

アマチュア無線フェスタ2017
JARd in 秋葉原 (HAMtte祭り)

新スプリアス対応について

スプリアス確認保証と

H29.12.1からの基本保証について

平成29年11月

JARd管理部／保証事業センター

本日のメニュー

1 スプリアス確認保証

スプリアス規格の改正及び経過措置

新スプリアスへの移行

JARDの対応及び手続き方法

2 H29.12.1からの基本保証について

具体的な確認方法

はじめに

● スプリアス改正の背景

- 社会・経済活動の多様化に伴い、情報通信の役割が急速に高まったこと
- 技術発展により無線システムの高度化・多様化が進展したこと

➤ 国際的には（ITU（国際電気通信連合）では）

- 不必要な電波をできる限り低減させるため、無線通信規則（RR）を改正
 - RRの改正は、WRC-97、WRC-2000及びWRC-03において実施
- ※ WRC（World Radio communication Conference.）：世界無線通信会議

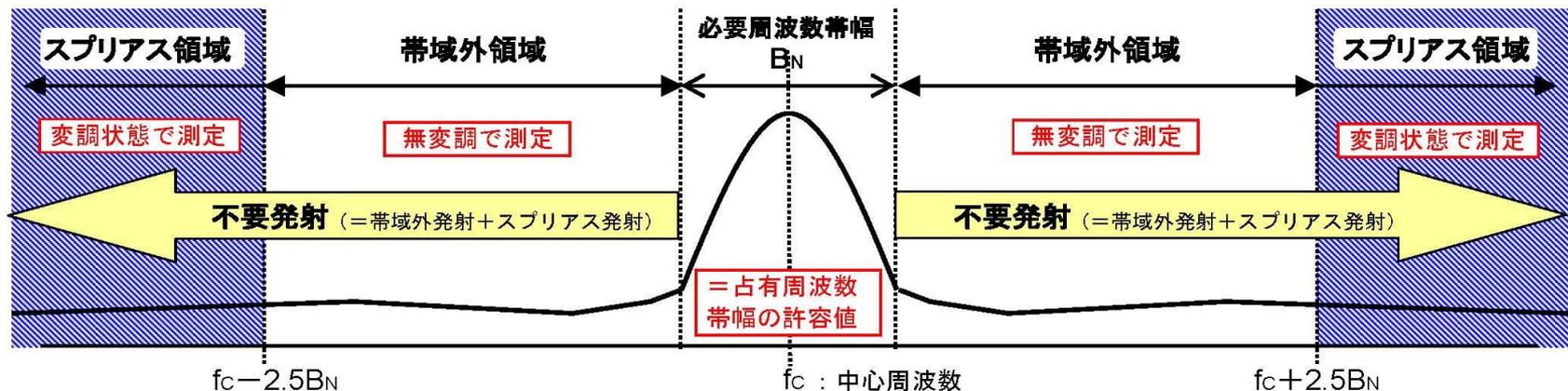
➤ 日本国内では

- 携帯電話等の普及により無線局数9,000万局(※)に増加（※）平成16年7月末
- 技術発展により無線システムが高度化・多様化が進展、電波利用が逼迫
- 異なるシステム間での混信の防止や、電波の有効利用の観点から、一層不必要な電波発射の低減が求められた
- 平成16年11月の情通審議会の答申を踏まえ、平成17年12月1日に改正

スプリアス規格の改正 (1)

- 無線通信規則の改正を受け、平成17年12月1日に電波法令を改正
- 旧規格は、高低調波を規制
- 新規格では、従来の高低調波に加え、近傍スプリアスも規制
(HFは5W超、V/UHFは50W超の不要発射については、10dB規制が強化)
- 新規格では、確認方法も新たに規定
 - ① 基本波の近傍 (帯域外領域) は無変調状態で確認
 - ② その外側 (スプリアス領域) は変調 (実使用) 状態で確認 ※

