題はこの文脈に位置付けうる。

日本マイクロソフト株式会社

- ネットワークにおける情報流通は、事業者の「フリーハンド」による「民営化」されたコントロールの上で成り立っている。
- この中で、有害コンテンツからの利用者の保護や高度化し続けるセキュリティ上の脅威への対処にあたり、コンテンツ管理や利用者情報の利用についてどのように適正化・透明化を図るかは事業者にとっても課題。(右図は一例)

『民営化されたコントロール』

- セキュリティの向上
  - 児童ポルノなど有害なコンテンツからの保護
- 利用規約の適用によるフレキシブルな情報管理

- 恣意的なコンテンツの検閲
  - ユーザープロファイリング
  - ユーザーデータの活用
- 利用規約の適用によるフレキシブルな情報管理

主査ヒアリングにおける主な意見

LINE株式会社

- LINEの月あたりのアクティブユーザーは7,800万人以上であり、日本国内の「生活インフラ」として定着。
- LINE株式会社は、電気通信事業法における「通信の秘密」を遵守し、ユーザー間のトーク内容の閲覧は行っていない。
- また、ユーザデータの取扱いや利用に関する基本的な方針としてプライバシー原則を公表するとともに、技術及び社内制度の両面で厳格なユーザデータの管理を実施。
- 仮に事業者間でユーザデータの取扱いに関し法令適用に差異があるのであれば、公正競争の観点からは是正すべき。

LINEのプライバシーポリシーは、以下の原則を基本的な方針としています。

1. LINEは、個人情報を取得するにあたってその取得項目を特定し、個人情報の取得・利用・提供にあたってはユーザーの同意を得るよういたします。
2. LINEは、個人情報の利用にあたってその利用目的を特定します。
3. LINEは、利用目的を達成するために必要な情報のみを取得するよういたします。
4. LINEは、ユーザーの同意、または法律が許可もしくは強制する場合を除いて、取得した個人情報を利用目的を越えて利用したり提供したりすることはありません。
5. LINEは、ユーザーのデータが正確/完全/最新であるよう努めます。
6. LINEは、ユーザーのデータが安全であるよう必要なセキュリティ上の措置をとります。
7. LINEは、ユーザー・データの取扱いに関する方針(ポリシー)と実践(プラクティス)について可能な限り透明性が確保されるよういたします。
8. LINEは、ユーザーが自らのデータにアクセスできるように、また適切に修正できるようにいたします。
9. LINEは、アカウントビリティの確保につとめます。

ヤフー株式会社

- 各産業においてデータとAIの利活用が進展する中で、海外事業者はメール等の情報から様々な新規のサービスを生み出している。
- ヤフー株式会社においても様々なデータの利活用を進めているが、その際には利用目的等を平易明確にして利用者から同意を取得している。
- データ利活用のルールにおいて海外事業者との間で差が生じ、国内事業者に不利益な競争環境が生じているおそれがあり、通信の秘密に関する規律についてイコールフットディングを図るべき。

日本の消費者に向けて、同じサービスを提供していたとしても、日本国内からサービス提供する場合と、外国からサービス提供する場合では、適用される法律が異なる(一国二制度：一つの国内で異なる二つの制度に基づく)ことがある

特に、インターネットサービスは、容易に国境を越えてサービス提供がされるため、頻繁に「一国二制度」問題が起こり得る



主査ヒアリングにおける主な意見

Apple Inc.

- プライバシーは基本的人権のひとつであり、顧客のプライバシー保護はかつてないほど重要となっている。
- プライバシー保護に関し、①個人データ収集の最小化、②デバイス上での処理、③透明性とコントロール、④セキュリティ、の4つの柱で取り組み。
- その実例として、Apple社の地図アプリ、アプリストア、パーソナルアシスタント、ウェブブラウザ等におけるプライバシーの取扱いや、ウェブブラウザにおけるトラッキング防止機能等の最新技術について説明。
- 各種のIoTデバイスにおいても多数のプライバシー問題が生じていることから、製品設計の初期段階で対策を組み込み、プライバシーへの影響を最小化することが重要。



提案募集に提出された主な意見

中部テレコミュニケーション株式会社

- 電気通信事業法等の規制に縛られないプラットフォーム等のネットワークレイヤへのさらなる進出・拡大。これに伴う過度な料金値下げ競争が想定される。これに対し、プラットフォームやOTT事業者との公正な競争維持のための制度設計の検討や、IoT事業領域拡大などによる、通信以外の分野での消費者保護ルールの位置づけについて、通信事業者に対するそれとの差分が同等となるような制度設計の検討が必要。

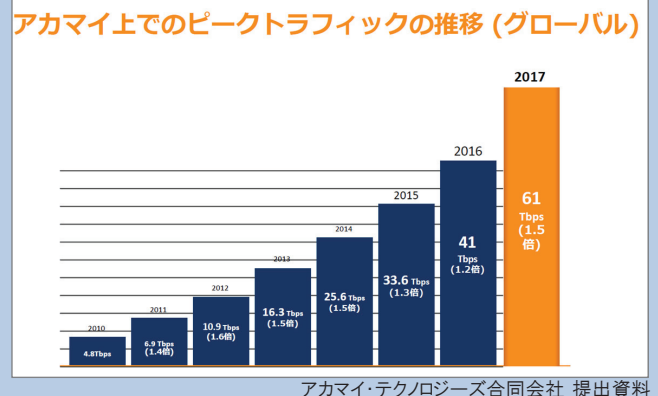
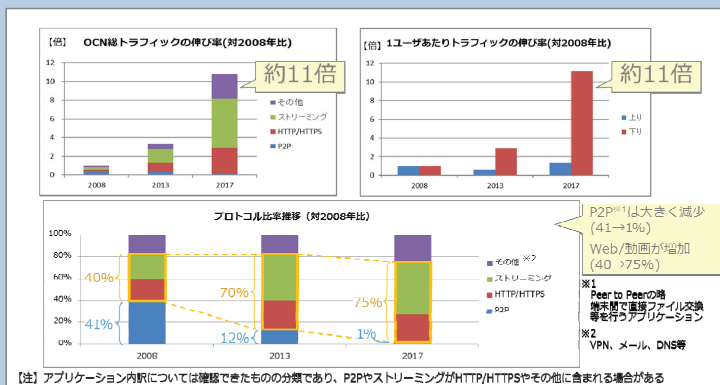
在日米国商工会議所

- デジタルトランスフォーメーションが進展する一方で、各国によるデータ争奪、安全保障、政治体制維持、人権保護などの事情が複雑に絡み合い、「データローカライゼーション」に関する法制度の制定・施行の動きが進みつつある。また、プライバシー保護の観点から、個人データの越境移転等に条件を設ける規制も存在する。これらを踏まえ、今後日本政府は、データローカライゼーション規制撤廃、個人データ保護ルールの調和、日米の主導的役割を通じたグローバルな制度の構築と調和に取り組むべき。

論点② ネットワーク中立性

トラフィック増加の状況

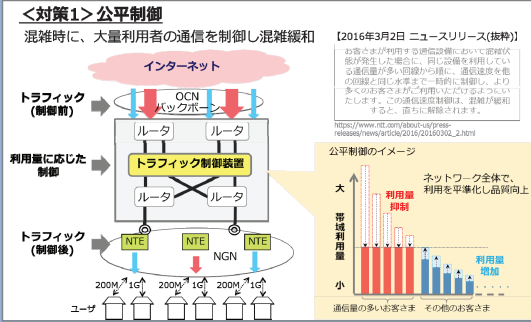
- 過去10年間で総トラフィックは11倍に増加(P2Pが減少し、Web/動画系が大きく拡大)。今後、サービスのクラウド化や社会全体のデジタル・トランスフォーメーションの進展等により、通信量の増加は更に進むと想定。  
【エヌ・ティ・ティ・コミュニケーションズ株式会社】
- 加入者あたり平均トラフィックは過去6年間で6倍に増加。  
【株式会社ケイ・オプティコム】
- 全世界のピークトラフィックは過去7年間で13倍に増加。(2010年:4.8Tbps→2017年:61Tbps)。  
【アカマイ・テクノロジーズ合同会社】



トラフィック増加への主な対応

エヌ・ティ・ティ・コミュニケーションズ株式会社

- トラフィック増加の状況として、「**少数の大量利用者による帯域占有**」(①)、「**1ユーザあたり利用量の増加**」(②)がある。
- ①に対しては、ユーザ間の公平性担保のため、利用の多いユーザの通信量を制御する「**公平制御**」を導入。②には**設備増強・技術革新**等に対応。
- **利用の公平性を踏まえた今後のユーザ料金の在り方について、検討する必要がある。**

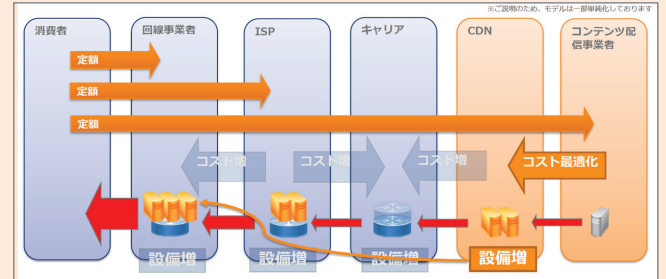


株式会社ケイ・オプティコム

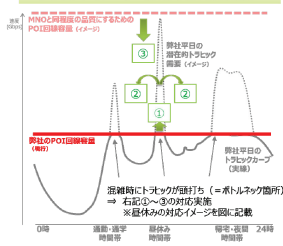
- MVNOサービスでは、**全トラフィックが集中するMNOとの接続点がボトルネック**。MNOとの接続帯域の増強のほか、ペーシングや圧縮等によるトラフィック最適化の導入も実施。
- 混雑時の速度制限を前提として料金が割引される**時間帯別プランの導入**を検討。実証し、**トラフィック増加への対応として一定の効果**を確認。

アカマイ・テクノロジーズ合同会社

- ネットワーク下流からの分散配信と、IPv4/v6の両方式を使ってコンテンツ配信を行うことで、ミドルマイルとアクセス網への混在を回避した大規模配信を実現。
- 今後、**回線事業者、ISP、CDN間の協業により、さらに消費者に近い拠点からのコンテンツ配信を行うことで、全体費用の増加抑制**を進めることが可能と考える。



トラフィックイメージ (MNOとの接続点)



弊社の対応 (代表的なもの)

- ① MNOとのPOI接続帯域増強  
⇒ 帯域増強コストは大であり、以下の対応②③を実施しつつ、混雑時でも最低限の品質を確保できるよう増強
  - ② ピークシフトへの対応  
⇒ 時間帯別プランの導入検討 (次ページ) 幅広いユーザー層の獲得
  - ③ トラフィック最適化の導入  
⇒ ペーシング・圧縮等によって輻輳緩和 (オプトアウト方式)
- ※ボルトネックをなくすることは困難であるが品質改善に向けた取り組みを今後とも推進

※提案募集にも同旨の意見提出あり。

ネットワーク中立性に関する主な意見

日本電信電話株式会社

- 全てのステークホルダーがWin-Winとなるよう、**持続可能なサービス提供の在り方について、ステークホルダー間でビジネスベースでの検討が必要**。

※提案募集にも同旨の意見提出あり。

KDDI株式会社

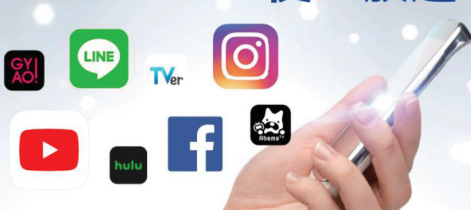
- セット割引、ゼロレーティング・スポンサード課金など**自由な料金・サービスにより新たな需要を刺激、創出し、産業の発展や消費者の利益に寄与することが重要**。

※提案募集にも同旨の意見提出あり。

ソフトバンク株式会社

- トラフィック増に対応する**ネットワーク増強費用確保の在り方やコンテンツの取扱いに差異を設けることの是非について整理が必要**。

対象の人気サービスが**使い放題**



※提案募集にも同旨の意見提出あり。

株式会社ケイ・オプティコム

- MNOの市場支配力が強く、**仮にネットワーク中立性が緩和されることになれば、MNOと大手OTTの双方の強大な市場支配力が結びつくおそれ**。健全な市場形成には「利用の公平性の確保(ネットワーク中立性)」が極めて重要。
- **ネットワークの利用における費用の負担については、原則、受益者負担とすべき**。

※提案募集にも同旨の意見提出あり。

一般社団法人日本インターネットプロバイダー協会

- プラットフォームがホームゲートウェイ等の端末を提供する等の変化の中で、**ネットワーク中立性が維持されなければ、新規参入障壁が高くなり競争環境が失われる可能性が高い**。
- 特定のサービスへのゼロレーティングの導入は、**特定のサービスを経由した通信とそれ以外の通信の間に格差を生じさせ、情報へのアクセスに歪みが生じるおそれ**。
- **費用負担の在り方やネットワークの柔軟な運用構築ができるような方法を検討することが必要**。

アカマイ・テクノロジーズ合同会社

- CDN事業者としては各回線事業者、ISPの取組または各**コンテンツ配信事業者に対して中立性を維持**できることが望ましい。

主査ヒアリングにおける主な意見

日本マイクロソフト株式会社

- **インターネットアクセスは社会生活を営む上で不可欠なインフラであり、事業者はその維持向上に対して責任を担っているという観点からも、ネットワーク中立性の問題を捉えるべき。**

必須サービスと生活

- ・ インターネットアクセス、クラウドサービスは、電気・ガス・水道と同様に社会生活を営む上で無くてはならないサービスとなっている
- ・ インターネットアクセシビリティの保証（例：未払い時の対応など）
- ・ ネットワーク中立性の問題との関係

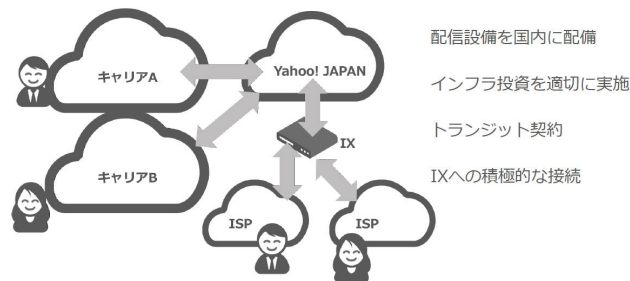


一般社団法人インターネットユーザー協会

- サービス事業者やプラットフォームが自社の広告宣伝や自社サービスへの優先的接続等を目的としてモバイルサービスを提供する可能性がある中で、**ネットワークの中立性や通信の秘密、公平性を担保するため、市場全体において、特定のサービスが不当に排除されていないかなど、俯瞰的な評価が必要。**

ヤフー株式会社

- ネットワーク中立性の問題について、**インフラ投資やトランジット契約等により、既に適切に負担しているところであり、新たに追加的、一方的な負担が求められることには反対。**



**トランジット契約等により、既に適切に負担をしているところに新たに追加的、一方的な負担を求めることは反対**

論点③ トラストサービスの在り方

提案募集に提出された主な意見

一般財団法人データ通信協会

- 国内外のトラストサービス関連事業の実態等を整理し、以下のような、**国内におけるトラストサービスの在り方、諸外国との相互運用を見据えた制度の枠組み、そして諸外国との相互承認に向けた方策等を検討することが必要。**

- ① 包括的なトラストサービスの在り方に関する制度の枠組みの検討
  - ・ 署名・タイムスタンプを含むトラストサービスの整備と活用の仕組み
  - ・ トラストサービスを活用して社会の安全性・生産性を向上するための法制度の整備
  - ・ トラストサービスに関する包括的な適合性評価制度の在り方
- ② 海外諸国とのトラストサービスの相互承認の進め方に関する検討
  - ・ トラストサービス及び認証等に関する枠組みのすり合わせ
  - ・ 具体的なトラストサービス相互運用の仕組みの確立
  - ・ 国際商取引の観点からのトラストサービスの位置づけの整理

主査ヒアリングにおける主な意見

曾我部真裕 京都大学大学院法学研究科教授

- グローバルなプラットフォームは、国家とは別に個人を把握する巨大な中間団体となりつつあり、サイバー空間と実社会の空間とのシームレス化が進展する中、プラットフォームがより全人格的に個人を把握する可能性がある。
- プラットフォーム・個人・国家の三面関係の中では、国民に対して日本国憲法上の価値(人権保障など)を保障し、そのために規制等を行う国家の働きが求められるのではないか。
- イコール・フットイング問題は、国内外の事業者の公正競争のためのみならず、個人の権利・自由の保障の観点からも重要。
- プラットフォームの濫用的振る舞いは競争環境下では抑制される可能性があり、個人の自由の保障の観点からも競争を促進する規制が一定程度有効。他方、それでも不十分な場合には、直接規制や、直接・間接規制の組み合わせもありうる。
- グローバルプラットフォームの規制を視野に入れた場合、法律の規律密度を向上させた上で、共同規制の在り方を探るなど、行政の在り方もよりそれに適したものに転換を図る必要があるのではないか。

LINE株式会社(再掲)

- 仮に事業者間でユーザデータの取扱いに関し法令適用に差異があるのであれば、公正競争の観点からは是正すべき。

ヤフー株式会社(再掲)

- データ利活用のルールにおいて海外事業者との間で差が生じ、国内事業者に不利益な競争環境が生じているおそれがあり、通信の秘密に関する規律についてイコールフットイングを図るべき。

平成27年電気通信事業法改正の3年後見直しについて



平成27年電気通信事業法改正の改正事項

1 電気通信事業の公正な競争の促進

- **光回線の卸売サービス等に関する制度整備**  
・公正な競争環境の下で、異業種の新規参入等による多様なサービス展開を実現するため、光回線の卸売サービス等に事後届出制等を導入
- **禁止行為規制の緩和**  
・様々な業種との連携を可能とし、IoT等の多様な新サービス・新事業を創出するため、移動通信市場の禁止行為規制を緩和
- **携帯電話網の接続ルールの充実**  
・MVNOの迅速な事業展開を可能とし、移動通信市場の競争促進を図るため、主要事業者の携帯電話網の接続ルールを充実
- **電気通信事業の登録の更新制の導入(合併・株式取得等の審査)**  
・主要事業者が、他の主要事業者等と合併・株式取得等する場合、公正競争に与える影響等を審査するため、登録の更新を義務付け

2 電気通信サービスの利用者の保護

- **書面の交付・初期契約解除制度の導入**  
・契約内容を容易に確認できるよう、契約締結書面の交付を義務付けるとともに、一定期間、相手方の合意なく契約解除できる制度を導入
- **不実告知等の禁止**  
・料金などの利用者の判断に影響を及ぼす重要な事項の不実告知や事実不告知を禁止
- **勧誘継続行為の禁止**  
・勧誘を受けた者が契約を締結しない旨の意思表示した場合、勧誘を継続する行為を禁止
- **代理店に対する指導等の措置**  
・代理店による契約締結に関する業務が適切に行われるようにするため、電気通信事業者に対し、代理店への指導等の措置を義務付け

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

- **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**  
・大規模な事業者等に対し、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

平成27年電気通信事業法改正の3年後見直しについての論点

主査ヒアリングにおける主な意見

日本電信電話株式会社

- NTT東西及びNTTドコモは、グループ内外無差別・公平な条件で、卸サービス等を提供しており、光卸やMVNOの仕組みを活用して、多様なサービスと連携し、新事業・新サービスの創出等に努めている。
- NTTドコモでは、禁止行為規制の緩和により多様な連携が拡大。今後更に、メジャー出資等するJV設立によるMVNO連携も規制対象外とする見直しをお願いしたい。

※提案募集にも同旨の意見提出あり。

ソフトバンク株式会社

- 光コラボによるサービス提供はフレッツユーザの50%超であり、かつドコモ光が半分近くを占め、卸料金が高止まりしている。
- 「卸」提供は接続制度非適用であり、制度の抜け穴的に利用されているため、「卸約款」作成等によりコストの透明性や適正性の確保が必要。
- NTT東西の規制回避の手段としてNTTドコモが活用される懸念がある。

※提案募集にも同旨の意見提出あり。

KDDI株式会社

- 光卸の提供開始以降、NTTグループ(特にNTT東・西)の営業利益が拡大している。
- 不可欠なリソースを保有するグループのドミナンスに対する対処、特定関係法人への規制なども検討が必要。

※提案募集にも同旨の意見提出あり。

株式会社ケイ・オプティコム

- NTT東西による光サービス卸の開始以降、MNOが移動系通信で得られた利益を原資にMNO系光コラボの加入者を急増させている。
- 電気通信分野における小売市場では、固定系から移動系へのシフトが加速しており、固定系・移動系の双方でMNOグループとそれ以外の事業者との間の公正競争環境の整備が課題である。

※提案募集にも同旨の意見提出あり。

主査ヒアリングにおける主な意見

株式会社日本レジストリサービス

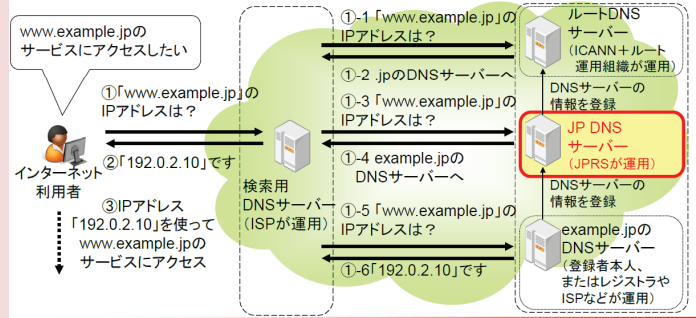
- DNSの安定運用については、従前より、自社の取組や業界・コミュニティと連携した取組を実施。
- 平成27年電気通信事業法改正により、**特定ドメイン名電気通信役務として安定性・透明性に関する新たな義務が生じたものの、大きな負担とはならない範囲で対応している。**
- 従来の民間の自律的な取組に加え、**国民や行政の視点から、安心して利用できるインターネット環境を確保するための規律として、電気通信事業法は相互補完の役割を担っている。**

特定ドメイン名電気通信役務

JPRS

- 平成27年改正によりJP DNSの運用が特定ドメイン名電気通信役務に
- 電気通信事業者としての届出、管理規程の作成・届出、会計の整理・公表、災害対策等についての定期的な報告、事故発生時の報告などが義務化

(図は再掲)

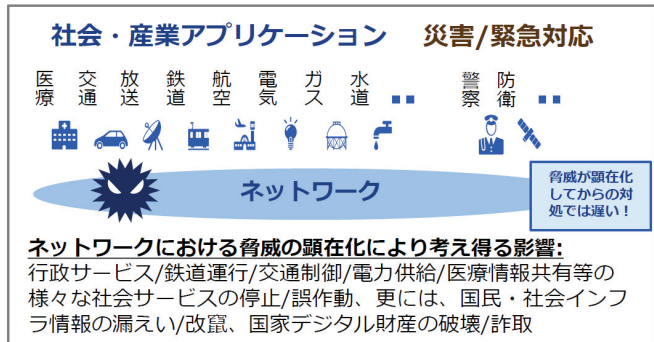


その他の論点

主査ヒアリングにおける主な意見

日本電気株式会社

- 通信の役割が拡大する中で**社会インフラとしての通信セキュリティを担保する仕組み**が必要。



- ポイント**
- 通信インフラは社会を支える重大インフラへ
  - 通信への脅威が及ぼす影響は計り知れない
  - 脅威が顕在化する可能性を最小化、脅威から防衛できる打ち手が一層重要に

株式会社東芝

- 量子コンピュータの発展に伴う**暗号解読技術の向上に対応したセキュリティ対策**や、**量子コンピュータ・量子暗号時代を見据えた人材育成、制度整備**が必要。

量子コンピュータを使うと、現在インターネットで一般的に利用されている暗号(RSA, etc.)が短時間で解読されてしまう!

- ・ RSAは、一般的なコンピュータでは因数分解等の数学の問題を解くことに時間がかかることを安全の根拠にしている。
- ・ 一旦暗号化されたデータを傍受し保存しておき、時間をかけて解読する攻撃も存在するため、現在の通信データの「長期安全性」も保証されない。

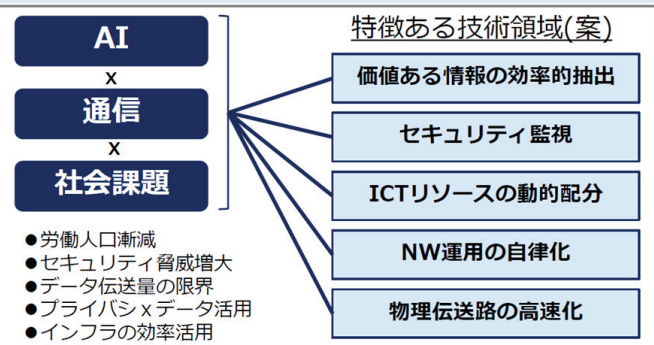


量子コンピュータによっても解読できない安全安心なセキュリティソリューションが必要

主査ヒアリングにおける主な意見

日本電気株式会社(通信×AI)

- 我が国の通信サービス競争力強化のため、**AIによる我が国ならではの強みを創出することが必要**。



- ポイント**
- 通信システムは今後もコモディティ化継続
  - 通信インフラが他国依存にならないよう技術力の維持が重要
  - わが国ならではの技術で国際競争力強化

KDDI株式会社(災害時の対応)

- **災害時には、「船舶型地球局」の運用等、あらゆる手段でサービスの早期復旧に努める。**



北海道胆振東部地震の際には、日本初となる「船舶型地球局」の運用を開始  
海底ケーブル敷設船「KDDIオーシャンリンク」を日高沖に停船させ  
海上からエリア復旧

## 特別委員会における委員発表資料

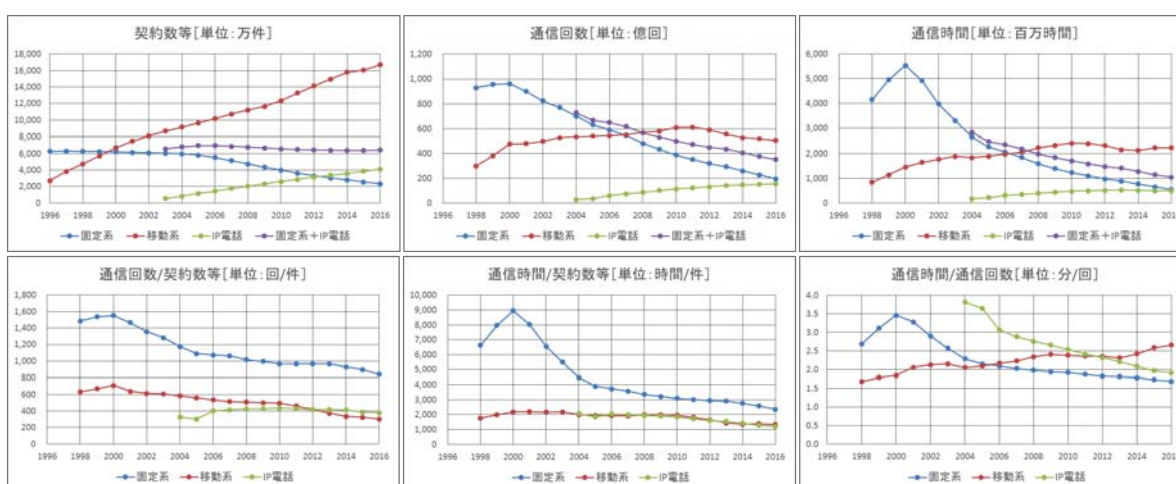


# 通信ネットワーク全体に関するビジョンと 通信基盤の整備等の在り方に関する考察

早稲田大学  
内田 真人

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（第2回、2018年11月7日）

## 音声通信利用状況の経年変化



総務省「通信量からみた我が国の音声通信利用状況（年度）」より作成  
[http://www.soumu.go.jp/joho\\_tsusin/eidsystem/market01\\_05\\_01.html](http://www.soumu.go.jp/joho_tsusin/eidsystem/market01_05_01.html)

- **純粋な電話ユーザの電話離れ**
  - 固定系の{通信回数, 通信時間}/契約者数は減少
  - 固定系の通信時間/通信回数は移動系、IP電話よりも短い（2006年以降）
- **電話のオプションサービス化**
  - 固定系+IP電話の契約者数は横ばい（2011年あたりから）
  - IP電話の契約者数は増加
  - IP電話の{通信回数, 通信時間}/契約者数は減少傾向（2010年以降）
  - IP電話の通信時間/通信回数は減少

# コミュニケーション系メディア別利用時間

図 2-4-6 平成 29 年[平日 1 日]コミュニケーション系メディアの行為者率と行為者平均時間(全年代・年代別)

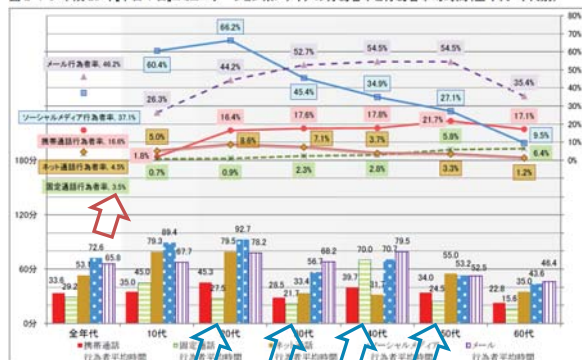
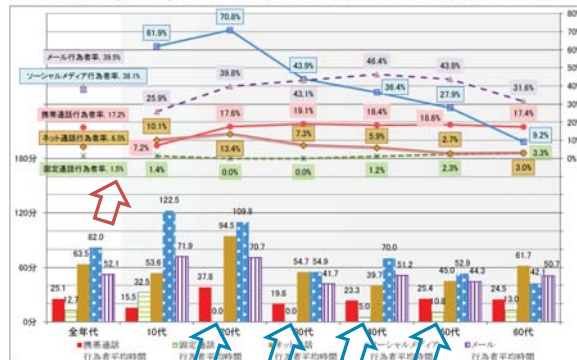


図 2-4-8 平成 29 年[休日 1 日]コミュニケーション系メディアの行為者率と行為者平均時間(全年代・年代別)



総務省「平成29年情報通信メディアの利用時間と情報行動に関する調査報告書」より  
[http://www.soumu.go.jp/menu\\_news/s-news/01icp01\\_02000073.html](http://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/01icp01_02000073.html)

- 固定通話行為者率は平日で3.5%、休日で1.5%と、他のコミュニケーション系メディアと比べて著しく低い
- 固定通話行為者平均時間のうち、20代~50代において平日と比べて休日の利用時間が顕著に短いことから、利用シーンの大半は業務利用と想定される

# ユニバーサルサービスの提供

## ● ユニバーサルサービス制度

**ユニバーサルサービスの基本的要件**

- (1) 国民生活に不可欠なサービスであるという特性 (essentiality)
- (2) 誰もが利用可能な料金で利用できるという特性 (affordability)
- (3) 地域間格差などでも利用可能であるという特性 (availability)

**基礎的電気通信役務の提供(電気通信事業法7条)**

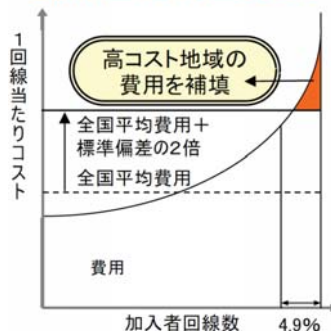
基礎的電気通信役務(国民生活に不可欠であるためあまねく日本全国における提供が確保されるべきものとして総務省令で定める電気通信役務をいう。以下同じ。)を提供する電気通信事業者は、その適切、公平かつ安定的な提供に努めなければならない。

**ユニバーサルサービスの範囲**

- (1) 加入者電話サービス
- (2) 公衆電話サービス
- (3) 緊急通話サービス(警察110番、消防119番、海上保安庁118番)

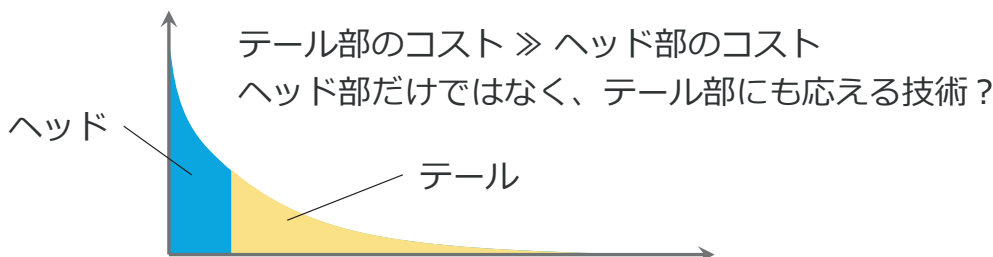
[http://www.soumu.go.jp/main\\_sosiki/joho\\_tsusin/policyreports/chousa/shohi/pdf/071102\\_2\\_16-4.pdf](http://www.soumu.go.jp/main_sosiki/joho_tsusin/policyreports/chousa/shohi/pdf/071102_2_16-4.pdf)

### 現在のベンチマーク方式



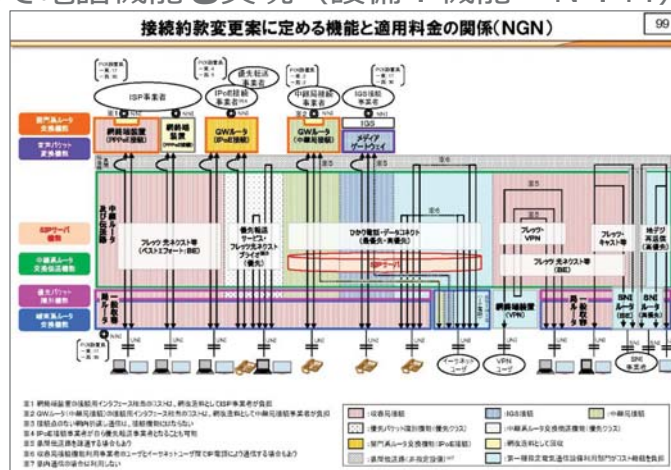
[http://www.soumu.go.jp/main\\_content/000496304.pdf](http://www.soumu.go.jp/main_content/000496304.pdf)

## ● ロングテール/ヘビーテール



## 設備と機能の関係

- PSTN網
  - 専用設備で電話機能を実現（設備：機能 = 1 : 1）
- NGN網
  - 共用設備で電話機能も実現（設備：機能 = N : M）



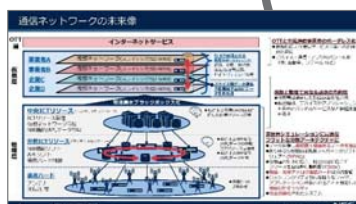
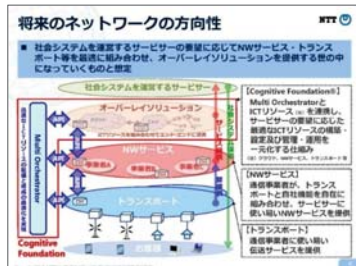
総務省「東日本電信電話株式会社及び西日本電信電話株式会社の第一種指定電気通信設備に関する接続約款の変更の認可（平成30年度の接続料の新設及び改定等）について」より  
[http://www.soumu.go.jp/main\\_sosiki/joho\\_tsusin/policyreports/joho\\_tsusin/yusei/denki\\_tsusin/02ryutsu01\\_04000257\\_00005.html](http://www.soumu.go.jp/main_sosiki/joho_tsusin/policyreports/joho_tsusin/yusei/denki_tsusin/02ryutsu01_04000257_00005.html)

## 電話の現状と今後に関する私見

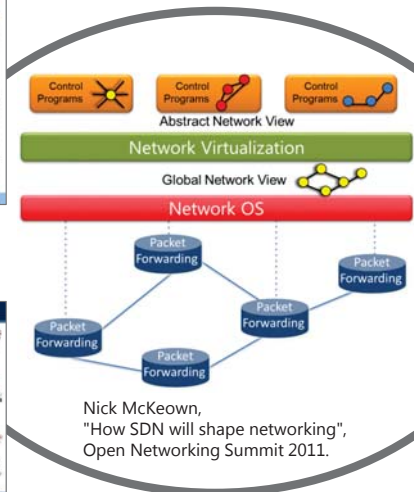
- 現状の認識
  - 電話トラフィックが増加する局面における競争ルールは、減少する局面における競争ルールとしても有効か
  - 電話機能・役務のための設備投資を、電話の利用促進により回収するというモデルは未だ有効か
  - 技術の進展や周囲環境の変化に制度設計が追い付いているか
- 今後の方向
  - 電気通信設備への投資を多様な機能や役務の提供により回収することで投資効率を向上できる環境を整備すべき
  - 基礎的電気通信役務（ユニバーサルサービス）として維持すべき要求仕様（通話品質、電話機能）を明確にすべき
  - その要求仕様を効率的に維持するために利用可能な技術や制度を幅広く検討すべき
  - 設備と機能の対応関係が多様化していることを踏まえた制度設計を検討すべき
  - 将来のネットワークのビジョンと親和性の高い競争環境を実現できる制度設計を検討すべき

# 将来のネットワークビジョンの共有

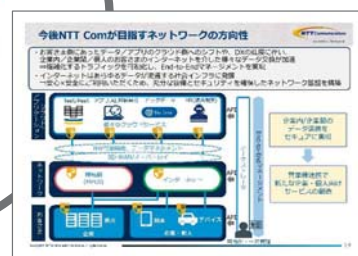
本特別委員会主催ヒアリング  
(第1回、2018年10月12日開催)  
資料1-2「日本電信電話株式会社提出資料」より



本特別委員会主催ヒアリング  
(第3回、2018年10月26日開催)  
資料3-5「日本電気株式会社提出資料」より



本特別委員会主催ヒアリング  
(第1回、2018年10月12日開催)  
資料1-3「KDDI株式会社提出資料」より



本特別委員会主催ヒアリング  
(第3回、2018年10月26日開催)  
資料3-2「エヌ・ティ・ティ・コミュニケーションズ株式会社提出資料」より

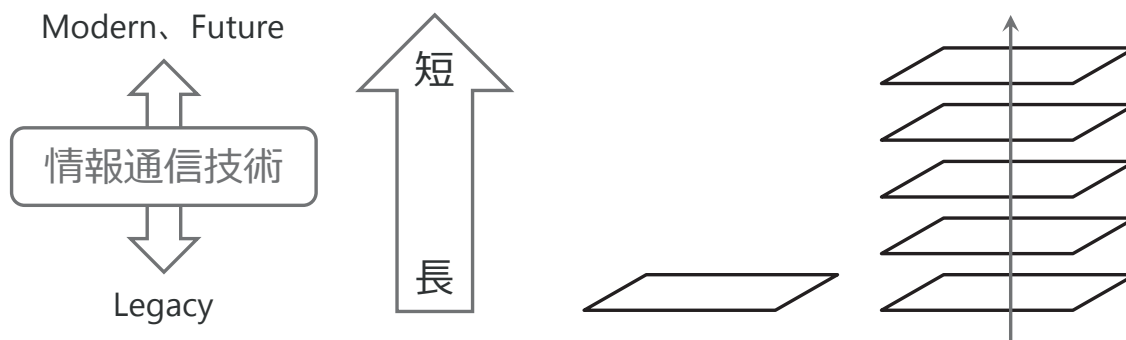
# 競争と協力の両立、原則と発想の転換

- ネットワークのソフトウェア化
  - 機能・サービスをハードウェアから解放
  - 機能・サービスを自由に生成・変更・消滅
  - Networking技術とComputing技術の接近
  - 「通信事業者」に対する従来の概念が拡張
  - 事業構造や収益構造が変化
- 通信事業者の優位性
  - 回線設備を保有
  - 顧客とのタッチポイントを保有
- 通信事業者間、プラットフォームとの競争と協力
  - 通信事業者が個別に持つ通信インフラを（公平な条件で）接続・共用・解放  
⇒ 設備投資と運用コストの削減、共用インフラ上でのサービス開発競争、競争するレイヤと協力するレイヤの分離
  - プラットフォーマーにはできないサービスの創出・提供 ⇒ 高い付加価値や収益性の確保
  - プラットフォーマーとの共同によるサービスの創出・提供  
⇒ 収益の分け合い、ビジネスモデルのアップデート
  - 研究開発のホワイトボックス化
- Trust by design
  - Society 5.0 - つながることによる価値の創発と効率化
  - 多様なヒト・モノ・サービス・システム・組織が参加して相互に接続する統合網においてはトラスト（信頼関係）の構築が重要
  - 多様なプレイヤー間、ステークホルダー間における信頼関係を安全に構築して合意形成するための技術・制度の整備が重要
  - ブロックチェーン、自律分散型組織（DAO）



## 技術革新のタイムスケールと制度のレイヤ構造

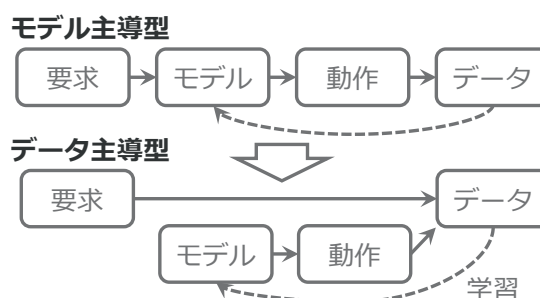
タイムスケール 単層的な制度設計 多層的な制度設計



- **技術革新の早い時間スケールへの対応**
  - 定着した技術と革新途上の技術に求められる技術要件を整理・区別
  - 事業者の自主的な活動を奨励するための可視化、市場への判断の委譲
- **サイバーセキュリティ**
  - 新規技術が出現する度に新規攻撃技術が登場
  - 制度等に基づいたスタンダードな対策に加え、その想定範囲を超える攻撃への対策が必要
- **人材確保**
  - 従来の設備を用いた通信サービス（固定電話等）と、従来にはない設備・システムを活用した新サービスが共存
  - 多様なサービスを支える情報通信ネットワークの設計、工事、維持、運用に携わるためには、多岐にわたる知識と経験が必要

## エンジニアリングにおけるパラダイムシフト

- **モデル主導型エンジニアリング**
  - 最初にモデルが与えられる
  - 演繹的、ボトムアップ
- **データ主導型エンジニアリング**
  - モデルがデータで決まる
  - 帰納的、トップダウン
- **AIのセキュリティ**
  - 他のコンピュータプログラムと同様にセキュリティホールがあって当然
  - AIがネットワークの各所に遍在した場合、その脆弱性が攻撃対象となる
  - 騙されないネットワークが重要
  - AI (Artificial Intelligence) からRI (Robust Intelligence) へ
- **サイバーフィジカルシステム (CPS) におけるセキュリティ**
  - フィジカル空間をサイバー空間にマッピングして仮想化し、データで解決する
  - サイバー空間からフィジカル空間を攻撃
    - 例：グーグルマップ上で人工的に道路を壊すと、それが現実となる
  - フィジカル空間からサイバー空間を攻撃
    - 例：ソーシャルエンジニアリング



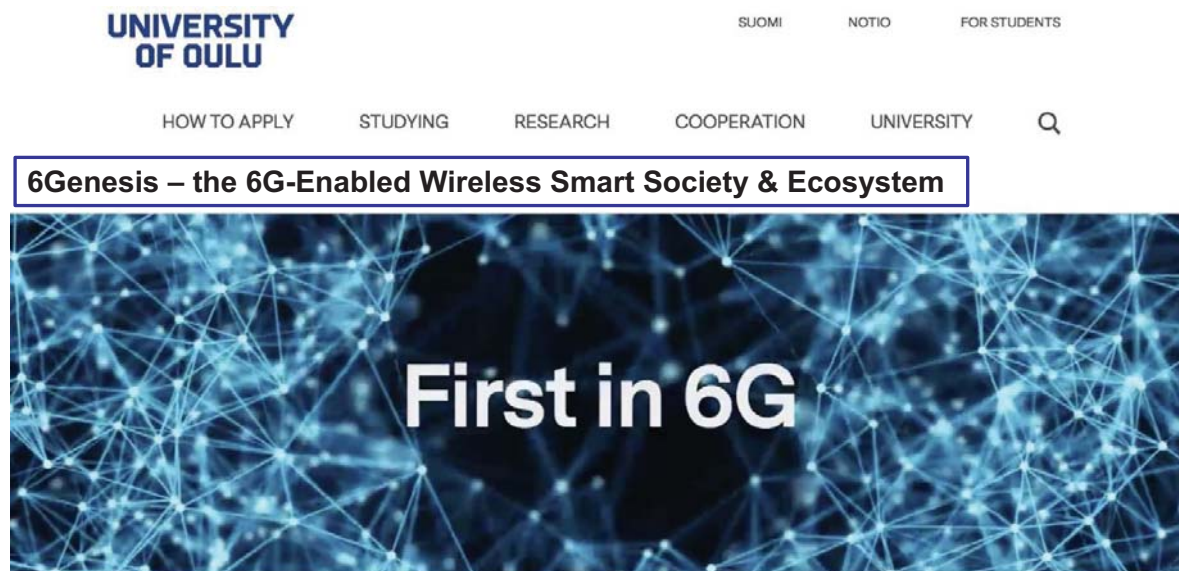
# 2030年の情報通信基盤に向けて

2018/11/7

東京大学大学院情報学環 教授

中尾彰宏

I



フィンランドアカデミー(Academy of Finland)が6Gの研究開発プロジェクト「6Genesis」をFlagship Programme Projects 2つのうちの1つに決定。  
Flagship Programme 全体予算は50M Euro.

## 6Genesis

After being a leader in Finland's telecommunications research for more than two decades, University of Oulu has started **Academy of Finland's Flagship programme 6Genesis**. The programme will provide intelligent digital applications and will develop the fundamental 6G competence needed for smart societies.

<http://www oulu.fi/university/6gflagship>

2

# “6Genesis” vision for 2030

The 6Genesis flagship is focused on the development of wireless technology and on exploring the implementation of the fifth generation of mobile communication technology (5G) and the development of the 6G standard. The flagship will support industry in bringing the 5G standard to the commercialisation stage by carrying out large pilots with a test network. It will also develop essential technology components needed for 6G, targeting areas such as wireless connectivity and distributed intelligent computing as well as novel applications of these. In addition to communication between people, the research will focus on communication between devices, processes and objects. This will contribute to enabling a highly automated, smart society, which will penetrate all areas of life in the future.

プロジェクト詳細はまだ公開されていないが、上記を反映したPVが視聴可能

<https://www.youtube.com/watch?v=T6ubRoZCeVw>

3

## ITU FG NET-2030 始動

First Workshop on Network 2030

YOU ARE HERE HOME > ITU-T > WORKSHOPS AND SEMINARS > ITU WORKSHOP ON NET-2030

New York City, United States, 2 October 2018

### Focus Group on Technologies for Network 2030

YOU ARE HERE HOME > ITU-T > FOCUS GROUPS > NET-2030

**FG NET-2030**

*"Network 2030: A pointer to the new horizon for the future digital society and networks in the year 2030 and thereafter." – Dr Richard Li, FG NET-2030 chairman*

The ITU-T Focus Group Technologies for Network 2030 (FG NET-2030) was established by ITU-T Study Group 13 at its meeting in Geneva, 16-27 July 2018.

The Focus Group, intends to study the capabilities of networks for the year 2030 and beyond, when it is expected to support novel forward-looking scenarios, such as holographic type communications, extremely fast response in critical situations and high-precision communication demands of emerging market verticals. The study aims to answer specific questions on what kinds of network architecture and the enabling mechanisms are suitable for such novel scenarios.

#### MANAGEMENT AND CONTACT

**Chairman**

- Richard Li, Huawei

**Vice-Chairmen**

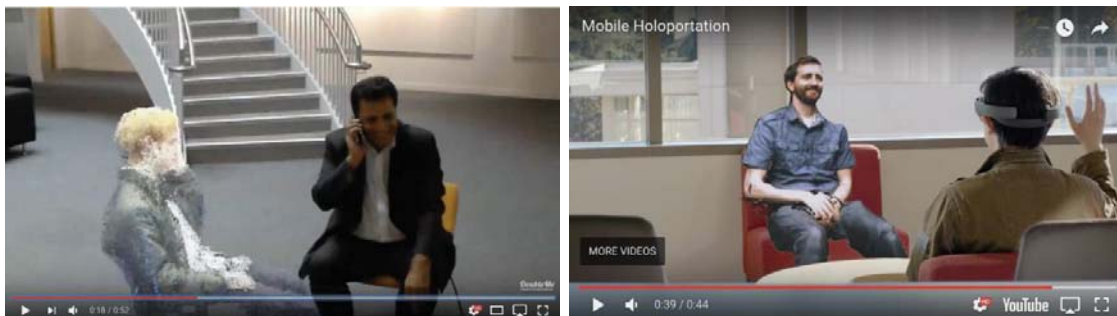
- Mehmet Toy, Verizon
- Alexey Borodin, Rostelecom
- Yuan Zhang, China Telecom
- Yutaka Miyake, KDDI Research

<https://www.itu.int/en/ITU-T/focusgroups/net2030/Pages/default.aspx>

4

# Holoportation

- 2016年にマイクロソフトが、遠隔にいる相手を360度キャプチャした映像を通信により話者の環境に融合し、Mixed Realityとして生活空間に投影するICTを駆使した**テレポーテーション**を実現
- 2018年 1.5Gbps程度必要とされていた通信帯域を97%削減し、30-50Mbpsで運用可能としている。4Gでは実現不能で、5Gでの活用が期待される。Mobile Holoportationが可能となる。
- ただし、現在は粗いポイントクラウドでの映像であり、きめの細かいMixed Realityを実現するには、URLLC + eMBBの両方が必須



<https://www.digitaltrends.com/virtual-reality/holoportation-portable-microsoft/>

=>通信遅延に着目した品質保証・評価ガイドラインの必要性

5

## 2030年までに重要となる通信基盤技術と施策

### • 5G+/6G/URLLC + Edge (超大容量かつ超高信頼・超低遅延通信)

(1/2)

- デバイスや物体間の通信
- HoloportationなどURLLC & eMBB を活用するサービス
- 協調運転など1msec遅延を活用するサービス

=>通信遅延に着目した品質保証・評価のガイドラインの必要性

### • ソフトウェア化

- ソフトウェアモバイルネットワークの運用
- 通信基盤における複雑データ処理機能の実装

=>ソフトウェア化されたネットワーク機器ガイドラインの必要性

### • エンド・ツー・エンド・ネットワークスライシング

- 有線(トランスポート・アクセス) + 無線(RAN) スライシング

=>緊急時・災害時におけるマルチキャリア冗長データ通信の可能性

本発表で掘り下げる部分

6



# 2030年までに重要となる通信基盤技術と施策 (2/2)

## • アンライセンス通信

- プライベートLTE, sXGP, MulteFire)の拡大  
=> アンライセンス周波数帯域の拡大施策の必要性

## • 地域まるごとテストベッド（商用インフラ+地域連携）

- 米国で進む「都市まるごとテストベッド」PAWRプロジェクト
- FCCで進むイノベーション促進のための実験局免許取得の敷居の引き下げ施策  
=>我が国における更なるイノベーション誘発施策の必要性

## • ネットワーク中立性

- => ネットワークの中立性の議論・再考の必要性

## • AI・機械学習を活用したネットワーク自動制御

- 「考えるネットワーク」通信と機械学習の融合  
=> 自動制御のための新しい規制施策の必要性

本発表で掘り下げる部分 7

## ネットワークソフトウェア化

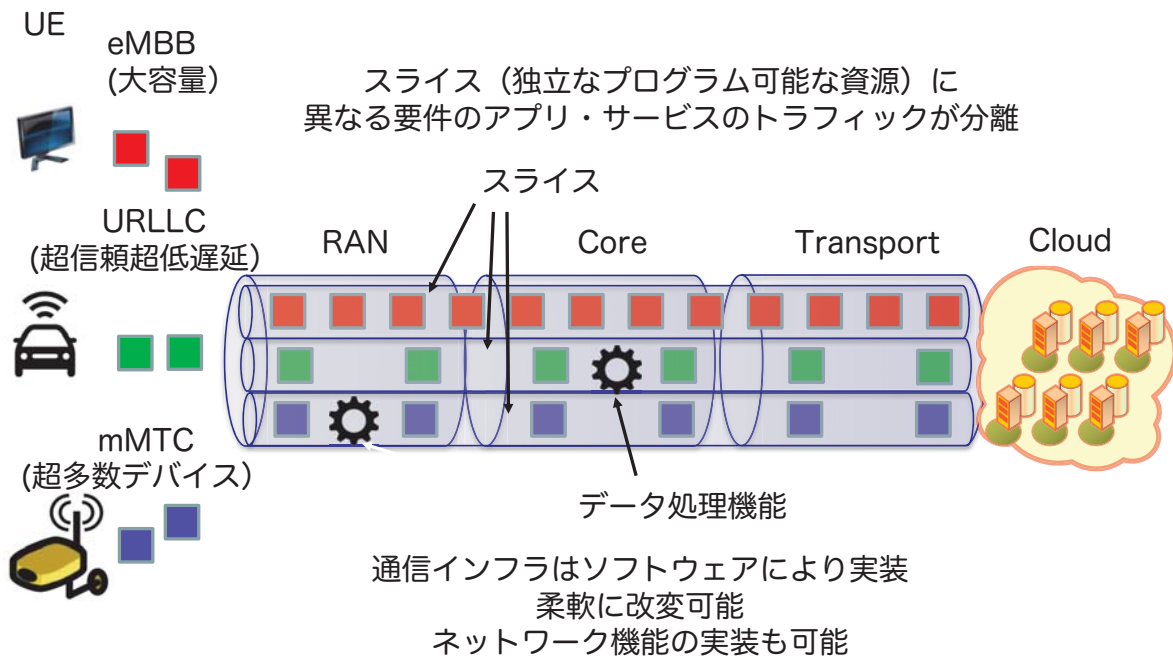


東京大学と富士通はLTE/5G基地局のソフトウェア化の共同研究を推進中

- OAI(OpenAirInterface)やTIP(Telecom Infra Project)などに見られるように、有線で進んだネットワーク機器を汎用サーバ上にソフトウェア実装をする「ソフトウェア化」の動向が既に有無線統合インフラにて進展
- 基地局もオープンソース・ソフトウェアで実装・運用可能となってきた
- CAPEXの削減だけではなく柔軟な機能実装やエッジコンピューティングとの融合が進む

=>ソフトウェア化されたネットワーク機器の技術適合やガイドラインの必要性 8

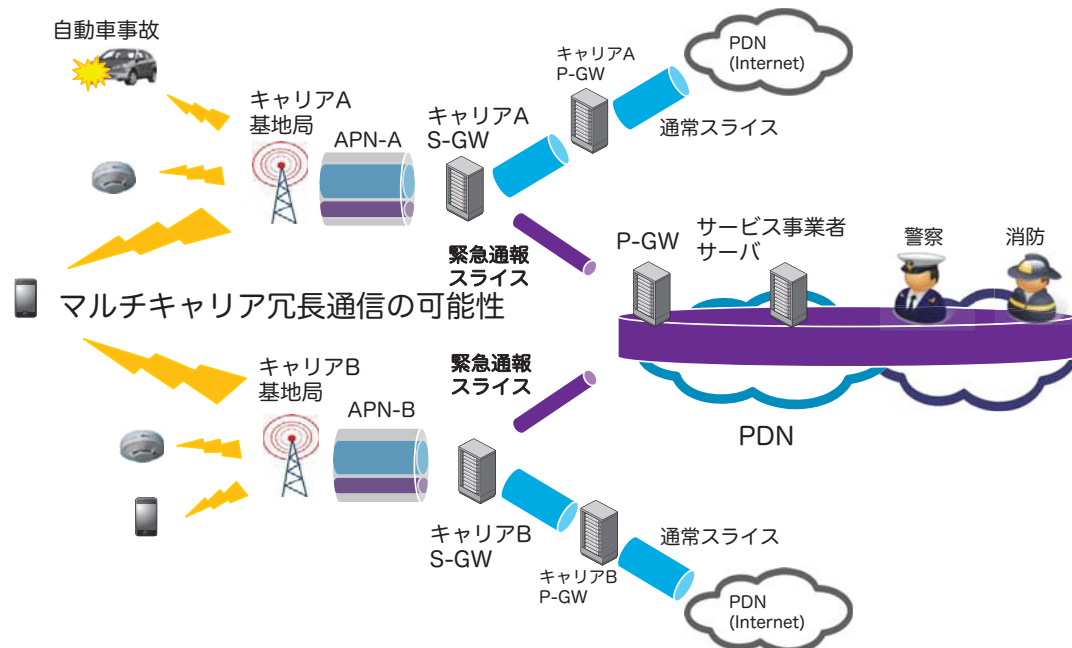
## Network Slicing/Softwarizationのある通信インフラ(近未来)



=>ネットワークスライスの商用利活用は低遅延サービスや緊急通信から始まる  
=>通信遅延に着目した品質保証・評価のガイドラインの必要性

9

## 緊急・被災時のネットワークスライシングの利活用



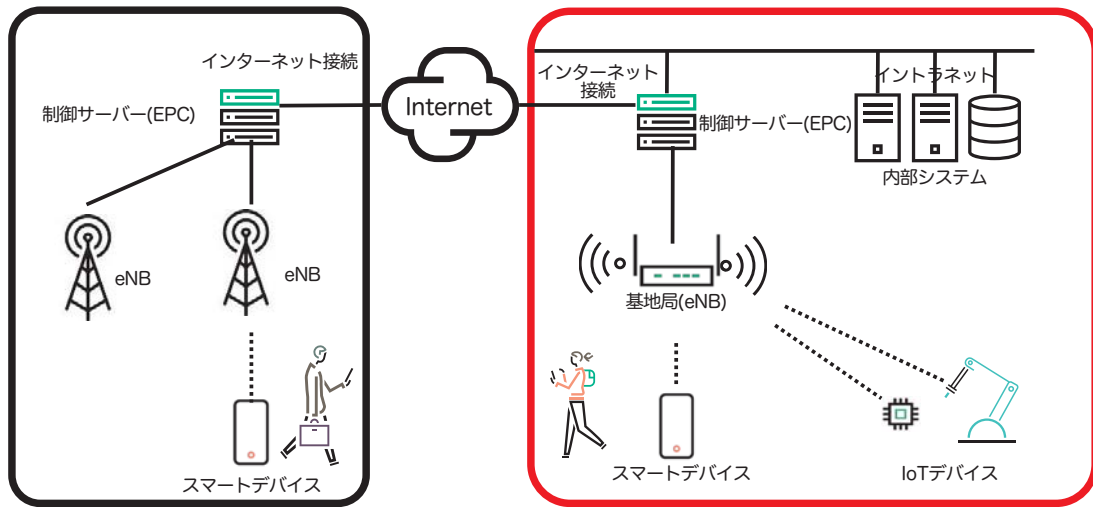
=>緊急時・災害時のネットワークスライス・マルチキャリア冗長通信利活用のための基盤整備とガイドラインの必要性

10

# アンライセンスLTE (sXGP/Multefireなど)利用拡大

パブリック (公衆網) LTE

アンライセンス・プライベート LTE

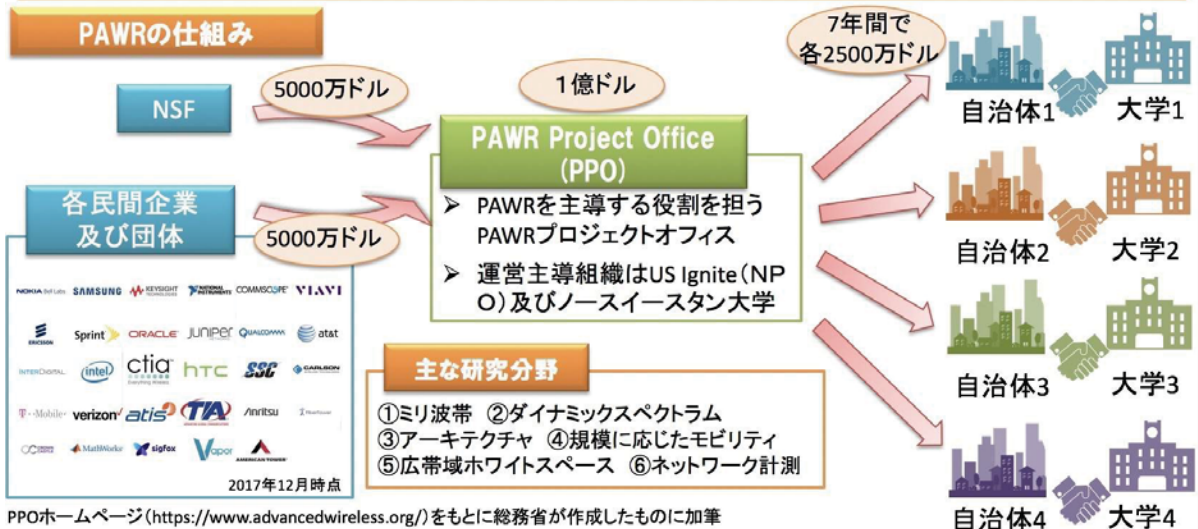


- 一般にはWiFiに替わる高度なセキュリティの自営網技術として高い関心を集める
- (LPWAと共に) IoT自営網での利用に期待が集まる
- 5G NRでの利用も議論が始まる <https://itpro.nikkeibp.co.jp/atclact/activesp/16b/101100294/index.html>
- パブリック・プライベートLTE連携による利用者コストの削減

⇒ アンライセンス周波数帯域の拡大施策議論の必要性

## 先端ワイヤレス研究プラットフォーム (PAWR) (Platforms for Advanced Wireless Research)

- 無線通信分野の、デバイス、ネットワーク、システム、サービス等を実証できるオープンソースやソフトウェア化を駆使したプラットフォームを構築し、研究開発を推進する産学官(自治体)連携プログラム。
- 大学と、自治体等の非営利組織がチームを組むことが応募の条件。開発実証のコミュニティ形成を促進する。
- アメリカ国立科学財団(National Science Foundation(NSF))及び25以上の企業が5,000万ドルずつもちより総額1億ドルを、7年間にわたり4つのチームに提供予定。



⇒我が国における更なるイノベーション誘発施策の必要性

## PAWR Awardees

Announced April 9 2018

### Round I Platforms



Salt Lake City



New York City

<http://powderwireless.net>

<http://cosmos-lab.org>

=>我が国における更なるイノベーション誘発施策の必要性

13

## FCCにおける柔軟な実験局免許の利活用の仕組み



# PUBLIC NOTICE

Federal Communications Commission  
445 12<sup>th</sup> St., S.W.  
Washington, D.C. 20554

News Media Information 202- 418-0500  
Internet: <https://www.fcc.gov>  
TTY: 1-888-835-5322

News Media Contact:  
Neil Grace at (202) 418-0506

DA 17-362  
Released: April 14, 2017

### OFFICE OF ENGINEERING AND TECHNOLOGY ANNOUNCES ACCEPTANCE OF APPLICATIONS FOR PROGRAM EXPERIMENTAL LICENSES

The FCC Office of Engineering and Technology announces that parties may now apply for new program experimental licenses permitting license holders to register proposed experiments on a new FCC license notification system and proceed with proposed experiments if no objections are received. The notification system is available at <https://apps2.fcc.gov/ELSExperiments/pages/login.htm>. This new type of experimental license allows greater flexibility for parties—including universities, research labs, health care facilities, and manufacturers of radio frequency equipment—to develop new technologies and services while protecting incumbent services against harmful interference. The program license registration system continues the FCC's commitment to encouraging research and development.

