

電波法関係審査基準の一部を改正する訓令案新旧対照表

改正案	現行
<p>別紙 2 (第 5 条関係) 無線局の目的別審査基準 第 1～第 4 (略) 第 5 放送関係 1 放送事業用 (略) (1)～(4) (略) (5) 移動業務の局(実数零点単側波帯変調方式(以下「RZ—SSB 変調方式」という。)、四値周波数偏位変調方式(以下「4FSK 変調方式」という。))その他のデジタル変調方式のものを除く。) (略) ア～エ (略) オ (略) (ア)～(オ) (略) (カ) <u>送信波の偏波面は、水平、垂直及び円偏波(右旋及び左旋)であること。</u></p>	<p>別紙 2 (第 5 条関係) 無線局の目的別審査基準 第 1～第 4 (略) 第 5 放送関係 1 放送事業用 (略) (1)～(6) (略) (5) 移動業務の局(実数零点単側波帯変調方式(以下「RZ—SSB 変調方式」という。)、四値周波数偏位変調方式(以下「4FSK 変調方式」という。))その他のデジタル変調方式のものを除く。) (略) ア～エ (略) オ (略) (ア)～(オ) (略) (カ) <u>偏波面は、次のとおりであること。</u> <u>A 770MHz を超え 806MHz 以下(以下「800MHz 帯」という。)</u> <u>の周波数の電波を使用する場合の送信波の偏波面は、円偏波(右旋及び左旋)とおりであること。</u> <u>B 上記以外の周波数の電波を使用する場合の送信波の偏波</u></p>

(キ) 1,000MHz 以上の電波を使用する無線局の送信空中線の最大輻射の方向は、次に掲げる区分に従い、それぞれに掲げるとおりであること。

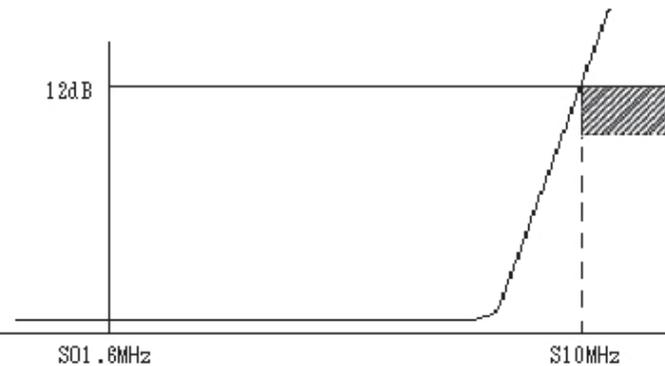
A 5,850MHz から 5,925MHz まで、6,425MHz から 6,570MHz まで又は 6,870MHz から 7,075MHz までの電波を使用するものであって、最大等価等方輻射電力が 35dBW を超えるもの対地静止衛星の軌道から 2 度以上離れていること。

B 12.75GHz から 13.25GHz までの電波を使用するものであって、最大等価等方輻射電力が 45dBW を超えないもの対地静止衛星の軌道から 1.5 度以上離れていること。

(ク) 自動警報装置、自動監視装置及び自動制御装置の審査

面は、水平、垂直及び円偏波(右旋及び左旋)であること。

(キ) 800MHz 帯の周波数の電波を使用する無線局については、
下図以上の特性のフィルターを挿入すること。



(ク) 1,000MHz 以上の電波を使用する無線局の送信空中線の最大輻射の方向は、次に掲げる区分に従い、それぞれに掲げるとおりであること。

A 5,850MHz から 5,925MHz まで、6,425MHz から 6,570MHz まで又は 6,870MHz から 7,075MHz までの電波を使用するものであって、最大等価等方輻射電力が 35dBW を超えるもの対地静止衛星の軌道から 2 度以上離れていること。

B 12.75GHz から 13.25GHz までの電波を使用するものであって、最大等価等方輻射電力が 45dBW を超えないもの対地静止衛星の軌道から 1.5 度以上離れていること。

(ケ) 自動警報装置、自動監視装置及び自動制御装置の審査

は、次の基準により行う。

A～C (略)

カ (略)

キ 占有周波数帯幅の許容値の選定は、別紙2第2の4(12)イ(ウ)の基準によること。ただし、42GHz帯(41.5GHzを超え42GHz以下)及び55GHz帯の周波数の電波を使用する場合の占有周波数帯幅の許容値の選定は、次の基準により行う。

