



総務省

不法無線局や混信の未然防止の取組について (電波監視作業班における議論)

令和7年11月25日
事 務 局

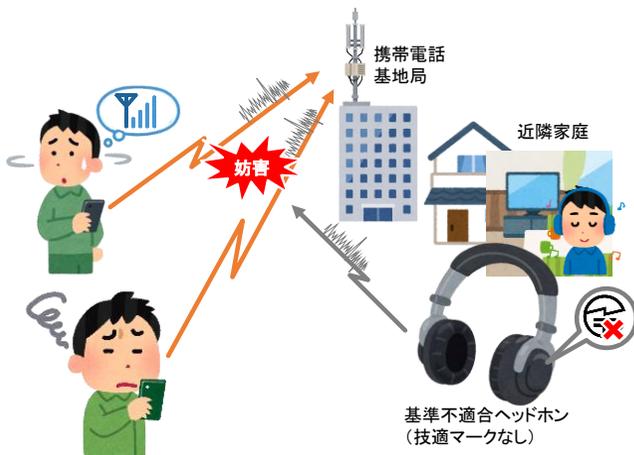
基準に適合しない無線設備の混信事例

- ECサイトでは、外国製品が容易に購入できる状況もあり、基準に適合しない無線設備が多く販売。
- 基準に適合しない無線機器は、無線システムに混信を引き起こす可能性があり、実際に重要無線通信への混信事例も報告。

干渉源	ワイヤレスヘッドホン
被干渉システム	携帯電話基地局
周波数	900MHz帯

ECサイトでは、ワイヤレスヘッドホン・イヤホンも多く販売。多くは小電力データ通信システム（2.4GHz帯）を使用。一部に外国製で独自の通信方式を用いるものがあり、900MHz帯の携帯電話基地局に妨害を与える事例が発生。

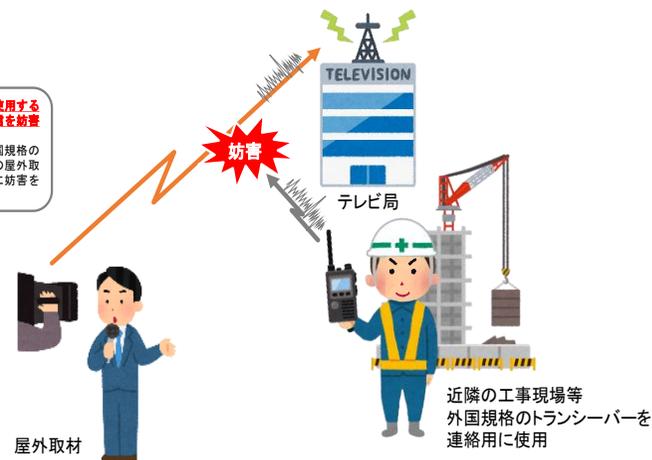
技適マークのないワイヤレスヘッドホンが携帯電話基地局に妨害を与えました。ワイヤレスヘッドホンやBluetoothイヤホンは技適マークのある技術基準に基づいたものを使いましょう。



干渉源	外国規格トランシーバー
被干渉システム	放送事業用の連絡無線
周波数	460MHz～470MHz帯

ECサイトでは、外国規格のトランシーバーも多く販売。プリセットされている周波数が、日本国内の周波数割当てでは放送事業用の連絡無線と帯域が重複する場合があります、妨害を与える事例が発生。

外国規格のトランシーバーを使用すると、日本国内の正規の無線通信を妨害することがあります。工事現場等で使用していた外国規格のトランシーバーが、テレビ局の屋外取材で使う放送事業用連絡無線に妨害を与えました。



基準に適合しない無線設備への対策

- 近年のECサイトの利用拡大により、様々な無線設備が容易に購入できるようになった一方で、これらECサイトでは電波法に定める基準に適合しない無線設備(技術基準に適合しない基準不適合設備、微弱無線の基準に適合しない無線設備)が流通している。
- 購入者が意図せず、基準に適合しない無線設備を購入して使用することで、電波法違反や他の無線局に混信・妨害を起こすことを未然に防ぐため、国民や無線設備のメーカー及び販売店等を対象に、以下の施策を実施。