<https://www.fcc.gov/document/oet-announces-acceptance-applications-program-licenses>

- ウェブサイトにおける事前通知に対して反対がなければ、提案する実験を遂行可能という新しい実験免許システムを開始(2017/4)
- 大学・研究所・ヘルスケア施設・機器ベンダーのR&Dを加速するより柔軟な仕組み
- PAWRなどのNSFのR&Dに非常に効果的に利活用されている

=>我が国における更なるイノベーション誘発施策の必要性

14



# ネットワーク中立性について

## 第1 定義【トラフィックを差別化しない】

- ISPがデータの送信元・送信先・所有者によって扱いを差別化しないこと

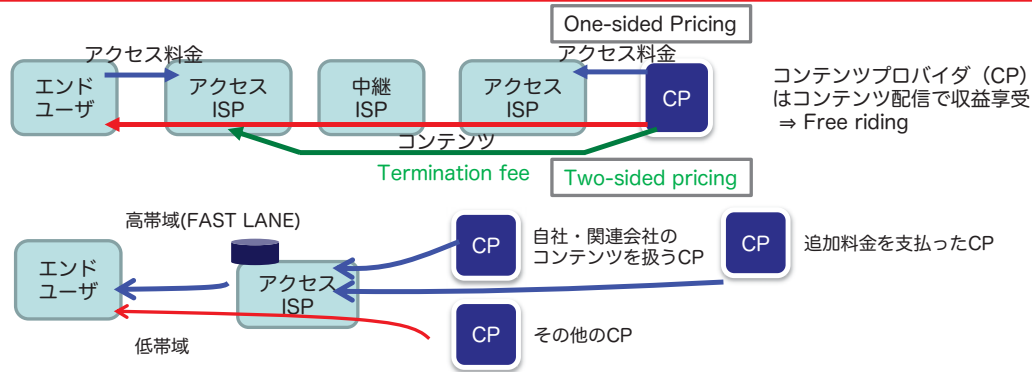
## 第2 定義【Termination feeの禁止】

- ISPはインターネットのアクセスに関し一度だけ課金すべき (One-sided Pricing)

## 第3 定義【CP tiering/Managed Network Controlの禁止】

- ISPがCPに対する課金・トラフィックの扱いを差別化することを禁止

\*J. Kramer, et al., Net neutrality: A progress report, Telecommunications Policy, 37, 2013



CP Tiering : ISPがCPに対する課金・トラフィックの扱いを差別化

Managed network control : P2Pの規制, IPTVの帯域保証, Zero Ratingなど, ISPがトラフィックを差別化

現状 : One-sided Pricing + Managed Network Controlとなっている

=>将来 : 課金規制やFast Lane/Zero Ratingなどに対し慎重な再考が必要

15

## 国内主要MNO/MVNOのZero Rating 実施状況

主に動画・音楽などのメディア配信に対するZero Ratingが顕著に見られる

会社名	経営母体	Zero Rating 差別化戦略
SoftBank	Softbank	ウルトラギガモンスタープラス(動画・SNS放題) (YouTube, AbemaTV, TVer, Gyao, Hulu, Line, Instagram, Facebook)
OCNモバイルONE	NTTコム	マイポケット(オンライオンストレージサービス)使用時のトラフィックは無償 MUSICカウントフリー(amazon music, AWA, dヒッツ, Google Play Music, Spotify, ひかりTVミュージック, レコチョクBest)
BIGLOBEモバイル	NEC→KDDI	エンタメフリー・オプション(エンタメ系アプリ9種が課金対象外(YouTube, Google Play Music, Apple Music, AbemaTV, Spotify, AWA, radiko.jp, Amazon Music, U-NEXT))
Lineモバイル	ソフトバンク	SNS系アプリのゼロレーティング(LINE, Twitter, Facebook, Instagram)
DTI SIM	DTI	ゼロレーティング(YouTube, Twitter)

\*比較サイトSIM-FAN, <https://sim-fan.mobile-runner.com/>の掲載情報および各社ウェブサイトを参考に作成。ただしこれらが全てとは限らない。

ただしこれらのZeroRatingは技術的にはDPI (Deep Packet Inspection)

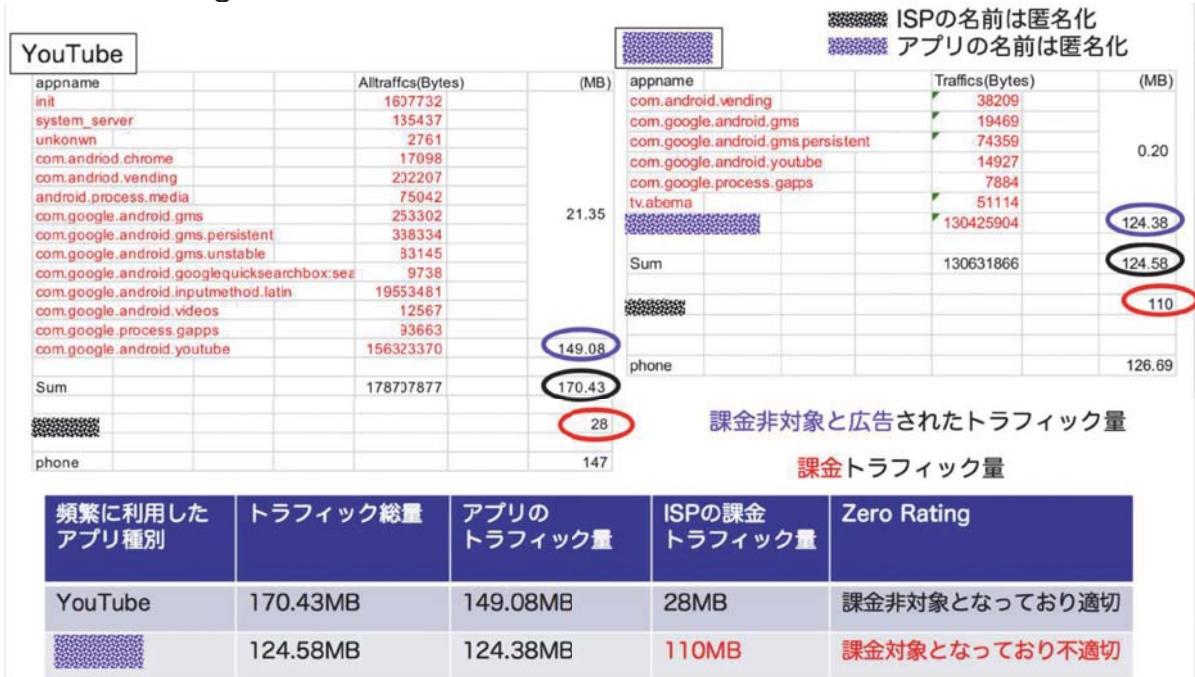
や送信先アドレスのフィルタリングにより実施されていると考えられる

結果として不正確なZero Ratingによりユーザーに広告と違う課金が行われる可能性

=>将来 : 動画・SNSのZero Ratingの正確な実施・適正な広告表示などの規制が必要

16

ある国内ISPはYouTube・[redacted]に対してCount Free(課金しない)と広告Zero Ratingが正しく実施されているかを検証 (注意:本調査は特定のISPを誹謗中傷する目的ではない)



=>将来：動画・SNSのZero Ratingの正確な実施・適正な広告表示などの規制が必要

Ming Yang, Ping Du, Akihiro Nakao, "High-Precision Zero-Rating for Next Generation Mobile Networks," to appear in IEICE Network Systems Technical Committee, Jan. 2018

17

## 2030年までに重要となる通信基盤技術と施策 技術的視点からの提言まとめ

- 5G+/6G/URLLC + Edge (超大容量かつ超高信頼・超低遅延通信)  
=>通信遅延に着目した品質保証・評価のガイドラインの必要性
- ソフトウェア化  
=>ソフトウェア化されたネットワーク機器ガイドラインの必要性
- エンド・ツー・エンド・ネットワークスライシング  
=>緊急時・災害時におけるマルチキャリア冗長データ通信の可能性
- アンライセンス通信  
=> アンライセンス周波数帯域の拡大施策の必要性
- 地域まるごとテストベッド (商用インフラ+地域連携)  
=>我が国における更なるイノベーション誘発施策の必要性
- ネットワーク中立性  
=> ネットワークの中立性の議論・再考の必要性
- AI・機械学習を活用したネットワーク自動制御  
=> 自動制御のための新しい規制施策の必要性

18

# 2030を見据えた ネットワークビジョン

慶應義塾大学環境情報学部

中村修

1

## ネットワークとサービスの変遷

▶ 閉鎖的な通信事業



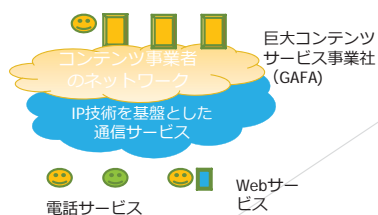
▶ インターネットの台頭により様々なサービスのイノベーションが起きる



▶ オープンな技術であるIP技術を用いた通信サービスの展開



▶ 巨大コンテンツサービス事業者の通信事業への参入

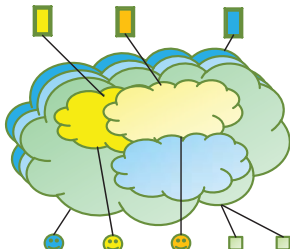


2

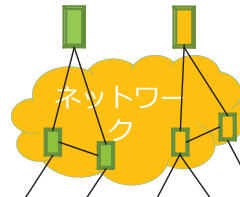


## 通信とサービスが一体となるICT環境

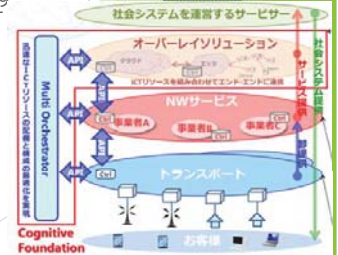
- ▶ マルチスライス・ネットワーク
- ▶ サービス毎にネットワークを提供
  - ▶ IoTデバイスを接続し、固有なサービスを提供
  - ▶ 特殊目的のための閉域ネットワークサービス
- ▶ フォッグコンピューティング
- ▶ ネットワーク内に分散されたサーバやデバイスが協調しながらサービスを提供する
  - ▶ e.g. クルマ同士が情報交換したり、近隣の道路と情報交換をおこなうことによって、高精度な自動運転
- ▶ ネットワークが様々なデータ処理と協調することによってサービスが提供されるICTサービス



様々なレベルでのインターフェースの開放  
APIの仕様策定  
→ アーキテクチャの構築



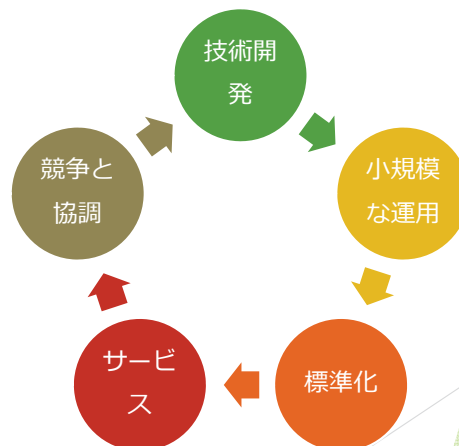
IoTデバイス



3

## インターネットにおけるイノベーションからの英知

- ▶ オープン・テクノロジー
- ▶ プレイヤの裾野が拡大
- ▶ 技術習得レベルがあがる
- ▶ 公平な競争と協調が可能
- ▶ スケーラブルな技術
- ▶ グローバル



4

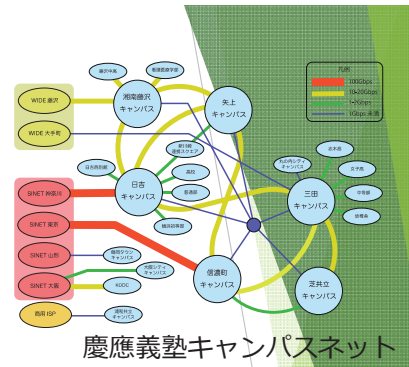


# インターネット技術の裾野

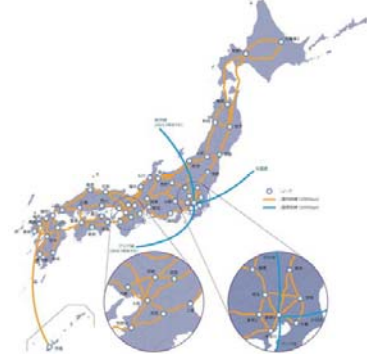
- ▶ 産学官が様々な形態でインターネットを運用
- ▶ 通信事業者（キャリア）のエンジニアだけではなく
  - ▶ コンテンツ事業者
  - ▶ データセンタ事業者
  - ▶ etc



Interop ShowNet



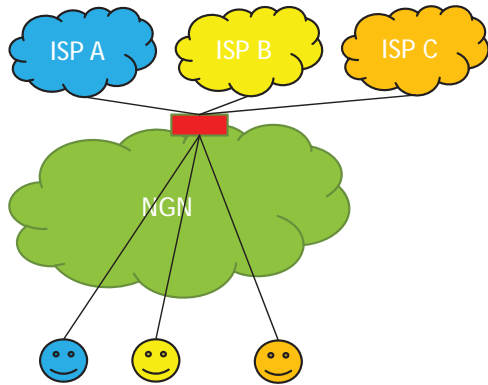
慶應義塾キャンパスネット



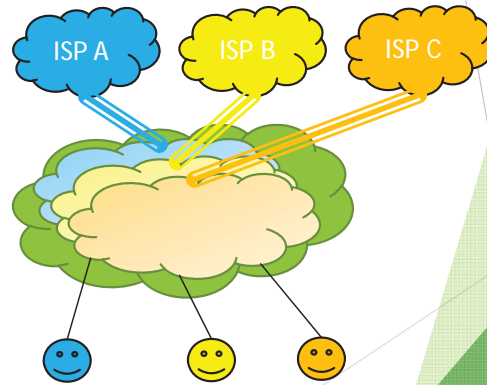
SINET 5 学術ネットワーク

# NGNのPPPoEとIPoE

- ▶ ISP事業者とNTT東西の技術者が対等に議論し、サービス提供方法を検討した結果IPoE接続が実現
  - ▶ 技術レベル・運用経験
  - ▶ 共に技術開発、標準化、運用をおこなってきている



PPPoE  
NGN網内に土管（PPP）を提供



IPoE  
NGNが、ISPのアクセス網サービスの運用提供

## 標準化団体のオープン性比較

	3GPP	ITU-T	TMF	IETF
参加資格	制限あり： 各Organizational Partners(OP; 日本のOPは、TTC, ARIB)のメンバ資格に依存しOPの判断による	会員種別により制限あり 日本の主管庁は総務省	制限無し 大学も参加可	制限無し 大学・個人も参加可
参加の自由度	会員企業であれば自由参加可	会員企業であれば自由参加可	会員企業であれば自由参加可	会員企業であれば自由参加可 (IESGはメンバ限定)
情報開示レベル	全ての議論過程、結果を開示 (寄書, 会合報告, ドラフト等)	標準化文書を無償で開示	会員のみ議論模様、結果ドキュメントを開示	Internet Draftの時点から全ての議論模様、情報を公開
会費	各OPが分担金を決定 (1社300~400万円程度)	会員種別により規定が異なる	企業の年間収益で異なる (2千~15万ドルと幅広)	会員制度や年会費は無し
議論の雰囲気	自由闊達に議論が交わされる	自由闊達に議論が交わされる	自由闊達に議論が交わされる	自由闊達に議論が交わされる
開催頻度	技術仕様の最終承認をする3つのTSG (Technical Specification Group) は4半期に1回と決まっている。その配下のWG (全部で16) は議論の「密度」による。例えば5Gに関連したWGは年間6~8回開催。	StudyGroupは年に2回程度。その下のWorkingParty, Questionはレベルによって月1回程度。	年に2度の公式のF2F会合 (Action Week)、電話会議、アドホック的な会合もあり	F2Fは年3回。MLや関係者メールでの議論もあり
決定フロー (各WGごとのMLで議論継続、国際会議で批准等)	WG毎にF2F会議で議論し、TSGで最終合意が基本。MLはあくまで補完的議論であり、技術的課題は通常メール審議はしない。	決定フローは会議規則で規定 (決議1、勧告A.1)。Questionレベルから、WPLレベル、SGレベルと階層的にMLなど電子的手段も多く使われる。	TMF内の各技術検討チームによる成果物について、チーム内承認を得た後、TMFメンバー企業の投票を得て正式に公開。	IDは自由投稿可能。適切と思われるWGで議論しコンセンサスを得てWG Draftへ。その後ML等の議論を経てWG Last Callを行い、フィードバックを反映してIESGに提出。IESG Member による ReviewがOKの場合、RFCとして発行。

7

## 次世代のICT環境に向けて

- ▶ 産学官がより一層連携したオープン・テクノロジーへの貢献
- ▶ 電気通信事業とサービス産業の一体的な施策
- ▶ モバイルネットワークの裾野の拡大
- ▶ グローバルへの貢献
  - ▶ 標準化

8

## ユニバーサルサービスについて

- ▶ 現行のユニバーサルサービスは、電話サービスを前提とした考え方
- ▶ デジタルネットワークを前提とし、ネットワーク網とアプリケーションである電話サービスを区別して議論すべき
  - ▶ デジタル情報が交換できる通信網の整備
  - ▶ アプリケーションとしての音声通信（電話）やテキストメッセージ交換やIoTデバイスによる緊急通知

9

## 安心安全なICT環境に向けて

- ▶ 安心安全な情報インフラの構築
- ▶ 個別の機器や設備の強靭性を基本とした積み上げ方式だけに依存せず、第三者によるエビデンスベースな評価を元、適切な指摘と改善による、強靭で安心安全な情報インフラの構築
  - ▶ e.g.
    - ▶ 様々な視点からインターネットのデータ解析（CAIDA: Center for Applied Internet Data Analysis）
    - ▶ 災害発生時などを想定した場合、1社のネットワークだけで対応可能な設備投資を求めるのではなく、複数社のネットワークの連携や臨機応変な対応可能性を考慮した評価



10

## 中間答申(案)に対する意見募集結果



# 「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答申(案)」に対する意見及びこれに対する考え方

■ 意見募集期間： 令和元年5月29日(水)から令和元年6月27日(木)まで

■ 意見提出数： 32件 (法人・団体:17件、個人:15件)

※意見提出数は、意見提出者数としています。

■ 意見提出者： (意見受付順)

1	LINE 株式会社
2	鹿児島県企画部情報政策課
3	富士通株式会社
4	日本電信電話株式会社
5	BSA ザ・ソフトウェア・アライアンス
6	UQコミュニケーションズ
7	株式会社ジュピターテレコム
8	中部テレコミュニケーション株式会社
9	一般社団法人日本ケーブルテレビ連盟
10	株式会社NTTドコモ
11	株式会社オプテージ
12	ソフトバンク株式会社
13	一般社団法人日本ネットワークインフォメーションセンター
14	西日本電信電話株式会社
15	東日本電信電話株式会社
16	楽天モバイル株式会社
17	KDDI株式会社
—	個人(15件)

1

## ■第1部 2030年を見据えたネットワークビジョンについて

	意見	考え方	案の修正の有無
<b>1 ネットワークビジョン全体</b>			
1-1 Society 5.0の実現に向け、政府はICTによる新たな社会づくりを促すような取組を後押しする政策を推進すべき。			
1	<p>2030年頃までの我が国の社会・経済を展望すると、少子高齢化や人口減少に伴う産業競争力の低下や地方の空洞化、自然災害の激甚化、インフラの老朽化、教育格差の拡大等、社会的課題が山積しています。</p> <p>こうした社会的課題を解決し、Society 5.0に掲げられる社会を実現するには、様々な産業や社会システムにICTの力を取り入れていくことが必要です。</p> <p>NTTグループとしても、加速化する様々な産業や社会システムのデジタルトランスフォーメーションの推進や、事業者や産業の垣根を越えてつながり、集積されたデータを分野横断的に利活用する仕組み等、ICTによる新たな社会づくりをサポートしていく考えです。その際、政府においても、従来の電話時代に形づくられた視点からの政策ではなく、ICTによる新たな社会づくりを促すような取組を後押しする政策を推進いただきたいと考えます。</p> <p>(ICTによる新たな社会づくりを促すような取組を後押しする)政策を推進しSociety 5.0を実現するために、当社においても、例えば、これまでの全国規模の企業等に対するICTの普及促進だけでなく、地方の企業や地場産業等のお客様に対し高度化・多様化するICTを活用した業務改善コンサルティングを提供する等、お客様のICT利活用支援に取り組めるよう整理を図っていただきたいと考えます。</p> <p>【日本電信電話株式会社、東日本電信電話株式会社及び西日本電信電話株式会社】</p>	<p>賛同の御意見として承ります。</p> <p>なお、NTTの業務範囲の整理に関していただいた御意見は今後の検討の参考とさせていただきます。</p>	無
<b>2 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</b>			
2-1 ICTリソースを最適に組み合わせる仕組みの実現に向け、APIやデータフォーマットの標準化等が重要。また、NTTによる新たな情報通信基盤(IOWN)に関する取組について政府は後押しすべき。			
2	<p>将来の情報通信ネットワークにおいては、社会システムを運営するサービスの要望に応じて、「NWサービス」・「トランスポート」に、クラウド等のICTリソースを組み合わせ、エンドエンドで利用できる「オーパーレイソリューション」が提供されるようになることが求められると考えられます。その際、多様なデジタルサービス、デバイス、アプリケーションから必要なものを、迅速かつ最適に組み合わせる利用できるようにする仕組みのキーとなるのが「Multi Orchestrator」です。</p> <p>こうしたクラウド、NWサービス、トランスポートといったICTリソースを迅速かつ最適に組み合わせる利用する仕組みを広く実現するためには、他の通信事業者やサービスと世界観を共有した上で、各ICTリソース間のAPIやデータフォーマットの標準化等を行い、各プレイヤーがそうしたAPI等を実装していくことが重要になると考えます。かかる仕組みが広く実現されることにより、オープンイノベーションの成果が</p>	<p>第1部第4章第3節に示したとおり、ネットワークにおける仮想化の進展を踏まえ、必要なルールについて、引き続き検討を深めていくことが必要と考えており、いただいた御意見は今後の検討の参考とさせていただきます。</p> <p>貴社の「新たな情報通信基盤(IOWN)」は、「Society 5.0」の実現に資する取組の一つと考えられる一方で、基幹的コア網の在り方については、公正競争を確保する観点から検討が必要である旨が関係事業者等より指摘されていることも踏まえた多角的な検討が必要であると考えます。</p>	無

2

<p>産まれ易くなると考えます。</p> <p>また、5G を活用すると、ネットワークを介して情報をスピーディに収集できるようになりますが、例えばレベル 5 の自動運転を実現するためには、膨大な情報をリアルタイムで処理することも求められるため、同時にデバイスやコンピュータの処理速度を上げていく必要があり、デバイスやコンピュータの処理速度が上がれば、今度はネットワークを高度化していく必要が生じます。</p> <p>その点、NTT グループでは、「光電融合素子」を組み込んだLSIを用いて低消費電力、高品質・大容量、低遅延を実現するオールフォトニクス技術によって、サイバーとリアルタイムのタイムラグをなくすことができる新たな情報通信基盤 (Innovative Optical &amp; Wireless Network (通称 IOWN)) を構築し、リアルの世界をサイバー空間上で自由自在に再現等するデジタルツインコンピューティングの世界を創り出すことを目指しています。こうしたデジタルツインコンピューティングの世界を実現し、我が国の産業や社会システムにおけるデジタルトランスフォーメーションを加速することで、我が国の国際競争力の強化を牽引していきたいと考えており、政府においても、我々の取り組みを後押ししていただきたいと考えます。</p> <p style="text-align: right;">【日本電信電話株式会社】</p>	
<p><b>2-2 仮想化技術等の導入によるイノベーション・新ビジネスの創出を促すため規制は最小限とすべき。一方で、仮に NTT グループの統合コア網が構築される場合は、公正競争上の影響が大きいため、オープン化等の措置が必要。</b></p>	
<p>3 仮想化技術等の導入によるイノベーション・新ビジネスの創出を促すため、規制は最小限であるべきと考えますが、仮に、固定・移動通信市場のそれぞれの市場で市場支配力を有するNTT東・西とNTTドコモが、固定網とモバイル網を統合したコア網を構築した場合は、圧倒的な規模の経済が働くとともに、競争事業者はボルトネック設備等の「不可欠なリソース」と一体となった当該NTTの統合ネットワークを利用せざるを得なくなるため、公正競争の確保に大きな支障を及ぼすこととなります。</p> <p>その結果、NTTグループが強大な市場支配力を発揮し、競争事業者の構築した自前のネットワークは市場から淘汰され、NTTグループが構築した独占的なネットワークに取れんする恐れがあります。</p> <p>そのようなことになればネットワーク領域の競争が無くなり、プラットフォーム上のサービス向上や IoT の発展も停滞する懸念があるため、仮にNTTグループの統合コア網が構築される場合には、当該コア網のオープン化が必須であり、厳格な接続ルールのもと、競争事業者が様々な階層 (収容局単位、県単位、集約 (例: 東京・大阪) 単位等) で当該コア網へ接続できること、API 連携に必要な時に必要な機能を利用できること、相互運用性の確保などが必要になると考えます。</p> <p>すなわち、現行の第一種および第二種指定電気通信設備を設置する事業者への規律とは別に、統合コア網を提供する事業者が現行の第一種および第二種指定電気通信設備を設置する事業者と異なる場合も含め、不可欠なリソースと一体のNTTのネットワークに対する接続ルール (公平、透明、適正な接続条件) を検討すること、加えて、そのネットワーク上で提供される役務の利用料金には公正報酬率規制等の規律を検討することが必要です。</p> <p style="text-align: right;">【KDDI 株式会社】</p>	<p>第 1 部第 4 章第 3 節に示したとおり、「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。」と考えており、いただいた御意見は今後の検討の参考とさせていただきます。</p>

3

<p><b>3 他者設備の利用とルールの見直し</b></p>		
<p><b>3-1 新事業の創出やスタートアップ支援のため、柔軟な卸料金の設定等、卸サービスをより機動的かつ柔軟に提供できる仕組みを導入すべき。</b></p>		
<p>4 我が国は、設備競争を通じて、ブロードバンド基盤整備が進化した結果、世界最高水準のICT基盤を実現しており、現在の競争は、設備構築競争から、構築した設備を活用して価値創造を行う競争に移行しております。</p> <p>NTT グループが推進している B2B2X モデルは、NTT グループの通信サービスや AI、IoT、セキュリティといったアセットを、様々な分野のサービスに提供することにより、そのビジネス拡大を後押しし、社会全体のデジタルトランスフォーメーションをサポートすることによって、ICT 市場全体の活性化及び新たな価値創造に貢献する取組みです。</p> <p>NTT グループは、光コラボレーションモデルや MVNO 向け卸サービスの提供を通じて、異業種企業等様々なパートナーとのコラボレーションを進めてきており、また、5G、AI/IoT 時代に向けて、様々な企業等との共同でのビジネス実証や技術検証にも取り組んできたところです。新たな市場創造に挑戦するスタートアップや異業種企業等をさらにサポートしていくためには、例えば、それら企業等の事業規模や経営能力、将来性等に応じた柔軟な卸料金の設定 (例: 参入初期の費用負担を軽減するレバニューシェア型料金) 等、卸サービスをより機動的かつ柔軟に提供できる仕組みを導入できるようにしていただきたいと考えます。</p> <p style="text-align: right;">【日本電信電話株式会社、東日本電信電話株式会社及び西日本電信電話株式会社】</p>	<p>第 1 部第 4 章第 3 節に示したとおり、他者設備の利用の在り方については、「卸役務」における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、新しいサービス領域では適正性等の判断が困難である等の課題を踏まえ、検討を深めていくべきとされているところであり、いただいた御意見は今後の検討の参考とさせていただきます。</p>	<p>無</p>
<p>5 当社は、光コラボレーションモデルの提供を通じて、異業種企業等様々なパートナーとのコラボレーションを進めてきており、また、AI/IoT 時代に向けて、様々な企業等との共同でのビジネス実証や技術検証にも取り組んできたところです。</p> <p>また、光未提供エリアやビル屋上の基地局等に新たに基地局回線を敷設することで、カバーエリアの拡大を行いたい各携帯事業者からの要望に対しても、設備投資インセンティブを確保しつつ、電柱を建て、光回線の新設を行うための卸サービスの提供を行うことで、当社は我が国のネットワーク全体のイノベーションの促進に取り組んできたところです。</p> <p>今後、電気通信事業者の要望に応えることに加え、新たな市場創造に挑戦するスタートアップや異業種企業等をさらにサポートしていくためには、例えば、それら企業等の事業規模や経営能力、将来性等に応じた柔軟な卸料金の設定等、卸サービスをより機動的かつ柔軟に提供できる仕組みを導入できるようにしていただきたいと考えます。</p> <p style="text-align: right;">【東日本電信電話株式会社及び西日本電信電話株式会社】</p>		<p>無</p>
<p><b>3-2 事業者の創意工夫を促す観点から「卸役務」に対する規律は最小限であるべき。ただし、NTT 東西によるサービス卸は公正競争の確保に支障を及ぼすおそれがあるため、提供条件の適正性等の確保や透明性の担保等が必要。</b></p>		
<p>6 左記のとおり、IoT 時代には、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、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、更に拡大していくと考えられます。</p>	<p>第 1 部第 4 章第 3 節に示したとおり、他者設備の利用の在り方については、「卸役務」における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、新しいサービス領域で</p>	<p>無</p>

4

<p>事業者の創意工夫を促し、新たなビジネスモデルを創出していくためには、「卸役務」に対する規律は最小限であるべきであり、新たな規律は不要であると考えますが、「NTT東西のFTTHアクセスサービス等の卸電気通信役務に係る電気通信事業法の適用に関するガイドライン」(令和元年 5 月改定)及び同ガイドライン策定の背景となった情報通信審議会答申(平成 26 年 12 月 18 日)において整理されているとおり、ボトルネック設備を利用したNTT東・西のFTTH アクセス回線の卸売サービスは、サービス卸の料金その他の提供条件を規律しなければ、様々な競争事業者との公正競争の確保に支障を及ぼすおそれがあるため、「卸役務」であっても、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が必要になるとの認識です。</p> <p>特にサービス卸の料金については、すべての卸先事業者に対して同一の料金で提供されていたとしても、NTTグループ内では、例えば、NTT東・西からNTTドコモへの卸提供に係る収支は連結消去されるため、その他の卸先事業者との間で競争条件に格差が生じる状況と認識しており、卸料金が高止まりすればするほど、NTTグループ以外の卸先事業者にとって影響が大きなものとなります。</p> <p>この問題を解決するためには、例えば、ボトルネック設備に起因する独占的地位を利用した卸価格のコントロールに対して公正報酬率規制を適用する、あるいは、ボトルネック設備のサービス卸に係るグループドミナンスの問題への対応として、NTT東・西アクセス部門をNTTグループから資本分離することも選択肢と考えます。</p> <p style="text-align: right;">【KDDI 株式会社】</p>	<p>は適正性等の判断が困難である等の課題を踏まえ、検討を深めていくべきとされているところであり、いただいた御意見は今後の検討の参考とさせていただきます。</p>
--	---

**3-3 5G のカバーエリア確保にあたり重要となる NTT 東西の光回線について、提供条件の適正性等を確保するための規律が必要。**

<p>7</p> <p>5G ネットワークの開設計針では、居住地だけでなく都市部・地方を問わず事業可能性のあるエリアへの整備が求めていることから、5G 時代はこれまで以上に光回線の整備が求められます。そのためのコストを国民経済的に見て最小限に抑えるためには、現状、光回線の整備エリアが最も広い、政府出資のNTT東・西に主導的な役割を担っていただくことが合理的だと考えます。</p> <p>諸外国に遅れを取ることなく 5G を拡大していくため、NTT東・西が敷設する光回線の提供条件については、民・民の相対取引に基づく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接続ルール又は接続ルールに準じた利活用ルールの整備が必要だと考えます。</p> <p>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、必要な規律について制度整備も視野に検討を深めていくべきと考えます。</p> <p style="text-align: right;">【KDDI 株式会社】</p>	<p>第 1 部第 4 章第 3 節に示したとおり、他者設備の利用の在り方については、「卸役務」における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、新しいサービス領域では適正性等の判断が困難である等の課題を踏まえ、検討を深めていくべきとされているところであり、いただいた御意見は今後の検討の参考とさせていただきます。</p>	<p>無</p>
<p>8</p> <p>5G の仮想化等については現時点で機能提供の在り方が明確でないものの、近年の東日本電信電話株式会社及び西日本電信電話株式会社(以下、「NTT 東西殿」)による光回線の卸売サービスの拡大(ブロードバンドシェアの凡そ 3 割(2019 年 3 月時点)※1 を占め、約 700 事業者(2018 年 3 月)※2 が卸提供を受けている)により、「卸役務」の重要性は増えています。また、フレキシブルファイバは 5G 時代のカバーエリア拡大に向けて、その利用割合が年々増加していくことが見込まれています。</p> <p>なお、フレキシブルファイバについては加入光ファイバ相当の設備を含めて提供されるものですが、特にルーラルエリアでは回線調達の選択肢は極めて限られ、実質的に NTT 東西殿による卸役務を選択せ</p>		<p>無</p>

5

<p>ざるを得ないなど競争原理が十分に機能する市場ではありません。</p> <p>このような状況では、柔軟な料金設定や事業者間取引の実現が困難であることから、今後、適正性等を確保していくためには、ボトルネック性を有する設備(第一種指定電気通信設備)を用いた卸役務については、当該機能の接続料金を指標とした料金を設定するなど、一定の算定基準を設ける必要があると考えます。</p> <p>※1 <a href="http://www.soumu.go.jp/main_content/000628550.pdf">http://www.soumu.go.jp/main_content/000628550.pdf</a>          ※2 <a href="http://www.ntt.co.jp/ir/library/annual/pdf/annual_report_18.pdf">http://www.ntt.co.jp/ir/library/annual/pdf/annual_report_18.pdf</a></p> <p style="text-align: right;">【ソフトバンク株式会社】</p>	
---	--

**3-4 5G の早期展開や通信インフラの強靱化の観点からは設備競争が重要であり、事業者の設備投資インセンティブに十分配慮すべき。**

<p>9</p> <p>(P28)</p> <p>「2. 他者設備の利用とルールの見直し</p> <p>(2) 主な意見</p> <p>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スペ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。」</p> <p>上記の意見は、5G インフラ整備のために NTT 東西殿が光ファイバ等を構築すべきという考えに立っていると思われるところ、こうした考え方は接続制度の趣旨にそぐわないものと考えます。</p> <p>特に、ニーズに基づき新たに構築されるフレキシブルファイバ等に接続ルールを適用することは、設備投資リスクを NTT 東西殿に押し付け、また設備事業者の設備投資インセンティブを阻害することにつながりかねないため、設備競争の衰退、ひいては我が国の通信インフラの脆弱化を招くおそれがあると考えます。</p> <p>5G の早期展開や通信インフラの強靱化の観点から、引き続き設備競争を促進することが重要と考えますので、今後とも設備事業者の設備投資インセンティブに十分配慮頂くよう要望します。</p> <p style="text-align: right;">【株式会社オプテージ】</p>	<p>第 1 部第 4 章第 3 節に示したとおり、他者設備の利用の在り方については、「卸役務」における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、新しいサービス領域では適正性等の判断が困難である等の課題を踏まえ、検討を深めていくべきとされているところであり、いただいた御意見は今後の検討の参考とさせていただきます。</p> <p>なお、その際には、「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」に留意することが重要と考えます。</p>	<p>無</p>
<p>10</p> <p>(P28)</p> <p>「2. 他者設備の利用とルールの見直し</p> <p>(2) 主な意見</p> <p>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。」</p> <p>左記の意見は、「NGN や光アクセス区間においてユーザ単位での貸出し」、すなわち、光アクセス区間において 1 芯(8/8 芯)単位で構築したものについて、ユーザ単位(1/8 芯)での貸出しを要望されている</p>		<p>無</p>

6



<p>ものと思われるところ、これは残り7/8 芯分のコストを NTT 東西殿に押し付けることで、接続事業者のみを著しく有利にするものです。</p> <p>こうした貸出し形態は、設備事業者の設備投資インセンティブを阻害し、設備競争の衰退、ひいては我が国の通信インフラの脆弱化を招くと考えますので反対します。</p> <p>2030 年頃の通信ネットワークを見据えると、光ファイバ網には一層の高度化・信頼度向上が求められ、またネットワークダイバーシティによる通信インフラの強靱化も更に必要になると想定されることから、引き続き設備競争を促進することが重要と考えますので、今後とも「自己設置」と「接続」の間の公正競争環境を確保するとともに、設備事業者の設備投資インセンティブに十分配慮頂くよう要望します。</p> <p style="text-align: right;">【株式会社オプテージ】</p>	
<p><b>3-5 5G 時代の新しい仮想移動通信事業者の形態である VMNO の出現も見据えつつ、MNO 以外の多種多様な事業者が5G インフラや仮想化技術等を活用し高度で多様なサービスの提供を可能とすべき。</b></p>	
<p>11 通信ネットワークにおける仮想化の進展、他者設備の利用の拡大といった変化を念頭に、引き続き公正な競争環境が確保されるよう各種ルールの見直しがおこなわれることは、情報通信市場の発展に寄与するものと考えますので、賛同します。</p> <p>新しい価値やサービスが次々と創出され、我が国の経済的発展と社会的課題の解決を両立する Society5.0 の実現に向けては、5G インフラや光ファイバ網を整備することに加え、これらを社会活動にしっかりと浸透させることが極めて重要と考えます。そのためには、公正な競争環境下で、多種多様な事業者が高度で多様なサービスを提供していくことが不可欠です。</p> <p>例えば、5G 時代においては、「ディスカウント型(格安スマホ)」を主な事業モデルとした、現在の「MVNO」という事業形態に加え、「各種業界に特化したソリューションプロバイダ」や「国際 IoT サービスなどを提供するサービスプロバイダ」といった多様なニーズに応える事業モデルを志向する「VMNO (Virtual MNO)*1」という新しい事業形態が出現することが予想されております。「VMNO」の出現により、MNO では手の届きにくい地方等を含めて社会の隅々まで、早期に 5G の恩恵を浸透させることが可能になるとともに、情報通信市場の更なる発展にもつながるものと考えます。</p> <p>今後の各種ルール見直しにおいては、「VMNO」といった新たな事業形態の出現も見据えつつ、MNO グループ以外の多種多様な事業者においても、5G インフラや仮想化技術等を十分活用し高度で多様なサービスが提供できるような環境を整備することが必要と考えます。</p> <p>*1 VMNO (Virtual MNO)とは、欧州の政策シンクタンクである CERRE が公表している報告書で言及されている「5G 時代の新しい仮想移動通信事業者の形態」のこと(2019 年 2 月 28 日 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(第 5 回) 資料 5-6 一般社団法人テレコムサービス協会提出資料 P9 参照)</p> <p style="text-align: right;">【株式会社オプテージ】</p>	<p>無</p> <p>第 1 部第 4 章第 3 節に示したとおり、「スライミング・サービス」について、「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」と考えており、いただいた御意見は、他者設備の利用の在り方等について検討を深めていくに当たっての参考とさせていただきます。</p>

7

<p><b>3-6 電気通信事業者と異業種との連携を加速し、新事業・新サービス創出を促進する観点から、禁止行為規制の対象事業者の指定基準や卸役務の届出義務の対象から除外されている「通信モジュール」の定義を見直すべき。</b></p>	
<p>12 「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提案募集」に対する当社意見(H30 年10月)でも申し述べましたとおり、5G の導入等によるイノベーションを促し、新事業・新サービスの創出や社会的課題の解決をより一層促進していく観点から、事業者の創意工夫や柔軟な事業展開を行うための環境整備が重要と考えます。5G 時代に向けた環境整備という点で、諸外国の取組みも参考にしながら、ビジネス上の萎縮効果がない様に規制制度を見直すなど、5G の特長を活かしたサービスの提供を後押しするような検討を引き続きお願いします。</p> <p>今後、他者設備の利用に関し、制度整備も視野に検討を深めていく方向性が示されていますが、「5G 時代における電気通信事業者と様々な分野の企業間連携や新サービス・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」との観点からは、「規制ありき」ではなく、むしろビジネス上の萎縮効果がない様に規制制度を見直すなど、5G の特長を活かしたサービスの提供を後押しするような検討をお願いします。</p> <p>この点、H27 年度電気通信事業法改正において、新事業・新サービス創出を促進するため、電気通信事業者と異業種との連携を加速させる観点から、禁止行為規制の対象事業者の指定基準や卸契約書の届出義務の対象から IoT 向けサービスについては除外されたにもかかわらず、その定義が実態と合わず、パートナーとの連携において萎縮効果をもたらす結果となっていることから、今後設置される WG において、早急に見直しの検討をお願いしたいと考えます。</p> <p style="text-align: right;">【株式会社 NTT ドコモ】</p>	<p>無</p> <p>第 3 部第 1 章において、電気通信事業政策の取組の方向性について、「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」とされており、いただいた御意見は今後の検討の参考とさせていただきます。</p>
<p><b>3-7 5G の基地局整備を促進するため光ファイバ回線も含めた設備共用のルール整備を行うべき。</b></p>	
<p>13 携帯電話基地局を敷設していくにあたり、特に地方部においては、NTT 東西殿が光ファイバを提供できない、または品質を満たさないファイバしか存在しないエリアが存在します。現在、当該エリアにおいては、鉄塔や用地は共用可能ですが、回線は各事業者が個別に調達することが必要となり、非常に非効率な状況です。従って、効率化が図れるよう、回線も含めた設備共用等のルール整備を行うべきと考えます。</p> <p>なお、特に 5G は電波の特性上到達距離が短いため、従来のネットワークよりも多くの基地局を設置する必要があり、回線の需給が逼迫する恐れがあることから、当該ルール整備の必要性はさらに増していくものと考えます。</p> <p style="text-align: right;">【楽天モバイル株式会社】</p>	<p>無</p> <p>いただいた御意見は、他者設備の利用の在り方等について検討を深めていくに当たっての参考とさせていただきます。</p>
<p><b>3-8 全国 MNO と地域 MNO の連携を担保するための相互接続ルールの強化を検討すべき。</b></p>	
<p>14 1. 地域単位の無線アクセスネットワークの進展</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>近年、地域のきめ細かなニーズに応えるため、ケーブルテレビ事業者をはじめとする地域周波数免許をもつ加入者回線設置事業者(以下、「地域 MNO」)が提供する地域単位の無線アクセスネットワーク・サービスが進展しております。当該サービスは、地域の公共の福祉の増進に寄与するものであり、また防</li> </ul>	<p>無</p> <p>いただいた御意見は、他者設備の利用の在り方等について検討を深めていくに当たっての参考とさせていただきます。</p>

8



<p>災や見守りなどの地域公共サービス・アプリケーションにも使われるなど、災害時や緊急時において地域住民の安心・安全に資する重要な用途にもなっております。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ さらに、「ローカル 5G」を活用した自営利用や電気通信役務の提供により、地域 MNO の役割やサービスが、地方創生の推進に向けて一層に重要になると予想されます。</li> <li>・ そのため、今後はこうした地域 MNO のサービスが、当該 MNO のサービスエリア外においても、他の全国的にサービスを提供する MNO (全国 MNO) のネットワークを利用することにより、継続して提供されることが、ユーザの利便性ならびに安心・安全の観点で極めて重要になることから、自営網と公衆網の連携や他事業者網と全国事業者網の連携等を担保することが必須となります。</li> </ul> <p>2. 制度の現状及び課題</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 移動体通信分野における「他者設備の利用とルール」については、従前より、「(電波法に基づく)電波の公平かつ能率的な利用の確保」や、「(電気通信事業法に基づく)事業者間の競争促進」などの観点から検討・整理がなされてきております。</li> <li>・ 地域事業者と全国事業者の連携促進に関して、「電波の公平かつ能率的な利用の確保」の観点からは、全国 5G の周波数割当てを受ける全者共通の条件として、ローカル 5G 事業者から「卸」「接続」「その他方法」による特定基地局の利用を促進するための契約又は協定の締結の申入れがあった場合は、円滑な協議の実施に努めることが規定されています(「第 5 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計画の認定」より)。</li> <li>・ 他方、「事業者間の競争促進」の観点からは、MNO-MVNO 間、あるいは、全国 MNO 間の関係性を対象にルールが整備されてきており、地域 MNO と全国 MNO 間におけるルール等制度的手当てはなされていないのが現状です。</li> <li>・ また、他者の設備利用に係るニーズの従前のケースとしては、主に新規参入した全国 MNO が全国ネットワークを整備する途中段階で、暫定的に他の全国 MNO からローミングの協力を得ることを想定しており、基本的には過渡的措置としての意味合いが強いことから、事業者間交渉にあたっての経済的条件は相対となっています。</li> <li>・ そのため、地域 MNO が全国 MNO のネットワークの利用を希望する際は、規模の違い等から公正な経済条件でのエリア外サービスの提供は極めて困難になります。特に、電気通信分野において、固定通信から移動体通信分野へ競争の軸がシフトしている中、全国 MNO 間は事実上の協調寡占となっていることから、「全国 MNO による地域 MNO へのネットワーク提供を促進」するインセンティブは働きにくい構造となっております。</li> </ul> <p>3. 解決の方向性</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 上記の理由より、「他者設備の利用とルール」については、従前の制度の前提として考慮されていなかった「地域単位の無線の利用促進」ならびに「地域 MNO と全国 MNO」の連携等を担保し、設備とサービスの両面から競争を促進するために、具体的には相互接続ルールを強化する必要があると考えます。</li> <li>・ 例えば、我が国ではかつて固定電話の相互接続に関する制度の導入を通じて、移動体通信でいえば MVNO に相当する「中継系事業者」だけでなく「加入者系設備設置事業者」と NTT 東西との接続が促</li> </ul>	
--	--

9

<p>進され、料金が市内通話 3 分 10 円から 20%前後の値下げとなりました。これにより、地域の加入者回線設置事業者により設置された固定電話回線(OAB〜J)は、現時点で全国約 800 万に及ぶ世帯に提供されるに至っています。こうした理由より、地域 MNO が移動体通信市場において一層の役割を果たすとともに、公正な競争を促進する観点から、移動体通信市場においても固定通信市場と同水準の競争ルールが必要であり、具体的には地域 MNO が全国移動通信網を活用する場合、「卸電気通信役務」ではなく、「事業者間接続」に基づくネットワーク提供について、制度的に担保する必要があると考えます。</p> <p style="text-align: right;">【一般社団法人日本ケーブルテレビ連盟】</p>	
<p><b>4 市場の融合とルールの見直し</b></p>	
<p><b>4-1 現行の非対称規制の考え方を維持することについて賛同。</b></p>	
<p>15 5G 時代における光回線や線路敷設基盤・局舎等、「不可欠なリソース」となる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)に着目した現行の非対称規制の考え方を維持することが適当であると考えます。</p> <p style="text-align: right;">【KDDI 株式会社】</p>	<p>賛同の御意見として承ります。</p> <p style="text-align: right;">無</p>
<p>16 ボトルネック性を有する設備(第一種指定電気通信設備)に着目した現行の非対象規制の考え方の維持を適当とする考え方に賛同します。今後、オール IP 化・仮想化の進展によりアクセスとコア網の一体化(固定・携帯)の統合が進んだ場合、ボトルネック設備に起因する市場支配力のレバレッジにより NTT 東西殿の影響力が増大する事が懸念されます。優越的地位の濫用・排他的行為の予防や情報の非対称性の是正・同等性の確保等の公正競争確保のためにも、規制対象としての第一種指定電気通信設備制度を維持しつつ、影響力の増大に見合った規制内容の強化が必要であると考えます。</p> <p style="text-align: right;">【ソフトバンク株式会社】</p>	
<p>17 情報通信市場における公正競争環境の確保の観点から、5G 時代においても、現行の非対称規制の考え方を維持することは必要と考えますので、賛同します。</p> <p style="text-align: right;">【株式会社オプテージ】</p>	
<p><b>4-2 5G 時代における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に賛同。</b></p>	
<p>18 5G の特性である「高速・大容量」、「多接続」、「低遅延」を活かしたサービスにより、一層の社会課題の解決と地方創生への貢献が期待されます。例えば、自動運転や遠隔地からの建機等の操作には、低遅延である 5G サービスの活用が不可欠です。</p> <p>一方、エッジコンピューティング技術の活用や低遅延サービスの実現のためには、端末に近いキャリア設備(局舎等)へのサーバ等の設置が必要であり、全国規模の NTT 東・西の局舎リソースの重要性が増大すると考えます。</p> <p>公社時代から引き継いだ資産の公益性に鑑み、電話等旧来の設備の撤去により空いたスペースについては NTT の新規事業に転用するのではなく、5G に向けた競争事業者の要望も踏まえ、原則コロケーションスペースとして維持・活用し、NTT 東・西利用部門と競争事業者の同等性を確保すべきです。</p> <p>エッジコンピューティング技術の活用や低遅延サービスの実現を見据えたコロケーションスペースの活</p>	<p>賛同の御意見として承ります。</p> <p>第 1 部第 4 章第 3 節に示したとおり、「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。」と考えており、いただいた御意見は今後の検討の参考とさせていただきます。</p> <p style="text-align: right;">無</p>

10

	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と考えます。 <b>【KDDI 株式会社】</b>		
19	<p>今後、リアルタイム性が求められる新サービス等多様なサービスの登場により、遅延を極力防止するためには端末からより近い位置にサーバがあることが望ましく、その対策の一つとして、NTT 東西殿のコロケーションスペースを活用することが考えられます。現行ルールでは、サーバ類は義務的コロケーションスペースに設置できないことから、新サービスやネットワーク構造の変化に則した望ましい制度設計の検討を進める必要があると考えます。</p> <p>また、コロケーションの観点では今後、設置される機器の使用電力量の増大が想定され、コロケーションスペースでの電力設備リソースの枯渇も懸念されます。この対策として、NTT 東西殿のコロケーションスペースにおける電力設備増強計画を接続事業者に対して「見える化」することや、その際に接続事業者の需要をどのように考慮すべきかについて、検討することが必要です。</p> <p><b>【ソフトバンク株式会社】</b></p>		
<b>4-3 NTTにおいて次世代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について賛同。また、NTTグループが固定・移動通信を統合したコア網を構築した場合、公正競争を確保するための措置が必要。</b>			
20	<p>仮に、固定・移動通信市場のそれぞれの市場で市場支配力を有するNTT東・西とNTTドコモが固定網とモバイル網を統合したコア網を構築した場合は、圧倒的な規模の経済が働くとともに、競争事業者はボトルネック設備等の「不可欠なリソース」と一体となった当該NTTの統合ネットワークを利用せざるを得なくなるため、公正競争の確保に大きな支障を及ぼすことになります。</p> <p>その結果、NTTグループが強大な市場支配力を発揮し、競争事業者の構築した自前のネットワークは市場から淘汰され、NTTグループが構築した独占的なネットワークに取れんする恐れがあります。</p> <p>そのようなことになればネットワーク領域の競争が無くなり、プラットフォーム上のサービス向上や IoT の発展も停滞する懸念があるため、仮にNTTグループの統合コア網が構築される場合には、当該コア網のオープン化が必須であり、厳格な接続ルールのもと、競争事業者が様々な階層（収容局単位、県単位、集約（例：東京・大阪）単位等）で当該コア網へ接続できること、API 連携が必要な時に必要な機能を利用できること、相互運用性の確保などが必要になると考えます。</p> <p>「設備」・「機能」・「主体」を想定しつつ、現行の第一種および第二種指定電気通信設備を設置する事業者への規律とは別に、統合コア網を提供する事業者が現行の第一種および第二種指定電気通信設備を設置する事業者と異なる場合も含め、不可欠なリソースと一体のNTTのネットワークに対する接続ルール（公平、透明、適正な接続条件）を検討する必要があるということ、加えて、そのネットワーク上で提供される役務の利用料金には公正報酬率規制等の規律を検討することが必要です。</p> <p><b>【KDDI 株式会社】</b></p>	<p>第1部第4章第3節に示したとおり、「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。」と考えており、いただいた御意見は今後の検討の参考とさせていただきます。</p>	無
21	<p>NTT の次世代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に賛同します。あわせて、NTT 以外の仮想ネットワークを含め、当該領域での競争が十分行われるよう、標準化や相互接続ルールの整備を進めていくことも重要と考えます。</p> <p><b>【KDDI 株式会社】</b></p>		

11

	<p>特に、NTT の次世代基幹的コア網においては、その役割が増大・多様化し、また固定とモバイルの融合が進展する可能性があります。これにより当該コア網の社会的重要性が増す一方、その仮想ネットワーク上でNTTグループが事実上一体化し、独占回帰することが強く懸念されますので、今後の検討において、十分留意することが必要と考えます。</p> <p><b>【株式会社オプテージ】</b></p>		
22	<p>技術変革期の重要な視点の一つに採用される技術仕様の問題が存在します。採用された技術仕様が独自性の強いものである場合、その仕様に基づき製造された機器や構成されたネットワークを接続または卸役務として利用する者も仕様への準拠が強いられ、直接的間接的な影響を受けることとなります。</p> <p>具体的には、その独自仕様は接続事業者との接続を前提としていないために、網改造費を伴う大幅な機能追加が発生する場合や独自仕様であるために一般的な仕様の製品よりもメーカーによる機器サポート早期に終了する場合などの問題が生じ得ます。</p> <p>このような問題を避けるためにも、新技術導入を図る際に関係事業者に情報共有がなされ懸念を洗い出すための検討が深められる制度整備は有益であると考えます。</p> <p><b>【ソフトバンク株式会社】</b></p>		
<b>4-4 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、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に賛同。</b>			
23	<p>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に賛同します。</p> <p><b>【東日本電信電話株式会社及び西日本電信電話株式会社】</b></p>	賛同の御意見として承ります。	無
24	<p>今後のネットワーク事業の活性化や競争の促進のため、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に賛同します。</p> <p>一方で、固定・移動通信市場における事業者間関係が活発になり、ネットワークが仮想化が進むと、NTTグループの固定・移動のネットワークが統合し、NTTグループで連携したサービスが提供される可能性がある。これは公正競争上の問題が生じる懸念があるため、新たな競争ルールを検討するにあたり、慎重な議論を進めていく必要があると考えます。</p> <p><b>【中部テレコミュニケーション株式会社】</b></p>		
<b>4-5 MNOグループが固定通信市場を含む電気通信市場全体に市場支配力を及ぼしていることを踏まえた競争ルールの在り方について検討すべき。</b>			
25	<p>NTT 東西殿によるサービス卸開始以降、固定通信市場においても MNO の存在感が急激に高まり、今や MNO グループの強大な市場支配力は電気通信市場全体に影響を及ぼしている状況にあります。また電気通信分野における小売市場では、今後さらに固定からモバイルへのシフトが加速していくものと想定され、移動通信市場がメインとなる 5G 時代においては、電気通信市場全体に対する MNO グループの市場支配力は一層高まっている可能性があると考えます。</p>	<p>第1部第4章第3節に示したとおり、「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。」と考えており、いた</p>	無

12

	<p>仮に、電気通信市場全体が MNO グループの協調的寡占になった場合は、全ての分野において料金の高止まりやサービスの横並びが懸念され、国民利益を大きく損ねる可能性があります。</p> <p>将来にわたって、電気通信市場全体における公正競争を促進するためにも、これまでの「NTT とそれ以外の事業者」との間の公正競争確保に加え、「MNO グループとそれ以外の事業者」との間の公正競争確保に着眼した競争ルールの在り方についても検討し、早急に整備すべきと考えます。</p> <p>【株式会社オプテージ】</p>	<p>いただいた御意見は今後の検討の参考とさせていただきます。</p>	
<p><b>4-6 欧州の SMP 規制のように、直接的に事業者の「市場支配力」に着目した規制を導入することも有効ではないか。</b></p>			
26	<p>仮想化等の技術革新により、市場区分を越えてネットワーク市場に新たな影響力を及ぼし得る主体等の出現が想定されることを踏まえ、現行の非対称規制の考え方は維持しつつも、例えば機能面においては欧州のように「市場支配力」に着目した規制*1を導入することも有効ではないかと考えます。</p> <p>*1 参考:CPRC「欧州の電気通信分野における SMP 規制の分析と評価」(2012.10)</p> <p>【株式会社オプテージ】</p>	<p>第1部第4章第3節に示したとおり、「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。」と考えており、いただいた御意見は今後の検討の参考とさせていただきます。</p>	無
<p><b>4-7 プラットフォームとネットワークは別々の市場として画定しつつ、今後の両者の相互の連携の進展等を踏まえて市場評価の手法を模索していくべき</b></p>			
27	<p>現状では具体的に市場区分を超えて新たな影響力を及ぼし得る「設備」「機能」「主体」を想定しづらく、このような状況においては、プラットフォームとネットワークは別々の市場として画定しつつ、今後の両者の相互の連携や関係の進展等を踏まえて市場評価の手法を模索していくべきと考えます。</p> <p>【ソフトバンク株式会社】</p>	<p>第1部第4章第3節に示したとおり、「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。」と考えており、いただいた御意見は今後の検討の参考とさせていただきます。</p>	無
<p><b>5 グローバル化の進展とルールの見直し</b></p>			
<p><b>5-1 利用者利益の確保を通じ我が国のビジネスの発展に寄与する観点から、国内で事業を展開する海外事業者に対しても、国内事業者に課されるものと同様の規律を適用すべき。また、NTT グループが海外 OTT プレイヤーと競争していくために、NTT グループ間の共同調達を可能とする等、過去の整理を見直すべき。</b></p>			
28	<p>今後、海外の OTT プレイヤー等が、通信ネットワークの外側の世界で、ICT リソースを迅速かつ最適に利用する仕組みをサービス実装するとともに、NW サービスをも自らのサービスの一要素として取り込む動きが広がっています。</p> <p>これまでの情報通信政策は、国内通信市場という限られたフィールドでの通信事業者間の競争のみに着目していましたが、ダイナミックに変化する情報通信市場や関連市場全体を広く俯瞰しながら検討を進めることが必要です。</p> <p>こうした中、具体的には、通信の秘密やプライバシー保護のみならず、国内事業者に課される規律(参入規律、安全・信頼性確保、透明性・公平性の確保等)については、国内で事業を展開する海外の事業者に対しても、同様の規律を適用すべきと考えます。それにより、利用者がサービスを安心して利用できる環境が整うことで、ICT利活用を一層進めることが可能となり、我が国のビジネスの発展にも寄与するものと考えます。</p>	<p>賛同の御意見として承ります。</p> <p>なお、国際競争力の観点からは、第1部第4章第2節において「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。」としているところであり、いただいた御意見は、今後の検討の参考とさせていただきます。</p>	無

13

	<p>あわせて、事業規模で優る海外の OTT プレイヤー等が、NW サービスをも自らのサービスの一要素として取り込む動きが広がっている中、NTT グループがそれらプレイヤーと競争していくためには、20 数年前から変わることなく存在している各種整理を見直し、例えば、NTT グループ間での共同調達等を行えるようにしていく必要があると考えます。</p> <p>【日本電信電話株式会社、東日本電信電話株式会社及び西日本電信電話株式会社】</p>		
<p><b>6 ネットワークビジョンに関するその他の論点</b></p>			
<p><b>6-1 縮小していく「固定電話」市場の在り方にも着目し、電話時代の競争環境を前提とした規制の廃止も議論すべき。</b></p>			
29	<p>情報通信を取り巻く環境の大きな変化に迅速かつ柔軟に対応するための電気通信事業分野における競争ルール等について検討する「電気通信事業分野における競争ルール等の包括的検証」においては、データ流通のためのネットワークを基本とした市場のみならず、新しい市場に移り変わり縮小していく「固定電話」といった市場の在り方にも着目すべきであり、電話時代の競争環境を前提とした規制(長期増分費用方式(LRIC)による接続料算定、上限価格方式(プライスキップ)による料金規制、固定電話に対する接続料と利用者料金との関係の検証(スタックテスト)等)の廃止についても、テーマとして取り上げていただきたいと考えます。</p> <p>【東日本電信電話株式会社及び西日本電信電話株式会社】</p>	<p>固定加入電話については、第2部第1章において、固定加入電話等の現在の基礎的電気通信役務の果たしている役割を踏まえつつ、2030 年代に向けた社会構造の変化等を見据え、「電話サービスの持続可能性の確保」について取組の方向性を提言しているところです。</p> <p>この他、「『固定電話』といった市場の在り方」に関し、例えば、IP 網への移行後の接続料算定方法について、情報通信審議会答申*で、メタルIP 電話は、その接続形態にかかわらず、引き続き接続料算定における適正性・公平性・透明性の確保等を図る必要があること、接続料算定における長期増分費用方式の採用の適否について他のオプションと共に検討していくことが必要としています。御意見にある各事項については、今後、環境の変化を踏まえ適時適切に検討していくことが必要と考えます。</p> <p>* 情報通信審議会答申「平成 31 年度以降の接続料算定における長期増分費用方式の適用の在り方について」(平成 30 年 10 月 16 日)</p>	無
<p><b>6-2 NTT 東西がローカル5G に参入した場合の競争環境への影響を踏まえ、必要な対応を検討すべき。</b></p>			
30	<p>5G のひとつであるローカル 5G は、通信事業者以外の様々な主体(地域の企業や自治体等)が、自ら 5G システムの構築を可能とすることが期待されているところ、仮にボトルネック設備を有する地域通信市場のドミナント事業者であるNTT東・西が何の制約もなく参入可能となるのであれば、設備のボトルネック性に着眼した非対称規制やNTT法の業務範囲規制等の法の趣旨を蔑ろにすることにもなりかねません。</p> <p>令和元年 6 月 18 日、情報通信審議会において、「地域ニーズや個別ニーズに応じて様々な主体が利用可能な第 5 世代移動通信システム(ローカル 5G)の技術的条件等」について答申されましたが、当社としては、NTT東・西によるローカル 5G 市場への参入について、以下のような公正競争上の問題が生じる可能性があることから、今後の具体的な制度化にあたっては、非対称規制の趣旨や公正競争の確保の</p>	<p>御指摘の諸課題については、想定されるローカル5G の利用シーン等も踏まえつつ、公正な競争環境の確保等の観点から必要に応じ検討されることが望ましいと考えます。</p>	無

14



<p>観点から、電気通信事業法や電波法等関連する法令において必要な対応が漏れることのないよう、連携した検討がなされることを要望致します。</p> <p>＜公正競争上の問題が生じる懸念事項＞</p> <p><b>【NTT東・西による周波数取得】</b></p> <p>地域通信市場と親和性の高いローカル 5G において、独占的・市場支配的な地域通信事業者である NTT東・西が、その地位に起因する優位性(不可欠設備の使用・顧客基盤の活用等)を發揮し、市場支配力を行使・濫用した場合、他の競争事業者がNTT東・西と同等の条件で競争することができず、市場から排除される懸念があります。</p> <p>(例)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・NTT東・西加入電話の顧客基盤を営業に活用。</li> <li>・ボトルネック設備と不可分一体としてローカル 5G を提供(NTT東・西の光回線(ボトルネック設備)と一体としてローカル 5G 用の基地局を構築など)し、競争事業者の光回線を排除する 等</li> </ul> <p>なお、NTT東・西がモバイル業務を行うことに対しては、「東・西の活用業務に係る公正競争ガイドライン案に対する意見及びその考え方」(平成 23 年 11 月 17 日)※において、総務省より、以下の考え方が示されていることから、こうした観点での議論・検討が必要であると考えます。</p> <p>※(総務省の考え方:考え方12)『日本電信電話株式会社の移動体通信業務の分離の際における公正有効競争条件』に反する方法で提供されるモバイル業務といったように、ISP業務やモバイル業務については、電気通信事業の公正な競争の確保に看過し得ない著しい支障をおよぼすおそれのある事態も容易に想定されるものであることから、仮に、これらの業務を営むことについての届出があった場合であっても、法改正前と同様に、届出に係る業務が法第2条第5項に規定する範囲内で営まれることについて、厳密な確認が必要であると考えられる。』</p> <p><b>【NTTドコモとの連携(禁止行為規制適用事業者同士の連携)】</b></p> <p>ローカル 5G は、サービスを補完することを目的として、全国キャリア向け帯域を利用することが可能なことから、NTT東・西がローカル 5G の提供主体となる場合にはNTTドコモと連携することも起り得ます。(複数のメディアで、NTT東日本がNTTドコモとの連携の意向を表明しています。)</p> <p>この場合、禁止事業者同士の排他的な連携は、当然に電気通信事業法第 30 条によって規制されるべきであります。仮に“形式上(手続き上)排他的ではない”として規制されず、結果的にNTTドコモとの連携によるNTT東・西の移動通信サービスが実現する場合には、地域通信市場において市場支配的なNTT東・西と、移動通信市場で市場支配的なNTTドコモの双方の市場支配力が結合し、公正競争が機能しない、競争阻害的な市場環境になるおそれがあります。</p> <p>新世代モバイル通信委員会報告(案)に対する意見募集においては、上記当社意見に対し、「なお、市場競争環境に関するご意見については、総務省における今後の検討の際に参考とすることが適当であると考えます。」との考え方が示されている(令和元年 6 月 17 日)ことから、早急に公正競争上の問題を検討すべきと考えます。</p> <p style="text-align: right;"><b>【KDDI 株式会社】</b></p>	
---	--

15

<p><b>6-3 5G 時代における高度なサービスの実現に向け、特に地方におけるエッジコンピューティングの導入の在り方について検討すべき。</b></p>		
<p>31 5G の普及に伴い、自動運転など、エッジコンピューティングを活用した高度なサービスの実現が期待されます。</p> <p>また、エッジコンピューティングを活用した地域ごとの課題やニーズに対応したサービスの登場も想定されます。</p> <p>一方、全国規模でのエッジコンピューティング実現には多数の拠点での設備投資が必要と考えられます。サービス利用が都心部のみに限定されることの無いよう、特に地方におけるエッジコンピューティングの導入の在り方について検討すべきと考えます。</p> <p>(主な検討事項例:設備投資の主体を含めたエッジコンピューティング導入の在り方、多様なサービスが参入できる仕組みの在り方、ネットワークや機器の構成、テストベッドの在り方、ユーザーの利便性の確保の在り方 等)</p> <p style="text-align: right;"><b>【富士通株式会社】</b></p>	<p>いただいた御意見は、今後の検討の参考とさせていただきます。</p> <p style="text-align: right;">無</p>	
<p><b>6-4 その他</b></p>		
<p>32 「NTT 東日本及び NTT 西日本」における古い構造が「トラフィック(回線混雑)」を招いている構造と、私は考えます。総務省が「運用及び管理」している古い構造では、「NHK(日本放送協会)」を廃止する事が望ましいと、私は思います。例えばですが、「センサー技術、ネットワーク技術、デバイス技術」から成る「CPS(サイバーフィジカルシステム)」を導入し、「ゼネコン(土木及び建築)、船舶、鉄道、航空機、自動車、産業機器、家電」等が融合される構造と、私は考えます。具体的には、「情報技術(IT)」及び「人工知能(AI)」の区別が必要と、私は考えます。(ア)クラウドコンピューティングでは、「ビッグデータ(BD)」から成る「データベース(DB)」における IT ネットワークの構造。(イ)エッジコンピューティングでは、「HTTP(ハイパーテキストトランスファープロトコル)」通信から成る「API(アプリケーションプログラミングインターフェイス)」における AI ネットワークの構造。要約すると、「サイバー空間(情報空間)」では、「SDN/NFV」での「仮想化サーバー(メールサーバー、Web サーバー、FTP サーバー、ファイルサーバー)」における「リレーポイント(中継点)」から成る「VPN(バーチャルプライベートネットワーク)」の構造と、私は考えます。「フィジカル空間(物理空間)」では、「アクセスポイント(AP)」の構造と、私は考えます。</p> <p style="text-align: right;"><b>【個人】</b></p>	<p>いただいた御意見については、参考とさせていただきます。</p> <p style="text-align: right;">無</p>	
<p>33 2030年の電気通信市場を見据えたビジョンの検討を頂き、一国民として感謝します。今回の中間報告では情報通信の視点で検討されており、すこし異なる論点となるかもしれませんが、2030年もしくはその後の社会を考慮し、我が国の課題対策のために ICT インフラが活用されることを期待し、アイデアを述べさせていただきます。将来活用できる部分があれば幸いです。</p> <p>(中間報告に対しては賛成の立場となります。)</p> <p>日本には以下のような状況・課題があるかと思えます。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 都市部の温度上昇や練馬の雷雨などヒートアイランド現象による都市型災害の増大</li> <li>2) 都市と地方格差の拡大ならび、若者の都市への移住</li> </ol> <p>(東北地方の20%の若者が関東に移動とのデータもある)</p>		

16

<p>3) 宮崎から関東での南海地震の危険性の増大  4) 東北、九州等の地方における非化石電源の増大  (国内産電源の増強は地方に行われることが多い)  5) 北米、アジアの発展  6) アニメ・ゲームなど強いコンテンツ産業の存在  次に ICT の特徴、状況を考える。  ア) 毎期データ量が指数関数的に増大(=NW 投資、電力増大)  (年間+30から40%の増大)  イ) ICT 分野を若者の新しい労働市場として期待  ウ) 投資サイクルが他産業に比べ非常に短い  (今度も新規投資が期待される)  エ) 光ファイバーのインフラによって距離の概念が低下する  (5G の遅延5ms は、光速で1500km となり、音声では1.7m となる)  オ) 通信負荷の上下動が大きく、混雑時に通信効率が低下する  カ) 携帯電話のアクセス系が高速化とともに、並行してインフラの広帯域化が必要。  (混雑具合を見て、双方の投資が行うことで全体システムの高速化が実現できる)  キ) データ駆動型社会において国内にデータセンターを持つことは重要である。  (個人情報保護の視点、コンテンツ輸出の視点など)  ク) 東京周辺にデータセンターの70%強は設置されている。  (人口集中以上に都市部にデータセンターが集中している)  コ) 関東、中部、和歌山に海底ケーブルの陸揚げ地が多い。  これらいくつかの背景や特徴を考慮すると、  ・国土のレジリエンス性、電力需給、地方での仕事拡大の視点などから、  海底ケーブルの陸揚げ地として東北(北米向け)や九州(アジア向け)に増強するとともに、これら地域  や、50-60Hz 双方から受電できる地域にデータセンター群(消費電力2GW 規模)を分散配置し、またこれら  地域と東京、中部、関西を結ぶ多心の高速インフラ(情報ハイウェイ)を設置することで、より国民が情報  通信の便益を享受できるようになると感じます。  営利企業の場合、レジリエンス性や地方での仕事、またヒートアイランド対策を考えることは少ないと思  いますが、国の課題を長期で考え、我が国のためになるビジョンとなることを期待いたします。</p>	<p style="text-align: right;">【個人】</p>
---	--

## ■第2部 2030年を見据えたネットワーク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

意見	考え方(案)	案の修正の有無
<b>1-1 電話サービスの持続可能性の確保</b>		
<b>1-1-1 賛同。</b>		
<p>34 今回の中間答申(案)において、当社が要望している「無線を用いた固定電話」の提供を容認する方向性が示されたことに賛同します。  固定電話については、今後とも縮小し、お客様にできる限り負担をかけずに、いかに維持していくかというフェーズに移行しています。こうした中、「無線を用いた固定電話」を提供することにより、メタルケーブル等の再敷設や日常的な設備保守稼働を減らすことが可能となり、相当のコスト削減効果が見込まれます。これにより、固定電話をより長く維持していくことが可能となるため、公正競争環境に影響を及ぼさず、安定的なサービス提供の確保に支障をきたさないことを前提に、他社設備の利用を可能としていただきたいと思います。</p> <p style="text-align: center;">【日本電信電話株式会社】(同旨 東日本電信電話株式会社及び西日本電信電話株式会社)</p>	<p>賛同の御意見として承ります。</p>	<p>無</p>
<b>1-1-2 NTTによる他者設備の利用について、公正競争環境に影響を及ぼさないよう制度的措置を講じるべき。</b>		
<p>35 仮に、NTT 東西殿による電話サービスの提供において他社設備を利用することができる場合、それにより固定とモバイル双方の市場支配力が結合するおそれがあるため、公正競争環境へ影響を及ぼすことがないよう制度的措置を講じることは不可欠と考えます。  なお、携帯電話が全国的に幅広くカバーされていることを踏まえると、NTT 東西殿が無線を活用して電話サービスを提供するよりも、携帯電話事業者による電話サービスの提供の方が効率的である可能性もあるのではないかと考えます。</p> <p style="text-align: center;">【株式会社オプテージ】</p>	<p>NTT による他者設備の利用を例外的に認めるに当たっては、第2部第1章第2節1. ②に記載しているとおり、公正競争環境に影響を及ぼさないことを確保することを含めた所要の制度整備を講じるべきとしているところです。  固定電話については、第2部第1章第1節3. (1)③に記載しているとおり、「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」ことから、引き続きその確保のための措置が図られる必要があると考えます。</p>	<p>無</p>
<b>1-1-3 NTTによる他者設備の利用を例外的に認める場合のセーフガード措置が必要となる理由を明確にすべく、以下を追記すべく。</b>		
<p>36 NTT 東西殿の電話サービス提供における無線活用については、日本電信電話株式会社等に関する法律及び電気通信事業法(以下、「事業法」)で期待される役割(公正競争要件確保等)に反さない範囲にとどめるべきであり、セーフガード措置が必要となる理由を明確にすべく、以下下線部を追記すべくと考えます。  「<u>NTT 法及び NTT グループに関する累次の公正競争要件の趣旨を踏まえ</u>、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。」</p>	<p>NTT 法は、第2部第1章第1節1. (1)に「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。」と記載したとおり、公正競争の確保以外の NTT の責務についても定めているところです。  これを踏まえ、原案では、「NTT 法の趣旨を踏まえ、NTT 東</p>	<p>無</p>

		【ソフトバンク株式会社】	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」とした上で、他者設備の利用を例外的に認める場合のセーフガード措置について、公正競争環境の確保を含めた必要な措置の方向性を示しているところであり、原案のとおりといたします。	
1-1-4 メタル再敷設が困難な場合、無線設備の利用よりも光ファイバ回線への置き換えを優先すべき。また、利用者利益、公正競争、ラストリゾートの確保の観点から制度的措置を講じるべき。				
37	NTT東・西による他者の無線設備を用いた固定電話サービスについては、消費者保護の問題やラストリゾート確保の問題、公正競争上の問題の観点から、慎重な議論が必要であるとともに、5G 普及やブロードバンドサービスのユニバーサルサービス化等の将来を見据えれば、メタル回線での固定電話の提供を継続できない場合であっても、光ファイバへの置き換えで提供することを優先すべきと考えます。 当社のメタルプラス電話(NTT東・西の加入電話相当)のサービス終了時に、ホームプラス電話(NTT東・西が提案する転送方式と同等)を代替サービスとしてお客さまにご提案しましたが、無線サービスへの切替により、緊急通報サービス・あんしん電話サービス・ガス検針サービス等が使えないことや、FAXの機能制限等で利用者の利便が損なわれることにより、残念ながら、多くのお客さまにホームプラス電話をご選択いただけませんでした。 基礎的電気通信役務として、不可欠性を満たす「固定電話」の技術基準等の上で実現されているこれらのサービス(緊急通報サービス・あんしん電話サービス・ガス検針サービス等)が、無線の活用によってそのままのサービス・端末では利用できなくなることへの影響について、ユニバーサルサービスの基本3要件のうち「不可欠性」の観点から、特に利便性が損なわれることを政策的に許容するのかがどうかを中心に、慎重に議論する必要があると考えます。 また、ユニバーサルサービスについては、誰も提供する事業者がない場合の「ラストリゾート」を確保する必要があり、現在は、電電公社時代からのインフラ資産を引き継ぎ政府出資のNTTがその責務を負っているため、引き続き、現行のNTT法の規定(所謂「自己設置義務」)を維持することが不可欠であると考えます。 公正競争上の問題の観点からは、仮に無制限に他者設備の利用が進むと、NTT東・西の加入者回線数が減少することとなり、第一種指定電気通信設備の指定が都道府県単位で徐々に外れていくことになります。これは、市場支配力(公社時代の顧客基盤)を保持したままであるにも関わらず、第一種指定電気通信設備の指定が外れることに伴い、あわせて禁止行為規制も外れてしまうため、他者設備の利用は極めて例外的・限定的である必要があります。 加えて、NTT東・西の無線活用を無制限に認めた場合、NTT東・西がボトルネック設備や顧客基盤等の優位性を持ったまま移動通信市場に参入するおそれがあることから、NTT東・西の無線活用については、固定電話の用途のみに限定する必要があると考えます。  【KDDI 株式会社】	NTT 東西による他者の無線設備を用いた固定電話サービスについては、「利用者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」しているものと承知しています。 その他いただいた御意見も参考としつつ、「セーフガード措置」の在り方等について今後検討を深めていくことが適当と考えます。	無	

19

1-2 新たなサービスの利用環境の確保				
1-2-1 新たなサービスの利用環境の確保については、社会構造の変化、市場動向、負担、技術革新等を踏まえた国民的な議論が必要。				
38	「固定電話」を使わない方が増えてきている中、いつまでも NTT 東西の加入電話がユニバーサルサービスであり続けるとは考えていません。その上で、将来のユニバーサルサービスの在り方を検討するにあたっては、今後の技術革新や市場環境の変化を踏まえ、技術中立的かつ経済合理的な観点から、何がユニバーサルサービスであるのかという議論を、集落の消滅やコンパクトなまちづくり推進の動きも踏まえ、電気・水道・交通といった他の生活インフラの動向とあわせ、国民的なコンセンサスを得ながら議論することが必要です。 対象サービスを広げる場合には、未提供エリアをカバーしていくための投資や保守コスト等が必要となるため、結果的に利用者・国民の負担が増えることも踏まえた議論が必要になると考えます。  【日本電信電話株式会社】(同旨 東日本電信電話株式会社及び西日本電信電話株式会社)	本章第 3 節において記載しているとおり、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、国民的議論を喚起していくことが必要であると考えます。こうした観点から、引き続き、いただいた御意見も含め、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と考えます。	無	
39	固定ブロードバンドサービスについては、多様な事業者が参入し、設備競争とサービス競争の両方を展開してきたことで、提供エリアの拡大や料金の低廉化が進展してきたものと考えます。 今後も引き続き、多様な事業者による設備競争・サービス競争を促進していくことが重要であるところ、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るのかがどうかについては、公正競争環境に影響を及ぼすことがないよう制度的措置を講じることを含め、多角的かつ慎重に検討することが必要と考えます。 携帯電話が全国的に幅広くカバーされていることを踏まえると、固定ブロードバンドサービスよりも、移動系ブロードバンドサービスの提供の方が効率的である可能性もあるのではないかと考えます。 何より、国民生活に不可欠なブロードバンドサービスとはどのようなものか(サービス、料金等)、コスト負担をどうするか等について、利用者ニーズ等を踏まえつつ、幅広く国民的コンセンサスを得ながら検討を進めることが重要であります。  【株式会社オプテージ】			
1-2-2 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されている点について、裏付けとなる事実を示すべき。				
40	本記載について、裏付けとなる客観的な事実・データの注釈・参考資料等での付記をご検討いただければと思います。  【ソフトバンク株式会社】	次のとおり注記することとします。 「2017 年度以降、各地域における市町村会及び各地方公共団体等から総務省に対して情報通信基盤の維持・管理・更新に係る財政的支援の要望が 44 件提出されている(2019 年 6 月末時点)。」(P.37 脚注 21)	有	
1-2-3 「不可欠性」を中心として基礎的電気通信役務の対象を考える場合の制度の在り方について、現行制度との関係を整理すべき。				
41	2019 年 1 月 30 日付弊社説明資料※8 頁のとおり、もともと基礎的電気通信役務は全国に敷設済みの固定通信網を前提とした「補填の対象」としての定義であり、「不可欠性」「低廉性」「利用可能性」を要件とする従来の考え方には合理性が存在するものと考えます。 「不可欠性」のみを中心にして基礎的電気通信役務の対象を考えるという要件の変更はユニバーサルサ	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えて制度の在り方について検討を行うにあたり、現行の基礎的電気通信役務の要件とされてきた『いわゆる「3要件」のうち「低廉性」及び「利用可能性」は	無	

20



	<p>一帯制度の根幹に影響する部分であり、この場合には少なくとも①補てんと制度の関係性、②適格電気通信事業者に対して必要な規制は何か、③適格電気通信事業者ではない基礎的電気通信役務提供事業者に対して必要な規制は何か、という点を含め、抜本的に制度を整理し直すことが必須と考えます。</p> <p>※<a href="http://www.soumu.go.jp/main_content/000597532.pdf">http://www.soumu.go.jp/main_content/000597532.pdf</a></p> <p style="text-align: right;">【ソフトバンク株式会社】</p>	<p>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」としているところ。</p> <p>今後の環境変化を踏まえた制度の在り方については、いただいた御意見も参考としつつ、多角的に検討していくことが必要と考えます。</p>	
1-2-4 将来的にブロードバンドをユニバーサルサービスとして位置付けることを見据えれば、ラストリゾートを確保するため NTT に責務を担わせるべき。			
42	<p>世帯向けのブロードバンドサービスを国民生活に不可欠なサービスとして位置付けるにあたっては、将来にわたって求められる「不可欠性」を安定的に満たす必要があります。</p> <p>例えば、求められる通信速度も社会的要請や市場環境によって変化し、無線では必要となる品質を安定的に満たせない可能性もあることから、可能な限り、光ファイバで提供することを優先すべきと考えます。</p> <p>その上で、国民に不可欠とされた最低限の通信手段が確保されることが必要であり、誰も提供する事業者がいない場合の“ラストリゾート”を制度的に担保することが必要になります。</p> <p>現在、NTT東・西は、固定電話の提供に関してラストリゾート事業者としての責務が課せられていますが、世帯向けのブロードバンドサービスをユニバーサルサービスにするのであれば、世帯向けのブロードバンドサービスの“ラストリゾート”を確保するため、電電公社時代から引き継いだ電柱・管路・とう道等の線路敷設基盤を有するNTTが政府出資の特殊法人としての政策的な責務を担うことが妥当であると考えます。</p> <p style="text-align: right;">【KDDI 株式会社】</p>	<p>将来的にブロードバンドをユニバーサルサービスとして位置付けることを見据えた制度の在り方については、いただいた御意見も参考としつつ、多角的に検討していくことが必要と考えます。</p>	無
1-2-5 ユニバーサルサービスの対象については、サービスの位置付けが変化しても対応できる手法を検討すべき。			
43	<p>携帯電話サービスを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が適当でない理由の一つとして、「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(p45)」ことが示されているが、地方での基盤整備の進展は、国の補助金を活用して地方公共団体が一部の不採算エリアをカバーしていることによる。サービス維持費の一部を地方公共団体が負担しているこのいびつな構造を是正するためにも、ユニバーサルサービス制度の見直しは有効な手段であると考えます。</p> <p>また、「5G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(p45)」ことも位置付けられない理由とされているが、技術開発で次々に新たなサービスが出てくる中で、既存サービスの位置付けが変わることを理由にしては、いつまでたってもユニバーサルサービス制度の変革はできないことから、サービスの位置付けが変化しても対応できる手法を検討していくことが重要と考えます。</p> <p style="text-align: right;">【鹿児島県企画部情報政策課】</p>	<p>基礎的電気通信役務の対象範囲については、不可欠性を中心としつつ、本章第 2 節 2.全体において記載しているとおり、整備状況、競争状況、技術動向、国民負担等も勘案し総合的に検討されるべきものであり、いただいた御意見も参考としつつ、必要に応じ見直すことが適当と考えます。</p>	無

