

「平成30年度携帯電話及び全国BWAに係る電波の利用状況調査の評価結果（案）」に対する意見募集に対して提出された意見と総務省の考え方
 （平成30年9月1日～平成30年10月1日意見募集）

提出件数 6件（法人 4件、個人 2件）

No.	意見 提出者 (順不同)	意見	考え方	提出意見を 踏まえた 案の修正の 有無
1	公益社団法人全国消費生活相談員協会	<p>●第1節 各周波数帯の調査結果の概要及び評価結果 第1款 調査結果の概要（700MHz 帯） P.10 意見：700Mhz帯は開設指針では、平成 31 年度末までに当周波数帯における市町村人口カバー率が80%以上となるよう基地局を開設することを条件としているとのことですが、各社とも達成率が著しく低く（14%～44%）、この数値が計画通りの進捗であるのか疑問です。700Mhz帯のカバレッジの評価が「R」である以外は、評価は「A」です。さらにいうと、700Mhz帯以外のすべての周波数帯のすべての評価が「A」です。もっと課題や問題点が浮き彫りになる評価方法を検討いただきたいと思います。</p> <p>混信等の防止については、「700MHz利用推進協会」が活動されています。消費生活相談では、どのような団体なのか、悪質業者ではないかという問い合わせが入ることがあり、活動内容があまり周知されていないことを残念に思っています。</p> <p>●第 15 款 調査結果の概要（2.5GHz 帯） P.31 意見：人口カバー率（86～96%）の数値は高いですが、BWAは都市部以外では繋がりにくいという利用実感があり、実際にピンポイントのエリア判定に関する苦情が発生しています。</p> <p>ワイヤレスシティプランニングは消費者との契約関係がないので馴染みがなく、サービスを使っているにもかかわらず社名を知らない人が多いです。</p> <p>●第2節 複数の周波数帯を横断した調査結果の概要及び評価結果 第1款 移動通信トラヒックの調査結果の概要及び評価結果 P.35 意見：音声トラヒック、データトラヒックともに3GからLTE/4Gへの移行が進んでおり、3Gの利用が少なくなっていることがわかりました。3Gサービスの廃止は、3Gのみに対応した通信端末を保有している消費者にとっては大きな問題となりますので、早めの告知や移行プランの提案をお願いします。</p> <p>データトラヒックは今後とも増加すると思われます。難しいことは承知していますが、過度な利用や、無駄使いなどを図る指標があれば望ましいと思います。</p>	<p>700MHz帯の人口カバー率については、終了促進措置の遅れに伴い、当初の計画より進捗が遅れが見られます。置局可能な地域から順次カバレッジを拡大しているところですが、総務省としては、進捗状況等を引き続き厳正に確認していきます。</p> <p>評価方法については、今後、免許人の計画目標にとらわれない客観的な評価を含め多角的な評価の可能性を考慮し、より多段階の評価基準を設定する、前年度との比較にて評価する等、様々な評価方法について検討していきます。</p> <p>全国BWAの実態については、十分に認識の上、引き続き適切に調査を行っていきます。</p> <p>3Gサービスの廃止等に関する早期の告知については、その重要性を十分に認識した上で、適切に対処していきます。</p> <p>データトラヒックの評価指標については、今後、周波数の逼迫度を一層明らかにするため、時間帯別傾向についての調査に加え、地域別や周波数別の移動通信トラヒック動向を調査すること等により、トラヒックが逼迫していない地域における効率的な無線利用の可能性を検討するなど、更に有意義な評価が可能となる調査及び評価方法を検討していきます。</p>	無

●第2款 電波の割当てを受けていない者等（MVNO）に対するサービス提供の調査結果の概要及び評価結果 P.38
意見：電波の割り当てを受けていない者等（MVNO）に対するサービス提供の調査結果で、各社ごとのMVNO数が公表されています。MVNO数はドコモ系が圧倒的に多いという認識でしたが、調査結果では、ドコモ27、KDDI 32、ソフトバンク373となっています。MVNOの定義が各社で異なるのでしょうか。

評価におけるMVNO数はMVNOから回線の提供を受けるMVNOを除いた数字です。再卸の事業者名と営業内容を把握していただきたいです。再卸の事業者は増えており、消費者としては、信頼性に不安があります。

UQコミュニケーションズは全契約に占めるMVNOの割合が98.9%、ワイヤレスシティプランニングにいたっては100%ですが、内訳をみるともっぱらグループ内での利用です。BWAの2社は、グループ以外のMVNOと社会的資源をもっと共有すべきではないでしょうか。

ワイモバイルはソフトバンクの1ブランドなので扱いはMNO、UQモバイルはKDDIとは別会社のUQコミュニケーションズなのでMVNOに分類されます。電気通信事業法の解除制度の適用がMNOとMVNOで異なるため、2つの「サブブランド」の分類が異なることに納得感がありません。MVNOの定義を整理した方がよいのではないのでしょうか。

