

「無線設備規則の一部を改正する省令案等に係る意見募集」に対して提出された意見と総務省の考え方（LTE-Advanced）

（意見募集期間：平成25年10月11日～同年11月11日）

【意見提出 4件】

No	意見提出者	提出された意見（全文）	総務省の考え方
1	イー・アクセス株式会社	<p>I. はじめに この度「無線設備規則の一部を改正する省令案等に係る意見募集」に対して、意見を提出する機会を作っていただいたことに感謝いたします。</p> <p>II. 当社の意見 本省令案は、キャリアアグリゲーション技術の導入を可能とするものであり、LTE サービスの広帯域化による、スループットや無線容量の向上に寄与するユーザ利便性に適った制度改正である事から、早期に実現されることは有益と考えます。</p> <p>なお、周波数の有効利用並びに広帯域サービスの提供を更に進める観点では、改正案での無線設備規則第49条6の9第1項第1号に規定されるキャリアアグリゲーション技術には、移動体通信事業者間における周波数の組み合わせにもキャリアアグリゲーション技術を活用することを含めるなど、3GPP 標準に沿った種々の態様が可能となる整備を進めていくことが必要と考えます。</p>	<p>賛成の御意見として承ります。</p> <p>キャリアアグリゲーション技術で異なる免許人に所属する無線局から発射される電波を用いる場合の御指摘については、3GPP標準には免許人に関する記載は特に無いと認識しております。</p>
2	株式会社NTTドコモ	<p>意見公募対象である「無線設備規則の一部を改正する省令案等」は、LTE-Advancedの技術を、既存の携帯電話用周波数帯に導入するための必要な制度整備を行うものであり適切と考えます。</p> <p>今回の改正案には、複数のLTEキャリアを同時に利用し最大通信速度を向上させる技術である、キャリアアグリゲーションを導入するための改正案が含まれています。同一免許人の保有周波数帯域において、キャリアアグリゲーションを適用する場合は、当該免許人のサービスの利用者が、より高速なサービスを楽しむだけでなく、免許人においても、より高速な通信が可能となるため、トラフィック対策にもなるという大きなメリットがあります。そのため、同一免許人の周波数帯域間でのキャリアアグリゲーションを導入するためにも、速やかに関係省令等の整備が行われることを希望します。</p>	<p>賛成の御意見として承ります。</p>

		<p>しかしながら、一部の運用方法については、更なる検討が必要と考えます。具体的には、異なる免許人が保有する周波数帯域間でのキャリアアグリゲーションが、どのように扱われるのかが不明確な点です。異なる免許人が保有する周波数帯域間でキャリアアグリゲーションを行う運用形態については、現行制度の想定外の事象と考えられます。これまで、異なる免許人が保有する周波数帯域間でのキャリアアグリゲーションの適用については、情報通信審議会携帯電話等高度化委員会をはじめ、オープンな検討の場においても検討されておらず、仮に適用を可能とするのであれば、その導入に伴う課題や公正競争上の観点から問題が生じないかについて、更なる整理が必要と考えます。</p> <p>また、平成25年7月24日に答申された「情報通信審議会情報通信技術分科会携帯電話等高度化委員会報告（諮問第 81 号「携帯電話等の周波数有効利用方策」のうち「第4世代移動通信システム（IMT-Advanced）の技術的条件）」の3.2章「既存帯域へ導入することが期待されている新技術」において、「策定された3GPP仕様が、従来のLTEと比較して干渉条件を厳しくするものでないと判断できる場合には、新たな干渉調査を実施することなく、国際的な整合性を確保する観点から、適切かつ速やかに、3GPP仕様の規定を技術基準に直接反映していくことが望ましいと考えられる。」と記載されているように、今後、更なる3GPP仕様に変更が生じた際は、3GPP仕様との整合性の確保のため、速やかに技術基準に反映されることを希望いたします。</p> <p>本規則改正が早期に施行され、引き続き、新規周波数帯（3.4～3.6GHz）における、LTE-Advancedの導入に向けた関係省令等の整備が迅速に行われることを希望します。</p>	<p>キャリアアグリゲーション技術で異なる免許人に所属する無線局から発射される電波を同時に用いることについては、今後の電波利用の全体的な在り方も考慮の上、別途、検討する必要があると考えます。本意見募集対象のキャリアアグリゲーション技術は一の免許人に所属する一のシステム（例：携帯無線通信システム）の無線局から発射される電波を用いる場合を想定したものですので、無線設備規則の改正案を修正し、その旨明確化いたします。</p> <p>3GPP仕様の変更は、その変更が他の無線局へ与える影響を増大させるものでないことが明らかな場合には、速やかに技術基準に反映して参ります。</p> <p>3.4GHzから3.6GHzまでの周波数に関する制度整備について、引き続き取り組んで参ります。</p>
3	ソフトバンクモバイル株式会社、ソフトバンクテレコム株式会社、ソフトバンクBB株式会社	<p>1. 要旨</p> <p>本改正の早期実現を希望します。また、これと併せて、複数の移動体通信事業者の周波数を跨いだキャリアアグリゲーションについても、実施可能とすべきと考えます。</p> <p>2. 本文</p> <p>今回の制度整備により導入可能となるキャリアアグリゲーション技術は、移動体通信サービスにおける飛躍的な高速通信実現の要であり、今後のサービス提供形態において、ユーザーが本技術のメリットを十分に享受出来るかどうかは、将来の移動体通信サービスの発展を左右する重要な鍵であると考えます。</p>	<p>賛成の御意見として承ります。</p> <p>ただし、キャリアアグリゲーション技術で異なる免許人に所属する無線局から発射される電波を同時に用いることについては、今後の電波利用の全体的な在り方も考慮の上、別途、検討する必要があると考えます。本意見募集対象のキャリアアグリゲーション技術は一の免許人に所属する一のシステム（例：携帯無線</p>

