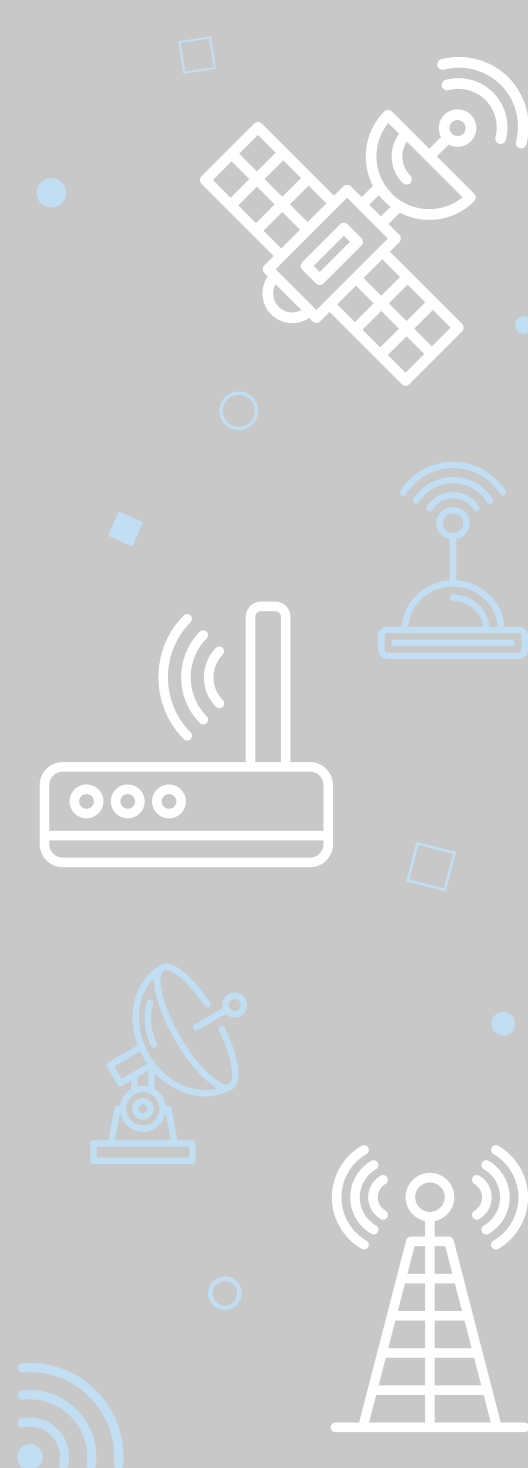


無線通信を使用する 製品の輸入・販売

改訂版

現代社会では多くの製品、システムに無線通信が使用されていて、ミプロにもそれらの製品の輸入に関する相談が増加しています。そこで、お問い合わせの多い無線通信を使用する製品を輸入販売する際にどのような手続きが必要なのか、初めての方向けにまとめてみました。なお、いずれの製品も輸入時には届出や許可等は不要ですが、国内での販売時までに対応が必要となります。

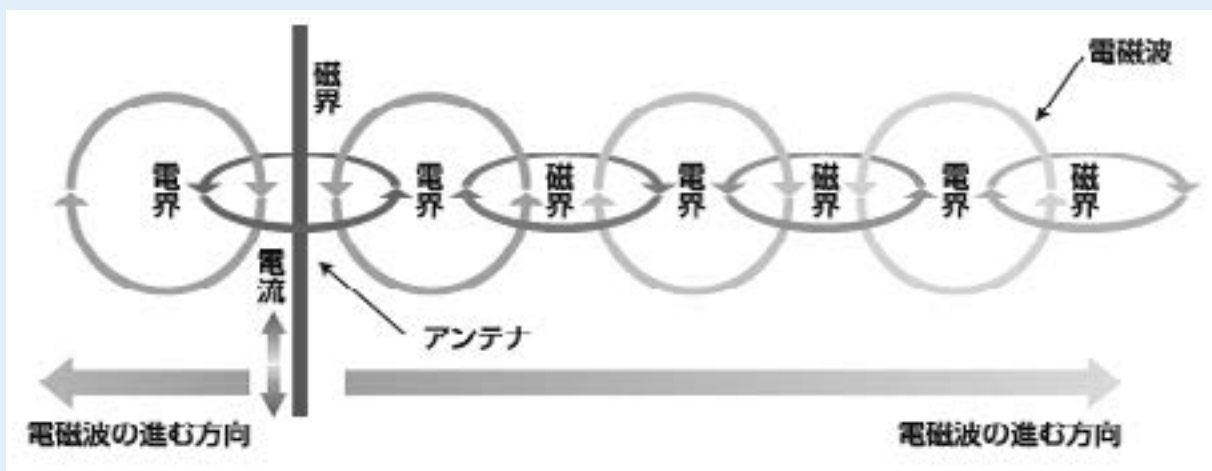


電波は空間を伝わるため、多くの人が勝手に使用すると混信し、製品やシステムが正常に動作できません。そこで、国が電波の使用方法について定めた法律が「電波法」です。電波法では、300万 MHz(メガヘルツ) = 3 THz (テラヘルツ) 以下の周波数の電磁波を「電波」と規定しています。(電波法第2条の1)

電波は周波数により伝わり方等の特性が異なります。周波数の低い電波は建物等の障害物を回り込んで進み、比較的遠くまで届きますが伝送できる情報量は限られます。一方周波数の高い電波は直進性が高いため降雨等による減衰も大きく届く距離は短くなりますが、多くの情報を伝送できます。このような電波の特性により、電波を使用するシステムの目的や種類等によって適した周波数があります。また、電波は国をまたいで伝わっていくため、周波数の割り当てには国際的な統一ルールがあります。それらをふまえ、日本国内においては総務省の周波数割当計画によりシステムごとに割り当てられています。

そもそも電磁波とは何でしょうか

金属等の導体に電流が流れると、その周りに磁界が発生します。電流の向きが交互に変わると磁界の強さが変わり、それにより新たに電界が発生し、また新たに磁界が発生します。このように電界と磁界が交互に発生しながら空間を伝わっていく波のことを電磁波といいます。電磁波は光と同じ速さ(秒速30万km)で進みます。波が1秒間に振動する回数を周波数といい、Hz(ヘルツ)という単位が用いられます。波の山から次の山までの長さを波長といいます。電磁波の速度は周波数にかかわらず一定(秒速30万km)なので波長は周波数と反比例の関係になっています。

