

平成30年10月4日

於・総務省8階 第1特別会議室

情報通信審議会 電気通信事業政策部会  
電気通信事業分野における競争ルール等の  
包括的検証に関する特別委員会（第1回）

開会 午後 1時30分

閉会 午後 3時16分

総 務 省

○山内主査 皆様、本日はお忙しいところをお集まりいただきましてありがとうございます。  
定刻となりましたので、「情報通信審議会電気通信事業政策部会電気通信事業分野における競争ルール等の包括的検証に関する特別委員会（第1回）」を開催いたします。私はこの検討会の主査を務めることになりました、一橋大学の山内でございます。どうぞよろしくお願いいたします。

○雨内課長補佐 会議冒頭カメラ撮りの報道関係者が退室いたしますので、皆様しばらくお待ちください。

○山内主査 それでは、本日の議事に入りたいと思います。議事の公開の取扱いにつきましては、情報通信審議会議事規則により、原則公開となっておりますので、当委員会におきましてもこれに準じてまいりたいと思います。

まず、本委員会の開催に当たって、資料1-1のとおり、構成員名簿とあわせて開催要項を定めてはどうかと思います。また、電気通信事業政策部会への報告については、主査または主査代理が行うこととさせていただきたいと思います。

以上についてご承認をいただけますでしょうか。

（「異議なし」の声あり）

○山内主査 ありがとうございます。それでは、主査代理でございますが、主査代理につきましては、本日ご欠席ではございますが、東京大学大学院工学系研究科教授でいらっしゃいます相田委員にお願いすることにいたします。

それでは引き続きまして、議事に入りたいと思います。本委員会で審議することとな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ついては、8月23日に情報通信審議会に諮問されたところであります。本日の委員会は第1回目の会合でございますので、諮問の内容や背景に加えて、審議、検討のたたき台となるような、2030年ごろを見据えたネットワークビジョンに関する考察について、事務局からご説明いただきまして、その後に各委員からご意見をご発言願いたいと思います。

それではまず、事務局から資料の説明をお願いいたします。

○大内事業政策課調査官 それでは事務局から、主に資料1-4に基づきましてご説明をさせていただきます。

資料をおめくりいただきまして、ネットワーク・トポロジーについて<全体概要>というスライドをあけていただければと思います。

全体の絵の右側に吹き出しで、想定される課題の例を4つほど上げてございますが、この

4つの課題につきましては、別途ご参照いただきます資料1-3にございますが、別の研究会でそれぞれ詳細については検討いただくことを想定してございますが、この特別委員会におきましても全体像を俯瞰する観点から、課題について整理してまいりたいと考えているところでございます。

読み上げになりますが、上から、プラットフォームレイヤーにつきましては、プラットフォームサービスによる利用者情報の適切な取扱い、国外に拠点を設置する事業者に対するルールのある在り方、またプラットフォームが市場競争、利用者保護に与える影響の評価等について検討していただくことを想定してございます。

続きましてインターネットレイヤーに関しまして、ネットワーク中立性の観点から、ビッグデータ時代のネットワークコストの適切な負担の在り方、ゼロレーティング等、新たなビジネスモデルに対するルールのある在り方、インターネットが自律・分散・協調により持続的に発展していくことの確保などについてのご検討をお願いしたいと考えてございます。

続きましてキャリア・ネットワークということで、コア網と加入者回線、アクセス回線についてでございますが、MVNOの促進等、モバイル市場における競争環境の一層の促進、I o Tの普及等、サービス提供主体の多様化を踏まえた次世代の基幹ネットワークの在り方や競争ルールの見直し、5G、フルIP化等を踏まえたユニバーサルサービス確保の在り方等について、検討していただければと思います。

最後に課題例といたしましてユーザー対応でございますが、サービスの多様化等を踏まえた適切な消費者保護の在り方等が考えられるところでございます。

続きまして3ページ目でございますが、以降、各レイヤーごとに概要を1ページずつまとめてございます。

まずプラットフォームでございますが、プラットフォームサービスにつきましては、さまざまな事業形態を含む言葉でございますが、一般論としましてインターネット上の情報流通の基盤として大きな社会的役割を果たしており、レイヤーをまたいだ多様なサービスを一体的に提供することにより市場支配力を高めている。多様で利便性の高いサービスを実現しているが、利用者情報の取扱いについては事業形態や拠点の設置場所等により、電気通信事業法の一部または全部が適用されている場合があるとしてございます。

これを踏まえた2030年までの変化でございますが、利用者がその提供条件、利用規約等で規定されてございますが、それに同意せざるを得ない環境が今後固定化されるのではないかと。ありとあらゆるデータが管理・運用されるのではないかと。といったことを述べた上で、

検討課題の案としまして、下部にございますが、今後代表的なプラットフォームサービスにつきましても、その自主的な取り組みも含めた実態をよく把握していく必要がございますが、その上で、プラットフォーマーによる利用者情報等の適切な取扱いの在り方、例えば通信の秘密の保護などの課題について述べさせていただいているところでございます。

続きまして4ページ目でございますが、インターネットということで、ネットワーク中立性についてでございます。

上の四角でございますが、インターネットは階層構造が基本となっておりますが、コンテンツ・デリバリー・ネットワーク（CDN）が登場するなど、関係主体が多様化しているところでございます。今後、動画配信サービスの進展等により、増大するコスト負担や利用の公平性の確保が課題となっているとした上で、2030年までの想定シナリオといたしまして、バックボーンの増強等に要するコストが大幅に増大するのではないか。今後IX等の東京一極集中が一層進展するのではないか。CDNやプラットフォーマーのペアリング等によるデータ処理が拡大するのではないか。それに伴って新たなビジネスモデルが登場・普及するのではないかとさせていただいております。

以上を踏まえたネットワーク中立性に関する検討課題の案といたしまして、ネットワークコストの負担の公平性、利用の公平性確保の在り方や、耐災害性との観点からの地域分散やインフラ投資促進の在り方、また多様化する料金設定・サービスに関する利用者への透明性確保の在り方等を挙げさせていただいているところでございます。

続きまして5ページ目でございますが、キャリア・ネットワークといたしまして、中継網と加入者回線、またユーザー対応について書かせていただいております。

1ポツですが、中継網のフルIP化に伴いまして、NTT東西が果たしてきた役割について、維持や見直し等についての検討が求められている。また、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可能となるとした上で、加えまして、仮想化技術の実装が進展することにより、ネットワーク機能をソフトウェアにより柔軟に制御可能となることから、設備を設置する電気通信事業者とIoTサービスを提供するユーザー企業等との協調が拡大するとさせていただいております。

これらの変化シナリオといたしまして、上から、NGNの位置づけが変化するのではないか、仮想化によりネットワーク運用・管理等も含めた柔軟なサービス設定が可能になるのではないか。また、5Gの進展により、固定と移動サービスの融合が一層進展するのではないかとさせていただいております。

以上を踏まえた検討課題の案としまして、次世代の基幹網の在り方や、I o T時代のニーズに対応するMVNOの促進などの競争政策の在り方、またサービスの複雑化、提供主体の多様化を踏まえた消費者保護ルール等の在り方。関連しまして、安全性・信頼性確保の在り方やユニバーサルサービス制度の在り方についても挙げさせていただいているところでございます。

続きまして6ページ目でございますが、レイヤーをまたぐ形でのネットワーク変化の例といたしまして、ネットワークの運用・管理の主体、インテリジェンスにつきましては、これまで上流で一括処理する「集中」と、末端で一律処理する「分散」を繰り返してきていると言われておりますが、現在、クラウドによる集中からエッジコンピューティング等による分散へ移行しつつあるとも言われております。今後、Society 5.0時代を迎え、あらゆるモノからのあらゆる要求にダイナミックに対応する高性能のネットワークが求められることから、AIにより自動制御されるヘテロジニアスなネットワーク環境が到来するとも考えられます。

このことから、変化のシナリオといたしまして、通信ネットワークがエコシステムの一部に組み込まれモジュール化するのではないか。またAIの能力が市場支配力を決定づけるのではないか。またセキュリティの脅威が増大するのではないか等とさせていただいております。

これに基づく課題の例といたしまして、案といたしまして、既存のネットワーク構成を前提とした規律コンセプトの見直しや、高度なセキュリティ基盤の確立が挙げられるところでございます。

続きまして7ページ目でございますが、これは新たなサービス競争領域として考えられるOSS等について説明したスライドでございます。

上の四角の2ポツでございますが、今後I o Tサービスの普及によりまして、さまざまなサービスや機能をネットワークから切り出すニーズが高まっていくと。複数のI o Tサービスを統合的に管理し、そこで得られるデータを活用して新たな価値を生み出すOSSやBSSをめぐる競争が激化することが予想される。

2030年までの変化といたしまして、物理ネットワークをまたぐ形でのネットワーク管理が拡大するのではないか。また、従来は集約されることのなかったデータが通信ネットワーク上で流通することにより、新たなビジネスモデルが生まれるのではないかとしております。

以上を踏まえた適切なルールの在り方を、課題として下に掲げているところでございます。

続きまして8ページ目でございますが、ネットワークを取り巻く社会環境の変化として2点挙げてございます。

まず少子高齢化ということで、我が国の少子高齢化と人口減少は急速に進展し、2030年には高齢化率が3割を超えると予想されるところでございます。これにより、現状、高齢者による苦情の割合は増加傾向でございまして、今後高齢者の比率が高まるとともに、サービスの多様化によりまして、提供されるサービスの内容等について十分に理解することが困難な消費者が増える可能性があるなどとさせていただいております。

2030年までの変化シナリオといたしまして、消費者保護制度の重要性が増していくのではないかと。また消費者対応の効率化を進めていく必要があるのではないかとさせていただいております。

これを踏まえた検討課題の案といたしまして、現行の消費者保護ルールの施行状況、効果の検証及び必要に応じた見直し。また、我が国における将来の社会構造変化等を踏まえた消費者保護の在り方が、課題として挙げさせていただいているところでございます。

続きまして9ページ目でございますが、社会というよりも自然環境でございますが、災害への対応でございます。

全国各地で大規模な災害が多発しておりまして、今後もこの傾向が続く場合には、災害による被害を受けても安定的にサービス提供が可能な強靱なネットワークを構築・維持していく必要性が増大するとして、2030年までの変化シナリオといたしまして、災害に強いネットワークを構築する観点から、災害時の冗長化や基幹ネットワークの強靱化、データセンターの地方分散等が重要になるのではないかとさせていただいております。また、安全等・信頼性対策を担保する仕組みづくりが必要ではないかともしております。