21

1-2-6 携帯電話サービスを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、という結論に賛同。			
44	<p>制度の経緯・趣旨より、基礎的電気通信役務の対象は不可欠性の有無のみで決めるべきものではなく、携帯電話サービスを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、という結論に賛同いたします。</p> <p style="text-align: right;">【ソフトバンク株式会社】</p>	<p>賛同の御意見として承ります。</p> <p>なお、基礎的電気通信役務の対象範囲については、不可欠性を中心としつつ、本章第 2 節 2.全体において記載しているとおり、整備状況、競争状況、技術動向、国民負担等も勘案し総合的に検討されるべきものと考えます。</p>	無
1-2-7 競争面や国民負担等を考慮し、交付金制度の補てん対象範囲及びその額は必要最小限とすべきであり、以下を追記すべき。			
45	<p>「不可欠性」のみを中心にして基礎的電気通信役務の対象を考えるにあたっては、第 2 部第 1 章 44 頁に対する弊社意見のとおり抜本的な制度整理が前提と考えます。その際、仮に交付金を既存の NTT 東西の固定通信網以外の維持へ活用するならば、補てん対象次第で必要な交付金の額は変動すると思われませんが、競争面や国民負担等を考慮し、補てん対象範囲及びその額は必要最小限とすべきです。</p> <p>以上を踏まえ、以下下線部を追記すべきと考えます。</p> <p>「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、市場競争が行われにくい等により、利用可能性が確保されないサービスもあることから、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、<b>交付金の額は必要最小限とすることを念頭に、あわせて検討を深めていくべきである。</b>」</p> <p style="text-align: right;">【ソフトバンク株式会社】</p>	<p>本章第 2 節 2.(1)②において「検討に当たっては、国民経済全体における負担を考慮し」と記載していることから、原案のとおりといたします。</p>	無
1-3 ユニバーサルアクセスの実現に向けて			
1-3-1 賛同。			
46	<p>ユニバーサルアクセスの実現に向け、有線・無線等を活用したネットワークの検討・構築を進めることに賛同する。</p> <p>一方で、公正競争へ影響をおよぼさないよう配慮をした制度・ルールの確立を要するため、今後進められる「基盤整備等の在り方検討 WG」において慎重な議論が必要と考えます。</p> <p style="text-align: right;">【中部テレコミュニケーション株式会社】</p>	<p>賛同の御意見として承ります。</p>	無
1-3-2 ユニバーサルアクセスに関する検討を早急に進めるべき。			
47	<p>「国民生活に不可欠なサービスとなっている(p45)携帯電話サービスを現行の基礎的電気通信役務の対象と位置付けられないのであれば、ユニバーサルアクセスの議論を活発化し、早期に道筋をつけるべきと考える。</p> <p>2008 年 12 月の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」(p47)で言及のあったユニバーサルアクセスについては、10 年以上経過したにもかかわらず議論が進んでおらず、将来的な課題としてではなく、早急に検討・議論を開始すべき課題と考える。</p> <p style="text-align: right;">【鹿児島県企画部情報政策課】</p>	<p>ユニバーサルアクセスについては「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」としており、今後の 5G の本格導入やフル IP 化等の状況も踏まえつつ、継続的な検討を行うことが適当と考えます。</p>	無

22



1-3-3 ユニバーサルアクセスの実現に向けた検討においては、国民の利便性や国際競争力の強化と国民負担とのバランスに留意すべき。			
48	<p>ユニバーサルアクセスの実現に向けて検討するにあたっては、国民の利便性や国際競争力の強化と国民負担とのバランスに留意しつつ検討することが重要だと考えます。</p> <p>ユニバーサルアクセスは特定の技術・サービスに限定しないものであると考えられ、アクセス手段がFTTHであっても5Gであっても、NTT東・西が保有するダークファイバ・局舎・コロケーション等の「不可欠なリソース」が重要であり、引き続き、厳格な接続ルールのもと、規律の維持・改善が必要だと考えます。</p> <p style="text-align: right;">【KDDI 株式会社】</p>	<p>本章第3節において記載しているとおり、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、国民的議論を喚起していくことが必要であると考えます。こうした観点から、引き続き、いただいた御意見も含め、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と考えます。</p>	無
1-4 基盤整備等の在り方に関するその他の論点			
49	<p>答申6論点分野中「ユニバーサル制度」に関し NTT 東西赤字(直近 535 億円)毎年度早急解消意見を 入れ政策反映→実効実施の旨答申願います。</p> <p>理由:</p> <p>1) ①対世界情報・通信戦中「我国国益推増進」  ②各種通信等常時円滑・高品質維持による対世界社会貢献  ③電気通信事業政策(健全競争政策含む)  ④一大基幹(国民生活を支えている)NTT ユニバーサル制度維持の為に年度毎 NTT 赤字未発生(防止)が絶対必要。</p> <p>2) NTT 利用者(私は東日本)は現在でもユニバーサル料金を負担しつつ対価対応店が経費削減の為一店も無く、全て「116」電話対応で不便。不利益を蒙っている。</p> <p>3) NTT(旧日本電信電話公社)研究所は我国重要研究機関の一つ。</p> <p>4) 過去 NTT 東西は経費節約(NTT 利用者不便の上に)を十分にしている。</p> <p style="text-align: right;">【個人】</p>	<p>いただいた御意見については、参考とさせていただきます。</p>	無

## □第2章 モバイルサービス等の適正化に向けた緊急提言

	意見	考え方(案)	案の修正の有無
2-1 総論			
2-1-1 緊急提言として示された内容に賛同。			
50	<p>緊急提言として示された内容は、利用者がニーズに合ったサービスや端末を自らの意思で選択できる環境整備に資する取り組みであると考えます。また、通信料金と端末代金の分離が進めば、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解消するだけでなく、MNOとMVNOが「通信サービス」という1つの土俵で競争することができ、モバイル市場の公正競争促進に資するため、賛同いたします。</p> <p style="text-align: right;">【株式会社オプテージ】</p>	<p>賛同の御意見として承ります。</p>	無
2-1-2 モバイル通信市場における料金サービス等については事業者間の自由な競争に委ねることが原則であり、規制は最小限に留めるべき。			
51	<p>シンプルで分かりやすい料金プランを提供するという趣旨には賛同であり、弊社はこれからも多様な利用者ニーズ等を捉えながら、弛まぬ努力を重ねてまいる所存です。</p> <p>他方、通信自由化やデータリフ化等の経緯を踏まえれば、競争環境にあるモバイル通信市場における料金サービス等については事業者間の自由な競争に委ねることが原則であり、規制は最小限に止めるべきと考えます。今回の改正電気通信事業法は禁止行為への規制を前提としており、この趣旨に鑑みると不当性のあるケースのみを禁じることに止めるべきと考えますが、今回のルール改正の内容は、移動電気通信役務のみに料金サービス等の自由度に大幅に制約を課す極めて過剰な規制であると考えます。</p> <p>なお、緊急提言に続くモバイルサービスに関する規制内容に対する弊社の考えにつきましては、本年6月21日に公表された「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)の施行に伴う関係省令等の整備等に対する意見募集」の中で述べさせていただきます。</p> <p>また、本緊急提言にかかるプロセスや本報告書にて示された期間拘束のある複数の契約のセット締結に対する課題についての見解については、2018年11月28日から行われた「モバイルサービス等の適正化に向けた緊急提言(案)」についての意見募集に対する弊社意見書を参照ください。</p> <p style="text-align: right;">【ソフトバンク株式会社】</p>	<p>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と考えます。</p>	無
2-2 通信料金と端末代金の完全分離			
2-2-1 5G 端末の普及に向け、適切な規律の見直しと柔軟な運用を要望。			
52	<p>日本において5Gが世界に遅れることなく普及していくためには、ネットワークに対する投資に加え、5G対応の端末をより早く多くの方に利用していただくことが重要です。適正な公正競争環境の確保を念頭に、海外と国内における5G対応の端末の普及状況を比較したうえで、適宜適切に規律を見直していただく必要があると考えます。</p>	<p>5Gの円滑な普及のためにも、利用者が通信料金と端末代金のそれぞれを正確に理解した上で、自らのニーズに沿って通信サービスや端末を選択できるような環境を整備することが、利用者利益の確保のために必要であると考えます。</p>	無

	<p>また、日本における5Gの普及状況について総合的に把握し、定性的・定量的に分析することに加え、5G普及促進に向けた事業者の創意工夫を促進するためにも、柔軟な運用が可能な制度設計とする必要があると考えます。</p> <p style="text-align: right;">【KDDI株式会社】</p>	<p>また、改正法に基づく措置はモバイル市場の変革を促すものであること、モバイル市場自体も様々な他の要因により変化し続けていることから、施行後毎年度、これらの措置の効果やモバイル市場に与えた影響などについて総務省において評価・検証を行い、その結果を踏まえ、今般制度整備する内容についても、見直しの必要性について検討することが適当と考えます。</p> <p>なお、通信役務の一定期間の継続利用を条件としない端末代金の割引は、一律に否定されるものではないと考えます。</p>	
<p><b>2-2-2 通信役務の利用及び端末の購入等を条件として行う利益の提供として、2万円を超えるものを禁止することに賛同。</b></p>			
53	<p>現在、モバイル市場の競争環境に関する研究会(以下、「モバイル研究会」といいます。)等において検討されている、通信役務の利用及び端末の購入等を条件として行う利益の提供として、「2万円(税抜)を超えるものを禁止」とすることは、公正競争上の観点から賛同します。</p> <p style="text-align: right;">【楽天モバイル株式会社】</p>	<p>通信料金と端末代金の完全分離等を内容とする電気通信事業法改正法の施行に向けた省令等について、モバイル市場の競争環境に関する研究会での議論も踏まえて総務省で作成した案が6月21日の情報通信行政・郵政行政審議会に諮問されており、その内容についての御意見と承知します。</p>	無
<p><b>2-3 行き過ぎた期間拘束の禁止</b></p>			
<p><b>2-3-1 期間拘束による違約金は撤廃が望ましいが、違約金の上限額を1,000円とする案には賛同。ただし、仮に既存の契約に規律が及ばない場合、自動更新を禁止すべき。</b></p>			
54	<p>期間拘束による違約金は、スイッチングコストを高め、公正かつ自由な競争を阻害することから、本来撤廃することが望ましいと考えます。現在、モバイル研究会等において、違約金の上限額を1000円とする案が検討されていますが、当該案は、同様の観点から非常に意義あるものと考えます。</p> <p>また、制度の実効性をさらに向上させるためには、既に締結されている契約(以下、「既契約」といいます。)においても、同様に期間拘束による違約金を撤廃または上限額を1000円とすべきと考えます。なお、仮に既契約に当該規律が及ばない場合、制度整備の趣旨に反することから、自動更新自体を禁止すべきと考えます。</p> <p style="text-align: right;">【楽天モバイル株式会社】</p>	<p>行き過ぎた期間拘束の禁止等を内容とする電気通信事業法改正法の施行に向けた省令等について、モバイル市場の競争環境に関する研究会での議論も踏まえて総務省で作成した案が6月21日の情報通信行政・郵政行政審議会に諮問されており、その内容についての御意見と承知します。</p> <p>なお、施行前に既に締結されている契約に関しては、一般論としては、事後的な制度変更をもって制度変更前に締結された契約の内容を変更することは困難だと考えますが、制度変更に対応した料金プランに移行することで恩恵が得られるにもかかわらず、そのことを十分認識せずに従来の料金プランを使い続ける既存の利用者が多数出ることのないよう、事業者においては、既存の利用者に対して様々な周知手段を用いて料金プランの移行についての周知を徹底することが求められると考えます。</p>	無

25

<p><b>2-4 販売代理店の業務の適正性の確保</b></p>			
<p><b>2-4-1 販売代理店の届出制度の導入、不適切な勧誘行為の禁止等に賛同。</b></p>			
55	<p>これらの取り組みにより、過度の割引・キャッシュバックやこれらに関する不適切な広告表示が是正され、販売代理店による業務の適正性が確保されると考えるため、賛同いたします。</p> <p style="text-align: right;">【株式会社オプテージ】</p>	<p>賛同の御意見として承ります。</p>	無

26

# □第3章 モバイル市場の競争環境の確保の在り方

	意見	考え方(案)	案の修正の有無
<b>3-1 緊急提言を受けた対応</b>			
<b>3-1-1 改正法の趣旨を踏まえ、施行前を含めた事業者への指導の徹底、フォローアップ等を要望。</b>			
56	<p>緊急提言を受け、「通信料金と端末代金の完全分離」等を定める電気通信事業法の一部を改正する法律が本年5月10日に成立し、本改正により、通信料金と端末代金とが分離されることになります。これにより、従来のモバイル市場で行われていた、通信サービスと端末とを括り付ける、過度な端末購入補助による顧客のスイッチング競争や、通信契約の継続を前提とする販売手法による顧客の囲い込み競争が是正され、今後は、通信事業者が通信サービスの魅力を競い合い、端末事業者が端末自体の魅力を競い合いながら、様々なプレイヤーが創意工夫を凝らして、お客様ニーズをとらえた付加価値を提供していくことで、モバイル市場全体が活性化すると期待しています。</p> <p>そうした観点から、NTTグループでは、改正法の趣旨を踏まえ、改正法施行前であっても、自ら判断して必要な措置を講じてきたところです。今後、モバイル市場全体として、利用者間の不公平を生じさせ、適切なサービス選択を阻害するような営業活動が行われないよう、政府において、利用者保護及び公正競争環境の確保に向け、改正法施行前を含め、モバイル市場を注視し、不適切な営業活動を継続する事業者への指導を徹底する等、必要な措置を講じていただきたいと思います。</p> <p style="text-align: right;">【日本電信電話株式会社】</p>	<p>御意見は、通信料金と端末代金の完全分離等を内容とする電気通信事業法改正法の施行に向けた取組に関してのものと思われる。総務省では、改正法の施行までの期間においても改正法の趣旨に反した競争により利用者間の不公平を生じさせ、適切なサービス選択が阻害されることのないよう、料金プランや販売手法等の見直しを至急実施するとともに、改正法の趣旨に反する料金プランや販売手法等がある場合には、その整理・縮小を至急進めることなどについて、携帯電話事業者に対して要請したと承知しています。</p> <p>また、総務省では、当該要請において、改正法の施行に向けた準備状況のフォローアップとして事業者の講じた措置及び数値についての報告内容について、一定の加工をした上で公表予定であると承知しています。</p>	無
57	<p>緊急提言を受けた改正電気通信事業法の省令案が6月21日に審議会へ諮問されたところですが、通信役務の継続利用を条件とする利益の提供を禁止するとともに、行き過ぎた期間拘束の是正に関する措置として解約金の額の上限を1,000円とする等しつつも、他事業者が提供する端末買換えサポートプログラム等、拘束力の強い契約条件であっても、既往契約については施行後も有効とされているため、他事業者は、施行後もお客様を囲い込むことが可能となっています。端末買換えサポートプログラムは、機種変更が残債免除の条件とされているため、残債免除後も通信契約を継続することになる可能性が高いと考えます。</p> <p>改正法の趣旨を踏まえると、お客様が新法に適合した料金プラン等へ移行しやすくなる政策的な措置が必要になると考えます。仮に、強制的な移行措置が困難であるにしても、少なくとも、既往契約を多く抱える事業者に対して、新法に適合した料金プラン等への移行状況を研究会等のオープンな場でヒアリングするとともに、要請(総基料第33号)で徴取した移行状況を総務省において公表する等、行政が様々な取り組みを継続的に行うことが必要と考えます。</p> <p>また、改正法施行前に行き過ぎた端末値引きやキャッシュバックにより、改正省令施行日前の提供条</p> <p style="text-align: right;">【株式会社NTTドコモ】</p>		無

27

	<p>件による2年定期契約や端末買換えサポートプログラムの駆け込み乱売が行われることが想定されます。</p> <p>そのような乱売等が横行した場合、改正法の趣旨に反するだけでなく、事業者が既往契約を多く抱え込み、実質的に改正法の効果が市場に反映されるまでに時間を要することとなり、事業者間の公正競争が促進されないだけでなく、利用者間の不公平感の助長や適切なサービス選択の阻害等、消費者保護の観点からも支障が生じる懸念があります。</p> <p>したがって、総務省においては、要請(総基料第33号)で徴取した事業者の取り組みについて実態調査を進めるとともに、研究会等のオープンな場でヒアリングする等、行政が様々な取り組みを適時適切に行う必要があると考えます。</p> <p style="text-align: right;">【株式会社NTTドコモ】</p>		
<b>3-1-2 改正法によるモバイル市場への影響等についての評価・検証の結果を踏まえ、適切に見直しを行うべき。</b>			
58	<p>日本において5Gが世界に遅れることなく普及していくためには、ネットワークに対する投資に加え、5G対応の端末をより早く多くの方に利用していただくことが重要です。</p> <p>そのためにも、お示しいただいている「施行後毎年度、措置の効果やモバイル市場に与えた影響などについての評価・検証」「結果を踏まえ、今般制度整備する内容についても、見直しの必要性について検討」「所要の目的を達成したと認められるときは、通信契約の利用者に対して端末を販売する際の端末代金の値引き等の見直しなど、所要の措置を講ずる」等について、適宜適切に実施されることが必要と考えます。</p> <p style="text-align: right;">【KDDI株式会社】</p>	<p>5Gの円滑な普及のためにも、利用者が通信料金と端末代金のそれぞれを正確に理解した上で、自らのニーズに沿って通信サービスや端末を選択できるような環境を整備することが、利用者利益の確保のために必要であると考えます。</p> <p>また、改正法に基づく措置はモバイル市場の変革を促すものであること、モバイル市場自体も様々な他の要因により変化し続けていることから、施行後毎年度、これらの措置の効果やモバイル市場に与えた影響などについて総務省において評価・検証を行い、その結果を踏まえ、今般制度整備する内容についても、見直しの必要性について検討することが適当と考えます。</p> <p>なお、通信役務の一定期間の継続利用を条件としない端末代金の割引は、一律に否定されるものではないと考えます。</p>	無
<b>3-2 中古端末の国内流通の促進</b>			
<b>3-2-1 中古端末のSIMロック解除の円滑化に賛同。ただし、SIMロック解除の利用状況等についてフォローアップ等を要望。</b>			
59	<p>中古端末のSIMロック解除が円滑に行われる環境を整備することは、利用者利便の向上に資するものと考え、賛同いたします。この点、総務省殿においては中古端末のSIMロック解除の利用状況を継続的に調査する等、利用者が自らのニーズに応じて中古端末のSIMロックが解除できているか、ご確認いただくよう要望いたします。</p> <p style="text-align: right;">【株式会社オプテージ】</p>	<p>賛同の御意見として承ります。</p> <p>携帯電話事業者による「モバイルサービスの提供条件・端末に関する指針」に沿った対応が徹底されるよう、総務省において、各社の対応のフォローアップや必要に応じた指導等が行われることが適当と考えます。</p>	無
<b>3-2-2 SIMロックは一律廃止すべき。</b>			
60	<p>本答申案でも述べられているとおり、「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</p>	<p>利用者による通信サービスと端末の自由な選択の観点か</p>	無

28



<p>ることや「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」といった「基本的な視点」を、基礎的インフラの一つとなったモバイル市場で実現することは、我が国にとって非常に重要な課題です。一方、SIMロックは利用者によるサービスや端末の選択を制限するものであり、また、事業者の乗り換えに係るスイッチングコストを高めることから、上記基本的視点に反するものであり、一律禁止すべきと考えます。</p> <p>また、SIMロック解除の手続きは、端末の割賦代金等を支払わない行為または端末の詐取を目的とした役務契約、その他の不適切な行為を防止することを目的に、新品端末の割賦購入の場合、購入後100日程度経過して初めて可能となっています。しかしながら、こうした端末の持ち逃げは、販売者における一部契約者に対する与信および債権管理回収の問題であり、広範な契約者端末における機能制限を以って、その目的を達しようとするのは手段として不適当です。従って、SIMロック解除は購入後特段の期間を置かず、即時可能とすべきと考えます。</p> <p>なお、弊社はMVNOとして2014年以来SIMロックフリー端末を累計100万台超販売し、うち約2割は当社グループのクレジットカード会社による分割支払にて販売してきましたが、債権回収上の問題は生じておりません。むしろ携帯電話のライフラインとしての特性のためか、一般よりも優良な回収傾向が出ています。</p> <p>また、電気通信事業者による割賦販売における支払滞納は、事業者間における不払者情報交換対象に含まれているため、割賦滞納者は当該情報交換に参加する全MNOおよび主要MVNOと新たな回線契約を締結できません。</p> <p style="text-align: right;">【楽天モバイル株式会社】</p>	<p>ら、「モバイルサービスの提供条件・端末に関する指針」(令和元年5月22日最終改正)では、最低限必要な場合を除いて事業者はSIMロック解除に応じるべきとされ、本年9月からは中古端末についてもその対象となることとされており、総務省において、同指針の適用後の状況を踏まえ、必要に応じ、所要の対応を行うことが適当であると考えます。</p>
<p><b>3-3 利用者料金等のモニタリング</b></p>	
<p><b>3-3-1 利用者料金等のモニタリング体制の整備に賛同。ただし、モニタリング結果の公表が必要。</b></p>	
<p>61 中間答申(案)のようなモニタリング体制を整えることは、モバイル市場の健全な競争環境の維持・向上に資すると考えるため、賛同いたします。なお、電波は有限稀少な国民の財産であること、モバイルサービスは社会生活に欠かせない極めて重要なものであることを踏まえて、モニタリング結果は原則として公開し、利用者を含めた全ての関係者がその内容を確認できることが必要と考えます。</p> <p style="text-align: right;">【株式会社オプテージ】</p>	<p>賛同の御意見として承ります。</p> <p>なお、利用者料金等のモニタリングは、原則として公開の場で行われることが適当ですが、関係事業者の機微なデータを扱うことも考えられることから、具体的なモニタリング体制や分析手法等については、総務省において検討を進めることが適当であると考えます。</p>
<p><b>3-3-2 利用者料金等に関するデータ提供の求めが事業者にとって過度な負担にならないよう配慮を要望。</b></p>	
<p>62 具体的な検証に必要なデータを事業者に求めることについて、その内容や頻度、提出期限の設定などにおいて、事業者の過度な負担にならないよう、配慮を求めます。</p> <p>今般の電気通信事業法の改正を受け、今後、モバイル市場は大きく変わることが見込まれます。市場が大きく変わる中においても、日本において5Gが世界に遅れることなく普及していくためには、5G端末の普及が不可欠です。</p> <p>中間答申(案)では、2019年改正法の施行を踏まえ、携帯電話事業者の取組や料金その他の提供条</p>	<p>第3部第1章第3節に示したとおり、同第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体制整備等を行うことが適当と考えます。</p> <p>また、市場分析・検証の基礎となるデータ・情報の入手にあたっては、電気通信事業者の協力を得て行うものであり、営業秘密等が含まれる場合があるという観点も踏まえ、適切に</p>

29

<p>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とされているところ、当社といたしましては、海外と国内における5G対応端末の普及状況の差分を継続的にモニタリングする等、定性的・定量的な分析が重要であると考えます。</p> <p style="text-align: right;">【KDDI株式会社】</p>	<p>対応を行うことが適当と考えます。</p>
<p>63 2019年6月7日の電気通信市場検証会議(第12回)資料12-1において、「新たな基本方針の方向性(案)」として「当面の重点事項(案)」に「『電気通信事業分野における競争ルール等の包括的検証』を踏まえたモニタリングの実施」及び「制度変更が市場環境に与えた影響の分析」が掲げられました。</p> <p>前者の詳細は未だ明らかになっておりませんが、事業者に対し検証に必要なデータの提供を求める場合は、その内容(経営情報としての秘匿性の高さ、抽出の困難性等)、依頼から提出までの期限設定等について、事業者の過度な負担にならないよう、ご配慮をお願いいたします。</p> <p>後者については、本包括的検証における検討を踏まえた制度変更が市場環境および事業者間の競争環境に与えた影響の分析を通じて、制度変更の成否及び適切な措置(制度変更の見直し等も含む)が十分に検証・検討されることを期待します。</p> <p style="text-align: right;">【UQコミュニケーションズ株式会社】</p>	<p>本中間答申(案)に対する直接の御意見ではありませんので参考とさせていただきますが、市場分析・検証の基礎となるデータ・情報の入手にあたっては、電気通信事業者の協力を得て行うものであり、営業秘密等が含まれる場合があるという観点も踏まえ、適切に対応を行うことが適当と考えます。</p>
<p><b>3-4 接続料算定の適正性・透明性の向上</b></p>	
<p><b>3-4-1 「将来原価方式」への移行に賛同。</b></p>	
<p>64 弊社から申し上げていた「将来原価方式の導入」について、迅速に対応いただき感謝申し上げます。</p> <p>将来原価方式で接続料を算定することは、将来を含めた接続料に関してMNOとMVNOと同様の情報を有することができ、公正競争環境の確保に資すると考えるため、賛同いたします。</p> <p>接続料の算定根拠等が審議会へ報告され、また、可能な範囲で公表されることは、接続料の透明性を向上させるものであり、公正競争環境の確保に資すると考えるため、賛同いたします。なお、中間答申(案)の「第4章 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 (1)適正性の向上」においては、2020年度に適用される接続料から将来原価方式で算定する方向性が示されています。この点、接続料はモバイル市場におけるMNOとMVNOとの間の競争のベースとなっていることから、将来原価方式で予測される原価・需要等が客観的にみて妥当あるいは合理的なものであるか等について、審議会で検証されることを期待いたします。</p> <p style="text-align: right;">【株式会社オプテージ】</p>	<p>賛同の御意見として承ります。</p> <p>なお、将来原価方式における予測値や算定方法の適正性の検証の在り方については、「接続料の算定に関する研究会」において検討されていると承知しています。</p>
<p><b>3-4-2 「将来原価方式」への移行に賛同。ただし、算定方法の更なる精緻化・適正化等を図るべき。また、「地域単位の無線の利用促進」の観点からも接続料規制の在り方を検討すべき。</b></p>	
<p>65 接続料算定について、接続料の予測性を高め、低廉化の見通しを示すという観点からは、接続料の算定方式について、従前の「実績原価方式」から「将来原価方式」を採用する方向性について賛同します。</p> <p>一方で、当該方式への移行をもってただちに接続料の適正化・透明化が図られるものではないことか</p>	<p>賛同の御意見として承ります。</p> <p>なお、将来原価方式における予測値や算定方法の適正性の検証の在り方については、「接続料の算定に関する研究</p>

30

	ら、「利潤」の他、「原価」や「需要」の算定について、さらなる精緻化ならびに適正化を図るとともに、その根拠を開示することが必須と考えます。 また、接続料算定の適正性・透明性向上については、従前はMNOとMVNOの公正競争の確保を目的としてきたところ、今後は地域単位の無線の利用促進、ならびに地域MNOと全国MNOの相互接続（「事業者間接続」に基づくネットワーク提供）を担保するための接続料規制の在り方と併せて検討することが必要と考えます。 <b>【一般社団法人日本ケーブルテレビ連盟】</b>	会」において検討されていると承知しています。 また、「地域単位の無線の利用促進」等については、別途検討されることが望ましいと考えます。	
<b>3-4-3 固定通信市場とモバイル市場の構造的な違いを踏まえれば、第一種指定電気通信設備制度と同様の検証・公表措置を第二種指定電気通信設備制度において導入することは適当ではない。</b>			
66	モバイル市場は、代替性の無いボトルネック設備を保有するNTT東・西が支配的地位を占める固定市場とは異なり、複数のMNOによる設備競争やサービス競争が機能しています。その市場環境を踏まえ、固定市場においては第一種指定電気通信設備制度に基づく接続料の認可制（事業法第33条2項）であり、一方、モバイル市場においては第二種指定電気通信設備に基づく接続料の届出制（事業法第34条2項）とそれぞれ制度やルールに差が設けられています。 したがって、本中間答申案で示されているような、一種指定制度で行われている算定根拠の審議会での検証や公表と同様の措置を二種指定制度において実施すべきではないと考えます。複数のMNOが設備競争を行っているモバイル市場においては、各MNOの算定根拠を間接的であっても公表すること自体、MNO間の公正な設備競争を歪める懸念があるため不適切と考えます。固定市場とモバイル市場の構造的な違いを踏まえた一種指定制度と二種指定制度の規制背景や趣旨と整合がとれるよう慎重かつ十分に議論すべきです。 <b>【KDDI株式会社】</b>	MNOとMVNOとの公正競争確保に向けては、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プロセスの一層の透明性向上を図ることが重要であると考えます。そのため、総務省において、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と考えます。	無
<b>3-4-4 「将来原価方式」の導入に当たりMNOに過度な負担を強いることがないよう配慮すべき。</b>			
67	「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」とのことから、「将来原価方式」の導入によって予見性の向上を図ることを目的として、現在「接続料算定にかかる研究会」において算定の在り方について検討がなされているところですが、モバイル市場は固定市場と異なり、複数の事業者が設備競争しており、技術の進展が早く、経済情勢や消費動向等の影響を大きく受けることから予測値が大きく変動する可能性があります。「将来原価方式」算定に必要な将来のコストや需要を精緻に予測することは困難であり、MNOにおいても必ずしも予見性があると言えないことにも留意が必要です。 仮に、モバイルにおいて「将来原価方式」を導入する場合は、実際にかかった費用を回収する現行ルールの考え方を逸脱しないことが前提であり、費用回収の過不足分を調整するための精算や乖離額調整の原則化が必須と考えます。 モバイル市場においては、MNOやMVNOを含めた公正な競争環境の促進に向けて、これまで総務省による要請やMNOによる自主的取組みがなされ、MVNO向けのデータ接続料の算定方法や設備	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、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ります。また、接続料の低下局面にあつては、前々年度の原価等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ります。MVNOにおける予見性の確保、キャッシュフロー負担の軽減等を図り、公正な競争環境を確保するため、合理的な予測に基づく「将来原価方式」により算定することが適当であると考えます。 将来原価方式の在り方については「接続料の算定に関する研究会」において検討されていると承知しており、ご意見と	無

31

	開放などの累次のルール整備が図られてきましたが、今回の検討にあたって関係事業者を含めて議論を十分に重ね、固定市場とモバイル市場の違いを踏まえ、過度な負担を強いることがないように十分に配慮頂きたいと考えます。 <b>【KDDI株式会社】</b>	しては参考とさせていただきます。	
68	MVNOの予見性向上やキャッシュフロー負担軽減の観点では現行の当年度精算や支払猶予制度の適用においても実現可能と考えますが、将来原価方式を導入するのであれば、併せて検討対象となっている接続料算定の早期化の目的である上述のMVNOの予見性向上を一定程度満たすものと考えられます。上記の点並びに将来原価方式の導入に伴いMNOの作業工数やコストが大幅に増大する点にも配慮いただき、接続料算定の早期化について明確な対応期限を設けることについては反対します。 <b>【ソフトバンク株式会社】</b>	接続料算定の時期については、将来原価方式を導入した後における予測値と実績値との乖離の調整を含め、MVNOにおける予見可能性を十分確保できるものとするのが適当と考えます。 なお、接続料算定の時期については「接続料の算定に関する研究会」において検討されていると承知しており、意見としては参考とさせていただきます。	無
<b>3-5 ネットワーク利用の同等性確保に向けた検証</b>			
<b>3-5-1 ネットワーク利用の同等性確保に向けた検証を行うことに賛同。</b>			
69	中間答申(案)のようなネットワーク利用の同等性確保に向けた検証を行うことは、公正競争環境の確保に資すると考えるため、賛同いたします。なお、確認した結果については、その算出根拠と共に公表いただくよう要望します。 <b>【株式会社オプテージ】</b>	賛同の御意見として承ります。	無
<b>3-5-2 経営情報である料金プランに関する情報を提供することは困難。検証に当たっては、先ずはその目的を明確にした上で、適切な検証方法を慎重に議論することが必要。また、全てのMVNOについても公平に検証すべき。</b>			
70	一般的に、ビジネスにおいては中長期的なビジョンを設定して収益化を図るため、事業の立ち上げ期においては費用が収入を上回ることは当然あり、本検証のように単年度かつ単体事業や単体プランをスポット的に確認することでは正しい評価はできないと考えます。 また、各事業者は各々の戦略のもと料金プランを提供していることを踏まえれば、異なる戦略を背景としたそれぞれの料金プランを同じ基準で評価することは不適切と考えます。 さらに、企業成長の手法として既存事業のアセットを新規事業へ活用することは当然の対応であり、現に様々な企業が自社のアセットを背景にMVNOに参入しています。 本中間答申案においては、事業者から全ての料金プランについて必要なデータ提供を受けて、さらなる検証の在り方について検討するとされていますが、上記のような課題がある中、極めて重要な経営情報である料金プラン毎の情報を提供することは困難です。事業者によって事業単位やプラン単位などの採算管理方法が異なることが想定され、モバイル研究会の中間報告書で示された検証方法に必要な比較可能なデータ自体が存在しない可能性もあります。 仮に検証する場合においても、先ずは検証の目的を明確にし、適切な検証方法（検証対象期間、対象サービスの単位等）を慎重に議論する必要があります。加えて、内部相互補助関係が可能である事業者のモバイルサービスについて、その単体の収支構造が競争環境に影響を与える前提に立ち検証するの	MNOの低廉な料金プランやグループ内の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ます。 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グループ内のMVNOの料金プランについて、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確認を行うことが適当であると考えます。 その上で更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と考えます。	無

32



	であれば、全てのMVNOについても公平に検証すべきと考えます。 【KDDI 株式会社】		
<b>3-6 音声卸料金の適正性の確保</b>			
<b>3-6-1 音声卸料金の適正性の確保に賛同。</b>			
71	弊社から申し上げていた「音声卸料金の適正性」について、迅速に対応いただき感謝申し上げます。MVNOにおいても、MNOと同様の音声定額サービスが実現できれば、利用者利便が向上すると考えるため、賛同いたします。 【株式会社オプテージ】	賛同の御意見として承ります。	無
<b>3-6-2 音声卸料金は原則としてビジネススペースで決定されるべきであり、各 MNO は音声卸料金の見直しを図るとしていることから、その結果を踏まえて検証の必要性を判断すべき。</b>			
72	MVNOとMNOとの公正競争確保に向けて、MNOが提供する音声卸料金の適正な設定が重要であることは理解しており、各MNOは本ヒアリングの場においても音声卸料金の見直しを図っていくことを主張しています。そもそも、卸取引については民-民の協議に委ねられており、競合・代替関係にある複数のMNOが存在するモバイル市場においては、MVNOに対する卸料金の設定も原則としてビジネススペースで決定されるものとの認識です。 本中間答申案では、MNOにより提供される音声卸電気通信役務の料金については、MNOの定額制料金等を含めた全ての利用者料金を加味した実質的な利用者料金をベースとして卸料金を設定する必要があると示されています。しかしながら、MVNOと当社ではお客様の利用特性は必ずしも一致するものではないため、当社実績を踏まえた当社の従量制や定額制料金、準定額制料金プランを加味した利用状況にかかるデータをベースに、MVNOへの既存の音声卸料金と単純に比較検証することや、音声卸料金の在り方を議論することは不適切です。単純に「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、両者の比較検証を行うことでは、MNO及びMVNOの公平性を担保する結果を導くことは困難であると考えます。 上記のように検証方法に課題がある中、サービス戦略に関わる重要な経営情報を提供することは困難です。仮に、音声卸料金の検証が必要な場合においては、先ずはどのような検証方法が適切かを関係事業者含めて慎重に議論する必要があると考えます。 また、定額制、準定額制についてはMVNOの発着実績によっては当社が他事業者に支払う接続料と逆ザヤとなりうるリスクがあるため、当社の定額制・準定額制プランをそのまま「リテールマイナス」で提供することは当社として許容できず、個々のMVNOの特徴を踏まえた卸料金設定を従量制プランとは別に検討する必要があると考えます。 【KDDI 株式会社】	音声卸料金は設定以降見直しが行われておらず、約10年に渡り見直しが行われていない例もあります。その間、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ます。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、公正な競争が期待できないと考えます。MNO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り、そのため、総務省において、実質的な利用者料金と音声卸料金の水準の比較を行う等により、検証を行うことが適当であると考えます。	無
73	音声卸料金の低廉化については、研究会のヒアリングにおいて言及した通り、MVNOとの協議に応じ、弊社において検討を進めていく予定であることも踏まえ、まずは事業者間の協議状況を注視いただき、その結果等をもって検証の必要性を判断いただくべきと考えます。		無

33

	また、卸料金の透明性や適正性については、本来、複数事業者による競争環境にあるモバイルサービス以上に、実質的にNTT東西殿が独占している光回線の卸売サービスについて、光アクセス設備のボトルネック性も勘案し、より一層透明性や適正性が課題であることは自明であることから、低廉化の要請や妥当性検証については固定領域について最優先で実施いただく必要があるものと考えます。 【ソフトバンク株式会社】		
<b>3-7 MVNOによる多様なサービス提供の実現(セルラーLPWAの提供)</b>			
<b>3-7-1 セルラーLPWAに係るネットワーク開放の実現に向けて議論を行うことに賛同。</b>			
74	弊社から申し上げていた「セルラーLPWAの提供条件」について、迅速に対応いただき感謝申し上げます。セルラーLPWAについて、MNOと競争可能な料金で、レイヤ2接続や卸提供がなされれば、MVNOによる多様なサービスが実現し、IoTの普及促進に貢献できると考えるため、賛同いたします。 【株式会社オプテージ】	賛同の御意見として承ります。	無
<b>3-7-2 セルラーLPWAサービスの市場は現時点ではまだ黎明期にあることから、設備投資やイノベーションに係るインセンティブに配慮が必要。</b>			
75	セルラーLPWAサービスについては、現時点ではまだ市場の黎明期にあることから、今後の議論においては、MNOに過剰な規制が課されることのないよう、取り扱っていただくことを要望します。 この点、MVNOガイドラインのアンバンドル機能等の基本的な考え方においても、「第二種指定電気通信設備には第一種指定電気通信設備のようなボトルネック性が認められないこと、移動通信市場においてはサービス競争が一定程度進展していること等の移動通信分野の特性に鑑み、二種指定事業者の設備投資やイノベーションに係るインセンティブに配慮するほか、アンバンドルに係る仕組みには、事業者間協議による合意形成を尊重し、その促進を図る視点を盛り込む」旨、考慮事項として示されているとおりです。 また、セルラーLPWAの特性や需要の立ち上げ段階であることを鑑み、MVNOへの提供形態についてはL2接続での提供に限定することなく、卸での提供も含めて検討されるべきと考えます。 【ソフトバンク株式会社】	セルラーLPWAについては、MNOとMVNOとの間の公正競争が確保され、MNOだけでなく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ことが重要と考えています。そのためには、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と考えています。 いただいた御意見については、専門家による検討体制による議論において参考とされるものと考えますが、セルラーLPWAの特性が十分に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ことが適当と考えます。	無
76	セルラーLPWAについては、従来のLTEに比べ無線設備の効率が異なることや、IoTサービスでは回線管理や帯域接続料の考え方が従来のスマートフォンや携帯電話のサービスと異なる等、接続料の在り方等について整理する必要があります。 なお、検討にあたっては、MVNOガイドラインにおいて、「二種指定事業者の設備投資やイノベーションに係るインセンティブに配慮するほか、アンバンドルに係る仕組みには、事業者間協議による合意形成を尊重する」と示されているとおり、設備投資やイノベーションに係るインセンティブを損なうことのないよう十分に配慮頂きたいと考えます。 【KDDI 株式会社】		
<b>3-8 MNOによるネットワーク提供に係るインセンティブ付与</b>			
<b>3-8-1 賛同。</b>			
77	MNOがMVNOとの取引に積極的に取り組むインセンティブを与えることは、電波の有効利用に資す	賛同の御意見として承ります。	無

34

	ることに加えて、モバイル市場の活性化にも寄与するものと考えため、賛同いたします。 【株式会社オプテージ】		
78	これまでも特定基地局の開設計画の認定申請において、申請事業者によるMVNOへのネットワーク提供計画が比較審査の対象となっています。より有利な周波数を取得すべく創意工夫によって他者より優れた計画になるよう、申請事業者によってその取り組みが示されてきました。 また今後は、提供計画の優劣だけでなく、計画の実現性も評価されることとなり、より実現性の高い計画が示される仕組みが導入されることとなっています。 したがって、まずはこうした取り組みの効果を見極めることが先決と考えます。 【KDDI株式会社】	賛同の御意見として承ります。 なお、特定基地局の開設計画の認定に関しては、総務省において、本年4月10日の認定に際し、MVNOにおける特定基地局の利用を促進するための計画を有していることを審査するとともに、その実績を将来の電波の割当において審査の対象とすることとしているところであり、こうした取組を着実に実施することが重要と考えます。	無
<b>3-8-2 電波の利用状況調査における調査項目等については最小限とすべきであり、以下を追加すべき。</b>			
79	電波の利用状況調査における調査項目については、企業にとってセンシティブな経営情報に触れる場合もあることから、調査の目的・効果・必要性を十分検証・検討した上で当該項目は最小限とすべきと考えます。従って、今後においては、上記の点に十分に留意いただくとともに、MNOとの事前調整を密に実施いただきたく、以下下線部を追記すべきと考えます。 「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・調査項目の必要性について、企業の経営情報に抵触しないよう配慮しながら引き続き検討を進めて行く必要がある。」 【ソフトバンク株式会社】	調査項目については、従前通り、電波の有効利用の程度を評価するために必要なものに限って総務省が定めるものと承知しています。 電波の有効利用の程度を評価するためには、個社の経営情報に類する内容が必要となる場合もあることを踏まえ、評価・公表方法等については既に適切な形で行われているものと承知しています。 以上を踏まえ、原案のとおりといたします。	無
<b>3-9 第二種指定電気通信設備制度の全国 BWA 事業者への適用</b>			
<b>3-9-1 過度な規制が課されないよう要望。</b>			
80	全国 BWA 事業者の二種指定に係る省令やガイドライン等の検討においては、報告書にも記載されている通り、不要なアンバンドル等の過剰なルール化がなされないよう留意していただくことを強く要望します。 なお、省令やガイドライン等の内容に対しては、本年6月21日に公表された「電気通信事業法施行規則等の一部を改正する省令案等に対する意見募集(電気通信事業法第34条第1項の規定による第二種指定電気通信設備の指定等)」の中で述べさせていただきます。 【ソフトバンク株式会社】	「モバイル市場の競争環境に関する研究会」中間報告書の内容も踏まえて、全国 BWA 事業者の二種指定に係る省令等について本年6月21日に情報通信行政・郵政行政審議会に諮問が行われており、その内容についての御意見と承知します。	無
81	これまで、新たな事業者を第二種指定電気通信設備(を設置する)事業者として指定する際は、事業者間の接続交渉の優位性の有無について検証するとともに、指定基準となる特定移動端末設備のシェアの閾値についても併せて検討されてきたと認識しています。 今回の BWA 事業者に対する第二種指定電気通信設備の指定の検討にあたっては、指定基準の見直しについて一切の議論がなされないまま、従来の電話サービスを念頭に決められた基準を適用することとなっています。	特別委員会及びモバイル市場の競争環境に関する研究会においては、全国 BWA 事業者が設置する設備を二種指定設備として指定することの可否について、制度の趣旨を確認し、これまでの情報通信審議会における考え方に照らして検討を行いました。その結果、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、それが携帯電話事業者によ	無

35

	今般の BWA 事業者を第二種指定電気通信設備(を設置する)事業者として指定する際の指定基準を超過した背景は、当社のキャリアアグリゲーション端末において卸取引を通じて BWA 事業者の周波数を利用しているためと理解していますが、接続交渉の優位性を測る観点からは当該端末における MVNO との交渉上の優位性は当社のみが存在しており、本来は BWA 事業者も併せて二種指定制度における特定移動端末設備数として当社及び UQ コミュニケーションズの BWA を合わせて2カウントとすべきではないと考えます。 現在、全国 BWA 事業者の二種指定制度化にかかる関係省令の改正案について諮問されているところですが、総務省においては市場の実態を踏まえて過度な規制を課することのないよう運用をお願いします。 【KDDI 株式会社及び UQ コミュニケーションズ株式会社】	る電波利用の連携の結果であるときであっても、「交渉上の優位性」を有していると認められることから、当該事業者の設備を指定するべきとの判断を取りまとめたものです。なお、指定基準について、検討において委員及び構成員から見直しを必要とする旨の意見はなく、電気通信事業法施行規則第23条の9の2第2項に規定するとおり、10%を適用することが適当と考えます。 また、各電気通信事業者における特定移動端末設備のシェアについては、各電気通信事業者の設置する設備に接続される特定移動端末設備の数をカウントすることとされているところ、キャリアアグリゲーションの場合も、携帯電話事業者の設置する設備に接続される特定移動端末設備の数は1であり、全国 BWA 事業者の設置する設備に接続される特定移動端末設備の数は1であることから、両者について、それぞれ1とカウントすることは適当と考えます。	
<b>3-10 将来的な課題についての検討</b>			
<b>3-10-1 5G の進展や eSIM の普及等を見据え、将来的な課題を想定して検討を行うことに賛同。</b>			
82	5G の進展や eSIM の普及等を見据えたときには、今後 MVNO の役割がさらに拡大すると期待されることから、現時点において予め将来的な課題を想定して検討を行うことに賛同いたします。 【株式会社オプテージ】	賛同の御意見として承ります。	無
<b>3-10-2 NTT 東西がローカル5G に参入した場合の競争環境への影響を懸念。下線部の追記を要望。</b>			
83	地域ニーズや個別ニーズに応じて様々な主体が利用可能な第5世代移動通信システム(以下、「ローカル5G」)については、全国キャリア向け5G帯域を使用する電気通信事業者に限り当面の間免許取得不可とされているところ、本年5月17日の日本経済新聞の報道※によれば、NTT 東西殿がローカル5Gへの参入意向を示すとともに、株式会社 NTTドコモ殿(以下「NTTドコモ殿」)との連携を示唆しています。 そもそも第一種指定電気通信設備を設置する事業者であり地域電気通信市場において強大な顧客基盤を有する NTT 東西殿のローカル5Gへの参入自体もさることながら、事業法第30条に規定する禁止行為の適用を受ける電気通信事業者(以下、「禁止行為対象事業者」)である NTTドコモ殿との連携といった禁止行為対象事業者同士の連携は、公正競争確保の観点で強い懸念があります。 本件については、本年6月17日に公表された「新世代モバイル通信システム委員会 報告(案)に対する意見の募集-地域ニーズや個別ニーズに応じて様々な主体が利用可能な第5世代移動通信システム(ローカル5G)の技術的条件等-別紙」によれば、P.6・No.22において、KDDI 株式会社殿が同趣旨(ローカル5GへのNTT 東西殿の参入にあたり公正競争上の問題が生じる懸念あり)で意見を提出してお	御指摘の諸課題については、想定されるローカル5Gの利用シーン等も踏まえつつ、公正な競争環境の確保等の観点から必要に応じ検討されることが望ましいと考えることから、原案のとおりといたします。	無

36



	<p>り、当該意見に対する考え方として「市場競争環境に関するご意見については、総務省における今後の検討の際に参考とすることが適当」との記載があることから、当該考え方を踏まえ、以下下線部を追記すべきと考えます。</p> <p>「【5G の進展に伴う課題例】 (略) ③地域ニーズや個別ニーズに応じて様々な主体が利用可能な第 5 世代移動通信システム(ローカル 5G)に関する公正競争環境確保 ・第一種指定電気通信設備を設置する事業者のローカル 5G への参入是非 ・事業法第 30 条に規定する禁止行為の適用を受ける電気通信事業者との連携是非」 ※<a href="https://www.nikkei.com/article/DGXMZO44638400Q9A510C1X13000/">https://www.nikkei.com/article/DGXMZO44638400Q9A510C1X13000/</a> 【ソフトバンク株式会社】</p>		
<b>3-10-3 MVNO の事業環境の整備に向け、以下の課題について検討を要望。</b>			
84	<p>一般社団法人テレコムサービス協会 MVNO 委員会が 2030 年に向けて取り組むべき課題として「MVNO の事業環境の整備に関する新政策提言※」をまとめています。引き続き、モバイル研究会においては、それらの課題の解決に向けた議論がなされ、制度的な対応等、早期に課題解決に向けた方向性が示されることを要望します。</p> <p>※参考: MVNO 委員会「MVNO の事業環境の整備に関する新政策提言」(2018 年 10 月 18 日) 提言骨子</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>① 接続料算定の見直し・卸料金の検証</li> <li>② MNO におけるグループ内優遇の排除</li> <li>③ スイッチングコストの一層の低廉化</li> <li>④ MVNO サービスの生活インフラ化対応</li> <li>⑤ これまで措置された事項の継続的な検証</li> <li>⑥ eSIM による革新的サービスの実現</li> <li>⑦ セルラー-LPWA を活用した IoT 社会の実現</li> <li>⑧ 5G 時代の MVNO に必要な制度設計</li> </ol> <p style="text-align: right;">【株式会社オプテージ】</p>	御意見も踏まえながら、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、検討を行っていくことが適当と考えます。	無
<b>3-10-4 5G の普及に向けた新たな制度の検討・運用にあたっては、イノベーションに係るインセンティブを損なう過度な規制を課することがないよう配慮が必要。</b>			
85	<p>5G において新たな制度整備が必要となる場合は、これまでどおり審議会・研究会を通じてオープンな議論を重ね、適切なルール整備が検討されるものと理解しています。新たな制度の検討・運用にあたっては、今後も MNO、MVNO も含めたモバイル市場における設備競争及びサービス競争の機能の担保を目指し、MNO の設備投資やイノベーションに係るインセンティブを損なうような過度な規制を課することがないよう、十分な配慮が必要と考えます。</p> <p style="text-align: right;">【KDDI 株式会社】</p>	いただいた御意見については、参考とさせていただきます。	無

37

<b>3-10-5 番号ポータビリティ制度の実効性を向上するための制度整備を要望。</b>			
86	<p>平成 18 年以降実施されている携帯電話事業者間の番号ポータビリティ(以下、「MNP」といいます。)は、事業者間の公正かつ自由な競争を促進、利用者利益の向上に寄与しています。</p> <p>現在、利用者は MNP にあたり、以下の手続きを行う必要があり、事業者切り替えの障害となつてしまつています。制度の実効性をさらに向上させるため、以下のとおり制度整備すべきと考えます。</p> <p>【現状必要な手続き】</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>① 予約番号発行の Web 受付</li> <li>② 手数料 2,000 円～6,000 円の支払い</li> <li>③ 移転元・移転先双方での手続</li> </ol> <p>【変更案】</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>① Web 受付の簡易化、24 時間化</li> <li>② MNP 手数料撤廃</li> <li>③ 移転先のみでの手続</li> </ol> <p style="text-align: right;">【楽天モバイル株式会社】</p>	ウェブによる MNP 手続の実施状況等について、総務省において引き続き注視することが適当であると考えます。	無
<b>3-10-6 その他</b>			
87	<p>九州の電気通信企業、BBIQ の 5 年約束手タイプを契約して 1 年以内に解約をしてしまうと 30,000 円もの違約金が取られてしまいます。他の業者への乗り換えを阻害していると思います。携帯電話の違約金と同様に、是正指導をお願いします。</p> <p style="text-align: right;">【個人】</p>	乗換費用の低減を要望される御意見として承ります。総務省において、引き続き、そうした観点も踏まえ、電気通信分野の競争促進等に取り組んでいくことが適当と考えます。	無
88	<p>通信料と移動機のセット販売は、好ましくはないが、国内 3 主要メーカーに絞られてしまつてからでは遅すぎた。移動機価格が 10 万円と高額になってから、インセンティブなしで販売することは、いわゆるキャリアショップはやっていけない。</p> <p>また、通信料を MNO に下げさせすぎると、MVNO はこれ以上の値下げ競争にされ、やっていけない。今回の総務省のやり方は、新たな事業者の参入をしやすくしたと、誤解を与える。PHS の時から、やってきた売り方で、今日の普及や技術の進化があつたわけでその点は、忘れてはならない。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・縛りの違約金は禁止。</li> <li>・不払い情報の共有も廃止</li> <li>・割賦あつせん販売の禁止</li> <li>・通信料と移動機それぞれのインセンティブは明確に分ける</li> <li>・全て SIM フリー但し、盗難紛失のロックを除き禁止</li> <li>・中古のリファビッシュができる認定事業許可</li> </ul> <p>これだけすれば、MNO でも十分流動化はおきる。</p> <p style="text-align: right;">【個人】</p>	いただいた御意見については、参考とさせていただきます。	無

38

## □第4章 消費者保護ルールの在り方

意見	考え方(案)	案の修正の有無
<b>4-1 携帯電話の料金プランの理解促進のための取組</b>		
<b>4-1-1 総額表示は利用者に誤認を与える可能性があること等に留意が必要。</b>		
<p>89 本取組みでは、「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」が求められていると理解しています。</p> <p>他方、来店時や Web サイトでの料金シミュレーション時は、必ずしも新規や契約更新などの契約期間が開始するタイミングではない、機種変更や料金プラン見直しを契機とすることも多いことが想定され、各社の取組み内容に差が生じた場合などは、却ってお客さまに誤認を与える可能性にも留意すべきと考えます。</p> <p>お客さまにとって確認がしやすく、誤認を与えないことを目的として、過度にならない程度での基準を示していただいた上で、事業者が対応することが重要と考えます。</p> <p>その上で、事業者のシステム改修が必要となることから、総額表示の実現に向けた準備を行う経過措置等の対応をお願い申し上げます。</p> <p style="text-align: right;">【KDDI 株式会社】</p>	<p>支払総額の目安の表示については、利用者が拘束期間全体にわたる負担額を正確に理解し、利用者が自らのニーズに応じたサービスを選択できるよう、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示すことを求める「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」の改定に係る意見募集が行われていると承知しています。(2019年7月6日から同年8月5日まで)</p> <p>本改定を踏まえ、利用者が料金プランを選択する際及び契約を締結する際の参考となるよう、事業者において、利用者にとって確認がしやすい工夫を行うことが適当と考えます。</p> <p>なお、支払総額の目安の表示の実現については、消費者保護の観点から、特段の事情がない限り、早急に対応いただくことが適切であると考えます。</p>	無
<p>90 契約期間全体の支払額の表示については、現状、既に交付書面上にグラフで図示するなど、一定の取り組みを実施しているところ、今回報告書に記載された総額表示については、従量料金が表示額に含まれないこと、端末代金やコンテンツ料金などの反映が困難であること等から、あくまで参考情報の扱いとなり、取組み内容によっては、却って利用者に誤認を与える可能性もある点に留意すべきと考えます。</p> <p>従って、「契約期間内全体での総額表示」については、お客様の理解を促す取組みとして否定はしないものの、画一的な対応や過度な対応を求めるようなことがないよう、配慮いただくことを要望します。</p> <p style="text-align: right;">【ソフトバンク株式会社】</p>		
<b>4-1-2 その他</b>		
<p>91 当社では、他社に先駆けて 2017 年 7 月より、お客さまの利用実態に応じた低廉な料金をお支払い頂く料金体系であり、かつ、通信料金からの端末代金に対する割引を伴わない「au ビットプラン・au フラットプラン」(以下、「当社分離プラン」という)を提供開始し、これを主力商材として販売しております。</p> <p>当社分離プランは、既に当社スマートフォン(個人向け)を利用されているお客さまの 3 分の 2 以上にあたる 1,400 万人以上の方にのご選択頂いております。</p> <p>さらに、最大 4 割引で“ざーっと”おトクな「新 au ビットプラン」や、毎月 7GB までのデータ容量に加えて、対象の SNS がデータ容量を気にせずご利用いただける「au フラットプラン 7 プラス」など、利用実態に合わせて選べる新料金プランを 6 月 1 日より提供開始しております。</p>	<p>いただいた御意見については、参考とさせていただきます。</p> <p>利用者が利用実態に応じた料金プランを選択できるよう、携帯電話事業者においては、利用者に届く情報伝達手段により、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と考えます。</p>	無
<p>当社分離プランは、さまざまな場面において、既存のプランと比較しながら、お客さまへの提案を行っております。今後も引き続き、「Web での料金シミュレーション」に加え、「ご利用料金の請求お知らせメール」、「お客さまセンターにおける料金プラン見直し窓口」、「au ショップでのご相談」等のタッチポイントを通じて、料金プランの切り替えについて周知を行ってまいります。</p> <p style="text-align: right;">【KDDI 株式会社】</p>		
<b>4-2 携帯電話ショップでの手続時間等の長さへの対応</b>		
<b>4-2-1 賛同。</b>		
<p>92 一部の店舗、時間帯によっては、店舗における滞在時間が長時間となるケースが存在し、お客様の負担となっています。このようなお客様負担を軽減すべく、待ち時間を軽減するだけでなく、店舗業務全般の効率化を図り、お客様満足度の向上を図ることが重要と考えます。</p> <p>そのための施策として、弊社としては、来店予約の拡充による待ち時間の解消のほか、シンプルな料金プランの提供、AI や RPA を活用した店舗運用のセルフ化等を展開し、より一層お客様負担の軽減に寄与していく方針です。</p> <p>なお、お客様負担の軽減を目指す一方で、電気通信事業者として、安全な通信環境の整備、それに伴う社会的責任を全うすべく、MNO(新規参入 MNO も含む)はもとより、電気通信事業者全体として、犯罪利用の防止等、社会的に影響の大きい事案への対応については、引き続き、適切に実施されることが必要不可欠であると考えます。一例として、契約時の本人確認(音声契約並びにデータ契約)においては、業界自主ルールも含め、既存 MNO にて厳格な対応を行っていることから、業界全体として引き続き適切な対応がなされるよう行政からも後押しをしていただくことを要望します。</p> <p style="text-align: right;">【ソフトバンク株式会社】</p>	<p>賛同の御意見として承ります。</p> <p>なお、法令に基づく義務の履行は、従前どおり必須であると考えます。</p>	無
<b>4-2-2 利用者利便向上のため、オンライン本人確認のための制度整備を要望。</b>		
<p>93 本答申案にあるとおり、「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」です。モバイルサービスの契約においては、オンラインでの本人確認ができておらず、対面での確認が必要となっています。</p> <p>従って、オンライン本人確認が可能となるべく制度整備することで、「携帯ショップでの手続時間等の長さへの対応」なども含め、利用者利便を向上させるべきと考えます。</p> <p style="text-align: right;">【楽天モバイル株式会社】</p>	<p>ご指摘の「オンラインでの本人確認ができておらず」の意味するところが必ずしも明らかではありませんが、「携帯音声通信事業者による契約者等の本人確認等及び携帯音声通信業務の不正な利用の防止に関する法律施行規則」第3条第1項第1号ハないしへに規定する方法により非対面での本人確認を実施することは現行法上も可能であると承知しています。その他いただいた御意見については、今後の施策に関する参考として承ります。</p>	無
<b>4-3 広告表示の適正化に向けた対応</b>		
<b>4-3-1 広告内容についての規制は必要最小限であるべき。</b>		
<p>94 広告物の事前チェックとして、弊社が許可する様式のみ弊社ショップにて掲示するような仕組みを引き続き実施しており、一定の効果を得ています。</p> <p>また、広告物の事後チェックとしても同様に、定期的な監査や違反報告フォームの設置など自主的な</p>	<p>いただいた御意見は、今後の検討の参考とさせていただきます。</p> <p>表現行為である広告の内容についての規制は、必要最小</p>	無

	<p>取り組みも行ってあります。</p> <p>総務省殿からのご意見にもありますとおり、広告の内容についての規制は必要最低限であることが望まれるということもあり、広告物について営利的表現の自由の範囲においては、事業者の自主的な取組みに委ねられるべきと考えることから、一部の主観的な意見をもって、過剰な規制が課されることの無いよう、留意いただくことを改めて要望します。</p> <p style="text-align: right;">【ソフトバンク株式会社】</p>	<p>限であることが望ましく、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と考えます。</p> <p>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ところであり、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と考えます。</p>
<b>4-4 青少年フィルタリング利用の促進</b>		
<b>4-4-1 フィルタリングサービスの提供について OS 事業者、コンテンツ事業者、教育現場、家庭等の幅広い関係者との連携が必要となることを踏まえた政策検討が必要。</b>		
95	<p>スマートフォンの普及により、青少年のネット利用を巡る問題も複雑化していることから、これら問題解消に当たっては、フィルタリングの促進はもちろんのこと、より一層、リテラシー向上、モラル啓発の取組みを推進していくことが重要と考えます。また、事業者が提供するフィルタリングサービスに関しても、多様化するニーズや店頭手続き時間の長時間化への対応を考慮し、OS 機能の活用など、幅広い選択肢が用意され、保護者および利用者のニーズに応えられる環境整備が推進されるべきと考えます。今後、フィルタリングサービスの提供に際しては、OS 事業者やコンテンツプロバイダ等との協調が、また、啓発の推進に際しては、保護者は勿論のこと、教育現場との連携など、幅広い関係者との協力関係の構築が益々必要となってくることを踏まえ、関係するステークホルダー間の連携をより一層強化し、政策検討に当たっても特定のステークホルダーの対策に偏ることのないよう、バランスの良い取組みが志向されるべきと考えます。</p> <p style="text-align: right;">【ソフトバンク株式会社】</p>	<p>いただいた御意見は今後の検討の参考とさせていただきます。</p> <p style="text-align: right;">無</p>
<b>4-5 2030年を見据えた消費者保護の在り方</b>		
<b>4-5-1 将来のIoTサービスについて一律的な消費者保護ルールの適用は避けるべき。</b>		
96	<p>IoT時代の本格的な到来により、今後、多様なプレイヤーが多様な販売現場でIoT 商材を取り扱うことが想定されます。その中には、「通信契約」を意識せず、「物販」に近い形でお客さまへ商品やサービスを提供する事例も十分に考えられることから、それら商品等の販売時においては、説明義務や書面交付義務等、現行の消費者保護ルールに準じることが必ずしも適当でないケースや困難となるケースが生じるものと想定しています。</p> <p>今後サービスが更に複雑化・多様化していく中で、消費者保護の重要性は一段と増すものと考えますが、商品やサービスの性質を考慮せず、一律的なルール適用を行った場合、却って、利用者の利便性向上やサービス革新が阻害される可能性があることにも十分配慮いただき、2030 年を見据えた消費者保護の在り方を整理いただくことを要望します。</p> <p style="text-align: right;">【ソフトバンク株式会社】</p>	<p>いただいた御意見は今後の検討の参考とさせていただきます。</p> <p style="text-align: right;">無</p>

41

## □第5章 ネットワーク中立性の在り方

	意見	考え方(案)	案の修正の有無
<b>5-1 総論</b>			
<b>5-1-1 インターネットの位置付け及びインターネットの利用に関する利用者の権利に関する記載内容に賛同。</b>			
97	<p>第2部 第5章 第1節 1.における記述、「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」及び、「今後もインターネットのオープン性を維持するためにはネットワーク中立性の確保が、非常に重要な意味を持つ。」との内容に賛同します。</p> <p style="text-align: right;">【一般社団法人日本ネットワークインフォメーションセンター】</p>	<p>賛同の御意見として承ります。</p>	無
98	<p>インターネットの位置付けとして、「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」、「インベーションの場の提供」といった役割を今後も担うため、記載内容に賛同します。</p> <p>(「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たことについて、)サービス提供事業者も含んだ「利用者」を主語とすることで、インターネットを構成する主体(コンテンツ事業者、プラットフォーム事業者、電気通信事業者、消費者等)が明確になり、今後バランスの取れた議論が可能となるため、賛同します。</p> <p style="text-align: right;">【中部テレコミュニケーション株式会社】</p>	<p>賛同の御意見として承ります。</p>	無
<b>5-1-2 ネットワーク中立性の確保に当たり、まずはステークホルダーによる取組みに委ねる共同規制的なアプローチに賛同。ただし、海外 OTT 事業者の影響により取組みに支障が生じる場合は政府の積極的な関与が必要。</b>			
99	<p>近年、映像サービスやオンラインゲームの利用拡大に伴いインターネットトラフィックが急増する中、NTTグループでは、設備増強や技術革新によるネットワークの大容量化等、様々な取組みを実施し、安定的なサービス提供に努めてきたところです。</p> <p>今後も、コンテンツのリッチ化等に伴うトラフィックの更なる増加が見込まれる中、多くの利用者にインターネットを快適にご利用いただくためには、通信事業者だけでなく、プラットフォーム、コンテンツプロバイダ、消費者等、全てのステークホルダーが協調し、インターネット利用品質の向上に取り組んでいく必要があると考えます。</p> <p>まず、消費者サイドに立てば、サービス選択に必要な品質等に係る情報が開示され、そうした情報に基づいたサービスの選択可能性が確保されていることが必要になると考えます。</p> <p>その際、通信事業者サイドには、ネットワークの混雑状況や利用者ニーズ等に応じ、インターネット利用品質の確保等に向け、様々な創意工夫を柔軟かつ機動的に行えるようにすることが望まれます。通信事業者が創意工夫しながら、設備増強や技術革新に取り組んでいくにあたっては、その投資インセンティブが持続的に確保、増進されていくようにすることが重要になると考えます。</p> <p>こうした観点から、ネットワーク中立性に係るルールを検討するにあたっては、一律のルールを設定す</p>	<p>賛同の御意見として承ります。</p> <p>なお、いただいた御意見は今後の検討の参考とさせていただきます。</p>	無

42



	<p>るのではなく、まずはステークホルダー間の協調による様々な取組みに委ねるとする、中間答申(案)の共同規制的なアプローチは適切であると考えます。</p> <p>しかしながら、海外の OTT プレイヤー等の市場支配力が相対的に強まっていることを踏まえると、そうした協調が困難となる場合があると考えられます。そのような場合には、政府において、ステークホルダー間の調整に積極的に関与いただくことで、インターネット利用品質の向上、さらに、それによる新たな価値創造が進むような環境づくりを後押しいただきたいと思います。</p> <p>【日本電信電話株式会社、東日本電信電話株式会社及び西日本電信電話株式会社】</p>		
<b>5-2 帯域制御に関するルール</b>			
<b>5-2-1 賛同。</b>			
100	<p>モバイル通信におけるコンテンツの不可逆圧縮等について、利用者への情報提供や、利用者が自ら選べる仕組みに関するルールが整備されることは、利用者の利便性確保に資すると考えるため賛同します。</p> <p>【株式会社オプテージ】</p>	賛同の御意見として承ります。	無
101	<p>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を確保しつつ、ネットワークの安定運用を維持するためにもネットワークの管理上必要な措置は認めるべきと考えるため、現行の帯域制御ガイドラインを見直すことについて賛同します。</p> <p>【中部テレコミュニケーション株式会社】</p>		
<b>5-2-2 賛同。ただし、利用者の QoE を確保するために実施する制御について、移動通信事業者のみならず固定通信事業者も可能とすべき。</b>			
102	<p>これまで、帯域制御は「通信の秘密」に抵触するおそれがあるとされ、「帯域制御の運用基準に関するガイドライン」にて、P2P ソフトや特定ヘビーユーザーに対する制御が限定的に認められてきました。映像視聴などで多くの一般利用者が大容量の通信を行なうようになっている現在、一般的な利用者も対象とした「合理的なトラフィック制御」の在り方を検討し、ガイドラインでルールを定めていくことは、通信事業者がネットワークの安定運用を行う上で非常に大きな意味を持つと考えております。</p> <p>また、「合理的なトラフィック制御」の検討例として「公平制御」や OS アップデート等への制御が挙げられたことにより、一部のヘビーユーザーが帯域を占有することで一般の利用者が理由も判らないままに回線速度が低下するよう状況を改善できるのであれば、利用者全体の利便を向上させる取り組みにつながるものと評価しています。</p> <p>ただし、OS アップデート等の利用者の QoE を確保するための制御については、移動通信事業者のモバイル通信を想定した例示に留まっております。</p> <p>「ネットワーク中立性に関する研究会 中間報告書(案)」への意見募集においては、複数の事業者から「固定通信についても、同様の制御を可能とすべき」との意見提出があり、その旨が中立性中間報告書 P.27 脚注 32 に記載されておりましたが、今回の中間答申(案)においては、当該脚注の記載は削除され固定通信については、対象外となったとの印象を与えます。</p> <p>これまでの議論において、本件について特段の議論はなされていないと認識しておりますので、中立</p>	<p>賛同の御意見として承ります。</p> <p>ご指摘の固定通信事業者の扱いにつきましては、今後の帯域制御ガイドラインの改定にあたり、基本原則等を踏まえて検討されることと考える。なお、注釈 58 に記載のとおり、本中間答申(案)は、ネットワークビジョンを巡る個別の政策課題に関し、ネットワーク中立性に関する研究会を含む各研究会等の中間報告書の概要をまとめたもので、原案のとおりといたします。</p>	無

43

	<p>性研究会における議論の経緯を明らかにする意味でも記載を残していただきたいと思います。</p> <p>なお、当社としては「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 アップデート等について速度を制限等)」について、移動通信事業者に限らず固定通信事業者についても同様の制御が可能となるよう、引き続き検討されることを要望致します。</p> <p>【株式会社ジュピターテレコム】</p>		
<b>5-2-3 賛同。ただし、利用者間の公平性を担保するため、電気通信事業者間の連携の必要性も含めて整理すべき。また、「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」については、事業者の競争要素でもあるため、帯域制御に関する事項として検討することは適当ではない。</b>			
103	<p>柔軟なネットワーク管理が可能となるよう、検討を進めるべきと考えます。なお、利用者間の公平性を担保するためには、当該電気通信事業者のお客さまだけでなく、その卸先の電気通信事業者のお客さまも含めてネットワークを管理することが必要であり、検討にあたっては電気通信事業者間の連携の必要性も含めて整理すべきと考えます。</p> <p>「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」については、利用者に対する事前周知等の観点でルール明確化の検討の必要性を指摘しているものと認識しております。上限データ通信量に達した後の通信速度制限による通信速度は、基本的に欧州においても自由に設定されているものであるうえ、設定値等(定額制料金額、上限データ通信量、上限データ通信量に達した後の通信速度制限による通信速度)はサービス仕様そのものであり、競争要素の1つでもあるため、「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」自体について、帯域制御に関する事項として取り扱うことは適当ではないと考えます。</p> <p>なお、利用者に対する事前周知等についてルールの明確化を検討することは適当であると考えます。</p> <p>【KDDI 株式会社】</p>	<p>賛同の御意見として承ります。</p> <p>なお、ご指摘の点については、総務省において、今後の帯域制御ガイドラインの改訂の検討にあたり、参考とすることが適当と考えます。</p>	無
<b>5-2-4 賛同。ただし、新たな帯域制御を導入する際の、既存の利用者に対する事後的な周知について、ルール化を検討すべき。</b>			
104	<p>本答申案のとおり、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べきと考えます。</p> <p>またインターネットを取り巻く環境の流動性の高さや予見可能性の低さ、また利用者間の公平性の観点から、既利用者を含めた新たなネットワーク管理を導入する際における、事後的な周知のルール化についても検討されるべきと考えます。</p> <p>【楽天モバイル株式会社】</p>	<p>賛同の御意見として承ります。</p> <p>なお、本中間答申(案)において、「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」と記載しており、ご指摘の点についても、今後の検討の参考にさせていただきます。</p>	無
<b>5-3 優先制御に関するルール</b>			
<b>5-3-1 賛同。</b>			
105	<p>放送の常時ネット同時配信など、ネットワークに相当負担がかかりうる通信に対して優先制御すること等も想定されるため、中間答申(案)のとおり、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が検討されることに賛同します。</p> <p>【株式会社オプテージ】</p>	賛同の御意見として承ります。	無

44

<b>5-3-2 優先制御に関するルールにより市場の成長やイノベーションが妨げられないよう配慮すべき。</b>			
106	優先制御に関するルールの検討について賛同いたします。 今後、マルチステークホルダーによる議論の場にて合意形成を進め策定されるルールについては、市場の成長を妨げることがないように配慮すべきと考えます。 総務省におかれまして、レイヤー間・事業者間の立場が公平となるよう調整いただきたいと思います。 【中部テレコミュニケーション株式会社】	優先制御の在り方については、ユースケースの登場を踏まえて、今後関係者間において検討を進めることとしており、ご指摘の点については、その際の参考とすることが適当と考えます。	無
107	個々のサービスにおける優先制御の必要性については合理的説明が求められる一方、(スライシングなど)技術やサービスの進展に伴い、従来の公平・公正性の確保と全く同一の考えを適用することについては限界が生じる可能性もあり得ることから、優先制御については、今後のサービスイノベーションを阻害することなく、5G 時代に相応しい新たなルールの在り方を検討していくべきと考えます。 【ソフトバンク株式会社】		無
<b>5-4 ゼロレーティングやスポンサーデータに関するルール</b>			
<b>5-4-1 賛同。ただし、サービスの発展・イノベーションが妨げられないよう配慮が必要。</b>			
108	総務省におかれまして、「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」を取りまとめられることは、今後の新たなサービス導入が行いやすくなり、公正な競争促進および消費者の利益につながると考えるため、賛同します。 一方で、萌芽的なサービスであり、今後のサービスの発展・イノベーションを妨げないよう配慮が必要と考えます。 【中部テレコミュニケーション株式会社】	賛同の御意見として承ります。 今後総務省において、関係者の参画を得て解釈指針を取りまとめることとしており、ご指摘の点については、その際の参考とすることが適当と考えます。	無
<b>5-4-2 賛同。ただし、ゼロレーティングやスポンサーデータの提供における「市場支配力を有するコンテンツ事業者・電気通信事業者」について、定義の明確化が必要。</b>			
109	通信市場全体で MNO の市場支配力が強くなっている中、ゼロレーティングなどを通じて、MNO と大手 OTT の双方の強大な市場支配力が結びつくおそれがあります。このようなことが常態化すると、通信市場及び OTT 市場における他の事業者が淘汰、あるいは新規参入障壁が高くなる等の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と考えます。 この点、中間答申(案)は、レイヤ内・レイヤ間の競争に与える影響などを考慮した取組みとなっており、競争環境の確保に資するものと考えますので賛同します。 なお、「市場支配力を有する電気通信事業者」や「市場支配力を有するコンテンツ事業者」については、その定義を明確化するとともに、今後解釈指針が運用される中で、競争確保の観点等で問題が生じた場合は適切に見直しされる必要があると考えます。 【株式会社オプテージ】	賛同の御意見として承ります。 今後総務省において、関係者の参画を得て解釈指針を取りまとめるにあたり、「市場支配力を有する事業者」の定義についても整理することが適当と考えます。	無
<b>5-4-3 仮に電気通信事業者に対して新たな制約を課せば、新産業の創出等が阻害されることから、現行の電気通信事業法の範囲においてゼロレーティングやスポンサーデータの提供可否の判断基準を明確にすべき。その際は、明らかに違法となるケースを例示するに留めるべき。</b>			

