

特性試験の試験方法を定める件の一部を改正する告示案新旧対照表

○平成十六年総務省告示第八十八号（特性試験の試験方法を定める件）

（傍線部分は改正部分）

改正案		現行	
<p>1 特性試験の試験方法のうち、スプリアス発射又は不要発射の強度の測定方法については、別表第一に定める方法とし、当該測定方法以外の試験方法については、次の表の上欄に掲げる特定無線設備の技術基準適合証明等に関する規則（以下「証明規則」という。）第二条第一項に定める無線設備の種別ごとにそれぞれ同表の下欄に掲げる表に定める方法とする。</p>		<p>1 特性試験の試験方法のうち、スプリアス発射又は不要発射の強度の測定方法については、別表第一に定める方法とし、当該測定方法以外の試験方法については、次の表の上欄に掲げる特定無線設備の技術基準適合証明等に関する規則（以下「証明規則」という。）第二条第一項に定める無線設備の種別ごとにそれぞれ同表の下欄に掲げる表に定める方法とする。</p>	
無線設備の種別		無線設備の種別	
一〜七（略）	表（略）	一〜七（略）	表（略）
八 証明規則第二条第一項第一号の十二の二に掲げる無線設備	別表第八		
九 証明規則第二条第一項第一号の十三に掲げる無線設備	別表第九	八 証明規則第二条第一項第一号の十三に掲げる無線設備	別表第八
十 証明規則第二条第一項第一号の十四に掲げる無線設備	別表第十	九 証明規則第二条第一項第一号の十四に掲げる無線設備	別表第九
十一 証明規則第二条第一項第一号の十五に掲げる無線設備	別表第十一	十 証明規則第二条第一項第一号の十五に掲げる無線設備	別表第十
十二 証明規則第二条第一項第二号に掲げる無線設備	別表第十二	十一 証明規則第二条第一項第二号に掲げる無線設備	別表第十一
十三 証明規則第二条第一項第二号の二に掲げる無線設備	別表第十三	十二 証明規則第二条第一項第二号の二に掲げる無線設備	別表第十二
十四 証明規則第二条第一項第三号に掲げる無線設備	別表第十四	十三 証明規則第二条第一項第三号に掲げる無線設備	別表第十三
十五 証明規則第二条第一項第三号の二に掲げる無線設備	別表第十五	十四 証明規則第二条第一項第三号の二に掲げる無線設備	別表第十四

線設備	
十六 証明規則第二条第一項第四号に掲げる無線設備	別表第十六
十七 証明規則第二条第一項第四号の二に掲げる無線設備	別表第十七
十八 証明規則第二条第一項第四号の四に掲げる無線設備	別表第十八
十九 証明規則第二条第一項第四号の五に掲げる無線設備	別表第十九
二十 証明規則第二条第一項第四号の六に掲げる無線設備	別表第十九
二十一 証明規則第二条第一項第五号に掲げる無線設備	別表第二十
二十二 証明規則第二条第一項第六号に掲げる無線設備	別表第二十一
二十三 証明規則第二条第一項第六号の二に掲げる無線設備	別表第二十一
二十四 証明規則第二条第一項第六号の三に掲げる無線設備	別表第二十一
二十五 証明規則第二条第一項第七号に掲げる無線設備	別表第二十二
二十六 証明規則第二条第一項第八号に掲げる無線設備	別表第二十三
二十七 証明規則第二条第一項第九号に掲げる無線設備	別表第二十四
二十八 証明規則第二条第一項第九号の二に掲げる無線設備	別表第二十五
二十九 証明規則第二条第一項第十号に掲げる無線設備	別表第二十六 別表第七十九
三十 証明規則第二条第一項第十号の三に掲げる無線設備	別表第二十七

線設備	
十五 証明規則第二条第一項第四号に掲げる無線設備	別表第十五
十六 証明規則第二条第一項第四号の二に掲げる無線設備	別表第十六
十七 証明規則第二条第一項第四号の四に掲げる無線設備	別表第十七
十八 証明規則第二条第一項第四号の五に掲げる無線設備	別表第十八
十九 証明規則第二条第一項第四号の六に掲げる無線設備	別表第十八
二十 証明規則第二条第一項第五号に掲げる無線設備	別表第十九
二十一 証明規則第二条第一項第六号に掲げる無線設備	別表第二十
二十二 証明規則第二条第一項第六号の二に掲げる無線設備	別表第二十
二十三 証明規則第二条第一項第六号の三に掲げる無線設備	別表第二十
二十四 証明規則第二条第一項第七号に掲げる無線設備	別表第二十一
二十五 証明規則第二条第一項第八号に掲げる無線設備	別表第二十二
二十六 証明規則第二条第一項第九号に掲げる無線設備	別表第二十三
二十七 証明規則第二条第一項第九号の二に掲げる無線設備	別表第二十四
二十八 証明規則第二条第一項第十号に掲げる無線設備	別表第二十五 別表第七十九
二十九 証明規則第二条第一項第十号の三に掲げる無線設備	別表第二十六

線設備	
三十一 証明規則第二条第一項第十一号に掲げる無線設備	別表第二十八 別表第七十九
三十二 証明規則第二条第一項第十一号の二に掲げる無線設備	別表第二十九
三十三 証明規則第二条第一項第十一号の二の二に掲げる無線設備	別表第二十九
三十四 証明規則第二条第一項第十一号の三に掲げる無線設備	別表第三十 別表第七十九
三十五 証明規則第二条第一項第十一号の四に掲げる無線設備	別表第三十一 別表第七十九
三十六 証明規則第二条第一項第十一号の五に掲げる無線設備	別表第三十二
三十七 証明規則第二条第一項第十一号の六に掲げる無線設備	別表第三十三
三十八 証明規則第二条第一項第十一号の六の二に掲げる無線設備	別表第三十二
三十九 証明規則第二条第一項第十一号の六の三に掲げる無線設備	別表第三十三
四十 証明規則第二条第一項第十一号の七に掲げる無線設備	別表第三十 別表第七十九
四十一 証明規則第二条第一項第十一号の八に掲げる無線設備	別表第三十一 別表第七十九
四十二 証明規則第二条第一項第十一号の九に掲げる無線設備	別表第三十二
四十三 証明規則第二条第一項第十一号の十に掲げる無線設備	別表第三十三
四十四 証明規則第二条第一項第十一号の十の二に掲げる無線設備	別表第三十二
四十五 証明規則第二条第一項第十一号の十の三に掲げる無線設備	別表第三十三

無線設備	
三十 証明規則第二条第一項第十一号に掲げる無線設備	別表第二十七 別表第七十九
三十一 証明規則第二条第一項第十一号の二に掲げる無線設備	別表第二十八
三十二 証明規則第二条第一項第十一号の二の二に掲げる無線設備	別表第二十八
三十三 証明規則第二条第一項第十一号の三に掲げる無線設備	別表第二十九 別表第七十九
三十四 証明規則第二条第一項第十一号の四に掲げる無線設備	別表第三十 別表第七十九
三十五 証明規則第二条第一項第十一号の五に掲げる無線設備	別表第三十一
三十六 証明規則第二条第一項第十一号の六に掲げる無線設備	別表第三十二
三十七 証明規則第二条第一項第十一号の六の二に掲げる無線設備	別表第三十一
三十八 証明規則第二条第一項第十一号の六の三に掲げる無線設備	別表第三十二
三十九 証明規則第二条第一項第十一号の七に掲げる無線設備	別表第二十九 別表第七十九
四十 証明規則第二条第一項第十一号の八に掲げる無線設備	別表第三十 別表第七十九
四十一 証明規則第二条第一項第十一号の九に掲げる無線設備	別表第三十一
四十二 証明規則第二条第一項第十一号の十に掲げる無線設備	別表第三十二
四十三 証明規則第二条第一項第十一号の十の二に掲げる無線設備	別表第三十一
四十四 証明規則第二条第一項第十一号の十の三に掲げる無線設備	別表第三十二

掲げる無線設備	
四十六 証明規則第二条第一項第十一号の十一に掲げる無線設備	別表第三十四 別表第七十九
四十七 証明規則第二条第一項第十一号の十三に掲げる無線設備	別表第三十五
四十八 証明規則第二条第一項第十二号に掲げる無線設備	別表第三十六
四十九 証明規則第二条第一項第十二号に掲げる無線設備	別表第三十七
五十 証明規則第二条第一項第十四号に掲げる無線設備	別表第三十八
五十一 証明規則第二条第一項第十四号の二に掲げる無線設備	別表第三十九
五十二 証明規則第二条第一項第十五号に掲げる無線設備	別表第四十
五十三 証明規則第二条第一項第十五号の二に掲げる無線設備	別表第四十
五十四 証明規則第二条第一項第十五号の三に掲げる無線設備	別表第四十
五十五 証明規則第二条第一項第十六号に掲げる無線設備	別表第四十一
五十六 証明規則第二条第一項第十七号に掲げる無線設備	別表第四十二
五十七 証明規則第二条第一項第十八号に掲げる無線設備	別表第四十三
五十八 証明規則第二条第一項第十九号に掲げる無線設備	別表第四十四
五十九 証明規則第二条第一項第十九号の二に掲げる無線設備	別表第四十五
六十 証明規則第二条第一項第十九号の二の二に掲げる無線設備	別表第四十四