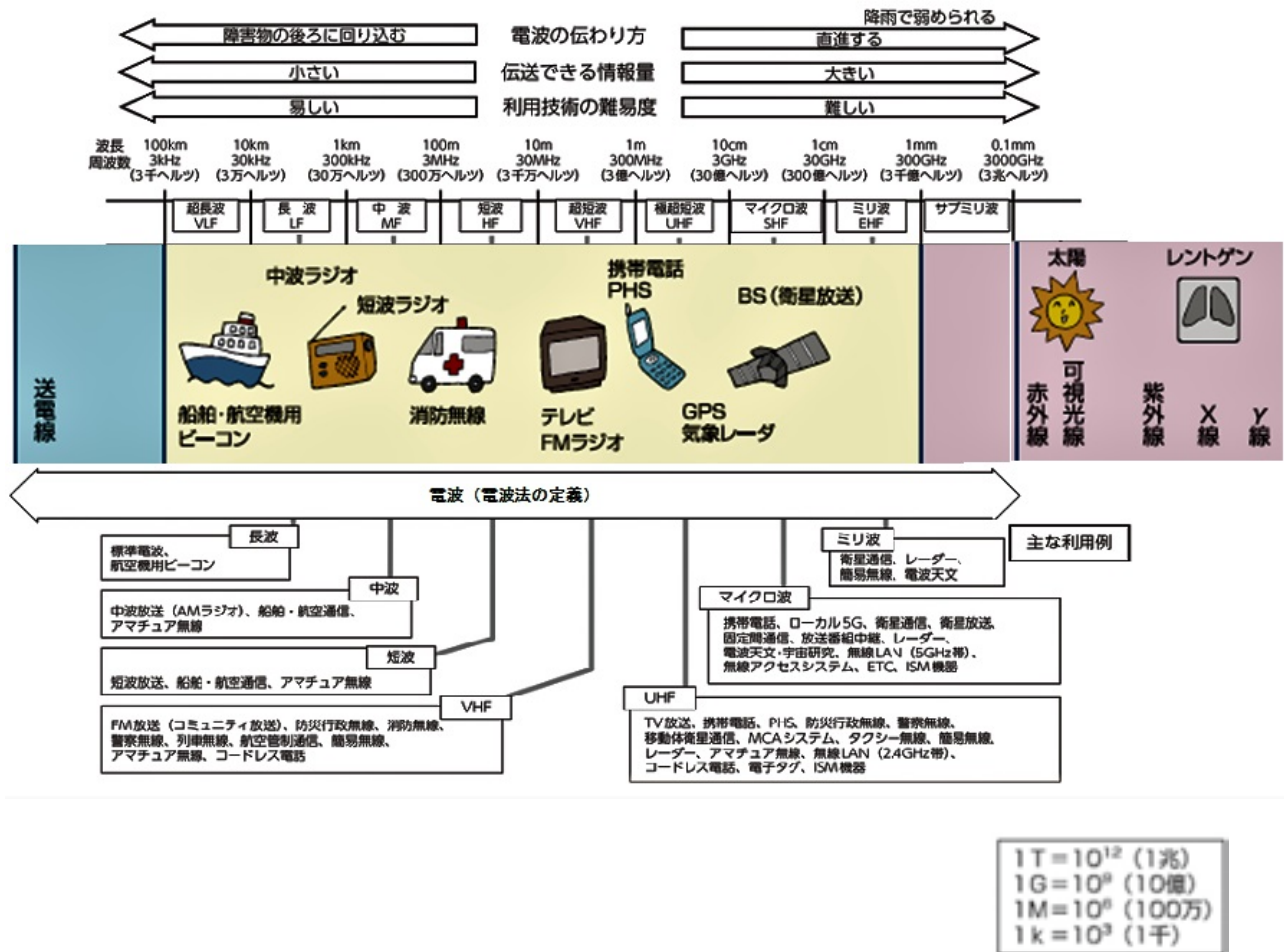


図表1 電波の発生のしくみ(総務省HPより)

電気にはプラスとマイナスの極性が、磁石にはN極とS極があります。異なる極性のものは引き合い、同じ極性のものは反発します。このような力が働いている場所を電界、磁界といいます。

ケース① 防犯用の赤外線センサー（電池式）

電磁波は人々が利用するようになる前から自然界に存在しています。身近な例としては、太陽が発する紫外線や可視光線は電波よりも周波数の高い電磁波です。電磁波は周波数と波長という2つの要素からなり、それぞれの特性に応じてさまざまな用途に使われています。下記の図表をご参照ください。



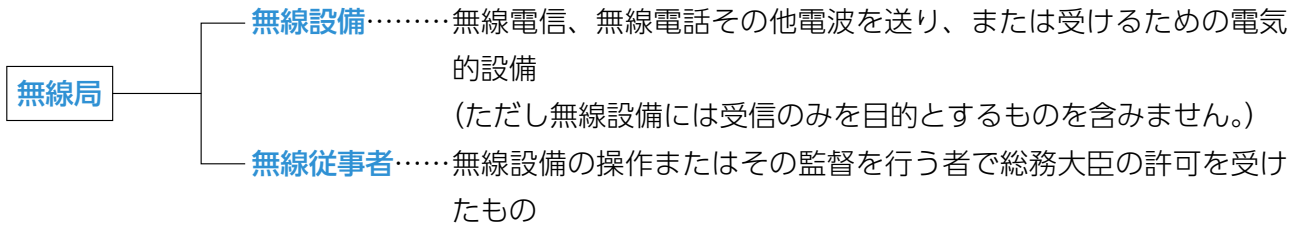
図表2 周波数による電磁波の分類 (総務省 HP 掲載図より作成)

前述したように電波法では 300 万 MHz (3 THz) 以下の周波数の電磁波を電波と規定していますので、赤外線通信や紫外線を使用する製品は電波法の対象外となります。

ケース②

ごく弱い電波を使用する玩具のトランシーバー

電波法では、電波を送受する無線設備と無線設備の操作を行う者（無線従事者）の総体を無線局といいます。（電波法第2条の4～6）



日本国内で電波を発射するためには、原則として所定の手続きや検査を受けて総務大臣から無線局としての免許を得る必要があります。しかし、発射する電波が極めて弱い無線局や、適合表示無線設備（電波法令で定めている技術基準に適合している無線設備 後述 P9 参照）だけを使用し無線局の目的、運用が特定されている無線局については、無線局の免許や登録は不要とされています。

免許が不要な無線局には次のようなものがあります。（電波法第4条）

- ① 発射する電波が著しく微弱な無線局（微弱無線局）
- ② 周波数が 26.9MHz から 27.2MHz で空中線電力 0.5W 以下の技術基準適合証明を受けた市民ラジオの無線局
- ③ 小電力の特定の用途に使用する無線局（小電力無線局） 後述 P7 参照
- ④ 登録を受けて開設する無線局（登録局）

