

## ネットワーク中立性に関するワーキンググループ（第2回）

1 日時 令和2年10月15日（木） 10：00～12：00

2 場所：総務省第一特別会議室（8階）及び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

### ○ヒアリング対象者

株式会社NTTドコモ（田畑経営企画部 料金企画室長）、KDDI株式会社（山本渉外・広報本部 渉外統括部長）、ソフトバンク株式会社（吉岡渉外本部 通信サービス統括部 統括部長、大平渉外本部 通信サービス統括部 約款・サービス部 部長、佐治渉外本部 約款・サービス部 消費者制度課 課長、福重渉外本部 約款・サービス部 消費者制度課、八木渉外本部 約款・サービス部 消費者制度課）、楽天モバイル株式会社（大坂コアプラットフォーム部長、鴻池執行役員 渉外部長、小田渉外部 副部長）、株式会社インターネットイニシアティブ（佐々木MVNO事業部 ビジネス開発部 兼 事業統括部 担当部長（戦略・渉外担当）、株式会社オプテージ（篠原執行役員 経営本部 副本部長、金丸経営本部 経営戦略部 担当部長、清水技術本部 技術開発部 部長）

### ○総務省

谷脇総務審議官、竹内総合通信基盤局長、今川電気通信事業部長、吉田総合通信基盤局総務課長、梅村データ通信課長、小川消費者行政第二課長、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) 今後のWGの進め方

・事務局説明

(2) 帯域制御等の実施及びゼロレーティングサービスの提供に係る関係事業者へのヒアリング

- ・株式会社NTTドコモ
- ・KDDI株式会社
- ・ソフトバンク株式会社
- ・楽天モバイル株式会社
- ・株式会社インターネットイニシアティブ
- ・株式会社オプテージ

(3) その他

- ・我が国のインターネットにおけるトラヒックの集計・試算（2020年5月の集計結果）

【林主査】 皆様おはようございます。林でございます。オンラインで失礼いたします。

それでは、定刻となりましたので、ただいまから電気通信市場検証会議・ネットワーク中立性に関するワーキンググループの第2回を開催いたします。

本日は、大橋構成員が御都合により御欠席でございます。また、江崎構成員が途中で御退席の予定と伺っております。

本日の会議につきましては、対面及びウェブ会議による開催とさせていただきました。オンラインで失礼いたします。

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、それから、人事異動後の総務省出席者の御紹介がございます。よろしくお願いたします。

【関沢データ通信課課長補佐】 ありがとうございます。本ワーキンググループの事務局を担当させていただきます、総務省データ通信課の関沢でございます。よろしくお願いたします。

それでは、配付資料の確認をさせていただきます。

本日の資料につきましては、出席表、議事次第、資料2-1から2-8まで及び参考資料1、2となっております。御確認いただきまして、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。

続きまして、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、一般傍聴の方につきましては、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。このため、構成員の皆様方につきましては、御発言に当たって、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。

傍聴の方は、現在構成員が参加されているシステムへの資料投影ですとかチャット欄は閲覧できない設定となっております。また、資料につきましては、当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。

また、ハウリングですとか雑音混入防止のために、発言時以外はマイクをミュートにさせていただいて、ウェブでの御出席者の皆様におかれましては、主査を除き、映像もオフにさせていただきますよう、お願いいたします。

それから、意見交換において、御発言を希望される際につきましては、会場に出席の構成員の皆様方におかれましては、その場で挙手をお願いいたします。ウェブにて御出席されている構成員につきましては、事前にチャット欄に発言したい旨を書き込んでいただくよう、お願いいたします。それらを踏まえまして、林主査から発言者を指名いただく方式で進めさせていただきます。

それから、発言する際には、会場の出席者は、お手元のマイクをオンにして御発言ください。発言が終わりましたら、マイクをオフに戻してください。ウェブで御出席される出席者の皆様におかれましては、マイクをオンにして、映像もオンにして御発言ください。発言は終わりましたら、映像とマイクのいずれもオフに戻してください。

また、資料の御説明に当たっては、都度、御説明される資料のページ番号に言及いただきますよう、お願いいたします。

その他、ウェブでの御出席中に接続に不具合がある場合には、速やかに再接続のほど、よろしくお願いいたします。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。

以上、注意事項でございます。

続きまして、本会議に出席しております総務省職員に異動がございましたので、順に御紹介させていただきます。一言、御挨拶をお願いいたします。

まず、竹内総合通信基盤局長でございます。

**【竹内総合通信基盤局長】** 7月に総合通信基盤局長に着任いたしました、竹内でございます。前職はサイバーセキュリティ統括官をしておりました。どうぞよろしくお願いいたします。

【関沢データ通信課課長補佐】 続きまして、今川電気通信事業部長でございますが、本日は所用につき、途中からウェブでの参加とさせていただきます。

続きまして、吉田総合通信基盤局総務課長でございます。

【吉田総務課長】 7月に総合通信基盤局総務課長に着任いたしました、吉田です。よろしくお願ひいたします。

【関沢データ通信課課長補佐】 続きまして、梅村データ通信課長でございます。

【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。前職は消行一課でございました。このワーキンググループの事務局の担当課長でございます。どうぞよろしくお願ひいたします。

【関沢データ通信課課長補佐】 続いて、田畑データ通信課企画官でございます。

【田畑データ通信課企画官】 8月にデータ通信課企画官に着任いたしました、田畑と申します。どうぞよろしくお願ひいたします。

【関沢データ通信課課長補佐】 続いて、私、データ通信課課長補佐の関沢でございます。よろしくお願ひいたします。

続いて、武田データ通信課課長補佐でございます。

【武田データ通信課課長補佐】 8月より着任しております、武田でございます。よろしくお願ひいたします。

【関沢データ通信課課長補佐】 続いて、小川消費者行政第二課長でございます。

【小川消費者行政第二課長】 7月より消費者行政第二課長に着任いたしました、小川でございます。どうぞよろしくお願ひいたします。

【関沢データ通信課課長補佐】 最後に、大内料金サービス課企画官でございます。

【大内料金サービス課企画官】 料金サービス課企画官を拝命いたしました、大内でございます。前職は総務大臣秘書官でございました。よろしくお願ひ申し上げます。

【関沢データ通信課課長補佐】 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、議題に入りたいと思います。

本日は、今後のワーキングの進め方、それから、二つ目として、帯域制御等の実施及びゼロレーティングサービスの提供に係る事業者へのヒアリング、その他を議題にしたいと思います。

まず、今後のワーキンググループの進め方につきまして、事務局から資料の御説明をお

願いたします。

【関沢データ通信課課長補佐】 事務局でございます。

それでは、資料2-1を御覧ください。「ネットワーク中立性に関するワーキンググループ」の今後の進め方等についてという資料でございます。

1枚おめくりください。1ページ目でございます。

まず、これまでの振り返りでございます。ネットワーク中立性の確保に向けたルール整備等ということでございまして、ネットワーク中立性に関する研究会の中間報告書を2019年4月に公表しております。こちらを踏まえまして、以下の4点を実施してございます。

一つ目が、帯域制御の運用基準に関するガイドラインの改定、2019年12月に改定されてございます。

二つ目、ゼロレーティングサービスの提供に係る電気通信事業法の適用に関するガイドラインの策定を、2020年3月にしております。

それから、三つ目、本ワーキンググループを2020年6月に設置してございます。

四つ目が、インターネットトラフィック流通効率化検討協議会（CONNECT）の設置をはじめとしました、インターネットトラフィック対策の推進をしていくというものでございます。

帯域制御及びゼロレーティングのガイドラインにつきまして、それぞれ2ページ目、3ページ目、御説明させていただきます。

続いて、2ページ目を御覧ください。

「帯域制御の運用基準に関するガイドライン（改定版）」の概要でございます。

トラフィックの増加に対しまして、原則としてISPはネットワーク設備の増強によって対応するものでございますけれども、必要に応じて例外的に実施することとなります帯域制御につきまして、基本的な考え方を業界ガイドラインとして整理いただいたものでございます。

これまで、考え方を整理していた事例として、※1でございますけれども、P2Pファイル交換ソフトに対する制御、ベビーユーザー規制、災害時の制御に加えまして、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、通信の秘密や利用の公平性等の観点から、実施する際の考え方を整理したものでございます。

中ほどの表にございますけれども、まず、公平制御でございます。これは、※3にござ

いますけれども、ある時点において多くの帯域を占有している利用者から順に、利用帯域を一定の水準になるように制御する方式でございますが、まず、通信の秘密の観点におきましては、右側の結論のところでございますけれども、一時的な混雑が発生している場合は、正当業務行為として認められると整理してございます。

一方、ペーシング、スロットリング、不可逆圧縮につきましては、右側の1ポツ目でございますけれども、「公平制御」という、より緩やかかつ公平な方法によることも可能であるということから通常は手段の相当性を欠くと解されるということで、正当業務行為として認めることは困難であり、「個別」かつ「明確」な同意が必要と整理してございます。

また、表の下、情報開示の在り方についても拡充ということでございまして、実施内容に応じまして、制御に該当する基準、発動条件、対象となる時間帯、場所、頻度、制御後の水準等といった事項についても周知しなければならない。

また、2点目でございますけれども、ネットワーク設備の増強の見込みですとか増強の考え方等について、周知することが望ましいと整理されてございます。

こうしたポイントがヒアリングのポイントになってきてございます。

続きまして、3ページ目を御覧ください。

こちらがゼロレーティングサービスのガイドラインの概要でございます。

1ポツ目でございますけれども、ゼロレーティングサービスを提供する電気通信事業者、コンテンツ事業者等の行為につきまして、電気通信事業法の適用関係を明確化するということでございますが、2ポツ目、具体的にはということで、事業法29条の業務改善命令等の対象となり得る行為ですとか、採ることが望ましい行為を整理・類型化して例示してございます。

中ほどの概要のところでございますけれども、事業法上問題となり得る行為ということでございますが、左側、電気通信事業者とコンテンツ事業者等との関係ということで、1ポツ目、電気通信事業者が、合理的な理由がなく特定のコンテンツ等のみをゼロレーティングサービスの対象として、同一カテゴリーのほかのコンテンツを排除することによって消費者を差別的に取り扱っていることなどを挙げてございます。

中ほどでございますけれども、通信の秘密との関係ということでございまして、ゼロレーティングサービスを利用しようとする消費者から、個別具体的かつ明確な同意を得ない場合ですとか、2ポツ目、同意を得ていても、利用される通信の秘密に当たる情報の範囲・内容、利用目的等の説明を明確かつ十分に行っていない場合などを上げてございます。

右側でございます。消費者に対する取組ということでございまして、1 ポツ目、例えば、非公式アプリを經由して対象コンテンツを視聴した場合ですとか、対象コンテンツから外部リンクにアクセスした場合に、使用データ通信量にカウントされ得ることを説明しないようなことにつきましては、問題になり得る行為として整理してございます。

下のほうですけれども、電気通信事業者が採ることが望ましい行為でございます。

対象コンテンツの選定について合理的かつ明確な基準を定め、公開するとともに、協議を適正かつ円滑に行う体制を整備すること。

2 ポツ目でございます。使用データ通信量を利用者ごとに計測及び情報提供すること。

3 ポツ目でございます。上限データ通信量超過後の通信速度制限や帯域制御の実施につきましては、ゼロレーティングサービス対象コンテンツかどうかにかかわらず一律に実施することなどを挙げてございます。

続きまして、4 ページ目でございます。

今後のワーキンググループの進め方でございます。

1 ポツ目、本日の会合及び、第3回ということで1 1月2日を予定してございますけれども、その際に、帯域制御及びゼロレーティングサービスについて、各ガイドラインを踏まえた対応状況について、事業者ヒアリングを実施させていただきます。

その後、下の線表にございますけれども、第4回ということで、事業者ヒアリングのまとめ及び利用者アンケートの分析を行いまして、これらの結果も踏まえまして、来年3月に検証結果の整理等を行いまして、4月以降の電気通信市場検証会議に報告していくというようなスケジュールで予定してございます。

続きまして、5 スライド目を御覧ください。

本日の帯域制御の実施に関するヒアリング項目、事前に事業者の皆様方にお送りしている内容でございます。

一つ目の丸でございます。現在実施している帯域制御等の概要でございまして、実施状況ですとか実施条件を伺うものでございます。

二つ目の丸、「通信の秘密」との関係でございまして、利用している「通信の秘密」に関する情報ですとか、それらの情報が必要な理由。2 ポツ目でございます。利用者への説明内容、具体的な同意の取得状況。

