

無線局情報の公表等の現況

平成29年11月27日
事務局

- 平成14年度までの無線局情報の公表 3
- 現在の無線局に関する情報の公表制度の概要 4
- 無線局情報の提供制度 7
- 無線局の情報の提供制度における公共業務用無線局の取扱い 8
- 国等の電波の利用に関する情報の公表について 9
- 米国の公表状況の概要 11
- 英国の公表状況の概要 15

- <参考資料>
- 全ての項目が不公表の無線局 17
- 無線局情報の公表(無線局等情報検索) 18
- 国等の電波の利用に関する情報の公表について 21
- 国等(公共業務用)に分配されている周波数帯域 23

我が国の状況について

平成14年度までの無線局情報の公表

平成14年の電波法改正(平成15年3月施行)以前の無線局情報を公表する制度の概要は、以下のとおり。

- (1) 官報掲載による無線局の公示(改正前の電波法(以下「法」という。)第25条)
- (2) 割り当てた周波数の現状を示す表(日本無線局周波数表)の閲覧(改正前の法第26条第1項)
 - ① 公示制度
 - ア 対象無線局は海岸局、航空局等の一部の無線局に限定
 - イ 公示事項は、免許年月日、免許人の氏名、無線局の種別、設置場所、識別信号、電波の型式
 - ② 日本無線局周波数表
 - ア 対象無線局は、治安維持又は防衛の業務をつかさどる行政機関が開設する無線局を除く全ての無線局
 - イ 記載事項は、周波数、無線局の種別、設置場所、空中線電力

【改正の背景】(平成13年12月電波の利用状況の公表等に関する調査研究会報告書より引用)

新たに電波を利用しようとする者は、総務省に無線局免許申請を行う前に、電波の割当可能性や事業化等の検討を事前に行うのが通常である。この場合、利用目的に適う電波の周波数帯については、周波数割当計画を参照することにより特定は可能であるが、当該周波数帯域において、特定の地域で実際に電波の割当可能性があるかを確認するためには、既存の無線局との混信可能性等の検討が必要となる。現在、日本無線局周波数表により無線局の種別、設置場所(緯経度)は公表されているが、具体的な混信可能性についての事前検討に当たっては、より詳細な情報の取得が必要である。

電波行政の透明性の向上を図るとともに、電波利用の一層の推進を図るため、平成14年度の電波法改正に基づき、無線局免許状等の記載情報をインターネット(電波利用ホームページ)で公表を開始

電波法第25条第1項

総務大臣は、無線局の免許又は第27条の18第1項の登録(以下「免許等」という。)をしたときは、総務省令で定める無線局を除き、その無線局の免許状又は第27条の22第1項の登録状(以下「免許状等」という。)に記載された事項のうち総務省令で定めるものをインターネットの利用その他の方法により公表する。

1 公表する無線局免許状等の記載された事項(電波法施行規則(以下「施行規則」という。)第11条)

免許状の公表事項

- ① 免許の年月日及び有効期間
- ② 免許人の名称
- ③ 無線局の種別
- ④ 無線設備の設置場所(市区町村単位)
- ⑤ 識別信号(呼出名称を除く)
- ⑥ 電波の型式、周波数及び空中線電力
- ⑦ 無線局の目的
- ⑧ 通信事項又は放送事項
- ⑨ 通信の相手方(対向局の非公表情報に係るものを除く)
- ⑩ 運用許容時間
- ⑪ 指定無線局数(包括免許に限る)
- ⑫ 運用開始の期限(包括免許に限る)

登録状の公表事項

- ① 登録の年月日及び有効期間
- ② 登録人の名称
- ③ 無線設備の規格
- ④ 無線設備の設置場所(都道府県及び市区町村単位)
(包括登録の場合は「無線設備を設置しようとする区域又は移動範囲」)
- ⑤ 周波数及び空中線電力
(包括登録の場合の空中線電力は最大のもの)

※ 免許状等に記載された事項のうち、免許人、登録人の住所や設置場所の詳細情報等は、プライバシー保護等の観点から不公表

2 免許状記載事項等を公表しない無線局の概要

- (1) 全ての項目を不公表としている無線局(電波法施行規則第11条の2)
 国の安全、外交、犯罪の予防及び災害対策用等に関わる無線局
 (例:防衛用、警察用、消防用、防災用 等)
- (2) 周波数のポイントを不公表としている無線局(周波数帯を公表)(同規則第11条第3項及び第4項)
 電波妨害等を誘発し、人の生命や安全、公共の安全の確保に密接に関わる活動及び
 取材活動に関わる無線局
 (例:鉄道事業用、電気事業用、新聞通信用、放送事業用 等)

周波数帯	区分	無線局を開設する目的
指定されている周波数が500MHz以下のもの	上記(1)以外の無線局であって、人の生命や安全又は公共の安全の確保に密接に関わる無線局	鉄道事業、軌道、電気事業、ガス事業、電気通信業務の目的の遂行に必要な電気通信役務を提供する無線局
限定なし	取材等を目的とした無線局	新聞通信、放送事業、有線テレビジョン放送事業、電気通信役務利用放送事業に必要な電気通信役務を提供する無線局

- 3 免許状記載事項等を公表しているものうち、無線局の設置場所の公表範囲は、「市区町村単位」としている。

【制度化の過程での議論】（平成13年12月電波の利用状況の公表等に関する調査研究会報告書より引用）

免許人等からは、詳細な設置場所を公表すると、無線設備に対する物理的な破壊活動を誘発するとの懸念の表明が多数なされている。また、携帯電話の基地局の設置場所は営業情報に該当するものであり、更に個人が開設する無線局の設置場所についてもプライバシー保護への配慮が必要であるとして、その公表について慎重な配慮を求める意見もある。他方、米国においては、連邦政府の無線局を除き、原則、全ての無線局（州警察の無線局等も含む。）の免許情報（免許申請書等を含む。）がインターネット上で公表（www.fcc.gov）されている。また、英国においても、携帯電話の基地局に関する詳細情報がインターネット上で公表（www.radio.go.uk）されていることから、我が国においても、具体的な設置場所を公表しても差し支えないのではないかとの意見がある。

これらの意見を踏まえ、無線局の設置場所については、従来、その詳細情報を公表していない経緯もあることから、詳細情報の公表についての国民的な合意が形成されるまでの間は、その公表は、市区町村単位での設置場所情報に止めることとし、より詳細な情報は、後述する申請に基づく提供^(*)に委ねることとすることが適当である。

※後述の申請に基づく提供：電波法第25条第2項の無線局に係る情報の提供制度の拡充として制度化されている。

無線局免許状等の記載情報のインターネット(電波利用ホームページ)での公表にあわせ、平成14年度の電波法改正において、無線局を開設しようとする者が自らの無線局の開設に必要な他の無線局との混信調査を行えるようにするため、目的外利用を禁止した上で、混信調査に必要な範囲内で無線局情報を提供する制度を導入。(法第25条第2項及び第3項)

具体的には、工事設計書に記載されているような詳細な免許情報(例:無線局の詳細な設置場所、電波の詳細な発射方向、アンテナの高さ等)を提供。

電波法
(無線局に関する情報の公表等)
第二十五条

- 2 前項の規定により公表する事項のほか、総務大臣は、自己の無線局の開設又は周波数の変更をする場合その他総務省令で定める場合に必要とされる混信若しくはふくそうに関する調査又は第二十七条の十二第二項第五号に規定する終了促進措置を行おうとする者の求めに応じ、当該調査又は当該終了促進措置を行うために必要な限度において、当該者に対し、無線局の無線設備の工事設計その他の無線局に関する事項に係る情報であつて総務省令で定めるものを提供することができる。
- 3 前項の規定に基づき情報の提供を受けた者は、当該情報を同項の調査又は終了促進措置の用に供する目的以外の目的のために利用し、又は提供してはならない。

(罰則)
第一百六条 次の各号のいずれかに該当する者は、三十万円以下の過料に処する。
(略)

- 八 第二十五条第三項の規定に違反して、情報を同条第二項の調査又は終了促進措置の用に供する目的以外の目的のために利用し、又は提供した者

【制度化の過程での議論】 (平成13年12月電波の利用状況の公表等に関する調査研究会報告書より引用)

なお、研究会でのヒアリング等においても、複数の免許人から、自己の詳細な免許情報の提供について、利用目的が限定されない公表には反対であっても、その利用が無線局開設の混信調査に限定されるものであり、かつ、目的外利用を禁止する措置が講じられる場合には、受忍可能との意見表明がなされているところである。

これは、こうした制度が導入されれば、提供情報を目的外利用する行為に対する法的な抑止力が期待できるほか、民間においても、差止請求や損害賠償請求の容易化が期待できるなどの効果を勘案した結果と考えられる。

- 混信調査に必要な範囲内で無線局情報を提供する制度の検討に際しては、「電波の利用状況の公表等に関する調査研究会（平成13年12月）」において、「一旦、目的外に利用された場合には、取り返しがつかないような重大な問題が発生することとなる情報（国の安全に関する情報等）については、情報提供の対象外とすることが適当である。」と報告されている。
- これに基づき、混信調査に必要な範囲内で無線局情報の提供に関しては、電波法施行規則第11条の2の3により、情報提供範囲を定めている。

電波法施行規則第11条の2の3（混信若しくはふくそうに関する調査又は終了促進措置のために提供する情報）

第十一条の二の三 法第二十五条第二項の無線局に関する事項に係る情報であつて総務省令で定めるもののうち、混信又はふくそうに関する調査に係るものは別表第二号の二の二、終了促進措置に係るものは別表第二号の二の三のとおりとする。ただし、第十一条の二第一号、第二号、第五号及び第六号に規定する無線局（第十条の二第二号から第五号までに掲げる無線局、非常局及び特別業務の局を除く。）のもの並びに同条第七号、第八号及び第十号に規定する無線局のうち一GHz未満の周波数を使用する無線局のものについては、この限りでない。