45

110	今後、ゼロレーティングやスポンサーデータなど、電気通信事業者が柔軟なビジネスモデルで独自のサービスを提供することを通じて、多様な業種における新たな需要を刺激、創出し、産業の発展や消費者の利益に寄与することが重要になります。 現行の電気通信事業法の規律以上の制約を新たに電気通信事業者に課した場合、これらの多様な業種による産業の発展や消費者利益への寄与の妨げにつながることが懸念されます。そのため、電気通信事業者に対して新たな制約を課すのではなく、不当な差別的取り扱いを禁止する一般原則等、現行の電気通信事業法の範囲において提供可否の判断基準を明確にすべきです。 なお、事例の記載がないために提供不可と判断せざるをえないような解釈指針となる場合には、サービス提供上の委縮効果となってしまうため、解釈指針による判断基準の明確化にあたっては、明らかに違法となるケースの例示に留める等の配慮が必要と考えます。 【KDDI 株式会社】	ゼロレーティング等については、今後関係者の参画を得て、総務省において解釈指針を取りまとめ・運用することとしており、ご指摘の点については今後の検討において参考とすることが適当と考えます。	無
<b>5-4-4 コンテンツ・プラットフォームレイヤの競争環境確保の観点からは、市場支配力を有するコンテンツ事業者のコンテンツはゼロレーティングの対象とすべきではない。</b>			
111	「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」として取りまとめるにあたり、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、幅広い電気通信事業者においてゼロレーティングの対象となることは、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と考えます。 【楽天モバイル株式会社】	ゼロレーティング等については、今後関係者の参画を得て、総務省において解釈指針を取りまとめ・運用することとしており、ご指摘の点については今後の検討において参考とすることが適当と考えます。	無
<b>5-5 ネットワークへの持続的投資を確保するための仕組み</b>			
<b>5-5-1 総務省によるトラフィックの実態の収集・把握に賛同。ただし、宅内での WiFi 利用を含めたデータオフロードについても対象とすべき。</b>			
112	一般に映像視聴等の高まりから、データトラフィックの量は前年比数十パーセントの割合での増加が続いており、サービスの品質を維持・向上させるための持続的な投資が必要不可欠となっていることは本答申(案)でも言及されているところで。 サービスの高度化やトラフィック増対策のための費用は、本来、利用者からの収入で賄われるべきであると考えておりますが、今後もこのペースでトラフィックの増加が続いた場合、収益と投資のバランスが崩れることが懸念される旨を「ネットワーク中立性に関する研究会 第4回」にて述べさせて頂きました。 当社としては、トラフィック増加の主な要因である映像サービス事業者や OS アップデート等を実施する事業者も一定の負担をすることが適当と考えておりますが、今回、このようなインターネットを利用してサービスを提供する事業者等についても、ネット利用の受益者であると整理がされたことや、それを受けて総務省がトラフィックの総量のみならず、コンテンツの種類やそれらのトラフィック量を含めた実態把握を実施することは、今後の議論に向けた大きな一歩と受け止めています。実態の把握により、今後のコスト負担の議論が客観的なデータの上で進められることは重要であると考えます。 また、こうした「見える化」の取組みと並行し、総務省が主体となって、OS ベンダーやコンテンツ事業者を含めたステークホルダー間におけるネットワークひっ迫対策、コンテンツの効率的な配信の実現に	賛同の御意見として承ります。 なお、ご指摘の点については総務省における今後の施策の検討において参考とすることが適当と考えます。	無

46

	<p>向けた協力体制を整備するとされたことは、ステークホルダーのみでは議論が進みづらいことが想定されるなか、合意形成を促すこととなり、望ましいと考えます。</p> <p>なお、これらの議論の際には、スマートホン等の宅内での WiFi オフロード利用におけるトラフィックについても、対象として取り上げて頂きたいと考えます。</p> <p>スマートホンがインターネットに接続する際には携帯電話に割り当てられた電波を利用していますが、宅内で固定通信事業者のブロードバンド回線に Wi-Fi を通じて切り替えること(データオフロード)により、それまで使用していた携帯電話の電波は他の利用者が使うことが可能となります。このように、データオフロードとは、単に利用者のデータパケットや料金の削減につながるばかりではなく、有限希少な電波の有効利用につながるものと考えております。</p> <p>従って、トラフィックの「見える化」として、データオフロード利用の実態について調査することは、電波の有効利用の状況を明らかにすることも、トータルとしての電波の有効利用の促進につながるかと考えます。他方、固定通信事業者はこれらデータオフロードによるトラフィック増に対処するため、設備増強を余儀なくされています。固定電気通信事業者の設備投資が携帯電話用の電波有効利用に資する点を踏まえれば、固定通信事業者の設備、たとえばオフロードトラフィックの実態把握のための DPI や関連設備等の導入に対し、電波利用料による補助を行うことは、最終的に宅外における電波の有効利用につながります。電波利用料の活用についても検討をお願いいたします。</p> <p style="text-align: center;"><b>【株式会社ジュピターテレコム】</b></p>		
<p><b>5-5-2 総務省によるトラフィックの実態の収集・把握に賛同。ただし、各事業者の運用ポリシーに配慮し、公平なルールにより行われるべき。</b></p>			
113	<p>総務省が、トラフィックの実態を収集・把握し、客観的なデータを公開することについては賛同します。一方で、各事業者が情報を開示するに当たり、各事業者の運用ポリシーにも配慮し、計測方法や開示範囲について公平なルールを慎重に議論・策定し、そのルールのもとトラフィック情報を収集・開示すべきと考えます。</p> <p style="text-align: center;"><b>【中部テレコミュニケーション株式会社】</b></p>	<p>賛同の御意見として承ります。</p> <p>なお、ご指摘の点については総務省における今後の施策の検討において参考とすることが適当と考えます。</p>	無
<p><b>5-5-3 トラフィック情報はセンシティブな経営情報であり、総務省によるトラフィックの実態の収集・把握に当たっては必要な範囲で行うべき。また、品質に係る課題は、OTT等の上位レイヤ事業者に起因する場合もあることから、電気通信事業者のみならず、上位レイヤ事業者等へ情報開示を求める必要性がないか等、幅広い視点で検討すべき。</b></p>			
114	<p>そもそも通信事業者にとって、インターネットトラフィック実態は、自社サービス設計のノウハウに直結する極めてセンシティブな経営情報(特に細かい単位(場所、時間)での推移や新サービス導入前後の動向などの詳細部分等)に該当するものであり、特に競争環境下で事業を展開しているモバイル事業者等にとっては、基本的には開示が困難な性質のものです。</p> <p>したがって、情報に基づく消費者の選択や事業者間の調整等を実現することを目的としてインターネットトラフィック実態を把握するにあたっては必要限度で行うことを要望します。具体的には、報告書案に記載されたようなコンテンツ種別等の詳細なトラフィック情報の開示を事業者に求めることは是非やその範囲・内容等については、要請の目的の妥当性及び適正性が十分に認められるかを慎重に議論すること</p>	<p>十分な情報に基づく消費者の選択、行政による適切な政策の立案、事業者による適切なネットワーク管理、事業者間の円滑な調整等を実現するためにも、インターネットのトラフィックの実態といった基礎的な情報の収集・公開は不可欠と考えます。</p> <p>いただいた御意見は、今後の検討における参考とさせていただきます。</p>	無

47

	<p>に加え、通信事業者との間で事前に十分な調整を行うことが必須である認識です。</p> <p>なお、通信速度の低下や遅延といった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諸課題は、電気通信事業者のみならず OTT などの上位レイヤ事業者のネットワークまたは帯域コントロールに起因する場合も存在することから、電気通信事業者のみならず、上位レイヤのプレイヤー等へ情報開示を求める必要性がないか等、幅広い視点で検討いただく必要があるものと考えます。</p> <p style="text-align: center;"><b>【ソフトバンク株式会社】</b></p>		
<p><b>5-5-4 総務省によるトラフィックの実態の収集・把握に当たっては、客観性・信頼性確保の観点から、その開示範囲・対象を限定する等、慎重な取扱いが必要。</b></p>			
115	<p>インターネットアクセスサービスの品質に関する情報の自主的な開示は、消費者が電気通信事業者を比較可能であるがゆえに、客観性を減じてでも、より高い品質測定結果を実現するインセンティブが働き得ます。従って、実態把握など消費者への情報提供を直接の目的としない場合には、客観性・信頼性確保の観点から、その開示範囲・対象を限定するなど取扱いに慎重を期すことが求められると考えます。</p> <p style="text-align: center;"><b>【楽天モバイル株式会社】</b></p>	<p>ご指摘の点については総務省における今後の施策の検討において参考とすることが適当と考えます。</p>	無
<p><b>5-5-5 総務省によるトラフィックの実態の収集・把握に当たっては、通信の秘密の観点から十分な整理が必要。</b></p>			
116	<p>情報の収集や開示を検討するうえでは、「通信の秘密」の観点からも十分な整理を行うことが必要と考えます。</p> <p style="text-align: center;"><b>【ソフトバンク株式会社】</b></p>	<p>ご指摘の点については総務省における今後の施策の検討において参考とすることが適当と考えます。</p>	無
117	<p>中間答申(案)に記載のとおり、トラフィックの実態を収集・把握するには、場合によっては、通信の秘密の整理が必要であると考えます。このため、トラフィックの収集・把握を進めるにあたっては、必要に応じて、それらの考え方がガイドラインなどに示されることが必要と考えます。</p> <p style="text-align: center;"><b>【株式会社オプテージ】</b></p>		
<p><b>5-6 地域 IX や CDN の活用に向けた関係事業者の取組支援</b></p>			
<p><b>5-6-1 賛同。ただし、具体的な支援内容については、地域事業者と連携し、地域事業者の実情や将来のネットワークの在り方を踏まえることが望ましい。</b></p>			
118	<p>ケーブルテレビ等の地域事業者においては、トラフィックの急激な増加に伴い、トラフィックコストの増大が大きな経営課題となっております。IX 等データ処理拠点の首都圏集中により、首都圏と地方をつなぐネットワークコストが増加していることから、特に地方の事業者においては、事業者の規模のみならず、地理的な条件不利性を有しています。</p> <p>こうした課題を踏まえると、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方向性について賛同いたします。</p> <p>なお、具体的な支援内容については、地域における事業者のネットワーク構成、回線調達やそのコスト構造等の実態、また将来のネットワークの在り方等に依じた施策とすることが望ましいと考えます。</p> <p style="text-align: center;"><b>【一般社団法人日本ケーブルテレビ連盟】</b></p>	<p>賛同の御意見として承ります。</p> <p>なお、ご指摘の点については総務省における今後の施策の検討において参考とすることが適当と考えます。</p>	無
119	<p>「地域 IX などを総務省が支援」といった議論を行う場合には、トラフィックの現状と将来の方向性を正確に予測した上で議論を行うようお願いいたします。</p>		

48



	<b>【一般社団法人日本ネットワークインフォメーションセンター】</b>	
120	<p>トラフィックの効率的な処理は、電気通信事業者にとって喫緊の課題であるため、協力体制の整備やレイヤ間をまたいだ議論、逼迫対策の取組促進について賛同します。</p> <p>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ことについては、災害対策・地方ISPのネットワークコストの負担軽減の観点から賛同いたします。</p> <p>総務省におかれましては、地域IXやCDNの活用に向けた取り組みの際には、地域事業者との連携及び支援をいただきたいと思います。</p>	<b>【中部テレコミュニケーション株式会社】</b>

## □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

	意 見	考 え 方 (案)	案の修正の有無
<b>6-1 総論</b>			
<b>6-1-1 イノベーションの促進とプライバシー保護とのバランスを確保するという基本的視点について賛同。</b>			
121	<p>中間答申(案)で指摘されているとおり、類似の同意取得手続きが繰り返されることにより、利用者の十分な理解・有効な同意を得られない「同意疲れ」の問題が大きくなっています。他方、プラットフォームはイノベーションを促進する存在であり、プライバシー保護を目的として過重な規制／義務が課されれば、イノベーションの阻害にもつながりえます。このような両面性を踏まえ、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り扱いの確保の在り方を検討するにあたっては、イノベーションの促進とプライバシー保護とのバランスを確保するという基本的視点につきまして、支持いたします。</p> <p style="text-align: right;"><b>【LINE 株式会社】</b></p>	賛同のご意見として承ります。	無
<b>6-1-2 「域外適用」について、対象となる事業者及び地理的範囲が明確でないため、グローバルに活動する事業者の混乱を招くことを懸念。</b>			
122	<p>全般について</p> <p>BSAは、各国政府に対する、そして国際的市場における、グローバルソフトウェア業界を代表する主要な提唱者です。BSA 会員企業は、最新のデータ分析、機械学習及びIoT(Internet of Things)等、データ主導イノベーションの最前線にいます。BSA 会員企業は、日本市場に多大な投資を行っており、日本経済を支えるBSA 会員企業提供の製品やサービスによって日本の多くの企業や消費者に利便性を享受いただいていることを誇りに思っております。</p> <p>このことから、BSAは、中間答申及びこれがBSA 会員企業と技術分野全般に及ぼし得る影響について強い関心を持っています。私どもは、デジタルプラットフォームサービスが確実に利用者保護を行うよう規制の枠組みを強化しようとする貴省の努力に敬意を表しますが、中間答申の提言には、この目的を却って損ない、日本のデジタル経済普及に悪影響を及ぼしかねない内容が含まれていることに懸念を有しています。まず、中間答申の提言の中には不明瞭なものがあります。例えば、中間答申が、どの範囲のプラットフォームサービスについて、厳格な通信の秘密の保護のために域外適用の対象に該当するよう提言しているのか不明瞭です。明確性を欠いたままで規制を事業者に対して適用しようとすることは、機能的な制度の構築につながらず、実施が困難であり、グローバルに活動する多くのサービスプロバイダーの混乱を招きます。そのような政策は、国際的な分断のリスクをもたらし、他国が独自の法律を日本企業に対して課すことにつながりかねません。日本の通信の秘密の保護の概念とアプローチをより幅広く厳格に適用することは、デジタル貿易に影響を与える法制度の国際的なハーモナイゼーションの維持を目指す貴省の意図に反しかねません。このような混乱は、利用者保護の実現につながらず、サイバーセキュリティに関して予期せぬ結果をもたらし、イノベーションを妨げる可能性があります。</p>	第6章第6節に示したとおり、「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等のための法整備等に向けた整理」について、今後政策対応上解決すべき課題を洗い出す上での参考とさせていただきます。	無



	BSAの経験では、政策の枠組みは、均衡がとれ、原則に基づき、結果重視であり、過度に規範的とならない場合に最も効果的です。BSA グローバル・プライバシー・ベストプラクティス ( <a href="https://www.bsa.org/~media/Files/Policy/Data/2018_BSA_Global_Privacy_Best_Practices.pdf">https://www.bsa.org/~media/Files/Policy/Data/2018_BSA_Global_Privacy_Best_Practices.pdf</a> )で詳述されているように、BSAは、個人データの収集及び使用の透明性を高め、収集及び使用に関するガバナンスを提供することによって、情報に基づく選択を可能にし、かつ、尊重し、消費者に自己の個人データについてのコントロールを提供し、強固なセキュリティを提供し、そして正当な事業目的のためのデータの使用を促進するプライバシー及びデータ保護政策の実施を支持します。そして、法の地域的な適用範囲に関して、データ保護フレームワークは、(1) 明確に居住者を対象とし、(2) 処理対象である個人データが、収集時に国内に所在するデータ主体から意図的に収集したものであって、かつ(3) 現実かつ実効的な活動を行うことを可能にする安定した仕組みに基づいて国内に設立された組織が収集している場合の行為のみを規制すべきであるとBSAは考えます。BSAは、これらの原則を念頭に置いて中間答申の提言が再検討されることを推奨し、また、今後更に適切なステークホルダーとの意見交換を行うことを求めます。 <b>【BSA   ザ・ソフトウェア・アライアンス】</b>	
<b>6-1-3 通信の秘密に関する検討にあたっては、利用者保護の観点のみならず、サイバーセキュリティ強化の観点にも重点を置くべき。</b>		
123	中間答申は、電気通信事業法における通信の秘密の保護と、通信の秘密に違反する例(知得、窃用等)について説明しています。電気通信事業法制定以降の著しい技術進歩を鑑みると、利用者保護のために設計された規則が、今日においてはサイバーセキュリティ確保に対する課題を呈している面があります。電気通信事業法は、マルウェア発見の際にステークホルダー間で情報共有することを制限しています。具体的には、ソフトウェア会社が、悪意のある送信により感染したコンピュータを発見し、ネットワーク事業者と情報を共有することで、更なる悪意のある送信をタイムリーに遮断しようとする時、ネットワーク事業者は、利用者の通信の秘密を侵害することを懸念するため、ログデータを記録、確認、分析することについて困難に直面します。通信内容とメタデータを同様に扱うと、新たなサイバーセキュリティインシデントへの対応を目的とした関連情報のタイムリーな共有を遅らせ、有害な結果を招きかねません。BSAは、伝送ログ情報や関連メタデータを、通信内容とは異なる形で扱うことを推奨します。このような場合には電気通信事業法が定める通信の秘密の違反にならないことを国内のネットワーク事業者に対して明確にするような電気通信事業法の改正を行えば、様々な分野の事業者がデジタル証拠を共有し、利用者の安全を確保するために協働する能力を高めることが可能です。従って、貴省による電気通信事業法の改正は、利用者情報保護だけでなく、日本におけるサイバーセキュリティ能力強化にも重点を置くべきです。 <b>【BSA   ザ・ソフトウェア・アライアンス】</b>	第6章第6節に示したとおり、「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」について、今後政策対応上解決すべき課題を洗い出す上での参考とさせていただきます。
<b>6-2 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</b>		
<b>6-2-1 国内外事業者間のイコールフットイングを確保するという基本的方向性に賛同。</b>		
124	利用者保護のためにも事業者間競争の公平性観点でも、海外プラットフォーム事業者への規律適用	賛同の御意見として承ります。

51

	(イコールフットイングの確保)に賛同します。 <b>【ソフトバンク株式会社】</b>	
125	国内の電気通信事業者は、通信の秘密やプライバシー保護にかかる法規制を厳格に遵守しながら事業展開を行っています。一方、現在の電気通信事業法では、「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」に対して、同法の規律の適用がなされていません。 事業者の競争環境及び消費者保護の観点から、国内事業者・海外事業者間のイコールフットイングが図られることが重要であり、所要の法改正が行われることが望ましいと考えます。 <b>【LINE 株式会社】</b>	
<b>6-2-2 国内外事業者間のイコールフットイングを確保するという基本的方向性に賛同。ただし、イノベーションを阻害しないよう通信事業者への規制は最小限とすべき。</b>		
126	現行の電気通信事業法では、海外の事業者が日本の利用者に対し、サービスを提供する場合に、通信の秘密の保護規定等が適用されていないのは消費者保護の観点から問題であると考えています。サービスを日本の利用者が安心して便利に享受できる環境の確保のため、海外の事業者に対しても電気通信事業法の規律の適用が必要であると考え、賛同いたします。同様に、プラットフォーム事業者が電気通信業務の提供を行う場合も想定し検討することが必要であり、その場合には電気通信事業法の規律をプラットフォーム事業者に対しても適用されるべきと考えます。 一方で、5G・IoT時代では、グローバルな市場において、国境を越えて国内外の通信事業者、OTT、多様な業種のプレーヤーが、通信と様々な商品、サービスを一体的に提供することとなります。こうした環境を見据え、自由な料金やサービスによって、新たな需要を刺激・創出することで、産業の発展や消費者の利益に寄与することが重要になります。このため、事業者による自主性を尊重し、イノベーションを阻害することのないよう、通信事業者への規制は最小限にとどめるべきと考えます。 <b>【KDDI 株式会社】</b>	賛同の御意見として承ります。 なお、第6章第6節に示したとおり、「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、本章第3節1.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」と考えており、ご指摘の点については、今後の検討の参考とさせていただきます。
<b>6-2-3 利用者情報の適切な取り扱いに関する課題は個人情報保護法の枠組みの下で解決されるべき。</b>		
127	中間答申は、利用者保護のために電気通信事業法及び関連ガイドラインの改正・整備を推奨しています。日本は、プライバシーとデータ保護について、第一義的に個人情報保護法に基づいて、原則に基づき結果を重視するアプローチを採用してきました。中間答申が構想するように電気通信事業法を改正し、関連ガイドラインを通して規範的な要件を導入すると、個人情報及び消費者のプライバシー保護の日本における現行法制度の有効性が著しく損なわれてしまうことになるかと考えます。これに起因する不確実性は、日本におけるイノベーションとデジタル経済の発展を阻害しかねません。日本では、最新のプライバシーポリシーを明確に記載して、利用者に対して示された利用目的の範囲内で個人情報を利用し、オープンで透明性の高い態様による個人情報管理を企業等に求める個人情報保護法制度が既に確立しています。個人情報保護法の実施は、個人情報保護委員会が監督しており、海外事業者による開示及び漏えいに対して措置を講じる権限を個人情報保護委員会は有しているため、中間答申において議論されている問題は、個人情報保護法の枠組みの下で解決されるべきと考えます。個人情報保護委員会は、執行機関を含む海外の関連するステークホルダーとの対話を継続することで、日本	第6章第2節2.(2)に示したとおり、「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あり(電気通信事業法に規定する、従来からの電気通信業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業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・ビジネスは今後も拡大・普及が進んでいくことから、専ら個人情報保護法の枠組み等により解決すべき問題とご指摘は当たらず、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

52

<p>における個人情報の保護と活用を確保し、他国の個人データ保護法制度との国際的相互運用性を維持する上で強力な立場を有しています。仮に2つの行政機関が、海外の事業者に対して執行を行うことができるという重複した規制を行うことになると、プライバシーに関する独立した中央当局としての個人情報保護委員会の重要性を弱めることになり、日本の利用者にサービスを提供する多くの事業者に混乱を生じさせます。</p> <p>貴省が、本件に関して適切な状況確認と検討を行った後に、特定状況下において妥当な追加のガイダンスが必要であると考えた場合、当該ガイダンスは、新たな階層の規範的要件を設けるのではなく、現行の個人情報保護制度に従って策定及び実施すべきと考えます。また、当該ガイダンスは、事業活動における現在の柔軟性を継続的に維持するものであることが重要です。</p> <p>日本政府は、先進技術を活用した新事業創出を支援し、Society 5.0 を進展させようとしています。過剰かつ重複した規則の導入は、この目的を妨げ、日本経済の成長を遅らせ、特に日本の中小企業やスタートアップ企業におけるイノベーションを阻害することとなります。中間報告書における「プラットフォーム」の概念は広範囲にわたります。「デジタルプラットフォーム」の事業モデルは事業者によって大きく異なるため、その事業の違いを明確に理解した上で、更なる推奨事項の設計構造について、より深い議論と審議を行うべきです。</p> <p>中間答申が曖昧さと複雑性を有するため、議論を結論付ける前に、論点についてより詳細な検討を行っていただきたく、貴省においては、産業界との更なる対話を行いながら、現在起きている課題を幅広く理解し、中間答申の提言がもたらす影響を考慮していただくよう要望します。</p> <p>日本がデジタル貿易及び経済成長・発展を実現しながらプライバシー保護において主導的な役割を果たすためには、世界中の個人情報保護制度間の国際的相互運用性が実現されることが重要です。従って、中間答申で提起された課題は、個人情報保護法の実施の枠組みの下で議論されることが重要と考えます。</p> <p>BSA は、この意見の提出が、デジタルプラットフォーム規制に関連する課題に対処するための他の持続的な解決策の策定と実施に役立つものであることを期待しています。</p> <p>今後、貴省と本件について意見交換をさせていただき、協力する機会を持てることを期待しております。</p> <p style="text-align: center;"><b>【BSA   ザ・ソフトウェア・アライアンス】</b></p>	<p>取扱いの確保は電気通信事業法の規律対象に含まれると考えます。</p> <p>また、今後の検討に当たっては、第6章第3節1. 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と考えます。</p>
---	--

<p><b>6-2-4 プラットフォーム事業者の圧倒的な優位性により、国内事業者がプラットフォームを利用する際に不利な契約を強いられているのではないかとこの点について、調査・検討を要望。</b></p>		
<p>128 第2部第6章P120-143における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は、主に利用者情報の取り扱いに関係した事項が主要論点となっております。答申(案)第6章第2節2.(2)(1)レイヤ構造化によるプラットフォームのプレゼンス増大、等にもありますように、プラットフォーム事業者の圧倒的な優位性を背景に、国内事業者がプラットフォームの利用の際や、それ以外のインターネット上の関連するあらゆる行為についての不利な契約を強いられているという声がコミュニティから聞こえてきます。こういった点についても正しく調査を行い、第3部第1章第2節5.において、このよ</p>	<p>第6章第6節に示した、今後、政策対応上解決すべき課題を洗い出す上での参考とさせていただきます。</p>	<p>無</p>

53

<p>うな声に対する検討も考慮いただきたいと考えます。</p> <p style="text-align: center;"><b>【一般社団法人日本ネットワークインフォメーションセンター】</b></p>		
<p><b>6-3 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</b></p>		
<p><b>6-3-1 現行ガイドラインの適用対象の見直しに賛同。ただし、過度な規制を課すことによりイノベーションの促進を阻害することのないよう配慮すべき。</b></p>		
<p>129 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・機能が一体化、連携・融合したサービス・ビジネスに適用できるようにすることについて賛同いたします。ガイドラインで具体的に通信の秘密の適用対象を示すことでより明確化を進める必要があると考えます。一方で、過度な規制・ルールを課すことでイノベーションの促進を阻害することのないような検討を進める必要があると考えます。</p> <p style="text-align: center;"><b>【中部テレコミュニケーション株式会社】</b></p>	<p>賛同の御意見として承ります。</p> <p>なお、ご指摘の点については、第6章第6節に示したとおり、「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」について、今後政策対応上解決すべき課題を洗い出す上での参考とさせていただきます。</p>	<p>無</p>
<p><b>6-3-2 端末情報(端末ID やクッキー等)の取り扱いに関する検討に当たっては、イノベーションの促進等を阻害しないよう配慮すべき。</b></p>		
<p>130 利用者情報の適切な取り扱いを確保するため、ガイドライン等の見直しを行う際は、端末情報等(端末ID やクッキー等)の規律の整理について、利用者が安心して通信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しつつも、事業者による現状の取組みの担保、イノベーションの促進、新たなビジネスの創出に歯止めが効かないよう、バランスの取れた整理が必要と考えます。なお、クッキー等端末情報の取扱いそのものについては、個人情報保護委員会の整理によるものとすべきであり、二重の規律ができることのないように留意すべきと考えます。</p> <p style="text-align: center;"><b>【ソフトバンク株式会社】</b></p>	<p>第6章第2節2. に示したとおり、利用者が安心して通信サービスを利用できるようにするためには、新たなサービス等におけ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、ご指摘の点については、今後、その技術的特性や利用実態の把握を行い、ガイドラインの適用関係等の明確化を図ることが適当と考えます。</p>	<p>無</p>
<p><b>6-3-3 M2M 通信における通信の秘密の取り扱いに関する検討に当たっては、既存の解釈との整合性やイノベーション促進に配慮すべき。</b></p>		
<p>131 M2M 通信は、人の意思が介在せずに機器間で通信が行われます。御省におかれましては従前「位置情報プライバシーレポート」において携帯電話等の移動体端末が着信等を行うための基地局との間の通信、GPS を利用する際の移動体端末と衛星との間の通信及び外部と通信を行う前提として移動体端末とWi-Fi アクセスポイントとの間でやり取りする通信のように利用者の意思が介在していない通信を通信の秘密の対象外と整理されております。</p> <p>電気通信事業法において通信の秘密の侵害は罰則の対象とされており、刑罰法規につきましては適用範囲が不明確であることにより委縮効果が生じることがないようその適用対象が明確であるべきとされておりますので、M2M 通信への通信の秘密に係る規律の適用の在り方の検討におかれましては、既存の解釈との整合性にご配慮をお願いいたします。</p> <p style="text-align: center;"><b>【LINE 株式会社】</b></p>	<p>第6章第2節2. に示したとおり、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であることから、今後、技術的特性や利用実態の把握を行い、ガイドラインの適用関係等の明確化を図ること等が適当と考えます。</p> <p>なお、M2M通信の中には利用者のプライバシーに直接に関与し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運用の在り方についても検討することが適当であると考えます。</p>	<p>無</p>
<p>132 M2M 通信への通信の秘密に係る規律の在り方については、今後飛躍的にIoT等の技術革新が進んでいくことを見据え、通信の秘密の保護規定の法目的や趣旨を正確に捉えたとうえで、イノベーションを阻害することのないよう規制は最小限にすべきと考えます。</p>		

54



【KDDI 株式会社】			
6-3-4 「同意至上主義」を廃し、通常想定される範囲内での個人情報等の取得・利用・第三者提供は同意を原則不要とした上で、通常想定されないものについてのみ本人同意の取得を求めるとともに透明性を確保すべき。			
133	<p>&lt;意見&gt;            プライバシー・バイ・デザインが日本法上どのように実装されるのか、具体的に何を意味するのかを検討してほしい。そのうえで、通常予想される範囲での事業者による個人情報等の取得・第三者提供であれば、同意がなくとも可能。他方、通常予想できない範囲での事業者による個人情報等の取得・第三者提供についてのみ、丁寧に利用目的と第三者提供につき説明し(透明性確保)、本人同意を取得する必要がある、という建付けに改めるべき。また、現代社会、とりわけ Society 5.0 に進む中では、個人のさまざまな情報が事業者によって取得・利用・第三者提供されているのが、社会がうまく機能する前提であり、各人の情報はそのように取り扱われているということについて、消費者の理解を促進する活動(たとえば、小学校～大学での教育課程での啓もう活動)をしてほしい。</p> <p>&lt;理由&gt;            同意疲れの問題の原因は、「同意さえ取得すれば消費者の情報を好きに扱える」という「同意至上主義」とでもいう発想が個人情報保護法を含む日本法の発想の根底にあるからと思われる。そのため、事業者が同意を取ろうとして消費者を疲れさせているのだと思われる。</p> <p>しかし、GDPR でも、通常予想される範囲内での取得・利用・第三者提供については同意を不要とする枠組み(GDPR 第6条第1項(f)及び(b))を導入済みである。その背景は、そのように消費者が通常予想できる範囲に含まれない態様での取得・利用・第三者提供・越境移転(GDPR 上の用語では transfer)についてのみ、規制をしっかりと及ぼせば実質的にプライバシー侵害は十分防げるというアイデアがあるためと思われる。そして、それは合理的と考える。なぜならば、プライバシー保護規制というのは、つきつめれば「個人が予想されない方法や態様で個人情報等が扱われていることに対するキモチワルサ」を防ぐための仕組みだからである。</p> <p>そう考えると、国際的な規制のハーモナイゼーションを実現するという意味でも、通常消費者が予想できる範囲の取得・利用・第三者提供については、同意は原則不要(事業者はプライバシーポリシーとオプトアウトの連絡先だけ公表しておけば、同意は不要という仕組み。なお、ここでいうオプトアウトとは、個人情報保護法第23条第2項のオプトアウトではなく、事業者に連絡すれば個人情報等の取得・利用・第三者提供を事業者が取りやめるという普通の意味でのオプトアウト)という枠組みに改めるべきと考える。逆に同意が必要な場合としては、以下の場合が考えられる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・GDPR 上、「弱者」として取り扱われている方の情報を取り扱う場合              (「難民」は、PIA に関する GDPR のガイドライン上で定義されているが、具体的には年少者、労働者、難民などを指す)</li> <li>・健康情報や宗教・信条といった要配慮個人情報を取り扱う場合              (GDPR 上も、special categories of data として要配慮個人情報と同じようなカテゴリーがあるので、国際的なハーモナイゼーションにそぐうアイデアと考える)</li> </ul>	<p>第6章第3節2. に示したとおり、通信の秘密に係る情報の活用に関して「同意取得やその際の説明の際の在り方についても検討することが適当」としており、いただいた御意見はその際の参考とさせていただきます。</p>	無

55

	<p>・通常予想することができない態様や方法での取得・利用・第三者提供をする場合            そして、「通常予想される範囲内」というのは、つきつめれば、その社会における情報リテラシーによって決まる。Society 5.0 が進行する中でどのような形で個人の情報が取得・利用・第三者提供されているのかを国が主導で国民に対して説明・啓もうすることによって、この「通常予想される範囲内」というのも広がっていき、その分、同意が必要になる場面も減る。こうした活動は一事業者のみで到底できるわけでもなく、かつ、閣議決定された Society 5.0 の実現のために必要な活動なため、ぜひ国主導で十分な予算をかけて取り組んでいただきたい。</p> <p>なお、「通常予想される範囲内」であれば、同意は不要という議論を上記で行ったが、同意の要否という法務的な問題とは別に、IT セキュリティの観点から情報を取り扱う事業者の義務はしっかりと強化してほしい。この点は、P マークの取得や JIS27000 シリーズの順守を、情報を取り扱う全事業者に義務付けてほしい。まずは、5000件以上の個人情報を取り扱う事業者に義務付けて、3年後に全事業者に義務付けるという段階的な導入もありうると考える。</p>		
【個人】			
<b>6-4 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</b>			
6-4-1 法律の執行を確実に担保するための方策を講じるとともに、事業者の自主的取組を促進することで補完するという基本的方向性に賛同。			
134	<p>利用者にとって、利用者情報の取扱い方策の透明性は必要不可欠であり、透明性を担保するためにも、また、現行の電気通信事業者における利用者情報の取扱い方策とプラットフォーム事業者の自主的な取組みに隔たりがないようにするためにも、具体的な方策の検討を深めることに賛同します。</p>	賛同の御意見として承ります。	無
【中部テレコミュニケーション株式会社】			
6-4-2 詳細な規制を規定するのではなく事業者の自主的取組に委ねるべき。また、「域外適用」の導入よりも、国際的枠組みの発展を支援するべき。			
135	<p>各事業者が利用者情報を保護するために自らの事業モデルに対応した取組を進めていることを踏まえ、貴省が更なる規制を検討する際には、業界における自主規制の有効性についても十分に検討すべきです。この点、BSA は貴省が過度に詳細な要件を課すようなアプローチをとらないことを求めます。詳細な要件は、技術的進歩に追いつかず、意図した成果を達成できず、イノベーションを阻害することにもなりかねません。むしろ、デジタル・エコシステムにおいて信頼を構築しようとしているプラットフォーム・サービス事業者が自ら採用するイニシアチブを支援・活用すべきです。政策は、世界的に事業展開するプラットフォームサービス事業者に過度の負担を強いるのではなく、彼らが適切な手段を選択できるような柔軟性を有することで、自主的取組を最大限に活かすことができます。従って、利用者に提供する情報の種類、情報提供の手段、また、利用者からの問い合わせや苦情に対応する制度に関して詳細な規定を設けないことを要望します。また、ソフトウェアによって可能になる新たな技術やサービスがグローバルに展開する特質を持ち合わせていることからすれば、義務を域外に適用することについては非常に慎重であるべきです。法の抵触はサービス提供者にとっては受け入れがたいことであり、かつ、これにより、他国が自国ルールを世界中で適用させる措置をとることを誘発しかねません。それよりも、貴省には、他省庁とも協力し、デジタル貿易の強固な国際的枠組みを発展させることを継続的に支援し</p>	<p>前段のご指摘については、第6章第3節2. に示したとおり、法律による執行を確実に担保するための方策を講じるとともに、関係者による自主的な取組を促す等の共同規制的なアプローチを適切に機能させるための具体的な方策についても今後検討を深めることが適当と考えます。</p> <p>また、後段のご指摘については、第6章第6節に示したとおり、「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、本章第3節1. 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」と考えます。</p>	無

56

	ていただきたいと考えます。		
<b>【BSA   ザ・ソフトウェア・アライアンス】</b>			
<b>6-4-3 法律の執行を確実に担保するための方策として、国外事業者に対し、日本国内の代理人設置義務を課すことを提案。</b>			
136	<p>&lt;意見&gt;          外国会社に日本内に代理人を設置させる提案に賛成。          具体的には、会社法上の「代表者」制度を使つてはどうか。          &lt;理由&gt;          まず、会社法第817条には以下の規定が存在する。          (外国会社の日本における代表者)          第八百七条 外国会社は、日本において取引を継続しようとするときは、日本における代表者を定めなければならない。この場合において、その日本における代表者のうち一人以上は、日本に住所を有する者でなければならない。          2 外国会社の日本における代表者は、当該外国会社の日本における業務に関する一切の裁判上又は裁判外の行為をする権限を有する。          3 前項の権限に加えた制限は、善意の第三者に対抗することができない。          4 外国会社は、その日本における代表者がその職務を行うについて第三者に加えた損害を賠償する責任を負う。          そこで、第1項の「代表者」を外国のプラットフォーム事業者に日本に設置させることをまず、徹底させるべき(もし設置しなければそれだけで罰則/課徴金)。          次に、GDPRの代理人と同様、仮に外国のプラットフォーム事業者につき違反があれば、その日本における代表者自身に対して日本の当局が執行できるとする。          (GDPRのガイドラインでもその点は明記されている。以下参照)  <a href="https://www.ppc.go.jp/files/pdf/chiritekitekikyuhanni_guideline.pdf">https://www.ppc.go.jp/files/pdf/chiritekitekikyuhanni_guideline.pdf</a>          それによって、外国のプラットフォーム事業者に対しても法の執行が可能になるし、GDPRとの国際的なハーモナイゼーションも可能となる。</p> <p style="text-align: right;"><b>【個人】</b></p>	<p>第6章第6節に示した「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等のための法整備等に向けた整理」について、今後政策対応上解決すべき課題を洗い出す上での参考とさせていただきます。</p>	無
<b>6-4-4 グローバルプラットフォーム事業者の利用規約、プライバシーポリシーが不明瞭なため、GDPRのような透明性原則を罰則とともに設けるべき。</b>			
137	<p>&lt;意見&gt;          グローバルプラットフォーム事業者のウェブサイト、利用規約、プライバシーポリシーを読んでも、消費者は、いったい誰と契約をしているのかがわかりづらい。その点を明記させるべき。仮に明記しなければ、GDPRでいうところの、透明性原則違反としてそれ自体を持って違法として制裁を課すべき。          &lt;理由&gt;          日本の事業者と比して、グローバルプラットフォーム事業者の利用規約やプライバシーポリシーはわか</p>	<p>ご指摘の点は、第6章第6節に示した「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等のための法整備等に向けた整理」について、今後政策対応上解決すべき課題を洗い出す上での参考とさせていただきます。</p>	無

	<p>りづらい。というもとたとえば、Facebookは実は、フェイスブックのアイランド法人といった外国法人が実は日本の消費者に対してサービスを提供しているのに、フェイスブックのウェブページを見ても「フェイスブック」の利用規約は載っているものの、それがどこに所在するかの法人なのか(端的に言うと、米国内で上場している一番信用力のあるフェイスブック親会社なのか、それともその関連会社なのか)がわからない。          こういうよくわからない利用規約やプライバシーポリシーを使っていること自体が透明性原則違反なので、制裁を課してほしい。          なお、2019年1月にCNIL(フランス個人情報保護委員会)がGoogleに対して約60億円の課徴金を課したが、その最大の理由がこの透明性原則違反であった。そのため、透明性原則に対する違反の罰則制定・執行強化は、国際的なハーモナイゼーションを実現することにつながると思われる。          フェイスブックらに対しては、今後どのように業務改善をしていくかをウェブサイト上で公表させるべきではないか(業務改善内容及びその実施スケジュール)。</p> <p style="text-align: right;"><b>【個人】</b></p>		
<b>6-5 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</b>			
<b>6-5-1 国際的調和は現実的ではなく、日本主導でルール作りを行うべき。</b>			
138	<p>「諸外国の動向を引続きフォローし、…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」という意見は妥当でない。          以下理由を述べます。          ・まず、プライバシーやデータ利活用をめぐるルールは世界各国で今、規格争いが行われている(かつてのDVDやブルーレイの規格争いと同様)。確かに、他国がルールを作った後に、それらに合わせるのと短期的には負担が減るが、規格作りをめぐる主導権を失ってしまうことになる。そうすると、いつもEUのGDPRやeプライバシー規則及びそれらについてのガイドラインやEUでの議論を和訳して読み、後追いをするだけになる。結果、日系企業は競争で競り負ける可能性が高い。なぜならば、EUのGDPRやeプライバシー規則は、EUにおいてEUの事業者・消費者の利益を最適化する形で作ったルールであり、日本の事業者の慣行やビジネス上の利益に沿っていない可能性があるにもかかわらず、それが「国際的なハーモナイゼーション」という名目のもと、日本の事業者に課されることになってしまうからである。          ・また、時間が経てば、国際的な規制が統一化される、ことを総務省様は想定しておられるようだが、合理的な想定とは思われない。まず、現在、プライバシー規制は、3つに分かれている。          (1) EUのGDPRを中心とするグループ(ブラジル、インド、タイ、フィリピンら)          (2) 米国(カリフォルニア州は消費者プライバシー法というGDPRとは違う枠組みを使っている。ワシントン州はGDPR類似のものを作ろうとしている様子。ほかの州は包括的な個人情報保護法はない。)          (3) 中国・ロシア・ベトナム・インドネシア          以前のように、EUと米国が一枚岩になって行動でき、かつ、欧米が世界のルールメイキングを主導す</p>	<p>第6章第3節に示したとおり、「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」となり、また、「各国がバラバラに方策を推し進めれば、一國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すおそれもある」ことを踏まえ、「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」としており、ご指摘の点は当たらないと考えます。</p>	無

	<p>る時代であれば、まだしも現在は、EUと米国、米国と中国らではそれぞれが独自の法規制を主張し合い、また、相容れない状態になってきている。(EUと米国が締結したセーフ・ハーバーも2015年ごろにEU司法裁判所で違法無効と判断され、EU・米国の違いが表面化した)</p> <p>こういう状況下で、世界の規格が統一化されるのを待つというのは、合理的な判断とは思えず、安倍首相のリーダーシップのもと、日本が主導で世界のルール作りをしていく方がかえって現実的なのではないかと思われる。</p> <p style="text-align: right;">【個人】</p>		
139	<p>国際的ハーモナイゼーションの観点から言うと、日本はすでに2019年1月にEU・日本間での相互の十分性認定をした時点でハーモナイゼーションを崩してしまったと考える。というのも、日本法とGDPRはまったく制度が異なるにもかかわらず、相互認定をすることで、本当は異なるはずの制度があたかもハーモナイズされているかのようなおかしな状態を生み出してしまっており、ハーモナイズされていないという事実が隠されてしまっているから。</p> <p>以下、一例としてGDPRと日本とで制度が異なる点の若干の例を挙げる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・GDPRには、DPOがあるのに、日本にはない</li> <li>・GDPRには、代理人制度があるのに、日本にはない</li> <li>・GDPRには、PIAがあるのに、日本にはない</li> <li>・GDPRには、プライバシー・バイ・デザインの考えが取り入れられているのに日本法には書いていない</li> <li>・GDPRでいうところの「同意」というのは、任意性のある同意なのに、日本では同意には任意性が要求されていない。</li> </ul> <p>たとえば、事業者がその従業員から得た同意の任意性を原則的に否定するのがEUのGDPRの特徴なのに、日本にはそのような考えがなく、従業員とそれ以外の個人とで同意の任意性の判断方法を変えていない。</p> <p>(EUで任意性を否定する理由は、従業員が事業者との関係で弱い立場にあるため、同意をしてもそれはしよせん形式的で実質的な同意ではないため、任意性を否定すべきだから)</p> <p>仮に国際的ハーモナイゼーションが重要なのであれば、GDPRとそそえる法改正を行うまで日本はEUから十分性認定を受けるべきではなかったし、わざわざ個人情報保護委員会の職員らが20数か国のEU加盟国を歴訪して膨大な国家予算を支出する必要はなかったことになる。</p> <p>本当に国際的ハーモナイゼーションをしたいのであれば、日本の消費者や事業者にとってベストな規制が何かということ突き詰めて考え、それをEU、米国、中国らに対して受け入れさせるような努力をするべきと考える。</p> <p style="text-align: right;">【個人】</p>	<p>第6章第6節に示した、今後、政策対応上解決すべき課題を洗い出す上での参考とさせていただきます。</p>	無
<b>6-6 トラストサービスに関する主な検討事項</b>			
<b>6-6-1 国際的な相互運用性確保の観点によるトラストサービスの在り方や法整備の検討を要望。</b>			
140	<p>国際間取引における相互運用性確保の観点から、e デリバリーを含め記載全ての機能を備えることが</p>	<p>いただいた御意見を参考に、国際的な相互運用性を確保</p>	無

59

	<p>必須と考えます。各国の機能の差異が障壁とならぬよう、我が国のトラストサービスのあり方や法整備の検討を進めていただくことを希望します。</p> <p>e デリバリーは、Society5.0における安全なデータ流通(DFFT)の拡大に寄与するものであり、例えば機微情報のやり取りにおけるなりすまし等のインシデント対策に有効なサービスと考えます。今後も、ニーズの具体化についてより一層検討を深めていただくことを希望します。</p> <p style="text-align: right;">【富士通株式会社】</p>	<p>する観点からも、トラストサービスの法制度化に向けた検討を進めていくことが適当と考えます。</p>	
<b>6-6-2 その他</b>			
141	<p>関連する論点を挙げたい。完全性を確保する仕組みとしてブロックチェーン(分散型台帳)が活用されている。これによって、仮想通貨が可能となり、また神戸製鋼所等のデータ偽装問題の再発が防げるのではないかと広く期待されている。</p> <p>しかし、ブロックチェーンを使うと、半永久的に保存したデータが削除されないことになり、個人情報保護法第19条で定める「データを遅滞なく削除する義務」を順守されないことになる。</p> <p>ブロックチェーンの社会的有用性は明らかであるから、この個人情報保護法上の問題をクリアできることにつき、個人情報保護委員会をご説得いただきたい。</p> <p style="text-align: right;">【個人】</p>	<p>いただいた御意見については、参考とさせていただきます。</p>	無
<b>6-7 オンライン上のフェイクニュースや偽情報への対応</b>			
<b>6-7-1 オンライン上の不適切な著作権侵害コンテンツへの対応について検討を要望</b>			
142	<p>本答申(案)では、第6章第5節においてオンライン上のフェイクニュースや偽情報の対応について検討されています。当センターとしては、今後の検討として、オンライン上の不適切な著作権侵害コンテンツへのプラットフォーム事業者の対応についてもご検討くださるよう期待します。</p> <p style="text-align: right;">【一般社団法人日本ネットワークインフォメーションセンター】</p>	<p>いただいた御意見については、参考とさせていただきます。</p>	無

60



□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

	意見	考え方(案)	案の修正の有無
7-1	電気通信市場検証会議において、引き続き、2015年改正法の公正競争確保に関する施行状況を検証するとともに、「NTT東西及びNTTドコモに対する禁止行為規制の適用範囲の妥当性」及び「NTT東西のFTTH光卸サービスに対する規律の必要性」について総合的な検証及び評価を要望。		
143	<p>「電気通信市場検証会議」については、基本方針において、改正電気通信事業法附則第9条に基づく検討に資するため、検証を「2016年夏から2019年夏」までの「3年間」とし、現在は最終の3年度を迎えております。</p> <p>「移動系通信における禁止行為の緩和の影響」や「NTT東・西におけるサービス卸の提供状況」に関する検証については、規制緩和直後の3年間のみを検証したもので、市場に影響が及ぶまでにはある程度の時間を要するものと考えられることから、中長期的に検証を継続する必要があると考えます。2019年秋以降についても引き続き、2015年改正法の規定の施行の状況を検証すべきと考えます。</p> <p>また、2018年度の検証を通じて明確になる懸念事項及び新たな課題を踏まえ、今後の検証スキームにおいて、以下の点について総合的な検証と評価を行って頂きたいと考えます。</p> <p>「NTT東・西及びNTTドコモに対する禁止行為規制の適用範囲の妥当性」について            今後の5G/IoT時代においては、様々な分野において産業横断的な提携・協業事業モデルが創出されることが想定されます。企業グループがこうした提携・協業事業モデルを推進する上では、禁止行為規制適用事業者であるNTT東・西及びNTTドコモや他のNTTグループ内電気通信事業者だけでなく、900社を超える非電気通信事業領域の関連会社との連携を通じた総合的な事業能力を發揮して、様々なパートナー企業(資本系列外)と産業横断的に取引関係を強化していくものと考えられます。このようなグループの総合事業能力が強化されていくことを踏まえ、2019年度以降、禁止行為規制緩和の影響等を評価する際には、NTTドコモとNTTグループ内外の電気通信事業者との取引に加え、一定の取引規模を有するものについては非電気通信事業者(グループ内/外問わず)との協業・提携などについても企業間連携の実態把握や分析の対象とすべきと考えます。検証の結果、当該取引が公正競争に広く影響を及ぼす可能性がある場合には、NTTドコモ及びNTT東・西に対する禁止行為規制の適用範囲を非電気通信分野の取引条件に拡大する必要があると考えます。</p> <p>「NTT東・西のFTTH光卸サービスに対する規律の必要性」について            2017年度の年次レポートでは、NTT東・西には卸料金の水準の設定によって「価格圧搾を行う能力を有している」との評価がなされました。2018年にはNTT東の契約者情報の目的外利用に関する運用上の懸念に必要な措置を講ずるよう行政指導が行われました。3年間の検証に閉じるのではなく、その後</p>	<p>市場検証についていただいた御意見については、今後の参考とさせていただきます。</p> <p>なお、今後の市場検証の実施方針については、電気通信事業分野の環境変化等を踏まえ、総務省において現在別途意見募集中の「電気通信事業分野における市場検証に関する基本方針」に基づき今後策定する各年度の年次計画において示すこととしていくところと承知しています。</p>	無

61

	<p>の状況について、引き続き注視が必要と考えます。その際には、ボトルネック設備(第一種指定電気通信設備)の卸取引に対して、透明性・公平性・適正性を担保するため接続ルールと同等のルール(約款化等)を適用することを視野に分析すべきと考えます。</p> <p>加えて、NTT東・西のFTTHサービス卸の提供条件が不透明であるため、認可接続約款に基づく取引と異なり、交渉過程も含めてボトルネック設備の独占性に起因する優越的地位の濫用が行われ易いことから、事業者間の公平性や料金水準の適正性が担保されるかについて継続的かつ徹底的に調査する必要がありますと考えます。</p> <p style="text-align: right;">【KDDI株式会社】</p>		
7-2	現状のDNSに関する信頼性の確保について大きな問題が無いとの認識に賛同。今後、DNSのセキュリティ拡張であるDNSSECの政府、地方公共団体等への導入推進について検討を要望。		
144	<p>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、(2) 施行状況と対応について、「改正に関わる要望など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」とあります。現状のドメイン名の名前解決サービスに関する信頼性の確保については大きな問題が無いとの答申(案)の記述・認識に賛同します。</p> <p>米国FCCにおいては、DNSのセキュリティ拡張であるDNSSECのISPへの導入についてBest Practiceの提言なども行われております。(*1) 本答申(案)における主題の、「2030年を見据えたネットワークビジョン」においてはDNSSECの導入は必要不可欠です。本答申(案)または今後の基盤整備等の在り方の検討・議論において、ぜひともDNSSECの政府、地方公共団体等への導入推進についても対象としていただきたいと考えます。</p> <p>(*1) FCC DNSSEC Implementation Guidelines for ISPs  <a href="http://transition.fcc.gov/bureaus/pshs/advisory/csrc3/CSRIC-III-WG5-Final-Report.pdf">http://transition.fcc.gov/bureaus/pshs/advisory/csrc3/CSRIC-III-WG5-Final-Report.pdf</a></p> <p style="text-align: right;">【一般社団法人日本ネットワークインフォメーションセンター】</p>	<p>賛同の御意見として承ります。</p> <p>なお、いただいた御意見については、今後の施策の検討において参考とさせていただきます。なお、DNSSECの政府、地方公共団体等への導入については、内閣官房内閣サイバーセキュリティセンター「政府機関等の対策基準策定のためのガイドライン」において、情報システムセキュリティ責任者に対し、DNSSECの利用が基本対策事項として掲示されています。</p>	無

62

### ■第3部 終わりに

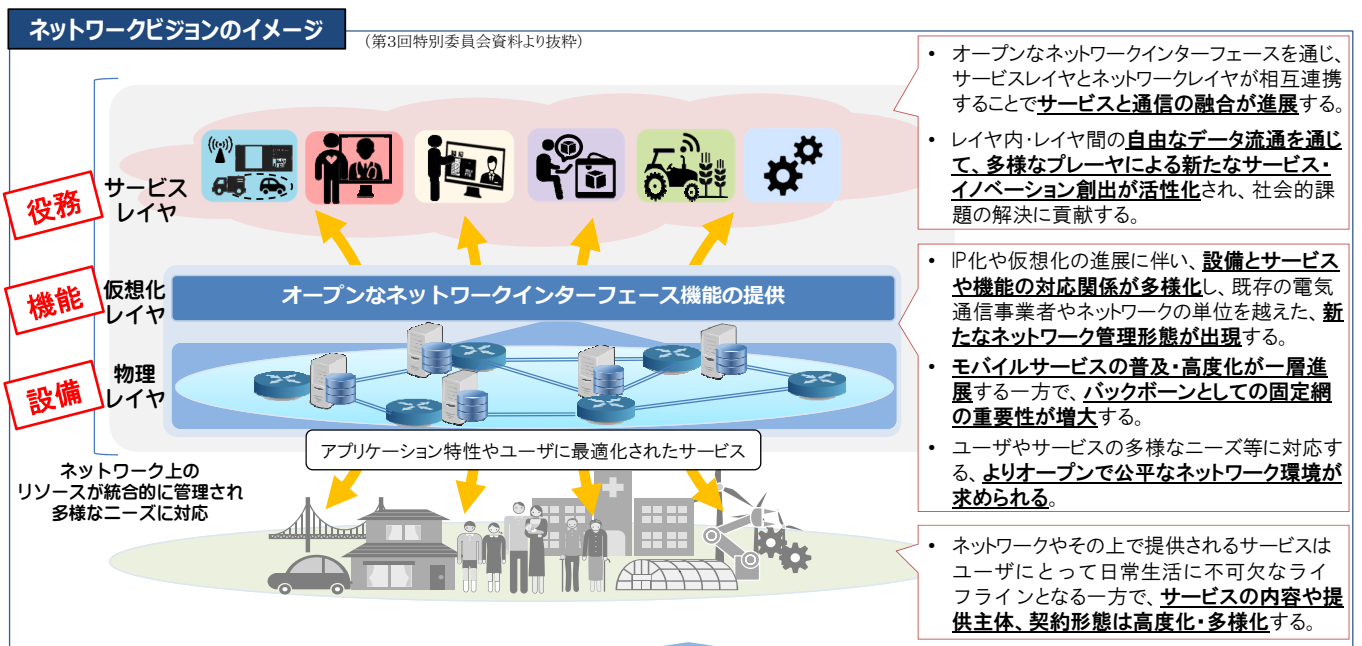
	意見	考え方(案)	案の修正の有無
3-1	その他の論点		
145	<p>報道者による悪質な取材方法が絶えないようですが、被害に遭われた方には一ヶ月の間は直接取材しないや、事件などで心を痛めた方達に取材する場合は許可を得る必要のある政府機関を建てるなどを行い、対処できないでしょうか。</p> <p style="text-align: right;">【個人】</p>	<p>いただいた御意見については、参考とさせていただきます。</p>	無
146	<p>民間企業の参入で電気料金安くなるのは賛成ですが。ただ変な民間企業、外国人が運営している特に中国人、韓国人、ロシア、アジア系他は電気を使い個人情報を違法に流すかもしれないので、もっと厳しい調査や監視出来るような法律や政策を行った方が良いのでは？日本は危機感足りないからつけいられると思う。個人情報が他国に流れるのが怖すぎる。あとで料金が不当に変わるのは勘弁してほしいから厳しいガイドラインをお願いします。</p> <p style="text-align: right;">【個人】</p>		無
147	<p>NTT 東西取扱い電話機等(各種機器)定価販売制約解除の為、法律改正希望(福祉電話機含む)。 理由:①現在買替時に若干値引きが認められている程度(目安5千円位)NTT利用者は不利益状態。 ②又、一般小売店(量販店等)で自由購入可能とする事は、NTT 売上げ向上になると考えます。</p> <p style="text-align: right;">【個人】</p>		無
148	<p>意見提出方法としては郵便(封書・葉書・ミニレター等)受付も積極広報→受付を希望。 理由:①パソコン不所有者、②通称「黒電話(ダイヤル式)」のみ所有・利用者、③メール機能無し通話専用携帯電話(例:AUのPT001型(※携帯版「黒電話」))、④電話機不所有者、⑤資料添付(今回の私提出には郵便は重要通信連絡手段の為。</p> <p style="text-align: right;">【個人】</p>		<p>郵送での意見提出も受け付けています。</p>



## 参 考 资 料

# 第1部 2030年を見据えたネットワークビジョンについて

## ネットワークビジョンに関する論点の考え方



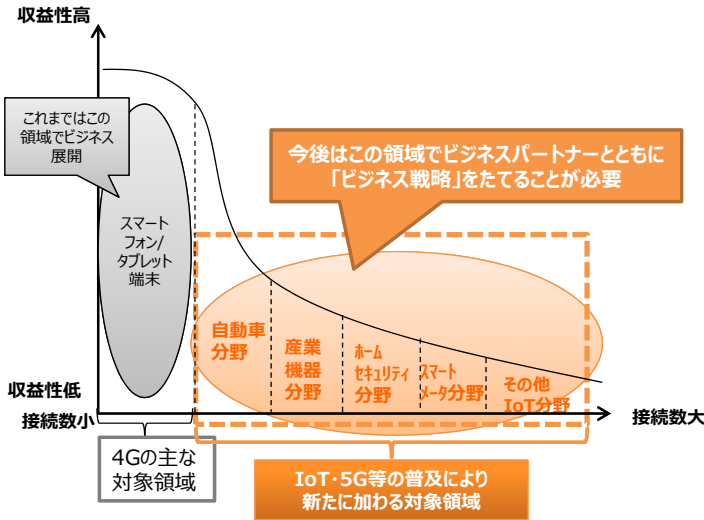
**市場構造・ネットワーク構造の変化**

① 通信ネットワークの仮想化	② モバイル等の通信ネットワークの高度化	③ 通信ネットワークとサービスの融合
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 「設備」と「機能」の実質的な分離</li> <li>● 新たなネットワーク管理形態の出現</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 光回線等の重要性の高まり</li> <li>● 固定網と移動網の融合・相互補完</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● サービス提供主体の多様化</li> <li>● プラットフォーム事業者の影響力の拡大</li> </ul>

2030年のネットワークビジョンの実現に向け、関係主体を取り巻く制度等の方向性について、上記のようなネットワーク・市場構造等の変化に着目し、個別具体的に検討していくことが必要ではないか。

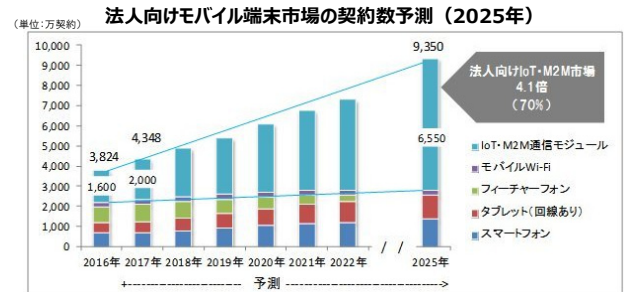
- **IoT時代の到来を見据え、ICT利活用主体と電気通信事業者との関係が強化され、異業種連携による新たなサービスやビジネスモデルの創出が進展する。**また、情報通信を組み込んだ多様なサービス・機器の拡大に伴い、**移動通信分野・固定通信分野を問わず、卸役務提供が一層拡大すると考えられる。**
- とりわけ、今後、法人向けIoT・M2M市場が急速に拡大し、IoT・M2M用の通信モジュールの契約数は2025年に6,550万契約に達すると予測されており、これら通信モジュールの用途としては、自動車、スマートグリッド、セキュリティ、デジタルサイネージ、物流といった多様な分野が想定されている。

IoT社会における産業構造の変化

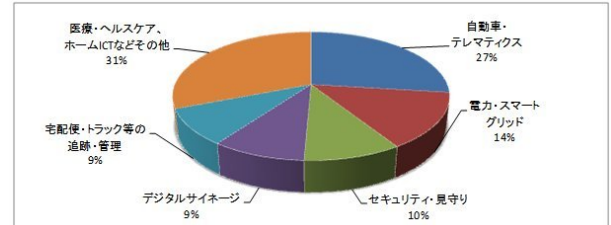


【出典】日経コミュニケーション20154月号を参考に総務省作成

IoT・M2M市場の拡大予測



IoT・M2Mモジュールの主な用途 (2025年)

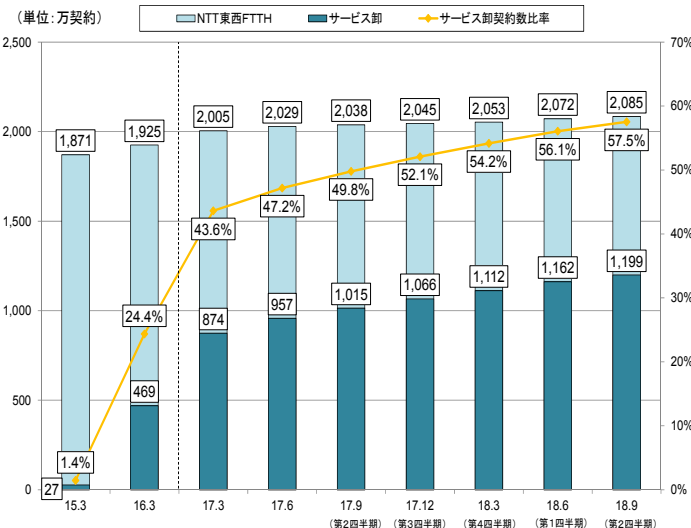


【出典】シード・プランニング調査(2018年2月)

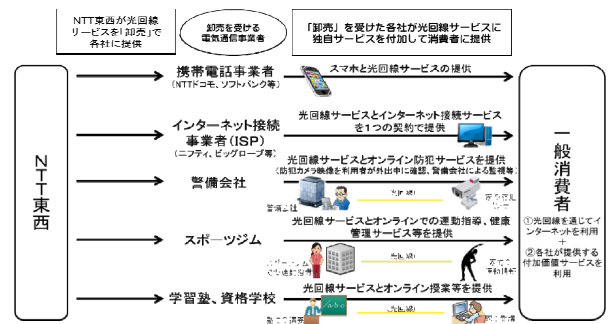
(参考) NTT東西による光回線の卸売サービス

- 2018年9月末で、NTT東西の光回線の卸売サービスの契約数は1,199万(前期比+38万、前年同期比+185万)。
- NTT東西のFTTH契約数(2,085万)における光回線の卸売サービスの契約数の割合は57.5%(前期比+1.5ポイント、前年同期比+7.8ポイント)であり、一貫して増加傾向。
- MNO(NTTドコモ、ソフトバンク)への卸契約数(859万)は71.7%(前期比+0.3ポイント、前年同期比+1.8ポイント)、ISP(エヌ・ティ・ティ・コミュニケーションズ、ビッグロップ、ソニーネットワークコミュニケーションズ等)への卸契約数(253万)は21.1%(前期比+0.2ポイント、前年同期比▲1.7ポイント)。

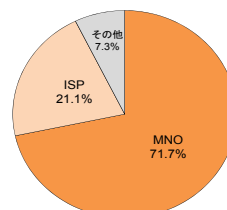
【NTT東西のFTTH契約数・光回線の卸売サービス契約数割合】



【光回線の卸売サービスの提供事例】



【事業者形態別契約数比率】

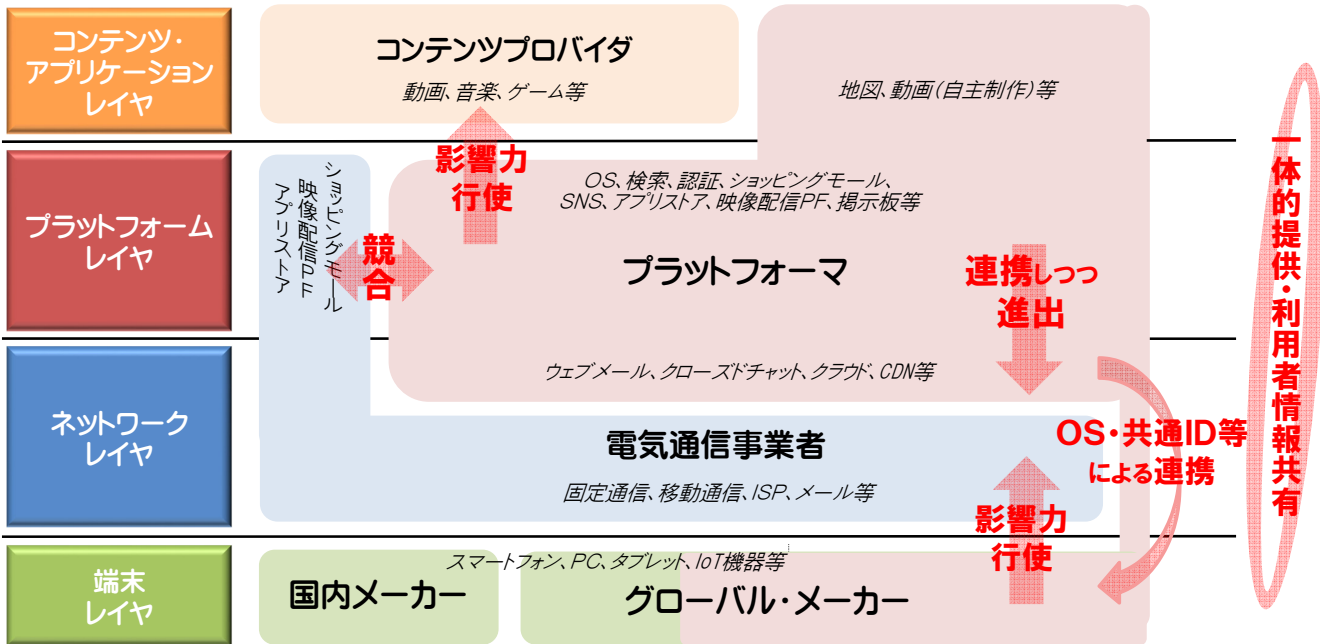


(参考) MNO・ISPのシェアの推移

	2017.9	2017.12	2018.3	2018.6	2018.9
MNO	69.8%	70.2%	70.7%	71.3%	71.7%
ISP	22.8%	22.6%	21.9%	20.9%	21.1%

注:「その他」に分類される事業者においても「ISP」に該当する事業者は存在する。

- **プラットフォーム事業者は、コンテンツ・アプリケーションレイヤやネットワークレイヤ、端末レイヤに進出。レイヤを超えた一体的な役務提供を行うなど、各レイヤへの影響力も拡大している。**
- **ネットワークの仮想化等の進展により、ネットワーク機器の汎用化・ソフトウェアによる制御が進むと、プラットフォームレイヤのネットワークレイヤに対する影響力がさらに拡大する可能性があるほか、今後、IoT機器等の増加に伴い、IoT機器のデータ等を集約・分析するプラットフォームサービスの経済的影響及び社会的役割が拡大すると考えられる。**



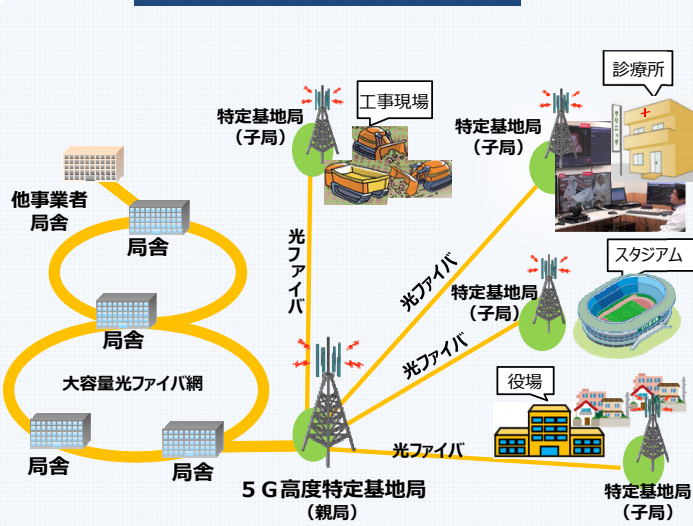
(2) ネットワーク構造の変化例: ① 5G

- **5G(第5世代移动通信システム)は、「超高速」(最高伝送速度10GBps以上)、「超低遅延」(1ミリ秒以内)、「多数同時接続」(1km<sup>2</sup>当たり100万台以上)といった性質を満たす必要があるため、固定通信並のモバイル・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において期待されている超高速・大容量のサービスの安定的な提供を実現するためには、**基地局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。**
- さらに、5Gにおいて活用される高周波数帯の性質を踏まえれば、エリア確保に当たり稠密な基地局整備が必要となり、**基地局と光回線が一体的に整備される傾向が強まると想定され、移動通信事業者等にとって光回線の重要性が一層高まる。**

5G基地局のエリア展開のイメージ



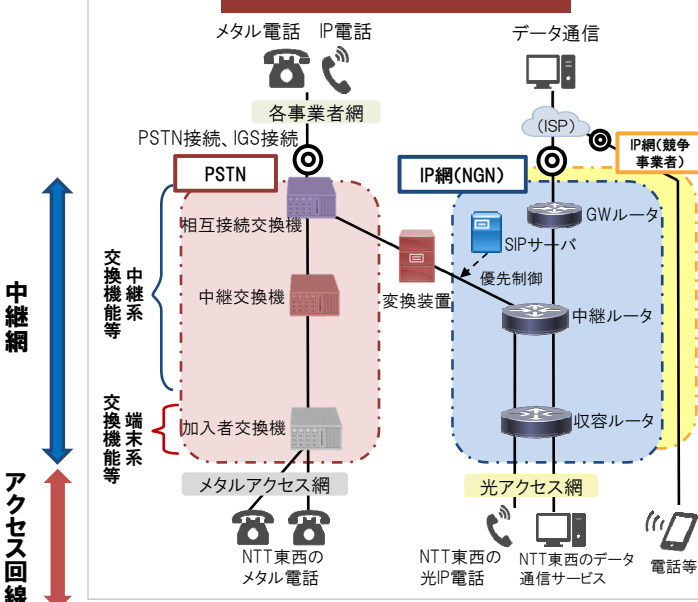
(「第5世代移動通信システムの導入のための特定基地局の開設に関する指針」概要を基に作成)

競争事業者等からの主な意見

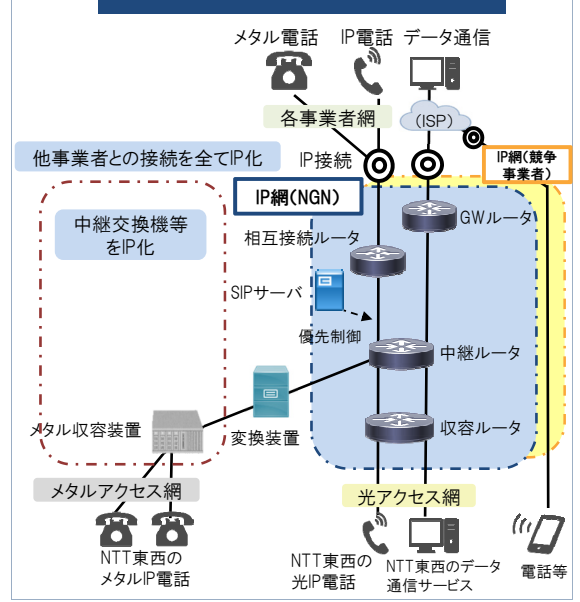
- 5Gの通信ネットワーク構築には**大量の光回線が必要となる**ため、固定回線の役割がこれまで以上に重要になる。自前の固定回線設備の敷設による5Gエリア整備も進めるが、自前設備には限界があるため、**NTT東西が保有するリソースを活用することが5Gのネットワーク構築に不可欠。**【KDDI株式会社】
- 5Gの基地局整備においては、IoT進展に伴う面的カバー、トラフィック増に対応するための小セル化の必要性等により、**これまで以上に基地局向けの光アクセス回線の重要性が高まる。**光アクセス回線のシェアはNTT東西が圧倒的(80%弱)であり、携帯電話事業者のサービス展開上、**NTT東西の光アクセス回線を活用することが不可欠。**【ソフトバンク株式会社】
- 超高速・大容量の5Gが本格的に普及・整備が進んでいると想定され、ラストワンマイルにおいては固定通信(FTTH等)から移動通信(5G)へと置き換えが進むと考えられる。ネットワークは物理/論理の分離が進み、**物理面では光ファイバが不可欠な存在になる。**【株式会社ケイ・オプティコム】
- きめ細やかな基地局整備により**モバイル事業者の負担が増えることも想定されるため、固定通信の活用継続の検討が必要。**【中部テレコミュニケーション株式会社】