掲げる無線設備	
四十五 証明規則第二条第一項第十一号の十一に掲げる無線設備	別表第三十三 別表第七十九
四十六 証明規則第二条第一項第十一号の十三に掲げる無線設備	別表第三十四
四十七 証明規則第二条第一項第十二号に掲げる無線設備	別表第三十五
四十八 証明規則第二条第一項第十三号に掲げる無線設備	別表第三十六
四十九 証明規則第二条第一項第十四号に掲げる無線設備	別表第三十七
五十 証明規則第二条第一項第十四号の二に掲げる無線設備	別表第三十八
五十一 証明規則第二条第一項第十五号に掲げる無線設備	別表第三十九
五十二 証明規則第二条第一項第十五号の二に掲げる無線設備	別表第三十九
五十三 証明規則第二条第一項第十五号の三に掲げる無線設備	別表第三十九
五十四 証明規則第二条第一項第十六号に掲げる無線設備	別表第四十
五十五 証明規則第二条第一項第十七号に掲げる無線設備	別表第四十一
五十六 証明規則第二条第一項第十八号に掲げる無線設備	別表第四十二
五十七 証明規則第二条第一項第十九号に掲げる無線設備	別表第四十三
五十八 証明規則第二条第一項第十九号の二に掲げる無線設備	別表第四十四
五十九 証明規則第二条第一項第十九号の二の二に掲げる無線設備	別表第四十三

げる無線設備	
六十一 証明規則第二条第一項第十九号の二の三に掲げる無線設備	別表第四十五
六十二 証明規則第二条第一項第十九号の三に掲げる無線設備	別表第四十六
六十三 証明規則第二条第一項第十九号の三の二に掲げる無線設備	別表第四十六
六十四 証明規則第二条第一項第十九号の四に掲げる無線設備	別表第四十七
六十五 証明規則第二条第一項第十九号の五に掲げる無線設備	別表第四十八
六十六 証明規則第二条第一項第十九号の六に掲げる無線設備	別表第四十八
六十七 証明規則第二条第一項第十九号の七に掲げる無線設備	別表第四十八
六十八 証明規則第二条第一項第十九号の八に掲げる無線設備	別表第四十八
六十九 証明規則第二条第一項第十九号の九に掲げる無線設備	別表第四十八
七十 証明規則第二条第一項第十九号の十に掲げる無線設備	別表第四十八
七十一 証明規則第二条第一項第十九号の十一に掲げる無線設備	別表第四十八
七十二 証明規則第二条第一項第二十号に掲げる無線設備	別表第四十九
七十三 証明規則第二条第一項第二十号の二に掲げる無線設備	別表第五十
七十四 証明規則第二条第一項第二十一号に掲げる無線設備	別表第五十一
七十五 証明規則第二条第一項第二十二号に掲げる無線設備	別表第五十一

掲げる無線設備	
六十 証明規則第二条第一項第十九号の二の三に掲げる無線設備	別表第四十四
六十一 証明規則第二条第一項第十九号の三に掲げる無線設備	別表第四十五
六十二 証明規則第二条第一項第十九号の三の二に掲げる無線設備	別表第四十五
六十三 証明規則第二条第一項第十九号の四に掲げる無線設備	別表第四十六
六十四 証明規則第二条第一項第十九号の五に掲げる無線設備	別表第四十七
六十五 証明規則第二条第一項第十九号の六に掲げる無線設備	別表第四十七
六十六 証明規則第二条第一項第十九号の七に掲げる無線設備	別表第四十七
六十七 証明規則第二条第一項第十九号の八に掲げる無線設備	別表第四十七
六十八 証明規則第二条第一項第十九号の九に掲げる無線設備	別表第四十七
六十九 証明規則第二条第一項第十九号の十に掲げる無線設備	別表第四十七
七十 証明規則第二条第一項第十九号の十一に掲げる無線設備	別表第四十七
七十一 証明規則第二条第一項第二十号に掲げる無線設備	別表第四十八
七十二 証明規則第二条第一項第二十号の二に掲げる無線設備	別表第四十九
七十三 証明規則第二条第一項第二十一号に掲げる無線設備	別表第五十
七十四 証明規則第二条第一項第二十二号に掲げる無線設備	別表第五十

無線設備	
七十六 証明規則第二条第一項第二十二号に掲げる無線設備	別表第五十一
七十七 証明規則第二条第一項第二十二号の二に掲げる無線設備	別表第五十一
七十八 証明規則第二条第一項第二十二号の三に掲げる無線設備	別表第五十一
七十九 証明規則第二条第一項第二十四号に掲げる無線設備	別表第五十二
八十 証明規則第二条第一項第二十五号に掲げる無線設備	別表第五十三
八十一 証明規則第二条第一項第二十五号の二に掲げる無線設備	別表第五十三
八十二 証明規則第二条第一項第二十五号の三に掲げる無線設備	別表第五十三
八十三 証明規則第二条第一項第二十五号の四に掲げる無線設備	別表第五十四
八十四 証明規則第二条第一項第二十五号の五に掲げる無線設備	別表第五十四
八十五 証明規則第二条第一項第二十五号の六に掲げる無線設備	別表第五十四
八十六 証明規則第二条第一項第二十六号に掲げる無線設備	別表第五十五
八十七 証明規則第二条第一項第二十七号に掲げる無線設備	別表第五十六
八十八 証明規則第二条第一項第二十八号に掲げる無線設備	別表第五十七
八十九 証明規則第二条第一項第二十八号の二に掲げる無線設備	別表第五十八 別表第七十九
九十 証明規則第二条第一項第二十八号の三に掲げる無線設備	別表第五十九

無線設備	
七十五 証明規則第二条第一項第二十二号に掲げる無線設備	別表第五十
七十六 証明規則第二条第一項第二十二号の二に掲げる無線設備	別表第五十
七十七 証明規則第二条第一項第二十二号の三に掲げる無線設備	別表第五十
七十八 証明規則第二条第一項第二十四号に掲げる無線設備	別表第五十一
七十九 証明規則第二条第一項第二十五号に掲げる無線設備	別表第五十二
八十 証明規則第二条第一項第二十五号の二に掲げる無線設備	別表第五十二
八十一 証明規則第二条第一項第二十五号の三に掲げる無線設備	別表第五十二
八十二 証明規則第二条第一項第二十五号の四に掲げる無線設備	別表第五十三
八十三 証明規則第二条第一項第二十五号の五に掲げる無線設備	別表第五十三
八十四 証明規則第二条第一項第二十五号の六に掲げる無線設備	別表第五十三
八十五 証明規則第二条第一項第二十六号に掲げる無線設備	別表第五十四
八十六 証明規則第二条第一項第二十七号に掲げる無線設備	別表第五十五
八十七 証明規則第二条第一項第二十八号に掲げる無線設備	別表第五十六
八十八 証明規則第二条第一項第二十八号の二に掲げる無線設備	別表第五十七 別表第七十九
八十九 証明規則第二条第一項第二十八号の三に掲げる無線設備	別表第五十八

る無線設備	
九十一 証明規則第二条第一項第二十九号に掲げる無線設備	別表第六十
九十二 証明規則第二条第一項第三十号に掲げる無線設備	別表第六十一
九十三 証明規則第二条第一項第三十号の二に掲げる無線設備	別表第六十二
九十四 証明規則第二条第一項第三十一号に掲げる無線設備	別表第六十三
九十五 証明規則第二条第一項第三十一号の二に掲げる無線設備	別表第六十四
九十六 証明規則第二条第一項第三十一号の三に掲げる無線設備	別表第六十四
九十七 証明規則第二条第一項第三十一号の四に掲げる無線設備	別表第六十四
九十八 証明規則第二条第一項第三十二号に掲げる無線設備	別表第六十五
九十九 証明規則第二条第一項第三十三号に掲げる無線設備	別表第六十五
百 証明規則第二条第一項第三十三号の二に掲げる無線設備	別表第六十五
百一 証明規則第二条第一項第三十八号に掲げる無線設備	別表第六十六
百二 証明規則第二条第一項第三十九号に掲げる無線設備	別表第六十七
百三 証明規則第二条第一項第四十号に掲げる無線設備	別表第六十七
百四 証明規則第二条第一項第四十一号に掲げる無線設備	別表第六十八
百五 証明規則第二条第一項第四十二号に掲げる無線設備	別表第六十八

る無線設備	
九十 証明規則第二条第一項第二十九号に掲げる無線設備	別表第五十九
九十一 証明規則第二条第一項第三十号に掲げる無線設備	別表第六十
九十二 証明規則第二条第一項第三十号の二に掲げる無線設備	別表第六十一
九十三 証明規則第二条第一項第三十一号に掲げる無線設備	別表第六十二
九十四 証明規則第二条第一項第三十一号の二に掲げる無線設備	別表第六十三
九十五 証明規則第二条第一項第三十一号の三に掲げる無線設備	別表第六十三
九十六 証明規則第二条第一項第三十一号の四に掲げる無線設備	別表第六十三
九十七 証明規則第二条第一項第三十二号に掲げる無線設備	別表第六十四
九十八 証明規則第二条第一項第三十三号に掲げる無線設備	別表第六十四
九十九 証明規則第二条第一項第三十三号の二に掲げる無線設備	別表第六十四
百 証明規則第二条第一項第三十八号に掲げる無線設備	別表第六十六
百一 証明規則第二条第一項第三十九号に掲げる無線設備	別表第六十七
百二 証明規則第二条第一項第四十号に掲げる無線設備	別表第六十七
百三 証明規則第二条第一項第四十一号に掲げる無線設備	別表第六十八
百四 証明規則第二条第一項第四十二号に掲げる無線設備	別表第六十八

