

意見書

平成 16 年 8 月 23 日

総務省総合通信基盤局
電波部電波政策課 あて

郵便番号 920-0337

住所 石川県金沢市金沢西4丁目1-2-31

氏名 北陸無線データ通信協議会

電話番号

電子メールアドレス

「電波有効利用政策研究会 電波利用料制部会 最終報告書（案）」に関し、別紙のとおり意見を提出します。

別紙

北陸無線データ通信協議会は、無線 LAN のセキュリティ問題を中心に情報収集と無線 LAN セキュリティの推進を進める任意団体である。IEEE802.11 の無線 LAN の設置状況を示すデータを今年 8 月現在 4 万点保持し、それらデータの分析を行い日本における正確なそして的確な無線 LAN セキュリティの推進について研究と実践・啓発を行っている。

今回、「電波利用料制度の見直しについての基本的な考えか」に対して、免許不要・設置自由である 2.4GHz 無線 LAN のセキュリティ問題を中心に取上げ、無線 LAN セキュリティ問題が今年初夏までのデータから実際は地方都市では殆ど改善せず、更に無線 LAN セキュリティ問題は実は無線 LAN・ユビキタスネットワークの発展にブレーキを掛けている事がデータから明らかになった。

但し、昨年 11 月に当方が予想した無線 LAN セキュリティの欠陥と販売台数の急上昇から今年の夏頃には、東京・名古屋など大都会での無線 LAN の苦情多発という予想は、この 4 月 26 日に 総務省総合通信基盤局が発表した「無線 LAN を安全に使うために」というガイドラインが発表され、さらに大手インターネットプロバイダの 460 万件に及ぶ個人情報流出事件以降、無線 LAN のセキュリティ対策が大手インターネットプロバイダのセキュリティ対策において 3 番目に記載された事もある。そのため、危機的な状況はとりあえず今年年末以降に先送りされたと認識している。

当方の調査レポート及び公開可能なデータは総務省総合通信基盤局電波部及び電波有効利用政策研究会の関係者のみに対して開示する。あくまでも無線 LAN セキュリティの推進の為に使われるデータであり、悪用を避けるため広く国民には公開しない事とした。無線 LAN セキュリティの問題は、国家の安全保障と市民が不安と脅威から守られ、安全に生活を送る為の重大な問題であることをこの意見書を読んで頂いた皆様に認識をお願い致したい。そして御理解を願うばかりである。

以下、意見書の内容を示す。

意見：ワイヤレス産業の経済規模拡大を前提とした安易な「非徴収方針」には疑問。

p.79 より

⑦他方、以下の理由により現行どおり非徴収を維持すべきとする見解がある。

ア) 免許不要局として自由な電波利用環境をできるだけ大切にすることが重要であること。

大筋においては賛成である。但し、免許不要局の自由は「正しく使用」することによっ

て秩序が確保できるが、そうでない場合一体国のどの機関が正しい使用を啓蒙・啓発そして指導・監督していくのか。その様な意思があるのか今一度研究会の識者の方に聞きたい。

イ) 今後、発展が期待される小電力無線システムから電波利用料を徴収すると利用者の負担が増加し、その発展・普及、ひいては IT 産業の発展の阻害要因になるおそれがあること。

この見解については、以下の論をもって反論する。

☆無線 LAN を巡る状況は、いまや危機的

免許を受けない無線 LAN の大規模なフィールドデータや事例を持つことが基本的に難しい社団法人電子情報技術産業協会および社団法人自動車工業会から無線 LAN 及び ETC からの電波利用料徴収反対という決議や会見を受けて 7/30 総合通信基盤局電波部電波政策課の企画官が説明会で「無線 LAN から非徴収」を明言したことは今後の論議においてダイナミックな市場の動向と現実を無視した発言と受け止める。

当方は今年 3 月、「治安組織」の無線 LAN の丸裸な運用を発見し、管轄官庁の情報セキュリティ担当者にも申し入れを行った経緯もある。

イラク自衛隊派遣でマスコミが自衛隊のイラクでの活動を大々的に報道していた時期であり、その後 6 月に国際テロ組織アルカイダの幹部が 2002 年に新潟において日本国内で組織作りを行っていた事が報道された。また、核兵器開発やミサイルを持って日本を威嚇する第三国に関する報道そして最近 8 月になって明らかになった反日教育を教科書で大きく取上げ反日感情を盛り上げて事実上野放しにしている国の存在がある。その国から日本の国家機関・地方公共団体へのサイバー攻撃が後を絶たない件が次々と報道されている。情報セキュリティに大穴が開いている日本の社会基盤に付け込む狂信的な民族主義者が出現してその大穴を狙って日本を混乱させても何らおかしくない環境が十分に整っている。組織犯罪に徹底的に利用されたとき、被害を極大化させるに間違いな無線 LAN は、これからは組織的ネットワーク犯罪の中心になるのは必然である。