インターネットで容易に購入できる無線設備の例



携帯電話中継器



ワイヤレスカメラ



通信機能抑止装置



F Mトランスミッタ

無線設備試買テスト

- 電波法に規定する免許を要しない無線局のうち発射する電波が著しく微弱な無線局の無線設備(微弱無線設備)を対象として、技術基準への適合性を確認。

要請・勧告・命令

- 試買テスト等の結果により、基準に適合しない微弱無線設備や、基準不適合設備について、総務省から販売中止等の要請を実施。悪質な場合、電波法に基づく勧告・命令を実施。

販売状況調査

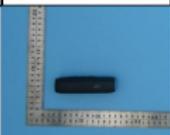
- インターネットや実店舗等で販売されている無線設備を対象に基準に適合しない無線設備の販売状況を調査。

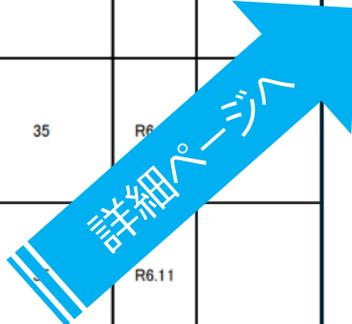
電波利用ポータル「無線設備試買テストの結果について」から抜粋

微弱無線の基準に適合しない無線設備のリスト

電波法に基づく免許等が必要な無線設備

- 表の行をクリックすると、無線設備の画像および測定結果の詳細を参照できます。
- 型式、製造業者等がともに不明な無線設備については、型式・名称欄に参考画像を掲載しています。
- 測定周波数は、微弱無線設備の基準値との差が最も大きい周波数を掲載しています。

整理番号	用途	型式・名称	製造業者、販売業者又は輸入業者の名称	測定周波数【MHz】	電界強度の最大値【 $\mu\text{V/m}$ 】	免許を要しない著しく微弱な電波の無線局の電界強度の許容値【 $\mu\text{V/m}$ 】	購入時期	その他
R6-113	携帯電話中継装置	AA-GDW	佛山市林創科技有限公司	1,845.000	55,590.5	35	R6.11	
R6-114	Wi-Fiルータ	CF-EW74 V2	Shenzhen Four Seas Global Link Network Technology Co., Ltd.	2,413.235	691,831.0	35	R6.11	
R6-115	通信機能抑止装置	G9 Pro	記載なし	1,213.814	167,880.5	35	R6.11	
R6-116	トランシーバ		記載なし	462.600	116,144.9	35	R6.11	
R6-117	ドローン	LU3	記載なし	5,205.353	199,526.3	35	R6.11	
R6-118	ワイヤレスカメラ		記載なし	2,411.118	88,104.9	35	R6.11	



微弱無線設備の基準に適合しない無線設備の詳細

1. 測定対象無線設備等の情報

整理番号	用途	型式・名称	製造業者、販売業者又は輸入業者の名称
R6-116	トランシーバ	記載なし	記載なし

2. 測定対象設備等の写真

(ア) パッケージ (表面)



(イ) パッケージ (裏面)



(ウ) 設備本体 (正面)



(エ) その他内容物



3. 電界強度の測定

	設定周波数 ^(※1)	測定周波数 ^(※2)	測定用 空中線の位置	測定値	測定値	許容値
	【MHz】	【MHz】		【dB $\mu\text{V/m}$ 】	【 $\mu\text{V/m}$ 】	【 $\mu\text{V/m}$ 】
測定結果	462.600	462.600	水平	82.5	13335.3	35.0
		462.600	垂直	101.3	116144.9	35.0