以上、総論的に申し上げましたが、以下のページでございますが、諮問書に記載させていただいております主な今後の技術革新や市場変化としまして、5Gなどを挙げさせていただいております。その各論について述べているところでございますが、本日は時間の関係上、主に背景として用意させていただきましたスライドについては、簡単にご紹介のみとさせていただければと思います。

まず5Gでございますが、関連しまして11ページ目以下で背景を述べさせていただいております。

11ページ目は、5Gの主要な性能であります超高速、超低遅延、多数同時接続について

ご紹介するものでございます。

12ページ目でございますが、これらの3つの性能に基づくユースケース、もしくは4Gから5Gへどう変化していくのかといったことについて述べたスライドでございます。

続きまして13スライド目につきましては、これは超高速という要件について述べたものでございますが、四角に書いてございますとおり、映像データの配信が容易になるとか、遠隔医療などの精度向上に貢献することが期待されているというものでございます。

続きまして14ページ目でございますが、参考といたしまして、周波数の特性についてご説明させていただいております。上の四角にございますが、一般論といたしまして、無線通信技術の進展も相まって、電波は周波数が高くなればなるほど伝送できる情報量がふえ、高速伝送が可能となるところでございますが、長距離通信に適さなくなる性質があるという点を述べたものでございます。

続きまして15ページ目でございますが、これは5Gの主要要件の2つ目でございます超低遅延についてでございます。下の絵にもございますが、建築機械の遠隔操作や自動走行などミッションクリティカルなサービスの実現に貢献するとか、もしくはVR、仮想現実コンテンツの配信に貢献することが期待されるという点を紹介しているものでございます。

続きまして16ページ目でございます。3つ目の主要要件でございます多数同時接続についてでございます。IoTサービスやスマートシティの実現、またはインフラの維持・管理等が期待されているとしております。

続きまして17ページ目でございます。このページも参考でございますが、以上述べました多様なユースケースを踏まえまして、5Gにつきましてはロングテールのビジネス戦略の必要があるという点について触れたものでございます。

続きまして18ページ目でございます。5Gの実現に向けた産学官の連携による取り組みについての全体像を示したものでございまして、研究開発、国際連携、技術的条件の策定について、それぞれ書かせていただいております。

続きまして19ページ目でございますが、国内外の推進体制といたしまして、例えばということで、左下にございますが第5世代モバイル推進フォーラム（5GMF）などをご紹介しているものでございます。

続きまして20ページ目でございますが、こちらは5Gの実現に向けまして、IoTを初めとするデジュール、また3GPPのようなフォーラムの標準の動きを概観したものでございますので、ご参考までにごらんいただければと思います。

続きまして21ページ目でございます。これらを踏まえまして、諸外国のサービス開始などのスケジュールをまとめたものでございますが、諸外国の状況につきましては、今後事務局のほうでもさらに整理をしてまいりたいと考えているところでございます。

簡単に申し上げますと22ページ目以下、例えば22ページは米国の状況でございますが、一部の通信事業者の取り組みを書かせていただいております、23ページ目でヨーロッパの取り組み、特にEUの動向について紹介しているところでございます。

続きまして24ページ目でございますが、中国の取り組みといたしまして、町を挙げた技術実証の例を紹介しているところでございます。

以上のような、5G開始に向けたさまざまな取り組み状況を踏まえた論点の案といたしまして、25スライド以下で3ページにわたりましてご説明させていただきます。

まず論点の1つ目でございますが、固定と移動の融合ということでございまして、未来像の案としまして、5Gの実現によりモバイルサービスにとってのバックボーンとしてのブロードバンド回線、光ファイバーの重要性が増大する可能性がある。また、今後稠密にエリアを整備しようとするほど、両者が一体的に整備される傾向が強まるのではないかとしております。

これを踏まえた、考えられる論点の案といたしまして、固定・移動それぞれの重要性が高まっていくことを踏まえ、競争ルールの在り方などについて検討することが必要ではないかとさせていただきます。

続きまして26ページ目でございます。関連して、ユニバーサルサービス制度の在り方について説明をさせていただきます。

まず未来像の案といたしまして、5Gの実現によりまして、モバイルサービスが固定通信並みの通信手段として利用可能となる。一方で、現在全国津々浦々でユニバーサルサービスとしての固定電話を維持・管理するコストが増大しつつあることを踏まえまして、これは5Gとは限りませんが、過疎地等における無線の利用に関する要望が表明されているところでございます。

これについての現行制度でございますが、電気通信事業法におきましては、ユニバーサルサービスはアナログ電話などが省令で指定されているところでございます。

以上を踏まえた考えられる論点といたしまして、モバイルサービスが固定サービスを代替可能な技術的環境が整うことを見据え、現在固定の電話サービスなどを念頭に規定されているユニバーサルサービスについて、対象範囲、確保手段等を見直す必要があるのではないかと

とさせていただきます。

続きまして27ページ目でございます。モバイル分野における競争環境の確保という観点から、MVNOの促進について述べたスライドでございます。

未来像といたしまして、2ポツ目でございますが、I o Tサービスは多種多様な産業・社会分野において展開されることから、多様なニーズにきめ細かく対応できるMVNOの果たす役割は拡大していくことが期待される。MVNOを含めた競争を通じて、ユーザーニーズに応じた柔軟なサービスや料金メニューが提供されることが求められるのではないかとしております。

以上を踏まえた、考えられる論点の案でございますが、MVNOを含めたモバイル市場の競争をさらに活性化し、低廉で多様なサービスが実現する環境を整備していく必要があるのではないかとしております。

続きまして、3つ目の変化の要素でございますが、フルIP化や仮想化につきましてご説明をさせていただきます。30ページをおめくりください。

IP化でございますが、NTTは2025年に固定電話網でありますPSTNをIP網に移行させる計画を発表しております。メタル回線を用いた音声通信もIP網に收容されることから、ネットワークのフルIP化が実現するというものでございます。関連する概要の絵とスケジュールについて紹介しています。

続きまして31ページ目でございますが、サービス面での変化といたしまして、IP電話の伸びや光ファイバーの拡大について触れたものでございます。

続きまして32ページ目でございますが、このページはIPマイグレーションを模式的に示したものでございます。今後、競争事業者同士のIP網は原則として直接接続となりますが、2ポツ目に書いてございますが、競争事業者からNTT東西のユーザーへの通信が、NGNを経由すること等も踏まえますと、NGNの役割が拡大することが予想されるということでございます。

以上を踏まえた論点の案としまして、33ページ目以下で紹介させていただきます。

まず33ページ目は基幹網の在り方についてということでございますが、まず未来像の案といたしまして、NTT東西のNGNが、これまで電話網が果たしてきた役割を担うことになることから、今後NGNへの依存が増していく。また、2ポツ目でございますが、一方で、フルIP時代においては、多様なネットワークを通じて多様なサービスが提供される技術的要件が整うことから、設備競争とサービス競争の両面において、新たな競争軸が生まれる可

能性があるのではないかとしております。

以上を踏まえた、考えられる論点の案といたしまして、フルIP化の実現を見据え、公正競争環境の確保等の観点から、新たな時代の基幹網の在り方やルールの在り方について検討を進めるべきではないかとしております。

続きまして34ページ目でございます。これはIP化による設備の考え方への影響について述べたものでございます。

まず未来像の案でございますが、サービスが特定のネットワーク設備に依存しなくなるため、データが流通する経路が多様化し、距離に依存しない料金体系などが実現すると考えられます。また、今後アクセス回線の光化等の進展も予想されるところでございます。

これについてですが、現行の競争ルールは、特定のサービスが特定の設備を用いて伝送されること、また伝送される経路や距離に応じて異なる設備を用いることを前提とする技術となっているところでございます。

例えば、接続ルールに関しましては、接続料は、機能ごとに、能率的な経営のもとにおける適正な原価に適正な利潤を加えた金額を算定することとされておりますが、そこで線を引いてございまして、原価や利潤につきましては、いずれも特定な機能と設備が対応することを前提としたルールによって記述されているところでございます。同様に2ポツ、3ポツで、参入規制、また安心・安全性に関するルールの現状についても触れたものでございます。

以上を踏まえた、考えられる論点の案でございますが、フルIP化時代におけるデータ伝送の実態に即した競争ルールを構築すべきではないか。また、設備と役務・機能の関係が相対化することに伴いまして、安全性・信頼性の確保の在り方、ユニバーサルサービス制度の在り方、高度なセキュリティ基盤の確立について検討すべきではないかとしております。

続きまして、仮想化についてでございます。36ページ目は仮想化を概観したものでございます。ネットワークの仮想化とは、物理ネットワークの機器や機能を仮想化し、ソフトウェアなどを通じて柔軟に機能や用途・性能を改変するなどの運用を行うことを指します。

続きまして37ページ目でございますが、仮想化が求められる背景としまして、長期的なトレンドとしてトラフィックが増大しておりまして、ネットワークの効率的な運用が求められることに触れております。

続きまして38ページ目でございますが、同じトラフィックではございますが、一定の時間内でも非常に動的にトラフィックが上下しておりまして、上の四角の3ポツに書かせていただ

いておりますが、設備を物理的に増強し続けることには限界があるために、既存の設備を活用して、ソフトウェア等によるネットワーク制御の柔軟化を実現する仮想化が必要となるとしております。

また、次の39ページ目でございますが、I o T端末の増加ということでございまして、2ポツ目でございますが、I o T端末のさまざまな要件に柔軟に対応可能なネットワークを実現するために仮想化が求められる状況にあるとしております。

40ページ目以下で、仮想化技術の例を挙げさせていただいておりますが、詳細は割愛いたしますが、40ページ目でNFVについて、また41ページ目でSDNについて説明をさせていただきますいております。

また42ページ目でございますが、これはスライシングについての資料でございますが、1ポツにございまして、仮想化されたネットワークリソースを切り出して、接続事業者やユーザー向けに提供することを可能とする技術でございますが、まことに勝手ながら、中尾委員の資料を引用させていただいているところでございます。

続きまして43ページ目でございます。これも参考でございますが、以上のような技術により、仮想化されたネットワークにつきまして、AIによるオーケストレーションを行う必要性について述べたスライドでございますので、ご参照いただければと思います。