- **NTTは、2025年に固定電話網(PSTN)をIP化する計画を発表。**メタル回線を用いた音声通話をIP網に収容する等、円滑な移行に向けた対応が進展している。**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。**  
(※)メタルIP電話については、ユニバーサルサービスとして提供されるオプションとして位置付けることが適切とされている。  
(「固定電話網の円滑な移行の在り方」二次答申(平成29年9月))。
- 中継網のフルIP化により、電話の役務の中継機能を担っている**交換機が汎用ルータに置き換わる等、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。

現在の通信経路(概念図)



IP化後の通信経路(概念図)

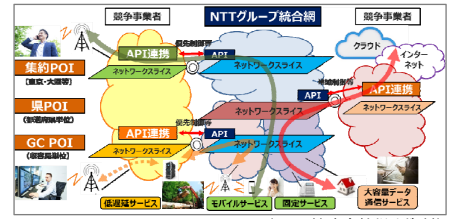


※ 概念図であり、全ての通信がこの通信経路となるわけではない。

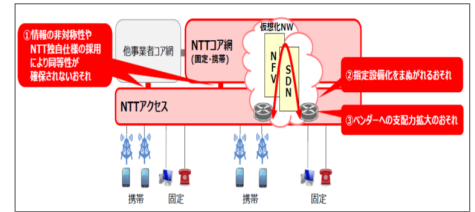


競争事業者等からの主な意見

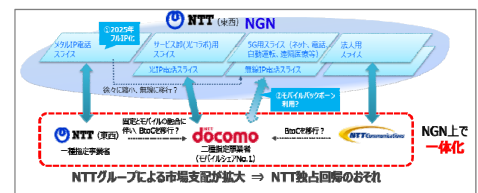
- NTTグループが固定電話網(PSTN)をIP化し、移動網と統合したコア網(NGN)を構築すると、規模の経済が働き、**独占的なネットワークに収れんするおそれ**。競争事業者は、光回線やコロケーション、置居場所の確保等の問題から、**不可欠なリソースと一体となったNTTのネットワークの利用を強いられるおそれ**。【KDDI株式会社】
- NTTグループによるネットワークのフルIP化・仮想化等により、実質的なアクセス網・コア網の一体化や固定・移動のコア網の統合が進めばNTTの影響力はますます強大なるおそれ。**優越的地位濫用・排他行為を実施させないための仕組み作りが必要**。また、ネットワークのフルIP化・仮想化等の進展に伴い、概ね「機能」が特定の「設備」に紐づく現在とは異なり、「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。そのため、第一種指定電気通信設備を物理的に指定後、当該設備で提供される機能をアンバンドルするという現行の法制度のままでは、競争事業者によるボトルネック設備の適正な利用を図るといった趣旨が満たされなくなるおそれ。第一種指定電気通信設備においては、**競争事業者が必要とする機能が適切にアンバンドルされて提供されるようにすべき**。【ソフトバンク株式会社】
- ネットワークのフルIP化・仮想化等の進展に伴い、仮想ネットワーク上において固定・移動の融合が進展することが想定される。その結果、モバイルバックボーンとしての利用も想定されるNGNの社会的重要性が一層増す反面、その**仮想ネットワーク上でNTTグループが事実上一体化することによって、NTTの独占回帰のおそれ**。【株式会社ケイ・オプティコム】
- ネットワークのIP化・仮想化等の進展に伴い、NGNの重要度・依存度が増し、**NTTグループの独占回帰の可能性**があると想定される。【中部テレコミュニケーション株式会社】



(KDDI株式会社提出資料)



(ソフトバンク株式会社提出資料)

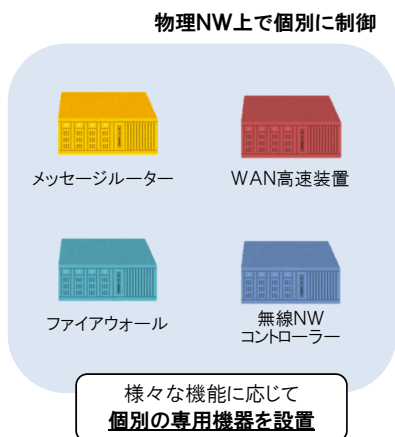


(株式会社ケイ・オプティコム提出資料)

(2) ネットワーク構造の変化例: ③ ネットワーク仮想化 (SDN/NFV)

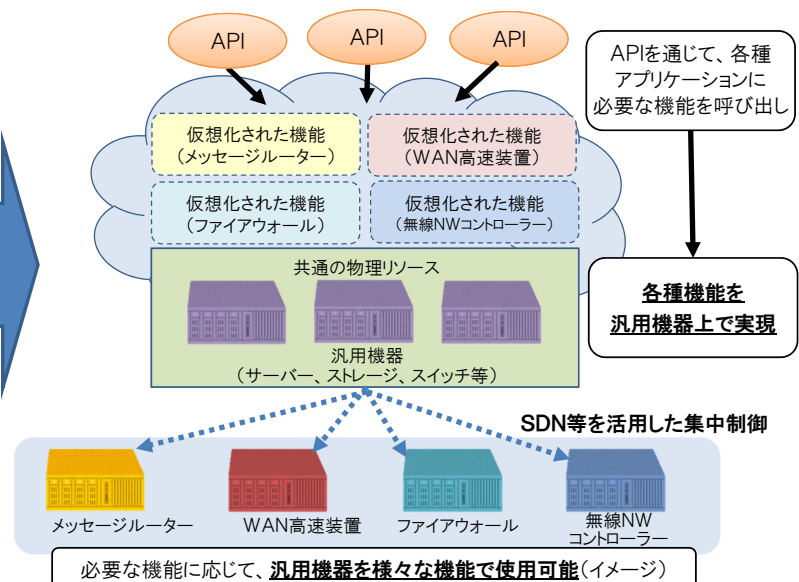
- SDN(Software Defined Networking)とは、**ネットワークをソフトウェアで設計・構築・検証・制御可能とする技術**の総称。
- NFV(Network Functions Virtualization)とは、従来、個別の機能を有する専用機器を組み合わせることで実現していたネットワーク運用について、**汎用機器をソフトウェアを通じて機能毎に仮想化して専用機器と同様に運用可能とした上で、プラットフォーム上で統一的に制御可能とする技術**。
- これらソフトウェアを用いるSDN/NFVにより、**ネットワークの統合的な運用や目的に応じた柔軟な利用が実現する**。

従来のアプローチ



(出典)NFV White Paperを基に作成

SDN/NFVによるアプローチ







電気通信事業法の目的・概要

電気通信事業の特性

- **公共性**: 国民生活や社会経済活動に必要不可欠であり、国民必需のサービスを提供する公益事業としての高い公共性
- **自然独占性**: 規模の経済性(事業規模が大きいほど競争上有利)や**ネットワーク外部性**(加入者が多いほど競争上有利)により、**独占に向かいやすい構造**

電気通信事業法の目的及び規律の概要

この法律は、電気通信事業の公共性にかんがみ、その運営を適正かつ合理的なものとするとともに、その**公正な競争を促進**(①)することにより、**電気通信役務の円滑な提供を確保**(②)するとともにその**利用者の利益を保護**(③)し、もつて**電気通信の健全な発達及び国民の利便の確保**を図り、公共の福祉を増進することを目的とする。(法※第1条)

※ 本資料において「法」は、「電気通信事業法」を指す。

① 公正な競争を促進

低廉で多種多様なサービスの実現

- **一般の事業者**に対しては、自由で多様な事業展開を可能とするため、**参入規制や利用者料金規制を緩和**。
- **特定の事業者**(主要なネットワークを保有するNTT東西や携帯電話事業者)に対しては、ネットワークを利用する事業者が公平な条件等でサービスを提供できるよう、**公正競争ルールを整備・運用**し、低廉で多様なサービス提供を促進。

② 電気通信役務の円滑な提供を確保

確実かつ安定したネットワークの実現

- 電気通信サービスの中断等が生じないよう、**安全・信頼性確保のための規律**を課すとともに、**電気通信事故や自然災害への対応を強化**。
- また、**電気通信番号等の資源を適切に管理**し、着信先の適切な識別やサービスの円滑な提供を確保。

③ 利用者の利益を保護

誰もが安心して利用できる環境の実現

- 電気通信サービスに対する苦情・相談への対応や、消費者トラブル防止のため、**消費者保護ルールを整備・強化**。
- また、憲法第21条第2項の規定を受けて、**通信の秘密を保護**することにより、思想表現の自由やプライバシーを保護。

電気通信の健全な発達

利用者のニーズにきめ細かく対応したより良質な電気通信サービスの実現

国民の利便の確保

電気通信を通じた豊かで快適な国民生活の実現、我が国経済の活性化

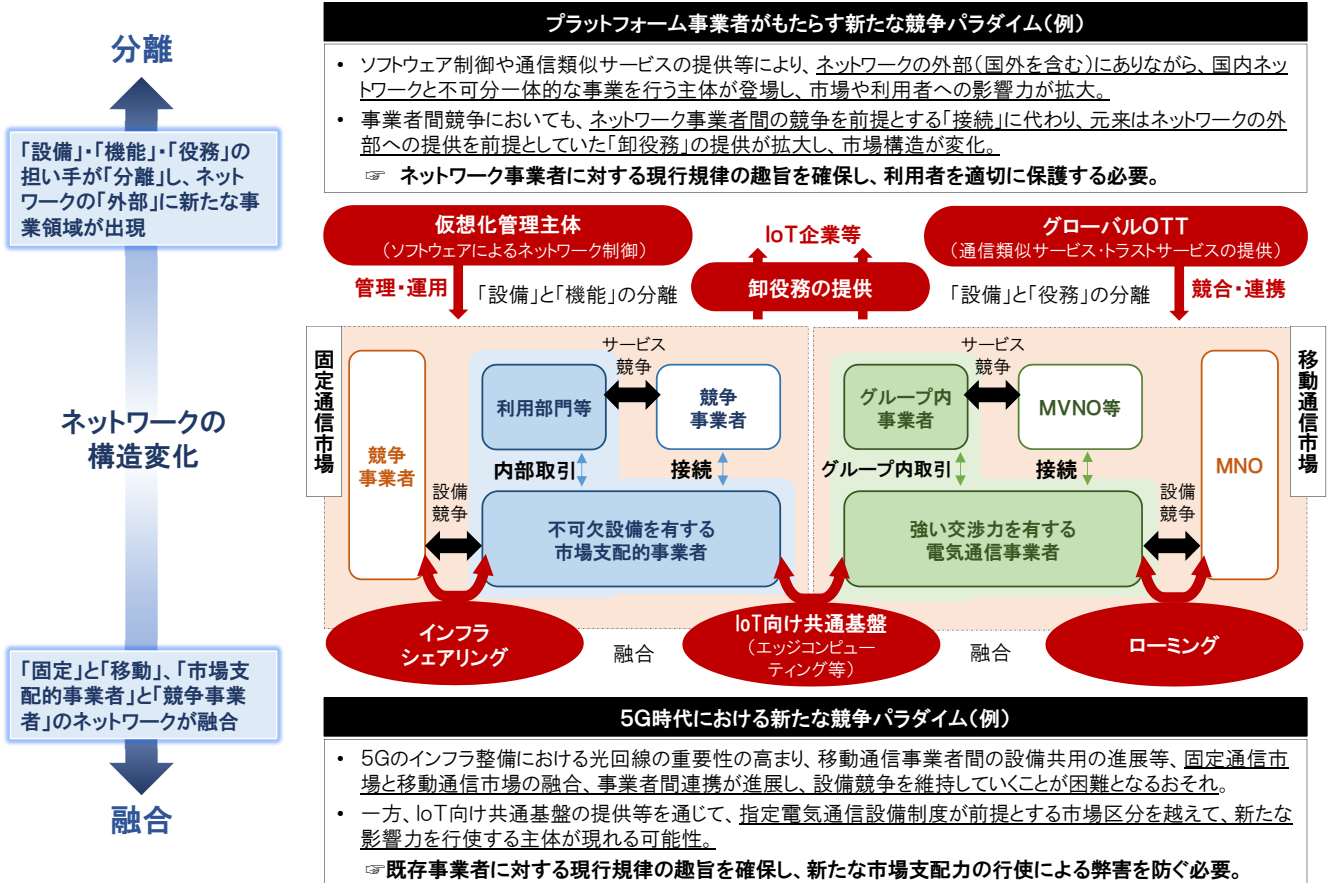
■ 1985年の制定以降、**電気通信事業法は、事業の公共性や産業特性を踏まえて当初の考え方を一部維持してきた一方、市場環境や技術の変化を踏まえ、事前規制から事後規制への転換を図ってきた**(料金認可制の原則撤廃、消費者保護の拡充等)。

	制定当初(1985年)の規律	現在の規律
総論(参入規律等)	<ul style="list-style-type: none"> <li>電気通信はネットワーク外部性が強く、<b>設備産業としての事業特性(設備拘束性)を有する</b>。</li> <li>電気通信事業者が<b>国民生活・経済活動に与える影響や電気通信サービスの代替可能性は、設備設置の有無・程度で判断できる</b>ことから、<b>設備に基づく事業区分を採用し、区分毎に一律の規律を適用</b>。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>電気通信回線設備設置の規模が大きい事業者は、国民生活・経済活動への影響が大きいとして<b>事前の参入審査(登録制)を維持</b>。</li> <li><b>事業区分による一律の規律を廃止し、規制毎に規制対象を個別に規定</b>。</li> <li>参入規制を緩和(事業継続性の審査を廃止)。</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>サービスの公共性、市場競争の不足性に鑑み</b>、利用者保護の観点から、<b>料金・契約約款の認可・届出制を規定</b>。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>競争を通じた利用者利益実現のため</b>、公共性・非代替性が高いサービスを除き、<b>約款等による事前規制を廃止・緩和</b>。</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>事業者間の交渉力に差異があることを踏まえ、接続協定の認可制、接続命令制度等を規定</b>。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>公正競争促進のため</b>、一定のシェアを有する事業者に対する接続ルール、禁止行為規制等の<b>非対称規制の導入・強化</b>。</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>非常事態時における<b>重要通信の確保を規定</b>。</li> <li>設備の「<b>運用</b>」に係る規律の対象を原則<b>電気通信回線設備設置者に限定</b>。</li> <li><b>電気通信事故が国民生活等に与える影響の大きさを踏まえ</b>、主に電気通信回線設備設置者を対象とする<b>技術基準等を規定</b>。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>重要通信の確保、設備設置者に対する運用ルールを基本的に維持</b>。</li> <li><b>管理規程の実効性の強化、統括管理者の導入等の管理体制の充実</b>を図るとともに、影響度が高いサービスには<b>技術基準を適用</b>。</li> </ul>
公正な競争の促進	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>事業者間の交渉力に差異があることを踏まえ、接続協定の認可制、接続命令制度等を規定</b>。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>公正競争促進のため</b>、一定のシェアを有する事業者に対する接続ルール、禁止行為規制等の<b>非対称規制の導入・強化</b>。</li> </ul>
電気通信役務の確保	<ul style="list-style-type: none"> <li>非常事態時における<b>重要通信の確保を規定</b>。</li> <li>設備の「<b>運用</b>」に係る規律の対象を原則<b>電気通信回線設備設置者に限定</b>。</li> <li><b>電気通信事故が国民生活等に与える影響の大きさを踏まえ</b>、主に電気通信回線設備設置者を対象とする<b>技術基準等を規定</b>。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>重要通信の確保、設備設置者に対する運用ルールを基本的に維持</b>。</li> <li><b>管理規程の実効性の強化、統括管理者の導入等の管理体制の充実</b>を図るとともに、影響度が高いサービスには<b>技術基準を適用</b>。</li> </ul>
利用者利益の保護	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>電気通信サービスの公共性の大きさに鑑み、通信の秘密の保護、利用の公平等を規定</b>。(消費者への役務提供条件等の適切性については、約款の認可・届出制等により担保。)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>通信の秘密、利用の公平に関する規律を基本的に維持</b>。</li> <li><b>消費者による適切なサービス選択を可能とするため</b>、事業者による説明義務や不実告知の禁止等の<b>消費者保護ルールを導入</b>。</li> </ul>

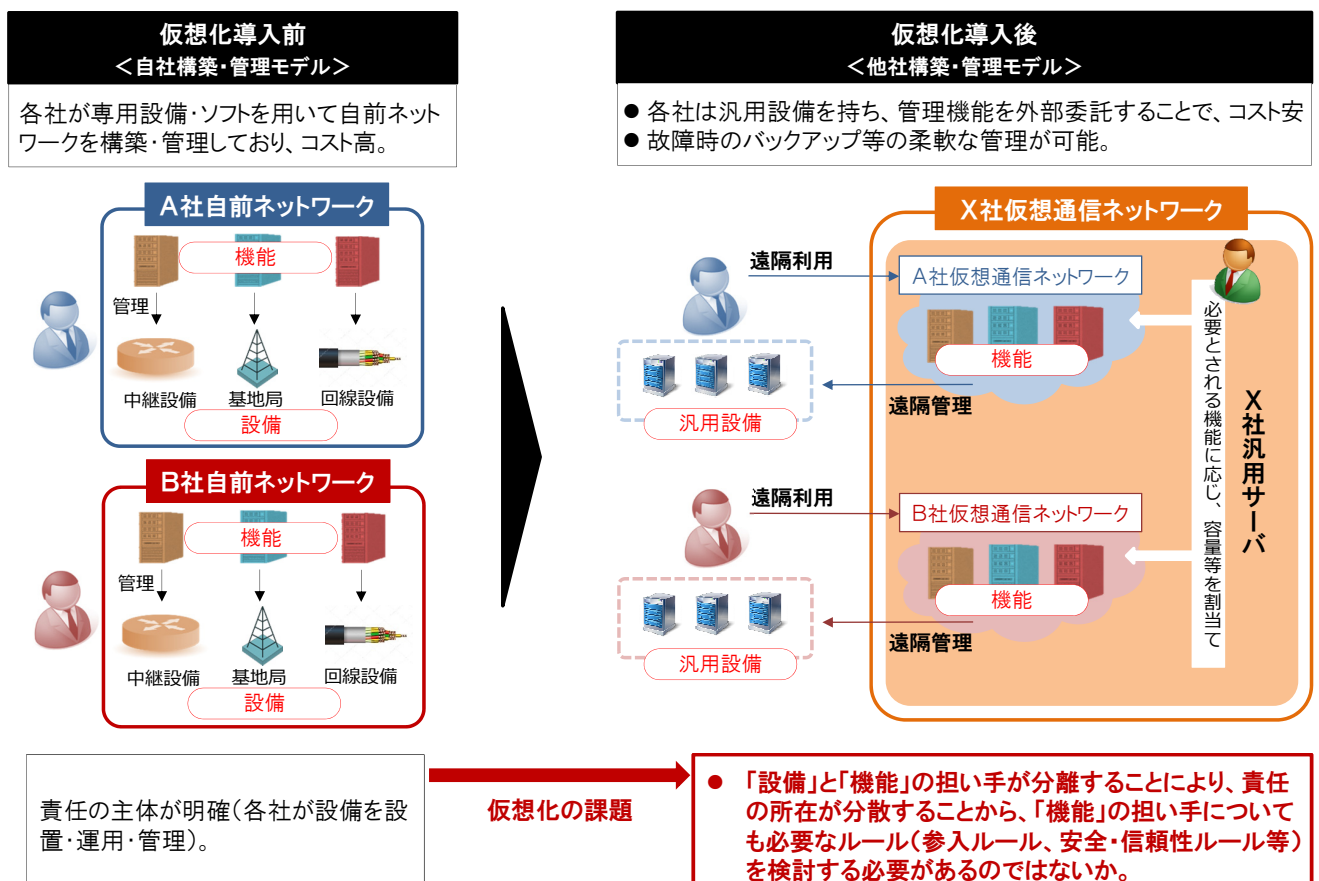
(参考) 各規律の主な変遷

	電気通信事業法の制定及び主な改正年												
	S60	S62	H7	H9	H10	H13	H15	H22	H23	H26	H27	H30	
参入・退出	参入規制(9条,16条)	許可制(第一種電気通信事業者)					登録制(一定規模以上の回線設備設置者)					登録の更新制(指定設備設置事業者)	
	退出規制(18条)	許可制(第一種電気通信事業者)					事後届出制 ※ただし、一部業務については事前届出が必要(平成30年改正以降)						
料金・約款等に係る規律	料金規制(19条,20条,21条)	認可制(第一種電気通信事業者が提供する役務)					プライス・キャップ制(特定電気通信役務に限る)						
	約款規制(19条,20条,23条)	届出制(上記以外の役務)					事前規制撤廃(基礎的・指定電気通信役務については約款規制が存在)						
	会計整理義務(24条)	認可制(第一種電気通信事業者)					届出制(基礎的・指定電気通信役務に限る)						
	役務提供義務(25条,121条)	届出制(特別第二種電気通信事業者)					届出制						
消費者保護	説明・書面交付義務(26条,26条の2)	事業会計の整理義務(第一種電気通信事業者)					事業会計の整理義務(基礎的・指定電気通信役務提供者、第一種指定電気通信設備設置者、禁止行為規制指定事業者)						
	苦情等処理義務(27条)	第一種電気通信事業者					基礎的・指定電気通信役務、認定電気通信事業者						
競争ルール	接続ルール(32条,33条,34条,35条)	接続協定の認可制(第一種電気通信事業者)					届出制						
	卸役務規律(38条の2,39条)	接続約款認可制(第一種指定設備)					接続約款認可制(第一種指定電気通信設備)、接続約款事前届出制(第二種指定電気通信設備)						
	禁止行為規制(30条,31条)	接続応諾義務(第一種電気通信事業者に限る)					接続応諾義務(電気通信回線設備を設置する電気通信事業者)						
規律	事業用設備規律(41条-49条)	認可制(約款外役務の提供)					届出制(第一種、第二種のみ)						
	技術基準適合維持義務、管理規程届出義務、電気通信主任技術者選任義務(第一種電気通信事業者及び特別第二種電気通信事業者を対象)	第一種指定電気通信設備設置者及び総務大臣が指定した第二種指定電気通信設備設置者					子会社による競争阻害行為に関する監督義務を追加						

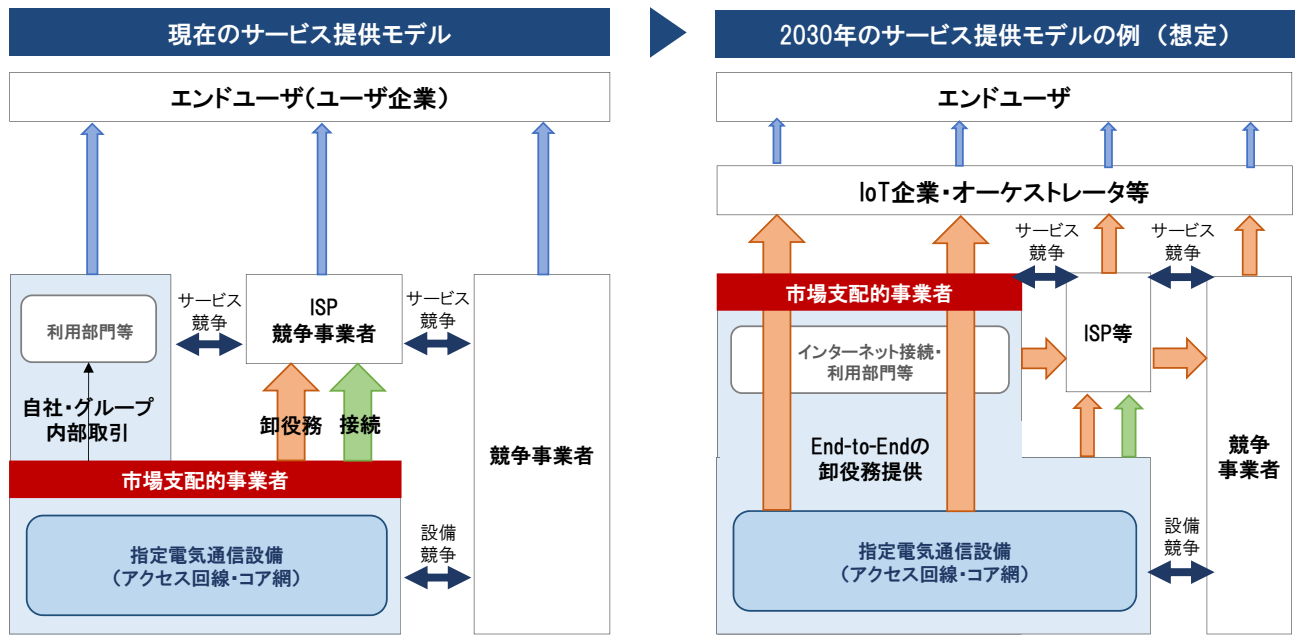
※ この他、検閲の禁止(3条)、通信の秘密の保護(4条)、利用の公平(6条)、基礎的電気通信役務の提供(7条)、重要通信の確保(8条)、初期契約解除(26条の3)、休廃止周知義務(26条の4,26条の5)、媒介等業務受託者に対する指導等措置義務(27条の3)、業務改善命令(29条)、第一種指定電気通信設備の機能の変更又は追加(36条)、電気通信設備の共用に係る規定(37条,38条)、外国政府等との協定の認可(40条)、電気通信番号(50条-51条)、端末設備(52条-73条)、指定試験機関等(74条-105条)、基礎的電気通信役務支援機関(106条-116条)、認定送信型対電気通信設備サイバー攻撃対処協会(116条の2-116条の8)、電気通信事業の認定及び土地の使用(117条-143条)、電気通信紛争処理委員会(144条-159条)、委員会への諮問(160条-162条)、登録条件・適用除外等の規律(163条-176条の2)、罰則(177条-193条)等が存在。



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の方向性

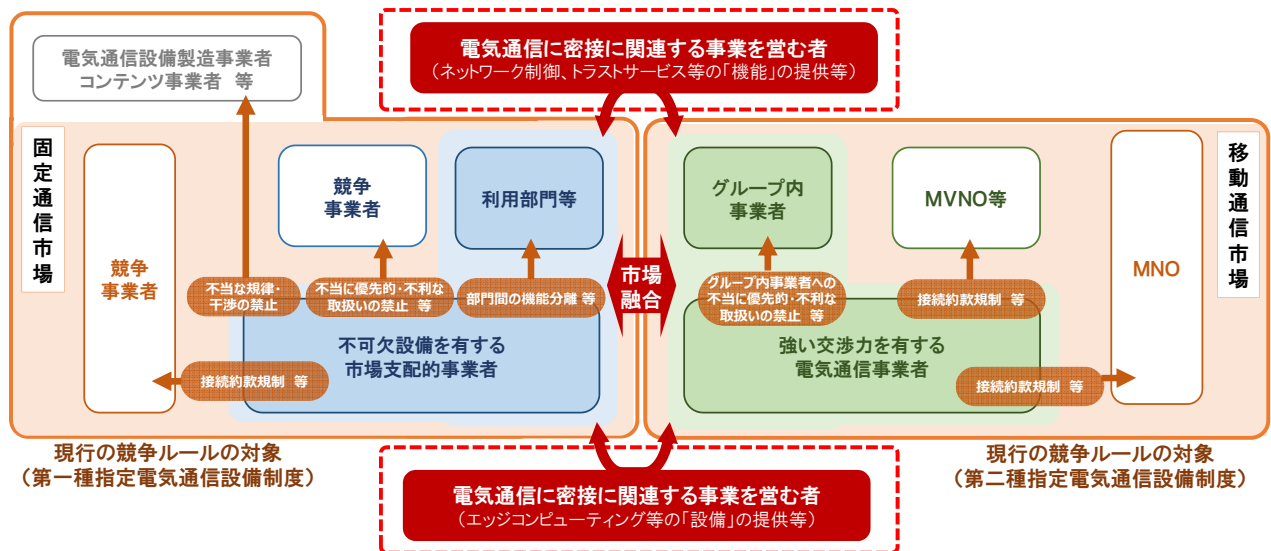






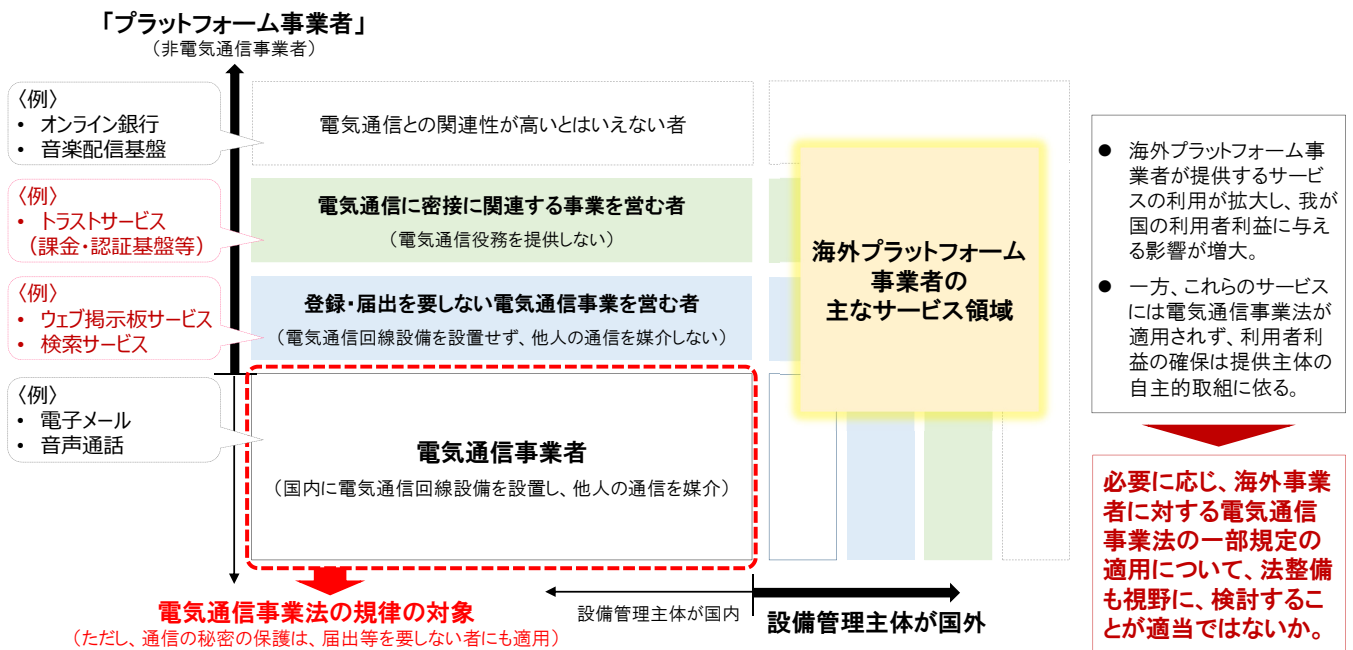
- 接続約款に基づき提供される「接続」と、相対契約により提供条件が定まる「卸役務」が併存。
- 卸役務については、光回線等に係るものについて事後届出制度が導入されたが、提供条件の適正性・透明性が十分に確保されていない等の課題が指摘されている。

- 5G、IoT化に伴い、多様なサービス需要に応えるため、卸役務の提供が拡大することも想定される。
- 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、接続ルールを通じて実現してきた公正競争環境を確保していくため、他者設備の利用について、制度整備も視野に、検討を深めていくべきではないか。



- これまでは、固定・移動通信市場内の各々において、強い交渉力を有する電気通信事業者をあらかじめ指定し、これら電気通信事業者から他事業者に対する競争阻害的な行為を未然に防止するための非対称規制を課してきた。
- 今後、各市場における事業者間連携等の進展を通じ、共同的な市場支配力の行使等が顕在化する可能性が考えられる。
- また、将来的には、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ながらも電気通信に密接に関連する事業を営む者が登場し、固定・移動通信市場の区別なくネットワーク市場全体に対して市場支配力を有した場合、現行ルールでは対応できないおそれがある。

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検討することが適当ではないか。

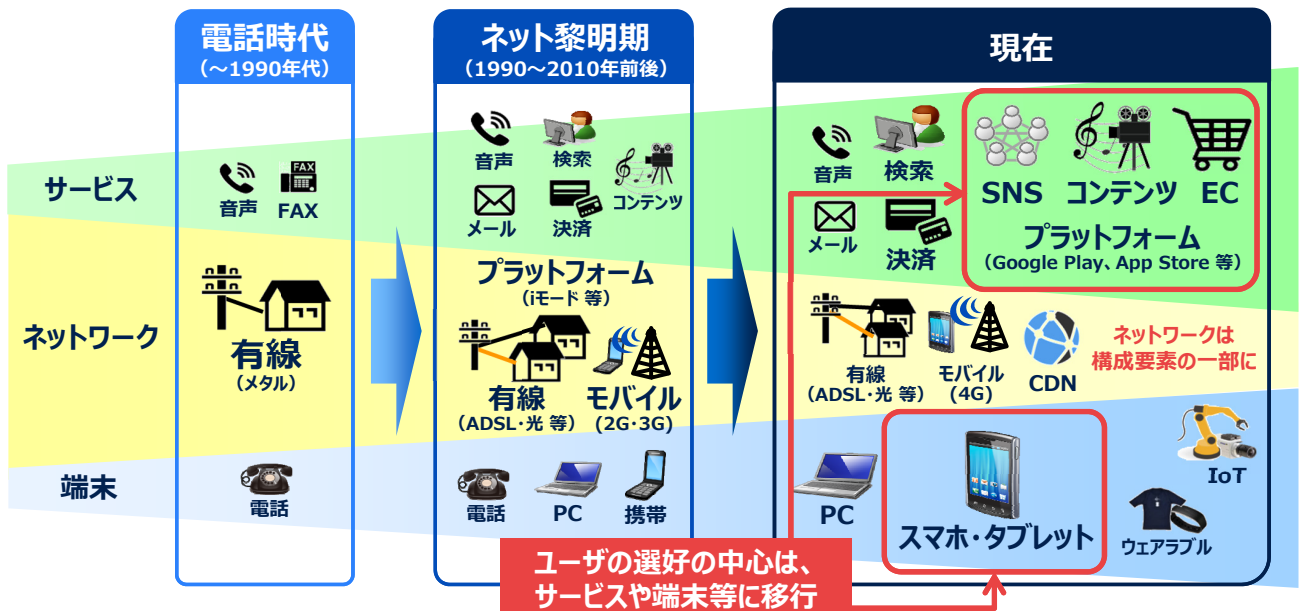


適用の是非等について検討すべきルール(例)

- 利用者の保護に関するルール (通信の秘密の保護、消費者保護ルール(業務の休廃止周知義務等) など)
- 安全・信頼性の確保に関するルール (重大事故の報告 など)
- これらのルールの適用対象の捉え方

情報通信市場の変化 (1)

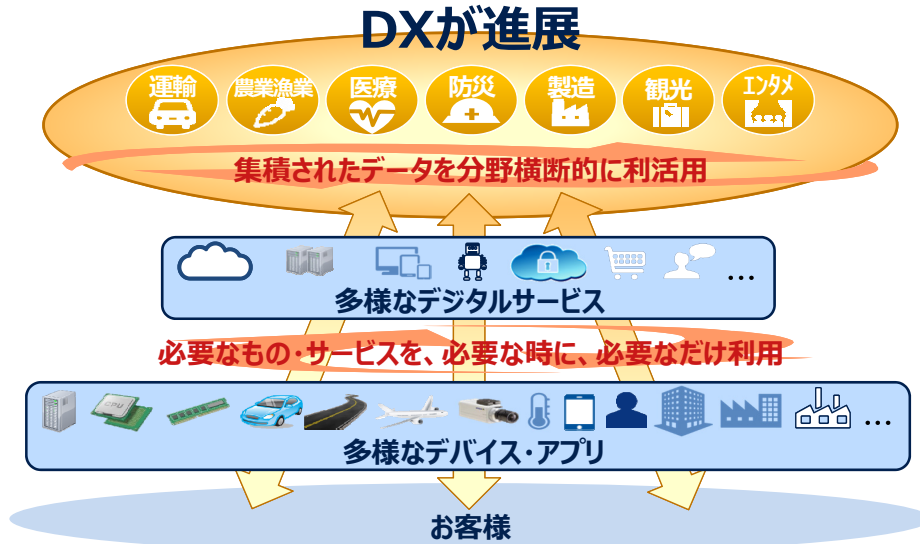
- 情報通信市場は、従来の通信事業者間の競争に加え、業界・分野の垣根を越えたサービス競争が展開される、多面的・多層的な市場構造に大きく変容
- ユーザは、コンテンツやアプリ、NWサービス、端末等を自由に利用しており、ユーザの選好の中心は、グローバルなOTTプレイヤーが提供するサービスや端末等に既に移行



【特別委員会第5回 資料5-2 日本電信電話株式会社提出資料より抜粋】

## 情報通信市場の変化（2）

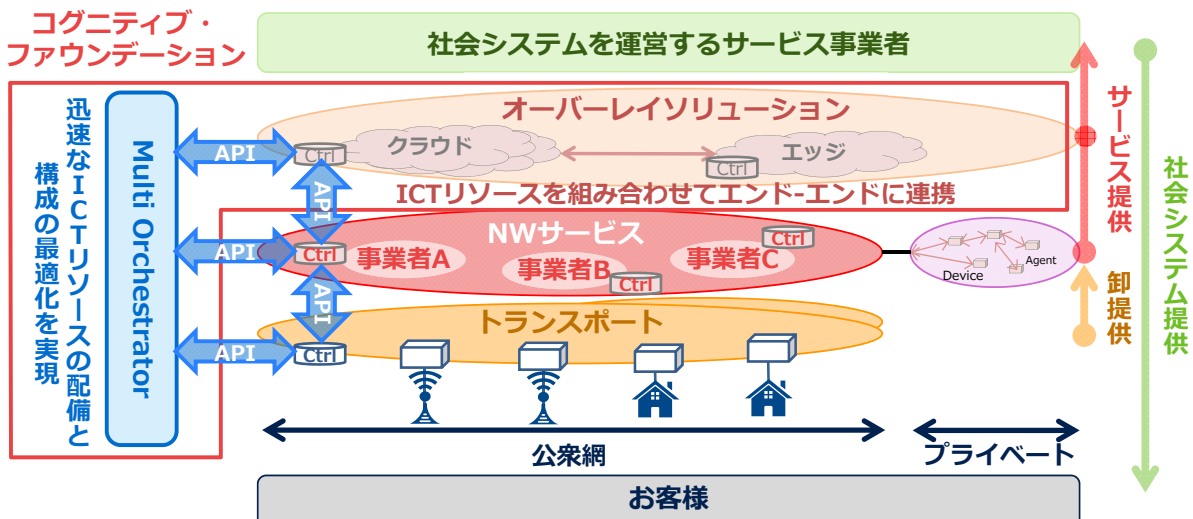
- さらに、2030年頃を展望すると、仮想化技術の進展等により、ユーザは、多様なデジタルサービス、デバイス、アプリ、NWサービスの中から、必要なものを、必要なときに、必要なだけ、迅速かつ最適に組み合わせる利用できるようになると想定
- グローバルなOTTプレイヤーは、プライベートネットワーク（海底ケーブル等）を自ら構築するとともに、必要なものを組み合わせるサービスを提供するようになっていくと想定



【特別委員会第5回 資料5-2 日本電信電話株式会社提出資料より抜粋】

## 将来のネットワークの方向性

- 2030年頃には、将来のネットワークが、次の3層で構成されるようになるという想定を、「将来のネットワークの方向性」として提示（2018年10月12日 第1回ヒアリング）
  - ① オーバーレイソリューション：サービサーの要望に応じて、クラウドやデバイス、NWサービスといったICTリソースを迅速かつ最適に組み合わせ、エンド-エンドで利用できるようにしたもの
  - ② NWサービス：トランスポートと自社機能を組み合わせ、サービサーに使い易いサービスとして提供
  - ③ トランスポート：サービサーがNWサービスを提供するための基盤となる、使い易い伝送サービス



【特別委員会第5回 資料5-2 日本電信電話株式会社提出資料より抜粋】



## 将来のネットワークにおける規律の在り方（1）

- 将来のネットワークにおける規律の在り方について、当社の考えは以下のとおり

### 『オーバーレイソリューション』・『NWサービス』の領域

- グローバルなOTTプレイヤーと熾烈に競争することになると想定される中、多様なプレイ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いただきたい

### 『トランスポート』の領域

- 今後ともNTTグループとして責任をもって提供する考えであり、通信事業者だけでなく、多様なプレイヤーにご利用いただきたい
- その際、素材としての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、電話時代に形づくられた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
- その理由について、次ページ以降で説明
  - ① 将来のネットワークが予見困難な中、規制議論を先回りして行うべきではない
  - ② 新たな市場創造をサポートしていくためには、柔軟にサービス提供できる仕組みが必要
  - ③ 設備構築事業者のインセンティブを増進させ、ネットワーク全体のイノベーションを引き出すべき

【特別委員会第5回 資料5-2 日本電信電話株式会社提出資料より抜粋】

## 将来のネットワークにおける規律の在り方（2）

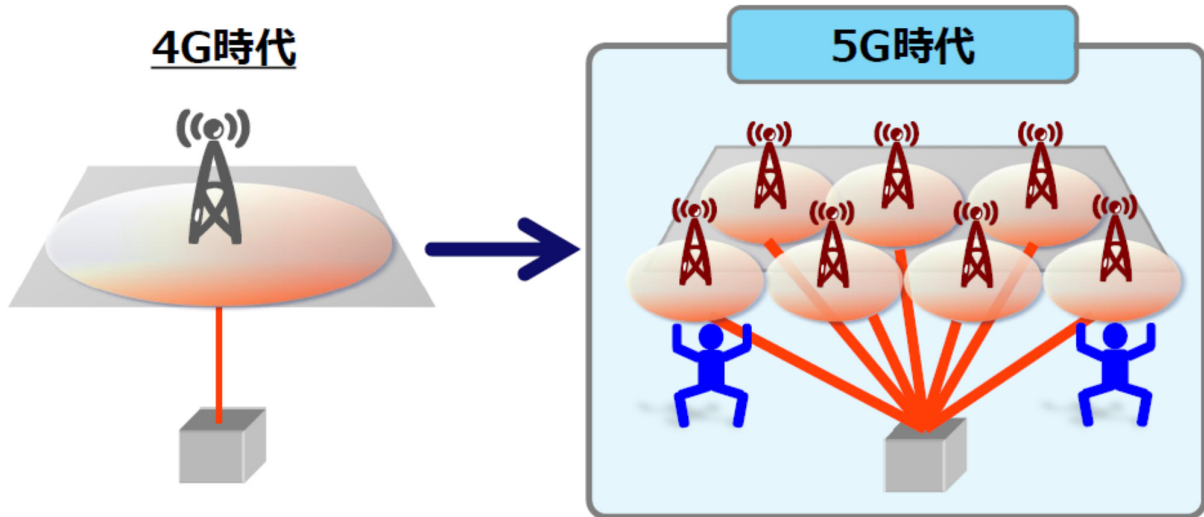
### 素材としての光回線や局舎コロケーションに係る接続ルールの扱い

- NTTグループは、引き続き、通信事業者がトランスポートを自前構築する際に用いる素材としての光回線や局舎コロケーションに係る接続ルールは維持していく考え
- それにより、通信事業者は、NTTグループや電力系事業者等が提供するトランスポートを利用することに加え、トランスポートを自前構築することも引き続き可能であることから、現行の接続ルールの拡大・強化は不要

【特別委員会第5回 資料5-2 日本電信電話株式会社提出資料より抜粋】

## 光が支える5G

多様なプラットフォームを支えるのは**5Gの通信ネットワーク**  
 5Gネットワークの構築において  
**光回線の役割がこれまで以上に重要になる**



【特別委員会第5回 資料5-3 KDDI株式会社提出資料より抜粋】

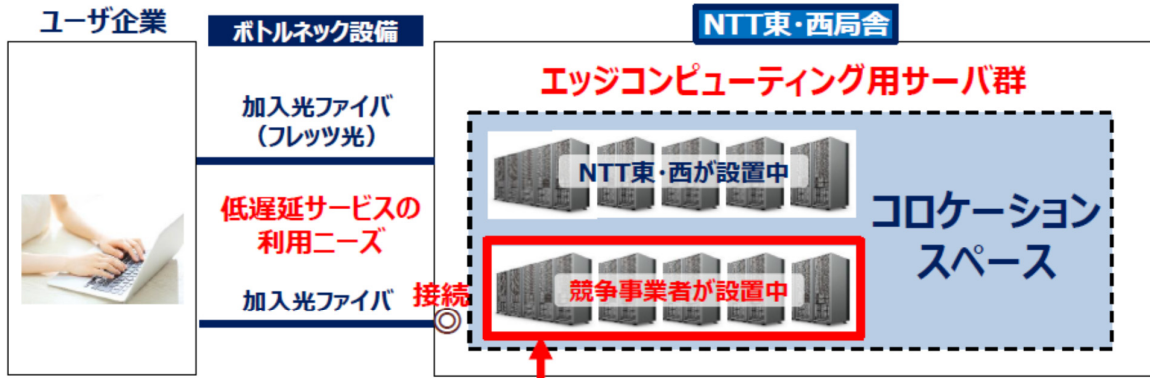
## 光回線の利活用ルール整備の必要性

諸外国に遅れを取ることなく5Gを拡大していくため、  
 政府出資のNTT東・西が敷設する  
 光インフラの提供条件については、  
 民-民の相対取引に基づく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**  
**接続ルールに準じた利活用ルールの整備が必要。**  
**(公正報酬率規制等)**

【特別委員会第5回 資料5-3 KDDI株式会社提出資料より抜粋】

# コロケーションに係る現行ルール

NTT東・西が**ボトルネック設備**を活用した5G・IoT時代のサービス需要のために**コロケーションスペース**を新たに創出又は活用した場合、**競争事業者**に対しては**義務的コロケーション**であるべき

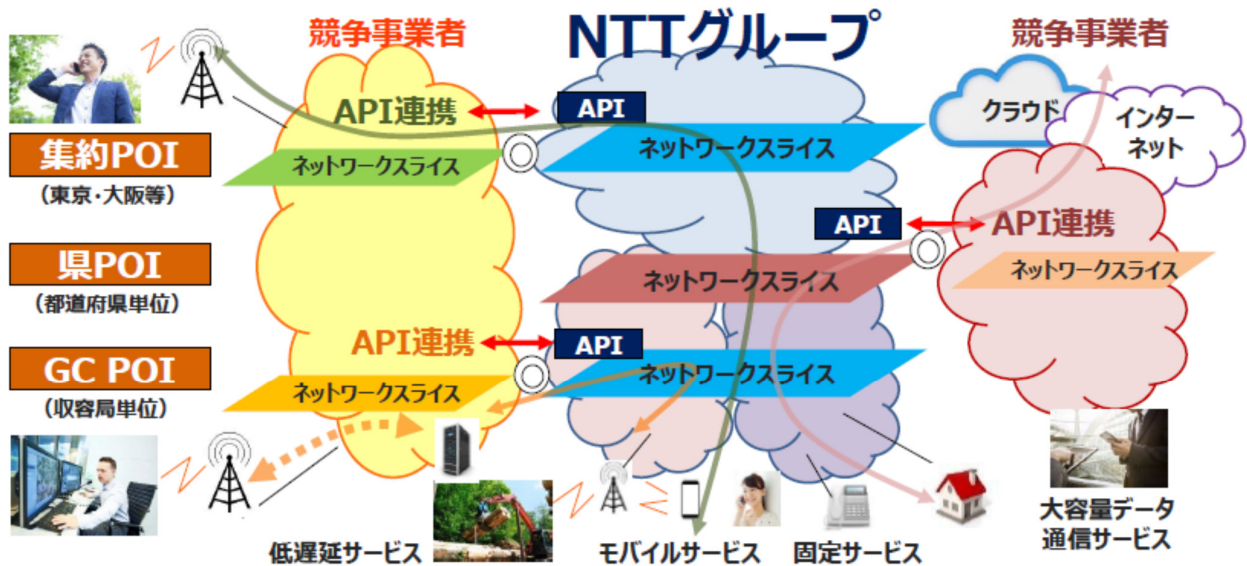


これまで一般コロケ扱いとされてきたサーバー類も、エッジコンピューティングを実現するためにNTT東・西局舎設置の必要性が生じる

【特別委員会第5回 資料5-3 KDDI株式会社提出資料より抜粋】

# 統合コア網に係る制度課題 (1/2)

多様なサービス要件に対応するため、**様々な階梯 (POI) での接続、必要な機能の利用 (API連携)** 相互運用性確保が必要



【特別委員会第5回 資料5-3 KDDI株式会社提出資料より抜粋】



## 統合コア網に係る制度課題（2/2）

競争事業者は、不可欠な設備やリソースを保持する  
政府出資のNTTネットワークを使わざるを得ない

現行の第1種/第2種指定設備を  
設置する事業者への規制とは別に、  
(コア網を提供する事業者が異なる場合も含め)  
不可欠なリソースと一体のNTTネットワークに対する  
接続ルール（公平、透明、適正な接続条件）を  
検討する必要あり

そのネットワーク上で提供される役務の利用料金には  
公正報酬率規制等の規律が必要

【特別委員会第5回 資料5-3 KDDI株式会社提出資料より抜粋】

## 通信ネットワーク融合を踏まえたルール（2/2）

市場の融合が進展し、  
プラットフォーム事業者であっても  
通信ネットワークの役務提供を行う場合には、  
現在の電気通信事業法の規律が  
プラットフォーム事業者に対して適用されるべき。

【特別委員会第5回 資料5-3 KDDI株式会社提出資料より抜粋】

様々なプラットフォーム・ネットワークを多様なプレイヤーが利用できる環境に  
(市場の活性化が期待される)



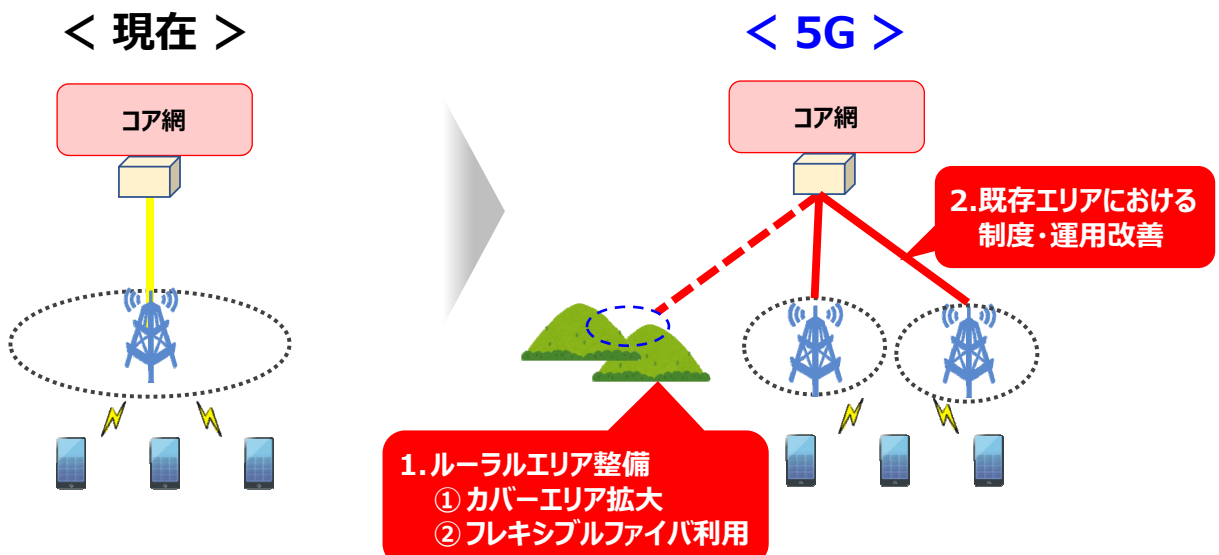
## 光アクセスがより重要に

【特別委員会第5回 資料5-4 ソフトバンク株式会社提出資料より抜粋】

# 5G普及における光アクセスの重要性

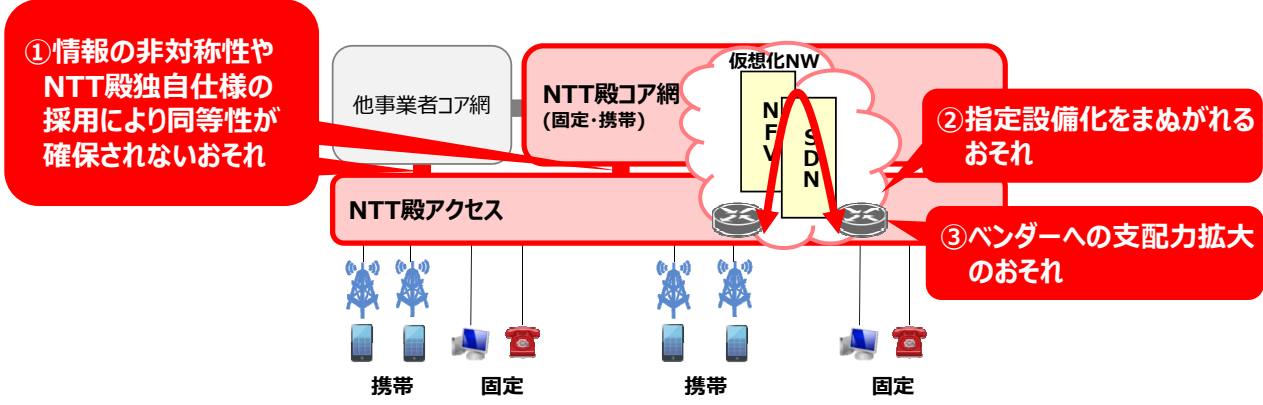
IoTサービスはエリアが居住地にとどまらず高密度・広範囲になるため  
光アクセスの重要性はより高まる

特に、圧倒的設備シェア(80%弱)を誇る  
NTT東西殿の光アクセス設備に係る制度整備・運用整理が必要



【特別委員会第5回 資料5-4 ソフトバンク株式会社提出資料より抜粋】

ALL-IP化・仮想化等により、実質的にコア網(固定・携帯)は統合  
 加えて、**コア・アクセスの一体化が進めばNTT殿の影響力はますます強大に**



**優越的地位濫用・排他行為を実施させないための仕組み作りが必要**

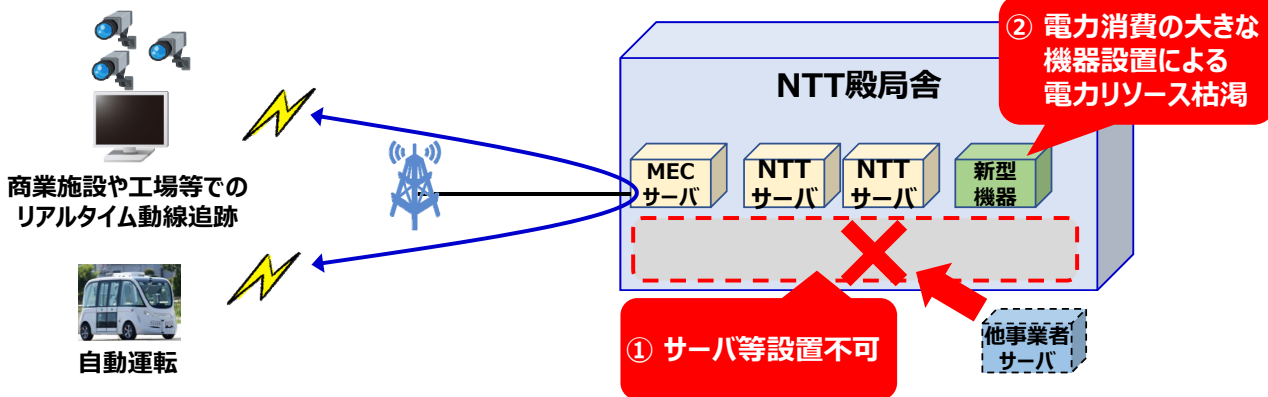
【特別委員会第5回 資料5-4 ソフトバンク株式会社提出資料より抜粋】

## コロケーションの重要性

5G時代の多様な新サービスに伴い、**NTT殿ビルコロケーションの重要性は高まる**  
 一方で、現行ルールでは①**サーバ類はコロケーション設置不可**※、  
 ②**電力設備リソース枯渇**(機器の使用電力量増大による)の懸念あり

**義務コロケーション対象拡大やラック当たり想定電力容量の見直しが必要**

### NTT殿局舎における利用形態の例



※サーバ類のコロケーション不可根拠

2007年3月「コロケーションルールの見直し等に係る接続ルールの整備について」

サーバ類といった電気通信設備については、第一種指定電気通信設備との接続のためにNTT東西の局舎にコロケーションすることが不可欠とは言えないと整理されてきたことから、接続約款上のコロケーションルール(いわゆる「義務的コロケーション」)が適用されず...

【特別委員会第5回 資料5-4 ソフトバンク株式会社提出資料より抜粋】



通信基盤整備は、競争による促進が第一であり、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

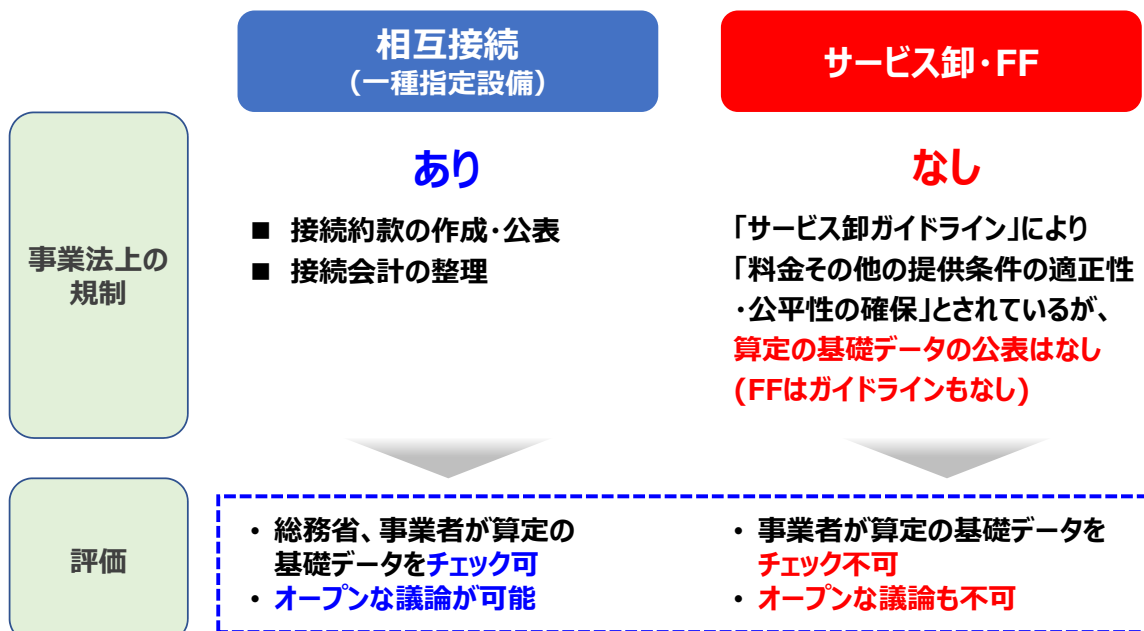


ただし、**選択の余地がないボトルネック(光アクセス等)に関する卸・設備共用の条件等は、一定のルールが必要**

【特別委員会第5回 資料5-4 ソフトバンク株式会社提出資料より抜粋】

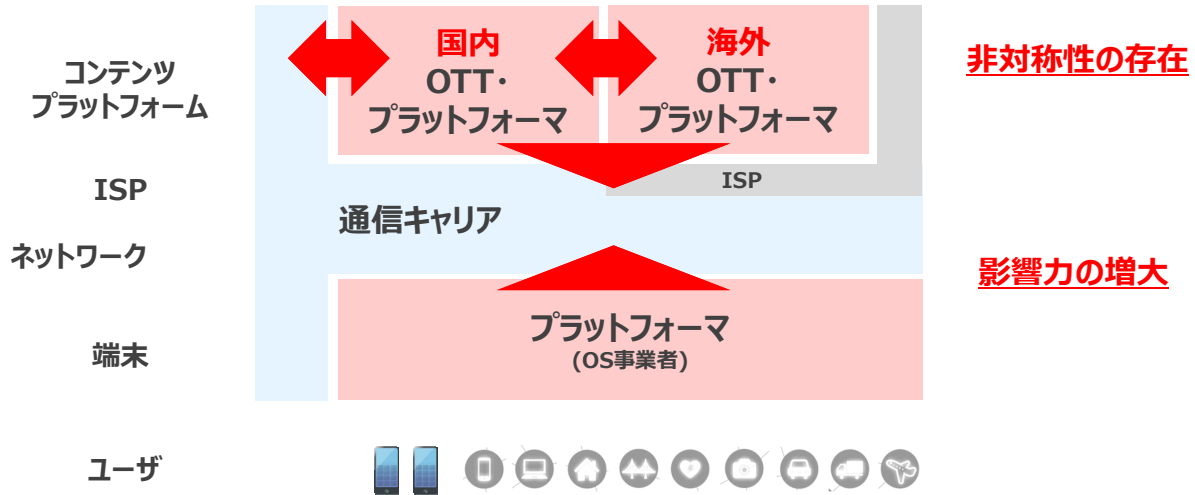
## 光アクセス卸における現状の課題(卸料金)

現行のサービス卸/FFには、①料金の**適正性を事業者で確認不可**、②料金水準が非公開で**オープンな議論ができない**といった課題あり  
 料金については、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**



【特別委員会第5回 資料5-4 ソフトバンク株式会社提出資料より抜粋】

**国内・海外プラットフォーム間の非対称性の解消**(国内・海外の拠点差異によるもの)と共に**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



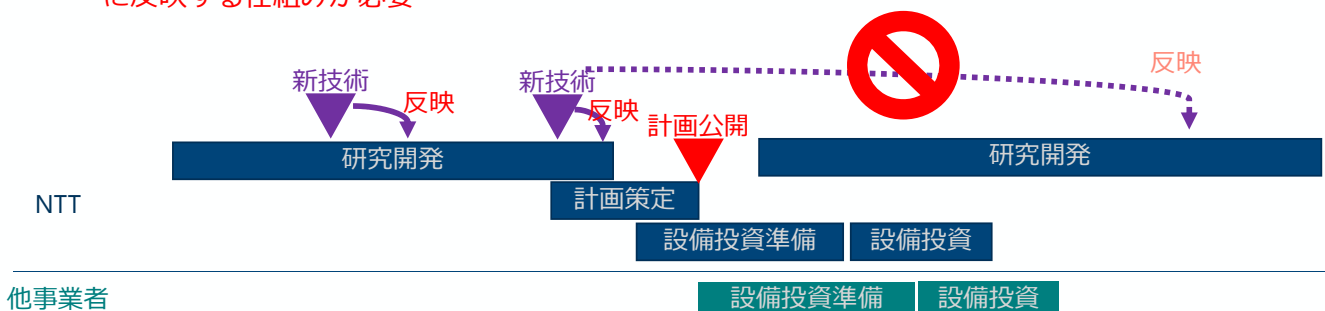
【特別委員会第5回 資料5-4 ソフトバンク株式会社提出資料より抜粋】

## 次世代ネットワーク関連 – 網機能提供計画制度の課題



### ●新規ネットワーク技術のインフラへの導入

- IPv6、MEC、暗号・認証技術等のネットワークやネットワークの広域管理に関わる新規技術の標準化と導入は市場の拡大と並行して急速に進められている
  - 網機能提供計画制度の運用で経験してきたペースより早いペースで進展しており、従来インフラ技術の研究から計画の策定にかけてきた時間感覚と全く合わなくなっている。例えば、IPv6のNGNへの導入は未だに混乱を生じており、IPv6普及の足かせとなっている。
  - MECの導入にあたっては、NGNとMECでは想定しているバックボーンアーキテクチャが異なることと標準化が完了していないために、対応することになるであろう次世代NGNの網機能提供計画が未だに提示されていない状況である。
- **研究段階から計画段階に至る部分の透明性の確保と新規技術導入動向を業界全体がNTTの計画に反映する仕組みが必要**



【特別委員会第5回 資料5-5 一般社団法人日本インターネットプロバイダー協会提出資料より抜粋】

## 他者設備の利用関連 – 相互接続と卸



### ●競争環境の維持のための透明性の必要性

- NGNにおいては相互接続による接続形態と卸による接続形態が混在している
- 相互接続と卸の間の競争環境の公平性を維持するために第三者による検証が必要
  - 相互接続における接続上の課題（網終端装置の増設基準）を解決するために、特定の事業者と卸契約を結ぶことにより、NGNの課題を解決せず特定事業者のみを優遇した
    - 実際、NTT西日本殿においては、一部の事業者にのみ特別なNTEの契約を行っており、総務省より2018年3月に行政指導が行われたところである。
  - 卸形態ではエンドユーザ料金を自由に設定でき、接続条件や卸料金が相対で決まるので、一般的な相互接続形態（別々料金）との間の競争環境が担保できない
- 卸形態と接続形態を競争させるには接続形態でも卸と同様な料金設定権を接続先に付与して、同一条件で競争状況を検証する必要がある

### ●卸契約同士の競争環境の維持

- 卸を受けている小売事業者のサービス提供条件が卸条件によって異なったり、小売事業者毎に異なったりすることにより、サービスやその品質の透明性の欠如を招いており、同時に小売事業者間のユーザの自由な移動を損なっている
  - IPoEではVNE事業者毎にIPv4の仕様や場合によってはユーザ設置ルータの仕様が異なり、ISPがVNE間を跨いだり、移行することができない
- サービス提供条件の透明化とポータビリティの確保が必要

【特別委員会第5回 資料5-5 一般社団法人日本インターネットプロバイダー協会提出資料より抜粋】

## 市場の融合関連 – IoT/5G時代の競争環境



### ●MEC提供における通信事業者とクラウド事業者間の競争

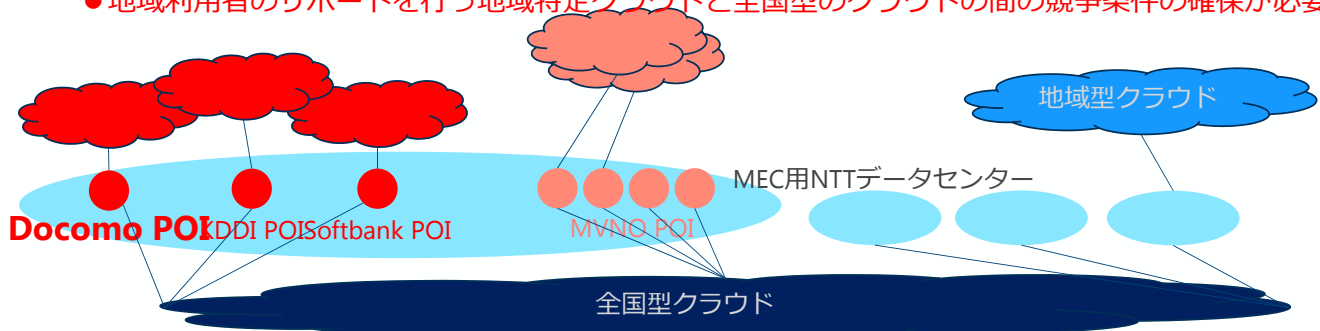
- MECは全国に1,000POI規模になると想定される
- モバイルキャリアがMECのPOIにおいて、自社利用と他社利用及び他社利用間の接続の透明性と公平性を維持する必要がある

### ●MECのためのデータセンターとしてのNTT局舎利用時のグループ内利用とグループ外利用間の競争条件の確保

- NTTグループ内外で競争環境が維持されているかどうか第三者による検証が必要

### ●全国型クラウドと地域クラウドの間の競争条件の確保

- 地域利用者のサポートを行う地域特定クラウドと全国型のクラウドの間の競争条件の確保が必要

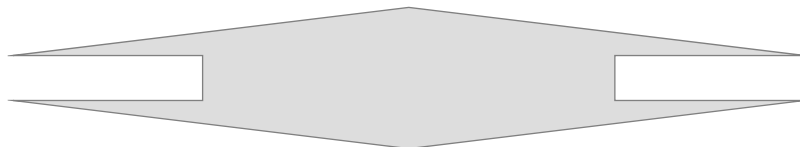


【特別委員会第5回 資料5-5 一般社団法人日本インターネットプロバイダー協会提出資料より抜粋】

## MVNOから見た5Gのパラダイムシフト

### 4G(レディメイド型)

- 物理的に構築された**単一のコアネットワーク**で実現される機能は、本質的には全てが「バンドル」されている
- MVNOは、**再販型(レディメイド)**としてそれを一体的に卸してもらうか、必要な機能を自らの設備で実現するため**一部機能を適宜アンバンドルにより切り出す**必要がある



### 5G(カスタムメイド型)

- 通信事業者が必要とする機能群は「**スライス**」として**仮想的に構築される**
- **スライス**は、他のスライスとは**分離されている**
- **スライスをMVNOに対し提供する**ことは、4G以前の一部機能のアンバンドルに比べ**容易であり**、それによりMVNOは自ら必要な機能を**MNOの設備上でカスタムメイド**することが可能に

【特別委員会第5回 資料5-6 一般社団法人テレコムサービス協会提出資料より抜粋】

## MVNOによる5Gの利活用を促進するために

### 課題

1. 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が必要ではないか
  - 規制における物理的ネットワークレイヤとサービスレイヤの分離
  - サービスレイヤにおける開放へのインセンティブ付与の在り方等に向けた議論の開始
2. スライスの活用を巡るMNOとMVNO間の円滑な協業をどう実現するか
  - MNOによるグループ内MVNO優遇など、MNOとMVNO間の円滑な協業を阻害するビジネスの規制
  - eSIMの活用等による複数のホストMNOのスライス利用など、MNO間に競争を導入する必要性
3. スライスを制御するためのAPIを含む、MVNOが5Gを利用するための標準的な技術的実装方式を定義するべきではないか

【特別委員会第5回 資料5-6 一般社団法人テレコムサービス協会提出資料より抜粋】

## (参考) Virtual MNO (VMNO) コンセプト

- 欧州の政策シンクタンクであるCERREが公表している報告書<sup>(※)</sup>で言及されている、5G時代の新しい仮想移動通信事業者の形態
- 既存のMVNOとVMNOの違い

	既存のMVNO	Virtual MNO
基盤となるコアネットワーク	<ul style="list-style-type: none"> <li>● MNOのコアネットワーク(再販型)</li> <li>● 一部機能(データ通信)のアンバンドル</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>仮想化5Gコアネットワーク(スライス)</b></li> <li>● WiFi、LPWAなど様々な無線通信ネットワーク</li> </ul>
サービスの自由度	<b>低い</b>	<b>ホストMNOと同等</b>
事業モデルの例	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ディスカウント型(格安スマホ)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 各種業界に特化したソリューションプロバイダ</li> <li>● 国際IoTサービスなどを実現するサービスプロバイダ</li> </ul>

- VMNOモデルにより、**高い付加価値**を実現することは、**5Gの利活用を促進する**ものであり、我が国においても検討することが望まれる

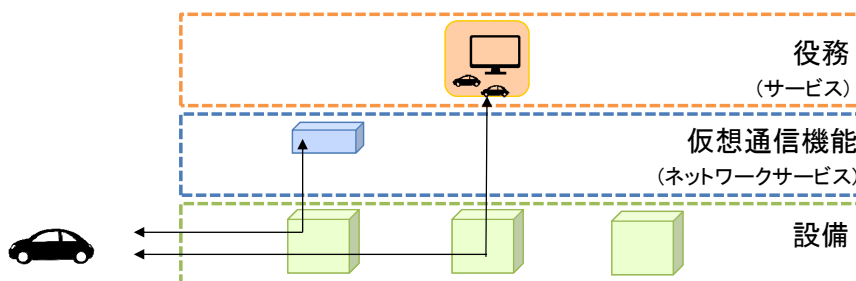
(※) "Towards the successful deployment of 5G in Europe"  
[https://www.cerre.eu/sites/cerre/files/170330\\_CERRE\\_5GReport\\_Final.pdf](https://www.cerre.eu/sites/cerre/files/170330_CERRE_5GReport_Final.pdf)

【特別委員会第5回 資料5-6 一般社団法人テレコムサービス協会提出資料より抜粋】

## 次世代ネットワークの利活用促進のために

### 物理的な「設備」と仮想的な「機能」の活用

- ネットワークの仮想化は、今後移動通信(5G)だけでなく固定通信でも進展する
- 革新的なサービスの実現には、物理的な「設備」のみならず、仮想的な「機能」を併せて活用する必要がある
  - 例えばエッジコンピューティング機能の活用など



### 「機能」の開放によるネットワークの利活用促進と新サービスの活性化

- 物理的な「接続」だけでなく、「機能」の開放により新サービスの創出が活性化
- 移動通信(5G)以外でも、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**ように検討する必要があるのではないか

【特別委員会第5回 資料5-6 一般社団法人テレコムサービス協会提出資料より抜粋】



## 現在のMVNOにおけるMNO設備利用

### 事業者間接続

- MVNOが利用可能なものは事実上**データ通信(レイヤ2、レイヤ3)のみ**
- 第2種指定事業者は、第2種接続料規則及び施行規則で規定された方法を用いて、データ接続料を第2種接続料規則に基づき作成された接続会計により算出し、接続約款として届け出る義務あり
- 接続料算定根拠の提出義務あり
- 第2種指定事業者は、**接続約款以外の条件での事業者間接続は禁止**(事業法34条)