線設備	
百六 証明規則第二条第一項第四十二号に掲げる無線設備	別表第六十八
百七 証明規則第二条第一項第四十四号に掲げる無線設備	別表第六十八
百八 証明規則第二条第一項第四十五号に掲げる無線設備	別表第六十八
百九 証明規則第二条第一項第四十六号に掲げる無線設備	別表第六十九
百十 証明規則第二条第一項第四十七号に掲げる無線設備	別表第七十
百十一 証明規則第二条第一項第四十八号に掲げる無線設備	別表第七十一
百十二 証明規則第二条第一項第四十九号に掲げる無線設備	別表第七十二
百十三 証明規則第二条第一項第五十一号に掲げる無線設備	別表第七十三
百十四 証明規則第二条第一項第五十三号に掲げる無線設備	別表第七十四
百十五 証明規則第二条第一項第五十四号に掲げる無線設備	別表第七十五
百十六 証明規則第二条第一項第五十七号に掲げる無線設備	別表第七十六
百十七 証明規則第二条第一項第五十八号に掲げる無線設備	別表第七十七
百十八 証明規則第二条第一項第五十九号に掲げる無線設備	別表第七十八
百十九 証明規則第二条第一項第六十号に掲げる無線設備	別表第七十八

2 (略)

線設備	
百五 証明規則第二条第一項第四十二号に掲げる無線設備	別表第六十八
百六 証明規則第二条第一項第四十四号に掲げる無線設備	別表第六十八
百七 証明規則第二条第一項第四十五号に掲げる無線設備	別表第六十八
百八 証明規則第二条第一項第四十六号に掲げる無線設備	別表第六十九
百九 証明規則第二条第一項第四十七号に掲げる無線設備	別表第七十
百十 証明規則第二条第一項第四十八号に掲げる無線設備	別表第七十一
百十一 証明規則第二条第一項第四十九号に掲げる無線設備	別表第七十二
百十二 証明規則第二条第一項第五十一号に掲げる無線設備	別表第七十三
百十三 証明規則第二条第一項第五十三号に掲げる無線設備	別表第七十四
百十四 証明規則第二条第一項第五十四号に掲げる無線設備	別表第七十五
百十五 証明規則第二条第一項第五十七号に掲げる無線設備	別表第七十六
百十六 証明規則第二条第一項第五十八号に掲げる無線設備	別表第七十七
百十七 証明規則第二条第一項第五十九号に掲げる無線設備	別表第七十八
百十八 証明規則第二条第一項第六十号に掲げる無線設備	別表第七十八

2 (略)



別表第一～別表第六 (略)

別表第七 証明規則第2条第1項第1号の12に掲げる無線設備の試験方法

一 一般事項

1 試験場所の環境

(1) 技術基準適合証明における特性試験の場合  
室内の温湿度は、J I S Z 8703 による常温及び常湿（以下、この別表において同じ。）の範囲内とする。

(2) その他の場合

(1)の環境による試験に加え、周波数の偏差については振動試験及び温湿度試験を行う。詳細は各試験項目を参照。

2 電源電圧

(1) 技術基準適合証明における特性試験の場合  
外部電源からの試験機器への入力電圧は、定格電圧とする。

(2) その他の場合

外部電源からの試験機器への入力電圧は、定格電圧及び定格電圧±10%とする。ただし、次に掲げる場合は、それぞれ次のとおりとする。

ア 外部電源から試験機器への入力電圧が±10%変動したときにおける試験機器の無線部（電源を除く。）の回路への入力電圧の変動が±1%以下であることが確認できた場合は、定格電圧のみで測定する。

イ 電源電圧の変動幅が±10%以内の特定の変動幅内でしか試験機器が動作しない設計となっており、その旨並びに当該特

別表第一～別表第六 (略)

別表第七 証明規則第2条第1項第1号の12に掲げる無線設備の試験方法

一 一般事項

1 試験場所の環境

(1) 技術基準適合証明における特性試験の場合  
室内の温湿度は、J I S Z 8703 による常温5～35℃の範囲、常湿45～85%（相対湿度）の範囲内とする。

(2) その他の場合

上記に加えて周波数の偏差については温湿度試験及び振動試験を行う。詳細は各試験項目を参照。

2 電源電圧

(1) 技術基準適合証明における特性試験の場合  
電源は、定格電圧を供給する。

(2) その他の場合

電源は、定格電圧及び定格電圧±10%を供給する。ただし、外部電源から試験機器への入力電圧が±10%変動したときにおける試験機器の無線部（電源を除く。）の回路への入力電圧の変動が±1%以下であることが確認できた場合には、定格電圧のみにより試験を行うこととし、電源電圧の変動幅が±10%以内の特定の変動幅内でしか試験機器が動作しない設計となっており、その旨及び当該特定の変動幅の上限値と下限値が工事設計書に記載されている場合には、定格電圧及び当該特定の変動幅の上限値及び下限値で試験を行う。

定の変動幅の上限値及び下限値が工事設計書に記載されている場合は、定格電圧並びに当該特定の変動幅の上限値及び下限値で測定する。

### 3 試験周波数と試験項目

試験機器が発射可能な周波数のうち、上限、中間及び下限の3波の周波数（試験機器が発射可能な周波数が3波以下の場合は、全ての周波数）で全試験項目について測定する。

### 4 予熱時間

工事設計書に予熱時間が必要である旨が記載されている場合は、記載された予熱時間経過後、測定する。

### 5 測定器の較正等

- (1) 測定器は、較正されたものを使用する。
- (2) 測定用スペクトル分析器は、デジタルストレージ型とする。  
ただし、FFT方式を用いるものについては、検波モード、分解能帯域幅（ガウスフィルタ）、ビデオ帯域幅等各試験項目の「測定器の条件」が設定できるものに限る。

### 6 その他

- (1) 本試験方法は、アンテナ端子（試験用端子を含む。）のある設備であって、内蔵又は付加装置により次に掲げる機能を有する設備に適用する。

ア 通信の相手方がない状態で電波を送信する機能

イ 試験しようとする周波数を固定して送信する機能

ウ 試験しようとする変調方式を固定して送信する機能

### 3 試験周波数と試験項目

- (1) 試験機器が発射可能な周波数が3波以下の場合は、全波で全試験項目について試験を実施する。

- (2) 試験機器が発射可能な周波数が4波以上の場合は、上中下の3波の周波数で全試験項目について試験を実施する。

### 4 予熱時間

工事設計書に予熱時間が必要である旨が指示されている場合は、記載された予熱時間経過後、測定する。その他の場合は予熱時間はとらない。

### 5 測定器の精度と較正等

- (1) 測定器は較正されたものを使用する。
- (2) 測定用スペクトル分析器はデジタルストレージ型とする。

### 6 その他

- (1) 本試験方法はアンテナ端子（試験用端子を含む）のある設備に適用する。

- (2) 本試験方法は内蔵又は付加装置により次の機能が実現できる機器に適用する。

ア 通信の相手方がない状態で電波を送信する機能

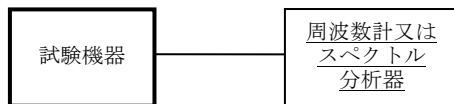
イ 試験しようとする周波数を固定して送信する機能

ウ 試験しようとする変調方式を固定して送信する機能

(2) 試験機器の擬似負荷は、特性インピーダンスを  $50\ \Omega$  とする。

## 二 振動試験

### 1 測定系統図



### 2 測定操作手順

(1) 試験機器を取付治具等により 振動試験機 の振動板に固定する。

(2) 振動試験機により試験機器に振動を加える。ただし、試験機器に加える振動の振幅、振動数及び方向は、次に掲げる条件に従い、振動条件の設定順序は任意でよい。

ア 全振幅 3 mm、設定可能な最低振動数（毎分 300 回以下。以下「最低振動数」という。）から毎分 500 回までの振動を上下、左右及び前後のそれぞれ 15 分間加える。この場合において、加える振動については、最低振動数から毎分 500 回まで、毎分 500 回から最低振動数まで、最低振動数から毎分 500 回までの順に振動数を掃引するものとする。

イ 全振幅 1 mm、振動数毎分 500 回から 1,800 回までの振動を上下、左右及び前後のそれぞれ 15 分間加える。この場合において、加える振動については、毎分 500 回から毎分 1,800 回まで、毎分 1,800 回から毎分 500 回まで、毎分 500 回から毎分 1,800 回までの順に振動数を掃引するものとする。