今回のケースでは輸入しようとする製品が①の微弱無線局に該当するかどうかポイントになります。

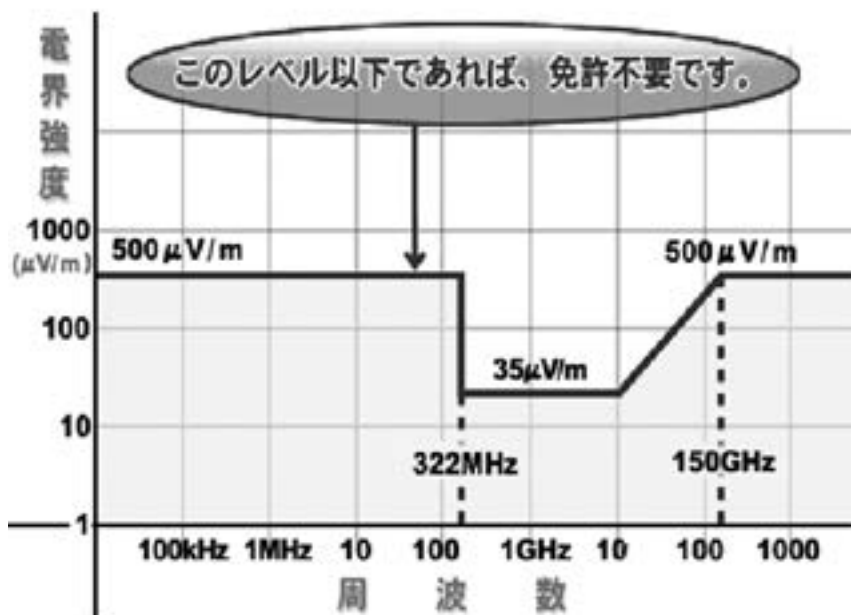


微弱無線とは

<定義>

- ① 無線設備から 3m の距離での電界強度が下記の図に示されたレベルより低いものであること。周波数や用途等の制限はありません。（施行規則第6条第1項第1号）

| 周波数帯 | 電界強度 |
|---------------------|---|
| 322MHz 以下 | 500 μ V/m 以下 |
| 322MHz を超え 10GHz 以下 | 35 μ V/m 以下 |
| 10GHz を超え 150GHz 以下 | 3.5f μ V/m 以下 (500 μ V/m を超える場合は 500 μ V/m、f は GHz を単位とする周波数) |
| 150GHz を超えるもの | 500 μ V/m 以下 |



図表3 微弱無線設備の3mの距離における電界強度の許容値 (総務省HPより)

<製品例>

- 玩具・遊具……………トランシーバー、ラジコン
- 防犯・監視……………防犯カメラ、防犯センサー
- 自動車・バイク……………FMトランスミッター、盗難警報機、キーレスエントリー
- アウトドア……………小型カメラ付ゴーグル、雪崩ビーコン
- 家庭用アラーム……………ドアホン、インターホン、火災警報器
- 育児保育用……………ベビーカメラ、呼吸センサー、おむつセンサー
- 介護・健康……………徘徊センサー、歩数計
- オーディオ……………ワイヤレススピーカー、ワイヤレスヘッドフォン、ワイヤレスマイク
- チャイム・コール……………オーダーコール (飲食店用)、忘れ物防止ブザー 等

② ラジコン用発振器、ラジオマイク

500mの距離における電界強度が $200\mu\text{V/m}$ 以下のもので、総務大臣が用途ならびに電波の型式及び周波数を定めたもの

③ 誘導式読み書き通信設備

(13.56MHz周波数の誘導電波を使用して記録媒体の情報を読み書きする設備)

3mの距離における電界強度が $500\mu\text{V/m}$ 以下のもので、総務大臣が用途ならびに電波の型式及び周波数を定めたもの。

取扱いを考えている製品が上記に適合しているかどうかは、製造業者 (輸入者) の責任で確認する必要があります。

<微弱無線設備の基準に適合している製品の目印として>

任意ですが、下記のような民間の制度があります。

1. 微弱無線設備登録制度

全国自動車用品工業会（JAAMA）、電波環境協議会（EMCC）が指定した試験機関で試験を行い、基準に適合している製品には「微弱無線適合マーク（ELP マーク）」を表示することができます。

全国自動車用品工業会（JAAMA）

<https://www.jaama.gr.jp/bijaku/index.html>

電波環境協議会（EMCC）

<https://www.emcc-info.net/elp/index.html>

2. 微弱無線設備の一般試験、性能証明

（一社）テレコムエンジニアリングセンター（TELEC）が行っています。

「微弱無線設備等の一般試験」を受け「試験成績書」を入手する方法と、「性能証明書」「ラベル」を入手する方法があります。

（一社）テレコムエンジニアリングセンター（TELEC）

https://www.telec.or.jp/services/examination/weak_radio_equipment.html



図表4 微弱無線設備適合マーク（総務省 HP より）

微弱無線設備の性能証明ラベル（一社）テレコムエンジニアリングセンター（TELEC）HP より

ケース③ Bluetooth® イヤホン

Bluetooth® とは 2.4GHz 帯の周波数帯を利用する無線規格のひとつで、数 m から 10m 程度の近距離を低電力で接続することを想定して作られています。Bluetooth® 搭載の親機（パソコン、タブレット、スマートフォン等）と、子機（キーボード、マウス、ヘッドセット、スピーカー、スマートウォッチ、デジカメ、体重計等）を無線接続するものです。Bluetooth® は Bluetooth SIG,Inc. の登録商標で、同団体の認証を受けた製品のみロゴマークが表示可能です。

Bluetooth® 搭載機器は、電波法に基づく「小電力の特定の用途に使用する無線局（小電力無線局）」の一種「小電力データ通信システムの無線局」に該当します。（P4 免許が不要な無線局参照）

海外で販売されている同機器を日本国内で使用する際は技術基準適合証明（後述）を受けたものでなければなりません。



小電力の特定の用途に使用する無線局（小電力無線局）とは

<定義>

- ① 空中線電力が 1 W 以下であること。
- ② 総務省令で定める電波の型式、周波数を使用すること。
- ③ 呼出符号または呼出信号を自動的に送信または受信する機能や混信防止機能を持ち、他の無線局の運用に妨害を与えないものであること。
- ④ 適合表示無線設備のみを使用するものであること。

<種類>

小電力無線局は、電波法施行規則第 6 条第 4 項の各号に規定されており、下記の 11 種類に分かれています。

1. 「コードレス電話の無線局」（第 1 号）
2. 「特定小電力無線局」（第 2 号）（用途等は H 元 .1.27 郵政省告示第 42 号に規定）
3. 「小電力セキュリティシステムの無線局」（第 3 号）
＜製品例＞屋内・屋外の防犯、火災・ガス漏れの検知・通報等
4. 「小電力データ通信システムの無線局」（第 4 号）
＜製品例＞無線 LAN、模型飛行機の無線操縦、Bluetooth® 搭載機器、ZigBee® 搭載機器等
5. 「デジタルコードレス電話の無線局」（第 5 号）
6. 「PHS の陸上移動局」（第 6 号）
7. 「狭域通信システムの陸上移動局」（第 7 号）
8. 「5 GHz 帯無線アクセスシステムの陸上移動局」（第 8 号）
9. 「超広帯域無線システムの無線局」（第 9 号）
10. 「700MHz 帯高度道路交通システムの陸上移動局」（第 10 号）
11. 「5.2GHz 帯高出力データ通信システムの空中線電力 200mW 以下の陸上移動局（第 11 号）」