周波数帯	占有周波数帯幅の許容値
42GHz帯	(ア) 高精細度テレビジョン画像を伝送する広帯域用のものは80MHzとする。 (イ) 標準テレビジョン画像を伝送する狭帯域用のものは27MHzとする。
55GHz帯	1,000MHzとする。

ク 周波数の選定は、次の基準並びにエ、オ及びケからサまでの基準による。ただし、これらによることが不相当と認められる場合は、この限りでない。

(ア)、(イ) (略)

(ウ) テレビジョン放送を行う基幹放送事業者等の開設する無線局であって、マイクロ波帯、42GHz帯及び55GHz帯の周波数の電波により放送番組素材の中継を主として行うもの

は、次の基準により行う。

A～C (略)

カ (略)

キ 占有周波数帯幅の許容値の選定は、別紙2第2の4(12)イ(ウ)の基準によること。ただし、800MHz帯、42GHz帯(41.5GHzを超え42GHz以下)及び55GHz帯の周波数の電波を使用する場合の占有周波数帯幅の許容値の選定は、次の基準により行う。

周波数帯	占有周波数帯幅の許容値
<u>800MHz帯</u>	<u>9MHz以内とする。</u>
42GHz帯	(ア) 高精細度テレビジョン画像を伝送する広帯域用のものは80MHz <u>以内</u> とする。 (イ) 標準テレビジョン画像を伝送する狭帯域用のものは27MHz <u>以内</u> とする。
55GHz帯	1,000MHz <u>以内</u> とする。

ク 周波数の選定は、次の基準並びにエ、オ及びケからサまでの基準による。ただし、これらによることが不相当と認められる場合は、この限りでない。

(ア)、(イ) (略)

(ウ) テレビジョン放送を行う基幹放送事業者等の開設する無線局であって、800MHz帯、マイクロ波帯、42GHz帯及び55GHz帯の周波数の電波により放送番組素材の中継を主とし

は、次の基準によるほか、地域周波数利用計画策定基準一覧表に規定する範囲内であること。

A (略)

B 各基幹放送事業者等の移動業務の局(デジタル変調方式のものを除く。)に対して割当てる周波数の数は、原則として下表のとおりとする。ただし、55GHz帯においては、54.27GHzを超え55.27GHz以下の周波数の電波を共用するものとする(注1)。

放送事業者分	使用区域 (放送対象区域)	割当周波数の最大数		
		B、C又はD	E、F又はG	42GHz帯(注4)
日本放送協会	関東広域圏	5	3	5
	中京及び近畿広域圏	4	2	5
	その他	4	2	5

て行うものは、次の基準によるほか、地域周波数利用計画策定基準一覧表に規定する範囲内であること。

A (略)

B 各基幹放送事業者等の移動業務の局(デジタル変調方式のものを除く。)に対して割当てる周波数の数は、原則として下表のとおりとする。ただし、55GHz帯においては、54.27GHzを超え55.27GHz以下の周波数の電波を共用するものとする(注1)。

放送事業者分	使用区域 (放送対象区域)	割当周波数の最大数			
		800MHz帯(注4)	B、C又はD	E、F又はG	42GHz帯(注5)
日本放送協会	関東広域圏	4	5	3	5
	中京及び近畿広域圏	4	4	2	5
	その他	4	4	2	5

協外 会基 放事 送業 者等	東、中 京、及 近畿 域圏 広	2	2	5
	県域(注 2)	2	2	5
	各広域 圏の 域(注 3)	1	2	5

(注1)～(注3) (略)

(注4) 5波を共用し、運用調整により周波数を切り替えて使用するものとする。

C、D (略)

E 42GHz 帯及び 55GHz 帯の割当てに当たっては、周波数を共用する関係免許人間での運用調整等により混信等の問題が生じないことの確認がとれていること。

また、一部の免許人のみはその運用を予定している場合で、関係免許人全体の合意を得た運用協定の早期策定が困難な場合においては、将来後発の申請があったときに関係

協外 会基 放事 送業 者等	東、中 京、及 近畿 域圏 広	4	2	2	5
	県域(注 2)	4	2	2	5
	各広域 圏の 域(注 3)	4	1	2	5

(注1)～(注3) (略)

