

## 第 4 章

### 各周波数区分ごとの評価結果



## 第4章 各周波数区分ごとの評価結果

第4章では、第3章における各総合通信局管内ごとの評価結果を踏まえ、全国における無線局の分布状況、無線局に係る無線設備の利用状況、無線局を利用する体制の整備状況、他の電気通信手段への代替可能性の有無等について、各周波数区分の評価を行った。

なお、本章における各項目の見方は次のとおりである。

### 【例1】「(1) 周波数区分の割当ての状況」の見方 (137-138MHz の場合)

国際分配 (MHz)			国内分配 (MHz)
第一地域 (1)	第二地域 (2)	第三地域 (3)	(4)
137-137.025	宇宙運用 (宇宙から地球) 気象衛星 (宇宙から地球) 移動衛星 (宇宙から地球) 5.208A 5.209 宇宙研究 (宇宙から地球) <u>固定</u> <u>移動</u> (航空移動 (R) を除く。) 5.204 5.205 5.206 5.207 5.208		137-137.025 J45 宇宙運用 (宇宙から地球) 気象衛星 (宇宙から地球) 宇宙研究 (宇宙から地球) J43 J44
137.025-137.175	宇宙運用 (宇宙から地球) 気象衛星 (宇宙から地球) 宇宙研究 (宇宙から地球) <u>固定</u> 移動衛星 (宇宙から地球) 5.208A 5.209 <u>移動</u> (航空移動 (R) を除く。) 5.204 5.205 5.206 5.207 5.208		137.025-137.175 J45 宇宙運用 (宇宙から地球) 気象衛星 (宇宙から地球) 宇宙研究 (宇宙から地球) 移動衛星 (宇宙から地球) J43 J44
137.175-137.825	宇宙運用 (宇宙から地球) 気象衛星 (宇宙から地球) 移動衛星 (宇宙から地球) 5.208A 5.209 宇宙研究 (宇宙から地球) <u>固定</u> <u>移動</u> (航空移動 (R) を除く。) 5.204 5.205 5.206 5.207 5.208		137.175-137.825 J45 宇宙運用 (宇宙から地球) 気象衛星 (宇宙から地球) 宇宙研究 (宇宙から地球) 移動衛星 (宇宙から地球) J43 J44
137.825-138	宇宙運用 (宇宙から地球) 気象衛星 (宇宙から地球) 宇宙研究 (宇宙から地球) <u>固定</u> 移動衛星 (宇宙から地球) 5.208A 5.209 <u>移動</u> (航空移動 (R) を除く。) 5.204 5.205 5.206 5.207 5.208		137.825-138 J45 宇宙運用 (宇宙から地球) 気象衛星 (宇宙から地球) 宇宙研究 (宇宙から地球) 移動衛星 (宇宙から地球) J43 J44

欧州、アフリカ、ロシア地域における分配

アジア、オセアニア地域における分配

南北アメリカ地域における分配

第三地域にける分配を踏まえた  
日本国内の周波数分配

割当周波数帯

国際周波数分配に対する脚注  
附録2の脚注番号の箇所を参照

国内で周波数が分配  
された一次業務

国内周波数分配に対する脚注  
附録1の脚注番号の箇所を参照

下線の業務は、周波数が  
分配された二次業務

【例 2】「(2) 本周波数区分を利用する主な電波利用システム」の見方

① 無線局免許等を要する電波利用システムグループ

電波利用システムグループ名	免許人数	無線局数	(参考)主な電波利用システム※
陸上・自営 (主に公共分野)			主な電波利用システムについて例示をした。 電波利用システムグループとの関係については、 第 2 章を参照。
陸上・自営 (公共分野以外)			
陸上・放送			中波放送 等
陸上・その他			アマチュア無線 等
海上・船舶通信			船舶無線
海上・測位			ラジオ・ブイ 等
航空・航空通信			航空無線
航空・測位			航空ビーコン
その他・その他			実験局 等

主な電波利用システムについて例示をした。  
電波利用システムグループとの関係については、  
第 2 章を参照。

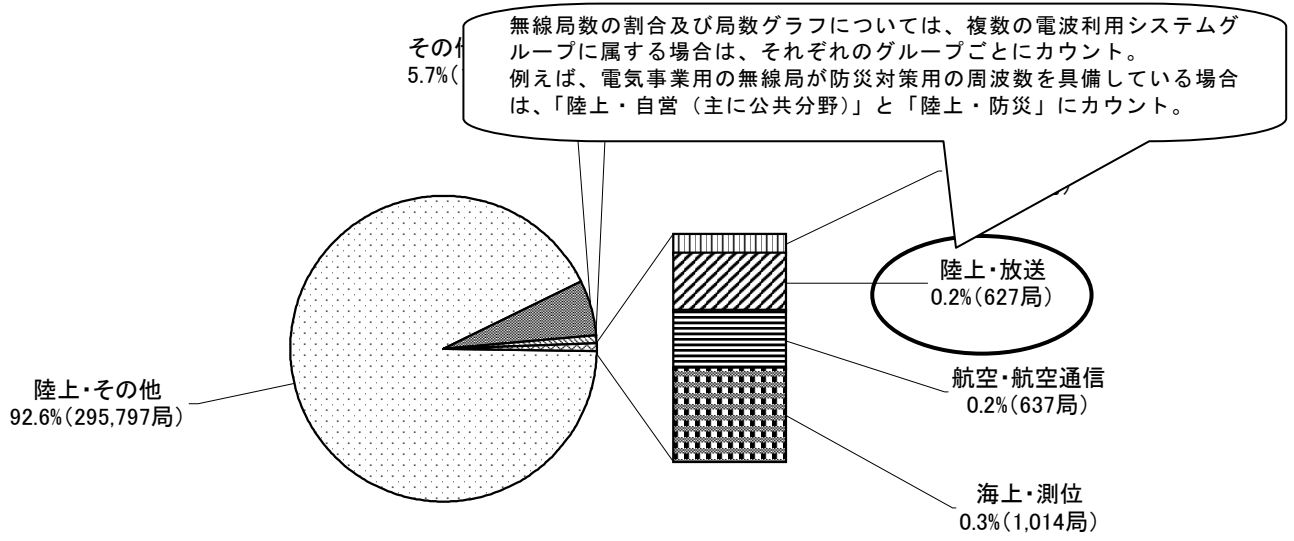
② 無線局免許等を要しない等の電波利用システムグループ

電波利用システムグループ名	無線局数	(参考)主な電波利用システム※
その他・免許不要		コードレス電話
その他・電波天文 (注 2)		

免許不要のシステムの無線局数は、平成 17 年度から平成 19 年度までの 3 年間の全国における出荷台数の合計値であり、実際に運用されている無線局数とは異なる。

【例3】 各グラフ・表の見方

① 無線局数の割合及び局数グラフについて



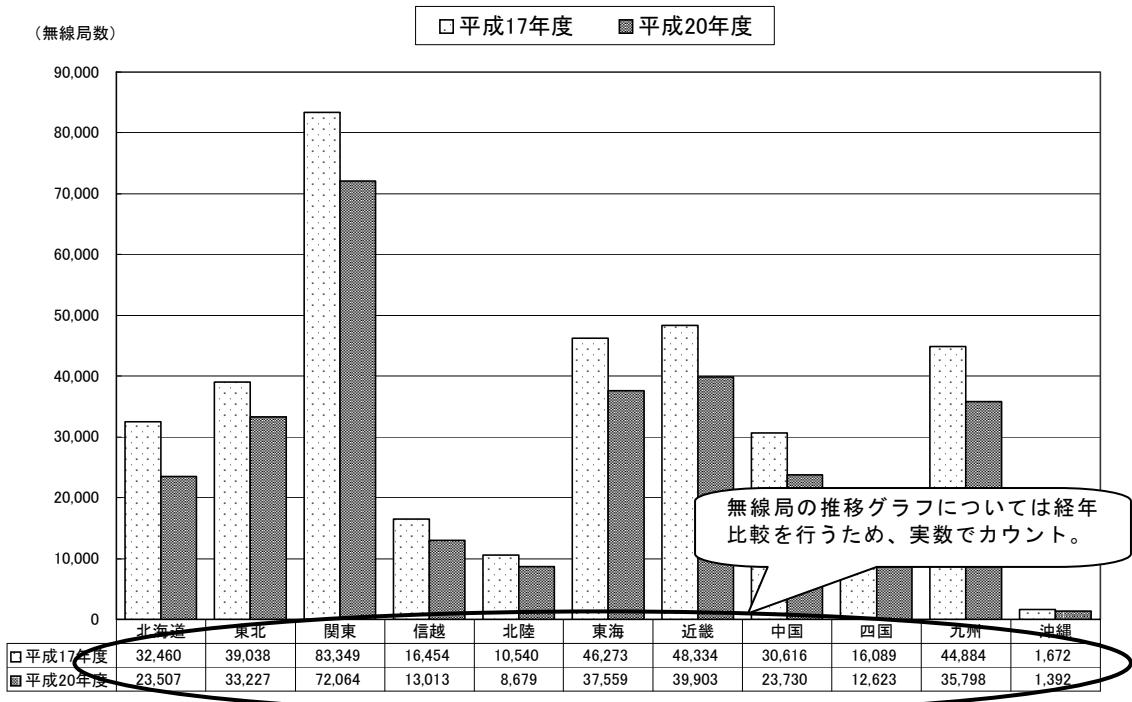
\*1 「その他」には下記の電波利用システムグループが含まれている。

\*2 複数の電波利用システムグループに属する無線局は、それぞれにカウントしている。

	割合	局数
陸上・自営(公共分野以外)	0.1%	172
航空・測位	0.01%	37

	割合	局数
陸上・自営(主に公共分野)	0.006%	19

② 無線局の推移のグラフについて



③ 表について

	地震対策			火災対策		北東対策				故障対策	
	全て実施	一部実施	実施なし	全て実施	一部実施	全て実施	一部実施	全て実施	一部実施	全て実施	実施なし
当周波数帯の合計	25.6%	23.9%	50.5%	17.4%	13.8%	25.0%	25.0%	25.0%	25.0%	26.9%	48.9%
その他の防災無線	12.5%	25.0%	62.5%	50.0%	25.0%	25.0%	25.0%	12.5%	25.0%	0%	75.0%
県防災端末系無線	33.3%	66.7%	0%	0%	33.3%	66.7%	33.3%	33.3%	33.3%	33.3%	33.3%
市町村防災用無線	42.9%	14.3%	42.9%	14.3%	14.3%	71.4%	42.9%	21.4%	35.7%	57.1%	7.1%
市町村防災用同報無線	36.6%	19.4%	44.1%	19.4%	14.0%	66.7%	43.0%	31.2%	25.8%	26.9%	54.8%
公共業務用無線	19.6%	8.9%	71.4%	25.0%	10.7%	64.3%	37.5%	17.9%	44.6%	14.3%	73.2%
消防用無線	19.1%	33.6%	47.3%	11.5%	13.7%	74.8%	19.1%	42.0%	38.9%	24.4%	34.4%

割合を示す表において、70%を超えるものについては、網掛けを実施。

各グラフ・表に共通する留意事項について

- (ア) 複数の周波数帯を利用している無線局については、それぞれの周波数帯ごとに集計している。
- (イ) 免許不要局のシステムは、無線局数が把握できないため除外している。
- (ウ) 「%」表示は、原則として小数点第2位を四捨五入し、小数点第1位まで表示している。
- (エ) 0%又は100%の場合のみ整数表示している。ただし、100.0%と表示されている場合は、99.5%以上100%未満のものであり、100%とは異なる。
- (オ) 割合を表示しているグラフ及び表については、小数点第2位を四捨五入して、表示したので、割合の総和が100%にならないことがある。
- (カ) 電波法の改正により平成20年4月1日から「実験局」は「実験試験局」に名称変更が行われたが、平成20年度利用状況調査の調査基準日は平成20年3月5日であるため、本評価結果では「実験局」と表記している。





