

## これまでの意見(詳細)

---

※4月22日(第5回基本政策委員会)までの意見を記載

## 1. 2020年代に向けたICTの役割

### (1) 総論

- 今後は、普及率や価格などの基礎的な指標ではなく、どのような社会を目指すのかというビジョンが重要。(特別部会・磯部委員)
- 2020年の将来を考えるに当たり、個人利用だけでなく、法人利用の視点も持つべき。(特別部会・住川委員)
- 通信環境の整備によるブロードバンド・エコシステムへの影響について、再評価することも必要。(基本政策委員会・大谷委員)
- 日本のICT利活用は進んでいない。社会保障・税番号制度の導入もきっかけにして、ICTを活用した具体的な未来像をきちんと国民に示し、ICTの利活用を進めていくことが重要。海外の利活用の成功事例を国民にわかりやすく展開することも必要。(特別部会・滝委員)
- ICTはインフラと利活用が車の両輪だが、利活用は不十分。ICT利用先進国と言われる北欧では、国民にICTを利用するメリットについてコンセンサスが出来ており、今後、努力が必要。(基本政策委員会・砂田委員)

### (2) 経済活性化

#### ① 新事業創出・生産性向上

- 2020年代には、M2MやIoT等、あらゆる産業でICT基盤を利用した新サービスが創出。(特別部会・米倉委員)
- ◇ リアルタイムビッグデータ分析により、消費行動や故障の予兆発見が可能となり、新たな付加価値の創造と生産性の向上につながる。(日本電信電話)
- ◇ センサーNW・ビッグデータ・機械学習等を活用し、価値創出・生産性向上といった、様々な産業の新たな価値創出を支援。(日本電信電話)
- ◇ 異業種クラウドとの連携で、サービスや製品への新しい導線が多数誕生、また、行政サービスと民間の連携で転居など様々な手続きが簡単・便利に、といった業界を跨いだ新しいビジネスを支援。(日本電信電話)
- ◇ テレワークやAR(Artificial Reality)、クラウドソーシングにより、女性・外国人・高齢者を戦力にし、労働力を確保。(日本電信電話)
- ◇ 上位レイヤのイノベーション創出をサポート。ベンチャー企業に対する支援も積極的に推進。(KDDI)
- ◇ 超高速の通信インフラ×大容量・リアルタイムにより、バーチャルとリアルの境目のない臨場コミュニケーション(超高精細映像の世界)へ。(KDDI)
- ◇ 全世界で作成・複製されるデータは10年間で30倍、ビッグデータの国内経済効果は20兆円と、ビッグデータがあらゆる産業を支援。(ソフトバンク)

## ② 投資の拡大

- 通信事業者が投資することがより良いICT環境につながるため、投資を促すためにどのような方法があるかといった議論が必要。(特別部会・米倉委員)
- 日本がこれまで以上に高い付加価値を持つICT技術を自らつくり出し、世界に向けてそれを広げていく役割を担うためにも、基礎基盤研究の振興・推進が重要。(総会・鈴木委員)
- 知的財産権の確保も大きなテーマであり、実態把握や今後どのように強化を図っていくかも含め検討すべき。(総会・服部委員)
- ◇ ネットワーク投資拡大により、経済活性化に貢献。(ソフトバンク)
- ◇ LTEサービス導入や、クラウド技術を活用したサービスの実現等、積極的な研究開発や、無線ネットワークの高度化、サービスエリアの拡大、高速・大容量化といった継続的な設備投資を実施。(NTTドコモ)

## ③ 国際展開

- 2020年以降、世界の人口の増加とともにBOP(Base of the Economic Pyramid)の占める割合も増加する中、日本が国際貢献をするためには、技術とアプリケーションに加えて日本で培った高度なオペレーションが重要であり、これらをセットにしてグローバル展開ができるような仕掛けについて検討すべき。(総会・廣崎委員)
- 日本は基盤の整備は世界最高レベルだが、国際競争力という点では足りないところがあり、国際競争力の視点や利活用の推進といった点が重要。(特別部会・相田委員)
- 国内の政策であっても対象となる事業者はグローバルな展開をしているため、グローバルな視点を念頭に入れて議論すべき。(特別部会・磯部委員)
- ◇ 世界中どこからでも利用可能なネットワークとクラウドにより、経営資源を世界に最適配置し、市場環境変化に迅速に対応することで、世界の中での競争力を確保できる。(日本電信電話)
- ◇ 4K、Wi-Fi網の活用により、情報通信インフラの強靱化を実現し、日本ブランドの魅力発信やインバウンド政策を強力に推進。(徳島県知事)
- ◇ 2020年代に日本がICT立国であるためには、国内のICT関連産業が活発である必要があり、日本の経済成長のためには、内需拡大だけでなく、ICT関連産業の貿易収支をプラスに転じていくための政策が必要。(情報通信ネットワーク産業協会)

## (3) 社会的課題の解決

- ビックデータがインフラの長寿命化や健康データによる医療費削減に貢献できる一方で、その扱いについて課題がある。また、災害対策という点で、レジリエンス(強靱)なシステムを考えていくことが必要。(特別部会・住川委員)
- 日本が莫大な借金を抱えた破綻国家であることや、エネルギー危機を迎えていることを認識した上で、ICTを使っていかに行政・予算の効率化を図るか、M2MやIoTでいかにエネルギーの効率化を図るが重要。さらには、医療や教育への利活用も重要。(特別部会・米倉委員)
- ◇ 医療情報流通基盤や高精細映像通信により、遠隔医療や予防医療が可能となり、医療費の削減、医療格差の是正につながる。また、スマートコミュニティ等により、需要抑制、省電力等が可能となり、環境・エネルギー問題への取組といった社会課題の解決のためにICTは寄与。(日本電信電話)
- ◇ ICTにより、緊急医療、遠隔医療、予防医療、電子カルテ等の先端医療として進化し、高度な教育、平等な教育やグローバル教育のように教育も進化する。(ソフトバンク)
- ◇ 過疎地域における小規模コールセンターの展開により、子育てや介護中でも柔軟に働くことが可能。プライベートクラウド技術の活用により、障がい者の在宅就労を支援するなど、2020年代には、ワーク・ライフ・バランスを実現。(徳島県知事)

## (4) 便利な社会の実現

- ◇ 国際空港から都市部、観光地へ連続的にWiMAXが使える環境を整備し、ICTによる交通システムの高度化を推進。(UQコミュニケーションズ)
- ◇ クラウド連携や車両位置等のリアルタイム分析により、各種交通の連携によって国民の利便性向上、渋滞緩和等交通システムの高度化につながる。(日本電信電話)
- ◇ 生活サポートサービスの充実を図る上でも、ICT基盤の高度化は必要不可欠。(ジュピターテレコム)
- ◇ 電力の見える化や安心見守りサービス等を利用者の端末毎に各種サービスを提供。(ジュピターテレコム)

## (5) 安心・安全の実現

- 大規模災害の発生について差し迫った想定がされている中、情報通信インフラの強靱化が非常に重要であり、何が起きても通信手段が確保されるような視点で考えていくべき。(総会・清田委員)
- 災害時の利用という点もあるので、使いやすさと通信の確実性が重要。(特別部会・知野委員)
- 東日本大震災を受けて、災害時の通信をどのように維持し、どのように活用するかということが重要。(基本政策委員会・相田委員)
- 2020年代には、あらゆるものがインターネットにつながるようになるため、個人のみならずビジネスにおいても、サイバー空間での安心・安全が保障できる環境を整備すべき。(総会・徳田委員)
- 様々な人が様々な場所で常時つながっている状況では、安全性・セキュリティの担保が重要。(総会・谷川委員)
- ◇ 自治体・法人を中心に、通信回線の冗長化等による信頼度確保やBCPに係る取組の進展等、災害時の利活用に対する備えを拡大する必要がある。(ケイ・オプティコム)
- ◇ 各種センサデータのリアルタイムビッグデータ分析等により、気象予測、災害時の避難誘導の最適化が可能となり、災害等の被害の最小化につながる。(日本電信電話)
- ◇ 超高速の通信インフラとビッグデータを活用し、生活のあらゆるシーンをサポートすることで、より安心・安全な世界を実現。(KDDI)
- ◇ 急激に進化するサイバー攻撃からの保護が必要となるとともに、競争力あるセキュリティ技術を活用した新たなビジネスの創出と海外展開が必要。(日本電信電話)
- ◇ 南海トラフ巨大地震への対応として、テレビを使った災害・高齢者対策のシステムを構築するなど、「放送と通信の融合」により防災・減災対策を推進。(徳島県知事)