○無線局情報の提供制度の対象とされていない無線局

電波法施行規則第11条の2		主な免許人
	目的（通信事項）	
第1号	警察庁の無線局	警察庁
第2号	防衛省の無線局	防衛省
第5号	海上保安庁の無線局	海上保安庁
第6号	消防事務の無線局	消防庁、地方公共団体
第7号	水防事務の無線局	国、地方公共団体
	水防道路(災害対策・水防に関する事項を除く。)の無線局	国
第8号	災害対策の無線局	国、地方公共団体
	防災行政事務の無線局	地方公共団体
第10号	消防事務の無線局	地方公共団体

ただし、左記に該当しても、電波法施行規則第10条の2により、公示している次の無線局は公表対象となる。

- ・海岸局であつて、電気通信業務を行うものや特定の周波数を利用するもの
- ・航空局であつて、電気通信業務を行うものや航空交通管制を行うもの
- ・無線航行陸上局
- ・海岸地球局
- ・航空地球局（航空機の安全運行又は正常運行のもの）
- ・標準周波数局

前述までの無線局の情報公開等のほか、これまで次のような取り組みを行ってきたところ。

国等の電波の利用に関する情報の公表

- ・電波有効利用政策研究会(平成14年1月～平成16年9月)における電波利用料制度の見直しの検討にあたり、負担の公平性の確保の観点等から、国等も電波利用料を負担すべきとの意見が産業界等から寄せられた(同研究会最終報告に関するパブリックコメントの指摘)
- ・平成17年10月参議院総務委員会附帯決議において、国等が使用する無線局の電波利用料負担の在り方については、可及的速やかに結論を得て、その使用する電波の一層の有効利用を促すとともに、情報公開に努めることが求められた。

国等の電波利用の実態や有効利用努力に関する情報を公表

- ① 公共業務用に分配されている周波数帯幅
- ② 国・独立行政法人・地方公共団体の無線局のうち、電波利用料が減免されている無線局の局数及び無線局全体に占めるその割合
- ③ ②の無線局の局数の推移



平成17年度から実施

情報公開に係るその他の取り組み

国等による電波の有効利用について、国民への説明を強化する観点から、国等の電波の利用状況に関する情報を総務省のホームページにおいて公表 (平成18年4月3日更新)

- ④ ②の無線局のデジタル／アナログ別(デジタル化率)
- ⑤ 国等の電波利用に関する周波数有効利用の取組動向



平成18年4月に追加

米国等の諸外国の状況について

米国の公表状況の概要

- ▶ 米国では、連邦政府が使う周波数はNTIA※1が、民間等が使う周波数はFCC※2がそれぞれ管理
- ▶ NTIAのWebサイトでは、連邦政府の公共業務用周波数の使用状況を公表（周波数ポイントは不公表）（公表状況1）
- ▶ 特に、225MHz～7.125GHz帯の特定の周波数は、周波数分配ごとに、連邦政府の機関単位の周波数割当及び無線の利用形態等を記述（公表状況2）

※1 NTIA (National Telecommunications and Information Administration)
アメリカ合衆国商務省 電気通信・情報局

※2 FCC (Federal Communications Commission) アメリカ合衆国連邦通信委員会

NTIAにおける公表例（公表状況1）

連邦政府が使用する周波数の公表事例（216-225MHz帯の例）

FEDERAL SPECTRUM USE SUMMARY
30 MHz – 3000 GHz
NATIONAL TELECOMMUNICATIONS
AND INFORMATION ADMINISTRATION
OFFICE OF SPECTRUM
MANAGEMENT
JUNE 21, 2010

46

United States		
Federal Allocation	Non-Federal Allocation	Federal Usage
216-217 MHz Fixed Land mobile Radiolocation 5.241 G2	216-219 MHz FIXED MOBILE except aeronautical mobile	The Navy operates its Space Surveillance (SPASUR) system in the 216.88-217.08 MHz band in the southeastern United States to detect and track satellites and other space objects as they fly over the United States. It also operates ship sensors and performs navigational accuracy testing. The federal agencies operate telemetry systems in this band for research on various test projects such as high-speed trains, vehicles on test tracks, convective storm data, telecommand, beacons and wildlife management. The military agencies operate radio communication systems in this band for airborne beacon transmitter locators, test range timing systems, and hazardous material suits (portable-to-portable) communications. The military agencies operate radar systems in this band on a non-interference basis.
US210 US229 217-220 MHz Fixed Mobile	US210 US229 NG173	The Navy operates its Space Surveillance (SPASUR) system in the 216.88-217.08 MHz band in the southeastern United States to detect and track satellites and other space objects as they fly over the United States. The Navy uses this band for ship sensors and navigational accuracy testing.
	219-220 MHz FIXED MOBILE except aeronautical mobile Amateur NG152	The federal agencies operate telemetry systems in this band that are used to conduct research for various test projects such as high speed trains, vehicles on test tracks, convective storm data, naval telecommand, flight experiments, flight performance and characterization, satellite downlinks, beacons and wildlife management. The military agencies operate communication systems in this band for airborne beacon transmitter locators, test range timing systems, and hazardous material suits (portable-to-portable) communications.
US210 US229	US210 US229 NG173	The military agencies operate radar systems in this band on a non-interference basis.
220-222 MHz FIXED LAND MOBILE Radiolocation 5.241 G2	220-222 MHz FIXED LAND MOBILE	The military agencies operate communication systems in this band that are used for tactical and training operations. They also operate radar systems in this band on a non-interference basis. The Department of Transportation Federal Highway Administration uses this band for Intelligent Transportation Systems.
US335	US335	
222-225 MHz Radiolocation 5.241 G2	222-225 MHz AMATEUR	The National Aeronautics and Space Administration use this band for radiobeacons onboard missiles to aid in payload recovery. The military agencies operate radar systems and tactical radio communications systems in this band on a non-interference basis. The Army conducts research, development, test and evaluation of equipment in this band.

利用する政府機関名や、大まかな
利用形態などを記載

For information on federal spectrum use in the bands between 225 MHz and 5000 MHz (5 GHz), please see <http://www.ntia.doc.gov/other-publication/2014/federal-government-spectrum-use-reports-225-mhz-5-ghz>

米国の公表状況の概要(公表状況2①)

Federal Government Spectrum Use Reports 225MHz - 7.125GHz

12

225MHzから7.125GHz帯の周波数について、いくつかの帯域に区切り、その帯域毎に利用する政府機関名や利用形態等を公表している。

- 1 周波数帯の概要
- 2 周波数割当計画
- 3 政府機関ごとの周波数の数と無線業務ごとの割合
- 4 主なシステムの具体的な利用形態
- 5 将来的な周波数利用計画

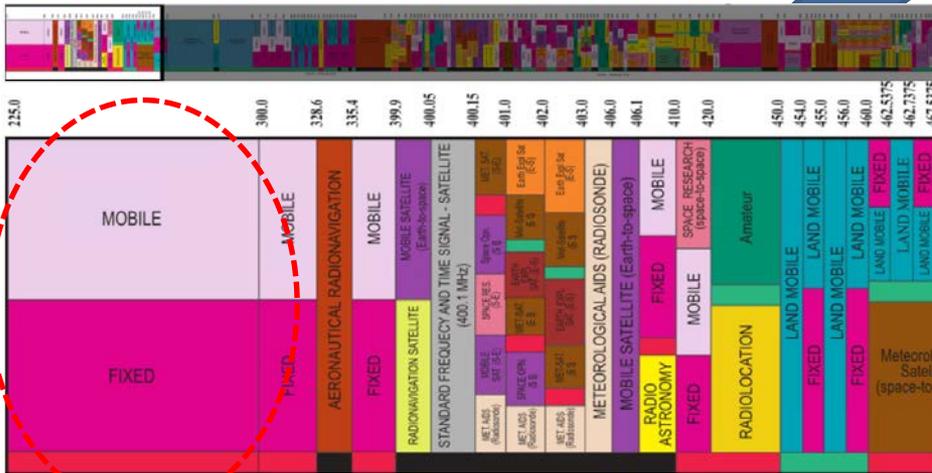
なお、この公表は、2015年12月に225MHzから5GHzまでの周波数について実施され、2017年1月に5GHzから6GHzまで、2017年8月に7.125GHzまでに、順次拡大されている。

The screenshot shows the homepage of the National Telecommunications & Information Administration (NTIA). The header includes the NTIA logo, the organization's name, and the United States Department of Commerce. A search bar is located in the top right corner. Below the header is a navigation menu with tabs for TOPICS, NEWSROOM, PUBLICATIONS, BLOG, OFFICES, ABOUT, and CONTACT. The 'TOPICS' tab is active, displaying a list of categories such as Spectrum Management, Broadband, Internet Policy, Domain Name System, Public Safety, Grants, Institute for Telecommunication Sciences, and Data Central. The main content area features a 'Home' link and a section titled 'Federal Government Spectrum Use Reports 225 MHz - 7.125 GHz'. This section contains an introductory paragraph and a numbered list of five sections: 1. An introduction summarizing the types of federal usage; 2. An excerpt from the U.S. Table of Frequency Allocations showing the current U.S. allocations and the relevant international and U.S. footnotes that may authorize additional uses or impose limits on certain uses; 3. A table listing the number and type of frequency assignments that NTIA has authorized and a pie chart showing the percentage of frequency assignments by general category; 4. A summary of the major systems and applications using the frequency band or sub-bands; and 5. A description of future uses of the band, where applicable. Below this list, there is a paragraph explaining that the dataset used to produce these reports is available in various downloadable formats as of 12/01/2015. The dataset includes information for all frequency bands from 225 MHz to 5 GHz and consists of the following data elements: the federal agencies with frequency assignments in that band; the type of radio services operating in that band by the federal agencies; and the number of frequency assignments in that band held by the federal agencies. Additionally, a dataset for the 5-6 GHz band is available as of January 2017, and a dataset for the 5925-7125 MHz band is available as of August 2017. At the bottom of the page, there is a note about using a graphical slider tool to view reports for specific frequency bands, including instructions on how to click on the highlighted box in the upper spectrum frequencies bar and drag the cursor over any band of interest to download a PDF of the report for that band. It also mentions that reports can be accessed from the text table below.