	<p>来年以降全世界で発売されるキャリアアグリゲーション対応のグローバル端末は多くのキャリアアグリゲーションのパターン（周波数帯の組合せ）に対応していることが想定されており、今後も国内におけるグローバル端末の普及拡大は避けられない状況の中、それらの端末性能を十分活用してユーザービリティを高めるためにはネットワーク側においても、より多くのキャリアアグリゲーションのパターンに対応しておく必要があります。</p> <p>一方、移動体通信事業者が保有する周波数は限られており、特に保有周波数が少ない事業者の場合、ユーザーはキャリアアグリゲーションのメリットを十分享受することが出来ません。そのような状況では、保有周波数が少ない事業者は、競争力のあるサービスをユーザーへ提供することが出来ないため、圧倒的に不利なサービス競争を強いられることとなります。また、MVNO事業者のサービスを想定する場合、今後MVNOそのものの更なる促進が期待される中、複数のMNOのネットワークを活用してサービスを展開するケースも考えられ、その場合に複数MNOの周波数を束ねてキャリアアグリゲーションを実現することが出来れば、MVNOサービスのユーザーにもキャリアアグリゲーションによる十分なメリットを提供することが出来ます。</p> <p>世界的に導入が進む最新技術のメリットを日本国内においても十分にユーザーに提供するためには、単一事業者の保有周波数の枠に縛られることの無い柔軟な制度運用が必要であり、複数事業者の周波数を跨いだキャリアアグリゲーションについては、他事業者のネットワークを利用するという観点から、従来より認められている事業者間におけるローミングの扱いと同様の形態と見なすことが可能であることから、技術的に可能且つ、当該事業者間の合意がある限り妨げられないものと考えます。</p> <p>なお、日本国内においては、移動体通信サービスを提供する事業者として、携帯電話事業者とBWA事業者が存在するため、複数の携帯電話事業者間を跨ぐキャリアアグリゲーションのみでなく、複数のBWA事業者間を跨ぐ場合、更には携帯電話事業者とBWA事業者を跨ぐキャリアアグリゲーションが考えられます。</p> <p>今回の制度整備案では、上記のキャリアアグリゲーション形態については妨げられておらず、制度上は、ダウンリンクのキャリアアグリゲーションについて、いずれの形態においても実現可能との解釈であると考えますが、異なる事業者を跨ぐ場合、事業者間での合意が必要であり、早い段階からの準備が必要となるため、その点からも今回意見募集の対象である「無線設備規則の一部を改正する省</p>	<p>通信システム)の無線局から発射される電波を用いる場合を想定したものですので、無線設備規則の改正案を修正し、その旨明確化いたします。</p> <p>携帯電話事業者に所属する無線局から発射される電波とBWA事業者に所属する無線局から発射される電波を同時に用いる場合について、今回の制度整備案では「一の陸上移動局との間の通信に用いるものであること」としていたように、異なるシステムの無線局が一の陸上移動局となることはあり得ないため、御指摘</p>
--	--	---