### 卸電気通信役務

- MVNOが利用するデータ通信以外の機能(**音声通話、ショートメッセージ等**)は卸電気通信役務として調達
- **データ通信(レイヤ2、レイヤ3)についても卸電気通信役務として調達することが可能**であり、第2種指定事業者4社ではいずれも**接続料と同額の卸標準プラン**を規定
- 電気通信事業法施行規則により、第2種指定事業者に一定規模以上のMVNOとの**卸契約書の届出義務**あり

【特別委員会第5回 資料5-6 一般社団法人テレコムサービス協会提出資料より抜粋】

## MNO設備利用に関する課題③

- 仮想化と利用料(卸料金)の考え方について
  - ・ 5Gの仮想化により、物理的なPOIを介したMVNOとMNOの「接続」から、スライスのようにMNOによって提供される機能の「利用」に変化していくことが想定される
  - ・ これを事業者間協議に基づく「卸電気通信役務」として整理するのか、接続ではないものの法令で接続会計に基づく義務的な「利用料」を規定すべきかについて、メリットデメリットを含めた議論が必要
  - ・ また、仮に卸電気通信役務として事業者間協議に委ねた場合、既存のデータ通信における接続料のような**メルクマールに欠け**、適正な利用料であるかをどのように判断するか、またMNOによるグループ内MVNOの優遇が起こりえないかが課題となる
  - ・ その際には、**市場が適正な利用料を決めるメカニズム**の導入や、**グループ内MVNOの不当な優遇の禁止**が求められるのではないかと。
  - ・ 例えば**eSIMの利活用などMNOのスイッチングの容易化に向けた検討**が進められると共に、MNOへの**サービス開放インセンティブ**の導入が進められることが重要である

【特別委員会第5回 資料5-6 一般社団法人テレコムサービス協会提出資料より抜粋】



## 地方創生とSociety 5.0における地域事業者の役割

- ・ 地方創生とSociety5.0を実現するには、地域の通信基盤の整備が不可欠であり、地域存続が自らの事業存続となる地域事業者の取り組みが極めて重要
- ・ 地域事業者のICT利用した活躍は、「地域雇用創出」、「均衡ある国土の発展」、「地域発の情報・文化」に寄与

### 地方創生の更なる推進

【特別委員会第5回 資料5-7 一般社団法人日本ケーブルテレビ連盟提出資料より抜粋】



Japan Cable and Telecommunications Association Confidential and Proprietary

## 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

### 電気通信事業法における基礎的電気通信役務の制度の概要

- **電気通信事業法における基礎的電気通信役務(国民生活に不可欠であるため、あまねく日本全国における提供が確保されるべき電気通信サービス)として、固定電話、公衆電話、緊急通報を指定。**これらのサービスを提供する事業者に対し、適切、公平かつ安定的な提供に努めることを義務づけるとともに、提供条件について契約約款の届出を義務づけ。
- また、電気通信事業法上、競争の進展によりNTT東西だけでは日本全国の電話網の維持が困難となっていることを踏まえ、**接続事業者から応分の負担を求める制度(「ユニバーサルサービス交付金制度」)**を設けている。

#### 該当するサービス

##### 指定の基本的要件

- ① 国民生活に不可欠なサービスであること (essentiality)
- ② 誰もが利用可能な料金で利用できること (affordability)
- ③ 地域間格差なく利用可能であること (availability)

固定電話(※1) 公衆電話(※2) 緊急通報(※3)



→ 携帯電話、ブロードバンド、電子メール等は対象外。

※1 NTT東西の加入電話、競争事業者の直収電話、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)、離島特例通話等。  
 ※2 第1種公衆電話(戸外における最低限の通話手段として設置されているもの(市街地においては500メートル四方に1台以上))の市内通話等。  
 ※3 固定電話又は公衆電話からの緊急通報(110番、118番、119番)。

#### ユニバーサルサービス交付金制度

ユニバーサルサービス設備との接続等により受益している電気通信事業者に応分の負担を求め、適格電気通信事業者(NTT東西)に交付することにより、高コスト地域の赤字の一部を補填。

##### 負担対象事業者

固定電話事業者 携帯電話事業者



##### ユニバーサルサービス提供事業者

NTT東日本  
NTT西日本

負担金  
(電気通信番号数に応じる)

2円/月・番号  
(平成30年)

補填

交付金  
(赤字の一部を補填)

65億円  
(平成30年)

- 利用者料金その他の提供条件については、累次の規制緩和を経て、原則として事前規制が課されていない。
- ただし、**基礎的電気通信役務を含めて、きわめて公共性の高い分野等については、約款届出等**など一定の規制が存在。
- 他の電気通信事業者との間に不当な競争を引き起こすものであり、その他社会的経済的事情に照らして著しく不相当であるため、利用者の利益を阻害しているときは、**料金の適正性を担保するため、契約約款変更命令や業務改善命令を課すことができる。**

**基礎的電気通信役務**

国民生活に不可欠であるためあまねく日本全国における適切、公平かつ安定的な提供が確保されるべき電気通信役務。

- 電話(加入者回線アクセス、離島特例通話、緊急通報)
- 公衆電話(第一種公衆電話の市内通話、離島特例通話、緊急通報)
- 光IP電話(OAB~J番号を使用する音声伝送役務のうち基本料金額が一定の条件のもの)



**契約約款を作成し、  
総務大臣に届出**

**指定電気通信役務**

ボトルネック設備を設置する電気通信事業者(NTT東西)が自らの設備を用いて提供するサービスのうち、他事業者の代替的なサービスが十分に提供されない電気通信役務。

- NTT東日本・西日本の加入電話・ISDN・公衆電話・専用線
- ・フレッツ光・フレッツISDN・ひかり電話 等



**保障契約約款を作成し、  
総務大臣に届出**

**特定電気通信役務**

指定電気通信役務であって、利用者の利益に及ぼす影響が大きい電気通信役務。

- NTT東日本・西日本の加入電話・ISDN・公衆電話

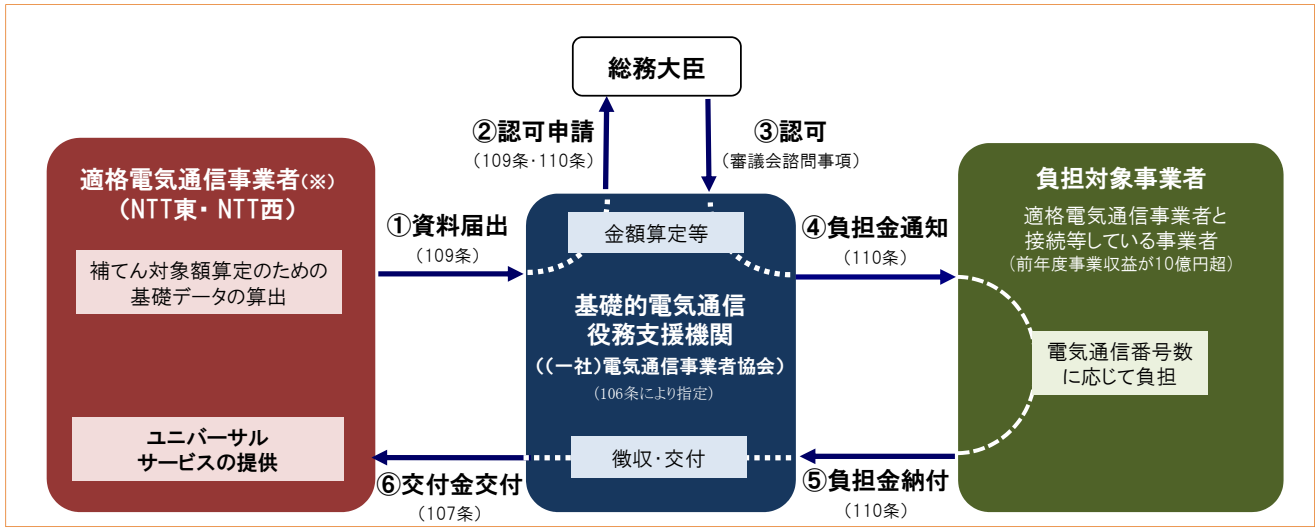


**プライスカップ(上限価格)  
規制の対象**

電気通信役務の約款・料金規制の変遷



- **適格電気通信事業者**(ユニバーサルサービス提供事業者。NTT東西)が設置する設備と接続等を行うことにより、**受益している他の電気通信事業者が**応分のコスト負担を行うことにより、**電気通信事業者間でユニバーサルサービスに伴う費用を負担する制度。**



(※)適格電気通信事業者の要件  
 アナログ電話又は光IP電話の提供可能  
 世帯数割合が100%であること、公衆  
 電話の設置台数が都道府県ごとの設置  
 基準に適合していること。(108条等)

(注)条文はすべて電気通信事業法。

交付金制度における補填額の算定方法及び補填額について

加入電話(基本料金)

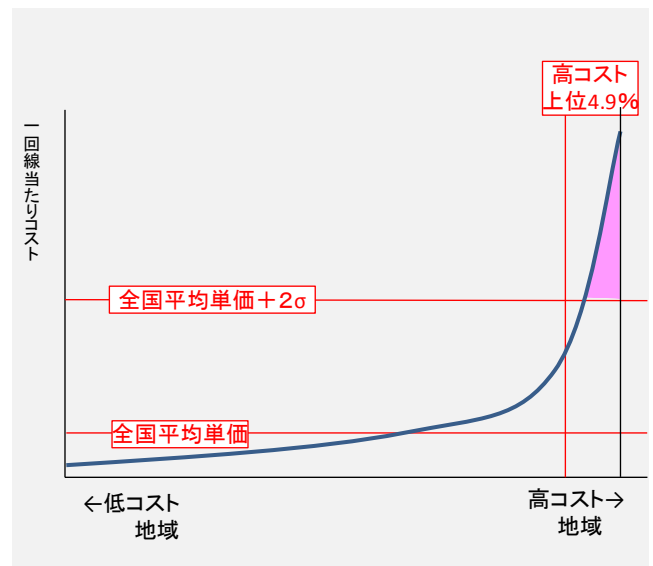
- 加入者回線のうち高コスト地域(上位4.9%)に属する回線について、長期増分費用(LRIC)モデルで算出した回線原価と一定基準の原価(ベンチマーク)の差額を補填。
- 高コスト地域とは、制度開始時点(平成17年度)において1回線あたりのコストが「全国平均単価+標準偏差の2倍」以上となる地域(上位4.9%)をいう。

緊急通報

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

第一種公衆電話

- 長期増分費用(LRIC)モデルで算出した原価と収入の差額を補填。



認可年度	平成18年度	平成19年度	平成20年度	平成21年度	平成22年度	平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度
NTT東西におけるユニバ収支 ※1	▲518億円	▲849億円	▲1,255億円	▲1,312億円	▲1,185億円	▲1,103億円	▲1,079億円	▲1,022億円	▲819億円	▲818億円	▲816億円	▲796億円	▲535億円
NTT東西への補填額	152億円	136億円	180億円	188億円	152億円	111億円	74億円	69億円	69億円	68億円	69億円	65億円	65億円
1番号あたりの月額負担額(番号単価) ※2	7円/月・番号	6円/月・番号	8円/月・番号	8円/月・番号	7円/月・番号	5円/月・番号 (1~8月) 3円/月・番号 (7~12月)	3円/月・番号	3円/月・番号	2円/月・番号	2円/月・番号 (1~8月) 3円/月・番号 (7~12月)	2円/月・番号 (1~8月) 3円/月・番号 (7~12月)	2円/月・番号	2円/月・番号 (1~8月) 3円/月・番号 (7~12月)

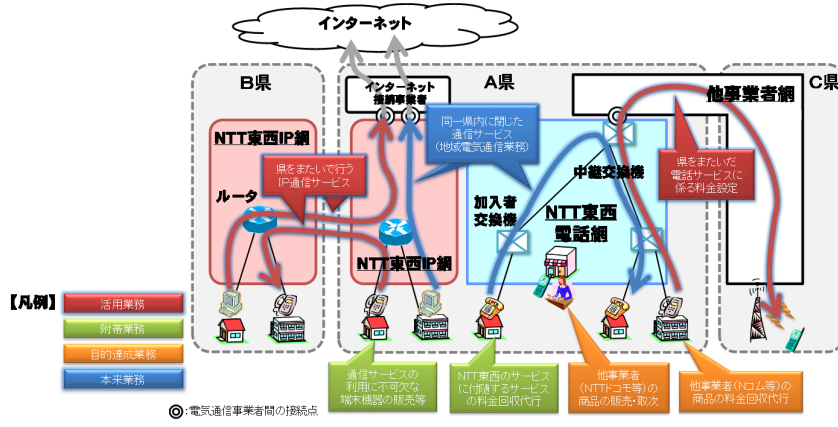
※1 ユニバ収支は、認可年度の前年度のもの。平成30年度は平成29年度赤字額に対する交付金額(補填額)等を認可。  
 ※2 番号単価は認可の翌年1月から適用。

- **NTT法**(日本電信電話株式会社等に関する法律)は、**NTT持株及び東西会社の責務として、「国民生活に不可欠な電話の役務のあまねく日本全国における適切、公平かつ安定的な提供の確保に寄与する」ことを規定**(第3条)。  
(※) 認定電気通信事業者の役務提供義務については、「正当な理由(不採算地域等)があれば役務提供を拒否することができる」と規定されており(電気通信事業法第121条)、NTT法第3条は、規定ぶりから、不採算地域に対しても役務提供を課したものと解される。
- また、同法は、**NTT東西の本来業務**(目的を達成するための業務)として、「**地域電気通信業務**」(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)を行うことを規定(第2条)。

### 【他の特殊法人規制におけるユニバーサルサービスの例】

- 日本郵便株式会社法は、**日本郵便株式会社**の責務として、「その業務の運営に当たっては、**郵便の役務、簡易な貯蓄、送金及び債権債務の決済の役務並びに簡易に利用できる生命保険の役務**を利用者本位の簡便な方法により郵便局で一体的にかつあまねく全国において公平に利用できるようにすることを規定(第5条)。(※) 日本郵政株式会社法第5条にも同様の規定あり。
- 放送法は、**日本放送協会**の責務として、「**中波放送と超短波放送とのいずれか及びテレビジョン放送がそれぞれあまねく全国において受信できるように措置をしなければならない。**」と規定。(第20条第2項第5号)

## NTT東西の業務(イメージ)



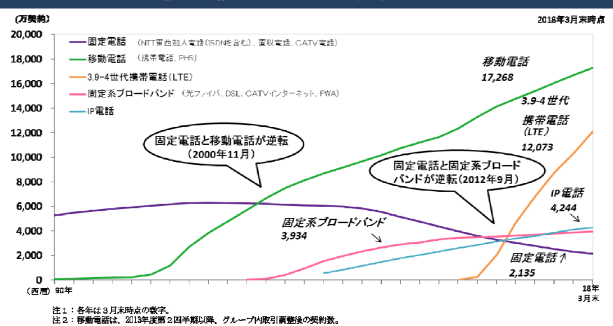
### NTT法(現行)の枠組み

	NTT(持株会社)	NTT東日本・西日本(地域会社)
目的(第1条)	<ul style="list-style-type: none"> <li>地域会社による適切かつ安定的な電気通信役務の提供の確保を図る</li> <li>電気通信の基礎となる電気通信技術に関する研究を行う</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>地域電気通信事業を営営する</li> </ul>
事業(第2条)	<ul style="list-style-type: none"> <li>地域会社が発行する株式の引受け及び保有並びに当該株式の株主としての権利の行使</li> <li>地域会社に対する必要な助言、あっせんその他の援助</li> <li>電気通信の基礎となる電気通信技術に関する研究</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>地域電気通信業務(=同一の都道府県内)</li> <li>地域電気通信業務に附帯する業務(附帯業務)</li> <li>地域会社の目的を達成するために必要な業務(目的達成業務【事前届出】)</li> <li>業務区域以外の区域における地域電気通信業務【事前届出】)</li> <li>地域電気通信業務を営むために保有する設備・技術・装置を活用して行う電気通信業務その他の業務【活用業務【事前届出】】</li> </ul>
責務(第3条)	<ul style="list-style-type: none"> <li>適正かつ効率的な経営への配慮</li> <li>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</li> <li>電気通信技術に関する研究の推進及びその成果の普及</li> </ul>	

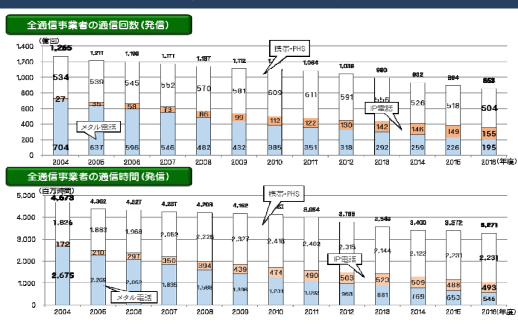
# 電気通信サービスを巡る環境変化

- **固定電話の契約数については、ピーク時の4割まで減少しており、特に加入電話の減少幅が大きい。** 固定電話の世帯保有率、音声トラヒックについても、同様に減少傾向。一方で、**携帯電話、ブロードバンドサービスの契約数は着実に増加し、普及が進展。**
- **固定電話の世帯保有状況も低いとは言えず、社会経済活動に不可欠な基盤として機能。** 一方で、今後Society5.0の到来等を見据えると、**モバイルサービスやブロードバンドサービスの重要性が高まることも想定。**

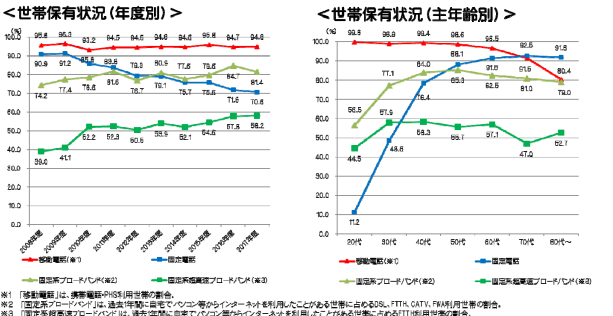
### 電気通信サービスの契約数の推移



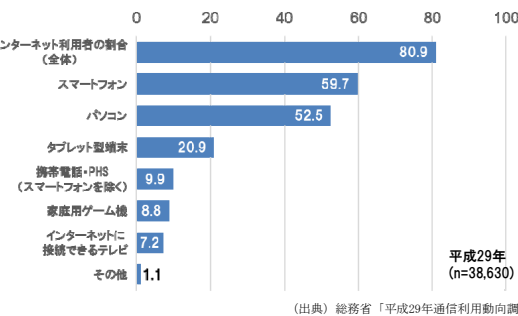
### 音声トラヒックの推移



### 固定電話・携帯電話・固定系ブロードバンドの保有状況



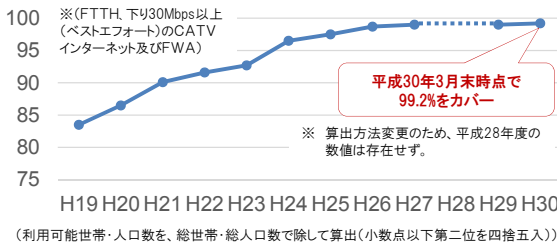
### インターネット利用機器の状況(個人)



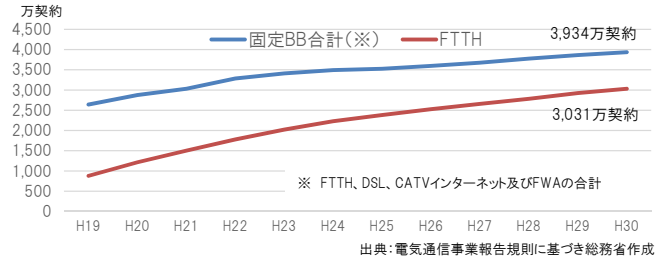


- 超高速ブロードバンドは全国の99.2%の世帯をカバーしているが、人口が少ない地域等では十分な設備競争が進展していない。
- 平成19年以降、固定ブロードバンド全体、FTTHサービスの契約数は一貫して増加している一方で、FTTHサービスの料金は近年変動がない。

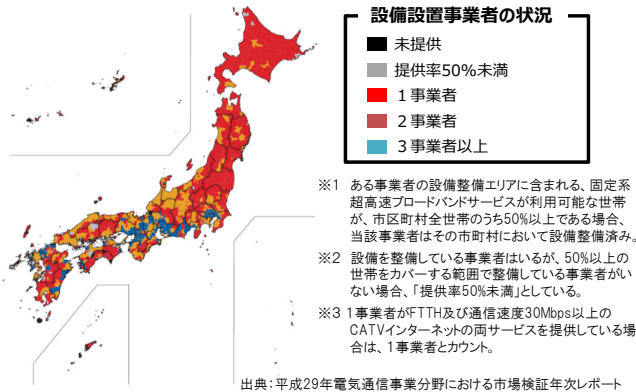
超高速ブロードバンドサービス※の世帯カバー率



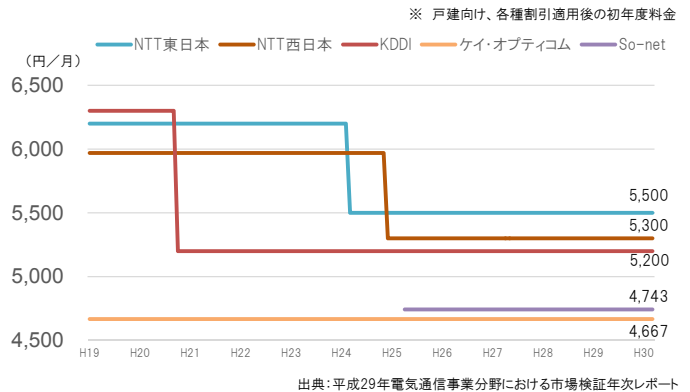
固定系ブロードバンド市場の契約数の推移



固定系超高速ブロードバンドにおける設備競争の状況



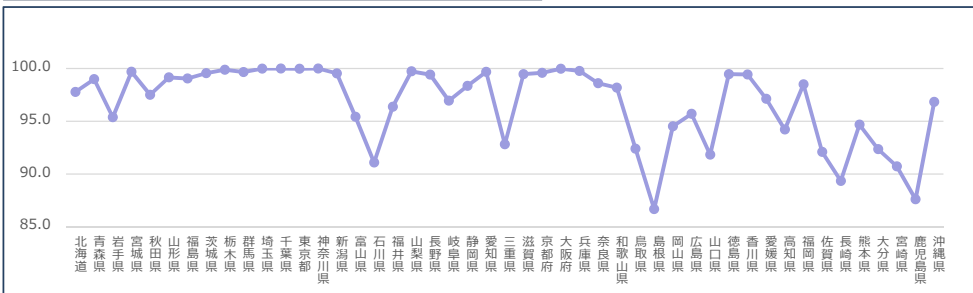
FTTHサービスの月額料金の推移



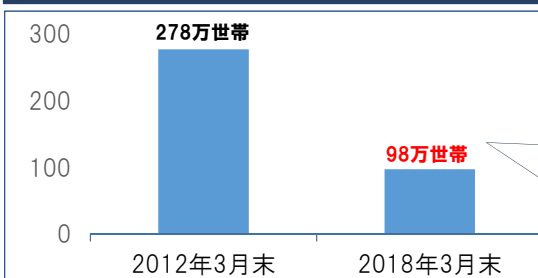
光ファイバ等の整備について

- 光ファイバについては、民間による整備を基本としつつ、不採算地域においては、国・自治体の負担により整備を推進。
- 未整備エリアの世帯数は約98万世帯であり、地形・人口密度等から特に採算が厳しい一方、観光等の地域活性化の観点からの整備要望が寄せられている。

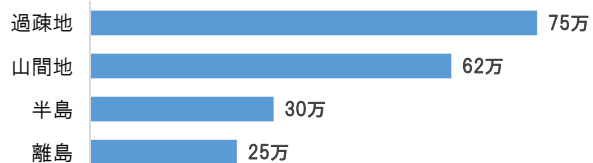
光ファイバ等の整備率



光ファイバの未整備世帯



地域特性ごとの未整備世帯数(推計値、重複あり)



※未整備世帯の整備には数千億円以上が必要(維持管理費は別途)との試算あり。



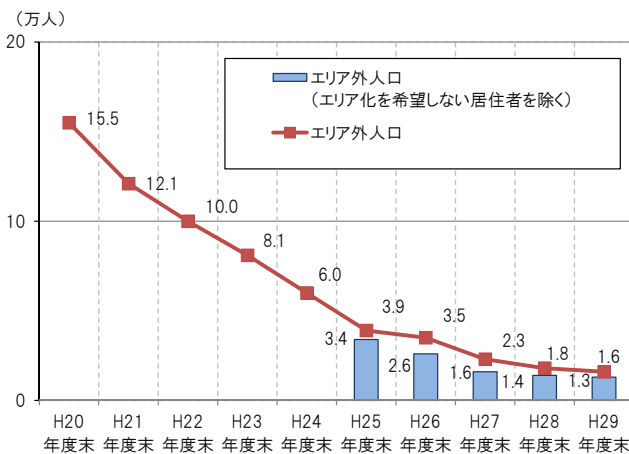
- 光ファイバや携帯電話基地局等については、民間事業者による整備を基本としつつ、**条件不利地域においては国・自治体の負担により整備を行い、自治体や電気通信事業者が運営を行う場合がある。**
- 新規整備時以外には国庫補助による財政支援が存在しないため、**設備の維持・更新費用の負担が自治体にとって課題となっている。**

	新規整備時	維持・更新時
国・自治体による整備方式	<b>公設公営</b> 自治体が光ファイバを整備し、自治体が住民にブロードバンドサービスを提供。 (国庫補助、地方財政措置が活用可能なケースあり)	<b>公設公営</b> 設備の維持・更新費用は <b>自治体が負担</b> 。
	<b>公設民営 (IRU*方式)</b> 自治体が光ファイバを整備し、事業者に貸与。事業者が住民にサービス提供。 (国庫補助、地方財政措置が活用可能なケースあり)	<b>公設民営 (IRU方式)</b> 設備の維持・更新費用は <b>自治体が負担</b> 。維持費用の一部は、IRU契約による設備賃貸料によって、通信事業者の保守委託費と相殺。
	<b>民設民営 (一部負担方式)</b> 事業者が光ファイバを整備し、事業者が住民にサービスを提供。自治体が整備費・維持管理費の一部を負担する場合あり。 (H31年度以降は国庫補助事業新設。地方財政措置が活用可能なケースあり。) <small>※ IRU:当事者の合意がない限り破棄又は終了させることができない長期安定的な使用権を契約により設定。</small>	<b>民設民営 (一部負担方式)</b> 設備の維持・更新費用は <b>民間事業者が負担</b> 。 <b>自治体が当該費用の一部を負担する場合がある。</b> <small>※ 主な事例であり、自治体によって状況等が異なる場合がある。</small>
支援スキーム	<b>情報通信基盤整備推進事業</b> <イメージ図> 事業主体:自治体 対象地域:条件不利地域(離島、過疎地域等) 補助対象:超高速ブロードバンド基盤(光ファイバ等) <b>光ファイバ等を整備する場合に補助</b>	<b>財政支援スキームなし</b> (地方財政措置は活用可能なケースあり) <b>設備更新費用補助等に関する地方自治体等からの要望</b>
	<b>高度無線環境整備推進事業</b> <イメージ図> 事業主体:自治体・民間事業者等 対象地域:条件不利地域(離島、過疎地域等) 補助対象:無線局の前提となる光ファイバ <b>無線局の前提となる光ファイバの整備に補助</b>	<b>自治体A</b> 公設による情報通信基盤整備を推進してきたところであるが、 <b>整備後における設備の更新費用が課題</b> 。 <b>自治体B</b> 公設で整備した超高速ブロードバンドの <b>設備更新に対する新たな支援制度を創設することを要望</b> 。 <b>自治体C</b> 超高速ブロードバンドの整備に対する支援を強化するとともに、これらの <b>維持・管理・更新に対する支援措置創設を要望</b> 。

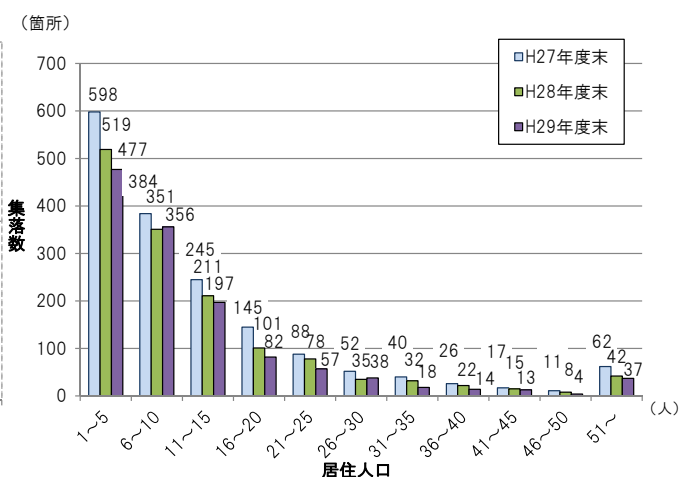
- 携帯電話のサービスエリアにおける居住人口の割合(人口カバー率)は**99.99%**。
- 携帯電話のサービスエリア外における居住人口(エリア外人口※)は**全国で約1.6万人**。うち、**エリア化を要望しない居住者を除くと、約1.3万人**。
- エリア外集落は1,293箇所。うち、居住人口10人以下の集落が全体の64.4%。エリア化を要望しない集落を除くと1,003箇所。

※ エリア外人口は、平成27年国勢調査人口を基礎とし、平成29年度末時点で自治体に対して実施したサービスエリア外地域の現状調査の結果に基づく。

エリア外人口等の推移

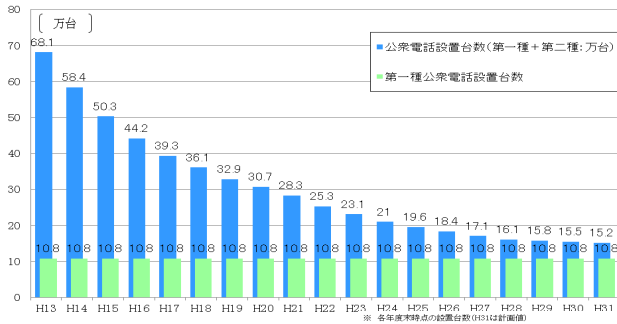


エリア外集落数の推移



- **第一種公衆電話**については、携帯電話の普及や生活スタイルの変化等に伴って、その**利用は長期的に低減傾向にある**。
- **一方、公衆電話は、震災時における優先通信機能を具備する等、非常時のライフラインとしての社会的役割が期待されている**。

公衆電話(常設分)設置台数の推移(NTT東西合計)



公衆電話の提供条件

距離段階	通話料*	
県内通話	区域内	57.5秒 <40円>
	隣接・～20kmまで	40.5秒 <50円>
	20kmを超え30kmまで	27秒 <70円>
	30kmを超え40kmまで	22秒 <90円>
	40kmを超え60kmまで	16.5秒 <110円>
	60kmを超え80kmまで	12秒 <150円>
	80kmを超え100kmまで	10.5秒 <180円>
県間通話	100kmを超え160kmまで	8.5秒 <220円>
	160kmを超え	8秒 <230円>
国際通話	距離段階別料金 (NTTコミュニケーションズが設定)	
携帯電話への通話	国際電話事業者毎の対地別料金 (国際電話事業者が設定)	
	携帯電話事業者毎の料金 (携帯電話事業者が設定)	

NTT東西の平成31年度事業計画(公衆電話関連)

【事業計画】

ONTT東日本  
 施設数:約69,000個(▲約1,000個)  
 ONTT西日本  
 施設数:約83,000個(▲約2,000個)

【収益】(委員限り)

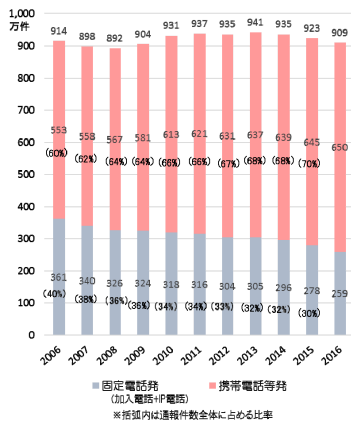


(参考)電話網のIP化の影響について

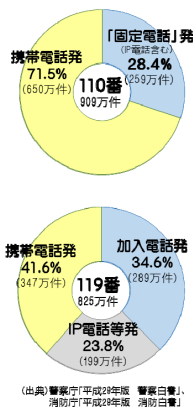
- **IP網移行後の公衆電話は、メタルIP電話と同様の設備構成で提供**。(公衆電話機・メタルケーブルはそのまま利用し、メタル収容装置に収容)
- 公衆電話通話料は、現在検討中。(県内通話・県間通話については、全国一律料金とする方向で検討中)
- 携帯電話への通話の課金に用いている事業者毎料金設定機能は廃止する方向で検討中。(今後、発側[NTT東西]料金設定とする方向で関係事業者と協議していく)
- 災害時の早期通信手段確保のために**災害時用公衆電話(特設公衆電話)**の事前配備を進めており、**IP網移行後はメタルIP電話により提供**。

- **緊急通報**については、110番・119番ともに**携帯電話からの発信が増加傾向にある**(119番については固定電話からの発信が依然半数以上)。
- 現在の**メタル電話は、NTT東西による電話網のIP化に伴い、「指令台からのコールバック」に通報者との通話がつながりやすくなる機能**(①1XY通知機能、②転送解除機能、③着信拒否解除機能、④第三者発着信制限機能、⑤災害時優先接続機能)を**具備する予定**。(そのための技術基準の整備(省令改正)を本年11月13日に実施済)
- **携帯電話からの通報は、「指令台からのコールバック」のみが可能**であるが、電話網がIP化される時期を見据え、現在、**通報者との通話がつながりやすくなる機能**(上記①、②、③及び⑤の機能等)の**実現に向けた検討を進めている**。

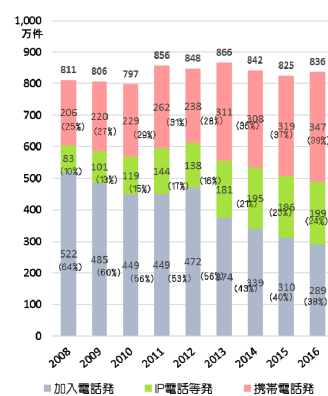
発信別110番通報件数(警察機関)



(参考)緊急通報の状況(2016年)



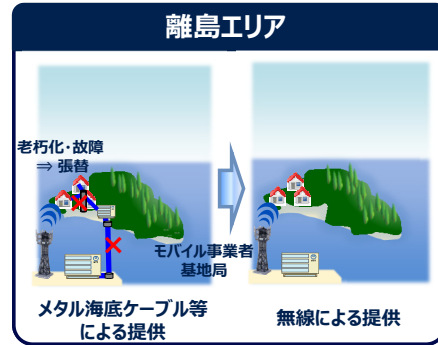
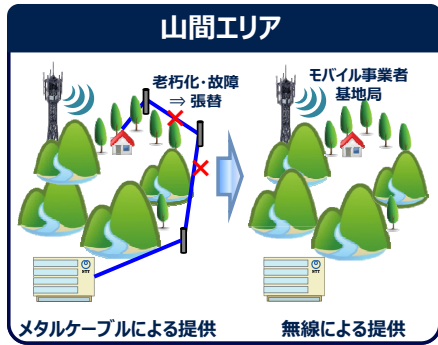
発信別119番通報件数(消防機関)



(参考)電話網のIP化の影響について

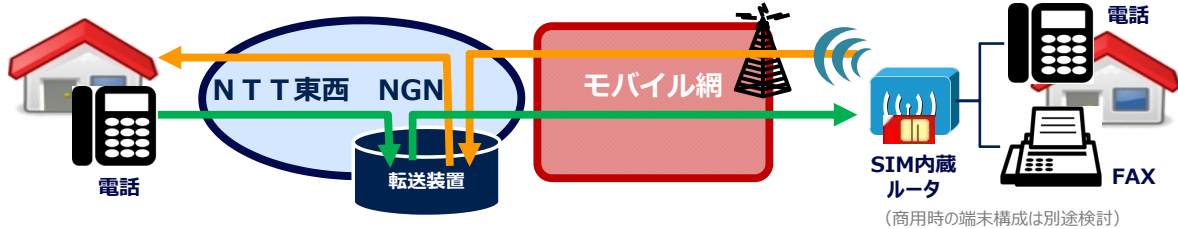
- **現在のメタル電話からの通報**については、NTT東西のPSTNにより**「回線保留」及び「逆信」が可能**であるが、電話網のIP化により、同様の機能をIP網で実現することが困難となると指摘されている。
- **光IP電話からの通報**については、IP網内に具備される**「呼接続保持装置」**により**「IP網からの自動呼び返し」が可能**であり、呼び返しをつながりやすくするための機能として、①1XY通知機能、②転送解除機能、③着信拒否解除機能、④第三者発着信制限機能が付加されている。

- **山間僻地、離島等の地域においては、固定電話の提供に用いるメタル回線が老朽化した場合にはメタル回線による再敷設が行われることとなるが、再敷設が極めて不経済となる場合が想定される。**
- 将来にわたり、**現在の提供地域において「電話の役務」を低廉に利用できる状況を持続的に確保するため、NTTからは無線技術の活用等、提供手段の効率化が提案されている。**



NTTが検討中の提供方式のイメージ

(着信転送方式の場合)



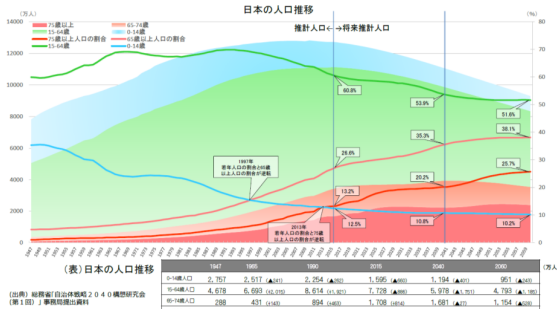
(平成31年1月30日開催 電気通信事業分野における競争ルール等の包括的検証に関する特別委員会（第4回）日本電信電話株式会社提出資料より)

2030年代以降における社会構造の変化

- 2030年代以降は、**人口減少、労働力減少、過疎化などにより、社会構造が大きく変化することが見込まれている。**
- このような社会においては、**生活インフラの在り方も変化することが予想される。**

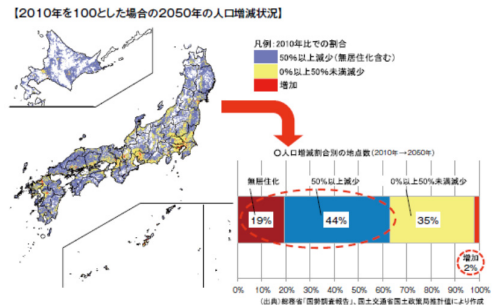
日本の人口の推移

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



2050年の人口増減状況

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



出典：国土交通省「国土のグランドデザイン2050」パンフレット

(参考)いわゆる「コンパクトシティ(小さな拠点)」のイメージ



出典：国土交通省「国土のグランドデザイン2050」パンフレット

コンパクト+ネットワークの意義・必要性

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

出典：国土交通省「国土のグランドデザイン2050」パンフレット

- 欧米等の諸外国においてもユニバーサルサービス制度を設けており、国により差異はあるものの、電話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役務提供等の義務付け、基金を通じた損失補填等の仕組みを構築。
- 米・EU・英・韓ではブロードバンドがユニバーサルサービスの対象に追加される等、市場環境の変化への対応も見られる。

		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の提供を基金受領の要件としている。)	○ (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

米国におけるユニバーサルサービスの動向について

提供義務があるサービスの対象等

- 州の委員会(又はFCC(連邦通信委員会))によりユニバーサルサービス提供事業者として指定された者に対し、電話サービス(公衆交換網への音声級アクセス、市内通話等)及び緊急通報等の提供義務が課されている。また、このうち地域電話事業者に対しては、一部州においてラストリゾート義務等が課されている。
- ブロードバンドサービスはユニバーサルサービスの対象となっており、一定のブロードバンドサービス(上り1Mbps、下り10Mbps等)について基金の支援を受ける適格電気通信事業者が提供義務を負う。
- 携帯電話サービスは現時点で対象ではない。なお、制度上、ユニバーサルサービス提供事業者が、携帯電話を代替手段として音声電話サービスを提供することは可能。(ただし、州委員会の認可を得る必要があり、実際に認められた事例はない(2019年1月現在)。)

不採算地域の支援方法(基金等)

- 1997年にユニバーサルサービス基金が創設され、同基金の下、日本のユニバーサルサービス基金に相当する「高コスト支援」を含め、主要4区分のプログラムが設置(他に「低所得者支援」、「学校及び図書館等支援」及び「ルーラル医療機関支援」のプログラムが存在。)
- 2011年、FCGIによるユニバーサルサービス基金制度等の改革命令(USF/ICC改革命令(FCC11-161))により、「高コスト支援」については「コネクタアメリカ基金(Connect America Fund)」へと移行。既存電話網に関する事業者支援を効率化し、「モビリティ基金(Mobility Fund)」の新設や適格事業者に対するブロードバンド提供の義務付け等を通じた、携帯電話網及びブロードバンド網の整備に対する直接的な支援を実施。

基金の概要(負担者、対象、要件等)

- 基金への拠出は、原則、全ての州際電気通信事業者に対して義務付け(ただし、ISP等は除外)、州際・国際通信の収入額の一定割合を拠出。
- 事業者の指定地域におけるユニバーサルサービス収支が黒字であっても、基金からの支援を受けることができる点で日本とは異なる。また、基金の支援対象地域は、競争が存在しない地域のみ。(他に競争事業者(携帯電話事業者を除く)が存在する地域は対象外。)
- 支援内容及び要件は、①プライスカップ規制が適用される既存地域電話事業者の営業地域、②その他既存地域電話事業者の営業地域によって異なる。
  - ①プライスカップ規制が適用される既存地域電話事業者の営業地域
    - ✓ ブロードバンドのコストモデルに基づいた高コスト地域を対象として、年間最大18億ドルの枠内で適格事業者からの申請に基づき配分。
    - ✓ さらに、基金支援が拒否された地域、極端な高コスト地域等を対象として、2018年7月以降、逆オークションにより適格事業者を決定。
    - ✓ 適格事業者に対し、緊急時のサービス提供、適正な料金設定、ブロードバンドのカバレッジ目標の達成等について義務付け。
  - ②その他既存地域電話事業者の営業地域
    - ✓ A-CAMコストモデル等に基づき、年間最大20億ドルの枠内で適格事業者からの申請に基づき配分。
    - ✓ 適格事業者に対し、緊急時のサービス提供、適正な料金設定、ブロードバンド提供に関する合理的な措置等について義務付け。
- この他、「モビリティ基金」において、モバイルサービス(音声及びブロードバンド)の提供等が困難な地域を対象に、逆オークションにより適格事業者を決定し支援。(適格事業者に対し、カバレッジ目標の達成、合理的なロケーション要請の受諾、ローミング等について義務付け。)



## 提供義務があるサービスの対象等

- ユニバーサルサービスの対象は、当初、電話サービス、公衆電話、緊急通報等とされていたが、2018年ユニバーサルサービス命令改定により、ブロードバンドサービス（一般世帯及び事業所を対象に上り1Mbps、下り10Mbps以上）を対象に追加。
- 英国情報通信庁(Ofcom)がユニバーサルサービス提供事業者を指定（通信法上、入札も規定されているが実施されていない。）。現時点では全国的な提供事業者としてBTのみが指定されており、役務提供義務、適切かつ原則として全国一律の料金設定等が課せられている。
- ブロードバンドサービスについては、提供事業者の指定及び要件等に関する制度整備が2019年夏までに予定されており、2020年末までに導入予定。並行して、ブロードバンドサービスへの財源手当の要否等に関する検討も実施（2019年2月13日まで意見公募）。
- 携帯電話サービスは現時点で対象ではない。なお、携帯電話により電話サービスを提供することは可能だが、BTにおいては実施していない。

## 不採算地域の支援方法(基金等)

- 2003年通信法では、一定の要件の下でOfcomが必要と認めた場合に基金の稼働が認められるが、制度発足以来、一度も基金の稼働はない。

## 基金の概要(負担者、対象、要件等)

- 通信法上、純費用方式(便益及び収益を考慮)又は入札方式のいずれかとされているが、現時点では入札方式ではなく純費用方式を採用(基金が稼働されればこれが対象コストと擬制)。

- 2018年12月に発効した新欧州電子通信コード(ECC)において、ブロードバンドをユニバーサルサービスの対象とすることを加盟国に義務付け。

- 欧州理事会は、欧州電子通信コード(ECC: European Electronic Communications Code)を承認し(2018年12月)、ユニバーサルサービス指令を含む既存の4指令を置き換え。
- ブロードバンドはユニバーサルサービスの対象として義務化され(84条、86条)、加盟国は2020年12月までに国内法化しなければならない。
  - ・ 義務の対象は個人(consumer)であるが、加盟国の判断で中小企業やNPOを対象に加えることができる(84条5項)。
  - ・ 低所得や特別な事情がある消費者については、別途適切な対策を講じなければならない(85条2項)。
- ブロードバンドは、以下を利用できる水準であることが求められる(84条3項、Annex V)。  
詳細な基準は、2020年6月までに開始されるBEREC(欧州電子通信規制者団体)の調査を踏まえつつ、加盟国が自国の状況に応じて個別に定める。
  - ・ e-mail
  - ・ あらゆる種類の情報を対象とした検索エンジン(search engines enabling search and finding of all type of information)
  - ・ オンライン上の基礎的なトレーニング及び教育(basic training and education online tools)
  - ・ オンラインの新聞又はニュース(online newspapers or news)
  - ・ 物品及びサービスの購入(buying or ordering goods or services online)
  - ・ 求職活動及び求職ツール(job searching and job searching tools)
  - ・ プロフェッショナル・ネットワーキング(professional networking)
  - ・ インターネット・バンキング(internet banking)
  - ・ 電子政府サービスの利用(eGovernment service use)
  - ・ ソーシャル・メディア及びインスタント・メッセージ(social media and instant messaging)
  - ・ 音声及び動画の通信(標準的な品質)(calls and video calls (standard quality))
- ユニバーサルサービスの費用は、補助金・基金によって補填することが予定される。
  - ・ 加盟国は、ユニバーサルサービスの提供義務によって生じるネットコストを算定する(89条)。
  - ・ 公的資金による補助金と、事業者が拠出する基金を分配する方式のいずれか、または両方を採用できる(90条1項)。
  - ・ 基金による場合、対象はネットコストに限定され、透明性があり、最も市場原理に影響しない方法で運営しなければならない(同2項)。

提供義務があるサービスの対象等

- **ユニバーサルサービスの対象は、有線電話サービス**（島しょ部においては無線での提供が可能。）、**公衆電話、緊急通報等**。
- 未来創造科学部長官が**有線電話サービス及び緊急通報サービス等の提供事業者としてKTを指定し、役務提供義務が課されている**。
- **ブロードバンドサービスを対象に追加するための制度整備を検討しており、2020年に施行予定**。（現在、電気通信事業法施行令改正案について意見募集中（2018年12月28日～2019年2月8日）。）
- **携帯電話サービスは現時点で対象ではない**。

不採算地域の支援方法(基金等)

- サービス提供に係る**不採算地域については、法令で「市内電話サービスのうち、サービス提供に伴う所要費用が収入を超える地域での市内電話サービス」等を規定**。
- 不採算地域で提供する市内電話サービスや船舶無線電話サービス等について、**基金により費用の一部を補填する制度が存在**。

基金の概要(負担者、対象、要件等)

- **全ての電気通信事業者に対し、ユニバーサルサービスの提供に当たって生じる損失の補填を義務付け、売上高の一定割合を拠出**。（ただし、年間売上高が一定額以下の事業者等については損失補填義務が免除。）
- 費用の補填を受けるに当たって必要な要件は法律上は存在しない（ユニバーサルサービスの提供義務が課されているKTが提供する市内電話サービスについては、ドミナント規制の観点から、料金が認可制となっている）。

国内における電気通信以外の分野の「ユニバーサルサービス」の位置付けについて

整理にあたっての注記

- **電気通信分野において、「ユニバーサルサービス」の法律上の定義はなく、電気通信事業法における基礎的電気通信役務に関する規定、NTT法におけるNTT等の電話の役務の提供に係る責務に関する規定が存在するに留まる**。
- したがって、他分野における制度の概要を記載するにあっても、いわゆる「業法」における不可欠性の高いサービスに関するルール、特殊法人法におけるサービス提供に係る責務に関するルール等のうち、関連性が高いと考えられるものをまとめており、**網羅的に正確な比較を期したものではない**。



- ・ 電気通信以外の公共的なサービスについても、国民生活への不可欠性等を踏まえ、サービス提供上の適正性・公平性の確保や地域間格差の是正に関する一定の規律が存在。
- ・ 料金を含む提供条件については、ユニバーサルサービス制度の位置付けや不採算地域への対応の差異に関わらず、利用者保護等の観点から、約款規制等の規律が定められている。
- ・ 不採算地域・役務への対応については、すべての分野において基金等による補填が行われているわけではないが、電気通信については、他分野と比べ、全国レベルでの競争の進展により地域間格差が生じたという歴史的経緯に留意が必要。

	放送	郵便	水道	電力	ガス	鉄道	(参考) 電気通信
サービス提供義務	○ (NHKによるテレビジョン放送等の提供)	○ (日本郵便による内国郵便等の提供)	○ (給水事業者による給水区域内の給水)	○ (一般送配電事業者による最終保障供給等)	○ (一般導管事業者による最終保障供給等)	△ (鉄道運送事業者による路線の維持)	○ (NTT東西による電話役務等の提供)
サービス提供条件 (低廉な料金の確保)	○ (NHK受信料は予算の国会承認により規定、有料基幹放送の料金は届出制。約款外提供を禁止)	○ (料金は原則届出制。一種郵便物等につき全国均一料金、上限価格等の規制あり)	○ (料金を含む供給規程は認可制であり、給水区域内の均一料金等を義務付け)	○ (最終保障供給等の料金は届出制であり、約款外提供を禁止)	○ (最終保障供給等の料金は届出制であり、約款外提供を禁止)	○ (普通旅客運賃等は上限認可制であり、距離に応じた料金)	○ (基礎的電気通信役務は届出制であり、電話等は上限規制)
不採算地域・役務に係る制度的措置	— (法令による不採算地域の特定はなし)	— (法令による不採算地域の特定はなし。三種・四種郵便物は低料金提供義務)	— (法令による不採算地域の特定はなし)	— (法令による不採算地域の特定はなし)	— (法令による不採算地域の特定はなし)	○ (JRについては(特定)地方交通線を指定し、値上げ、廃線等を許容)	○ (加入電話、公衆電話等の赤字の一部を交付金により補填)
過疎化等への政策的対応	○ (ローカル局の経営基盤強化について検討中)	○ (配達頻度、送達速度等の見直しについて検討中)	○ (広域連携や官民連携を強化する内容の改正水道法が成立)	○ (電力ネットワーク・料金の在り方につき、検討中)	○ (小売全面自由化後のガス事業制度の在り方につき、検討中)	○ (鉄道事業再構築事業の拡充等について検討中)	○ (情報通信審議会において検討中)

1 放送分野

サービス提供義務の内容

- ・ 基幹放送事業者に対しては、**放送対象地域において基幹放送があまねく受信できるようにする努力義務が課されている**(放送法第92条)。これに加えて、**日本放送協会(以下「協会」という。)**に対しては**ラジオ放送(中波放送と超短波放送のいずれか)及びテレビジョン放送について、「あまねく全国において」受信できるように措置する義務が課されている**(同法第20条)。

サービス提供条件について

- ・ 協会については**営利目的の放送を禁止**。協会の放送を受信できる設備を設置した者に**協会との受信契約締結義務を課しており**、契約条項を認可制としたうえで、**受信料月額**は、**国会が協会の予算を承認することで定め**るとしている(同法第64条等)。
- ・ 協会以外が行う**基幹放送の多くは広告収益により無料で提供されている**。有料で行われる**基幹放送については**、料金その他の提供条件を定めた**契約約款の事前届出義務及び約款外提供の禁止、役務提供義務が定められている**他、約款に定める料金等の条件が国内受信者の利益を阻害している場合には**契約約款の変更命令に服し、不当な差別的取扱いを行っている場合には業務改善命令に服する**(同法第147条、第156条等)。

不採算地域・役務について

- ・ サービス提供に係る不採算地域については、**法令による特定は行われておらず**、基幹放送について**一部地域における赤字等を補填する制度はない**。
- ・ 経済事情の変動により**放送系の数の目標の達成が困難となるおそれがあり**、かつ**当該目標を変更することが適切でない**と認められる地域(指定放送対象地域)において**事業を行う基幹放送事業者(協会及び放送大学学園を除く)**は、経営基盤強化計画の認定を受けた場合には、異なる放送対象地域における同一の放送番組の放送を可能にするなどの**特例措置を受けることができる**。  
※ 現在、指定放送対象地域の指定はラジオ放送に限られている。

環境変化への対応

- ・ 技術発展やブロードバンドの普及等の視聴者を取りまく環境変化や地方における人口減少等の課題を踏まえ、**地域情報の主要な担い手であるローカル局の経営基盤強化について検討が行われている**。

## サービス提供義務の内容

- 日本郵政及び日本郵便に対し、**全国における郵政3事業**(「郵便の役務、簡易な貯蓄、送金及び債権債務の決済の役務並びに簡易に利用できる生命保険の役務が利用者本位の簡便な方法により郵便局で一体的に利用できるようにするとともに将来にわたりあまねく全国において公平に利用できることが確保されるよう」にすること)及び**郵便局ネットワークの維持を義務付け**(改正郵政民営化法第7条の2等)。
- 郵便については、**日本郵便に役務提供が義務付けられるサービスとして、「内国郵便」**(第一種～第四種郵便物。いずれも形状・重量制限あり)、「**国際郵便**」(重量制限あり)、「**特殊取扱の一部**」(書留、配達証明等)を規定(日本郵便株式会社法第5条、郵便法第2条等)。

## サービス提供条件について

- サービス提供条件については、**料金、品質・水準、手法等のサービス提供条件について、郵便法等で具体的に規律**。
- 料金については、原則として事前届出制**(郵便事業の収入に与える影響が軽微な料金のうち総務省令で定める料金は事後届出制。第三種・第四種郵便物は認可制)となっており、サービス毎に、「**全国均一料金**」(第一種・第二種郵便物)、「**上限価格**」(最軽量(25グラム以下)郵便物について省令で82円以下と規定)等の規律あり(郵便法第3条、第67条等)。
- サービス品質・水準については、「引受け手法」**(郵便ポスト数の維持義務、郵便局の全国設置義務等)、「**配達頻度**」(週6日、原則1日1回配達等)、「**送達速度**」(離島を除き、原則差出日から3日以内に配達)、「**配達地域**」(交通困難地(冬季の山小屋等)以外への全国宛所配達義務等)等の規律あり(郵便法第70条、日本郵便株式会社法第6条等)。

## 不採算地域・役務について

- サービス提供に係る不採算地域については、**法令による特定は行われておらず**、赤字は、日本郵便の郵便サービス全体の収支の中で補うこととされている。また、役務については、**第三種・第四種郵便物については政策的に低料金を義務付けている**。  
(※) 不採算地域については、総務省が地域別の収支状況のモデル算定を実施している他、日本郵便が役務別の収支状況を公開しているが、損失補填の制度に紐付けられているわけではない。  
(※※) 諸外国においては、米国のように国営の独立機関により役務提供が行われる例(点字郵便物については国庫から無償化のための補助金支給)、EUのように指令により国庫又は事業者拠出による基金の設置が認められる例(設置は加盟国の自由)等区々であるが、基金による損失補填が行われている例は限定的と考えられる。

## 環境変化への対応

- 労働力不足、生活環境及び利用者ニーズの変化や郵便事業の採算悪化等を受けた日本郵便からの要望を踏まえ、「**サービス水準**」(配達頻度、送達速度等)の**見直しに関する議論が行われている**。

## サービス提供義務の内容

- 水道事業者に対し、「**給水区域**」内において、**正当な理由がある場合を除き、給水契約の申込みに応諾することを義務付け**(水道法第15条)。「**正当な理由**」は、**過疎地等における不採算性を含まない**。
- 「**給水区域**」は、**水道事業者が策定する事業計画において規定され、厚生労働大臣が自然・社会的条件、水の需要見通し等を勘案して認可することにより設定**(同法第7条等)。**不採算地域における水道の提供を義務付けるものではなく、過疎地における生活用水については、水道事業者の経営努力や地下水の利用等の方策が採られている**(全国の水道普及率は約98%)。

## サービス提供条件について

- 「清浄にして豊富低廉な水の供給」を図るため、**料金、品質・水準等のサービス提供条件について、水道法で具体的に規律**。
- 料金については、低廉性を直接担保する法令上の規定はないが、水道事業者が定める「供給規程」は認可制となっており、総括原価方式の下、料金を明確に定めることとされているほか、特定の者に対する不当な差別的取扱いが禁止されており、同一の供給区域内においては不採算地域を含めて均一料金を義務付け(ただし、給水区域間の料金格差に関する規律はない)**(同法第14条等)。
- サービス水準については、「常時給水義務」、「水質検査の実施」等の規律あり**(同法第15条等)。

## 不採算地域・役務について

- サービス提供に係る不採算地域については、上記同一給水区域内におけるものを除き、**法令による特定は行われておらず**、赤字は水道事業者の**内部相互補助や料金改定によって補われている**。
- 一方、事業効率化の観点からの水道事業者間の広域連携が行われているが、**広域連携済み事業者間の料金格差の是正が大きな課題となっている**。

## 環境変化への対応

- 人口減少等の社会環境の変化や高齢年施設の増加等を踏まえ、不採算地域における生活水の確保の在り方につき検討が行われている。平成30年12月、**不採算地域等における官民連携や広域連携の推進等を内容とする水道法改正案が可決・成立**。

## サービス提供義務の内容

- 電力分野においては、電力システム改革の一環として、「**発電事業**」・「**送配電事業**」・「**小売電気事業**」に分離。
- 小売電気事業者に対し**、正当な理由がある場合を除き、**電気供給能力の確保を義務付け**(電気事業法第2条の12等)。また、**一般送配電事業者に対し**、正当な理由がある場合を除き、**供給区域における託送供給**(小売事業者等向けの電力供給)や**最終保障供給・離島供給の提供を義務付け**(同法第17条等)。

## サービス提供条件について

- 一般送配電事業者については、「**最終保障供給約款**」や「**離島供給約款**」について**事前届出制**となっており、**約款外提供を禁止**されている他、一定の場合(料金が定額でない、不当な差別的取扱いに該当等)には**約款変更命令に服する**(同法第20条等)。
 

(※)その他の託送供給約款については認可制(料金引下げ等の場合を除く)となっており、事後的に約款変更命令が可能。
- その他の提供条件については、「**電圧・周波数の維持義務**」、「**供給計画の事前届出制**」、「**供給命令等**」等の規律あり。
 

(※)小売電気事業者については、**料金に関する事前規制はなく**、「**消費者保護ルール**」(説明義務等)や「**事後規制**」(業務改善命令)等の規律あり(同法第2条の17等)

## 不採算地域・役務について

- サービス提供に係る不採算地域については、**法令による特定は行われておらず**、赤字は電力各社の**内部相互補助や料金改定によって補われている**。
- 一方、需給状況の悪化時等における広域的対応を可能とするため、「**電気事業者に対する相互協調の義務付け**」(同法第28条)、「**広域的運営推進機関**」を通じた**需給状況の監視や連絡調整等**(同法第28条の40)等の規律あり。

## 環境変化への対応

- 人口減少等の社会環境の変化や高経年施設の増加等を踏まえ、**電力ネットワークの在り方や料金体系の見直しに関する議論が行われている**。

## サービス提供義務の内容

- ガス分野の事業は、ガスの製造から供給に至るプロセスの製造部門・導管部門(※ガスの輸送)・小売部門の各部門に対応して、「**製造事業**」・「**導管事業**」・「**小売事業**」に分類。
- 小売事業者に対し**、正当な理由がある場合を除き、**供給能力の確保を義務付け**(ガス事業法第13条)。また、**一般ガス導管事業者に対し**、正当な理由がある場合を除き、**供給区域における託送供給**(小売事業者等向けのガス供給)及び**最終保障供給を義務付け**(同法第47条)。  
(※) 特定ガス導管事業者に対し、正当な理由がある場合を除き、供給地点における託送供給を義務付け(同法第75条)。

## サービス提供条件について

- 一般ガス導管事業者については、「**最終保障供給約款**」について**事前届出制**となっており、**約款外提供を禁止**されている他、一定の場合(料金が定率又は定額でない、不当な差別的取扱いに該当等)には**約款変更命令に服する**(同法第51条等)。  
(※)「託送供給約款」は、一般ガス導管事業者については事前認可制、特定ガス導管事業者については事前届出制。
- ガス小売事業者については、**原則料金に関する事前規制はなく**(※)、「**消費者保護ルール**」(説明義務等)や「**事後規制**」(業務改善命令)等の規律あり(同法第14条等)。  
(※) 競争が不十分な地域等で経済産業大臣が指定するもの等については、経過措置として料金規制あり(附則第22条等)。

## 不採算地域・役務について

- サービス提供に係る不採算地域については、**法令による特定は行われておらず**、赤字は事業者各社の**内部相互補助や料金改定によって補われている**。

## 環境変化への対応

- 小売全面自由化の進捗状況を踏まえつつ、ガス料金の最大限抑制、利用メニューの多様化と事業機会拡大等を目的とするガスシステム改革の更なる推進に向けて議論が行われている**。



## サービス提供義務の内容

- **鉄道運送事業者に対し、業務区域における役務提供を義務付ける規定は存在しない**が、鉄道事業法に基づく事業の休廃止に関する規律、交通政策基本法に基づく交通に対する基本的な需要の充足に関する規律等を踏まえれば、**不採算地域を含む鉄道サービスの提供について一定の責務が規定されていると考えられる。**
- 旧国営事業体であった**JR各社については**、国有の「JR北海道」・「JR四国」・「JR貨物」はJR会社法により、民営化した「本州会社」・「JR九州」は同法に基づく政策指針により、**営業路線の維持を含む鉄道事業の適切な実施が求められている。**

## サービス提供条件について

- 鉄道事業は許可制となっており、**料金、品質・水準等のサービス提供条件について、鉄道事業法等で具体的に規律。**
- **料金については**、主なサービス（普通・定期旅客運賃、新幹線特急料金）は**上限認可制**（上限内での変更は届出）、**その他のサービス**（グリーン料金等）は**届出制**となっており、総括原価方式の下、営業距離に応じた料金設定となっている（鉄道事業法第16条）。
- その他の提供条件については、「**車両確認**」、「**輸送の安全性確保**」等の**一般的な規律はあるが**、具体的な品質・水準（例：旅客サービスの内容、駅員数等）は鉄道各社の経営判断に委ねられている。

## 不採算地域・役務について

- JRについては、国鉄改革により、**赤字ローカル路線を「地方交通線」として割増料金を許容し**、特に旅客輸送密度の低い（4000人/日・km未満等）路線を「**特定地方交通線**」とし、**第三セクターによる鉄道路線やバス路線への転換が行われた**（日本国有鉄道経営再建促進特別措置法等）。また、民営化に際して、**三島会社の経営支援を目的とする「経営安定基金」が設立され**、実質的には赤字路線の維持・管理にも充当されている（日本国有鉄道改革法第12条等）。
- 私鉄を含めた鉄道運送事業者全体について、**地域公共交通活性化再生法に基づく補助スキーム等の支援施策が存在。**

## 環境変化への対応

- **人口減少や過疎化等による採算悪化による路線の廃止が進展**しており、JR北海道のように、単独で維持困難な線区を自ら公表し、自治体等に対する支援の要請、廃減便やバス転換等の対応を図る例も見られる。

## 〈参考〉過去の情報通信審議会答申における検討の方向性

## 固定電話網の円滑な移行の在り方 第一次答申（平成29年3月 情報通信審議会答申）＜下線追加＞

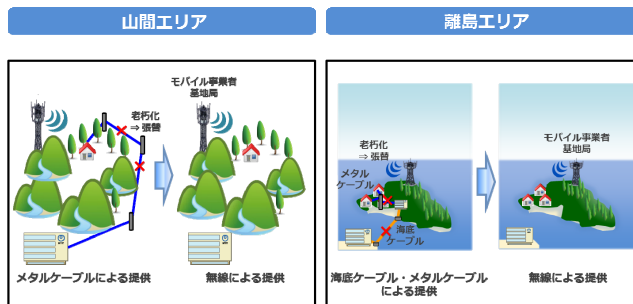
- 「アナログ電話」からメタルIP電話への移行の開始後は、**メタルIP電話を、現在の「アナログ電話」と共に、ユニバーサルサービスとして提供されるオプションとして位置付けることが適切**であり、そのために、**品質等の技術基準の設定について検討することが必要**である。
- 現在の「アナログ電話」と同様のサービスは、技術の進展等に伴い光ファイバや無線を含む多様な手段で可能になってきている。それにも関わらず、現在の「アナログ電話」と同様の内容・提供条件によるサービスの提供が可能かは必ずしも明らかではない。例えば、光IP電話については、主にブロードバンドサービスの提供の中で含まれて提供されており、その中では、現在の「アナログ電話」と同様の費用負担で利用できるものでもない上、包括的なブロードバンドサービスとは離れても現在の「アナログ電話」と同様の費用負担で音声電話のみの提供を受けられるようになるのか今後の見通しも明らかではない。また、無線による固定電話サービスの提供についても、必ずしも今後の展望が明らかではない。そのため、これらの点を含め、**今後のユニバーサルサービスについては、引き続き、論点を整理していくことが必要**である。
- 現在、ユニバーサルサービスとして確保されるべきものとして固定の電話についてはコンセンサスが得られてきたが、今後どのようなサービスが最低限度のサービスとして利用者から求められるのか見極めていく必要があり、各種制度もそれに応じて見直しが必要とされている。

## 固定電話網の円滑な移行の在り方 第二次答申（平成29年9月 情報通信審議会答申）＜下線追加＞

- 光ファイバや無線の活用により固定電話が現在の加入電話と同等の料金・品質で提供することが可能であり、緊急通報も同様に確保される場合には、サービスを効率的に提供するための選択肢を広げる見地から、これらをユニバーサルサービス提供手段のオプションとして積極的に捉えていく意義がある。そこで、**固定電話の提供に係る以下の4つの論点について、総務省において検討することが必要**である。
  - ① **固定電話の提供手段の効率性・技術中立性**  
ユニバーサルサービスとしての固定電話の提供手段の効率性・技術中立性の観点から、**光ファイバ及び無線の活用により、現在の加入電話と同等の料金・品質の固定電話サービスを提供することの可否について検討が必要**である。
  - ② **無線アクセスを活用する場合の技術基準**  
無線アクセスをユニバーサルサービスとしての固定電話の提供手段として活用する場合、**アナログ電話相当の通話品質、接続品質、ネットワーク品質及び安定品質、緊急通報の取扱い等の技術基準についても検討する必要がある。**
  - ③ **設備に関する規律**  
電気通信事業法施行規則第14条において、加入電話の提供の手段は原則アナログ電話用設備とされ、日本電信電話株式会社等に関する法律第2条において、NTT東日本・西日本の地域電気通信業務は自己の設備を用いて行わなければならないとされている。無線を活用して固定電話の役務を提供するのであれば、これらの制度の在り方についても検討が必要である。
  - ④ **交付金制度の妥当性**  
（略）光ファイバや無線を活用した加入電話相当の固定電話をユニバーサルサービスと位置付けた場合に、緊急通報等の確実な確保に向けて、現在のユニバーサルサービス交付金制度がユニバーサルサービスの維持という制度上の要請に十分適合しているか、また、その見直しが必要ないか、検討が必要である。

NTTからの意見

- (論点①: 制度の位置付け)  
今後の技術革新や「固定電話」が縮小していくといった市場環境の変化を踏まえた上で、**技術中立かつ経済合理的な観点から、何がユニバーサルサービスであるのかという議論を、国民的なコンセンサスを得ながら慎重に進めていくことが必要。**
- (論点②: 技術の活用)  
ルーラルエリア等でメタルケーブル再敷設が非効率となる場合、**無線を含む様々な選択肢から最適なアクセス回線を選択可能としたい。**
- (論点③: 対象となるサービス)  
固定電話を使わない方が増えてきている中、**いつまでも加入電話がユニバーサルサービスであり続けるとは考えていない。**
- (論点④: 中長期的な課題)  
過疎化や高齢化が進む中、古くからある社会インフラをどのような範囲でどう維持していくかは、重要な社会課題であり、コンパクトシティ化等の街づくり議論と併せた検討も必要。



(出典)第1回主査ヒアリングNTT提出資料

競争事業者等からの主な意見

- (論点①: 制度の位置付け)
  - ・地方も含めた利用者が必要な場所で利用できる環境を整え、国民の利便を高めるための政策、政府の支援策を含めて基盤の整備のために必要な施策については議論すべき。【KDDI】
  - ・NTT法の規定によりこれまで守られてきた**公正競争に影響のある制度については配慮した慎重な議論が必要。**【KDDI、ソフトバンク】
  - ・5Gインフラの敷設・拡大等に当たっては、地域経済循環の観点が必要。【クロサカ准教授】
- (論点②: 技術の活用)
  - ・現在のユニバーサルサービスをより効率的に維持していくために、**無線を含めた利用の在り方を整理していくことは必要。**【KDDI】
  - ・一部区間の無線活用等は考えられるが、**無線活用を認める条件・他社回線活用時のオープンなルール等が必要。**【ソフトバンク】
- (論点③: 対象となるサービス)
  - ・モバイルが5Gになったとしても、完全に現在の固定電話網を代替することはできない。【KDDI】
  - ・ユニバーサルサービスは「①国民生活に不可欠な役務」かつ「②競争での提供が不可能」な部分に限定すべき。【ソフトバンク】
  - ・**2030年において、多くの人にとって基幹サービスは電話ではない。**【クロサカ准教授】

ユニバーサルサービス制度に関する検討の経緯

情報通信審議会等における議論	制度整備
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 1985年の日本電信電話会社の民営化により誕生した日本電信電話株式会社(NTT)に、国民生活に不可欠な電話の役務をあまねく日本全国に安定的な供給を確保する責務が課された。</li> <li>● この責務は、1999年のNTT再編後も、NTT持株・東西会社に課されている。</li> </ul>	<p>【昭和60年(1985年)4月】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○日本電信電話株式会社法施行</li> <li>【平成11年(1999年)7月】</li> <li>○日本電信電話株式会社法の一部改正施行</li> </ul>
<p>【平成8年(1996年)2月】</p> <p>○電気通信審議会答申「日本電信電話株式会社の在り方について」 「地域における競争の進展状況を踏まえ、例えば、ユニバーサルサービス確保のための基金を設置するといった新たな制度について検討する必要がある。」旨提言。</p>	
<p>【平成12年(2000年)12月】</p> <p>○電気通信審議会答申「IT革命を推進するための電気通信事業における競争政策の在り方」 【第一次答申】ユニバーサルサービスの提供を確保するための新たな制度整備が必要である旨提言。 【第二次答申】ユニバーサルサービス基金制度の具体的な制度設計を提言。</p>	<p>【平成13年(2001年)6月】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○電気通信事業法の一部改正</li> <li>ユニバーサルサービス交付金制度を導入</li> <li>【平成14年(2002年)6月】</li> <li>○基礎的電気通信役務の提供に係る交付金及び負担金算定等規則の制定 等</li> </ul>
<p>【平成17年(2005年)10月】</p> <p>○情報通信審議会答申「ユニバーサルサービス基金制度の在り方」</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 補填額の算定方式について、「相殺型の収入費用方式」(不採算地域の赤字を採算地域の黒字で相殺し、相殺できない部分を補填額とする方式)を改め、「ベンチマーク方式」(地域毎の回線あたりのコストが、全国平均費用の一定割合(ベンチマーク)を上回る場合に、そのコストを補填する方式)に変更。</li> <li>・ 負担事業者の負担金の拠出方法について、負担事業者の「売上高」を拠出比率の算定基準とする方法を改め、負担事業者が使用している「電話番号数」に変更。</li> </ul>	<p>【平成18年(2006年)3月】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○電気通信事業法施行規則、基礎的電気通信役務の提供に係る交付金及び負担金算定等規則、電気通信事業報告規則の一部改正</li> </ul>
	<p>【平成17年(2005年)12月】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○基礎的電気通信役務支援機関(電気通信事業者協会)の指定</li> </ul>
	<p>【平成18年(2006年)3月】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○適格電気通信事業者の指定(NTT東西を指定)</li> <li>【平成18年(2006年)11月】</li> <li>○ユニバーサルサービス交付金の認可</li> </ul>
<p>【平成19年(2007年)9月】 ○情報通信審議会答申</p> <p>加入電話の補填額の算定方法について、負担の抑制の観点から、当面の間の措置として、ベンチマークを従来の「全国平均費用」から、「全国平均費用+標準偏差の2倍」に変更。</p>	<p>【平成19年(2007年)9月】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○基礎的電気通信役務の提供に係る交付金及び負担金算定等規則の一部改正</li> </ul>