三つ目の丸でございます。情報開示に対する取組ということでございまして、帯域制御に関する説明・周知内容、方法、2 ポツ目、代理店等への説明やマニュアル等への記載状

況、3ポツ目、ネットワーク設備の増強の見込みや考え方、周知の方法等としてごさいます。

続いて、6スライド目を御覧ください。

ゼロレーティングサービスの提供に関するヒアリング項目でございませう。

一つ目の丸でございませうけれども、現在提供しているゼロレーティングサービスの概要ということでごさいませうして、対象としているコンテンツや利用料金、技術的な実現方法等としてございませう。

二つ目の丸でございませう。サービス提供に係る事業者間の関係ということ、ガイドライン2-1の関係でございませう。対象コンテンツの選定への考え方ですとか選定条件及びその公開状況でございませう。

三つ目の丸、「通信の秘密」の確保のための取組、ガイドライン2-2の関係でございませう。利用している「通信の秘密」に関する情報、それらの情報が必要な理由、及び、2ポツ目でございませうけれども、利用者への説明内容や範囲、具体的な同意の取得方法。

四つ目の丸でございませう。消費者に対する取組、ガイドライン2-3の関連でございませうけれども、一つ目、広告・契約時の説明書等における説明内容、二つ目、契約時における高齢者等への説明の配慮、三つ目、使用データ通信量のカウント方法及びこれを担保する技術的な対応状況を聞くこととしてございませう。

最後の丸でございませうけれども、「望ましい行為」に関する取組、ガイドライン3の関係でございませうけれども、1ポツ目、コンテンツ事業者等との協議体制の整備状況、2ポツ目、利用者に対する情報提供、3ポツ目、未成年者へのサービス提供時におけるペアレンタルコントロールの推奨等、最後に、通信速度制限や帯域制御の実施時のゼロレーティング対象のコンテンツの扱いをお伺いすることにしてございませう。

7ページ目以降は、ゼロレーティングガイドラインに関する詳細になりますので、説明は省略をさせていただきます。

事務局からは以上でございませう。

**【林主査】** ありがとうございます。

それでは引き続きまして、ヒアリングに移りたいと存じます。

本日は、帯域制御等の実施及びゼロレーティングサービスの提供に係る各ガイドラインを踏まえた対応状況につきまして、株式会社NTTドコモ、KDDI株式会社、ソフトバンク株式会社、楽天モバイル株式会社、株式会社インターネットイニシアティブ、株式会

社オプテージの計6社から、ヒアリングを実施いたします。質疑は、これらの6社からの御説明が終わった後に、まとめて行いたいと思います。

また、本日の資料のうち、「構成員限り」とされている分がございますけれども、これにつきましては、構成員資料にのみ記載されておりますので、お取扱いに十分御留意いただければ幸いです。

それでは、株式会社NTTドコモ様より、御説明をお願いいたします。

【NTTドコモ 田畑氏】 NTTドコモでございます。よろしくお願いいたします。

資料2-2に沿って御説明いたします。

まず、冒頭で申し上げておきますが、弊社はゼロレーティングサービスは現在提供しておりませんので、本日は帯域制御について御説明申し上げます。よろしくお願いいたします。

それでは、資料のページが右肩上にありますが、1ページを御覧ください。

現在、当社が提供している帯域制御についてでございますが、三つございます。

一つ目が、ヘビーユーザー規制でございます。頻繁に大容量通信をしたお客様に対して、混雑時のエリアにおいて通信速度を制限する取組でございます。

二つ目が、P2Pのファイル交換ソフトに対する制御でございます。定額データプランで特定のアプリケーションの利用を制御する取組でございます。

三つ目が、不可逆圧縮ということで、spモードによるデータ通信で、動画サイズを圧縮する取組でございます。

一つ目のヘビーユーザーの規制と二つ目のP2Pファイル交換ソフトへの制御、これは3Gサービスで実施しているものでございまして、三つ目の不可逆圧縮は、仕組みはあるものの、現状では実施していないというものでございます。これらはいずれも帯域制御のガイドラインを遵守したものだと考えております。

続いて、2ページ目を御覧ください。

ヘビーユーザー規制の中身について御説明いたします。

まず、内容・対象者でございますけれども、2009年当時、パケ・ホーダイというのがございまして、定額料金プランですが、この普及によりまして、データ通信量が増大してきたということに伴って、ネットワーク設備の影響を踏まえて実施をしてきたものでございます。

多くのお客様の利便性を確保するために、混雑しているエリアにおいて、定額で大容量

通信を行うお客様、具体的には、直近3日間のパケット通信量が300万パケット(約0.4GB)、これ以上の利用があったものに対して、通信速度を制限する取組でございます。

対象者については、3Gパケット定額サービス、3Gデータプラン定額サービス契約者が対象ですが、4Gの契約者においても、3G端末を利用する場合はこの制御の対象となるものでございます。

4ページを御覧ください。

「通信の秘密」に関する情報でございますが、対象のお客様を特定するために、必要最小限の情報としまして電話番号、在圏基地局情報、料金プランの契約情報、3日間の累計パケット通信量を利用しております。

同意取得につきましては、正当業務行為に該当するため、同意を取得していないというところでございます。

5ページを御覧ください。

利用者への説明でございますが、対象料金プランの提供条件書において記載をしております、各提供条件書については、当社のホームページにおいて、いつでも閲覧可能な状態としております。

続きまして、7ページでございますが、ここから、二つ目のP2Pファイル交換ソフトに対する制御について、御説明いたします。

これは、3G定額データプラン導入当時は、PCにデータカードを挿入してデータ通信もする利用方法でございましたけれども、それにおいて、Winny等のP2Pファイル交換アプリケーションやSkype等のVoIPアプリケーションのように大容量のデータ通信や常時接続を行う通信がありまして、ネットワークへの影響を踏まえて実施したものでございます。

これらは3G定額データプランで特定のアプリケーション利用を制御する取組でございまして、2007年から実施してございます。

対象者は3G定額データプランの契約者で、これは新規受付を終了しております。

8ページに参ります。

「通信の秘密」についてですが、対象となるお客様を特定し、制御対象のアプリケーション通信を特定するため、必要最低限の情報としまして、契約の情報、接続元IPアドレス、通信プロトコルを利用しております。

同意取得については、3G定額データプランの契約時に説明し、個別の同意をいただい

ております。

9ページでございます。

利用者への説明についてですが、対象の料金プラン提供条件書において記載をしており、この提供条件書については、当社のホームページでいつでも閲覧可能な状態となっております。

次に、11ページから、不可逆圧縮でございます。

内容と対象者でございますが、s pモードによるデータ通信において、動画圧縮による安定的なネットワーク運用のために、通信の最適化の仕組みを用意してきたものでございます。2015年から1年間、都内のトラヒックの多い一部エリアにおいて、深夜帯において通信の最適化を実施しましたが、通信の品質向上対策によりまして、通信の最適化が不要となったため、2016年以降は実施していないというものでございます。

通信の最適化の内容は、s pモードによるデータ通信において動画を圧縮して、画面の表示速度や動画の再生速度を速くする取組でございます。

対象者については、s pモード契約者のうち、同意をいただいたお客様のみでございます。

12ページでございます。

「通信の秘密」に関する情報ですが、対象となるお客様の特定、それから、動画サイトの特定をするために、必要最小限の情報としまして、契約情報、APN、接続先IPアドレス、URLを利用しております。

同意取得については、s pモードの契約時にご説明し、個別に同意をいただいているところでございます。

13ページでございますが、利用者への説明については、s pモードの利用規約に記載しておりまして、当社のホームページでいつでも御覧いただける状態となっております。

情報開示の取組でございますが、15ページにお進みください。

代理店等への説明でございますが、今まで御説明しました1から3の帯域制御の取組を全て、ウェブにマニュアルを掲載しておりまして、いつでも代理店の方が御確認いただける状態でございます。

16ページを御覧ください。

MVNOへの説明でございますが、MVNOに対して、帯域制御の取組は実施しておりません。

最後、17ページになりますが、ネットワーク設備の増強の見込み・考え方についてご説明いたします。

増加するデータトラフィックに対して、帯域制御をするのではなく、適切な設備増強、ネットワーク容量向上を実施してきておりまして、今後も同様の考え方でございます。

4Gについては、通信の高速化やスループット、品質向上のために、キャリアアグリゲーションによる周波数帯の効率運用に取り組んでございまして、5Gについては、現在、提供エリアを拡大するために、基地局整備に取り組んでいるところでございます。

なお、コロナの影響でございますが、トラフィックについて、全体としては微増にとどまっている状況でございます。弊社においては、4月から8月において、25歳以下のお客様に対して追加データ購入を50GBまで無償化する支援措置を実施しましたが、それによるネットワークへの影響も軽微でございました。

御説明は以上でございます。

**【林主査】** ドコモ様、ありがとうございました。

それでは引き続きまして、KDDI様より御説明をお願いいたします。

**【KDDI 山本氏】** KDDI 渉外統括部の山本です。よろしくお願いいたします。

本日は、前半に帯域制御の実施、後半に弊社のゼロレーティングサービスの提供に関する御説明をさせていただきたいと思っております。

まず、お手元の資料1ページ目ですけれども、こちらは、具体的な取組の前に、それぞれのガイドラインについて、簡単に弊社の考えをお示ししたものでございます。

まず最初に、帯域制御ガイドラインのほうは、私ども通信ネットワーク事業者のネットワークの適切な運用に必要なルールであるということで、特に最近はモバイルトラフィックが急増しているという現状を踏まえて、非常に適切に内容を反映していただいたものだと考えております。

もう一つ、ゼロレーティングのガイドラインは、今年の春、去年の議論を踏まえて取りまとめたいただいたものです。

ゼロレーティングにつきましては、いわゆる萌芽的なサービス、まだ生まれたばかりのサービスということで、トラフィックのボリューム等を考えると、市場に与える影響というのはそれほど大きくない。ですから、こういった影響に比べて事業者間の公平性、あるいはお客様、消費者間の公平性、これをあまり厳格に求め過ぎますと、私ども事業者の創意工夫の意欲というのがだんだん失われてきてしまう。それから、新しいイノベーションを

創り出していこうというインセンティブも阻害するおそれがあると考えます。

つまり、突き詰めていきますと、あまり厳格にやると、サービスの均質化とか同質化、あまりとがった目立つことをやろうというのがだんだん萎縮してきてしまうという懸念があると考えます。なので、ゼロレーティングガイドラインは、こういった懸念を踏まえて、随時検証をしていただければと思います。

続きまして、具体的な取組について御説明させていただきます。

お手元の資料、スライド3を御覧ください。

まず、帯域制御につきましては、目的と手段によっていろいろなタイプ、分類がされると思っております。今回、特に①、表で言うと一番上なのですが、特定ユーザーのトラフィックがネットワーク帯域を過度に占有している場合、いわゆるヘビーユーザー規制、二つ目としては、ネットワーク全般に大量のトラフィックが発生しているときに一時的に混雑する場合に、これをどう対処するかといった帯域制御の内容について、御説明したいと考えております。

先ほど、ヘビーユーザー規制という言い方をしましたが、これは誤解のないように申し上げますと、大容量プランに対するお客様に対するものということではございません。契約の中で、大容量プランのお客様が容量制限を超えた場合、こちらは、お約束を超えてサービスが使われる場合については、下の表で③のところ、サービスのスペックとして通常実施するものと考えておりますので、こちらは今回の帯域制御、いわゆるネットワークの負荷に影響を与えるものとはちょっと違うという形で、今回の御説明からは対象外とさせていただきます。

それでは、スライド4を御覧ください。

ここからが、私どもが現在提供している帯域制御の概要でございます。

まず最初に、先ほど申し上げましたヘビーユーザー規制は、ある特定のお客様が短期間で大量のデータを御利用される場合、このときに該当するお客様の速度を制限するというものでございます。これは、特定の条件を満たした場合に実施するものでございます。

資料がかなり細かい説明になっておりますが、重要事項説明の中では、通信速度の制限という形で、お客様に御案内しているものでございます。これについては、また後ほど御説明いたします。

続きまして、スライド5を御覧ください。

こちらは、先ほど申し上げたヘビーユーザー規制とは違って、ある特定のお客様に対す

る、個別にやるというものではなくて、特に、これから普及促進を図っていく5Gサービスについて、ネットワークが混雑してきたときに通信速度の制限をすることを検討しているものでございます。