## 第1節 770MHz以下の周波数の利用状況の概況【全国】

770MHz以下の周波数を利用する無線局について、電波の利用状況調査結果に基づき、周波数の利用状況を集計・分析した。

### (1) 770MHz以下の周波数を利用する無線局数及び免許人数【全国】

全国の無線局数 <small>(注1)</small>	336.8万局
全国の免許人数 <small>(注1)</small>	164.3万人
(参考) 全国の人口 <small>(注2)</small>	12,777.1万人

(注1) 770MHz以下の周波数を利用しているもの。

複数の周波数区分を利用している無線局・免許人は、当該複数分をカウントしているため、実際の無線局数・免許人数より多い。

(注2) 平成19年10月1日現在 資料：総務省統計局「第五十八回 日本統計年鑑 平成21年」

### (2) 770MHz以下の周波数の利用状況の概要【全国】

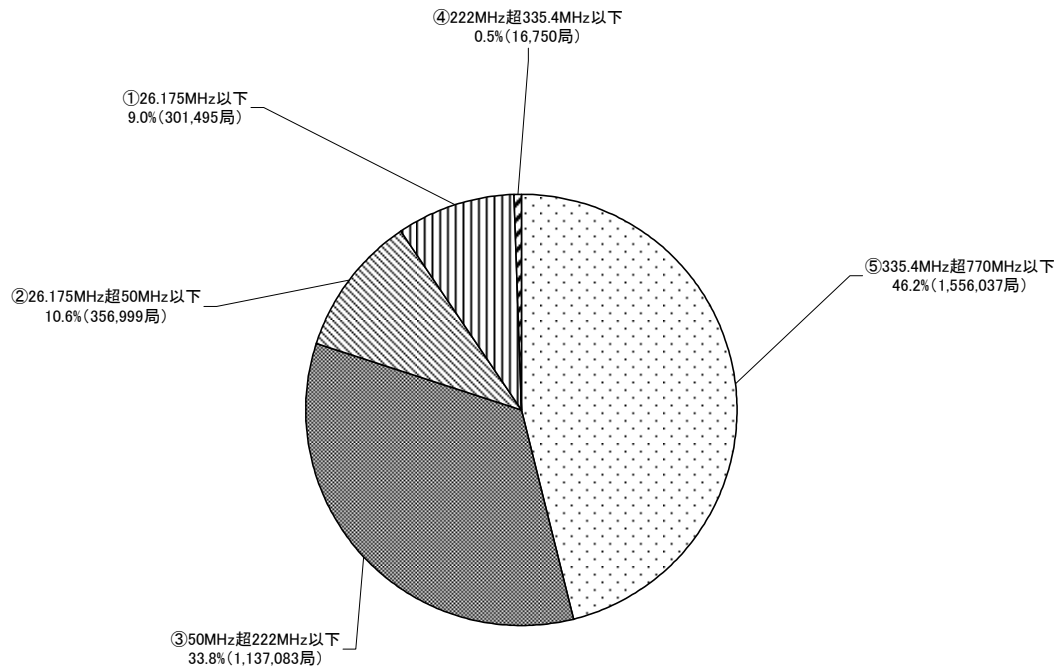
「周波数区分別の無線局数の割合及び局数」及び「周波数区分ごとの無線局数の割合」に係る集計結果は、次の図表のとおりである。

各周波数区分別の無線局分布をみると、③50MHz超222MHz以下(1,137,083局)及び⑤335.4MHz超770MHz以下(1,556,037局)の2つの周波数区分に無線局数が集中している。④222MHz超335.4MHz以下の周波数区分の無線局数が極端に少ない理由は、当該周波数区分にアマチュア局が存在しないためである。

各総合通信局管内における無線局数については、関東管内が874,711局と全体の26.0%を占めており、近畿管内が427,061局(12.7%)、東海管内が396,536局(11.8%)と続いている。一方、沖縄管内が23,976局(0.7%)と最も少なくなっている。

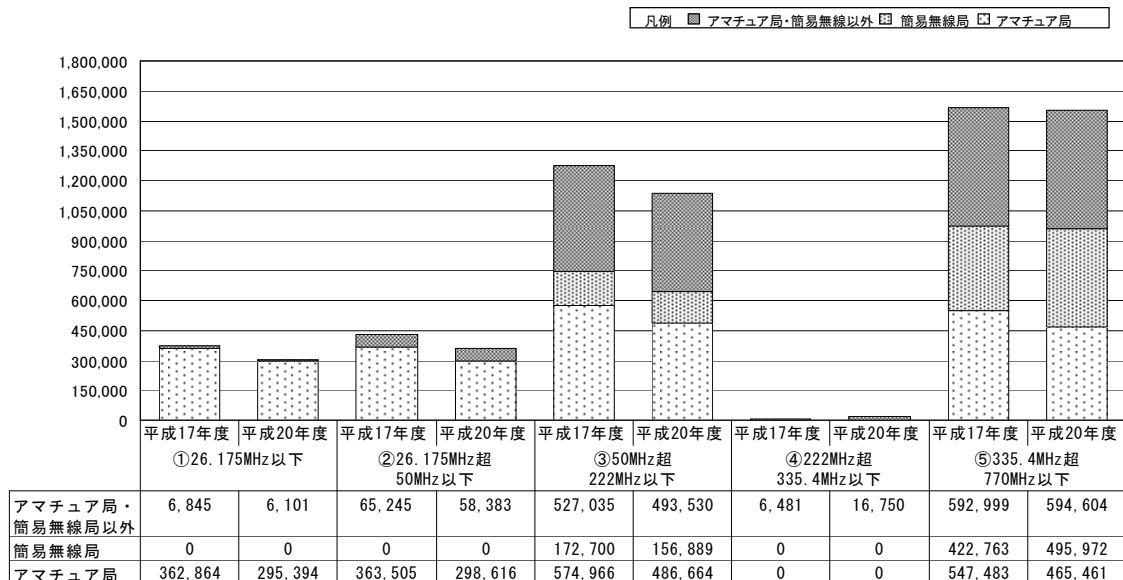
平成17年度調査による無線局数と今回の調査の無線局数を比較すると全国的に無線局数は減少傾向にあるが、これはアマチュア局の減少が大きいためである。アマチュア局を除けば、関東管内は53,247局(12.4%)、近畿管内は11,832局(5.3%)、東海管内は5,314局(2.9%)それぞれ増加、九州管内では12,425局(6.0%)、東北管内では11,905局(5.7%)それぞれ減少しており、地域的に偏在はあるものの、全体としてはほぼ横ばいの状況にある。

図表一全一1-1 周波数区分ごとの無線局数の割合及び局数【全国】



\* 複数の周波数を具備する無線局は、周波数区分毎にカウントしている。

図表一全一1-2 周波数区分ごとの無線局数の経年比較【全国】



図表－全－１－３ 周波数区分ごとの無線局数の割合【全国】

		①26.175MHz以下	②26.175MHz超 50MHz以下	③50MHz超 222MHz以下	④222MHz超 335.4MHz以下	⑤335.4MHz超 770MHz以下
各周波数区分・電波利用システムグループごとの無線局数の割合	陸上・防災	-	-	6.2%	80.9%	4.9%
	陸上・自営(主に公共分野)	0.0%	0.1%	22.7%	6.1%	9.7%
	陸上・自営(公共分野以外)	0.1%	0.2%	9.5%	0.0%	20.5%
	陸上・電気通信業務	-	-	0.0%	0.2%	0.5%
	陸上・放送	0.2%	-	0.3%	-	1.2%
	陸上・放送事業	-	0.2%	0.8%	-	0.3%
	海上・船舶通信	1.0%	15.6%	1.4%	-	0.2%
	海上・測位	0.3%	0.2%	-	-	-
	航空・航空通信	0.2%	-	0.8%	10.2%	0.2%
	航空・測位	0.0%	-	0.0%	0.4%	-
	衛星・電気通信業務	-	-	1.1%	-	-
	陸上・その他 <sup>※</sup>	92.6%	83.5%	56.3%	-	61.8%
	海上・その他	-	0.1%	0.7%	-	0.6%
	航空・その他	-	0.1%	-	-	0.0%
	衛星・その他	-	-	-	-	0.0%
	その他・その他	5.7%	0.0%	0.1%	2.2%	0.2%
	合計	100%	100%	100%	100%	100%
各周波数区分ごとの無線局数の割合		9.0%	10.6%	33.8%	0.5%	46.2%

※ 「陸上・その他」のうちアマチュア局が占める割合は次の通り。

①26.175MHz以下：99.9%、②26.175MHz超50MHz以下：100.0%、③50MHz超222MHz以下：75.6%、⑤335.4MHz超770MHz以下：48.4%