更に、無線 LAN セキュリティを考える上で大問題となるのは、国家機関・地方公共団体・金融機関・医療機関など守秘義務を法律上で負う組織のセキュリティ無しの無線 LAN が現在 8 月でもいくつも発見できる事である。無線 LAN が何であるのか全く認識できていない。そして、過去に設置されたものも含めて正確な対応が成されていない。正確な設置・運用が期待できない無線 LAN を含め、他のネットワークに接続する Bluetooth や ETC には無線機器については自由に設置・運用は必然として制限が必要になる。電波利用料については、

他のネットワークに繋がる無線機器の調査・正確な運用の啓蒙活動を行う必要があり、その費用は今後100億円単位での支出になり莫大なものになることが十分予想できる。

インターネットから個人情報の大量流出が続いている事もあり、無線 LAN、ETC や Bluetooth 等はインターネットに接続することが前提となっており、インターネットのセキュリティ対策に国・総務省としても調査・研究が筆世売るなり。つまり、電波の公正な利用の見地から電波利用料の徴収は必然と考える。

本来自由であるべき経済活動が制限されるのは、犯罪行為の横行である。電波行政に関して、経済活動を優先させ、電波利用料非徴収という政策は電波・無線機に関しての犯罪行為を野放しにするという事に繋がるのではないのかと危惧する。産業界の要望により開放された 2.4GHzISM バンドにおいて現在では無線 LAN 機器やその他のネットワーク機器の爆発的な価格低下と普及は電波行政にとって本当に成功と言えるのか。不正行為を基本的に判りにくい・検知し難い無線 LAN の仕組みは、「匿名行為による犯罪」を助長するだけでしかない存在となり、いまや「他人のセキュリティが掛かっていない無線 LAN アクセスポイントからインターネット侵入・タダ乗りは日常化している。」と当方は考えている。

7月30日電波政策課の説明会では無線 LAN 搭載の携帯電話に関して説明があったのか不明だが、コンテンツビジネスが急成長するとしている。

潜在的電波利用産業

の項目に明記されている分野で以下の様な非常に困った例が頻発している。

○流通ー大手流通業者で他の海外製無線 LAN アクセスポイントが明らかに近隣の住宅に設置している無線 LAN への電波の被せ合いを行うセキュリティ無しの流通システム一部とみられるシステムの存在を確認している。

○医療ー数多くの病院がセキュリティ無しで無線 LAN を設置・運用している実態。大病院ですらも複数確認済。守秘義務を負う専門職が行っている例として最も酷い例が幾つも挙げられる。

○建設ー某県国道沿いの工事現場事務所で確認。セキュリティ無し。事務所の方に注意しても全く対応せず。1週間後も同じ状態であった。その他、建設業の建物から複数のセキュリティ無しの無線 LAN を確認。現場事務所の設置に関しては疑問でしかない。

○教育ー複数の大学・高校・中学・小学校・保育所からセキュリティ無しの無線 LAN の存在を多数確認。明らかに周囲に混信を起こしている例もあり。最も酷い例になると考える。更に、ある有名私立高校の隣のマンション5階で無線 LAN 設置を設置直前になってセ

セキュリティ無しの無線 LAN が十数台あり、また近隣にも複数の無線 LAN があるため、混信妨害や苦情を受ける恐れがあると説明して設置を止めさせた例もある。住宅街に存在する教育機関での無線 LAN 大量使用は疑念しか生まない。

○ゲームー無線 LAN でゲームを行っている為、隣家の無線 LAN の通信を妨害。迷惑を受けた側の証言では、無線 LAN を使っていると良く切断されて何故なのか全然わからなかったとの事である。特に学童・学生のゲームは長時間に亘って楽しむことが考えられ、そのために隣家に設置してある無線 LAN 回線を切断する可能性がある。

さらに、ゲームは高度化しそして情報家電が 2.4/5.2GHz 帯無線 LAN を使うようであれば大量の動画画像転送は必然と行われ、いわゆる「占有型」と等しい周波数の占有状態を招く。この場合、混信妨害が起これば通信エラーが頻発に発生し通信切断を行うのは必然である。