ただし、こちらは、実は弊社はまだ実際に適用しているということではなくて、今後、必要に応じて適用するものでございます。

重要事項説明の中では、通信制御機能という形で御案内をしているものでございます。ちょっと細かい字ですが、読み上げますと、5Gサービスの御契約については、ネットワークの品質維持・向上のために、通信先あるいは御利用しているアプリケーションを識別します。例えば動画とか、こういったものを識別して、その識別する結果は、混雑時の通信速度の制御に利用させていただくことがあります、こういった御案内をしております。

これは、5Gサービスを御利用される全お客様が対象になります。なので、混雑したときに、特定の 카테고리의アプリケーションに関するトラフィックの帯域幅を制御する、いわゆるスロットリングというものを想定しているものでございます。

それでは、ページをめくっていただきまして、スライド6でございます。

こちらは、参考までに、固定通信についてもお示ししております。固定通信についてもヘビーユーザー規制というものをやっております。

ただし、こちらはダウンロードではなくてアップロード、上りのデータの送信に、継続的に大量のデータを上げられる場合に、速度を制限することがあるというものでございます。

それでは、次のスライドをおめくりください。7スライド目でございます。

こちらが、「通信の秘密」との関係について整理したものでございます。

先ほど御説明したうちのヘビーユーザー規制については、個別のお客様のトラフィック量、これは宛先というよりもトラフィックの総量、こちらを検知してトラフィックを制御するものでございまして、これは三つの要件、つまり、目的の正当性、行為の必要性、手段の相当性が認められるという形で、正当業務行為として実施しているものでございます。

ですから、こちらのほうは同意は不要という位置づけでございます。ただし、同意は不要ですけれども、当然ですが、お客様への十分な周知・説明はする必要があると考えておりまして、これはまた後ほど、別のスライドで御説明いたします。

一方の、先ほど申し上げました5Gサービスを御利用するお客様に対して想定しております「通信制御機能」は、お客様の個別ユーザーの通信先、アプリケーションを識別して、

特定のカテゴリの該当するトラフィックを制御するというものでございます。したがって、これは帯域制御のガイドラインにおきましても、お客様から「個別具体的かつ明確な同意」を取得する必要があるとされているものでございますので、当然に、お客様からお申込みをいただいた際に、具体的な同意を取得しているものでございます。これは次のスライドで具体的に説明したいと思います。

スライド8を御覧ください。

こちらが、5Gサービスの「通信制御機能」を提供する関係での同意の取得についての御説明でございます。

当然、これはお申込みの際に、重要事項説明として「通信制御機能」というものを御説明しております。この内容は先ほど読み上げたものと同じですので、省略させていただきます。

こちらは店頭でお申し込みいただく場合、それから、オンラインショップでお申し込みいただく場合、それぞれ同意というものを取得しております。

店頭の場合には、チェックボックスにチェックをいただくという形で同意をいただいております。

一方、オンラインショップの場合につきましては、同意いただく内容をポップアップ画面で表示して、「この記載内容に同意する」というボタンを押していただく。これによって同意をいただいているという形を取っております。

続きまして、スライド9をお願いいたします。

こちらは情報の開示に対する取組でございます。

まず、ヘビーユーザー規制につきましては、先ほど正当業務行為と申し上げましたので、同意は要らないと申し上げましたが、当然にこれは重要事項説明で説明はしております。さらに、説明に加えて、ホームページなどでも条件を広く周知しております。

一方、5Gサービスの「通信制御機能」については、繰り返しになりますが、重要事項説明で同意をいただくと先ほども御説明しましたが、こちらについては、実はまだ制限はしておりません。ただ、実際にこういった制限をやる前に、その内容を、当社のホームページなどで改めて周知する予定をしております。

以上、ここまでの帯域制御に関する弊社の取組状況でございます。

続きまして、後半のゼロレーティングについて御説明させていただきます。

スライド11を御覧ください。

こちらが現在提供している弊社のゼロレーティングサービスの概要でございます、サービス名は「a uフラットプラン7プラス」、あるいは「7プラスN」というものを提供しております。

ただし、こちらは新規受付は終了させていただいております。なので現在、新たに新規受付中のゼロレーティングサービスはございません。

下に絵がございますが、弊社のゼロレーティングサービスの特徴といいますのは、対象コンテンツはSNSサービスを対象としておりまして、テキストと画像をメインに考えております。もう少し分かりやすく言いますと、動画はゼロレーティングの対象ではございません。

続きまして、ページをめくっていただきまして、スライド12を御覧ください。

ゼロレーティングサービスを実現するための技術的な内容でございます。こちらは、細かいことは構成員限りとさせていただいておりますが、大事なポイントについてだけ、簡単に御説明しますと、これは対象のお客様と対象でないお客様をしっかりと見分けて、選択をしております、ゼロレーティングの対象のお客様については、通信の識別というものをします。そうでないお客様については、一般のインターネット利用と同じように、内容は見ませんという内容でございます。

続きまして、スライド13を御覧ください。

こちらはサービスの提供に関する事業者間の関係でございます。

今回の私どものゼロレーティングサービスのコンセプトに、まず合致するかどうか。コンセプトというのは、先ほど申し上げましたように、SNSを中心として、テキストと静止画を中心としたコミュニケーションを、データ容量を気にすることなく楽しんでいただくといったサービスのコンセプトに、まず、合う事業者様なのかどうか、あるいは、対象のコンテンツが公序良俗に反していないか、あるいは、技術運用性の観点等で必要な要素、こういったものでしっかりとパートナーとして一緒にサービスを提供していただけるという事業者様について、個別に協議をして提供しているというものでございます。

ただ、先ほど申し上げましたように、実はこの新規受付を私ども終了しておりますので、問合せフォームというものは以前は設置しておりましたが、現在は受付を終了しておりますので、問合せフォームについては今、公開はしていないという状況でございます。

続きまして、スライド14を御覧ください。

こちらは改めて、ゼロレーティングと「通信の秘密」の確保のための取組でございます。

これは、対象となるサービス、フラットプラン7プラスあるいはNというものをお申し込みいただくときに、重要事項説明として、「通信識別機能」についてしっかりと御説明をして、チェックボックスにチェックをいただくという形で、「個別具体的かつ明確な同意」をいただいているというものでございます。

内容につきましては、先ほど御説明したとおり、店頭とオンラインショップそれぞれ、店頭ではチェックボックスにチェックいただく、オンラインショップについてはポップアップ画面でボタンを、承諾いただくという形を取っております。

続きまして、スライド15でございます。

こちらは、お客様に対する取組という形で、契約時の説明の内容についてでございます。

特にゼロレーティングサービスの場合は、カウントする、あるいはしないというものもしっかりとお客様に御認識いただく必要がございます。細かい絵になって大変恐縮なのですが、例えば弊社のサービスの場合ですと、一部機能でデータ容量をどうしても消費する場合、つまりカウントしてしまう場合があります。これは、動画ですとか、SNSの中の動画ですとか、こういったものはカウントすることがありますということを御説明しております。

あるいは、これも細かい話になるんですが、コンテンツ事業者様の対象のコンテンツのIPアドレスが変更になった場合などには、対象外と認識される可能性がある。つまり、カウントされてしまう可能性もありますよということを、念のため御案内しております。

ただし、これまでこういった誤ったカウントという事例は、報告は上がっていない、事象は発生していないと弊社としては認識しております。

続きまして、スライド16、こちらは高齢のお客様への説明に対する取組でございます。

こちらにつきましては、ゼロレーティングサービスに限らず、モバイルサービス全般の取組として御理解いただければと思いますが、当然、高齢のお客様に対してはしっかり、そのお客様の知識、どれぐらい御存じなのか、あるいは経験ですとか、契約の目的などに配慮した説明、いわゆる適合性というものを踏まえて、説明を実施しております。

特に書面については、オンラインという形ではなくて、紙で交付する。しかも、文字サイズを大きくするといったことも配慮しております。

スライド17、こちらは参考で、文字を大きくしたイメージでございます。

それでは、スライド18をお願いいたします。

こちらは構成員限りとしておりまして、かなり技術的な内容ですので、省略させていた

できます。

続きまして、スライド19、「望ましい行為」に関する取組についてでございます。

こちらは、例えば、自分が使っているサービスでカウントしないものはどれぐらい使っているんだろうかというものを、お客様に御理解いただくためのツール、これをMy a uというものについて、確認できる機能を提供しております。これが左下の絵のイメージでございます。

もう一つ、大事な取組として、データ容量上限を超過した後の扱いについてでございます。右側の下の矢印の図のイメージでございますが、弊社の場合、対象コンテンツ、いわゆるゼロレーティングの対象になるもの、これはテキスト・画像ベースのSNSでございますが、例えば7GBというものが容量の上限になっておりますけれども、こちらを全体として超えたとしても、速度制限はされないという扱いにしております。

一方、対象コンテンツ以外、動画は、先ほど申し上げましたように、ゼロレーティングの対象ではございませんので、動画などは300k b p sに速度制限するという形を取っております。

続きまして、最後のスライドになります。スライド20でございます。

こちらは未成年者に対するペアレンタルコントロールについてでございます。

こちらも、ゼロレーティングサービスに限らずでございますが、青少年インターネット環境整備法に従いまして、未成年の御利用者であるという確認とともに、しっかりフィルタリングサービスの説明、あるいは設定まで、スタッフが丁寧にサポートする形で取り組んでおります。

当然、リーフレット等も用意しておりまして、これを配布しているという形でございます。

以上、長くなりましたが、弊社の取組を御説明させていただきました。ありがとうございました。

**【林主査】** KDDI様、ありがとうございます。

なお、冒頭お伝えし忘れましたが、各事業者様の御報告時間は10分程度ということで、お願いできればと思います。

それでは続きまして、ソフトバンク株式会社様から御説明をお願いいたします。

**【ソフトバンク 吉岡氏】** ソフトバンクでございます。

それでは、資料2-4に基づきまして、弊社の取組状況を御説明申し上げます。

1 ページ目、目次ですが、本日、帯域制御と私どもが提供しているゼロレーティングサービス、両方について説明させていただきます。まずは帯域制御のほうからです。

スライド2を御覧ください。

こちらは、ソフトバンクの帯域制御についての考え方を示したものと、実際に行っている帯域制御を全て示したものになります。

帯域制御を大別しますと、ヘビーユーザー制御、公平制御、アプリケーション制御の三つをやっております。もう少し細かく申し上げますと、ヘビーユーザー制御の中には、当社が機械的通信とみなしたものに対する制御、及び、短期間で大量利用（3日間で3GB）以上を御利用された場合にかかる制御というものがございます。この辺りは一部のプランのみで提供しております。

そして、公平制御ですけれども、こちらは、特定のエリア、特定の時間帯等でネットワークが逼迫したときに行う制御でございます。

アプリケーション制御につきましては、P2P通信ですとか一部のプランにおける動画の制御というのをしております。

通信の秘密の利用情報や目的のところにつきましては、構成員限りとさせていただきます。ここでは割愛させていただきます。

これらに対する利用者の個別同意ですけれども、こちらは、左側の四つにつきましては、正当業務行為ということになりますので、個別の同意は取っておりません。一番右の動画の制御につきましては、お客様からの個別の同意を取っておりますので、そちらを次のページで御説明いたします。

3 ページ目を御覧ください。

こちらは、実際に動画の制御を行っている料金プランにお申し込みいただくときに、お客様にお示しして、説明して、実際に同意を得ている、その契約のプロセスの中で提示している画面になります。

こちらに書いてございますように、帯域制御の詳細をここに書いておまして、それに同意をいただいて初めて、このプランのお申込みが完了するというプロセスで、申込みの手続を行っております。

続きまして、4 ページ目です。

こちらが、その他の、冒頭でも申し上げました帯域制御につきまして、説明している中身になります。

重要事項説明書の中で、それぞれ公平制御、ヘビーユーザー制御、特定アプリケーション制御の説明をしております。それ以外にも、こちらにURLを記載しておりますけれども、ウェブサイトの中で、それらについて詳細を記載しております。こちらがモバイルサービスに関しての説明内容になります。

続きまして、5ページ目が、SoftBank Airという、無線を用いましたブロードバンドサービスに関しての帯域制御の説明事項で、こちらも重要事項説明書ですとかウェブサイトで詳細を説明しております。

