

電波の有効利用の促進に向けた検討課題の意見募集の結果について

「電波有効利用の促進に関する検討会」では、平成24年4月12日から5月14日にかけて、電波の有効利用の促進に向けた検討課題について広く意見を募集。

1. 主な意見提出者 合計101者

【通信事業者(9者)】	(株)NTTドコモ、UQコミュニケーションズ(株)、スカパーJSAT(株)、ソフトバンクグループ(ソフトバンクモバイル(株)、ソフトバンクテレコム(株)、ソフトバンクBB(株))、KDDI(株)、(株)ウィルコム、Wireless City Planning(株)、イー・アクセス(株)、インテルサット・インターナショナル・システムズ・エルエルシー日本営業所
【放送事業者(8者)】	一般社団法人 日本民間放送連盟、(株)TBSテレビ、日本テレビ放送網(株)、朝日放送(株)、東京ケーブルネットワーク(株)、(株)ハートネットワーク、(株)文化放送、読賣テレビ放送(株)
【メーカー(18者)】	日産自動車(株)、昭和飛行機工業(株)、三精輸送機(株)、ノキアシーメンスネットワークス(株)、三菱電機(株)、(株)IHIエアロスペース、富士通(株)、(株)日立国際電気、トヨタ自動車(株)、モトローラ・ソリューションズ(株)、エリクソン・ジャパン(株)、一般社団法人 情報通信ネットワーク産業協会、パナソニック(株)、アイコム(株)、クアルコムジャパン(株)、(株)日立製作所、(株)IHI、(株)バッファロー
【地方自治体等(4者)】	ひたちなか市、八幡浜地区施設事務組合、全国消防長会、茨城県
【その他(15者)】	有限会社 アール・シー・エス、一般社団法人 日本アマチュア無線連盟、金融システム総合研究所、地域WiMAX推進協議会、日本電磁波エネルギー応用学会(JEMEA)900MHz帯ISMバンド調査ワーキンググループ、公益社団法人 自動車技術会 ワイヤレス給電システム技術部門委員会、ブロードバンドワイヤレスフォーラム ワイヤレス電力伝送WG、一般社団法人 日本自動車研究所 電池充電標準化WG 非接触給電標準化SWG、一般財団法人 日本データ通信協会 テレコム・アイザック推進会議、財団法人 テレコムエンジニアリングセンター、一般社団法人 全国自動車無線連合会、地域WiMAX推進協議会 幹事、ComRights、HD-PLCアライアンス、アシュリオン・ジャパン(株)
【個人(47者(80名)※注)】	

(※注 複数名の連名で提出された意見を1者とカウント)

2. 提出された意見

別紙1及び別紙2のとおり。

1. 新たなワイヤレスシステムにふさわしい規律のあり方

項目	主な意見の概要
(1) 新たなワイヤレスシステムの円滑な導入・普及のための方策	
①ワイヤレス給電システムを迅速に導入・普及するための方策	<ul style="list-style-type: none"> ・使用周波数帯の明確化、設置手続の簡略化(型式確認や型式指定など)、技術基準・電波防護指針・安全基準、測定方法等の明確化、国際標準化など諸外国との調整、研究開発段階での許可要件の緩和等が必要。(日本自動車研究所、自動車技術会、ブロードバンドワイヤレスフォーラム、テレコムエンジニアリングセンター等) ・技術基準適合等の確認を一定の能力を有す試験所が行う制度整備等。(テレコムエンジニアリングセンター等)
②無線機能内蔵の家電等の市場展開を加速するための規律のあり方	<ul style="list-style-type: none"> ・技術基準の簡素化、規格策定段階での素早い技術基準の策定等。(情報通信ネットワーク産業協会、ノキアシーメンスネットワークス等) ・モジュール状の小規模無線設備に係る制度整備、表示制度の更なる簡素化の検討。(テレコムエンジニアリングセンター、バッファロー) ・自己確認制度を拡張するとともに、販売規制の導入を検討すべき。(情報通信ネットワーク産業協会等) ・自己確認制度の拡張は重要通信の確保等を勘案した慎重な検討を行うべき。(テレコムエンジニアリングセンター)
③その他新たなワイヤレスシステム導入のための規律のあり方	<ul style="list-style-type: none"> ・携帯電話に係る帯域免許の導入、端末の免許不要化、基地局の包括免許化等。(NTTドコモ、KDDI、ソフトバンクモバイル等) ・ソフトウェア無線など出荷時に搭載していない新たな無線規格を現場で登録する規律の在り方等の検討。(パナソニック) ・非効率な公衆無線LANを事業者共用するなど電波有効利用を促進する新たな規律・施策が必要。(日本データ通信協会テレコム・アイザック推進会議等)
(2) 電波利用環境を保護するための方策	
①漏洩電波による有害な混信を与える恐れのある各種無線設備への考え方	<ul style="list-style-type: none"> ・地上・衛星放送用TVブースターとの混信等が発生。受信のみ設備やその設置工事による不備が他のシステムに影響を与えない技術基準等 ・や受信機器の耐干渉性能の向上等が必要。(NTTドコモ、KDDI、ソフトバンクモバイル等) ・家電も含めあらゆる機器に対して不要電波の適切な抑制規律が電波の有効利用に欠かせない。(文化放送)

<p>②技術基準に適合しないまま流通する無線設備への考え方</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・有害な機器（認証マークのない機器、旧仕様の機器、微弱の範囲を超えた機器等）を製造、販売、流通させない措置として販売規制、市場監視、罰則強化が必要。（情報通信ネットワーク産業協会、日本民間放送連盟、日本アマチュア無線連盟、NTTドコモ、KDDI、ソフトバンクモバイル、テレコムエンジニアリングセンター等） ・消費者等の相談、申告等に基づく実態調査の実施など実効的な体制づくりの検討。（KDDI） ・基準認証制度の順守の観点の踏まえた検討の場を常時設ける必要。（情報通信ネットワーク産業協会）
<p>③不法無線への取り締まりの強化等</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・違法設備の取り締まりと罰則を強化すべき。国が認定する電波環境保護官を設け、官民共同での不法電波の取り締まりを可能とすべき。（情報通信ネットワーク産業協会、KDDI、ソフトバンクモバイル等） ・公衆無線LANの利用者が意図しない挙動を示す不正なアプリケーションの監査。（日本データ通信協会テレコム・アイザック推進会議等） ・電波環境保護等のための基礎知識セミナー等の周知・啓発の拡大。（個人）
<p>(3) その他ワイヤレスシステムの規律に関する課題</p>	
<p>①周波数の割当</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・電波政策と市場競争の観点で政策全体を評価し、競争政策として電波の割当を位置づけるべき。第3世代用に割当てた周波数の大胆な再配分を検討すべき。（イー・アクセス） ・地上アナログ放送の旧ガードバンドの有効活用。（東京ケーブルネットワーク） ・センサーネットワーク用の低周波数帯（280, 400MHz帯）の確保。（富士通）
<p>②その他</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・第三者による携帯端末の修理再生に向けた検討。（アシュリオン・ジャパン） ・衛星通信ネットワークと携帯電話ネットワークなど異なる業務間の相互の直接通信のための制度整備。（スカパーJSAT） ・アマチュア局のより一層の免許手続きの簡素・合理化。（日本アマチュア無線連盟、個人） ・公衆無線LANは電波の有効利用がされてなく、事業者設備を共同利用する等の規律や施策が必要。（日本データ通信協会テレコム・アイザック推進会議等） ・放射試験に適した技術基準等の策定。（テレコムエンジニアリングセンター）

2. 電波利用料の活用等によるワイヤレスシステムの高度化・普及の促進方策

項目	主な意見の概要
(1) ワイヤレスシステムの高度化・普及促進に係る施策への電波利用料の活用について	
①防災、安全・安心等の自営系・公共系システムの整備・デジタル化の推進への支援	<p>【総論】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・防災、安全・安心等の自営・公共系の無線システム整備等に活用することに賛同。(TBSテレビ、パナソニック、モトローラ・ソリューションズ等) ・防災行政無線(同報系)のデジタル化について、電波の有効利用の趣旨は理解できるが、防災行政無線のデジタル化には莫大な予算が必要であり、アナログ方式の廃止に反対。(ひたちなか市) ・無線局全体の受益に直接つながるものかどうか等、電波利用共益事務の性格を踏まえるべき。(日本民間放送連盟、KDDI等) ・安全・安心のためのデジタル化に使うべきでは無い。自助努力で運営されるべき。(個人) ・一部の事業者への支援となり、移動体通信の長期的な競争を阻害することにならないように限定すべき。(イー・アクセス) <p>【具体的な活用分野】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・防災行政無線(都道府県・市町村)、消防救急無線等の整備・デジタル化等。(茨城県、八幡浜地区施設事務組合、全国消防長会等) ・緊急災害時における放送体制の維持。(TBSテレビ) ・タクシー無線等自営通信網のデジタル化。(全国自動車無線連合会、アイコム) ・地上/衛星共用携帯電話システムの整備。(スカパーJSAT)
②基礎研究、実用化支援や国際標準化の一層の推進に向けた活動支援	<p>【総論】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・研究開発(基礎研究)、実用化支援、国際標準化等の推進に活用することに賛同。(情報通信ネットワーク産業協会、TBSテレビ、トヨタ自動車等) ・予算が肥大化しないよう効率化を図り、免許人の負担が現状以下となる範囲であれば賛成。(KDDI) ・現行で認められている範囲以上にすべきでない。一部の事業者への支援となり、移動体通信の長期的な競争を阻害することにならないように限定すべき。(イー・アクセス) <p>【具体的な活用分野】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・新たな無線伝送方式、信号処理技術等の研究開発と実証。(富士通) ・セキュリティ対策技術の開発。(日本データ通信協会テレコム・アイザック推進会議、日立製作所) ・防災、公共、安全安心分野における研究開発、実用化等への支援。(情報通信ネットワーク産業協会、朝日放送等) ・国際標準化活動、諸外国への規格提案活動、フィージビリティスタディ等への支援。(情報通信ネットワーク産業協会、日立国際電気等)

③その他	<ul style="list-style-type: none"> ・インターネットの電波利用状況の改善。市民報道用、緊急事態用等の電波帯域の確保への活用。(個人) ・教育、特に情報関係の授業に対する設備支援、教育支援への活用。(個人) ・安心安全や高齢者利用など利用者のリテラシー向上への活用。(情報通信ネットワーク産業協会)
(2) その他電波利用料の活用に関する課題	
①電波利用料支出の一層の効率化を図るための方策	<ul style="list-style-type: none"> ・免許人等からの意見や評価の仕組みについて検討。(KDDI) ・既存用途について支出の実績を踏まえ必要性を見直す必要。(スカパーJSAT)
②用途拡大についての考え方	<ul style="list-style-type: none"> ・用途拡大は、電波利用料共益費用への適合性としての精査すべき。歳出縮減を意識し、用途は抑制的に検討すべき。(日本民間放送連盟、スカパーJSAT、イー・アクセス等) ・電波利用料の用途は電波管理料に限定すべき。(ソフトバンクモバイル等) ・無線設備の市場調査、技適・認証の試験システムの開発(テレコムエンジニアリングセンター)
③将来的な一般財源化について	<ul style="list-style-type: none"> ・税金に改め、より広い用途に支出できるよう一般財源化すべき。(個人) ・電波利用共益費の性格を維持すべき。一般財源化すべきではない。(NTTドコモ、KDDI、イー・アクセス、スカパーJSAT、讀賣テレビ放送、日本テレビ放送網、モトローラ・ソリューションズ等) ・電波利用料は電波の管理費用に限定し、その他の費用は電波利用者からの徴収ではなく一般財源から賄うべき(ソフトバンクモバイル等)
④その他	<p>【負担の在り方】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・広域専用電波での無線局単位での課金制度の見直し。(NTTドコモ、ソフトバンクモバイル、UQコミュニケーションズ、イー・アクセス等) ・帯域利用料を負担する仕組みの導入。放送事業者の電波利用料の見直し。(ソフトバンクモバイル等) ・周波数利用効率を考慮するなど、電波利用料の算定手法を更に見直す必要。(パナソニック) <p>【予算規模】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・予算規模を抑制すべき。(日本テレビ放送網、日本民間放送連盟、TBSテレビ、ソフトバンクモバイル等)

3. 周波数再編の強化のための方策

項目	主な意見の概要
(1)電波の利用状況調査の見直しについて	
①見直しの方策	<ul style="list-style-type: none"> ・「数」によらない客観的な電波の有効利用の評価基準の策定。(地域WiMAX推進協議会、ソフトバンクモバイル等) ・利用状況を見える化し、閲覧可能とすべき。(ソフトバンクモバイル等)
②現状維持または簡素化	<ul style="list-style-type: none"> ・調査内容について現状維持または簡素化すべき。(日本民間放送連盟、スカパーJSAT、KDDI、イー・アクセス等)
(2)周波数再編を加速する方策について	
加速する方策	<ul style="list-style-type: none"> ・すべての無線局(免許不要局を含む)に免許の有効期限の設定すべき。(ソフトバンクモバイル等) ・地デジ帯域上限を710MHzから698MHzに下げさらなるリパックを検討すべき。(クアルコムジャパン)

4. その他電波有効利用の促進に関する課題

項目	主な意見の概要
その他	<ul style="list-style-type: none"> ・国家安全維持の観点からワイヤレスシステムやバックボーンを可視化、緊急時に政府が一元的に制御・管理できる仕組み。(個人) ・学生・市民による放送、市民メディアを可能とし、情報発信できるようにすべき。(個人) ・低い周波数帯で航空機用など官公庁用や特定小電力等の効率の悪い使用が多い。(個人)

「電波の有効利用の促進に向けた検討課題の意見募集」に対して提出された意見
【意見募集期間:平成24年4月13日(金)～平成24年5月14日(月)】

番号	項目		提出された意見の概要
	検討課題	論点番号	
1	2 電波利用料の活用等によるワイヤレスシステムの高度化・普及の促進方策	(2)その他電波利用料の活用に関する課題	<p>現在、電波利用料は税金とは見なされませんが、これを税金に改め、徴収した料金は一般会計予算に組み込むべきであると考えます。</p> <p>現在の電波利用料制度は、「受益者負担」の考え方に基づき、電波の利用者から料金を徴収し、それを電波に関する政策に充てる制度ということができます。</p> <p>「受益者負担」は、民間の企業や個人の取引における価格決定を説明する概念としては、当然ながら妥当なものと言えます。しかし、行政は、民間にできないことをすべきです。</p> <p style="text-align: right;">【個人】</p>
2	4 その他電波有効利用の促進に関する課題		<p>従来より防災行政無線(同報系)を使用している本市においては、屋外放送子局のほか、6万強の世帯等に戸別受信機を配布し、防災情報を提供しておりますが、それらは全てアナログ方式です。電波の有効利用の趣旨は理解できますが、仮に本市の同報無線システムをデジタル化した場合、莫大な予算(屋外放送施設等のデジタル化:約4億円、全世帯の戸別受信機を更新:約25億円)が必要となり、現実的な対応は不可能です。海岸部及び原子力施設に隣接する本市にとって、防災行政無線(特に戸別受信機)は住民の安全を確保するために必要不可欠な手段であるため、防災行政無線のアナログ方式を廃止することのないようお願いいたします。</p> <p style="text-align: right;">【ひたちなか市】</p>
3	4 その他電波有効利用の促進に関する課題		<p>(要旨)</p> <p>これから述べる意見は、全体として大賛成の意見ですが、部分的にもっと、このようにした方が、よりよいのではないかと意見を意図として書いています。</p> <p>私は、誰でもが電波を安く簡単に使える時代を、この20年間以上夢見てきました。この検討会は、その趣旨ではないかと思ひ率直な意見を述べさせていただきました。</p> <p>無線局の目的を、放送用、船舶の安全航行用、航空機の安全飛行用、官公庁(地方公共団体を含む)の通信用、公共事業用、電気通信事業用、各種事業用、簡易無線用、アマチュア無線用の9種類の区分に分けて考えています。</p> <p>放送関係は、今後は厳しい状態になると思うが、国民に与える影響が大きいので多様な意見(民主主義には多様な意見の反映が必要です。)や歴史的な価値も考えた番組編成にしてすることが、放送事業者を守るのではないかと思います。</p> <p>ホワイトスペースは、携帯電話の中継回線に使えば、よいのではないかと思います。</p> <p>MCA無線を高度化する意味で、900MHz帯から移して、空いた周波数を携帯電話用に割当てるとともに、170～205MHzの自営通信用(実質電気通信事業用)に移して、画像伝送も可能な公共通信とも一体化し、NTTの固定電話等の無線化を行うことも可能で、無線の同報機能を使えば、行政機関の防災情報や回覧板機能、農協からの農家への情報提供、さらにタブレット型端末には、最新の新聞や雑誌のデータ情報も送れます。</p> <p>不法無線局を防ぐ意味で、使い易い簡易無線の制度を作り、トラックの運転手等にも気軽に使える無線機を安く作っても、全体の帯域から見れば、極少ない周波数帯域です。</p> <p>官公庁用や電気会社等の公共用もたつぷりと用意したつもりです。でも、周波数的には、テレビ1チャンネル程度の極少ない周波数で十分利用可能です。</p> <p>各種業務は、全体として、簡易無線に移るか、公共用に移ると思ひます。</p> <p>アマチュア無線は、実質的に包括免許にして、利用者の利便を向上させる必要があります。</p> <p>周波数の利用の全体を見た感じは、770MHz以下は、異常なくらい航空機用の用途等の官公庁用が使うものや特定小電力等の非常に効率の悪い周波数の使い方をしています。</p> <p>これは、携帯電話の普及という情報革命の中で、電波の利用が携帯電話や放送分野を除けば非常に遅れていたことを意味します。</p> <p>3. 4GHz以上も、アンテナ指向性を利用した利用局数にはなっていません。</p> <p>これを機会に、日本の情報通信産業が発展するように電波の割当を民主化してほしいです。</p> <p style="text-align: right;">【個人】</p>

4	2 電波利用料の活用等によるワイヤレスシステムの高度化・普及の促進方策	(2)その他電波利用料の活用に関する課題	<p>電波利用権の主体は、国民です。放送業者ではありません。放送業者の電波利用料は、基本使用量に加え、電波により得られた利益の一定割合を国庫に収めるようにすべきです。公共の電波を利用している放送業者の給与水準は異常です。</p> <p>『放送利権とは放送業界の利権のこと。電波利権同様、日本に特有の利権。所轄官庁である総務省から新規に地上波放送局の免許を得ることは至難、よって新規事業者の参入がおよそできない状態にあり、日本の放送局は既得権益化しやすい。総務省のキー局優遇、安い電波利用料、経営難救済を理由とする持ち株会社の解禁などが根底にあり、今日、マスメディア集中排除原則とは逆の事態をも招いている。』</p> <p style="text-align: right;">【個人】</p>
5	3 周波数再編の強化のための方策	(2)周波数再編を加速する方策について	<p>現在、スマートフォンの所持率が急激に増えているのに対し、携帯電話の電波状況がとても悪いと思うので、スマートフォンの普及に見合う電波を供給出来るようにしてもらえるといいと思います。</p> <p style="text-align: right;">【個人】</p>
6	1 新たなワイヤレスシステムにふさわしい規律の在り方	(2)電波利用環境を保護するための方策	<p>難しく考えることは全く不要である。既存の通信(アマチュア無線)の実際の使用環境に沿って障害の有無の事前試験をやれば良いことである。障害を発生させる装置の製作に都合の良いような理論のみを当てはめた規定値のみで障害の判断する事は不適切である。現PLCの規定値がその代表例である。総務省は電波利用者保護の立場から電波使用環境が汚染されない対策を積極的に取るべきである。</p> <p style="text-align: right;">【個人】</p>
7			<p>(要約)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・1(1) 徹底した事実検証と関係者の合意を取り付ける努力を優先して実施する必要である ・1(2) 電波を外に出す必要のない設備の規制強化が必要である違法設備に対する取り締まりと罰則の強化が必要である ・2(1) 電波利用料は電波環境の維持に使われるべきだ。安心・安全のためのデジタル化に使われるのは逆効果だ。 ・2(2) 業界の振興に使うのも逆効果。あくまで電波環境の維持に使うべきだ。 ・3(1) 利用調査は使用内容に踏み込んで実施すべきだ。 ・3(2) 再編は加速すべきではない ・3(3) 再編ではなく、電波環境を良くすることこそが有効活用である。 <p style="text-align: right;">【個人】</p>
8	1 新たなワイヤレスシステムにふさわしい規律の在り方 4 その他電波有効利用の促進に関する課題	(2)電波利用環境を保護するための方策	<p>【意見】</p> <p>1) 1.8MHz帯は現在飛び鳥のような、しかも数KHzおきで分断されているため、海外局と異周波数での交信を余儀なくされる場合があります。従来からの需要が失せたこの周波数帯をぜひアマチュアに開放するべきです。バンド幅拡大(1.8~2.0Mhz)と、電話交信が許可されるよう切望します。</p> <p>2) 3.5/3.8MHz帯も飛び鳥のような様相で分断されており、しかもそれぞれの幅が狭く、これらの周波数帯を愛好するアマチュア局がひしめき合っている状態です。3.5Mhz~4.0Mhz帯を連続してアマチュアに開放するべきです。</p> <p>【解決すべき課題】</p> <p>電波伝搬への一般興味の拡大。 新世代のアマチュアを養成するのも大切だが、既存や過去にアマチュアの経歴を持つ人たちに電波の興味を呼び覚まし、アマチュアの活性化と一般への電波通信の重要性を喚起する。</p> <p>【解決する方法】</p> <p>短波帯でも高い周波数での伝播は既に開発されており、諸外国のアマチュアではもっぱらの興味は1.8mhz、3.5~4.0Mhz帯の通信にあります。電波に国境はありません。日本も諸外国に遅れをとることなく、早急なるバンド開放、拡幅が必要である。</p> <p style="text-align: right;">【個人】</p>

9	4 その他電波有効利用の促進に関する課題		<p>私は今、大学1年生です。私は高校2年生からスマートフォンを持っていましたが、そのころに比べてはるかに学生の中でもスマートフォン率が増えました。もう半数以上はスマートファンです。しかし、私はスマートファンを買った時からこのファームの主題である電波について不安に思っていました、スマートフォンは携帯電話より容量や機能、アプリ、インターネットなどではるかに回線をつかうことが増え、日本が確保している量を超えてしまうんじゃないかと。でも、近い将来このままでは本当に起こってしまうでしょう。なにか対策を考えなければいけません。多分、何か考えてはいると思いますがこれからの社会を生きていく、若者の内の一人として考えを述べたいと思います。まだまだ勉強不足でほんのアイデアできな感じですがすこしでも目を通してくれるとうれしいです。</p> <p>まず、対策として 1.それぞれの危機からでる電波をコンパクト化する。 2.アプリやサービスに規制をかける。(有料にするなど) の、2つを挙げます。 政府が注意すべきこととしてあまりに規制をかけすぎたりすると逆に利用者がへってしまうので規制とそここのバランスにいつも気をつかう必要があること。です。 たったひとりの国民の意見ですがこれから生きていく者として情報が混雑し、様々なことに支障がきたるなどあってはこまるのでどうか対策をねってほしいと思います。よろしくお祈いします。</p> <p style="text-align: right;">【個人】</p>
10	<p>1 新たなワイヤレスシステムにふさわしい規律の在り方</p> <p>1 新たなワイヤレスシステムにふさわしい規律の在り方</p>	<p>(1)新たなワイヤレスシステムの円滑な導入・普及のための方策</p> <p>(2)電波利用環境を保護するための方策</p>	<p>まず、別紙1の論点(1)新たなワイヤレスシステムの円滑な導入・普及のための方策についてですが、ワイヤレス給電システムを導入する際、技術基準としてある程度の距離までの給電が可能であることが、大前提だと思います。現時点では、50cmの距離までしか電波は届かないと伺いましたが、これでは、家の一部の家電にしか給電することが出来ず、正直何の意味もないと思います。また認証のありかたにおきましては、健康状態への害がないことを、私たち国民にきちんと示す必要があると思います。</p> <p>また、無線機能内蔵の家電等の市場展開を加速するための無線設備の技術基準としては、ただ単にスピードを重視するだけでなく、老若男女誰でも簡単に操作できる必要があると考えます。電子機器の発展は著しく、それは私たち若者からすれば、非常に便利なことですが、家族全員が使う家電に無線機能を内蔵するならば、やはり使いやすさを重視すべきであると思います。そして、こちらも先ほどと同じく、健康状態への害がないことを明確にする必要があると思います。</p> <p>続いて、論点(2)電波利用環境を保護するための方策についてですが、有害な混信や技術基準への適合性が確認されないままの流通に加え、やはり現在大きな課題のひとつである個人情報流出に関して、十分に配慮する必要があると考えます。</p> <p>最後に、電波利用料を防災、安全・安心等の自営系・公共系システムの設備にあてることに対しては、肯定できますが、デジタル化の推進への支援として活用することには納得いきません。なぜなら、私たちはテレビの買い替えを命じられ、それに従ったからです。アナログから地デジに移ったことで、電波は余っているはずなのに、それがどのように活用されているのかさえもわからない現時点では、デジタル化の推進への支援に対し、電波利用料は活用して欲しくはありません。東日本大震災を経験し、私はこれからの世の中で電波というものは、私たちがいざというときに連絡を取りやすいものであってほしいと思います。地デジよりも携帯電話やインターネットの電波を良くし、電話が繋がらないといった事態を少しでも軽減させてほしいと思います。電波は私たちが安全に安心して生活を送るための手段であってほしいと思います。</p> <p style="text-align: right;">【個人】</p>
11	2 電波利用料の活用等によるワイヤレスシステムの高度化・普及の促進方策	(1)ワイヤレスシステムの高度化・普及促進に係る施策への電波利用料の活用について	<p>電波の有効利用促進のために消防救急無線は平成28年5月までに使用期限が定められ、現在デジタル化に向けての移行処理を行っていますが、地方自治体の財政事情は、経済の好転が見込めない現状において小規模の地方都市において多額の予算措置が大変厳しいものとなっている。無線は、消防要務を迫るうで通信手段として他に代替性の無いものであり継続しての使用が不可欠なものである。また、当地域は東南海地震の被害予想も小さくない地域であり、大規模災害に対し地方防災機関として住民の生命財産の保護を目的として万全の体制を構築しておくことが必要と考えている。</p> <p>無線周波数帯の移行により、住民に対するサービス低下や職員の安全確保の低下などが発生することが無いように国からの財政支援の拡大・継続を検討して頂きたい。</p> <p style="text-align: right;">【八幡浜地区施設事務組合】</p>