(3) 試験機器の擬似負荷は、特性インピーダンスを  $50\ \Omega$  とする。

## 二 振動試験

### 1 測定系統図



### 2 測定器の条件等

試験装置としては、周波数計又はスペクトル分析器等、試験機器の周波数が測定できる測定器を用いる。

### 3 測定操作手順

(1) 試験機器を 通常の装着状態と等しくするための取付治具等により、振動試験機 の振動板に固定する。

(2) 振動試験機により試験機器に振動を加える。ただし、試験機器に加える振動の振幅、振動数及び方向は、(ア)及び(イ)の条件に従い、振動条件の設定順序は任意でよい。

(ア)全振幅 3 mm、最低振動数から毎分 500 回までの振動を上下、左右及び前後のそれぞれ 15 分間とする。振動数の掃引周期は 10 分とし、振動数を掃引して最低振動数、毎分 500 回及び最低振動数の順序で振動数を変えるものとする。すなわち、15 分間で 1.5 周期の振動数の掃引を行う。

(注) 最低振動数は振動試験機の設定可能な最低振動数（ただし毎分 300 回以下）とする。

(イ)全振幅 1 mm、振動数毎分 500 回から 1,800 回までの振動を上下、左右及び前後のそれぞれ 15 分間とする。振動数の掃引周期は 10 分とし、振動数を掃引して毎分 500 回、毎分 1,800 回及び毎分 500 回の順序で振動数を変えるものとする。すなわち、15 分間で 1.5 周期の振動数の掃引を行う。

(3) (2)の振動を加えた後、一の項 2 (2)の電源電圧を加えて試験機器を動作させる。

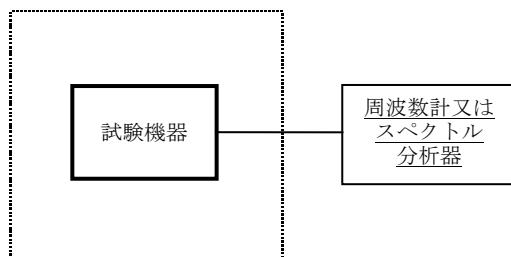
(4) 四の項に準じ、周波数計又はスペクトル分析器を用いて試験機器の周波数を測定する。

### 3 その他

本試験項目は、移動せず、かつ、振動しない物体に固定して使用される旨が工事設計書に記載されている場合には行わない。

## 三 温湿度試験

### 1 測定系統図



温湿度試験槽 (恒温槽)

### 2 試験機器の状態

(1) 3(1)ア、(2)ア又は(3)アの温湿度状態に設定して、試験機器を温湿度試験槽内で放置しているときは、試験機器を非動作状態とする。

(2) 3(1)イ、(2)イ又は(3)イの放置時間経過後、試験機器の動作確認を行う場合は、試験機器を試験周波数に設定して通常の使用状態で送信する。

### 3 測定操作手順

(3) 上記(2)の振動を加えた後、規定の電源電圧を加えて試験機器を動作させる。

(4) 「周波数の偏差」の試験項目に準じ、試験装置を用いて試験機器の周波数を測定する。

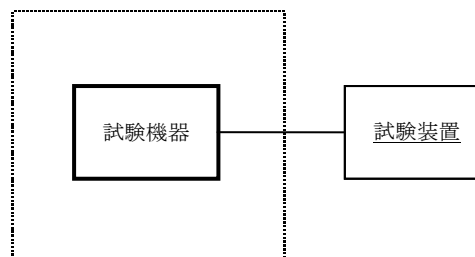
### 4 その他の条件

(1) 本試験項目は認証の試験の場合のみに行う。

(2) 本試験項目は、移動せずかつ振動しない物体に固定して使用されるものであり、その旨が工事設計書に記載されている場合には、本試験項目は行わない。

## 三 温湿度試験

### 1 測定系統図



温湿度試験槽 (恒温槽)

### 2 試験機器の状態

(1) 規定の温湿度状態に設定して、試験機器を温湿度試験槽内で放置しているときは、試験機器を非動作状態 (電源OFF) とする。

(2) 規定の放置時間経過後 (湿度試験にあつては常温常湿の状態に戻した後)、試験機器の動作確認を行う場合は、試験機器を試験周波数に設定して通常の使用状態で送信する。

### 3 測定操作手順

(1) 低温試験

ア 温湿度試験槽内に設置し、この状態で温湿度試験槽内の温度を低温（0℃、-10℃又は-20℃のうち試験機器の仕様の範囲内で最低のもの）に設定する。

イ この状態で1時間放置する。

ウ イの放置時間経過後、温湿度試験槽内で一の項 2(2)の電源電圧を加えて試験機器を動作させる。

エ 四の項に準じ、周波数計又はスペクトル分析器を用いて試験機器の周波数を測定する。

(2) 高温試験

ア 温湿度試験槽内に設置し、この状態で温湿度試験槽内の温度を高温（40℃、50℃又は60℃のうち試験機器の仕様の範囲内で最高のもの）に、かつ、湿度を常湿に設定する。

イ この状態で1時間放置する。

ウ イの放置時間経過後、温湿度試験槽内で一の項 2(2)の電源電圧を加えて試験機器を動作させる。

エ 四の項に準じ、周波数計又はスペクトル分析器を用いて試験機器の周波数を測定する。

(3) 湿度試験

ア 温湿度試験槽内に設置し、この状態で温湿度試験槽内の温度を35℃に、かつ、湿度を相対湿度95%又は試験機器の仕様の最高湿度に設定する。

イ この状態で4時間放置する。

ウ イの放置時間経過後、温湿度試験槽の設定を常温及び常湿

(1) 低温試験

(ア) 試験機器を非動作状態として温湿度試験槽内に設置し、この状態で温湿度試験槽内の温度を低温（0℃、-10℃、-20℃のうち試験機器の仕様の範囲内で最低のもの）に設定する。

(イ) この状態で1時間放置する。

(ウ) 上記(イ)の時間経過後、温湿度試験槽内で規定の電源電圧を加えて試験機器を動作させる。

(エ) 「周波数の偏差」の試験項目に準じ、試験装置を用いて試験機器の周波数を測定する。

(2) 高温試験

(ア) 試験機器を非動作状態として温湿度試験槽内に設置し、この状態で温湿度試験槽内の温度を高温（40℃、50℃、60℃のうち試験機器の仕様の範囲内で最高のもの）、かつ常湿に設定する。

(イ) この状態で1時間放置する。

(ウ) 上記(イ)の時間経過後、温湿度試験槽内で規定の電源電圧を加えて試験機器を動作させる。

(エ) 「周波数の偏差」の試験項目に準じ、試験装置を用いて試験機器の周波数を測定する。

(3) 湿度試験

(ア) 試験機器を非動作状態として温湿度試験槽内に設置し、この状態で温湿度試験槽内の温度を35℃に、相対湿度95%又は試験機器の仕様の最高湿度に設定する。

(イ) この状態で4時間放置する。

(ウ) 上記(イ)の時間経過後、温湿度試験槽の設定を常温常湿の

の状態に戻し、結露していないことを確認した後、一の項 2 (2)の電源電圧を加えて試験機器を動作させる。

エ 四の項に準じ、周波数計又はスペクトル分析器を用いて試験機器の周波数を測定する。

#### 4 その他

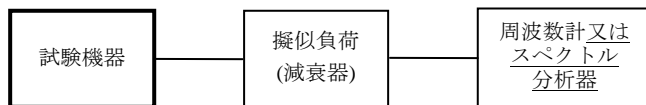
(1) 本試験項目は、常温及び常湿の範囲内の環境下でのみ使用される旨が工事設計書に記載されている場合には行わない。

(2) 使用環境の温湿度範囲について、温度又は湿度のいずれか一方が常温又は常湿の範囲より狭く、かつ、他方が常温又は常湿の範囲より広い場合であって、その旨が工事設計書に記載されている場合には、狭い方の条件を保った状態で広い方の条件の試験を行う。

(3) 常温及び常湿の範囲を超える場合であっても、3(1)から(3)までに示す温度又は湿度に該当しないときは、温湿度試験を省略することができる。

#### 四 周波数の偏差

##### 1 測定系統図



##### 2 測定器の設定

状態に戻し、結露していないことを確認した後、規定の電源電圧を加えて試験機器を動作させる。

(エ)「周波数の偏差」の試験項目に準じ、試験装置を用いて試験機器の周波数を測定する。

#### 4 その他の条件

(1) 本試験項目は認証の試験の場合のみに行う。

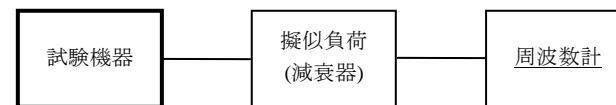
(2) 常温（5℃～35℃）、常湿（45%～85%（相対湿度））の範囲内の環境下でのみ使用される旨が工事設計書に記載されているも場合には本試験項目は行わない。

(3) 使用環境の温湿度範囲について、温度又は湿度のいずれか一方が常温又は常湿の範囲より狭く、かつ、他方が常温又は常湿の範囲より広い場合であって、その旨が工事設計書に記載されている場合には、当該狭い方の条件を保った状態で当該広い方の条件の試験を行う。

