

「電波政策ビジョン懇談会 最終報告書(案)」に対して提出された意見と懇談会の考え方
 【意見募集期間：平成26年11月21日(金)～平成26年12月5日(金)】

番号	提出された意見(概要)	懇談会の考え方
1	<p>全般</p> <p>総務省はいろいろな機関があるので、総合的に行うことです。特に行政評価等も含めて、エネルギー政策(スマートメーター)等も含めてみるべきです。太陽光発電の認定容量は8月末で6943kwです。8月末までに運用開始した容量は1259万kwです。一月間に70万kw増えました。これは一年間換算したら840万kwです。まだ増えると思うので、年間に1000万kw程度になると思うのです。2020年までに8000万kw程度かなあ。これで概ね900億kw時程度発電できます。日本の発電量の概ね1割程度です。2030年頃までに海洋風力と合わせて3割程度かなあ。少なくともエネルギー政策は経産省の思うようになっていないのも事実です。ICTを詰めていくと紙に印刷する時代ではないと思うのです。タブレット型の端末に本や雑誌、新聞等打ち出す体系を作らないとインドにもやられます。また煩雑な電波行政からの脱出も必要です。今の無線局の98%は携帯電話です。携帯電話に優先度を付ければすべては解決します。ふくそう時だけ通信の制限をするが、その他の時間は自由に使わせたらほとんど解決します。それと新しい携帯電話の周波数の作る必要があります。放送は反対にラジオ局がデジタル化もできないほどに疲弊しています。放送は4Kや8K等もあるが、CSでも対応できるがテレビに光回線(IGT)を使うことをお勧めします。これならばいつでも放送に対応できるからです。お年寄りの多くは今のテレビ放送で満足しています。地上波、BS放送、CS放送もあります。多くの人がCATVにも入っています。これ以上のものを求めるでしょうか。最後にいろいろとあったが、これだけ付けて、役所が新しい道を歩むかどうかです。「欲深き 人の心と降る雪は 積もるほどに 道を忘れる」にならないように。正直者には福来たる。か。それとも正直者は馬鹿を見るかです。そこに日本の品格があると思うのです。</p> <p style="text-align: right;">【個人③】</p>	<p>エネルギー政策について頂いた御意見は、本意見募集の対象に対する直接の御意見でないため参考として承ります。携帯電話への優先的な周波数割当てに関して頂いた御意見は、今後は携帯電話のみならずM2MやIoTの普及が見込まれているため、かかる予測を考慮した上での割当てが行われることが適当と考えます。テレビ放送に光回線を使用することについて頂いた御意見は、放送は、災害時に迅速かつ確に必要な情報を提供し国民の安全安心、生命財産を守るために重要であるのみならず、従来から国民にとって最も身近で必要不可欠な情報入手手段であるという観点から無線による必要があると考えます。</p>
2	<p>第1章 新しい電波利用の姿 2 我が国における電波利用の将来 (3) 2020年以降に実現が期待される無線システム ③ 超高精細度テレビジョン放送等の実現</p> <p>テレビ放送を無線で行うことを取りやめて有線化し、周波数のひっ迫を解消するとともに、光回線と超高精細度テレビジョンをセットにして強力に普及の促進を図るべきだと思います。その理由は、次のとおりです。 現在の我が国においては、必ずしも無線でテレビ放送を行わなくても、光回線等の有線により行うことが十分可能です。そして、現在の一般的なテレビの利用状況からすると、テレビ放送を有線で行ったとしても、無線でこれを行う場合と比べて利便性に差がないと思います。このため、周波数のひっ迫を解消するため、テレビ放送を無線で行うことを取りやめ、有線化するべきだと思います。 この点、テレビ放送について、災害時に迅速かつ確に必要な情報を提供し国民の安全安心、生命財産を守るために重要であるという観点から周波数を引き続き確保する必要があるとも考えられます。 しかし、現在一般的なテレビの利用状況からすると、たとえテレビ放送を無線で行っていたとしても、電力線に障害が生じた場合は、どちらにせよテレビは利用できなくなると考えます。そして、災害により光回線に障害が生じる可能性と電力線に障害が生じる可能性は、ほぼ同じだと思います。このため、テレビ放送を無線で行ったとしても、災害時においてその利用可能性が特に高まるとはいえないと思います。 思うに、災害時の情報提供手段としては、テレビと異なり、自由に持運びが可能で、かつ、電池等で稼働するラジオの方が優れていると思います。このため、災害時の情報提供手段としては、ラジオ放送のみを無線で行えば足り、テレビ放送についてまで無線でなければならぬという理由はないと思います。 私の意見では、我が国の成長のためには、超高精細度化したテレビ放送を無線ではなく光回線で行うこととし、光回線と超高精細度テレビジョンをセットにしてその普及を図った方が効果的だと思います。 よって、前記のとおり、テレビ放送を無線で行うことを取りやめて有線化し、周波数のひっ迫を解消するとともに、光回線と超高精細度テレビジョンをセットにして強力に普及の促進を図るべきだと思います。</p> <p style="text-align: right;">【個人①】</p>	<p>放送は、災害時に迅速かつ確に必要な情報を提供し国民の安全安心、生命財産を守るために重要であるのみならず、従来から国民にとって最も身近で必要不可欠な情報入手手段であるという観点から無線による必要があると考えます。もともと、超高精細度化されたテレビ放送に関しては大容量伝送を可能とする技術的方策等が必要になるため、頂いた御意見は、今後の電波行政を推進する上で参考とされるものと考えます。</p>
3	<p>オールジャパンで取り組んでいる8Kスーパーハイビジョンの放送に関連して、番組制作等に必要な素材伝送を可能とする制度整備への取り組みや、周波数有効利用を図る圧縮伝送技術の開発の必要性が明記されており、適切と考えます。 さらに、地上波での放送実現も視野に入れた周波数確保や技術開発の支援の取り組みも必要と考えます。</p> <p style="text-align: right;">【日本放送協会】</p>	<p>頂いた御意見は、最終報告書(案)に対する賛同意見として承ります。</p>
4	<p>超高精細度テレビジョン放送(UHDTV)の放送及び素材伝送に関する検討状況と課題が適切に記載されていると考えます。</p> <p style="text-align: right;">【朝日放送(株)】</p>	<p>頂いた御意見は、最終報告書(案)に対する賛同意見として承ります。</p>
5	<p>本年9月に公表された新たなロードマップでは、4K・8K放送の開始時期が前倒しになり、製造事業の活性化やグローバル市場における競争力の強化が図られることが明確になりました。こうした国家成長戦略を実現するために、また同様な国家的取り組みである2020年東京オリンピック・パラリンピックにおいて、我が国の放送技術の先進性をアピールし、大会を成功に導くために、放送事業で利用する電波、周波数帯域の確保について検討していくべきと考えます。</p> <p style="text-align: right;">【(株)テレビ朝日】</p>	<p>超高精細度テレビジョン放送のための素材伝送の進展や東京オリンピック・パラリンピックに向けた対応状況等も踏まえながら、圧縮伝送技術を開発するなど、周波数の有効利用を図ることが必要であると考えます。</p>
6	<p>4K・8K放送については、今年9月に発表された「4K・8Kロードマップに関するフォローアップ会合 中間報告」において、「まずは総務省、放送事業者等により技術面等の検討から開始することが適当である。その上で、4K・8Kも含め地上放送の高度化に係る技術的な可能性を検証するために、適切な機会をとらえて、都市部における地上波による伝送実験等を検討することが考えられる。」と整理された。地上放送の高度化実現のために所要の周波数帯を確保し、実験や実用化の筋道がつけられることを希望する。 また、4K・8K放送が普及してくると、例えば、地上放送事業者がスポーツ中継などを4Kで制作し、衛星・IPTV系には4Kで、地上放送では2K(HDTV=ハイビジョン)でサイマル放送するなど、対象が予測される。このためには4K・8Kの素材伝送ができるFPUなどの広帯域の映像伝送回線の構築が必須と考える。2. 3GHz帯や5. 8GHz帯のFPUや送信所への回線などの放送事業用システム周辺帯域の再利用、ホワイトスペースの有効利用など、関連する事項にあっては、これらの点を勘案して、将来必要となる周波数帯域を確保することが必須と考える。</p> <p style="text-align: right;">【(株)毎日放送】</p>	<p>既存の無線システムが存在する場合、その運用に支障がない範囲において周波数共用等を推進していくことが求められると考えます。</p>

7	<p>衛星基幹放送における超高精細度テレビジョン放送(UHDTV)の早期実現に向けては「4K・8Kロードマップに関するフォローアップ会合 中間報告」において進捗が報告されたところではございますが、2020年に向けた実用放送の実現については、課題及び可能性の挙挙にとどまっておりますが、具体的な姿が見えないままとなっております。周波数資源に限られる中で、将来の衛星放送の発展を進めるために、新たな周波数資源を必要としない左旋円偏波の活用を進めることは、電波政策ビジョンの観点からも重要な取組み課題で有る旨、報告書に盛り込んで頂くことを希望致します。</p> <p style="text-align: right;">【スカパーJSAT(株)】</p>	<p>御指摘の左旋円偏波の活用は、「4K・8Kロードマップに関するフォローアップ会合」において、引き続き検討されるものと承知しております。</p>
<p>第1章 新しい電波利用の姿 2 我が国における電波利用の将来 (3) 2020年以降に実現が期待される無線システム ④ 安心安全の確保のためのネットワークの多様化・多層化</p>		
8	<p>LTEを活用したPublic Safetyの導入は、国民の安心・安全を向上させるために、大いに推進すべきであると考えます。しかしながら、現行の「公共ブロードバンド移動通信システム」の周波数帯にLTE方式を導入するにしても、この周波数帯は3GPPで定義された周波数帯ではなく、LTEのエコシステムのメリットが得られにくいと考えます。そうであるならば、例えば、3GPP Band 39 (1.9GHz)に対応した周波数を使用しているPHSを更に高度化してTD-LTE方式を導入するの、有効な手段の一つではないかと考えます。特に、PHSが使用している周波数帯は、PHSという「システム」に割り当てられた帯域であり、PHSにTD-LTE方式を導入してPublic Safety「システム」に活用することは、日本国産の技術であるPHSを、災害が多いという日本固有の状況を考慮しつつ、国民に有益なシステムに変革し、かつ、周波数の有効利用にも繋がるのではないかと考えます。</p> <p style="text-align: right;">【個人②】</p>	<p>頂いた御意見は、最終報告書(案)に対する賛同意見として承ります。なお、PHSが使用している周波数の利用については、国際的動向及び国内の電波の利用状況を踏まえつつ検討を推進していく必要があると考えます。</p>
9	<p>国民の安心安全、生命財産を守る放送メディアの重要性と、放送業務に必要な周波数を引き続き確保する必要性について明記されており、適切と考えます。</p> <p style="text-align: right;">【日本放送協会】</p>	<p>頂いた御意見は、最終報告書(案)に対する賛同意見として承ります。</p>
10	<p>希少資源である電波の利用に求められる公共性や社会的責任の重要性に基づき、基幹放送が担っている役割を適切に認識したものであり、将来にわたる基本的な電波政策として継承されることを希望します。</p> <p style="text-align: right;">【讀賣テレビ放送(株)】</p>	<p>頂いた御意見は、最終報告書(案)に対する賛同意見として承ります。</p>
11	<p>非常災害時に国民の安心安全、生命財産を守るため、放送による情報伝達が有用である旨、さらに放送業務に必要な周波数を引き続き確保する必要がある旨が記載されたことを評価いたします。</p> <p>なお、民放連が2回のヒアリングで述べたとおり、公共性の高いサービスである「放送」を行うためには、「放送事業用無線システム」の周波数確保が必要となります。この「放送事業用無線システム」には脚注25にある放送番組の中継用途であるマイクロ固定回線(STL、TTL)の他に、放送番組素材の中継用途である回線(FPU、TSL)や連絡無線もあり、いずれも放送業務を遂行する上で必要な周波数であるため、FPU、TSL及び連絡無線についても同様に追記願います。</p> <p style="text-align: right;">【日本テレビ放送網(株)】</p>	<p>前段で頂いた御意見は、最終報告書(案)に対する賛同意見として承ります。</p> <p>後段で頂いた御意見については、脚注25の「テレビジョン放送用のマイクロ固定回線(STL、TTL)」を次のとおり修正いたします。 「テレビジョン放送の放送番組中継用固定回線(STL、TTL)及び番組素材中継用回線(TSL、FPU)」</p>
12	<p>非常災害時等における情報ライフラインとしての「放送局」および「放送事業用無線局」の周波数確保の重要性について言及した当記述に対して賛同致します。</p> <p style="text-align: right;">【(株)フジテレビジョン】</p>	<p>頂いた御意見は、最終報告書(案)に対する賛同意見として承ります。</p>
13	<p>地上テレビジョン放送・ラジオ放送・衛星放送を通じた災害情報伝達の有用性が強調され、そのための周波数を確保する必要がある旨記載されたことは、極めて適切であると考えます。</p> <p style="text-align: right;">【朝日放送(株)】</p>	<p>頂いた御意見は、最終報告書(案)に対する賛同意見として承ります。</p>
14	<p>昨今、様々な大規模自然災害が多発しており、災害対策用公共システムの重要性が益々高まってきています。一方で、災害対策用公共システムは、その性質上、常時利用されるわけではないため、電波の有効利用の観点からは課題が残ると考えられます。これを解決するため、今後、災害対策用公共システムが、平時から様々な目的において利活用されるよう検討が進められることを希望します。</p> <p style="text-align: right;">【(株)NTTドコモ】</p>	<p>頂いた御意見は、最終報告書(案)に対する賛同意見として承ります。</p>
15	<p>放送の役割について理解された、至極妥当な見解であり、最終報告書(案)に記載されたことを高く評価する。この見解に基づいて、「放送局」および「放送事業用無線局」の周波数確保が担保されることを希望する。</p> <p style="text-align: right;">【(株)毎日放送】</p>	<p>頂いた御意見は、最終報告書(案)に対する賛同意見として承ります。</p>