(注4) 4波を共用し、運用調整により周波数を切り替えて使用するものとする。

(注5) 5波を共用し、運用調整により周波数を切り替えて使用するものとする。

C、D (略)

E 800MHz 帯の周波数を使用する移動局の移動範囲は、陸上及び海上に限る。

F 800MHz 帯、42GHz 帯及び 55GHz 帯の割当てに当たっては、周波数を共用する関係免許人間での運用調整等により混信等の問題が生じないことの確認がとれていること。

また、一部の免許人のみはその運用を予定している場合で、関係免許人全体の合意を得た運用協定の早期策定が困難な場合においては、将来後発の申請があったときに関係

免許人間において誠意をもって運用協定の策定が行われるものであること。

(エ) (略)

ケ 空中線電力の選定は、エ、オ、コ及びサ並びに別紙1第1の2(4)及び同第3の14の(4)の基準によること。ただし、42GHz帯の周波数の電波を使用する無線局の空中線電力は0.1W以下とする。

コ 伝送の質の審査は、陸上移動局等の通信地点のうち標準的なものについて、次の基準によること。

(ア) 音声放送番組素材の中継を主として行う無線局については、別紙1第3の15(3)ア及びウの計算方法により算出された受信電界強度により別紙2第2の4(13)エ(ア)に規定するS/Nが得られること。

(イ) 770MHz以上の電波を使用するものの伝送の質の審査は、通常使用する電波伝搬路のうち、標準と認められる伝搬路について、別紙2第2の4(13)エの1,000MHz以上の電波を使用する放送事業用無線局に係る規定を準用すること。

サ～ソ (略)

別紙(5) 最大周波数偏移等の標準的な値について

最大周波数偏移等の標準的な値は次に示すとおりで、1及び2を満たす場合、占有周波数帯幅の許容値を超えないものである。

1 最大周波数偏移等

免許人間において誠意をもって運用協定の策定が行われるものであること。

(エ) (略)

ケ 空中線電力の選定は、エ、オ、コ及びサ並びに別紙1第1の2(4)及び同第3の14の(4)の基準によること。ただし、770MHzを超え1,000MHz以下の周波数の電波を使用する無線局の空中線電力は5W以下、42GHz帯の周波数の電波を使用する無線局の空中線電力は0.1W以下とする。

コ 伝送の質の審査は、陸上移動局等の通信地点のうち標準的なものについて、次の基準によること。

(ア) 音声放送番組素材の中継を主として行う無線局については、別紙1第3の16(2)ア及びウの計算方法により算出された受信電界強度により別紙2第2の4(12)エ(ア)に規定するS/Nが得られること。

(イ) 770MHz以上の電波を使用するものの伝送の質の審査は、通常使用する電波伝搬路のうち、標準と認められる伝搬路について、別紙2第2の4(12)エの1,000MHz以上の電波を使用する基幹放送事業者等無線局に係る規定を準用すること。

サ～ソ (略)

別紙(5) 最大周波数偏移等の標準的な値について

最大周波数偏移等の標準的な値は次に示すとおりで、1及び2を満たす場合、占有周波数帯幅の許容値を超えないものである。

1 最大周波数偏移等

(1) (略)

(2) 1,000MHz 以上の電波を使用するものは、次のとおりである。

ア～ウ (略)

2 最高変調周波数

(1) (略)

(2) 1,000MHz 以上の電波を使用するものは、次のとおりである。

ア 音声放送番組中継用のもの 75kHz 以下

イ テレビジョン放送番組中継用のもの 9MHz 以下

(6) (略)

(7) 1.2GHz 帯(1,240MHz を超え 1,300MHz 以下)、2.3GHz 帯(2,330MHz を超え 2,370MHz 以下)、6GHz 帯(5,850MHz を超え 5,925MHz 以下)、6.4GHz 帯(6,425MHz を超え 6,570MHz 以下)、7GHz 帯(6,870MHz を超え 7,125MHz 以下)、10GHz 帯(10.25GHz を超え 10.45GHz 以下)、10.5GHz 帯(10.55GHz を超え 10.68GHz 以下)、13GHz 帯(12.95GHz を

(1) (略)