12	<p>1 新たなワイヤレスシステムにふさわしい規律の在り方</p> <p>2 電波利用料の活用等によるワイヤレスシステムの高度化・普及の促進方策</p> <p>3 周波数再編の強化のための方策</p>	<p>(2)電波利用環境を保護するための方策</p> <p>(1)ワイヤレスシステムの高度化・普及促進に係る施策への電波利用料の活用について</p> <p>(2)その他電波利用料の活用に関する課題</p> <p>(1)電波の利用状況調査の見直しについて</p>	<p>【意見】</p> <ul style="list-style-type: none"> 近年では周波数の共用条件や無線システム間の共存条件が非常に複雑化しており、干渉妨害防止のため、無線局免許の審査や電波監理において、高度かつ万全な対応が求められています。こうしたニーズに応えるため、総務省ではシステムや体制の整備など、相応の準備が必要になるものと考えます。 前項の「新たなワイヤレスシステム導入」と一体の課題として、「漏洩電波による有害な混信を与えるおそれのある各種設備への考え方」「技術基準への適合性が確認されないまま流通する無線設備への考え方」を挙げていることは適切と考えます。各種設備からの漏洩電波を抑制することや、技術基準に適合しない設備・機器が安易に輸入され、違法な電波発射が行われないようにすることなどに対し、実効性のある方策についてそれぞれ議論を深めていただきたいと思います。 <p>【意見】</p> <ul style="list-style-type: none"> 防災、安全・安心等のための無線システムの重要性は、例示されている自営系・公共系に限らず理解できるものです。しかしながら、無線局の目的が重要であることと、電波利用料の用途として適切であることは、別の概念であるものと考えます。すなわち、当該の無線局の設置が無線局全体の受益に直接つながるものであるかどうかは、個別に検討すべきものと考えます。 <p>【意見】</p> <ul style="list-style-type: none"> 電波利用料は電波共益費用とする制度の原点に立ち返り、用途は抑制的に検討すべきと考えます。あわせて電波利用料の総額を抑制すべきと考えます。 <p>【意見】</p> <ul style="list-style-type: none"> 10年にわたる調査実績を踏まえ、調査実務について一定の簡素化が行われ、免許人の負担軽減につながることを期待します。 <p style="text-align: right;">【一般社団法人 日本民間放送連盟】</p>
13	<p>1 新たなワイヤレスシステムにふさわしい規律の在り方</p> <p>2 電波利用料の活用等によるワイヤレスシステムの高度化・普及の促進方策</p> <p>その他 (留意事項や情報提供など)</p>	<p>(1)新たなワイヤレスシステムの円滑な導入・普及のための方策</p> <p>(2)電波利用環境を保護するための方策</p> <p>防災、安全・安心等の自営系・公共系システムの整備・デジタル化の推進への支援 基礎研究、実用化支援や国際標準化の一層の推進に向けた活動支援等</p>	<p>制度上の課題として、無線電力伝送への対応がされていないことが問題である。その中で最大の技術課題は、ビームを相手アンテナ開口にびたりと収める技術である。これはシステム誤差や伝搬揺らぎが問題であり、実験が不可欠である。ビーム制御はその後で来るべきものであるが、話しが逆転しているようである(勿論ビーム制御実験を、同時にしても良い)。</p> <p>アメリカ方式で、最小限の検討をした後開放し、不満が出たら直していく。いわば、Quality Of Interference (QOI) を最大努力で良くしていく。 そのため、電波干渉の争いに対応するため、専門組織を作る。案件は迅速に国際組織に上げていく(ITU, IEEE, IEC)。</p> <p>これらは本来自助努力で運営していくべきものである。国が先導して、誤ってはならない。</p> <p>国が大いにやるべきである。ただしやり方が難しい。 基礎研究は、重要な単一技術に絞って支援する。実用化支援はシステム開発を伴うので金を充分出し、その代わり事前の実用化判断と事後評価をしっかりとやる。事後評価は従来、国に施策で抜けていた。 国際標準化に対しては、取り纏めと人材派遣程度であろう。</p> <p>電波利用料の活用が電波利用料納入者の負担増にならないよう、工夫が必要である。 電波利用料は究極、は無線利用税になる。用途が、有線通信から始まり通信以外の一般利用に拡大されると、一般税と変わらなくなるので廃止することになる。</p> <p style="text-align: right;">【個人】</p>

14	4 その他電波有効利用の促進に関する課題		<p>まず、電波は国民が生きていく中で、重要な役割を果たしているといえる。電波がなかったら、テレビもラジオも、ましてや携帯電話など、さまざまな便利なツールは使えない。電波は正しい情報を得るために不可欠なものといえる。</p> <p>その電波がどのように供給されているのか、私たちはあまり知らないと思う。電波は国民誰一人として偏ることなく、均等に配分されるべきだ。それに、特に偏らせる理由もない。しかし、実際は違う。電波は首都圏に集中している。それに今、さまざまな会社が電波の独占にむけて動き出している。しかもその利用方法はあまりにも無駄だ。そんなにたくさんの会社が独占しても、国民の反応はどうだろうか。国民に本来供給されるべき電波は本当に供給されているのだろうか。電波は無数にあるものではない。範囲が限られているために、供給されない人はたくさんいる。そうになってしまうのは、国民の権利が奪われたと同然である。国民にはすべて平等に情報を知る権利があるのだ。情報が受けられなければ、それを発信することも妨害されかねない。</p> <p>私は、もっと、電波は有効利用できると思う。さまざまな会社が利益を独占しようとして、国民の便利さを第一に考えていない、それが欠点だ。あまりにもたくさんの会社が独自のサービスを国民に発信しようと考え、それが電波の無駄遣いにつながっていると思う。もっと国民のことを考えてほしい。電波が供給されない地域について考えてほしい。それが第一にすべきことだと思う。</p> <p style="text-align: right;">【個人】</p>
15	4 その他電波有効利用の促進に関する課題		<p>電波の有効利用の促進に向けた検討課題の意見ですが、私は2点提案いたします。</p> <p>1点目は「ホワイトスペース特区」に新規参入する団体や企業を募集することです。現在日本社会と言わず、世界中が情報化社会へと進んでおります。特に地デジ化へ完全移行してからはクイズやアンケートなど番組への参加もできるようになったことは視聴者の意見がテレビに直接反映されるものでとても良い機能だと思います。</p> <p>しかし、私はこれからの放送の姿としては「視聴者参加型」という受け身の形ではなく、普段視聴者となる私達「市民発信型」が増えるべきであると思います。幾多の情報が飛び交う今日、ただただ情報を受けるだけでは社会に対して意見をもつどころか正しく読み解くこともできないと思うのです。テレビの発信する情報に対して私達も考え、何らかの形で表現することが重要なのではないかと、この考えを持っているのですが、「ホワイトスペース特区」はまさにその例としてふさわしい例であると思います。</p> <p>2010年にホワイトスペース特区の先行モデルが決定いたしました。この先行モデルになっている企業や団体はある程度有名な規模の大きいところばかりです。先行モデルなので当然ではあると思いますが。</p> <p>総務省の方ではこの先行モデルの経過を見ながら全国にホワイトスペース特区を設置することを考えているようですが、その際にはぜひ小規模の団体や企業の参加を認定していただければと思います。小規模団体が発信する意見というのは大規模団体のものと比べるとどうしても発信力が弱くなってしまいます。しかし、意見の重みや重要性にはどちらも同じです。インターネットの普及に伴い、「誰もが自由に」意見できるような流れができましたがそれでも大規模団体と小規模の団体とは影響力には明らかな差があります。テレビという大規模なメディアであまり詳しくとりあげていない問題を取り上げたり議論したりすることはこれからの社会にとってとても重要なのではないのでしょうか。</p> <p>2点目は「ラジオ局・市民ラジオ局の増設」です。私は昨年度まで秋田県に在住しておりました。東日本大震災の時には1週間近く停電しておりました。テレビもつながらず、充電の消費を恐れてうかつに携帯も開けない環境でしたが、そんなとき一番支えになったのがラジオの存在でした。情報収集はもちろん、真っ暗でなかなか寝られない中、遠くの放送局でやっている番組に元気づけられました。災害で停電した時に一番頼りになるツールはテレビや携帯電話ではなく、ラジオだと、私は昨年の大震災の時に強く思いました。</p> <p style="text-align: right;">【個人】</p>

16	4 その他電波有効利用の促進に関する課題		<p>無線を増やしてどこでも電波を使いやすくするのは良いことだと思うが、それをする前にするべきことがあると思います。それは、まず幅広い年齢層に電波の仕組みについて理解を得ることだと思います。特に電波をよく使う地域の人々はなおさらです。電波は地域社会やネットワークを広げるのに重要な役割を果たしています。これらのことから、人々が電波の仕組みを正しく理解することが、電波を有効活用することにつながると思います。</p> <p style="text-align: right;">【個人】</p>
17	<p>2 電波利用料の活用等によるワイヤレスシステムの高度化・普及の促進方策</p> <p>4 その他電波有効利用の促進に関する課題</p> <p>その他 (留意事項や情報提供など)</p>	<p>(1)ワイヤレスシステムの高度化・普及促進に係る施策への電波利用料の活用について</p>	<p>【意見】 我が国におけるITSの歴史において、1970年代からITS関連技術の研究開発が進められ、1990年代にはETC(自動料金収受システム)、VICS(道路交通情報通信システム)が世界に先駆けて本格導入された。ただ、これらは路車間通信を基本とするシステムで、車車間通信については、まだ本格的に進んでいない。ETCに使われる狭域通信のDSRC(Dedicated Short Range Communications)車載器を応用した5.8GHz帯を使ったシステムと、2012年7月から使用が可能となる700MHz帯を使ったシステムを検討中である。一方、1990年代後半から、先行車両との衝突を防止するためのミリ波レーダの実用化が始まり、現在では、すでに一部の車種で実装されている。</p> <p>従来の路車間通信、車車間通信、およびミリ波レーダでは、各々異なる周波数帯を利用し、異なる装置として開発が進められており、インフラ協調による安全運転支援システムの実用化を目指すとの開発目標とは乖離しつつあるように思われる。前記の問題点を解決するために、車車間通信装置、路車間通信装置、車車間距離測定装置、路車間距離測定装置、およびミリ波レーダを、同一の周波数帯を利用し、かつ安価な単一の装置として実現できる基盤技術を適用し、インフラ協調から一歩進めて、インフラ統合による安全運転支援システムの実用化開発を行うために、電波利用料の活用を提案する。(詳細別紙参照)</p> <p>【解決すべき課題】 「提案する安全運転支援システムを実現するための周波数割当て」 【上記課題に対する意見】 上記の課題を解決するためには、帯域幅として2GHz程度、等価等方輻射電力として100W程度を許容できる周波数帯域、例えば、46GHz帯あるいは79GHz帯の割当てを提案する。なお、変調方式として、ミリ波レーダにはFMCW(Frequency-Modulated Continuous-Wave)を、相互間距離測定にはASK(Amplitude Shift Keying)を用い、障害物検知と相互間距離測定とを同時に行うことで、無線信号の効率的な利用を実現したい。</p> <p>その他 ミリ波レーダと車車間通信の統合の必要性について、下記のURLを参照願いたい。 http://techon.nikkeibp.co.jp/article/TOPCOL/20060405/115763/ http://www.nict.go.jp/publication/CRL_News/0010/its.html</p> <p style="text-align: right;">【有限会社 アール・シー・エス】</p>
18	<p>2 電波利用料の活用等によるワイヤレスシステムの高度化・普及の促進方策</p> <p>3 周波数再編の強化のための方策</p>	<p>(2)その他電波利用料の活用に関する課題</p> <p>(2)周波数再編を加速する方策について</p>	<p>要旨： 電波利用料収入・支出の内容は今や「電波税」に変質しており、電波利用料制度による「収入の囲い込み」という現状を改革して、より広い用途に支出できるよう制度を見直すべきである。</p> <p>要旨： 周波数帯再編の加速は、土地で言えば「短期間内の土地収用」に類似し、現存する手段だけでは実現困難である。周波数帯の現利用者に対して極端な過不足のない補償金を支払いつつ円滑な再編を実現するための方策として、現利用者が自身で補償金額を表明し、これに比例する「電波使用料」を支払うことを中心とするシステム(EMM)を提案する。</p> <p style="text-align: right;">【個人】</p>

19	<p>1 新たなワイヤレスシステムにふさわしい規律の在り方</p> <p>4 その他電波有効利用の促進に関する課題</p> <p>4 その他電波有効利用の促進に関する課題</p>	<p>(2)電波利用環境を保護するための方策</p>	<p>【意見】 既設の無線局の無線通信に混信妨害を与えるおそれが極めて強い「漏洩電波による有害な混信を与えるおそれがある各種設備」及び「技術基準への適合性が確認されないまま流通する無線設備」は、決して容認することができず、電波法第9章の罰則を強化するなど、これら有害な機器が決して製造、販売、流布することがないように願います。</p> <p>【解決すべき課題】 アマチュア局に割り当てられている3.5MHz帯及び3.8MHz帯の周波数の連続化</p> <p>【上記課題に対する意見】 アマチュア局に割り当てられている3.5MHz帯は、3,500kHz-3,575kHz、3,599kHz-3,612kHz及び3,680kHz-3,687kHzと三分割になっており、また、3.8MHz帯も3,702kHz-3,716kHz、3,745kHz-3,770kHz及び3,791kHz-3,805kHzと三分割になっていて、非常に使い難い状態になっているため、ぜひ、連続した割り当てになるように願います。</p> <p>【解決すべき課題】 アマチュア局に係るより一層の免許手続きの簡素合理化</p> <p>【上記課題に対する意見】 アマチュア局は、135kHzから始まり249GHzまでの沢山の周波数帯があつて、発射可能な周波数の追加、空中線電力の変更を頻繁に実施するのが常であり、変更手続きが煩瑣です。 一方、使用している無線設備は、技術基準適合証明を受けた機器が殆どで性能が保証されているものあり、アマチュア局の個々の発射可能な周波数、空中線電力を申請行為、許可により管理をする必要も薄らいできていると思われます。 このようなところから、周波数の指定方法の改善、空中線電力の表示方法の改正等を行っていただき、変更手続きの軽減等より一層の免許手続きの簡素合理化を図らい願います。</p> <p style="text-align: right;">【一般社団法人 日本アマチュア無線連盟】</p>
20	<p>1 新たなワイヤレスシステムにふさわしい規律の在り方</p> <p>4 その他電波有効利用の促進に関する課題</p> <p>4 その他電波有効利用の促進に関する課題</p>	<p>(1)新たなワイヤレスシステムの円滑な導入・普及のための方策</p>	<p>【意見】 EVやP-HEVは、経済産業省の『次世代自動車戦略2010』や環境省の『次世代自動車普及戦略』でも主要な技術として取り上げられている。このEVやP-HEVの更なる利便性を図り、普及促進の一助となる技術として、ワイヤレス充電システムが注目されている。 ワイヤレス充電システムの技術は、送電の原理に関する研究段階を経て、自動車への適用開発のフェーズに入っており、日本の自動車メーカーや自動車部品メーカーは、世界に先んじた製品化に取り組んでいる状況である。 ここでワイヤレス充電システムは、以下の項目において、法令、技術基準等で早期の整備が必要である。 1. ワイヤレス充電システムの電波制度の整備および緩和。特に設備設置手続きの簡略化、早期の高周波利用設備の型式確認若しくは、型式指定のような制度化。 2. 技術基準・認証方法の明確化 前記の制度化における、ワイヤレス充電システムの評価方法の早期の取り決め。特に、電磁波の安全性の評価基準、混信等の評価方法や電界強度の計測方法等。 前記課題に対し、技術基準の検討はYPRブロードバンドワイヤレスフォーラムで、電気業界、通信業界、自動車業界で進められており、また、自動車関係の国際標準化活動は、日本自動車研究所(JARI)で進められている。弊社はその活動を支持しており、活動の推進についてご協力をお願いしたい。</p> <p>【解決すべき課題】 研究開発段階の機器に関して、現状の高周波利用設備の許可申請の手続きを取り実施しているが、許可申請を出してから、許可状が発行されるまでの期間が1~1.5ヶ月かかっており、研究開発が停滞してしまう。</p> <p>【上記課題に対する意見】 明らかに目的が研究開発用途であつて、管理された使用者と使用場所の場合に於いては、許可申請の緩和措置が図られることをお願いしたい。</p> <p>【意見】 ワイヤレス充電システムの電波利用に関する国際協調として、ITUを始め、米国FCC、カナダIC、韓国KCC、中国SRRC、欧州ETSI等の諸外国や団体との調整をお願いしたい。</p> <p style="text-align: right;">【日産自動車株式会社】</p>

21	<p>2. 電波利用料の活用等によるワイヤレスシステムの高度化・普及の促進方策</p> <p>3 周波数再編の強化のための方策</p>	<p>(1)ワイヤレスシステムの高度化・促進に係る施策への電波利用料の活用について</p> <p>(2)その他電波利用料の活用に関する課題</p> <p>(1)電波の利用状況調査の見直しについて</p> <p>(2)周波数再編を加速する方策について</p>	<p>電波利用料の活用について、防災、安全、安心等の自営・公共系システムの整備、デジタル化推進支援、またそれらの基礎研究、実用化支援、国際化標準の推進に向けた活動支援に振りあてることが、国民生活の安全、向上をはかる上で極めて妥当な方策といえる。</p> <p>電波利用料は無線局の免許人が公平に分担する電波の共益費用と位置づけられるもので、その活用にあたっては「将来的な一般財源化を含む使途拡大」を前提として議論するのではなく、法律の規定に沿って慎重に検討がなされるべきである。電波法第103の2第4項に定められた使途項目が現状に適しているかどうか精査していくべきである。一方で、緊急災害時における放送体制維持に係る費用等、国民生活の安全、安心に直結する施策などを新たに加えるべき項目として合わせて検討する必要がある。但し、電波利用料は「総額抑制」を基本方針とし、使途の目的、効果等を明らかにした上で効率的かつ適正な運用が望まれる。</p> <p>電波の利用状況調査は必要且つ重要な調査と考えるが、過去の実績を踏まえ、その方法については簡素化していくことが望ましい。</p> <p>周波数オークション導入について、電波利用料の有効活用と絡めて議論するべきではなく、オークション帯域等、関係事業者を交え引き続き慎重に検討することが必要である。</p> <p style="text-align: right;">【株式会社TBSテレビ】</p>
22	4 その他電波有効利用の促進に関する課題		<p>アナログ放送から地上デジタル放送に切り替わることによって、電波に隙間が生まれるということであったが普段生活しているうえでは何も変わりがないように思われる。電波の利用状況を見ても、相変わらず混在しているように見える。最近のスマートフォンの利用者増加によるものかもしれないが、携帯電話での通話トラブルがよく発生する。昨年の震災時にも通話がつながらなくなり、混乱を招いた。電波を整理することによって、携帯電話の通話状態を改善してほしいと思う。</p> <p>また、以前に比べて少なくなったと思うがインターネットで動画を見ていると、回線の混雑のために動画がストップしてしまい、改めて読み込みなおさなければいけないことがある。回線の混雑を避けるために課金を迫られる場合もある。インターネットの電波状況も改善してほしい。</p> <p>そして、電波の利用には巨額の利用料が必要となるために、マスメディアや大手の企業に多く電波の利用が分配されているように思える。他国では市民メディアというものがあるからだが、日本ではいまだに一般化していない。日本で一般化していないのは様々な問題があるからだと思うが、電波の利用料にも問題があると思う。市民が情報を発信できるように、電波を開放してほしいと思う。</p> <p>最後に、震災発生時に正確な情報を早く知らせるために、電波というものは大切だと思うので、あまりひっ迫しすぎないように余裕を持って利用をしてほしいと思う。</p> <p style="text-align: right;">【個人】</p>

23	<p>1 新たなワイヤレスシステムにふさわしい規律の在り方</p> <p>その他 (留意事項や情報提供など)</p>	<p>(1) 新たなワイヤレスシステムの円滑な導入・普及のための方策</p> <p>(2) 電波利用環境を保護するための方策</p>	<p>[意見] ワイヤレス給電システム(以下WPT)によって給電操作がハンズフリーにできるので、公共交通機関(バス、LRT 等)の大型車両の電動化にあたっては以下のような大きなメリットがあります。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 大型車両の急速充電には大電流が必要で、有線で安全に給電するためにケーブルは重く、コネクタは大型になります。ハンズフリーならば、短時間高頻度充電が可能になります。 ・ 現状ではバッテリーのエネルギー密度は化石燃料に比して極めて不利ですが、高頻度充電により搭載バッテリーを小さくでき、バッテリー自身を運ぶための無駄なエネルギー消費を小さくできるので単位エネルギーあたりの輸送能力を飛躍的に大きくできます。 ・ 充電専任者が不要です(通常、充電作業は職業運転手の所掌外です)。 <p>一方、WPT 普及の妨げになっていると思われることは以下のふたつと思われます。</p> <p>(ア) 現行制度には周波数割り当てが存在しない (イ) 測定方法の制度化が不十分</p> <p><詳細> (ア)について (a) 物理的条件(効率・必要エアギャップ・位置決め精度)から、基本波周波数20kHz～150kHzと考えます。この全てを利用可能とするのではなく、利用可能周波数の法令化が必要と思われます。弊社の経験からは次のような周波数を推奨します。 $f \pm \Delta f, 2(f \pm \Delta f), 3(f \pm \Delta f), \dots, n(f \pm \Delta f)$ $f=26\text{kHz}, \Delta f=0.2\text{kHz}$ (b) 周波数の割り当てを前提として、利用可能周波数帯における基本波・高調波の電界強度許容値の扱いを、ISMバンドと同等な扱いとすることが望ましいと思われます。スプリアスには電界強度許容値を設ける必要があります。また、電波防護指針(電波法施行規則21 条)相当の人体防護基準を、WPT にも適用することを明示する必要があると思われます。 ※相互運用性の観点から給電出力(kW 値)による分類が設けられることがあり得ますが、これは適用工業規格等によって定義されるべきで、法令にはなじまないと思われます</p> <p>(イ)について 現状、WPT に対する明示的な区分が存在しないため、電界強度測定方法が明確ではありません。測定場所(電波暗室が望ましい)、測定距離、受信器、距離換算式等を定める必要があります。 (付記) 安全確保のため、送電器・受電器の位置関係が許容範囲外の時は給電不可になるような仕組みが必要です。</p> <p>[意見] 前述の周波数割り当てまでの経過処置が必要と思われます。 このため試験的な運用の申請・許可手続きの明文化が望ましい ※経過処置として「電界強度値」の届出を義務づける。</p> <p>[意見] バス用ワイヤレス給電システムの設置には、道路表面に部品表面が露出する形で大型部品を埋め込む必要が生じますが、現状このような道路工作物、電気工作物あるいはそれら工事の分類が存在せず、従って基準がないため、現状としては設置場所に大きな制約があります。関係省庁間の調整が、スムーズな普及に大いに資することになると考えられます。</p> <p style="text-align: right;">【昭和飛行機工業株式会社】</p>
----	--	--	--

24	4 その他電波有効利用の促進に関する課題		<p>電波の有効利用の件ですがテレビチャンネルの多さにはびっくりします。デジタル、BS、CSほかにも数えきれないほどのチャンネルが毎日朝から晩までひっきりなしに放送されています。私がテレビを観ているのが無駄なチャンネルが多いということです。去年、今年に引き続き東日本大震災原発事故の影響で、企業も電気をこまめに消すなどの節電運動に動んでいます。チャンネルが多すぎるということは観るつもりがない人もなんとなくつけておこうという気持ちで働くのです。テレビによって私たちは重要な情報を手に入れることができます。視聴者のニーズに応じて多様な種類のチャンネルがあることは便利かもしれませんが同じような番組が3チャンネル同時に放送されているときもあります。(テレビショッピングなど)本当に大切な情報が無駄な番組によってわかりにくくなっていると考えます。これらの番組は本当に必要なのでしょうか。多くのチャンネルが放送されることで多くの電力を必要とします。ニーズの少ない番組を放送することは無駄であり、テレビが(電波が)根本的に有効利用されていないと考えます。テレビの本当のあり方を考えてほしいと思います</p> <p>現在日本ではネットで買い物をするのが一般的になっています。自宅にいて手軽に買い物ができ、さらに重い商品を買ったとしても配達会社が自宅まで届けてくれます。非常に便利です。しかし、実際に商品を手にとってみるのが出来ないで時々届いた商品が自分の思った通りではないときがあります。そこで3Dで実物大の商品が出てくるという電波利用を提案します。これによって自分のほしい商品のイメージがふくらみ、間違ったサイズの商品などを購入することが格段に減ると考えます。その結果、無駄な配達会社の運送費もかからなくなります。電波の有効利用であると考えます。</p> <p style="text-align: right;">【個人】</p>
25	4 その他電波有効利用の促進に関する課題		<p>現在スマートフォンなどの電子媒体が普及し、今後もいっそう普及する見込みがあるので極超短波を中心に利用した方がいいと思う。また、2011年3月11日に起きた東日本大震災のように大きな被害を最小限に抑えるためにも防災行政無線が使える超短波、極超短波を中心に利用した方がいいと思う。</p> <p>すなわち、今後超短波と極超短波の利用を中心とするべきだと思う。</p> <p style="text-align: right;">【個人】</p>
26	4 その他電波有効利用の促進に関する課題		<p>日本は、2011年7月にアナログ放送からデジタル放送へと完全移行してきました。そのため、今までアナログ放送で使用していた電波に空きが生まれました。そこで、私は、その空いている電波を地域の放送局の電波として利用することを提案します。地域の放送局と言っても、ただのローカル番組を放送するのではなく、それぞれの地域の学生が番組を作っていくというものです。今の日本には、多くの情報やメディアが存在しています。メディアや情報は、とても便利なものだが、使い方によっては恐ろしいものにもなります。だから、中高生のうちに正しい知識が必要です。また、インターネットや新聞など様々なマスメディアがありますが、日本で最も国民に影響を与えているものはテレビ放送だと思います。今現在、日本のテレビ放送では、さまざまなテレビ放送があります。しかし、今のテレビ放送は、一部に偏っている傾向があると思います。テレビを通してより多くの人と情報交換ができることが理想です。また、学生が地元のことを取材し、番組を作っていくことで地元に変着がわき、その地域の未来の安定にも繋がっていきます。そして、何より、それを全国に発信することで地域の活性化が期待されます。</p> <p>以上の理由により、私は空いている電波を利用して、メディアの勉強にもなる、学生のテレビ放送を提案いたします。</p> <p style="text-align: right;">【個人】</p>

27	1 新たなワイヤレスシステムにふさわしい規律の在り方	(1)新たなワイヤレスシステムの円滑な導入・普及のための方策	<p>要約</p> <p>こらから生起するワイヤレス設備・商品はそれぞれの融合・統合技術で、従来の規制や技術基準では「もの指し」となり得ない。よって電波の伝送特性や有線技術・無線技術の専門分野からの新しい規律を求める専門家チームによる充分なる議論でないと将来を縛ることになる。検討会自体のフレームワークを4部門小委員会形式に改変し世界に先駆けた概念の導入を目指すべきである。</p> <p>意見</p> <p>「ワイヤレス給電システム」は、給電直接接触方式と非接触給電方式とに大別され、技術的にも発展途上の技術である。その方法は経済的にも利便性面から、もっとも良い合理的方式の開発・研究(MIT等)や代替案(制御系信号はIEEE1888)等が続いている段階である。一方EVを中心とする世界標準規格の先取り規定化も企業マーケティング戦略上重要なファクターとして技術や規格先選定の自由競争面の要素もあり、グローバル化した世界販売戦略の制約条件になっても好ましい事ではない。人間による工作物はその時代の価値観による功罪の比較均衡のバランス感覚で営んできた。</p> <p>今回検討すべき課題の混乱整理や今後の効率的審議を鑑みるに、技術的には①有線技術をベースとする見識と無線技術をベースとする見識の根本的思考相違がある(理論的にも接点領域で未開分野でもある)且つ電波を審議検討するにも周波数帯により①世界規模に影響を与える(短波帯)②限定された地域内にしか電波は届かない(超短波以上)分別された思考が求められる。</p> <p>よって今後の審議検討の進め方を、上記の4分割(無線知見者、有線知見者、そして短波帯、超短波以上との4マトリックス:短波は国際的調和の比重が大、超短波規則は主に視点を国内事情を考慮した上で国際競争力を検討)した基本与件概念利用シーンや妨害電波の規定、影響度、規律を共有する範囲での小委員で与えられた同一テーマ高度利用普及や再編強化を検討知見を積上げる要があるのでないか(資料1-5はあまりにも雑駁、拙速で十分な検討なく拙悪なる方向感が出る可能性が大である)今回のテーマは従来にない今後の我々生活の方向を決め兼ねない分岐点作業であるので検討・審議の内容を充実させる必要がある。そして小委員会で共通テーマを充分議論した報告書内容を全ても持ち寄り、そのたたき台を横断的に横串をいれて行政要綱として思考を高めるのが肝要でないか。</p> <p>例えば新技術分野規制には実証試験→直ちに当局認定のプロセスでなく、開発新技術分野は届出制で数年間は提供者の製造物リコール制度付きの導入で技術の成熟を待つ、その間に実務的なデータ蓄積が得られる、そこで規制方法の納得性も得られる(無理した新商品もマーケットが排除するでしょう)そして業界の参入障壁も低くなりかつ世間整合性確保までの社会コストを低く抑える事になるのではないかと、すべて従来概念で行政が規範を取り仕切る概念に捉われないで、技術が発展途上にあるガイドラインとして柔軟性を持たせた「ゆるやかな浮動的規制」の方向性を見いだせえるPM構成として(メンバーにも政策大学院を数名参加させる)で充分な態勢と充分な知見・時間をかけた「電波有効利用の促進に関する検討会」であるべきである。</p> <p style="text-align: right;">【金融システム総合研究所】</p>
28			<p>自分はまだ電波についての知識は乏しいのですが、使っていない電波があるのなら民間放送でも何にしてもどんどん電波を利用していきべきだと思います。なぜなら電波の有効利用が進んでいけば、市民の電波を通しての情報発信や番組放送の意欲をより駆り立てることに繋がると思ったからです。そうすることで、我々市民もより情報や放送に興味を持ち1人1人のメディアリテラシーの向上にも繋がっていくのだと考えています。情報の飛び交う現代では私たち市民1人1人が主役になることができると思います。</p> <p style="text-align: right;">【個人】</p>