## (6) 地域の活性化

- ◇ 地域こそ、①医療介護・見守り、②行政サービス・生活支援等のため、安定・超高速のICTを活用したサービスが不可欠。(DSL事業者協議会)
- ◇ 過疎化・高齢化が進行しているが、葉っぱビジネスやシルバー大学校等のICTの活用により、2020年代には、ICTを駆使するアクティブ・シニアが活躍する高齢社会を実現。(徳島県知事)
- ◇ 高速ブロードバンド環境を活かしたサテライトオフィスプロジェクトにより、過疎地でありながら、最先端の仕事が可能となるなど、2020年代には、中山間・人口減少地域をICTで活性化。(徳島県知事)
- ◇ 高齢者でも恩恵を受けられる情報通信社会の実現のため、地域の公共インフラとしての役割を果たすため、ケーブルテレビ事業者400社を束ねた「ケーブルプラットフォーム構想」の実現に向けて活動。(ジュピターテレコム)
- ◇ 2020年代に向けて、ケーブルテレビ事業は、地域密着の放送サービスを支えるインフラとして重要な意義があり、地域の自律性・多様性確保のためにも持続的発展が必要。(日本ケーブルテレビ連盟)

## (7) オリンピック・パラリンピック東京大会への対応

- 2020年には無数の無線デバイスがネットワークにつながる時代になることを前提として、世界への展開等も視野に入れ、日本の存在感を示せるようなネットワークを実現すべき。(総会・吉田委員)
- ◇ 4K、Wi-Fi網の活用により、情報通信インフラの強靱化を実現し、日本ブランドの魅力発信やインバウンド政策を強力に推進。(徳島県知事)
- ◇ オリンピック・パラリンピック東京大会に向けて、サイバー攻撃への備えが必要。世界最先端の技術とオペレーションの高度化の両輪により、攻撃に対する防御・早期対処を実現する。(日本電信電話)
- ◇ オリンピック・パラリンピック東京大会に向けて、トラヒックの集中・変動・増加に対応できるよう、トラヒック予測とネットワーク制御により全体トラヒックをコントロール可能なネットワークを構築していく。(日本電信電話)
- ◇ オリンピック・パラリンピック東京大会開催時に予想されるデータ量の増加とトラヒックの増大、ビッグデータの有効利用、訪日外国人への様々な情報提供を行うため、官民による取組みや分野を超えた取組みをプロジェクトで推進すべき。(情報通信ネットワーク産業協会)

## 2. 2020年代に向けたICTの利活用、技術、新サービス・産業等の動向

### (1) ネットワークの動向

#### ① 高速化の進展

- ◇ 2040年には、2010年に比べ、CPU性能は100万倍、メモリ容量は100万倍、通信速度は300万倍になるなど、ライフスタイルが劇的に変化。(ソフトバンク)
- ◇ 4G・5Gによりモバイル技術は確実に進化し、超高速なネットワークが実現。(KDDI)

#### ② 大容量化・トラヒックの急増

- ◇ IoT時代の本格的な到来、スマートデバイスの更なる伸長、ウェアラブルデバイスの普及等により、2020年代にはトラヒック量が大幅に増大(2010年と比較して、1,000倍超)すると想定。(NTTドコモ)
- ◇ 超高速の通信インフラ×大容量・リアルタイムにより、バーチャルとリアルの境目のない臨場コミュニケーション(超高精細映像の世界)へ。(KDDI)
- ◇ モバイルトラヒックは、10年後約1,000倍になると予測され、次世代モバイル通信に向けトラヒック対策が必須。(ソフトバンク)
- ◇ スマートフォンだけの時代から、IoT、ウェアラブル端末、高精細/3D対応といったスマートデバイスに移行していき、トラヒックも拡大していく。(イー・アクセス)

### ③ 移動/固定の相互補完

- 今後、家電など様々な機器がつながる環境となり、そのためにはWi-Fi環境の構築が重要になるとともに、また、Wi-Fiを使ってスマートフォンのデータの一部を固定通信に流すことも重要になる。(特別部会・滝委員)
- ◇ 固定通信利用者の増加、移動体からのオフロード等により、固定通信のトラフィックは増加していく。(ソネット)
- ◇ 急増するトラフィックに対応するには、固定と移動の設備のフル活用は不可欠。(日本電信電話)
- ◇ 2020年に向け、モバイルと固定双方の基盤整備を進めることで、それぞれを相互補完する多様なサービスの提供が実現する。(ソフトバンク)
- ◇ ネットワークの冗長性、キャリアダイバーシティ、移動体のオフロード(無線ネットワークの補完)、ニーズ・用途に応じたアクセス網等、基本的な情報通信インフラとして固定網の重要性は増す。(ジュピターテレコム)
- ◇ 固定は、移動体に比べ、通信品質、安定性、速度等の大きな特長がある一方、無線は周波数の問題があり、移動体通信は速度は速くなくても、コストは高いことから、固定ブロードバンドの重要性は変わらない。(日本インターネットプロバイダー協会)
- ◇ 通信サービスは、固定通信から移動通信へ移行し、移動通信の高速化とスマートフォンの隆盛がみられるが、オフロードなど固定通信の重要性も増している。(テレコムサービス協会)

### (2) 利用の動向

- 2020年代には、現在の携帯端末のみならず、様々な機器や無数の無線デバイスがネットワークにつながる環境が実現。(特別部会・滝委員)
- 2020年代には、M2MやIoT等、あらゆる産業でICT基盤を利用した新サービスが創出。(特別部会・米倉委員)
- ◇ 様々な機器・端末(センサー、カメラ、家電、自動車等)が通信機能を搭載し、最適なネットワークに接続。(ケイ・オプティコム)
- ◇ 移動通信は、利用形態の多様化が進み、IoT(Internet of Things)やM2M(Machine-to-Machine)が進展。(ソネット)
- ◇ IoTの多彩な利用形態に対し、利用者は無線/有線を意識せずに利用するため、利用者の選択肢をできるだけ制約しない環境を整備すべき。(情報通信ネットワーク産業協会)
- ◇ ウェアラブル端末、車等、あらゆるものにインターネットに接続し、Internet of Thingsの時代が本格的に到来。(NTTドコモ)
- ◇ スマートフォンから、IoT、ウェアラブル端末、高精細/3D対応へとスマートデバイスへ移行。一人当たりの所有デバイスは、2010年の1台から、2020年には6台以上へ。(イー・アクセス)
- ◇ 2020年代のICT基盤は、人が利用する端末以外にも、M2Mであらゆるモノやセンサーがネットワークでつながり、高度なネットワークで社会を豊かに、安全にする役割を担うものとなる。(日本インターネットプロバイダー協会)
- ◇ あらゆるモノがインターネットに接続する世の中(Internet of Everythingの世界)へ。(KDDI)
- ◇ ユーザから見れば、もはや固定と移動の区別はない。(テレコムサービス協会)

### (3) 利活用、サービス・産業の動向

#### ① 新技術・サービスによる裾野拡大

- 日本のICT利活用は進んでいない。社会保障・税番号制度の導入もきっかけにして、ICTを活用した具体的な未来像をきちんと国民に示し、ICTの利活用を進めていくことが重要。海外の利活用の成功事例を国民にわかりやすく展開することも必要。(特別部会・滝委員)
- ◇ 多様な業種や企業への利用拡大、高齢者等へのICT利活用のさらなる浸透により、ICT利活用の裾野が拡大。(ケイ・オプティコム)
- ◇ 超高速通信、クラウド・ビッグデータ、デバイスがこれからの三種の神器となり、リッチコンテンツの登場、先端医療、教育が進化し、自動車、住宅、行政、交通、あらゆるものが情報通信で結ばれる。(ソフトバンク)
- ◇ 行動支援、知見想像、体感共有、グリーン化、大量データ、クラウド、多種多様なデバイス、M2M通信、ITSなどにより、ICT利活用が進展。(情報通信ネットワーク産業協会)
- ◇ ネットワークレイヤー主体の競争から、OTTプレイヤーなど様々な上位・下位レイヤーと連携することによるグローバルなサービス全体での競争になっている。(NTTドコモ)

#### ② あらゆる分野との連携

- ◇ これからの時代は、「〇〇×ICT」の時代。ICTによって、様々な分野・業界で新しい価値を生み出して、その価値をお客様に届ける時代。ICTは目的ではなく手段となるB2B2Cの時代が変わっていく。(日本電信電話)
- ◇ 事業者に限らずあらゆる産業における事業者がコラボレーションをしてサービスを提供していく環境になると想定。(NTTドコモ)
- ◇ 今後は「新たな価値創出によるサービス競争」へ移行し、グローバルに異業種を含めたダイナミックなコラボレーションにより新たな価値を創造。(NTTドコモ)
- ◇ 通信ネットワーク市場は、サプライヤ主導からユーザ主導へ。(テレコムサービス協会)
- ◇ 提供する価値の中心、収入の源泉は、インフラから上位レイヤに移行し、サービスも通信サービスからアプリケーションサービスへ移行する。(テレコムサービス協会)
- ◇ M2Mの普及、クラウドビジネスの拡大、ビッグデータ活用の進展等により、ワイヤレス技術を活用した多種多様な端末がネットワークに接続され、業種を横断するプラットフォームのもとで多彩なサービスが展開される。(情報通信ネットワーク産業協会)