前述2の「特定小電力無線局」は電波法施行規則第6条第4項の「二」によりさらに下記の14種類に分類されています。

- ・ **テレメータ、テレコントロール、データ伝送用**

各種測定データの伝送や産業用ロボットの遠隔操作等に利用されています。

- ・ **医療用テレメータ用**

病院等で心電図を離れた場所へ伝送する等に利用されています。

- ・ **体内植込型医療用データ伝送用、体内植込型医療用遠隔計測用**

体内と体外間のデータ伝送等に利用されています。

- ・ **国際輸送用データ伝送設備用、国際輸送用データ制御設備用**

国際物流分野で利用されています。

- ・ **無線呼出用**

限定された範囲のみで利用する簡易なポケットベルです。

- ・ **ラジオマイク用**

舞台、演劇等で、主に高品質の音声信号を伝送するために利用されています。

- ・ **補聴援助用ラジオマイク用**

聴覚障害の補聴を援助するための音声等を伝送するために利用されます。

- ・ **無線電話用**

一般用としては主にレジャーに利用され、業務用としては工場内、作業現場での連絡用等に利用されています。

- ・ **音声アシスト用無線電話用**

視覚障害者の歩行を援助するための音声伝送に利用されています。

- ・ **移動体識別用**

コンテナヤード等で移動する車両を識別し行先等を管理するために利用されています

- ・ **ミリ波レーダー用**

車両の衝突防止等に利用されています。

- ・ **ミリ波画像伝送、ミリ波データ伝送用**

画像伝送やデータ伝送に利用されています。

- ・ **移動体検知センサー用**

移動する人または物体の状況を把握するために利用されています。

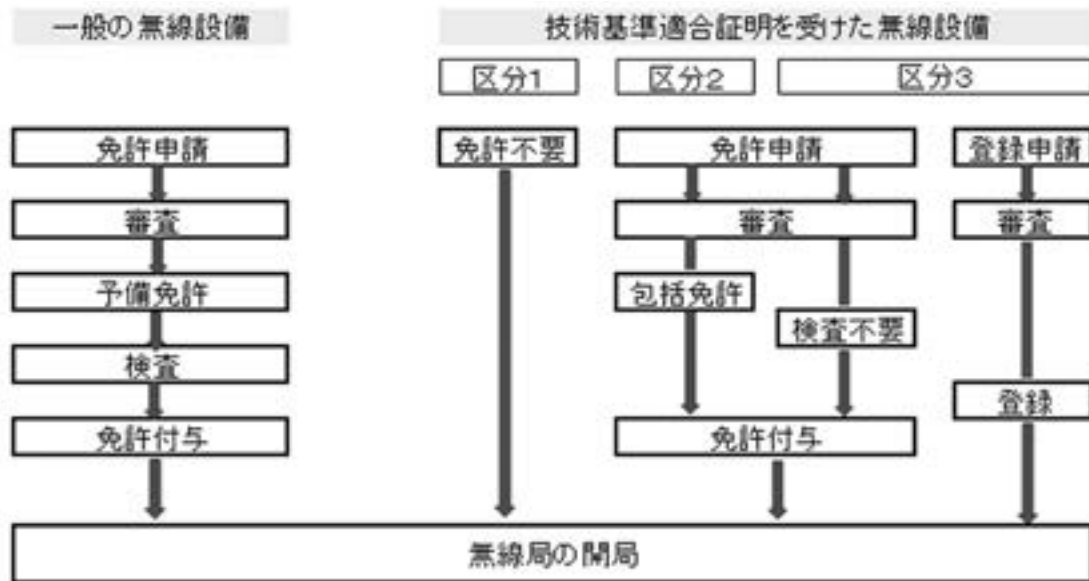
- ・ **動物検知通報システム用**

主として動物の行動や状態に関する情報を通報するために利用されています。



適合表示無線設備

小電力無線局に使用するための無線設備を「特定無線設備」といいます。電波の混信防止や有効利用促進のため、特定無線設備を対象に登録証明機関等が技術基準への適合性を法令に基づいて証明等を行う制度を「基準認証制度」といいます。**適合表示無線設備**とは、この証明取得等により技術基準適合表示マーク（技適マーク）が付されている無線設備のことで、免許不要、包括免許、免許手続の簡略化といった特例措置を受けることができます。

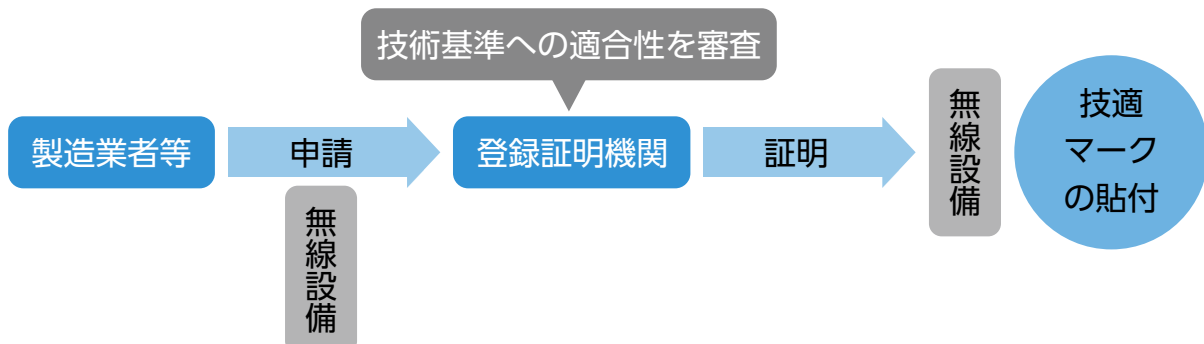


図表5 技術基準適合証明等を受けた無線設備の特例措置（総務省 HP より作成）
 区分1（電波法第38条の2の2第1項第1号）の例：特定小電力無線局、Wi-Fi、Bluetooth、コードレス電話等
 区分2（電波法第38条の2の2第1項第2号）の例：携帯電話端末等
 区分3（電波法第38条の2の2第1項第3号）の例：携帯電話基地局、構内無線等

基準認証制度には次の3つの方法があります。

1. 技術基準適合証明（電波法第38条の6）

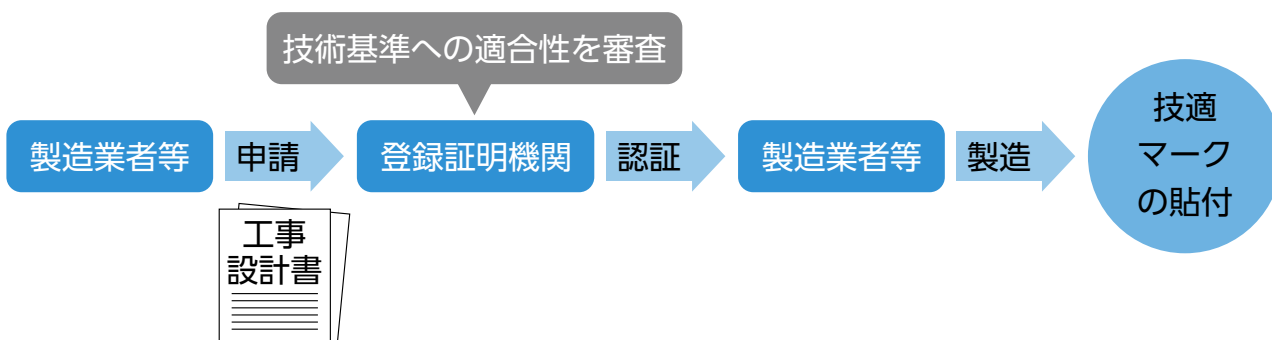
登録証明機関等が特定無線設備について電波法に定める技術基準に適合していることの証明を、無線設備1台ごとに行う制度です。技適マークは登録証明機関等が付します。



2. 工事設計認証（電波法第 38 条の 24）

特定無線設備が技術基準に適合していることの認証を、その設計図（工事設計）及び製造等の取扱いの段階における品質管理方法（確認の方法）を対象として、登録証明機関が行う制度です。無線設備そのものではなく工事設計を対象としており、実際の無線設備は認証後に製造される点が前述の技術基準適合証明と異なります。大量生産される無線設備の認証を行う際にはこちらの制度が利用されます。

