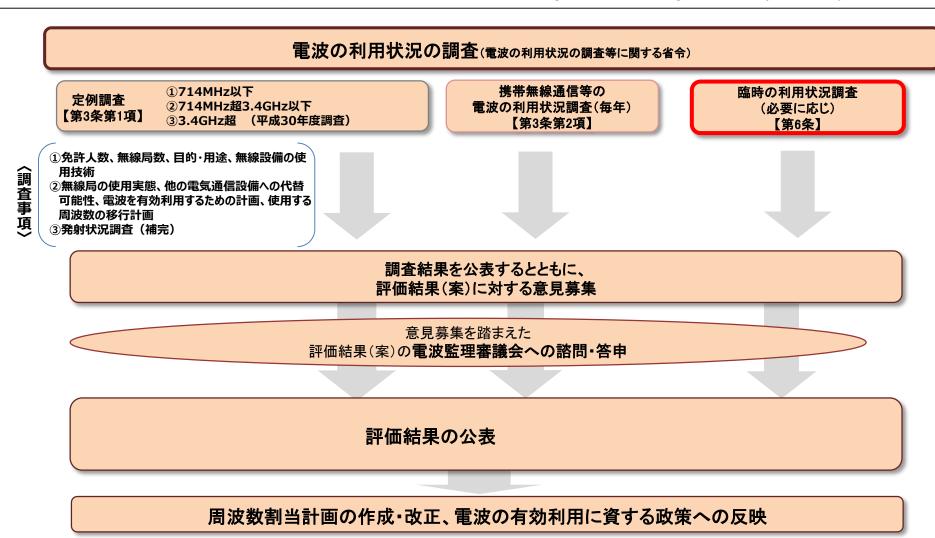
# 公共用無線局に係る 臨時の利用状況調査の評価結果 概要

令和2年7月 総務省総合通信基盤局電波部 電波政策課、重要無線室

# 1. 電波の利用状況調査・公表制度の概要

電波の利用状況調査は、周波数帯を3区分に分けて概ね3年毎に電波の利用状況を調査し、電波の有効利用の程度を評価。この評価結果を踏まえ、周波数割当計画の作成・改正、電波の有効利用に資する政策への反映を実施しているところ。(根拠規定:電波法第26条の2)

※令和元年度に実施した調査までが対象。令和2年度実施の調査から2区分(①714MHz以下、②714MHz超)に分けて概ね2年毎に調査



# 2. 公共用無線局に係る臨時の利用状況調査の概要

## 調査の背景

本臨時調査は、令和元年5月17日に公布した「電波法の一部を改正する法律」(令和元年法律第6号)により、 現在<u>電波利用料が減免されている公共用無線局</u>のうち、<u>電波の能率的な利用に資する技術を用いた無線設備を使</u> <u>用していないと認められるもの(当該技術を用いた無線設備の導入を促進する必要性が低いと認められるものを除</u> <u>く。)</u>に対して電波の有効利用を促すため、<u>政令で定めることにより電波利用料を徴収できることとする制度</u>が制定され たことを受けて、本制度の適用を検討するために実施したものである。

## 調査及び評価の方法

- (1)調査対象:電波利用料が減免されている公共用無線局
- (2)調査期間:令和元年10月19日~11月22日(金)
- (3)調査対象数:調査対象となった免許人数 約2千免許人

無線局数 約64万局

電波利用システム数 171システム

- (4)調査事項及び調査方法:使用技術や代替可能性を調査票による調査を含めて実施
- (5)調査の評価:評価観点を踏まえ、評価の手順に従い電波の有効利用の程度を評価
- (6) 評価結果の公表:インターネットの利用等によって公表

#### スケジュール



評価

0

手順

# 3.電波利用システムの評価手順・調査方法について

#### 電波法第103条の2第14項(・第15項)抜粋

電波の能率的な利用に資する技術を用いた無線設備を 使用していないと認められるもの(その無線設備が使用 する周波数の電波に関する需要の動向その他の事情を 勘案して当該技術を用いた無線設備の導入を促進する 必要性が低いと認められるものを除く。(略))として政 令で定めるもの



