

中国管内の平成28年度電波監視の概要

1 無線局に対する混信・妨害申告と電磁障害等の相談件数

(1) 申告全般

平成28年度に当局に寄せられた申告・相談の総件数は171件で、前年度より8件減少しています。

申告・相談内容の内訳は、重要無線通信妨害(※1)に関する申告が56件(前年度より7件減少)、業務用無線やアマチュア無線など一般の無線局への混信等に関する申告が82件(前年度より6件減少)、人体への電磁波の影響に関する相談や電子機器等への障害に関する電磁障害申告が33件(前年度より5件増加)となりました。

(図1-1)

なお、重要無線通信妨害を除く申告等の対応については、現地調査等による原因者への改善措置及び指導等により、110件(95.7%)が解決し、残り5件についても引き続き調査を進めています。

地域別では広島県内からの申告が58件と最も多く、次に中国管外(44件)、岡山県(32件)と続いています。(図1-2)

※1：総務省では、携帯電話などの電気通信業務、放送業務、防災行政、消防、航空などの人命、財産の保護や治安の維持などを目的とする公共的な業務に関わる無線通信を「重要無線通信」と位置付けています。

図1-1 年度別申告件数の推移

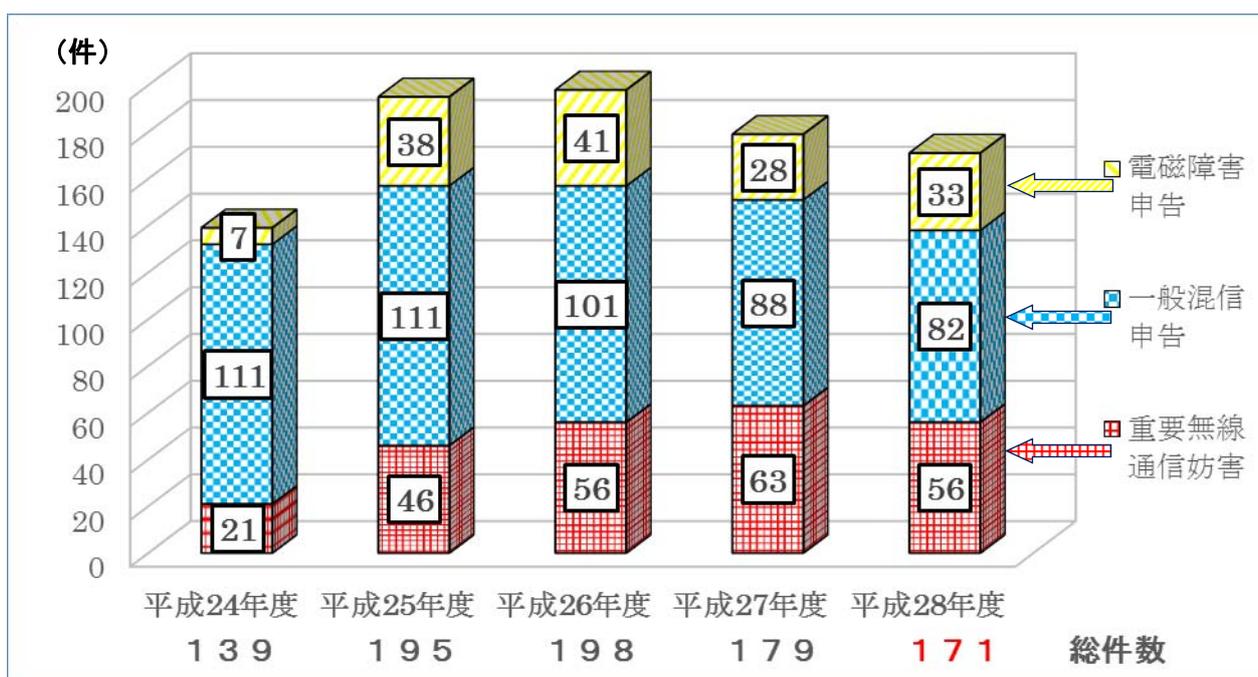
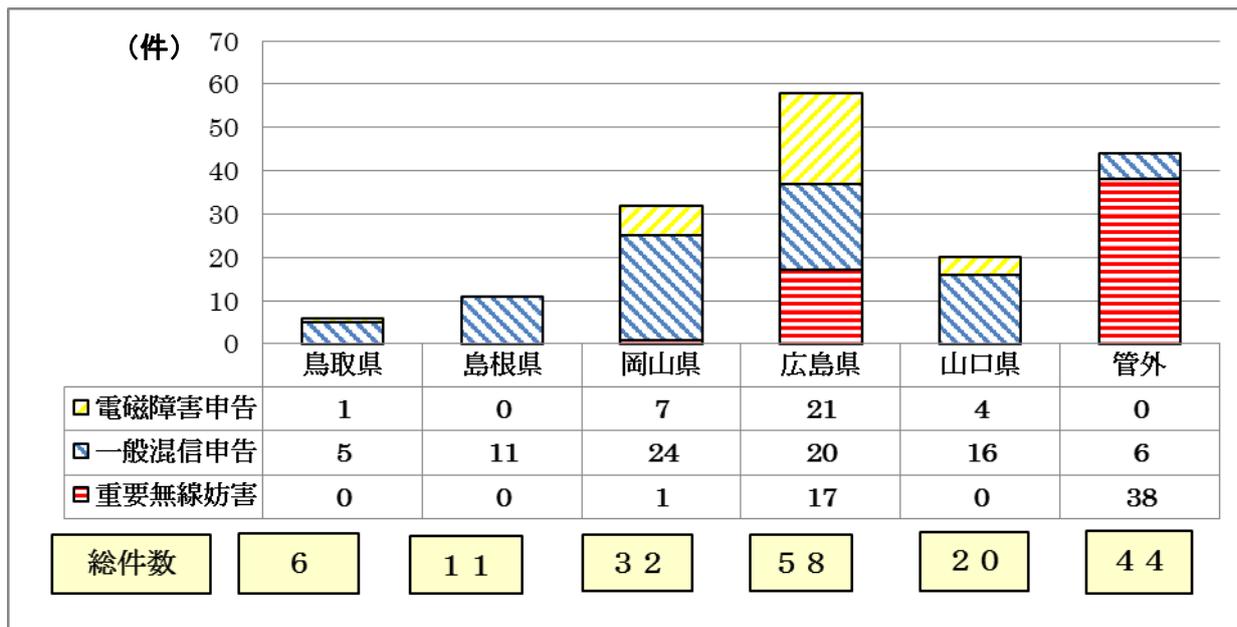