(2) 800MHz 帯の周波数の電波を使用するものは、次のとおりである。

ア 音声副搬送波周波数 4.35MHz

イ 映像周波数偏移 2.35MHz (P-P)

ウ 音声副搬送波偏移 ±40kHz

エ 音声プリエンファシス 75 μ sec

オ 映像対音声混合比 10 : 1

(3) 1,000MHz 以上の電波を使用するものは、次のとおりである。

ア～ウ (略)

2 最高変調周波数

(1) (略)

(2) 800MHz 帯の周波数の電波を使用するもの 4.5MHz 以下

(3) 1,000MHz 以上の電波を使用するものは、次のとおりである。

ア 音声放送番組中継用のもの 75kHz 以下

イ テレビジョン放送番組中継用のもの 9MHz 以下

(6) (略)

(7) 800MHz 帯(770MHz を超え 806MHz 以下)、1.2GHz 帯(1,240MHz を超え 1,300MHz 以下)、2.3GHz 帯(2,330MHz を超え 2,370MHz 以下)、6GHz 帯(5,850MHz を超え 5,925MHz 以下)、6.4GHz 帯(6,425MHz を超え 6,570MHz 以下)、7GHz 帯(6,870MHz を超え 7,125MHz 以下)、10GHz 帯(10.25GHz を超え 10.45GHz 以下)、10.5GHz 帯(10.55GHz を超え

超え 13.25GHz 以下)、42GHz 帯(41GHz を超え 42GHz 以下)、55GHz 帯(54.27GHz を超え 55.27GHz 以下)及び 120GHz 帯(116GHz を超え 134GHz 以下)の周波数の電波を使用する番組素材の中継を行う移動業務の無線局(デジタル変調方式のものに限る。)

ア 適用の範囲

この審査基準は下表に示す周波数の電波を使用するテレビジョン放送番組素材の中継用の陸上移動局又は携帯局(以下「陸上移動局等」という。)に適用する。

周波数帯	周波数帯の呼称
1,240MHz を超え 1,300MHz 以下	1.2GHz 帯
(略)	(略)

(ア) (略)

(イ) 1.2GHz 帯、2.3GHz 帯及びマイクロ波帯の周波数の電波を使用するものであって、変調方式が OFDM であるものうち、占有周波数帯幅 8.5MHz を超え 17.5MHz 以下で素材伝送を行うモードを「フルモード」、占有周波数帯幅 8.5MHz 以下で素材伝送を行うモードを「ハーフモード」という。

イ 移動範囲

10.68GHz 以下)、13GHz 帯(12.95GHz を超え 13.25GHz 以下)、42GHz 帯(41GHz を超え 42GHz 以下)、55GHz 帯(54.27GHz を超え 55.27GHz 以下)及び 120GHz 帯(116GHz を超え 134GHz 以下)の周波数の電波を使用する番組素材の中継を行う移動業務の無線局(デジタル変調方式のものに限る。)

ア 適用の範囲

この審査基準は下表に示す周波数の電波を使用するテレビジョン放送番組素材の中継用の陸上移動局又は携帯局(以下「陸上移動局等」という。)に適用する。

周波数帯	周波数帯の呼称
<u>770MHz を超え 806MHz 以下</u>	<u>800MHz 帯</u>
1,240MHz を超え 1,300MHz 以下	1.2GHz 帯
(略)	(略)

(ア) (略)

(イ) 1.2GHz 帯、2.3GHz 帯及びマイクロ波帯の周波数の電波を使用するものであって、変調方式が OFDM であるものうち、占有周波数帯域幅 8.5MHz を超え 17.5MHz 以下で素材伝送を行うモードを「フルモード」、占有周波数帯域幅 8.5MHz 以下で素材伝送を行うモードを「ハーフモード」という。

イ 移動範囲

(略)

ウ 無線設備の工事設計

(ア) 送受信装置等

A 変調方式別の伝送容量は、次の表のとおりであること。

周波数帯	変調方式	伝送容量	備考
1. 2GHz 帯	OFDM(注 1)	105Mbps 以下 (注 2)	フルモード
2. 3GHz 帯		51Mbps 以下 (注 2)	ハーフモード
マイクロ波帯	64QAM(注 3)	81Mbps 以下 (注 4)	
	OFDM(注 5)	<u>412Mbps 以下</u> (注 2)	フルモード
		<u>202Mbps 以下</u> (注 2)	ハーフモード