米国の公表状況の概要(公表状況2②)

Federal Government Spectrum Use Reports 225MHz - 7.125GHz

例えば、225MHz～328.6MHzまでの周波数に関して、次のとおり、利用する政府機関名や利用形態等を公表している。



225-328.6MHz帯は、航空局、沿岸警備隊、NASA、エネルギー省等が、移動衛星、航空管制等の用途で利用しているなどを記載

225-328.6 MHz

1. Band Introduction

The band 225-328.6 MHz is used for a diverse array of land-based, airborne, maritime, and satellite radio communications services by the military forces, National Guard units, Federal Aviation Administration (FAA), Coast Guard (CG), National Aeronautics and Space Administration (NASA), Department of Energy (DOE), and other Federal agencies. Tactical and non-tactical mobile communications, mobile-satellite communications, and air traffic control communications are the most prevalent uses.

The most extensive use of the band is for aeronautical communications systems by military and National Guard forces to provide tactical and non-tactical ground-to-ground, air-to-air, air-ground-air, and air-ship-air communications; and the band is used for Air-Traffic Control (ATC) at military air bases and aircraft carriers, and by the FAA at civilian airports used by military aircraft. The Coast Guard uses the band on its ships and aircraft to carry out its maritime search and rescue mission and for homeland security, and NASA uses the band for ATC communications on various aircraft.

The band 225-328.6 MHz is reserved for military uses by North Atlantic Treaty Organization (NATO), its member nations, and other U.S. allies. The band is harmonized among NATO-member nations for secure communications.

このほか、2 周波数割当計画、3 政府機関ごとの周波数の数と無線業務ごとの割合、4 主なシステムの具体的な利用形態、5 将来的な周波数利用計画を記載

Band Reports Table

225.0-328.6 MHz	960.0-1164.0 MHz	1710.0-1755.0 MHz	2700.0-2900.0 MHz
328.6-335.4 MHz	1164.0-1215.0 MHz	1755.0-1850.0 MHz	2900.0-3100.0 MHz
335.4-399.9 MHz	1215.0-1240.0 MHz	1850.0-2000.0 MHz	3100.0-3300.0 MHz
399.9-400.05 MHz	1240.0-1300.0 MHz	2000.0-2020.0 MHz	3300.0-3500.0 MHz
400.05-400.15 MHz	1300.0-1350.0 MHz	2020.0-2025.0 MHz	3500.0-3650.0 MHz
400.15-401.0 MHz	1350.0-1390.0 MHz	2025.0-2110.0 MHz	3650.0-3700.0 MHz
401.0-402.0 MHz	1390.0-1392.0 MHz	2110.0-2120.0 MHz	3700.0-4200.0 MHz
402.0-403.0 MHz	1392.0-1395.0 MHz	2120.0-2180.0 MHz	4200.0-4400.0 MHz
403.0-406.0 MHz	1395.0-1400.0 MHz	2180.0-2200.0 MHz	4400.0-4500.0 MHz
406.0-406.1 MHz	1400.0-1427.0 MHz	2200.0-2290.0 MHz	4500.0-4800.0 MHz
406.1-410.0 MHz	1427.0-1429.5 MHz	2290.0-2300.0 MHz	4800.0-4940.0 MHz
410.0-420.0 MHz	1429.5-1432.0 MHz	2300.0-2306.0 MHz	4940.0-4990.0 MHz
420.0-450.0 MHz	1432.0-1435.0 MHz	2306.0-2310.0 MHz	4990.0-5000.0 MHz
450.0-454.0 MHz	1435.0-1525.0 MHz	2310.0-2320.0 MHz	5000.0-5010.0 MHz
454.0-458.0 MHz	1525.0-1535.0 MHz	2320.0-2345.0 MHz	5010.0-5030.0 MHz
458.0-460.0 MHz	1535.0-1559.0 MHz	2345.0-2360.0 MHz	5030.0-5250.0 MHz
460.0-470.0 MHz	1559.0-1610.0 MHz	2360.0-2390.0 MHz	5250.0-5255.0 MHz
470.0-512.0 MHz	1610.0-1610.6 MHz	2390.0-2395.0 MHz	5255.0-5350.0 MHz
512.0-608.0 MHz	1610.6-1613.8 MHz	2395.0-2400.0 MHz	5350.0-5460.0 MHz
608.0-614.0 MHz	1613.8-1626.5 MHz	2400.0-2417.0 MHz	5460.0-5470.0 MHz
614.0-902.0 MHz	1626.5-1660.0 MHz	2417.0-2450.0 MHz	5470.0-5570.0 MHz
902.0-928.0 MHz	1660.0-1680.5 MHz	2450.0-2483.5 MHz	5570.0-5660.0 MHz
928.0-932.0 MHz	1660.5-1668.4 MHz	2483.5-2495.0 MHz	5650.0-5925.0 MHz
932.0-935.0 MHz	1668.4-1670.0 MHz	2495.0-2500.0 MHz	5925.0-7125.0 MHz
935.0-941.0 MHz	1670.0-1675.0 MHz	2500.0-2655.0 MHz	
941.0-944.0 MHz	1675.0-1695.0 MHz	2655.0-2690.0 MHz	
944.0-960.0 MHz	1695.0-1710.0 MHz	2690.0-2700.0 MHz	

2017年8月現在

Go to Federal Government Spectrum Compendium page.

周波数使用状況を詳細に公表している事例 (「225-328.3MHz」の周波数使用状況報告 抜粋)

225-328.6 MHz:

225-328.6 MHz:

2. Allocations

2a. Allocation Table

The frequency allocation table shown below is extracted from the Manual of Regulations And Procedures for Federal radio Frequency Management, Chapter 4 – Allocations, Allotments and Plans.

Table of Frequency Allocations
United States table

Federal Table	Non-Federal Table	FCC Rule Part(s)
225-235 FIXED MOBILE G37	225-235	
235-267 FIXED MOBILE S.111, 5.199, 5.256, G27, G100	235-267 S.111, 5.199, 5.256	
267-322 FIXED MOBILE G27, G100	267-322	
322-328.6 FIXED MOBILE US342, G27	322-328.6 US342	

225-328.6 MHz:

3. Federal Agency Use

3a. Federal Agency Frequency Assignment Table

The following table identifies the frequency band, type(s) of allocations(s), types of application, and the number of frequency assignments by agency

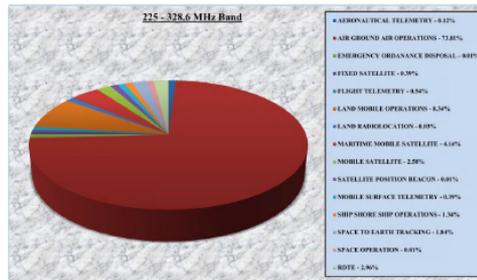
Federal Frequency Assignment Table
225-328.6 MHz Band

FEDERAL AGENCY	TYPE OF APPLICATION											TOTAL					
	AERONAUTICAL TELEMETRY	AIR GROUND AIR OPERATIONS	EMERGENCY OMBANSAS DISPOSAL	FIXED SATELLITE	ELASITE TELEMETRY	LAND MOBILE	LAND MOBILE OPERATIONS	LAND RADIODIFFUSION	MARITIME MOBILE SATELLITE	MOBILE SATELLITE	SATELLITE POSITION BEACONS		MARITIME SURFACE TELEMETRY				
A																	
AF	12	4149			0	1	283										284
AE	2	1274					190										192
CG		119															119
CS		217															217
DOE		4															4
DOC																	
FAA		3790															3790
FM		800					210										210
NS	11	1491			2	59	2	450		720	435			20	4		1321
NASA		48															48
VA																	
TOTAL	25	12741			2	60	0	1400		720	435			20	4		1704

The number of aerial systems, or number of equipments, may exceed the number of frequency assignments in a band. Also, a frequency assignment may represent a block, time, regional, or seasonal authorization. Therefore, care must be taken in evaluating bands strictly on the basis of equipment counts or percentages of assignments.

3b. Percentage of Frequency Assignments Chart

The following chart displays the percentage of assignments for the applications operating in the chart legend below for the frequency band 225-328.6 MHz. The greatest use of the band is for Air/Ground/Air operations.



Page 4 of 8

Page 2 of 8

4. Frequency Band Analysis by Application

The band 225-328.6 MHz has been reserved for military operations by NATO and within the individual NATO member countries. The military nature of this band has also been maintained by certain allied and friendly nations outside the NATO alliance such as Australia, Israel, New Zealand, and Saudi Arabia; and by the European Cooperation Partner nations and the Partners for Peace nations.

4a. Mobile-Satellite Communications

Satellites operating in the mobile-satellite service in this band are used by the military services and the Coast Guard. The military mobile-satellite communications networks in the band serve ships at sea, aircraft, land-based forces, and a variety of other U.S. military fixed and mobile terminals used by mobile users. The bands 225-322 MHz and 335.4-399.9 MHz are the only bands below 7250 MHz available for Federal Government mobile-satellite communications, and the narrowband satellite links are frequently the only reliable means of communications.¹

The military makes extensive use of the mobile-satellite service operating in this band because the electromagnetic waves can penetrate foliage, inclement weather, and urban terrain including concrete-reinforced buildings. Small antennas can be used at the earth terminals making it easy to transport the stations. There are numerous satellite earth terminals currently in use by the military, many of which are small and portable enough to be carried deep into theaters of operation.

