



■ INFORMATION TECHNOLOGY INDUSTRY COUNCIL ■

総務省の免許不要の周波数帯からの利用料徴収案

情報技術産業評議会からの意見

Information Technology Industry Council(ITU)は、情報技術産業に対しこのように重要な課題について意見を表明する機会を与えられたことを感謝する。当評議会の会員は、米国でもトップレベルの情報技術製品やサービスを提供する会社である。技術・革新における業界の指導力を生かせるような政策を擁護し、新興市場のアクセスを広げ、電子商業の拡大を支持し、消費者の選択を守り、会員会社の世界における競争性を信奉することによって米国のハイテク産業を代弁している。

I. はじめに

ITUの目標は、インターネット、及び、情報技術革命の潜在性を最大多数の消費者に経験してもらうことである。免許不要の周波数帯域で利用されている無線技術は、有望視されており、情報技術の潜在性を実現するという目標を前進させてくれるものだ。したがって、総務省が免許不要の周波数帯域を利用するユーザに利用料の徴収する案に関して多大な懸念を抱いている。これは、ユビキタス・ネットワーク社会を創造するという国の目標に逆行することであり、また、免許制度の無い無線機器の成長を遅らせ、日本社会を不利な立場にしてしまう。利用料を課すにいたった総務省の理論を考慮してみても、この政策が総務省の趣旨に沿わないものであり、その目標に反するものになると考える。簡単に言えば、ITUは無線LAN (RLAN) の展開を最高化することのマクロ的な効果が、利用料徴収案からくる収益を凌駕するという見解である。

さらに、ITUは、各国が効率性、競争性、技術的中立性を推進するような一般的な国際的慣行を順守することを推奨している。また、独自の周波数管理を確立することにも賛同している。しかし、免許不要の周波数帯の利用に対する課税は、この目標に反するものであり、日本独自の要件を設定することになり、消費者・産業のコストを引き上げ、国際的な競争力を損なうものである。

II. ICT革新には免許不要の周波数帯の開放が鍵となる

免許不要の周波数帯域では多様な使途が考えられることから多種多様なアプリケーションと何百万という免許がいらない機器が利用されている。IEEE 802.1(a.k.a. Wi-Fi) やブルートゥース、ウルトラバンド (UWB) などの免許不要の周波数帯で利用されている無線機器は、情報技術産業の中でも急速に成長している重要なセグメントである。さらに、これらの無線技術は実現化プラットフォームとして、アプリケーションや機器の技術革新や、ブロードバンドやラストマイル・アプリケーションなどの補助機器の展開に拍車をかけている。これらの技術は、生産性を高め、新製品や新しいサービスを消費者に提供し、総合的に公共・産業・世界経済に役立ってきた。

また、誰でも利用できる公共のリソースとして、ブロードバンドの速さと移動型という優位性を提供しており、従来見られなかった成長を果たしている市場である。ユーザの数も無線IT製品やアプリケーションの種類も増加していると同時に、急成長に伴い、商品開発のサイクルが早まり、技術革新がさらに進んでいる。

消費者や企業、経済に与える重要な利点をすべて実現するためには、技術革新を育て、新しい技術と利用を創造できる環境を作ることが必至である。そのためには、期待が高い免許不要の周波数帯域に影響を与えるような政策には、将来を見据えて、徹底した調査が必要である。下記に挙げられる理由により、総務省の提案が免許不要の周波数帯における技術革新を抑制し、その利用の増加を鈍化させてしまうと考える。

A. 提案されている利用料徴収案は、低成本の免許不要の周波数帯がもたらす潜在的な経済的利益を消滅させる

無線LAN機器は、製造・健康医療・教育・運輸・政府やその他の部門における生産性のけん引役として、免許不要の周波数帯域で利用され、広範囲に渡る経済社会に役立っている。米国の無線LAN産業界は、生産性を高めるために企業の50%は無線LANを利用していると見積もっている。無線LAN技術を利用する従業員は、会議の間に連絡を取ったり、企業のデータやメールに迅速にアクセスしたり、出張中でも容易にアクセスできることから、従来の有線接続に頼る従業員より25%生産性を向上させることができる。

免許制度のない無線機器は、インターネット・アクセスを有する住宅・会社・学校・公共の場（例えば、空港やホテル）などで、ブロードバンドのネットワークを確立するために利用されている。これらは、標準化され、小電力で動き、求めやすく使いやすい上に、低価格で、移動型のブロードバンド接続がオンにするだけで簡単に利用できる。