29	2 電波利用料の活用等によるワイヤレスシステムの高度化・普及の促進方策 3 周波数再編の強化のための方策	(2)その他電波利用料の活用に関する課題 (1)電波の利用状況調査の見直しについて	<p>将来的な一般財源化を含む用途の拡大については、携帯電話や広帯域移動無線アクセスシステム(BWA)等の移動通信システム(特定の周波数を用いる電気通信業務用基地局)における「周波数オークションの導入」が想定されていることと思いますが、全国展開バンドに対して、2.5GHz帯BWAで展開する「地域アクセスバンド」では、公共利用と商用利用の両要素を合わせ持ち、地域毎の特性に合わせて、全国バンドとは異なる発展をしてきました。また、地域アクセスバンドにおいても同様に、利用者数(端末)の増加や用途の拡大で、次世代無線システムへの移行や周波数帯域の拡大が求められております。したがって、将来的な一般財源化を進めるに当たっては、全国展開バンドと地域アクセスバンドの特性にも配慮し、それぞれが異なる結論となることも視野に検討を進めて戴ければと考えます。</p> <p>現在、2.5GHz帯の広帯域移動無線アクセスシステム(BWA)には、「地域アクセスバンド」を使用する地域免許制度があります。商用利用を中心とする一般的な「全国展開バンド」に対し、各地域で各地域の事情に合わせて公共利用と商用利用を組み合わせ運用しております。例えば、平常時は“商用+公共(福祉の増進)」、非常時は“防災や災害向けのシステム”としての利用です。</p> <p>この制度により、広帯域移動無線アクセスシステムで地域性、公共性というような要素を利用目的とする仕組みや考え方が着実に定着し、今後さらに発展していこうとしています。それには、更なる無線システムの高度化や広帯域化も必須のものとなります。</p> <p>一方で、電波の利用状況の調査では、無線局の数や利用実態等が調査事項となっておりますが、全国展開バンドに見られる「無線局(端末)の数」で逼迫具合や不足状況を評価する考え方に対し、地域アクセスバンドでは「数のみ」に捉われない評価・判断が必要と考えます。今回の検討の中では、こうした一般的な電波利用状況調査の評価基準にはない考え方、次元の考慮、検討もして戴きたいと思っております。</p> <p style="text-align: right;">【地域WiMAX推進協議会】</p>
30	2 電波利用料の活用等によるワイヤレスシステムの高度化・普及の促進方策 2 電波利用料の活用等によるワイヤレスシステムの高度化・普及の促進方策	(1)ワイヤレスシステムの高度化・普及促進に係る施策への電波利用料の活用について (2)その他電波利用料の活用に関する課題	<p>電波使用料を地下鉄やトンネル内などの電波の届かない場所でも携帯電話を使用できるしくみに活用して推進してほしいと考える。先日、都営地下鉄新宿線、東京メトロ南北線の一部の区間で電波受信が可能になった。しかし、まだまだこの区間だけでは足りない。もっと全国に広めていくべきだ。大きな地震が起こり地下鉄の中に閉じ込められても連絡が取れるようにするためにも、地下鉄全線への電波普及をはじめ、日本全国どこにおいても電波受信が可能といったしくみ作りへ積極的に電波使用料を活用することが、誰もが納得のいく促進方策になると思う。</p> <p>電波使用料は将来的に一般財源化するべきだと考える。一人一台は持っているといっても過言ではない程、携帯電話が普及しているからこそ一般財源化すれば、用途も現在推進している方策に限らず広がっていくと思う。また、現在は電波使用料を一台あたりいくらかという形で支払っているが、消費税のように通話、通信量の何%という形の支払い方法でも良いと考えている。</p> <p style="text-align: right;">【個人】</p>
31	1 新たなワイヤレスシステムにふさわしい規律の在り方 2 電波利用料の活用等によるワイヤレスシステムの高度化・普及の促進方策	(1)新たなワイヤレスシステムの円滑な導入・普及のための方策 (2)電波利用環境を保護するための方策 (2)その他電波利用料の活用に関する課題	<p>新たなワイヤレスシステムの導入を加速させるためには、官公庁が積極的に導入をし、利用者に対して利便性をもっと強くアピールすると同時に、技術認証にかかる時間を短縮して日本の技術を世界標準にしていくことが必要だと考えます。</p> <p>正常な電波の利用環境を維持してゆくためには、現在の法律では罰則の部分が不足していると思うので、抜本的な法律の改正を検討する必要があると考えます。</p> <p>現在無線局の形態や大きさによって電波利用料の金額を分けていますが、種類が多すぎると感じるので区分の数を減らし、また大規模な無線局に対する利用料を高くすることで、財源の確保をすべきだと考えます。</p> <p style="text-align: right;">【個人】</p>

32	4 その他電波有効利用の促進に関する課題	<p>【解決すべき課題】 電波資源の有効活用に資する160m、80m両バンドプランの弾力的運用とアマチュア無線への開放。</p> <p>【上記課題に対する意見】 現在の160m、80m両バンドのプランは、我が国のアマチュア無線家にとって非常に使いづらいものです。 160mバンドは、世界の主だった国においては電話や狭帯域データでの運用が活発に行われていますが、我が国においてはその帯域の狭さゆえCWの(1.907.5-1912.5の5kHzでは狭帯域データの運用可能)運用となっております。 そこで、この帯域を拡張し、世界の主だった国と同じ周波数帯で同様に電話や狭帯域データ運用ができる環境整備をしてはどうでしょう。 これにより、海外アマチュア局との交信のチャンスもぐっと大きなものとなり、市民レベルでの国際協調の輪も広がります。これは我が国の国是でもある「国際協調」に大いに資するものです。 75～80mバンドにおいては、アマチュア無線局が帯域を「連続使用できない」状態となっております。この理由として、航空、防衛などの免許が帯域中に与えられ割り当てられているからですが、実際には免許が与えられているだけで殆ど使用されていない、またはバックアップとして確保されているに過ぎないものがあるのも事実です。しかし、技術は日進月歩であり、通信手段のバックアップ体制も例外ではありません。そして、この帯域確保のためだけに使用頻度も高くない旧式の無線機を維持メンテナンスするのは税金の無駄ですし、万が一、旧式無線機で事足りるとしているならば、インテリジェンスとコミュニケーションが最重要な国防や航空業務において危惧の念を拭ききれません。検討の余地は大であると同時に喫緊の課題でもあるはずです。 また、使用されていない75～80m帯域においては、海外違法局(主に漁業無線)がこの帯域が空いているのをいいことに、日本沿岸で好き勝手にしている現実もあります。もしここをアマチュア無線に開放すれば、違法局を正規アマチュア無線局で排除することも可能です。 使用状況などを精査し、その結果によっては与えられている現免許を失効させるなどをした上で、空いた帯域をアマチュア無線に割り当てれば、有限である貴重な電波資源の有効活用と違法局排除の両方をなしえますので、75～80m帯域における早急な実際の使用状況調査を求めます。</p> <p>緊急連絡用として上記帯域確保の要があるとの指摘もあるでしょうが、これについては、通常はアマチュア無線が使用し、緊急時においてはアマチュア無線の使用を停止するなどの措置を講じることで解決できるものと考えます。 このように現実には弾力性のあるバンド運用をすることこそ、電波資源の有効活用に繋がります。</p> <p>一方で、アマチュア無線の社会的意義として、青少年育成や生涯趣味、国際交流の側面があることも見逃せません。 アマチュア無線は、インターネットや携帯電話と違い、自らの工夫と創造で全世界へと繋がる可能性を秘めています。と同時に、アマチュア無線は科学立国である我が国の青少年の知的好奇心涵養に多大な貢献をし得るものであり、理科離れが危惧されている昨今において、子ども達に科学全般への興味を持たせ得る絶好の教材であると確信しております。 そして、電波の上では誰もが皆平等です。しかも相手が見えません。それがゆえ、アマチュア無線家は国境や人種、政治、宗教を越えてお互いを尊重しながら交信をしてきました。いわゆる国際化の先駆けです。その観点からも、青少年が国際交流の基本を学ぶ上でアマチュア無線は好適です。 このように、アマチュア無線は単なる「趣味」にとどまらず、多方面にわたり非常に有用なのは論を待ちません。このようなアマチュア無線の本質的な特性を生かすためには、電波資源の有効活用にもなるバンドプランの弾力的運用が不可欠です。 上記理由から、現在の160m、80m両バンドプランの弾力的運用およびアマチュア無線用帯域拡大開放と使用可能周波数型式の検討を願い、意見といたします。</p> <p style="text-align: right;">【個人(15名)】</p>
----	----------------------	--

33	2 電波利用料の活用等によるワイヤレスシステムの高度化・普及の促進方策	<p>(1)ワイヤレスシステムの高度化・普及促進に係る施策への電波利用料の活用について</p> <p>(2)電波利用環境を保護するための方策</p>	<p>【意見】</p> <p>電波に関係する事業だけでなく、防災や安全確保の面で電波利用料が活用されることには賛成である。電波が混線し、携帯が使えなくなった震災の経験を踏まえ、いつ災害が起きても携帯が使えないこと。また、災害が多発する中で、個人の危機意識が高まっている。電波塔付近の安全を確保することで、その心配を取り除くことができると思う。</p> <p>また、携帯電話のエリア拡大、電波監視は必要であるとする。エリア拡大は、地下や地方で携帯が使えないと困るので、どこでも携帯が使えなければならないと思う。その一方で、ペースメーカーやその他機器を使う人は、電波が行きかう社会で安心して生活することができているのか疑問に思う。電車のバスの優先席付近で携帯を利用している人を多く見かけることや、街中で携帯を利用する人の姿を多く見かける。故に、電波遮へいにより、安心して快適に過ごす空間を作ることと求められると思う。電波監視は、不要な電波利用により、本来の用途を逸脱する可能性と、盗聴によるプライバシーの侵害から日々の生活を安心して過ごすため、私たちの不利益になるような行為を防ぐことが必要であるとする。さらに、仮に周波数オークション制が採用されるのであれば、その分のお金の使途も十分考える必要があると思う。</p> <p>しかし、基礎研究や実用化支援、国際標準化の一層の推進に向けた活動支援は、内容が不透明であり、内容を明瞭に提示してもらいたい。</p> <p>また、提示された施策以外に電波利用料を活用して推進すべき施策として、教育、特に情報関係の授業に対する設備支援、教育支援を提案する。現在、周波数の使用等に関するリテラシーの向上に電波利用料が利用されているが、十分な効果を得ているとは思えない。最近では、子供は幼いころから電子機器に触れている。何となく知っている、というよりも、理解した上で電子機器を使うことも求められている。そこで学校で直接講演等を行うことで、もっと効率的、効果的にリテラシーの向上につながると考える。</p> <p>【意見】</p> <p>電波利用料の一層の有効利用を図るための方策として、一般財源化することにより不要な支出がなくなるのであれば、一般財源化することに賛成である。しかし、一般財源化すると政府の財政的必要性に応じて定められることになるため、過剰な利用者への負担が懸念される。使途は十分吟味し、適切だと判断した上で決めていただきたい。</p> <p style="text-align: right;">【個人】</p>
34	4 その他電波有効利用の促進に関する課題		<p>【意見・要旨】</p> <p>携帯電話の発着信を抑圧する装置(携帯電話抑止装置)の利用要望が近年増加しており、その検討</p> <p>理由も従来のコンサートホールや舞台などにおける「着信音被害防止」から、「犯罪防止」、「犯罪検挙率の向上」、「健康への影響対策」へと一層深刻度を増している。</p> <p>しかし、上記のニーズに対して現状の認定条件が、舞台、コンサートホールなどに始めて認可された当時の内容のまま、更新されていないので現状の社会的な要求に対応できていない。これらの要望に応じるための新しい枠組みづくりが必要と思われる。</p> <p style="text-align: right;">【三精輸送機株式会社】</p>
35	4 その他電波有効利用の促進に関する課題		<p>地デジ化を終え、電波の空きになにを入れるかが問題になっています。しかし、政府は本当に国民のためのなるようなサービスを提案しているのでしょうか。そもそも、NHKの調べでは6月末の時期では地デジ未対応の世帯が29万世帯もあったようです。</p> <p>国としては空き周波数創出による情報通信ビジネスの活性化をはかる目的があるのだと思いますが、ここ数年で論じられてきた方策(車の衝突注意喚起、携帯向け放送サービスなど)ではいま国民に浸透するのかが疑問が残ります。</p> <p>多くの国民は地デジ化した意味も、何がどのように変わったのかも理解していないかもしれません。(政府の説明が足らなかった気がします)国は税金を使って地デジ化し、テレビを買い替えさせるようなことをしたのだから、国民にその分の恩恵をあたえるべきではないでしょうか。</p> <p>せっかく電波の空きができたのだから、子供・一般のひと向けにラジオ放送などの学習の場となるようなチャンネルをつくるとか、国民の自由にできる周波数を割り当ててどんな人でも使用できるような施設をつくるとか.....(これは費用の問題もかなりでくるとおもいますが)</p> <p>つまり、国民がメディアを身近な存在として接することができるようになる良い機会にしてほしいのです。近年の災害のこともあり、メディアについて知ることは大切だという意識がもたれています。政府はなんらかの取り組みをみせるべきで、それが電波の有効活用につながるのではないのでしょうか。</p> <p style="text-align: right;">【個人】</p>

36	4 その他電波有効利用の促進に関する課題		<p>私は電波の利用状況がいままで日本が歩んできたスピードとは見違えるほどのスピードで多様化し、無線通信などの導入により電波の利用が高度化してきたこの時代、日本は電波利用環境保護にも対策が必要な状況になってきていると思う。だが日本では無線通信の導入以後電波利用の環境が保護されていないのが現状であると私は感じている。このことから、私はこれからの未来無線通信の周波数の割合をとめどなく増やしていくことよりも今ある現存の電波の周波数を維持し、しっかりと電波利用環境を整え電波による障害や事故を0に減らすことが政府(主に総務省)のすべきことであると思う。電波による障害や事故を0にすることによって無線通信の範囲を増やすことよりも十分に電波を有効利用することにつながる。さらには電波利用の環境を保護する以前に無線の利用について日本国民は私も含めて知識が少なすぎる現実がある。その例として現在、日本では無線局を利用するには免許を受ける必要がある。しかし、免許を受けなければならないことを知らないまま無線局を開局するケースが後をたたないという状態である。そこで総務省では電波利用の保護を図る目的として「電波利用環境保護周知啓発強化期間」を設け、電波利用に対する正しい知識等の周知・啓発活動を実施(総務省電波利用ホームページ参照)しているらしい。しかし、このような活動を知っているかどうかを私の周りの人々に質問したところ9割の人々が知らなかった。私の周りの人々が偶然知らなかっただけかもしれないがこの傾向は少なからず日本国民にも共通していると思う。したがって、政府(主に総務省)は電波利用環境保護や無線通信の利用などの基礎知識について全国各地でセミナーを開くなどの周知啓発活動を増やし、もっと国民に電波利用などについての知識を身につけてもらうことが大切であると思う。このように国民が電波の利用や環境保護などについて国民がいままで知ることのなかった知識を身につけ、今ある現存の電波利用の環境を保護しながら少しでも障害や事故を0にしていく(今から電波利用の環境保護や具体的な対策を立案し実施するには20~30年かかってしまうと思うが)ことが電波有効利用の最適でありながら、もっとも近道な方法であるのではないだろうかとは私は考えました。</p> <p style="text-align: right;">【個人】</p>
37	4 その他電波有効利用の促進に関する課題		<p>テレビの有効利用について私の意見は3つある。</p> <p>最初に、現在日本のテレビ番組の内容は一面的な傾向にある。バラエティー番組に同じような芸能人が出ていたり、報道番組の報道内容は同じような内容であったりといったものである。これではテレビ局が数多くあっても意味がないのではないかと。そしてそれは電波の有効利用にならないのではないかと。まず、視聴率を重視するのではなく、公共性を大事にした上で、いい番組を評価し、評価されない番組は淘汰する。そして最終的に局を減らす必要があると思う。そして、減らした上で、市民メディアに低価格で局を提供して市民の声を届かせるべきだ。そうすれば、電波の無駄遣いは減らすことが出来るのではないだろうか。</p> <p>次に、山奥の僻地に電波を普及させるべきである。携帯電話での情報発信、受信が一般化している社会で、電波が入らないということはかなり深刻である。基地局を増やして、対策を図るべきである。</p> <p>最後に、現在、スマートフォンの普及により、携帯電話の電波障害が増えている。対策としては、wi-fiの普及をするべきである。この方法は携帯電話帯域を広げるより、簡単であると言えるのではないだろうか。</p> <p style="text-align: right;">【個人】</p>

38	<p>1 新たなワイヤレスシステムにふさわしい規律の在り方</p> <p>3 周波数再編の強化のための方策</p>	<p>(3)その他ワイヤレスシステムの規律に関する課題</p> <p>(2)周波数再編を加速する方策について</p>	<p>【意見】 新たなシステムに規定する技術的条件について、必須の条件を他システムとの干渉を避けるために必要な最低限の項目に簡素化する可能性についてご検討頂きたいと考えます。また、既存システムの技術的条件についても同趣旨の簡素化を目的として改正できないかご検討頂きたいと考えます。 現行の電波法関係規則、審査基準等では、特定の周波数帯域について特定の技術が無線局の目的、用途、局種別に規定される体系になっています。それらの規定項目について、干渉妨害回避のための必要最小限の項目の簡素化することにより、以下のメリットが期待できると考えます。 ① 導入が要望される新たなシステムについて技術的条件を検討する際、検討の簡素化・迅速化の可能性があります。規定項目がシンプルになれば新たな制度整備(改正)にかかる労力と時間を省くことができ、迅速なシステム導入に寄与すると考えます。 ② ある周波数帯の既存システムに対し高度化した新システムを導入する際、既存の技術的条件がそのまま適用できる可能性が高まります。世界的にエコシステムが確立しようとしているシステムを日本にも早期に導入可能とする可能性も高まります。 ③ 既存技術を別の周波数帯へ移行させたい場合、規定項目が少ないほど新たな規則改正作業が簡素化され、迅速なシステム導入に寄与すると考えます。(検討課題3の論点(2)関連) ④ 技術基準適合証明または工事設計認証についても迅速化が期待でき、機器の導入とサービス開始を早めることに寄与すると考えます。</p> <p>【解決すべき課題①】 ガードバンド(GB)の圧縮化による死蔵周波数の削減 【上記課題に対する意見】 理論値に相当なマージンを乗せたGBを設定するのではなく、GBを最小限にすべく実証実験に基づいて現実的な幅を設定することが必要と考えます。その費用を電波利用料で積極的に賄うべきと考えます。 【解決すべき課題②】 周波数移行のための費用負担の在り方 【上記課題に対する意見】 今般の700/900MHz帯で施行された周波数移行促進措置について、携帯電話以外のシステムや他の周波数帯域についても同様のしくみを利用可能とすれば、周波数再編を加速させる一助となるのではないかと考えます。</p> <p style="text-align: right;">【ノキアシーメンスネットワークス株式会社】</p>
39	<p>2 電波利用料の活用等によるワイヤレスシステムの高度化・普及の促進方策</p> <p>4 その他電波有効利用の促進に関する課題</p>	<p>(1)ワイヤレスシステムの高度化・普及促進に係る施策への電波利用料の活用について</p> <p>(2)その他電波利用料の活用に関する課題</p>	<p>【意見】 今、電波利用料が使われている用途は幅が広すぎると思いました。電波利用料で職員の研修費を賄う必要があるのか疑問に思いました。また電波等に関するリテラシー向上のための情報公開は適切に機能しているのかも疑問に思いました。なぜなら、ほとんどの人(携帯電話利用者)は、電波利用料というものがあり、どのように使われているのかについて、知らないで利用料を自動的に払っています。なので、これらに充てるお金は減らしても良いのではないかと思います。逆に、去年の震災では携帯電話がほとんど機能しないということが起こり非常に不便でした。なので、早急な電波ひっ迫の改善に向け、研究などで有効に電波利用料を使うべきだと思います。</p> <p>【意見】 電波利用料の一般財源化には反対です。税金が足りないからといって、徴収率の高い所から集めようという安易な考えに思えるからです。たしかに携帯利用者は多く電波利用料はいわゆる税金にあたると思います。しかし、主な徴収対象である携帯電話利用者はそうした税があることを知らずに徴収され、あくまで「電波利用料」というのだから、電波の有効活用などに向けて使うべきだと思います。携帯電話利用者からの徴収は年間200円よりもう少し上げても良いとは思いましたが、歳入・歳出のバランスは取れていると思いましたが。なので、歳入を増やした際、逆に無駄遣いに走ってしまうのではないかと思います。また、もし一般財源化となるなら、料金設定をきちんと定めるべきだと思います。</p> <p>【解決すべき課題】 電波利用にオークション制度を導入するかどうかについて 【上記課題に対する意見】 電波利用にオークション制度を導入するのはよくないと思います。なぜなら、電波は公平に共同で使う公共のものだからです。法律でもそのようななっていると思います。オークション制度を導入したらそうした原理が崩れると思うし、電気や水道料金などにも通用することになってしまう気がするからです。</p> <p style="text-align: right;">【個人】</p>

40	4 その他電波有効利用の促進に関する課題		<p>電波について考えたことがあります。私は東日本大震災を経験して、電波の重要性を実感しました。地震が発生した時私は兄弟と家に居たのですが、仕事に出ている父と母とは連絡を取ることができませんでした。家の固定電話で電話をしても繋がらず、携帯電話で電話してももちろん繋がりませんでした。最終的に連絡がついたのはその日の18時ごろで、それまでは両親が心配でしたが何もできないままでした。母は家の近くで仕事をしていたのですぐに帰ってくることができましたが父は都内まで出ていて、電車が止まっているので帰ることが難しくなっていました。父は歩いて家まで帰ると言いましたが、そのころテレビの情報番組で歩いてかえるのが危険だといっていました。父はテレビも見れていないだろうしこの情報を伝えなかったのですが、またなかなか連絡を取ることができず父がしばらく歩いてから連絡をとることができ、そのことを伝え説得し、父は近くの小学校に泊まっていくことになりました。私は大きな被害をうけた東北にいたわけではないのでこの程度ですみましたが、大きな揺れや津波の襲ってきた東北に居た人々は、家族や友人と連絡が取れないことにどれだけの不安を覚えたでしょうか。家族の誰かの行方がわからなくなったり、逆に自分がはぐれてひとりになってしまったりしたらどうでしょう。すぐにも連絡をとって少しでも不安を解消したいはず。実はすぐ近くにいたとしても、地震直後の混乱のなかでは探しに行くこと事態も危険です。</p> <p>このような災害が起こったとき、電話などが集中するために電波が混乱するのはわかっていることです。そしてこのような災害はまたいつ発生するかわかりません。被災した人々の気持ちを少しでも不安から開放するために、災害時でもスムーズに連絡をとれるような環境を整備することはできないでしょうか。また屋外にいたときなどはテレビ番組を見ることはできず、情報はほとんど携帯電話から手に入れることになると思いますが、より素早くスムーズに情報を入手することを可能にしたいと思います。緊急事態に使えない電波では意味がありません。いざと言うときに頼れる電波にしてほしいと思います。</p> <p style="text-align: right;">【個人】</p>
41	4 その他電波有効利用の促進に関する課題		<p>日本は大震災を経験したことで災害に対する意識が高まっています。このことから、防災や震災の情報システムを高度化するために電波通信料を活用することは今の日本に適した方法だと思います。</p> <p>また、震災時、家族、友達と電話、メールが繋がらず安否が確認できないという状況が発生しました。国民のほとんどが携帯電話を持つ現代であるのだから、電波も全員分あるべきです。電波数の移行、拡大をしてほしいです。</p> <p>新たなワイヤレスの追加については、情報の流出などに対してきちんとした管理、また国民に対するわかりやすい説明をしていただきたいです。</p> <p style="text-align: right;">【個人】</p>
42	4 その他電波有効利用の促進に関する課題 4 その他電波有効利用の促進に関する課題 4 その他電波有効利用の促進に関する課題		<p>テレビ局のホワイトスペースをコグニティブ無線などの技術を用いて携帯電話用に活用する。</p> <p>今使用されている電波を全て調べて必要性の低い帯域を取り上げて別の所に割り当てる「電波仕分け」</p> <p>携帯電話事業者などが電波を割り当てられた他の事業者から電波を買取できるシステムの導入</p> <p style="text-align: right;">【個人】</p>
43	2 電波利用料の活用等によるワイヤレスシステムの高度化・普及の促進政策 4 その他電波有効利用の促進に関する課題	(1)ワイヤレスシステムの高度化・普及促進に係る施策への電波利用料の活用について	<p>今回の東日本大震災後にも、電話やメール・ラジオ・テレビ等の電波を使用するツールが混乱してしまい、連絡の取れない、または情報が入ってこないという状況に陥りました。多くの人が情報社会から孤立してしまいました。首都圏直下型の自信がとて高い確率で予測されている今、このようなことを防いでおく必要があります。電波利用料を使用して、災害時や緊急事態時専用の電波を作っておくのが良いと思います。災害時・緊急事態時には、普段使用している電波に加えて、この新しい電波を使用できるようにすれば、単純計算で2倍の電波を使うことができます。これだけで多くの人が不安から解放され、混乱が減ることは間違いのないと思います。</p> <p>上記でも述べたように、新しく緊急事態時に使える電波を作っておくのももちろん大切ですが、新しい電波を作り、何もかもを新しい方に移行してしまうと、逆に既存の電波の使用量が減ってしまい、結局また電波の使用に偏りが出てしまいます。なので、今の電波の使用領域はこのままで、再編せず、足りていない部分や新たに必要な部分にのみ、新しい電波を設けるべきだと思います。</p> <p style="text-align: right;">【個人】</p>

44	4 その他電波有効利用の促進に関する課題		無線LANや無線アクセスのHzを下げることで、更に広い範囲でPCが使えるようになるのではないかと思います。 <p style="text-align: right;">【個人】</p>
45	<p>1 新たなワイヤレスシステムにふさわしい規律の在り方</p> <p>2 電波利用料の活用等によるワイヤレスシステムの高度化・普及の促進策</p> <p>3 周波数再編の強化のための方策</p>	<p>(3) その他ワイヤレスシステムの規律に関する課題</p> <p>(1) ワイヤレスシステムの高度化・普及促進に係る施策への電波利用料の活用について</p> <p>(2) その他電波利用料の活用に関する課題</p> <p>(1) 電波の利用状況調査の見直しについて</p> <p>(2) 周波数再編を加速する方策について</p>	<p>【意見】 技術基準適合証明(以下、技適)を取得していない無線機器は国内での使用は電波法違反となりますが、海外で販売されている無線機器(ノートPC、タブレットPC付属の無線LAN、Bluetooth等)を、輸入業者等を通じて購入して使用するという事例があり得ます。また、海外からの渡航者が上記の無線機器を国内に持ち込んで使用する場合もあり得ます。これらの事例についても、技適を取得していない無線機器だった場合は電波法違反となります。しかしながら、事実上取り締まるのは難しいと思われ、特に海外からの渡航者については、技適についての認識があるとは到底思えず、これら違反は相当数行われており、かつ黙認されているものと思われます。 これらのことから、海外の技適(CEやFCC等)を取得している一部の無線機器については、国内の技適を取得したもののみならず扱おうといったことを検討されてはどうかと思います。</p> <p>【意見】 電波利用料の活用については、現状でも施策として行われていますが、携帯電話等エリア整備事業によるデジタルデバイドの解消などに活用すべきと考えます。特に、伝送路費用については補助対象が10年間とされており、場合に応じてこの期間を延長するなどの検討もお願いしたいです。また、BWA等の無線ブロードバンドについても、地方においてはなかなか整備されないもので、補助割合を上げるなどにより、地方への普及を進めていただきたいです。また、先日、災害時にもつながりやすい携帯電話を実現するための開発が行われることが報道されましたが、こういった取り組みこそ電波利用料を活用すべきではないでしょうか。</p> <p>【意見】 上記に記載した通り、電波利用料の活用については、ますますその範囲や重要度が高まるものと思われ、安易に一般財源化すべきではないと考えます。「ほぼ全ての国民が携帯を持っている以上もはや税金」という意見についても、あくまで「電波利用料」なので、その趣旨に則った用途とするべきだと考えます。一般財源化するならば、まずは名称や趣旨を含めた制度の見直し、そして電波利用者が納付するのであれば、必ず一定の割合を電波利用者に見返りのある(現在の電波利用料と同等の)用途となるようにすべきと考えます。</p> <p>【意見】 昨今の周波数再編の重要性を考えると、もっとスピーディに再編を進めるためにも、調査周期の短縮が必要と考えます。しかしながら、調査票への回答、集計等の負担が増すことが想定されます。質問項目数を減らす、調査票の書面をOCR化する、電子データの提出をインターネット経由とするなど、作業の簡素化が必要かと思えます。</p> <p>【意見】 周波数利用効率化については、技術の発展ももちろんですが、MVNOのさらなる活用や、サービス統合(例:MCA2社の合併、あるいはMVNOのように設備貸出によるサービスの統合)といったことによる効率化も進めるべきと考えます。また、ホワイトスペースの活用についても、アメリカで行われているスーパーWi-Fiのように、様々な用途で活用すべきと思います。また、5GHz帯無線LANの一部をレーダーと周波数共用しているように、技術的に共用が可能であればこれを積極的に導入するべきと考えます。 周波数移行については、現在900MHz帯で行われている、終了促進措置が有効に機能することにより、再編が加速するのを期待しております。</p>