The Federal use of the band for mobile satellites was initiated in 1978 with the Navy's Fleet Satellite Communications System (FLTSATCOM), a constellation of five geostationary satellites operating in the band 235-322 MHz, channelized into the downlinks at 243.855-269.95 MHz and corresponding uplinks in the band 292.85-317.325 MHz.² The Navy began upgrading the FLTSATCOM in the 1990s with the UHF Follow-On (UFO) satellites. The UFO satellites offer increased communications channel capacity over the same frequency spectrum used by the previous FLTSATCOM systems. Each UFO satellite has 39 channels with a total 555 kHz bandwidth. The satellite payload comprises 21 narrowband channels at 5 kHz each and 17 relay channels at 25 kHz.³ These channels are used by the military agencies for tactical communications on land, ships, submarines, and aircraft. The Coast Guard also uses channels on the military satellites on some of their ships.⁴

¹ Statement by VADM H.A. Browne, USDEPCINSPACE, SWaF 2000 Interim Report, July 18, 2000.

² Department of Defense Interface Standard, Interoperability Standard for Single-Access 5-kHz and 25 kHz Satellite Communications Channels, MIL-STD-188-181A, Appendix A, March 31, 1997.

³ Fact Sheet, Ultra High Frequency Follow-On (UFO) Program, PMW 146, Navy Communications Satellite Program, Program Executive Officer for Space, Communications, and Sensors, San Diego, CA, Revised March 1, 1999.

⁴ Spectrum Management for the 21st Century, The President's Spectrum Policy Initiative, Dept. of Commerce, March 2008, at B-215. (The Federal Strategic Spectrum Plan).

225-328.6 MHz:

Page 5 of 8

4b. Research and Development, Testing, and Evaluation

The military agencies use the band for research, development, testing, and evaluation of various types of communications and sensing systems. The military agencies operate training center instrumentation systems in this band for data links connecting battle simulation systems on participants' platforms (airborne, shipborne, or surface) to central processing facilities.

5. Planned Use

The Navy has launched the next generation mobile satellites, termed the Multiple User Objective System (MUOS) that use the bands 243.525-270.05 MHz and 280-320 MHz. The MUOS is undergoing testing and is not fully operational as of September, 2014. The Navy has awarded contracts for the MUOS, and overall, the MUOS will be \$6.4 billion system. The MUOS enables communications to various terminal devices such as handhelds, laptops, and personal communications units. To support legacy systems, the MUOS will use a narrowband system of 64 kbps/channel and below.⁵ The MUOS will use wideband-code-division-multiple-access (WCDMA) technology, the same technology as some forms of the third generation (3G) commercial cellphone technology.⁶ The capacity is 4 Mbps per antenna beam.

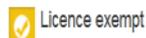
Other than the increased mobile-satellite communications, the planned Federal use of the 225-328.6 MHz band in the foreseeable future will essentially remain the same as the current usage.

英国の公表状況の概要

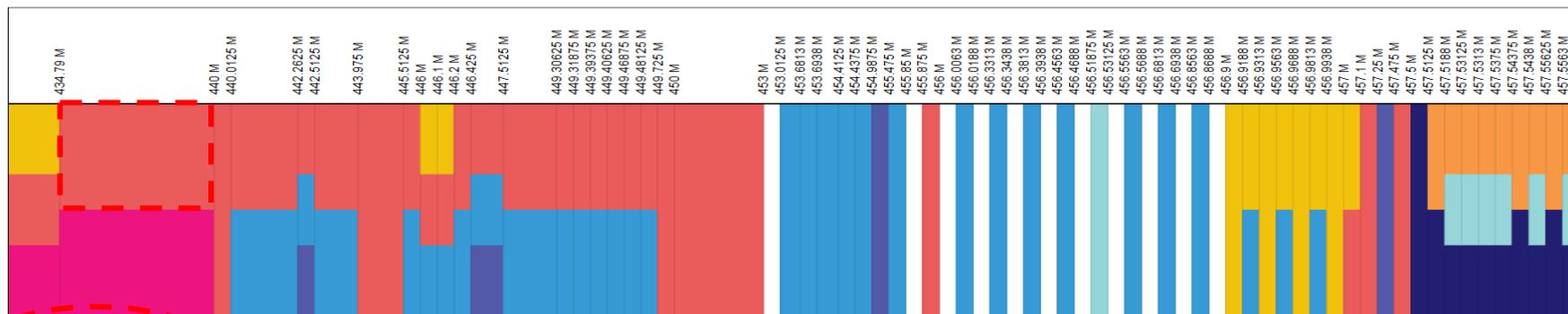
- 英国は、OfcomのWebページで、公共業務用の無線局が使用している周波数(8.3kHz~275GHz)を公表(周波数ポイントは不公表)
- 同Webページでは、公共業務用の無線局(Public sector)を「Military」、「Business Radio (Police and Fire)」、「Business Radio (Public Safety)」及び「Crown Recognised Spectrum Access」に分類し公表。警察と消防を区分していないなど個別の行政機関の記載なし
- また、船舶、小型デバイスなど無線態様としての用途の記載はあるが、業務(目的)での用途は不公表

Ofcomにおける公表例

Filter by sector



Range of 433.05 - 457.5625 MHz



434.79 - 440 MHz
Military (424 - 450 MHz)

周波数ごとに「Military」「Business Radio (Police and Fire)」等の無線の利用方法としての用途を表示

出典: 英国通信庁 (Office of Communications: Ofcom) Webページ「UK spectrum map」
<http://static.ofcom.org.uk/static/spectrum/map.html>

(参考)

- 全ての項目が不公表の無線局
- 「無線局情報の公表（無線局等情報検索）」の公表イメージ
- 「国等の電波の利用に関する情報の公表」の公表イメージ

全ての項目が不公表の無線局

電波法施行規則第11条の2		主な免許人
	目的（通信事項）	
第1号	警察庁の無線局	警察庁
第2号	防衛省の無線局	防衛省
第3号	検察庁の無線局	検察庁
第4号	外務省の無線局	外務省
第5号	海上保安庁の無線局	海上保安庁
第6号	消防事務の無線局	消防庁、地方公共団体
第7号	水防事務の無線局	国、地方公共団体
	水防道路(災害対策、水防に関する事項を除く。)の無線局	国
	災害対策・水防の無線局	国
第8号	防災対策の無線局	国、地方公共団体
	防災行政事務の無線局	地方公共団体
第9号	(別表第2号の2「以下別表」)	
別表 1	衆議院・参議院の無線局	衆議院事務局、参議院事務局
別表 2	電気通信の監理規律の無線局	総務省
別表 3	矯正管理、入国管理の無線局	法務省
別表 4	公安調査庁の無線局	公安調査庁
別表 5	税関事務の無線局	財務省
別表 6	国税事務の無線局	国税庁
別表 7	検疫事務、麻薬取締、労働基準監督の無線局	厚生労働省
別表 8	検疫事務の無線局	農林水産省
別表 9	漁業指導監督の無線局	国、地方公共団体
第10号	消防事務の無線局	地方公共団体

電波法施行規則第11条の2		主な免許人
	目的（通信内容）	
第11号	災厄防止の無線局	一般社団法人、一般財団法人
第12号	現金、有価証券等の安全輸送の無線局	銀行、信用金庫、信用協同組合、貨物事業者、警備業者
第13号	警備保障業務の無線局	警備事業者
第14号	航空保安事務の無線局	国土交通省、航空法に規定する国土交通大臣の許可を受けた者、空港運営会社
第15号	航空機の製造修理の無線局	航空機の製造、修理事業者（航空機製造事業法により許可を受けた者）
第16号	宇宙運用業務の無線局	人工衛星の運用者
	宇宙開発の無線局	宇宙開発の運用者
第17号	外交の無線局	大使館
第18号	前各号に掲げる無線局と同様の無線通信の態様を行い、かつ、同様の目的を有する無線局であって、特に総務大臣が免許状記載事項等を公表することが適当でないと認めるもの	国、地方公共団体、各種事業者

免許人名、周波数、無線局の目的等を無線局免許状等記載情報をもとに、インターネット(電波利用ホームページ)で公表 (<http://www.tele.soumu.go.jp/musen/SearchServlet?pageID=1>)

The screenshot shows the '無線局等情報検索' (Radio Station Information Search) page on the '電波利用ホームページ' (Radio Use Web Site). The page header includes the Ministry of Internal Affairs and Communications logo and navigation links. The main content area features a search form with several filters: '場所' (Location) set to '都道府県で検索' (Search by Prefecture), '地図' (Map) set to '地図で検索' (Search by Map), '図' (Diagram) set to '図で検索' (Search by Diagram), '目的' (Purpose) set to '使う場所・目的で検索' (Search by Use Location/Purpose), and '種類' (Type) set to 'アマチュア局を検索' (Search for Amateur Stations). A 'お知らせ' (Notice) section on the right provides information about data updates and search criteria. The page also includes a 'Myメニュー' (My Menu) section and a '音声読み上げ文字拡大機能' (Text-to-Speech and Text Magnification Function) button.