(※1) 測定対象設備に設定した周波数

(※2) 電界強度の測定値が最大となった周波数

ガイドライン策定の背景

電波有効利用成長戦略懇談会令和元年度フォローアップ会合における、技術基準不適合機器の流通抑止に関する以下の提言を踏まえ、検討を実施。

提言概要

- ✓ 電波法（102条の11 第1項）の努力義務の対象である製造業者、輸入業者、販売業者においては、技術基準不適合機器が販売されないよう適切に取り組む必要があることに加え、消費者との間の実質的な接点を果たしているインターネットショッピングモール等運営事業者（媒介等業者）において、自主的な取組を促すことが必要。
- ✓ 総務省が各者に求める取組を予め明確化し、ガイドラインとして対外的に明示することにより、各者の主体的な取組を促すことが必要。

ガイドラインの概要

- 電波法で努力義務が課されている製造業者、輸入業者、販売業者に加え、インターネットショッピングモール運営者による自主的な取組についても記載し、その強化を推進。
- 技術基準適合性の確認の実施、技術基準不適合機器の取扱排除、適合性に関する情報を流通の上流から下流への通知、販売に際し消費者へ分かりやすい通知・表示など、具体的な取組内容を明記。

意見募集の結果

- 実施期間 令和2年10月29日（木）～12月4日（金）
- 概ねガイドラインについては賛同の意見。技適マーク表示義務や販売規制を求める意見、微弱無線適合マークの推奨についての意見あり。

ガイドラインの公表

- 改正電波法の施行（令和2年12月15日）に合わせ、ガイドラインを公表。
- 電波法・省令の改正内容及びガイドラインについて、電波利用ポータルにおいて紹介。
- ガイドラインに基づくインターネットショッピングモール運営者等による取組の実施状況について継続的に確認、取組の強化を推進。

(令和2年12月15日公表。以下は抜粋して概要としたもの)

基本的考え方(目的)

本ガイドラインは、電波法第102条の11第1項に基づき無線機器の製造業者、輸入業者及び販売業者が努力義務を果たし、無線機器の製造、輸入、販売を適正化する取組を実施すること、並びに無線機器を商品として掲載しているインターネットショッピングモールの運営者による無線機器の掲載の適正化に向けた自主的な取組を明らかにすることにより、技術基準不適合機器の流通抑止及び無線機器の流通における適切な情報提供を確保し、もって電波の公平且つ能率的な利用の確保による公共の福祉の増進を図ることを目的とする。

無線設備の製造業者、輸入業者、販売業者の努力義務(無線設備製造業者等)

1 流通上の取組

- | | |
|-------------------------------|------------------------|
| ① 無線設備の技術基準への適合性確認 | ⑥ 技術基準不適合機器の総務省への通知 |
| ② 技術基準適合証明等の表示、工事設計合致義務 | ⑦ 技術基準への適合性に疑義のある場合の措置 |
| ③ 技術基準不適合機器の不製造・不輸入・不販売 | ⑧ 技術基準への適合性情報の購入者への通知 |
| ④ 技術基準適合性情報の出荷先への通知・確認対応措置 | |
| ⑤ 技術基準不適合機器リストにある無線機器の不販売・不輸入 | |

2 体制の整備

- | | |
|-----------|----------|
| ① 社内体制の整備 | ② 代表者の責務 |
|-----------|----------|

インターネットショッピングモールの運営者の取組

- | | |
|--------------------------------|----------------------------|
| ① 出品者による技術基準への適合性確認の要求 | ④ 技術基準不適合機器リストにある無線機器の掲載中止 |
| ② 出品者による技術基準への適合性情報の表示の要求 | ⑤ 技術基準への適合性に疑義のある場合の措置 |
| ③ 技術基準適合性情報が適切に表示されていない場合の掲載中止 | ⑥ 規約への反映 |

その他(総務省、関連団体等の取組)