16	<p>東日本大震災直後の情報流通において、衛星通信システムは多方面で活用され、震災後は、災害発生時に向けたBCP手段として、衛星通信システムを拡充又は新たに整備する官公庁、公共団体、公共事業者が多数に上っております。このため、原案の通り多様な通信の確保においては、既に実現されているBCP手段の高度化をも含めた多層構造の実現が必要なことから、その主旨も明確にされることを望みます。</p> <p>【改訂例】 具体的には、災害時の多様な通信手段の確保に資する取組の一つとして、現在活用されている衛星通信システム等の通信手段の更なる多層化とともに、災害発生時における被害状況の把握や分析、住民への災害情報の伝達等のために不可欠な、G空間情報を利用した準天頂衛星等による世界最先端の防災システムを構築することが重要である。このため(以下省略)</p> <p style="text-align: right;">【スカパーJSAT(株)】</p>	<p>衛星通信や業務用無線などネットワークの多様化・多層化を行い、災害時にも途絶しない無線通信を確保する重要性について明記されております。また、平時から様々な目的にも利用できる観点から、ネットワーク整備を行うことも明記されておりますので、原案のままいたします。</p>
17	<p>地上テレビジョン放送は基幹メディアとして良質な番組を提供するだけでなく、非常災害時における重要情報を提供するライフラインの役割も担っており、国民・視聴者の安心安全、生命財産の保護に大きく寄与しています。その役割を維持するには、非常災害時の被災確率を下げ、迅速な復旧を目指す為に、有線ではなく、無線(電波)での回線構築が必要不可欠です。あらためて放送の重要性と必要周波数の確保についての言及は適切であると考えます。</p> <p style="text-align: right;">【(株)テレビ東京】</p>	<p>頂いた御意見は、最終報告書(案)に対する賛同意見として承ります。</p>
18	<p>災害の多い我が国において、ICTを活用した地域住民の人命・生活の確保は必須であり、電波が逼迫している中で利用化が進んでいない地域BWAの有効活用、公共ブロードバンド移動通信システムの利用拡大 等に対する具体的な取組のスケジューリングと実行をお願いいたします。</p> <p style="text-align: right;">【(一社)情報通信ネットワーク産業協会】</p>	<p>頂いた御意見は、最終報告書(案)に対する賛同意見として承ります。なお、最終報告書を踏まえ、今後、官民が連携して具体的な取組が推進されることが期待されます。</p>
19	<p>上記原案部分を、 「この際、災害時における防災目的だけでなく、平時から様々な目的にも利用できるようにすることにより普及を後押しすることを検討すべきである、そのためには国際的な3GPPバンドの利用の可能性も含めて検討すべきである。」 とすることを提案いたします。 (理由) 国内外のLTE機器メーカーは周波数帯域を含めて3GPP標準に準拠して機器を製造します。現在、3GPPバンドはFDD/TDDとも多様なバンドを定義しており、これらのバンド利用の可能性についてもアナログTV跡地と並行して検討をし、普及を目指すべきと考えます。</p> <p style="text-align: right;">【モトローラ・ソリューションズ(株)】</p>	<p>LTEを活用したシステムの導入については、国際的動向及び国内の電波の利用状況を踏まえつつ検討を推進していく必要があると考えます。</p>
20	<p>「米国ではFirstNetにおいて、このLTE技術の導入が進んでおり27、韓国は2017年(平成29年)までに全国網を構築することを決定している。」 に修正する。 (理由) 最近の韓国の決定を反映する。その他に情報追記。</p> <p style="text-align: right;">【個人⑦(14者連名)】</p>	<p>頂いた御意見を踏まえ、脚注27以下の一文を追記いたします。 「韓国では、2017年(平成29年)までにLTE技術を用いてPublic Safety向けの全国網を構築することを決定した。」</p>
21	<p>「例えば、現行の「公共ブロードバンド移動通信システム」の利用が開始されたところであるが、LTE方式の導入による共同利用型の全国を広く面積カバーする防災無線ネットワークの構築を推進することにより、(以下省略)」 (理由) VHF帯の周波数特性を生かし、現在の携帯電話網では実現できない全国を広く面積カバーするセーフティ・ネットを整備すべき。</p> <p style="text-align: right;">【個人⑦(14者連名)】</p>	<p>最終報告書を踏まえ、今後、官民が連携して具体的な取組を推進する中で検討されることが期待されます。</p>

<p>第1章 新しい電波利用の姿 2 我が国における電波利用の将来 (3) 2020年以降に実現が期待される無線システム (5) ワイヤレス電力伝送など通信以外の電波利用の進展</p>		
<p>22</p>	<p>ワイヤレス電力伝送の実用化に向けて、様々な取組が行われていますが、同一帯域や隣接帯域で運用している既存の無線システムへ有害な干渉を与えないよう、適切な技術基準の策定を行うだけではなく、運用において混信防止が担保されるような具体的な取組を進めることが必要不可欠と考えます。 また、今後、ISM周波数帯の新たな分配に向けた検討を行う際には、事前に既存無線システムとの十分な共用検討を実施して頂くことを希望します。 【(株)NTTドコモ】</p>	<p>前段で頂いた御意見は、最終報告書(案)に対する賛同意見として承ります。 後段で頂いた御意見は、国際的な動向を踏まえつつ、既存無線システムとの共存が十分に達成されるように、技術基準等の検討が行われることが必要であると考えます。</p>
<p>23</p>	<p>自動車用ワイヤレス電力伝送システムについて、既に行政において実用化に向けた環境整備を進めて頂いておりますが、世界中で使用される自動車向けシステムの実用化、普及に向けた国際標準化は大変重要であり、今後の高度な技術開発に向けた産学官連携はもとより、更なる国際連携のもとでの制度化、研究開発を進める必要があると考えますので、総務省殿をはじめとする関係行政の積極的な推進をお願い致します。 【トヨタ自動車(株)】</p>	<p>頂いた御意見は、最終報告書(案)に対する賛同意見として承ります。</p>
<p>第1章 新しい電波利用の姿 3 2020年以降の主要な移動通信システム (3) 第5世代移動通信システム(5G)の研究開発・標準化から導入に向けて</p>		
<p>24</p>	<p>以前に比べて、非常に情報量が増えて、これはなかなか良くなったと思うのです。2020年の東京オリンピックに向けて、5Gを本気でやる気があるという感じ。24Pの図表1-3-5にあるように、EUや日本だけでなく、中国や韓国が入っていることに注意を欲しいのです。 取り組みも日本より少し早いという現実を相応に受け止めるべきだと思うのです。それと4Gや5Gになると社会システム自体が大きく変わり、雇用や教育、政治環境等の大きな変化が見られることを考えて置く必要があると思うのです。 この点は別途考える必要があると思うのです。 私は英語が全くわからないが、グーグル翻訳を使えば外国人とも意思の疎通ができるようです。今年の正月からグーグル翻訳を使っています。Facebookで使いスリランカの人に中古の農機具会社を紹介したがいまきませんでした。 今はインドやフィリピンのお友達がいます。 これは教育という社会の変化で何を教えるかという問題です。英語教育が不要とは言わないが、あまり得意でない人に無理に英語を強いるかどうかの問題です。 教育にあてられる時間は限られています。個々の人の得意・不得意もあるので。 この教育に関わる人(大学の教授)が委員の中になかなか占められているので少し考えていただければと思うのです。私は全く英語が分からなかったで、大学教育を受けられなかったのです。 それでも国家公務員採用試験1種試験を合格する人間です。参考のためにここ2週間ほど書いたパブリックコメントを添付します。総務省だけでなく、内閣府にもパブリックコメントを上げています。 雇用や政治環境等の変化の内容はその中にあります。 私はアスペルガー症候群です。それに気がつかず、それが役所にも私本人にも多くの不幸を生みました。私は1991年に新しい無線通信方式を考えられる人間です。 【個人③】</p>	<p>5Gの研究開発、標準化及び導入については、国際的な動向も踏まえつつ検討を推進していく必要があると考えます。</p>
<p>第1章 新しい電波利用の姿 3 2020年以降の主要な移動通信システム (3) 第5世代移動通信システム(5G)の研究開発・標準化から導入に向けて (4) 安心安全の確保のためのネットワークの多様化・多層化</p>		
<p>25</p>	<p>3GHz以下の周波数帯は、既に様々な無線システムにより極めて稠密に利用されており、連続した広帯域を新たに確保することは困難であるため、高い周波数帯であるミリ波帯を5Gに導入し、利用が推進されることに賛成します。5Gを実現するためには、産学官が連携し、強かに推進していく必要があると考えます。また、それに合わせて、移動通信に割当てられた周波数帯の更なる効率的な利活用技術を我が国が主導的に進めていくことで、関連産業の発展に繋がると考えます。 【KDDI(株)】</p>	<p>頂いた御意見は、最終報告書(案)に対する賛同意見として承ります。</p>
<p>第1章 新しい電波利用の姿 3 2020年以降の主要な移動通信システム (4) 無線LAN利用の増加への対応 (2) 無線LANへのオフロードの増加～有線・無線の連携</p>		
<p>26</p>	<p>無線LANへのオフロード周波数として、TVホワイトスペースの利用や5GHz帯の既存無線システムとの共用の可能性を検討する際には、視聴者への影響が無いように地上デジタルテレビジョン放送ネットワークの保護をしっかりと保障し、既存無線システムについても適切に保護することが必要と考えます。 【日本放送協会】</p>	<p>我が国でTVホワイトスペースは、エリア放送や特定ラジオマイク等に既に活用されています。今後も、地上デジタルテレビジョン放送の保護を前提としつつ、TVホワイトスペースの活用についての検討を行うことが望ましいと考えます。</p>
<p>27</p>	<p>免許不要局の無線LANは設置が簡便なため急速に増えているが、オフロード先としてTVホワイトスペースの利用可能性を検討する際には、エリア放送や特定ラジオマイク等をきちんと保護されるか、無線LAN設置や使用実態の情報を行政や放送事業者が把握して混信等の課題に事前・事後に的確な対応を行える管理運用体制の整備が可能かなど、視聴者保護最優先を踏まえた十分な検討が必要と考えます。 【讀賣テレビ放送(株)】</p>	<p>我が国でTVホワイトスペースは、エリア放送や特定ラジオマイク等に既に活用されています。今後も、地上デジタルテレビジョン放送の保護を前提としつつ、TVホワイトスペースの活用についての検討を行うことが望ましいと考えます。</p>
<p>28</p>	<p>地デジで使用しているTVホワイトスペース帯の無線LANシステムの導入の可能性の検討についてですが、諸外国と比較して日本は周波数を稠密に使用しており、また米国と比較しても地上波の電波受信の比率が格段に高い現状があります。従って、他国の状況を踏まえる際にはこの現状を十分に認識した上で、既存業務である地デジの保護を第一優先として慎重に検討することを強く求めます。 またUHF帯をライセンスバンドとして地デジおよびラジオマイクを使用している放送局の立場において、無線局の保護と電波監視の観点から、TVホワイトスペース利用のようにライセンスバンドにアンライセンス利用が混在するときは、ライセンスバンドに影響を与えないことが必須であり、検討の際はこの側面にも考慮することを要望します。 【日本テレビ放送網(株)】</p>	<p>我が国でTVホワイトスペースは、エリア放送や特定ラジオマイク等に既に活用されています。今後も、地上デジタルテレビジョン放送の保護を前提としつつ、TVホワイトスペースの活用についての検討を行うことが望ましいと考えます。</p>
<p>29</p>	<p>5GHz帯無線LANの周波数に関しては、スマートフォンを含む多くの機器で既にサポートされており今後利用がさらに進むことが考えられます。今後の世界的動向を踏まえて、できる限り連続した帯域を無線LAN向けの周波数として割り当てていく検討を推進することが重要と考えます。 米国においては5.9GHz帯DSRCとの共用が検討中であり、日本においても5.8GHz帯での共用可能性の検証は重要と考えられます。 【ノキアソリューションズ&ネットワークス(株)】</p>	<p>頂いた御意見は、最終報告書(案)に対する賛同意見として承ります。</p>
<p>30</p>	<p>5.8GHz帯は、現在、我が国の道路交通社会に広く浸透しているETC、ITSスポットにおいて利用されており、一層の普及や高度化利用の検討が進んでおります。従いまして、無線LANの急速な普及に伴う5GHz帯無線LAN用周波数の拡張についての検討は、国民の安心・安全に深く寄与する既存の社会システムの成立性や共用の可能性等について十分な議論を行い、進めて頂きたいと考えます。 【トヨタ自動車(株)】</p>	<p>頂いた御意見は、最終報告書(案)に対する賛同意見として承ります。</p>
<p>第1章 新しい電波利用の姿 3 2020年以降の主要な移動通信システム (5) 次世代ITSの実現に向けた電波利用の推進</p>		
<p>31</p>	<p>次世代ITSの実現に向けた電波利用の推進に関して、自工会としても本報告書の趣旨に賛同する。通信を利用した高度運転支援システム・自動走行システムについては、世界に先駆けて具体化できるよう検討を進めて行きたいと考える。 【(一社)日本自動車工業会】</p>	<p>頂いた御意見は、最終報告書(案)に対する賛同意見として承ります。</p>

32	<p>見通しの悪い交差点での出会い頭の衝突事故や、大型車の陰からの対向直進車との右折時の衝突事故等の防止に有効であるとしてITS専用に割り当てられた760MHz帯を利用したシステムの早期実用化に向け、2014年度総務省予算(2.1億円)、内閣府SIP予算による取組みを含め産学官連携で進めているところであるが、安全で快適な道路交通社会の早期実現に向け、相互接続性やセキュリティ確保のための技術的検討や運用体制の構築を更に加速する必要があると考えます。</p> <p>将来のより高度な運転支援システムの実現に向けても、世界に先駆けた社会システムとしての電波を活用した次世代ITSの普及を目指し、国際協調を図りつつ、関係者と連携しながら積極的に推進してまいります。関係行政の取組みの一層の加速を期待します。</p> <p style="text-align: right;">【トヨタ自動車(株)】</p>	<p>頂いた御意見は、最終報告書(案)に対する賛同意見として承ります。</p>
<p>第1章 新しい電波利用の姿 3 2020年以降の主要な移動通信システム (5) 次世代ITSの実現に向けた電波利用の推進 ④ 国際調和と国際展開</p>		
33	<p>欧米で検討されている5.9GHz帯域は、国内においては脚注74に記載されている放送事業用無線システムであるFPUに加え、TTLやSTLといった固定回線などでも使用しているため、これに関しても追記願います。また検討の際は単純な国際調和としての標準化を図るのではなく、既存の無線局への影響を十分配慮した上での周波数割り当てを実施すべきだと考えます。</p> <p style="text-align: right;">【日本テレビ放送網(株)】</p>	<p>前段で頂いた御意見を踏まえ、脚注74の「(FPU)」の後に以下の文言を追記します。 「及び固定回線(STL及びTTL)等」 後段で頂いた御意見は、最終報告書(案)に対する賛同意見として承ります。</p>