【検索入力画面】

○かんたん検索

- ・場所を探す
- ・地図で探す
- ・図で探す
- ・目的で探す
- ・種類(無線局)で探す

○詳しく条件を指定

無線局の局種、都道府県、周波数等を指定して探す

【検索の例】

【検索入力画面】
無線局の局種、担当総合通信局
免許人「総務省」を指定



【検索結果一覧画面】
(例:陸上移動局、総務省で検索した結果)



【詳細な無線局情報が表示】
(免許人、目的、周波数等が表示)

無線局等情報検索

無線局の種類: 陸上移動局

免許人: 総務省

検索

検索結果一覧

この結果をPDFでダウンロード

検索結果件数 1 ~ 1 / 1

名称	設置地区	無線局の目的	免許の日付日
陸上移動局	東京圏内分屯局	実験試験用	平成29年

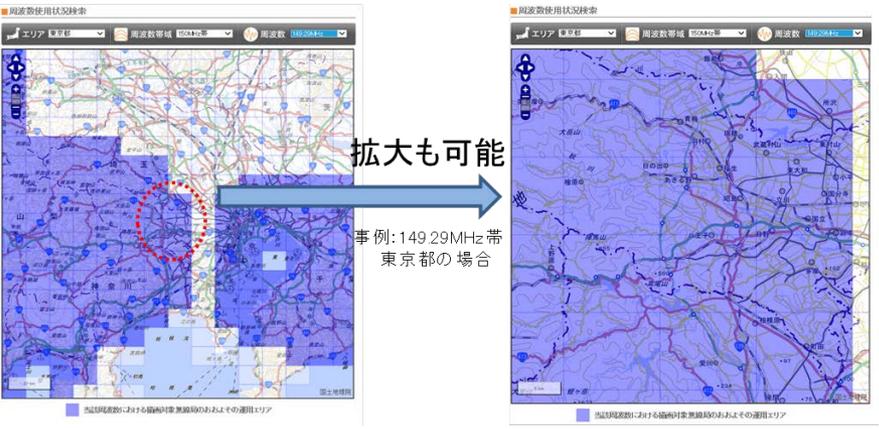
免許人の氏名又は名称 総務省

免許人の氏名又は名称	総務省		
無線局の種類	実験試験局	免許の番号	XXXXXXXX
免許の年月日	平成29年	免許の有効期間	平成33年度
無線局の目的	実験試験用	運用許容時間	常時
運用事項	詳細に関する事項		
運用の相手方	免許人所属の受信設備		
運用位置	無線設備の設置場所又は移動範囲		
移動範囲	電波の型式、周波数及び空中線電力		
	P0N	9410 MHz	4.9 kW

P0N 9410MHz 4.9kW

無線局等情報の公表(周波数使用状況検索)

150MHz帯及び400MHz帯の各種業務用周波数を使用している無線局については、おおよその運用エリアを公表 (http://www.tele.soumu.go.jp/musen/SearchServlet?pageID=6&HC=13&UCD=01&UCFD=0101)



国土地理院の地図を活用して公表 (紫色の地域が電波が到達しているエリアを示す)

国等の電波の利用に関する情報の公表について

国等が使用する周波数帯の電波の再配分や使用帯域の圧縮等の周波数有効利用を適切に推進するため、国等の電波利用の実態や有効利用努力に関する情報を毎年公表。

(公表イメージ)



1. 概要

総務省では、平成17年4月より、国等の電波利用について、その実態や有効利用努力の推進状況に関する情報を、ホームページ上に公表しています。

2. 公表内容

以下の項目について、毎年3月のデータを公表しています。

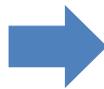
1. 国等の電波の利用状況

- 電波利用料が減免されている国等の無線局の総無線局数に対する割合^{※1}

2. 国等の電波の有効利用に向けた取組

① デジタル化率

- 電波利用料が減免されている国等の無線局のデジタル/アナログ別^{※2}
- 電波利用料が減免されている国等の無線局のデジタル/アナログ別の推移^{※3}



② 周波数再編

国等の電波利用に係る周波数再編の取組(1)

I. 150MHz帯 市町村防災行政無線、都道府県防災行政無線、消防用無線

市町村防災行政無線、都道府県防災行政無線、消防無線【150MHz帯】



平成29年3月時点における150MHz帯の無線局数
()内は平成28年3月からの増減

市町村防災行政無線	14,009 (-1,943)
都道府県防災行政無線	5,025 (-560)

150MHz帯 市町村防災行政無線、都道府県防災行政無線、消防用無線 (免許人: 地方公共団体 等)

○周波数再編アクションプラン (平成28年11月改定版) 記載事項:

基本的な対応方針

アナログ防災行政無線(60MHz帯及び150MHz帯)については、デジタル方式(60MHz帯(同報系に限る。))及び260MHz帯)への移行を推進。

具体的な取組

市町村防災行政無線(150MHz帯)及び都道府県防災行政無線(150MHz帯)については、機器の更新時期に合わせて260MHz帯への移行を推進する。

(※)本項には、「周波数再編アクションプラン」より、移行に関するものについて掲載。また、過去の再編事例を掲載。

(周波数再編アクションプラン: <http://www.tele.soumu.go.jp/j/adm/freq/saorch/saihan/index.htm>)

周波数再編アクションプラン関連の無線局数: <http://www.soumu.go.jp/ohot/susintokei/field/dempa03.html>)

(参考)

国等（公共業務用）に分配されている
周波数帯域について

国等(公共業務用)に分配されている周波数帯域

国等(公共業務)専用としている周波数帯域は限定的であり、多くの帯域では、公共業務とそれ以外の業務が混在(共用)する形で電波を利用。

		データ取得月	3GHz以下の周波数		3GHz超6GHz以下の周波数		6GHz超の周波数 ^(*1)	
			周波数帯幅 ^(*2)	周波数区分に占める割合	周波数帯幅 ^(*2)	周波数区分に占める割合	周波数帯幅 ^(*2)	周波数区分に占める割合
占用・共用区分	他の目的と共用している周波数帯	H29.3	1,520.5	50.7%	2,739.0	91.3%	49,515.0	91.7%
	占用で分配されている周波数帯	H29.3	531.3	17.7%	61.0	2.0%	485.0	0.9%

(*1) 6GHz超の周波数帯における周波数帯幅等については、上限を60GHzとして算出。

(*2) 周波数割当計画上、公共業務用(対象免許人:国、地方公共団体、公益事業者(電力、ガス、水道等)等)に分配されている周波数帯を、占用で分配されている周波数帯幅と他の目的(電気通信業務用、一般業務用、放送事業用等)と共用している周波数帯幅に分計した値。(周波数割当計画:<http://www.tele.soumu.go.jp/j/adm/freq/search/share/plan.htm>)

【参考例:周波数割当計画】

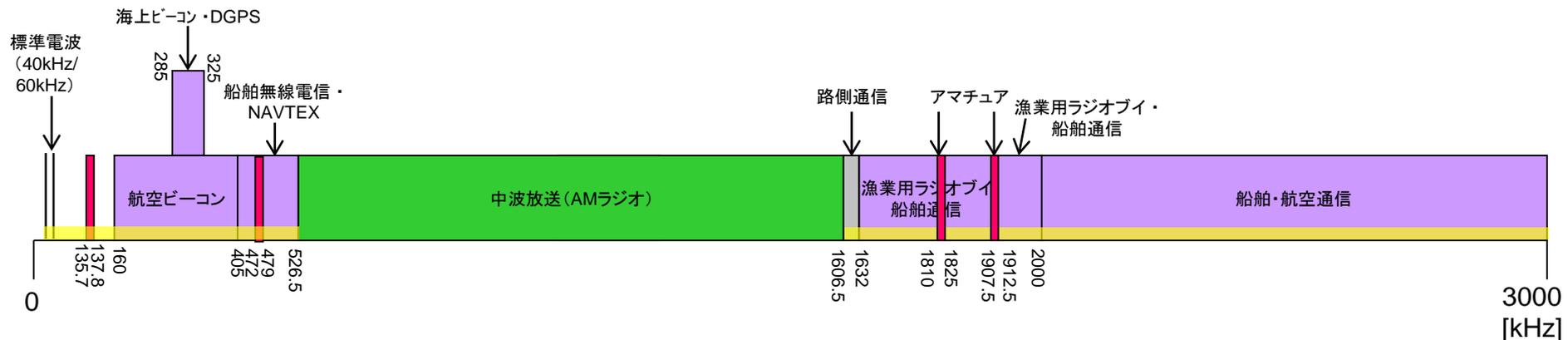
第2表 27.5MHz - 10000MHz

国際分配 (MHz)			国内分配 (MHz)		無線局の目的	周波数の使用に関する条件
第一地域 (1)	第二地域 (2)	第三地域 (3)	(4)		(5)	(6)
27.5-28	気象援助 固定 移動		27.5-28	移動	公共業務用 一般業務用	
28-29.7	アマチュア アマチュア衛星		28-29.7	アマチュア アマチュア衛星	アマチュア業務用	
29.7-30.005	固定 移動		29.7-37.5	移動	公共業務用 放送事業用 一般業務用	公共業務用以外の業務にも分配されており、「他の目的と共用している周波数帯」として、7.8MHz幅(29.7~37.5MHz)を計上
30.005-30.01	宇宙運用(衛星軌道) 固定 移動 宇宙研究					
30.01-37.5	固定 移動					
37.5-38.25	固定 移動 電波天文		37.5-38.25 J36	移動 電波天文	公共業務用	公共業務用のみに分配されており、「占用で分配されている周波数帯」として、0.75MHz幅(37.5~38.25MHz)を計上