以下の産業では確認が取れないか殆ど例が無い。

○出版ー出版会社に関しては確認が取れていない。

○介護・福祉ー無線 LAN に関して比較的利用が行われて居ないのか、実例が極めて少ない。

計画的な無線 LAN、電波利用計画の策定が必要である。国民の殆どは無線 LAN に関する正確な知識は持ち合わせていない。そのネットワーク設定業者もセキュリティ設定に関しては無視する傾向があるのではないのかと考えるほどの驚く例が頻発している。

☆インターネットへの侵入・タダ乗りが日常化している現状を放置

したままので、無線 LAN 搭載の携帯電話は本当に安全なのか

前項の現状を踏まえ、7月、日本最大手の携帯電話会社・大手 IT 関連会社が開発した無線 LAN 機能付き携帯電話が発表となった。すでに関西の大手ガス会社に 1 万 2 千台という大量導入が計画されていると報道がある。

上記の無線 LAN の危険なそして無知な運用が罷り通っている日本の社会に、無線 LAN 付き携帯電話が登場することは、「不正利用が日常化している無線 LAN を更に危険な状態に追い込む。」キーデバイスとなるのは確実である。

無線 LAN を利用した IP 電話の危険性について考慮しているのか今のところ通信業者・IT 機器開発・製造会社が正確な無線 LAN 付き携帯電話の機能を公表していないこともあり断言はできないが、基本的にネットワークを使う上で便利（と考える）機能は全て搭載

する傾向があり、自由に IP 電話の設定が変更できる仕組みを作るのは市場の要求から必然である。しかし、現在は無線 LAN セキュリティのガイドラインは無線 LAN 付き IP 携帯電話についての記述ない。そして、必然として発生する事件として、他人の電話番号(050 から始まる IP 電話専用番号) を自分の無線 LAN 付き携帯電話に登録して料金を他人に支払わせる。この手の詐欺行為も横行するのは目に見えており、無線 LAN 利用を混乱に陥れる事になるのは明らかである。

無線 LAN 付き携帯電話の登場は、事実上の通話料・パケット料の Free 化、無料化となり、携帯電話各社その収益構造が大きく変化しこれまでの様な高収益体質や携帯電話そのものの低価格での提供は出来なくなる。つまり、携帯電話各社の「衰退」が急速に始まることになり、無料でそして設置自由な 2.4GHzISM バンドの存在そのものを問題視し携帯電話事業そのものを止めるか、大きな投資をして「力による 2.4GHzISM バンドの支配」を押し進めるしか選択肢は無いと考える。

急速な技術開発は実は今の社会にとって高度化する犯罪から市民が身を守ることが難しい事を示しており、個人情報流出が未だに続き、今や法人・企業・団体だから安全という話は IT 業界においては全く当てにならない。無線 LAN を初めとするインターネットに接続を前提とする機器から徴収することは、無線機器利用の企業・団体・市民への納税意識を通して急速な法整備の必要性を認識させる良いきっかけとなる。

産業界の「電波利用非徴収が望ましい」とされる決議は、市民（使用者）の安全を守るのは市民（使用者）であると言う前提の上の身勝手な論議であって、市民の安全を守るのは国・総務省・経済産業省・国家公安委員会の責務であり、優先される事項であると考え

る。基本的無線の知識やルールを知らないのが市民である。それを教えようとしてもその原資が無いのでは、産業界だけが機器を売り「利益」を上げて、犯罪防止対策には全く関心が無いというのは社会の荒廃を進めるだけでしかない。

☆無免許・設置自由な高速・高機能通信機器の弊害

「力」による秩序形成は無免許・設置自由が招く必然の結果であり、2.4GHz 帯に無線関連の製品が極めて多数出荷され、価格の低廉化が進んだ事により、トラブル多発は確実であり、既に幾つかのトラブルを聞いている。免許不要局のトラブル解決は「力」「パワー」によるしか無い。

実際、無線 LAN 製造開発会社は街中にあり、その開発は隣の高層マンションや住宅・事務所の上真上に多数の無線 LAN の電波を撒き散らしている。影響を受ける複数の無線 LAN は無線 LAN 製造開発会社の周りがあるが、その方々への説明は無い。「力」による近隣への見せつけを行って黙らせている例と考えても良い。但し、住民が全く気が付いていない

可能性もある。実は、その無線 LAN 製造開発会社の電波が届く範囲の中に、ある事業所の経理情報・顧客個人情報が入ったパソコンへの侵入が可能な無線 LAN があった。