34	<p>700MHz帯は移動通信にとって重要な周波数であり、この帯域をITSに指定している国は日本以外にないと認識しております。特に700MHz帯は国際標準バンド(3GPP Band28)に指定され、今秋発売されたiPhone6等にも導入されており、今後の需要が見込まれています。このように移動通信用途の需要及び国際標準バンドに指定されていることを考慮し、ITSの利用帯域は日本固有の帯域である760MHz帯を廃止し国際標準バンドである5.8GHz帯のみの指定とするべきであると考えます。また、車の情報化及びITSでの利用は国際的に移動通信と密接な関係になってきており、第5世代移動通信においてもこの利用が促進されることを考えるとITS専用の周波数を割り当てることはその必要性が低くなっていると考えます。従って、ITSの利用帯域は、日本の国際競争力を高めるために、世界の動向を踏まえ、国際協調するべきであると考えます。</p> <p style="text-align: right;">【ソフトバンクモバイル(株)他二社】</p>	<p>760MHz帯を活用した次世代ITS(協調型ITS)については、近い将来の実用化に向けた動きが具体化しているところであり、また、将来的に高度な次世代ITSを実現するために、760MHz帯を含めた周波数の有効利用が必要であると考えます。さらに、安全運転支援や自動走行システムを実現するためには、その安全性・信頼性を確保するため専用周波数帯を用いることが有用であると考えます。</p>
35	<p>700MHz帯は移動通信にとって重要な周波数であり、この帯域をITSに指定している国は日本以外にないと認識しております。特に700MHz帯は国際標準バンド(3GPP Band28)に指定され、今秋発売されたiPhone6等にも導入されており、今後の需要が見込まれています。このように移動通信用途の需要及び国際標準バンドに指定されていることを考慮し、ITSの利用帯域は日本固有の帯域である760MHz帯を廃止し国際標準バンドである5.8GHz帯のみの指定とするべきであると考えます。また、車の情報化及びITSでの利用は国際的に移動通信と密接な関係になってきており、第5世代移動通信においてもこの利用が促進されることを考えるとITS専用の周波数を割り当てることはその必要性が低くなっていると考えます。従って、ITSの利用帯域は、日本の国際競争力を高めるために、世界の動向を踏まえ、国際協調するべきであると考えます。</p> <p style="text-align: right;">【Wireless City Planning(株)】</p>	<p>760MHz帯を活用した次世代ITS(協調型ITS)については、近い将来の実用化に向けた動きが具体化しているところであり、また、将来的に高度な次世代ITSを実現するために、760MHz帯を含めた周波数の有効利用が必要であると考えます。さらに、安全運転支援や自動走行システムを実現するためには、その安全性・信頼性を確保するため専用周波数帯を用いることが有用であると考えます。</p>
<p>第2章 新しい電波利用の実現に向けた新たな目標設定と実現方策 1 新たな周波数割当ての目標</p>		
36	<p>第(2)項や第(4)項では「ワイヤレスブロードバンド」や「移動通信」の周波数確保やトラフィック予測が記載されていますが、それらに挟まれた第(3)項では特に「M2M, IoT」に関わる記述や利用可能な周波数帯が図表2-1-3によって紹介されています。この「M2M, IoT」「移動通信」という連続したふたつの紹介内容の位置付けや関係が、より明確に示されることが望ましいと思います。</p> <p style="text-align: right;">【華為技術日本(株)】</p>	<p>(2)では2010年(平成22年)に発表された「ワイヤレスブロードバンド実現に向けた周波数再編アクションプラン」を中心に現状を説明しています。(3)で2020年に向けて将来の移動通信のデータトラフィック量の増加に対応したネットワークの在り方を記載するとともに、移動通信システム、無線LAN、RFID等様々なシステムの周波数帯を利用可能であるM2MやIoT分野における、新しい電波利用の形態の展開を踏まえた検討の必要性を記載しています。その上で、(4)において、まずは従前から対応を求められていた移動通信システム及び無線LANに係る具体的な対応策について記載したものであり、これらの位置付けは十分に明確であると考えられるため、原案のままといえます。</p>
<p>第2章 新しい電波利用の実現に向けた新たな目標設定と実現方策 1 新たな周波数割当ての目標 (1) 電波の稀少性・重要性を踏まえた政策形成の重要性 ① 電波利用に係る政策検討</p>		
37	<p>経済的価値に偏らない電波政策の基本的な在り方を示したもので適切と考えます。従って、②周波数の経済的価値を考慮した周波数の割当て・移行・利用に関して列記されている電波利用料の算出、終了促進措置、比較審査方式による周波数割当てに関する今後の検討や具体的方策についても、このような基本的な理念が保たれることが必要と考えます。</p> <p style="text-align: right;">【讀賣テレビ放送(株)】</p>	<p>頂いた御意見は、最終報告書(案)に対する賛同意見として承ります。</p>
38	<p>我が国において、「電波法第一条:(目的)この法律は、電波の公平かつ能率的な利用を確保することによつて、公共の福祉を増進することを目的とする。」に基づき、民間事業者の公平かつ能率的な利用による競争によって達成していくためには、第5世代移動通信システム(5G)時代・IoT時代に向けて、2020年東京オリンピック・パラリンピック開催前までに、移動体通信各社(MNO)である「免許人のネットワーク部門を法的分離によってアンバンドル化する事」を完了し、MNOとMVNOが同じ条件でサービス競争を行う改革が必要とされる、と考えます。</p> <p style="text-align: right;">【個人⑥】</p>	<p>頂いた御意見は、今後の電波行政を推進する上で参考とされるものと考えます。</p>
39	<p>報告書案の内容はまことに妥当と考えます。是非、現在の周波数見直しの制度に加えて、長期的検討を行う仕組みを検討していただければと存じます。</p> <p style="text-align: right;">【個人⑦(14者連名)】</p>	<p>頂いた御意見は、最終報告書(案)に対する賛同意見として承ります。</p>
<p>第2章 新しい電波利用の実現に向けた新たな目標設定と実現方策 1 新たな周波数割当ての目標 (1) 電波の稀少性・重要性を踏まえた政策形成の重要性 (2) 周波数の経済的価値を考慮した周波数の割当て・移行・利用</p>		
40	<p>周波数オークション等に関しては、落札額の高騰や周波数返上による放送サービスの低下など多くの問題が指摘されており、新たな制度の導入には慎重な議論が必要であり、かつ、放送局および放送事業用無線局はオークションの対象にすべきではないと考えます。</p> <p style="text-align: right;">【日本テレビ放送網(株)】</p>	<p>最終報告書(案)は、海外動向を把握する一環として、米国におけるインセンティブ・オークションについて、本懇談会における議論等を踏まえ、事実関係を記載したものです。</p>
41	<p>・民放連は第11回懇談会で実施されたヒアリングにおいて、「放送が担う公共的役割を実現するために国が置局政策を定めており、放送番組を安定的に国民視聴者に送り届ける責務に鑑み、①「放送局」および「放送事業用無線局」はオークションの対象にすべきでない、②日本においてインセンティブ・オークションは現実的でない」とする意見を述べ、その趣旨を詳しく説明しました。最終報告書(案)で示された「周波数の経済的価値を考慮した周波数の割当て・移行・利用」に関する記載内容は、前述の民放連意見と齟齬はないものと考えます。 ・「放送局」および「放送事業用無線局」の周波数確保の重要性について最終報告書(案)は「地上テレビジョン放送、ラジオ放送、衛星放送などを通じた災害情報等の伝達は有用であり、非常時等を含め放送としての使命が達成されることが重要である。災害時に迅速かつ的確に必要な情報を提供し国民の安全安心、生命財産を守るための放送が継続できるように機能強化を図っている放送メディアの重要性に鑑み、放送業務に必要な周波数を引き続き確保する必要がある」と述べており、これは至当な見解であると考えます。</p> <p style="text-align: right;">【(一社)日本民間放送連盟】</p>	<p>前段で頂いた御意見について、最終報告書(案)は、海外動向を把握する一環として、米国におけるインセンティブ・オークションについて、本懇談会における議論等を踏まえ、事実関係を記載したものです。後段で頂いた御意見は、最終報告書(案)に対する賛同意見として承ります。</p>

42	第1章2項③の④「安心安全の確保のためのネットワークの多様化・多層化」に対する弊社の意見にある、「放送局」および「放送事業用無線局」の周波数確保の重要性から、「放送局」および「放送事業用無線局」はオークション(インセンティブ・オークション)の対象にすべきではないと考えます。 【(株)フジテレビジョン】	最終報告書(案)は、海外動向を把握する一環として、米国におけるインセンティブ・オークションについて、本懇談会における議論等を踏まえ、事実関係を記載したものです。
43	放送は、非常災害時などに国民に迅速かつ確実に情報伝達を行う手段として、極めて重要なライフラインとなっております。近年発生した大地震、台風、水害や火山の噴火といった大災害時の状況を鑑みても、その公共的役割を担う重要性が増しており、「放送局」および「放送事業用無線局」を対象にしたオークション制度はそぐわないと考えます。 【(株)テレビ朝日】	最終報告書(案)は、海外動向を把握する一環として、米国におけるインセンティブ・オークションについて、本懇談会における議論等を踏まえ、事実関係を記載したものです。
44	いわゆる電波オークションの導入については、放送が持つ公共性と、広く、安定的に国民視聴者に放送番組を送り届ける責務から、その対象にすべきではない、と考える。本項での記載内容は、この考えに沿ったものと思われるので、評価したい。 【(株)毎日放送】	頂いた御意見は、最終報告書(案)に対する賛同意見として承ります。
45	我が国が比較審査方式を採用している事を、誇りに思うべきです。この開設指針がある事で、我が国は世界で最も効果的に「公共の福祉の増進」に資する電波資源が活用できるからです。一方、その割当方において、契約者の多い事業者が常に優先される事は、基地局整備(小セル化)やWi-Fiオフロードに真剣にならない等、電波の有効化にディスインセンティブが働いていると考えます。 【個人⑥】	前段で頂いた御意見は、最終報告書(案)に対する賛同意見として承ります。後段で頂いた御意見については、電波のひっ迫解消は、効率の良い通信方式の採用、通信エリアの小ゾーン化による通信容量の拡大、割当周波数幅の拡大等を組み合わせて総合的に対策がなされるべきものと考えます。
46	比較審査方式による新規周波数割当てが維持されることを希望します。比較審査方式では新技術の早期導入や早期エリア化等が健全な事業者間競争の中で促され、周波数再編も加速する効果が期待できます。 【KDDI(株)】	頂いた御意見は、最終報告書(案)に対する賛同意見として承ります。
第2章 新しい電波利用の実現に向けた新たな目標設定と実現方策 1 新たな周波数割当ての目標 (1) 電波の稀少性・重要性を踏まえた政策形成の重要性 ③ 利用者視点を踏まえた電波政策		
47	我が国において、「電波法第一条:(目的)この法律は、電波の公平かつ能率的な利用を確保することによって、公共の福祉を増進することを目的とする。」に基づき、民間事業者の公平かつ能率的な利用による競争によって達成していくためには、第5世代移動通信システム(5G)時代・IoT時代に向けて、2020年東京オリンピック・パラリンピック開催前までに、移動体通信各社(MNO)である「免許人のネットワーク部門を法的分離によってアンバンドル化する事」を完了し、MNOとMVNOが同じ条件でサービス競争を行う改革が必要とされる、と考えます。 【個人⑥】	頂いた御意見は、今後の電波行政を推進する上で参考とされるものと考えます。
第2章 新しい電波利用の実現に向けた新たな目標設定と実現方策 1 新たな周波数割当ての目標 (1) 電波の稀少性・重要性を踏まえた政策形成の重要性 ④ 電波政策に係るレビューの実施		
48	レビューを行うに際しては、当該施策の関係当事者にヒアリングを行い、課題などを正確に把握することが重要と考えます。 【読売テレビ放送(株)】	電波政策ビジョン懇談会において、多くの関係当事者へのヒアリングが行われ、パブリックコメントにより広く意見を募集しました。今後に行われるレビューにおいても、同様に幅広く意見を伺うことが期待されます。
第2章 新しい電波利用の実現に向けた新たな目標設定と実現方策 1 新たな周波数割当ての目標 (3) 2020年代に向けた対応		
49	携帯電話のトラフィックは急増を続けているため、可及的速やかな追加周波数の割当てが必要不可欠です。しかし、割り当てるべき周波数資源自体が枯渇してきており、2020年代には、従来のように全国統一の専用バンドを割り当てていくことが困難になってくとも考えられます。このため、諸外国においては、例えば、公共業務と電気通信業務との共用を前提とした周波数割当ての検討が積極的に行われていると認識しております。今後、我が国においても、携帯電話向けの追加割当ての検討を行う際には、既存業務との共用を前提とした検討を進めていく必要があると考えます。その際、運用業務間での場所の棲み分けについて検討を進めることが有益と考えます。例えば、特定業務向けの「特区」を制定し、当該特区内外では、他システムからの干渉が法的に保護されるような制度を検討することも価値があると考えます。 【(株)NTTドコモ】	頂いた御意見は、最終報告書(案)に対する賛同意見として承ります。なお、「2 電波有効利用の推進(2)周波数の共用等」に記載のとおり、今後は公共業務についても、その使用頻度が低い場合や、使用地域での調整が可能である場合など、その運用に支障が生じない範囲において、他システムとの周波数共用を推進していくことが求められると考えます。
50	衛星通信の持つ重要な特徴である地上網に依存しないレジリエンス、衛星への見通しが確保できれば回線を確立できる柔軟性は、多方面で評価頂いており、非常災害時の通信回線手段として、民間企業のみならず政府機関も活用しています。東日本大震災直後の情報流通においても、衛星通信システムは多方面で活用され、震災後は、災害発生時に向けたBCP手段として衛星通信システムを拡充又は新たに整備する官公庁、公共団体、公共事業体が多数に上っております。東日本大震災を踏まえて2011年度に取り纏められた「大規模災害等緊急事態における通信確保の在り方に関する検討会」報告書においても、災害時の伝送路確保のための衛星回線の活用や可搬型衛星局の有効性が報告されているところです。衛星通信システムは、都市部においても災害時の重要な通信手段であり、都市部を避けて設置する等の案は、災害時の重要通信に係る各方面の理解が得られるものではないと考えます。 なお、本懇談会においては、都市部の固定無線回線を光ケーブルに置き換える主旨の意見はあったと認識しておりますが、衛星通信システムについて都市部を避けて設置する主旨の発言がなされたとの認識はございません。衛星通信システムは都市部を避けて設置するとの記述を削除頂くことを要望致します。 【スカパーJSAT(株)】	「2 電波有効利用の推進(2)周波数の共用等」に記載のとおり、周波数共用を前提とした電波利用の検討を行うことが従来以上に求められることから、使用頻度が低い場合や使用地域での調整が可能な場合など、その運用に支障を生じない範囲において他システムとの周波数共用を推進していくことが求められると考えます。このような周波数共用方策が考えられる一例として、固定無線回線及び衛星通信システムを記述したものですので、原案のままとしています。
