

## ネットワーク中立性に関するワーキンググループ（第5回）

1 日時 令和3年4月20日（火） 16:00～18:00

2 場所：WEB会議

3 出席者

○構成員

林主査、江崎構成員、柿沼構成員、実積構成員、中尾構成員、中村構成員、森構成員

○オブザーバー

「帯域制御の運用基準に関するガイドライン検討協議会」立石主査

○総務省

竹内総合通信基盤局長、今川電気通信事業部長、大村事業政策課長、川野料金サービス課長、梅村データ通信課長、大内料金サービス課企画官、田畑データ通信課企画官、関沢データ通信課課長補佐、武田データ通信課課長補佐

4 議事

- (1) ネットワーク中立性に関する2020年度のモニタリング結果（案）
- (2) 固定ブロードバンドサービスの品質測定手法の確立に関するサブワーキンググループにおける2020年度の検討結果（報告）
- (3) その他

5 議事要旨

【林主査】 皆様、お疲れさまでございます。主査の林でございます。定刻となりましたので、前回から少し時間が空きましたけれども、ネットワーク中立性に関するワーキンググループの第5回を開催いたします。本日の会議につきましても、ウェブによる開催とさせていただきます。なお、本日は、大橋構成員が御欠席と伺っております。

それでは、議事に入ります前に、事務局より配付資料の確認と、ウェブ会議による注意事項の御案内がございます。

【関沢データ通信課課長補佐】 事務局を担当いたします、総務省データ通信課の関沢

でございます。

本日の資料は、議事次第、資料の5-1から5-3、参考資料1及び2となっております。御確認いただき、不足などございましたら事務局までお申しつけください。

続いて、ウェブ開催に関する注意事項を幾つか御案内させていただきます。

まず、一般傍聴につきましては、ウェブ会議システムによる音声のみでの傍聴とさせていただきます。傍聴の方は現在、構成員が参加されているシステム上の資料投影やチャット欄は閲覧できない設定となっております。資料については、本ワーキンググループのウェブページに公開してございますので、そちらを御覧ください。出席者の方々におきましては、御発言に当たっては、お名前を必ず冒頭に言及いただきますようお願いいたします。ハウリングや雑音混入防止のため、発言時以外はマイクをミュートにさせていただきますようお願いいたします。

なお、本日のワーキンググループでは出席者におかれては、可能な限りカメラをオンにさせていただきますようお願いいたします。

ウェブでの御出席中に、接続に不具合がある場合には、速やかに再接続を試していただくようお願いいたします。そのほかチャット機能で随時、御連絡をいただければ対応させていただきます。

事務局からは以上でございます。

**【林主査】** ありがとうございます。

それでは、早速議事に入ります。議事次第を御覧ください。1つ目としまして、ネットワーク中立性に関する2020年度のモニタリング結果（案）でございます。2つ目は、固定ブロードバンドサービスの品質測定手法の確立に関するサブワーキンググループにおける2020年度の検討結果についての御報告でございます。

それでは、まず、第1の議題、ネットワーク中立性に関する2020年度のモニタリング結果（案）につきまして、事務局から御説明をお願いいたします。

**【関沢データ通信課課長補佐】** それでは、資料5-1、帯域制御ガイドラインの取組状況に係る2020年度のモニタリング結果（案）について、御説明をさせていただきます。

まず、おめくりいただきまして、右肩2ページ目でございます。背景・モニタリングの概要についておさらいをさせていただきます。1ポツでございますが、2008年5月に、ISP等が例外的に実施することとなりました帯域制御の基本的な考え方について、ガイ

ドライン検討協議会におきまして、帯域制御ガイドラインを策定してございます。その後、2019年12月に公平制御、スロットリング・ペーシング、不可逆圧縮につきまして、実施する際の考え方などを整理したほか、利用者への情報開示の在り方についても拡充した形で改定されてございます。昨年3月以降、新型コロナウイルス感染症拡大防止のために在宅時間が増加したことや、新たな日常の定着によりインターネット利用の拡大によりまして、我が国の固定ブロードバンドサービスのインターネットトラフィックが大幅に増加しているということでございまして、帯域制御ガイドラインの重要性が高まっている状況の下、ワーキンググループにおきましては、ガイドラインを踏まえた対応状況に係る事業者及び団体に対するヒアリング、利用者アンケートを実施するとともに論点の検討を行ったということでございます。下にヒアリングの実施、それから利用者アンケート実施について、まとめさせていただいております。

続きまして、次のスライドでございまして、2ポツということで、ガイドラインの取組状況（ヒアリング及びアンケート結果）でございまして。こちらは昨年12月23日の第4回会合におきまして御報告させていただいた内容がほとんどでございまして、一部事業者の取組に更新がある部分もございまして、そちらを中心に御説明をさせていただきたいと思っております。

それでは、おめくりいただきまして、右肩4ページ目でございます。帯域制御等の実施状況ということでございまして、こちらはヘビーユーザー規制で、ビッグローブの対象があったものがなくなったとか、それから公平制御で、ビッグローブのMVNOについても公平制御を実施しているとか、そういった状況の更新がございました。

それから、続きまして、右肩5ページ目でございますが、通信の秘密との関係、実施に関して利用している情報ということで、ビッグローブ、MVNO、一番下の段でございまして、こちらは類型ごとの利用している情報について、御報告をいただいておりますので、こちらは更新して記載をさせていただいております。

続きまして、右肩6ページに移らせていただきます。通信の秘密との関係ということで、同意取得の状況でございます。個別かつ明確な同意取得が必要な帯域制御の累計に関する同意取得状況ということでございまして、上から2ポツ目でございます。オプテージについては、新規の利用者からは同意を取得というのが追加になってございまして、帯域制御ガイドライン最終改定前から契約している既存の利用者について、個別かつ明確な同意取得を得られていない利用者については非適用としていると。それから一番下のポツでござ

います。もともとビッグローブにつきましては、下から2ポツ目のところで対応を検討中という記載だったところなんですけども、実際には帯域制御等は実施していないが同意を取得という類型になってございまして、また、米印のところでございますけれども、利用者全体に対する同意取得が必要な帯域制御の実施ということで、ページング、スロットリング、不可逆圧縮につきましては今年の3月で廃止したと。エンタメフリーというゼロレーティングサービスの利用者に対してのみは、申込み時に同意を取得した上で実施すると、状況が更新されているということでございました。

それから、右肩7ページ目、8ページ目、9ページ目、10ページ目は大きな変更がないという状況でございまして、11ページ目から14ページ目につきましては、各事業者及び団体の取組状況を一覧にしているところでございます。こちらで、例えば先ほどのオプテージの同意取得の状況のところですか、ビッグローブの帯域制御の実施状況のところなど、利用している情報など、こちらは一部更新がございました。

続きまして、15ページ、16ページ目につきましては、こちらも前回会合でお示しをさせていただきましたアンケート結果を再掲させていただいております。15ページ目につきましては、2つ目でございますけれども、利用しているプランで帯域制御が実施されるかについて、携帯電話、固定インターネット共に8割以上の利用者が「知らない」と回答されているとか、続いて16ページ目でございますけれども、こちらは2ポツ目、帯域制御の実施について同意したかについては、携帯電話、固定インターネット、いずれについても、約半数が「同意した」としている一方で、「分からない」、「覚えていない」と回答した利用者も4割程度いたという回答結果になってございます。

続きまして、次のスライドが3ポツでございます。ガイドラインの取組状況に係る論点及び、検証結果(案)ということでございます。右肩18ページ目でございますけれども、事業者等へのヒアリング結果、利用者アンケートの結果を踏まえまして、論点として3つ取り上げまして検討を行ってございます。論点の1つ目でございますが、帯域制御に係る利用者への説明周知の実施状況についてどのように評価するか。2番目でございますけれども、ガイドラインで帯域制御の実施に対するユーザーの理解を得るため、周知することが望ましいとされており、ネットワーク設備増強の見込みに係る周知、事業者独自の取組についてどのように評価するか。3つ目、ガイドラインの内容について、インターネットの利用形態や技術の変化に伴い変更の必要があるかというものでございます。

続いて、右肩19ページ目でございます。論点の1つ目でございます。こちらは事業者

の対応状況につきましては、先ほどの資料のとおりでございます。構成員からの意見ということで、前回会合で利用者への情報提供、周知の取組が非常に重要といったコメントもいただいたところでございまして、中ほどの枠囲み、検証結果（案）でございますけれども、1ポツ目、事業者は帯域制御の実施に関して、ガイドラインに基づき、利用者への説明、周知を行っていることは確認されてございます。2ポツ目、一方で帯域制御等に関する利用者の認知度が低い現状も踏まえ、各事業所においては、利用者の理解向上に向けて説明、周知の状況をより分かりやすくすることが求められる。また、その状況については、今後のモニタリングでしていくことが重要と考えられるとしてございます。また、帯域制御の発動条件等を非公開としている事業者については、その公開を促していくことが適当と考えられるとしてございます。

続きまして、右肩20ページ目でございます。論点の2つ目、ネットワーク設備増強の見込みに係る周知、事業者独自の取組ということでございます。20ページ目につきましては、事業者の対応状況ということで、前回会合でお示したものと同じでございます。設備増強の見込みに係る周知について、オプテージ、NTTコミュニケーションズが実施しているほか、事業者独自の取組ということで、ネットワーク混雑緩和のためにオプテージがピークシフトに関する取組を実施されてございます。

これを受けまして、右肩21ページ目でございます。中ほどの検証結果（案）ということでございますけれども、トラヒ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るという基本原則に鑑みまして、帯域制御の実施に対するユーザーの理解を得ること及び競争環境の確保のため、設備増強の見込みに係る周知は重要でございます。このため、現在一部の事業者で実施されております優良事例、こちらを踏まえて、各事業者においてネットワーク設備増強の見込みに係る周知、ネットワーク混雑緩和に係る事業者独自の取組を積極的に行うことが求められるとしてございます。また、3ポツ目、ガイドライン検討協議会においては、上述した優良事例について発信し、事業者による取組を促していくことが求められるとしてございます。

それから、右肩22ページ目、論点の3つ目でございます。インターネットの利用形態や技術の変化に伴うガイドラインの変更の必要性でございます。こちらは前回会合で、構成員から意見をいただきまして追加いたしております。上の1ポツ目でございますけれども、帯域制御ガイドラインにおいて、特定のアプリケーションに対する制限に関し、P2Pファイル交換ソフトのみが取り上げられている点について、将来的に記載の見直しが必要