個人や企業が免許を取得する義務がないことから、多くの国で、機器製造業者やユーザが2.5GHz帯域における無線ネットワークを確立してきていることが示されている。さらに、免許制度ないことから、無線LANのネットワークは、ネットワークの管理者ではなくユーザ自身が確立することができる。つまり、ネットワークのための資本支出のほとんどは、資金に逼迫している管理者ではなく、個々のユーザや企業が負うことになる。

例えば、コンサルティング会社のIDCは、免許制度のない無線LANによって、従業員一人につき毎年約1500ドルの節約が可能であると試算する。経済学者のクランダルとジャクソンは、米国におけるブロードバンド・アクセスが消費者に与える恩恵は、3,000億ドル、企業への恩恵は1,000億ドル¹と試算している。¹ つまり、毎年約1000ドルが各消費者に、また、350ドルが各生産者の手に渡るということになる。

無線LANも含めた免許不用無線機器は、幅広い利点が考えられるが、この技術はまだ若く、参入障壁も比較的少ない。この繊細な時期に、不必要的課税をすることは、成長を続ける技術の利用及び一層の開発を妨げることになる。

B. 利用料徴収案は、総務省の公式な目標と相反する

ITIは、総務省が日本の無線資源をより有効に利用しようとしていることは理解している。急成長する需要を満たすために、周波数の再配分は必要である。また、ITIは、効率性や競争性、技術中立性、革新を推進するものであれば、電波利用料を含めた電波政策を推奨している。

ITIは、特定のユーザに提供された特定のサービス料を補うものとして、利用料を課すこととは支持する。しかし、そのサービスの費用と効果が広い集団に影響を与える場合には、

¹<http://www.info-edge.com/campiles/EM-2000sam.pdf>を参照

利用料は不適切である。ITIは、研究開発の奨励を含む公益性のあるものに関しては、一般税収で支える方が望ましいと考えている。総務省はユーザに課す利用料について様々な説明をしてきたが、ITIは納得するにいたっていない。

1. 免許費用や管理費の必要性

免許を持たないユーザは、免許費用を発生するわけではないので、特定の排他的な権利を持つ免許人の費用を補助する必要はないはずである。免許や認可の発行費用は、免許人から回収する方が妥当である。その他の割当行政や取締りなどの管理費は、一般会計で賄うべきである。例えば、割当行政によって生まれる利益は競争者全てに行き渡るようにしなければ、割当を求めるユーザは、競争相手が支払う費用を引き上げて自己の立場を有利なものにしようとするだろう。

さらに、免許不要機器は、小電力で限られた電波しか使用しない技術をベースとしているので、限られた妨害しかもたらさない。順守規制のレベルは低く、通常は（例えば米国）順守宣言のみを義務付けている。したがって、（特に規制が厳しい免許を必要とする製品に比べて）最低限の管理保守費用しか発生しない。このような機器に課税することは、免許不要の周波数帯を利用している機器のユーザに何の付加価値もなく、消費者の費用を不当に引き上げるだけであろう。

2. 研究開発への投資

研究開発は、無線技術の成功の鍵となるものであるが、ITIは、電波利用料を基本且つ応用研究開発に投資すべきではないと考える。基礎研究分野では、政府がその役割を担うべきであるが、その性質上、誰がその基礎研究の恩恵を受けているかはっきりしない。したがって、政府が基礎研究に投資する際には、一般会計から支払われるのが適当である。応用研究分野では、民間企業からの投資が適切であり、その研究開発のもとに生まれた革新技術は、重要な競争の形でもある。政府援助による研究開発では、政府の方針に沿わない企業が不利になってしまい、競争過程が歪められる可能性があることから、この分野では民間企業が、賢明な判断で研究の運営をしていくことができる。さらに、総務省はNTTの保有株からかなりの額の資金を得ており、基盤技術研究促進センターや国際電気通信基盤基礎技術研究院といった研究所の活動を支援しているというのがITIの見解である。

3. 電波有効利用の推進

利用料を免許不要の周波数帯にも拡大することは、電波の有効利用を奨励する方法としては効果的ではない。コストを回収できる免許人は、より効率的な技術に投資したり、局のサービスに対価を付けたり、電波管理をすることで、その電波をより有効に利用したいという必然的な動機があるはずである。例えば、民間企業は生産性が高まるのであれば、ある程度のコストがかかってもより効率的な技術を使おうとするであろう。