MVNOの定義については、電気通信事業報告規則において仮想移動電気通信サービスの定義を「移動端末設備（携帯電話、PHS端末又は無線設備規則第四十九条の二十八若しくは第四十九条の二十九で定める条件に適合する無線設備に限る。以下この号において同じ。）を用いて利用される電気通信役務であつて、一端が無線により構成される端末系伝送路設備に移動端末設備を接続する利用者に対し、当該電気通信役務に係る基地局を設置せずに提供されるもの（当該電気通信役務に係る利用者料金の設定権を有する者が提供するものに限る。）をいう。」としており、そのサービスを行うものとしています。

MVNO促進について継続的な取組が行われているかを含め検証しつつ、本調査の対象とするMVNOの範囲やその評価方法等について検討していきます。

MVNOから回線の提供を受けるMVNOの調査については、今後の施策の参考とさせていただきます。

全国BWA事業者の契約数の内訳については、ご指摘のとおり、グループ内の回線提供が大半を占めており、必ずしも多様かつ多数のMVNOが回線を利用している状況にあるとは言いがたいと考えます。

初期契約解除制度については、平成30年10月1日より、MVNOの携帯電話端末サービスが制度の対象として追加されております。

その他の御意見については、参考として承ります。

2	ソフトバンク株式会社	<p>今回の携帯電話・全国BWAに係る電波の利用状況調査の評価結果においては、携帯電話・全国BWA事業者が周波数を適切に有効利用していることを改めて評価いただいたものと認識しておりますが、今回初めてそれら評価結果と関連データを詳細に公表することにより、携帯電話等においても一定の周波数見える化の推進への貢献となったことは意義があったところと考えております。</p> <p>一方で、評価の根拠となる関連データについては、個社の経営情報に類する内容も含まれる場合もあることから、その公表にあたっては、慎重に判断していくべきものと考えております。特に移動通信トラフィック等のデータは、移動通信事業者の投資戦略やサービス戦略などに関係する情報を含む場合もあり得ることから、今後の公表にあたっては、これまで同様あるいはそれ以上に慎重なご対応をいただくことを希望いたします。評価結果（案）の第3章第1節「今後に向けた主な課題」にあげられている「地域別、周波数別の移動通信トラフィック動向」については、今年度の調査からより深く踏み込んだ内容となり得るため、公表内容に含まれる場合には、個社が特定されない形に加工する等、一定のご配慮をいただきますようお願いいたします。</p>	<p>ご賛同の意見として承ります。</p> <p>評価の根拠となる関連データについては、個社の経営情報に類する内容も含まれる場合もあることから、今回同様、適切な公表内容について検討を行いたいと考えます。</p>	無
3	一般社団法人日本インターネットプロバイダー協会	<p>○ 今回の調査では、周波数帯別の電波の利用動向のほか、これまでになかったトラフィックの状況やMVNO促進への取組の状況がMNOごとに明らかになり、今後の制度をご検討頂く上で大きな一歩となったと考えます。</p> <p>○ 今後ともMVNO促進を通じた事業者間の競争を一層促進するため、MNOにおける取組の実情をより明らかにし、評価して頂きたいと考えます。</p>	<p>ご賛同の意見として承ります。</p> <p>MVNO促進については、継続的な取組が行われているかを含め検証しつつ、調査及び評価の方法等を検討していきます。</p>	無
4	Wireless City Planning株式会社	<p>今回の携帯電話・全国BWAに係る電波の利用状況調査の評価結果においては、携帯電話・全国BWA事業者が周波数を適切に有効利用していることを改めて評価いただいたものと認識しておりますが、今回初めてそれら評価結果と関連データを詳細に公表することにより、携帯電話等においても一定の周波数見える化の推進への貢献となったことは意義があったところと考えております。</p> <p>一方で、評価の根拠となる関連データについては、個社の経営情報に類する内容も含まれる場合もあることから、その公表にあたっては、慎重に判断していくべきものと考えております。特に移動通信トラフィック等のデータは、移動通信事業者の投資戦略やサービス戦略などに関係する情報を含む場合もあり得ることから、今後の公表にあたっては、これまで同様あるいはそれ以上に慎重なご対応をいただくことを希望いたします。評価結果（案）の第3章第1節「今後に向けた主な課題」にあげられている「地域別、周波数別の移動通信トラフィック動向」については、今年度の調査からより深く踏み込んだ内容となり得るため、公表内容に含まれる場合には、個社が特定されない形に加工する等、一定のご配慮をいただきますようお願いいたします。</p>	No.2の考え方をご参照ください。	無