47	4 その他電波有効利用の促進に関する課題		<p>ワイヤレスにすることによって場所に拘束されることは少なくなるが、その分悪用されやすくなり、インターネットや電波に関連した犯罪が増えるのではないかと考える。</p> <p>現在の日本では、携帯電話だけでもかなりの数が存在し、その周波数がすべてバラバラともなるとどこかで必ず電波障害や情報の漏洩などの問題がでてくるだろう。何万人もの個人情報を持つ大企業で漏洩があった場合には誰もフォローできない事態に陥る。</p> <p>携帯電話の移動通信の需要が10年後には動画像を送るのが中心となり、最大速度は現在の100倍以上にもなると予想されている。そのために必要な周波数を現在の4～5倍に広げなくてはならないと言われており、これらに必要なワイヤレスシステムの整備促進が求められる。</p> <p>周波数の変動やワイヤレス化は、最新の科学技術とも密接に関係しており、両者を完全に分離して互いに発展を進めていくことは難しいであろう。</p> <p style="text-align: right;">【個人】</p>
48	4 その他電波有効利用の促進に関する課題		<p>パブリックアクセスとは市民が自由にマスメディアを使って発信できる権利。</p> <p>受信料をもらってる“公共”放送の役割と言うのは、市民が電波を使用できるということを含むものであるのではないか。</p> <p style="text-align: right;">【個人】</p>
49	<p>1 新たなワイヤレスシステムにふさわしい規律の在り方</p> <p>2 電波利用料の活用等によるワイヤレスシステムの高度化・普及の促進方策</p>	<p>(3) その他ワイヤレスシステムの規律に関する課題</p> <p>(1) ワイヤレスシステムの高度化・普及促進に係る施策への電波利用料の活用について</p>	<p>スマートフォンやネットブック普及により、携帯回線のトラフィックは増大している。</p> <p>また、スマートフォンが主流になってきたことから、日本のメーカーが世界のメーカーと同じ市場で戦っていくことを余儀なくされている状況となっている。</p> <p>とくに、700MHz帯はLTE用として世界で利用されようとしている。AWFと合わせた帯域割り当てをすることで、端末の国際的競争力だけでなく、基地局設備の調達も容易となり、サービスの開始が早まり、ユーザーのニーズに沿うものとなる。</p> <p>地デジ化から始まった大きな電波再編の機会にAWF案をフルに活用できるよう、割り当てを見直すべきだ。</p> <p>米国などでは、パブリックアクセス制度が充実しているが、日本ではそうではない。既存マスコミ以外に、TVやラジオを放送することが難しい状況である。新しい市民による報道ができるよう、電波帯域を用意し、電波利用料でそれを補助するような仕組みを用意するべきだ。</p> <p style="text-align: right;">【個人】</p>

50	<p>1 新たなワイヤレスシステムにふさわしい規律の在り方</p> <p>その他 (留意事項や情報提供など)</p>	<p>(1) 新たなワイヤレスシステムの円滑な導入・普及のための方策</p>	<p>【意見】</p> <p>ワイヤレス給電は次世代エネルギー戦略の要の一つであるEV・PHVが本格普及期を迎えるにあたって、重要な技術となりつつあります。東日本大震災の直後に公表された「省エネルギー技術戦略2011」でも運輸部門の重要技術の一つに取り上げられています。このワイヤレス給電は今後、EVの主要なユーザとなると思われる主婦層に、簡便且つ安全な、いわゆるハンズフリーEV・PHV充電を可能にする期待技術です。この実用化に向けた要素技術の研究開発は日本が世界をリードしてきています。</p> <p>私どもワイヤレス給電システム技術部門委員会は、日本の自動車関連技術者が結集する公益社団法人自動車技術会(JSAE)の技術部門委員会として2010年末に活動を開始しました。本委員会では産・官・学の有識者に参加いただき、日本でのEV・PHV向けワイヤレス給電システムに関する研究開発を主導する活動を続けています。ワイヤレス給電は近距離での電波の有効利用を実現する技術です。このワイヤレス給電システムの早期実用化・普及のために、日本国内での研究・開発の一層の加速が求められています。</p> <p>日本の技術競争力の維持向上のために以下の方策の実現を要望します。</p> <p>① EV向けワイヤレス給電に用いる周波数帯、帯域の選定 (但し将来の技術の発展を妨げないことが望ましい) たとえば、10kHz～150kHzおよび6.78MHz、13.56MHz。 この適用周波数については、将来的にグローバルでの共通利用の可能性を視野に入れてITUにおいて国際共通利用周波数として認められるような努力を総務省主導でお願いしたい。</p> <p>とりわけ6.78MHzについては、電磁界強度制限等について他のISMバンドと同様の扱いとなるようにお願いしたい。</p> <p>10kHz～150kHzについては、EV・PHVのような大電力(当面3.6kW程度までの電力伝送)への適用を念頭に、学際的な検討体制、特に、無線系に加えて、動力電力系(強電系)および磁性材料系の広範囲にわたる知見の集積を行なわれたうえで、適切な周波数帯の選定、電磁界強度制限ありかたの見直しをお願いします。</p> <p>② 上記周波数帯での電波防護指針(人体防護要件)に基づく評価・測定方法の確立 ワイヤレス給電システムにおいても、電波防護指針の遵守は必須と考えますが、現在の電磁界強度指針(ガイドライン)値は、近距離電力伝送である大電力ワイヤレス給電にとって、実用化の制約のひとつになっています。一方で基本指針に基づく、SARでの測定方法に関しては各国で研究が開始されたところであり、この評価・測定方法の確立が安心・安全のために急務と考えますので早急に確立のための方策の実施をお願いします。</p> <p>③ 研究開発・評価試験設備の簡易・迅速な許可体制の整備 (出来れば届出制の採用が望ましい) EV・PHV向けの大電力ワイヤレス給電システムの研究開発のためには、回路解析・シミュレーション等の活用による擬似空間での基礎研究の重要性はもちろんですが、やはり実機を用いた評価試験・実証試験の積み重ねが極めて重要になります。迅速な研究を担保するために、少なくとも研究開発・評価試験設備に関して、一定の条件下での迅速な許可体制の整備、出来れば届出制の採用をお願いします。</p> <p>本委員会は、IECにおけるEV・PHV充電に関する国際標準化の国内審議機関である日本自動車研究所(JARI)のワイヤレス充電SWG、およびブロードバンドワイヤレスフォーラム(BWF)のワイヤレス給電WGとも連携しています。ここで述べた意見は、日本における技術力優位性の確保を念頭においた研究・技術開発の側面に関する内容に重点を置いています。実用期を視野に入れた型式認定の採用とかITUにおけるグローバルな周波数配分の推進、IEC、ISO等での国際標準化側面での積極的な活動、EV・PHV以外の利活用(例えば家電分野)に関しては触れていませんが、それらの側面も同様に重要であることはもちろんです。</p> <p>なお、EV・PHVに関するワイヤレス給電の実用化・普及に関しては、経済産業省(NEDO)、国土交通省等の施策との協調が重要になると考えられますので、総務省におかれましては電波の有効利用の側面から主導して実用化・普及の促進を図っていただきたいと思っております。</p> <p>【公益社団法人 自動車技術会 ワイヤレス給電システム技術部門委員会】</p>
----	--	--	---

53	<p>1 新たなワイヤレスシステムにふさわしい規律の在り方</p> <p>その他 (留意事項や情報提供など)</p>	<p>(1)新たなワイヤレスシステムの円滑な導入・普及のための方策</p> <p>(3)その他ワイヤレスシステムの規律に関する課題</p>	<p>(1)利用できる周波数帯の明確化</p> <ul style="list-style-type: none"> ・利用者、製造者およびサービス提供者がワイヤレス電力伝送(WPT)技術を安心して利用できるようにするため、WPTで利用する周波数帯を明確化することが必要。 ・現状制度の枠組みでの利用条件の明確化、もしくはWPT専用周波数帯の確保が必要。 ・わが国のWPT技術がグローバルに展開できるよう、周波数明確化に関しては国際的にも整合がとれる必要がある。ITU-R等へ提案し、WRCで周波数帯獲得のための活動も必要。 ・以上の施策をぜひ総務省主導で行っていただきたい。 <p>(2)制度整備および緩和</p> <ul style="list-style-type: none"> ・現在、高周波利用設備の枠組みでの利用が想定されるが、利用拡大を促進するため利用条件の緩和等が必要。 ・それ以前に、WPT機器が制度上で明確なカテゴリーとして存在しない問題がある。その課題を解決するためには、型式指定・型式確認などのような制度化が必要である。その制度化を実現して欲しい。 <p>(3)技術基準・認証方法の明確化</p> <ul style="list-style-type: none"> ・上記(1)、(2)とも関連して、WPT機器の利用のための技術基準を実態に合わせて決定し明確化して欲しい。 ・また、合わせて、機器認証のための測定などの方法も決めて明確化して欲しい。 <p>(4)電波防護指針への適用方法・測定法の明確化、安全基準およびその測定法の明確化</p> <ul style="list-style-type: none"> ・WPT機器は利用周波数帯や利用シーンが従来利用されている無線機器等と異なる。一方、WPT機器の電波防護指針への適合性確認は一般公衆への普及が想定され重要である。しかしながら、既存の評価法がWPT機器の評価に必ずしも有用であるか明確でない。従って、携帯電話端末などのSAR測定法のように、電波防護指針への適合性を判断できるような国際的に統一された評価法を開発して欲しい。 ・人体ばく露以外に、発熱や感電などへの対策を明確化する必要がある。利用者が安心して安全に利用できるようにするために、その対策法や測定法などを明確するとともに、ガイドライン等で公表して欲しい。 ・上記施策のためには研究開発を推進し、必要なデータを取得する必要がある。そのために、国プロの予算化など、研究開発を促進する施策を進めて欲しい。 <p>(5)グローバルな標準規格化に向けた積極的な取り組みの実施</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ワイヤレス電力伝送技術はわが国の技術ポテンシャルを活かせる領域である。わが国の産業振興を促進するためにも、わが国の技術を活かせるグローバルな標準規格化を積極的に推進することが必要である。標準化活動を行う民間団体などへのサポートも必要である。 ・米国や韓国などは既に積極的な標準化活動を行っている。この流れに整合できるような活動を行うとともに、必要に応じて、国際的組織、外国組織との連携を行っていくことが必要である。 ・以上から、わが国における標準化体制を明確化するとともに、標準化活動を行う民間団体などへのサポートをして欲しい。 <p>(6)WPT技術で国際協調をリードするために</p> <ul style="list-style-type: none"> ・前述までの内容と重複するが、WPT機器に関する周波数明確化や制度化に関して諸外国においても検討が活発である。日本がグローバルなWPT技術と諸規則の国際協調をリードし、最終的に国際競争を勝ち抜くためには、国内で早期にWPT検討体勢を立ち上げ、その結果を元に国際協調の場でアピールし、主導的に活動していくことが望まれる。 <p>(1)関係省庁との調整</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ワイヤレス電力伝送技術を普及させるためには、総務省の他に、経済産業省、国土交通省、厚生労働省などと調整する事項が発生すると考えられる。ぜひ、総務省主導での調整をお願いしたい。 <p style="text-align: right;">【ブロードバンドワイヤレスフォーラム ワイヤレス電力伝送WG】</p>
----	--	---	---

54	1 新たなワイヤレスシステムにふさわしい規律の在り方	(3)その他ワイヤレスシステムの規律に関する課題	<p>【意見】ワイヤレスシステム(バックボーンネットワークを含む)の可視化と一元的制御の必要性</p> <p>ワイヤレスブロードバンドの普及にともない、ネットワークトラヒックの帯域上昇と地域的偏在が進むと共に、コンテンツ指向の傾向が強まるためネットワークのバーチャル化が進み現実の通信路、通信設備の利用感が薄れる傾向にある。平時においては、通信事業の競争環境下での各事業者の事業方針に基づく設備投資、ネットワーク運用(トラヒック制御等を含む)により、事業者ごとの運用に依るのが当然であるが、非常災害時(自然災害時、大事故発生時、テロ・戦争などの危機時)における通信の秩序維持を考慮すると、事業者毎の自助努力のみでは不十分であり、想定される事態のシミュレーション、対策検討、そのために必要な国としての一元的な制御・管理などが実行できるようにしておく必要がある(その必要性は、東日本大震災により理解が深まっている)。</p> <p>そのために最も基本になる仕組みは、通信設備、トラヒックなどの可視化である。このことは、同様な公共サービスである鉄道と比較すれば容易に理解できる。すなわち、鉄道では駅舎、鉄道、列車の運行は全て見えており、またトラヒックに相当する乗客数も見えているため、ユーザないし第三者が容易に状況を判断でき、またその規制方法や運用方法、投資の過不足などが認識できるため、対策の検討もオープンに行えるし、効果の評価も可能である。また、複数の鉄道事業者が協力して実施する施策もその良し悪しがユーザに広く認識できる。翻って、ワイヤレスシステム、ネットワークにおいては、通信設備についてユーザには基地局が見えている程度であり、トラヒックに至っては事業者の部内者であっても担当者以外がリアルタイムに実態を知るのとは不可能である。このため現状では、非常災害発生時に国家的判断を大局的に行わなければならない規制当局(または、第三者機関)すら、その術を持っていないのではないかと、大変危惧される。</p> <p>この状況は、通信の自由化により複数事業者が存立し、しかも規制緩和方針の下に、一事業者の時代には行われていた全国の一元的な掌握と、必要な場合の一元的制御が不可能になっており、国家的危機時の通信の脆弱性が、通信の自由化以前よりも高まっていると言える。社会の状況は、災害・事故以外にもテロ活動や近隣国からの脅威など、一旦ことが起これば大混乱になる要因が確実に存在し、このような国家安全維持の観点から、そのような時には最も依存することになるワイヤレスシステムおよびそのためのバックボーンネットワークの可視化を早急に実現すべきと考える。</p> <p style="text-align: right;">【個人】</p>
55	2 電波利用料の活用等によるワイヤレスシステムの高度化・普及の促進方策	(1)ワイヤレスシステムの高度化・普及促進に係る施策への電波利用料の活用について	<p>消防救急無線は、消防活動の基盤となる災害情報の共有や部隊運用を行う上で極めて重要なものである。また、昨年発生した東日本大震災や台風12号等の大規模災害対応により、その重要性が改めて認識されたところである。</p> <p>さらに、今後発生が危惧されている大規模地震をはじめ、台風、水火災等の非常事態の場合において、最前線に派遣されて活動する緊急消防援助隊を円滑に運用するためにも、消防救急デジタル無線の全国的な整備が喫緊の課題となっている。</p> <p>一方、当該無線は、国の方針により平成28年5月までにアナログ方式からデジタル方式へ移行することとされており、各消防本部において、その実現に向けて具体的な取り組みを実施しているところであるが、消防本部の規模に関わらず多額の費用を要する事業である。これらのことから、消防救急無線のデジタル化は、消防防災体制の充実・強化を図り、国民生活の安全・安心を確保するために必要な事業であり、国の施策としても当該事業を推進することは、電波の有効利用に資するものと考えられるため、電波利用料を消防救急無線のデジタル化の財源として活用できるようお願いしたい。</p> <p style="text-align: right;">【全国消防長会】</p>
56	1 新たなワイヤレスシステムにふさわしい規律の在り方	(1)新たなワイヤレスシステムの円滑な導入・普及のための方策	<p>① 実証実験用免許取得の要件緩和</p> <p>【要望案】第4世代移動通信システムの研究開発が国内外で行われているが、新規に割り当て周波数として検討されている3.5GHz帯において、周波数再編が行われる過程で、一定の期間・エリアを限定とした実証実験等の機会や支援を要望いたします。</p> <p>② フロントネットワーク用免許不要の出力電力アップによる用途拡大</p> <p>【現状】新たな電波利用システムとして様々なセンサー、生体情報を無線で接続する器機間(M2M)無線通信や、無線により電気・ガス水道などの遠隔検針/制御を実施することでエネルギーの効率化や新たなエネルギー供給システムのプラットフォームとなるスマートグリッド、スマートメータなど新たな無線利用アプリケーションが提示されており、これらアプリケーションの重要性や必要性が増してきています。</p> <p>【意見】送信出力の高出力化により、これらの新たな領域への無線システムの適用可能性が拡大するだけでなく、広域な無線通信を必要とする新たな市場やサービスが萌芽する可能性があると考えます。</p> <p>このような新たな市場における日本のICT競争力確保の観点から、技術基準適合自己確認制度の拡大や周波数再編・移行による周波数資源の有効利用を促進し、普及に向けた環境整備をお願いいたします。</p>

	<p>2 電波利用料の活用等によるワイヤレスシステムの高度化・普及の促進策</p>	<p>(1)ワイヤレスシステムの高度化・普及促進に係る施策への電波利用料の活用について</p>	<p>③ センサーネットワーク用低周波数帯域割当 【現状】ワイヤレスブロードバンド実現のための周波数検討ワーキンググループにおいて検討されたワイヤレスブロードバンド実現に向けたアクションプランが定められている。この中で電波利用の成長・発展の方向性の一つとして、スマートメータ、ITS、医療分野などをはじめとするセンサーネットワークの実現が求められています。 【意見】低周波数帯域の伝搬特性は、回折しやすく広い伝搬カバレッジを確保できるため、端末の小電力化とカバレッジ確保を図りやすくセンサーネットワークに最適な帯域であると考えられます。また、ワイヤレスブロードバンド実現のための周波数検討ワーキンググループでは具体的な検討すべき周波数帯として、例えばスマートメータ用として広域エリアカバーのための280MHz帯や医療分野への利用として400MHz帯が具体的にあげられています。</p> <p>本分野での国際競争力確保、新市場創造の観点からも低周波数帯域の再編および割り当て促進をお願いいたします</p> <p>① 電波利用料の新たな研究・開発への展開 【意見】現在、一般のユーザが携帯電話や無線システムの利便性を実感し、今後の無線ネットワークの需要に益々、期待を深めている中、スマートフォンの登場により、移動通信の容量を逼迫し、大きな社会問題となっている。しかし、ユーザの期待は留まることを知らず、無線ネットワークには、より高速・大容量化を期待していたり、又、色々な媒体における情報伝達(M2M)にも大きな期待が集まっている。 この大容量伝送への期待に応えるために、現状想定している次世代方式では、対応が厳しく、圧倒的な大容量化を実現できるアクセス方式の検討が臨まれる。(又、や効率的な電波資源の活用を推進するために、干渉を出来るだけ多く抑圧する制御方式の研究が急務である。)又、色々な便利な方式が混在したり、小セル化や屋内設置型の無線局の急増により、今一層の電波干渉が増大し、予定の能力を出せないことが懸念される。又、今までの数十倍の無線局が必要となり、無線の知識の少ないメンバによる取り扱い等が期待されているため、電波の干渉等を意識しないシステムの構築が臨まれる。 そのような背景において、圧倒的な高効率化(大容量化)や高い干渉抑圧の方策が臨まれる。 従い、以下の内容の研究・開発に電波利用料の活用をお願いしたい。 ・広帯域・高速伝送を可能にする無線方式や信号処理技術の研究開発並びに、その具体的な実証 ・自方式、他方式の干渉を回避し、効率的な電波の活用が可能な方式やアルゴリズムの研究・開発とその具体的な実証 上記内容の研究・開発に電波利用料の活用をお願いしたい。 又、その要素技術は、デファクトとして認定することで、グローバル市場への展開も活用できる。</p> <p>② 電波利用料を活用した次世代無線方式の標準化貢献 【意見】『電波有効利用の促進に関する検討会(第1回)』の配布資料1-2「電波の利用に関する現状と諸課題について 2012年4月11日、総務省事務局発行」に「③-1 電波資源拡大のための研究開発」が、また、「③-3 国際機関等との連絡調整に必要な経費」が記載されているが、『第8回 政策研究会 資料、日本再生に向けたICT総合戦略 2012年4月24(火) 総務省』にある「新成長戦略」(2010年6月閣議決定)や国家戦略会議における「日本再生戦略」の検討とも連携して、日本のICT国際競争力を強化する観点から、 ・日本発の新たな、技術、方式、システム、サービスの企画・研究・開発 ・国際標準化活動の専門家の継続的な育成 ・日本発の技術が採用された国際標準規格に準拠した製品・システム・サービスの海外展開 など、幅広い分野に、戦略的・系統的に、電波利用料を活用すべきである。</p> <p style="text-align: right;">【富士通株式会社】</p>
--	---	---	---

57	<p>1 新たなワイヤレスシステムにふさわしい規律の在り方</p> <p>2 電波利用料の活用等によるワイヤレスシステムの高度化・普及の促進方策</p> <p>3 周波数再編の強化のための方策</p>	<p>(2)電波利用環境を保護するための方策</p> <p>(2)その他電波利用料の活用に関する課題</p> <p>(1)電波の利用状況調査の見直しについて</p> <p>(2)周波数再編を加速する方策について</p>	<p>* 今後、同一周波数帯で複数の無線システムを共用する場合が増加すると考えられる。その環境下での電波利用保護において、自システムが他のシステムからの干渉[被干渉]を避けるための技術の開発や議論がなされている。</p> <p>しかしそれ以上に、電波発射において自システムが他システムへ干渉[与干渉]を与えないことを担保することが重要であり、そのための信頼性の高いチャンネルスペースマップ等のデータベース、ガバナンスがきく運用調整(機関)など、制度や体制の整備が必要である。</p> <p>* 電波利用料の予算規模は、電波利用共益事務への適応という基本理念をふまえた上で歳出に見合った規模にすべきであり、さらに免許人の負担をこれ以上拡大しないため、この予算規模の抑制を課題とすべきである。</p> <p>* 電波利用料の用途について、地上テレビジョン放送のデジタル化促進において効果的に機能してきた。今後も電波利用料は、電波の有効利用に資するべきものに適応する、という原点に基づいた用途とすべきである。</p> <p>* 調査の時期(周期)については、一般的な無線局の運用は免許の有効期間中一定期間同じ形態で行うため、現行の3年サイクルで十分であると考ええる。</p> <p>* 調査手法・調査内容の見直しの一環として、免許人の負担軽減も視野に入れるべきと考ええる。</p> <p>* 周波数再編を加速する方策として</p> <ul style="list-style-type: none"> ・移行対象システムの新しい移行周波数を、早期に明示する。 ・移行対象システムの免許人に負担がかからぬための現行の終了促進措置は有効である。 <p>* 国は電波有効利用方策において、長期的周波数プラン案を策定し免許人に早期に示すべきである。</p> <p style="text-align: right;">【日本テレビ放送網株式会社】</p>
58	<p>2 電波利用料の活用等によるワイヤレスシステムの高度化・普及の促進方策</p> <p>4 その他電波有効利用の促進に関する課題</p>	<p>(2)その他電波利用料の活用に関する課題</p>	<p>【意見】</p> <p>電波利用料の制度は電波オークションの制度とは異なるものであり、電波利用料の徴収については、これまでに十分な議論を行ってきたため、その結果は尊重されるべきであると考ええる。</p> <p>一方で、電波利用料の用途については更なる議論の余地がある。例えば電波を利用する業界全体の課題として、特に防災、安全安心のための技術開発、実験については、業種の垣根を越えて電波の有効利用を図るためにも検討すべき課題であると考ええる。</p> <p>【解決すべき課題】</p> <p>一般視聴者への負担軽減</p> <p>【上記課題に対する意見】</p> <p>地デジ化に伴いこれまでも受信機の買い替えや周波数リパックなどで視聴者に負担をかけてきた。放送は公共的な役割を果たすとともに、これからも視聴者の防災、安全安心を支えなければならないため、今後視聴者にさらなる負担を強いることなく長期的に安定したサービスを提供しながら電波の有効利用をいかに図るのか、について検討すべきである。</p> <p>【解決すべき課題】</p> <p>各事業者用周波数帯域の効率的な活用</p> <p>【上記課題に対する意見】</p> <p>これまでの周波数再編の経緯を尊重すると共に、まず各事業分野にすでに割り当てられた周波数帯域内で更なる電波の有効利用を図る方策がないかどうかを検討すべきである。その上で真に必要なもののみを周波数再編の検討の対象とするべきである。</p> <p style="text-align: right;">【朝日放送株式会社】</p>

59	<p>1 新たなワイヤレスシステムにふさわしい規律の在り方</p> <p>4 その他電波有効利用の促進に関する課題</p>	<p>(1)新たなワイヤレスシステムの円滑な導入・普及のための方策</p>	<p>【意見】 世界的に「エネルギー対応」「CO2の削減」「大気汚染の防止」への取り組みが求められる中、持続可能な車社会の実現に向けて電気自動車及びプラグインハイブリッド自動車の普及が進められています。このような状況の下、ハンズフリーで駆動用蓄電池に給電が可能で、以下のメリットを有するワイヤレス給電方式の導入のニーズが高まっています。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 女性やお年寄りでも、迅速・容易に充電できる。 ・ 夜間の薄暗いところでも、迅速・容易に充電できる。 ・ 大型車を充電する場合や超急速充電においても、大重量の充電設備を操作することなく、迅速・容易に充電できる。 ・ 悪天候の状況下においても、濡れたり、手を汚したりすることなく充電できる。 ・ 将来的には走行中や交差点等での停車中の充電も目指しており、駆動用蓄電池の容量低減(＝車両価格・重量低減)、航続可能距離の延長につながる。 ・ 営業車のオペレータにとって、充電作業の負担が少ない。 ・ 公共交通機関(路面電車等)の架線レス化への展開も見込まれる。 ・ 自動車と家庭電源網とのワイヤレス常時接続が可能であり、スマートハウスやスマートグリッドの普及の一助となる。 <p>自動車業界及び関連業界ではワイヤレス給電システムの技術開発を精力的に進めているとともに、国際標準化団体であるIEC(国際電気標準会議)やISO(国際標準化機構)、および米国SAE(自動車技術会)によって2015年を目標に標準化活動が推進されています。日本自動車研究所(JARI)は、国内自動車業界及び関連業界をメンバーとする委員会を構成し、日本を代表してIEC/TC69(電動車両)やISO/TC22/SC21(電動車両)等のワイヤレス給電の国際標準化委員会に参画しており、またSAEとのリエゾン関係を通じて標準化活動を推進しています。</p> <p>国内では、日本自動車工業会、自動車技術会、ブロードバンドワイヤレスフォーラム様とも協力関係を結んでいます。ワイヤレス給電の標準化を推進し、電動車両の普及を促進するためには、以下の課題への取り組みが必須と考えます。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 利用できる周波数の明確化 特に、ISO・IEC等で自動車ワイヤレス給電用として検討されている10～200kHz帯域及び2.45GHz,5.8GHz,24.125GHz,61.25GHzのマイクロ波帯域。(なお、このマイクロ波帯の各周波数は、既に「ISM帯」として既存の通信帯域に抵触せずに利用されている帯域における利用可能周波数です) 2) 電波制度の整備および緩和 特に設備設置手続きの簡略化 3) 技術基準・認証方法の明確化 4) 国際標準組織(ITU、IEC、ISO等)への積極的な働きかけワイヤレス充電システムの電波利用に関する国際協調として、ITUを始め、米国FCC、カナダIC、韓国KCC、中国SRRC、欧州ETSI等の諸外国や団体との調整をお願いします。 <p>自動車へのワイヤレス給電に関連する他省庁との調整もよろしくお願いします。</p> <p style="text-align: center;">【一般社団法人 日本自動車研究所 電池充電標準化WG 非接触給電標準化SWG】</p>
60	<p>4 その他電波有効利用の促進に関する課題</p>		<p>【解決すべき課題】 地上アナログ放送の旧ガードバンドの有効活用</p> <p>【上記課題に対する意見】 76.1MHz～90.0MHzの帯域において、地上デジタル放送移行に伴い、地上アナログ放送の旧ガードバンド(85.0MHz～90.0MHz)について、コミュニティFM及び臨時災害放送局に割り当てを促進する方策の検討を希望します</p> <p style="text-align: right;">【東京ケーブルネットワーク株式会社】</p>