(4) 常温、常湿の範囲を超える場合であっても、3(1)から(3)までの範囲に該当しないものは温湿度試験を省略できる。

#### 四 周波数の偏差

##### 1 測定系統図



##### 2 測定器の条件等

(1) 周波数計としては、一般にカウンタ又はスペクトル分析器を

周波数分解能は、設備規則に規定する許容偏差 (20kHz) の 1 / 10 以下とする。

### 3 試験機器の状態

- (1) 試験周波数に設定して、連続送信状態とする。
- (2) 変調状態は、無変調状態とする。

### 4 測定操作手順

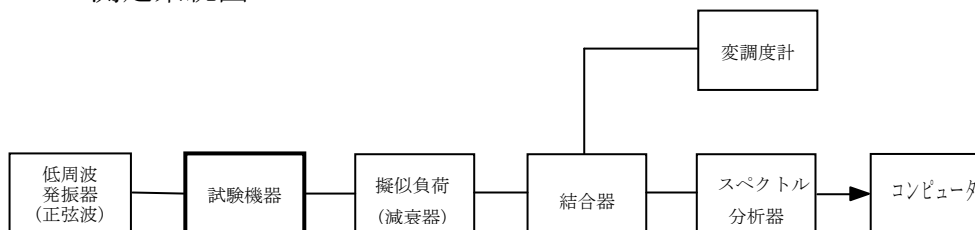
周波数計又はスペクトル分析器を用いて周波数を測定する。

### 5 試験結果の記載方法

測定値を MHz 単位で記載するとともに、測定値の割当周波数に対する偏差を百万分率の単位で+又は-の符号をつけて記載する。

## 五 占有周波数帯幅

### 1 測定系統図



### 2 測定器の設定等

#### (1) 変調信号源

低周波発振器は、電圧設定機能及び指示機能を有するものを使用し、発振周波数を 1,000Hz に設定する。

#### (2) スペクトル分析器を次のように設定する。

中心周波数	搬送波周波数
掃引周波数幅	設備規則別表第二号に規定

使用する。

- (2) 周波数計の測定精度は、該当する周波数許容偏差より 10 倍以上高い値とする。

### 3 試験機器の状態

- (1) 試験周波数に設定して、連続送信する。
- (2) 変調は、無変調とする。

### 4 測定操作手順

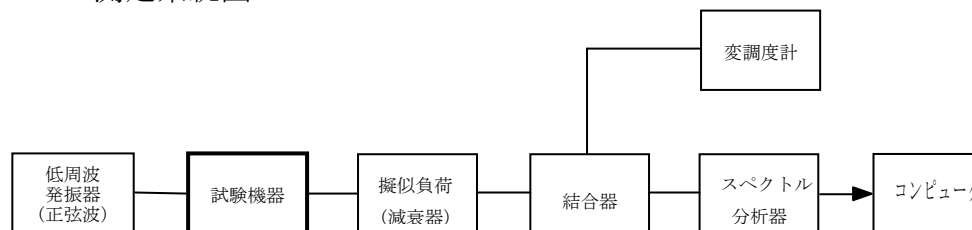
周波数計により周波数を測定する。

### 5 試験結果の記載方法

結果は、測定値を MHz 単位で記載するとともに、測定値の割当周波数に対する偏差を百万分率 (10<sup>-6</sup>) の単位で (+) 又は (-) の符号をつけて記載する。

## 五 占有周波数帯幅

### 1 測定系統図



### 2 測定器の条件等

#### (1) 変調信号源

低周波発振器を使用する。低周波発振器は出力の設定及び指示機能を持ち、又周波数は 1,000Hz とする。

#### (2) スペクトル分析器は以下のように設定する。

中心周波数	搬送波周波数
掃引周波数幅	許容値の 2 ~ 3.5 倍

分解能帯域幅	する許容値の約 2 倍から約 3.5 倍まで
ビデオ帯域幅	設備規則別表第二号に規定する許容値の約 3 % 以下
Y 軸スケール	10dB/Div
入力レベル	搬送波レベルがスペクトル分析器雑音レベルより 50dB 以上高いレベル
データ点数	400 点以上
振幅平均処理回数	5 回から 10 回まで。ただし、 <u>スペクトルの振幅が変動しない場合には必要ない。</u>
検波モード	サンプル

(3) スペクトル分析器を用いて得られた測定値は、外部又は内部のコンピュータによって処理する。

### 3 試験機器の状態

- (1) 試験周波数に設定して、連続送信状態とする。
- (2) 変調信号は、十の項の表のとおりとする。
- (3) トーンスケルチを有する場合は、トーンを使用状態とし、トーン周波数は任意とする。

### 4 測定操作手順

- (1) 掃引を終了後、全データ点の値をコンピュータの配列変数に取り込む。

分解能帯域幅	許容値の 3 % 以下
ビデオ帯域幅	分解能帯域幅と同程度
Y 軸スケール	10dB/Div
入力レベル	搬送波がスペクトル分析器雑音レベルよりも 50dB 以上高いこと
データ点数	400 点以上
振幅平均処理回数	5 ~ 10 回、ただし <u>スペクトルの振幅が変動しない場合には必要ない</u>
検波モード	サンプル

(3) スペクトル分析器の測定値は、外部又は内部のコンピュータによって処理する。

### 3 試験機器の状態

- (1) 指定のチャンネルに設定して、送信する。
- (2) 変調信号は、規定（十項 変調条件の表）のものとする。
- (3) トーンスケルチを有する場合は、トーンを使用状態とする（トーン周波数は任意）。

### 4 測定操作手順

- (1) データの取り込み  
掃引が終了したとき、全データ点の値をコンピュータの配列変数に取り込む。



- (2) 全データの dB 値を電力次元の真数に変換する。
- (3) 全データの電力総和を算出し、「全電力」とする。
- (4) 最低周波数のデータから順次上に電力の加算を行い、この値が「全電力」の 0.5%となる限界データ点を算出する。その限界データ点を周波数に変換して「下限周波数」とする。
- (5) 最高周波数のデータから順次下に電力の加算を行い、この値が「全電力」の 0.5%となる限界データ点を算出する。その限界データ点を周波数に変換して「上限周波数」とする。

## 5 試験結果の記載方法

占有周波数帯幅は、「上限周波数」及び「下限周波数」の差として算出し、kHz の単位で記載する。

## 6 その他

変調入力調整器がある場合は、それを最大利得にする。

## 六 スプリアス発射又は不要発射の強度

別表第一の測定方法による。ただし、不要発射測定時の変調条件は十の項の表のとおりとする。なお、スプリアス発射の強度の測定については、隣接チャネル漏えい電力についての測定で代えることができる。

## 七 空中線電力の偏差

### 1 測定系統図

- (2) 真数変換  
全データについて、dB 値を電力次元の真数に変換する。
- (3) 全電力の計算  
全データの電力総和を求め「全電力」として記憶する。
- (4) 下限周波数の計算  
(ア) 最低周波数のデータから順次上に電力の加算を行い、この値が「全電力」の 0.5%となる限界データ点を求める。  
(イ) その限界点を周波数に変換して「下限周波数」として記憶する。
- (5) 上限周波数の計算  
(ア) 最高周波数のデータから順次下に電力の加算を行い、この値が「全電力」の 0.5%となる限界データ点を求める。  
(イ) その限界点を周波数に変換して「上限周波数」として記憶する。

## 5 試験結果の記載方法

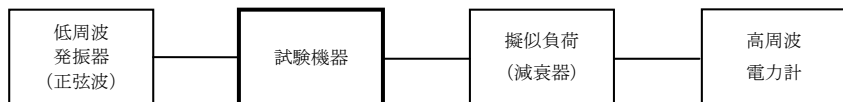
占有周波数帯幅は、「上限周波数」及び「下限周波数」の差として求め、kHz の単位で記載する。

## 六 スプリアス発射又は不要発射の強度

別表第一の測定方法による。ただし、スプリアス発射の強度の測定については、隣接チャネル漏えい電力についての測定方法で代えることができる。

## 七 空中線電力の偏差

### 1 測定系統図



## 2 測定器の条件

- (1) 高周波電力計は、熱電対、サーミスタ等による熱電変換型とする。
- (2) 減衰器の減衰量は、高周波電力計に最適動作を与える値とする。

## 3 試験機器の状態

- (1) 試験周波数に設定して、連続送信状態とする。
- (2) 変調状態は、十の項の表のとおりとする。

## 4 測定操作手順

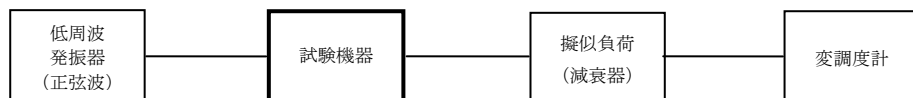
- (1) 高周波電力計の零点調整を行う。
- (2) 送信する。
- (3) 高周波電力計を用いて平均電力を測定する。

## 5 試験結果の記載方法

空中線電力の絶対値を mW 単位で、工事設計書に記載されている 空中線電力に対する偏差を % 単位で + 又は - の符号をつけて記載する。

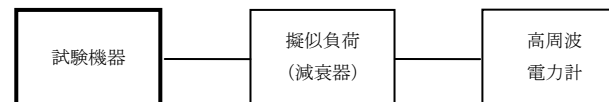
## 八 周波数偏移

### 1 測定系統図



## 2 試験機器の状態

- (1) 試験周波数に設定して、連続送信状態とする。
- (2) 変調信号は、十の項の表のとおりとする。



## 2 測定器の条件等

- (1) 高周波電力計の型式は、通常、熱電対あるいはサーミスタ等による熱電変換型とする。
- (2) 減衰器の減衰量は、高周波電力計に最適動作を与える値とする。