以上を踏まえた、論点の案といたしまして、44ページ目で書かせていただいておりますのは、関係する主体が多様化して複雑化するという点に着目したものでございます。

未来像の案といたしまして、I o Tサービスの普及によりまして、複数のI o Tサービスを統合的に管理し、そこで得られるデータを活用して新たな価値を生み出すシステムをめぐる競争が激化することが予想されるところでございます。これにより、ユーザー企業等の役割が増大し、回線設備を設置する電気通信事業者との協調の必要性が高まるのではないかとしております。

一方で、現行の規律制度につきましては、電気通信設備や役務に基づくものとなっているところでございます。

以上を踏まえた、考えられる論点の案といたしまして、電気通信サービスと不可分一体として提供される商品・サービスが増加する中、電気通信サービスそのものを提供する主体にのみ電気通信事業法に基づく規律が適用されることの影響が拡大するのではないかと。また、ユーザー企業等の役割増大を踏まえた規律の在り方について検討する必要があるのではないかとしております。

続きまして、各論の最後でございますが、プラットフォームサービスの進展についてでございます。

46ページ目は、いわゆるプラットフォーマーを含む関係主体をマッピングしたものでございますが、1ボツ目でございますとおり、プラットフォーマーはレイヤーを越えた一体的な役務提供を行うなど、各レイヤーへの影響力が拡大している。また、その社会的役割が拡大すると考えられるとしております。図で言いますと、真ん中のピンクで書かせていただいておりますプラットフォーマーというところが、さまざまな形でサービスを展開している例をあらわしたものでございます。

一方、47ページ目でございますが、プラットフォームという用語を使うことにつきましては、各事業者の事業形態を踏まえて判断していく必要があると考えておまして、現に、下でございますがEU、ヨーロッパ連合では、総括する定義を行わず、オンライン・プラットフォームの例と共通する特徴のみを示したコミュニケーションを發表しているところでございます。今後、プラットフォームサービスの多様化や事業拡大により、オンライン・プラットフォームの定義はより困難になる可能性があるとしております。

続きまして48ページ目でございます。こうしたオンライン・プラットフォームの特徴の1つであるネットワーク効果について述べたものでございます。

以上を踏まえまして、49ページ目でございますが、これはプラットフォームサービスをめぐる課題を例示したものでございます。絵の外側に吹き出しの形で、課題①から④という形で示しておりますので、順にご説明をさせていただきます。

課題の①は、プラットフォーマーが電気通信役務を提供し、または類似するサービスを提供している場合でございますが、通信の秘密を含む利用者情報の取扱いにつきまして、利用者保護の観点から検討を行う余地があるのではないかとこのものでございます。

続きまして左に行きまして、ネットワーク中立性でございます。オンライン・プラットフォームに限りませんが、一般論といたしまして、動画配信などのビジネスの拡大によりまして、ネットワーク中立性の観点から課題が生じているというものでございます。

左に移りまして課題の③、トラストサービスでございます。さまざまな官民サービスのオンライン化が進んでおりますが、本人認証を含むトラストサービスの健全な発達が今後求められていることから、諸外国の状況も踏まえて検討する必要があるのではないかとこのことでございます。

右下、課題の④でございますが、プラットフォーマーがグローバルに事業展開しているこ

とを踏まえまして、関連するルールが適切に運用されるためにはどうすべきかという課題の設定でございます。

以上の課題につきまして、50ページ目以下で現状を整理させていただいているものがございますが、説明はそれぞれ割愛させていただきまして、50ページ目は利用者情報の活用について、広告を例に挙げたものがございます。

51ページ目はネットワークの中立性につきまして、動画配信によりトラフィックが出る中で、そのサービスのビジネスの例といたしまして、絵にございますが、例えばということでスポンサード・データやファストレーン、ゼロレーティングといった新たなビジネスモデルについて例示をしているものがございます。

続きまして52ページ目でございますが、トラストサービスの在り方についてでございます。3ポツ目でございますが、EUではeIDASという規則を発効してございまして、トラストサービスに関して規定をしてございます。そのイメージを左下の絵で示しておりますので、ご参照いただければと思います。

最後に53ページ目でございますが、法律の適用範囲につきまして整理をしておりますが、法律の域外適用につきましては、立法管轄権や執行管轄権、裁判管轄権といったさまざまな論点がございます。適用される法律などに応じて個別に判断する必要があるとしておりますが、現状の電気通信事業法においては、域外適用に関する規定はないところでございます。

以上を踏まえまして、54ページ目でございますが、論点の①といたしまして、利用者情報の取扱いについてとさせていただきます。

未来像の案でございますが、2ポツ目でございますが、プラットフォームサービスのネットワーク効果などを踏まえますと、特定のプラットフォームサービスに利用者が集中していく可能性があるとした上で、考えられる論点の案でございますが、IoT機器を含め、プラットフォームサービスの利用が拡大していく中で、通信の秘密保護の観点も踏まえつつ、個人情報や端末に関する情報等の適切な取扱いについて検討する余地があるのではないかとさせていただきます。

続きまして55ページ目でございます。ネットワーク中立性についてでございます。

これまでの取り組みということで、現時点では民間の自主的なガイドラインといたしまして帯域制御のガイドラインというものがございます。これに基づきまして、合理的な範囲での帯域制御は実施されているところでございます。

こういった現状を踏まえた、考えられる論点の案でございますが、トラフィックの増大や、

新たなビジネスモデルの登場を踏まえまして、既に示されておりますネットワーク中立性を確保するための3原則について、その有効性を含めて検証する必要があるか。また、ネットワークの構築及び利用について、関係者間による費用負担や設備維持・管理等における公平性をどのように確保すべきか。また、利用の公平・公正な競争の確保や、利用者に対する透明性の確保について、一定のルールを設ける必要があるかとさせていただいております。

最後のページでございますが、56ページ目は、その他の論点といたしまして3点挙げてございます。

上から、まず国内外におけるサービスや事業の実態について整理・把握すること。また競争環境を把握することなどについて検討する余地があるのではないかとしております。

また2点目、トラストサービスについてでございますが、そこに書かせていただいておりますが、国内におけるトラストサービスの在り方、及び海外諸国との相互運用を確保する方策などについて検討する必要があるのではないかとしております。

最後に、情報通信ネットワーク上を流通する情報に係る消費者保護の在り方について検討する余地があるのではないかとさせていただいております。

以上、事務局として考える議論のたたき台をご説明させていただきましたが、よろしくお願い申し上げます。

○山内主査 よろしいですかね。ありがとうございました。

それでは、ただいまのご説明を踏まえまして、委員の皆様から、まず1つは、今日は初めてですので、簡単に自己紹介していただいた上で、ご発言をしていただきたいと思います。

大変恐縮でございますが、石井委員から座席順にお願いいたします。発言は大体お一方3分から5分程度ということでお願いしたいと思います。

それでは石井委員、どうぞよろしくお願いいたします。

○石井委員 筑波大学図書館情報メディア系の石井と申します。どうぞよろしくお願いいたします。私の研究分野はプライバシーや個人情報保護法の比較法的な研究をさせていただいております。

本日の検討ですが、ただいまのご説明で、さまざまな検討課題案を出していただいております。今ご説明のありました資料1-4について、本日申し上げておくべきと考える点について、3点ほど発言させていただきたいと考えております。

第1に、2030年という、やや先の将来を見据えた検討時期になっているという点に関してです。この特別委員会以外の場所でも、2045年ないしは2050年の未来戦略を見

据えた研究会などがいろいろなところで開催されておりますが、これはビッグデータやA Iなどの技術が政策に与える影響が意識されているということのあらわれと考えられます。

電気通信事業ネットワーク関連技術の進展の影響を直接に受けるという事業分野ですので、今回2030年というある程度予測可能な未来を見据えた想定課題を抽出していくということは、非常に意義のあることであろうと考えております。これが1点目です。

第2点目に、2ページ目以下の想定される課題例についてです。資料の中に「プラットフォーマー」という言葉が多く使われておりますが、プラットフォーマーないしはプラットフォーム事業者をどのように定義することができるのか、またいわゆるOTT事業者に限らず、最近A I開発などで台頭してきているアジアの国を含めて、いかなる国内外の事業者を含めることができるのかという点の検討が重要になってくると考えられます。

その上で、そのようなプラットフォーマーが利用者情報を大量に収集・利用し、通信に類似する事業を行うというような問題が顕在化するとして、それが2030年までに一層進展するということであれば、電気通信事業法の適用範囲、それから執行の対象も同様に見直していくことが必要であると。それによって電気通信事業に関する事業者間の適用関係の不公平が生じないようにするという事とともに、法の形骸化を招かないような配慮が求められるであろうと考えております。

第3は消費者保護の観点からの意見です。1-4の資料の4ページの中には、利用者への透明性の確保、5ページには消費者保護のルールのある在り方、そのほかのページにもさまざまな消費者保護の観点に基づく検討課題案が出されておまして、その背景にはネットワークサービスが複雑化し、それによって誰がどのようなサービスを提供しているかが消費者側から見えないというような指摘が資料の中でもありますし、無料と思われるデータが実は無料とはいえないのではないかというような問題意識が背景にあると捉えております。

有効な同意を消費者からとろうという場合には、説明事項自体を階層別に分けて、個別に意思確認するという方法が最も安全ではありますが、通知や同意は機能しなくなっているというようなことは、プライバシーや個人情報保護の世界でも以前から言われてきていることでもあります。そこで、同意原則を維持することができるのどうか、維持するのであれば有効性を補完できるような制度的ないしは技術的な仕組みも検討する必要があるように思われます。

以上です。

○山内主査 どうもありがとうございました。

それでは内田委員、お願いいたします。

○内田委員 早稲田大学の内田と申します。よろしくお願いいたします。

非常に盛り沢山の話題を、効率よくという的確にまとめていただいて、どうもありがとうございました。この資料を拝見して思うところを、簡単に幾つか述べさせていただきたいと思っております。