## ③ グローバルなICT産業の拡大

- 2020年以降、世界の人口の増加とともにBOP(Base of the Economic Pyramid)の占める割合も増加する中、日本が国際貢献をするためには、技術とアプリケーションに加えて日本で培った高度なオペレーションが重要であり、これらをセットにしてグローバル展開ができるような仕掛けについて検討すべき。(総会・廣崎委員)
- 国内の政策であっても対象となる事業者はグローバルな展開をしているため、グローバルな視点を念頭に入れて議論すべき。(特別部会・磯部委員)
- ◇ 2020年代に日本がICT立国であるためには、国内のICT関連産業が活発である必要があり、日本の経済成長のためには、内需拡大だけでなく、ICT関連産業の貿易収支をプラスに転じていくための政策が必要。(情報通信ネットワーク産業協会)
- ◇ 開発した技術を海外展開することで、ワールドワイドなセキュリティサービス等の新サービス創造やサービス開発を加速。(日本電信電話)
- ◇ 国際的にも、成長する新興国を中核としたグローバルなICTビジネスの更なる拡大、従来の業種枠を超えたビジネスモデルの進展が予想。(情報通信ネットワーク産業協会)

### 3. 2020年代にふさわしいICT基盤の姿と事業者が果たすべき役割

#### ① 超高速・低廉・強靱な世界最高水準のICT基盤

- 電波をいかに有効に使うかという技術的観点と、電波の配分方法という政策的観点を一緒に考えて、2020年代には通信環境にストレスを感じない仕組みを作っていくべき。(総会・清田委員)
- 2020年代には、あらゆるものがインターネットにつながるようになるため、個人のみならずビジネスにおいても、サイバー空間での安心・安全が保障できる環境を整備すべき。(総会・徳田委員)
- 様々な人が様々な場所で常時つながっている状況では、安全性・セキュリティの担保が重要。(総会・谷川委員)
- 一般ユーザの立場では、通信料金を安くして欲しいが、安いからといって信頼性が薄れるのは困る。(特別部会・知野委員)
- ◇ 各事業者のサービス信頼性向上およびキャリアダイバーシティの一般化等により、真に強靱なICT基盤が実現。(ケイオプティコム)
- ◇ 通信トラフィックが急増している中、複数のMNOネットワークを組合せたマルチネットワーク接続は、有限かつ希少な無線周波数資源の有効利用に資するとともに、通信品質の向上を図ることもできる。(日本通信)
- ◇ 柔軟で堅牢な通信基盤を低コストで提供(耐災害性の向上・増え続けるトラフィックへの対応、企業活動に必要なサービスの迅速な提供、多様な端末機器の利用や、遅延時間など様々な品質要求への対応)。(日本電信電話)
- ◇ 急激に進化するサイバー攻撃からの保護が必要となるとともに、競争力あるセキュリティ技術を活用した新たなビジネスの創出と海外展開が必要。(日本電信電話)
- ◇ 増大するトラフィックに対応すべく、積極的な研究開発や継続的な設備投資等、無線ネットワークを高度化し、安定した通信を提供するのが使命。(NTTドコモ)
- ◇ 超高速・低廉・強靱な通信ネットワークと創造的なICT利活用を含めた“世界最高水準”のICT基盤が2020年代以降の目指すべき姿。(KDDI)
- ◇ 強靱な通信ネットワークを構築し、災害に備える意味でも、NTT以外の光回線による基地局回線の冗長化が不可欠。(KDDI)
- ◇ 4G・5G時代には基地局が小セル化し、基地局回線が大幅増となること、モバイル・トラフィック対策として基地局回線の大容量化・低廉化が必要なことや、強靱なネットワークを構築するため基地局回線の冗長化が不可欠になることから、設備競争を加速することが必要。(KDDI)

## ② あらゆる産業・利用者が、ニーズに応じた多様なサービスを利用・提供できるICT基盤

- 高級なものから低廉なものまで、サービスの価格や機能に対する選択肢を多くすることが必要。(総会・服部委員)
- ◇ 利用者のニーズに応じた多様なサービスがさまざまな料金(適正・低廉)で提供され、自由に選択できることが必要。(ケイ・オプティコム)
- ◇ 利用環境や利用形態(屋内外、M2M等)に応じて、利用者がネットワークと端末を自由に組合せ、簡単に接続できるようにするため、ネットワークへの端末接続がオープンであることが必要。(ケイ・オプティコム)
- ◇ 多くの多彩なサービス事業者によるサービス競争が多様化を推進(インターネットの発展と同様)。(日本通信)
- ◇ 2020年のICT業界の在るべき姿は、サービス競争と設備競争が両輪として発展する姿であり、サービス事業者間のイコールフットイングが鍵。(日本通信)
- ◇ オリンピックや災害対応を考慮し、企業活動に必要なサービスの迅速な提供、多様な機器の利用や様々な品質要求への対応を行うためには、携帯、Wi-Fi、近距離無線といった様々なものと連携していくことがますます必要。(日本電信電話)
- ◇ ICT関連市場において、多様なプレイヤーとコラボレーションすることで、ユーザに様々な便利なサービスを届け、日本企業の国際進出、ベンチャー育成等に貢献。(NTTドコモ)
- ◇ 「高齢化」と「地域・宅内ICT化」が同時進行する中、ケーブルテレビは、自治体との強い関係と対面で説明できるサポート力により、実態の伴うICT化に寄与。(日本ケーブルテレビ連盟)
- ◇ 多様な事業者が各レイヤで競う健全な競争環境を構築し、B2B2Cで新たな付加価値を提供することが必要。(テレコムサービス協会)
- ◇ 固定通信と移動通信のいずれも、利用者が物理的環境を意識せず、いつでも、誰でも、どこからでもシームレスに使える環境が必要。(日本インターネットプロバイダー協会)
- ◇ 事業者も、利用者に対して、固定通信のみや移動通信のみを提供するのではなく、両方の通信を提供できる環境が必要(日本インターネットプロバイダー協会)
- ◇ スマートフォン、タブレット、PCなどの端末は利用者が用途に応じて自由に選択できることが必要。(日本インターネットプロバイダー協会)

## ③ 誰もがより安心して利用できるICT基盤

- ICT関係は苦情相談の多い分野であり、事業者重視の議論ではなく、利用者視点で議論すべき。(特別部会・山根委員)
- 安心・安全の観点からは、災害時にICTをどう使えるか、さらには消費者のリテラシーをどう高めるかについても基盤整備と平行して推進することが必要。(特別部会・相田委員)
- ◇ ICTの活用により、バリアフリーマップの自動生成、看板やアナウンスのリアルタイム翻訳、個人個人に適したユーザインターフェイス等を導入し、バリアフリーの街並み、言語バリアフリー、リテラシー不足の解消等を実現できる。(日本電信電話)
- ◇ 端末の高度化、通信サービスの複雑化に対応した対面による丁寧かつ安心・安全な商品・サービスの提供は、店舗販売の重要な技能であり、社会的な役割。(ティーガイア)
- ◇ 未知の攻撃や大規模攻撃等のサイバー攻撃への対策に取り組み、セキュリティ人材の育成確保を実現することで、安心・安全で豊かな生活基盤の維持が可能となる。(日本電信電話)
- ◇ 増大するトラフィックに対応し、安心・安全なネットワークやプラットフォームを構築するため、これらを支える人材の育成が必要。(情報通信ネットワーク産業協会)

## 世界一低廉かつ高速でビジネスがしやすい環境の実現

### (1) 総論

#### ① 主要事業者・グループの寡占化の進展

- 大手3社の市場シェアが25%を超えている中、公平な競争の在り方を見直すべき。(総会・服部委員)
- 電気通信事業者の再編・集約が進む中、より公平な競争とはどのような環境かをよく考えるべき。(総会・鈴木委員)
- 現在の携帯市場はユーザの囲い込み競争ばかりが激しく、サービスの向上という点で競争しているのか疑問。(特別部会・新美委員)
- 今の競争は、新規ユーザに対しては割引やキャッシュバックばかりがみられる一方で、長期ユーザに対しては協調的寡占の色彩が強いという2つの側面がある。(基本政策委員会・舟田委員)
- 現在の規制体系は、個々の事業者ごとを単位として運用しているが、実態はグループとして一体経営していることから、規制体系についてグループ一体としてみていくべき。(基本政策委員会・関口委員)
- ◇ 移動通信事業者は固定通信市場を支配できるだけの地位を確立しており、2位、3位グループも含め、グループの排他的連携が進むと、各地域の中小事業者が淘汰されて地域活性化が損なわれ、競争停滞を招く。(ケイ・オプティコム)
- ◇ 同一グループ内のMNOからMVNOへの提供条件が不透明なため、透明性の確保が必要。(テレコムサービス協会)