## 3 試験機器の状態

- (1) 試験周波数に設定する。
- (2) 変調は、無変調とする。

## 4 測定操作手順

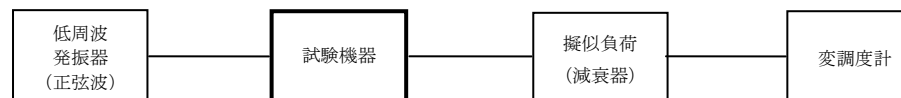
- (1) 高周波電力計の零調を行う。
- (2) 送信する。
- (3) 平均電力を測定する。

## 5 試験結果の記載方法

結果は、空中線電力の絶対値を mW 単位で、定格 (工事設計書に記載されている) の空中線電力に対する偏差を (%) 単位で (+) 又は (-) の符号をつけて記載する。

## 八 周波数偏移

### 1 測定系統図



## 2 試験機器の状態

- (1) 指定のチャンネルに設定して、送信する。
- (2) 変調信号は、規定 (十項 変調条件の表) のものとする。

(3) トーンスケルチを有する場合は、トーンを使用状態とし、トーン周波数は任意とする。

### 3 測定操作手順

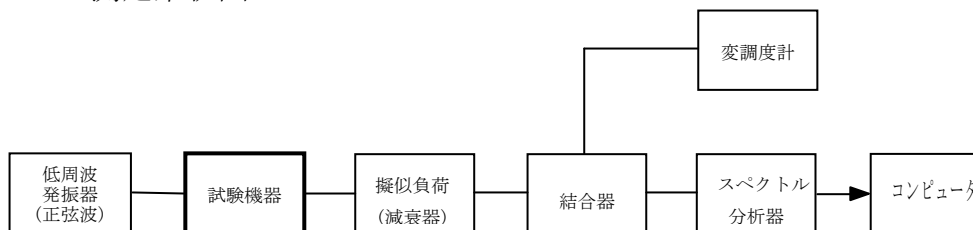
搬送波周波数からの周波数偏移について、±及び一側の測定を行う。

### 4 試験結果の記載方法

周波数偏移の最大値について、±及び一側を kHz 単位で記載する。

## 九 隣接チャンネル漏えい電力

### 1 測定系統図



### 2 測定器の設定

(1) 低周波発振器は、電圧設定機能及び指示機能を有するものを使用し、発振周波数を 1,000Hz に設定する。

(2) スペクトル分析器を次のように設定する。

中心周波数	<u>4 に示す周波数</u>
掃引周波数幅	<u>周波数偏移が ±40kHz 以内の場合は 300kHz、周波数偏移が ±40kHz を超える場合は 500kHz、ステレオ伝送方式の場合は 500kHz</u>
分解能帯域幅	<u>設備規則第 49 条の 16 に規定す</u>

(3) トーンスケルチを有する場合は、トーンを使用状態とする(トーン周波数は任意)。

### 3 測定操作手順

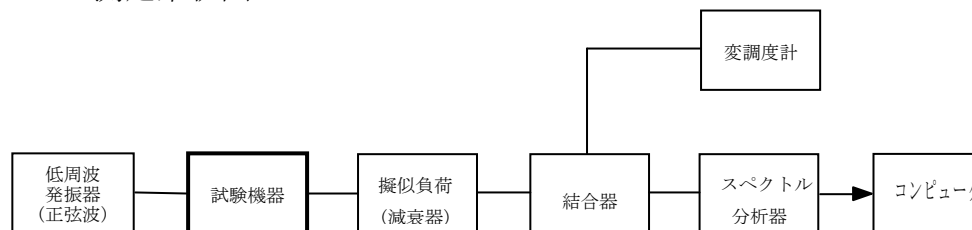
搬送波周波数からの周波数偏移について、(+) と (-) 側の測定をする。

### 4 試験結果の記載方法

周波数偏移の最大値について、(+) と (-) 側を kHz 単位で記載する。

## 九 隣接チャンネル漏えい電力

### 1 測定系統図



### 2 測定器の条件等

(1) 低周波発振器の周波数を、1,000Hz に設定する。発振器は、電圧設定機能及び指示機能をもつこと。

(2) スペクトル分析器を以下のように設定する。

中心周波数	<u>操作手順の項で示す。</u>
掃引周波数幅	<u>規定帯域幅</u>
分解能帯域幅	<u>規定帯域幅の 0.5~2.5%</u>

ビデオ帯域幅	る帯域の0.5~2.5%
Y軸スケール	分解能帯域幅と同程度
入力レベル	10dB/Div
データ点数	最大のダイナミックレンジとなる値
掃引モード	400点以上
検波モード	連続掃引
振幅平均処理回数	サンプル
	スペクトラムの変動が無くなる程度 程度の回数

(3) スペクトル分析器を用いて得られた測定値は、外部又は内部のコンピュータによって処理する。

### 3 試験機器の状態

- (1) 試験周波数に設定して、連続送信状態とする。
- (2) 変調信号は、十の項の表のとおりとする。
- (3) トーンスケルチを有する場合は、トーンを使用状態とし、トーン周波数は任意とする。

### 4 測定操作手順

#### (1) 搬送波電力の測定

ア 試験機器を十の項の表のとおりの変調状態とする。

イ スペクトル分析器の中心周波数を搬送波周波数とする。

ウ 単掃引を行い、変調波のスペクトル図を描く。

エ 全データ点の値をコンピュータの配列変数に取り込む。

オ データ点ごとに電力真数に変換し、全データの総和を算出し、これを $P_c$ とする。

ビデオ帯域幅	分解能帯域幅と同程度
Y軸スケール	10dB/Div
入力レベル	最大のダイナミックレンジとなる値
データ点数	400点以上
掃引モード	連続掃引
検波モード	サンプル
振幅平均処理回数	スペクトラムの変動が無くなる程度 程度の回数

(3) スペクトル分析器の測定値は、外部又は内部のコンピュータによって処理する。

### 3 試験機器の状態

- (1) 試験周波数に設定して、送信する。
- (2) トーンスケルチを有する場合は、トーンを使用状態とする（トーン周波数は任意）。
- (3) 変調信号は、規定（十項 変調条件の表）のものとする。

### 4 測定操作手順

#### (1) 搬送波電力の測定

(ア)試験機器の変調を断とする。ただし、変調断が困難な機器はそのままでよい。

(イ)スペクトル分析器の中心周波数を搬送波周波数とする。

(ウ)単掃引を行い、搬送波のスペクトル図を描く。

(エ)全データをコンピュータの配列変数に取り込む。

(オ)データ点ごとに電力真数に変換し、全データの総和を求め「 $P_c$ 」dBとする。

(2) 上側隣接チャンネル電力の測定

ア 試験機器を十の項の表のとおりの変調状態とする。

イ スペクトル分析器の中心周波数を搬送波周波数及びチャンネル間隔の和とする。

チャンネル間隔は次のとおりとする。

(ア) 周波数偏移が±40kHz 以内の場合は、250kHz

(イ) 周波数偏移が±40kHz を超える場合は、500kHz

(ウ) ステレオ伝送方式の場合は、500kHz

ウ 単掃引を行い、上側隣接チャンネルのスペクトル図を描く。

エ 測定する帯域内のデータ点の値をコンピュータの配列変数に取り込む。測定する帯域は次のとおりとする。

(ア) 周波数偏移が±40kHz 以内の場合は、±55kHz

(イ) 周波数偏移が±40kHz を超える場合は、±165kHz

(ウ) ステレオ伝送方式の場合は、±125kHz

オ 隣接チャンネル漏えい電力を測定して、データ点ごとに電力真数に変換し、全データの総和を算出し、これを $P_U$ とする。

(3) 下側隣接チャンネル電力の測定

ア スペクトル分析器の中心周波数を搬送波周波数及びチャンネル間隔の差とする。

イ (2)のウからオまでと同じ操作手順で算出し、これを $P_L$ とする。

5 試験結果の記載方法

上側隣接チャンネル漏えい電力 (比)  $10 \log (P_U / P_C)$

下側隣接チャンネル漏えい電力 (比)  $10 \log (P_L / P_C)$

を dB の単位で記載する。

(2) 上側隣接チャンネル電力の測定

(ア)試験機器を規定 (十 変調条件) の変調状態とする。

(イ)スペクトル分析器の中心周波数を搬送波周波数及びチャンネル間隔の和とする。

チャンネル間隔はタイプにより、周波数偏移±40kHz 以内のものは 250kHz、周波数偏移±40kHz を超えるもの及びステレオ伝送方式のものは 500kHz とする。