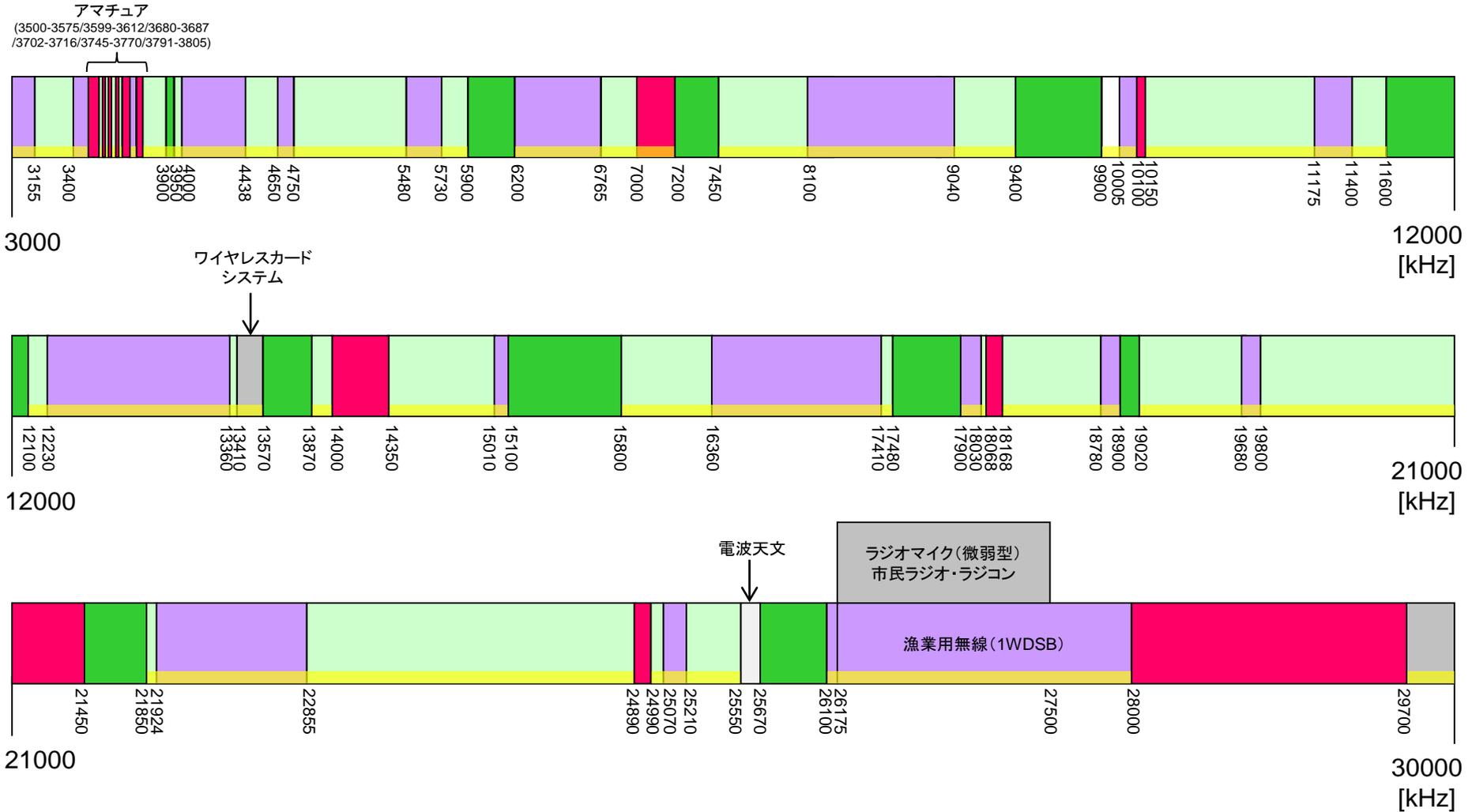
この資料は、ページ35の整理基準を基に、我が国における周波数帯ごとの主な使用状況を図示したものの中に、周波数割当計画で定める公共業務用として利用できる周波数帯を黄色で追記(黄色を追記したため用途の色を一部補正)したものです。 図中の帯域(ブロック)が公共業務用のみの場合は、全て黄色とし、帯域(ブロック)の中に他の用途と共用又は含まれる場合は一部を黄色としています。 なお、ここでいう「公共業務用※」とは、人命及び財産の保護、治安の維持その他これに準ずる公共の業務を遂行するために開設するものです。