61	1 新たなワイヤレスシステムにふさわしい規律の在り方	(2)電波利用環境を保護するための方策	<p>【受信機器が原因となる干渉問題について】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 現在、多くの無線システムが限られた周波数帯域を密に利用している状況にあります。このため、様々な電波干渉問題が発生しており、今後も増加していく傾向にあると認識しております。そのため、電波利用環境を保護するための方策も、従来の対応とは異なり、電波を利用する全ての関係者が積極的に関与し、問題を解決することが必要不可欠です。 ・ 昨今、顕在化してきている問題として、受信機器が主要因となる干渉問題があります。例えば、700MHz帯の周波数再編により発生が懸念されているTVブースター混信や、衛星放送(BS、CS)用のTVブースターが発信源となる干渉問題等です。前者は、TVブースターが干渉被害を受けるケースで、後者は、干渉を与えるケースとなり、事象の発生メカニズムが異なります。しかし、いずれも受信専用無線機器が干渉問題の主要因となっていることが重要です。 ・ 送信機器であれば、無線設備規則等の法制度や業界標準仕様により他の無線システムへ影響を与えないように規律を保つことが行われていますが、受信専用機器については、積極的に他システムへ影響を与えないような規律が定められていないように見受けられます。 ・ 今後、更なる周波数有効利用を達成するためにも、受信機器に対する新たな規律の策定が必要であると考えます。一方で干渉を受ける受信機器についても耐干渉性能の向上等が必要であると考えます。 <p>・ 以下、上述した2つの事例の規律策定について提案します。</p> <p>【700MHz帯TVブースター障害への対策について】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ TVのデジタル化に伴い周波数再編が行われた700MHz帯においては、情報通信審議会携帯電話等高度化委員会報告書において、以下の提言がなされています。 「LTEからTV放送への帯域外干渉は、現行のTV受信機器、TV受信用ブースターが、リパック前までのTV放送帯域である710～770MHzを受信するように設計されていることから、710MHz以上の帯域に新たなシステムが導入された際、新システムから発射される主波を干渉波として受信することにより発生する。短期的な対策としては、TV受信系への受信フィルタ追加、高性能な受信アンテナへの交換による垂直面指向性の向上、利得調整やアッテネータの挿入(ブースター有りの場合)などが考えられる。また、長期的な対策として、今後製造されるTV受信機器、TV受信用ブースターは、710MHz以上の帯域を利用する新システムからの帯域外干渉による影響を回避する対策を講じたものとする必要がある。そのため、関係機関を交えて検討を行うことが必要である。」 ・ TVブースター障害の発生メカニズムを踏まえると、以下に例示するような長期的かつ抜本的な対策を、短期的な対策と平行して関係機関全体で推進していくことが、貴重な電波を有効に活用するために必要不可欠であると考えます。 ・ 新たに製造されるブースター等について旧TV放送帯域からの耐干渉性能を向上すること ・ 新仕様のブースター等装置の流通を促進すること ・ 今後、旧仕様のブースター等装置の流通、設置を出来る限り行わないようにすること ・ 上記のような対策を、関係機関全体で促進するべく、総務省殿のイニシアチブのもと、周知・啓発活動を行うこと <ul style="list-style-type: none"> ・ 特に最後の点については、早急に検討会等の組織を立ち上げ、関係機関全体で議論検討を進めることが、国民全体にとって有益と考えます。
----	----------------------------	---------------------	---

<p>2 電波利用料の活用等によるワイヤレスシステムの高度化・普及の促進方策</p>	<p>(3) その他ワイヤレスシステムの規律に関する課題</p> <p>(1) 新たなワイヤレスシステムの円滑な導入・普及のための方策</p> <p>(2) その他電波利用料の活用に関する課題</p>	<p>【衛星放送(BS、CS)用TVブースターの間周波数に関連する干渉問題】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 700MHz帯のTVブースター問題とは別に、衛星放送(BS、CS)用TVブースターの間周波数に関連する干渉問題も発生しております。こちらについては、屋外設置されるTVブースター装置のケーブル損傷箇所等から干渉波が漏洩する、あるいは、同一周波数を運用する他業務の電波をTVブースターが受信してしまう等の問題と認識しております。 ・ これらの干渉問題を防ぐための直接的な対策としては、TVブースター装置のケーブル接線の取替え工事等が有効ですが、TVブースター装置等の利用者が、利用している受信機器が干渉の原因になっていることを認識していないことが多いため、対策がなかなか進まない状況にあります。 ・ そのため、現状では干渉被害を受けている免許人が自主的に一般家屋に赴き対策工事を依頼するという事態になっており、総務省殿のイニシアチブのもと、現状を広く周知・啓発する等の活動を行うこと、新たな規律を策定することに加え、短期的には利用者が意図しない干渉対策に対する施策等が必要になっていると考えます。 ・ また、長期的な視点に立ち、装置設計上の工夫により、接続からの漏洩がしにくくなるような装置形態にする等の抜本的な対策を、装置メーカーをはじめとした関係機関全体で検討していくこと、抜本的な対策を施した新たな機器をできるだけ速やかに流通させていくことが必要不可欠であると思われまます。 ・ 携帯電話システムは、限られた周波数帯域のなかでより多くの無線局を利用するよう技術進化をすることによって、更なる周波数有効利用を図ることができます。そのため、周波数を有効に利用するほど無線局数が増大することになりますが、所定の技術基準を満たす特定無線局(陸上移動局や一部の基地局)に対しては包括免許制度を導入することにより、免許手続きの簡素化が行われております。 ・ 今後も携帯電話システムの進化が進むと考えられることから、免許の事務手続きを更に簡素化することにより、無線局のよりスピーディな市場導入が図られ、その結果、周波数有効利用の促進につながると考えられます。 ・ 例えば、免許手続きの簡素化の一案として、無線局毎の免許ではなく周波数帯域免許を導入する等により、所定の技術基準を満たす無線局については、免許された周波数の範囲において自由に開設、運用できるなど、が考えられます。 ・ 電波利用料は、無線局全体の受益を直接の目的として行う事務のための費用(いわゆる電波の共益費用)として位置づけられているものと認識しております。 ・ 電波法に規定されている用途を拡大する場合には、共益費用としての位置づけに合致するものであるか否かを十分に精査し、用途が拡大することのないようにすることが重要と考えます。 ・ 現行の電波利用料は、電波の経済的価値に応じて負担する課金部分(a群)と、無線局数で按分する課金部分(b群)とで構成されております。 ・ 携帯電話システムに限らず、多くの無線機を扱う無線システムにおいては、限られた周波数帯域の中で、より多くの無線機を運用することにより、周波数の有効利用度合いを向上させることができます。しかし、このことは同時に、無線局数に応じて課金される電波利用料が増大することも意味しており、電波を有効に使えば使うほど、負担が大きくなるという矛盾を生じています。 ・ さらに、周波数を有効に使っていないシステムほど負担が軽くなるため、周波数再編を困難にする一因ともなっているとも考えられます。 ・ 今後、電波利用料をより有効にするには、上記のような矛盾を生じない料額の算定式が必要であると考えます。 ・ 例えば、無線機器の数ではなく、使用する周波数帯域幅に応じた課金に統一するなどの方策が考えられます。
--	--	---

	3 周波数再編の強化のための方策	(1)電波の利用状況調査の見直しについて	<p>・電波の利用状況調査については、周波数再編の強化のために必要不可欠な作業であると認識しております。</p> <p>・一方で、現状の調査項目については、調査対象によって異なるものの、同程度の詳細さであり、再編強化のためには、調査項目や詳細さを調査対象に応じて精査するようなことも効果的ではないかと考えます。</p> <p>・例えば、無線局数が比較的少ない業務で利用されている周波数帯、及び無線局については目的に応じた運用状況や有効利用の状況を詳細に把握し、再編も含めた有効利用を検討することが望まれます。</p> <p style="text-align: right;">【株式会社NTTドコモ】</p>
62	1 新たなワイヤレスシステムにふさわしい規律の在り方 4 その他電波有効利用の促進に関する課題	(1)新たなワイヤレスシステムの円滑な導入・普及のための方策 (2)電波利用環境を保護するための方策	<p>【意見】 屋内外を問わず、ワイヤレスシステムの普及にあたっては給電設備が必要となるが、必要な際に給電が可能になる仕組み作りが必要になる(たとえば災害時なども考慮した給電の仕組みづくりなど)。</p> <p>【意見】 有害な混信を防ぐためには、漏洩電波を定期的に計測できるような仕組みづくりが必要になる。</p> <p>定期的な電波利用状況調査の完全自動化</p> <p style="text-align: right;">【個人】</p>
63	4 その他電波有効利用の促進に関する課題 4 その他電波有効利用の促進に関する課題		<p>3.5メガ帯、3.8メガ帯のアマチュア無線用周波数は現在6つの周波数に分割され利用者にとっては非常に使いにくい状況であります。分割された各周波数間においては一部行政関係、国の各機関などに免許されていますがこれらの必要性は年々低下しまた近年の技術開発や社会のニーズから他の通信手段に移行することでアマチュアバンドとして開放することができるのではないのでしょうか？ また近年デジタルモードの世界的普及にともない我が国の当該バンドの拡大は国の内外から強く求められております。電波の有効利用の観点からも積極的に対応することが重要と考えます。 またこれらの周波数帯においては昨今 東南アジア方面の漁船からと思われる違法電波が増加しその一部がアマチュアバンドにも進入し混信の原因となっています。 連続したアマチュア無線用周波数とすることでこれらの違法無線を排除し混信の抑制にも寄与することも可能であります。</p> <p>1.8メガ帯のアマチュア無線用周波数は現在2つの周波数に分割され利用者にとっては非常に使いにくい状況であります。また上記同様に近年デジタルモードの世界的普及にともない我が国の当該バンドの拡大は国の内外から強く求められております。 短波の周波数見直しを進め既存無線局の利用実態も踏まえて1.8メガ～2.0メガまでの全面解放についてさらなる研究、検討をお願いいたします。 当面 1.810～1.850までの周波数拡大と一部について狭帯域のデータモードを要望いたします。</p> <p style="text-align: right;">【個人(20名)】</p>
64	2 電波利用料の活用等によるワイヤレスシステムの高度化・普及の促進方策	(1)ワイヤレスシステムの高度化・普及促進に係る施策への電波利用料の活用について	<p>【論点骨子】「防災、安全・安心等の自営系・公共系システムの整備・デジタル化の推進への支援」に係る要望について 【背景】 昨年3月11日に発生した東日本大震災においては、被災地域が広範に及び、極めて多くの尊い命を奪うとともに、国民生活に多大な影響を及ぼした。茨城県においても、県内に多数の建物被害・人的被害、ならびに大規模停電によるインフラ設備のシステム障害など甚大な被害を受けている。また、直近では、竜巻による甚大な被害を被っている。このような状況下、県民の安心・安全の確保、危機管理の推進の上から、新しい街づくりなど本格的な復興も見据え、消防救急無線のデジタル化に併せた共同指令センター整備など消防救急システムの拡充及び県防災行政無線の新たなICT活用による高度化に向けて取り組んでいるところである。 他方、システム整備には多額の整備費用が必要となり、地方自治体における厳しい財政逼迫状況の課題が存在している。 【意見・要望】 今後予想される多種多様な災害対策に向け、県内全域を網羅する都道府県防災行政無線、消防・救急無線システム等の整備拡充費用に対して、電波利用料財源の有効活用を目的とした財政支援策(補助助成金交付など)を強く要望いたします。</p> <p style="text-align: right;">【茨城県】</p>

65	1 新たなワイヤレスシステムにふさわしい規律の在り方	(1)新たなワイヤレスシステムの円滑な導入・普及のための方策	<p>[解決すべき課題] ワイヤレスシステムの高度化・普及促進のためには、ネットワークが安心・安全に利用し得る環境を整備する必要がある。近年スマートフォンの普及に伴い、利用者が意図しない挙動を示すアプリケーションも増加し、利用者の個人情報を漏えいさせる等の危惧が高まっている。この状態を放置した場合、利用者がワイヤレスシステムの利用を委縮し、ワイヤレスシステムを用いたインターネット社会基盤全体の健全な発展を阻害することが考え得る。 [上記課題に関する意見] 利用者が意図しない挙動を示す”いわゆる”不正なアプリケーション等を監査することにより、ワイヤレスシステムを健全に高度化・普及促進することが必要と考える。</p>
	1 新たなワイヤレスシステムにふさわしい規律の在り方	(2)電波利用環境を保護するための方策	<p>[解決すべき課題] 現在、複数の公衆無線LAN事業者が広域的にも局所的にも同一エリアでサービスを提供している。特に局所的にみた場合、電波が有効に利用されないばかりでなく、社会全体として過剰な投資が発生し、そのことがワイヤレスシステムの普及速度を鈍らせ、かつ、利用者コストの増加につながる可能性がある。 [上記課題に関する意見] このことを鑑みた場合、新たなワイヤレスシステムを円滑に導入・普及させるためには、事業者設備を共同利用する等の規律もしくは施策が必要と考える。</p>
	4 その他電波有効利用の促進に関する課題		<p>[解決すべき課題] スマートフォンに代表される高機能な無線端末の普及とワイヤレスシステムの高速・広帯域化に伴い、”いわゆる”有線インターネットで問題視されてきたDDoS攻撃等へのネットワークの悪用がワイヤレスシステムでより深刻化していくことが危惧されている。特に昨今のスマートフォンの利用において、公衆無線LAN等を経由した通信が容易であり匿名性の高い通信の発生が起り得る。この場合、携帯通信事業者のネットワークを経由しないことから、携帯通信事業者のみで対策を講じることは困難である。 [上記課題に関する意見] こうした大量通信は公衆無線LAN事業者や既存の”いわゆる”有線によるISP事業者のネットワークを経由するため、様々な事業者が連携した取組みが重要となる。そこで有線ISP事業者も含めネットワークに関わる様々な事業者で協調し、ネットワーク全体としてスマートフォン等携帯端末からのDDoS攻撃に代表されるサイバー攻撃等へ対処していくことが必要と考える。</p>
	4 その他電波有効利用の促進に関する課題		<p>[解決すべき課題] 公衆無線LANの普及に伴い、公衆無線LAN事業者のESSIDを詐称した公衆無線LANスポットの危険性が指摘されている。無線端末を自動接続する設定にしている場合、現行の技術では無線端末側で詐称されたESSIDを識別できないことから、利用者の意思に拘らず不正なネットワークに自動接続され、情報漏えい等の不正な利用がされることが懸念される。 [上記課題に関する意見] そのため、まず現状の実態を調査し、こうした不正なネットワークを検出する技術及び不正なネットワークに自動接続されないような技術を開発することが必要と考える。</p>

【一般財団法人日本データ通信協会 テレコム・アイザック推進会議】

66	2 電波利用料の活用等によるワイヤレスシステムの高度化・普及の促進策	(1)ワイヤレスシステムの高度化・普及促進に係る施策への電波利用料の活用について (2)その他電波利用料の活用に関する課題	<p>【論点骨子】 防災、安全・安心等の自営系・公共系システムの整備・デジタル化の推進への支援、及び基礎研究、実用化支援の一層の推進に向けた活動支援に対する要望</p> <p>【意見要望】 昨年発生した東日本大震災の教訓を契機に、防災、国民の安全・安心等のための自営系・公共系システムの整備、デジタル化による高度利用、あるいは、伝達手段の多層化など防災無線システム、消防・救急無線システム等の整備拡充が求められています。昨今の厳しい景気、財政状況下、これらインフラ設備の導入を必要とする自治体に対する電波利用料財源による支援策を要望いたします。弊社としても、安心・安全な社会の構築、システムの普及促進に貢献して参る所存であります。また、当該システムのデジタル化への移行により、空きとなる周波数の有効利用に向け、防災、公共系システム分野における新たなICTに係る研究開発、ならびに実用化等への一層のご支援をお願いいたします。</p> <p>【論点骨子】 電波を利用する産業の国際競争力強化へ向けた施策に係る支援要望 【意見要望】 我が国の特長ある技術である日本方式の地上デジタル放送から派生するワンセグ放送、あるいは、無線通信等の日本発の新たなICT関連技術について、今後、市場の伸張、拡大ポテンシャルが予想される諸外国への展開を推進することが、国際連携、国内産業の国際競争力強化及び活性化等の観点から、国益に沿う有益な方向と思われます。このような視点から、有益な放送、電波利用技術に対する国際標準化を含む一層の活動支援、ならびに諸外国への規格提案活動に対する支援策として、電波利用料財源の活用の方向性について、ご検討を要望いたします。</p> <p style="text-align: right;">【株式会社日立国際電気】</p>
67	1 新たなワイヤレスシステムにふさわしい規律の在り方	(1)新たなワイヤレスシステムの円滑な導入・普及のための方策	<p>①「モジュール状の小規模無線設備に係る制度整備」</p> <p>近年の無線通信分野での小電力化技術や集積技術の急速な進展等により、技術基準適合証明及び工事設計認証(以下「認証等」という。)の対象機器である特定無線設備のうち一部のものについては、小型化、モジュール化、チップ化が進んでおり、既にSDカード等に内蔵する無線LAN等も製品化されているところです。これら極めて小規模な特定無線設備は、その構成、形態等が多様であるとともに従来の無線設備と異なることから、認証等において従来と同様に審査することが極めて難しくなっています。現在、これらモジュール状の極めて小規模な特定無線設備の認証等は、登録証明機関で構成する「登録証明機関協議会」が総務省のご指導を受けながら策定した審査のガイドラインに沿って、送受信部、空中線、制御部等の主要回路等の設計図を確認するとともに、外部に接続する設備等は、これらを接続するインターフェースを確認することによって、各登録証明機関が行っているところですが、今後、更なる小電力化や集積化の進展等により、電波法に規定する無線設備の範囲の捉え方がより一層困難になっていくことが想定され、結果として、登録証明機関が認証等の際に無線設備として捉える範囲と電波法に規定する無線設備の範囲とに齟齬が生じる恐れがあると考えています。このため、今後早急に、モジュール状の極めて小規模な無線設備の監理の範囲の明確化等について、法制度上の環境整備を行う必要があると考えます。</p> <p>②「ワイヤレス電力伝送システムの制度上の環境整備」</p> <p>近年注目されているワイヤレス電力伝送技術は、小型電子機器から電気自動車まで多様な応用分野での普及が期待されますので、この技術を活用するワイヤレス電力伝送システムについて電波法令上の整備が必要と考えます。本システムは、現在、高周波利用設備の型式指定等の制度の対象とはなっていないため、一定の規模を越える設備については、個別に当該設備の設置許可の申請を行う必要があります。本システムの広く一般国民への普及を促進する観点から、型式指定等の対象とするとともに技術基準への適合性の確認は一定の能力を有する試験所において行うこととするなど早期に制度上の整備を進める必要があると考えます。</p> <p>また、送電電力の大きい機器では送・受信機器双方から比較的強い電磁界が漏洩しますので、近傍の電磁界ばく露量は電波防護指針を超えるケースが想定されます。これまで電波防護指針は、高周波利用設備に対しては一部を除いて義務づけられていませんでしたが、今後は電力の大きい設備に対しては設置許可条件の1つとして加えるなど、電波の安全な利用、国民生活の安全を法制面からも担保するべきと考えます。</p>

③「微弱無線機器の規律の見直し」

微弱無線機器の制度は、技術基準への適合性を自ら確認するのみで手軽に電波を利用できる制度として電波利用の底辺を広げていくことに大きな役割を果たしてきていますが、その一方において微弱無線機器と称する基準不適合機器が市場に大量に存在し、これら微弱無線機器と称する基準不適合の無線設備の一部が重要無線通信へ妨害を与えている事例があるとも側聞しています。

これら微弱無線機器と称する基準不適合機器が市場に大量に存在する背景として考えられるのは、製造メーカー等の規模が小さく技術基準への適合性を確認するための測定環境が整っていない可能性があること、技術基準への適合が自己申告であること、市場にある微弱無線機器に対する市場監視が十分に行われていないこと等が考えられますので、利用者保護の観点からも、これらの背景等を踏まえた微弱無線局の規律のあり方、例えば、基準不適合機器の流通の規制、技術基準の見直し、一定の試験能力を有する第三者による技術基準への適合性確認の導入などについて検討を行う必要があると考えます。

④「技術基準適合自己確認制度の対象種別拡大の考え方」

現在、技術基準適合自己確認制度の適用対象となる「特別特定無線設備」としては、特定無線設備のうち、無線設備の技術基準、使用形態等を勘案して、他の無線局の運用を著しく阻害するような混信その他の妨害を与えるおそれの少ないものとして基地局等から電波の発射が制御されている携帯電話端末やコードレス電話等が対象となっており、この制度は、効率的な無線局の管理の方法として有効に機能しているものと理解しています。

本制度の対象種別の拡大についての考え方は、本検討会の第1回会合資料1-2の20に示されていますが、昨今の災害、大事故等に鑑み、当該検討に当たっては、混信やその他の妨害を与えた場合に国民の生命、財産の保全に極めて大きな影響を与えるおそれがある重要無線通信を行う無線局の無線設備や非常災害時の通信手段として重要な役割が期待されている無線局の無線設備等の扱いについては、慎重に対応するなど特別の配慮が必要と考えます。

⑤「放射試験に適した技術基準等の制定」

現在、無線設備の技術基準への適合性は、その多くが空中線の端子で確認することが前提となっており、試験法も空中線端子での測定が基本となっています。一方、WiFiやブルーツース等の小規模な特定無線設備は、測定をするための端子が無いケースが多いことから、試験のために新たに端子を設けて測定を実施するか、放射電力を測定して、空中線利得を用いて補正し端子での値に換算するなどしているところです。

しかしながら、近年の特定無線設備は小規模化が進み、端子を付けることが物理的に困難になっているものがあること、また、放射電力を測定して換算する方法は、スプリアス測定のために広い帯域に亘って空中線利得の値を必要とすることや放射特性試験自体の不確かさが大きいことなどの課題があります。

このため、小規模な特定無線設備の技術基準については、現在の空中線端子で測定することを前提とした技術基準に加え、空中線電力、副次発射、スプリアス規定等をEIRP規定にするとともに、電力の下限値等の規定を定めないなど放射試験に適した技術基準も整備する必要があると考えます。

	<p>2 電波利用料の活用等によるワイヤレスシステムの高度化・普及の促進方策</p>	<p>(1)ワイヤレスシステムの高度化・普及促進に係る施策への電波利用料の活用について</p>	<p>⑥「表示制度の更なる見直し」</p> <p>技術基準適合証明制度における表示については、世界に先駆けて電磁的表示制度が導入され、また、工事設計認証の表示については、昨年、表示の簡素化や同一認証番号制度が導入されるなど、時代のニーズに沿った制度の見直しがされてきました。一方、技術基準適合証明の対象機器は、小電力化や集積技術の進展等により、今後、更に小型化していくことが予想されることから表示を付す場所の確保が困難となることが想定されます。表示は、技術基準適合証明制度において極めて重要なものと考えますので、表示制度に係る現在の様々な課題を解消するため表示制度の更なる見直しを行う必要があると考えます。</p> <p>電波利用料は、これまで不法電波の監視、総合無線局監理システムの構築・運用等に活用されてきましたが、今後その重要性に鑑み次のような使途についても検討する必要があると考えます。</p> <p>⑦「無線設備の市場調査」</p> <p>市場に流通している無線設備の大部分は、いわゆるタイプ(型式)により証明(工事設計認証)を受けたもので、1台の無線設備の試験データにより技術基準への適合性が審査されています。従いまして、その後、証明された設計と同一の設計により大量生産される無線設備の特性については、市場調査等により事後チェックすることが制度維持のために大変重要となっています。しかしながら、市場調査の実施には、無線設備の購入や測定の手間等のために多額の費用が発生するため、これまで必ずしも十分な対応がされてきたとは言えない状況にあります。このため、電波利用料を活用した国主導による本格的な市場調査の実施が必要と考えます。</p> <p>⑧「技適・認証の試験システムの開発」</p> <p>無線設備が多様で、かつ、高度化してきていることから、これらを試験する試験システムも必然的に高度化、高機能化、複雑化を余儀なくされています。これまで、登録証明機関等が試験に使用する試験システムは自ら開発・整備してきたところですが、このような自主開発を続けることは技術の急速な進展等に伴い、技術的にも経済的にも困難になりつつあります。特に、試験ニーズの少ない無線設備についての対応は深刻な問題となっています。一方、少数とは言え存在する利用者のニーズに対して応えていくことを前提としなければ技術基準適合証明制度の維持ができません。このため、電波利用料を活用した試験システムの開発、その成果の登録証明機関等に対する技術移転などを通して、当該分野の活動に係る技術的、経済的リスクの軽減を図り、健全で安定した運営を支援することにより、技術革新に対応した制度の健全な維持・発展を確保する必要があると考えます。</p> <p style="text-align: right;">【財団法人テレコムエンジニアリングセンター】</p>
--	--	---	--

68	2 電波利用料の活用等によるワイヤレスシステムの高度化・普及の促進方策	(1)ワイヤレスシステムの高度化・普及促進に係る施策への電波利用料の活用について	<p>【課題】：タクシー無線システムのデジタルナロー化の推進への支援</p> <p>1タクシー無線のデジタル化の目的 平成15年から実施されているタクシー無線のデジタル化は、タクシー無線の利用増大による周波数の逼迫と新周波数開発の必要性から、デジタルナロー化(狭帯域化)したものである。タクシー事業者は、配車の一層の効率化を図るため、音声通信による無線配車から、データ配車などの高度化(デジタル化)を図り、使用周波数の逼迫解消などの理由から、周波数の有効利用策であるデジタルナロー化を選択したものである。 タクシー無線のデジタル化は、無線配車の効率化を一層進めるため、①デジタル化による通信速度(伝送容量)の向上、②ナロー化による新周波数の開発の2つの目的を達成させ、電波の有効利用の促進を図るものである。</p> <p>2デジタル化の現状 総務省のご指導の基に、タクシー無線のデジタルナロー化を推進しており、タクシー事業の厳しい経営経済状況の下、本年3月末現在、全国のタクシー無線の半数にあたる9万局(車両)がデジタルナロー化している。 このタクシー無線のデジタルナロー化は、国の方針により4年後の平成28年5月末までに完全移行しなければならないとされており、これまで都市部の所有車両数の多い大手事業者を中心にデジタルナロー化を進めてきたところである。</p> <p>3デジタル化の今後の課題 通信速度(伝送容量)の増大には、ブロードバンド化を図るのが通常策であるが、タクシー無線は、逼迫する周波数事情から新周波数開発と周波数の有効利用促進のため、デジタルナロー化としたものである。 これまでデジタル導入した事業者は、通信速度(伝送容量)を向上させ、大量の無線車両の配車効率を高めることを主目的にデジタル化を進めてきたことによるものであるが、今後残された経営の厳しい中規模事業者や所有車両数の極めて少ない小規模事業者は、厳しい経営状況に加え、通信速度(伝送容量)を向上させ、配車効率をこれまで以上に高めることは、さほど強い目的とはならないのが実情である。</p> <p>4電波利用料による促進策 こうした費用対効果などから今後の電波の有効利用の促進策であるタクシー無線のデジタルナロー化が進まない状況にあることから、4年後のデジタル完全移行を達成させるためには、一定規模以下のタクシー無線事業者にデジタル化の無線設備の導入負担を軽減するための電波利用料による経済支援策を創設し、電波の有効利用の加速・促進させることが急務で必要不可欠である。具体的な支援策のスキーム例については、別途提案する。 タクシー無線のデジタルナロー化などのワイヤレスシステムの高度化・普及を図り電波利用を一層促進させるため、電波の公益費用としての電波利用料を活用することは、電波利用料の使途の基本な目的と考える。</p> <p style="text-align: right;">【一般社団法人 全国自動車無線連合会】</p>
----	-------------------------------------	--	--