まず全体としまして、私個人的にはこの特別委員会には非常に大きく期待をしております、これまで山積してきたような課題を根本から議論しようという位置づけだと理解しております。ですので、そのようなことを踏まえますと、各通信事業者さん、関係事業者さんからは、ぜひ大胆な発想に基づいたネットワークビジョンを提示していただきたいと考えています。真に効率的なネットワークとは何であるかというようなことを考えるべきであって、さらなる効率化ということ踏まえたときに、現状の競争政策とかそういったものを一旦置いておいて、本来あるべき姿はどうかというようなことを考えた上で、考えていく必要があるのではないかと。これまでの競争ルール等に固執することなく、新たなネットワークビジョンを掲げて、その上で新たな競争ルールのビジョンを描いていけばいいのではないかと考えております。そういったことが、この特別委員会の中でなされれば、非常に有意義ではないかと考えています。

もう1点、33ページ目や34ページ目あたりで議論されていたフルIP化や仮想化のところですが、設備と役務と機能というキーワードが出てきておりましたが、私も幾つかの委員会等に参加をしまして、これまでの制度設計が基本的には設備ベースで書かれていると。それが現状の通信技術と整合しなくなってきたという場面を幾つか見てまいりました。ぜひ今回の機会に、役務や機能といった側面から考えていくということをやっていただきたいと考えています。

それから、先ほどの機能や役務、あるいは大胆なネットワークビジョンと関連するかもしれませんが、突き詰めていくと、結局ネットワークの統合的な運用というところを議論する必要が出てくるのかなど。資料にも書かれておりましたが、固定網、移動網というものを一体的に運用していくというようなネットワークビジョンというものも検討に値するのではないかと考えております。

そのほか、AIやあるいはブロックチェーンといった新技術をどのようにこのネットワーク分野のほうで活用・応用していくのかといった議論も必要ではないかと思っています。これらの技術は非常に有用性が高いわけですが、その一方で影のようなところもあると考えて

おりますので、利点と、この影の部分といったものを踏まえた上で、どのように活用していくのかといったことが議論されればよいかなと考えております。

以上です。

○山内主査 ありがとうございます。

それでは大谷委員、お願いいたします。

○大谷委員 ありがとうございます。日本総合研究所で法務を担当しております大谷と申します。

本日、資料のご説明をいただきまして思いましたのは、これまでさまざまな検討の機会がある中で、その課題の中長期的な視野、時間軸での検討が必要なので、ゆっくり後で考えなければならぬと思っていたものを整理する好機として捉えているところでございます。

3点ほど申し上げたいと思うのですが、1つは、PSTNからIP網への移行に関する、電話網移行円滑化の委員会の議論に参画してまいりまして、加えてNGNの機能のアンバンドル化について、例えば優先パケット機能、識別機能のアンバンドルなど、可能な範囲での実現にこれまで立ち会ってきたという思いがございますが、これまでなかなか移行先のフルIP環境というのがどのようなものになるのかということについてはイメージしづらい部分も多かったと考えております。どのような競争ルールを整理すれば、今後ますます拡大していくデータ量に照らして円滑な利用環境を利用者に提供できるのかという点については、この機会に包括的な検討をすることが望まれるというところだと思います。

NGNを前提としても、これは直感ではありますが、引き続き設備競争とサービス競争のバランスを考慮することの重要性が小さくなることは決してないと思っております。ともすれば最新の技術を活用したサービス競争に目が行きがちではありますが、この機会に改めて設備競争の意義を再確認し、またモバイルとの関係についても、一定の見識に達することが望ましいと思っております。

2点目ですが、私も放送の諸課題検討会などで放送の将来像に関する議論にも加わってまいりました。放送の例えばネット同時再送信などを支えるために、CDNの事業者の役割について期待が集まる半面、やはりネットの中立性の確保について、諸外国での議論が盛んに行われているということを経験した日本にどうなるのかといったことについて、十分に考察しないで来たと考えておまして、この機会にその点が整理できればと思っております。

3点目でございます。プラットフォームについては、個人的にはケンブリッジ・アナリ

ティカ事件などに際して顕在化してしまっている事象について、改めて検討する意義が出てきていると思います。データドリブンな社会で、データを集中的に保持し、それによって支配的な立場になる企業が、個人や企業の意味決定、ひいては市場やほかの政策にも大きな影響を及ぼしていくことが明白になったという事件ですので、これを消費者の側から見てまいりますと、便利で居心地がいいフィルターバブルの中で、個人の意味決定、恐らく消費行動についても、合理的な行動選択が難しくなっているかと思えます。その点については、例えば行動経済学の研究などの成果もあって、消費行動に影響を及ぼす心理的なバイアスの仕組みなど、部分的に解明されつつあると思いますが、これからの消費者保護のルールなどを考えていく上では、やはり消費者にとっては、高齢者に限らず、合理的な選択が必ずしもできないという前提で市場環境を整備することも必要ではないかと思っております。またその際に、過剰なパターンリズムに陥らないということも肝に銘じていきたいとも思っているところでございます。

2030年という時期については、石井先生のほうからもコメントがあったところですが、世の中全体は2020年まではどちらかというとパンとサーカスということで世間がにぎわっていると思うのですが、そのお祭りの後の10年間、どういうふうに政策をつくり上げていくかということで、大きく変わってくると思っておりますので、今回の検討には大いに期待しているところでございます。どうぞよろしくお願ひいたします。

○山内主査 どうもありがとうございました。

それでは次に木村委員、よろしくお願ひいたします。

○木村委員 主婦連合会の消費者相談を担当しております木村と申します。よろしくお願ひいたします。

私ども主婦連合会は、暮らしの安心安全をということで活動している消費者団体でございます。今回、ご説明を伺いながら、消費者の立場から望ましい通信の在り方とはどういうものかなというのを考えておりました。

ご説明にあったように、今回このようなさまざまな論点がございます、これまでもそれらに対してさまざまな対策がされてきているのですが、残念ながら、今回ご説明にあったような問題が山積しております。

通信は、生活していく上で、もう最近は必要不可欠なものになっていることから、今後ますます進化・発展していくことは当たり前ののですが、その際にさまざまなサービスを消費者が安全安心に利用できるようにしていただけるようにと思っております。

サービスが複雑化することによって、消費者は現在自分がどのような契約をしているかや、その契約で何ができるのか、そもそもどうしていいのかということが全くわからないという声が、私どもの団体にも寄せられております。そういった中で、消費者は何に気をつけて利用すればいいのか、相談や苦情をどこに申し出ればいいのかわからなくなり、その結果、相談窓口をたらい回しにされたり、泣き寝入りをせざるを得ないようなことにならないようにしていただきたいと思っております。

そのためには、わかりやすく利用しやすいシステムであっていただきたいと思えます。例えば1つ、細かい例ですが、契約書面の文字が小さいということも言われておりますし、また事業者によって、同じような用語でも微妙にニュアンスが違ったりいたしますので、用語の統一・標準化や、また端末機器やバッテリーなど、ハード面での標準化の検討などが求められると思えます。

次に、セキュリティがきちんと整備されることは、ご説明にもあったとおりでございますが、もちろん消費者側としても望んでいることとございます。

さらに、個人情報の保護・管理、きちんと管理されているのかとか、時々漏えいしたという報道がありますので、これにも不安を感じております。

料金についてですが、妥当な料金、サービスであることを望んでおります。そして、それを消費者が選択できるようにしていただきたいと思えます。個人的な意見ですが、私はここ数年ずっと通信を利用しておりますが、通信や携帯端末に関して、実感として、料金が安くなったとはあまり感じていないです。やはり2年縛りですとか、いわゆる4年縛りとか、あまり消費者目線とは言えないような料金体系もありますし、そういったことに関してもぜひメスを入れていきたいと思えますし、もう1つ、不必要なサービスを契約している場合もありますので、それについてもぜひ検討いただければと思えます。

さらに、相談窓口、ショップなど、事業者が適切な対応をしてくれているかどうかということも検討課題になると思えます。例えば、日本の事業者だと思っていたのですが、実は海外の事業者だったとか、さまざまな、こちらはこう思っていたのだけれど実は違ったという食い違いや、事業者が例えばサービス提供をやめてしまった場合の保護措置はどうなるのかなど、いろいろ問題はあります。サービスが複雑になると、どこに相談していいのかわからなくなりますし、責任はどこにあるのかということも検討していただきたいと思えます。

そして、災害時の対応についてですが、昨夜も地震警報が鳴りまして大騒ぎをしたのですが、幸い私が住んでいるところはほとんど揺れはなかったのですが、やはりネットの安全性

や緊急通報の在り方など、そういった面に関しても検討が求められると思います。

最後に、消費者への周知やリテラシー教育という点に関してですが、あらゆる年代の方がネットを利用するということを前提に、ふだんから消費者にわかりやすく情報提供をしていただくことを検討していただきたいと思います。事業者のホームページもわかりにくいところがございますし、スマホの画面で見ても、この構成は見づらいなと思うものも見られます。そういったことも踏まえて、ぜひ消費者目線できちんと安全安心に使えるようなものにしていただければと思いますので、この議論に期待しております。どうぞよろしくお願いいたします。

○山内主査 どうもありがとうございます。

それでは宍戸委員、お願いします。

○宍戸委員 東京大学の宍戸でございます。私は大学で憲法、情報法を担当しております。表現の自由や通信の秘密、プライバシーといったことに関心がありまして、そういった観点から、この特別委員会に参加させていただくということは非常に大きなチャレンジだと考えております。

以下、大きく3点に分けて、この委員会での検討に関連して意見を申し述べたいと思います。

第1に、情報通信分野は、既にご紹介がありましたように技術の革新、それから市場環境の変化が急速に進む。それと同時にグローバル化の影響を強く受けざるを得ない領域でございます。それと同時に、現在私は地方制度調査会でも議論に加わっておりますが、人口減少、少子高齢化、そして過疎化と過密化が同時に進行する、そのような日本社会の在り方に、情報通信分野の動向が決定的に作用するものと考えております。

したがいまして、既に事務局のご説明資料の中で幾つか、「大胆な仮説シナリオに基づくものだ」という断りがいちいちございましたが、既存の電気通信事業法制の運用上の問題点にとどまらず、情報通信分野の中長期的な在り方について、経済の成長や民主主義社会の健全な発展に資するということを目指して、未来志向の検討をぜひ行っていただきたいと考えております。

このような未来志向の検討を、既に資料1-4の2ページに示された、この論点は非常に多岐にわたるわけでございますが、それがばらばらにならないようにするためには、現在、今、木村委員がおっしゃったことにもかかわりますが、日本社会の構成員から見て、情報通信サービスが自由かつ公平に、また安全安心に利用できるためにはどうあるべきか、そのこ