同様に、限られた利用範囲の中で、免許不要周波数帯のユーザのほとんどは効率化の必要性を強く感じるはずである。例えば、家庭でも学校でも、ユーザは特定の免許不要の周波数帯を使う機器の購入を考える時に、その費用対効果を考えるはずである。Wi-Fiユーザは、2.4 GHzの電話から 900Mhzのコードレスに変えることで反対意見を和らげることができるが公園やその他の公共の場所に関しても、ピーク時を考慮していないことを考えると料金という形は、論争を無理やり解決させるにすぎない。

免許不要の周波数帯用の機器に利用料を徴収することは、製造者が特定の周波数を回避する機器を作る動機づけとなり、広い電波範囲に利用できる機器ではなく、限られた帯域を対象とした機器の製造を奨励することになる。これは、周波数の有効利用に逆行すること

になりかねない。有望視されている知覚無線のようにオープン周波数帯間で往来して、電波を技術的な形で最大限に活用する技術の開発や展開を妨害してしまう。

4. デジタル・デバイド解消

総務省は、日本のデジタル・デバイドを解消するために利用料は必用であると発言している。言及したように、ITIは全ての消費者がブロードバンドとインターネットへのアクセスを最大限に活用することを目標としている。しかしながら、この目標を達成するための施策が、技術革新を抑制してしまう、また、それ自体でデバイドを克服できるような技術の成長を損ねるという意図しなかった悪影響がでないようにするべきである。

免許不要の周波数帯の利用を成功させる鍵の一つは、利用者が低コストで機器を扱うことができるということである。免許の必要のない状態で、無線LANネットワークは、ネットワークの管理者ではなく利用者自らが作り上げていくことができる。つまり、ネットワークにかかるほとんどの資本支出は、資金繰りに追われているネットワーク管理者ではなく、消費者と企業が負うことになる。利用料徴収案は、製造業者や顧客にかかる免許不要の周波数帯用の機器のコストを引き上げ、ブロードバンド接続性を提供する重要なツールの需要を押さえつけてしまうことになる。税収がわずかに増える結果となっても、このようにかなりの悪影響が考えられる。

さらに、総務省が提案している利用料が、デジタル・デバイドに効果的に対処したり、それを効果的に「解消」するためにどのように配分されるのか、または、そのために免許不要の周波数帯の利用料を徴収することが適切なやり方なのか明確に説明していない。

C. 免許不要の周波数帯に課税することは、一般的な国際慣行から逸脱している

今まで、無線に課税した国はない。日本が新しい制度を取り入れると、グローバル市場に大きな影響を与える結果をもたらし、且つ、他国にとって好ましくない前例を作ることになるかもしれない。行政は、免許不要の周波数帯の利用における技術的な標準は、市場や技術革新に委ねるべきである。特に、必然的に無線LAN機器のグローバル市場を分割し、規模の経済を消失させることになる国特有の要件を課すべきではない。

このような利用料を課すことは、免許不要機器が安価な国に比べて、世界市場において日本の消費者や企業が不利な立場におかれることになる。製造業者にとっては、最低限の周波数帯を使う（日本市場に特化した）機器製造の動機をつくってしまい、世界市場で共通化された製品からくるコスト削減や規模の経済効果がなくなってしまう。

D. 本政策は、近年の規制改革に相反するものであり、国内・国外でも重要な悪影響をもたらす

国際電気通信連合（ITU）は、ブロードバンド普及率に関して、1位の韓国、2位の香港、及び4位の台湾などに遅れをとり、日本を10位に位置付けている。² 世界情報社会サミットに参加者した日本は、国民のためにブロードバンドの利用と活用を育成する必要があることを充分認識している。また、総務省は、この必要性と、免許不要の周波数帯の利用がその目標達成に果たす役割も承知している。総務省の「ユビキタス・ネットワーク社会を実現するための政策円卓会議」の検討では下記のように書かれている。

日本が、IT分野の優位性を使って、その産業を回復させると同時に、国民の創造力を強化させたいのであれば、ブロードバンドのプラットフォームを介して可能にな

²国際電気通信連合（ITU）の「ブロードバンドの誕生」2003年9月

る、ユビキタス・ネットワーク社会を実現すべきである。この社会でこそ、利便性とシームレス通信を提供し、CEなどの多様な機器にも接続できるのである。³

この提案は、総務省が提唱するIT生産性主導の経済を発展させるという「e-Japan戦略」に逆行するものである。また、免許不要の周波数帯の利用に課税することは、「デジタル家電製品」の開発と利用を抑制してしまい、新しい産業を創造するという政府の政策にも反することである。