要ではないかといったコメントでございました。また、オブザーバーでございます帯域制御ガイドライン検討協議会の立石主査からは、P2Pファイル交換ソフトによる過度なインターネット帯域の占有が問題となったことが、帯域制御ガイドラインの策定につながったという歴史的経緯もあって、P2Pファイル交換ソフトが例示されておりますが、次回改定時には必要に応じて見直したいといったコメントを頂戴したところでございます。

これを受けた検証結果（案）ということでございますけれども、1ポツ目、帯域制御ガイドラインにおいては、他のアプリケーションに係る通信速度や通信品質に支障が生じている、または支障が生ずる蓋然性が極めて高いといった客観的状況が発生している場合に、帯域制御を実施することを目的の正当性、及び行為の必要性が認められるとの一定の留保の下で、特定のアプリケーションを制御する場合として、P2Pファイル交換ソフトを例示してございます。このように、P2Pファイル交換ソフトは例示として挙げられてございますので、ガイドラインの記載を直ちに変更しなければならないものではないと考えますが、将来的にガイドラインを見直していくことは必要と考えられると存じます。

3ポツ目、ガイドライン検討協議会におきましては、インターネット利用形態や技術の変化を踏まえ、適切な時期にガイドラインの改定を検討することが求められ、その際に、上記に指摘のあった記載の変更についても併せて検討することは適当である。また、各事業者においては、帯域制御等の発動条件について、利用規約等の記載を最近のインターネットの利用形態に即したものに改めるということも重要と考えられると、このようにまとめてございます。

以降のスライドにつきましては参考資料でございます。24ページ目がガイドラインの概要、それから25ページ目以降が前回会合でお示ししました利用者アンケート結果でございまして、新型コロナウイルス感染症の拡大によります生活時間の変化ですとか、通信環境の変化について、アンケートした結果をまとめてございますので、参照いただければと思います。

続きまして、資料の5-2、ゼロレーティングサービスガイドラインに係る2020年度のモニタリング結果（案）の説明に移らせていただきます。

こちら、右肩2ページ目を御覧ください。背景・モニタリングの概要でございます。こちらも振り返りになります。2ポツ目でございますけれども、2019年7月以降にゼロレーティングサービス、ルール検討ワーキンググループにおきまして検討を行いまして、昨年3月に総務省がゼロレーティングサービスガイドラインを設定してございます。3ポ

ツ目、ガイドラインの策定以降、携帯電話料金のプランの大容量化が進む等の動きが見られる状況の下で、ゼロレーティングサービスの提供がコンテンツ市場等における競争や消費者の選択に与える影響を考察すべく、ガイドラインを踏まえた事業者の取組状況に係るヒアリング、利用者アンケート等を実施するとともに、論点の検討を行ったというものでございます。

ヒアリングの実施、利用者アンケートの実施につきましては、以下のとおりでございますが、米印2にございますとおり、ヒアリング実施時以降に更新があった箇所について一部追記してございますとか、ソフトバンクにおいて、メッセージングサービス、無料音声通話サービスをゼロレーティング対象とするL I N E M Oというサービスが開始されたので、事務局において聞き取りを行いまして追記をいたしてございます。

続きまして、次のスライド、2ポツでございます。ガイドラインの取組状況（ヒアリング及びアンケート結果等）ということでございます。こちらも前回、第4回会合でお示しさせていただいた資料から一部更新した箇所を中心に御説明をさせていただきます。

まず、右肩4ページ目を御覧ください。ゼロレーティングサービスの実施状況でございます。まず、一番上の実施状況でございますけれども、もともとソフトバンクは50ギガのメリハリプランにおきまして、SNS、動画等をゼロレーティング対象としてございましたけれども、20ギガのL I N Eメッセージングサービス、無料音声通話サービスを対象といたしましたL I N E M Oがサービスを開始されてございますので追記をさせていただいております。

1つ目のポツでございますけれども、対象コンテンツの種類ということでございまして、他社コンテンツのみを対象とする事業者ということで、ソフトバンクのL I N E M Oということで記載をさせていただいております。また、米印の1を振ってございまして、L I N Eモバイルのところに米印1を付けてございますけれども、新規受付を終了したということでございました。

続きまして、右肩5ページ目でございます。事業者間の関係ということで、対象コンテンツ等の選定基準の設定及びその公開状況ということでございます。こちらは資料に修正はございませんが、ソフトバンクにおかれましては、L I N E M Oにつきましても、メリハリプランの場合と同様の対象コンテンツの選定の考え方、及び選定基準の公開をしているということでございますので、書き分けせずにソフトバンクということで記述をしてございます。

続きまして、右肩 6 ページ目でございます。通信の秘密との関係ということで、利用している情報及び同意取得状況でございます。こちらの 3 つ目の四角でございますが、オプページです。個別具体的かつ明確な同意を取得し、取得する情報まで明記しているということで、取組状況に変化がございますので追記をしております。

続きまして、7 ページ目、消費者に対する取組のところにつきましては特段の変更はございません。

それから、右肩 8 ページ目でございますけれども、消費者に対する取組ということで、ゼロレーティング対象コンテンツの使用データ通信量の正確なカウントでございます。こちらはゼロレーティング対象コンテンツの使用データ通信量を正確にカウントすることで、通信料金請求から除外するための対応状況ということで、カウントしている、していないというものを記載してございました。こちらはカウントしていないというところで、米印でジュピターテレコムがございますけれども、こちらにつきましては対応状況に変化があったというわけではございませんが、丁寧な説明を記載いただいているということでございまして、読み上げますと、ゼロレーティング対象コンテンツは自社管理のサーバーから提供しており、その使用データ通信量はカウントをしていないものの、通信料金請求のために使用データ通信量からは除外される仕組みとなっているということでございました。

続きまして、右肩 9 ページ目でございます。事業者が取ることが望ましい行為ということで、ゼロレーティング対象、非対象コンテンツ別の使用データ通信量の情報提供でございます。こちらはソフトバンクのメリハリプランにつきましては、別々に情報提供しているということでございますが、LINEMOにつきましては、別々の情報提供はしていないと。当然非対象コンテンツについては、使用データ通信量を情報提供してございますけれども、別々の使用データ通信量の情報提供はしていないということでございました。また、NTTコミュニケーションズについては、今年の 5 月の公開を予定しているという取組の状況でございました。

続きまして、右肩 10 ページ目、採ることが望ましい行為ということでございます。こちら少し細かい内容でございますが、帯域制御時にゼロレーティングサービス対象コンテンツの通信も帯域制御の実施対象とする事業者ということでございまして、前回会合の資料では実施対象としていないということで、NTTコミュニケーションズも記載がございましたが、実際には実施対象となっているということでございますので、実施対象となる事業者のところにNTTコミュニケーションズを記載してございます。

続きまして、11ページから14ページ目につきましては、各事業者の取組状況を一覧表にしたものでございます。一部更新もございます。適宜御参照いただければと思います。

また、15ページから17ページにつきましては、前回会合でお示ししましたアンケート結果の抜粋になってございます。15ページ目でございますが、2ポツ目でございます。「ゼロレーティングサービスの内容まで知っている」、または「聞いたことがある」と回答した利用者のうち、「ゼロレーティングサービスに加入している」と回答した利用者は18.8%となっております。

また、右肩16ページ目でございますけれども、1つ目、ゼロレーティングサービス利用者のうち、73.3%が「ゼロレーティングサービスの有無が契約理由になった」と回答してございます。また、利用者の52%が「ゼロレーティングサービスの利用により、対象コンテンツの利用時間が増えた」と回答してございます。

また、次の右肩17ページ目でございます。こちらの1つ目、ゼロレーティングサービスの利用者についてですけれども、「契約時のサービスに係る説明内容について十分だった」とする回答は85%でございました。また、2つ目、対象コンテンツや主要データ通信量が適切にカウントされているかについて、「適切だ」と感じるのが73%でございました。一方で、適切に行われるためにゼロレーティング対象コンテンツのデータ通信量を「表示されるべきだと思う」という回答も81%でございました。

続きまして、18ページから21ページ目につきましては、EUのネットワーク中立性規則、第3条に係ります、先行判決の概要でございませうか、BERECガイドラインの関係の記述について再掲をさせていただきます。こちらも参考とさせていただきます。

続きまして、3ポツのゼロレーティングガイドラインの取組状況に係る論点及び検証結果（案）でございます。

右肩23ページ目でございます。事業者へのヒアリング等を踏まえまして、論点として3つ取り上げ、検討を行ってございます。論点の1つ目でございますが、ゼロレーティング対象コンテンツが不当な差別的取扱いなく選定されているかについて、どのように評価するか。2つ目が通信容量上限超過後の速度制限や帯域制御等の実施対象からゼロレーティングサービス対象コンテンツを除外していることについてどのように評価するか、3つ目が消費者に対する事業者の情報提供等が適切に行われているかというものでございます。

続きまして、右肩24ページ目でございます。論点の1つ目でございます。まず、検討の視点でございますが、こちらはゼロレーティングガイドラインの記述を再掲してござい

ます。前回会合でもお示しをさせていただいている内容です。

続きまして、右肩 25 ページ目でございますが、事業者の対応状況ということで、各検討の視点を踏まえまた事業者の対応状況を整理して記載してございます。

25 ページ、26 ページ、それから 27 ページの上のところまでは、事業者の対応状況を整理したものでございまして、また、27 ページ目の中ほど、構成員からの意見・コメントということでございまして、前回会合でいただきました意見を掲載させていただいております。

これらを踏まえた 28 ページ目の検証結果（案）でございます。こちらに先ほどの検討の視点ですとか事業者の取組状況を記載してございますので、こちらでまとめて御説明させていただきます。

まず、1 ポツ目でございます。ガイドラインにおいて、ゼロレーティングサービスの提供がコンテンツ市場等における競争や消費者の選択に与える影響につきまして、以下の点を総合的に考慮するとされてございます。1 つ目が、事業者の関連市場における地位、2 つ目、利用者に対する透明性・公平性確保のための取組、3 つ目、料金プランの内容ということで、追加料金の設定の有無などを含むとされてございます。4 つ目、コンテンツ等の利用により消費するデータ通信量等ということでございます。

2 ポツでございますが、EU の先行判決における検討要素も踏まえまた各事業者の状況について、以下のとおりということで整理してございます。まず、1 つ目でございますけれども、事業者の地位でございますが、ヒアリング対象事業者は、いずれも MNO 及びその特定関係法人、または利用者数が市場の 0.7% 以上の事業者でございました。2 つ目、透明性・公平性でございますけれども、1 ポツ目、対象の事業者はいずれもゼロレーティング対象コンテンツの選定基準を設定してございました。一方で、選定基準の中には必ずしも条件が明らかでないと思われるものも含まれてございました。また、ソフトバンクの 1 社のみが選定基準を公開してございまして、それ以外の事業者は公開してございませんでした。2 ポツ目でございますけれども、事業者のうち、4 社がゼロレーティング対象コンテンツの追加を希望する事業者向けの窓口を設置してございました。一方で、事業者向けの協議体制を設置しておらず、コンテンツ事業者から問合せがあった場合に随時、協議を行うこととしている事業者も見られたところでございます。