情報通信審議会等における議論	制度整備
<p>【平成20年(2008年)12月】</p> <p>○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」</p> <p>光IP電話がまだユニバーサルサービスに位置付けられず、加入者回線を撤去できない過渡期的な状況において、光IP電話への移行に伴う補填対象額の減少を補正する観点から、「加入電話から光IP電話に移行した回線数を加入者回線数に加算するという補正を行うことが適当」である旨答申。</p>	<p>【平成21年(2009年)5月】</p> <p>○基礎的電気通信役務の提供に係る交付金及び負担金算定等規則の一部改正</p>
<p>【平成22年(2010年)12月】</p> <p>○情報通信審議会答申「ブロードバンドサービスが全国に普及するまでの移行期におけるユニバーサルサービス制度の在り方」</p> <p>「ブロードバンドが全国に普及するまでの移行期におけるユニバーサルサービス制度の在り方」について、光ファイバ整備に抑制的な影響を与える可能性を回避するため、ユニバーサルサービスの対象に「加入電話に相当する光IP電話」を追加することが適当である旨答申。</p>	<p>【平成23年(2011年)4月】</p> <p>○電気通信事業法施行規則等の一部改正</p> <p>加入電話に相当する光IP電話の基礎的電気通信役務への追加</p> <p>【平成25年(2013年)7月】</p> <p>○電気通信事業法施行規則の一部改正</p> <p>加入電話に相当する光IP電話の種類の追加</p>
<p>【平成24年(2012年)3月】</p> <p>○情報通信審議会答申「災害等緊急時における有効な通信手段としての公衆電話の在り方」</p> <p>第一種公衆電話の台数について、緊急時における役割を含め、「戸外における最低限の通信手段」の水準を引き下げないよう、現在の台数(10.9万台)を維持すべき旨答申。</p>	
<p>【平成26年(2014年)12月】</p> <p>○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」</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>固定電話を、当分の間ユニバーサルサービス制度により維持していくことが適当である旨答申。</li> <li>携帯電話やブロードバンドの未整備地域の解消やサービスの提供状況等を踏まえて、見直しの検討を行うことが適当である旨答申。</li> </ul>	
<p>【平成29年(2017年)3月、9月】</p> <p>○情報通信審議会「固定電話網の円滑な移行の在り方」一次答申及び二次答申</p> <p>「光ファイバや無線の活用により固定電話が現在の加入電話と同等の料金・品質で提供することが可能であり、緊急通報も同様に確保される場合には、サービスを効率的に提供するための選択肢を広げる見地から、これらをユニバーサルサービス提供手段のオプションとして積極的に捉えていく意義がある」旨答申。</p>	

## ルーラルエリアにおけるサービス提供の現状（1）

- ルーラルエリアでは、設備老朽化時や災害復旧時のメタルケーブル等の再敷設に多大なコストを要している
- 離島への海底ケーブルが断線等した際、復旧に相当の時間やコストを要した
- A島は、携帯電話サービスエリアであったため、断線から復旧までの約半年間は、携帯電話によって通信が確保されていたところ

### 離島でのサービス提供例（沖縄県）

構成員限り



サービス提供箇所 A島

陸揚げ柱倒壊

メタル海底ケーブル

海底ケーブル断線

NTT 電話局 B島

(イメージ図)



台風によって損傷した陸揚げ柱・端子盤を復旧

断線した海底ケーブルを復旧

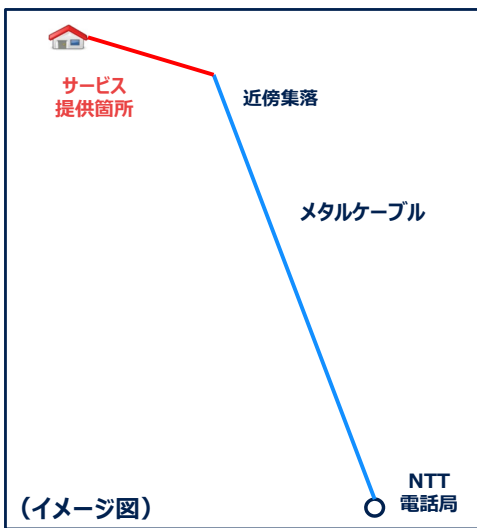
【特別委員会第4回 資料4-2 日本電信電話株式会社提出資料より抜粋】




- 山間部の設備維持には、定期的な樹木剪定や雪害対策等、設備保守稼動が高んでいる
- 土砂崩れが発生した場合、重機による復旧作業が必要で、相当の時間やコストを要する

## 山間部へのサービス提供例（埼玉県）


構成員限り



(イメージ図)



山奥であっても設備を敷設




ケーブル裂断防止のため  
定期的な樹木剪定等が必要

【特別委員会第4回 資料4-2 日本電信電話株式会社提出資料より抜粋】

## 「無線を用いた固定電話」の提供（1）


- 固定電話は今後とも縮小し、お客様にできる限り負担をかけずに、いかに維持していくかというフェーズに移行
- 「無線を用いた固定電話」を提供することで、メタルケーブル等の再敷設や日常的な設備保守稼動を減らすことが可能となり、相当のコスト削減効果が見込まれることで、固定電話をより長く維持していくことが可能になる
- 今後、主にルールエリアにおいて、メタルケーブル等の再敷設が非効率となる場合等には、無線を含めた選択肢から最適な方法を選択できるようにしていただきたい

### 山間エリア



老朽化・故障  
⇒ 張替


メタルケーブルによる提供



モバイル事業者  
基地局


無線による提供

### 離島エリア



老朽化・故障  
⇒ 張替

メタル海底ケーブル等  
による提供



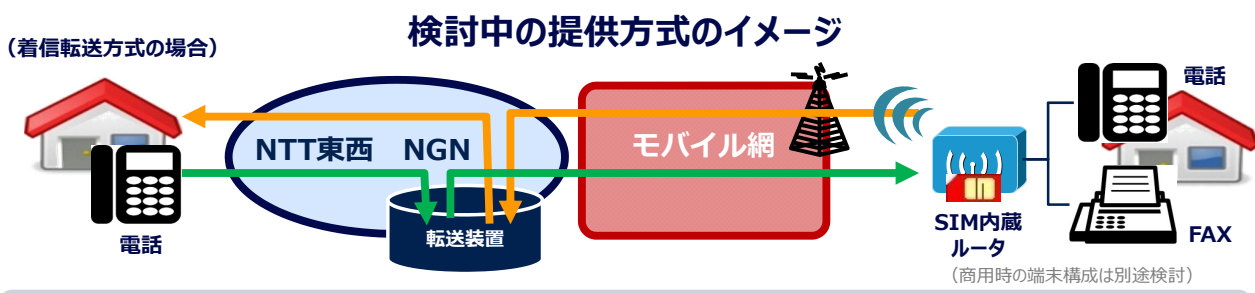
モバイル事業者  
基地局

無線による提供

【特別委員会第4回 資料4-2 日本電信電話株式会社提出資料より抜粋】

## 「無線を用いた固定電話」の提供（2）

- 現行のユニバーサルサービスに求められる技術的要件（0AB～J番号の付与要件）のうち、
  - 緊急通報受理機関への通報等について、必要な技術的対応が可能となる見通し
  - 品質面も、携帯電話並みの品質は確保できる見通し  
（今後、IP-IP事業者間接続の実現により、更なる品質向上が期待可能）
- 携帯電話での通話が音声トラフィックの過半を超え、品質に係る利用者の受容度合いも変化していると想定されるため、当社で3月までに調査を実施し、別途ご報告したい  
（人為的に遅延が生じる環境を作った上で会話をを行い、品質のよし悪しを評価する「会話MOS評価実験調査」）
- 「無線を用いた固定電話」を早期に提供できるようにしていただきたい



<b>検証 状況</b> ※	■ 緊急通報（優先呼／0AB～J発信番号通知）	：実装可（機能開発要）
	■ 品質（End-End遅延）	：約150～250ms

※ 一定レベル以上の電波環境が確保される場所で検証を実施

【特別委員会第4回 資料4-2 日本電信電話株式会社提出資料より抜粋】

## 「無線を用いた固定電話」の提供（3）

- 「無線を用いた固定電話」の提供に対する当社の考え方は以下のとおり

**対象エリア**

- 当面、主にルーラルエリアにおいて適用する予定  
（対象ユーザが少なく、メタルケーブルの再敷設が経済合理性を欠く場合等に実施）  
※ 事前に電波状態を確認する等し、通話に支障が生じない場合に提供

**モバイル網の調達**

- モバイル網を調達するときは、入札等を実施する予定  
（モバイル網の提供元はグループ会社のみならず、他事業者も含めた公募調達を実施）

**地域電気通信業務**

- NTT東西は、アクセス回線としてのモバイル網を安定的に調達することで、責任をもって地域電気通信業務を営む

【特別委員会第4回 資料4-2 日本電信電話株式会社提出資料より抜粋】

- 今後とも縮小していく固定電話は、競争を促進するフェーズから、社会インフラの1つとして、お客様にできる限り負担をかけずに、いかに維持していくかというフェーズに移行
- こうした中、お客様にできる限り負担をおかけしないよう、最小限のコストにより固定電話を維持していく考え
- 固定電話の競争フェーズに導入されたルール（LRIC等）についても、維持フェーズに相応しいものに見直しいただきたい



【特別委員会第4回 資料4-2 日本電信電話株式会社提出資料より抜粋】

# 将来のユニバーサルサービスの在り方について

- いつまでも東西の固定電話がユニバーサルサービスであり続けるとは考えていない
- 何がユニバーサルサービスであるのか、集落の消滅や、コンパクトなまちづくり推進の動きも踏まえ、他の生活インフラ（電気・水道・交通等）の動向とあわせ、将来の通信サービスの在り方について、国民的なコンセンサスを得ながら議論することが必要

## 主な論点

<b>対象サービス</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 国民生活に必要な不可欠なサービスとは何か（音声通話・公衆電話・緊急通報・モビリティ・ネットアクセス等）</li> <li>● 技術中立的かつ経済合理的な手段により提供</li> </ul>
<b>提供エリア</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● どの時点での居住エリアを対象とするか（集落消滅やコンパクトシティ化等を見据えた議論が必要）</li> </ul>
<b>提供主体</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 誰が提供主体となるか（ラストリゾート提供者）</li> </ul>
<b>実現コスト</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 対象サービスの整備・維持に必要なコスト</li> </ul>
<b>費用負担</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 競争中立的かつ提供主体が確実にコスト回収できるサステナブルな仕組み</li> </ul>

【特別委員会第4回 資料4-2 日本電信電話株式会社提出資料より抜粋】

## 国民負担の最小化／最低限の範囲

「ユニバーサルアクセス」は今後、競争により低廉な料金であらゆる場所で利用可能なことが望ましい

**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

**全ての保障 ⇔ その時点で最低限の範囲は？**  
**ユニバーサルサービス制度（基礎的電気通信役務）**  
**によりどこまで確保？**

【特別委員会第4回 資料4-3 KDDI株式会社提出資料より抜粋】

## 2030年のユニバーサルサービスに向けた課題

- ✓ **ブロードバンドを整備すれば、音声もインターネットも利用可能（生活に必要なほぼ全てのニーズに対応）**
  - \* **まずは各世帯でのブロードバンド利用環境整備を**
- ✓ **補助金等による光ファイバのエリア整備事業**
  - \* **5G基地局展開とFTTHによる全世帯拡大に資する**
    - ※多様なアクセス手段を確保するためにNTT東・西の光ファイバ等  
不可欠なリソースに対する規律の維持・改善が課題
- ✓ **携帯電話は現状で99%以上整備済（競争環境下で維持可能）**

【特別委員会第4回 資料4-3 KDDI株式会社提出資料より抜粋】

## 携帯電話が果たす役割

- ・携帯電話は競争環境下、既に十分なエリアカバー（99%以上）を達成
- ・周波数免許条件により、制度的に一定のエリアカバーを担保
- ・基地局整備事業の枠組みにより、エリアを拡大

### 携帯電話を基礎的電気通信役務として 省令で指定することは現行制度の目的に沿わない

災害時を含め、24時間/365日提供する社会的使命を既に担っているが、純粋民間企業にラストリゾートを担わせるため、経営判断の自由を制限し役務提供を強制することまで制度的に求めるべきか？

【特別委員会第4回 資料4-3 KDDI株式会社提出資料より抜粋】

## 固定電話への無線活用

- ✓NTT法の規定により守られてきた公正競争に影響のある制度について配慮した慎重な議論が必要
  - ・公正競争上の問題回避（NTT法における自前設備原則、業務範囲の維持）
- ✓NTT法の業務範囲である地域通信を逸脱することなく無線技術を用いてコスト効率化を図ることは可能（例えば、FWAの活用）
- ✓携帯電話が5Gになり、固定電話のアクセスに携帯電話網を利用しても、完全に現在の固定電話網を代替できない（例えば、FAX等）

【特別委員会第4回 資料4-3 KDDI株式会社提出資料より抜粋】



## 競争政策全般への影響

NTT東・西による携帯電話網の利用は、  
ユニバーサルサービス制度の見直しに留まらず、  
**NTT法改正を伴い、NTTの在り方や  
公正競争ルール全般に影響**

⇒ これまでの**競争政策の成果を損なうことにな  
りかねないため、慎重な議論が必要**

NTT法：

- ・あまねく提供義務
- ・自前設備設置義務
- ・業務範囲規制

見直し

NTT東・西とNTTドコモの一体化

グループ再統合による**圧倒的な  
市場支配力により公正競争を阻害**

【特別委員会第4回 資料4-3 KDDI株式会社提出資料より抜粋】

## ネットワーク基盤整備の基本的考え方

通信基盤の整備は、**競争による促進が第一であり、  
ユニバーサルサービス制度は競争の補完的手法の一つとの認識**

競争での課題解決が最優先

足りない部分は他の方策でカバー  
(必要な範囲に限定)



公正競争環境整備

僻地のエリア拡大に向けた振興策  
(整備事業、補助金等)

設備共用 等(災害時含む)

新技術の活用(衛星等)

ユニバーサルサービス制度

⋮

【特別委員会第4回 資料4-4 ソフトバンク株式会社提出資料より抜粋】



## 元々、「低廉性」「利用可能性」を満たしていた **敷設済み固定通信網の維持が目的**



※事業法に「不可欠性」以外の記載がないのは上記経緯による

更に、「補てん対象」という点に着目すれば、「**不可欠性**」とは、  
**単に「誰もが利用しているもの」という意味合いでなく、**  
**「競争の補完(基金の発動)をしてまでも、利用を確保しなければ、社会的排除につながり得るもの」という意味を含んでいると**  
解釈すべき

【特別委員会第4回 資料4-4 ソフトバンク株式会社提出資料より抜粋】

## 制度の対象範囲(利用者間格差への対応等)

制度の趣旨を踏まえれば、競争への影響や負担金の最小化の観点から、  
**基礎的電気通信役務の範囲は可能な限り限定すべき**



- ② また、ユニバーサルサービス政策の目標としては、従来から地理的格差を対象としてきているが、この他にも所得格差（低所得者を対象）やリテラシー格差（障害者や高齢者を対象）を対象とすることも考えられる。しかし、所得格差やリテラシー格差の解消が社会的に極めて重要であることは論を待たないものの、社会福祉政策との切り分けについて広く国民各層のコンセンサスを得る必要があると考えられる。したがって、以下の検討においては地理的格差の発生防止をユニバーサルサービス政策の目標として位置付けるものとする。 出典：第一次答申 P.51

**対象の拡大には国民合意  
が不可欠**

**基本的には地域間格差の解消に限定**

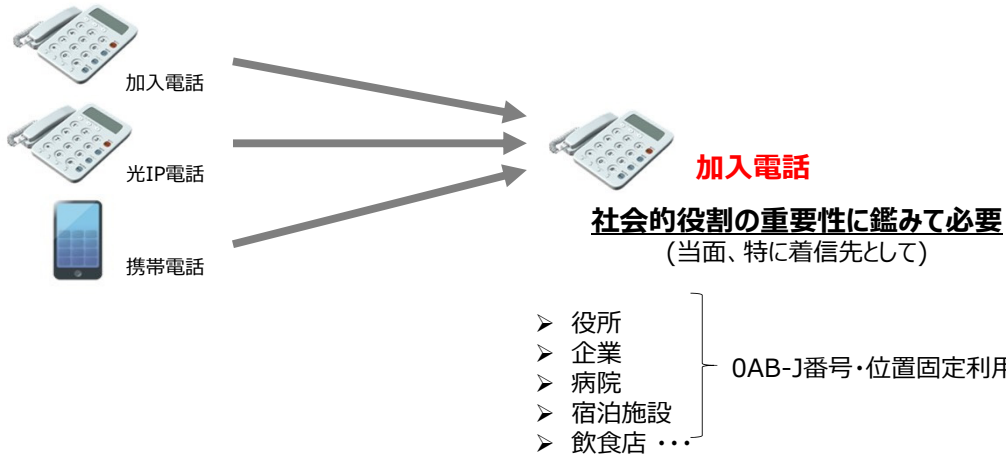
【特別委員会第4回 資料4-4 ソフトバンク株式会社提出資料より抜粋】

## 現行指定サービスはその役割に照らし、変更する必要はない認識

また、加入電話は、携帯電話や光IP電話等の急速に普及する新規かつ多様な音声伝送サービスとの相互接続性を確保していることから、あまねく日本全国をカバーしていることと相まって、当初はサービスエリアの広がりや制約されるこれらのサービスの利用者における通信の完結にも、引き続き重要な役割を果たしていると考えられる。

出典：平成20年答申 P.6

加入電話は  
通信の完結に重要な役割



【特別委員会第4回 資料4-4 ソフトバンク株式会社提出資料より抜粋】

# 多様な技術を用いた固定電話の提供について

本来はNTT東西殿の自社設備にて提供されるべきだが、  
効率性確保のための一部区間の無線活用は考えられる

**NTT法・事業法で期待される役割(公正競争要件確保等)に反さない範囲にとどめるべき**  
※NTT法の改正は必要最小限とすべき



【検討が必要な事項】

地域電気通信業務への支障を避けるべく  
**無線活用範囲の限定・条件の明確化**

**他社回線活用時のオープンなルール化**

(出典)第1回主査ヒアリングNTT提出資料

出典：第3回 特別委員会 資料3-5 ネットワークビジョンを見据えた基盤整備の在り方について(総務省：2018年12月4日) P.20

【特別委員会第4回 資料4-4 ソフトバンク株式会社提出資料より抜粋】

## 過去、指定の3要件と照らし合わせ、指定見送り

一方、急速に普及してきている携帯電話については、その加入数が平成 19 年度末には 1 億 272 万契約と 1 億契約を越え、その普及が拡大しているが、その人口カバー率は、99.8% (平成 19 年度末現在)で、いまだ携帯電話を利用できない居住エリアが残っており、また、基本料等について、低廉化してきているものの、端末の費用も含めた加入のための費用は加入電話に比べ、依然割高な状況にある。

また、携帯電話の利用実態については、平成 19 年「通信利用動向調査」によると、20 代から 40 代では 9 割を超えているものの、60 代後半では約 6 割、70 代では 3 割、80 代では約 1 割の者が利用したことがあるに過ぎない状況である。また、都市規模別に見て、都市部(県庁所在地等)の個人利用率が 77.9%であるのに対して、町村地域では、70.6%にとどまっており、その利用が相対的に低いため、高コスト地域における高齢者にとって、いまだ携帯電話は、加入電話と代替可能なサービスとはなっていないと考えられる。 出典：平成20年答申 P.6

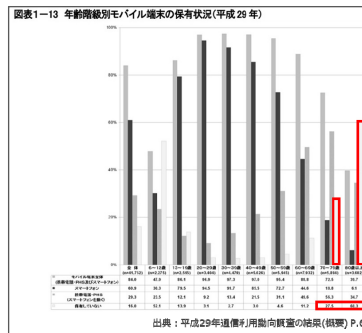
利用可能性：  
**利用できない居住エリア有**

低廉性：  
**加入電話が相対的には廉価**

不可欠性：  
**特定世代の低利用率等**

最新の通信利用動向調査でも、**特定世代の低利用率**が示されている

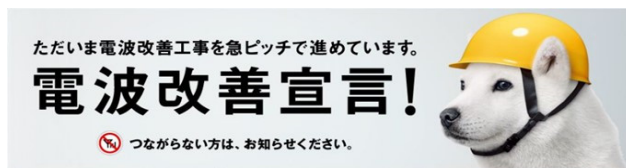
70歳代の27.5%、  
80歳以上の60.3%が  
モバイル端末を保有していない



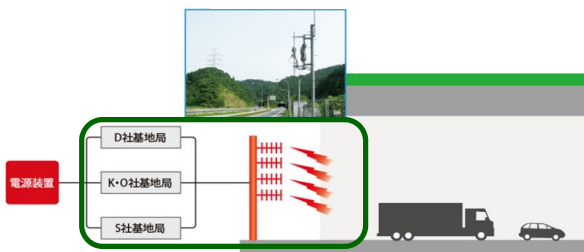
【特別委員会第4回 資料4-4 ソフトバンク株式会社提出資料より抜粋】

## 携帯電話は競争を通じて、エリア拡大・維持がなされている

※一部共用スキームを用いた基盤整備も存在



カバレッジは顧客獲得に影響  
競争を通じてエリア拡大を実施



出典：公益社団法人移動通信基盤整備協会ウェブサイト

競争による拡大が困難な地域は  
共用スキームを既に運用  
(トンネル・地下街等)

現時点で補填対象とする必要がない  
(ユニバーサルサービスコストが増加し、補てんにより却って競争を歪める)

【特別委員会第4回 資料4-4 ソフトバンク株式会社提出資料より抜粋】

# 携帯電話の扱いについて(その他の課題②)

100

ユニバーサルサービスとして**モビリティ(どこでも利用可能)の確保までは不要と想定され、それ以外については指定済の加入電話と公衆電話でカバーできている認識**

生活の拠点  
(自宅・企業等)



加入電話

戸外



公衆電話

戸外での**最低限の通信手段**として  
**公衆電話**を指定

※500m四方または1km四方に概ね1台

また、災害時等における優先電話としての指定が一部にとどまっている携帯電話と比較すると、公衆電話は全数が災害時等における優先電話として扱われており、また、公衆電話は、携帯電話のような個別の加入契約が必要なく、基本料が不要であるため、必要の際には国民全てが利用可能であること等を考慮すると、依然として、社会生活上の安全及び戸外における最低限の通信手段としての公衆電話の意義は失われてはいないと考えられる。

出典：平成20年答申 P.8

**災害時等の優先電話**としての特性  
**加入契約・基本料不要**を評価

**必要な場所における必要なサービスは確保済みのため、範囲の拡大は不要**

【特別委員会第4回 資料4-4 ソフトバンク株式会社提出資料より抜粋】

# 携帯電話の扱いについて(その他の課題③)

101

前頁までの事項に加え、下記の課題や懸念事項が存在することも踏まえ、**携帯電話に対するユニバーサルサービスの指定や指定に基づく追加的義務は不要**

【電波性質】



安定的提供が  
固定に比べて困難な面が存在

【料金設定上の制約】



料金設定の裁量に制約の懸念  
(法人向け相対提供不可等)

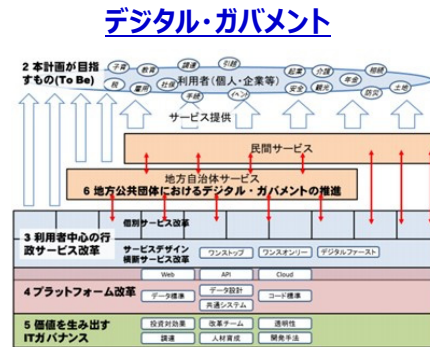
【特別委員会第4回 資料4-4 ソフトバンク株式会社提出資料より抜粋】



## 社会環境変化により通信サービスへの期待や役割も変化 (より高度なネットワークが求められる)



出典：内閣府ウェブサイト



出典：デジタル・ガバメント実行計画  
(デジタル・ガバメント閣僚会議決定：2018/7/20) P.6

**他方、ユニバーサルサービスの視点において  
どのようなサービスをどこまで保証すべきかは慎重な議論が必要**

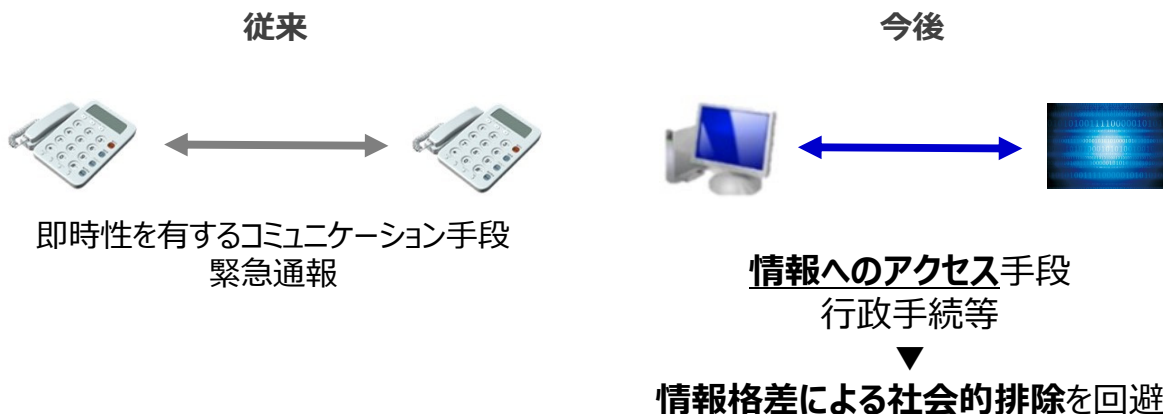
音声(電話)・データ(メール、Web)・IoTサービス等

住居・戸外(その範囲)

【特別委員会第4回 資料4-4  
ソフトバンク株式会社提出資料より抜粋】

## 将来のユニバーサルサービスの在り方①

ブロードバンドの有無が情報格差につながり得るため、  
**将来的には不可欠となり得る**



【特別委員会第4回 資料4-4 ソフトバンク株式会社提出資料より抜粋】

市場の競争状況、ユーザニーズや地域事情の多様化等を踏まえると、  
**本質的に保障すべきはアクセスで、その為に基幹的なアクセス部分の確保が必要**



## ユニバーサルアクセスの概念の検討の必要性

【特別委員会第4回 資料4-4 ソフトバンク株式会社提出資料より抜粋】

## まとめ

①	<p><b>基盤整備は競争促進が第一で 競争で解決できない部分に補完手段を検討</b>  <small>(ユニバーサルサービス制度は手段のひとつ)</small></p>
②	<p><b>基礎的電気通信役務の範囲は、 制度の経緯・趣旨から「補てん要否」という観点が必要</b>  <small>(補てん要否は競争面、国民負担最小化等の側面に照らして判断)</small></p>
③	<p><b>多様な技術を用いた固定電話の提供については、 NTTグループに係る公正競争要件に影響を与えないことが必要</b></p>
④	<p><b>携帯電話のユニバーサルサービス指定は不適</b>  <small>(仮に制度の趣旨・位置づけ等、変更した上での指定の是非を検討する場合、 規制内容含め見直し要。ただし、⑤とセットで、中長期を見据えた慎重な議論が必要)</small></p>
⑤	<p><b>将来的にユニバーサルアクセスの保障が必要となる可能性高</b>  <small>(短期的な議論とは分けて、サービスベースの規律との関係性等、丁寧に議論すべき)</small></p>

【特別委員会第4回 資料4-4 ソフトバンク株式会社提出資料より抜粋】



## ユニバーサルサービス等に関する利用者意識調査の主な結果 (速報版)

【特別委員会第6回 資料6-2-2 事務局提出資料】

### ユニバーサルサービス等に関する利用者意識調査について

#### 調査方法

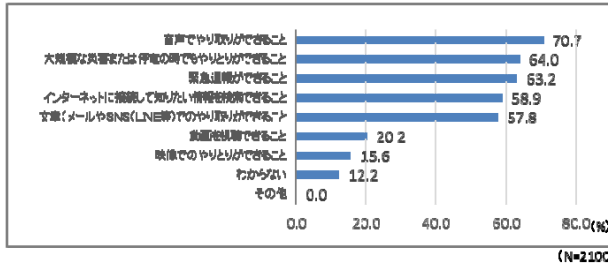
(1)調査手法	総務省が委託する調査会社により、モニターを対象としたインターネット調査を実施。
(2)調査実施期間	平成31年2月21日(木)から2月24日(日)まで
(3)回答者数	2100名(日本全国の10代から70代以上の男女)
(4)主な調査内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>・国民生活に不可欠な通信サービスに必要な機能・条件</li> <li>・以下の通信サービスの不可欠性等に関する意識 固定電話、携帯電話、インターネット、公衆電話、電報</li> <li>・災害時等に必要な通信サービスに関する意識</li> </ul>

#### 集計方法

平成27年国勢調査人口等基本集計(総務省統計局)に基づき、性別、年齢、居住地域、居住都市規模の属性によるウェイトバック補正を行った上で集計。

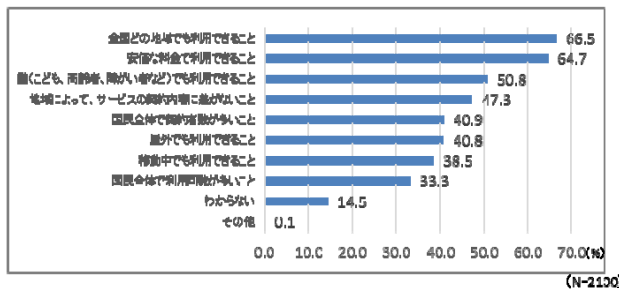
(1) 国民生活に不可欠な通信サービスに必要な機能・条件

- あなたは、次のうちの機能が「国民生活に不可欠な通信サービス」で必要になるものだと思いますか。
- 「音声でやり取りができること」、「大規模な災害または停電の時でもやりとりができること」、「緊急通報ができること」を回答した者の割合が高い。



	【年代】							
	Total	10代	20代	30代	40代	50代	60代	70代以上
Base	2100	115	237	299	352	296	346	456
音声でやり取りができること	70.7	61.0	58.1	69.3	73.3	67.3	75.5	77.4
大規模な災害または停電の時でもやりとりができること	64.0	59.7	55.2	54.2	60.1	60.6	72.1	75.3
緊急通報ができること	63.2	60.2	54.3	52.7	61.7	62.1	69.6	72.4
インターネットに接続して知りたい情報を検索できること	59.9	62.4	57.6	63.4	60.4	55.6	57.7	57.7
文章(メールやSNS(LINE等))でのやり取りができること	57.9	66.6	57.6	64.0	55.5	54.2	53.5	59.1
動画を視聴できること	20.2	31.9	27.3	21.4	20.2	18.3	19.3	14.8
映像でのやりとりができること	15.6	23.2	15.8	18.1	13.9	16.6	17.8	10.9
わからない	12.2	12.3	22.1	12.7	15.9	13.7	6.8	6.8
その他	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

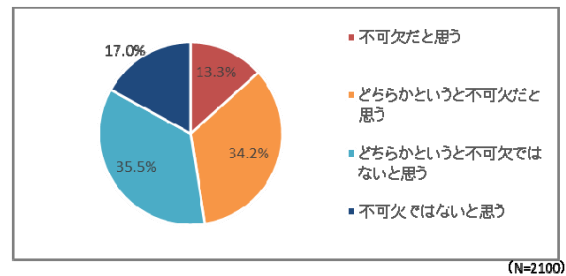
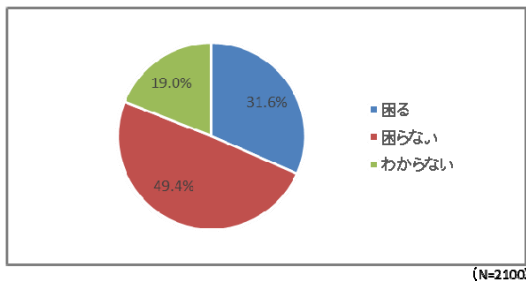
- あなたが、「国民生活に不可欠な通信サービス」に備わっているべきであると考える条件を選んでください。
- 「全国どの地域でも利用できること」「安価な料金で利用できること」を回答した者の割合が高い。



	【年代】							
	Total	10代	20代	30代	40代	50代	60代	70代以上
Base	2100	115	237	299	352	296	346	456
全国どの地域でも利用できること	66.5	58.2	55.9	56.7	64.2	64.4	74.5	77.5
安価な料金で利用できること	64.7	56.0	52.6	56.0	64.9	57.2	77.6	74.0
誰(子ども、高齢者、障がい者など)でも利用できること	50.8	46.1	43.9	40.2	50.3	48.9	55.4	60.5
地域によって、サービスの契約内容に差がないこと	47.3	42.8	39.3	41.1	52.1	46.3	47.7	53.2
国民全体で契約者数が多いこと	40.9	40.7	31.9	32.4	37.3	41.7	44.1	51.2
屋外でも利用できること	40.8	38.7	41.4	34.4	43.0	36.6	48.2	40.8
移動中でも利用できること	38.5	40.3	35.9	30.5	38.9	34.3	43.4	43.9
国民全体で利用回数が多いこと	33.3	30.2	27.1	29.4	29.6	31.3	31.8	45.9
わからない	14.5	17.0	22.0	18.9	19.7	15.2	9.0	6.7
その他	0.1	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

(2) 固定電話に関する意識

- あなたの日常生活で固定電話が利用できないと困りますか。
- 「困らない」と回答した者の割合が高い。
- 70代以上は「困る」との回答の方が多い。
- あなたは、固定電話が国民生活に不可欠だと思いますか。
- 「不可欠だと思う」・「どちらかというとも不可欠だと思う」の合計と「不可欠ではないと思う」・「どちらかというとも不可欠ではないと思う」の合計がいずれも約半数と拮抗している。
- 年代が高いほど不可欠とする回答が多くなる傾向にある。

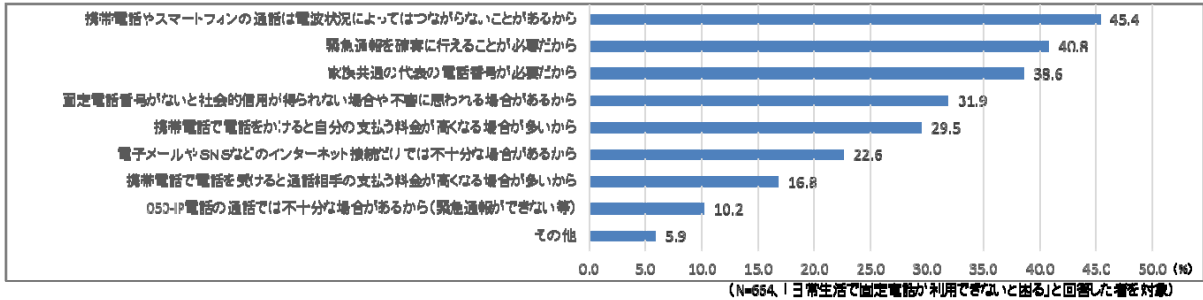


	【年代】							
	Total	10代	20代	30代	40代	50代	60代	70代以上
Base	2100	115	237	299	352	296	346	456
困る	31.6	24.6	12.5	20.8	24.8	27.9	41.1	50.7
困らない	49.4	51.5	61.2	62.0	47.9	50.4	45.4	38.2
わからない	19.0	24.0	26.3	17.2	27.3	21.6	13.5	11.1

	【年代】							
	Total	10代	20代	30代	40代	50代	60代	70代以上
Base	2100	115	237	299	352	296	346	456
不可欠だと思う	13.3	10.7	6.4	7.9	12.2	11.5	18.0	19.3
どちらかというとも不可欠だと思う	34.2	36.7	26.5	30.3	31.9	31.7	31.6	45.6
どちらかというとも不可欠ではないと思う	35.5	36.3	37.9	30.9	39.3	43.7	37.3	27.5
不可欠ではないと思う	17.0	16.2	29.2	30.9	16.7	13.2	13.2	7.5

(2)固定電話に関する意識

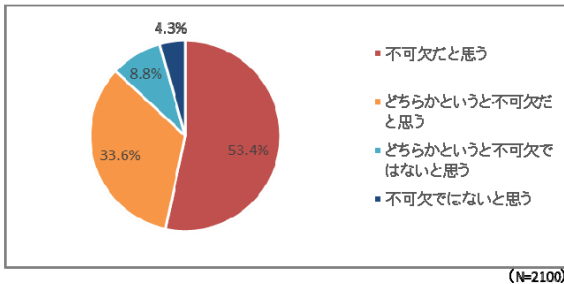
- あなたが、固定電話が利用できないと困ると思う理由は何ですか。
- 「携帯電話やスマートフォンの通話は電波状況によってはつながらないことがあるから」「緊急通報を確実にに行えることが必要だから」を回答した者の割合が高い。



	Total	【年代】						
		10代	20代	30代	40代	50代	60代	70代以上
	%	%	%	%	%	%	%	%
Base	664	28	30	62	87	83	142	231
携帯電話やスマートフォンの通話は電波状況によってはつながらないことがあるから	45.4	48.9	54.3	61.1	55.6	45.4	37.0	40.8
緊急通報を確実にに行えることが必要だから	40.8	39.3	42.4	40.6	40.6	46.4	35.5	42.1
家族共通の代表の電話番号が必要だから	38.6	41.5	34.6	41.9	44.2	41.4	34.8	36.9
固定電話番号がないと社会的信用が得られない場合や不審に思われる場合があるから	31.9	25.6	31.9	49.3	34.4	30.1	29.8	28.9
携帯電話で電話をかけると自分の支払う料金が高くなる場合が多いから	29.5	11.5	10.7	27.4	26.8	23.8	45.9	27.5
電子メールやSNSなどのインターネット接続だけでは不十分な場合があるから	22.6	16.7	20.5	14.6	24.8	13.2	25.0	26.7
携帯電話で電話を受けると通話相手の支払う料金が高くなる場合が多いから	16.8	5.7	15.9	19.0	15.6	16.8	22.7	14.4
050-IP電話の通話では不十分な場合があるから(緊急通報ができない等)	10.2	7.8	7.5	7.1	16.8	3.4	16.2	7.9
その他	5.9	0.5	8.6	0.7	7.7	6.9	9.6	4.2

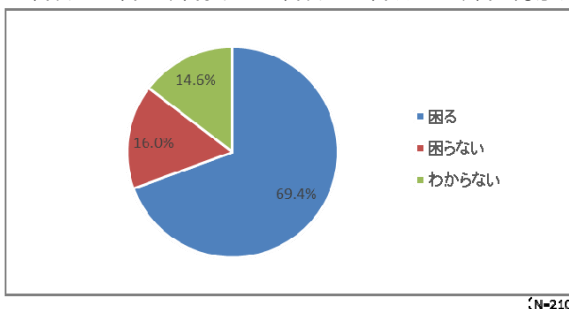
(3)携帯電話(音声通話)に関する意識

- あなたは、携帯電話の音声通話機能は国民生活に不可欠だと思いますか。
- 「不可欠だと思う」「どちらかというとも不可欠だと思う」を回答した者の割合が高い(約85%)。



	Total	【年代】						
		10代	20代	30代	40代	50代	60代	70代以上
	%	%	%	%	%	%	%	%
Base	2100	115	237	299	352	296	346	456
不可欠だと思う	53.4	52.1	53.7	49.2	52.7	50.2	61.2	52.8
どちらかというとも不可欠だと思う	33.6	34.3	26.4	36.2	37.3	35.5	30.3	33.9
どちらかというとも不可欠ではないと思う	8.8	8.2	10.9	9.1	5.0	11.8	7.7	9.4
不可欠ではないと思う	4.3	5.5	8.9	5.5	4.9	2.5	0.8	3.9

- あなたは、日常生活で固定電話は利用できるが携帯電話の音声通話が利用できない状態になると困りますか。
- 「困る」を回答した者の割合が高い(約70%)。
- 10代及び20代の年代よりも60代及び70代以上の年代の方が「困る」を回答した者の割合が比較的高い。

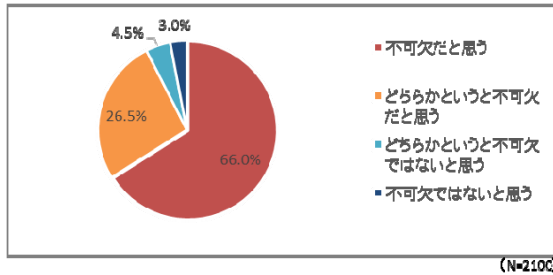


	Total	【年代】						
		10代	20代	30代	40代	50代	60代	70代以上
	%	%	%	%	%	%	%	%
Base	2100	115	237	299	352	296	346	456
困る	69.4	58.1	61.0	67.9	72.3	65.6	76.8	72.1
困らない	16.0	19.8	18.5	17.4	12.4	12.0	18.4	16.3
わからない	14.6	22.1	20.5	14.7	15.3	22.4	4.8	11.5

(4)インターネットに関する意識

○ インターネットの利用は国民生活に不可欠だと思いますか。

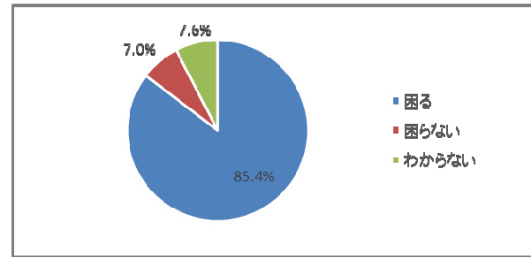
○ 「不可欠だと思う」・「どちらかというとも不可欠だと思う」を回答した者の割合が高い(約90%)。



(N=2100)

○ あなたは、日常生活で固定電話や携帯電話の音声通話は利用できるが、インターネットは利用できない状態になると困りますか。

○ 「困る」を回答した者の割合が高い(約85%)。



(N=2100)

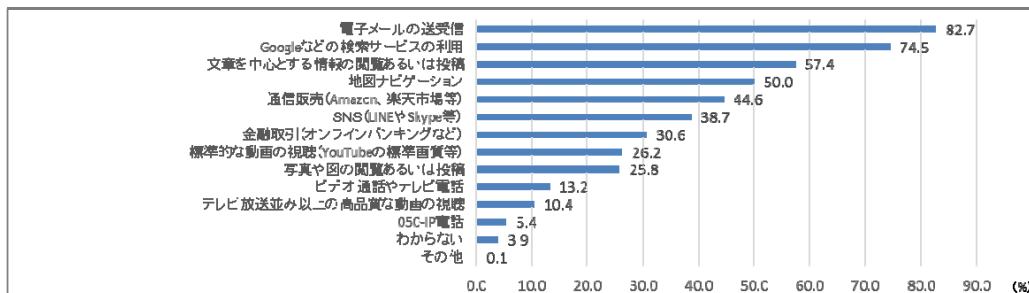
	Total	【年代】						
		10代	20代	30代	40代	50代	60代	70代以上
	%	%	%	%	%	%	%	%
Base	2100	115	237	299	352	296	346	456
不可欠だと思う	66.0	70.3	66.4	65.2	69.2	64.1	74.5	57.5
どちらかというとも不可欠だと思う	26.5	19.6	23.1	26.4	23.9	28.0	21.5	34.8
どちらかというとも不可欠ではないと思う	4.5	5.9	3.9	6.8	3.0	3.8	2.4	6.3
不可欠ではないと思う	3.0	4.2	6.5	1.6	4.0	4.1	1.7	1.4

	Total	【年代】						
		10代	20代	30代	40代	50代	60代	70代以上
	%	%	%	%	%	%	%	%
Base	2100	115	237	299	352	296	346	456
困る	85.4	83.9	78.7	87.8	89.1	83.1	90.5	82.5
困らない	7.0	4.5	9.9	5.5	4.3	7.4	6.3	9.6
わからない	7.6	11.6	11.4	6.8	6.6	9.5	3.2	7.9

(4)インターネットに関する意識

○ インターネットを利用して提供される次のサービスの中から、国民生活に不可欠だと思う機能を選んでください。

○ 「電子メールの送受信」「検索サービスの利用」を回答した者の割合が高い。

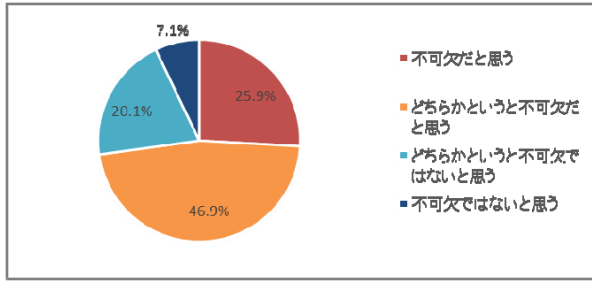


(N=1941、「インターネットの利用は国民生活に不可欠だと思う」又は「どちらかというとも不可欠だと思う」を回答した者が対象)

	Total	【年代】						
		10代	20代	30代	40代	50代	60代	70代以上
	%	%	%	%	%	%	%	%
Base	1941	103	212	274	328	272	332	421
電子メールの送受信	82.7	61.5	67.5	82.6	86.5	81.0	88.6	89.2
Googleなどの検索サービスの利用	74.5	73.0	80.4	80.6	79.5	71.0	73.0	67.4
文章を中心とする情報の閲覧あるいは投稿	57.4	51.7	48.0	61.4	64.2	56.2	59.8	54.4
地図ナビゲーション	50.0	45.8	49.7	47.3	46.7	43.5	54.3	56.1
通信販売(Amazon、楽天市場等)	44.6	34.4	41.3	37.8	46.4	37.6	49.8	52.3
SNS(LINEやSkype等)	38.7	72.2	61.2	44.2	46.5	34.7	28.2	20.4
金融取引(オンラインバンキングなど)	30.6	19.0	17.4	26.0	33.1	27.2	43.1	33.6
標準的な動画の視聴(YouTubeの標準画質等)	26.2	34.6	35.0	26.8	27.7	22.1	25.5	21.3
写真や図の閲覧あるいは投稿	25.8	29.7	31.5	28.7	24.7	22.4	25.9	23.1
ビデオ通話やテレビ電話	13.2	26.6	27.7	13.2	12.5	9.5	12.6	6.1
テレビ放送並み以上の高品質な動画の視聴	10.4	11.9	17.0	13.9	9.7	8.2	11.2	6.0
050-IP電話	5.4	3.6	7.1	5.7	7.4	2.3	7.2	4.1
わからない	3.9	9.6	4.5	3.1	1.2	6.2	1.5	5.3
その他	0.1	0.2	0.1	0.1	0.0	0.0	0.3	0.0

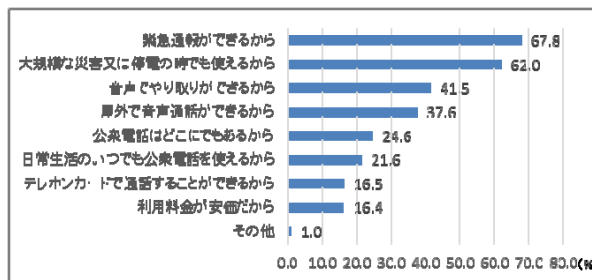
(5) 公衆電話に関する意識

- あなたは、公衆電話は国民生活に不可欠だと思いますか。
- 「不可欠だと思う」「どちらかというと不可欠だと思う」を回答した者の割合が高い(約70%)。



	Total	【年代】						
		10代	20代	30代	40代	50代	60代	70代以上
Base	2100	115	237	299	352	296	346	456
不可欠だと思う	25.9	22.5	19.5	19.4	23.7	25.7	26.4	35.9
どちらかというto不可欠だと思う	46.9	47.3	46.3	47.1	52.9	46.0	44.8	44.6
どちらかというto不可欠ではないと思う	20.1	20.6	24.3	26.1	16.1	21.9	22.3	14.0
不可欠ではないと思う	7.1	9.6	9.9	7.4	7.3	6.5	6.5	5.4

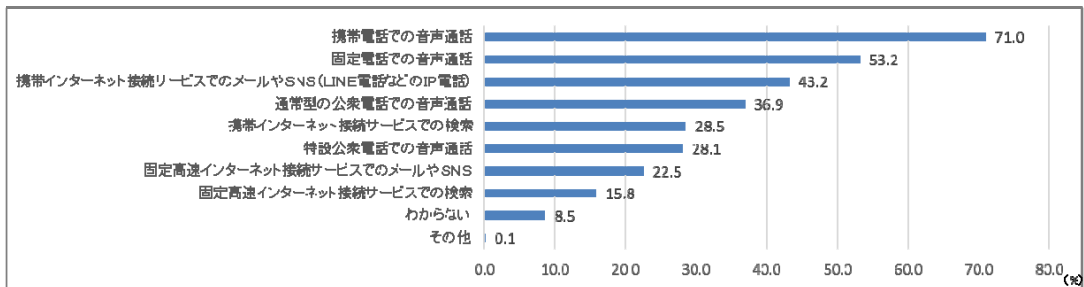
- あなたが、公衆電話が国民生活に不可欠だと思う理由は何ですか。
- 「緊急通報ができるから」「大規模な災害又は停電の時でも使えるから」を回答した者の割合が高い。



	Total	【年代】						
		10代	20代	30代	40代	50代	60代	70代以上
Base	1529	80	156	199	270	212	246	367
緊急通報ができるから	67.8	57.4	56.8	62.6	71.6	76.8	71.8	66.9
大規模な災害又は停電の時でも使えるから	62.0	55.8	59.2	59.8	58.7	50.3	65.4	72.7
音声でやり取りができるから	41.5	38.0	39.2	39.8	49.0	35.4	39.7	43.2
厚手で音声通話ができるから	37.6	30.6	31.5	33.0	40.4	26.3	35.4	50.1
公衆電話はどこにでもあるから	24.6	32.7	32.9	22.8	22.8	16.0	24.8	26.2
日常生活のいつでも公衆電話を使えるから	21.6	15.6	28.5	24.2	22.2	18.2	18.4	22.2
テレホンカードで通話することができるから	16.5	13.7	8.9	10.3	15.2	13.1	18.0	25.6
利用料金が安価だから	16.4	21.2	18.4	14.4	9.0	9.3	16.0	25.2
その他	1.0	2.5	0.2	0.0	0.2	0.4	1.2	2.3

(6) 災害時等に必要な通信サービスに関する意識

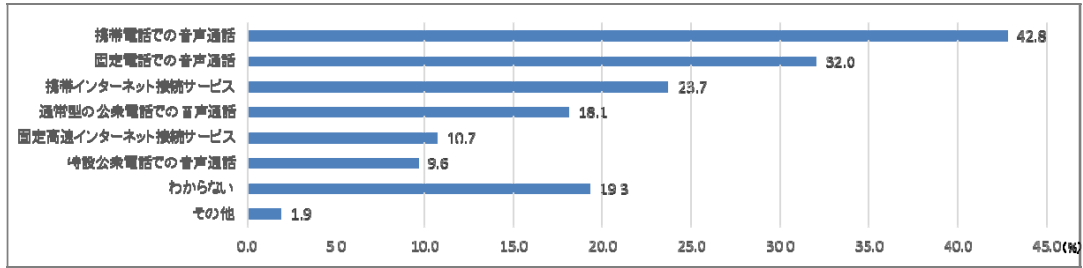
- 大規模な災害または停電の時に最低限必要な通信サービスは何だと思いますか。
- 「携帯電話での音声通話」「固定電話での音声通話」を回答した者の割合が高い。



	Total	【年代】						
		10代	20代	30代	40代	50代	60代	70代以上
Base	2100	115	237	299	352	296	346	456
携帯電話での音声通話	71.0	58.5	69.0	67.3	73.6	68.5	74.5	74.4
固定電話での音声通話	53.2	37.4	39.5	44.3	55.4	50.1	61.6	63.8
携帯インターネット接続サービスでのメールやSNS(LINE電話などのIP電話)	43.2	40.5	41.8	46.7	48.5	44.2	46.5	35.2
通常型の公衆電話での音声通話	36.9	30.7	30.1	33.7	43.6	31.9	34.7	43.7
携帯インターネット接続サービスでの検索	28.5	24.1	27.8	33.6	35.0	26.9	27.0	23.7
特設公衆電話での音声通話	28.1	21.9	16.6	27.4	38.2	27.1	22.7	33.0
固定高速インターネット接続サービスでのメールやSNS	22.5	14.8	16.9	24.6	28.5	21.4	24.1	20.8
固定高速インターネット接続サービスでの検索	15.8	11.0	10.5	16.9	18.2	15.6	17.0	16.3
わからない	8.5	21.5	14.5	11.7	7.1	7.7	4.6	4.5
その他	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.1	0.3

(6)災害時等に必要な通信サービスに関する意識

- 大規模な災害または停電の時に役立った通信サービスは何ですか。
- 「携帯電話での音声通話」「固定電話での音声通話」を回答した者の割合が高い。

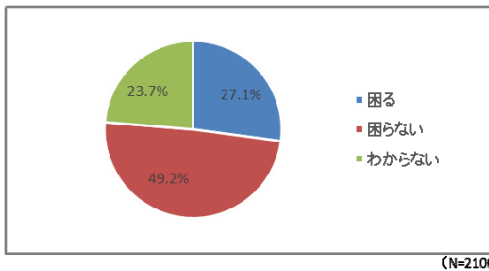


(N=953、「大きな地震・台風など、通常の通信手段に支障が生じるような大規模な災害または停電に遭遇したことがある」を回答した者が対象)

	Total	【年代】						
		10代	20代	30代	40代	50代	60代	70代以上
	%	%	%	%	%	%	%	%
Base	953	46	94	147	187	133	162	184
携帯電話での音声通話	42.8	46.5	45.1	40.3	38.6	33.6	49.3	48.1
固定電話での音声通話	32.0	19.7	30.1	12.5	30.8	33.1	43.8	41.7
携帯インターネット接続サービス	23.7	23.5	23.4	25.9	33.5	19.8	18.5	19.4
通常型の公衆電話での音声通話	18.1	16.6	11.9	17.3	22.2	14.4	23.5	16.2
固定高速インターネット接続サービス	10.7	10.2	10.9	8.9	18.1	8.7	6.1	10.1
特設公衆電話での音声通話	9.6	9.9	11.9	6.7	14.0	9.9	7.5	8.1
わからない	19.3	24.3	24.9	27.0	20.3	21.3	12.7	12.6
その他	1.9	0.4	2.3	1.2	2.3	1.6	1.3	3.0

(7)国内電報に関する意識

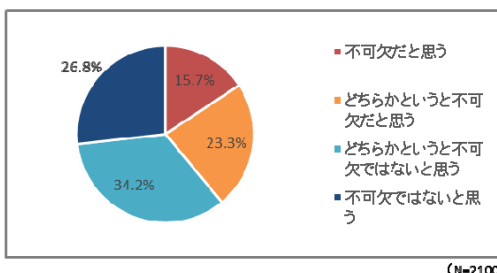
- あなたの日常生活で、NTT東日本／西日本の電報サービスが利用できないと困りますか。
- 「困らない」を回答した者の割合が高い(約50%)。



(N=2100)

	Total	【年代】						
		10代	20代	30代	40代	50代	60代	70代以上
	%	%	%	%	%	%	%	%
Base	2100	115	237	299	352	296	346	456
困る	27.1	32.3	26.0	22.6	19.8	30.8	29.9	30.7
困らない	49.2	30.0	40.1	53.4	54.6	50.0	54.7	46.9
わからない	23.7	37.7	33.9	24.0	25.6	19.3	15.4	22.4

- NTT東日本／西日本の電報サービスは国民生活に不可欠だと思いますか。
- 「不可欠ではないと思う」・「どちらかというとも不可欠ではないと思う」を回答した者の割合が高い(約60%)。



(N=2100)

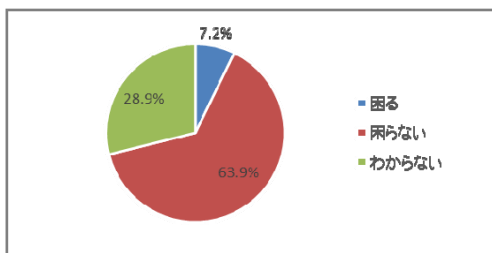
	Total	【年代】						
		10代	20代	30代	40代	50代	60代	70代以上
	%	%	%	%	%	%	%	%
Base	2100	115	237	299	352	296	346	456
不可欠だと思う	15.7	21.5	14.9	9.3	13.1	13.6	21.7	17.7
どちらかというとも不可欠だと思う	23.3	32.1	26.2	25.6	19.4	22.6	19.5	24.2
どちらかというとも不可欠ではないと思う	34.2	23.5	33.2	33.5	38.7	35.7	32.4	34.8
不可欠ではないと思う	26.8	23.0	25.8	31.6	28.8	28.1	26.4	23.3



(8)国際電報に関する意識

○ あなたの日常生活で、KDDIの国際電報サービスが利用できないと困りますか。

○ 「困らない」を回答した者の割合が高い(約65%)。

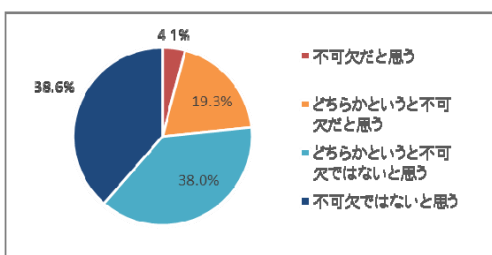


(N=2100)

	Total	【年代】						
		10代	20代	30代	40代	50代	60代	70代以上
		%	%	%	%	%	%	%
Base	2100	115	237	299	352	296	346	456
困る	7.2	12.1	9.0	9.1	5.5	8.6	5.9	5.1
困らない	63.9	41.0	47.6	62.1	66.4	68.6	73.8	67.0
わからない	28.9	46.8	43.4	28.8	28.0	22.8	20.2	27.9

○ KDDIの国際電報サービスは国民生活に不可欠だと思いますか。

○ 「不可欠ではないと思う」・「どちらかというとも不可欠ではないと思う」を回答した者の割合が高い(約75%)。



(N=2100)

	Total	【年代】						
		10代	20代	30代	40代	50代	60代	70代以上
		%	%	%	%	%	%	%
Base	2100	115	237	299	352	296	346	456
不可欠だと思える	4.1	7.7	3.7	4.7	3.4	6.9	3.8	1.9
どちらかというとも不可欠だと思える	19.3	33.7	21.4	20.1	14.7	14.0	23.0	18.1
どちらかというとも不可欠ではないと思う	38.0	26.5	39.4	35.3	40.0	41.7	34.2	41.2
不可欠ではないと思う	38.6	32.1	35.5	39.9	42.0	37.4	39.1	38.8

## 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2章 モバイルサービス等の適正化に向けた緊急提言

### 第3章 モバイル市場の競争環境の確保の在り方

## 「モバイル市場の競争環境に関する研究会」中間報告書について

### 概要

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、①利用者料金その他の提供条件と②事業者間の競争条件の両面から、取り組むべき事項を取りまとめ。

### 構成

#### 「利用者料金その他の提供条件」に関する事項

- ・ 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
- ・ 販売代理店の業務の適正性の確保
- ・ 利用者の理解促進
- ・ 広告の適正化
- ・ 中古端末の国内流通の促進
- ・ 利用者料金等のモニタリング

緊急提言

#### 「事業者間の競争条件」に関する事項

- ・ 接続料算定の適正性・透明性の向上
- ・ ネットワーク利用の同等性確保に向けた検証
- ・ 音声卸料金の適正性の確保
- ・ 第二種指定電気通信設備制度の全国BWA事業者への適用
- ・ セルラーLPWAの提供
- ・ MNOによるネットワーク提供に係るインセンティブ付与

モバイル市場の  
競争環境の適正化

### 議論の経緯

第1回会合 (10/10)	第2回会合 (10/18)	第3回会合 (11/14)	第4回会合※ (11/26)	第5回会合 (12/26)	第6回会合※ (1/17)	第7回会合 (1/22)	第8回会合 (2/1)	第9回会合 (2/22)	第10回会合 (3/14)
事務局説明 ヒアリング①	ヒアリング②	ヒアリング③	緊急提言(案)	ヒアリング④	緊急提言	討議①	討議②	中間報告書骨子 (案)	中間報告書(案)

※ 第4回及び第6回は「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」と合同開催

※ 橙字は「利用者料金その他の提供条件」に関する事項、緑字は「事業者間の競争条件」に関する事項、黒字は双方に関する事項

「利用者料金その他の提供条件」に関する事項

緊急提言に盛り込まれた事項

- ① 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  
通信料金と端末代金の完全分離、行き過ぎた期間拘束の是正
- ② 販売代理店の業務の適正性の確保  
販売代理店への届出制の導入等  
→ 電気通信事業法改正案
- ③ 利用者の理解促進  
改正法の施行にあわせ、**拘束期間における支払総額の目安の提示**が行われるよう、**消費者保護ガイドラインを改正**
- ④ 広告の適正化  
消費者の誤認を招くような店頭広告表示とならないよう**携帯電話事業者の自主チェックを強化**するとともに、**電気通信サービス向上推進協議会において自主基準等の見直しを検討**
- ⑤ 中古端末の国内流通の促進  
リユースモバイル関連ガイドライン検討会で**端末内の利用者情報の消去など中古端末の適正な取扱いのための民間ガイドラインを作成**(注:3/8公表)
- ⑥ 利用者料金等のモニタリング  
携帯電話事業者の取組や料金その他の提供条件等の**モニタリングを、2019年度に試行的に実施、2020年度から本格的に実施**

「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  
2019年度に届出される接続料から、**「将来原価方式」による算定を実施**(制度整備のため、有識者による検討を開始)  
2018年度末に届出される接続料から、**審議会へインカメラでの算定根拠の報告を実施**
- ② ネットワーク利用の同等性確保に向けた検証  
MNOのサブブランドやグループ内MVNOとの**同等性の確保のため、接続料等と利用者料金との比較検証の実施**に向け、検証範囲や方法等について詳細な検討を早急に準備
- ③ 音声卸料金の適正性の確保  
音声卸料金の水準の適正性を確認するため、**音声卸料金と実質的な利用者料金との比較検証を実施**
- ④ セルラーLPWAの提供  
MVNOによる**セルラーLPWAサービスの提供を確保**する方策について、中間取りまとめ後、引き続き検討
- 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  
周波数割当てに係る審査、電波の利用状況調査において、**ネットワークが多様かつ多数の者に対して提供されたか等評価**
- 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  
**全国BWA事業者(UQ, WCP)の設備を速やかに指定**することにより、当該事業者のネットワークの提供条件を適正化

今後検討する事項

5Gの進展、eSIMの普及等が見込まれる中で、将来生じることが想定される課題について、中間取りまとめ後、検討を深める

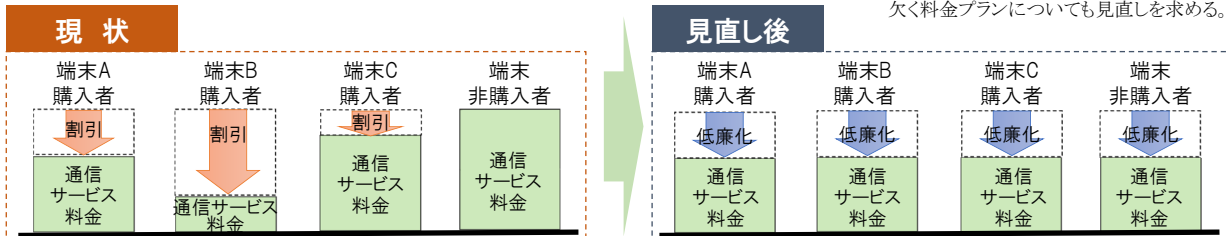
「モバイルサービス等の適正化に向けた緊急提言」(概要)①

～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～

最低限の基本的なルールとして電気通信事業法の改正を含め、必要な措置を検討・実施

	主な問題点	主な提言
通信料金と端末代金の完全分離	<ul style="list-style-type: none"> <li>❑ 購入する端末によって通信料金が異なり不公平。</li> <li>❑ 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があり、利用者を過度に拘束。</li> <li>❑ 端末買換えサポートプログラム(4年縛り)は、通信役務の継続を条件とし、<b>利用者を困り込み</b>。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❑ 端末購入を条件とする通信料金の割引を廃止。</li> <li>❑ 通信役務の一定期間の継続利用を条件とする<b>端末代金の割引の見直し</b>。</li> <li>❑ 端末買換えサポートプログラム(4年縛り)について<b>抜本的に見直し</b>(通信契約とのひも付けを禁止)。</li> </ul>
行き過ぎた期間拘束	<ul style="list-style-type: none"> <li>❑ 期間拘束なしの料金プランが<b>実質的な選択肢となっていない</b>。</li> <li>❑ 違約金の算定根拠が不明。</li> <li>❑ 期間拘束の自動更新により、<b>スイッチングコストが上昇</b>。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❑ 期間拘束なしの料金プランについて、<b>合理的理由なく著しく劣る提供条件の設定を禁止</b>。</li> <li>❑ <b>合理的根拠のない著しく高額な違約金を禁止</b>。</li> <li>❑ <b>自動更新の有無により料金等に差を設けることを禁止</b>。</li> </ul>

＜想定される料金プランの見直しイメージ＞



販売代理店の業務の適正性の確保に向け、電気通信事業法の改正を含め、必要な措置を実施

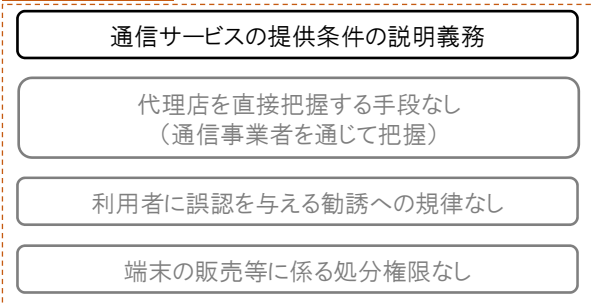
### 主な問題点

- 通信サービスに係る苦情・相談が依然として多いが、販売代理店への指導は一義的には通信事業者に委ねられ、行政の現状把握が不十分。
- 二次、三次販売代理店等の存在も含め、通信事業者による指導が十分に行き届かず。
- 通信事業者・販売代理店による利用者に誤認を与える勧誘のほか、販売代理店における独自の過度な端末購入補助等の不適切な業務は、業務改善命令の対象外。

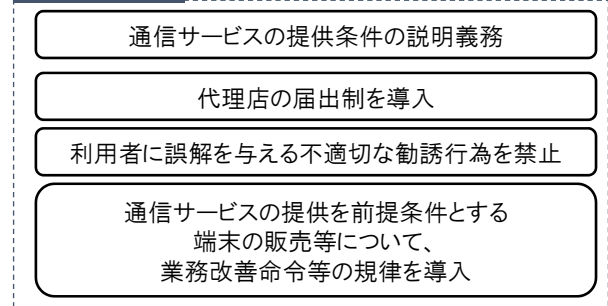
### 主な提言

- 行政が販売代理店の存在を直接把握できるよう届出制度を導入。
- 通信事業者・販売代理店による、利用者に誤解を与える不適切な勧誘行為(社名や勧誘目的の不明示等)を禁止。
- 販売代理店の不適切な業務実態(独自の過度な端末購入補助等)について業務改善命令の規律を導入。

### 現状



### 見直し後



## モバイル市場の競争環境に関する研究会

### 概要

- 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を行う。

### 構成員等

(敬称略)

- (座長) 新美 育文 弁護士(元 明治大学 法学部 教授)  
 (座長代理) 相田 仁 東京大学大学院 工学系研究科 教授  
 大谷 和子 株式会社日本総合研究所 法務部長  
 大橋 弘 東京大学大学院 経済学研究科 教授  
 北 俊一 株式会社野村総合研究所 パートナー  
 佐藤 治正 甲南大学 マネジメント創造学部 教授  
 関口 博正 神奈川大学 経営学部 教授  
 長田 三紀 情報通信消費者ネットワーク  
 西村 暢史 中央大学 法学部 教授  
 西村 真由美 公益社団法人全国消費生活相談員協会 IT研究会代表  
 (オブザーバ) 公正取引委員会、消費者庁

### 主な検討課題

- (1) 事業者間の競争条件について
- (2) 利用者料金その他の提供条件について
- (3) その他

- 期間拘束のある契約について、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併せて示すことが適当(改正法施行時目途)。
- 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。

拘束期間における支払総額の目安の提示のイメージ

以下の条件で2年間の期間拘束契約を締結した場合を想定

- 通信料金(4,480円/月)
- 1年間割引(通信料金から1年間1,000円/月割引)
- 学割(通信料金から3か月間1,980円/月割引)
- 端末代金(総額:72,000円、24回割賦払いで3,000円/月)

Webシミュレーション結果における支払総額表示

<現状のWebシミュレーション結果画面(例)>



- ✓ 他社から乗りかえ
- ✓ 端末〇〇
- ✓ 1年間割引
- ✓ 学割

(お支払い金額)

1~3か月目	4,500円/月
4~12か月目	6,480円/月
13か月目以降	7,480円/月

支払額が期間によって異なる

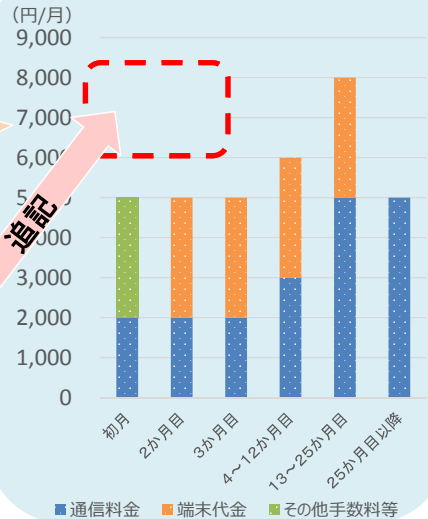
月ごとの支払額を提示するのみでは、拘束期間全体での支払額を把握困難

支払総額の追記

- 2年間総額: **164,580円** (内訳)
- 通信料金総額: **107,520円** (割引総額: ▲17,940円)
- 端末代金総額: **72,000円**
- その他手数料等: **3,000円**

契約時の説明資料における支払総額表示

<現状の説明資料における支払額イメージ(例)>



広告の適正化

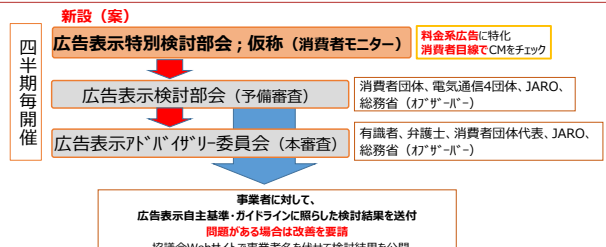
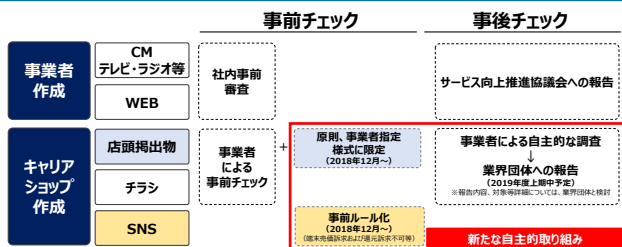
- 販売代理店の店頭広告、テレビCMやWeb広告などにおいて、一部の利用者には適用されない安価な料金プラン(条件付最安値)を強調した広告が行われている。特に、携帯電話の販売代理店の店頭においては、「端末実質0円」や高額のカッシュバック等を訴求する広告表示がみられる。
- 携帯電話事業者による店頭掲示物等の自主的なチェックや、業界団体による自主基準の改訂の検討等が行われる予定であり、その実施状況を注視することが適当。

携帯電話事業者による取組

- 事前チェック(2018年12月から実施済)
  - 店頭掲示物: 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、事前チェックを徹底)。
  - 販売代理店のSNS広告: 端末売価訴求及び還元訴求を禁止する等事前のルールを定める。
- 事後チェック(2019年度上期中に実施)
  - 店頭掲示物及びチラシ: 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。
  - 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。

業界団体(電気通信サービス向上推進協議会)による取組

- 広告チェック体制への消費者モニターへの導入(2019年8月から実施)
  - 全国向けテレビ広告及び新聞広告の事後審査に消費者目線を採り入れる体制を整備する。
- 次の課題に関し、自主基準等の改訂の要否を検討(2019年6月までに検討、2019年中に改訂)
  - 店頭掲示物: キャッシュバック等に関する注記の在り方等。
  - テレビCM等の条件付最安値表示: 料金の安さの強調による制約条件の分かりづらさ等。
  - ウェブ広告: 強調表示と注釈表示との近接性等。
- 携帯電話事業者による店頭広告に関する事後チェックの取組結果の報告を受け、外部から監査する。





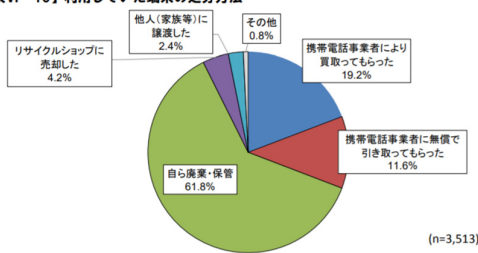
- 通信料金と端末代金の完全分離や中古端末のSIMロック解除開始(2019年9月)(※)を受け、中古端末の流通促進が期待。
- 利用者が安心して中古端末を売買できるよう、関係事業者における自主的なガイドライン(2019年3月8日策定)に沿った対応やその継続的な見直し、ガイドラインの遵守を担保する仕組みの検討を進めることが期待。

(※)NTTドコモは2019年2月に対応開始済み。

## 現状

- 使い終わった古い端末について、利用者は
  - 61.8%が廃棄又は自ら保管
  - 30.8%が携帯電話事業者の買取り又は無償での引取りを利用
  - 6.6%がリサイクルショップ等に譲渡
- 国内での供給量は少ないとの指摘

【図表VI-13】利用していた端末の処分方法



出典：総務省電気通信事業分野における市場検証(2017年度)年次レポート

## 今後

通信料金と端末代金の完全分離

中古端末のSIMロック解除

携帯電話事業者において必要な体制の検討・準備

ニーズに応じた選択  
端末の選択肢の多様化

中古端末の流通促進

2019/3/8策定

関係事業者における「リユースモバイルガイドライン」に沿った対応等  
→利用者が安心して中古端末を売買できる環境整備

- 中古端末関連事業者(※)が2018年7月から検討。
- 以下について基本的な考え方及び留意すべき事項を自主基準として策定。
  - 端末内の利用者情報の処理
  - 端末の格付基準
  - 関連法令の遵守等
- 今後、ガイドラインを遵守する事業者の認定の仕組みを検討。