図 1 - 2 地域別申告件数

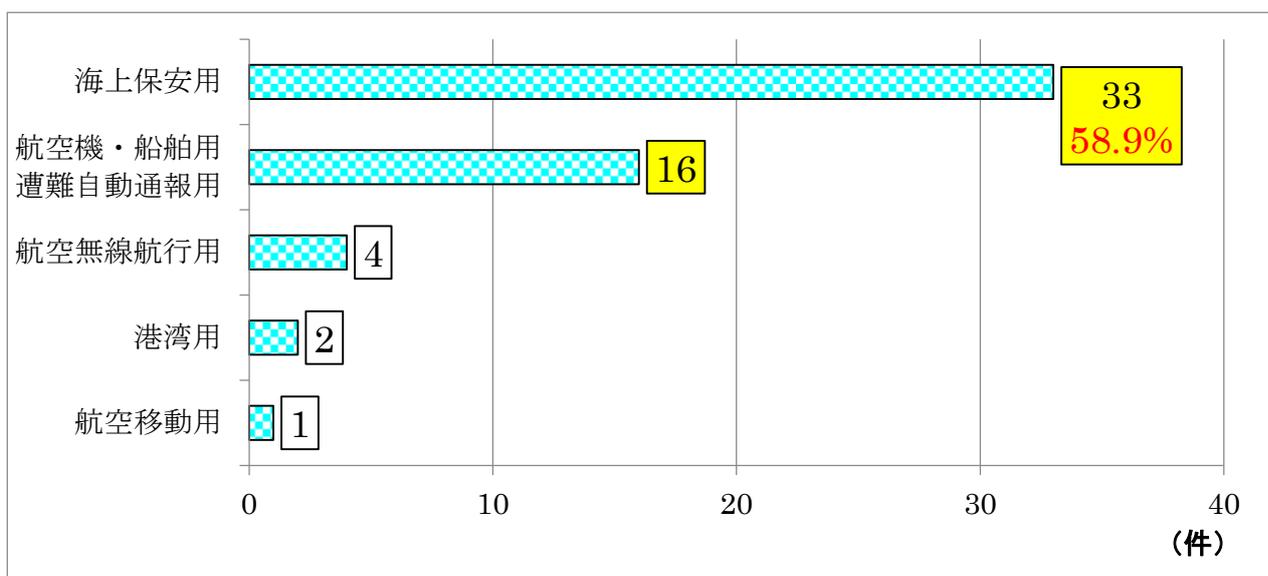


(2) 重要無線通信妨害申告

重要無線通信へ混信・妨害が発生した場合には、24時間体制で申告を受付け、直ちに電波監視システム(DEURAS：遠隔方位測定設備)で、混信・妨害の位置を把握し、現地での移動監視による発射源の特定・排除に努めています。

平成28年度の重要無線通信妨害の用途別申告件数(図1-3)は、海上保安用無線に関する申告件数が33件(前年度40件)で全体の約58.9%と大きな割合を占めており、次いで航空機・船舶用遭難自動通報設備から発せられた遭難信号の対応に係るものが16件、その他航空無線航行用等に関する申告が7件となっています。

図 1 - 3 重要無線通信妨害申告件数(用途別)



2 不法無線局対策等の取組状況

不法無線局(※2)や違反無線局(※3)は、消防・救急無線の通信、携帯電話等への妨害及びテレビ・ラジオへの受信障害などを発生させるおそれがあるため、管内の捜査機関（警察署、海上保安庁）と連携した共同取締りを路上や海上等で実施し、電波法令違反に係る摘発や法令遵守の指導を行っています。

また、電波監視により不法無線局の疑いのある車両等に対しては、事実関係の報告を求めるとともに、無線設備の撤去等を指導しています。

※2：不法無線局とは、総務大臣の免許を受けずに開設している無線局のことで、不法無線局を開設した場合、電波法第110条の規定により1年以下の懲役又は100万円以下の罰金に処せられます。

※3：違反無線局とは、無線局の免許は受けているものの、電波法令に違反して通信をしている無線局のことです。

(1) 不法無線局の取締り

不法無線局の撲滅に向けて、管内各地において捜査機関との共同取締りを14回実施し、3件の不法アマチュア無線局を摘発しました。また、電波監視により確認した不法無線局に対して行政処分（無線従事者資格の停止）1件を行いました。