- ① 総務省は、本ガイドラインの遵守のモニタリング、基準不適合リストの更新、周知啓発活動、無線機器製造業者等及びインターネットショッピングモール運営者との情報交換等を等を行う。
- ② 無線機器製造業者等の関連団体は、会員企業に対して必要な指導や助言等を行うことにより、問題事例の発生を未然に防ぐことが望ましい。また、総務省から報告の求めや対応要請等があった場合には適切に対応すること。
- ③ 無線機器製造業者等は、民間の微弱無線設備証明マークを表示するなど、技術基準適合性情報を購入者が確認することを容易にするための取組が望まれる。

電波利用環境保護のための周知啓発活動

【電波のルールに関する周知啓発】

電波利用環境保護周知啓発強化期間(6/1～10)

- 電波の適正な利用について、企画競争制度を活用して周知啓発を実施。
広く一般国民向け
 - ✓ 専門紙・業界紙等の新聞や広報誌への広告掲載
 - ✓ 総務省SNS(X等)による投稿
 - ✓ 市役所や道の駅などへのポスター掲示
 - ✓ 電車ビジョン、駅サイネージ等への公共交通広告
- 不法・違法無線局の多い
業界向け
(訪日外国人、トラック・漁協等)
 - ✓ 他省庁と連携し、訪日外国人向けの空港・港湾等へのポスター掲示、リーフレット配付
 - ✓ 関係省庁、不法・違法無線局の多い業界への関係団体を通じたポスター提示やリーフレットの設置
- 流通分野向け
 - ✓ 無線設備販売業者等へのポスター・リーフレット配付



令和7年度ポスター・リーフレット (オリジナルアニメキャラクター)

【電波教室の開催】

- 地域の小・中・高校生や保護者などに対して電波を使うにはルールがあることなどを電波教室や地域イベント等を通じて周知啓発活動を実施。
- オンラインによる電波教室コンテンツを整備して提供を開始。コンテンツの充実を図っている。



電波教室の開催
(小・中・高校生など)



電波学習ポータルの開設
(小・中・高校生向け)

【混信等の相談対応】

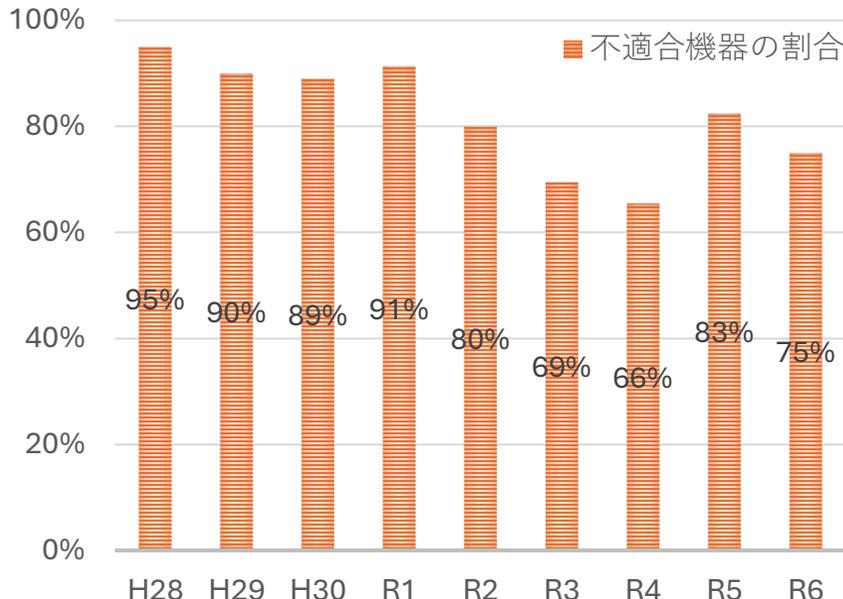
- 防災訓練などのイベント会場に相談コーナーを開設し、混信やその他の無線局の運用を阻害する事象などでお困りの方々からの相談に助言するとともに、総合通信局の相談窓口を紹介。