#### ② これまでの市場の枠組を超えた新たな動向

- これまで、固定はサービスベースの競争、モバイルは設備ベースの競争が行われる中で、それぞれの競争を促進してきたが、今の時代は、固定とモバイルを総合的に考察することが必要。(基本政策委員会・三友委員)
- 固定通信と移動通信を組み合わせた割引や、急激なトラフィック増加に対応するための移動通信—固定通信の連携等、移動通信・固定通信が競争・協業をしている中、それぞれの市場個別に政策を考えていく意味は薄れている。(特別部会・谷川委員)
- 世界的にも、移動通信と固定通信の垣根が消滅し、トリプル/クワッド・プレイによる世帯丸ごと囲い込みが進展している。(野村総合研究所・北氏)
- スマートフォンの普及により、通信レイヤの影響力が低下する一方で、通信事業者以外のグローバルなプレイヤーの影響力が増加しており、「競争」は通信業者同士だけでなく、通信レイヤを超えて起きている。(特別部会・谷川委員)
- 移動通信市場は、水平分業化の劇的に進展によるキャリアの土管化が進行する中で、土管に徹するか、自らサービスを創造するかを自由に選択し、レイヤも国境も越えた戦いとなっていく。(野村総合研究所北氏)

## ② これまでの市場の枠組を超えた新たな動向(続き)

- 2020年に向けて、通信と放送の融合が本格化する中で、通信と放送の両サービスに加えてコンテンツも提供し、通信系端末にも放送系端末にもサービスを提供する事業者が出てくる。(基本政策委員会・菅谷委員)
- LTEの時代になると、必要な情報がすぐに手元に届くということが重要であるため、貴重な電波をいかに有効に使うかという技術開発の観点と、電波政策の観点を一緒に考えていく必要がある。(総会・清田委員)
- モバイルの重要性の高まりにより、競争政策を考える上でも周波数の割当て等の電波政策が重要になってくるため、競争政策と電波政策との連携を図るべき。(基本政策委員会・三友委員)
- ◇ 今後、急増するトラフィックに対応するため、Wi-Fiや近距離無線等の電波資源や光ファイバ等の資源をフレキシブルに組み合わせてトラフィックの疎通能力を上げていくことが不可欠。(日本電信電話)
- ◇ 超高速モバイルブロードバンドを実現するためには、全国の基地局を大量の光ファイバで接続することが必要不可欠。(UQコミュニケーションズ)
- ◇ 固定通信利用者の増加、移動体からのオフロード等により、固定通信のトラフィックは増加していく。(ソネット)
- ◇ 2020年に向け、モバイルと固定双方の基盤整備を進めることで、それぞれを相互補完する多様なサービスの提供が実現する。(ソフトバンク)
- ◇ 今後のトラフィック増に対応するための移動体のオフロード(無線ネットワークの補完)や、強靱な情報通信網のためのネットワークの冗長性確保等に対応するため、基本的な情報通信インフラとして固定網の重要性は増す。(ジュピターテレコム)
- ◇ 通信サービスは、固定通信から移動通信へ移行し、移動通信の高速化とスマートフォンの隆盛がみられるが、オフロードなど固定通信の重要性も増している。(テレコムサービス協会)
- ◇ 固定とモバイルを一体化したサービスの実現は、世界最高水準のIT社会の実現には不可欠だが、電波の希少性から多くの事業者が電波の割当を受けることはできないことから、MNOが保有する周波数や設備はボトルネック性が存在すると見るべきであり、第二種指定電気通信設備制度を、MVNOに対する網の開放を目的とした制度に移行すべき。(日本インターネットプロバイダー協会)
- ◇ 寡占化の進展の中で、メガキャリア3社が既に指定事業者となっている現在の第二種指定電気通信設備制度の影響はすでに希薄化していることから、電波の希少性(ボトルネック性)の存在を前提に、MVNOの参入促進を目的とした項目を新たに検討すべき。(テレコムサービス協会)
- ◇ 移動通信トラフィック増加や周波数ひっ迫により、移動通信の補完として固定通信の利用(オフロード)が進展する一方、両市場間の格差は拡大し、移動通信の力で固定通信市場の健全な発展や競争が阻害される可能性がある。(ケイ・オプティコム)

## ② これまでの市場の枠組を超えた新たな動向(続き)

- ◇ 産業競争力強化と利用者利便向上のためには、様々なプレーヤーとのコラボレーションを通じた新サービス創造、市場活性化が必要であることから、多様な連携による付加価値サービスの提供を可能とするため、禁止行為規制を撤廃し、事前規制から、原則自由な事後規制へ見直すことが必要。(NTTドコモ)
- ◇ 従来の通信キャリア間のB2C型の政策から、様々なプレイヤーとのコラボレーションによって新たなサービスが創造され、市場が活性化するB2B(2C)型の政策へ転換するため、自由なコラボレーションによる新たなイノベーションを促す政策や、事前規制から、原則自由な事後規制へ転換することが必要。(日本電信電話)
- ◇ 2020年代に向け、医療、農業、教育等様々な分野でICTが活用され、新たなサービスを生み出す異分野のパートナーシップ、コラボレーションが重要となることから、分野別に細分化された規制を極力排し、紛争解決手段や調整システム等の制度を充実すべき。(情報通信ネットワーク産業協会)

## ③ その他

- 事業者重視の議論ではなく、利用者視点での議論が必要。(特別部会・山根委員)
- 2020年代を見据えた場合、事業者間接続の精算料金を整理することが大切であり、これまで採用してきたコスト主義が適切かどうかという点も議論をし直して見る必要がある。(基本政策委員会・東海委員)
- 様々なベンチャー企業が登場する中、新しい事業者が柔軟に参入できるような仕組みを整備すべき。(総会・三尾委員)
- ◇ 周波数の価値は量だけでなく質が重要であり、競争市場を実現する周波数政策が必要。(イー・アクセス)
- ◇ スマートデバイス拡大のため、確保済の周波数を確実に2014年内に割り当てる必要がある。(イー・アクセス)

## (2) MVNOの更なる参入促進を通じた多彩なサービスの提供

### ① 総論

- 携帯電話については、MVNOによるデータ通信サービスの提供がでてきており、MNOの補完的存在になりつつある。(特別部会・相田委員)
- 今後の競争促進のためには、MVNOという存在をいかに活性化するかが重要。(基本政策委員会・菅谷委員)
- MVNOという存在は先日まで知らなかったし、多くの消費者には届いていない。(特別部会・木場委員)
- ◇ MVNO(MNOでもあるMVNOを除く)の移動体通信市場におけるシェアは4.4%に過ぎず、競争が活性化されているとは言い難い状況。(テレコムサービス協会)
- ◇ 家電量販店、ISP、交通系事業者等11業種60社にネットワークを提供し、幅広い業界からのMVNOへの参入を実現している。(UQコミュニケーションズ)
- ◇ MVNO向けのパケット接続料は、毎年大幅に低減し、MVNOの促進に寄与している。(NTTドコモ)
- ◇ 携帯電話事業者の接続料は5年で10分の1になっているにも関わらず、ユーザ料金が変わっていないことは独占の弊害であることから、事業者の参入を促進すべき。(日本通信)
- ◇ 今後、競争市場の単位が固定・移動を一体化した市場に進展することから、固定通信事業者の移動通信サービスへの参入を促す環境の整備が必要。(日本ケーブルテレビ連盟)
- ◇ MVNOの参入支援をはじめとする移動通信市場の競争促進を最優先で進め、健全な競争の阻害要因である移動通信市場の競争停滞を直ちに解消することが必要。(ケイ・オプティコム)

### ② MVNOの更なる参入促進を通じた多彩なサービスの実現のための環境整備の在り方

- ◇ 固定とモバイルを一体化したサービスの実現が世界最高水準のIT社会の実現には不可欠であり、すべてのMNOがMVNOにネットワークを実質的に開放することが重要であり、第二種指定電気通信設備制度をMVNOに対する網の開放を目的とした制度に移行することが必要。(日本インターネットプロバイダー協会)
- ◇ 第二種指定電気通信設備制度について、MNOに対してMVNOの参入を促進させることを目的とし、電波の希少性の存在を前提とした制度(すべてのMNOを対象、接続約款の認可制への移行、MNOが従うべき禁止行為の設定、将来原価方式やアンバンドル機能提供計画の公表義務化)とすべき。(テレコムサービス協会)
- 携帯電話とBWAはデータ通信サービスについて同様の利用形態であることから、同じルールで競争することが必要。(基本政策委員会・関口委員)
- ◇ BWAについては、携帯電話システムとは異なるデータ通信のみの技術基準や設備規則など、BWA事業の枠組みを維持し、引き続き、ローコストな運用が可能な制度にすべき。(UQコミュニケーションズ)