(ウ)単掃引を行い、上側隣接チャンネルのスペクトル図を描く。

(エ)全データをコンピュータの配列変数に取り込む。

(オ)隣接チャンネル漏えい電力を測定し、これを $P_U$ とする。

(3) 下側隣接チャンネル電力の測定

(ア)スペクトル分析器の中心周波数を搬送波周波数及びチャンネル間隔の差とする。

(イ)上の(2)の(ウ)から(オ)と同じ操作手順で全データの総和を求め、これを $P_L$ とする。

5 試験結果の記載方法

結果は、上側隣接チャンネル漏えい電力 (比) を  $10 \log (P_U / P_C)$

下側隣接チャンネル漏えい電力 (比) を  $10 \log (P_L / P_C)$

## 6 その他

- (1) スペクトル分析器の掃引周波数幅を下側の隣接チャンネル測定範囲から上側の隣接チャンネル測定範囲まで設定して、1掃引で測定することができる。
- (2) 4の搬送波周波数は、割当周波数とする。
- (3) 4(1)、(2)及び(3)測定時の分解能帯域幅、ビデオ帯域幅は同じ値とする。

を dB の単位で記載する。

十 変調条件

機種名	変調条件	変調信号源	基準周波数 偏移	スプリアス領域 における不要発 射の強度・空中 線電力測定時の 変調入力	占有周波数帯 幅・周波数偏 移・隣接チャネ ル漏えい電力測 定時の変調入力
特定ラジオマイク 周波数偏移 40kHz 以内	正弦波 1 kHz	± 5 kHz	基準周波数偏移 の入力と同じ	基準周波数偏移 の入力から 36dB 増加	
特定ラジオマイク 周波数偏移 40kHz 超	正弦波 1 kHz	±2. 4kHz	基準周波数偏移 の入力と同じ	基準周波数偏移 の入力から 36dB 増加	
特定ラジオマイク ステレオ伝送方式	正弦波 1 kHz (L 及び R 入りに逆相 同レベルの 信号を同時 に加える)	±28. 5kHz	基準周波数偏移 の入力と同じ	基準周波数偏移 の入力から 25dB 増加	

十 変調条件

機種名	変調条件	変調信号源	基準周波数 偏移	占有周波数帯幅・周波 数偏移・隣接チャンネル 漏えい電力測定時の変 調入力
特定ラジオマイク 周波数偏移 40kHz 以内	正弦波 1 kHz	± 5 kHz	基準周波数偏移の 入力から 36dB 増加	
特定ラジオマイク 周波数偏移 40kHz 超	正弦波 1 kHz	±2. 4kHz	基準周波数偏移の 入力から 36dB 増加	
特定ラジオマイク ステレオ伝送方式	正弦波 1 kHz (L 及び R 入 りに逆相同レ ベルの信号を 同時に加え る)	±28. 5kHz	基準周波数偏移の 入力から 25dB 増加	

別表第八 証明規則第 2 条第 1 項第 1 号の 12 の 2 に掲げる無線設備の  
試験方法

【別添】

別表第九～別表第六十五 (略)

別表第八～別表第六十四 (略)

別表第六十六～別表第七十九 (略)

別表第六十五 削除

別表第六十六～別表第七十九 (略)



## 別表第八 証明規則第2条第1項第1号の12の2に掲げる無線設備の試験方法

## 一 一般事項

## 1 試験場所の環境

## (1) 技術基準適合証明における特性試験の場合

室内の温湿度は、J I S Z 8703 による常温及び常湿（以下、この別表において同じ。）の範囲内とする。

## (2) その他の場合

(1)の環境による試験に加え、周波数の偏差については、振動試験及び温湿度試験を行う。詳細は各試験項目を参照。

## 2 電源電圧

## (1) 技術基準適合証明における特性試験の場合

外部電源からの試験機器への入力電圧は、定格電圧とする。

## (2) その他の場合

外部電源からの試験機器への入力電圧は、定格電圧及び定格電圧±10%とする。ただし、次に掲げる場合は、それぞれ次のとおりとする。

ア 外部電源から試験機器への入力電圧が±10%変動したときにおける試験機器の無線部（電源を除く。）の回路への入力電圧の変動が±1%以下であることが確認できた場合は、定格電圧のみで測定する。

イ 電源電圧の変動幅が±10%以内の特定の変動幅内では試験機器が動作しない設計となっており、その旨並びに当該特定の変動幅の上限値及び下限値が工事設計書に記載されている場合は、定格電圧並びに当該特定の変動幅の上限値及び下限値で測定する。

## 3 試験周波数と試験項目

試験機器が発射可能な周波数のうち、上限、中間及び下限の3波の周波数（試験機器の発射可能な周波数が3波以下の場合は、全ての周波数）で全試験項目について測定する。

## 4 予熱時間

工事設計書に予熱時間が必要である旨が記載されている場合は、記載された予熱時間経過後、測定する。

## 5 測定器の較正等

## (1) 測定器は、較正されたものを使用する。

(2) 測定用スペクトル分析器は、デジタルストレージ型とする。ただし、FFT方式を用いるものについては、検波モード、分解能帯域幅（ガウスフィルタ）、ビデオ帯域幅等各試験項目の「測定器の条件」が設定できるものに限る。

## 6 その他

(1) 本試験方法は、アンテナ端子（試験用端子を含む。）のある設備であって、内蔵又は付加装置により次に掲げる機能を有する設備に適用する。

ア 試験しようとする周波数を固定して送信する機能

イ 試験しようとする変調方式を固定して送信する機能

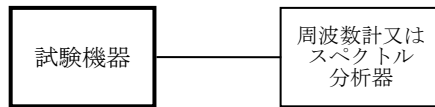
ウ 連続送信状態又は一定周期かつ同一バースト長の継続的バースト状態で送信する機能

エ 標準符号化試験信号（ITU-T勧告O. 150による9段PN符号等）により変調する機能

(2) 試験機器の擬似負荷（減衰器）は、特性インピーダンスを50Ωとする。

## 二 振動試験

## 1 測定系統図



## 2 測定操作手順

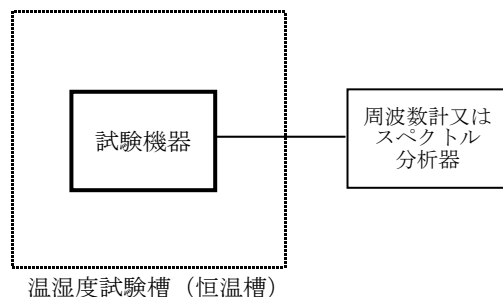
- (1) 試験機器を取付治具等により振動試験機の振動板に固定する。
- (2) 振動試験機により試験機器に振動を加える。ただし、試験機器に加える振動の振幅、振動数及び方向は、次に掲げる条件に従い、振動条件の設定順序は任意でよい。
  - ア 全振幅 3 mm、設定可能な最低振動数（毎分 300 回以下。以下「最低振動数」という。）から毎分 500 回までの振動を上下、左右及び前後のそれぞれ 15 分間加える。この場合において、加える振動については、最低振動数から毎分 500 回まで、毎分 500 回から最低振動数まで、最低振動数から毎分 500 回までの順に振動数を掃引するものとする。
  - イ 全振幅 1 mm、振動数毎分 500 回から 1,800 回までの振動を上下、左右及び前後のそれぞれ 15 分間加える。この場合において、加える振動については、毎分 500 回から毎分 1,800 回まで、毎分 1,800 回から毎分 500 回まで、毎分 500 回から毎分 1,800 回までの順に振動数を掃引するものとする。
- (3) (2)の振動を加えた後、一の項 2(2)の電源電圧を加えて試験機器を動作させる。
- (4) 四の項に準じ、周波数計又はスペクトル分析器を用いて試験機器の周波数を測定する。

## 3 その他

本試験項目は、移動せず、かつ、振動しない物体に固定して使用される旨が工事設計書に記載されている場合には行わない。

## 三 温湿度試験

### 1 測定系統図



### 2 試験機器の状態

- (1) 3(1)ア、(2)ア又は(3)アの温湿度状態に設定して、試験機器を温湿度試験槽内で放置しているときは、試験機器を非動作状態とする。
- (2) 3(1)イ、(2)イ又は(3)イの放置時間経過後、試験機器の動作確認を行う場合は、試験機器を試験周波数に設定して通常の使用状態で送信する。

### 3 測定操作手順

#### (1) 低温試験

- ア 温湿度試験槽内に設置し、この状態で温湿度試験槽内の温度を低温（0℃、-10℃又は-20℃のうち試験機器の仕様の範囲内で最低のもの）に設定する。
- イ この状態で1時間放置する。
- ウ イの放置時間経過後、温湿度試験槽内で一の項 2(2)の電源電圧を加えて試験機器を動作させる。
- エ 四の項に準じ、周波数計又はスペクトル分析器を用いて試験機器の周波数を測定する。

## (2) 高温試験

ア 温湿度試験槽内に設置し、この状態で温湿度試験槽内の温度を高温（40℃、50℃又は60℃のうち試験機器の仕様の範囲内で最高のもの）に、かつ、湿度を常湿に設定する。