※公共業務用の例:防衛用、消防用、警察用、海上保安用、水防・道路用、防災行政用、電気事業用、鉄道事業用 等

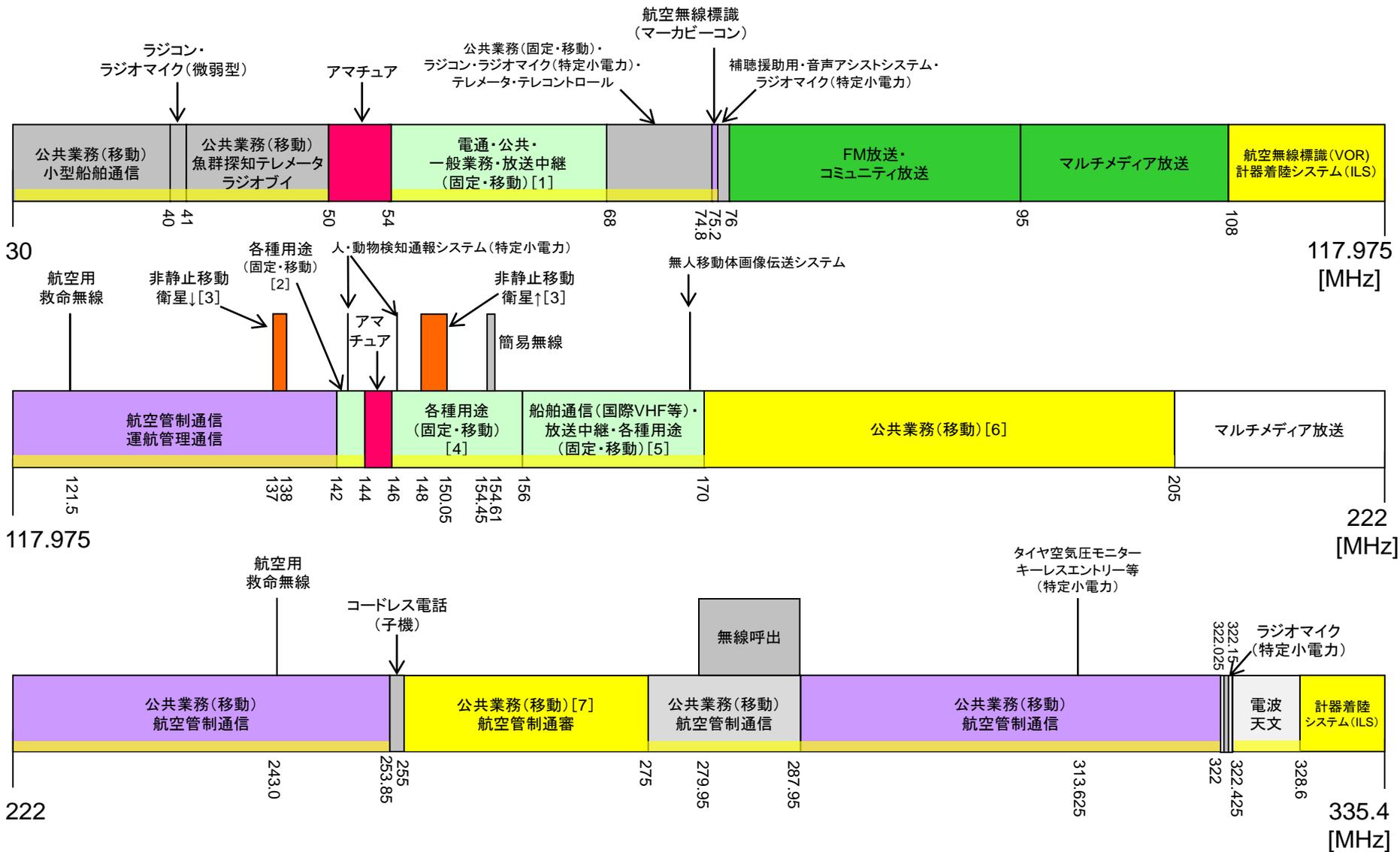
3000kHz以下



3000kHz ~ 30000kHz



30MHz~335.4MHz



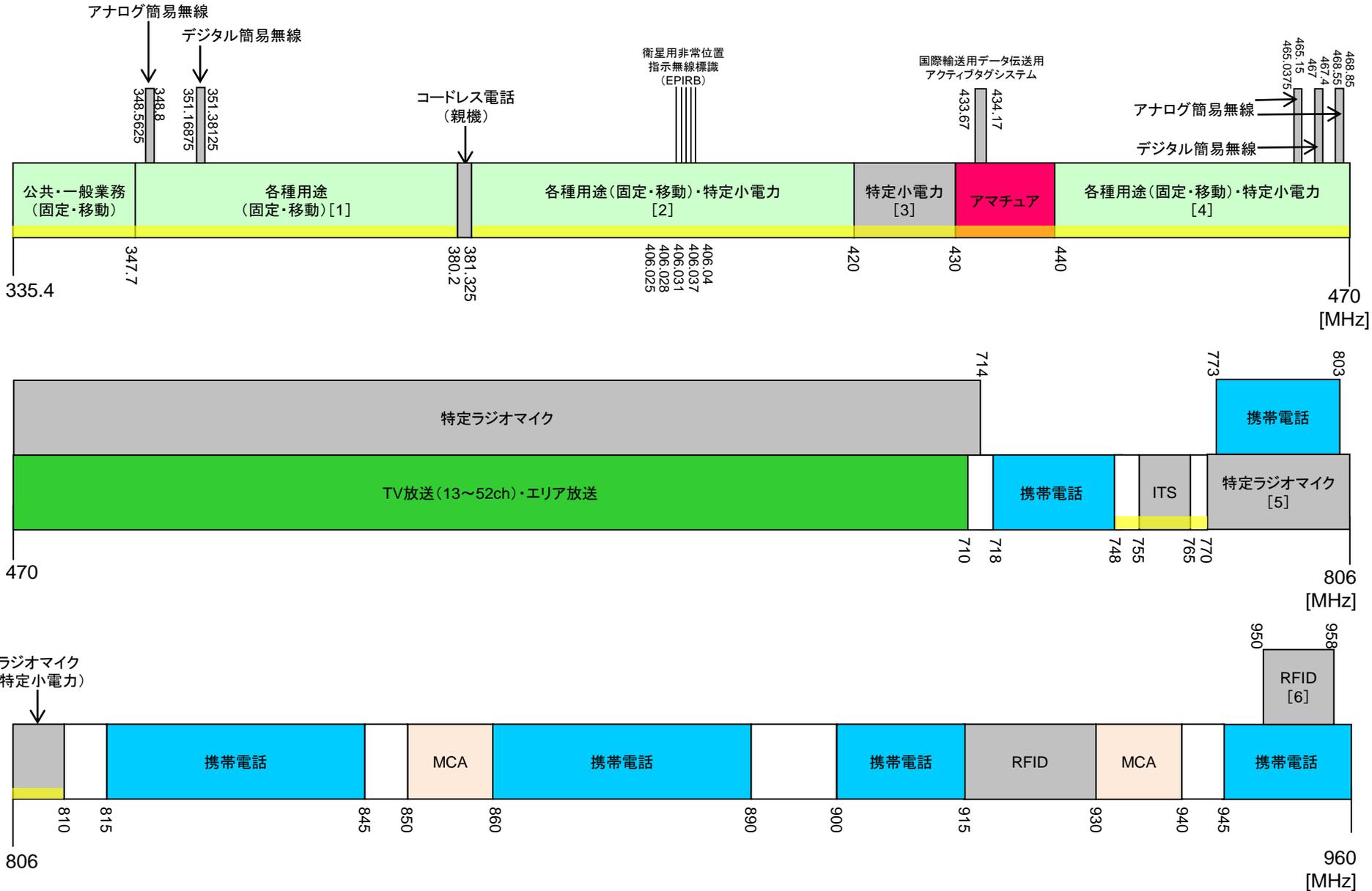
電波の使用状況に関する補足説明

【30－335.4MHz】

27

	周波数帯(MHz)	主な用途等
[1]	54－68	市町村同報防災行政無線等の公共業務、放送事業者の音声番組中継
[2]	137－144	地方自治体等の公共業務
[3]	137－138, 148－150.05	低軌道周回衛星による移動体衛星通信(オーブコム)
[4]	146－156	地方自治体及び電力・ガス・運輸交通等公共機関の公共業務、一般私企業の各種業務
[5]	156－170	運輸交通等公共機関の公共業務、放送事業者の音声放送番組中継、船舶通信(国際VHF、船舶自動識別装置、簡易型船舶自動識別装置、搜索救助用位置指示送信装置用)、一般私企業の各種業務
[6]	170－205	公共用広帯域移動通信システム
[7]	255－275	市町村等の公共用デジタル移動通信システム

335.4MHz～960MHz



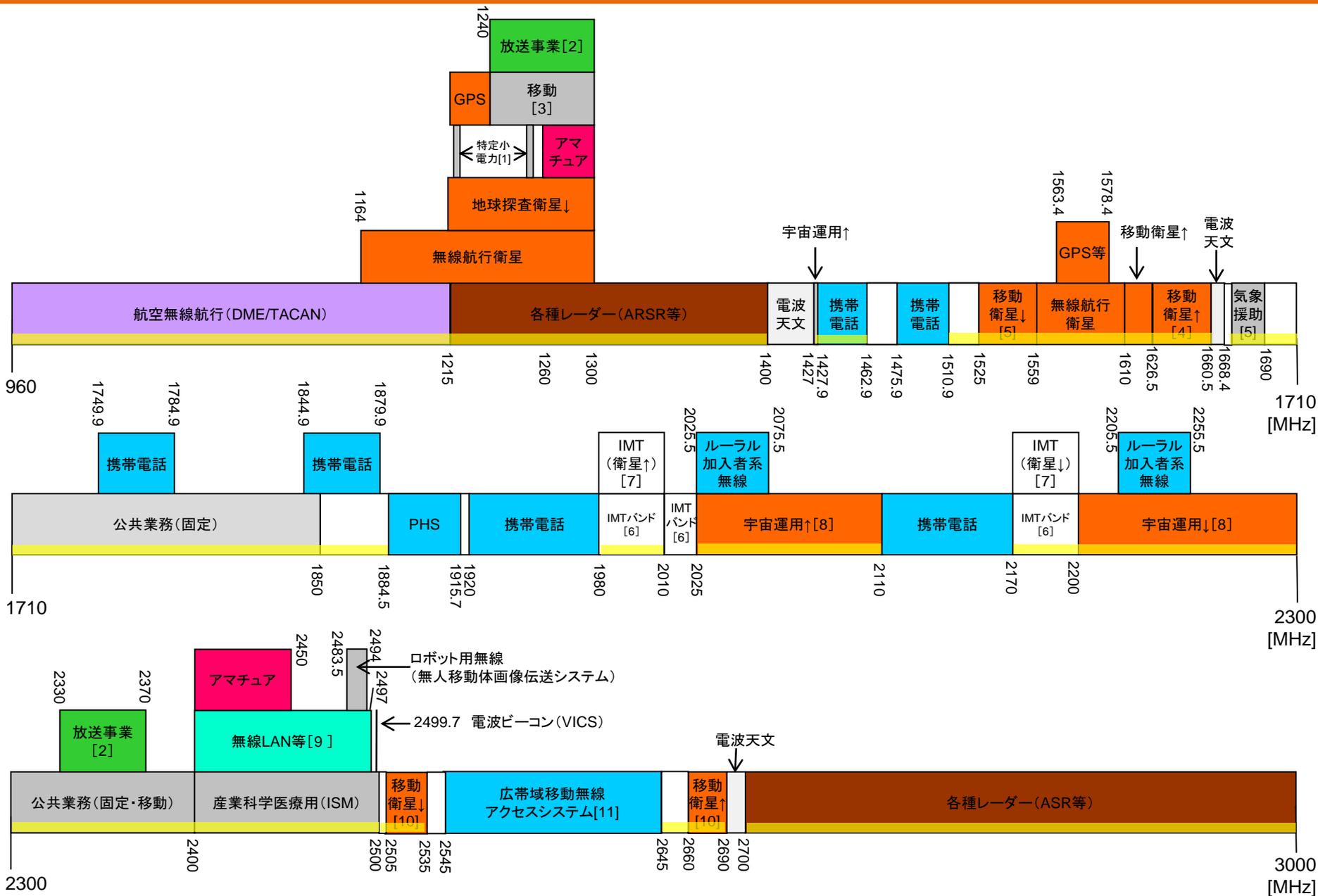
電波の使用状況に関する補足説明

【335.4－960MHz】

29

番号	周波数帯(MHz)	主な用途等
[1]	347.7－380.2	地方自治体及び電力・ガス・運輸交通等公共機関の公共業務、一般私企業の各種業務
[2]	381.3－420	①デジタル空港無線、NTT東西の加入者線災害対策臨時電話、地方自治体及び運輸交通等公共機関の公共業務、一般私企業の各種業務 ②体内植込型医療データ伝送装置の免許を要しない無線局(特定小電力無線局) ③ラジオゾンデ及び気象用ラジオ・ロボット
[3]	420－430	連絡無線、データ伝送装置、医療用テレメーター等の免許を要しない無線局(特定小電力無線局)
[4]	440－470	①デジタル空港無線、NTT東西の加入者線災害対策臨時電話、タクシー無線、鉄道・バス等の貨客運送事業、放送事業者の音声番組中継 ②連絡無線、データ伝送装置、医療用テレメーター等の免許を要しない無線局(特定小電力無線局)
[5]	770－806	特定ラジオマイクによる使用は2019年3月31日まで
[6]	950－958	RFIDによる使用は2018年3月31日まで

960MHz ~ 3000MHz



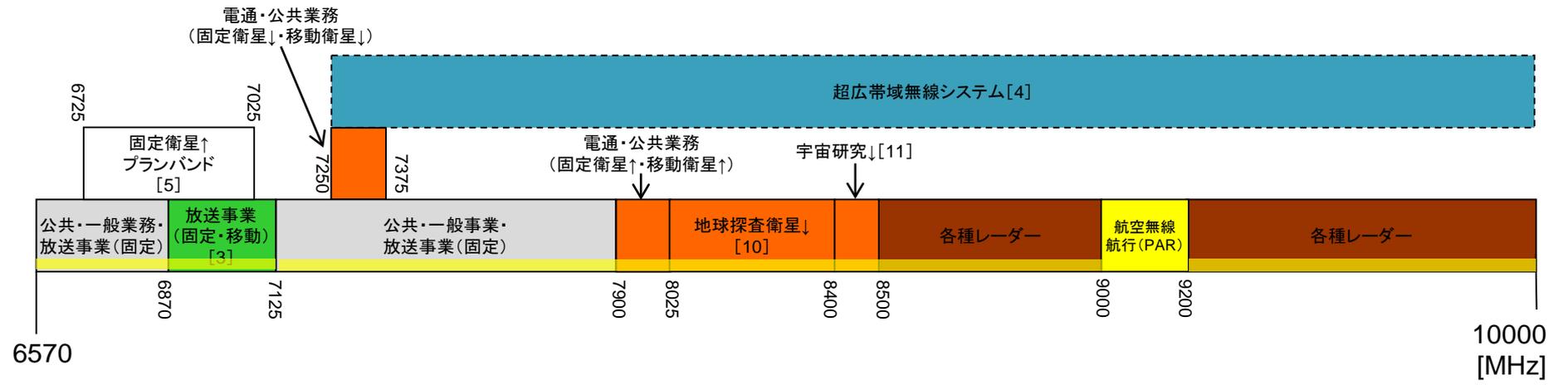
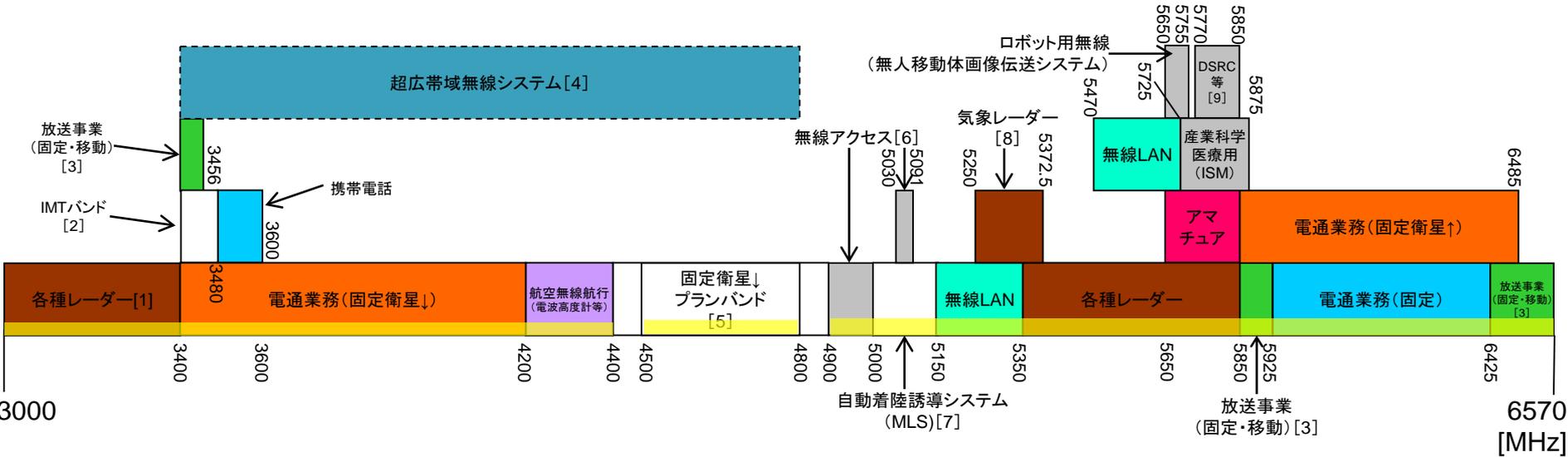
電波の使用状況に関する補足説明