## ② MVNOの更なる参入促進を通じた多彩なサービスの実現のための環境整備の在り方(続き)

- ◇ 移動通信市場の競争促進に向けて、利用者の自由な選択の保障、端末開発競争の促進や、MNO-MVNO間のイコールフットイング確保のための施策(SIM・APNロック解除の義務化、MNOの端末購入補助金の適正化、MNOネットワーク・端末仕様の公開・標準化、MVNOが端末の接続試験を自由にできる環境の整備、接続料算定方法の抜本的見直し)が必要。(ケイ・オプティコム)
- ◇ グローバル利用の促進(国際ローミングを利用せず、ローカルで通信できる仕組みの実現)や独自SIMの発行、VoLTEへの接続の実現のため、HLR/HSSのアンバンドルの促進や、電気通信番号(MSISDN)のMVNOへの割り当てが必要。(日本通信)
- ◇ MVNOによる音声通話サービスの提供について、現在の卸役務によるものに加え、接続によるものが実現すると、MVNOによる多様な料金プランの実現や、それによるサービス本位の競争を行うことが可能となる。(テレコムサービス協会)
- ◇ MVNOの接続による音声通話サービスの提供など高度なサービスの実現を可能とするため、MVNOへの電気通信番号(MSISDN)の割当を可能とする制度の検討が必要。(テレコムサービス協会)
- ◇ 通信トラフィックが急増する中、複数のMNOネットワークを組み合わせたマルチネットワーク接続が重要であるが、NTTドコモ以外の接続料がNTTドコモの3倍以上異なる、莫大なネットワーク改造費が必要などの課題があるため制度面の強化が必要。(日本通信)
- ◇ 不十分なネットワーク開放、接続料問題、不透明な卸電気通信役務など、MNO-MVNO間の各種問題を解決するためには、第二種指定電気通信設備設置事業者の設備部門とサービス部門の機能分離を図ることが必要であり、少なくとも、イコールフットイングが保証されるレベルまでには、両部門の会計分離を図ることが必須。(日本通信)
- ◇ MVNOによるサービス品質向上のため、回線利用開始処理等のインターフェースの開放、MNOが利用できるSIMの全機能の開放、MNOのネットワーク性能、品質のMVNOへの円滑な情報開示スキーム構築が必要。(テレコムサービス協会)
- ◇ MVNO市場参入促進のため、事業参入環境の整備や、MNOへの電波割当時のMVNOへのネットワーク開放の目標の見直し(MNOとMVNOが同一グループの場合は審査基準の対象から除外)や、開放状況の検証を実施すべき。(ソネット)
- ◇ MVNOによる移動通信市場の競争活性化と拡大のため、MVNOが卸電気通信役務を利用しやすくなる仕組み作りや、グループ内外の卸条件の透明性確保が必要。(テレコムサービス協会)
- ◇ MNOに対する接続義務は維持すべきだが、規制のために卸電気通信役務でも画一的な条件しか提示されず、MVNOごとの独自性を出すのが困難であるため、サービスごとや事業者ごとに契約が可能となる制度も検討すべき。(ソネット)
- ◇ MVNOでもISPがIPv6の接続サービスを容易に提供できることが必要。(日本インターネットプロバイダー協会)

### (3) 公正競争の更なる促進を通じた超高速ブロードバンド基盤の高度化、低廉化、強靱化

#### ① 光ファイバ基盤等の超高速ブロードバンド基盤の競争政策の在り方

- ネットワーク事業者の数は物理的な制約のためにそれほど増えることがない中で、固定通信においても競争を促進させるためには、設備競争だけではなくサービス競争の活性化施策をとることが重要。(基本政策委員会・菅谷委員)
- ◇ モバイルの大容量化・トラフィック増大に対応するためには、大容量かつ低廉な固定回線の確保が必須であり、必要となる光ファイバは増大することから、光ファイバ・基盤の更なる低廉化が必要。(イー・アクセス)
- ◇ 急増するモバイル・トラフィック対策のために固定網へのオフロードとして光の普及・拡大が必要となることから、更なる競争促進によるFTTH普及促進のため、メタルと同様に、ユーザ単位での接続料の設定と接続料の低廉化を実現すべき。(ソフトバンク)
- ◇ 光ファイバの1芯単位貸しでは地方では採算が合わないため、NTT東西の光整備済エリアにおいては、ADSLのようにユーザ単位接続料を設定し、新規参入を促進すべき。(DSL事業者協議会)
- ◇ 光ファイバの分岐単位接続料は、コストの低減及び利用者料金の低減につながるため、検討を進めるべき。(ソネット)
- ◇ ボトルネック設備を保有し、シェアの高いNTT東西によって、一分岐単位で接続料を設定することや卸取引を行うことは、スケールメリットを持つNTT東西が卸市場を完全に支配し、競争事業者の設備投資インセンティブが損なわれ、サービスの高度化・低廉化の妨げになることから認めるべきではなく、設備競争を促進させる環境を確保すべき。(KDDI)
- ◇ 光ファイバの接続料をユーザ単位で設定すると、サービスが均一化して事業者ごとの独自性が発揮されなくなる点や、8分の1のコストを負担してもらって残りのコストをどうするのかというモラルハザードの問題で、投資意欲が失われる点が課題。(日本電信電話)
- ◇ 超高速モバイルブロードバンドを全国で実現するためには、①回線コストの低廉化、②小セル化・大容量化、③提供エリアの拡大の観点から光回線の重要性が高まっており、固定通信事業者における設備競争がこれまで以上に重要。このため、クリームスキミング的なサービス競争政策ではなく、設備投資意欲を促進する競争政策により、複数事業者間の競争を促進することで、コスト低減、エリア拡充を実現すべき。(UQコミュニケーションズ)
- ◇ B2Bであるバックホール回線やB2Cの放送サービスも考慮したブロードバンドの競争環境の整備のためには、ブロードバンドインフラの強靱化も念頭においた中長期での競争政策のロードマップが必要であり、収益力の高いモバイル事業者による応分の負担(光ファイバの8分岐一括での利用など)もあって然るべき。(ジュピターテレコム)
- ◇ 多様なサービスによる利活用促進とインフラ整備は両輪であるため、2020年代に向けた情報通信基盤の更なる普及・発展に向け、設備競争とサービス競争を両輪とした競争政策の堅持が必要。(ジュピターテレコム)
- ◇ 世界最高水準のIT社会の実現は、設備競争とサービス競争の両輪にて推進すべきであり、設備競争の確保は必須。(日本ケーブルテレビ連盟)

## ② NTT東西と競争事業者との同等性確保の在り方

- ◇ 光の普及・拡大が進まない背景には、NTT東西の利用部門と設備部門を機能分離したにもかかわらず、利用部門・設備部門を一体評価して自社利益を追求するという構造的な問題が存在することから、第三者評価機関を設置して利用部門と競争事業者の同等性を確保すべき。(ソフトバンク)

## ③ 超高速ブロードバンド基盤を利用した多彩なサービスの実現のための環境整備の在り方

- ◇ 様々なサービスの提供や端末多様化の実現のため、NGNのオープン化については、事業者間協議任せではなく、オープン化を促進させる政策が必要。(ソフトバンク)
- ◇ ブロードバンドの利活用を促進し、多種多様なサービスが出現する健全な競争環境の整備のため、NGNのオープン化の施策が必要。(テレコムサービス協会)

## ④ その他

- ◇ 今後、需要の減少に伴う接続料の上昇や機器の生産打ち切り等、DSLサービスの継続は困難になると想定されることから、DSLサービスの廃止や継続、光エリアの拡大、競争促進策(ユーザ単位での接続料の設定、後発事業者による設備共用、負担の在り方についてのガイドラインの整備等)等を議論することが必要。(DSL事業者協議会)
- ◇ 光ファイバの普及促進のため、現在の接続ルールの改善(光配線区画見直しの推進・情報精度向上、新たな技術を用いた設備等の第一種指定電気通信設備への速やかな指定、工事費用等の定期的な見直し)が必要。(ソネット)

#### (4) 市場の環境変化を踏まえたNTTグループの在り方

##### ① 総論 ※「(1)総論②これまでの市場の枠組を超えた新たな動向」参照

- 2020年代に向けて、NTTグループの在り方・非対称規制についての議論が必要。(総会・服部委員)
- ◇ NTT独占回帰につながる政策見直しに反対であり、65事業者・団体が連名要望書を総務大臣に提出。(DSL事業者協議会、UQコミュニケーションズ、KDDI、ソフトバンク、ジュピターテレコム、日本ケーブルテレビ連盟、イー・アクセス)

##### ② 市場の環境変化を踏まえた規制の在り方

- ◇ 産業競争力強化と利用者利便向上のためには、様々なプレーヤーとのコラボレーションを通じた新サービス創造、市場活性化が必要であることから、多様な連携による付加価値サービスの提供を可能とするため、禁止行為規制を撤廃し、事前規制から、原則自由な事後規制へ見直すことが必要。(NTTドコモ)
- ◇ 従来の通信キャリア間のB2C型の政策から、様々なプレイヤーとのコラボレーションによって新たなサービスが創造され、市場が活性化するB2B(2C)型の政策へ転換するため、自由なコラボレーションによる新たなイノベーションを促す政策や、事前規制から、原則自由な事後規制へ転換することが必要。(日本電信電話)
- ◇ 設備産業であるICT産業は、シェアの大きい事業者が価格決定権を持つものであり、規制緩和を進めることは、設備競争が機能せず、NTTグループのみに依存する道に向かうことになる。(KDDI)
- ◇ 通信レイヤーについては設備競争が重要。上位レイヤーについては、公正競争を維持しつつ、新しい市場やサービスを伸ばすためには、NTTドコモと上位レイヤー事業者等との連携は、何が良くて何が問題か具体的に議論すべき。(KDDI)