イ) 小電力のシステムであり、他の無線局に混信を及ぼすおそれがなく、電波監視等の利益も反射的なものであること。

全くの現実を無視した論議であり、現状の無線 LAN がどのような状態に置かれているのか基本的な認識が全く無い。混乱とトラブル防止には小電力でも大都会のオフィスや住宅密集地には設置計画書の提出を義務付けるなどの制限は必要。今後ともインターネットは存在し続けることもあり、Web 上での設置場所と管理者の氏名と連絡先及び設置する無線 LAN 機器を登録するだけの簡単な申請で「運用登録」を出す仕組み作りは電波の公正な利用の観点から必要である。

ウ) メーカーから代行徴収等する方法では、電波有効利用インセンティブは機能しないこと。また、製品価格に上乗せする場合、小電力無線システムを実際には利用しない購入者まで負担を求めることとなり、適当ではないこと。

製品価格に上乗せする以外に方法は無い。また無線 LAN 機能付きルーターなど無線 LAN を利用しなくとも使用できる製品などあるが、無線 LAN 機能を持たないルーターは存在しており、無線 LAN 機能付きルーターをそのまま設置した場合は「危険な無線 LAN アクセスポイント」になる。利用者の無線 LAN への認識を改めるためにも電波利用料徴収を明記した上で製品購入を行う事を奨励すべきである。

オ) 諸外国では免許不要局から電波利用料を徴収しておらず、諸外国との制度の整合性の確保が必要であること。

特に、基準認証の実施者から代行徴収をする場合には、基準認証にかんする欧州等との相互承認協定に関し、国内製品と海外製品との公平性の確保が重要であること。

このまま無線 LAN の設置を使用者・利用者任せで行うことは国家規模のセキュリティ危機を招く事になり、ITU には無線 LAN 機器のセキュリティ推進の為ににかしらの利用者負担を求めるよう意見書を提出する。

つまり、これまでが無線 LAN 及びインターネット振興の為に異例中の異例のスタートアップ制度であったと言える。今の無線 LAN は不正利用の日常化により現在の無免許・設置自由という制度自身は役目を終えたものと考ええる。

無線 LAN に関する大事件は引き続き発生するものと考えられるが、それまでにどれだけの危険を全世界の市民、日本国民が支払うことになるのか。大手キャリアは「無料通話

」を武器にインターネットプロバイダ業界でシェアを確保しているが、これは通信業界にとって革命であり、そもそもプロバイダ事業で大きなシェアを持たない携帯電話会社は生き残れないことを意味している。

今は、e-Japan 国家戦略の下、プロバイダ事業者・大手キャリアが作り出した「バブル現象」であり、無線 LAN 業界はセキュリティ機能の施策の未熟さ、そしてそれを突いた犯罪の横行から無線 LAN 市場は大崩壊を引き起こす危険にさらされ続けている。仮に大規模な組織犯罪が起こった場合、その被害者の数、被害規模の算定は難しい。総務省そして研究会各委員の無線 LAN に関しては認識が狭く浅すぎるのでは。繰り返すが、組織犯罪に使われた場合、最も効果的な通信手段であり、追跡が最も難しい機器である。

無免許・設置自由の機器に対しての安全確保の為に調査・研究は必要である。

意見：国家事業として無線 LAN 設置実態調査を行うべき。

2. 現行電波利用料の使途

において

(2) その他

②電波の安全性確保の為に調査 等

とある。

2.4GHz の無線 LAN において全国規模の設置実態調査は必要であり、ユビキタス社会の一つの大きな社会的指標として有効である。また、この調査は今後とも無線 LAN が存在し続ける限りにおいて継続して行うべきであり、30～50年の涉って長期的に調査する必要がある。国家事業として無線 LAN の設置実態調査を推し進めて欲しい。

また、その調査の必要性を今回の～電波利用料制度の見直しについての基本的な考え方～に明記して欲しい。

その調査データをもって、免許不要局である無線 LAN の電波利用料徴収の論議をして頂きたい。繰り返すが、現在の無線 LAN を巡る危機的な状況は益々深刻化しており、産業界の横暴といえる無線 LAN 機能付き IP 携帯電話の拡販、セキュリティ設定の無い無線 LAN 機器の膨大な数の出荷とセキュリティ設定を行わない設置者・設置業者が居るという現実を踏まえて、国家安全保障上の問題として優先的に取上げて頂きたい。

追記：社団法人電子情報技術産業協会について

電波利用料徴収に反対する特に社団法人電子情報技術産業協会には、電波を安心して利

用できる環境を整備構築するための必要な経費として充てられる電波利用料の徴収反対を決議してそれを表明した事は、現実の危険性を知らないか無視している。加盟各社の全てが満足な対応をしているとは決して言えない数多くのデータを当方の4万点に渡るデータの解析、そして、各種の情報から明らかである。協会の決議は、誠に遺憾な決議である。