69	<p>1 新たなワイヤレスシステムにふさわしい規律の在り方</p> <p>2 電波利用料の活用等によるワイヤレスシステムの高度化・普及の促進方策</p>	<p>(1)新たなワイヤレスシステムの円滑な導入・普及のための方策</p> <p>(1)ワイヤレスシステムの高度化・普及促進に係る施策への電波利用料の活用について</p>	<p>【意見】</p> <p>弊社では持続可能なモビリティ社会の実現に向け、省エネルギー・エネルギー多様化・CO2低減への対応に取り組んでおります。その一つの方策となるプラグインハイブリッド車(PHV)及び電気自動車(EV)の普及を促進するために、充電作業の煩わしさを感じさせないPHV、EVへのワイヤレス給電システムの早期実現に向けた非接触給電技術の研究開発を進めております。</p> <p>日本における早期の導入及び普及を加速させるためには、技術課題の解決はもとより、利用周波数等、制度面の整備も重要だと考えております。</p> <p>利用周波数帯については、電気エネルギーの有効利用、普及促進のための低コスト化等で優れた性能が発揮でき、更に我が国のワイヤレス給電システムがグローバルに展開できるよう、国際ハーモナイズの観点も踏まえた利用周波数帯の選定を早期に実施していくことが必要であると考えております。</p> <p>また、当該システムは高周波利用設備の枠組みでの利用が想定されますが、円滑導入及び早期の普及拡大の観点から、設置申請の簡略化等、制度面での規制緩和も併せて必要であると考えます。</p> <p>【意見】</p> <p>自動車業界では、人々が安心・安全に移動できる道路交通社会の実現のために、安全性の向上や環境対策について取り組んでおり、ワイヤレスシステムを活用した新たな研究開発についても官民で連携して進めております。</p> <p>電波利用料は、電波の適正な利用の確保に関し、無線局全体の受益を直接の目的として行う事務費用(電波利用共益費用)を受益者である無線局の免許人が分担して負担するものでありますが、国民の共有財産である電波の有効利用拡大のための研究開発等に活用していく事も重要と考えます。</p> <p>但し、活用の際には国と民間との役割分担や利用料充当の適否等を国民に明確に示し、理解を得た上で活用していく事が必要であると考えます</p> <p style="text-align: right;">【トヨタ自動車株式会社】</p>
70	<p>1 新たなワイヤレスシステムにふさわしい規律の在り方</p> <p>2 電波利用料の活用等によるワイヤレスシステムの高度化・普及の促進方策</p> <p>3 周波数再編の強化のための方策</p>	<p>(3)その他ワイヤレスシステムの規律に関する課題</p> <p>(1)ワイヤレスシステムの高度化・普及促進に係る施策への電波利用料の活用について</p> <p>(2)周波数再編を加速する方策について</p>	<p>【意見】</p> <p>電波の干渉を防ぐ意味での規制が必要である一方で、現在技術的条件の検討と制度整備に時間を要しています。新たなワイヤレスシステムのタイムリーな導入・普及のための検討と制度整備の迅速化の方策について検討していただきたい。</p> <p>具体的には、</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 新たなワイヤレスシステムの技術的条件の規定項目の簡素化 2. 既存技術の周波数移行が迅速に行える技術基準の簡素化 3. 審査基準における無線局の目的、用途、局種別の簡素化 <p>以上の課題について検討していただきたい。</p> <p>一方で、国際協調を推進するにあたり、世界的にエコシステムが確立しているワイヤレスシステムの導入を容易にするための技術的条件の簡素化が必要と考えます。例えば、各種業務用無線の周波数、変調方式、チャンネル配置など国際標準と整合性を図る必要があると考えます。</p> <p>【意見】</p> <p>国民の安心・安全に不可欠なワイヤレスシステムの全国的な整備、デジタル化を含む高度化へ向け電波利用料を財源とし支援する施策に賛成いたします。例えば、防災無線等の自治体の災害時に備えた無線システムのデジタル化が遅々として進まない理由は自治体の財政難の問題が大きく、電波利用料を財源に自治体を支援することによりデジタル化が推進され、ひいては空いた周波数の有効利用にもつなげられると考えます。一般財源化への提言もありますが、国民の電波利用により確保された財源であるならばまずは電波の有効利用、促進に優先的に活用することが望ましく、それがワイヤレスシステムの高度化・普及の促進につながり国の産業発展にも大きく寄与するものと考えます。</p> <p>【意見】</p> <p>周波数再編による周波数の効率的利用を推進するためにはいかに早く既存の周波数利用者を移行させ帯域を確保するかが重要な課題の一つと考えます。今般の700/900MHz帯で施行された新規利用者による既存利用者の移行費用負担措置が必ずしも適用できない事も想定されます。既存利用者の移行費用を一旦電波利用料等の財源で国が負担、整備したのち新規利用者に周波数を引き渡す方策の検討も周波数再編を加速させる上で必要かと考えます。</p> <p style="text-align: right;">【モトローラ・ソリューションズ株式会社】</p>

71	2 電波利用料の活用等によるワイヤレスシステムの高度化・普及の促進方策	(1)ワイヤレスシステムの高度化・普及促進に係る施策への電波利用料の活用について	<p>【意見】</p> <p>現行の電波利用料については、電波の利用帯域(広帯域専用電波)によるものと、無線局単位によるものの2種類が存在し、無線局については、実際のサービスの提供形態等によらず、無線設備の諸元(局種、空中線電力等)により、料額が決定しております。</p> <p>今後のワイヤレスシステムにおいては、現状において圧倒的 majority を占める移動通信端末の利用に加え、各種機器への組込み型の通信モジュールの普及が進むことが想定されます。</p> <p>組込み型の通信モジュールにおいては、今後の技術革新により、より小型なモジュールが商品化され、今まで以上に各種機器への実装が容易になることにより、その普及規模が拡大することが、十分想定されます。</p> <p>現行の電波利用料制度においては、個々の無線局単位についても料額が発生することになり、対象機器の増大により、免許人における事務手続きの煩雑さも増える傾向となっております。</p> <p>今後多様化により、更なる利用の拡大が想定される無線システム(端末系)の電波利用料については、免許人の事務負担の軽減の観点から、無線局単位での課金制度を見直し、周波数帯域による電波利用料徴収への一本化等の制度改革が必要と考えます。</p> <p style="text-align: right;">【UQコミュニケーションズ株式会社】</p>
72	4 その他電波有効利用の促進に関する課題		<p>市民にも使えるようにすればいろいろ活発になっていいと思う</p> <p style="text-align: right;">【個人】</p>

73	<p>2 電波利用料の活用等によるワイヤレスシステムの高度化・普及の促進方策</p> <p>2 電波利用料の活用等によるワイヤレスシステムの高度化・普及の促進方策</p> <p>3 周波数再編の強化のための方策</p> <p>4 その他電波有効利用の促進に関する課題</p> <p>4 その他電波有効利用の促進に関する課題</p>	<p>(1)ワイヤレスシステムの高度化・普及促進に係る施策への電波利用料の活用について</p> <p>(2)その他電波利用料の活用に関する課題</p> <p>(1)電波の利用状況調査の見直しについて</p>	<p>【意見】 東日本大震災等により、無線システムの社会インフラとしての重要性・有効性が再認識されたことに鑑みると、防災や国民の安全・安心等の確保において非常に重要な役割を果たす、自営系・公共系システムの整備等に電波利用料を活用することに賛同致します。特に防災や国民の安全・安心等の確保を目的として、民間事業者の採算が成り立ちにくい無線システムのインフラ整備の推進に電波利用料を活用いただくことは、公共の福祉の向上にとって大変有益であると考えます。(例えば、災害等の発生で地上ネットワークの通信が困難となった際に、自動的に衛星ネットワークに切り替わる、地上／衛星共用携帯電話システムの整備等)なお、防災、安全・安心等の自営系・公共系システムの整備等においては、民間の事業展開に影響を及ぼさないよう、ご配慮いただくことを要望致します。 周波数再編の促進、電波の共同利用の促進並びに電波の効率的な利用や国際競争力の確保の観点から、基礎研究、実用化支援や国際標準化の一層の推進に向けた活動支援に活用することについても、賛同致します。</p> <p>【意見】 電波利用料の一層の有効利用を図るには、「電波の適正な利用の確保に関し総務大臣が無線局全体の受益を直接の目的として行う事務の処理に要する費用(電波利用共益費用)」、という電波法の主旨に鑑み、用途を追加する際は、その用途が真に電波利用共益費用の定義に即したものであるかどうかを、厳密に精査していくことが必要と考えます。既存の用途についても、支出の実績を踏まえて必要性を見直すことにより、歳出予算の効率化を図っていくことが必要であると考えます。 上記を前提とすると、電波利用料の適正化、効率化が図られ、必要な歳入を縮小させることが可能と予想されます。既存の歳入を維持又は拡大して一般財源化し、用途を拡大するのではなく、適正化、効率化により縮小した分は徴収しないことが、免許人の負担軽減につながり、中長期的には利用者利益の向上につながると考えます。また、提言型政策仕分けの提言として、「ほぼ全ての国民が携帯を持っている以上もはや税金」とありますが、電波利用料の約27%にあたる約195億円(平成24年度)は、携帯電話事業者以外の免許人が負担していることも考慮すべきと考えます。</p> <p>衛星通信については、衛星通信システムの特性から、その利用の前提として長期的且つ安定的な周波数割当の裏づけが必須です。従い、周波数割当の見直しに供する調査周期は、現状の3年を維持することが妥当であると考えます。</p> <p>固定衛星業務(電気通信業務用)に割り当てられている3GHz～4GHz帯は、移動業務(電気通信業務用)での使用を可能とする周波数割当計画の変更がなされており、本周波数帯をダウンリンクとして受信する地球局は、移動業務と周波数を共用することとなっています。 当該周波数の共用については、周波数再編アクションプラン(平成23年9月改定版)において、「世界的にIMTに特定されている3.4～3.6GHz帯については、平成27年頃から第4世代移動通信システム等の移動通信システムの実用化が可能となるよう、国際標準化の動向に配慮しつつ、他システムとの共用検討の結果を踏まえ、技術的基準の検討を進める。」「3.6～4.2GHz帯の周波数帯における第4世代移動通信システム等の移動通信システムへの割当てについて、固定衛星業務との共用に配慮しつつ、検討を進める。」ことが定められています。 主要無線メディアとして重要な役割を果たすことが期待される衛星通信サービスの安定的な提供を確保するため、周波数の共用に必要な検討を、引き続き広く行っていただくことを要望致します。</p> <p>今後、周波数利用が稠密となり、同一周波数を複数の無線システムで共用する利用形態や、ユーザー端末が個々の利用環境に応じて最適な通信ネットワークを自由に選択するインフラフリーの利用形態が増加することが予測されます。そのような状況下では、異なる業務無線システム間で相互に直接通信することが前提となりますが、現在、電波法において異なる業務に区分される通信端末間の直接通信は、技術的に可能な場合でも、法的制約から困難となっている場合があります。また、前述の地上／衛星共用携帯電話システムが開発されれば、衛星通信ネットワークと携帯電話ネットワーク間の直接通信が可能であることがサービスの前提となります。 異なる業務無線システム間での相互直接通信は、電波有効利用の観点及び、ユーザー利便性の観点から、今後の重要な課題であると考えており、これらを可能とする法制度、技術基準の整備に対して、積極的に取り組んでいただくことを要望致します。</p> <p style="text-align: right;">【スカパーJSAT株式会社】</p>
----	---	---	--

74	1 新たなワイヤレスシステムにふさわしい規律の在り方	(1)新たなワイヤレスシステムの円滑な導入・普及のための方策	【要旨】 広域専用電波の帯域は、すべての無線局の包括免許化及び無線局種別の簡略化(移動局と携帯電話基地局の区別をなくす)を可能とするべき
		(1)新たなワイヤレスシステムの円滑な導入・普及のための方策	【要旨】 携帯電話機器等の技術基準適合認証制度を緩和し、海外の認証等がある場合は持込み利用を可能とするべき
		(1)新たなワイヤレスシステムの円滑な導入・普及のための方策	【要旨】 技術基準は簡素化し、隣接帯域等に影響の出ない範囲で最小限の基準とするべき(個別システムは記述しない)
		(2)電波利用環境を保護するための方策	【要旨】 屋外設置型の受信システムの技術的条件の設定並びに設置工事を実施する際の条件等を設定するべき
		(2)電波利用環境を保護するための方策	【要旨】 不法電波の取り締まり効率化の一環として、国が認定する電波環境保護官制度等を新たに設け、官民共同での不法電波の取り締まりを可能とするべき
	2 電波利用料の活用等によるワイヤレスシステムの高度化・普及の促進方策	(2)電波利用環境を保護するための方策	【要旨】 不法電波の取り締まり効率化の一環として、国が認定する電波環境保護官制度等を新たに設け、官民共同での不法電波の取り締まりを可能とするべき
		(2)電波利用環境を保護するための方策	【要旨】 基準認証制度による認証マークのない無線設備を流通させないこととしつつ国内への輸入を水際で防ぐため罰則を強化及び不法無線局の使用を防ぐための罰則を強化
		(3)その他ワイヤレスシステムの規律に関する課題	【要旨】 フェムトセル基地局等の小型基地局は量販店で購入し、ユーザーが自由に設置できる制度への規制緩和
		(1)ワイヤレスシステムの高度化・普及促進に係る施策への電波利用料の活用について	【要旨】 電波利用料は、用途の拡大を前提にするべきではなく、用途を電波管理料に限定するべき。また、この総額についても上限規定を設け、これ以上増やすべきではない
		(2)その他電波利用料の活用に関する課題	【要旨】 電波利用料は電波の管理費用に限定し、その他の費用は電波の利用者からの徴収ではなく、一般財源から賄うべき
3 周波数再編の強化のための方策	(2)その他電波利用料の活用に関する課題	【要旨】 電波利用料は電波の管理費用に限定し、その他の費用は電波の利用者からの徴収ではなく、一般財源から賄うべき	
	(1)電波の利用状況調査の見直しについて	【要旨】 広域専用電波の帯域は、電波の有効活用を更に図るために個別無線局の電波利用料を廃止し帯域利用料のみとするべき	
	(1)電波の利用状況調査の見直しについて	【要旨】 各周波数帯における利用状況は見える化が必要であり、Web等インターネット経由でデータベースにアクセスし、電波利用状況がすぐに閲覧出来るようにするべき。また、各周波数の評価が出来るよう、免許局・免許不要局共に登録しておくべき	
	(1)電波の利用状況調査の見直しについて	【要旨】 免許申請・登録時等のデータベースと連携し、電波の有効利用の新たな基準を設け、客観的に判断できる仕組みを導入するべき	
	(2)周波数再編を加速する方策について	【要旨】 国が利用する周波数帯域の更なる情報開示を行うべき	
		(1)電波の利用状況調査の見直しについて	【要旨】 ISMバンド以外の免許不要局は将来の再編の大きな障害となる可能性があるため、少なくとも登録局とし、将来再編が必要な時に連絡が取れるようにするべき。また、この登録料を負担する仕組みを新たに作るべき

	4 その他電波有効利用の促進に関する課題 4 その他電波有効利用の促進に関する課題	(2)周波数再編を加速する方策について	<p>【要旨】 すべての帯域に対して、免許局・免許不要局に係らず、有効期限を設けるべき</p> <p>【要旨】 占有帯域幅ではなく利用帯域幅に応じて帯域利用料を負担する仕組みに変更するべき</p> <p>【要旨】 放送事業者の電波利用料は、無線局種別による通信・放送の区別がなくなっているため、周波数幅に応じた電波利用料を支払うべき(減免係数1/4の料額を適用する必要はない)</p> <p style="text-align: right;">【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>
75	3 周波数再編の強化のための方策	(2)周波数再編を加速する方策について	<p>2.5GHz帯の広帯域移動無線アクセスシステム(BWA)には、商用利用を目的とした「全国展開バンド」に加えて、地域毎の免許制度である「地域アクセスバンド」があります。各地域の事情に合わせて公共利用と商用利用を組み合わせて運用しており、ここ最近では“防災無線”としての利活用が広まるなど、公共+商用のバランスの取れた活用が注目されています。このBWA帯では、国際標準の汎用的な移動通信システムを採用していますが、その結果として地域バンドでは、高速大容量のシステムを安価に導入でき、自治体等の公共利用にも役立てられています。</p> <p>一方で地域毎に利用される、防災を含む公共利用専用の無線システムとしては、各周波数区分において様々なものが存在し、それぞれが単一目的で専用の周波数帯を確保しております。</p> <p>今までは、日本独自の無線システムの開発や各々の産業の育成といった活動を、その時々々の要望に合わせて進める中で、都度、必要な周波数帯を割当てられたものと思われませんが、あらためて鳥瞰すると、必ずしも効率的に有効利用されていないのでは？ と思うところがあります。</p> <p>従いまして、今後の検討課題として特に「地域毎の利用」「地域バンド」という視点で考えてみた時に、“単一目的”や“目的別システム”だけに傾倒せず、“多目的”に使える世界標準システムの積極的な採用や、その中での国内産業の育成、またそうしたシステムに合せた周波数帯の確保を推進していくことも、方策として必要と考えます。</p> <p style="text-align: right;">【地域WiMAX推進協議会 幹事】</p>
76	1 新たなワイヤレスシステムにふさわしい規律の在り方	(1)新たなワイヤレスシステムの円滑な導入・普及のための方策	<p>【意見】技術基準適合自己確認について 技術基準適合自己確認は、製造業者自らが技術基準への適合を確認する制度であり、新たな製品を迅速に市場に投入することを可能とするものです。しかしながら本制度の適用は、携帯電話端末およびコードレス電話等の特別特定無線設備に限定されています。本制度の適用範囲を携帯電話基地局等にも拡大することを検討するべきと考えます。</p> <p style="text-align: right;">【エリクソン・ジャパン株式会社】</p>

77	1 新たなワイヤレスシステムにふさわしい規律の在り方	<p>(1) 新たなワイヤレスシステムの円滑な導入・普及のための方策</p> <p>(2) 電波利用環境を保護するための方策</p> <p>(2) 電波利用環境を保護するための方策</p> <p>(3) その他ワイヤレスシステムの規律に関する課題</p>	<p>ワイヤレスシステムの円滑な普及を加速させる方策には、機器の低廉化が期待できるグローバルスタンダードの採用が効果的と考えられ、このためには、無線設備の技術基準や認証の規律、さらには周波数の割当について、国際協調の観点で検討することが必要と考えます。</p> <p>漏洩電波による有害な混信を与えるおそれのある各種設備への考え方 技術基準のない受信専用機器については、使い方や施工方法を誤ると無線局よりも強力な電波を漏洩させることがあり、無線局に有害な混信を与える事例が発生しています。このようなケースは、テレビ等の放送用受信機器からの漏洩電波であることが多く、一般視聴者はその事実気付いていないことが殆どです。これらの原因として考えられることは、強制的な規格がないことや、適切な使い方、施工がなされていないためであり、これらを未然に防止する方策には、受信機器の使用や設置・施工方法に関する啓発活動の強化に加えて、配線等の施工方法をも含めたより実効的な基準づくりが課題と考えます。一方では、欧米で導入されているような、受信のみの機器であっても規格を制定し、これを満足しない製品は市場に流通できない規律の導入についても、検討されることを提案します。 また、既に有害な混信を与えている実態を早期に改善する事後対策には、期間を定め集中的に対象機器を排除すること(正規品への置換、施工のやり直し等)が効果的であり、国による発生源の探索・連絡・調整体制の一層の強化、民間による対策を円滑に進めるための国による利用者への能動的な広報活動等について、早急に検討すべきと考えます。</p> <p>技術基準への適合性が確認されないまま流通する無線設備への考え方 技術基準への適合性が確認されないまま流通する無線設備の利用は違法行為であるものの、他の無線設備へ有害な混信を与えない場合には、知られることのないまま運用されることとなります。 技術基準への適合性を確認した無線設備との公平性や電波利用環境の保護等の観点から、このような無線設備が広く流通することは防ぐべきであり、消費者や業界等からの相談、申告や指摘に基づく実態の調査等、きめ細やかな対応と成果が得られる体制づくりについて、検討すべきと考えます。 例えば、国によることが必須ではない事項(相談、実態調査、啓発活動、周知・広報等)については、電波利用料を財源として民間に委託することで、電波システム利用者にとってより身近で実効性のある体制とすることが期待できます。</p> <p>免許不要無線局の空中線電力の上限が1Wに緩和された現状において、携帯電話端末等、基地局からの制御によって電波の発射等が管理され、他の無線局に有害な混信を与えないことが担保されている無線局については免許不要とし、また、基地局等については包括的な免許形態の下で規律することについて検討すべきと考えます。</p>
----	----------------------------	---	---

2 電波利用料の活用等によるワイヤレスシステムの高度化・普及の促進方策	(1)ワイヤレスシステムの高度化・普及促進に係る施策への電波利用料の活用について	<p>防災、安全・安心等の自営系・公共系システムの整備・デジタル化の推進への支援 防災、安全・安心等の自営系・公共系システムの整備・デジタル化の推進への支援を用途に加えることについては、電波利用共益費の性格を維持しつつ予算が肥大化しないよう用途の効率化を含めて検討すべきと考えます。</p> <p>また、防災、安全・安心等の観点では、災害時のワイヤレスシステムの有効性が評価されており、自営系・公共系システムの電源インフラの整備に用途を拡大する場合には、災害時の電波有効利用を確保するためにも、他のワイヤレスシステムへの電力供給が可能な整備となるよう配慮を希望します。</p>
	(1)ワイヤレスシステムの高度化・普及促進に係る施策への電波利用料の活用について	<p>基礎研究、実用化支援や国際標準化の一層の推進に向けた活動支援等 ICT分野における日本企業の国際競争力向上に繋がる活動支援に用途を広げることについては、予算が肥大化しないよう用途の効率化を図るとともに、免許人の負担が現状以下となる範囲であればこれに賛成しますが、活用の有効性に関する事前審査と事後検証を十分に行うべきと考えます。</p> <p>また、国際的な周波数分配を審議する世界無線通信会議等への戦略的な準備、活動を国として対応していくためには、ノウハウやスキルを有する民間人を国の専門家として長期間任用する方策等についても、検討していくべきと考えます。</p>
	(2)その他電波利用料の活用に関する課題	<p>電波利用料の一層の有効利用を図るための方策 ① 携帯電話端末等、特定無線設備による包括免許の仕組みは、地方総合通信局毎、工事設計毎の免許単位となっていることから、携帯電話事業者あたりの包括免許数も数十単位になります。しかし、実効的には電波利用料を課するための端末局数の把握・管理が主な目的となっています。既に電波利用料の負担の仕組みにおいて、帯域専用料の考え方が導入されており、国内で1億局を超える携帯電話端末毎の負担方法が最も合理的かどうか、国と免許人の双方でより効率的な徴収・負担の仕組みについて見出すことが必要と考えます。改善の余地が見出せるようであれば、電波利用料の徴収・負担コストの削減に繋がるものと考えられます。</p> <p>② 電波利用料は、電波利用共益費の性格とされていますが、その活用実績について、電波利用料を負担している免許人（広くは間接的に負担している電波システム利用者）等による評価、チェックの仕組みが明確になっていません。電波利用料の一層の有効利用を図るためにも、免許人等からの意見や評価の仕組みを設けることについて、検討されることを希望します。</p>
	(2)その他電波利用料の活用に関する課題	<p>将来的な一般財源化を含む用途の拡大についての考え方 等 電波利用料の制度は、電波利用共益費の性格を維持すべきと考えます。周波数オークションの導入にあたって取り纏められた「周波数オークションに関する懇談会」の報告書では、電波利用料との関係が明記されており、現在、国会にて審議中の周波数オークションの導入に向けた電波法の一部を改正する法律案では、電波利用料は共益事務費であることが前提と認識しています。また、電波利用料と周波数オークションの払込金の使途は、重複しないようそれぞれの趣旨・目的に則って適切に設定、運用されるべきとされています。</p> <p>したがって、電波利用料の活用に関しては、周波数オークションの導入に係る法律案の審議状況を踏まえるとともに、電波利用と関係のない用途となる一般財源化については、その必要性、合理性等について十分検討すべきと考えます。</p>
3 周波数再編の強化のための方策	(1)電波の利用状況調査の見直しについて	<p>調査周期の短縮、調査手法・調査内容の見直し 現状の調査手法・調査内容は、免許人にとって特段の負担となっていないことから、引き続き維持されることを希望します。また、電波の利用状況調査に基づき見直し・公表されている周波数再編のアクションプランの公表時期に関し、周波数の有効利用が課せられている免許人にとって事業計画を策定する上でも、年間スケジュール等の形で予め案内がなされることを希望します。</p>

【KDDI株式会社】

78	<p>1 新たなワイヤレスシステムにふさわしい規律の在り方</p>	<p>(1) 新たなワイヤレスシステムの円滑な導入・普及のための方策</p>	<p>【意見】 電波法(昭和25年)に基づく基準認証制度は、無線設備規則(昭和25年)、特定無線設備の技術基準適合証明等に関する規則(昭和56年)等で、制定当時の無線設備の様態を基に詳細が規定されています。現在、無線設備の様態が進化・変貌し、今後さらに無線設備が発展するに従って、従来想定していなかった機器等に組み込まれていく状況にあります。現行制度のメンテナンスでは、新たなワイヤレスシステムの円滑な導入・普及に障害が出る可能性があることから、電波法の基準認証のあり方の見直しが必要と考えます。無線設備の技術基準及び認証制度の今後の在り方を含め、海外の基準認証制度(例:米国FCC)を参考に、国際標準化規格の実情化を見据えた規格策定段階からの法規制も視野に、抜本的に認証制度を考え直す時期と思われまます。 また、電波利用における規律に関して、次の様な効果と弊害がありえると考えます。 [電波利用の規制によりもたらされる効果] ①利用者が安全にかつ安心して無線サービスを利用できる。 ②漏洩電波や妨害波による無線設備への悪影響を防止する。 ③違法な電波による民生設備や医療設備、飛行機や船、警察、消防、救急用等への妨害・干渉を抑止し安全を担保する。 [電波利用の規制によりもたらされる弊害] ①新しいサービス(商品)の市場展開への障壁となる場合がある。 ②必要以上に厳しい規制により、サービスコストが上昇し、国際競争力が失われる場合がある。 上記の効果と弊害を長期的な視野に立って継続的に検討して、具体的な対処方針を策定することが重要と考えます。</p> <p>【意見】 今回の意見募集に挙げられたワイヤレス給電システムや無線機器内蔵の家電製品を始めとして、今後の無線利用がますます拡大することが見込まれる現状において、無線設備の技術基準及び認証制度の今後の在り方を含め、基準認証制度の順守(適合性評価)の観点から踏まえた検討の場を常時設けることが必要と考えます。</p> <p>【意見】 新たなシステムの普及や無線局数の増大に伴う認証を効率的に行う制度として、自己確認制度の拡張が考えられ、自己確認制度による品質を担保させるためには、市場監視の充実などが考えられます。又、将来的には違法機器への販売規制(輸入、インターネット販売含む)にまで踏み込んだ制度の検討を期待します。</p>
	<p>1 新たなワイヤレスシステムにふさわしい規律の在り方</p>	<p>(2) 電波利用環境を保護するための方策</p>	