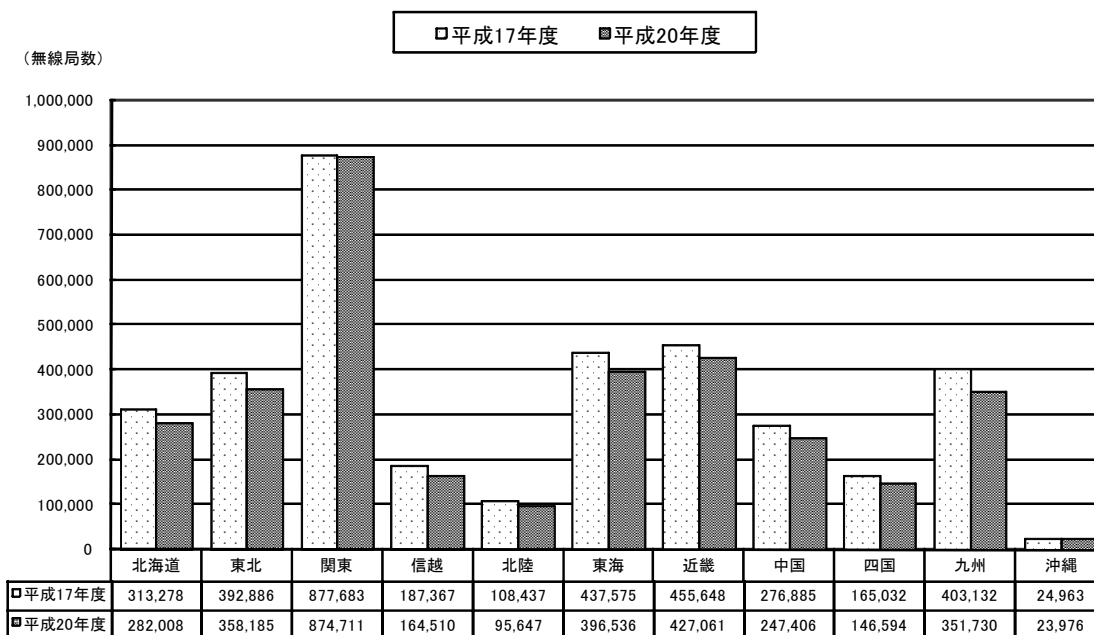
\*1 [-]と表示されている場合は、該当システムが存在しないことを示す。

\*2 0.05%未満については、0.0%と表示している。

\*3 複数の電波利用システムグループに属する無線局は、それぞれにカウントしている。

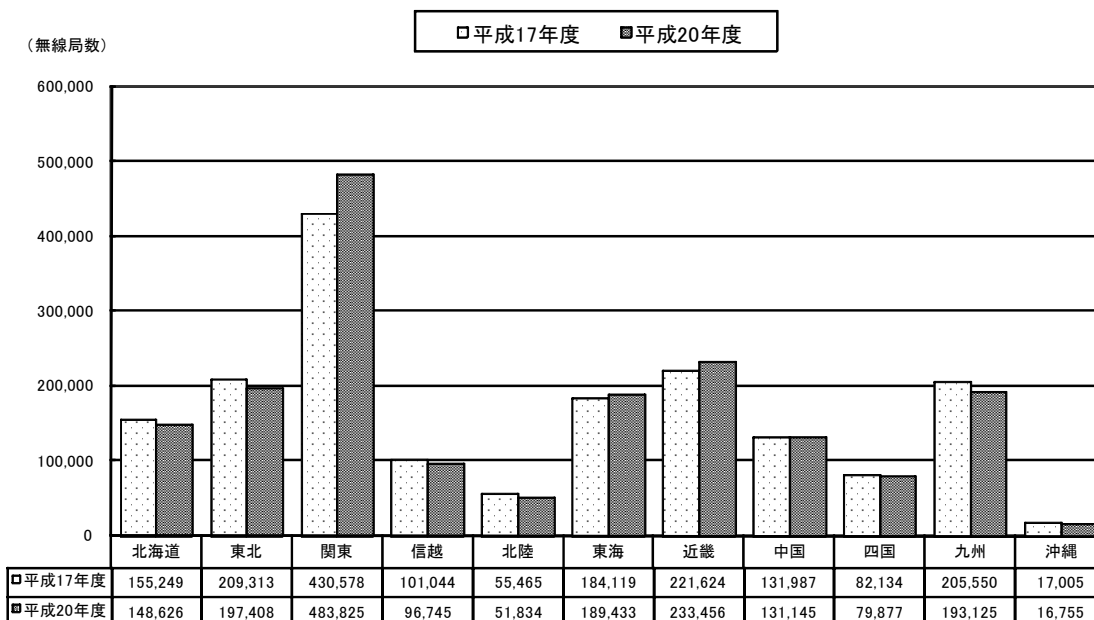
\*4 複数の周波数を具備する無線局は、周波数区分毎にカウントしている。

図表－全－1－4 770MHz 以下の無線局数の推移（各総合通信局の比較）



\* 複数の周波数区分を利用している無線局は、当該複数分をカウントしているため、実際の無線局数より多い。

図表－全－1－5 770MHz 以下の無線局数の推移（各総合通信局の比較・アマチュア局を除く）



\* 複数の周波数区分を利用している無線局は、当該複数分をカウントしているため、実際の無線局数より多い。

図表一全一1-6 単位人口・単位面積あたりの770MHz以下の無線局数の割合（各総合通信局の比較）

総合通信局別	無線局数		人口(万人)		1万人当たりの無線局数		面積(km <sup>2</sup> )	1km <sup>2</sup> 当たりの無線局数	
	平成17年度	平成20年度	平成17年度	平成20年度	平成17年度	平成20年度		平成17年度	平成20年度
北海道	313,278	282,008	562.8	557.0	556.6	506.3	83,456	3.75	3.38
東北	392,886	358,185	963.5	950.4	407.8	376.9	64,902	6.05	5.52
関東	877,683	874,711	4238.0	4270.2	207.1	204.8	36,626	23.96	23.88
信越	187,367	164,510	462.7	458.5	404.9	358.8	24,908	7.52	6.60
北陸	108,437	95,647	310.8	309.2	348.9	309.3	10,420	10.41	9.18
東海	437,575	396,536	1502.1	1514.1	291.3	261.9	28,039	15.61	14.14
近畿	455,648	427,061	2089.3	2086.1	218.1	204.7	27,091	16.82	15.76
中国	276,885	247,406	767.6	763.1	360.7	324.2	31,817	8.70	7.78
四国	165,032	146,594	408.6	404.0	403.9	362.9	18,791	8.78	7.80
九州	403,132	351,730	1335.3	1327.2	301.9	265.0	42,180	9.56	8.34
沖縄	24,963	23,976	136.2	137.3	183.3	174.6	2,276	10.97	10.53
全国	3,642,886	3,368,364	12,776.8	12,777.1	285.1	263.6	377,930	9.64	8.91

複数の周波数区分を利用している無線局は、当該周波数分をカウントしているため、実際の無線局数より多い。

人口は平成17年10月1日、平成19年10月1日現在。面積は平成19年10月1日現在。

各地方局の面積には、管区にまたがる境界未定地域(7,424km<sup>2</sup>)を含んでいない。

資料：総務省統計局「第五十八回 日本統計年鑑 平成21年」、国土交通省国土地理院「平成19年 全国都道府県市区町村別面積調」

第2節 26.175MHz以下の周波数の利用状況【全国】

26.175MHz以下の周波数を利用する無線局について、電波の利用状況調査結果に基づき、用途別の分布状況等を集計・分析し、勘案事項及び評価をとりまとめた。

(1) 周波数区分の割当ての状況

周波数割当計画による本周波数区分の国際分配及び国内分配は、次のとおりである。

国際分配 (kHz)			国内分配 (kHz)	
第一地域 (1)	第二地域 (2)	第三地域 (3)	国内分配 (4)	
9未満	(分配されていない) 5.53 5.54		9未満 J1	
9-14	無線航行		9-14	無線航行
14-19.95	固定 海上移動 5.57 5.55 5.56		14-19.95	固定 海上移動 J2
19.95-20.05	標準周波数報時 (20kHz)		19.95-20.05	標準周波数報時
20.05-70	固定 海上移動 5.57		20.05-39	固定
			J3	海上移動 J2
			39-41	標準周波数報時
			41-59	固定
			J3	海上移動 J2
70-72	固定 海上移動 5.57 海上無線航行 5.60 無線標定	70-72	61-70	固定
			J3	海上移動 J2
			5.56 5.58	
			70-72	無線航行
			無線航行 5.60	
72-84	70-90	70-72	72-84	固定
			固定	海上移動 J2
			海上移動 5.57	
			無線航行 5.60	
84-86	70-90	70-72	84-86	無線航行
			無線航行 5.60	
			固定	
86-90	70-90	70-72	海上移動 5.57	
			海上移動 5.57	
			無線航行 5.60	
90-110	70-90	70-72	90-110	無線航行
			無線航行 5.62	
110-112	110-130	110-112	固定	
			5.64	
			固定	J4
112-115	110-130	110-112	海上移動	J5
			海上移動	
			無線航行 5.60	
112-115	110-130	112-117.6	無線航行	
			無線航行 5.60	

115-117.6 無線航行 5.60 <u>固定</u> <u>海上移動</u> 5.64 5.66		<u>固定</u> <u>海上移動</u> 5.64 5.65		
117.6-126 固定 海上移動 無線航行 5.60 5.64		117.6-126 固定 海上移動 無線航行 5.60 5.64	117.6-126	固定 J4 海上移動 J5
126-129 無線航行 5.60		126-129 無線航行 5.60 <u>固定</u> <u>海上移動</u> 5.64 5.65	126-129	無線航行
129-130 固定 海上移動 無線航行 5.60 5.64		129-130 固定 海上移動 無線航行 5.60 5.64	129-135.7	固定 J4 無線航行
130-135.7 固定 海上移動 5.64 5.67	130-135.7 固定 海上移動 5.64	130-135.7 固定 海上移動 無線航行 5.64		海上移動 J5
135.7-137.8 固定 海上移動 <u>アマチュア</u> 5.67A 5.64 5.67 5.67B	135.7-137.8 固定 海上移動 <u>アマチュア</u> 5.67A 5.64	135.7-137.8 固定 海上移動 無線航行 <u>アマチュア</u> 5.67A 5.64 5.67B	135.7-137.8	固定 J4 無線航行 海上移動 J5 <u>アマチュア</u> J5A
137.8-148.5 固定 海上移動 5.64 5.67	137.8-160 固定 海上移動 5.64	137.8-160 固定 海上移動 無線航行 5.64	137.8-160	固定 J4 無線航行 海上移動 J5
148.5-255 放送 5.68 5.69 5.70	160-190 固定 190-200 航空無線航行 200-275 航空無線航行 航空移動	160-190 固定 航空無線航行 200-285 航空無線航行 航空移動	160-200 200-285	航空無線航行 航空無線航行 航空移動
255-283.5 放送 航空無線航行 5.70 5.71	275-285 航空無線航行 航空移動 海上無線航行 (無線標識)			航空移動
283.5-315 海上無線航行 (無線標識) 5.73 航空無線航行 5.72 5.74	285-315 海上無線航行 (無線標識) 5.73 航空無線航行		285-325	航空無線航行
315-325 航空無線航行 海上無線航行 (無線標識) 5.73 5.72 5.75	315-325 海上無線航行 (無線標識) 5.73 航空無線航行	315-325 航空無線航行 海上無線航行 (無線標識) 5.73		海上無線航行 J6

325-405 航空無線航行  5.72	325-335 航空無線航行 <u>航空移動</u> 海上無線航行（無線標識）	325-405 航空無線航行 <u>航空移動</u>	325-405	航空無線航行
	335-405 航空無線航行 <u>航空移動</u>			<u>航空移動</u>
405-415 無線航行 5.76 5.72	405-415 無線航行 5.76 <u>航空移動</u>		405-415	海上無線航行  <u>航空無線航行</u>
415-435 海上移動 5.79 航空無線航行 5.72	415-495 海上移動 5.79 5.79A <u>航空無線航行</u> 5.80  5.77 5.78 5.82	415-495 J7 J10	415-495 J7 J10	海上移動 J9
435-495 海上移動 5.79 5.79A <u>航空無線航行</u> 5.72 5.82				航空無線航行
495-505	移動 5.82A 5.82B		495-505 J11A	移動 J11
505-526.5 海上移動 5.79 5.79A 5.84 航空無線航行 5.72	505-510 海上移動 5.79	505-526.5 海上移動 5.79 5.79A 5.84 航空無線航行 <u>航空移動</u> <u>陸上移動</u>	505-526.5 J12	海上移動 J9
	510-525 移動 5.79A 5.84 航空無線航行			航空無線航行
526.5-1606.5 放送  5.87 5.87A	525-535 放送 5.86 航空無線航行	526.5-535 放送 <u>移動</u> 5.88	526.5-1606.5	放送 J13
	535-1605 放送			
1606.5-1625 固定 海上移動 5.90 陸上移動 5.92	1605-1625 放送 5.89 5.90	1606.5-1800 固定 移動 無線標定 無線航行 5.91	1606.5-1705	移動（航空移動を除く。）
	1625-1635 無線標定 5.93			無線標定
1635-1800 固定 海上移動 5.90 陸上移動 5.92 5.96	1705-1800 固定 移動 無線標定 航空無線航行		1705-1800	海上移動  無線標定  航空無線航行
	1800-1810 無線標定 5.93	1800-2000 アマチュア 固定 移動（航空移動を除く。） 無線航行 <u>無線標定</u>	1800-1810	無線標定
1810-1850 アマチュア 5.98 5.99 5.100 5.101	1810-1825		アマチュア	
1850-2000 固定	1850-2000 アマチュア		1825-1907.5	固定 移動（航空移動を除く。） 無線航行 <u>無線標定</u>