それから 3 つ目、料金プランの内容でございます。1 ポツ目でございますけれども、サービスをオプションで提供する事業者が 3 社、料金プランに包含する形で提供する事業者

が5社ございました。2ポツ目、自社コンテンツのみを提供する事業者は2社、他社コンテンツも提供する事業者が3社、自社・他社コンテンツを提供する事業者が3社でございました。それから3ポツ目、自社コンテンツを低・中容量プランで提供する事業者や他社コンテンツとして関連会社のコンテンツを提供する事業者ということで、ソフトバンクのLINEMOも見られたところでございます。

それから4つ目、消費するデータ通信量でございますけれども、比較的データ通信量の多い動画をゼロレーティング対象とする事業者としては3社ございまして、そのうち、低・中容量プランで動画をゼロレーティング対象とする事業者は2社ございました。

続いて、29ページを飛ばしていただいて、30ページ目を御覧いただければと思えますけれども、こちらに各事業者の検討の視点ごとの取組状況について一覧表にしてございます。赤字にしているところがコンテンツ市場における競争ですとか消費者の選択に影響を及ぼし得る部分について、赤字で記載をしてございます。それぞれ縦に御覧いただきますと、各事業者において、全ての要素において赤字になっているというものは見受けられなかったところでございます。

少し戻らせていただきまして、29ページ目でございます。1ポツ目でございますけれども、現時点ではということで、少なくとも上述の全ての考慮要素において、コンテンツ市場における競争、消費者の選択に与える影響が大きい方向となる事業者はなく、ゼロレーティングサービス提供に関して直ちに問題とすべき状況とは言えないと考えられるとしてございます。2ポツ目、一方で先日の対象コンテンツの選定基準が必ずしも明確でない事業者、選定基準を公開していない事業者、コンテンツへの追加を希望する事業者向けの協議体制を設置していない事業者、料金プランに包含する形で提供している事業者、自社コンテンツまたは関連会社のコンテンツのみを提供する事業者、低・中容量プランで動画をゼロレーティング対象とする事業者については、コンテンツ市場における競争、消費者の選択に与える影響が比較的大きいと考えられると。このため、これらの事業者においては、少なくともゼロレーティング対象コンテンツが不当な差別的取扱いなく選定され、利用者に対する透明性・公平性が確保されることは極めて重要となることから、コンテンツ選定基準の設定、公開や事業者との協議体制の整備等の取組が強く求められると、このようにまとめてございます。

それから、少し飛びまして、右肩32ページでございます。論点の2つ目でございます。検討の視点でございます。1ポツ目でございますが、ガイドラインの記述について振り返

りの記述をしてございます。ガイドラインでは実施しなくても、直ちに事業法上、問題となり得ると判断されないものの、公正な競争の促進や利用者利益の保護等の事業法の目的に鑑みまして、電気通信事業者が採ることが推奨される行為を例示してございます。一定規模以上の利用者を有する事業者は当該行為を採ることは特に求められるとしてございまして、上限データ通信量超過後に通信速度制限を実施する場合、ネットワークの混雑時に帯域制御を実施する場合につきましては、ゼロレーティング対象コンテンツかどうかに関わらず、一律に実施することが望ましいとしてございます。

2 ポツ目でございますけれども、市場競争や利用者の利益に与える影響を考慮するに当たっては、通信事業者、対象コンテンツの提供事業者の市場における地位、料金プランの内容、コンテンツ等の利用により消費するデータ通信量、利用者に対する透明性・公平性確保のための取組について総合的に勘案するとされてございます。

中ほど、事業者の対応状況でございますけれども、1 ポツ目、ヒアリングを実施した7 業者全てがゼロレーティングサービス対象コンテンツを通信容量上限超過時の速度制限対象外としてございました。2 ポツ目、ヒアリングを実施した事業者のうち、6 社がゼロレーティングサービス対象コンテンツを帯域制御等の実施対象としておりまして、1 社が対象としていないという結果でございました。

これを踏まえた右肩33 ページ目でございます。検証結果(案)でございますけれども、まず、このスライドでは通信容量上限超過後のゼロレーティング対象のコンテンツの扱いについて検証してございます。

まず、1 ポツ目でございますが、ヒアリングにおいては有料オプションのゼロレーティングサービスに関して、データ通信量がカウントされず、通信量を超過することがないことに利用価値があるとの事業者の意見もございました。2 ポツ目、加えて無料のオプションであっても、当該ゼロレーティングサービスを利用することを理由として、サービスを選択した利用者にとっては月間のデータ通信量の上限に達した場合に、一律に速度制限対象とされることは、サービスを利用する上でも期待に反する面もあると思われま

3 ポツ目、一方で、事業法6条の利用の公平等の規定の遵守の観点から、ガイドラインでは一律に実施することが望ましいとされてございまして、公正な競争の観点を考慮することも重要でございます。

4 ポツ目、これらを踏まえて、ゼロレーティングサービス対象コンテンツを通信容量上限超過後の速度制限対象外としていることが不当な差別的取扱い、公正な競争の阻害に当

たるか否かについて、以下の状況を勘案して判断することが適当と考えられるとしてございます。1 ポツがゼロレーティングサービスをオプションとして提供せず、料金プランに包含している。2 ポツ目、低・中容量プランにおいて、動画等のデータ通信量の大きいコンテンツを対象としている。3 つ目、コンテンツの合理的かつ明確な選定基準を定めていない、または定めていても公開していない。4 ポツ、事業者との協議体制を持っていない。

次のポツでございますけれども、今回のヒアリングにおいて、これらの全てに該当する事業者はいなかったものの、低・中容量プランで動画をゼロレーティング対象とする事業者については、市場競争、利用者の利益等に対して影響を及ぼし得ることから、ゼロレーティングサービスの提供に当たっては、利用者に対する透明性・公平性の確保に向けたコンテンツ選定基準の設定公開や事業者との協議体制の整備に係る取組を拡充していくことが求められてきてございます。

続きまして、右肩 3 4 ページ目、帯域制御実施時のゼロレーティング対象コンテンツの扱いでございます。2 ポツでございますが、ヒアリング対象事業者においては、帯域制御実施時もゼロレーティングサービス対象コンテンツの通信を実施対象としていない事業者が 1 社、オプテージがございましたが、IP 電話等の MVNO に不可欠、または重要なサービスのみをゼロレーティング対象としていることといった合理的な理由がございますことから、直ちに問題とはならないものと考えられます。3 ポツ目、引き続きということで、帯域制御等を実施する場合には、合理的な理由のある場合を除いて、ゼロレーティングサービス対象コンテンツについても、一律に実施されることが求められるとしてございます。

続いて、右肩 3 5 ページ目でございます。消費者に対する情報提供等ということでございまして、前回会合でいただいた御意見、それから利用者アンケートも踏まえて追加したものでございます。利用者に対する情報提供等が十分できているかどうかは重要な論点であるとか、それから、ゼロレーティング対象コンテンツ、対象外コンテンツのカウントについて、カウント方法が非公開であることは仕方ないとしても、他社でできていることをしていない場合には取組を促す必要があるのではないかとか、それから、3 ポツ目でございますけれども、アンケートでゼロレーティングが適切に行われるために、ゼロレーティング対象コンテンツのデータ通信量を表示されるべきだと思うという回答が 81% ございました。

こういったものを踏まえた、四角囲みの検証結果（案）でございますけれども、ゼロレーティングサービスガイドラインで望ましい行為に位置づけられてございます、ゼロレー

ティング対象コンテンツの通信容量のカウントにつきましては、利用者による適切なサービス選択を支援する観点から、未実施の事業者の実施を促していくことが求められると、このようにまとめてございます。

以降のスライド、37ページ目につきましてはガイドラインの概要となっておりますので、参考でございます。

以上で、事務局からの説明を終わらせていただきます。

**【林主査】** ありがとうございます。

それでは、先ほど御説明いただきました、事務局からの説明を踏まえまして、御意見、コメントをいただきたいと思っております。御発言を希望される構成員の皆様は、発言希望の旨、チャットにて御記入をお願いいたします。よろしくお願いいたします。

それでは、中尾先生、お願いいたします。

**【中尾構成員】** 中尾です。御説明どうもありがとうございました。

まず、資料5-1の15ページについて、82.5%が帯域制御という言葉を知らないというところがどうしても気になりました。アンケートでこうした事実が明らかになることは非常によいことだと思っておりますので、言葉を変更するか、きちんと説明をしていく必要があると考えています。また、次の資料5-2のゼロレーティングについても同様に、オペレーターからきちんと説明していく、あるいは用語を統一していくことが必要ではないかと思いました。

それから、5-2について、これは以前もコメントしており、言い忘れたところがあったのでもう一度発言します。16ページで、ゼロレーティングが選択理由になったという人が利用者のうち7割程度いるという結果が出ています。つまり、ゼロレーティングという言葉が浸透しているかは置いておいて、ゼロレーティングがビジネス的には非常に有効なツールであるということを示している訳です。

ですので、MNOと特定関係法人に関してはよいのかもしれませんが、MVNOでまだゼロレーティングを採用していない傾向があるということは、MNOとMVNOの立ち位置が違うということを表していないかという検証が必要なのではないかと思っております。つまり、MNOはゼロレーティングの提供を容易に選択できるわけですがけれども、MVNOは帯域によって、卸の料金を支払っているわけですから、買った帯域の中でゼロレーティングを提供する場合であっても、ゼロレーティング分はMVNOからMNOに支払いが生じているわけです。このため、必然的にゼロレーティングサービスを提供しにくい環境にあ

るといえると思います。前回ヒアリングをしたときに、私からMVNOに不公平さを感じるかという問いを投げたところ、不公平であるという声は特に聞こえませんでした。利用者アンケート結果によって有効なビジネスになると分かった時点で、MVNOできちんと公正な市場が形成されているのかということとはもう一度確かめたほうがよいのではないかと思います。