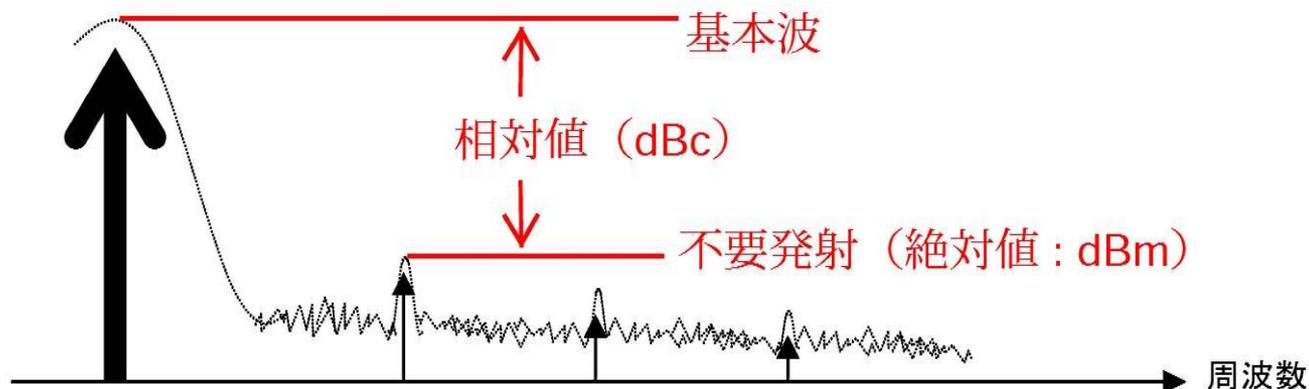
※ 電波型式毎に不要発射を確認することが必要



スプリアス規格の改正 (2)

● 許容値の考え方 (無線設備規則第7条)

- ① そのスプリアス自体の絶対値 (W、dBm)
- ② 基本波からの減衰値 (相対値・dBc)



(一例：50MHz帯の許容値)

基本周波数帯	空中線電力	スプリアス発射及び不要発射の別	許容値
50MHz帯	1W以下	スプリアス発射	100 μ W (-10dBm) 以下
		不要発射	50 μ W (-13dBm) 以下
	1Wを超え50W以下	スプリアス発射	1mW (0dBm) 以下であり、かつ、基本周波数の平均電力より60dB低い値
		不要発射	基本周波数の搬送波電力より60dB低い値
	50Wを超えるもの	スプリアス発射	1mW (0dBm) 以下であり、かつ、基本周波数の平均電力より60dB低い値
		不要発射	50 μ W (-13dBm) 以下又は基本周波数の搬送波電力より70dB低い値