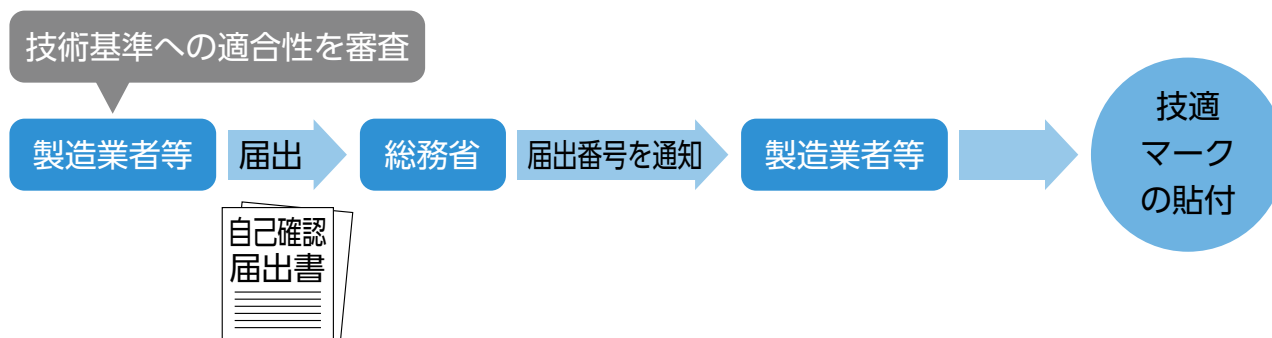
技適マークは、工事設計認証を受けた者（「認証取扱業者」）が付します。工事設計認証は、特定無線設備の製造、販売、輸入、工事、修理、点検、加工等の取扱いを行う業者が申請可能です。



3. 技術基準適合自己確認（電波法第 38 条の 33 等）

特定無線設備のうち、混信その他の妨害を与えるおそれの少ないもの（**特別特定無線設備**）の工事設計について、製造業者や輸入業者が一定の検証を行い、電波法に定める技術基準への適合性を自ら確認する制度です。技術基準適合自己確認を行おうとする者は、自ら無線設備の試験を実施し、当該無線設備の工事設計（製品の設計図に相当）が技術基準に合致すること、及びその工事設計に基づいて生産・輸入される無線設備のいずれもが工事設計に合致することを確保できること（設計図どおりに生産等されること）を確認したとき、総務大臣に対して自己確認の届出をすることができます。

この場合、届出業者は、自己確認の記録を作成し、保存（電波法第 38 条の 33 第 4 項）を行うとともに、自己確認の届出を行った無線設備を製造する場合等に検査を行い（電波法第 38 条の 34 第 2 項）、当該無線設備が工事設計に合致するとき、技適マークの表示を付すことが可能となります。（電波法第 38 条の 35）



特定無線設備、特別特定無線設備一覧については下記総務省 HP をご参照ください。

<https://www.tele.soumu.go.jp/j/sys/equ/tech/type/>

基準認証制度全般に関するお問い合わせ先は下記の通りです。

総務省総合通信基盤局電波部電波環境課認証推進室 **03-5253-5908**

最寄の総務省総合通信局の所在地等については下記総務省 HP をご参照ください。

<https://www.tele.soumu.go.jp/j/sys/fees/other/commtab1/index.htm>

技術基準適合証明の事業を行う者として総務大臣の登録を受けた国内の登録証明機関は下記の通りです。

| 登録証明 機関の区別 | 名称 | 所在地・連絡先 |
|---------------|-----------------------|--|
| 001 | (一財) テレコムエンジニアリングセンター | 東京都品川区八潮5-7-2 お客様相談室：03-3799-8330 URL：https://www.telec.or.jp/ |
| 002 | (一財) 日本アマチュア無線振興協会 | 東京都豊島区巣鴨3-36-6 管理部：03-3910-7241 URL：http://www.jard.or.jp/ |
| 003 | (株)ディーエスピーリサーチ | 兵庫県神戸市中央区港島南町1-4-3 代表番号：078-940-0377 URL：http://www.dspr.co.jp/ |
| 005 | テュフ・ラインランド・ジャパン(株) | 神奈川県横浜市都筑区北山田4-25-2 テクノロジーセンター EMC & テレコム課 ：045-914-0239 URL：https://www.tuv.com/japan/jp/ |
| 006 | SGS ジャパン株式会社 | 神奈川県横浜市都筑区北山田3丁目5番23号 コンシューマー&リテールサービス ワイヤレステスト ングサービス：050-3733-4512 URL: https://sgsjapan-portal.jp/ |
| 007 | (株) UL Japan | 三重県伊勢市朝熊町 4383 番 326 EMC 事業部電波認証部：0596-24-8116 URL：https://japan.ul.com/ |
| 008 | (株)コスモス・コーポレイション | 三重県度会郡度会町大野木 3571 番地 2 審査部 通信課：0596-63-0707 URL：https://www.safetyweb.co.jp/ |
| 011 | テュフズードジャパン(株) | 山形県米沢市八幡原5-4149-7 技術部：0238-28-2880 URL：https://www.tuvsud.com/ja-jp |
| 012 | インターテックジャパン(株) | 東京都港区海岸三丁目 18 番 1 号 ピアシティ芝浦ビル4階 GMAP：03-6435-2410 URL：http://ew.intertek-jpn.com/ |

| | | |
|-----|---------------------------|--|
| 013 | (一財) 日本品質保証機構 | 東京都八王子市南大沢 4- 4- 4 安全電磁センター：042-679-0246 URL：https://www.jqa.jp/ |
| 016 | (株)日本電波法認証ラボラトリー | 東京都稲城市長峰二丁目 24 番地の 16 TEL：042-331-5723 |
| 017 | (一財) 電気安全環境研究所 | 東京都渋谷区代々木 5 目 14 番 12 号 東京事業所：03-3466-5226 URL：https://www.jet.or.jp/ |
| 018 | (株)認証技術支援センター | 神奈川県横浜市港北区岸根町 610 番地 1 横浜事業所：045-594-9185 URL：http://www.cns-web.co.jp/index.html |
| 020 | (一社) タコヤキ | 大阪府大阪市西区北堀江二丁目 2 番 7 号 北堀江ゲイトビル 4 階：06-6537-9232 URL：https://tacoyaki.or.jp/ |
| 021 | (一財) 電気通信端末機器審査協会 | 東京都港区元赤坂一丁目 1 番 5 号 富士陰ビル 5 階 機器審査部：03-5786-4300 URL：https://www.jate.or.jp/ |
| 022 | ビューローベリタスジャパン(株) | 神奈川県横浜市都筑区茅ヶ崎東 4 - 5 -17 消費財検査部門：045-949-6020 URL：https://www.bureauveritas.jp/electronics-wireless |
| 023 | DEKRA サーティフィケーション・ジャパン(株) | 神奈川県横浜市保土ヶ谷区神戸町 134 横浜ビジネスパーク ウェストタワー 7 階 ：045-744-7377 URL: https://www.dekra.co.jp/ja/wireless-testing/ |