以上が帯域制御についての説明となります。

続きまして、6ページ、7ページ目からが、弊社が実施しておりますゼロレーティングサービスの説明でございます。

まず、7ページ目が、概要です。

こちらは、「メリハリプラン」という名称で提供していますが、動画やSNSのコンテンツをデータ通信量にカウントしないというサービスを行っております。

対象のコンテンツは、下の図に記載しておりますけれども、現在は21コンテンツが、データ通信量にカウントしない、対象外のサービスということでやっております。

8ページ目、技術的なゼロレーティングサービスの実現方法を御説明したものでございます。

こちらは対象のコンテンツプロバイダー様から必要な情報、識別子と書いてございますが、IPアドレスやSNIといった情報をいただきます。そして、該当の料金プランに加入されたお客様の通信の中身を確認させていただきまして、その通信先がゼロレーティングの対象コンテンツなのか、そうでないのかということを見ております。

そして、対象コンテンツである場合には、非課金のフラグをつけまして、非課金の処理を行う。それ以外のコンテンツについてはカウントの、課金の処理を行うということです。こちらの処理を行うのは、このプランに加入いただいているお客様だけで、このプラン以外の加入者の通信の中身というのは、見ることはございません。

続きまして、9ページです。

こちらは対象コンテンツ選定の考え方を記載したものです。まずは、ここに3点書いてありますが、サービスのコンセプトに合う動画、SNSのコンテンツであること、そして、先ほど申し上げましたとおり、判定するための識別子を提供いただけること、三つ目が、そちらでのお客様のサポートなどの運用体制がきちんと確保されていること、以上を選定

の条件としております。

こういったことは、弊社のウェブサイトに記載をしております、そこにURLを書いておりますが、そちらに詳細が書いてございます。また、コンテンツプロバイダー様からのお問合せ窓口も設けております、こちらからお問合せをいただけるということでやっております。

続きまして、10ページ目です。

「通信の秘密」の確保のための取組ですが、サービス実現のためには通信の中身を確認する必要がございますので、そのことについては、お客様からきちんと個別の同意を得るという運用をやっております。

こちら、先ほどもありましたけれども、このプランにお申込みをいただくために、その過程でお客様にお見せする、契約の実際の画面をお見せしているものです。詳細を書いております、こちらに同意をいただいて初めて、このプランにお申し込みいただくという運用になっております。

続きまして、11ページ目です。

こちらは消費者に対する取組ということで、これは弊社のウェブサイトに記載している中身でございます。今の動画SNS放題の詳細を説明するとともに、一部では、対象のコンテンツであっても、そこから、例えばリンク先に遷移したときなどには、データをカウントするようなケースがございますので、そういったことに対して誤解のないように、詳しく説明するというようなことをウェブサイト上でやっております。

12ページ目は、同じようなものを紙媒体の総合カタログでもやっているということなので、これは御覧ください。

続いて、13ページ目は、「望ましい行為」に関する取組ということで、こちらは、ゼロレーティングの対象コンテンツ、あるいは非対象コンテンツ、それぞれの利用のデータ量がどれほどになっているのかというのを分けて確認いただけるようなサイト・アプリを設けております。こちらは、My SoftBankという利用者の個別の専用サイトの中で、御確認いただくことができます。

14ページ目です。

こちらは消費者に対する取組ということで、これまで申し上げてきたようなゼロレーティングサービスの詳細の中身について、提供条件書ですとか重要事項説明書の中で詳しく記載しております、これを契約時にしっかりと御説明いただいて、御理解いただくとい

う取組を行っております。

最後、15ページ目は、その他幾つか御質問事項をいただいておりますので、それに対する回答を記載しているものです。こちらの詳細はここでは割愛させていただきます。

以上で、弊社の説明を終わらせていただきます。

【林主査】 ソフトバンク様、ありがとうございました。

それでは続きまして、楽天モバイル様から御説明をお願いいたします。

【楽天モバイル 大坂氏】 楽天モバイル株式会社コアプラットフォーム部の大坂と申します。本日は、当社の帯域制御の実施状況に関して御説明の機会をいただき、ありがとうございます。

早速でございますが、次のページをお願いいたします。1ページ目でございます。

本日はこちらのアジェンダに沿って、当社の帯域制御について御説明申し上げます。

次、お願いします。2ページ目でございます。

まず、現在の楽天モバイルの料金プランについて、御説明させていただきます。

当社は、今年4月8日よりMNO事業に本格参入いたしておりますけれども、9月30日より、4月から提供していた4Gプランであります「Rakuten UN-LIMIT 2.0」を、「Rakuten UN-LIMIT V」という形でアップグレードしまして、追加料金なしで5Gを御利用いただけるプランを提供中でございます。

また、データ容量に関しては、楽天回線エリアは使い放題、当社ではパートナー回線エリアと申しておりますが、いわゆるローミングエリアにつきましては、1か月5GBまで、5GB超過後も、最大1Mbpsでデータ使い放題というような単一のプランを現在、提供中でございます。

次のページをお願いいたします。

続きまして、現在提供しております帯域制御の概要について、御説明申し上げます。

次のページをお願いいたします。4ページ目でございます。

帯域制御ガイドラインで整理されてございます、各帯域制御方法の実施状況について整理いたしました。

まず、ヘビーユーザー規制についてですが、こちらは構成員様限りとさせていただきます。今回の会議では説明を割愛させていただきます。

続きまして、災害時の制御についてでございます。電気通信事業法で定められております重要通信確保の観点で、当然、緊急呼ですとか、優先呼は対応してございますが、今回

記載させていただいた「運用準備中」と申しますのは、当該通信、緊急呼ですとか優先呼の通信が、何らかの形で機能しないような不測の事態に備えて、データトラヒックの制御に関しても、あくまでオプションの一つとして準備しようと考えてございます。そういった意味で、「運用準備中」と記載させていただいております。

また、公平制御につきましては、記載のとおり、今後実施を検討中でございますが、現在のところは実施をしておりません。

それ以外のP2Pやペーシング、スロットリング、それから、不可逆圧縮につきましては現在、実施予定は無しとなっております。

なお、1点お断りしなければならないんですけれども、先ほどお伝えさせていただいたとおり、当社が本格的にMNO事業を開始したのが今年4月でございます、新型コロナウイルスの影響が出た後のこととなります。こちらの表に記載しておりますとおり、公平制御ですとか災害時の制御等については現状、実施してございませんけれども、コロナが現状の実施状況にどれほど影響しているかというところにつきましては、当社では判断できかねるというのが現状でございます。

次のページをお願いいたします。

続きまして、当社の帯域制御と「通信の秘密」の関係について御説明申し上げます。

次のページをお願いいたします。6ページ目でございます。

当社は、お客様に公平にサービスを提供するために、基地局位置情報ですとか端末の位置情報、機種情報、IPアドレス、ポート番号、パケットのヘッダー、ペイロード情報の一部というものを取得しております。

最後のペイロード情報についてですが、記載しておりますとおり、テキスト・動画・画像などのデータ形式・種別を判別するためのデータとお考えいただければと存じます。

次のページをお願いいたします。7ページ目でございます。

前のページで御説明申し上げました「通信の秘密」に関する情報の取得同意を、具体的にどこで行っているかについて、御説明させていただきます。

こちらが、インターネットから当社のMNOサービスにお申し込みいただく際の画面のキャプチャーでございますが、左側の①、重要事項説明・利用規約というものに御同意いただいた後に、真ん中の絵になりますけれども、②として、帯域制御のための情報取得・利用同意画面というものに遷移いたします。こちらの中に、先ほどの情報取得の内容が記載されてございます。こちらに御同意いただきますと、最終的に申込みが完了というところ

ろになってございます。

真ん中の帯域制御のための情報取得ですとか利用同意画面につきましては、ちょっと細かいので、次のページにて、具体的に文面を補足させていただければと存じます。

次のページをお願いいたします。8ページ目でございます。

先ほどの契約画面で記載されております文書を転記してございます。6ページ目でお伝えさせていただいた各種の取得情報を、具体的にどのような利用目的で使用しているかについてもここで記載してございます。

利用目的の1ポツ目であります動画の再生、大容量ファイルのダウンロード等大容量通信の制御ですとか、4ポツ目のその他の通信速度の制御、通信の最適化については、現状実施してございませんけれども、最初に申し上げたとおり、当社プランが楽天回線エリアのデータ無制限プランとなっておりますので、お客様のサービス品質が確保されているかの検証のために、このような利用目的を記載しております次第です。

また、この観点から、3ポツ目のアプリケーションの利用状況の分析も実施してございます。

また、利用目的の2ポツ目、「Rakuten Link」及び「my 楽天モバイル」の通信量をカウントしない件でございますが、既に御案内の構成員の方もいらっしゃるかもしれませんが、当社は通話通信サービスとして、「Rakuten Link」を提供しております。こちらの電話機能の通信について、ゼロカウントを行ってございます。

次のページをお願いいたします。

最後に、当社の帯域制御に関する情報開示について御説明申し上げます。

次のページをお願いいたします。10ページ目でございます。

先ほどお伝えさせていただいた同意箇所以外でも、当社は重要事項説明書内で、通信速度の制御、通信の最適化に関して言及してございます。現状、当社においては、公平制御は実施してございませんが、各種の情報取得・利用に御同意いただき、公平なサービス確保の観点から、ユーザーの利用状況や帯域の逼迫状況に応じて対応できるように検討を進めております。

なお、開設計画認定時の条件として、輻輳に対する対策ですとか通信障害発生防止への取組については、当社としても、当然ながら実施してございますけれども、今後、ユーザーの増加による帯域の逼迫ですとか、帯域制御の実施が必要になった際には、利用者への告知ですとか情報開示など、適切に対応してまいりたいと考えてございます。

次のページをお願いいたします。

以上、駆け足となってしまい、大変恐縮ですけれども、当社の帯域制御の実施状況及び概要について、御説明を申し上げます。

以上となります。ありがとうございます。

【林主査】 楽天モバイル様、ありがとうございました。

それでは引き続きまして、I I J様より御説明をお願いいたします。

【I I J 佐々木氏】 I I Jの佐々木です。

本日は、資料2-6に基づきまして、ネットワーク中立性に関する事業者ヒアリング、弊社の御意見を述べさせていただきます。

なお、初めに、弊社はゼロレーティングサービスについては現在、提供しておりませんので、本日のプレゼンの内容につきましては、帯域制御に関する部分のみとさせていただきます。

おめくりいただきまして2ページ目、当社が現在提供している帯域制御の概要ということでございます。

帯域制御ガイドラインの具体的事例、類型、今回追加になりました4番、5番を含めて現在、5個の帯域制御を記載しているところでございますけれども、当社における実施状況につきましては、一番右側のところに表示をさせていただいております。

まず、P2Pファイル交換ソフトに対する制御。こちらについては、自社サービスでの実施はしておりません。

ヘビーユーザー規制につきましては、こちらモバイルのほうでは提供しており、F T T H固定のほうでは、2019年10月に廃止をしているという状況になっております。

3番目、災害時の制御につきましては、実際、災害が起きたときのみという形になりますけれども、約款には、災害時について制御をするという記載をさせていただき、本当に不測の場合につきましては、そちらの内容に従って制御させていただこうと考えております。

4番目、公平制御につきましては、モバイルのほうでは提供しております。F T T Hは現在、提供しておりません。

5番目、ペーシング・スロットリング・不可逆圧縮につきましては現在、提供はしていないという状況になっております。

現在、そういった意味で提供しているのは、災害時の制御のところを除きましてはモバ

イルのみということになっておりますが、モバイルにおける個別具体的な提供条件につきましては、このページ下部のほうに書かせていただいております。

ヘビーユーザー規制については、低速通信状態と我々は呼んでいるのですが、データ容量を消費しない代わりに、最大通信速度を200kbpsに抑えさせていただく状態、こちらにおいて連続する3日間で366MB以上通信した場合、その翌日の通信速度をさらに低下させるという規制を適用しております。

なお、規制につきましては、高速通信状態、すなわちプランのデータ容量消費をして、お客様がお金で買われたデータを使って通信をされているという状態においては、規制状態が仮に3日間で366MB以上、低速で通信をしているような状況になったとしても、一切これを適用しないという制御を入れております。

なお、KDDI様より回線を提供していただいている、タイプAと我々は呼んでいるのですが、こちらの回線を利用する場合にのみ、加えて直近3日間での通信量が6GBを超過した場合、規制が入る可能性があるということになっております。こちらのほうの詳細は、私どもでも、どのような運用実態かというところはお答えすることがなかなかできないのですが、先ほどKDDIさんの資料のほうで、これに相当するところの御説明がいただけたかと考えております。