とを基本的な、またさまざまな論点を統合するような視座として共有した上で、大きく3点、利用者と事業者の関係、事業者間関係、そして政府と事業者の関係を整理し、各種の具体的な検討、さまざまな研究会で同時並行で行われるものと承知しておりますが、それを有機的に結びつけていく、このような検討がこの委員会に期待されているものと考えております。

2点目でございますが、3ページにありますプラットフォームの関係について、若干意見を申し上げたいと思います。

プラットフォーム事業者は、表現の自由や知る権利への奉仕、自由かつ多様な情報流通の確保に貢献する社会基盤としての役割を、現在担っております。これは、海外OTT事業者の方々を含めてそうだと理解しております。

したがって、プラットフォームの在り方をめぐる議論におきましては、今のような社会的役割を正しく認識し、そのことを前提にそれを生かしていく。先ほど申し上げたような、日本社会における構成員の自由かつ公平で、安全安心な利用を確保するために、何がこの日本社会において必要なのか、そういった観点からの検討が求められると考えております。

とりわけ、通信の秘密の保護を含む利用者情報の取扱いに関しましては、事業者の方々の自主的な取り組み、また各国、EU等の規律動向を踏まえ、第1に、利用者が信頼してサービスを利用できるように。第2に、公正な競争環境のもとで、データ駆動型社会の利益が日本社会の構成員にあまねく享受されることになるよう、実効的かつ透明性のある枠組みについて検討すべきであると考えております。

そこで第3に、この委員会における検討の進め方でございますが、今申し上げたような検討の視座あるいは趣旨といったことから、情報通信分野の現状だけでなく、事業者の方針、取り組みといったものを正確に認識して、公正に評価するといった作業を丁寧に行った上で、今後の課題、またあり得る方策を、自主規制、共同規制を含めて幅広く検討すべきものと考えております。その事業法による直接規制というものが有効な場合もあれば、民間の力を生かしていく、あるいは対話を進めていくといったようなやり方も有用であるだろうということでございます。

このために、広く内外の関係する事業者から、具体的な情報の提供を求めるとともに、今後の中長期課題について認識の共有を図る。また、その規制の方向性や在り方などについても広く意見を聴取すべきだと考えております。

長くなりましたが以上でございます。

○山内主査 ありがとうございます。

それでは、次は関口委員にお願いしたいと思います。

○関口委員 神奈川大学経営学部の関口でございます。山内主査の右側の先生方に、大体言おうかなと思ったことは言われてしまいましたので、ちょっと違うことを言わなければいけません。私は新設の研究会の中で、モバイル市場の競争環境に関する研究会のほうにも入れていただくことにもなっておりますので、そちらについて少しお話し申し上げようかなと思っております。

大内調査官のほうからも資料1-4でお話がありましたように、これからモバイルの世界は5Gに向けて、既に2020年代という、あと数年で第5世代が始まるというところまで来ておりまして、これと固定系のNGNとかでうまくコラボをして、新しい通信の時代を担っていくということが期待されているわけでありまして。

資料1-4の17ページにもありますように、ロングテールの市場という形で、IoTや5Gで新たに加わる対象領域という形で、モジュールがあらゆるものに入り込んでいくというIoTの世界でいうと、この通信基盤というのはあらゆる産業に重要な基盤を提供するという意味でいうと、この社会投資は乗数効果も高いと期待されているし、着実に整備していかなければいけないと考える次第であります。

実は4Gまでは各社さんが独自のネットワーク構築をされて、毎年毎年、大体5,000億円から6,000億円の投資をされてきたという経緯があります。5Gについては、全とっかえではないとお伺いしていますから、4Gまでに築き上げたネットワークを上手に利用しながら、アップデートしつつ新たな投資をしていくという形で、少なくとも過年度と同等水準の投資はこれからも必要であると考えられるわけです。これはモバイル3社に加えて4番手も入ってくるわけで、4番手にも同じようにそれを期待するということになるわけですが、4Gまでの世界と5Gの世界では、このIoTのカバーエリアの拡散というのは格段に違って来るだろうということが期待されているという意味では、資料1-4の17ページの右側のロングテールのところのオレンジのカバーのところ、いかに新たなビジネスモデルを構築して、そこから投資の果実を得ていくかというのは、設備事業者にとって課された大きな課題であります。

ここから得られる果実が大きければ大きいほど、スマホを持っている個人ユーザーの利用料金は当然、総額からそれを差し引いた額という形で、負担が下がっていくということが期待されるわけですが、残念ながら、5Gがスタートする前からそのビジネスモデルが確立し

ているわけではないということを考えますと、4Gまでの投資スタイルと同じようなことをして投資をしていかないといけないということになるわけです。

その意味で、設備投資というのは回収が後になるという点では、少し産業政策上、あめがないとやっていけないというところがある。民営化後の総務省、旧郵政省、総務省を通じての産業育成政策は、おおむね順調に来られたと。設備競争もここまでやってこられたというのは、ある意味では、一人一人のユーザー、私自身も含めてですが、ユーザーの負担の上にそれが成り立ってきたということは否めない事実であります。

今回、この会議が立ち上がる前に、政権与党から、利用者料金についてはかなりシビアな数値目標が提示されております。これを含めて、この研究会でも議論しなければいけないと思うのですが、利用者料金のあるべき姿ということと、それから産業政策の中で設備競争をどのように維持していくかという、一見相反するような課題を、この研究会は解決するように求められております。その意味で、事業者の効率性を求めつつ、いかにして投資インセンティブを損なわない形で利用者料金を下げていくことができるのかというのは、そう簡単な課題ではないとは思いますが、できるだけ私も協力をして、上手に両者のバランスをとるような解決案を提示することができたらいいなと期待しております。

以上です。

○山内主査 ありがとうございます。

それでは中尾委員、お願いいたします。

○中尾委員 東京大学の中尾でございます。よろしくお願いたします。私自身は5GMFネットワーク委員会委員長を拝命しております。本日もご紹介のありましたネットワークスライシングやソフトウェア化を主に推進しております。また、最近では電気通信市場検証会議等で政策の議論にも参加させていただき、私自身勉強中でございます。今回の2030年のネットワークのビジョン、ネットワークの在り方でいいますと、世界的には、10年後5Gから6Gへ移行するため、既にフィンランドで6Gを目指して、研究開発項目や標準化項目を決めようというプロジェクトが立ち上がっております。予算はフラッグシッププロジェクトで、2プロジェクトに5000万ユーロという大きな予算がついている状況です。

ITUでは、NET2030というフォーカスグループにて、2030年のネットワークの在り方というところを議論しようという活動が始まっております。日本でも谷脇局長が推進する本研究会で2030年の通信の議論が進むのは喜ばしいと個人的には思っております。

先日までは2050年のネットワークを考える検討会に参加させていただいておりまして、

それに比べるとちょっと気が楽になったかなというところがあります。ただ、海外のベンダーの勢いと、それから今日の資料にもありましたが、海外OTTのプラットフォーマーとしての急速な存在感の増大を考えると、我が国の情報通信にとって、今後10年は非常に重要な10年になると考えております。

私は主に情報通信分野の研究開発を担当しておりますので、今日は、その技術的な観点から3つほどお話ししたいと思います。

まず1点目ですが、今日も多く委員の方がおっしゃっていらっしゃいますが、近年、急速にモバイルネットワークの重要性が認知され、モバイルネットワークなしでは社会生活が成り立たない世の中とも言えます。

まず、課題となるのが5Gのデプロイでして、これは2つ大きな問題があると思っています。1つは、5Gは都市部では採算が取れるとしても、契約数の少ない過疎地において5Gの運用コストをどう解決するかという問題がございます。また、ユニバも固定網に閉じるのではなく、5Gのデプロイにも合わせて考える必要があります。日本全体がこのモバイルネットワークの重要性を認識し、全ての過疎地というわけではないのですが、5Gの恩恵を都市部だけではなく、例えば「インダストリアル・インターネット」という言葉もあるように、工場やウェアハウスなど産業に使えるような形でうまくコスト解決することが重要です。

それからもう1つ、5Gのサービスインはオリンピックと同期しますが、オリンピックは各国のスポーツの競争の祭典であると同時に、開催地の技術を披露する場でもあります。我が国の情報通信の英知を結集した成果を、ここで世界中に向けて発信していくこととなりますので、5Gのデプロイはしっかりとやっていくことが必要と思っています。

特に、5Gでの主眼の大容量通信に関連して動画トラフィックの増大に関してですが、これは2日前にニュースをご覧になった方もあると思いますが、事務局の資料にもございますように、NETFLIXのダウンロードが、全世界のダウンロードトラフィックの15%を占めております。ピークレートでいいますと40%を占めるという報告もあります。1つのサービスがこれだけの帯域の割合占めるのは異例のことです。こういうことを見ますと、やはりeMBB、動画トラフィック大容量の収容というものは真剣に考えていかないといけないと思います。

それから、6Gになりますと、これはURLLCと、低遅延と大容量を同時にサポートするようなアプリケーションが登場してきます。一例は、マイクロソフトのホロポーテーションというサービスなのですが、テレポーテーションをICTで実現する、要するに遠隔会議

をよりリアルに実現するというアプリケーションが出てくるという予測があります。これは大容量のみならず低遅延が必要になりますので、5Gで言われている、別々に低遅延と大容量をサポートするだけではなくて、その両方を同時にサポートしなくてはならないといった時代が来ると予想されます。これはインフラの在り方だけではなくて、社会的にどのようなインパクトがあるかということもあわせて考えないといけない。

それから2番目がソフトウェア化です。これはネットワークの機能が、汎用サーバー上にソフトウェアで実装されるということを意味します。ソフトウェア化の影響は、機器コスト、つまり、CAPEXが下がるだけのように聞こえます。事務局からの一番冒頭の資料にもありましたように、OTTの存在がソフトウェア化でも非常に大きくなってきています。フェイスブック等が出資するテレコムインフラプロジェクト、これは全てのオープンソースを駆使しまして、オペレーターでない人たちがオペレーションができるような、あるいはベンダーでない人がベンダーの機器を構築するような動きが出てきております。こういったOTTは、AIの分野でも非常に活発な研究開発をしておりますので、ソフトウェア化を駆使して、AIによる自動制御といったところで競争力が非常に増していくと予想されます。と同時に、データのプライバシーに関しても、全てのデータをプラットフォームが把握しているような世の中になってきていますので、ここは非常に注視し、規制をかけるのであれば規制をかけるという判断をいずれどこかでしないといけないと考えています。