図表 6 登録証明機関等一覧 (2022 年 3 月 1 日現在) 総務省 HP より



技適マークの表示の方法

技術基準適合証明（技適マーク）は、無線機器の形態等に応じて次のような場所に表示することができます。

- ・無線設備本体の見やすい箇所に直接表示
- ・本体に表示することが困難または不合理な場合は、取扱説明書及び包装または容器に表示
- ・設備本体のディスプレイを用いて表示（表示方法を記載した取扱説明書を添付する等技適マークを表示する方法を明らかにする必要があります。）

また、近年は無線設備のモジュール化が進み、技術基準適合証明等を取得した設備を組み込んだ製品が数多く製造、販売されています。そのような場合は、その製品の外観に、内蔵されている無線モジュールに付されている技適マークを転記することができます。

<技術基準適合証明番号の例>



Ⓜ 123XXX0000001

<工事設計認証番号の例>



Ⓜ 001-XXXXXX

<技術基準適合自己確認の届出番号の例>



Ⓜ 123456AB03

図表7 技適マーク（総務省 HP より抜粋、作成）

- 1：大きさは表示を容易に識別することができるものであること。
- 2：材料は、容易に損傷しないものであること。（電磁的方法によって表示を付す場合を除く。）
- 3：色彩は適宜とすること。ただし、表示を容易に識別することができるものであること。

上記の技術基準適合証明等を受けた機器は、総務省ホームページ上のデータベースで検索することが可能です。

<https://www.tele.soumu.go.jp/j/giteki/navi/index.htm>

<電気通信事業者の電気通信回線設備に接続して使用する端末機器について>

原則として利用者は、電気通信事業者の接続の検査を受け、その端末機器が「電気通信事業法」に基づく技術基準に適合していることを確認する必要があります。ただし、登録認定機関から技術基準に適合していることの認定（技術基準適合認定）を受ける等して総務省令で定める表示（技適マーク）が付された機器を接続する場合には、その端末機器の利用者は、電気通信事業者による接続の検査を受けることなく接続し使用することができます。

無線通信で接続される機器も適用対象となっています。

<製品例>

電話機、ファクシミリ、モデム、携帯電話、PHS、無線 LAN、Bluetooth 機器、IP 電話、ISDN 端末等

詳細は下記総務省 HP をご参照ください。

http://www.soumu.go.jp/main_sosiki/joho_tsusin/tanmatu/index.html

技適未取得機器を用いた実験等の特例制度

実験・試験・調査を目的とした無線局は、総務省に事前に届出をすることで技術適合基準証明を受けていなくても一定の条件を満たせば 180 日間までの利用が可能となりました。この特例制度の適用を受けるには対象機器が下記①あるいは②を満たす必要があります。

①米国の FCC 認証や欧州の CE マーク等日本の技術基準適合証明に相当する外国の認証が付されている

②無線従事者免許を持つ者が電波法の技術基準に適合することを確認している
対象は、無線の規格、周波数が一定の範囲内である機器となっています。

詳細は下記総務省の HP をご参照ください。

<https://www.tele.soumu.go.jp/j/sys/others/exp-sp/>

旅行者等が海外から持ち込んだ Wi-Fi 端末等の日本国内での使用について

以下の場合には「技適マーク」が付されていない場合でも、入国の日から 90 日以内に限り使用することができます。

①スマートフォン、タブレット端末、モバイルゲーム機等の Wi-Fi 機能について

米国の FCC 認証 (a) や欧州の CE マーク (b) が付されており、かつ Wi-Fi Alliance の認証ロゴ (c) により Wi-Fi Alliance の認証を受けていることが確認できる無線機器を使って

・公衆無線 LAN スポット (アクセスポイント) にアクセスする場合

・デザリングを行う場合 (※)

・端末同士で直接通信を行う場合 (※) (※2.4GHz 帯の無線を使用する場合に限ります。)

②ワイヤレスホン、小型スピーカー、自撮り棒等の Bluetooth 機能について

Bluetooth SIG の認証ロゴ (d) により Bluetooth SIG の認証を受けていることが確認できる無線機器を使う場合



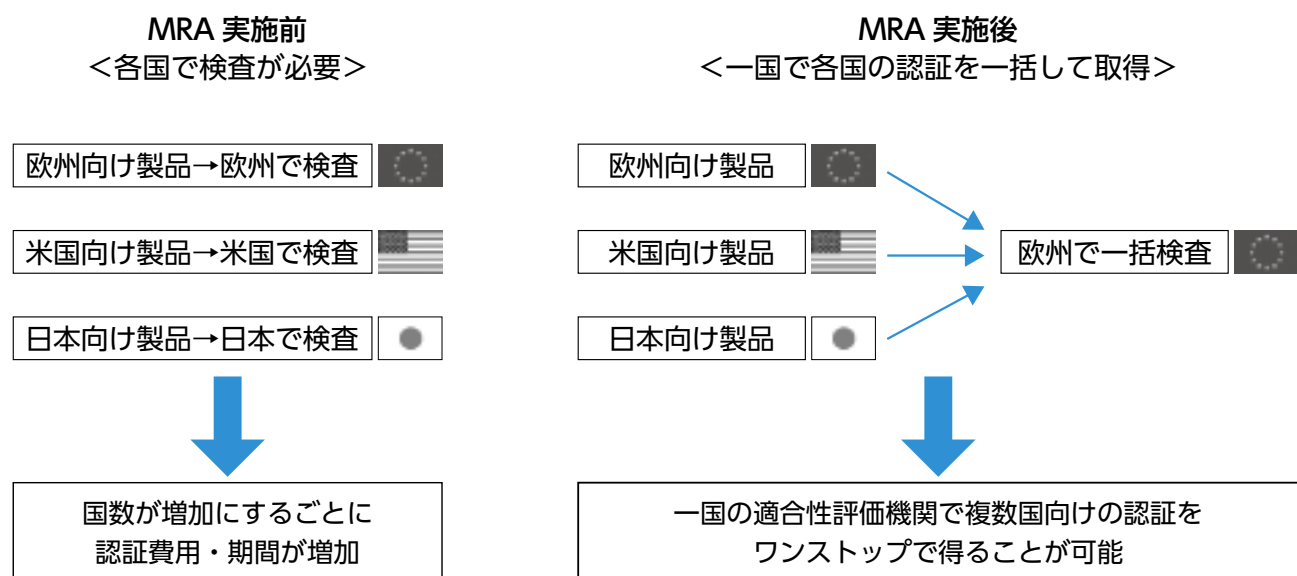


電気通信機器の相互承認 (MRA)

相互承認協定 (Mutual Recognition Agreement) は、相手国向けの機器の認証を自国で実施することを可能とする二国間の協定です。電気通信機器に関しては、日本は欧州連合 (EU)、シンガポール、米国^{*} との間で MRA を締結しています。

※英国との間では日英協定において日 EU 相互承認協定の内容を継承していますが、2022 年現在「特定機器に係る適合性評価手続の結果の外国との相互承認の実施に関する法律施行令等の一部の改正が予定されています。

この制度により、国際共通規格の無線 LAN や国際ローミングが可能な携帯電話端末等の機器については、各国のそれぞれの機関で必要となる手続を一国の適合性評価機関で一括して済ませることが可能となります。製造業者等は外国の法令に基づく認証を国内で取得できることから、認証に要する期間・費用の縮減、新製品の迅速な市場への投入が可能になるメリットがあります。