続きまして、公平制御ですが、こちらは全ての利用者に対し一律で適用し、MNOとの接続回線区間、我々がPOI、ポイント・オブ・インターフェースと呼んでいる区間が輻輳しているという状態において、自動的にトラフィックが公平になるように制御を發動するといった制御になっています。

こちらは、当該区間が輻輳していない場合については制御は行われません。ただ、機械だけが挟まっていて、見てはいますけど、具体的にパケットをどうするというような制御は一切行わないというようなものになっています。

公平制御につきましては、末尾の2ページ、6ページ目、7ページ目に、構成員限りということで、こちらは帯域制御のガイドライン協議会のほうに弊社が提出した資料の一部抜粋を記載しております。詳しく御覧になりたい際には、6ページ目、7ページ目のほうを御覧いただければと思います。

おめくりいただきまして、3ページ目、「通信の秘密」との関係でございます。

当社が実施している3類型につきましては、制御に利用している通信の秘密の内容を、こちらの表にまとめております。

ヘビーユーザー規制につきましては、回線ごとの送受信トラヒック、これは低速、高速のそれぞれの状態に分け、日ごとに集計をしているということでございます。これはヘビーユーザー規制の適用をするかどうかを判断するという観点から、お客様の回線ごとに、どれぐらい通信をしているかということを集計する。それを366MBと比較をすることで、規制の適用の有無を判断するために、こちらのトラヒックのほうを詰めて利用しているということになります。

災害時の制御につきましては、災害時には当然、これは不測の事態ということで、いろいろな制御をする可能性はありますけれども、特に現状では何も制御をしておらず、利用していないという状況になっております。

公平制御につきましては、回線を識別する符号、我々がIMS Iと呼んでいる回線の符号があるのですが、これを収集しております。これは回線単位での公平の確保をする制御の目的を達成するために、回線を識別しないとイケないというところから、こういったものを見ている。回線ごとのトラヒックについては、公平制御のアルゴリズム、これはリアルタイムで通信を制御するものですので、低速、高速通信状態に分け、リアルタイムでトラヒックを見ているということになっております。

利用者への説明及び同意取得については、このページ下部に簡単に記載をしておりますけれども、当社の実施している帯域制御には、個別同意が必要な類型は含まれていないため、重要事項説明書に説明文を記載し、契約締結時に、この重要事項説明書を用いて利用者に説明をしております。また、同意につきましては、個別同意が必要な類型がありませんので、約款による包括同意ということで、させていただきます。

顧客への説明資料を、参考資料として4ページ目につけております。

ウェブ等でも見ていただくケースもありますので、今回、スクリーンキャプチャーではなく、そのままコピーしてきておりますけれども、こういった内容で御説明をしているということになっております。

続きまして、5ページ目を見ていただきまして、マニュアルへの記載情報等、情報開示に対する当社の取組について御説明をしております。

まず、帯域制御につきましては、重要事項説明書への記載、4ページ目で見いただきました。また、ヘビーユーザー規制に該当しているかどうかについて、会員専用ウェブサイト及びスマートフォン用アプリにて、利用者自身が、どれぐらい自分が通信をしているのか、帯域制御に該当しているのかどうかということをお調べされるよう、情報を提供して

おります。

続きまして、代理店への説明、マニュアル等への記載状況ですけれども、対面販売のカウンターでは、重要事項説明書を用い、契約前に重要事項を説明する中にこれが含まれて、説明をさせていただいております。現状では、それ以上の細かい説明マニュアル等を用意しているという状況ではないのですけれども、お客様の契約に至る動線の中で、もし改善をしなければならないということが代理店のほうからも上がってきたら、随時、内容を拡充していきたいと考えております。現在のところ、帯域制御の実施について、お客様から分かりづらいというような声を、代理店のほうから、いただいているということはないと報告を受けております。

続きまして、弊社はMVNEとして、ほかのMVNO様に一部回線を卸させていただいておりますけれども、卸先MVNOへの説明、マニュアル等への記載状況について御説明をします。

契約前に、弊社の法人営業部門において、卸先MVNO様に対して弊社のサービスの説明をさせていただく際に、これは本来、社外秘の資料ですので、本日は添付しておりませんが、実施している帯域制御の概要につきましては、重要事項として卸先に説明をさせていただいています。

また、当然、卸先のMVNO様が利用者様に回線を提供するに当たって、弊社が実施している規制状態というものを開示することができるように、利用者の過去のデータ通信量につきましては、APIを用いて提供してございます。APIを使うことで、卸先MVNO様が、ウェブページであったりアプリによって、規制状態を開示ができるように、弊社のほうでシステム的な対応をさせていただいているということになってございます。

最後に、ネットワーク設備の増強の見込み、考え方及び周知の方法等ですけれども、現時点では、この周知については弊社では行っていないという状況になっております。利用者からのクレーム等の状況を踏まえつつ、また今後、実効速度表示等、今、準備が進んでいる、こちらの進展等を踏まえつつ、情報開示の在り方については継続的に検討を行ってまいりたいと考えております。

私からの説明は以上です。御清聴ありがとうございました。

**【林主査】** I I J様、ありがとうございます。

それでは、最後になります。お待たせいたしました。オペページ様より御説明をお願いいたします。

【オペテージ 篠原氏】 オペテージの篠原でございます。

それでは、資料2-7に基づいて御説明させていただきます。

おめくりいただきまして、右肩1ページです。

本日、この目次に沿って御説明させていただきます。

右肩2ページになります。

本題に入る前に、弊社のサービスの概要について、簡単に御紹介いたします。

左側は、F T T Hサービスですけれども、光インターネットのほか、電話、テレビをセットに販売しております。アクセス+ I S Pの一体型、データ容量は無制限でして、大容量データをスムーズに通信したい方にお勧めしているものでございます。

右側、MVNOサービスにつきましては、御覧のとおりシンプルで分かりやすく、かつ独自色の強いサービス提供を特徴としております。例えば、ユーザーの平日昼間の通信を譲り合って混雑を緩和する、「ゆずるね。」等の独自サービスも展開しております。縛りなく月々の携帯代を安くしたい方にお勧めしております。

続きまして、右肩3ページになります。

弊社ネットワーク構成のイメージ図でございます。

左側のF T T Hですけれども、I S P側のネットワーク設備も、伝送路側の光ファイバーも、自前で構築しました垂直統合型のI S Pサービスを提供しております。

右側、MVNOでは、I S P側のネットワーク設備については自前で構築しておりますが、伝送路側につきましては、MNOの無線ネットワークと相互接続する形で利用しております。

4ページになります。

構成員限りの資料でございますけれども、新型コロナウイルスによるトラヒック変化について御紹介いたします。

上のグラフはF T T Hの通信量を示しておりますが、緊急事態宣言中は、在宅率の高まりに伴いまして、コロナ前よりも二、三割程度、通信量が増加いたしました。宣言解除後は、一時的に減少いたしました。再び増加傾向となっております。オンライン活用が拡大したためではないかと推測しております。

下のグラフはMVNOの通信量でございます。F T T Hとは逆に、緊急事態宣言中は1から2割程度、トラヒックが減少いたしました。これは、外出自粛によりまして、日中の通信が固定回線等にオフロードしたためと推測しております。宣言解除後は、コロナ前の

状況に戻りまして、その後は緩やかに増加傾向という形になっております。

右肩 5 ページでございます。

これも構成員限りの資料になりますが、1日当たりのトラフィック推移の変化を説明いたします。

上のグラフはF T T Hのトラフィックです。緑色の部分がダウンロードの通信量を示しております。左側、緊急事態宣言中は夜間帯に加えまして、日中帯もトラフィックピークは発生していますが、右側の解除後については、従来と同様に夜間帯のみのピークに戻っております。

下のグラフはMVNOのトラフィックになります。青線がダウンロードの通信量を示しております。左側の緊急事態宣言中は、F T T Hとは逆に、トラフィック全体が低下しまして、ピークは昼の時間帯のみとなりましたが、右側、解除後については、従来と同様に、通勤時間、昼休み、帰宅時間の3回のピークに戻っております。

それでは、6 ページ以降、本日の本題について御紹介いたします。

7 ページになります。

F T T Hで実施している帯域制御の概要になります。

ヘビーユーザー規制としまして、月間データ通信量の上限利用量を3か月連続で超えた場合に、事前にメールの通知を行った上で、速度制限を実施しております。料金プランに応じた上限利用量を設定しておりまして、一月当たり2から20TBと十分なデータ量を設定しております。他社向けの卸サービスについても同様の制御を実施しております。

右肩 8 ページになります。

MVNOで実施している帯域制御の概要です。

まず、速度制限につきまして、月間通信量を超過した場合に、最大速度が200kbpsとなつて、容量追加が必要な場合は、パケットチャージを行っていただくという形になっております。

次に、データ圧縮とトラフィック制御につきまして、画像データの圧縮や動画サービス等、バースト的なトラフィックを抑制するためのペーシングを平日の昼休み等、特に混雑する時間帯に限定しまして、適用、非適用を利用者が選択できる仕組みということで設けております。

右肩 9 ページになります。

帯域制御等に利用している情報につきまして、速度制限につきましては、F T T H、M

VNOとも、月間通信量により判断いたしております。

また、MVNOのデータ圧縮等につきましては、HTTPヘッダー情報でございますとか、パケットサイズ、流量を参考にしております。

10ページになります。

MVNOの帯域制御に関する利用者への御説明についてになります。

お客様からの御理解が得られますように、ウェブサイトあるいは書面等で、丁寧な説明に努めております。

続きまして、右肩11ページでございます。

MVNO利用者様への同意取得につきましてでございます。

新規申込み時は、ウェブサイトあるいは書面にて内容を説明いたしまして、利用者が選択できる仕組みを設けております。

また、既存利用者につきましては、メールやアプリでお知らせ・説明を行いまして、ウェブサイトにて同意確認を行っております。

12ページでございます。

FTTH利用者への情報開示につきまして御説明いたします。

重要事項説明書類やウェブサイトにて説明を行うとともに、マイページにて通信量の情報を提供しております。

また、ネットワークの増強につきましては、品質確保を最優先に、各種投資を惜しまず実行してきております。

続きまして、13ページになります。

MVNO利用者への情報開示につきましてでございます。

特に重要なお知らせとしてトップページに掲載しており、お客様の御理解が得られるような丁寧な説明に努めております。

また、代理店や卸先MVNOへの説明につきましては、サービス内容のほか、ウェブ画面の遷移、システム利用方法等をマニュアルに記載しまして、説明を行っております。

続きまして、14ページでございます。

同じくMVNOの情報開示に対する取組になりますけれども、ネットワーク設備の増強でございますとか、混雑状況に関する利用者向けの周知でございます。

設備増強が基本でございますけれども、MVNOの事業には収支上限界があるということもございまして、ピークトラヒックを抑える取組で補っております。

また、利用者にとって、混雑あるいは増強に関する情報は極めて重要と認識しておりますので、ホームページできめ細かく情報提供してまいります。

15ページ目からは、ゼロレーティングのサービスについて御説明いたします。

16ページです。

弊社が提供しておりますゼロレーティングサービスを御紹介いたします。

2種類のゼロレーティングサービスがございまして、一つ目は左側、利用者自らが切り替えることで、低速モード時に全てのコンテンツ通信量を非カウントにするタイプでございます。他社様も一般的に提供しておられる速度切替え機能と同等のサービスでございます。

二つ目は、右側のMVNOサービスに不可欠な重要なコンテンツのみを非カウントにするというタイプでございます。こちらが今回の論点の対象になる内容でございますので、次ページ以降は、右側のゼロレーティングサービスについて御説明いたします。

17ページでございます。

ゼロレーティングの実現方法でございます。

これも図につきましては構成員限りとなっておりますけれども、弊社では、お客様単位ではなく、全パケットの送信先/送信元のIPアドレスを確認しまして、特定コンテンツのサーバーへの通信かどうかというところで、ゼロレーティングの対象/非対象を判定しております。

18ページでございます。

対象コンテンツの選定につきまして御説明いたします。

先ほど申し上げたとおり、MVNOのサービスに不可欠な重要なコンテンツに限定しております。現時点では、他社コンテンツの追加予定はございません。

19ページでございます。

ここもちょっと重複いたしますが、サービス提携を利用している情報につきまして、送信先/送信元のIPアドレスになります。

また、利用者への説明につきましては、サービスサイトとかユーザーサポートサイトで紹介しております。

なお、同意取得につきましては現在、ウェブサイトあるいはアプリでの対応に向けて準備中とございまして、2020年度下期中の対応を予定しております。

20ページに参ります。

広告等における説明内容についてでございますが、弊社コンテンツに限定しているということで、個別マニュアル等はございません。

また、高齢者等への説明の配慮につきましては、お客様対応時には、適合性の原則に配慮して実施しております。

続きまして、使用データ通信量のカウント等の対応ということで、これは17ページで御説明した仕組みでカウントしておりまして、技術的な対応としましては、自社管理しておりますIPアドレスのみを非カウントとして設定しているという状況でございます。