最後に、柔軟性というところでいいますと、先ほど大内調査官からご紹介いただいたネットワークスライスなのですが、先日9月13日のTTCで開催されたスライシング技術利用研究会で、スライスの一番有効な活用例は何かという議論がございました。注目されたのが、緊急時におけるネットワークのスライス、つまり全事業者が協力して、ある1つのスライスをつくり、ユーザーは端末をそこに無料ですぐにつないでいけるような動的なスライスをつくることのできるようなアプリケーションとして考えるべきという議論がありました。これは1つのAPNで繋がるスライスを構築し、平時はもちろん各社事業に利益を追求していただくのですが、有事にはそれを一部開放し、必ず通信ができる帯域を消費者のために提供する。このような機能が、柔軟なインフラの一番の長所、あるいは便益を示せるところではないかという議論がございました。

いろいろ申し上げましたが、最後に一言だけ、実は、ある私が企画したシンポジウムで2030年のネットワークのあり方の議論をしたときに、研究者の皆さんが合意した興味深い意見がありまして、これは研究開発だけではなくて、研究開発により技術がどんどん進歩す

る、それを受け入れる社会の受容性というものが、果たして本当についてきているのか、こういったところを考えなければいけない ということです。

例えば、自動運転がありますが、これが車だけではなく、自動操縦の船舶とか、はたまた皆さんが多分出張でご利用される飛行機が自動で操縦された場合、皆さんお乗りになりますかという、こういった問題を議論したときに、やはり口々に、自動運転をやっている人たちも、それは乗りたくないとおっしゃいます。技術の進歩と、それに追従するための社会の認識、この10年は非常に進歩が早い技術を対象としていますので、そういったところも考えないといけないのではないかと考えております。

私からは以上です。

○山内主査 ありがとうございます。

それでは次は中村委員、お願いいたします。

○中村委員 慶應大学の中村です。僕自身はずっとインターネットのデプロイメントをしてきて、最近だとIPv6の普及だとか、新しいネットワークへのトランジションというようなことをしていますが、この委員会でいろいろ資料を読ませていただいて、まず最初に、今まで総務省がずっとやってこられた政策、いわゆる市場を開放し、公平・公正な競争というようなものを促進していくと。この方針というのが、日本の今のブロードバンド化、インターネットが津々浦々まで届くというような環境をつくってきたのだろうなということを改めておさらいをしたいということがまず1点目です。

これから、じゃあ僕らは何をやっていくのか、今どこにフォーカスをしなくてはいけないのかと思うと、皆様が既におっしゃっているように、モバイル系への移行だというのは、これはもう、エンジニアなら、もしくは利用者の方々も、既に感じていることだと思います。

僕自身、ずっとNGNの開放だとか、ISPの競争的な環境をつくることによって、安い価格で各家庭へのブロードバンド化というようなことをしてきて、まあまあそれなりな成果ができてきたのだとは思いますが、これからモバイルになってくると、皆様方がおっしゃっているように、基地局の設備、それからそこへデータを送るためのいわゆる光、こういうところがよりニーズが増してくる。そして、もう一度ここに対する大きなコストをかけて、設備を打っていかねばいけないというような状況だと考えています。

僕はずっとこの固定系というのを見てきたときに、NTTが民営化されて、ドコモが最初ちょっと半人前で、みたいところがあって、NTT東西が逆に言うと総務省の強い指導のもとにいろいろなことをやってきて、その間、ドコモがある意味自由にいろいろな技術展開、

サービス展開をしてきたというのが今までだと思うのですが、これから、いわゆる携帯事業者というようなものが主戦場になっていきますので、ここに対してどういう形で公正な競争が展開できるのか、そして今はMVNEというような事業者もどんどん展開されてきていて、この構図は昔のNGNを利用したISPの競争というのに少し似ているなと思います。

そういう意味では、今、例えば平成28年から30年にかけて、総務省がいろいろな形でモバイルにおけるMVNOの開放とか、競争をより活性化していくという制度を検討しているわけですが、やはりこの辺が今まさに重要だと思っています。

先般、携帯電話の料金を半額にみたいな話がキーワードとしてあるわけですが、実際、サービスからいえば、MVNOのサービスは今、月額1,780円とか、2,000円を切るような形でMVNOのサービスが展開されているというような状況が、実際に市場にはもうあるわけです。じゃあ、こういうようなところがもう少し競争がうまくいかない理由は何なのかということ、ファクトをベースにしっかりその状況を把握するとともに、その情報を公開していくということが大事なのだろうなと思っています。

それから2点目は、やはり最近災害が多いし、台風が来たり、いろいろなことが起きてくる。インターネットが今、グローバルなインフラになってきたときに、やはりインターネットの強靭性というのは、もともとバトルフィールドでの通信テクノロジーとして開発されたインターネットですので、そういう意味では非常に代替経路を使うだとかいう意味では強靭なネットワークをつくるというテクノロジーの上に成り立っているわけです。この辺をもう一度見直していく。それは単純に東京一極集中だから地方に何かをしろというような話ではなくて、さまざまな事業者間での、いわゆる今、モバイルの事業者が出てきたときに、モバイル事業者と固定網だとか、モバイル事業者とモバイル網だとか、そういうそれぞれの通信事業者が相互に自律・分散・協調するような体系というのをしっかりつくれるのかというような、先ほど中尾先生からのお話もあったように、一個のプレーンをつくって、そこはいざとなったら協調しましょうというようなのは、非常にいい、具体的な例だと思いますが、そういうような新しい世界観の中での強靭なインフラづくり、それぞれの1社がそれぞれ強靭になるということで全体を強靭にするのではなくて、それぞれの事業者が相互に、どういう形で手をつないでいけば日本全体を強靭にできるのかというような戦略を、ぜひ考えていくべきだろうと思います。

最後にユニバーサルサービスなのですが、ここはそろそろもう一度考え直すタイミングなのではないか。特に2030というような時間の流れを考えていくと、今ですら、電話です

かと。いわゆる固定電話、まずは公衆電話がないんじゃないかみたいなところから始まって、家庭網、最近の学生だと携帯電話があるからいいよと。固定電話は要らないというようなこと。それから、多分NGNのお客さんでも、光電話は要らないと。インターネットがあればいいと。データ通信ができればいいというような家庭もふえてきている状況だと思うんです。

このような状況を踏まえると、ユニバーサルサービスというのは、もともとはサービスとバンドルした形の、いわゆる緊急電話ができるというサービスと、もうバンドルした形で既定してしまっているの、なかなか自由度が効かないという難しいところもあるのですが、この辺少し、本来ユニバーサルサービスって何だと。今、例えばあの方だとか、いろいろな方が、どうやって110番するのか、119番するのかというようなことを考えたときに、網としてのユニバーサルサービスという話と、それからアプリケーションとしてのユニバーサルサービスというのを少し分けて考えてもいい時期に来ているのではないかと思います。

というわけで、ぜひ、この研究会を通じて、またいろいろな現場のご意見なども勉強させていただきながら、貢献できればと思います。

以上です。

○山内主査 ありがとうございます。

それでは新美委員、お願いいたします。

○新美委員 ありがとうございます。明治大学の新美でございます。私は民法を研究してきておりまして、民法の主たる対象が民衆の取引というものがあります。したがって、民衆の取引は多種多様ありますので、医事法から自動車事故から環境問題とか公害問題、製造責任、消費者法、いろいろなものを、その一部分を民事的な観点から眺めてまいりました。

そういう観点から、今回の包括検証の中で、消費者保護というものについて、それが1つの柱として立てられたことは非常に意義深いところがあると思います。

それはどうしてかと申しますと、先ほど来の説明にありますように、IoTの世界では、いろいろなレイヤーでいろいろなプレイヤーのコラボがなされて、非常に高度で、かつ有益なサービスが提供されるようになってきているし、これからもますます進歩していこうということで、これは非常に歓迎すべき現象だと思います。

ただ、そのような状況にある領域について、法的にどういう考え方がこれまでこの領域で一般的だとされてきたかと申しますと、基本的には「契約の相対性」という概念で処理されてきました。要するに、契約は契約の両当事者だけで効力を持っており、第三者には何の影響

響もないという処理をしてきておりました。これは19世紀の、いわゆる物品取引の場合に形成されてきた考え方であります。

しかしながら、20世紀になって以後、いわゆる製造物責任というのが問題になってきますと、製造者、あるいはいろいろなものがコラボしているときに、拡大生産者責任という考え方、エンラージド・プロデュース・アライアビリティ、あるいはレスポンシビリティという言葉が出てきて、直接の契約当事者でなくとも、販売者の、直接の契約の当事者の後ろにいる提携者というのは、やはり責任を負うのだということが認識されるようになってきました。また、この拡大生産者責任というのは、環境の領域でもEPRと言われて一般的に受け入れられるようになっております。

こういう考え方が、実はこの通信あるいは情報の分野でも応用ないしは適用されるようになるべきではないのかと考えております。これは民法の中でも、提携契約論とかハイブリットコントラクト、複合契約論というものができて、連携をしているものは連帯責任を負うべきだという考え方で、特に消費者領域では強調されるようになってきているわけであります。ですから、このような問題をこの中でも検討していければというのが、1つの考え方として私は持っております。

それからもう1つは、先ほど来、いろいろな方が、消費者の賢明な選択、意思決定が必要だということを言われております。これもルーツをたどりますと1960年代の初頭にケネディ大統領が年頭教書で発表したところにルーツがあるとされております。この考え方は基本的には、理念的には非常に正しい問題であります。しかし1960年代の取引の状況、あるいは消費者が置かれた状況で、インフォームド・コンセント、あるいはインフォームド・チョイスと言われたものが、現代社会、これだけ複雑で多様な当事者が登場してきているときに、そのまま実現できるのか。プラグマティックに考えていく必要があるのではないかと思います。さまざまな消費者、それからさまざまな事業者、そしてさまざまなサービス、このようなものが1つの契約の場面で登場してきているときに、インフォームド・チョイスないしはインフォームド・コンセントというのがどうやって得られるのかというのを考えていく必要があろうかと思っております。