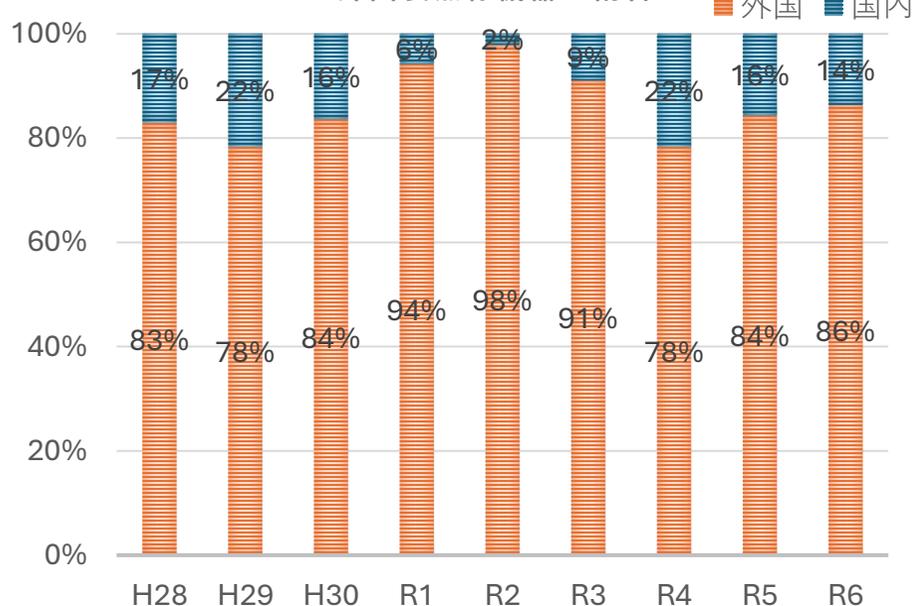
試買テストの結果の分析（不適合機器の内訳、継続販売の状況）

- ・ ECサイトに掲載されている技適マークが無い等、疑いのある機器を対象として試買テストを実施した結果、微弱無線の基準に適合しない機器の割合が高い水準で推移。
- ・ 微弱無線の基準に適合しない機器として公表された機器のうち外国製機器の割合が高い水準で推移。
- ・ 公表された機器について、引き続き販売されていることが確認されている。

試買テスト（EC販売）の測定結果における
不適合機器の割合

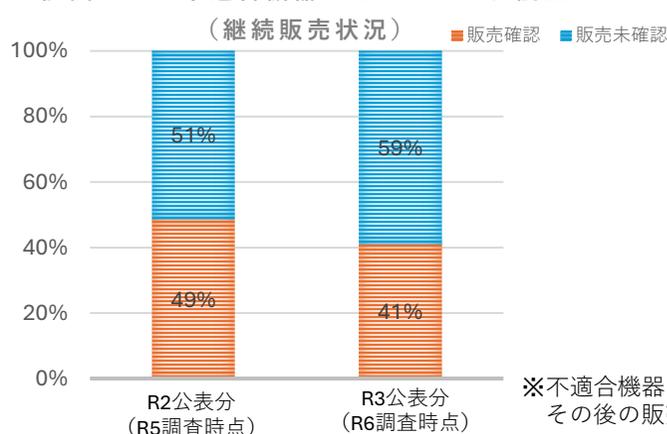


試買テスト不適合機器の製造業者等の内訳
外国製無線機器の割合



※ECサイトに流通している機器の中から
写真や記載等を確認しても技適マークが無いなど、
微弱無線の基準を超過している疑いのある機器を
選定対象として測定調査を実施