【960－3000MHz】

31

番号	周波数帯(MHz)	主な用途等
[1]	1216－1217, 1252－1253	データ伝送装置等の免許を要しない無線局(特定小電力無線局)
[2]	1240－1300, 2330－2370	放送事業者のTV番組素材中継
[3]	1240－1260	特定ラジオマイク
	1278.5－1284.5	画像伝送用
[4]	1525－1559, 1626.5－1660.5	インマルサット衛星等による移動体衛星通信サービス
[5]	1670－1690	気象ラジオゾンデ
[6]	1980－2010, 2010－2025, 2170－2200	IMTの地上系に特定された周波数帯
[7]	1980－2010, 2170－2200	IMTの衛星系に特定された周波数帯
[8]	2025－2110, 2200－2300	衛星及びロケットの追跡管制
[9]	2400－2497	無線LAN等 2400－2483.5MHz 小電力データ通信システム、移動体識別 2471－2497MHz 小電力データ通信システム
[10]	2505－2535, 2660－2690	移動体衛星通信サービス
[11]	2545－2645	2545－2575MHz及び2595－2645MHzは全国展開する移動通信で使用 2575－2595MHzは各地域における移動通信又は固定的な通信で使用

3000MHz~10000MHz



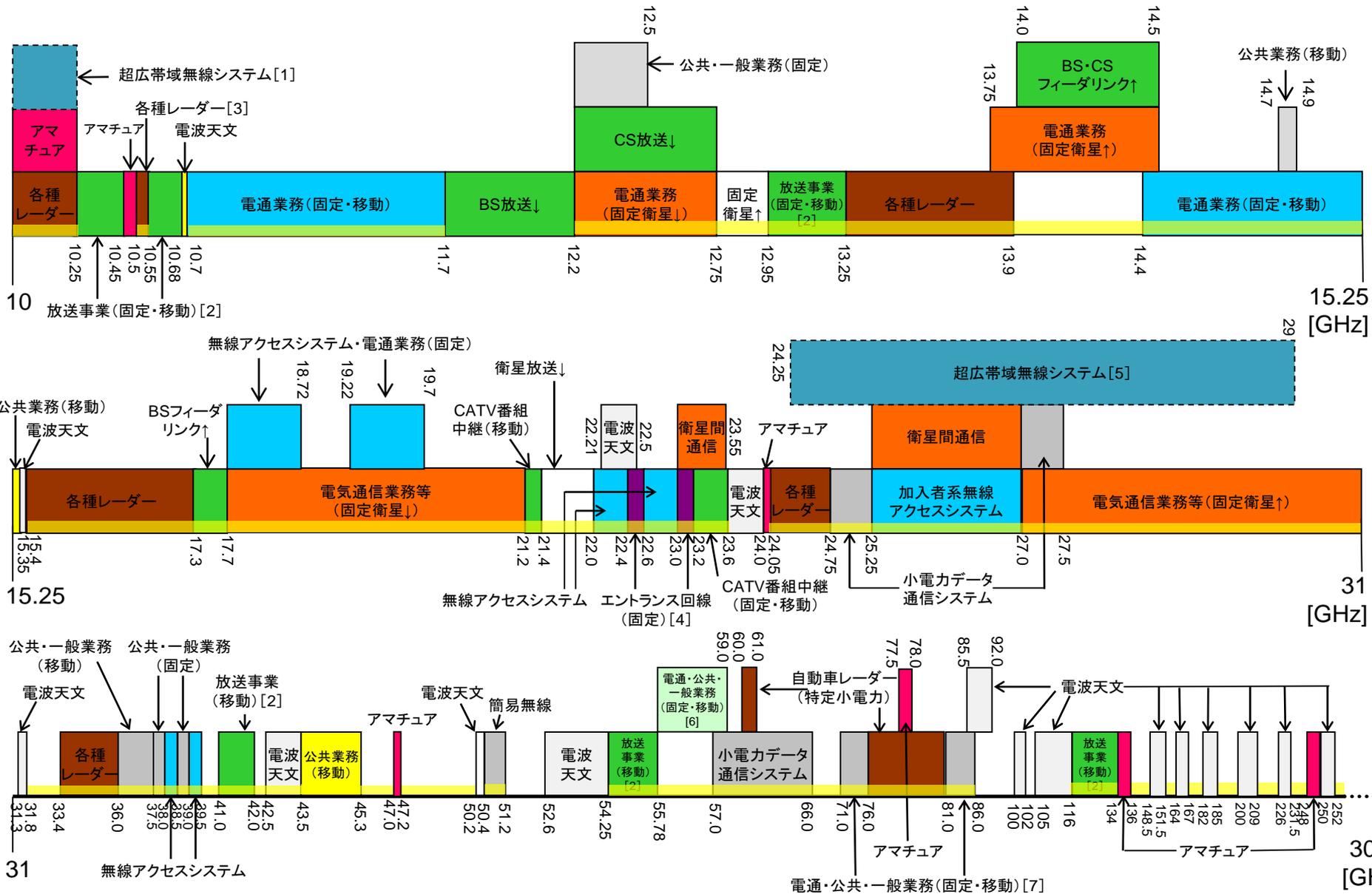
電波の使用状況に関する補足説明

【3000－10000MHz】

33

番号	周波数帯(MHz)	主な用途等
[1]	3000－3400	船舶の航行用レーダー
[2]	3400－3480	IMTの地上系に特定された周波数帯(3480－3600MHzは割り当て済み)
[3]	3400－3456	放送事業者の音声番組中継・監視制御等
	5850－5925, 6425－6570, 6870－7125	放送事業者のTV番組中継
[4]	3400－4800, 7250－10250	屋内限定の大容量データ通信用
[5]	4500－4800, 6725－7025	固定衛星業務用の国際的なプランバンド
[6]	4900－5000, 5030－5091	無線アクセスシステム 5030－5091MHzの使用は2017年11月30日まで
[7]	5000－5150	将来の航空機自動着陸誘導システム(MLS)のために保留
[8]	5250－5372.5	公共機関等の気象レーダー
[9]	5770－5850	DSRC
[10]	8025－8400	地球探査衛星からのデータ伝送として利用
[11]	8400－8500	科学衛星からのデータ伝送として利用

10GHz超



電波の使用状況に関する補足説明 等

【10GHz超】

35

番号	周波数帯(GHz)	主な用途等
[1]	3400－4800MHz, 7250－10250MHz	屋内限定での大容量データ通信用
[2]	10.25－10.45, 10.55－10.7, 12.95－13.25, 41.0－42.0, 54.25－55.78, 116－134	放送事業者の番組素材の中継用
[3]	10.5－10.55, 24.05－24.25	速度測定等のレーダー
[4]	22.4－22.6, 23.0－23.2	携帯電話等の交換局と基地局との間の中継回線
[5]	24.25－29	自動車等の衝突防止システム用レーダー
[6]	55.78－59.0	高速無線回線システム等
[7]	71.0－76.0, 81.0－86.0	80GHz帯高速無線伝送システム

我が国の電波の使用状況(整理基準)

- (1) 本資料は、電波法において「電波」と定義されている3000GHz以下の電波について、我が国における周波数帯ごとの使用状況を図示したものです。
- (2) 各周波数帯において複数の用途がある場合は、代表的なものを記載しています。また、多段になっているものは、それらの用途で周波数を共用していることを示しています。
- (3) 白抜きとなっている周波数帯において記載されている用途は、現在割当てではないものの、無線通信規則又は周波数割当計画において特定されているもの、あるいは将来割当てを予定しているものを示しています。
- (4) 用途の記載のない周波数帯においても、実験試験局等の個別の無線局への周波数の割当てがあることがあります。
- (5) なお、周波数の割当てに関して総務省が法令に基づき作成して公開している資料は、以下のとおりです。
 - ① 周波数割当計画 ……無線通信の業務別、無線局の目的等別に割り当てることが可能な周波数を示す表(総務省告示第471号(平成24年12月25日))。総務本省及び各総合通信局で閲覧できるほか、インターネットによる入手も可能。
URLは<http://www.tele.soumu.go.jp/search/share/index.htm>
 - ② 電波法関係審査基準 …無線局免許申請を審査する際の基準であり、局種ごとに各用途に対して割り当てることが可能な周波数を記載。総務本省及び各総合通信局で閲覧可能。