最後、21ページでございます。

コンテンツ事業者等との協議体制、利用者への情報提供につきまして、MNO等が提供中の様々なコンテンツを対象にしましたゼロレーティングサービスとは違いまして、弊社コンテンツに限定しているということで、事業者協議あるいは利用者への情報提供は未実施という状況でございます。

また、ペアレンタルコントロールの推奨につきましても、主に050IP電話サービスということで、特段の措置は実施していない状況でございます。

なお、帯域制御とゼロレーティングとの関係につきまして、MVNOのサービスに不可欠な、または重要なコンテンツということで、速度制限なしで提供している状況でございます。

オプテージから、弊社からの説明は以上になります。どうもありがとうございました。

**【林主査】** ありがとうございました。各社様、共通したお取組がなされているところもあれば独自の御対応がなされている部分もあり、それぞれ大変興味深かったと思います。

それでは、質疑に移りたいと思います。

これまでの6社の御説明を踏まえまして、御質問、御意見、あるいはコメント等ございましたらお願いいたします。

会場にお越しの構成員におかれましては挙手いただきまして、ウェブで御出席の構成員におかれましては、チャットのコメント欄に発言の御希望を御入力いただければと思います。

なお、御質問等に当たっては、どの会社への御質問なのかというのをおっしゃっていただいてから御質問いただければと思います。

繰り返しとなりますが、本日の資料のうち「構成員限り」とされている部分につきましては、御留意いただきまして御発言をいただきますよう、お願いいたします。

なお、本日はオンラインとリアルのハイブリッドで開催しておりますため、御発言の順序が多少前後するかもしれませんが、お許しいただければと思います。

それでは、いかがでしょうか。

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。慶應大学の中村です。

まず、帯域制御の考え方について、皆さんにお聞きしたいんですけど、まずは楽天さんに、「Rakuten Link」は電話サービスですよ。すなわち電話サービスも、いわゆる公平性だとか帯域制御のガイドラインの中の範疇だ、今回のガイドラインの対象の範疇だとお考えなんでしょうかというのが1点目。

それから、a uさんは、5 Gにおいて帯域制御というのがいろいろな形でこれから重要になってくるとおっしゃっていただきました。今、5 Gで様々なQ o Sを持ったサービスの提供というのが、5 Gではキーワードになってきているわけですが、5 Gになってきたときに、今までのガイドラインでこのままビジネスが展開できるのか、それとも、もっと根本的に考えなければいけないのかということについて、どういうふうに皆さんお考えなのかというところを、MNOの各社に聞きたいですが、よろしいですか。

簡単に言うと、すなわち電話サービスと、今までデータ通信は別々だと考えられてきて、何となくインターネットに抜けるサービスの公平性という議論だけをしてきたような気がします。ところが、楽天モバイルさんのように、電話もそんなのI Pの上でやるんだから、同じサービスのプラットフォームでいろいろやるんだよねと。なので、このガイドラインに沿わなければいけないとお考えになって、きっと今日、御説明をいただいたんだろうと思います。

一方、KDD Iさんには5 Gというキーワードを出していただいて、これから5 Gになってきたときに、音声だとか、電話だとか、様々なサービスがインターネット上で展開されていく。そのときにQ o S、いわゆる帯域制御ですね。ここでいう帯域制御という言葉の持っている意味が本質的に変わってくる。そのときの公平性だとか制御に対するガイドラインについて、今あるガイドラインでそのままいけそうですか、それとも、もっと根本的に考え直したほうがよいと思われていますかというのを、各社にお聞きしたいということです。よろしく申し上げます。

**【林主査】** ありがとうございます。

それでは、各社様、順に手短にお答えいただければと思います。

まず、ドコモ様からお願いします。

【NTTドコモ 大橋氏】 NTTドコモでございます。

まず1点目の、電話サービスが帯域制御とどう関係するかという点につきまして、VoLTE等においては、確かにデータ通信を使って音声通話を提供しておりますが、音声通話は、品質の基準等が別で定められていると認識しておりますので、現状、帯域制御との関係はないと思うところでございます。

2点目の帯域制御のガイドラインについて、今後の5Gを見据えて何か意見があるかというところでございますが、現時点において、我々は、特にこの点が困るとか、支障になるといったところは思い至っていないところでございます。そういう課題が見受けられましたら、御相談してまいりたいと思っております。

以上でございます。

【林主査】 ありがとうございます。

続きまして、お願いいたします。

【KDDI 山本氏】 KDDIの山本です。

まず、音声につきましては、先ほどドコモさんのお話がありましたとおり、基本的にはしっかりと品質が管理されているものだと思いますので、特段、ガイドラインの問題とは別だと考えております。

一方、5Gを踏まえて、帯域制御ガイドラインをどうするかという問題は、非常に難しい課題でございます。スマホみたいなものを、利用を念頭に置いた場合は、今のガイドラインでいいのかもしれませんが、例えば5Gの時代になると、IoT、例えば自動運転とか、あるいは他に遠隔医療とか、様々なアプリケーションが今後出てくる、実用化されてくると思います。まだ自動運転といったものは実用化の段階には至っておりませんが、新しい、今までの4Gでは実現できなかったようなものが今後、実用化されてくることになると、やはり帯域制御ガイドラインというものは見直さなければいけないのではないかと問題意識としては感じております。

以上でございます。

【林主査】 ありがとうございます。

続きまして、ソフトバンク様からもお願いいたします。

【ソフトバンク 吉岡氏】 ソフトバンクです。

音声につきましては、先ほどもドコモさん、KDDIさんが言った点と全く同じでござ

います。

5Gにつきましても、まだ、この先のサービス展開によってはどのようなものが出てくるかというところで、多少変わってくるかもしれないんですが、現時点では、あえてこの点が気になるというところは、今のところはございません。

以上です。

【林主査】 ありがとうございます。

楽天モバイル様もお願いいたします。

【楽天モバイル 大坂氏】 楽天モバイルでございます。

当社におきましては、まず、当社のLinkサービスというものが、通話通信サービスとして位置づけておりまして、音声だけではなくデータ通信役務利用もあると考えておりますので、この点において、帯域制御の検討の範囲であると考えてございました。

また、帯域制御ガイドラインと5Gとの関係につきましては、ドコモ様と同様、現状、課題等が出ておりませんので、今後の検討課題として認識しております。

以上でございます。

【林主査】 ありがとうございます。

IIJ様、何かありましたらお願いします。

【IIJ 佐々木氏】 まず、5Gに関する帯域制御ガイドラインのあり方についてですが、こちらは当然、弊社MVNOの立場からすると、MNOさんとの間の様々な卸条件、もしくは接続条件と関わってきて、我々として、そこが非常にコストドライバーでありますので、そこを考慮することなく、ネットワークの達成すべき品質等を語ることは非常に難しいと思っております。現状ではまだそういったところがはっきり見えてきている状況ではない。現在の接続料についても、5Gについては、4Gの価格と一体化しているという形で、見えなくなってしまうので、直ちに今、中村先生からいただいた御質問に、弊社の立場から回答することは非常に難しいと考えております。

続きまして、音声通話に関してですけれども、こちらも現在、VoLTE方式における音声通話につきましては、全てMNOの設備を我々は利用しているということになりますので、現時点で特段の御意見というものがある状況ではございません。

ただ、2025年とか、いわゆる電話のIPマイグレーションを経て、既存の固定まで含めた電話網が全てIP化をしていく。その先は当然、最初はまだVoLTEのように、IPは使っているけれども、インターネットの通信とは隔絶された異なるネットワークで

提供されると考えておりますが、今後全ての通信がマイグレーションしていった後には、現在、IPで提供されている様々なアプリケーション等、相互に乗り入れて運用されていく、そこが混然一体としていくというような変化は考え得ると思っておりますので、中長期的にはそういったところの変化を踏まえて、帯域制御ガイドライン上、どうやって位置づけていくかというところは考えていかなければならないのではないかと考えております。

IIJからは以上です。

【林主査】 ありがとうございます。

オプテージ様もお願いします。

【オプテージ 篠原氏】 オプテージでございます。

ほぼ皆様と同じ認識でございます。音声につきましては、今のガイドラインとはまた別の話になるのかなという部分と、5Gのところにつきましても、今後のサービスとかソリューション次第で、新しい課題等が出てくるかも分からないんじゃないかと考えております。

以上でございます。

【林主査】 ありがとうございます。

中村先生、よろしかったでしょうか。はい。ありがとうございます。

【林主査】 それでは、江崎先生、お願いいたします。

【江崎構成員】 どうもありがとうございます。

お聞きしていて、帯域制御に関して、特定のアプリケーションという、ボリュームではない方法というのが書かれていたのは、確かドコモさんとソフトバンクさんだったような気がするんですけど、これも、「など」ということで、どれをやっているかというのは、やっぱりオープンにはされないのかということと、それから、ブロックしている理由というのは、できれば公開したほうがいいのではないかという気がしております。

というのは、「など」とつけると、知らないうちにどこからか、これをブロックしろと言われたときに、分からなくなってしまうことが危惧されるので、ここはちゃんとオープンにすべきではないかという気がするのですけれども、ドコモさんとソフトバンクさん、「など」ということで書かれていたところで、その辺りの状況とかを教えていただければ、もし、ほかのところでもおやりになっているとすると、その辺りの御意見をいただければと思います。

【林主査】 ありがとうございます。

それでは、ドコモ様、ソフトバンク様、順にお願いいたします。

【NTTドコモ 大橋氏】 NTTドコモでございます。

当社の場合ですと、3Gの一部の定額データプランにおいて、ファイル交換ソフトであるとか、VoIPアプリケーションの制御を行っているところでございますが、どのようなアプリが対象かというものについては、新しいアプリが出てきたりすると、それも対象になるというケースも考えられますので、全てのアプリの名前を公開するというよりは、ホームページにおいて、対象となり得るアプリの通信の種類として、P2Pとか、VoIPを利用しているとか、条件を明示することによって、どのアプリが対象になるかというのを利用者の方が判断できるような情報を提供しているところでございます。

【林主査】 ソフトバンク様もお願いいたします。

【ソフトバンク 吉岡氏】 今のドコモさんと同じような感じなんですけれども、ウェブサイト上にはもう少し詳しく書いておまして、動画サービス全般、あとはAR、VR、FR、ゲーミングと書いてありまして、そのことを全部記載するのが煩雑だったので、動画サービス、動画等とだけ書いたんですが、そのように記載しております。

これで、アプリ単位でどうかということまでは記載しておりませんが、ここまで書いておけば、お客様にとっての誤解とかというのはないと考えております。

【林主査】 江崎先生、何かありますでしょうか。

【江崎構成員】 全部書くというのが大変な作業というのは分かるんですけど、どういう基準でやっているかということと、それとは別に、もしかしてアプリケーションに特定してやっているとする、その方法は、別にどうやっているかというのは問う必要はないと思いますけど、どれを対象にしているかというのは、やはり透明性があつたほうがいいのではないかというのが、私からの個人的な意見になります。

【林主査】 ありがとうございます。ユーザーへの情報提供という点で、非常に重要な御指摘だったと思います。

それでは、実積先生からも挙手がございますので、実積先生、お願いいたします。

【実積構成員】 実積です。

質問は、MNO大手3社様と、あと、I I J様とオプテージ様に質問があるんですけども、MNO3社に関しましては、帯域制御のヘビーユーザー規制についてお聞きしたいと思っております。ヘビーユーザー規制のところ、各社とも、ネットワークの設備影響を考慮するというのがたしか当初の話だったと思うんですけども、過去3日間の利用量

というのでヘビーユーザー規制されているのは、どの程度、ネットワークの負荷に対して効果があったのかについて、お聞きしたいなと思っています。

というのは、コロナのときにピークが増えたといっても、本当のピークを越えるような、日中のピークが夜のピークを越えたというのは、たしか大阪のIXで一度カウントされただけだと記憶しておりますので、ヘビーユーザー規制というのが、輻輳というか、ネットワークの設備に対して負荷をかけないということは、どの程度効果があったと今のところ認識されておられるのか。