### ③ 移動通信と固定通信等のサービス連携に関する規制の在り方

- 禁止行為規制をどうするかという報道もあるが、仮にこれを解禁して、また割引メニューが増えるだけなのかとすると、検討する意欲がやや萎える。よりユーザがわかりやすく選択しやすい料金メニュー等、ユーザの利益につながるような競争の促進が望ましいのではないか。(基本政策委員会・舟田委員)
- ◇ 支配的な地位にあるNTT東西、ドコモのセット販売が解禁されることとなれば、NTTグループの独占回帰につながる。(ケイ・オプティコム)
- ◇ 巨大なNTTグループによるモバイル・固定に亘るサービスやセット割など、固定通信事業における市場支配力が携帯電話やBWA事業の分野に及んだ場合には、日本のブロードバンド市場やMVNO市場はNTTグループに席卷されるため、NTT東西、ドコモが直接或いはグループ会社(NTTコミュニケーションズやNTTファイナンス等)を介して一体化することにより競争を排除し、独占回帰につながる禁止行為規制の見直しに反対。(UQコミュニケーションズ)
- ◇ 固定通信の主力であるFTTH市場において、NTT東西が72%の圧倒的なシェアを有しており、ドミナント事業者のこれまでの高いシェアが固定化、拡大しないよう、NTT東西及びNTTドコモの禁止行為規制を維持・徹底するとともに、グループ会社を経由したサービス一体提供を防止し、競争環境を確保すべき。(KDDI)
- ◇ 主要市場における支配的事業者は全てNTTグループであり、また、NTTは政府が筆頭株主の会社であり、NTT再統合・独占回帰が図られると、消費者の選択肢がなくなり長期的には料金・サービスの多様化が進まなくなることから、NTTグループ排他的連携には反対。(ソフトバンク)
- ◇ 固定系で独占的地位にあるNTT東西とNTTグループ内での排他的協業(NTTファイナンス、ドコモなど)による囲い込みは、公正競争を阻害する懸念が存在。(ジュピターテレコム)
- ◇ 設備産業であるICT産業は、シェアの大きい事業者が価格決定権を持つものであり、規制緩和を進めることは、設備競争が機能せず、NTTグループのみに依存する道に向かうことになる。(KDDI)
- ◇ NTTグループ連携によるセット提供は、固定系ブロードバンド事業の圧倒的な市場支配力の形成、地域連携が弱まった映像事業の振興、設備競争やサービス競争の終焉、画一的なサービスによる地域の公共福祉の減衰につながることから、無線・有線のバンドル市場において、圧倒的規模を有するNTTグループへの「非対称規制継続」、「プロアクティブな公正競争要件確保」が必要。(日本ケーブルテレビ連盟)
- ◇ NTTドコモとNTT東西のセット割引料金の導入は、現行の禁止行為規制の下でも実現可能であり、NTTドコモに対する禁止行為規制の撤廃は不要。(日本インターネットプロバイダー協会)
- ◇ NTT東西が、FTTHサービスをNTTグループ内の事業者に卸した場合、提供条件が不透明となり競争事業者との同等性が確保されなくなる。(KDDI)

#### ④ その他

- ◇ NTT持株会社のNTTドコモに対する出資比率を、NTT再編成の趣旨が徹底される水準まで引き下げるための具体的計画を作成させ、確実に出資比率を引き下げさせることによってNTTグループの事業者が一体的な事業運営を行うことを防止し、競争を促進させるべき。(KDDI)
- ◇ ボトルネック設備を保有し、シェアの高いNTT東西が、NTTドコモを優遇することによって競争を排除することのないよう、特定関係事業者制度を現在のNTT東西とNTTコミュニケーションズ間のみならず、NTTドコモとの間にも追加適用すべき。(KDDI)
- ◇ 持株体制下でNTTドコモを起点として、直接あるいはNTTファイナンス等を介して間接的にNTT東西、NTTコミュニケーションズ等のグループ会社を優遇することによって競争を排除することのないよう、NTTドコモを起点とする特定関係事業者制度を新たなルールとして導入すべき。(KDDI)
- ◇ NTT東西自身がISP事業を提供すると、FTTHにおける高いシェアを背景として、ISPプレイヤーにおいて圧倒的な優位を持つ独占的存在となるため、NTT東西のISP事業の提供は認められない。(日本インターネットプロバイダー協会)

(5) 適切な競争環境の実現を通じた、利用者のニーズに適した多様なサービス、多様な料金体系の実現

① 過剰なキャッシュバック等による競争状況への対応

- 現在の携帯市場はユーザの囲い込み競争ばかりが激しく、サービスの向上という点で競争しているのか疑問。(特別部会・新美委員)
- 今の競争は、新規ユーザに対しては割引やキャッシュバックばかりがみられる一方で、長期ユーザに対しては協調的寡占の色彩が強いという2つの側面がある。(基本政策委員会・舟田委員)
- 通信事業者を乗り換えた人だけを優遇する施策により、同じキャリアの長期ユーザが実質的に損をしている状態にあり、非常におかしい。また、キャッシュバック合戦が流通を複雑化しており、利用者の立場から疑問。(特別部会・新美委員)
- キャッシュバックは、利用者が得をしているように見えて、結局高い通信料金が原資となっている。その一方で、通信キャリアは高い収益をあげている点はよく考えることが必要。(基本政策委員会・長田委員)
- 災害に対して復元力の高い通信インフラが重要だが、現在は、顧客獲得競争のみで健全ではない。自分が支払った通信料がインフラの強靱化につながる手応えがあった方がよい。(基本政策委員会・大谷委員)
- 海外との競争を踏まえると、キャッシュバックの規制を法律等により措置するのではなく、きちんとした秩序を持たせるようにすべき。(基本政策委員会・江崎委員)
- 携帯市場は今まで完全な競争であり、どのような価格設定をするかというのは、企業の料金戦略に依存しているため、政府が介入して、設定がおかしいというものではない。(基本政策委員会・辻委員)
- ◇ 過剰すぎるキャッシュバックは後発事業者やMVNOに不利であり、サービス競争へ影響があることから、抑制のためのルール化の検討が必要。(イー・アクセス)
- ◇ NTT東西は引き続き固定網では大きなシェア、資本力を有していることから、販売インセンティブなどの資本力での競争ではなく、サービスとして獲得競争をすべきであり、高額なインセンティブによる加入誘導を制限すべき。(ジュピターテレコム)
- ◇ シェア確保のための過度な販売促進競争よりも、公平なユーザ還元、長期投資の強化、公正な競争条件の確保、戦略的な研究開発投資等の実施が必要。(情報通信ネットワーク産業協会)

## ② 利用者のニーズに適した多様なサービス、多様料金体系の実現に向けた環境整備の在り方

- 高級なものから低廉なものまで、サービスの価格や機能に対する選択肢を多くすることが必要。(総会・服部委員)
- スマートフォン用の主要な通信料金は各社一律となっており、利用実態とも乖離。(基本政策委員会・長田委員)
- 携帯電話事業者はどこもプランが同じで、選ぶ基準は結局キャッシュバックの額になってしまう。多少料金が高くても、もっと納得感のある料金体系にすべき。(特別部会・木場委員)
- 携帯電話の端末と通信料を一緒にしていた時代が、日本の関連ものづくり産業や将来のICTを担う人材の成長力を弱めてしまったのではないか。付加価値の高いものは価格も高い、といったICT産業政策を考えていくことが重要。(総会・鈴木委員)
- ◇ 定額料金の実現は、自網内トラフィックが多く自網外への接続料の支払いが少ない独占事業者が構造的に有利であることから、互いに接続料の支払いを行わない「ビル&キープ」又は「ぶつ切り制」を導入すべき。(イー・アクセス)
- ◇ 新たな料金プランを発表し、利用者料金の多様化を進めている。(NTTドコモ)
- ◇ 利用者ニーズに合わせた料金プランを提供しており、通信料金は低廉化している。(ソフトバンク)
- ◇ 競争を通じて、利用者がメリットを実感できるよう、FTTH料金の更なる低廉化やサービスの多様化を進め、料金・サービス競争をリードしている。(ケイ・オプティコム)
- ◇ NTTグループに先行して最大1Gbpsのサービスを提供開始するなど、高速で低廉なFTTHサービスをいち早く導入している。(KDDI)