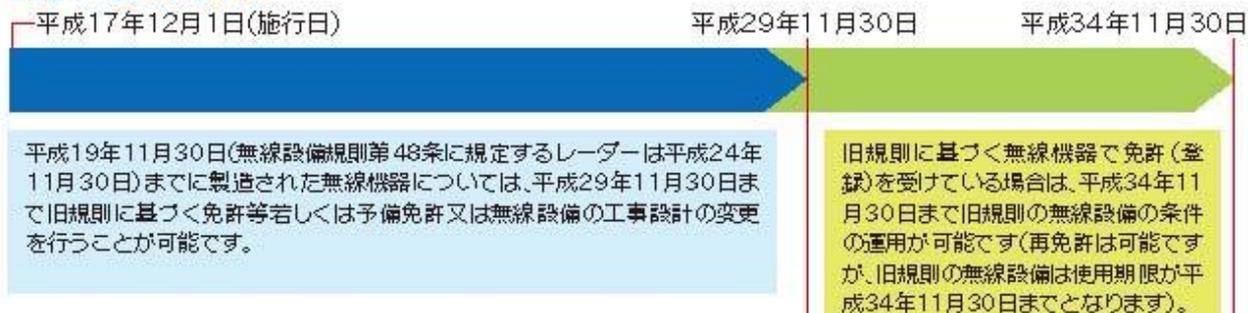
スプリアス規格の改正に伴う経過措置

① 免許手続き

➤ 開設及び変更

平成19年11月以前に製造された旧規格機器は、平成29年11月まで手続き可

① 免許・登録手続



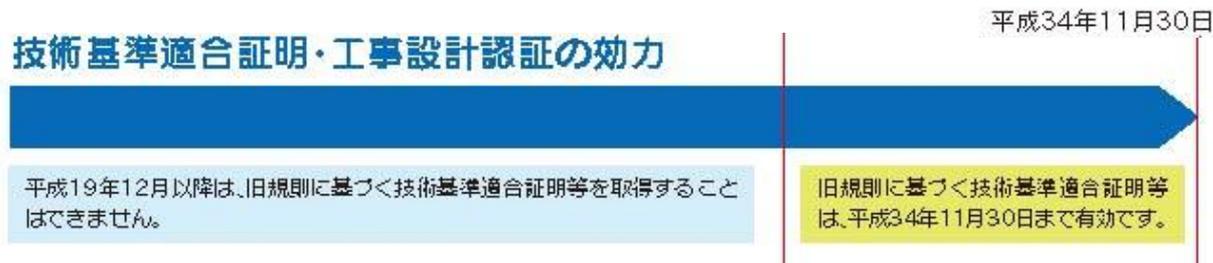
「出典：総務省電波利用ホームページ」

※再免許は平成29年12月以降も可能（旧規格機器は、使用制限有り）

② 旧規格機器の使用期限

➤ 既設局であれば、平成34年11月末まで使用可能

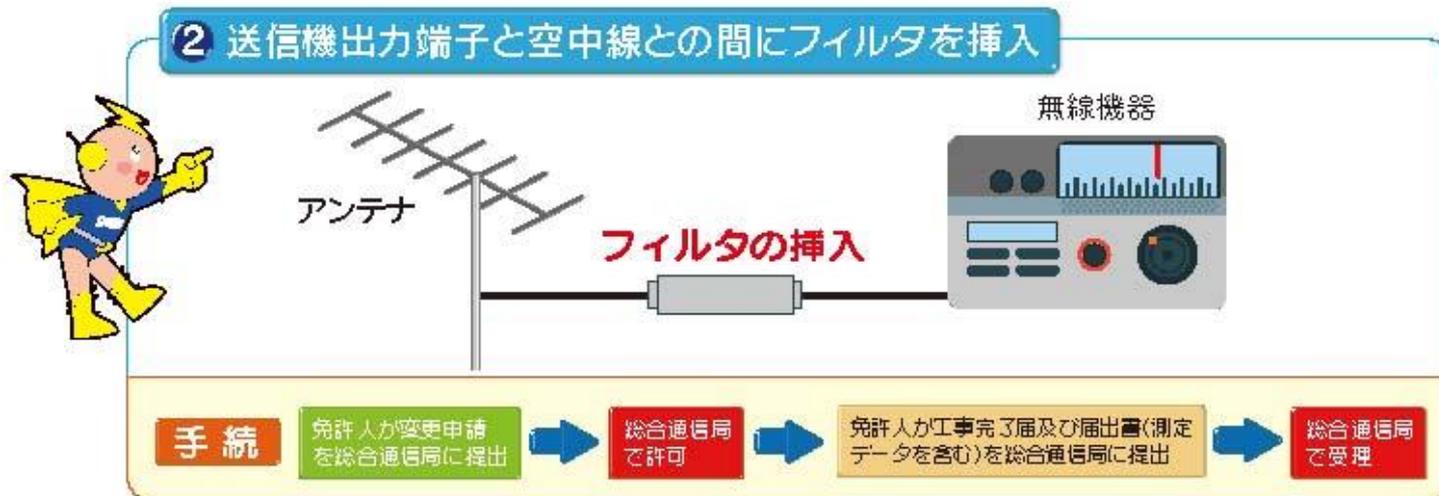
② 技術基準適合証明・工事設計認証の効力



「出典：総務省電波利用ホームページ」

新スプリアスへの移行 (1)

- 総務省は、新スプリアス規格への対応に関する具体的な手続きを公表
(平成27年9月総務省公表)
 - ⇒ アマチュア局を含むすべての局が対象
 - ① 新スプリアス規格に適合した無線機器への取替え
 - ② 送信機出力端子と空中線との間にフィルタを挿入し、
適合が確認できれば総通局等へ届け出(事前に変更申請が必要)