5	個人	<p>「平成30年度携帯電話及び全国BWAに係わる電波の利用状況調査の評価結果(案)に対する意見（パブリックコメント）」</p> <p>(1) 「総務省総合通信基盤局」が提唱している内容で、「携帯電話及び広帯域移動無アクセスシステム（BWA）」での「伝送速度（bps）」における「回線トラフィック（回線混雑）」の「GHz帯域」を記載していますが、私が考えるには、携帯電話における回線のデバイスの要素が限界が在ると考えます。具体的には、「第3世代（3G）」迄の構造が「超短波帯（VHF）及び極超短波（UHF）」で補い高度化して来たので、「衛星回線（サテライトシステム）」も導入されデバイスに限界が在ると考えます。要約すると、衛星回線も含まれるので、「モード（仕様）」による限界も挙げられます。私が考えるには、「第5世代（5G）」における仕様では、「電話回線及びインターネット回線」が、融合されたと思いますので、基地局アンテナにも問題が在ると考えますが、衛星回線のデバイスでの仕様にも限界が有ると考えます。</p> <p>(2) 「総務省総合通信基盤局」が提唱している内容で、「回線トラフィック」の概要での構造例が在ります。（ア）テレビ等のブロードキャストでの回線は、「ケーブル回線、衛星回線」等です。（イ）電話等のテレコミュニケーションでの回線は、有線での「FAX回線及び固定電話回線、光ケーブルファイバー回線、衛星回線」等です。（ウ）インターネット等のブロードバンドでの回線は、無線での「Wi-Fi回線、衛星回線」等です。要約すると、「第6世代（6G）」の仕様では、テレビ回線、電話回線、インターネット回線」等が統合されると考えます。解決案では、回線トラフィックを解消するには、「5G」の導入後に、再度デバイスの「転送速度（bps）」を上げられるように、「6G」へと移行して行く事が望ましいです。私の言いたい事は、皮肉にも総務省側が「国家機密（ナショナルクラスファイア）」で在る「5G」での「企画、設計、製造」等に「試作から量産」での仕様書等が公開してもらえれば、反論が出来ると思いますが、私の独自のイメージで提唱した次第です。</p> <p>「平成30年度携帯電話及び全国BWAに係る電波の利用状況調査の評価結果(案)に対する意見（パブリックコメント）」再送</p> <p>(1) 「総務省総合通信基盤局」が提唱している内容で、「電波法第26条の二」を目的にしていると思いますが、「回線トラフィック（回線混雑）」の概要では、「プロバイダー（免許人）」側が「基地局アンテナと音声データ」の「周波数（Hz）」での処理における「キャリアアグリゲーション技術」を使用していれば、「転送速度（bps）」の処理に、「基地局（ベースビロー）及び通信衛星（サテライト）」での「音声及びデータ」の処理が、デバイス的に限界が有ると考えます。具体的には、私が考えるには、「第5世代（5G）」での構造で、電話回線の基地局サーバーとインターネット回線のITサーバーが混合し、人工衛星での情報処理における「チャンネル（ポート及びソース）」での「ホスト（アクセス構造）」のデバイスにも、限り有ると考えます。</p>	<p>「本調査におけるトラフィックのデータ収集」に関する御意見については、電波法第26条の2第5項の規定に基づき、免許人から報告を受けています。</p> <p>「移動通信トラフィックの時間帯別傾向のデータ」に関する御意見については、上りトラフィックは移動通信事業者のデータ通信における端末から基地局への総通信量、下りトラフィックは移動通信事業者のデータ通信における基地局から端末への総通信量を表しています。</p> <p>その他の御意見については、参考として承ります。</p>	無
---	----	---	--	---

(2) 「総務省総合通信基盤局」が提唱している内容で、「回線トラフィック」を目的にしていると考えますが、総務省側が対策にまで至る評価の「意味（ミーニング）と意図（パーパス）」が、私には理解不能です。具体的には、国民主権側の「個人」側に対して意見を呼び掛けているのか、国家主権側の企業での「プロバイダー（免許人）」側に対して意見を呼び掛けているのか、私には意図の理解が出来無いです。要約すると、総務省側が「技術管理的及び運用管理的」な要素について、国民全体に意見を呼び掛ければ、解決する事だと考えます。総務省側が情報を収集した「回線トラフィック」に関しては、「ユーザー（利用者）」側に対しての携帯電話等の「データ（数値）」だと考えますが、本来は「プロバイダー（免許人）」側にも、データ収集を協力して貰い対策に至るべきです。