最後ですけれども、ゼロレーティングに関する事務局案の論点1に関して、これは非常に重要なポイントかと思っております、これも過日から指摘をしてきていることです。コンテンツ事業者の選定の理由に関しては、各社とも明確に選定基準があると言っているんですが、それを公開している事業者はソフトバンク1社ということなので、ここはユーザーのアンケートをした上がいいと思いますが、ユーザーが選定基準の公開を望んでいるという前提があれば、ぜひ公開していただきたいと思います。結局、ゼロレーティングサービスが、サービス選択の7割に影響与えているということが明らかになった以上、どのような選定基準を設定しているのかというところは、ユーザーにとって大きな関心事ではないかと思われます。

長くなりましたが、以上3点、コメントです。

【林主査】 ありがとうございます。事務局のほうで、現時点で何か応答があればお願いいたします。

【関沢データ通信課課長補佐】 事務局でございます。コメントいただきまして、ありがとうございます。

まず、帯域制御という用語に対する認知度が低いというところ、言葉の変更が必要ではないかということでございます。利用者にとって、内容まで理解できるような御説明の仕方というのが求められるのかという点について、もしJAIPA、立石主査のほうからコメントなどございましたらいただければと思います。

【JAIPA 立石氏】 ありがとうございます。

帯域制御という言葉の認識が低いのは、我々も実感はしております。それから、さらにカウントフリーとか、ゼロレーティングに関しても用語がばらばらだったりすることで、御指摘のとおりかと思います。ここを一般の方々にどうやって浸透させるかというのは、もちろんやらなければいけないことだとは思いますが、一般の方も含めて、とにかく契約したらインターネットという世界に突然つながるというイメージをもたれている方が多くて、ある意味良いことではあるんですが、おまえの父ちゃんの仕事は何だといっ

てプロバイダーだというと、誰も分からないという状況です。プロバイダーもキャリアも何のことか分からないのが一般的になって、どんどん生活に浸透しているという意味ではいいことだと思いますけども、帯域制御について、ラストワンマイルのところの帯域制御もあれば、そうでないところもあります。実際に通信が遅くなって困った方々が聞いてこられたときに、我々のほうからお話をするとな納得していただけるんですが、こういう言葉があるから分かってちょうだいというのは非常に難しいところです。もちろん、そういう活動や啓発事業をしないという話ではないのですけども、そういう現状でもある中で、何かの方法を考えていきたいとは思っています。以上です。

**【関沢データ通信課課長補佐】** 立石主査、コメントいただきまして、ありがとうございました。インターネットですとかプロバイダーですとか、その他の言葉の認知度についても補足いただきましてありがとうございました。

それからゼロレーティングに関して、中尾先生にいただきました両方のコメントにつきましては、今回のモニタリングの中で含まれていない部分かと存じますので、今後のモニタリングに当たりまして、考慮させていただきたいと思っております。ありがとうございます。

**【林主査】** ありがとうございます。それでは、森先生、お願いします。

**【森構成員】** 御説明ありがとうございました。

まず、大きなところを2点申し上げたいと思っております。1つは帯域制御のガイドラインについて、これまでゼロレーティングの対象コンテンツを帯域制御するかということについては、ゼロレーティングの論点の一部として議論していたわけですが、今般、帯域制御ガイドラインも改定の見込みであるということであれば、こちらの帯域制御のガイドラインの利用の公平性に関するところに、ゼロレーティングも論点としてしっかり書いていただくのがいいのではないかと思っておりました。

もう1点は、ゼロレーティングの資料5-2の23ページについて、論点として3つを挙げていただいたということですが、ゼロレーティングガイドラインの1つの大きな関心事は、コンテンツ間競争にゼロレーティングが不当な影響を与えないかということであったと理解しておりますので、これを論点として取り上げていただければと思っております。何が具体的に論点のアイテムになってくるのかということですが、中尾先生から御指摘がありましたとおり、ゼロレーティングが契約理由になっている利用者が7割を超えているということや、対象コンテンツの利用時間が増えたという回答、これも5割を超えているわけですが、これだけでもかなりコンテンツ間競争に大きな影響を与えていると言

えるのではないかと思います。

併せて、事業者間のゼロレーティングコンテンツの重なり具合、集中具合もあると思います。これは多分計量的に集中度合いみたいなことは出せると思いますし、そんなにべらぼうにたくさんある話ではないと思いますので、表で書いていただいても明らかなだと思います。

もう一つは、先ほど透明性との関係で、協議体制についてです。8ページにまとめて書いていただいている、なるほどと納得したんですけれども、既にゼロレの対象になっているコンテンツの同種のコンテンツ事業者等からの、うちもゼロレでやってもらいたいみたいな要望に対してどのように対応しているのかということについて、ビジネス上の秘密であるということは理解しておりますので、インカメラでも結構なんですけれども、非常にコンテンツ間競争において重要なことだと思いますので、1つの問題の論点としてまとめていただいて、1つはユーザーに対するゼロレーティングの訴求力、もう一つは、コンテンツの重なり具合、そして、その協議体制みたいなことを、検証、検討していただくのがいいのではないかと思います。以上です。

【林主査】 ありがとうございます。関沢さん、いかがでしょうか。

【関沢データ通信課課長補佐】 コメントいただきまして、ありがとうございます。

5-1についての帯域制御ガイドラインに係るコメントということで、現状はゼロレガイドラインで記述されておりますことについて、帯域制御ガイドラインにおいてもという御指摘でございました。もちろん帯域制御ガイドラインの中で、利用の公平との関係ということで、1つ重要な要素として、具体的事例の検討ということがなされておりますので、こういったところで何らか言及していく余地があるかどうかということかと存じます。

もし立石主査のほうから、この点についてコメント等ございましたらお願いいたします。

【JAIPA 立石氏】 私も7割という部分に関しては、数字を見るとやっぱり相当あるんだなと思いました。中尾先生や森先生もおっしゃるように、コンテンツ間競争に関して基準が公開されていない、お金なのか、具体的な何があるのかという情報が出ていないというのは非常に気になることかと思います。

どういう形で帯域制御のガイドラインの中に書き込むかということはこれから検討しなければいけないと思うんですけれども、森先生に今おっしゃっていただいたことをインデックス的なものにするのか、それも含めて検討させていただきながら、御相談させていただけたらと思います。以上です。

【関沢データ通信課課長補佐】 ありがとうございます。ガイドライン協議会におかれまして、必要な検討をいただければと思います。よろしくお願いいたします。

それから、ゼロレーティングについて、コンテンツ間競争に係る論点ということで、追加すべきではないかという御指摘でございました。こちらについて、24ページ目以降のコンテンツが不当な差別的取扱いなく選定されているかという要素の中で、不当な差別的取扱いがあれば、当然コンテンツ間競争に影響があるということございまして、こちらにある程度、重複した検証の要素が含まれているのかとは考えておるところです。また、ユーザーに対する訴求力の部分ですとかについても、また協議体制の状況についても、一定程度、こちらで計上できているのかとは考えているところでございますが、何か具体的に、追加的に検証すべき事項があれば、御指摘いただければと思います。

【森構成員】 よろしいでしょうか。

【林主査】 森先生、お願いします。

【森構成員】 考え方の問題だと思いますが、選定において公平であったとしても、もちろんユーザーに訴求するようなコンテンツでなければ選定しないわけですので、ある意味では、人気コンテンツに集中することは仕方のないことでして、その場合選定において問題があるということではないんだと思います。さらに言うと、人気コンテンツが徐々にユーザー数を拡大し、あるいは、いわゆるアテンションを拡大していくのも、それは仕方のない不可逆的な現象ではあるかと思うんですけども、ただ、そこでゼロレーティングが、その傾向を強くしてしまうことを懸念しているわけですので、選定基準の問題と、ゼロレがどの程度ブーストしているのかは、別のことではないかと思っております。例えば、選定時はそれほどでもなかったが、ゼロレの結果大きくシェアを延ばすという場合も考えられると思います。日本の場合は割と一応自由にした上で、様子を見ながらやりますということになっていますけれども、そもそも中立性原則を緩めて、どの程度ゼロレを供用するかということの判断として、選定基準以外にも、正しく選定された一部のコンテンツが不当に強大にならないかということも考えていく必要があるのかなと考えています。

【関沢データ通信課課長補佐】 御指摘いただきまして、ありがとうございます。

選定プロセス以降の影響ということで承知いたしました。今後のモニタリングに当たって考慮させていただきたいと思います。ありがとうございます。

【林主査】 ありがとうございます。森先生からの、コンテンツ間競争のところについて、例えばやり方として、市場確定、関連市場における地位というのを考慮するというこ

とがあると思います。C J E Uの判旨などを受けたものでもありますけれども、関連市場の市場確定をした上で、確定された市場における競争評価の中で、森先生から御指摘いただいたところも包括的に検証していくべきではなかろうかというところが、私も少し気になったところです。今回も市場における地位というのは1つ、特出ししていただいておりますけれども、これを拝見すると、どちらかというネットワークレイヤーのところの市場を見たイメージです。C J E U判決でも、市場確定はネットワークレイヤーだけでなく、コンテンツ、サービスレイヤーも含めた市場での競争評価を踏まえて、商業的考慮かどうか判断しなければならないと判示していますので、その市場確定のところを丁寧に、かつ分析をある程度、詳細化することによって、森先生の先ほどの重要な御指摘に対応できるのではないかと感想を持ったところでございます。

森先生、例えばそういう趣旨でもいかがでございましょうか。

【森構成員】 全くおっしゃるとおりでございます。上位レイヤーのところの市場の問題として、特別に扱っていただきたいということです。

【林主査】 ありがとうございます。それでは、続きまして、実積先生、お願いします。

【実積構成員】 ありがとうございます。実積です。

まず1つ、これは事務局というよりも林先生にお伺いしたほうがいいかもしれませんが、19ページのC J E Uの判決の解釈について、私も判決を読ませていただいたんですけども、ここでは、ゼロレーティングで特定のコンテンツを無料にするという部分ではなく、データ上限超過後の取扱いの差を設けるということが中立性規則違反になったというように読めたんですけど、その辺りはどうなのでしょう。今の書き方だけだと、ゼロレーティング自体が問題だったかのような書き方になっているように思うんですけども、その辺り、御解説いただけないかというのが1点目になります。

それから、残りは恐らく森先生と論点はほぼ重なると思うんですけども、我々は今回、ゼロレーティングや帯域制御において、少なくとも2つのレイヤーについて考えなければいけないだろうと思っております。1つは先ほどの議論であったコンテンツレイヤーの話、もう一つは、モバイル市場についてです。寡占化が進んでいくモバイル通信の分野において、MVNOをはじめとする様々な事業者がきちんと競争できるような環境を整えていくことが必要です。そのため、コンテンツ事業者間の競争を妨げるようなインパクトを持つ通信事業者に関してはきちんと対応する必要がありますが、そのような事業者は恐らく大