公開共同取締りの模様



摘発した不法アマチュア無線機

(2) 違反無線局への指導等

電波監視により、電波法違反が疑われる電波を調査して判明した無線設備の無許可変更工事や運用違反の免許人に対して文書指導を15件行いました。

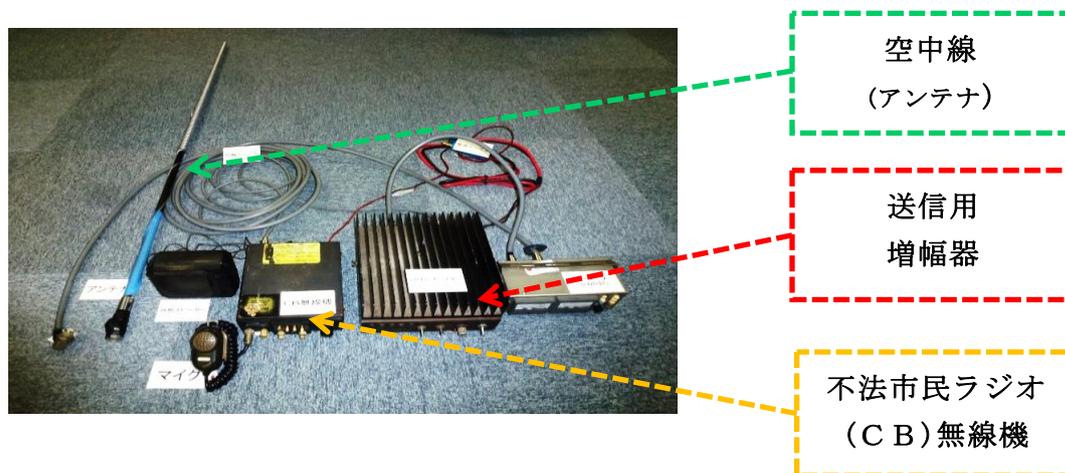
このほか、使用する電波の型式及び周波数の使用区分違反、あるいはコールサインの不送出など、ルールを守らないアマチュア無線局に対して、電波を使った注意喚起（電波による規正）を188件行いました。

(3) 無線機器の鑑定

捜査関係機関が押収した無線機器については、刑事訴訟法第223条第1項に

基づく囑託を受け、34台(警察署18台、海上保安庁16台)の無線設備の鑑定を行いました。

鑑定無線局の内訳は、アマチュア無線機26台、船舶用無線機5台、パーソナル無線機1台、市民ラジオ無線機1台及びその他1台となっています。



3 電波監視体制の強化

重要行事が管内において行われる場合、電波監視体制を強化する取組みを行っています。平成28年度は、下表の行事開催にあわせて現地等で電波監視体制を強化し、重要無線通信妨害の発生に即応できる体制を確保しました。

また、伊勢志摩サミット開催時には、東海総合通信局の要請を受け、当局からも特別監視の応援を行いました。

なお、各行事開催期間中、重要無線通信妨害は認められませんでした。

電波監視体制の強化期間	関係行事	監視対象地域
4月9日(土)～4月11日(月)	伊勢志摩サミット (広島外相会合)	広島市、廿日市市、三原市、 岩国市及びその周辺
5月12日(木)～5月15日(日)	伊勢志摩サミット (倉敷教育相会合)	倉敷市、岡山市及び 岡山空港の周辺
5月23日(月)～5月29日(日)	伊勢志摩サミット	名古屋市他 (東海総合通信局への応援)
5月26日(木)～5月28日(土)	オバマ大統領来広	広島市、岩国市及びその周辺
7月26日(火)～7月29日(金)	平成28年度全国高校総体 皇太子殿下の行啓	岡山市、赤磐市、備前市、 総社市及びその周辺
8月5日(金)～8月6日(土)	平成28年平和記念式典	広島市
12月14日(水)～12月16日(金)	日露首脳会談	長門市、宇部市及びその周辺

4 基準不適合設備への取組

無線局を利用するためには、原則として無線局免許を受ける必要がありますが、免許を受けずに無線局を開設するケースが後を立ちません。また、発射する電波が電波法で定める「著しく微弱」であって無線局免許が不要な無線設備であると称しているにもかかわらず、実際には微弱の基準を超え、無線局免許が必要な無線設備が市場に多数流通し、他の無線局に障害を与える事例が発生しています。

このため、一般消費者が基準に合致しない無線設備を購入・使用し、電波法違反となることや他の無線局に混信・妨害を与えることを未然に防止することを目的として、次のような取組みを実施しています。