(注 1) (略)

(注 2) 伝送容量は、各空中線端子における伝送容量とする。

(注 3) 、(注 4) (略)

(注 5) 各キャリアの変調方式は、4096QAM、1024QAM 又は 64QAM 方式とする。ただし、256QAM、32QAM、16QAM、QPSK、

(略)

ウ 無線設備の工事設計

(ア) 送受信装置等

A 変調方式別の伝送容量は、次の表のとおりであること。

周波数帯	変調方式	伝送容量	備考
<u>800MHz 帯</u>	<u>OFDM</u>	<u>16.2Mbps 以下</u>	
1. 2GHz 帯	OFDM(注 1)	105Mbps 以下 (注 2)	フルモード
2. 3GHz 帯		51Mbps 以下 (注 2)	ハーフモード
マイクロ波帯	64QAM(注 3)	81Mbps 以下 (注 4)	
	OFDM(注 5)	<u>105Mbps 以下</u>	フルモード
		<u>51Mbps 以下</u>	ハーフモード

(注 1) (略)

(注 2) 伝送容量は、各空中線端子における伝送容量とする。

(注 3) 、(注 4) (略)

(注 5) 各キャリアの変調方式は、64QAM 方式とする。ただし、32QAM、16QAM、QPSK、DQPSK、BPSK 及び DBPSK の

DQPSK、BPSK 及び DBPSK の各方式を備えることができる。

B (略)

C 等価雑音帯域幅は次の表に示す値以下であること。

周波数帯	等価雑音帯域幅 (MHz)	備考
1.2GHz 帯	17.5	フルモード
(略)	(略)	(略)

D 雑音指数は次の表に示す値以下であること。

周波数帯	雑音指数 (dB)
1.2GHz 帯 2.3GHz 帯 B～F バンド	4
G バンド	5

E、F (略)

(イ) (略)

エ 周波数等

(ア) 周波数等の指定は地域周波数利用計画策定基準一覧表
によるほか、下記によるものとする。

各方式を備えることができる。また、移動伝送のみ使用する装置については、16QAM のみとすることができる。

B (略)

C 等価雑音帯域幅は次の表に示す値以下であること。

周波数帯	等価雑音帯域幅 (MHz)	備考
<u>800MHz 帯</u>	<u>9</u>	
1.2GHz 帯	17.5	フルモード
(略)	(略)	(略)

D 雑音指数は次の表に示す値以下であること。

周波数帯	雑音指数 (dB)
<u>800MHz 帯</u>	<u>6</u>
1.2GHz 帯 2.3GHz 帯 B～F バンド	4
G バンド	5

E、F (略)

(イ) (略)

エ 周波数等

(ア) 周波数等の指定は地域周波数利用計画策定基準一覧表
によるほか、下記によるものとする。

A 1.2GHz 帯及び 2.3GHz 帯

(略)

B マイクロ波帯

(a) (略)

(b) 各基幹放送事業者等の移動業務の無線局(デジタル変調方式のものに限る。)に対して割り当てる周波数の数は、(5)ク(ウ)Bの表(「42GHz 帯」欄を除く。)のとおりとする。

C 120GHz 帯

(略)

(イ) 占有周波数帯幅の許容値は、次の表に定める値とする。

A 1.2GHz 帯、2.3GHz 帯及びマイクロ波帯

周波数帯	占有周波数帯幅の許容値(MHz)	備考

A 800MHz 帯

774.5MHz、783.5MHz、792.5MHz 及び 801.5MHz の 4 波を共用し、割当てに当たっては、周波数を共用する免許人間での運用調整等により混信等の問題が生じないことの確認がとれていること。

B 1.2GHz 帯及び 2.3GHz 帯

(略)

C マイクロ波帯

(a) (略)

(b) 各基幹放送事業者等の移動業務の無線局(デジタル変調方式のものに限る。)に対して割り当てる周波数の数は、(5)ク(ウ)Bの表(「800MHz 帯」及び「42GHz 帯」欄を除く。)のとおりとする。

D 120GHz 帯

(略)

