

第 5 回会合後の構成員からの追加質問に対する回答

参考資料 6-1

事業者への質問

構成員	質問先	質問内容	各社回答
岡嶋構成員	<ul style="list-style-type: none"> 無線 LAN ビジネス推進連絡会 	<p>無線 LAN ビジネス推進連絡会様に質問です。</p> <p>Wi-Fi Halow のお話をありがとうございました。今後需要が見込まれると考えますし、私自身も期待して普及を応援しております。Wi-Fi Halow はメインストリームの Wi-Fi と機材やプロトコルを共用しつつ LP にできることが大きなアドバンテージであると思いますが、一方であの仕様で Wi-Fi プロトコルを流用するのは実装時にづらい場面もあるかと思料します。たとえばお話の中でセキュリティに触れておられましたが、LPWA 機器に WPA3 を載せることを現場はきついと考えていて LPWA 用の新しいプロトコルがあれば嬉しいのか、それとも機器やプロトコルの共用にそれを相殺できるメリットがあるのか等、ご知見を伺わ</p>	<p>【無線 LAN ビジネス推進連絡会】</p> <p>通常の Wi-Fi のセキュリティプロトコル (WPA 等) と同様のセキュリティが利用できるというのは、大きな利点だと思いますので、端末側における WPA3 の暗号化処理等に多少負荷がかかったとしても、LPWA 自体の送信頻度が間欠的であることを考えれば、独自のプロトコルを採用するよりもはるかに効果的だと考えられます。</p> <p>特に、例えば WPA3 にセキュリティホール等の脆弱性が見つかった場合でも、WPA2 の時と同様にすぐに Wi-Fi Alliance 等からセキュリティパッチが出ることも想定されるので、独自の方式でセキュリティホールが出た時と比較すると、総合的にはるかに安全だと考えられます。</p> <p>また、ご指摘の通りネットワーク機器としての見え方が、通常の無線 LAN と全く同じなので、ネットワークへの収容がプロトコル変換なしにできることや、死活監視など、これまで作ってきた IP 系運用管理システムについて何ら手を加えることなく利用できることは大きなメリットと考えます。</p>

		せていただければ幸いです。	
中島先生	● 無線 LAN ビジネス推進連絡会	17 ページに「周波数再編による移行については、周波数の有効利用のため移行期間を短縮する取り組みが必要」とのご要望がありました。また、移行が遅い場合には電波利用料を高くするといった逆インセンティブを導入すべきとのご提案をされていました。こうした移行を促す制度としては、終了促進措置が存在するものの、移行にかかる費用負担を行うことは難しいとお話でしたが、移行にかかる経済的な対価を支払うことができないにもかかわらず、それでもなお、移行を積極的に促進すべきとする根拠についてお伺いさせていただきます。	<p>【無線 LAN ビジネス推進連絡会】</p> <p>・移行に関する受益者が費用を負担できない理由（アンライセンスバンドの場合） 周波数の割り当てについてはご存じの通り、ライセンスバンドとアンライセンスバンドの2通りの使い方があり、モバイル通信業務や放送業務などのライセンスバンドを利用したシステムについては、免許を付与される人が明確であるために、免許人が早く利用したい場合は、その移行促進費用を該当事業者が拠出する、というのはわかりやすいのですが、アンライセンスバンドの場合は、誰でもが利用できるので、利用する人を特定することができません。費用を準備する方法としては、該当周波数を利用した装置を販売するときにお金を徴収する方法がありますが、周波数が使えるようにならないと販売できないので、結果として移行措置を促進する段階では、移行にかかる莫大な費用を集めることはできないというのが実情になります。</p> <p>・その周波数を用いる者（受益者）以外が移行を促進すべきとする理由 周波数リソースは日本国民共通の財産であり、それを有効に活用して国民の生活を豊かにすることが要望されます。このことからアンライセンスバンドの場合は、新旧両方の周波数を施入するという状況をそのまま自由に放置しておくことは、国民にとって不利益になるため、「受益者以外が移行を促進すべき」という提出意見のポイントとなります。</p>
中島先生	● ITS 情報通信システム推進会議	9 ページで、「将来の自動運転向け V2X 通信の実用化に向けて、5.9GHz 帯の利用環境整備（周波数再編など）を推進していただきたい」とのご意見がありました。たとえば、周波数の移行については、従来、終了促進のような制度もあります	<p>【ITS 情報通信システム推進会議】</p> <p>電波法に基づく終了促進措置は、同法第二十七条の十二に基づき、特定基地局の開設計画の認定を受けた事業者等が、開設指針及び開設計画に従って、国が定めた周波数の使用期限より早い時期に既存の無線局の周波数移行を完了させるため、既存無線局の利用者との合意に基づき、移行費用等を負担する等の措置を指し、</p> <p>①電気通信業務を行うことを目的として陸上に開設する移動する無線局（中略）の移動範囲における当該電気通信業務のための無線通信</p> <p>②移動受信地上基幹放送に係る放送対象地域（中略）における当該移動受信用地</p>