これは医療の場面でも、インフォームド・コンセントをどうやってとるのかということはさんざん議論されておまして、その中ではコメディカルスタッフによるミニコースを用意すべきだとか、患者側に、病院内にアドボケート、いわゆる権利擁護者を用意して、その者に説明させるべきだとか、いろいろなアイデアが医療の分野では出ております。

そういう状況を見たときに、通信の分野で、今のままで消費者の保護、ないしは消費者のインフォームド・コンセントないしはインフォームド・チョイスをどうやって確保するのか、これはある意味で二アリーイコールでもいいから、そういうものをどうやって確保できるのかということ、制度論ないしは考え方として追及していけたら有意義なものになるのではないかと考えております。

以上2点が、私からの意見でございます。

○山内主査 ありがとうございます。

それでは森委員、お願いいたします。

○森委員 ありがとうございます。弁護士の森です。私は個人情報保護法やインターネット上の違法情報などを専門にしております。今回の検討会との関係では、通信の秘密について2点、申し上げようと思います。

1つはプラットフォームとの関係で、もう1つはネットワーク中立性との関係ですが、プラットフォームについてですが、資料1-4の3ページ目をごらんいただきますと、プラットフォームの問題についてわかりやすくおまとめいただいているのですが、現状（概要）という四角囲みの図がありまして、コンテンツがありまして、これを人が見て、右肩のところに、「多様なコンテンツを提供することにより、利用者情報を収集・活用する」と書かれています。これが、どんな収集の仕方なのかということですが、典型的には動画を見たりSNSを見たりした場合に、その閲覧履歴が収集されるということですが、それを動画のサイトの管理者やSNSの管理者が収集する、わかる、これは何の問題もないですが、そんなことではなくて、いろいろな第三者がそういう閲覧履歴を収集することができるわけです。

このことは、一人一人のユーザーがどのウェブサイトをいつ見たかということが通信の秘密で保護されていることとの関係で、その侵害にならないかという問題があるだろうと思います。そういう意味では、かなり広い問題だと思いますが、それをうまく書いていただいていると思います。それで、その下には、「通信類似のサービスや端末機器を提供することにより、位置情報等を収集・活用する」とあります。これは場合によっては通信の秘密そのものの議論ではありませんが、通信の秘密に準ずるような保護を与えられるべきプライバシー性の高い利益の問題であると整理されることがあります。そのような、通信に関連するような高いプライバシー性を有する情報をどう保護するのかという問題が、このプラットフォームの問題にあります。あわせて、通信の秘密の在り方というものも見直されないといけないのかもしれない。

これがプラットフォームについてでして、もう1つはネットワーク中立性の問題です。ネットワーク中立性も、実は通信の秘密に密接に関連しているわけですし、これは例えばゼロレーティングであれば、そのパケットがゼロレーティング対象者なのかどうかということを見る必要があるわけですが、課金だからいいのだ、正当業務行為なのだということかもしれませんが、これは課金だから何でもいいということでは恐らくないのだらうと思います。課金であることの上位概念に、正当業務行為であるためにはネットワークの安定的運用に不可欠であるという要件があったはずでして、ネットワークの安定的な運用に不可欠なものは正当行為であると。課金はネットワークの安定的運用に不可欠である、だから課金はいいと、そういう三段論法だったと思いますが、そうなりますと、課金の中にも、これは本当に不可欠といえるのか、これまで営々と事業が回っていたところにゼロレーティングを持ち込むということが、果たしてネットワークの安定的運用に不可欠といえるのかという問題は依然として存在するのではないかと思います。

もちろん、私はゼロレーティングを全否定しているわけではありませんが、既存のユーザー、ゼロレーティング対象ではないユーザーが受ける不利益のようなことも考慮していただいて、ネットワークの安定的運用に不可欠ないしはそれに準じる、正当業務行為であると言っただけなければ、やはり通信の秘密との関係でも問題が発生するという事かなと思います。

以上2点、プラットフォームとネットワーク中立性について、通信の秘密の観点から申し上げましたが、通信の秘密を検討する、見直すということについて、1つ申し上げておきたいのは、これが単なる規制緩和提案みたいなことであるべきではないということは申し上げておこうと思います。これは短絡で危険な考え方であるかなと思います。

特によく言われるのは、海外で同じような規制がないじゃないかと。だから緩めてもいいんじゃないかというふうなお話がありますが、海外では別の法規制で担っている役割を通信の秘密が担っているという面が多分にあるわけですね。例えばEUのデータ保護法制というのは、ご案内のとおり非常に厳しいものですが、充分性認定がとれそうですが、それも補完ルールというガイドラインの底上げの力を借りてのことでもありますし、それでもなお若干の差があるということです。

先ほど申し上げましたプラットフォームの情報収集、クッキーなどでウェブサイトを見る、閲覧履歴を収集する。クッキーにひもづいた情報は、それだけだと日本の個人情報保護法の保護の対象にはなりません、GDPRの保護の対象にはなるというような違いがあります

ので、海外に通信の秘密が、日本と同じような形ではないから、じゃあ日本の通信の秘密を外すかというのは、それは非常に危険なことであるということです。インターネットの行動の自由、さらには表現の自由を守る法制度というのは国によって違いますので、それを通信の秘密をばかっ和外していいのだということにはならないということかなと思います。

ちょっと大上段なことを言えば、知る権利や表現の自由という、個人が情報収集をしたり、情報発信をしたりする場としてのインターネットの機能は、5Gの世界になればさらに大きくなるとご説明をいただきましたので、通信の秘密の現代的な価値というものは、上がることはあっても下がることはないという前提で、再検討をしていただくというふうをお願いしたいと思います。

以上です。

○山内主査 ありがとうございます。

それでは最後に吉川委員、お願いいたします。

○吉川委員 A. T. カーニーの吉川と申します。私はユーティリティの分野のコンサルティングを主に行っております。

順番に気づいた点をコメントさせていただきます。まず資料1-4の3ページのプラットフォームの部分ですが、プラットフォームがある意味では端末の部分だけではなくてネットワーク、特にネットワークの機器の分野まで出ていっているという点には注目する必要があります。ホワイトボックス化とかODMを使って、むしろプラットフォーム自身がメーカー機能を持ってきているということに注目する必要があるとあって、じゃあ日本の電気通信事業者の製造機能をどうするのかというのは、多分これは論点として挙げる必要が、中長期的には出てくるのではないかなと思いますし、それからネットワーク機器、特に中国製のメーカーを排除する動きが海外で出てきている。これを安全保障の観点でどう捉えるかというのも隠れた論点になるのではないかなと思います。

8ページの消費者保護ですが、先ほどどなたかもおっしゃっていましたが、実はMVNOの料金はかなり安くなっているにもかかわらず、やはり料金が低いとおっしゃる方がこれだけ多いというのは、事業者と消費者との間に相当の情報の非対称性があると思っております。

その意味では、もちろん事業者の側に消費者保護を訴えるというのは重要なのですが、恐らく消費者はもっと勉強しないといけないのではないかな。あるいは消費者に対する中立的な情報提供機能というのがもっと充実される必要があるのではないかなと思っております。例えばアメリカでしたら、よくコンシューマー・レポートとか、もちろんそれは会員制ですが、

消費者が有料で自分にとって必要な情報を買っていくという、こういう商習慣がある。だから、こういったいい意味での消費者向けの情報媒体というのをつくっていく必要があるのではないかと考えております。

ちょっと飛ばしまして25ページに、5Gの話がいろいろ出ております。固定通信と移動通信の融合が進んで、両者一体化されて、競争ルールが要るのではないかという問題指摘があるのですが、その前に、5Gの基地局ですが、相当稠密に打たないといけない。100メートル間隔とか、あるいはもっと短く打たないといけない部分があると思うのですが、この場所の問題ですね、基地局の設置場所はあるんですかと。特に都市部ですと、電線の地中化も進められている折、海外ですとビルの壁面につけるというケースも結構出てきているのですが、日本は多分なかなか、ビルのオーナーさんが許してくれないと思います。いろいろ問題があって、この競争ルールもそうなのですが、それ以前の問題として場所を、地方自治体とかも含めて、もっと一生懸命貸さないと、5Gがなかなか普及しないのではないかという問題意識を持っております。

続いて27ページのMVNOの役割のさらなる拡大、これはむしろモバイルの競争政策をどうするかということで、別途研究会が設置されるわけですが、このモバイルの競争政策、料金政策って、毎年会議をやっていますよね。2015年の経済財政諮問会議で問題が指摘されてから毎年会議をやっているのって、何かおかしいんじゃないかと思っているんですよ。ICTサービス安心安全研究会のタスクフォース、フォローアップ会合、電気通信市場検証会議、モバイル市場の公正競争に関する検討会、果ては公正取引委員会まで携帯電話に関する意見交換会というのを今年やっている。これ、毎年やっているって、何かおかしくないですかというのが、私の問題指摘です。

それで、今回またやられるのですが、ちょっと一回今までの政策がどうだったか、ちゃんと評価されたほうがいいと思うんです。これ、企業でいうと、毎年再建計画を出しているようなもので、そろそろ、まあこれは包括的検証ですから、抜本的に何がよかったのか、何がおかしかったのかを検証しないと、また官房長官のような発言が出てくる可能性があって、ここら辺はぜひ、この検討会のほうで、研究会のほうで抜本の見直しを一度やっていただきたいなと思っております。

最後に51ページですが、中立性の話がありましたが、米国の通信サービスですと、最近、例えばアンリミテッドのパッケージ、パケットの70ドルぐらいの料金プランの中に、例えばHuluとかネットフリックスとかアマゾンプライムとかが見放題というプランが出てきて

いる。アメリカの通信料金は日本に比べて高いと言われるのですが、コンテンツがパッケージになっているということを考えると、実は割安のように思えて。これは中立性の概念とも関係しますが、中立性の話と携帯電話の料金水準の話は結構関係するのではないかと思っ  
ていまして、ぜひこのあたりは関係づけて、中立性の研究会のほうで検討していただきたいと思  
っております。

以上でございます。

○山内主査 どうもありがとうございました。

今日ご出席の委員の方から、一渡りご意見をいただきまして、私もちょっと感想を申し上げると、ものすごく多様な意見が出ているなということだと思います。

それは今回の特別委員会、この下に研究会を設けていただいているのですが、この研究会自体がものすごく多様なものになっているので、委員の皆さんもご経歴、あるいは背景も多様な方がいらっしゃるの  
のでそういう意見が出たということもありますが、やはりそれだけではなくて、社会的に電気通信事業分野のこの問題というの  
は、ものすごく多様な面から注目されているということだと思います。