### ③ 端末とサービスの切り分け等による適切な競争環境の在り方

- キャッシュバックをしても囲い込みができないようにする方法を検討すべきであり、端末とサービスとの間の切り分けを徹底するため、SIMロックの解除や2年縛りをやめさせるといった施策を検討すべき。(基本政策委員会・新美委員)
- 今の歪んだ販売方法はスマートフォンだけでなく光回線でも行われているため、2年縛りや3年縛りをできない仕組みにしていく必要がある。(基本政策委員会・長田委員)
- ◇ 端末の割賦販売と毎月の利用料金から端末代金相当額を差し引く制度は、利用者に分かりにくく、独立した端末市場の確立を長期的に阻害。(日本インターネットプロバイダー協会)
- ◇ 利用者の自由な選択の保障、端末開発競争の促進のため、SIM・APNロック解除の義務化、MNOの端末購入補助金の適正化が必要。(ケイ・オプティコム)
- ◇ サービス多様化や2020年オリンピック・パラリンピック東京大会に向けて、独自SIM発行を可能とすることや、SIMロック解除によるSIMフリーの推進、海外端末へのSIM提供可能化が課題。(ソネット)
- ◇ 現在のスマートフォンはグローバルな存在であり、世界的にも特定のキャリアのSIMにロックしないのがトレンド。端末のSIMロックやAPNロックは、端末を特定のネットワークに縛り付けるものであり、利用者の利便性を阻害しており、SIMロック解除ガイドラインの適切な見直しと運用が必要。(日本インターネットプロバイダー協会)
- ◇ 利用形態に合わせた通信/機器の選択を可能にするため、通信サービス・端末の分離及び選択の自由化(SIMロック解除)、MVNOによる提供サービスの高度化に向けた取り組み(アンバンドルの拡充)、MNOの販売奨励金慣行の適正化が必要。(テレコムサービス協会)
- ◇ ユーザ利便性の高いSIMフリー市場を構築し、ユーザがSIMロック端末とSIMフリー端末を選択できる市場を目指すべき。(イー・アクセス)
- ◇ 端末販売については、利用者の利便に十分配慮した仕組みとし、規制を強める方向の施策、端末購入に際しての選択肢を狭めることになる施策は望ましくない。(情報通信ネットワーク産業協会)
- ◇ SIMロック解除を一律に実施しようとする、現在の端末販売の仕組みが大きく変わることが推測され、結果として、利用者の選択の幅を狭めてしまう懸念があるため、SIMロック解除端末を利用するか、SIMロック端末を利用するかは、利用者の選択に任せるべき。(情報通信ネットワーク産業協会)

## 1. 世界に先んじてICTを全ての人の手に

### ① 利用機会が確保されるべきICT基盤・サービスの在り方

- 東京でも地方でも、どこにいてもビジネスが展開できることを意識した環境整備・体制作りをすべき。(総会・前田委員)
- 消費者が安全にICTを利用できるということが第一で、さらに、全国くまなく、高齢者にも使えるようなICT環境を実現すべき。(特別部会・山根委員)
- インターネットを使えることが前提の公的サービスも増えてきているが、高齢者等が取り残されないように配慮する必要がある。(特別部会・木場委員)
- ◇ 過疎化が進む地域こそ、地域活性化や生活利便向上のための通信環境が必要であり、全国民が等しく活用できる超高速通信環境の整備を進めるべき。(DSL事業者協議会)
- ◇ ルーラル地域の光ネットワークは、超高速ブロードバンドの条件不利地域のエリア整備のためにも必要不可欠。(UQコミュニケーションズ)
- ◇ 地方にはADSLすら存在しない地域が存在しており、ブロードバンド整備率100%という数字は実態と乖離しているため、まずは全国の実態調査を行うべき。(DSL事業者協議会)
- ◇ ADSL機器の生産打ち切りによってADSLサービスが提供不可になると想定されるため、ADSLサービスが継続できなくなっても問題がないか、FTTHが代替サービスになるか議論を行うべき。(DSL事業者協議会)
- ◇ 不採算地域における基盤整備について、自治体IRU方式では、自治体に大きな後年度負担が発生しているため、自治体の自由裁量で構築財源を決定できるようにするとともに、その財源を供出すべき。(DSL事業者協議会)
- ◇ 自治体IRUエリアの設備利用率が低迷しているため、国や地方自治体は光ファイバの貸し出しガイドラインを作成し、新規事業者の参入環境を整備することで、利用率向上や後年度負担の軽減を行うべき。(DSL事業者協議会)
- ◇ 2020年代に向けて、世界最高水準のモバイルブロードバンドネットワークを早期に全国に構築していき、条件不利地域についても最善を尽くすが、政府においても適切な支援が必要。(KDDI)

## ② 利用機会が確保されるべきICTサービスの実現に当たってのユニバーサルサービスの在り方

- ユニバーサルサービスとしては、有線と無線のいずれかのサービスが利用できていればよいのではないか。(基本政策委員会・酒井委員)
- モバイルやブロードバンドをユニバーサルサービスに含め、サービスが提供されない地域も恩恵が受けられるようにする仕組みの検討が必要。(基本政策委員会・辻委員)
- ある地域で有線か無線のどちらかはなるべく使えるようにしたいとはいっても、ほとんど人がいないところに投資してそのお金を全部他の利用者が負担するのも健全ではない。(基本政策委員会・酒井委員)
- ユニバーサルサービスについて、利用者の負担に配慮した仕組みの検討が必要。(基本政策委員会・長田委員)
- ユニバーサルサービス制度の見直しに当たっては、技術中立(様々な技術でユニバーサルサービスの提供が可能)とすることが必要。(基本政策委員会・三友委員)
- ユニバーサルサービスについて、どこに住んでも同じ条件でブロードバンドが使える環境は重要。その上で、利用者の負担にならない仕組みを検討することが必要。(基本政策委員会・長田委員)
- ユニバーサルサービスは、地域の通信をどう維持するかという視点が必要。利用者に負担を求める現在の枠組みは限界に来ているし、IRU等で自治体が整備したブロードバンドをどう維持するかという問題もある。(基本政策委員会・三友委員)
- ユニバーサルサービスについては、特定の事業者だけでなく、ローカルな事業者もユニバーサルサービスの提供事業者となれるような新しいデザインが必要。(基本政策委員会・菅谷委員)
- ◇ ユニバーサルサービスの在り方について、ブロードバンドで何をすることが国民生活にとって不可欠なのか、それをどういう手段で実現し、そのためのコスト負担はどうあるべきかを国民を挙げて議論してコンセンサスを得ることが必要。(日本電信電話)
- ◇ ユニバーサルサービスにブロードバンドを含めるかどうか、どこまで入れるかどうかについて、まず最初に国民のコンセンサスが必要。(KDDI)
- ◇ 光アクセス網のデバイド解消には5,000億円程度が必要であることから、国の税金の投入も含めて検討し、ユニバーサルサービス制度をブロードバンドに拡大した上で、自治体がユニバーサルサービスの管理・監督をすべき。(DSL事業者協議会)

## ③ その他

- 利用者が高齢化する一方でICT機器が高度化する中、老老介護や医療・介護福祉の場面でICT機器を安心して使えるような人材育成、資格・制度の整備が必要。(総会・近藤委員)
- 少子高齢化が進展する中、高齢者の方々が常に利用可能なシンプルなICT機器と仕組みを作っていくという視点が大事。(総会・清田委員)

## 2. 安心してICTを利用できる環境の整備

※「ICTサービス安心・安全研究会」と連携し検討

### ① 消費者保護ルールの見直し・充実の在り方

- ICT関係は苦情相談の多い分野であり、事業者重視の議論ではなく、利用者視点で議論すべき。(特別部会・山根委員)
- スマートフォンの料金がどういう構成になっているのか全然わからない。消費者への説明をきちんとすべき。また、相談しようと思っても電話が繋がらないなど相談しづらい現状は問題。(特別部会・知野委員)
- 「安心」は人それぞれの主観的なもので、計算可能な概念である「安全」とは違うもの。これらを一言にまとめて安心・安全というのは違和感がある。(特別部会・新美委員)
- ◇ 店頭におけるクーリングオフ制度等を導入すると、付随する物販・サービスもキャンセルの対象となることや、説明事項の増加等、販売店の負担が増大する懸念がある。(ティーガイア)

### ② その他

- スマートフォンなどのICT機器が高度化する中、リテラシーの向上が重要。(総会・服部委員)
- ICTが暮らしの中に広がる中、積極的に国民誰もがICTに向き合い、ICTの高度化に貢献していけるような環境作りも重要。(総会・鈴木委員)
- 安心・安全の観点からは、災害時にICTをどう使えるか、さらには消費者のリテラシーをどう高めるかについても基盤整備と平行して推進することが必要。(特別部会・相田委員)
- 子供を守るためのフィルタリングや情報の安全性について理解されていないと感じる。地域社会やPTAを通じた啓蒙活動をしっかりと進めていくべき。(基本政策委員会・平野委員)
- ◇ セキュリティ向上や利用者保護など利活用面での政策(ガイドラインの明示)が必要。(日本電信電話)
- ◇ 利用者の安心・安全を保護しつつ、利活用を促進するため、ビッグデータの活用を促進するルール整備が必要。(ソフトバンク)
- ◇ ビッグデータの利活用を促進するため、パーソナルデータの利活用のためのガイドラインの策定が必要。(テレコムサービス協会)