#### 公共用無線局の評価観点

- ①使用している技術が非効率か
- ②その無線局が使用する周波数に対する需要があるか
- ③その他効率的な技術の導入を促進する必要性が低い といえる事情(その技術を使用し続ける特段の事情 (条約での義務づけ等)がある等)がないかどうか
- (1)国際的に共通の周波数帯、方式が用いられているか
- (2) 効率的な技術が用いられているか
- (3) 既に移行、廃止の予定が決まっているか
  - → (1) ~ (3) の基準で、電波の能率的な利用に資する技術を用いた無線設備の導入を促進する必要性が低いと認められた電波利用システムについては、PARTNER(総合無線局管理システム)に登録された情報を活用した調査のみを実施。調査票による調査は実施せず。
- (4) 使用している周波数帯に需要がない、すぐに移行を行うことが不適当である等の事情があるか
  - ➡️ 各電波利用システム毎に、詳細な無線局の使用実態や、システムの更改予定等について把握する ため、 PARTNER調査に加え、調査票調査を実施

## PARTNER 調査



無線局数等の 基礎数値調査

<調査事項> 免許人数、無線局数、電波の型式、 無線局の目的・通信事項等

# 調査票調査



免許人



利用実態等 の報告調査

#### <調査事項>

無線局の運用詳細、年間/時間毎の運用状況、今後の運用計画等

# 4. 各電波利用システムにおける評価結果及び総括

#### 総括

各電波利用システムについて、以下の4つに分類して評価した結果、全171システムについて、現時点では、電波の能率的な利用に資する技術を用いた無線設備を使用している又は当該技術を用いた無線設備の導入を促進する必要性が低いと認められるとの結果が得られた。ただし、総務省としては、毎年実施している電波の利用状況調査において、引き続き今回調査を実施した電波利用システムについて、状況を注視し、評価を実施していくこととする。

## 評価結果

## (1) 国際的に共通の周波数帯、方式が用いられている電波利用システム(66システム)

調査対象のうち66システムについては、既に国際的に共通の周波数帯、方式が用いられており、当該周波数帯について使用することが現実的な技術が他に存在しないため、現時点では、電波の能率的な利用に資する技術を用いた無線設備の導入を促進する必要性が低いと認められる。

## (2)効率的な技術が既に用いられている電波利用システム(6システム)

調査対象のうち6システムについては、既に電波の能率的な利用に資する技術を用いた無線設備を使用していると認められる。

## (3) 既に移行期限が設定済のシステム(1システム)

調査対象のうち1システムについては、既に移行期限が設定済のため、今後効率的な電波利用が行われることが期待されていることから、現時点では、電波の能率的な利用に資する技術を用いた無線設備の導入を促進する必要性が低いと認められる。

## (4)調査票による調査を行う必要があると認められた電波利用システム(98システム)

調査対象のうち28システムについては、既に電波の能率的な利用に資する技術を用いた無線設備を使用していると認められる。 調査対象のうち70システムについては、電波の能率的な利用に資する技術を用いた無線設備を使用していない無線局があるが、 使用している周波数帯に需要がない、すぐに移行を行うことが不適当である等の評価観点を踏まえて検討した結果、現時点では、電 波の効率的な利用に資する技術を用いた無線設備の導入を促進する必要性が低いと認められる。

# (参考) 各評価分類中の不公表システム数及び無線局数

=亚/再丝=田·○·細·亜	公表システム		不公表システム	合計
評価結果の概要	システム数	無線局数	システム数	システム数
(1) 国際的に共通の周波数帯、方式が用いられて いる電波利用システム	28システム	2,367	38システム	66システム
(2) 効率的な技術が既に用いられている電波利用 システム	2システム	16	4システム	6システム
(3) 既に移行期限が設定済のシステム	1	-	1システム	1システム
(4)調査票による調査を行う必要があると認められ た電波利用システム	(76システム)	(350,944)	(22システム)	(98システム)
うち、電波の能率的な利用に資する技術を用 いた無線設備を使用しているシステム	14システム	155,552	14システム	28システム
うち、電波の能率的な利用に資する技術を用いた無線設備を使用していないが、使用している周波数帯に需要がない、すぐに移行を行うことが不適当である等の事情があるシステム	62システム	195,392	8システム	70システム
合計	106システム	353,327	65システム	171システム (約64万局)