第2章 新しい電波利用の実現に向けた新たな目標設定と実現方策 1 新たな周波数割当ての目標 (4) 具体的対応		
51	移動通信システム用の周波数確保に関しては、そのトラフィック増大への対応として、必要なものと考えますが、過度に利用する者を除けばその推移は緩やかと思われる。よってその実態に合った計画で国民の費用負担の増大にならないよう願います。またこの周波数確保を目的として、既存無線局との共用を検討する場合は、既存無線局の業務に支障を与えぬよう慎重な検討を希望します。 【(株)TBSテレビ】	低コスト化や利用者の利便性の確保、国際展開の円滑化や国際競争力の強化につなげる観点から、諸外国における周波数の割当状況等についても考慮しつつ、既存無線システムとの周波数共用や周波数再編等に係る検討が進められるものと考えます。
52	追加的割り当ての検討対象として2.3GHz帯、5.8GHz帯が記載されておりますが、2.3GHz帯には700MHz帯FPUの移行先周波数が含まれているため、円滑な移行に支障をきたさないよう慎重に検討すべきと考えます。5.8GHz帯は、隣接する5.9GHz帯が放送事業用システムに使用しているため、放送の公共性、重要性の観点からも慎重かつ丁寧な検討が必要と考えます。 【日本テレビ放送網(株)】	既存の無線システムが存在する場合、その運用に支障がない範囲において周波数共用等を推進していくことが求められると考えます。

53	<p>・移動通信のトラフィック増への計画的対処のために「移動通信システム用周波数割当ての目標」を見直し、意欲的な目標値を設定したことは有意義と考えますが、目標達成のためには、今後、既存無線システムとの周波数共用などの検討を、慎重かつ丁寧に行うべきと考えます。</p> <p>・2.3GHz帯の検討にあたっては、2.3GHz帯の一部に700MHz帯FPUの周波数移行先の帯域が存在することを踏まえ、当該FPUを適切に保護し、700MHz帯からの周波数移行に支障を来さないようにすべきと考えます。</p> <p>・5.8GHz帯の検討にあたっては、隣接する5.9GHz帯の放送事業用システム(FPU/STL等)を含め、関係する既存無線システムを適切に保護すべきと考えます。</p> <p style="text-align: center;">【(一社)日本民間放送連盟】</p>	<p>既存の無線システムが存在する場合、その運用に支障がない範囲において周波数共用等を推進していくことが求められると考えます。</p>
54	<p>移動通信システム用の周波数帯の確保においては、既存無線システムとの周波数共用などの検討を、慎重かつ丁寧に行うべきと考えます。</p> <p style="text-align: center;">【(株)フジテレビジョン】</p>	<p>既存の無線システムが存在する場合、その運用に支障がない範囲において周波数共用等を推進していくことが求められると考えます。</p>
55	<p>・移動通信システムのトラフィック増に対する周波数確保については、さらなる需要予測の精査を行った上で、慎重に検討すべきと考えます。検討にあたっては、隣接周波数帯も含めて、既存システムを適切に保護することを大前提に行うことが必要と考えます。</p> <p>・特に、5.8GHz帯無線LANの周波数追加割り当ての検討にあたっては、視聴者保護の観点からも、既存システムであるテレビジョン放送番組素材伝送(FPU)や送信所間無線回線(STL)等へ影響が及ばないように十分に研究を行った上で検討をすることが必要と考えます。</p> <p style="text-align: center;">【(株)テレビ朝日】</p>	<p>既存の無線システムが存在する場合、その運用に支障がない範囲において周波数共用等を推進していくことが求められると考えます。</p>
56	<p>携帯電話のトラフィックは急増を続けているため、可及的速やかな追加割当てが必要不可欠です。今後、追加割当ての具体的な検討を促進するためにも、報告書案に新たな目標が明確に示されたことは適切であると考えます。</p> <p>特に、6GHz帯以下の検討対象帯域については、携帯電話用として世界的に運用されている帯域が多く含まれており、できるだけ速やかに追加割当てを実施して頂くことを強く希望します。</p> <p style="text-align: center;">【(株)NTTドコモ】</p>	<p>頂いた御意見は、最終報告書(案)に対する賛同意見として承ります。なお、既存システムが存在する場合には、その運用に支障が生じない範囲において周波数共用等を推進していくことが求められると考えます。</p>
57	<p>今後、移動通信システムと無線LANの一体的な周波数利用が進むと考えられることから、3GPPリリース12においても“WLAN/3GPP Radio Interworking”としてより効率的な一体利用が可能になる技術が標準化されております。</p> <p>さらに今後策定が進むリリース13においては“Licensed-Assisted Access using LTE”の検討が始まり、免許不要局が開設可能な5GHz帯においてLTEベースの技術に基づいた無線アクセスを標準化する事が検討されております。</p> <p>LTEは干渉制御機能や周波数利用効率が高いため5GHz帯においても有望な技術と考えられておりますので、今後の検討課題として挙げるべきと考えます。</p> <p style="text-align: center;">【ノキアソリューションズ&ネットワークス(株)】</p>	<p>最終報告書(案)において、移動通信システムと無線LANとの一体的な周波数の使用が高まると考えられることから、無線LANも含めた周波数の確保について目標を示しております。なお、今後の技術動向を踏まえ、具体的に用いられる技術が検討されるものと考えます。</p>
58	<p>今後も移動体通信向けの周波数需要が高まると考えられる事から6GHz以下の周波数帯において、2020年までに2700MHz幅程度の周波数帯幅を移動通信システム用の周波数として確保を目標とすることに賛成致します。</p> <p>特に3GPPで標準化策定済みの国際バンドに関しては5Gシステムの導入に先立ち、LTE-Advancedシステムも早期に導入可能であると考えられるので、優先して追加割り当ての検討を押し進めるべきと考えます。</p> <p style="text-align: center;">【ノキアソリューションズ&ネットワークス(株)】</p>	<p>頂いた御意見は、最終報告書(案)に対する賛同意見として承ります。なお、最終報告書を踏まえ、5Gの実現に向けた検討を進めつつ、3GPPが策定している国際標準バンドと協調した周波数帯やITUにおいて当面確保すべき対象とされている周波数帯を優先的に確保することが適当と考えます。</p>
59	<p>5Gでの活用を念頭に、6GHz以上の周波数帯の研究開発・標準化を押し進める事に賛成致します。</p> <p>6GHz以上の周波数帯は、WRC-15の議題1.1の検討対象周波数からは除かれてはおりますが、現在ITU-R WP 5D作業班において検討が進みWRC-15前にレポートが完成する見込みであります。今後、WRC-19でのIMTへの分配に向けて諸外国とも調整しつつ世界的に議論を加速させていく事が重要と考えます。</p> <p style="text-align: center;">【ノキアソリューションズ&ネットワークス(株)】</p>	<p>頂いた御意見は、最終報告書(案)に対する賛同意見として承ります。なお、移動通信システム用の周波数帯として検討する際には、国際的な動向も踏まえることが必要であると考えます。</p>
60	<p>携帯電話等の確保済みの周波数は約610MHzと明示されているうち、2G MSS帯(60MHz幅)や2G TDD帯(15MHz幅)は実際のところ移動通信用途に利用できおらず、これら見通しが不明確なバンドも数字のなかにカウントされている点に留意すべきであると思えます。</p> <p style="text-align: center;">【華為技術日本(株)】</p>	<p>携帯電話等にも使用できる周波数帯として、約610MHz幅については既に確保されており、実際の割当てについては、今後の動向も踏まえて検討を進められる必要があると考えます。</p>
61	<p>図表2-1-7は「移動通信システム用の周波数帯の確保(6GHz以上)」という標題になっていますが、そのなかの記述によればこの6GHz以上の合計約23GHz幅については研究等の対象バンドのごとくであるとされています。従って、図表2-1-7は「移動通信システム用の検討対象とする周波数帯(6GHz以上)」のような標題が妥当と思われる。すなわち、6GHz以下の周波数帯の確保(合計2700MHz幅程度の確保)を意味する図表2-1-6とは意味合いが異なる図であり、標題も適切に掲げることが必要であると思えます。</p> <p>またここでは「研究等」とされていますが、どのような機会や場をもって実施される研究なのか記述されれば、具体性が高まるものと思えます。</p> <p style="text-align: center;">【華為技術日本(株)】</p>	<p>最終報告書(案)の図表2-1-7は、移動通信システム用の周波数の確保のために、約23GHz幅の検討対象周波数において、国際標準化や研究開発等を促進し、必要となる周波数を確保するという考え方を表題及び図として示したもので、妥当であると考えます。</p>
62	<p>ITU-Rによって「グローバル特定帯域」に指定されている、1.7GHz帯/2.3GHz帯/2.6GHz帯を含めて、追加割当ての検討対象が設定された事に賛同します。また、その既存無線システムの周波数移行先としては、「周波数再編アクションプラン(平成26年10月改定版)」(http://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/01kiban09_02000144.html)において、ルーラル加入者無線の帯域(2025.5~2075.5MHz及び2205.5~2255.5MHz)が、「周波数有効利用を図る観点から、ルーラル加入者無線の使用周波数帯の縮減を図るとともに、当該周波数帯域における他の無線システムの利用可能性について検討を行う。」とされている事に加えて、ITU-R勧告SA.1154(http://www.itu.int/rec/R-REC-SA.1154-0-199510-1/en)の存在により、全世界的にIMT帯域にはならない事(=LTEを含む移動体通信システムが導入されない事)が担保されている事から、その安定的な移行先候補になる、と考えると共に、その移行に係る費用、および周波数共用に係る費用については、既存無線システム利用者の迷惑が発生しない様、ご配慮の程、宜しくお願い申し上げます。</p> <p style="text-align: center;">【個人⑥】</p>	<p>前段で頂いた御意見は、最終報告書(案)に対する賛同意見として承ります。後段で頂いた御意見は、既存システムが存在する場合には、その運用に支障が生じない範囲において周波数共用等を推進していくことが求められると考えます。</p>

63	<p>6GHz以下の周波数帯において、携帯電話等用検討対象周波数帯として、1.7GHz帯/2.3GHz帯/2.6GHz帯/3.5GHz帯/4GHz帯/4.5GHz帯(合計約1500MHz帯幅)が挙げられています。4GHz帯については、アジア・太平洋諸国のAPTメンバー内においては、IMTI用途を特定することについて、反対する国の方が多い状況です。また、欧州(GEPT/EO)においても、3.8GHz以上の周波数帯をIMTIに用途を特定することについて支持されていないだけでなく、衛星系の利用増進について検討する方向を打ち出しています。国際連携の観点からすると、IMTI向け周波数帯としては、4GHz帯以外の周波数帯にて検討することが望ましいのではないかと考えます。</p> <p>日本国内では3400-3600MHz帯においてIMTI特定無線局の開設申請が行われたところではありますが、3600-4200MHz帯においては、民間・政府機関による電気通信、衛星管制、映像伝送向け放送用素材収集等の目的で、3600MHz以下よりも多くの地球局等が運用されており、地上系無線との周波数共用は非常に困難になると予想しております。</p> <p>海外におきましては、地理的・気象的条件等から本周波数帯は固定衛星業務に広く利用されており、弊社衛星網においても我が国からのITU申請及び我が国の免許によってアジア・太平洋地域等で当該周波数が利用されています。その中には衛星直接放送(DTH)や気象衛星“ひまわり”で取得した気象データのアジア・太平洋地域への配信等、ユビキタスに利用されているものもあり、IMTIとの周波数共用は不可能な現状に加え、特に後者については防災等の観点からも適切に保護の必要があると考えます。また、弊社では総務省様ご協力の下、アジア各国向けに当該周波数帯を用いて我が国の映像コンテンツを配信し、我が国のプレゼンス向上に微力ながら協力しているだけでなく、我が国の地方の特産品や観光情報を発信することで地域を活性化するための取組を行っており、一定の成果を挙げつつあります。</p> <p>以上のように、衛星網が政府機関や放送素材伝送など公共性の高い分野での社会インフラとして広範に活用されておりますことから、3600-4200MHz帯を対外的にIMTI利用のための追加周波数帯として積極的に打ち出すことは、最適ではないと思料いたします。</p> <p style="text-align: right;">【スカパーJSAT(株)】</p>	<p>移動通信トラフィックの急増に対応するために、2010年に策定された周波数再編アクションプランなどを踏まえつつ、3.4GHz-4.2GHz帯及び4.4GHz-4.9GHz帯について、世界無線通信会議(WRC-15)において合意が得られるように、国際連携のもとで対応していくことが必要であると考えます。</p>