試買テスト不適合機器のモニタリング調査



※試買テストの結果不適合だったものについて
パッケージや説明書等の記載から製造業者等を調査

※不適合機器として過去に公表したものを対象に
その後の販売状況を調査

課題3-1 市場に流通する基準に適合しない無線設備が無くならない

- 過去に公表した無線設備と同一の型式等をECサイトで調査したところ、同一の型式の無線設備が別の販売業者で販売されていることが確認されており、こうした状況への有効な対策はないか。(令和3年度公表分において、107機種中、44機種の販売が確認)
- 微弱無線設備として流通されているもののうち基準に適合しないものは、製造業者等が外国か記載の無いものが多い。ガイドラインに基づく取組や要請も困難であり、取りうる対策はないか。(令和6年度に公表した基準に適合しない無線設備のうち、製造業者等が外国又は不明の機種の割合は9割。)
- 無線設備試買テストの結果は販売業者等に向けた対応にはつながっているが、消費者にはあまり知られていないのではないか。(現行の取り組みはプレスリリース及びHP公表。なお、令和6年度の結果を、「あなたは知ってる？電波のルール」リーフレットに掲載(4コマ漫画、二次元バーコード)を開始したところ。)
- 重要無線通信妨害の可能性のある無線設備※も散見されるところ。現行の販売業者への要請やガイドラインでの対応では不十分ではないか。※ GPS抑止装置、携帯電話抑止装置、携帯電話中継装置、5.8GHz帯無線LAN(ドローン)等

課題3-2 技術基準適合証明や工事設計認証(技適や認証)を取得した無線設備から、認証外かつ微弱基準を超える電波も発射可能なものがある

- こうした無線設備は、技適マークがあることで、消費者が安心して購入・使用してしまうおそれがあるのではないか。
- 例えば、上空で電波を発射するドローンが混信源となる場合は、影響が広範囲に渡ることが危惧されるので、何らかの対策が必要ではないか。当面の可能な対応として、無線設備試買テストにおいて技適や認証を取得している無線設備を対象とすることも適当ではないか。

3. 不法無線局や混信の未然防止の取組

3-1 市場に流通する基準に適合しない無線設備が無くならない

- 過去に公表した無線設備と同一の型式等をECサイトで調査したところ、同一の型式の無線設備が別の販売業者で販売されていることが確認されており、こうした状況への有効な対策はないか。
 - ECモール運営者は法律上の販売業者ではないが、**ガイドラインで協力を求めるべき**。ガイドラインの徹底だけでなく、**必要に応じて対象の見直し、義務化も検討すべき**である。(永井構成員・菊間主任)
 - **違法薬物・武器等と同様に、基準に適合しない無線設備も禁制品として注意喚起してもらうこと等も考えられる。**
(永井構成員)
 - 販売業者に返品・返金制度の義務化を求めることで、違法機器の使用抑止につながるのではないかと。
(金子氏（説明者）)
- 微弱無線設備として流通されているもののうち基準に適合しないものは、製造業者等が外国か記載の無いものが多い。ガイドラインに基づく取組や要請も困難であり、取りうる対策はないか。
 - **外国認証があっても日本の技術基準に適合しない製品が多数存在するので、外国認証と日本基準の違いを周知すべき。**
(永井構成員)
- 無線設備試買テストの結果は販売業者等へ向けた対応にはつながっているが、消費者にはあまり知られていないのではないかと。
 - 試買テストの結果は業者向けで、消費者には十分に周知されていない。現在は**一般ユーザーが直接購入できる環境が整っているため、購入経路に対する注意喚起も必要**。(田久主任代理)
 - **消費者は電波法への適合性確認の意識は薄く、無線設備と気づかない場合もある。確認手続きの仕組みが必要**。
(菊間主任)
 - **技適マークの有無を知らずに購入するケースが多く、違法と知っても使い続ける可能性がある**。(金子氏（説明者）)
- 重要無線通信妨害の可能性のある無線設備も散見されるところ。現行の販売業者への要請やガイドラインでの対応では不十分ではないか。
 - リスクに応じた制度設計（濃淡をつけた規制）を検討すべき。(永井構成員)
 - GPS抑止装置等、妨害の可能性のある無線設備も流通している。(事務局)