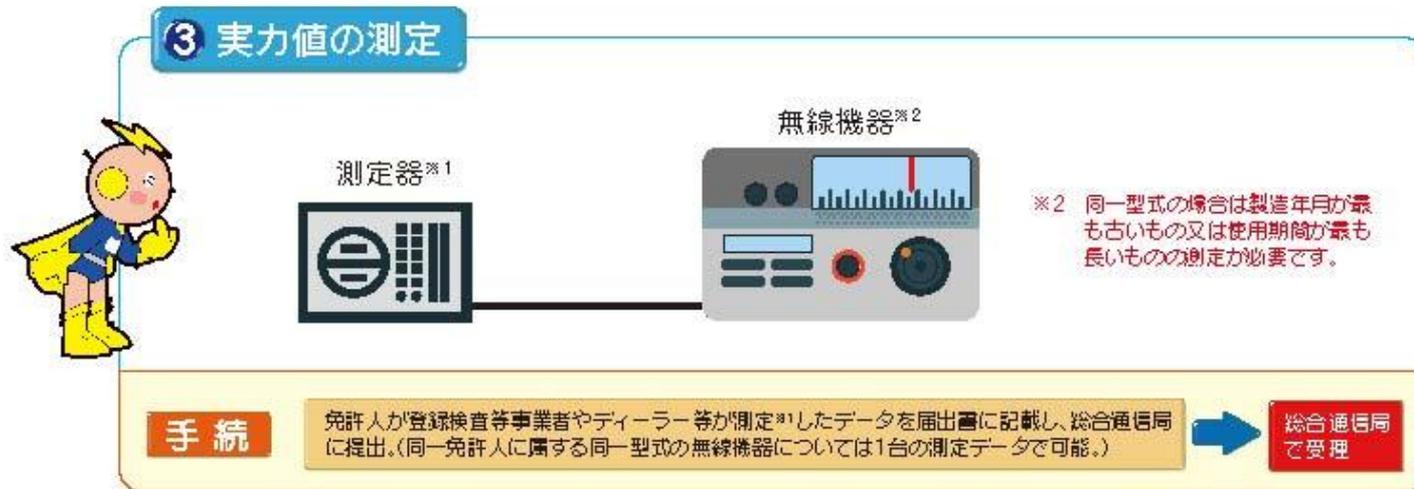


新сприясへの移行 (2)

③ 実力値を測定の上、適合が確認できれば総通局等へ届け出

(総務省が公表した実力値の確認方法)

1年以内に較正等を受けた測定器を使用するなど、
一定の条件の下で実力値を確認



「出典：総務省電波利用ホームページ」

- ※ 新規格に適合する場合は、確認届を提出
- ※ 適合しない場合は、買い換えやフィルタ等を設置するなどして変更手続きの上、適合を確認し、確認届を提出

新スプリアスへの移行 (3)

● アマチュア局の特例手続き

- 一般的な確認方法とは別に、新スプリアス規格の確認に係る保証(スプリアス確認保証)を追加 ※ 総務省の保証要領の改正(H28.6.30)

- 具体的には「スプリアス発射及び不要発射の強度確認届出書(アマチュア局の保証用)」に、JARD発行の保証書を添付して各総通局等へ提出 (JARD経由)

スプリアス発射及び不要発射の強度確認届出書 (アマチュア局の保証用)

平成 年 月 日

姓

魚野 氏

※無線設備規則の一部を改正する令(平成17年総務省令第119号)附則第2条第1項の規定の適用を受けている無線設備(以下「無線設備」という)について、同令附則第9条に規定する新規期の条件に適合することの保証に係る保証を受けたいので、下記のとおり現在の無線設備表填の基準に合致することを保証いたします。

記

注	① 装置の区別	② 無線機番号(届出番号)		③ 発射可能な電波の種類及び周波数の範囲	④ 発射方式	⑤ 無線管		備考
		技術基準適合証明番号 又は工事認定済機番号	型式			名称・型式	禁止	
□	第1送信機						Y	
□	第2送信機						Y	
□	第3送信機						Y	
□	第4送信機						Y	
□	第5送信機						Y	
□	第6送信機						Y	
□	第7送信機						Y	
□	第8送信機						Y	
□	第9送信機						Y	
□	第10送信機						Y	

注1 本表右側に無線機1機ごとに記載すること。
 注2 ①の欄に於いて、新スプリアス規格に適合することの保証に係る発射の対局通達機は1機を記入すること。
 注3 ②の欄に於いて、技術基準適合証明番号を記載し、型式は、③の欄に記載を要しない。
 注4 ④の欄に於いて、無線管の種類を記載し、定格出力は、⑤の欄に記載を要しない。

JARDの対応 (3)

● 総務省の要領改正を受け、平成28年9月1日

から、従来の免許や変更等に係る保証に加え、

新たに「スプリアス確認保証」を開始

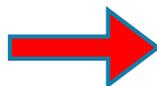
● スプリアス確認保証の対象機器

①公表したリストの機器

※平成29年7月1日現在、974機種

②現状では確認保証ができない機器の

リスト（24機種）も公表



※ 実態調査の状況

H29.3末で612台の実測を行い516台が適合

不適合96台（近傍2台、近傍+高低調波10台、高低調波84台）

JARD スプリアス確認保証手続き用

スプリアス確認保証可能機器リスト更新のお知らせ(H29.7.1)