もしくは、ヘビーユーザー規制をすることによって、お客様の行動が、いわゆるヘビーユーザーをされている方の行動が変わったとか、そういった効果はどういったものが認識されておられるのかということに関して、まず、MNO 3社さんにお聞きしたいなと思います。

プラス、各社様とおお客様の利用の利便というか、利用環境というか、いわゆるQoEというものに関して、重要であるというふうにされておられるんですけども、どういった評価をされておられるのか。オプテージさんから先ほどあったときには、見た目が大きく損なわないということをされておられて、誰か担当者が見られているのかなと思ったんですけど、画像だけではないものが対象になっているときのQoEというのは、どういうふうに評価されておられるのかというのを、データの集め方とか、それをお伺いできればと思います。

二つ目が、これはKDDIさんだけにお伺いしたいんですけども、ゼロレーティングをやめられたというお話があったんですけども、なぜやめたのかというのは、差し支えない範囲でお伺いできればと思います。以前、ゼロレーティングのガイドラインを作ったときに、私が一番懸念したのは、これが萎縮的な効果を持ってしまったらまずいなと思ったんですけども、そういった規制動向みたいなものを懸念されて、あらかじめやめようと思決定されたのか、それともサービス上の理由なのかというところを、お伺いできればと思っています。

それから、I I Jさんに関しては、MVNEとしてサービス提供されているというお話だったんですけども、相手しておられるというか、サービス提供しているMVNOさんに対して、ネットワークの制御の情報とかを公開されているというか、ネゴシエーションの中で、もちろん開示されていると思うんですけども、I I JのほうがMVNOに対して開示された情報というのは、MVNOさんは利用者に対して開示するということは、ど

の程度可能になっているのかどうか。社外秘みたいなものがある、最終的に利用者に開示されない情報というのはどういうものがあるのか。社外秘なので詳細をお伺いできるとは思っていませんけれども、MVNOを通じて開示できないようにされている情報というのはどうなのかについて、お伺いできればと思います。

最後に、オプテージさんに対して、節約モードというサービスをされておられるんですけども、200kbpsと設定された根拠というのを教えていただければと思いました。

以上です。

【林主査】 ありがとうございます。

実積先生、最初の質問はMNO大手3社でよろしかったでしょうか。

【実積構成員】 はい。お願いします。

【林主査】 承知しました。

では、最初の質問につきまして、ドコモ様、KDDI様、ソフトバンク様、順にお願いいたします。

【NTTドコモ 大橋氏】 NTTドコモでございます。

ヘビーユーザー規制につきましては、3Gにおいて、混雑している基地局の配下に限って、ヘビーユーザーの通信帯域を制御するというものでございます。こちらは実施するケースが、基地局単位で混んでいる場合であり、限定的というところもありますが、定量的な効果を示したものが今、手元にございませんで、どういう効果があったかというのは、御披露することはできないところでございます。

もう一つ、不可逆圧縮を途中で取り止めたことにつきましては、導入してから1年程度実施していたところ、プレミアム4Gという4×4MIMO等の新しい高速化、効率化の技術を順次入れてきたところもあり、制御が不要と判断し、実施を取りやめたというところでございます。

以上でございます。

【林主査】 ありがとうございます。

KDDI様、お願いいたします。

【KDDI 山本氏】 KDDIでございます。

まず、ヘビーユーザー規制の効果につきまして、正直申し上げますと、結論から言いますと、効果測定はできていないという状況でございます。現状の設備基準の中で運用できているという形でありまして、効果について、今、数字とかで御説明できる状況ではない

ということは御理解いただけたらと思います。

それから、いただいた御質問で、弊社に対しての先生からの御質問で、ゼロレーティングをなぜやめた、いわゆる新規受付を終了したのかという理由でございますけれども、こちらはいわゆる料金戦略の観点という形で、終了の判断をさせていただいたということです。

つまり、いろいろなお客様に対する料金のラインナップというものを、常に市場の動向を見ながら、弊社としてもいろいろと考えているんですが、現時点では、できるだけシンプルな料金プランというのが求められているという流れでもございますので、一つは、使っていた分だけ御請求するという、ピタットプランというものが弊社はございます。それと、やはり大容量のコンテンツについては無制限に使いたい、あまり気兼ねなく使いたいという一方のニーズもございまして、弊社は a u のデータ MAX というものを、いわゆる UNLIMITED というものも御用意いたしています。

ですから、あまり複雑になってもなというのもございますので、こういったプランに整理したほうがいいのではないかと方向で整理をしたというのが弊社のスタンスでございます。

以上です。

【林主査】 ありがとうございます。二つ目についても御回答いただきました。

それでは、ソフトバンクさん、お願いいたします。

【ソフトバンク 吉岡氏】 弊社では、3日3ギガ規制というのを一部のプランでやっているんですけども、これについて、何か定量的に効果を把握しているものがあるかという、それはございません。

なお、3日3ギガの規制につきましても、まだ以前、今よりもネットワークが脆弱だったときに、こういうルールを入れてやっております、今は大分余裕が出てきたので、現状販売しているプランの中では、こういうルールは全く採用しておらず、これも一部プランと書いたんですけども、過去販売したプランの中に一部そういうものが残っていて、一部で規制が行われているので書いております。

以上です。

【林主査】 ありがとうございます。

それでは、三つ目の質問につきまして、I I J 様、お願いいたします。

【I I J 佐々木氏】 I I J でございます。

御質問いただいたのは、卸先MVNOへの、いわゆるマテリアルの提供というお話かと思っております。

弊社の営業部門において、契約前に御提示をさせていただく資料につきましては、基本的に全編卸先MVNO限りの情報になっておりまして、そのままエンドユーザー向けの資料に使えるような内容ではないということで、まずは御理解をいただければと思っております。

その上で当然、卸先のMVNO様が、利用者に対して、帯域制御の概要について説明する資料等をもろろんお作りになられる形になりますけれども、多くのケースにおいては、弊社がエンドユーザー様に提供させていただいている資料でお示しをした内容、こちらのほうを参考にお使いいただいていると考えております。

もちろんそこを、この日本語のとおりに使ってくださいということをお願いしているわけではなく、場合によって、より平易な日本語を使って、いわゆる適合性の原則等々を踏まえて、様々な説明方法はある得ると思っておりますが、基本にあるものは、弊社がエンドユーザー様に提供している、4ページで今回載せさせていただいた説明ということになるかと思っております。

以上でございます。

【林主査】 ありがとうございます。

最後の質問、オペページ様、お願いいたします。

【オペページ 篠原氏】 オペページでございます。

弊社への質問は2点だったかと認識しております。

まず1点目ですが、QoEの評価をどうしているのかということにつきましては、先ほどおっしゃっていただきましたように、見た目を損なわないかということは一回確認させていただいた上で、mineoとかウェブでのコミュニティだったり、リアルなオフ会等のコミュニティーの場を通じて、ユーザー様からの御意見を頂戴しながら、確認しているという状況でございます。

もう一つ目、節約モード、200kbpsの根拠につきましては、一般的な通話でありますとかSNS、ツイッターとかLINEといったものが支障なく使える速度ということで、200kbpsに設定しているというのが現状でございます。

以上になります。

【林主査】 ありがとうございます。

実積先生、よろしかったでしょうか。

【実積構成員】 はい。おおむね御回答いただいて、ありがとうございました。特にKDDIさんの理由が、総務省とか世の中の規制動向に左右されているわけじゃないというのが確認されたのはよかったと思いました。

【林主査】 ありがとうございます。

続きまして、柿沼構成員より御質問いただいているんですけども、チャット上でいただいておりますので、私のほうで代読させていただければと思います。

まず1点目は、MNOの事業者様に質問ということでございます。内容は、紙媒体及びウェブの広告表示について、消費者が目が行きやすい事項については大きな字ですが、打ち消し表示が小さな字で表示されています。消費者は誤認を起こしやすいです。大切な事項について、文字の大きさについて御検討いただきたいということでございます。

関連して、二つ目はKDDI様でございますけれども、17ページ目、資料ですけども、高齢者への説明について、左の総ページ12が、文字フォントを大きくし、総ページが22になったということか、それとも、分かりやすく表現して、ページ数が倍くらいのページになっているのか、教えてくださいということでございます。

三つ目は、これも関連して、ソフトバンク様についてでございますけれども、モバイルの重要事項説明書とAirの重要事項説明書では、見やすさに違いがある。なぜ違うのか教えてくださいということでございます。

まず、ドコモ様からお願いいたします。

【NTTドコモ 大橋氏】 NTTドコモでございます。

我々、帯域制御しか実施しておりませんので、ヘビーユーザー規制とか特定アプリケーション制御が、高齢者の方がどの程度対象になるかというボリュームであるとか、苦情の発生状況とかを踏まえながら、文字サイズの大きさ等についても、いただいた御意見も参考にしながら検討してまいりたいと思います。

以上でございます。

【林主査】 ありがとうございます。

KDDI様、お願いいたします。

【KDDI 山本氏】 KDDIでございます。

まず一つ目の、打ち消し表示が小さな字で表示されているという御指摘につきまして、こちらのほうは、確かに誤認を起こさないように、大切な事項についてしっかりと、大き

な分かりやすい表示にするように、御指摘を踏まえて心がけていきたいと思います。

もう一つ、高齢者への説明のところで、弊社のプレゼン資料の17のスライドのところの御指摘かと思えます。これは御指摘のとおり、文字ポイントを大きくすると、結果的にページ数が増えてしまうという、内容自体も増えているというよりは、単純に、表示するとどうしてもページ数が多くなってきてしまうというものでございます。

ただ、当然にこれは分かりやすく見ていただくために、口頭ではしっかりと丁寧に御説明するという事も併せて行っております。

以上でございます。

【林主査】      ありがとうございました。

ソフトバンク様、お願いいたします。

【ソフトバンク 吉岡氏】      これは見やすさに違いがあるという御指摘ですが、見にくいものがもしございましたら、いただいた御意見を参考にさせていただきまして、見やすくなるように工夫を重ねたいと思います。ありがとうございます。

【林主査】      よろしくお願いいたします。

楽天様もお願いいたします。

【楽天モバイル 大坂氏】      楽天モバイル、大坂でございます。

広告表示の文字サイズにつきましては、業界でも自主ガイドラインがあるところかと思えますけれども、当社ではこれを考慮しながら、誤認のないように工夫をしております。

ただし、御指摘を踏まえまして、より多くのお客様に分かりやすくお伝えできるように、引き続き取り組んでまいりたいと思います。ありがとうございます。

【林主査】      ありがとうございました。

柿沼先生より、確認できましたということでございます。

それでは、中尾先生、お待たせいたしました。よろしくお願いいたします。

【中尾構成員】      まず、各社、御説明どうもありがとうございました。

先ほどKDDIさんから、ゼロレーティングの新規受付をやめたというお話がありましたけれども、私も理由をお聞きしたかったのですが、それに関連して、全社にお聞きしたいと思います。

ゼロレーティングをこれから拡大する、あるいは縮小する、いろいろな動きがあると思うのですが、ゼロレーティングという手法に関して、例えばユーザー獲得であるとか、収益拡大とか、そういう経済効果があるか、あるいはないか、それに関してのお考え

をお聞きしたいと思います。

それから、特にソフトバンクさんは、「メリハリプラン」ということでコンテンツ事業者からSNIを取得した上で、ゼロレーティングをしっかりとやられているということだったんですが、特にソフトバンクさんにはお聞きしたい点が2点あります。

1点目ですけれども、ページ13で、ゼロレーティングの表示、ノーカウント使用量の表示が提示されていて、これ自体に関しては、「望ましい行為」ということで、私としては非常に善いことであるという認識をしているところです。もし差し支えなければ、一般のユーザーが、こういった形でノーカウントになっている、この総量というのは、全体のトラフィック量のどのぐらいのボリュームがあるのか。つまり、ノーカウントにすることによって、課金ができるボリュームというのは、ソフトバンクさんにとっては減っていることになるわけですが、ビジネス的にネガティブな影響というのがどれぐらいあるのかというのが、もし差し支えない範囲で教えていただければというのが1点目です。

2点目は、ゼロレーティングに関しては、そのようにビジネス的に大きなインパクトのあるお話のところ、(コンテンツ事業者との関係で、前回のヒアリングでは、そこは契約なので教えていただけないという回答だったと思うのですが)このような状況において、コンテンツ事業者から補填の金額とか、あるいは何か便宜提供とか、そういった状況があるのか、ないのか、これも差し支えがなければ教え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。