(1) 流通分野への周知・啓発活動

販売店等に対し、無線局免許制度や免許情報告知制度(※4)について説明するとともに、基準に合致しない無線設備については販売しないよう要請するなどの活動を行っています。

平成28年度は、家電量販店、ホームセンター、カー用品店等の123店舗を訪問し、周知・啓発等を実施しました。

※4：免許情報告知制度：不法無線局に使用されるおそれの高い無線設備を販売する業者に対して、無線局免許取得の必要性等を購入者へ告知をする義務を課す制度（電波法第102条の14）。

(2) 無線設備試買テスト

平成28年度に実施した、無線設備試買テスト(※5)の結果、基準に適合しない無線設備を販売していた販売業者は管内に23者あり、19機種種の無線設備を販売していました。これらの販売業者に対し、文書によりこれらの無線設備を販売しないよう要請を行いました。

※5：平成27年度無線設備試買テストの結果概要については、総務省本省ホームページ(http://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/01kiban17_02000022.html)をご参照ください。

基準に適合しない無線設備（機種数）

		平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度
中国	事業者数	2	13	11	23
	機種数	2	16	15	19
全国	機種数	84	184	165	192

<無線機器の例>

(ベビーモニター)



(ラジコン)



(ワイヤレスマイク)



(ワイヤレスチャイム)



5 電波利用ルールの周知・啓発

電波をより身近なものとして理解してもらうために、電波の利用に関するルールの遵守や電波利用環境を保護することの重要性について、周知・啓発活動を行っています。

(1) 電波利用環境保護周知啓発強化期間等における取組み

毎年6月1日から10日までを「電波利用環境保護周知啓発強化期間」として、新聞広告、電車中吊り広告による広報や関係団体へのポスター・リーフレットの配布等を実施し、電波利用ルールに係る周知・啓発活動を集中的に行っています。

平成28年度は「不法電波はいけません！」をキャッチフレーズに下表のとおり周知・啓発を行いました。

形態	対象等	時期
新聞広告	日本海新聞、山陰中央新報、山陽新聞、中国新聞、山口新聞 島根日日新聞、宇部日報	6月
電車中吊り広告	JR西日本(山陽・山陰本線等)、岡山電気軌道、広島電鉄 広島高速交通	6月
バス中吊り広告	日の丸自動車、日本交通、一畑電鉄バス、松江市営バス 石見交通バス	6月
関係団体に対する協力依頼	官公庁、自治体、報道機関、道の駅、漁協、森林組合、狩猟組合 無線機器販売店等 約840カ所	6月
広報紙(誌)掲載依頼	中国管内全自治体(112自治体(県を含む))	6月
ラジオスポットCM	山陰放送、山陽放送、中国放送、山口放送 エフエム山陰、岡山エフエム放送、広島エフエム放送、エフエム山口 エフエムふくやま、エフエム萩、エフエムくらしき、岡山シティエフエム コミュニティエフエム下関、中国コミュニケーションネットワーク 尾道エフエム放送、エフエムきらら、エフエムいずも、エフエム周南 ふらざ FM、FM ながと、エフエムゆめウェーブ、FM 鳥取、FM はつかいち DARAZ コミュニティ放送、エフエム津山、FM 東広島、FM 山陽小野田	11月 ~1月
デジタルサイネージ広告	鳥取駅、倉吉駅、米子駅、松江駅、出雲市駅、岡山駅、広島駅 徳山駅、新山口駅、下関駅	11月 ~1月
ラジオスポットCM	山口放送、山陰放送、エフエム山陰、エフエム山口、エフエム萩 エフエムいずも、FM ながと、FM 鳥取、DARAZ コミュニティ放送	3月