移動（航空移動を除く。） 5.92 5.96 5.103	固定 移動（航空移動を除く。） 無線標定 無線航行 5.102	5.97	1907.5-1912.5	アマチュア
			1912.5-2000	固定 移動（航空移動を除く。） 無線航行 無線標定
2000-2025 固定 移動（航空移動（R）を除く。） 5.92 5.103	2000-2065 固定 移動		2000-2065	固定 移動（航空移動を除く。）
2025-2045 固定 移動（航空移動（R）を除く。） 気象援助 5.104 5.92 5.103				
2045-2160 固定 海上移動 陸上移動 5.92				
2160-2170 無線標定 5.93 5.107	2065-2107 海上移動 5.105 5.106		2065-2107	海上移動
	2107-2170 固定 移動		2107-2170	固定 移動（航空移動を除く。）
2170-2173.5	海上移動		2170-2173.5	海上移動
2173.5-2190.5	移動（遭難及び呼出し） 5.108 5.109 5.110 5.111		2173.5-2190.5 J14 J15 J16 J17	移動
2190.5-2194	海上移動		2190.5-2194	海上移動
2194-2300 固定 移動（航空移動（R）を除く。） 5.92 5.103 5.112	2194-2300 固定 移動 5.112		2194-2495	固定 移動（航空移動を除く。）
2300-2498 固定 移動（航空移動（R）を除く。） 放送 5.113 5.103	2300-2495 固定 移動 放送 5.113			
2498-2501 標準周波数報時 (2500kHz)	2495-2501 標準周波数報時 (2500kHz)		2495-2501	標準周波数報時
2501-2502	標準周波数報時 宇宙研究		2501-2502	標準周波数報時 宇宙研究
2502-2625 固定 移動（航空移動（R）を除く。） 5.92 5.103 5.114	2502-2505 標準周波数報時		2502-2505	標準周波数報時
2625-2650 海上移動 海上無線航行 5.92	2505-2850 固定 移動		2505-2850	固定 移動（航空移動を除く。）
2650-2850 固定 移動（航空移動（R）を除く。） 5.92 5.103				
2850-3025	航空移動（R） 5.111 5.115		2850-3025 J16 J18	航空移動（R）
3025-3155	航空移動（OR）		3025-3155	航空移動（OR）
3155-3200	固定		3155-3230	固定

	移動（航空移動（R）を除く。） 5.116 5.117		J19	移動（航空移動（R）を除く。）
3200-3230	固定 移動（航空移動（R）を除く。） 放送 5.113 5.116			
3230-3400	固定 移動（航空移動を除く。） 放送 5.113 5.116 5.118		3230-3400	固定 移動（航空移動を除く。）
3400-3500	航空移動（R）		3400-3500	航空移動（R）
3500-3800	3500-3750 アマチュア 5.119	3500-3900 アマチュア 固定 移動	3500-3575	アマチュア
アマチュア 固定 移動（航空移動を除く。）			3575-3599	固定 移動（航空移動（R）を除く。）
			3599-3612	アマチュア
			3612-3680	固定 移動（航空移動（R）を除く。）
			3680-3687	アマチュア
			3687-3702	固定 移動（航空移動（R）を除く。）
			3702-3716	アマチュア
			3716-3745	固定 移動（航空移動（R）を除く。）
			3745-3770	アマチュア
5.92			3770-3791	固定 移動（航空移動（R）を除く。）
	3750-4000 アマチュア 固定 移動（航空移動（R）を除く。）		3791-3805	アマチュア
3800-3900			3805-3900	固定 移動（航空移動（R）を除く。）
固定 航空移動（OR） 陸上移動				
3900-3950		3900-3950 航空移動	3900-3950	航空移動
航空移動（OR） 5.123		放送		放送
3950-4000		3950-4000 固定 放送 5.126	3950-4000	固定
固定 放送	5.122 5.125			
4000-4063	固定 海上移動 5.127 5.126		4000-4063	固定
				海上移動
4063-4438	海上移動 5.79A 5.109 5.110 5.130 5.131 5.132		4063-4065	海上移動
			4065-4146 J20	海上移動
			4146-4152	海上移動
			4152-4172	海上移動
			4172-4181.75 J14	海上移動
			4181.75-4186.75	海上移動
			4186.75-4202.25	海上移動
			4202.25-4207.25	海上移動
			4207.25-4209.25 J17	海上移動
			4209.25-4219.25 J21 J22	海上移動 J9
			4219.25-4221	海上移動
			4221-4351	海上移動
	5.128 5.129		4351-4438	海上移動
4438-4650		4438-4650	4438-4650	固定

固定 移動（航空移動（R）を除く。）	固定 移動（航空移動を除く。）	J23	移動（航空移動を除く。）
4650-4700	航空移動（R）	4650-4700	航空移動（R）
4700-4750	航空移動（OR）	4700-4750	航空移動（OR）
4750-4850 固定 航空移動（OR） 陸上移動 放送 5.113	4750-4850 固定 移動（航空移動（R）を除く。） 放送 5.113	4750-4850 固定 放送 5.113 <u>陸上移動</u>	4750-4995 固定 陸上移動
4850-4995	固定 陸上移動 放送 5.113		
4995-5003	標準周波数報時（5000kHz）	4995-5003	標準周波数報時
5003-5005	標準周波数報時 宇宙研究	5003-5005	標準周波数報時 宇宙研究
5005-5060	固定 放送 5.113	5005-5060	固定
5060-5250	固定 <u>移動（航空移動を除く。）</u> 5.133	5060-5450	固定 移動（航空移動を除く。）
5250-5450	固定 <u>移動（航空移動を除く。）</u>		
5450-5480 固定 航空移動（OR） 陸上移動	5450-5480 航空移動（R）	5450-5480 固定 航空移動（OR） 陸上移動	5450-5480 固定 陸上移動 航空移動（OR）
5480-5680	航空移動（R） 5.111 5.115	5480-5680 J16 J18	航空移動（R）
5680-5730	航空移動（OR） 5.111 5.115	5680-5730 J16 J18	航空移動（OR）
5730-5900 固定 陸上移動	5730-5900 固定 移動（航空移動（R）を除く。）	5730-5900 固定 移動（航空移動（R）を除く。）	5730-5900 固定 移動（航空移動を除く。） 航空移動（OR）
5900-5950	放送 5.134 5.136	5900-5950 J24 J25	放送
5950-6200	放送	5950-6200	放送
6200-6525	海上移動 5.109 5.110 5.130 5.132	6200-6224 J20 6224-6233 6233-6261 6261-6262.75 6262.75-6275.75 J14 6275.75-6280.75 6280.75-6284.75 6284.75-6300.25 6300.25-6311.75 6311.75-6313.75 J17 6313.75-6330.75 J22 6330.75-6332.5 6332.5-6501 6501-6525	海上移動 海上移動 海上移動 海上移動 海上移動 海上移動 海上移動 海上移動 海上移動 海上移動 海上移動 海上移動 海上移動 海上移動 海上移動
6525-6685	航空移動（R）	6525-6685	航空移動（R）
6685-6765	航空移動（OR）	6685-6765	航空移動（OR）
6765-7000	固定 移動（航空移動（R）を除く。）	6765-6795 J26 J26A 6795-7000	固定 移動（航空移動（R）を除く。） 固定

	5.138 5.138A 5.139		J26A	移動（航空移動（R）を除く。）
7000-7100	アマチュア アマチュア衛星 5.140 5.141 5.141A		7000-7100	アマチュア アマチュア衛星
7100-7200	アマチュア 5.141A 5.141B 5.141C 5.142		7100-7200 J26B	<del>アマチュア</del> 固定 移動（航空移動（R）を除く。）
7200-7300 放送	7200-7300 アマチュア 5.142	7200-7300 放送	7200-7300	放送
7300-7400	放送 5.134 5.143 5.143A 5.143B 5.143C 5.143D		7300-7350 J24	放送
7400-7450 放送 5.143B 5.143C	7400-7450 固定 移動（航空移動（R）を除く。）	7400-7450 放送 5.143A 5.143C	7350-7450 J27A	放送
7450-8100	固定 移動（航空移動（R）を除く。） 5.143E 5.144		7450-8100 J28 J28A	固定 移動（航空移動（R）を除く。）
8100-8195	固定 海上移動		8100-8195	<del>固定</del> 海上移動
8195-8815	海上移動 5.109 5.110 5.132 5.145 5.111		8195-8294 J29 8294-8300 8300-8340 8340-8341.75 8341.75-8365.75 J16 8365.75-8370.75 8370.75-8376.25 8376.25-8396.25 J14 8396.25-8414.25 8414.25-8416.25 J17 8416.25-8436.25 J22 8436.25-8438 8438-8707 8707-8815	海上移動 海上移動 海上移動 海上移動 海上移動 海上移動 海上移動 海上移動 海上移動 海上移動 海上移動 海上移動 海上移動 海上移動 海上移動 海上移動 海上移動 海上移動 海上移動
8815-8965	航空移動（R）		8815-8965	航空移動（R）
8965-9040	航空移動（OR）		8965-9040	航空移動（OR）
9040-9400	固定		9040-9400	固定
9400-9500	放送 5.134 5.146		9400-9500 J24	放送
9500-9900	放送 5.147		9500-9900	放送
9900-9995	固定		9900-9995	固定
9995-10003	標準周波数報時（10000kHz） 5.111		9995-10003 J16	標準周波数報時
10003-10005	標準周波数報時 宇宙研究 5.111		10003-10005 J16	<del>標準周波数報時</del> 宇宙研究
10005-10100	航空移動（R） 5.111		10005-10100 J16	航空移動（R）
10100-10150	固定 アマチュア		10100-10150	アマチュア
10150-11175	固定 移動（航空移動（R）を除く。）		10150-11175	固定 移動（航空移動を除く。）

			航空移動 (OR)
11175-11275	航空移動 (OR)	11175-11275	航空移動 (OR)
11275-11400	航空移動 (R)	11275-11400	航空移動 (R)
11400-11600	固定	11400-11600	固定
11600-11650	放送 5.134 5.146	11600-11650 J24	放送
11650-12050	放送 5.147	11650-12050	放送
12050-12100	放送 5.134 5.146	12050-12100 J24	放送
12100-12230	固定	12100-12230	固定
12230-13200	海上移動 5.109 5.110 5.132 5.145	12230-12353 J29	海上移動
		12353-12368	海上移動
		12368-12420	海上移動
		12420-12421.75	海上移動
		12421.75-12476.75	海上移動
		12476.75-12549.75 J14	海上移動
		12549.75-12554.75	海上移動
		12554.75-12559.75	海上移動
		12559.75-12576.75	海上移動
		12576.75-12578.75 J17	海上移動
		12578.75-12656.75 J22	海上移動
		12656.75-12658.5	海上移動
		12658.5-13077	海上移動
		13077-13200	海上移動
13200-13260	航空移動 (OR)	13200-13260	航空移動 (OR)
13260-13360	航空移動 (R)	13260-13360	航空移動 (R)
13360-13410	固定 電波天文 5.149	13360-13410 J32	固定
			電波天文
13410-13570	固定 5.150	13410-13570	固定
			航空移動 (OR)
13570-13600	放送 5.134 5.151	13570-13600 J24	放送
13600-13800	放送	13600-13800	放送
13800-13870	放送 5.134 5.151	13800-13870 J24	放送
13870-14000	固定 移動 (航空移動 (R) を除く。)	13870-14000	固定
			移動 (航空移動を除く。)
			航空移動 (OR)
14000-14250	アマチュア アマチュア衛星	14000-14250	アマチュア
			アマチュア衛星
14250-14350	アマチュア 5.152	14250-14350	アマチュア
14350-14990	固定 移動 (航空移動 (R) を除く。)	14350-14990	固定
			移動 (航空移動を除く。)
14990-15005	標準周波数報時 (1500kHz) 5.111	14990-15005 J16	標準周波数報時
15005-15010	標準周波数報時 宇宙研究	15005-15010	標準周波数報時
			宇宙研究
15010-15100	航空移動 (OR)	15010-15100	航空移動 (OR)
15100-15600	放送	15100-15600	放送
15600-15800	放送 5.134 5.146	15600-15800 J24	放送