64	<p>現在の我が国における衛星通信で利用する周波数の主流は14GHz/12GHz帯であり、特に14.0GHz-14.5GHz帯は、日本国内においても衛星通信に広く利用されており、民間・政府機関による通常の通信回線としてだけでなく、ニュース素材伝送、船舶や航空機向けブロードバンド通信、携帯電話基地局用のバックアップ回線などのためにも広く利用されています。</p> <p>また、同帯域では、災害発生後に通信の需要があるロケーションでの運用に際し、柔軟な対応が可能な“可搬型地球局”も多数運用されています。</p> <p>報告書案では、5Gでの活用を念頭とした移動通信システム向け追加的割当て周波数候補として、14GHz帯が挙げられていますが、周波数共用等の技術的検討においては、BCP手段としての通信衛星利用の実情に鑑み、固定地球局のみならず可搬型地球局の運用にも何らかの制約が生じないよう考慮頂けることを要望します。</p> <p>【改訂例】</p> <p>従来の携帯電話等の移動通信システムには利用されてこなかった高い周波数の電波が対象となることから、高い周波数の電波の利用技術の研究開発を進めるとともに、既存の無線システムが存在する周波数帯にあっては、既存システムの利用目的、利用形態を考慮した周波数共用等に関する技術的検討が必要である。</p> <p style="text-align: right;">【スカパーJSAT(株)】</p>	<p>既存システムが存在する場合には、その運用に支障が生じない範囲において周波数共用等を推進していくことが求められると考えますが、6GHz帯以上の周波数帯に限ったことではありませんので、原案のとおりといたします。</p>
65	<p>移動通信のデータトラフィック量の増加への対処として、新たな周波数確保の目標を設定し、共用の可能性を検討することは重要であると考えます。</p> <p>但し、既存システムを確実に保護したうえで、まずは導入ありきではなく、あくまでも共用の可能性を探る姿勢で検討を進めるべきであると考えます。</p> <p>検討対象にあがっている2.3GHz帯の一部へは、700MHz帯FPUの周波数移行がまさに進められており、その移行先におけるFPUの使用に影響を与えないこと、また5.8GHz帯については隣接する放送事業用システム(FPU/STL等)などの重要性に鑑み、既存システムの確実な保護が必要と考えます。</p> <p style="text-align: right;">【(株)テレビ東京】</p>	<p>既存の無線システムが存在する場合、その運用に支障がない範囲において周波数共用等を推進していくことが求められると考えます。</p>
66	<p>今後、追加的割当ての検討対象とする6GHz以下の周波数のうち、国際的に調和が図られ、かつ移動体通信システムにより適したローバンドである1.7GHz帯は有用な帯域であることから、我が国においても特にこの1.7GHz帯に着目して移動体通信への割当てをさらに積極的に進めることが国民の利便性向上に資するものと考えますので、以下3点を強く要望します。</p> <p>第一に、1.7GHz帯の10MHz幅(1744.9~1749.9MHz/1839.9~1844.9MHz)について、割当スキームを早期に実施すべきと考えます。</p> <p>同周波数帯域については、周波数再編アクションプランにおいて、平成24年12月の制度整備により既に確保された周波数であり、国民の共有財産である周波数の有効利用を進める観点からも、速やかに割当て完了すべきと考えます。</p> <p>第二に、周波数再編アクションプランにおいて、東名阪地域に限定されている周波数帯域(1764.9~1784.9MHz/1859.9~1879.9MHz)の東名阪以外の地域へ拡張すべく制度整備が予定されています。こちらも上記同様に割当てを速やかに完了すべきと考えます。なお、対象地域の全体への拡大に時間がかかる場合には、公共業務との地理的な隔離がとれる場所等から制度整備を行うという形態も検討すべきと考えます。</p> <p>第三に、現在公共業務に割り当てられている周波数帯域(1710~1744.9MHz/1784.9~1839.9MHz)に関しても移動体通信への割当ての拡大を行うべきです。その際には、割当時期の目標を定めたくて1.7GHz帯の有用性を鑑み取り組みを行うべきと考えます。</p> <p style="text-align: right;">【ワイモバイル(株)】</p>	<p>周波数割当てについては、周波数再編アクションプラン(平成26年10月改定版)に沿って推進されるものと考えます。また、最終報告書を踏まえ、5Gの実現に向けた検討を進めつつ、3GPPが策定している国際標準バンドと協調した周波数帯やITUにおいて当面確保すべき対象とされている周波数帯を優先的に確保することが適当と考えます。</p>
67	<p>将来的な移動通信トラフィックの増大に対応するため、無線LANを含めた周波数帯の確保及び需要を踏まえた円滑な割当てを希望します。特に6GHz以下の周波数帯については、割当て可能なものから順次割当てられることを希望します。</p> <p>6GHz以上の周波数帯については、国内移動業務に分配されている周波数帯だけでなく、新たな周波数帯を移動業務用に発掘し、5Gシステムの研究・標準化を進めることが必要と考えます。</p> <p style="text-align: right;">【KDDI(株)】</p>	<p>後段で頂いた御意見は、最終報告書(案)に対する賛同意見として承ります。</p> <p>なお、周波数割当てについては、周波数再編アクションプラン(平成26年10月改定版)に沿って推進されるものと考えます。</p>
<p>第2章 新しい電波利用の実現に向けた新たな目標設定と実現方策 2 電波有効利用の推進 (1) 電波の利用状況調査と周波数再編アクションプラン ① 電波利用状況調査</p>		
68	<p>「無線局の公益性や役割等を考慮した評価を今後も維持すべき」という記述は、公共的役割を担う「放送」にとって極めて妥当であると考えます。</p> <p style="text-align: right;">【(株)フジテレビジョン】</p>	<p>頂いた御意見は、最終報告書(案)に対する賛同意見として承ります。</p>
69	<p>利用状況調査の間隔を短縮することは、より正確な利用状況が把握可能となることから賛成します。ただし、利用状況の調査方法については、免許人の負担が増大しないよう配慮いただくことを希望します。</p> <p style="text-align: right;">【KDDI(株)】</p>	<p>頂いた御意見は、最終報告書(案)に対する賛同意見として承ります。</p>
<p>第2章 新しい電波利用の実現に向けた新たな目標設定と実現方策 2 電波有効利用の推進 (2) 周波数の共用等</p>		
70	<p>ホワイトスペースの定義とその周波数共用推進については、移動体通信各社における、サブ・アーバン地区やルーラル地区での未展開帯域も含める事で、地域BWA制度とは違った方法によって、地域地域が必要とするニーズを満たす事が検討点である、と考えると共に、この方法を市区町村単位で認可する条件として、95%で未展開の地域BWA帯域を全国バンド化する事を了解して頂く事が検討点だと考えます。</p> <p style="text-align: right;">【個人⑥】</p>	<p>頂いた御意見は、今後の電波行政を推進する上で参考とされるものと考えます。</p>

第2章 新しい電波利用の実現に向けた新たな目標設定と実現方策 2 電波有効利用の推進 (2) 周波数の共用等 ① ホワイトスペースの有効利用		
71	TVホワイトスペースのデータベースシステムのような仕組みの導入の可能性について検証される場合は、放送事業者も含めた慎重な議論を行い、視聴者への影響が無いように地上デジタルテレビジョン放送ネットワークの保護をしっかりと保障することが必要と考えます。 【日本放送協会】	頂いた御意見は、最終報告書(案)に対する賛同意見として承ります。
72	TVホワイトスペースについてはエリア放送や特定ラジオマイクなどとの共用が始まったところであり、今後の更なる有効利用検討については、まず現在の状況、課題等を十分に精査し、それらを参考に利用促進について検討を行うべきと考えます。特に都市部では周波数利用が複雑、稠密であり、混信等の課題への確実な対応システムの整備も含めた既存業務の保護に万全の対策がなされていることが前提となります。 また、欧米のホワイトスペースのデータベースのような仕組みの導入可能性を検証する場合は、十分な検証時間ととって、視聴者保護を最優先に、我が国の稠密な周波数利用の実態と現状を踏まえた慎重かつ丁寧な検討を行っていただきたい。 【讀賣テレビ放送(株)】	頂いた御意見は、いずれも最終報告書(案)に対する賛同意見として承ります。
73	我が国の放送用周波数が高密度に利用されていることを理解いただいていることを評価します。国民のライフラインである地上放送波保護のため、テレビホワイトスペースの活用に関しては細心の注意を払い検討することが必要です。 そのため欧米のようなデータベースシステムの検討を、今後行うのであれば放送事業者と情報を共有し、慎重な検討を行うことを希望します。 【(株)TBSテレビ】	頂いた御意見は、いずれも最終報告書(案)に対する賛同意見として承ります。
74	記載の通り地上デジタルテレビ放送に関しては、日本と欧米などとの周波数ひっ迫度の違いを十分に理解、検討した上で、地デジ保護を最優先としたうえでのホワイトスペース帯の活用について検討すべきと考えます。さらにラジオマイクも今後この周波数帯で普及してくるため、その無線局使用状況も十分配慮すべきと考えます。 欧米におけるTVホワイトスペース帯のデータベースを構築し、免許不要局を利用できるシステム導入の可能性を今後検証するのであれば、日本の周波数利用状況を踏まえ、放送事業者との情報共有をしっかりと行い、丁寧かつ慎重に作業を進めるべきと考えます。 【日本テレビ放送網(株)】	頂いた御意見は、いずれも最終報告書(案)に対する賛同意見として承ります。
75	中間とりまとめと概ね同じ記載内容であり、民放連の意見は先の意見募集で述べたとおりですが、①地上テレビジョン放送の保護の研究に当たっては、ITU-R勧告や先行するTVホワイトスペース利用システム(エリア放送、特定ラジオマイク)に関する情報通信審議会の検討結果などを踏まえ、視聴者保護に万全を期していただきたいこと、②欧米におけるデータベースシステムのような仕組みの導入可能性を今後検証するのであれば、放送事業者との情報共有をしっかりと行い、慎重かつ丁寧な作業を進めていただきたいことの2点を、あらためて要望します。 【(一社)日本民間放送連盟】	頂いた御意見は、いずれも最終報告書(案)に対する賛同意見として承ります。
76	欧米におけるデータベースシステムのような仕組みの導入可能性を今後検証するのであれば、地上デジタル放送とホワイトスペース利用システムであるラジオマイク両方の免許人である放送事業者との情報共有をしっかりと行い、慎重かつ丁寧に作業を進めるべきと考えます。 【(株)フジテレビジョン】	頂いた御意見は、最終報告書(案)に対する賛同意見として承ります。
77	地上デジタルテレビジョン放送を直接受信している世帯の割合が高く、放送用周波数が高密度に利用されている日本の現状を踏まえ、地上テレビジョン放送の保護についての研究の必要性が明記されており適切と考えます。なお、記載されている地上テレビジョン放送の保護についての研究に当たっては、視聴者保護に万全を期することが必要不可欠と考えます。 【朝日放送(株)】	頂いた御意見は、最終報告書(案)に対する賛同意見として承ります。
78	・TVホワイトスペースの利用については、超高精細度映像放送に向けた実証実験等で利用されることを考慮した上で検討をすることが必要と考えます。 ・欧米のTV ホワイトスペースのデータベース構築を検討する場合は、視聴者保護の観点から第一に、放送事業者も含めた十分な検討を行うことが必要と考えます。 【(株)テレビ朝日】	前段で頂いた御意見は、今後の実証実験等については、他システムと調整可能な範囲で検討されるべきものと考えます。 後段で頂いた御意見は、最終報告書(案)に対する賛同意見として承ります。
79	ホワイトスペースの利用に当たっては、地上テレビジョン放送の視聴者保護に万全を期してほしい。また、放送事業者との情報共有を確実にし、慎重で丁寧な作業がなされることが必須と考える。 【(株)毎日放送】	頂いた御意見は、最終報告書(案)に対する賛同意見として承ります。
80	中間とりまとめ(案)では、①一次業務である地上デジタルテレビジョン放送への混信防止措置を担保すること、②全国で約2万9000局の特定ラジオマイクがTVホワイトスペース等に移行を開始しており、新たなシステムが利用するには、制約があること、③ライセンスバンドにおける免許不要の無線システムの利用は、周波数を安全且つ確実に有効利用する観点から慎重な検討が必要であること、と意見提出しております。TVホワイトスペースの有効利用については、引き続き欧米と我が国における地上デジタルテレビジョン放送の条件の違いを認識し、視聴者及び既存業務の保護を確実にしつつ、データベースシステムのような仕組みを導入する可能性についての検証を行うのであれば、関係者間において密な情報共有を行うと共に、慎重かつ丁寧な作業を強く要望いたします。 【(株)テレビ東京】	頂いた御意見は、いずれも最終報告書(案)に対する賛同意見として承ります。
第2章 新しい電波利用の実現に向けた新たな目標設定と実現方策 2 電波有効利用の推進 (2) 周波数の共用等 ② 周波数共用等		
81	現在のTVホワイトスペース帯の共用については民間の運用調整協議会などが調整業務を行っておりますが、今後公共無線との周波数共用が行われるのであれば、民間レベルでの調整は困難であるため、公的な第三者機関の導入について検討が必要です。 【日本テレビ放送網(株)】	公共業務用無線と他システムの周波数共用の具体化に向けて、各システムの性質に応じて検討すべき論点であると考えます。
82	弊社はこれまで、東名阪地域に限定されている周波数帯域について、対象地域の全体への拡大に時間がかかる場合には、公共業務との地理的な離隔がとれる場所等から制度整備を行うという形態も検討すべきと主張しており、「使用地域との調整が可能な場合」を追記された点について、適切と考えます。 今後においても、引き続きTVホワイトスペースや公共業務との共用は、積極的に進めるべきと考え、利害関係人間の調整等においては政策的な支援を検討すべきと考えます。 【ワイモバイル(株)】	前段で頂いた御意見は、最終報告書(案)に対する賛同意見として承ります。 後段で頂いた御意見は、公共業務用無線と他システムの周波数共用の具体化に向けて、各システムの性質に応じて検討すべき論点であると考えます。
第2章 新しい電波利用の実現に向けた新たな目標設定と実現方策 2 電波有効利用の推進 (3) 研究開発の戦略的推進		
83	8Kスーパーハイビジョン等の新たな放送サービスの実現に向けた周波数有効利用のための研究開発への支援も必要と考えます。 【日本放送協会】	周波数のひっ迫と我が国の稠密な周波数利用状況を踏まえ、「周波数を効率的に利用する技術」は研究開発の3つの柱として今後も重要な位置づけであり、この中で脚注111にあるように、「8Kなどの大容量データをより小さい周波数幅で伝送する技術」なども想定されるものと考えます。

<p>第2章 新しい電波利用の実現に向けた新たな目標設定と実現方策 3 今後の移動通信周波数割当てにおける方向性 (1) 周波数割当てにおけるグループ性の扱いについて ① 周波数の割当制度</p> <p>84 「加入者数に比して割当周波数幅が少ない者は、周波数のひっ迫合いが高いため、周波数をより効率的に利用するインセンティブを有すると考えられる」としている根拠をご提示ください。わが国では、基地局整備(小セル化)やWi-Fiオフロードに真剣にならない等、電波の有効化にディスインセンティブが働いていると考えます。</p> <p style="text-align: right;">【個人⑥】</p>	<p>頂いた御意見は、今後の電波行政を推進する上で参考とされるものと考えますが、電波のひっ迫解消は、効率のよい通信方式の採用、通信エリアの小ゾーン化による通信容量の拡大、割当周波数幅の拡大等を組み合わせて総合的に対策がなされるべきものと考えます。</p>