図表7 MRA のイメージ (総務省資料より抜粋、作成)

日本向けの認証を受けられるのは、MRA の締結相手国の認証機関のうち相互承認協定の規定に基づいて登録を受けた機関 (登録外国適合性評価機関) に限られます。

下記、総務省の HP をご参照ください。

<https://www.tele.soumu.go.jp/j/sys/equ/mra/ninsyoukikan/index.htm>

また、相互承認協定の相手国以外の国で製造された機器であっても上記の機関において認証を取得した場合は、その認証は有効となります。

MRA により日本向けの認証を受けて技適マークが表示された製品を輸入する場合は、日本国内でそのまま販売することが可能です。

ケース④ ドローン等

ドローン等は、その操縦や画像伝送のために無線設備が利用されています。日本国内でそれらを使用する場合、原則としてその周波数帯や送信出力、利用形態等によって無線局免許や無線従事者資格が必要となっています。

国内でドローン等での使用が想定される主な無線通信システムは、以下のとおりです。

| 分類 | 無線局免許 | 周波数帯 | 最大送信出力 | 主な利用形態 | 備考 | 無線従事者資格 |
|----------------|-------|----------|-------------|------------------------|-------------------------------------|------------------|
| 免許又は登録を要しない無線局 | 不要 | 73MHz 帯等 | ※ 1 | 操縦用 | ラジコン用微弱無線局 | 不要 |
| | 不要※ 2 | 920MHz 帯 | 20mW | 操縦用 | 920MHz 帯テレメータ用、テレコントロール用特定小電力無線局 | |
| | | 2.4GHz 帯 | 10mW/MHz※ 3 | 操縦用 画像伝送用 データ伝送用 | 2.4GHz 帯小電力データ通信システム | |
| 携帯局 | 要※ 4 | 169MHz 帯 | 10mW※ 5 | 操縦用 画像伝送用 データ伝送用 | 無人移動体画像伝送システム (平成 28 年 8 月に制度整備) | 第三級陸上特殊無線技士以上の資格 |
| | | 2.4GHz 帯 | 1 W | 操縦用 画像伝送用 データ伝送用 | | |
| | | 5.7GHz 帯 | 1 W | 操縦用 画像伝送用 データ伝送用 | | |

図表 9 日本国内でドローン等での使用が想定される主な無線通信システム 総務省 HP より

※ 1 : 500m の距離において、電界強度が $200\mu\text{V}/\text{m}$ 以下のもの。

※ 2 : 技術基準適合証明等 (技術基準適合証明及び工事設計認証) を受けた適合表示無線設備であることが必要。

※ 3 : 変調方式や占有周波数帯幅によって出力の上限は異なる。

※ 4 : 運用に際しては、運用調整を行うこと。

※ 5 : 地上から電波発射を行う無線局の場合は最大 1 W。

上記のドローン等のうち、無線局免許、無線従事者資格ともに不要なものについてご説明します。

1. ラジコン用微弱無線局 (P5 参照)
2. 小電力データ通信システムの無線局 (技適マークのあるもの) (P7 参照)
3. テレメーター・テレコントロール・データ伝送用特定小電力無線局 (技適マークのあるもの) (P8 参照)

ドローン等に用いられる無線設備の詳細については下記総務省 HP をご参照ください。

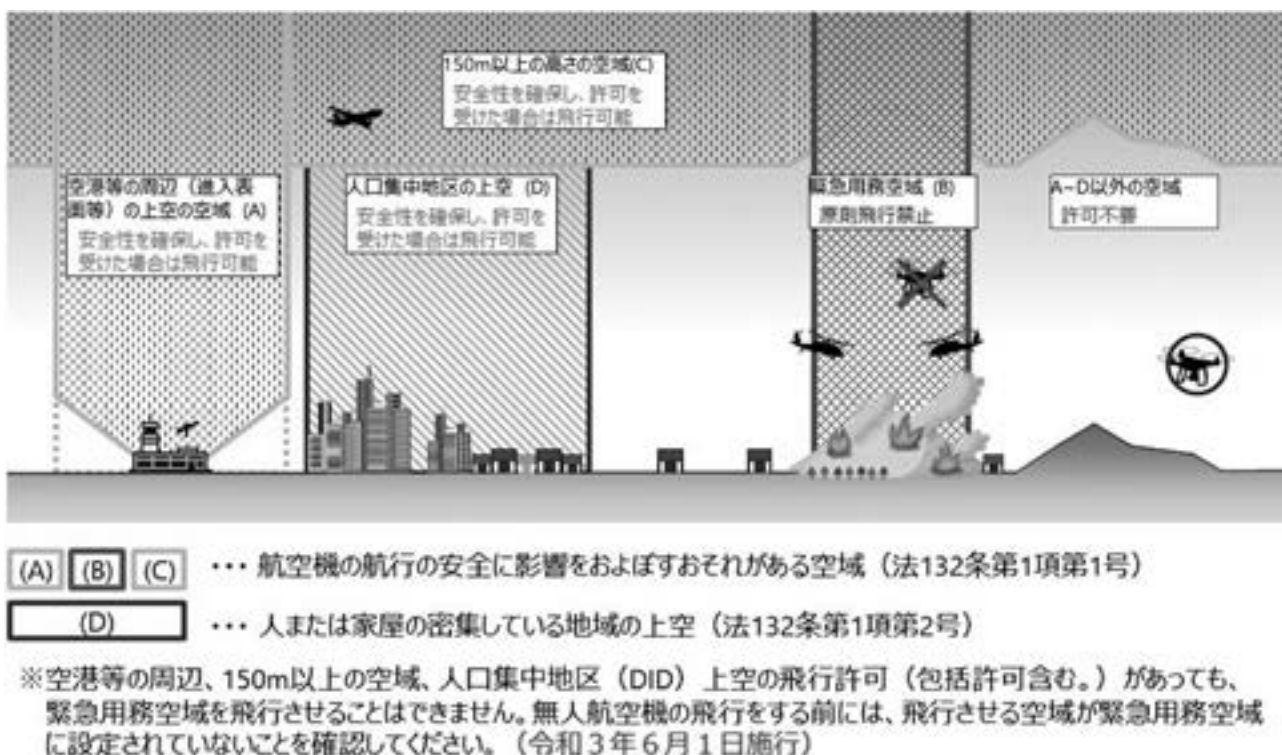
<https://www.tele.soumu.go.jp/j/sys/others/drone/index.htm>

また、重量（機体本体とバッテリーの合計）100g 以上のドローン等は無人飛行機として航空法の適用を受けます。国土交通省への機体登録、登録番号の表示、識別措置が義務化されました。

飛行させる場合は国土交通大臣の飛行許可等が必要になる場合があります。航空法により飛行可能空域（人口集中地区の上空は飛行禁止等）と飛行の方法（日中のみ黙視範囲内等）が定められています。

ドローン等の飛行ルールについては下記国土交通省の HP をご参照ください。

https://www.mlit.go.jp/koku/koku_fr10_000041.html



図表 10 無人航空機の飛行の許可が必要となる空域（国土交通省 HP より）

また、ドローン等無人航空機による農薬の空中散布等について、人や農林水産物、周辺環境等に対する安全性を確保するため、「無人マルチローターによる農薬の空中散布に係る安全ガイドライン」が定められています。