今回のこの特別委員会は、2020年に向けた情報通信政策の在り方というもののフォローアップという、1つはそういう意味合いを持っているわけですが、実は私、この2020の研究会、委員会のほうも担当させていただきました。そのときの比較の感じというか印象でいうと、今申し上げたように、問題がものすごく広いというのが1つの感想なのですが、それと同時に、やはり技術の進展というのがこの分野はものすごく早いということが改めて実感されたわけでありまして、今日の資料などを見ても、恐らく前回の在り方をやったときの資料と比べても全く違うような意味合い、それから言葉遣いもそうですし技術もそうですが、入ってきているというのが実態だと思います。

それに関係して、この分野が社会的な影響力というか、社会的なインフラとしての重要性も加速度的に増しているということだと思います。AIやIoTというのは、まさにこういった技術に裏打ちされているとい  
いますか、乗っかっているということでありまして、例えば私はインフラ系を専門にしていますが、インフラで自動運転とか、あるいはエネルギーとか、こういう分野は今、かなりAI、IoTの進展が早いのですが、実はそれも情報通信、電気通信のこの技術によっているわけでありまして、その意味では、インフラだけを見ても  
そうですが、ほかの分野ではもっとそうだと思うのですが、そんな意味での影響力、あるいはインフラとしての重要性の高まりというのを感じる次第であります。

それから、委員の方でご指摘された安心安全の問題というのは、前回にも増して強調されたと思っております。これは1つは最近の災害問題がございますので、物理的なレジリエンスみたいなものもありますし、もう1つは個人情報を含むようなネットのセキュリティの問題もありますし、いろいろな意味での安心安全ということだと思いますが、多分、日本の世の中自体が、安心安全についての意識がかなり強まっている。特に、今申し上げたように、この分野というのは産業あるいはインフラとしての機能が非常に強まっているということであると、この分野での安心安全の問題というのはさらに強調されなくてはならないということなのかなと思っております。

それから、今回の目玉といいますか、1つの大きなポイントは2030年のネットワークの在り方ということですが、これはモバイル系が中心になっていくということだとすると、全体のフレームワークが変わってしまうということがあるわけです。今も固定系というのは一応中心にあるという前提でしたわけですから。もっとも固定系も、今までのようなアナログ系からIP系に移るとというのが2020年の半ばぐらいまでに進むわけですから、それは当然そうなるっていくということだと思いますが、それにも増して、5Gを中心にモバイル系のネットワークが中心を占めていくということだと思います。

そのときの1つの論点は費用負担問題と、その費用負担問題というのは、実はそのときにどういうサービスが提供されているかによって、その在り方も変わってくるということだと思います。この辺の見きわめが非常に難しいのかなと思います。その辺も、専門の委員会、研究会のほうでやっていただければと思います。

それで、ちょっとさっき思い出したのですが、今から20年ぐらい前に、まだ日本にブロードバンドが全然ないころに、ブロードバンドを日本中に整備すると、20兆円ぐらいだったかな、そのぐらいのお金がかかるという推定があったように思います。その後、2000年前後にいろいろな競争状態とか、新しい技術の進展とかがあって、あっという間にブロードバンドというのは進展したわけだけれど、ネットワークの技術ってそんなものかなという感じもしますので、今回のモバイル系の新しいネットワークへの移行というのがどういう形で行われるのか。これはご専門の先生方にいろいろ検討していただいて、よい示唆を得られればなと思う次第であります。

感想ということで、私からはそういうことですが、これから皆さんにいろいろと活躍していただいて、包括検証というのと、それから新しいネットワークの在り方の、よりよい結論が得られればということだと思います。よろしく願いいたします。

以上ですが、ほかに追加的にご発言はございますか。

特によろしいですか。これからいろいろ発言の機会もあると思いますので、よろしくお願いいたします。

それでは、議事を進めさせていただきますが、資料1－5というのがあります。これをごらんいただきたいと思うのですが、ヒアリングについてご説明申し上げたいと思います。

本委員会における議論に多様な意見を反映するという観点から、委員会における審議と並行いたしまして、これは私の主催とさせていただきますが、その主催で、委員の皆様に加わっていただく形でヒアリングを実施したいと思います。

ヒアリング対象者は、例えば固定や移動、MVNOも含めた電気通信事業者や、あるいはインターネット関連事業者の皆さん、ソーシャルネットワーキングサービス（SNS）事業者等のいわゆるプラットフォーマーや、さらにはユーザー企業、消費者団体、さらに有識者の先生方といった方をお招きして、ヒアリングを行いたいと思います。

ヒアリングについては、闊達な意見交換の機会を確保するということですので、これは原則として非公開でお願いしたいと思っております。ヒアリングの実施に当たりましては、あらかじめ実施の日時と対象者を公表するとともに、開示可能な限りで、資料について総務省ホームページで公開するというにしたいと思っております。そして今後、本委員会において随時概要の報告を受けることにしたいと思っております。

そこで、委員の皆さんにおかれましては、日程が調整され次第、事務局から連絡をさせていただきますので、ぜひとも多くの方にご出席していただきたいと思っております。

以上がヒアリングについてであります。

それから、資料1－6を御覧いただきたいのですが、これはヒアリングと同時に、ヒアリング対象者以外からも広く多様な意見を募集するということでもあります。委員会としてこの形で提案募集を行ってはどうかと思っています。

これについての詳細は、事務局からご説明をいただきたいと思っております。

○大内事業政策課調査官　それでは資料1－6に基づきまして、簡単ではございますが趣旨についてご説明をさせていただきます。

資料にございますとおり、特別委員会の名前におきまして、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を本日付で行わせていただきたいと思っております。3週間程度、10月5日から10月25日までの間、提案募集を行わせていただきます。

広く一般の方も含めて、関係する方から、今回事務局のほうでお示しをしておりますビジ

ョンに関する議論のたたき台や、本日構成員の方からいただいたご意見、また諮問の概要等のこれまでに公表させていただいております資料などに基つきまして、広く提案を募集したいという趣旨でございます。

具体的には、今回報道資料をお配りしてございますが、一番最後のページをおあけいただければと思いますが、提案募集の対象ということでございまして、大きく分けまして、(1)通信ネットワーク全体に関するビジョンについてのご意見。また(2)でございまして、(1)で議論されますビジョンから導かれる政策課題につきまして、さまざまなご意見をお伺いしたいというものでございます。

ここで得られましたご提案につきましては、次回の特別委員会において概要を事務局からご報告させていただくことを予定しているところでございます。

以上でございます。

○山内主査 ありがとうございます。

通常ですと、議論が終わって報告書が出た後に、パブリックコメントで意見招請をかけるわけだけれど、今回はそういう形で、まずは皆さんからご意見をいただくということを先にやって、それを消化しながら議論していくという意図だということです。

そういうことですので、今の本提案募集というのを委員会として実施することについて、皆さんのご承認を得たいと思いますが、よろしゅうございますか。

(「異議なし」の声あり)

○山内主査 どうもありがとうございます。

それでは、大体議事は以上ですが、事務局から今後の委員会の進め方等についてご説明願いたいと思います。資料1-7ですか。よろしく願いいたします。

○大内事業政策課調査官 資料1-7をご説明する前に、説明を割愛させていただいたのですが、資料1-3を御覧いただければと思います。

この「包括的検証に関する検討体制について」という図につきましては、9月19日に開催されました電気通信事業政策部会において事務局からお示しをしておりますが、今回、第1回が開催されておりますのは、真ん中に書いてございます特別委員会でございます。ここにおいて、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諮問に基つきまして、ネットワークビジョンやそれに基づく基盤整備等の在り方についてご検討いただきたいと思いますが、先ほど来ご紹介いただいておりますとおり、関連する個別の政策課題につきまして、新設の研究会もしくは既設の研究会の下に設けられる新たなワーキンググループに

において、個別具体的な検討を行っていただきまして、各研究会等の検討結果を特別委員会において集約するといった形で進めさせていただければと考えているところでございます。

これを踏まえまして、今後の検討スケジュールの案でございますが、資料1-7を御覧いただければと思いますが、本日、第1回の特別委員会を開催してございますが、オレンジ色の線でお示ししておりますとおり、また先ほど主査からご説明がありましたとおり、今後第2回、第3回ということで、おおむね月1回程度、この公開の会合を開かせていただくとともに、それとは別に主査によるヒアリングというものを随時実施させていただければと考えております。

続きまして、下に4つほど線を引いておりますが、これが先ほど申し上げております、関連する個別の政策課題に関する研究会等でございますが、10月中旬以降、順次これが立ち上がってまいりまして、それぞれ個別に検討していただく中で、随時その検討の状況につきましては、この特別委員会にも適宜ご報告いただきたいと考えているところでございます。

線をずっと見ていただきますと、年明けに論点整理や報告書の案についての議論を行っていただいた上で、部会、審議会のほうに中間答申に向けて挙げていただくという形でございます。

ここには書いてございませんが、6月の中間答申を目指してございますが、来年12月には最終答申を希望するという形で諮問書が書かれているところでございます。

また、下に※でございますが、情報通信審議会の総会を含め、上記は全て現時点での想定ということでございます。なお、必要に応じて緊急提言を行うこととするとさせていただきますところでございます。

事務局からの説明は以上です。

○山内主査 どうもありがとうございました。

ただいまご説明のように、各研究会でやっていただいて、それを相互に情報交換などしながら、またこの特別委員会にも挙げていただいて議論をするということです。

それから、先ほどのヒアリングにつきましては、日程を合わせていただくといいですか、合う方はどんどん出ていただきたいと思います。万障繰り合わせて出ていただければと思いますので、よろしくお願いいたします。

以上で大体の議事は終わりですが、何か特別にご発言はございますか。

よろしいですか。よろしければそろそろ時間の関係もございまして、議論はこれで終了とさせていただきますと思います。

それでは、事務局から今後の予定についてご説明をお願いいたします。

○雨内課長補佐　　次回の委員会につきましては、11月上旬を予定しているほか、主査ヒアリングにつきましては今月中旬以降、順次開催をしております。詳細な日程や会場等につきましては後日ご案内をいたします。

以上、よろしくをお願いいたします。

○山内主査　　それでは、本日はこれで閉会とさせていただきます。ご協力をいただきましてどうもありがとうございました。