日米規制改革及び競争政策イニシアチブの基で、日米両国は建設的な意見の交換をした結果、日本で活躍する日米両国のIT産業や電子商業産業に従事する企業が直面する重要な問題について進展が見られた。このイニシアチブは、日本のIT部門の成長に拍車をかけ、電子商業を奨励することを目標に掲げているが、新興市場である免許不要の周波数帯に課税することは、その目標から後退することになるであろう。

E. 明確にすべき問題

先般、総務省は利用料徴収案について、無線LANやRFIDのような既存技術の利用者は対象にならないないと発言している。そして課税の対象は、免許不要の周波数帯だけを独占的に利用しようとする4G提供者、または、いわゆる「デジタル家電製品」提供者に限られると説明している。⁴ この説明に関して、ITIはいくつかの懸念と質問がある。

まず、この意見書の範囲を超えたものとなるが、ITIは、5GHz帯域を4G携帯用に再配分することに関しては、WRC-03の方針と相反するものであることから賛同していない。広義にも、ITIは、免許不要の周波数帯を独占的な利用に供することにも、混信の問題も少なく、充分利用できる機器の効率性を減ずることになるので反対している。

加えて、総務省は、デジタル家電製品を、ハイビジョンクラスの映像を伝送できる無線機器として説明している。しかし、この定義についてはもう少し明確な説明を求めたい。例えば、無線LAN機器は、益々利便性が増し、今では、音や映像も伝送できるようになっている。これらの機器がどのように非デジタル家電製品として分類されて、どのように課税案の対象にならないようにできるのかも明確ではない。

最後に、総務省が、帯域占有型の利用者に利用料を適用する結果となった場合、規則の中にその帯域を利用していない免許不要の機器の利用者は、免除する旨を明記するよう推奨する。

III. 結論

ITIは、この重要な事柄に関して意見を提出する機会を得ることができたことを感謝している。米国、ヨーロッパ、アジアで免許不要の周波数帯、及び、免許制度のない機器が急速に成長し、利用されている状況があることから、世界無線会議（WRC03）は、5GHzなどの局用に電波の世界的な再配分を決めたわけである。各国政府は、この決定を実行するか否か、また、どのようにこれを施行するかを決めなければならない。WRC03で決定された合意事項は、世界中で利用される無線機器の設計・製造・迅速な展開に必要な環境を提供してくれる。

ヨーロッパ・カナダ・日本・米国は、免許制度を作らずに無線ブロードバンド機器の利用を許してきた。また、その運用の拡大もすでに許可しているか、許可を出す過程にある。

³ 総務省「ユビキタス・ネットワーク社会の実現するための政策円卓会議」2004年3月1日
http://www.soumu.go.jp/joho_tsusin/eng/Releases/NewsLetter/Vol14/Vol14_23/Vol14_23.html

⁴ 総務省の電波利用料徴収案に関する説明会 2004年7月26日

このような機器が適切な規制と標準のもとで、消費者に最低限のコストで利用されるようになつた時に、ブロードバンド無線網と接続性の急速な普及が起こるはずである。それに伴つて、ブロードバンド・インターネットへのアクセス増加や経済的な効率性が生まれる。

免許不要の周波数帯から利用料を徴収することは、ブロードバンド・アクセスに必要不可欠な要素の成長を損なうことになると考える。この課税は、総務省が掲げる電波の有効利用や、行政費用や研究開発費を補填する、日本のデジタル・デバイドを解消するといった目標を達成する方法としては最善とはいえないものである。さらに、日本が経済発展に果たすITの役割を推進する目的で始めている近年の規制改革に逆行することにもなる。また、国際的にも危険な先例を作ってしまい、WRC-03が支援するブロードバンド・アクセスのための免許不要の周波数帯利用を支える世界環境構築の阻害要因にもなる。

総務省と検討を重ねながら、ITIの見解をさらに説明する機会があれば、歓迎する。増大する電波管理の需要を満たすために、代替的な解決策について、総務省と協力できることを強く望んでいる。

結語

レット・ドウソン
会長

Information Technology Industry Council
1250 Eye St., NW, Suite 200
Washington, D.C.
USA

電話: [REDACTED]
メール: [REDACTED]