		<p>が、こうした方法の実現可能性については、どのようにお考えになりますか。あるいは、円滑な移行に向けた方策として、ご意見があればお伺いさせていただきます。</p>	<p>上基幹放送の受信のいずれかの事項を確保する目的で実施され、受益者が特定されているものです。5.9GHz帯 V2X 通信については、上記①、②の目的と合致せず、自動運転や安全運転支援など、特定の者に限られない幅広い利用者が受益することを想定しており、現行法に基づく終了促進措置を適用することができないと考えます。V2X の早期導入に向けて、制度改正による新たな周波数再編スキームの検討を含めて検討頂きたいと存じます。</p>
<p>中島先生</p>	<p>● 日本民間放送連盟</p>	<p>・ 9 ページで、放送の役割の重要性に鑑みて、周波数の移行・共用にあたっては、「既存無線システムへの十分な配慮」を要望されていました。「十分な配慮」とは、従来どおりの利用が可能であるように慎重な検討をしてほしい、との理解でよろしいでしょうか。また、周波数の移行について、具体的にどのようなご意見をお持ちですか、お伺いさせていただきます。たとえば、周波数の移行については、従来、終了促進のような制度もありますが、こうした方法の実現可能性については、どのようにお考えになりますか。あるいは、円滑な移行に向けた方策として、ご意見があればお伺いさせていただきます。</p>	<p>【日本民間放送連盟】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 放送事業者にとっては、現在行っている送信ネットワークや番組素材中継の業務を、今後も支障なく継続できることが必要不可欠です。 ・ 本懇談会では、電波利用の拡大の事例として、自動運転（5.9GHz帯 V2X 通信）および無線 LAN（6.5GHz帯への周波数拡張等）が示されており、放送事業者も関係する研究会や情報通信審議会などの場に参加し、検討に協力しています。 ・ 自動運転については、「自動運転時代の“次世代の ITS 通信”研究会」の中間取りまとめ（2023年8月策定）の意見募集において、民放連は、▽5.9GHz帯では放送事業用無線局（固定局、FPU）が常用されているため、業務継続を前提に所要の措置を講じる必要がある、▽移行先周波数や費用負担を含め、既存事業者の不利益にならないことが前提条件、▽移行・設備導入にかかる労力や時間など、放送事業者側の事情を考慮した、慎重かつ丁寧な検討が必要——などの意見を提出しています。 ・ 昨年12月から始まっている同研究会（第二期）の検討テーマのひとつには、「放送事業用無線局の周波数移行促進策の具体化」が挙げられており、放送事業者もこの検討に引き続き協力してまいります。 ・ 1.2GHz帯／2.3GHz帯 FPU については、ヒアリングでご説明したとおり、装置のコストに匹敵する、1台あたり年額900万円近い電波利用料が放送事業者にとって大きな負担となっており、維持することが難しくなっています。このFPUを保有・使用できなくなれば、マラソンや駅伝などのロードレース中継の高

		<p>・ 11 ページで、電波利用料の負担軽減を強く希望されています。ダイナミック周波数共用については、携帯電話事業者と周波数を共用して、放送局としては周波数を使っていない時間帯があるのだから、その分を低減すべきということでしょうか。2022 年の電波法改正・料額見直しによる負担の増加については、具体的にどのような点が不公平であると考えているか、お伺いさせていただきます。</p>	<p>品質な映像をお届けすることができなくなり、国民・視聴者に大きな不利益が生じます。この FPU の周波数帯は携帯電話とのダイナミック周波数共用を行うなど、さまざまな他の無線システムと周波数を共用するため、相応の制約のもとで運用しております。ご指摘のとおり、稼働している時間率も決して高くはありません。こうした利用条件などを踏まえて、電波利用料の負担軽減を要望するものです。</p> <p>・ 2022 年の電波法改正・料額見直しについては、地上テレビ放送の周波数利用に変動がなく、料額算定の枠組みや特性係数の適用が維持されたにもかかわらず、地上テレビ放送の負担額が増加したことに違和感を持ちました。また、2021 年 12 月の「電波利用料の見直しに係る料額算定の具体化方針案」の意見募集において、民放連は、地域情報の担い手であるローカル局において電波利用料の負担が増え、経営を圧迫することとなれば、放送の多様性・多元性・地域性の確保に逆行するものであり、総額規模を抑制し、すべての無線局免許人の負担軽減を強く要望しました。こうした認識は現在も変わっていないため、今般のヒアリングにおいても同趣旨の意見を述べております。</p>
--	--	---	--