<p>第2章 新しい電波利用の実現に向けた新たな目標設定と実現方策 3 今後の移動通信周波数割当てにおける方向性 (1) 周波数割当てにおけるグループ性の扱いについて ② 移動通信事業者への周波数の割当ての状況</p> <p>85 本意見は、中間取りまとめ(案)において、周波数割当てにおけるグループ性の扱いの導入に賛成しましたが、その必要性を示した理由を踏まえ、「主な意見」において賛同意見として用いられた事に対し、誠に遺憾な事であると申し上げます。なぜ、最終報告書(案)においても、PHS帯域を、「図2-3-2 携帯電話等への周波数の割当状況(平成26年6月)」に含める事で、グループ内の周波数の一体運用が行われているような印象を与え続けているのでしょうか。なぜ、NTTドコモの衛星電話帯域の割当分60MHz幅(合計220MHz幅)はここに掲載されないのでしょうか。</p> <p style="text-align: right;">【個人⑥】</p>	<p>御指摘の図表は、国民にとって身近な移動通信サービスである、携帯電話、BWA及びPHS向け周波数の割当状況について、平易に説明するために掲記したものです。 なお、PHS向け周波数については、周波数の利用形態、通信規格、システムの特性の相違等に鑑み、直近の割当て(第4世代移動通信システム向け周波数の割当て)において、周波数のひっ迫合いを算定する際の対象周波数に含めていません。</p>
<p>86 総務省作成の図2-3-2は、当社割当て周波数にPHS帯域(31.2MHz)が加算されて分析が行われていますが、そもそもPHSについては、周波数帯域が占有されていないため、周波数利用に制約がなく当社以外の事業者が同市場に参入の機会が確保されていること、技術標準として汎用性が期待できず、また携帯電話との互換性もないことから、周波数の保有状況として携帯電話の周波数帯域と同列に扱うべきではないと考えます。 上記で示したように、図2-3-2はPHSの割当て周波数を携帯電話やBWAの周波数と同列に評価する事となり、周波数の割当て状況を見誤らせる原因に繋がります。</p> <p style="text-align: right;">【ワイモバイル(株)】</p>	<p>御指摘の図表は、国民にとって身近な移動通信サービスである、携帯電話、BWA及びPHS向け周波数の割当状況について、平易に説明するために掲記したものです。 なお、PHS向け周波数については、周波数の利用形態、通信規格、システムの特性の相違等に鑑み、直近の割当て(第4世代移動通信システム向け周波数の割当て)において、周波数のひっ迫合いを算定する際の対象周波数に含めていません。</p>
<p>87 今後の周波数割当審査は、周波数特性を鑑み、より合理的なエリア展開が可能となる指針とすべきと考えます。</p> <p style="text-align: right;">【KDDI(株)】</p>	<p>電波の有限希少性が高まっている現状に鑑み、新たな周波数の割当てに際しては、電波利用の社会的責任という観点も考慮することが適当であり、例えば携帯電話の不感地域の対策やエリアカバー率との関係等についても考慮することが適当であると考えます。</p>
<p>第2章 新しい電波利用の実現に向けた新たな目標設定と実現方策 3 今後の移動通信周波数割当てにおける方向性 (1) 周波数割当てにおけるグループ性の扱いについて ③ 複数の移動通信事業者による周波数の一体運用の状況</p> <p>88 「周波数の割当てを受けた者と資本関係にある他の移動通信事業者をMVNOとして扱ったり、グループ内で割り当てられた周波数帯を恒常的に一体的に利用してサービスを提供する状況が顕在化しつつある」との本報告書案の指摘は、当協会の見解と一致しており、本報告書における当該の指摘に対し賛同いたします。</p> <p style="text-align: right;">【(一社)テレコムサービス協会】</p>	<p>頂いた御意見は、最終報告書(案)に対する賛同意見として承ります。</p>
<p>第2章 新しい電波利用の実現に向けた新たな目標設定と実現方策 3 今後の移動通信周波数割当てにおける方向性 (1) 周波数割当てにおけるグループ性の扱いについて ④ 今後の割当てにおける「一体運用」の取扱い</p> <p>89 周波数の割当てにおけるグループ性の考慮については、移動通信市場における競争の活性化に繋がるものとしてこれに賛同します。</p> <p style="text-align: right;">【(一社)テレコムサービス協会】</p> <p>90 今後の周波数の割り当てに際し、「グループ性については、議決権(3分の1以上)だけではなく、資本関係(出資比率や所有構造)、意思決定、取引関係等多様な観点から実態に即して判断することが適当」との考え方が示されていることは評価します。 答申の趣旨によれば、グループとは、たとえば上記第4世代移動通信システムの周波数割り当ての3~5に記載される内容においては、代表権を有する者の役員の兼務等、単に所有株式のみではなく実行的支配についても触れております。 一方で、地域BWAに対する免許の割当てに際しては、弊社ジュビターテレコム並びにJ:COMグループ各社は、主要株主であるKDDIの出資比率という形式要件により申請の適格性がないと判断されました。 確かに、弊社はKDDIと住友商事が双方50%の株式を所有しております。しかしながら弊社はいずれかの株主の一方的な方針に基づく事業活動は行っておらず、電気通信事業においても弊社はKDDI株式会社とは独立した企業としてケーブルテレビサービスを提供しております。またJ:COMグループ各社は、それぞれ各地域に根差したケーブルテレビ事業者として、地方自治体と連携しながら「地域の公共の福祉の増進」「地域の公共サービスの向上」に努める側面の強い事業者であります。 さらに、J:COMグループは、ケーブルテレビ業界の中で50%を超えるシェア率があり、ケーブルテレビ業界の中で最大のシェアを有する会社として、ケーブルテレビ業界の実情を踏まえた事業活動を行っているところです。 従いまして、答申の趣旨からも、今後の電波政策においては、弊社の株主が一定以上の議決権を保有するといった形式的な判断でグループと認定するのではなく、弊社の事業活動の実態等から総合的に適格性を判断されるよう要望します。</p> <p style="text-align: right;">【(株)ジュビターテレコム】</p>	<p>頂いた御意見は、最終報告書(案)に対する賛同意見として承ります。 「グループ性」の取扱いについては、電波行政の透明性を確保する観点から、できる限り客観的な基準であることが適当であると考えます。また、事業者が他の事業者の経営に対して重要な影響を与えることができる資本関係や役員兼任の関係にある場合には、両者をグループとして捉えることが適当と考えます。</p>
<p>第2章 新しい電波利用の実現に向けた新たな目標設定と実現方策 3 今後の移動通信周波数割当てにおける方向性 (2) 今後の周波数割当ての方向性</p> <p>91 移動通信システムは、多くのユーザーで同一周波数を共用することが前提となっているため、より多くのユーザーを抱える事業者には、より多くの周波数を割り当てること(周波数ひっ迫に応じた割当て)が電波利用の公平性の観点から適切であると考えます。現時点で、既存事業者グループの周波数ひっ迫には大きな偏りが生じており、公平な競争環境が実現されているとは言えない状況にあります。 今後の周波数割当てにおいては、報告書に記載されているように、事業者グループ単位での参入可否、周波数ひっ迫評価を継続することは適切と考えます。さらに、今後は、従来よりも周波数ひっ迫度をより重視した割当て評価を行うべく強く希望します。 同時に、今後の周波数割当てにあたり、事業者グループの対象となっている携帯電話システムとBWAシステムとの間で、参入条件、義務等についても、整合性を検討していく必要があると考えます。</p> <p style="text-align: right;">【(株)NTTドコモ】</p> <p>92 本報告書案にて、電波政策と競争政策を連携させ、周波数割当ての際にMVNOへの回線提供の有無等を考慮できる仕組みを検討することが適当であるとの方向性が示されたことは、移動通信市場の競争を活性化させ、MVNOの事業環境の整備に資するものとして、これに賛同します。</p> <p style="text-align: right;">【(一社)テレコムサービス協会】</p>	<p>前段で頂いた御意見は、最終報告書(案)に対する賛同意見として承ります。 後段で頂いた御意見は、今後の電波行政を推進する上で参考とされるものと考えます。</p> <p>頂いた御意見は、最終報告書(案)に対する賛同意見として承ります。</p>

93	我が国において、「電波法第一条:(目的)この法律は、電波の公平且つ能率的な利用を確保することによつて、公共の福祉を増進することを目的とする。」に基づき、民間事業者の公平かつ能率的な利用による競争によつて達成していくためには、第5世代移動通信システム(5G)時代・IoT時代に向けて、2020年東京オリンピック・パラリンピック開催前までに、移動体通信各社(MNO)である「免許人のネットワーク部門を法的分離によってアンバンドル化する事」を完了し、MNOとMVNOが同じ条件でサービス競争を行う改革が必要とされる、と考えます。	頂いた御意見は、今後の電波行政を推進する上で参考とされるものと考えます。
94	【個人⑥】 「周波数のひっ迫性」の評価の重点化には、絶対に反対します。その割当方において、契約者の多い事業者が常に優先される事は、基地局整備(小セル化)やWi-Fiオフロードに真剣にならない等、電波の有効化にディスインセンティブが働いていると考えます。	頂いた御意見は、今後の電波行政を推進する上で参考とされるものと考えますが、電波のひっ迫解消は、効率のよい通信方式の採用、通信エリアの小ゾーン化による通信容量の拡大、割当周波数幅の拡大等を組み合わせて総合的に対策がなされるべきものと考えます。
95	【個人⑥】 既に保有する周波数の効率的利用について見ていく事の必要性について強く賛同致します。これはもちろん、その効率性への投資が、B2C向けB2B向けの原価となる事から、「Coverage、Speed、Priceの3要素から成る、ネットワークの総合力から選ばれる競争」を促進する為に必要とされる、と考えます。	頂いた御意見は、最終報告書(案)に対する賛同意見として承ります。
96	【個人⑥】 周波数の割当政策にあたっては、競争政策との連携が必要不可欠と考えます。その連携にあたっては、移動体通信市場のあるべき具体的な競争状態(ビジョン)の醸成が必要不可欠と考えます。そのビジョンの醸成がなければ、より多くのユーザーを抱える事業者ほど、より多くの周波数を割り当て、従来型のビジョンのない現状追認型の周波数政策になり適切ではないと考えます。事業者間のユーザー数や割当て周波数幅の多寡が周波数ひっ迫合に結びつく訳ではありません。なぜなら、周波数ひっ迫合が高いエリアは都心部等の高トラヒックエリアに集中している事が分かっており、これら高トラヒックエリアでは、どの事業者も限界に近い小セル化や屋内対策等の対策を行っており、割当周波数をより有効利用しようとするインセンティブに差異がありません。よって、特定の地域で発生している周波数ひっ迫性を重視する事は適当ではありません。また、「保有周波数1MHz当たりの契約数の多寡」のみを審査基準にすることは、現在最も多くの契約数を有するドミナント事業者であるNTTドコモに周波数割当における優位性を与えることであり、競争促進の否定に他なりません。上述したとおり、「周波数のひっ迫性」や「保有周波数1MHz当たりの契約数の多寡」という基準ではなく、在るべき競争状態と割当て済み周波数の特性(割当て時期、高速サービスの提供状況、高速化サービスの導入しやすさ等)を基準とする事が重要と考えます。	周波数は移動通信事業の競争力に重大な影響を及ぼす要素の一つであり、現在、既存事業者の移動通信事業者グループ間の周波数のひっ迫度合いに差が認められることから、最終報告書(案)の方針は維持されるべきと考えます。「周波数ひっ迫性」の評価においては、契約数の大きさは、あくまで割当周波数幅との関係で評価されるのであり、電波利用の公平性及び周波数有効利用のインセンティブの観点から評価を行うことが適当であると考えられ、「競争促進の否定」には当たらないと考えます。なお、周波数の割当ての公平性の確保の観点等から電波法の目的を踏まえつつ、電気通信事業法に基づく競争政策とも連携し整合性を確保しながら政策展開を図ることが必要と考えます。
【ワイモバイル(株)】		
第2章 新しい電波利用の実現に向けた新たな目標設定と実現方策		
3 今後の移動通信周波数割当てにおける方向性		
(3) 地域用周波数の有効活用		
97	図の2-3-5の2. 5GHz帯の周波数割当状況をみたら地域BWAが如何に邪魔をしているかです。(中略) 49Pの図2-3-2携帯電話等への割当周波数(平成26年6月)の状況を見たら、UQコミュニケーションが415万局、Wireless City Planningが396万局の加入者を抱えています。WiMAXの数です。地域BWAが何局の加入数があるかです。今後こんな割当が行われると実害があるかということです。ここに何局あるかも入れておくべきです。失敗に学ばない組織は減ります。日本の戦前・戦中をみたらよくなります。撤退を転戦(撤退といったら一般国民に負けていることがわかる)とか言ってごまかした末に敗戦です。きちんとそうした始末はやらなければなりません。そうしたらもっと早く敗戦処理ができて、8割以上の将兵が戦死しなくてもよかったです。ほとんど将兵は1944~45年に死んでいるのです。これでどれだけの人が戦後苦しい思いをしたかです。戦争孤児の数も非常に少なかったと思うのです。父親(中略)も生きては帰って来たが苦しい思いをしました。恩給ももらえませんでした。船で輸送中は危なくないとか云われたが、実際には輸送船に2発魚雷があたりましたが二発とも不発でした。それでも戦地とは言わなかったのです。戦地にしたら1年は4年の勤務年数になるからです。早く戦争を終えていたら恩給も出たと思うのです。父親は呉の海軍工廠に勤めていたので、恩給はあるはずですが。父親は銀杯をやると云われても断りました。このように携帯電話やWiMAXは大量生産しないと安く販売できません。当然に家に置く携帯電話の基地局など売れるはずがありません。ひとつひとつ届出の必要な無線局など売り手がなくて、Wi-Fi環境になるのです。	頂いた御意見は、今後の電波行政を推進する上で参考とされるものと考えます。
【個人③】		