### 3. 世界中から訪れたい国に

- 日本国内に本当に安くて速いWi-Fi環境ができるということが重要。(特別部会・米倉委員)
- ◇ 公衆Wi-Fiも海外並みに、外国人観光客にも使いやすくすることが求められる。(日本インターネットプロバイダー協会)
- グローバル化について、日本のICT基盤が、いかにグローバルスタンダードに近いかが重要であり、その観点から、SIMロック解除の推進についても検討すべき。(委員会・菅谷委員)
- ◇ サービス多様化や2020年オリンピック・パラリンピック東京大会に向けて、独自SIM発行を可能とすることや、SIMロック解除によるSIMフリーの推進、海外端末へのSIM提供可能化が課題。(ソネット)
- ◇ 情報アクセスのグローバル利用を促進するためには、高額な料金を必要とする現在の国際ローミング制度を利用しない新たなしくみ(マルチIMSI SIMなど)の導入が必要であり、このしくみはMVNOだからこそ実現できる。(日本通信)
- ◇ 海外から来日した人が、持参したSIMフリーのスマートフォンに、空港で購入したSIMをさせば、日本国内で通信可能であることが必要。(日本インターネットプロバイダー協会)
- ◇ 利用形態に合わせた通信/機器の選択を可能にするため、通信サービス・端末の分離及び選択の自由化(SIMロック解除)が必要。(テレコムサービス協会)

## 消費者保護ルールの見直し・充実に関するWGにおける構成員からの主な意見①

## 消費者保護ルールの見直し・充実関係①

## 【説明義務の在り方】

- 適合性の原則に立った視点に基づいた検討が必要。シニアスマホユーザーの課題として、端末操作・設定ができない、料金が高い、セット販売がひどい点が挙げられる。電気通信事業者には、レ点商法をやめてもらいたい。
- 自らの契約内容の確認がしづらく、契約内容を簡単に確認できる仕組みの構築や周知が必要。
- オプション契約について、一定期間内無料であるが、数ヶ月たつと有料となり、思わぬ額の請求になる場合がある。無料期間終了後に使用されていないオプション契約の取扱いについて、検討が必要。

## 【クーリングオフの在り方】

- 電気通信サービスの特性を踏まえ、クーリングオフの対象やクーリングオフ期間中の使用料の取扱いなどの検討が必要。
  - カタログデータ等々を全部確認して購入したとしても、自宅で電波の状況が悪くて使えないということもあり得るため、そういうことも踏まえた検討が必要。
  - 契約してから間もない時期に契約解除希望が多数寄せられる状況は問題であり、特定商取引法と同様に、訪問販売・電話勧誘販売等の取引形態に応じたクーリングオフに加え、店舗購入の場合についても検討が必要。
  - 工事費等初期費用が必要なサービスとそうでないサービスは区別した検討が必要。
  - EU消費者権利指令等を参考に、試用期間としてのクーリングオフといった視点からの検討が必要。
- 説明義務による負担とクーリングオフ導入に伴う負担のどちらも負担であるという意見もあるが、利用者の観点からすれば、利用者を契約から簡単には離脱させないという意見とも捉えられる。両者の負担のどちらが大きいかを冷静に計算することも必要。
- クーリングオフや契約の取消しに限らず、より柔軟な契約の解除や費用負担の調整を行う解約ルールの検討も必要。

## 【販売勧誘の在り方】

- 不要なオプションやセット販売の強制的な勧誘、複雑な代理店構造により、利用者が誰と契約しているか分からないことが問題となっている。
- 電気通信事業者から代理店に支払われる手数料体系が変わらなければ、代理店を通じた過度な販売勧奨とトラブルはなくなるため、電気通信事業者による代理店管理手法について、検討が必要。

# ICTサービス安心・安全研究会

## 消費者保護ルールの見直し・充実に関するWGにおける構成員からの主な意見②

### 消費者保護ルールの見直し・充実関係②

#### 【苦情処理・相談体制の在り方】

- 検討の必要性が指摘された業界コールセンター設置の見送りについて、問題を起こしている事業者とそうでない事業者で温度差があるほか、業界団体に未加入の事業者もあり、自主的取組では進まないところがある。自主的取組でなかなか進まないところは、ADR(裁判外紛争解決手続)の検討も含め、電気通信事業法のルールとして、明確化して検討することが必要。
- 他の業界(金融等)では、ADRの組織を設けて、紛争の処理や苦情・相談に当たるということが、ほぼできてきている。電気通信事業の領域も相当大きな規模となっており、他業種とのバランスからいっても、自らの業界で苦情処理等ができる体制を検討することが必要。
- 自主基準の実効性を保つため、事業者が自主基準を遵守するよう、しっかりとしたコミットメントを行う仕組みを検討することが必要。

### 通信サービスの料金その他の提供条件の在り方等関係

#### 【販売奨励金】

- 消費者保護ルールも、問題の根本は、事業者の巨額のインセンティブにあるのではないか。これにより消費者を囲い込んでいるところに問題の本質がある。この結果、競争がいびつになっている。
- キャリアを移れば端末一台につき6万とか7万のキャッシュバックがあり、その原資がどこから出ているのかを考えると、長く契約している人が損をするような構造はおかしい。
- 携帯電話事業者から代理店に対する販売奨励金が、利用者への過剰なキャッシュバック等に使われている状況は、利用者間の不公平性の拡大やMVNOの新規参入・成長を阻害している等の弊害があり、何らかの規制が必要。

#### 【利用者のニーズに合った料金体系の実現】

- スマートフォンで7GBまでデータ通信の利用をしているユーザがどれくらいいるのか。平均的には1GBか2GBぐらいしか利用していないところであり、ニーズに応じた料金体系が必要。
- 長期契約者への優遇、データ通信低利用者向けプラン等、利用者のニーズに合致した多様な料金体系の導入について検討が必要。

# 電波政策ビジョン懇談会における論点及び構成員・事業者からの主な意見(抜粋)

## 論点

5. 移動通信事業者のグループ化が進展するなか、今後新たに移動通信事業者に周波数を割り当てる際に考慮すべき事項は何か。競争政策と連携を図る場合の視点はどのようなものか。

関連意見1) グループ会社との関係を考慮し周波数割当てを考えるべきではないか。グループの定義や扱いについて競争評価を含む、電気通信事業法上の整理との整合性を図る必要があるのではないかと。なお、競争法ではグループ会社の要件として資本関係、意思決定、取引等の様々な観点から議論がある。

関連意見2) 議決権が1/3以下であってもグループとして一体運営される場合、周波数割当て上どう考慮すべきか。

関連意見3) 競争環境を公平に保つためグループ全体の周波数逼迫度(1MHz当たりの加入数)を同等にすることを割当ての指標とすべきではないか。

6. 周波数の有効活用を可能とするキャリアアグリゲーション等の技術は積極的に活用を推進することが望ましい。

関連意見) 事業者間をまたがるキャリアアグリゲーションを実施する場合、周波数割当てにおいて同一事業者グループとして扱うべきではないか。

## これまでの主な意見

### 【周波数の割当て／グループ】

- 特定の企業に集中しすぎないように、脱法的にならないようにという側面をどう検証し、再構築していくのか。
- 議決権が1/3以下であってもグループとして一体運営される場合に周波数割当て上どう考えるべきか。
- 希少性を増す電波に対し、競争政策を考慮しつつ、如何に割当てを行うか。周波数政策と競争政策をリンクさせる必要がある。
- グループについて、競争法では資本関係、意思決定、取引等の議論がある。電波法と競争評価、電気通信事業法の連携が必要。
- 周波数割当ての審査時に、エリアカバー率等を含むどのような条件が付されているのか、それが守られているのか確認が必要。
- キャリアアグリゲーションは積極的に進めるべき。グループ会社とのキャリアアグリゲーションを考慮し周波数割当てを考えるべき。
- 4Gにおいてキャリアアグリゲーション、非対称型割当て、3GHz以下周波数帯リパックなど、施策を総動員して周波数を捻出する必要。
- ◇ 複数免許人の周波数を跨いだキャリアアグリゲーションに関する方向性と関係規定の整備。(ソフトバンクモバイル、Wireless City Planning)
- ◇ 競争環境を公平に保つため「1MHz当たりの収容加入数(=周波数逼迫度)」を同等にすることを割当ての際に指標にするべき。評価単位を事業者グループとすべき。異免許人間のキャリアアグリゲーション(CA)は公正な競争環境を維持する観点から問題。異免許人間のCAを希望する事業者は資本関係に関わらず同一事業者グループとして評価を受ける必要。(NTTドコモ)