		令案等」の早期実現を希望します。	のような解釈が可能とは考えられないものです。
4	Wireless City Planning株式会社	<p>1. 要旨 本改正の早期実現を希望します。また、これと併せて、複数の移動体通信事業者の周波数を跨いだキャリアアグリゲーションについても、実施可能とすべきと考えます。</p> <p>2. 本文 今回の制度整備により導入可能となるキャリアアグリゲーション技術は、移動体通信サービスにおける飛躍的な高速通信実現の要であり、今後のサービス提供形態において、ユーザーが本技術のメリットを十分に享受出来るかどうかは、将来の移動体通信サービスの発展を左右する重要な鍵であると考えます。</p> <p>来年以降全世界で発売されるキャリアアグリゲーション対応のグローバル端末は多くのキャリアアグリゲーションのパターン（周波数帯の組合せ）に対応していることが想定されており、今後も国内におけるグローバル端末の普及拡大は避けられない状況の中、それらの端末性能を十分活用してユーザービリティを高めるためにはネットワーク側においても、より多くのキャリアアグリゲーションのパターンに対応しておく必要があります。</p> <p>一方、移動体通信事業者が保有する周波数は限られており、特に保有周波数が少ない事業者の場合、ユーザーはキャリアアグリゲーションのメリットを十分享受することが出来ません。そのような状況では、保有周波数が少ない事業者は、競争力のあるサービスをユーザーへ提供することが出来ないため、圧倒的に不利なサービス競争を強いられることとなります。また、MVNO事業者のサービスを想定する場合、今後MVNOそのものの更なる促進が期待される中、複数のMNOのネットワークを活用してサービスを展開するケースも考えられ、その場合に複数MNOの周波数を束ねてキャリアアグリゲーションを実現することが出来れば、MVNOサービスのユーザーにもキャリアアグリゲーションによる十分なメリットを提供することが出来ます。</p> <p>世界的に導入が進む最新技術のメリットを日本国内においても十分にユーザーに提供するためには、単一事業者の保有周波数の枠に縛られることの無い柔軟な制度運用が必要であり、複数事業者の周波数を跨いだキャリアアグリゲーションについては、他事業者のネットワークを利用するという観点から、従来より認められている事業者間におけるローミングの扱いと同様の形態と見なすことが可能</p>	<p>賛成の御意見として承ります。</p> <p>ただし、キャリアアグリゲーション技術で異なる免許人に所属する無線局から発射される電波を同時に用いることについては、今後の電波利用の全体的な在り方も考慮の上、別途、検討する必要があると考えます。本意見募集対象のキャリアアグリゲーション技術は一の免許人に所属する一のシステム（例：携帯無線通信システム）の無線局から発射される電波を用いる場合を想定したものですので、無線設備規則の改正案を修正し、その旨明確化いたします。</p>

	<p>であることから、技術的に可能且つ、当該事業者間の合意がある限り妨げられないものと考えます。</p> <p>なお、日本国内においては、移動体通信サービスを提供する事業者として、携帯電話事業者とBWA事業者が存在するため、複数の携帯電話事業者間を跨ぐキャリアアグリゲーションのみでなく、複数のBWA事業者間を跨ぐ場合、更には携帯電話事業者とBWA事業者を跨ぐキャリアアグリゲーションが考えられます。</p> <p>今回の制度整備案では、上記のキャリアアグリゲーション形態については妨げられておらず、制度上は、ダウンリンクのキャリアアグリゲーションについて、いずれの形態においても実現可能との解釈であると考えますが、異なる事業者を跨ぐ場合、事業者間での合意が必要であり、早い段階からの準備が必要となるため、その点からも今回意見募集の対象である「無線設備規則の一部を改正する省令案等」の早期実現を希望します。</p>	<p>携帯電話事業者に所属する無線局から発射される電波とBWA事業者に所属する無線局から発射される電波を同時に用いる場合について、今回の制度整備案では「一の陸上移動局との間の通信に用いるものであること」としていたように、異なるシステムの無線局が一の陸上移動局となることはあり得ないため、御指摘のような解釈が可能とは考えられないものです。</p>
--	---	--