3. 不法無線局や混信の未然防止の取組

3-2 技術基準適合証明や工事設計認証(技適や認証)を取得した無線設備から、認証外かつ微弱基準を超える電波も発射可能なものがある

- こうした無線設備は、技適マークがあることで、消費者が安心して購入・使用してしまうおそれがあるのではないかと懸念されている。
 - 技適マークがある無線設備として販売されていても、技適情報に合致しないものがある。消費者が確認するのは困難。特に、メーカーのホームページやECサイトでは技適の認証番号の記載が不十分なことが多い。技適の認証番号を明示し、それを総務省のデータベースで照合できる仕組みが必要。(山本構成員)
 - FMトランスミッタと小電力データ通信システムが一体化された製品があり、技適マークが表示されていることで、FMトランスミッタも技適や認証を取得した無線設備と誤解される可能性がある。(事務局)
- 例えば、上空で電波を発射するドローンが混信源となる場合は、影響が広範囲に渡ることが危惧されるので、何らかの対策が必要ではないかと懸念されている。当面の可能な対応として、無線設備試買テストにおいて技適や認証を取得している無線設備を対象とすることも適切ではないかと懸念されている。
 - ドローンの無線設備に関して、基準に適合しない無線設備や無線局免許不所持の無線設備の使用を防ぐための方策を工夫したほうが良いのではないかと懸念されている。(山本構成員)
 - 現状、ドローンに対する電波的な監視は技術的に難しいところもあり、今後の課題として、どのような監視設備・体制を構築するかを作業班にて検討させていただきたい。(事務局)

3-3 その他

- 基準に適合しない商品の特定について、過去は画像のみの情報提供で商品特定が困難だったが、現在はキーワードや商品番号等の情報も提供されるようになり、改善が進んでいる。今後も総務省からの具体的な商品情報の提供が望ましい。(早坂氏(説明者))
- ELPマークは製品選びの目安となる指標であり、取得促進とともに、一般消費者への認知向上のための継続的な周知・啓発活動が必要である。(菊間主任・佐野構成員)

3. 不法無線局や混信の未然防止の取組

- ECOMール運営者から、ガイドラインに基づく取組や継続的な総務省からの情報提供を望む意見があり、無線設備試買テストをはじめとする取組の更なる効果的な推進のため、ECモール運営者との連携を深めるべきではないか。
- 一方で、ECモール運営者は電波法第102条の11の「努力義務」の対象ではないが、消費者保護のため、取組の強化を求める意見がある。技適認証情報の適切な提供や活用、適合性が確認できない場合の一般消費者への販売方法等ガイドラインの見直しが必要ではないか。（例えば、基準に適合しない無線設備の販売が可能な場合として、実験試験局としての開設を目的とするといった例示があるが、そのような場合は極めて限定的で一般消費者への例示としては不適當ではないか。）
また、必要に応じて、規制対象や規制の濃淡、努力義務の見直しも検討の視野に入れるべきではないか。
- 公表した基準に適合しない無線設備が継続して販売されている現状について、市場モニタリングを強化すべきではないか。（例えば、販売状況調査を強化して、公表した無線設備のモニタリングと、継続して販売している販売業者に対する周知等が考えられる。）
- 無線設備試買テストの改善方針として、対象とする無線設備の選定にあたっては、(1)市場での販売の動向とともに、(2)既存の監視業務の結果や電波障害分析課の知見を活用して、(3)混信の発生状況や傾向、リスク等を把握しながら決定し、(4)年度ごとに柔軟に見直しながら進めるべきではないか。
令和7年度から先行して、混信が発生した場合の影響が広範囲に渡ることが危惧されるドローンや、より多く市場に出回っている無線設備を対象とした無線設備試買テストを実施すべきではないか。
- 無線設備試買テストの結果等、消費者に十分に認知されていないとの意見があるため、今後準備を進める令和8年度の周知啓発活動に反映すべきではないか。また、スマートフォンでも確認しやすい公表ページの改善が必要ではないか。