2 電波利用料の活用等によるワイヤレスシステムの高度化・普及の促進方策	(2)その他電波利用料の活用に関する課題	<p>【意見】 電波利用料による収入は、今後の我が国の基盤として非常に重要な情報通信の進展に使用することで、我が国の国際競争力を維持、発展させることが重要です。従って、研究開発等に加え、開発した無線システムの普及拡大や、国民生活の改善・向上に大きく貢献する公益性等の条件を持つ無線システムの普及拡大についても、電波利用料を活用して推進を図り、それにより電波利用料を支払う主体である「利用者」に還元されることを強く希望します。</p> <p>【背景】 無線通信システムは既に社会インフラの一部と言っても過言ではありません。災害発生後等でも、安定的かつ安全に使用するためには、研究開発や運用・普及面への継続的な投資が必要です。</p> <p>また、わが国経済の発展に対するICT インフラの役割は重要かつ大であり、情報通信産業のみならず国際展開が期待されるコンテンツ産業の育成にも寄与するなど、幅広い産業育成・発展の土台となるものと考えます。また、ワイヤレスシステムのグローバル展開を促進することは、市場拡大によるシステム低廉化が期待でき、それによって我が国利用者にもメリットが還元されるものと考えます。</p> <p>【例】 ①我が国の電波利用産業の国際競争力を強化するための施策 ・日本の技術を活かし、国際競争力のある産業を育成する標準化戦略の強化、及び、グローバル対応 ・新ワイヤレスシステム開発に関する国家プロジェクトの推進 ②災害時に活用できる無線等設備の設置拡大と強化 ・震災に強い、電波を利用した無線システム等の設備及びインフラ等の増強 ③爆発的に増大するモバイルトラヒックを収容していくための研究開発および各種施策 ・効率的な無線トラヒック分散を実現、あるいは支える技術の研究開発 ・トラヒックが極度に過密となる新たな条件不利地域において、ピコセル、フェムトセルなどの小セル化の整備を促進するための施策</p> <p>(2)その他電波利用料の活用に関する課題</p> <p>【意見】 電波利用料による収入は、情報通信の急速な進展に伴い顕在化してきた安心安全や高齢者利用など、利用者のリテラシー向上の早期改善の取り組みに対しても活用されることを希望します。</p> <p>【背景】 すでに電波利用料は、電波の安全性、電波の適正利用に関するリテラシー向上のために利用されていると理解しています。しかし、自動車や家電製品等への実装等、無線機能の広範囲な普及が進む現在、一般利用者は深く意識することなく無線機能を利用するようになり、無線利用時のさまざまな制限事項を意識すること自体が難しいと考えられます。また、スマートフォンの急速な普及に伴い、青少年や一般利用者(特に高齢者を含む情報弱者)が安心安全に情報通信を利活用するための環境整備、セキュリティ等の問題への対処に向けて、グローバルな観点でのリテラシー向上に早急に取り組むことで広く情報通信の活用が促進され、活力ある社会の実現につながると考えます。</p> <p style="text-align: right;">【一般社団法人 情報通信ネットワーク産業協会】</p>
-------------------------------------	----------------------	---

79	<p>1 新たなワイヤレスシステムにふさわしい規律の在り方</p> <p>(1)新たなワイヤレスシステムの円滑な導入・普及のための方策</p> <p>(1)新たなワイヤレスシステムの円滑な導入・普及のための方策</p> <p>(2)電波利用環境を保護するための方策</p> <p>(2)電波利用環境を保護するための方策</p> <p>(2)電波利用環境を保護するための方策</p> <p>(2)電波利用環境を保護するための方策</p> <p>(3)その他ワイヤレスシステムの規律に関する課題</p> <p>2 電波利用料の活用等によるワイヤレスシステムの高度化・普及の促進方策</p> <p>(1)ワイヤレスシステムの高度化・普及促進に係る施策への電波利用料の活用について</p> <p>(2)その他電波利用料の活用に関する課題</p> <p>3 周波数再編の強化のための方策</p> <p>(1)電波の利用状況調査の見直しについて</p> <p>4 その他電波有効利用の促進に関する課題</p>	<p>【要旨】 携帯電話機器等の技術基準適合認証制度を緩和し、海外の認証等がある場合は持込み利用を可能とするべき</p> <p>【要旨】 技術基準は簡素化し、隣接帯域等に影響の出ない範囲で最小限の基準とするべき(個別システムは記述しない)</p> <p>【要旨】 屋外設置型の受信システムの技術的条件の設定並びに設置工事を実施する際の条件等を設定するべき</p> <p>【要旨】 不法電波の取り締まり効率化の一環として、国が認定する電波環境保護官制度等を新たに設け、官民共同での不法電波の取り締まりを可能とするべき</p> <p>【要旨】 基準認証制度による認証マークのない無線設備を流通させないこととつつ国内への輸入を水際で防ぐため罰則を強化及び不法無線局の使用を防ぐための罰則を強化</p> <p>【要旨】 フェムトセル基地局等の小型基地局は量販店で購入し、ユーザーが自由に設置できる制度への規制緩和</p> <p>【要旨】 電波利用料は、用途の拡大を前提にするべきではなく、用途を電波管理料に限定するべき。また、この総額についても上限規定を設け、これ以上増やすべきではない</p> <p>【要旨】 電波利用料は電波の管理費用に限定し、その他の費用は電波の利用者からの徴収ではなく、一般財源から賄うべき</p> <p>【要旨】 免許申請・登録時等のデータベースと連携し、電波の有効利用の新たな基準を設け、客観的に判断できる仕組みを導入するべき</p> <p>【要旨】 国が利用する周波数帯域の更なる情報開示を行うべき</p> <p>【要旨】 占有帯域幅ではなく利用帯域幅に応じて帯域利用料を負担する仕組みに変更するべき</p> <p>【要旨】 放送事業者の電波利用料は、無線局種別による通信・放送の区別がなくなっているため、周波数幅に応じた電波利用料を支払うべき(減免係数1/4の料額を適用する必要はない)</p>	<p>【株式会社ウィルコム】</p>
----	--	---	--------------------

80	<p>1 新たなワイヤレスシステムにふさわしい規律の在り方</p> <p>2 電波利用料の活用等によるワイヤレスシステムの高度化・普及の促進策</p> <p>3 周波数再編の強化のための策</p>	<p>(1)新たなワイヤレスシステムの円滑な導入・普及のための策</p> <p>(1)ワイヤレスシステムの高度化・普及促進に係る施策への電波利用料の活用について</p> <p>(2)周波数再編を加速する策について</p>	<p>・ワイヤレス給電システムの導入・普及の促進に向けて、認証のあり方等についていち早く検討を進めることは極めて重要。現行制度では50W以上のワイヤレス給電について、型式認定・指定等において、(住宅等での電力供給1.5kW以下の)ワイヤレス給電用に新たな範疇を設け、また使用周波数を設定(10~500KHz、6.78MHz、13.56MHz)することが必要。使用周波数検討において、干渉状況及び利用可能帯域の調査を進めることや、使用周波数及びシステム規格の国際標準化等を推進することも重要。</p> <p>・今後、各種センサー無線や移動通信システムにおいて、使用する周波数帯や通信規格をソフトウェア無線等により変更して利用できるようなワイヤレスシステムの実現、普及拡大が期待されるため、例えば技術適合証明取得がより円滑かつ迅速にできるよう、機器出荷時に搭載していない無線機能に関する審査要件をある程度簡略にしつつ、現場で新しい無線規格を導入した際に登録するなど、規律のあり方を検討することが重要。</p> <p>・ワイヤレスシステムの普及促進面への電波利用料の活用は極めて重要。</p> <p>・防災、安全・安心等の自営・公共系システムの整備・デジタル化は、電波利用料を活用した整備支援により、早期に普及拡大を促進することが重要。その際、不公平が生じないように配慮と、最新の技術による周波数の効率的な使用を常に促進していくことが必要である。</p> <p>・ワイヤレスシステムのグローバル展開を促進することは、市場拡大によるシステム低廉化が期待でき、我が国利用者にもメリットが還元されるため、国際標準化やフィージビリティスタディ等の推進にも電波利用料を活用することが望ましい。</p> <p>・様々なワイヤレスシステムの周波数再編の加速を進めるため、例えば周波数利用効率を考慮するなど、電波利用料の算定手法をさらに見直すこと等、多様な策を検討・導入することが必要。</p> <p style="text-align: right;">【パナソニック株式会社】</p>
81	<p>2 電波利用料の活用等によるワイヤレスシステムの高度化・普及の促進策</p> <p>3 周波数再編の強化のための策</p>	<p>(2)その他電波利用料の活用に関する課題</p> <p>(2)その他電波利用料の活用に関する課題</p>	<p>【意見】 総合無線局監視システム(PARTER)の電子申請オンライン受付システムは、e-japan戦略による電子政府の実現に向けての政策展開であり利用促進を図る必要性は十分理解するところ。システムの運用開始当初は、利用者の立場に立ったシステムとしての使いやすさへの配慮、ユーザーに身になっていないということ等の反映から運用当初の利用率が低かったようですが、ここ数年はユーザーの視点に立ったシステムへの改修等により利用率の向上が見受けられ更なる進展を期待しているものです。</p> <p>しかし、免許人等が利用する際の電子申請入力作業に係る点では、まだまだ使い勝手が良くなったとは云えず、聞き伝えによると、入力作業を円滑に行うために免許人等が自ら電子申請オンライン受付システムへの変換システムを構築し、電子申請手続き実施しているということも有るようで、本来不必要な利用者側における不慣れな負担を生じるシステムとなっていることも実態として見受けられます。</p> <p>このような現状を踏まえ、ユーザーである電波利用者の利便性を第一義的に費用対効果の点も重視しつつ更なる向上に向け、1.ユーザー(免許人等)へのアンケート調査等を実施し利用者の視点に立ったシステムの課題・問題点等を掘り起こしシステムに反映させる。2.EXCEL一体化の更なる推進を図る。等により、より使い勝手の良い電子申請システムの構築へと発展させ利用の拡大に繋がることを望むものです。</p> <p>【解決すべき課題】 自営通信網におけるデジタル化の推進 【上記課題に対する意見】 自営通信網のデジタル化については、狭帯域デジタル方式としてはまでのπ/4 QPSKIに加え4値FSKが簡易無線局以外のタクシー無線等の自営通信網に認められたことから、よりデジタル化の推進が進み6.25KHzの狭帯域化による電波の有効利用に繋がり周波数割当の促進が進むものと思料するものです。</p> <p>しかし、未だデジタル化の方針が明確となっていない150MHz帯及び400MHz帯の各種業務用等においては、従来のアナログ方式による20KHzセパレーションが主体となっており、周波数の有効利用の面からも早急にデジタル化の段取りを立てる必要があるものと考えています。無線機製造メーカーとしてもアナログ無線機とデジタル無線機を先々の見通しもなく並行的に製造するには難しさも有るもので、出来るだけ早い機会にデジタル化の方針等を示され推進されることを望むものです。</p>

【解決すべき課題】

東日本大震災、台風12号等の大規模災害を含めた緊急時への対応

【上記課題に対する意見】

今回の東日本大震災を受け、現状の防災無線、携帯電話、J-ALERT等のシステムにおいては、大津波を含めたあらゆる災害に対処する様々な工夫がなされ、より強固なシステムへと展開が図られようとしておりますが、日本の置かれている地勢等から何時どこで発生するか解らない自然災害に対して、経済力の無い小さな漁・山村から経済力のある東京等のあらゆる地域で対処が可能とするには、ネットワークに依存しない情報連絡通信手段も取り込む必要があると考えるものです。特に、地震・津波等の災害時の対応は「自らの身は自ら守る」の自助と共助が基本となっており相互の連絡のための通信手段は必須の要件と云えます。この通信手段として有効なのは、無線機単体で動作するトランシーバーであり、緊急時の連絡機能を装備するものと言いきっても過言で無いと言えます。事故を含め非常時を想定したシステムは、航空・海上分野では一般的となっておりますが、陸上分野では国際的にも未成熟な領域となっていることは否めません。

この度の東日本大震災を契機として海外を含めた国際的な展開も視野に入れつつ、緊急連絡機能を保持する新たな無線システムの導入は、時勢に合致しており非常に有意義と考えるものです。

弊社においては、このような社会的ニーズに応えるべく地震・津波・台風などの災害時や事件・事故時に有効に活用できる無線機として、海上通信にヒトを得た仕組みで緊急連絡機能を保持する1Wの特定小電力によるデジタルトランシーバー「緊急連絡ホーム無線」を、平成23年6月13日の情報通信審議会情報通信技術部会移動通信システム委員会(第3回)において、「小電力無線システムの高度化・利用拡大」についての意見として陳述しているものです。

(http://www.soumu.go.jp/main_sosiki/joho_tsusin/policyreports/joho_tsusin/idou/46942.html)

しかしながら、今日に至るまでなかなか進展しない状況となっているものです。

自然災害は何時どこで発生するか分かりません。近未来でも首都圏直下型、東海・東南海地震等の大災害が想定されており、それらに対する早急な備えが必要となっております。時は待ってくれません。東日本大震災でも情報の空白地帯が生じ大きな被災に繋がったことは明白ですし、情報の空白地帯が生じない手立ての重要性は、平成7年の阪神淡路大震災での教訓ともなっています。電波法の目的は、電波の公平且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となっております。国民共有の財産である電波を有効に活用するためにも是非実現に向け邁進されることを望むものです。

最後に活用の一例等を示します。

阪神淡路大震災以降は、一定以上の地震が発生した場合は、ヘリコプター等により上空から被害状況を画像により収集し、中央の防災担当機関等に伝送することとしています。東日本大震災においても宮城県警航空隊のヘリが緊急飛行し上空からの被害状況伝送を実施しております。そして、今回は大津波の発生把握により、地上の住民への避難誘導も試みたようです。ただ、地上の住民への連絡手段がトランペットスピーカによるもののみであったため、殆ど効果が無く非常にもどかしかったと述べられております。では、本提案の「緊急連絡ホーム無線」が存在した場合はどうなるのかですが、緊急飛行の上空のヘリより地上のトランシーバー保持者(例えば、消防団、自主防災組織、自治会などの防災要員他、そして車、船等、無線機の購入は、限定では無く必要とする者は誰でも可とします。)に対し、緊急連絡CHにより「大津波発生直ちに高台等へ避難」と情報伝達することにより、地上の避難が必要な住民等に直接現場の状況の伝送が可能となり迅速な避難に有効に役立つこととなるもので、かつ、避難に当たっては携帯電話と違い一度に多数の相手との連絡が可能のため、避難時の行動等に有効に作用するものと考えられるものです。

更に3. 11当日に東京湾の千葉県袖ヶ浦製油所で油タンカーに携わっていたバースマスターによる「海と安全」2011夏号への投稿によりますと、まとめの部分で「最重要点は今回の大震災で公共通信が陸上電話も携帯電話も全く途絶え、国際VHFも使うことができず、通信・連絡手段が原始時代の孤島と同じ状態となり、船舶における緊急時の通信手段の確立の絶対的な必要性を感じた次第です。」と非常に切実に訴えている内容となっております。これは、ITからICTへと情報通信技術が大きく進展しているのにも拘わらず、社会生活で最重要視される人命・財産に係る非常災害時等の緊急時の際の通信手段としては、残念ながら有効に機能していな事への一つ表れで、早急に解決しなければいけない問題と思量するものです。

<p>4 その他電波有効利用の促進に関する課題</p> <p>その他 (留意事項や情報提供など)</p>		<p>【解決すべき課題】 周波数割当(監理)の柔軟な対応</p> <p>【上記課題に対する意見】 地デジの跡地利用として170~202.5MHz(32.5MHz)が、「安全安心な社会実現のためにブロードバンド通信が可能な自営通信を導入することとされる」に則り、公共ブロードバンド移動通信システムとして実用化が図られています。現状においては未だ実運用に入っていない状況となっているようです。技術条件によりますと2.5MHzをガードバンドとし30MHzを5MHz×6に分割し運用する計画となっておりますが、仮に実用状態になったとしても、6CHをフルに割当なくともその機能は十分発揮できるものと思料するものです。一方この周波数帯は、プレミアムバンドと云われるほど自営通信の移動通信システムとしては非常に利用価値が高いもので、相当な量の利用ニーズが見込まれることは間違いなく。特に公共性の高い消防、警察、国土交通省、海上保安庁、地方自治体(防災無線等)、電力、ガス及び鉄道等は喉から手が出るほど必要と思われる。中でも消防救急(H28.5まで)市町村防災無線(移動系)は260MHz帯への移行が確定する中で市町村等の統合によりサービスエリアが拡大し中継局設置の対策を講じる必要性が生じる等の一方、経済的側面からも地方自治体の緊縮財政が続いており移行が非常に厳しい状況に有ることは否めません。また、東日本大震災等の大災害を契機としての新たな無線システム(「緊急連絡ホーム無線」など)の構築等の対応にも有効に作用するものと考えます。</p> <p>こうした状況を鑑みて、例えば、公共ブロードバンドに割当の1CH分:5MHzをこれ等消防等に割り当てるとした場合に、6.25KHzの狭帯域デジタルとして5MHz/6.25KHzで800CH分の割当が可能となり、安全・安心な社会実現は基より相当な経済効果も期待出来るもので、是非前向きに検討することを望むものです。なお、本提案は、260MHz帯への移行につけるものではなく、選択肢を増やすあるいは新たなシステム構築等を目指してのものであります。</p> <p>因みに本周波数帯においては、今日に至るまで経済効果は殆ど見込まれず、安全安心な社会実現でも未だに効果はないものとなっているもので、かつ、公共ブロードバンド移動通信システムを活用する上での防災基本計画上の扱いも不明確となっており、課題等が山積していると思料するものです。</p> <p>昭和25年の電波法制定により電波が国民に解放されて約60年の月日が流れる中で、監理する側とされる側の関係から今般の検討会のような第三者機関による場での議論は、情報通信技術の進歩により電波の利用がより身近になる中で、非常に意義深いものと考えられるものです。今後も一定期間毎の定期的な実施を是非取り入れて頂きたいお願い致します。</p> <p style="text-align: right;">【アイコム株式会社】</p>
<p>82 1 新たなワイヤレスシステムにふさわしい規律の在り方</p>	<p>(1)新たなワイヤレスシステムの円滑な導入・普及のための方策</p> <p>(1)新たなワイヤレスシステムの円滑な導入・普及のための方策</p> <p>(1)新たなワイヤレスシステムの円滑な導入・普及のための方策</p> <p>(2)電波利用環境を保護するための方策</p> <p>(2)電波利用環境を保護するための方策</p> <p>(2)電波利用環境を保護するための方策</p>	<p>【要旨】 広域専用電波の帯域は、すべての無線局の包括免許化及び無線局種別の簡略化(移動局と携帯電話基地局の区別をなくす)を可能とするべき</p> <p>【要旨】 携帯電話機器等の技術基準適合認証制度を緩和し、海外の認証等がある場合は持込み利用を可能とするべき</p> <p>【要旨】 技術基準は簡素化し、隣接帯域等に影響の出ない範囲で最小限の基準とするべき(個別システムは記述しない)</p> <p>【要旨】 屋外設置型の受信システムの技術的条件の設定並びに設置工事を実施する際の条件等を設定するべき</p> <p>【要旨】 不法電波の取り締まり効率化の一環として、国が認定する電波環境保護官制度等を新たに設け、官民共同での不法電波の取り締まりを可能とするべき</p> <p>【要旨】 基準認証制度による認証マークのない無線設備を流通させないこととつつ国内への輸入を水際で防ぐため罰則を強化及び不法無線局の使用を防ぐための罰則を強化</p>

	(3)その他ワイヤレスシステムの規律に関する課題	<p>【要旨】 フェムトセル基地局等の小型基地局は量販店で購入し、ユーザーが自由に設置できる制度への規制緩和</p>
2 電波利用料の活用等によるワイヤレスシステムの高度化・普及の促進方策	(1)ワイヤレスシステムの高度化・普及促進に係る施策への電波利用料の活用について	<p>【要旨】 電波利用料は、用途の拡大を前提にするべきではなく、用途を電波管理料に限定するべき。また、この総額についても上限規定を設け、これ以上増やすべきではない</p>
	(2)その他電波利用料の活用に関する課題	<p>【要旨】 電波利用料は電波の管理費用に限定し、その他の費用は電波の利用者からの徴収ではなく、一般財源から賄うべき</p>
3 周波数再編の強化のための方策	(2)その他電波利用料の活用に関する課題	<p>【要旨】 広域専用電波の帯域は、電波の有効活用を更に図るために個別無線局の電波利用料を廃止し帯域利用料のみとするべき</p>
	(1)電波の利用状況調査の見直しについて	<p>【要旨】 各周波数帯における利用状況は見える化が必要であり、Web等インターネット経由でデータベースにアクセスし、電波利用状況がすぐに閲覧出来るようにするべき。また、各周波数の評価が出来るよう、免許局・免許不要局共に登録しておくべき</p>
	(1)電波の利用状況調査の見直しについて	<p>【要旨】 免許申請・登録時等のデータベースと連携し、電波の有効利用の新たな基準を設け、客観的に判断できる仕組みを導入するべき</p>
	(1)電波の利用状況調査の見直しについて	<p>【要旨】 国が利用する周波数帯域の更なる情報開示を行うべき</p>
	(2)周波数再編を加速する方策について	<p>【要旨】 ISMバンド以外の免許不要局は将来の再編の大きな障害となる可能性があるため、少なくとも登録局とし、将来再編が必要な時に連絡が取れるようにするべき。また、この登録料を負担する仕組みを新たに作るべき</p>
4 その他電波有効利用の促進に関する課題		<p>【要旨】 すべての帯域に対して、免許局・免許不要局に係らず、有効期限を設けるべき</p>
4 その他電波有効利用の促進に関する課題		<p>【要旨】 占有帯域幅ではなく利用帯域幅に応じて帯域利用料を負担する仕組みに変更するべき</p> <p>【要旨】 放送事業者の電波利用料は、無線局種別による通信・放送の区別がなくなっているため、周波数幅に応じた電波利用料を支払うべき(減免係数1/4の料額を適用する必要はない)</p>

【Wireless City Planning株式会社】

83	<p>2 電波利用料の活用等によるワイヤレスシステムの高度化・普及の促進方策</p> <p>3 周波数再編の強化のための方策</p>	<p>(1)ワイヤレスシステムの高度化・普及促進に係る施策への電波利用料の活用について</p> <p>(1)電波の利用状況調査の見直しについて</p>	<p>防災、安全・安心のための電波の利用として、公共系システムとして地域WiMAXやエリア放送などが今後の活用に期待されています。 このようなシステムの普及促進のために電波利用料を活用して推進していくことに賛同いたします。</p> <p>現在、2.5GHz帯の広帯域移動無線アクセスシステム(BWA)には、「地域アクセスバンド」を使用する地域免許制度があります。商用利用を中心とする一般的な「全国展開バンド」に対し、各地域で各地域の事情に合わせて公共利用と商用利用を組み合わせ運用しております。例えば、平常時は“商用＋公共(福祉の増進)」、非常時は“防災や災害向けのシステム”としての利用です。 この制度により、広帯域移動無線アクセスシステムで地域性、公共性というような要素を利用目的とする仕組みや考え方が着実に定着し、今後さらに発展していこうとしています。それには、更なる無線システムの高度化や広帯域化も必須のものとなります。 一方で、電波の利用状況の調査では、無線局の数や利用実態等が調査事項となっておりますが、全国展開バンドに見られる「無線局(端末)の数」で逼迫具合や不足状況を評価する考え方に、地域アクセスバンドでは「数のみ」に捉われない評価・判断が必要と考えます。今回の検討の中では、こうした一般的な電波利用状況調査の評価基準にはない考え方、次元の考慮、検討もしていただきたいと思います。</p> <p style="text-align: right;">【株式会社ハートネットワーク】</p>
84	<p>1 新たなワイヤレスシステムにふさわしい規律の在り方</p> <p>3 周波数再編の強化のための方策</p> <p>4 その他電波有効利用の促進に関する課題</p>	<p>(1)新たなワイヤレスシステムの円滑な導入・普及のための方策</p> <p>(2)周波数再編を加速する方策について</p>	<p>ワイヤレス電力伝送技術とその製品開発で日本が世界を先導できるように、周波数と規則の検討開始を急ぐべきである。</p> <p>ワイヤレス電力伝送技術(WPT)は技術的にも市場的にも全く新しい分野であり、導入のためには新たな電波法や制度の枠組みを必要としている。今日、標準化と電波規則の検討が世界中で急速に進んでいる。日本が国際競争に勝ち抜くため、周波数や諸規則の検討が早期に開始されることを切望する。 国内においてはブロードバンドワイヤレスフォーラム(BWF)がこのための諸策を着々と調査検討している。また、大学など多くの研究機関でも技術研究や新たなインフラ構築のための一技術として検討が進められている。WPT規則体系未整備のままでは、日本がグローバルなWPTの国際的な技術と諸規則の協調をリードし、最終的に国際競争を勝ち抜くことは危うくなるだろう。 米国、欧州、韓国ではWPT技術のための周波数や規則策定のための検討がすでに進行中である。6.78MHzや150kHz以下の周波数の検討が行われている。今月、アジア・太平洋電気通信共同体(APT)無線グループは、韓国提案によりWPTの検討グループを設立した。世界中の行政と産業界からの代表者らが、現行の規則を鑑みつつWPTに適切な規則の策定と技術標準規格化を模索している。</p> <p>地デジ帯域はリパックを進め、新たな広い帯域を確保するとともに、そこに新たなシステムを円滑に導入するため地理的な周波数データベースを構築し、ホワイトスペースの有効活用を進めるべきである。 地デジ帯域は、TV伝送方式をOFDM化したことにより、さらにリパックが可能であり、まず、地デジ帯域上限を710MHzから698MHzまで下げて、AWGの700MHz国際協調帯域と同一にし、トラヒックが急増するモバイルサービスに充てるべき検討がなされるべきである。さらに、長期的なビジョンとして、地域的な周波数の再整備とリパックを進め、最終的に数十MHz規模の新たな帯域確保の検討が行われるべきである。 同時に、地デジ帯域におけるホワイトスペースの地理的な分布の調査を進め、早期にデータベース化するとともに、公開するべきである。まず、ラジオマイクの周波数有効利用と米国・韓国との周波数協調に役立てることができる。 この手法は他の帯域におけるホワイトスペース運用に効果的であり、他の帯域におけるAuthorized Shared Access その他いろいろなホワイトスペース型の周波数運用の検討を促進することができる。</p> <p>大規模災害対応および新たなワイヤレスサービス創生のためのD2D(端末間通信)など新たな無線システムのより積極的な導入検討が必要。</p> <p>国内の無線通信システムの大規模災害対応は、既存のインフラの整備と性能向上に主眼が置かれている。その一方、3GPPではD2D(Device-to-Device)といった端末同士による新たな通信システムを導入し、この用途に適用するための検討が始まろうとしている。このコンセプトは国内では昨年弊社からブロードバンドワイヤレスフォーラム 未来構築ワイヤレス特別部会において紹介した。海外の行政機関においては、Public Safetyの機能要求としてLTEの端末間通信システムを導入し、今日の無線インフラ機能を補うことの検討が始まろうとしている。インフラ機能が失われたときに頼れるものは端末しかない。国内でも早急にこの技術あるいは新たな技術導入のための周波数と電波規則の検討が開始されるべきである。</p> <p style="text-align: right;">【クアルコムジャパン株式会社】</p>

1 新たなワイヤレスシステムにふさわしい規律の在り方

(2) 電波利用環境を保護するための方策

【意見】

携帯電話の普及率がついに人口比100%を超えるなど、これまでの10年間は、移動体通信分野を中心に飛躍的な電波利用の拡大がありました。しかしながら、移動体通信も昨今は寡占化しつつある市場の中で競争の停滞が見られ、市場の成長よりも限られたパイの奪い合いといった様相を呈するようになっていきます。さらに、日本メーカーの国際競争力の強化、周波数の国際協調など、電波を巡っては様々な課題が明らかになっています。また、スマートフォンの普及やトラフィック増大による周波数逼迫が話題になるといったことや、事業者の障害がメディアに大きく取り上げられるということに代表されるように国民の関心もきわめて高いと考えます。