平成29年7月1日付けで、スプリアス確認保証可能機器リストを以下のとおり更新しました。

更新後の内容はJARDのホームページ「スプリアス確認保証」サイトでご確認ください。

https://www.iard.or.jp/hosho/sourious/contents/guidance_01.pdf

1 スプリアス確認保証可能機器リスト

平成29年7月1日付けで以下の機器を追加しました。

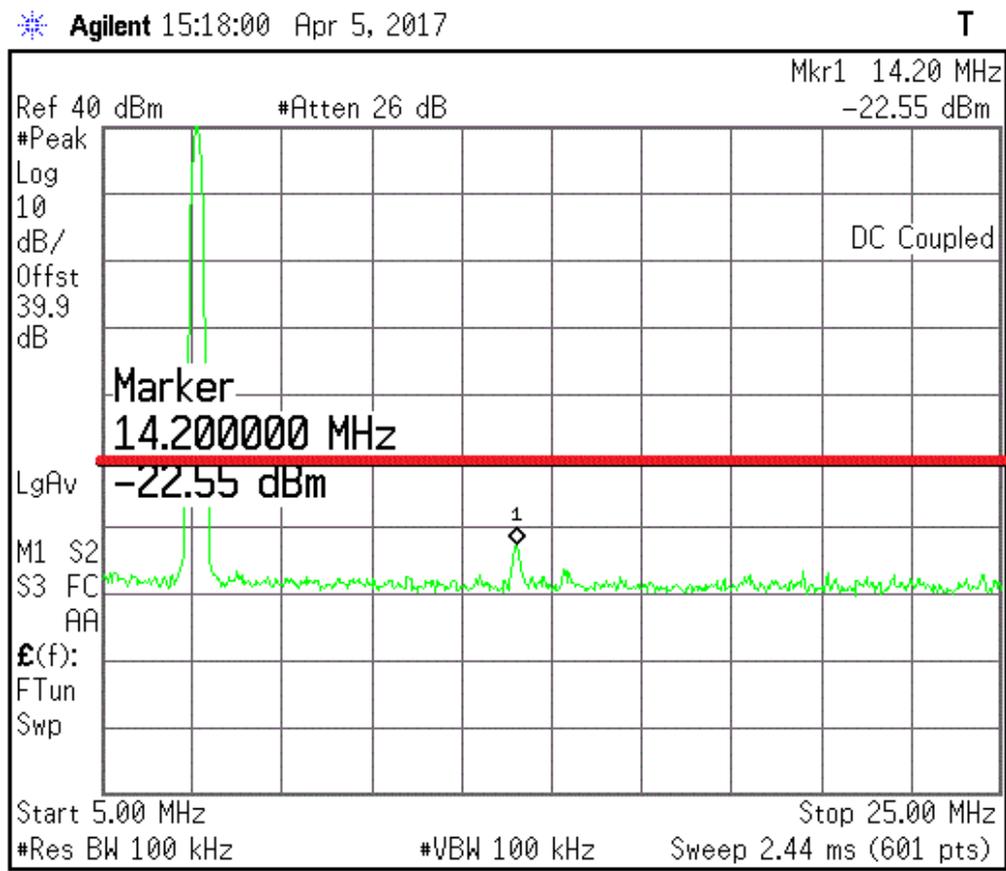
メーカー名	機種名	JARL登録機種番号
八重洲無線株式会社	FT-101Z(ZD)	Y73H
八重洲無線株式会社	FT-101ZS	Y37
八重洲無線株式会社	FT-101ZSD	Y38
トヨムラ株式会社	KT-22	KT-7
アツデン株式会社	PCS-5000H	AD13M
アツデン株式会社	PCS-5800H	AD15M
アツデン株式会社	PCS-6000H	AD22M
アツデン株式会社	PCS-6300H	AD24M
アツデン株式会社	PCS-6500H	AD25M
アツデン株式会社	PCS-6800H	AD23M
松下電器産業株式会社	RJX-601	M1
株式会社ケンウッド	TS-820D	T66H
株式会社ケンウッド	TS-950SD/100	T136H
株式会社ケンウッド	TS-950SD/50	T136M
株式会社ケンウッド	TR-9000	T45
株式会社ケンウッド	TR-9500	T51

JARDの対応 (4)

③ 自作機等で自ら測定したスペアナ画像を添付した機器

※測定器の1年以内の較正要件は問わないが適正に測定したものの

(スペアナ画像のイメージ)



〔測定条件〕

- 7MHz帯 / 10W機
- 測定周波数 : 7.1MHz

〔測定結果〕

- Marker : 2倍高調波
- 14.2MHz / -22.55dBm

《30MHz以下、5W超えの許容値》

- 絶対値 : 50mW (17dBm) 以下
- 相対値 : 基本波から50dB低い値※

(=赤いライン)

