

○意見（提出者：個人2件）

(1) 告示第553号（無線従事者養成課程の実施要領を定める件）

意見の概要	総務省の考え方
<p>最近の機器製造技術の向上による信頼性ならびに電波の質の確保の状況や、アマチュア無線で行われている通信方法の多様化を考慮すれば、簡略でよいので各通信方法の概念を講義することは必要であると思う。</p> <p>機器を自作する者が少ないとはいえ、FM（F3E）とSSB（J3E）、AM（A3E）の発生方法、復調方法の基本概念は講義するべきであり、さらに3級においてはCW（A1A）は必須である。</p> <p>この部分に関しては、現行の認定教科書もしくは同等品と認可された教科書の記載内容の水準は必須であると思慮します。</p> <p>さらに、30年ほど前の当時の電話級アマチュア無線技士には許可されなかったパケット通信やファクシミリ、RTTY通信が、現在は許可されていることを踏まえれば、それらの大まかな概念の講義は必要であると思う。</p> <p>この場合において、「そういう通信方式がある」という紹介程度とし、現行も改定案もCランクとしていることに賛同する。</p> <p style="text-align: right;">【個人A】</p>	<p>案に対する賛同意見として承ります。</p>
<p>別表第一号「無線工学」のうち、「1 基本的事項（全資格共通）」の注釈3において、“「MSK及びGMSK」を除く。”を“「MSK、GMSK及びQAM」を除く。”とされたい。</p> <p>理由：10年ほど前から導入が始まったデジタル通信モードについては、基本的にFSKまたはAFSKで行っているため、GMSK、MSK及びQAMの基本理論</p>	<p>急速に技術開発が進展するデジタル無線通信に対応するため、デジタル方式の変調及び復調回路の項については、基礎的な内容を「授業内容の詳細」として規定しています。</p> <p>御意見のとおり、MSK及びGMSK方式については、FSK方式の応用的な内容であり、高度な理論であるため、第三級及び第四級アマチュア無線技士</p>

<p>を第三級及び第四級アマチュア無線技士の講習会の講義で解説するのは不要であると思う。</p> <p>特に、電子工学等の知識の無い方を対象とした場合、短時間での理解は困難と考えます。</p> <p style="text-align: center;">【個人 A】</p>	<p>の講義対象から除外しています。</p> <p>ただし、QAM 方式は、広く一般的な変調方式になっていることから、デジタル通信における必要な基礎知識として、初学者に対するその概略を講義内容として盛り込むこととしました。</p>
<p>別表第三号「法規」のうち、「授業内容の詳細」の区分の「廃止届、電波の発射の防止及び免許状の返納」の項目においては、ほとんどの資格で「C」となっているが、海上資格については、「A」または「B」とすることが適当と考えられる。</p> <p>理由：EPRIB の誤発射を防止するため。</p> <p style="text-align: center;">【個人 B】</p>	<p>本項目において、海上資格については、従前一部の資格のみ講義対象としていましたが、社会的にも EPIRB の誤発射が多く、重要な通信に混信等を生ずる事例が多いことから、その防止を考慮した内容として、今回から全ての海上資格について対象とすることとしました。</p> <p>御指摘の項目の「電波の発射の防止」については、不法電波による混信等の防止の観点から、他の資格においてもその重要度は同じであると考えます。</p> <p>御意見のあった EPIRB の取扱方法については、無線工学の科目における無線通信装置の授業の中で講義する内容であるため、誤発射の防止についても、本授業の中で講義されることとなります。</p> <p>法規の科目は、法律及び規則に関する内容について講義するものであり、必要最小限度の知識を習得するため、「C」ランクとしています。</p>
<p>第三級アマチュア無線技士の法規のうち、モールス符号については、紙上に表示した点と線による視覚的手段による表記で修了試験を出題することを明記し、それに適した手段で理解させることを注記されたい。</p> <p>理由：第3級アマチュア無線技士においては、法規のうち無線局運用規則の単元でモールス符号の授業を行うことになっており、紙上に点と線で印刷した問題で修了試験を行うことになっている。</p>	<p>本改正は、無線従事者養成課程について、最新の情報通信技術の動向等を網羅する必要があるとの判断から改正するものであり、いただいたモールス符号の出題方法に関する御意見は、本改正において、特段の変更を生ずるものではないと考えます。</p> <p>なお、いただいた御意見は、今後の養成課程の実施に際しての貴重な御意見として承ります。</p>

<p>モールス符号の覚え方には、音感法、合調語法などがあり、音響受信のみの授業は不適當であり、逆に視覚的手段のみの授業も実際の通信を行う際には、音響受信に慣れなければ通信は困難である。このため、どの方法を採用してモールス符号の授業を行うかは、講習会管理者や講師の判断によるものとさせていただきたい。</p> <p style="text-align: right;">【個人 A】</p>	
--	--

(2) 告示第 250 号（無線従事者の養成課程の終了の際に行う試験の実施方法を定める件）

意見の概要	総務省の考え方
<p>「三 試験の方法」のうち、「1 無線工学及び法規、(1)無線工学」の表中、「第三級アマチュア無線技士及び第四級アマチュア無線技士」の項においては、「半導体及び電子管」を「半導体」とし、注3を削るのが適當と考えられる。</p> <p>理由：冗長な表現であると考えられるため。</p> <p style="text-align: right;">【個人 B】</p>	<p>授業内容及び試験問題の区別の関係を明確にする観点から、告示第 553 号の「授業内容」及び告示第 250 号の「区分」の項目においては、同じ文言を用いることとしており、「第三級アマチュア無線技士及び第四級アマチュア無線技士」の項においても、同じ文言である「半導体及び電子管」としていただきますので、御理解いただければと考えます。</p>