15800-16360	固定 5.153	15800-16360 J35	固定
16360-17410	海上移動 5.109 5.110 5.132 5.145	16360-16528 J29	海上移動
		16528-16549	海上移動
		16549-16617	海上移動
		16617-16618.75	海上移動
		16618.75-16683.25	海上移動
		16683.25-16733.75 J14	海上移動
		16733.75-16738.75	海上移動
		16738.75-16784.25	海上移動
		16784.25-16804.25	海上移動
		16804.25-16806.25 J17	海上移動
		16806.25-16902.75 J22	海上移動
		16902.75-16904.5	海上移動
		16904.5-17242	海上移動
		17242-17410	海上移動
17410-17480	固定	17410-17480	固定
17480-17550	放送 5.134 5.146	17480-17550 J24	放送
		17550-17900	放送
17900-17970	航空移動 (R)	17900-17970	航空移動 (R)
17970-18030	航空移動 (OR)	17970-18030	航空移動 (OR)
18030-18052	固定	18030-18052	固定
18052-18068	固定 宇宙研究	18052-18068	宇宙研究
			アマチュア アマチュア衛星 5.154
18168-18780	固定 移動 (航空移動を除く。)	18168-18780	固定
18780-18900	海上移動	18780-18825	海上移動
		18825-18846	海上移動
		18846-18870	海上移動
		18870-18892.75	海上移動
		18892.75-18898.25	海上移動
		18898.25-18900	海上移動
18900-19020	放送 5.134 5.146	18900-19020 J24	放送
		19020-19680	固定
19680-19800	海上移動 5.132	19680-19703.25 J22	海上移動
		19703.25-19705	海上移動
		19705-19755	海上移動
		19755-19800	海上移動
		19800-19990	固定
19990-19995	標準周波数報時 宇宙研究 5.111	19990-19995 J16	標準周波数報時
			宇宙研究
19995-20010	標準周波数報時 (20000kHz) 5.111	19995-20010 J16	標準周波数報時
20010-21000	固定 移動	20010-21000	固定
			移動 (航空移動を除く。) 航空移動 (OR)
21000-21450	アマチュア アマチュア衛星	21000-21450	アマチュア アマチュア衛星

21450-21850	放送	21450-21850	放送
21850-21870	固定 5.155A 5.155	21850-21870	固定
21870-21924	固定 5.155B	21870-21924	固定 J31
21924-22000	航空移動 (R)	21924-22000	航空移動 (R)
22000-22855	海上移動 5.132	22000-22159	海上移動
		22159-22180	海上移動
		22180-22240	海上移動
		22240-22241.75	海上移動
		22241.75-22279.25	海上移動
		22279.25-22284.25	海上移動
		22284.25-22351.75	海上移動
		22351.75-22374.25	海上移動
		22374.25-22375.75	海上移動
		22375.75-22443.75	海上移動
		J22	
		22443.75-22445.5	海上移動
		22445.5-22696	海上移動
22696-22855	海上移動		
22855-23000	固定 5.156	22855-23000	固定
23000-23200	固定 移動 (航空移動 (R) を除く。) 5.156	23000-23200	固定 陸上移動
23200-23350	固定 5.156A 航空移動 (OR)	23200-23350	固定 J36 航空移動 (OR)
23350-24000	固定 移動 (航空移動を除く。) 5.157	23350-24000	固定 移動 (航空移動を除く。)
24000-24890	固定 陸上移動	24000-24890	固定 陸上移動
24890-24990	アマチュア アマチュア衛星	24890-24990	アマチュア アマチュア衛星
24990-25005	標準周波数報時 (2500kHz)	24990-25005	標準周波数報時
25005-25010	標準周波数報時 宇宙研究	25005-25010	標準周波数報時 宇宙研究
25010-25070	固定 移動 (航空移動を除く。)	25010-25070	固定 移動 (航空移動を除く。)
25070-25210	海上移動	25070-25100	海上移動
		25100-25121	海上移動
		25121-25161.25	海上移動
		25161.25-25171.25	海上移動
		25171.25-25172.75	海上移動
		25172.75-25192.75	海上移動
		25192.75-25208.25	海上移動
		25208.25-25210	海上移動
25210-25550	固定 移動 (航空移動を除く。)	25210-25550	固定 移動 (航空移動を除く。)
25550-25670	電波天文 5.149	25550-25670 J32	電波天文
25670-26100	放送	25670-26100	放送
26100-26175	海上移動 5.132	26100-26120.75	海上移動
		J22	
		26120.75-26122.5	海上移動
		26122.5-26145	海上移動
26145-26175	海上移動		

- (2) 26.175MHz以下の周波数を利用する電波利用システムグループ【全国】  
本周波数区分を利用する電波利用システムグループは、次のとおりである。

① 無線局免許等を要する電波利用システムグループ

電波利用システムグループ名	免許人数	無線局数	(参考)主な電波利用システム※
陸上・自営(主に公共分野)	5	19	水防道路用無線 等
陸上・自営(公共分野以外)	9	172	一般業務用無線
陸上・放送	49	627	中波放送 等
陸上・その他	282,528	295,797	アマチュア無線 等
海上・船舶通信	1,951	3,097	船舶無線
海上・測位	690	1,014	ラジオ・ブイ 等
航空・航空通信	40	637	航空無線
航空・測位	1	37	航空ビーコン
その他・その他		18,187	実験局 等

※ 電波利用システムグループと電波利用システムの関係については、第2章を参照。

② 無線局免許等を要しない等の電波利用システムグループ

電波利用システムグループ名	無線局数
その他・電波天文 <sup>(注1)</sup>	— <sup>(注2)</sup>
その他・ISM	— <sup>(注2)</sup>

(注1) 受動業務のシステム

(注2) 調査対象外

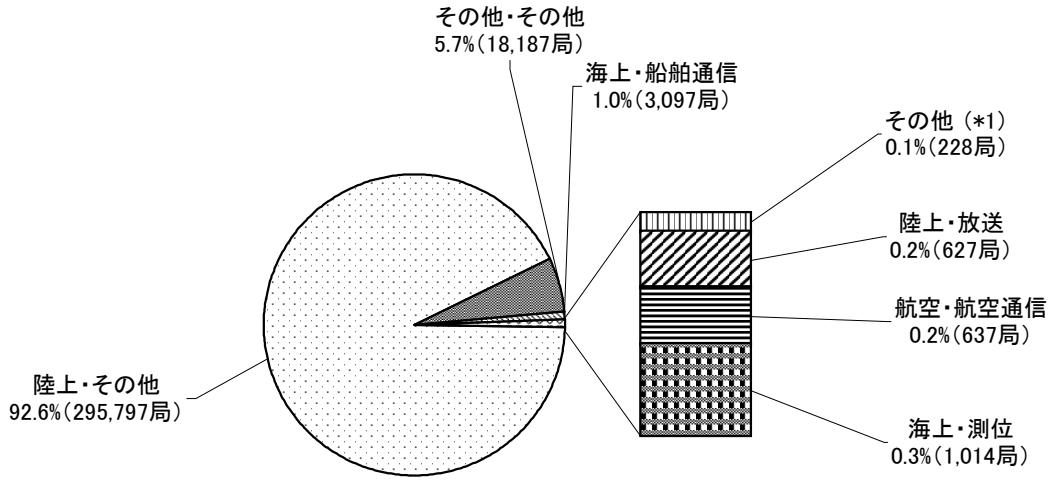
(3) 26.175MHz以下の周波数を利用する無線局の分布状況【全国】

本周波数区分を利用する無線局の「無線局数の割合及び局数」、「無線局数の割合及び局数(一般業務用と公共業務用の比較)」及び「無線局数の推移(各総合通信局の比較)」に係る集計結果は、次のとおりである。

- ① 本周波数区分は、「陸上・その他」が92.6%を占めており、「陸上・その他」は、アマチュア無線(295,394局)が99.9%を占めている。
- ② アマチュア無線は、平成17年度と比較して、67,470局減少(18.6%減)しており、アマチュア無線を除いた本周波数区分の無線局数を平成17年度と比較すると、744局減少(10.9%減)している。
- ③ 本周波数区分におけるデジタル化率は31.4%であり、平成17年度からほとんど変化はない。



図表-全-2-1 無線局数の割合及び局数【全国】

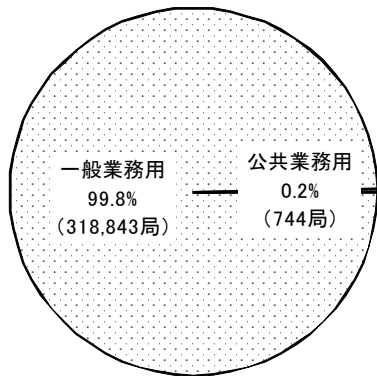


\*1 「その他」には下記の電波利用システムグループが含まれている。

\*2 複数の電波利用システムグループに属する無線局は、それぞれにカウントしている。

	割合	局数		割合	局数
陸上・自営(公共分野以外)	0.1%	172	陸上・自営(主に公共分野)	0.006%	19
航空・測位	0.01%	37			

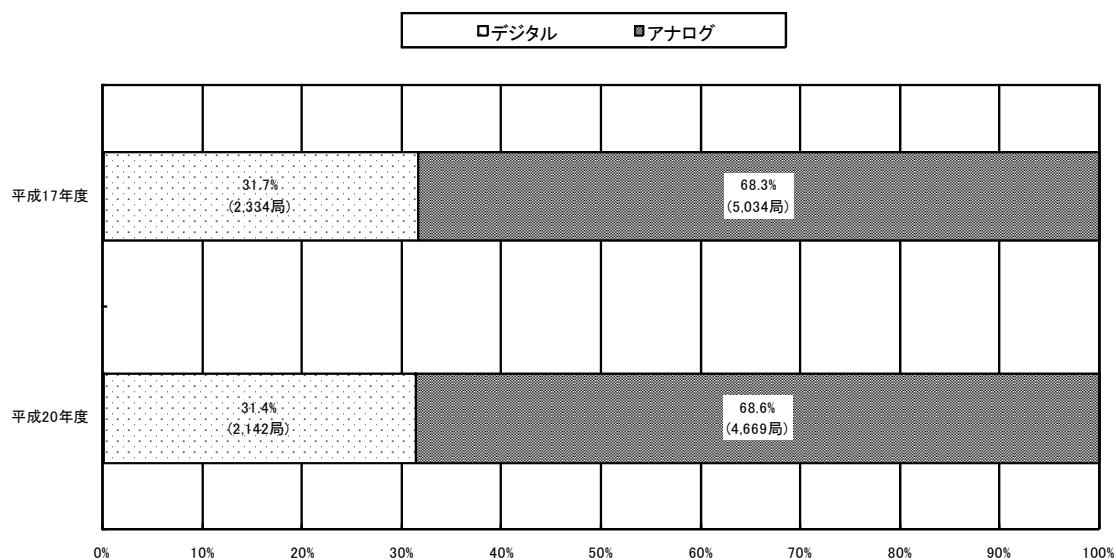
図表-全-2-2 無線局数の割合及び局数（一般業務用と公共業務用の比較）【全国】



	電波利用システムグループ名	割合	局数
公共業務用	陸上・その他	0.1%	403
	海上・船舶通信	0.1%	217
	海上・測位	0.0%	54
	航空・測位	0.0%	37
	陸上・自営(主に公共分野)	0.0%	19
	その他・その他	0.0%	9
	航空・航空通信	0.0%	5
一般業務用	陸上・その他	92.4%	295,394
	その他・その他	5.7%	18,178
	海上・船舶通信	0.9%	2,880
	海上・測位	0.3%	960
	航空・航空通信	0.2%	632
	陸上・放送	0.2%	627
	陸上・自営(公共分野以外)	0.1%	172