このような環境の中、本検討会において多角的な観点に立ち論点募集の上、政策議論が進められることは、大変有意義であり当社としても歓迎します。

本検討会においては、2010年に開催されたICTタスクフォース「ワイヤレスブロードバンド実現のための周波数検討ワーキンググループ」で挙げられた「新サービス創出等による経済成長」、「利用者利便の増進」、「国際競争力の強化」、「技術革新への的確な対応」といった観点をさらに推し進めていくための、これからの10年を念頭に入れた、成果を国民に還元できる議論をすべきであると考えます。

特に、移動体通信分野においては、現在の移動体通信市場は、当社以外の3つの大手グループの寡占状況となっており、公正な競争環境が保たれていない状況にあります。これは、電波政策の面では、従来の割り当て手法が原則として利用者数に応じて割り当てる制度となっていること、また、競争としても設備競争の重要度合いと市場における競争環境との相互関係の議論が醸成されていないことが結果として寡占化を生んでいる一因と考えます。新規参入や新興事業者の成長といった市場の新陳代謝が見込めないのでは、移動体通信の長期的な市場成長、ひいては日本のICT産業の成長は望めないものと考えます。市場の健全な成長による移動体通信の発展、そのセクターへの電波の割当を推進することが電波の有効利用につながるものと考えます。従って、新興事業者である当社としては、「電波政策と市場競争」の観点で本検討会にて政策全体を評価いただき、競争政策として電波の割当を明確に位置づけていただきたいと思います。

【意見】

当社としては、新規周波数帯が新たに割り当てられる際に旧来のシステムとの干渉について対応をすることは必要なこととは考えておりますが、規制のあるシステムが規制のないシステムとの干渉によって新技術の普及に影響を与えることは、技術革新をすすめる上で課題になると考えます。

例えば、弊社が割り当てを受けている1.7GHz帯においては、一般家庭等におけるCS放送受信ブースターの工事・調整の不良による当社基地局への干渉が発生することがあり、場合によっては地方総合通信局の協力を得つつ解決を試みています。また、当社が開設計画の認定を目指している700MHz帯においては、地上デジタル放送ブースターへの干渉が情報通信審議会技術分科会において検討されておりますが、対策は免許人の責務であるとしても、今後販売されるブースターが増幅する周波数やその工事・調整等、またブースター対策を口実とした対策要求の懸念があります。

これらの点を踏まえ、電波法が現在カバーしていない分野との調和を取る必要があるものと考えます。特に、現在規制のない放送受信ブースターといった受信設備及びその工事への何らかの規制や、またその規制の実効性を上げる仕組みを検討するべきであると考えます。

	<p>(3) その他ワイヤレスシステムの規律に関する課題</p> <p>【意見】 ・市場競争を促進する新たな規律の検討 電波の割当は巨大産業である移動体通信事業の根幹であることは論を待ちませんが、現在の通信産業全体が移動体通信を中心として大手3グループに集約され寡占化した状況にあります。これは、「はじめに」でも述べたとおり、従来の電波政策が「利用者保護」の理由のもと、既に割り当てた周波数には手をつけず、利用者見合いでの追加割当のみを考慮するという全く市場競争を考慮しないものとなっていることが結果として大きな事業者をますます大きくしていき、新規や比較的小さな事業者が競争に劣後しやすい状況を作り出しているものと考えます。 また、当社も設備競争は重要なことではあると考えますが、国際的に整合性のある周波数やプラチナバンド、またはその両方を兼ね備えたバンドといった周波数の電波は、保有していない事業者よりも端末や基地局といったインフラの調達、国際インローミングの提供やトラフィック増大による周波数逼迫への対応といった点で明らかに優位であり、割り当てられた事業者がそれらの周波数を独占するよりも、事業者共通のインフラとして使い、サービス競争を促進することがより重要となってきていると考えます。 当社は電波政策と市場競争に関する評価・検証を本検討会の論点に加え、議論をさせていただきたいと考えます。その上で、電波の割当を競争政策として明確に位置づけ、競争促進のための電波の割当手法及び使用手法について今後の検討枠組みを含めてご検討いただきたいと思います。例えば、割当については、第3世代から第3.9世代又は第4世代といった技術の変化の節目における周波数の割当においては、事業者に既に割り当てられた周波数であっても割当を全面的に見直しといったことも考えられます。使用に関しては、800/900MHz帯、2GHz帯のIMTバンドに関しては、共通インフラに使用するバンドとして、MNO間であっても接続等を義務付けるといったことも考えられます。 ・包括免許制度の適用の拡大 さらに、今後も移動体通信の需要は拡大し、トラフィックの増大が見込まれます。トラフィックの増大には新規周波数の割当、新技術等に対応することとなりますが、いずれにせよ基地局の建設、または増設が必要となります。現在でも電気通信事業用の基地局数は増加の一途をたどっていますが、特にIMT-Advanced実用化後は基地局数がさらに増えることが予想されます。広域で帯域を占有する無線システムについては、実質的にその1法人が全国で使うことを考慮すると、高出力の基地局においても包括免許制の導入の検討を行うべきと考えます。</p>
<p>2 電波利用料の活用等によるワイヤレスシステムの高度化・普及の促進方策</p>	<p>(1) ワイヤレスシステムの高度化・普及促進に係る施策への電波利用料の活用について</p> <p>【意見】 当社としては、電波利用料の用途を野放図に拡大することには反対です。電波法における共益費用の原則に従い、歳出削減を常に考慮し、将来の引き下げに対応するべきです。ワイヤレスシステムの高度化・普及促進に係る施策といえども、現在の支払者である免許人の共通の利益となるような施策に限定するべきであると考えます。 その上で、研究開発、高度化・普及促進策、国際標準化への使用に関してですが、現在の用途についても共通の利益になっているかどうかの観点で検証されるべきであり、現行認められている範囲以上とするべきではないものと考えます。 なお、研究開発、高度化・普及促進策への支援が国内の一部の事業者への支援となり、移動体通信の長期的な競争を阻害することにならないように限定するべきであると考えます。</p>
<p>2 電波利用料の活用等によるワイヤレスシステムの高度化・普及の促進方策</p>	<p>(2) その他電波利用料の活用に関する課題</p> <p>【意見】 将来的な一般財源化を含む用途の拡大に関しては反対します。電波利用料は共益費用の概念から逸脱するべきではなく、共益費用の概念を変更するのであれば、電波法における根拠が失われるため、電波利用料は廃止を含めて検討するべきものと考えます。 また、これまでも当社は主張してきていますが、現在の広域専用電波の電波利用料は小規模な事業者にとって不利な制度であるため、例えば売上額に対応して段階的な料額設定を行うといった公正競争に配慮した制度とするべきであると考えます。</p>
<p>3 周波数再編の強化のための方策</p>	<p>(1) 電波の利用状況調査の見直しについて</p> <p>【意見】 電波の利用状況調査は周波数再編のための基礎資料となるため非常に有効であると考えます。当社としては、利用状況調査を基に周波数再編による無線システムの新陳代謝を進めていくべきであると考えます。 しかしながら、電波の利用状況の調査周期の短縮は、免許人の調査負担の面で課題があるものと考えます。むしろ、3年に1度の調査において、無線局減少等により再編の可能性が高いシステムについて、毎年モニターを行う等の方策が考えられます。 なお、調査手法・調査方法は特に見直す必要はないものと考えます。</p>

	4 その他電波有効利用の促進に関する課題		<p>【解決すべき課題】 ・移動体通信の周波数逼迫 【上記課題に対する意見】 高機能かつ安価なグローバル端末が日本の携帯ユーザーに与える利便性、及び日本メーカーの端末等の国際競争力を高めるためにも、国際的な整合性を持った周波数が多くあることは重要であると考えます。しかしながら、高い周波数である3GHz帯の利用といったところでは、日本が最先端であり、2.5GHz帯以下の周波数の使用を検討している国がまだ多いと考えます。周波数再編を行い、1.7GHz帯等の従来使用している周波数の拡張や新規周波数帯を割り当てることも逼迫への対応として重要であると考えます。 従いまして、3.4～3.6GHz以下においても、長期的に移動通信への国際的整合性を持った周波数割当を行うように再編を進めるべきであると考えます。 【解決すべき課題】 ・事業者間の固定的割当ての見直し 【上記課題に対する意見】 移動通信事業における有効競争を促進するため及び新技術への移行を促進するため、事業者間の周波数の固定的な割当てを見直すこととし、例えば、第3世代から第3.9世代又は第4世代への移行に際して、既存のユーザ数にとらわれることなく、第3世代用に割当てた周波数の大胆な再配分を図ること等の措置をとることについて、検討を行うべきものと考えます。</p> <p style="text-align: right;">【イー・アクセス株式会社】</p>
86	4 その他電波有効利用の促進に関する課題		<p>日本の電波政策は、電波監理委員会が解散して、郵政省が免許事業を初めて以来60余年、ごく小数の関係業界と総務省との間で帯域利用の方針が決められ、「ガラパゴス」という言葉に代表されるような、世界にも類を見ない特殊な電波事情となっている。 「電波」の有効利用を図る際には、まず、周波数帯の持つ特性に合わせ、それぞれの方針の大枠を決めた上で、全体的な電波利用の見直しをはかることが重要である。また、「電波」が国民の共有の財産であるという原点に立ち戻り、公共性の理念にたった利用を優先すると同時に、可能な限り安価で、誰にも利用しやすいことが条件となるようにすべきだと考える。</p> <p style="text-align: right;">【ComRights】</p>
87	1 新たなワイヤレスシステムにふさわしい規律の在り方	(2)電波利用環境を保護するための方策	<p>論点にも挙げられていますが、諸々の設備に用いられるインバーターをはじめ、IT機器など電波雑音を発生する技術が今後とも多くなってくる。これらの電波雑音はAM放送受信の障害になっており、難聴地域拡大の一つの要因となっている。個別製品の不要電波輻射に関しては、関係団体による許容値等があるが、必ずしも電波利用環境の保護には十分とは言えない。また、単体では電波妨害の影響が小さい機器についても、複数機器による合成雑音が電波環境を悪化させることが想定される。家電を含めたあらゆる機器に対して、適切な不要電波輻射(電波雑音)の抑制規律が、電波の有効利用に欠かせない命題だと考える。</p> <p style="text-align: right;">【株式会社文化放送】</p>

88	<p>2 電波利用料の活用等によるワイヤレスシステムの高度化・普及の促進方策</p> <p>4 その他電波有効利用の促進に関する課題</p> <p>4 その他電波有効利用の促進に関する課題</p> <p>4 その他電波有効利用の促進に関する課題</p> <p>4 その他電波有効利用の促進に関する課題</p>	<p>(2)その他電波利用料の活用に関する課題</p>	<p>【意見】 電波利用料による収入は、進展が著しい情報通信技術の開発・普及に広く使用されることが重要であると考えます。特に、昨今のセキュリティインシデントの状況を踏まえると、電波利用の拡大のための技術開発および、普及啓発の観点においては、情報セキュリティ対策の推進が必要不可欠です。スマートフォンの飛躍的な普及とデータオフロード手段の多様化、APT 攻撃等の攻撃手法の巧妙化など、新たなセキュリティ脅威の想定や対策技術の開発が急務であると考えます。</p> <p>【解決すべき課題】 ・電波利用が制限されることの多い病院や福祉施設等における利用 ・電波利用だけでは限界のあるコストを抑えた位置検出技術開発 ・電波利用におけるプライバシー保護</p> <p>【上記課題に対する意見】 電波利用が制限される病院や福祉施設等において、現場と一体になり電波利用箇所の拡大検討と、実証検証による利用可能な場所と不可能な場所のガイドライン策定を進めることが必要と考えます。また、電波とセンサ技術を連携させることにより、コストを抑えながら、位置検出等の有効利用活用が実現できる可能性があるため、プライバシー保護制度と共に病院や福祉施設においての要件抽出と技術開発を行い、さらに病院当での利用箇所の検証とあわせて技術検証を進める必要があると考えます。</p> <p>【解決すべき課題】 ・移動体通信で使用されている不効率なトラフィックの低減</p> <p>【上記課題に対する意見】 新幹線などの移動速度が大きく、1000 人程度の乗客が一列車に集中する、公衆網を利用した移動体通信システムでは、乗客が満足する回線速度を実現する事は困難に成りつつあります。未利用のミリ波帯等をインフラ向け無線通信用途に広く展開し、周波数のひっ迫状況が改善されるとともに新たな市場が創出されることを期待します。</p> <p>【解決すべき課題】 ・移動体通信で使用されている不効率なトラフィックの低減、高い周波数帯域への移行促進</p> <p>【上記課題に対する意見】 60GHz 帯の電波資源は酸素の吸収減衰が大きいことから室内近距離をターゲットにした研究開発が盛んに行われていますが、周波数の特性上、数Gbps 以上の伝送速度を達成可能な60GHz 帯ミリ波の広帯域な電波資源の応用は室内・近距離に限定すべきではなく、～数Kmの伝送距離を想定した、防災無線応用や携帯基地局間のバックボーン回線、並びにインフラ設備間・設備内の大量データ伝送をも視野に入れた研究開発が行われるべきであると考えます。</p> <p>【解決すべき課題】 ・高い周波数帯域への移行促進、300GHz 近傍の周波数資源の有効利用に資するデバイスの基本技術の確立</p> <p>【上記課題に対する意見】 世界的に周波数分配が行われていないミリ波帯を超える超高周波数帯(高ミリ波帯からサブミリ波帯)を用いた電波資源を無線センシングに応用するための基盤技術の開発が必要と考えます。基盤技術の確立により、機器を安価に市場提供できるようになることで、未利用の超高周波数帯(高ミリ波帯からサブミリ波帯)がコンシューマ向けセンシングや無線通信用途に広く展開され、周波数のひっ迫状況が改善されるとともに新たな市場が創出されることを期待します。</p> <p style="text-align: right;">【株式会社日立製作所】</p>
----	--	-----------------------------	--

89	4 その他電波有効利用の促進に関する課題		<p>災害が発生したときの連絡手段に利用すべきだと思います。 既存のメディアでも情報は伝わりますが、もっと地域ごとの情報が素早く国民に行き渡ると大災害の犠牲者を減らせると思います。</p> <p>どのような活用方法になったとしても、娯楽よりも、生活に直結するような利用をして欲しいです。</p> <p style="text-align: right;">【個人】</p>
90	<p>1 新たなワイヤレスシステムにふさわしい規律の在り方</p> <p>2 電波利用料の活用等によるワイヤレスシステムの高度化・普及の促進方策</p>	<p>(2)電波利用環境を保護するための方策</p> <p>(2)その他電波利用料の活用に関する課題</p>	<p>【意見】 新たな無線システムや不法に流通する無線設備が、既存の適法・適正な無線システム等に混信などの障害を与えることは、あってはならないことであり、また、電波の有効利用の促進の観点からも、むしろそれを阻害するものとなる。 従って、免許や許可、認証などの制度による規律は必要不可欠と考えます。 規律の具体的な内容については、既存の制度が有効・効率的に運用されているかどうかを検証して、活用するのが現実的と考えます。</p> <p>【意見】 電波利用料を電波の共益費用として位置づけ、用途を電波法で具体的に限定列挙した上で、歳出に応じた歳入を徴収して運用する現行制度は理にかなっており、今後も堅持すべきと考えます。 また、ここ数年、電波利用料は歳出が歳入を下回る状態が続いていますが、このようなことも含め、電波環境の整備に必要な経費を、公共の利益にふさわしいか否かに即してより厳格に査定して歳出総額を抑制的に決め、歳入額の算定に反映させることが望まれます。</p> <p style="text-align: right;">【読賣テレビ放送株式会社】</p>
91	4 その他電波有効利用の促進に関する課題		<p>テレビに電波を割り振るより、災害時などに逼迫する携帯電話、スマートフォン用の電波を確保した方がいいと思う。</p> <p style="text-align: right;">【個人】</p>
92	4 その他電波有効利用の促進に関する課題		<p>私は大学の社会学部に所属しています。今回、電波の有効利用の促進に向けた検討課題の意見を募集しているということで、僭越ながら意見を投稿させていただきます。 私が検討していただきたいのは、いまだ使われていない電波や地デジ化などで空きができた電波を市民が意見を発信できるように有効活用できないか、ということです。昨今、出生率はますます下がり、高齢者の数は増え、社会保障費の負担は凄まじいものになっています。政府の借金は減らないし、年金が将来きちんと払われるかどうかも分からない。消費税の増税、税と社会保障の一体改革などが現在行われているようですが、もはや政府単体の力では十分な社会保障を実現することはできないでしょう。そこで民間の団体、NPOやNGOの力が必要になります。NPOやNGOは昔よりは活動しやすくなったものの、まだまだ力をつける必要があります。そのためには、今よりもさらに広く民間にその存在を認めさせて、協力を仰がなければなりません。そのためには、もっと市民がNPOやNGOを知り、協力してくれるような環境を作らなければいけません。市民がメディアを使い情報を発信する場が必要なのです。ぜひご検討のほど、よろしくお願ひします。</p> <p style="text-align: right;">【個人】</p>
93	4 その他電波有効利用の促進に関する課題		<p>私は今まで、電波がどのように分配されて使われているのかを考えたことがありませんでした。しかし大学の授業でこの話題にふれたとき、このまま余っている電波を使ってサービスをどんどん拡大していったら大丈夫なのかと思いました。今は空いているスペースがあっても、いつかそのスペースが必要となるときが来たための、ある程度のスペースは確保しておくべきではないかと思いました。もちろん、新しいサービスが始まっていくことが悪いことだとは思いません。発信できる機会が増えるのは良いことだし、私たちも電波を使うために、ケータイ電話の使用料から電波料を払っているのだから、使えるサービスがあるのならば利用したいと思います。しかし、その新しいサービスを始めるからには、今までにないような内容であることが必要だと思います。今までにもあったものと同じようなサービスを他の会社が始めても、私たちが利用できる内容がそんなに変わらないのであれば、あまり意味がないと思います。</p> <p>もう一つ、今や大半の人が使っている携帯電話(スマートフォン)やインターネットの無線LANのために利用できる電流量を増やし、サービスも増やすことができれば、利用者が増えて、その人たちからの電波料収入も得られるので、それをまた有効利用できるのではないかと思います。</p> <p style="text-align: right;">【個人】</p>

94	4 その他電波有効利用の促進に関する課題		<p>・電波障害対策を法的に義務付ける。 各地域に、電波を増強するブースターを追加設置して、電波を受信する。そのための補助金を給付。</p> <p style="text-align: right;">【個人】</p>
95	4 その他電波有効利用の促進に関する課題		<p>ワイヤレスシステムの高度化・普及促進し、防災、安全、公共系システムの整備・デジタル化の推進を支援して電波の共用化をはかり、また市民ももっと電波を使えるようにしたほうが良い。</p> <p style="text-align: right;">【個人】</p>
96	1 新たなワイヤレスシステムにふさわしい規律の在り方	(1)新たなワイヤレスシステムの円滑な導入・普及のための方策	<p>弊社では、今後の社会情勢を鑑み、ワイヤレス給電システムのEVへの適用検討を進めております。ワイヤレスでEVを充電できるようになれば、機械操作が苦手なお年寄りなどでも容易にEVを利用する環境を実現でき、電力が余っている夜に充電し、電力が足りない昼間にEVから電力を取り出すなど、電力を無駄なく有効に利用するスマートシティを実現するためにも有効な手段になると考えています。</p> <p>ワイヤレス給電システムの研究開発を進めている当事者の観点から、ワイヤレスシステムの円滑な導入・普及における課題と思われる点について記載させていただきます。</p> <p>【制度上の課題】 ワイヤレスシステムの導入・普及によりイノベーションを加速させるため制度上の課題として以下の2点を挙げます。 (1) 国内外の制度等において、ワイヤレス給電システムを念頭にした規定がないこと (2) EMCや人体防護に対する明確な計測方法が定義されていないこと ※ たとえば、国内の電波法において高周波利用設備の設置基準を見ると、機器から30m、100mの基準値が規定されていますが、実際にその距離での計測方法が明確になっていないことや、ワイヤレス給電では近傍界を計測することになりますが、近傍界の計測手法が明確になっていないことなど。</p> <p>【上記課題に対する意見】 (1) について：ワイヤレス給電に対応した明確な規定(周波数帯域など)が定められれば、各社それぞれの仕様で開発を進めることなく、ワイヤレス給電システムを迅速に導入・普及することができると考えます。 (2) について：開発した製品についてEMCや人体防護に対する計測・評価が制度化されることによって、ワイヤレス給電システムを迅速に導入・普及することができると考えます。</p> <p>【解決するための方策】 上記課題を解決するための方策には、色々なアプローチがあるかと思いますが、その一つとして、実験局として積極的に運用の場を与え、フィールドデータを得るとともに、得られた結果を制度等にフィードバックするなど、世界をリードしていただければ幸いです。</p> <p style="text-align: right;">【株式会社IHI】</p>

97	4 その他電波有効利用の促進に関する課題		<p>・意見内容 スマートメーターアクセスとして、通信媒体は、広帯域電力線搬送通信も考慮し、マルチ媒体として、それぞれの特徴を生かし、安定・安心のAMRシステムAMIを構築すべきです。具体的には、屋外電力線(引込み線)の規制緩和を推進すると共に、広帯域電力線搬送通信としては、日本発国際標準となった、「IEEE 1901」のPLCを活用する。</p> <p>1. 提案の具体的内容 ①2-30MHzの周波数帯において、PLCの屋外利用を認める。 なお、屋外利用に際して、既存周波数ユーザとの共存の為、以下の条件を付与する。 a.アマチュア無線利用帯域に対するノッチの挿入。 ②上記、緩和に伴う付与条件により、現法規制で規定されている2MHz～30MHzの出力規制、および使用できる電力線の制限を撤廃する。</p> <p>2. 提案理由 ・日本以外の国では、屋外においてMHz帯を利用する高速PLCが実用的に活用開始されている。日本の国際競争力強化のために、規制緩和することが望ましい。 ・諸外国のスマートグリッド実現検討においては、光ファイバー幹線網から、電力引き込み線を活用したスマートメータ及び宅内機器の情報収集および制御に高速PLC通信が検討されている。 ・EVやPHEVの充電ケーブル通信によるバッテリー制御やインターネット網との接続による国民の生活の利便性の向上が期待できる。</p> <p>・現在市場に流通している高速PLCモデムは、アマチュア無線利用帯域に対する周波数ノッチを業界自主規制で入れることで被害が出ていないことから、適切なノッチを入れることで既存周波数ユーザとの共存は技術的に可能である。 ・周波数2MHzから30MHzにおいて、海外より、厳しい出力規制が掛けられており、これを撤廃することで、国際競争力の強化と国民の生活の利便性の向上が期待できる。 ・使用できる電力線について、海外にはない、「定格電圧一〇〇ボルト又は二〇〇ボルト及び定格周波数五〇ヘルツ又は六〇ヘルツの単相交流を通ずる」という制限があり、これを撤廃することで、適用範囲が広がり、同様に利便性の向上が図れる。 これらは、諸外国においてスマートグリッドアプリケーションの一つとして実証実験および商用化が推進されていると共に、高速電力線通信は、その通信媒体の切り札として着目されている。 これらは、屋外の電力線利用となることから、ここを緩和して欲しい。</p> <p>3. 根拠法令等 ・電波法100条 ・電波法施行規則第44条 ・無線設備規則第59条</p> <p style="text-align: right;">【HD-PLCアライアンス】</p>
98	1 新たなワイヤレスシステムにふさわしい規律の在り方	(3)その他ワイヤレスシステムの規律に関する課題	<p>【意見】サードパーティ事業者に依る携帯端末の修理再生実現に向けた議論の本格化について</p> <p>・弊社は、通信事業者に対して携帯端末の補償サービスを提供しており、その付帯事業として北米ではいち早く携帯端末の自社修理再生を手掛けて参りました。 ・日本の現行法制度上、携帯端末については電波法に定める技術基準適合証明を受け、端末を修理した際にもメーカーに技適の合致義務が発生します。携帯端末の修理再生に際して、弊社の様なサードパーティ修理事業者が技適の失効をする事無く修理を行おうとした場合、以下課題をクリアする必要があると認識しています。 ・端末メーカーが工事設計書・確認方法書を提出による工事設計の認証申込みを行う際に、端末の製造から品質管理まで、責任を負う部署名やオペレーションを行う部署(企業)名、その所在地を記載が必要である。 ・工事設計の認証申込に際して記述した事業者以外が端末修理を施術した場合、書類記載内容と齟齬のある修理を実施したとして、技適が失効すると解釈できる。 ・また、電波法第38条から、工事設計書の認証申込の内容から変更のある施術を行った場合、技適が失効する。 ・弊社は、北米での修理再生事業に於いて部材の利活用に依るエコシステムを確立し、年間数百万台規模の携帯端末の修理再生を行う中で、省資源化により社会貢献をして参りました。今後、日本に於いても米国同様の携帯端末の修理再生を実現する事により、顧客に対して現行修理品質を担保しながら低コストの修理を提供することで、ベネフィットを提供出来るものと考えます。 ・現行法制度の弊社の理解に齟齬が無いかを確認させて頂くと共に、今後高品質かつ経済合理性の高い端末修理再生の実現に向けた協議を移動体通信業界として本格化させて頂ければ幸いです。</p> <p style="text-align: right;">【アシュリオン・ジャパン株式会社】</p>

99	4 その他電波有効利用の促進に関する課題		<p>ワイヤレスシステム普及の為に、まずは防災用品などに導入していけば安全性も高まるし良いと思います。</p> <p style="text-align: right;">【個人】</p>
100	4 その他電波有効利用の促進に関する課題		<p>周波数再編アクションプラン(平成23年9月改定版)によると、固定衛星業務(電気通信業務用)に割り当てられている3GHz~4GHz帯の共用については、「3.6~4.2GHz帯の周波数帯における第4世代移動通信システム等の移動通信システムへの割当てについて、固定衛星業務との共用に配慮しつつ、検討を進める。」となっています。</p> <p>インテルサットは、主要な無線メディアとしてこの周波数帯を重要視しており、通信サービスの安定的な提供を確保するため、周波数の共用に必要な検討を慎重行っていただくことを要望いたします。</p> <p style="text-align: center;">【インテルサット・インターナショナル・システムズ・エルエルシー日本営業所】</p>
101	1 新たなワイヤレスシステムにふさわしい規律の在り方	(1)新たなワイヤレスシステムの円滑な導入・普及のための方策	<p>弊社では、無線LAN製品の開発・製造・販売を行っており、総務省関連部局の皆様には大変お世話になっております。</p> <p>さて、新たなワイヤレスシステムの円滑な導入・普及のための方策に関する意見募集にしまして、以下意見を述べさせていただきます。</p> <p>これまで、無線LANに関連する規制にしまして、平成11年の国際共通化のための2.4GHz帯の追加割当(2,400-2,483.5MHz)、平成17年の5GHz帯の国際共通化とW53(5.25-5.35GHz)の追加割当、平成19年のW56(5.47-5.725GHz)の追加割当とIEEE802.11n対応改正というように技術の進展に伴いまして改正を進めて頂いております。</p> <p>特に、2.4GHz帯と5GHz帯の周波数の国際共通化は、無線LAN市場の確立と発展に大きく寄与頂いたと感謝しております。</p> <p>また、11n対応の法規改正におきましては、IEEE802委員会規格がドラフトの段階で実施頂き、対応製品の早期発売を可能に頂きました。</p> <p>現在は、IEEE802.11acという新しい規格に対応するための議論も開始頂いており、一時も早い法規改正を期待しているところです。</p> <p>現在のように、無線LAN製品が家庭向けネットワークの主流となり、さまざまな製品に搭載されるまでに発展する事が出来たのも、上記のように「国際共通化」と、技術の進展に合わせた「すばやい対応」があればこそ、と考えております。</p> <p>今後とも、これまで同様の効率的な対応を頂けるようお願い致します。</p> <p>つぎに、規制緩和にしまして一言述べさせていただきます。</p> <p>昨年12月に認証制度の見直しを実施されております。</p> <p>無線搭載機器の複雑化及び小型化が進む中で、表示制度を緩和頂く内容となっており、デザインを重要視する昨今のユーザーニーズを取り込んだ対応と思えます。</p> <p>一層の便利さを求めるユーザーニーズに対応するため、認証取扱業者であるメーカーの責任範囲内において実施可能な事項に関して、更なる緩和を期待しているところです。</p> <p style="text-align: right;">【株式会社バッファロー】</p>