(2) 電波適正利用推進員による電波教室の開催

主に小学生を対象とした「電波教室」は、中国総合通信局長から委嘱された電波適正利用推進員(※6)により、電波の適正利用に関する周知・啓発活動の一環

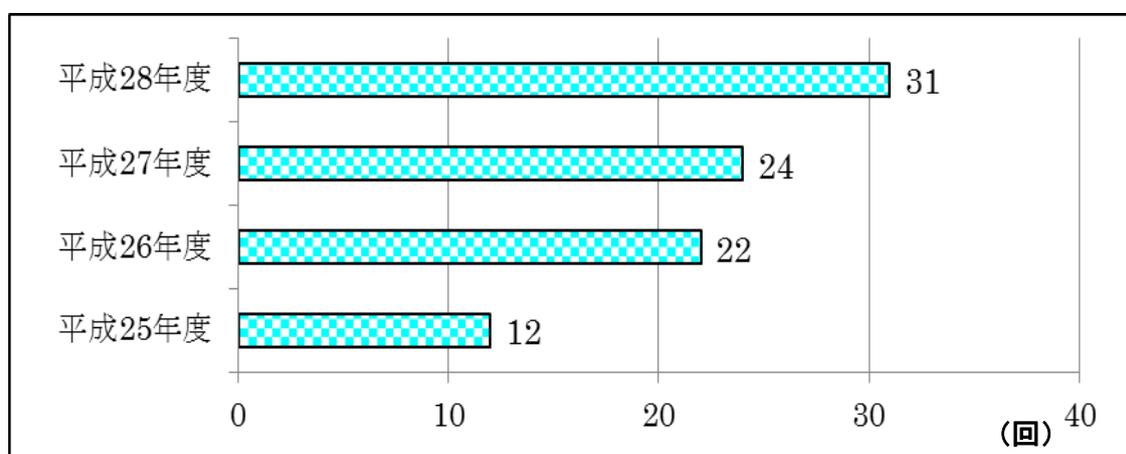
として開催されています。

平成28年度は、鳥取県(米子市・倉吉市・琴浦町・北栄町)、島根県(雲南市・津和野町)、岡山県(笠岡市・浅口市)、広島県(広島市・三原市・尾道市・庄原市)及び山口県(光市・柳井市・田布施町)の11市4町で31回開催され、小・中学生429名、その保護者等294名、計723名の参加がありました。

電波教室では、電波のしくみや正しい使い方に関する学習をはじめ、実際に部品をハンダ付けするラジオキット製作等を行っています。

※6：電波適正利用推進員：電波の適正利用に関する活動を委嘱された民間ボランティアのこと。中国管内では59名(平成28年度末)を委嘱して、地域に密着した周知・啓発活動等を行っています。電波適正利用推進員制度や活動状況は、電波適正利用推進員協議会ホームページ(<http://www.cleandenpa.net/>)をご参照ください。

電波教室の開催回数(年度別)



(電波教室の様相)

6 電波の安全性に関する周知・啓発

電波が健康に影響を与えるのではないかとする疑問や不安に応え、電波の安全性について正しく理解していただくため、工学・医学・行政の各分野の専門家が講師となり、広く一般の方々を対象とした説明会を開催しています。

平成28年度は宇部市(10月12日開催、87名参加)及び広島市(2月10日開催、

98名参加)において「電波の安全性に関する説明会」を開催し、電波の人体に対する健康への影響、電波の生体影響に関する国際機関での取組み及び携帯電話等の電波が医療機器に及ぼす影響などについて講演が行われ、あわせて185名が参加しました。



(宇部会場説明会の模様)



(広島会場説明会の模様)