それでは、最初の質問につきまして、全社ということですので、順に、ドコモ様からお願いいたします。

**【NTTドコモ 大橋氏】** NTTドコモでございます。

当社は、ゼロレーティングサービスの提供をしていないところでございまして、提供する／しないというものは、あらゆる選択肢の中から検討して、現在の形になっているわけでございます。当社は、特に5Gにおきましては今、キャンペーンでありますけれども、データ量無制限で御利用いただけるということをお客様への価値として提供しているところでございます。

以上でございます。

**【林主査】** KDDI様、お願いいたします。

**【KDDI 山本氏】** KDDIでございます。

弊社がゼロレーティングサービスの新規受付を終了したのは、先ほど御回答させていただきましたように、料金戦略の観点からという形で、シンプルなもの大容量でのものと、少し整理をしたということですが、これはゼロレーティングを否定しているということではございません。

当然、サービスはいろいろなニーズによって常に検討するものでございますので、現時点では、私どもが提供しているものというのは少し、ニーズとの関係で見直したほうがいいんじゃないかという形で、一旦受付を停止したというものでございます。

ですから、今後、どのようなニーズがいろいろなお客様から出てくるのか、これはゼロレーティングに限らず、いろいろな料金プランを、総合的に常に考えていくと考えております。

以上でございます。

**【林主査】** ソフトバンク様、お願いいたします。

**【ソフトバンク 吉岡氏】** まず1点目ですけれども、ゼロレーティングがどれほどの効果があるかということに関してなんですけれども、すみません、数値的なところでお答えするのはなかなか難しいですが、もちろん弊社としては、マーケティング的にこれが効果があると見込んで、サービスの展開をやってきておりますので、それなりに社内的にはありますが、なかなか公開できるような情報としては持っていないというのが現実でございます。

続けて、先ほど追加で弊社に御質問いただいた点に対してお答えすると、まず、ノーカウントとしているデータの総量が全体のどれぐらいの構成比になっているのかということでございますかね。

これもなかなか、経営情報のところでございますので、数字をお答えするのは難しいんですが、もちろん主要な動画やSNSというのは全部対象になっておりますので、結構な割合を占めているのは間違いないですが、数字については御容赦ください。

3点目ですが、コンテンツプロバイダーから何らかの費用をもらったりしているのかという質問でよろしいでしょうか。

**【中尾構成員】** そのとおりです。

**【ソフトバンク 吉岡氏】** これについては、ビジネス的にはもちろんそういうスタイルというのは考えられると思うんですけれども、現状、我々はそういうことをやっておりません。

もちろん動画、いろいろなコンテンツをラインナップの中にそろえるということで、弊社の料金の魅力度を上げるということで、弊社としては今、そういう戦略でやっておりますので、もちろんビジネスとしてはあり得ながらも、我々はその戦略を取っていないということでございます。

以上です。

【林主査】 ありがとうございます。

楽天様、お願いいたします。

【楽天モバイル 大坂氏】 楽天モバイル、大坂でございます。

ゼロレーティングにおける経済効果に関しましては、当社に限って言えば、データ容量無制限のプランのみを提供している状況でございますので、特定のサービスですとかコンテンツをゼロレーティングにすることによる経済的な影響というのはないと考えてございます。

以上でございます。

【林主査】 ありがとうございます。

I I J様、お願いいたします。

【I I J 佐々木氏】 I I Jでございます。

中尾先生お伺いの御質問については、ゼロレーティングの原理的な話というよりは、どちらかというと経済的な、エンドユーザーから見ていかにメリットがあるプランか、それは我々から見てどうかということかと思っております。

MVNOの視点からすると、やはりネットワークの使用については、MNOさんが比較的、設備投資等によるコストで運用されているものに対して、非常に従量的な仕入れであるというような側面が非常に強うございます。そういったものをゼロレーティングとして、いわゆる定額で出す、従量で買ってきたものを定額で売るといようなサービスということになりますので、これはMVNOからすると、極めて慎重に設計をしなければやりづらいと考えております。

そうはいつでも、利用者からのニーズが非常に高いところはあるかと思っておりますので、そういったところに極めて効果的に使っていくということが可能であれば、我々としても非常に魅力的なサービスになるかと考えておりますけれども、本当に雑駁な御意見になってしまうところはあるんですけれども、非常に扱いづらいというか、リスクの大きいサービス、MVNOにとってはそういったサービスになるのではないかなと個人的には考

えております。

以上です。

【林主査】 ありがとうございます。

オプテージ様、お願いいたします。

【オプテージ 篠原氏】 オプテージでございます。

今の I I J 様と同じ意見になりますけれども、経済効果という意味では、ユーザー獲得という面では一定の効果はあるかなと考えておりますが、それをまた、事業収支へのインパクトとか、その辺の両方のバランスを見ながら判断していくことになるのかなと考えております。

以上でございます。

【林主査】 ありがとうございます。

中尾先生、よろしいでしょうか。

【中尾構成員】 はい。答えにくい質問にも答えていただきまして、どうもありがとうございました。大変参考になりました。

【林主査】 ありがとうございます。

それでは、森先生、お願いいたします。

【森構成員】 すみません、もう時間を過ぎていますので、意見はいろいろあるんですけども、後で事務局に提出をさせていただきまして、御質問だけ、これもお答えになりにくかったら後ほどということ結構です。

まず、KDDI さんの資料の 8 ページ目なんですけれども、5G サービスで通信制御機能、そのアプリの種類をチェックするという事について同意を取っているということなんですけれども、これは、5G じゃないこれまでのサービスのほうには、このアプリケーションの識別というのは影響しないんでしょうかということです。

もうちょっと、何を言いたいかといいますと、12 ページを御覧いただきますと、これは全然違う話で、ゼロレーティングの話なんですけれども、既存プランと対象プランというのは設備上、分けられているので、既存プラン側ではチェックはしない、識別はしない、通信の秘密に影響はないということなんですけれども、これと同じようなことが、4G と 5G で生じないのかということです。すみません、私の理解が足りないだけで、もし御説明いただければと思います。

次に、楽天さんに 3 点、御質問がありまして、資料の 2 ページ目、全国どこでもデータ・

通話使い放題ということなんですけれども、そのうちの楽天回線エリアとパートナー回線エリアで状況が違いますが、それぞれのエリアのカバーの割合についてお教えいただければと思います。

2点目は、4ページ目ですが、ヘビーユーザー規制の基準が、今のところ非公開ということなんですけれども、これを公開される予定はないかということについてお聞きをしたいと思います。

3点目は、8ページ目ですけれども、帯域制御のための情報取得・利用ということなんですけれども、取得する情報の中で、ちょっと御説明いただきました、ペイロード情報の一部というものがあまして、これが下の利用目的とどういふふうに関係しているのか、ペイロード情報の利用が帯域制御とどういふふうに関係しているのかということ、もう少し具体的に教えていただければと思います。

以上です。よろしくお願ひします。

**【林主査】** それでは、KDDI様と楽天様、それぞれ質問がございますので、回答をお願いいたします。

KDDI様からお願いいたします。

**【KDDI 山本氏】** KDDIです。

今回お示しした、5Gサービスの通信制御機能というものですけれども、こちらは技術的に、5Gのお客様だけにこの機能がかかるように、設備的に対応しております。ですから、御懸念の、4Gのお客様にこの制御機能が適用される、つまり中身を見るということはありません。

以上でございます。

**【森構成員】** 分かりました。ありがとうございます。

**【林主査】** ありがとうございます。

楽天様、お願いいたします。

**【楽天モバイル 大坂氏】** 楽天モバイル、大坂でございます。

まず、一つ目の御質問につきましては、別途、御回答申し上げます。

二つ目ですけれども、ヘビーユーザー規制の非公開に関して、公開される予定はあるかという御質問ですけれども、申し訳ありませんけれども、現時点では公開予定はございません。

3点目の、ペイロードの一部というところが利用目的とどういふふうに関連するのかと

いうところがございますけれども、こちらは、6 ページ目のところにも少し記載がございますが、テキストですとか動画、画像などのデータ形式ですとか種別を判別するために、ペイロード情報の一部を利用しておりますので、そちらを、利用目的の3点目ですとか、そういったところで分析のために利用するというようなことで考えてございます。

それから、1点目へ戻りまして、エリアカバーの割合につきましては、鴻池のほうから回答させていただきます。

**【楽天モバイル 鴻池氏】**      楽天モバイルの鴻池と申します。

エリアカバーの割合については、具体的な数字はちょっとここでは申し上げることは難しいんですが、基本的に、お客様向けということでは2点、こちらのほうから御案内させていただいている形になっています。

1点目は、弊社のホームページで、エリアマップと、それから、住所区分のところの一部でございます。そちらを見ていただきますと、私ども楽天モバイルのエリアとパートナーエリアといったところのカバーの部分の状況が、ホームページのほうで確認できる形になります。

また、実際使う場合については、端末のほうで、アプリ上で提供しているものがございまして、そこで、楽天モバイルの電波をつかんでいるのか、パートナーキャリアの電波をつかんでいるのか、そこが認識できて、そこでの利用実態も確認できるようになっております。

また、事実上の部分といたしましては、東名阪エリアについては、弊社自網のほうで当初からサービス開始しておりまして、順次、エリア拡大とともにローミングエリアを縮小させていただいているといったのが現状になります。

説明については以上になります。

**【林主査】**      ありがとうございました。

森先生、よろしゅうございましょうか。

**【森構成員】**      ありがとうございました。1点目は大変クリアになりました。

3点目も、御説明ありがとうございました。ペイロード上の一部でアプリケーション等の利用状況の分析ということだったんですが、アプリケーション等の分析をされて、それをどうされるかということをお教えいただいてもよろしいでしょうか。

**【林主査】**      お願いします。

**【楽天モバイル 大坂氏】**      楽天モバイルの大坂でございます。

当社プランが楽天回線エリアのデータ無制限プランとなっておりますので、そのお客様のサービス品質がきちんと確保されているのかの検証のために、このような情報を利用させていただきます。

以上です。

**【森構成員】** なるほど、分かりました。といいますか、また後でお尋ねするかもしれませんが、取りあえずは結構です。ありがとうございました。

**【林主査】** ありがとうございます。

予定の時間を少し超過しておりますので、質疑につきましてはこれで終了したいと思います。

さらに御質問、コメントがございましたら、19日の月曜日を目途に、事務局まで質問をお寄せいただきまして、その後、事務局からまとめて各社へ質問させていただくこととしたいと思います。皆様ありがとうございます。

まだ、議題、その他が残っておりますので、もしお時間が許せば、そのまま、あと5分ほど続けさせていただきたいと思います。

それでは、その他の議題につきまして、事務局より、我が国のインターネットにおけるトラヒックの集計・試算につきまして、御報告をお願いいたします。

**【武田データ通信課課長補佐】** 事務局の武田でございます。時間を過ぎておりますので、簡潔に御説明させていただきたいと思います。

資料2-8、おめくりいただきまして、右下ページ2のところを御覧ください。

こちらは、前回のワーキングで御紹介をしたデータの更新したものとなっております。前回は、2019年11月の我が国の固定系ブロードバンド契約者の総トラヒックというものを御紹介させていただきましたが、今般、今年7月31日に、今年5月時点の状況ということで公開させていただきましたので、少しだけ御紹介させていただきます。

全体のブロードバンドサービス契約者の総ダウンロードトラヒックが約19.0Tbpsということで、この1年間で57.4%の増加と、かなり大幅な増加になったということを観測しております。増加の理由としては、やはり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等により、大幅に増加したものと考えております。

こういったトラヒックの状況というものを見ながら、中立性に与える影響というところを、総務省としても、また、構成員の先生方にも、一緒に検証していただければと考えております。

以上でございます。

【林主査】 ありがとうございます。急がせてしまいまして申し訳ございません。

それでは、全体を通じまして何か御質問、御発言ございますでしょうか。よろしゅうございましょうか。

もし何かございましたら、後ほど事務局まで、メール等でお寄せいただければと思います。

それでは、議題は、本日につきまして、これで終了したいと思います。

それでは、事務局より、今後の予定につきまして御説明をお願いいたします。

【関沢データ通信課課長補佐】 次回のワーキンググループにつきましては、11月2日の開催を予定しております。詳細な日程、会場等につきましては別途御案内いたします。

以上、よろしくをお願いいたします。

【林主査】 ありがとうございました。

本日はこれにて閉会したいと思います。皆様お疲れさまでございました。失礼いたします。

以上