

電波法関係審査基準の一部を改正する訓令案に係る意見募集の結果
 -市町村デジタル同報系防災行政無線等に係る制度整備-
 [募集期間：令和8年7月11日（土）～同年8月10日（月）]

別紙 1

意見提出者：計3件（法人・団体2件、個人1件）

No.	意見提出者 (順不同)	提出された意見	意見に対する考え方	提出意見を 踏まえた案の修正 の有無
1	自営無線通信研究所	市町村デジタル同報系防災行政無線における16QAM方式とQPSKナロー方式を同一周波数帯で割当可能とするための周波数共用条件に係る本制度整備は、効率的な周波数割当に資するものであり、このような観点から、本改正案に賛同いたします。 地方自治体から地域住民への有効な情報伝達手段にある本システムの運用が、今後とも継続的に進むことを期待します。 また、消防事務に係る署活動用陸上移動局における山岳地域、あるいは障害物が影響する通信環境等における通信品質の向上を図るための空中線電力の増力は、消防活動の上から有効と想定されることから、本電波法関係審査基準の改正案に賛同いたします。	本改正案に対する賛同のご意見として承ります。	無
2	一般社団法人防災行政無線研究所	該当箇所： 別紙1第2陸上関係4(14)エ(エ)G(60MHz帯16QAM方式とQPSK方式の所要D/U比の新設) 意見： 本改正案では、16QAM方式とQPSK方式を同一周波数帯で割り当て可能とするため、受信機入力における所要D/U比が規定されています。しかし、市町村デジタル同報防災行政無線は基地局、中継局、屋外拡声子局及び戸別受信機から構成される広域一斉放送システムであり、同一周波数帯の共用はD/U比のみで成立するものではありません。同期放送時の干渉、マルチパス、受信機の隣接チャネル選択度、基地局配置や送信タイミング、音声コーデックを含む通信方式全体など、多くの要因を考慮した技術基準が必要と考えます。 該当箇所： 別紙1第2陸上関係4(14)エ(エ)G(同一周波数帯での共用に関する技術基準) 意見： 60MHz帯はVHF帯であり、季節や気象条件、電離層・対流圏の異常伝搬の影響を受ける場合があります。このため、平常時の理論	16QAM方式とQPSKナロー方式を同一周波数帯で割り当てる場合の共用条件については、情報通信審議会情報通信技術分科会陸上無線通信委員会報告（諮問第2033号「業務用陸上無線通信の高度化等に関する技術的条件」のうち「60MHz帯デジタル同報系防災行政無線の低廉化」）（以下「委員会報告」という。）において、とりまとめられております。 本改正案は、当該委員会報告に基づき、16QAM方式とQPSKナロー方式との間の所要D/Uを規定するものです。 公表している委員会報告において、実運用時を考慮し、フェージング損失や干渉マージンのほか、機器の固定劣化マージン等を加味した検討が行われております。詳細については、委員会報告をご参照	無

		的な D/U 比のみでは実運用時の混信リスクを十分に評価できない可能性があります。異常伝搬を考慮した電波伝搬解析及び実証試験結果を公表した上で制度化すべきと考えます。 該当箇所： 別紙 1 第 2 陸上関係 4(14)エ(エ)G（戸別受信機への影響） 意見： 市町村デジタル同報防災行政無線は従来、屋外拡声子局への伝送を中心に制度設計されてきましたが、現在では戸別受信機による情報伝達も重要な役割を担っています。周波数共用を成立させるため空中線電力や送信条件が抑制される運用となった場合、最も受信条件が厳しい戸別受信機では受信マージンがさらに低下することが懸念されます。屋外拡声子局だけでなく戸別受信機を対象とした受信品質評価及び必要受信マージンの検証を要望します。 該当箇所： 別紙 1 第 2 陸上関係 4(14)エ(エ)G（制度運用全般） 意見： 将来的に既存の 16QAM 方式がすべて QPSK 方式へ更新された場合であっても、同一方式間の同一周波数共用に伴う干渉、送信局間の同期、異常伝搬及び戸別受信機の受信マージンに関する課題は残ります。また、全国的な更新には長期間を要し、16QAM 方式と QPSK 方式の混在期間が相当期間継続することが想定されます。このため、移行期間及び全 QPSK 化後の双方について、具体的な周波数共用条件、運用指針及び実証試験結果を公表した上で制度化を進めることを要望します。	ください。 ご意見のとおり、戸別受信機は重要な情報伝達手段であると考えており、委員会報告においても、戸別受信機の所要受信電力等を考慮した回線設計の検討が行われております。具体的な空中線電力等の送信装置の諸元については、無線局の免許申請等の際にご相談ください。 現状においても、16QAM 方式同士及び QPSK ナロー方式同士は、それぞれ委員会報告において検討が行われた共用条件に基づく電波法関係審査基準の規定に沿って、電波の有効利用の観点から、同一周波数で共用を図りつつ周波数の割り当てを行っております。16QAM 方式と QPSK ナロー方式を同一周波数帯で割り当てる場合の共用条件等については、上述のとおりです。 なお、16QAM 方式から QPSK ナロー方式への更新については、各地方公共団体の判断によるものと考えております。	
3	個人	1. 消防無線の応援出動時における増力制限の文言修正について 該当箇所： 別紙 1、3 ページ第 2 陸上関係 2(4)エ(キ)D(B)（移動範囲が全国であるときの附款） 意見の理由： 本改正の趣旨は、山岳地域における地形や障害物の影響による通信環境の制約を解消し、通信品質の向上を図るために空中線電力の増力を可能とすることです。	1.について 本改正案は、市町村等または東京都の、その管轄区域及びその周辺の山岳地域における消防・救急業務に必要な通信を確保することを目的としており、「免許人の管轄区域及びその周辺の山岳地域における活動で使用する場合」に限り、	無