7 申告受付窓口

混信妨害、電磁環境障害及び不法無線局の申告は、以下の窓口で受け付けています。

中国総合通信局 電波監理部 電波利用環境課

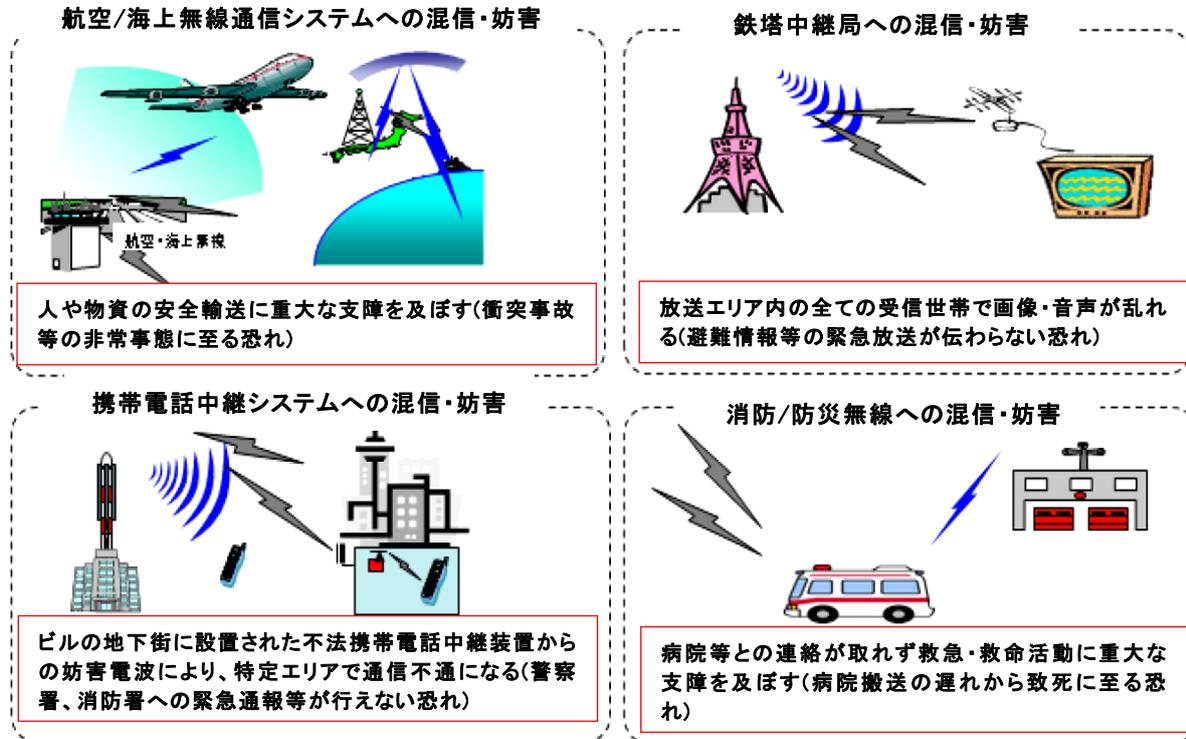
電話：082-222-3332

(受付時間は、土曜日、日曜日、祝日、12月29日から1月3日までを除く、8時30分から12時まで、13時から17時15分まで)