# (参考) システム一覧(1)

#### 第1節 国際的に共通の周波数帯、方式が用いられている電波利用システム

(1) VOLMET (2) 気象通報用 (3) 航空用VHF(防災行政) (4) 航空用VHF(消防救急) (5) 航空機用救命無線機(防災行政) (6) 航空機用救命無線機(消防救急) (7) 国際VHF (8) 国際VHF(消防救急) (9) 衛星非常用位置指示無線標識(消防救急) (10)船上通信設備 (11) 船上通信設備(消防救急) (12) ACAS(防災行政) (13) ACAS(消防救急) (14) MLAT (15) WAM (16) 機上DEM(防災行政) (17) 機上DEM(防災行政) (18) ATC トランスポンダ(防災行政)	免免免免免免免免免免免免免免免免免免免免免免免免免免免免免免免免免免免免免免	無無無無無無無無無無無無無無無無無無無無無無無無無無無無無無無無無無無無無無
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		***************************************
(15) WAM	免許人数:1	無線局数:14
(16) 機上DEM(防災行政)	免許人数:36	無線局数:54
(17) 機上DEM(消防救急)	免許人数:15	無線局数:26
(18) ATC トランスポンダ(防災行政)	免許人数:37	無線局数:55
(19) ATC トランスポンダ(消防救急)	免許人数:15	無線局数:26
(20) ASR	免許人数:1	無線局数:33
(21) 船舶用レーダー	免許人数:35	無線局数:703
(22) 電波高度計(防災行政)	免許人数:37	無線局数:55
(23) 電波高度計(消防救急)	免許人数:15	無線局数:26
(24) PAR	免許人数:1	無線局数:1
(25) 9GHz 航空機用レーダー(防災行政)	免許人数:18	無線局数:32
(26) 9GHz 航空機用レーダー(消防救急)	免許人数:6	無線局数:9
(27) ドップラーレーダー	免許人数:1	無線局数:2
(28) ASDE	免許人数:1	無線局数:9
(29) システム名不公表 38 システム		

#### 第2節 効率的な技術が既に用いられている電波利用システム

(1) 衛星航法補強システム(MT-SAT2)

(2) 衛星航法補強システム(QZS-3)

(3) システム名不公表 4システム

免許人数:1 無線局数:12 免許人数:1 無線局数:4

#### 第3節 既に移行期限が設定済のシステム

(1) システム名不公表 1システム

# (参考) システム一覧(2)

#### 第4節 調査票調査を実施したシステム

(1) 路側通信用
(2) 60MHz 帯テレメータ
(3) 同報系防災行政無線
(4) テレメータ
(5) 水防用
(6) ダム、砂防用移動無線
(7) 水防道路用
(8) 中央防災150MHz
(9) 部内通信(災害時連絡用)
(10) 気象業務用音声通信
(11) 石油備蓄
(12) 150MHz 帯防災相互波
(13) 水上無線
(14) VICS
(15) 150MHz 帯アナログ防災行政無線
(16)400MHz 帯リンク回線(防災行政)
(17) 400MHz 帯リンク回線(消防救急)
(18) 400MHz 帯リンク回線(水防道路用)
(19) テレメータ(水防)
(20) 400MHz 帯アナログ防災行政無線
(21) 中央防災400MHz
(22) デジタル移動無線 (K-λ)
(23) MCA 方式 (K-COSMOS)
(24) ヘリテレ連絡用
(25) ヘリテレ連絡用(防災行政)
(26)ヘリテレ連絡用(消防救急)
(27) 署活系(消防救急)
(28) 400MHz 帯防災相互波
(29) 矯正用
(30) 公安調査連絡用
(31)麻薬取締
(32) 公共BB
(33) デジタル消防救急無線
(34) デジタル総合通信系
(35) 消防救急デジタル
(36) 400MHz 帯デジタルリンク回線(防災行政)
(37) 400MHz 帯移動多重(防災行政)
(38) 400MHz 帯移動多重(消防救急)