手ではないかと思います。その意味で、前からこの会議で申し上げておりますとおり、萌芽的な事業者、新規に参入した事業者あるいはとても小さなシェアを持つ事業者に関しては、モバイル市場における競争導入の観点からは、当然別扱いしてしかるべきだろうと思っております。

具体的には、ゼロレーティングの29ページのほうなんですけども、コンテンツ選定において不当な差別的取扱いがなされているかというところに関して、この辺りの指摘は、コンテンツ市場に対して影響を及ぼすであろう大手に対するものであるというのは、明記していただきたいと思っています。28ページのとおり、ヒアリング対象がMNO及び特定関係法人か、市場の0.7%以上という比較的多くの利用者を持っている事業者に対するヒアリングの結果得られたのが29ページであるということも、もう少しここでは強調していただきたいなと思います。

低・中容量プランで、動画はゼロレーティング対象の事業者が問題であると書かれているのも少し気になるところです。新規事業者あるいは規模の小さい事業者であれば、大容量プランを提供する体力はなくて、MVNOの場合は、そもそも低・中容量プランしか提供していないケースが多いと思いますので、そもそもゼロレーティングをやっちゃ駄目だというイメージにしか見えない。アンケートの結果でも、ゼロレーティングというのが顧客獲得に関して一定程度のパワーを持った施策であるということが分かっている状況で、大手のMNOに対して、これから競争、あるいは、これから市場シェアを大きくしていこうという事業者に対して、ゼロレーティングはそもそも駄目なんだというメッセージを出したくないと考えます。

競争コンテンツ市場に対する競争を考えるのであれば、当然この29ページに関しては0.7%以上のシェアを持つ大手事業者に対してのみ、今回はこのメッセージを出しているんだということを明確にしていきたいと思っています。もちろん前回のガイドラインを出すときの議論でも少し言わせていただいたんですけども、0.7%という閾値を今後どうしていくかということも当然、大きな論点になるかと思っています。

また、33ページについて、これも関連する論点になるんですけども、不当な差別的取扱い又は公正な競争の阻害になるか否かという4つ目のポツのところについても、不当な差別的取扱いというのは公正な競争の阻害というのは、あくまでもコンテンツ事業者の目線で見るとべきだろうと思います。なので、ここにおいても規模要件というか、大規模な事業者であるという前提条件は、ここもきちんと明記しておいていただきたいと思っています。

低・中容量プランのところは、先ほど申しましたとおり、そもそも小さな事業者であったら大容量プランを提供できないというケースもあるので、そういった意味からも、ここにおいては大規模な事業者を対象にしているんだということを明記しておいていただきたいというのが、ここに関する1つ目です。それから、ゼロレーティングサービスをオプションで提供しているので料金プランに包含しているというところなんですけども、ここは、アンケート結果というか調査の結果、こういうことが出ているというのを認識した上なんですけども、ゼロレーティングサービスをオプションとして提供していれば、全てが許されるということではないだろうと思います。消費者から見て選択の幅というのはオプションかどうかで示されているんだとすれば、ゼロレーティングサービスがないという選択肢も含めて、様々な複数のサービスが提供されているという状況を保持すべきだと思いますので、ゼロレーティングサービスがオプションとして云々というのは恐らく問題ではなくて、消費者が当該のローカルの市場において、ゼロレーティングサービス以外のものも利用可能かどうかという面で見べきなんだろうと思いますので、特定の事業者がオプションとしてゼロレーティングを提供しているかどうかというのは、少し論点としてはおかしいのではないかと思います。もちろんシェアが大きい大手事業者がゼロレーティングサービスを提供していないという状況は問題だと思うんですけども、消費者から見たらマイノリティシェアと言いますか、市場全体としてどういったオプションが提供されているか、その中でゼロレーティングはどのぐらい占めるかという市場全体を見るべきであって、特定の事業者を見るというのは少し議論の余地があるかなという感想を持ちました。私からは以上になります。

【林主査】 ありがとうございます。関沢さん、いろいろ質問なりコメントをいただいたところですけども、答えられる範囲でお答えいただければと思います。

【関沢データ通信課課長補佐】 御意見、コメントいただきまして、ありがとうございます。

まず、19ページ目の先行判決の部分ということで御質問いただいたかと存じます。まず、先行判決の中で、3条2項に反するかについて、上から2ポツのところ、インターネットアクセスサービス事業者の市場における地位も考慮しながら個別に検討する必要があるとされていまして、その結果の当てはめがこの判決の中では見られないところではあるんですけども、Telenor Hungary社というのが、3社寡占の1つであるということで、市場における地位というものも一定程度、考慮されたというのがあるの

ではないかと推察するところです。

また、21ページ目にBERECガイドラインのゼロレーティングの扱いというところで、解説みたいな形で言及させていただいております。ゼロレ自体は一律に禁止していないということですが、下から2行目で、データ容量が低いほど、ゼロレーティング対象アプリを利用するインセンティブを高めて、エンドユーザーに対する影響力が強くなるということをしているということで、18ページ目に戻りますと、My Chatというプランですと、1GB以上のデータ容量で、アプリとしてはSNSということで、必ずしも使用データ通信量が大いわけではないかもしれませんが、小さい容量から使えるということでした。その上での19ページ目の3ポツ目に戻りますが、データ上限超過後も特定のアプリが無制限に使用されると、対象コンテンツの使用が増えて、対象外コンテンツの使用が減少するということが、エンドユーザーの権利行使がより制限されるということ等を考慮されての結論になっているのかなと思います。ゼロレ対象アプリの通信量はカウントせず無制限に使用することができ、データ上限値にゼロレ対象コンテンツの低速は行われずに、引き続き無制限に使用できると、この辺りが判決の中では重視されているのかなと思います。具体的な当てはめが、解釈で必ずしも見られていないというところで、十分な回答になっていないようになっていないようには思いますが、このように考えております。

それから、同じくゼロレーティングの22ページ目について、前提として、今回ヒアリングした事業者のうち、当初ジェイコムにつきましてはMNOの関係法人にはしていなかったのですが、ジェイコム地域会社についてMNOの特定関係法人として指定されたということをごさいます、結果として、いずれの者もMNO及び特定関係法人、市場の0.7%以上の事業者であったということになりますので、そこを配慮した形の記述にしたいと存じます。

33ページ、こちら一定規模以上の事業者において、特に採ることが望ましいとされているところをごさいますので、こちらも前提として、今回のヒアリング対象事業者がそういった事業者であるということは、何らか言及するなり、対応を考えたいと思います。また、オプションのところにつきましては、ガイドラインでも追加料金の設定の有無というものを考慮要素の1つとするということになっており、オプション追加料金設定があれば、利用者が自発的に内容を選択して契約されるということもあるのではないかと、このこと、包含している場合よりは影響力が低いのではないかと、このことをごさいます。一方、おっ

しゃるとおり、オプションとして提供していればよいかということとそうでもないということで、消費者が意図しないうちにオプションも含めて加入してしまう、必要ないのに加入してしまうとか、そういったことがあると問題かと存じます。

【林主査】 ありがとうございます。C J E Uの判決の読み方は、なかなかこれは難しいところがありますが、私の印象では、C J E Uはゼロレーティングという商業的慣行がエンドユーザーの権利の本質を損なう場合には介入する必要があるということを中心に強調しているように感じまして、その観点からすると、例えば資料の28ページのコンテンツ市場における競争や消費者の選択に与える影響についてというところなんですけれども、恐らくこういう並立ではなくて、多分ベースに消費者のエンドユーザーの権利の本質を損なうかどうかというところがあって、その手段として競争が有効に機能しているかと、あるいは公正な競争がゆがめられていないかと、ある種の階層構造になっているのかなという感じがいたしました。

その意味では、非常に競争法的な見地からC J E Uのロジックは構成されていると思うんですけれども、今、関沢さんおっしゃったように、T e l e n o rというのは非常にドミナントな事業者だったので、それが判決の結論に影響しているというところは私も感じたところです。

ありがとうございます。時間が押してきましたが、せっかくですので先生方の御意見を頂戴したいと思います。恐れ入りますが、続けてお願いできればと思います。まず、全国消費生活相談員協会の柿沼様からお願いします。

【柿沼構成員】 全国消費生活相談員協会の柿沼です。

私のほうでは3点あるんですけれども、まず1つは言葉の問題です。帯域制御、それからゼロレーティングなどについては、日々使っている言葉ではなくて、契約するときに初めて聞くような言葉だと思います。契約時に説明を受けたとしても、契約を締結するまでに2時間から3時間ぐらいかかるわけですから、その中の1つの言葉として聞いたとしても、なかなか消費者は理解できないと思います。

その部分のリテラシー向上は非常に難しい問題だと思うんですけれども、先頃、総務省で作られました携帯電話ポータルサイトとか、あとはインターネットについて考えましょうサイトがありますので、そういうところにも記載をしていく必要があるのかと思われまして。さらに、それを説明する携帯電話会社や事業者などにも、もっと努力していただきたいと思いました。それが、1点目です。

もう一つ付随するものなんですけども、ネットを利用する方はプランを選択して契約されるかと思えますけども、ショップなどに行って契約される方は、自分が何のプランを契約するのか決めないで店舗に行く方がほとんどだと思います。そのときに、代理店の方からの説明の中でゼロレーティングを勧められて、何だかよく分からないけども契約してしまったという方が非常に多いです。特に高齢者の場合には、今後、動画を見たり、お子さんとお孫さんとの写真のやり取りをするときに、やっぱり大量のプランになるよねという形で勧められて、よく分からずにゼロレーティングのプランの契約をされるという方もいらっしゃいます。なので、その部分についても、もう少し説明をしていただきたいというのがございます。

それから、文字サイズについて、今のガイドラインについては8ポイントで記載すればいいと書いてあるんですけども、8ポイントは本当に小さいサイズだと私は思っています。さらに、8ポイントの行間や文字間隔が非常に狭いので、本当に読むことが大変なんです。ですから、その辺りについての改善も当然必要になってくるのではないかと考えております。

それから2点目なんですけども、資料5-2のスライド資料でいうと8のところ、ゼロレーティングのカウントの記載部分があります。カウントしていないというところについて、今回丁寧に説明をされたということなんですけども、ここの部分を読みますと、カウントはしていないものの、通信料金のための使用データ通信量からは除外される仕組みとなっているということです。どうやって料金を請求しないようにしているのかというのが、消費者としては分かりづらいですし、本当に消費者側の負担になっていないのかということもよく分からないところでしたので、その部分については、お聞きしたいと思いました。