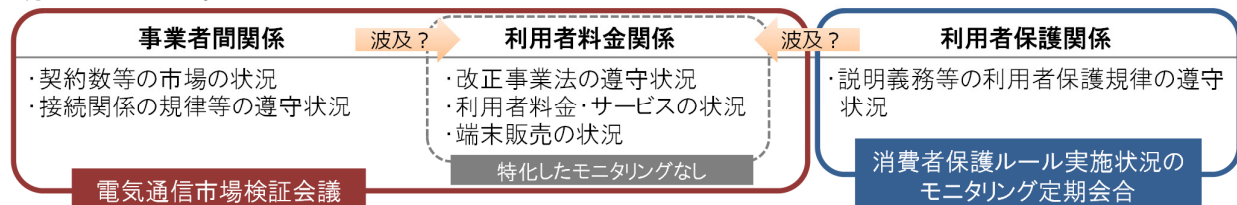
※ リユースモバイル・ジャパン(RMJ)及び携帯端末登録修理協議会(MRR)加盟有志企業から成る「リユースモバイル関連ガイドライン検討会」

# 利用者料金等のモニタリング

- 更なる取組の必要性や方向性についての検討の前提として、専門家の意見を交えて、利用者料金等の状況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(2019年度から試行的に実施、2020年度から本格実施)。

## 現状

- 利用者料金・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。



- 今後、モバイル市場は大きく変わることが見込まれる(電気通信事業法の改正、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)。

## 今後

- 更なる取組の必要性や方向性についての検討の前提として、利用者料金等の状況の把握・分析が有用。
- 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(2019年度から試行的に実施、2020年度から本格実施)。

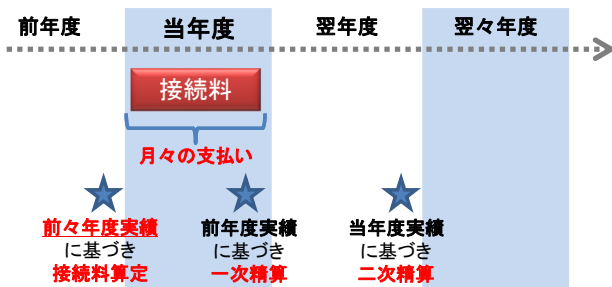


- 現在、MVNOがMNOに支払う接続料(ネットワークの利用料)は、過去の実績(原価、需要等)に基づく「実績原価方式」により算定。
- MVNOにおける予見性確保、キャッシュフロー負担軽減を図り、公正競争を確保するため、2020年度から、合理的な予測に基づく「将来原価方式」による算定とすべき。(制度の詳細は今後専門家による検討体制で集中的に議論。省令改正事項。)

## 「実績原価方式」(現在)

過去の実績に基づき、接続料を算定。

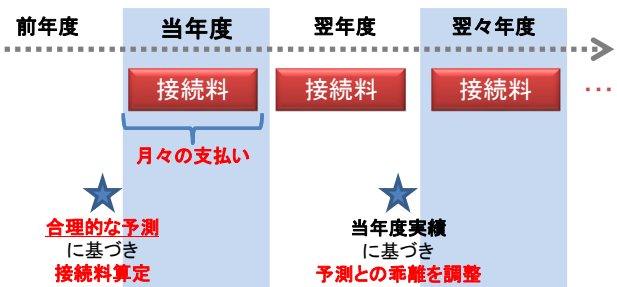
- ① 精算額が当年度末や翌年度末に確定するため、予見性が確保されず、原価管理に支障。
- ② 接続料の低下局面では、前々年度実績に基づく相対的に高い接続料による支払いを要し、過大なキャッシュフロー負担。



## 「将来原価方式」(2020年度以降)

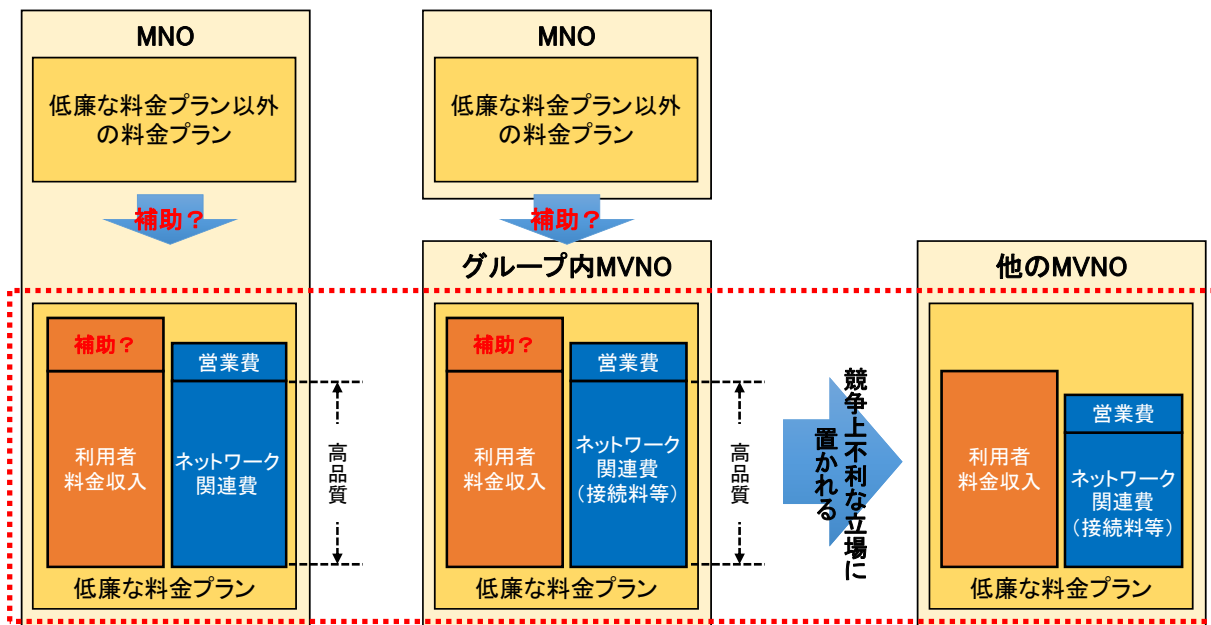
合理的な予測に基づき、単年度あるいは複数年度の接続料を算定。

- ① 当年度の接続料の予見性が確保される。
- ② 前々年度実績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。
- ③ 複数年度の接続料も算定される場合、予見性の一層の向上が期待。



# ネットワーク利用の同等性確保に向けた検証

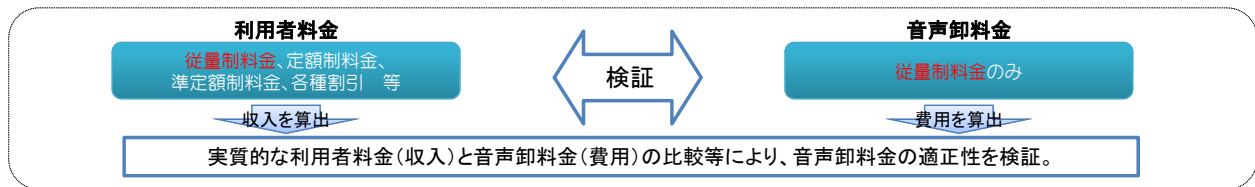
- MNOやMNOのグループ内のMVNOにおいて、内部補助やグループ内補助がなければ赤字になるようなネットワーク関連費の支出(回線容量の確保等)が行われると、他のMVNOは競争上不利な立場に置かれる。
- ネットワーク利用の同等性の確保のため、MNOの低廉な料金プラン及びMNOのグループ内のMVNOのプランについて、接続料等の総額と営業費相当額との合計が利用者料金収入を上回らないものであるか等についての確認を行うことが適当。



- 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。
- 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。
- そこで、MNOに対して必要なデータの提供を求めた上で、実質的な利用者料金と音声卸料金について、両者の比較を行う等の方法により、**音声卸料金の適正性について検証**を行うことが適当。

	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。



# セルラーLPWAの提供

- 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。**  
※ 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。電力、ガス、水道等のスマートメーター、各種センサー・機器の維持管理、物流等のM2M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。
- 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。**

【セルラーLPWAに係る料金・接続料設定状況】

	NTTドコモ	KDDI	ソフトバンク
セルラーLPWA専用の料金プランにおける基本料最安値 (IoT事業者向け)	※セルラーLPWA専用の料金プランを設定していない。従来のIoT用の料金プランにおける基本料最安値は400円/回線・月。	40円/回線・月 (※1) (2018年1月設定)	10円/回線・月 (※2) (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)	94円/回線・月	88円/回線・月	88円/回線・月

※1: 契約回線数500万1回線以上、内包データ量10KBの場合。

※2: 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。

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

- MNOによるMVNOに対するネットワーク提供の促進については、現状において、事業者間の競争促進、利用者利益の保護の観点のみならず、電波の公平かつ能率的な利用の確保の観点からも、①周波数割当てに係る審査、②電波の利用状況調査・評価において実施されている。
- MVNOに対するネットワーク提供は重要であり、引き続き、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。

## 現状

### ① 周波数割当てに係る審査

- よりよい計画を有する者を評価するための競願時審査において、MVNO促進に関する評価項目の配点を他の項目と比べて重み付け。
- 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。
- 次回の周波数割当ての審査において、MVNO促進に関する計画の進捗状況等々を評価。

### ② 電波の利用状況調査・評価

- 毎年実施している移動通信システム(携帯電話・全国BWA)に係る電波の利用状況調査において、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。

● MVNOへのネットワーク提供に資する継続的な取組が行われているかの検証等、引き続き評価・公表方法を検討

## 今後

- 個々の配点の重み付けを行う趣旨が適切に反映されるよう配点のバランスに留意
- 多様かつ多数の者へのネットワーク提供、MVNOに対する機能開放形態など多様な要素を考慮
- 将来計画だけでなく実績も考慮

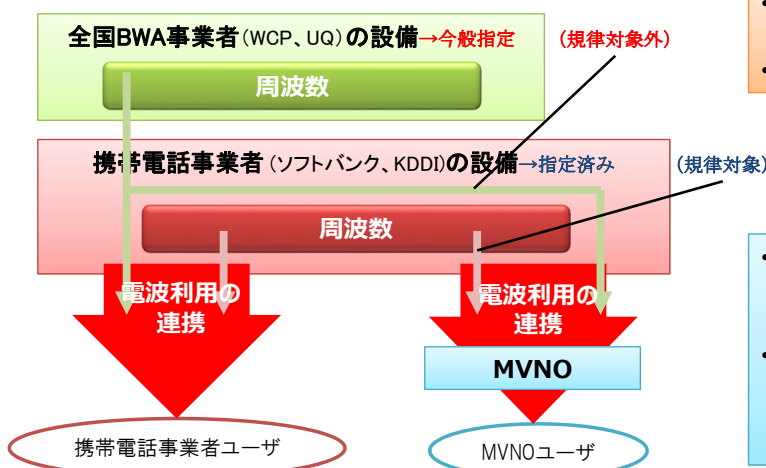
引き続き、MNOがMVNOに対するネットワーク提供に継続的に取り組むようインセンティブ付与を実施。

# 第二種指定電気通信設備制度の全国BWA事業者への適用

- 電気通信事業法では、端末シェアの大きい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、設備に接続される端末のシェアが一定規模(10%)を超えるMNOに、総務大臣の指定により、接続料等についての接続約款の策定・届出義務等を課す「第二種指定電気通信設備制度」が規定されている。
- 全国BWA事業者2社(WCP、UQ)の設置する設備に接続される端末のシェアが10%を超えたため、当該2社の設備を同制度の適用対象として指定することが適当。

※ これら2社の設備は、主に携帯電話事業者による「電波利用の連携」に利用されているところ、全国BWA事業者にも「交渉上の優位性」があると考えられるが、実態に即して必要な特例措置を講じるべき(携帯電話事業者と一体の接続料算定を可能とする等の省令改正)。

## 【全国BWA事業者の設備を利用した「電波利用の連携」】



## 【指定により課される義務】

- 接続料 (MVNO等が支払うネットワーク利用料) の算定の基礎となる接続会計の整理・公表
- 接続料等を記載した接続約款の策定・届出

## 【全国BWA事業者の設備の指定の効果】

- 全国BWA事業者によるネットワーク提供が、接続会計に基づく適正原価・適正利潤により算定された接続料により行われる。
- 一体的に接続料を算定する場合においても、そのネットワーク提供が、それぞれの接続会計に基づく適正原価・適正利潤により算定された接続料により行われる。

## 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4章 消費者保護ルールの在り方

#### 「消費者保護ルールの検証に関するWG」中間報告書について

##### 概要

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年法改正による消費者保護ルール※の実施状況に関する評価を行うとともに、今後の消費者保護ルールの在り方について検討を行い、今後の取組の方向性を「中間報告書」として取りまとめ。※従来の説明義務等に加え、契約書面の交付義務、初期契約解除制度、不実告知等・勧誘継続の禁止等を導入

##### 構成

- 2015年消費者保護ルールの実施状況と評価
- 緊急提言
  - ・ 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
  - ・ 販売代理店の業務の適正性の確保
- 個別論点
  - ・ 携帯電話の料金プランの理解促進  
(拘束期間全体での総額表示、利用実態に応じた料金プランの見直し推進)
  - ・ 手続き時間等の長さへの対応
  - ・ 広告表示の適正化
  - ・ 不適切な営業を行う販売代理店等への対策
  - ・ 高齢者のトラブルへの対応
  - ・ 法人契約者のトラブルへの対応
  - ・ その他(成年年齢引き下げに対応した消費者教育の推進、青少年フィルタリング利用の促進、在留外国人による携帯電話の契約及び利用の円滑化)
  - ・ 2030年を見据えた消費者保護の在り方

電気通信サービスの  
契約における  
消費者保護の確保

##### 議論の経緯

※ 第4回及び第6回は「モバイル市場の競争環境に関する研究会」と合同開催





2015年消費者保護ルールの実施状況と評価

- ・制度導入以降、苦情相談の減少や初期契約解除の実施等、**制度導入の一定の効果が認められる**
- ・その一方で、FTTHの電話勧誘や携帯電話の店舗に起因する苦情が依然として高い水準にあるなど、**更なる取組**が必要

更なる取組

緊急提言

- ① 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  
通信料金と端末代金の完全分離、行き過ぎた期間拘束の是正
- ② 販売代理店の業務の適正性の確保  
販売代理店への届出制の導入、勧誘主体や勧誘目的を明示しない勧誘行為の禁止

→電気通信事業法改正

定期的なモニタリングによる効果検証

個別の論点

携帯電話契約の理解促進と負担軽減

① 携帯電話の料金プランの理解促進

- ・改正法の施行にあわせ、**拘束期間における支払総額の目安の提示**が行われるよう、**消費者保護ガイドラインを改正**
- ・**利用実態と料金プランの乖離状況**を踏まえ、携帯電話事業者がより**能動的に料金プランの見直しを案内**
- ・緊急提言を受けた**料金見直し時**の利用者への**周知徹底**

② 手続き時間等の長さへの対応

- ・**携帯電話事業者**による来店予約の拡大、待ち時間の有効活用、初期設定専門スタッフの配置等の**対策の効果を検証**
- ・携帯電話事業者がこれらの**取組の認知向上方策**を検討

③ 広告表示の適正化

- ・消費者の誤認を招くような店頭広告表示とならないよう**携帯電話事業者の自主チェックを強化**するとともに、**電気通信サービス向上推進協議会において自主基準等の見直しを検討**

不適切な代理店への事業者による指導・自主規制の強化

④ 不適切な営業を行う販売代理店等への対策

- ・緊急提言の内容の実現に加え、事業者によるインセンティブ（動機付け）の設計等も含めた**販売代理店の指導措置の徹底**
- ・**業界団体**における適正化に係る**取組を事業者・総務省が支援・検証**

保護の強化が必要な利用者への対応

⑤ 高齢者のトラブルへの対応

- ・業界団体等作成の**高齢者向け対応マニュアル・説明ツール活用**の徹底
- ・ICT及び契約に係るリテラシー向上に向けた、事業者の**スマホ教室やお試しスマホの拡大**、地域における啓発活動の促進等

⑥ 法人契約者のトラブルへの対応

- ・消費者保護ルールの**法人への適用の考え方を周知徹底**

⑦ その他

- ・**成年年齢引下げ**に対応した**消費者教育の推進**
- ・**青少年フィルタリング利用の促進**
- ・**在留外国人による携帯電話の契約及び利用の円滑化**

⑧ 2030年を見据えた消費者保護の在り方

IoTを活用した新サービス等が顕在化した際の消費者保護の在り方 → 中間報告取りまとめ後に検討を深める

携帯電話の料金プランの理解促進①(拘束期間における支払総額の目安の提示)

- 期間拘束のある契約について、**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併せて示す**ことが適当(改正法施行時目途)。
- 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。

拘束期間における支払総額の目安の提示のイメージ

以下の条件で**2年間の期間拘束契約**を締結した場合を想定

- 通信料金 (4,480円/月)
- 1年間割引 (通信料金から1年間1,000円/月割引)
- 学割 (通信料金から3か月間1,980円/月割引)
- 端末代金 (総額：72,000円、24回割賦払いで3,000円/月)

Webシミュレーション結果における支払総額表示

<現状のWebシミュレーション結果画面(例)>



- ✓ 他社から乗りかえ
- ✓ 端末〇〇
- ✓ 1年間割引
- ✓ 学割

(お支払い金額)

1~3か月目	4,500円/月
4~12か月目	6,480円/月
13か月目以降	7,480円/月

支払額が期間によって異なる

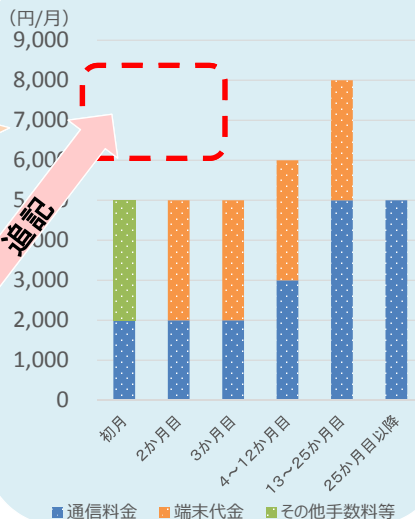
月ごとの支払額を提示するのみでは、拘束期間全体での支払額を把握することは困難

支払総額の追記

- 2年間総額：**164,580円** (内訳)
- 通信料金総額：**107,520円** (割引総額：**▲17,940円**)
- 端末代金総額：**72,000円**
- その他手数料等：**3,000円**

契約時の説明資料における支払総額表示

<現状の説明資料における支払総額イメージ(例)>



- 各携帯電話事業者のこれまで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が提供されるようになったものの、依然として利用実態と契約している料金プランに乖離が生じている利用者が一定数存在するため、携帯電話事業者においては、より能動的な料金プランの見直しの案内をより利用者へ届く情報伝達手段で行うことが適当。
- 特に、「緊急提言」を受けた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ため、新しい料金プランについて十分に認識することなく従来プランに留ま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新旧料金プランの相違についての周知を徹底することが適当。
- 総務省においては、利用者の利用実態と料金プランとの間の乖離の状況について継続的にモニターし、改善が見られないようであれば、携帯電話事業者に更なる取組を求めていくことが適当。

携帯電話事業者等の取組

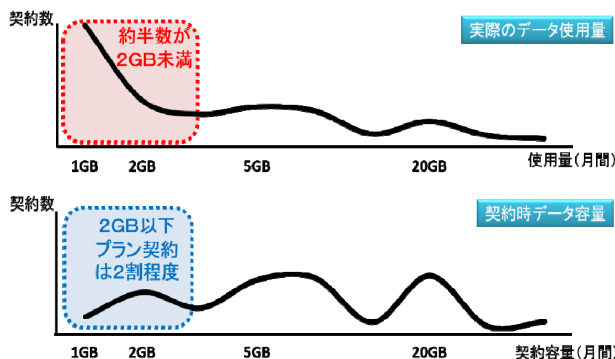
【携帯電話事業者】

- 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。
- 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。

【(一社)全国携帯電話販売代理店協会】

- 利用実態に応じた料金プランとなるよう、定期的なプラン診断を推奨。

【利用者による利用実態と契約プランの乖離(概略図)】



手続き時間等の長さへの対応

- 携帯電話販売代理店での待ち時間・契約手続き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。
- 総務省においては、各携帯電話事業者の取組による待ち時間・手続き時間の削減の効果、有効であった方策等について検証を行い、ベストプラクティスの共有を行うことが適当。
- 各携帯電話事業者は、利用者の認知が進んでいない取組について、認知向上に向けた方策も併せて検討することが適当。

携帯電話販売代理店での待ち時間・手続き時間の現状

- 携帯電話事業者3社において、自社の新規契約時の待ち時間及び手続き時間を調査
- 各社とも、待ち時間は概ね10分～40分程度、手続きに80分～100分程度かかるとしている。(調査時期：2018年5月～10月)

	所要時間	対応内容
待ち時間	10～40分	
提案	20～30分	・料金、割引サービス ・端末 ・オプションサービス等
説明	20分	・重要事項説明
手続き	20分	・システム投入
設定	20～30分	・端末、主要アプリ初期設定 ・データ移行
合計	90～140分	

出典：第2回会合・電気通信事業者協会資料より抜粋

携帯電話事業者による取組

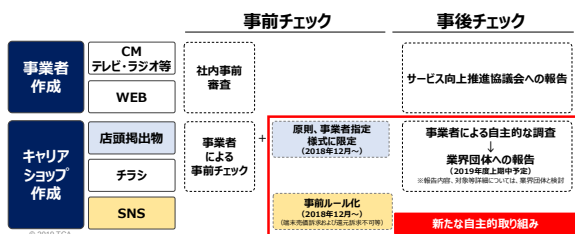
- 待ち時間の短縮
  - 来店予約の拡大
  - 来店せずに手続き可能なオンラインショップの強化
- 手続き時間の短縮
  - 待ち時間等にパンフレットやタブレット等で説明事項等を表示し、接客時に説明を省略して良い事項を利用者に選択してもらうことにより、説明時間を削減
  - 初期設定の専用スタッフの配置
  - 利用者の行う設定作業や基本操作説明について、サポートツールを用意
  - 料金プランの理解度向上のためシミュレータを活用
  - ICTソリューションの活用により、店頭オペレーションのセルフ化・自動化やさらなる効率化を推進



- 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いる。特に、携帯電話の販売代理店の店頭においては、「端末実質0円」や高額のキャッシュバック等を訴求する広告表示がみられる。
- 携帯電話事業者による店頭掲示物等の自主的なチェックや、業界団体による自主基準の改訂の検討等が行われる予定であり、その実施状況を注視することが適当。

携帯電話事業者による取組

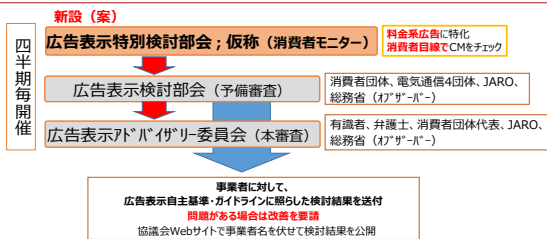
- 事前チェック(2018年12月から実施済)
  - 店頭掲示物:原則として携帯電話事業者の指定する様式に限定する(指定外の広告については、事前チェックを徹底)。
  - 販売代理店のSNS広告:端末売価訴求及び還元訴求を禁止する等事前のルールを定める。
- 事後チェック(2019年度上期中に実施)
  - 店頭掲示物及びチラシ:電気通信事業者による自主的な調査を行い、不適切事例の是正及び再発防止を図る。
  - その結果について、業界団体(電気通信サービス向上推進協議会を想定)へ報告する。



出典:第8回会合・電気通信事業者協会資料より抜粋

業界団体(電気通信サービス向上推進協議会)による取組

- 広告チェック体制への消費者モニターへの導入(2019年8月から実施)
  - 全国向けテレビ広告及び新聞広告の事後審査に消費者目線を採り入れる体制を整備する。
- 次の課題に関し、自主基準等の改訂の要否を検討(2019年6月までに検討、2019年中に改訂)
  - 店頭掲示物:キャッシュバック等に関する注記の在り方等。
  - テレビCM等の条件付最安値表示:料金の安さの強調による制約条件の分かりづらさ等。
  - ウェブ広告:強調表示と注釈表示との近接性等。
- 携帯電話事業者による店頭広告に関する事後チェックの取組結果の報告を受け、外部から監査する。



出典:第8回会合・電気通信サービス向上推進協議会資料を一部修正の上、抜粋

不適切な営業を行う販売代理店等への対策

- 携帯電話については、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みられる。また、高額のキャ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。
- 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。また、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ている。
- 総務省においては、「緊急提言」の趣旨を踏まえた法改正等の作業を速やかに進めるとともに、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意見交換等を行い、取組の成果について検証を行っていくことが適当。
- 事業者においては、インセンティブ(動機付け)の設計等も含め、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:販売代理店によ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・説明等の着実な遂行に向けた対応等) また、業界団体による営業適正化の活動に対する一層の支援を推進することが望ましい。

業界団体による取組(携帯電話)

- (一社)全国携帯電話販売代理店協会
- 「あんしんショップ認定制度」を全国的に展開。
  - 「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、定期的なスタッフ研修等、消費者保護の意識を高めるための取組を実施。
- ⇒ 今後は、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」の認定率向上等、「あんしんショップ認定制度」の運用強化に期待。



※「モニタリング定期会合(第6回)」(一社)全国携帯電話販売代理店協会資料より引用

業界団体による取組(FTTH)

- (一社)テレコムサービス協会
- 「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)を策定。また、消費者向けに光コラボ等について解説する「図解リーフレット」を作成。
- ⇒ 今後は、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・浸透等に期待。



※「モニタリング定期会合(第4回)」(一社)テレコムサービス協会 FVNO委員会・消費者関係TF資料より引用

- 各電気通信事業者や事業者団体等において、契約意思の再確認の徹底等の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。  
※ 2018年度上半期における80代以上の苦情相談比率:MNO…6.3%(利用実態比率:4.6%)、FTTH…11.6%(利用実態比率:4.1%)
- 高齢者が安心してネット社会に参画できるようにするためには、**契約締結に際し、勧誘する側からの十分な情報提供や、利用者側の理解促進・意向確認**をより徹底するとともに、**高齢者のICT及び契約に係るリテラシー向上**を図ることにより、高齢者の合理的な選択を確保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>

- 高齢者説明ツールの使用、80歳以上の高齢者に対する**契約時の家族同伴等の推奨**といった取組について、引き続き推進することが望ましい。

### <FTTH>

- 業界団体において、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**について、**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。

## 高齢者のリテラシー向上(地域における取組)

- 現在進められている地域レベルでの取組が広く展開されていよう、業界団体等による取組への支援等、**国、事業者、地域の連携を推進**していくことが適当。
- 総務省の有識者会議において現在、検討が進められている「**デジタル活用支援員(仮称)**」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を活用することが望ましい。

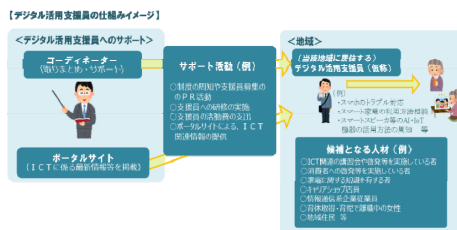
## 高齢者のリテラシー向上(事業者・事業者団体の取組)

### <携帯電話>

- 電気通信事業者や販売代理店、事業者団体等においては、**スマホ教室やお試しスマホの拡大**等の取組を一層推進していくことが適当。

### <FTTH>

- 電気通信サービスの契約が電話により成立することについて、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。



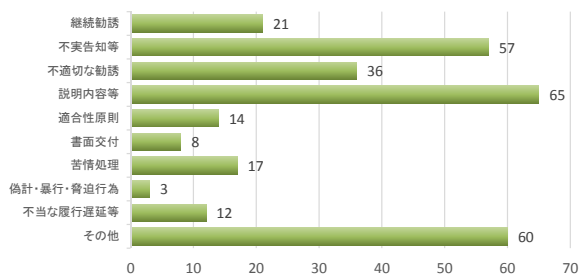
※総務省「デジタル活用共生社会実現会議 ICT地域コミュニティ創造部会(第1回)」(2018年12月27日)事務局資料より引用

- 法人契約者は、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ことから、「提供条件の説明義務」、「書面交付義務」といった**消費者保護規律の一部について対象外**となっている。
- しかし、総務省において受け付けた**法人契約者からの苦情相談件数は、全体の4.3%(241件)**を占めており、その内容を分析したところ、**個人における相談事例と同様の被害内容**を訴えるものが継続的に見受けられる。
- 総務省においては、**消費者保護規律の法人への適用の考え方を周知徹底**することが適当。

## 消費者保護規律の法人への適用の考え方

- 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と判断されとは限らない。
- 法人等の営む事業の実態や、当該事業と契約内容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。
- 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。

## 【法人契約者からの苦情の要因】



(注)苦情件数241件のうち、利用者起因の52件を除く189件について分析

## 【法人契約に係る現行制度上の取扱い】

＜法人契約に係る規律＞							初期契約解除制度(民事効)
説明義務	書面の交付義務	不実告知等の禁止	勧誘継続行為の禁止	事業の休業止に関する告知義務	苦情等の処理義務	代理店に対する指導等の措置義務	
電気通信事業者への義務	○	○	○	○	○	○	○
＜参考：消費者契約に係る規律＞							初期契約解除制度(民事効)
説明義務	書面の交付義務	不実告知等の禁止	勧誘継続行為の禁止	事業の休業止に関する告知義務	苦情等の処理義務	代理店に対する指導等の措置義務	
電気通信事業者への義務	○	○	○	○	○	○	○

## 【法人契約者からの苦情相談内容の例】

### <具体的な苦情内容の例>

- 【FTTH】
- 契約内容がわからない、助けてほしい。
  - 大手通信会社を名乗る者から料金が安くなると電話勧誘を受け契約。実際には高くなった。
  - 大手通信会社からの電話だと思い手続きをしたが、別の会社との契約だった。費用負担なく解約し、元の事業者に戻りたい。
  - 光回線の電話勧誘が迷惑

### 【携帯電話等】

- 契約の際、事前説明、書面交付がなく、料金を二重に引き落とされていた。
- 安くならぬと買われ契約したが、請求が高額になった。解約の話をすると、高額な違約金を請求された。

### 【無線LAN等】

- 新規に契約したが、不要な契約であり解約したい。しかし、高額な違約金がかる。

出典：総務省消費者相談センターに寄せられた苦情・相談案件(2018年4～11月分)を集計・分析

**成年年齢引き下げに対応した消費者教育の推進**

- 2018年6月の民法改正により、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る。
- 消費者教育の推進に関する基本的な方針**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。
- 総務省及び電気通信事業者においても、電気通信サービスの契約に関する苦情相談やトラブル等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**に貢献していくことが考えられる。

**青少年フィルタリング利用の促進**

- 青少年へのスマートフォンの普及に伴い、SNS利用に係る**トラブルが増加**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)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。
- 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、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、重要な課題であり、当該課題については、「**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**」にて検討を行い、必要に応じて**検討結果について報告**を受けることが適当。

**在留外国人による携帯電話の契約及び利用の円滑化**

- 2018年12月に関係閣僚会議により取りまとめられた「**外国人材の受入れ・共生のための総合的対応策**」において、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**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。
- 携帯電話事業者においては、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。

**消費者保護ルールの検証に関するWG**

**概要**

- 情報通信審議会における「**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、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、H27年法改正による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を行う。

**構成員**

新美 育文 弁護士(元明治大学法学部教授) (主査)  
 平野 晋 中央大学総合政策学部教授 (主査代理)  
 石田 幸枝 公益社団法人全国消費生活相談員協会理事  
 市川 芳治 慶應義塾大学法科大学院非常勤講師  
 北 俊一 株式会社野村総合研究所パートナー  
 木村 たま代 主婦連合会消費者相談室長  
 黒坂 達也 慶應義塾大学大学院特任准教授  
 近藤 則子 老テク研究会事務局長  
 長田 三紀 情報通信消費者ネットワーク  
 西村 暢史 中央大学法学部教授  
 森 亮二 英知法律事務所 弁護士  
 横田 明美 千葉大学大学院 社会科学研究院 准教授  
 <オブザーバ>  
 公正取引委員会、消費者庁、国民生活センター、事業者団体等

**主な検討課題**

1. 現行消費者保護ルールの施行状況及び効果の検証
2. 個別の政策課題
  - (1) 携帯電話の契約時説明の在り方
  - (2) 利用中・契約解除時の情報提供の在り方
  - (3) 不適切な営業を行う販売代理店等への対策
  - (4) 広告表示の在り方
  - (5) その他の論点(2030年を見据えた消費者保護の在り方等)

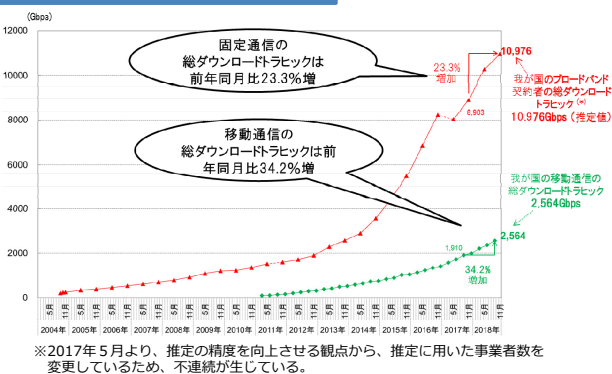
## 第2部 2030年を見据えたネットワークビジョンを巡る個別の政策課題

### 第5章 ネットワーク中立性の在り方

## 通信量(トラフィック)の急増への対処は世界的な課題

■ **ネットワーク中立性** (Network Neutrality: I S P (携帯電話事業者を含むインターネットサービスプロバイダ) がインターネット上のデータ流通を「公平 (無差別) 」に取り扱うこと) **の確保が必要。**

#### 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

##### トラフィック(ダウンストリーム)のカテゴリ別シェア

- 動画視聴 57.7%
- WEB閲覧 17.0%
- ゲーム 7.8%
- ソーシャル 5.1%
- マーケットプレイス (アプリマーケット等を含む) 4.6%

##### トラフィック(ダウンストリーム)のサービス別シェア

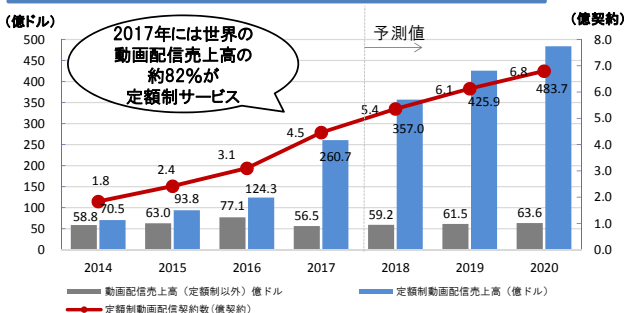
【全体】	
1 NETFLIX	15.0%
2 HTTP MEDIA STREAM	13.1%
3 YOUTUBE	11.4%
4 RAW MPEG-TS	4.4%
5 HTTP(TLS)	4.1%

【エリア別】		
アメリカ	欧州・中東・アフリカ	アジア太平洋
1 NETFLIX	1 YouTube	1 HTTP Media Stream
2 HTTP Media Stream	2 NETFLIX	2 Facebook
3 RAW MPEG-TS	3 HTTP Media Stream	3 NETFLIX
4 Amazon Prime	4 Amazon Prime	4 HTTP
5 YouTube	5 D.U.C	5 HTTP(TLS)

(出典)SANDVINE "The Global Internet Phenomena Report"(2018年10月)

#### 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





## 【インターネットが果たしてきた役割】

- **世界中の人・端末とつながる高度かつ低廉な通信手段の提供**  
 利用者は、VoIP、メール、TV会議等の多様なアプリケーション・端末を活用して世界中の人・端末と情報をやり取りすることが可能。
  - **自由かつ多様な表現の場の提供**  
 個人を含む多様な主体が、知識、アイデアや作品等を公開・共有することや、過去より蓄積された膨大な知識等にアクセスすることが可能。
  - **イノベーションの場の提供**  
 個人を含めた多様な主体が、国境を越えて多様なサービス・コンテンツを提供し、協調・協創することが可能。
- ➡ **実社会における効率化・利便性の向上、新たな市場の創出、社会の公平性・公正性の向上、民主主義の発展等に寄与**

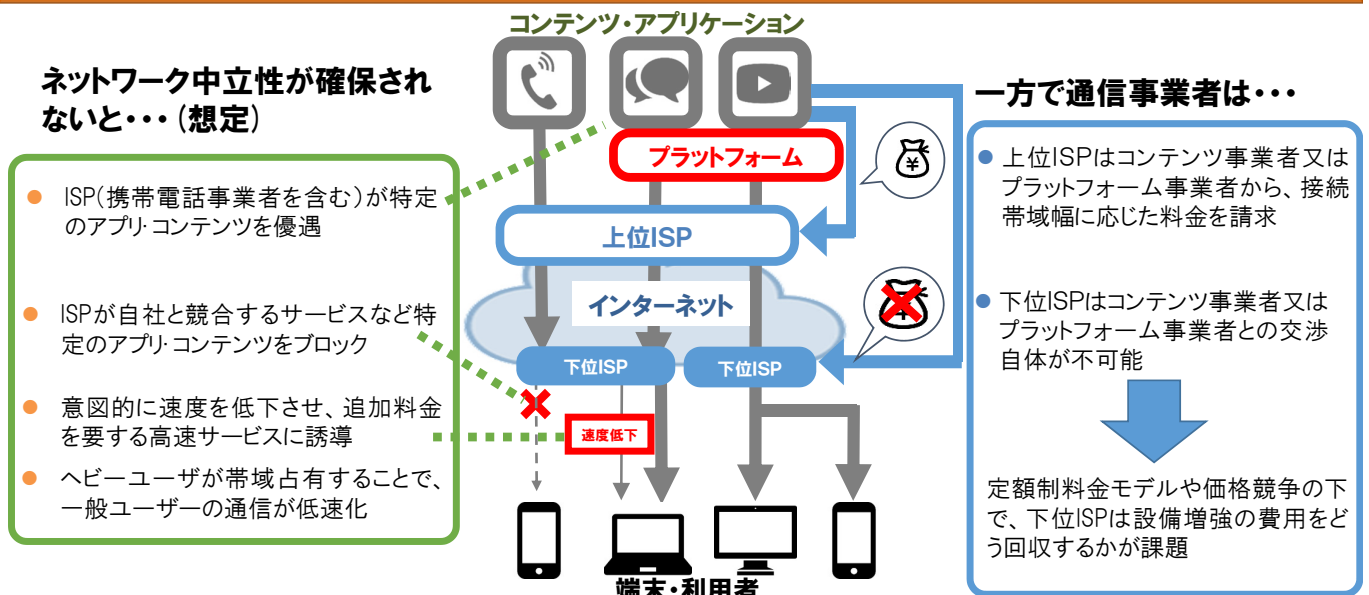
誰もが自由に活動できる共通基盤として、引き続きインターネットの「オープン性」を維持するには、**ネットワーク中立性の確保が重要。**

具体的には、ネットワーク中立性に関する基本的ルールについて、「インターネットの利用に関する利用者の権利」として明確に位置づける。  
 電気通信事業者等の関係者は、この「利用者の権利」について、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】

- 1) 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
- 2) 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
- 3) 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
- 4) 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

# ネットワーク中立性の確保の必要性



以下の5点を基本的視点としながら、具体的ルールについて検討

- (ア) ネットワークの利用の公平性の確保
- (イ) ネットワークのコスト負担の公平性の確保
- (ウ) 十分な情報に基づく消費者の選択の実現
- (エ) 健全な競争環境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
- (オ) イノベーションや持続的なネットワーク投資の促進

- 3点の「ルール」と中立性確保のための「仕組み」の構築を検討。
- 国際会議等においてコンセンサス作りに努めるなど、国際的な制度の整合性の確保を図る

**具体的なルール①**

一部のトラフィックの通信帯域を制限する「**帯域制御**」



「**公平制御**」等の柔軟な対応を認める方向で**民間ガイドラインを改定**し、**利用者への周知も充実**

**年内を目途に改訂**

**具体的なルール②**

一部のトラフィックを優先的に取り扱う「**優先制御**」



技術的条件、コスト負担等の観点から、幅広い関係者で検討を進めていく

**議論の場を設置**

**具体的なルール③**

一部のトラフィックを使用データ量にカウントしない「**ゼロレーティング**」や「**スポンサードデータ**」

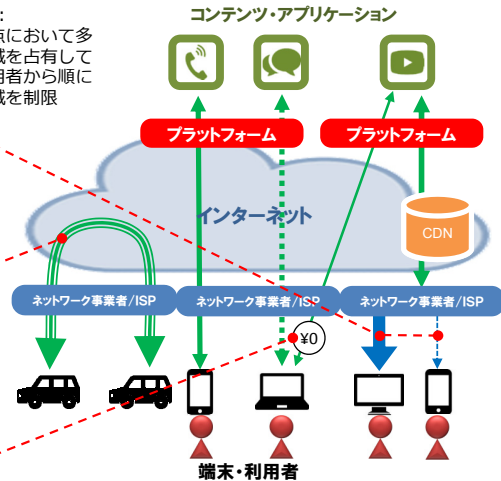


**費用負担の公平性**や**コンテンツ事業者間の競争**に留意しつつ、**総務省**にて**解釈指針**を取りまとめ

**年内を目途に指針とりまとめ**

公平制御：

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制限



**【参考】電気通信事業法関連条文**

(利用の公平)

第六条 電気通信事業者は、電気通信役務の提供について、不当な差別的取扱いをしてはならない。

**仕組み**

ネットワーク中立性確保のための体制等の整備  
(ネットワークの持続投資の確保、モニタリング体制の整備)



- ・関係事業者による**ひっ迫対策**を促進
- ・都市部一極集中のネットワーク構成・トラフィック交換の見直しに向けて、**地域型IX**や**CDNの分散配置**等を促進(予算・税制による支援を検討)

**本年夏頃までに整備**



## 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

## プラットフォームサービスに関する研究会

### 概要

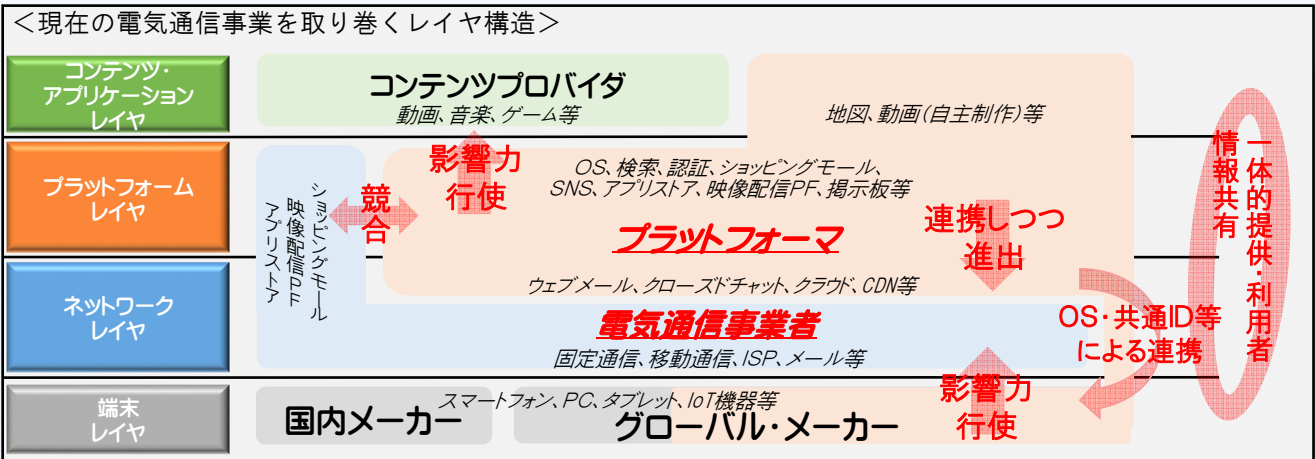
- 近年、プラットフォーム事業者が大量の利用者情報を活用してサービスを提供していること等を踏まえ、利用者情報の適切な取扱いの確保の在り方、オンライン上のフェイクニュースや偽情報への対応等について検討を行う。

### 構成員

(座長) 穴戸 常寿	東京大学大学院 法学政治学研究科 教授
(座長代理) 新保 史生	慶應義塾大学 総合政策学部 教授
生貝 直人	東洋大学 経済学部 総合政策学科 准教授
大谷 和子	株式会社日本総合研究所 執行役員 法務部長
木村 たま代	主婦連合会 消費者相談室長
崎村 夏彦	野村総合研究所 DX生産革新本部IT基盤技術戦略室 上席研究員
手塚 悟	慶應義塾大学大学院 政策・メディア研究科 特任教授
寺田 眞治	一般財団法人日本情報経済社会推進協会 主席研究員
松村 敏弘	東京大学 社会科学研究所 教授
宮内 宏	宮内・水町IT法律事務所 弁護士
森 亮二	英知法律事務所 弁護士
山口 いつ子	東京大学大学院 情報学環 教授
(オブザーバ) 個人情報保護委員会	

### スケジュール

	18年10月	11月	12月	19年1月	2月	3月		12月
プラットフォームサービスに関する研究会	10/18 提案募集	11/5 ヒアリング	12/21	1/10 1/21	2/13 パブコメ	3/22 中間報告		最終報告



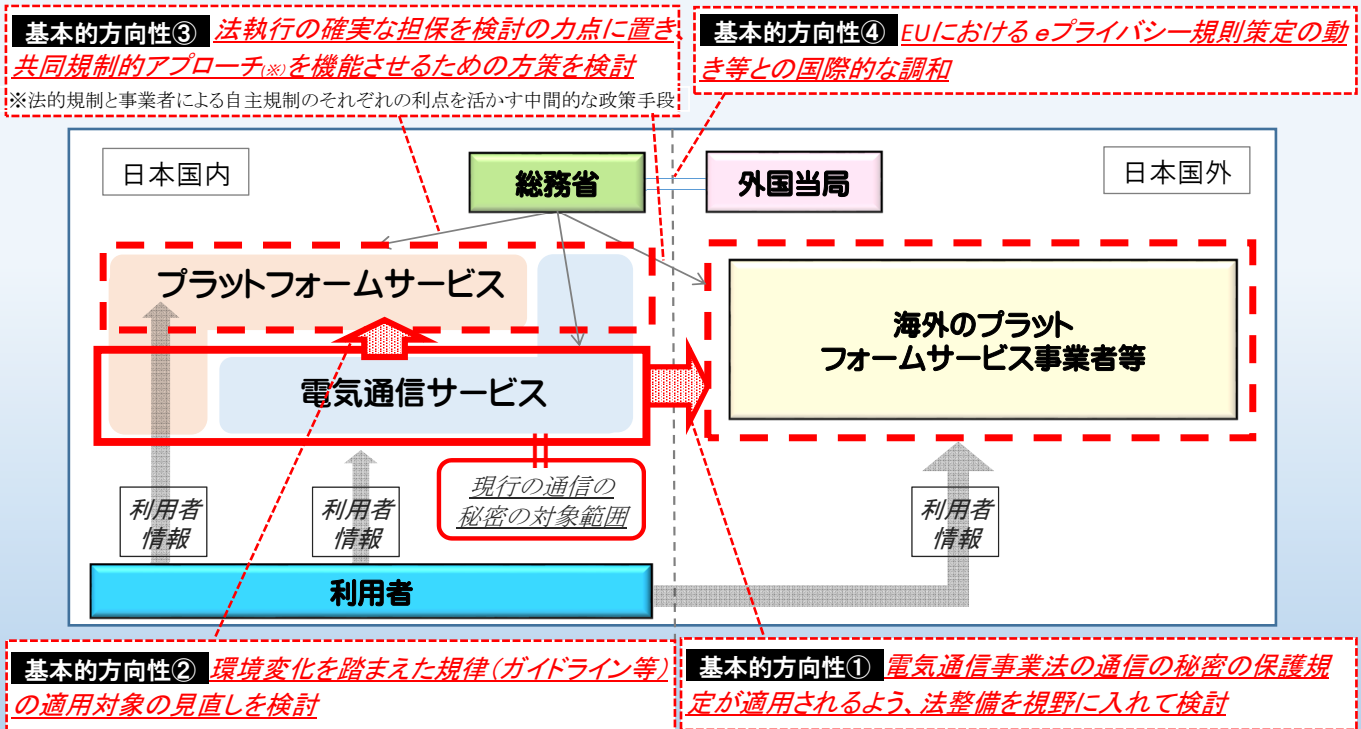
①グローバルなプラットフォーム事業者のプレゼンスが増大  
 ②プラットフォームレイヤ（プラットフォームサービス）とネットワークレイヤ（通信サービス）の一体化や融合・連携

⇒ 大量の**利用者情報の取得・活用**による**ユーザの利便性の向上** ↔ 利用者情報の取扱いに対する**利用者の不安・懸念の高まり**

- プラットフォームサービスの拡大に伴う以下の課題への政策対応の在り方について検討
1. 利用者情報の適切な取扱い
  2. トラストサービスの在り方
  3. フェイクニュースや偽情報への対応

### 1. 利用者情報の適切な取扱い①

○ プラットフォームサービスのプレゼンスの増大をはじめとする状況の変化を踏まえて利用者情報の適切な取扱いの確保に係る政策対応の基本的方向性について、主に以下の4点を整理。



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	
<p><b>主要論点①</b></p> <p>▶ 国外に拠点を置き国内に電気通信設備を有さず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規律の在り方が論点</p>	<p><b>基本的方向性①</b></p> <p>▶ <b>国外のプラットフォーム事業者に電気通信事業法の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</b>を行うことが適当</p>
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	
<p><b>主要論点②</b></p> <p>▶ 「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」の一体的なサービス提供に伴う利用者情報の適切な取扱いの確保等が論点</p>	<p><b>基本的方向性②</b></p> <p>▶ <b>環境変化を踏まえた規律</b>(ガイドライン等)の適用対象の見直しが適当</p>
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	
<p><b>主要論点③</b></p> <p>▶ 利用者情報の適切な取扱いに係る規律に従い、事業者による確実な履行の確保を図るために、望ましい方策は何か論点</p>	<p><b>基本的方向性③</b></p> <p>▶ <b>法執行の確実な担保</b>の検討に力点を置き、関係者による継続的な対話を通じた<b>自主的な取組を促し、共同規制的なアプローチを適切に機能させる方策の検討</b>が適当</p>
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	
<p><b>主要論点④</b></p> <p>▶ 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</p>	<p><b>基本的方向性④</b></p> <p>▶ 我が国の通信の秘密・プライバシー保護に係る規律に関し、<b>EUのeプライバシー規則策定の動き等との国際的な調和</b>を図ることが適当</p>

**5 トラストサービスの在り方**

The diagram illustrates a trust service process. On the left, 'Aさん' (Mr. A) creates a document 'Aさんが作成した文書' (Document created by Mr. A) and signs it with '電子契約等' (Electronic contracts, etc.). This document is sent to 'B株式会社' (B Corp), which creates an 'アップデートプログラムの配信' (Distribution of update programs). The document is then sent to a 'センサー' (Sensor) via 'データの送信元(モノ)の正当性を確認' (Verification of the legitimacy of the data source (thing)). The sensor sends data to a 'メール' (Email) system, which ensures 'データの送達等を保証' (Guarantee of data delivery, etc.). The email system sends data to a 'サーバー' (Server), which ensures 'データの存在証明・非改ざんの保証' (Data existence proof, non-tampering guarantee). The server sends data to a '領収書' (Receipt) system, which ensures 'データの送達等を保証' (Guarantee of data delivery, etc.). The receipt system sends data to a 'メール' (Email) system, which ensures 'データの送達等を保証' (Guarantee of data delivery, etc.). The email system sends data to a 'サーバー' (Server), which ensures 'データの存在証明・非改ざんの保証' (Data existence proof, non-tampering guarantee). The server sends data to a '領収書' (Receipt) system, which ensures 'データの送達等を保証' (Guarantee of data delivery, etc.).

主要論点	基本的方向性
<p>▶ Society5.0においてはサイバー空間の安全性や信頼性の確保が重要</p> <p>▶ 現実空間のあらゆるやりとりがサイバー空間に持ち込まれる中で、重要な情報をやりとりする場合に、より高いレベルの認証を利用することが重要</p> <p>☞ ネット利用者の「本人確認」や「データの改ざん防止」等の仕組みを用いて電子商取引等を安心して行えるようにするトラストサービスの在り方が論点</p>	<p>▶ 次のようなトラストサービスに関する<b>現状や制度的課題について、EUIにおけるeIDAS規則の制定等の動きもある中、国際的な調和に配慮しつつ検討</b>することが適当</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>① <b>人の正当性</b>を確認できる仕組み(利用者認証、リモート署名)</li> <li>② <b>組織の正当性</b>を確認できる仕組み(組織を対象とする認証、ウェブサイト認証)</li> <li>③ IoT機器等の<b>モノの正当性</b>を確認できる仕組み</li> <li>④ <b>データの存在証明・非改ざんの保証</b>の仕組み(タイムスタンプ)</li> <li>⑤ <b>データの送達等を保証</b>する仕組み(eデリバリー)</li> </ol>

## 6 オンライン上のフェイクニュースや偽情報への対応

主要論点	基本的方向性
<p>▶ フェイクニュース等は、特に欧米諸国において問題化しており、これへの対応が論点</p>	<p>➢ <u>ユーザリテラシーの向上</u>及びその支援方策</p> <p>➢ <u>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の連携等の自浄メカニズム</u></p> <p>について検討を深めることが適当</p>

## 参考

## &lt; EUにおけるフェイクニュースや偽情報への対応 &gt;

## 2018年4月 欧州委員会としての報告書を公表

- プラットフォーム事業者、広告事業者、広告主等を含むステークホルダーが集まり、偽情報への対応のための（プラットフォーム事業者の）行動規範を策定することを求める。

## 2018年9月 行動規範の合意を公表

- Google、Facebook、Twitter、Mozillaの4社と8つの事業者団体が合意

## 2019年1月 行動規範の取組状況に関するレポートの公表

- 行動規範に関して、事業者が提出した取組状況をまとめたレポートを公表。
- 同様のレポートを5月まで毎月公表する予定。2019年末には行動規範の包括的な評価を行い、仮に取組が不十分と認める場合には、法律による規制も含めた追加措置を行うことを示唆。



報告書発表の会見を行うガブリエル欧州委員会委員（デジタル経済・社会担当）（写真中央）  
（出典：欧州委員会ウェブサイト）

## 今後の検討の進め方（整理事項）

- 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に通信サービスを提供する場合における、電気通信事業法の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む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

⇒ 本年12月までに最終報告書を取りまとめ

（トラストサービスの在り方については、別途開催のトラストサービス検討ワーキンググループで更に検討を進め、その検討結果を最終報告書に盛り込む。）

## 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7章 2015年電気通信事業法等改正法の施行状況について

## 平成27年電気通信事業法改正の3年後見直しについて

### ○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。平成28年5月21日施行) 附則第9条

(検討)

第九条 政府は、この法律の施行後三年(令和元年5月21日)を経過した場合において、この法律による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する。

#### (参考)平成27年電気通信事業法改正の改正事項

##### 1 電気通信事業の公正な競争の促進

- 光回線の卸売サービス等に関する制度整備
  - ・公正な競争環境の下で、異業種の新規参入等による多様なサービス展開を実現するため、光回線の卸売サービス等に事後届出制等を導入
- 禁止行為規制の緩和
  - ・様々な業種との連携を可能とし、IoT等の多様な新サービス・新事業を創出するため、移動通信市場の禁止行為規制を緩和
- 携帯電話網の接続ルールの充実
  - ・MVNOの迅速な事業展開を可能とし、移動通信市場の競争促進を図るため、主要事業者の携帯電話網の接続ルールを充実
- 電気通信事業の登録の更新制の導入(合併・株式取得等の審査)
  - ・主要事業者が、他の主要事業者等と合併・株式取得等する場合、公正競争に与える影響等を審査するため、登録の更新を義務付け

##### 2 電気通信サービスの利用者の保護

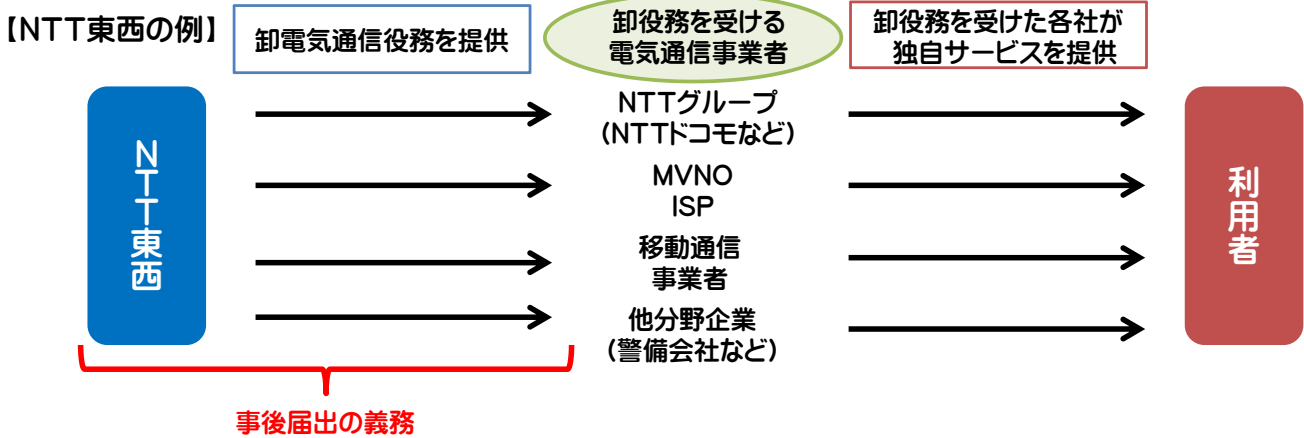
- 書面の交付・初期契約解除制度の導入
  - ・契約内容を容易に確認できるよう、契約締結書面の交付を義務付けるとともに、一定期間、相手方の合意なく契約解除できる制度を導入
- 不実告知等の禁止
  - ・料金などの利用者の判断に影響を及ぼす重要な事項の不実告知や事実不告知を禁止
- 勧誘継続行為の禁止
  - ・勧誘を受けた者が契約を締結しない旨の意思を表示した場合、勧誘を継続する行為を禁止
- 代理店に対する指導等の措置
  - ・代理店による契約締結に関する業務が適切に行われるようにするため、電気通信事業者に対し、代理店への指導等の措置を義務付け

##### 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

- 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
  - ・大規模な事業者等に対し、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



■ NTT東西の光回線の卸売サービス等、第一種指定電気通信設備・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について、事後届出の義務を課すとともに、その届出内容を総務大臣が整理・公表。



<b>対象事業者</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・第一種指定電気通信設備を設置する電気通信事業者（一種指定事業者）＊               <ul style="list-style-type: none"> <li>※ 固定通信市場で回線シェアが50%を超える電気通信事業者：NTT東西</li> </ul> </li> <li>・第二種指定電気通信設備を設置する電気通信事業者（二種指定事業者）＊               <ul style="list-style-type: none"> <li>※ 移動通信市場で端末シェアが10%を超える電気通信事業者：NTTドコモ、KDDI、沖縄セルラー、ソフトバンク</li> </ul> </li> </ul>
<b>届出内容</b>	<p>公正競争への影響が大きい事業者＊への卸電気通信役務の料金や提供条件等</p> <p>＊ 卸元事業者の特定関係法人（5万回線以上の卸先）、50万回線以上の卸先等（省令で規定）。</p>

総務大臣による整理・公表

## 禁止行為規制

■ シェアが高く市場支配力を有する事業者（市場支配的事業者）に対し、市場支配力を濫用して公正な競争を阻害することがないよう、不当な競争を引き起こすおそれがある行為についてあらかじめ禁止している。

<対象事業者>

【固定通信市場】一種指定事業者：NTT東西

【移動通信市場】二種指定事業者のうち、収益シェア等を勘案して＊指定されたもの：NTTドコモ

＊ 収益シェアが25%を超える場合にその推移その他の事情を勘案

### 禁止される行為

#### 接続の業務に関し知り得た情報の目的外利用・提供

【具体例】

他の事業者との接続の業務に関して知り得た情報を、本来の利用目的を超えて社内他部門や他社に提供すること



<対象事業者>  
【固定通信市場】：NTT東西  
【移動通信市場】：NTTドコモ

#### 特定の事業者に対する不当に優先的・不利な取扱い

【具体例】

特定の事業者＊のみと連携し、排他的な取引をすること  
＊ 移動通信市場においてはグループ内の事業者（子会社、親会社、兄弟会社等であって、総務大臣が指定する者）

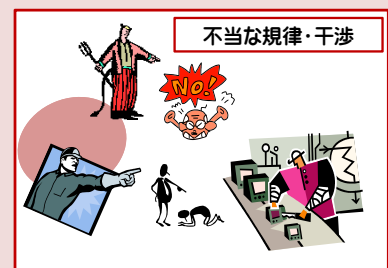


<対象事業者>  
【固定通信市場】：NTT東西  
【移動通信市場】：NTTドコモ

#### 製造業者等への不当な規律・干渉

【具体例】

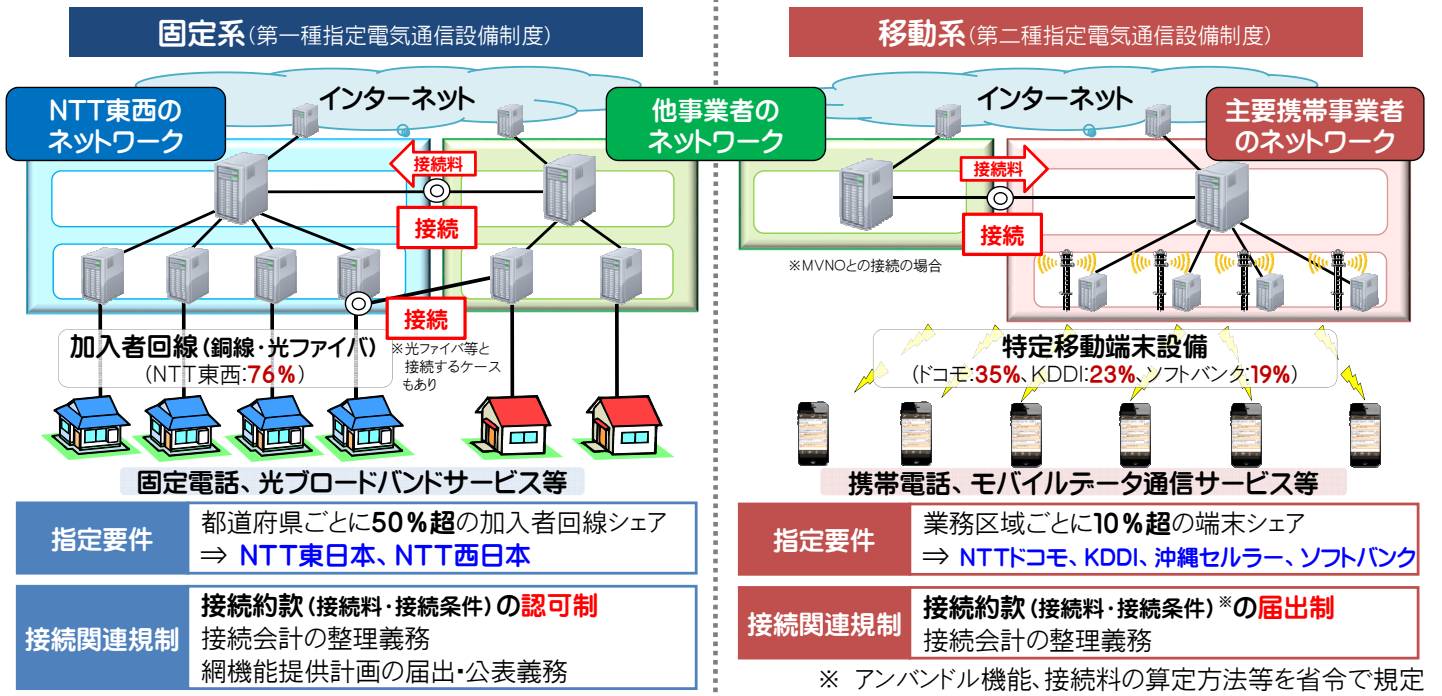
製造業者・コンテンツ事業者等に対し、他の事業者と取引をしないことを強要すること



<対象事業者>  
【固定通信市場】：NTT東西  
【移動通信市場】：なし



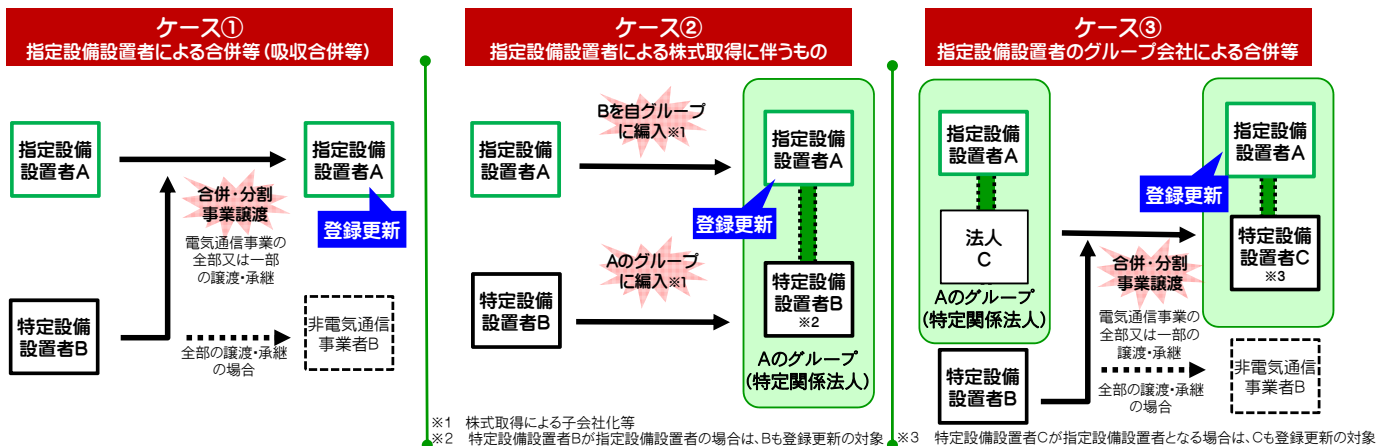
- 固定通信では、加入者回線系の設備(光ファイバ等)を経由して通信することが不可欠。
- 移動通信では、高いシェアを占める事業者が、他の事業者に対し強い交渉力を保持。
- このため、電気通信事業法では、主要なネットワークを保有する特定の事業者に対して、接続料等の公平性・透明性、接続の迅速性を担保するための規律(指定電気通信設備制度)等を課している。



## 電気通信事業の登録の更新

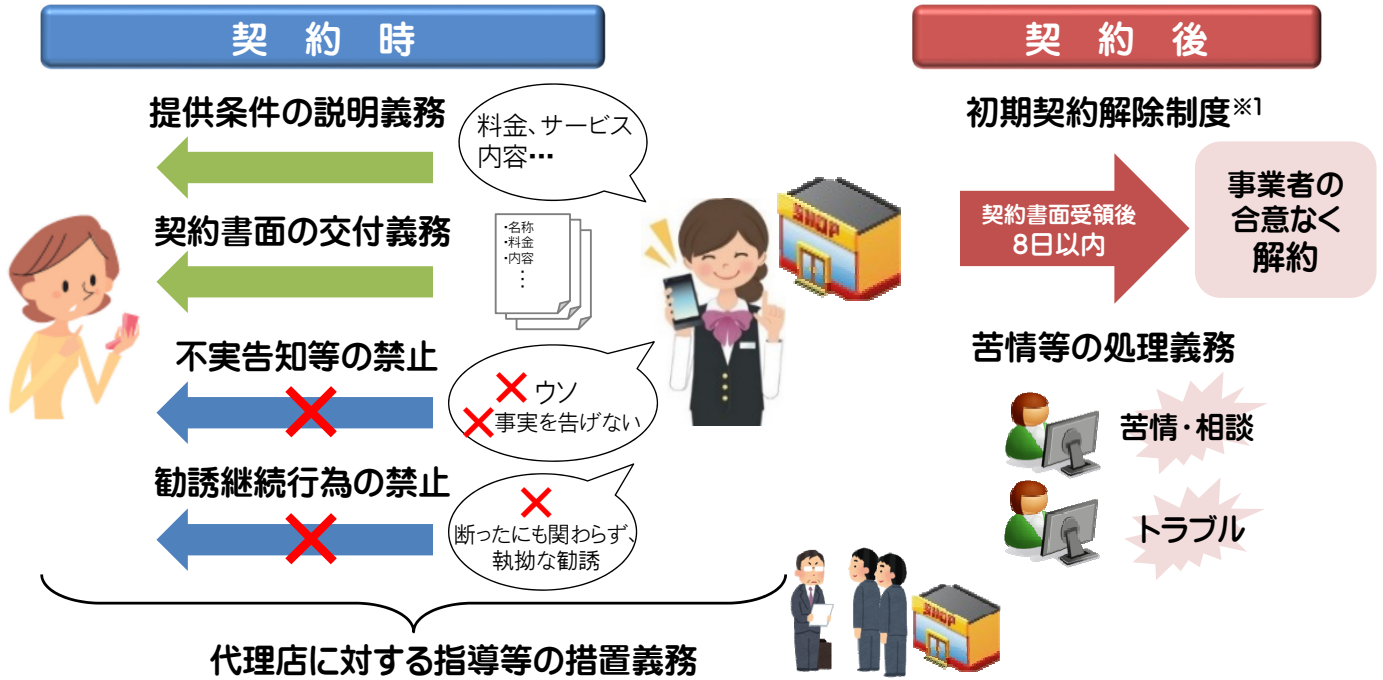
- 一種・二種指定設備設置者又はその特定関係法人(グループ会社)が、グループ外の大規模事業者(特定電気通信設備の設置者)と合併や株式取得等を行った場合、その一種・二種指定設備設置者は、電気通信事業の登録の更新が必要。

<登録の更新が必要となる主な事例(イメージ)> (すでに同一グループ内にある会社の合併、分割、事業譲渡や株式取得は、登録の更新の対象外)



指定設備設置者(上記A)	固定系(一種指定設備設置者)・・・加入者回線シェアが50%を超える電気通信事業者(NTT東日本、NTT西日本(2社)) 移動系(二種指定設備設置者)・・・端末シェアが10%を超える電気通信事業者(NTTドコモ、KDDI、沖縄セルラー、ソフトバンク(4社))
特定設備設置者(上記B)	固定系・・・ ①一種指定設備設置者(2社)、 ②加入者回線シェアが10%を超える電気通信事業者(12社) 移動系・・・ ③二種指定設備設置者(4社)、 ④端末シェアが3%を超える電気通信事業者(2社)

- 電気通信サービスの料金の事前規制の原則廃止に伴い、**消費者保護ルールを整備**(平成15年)。
- サービスの多様化・複雑化を背景にして増加しつつある苦情・相談への対応や、消費者トラブルの防止のため、**消費者保護ルールを強化**(平成27年)し、事業者の取組状況についてモニタリングを実施。



※1 事業者に一定の責任が認められる場合に端末も含めて解約できる「確認措置」の認定を受けた移動通信サービスは、初期契約解除に代えて確認措置を適用

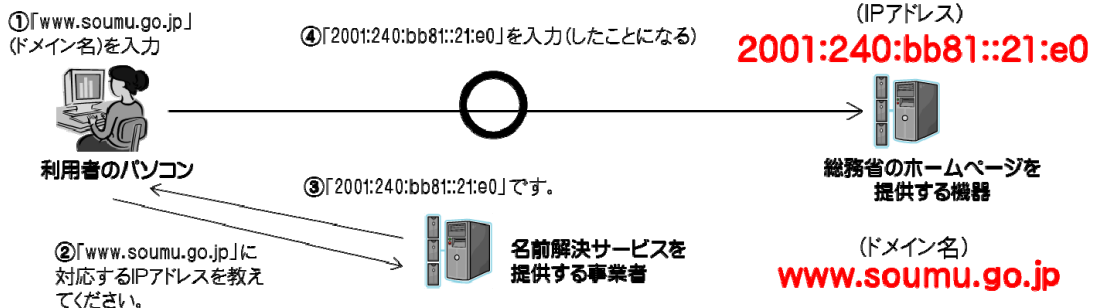
## ドメイン名の名前解決サービスの信頼性等に係る規律

- インターネットの利用において重要な役割を果たしている「ドメイン名の名前解決サービス」(※)のうち、その確実かつ安定的な提供を確保する必要があるものについて、**届出が必要な電気通信事業**とし、その**信頼性・透明性を確保するための必要最小限の規律**を規定。

※ インターネット利用者からのドメイン名についての問合せに対して、これに対応するIPアドレス等を回答するサービス。

### サービスの内容

<総務省のホームページを見る場合：IPアドレス(2001:240:bb81::21:e0)の入力が必要>



### 規律の内容

**特定ドメイン名電気通信役務**  
(「.jp」など公共性が高いサービス)

**ドメイン名電気通信役務**  
(契約数30万以上のサービス)

左記以外

#### 参入規律

電気通信事業の届出義務

電気通信事業の届出義務

なし

#### 安全・信頼性規律

国際標準への適合義務  
管理規程の作成・届出義務 等

国際標準への適合義務  
管理規程の作成・届出義務 等

なし

#### 透明性等規律

会計の整理・公表義務  
役務提供義務

なし

なし