

陸上無線通信委員会 報告（案）に対する意見募集の結果及び意見に対する考え方

－「小電力の無線システムの高度化に必要な技術的条件」のうち「920MHz 帯小電力無線システムの高度化に係る技術的条件」－
 （平成 30 年 4 月 11 日～平成 30 年 5 月 1 日意見募集）

提出件数 6 件（法人 2 件、個人 4 件）

No.	意見出者	提出された意見	意見に対する考え方	修正の有無
1	個人	<p>基本的には陸上であればどこでも、移動しながらでも静止してでも使用可能なようなので、それを分かりやすく明示してもらえると良い。 例えばヨット大会のような海岸線付近での使用は可能なのかを明示してもらえると良い。</p> <p>構内無線局の装置類がそのまま流用できるのであればそれを明示してもらえると良い。</p> <p>RFID 普及の観点からリーダーを操作する人に過度の制限をかけないようにしてほしい。</p>	<p>第 2 章 2. 1. 2 節に記載している利用シーンに基づき、陸上において移動中又はその特定しない地点に停止中運用することを前提に検討しておりますので、頂いたご指摘を踏まえ、第 2 章 2. 1. 3(1) のシステム要求条件に、追記する修正をいたします。</p> <p>また、海上での使用は、今後の検討の参考とさせていただきます。</p> <p>既存の構内無線局の無線設備を構外で使用できるかについては、制度化の際に具体的に検討されるべきものと考えます。</p> <p>本件は、無線従事者資格の要否についての懸念かと推測いたし</p>	有

			<p>ます。</p> <p>キャリアセンスを要せず常時電波を発射する利用形態は、第3章3.4節の「920MHz帯電子タグシステム等間の共用に関する検討」において、アクティブ系小電力無線システムへ長時間影響を与えることが懸念されております。しかし、アンテナを設置する周辺環境や使用時間、両者が使用するチャネルの関係によりその影響は異なるため、一定の知識・技能を身につけた無線従事者が操作することでその影響は低減でき、適切な運用が可能になると考えます。</p> <p>一方、キャリアセンスや送信時間制御を有する物流等での利用形態では、アクティブ系小電力無線システムへの影響は小さく周波数の共用が技術的に可能になっております。</p> <p>無線従事者の要否については、これらの事情を踏まえ、技術面と運用面から適切に制度化されるべきものと考えます。</p>	
--	--	--	---	--

		電波利用料を過度に高くしないで欲しい。	電波利用料制度は、電波監視等の電波の適正な利用の確保のために必要な共益費用を、受益者である無線局の免許人の方々全体で公平に負担いただく制度であり、料額は、使用する周波数の幅等を勘案して適切に設定されるものと考えます。	
2	個人	今回の高度化においては、配送業者における入出荷・トレーサビリティ管理への活用が期待されているが、その中心となる宅配便において、大手事業者は各数万台の車両を保有しており、その全てに無線従事者を配置することは実質不可能である。 そのため、無線従事者資格を不要とすることが望ましい。	No.1の意見に対する総務省の考え方に同じです。	無
3	個人	●該当箇所:「利用シーン」について(p.7~p.13) ・意見① →パッシブ系電子タグシステムについて、利用可能範囲・領域が明示されているとよりわかりやすくなると思います。例示を見る限りでは、どこでも利活用できるように見受けられます。 ・意見② →同システムについて、利用可能な方法等についても、明示してい	頂いたご意見①につきまして は、No.1の意見に対する総務省の考え方に同じです。 頂いたご意見②につきまして、	有

		<p>ただけると幸いです。</p> <p>●該当箇所:見当たらず ・意見③ →日本沿岸の領域における利用可能範囲・領域を明示していただくとより良いと思います。 スポーツイベントのうち、ヨットやトライアスロンの競技種目において活用できるか、関心があります。</p>	<p>利用方法は現行の構内無線局と同様であり、新たな利用シーンにおける利用方法は、第2章2.1.2節に記載してございます。</p> <p>頂いたご意見③につきましては、No.1の意見に対する総務省の考え方に同じです。</p>	
4	無線 LAN ビジネス推進連絡会	<p>IoT の活用により、社会インフラ、流通・製造業、サービス業、ホームオートメーションなど様々な業界・分野における効率化や利便性向上を目指した 920MHz 帯の利用高度化の検討は、日本における社会の安心安全の確保や、産業界の国際競争力確保の観点からも非常に重要なものと認識しています。</p> <p>この 920MHz 帯においては、IoT の進展に伴い、今後ますますデバイスの多様化が進むと想定され、IEEE では LoRa WAN や Sigfox、Wi-Sun 等に比べ周波数利用効率が高く、画像データ伝送など大容量、低遅延の通信を可能とする IEEE 802.11ah 規格が制定されています。</p> <p>また、これに伴い、複数の海外チップベンダーから対応製品の供給</p>	<p>頂きましたご意見につきましては、今後の検討の参考とさせていただきます。</p>	無

		<p>が始まるとともに、Wi-Fi Alliance においても、IEEE 802.11ah 規格を利用した認証プログラム”Wi-Fi HaLow”の展開準備が進められています。</p> <p>年間 30 億個のチップが出荷され世界的デファクトスタンダードである Wi-Fi の特徴を有し、無線センサネットワークの応用範囲を飛躍的に拡大する IEEE 802.11ah 規格の国内利用は、日本の国際競争力確保の観点からも非常に重要であり、国内利用に向けた技術基準の検討等早急なる取り組みを要望します。</p>		
5	Wi-Fi Alliance	「920MHz 帯小電力無線システムの高度化に係る技術的条件」において Wi-Fi HaLow (IEEE 802.11ah) 技術を実装する帯域幅要件をご検討いただききたいというご意見。(要約)	頂きましたご意見につきましては、今後の検討の参考とさせていただきます。	無
6	個人	報告案 17 頁目のスマートメーターについて、セキュリティについて考慮を行うのであれば、他スマートメーターとの間でアドホック通信を行わずに、直接に電柱等に設置された小型基地局のようなものとの通信が行われるべきではないかというご意見。(要約)	<p>本報告案は、920MHz 帯小電力無線システムの高度化に係る技術的条件を示したものです。</p> <p>なお、サイバーセキュリティ対策は重要な観点であり、「IoT セキュリティガイドライン Ver 1.0」(平成 28 年 7 月 IoT 推進コンソーシアム、総務省、経済産業省)等に基づき、適切な対策が取られることが重要と考えます。</p>	無