\* 複数の電波利用システムグループに属する無線局は、それぞれにカウントしている。

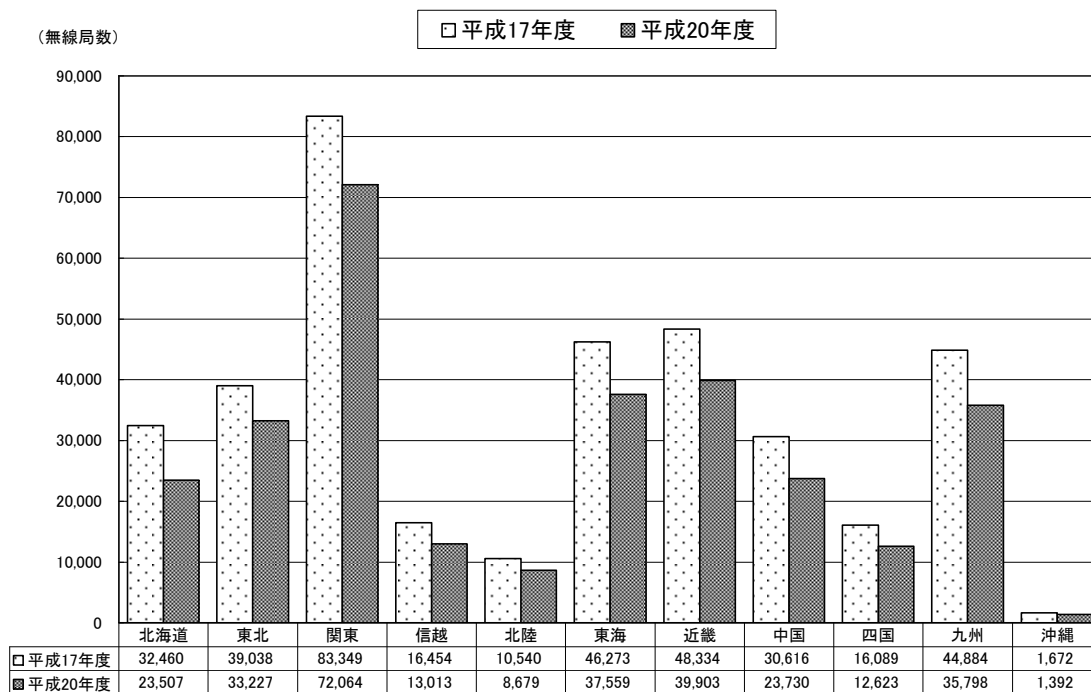
図表一全一2-3 無線局数の割合及び局数（デジタル・アナログの比較）【全国】



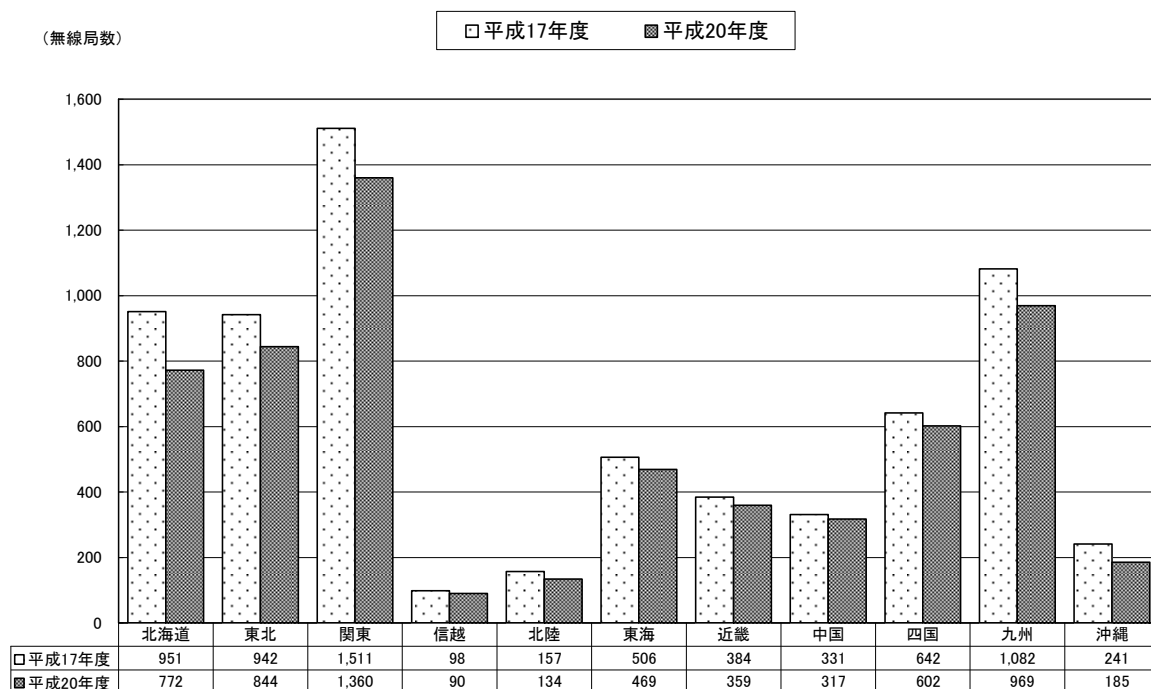
\*1 アナログ・デジタルの両方式を具備する無線局はそれぞれにカウントしている。

\*2 アマチュア局、パルス波(例:PON)、電信(例:A1A)は除いている。

図表一全一2-4 無線局数の推移（各総合通信局の比較）



図表一全一2-5 無線局数の推移（各総合通信局の比較・アマチュア局を除く）



#### (4) 勘案事項

##### ① 電波に関する技術の発達の動向

###### (ラジオ放送)

現在の MF・HF 帯におけるラジオ放送のデジタル規格としては、欧州において開発され、ITU-R 勧告 BS. 1514-1(2002年10月)により標準化が図られた DRM(Digital Radio Mondiale) 方式がある。

DRM 方式はデジタル放送専用に必要な周波数を必要とするが、WRC-03 で周波数の使用が公式に認められた。なお、デジタル化については、決議第 517 (Rev. WRC-03) において、主管庁に対し平成 16 年以降に導入する送信機にデジタル送信機能をつけるよう奨励されており、現在、欧州を中心とした 22 カ国において合計 123 局の DRM 方式放送局（そのうち、77.2%が HF 帯による放送局）が運用されているところであるが、受信機のコストが高い等の理由により、その普及は進んでいない状況である。

###### (海洋レーダー)

決議第 612 (Rev. WRC-07) に基づき、海面の流向と流速を計測するための海洋レーダーに利用することを目的として、3MHz-50MHz の周波数帯を無線標定業務に分配可能とするため、ITU において研究が進められている。

##### ② 電波に関する需要の動向

本周波数帯を利用する電波利用システムの無線局数は、平成 17 年度と比較して減少している。この傾向は、この周波数帯の無線局数の大多数を占めるアマチュ

ア局を除いても同様であるが、本周波数帯は電離層反射や大地反射により中長距離伝送が可能であるという特性を有していることから、船舶通信や航空通信等の用途により、今後も一定の需要が見込まれる。

### ③ 周波数割当ての動向

(アマチュア無線)

WRC-03の結果により7MHz帯において、また、WRC-07の結果により135kHz帯において、アマチュア業務の周波数分配が拡大された。

(放送)

WRC-07において、短波放送のために、HF帯に放送業務の追加配分を行うか否かの議論が行われたが、結論として、追加配分は行わないことで合意された。

### (5) 評価

本周波数帯は、中波・短波放送、航空通信システム、船舶通信システム、海上測位システム（海上ビーコン、ラジオブイ等）等の多様な重要な電波利用システムに利用されるとともに、アマチュア無線にも広く利用されている。

無線局数は減少傾向にあるものの、これらの電波利用システムの重要性から判断すると適切に利用されていると認められる。

### 第3節 26.175MHz 超 50MHz 以下の周波数の利用状況【全国】

26.175MHz 超 50MHz 以下の周波数を利用する無線局について、電波の利用状況調査結果に基づき、用途別の分布状況等を集計・分析し、勘案事項及び評価をとりまとめた。

#### (1) 周波数区分の割当ての状況

周波数割当計画による本周波数区分の国際分配及び国内分配は、次のとおりである。

国際分配 (MHz)			国内分配 (MHz)	
第一地域 (1)	第二地域 (2)	第三地域 (3)	(4)	
26.175-27.5	固定 移動 (航空移動を除く。) 5.150		26.175-27.5 J33	固定 移動 (航空移動を除く。)
27.5-28	気象援助 固定 移動		27.5-28	移動
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
29.7-30.005	固定 移動		29.7-37.5	移動
30.005-30.01	宇宙運用 (衛星識別) 固定 移動 宇宙研究			
30.01-37.5	固定 移動			
37.5-38.25	固定 移動 <u>電波天文</u> 5.149		37.5-38.25 J32	移動  ----- <u>電波天文</u>
38.25-39.986	固定 移動		38.25-40.6	移動
39.986-40.02	固定 移動 <u>宇宙研究</u>			
40.02-40.98	固定 移動  5.150			
40.98-41.015	固定 移動 <u>宇宙研究</u> 5.160 5.161		40.6-40.86 J33	移動
			40.86-41	移動
41.015-44	固定 移動  5.160 5.161		41-43.436	移動 <u>無線標定</u>
			43.436-43.544	<u>無線標定</u>
			43.544-44	移動 <u>無線標定</u>
44-47	固定 移動 5.162 5.162A		44-50	移動
47-68 放送  5.162A 5.163 5.164 5.165 5.169 5.171	47-50 固定 移動	47-50 固定 放送 移動 5.162A		

- (2) 26.175MHz 超 50MHz 以下の周波数を利用する電波利用システムグループ【全国】  
本周波数区分を利用する電波利用システムグループは、次のとおりである。

① 無線局免許等を要する電波利用システムグループ

電波利用システムグループ名	免許人数	無線局数	(参考)主な電波利用システム※
陸上・自営(主に公共分野)	145	387	電気通信事業運営用無線 等
陸上・自営(公共分野以外)	105	719	一般業務用無線 等
陸上・放送事業	60	608	放送連絡用無線 等
陸上・その他	285,920	298,627	アマチュア無線 等
海上・船舶通信	49,468	55,898	船舶無線
海上・測位	128	606	ラジオ・ブイ
海上・その他	95	404	魚群探知テレメーター
航空・その他	11	314	グライダー練習用無線
その他・その他	21	110	実験局 等

※ 電波利用システムグループと電波利用システムの関係については、第2章を参照。

② 無線局免許等を要しない等の電波利用システムグループ

電波利用システムグループ名	無線局数	(参考)主な電波利用システム※
その他・免許不要	0 <sup>(注1)</sup>	市民ラジオ
その他・電波天文 <sup>(注2)</sup>	— <sup>(注3)</sup>	—