JARDの対応 (5)

● スプリアス確認保証料

➤ 保証料は、基本料+台数分の料金

① 基本料（1台分を含む）：2,500円

② 台数分の料金：1台あたり1,000円

JARD
スプリアス確認保証

➤ 保証料の特例措置

① 複数回申込み割引 ← 全機種の実態調査未了のための措置

② **JARL会員割引 ← 対応促進のための措置**

※台数分の料金のうち、2台分（2,000円）を減額

（例）5台の場合

基本料2,500円 + 4台数分の料金4,000円

= 6,500円のところ 2台分の料金を減額し、4,500円に！

● 平成34年11月30日が期限であるが早期の対応をお願い！

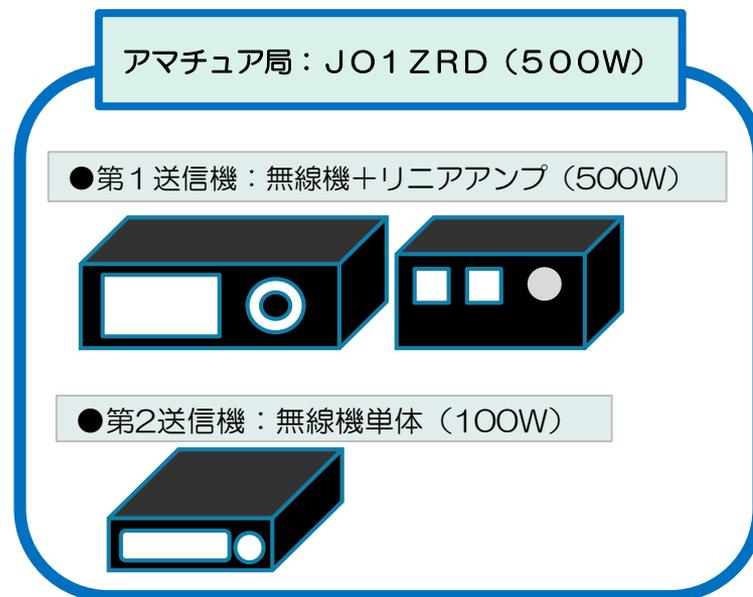
よくある質問等 (1) (抜粋部分を配布)

10

- ① スプリアス確認手続きは、再免許の都度受ける必要はありません
- ② スプリアス確認手続きは、開設・変更・再免許の手続きとは同時に行えませんが、再免許の前に余裕をもって手続きすることをお勧めします
- ③ スプリアス確認手続きは、局毎になります。したがって、設備共用や譲渡による再使用の場合でも、別個に手続きが必要です
- ④ 200Wを超える送信機（装置）は、基本送信機（親機）が200W以下でも確認保証の対象とはなりません。

（右図の第1送信機：非対象）

なお、局免許が200W超の局でも当該装置が200W以下なら、その装置はスプリアス確認保証の対象となります（右図の第2送信機：対象）



よくある質問等 (2)

- ⑤ リニア等の付加装置を付けたものでも、当該装置が200W以下で基本送信機が確認保証の対象リストにあればスプリアス確認保証は可能です (右図)
- ⑥ 自局の設備の詳細については、免許申請時の書類等でご確認ください。
不明の場合は、管轄の総合通信局等にご相談ください
- ⑦ 総合通信局あての届出書や保証願書は、正確にお書きください。
装置が不適合であったり、局免が失効している例がありました。
また、**総合通信局あての届出書の装置名の欄には、技適機器以外は必ず終段管名等も記載してください**

アマチュア局：JO1ZRD (200W)

●第1送信機：無線機+リニアアンプ (200W)



●第2送信機：無線機単体 (100W)



※ JARDでは局の諸元は確認できません。提出書類の整合のみを確認
▽自局の無線設備の詳細が不明で、現状と大幅に相違している場合の対応は...