あともう1点、先ほど立石さんのほうから丁寧な説明をすれば理解していただけるという話があったんですけども、後づけではなくて、やはり事前に前もって知っておく必要があるのではないかと思いますので、事前説明、分かりやすい説明を契約前におくということと、契約後もいつでも分かるような仕組みづくりをお願いしたいと思います。以上です。

**【林主査】** ありがとうございます。続けて恐縮でございますが、中村先生お願いいたします。

**【中村構成員】** ありがとうございます。事務局でよくまとめてくれているというのが

正直なところでは、帯域制御という用語の難しさやゼロレーティングのカウントについては、技術的にも改めて考え直したほうが良いと思います。

当初の帯域制御は、どちらかというと、悪い通信や設備としてどうしても処理できないものを制御するといった非常にネガティブなものでした。また、ゼロレーティングも、元々はモバイルの世界で何GBの通信量を買うという世界感の中でのサービスでした。これらについては現在も同じ用語を使っているの、消費者には分かりにくいかと思います。一方、ゼロレーティングに関しては、通信を良い通信と悪い通信に分けてしまっているの、本当はあまり推奨したくないところです。例えばオプションみたいな形で追加料金を取るなど、ユーザーがある程度自分で選択していて、通信事業者側が選別しているわけではないことが、非常に大事だと考えていますので、意見として述べさせていただきます。以上です。

**【林主査】** ありがとうございます。それでは江崎先生、お願いいたします。

**【江崎構成員】** 多くの議論は国内のユーザーに対する議論だったと思いますけども、帯域制御等に関して、強制的な規制を国が行っていないとか、あるいは、ある特定のコンテンツを優先的に流すような行為を強制していないということは、国外に対してちゃんと発信して、それができていない国に対して牽制球を投げるのがとても重要だと思います。

それと、各事業者が同じような取組を行っていないということ、ゼロレーティングに関しても提供内容に様々な違いがあるということで、皆さんが競争環境の中で知恵を絞る環境ができているというのも、これも外に対してちゃんと発信したほうが良いと思います。

今問題なのは、いわゆるキャリア、プロバイダーとしての競争の観点よりも、むしろコンテンツのプレーヤーでの不当な寡占的状况が生まれないう、公平性の担保が必要だという議論が今回出てきているのもとても重要で、商用のプロバイダーも含め、国外に関しては、政府のコンテンツに関しても同じようなことが起こらないように監視するべきであると思います。

**【林主査】** ありがとうございます。

それでは、3先生からコメント、御質問いただきました。関沢様、お願いいたします。

**【関沢データ通信課課長補佐】** 御意見、コメントいただきまして、ありがとうございます。

柿沼先生におかれましては、ゼロレーティングが分からずプランに加入してしまった、よく分からず入ってしまったというようなお話でございまして、必要のない大容量のプラ

ンに加入させられてしまうとか、そういった問題と同様に、余計なオプションとか、そういったものの一環で付けられてしまう場合があるということで、引き続き、ガイドラインに従って適切な消費者に対する説明、必要なサービス内容について必要な説明をして、まさに必要に応じてサービスを選択していただける、そういったことを事業者きちんと取り組んでいただく必要があるという御指摘かと存じます。

また、資料5-2の8ページ目のジュピターテレコムのところの記述についても御指摘をいただいたところかと思えます。ここでは、目的としては最終的に通信料金請求を正確に行うと。通信料金請求を行う場合に、ゼロレーティング対象コンテンツの使用データ通信量が含まれたりとかしないようにするという1つのやり方ということで、それを対象コンテンツをカウントしているか、していないかという聞き方でヒアリングをさせていただいたのがこちらということでございますけども、ジュピターテレコムにおかれましては、自社コンテンツのみをゼロレーティング対象コンテンツとされているということで、自社が管理されているサーバーからサービス提供をしているということでございますので、そのサーバーから提供されるものについては、そもそも月間の使用データ通信量には含めませんと、そういう仕組みになっているんだという説明でございました。よって、誤カウントがないと、そういった御説明であったと認識してございます。

中村先生からは、帯域制御の言葉が難しいとか、あと、技術的な進歩についてももう一度考えるべきというところは、これはガイドライン検討協議会において、ガイドラインの改定等を検討される際に参考にされるべき御意見かと存じます。

また、江崎先生にいただきましたコメントということで、こういった取組をしていることについての発信ですとか、コンテンツに関する検証についても必要ということで、今後の対応ということで取り組んでまいりたいと思えます。

ありがとうございます。

**【林主査】** ありがとうございます。

構成員の皆様方におかれましては、様々な観点から大変貴重なコメント、御質問いただきまして、ありがとうございました。

本日、いただいた御意見等をしっかり踏まえまして、今年度の検証で留意することとし、かつ事務局は資料に必要な修正があればそれを行った上で、2020年度のモニタリング結果としたいと思っております。修正内容につきましては、大変恐縮でございますけれども、主査である私のほうにお任せいただければ大変ありがたいと思っておりますが、よろ

しゅうございましょうか。

(「異議なし」の声あり)

【林主査】 ありがとうございます。それでは、恐れ入りますが、そのようにさせていただきます。ありがとうございます。

それでは、時間の関係上、議事の2に進みたいと思います。立石さんは今の段階で何かコメントございますでしょうか。

【JAIPA 立石氏】 柿沼先生がおっしゃっていた点について、我々も説明しないつもりではないんですけれども、私も大学生とかに教えているんですが、なかなか説明しても分かっていただけなくて、これという説明の方法が今のところは思いつかないという意味でございます。

それから、中村先生がおっしゃっていただいた、良い通信・悪い通信について、昔は汚れたパケットとかも言っていましたけども、そういう視点についてもガイドラインの改訂版を作るときは考えたいと思います。

それから最後に、先ほど江崎先生が言っていただいた海外への情報発信、日本の事情を知っている先生方は、通信の秘密で頑張っているという方を推していただいて、前のランプさんのときのFCCのアドバイザーだったロスリンレイトンさんという方とお話をしたこともあるんですけれども、話をすると頑張るってねという形なので、確かにそういう面は非常に必要だと思いますので、事があることに、今はIGFも海外に出られないのでなかなか難しいですが、頑張るってやっていきたいと思います。

以上です。ありがとうございます。

【林主査】 ありがとうございます。ぜひガイドラインの改定の際に、本日の御議論も参考にさせていただければと思います。

それでは、議事の2に移りたいと思います。固定ブロードバンドサービスの品質測定手法の確立に関するサブワーキンググループにおける2020年度の検討結果の御報告でございます。これにつきまして、事務局から資料の御説明をお願いいたします。

【武田データ通信課課長補佐】 事務局でございます。資料5-3に基づきまして、固定ブロードバンドサービス品質測定手法の確立に関するサブワーキンググループ、2020年度の検討の結果（基本的方向性の整理）ということで、御紹介をさせていただきたいと思います。

資料1ページ目をお開きください。サブワーキンググループについては、前回の中立性

ワーキンググループ、12月23日に開催しましたワーキンググループにおいて、この開催について御説明させていただいたところでございます。改めまして、検討の背景について、1ページで御説明させていただきます。新たな日常において重要性が高まる固定ブロードバンドサービスの通信品質は、回線事業者、もしくはISPなど複数の事業主体、もしくは家庭内の通信環境など、様々な要因が影響するというのもありまして、公正、中立的かつ効率的な品質測定手法が確立されていないといった状況でございます。

これに関しまして、ネットワーク中立性に関する研究会、こちらの中間報告書においては、十分な情報に基づく消費者の選択を可能とすること等のため、ブロードバンドサービスの実効速度の測定の必要性が指摘されるとともに、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というところの提言がされてございます。また、総務省で検討を行っておりますブロードバンド基盤の在り方に関する研究会、こちらの第I期論点整理のほうにおいても、実効速度を計測する仕組み等の検討する必要性、これが指摘されているという状況でございます。こういったことから利用者におけるサービスへ内容の理解の向上を図るとともに、通信事業者のネットワークへの持続的な設備投資及び競争環境を確保するため、固定ブロードバンドの品質測定の確立に関する検討、これを実施しているといった状況でございます。

サブワーキンググループには、中立性ワーキンググループの実績構成員、また柿沼構成員にも御参加をいただいているという状況でございます。

開催の状況について、下のほうに年表をつけさせていただいております、昨年の10月24日、第1回会議を開催しております、先月3月11日に第4回会合を開催しているという状況でございます、そこまでの現状を本日、報告させていただいているというところでございます。

2ページ目に第1回から第4回まで議事を簡単にまとめさせていただいております。第1回、第2回においては、関係事業者からの発表といたしまして、通信事業者だけでなくコンテンツ事業者からも御発表をいただいているというところでございます。また、第3回の会合においては、実績構成員からも御発表いただくとともに、昨年度、行いました実効速度測定実証の結果についても御説明をさせていただき、検討を深めてきたと。第4回においても、基本的方向性の整理を行ってきたといったところでございます。

3ページに進めさせていただきます。検討項目及び検討状況でございます。こちらについて、例えば、1-1、基本的な考え方、また、1-2、策定主体・基本的手段、また、

2-1の測定項目、この辺りについて、まず、昨年度中は集中的に議論をしていただきまして、今回、御報告をさせていただくといった状況でございます。それ以外の部分、1-3の測定の対象であるとか、2-2、測定頻度等、もしくは2-3、測定の方法の関係については、今後、さらに検討を進めて、また、今年度も品質の測定の実施を行っていきたくて考えておりますので、そちらへの反映、また、実証結果を踏まえて、今年度末までの議論の整理を行っていきたくて考えております。また、3番、利用者への情報提供の在り方、こちらについても検討を行っていきたくて、このように考えているところでございます。

4ページ以降、第1回、第2回会合とヒアリングを行ってきた中での通信事業者からの御意見であるとか、構成員からの御意見の概要を記載しておりますので、簡単に御紹介させていただきますと思います。

まず、4ページ、固定ブロードバンドサービスの品質測定に係る枠組み、実施体制についての関係でございます。まず、サービス提供に係る通信設備の構成、消費者の宅内環境など、様々な環境や要因による品質への影響を考慮した上で、事業者間の公正競争に資する公正、公平な測定方法や考え方を示すことが重要といった御意見、こちらは複数の事業者様からいただいております。また、一定のルールを示しつつも、通信事業者による自主的な取組を前提とすることが望ましいといった御意見や、公平・中立なガイドラインに基づき、通信事業者への自主的な測定も考えられるのではないかといた御意見をいただいております。