※ 電波利用システムグループと電波利用システムの関係については、第2章を参照。

(注1) 平成17年度から平成19年度までの全国における出荷台数を合計した値。

(注2) 受動業務のシステム

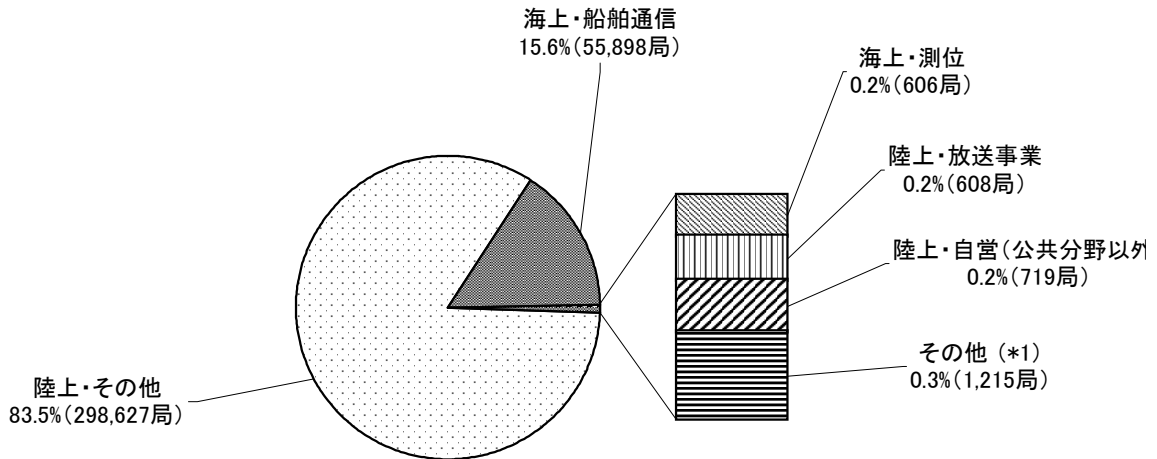
(注3) 調査対象外

- (3) 26.175MHz 超 50MHz 以下の周波数を利用する無線局の分布状況【全国】

本周波数区分を利用する無線局の「無線局数の割合及び局数」、「無線局数の割合及び局数(一般業務用と公共業務用の比較)」及び「無線局数の推移(各総合通信局の比較)」に係る集計結果は、次のとおりである。

- ① 本周波数区分は、「陸上・その他」及び「海上・船舶通信」で99.1%を占めている。「陸上・その他」は、アマチュア無線(298,616局)が100.0%、「海上・船舶通信」は、船舶無線(55,898局)が100%を占めている。
- ② アマチュア無線は、平成17年度と比較して、64,889局減少(17.9%減)しており、アマチュア局を除いた本周波数区分の無線局数を平成17年度と比較すると、6,862局減少(10.5%減)している。
- ③ アマチュア無線を除いた無線局数をみると、九州管内が突出して多いが、これは、船舶無線が多いためである。
- ④ 本周波数区分におけるデジタル化率は1.0%であり、平成17年度からほとんど変化はない。

図表-全-3-1 無線局数の割合及び局数【全国】

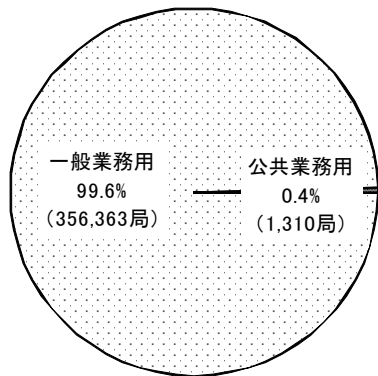


\*1 「その他」には下記の電波利用システムグループが含まれている。

\*2 複数の電波利用システムグループに属する無線局は、それぞれにカウントしている。

	割合	局数		割合	局数
海上・その他	0.1%	404	航空・その他	0.1%	314
陸上・自営(主に公共分野)	0.1%	387	その他・その他	0.03%	110

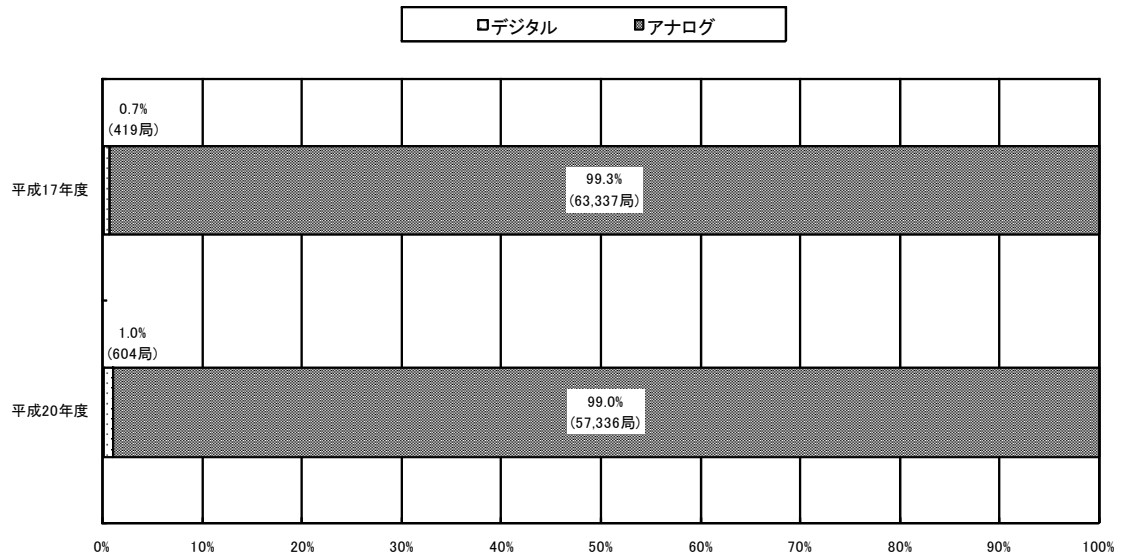
図表-全-3-2 無線局数の割合及び局数（一般業務用と公共業務用の比較）【全国】



	電波利用システムグループ名	割合	局数
公共業務用	陸上・放送事業	0.2%	608
	陸上・自営(主に公共分野)	0.1%	387
	海上・船舶通信	0.1%	274
	その他・その他	0.0%	22
	陸上・その他	0.0%	11
	海上・測位	0.0%	6
一般業務用	海上・その他	0.0%	2
	陸上・その他	83.5%	298,616
	海上・船舶通信	15.6%	55,624
	陸上・自営(公共分野以外)	0.2%	719
	海上・測位	0.2%	600
	海上・その他	0.1%	402
	航空・その他	0.1%	314
その他・その他	0.0%	88	

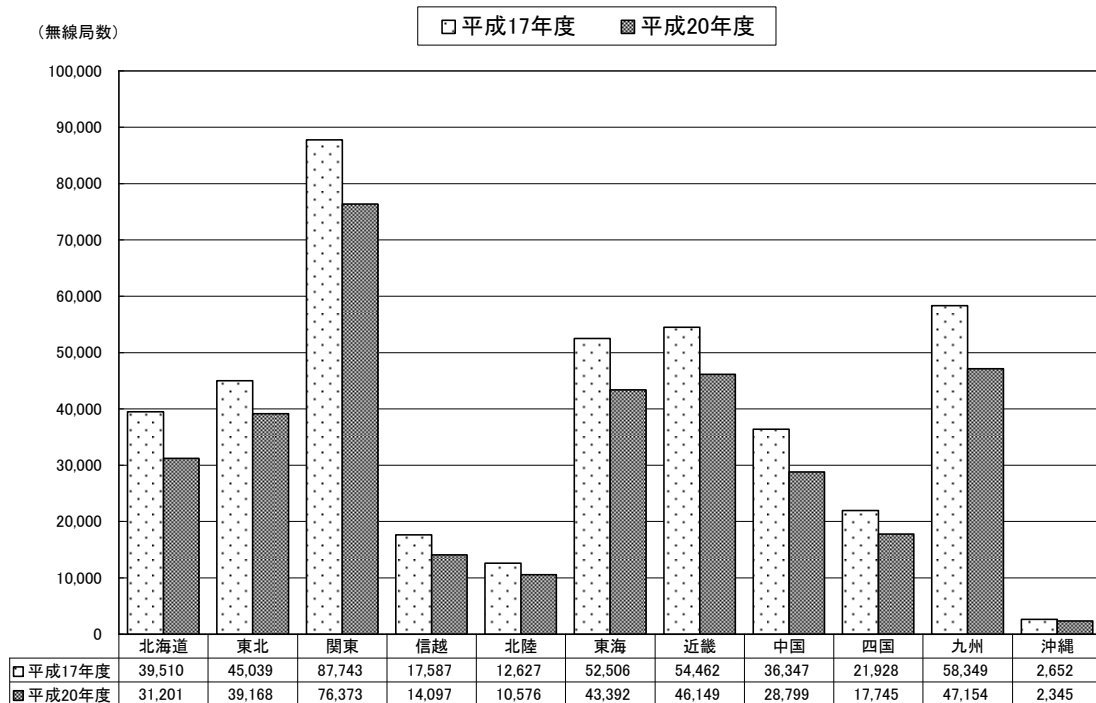
\* 複数の電波利用システムグループに属する無線局は、それぞれにカウントしている。

図表一全-3-3 無線局数の割合及び局数（デジタル・アナログの比較）【全国】



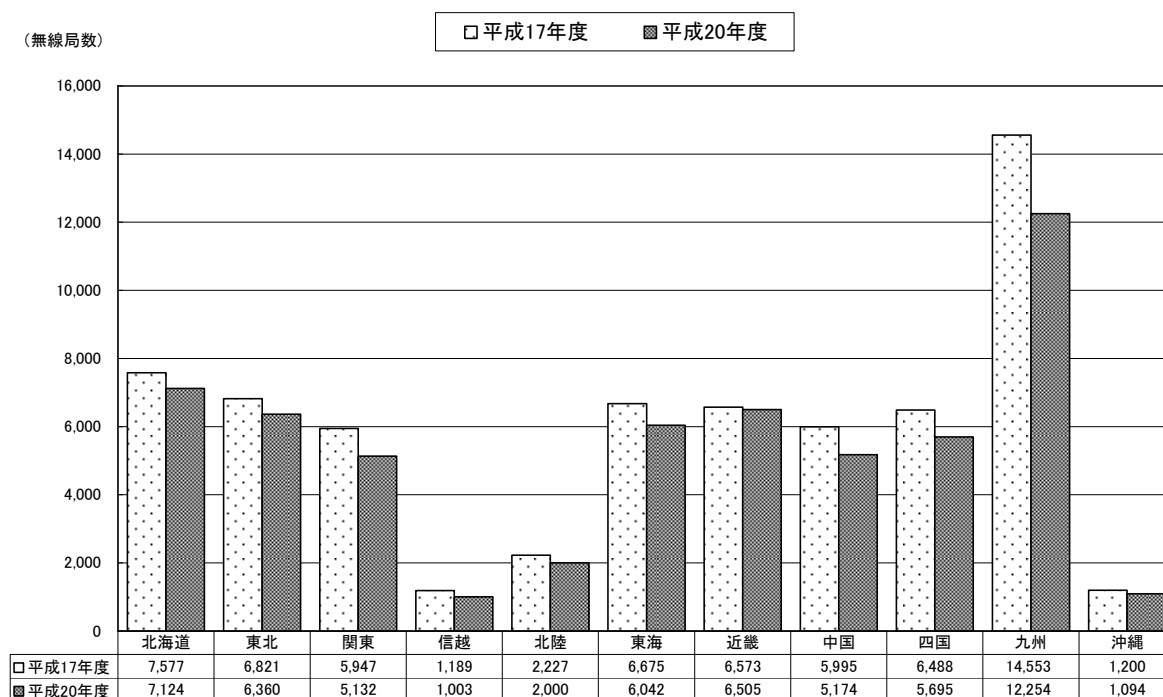
\*1 アナログ・デジタルの両方式を具備する無線局はそれぞれにカウントしている。  
 \*2 アマチュア局、パルス波(例:P0N)、電信(例:A1A)は除いている。