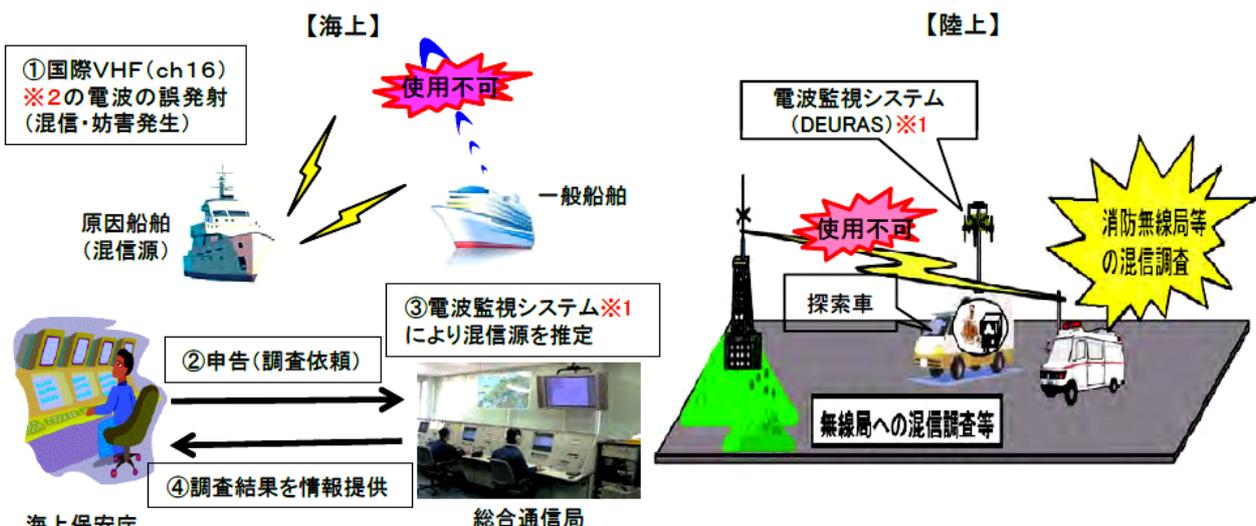
【参考】

重要な無線通信への混信・妨害のイメージ図

【重要な無線通信への混信・妨害のイメージ】



重要な無線局妨害発生時の対応等のイメージ図



※1 電波の発射源の方位等を測定する装置 (全国300カ所以上に設置)
 ※2 国際VHF(ch16): 船舶の呼出用や遭難通信用等使用する周波数(音声)

中国管内の混信・妨害の特異事例

近年、身近にある様々な電気・電子機器等から発せられる不要電波により、無線局等への混信・妨害が増加しています。近年、管内では次のような事例が発生しました。

1 照明設備（LED、ハロゲン）からキーレスエントリーへの混信

- (1) 岡山県内の美容室の駐車場において車のキーレスエントリーが動作不良との申告を受けて調査した結果、美容室内に設置されたLED電球（複数社製の複数機種）及びハロゲン照明（A社製の特定機種）から輻射されている不要電波が原因であることを特定し、障害を排除しました。（平成27年10月）



障害原因となったLED電球



障害原因となったハロゲン照明

- (2) 島根県内の飲食店の駐車場において車のキーレスエントリーが動作しないとの申告を受けて調査した結果、飲食店内に設置された照明用のLED電球（B社製の特定機種）から発生した不要電波が原因であることを特定し、障害を排除しました。（平成25年6月）



障害原因となったLED電球

2. 故障した無線設備から消防用無線への雑音

広島県内の消防組合が運用している消防用無線に雑音が入感するとの申告を受けて調査した結果、関係者宅におかれていた「故障した無線設備」から発射されている電波が原因であることを特定し、故障した無線設備の電源を切ることにより障害を排除しました。（平成27年8月）



故障した無線設備

3. 電柱から防災行政無線への混信

山口県内の自治体が運用している防災行政無線が外来電波により通信ができないとの申告を受けて調査した結果、近傍に設置されている電柱から輻射されている不要電波が原因であることを特定し、電柱管理者の協力を得て障害を排除しました。(平成 26 年 10 月)



調査状況（左）と破損した設備

4. 短波受信機の受信ブースターからドクターヘリ(※)用無線への混信

広島県内のドクターヘリ用の無線局にAMラジオ放送の音声が入感し、通信に支障があるとの申告を受けて調査した結果、一般家庭に設置されていた短波受信機の受信ブースターから輻射されている不要電波が原因であることを特定し、障害を排除しました。(平成 26年1月)

※ドクターヘリ： 救急医療用の医療機器を装備したヘリコプターで、救急医療の専門医及び看護師が同乗して救急現場等に向かい、現場等から医療機関に搬送するまでの間、患者に救命医療を行うことができる専用ヘリコプター。



障害原因となった受信ブースターなど