(イ) 占有周波数帯幅の許容値は、次の表に定める値以下とする。

A 800MHz 帯、1.2GHz 帯、2.3GHz 帯及びマイクロ波帯

周波数帯	占有周波数帯幅の許容値(MHz)	備考
<u>800MHz 帯</u>	<u>8.5</u>	

1.2GHz 帯	17.5	フルモード
(略)	(略)	(略)

B、C (略)

(ウ) 空中線電力は、次の表に定める値以下とし、かつ、A からCまでの基準によること。

周波数帯	最大空中線電力(W)	備考
1.2GHz 帯	25(注)	フルモード
(略)	(略)	(略)

注 複数の空中線から同一の周波数の電波を送信する送信装置を使用する場合には、各空中線端子における値の総和がこの表の値以下となること。

A (略)

B マイクロ波帯の標準的な受信電力は、変調方式がシングルキャリア方式の場合は-61dBm、OFDM の場合は-55dBm とする。ただし、OFDM のキャリアの変調方式が 4096QAM 方式である場合は-45dBm とする。

C (略)

オ (略)

カ 伝送の質

1.2GHz 帯	17.5	フルモード
(略)	(略)	(略)

B、C (略)

(ウ) 空中線電力は、次の表に定める値以下とし、かつ、A からCまでの基準によること。

周波数帯	最大空中線電力(W)	備考
<u>800MHz 帯</u>	<u>5</u>	
1.2GHz 帯	25(注)	フルモード
(略)	(略)	(略)

注 複数の空中線から同一の周波数の電波を送信する送信装置を使用する場合には、各空中線端子における値の総和がこの表の値以下となること。

A (略)

B マイクロ波帯の標準的な受信電力は、変調方式がシングルキャリア方式の場合は-61dBm、OFDM の場合は-55dBm とする。

C (略)

オ (略)

カ 伝送の質

マイクロ波帯の各周波数帯ごとに、標準的な回線距離における所要の回線品質を下表のとおり定める。

周波数帯	標準的な回線距離	回線品質
B～D バンド	50km <u>(注 16km)</u>	フェージングによる年間回線瞬断率 0.5%以下
E 及び F バンド	7km <u>(注 2km)</u>	降雨による年間回線不稼働率 0.00125%以下

注 OFDM のキャリアの変調方式が 4096QAM 方式の場合は、括弧内の値とする。

キ 混信妨害の審査は、別紙 1 第 3 の 16 の基準によること。

ク 異免許人間通信

異免許人間通信の取扱いについては、別添 7 の基準によるものとする。

なお、この場合において、通信の相手方については運用協定を締結した異免許人所属の受信設備のように記載されているものを含むものとする。

また、航空機に搭載され、主として飛行中に運用される携帯局において異免許人間通信を行おうとする場合は、申請者が希望する範囲内かつ、必要と認められる異免許人間通信に必要な周波数の数を指定できるものとし、エ(ア)B(b)の規定は適用しない。ただし、この場合において、追加された周波数につい

マイクロ波帯の各周波数帯ごとに、標準的な回線距離における所要の回線品質を下表のとおり定める。

周波数帯	標準的な回線距離	回線品質
B～D バンド	50km	フェージングによる年間回線瞬断率 0.5%以下
E 及び F バンド	7km	降雨による年間回線不稼働率 0.00125%以下

キ 混信妨害の審査は、別紙 1 第 3 の 16 の基準によること。

ク 異免許人間通信

異免許人間通信の取扱いについては、別添 7 の基準によるものとする。

なお、この場合において、通信の相手方については運用協定を締結した異免許人所属の受信設備のように記載されているものを含むものとする。

また、航空機に搭載され、主として飛行中に運用される携帯局において異免許人間通信を行おうとする場合は、申請者が希望する範囲内かつ、必要と認められる異免許人間通信に必要な周波数の数を指定できるものとし、エ(ア)C(b)の規定は適用しない。ただし、この場合において、追加された周波数につい

ては「この周波数の使用は、運用協定を締結した異免許人の放送対象地域及びその上空に限る。」等の付款を付すものとする。

ケ (略)

別紙(7)―1 (略)

別紙(7)―2 (略)

ては「この周波数の使用は、運用協定を締結した異免許人の放送対象地域及びその上空に限る。」等の付款を付すものとする。

ケ (略)

別紙(7)―1 (略)

別紙(7)―2 (略)