	しかし、移動範囲が全国と認められる「緊急消防援助隊」が他自治体の山岳地域へ応援出動した場合、現行の修正案にある「1W を超える空中線電力の使用は、免許人の管轄区域及びその周辺の山岳地域における活動で使用する場合に限る。」という文言のままでは、出動先の山岳地域において 1W を超える電力（5W 以下）での運用が認められない、あるいは運用上不都合が生じる恐れがあります。これでは、大規模災害時における広域的な救助活動の通信確保という実務上の要請を満たせなくなります。 変更案（修正案）： 当該部分の附款の文言を、以下のように修正することを提案します。 「1W を超える空中線電力の使用は、山岳地域における活動で使用する場合に限る。」 または 「1W を超える空中線電力の使用は、免許人の管轄区域及びその周辺の山岳地域、並びに緊急消防援助隊として出動した地域の山岳地域における活動で使用する場合に限る。」 2. 60MHz 帯における所要 D/U（混信保護基準）の数値の確認について 該当箇所： 別紙 1、5 ページ 4(14)エ(エ)G「16QAM（15k）方式と QPSK（7.5k）方式の受信機入力における所要 D/U」の表 意見の理由： 無線通信の技術的な一般的特性として、多値変調方式である 16QAM（16 値）は、QPSK（4 値）と比較してノイズや混信に対して脆弱であり、正しく信号を復調するためにはより高い D/U（希望波と妨害波の比率）を要求されることが通常です。 しかし、提示された表では、希望波が QPSK の所要 D/U が 20.0 dB、希望波が 16QAM の所要 D/U が 13.0 dB となっており、一般的な技術特性と数値の大小関係が逆転しているように見受けられます。もし数値の記載に誤り（タイポ）がある、あるいは特定の技術的条件によるものであれば、混乱を防ぐためにも確認または修正が必要です。 変更案（修正案）： 技術的な算定根拠を再確認のうえ、数値に誤りがある場合は正しい値へ修正してください。 3. 提出ファイル形式への PDF ファイルの追加について	署活動用の陸上移動局について、1 W を超える空中線電力での使用を可能とするものになります。 ご意見をいただいた、緊急消防援助隊として出動した地域の山岳地域における活動での、署活動用の陸上移動局の 1 W を超える空中線電力での使用については、免許人からのニーズも踏まえつつ、今後の施策の検討の参考とさせていただきます。 2.について 本電波法関係審査基準の一部を改正する訓令案中別紙 2 第 2 の 4 (14)エ(エ)G の表においては、希望波が QPSK(7.5k)の場合の所要 D/U を 13.0dB、希望波が 16QAM (15 k)の場合の所要 D/U を 20.0dB と規定しており、希望波が 16QAM の場合に QPSK よりも高い所要 D/U を求めるものとなっており、原案のとおりといたします。 3.について	
--	--	--	--

		該当箇所： 別紙 2（意見公募要領）、1 ページ、4(2)「電子メールを利用する場合」および 2 ページ、4(3)「郵送する場合」のファイル形式指定部分 意見の理由： 意見提出の際のファイル形式として「テキストファイル、マイクロソフト社 Word ファイル、ジャストシステム社一太郎ファイル」が指定されています。しかし、現在、官民を問わず公的・私的な電子文書のやり取りにおいて、最も標準的かつ改ざん防止にも適した形式として「PDF ファイル」が広く普及しています。PDF ファイルでの提出を認めないことは、意見提出者（特に一太郎や Word の環境を持たない個人や小規模事業者）への不要な制限となり、パブリックコメント手続きのアクセシビリティ（参加しやすさ）を損なう恐れがあります。 変更案（修正案）： 受け入れ可能なファイル形式に「PDF ファイル」を追加してください。	いただいたご意見は、今後の意見募集の際の参考とさせていただきます。	
--	--	--	--	--