詳細は下記農林水産省の HP をご参照ください。

https://www.maff.go.jp/j/syouan/syokubo/boujyo/120507_heri_mujin.html

上記の国が定める法律等とは別に、各都道府県や市町村が独自に条例で規制を定めているケースがありますので注意が必要です。

ケース⑤ スマートフォンのワイヤレス充電器

ワイヤレス給電は通信ではありませんが、電磁波のエネルギーが空間を伝わる仕組みなので高周波の利用となります。高周波利用設備はほかの通信や人体への影響を考慮し、電波法の規制を受けます。ただし送電電力 50W 以下のワイヤレス充電器は、個別の設置許可等の手続きは不要です。



高周波利用設備とは

高周波利用設備は通信設備と通信以外の設備に大別され、原則として個別に設置許可を受けるように定められています。

通信設備……………電線路に 10kHz 以上の高周波電流を通ずる電信、電話、その他の通信設備
ここではその詳細は割愛します。

通信以外の設備………10kHz 以上の高周波電流を使用して高周波エネルギーを発生させ、50W を超える高周波出力を使用する下記の設備

医療用設備……………高周波エネルギーを医療のために用いる設備

工業用加熱設備………高周波エネルギーを木材・合板の乾燥、金属の熔融・加熱、真空管の排気等工業生産のために用いる設備

各種設備……………高周波エネルギーを直接負荷に与え又は、加熱や電離等の目的に用いる設備

上記設備の詳細は下記総務省の HP をご参照ください。医療用の核磁気共鳴診断装置（CRT、CT、MRI）等が該当します。

通信設備以外の設備（詳細）

<https://www.soumu.go.jp/soutsu/kanto/other/koshuha/gaiyo/setubi-shubetu.html#iryou>

下記の設備については個別の設置許可は不要です。

1. 型式指定を受けた設備

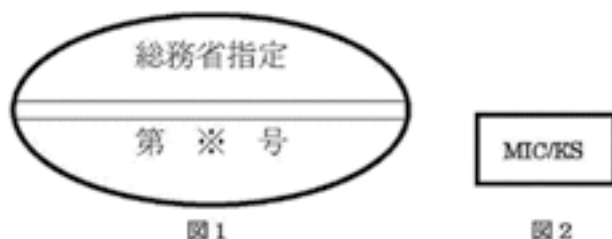
あらかじめ総務大臣から技術基準に適合していることの指定を受けた次に掲げる設備

- ・誘導式読み書き通信設備
- ・搬送式インターホン
- ・一般搬送式デジタル伝送装置
- ・特別搬送式デジタル伝送装置
- ・広帯域電力線搬送通信設備
- ・超音波洗浄機
- ・超音波加工機
- ・超音波ウェルダー
- ・電磁誘導加熱を利用した文書複写印刷機械
- ・無電極放電ランプ
- ・非接触電力伝送装置（ワイヤレス電力伝送装置）

型式指定の手続きについては下記総務省の HP をご参照ください。

<https://www.tele.soumu.go.jp/j/sys/others/highfre/appoint/index.htm>

型式指定を受けた設備は、設備の表面の見やすい箇所に次の表示がされています。



図表 11 型式指定の表示
(総務省 HP より)

原則として、左の形状で大きさは長径が2 cm以上のものを表示することとなっています。ただし、小型の機器等その表示が困難なときは、右の形状で大きさは長辺が5 mm以上のものと併せて「総務省指定」及び「第 ※ 号」(※印は、指定番号)と付記して表示することになっています。

2. 型式確認を受けた設備

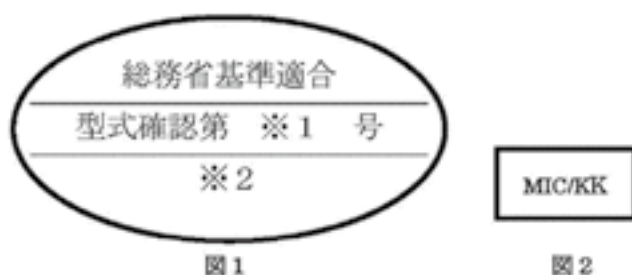
製造事業者等が、機器の型式について技術的条件に適合していることの確認を自ら行い、総務大臣へ届け出た次の設備

- ・電子レンジ
- ・電磁誘導加熱式調理器

型式確認の手続きについては下記総務省の HP をご参照ください。

<https://www.tele.soumu.go.jp/j/sys/others/highfre/confirm/>

型式確認を受けた設備は、設備の表面の見やすい箇所に次の表示がされています。



図表 12 型式確認の表示
(総務省 HP より)

原則として、左の形状で大きさは長径が2 cm以上のものを表示することとなっています。ただし、小型の機器等その表示が困難なときは、右の形状で大きさは長辺が5 mm以上のものと併せて「総務省基準適合」及び「型式確認第 ※ 1 号」(※印1は、確認番号)のように記載し、並びに※印2として製造者の氏名又は名称を付記して表示することになっています。

3. 高周波出力が50Wを超えない設備

<例> 電動歯ブラシ、髭剃り、スマートフォン等のワイヤレス充電装置

RFID (Radio Frequency Identification) とは無線通信を用いてタグのデータを読み書きする自動認識技術のことです。**RF タグ** (IC タグ、無線タグ、電子タグ等とよばれることもあります)、**RFID リーダライタ**と**処理システム**の3要素で構成されています。非接触決済に使われる NFC (Near Field Communication) 近距離無線通信もその一種です。使用するツールはクレジットカード、IC カード (交通系・流通系)、スマートフォンで、専用の読み取り機に近づけると非接触で決済が可能となります。

RFID は、周波数帯、タイプにより電波法上の区分が異なります。電磁誘導方式のスキーゲートや交通系カードシステム等は高周波利用設備に該当します。一方、電波方式の物流、物品管理システムの中には技術基準適合証明 (技適マーク) の取得で利用できる製品もあります。



<海外の無線通信を使用する製品を輸入販売するには>

電波法では原則として総務大臣の免許を受けてから無線局を開設、運用することが決められています。ただし、例外として微弱無線局、技術基準適合マーク (技適マーク) が付された小電力無線局については免許不要となっています。従って、不特定多数の一般の人々を対象に無線通信を使用する製品を販売するには、上記のいずれかに製品が該当している必要があります。

ごく弱い電波を使用しているというだけでなく、その製品の用途、使用する無線の周波数帯、電界強度を調べ、微弱無線局に該当しているかどうか確認しなければなりません。製品の仕様等で確認できない場合は、試験機関等に測定を依頼してください。

また、Bluetooth® 搭載機器等の小電力無線局の場合は、輸入しようとしている製品に技適マークが付されていない場合、ご自身で取得しなければなりません。そのためには、製品の技術や製造工場に関する資料等をメーカーから提供してもらう必要があります。

貿易・起業に関するお問い合わせ先

貿易・起業相談専用

TEL:03-3989-5151 FAX:03-3590-7585 相談時間：平日 午前10時30分～午後4時30分

本資料は (一財) 貿易・産業協力振興財団 2022 年度振興事業費助成を受けて作成したものです。

発行

一般財団法人 対日貿易投資交流促進協会(ミプロ)

〒170-8630 東京都豊島区東池袋 3-1-3 ワールドインポートマートビル 6階