免許人数 1	無線局数 100
免許人数 1	無線局数 427
免許人数 1371	無線局数 48457
免許人数 99	無線局数 15984
免許人数 48	無線局数 1421
免許人数 1	無線局数 1145
免許人数 2	無線局数 14
免許人数 1	無線局数 35
免許人数 1	無線局数 30
免許人数 1	無線局数 4
免許人数 1	無線局数 93
免許人数 470	無線局数 4898
免許人数 1	無線局数 1
免許人数 3	無線局数 2235
免許人数 250	無線局数 13655
免許人数 311	無線局数 1185
免許人数 1	無線局数 1
免許人数 2	無線局数 379
免許人数 98	無線局数 5034
免許人数 661	無線局数 29281
免許人数 1	無線局数 98
免許人数 1	無線局数 4432
免許人数 1	無線局数 8250
免許人数 3	無線局数 174
免許人数 24	無線局数 85
免許人数 46	無線局数 151
免許人数 496	無線局数 45178
免許人数 70	無線局数 5738
免許人数 1	無線局数 3337
免許人数 1	無線局数 30
免許人数 1	無線局数 133
免許人数 6	無線局数 85
免許人数 790	無線局数 80175
免許人数 451	無線局数 64900
免許人数 1	無線局数 23
免許人数 4	無線局数 313
免許人数 2	無線局数 6
免許人数 1	無線局数 1

(39) 移動多重			
(40) 気象用ラジオロボット			
(41) デジタルMCA			
(42) 生存者探索用			
(43) 画像伝送(消防救急)			
(44) ウインドプロファイラー			
(45)ドローン画像伝送用			
(46) 5GHz 無線アクセスシステム			
(47) 気象レーダー(C 帯)			
(48) 狭域通信システム			
(49) 6.5GHz 帯固定マイクロ			
(50) 6.5GHz 帯固定マイクロ(防災行政)			
(51) 6.5GHz 帯固定マイクロ(消防救急)			
(52) 7.5GHz 帯固定マイクロ			
(53) 7.5GHz 帯固定マイクロ(防災行政)			
(54) 7.5GHz 帯固定マイクロ(消防救急)			
(55) 気象レーダー(X 帯)			
(56) 速度測定用			
(57) 火山監視レーダー(防災行政)			
(58) 12GHz 帯固定マイクロ			
(59) 12GHz 帯固定マイクロ(防災行政)			
(60) 12GHz 帯固定マイクロ(消防救急)			
(61) ヘリテレ			
(62) 18GHz 帯固定マイクロ			
(63) 18GHz 帯固定マイクロ(防災行政)			
(64) 18GHz 帯固定マイクロ(消防救急)			
(65) 18GHz 帯移動多重(防災行政)			
(66) 18GHz 帯移動多重(消防救急)			
(67) 18GHz 帯FWA			
(68) 18GHz 帯FWA(防災行政)			
(69) 18GHz 帯FWA(消防救急)			
(70) FWA			
(71) 携帯TV 用			
(72) 40GHz 帯固定マイクロ			
(73) 40GHz 帯固定マイクロ(防災行政)			
(74) 40GHz 帯固定マイクロ(消防救急)			
(75) 38GHz 帯FWA			
(76) 80GHz 帯FWA			

(77)システム名不公表 22 システム

<b>免</b> 計人致 1	無祿局致ヿ
免許人数 6	無線局数 372
免許人数 354	
免許人数 17	無線局数 34
免許人数 2	無線局数 4
免許人数 1	無線局数 33
免許人数 4	無線局数 18
免許人数 1	無線局数 17
免許人数 2	無線局数 55
免許人数 1	無線局数 2084
免許人数 14	無線局数 1170
免許人数 13	無線局数 62
免許人数 5	無線局数 22
免許人数 30	無線局数 381
免許人数 149	無線局数 1487
免許人数 211	無線局数 822
免許人数 3	無線局数 42
免許人数 10	無線局数 2246
免許人数 1	無線局数 1
免許人数 18	無線局数 418
免許人数 66	無線局数 395
免許人数 41	無線局数 121
免許人数 48	無線局数 535
免許人数 20	無線局数 333
免許人数 167	無線局数 646
免許人数 124	無線局数 316
免許人数 16	無線局数 66
免許人数 4	無線局数 7
免許人数 12	無線局数 220
免許人数 8	無線局数 13
免許人数 4	無線局数 7
免許人数 2	無線局数 159
免許人数 4	無線局数 185
免許人数 9	無線局数 30
免許人数 6	無線局数 22
免許人数 1	無線局数 4
免許人数 1	無線局数 100
免許人数 2	無線局数 30