新сприяс対応が必要な無線設備は

1 スприяс確認保証が必要な無線機 (旧сприяс規格機器)

- (1) 平成17年11月30日以前に免許を受け、現在も免許が継続している無線機 (旧JARL登録機種、旧技適機器、自作機、外国製機器)
- (2) 「сприяс確認保証可能機器リスト」に掲載の技術基準適合証明を受けた無線機で、平成17年12月以降に総合通信局等に直接申請して免許を受けて、現在も免許が継続しているもの (「旧技適機器」)



KN, KH, KV, KU, 02KN及び002KNから始まる技適番号 (新旧сприяс規格のものがあるので要確認)

2 スприяс確認保証が不要な無線機 (新сприяс規格機器)

- (1) 平成17年12月施行された新сприяс規格で技術基準適合証明を受けた無線機 (いわゆる「新技適機器」) 例「002-15001」など
- (2) 平成17年12月以降にアマチュア局の保証を受けて免許を受けた無線機 (旧JARL登録機種、自作機、外国製機器) (附則適用機器除く。)

<スプリアス確認保証願書 (JARDあて) >

スプリアス確認保証願書

一般財団法人日本アマチュア無線振興協会 御中

私は、以下の無線設備について、スプリアス確認保証を受けたいので、別紙の書類を添えて出願します。

出 願 の 日 (平成) 年 月 日

出 願 者	住 所	-			電 話 番 号		
	社団の場合は				F A X		
	事務所の所在地	(建物名及び部屋番号)			メーアドレ		
	氏 名 社団の場合は 代表者の氏名	(ふりがな)		印	社団の名称 社団の場合に限る		
免許番号				識別信号 (呼出符号)			
ス プ リ ア ス 確 認 保 証 を 申 し 込 む 無 線 設 備	装置の区別	送信機の名称等	技適番号又は JARL登録機種の登録番号	製造番号	付属装置の有無及び名称等 (ある場合のみ)	(保証料の払込証明書の貼付欄) ・専用の払込用紙で払い込まれたときは、 受付証明書 (払込用紙右端) を貼付して 下さい。 ・郵便局等に備え付けの払込用紙で払い込 まれたときは、受領証の原本を貼付して 下さい。 ※必ず控え (コピー) を取りお手元に残 すことをお勧めします。 ・インターネットを使用して払い込まれた ときは、確認画面のハードコピーを添付 して下さい。	
	第 1 送信機				<input type="checkbox"/> 有		
	第 2 送信機				<input type="checkbox"/> 有		
	第 3 送信機				<input type="checkbox"/> 有		
	第 4 送信機				<input type="checkbox"/> 有		
	第 5 送信機				<input type="checkbox"/> 有		
	第 6 送信機				<input type="checkbox"/> 有		
	第 7 送信機				<input type="checkbox"/> 有		
	第 8 送信機				<input type="checkbox"/> 有		
	第 9 送信機				<input type="checkbox"/> 有		
遵守事項	(1) 無線設備を電波法第3章に定める技術基準に適合するよう維持します。 (2) 保証を受けた無線設備により他の無線局の運用又は放送の受信に支障を与えていることを認知したときは、速 やかに適宜の方法により、協会に報告します。 (3) 協会が行う保証業務に係る調査 (実地調査を含む。) 及び指導の通知があった場合には、全面的に協力します。						
特例適用	<input type="checkbox"/> 有	[]				保証料の額	円
参考事項							

※保証料の算定
 ・基本料 (1台分の料金を含む) 2,500円
 ・2台目以降 1台ごとに1,000円を加算

注1 本願書は無線局1局ごとに作成してください。
 注2 「スプリアス確認保証を申し込む無線設備」の欄は、今回スプリアス確認保証を受ける送信機のみを記載してください。

＜スプリアス発射及び不要発射の強度確認届出書（総合通信局等あて）＞

スプリアス発射及び不要発射の強度確認届出書（アマチュア局の保証用）

平成 年 月 日

殿

免許人名

無線設備規則の一部を改正する省令（平成17年総務省令第119号）附則第3条第1項の規定の適用を受けている無線設備について、同令附則第2条に規定する新規の条件に適合することの確認に係る保証を受けたので、下記のとおり現在の無線設備規則の基準に合致することを届け出ます。

記

免許番号		識別信号（呼出符号）						
① 保証 対象	装置の 区別	② 技術基準適合証明番号 又は工事設計認証番号	発射可能な電波の型式及び周波数の範囲	③ 変調方式	終段管		定格 出力 (W)	備考
					名称個数	電圧		
<input type="checkbox"/>	第1送信機					V		
<input type="checkbox"/>	第2送信機					V		
<input type="checkbox"/>	第3送信機					V		
<input type="checkbox"/>	第4送信機					V		
<input type="checkbox"/>	第5送信機					V		
<input type="checkbox"/>	第6送信機					V		
<input type="checkbox"/>	第7送信機					V		
<input type="checkbox"/>	第8送信機					V		
<input type="checkbox"/>	第9送信機					V		
<input type="checkbox"/>	第10送信機					V		