98	本最終報告書(案)において、第一に「地域の公共の福祉の増進に寄与する」という地域BWAの制度趣旨・意義については維持すべきであり、第二に地域BWAの今後のあり方を検討するにあたっては「既存の地域BWA事業者や地域を拠点に活動する新規参入希望者の意向を考慮すべき」で、第三に「これらの地域における有効活用を検討する必要がある」との認識が引き続き示されました。地域 BWA の制度趣旨・意義が再認識され、これが「維持されるべき」とされたことにつきましては、評価いたします。JCOMグループ各社は、有線放送事業者として1300万超の世帯に地上デジタル放送の再放送を実施するほか、電気通信事業者としてケーブルインターネットによりブロードバンドの普及に取り組みなど、地域の情報化に取り組み公共的な企業体であると認識しております。さらに、コミュニティチャンネルを通して行政情報の発信を行うのみならず他の放送事業者では取り上げられない地域情報や防災情報を伝達し、地域住民や地元自治体からも一定の支持を受けているメディアの性格も有しております。このようにケーブルテレビ事業の最大の特徴である地域密着性をベースに、「地域の公共サービスの向上」「地域の公共の福祉の増進」に寄与しており、今後も更に貢献できるものと自負するところであります。他方、近年の地域住民の高齢化や東日本大震災を契機として、災害への取り組みを強化する観点からは、JCOMグループ各社が設置した有線のみでは必ずしも十分な対応ができないとの認識も持っております。ネットワークの強化を図り、事業エリア内の地方自治体等のニーズに迅速、的確に対応することを可能とするためには、無線を用いた公共的なサービス、具体的にはBWAによるサービスが必要と考え、地域を拠点に活動する新規参入希望者として免許申請することを検討していた旨は、本年6月の当該「中間とりまとめ(案)」に対するJCOMグループ各社の提出意見にも記載しているところであります。しかしながら、10月1日に施行された「電波法関係審査基準(平成13年1月6日総務省訓令第67号)の一部を改正する訓令」では、弊社コンピュータテレコムはJCOMグループ各社の3分の1以上の議決権を有し、また携帯電話事業者であるKDDI株式会社が弊社の3分の1以上の議決権を有することから、JCOMグループ各社はKDDI株式会社(1子法人等)と見做され、免許申請の適格性を満たさないとされました。弊社が8月に提出した意見に対する総務省からの意見(回答)によれば、「全国BWA事業者等又はその関連事業者は、全国事業者既に割り当てられている周波数を活用して地域の公共サービス等を行うことが可能です。」とのことでしたが、JCOMグループ各社はそれぞれが地域社会に根差したケーブルテレビ事業者として、地方自治体と連携しながら「地域の公共の福祉の増進」「地域の公共サービスの向上」に努めており、地域サービスの担い手として地域に根差したサービスの提供を考えると、既存事業者の周波数の活用では、ニーズに応えることは難しいと考えております。資本関係やサービス提供エリアを厳密に規制することを優先することは、「地域の公共の福祉の増進に寄与する」という地域BWAの制度趣旨・意義に鑑みれば、本来転倒ではないかと考えております。また、2020年に向けて、今後のIoT活用拡大に伴うトラヒック増への対応や、安心・安全かつ強靱な情報通信網の構築は更に重要になっていく中、例えば固定アクセス回線についても、NTT東西のみに依存せず、キャリアダイバーシティによるネットワークの強化が必要であると考えられます。ケーブルテレビ事業者がすでに有する幹線総延長37万Kmに及ぶケーブルテレビネットワークは、BWAのほか携帯データオフロードやWi-Fi基地局バックホールとして活用することも見込まれます。ケーブルテレビの固定網を今後活用していくことはますます重要になっていくものと考えており、弊社を含むケーブルテレビ事業者が、BWAの活用機会を得て、強靱化の一端を担ってゆくことが必要ではないかと考えております。従いまして、弊社及びJCOMグループ各社が、今後申請可能となるよう、免許主体に関する要件の緩和を引き続き要望いたします。	地域BWAの制度趣旨・意義について維持すべきとの、最終報告書(案)に賛同の意見として承ります。なお、地域BWAの周波数帯に全国BWA事業者等又はその関連事業者が参入することは、公平な競争環境の維持を図る観点から適切ではないと考えます。
【(株)コンピュータテレコム】		

<p>第2章 新しい電波利用の実現に向けた新たな目標設定と実現方策 3 今後の移動通信周波数割当てにおける方向性 (3) 地域用周波数の有効活用 ④ 地域BWAの周波数帯の今後の方向性について</p>		
99	<p>地域BWAバンドは、地域活性化を目的として割り当てられた帯域であるため、報告書案に記載されているように、本来目的である地域活性化の実現に向けた検討を推進することが社会的に重要であると考えます。</p> <p>一方で、これまで長い期間にわたり当該帯域が活用されてこなかったことも事実であり、今後も利用が進まないという状況が変わらないのであれば、電波の有効利用の観点から、速やかに、新たな全国バンドとして、具体的な割当てに向けた検討を進めるべきと考えます。</p> <p>その際、これまでの全国帯域への割当てと同様に、公平な競争条件を定めたいと、割当てを実施するべきと考えます。</p> <p style="text-align: right;">【(株)NTTドコモ】</p>	<p>本懇談会中間とりまとめを踏まえ、地域BWAの在り方については、高度化等に係る制度整備が平成26年10月1日より施行され、総務省から全国の自治体へ周知を行っているところであり、当面は同制度の施行の状況を注視する必要があると考えます。</p>
100	<p>移動通信の周波数は、需要が増加し既に不足が明らかであり、更に新しい帯域を確保しなくてはならない状況です。本電波政策ビジョン懇談会においてもこの移動通信の周波数確保は重要なテーマとして取り上げられており、2700MHz幅の更なる確保が必須となっています。</p> <p>地域BWAの2.5GHz帯は国際標準バンド(3GPP Band41)であり、現在多数の国で商用化が進んでおり、本周波数を利用した端末が今後増加してくると想定されます。</p> <p>一方、日本では地域BWA帯域が2008年に開放され、当初は積極的な利用が予想されていましたが、2013年の広帯域移動無線アクセスシステムに係る臨時の利用状況調査では95%の市区町村で利用されていないことが公表され、この状況はその後も大きく変化はしていません。</p> <p>弊社はこの活性化の方策として、本電波政策ビジョン懇談会においても全国バンド化を提案し、推奨しておりますが、この帯域は本来地域活性化のために寄与するためのバンドであり、この利用を加速することは重要と考えております。全国バンド化と本来の地域BWA事業の活性化は相反するものではなく、早期に全国バンド化の中で、全国事業者が地域と連携を行い、CATV事業者及び地方公共団体等が公共利用に経済的負担の少ない形で参入の道を開くことは可能と考えております。</p> <p>従って、地域BWA帯域(3GPP Band41)は、移動通信用として周波数の逼迫が予想されるなか、重要な帯域であり、今後のBWA事業の需要等を見極めるため再度利用意向調査等のアンケートを実施し、この結果を元に全国バンド化等の方策を実施いただくことを要望致します。</p> <p>但し、全国バンド化にあたって、地域BWA帯域の制度趣旨である「公共の福祉の増進への寄与」の点をよく評価して割当てのべきであると考えます。</p> <p style="text-align: right;">【ソフトバンクモバイル(株)他二社】</p>	<p>現状においても、全国BWA事業者等に既に割り当てられた周波数を利用してMVNOとして地域の公共サービス等を提供することは可能と考えます。</p> <p>なお、地域BWAの在り方については、高度化等に係る制度整備が平成26年10月1日より施行され、総務省から全国の自治体へ周知を行っているところであり、当面は同制度の施行の状況を注視する必要があると考えます。</p>
101	<p>移動通信の周波数は、需要が増加し既に不足が明らかであり、更に新しい帯域を確保しなくてはならない状況です。本電波政策ビジョン懇談会においてもこの移動通信の周波数確保は重要なテーマとして取り上げられており、2700MHz幅の更なる確保が必須となっています。</p> <p>地域BWAの2.5GHz帯は国際標準バンド(3GPP Band41)であり、現在多数の国で商用化が進んでおり、本周波数を利用した端末が今後増加してくると想定されます。</p> <p>一方、日本では地域BWA帯域が2008年に開放され、当初は積極的な利用が予想されていましたが、2013年の広帯域移動無線アクセスシステムに係る臨時の利用状況調査では95%の市区町村で利用されていないことが公表され、この状況はその後も大きく変化はしていません。</p> <p>弊社はこの活性化の方策として、本電波政策ビジョン懇談会においても全国バンド化を提案し、推奨しておりますが、この帯域は本来地域活性化のために寄与するためのバンドであり、この利用を加速することは重要と考えております。全国バンド化と本来の地域BWA事業の活性化は相反するものではなく、早期に全国バンド化の中で、全国事業者が地域と連携を行い、CATV事業者及び地方公共団体等が公共利用に経済的負担の少ない形で参入の道を開くことは可能と考えております。</p> <p>従って、地域BWA帯域(3GPP Band41)は、移動通信用として周波数の逼迫が予想されるなか、重要な帯域であり、今後のBWA事業の需要等を見極めるため再度利用意向調査等のアンケートを実施し、この結果を元に全国バンド化等の方策を実施いただくことを要望致します。</p> <p>但し、全国バンド化にあたって、地域BWA帯域の制度趣旨である「公共の福祉の増進への寄与」の点をよく評価して割当てのべきであると考えます。</p> <p style="text-align: right;">【Wireless City Planning(株)】</p>	<p>現状においても、全国BWA事業者等に既に割り当てられた周波数を利用してMVNOとして地域の公共サービス等を提供することは可能と考えます。</p> <p>なお、地域BWAの在り方については、高度化等に係る制度整備が平成26年10月1日より施行され、総務省から全国の自治体へ周知を行っているところであり、当面は同制度の施行の状況を注視する必要があると考えます。</p>
102	<p>まず、地域BWAの目的であった、「デジタル・ディバイドの解消及び地域の公共サービスの向上等、当該地域の公共の福祉の増進に寄与すること」については、3G・4G・5Gの免許人が解決すべき課題だと考えます。</p> <p style="text-align: right;">【個人⑥】</p>	<p>頂いた御意見は、今後の電波行政を推進する上で参考とされるものと考えます。</p>
103	<p>地域BWA帯域は、周波数の割当てから6年が経過しているが多くの市町村で無線局が開設されていない状況を踏まえ、「地域の公共の福祉の増進に寄与」を維持するとしつつも、当該周波数の有効活用及び活性化の観点からは、期日を明らかにした上で、速やかに地域BWAシステムが着実に実施されるべく、次の方策に着手する事が必要と考えます。</p> <p>なお、現在までの間、参入が進まなかったことを踏まえ、MVNO等多様な形態が選択肢となりうるような制度構築を進め周波数がより有効活用されるべきと考えます。</p> <p style="text-align: right;">【ワイモバイル(株)】</p>	<p>現状においても、全国BWA事業者等に既に割り当てられた周波数を利用してMVNOとして地域の公共サービス等を提供することは可能と考えます。なお、地域BWAの在り方については、高度化等に係る制度整備が平成26年10月1日より施行され、総務省から全国の自治体へ周知を行っているところであり、当面は同制度の施行の状況を注視する必要があると考えます。</p>
<p>第2章 新しい電波利用の実現に向けた新たな目標設定と実現方策 4 電波有効利用のためのその他の方策</p>		
104	<p>免許制度を柔軟に対応するのは当然としても、無線局は技術認証をされていたら基本的に無免許で使えるようにすべきです。</p> <p>アマチュア無線機と一般の事業用無線機の値段は10倍くらい違います。アマチュア無線機は個人が行います。現実には売った業者もしています。それでもものすごく安い手数料です。</p> <p>デジタル簡易無線局はアマチュア無線機並みに安くなっているようですね。インターネットで見ました。デジタル簡易無線局は周波数が決まっているからです。多くが自分で申請する原則のようですね。ところがこれを家業(アマチュア無線機やデジタル簡易無線機を除いたらどうでしょうか?)としたら、ものすごく値段が高くなります。</p> <p>MCAの無線機の周波数を変更していることでよくわかります。</p> <p>iPhoneと普通の無線機の値段は業務用の無線機の方がはるかに高いです。ここに日本の通信機が負けた姿があるのです。数の少ないコミ無線機(携帯電話以外の無線機)に大手が参入して、技術者を分散したからです。</p> <p>(2)無線機器市場の監視、微弱電波の対応も必要だが、(中略)FMTランスミッターやワイヤレスマイクとか注136に書いてあるが、多くは無線機とは限りません。多くは電波を放射することを目的としない機器です。例えば、血圧計とかその他のいろいろな機器から放射されています。</p> <p>私は微弱無線機を測定して、法律違反を指摘するのはよいが、それで終わりにせずどうしたら違反をしないかを製造業者と話すことです。仕事は元を絶たないとなくなりません。</p> <p>何百円かを出してフィルター入れるとか、FMTランスミッターならば使いにくい点もあるかもしれないのです。iPod等に入った音楽を車のFMラジオで聞きたいという需要等があるのです。</p> <p>こうした需要に対してどのような方策をとるかです。数メートル離れたらほとんど聞こえないレベルです。微弱電波の規制緩和や特定小電力の規制緩和ができないかという問題なのです。元々の規制はもっと緩かった(100mの距離で15μV/m)のです。それが昭和58年頃に強められた結果(具体的には測定方法で厳しくした)です。今更FM放送に対する微弱FM放送のでもあるまいと思うのです。</p> <p>言い出したのはFM放送局です。それよりも今はラジオを聞かないのが問題なのです。</p> <p>全体として柔軟な姿勢が必要だと思うのです。</p> <p>まして、共同取り締まりが本当に必要かです。</p> <p style="text-align: right;">【個人③】</p>	<p>頂いた御意見は、今後の電波行政を推進する上で参考とされるものと考えます。</p>

<p>第2章 新しい電波利用の実現に向けた新たな目標設定と実現方策 4 電波有効利用のためのその他の方策 (1) 免許制度、技術基準・認証制度等</p> <p>105 今後、端末機器だけでなく、ネットワーク機器についても多様化していくと考えられることから、無線局免許、技術基準適合証明等の手続きを円滑化できるよう柔軟な制度整備、規制緩和が継続されることを希望します。 例えば、携帯電話システムについては、端末は基地局の制御で動作する仕組みのため、免許対象を基地局装置だけに集約するか、周波数帯域免許を行うこととし、端末免許制度の廃止を検討することが適切と考えます。 同時に、最新技術の導入に迅速に対応するため、従来の技術適合性確認制度に加えて、国際標準規格への適合性を確認するための民間業界団体(例えばGCF等)における適合性確認試験の活用を検討する必要があると考えます。 【(株)NTTドコモ】</p>	<p>電波法上の免許制度や技術基準・認証制度等については、これまでも電波利用や無線設備の技術的動向等を踏まえ柔軟に変更されてきていますが、今後も広く産業界の意見を集めて検討を行うことが有益であると考えます。</p>
<p>第2章 新しい電波利用の実現に向けた新たな目標設定と実現方策 4 電波有効利用のためのその他の方策 (2) 無線機器市場の監視、微弱無線機器への対応</p> <p>106 違法機器が実際に使用される前段階である製造・流通の過程において基準不適合設備を一層効果的に排除する方策について、具体的な取組の推進をお願いいたします。 【(一社)情報通信ネットワーク産業協会】</p>	<p>頂いた御意見は、最終報告書(案)に対する賛同意見として承ります。</p>