また、品質測定を実施する際には、一般ユーザーによる測定を実施するのが現実的ではないかといった御意見もいただいております。その下のところですが、ある程度サンプル数が得られる、一定規模以上の契約者を有する事業者に限った品質測定の対象とすべきじゃないかという御意見もいただいております。また、通信設備を設置していない通信事業者が、アクセス回線・ISP、それぞれの品質測定を実施する場合は、アクセス回線事業者やISP事業者から品質測定結果の情報提供を受けて、それをウェブサイト等で公表するといった対応が可能ではないかという御意見。また、固定ブロードバンドサービスにおいては、アクセス種別やサービスメニューが多岐にわたるため、一般ユーザーが誤解しないような測定単位を検討する必要がある、網羅性の確保や比較可能とするためのパターン化が課題であるといった御意見もいただいております。

5ページ目、測定手法等についてでございます。こちらは測定条件を最大限統一し、端

末のスペックや利用者の宅内環境等に左右されないような測定手法を採用することが望ましいといった御意見や、通信回線の容量やその回線に接続している加入者数、及び接続台数、時間帯によるトラヒック変動といったことについても考慮した公正な測定基準を策定する必要があるといったこと、これは複数の事業者様から意見を頂戴してございます。

また、品質測定サーバーと計測地点の距離による影響が生じるため、公平性が保てるような工夫、例えば、地域ごとに測定を実施するなどが必要じゃないかといったことや、計測サーバーの設置場所など、地理的な条件についても公平性を保つことが重要といった御意見もいただいております。

また、その下のところですけれども、経済的な実施方法を検討する必要があるといった御意見であるとか、また、既存の速度測定サイト等があるかと思っておりますけれども、そういったものを活用する場合には、測定手法の詳細の開示や第三者機関等による検証が必要、経済性の観点、通信事業者との資本関係等の公平性確保の観点、こういったことも必要じゃないかといった御意見をいただいております。

6 ページでございます。測定手法等についての続きでございます。こちらは例えば小規模な事業者において、測定結果を公表できないことが原因で、大手事業者と対等に競争ができなくなる危険性があるのではないのか。小規模事業者にとって過度な負担とならずに導入できるような測定手法を確立することが必要じゃないかといった御意見をいただいております。また、頻繁な品質測定の実施によるアクセス回線の負荷、上位回線の負荷であるとか利用者への影響が出ない測定手法の確立が必要といった御意見もいただいております。そのほか、ISP別、サービス別で優位な結果を得ようとした場合に、相当数のサンプルを確保する必要があるといったことが実証の結果、見られた意見でございます。そのほか、品質測定を自動計測で行うことで、利用者が少ない時間帯においても、多数のサンプルを確保することができたといったことであるとか、IPアドレスからのISP測定は困難だったといったことも意見としてありました。その下、構成員からの意見でございます。現状、モバイルにおいて行われている測定手法にある程度準ずる必要があるといった御意見であるとか、いわゆる実効速度以外の項目についても測定していく必要があるといった御意見、また、アプリケーションによる自動測定が現実的といった御意見もありました。そのほか、測定手法を複数検討し、組み合わせるとよいのではないかといった御意見も頂戴をしているところでございます。

7 ページ、利用者への情報提供の在り方の関係でございます。まず、利用者への適切な

情報開示及び開発が必要であるといったことだとか、ONUまでの最大速度は利用者に開示すべき重要な情報の1つであるといった御意見もいただいております。そのほか現行の広告表示ガイドラインの徹底を図るべきといった御意見であるとか、そのほか柿沼構成員からいただいた御意見ですけれども、固定回線に対する苦情が高止まりの状況であり、実測値をそれぞれの事業者が公表することは、消費者にとっては選択の機会が増えて有益であるといった御意見もいただいております。

そのほか、品質測定結果は利用者がISPやサービス品目を選ぶ際に指標となるものであるべきと。最繁時間帯に動画を見られるか、家庭内で複数端末をつないでも問題がないかといったところはユーザーの関心が高い項目ではないかといった御意見、また、平日、休日、昼間帯、夜間帯による違いであるとか、地域差についても消費者に分かる形で説明することが必要と、示し方も小さな字で書くのではなくて、大きく表記するべきであるといった御意見もいただいております。

8ページ、今後の進め方、及び今年度行うべき実証についてという御意見でございます。まず、今後の検討全般については、どれぐらいの予算規模で、どれぐらい先を見越してやるのかといったことも議題に上げる必要があるという御意見や既存の品質測定ウェブサイト、サービスにおける品質測定手法についても調査を行うべきではないかといった御意見。また、今後はインターネット技術の専門家にも広くヒアリングをするべきではないかといった御意見をいただいております。また、今年度の実証の関係ですけれども、どのような測定条件が通信品質に影響するのかについても、多角的に実証を行ってはどうかといった御意見をいただいております。

また、先行して行っているモバイルの実効速度との関連性ですけれども、モバイルと固定ブロードバンドで表示においては同一にしたほうが消費者には分かりやすいといった御意見、ただ、測定手法を同一にするのではなくて、固定ブロードバンドサービスのための検討を行い、ガイドライン等を策定するべきであるといった御意見をいただいております。また、測定手法を同一にするのではなくて、消費者への示し方を共通的にするといった観点で検討するべきではないかといった御意見もいただいているところでございます。

こういった御意見を踏まえまして、9ページ目に基本的方向性を示しております。まず、品質測定の目的、基本的な考え方でございます。「新たな日常」において固定ブロードバンドサービスの重要性は高まっているが、その通信品質については、アクセス回線事業者・ISPなど複数の事業主体や家庭内の通信環境など様々な要因が影響することもあり、こ

れまで公正、中立な品質測定手法は確立されていないといった状況でございます。このため、現状では、消費者に対しては通信サービスの速度等について、技術上の規格値及び回線容量による訴求及びベストエフォートサービスであることの表示・説明のみがなされていると。また、想定していた品質に比べて実際の通信品質が悪いことについての苦情相談が一定数見られるといった状況にあるということでございます。

こうした状況の下、消費者が実効速度等の通信品質に関する正確な情報を把握することを含め、サービス全体の内容を理解した上で、適切にサービスを選択できるようにしていくことが必要であると。すなわち、消費者が固定ブロードバンドサービスを用いたユースケースに対して必要な実効速度等の通信品質が確保されるか一定程度判断できるようにすることが必要であると。通信品質に関する適切な情報提供が確保され、事業者間・サービス間の比較を可能とすることは、事業者間の競争環境の確保や、通信事業者のネットワークへの持続的な設備投資につながることを期待されるため、通信サービスの品質の向上の観点からも意義があるといったところを基本的な考え方としたいと、このように考えております。

10ページ目、測定の主体、基本的手段の関係でございます。まず、測定主体については、通信事業者が自ら測定することを基本とすると。また、サンプル数の確保や経済性の観点から、通信事業者がモニターユーザーを自ら募り、専用アプリケーションにより自動測定する方式、これを基本的な手段としたいと考えております。そのほか、比較公表した基本的手段については、下の表を御覧ください。また、通信事業者が自ら測定した結果を第三者が検証可能とするための仕組みについても今後検討を行っていくということにしてございます。

11ページ、測定手法等についてでございます。まず、測定項目については、コンテンツ利用にあたって、実効速度以外の通信品質の重要性も高まっていることから、実効速度に加えて、遅延、パケットロス、ジッタといったことも測定項目に含めることとさせていただきます。また、測定の頻度、測定方法の関係でございますけれども、昨年度実施をした実効速度測定実証で明らかになった事項、このページの下部に書いておりますけれども、そういったものを踏まえ、以下の項目の在り方についても今後、検討を行うとして、別記をさせていただきます。また、これらの検討の際、サンプル数、測定コスト及び測定対象のカテゴリー分けがトレードオフの関係であることに留意するということにさせていただきます。

12ページ目、基本的方向性を踏まえ、さらに検討すべき事項といたしまして、4つ挙げさせていただいております。こちらは11ページ、真ん中辺りに青枠で囲っているものも含めて、プラスで検討するものとしておりますけれども、まず、12ページの1ポツ目ですが、今年度の品質測定実証に向けた検討・実施をしていくといったこと、また、既存の品質測定ツール、ウェブサイト等において、どのような実施状況をしているのかと、こういったことを確認していくといったこと。また、情報提供の在り方について検討していくといったこと。また、第三者における検証の確保についても、その仕組みについても検討を行っているといったことを今年度のさらに検討すべき事項として挙げております。

13ページ目、昨年度行った実証と今年度、今後行っていきたい実証の案の比較を掲載してございます。例えば、測定の対象について、昨年度はNTT東西アクセス回線に接続しているISP事業者のみを対象としておりましたけれども、今年度については、それだけでなく、FTTH、CATVサービスを中心にさらに拡充できないか、引き続き検討していくということでございます。そのほか、例えば測定の方法については、昨年度はモニターユーザーのPCにインストールしたアプリケーションにより測定サーバーに自動的にアクセスする方法を行ってございましたけれども、これは引き続き、実証においてはその方法で行っていききたいといったこと、それから、測定項目については、昨年度は実効速度のみでしたけれども、それに加えて、ジッタ、遅延、パケットロスについても計測をしていききたいといったこととございます。そのほか、こちらに記載しているとおりでございます。

14ページ、今後の検討スケジュールでございます。今年度、上期には既存の品質測定ツールにおける実施状況等の情報収集も含め、品質測定実証に向けた議論を実施していききたいと考えてございます。その後、その議論を踏まえた品質測定実証を行うとともに、今年度下期にやる実証の成果も踏まえて、具体的な品質測定手法、利用者への情報提供の在り方等に関する検討を行っていききたいと。それを踏まえて、今年度末を目途に固定ブロードバンドサービスの品質測定手法の確立に向けた報告を取りまとめていききたいと、このように考えてございます。