「平成30年度携帯電話及び全国BWAに係る電波の利用状況調査の評価結果(案)に対する意見（パブリックコメント）」再々送

(1) 「総務省総合通信基盤局」が提唱している内容での「回線トラフィック（回線混雑）」に対して、私の解決案があります。「第5世代（5G）」での通信網の構造による仕様では、「電話回線による基地局サーバー、インターネット回線によるITサーバー、通信衛星」等では、サーバ構造におけるラックの中に、ルーチングスイッチが在り、各種「Assy基板（実装基板）」の中に「マイコン（CPU）」等が搭載されています。具体的には、CPUのデバイスでの処理能力に限界が来ていると考えます。生物の「知能指数（IQ）」では、「学習能力、認識能力、判断能力」等が在りますが、コンピューターの機能では、「制御能力、処理能力、演算能力、記憶能力、判断能力」等が挙げられます。各種の機能を持つ「サーバー及び通信衛星」の数を増加させても、CPUでのデバイス要領に限界数があるので無駄で有り、未来は量子コンピューターに期待する事が望ましいです。

(2) 「総務省総合通信基盤局」が提唱している内容での「回線トラフィック（回線混雑）」に対して、量子サーバーの提案が在ります。量子コンピューター概念とは、「量子相対性理論（超弦理論）」での「プランク定数10のマイナス34秒乗」の「ファジー効果論（テレポーテーション論）及びトンネル効果論（タイムトラベリング論）」を同時に確認出来る、外付けの装置が必要に成ります。電流を流したら量子が溢れ出無い様にする事です。現代のスパコンコンピューターでは、「人間（ヒューマン）」の情報構造をゲノム編集し分解から結合に値する情報量では、太陽系約1個分のスパコンコンピューターが必要に成ると言われていて、「水（ウォーター）」の情報構造をゲノム編集し分解から結合に値する情報量では、地球約1個分のスパコンコンピューターが必要に成ると言われています。未来は、量子サーバーに期待をする事だと考えます。

「平成30年度携帯電話及び全国BWAに係る電波の利用状況調査の評価結果(案)に対する意見（パブリックコメント）」再々再送

(1) 携帯電話における情報容量の構造では、送受信での「キャリアアグリゲーション（同時利用）」と基地局制御サーバーでのラック内の「実装基板（Assy基板）」に搭載されている「マイコン（CPU）」における「ムーアの法則（指数関数）」を「区別（セパレート）」するべきです。具体的には、私が深慮するムーアの法則と言う概念では、電波における「キャリアレーション（校正）」の水準を高度化を促し「情報（データ）」を掛け合わせ多重層にして行き、情報量を増加させる事とは考えていません。要約すると、「半導体（セミコンダクター）」における「CPU」の内部での容量を増加処理させる事が、ムーアの法則と考えます。「周波数（Hz）」を「MH帯」から「GH帯」に上げれば、基地局アンテナは小さく成りますので、「KH帯」の方が基地局アンテナが大きいです。

		<p>(2) 携帯電話における情報容量の構造では、「CPU」の構造概念が「ムーア法則（指数関数）」に比例していると、私は考えます。具体的には、「マイクロコンピュータ（マイコン）」と言う「CPU内部」では、「レジスター（演算処理）」における「量子論（クアンティーム）」での量子化に情報を増進させる構造が存在すると思います。現代の「CPU」では、処理能力にデバイス的に限界が有り、有る一定の情報量を量子化により、切り捨てる構造なのです。「ムーアの法則（指数関数）」での情報量が倍速が掛かる概念では、ソフトウェアの構造では無く、ハードウェアの構造での「CPU」のデバイス容量が、高度化した時と考えます。アンテナチューナーを高度化し送受信での効率化を図る構造の反対側に、基地局制御サーバー内の「CPU」側の処理能力に付加価値を置くべきです。</p> <p>「平成30年度携帯電話及び全国BWAに係る電波の利用状況調査の評価結果(案)に対する意見（パブリックコメント）」再々々再送</p> <p>(1) 「総務省総合通信基盤局」が提唱している内容での「移動通信トラヒックの時間帯別傾向」のデータで、「上り（自分側から基地局）から下り（基地局から相手側）」での影響では、「移動体通信の携帯電話回線での基地局制御サーバーに有るのか、インターネット回線でのITクラウドサーバーに有るのか」を明確に調査してくれば、解決案の差が出ると考えます。科学での「仮設（ハイポシス）」としましては、携帯電話及び固定電話とは、自分側から相手側に通信する時に基地局を交換手としますが、電話をつなげる程度では、「上りと下り」が同等の「転送量（bps）」と仮設しますと、「上りと下り」の差分が多ければ、IOT機器におけるデータ送信が含まれていると考えます。</p>		
6	個人	<p>現在総務省では携帯電話の料金体系の見直しとして、3大キャリアにたいして契約時の2年縛り等の見直しを求めておられますが、隠れ蓑として「スマホ応援割」等の名目で1年のみの割引システムを作っています。今回、ショップで問いただしてみましたが、これって騙し討ちのような物と思いますが如何でしょうか？</p>	御意見については、参考として承ります。	無