イ この状態で1時間放置する。

ウ イの放置時間経過後、温湿度試験槽内で一の項2(2)の電源電圧を加えて試験機器を動作させる。

エ 四の項に準じ、周波数計又はスペクトル分析器を用いて試験機器の周波数を測定する。

## (3) 湿度試験

ア 温湿度試験槽内に設置し、この状態で温湿度試験槽内の温度を35℃に、かつ、湿度を相対湿度95%又は試験機器の仕様の最高湿度に設定する。

イ この状態で4時間放置する。

ウ イの放置時間経過後、温湿度試験槽の設定を常温及び常湿の状態に戻し、結露していないことを確認した後、一の項2(2)の電源電圧を加えて試験機器を動作させる。

エ 四の項に準じ、周波数計又はスペクトル分析器を用いて試験機器の周波数を測定する。

## 4 その他

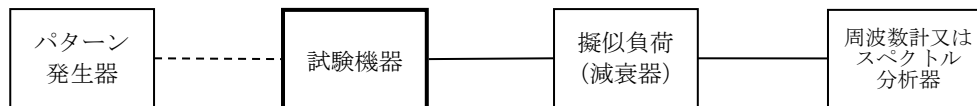
(1) 本試験項目は、常温及び常湿の範囲内の環境下でのみ使用される旨が工事設計書に記載されている場合には行わない。

(2) 使用環境の温湿度範囲について、温度又は湿度のいずれか一方が常温又は常湿の範囲より狭く、かつ、他方が常温又は常湿の範囲より広い場合であって、その旨が工事設計書に記載されている場合には、狭い方の条件を保った状態で広い方の条件の試験を行う。

(3) 常温及び常湿の範囲を超える場合であっても、3(1)から(3)までに示す温度又は湿度に該当しないときは、温湿度試験を省略することができる。

## 四 周波数の偏差

### 1 測定系統図



### 2 測定器の設定

周波数分解能は、設備規則に規定する許容偏差（20kHz）の1/10以下とする。

### 3 試験機器の状態

(1) 試験周波数に設定して、連続送信状態とする。

(2) 変調状態は、無変調状態とする。

### 4 測定操作手順

周波数計又はスペクトル分析器を用いて周波数を測定する。

### 5 試験結果の記載方法

測定値をMHz単位で記載するとともに、測定値の割当周波数に対する偏差を百万分率の単位で+又は-の符号をつけて記載する。

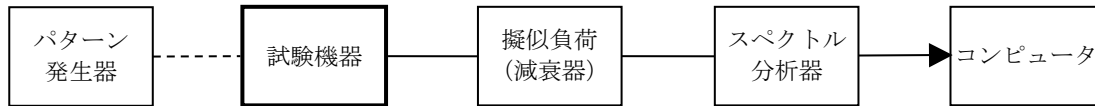
### 6 その他

(1) 変調を停止できない無線設備の場合は、標準符号化試験信号により変調をかけ、連続送信状態として測定する。

(2) 連続送信状態にできない無線設備の場合は、バースト周期及びバースト時間を一定にして、ゲート機能を有する周波数カウンタを用いるほか、波形解析器を用いることができる。

## 五 占有周波数帯幅

## 1 測定系統図



## 2 測定器の設定等

- (1) スペクトル分析器を次のように設定する。

中心周波数	搬送波周波数
掃引周波数幅	工事に設計書に記載した占有周波数帯幅の許容値の約2倍から約3.5倍まで
分解能帯域幅	工事設計書に記載した占有周波数帯幅の許容値の約3%以下
ビデオ帯域幅	分解能帯域幅と同程度
Y軸スケール	10dB/Div
入力レベル	搬送波レベルがスペクトル分析器雑音レベルより50dB以上高いレベル
データ点数	400点以上
掃引時間	測定確度が保証される最小時間（バースト波の場合、1サンプル当たり1バーストが入ること。）
掃引モード	単掃引
検波モード	ポジティブピーク

- (2) スペクトル分析器を用いて得られた測定値は、外部又は内部のコンピュータによって処理する。

## 3 試験機器の状態

- (1) 試験周波数に設定して送信する。  
(2) パターン発生器から、変調信号の符号速度と同じ速度の標準符号化試験信号を入力する。

## 4 測定操作手順

- (1) 掃引を終了後、全データ点の値をコンピュータの配列変数に取り込む。  
(2) 全データのdB値を電力次元の真数に変換する。  
(3) 全データの電力総和を算出し、「全電力」とする。  
(4) 最低周波数のデータから順次上に電力の加算を行い、この値が「全電力」の0.5%となる限界データ点を算出する。その限界データ点を周波数に変換して「下限周波数」とする。  
(5) 最高周波数のデータから順次下に電力の加算を行い、この値が「全電力」の0.5%となる限界データ点を算出する。その限界データ点を周波数に変換して「上限周波数」とする。

## 5 試験結果の記載方法

- (1) 占有周波数帯幅は、「上限周波数」及び「下限周波数」の差として算出し、kHz単位で記載する。  
(2) 許容値も合わせて記載する。

## 6 その他

- (1) 変調入力調整器がある場合は、それを最大利得にする。  
(2) 3(2)において、標準符号化試験信号を発生させる機能を内蔵する場合は、その信号を用いることができる。

## 六 スプリアス発射又は不要発射の強度

別表第一の測定方法による。

## 七 空中線電力の偏差

## 1 測定系統図



## 2 測定器の条件

- (1) 高周波電力計は、熱電対、サーミスタ等による熱電変換型を基本とする。
- (2) 減衰器の減衰量は、高周波電力計に最適動作を与える値とする。

## 3 試験機器の状態

- (1) 試験周波数に設定する。
- (2) パターン発生器から、変調信号の符号速度と同じ速度の標準符号化試験信号を入力する。
- (3) 連続送信にできない場合は、継続的バースト送信状態とする。

## 4 測定操作手順

- (1) 高周波電力計の零点調整を行う。
- (2) 送信する。
- (3) 高周波電力計の値を測定値とする。ただし、バースト波の場合はバースト時間率を一定にして送信し、繰り返しバースト波電力 (PB) を十分長い時間にわたり高周波電力計で測定する。

1 バースト区間の平均電力を次式により算出する。

$$P = PB \times (T/B)$$

T ; バースト繰り返し周期

B ; バースト長 (電波を発射している時間)

## 5 試験結果の記載方法

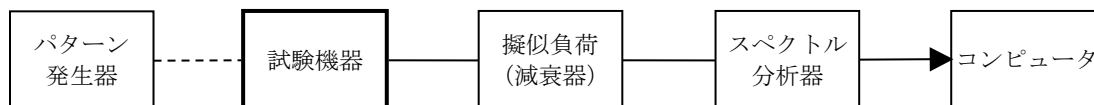
空中線電力の絶対値を mW 単位で、工事設計書に記載される空中線電力に対する偏差を % 単位で + 又は - の符号をつけて記載する。

## 6 その他

3(2)において標準符号化試験信号を発生させる機能を内蔵する場合は、その信号を用いることができる。

## 八 隣接チャネル漏えい電力

### 1 測定系統図



### 2 測定器の設定等

- (1) スペクトル分析器を次のように設定する。

中心周波数	4 に示す周波数
掃引周波数幅	4 に示す周波数
分解能帯域幅	288kHz の 0.5~2.5%
ビデオ帯域幅	分解能帯域幅と同程度
Y 軸スケール	10dB/Div
入力レベル	ミキサの直線領域の最大付近
データ点数	400 点以上
掃引時間	測定確度が保証される最小時間 (バースト波の場合、1 サンプル当たり 1 バーストが入ること。)
掃引モード	単掃引

(2) スペクトル分析器を用いて得られた測定値は、外部又は内部のコンピュータによって処理する。

### 3 試験機器の状態

(1) 試験周波数に設定して送信する。

(2) パターン発生器から、変調信号の符号速度と同じ速度の標準符号化試験信号を入力する。

### 4 測定操作手順

#### (1) 搬送波電力の測定

ア 試験機器を3(2)のとおりの変調状態とする。

イ スペクトル分析器の中心周波数を搬送波周波数とする。

ウ 掃引周波数幅を500kHzとして単掃引を行い、搬送波のスペクトル図を描く。

エ 全データ点の値をコンピュータの配列変数に取り込む。

オ データ点ごとに電力真数に変換し、全データの総和を算出し、これを $P_C$ とする。

#### (2) 上側隣接チャンネル電力の測定

ア スペクトル分析器の中心周波数を搬送波周波数と500kHzの和とする。

イ 掃引周波数幅を500kHzとして単掃引を行い、上側隣接チャンネルのスペクトル図を描く。

ウ 中心周波数の $\pm 144\text{kHz}$ の帯域内のデータ点の値をコンピュータの配列変数に取り込む。

エ 隣接チャンネル漏えい電力を測定し、これを $P_U$ とする。

#### (3) 下側隣接チャンネル電力の測定

ア スペクトル分析器の中心周波数を搬送波周波数と500kHzの差とする。

イ (2)のイからエまでと同じ操作手順で中心周波数の $\pm 144\text{kHz}$ の帯域内の全データの総和を算出し、これを $P_L$ とする。

### 5 試験結果の記載方法

上側隣接チャンネル漏えい電力 (比)  $10 \log (P_U / P_C)$

下側隣接チャンネル漏えい電力 (比)  $10 \log (P_L / P_C)$

をdBの単位で記載する。

### 6 その他

(1) 4の搬送波周波数は、割当周波数とする。

(2) 3(2)において標準符号化試験信号を発生させる機能を内蔵する場合は、その信号を用いることができる。

(3) 4(1)、(2)及び(3)の測定時におけるスペクトル分析器の分解能帯域幅及びビデオ帯域幅は、同じ値とする。