注1 本届出書は無線局1局ごとに作成すること。
 注2 ①の欄において、新スプリアス規格に適合することの確認に係る保証の対象送信機にレ印を記入すること。
 注3 ②の欄において、技術基準適合証明番号等を記載した場合は、③の欄は記載を要しない。
 注4 本様式に全部を記載することができない場合は、上表と同様の別紙を作成し記載すること。

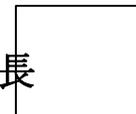
無線局免許状

免許の番号	関A第××××号		識別信号	JX1×××	
氏名又は名称	蛇土 太郎				
免許人の住所	東京都豊島区巢鴨 3-36-6				
無線局の種別	アマチュア局	無線局の目的	アマチュア業務用	運用許容時間	常時
免許の年月日	平 30. 1. 10	免許の有効期間	平 35. 1. 9 まで		
通信事項	アマチュア業務に関する事項		通信の相手方	アマチュア局	
移動範囲	陸上、海上及び上空				
無線設備の設置場所／常置場所					
東京都豊島区巢鴨 3-36-6					
電波の型式、周波数及び空中線電力					
4VF	145 MHz	50 W			
4VF	435 MHz	50 W			
備考 無線設備規則の一部を改正する省令（平成17年総務省令第119号）による改正後の無線設備規則第7条の基準（新スプリアス基準）に合致することの確認がとれていない無線設備の使用は、平成34年1月30日までに限る。					

法律に別段の定めがある場合を除くほか、この無線局の無線設備を使用し、特定の相手方に対して行われる無線通信を傍受してその存在若しくは内容を漏らし、又はこれを窃用してはならない。

平成 30 年 1 月 10 日

× × 総 合 通 信 局 長



H29.12.1からの基本保証について

JARDではすべての保証の審査において、平成17年12月に施行された新スプリアス規格に適合していることを確認して保証を行います。

これは、H29.11.30にスプリアス規格改正に伴う経過措置の終了に伴うものです。

(1)H17.11月以前の旧スプリアス規格により設計・製作された機器

①JARDスプリアス確認保証可能機器リストに掲載されているもの

これまでどおりのお申込みにより保証を行います。

スプリアスに関して追加の資料提出は不要（JARDが実態調査によりスプリアス能力確認済）

②機器リストに掲載されていないもの（メーカー製機器（旧技適機器含む）、自作機、キット、外国製）

新スプリアス規格に適合していることを個別に確認する必要があるため、追加資料を提出していただくなどにより適合性を確認させていただきます。

(2)H17.12月以降の新スプリアス規格により設計・製作された機器

新スプリアス規格に適合していることが前提となりますので、その旨記述させていただきます。

具体的な確認方法について

◎ 「H17年11月以前の旧スプリアス規格」により設計・製作された機器で、スプリアス確認保証可能機器リストに掲載されていないもの（メーカー製機器、自作機、キット、外国製機器）

これまで提出をお願いしている送信機系統図、附属装置の諸元に加えて、新スプリアス規格を満足していることの確認ができる資料（※）

※：「帯域外領域」及び「スプリアス領域」それぞれ1波分について、測定を行ったスペクトラムアナライザの画面の写真など。

この場合の測定周波数及び電波の型式については、当該無線機を使って主に運用する周波数帯など適宜選定して下さい。

なお、実際に使用した測定器の名称、測定日及び測定者の氏名は記述していただきますが、その測定器が1年以内の較正の有無については記述不要です。

また、JARDが必要と判断する場合には、追加の資料の提出をお願いすることがあります。

◎ 「H17.12月以降の新スプリアス規格」により設計・製作されたもの

保証願書に平成17年12月に施行された新スプリアス規格により設計・製作したものであることの記述（自作機）、又は平成17年12月以降に設計・製作されたものであることの記述（自作機以外）を行ってお申し込み下さい。

なお、JARDが必要と判断する場合には、新スプリアス規格を満たしていることの確認ができる資料の提出をお願いすることがあります。

スプリアス確認保証はお早めに

皆様からのお申し込みをお待ちしております。

申込方法は

○JAR DのWebサイトから直接申し込み

○電子メールによる方法

JAR DのWebサイトから様式をダウンロードしてメールに添付

○書面による方法（郵送又は持参）

ご清聴ありがとうございました

JAR Dは、平成29年8月22日に創立26周年を迎えました
みなさまのご協力・ご愛顧に感謝申し上げます