以上、駆け足となりましたけれども、サブワーキンググループにおける検討の状況について、御報告させていただきました。以上でございます。

【林主査】 ありがとうございます。本ワーキングは非常に精力的に御議論いただいているようでございます。

それでは、先ほどの御報告につきまして、御質問等あればお願いしたいと思いますけれども、中村先生、お願いいたします。

【中村構成員】 ありがとうございます。家庭内と I S P が提供しているネットワーク部分、それから I X というインターネット全体の構成の中で、通信速度に現在最も影響しているのは家庭内だと個人的に考えています。これは、総務省が監督するいわゆる I S P や通信事業者の外側にあります。10ページ目にあるとおり、ユーザーの端末にアプリを入れて測定する手法だと、家庭内の遅延や帯域が大きく影響してしまうので、できれば、ネットワーク部分の帯域や性能、遅延の値が取れるようにぜひ検討してほしいと思います。それにより、I S P の競争につながるのではないかと思います。多くのユーザーからクレームが来ているという話がありましたが、通信速度が 1 G b p s のはずなのに家からつながらなかつたという話がありましたが、通信速度が 1 G b p s のはずなのに家からつながらなかつたという話がありましたが、もっと帯域が出ないのかというクレームは多くの場合、家の中のネットワークに依存すると個人的には思っています。そういう意味で、通信事業者が自分のネットワークの中でこれだけの速度は出ているという数字をしっかりと公表できれば、ユーザーに対して、お客さんの家の中の問題ですということが言えるのではないかと思います。通信事業者を保護する意味でも、もう少し誤差の少ない測定方法、例えば 10 ページで言えば、A 2 の手法ではなくて A 1 をぜひ検討してほしいと思います。もし家庭の中で P C をつないで測定するのであれば、少なくとも W i - F i でつないでいる場合、非常に不正確な値になるので、少なくとも、L A N ケーブルで直接つないでいる端末に限るとか、測定方法をもう少し詳細に詰めていただきたいと思います。以上です。

【林主査】 ありがとうございます。続けて恐縮でございますけれども、江崎先生、お願いいたします。

【江崎構成員】 先ほどの中村委員に加えてお話をさせていただくと、これはもともと、今回のコロナを受けて、家庭からのアクセスでの問題が出てきているというところがありました。それから、中立性がちゃんと守られているのか、それからゼロレーティングがちゃんと適切に行われているかどうかというのを見るための手法が必要だということがありました。

それから、特にゼロレーティング等に関して言えば、これは状況の変化に対応していかなきゃいけないということになりますので、これはページ 8 か、今後の進め方のところで、いろいろな構成員がおっしゃっているように、やっつけ仕事ではなくて、サステイナブルに継続してやるような予算立ても含めたところの報告にちゃんとすべきではないかと思

います。また、実績委員がおっしゃっているように、この分野の専門家をヒアリングに加えて、ちゃんと委員の中に構成員に入れて、議論するべきではないかと考えます。

そうしないと、実際に適用できないような手法にならないようにしないと、ある意味で不適切なパラメーターになる可能性があると思います。というのも、キャリア側やプロバイダー側に寄り過ぎるようなことになってはいけませんし、継続的に活動ができるような体制を作る必要があります。データ通信課で実施している総トラヒックの測定みたいな形も非常に頭に入れながら、かつ、品質の定義自体が変わってくるということも、議論の中で出てきているようでございますので、1年で結果が出るというものではなくて、取りあえず1年では何ができて、それ以降の体制をどう作るかというところまで議論が行われるべきではないかと思えます。以上でございます。

【林主査】 ありがとうございます。

それでは、まず、いただいた御質問、コメントにつきまして、武田補佐のほうから最初に御発言いただいて、その後、実績先生に補足をいただければと思います。では、まず、事務局からお願いします。

【武田データ通信課課長補佐】 ありがとうございます。事務局でございます。

まず、中村先生からいただきました、家庭の環境が一番影響を与えるのではないかと聞いたことだったかと思えます。家庭の状況が影響を与える部分はあると思っておりますが、通信速度に影響を与えたりとか、そもそも使えなくなってしまうといった状況があるのかと思っておりますけれども、品質を測定する前に、影響の切り分けというものをどのようにしていくのかということ、まず考える必要があると思っております。

その上で、品質の測定において、Wi-Fiがかなり影響を与えるのではないかということについては、サブワーキングの中でも議論があり、実証でも行ってはおりますが、アプリケーションで測定する際に有線のLANケーブルでないと測定は行わない、そういったことによりまして、少なくともWi-Fiの影響は排除するようにはしております。

また、今回御報告の中には入れていなかったんですけども、昨年度行った実証においては、アプリケーションによって測定を行いました。ISPごとの品質の差異は、ある程度有意に取れたのかということでございます。ただ、専用機器を使ったらどうなるのかといったことについても、サブワーキングの中でも関心が寄せられているところですので、どういった測定の違いがあるのかといったことも、実現可能性も含めて検討してみたいと思っております。

また、江崎先生からコメントいただきました持続的な検討の可能性といったところもあるかと思っております。江崎先生のコメントの中にもありましたけれども、専門家にも広くヒアリングをして、いろいろと情報収集して進めていきたいと考えておりますけれども、今後、例えば、資料の12ページで第三者検証の確保について書いておりますけれども、こちらは今後、確立をして、その後、いただいたような第三者の専門家において検討していくといった体制作りも併せて検討していきたいと、このように考えております。

ひとまず、以上でございます。

**【林主査】** ありがとうございます。それでは、本サブワーキングの構成員でもいらっしゃる、実積先生から補足をお願いします。

**【実積構成員】** 中村委員の御質問に関するところですが、家庭内の環境が影響することは確かにそのとおりで、私のほうも自分で過去数年間にわたって検証しているんですけども、家庭内の環境や、Wi-Fiを使うかどうかというのも影響は出ています。ただ、そもそもの計測手法自体が環境を固定したとしても、確率変数的な動きをするので、特定値を出すというのはとても難しいため、その中である程度意味がある数字を出そうと考えております。特に、ブロードバンドの数値の測定のそもそもの目的が、利用者が適切なISPを選択するか、利用者が適切なブロードバンド関係を構築するための情報提供という観点から見ると、ピュアな技術的な数字を出すのではなくて、平均的なものを出せばいいんじゃないかというのを考えています。

その意味で、家庭内の環境の影響を全て排除するというのではなくて、家庭内の環境が各事業者において同じように影響する状況の下で、統計的に処理をすればいいのではないかというのが私の今の考えで、その意味で、厳密に特定の家庭に関して完全に技術的なONUまでのスピードを出すというよりも、特定のISPというか回線に対して、サンプル数を集めまして平均的な数値を出して、平均的なものを各事業者間で比較して、どのISP、あるいはどの回線を利用するのがその消費者にとって最も望ましいか分かるような数字を出すという方向にすればいいんじゃないかというのは、今のところ、私の感想として持っております。

以上です。

**【林主査】** ありがとうございます。中村先生、よろしいでしょうか。

**【中村構成員】** ありがとうございます。どのぐらいの統計データか、平均値で本当にいいのかという話と、通信事業者を守るわけではありませんが、通信事業者が、例えば1

Gbpsの回線を買って頂いた場合、本当に1Gbps出るのかというところは、確りと各ISPが公表していくべきだと考えます。そういうアクティビティを積極的にサポートできるような仕組みにぜひしてほしいと思っています。事業者がそれぞれ、契約をしてくれば、これだけの帯域が出るという値を出していただければいいのではないかと思います。家の中の環境は人によって大きく異なり、それから時間帯によっても変わります。そのため、なかなか、その数字を統計的に処理して、本当に有効な数字が出てくるのかというのに関しては、若干僕は疑問を持っています。以上です。

【林主査】 ありがとうございます。いただいたコメントも踏まえて、サブワーキングで御検討をしていただければと思います。

【実積構成員】 1点だけすいません。そのような平均値にプラスマイナスと幅を持った値で扱おうと、今サブワーキングで話し合っております。以上です。

【林主査】 ありがとうございます。それでは、お待たせしました。中尾先生、お願いします。

【中尾構成員】 中尾です。ありがとうございます。

サブワーキングで検討されている計測の話ですが、ぜひ進めていただきたいと思っています。先ほど江崎先生も言われていましたが、コロナ禍の対応などにも役に立つと思います。また、継続的に進めるところも大賛成で、測定のスケジュールを見ると、6月から始まって12月となっていますが、これは季節的な違いも見られることを考えると、最初は手法の確立が重要であるものの、品質測定の実施に関しては、継続的な取組が必要なのではないかと思います。

また、継続性以外にも、フェアな計測というか、もし間違った結果が確定的な形で出てしまうと、それによって弊害が起り得るので、できるだけ公正な品質測定の手法の確立が重要です。実積先生の資料も拝見しましたがけれども、複数の方法でフェアな結果を出すという手法もあります。また、例えば事業者によっては設備増強した直後とか、そういった状況をよく認識した上で、どういう環境で測られたのか、どういう時期に測られたのかということも併せて記録していくことが重要と思います。

これは事務局に質問ですが、品質測定手法に関してはパブコメはやらないのでしょうか。インターネット上の計測の専門家を呼ぶことについて実積先生から意見が出されており、それはそれでやるとして、ぜひ検証方法のパブコメみたいなことが可能なのであれば、広く意見は募集したほうが良いと思います。以上です。

【林主査】 ありがとうございます。いただいたコメントはおっしゃるとおりだと思います。質問につきまして、事務局から何かございますか。

【武田データ通信課課長補佐】 ありがとうございます。本件、特出したパブリックコメントは行われておりませんが、電気通信市場検証会議全体のパブリックコメントが取られると思いますので、その中で取っていくということはあるかと思います。また、これだけでなく、専門家のヒアリングだとか、もしくは通信事業者へのヒアリング、状況の聴取といったことを積極的に行っていく必要があるかと思っておりますので、こちらについては、事務局のほうで行っていきたく、このように考えております。

また、全体を取りまとめる前においては、14ページに記載しているとおりでございますけれども、その際の意見募集は個別に行っていくということで考えております。

以上でございます。

【林主査】 ぜひそのようにお願いできればと思います。

それでは、本日の時間はほぼ尽きているところでございますけれども、最後に全体を通して何か御発言等がございますか。よろしゅうございますか。もし言い足りない点、追加での御質問等ございましたら、お手数ではございますけれども、メール等で事務局にお寄せいただければ大変ありがたいと思います。それでは、本日の議第1と議題2、質疑はこれにて質疑終了したいと思います。

それでは、その他といたしまして、事務局からの連絡事項があればお願いします。

【梅村データ通信課長】 データ通信課長の梅村でございます。

本日は非常に闊達な議論をいただきまして、ありがとうございました。まず、2020年度のモニタリング結果につきましては、主査と相談しながら、本日の議論も踏まえまして修正をさせていただき、主査の了解が得ましたら、先ほどのサブワーキングの基本的方向性と併せて、本ワーキンググループの上位会合であります市場検証会議に事務局から報告をさせていただくこととしたいと思います。

次回の会合につきましては、別途御案内させていただきたいと思っております。本日はどうもありがとうございました。以上でございます。

【林主査】 ありがとうございます。

それでは、定刻となりましたので、本日はこれにて閉会したいと思います。活発な御議論いただきまして、本日もありがとうございました。閉会いたします。

以上