<p>第2章 新しい電波利用の実現に向けた新たな目標設定と実現方策 4 電波有効利用のためのその他の方策 (3) 海外からの来訪者増加に向けた対応</p> <p>107 訪日外国人が一時的に持ち込む携帯電話端末のうち、日本の技術基準に相当する技術基準に適合すると認められ、他の無線局にその運用を阻害するような混信その他の妨害を与えない範囲のものについて、国内での一時的な利用を可能とするよう検討を進めるべき」との本報告書案の方向性は、MVNOを含めた移動通信事業者による訪日外国人に向けた新たな電気通信サービスの検討促進に繋がることから、これに賛同します。 新たな制度の検討に際しては、訪日外国人の利便性を広く確保できることが望ましく、また必要に応じガイドライン等を設けるなど、移動通信事業者による新制度の活用および新たなサービス検討の障害にならないよう行政が十分に配慮することが望ましいと考えます。 【(一社)テレコムサービス協会】</p>	<p>頂いた御意見は、最終報告書(案)に対する賛同意見として承ります。</p>
<p>108 “無線システムの活用においてもアクセス回線としての光ファイバー整備が行われることとなりシステム全体の設計・構築を最適化する視点が重要である。”という部分に賛同します。 【個人⑥】</p>	<p>頂いた御意見は、最終報告書(案)に対する賛同意見として承ります。</p>
<p>109 (3) 海外からの来訪者増加に向けた対応 (略) 同様に、海外から訪日観光客等が日本国内に一時的に持ち込むスマートフォン等の携帯電話端末のうち、我が国の技術基準を満たすことが予め確認されていないものについても、国際ローミングによらず国内発行SIMカードにより、国内電波利用環境を維持しつつ円滑な利用が可能となるよう、制度整備に向けた検討を行うことが適当である。具体的には、携帯電話端末のうち、我が国の第一号包括免許人が開設する携帯電話基地局に制御され、我が国の技術基準に相当する技術基準に適合していると認められ、他の無線局にその運用を阻害するような混信その他の妨害を与えない範囲のものについて、国内での一時的な利用を可能とするよう検討を進めることが適当である。 【意見】 技術基準制度の規定については、利用者利便性の向上に加えて、規制緩和をする方針は適切と考えます。なお、SAQ2 JAPAN Projectのアクションプランにおいては、「平成26年度末に結論を得る」とありますので、確実な履行を要望します。 ただし、国内発行SIMを利用する場合について、当該SIMを発行する移動通信事業者になんらかの義務付けを行うことも考えられますが、利用円滑化の趣旨に反する制度とならないようにして頂きたいと考えます。 また、その際は、対象を海外からの持ち込み端末に限定することなく、国内におけるSIMフリー端末市場の拡大も見越して、今後の免許制度の在り方を含めて多角的な検討を行って頂けるよう要望します。 【ワイモバイル(株)】</p>	<p>頂いた御意見は、最終報告書(案)に対する賛同意見として承ります。</p>
<p>110 ・海外から持ち込まれた携帯電話端末及びWi-Fi端末のうち、我が国の技術基準を満たすことが予め確認されていないものについても、利用者や免許人の負担が増大せず、円滑な利用ができる制度整備の検討を希望します。 ・2020年の東京オリンピック・パラリンピックの来日者に向けたGSM方式の利用検討にあたっては、国内において未割当てのグローバル周波数帯への導入が合理的であり、例えば1.7GHz帯がその候補と考えます。 【KDDI(株)】</p>	<p>前段で頂いた御意見は、最終報告書(案)に対する賛同意見として承ります。 後段で頂いた御意見は、最終報告書(案)を踏まえ、関係事業者の意見も聴きながら、引き続き検討していくことが適当であると考えます。</p>
<p>第3章 電波利用を支える産業の在り方 1 電波利用・関連産業の動向と展望 (2) 電波関係産業と電波利用産業 ② 電波利用産業 ア) M2M、IoT、IoT、ウェアラブルの進展</p>	
<p>111 この図を見て、電力会社に対して思うのです。 日本、アメリカ、イギリス、フランス、イタリア、中国、韓国の中で一番遅れた国が日本の電力会社の姿です。 注釈は除けた方がよいと思います。どこから取ったのかと思うからです。 11月28日に総務省のホームページを見たら行政評価局の調査の実施されるようですね。 その中の2番目に、再生可能エネルギーの固定買取制度の運営に関する実態調査が12月から実施されるようですね。 確かに太陽電池は値段が高すぎる(利益率が高すぎる)とか、太陽電池は後で設置する方が、値段が下がり有利であるとかの問題点もあります。 同時に電力会社のスマートメーターが非常に遅れている事実もあるのです。 これは原発には何百億円(場合によっては何千億円)でも湯水のごとくお金を使う体質にあると思うのです。 スマートメーターを導入したら新しい電力メニューもできます。原発にお金を入れるのと同じ程度にスマートメーターに投資をしてくれということです。 例えば、ピーク時に値段を高く設定できます。 総務省内でも情報を共有して、他の部署とも連携をお願いしたいのです。 とにかく、バランスの良い行政をして欲しいのです。 今は、民営化後に他の原発のない電力業者にも原発の処理費用を転嫁しようという話さえ聞きます。 もう少しバランスを考えないと日本は滅びます。電力会社が倒産してもそう大きな話ではないと思うのです。 別にそれで停電になることもないのです。そのために経営責任だけは問うのです。潰れた会社の株主は紙くすになるでしょうが何も変わりません。それらは大企業でも普通に起こることです。 新たな事業者が電力を販売するだけです。電力会社の従業員も新たな電力会社に移動するので、効率の悪い会社はつぶれるのです。責任を問われるのは経営者です。 【個人③】</p>	<p>頂いた御意見は、今後の電波行政を推進する上で参考とされるものと考えます。</p>

<p>第3章 電波利用を支える産業の在り方 2 電波利用を支える人材の育成</p> <p>112 人材育成については、無線通信分野のみならず、ICT全体としての産業基盤を形成する大きな一因となりうるものであり、可能な限り早期に取り組むことが極めて重要な課題ではないかと考えます。</p> <p>そのための取組として、まずは、近い将来、人材として育成される若年層、特に無線通信分野について学んでいる学生やこれから興味をもって学ぼうとする学生にとって、取得したいと思うような魅力ある資格にしていいただければと思います。更に資格を取得することで社会的インセンティブが見えるような内容であることも極めて重要であると思われます。一方、有資格者を受け入れる企業側にとっても国家資格が十分活用され、企業活動にとってメリットとして享受されるような資格になるよう資格制度の在り方を検討すべきとの答申に非常に期待致しております。</p> <p>「電波政策ビジョン懇談会最終報告書 概要(案)」のP.27下方にあります(中間とりまとめ後の主な意見)で「無線通信技術者の資格制度について、昔の技術を極めているかを見る試験になっており、人気がない。試験内容を変えて、若い人がなりたいたいと思う試験にすべき。」というご意見に大いに賛同致します。今後のワイヤレステクノロジーが産業界の中心として益々発展することは必至であり、ICT時代に追従できる無線通信技術者として必要な知識が備わっているかを問う試験科目・内容にして頂ければと切望致します。今後も科目確認の制度が継続されるのであれば、本校を始めとする実践的技術者を育成し、当該制度を取り入れる教育機関でも今後のカリキュラム構築を考える際に大変有益な指標となるものと思います。</p> <p style="text-align: right;">【個人⑤】</p>	<p>無線通信技術に加え、IP/Web関連技術の知識を併せ持つ人材、無線技術と有線技術を統合した高度複合技術の知見を有する人材を戦略的に育成していくことが必要であると考えます。</p>
<p>第3章 電波利用を支える産業の在り方 2 電波利用を支える人材の育成 (2) 人材育成の仕組みづくり</p> <p>113 学校教育の場では、電波利用を支える人材の育成の一貫として、長年に渡り「無線従事者」の免許取得を学生に対して奨励してきました。具体的には、国家試験の受験奨励に止まらず、国家試験の科目免除認定校や長期養成課程認定校の設置を行うために、教育課程の整備や実験・実習の実施内容の点検と改善を継続的に実施し、「電波を扱う技術者の卵」の育成に努めてきました。在学中若しくは卒業後に有資格者となった者は、実務的な能力を有する人材として、様々な電波利用の現場で業務に従事し、活躍しております。</p> <p>こうした中で、電波利用の多様化と、新たなサービスやビジネスが創出される現状に対して、現行の無線従事者の23の資格区分と操作範囲は、はたして整合が取れているのだろうかと考えさせられることがあります。無線技術と有線技術を統合した高度複合技術の習得を情報通信に携わる全ての技術者全に求めることは、技術教育の観点から少々守備範囲が広く、無理があるように感じますが、無線通信技術に限った範囲であっても既にIP / Web関連技術やソフトウェアの知識は当然のように業務の場面で必要とされ、このような局面に対応できる人材育成は急務であります。まずは、現行の無線従事者の23の資格区分を、現状の電波利用形態とICT関連技術に対応できる新たな資格区分への再編を検討頂き、併せて、国家試験の科目や内容も、受験者が基礎から応用まで興味を持って取り組める新しい技術や役務を反映したものへの改定を頂きますと、教育現場においても、現状以上に多数の人材育成が可能になると考えています。ご検討を宜しくお願いします。</p> <p style="text-align: right;">【個人④】</p>	<p>無線通信技術に加え、IP/Web関連技術の知識を併せ持つ人材、無線技術と有線技術を統合した高度複合技術の知見を有する人材を戦略的に育成していくことが必要であると考えます。</p> <p>長い歴史を持つ無線従事者資格制度は電波を扱う技術者の実務能力の向上に寄与していると考えられます。技術の進展等に応じて無線工学の新しい技術を加えていくなど適宜見直ししていくことが重要です。頂いた御意見は、今後の電波利用行政を推進する上で参考とされるものと考えます。</p>
<p>114 従来のような「電波」に関する事なく、電波利用を支える人材の育成の必要性に賛同すると共に、その財源として電波利用料金制度を活用する事が必要と考えます。</p> <p style="text-align: right;">【個人⑥】</p> <p>115 世界最先端のワイヤレス立国を目指す我が国において、無線と有線が融合した技術、IP/Web等の関連技術を含めた総合的な技術者の育成は、研究開発の実用化推進や将来技術の確立の面において、早急な対応が必要とされる事項であると考えられます。関連技術に関する関係者も多岐に渡り、総合的な視点からの人材育成の仕組みづくりに向けて、具体的な取組のスケジュールと実行をお願いいたします。</p> <p style="text-align: right;">【(一社)情報通信ネットワーク産業協会】</p>	<p>頂いた御意見は、最終報告書(案)に対する賛同意見として承ります。</p> <p>最終報告書(案)に対する賛同意見として承ります。なお、最終報告書を踏まえ、人材育成の仕組み作りに向けて官民連携して今後具体的な取組が推進されることが期待されます。</p>
<p>その他(留意事項や情報提供など)</p> <p>116 それぞれの記述枠において、「現在のオフロード率は19.4%」とか「現在容量」と書いてありますが、この「現在」とはいつの時点かが分かりません(「スマートフォントラヒックのモニター調査」されたのと同じ2012年5月でしょうか?)トラヒックの推移を見積もるうえで重要な点であるゆえ、ここに明示されたいと考えます。</p> <p>ここに示されたように、移動通信トラヒックをはかる際にオフロード分を含めた全体トラヒック動向を対象とすることは有益であると思います。</p> <p>また、右下の図枠中には添え書きされていますが、移動通信データには帯域制御がかけられており、潜在的にさらに大きな数字とした必要がある事に留意する必要があると考えます。</p> <p style="text-align: right;">【華為技術日本(株)】</p>	<p>頂いた御意見を踏まえ、参考資料8は、平成24年7月10日に開催された無線LANビジネス研究会第7回の資料7-2を出典とするものですので、出典とその時期を明記いたします。</p>
<p>117 この10月の周波数再編アクションプランの文言どおりの記載ですが、既にそれ以前からプランに記載されていた対象バンドであり、具体的な割当てプランや運用実現スケジュールを明確にしてゆべき事項と考えます。</p> <p style="text-align: right;">【華為技術日本(株)】</p>	<p>周波数割当てについては、周波数再編アクションプラン(平成26年10月改定版)に沿って推進されるものと考えます。</p>
<p>118 移動無線通信トラヒックの拡大に向けて新たな周波数帯域確保、周波数再編が必要との考え方について賛同致します。</p> <p>IoT/M2Mにより予測されるトラヒックの増加に対しては、端末が固定的に設置されることが多いという条件及び固定通信と移動通信のバックボーンやワイヤレスアクセスのトラヒック分配のバランスを考慮しますと、免許不要の無線局でかつ電気通信回線設備に接続されるデジタルコードレス電話の利活用を高めるための制度見直しを望ましいと考えます。</p> <p>電波利用状況調査の評価結果(添付)に示される通り、デジタルコードレス電話の出荷台数は平成23年度より大幅に増加しており、その内訳を見ますと広帯域TDMA(DECET)方式の導入が主な増加要因と理解できます(平成24年度では従来のデジタルコードレス電話(PHS方式)に対し、広帯域TDMA(DECET)方式の出荷台数が10倍以上)。</p> <p>DECET方式は全世界・地域において1.9GHz前後の周波数帯を利用し、欧州で10波、北米では5波の利用が認められており、日本国内でも平成22年10月の制度改正により従来のデジタルコードレス電話(PHS方式)と同じ周波数帯(1.8935~1.906.1MHz)を共用する5波の利用が認められました。しかしながら現行制度においてはPHS方式が利用される環境下では5波中2波のみの使用に制限され、特に大きなトラヒックでも安定した運用が求められる事業所向けコードレス電話システムへのDECET方式の採用が困難であるとの意見が聞かれます。</p> <p>全世界では事業所向けコードレス電話端末の71%にDECET方式が利用されているという調査結果もあり、日本国内市場においても制度見直しによる利用周波数の実質的な増加が見込まれるれば、本用途へのDECET方式の普及を促し、サービス契約数が増加しているIP電話などでの広帯域音声通話の普及、センシングやモニタリング、コントロールといったIoT/M2Mトラヒックの固定通信へのオフロードによる電波資源の有効利用、新産業の創出や国際協調・国際展開につながるものと考えます。</p> <p style="text-align: right;">【DECET Forum】</p>	<p>前段で頂いた御意見は、最終報告書(案)に対する賛同意見として承ります。</p> <p>なお、IoT/M2Mにより予測されるトラヒックの増加に対しては、国際的動向も踏まえつつ検討を推進していく必要があると考えます。</p>