図表一全-3-4 無線局数の推移（各総合通信局の比較）





図表一全一三ー五 無線局数の推移（各総合通信局の比較・アマチュア局を除く）



(4) 勘案事項

① 電波に関する技術の発達の動向

漁業用小型船舶等から乗船者が転落した時に、乗船者が身につけた 400MHz 帯の小型発信器から 27MHz 帯無線電話等の既存の無線設備を介して、自動的に海岸局へ非常の事態を知らせる小型船舶救急連絡システムが平成 20 年に導入されている。

② 電波に関する需要の動向

本周波数帯を利用する電波システムの無線局数は、平成 17 年度と比較して減少している。この傾向は、この周波数帯の無線局数の大多数を占めるアマチュア局を除いても同様である。

主として漁業用無線に利用される帯域であり、その局数は減少傾向にあるが、漁業無線には必要不可欠であるため、今後も一定の需要が見込まれる。

③ 周波数割当ての動向

特記すべき事項はない。

(5) 評価

本周波数帯は、船舶通信システム等の重要な電波利用システムに利用されるとともに、アマチュア無線にも広く利用されている。

無線局数は減少傾向にあるものの、これらの電波利用システムの重要性から判断すると適切に利用されていると認められる。

なお、27MHz 帯を使用する簡易無線については、現在の開設局数が「0 局」であり、今後も開設される見込みがないことから、今後、同周波数帯を使用する簡易無線用の周波数分配を削除することが適当である。

市民ラジオは、現在も実際に運用されてはいるが、新たな無線設備の出荷台数は過去 3 年間で「0 台」となっている。これは、他の手段により市民ラジオと同等の運用が可能になったことによるものであり、この傾向は平成 17 年度の調査以前についても同様であり、今後も続いて行くことが予想される。

#### 第4節 50MHz 超 222MHz 以下の周波数の利用状況【全国】

50MHz 超 222MHz 以下の周波数を利用する無線局について、電波の利用状況調査結果に基づき、用途別の分布状況等を集計・分析するとともに、公共業務用のシステムのうち、国民の生命・財産に関わるおそれのある特に重要性の高いシステムについては、無線設備の利用状況、利用体制の整備状況、デジタル技術の導入状況及び移行・代替・廃止状況等を集計・分析し、その結果について、勘案事項及び評価をとりまとめた。

##### (1) 周波数区分の割当ての状況

周波数割当計画による本周波数区分の国際分配及び国内分配は、次のとおりである。

第一地域 (1)	国際分配 (MHz)		国内分配 (MHz)		
	第二地域 (2)	第三地域 (3)	(4)		
47-68 放送           5.162A 5.163 5.164 5.165 5.169 5.171	50-54 アマチュア 5.162A 5.166 5.167 5.168 5.170		50-54	アマチュア	
	54-68 放送 固定 移動	54-68 固定 移動 放送		54-54.7625	固定 移動
				54.7625-54.9575	固定 移動
				54.9575-55.2125	固定 移動
				55.2125-55.2275	固定 移動
				55.2275-56.9825	固定 移動
				56.9825-57.0425	固定 移動
				57.0425-57.8525	固定 移動
				57.8525-57.8675	固定 移動
				57.8675-60.5375	固定 移動
				60.5375-60.7925	固定 移動
		60.7925-68	固定 移動		
		5.172	5.162A		
68-74.8 固定 移動(航空移動を除く。)	68-72 放送 固定 移動 5.173	68-74.8 固定 移動	68-72.125	固定 移動	
	72-73 固定 移動  5.178			72.125-72.215	移動
				72.215-72.785	固定 移動
				72.785-72.875	移動
				72.875-73	固定 移動
	73-74.6 電波天文			73-73.21 J32	固定 移動
				73.21-73.33	移動

			J32	
			73.33-74.55 J32	固定 移動
			74.55-74.6 J32	移動
5.149 5.174 5.175 5.177 5.179	5.178 74.6-74.8 固定 移動		74.6-74.8 J32	移動
		5.149 5.176 5.179		
74.8-75.2	航空無線航行 5.180 5.181		74.8-75.2 J37	航空無線航行
75.2-87.5 固定 移動 (航空移動を除く。)	75.2-75.4 固定 移動 5.179		75.2-75.6	移動
	75.4-76 固定 移動	75.4-87 固定 移動	75.6-76	移動
5.175 5.179 5.184 5.187	76-88 放送 固定 移動 5.185	5.182 5.183 5.188	76-90	放送  移動
87.5-100 放送	88-100 放送	87-100 固定 移動 放送		
5.190			90-108	放送 J37A
100-108	放送 5.192 5.194			
108-117.975	航空無線航行 5.197 5.197A		108-117.975 J37B	航空無線航行
117.975-137	航空移動 (R)		117.975-136 J16 J40 J41 J42	航空移動 (R)
	5.111 5.200 5.201 5.202		136-137	航空移動 (R)
137-137.025	宇宙運用 (宇宙から地球) 気象衛星 (宇宙から地球) 移動衛星 (宇宙から地球) 5.208A 5.208B 5.209 宇宙研究 (宇宙から地球) 固定 移動 (航空移動 (R) を除く。) 5.204 5.205 5.206 5.207 5.208		137-137.025 J45	宇宙運用 (宇宙から地球) 気象衛星 (宇宙から地球) 宇宙研究 (宇宙から地球)  移動衛星 (宇宙から地球) J43 J43A J44
137.025-137.175	宇宙運用 (宇宙から地球) 気象衛星 (宇宙から地球) 宇宙研究 (宇宙から地球) 固定 移動衛星 (宇宙から地球) 5.208A 5.208B 5.209 移動 (航空移動 (R) を除く。) 5.204 5.205 5.206 5.207 5.208		137.025-137.175 J45	宇宙運用 (宇宙から地球) 気象衛星 (宇宙から地球) 宇宙研究 (宇宙から地球)  移動衛星 (宇宙から地球) J43 J43A J44
137.175-137.825	宇宙運用 (宇宙から地球) 気象衛星 (宇宙から地球) 移動衛星 (宇宙から地球) 5.208A 5.208B 5.209 宇宙研究 (宇宙から地球) 固定 移動 (航空移動 (R) を除く。) 5.204 5.205 5.206 5.207 5.208		137.175-137.825 J45	宇宙運用 (宇宙から地球) 気象衛星 (宇宙から地球) 宇宙研究 (宇宙から地球)  移動衛星 (宇宙から地球) J43 J43A J44
137.825-138	宇宙運用 (宇宙から地球) 気象衛星 (宇宙から地球) 宇宙研究 (宇宙から地球) 固定 移動衛星 (宇宙から地球) 5.208A 5.208B 5.209 移動 (航空移動 (R) を除く。)		137.825-138 J45	宇宙運用 (宇宙から地球) 気象衛星 (宇宙から地球) 宇宙研究 (宇宙から地球)  移動衛星 (宇宙から地球) J43 J43A J44

5.204 5.205 5.206 5.207 5.208				
138-143.6 航空移動 (OR) 5.210 5.211 5.212 5.214	138-143.6 固定 移動 無線標定 宇宙研究 (宇宙から地球)	138-143.6 固定 移動 宇宙研究 (宇宙から地球) 5.207 5.213	138-142	航空移動 (OR)
143.6-143.65 航空移動 (OR) 宇宙研究 (宇宙から地球) 5.211 5.212 5.214	143.6-143.65 固定 移動 無線標定 宇宙研究 (宇宙から地球)	143.6-143.65 固定 移動 宇宙研究 (宇宙から地球) 5.207 5.213	142-144 J46	移動 陸上移動
143.65-144 航空移動 (OR) 5.210 5.211 5.212 5.214	143.65-144 固定 移動 無線標定 宇宙研究 (宇宙から地球)	143.65-144 固定 移動 宇宙研究 (宇宙から地球) 5.207 5.213		
144-146	アマチュア アマチュア衛星 5.216		144-146	アマチュア アマチュア衛星
146-148 固定 移動 (航空移動 (R) を除く。)	146-148 アマチュア 5.217	146-148 アマチュア 固定 移動 5.217	146-148 J46	陸上移動
148-149.9 固定 移動 (航空移動 (R) を除く。) 移動衛星 (地球から宇宙) 5.209 5.218 5.219 5.221	148-149.9 固定 移動 移動衛星 (地球から宇宙) 5.209 5.218 5.219 5.221		148-149.9 J46 J47 J48 J49	陸上移動 J44
149.9-150.05	移動衛星 (地球から宇宙) 5.209 5.224A 無線航行衛星 5.224B 5.220 5.222 5.223		149.9-150.05 J50 J51	移動衛星 (地球から宇宙) J44 J52 無線航行衛星 J53
150.05-153 固定 移動 (航空移動を除く。) 電波天文 5.149	150.05-156.4875 固定 移動		150.05-154.44 J46	陸上移動
153-154 固定 移動 (航空移動 (R) を除く。) 気象援助				
154-156.4875 固定 移動 (航空移動 (R) を除く。) 5.226			154.44-154.62 154.62-154.7 J46 154.7-156 J46	陸上移動 陸上移動 陸上移動
156.4875-156.5625	海上移動 (遭難及びDSCを用いた呼出し) 5.111 5.226 5.227		156-157.45 J16 J54 J55	海上移動
156.5625-156.7625 固定 移動 (航空移動 (R) を除く。) 5.226	156.5625-156.7625 固定 移動 5.225 5.226			

156.7625-156.8375		海上移動 (遭難及び呼出し) 5.111 5.226			
156.8375-174 固定 移動 (航空移動を除く。)	156.8375-174 固定 移動			157.45-159.3 J46 J56	移動 (航空移動を除く。)
				159.3-160.6 J46	陸上移動
				160.6-160.975	海上移動
				160.975-161.475 J46 J56	移動 (航空移動を除く。)
				161.475-162.05 J56A	海上移動
				162.05-169 J57	固定 陸上移動
				169-170 J58	移動
	5.226 5.227A 5.229		5.226 5.227A 5.230 5.231 5.232		170-205
174-223 放送	174-216 放送 <u>固定</u> <u>移動</u> 5.234	174-223 固定 移動 放送			
	216-220 固定 海上移動 <u>無線標定</u> 5.241 5.242				
	220-225 アマチュア 固定 移動 <u>無線標定</u>		5.233 5.238 5.240 5.245	205-222	放送 J37A
5.235 5.237 5.243	5.241				

- (2) 50MHz 超 222MHz 以下の周波数を利用する電波利用システムグループ【全国】  
本周波数区分を利用する電波利用システムグループは、次のとおりである。

① 無線局免許等を要する電波利用システムグループ

電波利用システムグループ名	免許人数	無線局数	(参考)主な電波利用システム※
陸上・防災	1,599	71,232	市町村防災用同報無線 等
陸上・自営(主に公共分野)	2,725	259,366	消防用無線 等
陸上・自営(公共分野以外)	4,395	109,205	一般業務用無線 等
陸上・電気通信業務	2	416	電気通信業務用無線
陸上・放送	336	3,627	アナログ TV 放送 VHF 等
陸上・放送事業	167	9,052	放送連絡用無線
陸上・その他	490,495	643,575	アマチュア無線 等
海上・船舶通信	11,352	16,154	船舶無線
海上・その他	4,147	8,474	衛星 EPIRB 等
航空・航空通信	795	9,041	航空無線 等
航空・測位	7	251	VOR 等
衛星・電気通信業務	1	12,193 <sup>(注)</sup>	オーブコム 等
その他・その他	129	944	実験局 等

※ 電波利用システムグループと電波利用システムの関係については、第2章を参照。

(注) このうち、包括免許の無線局数は 12,192 局。

② 無線局免許等を要しない等の電波利用システムグループ

電波利用システムグループ名	無線局数	(参考)主な電波利用システム※
その他・免許不要	2,697 <sup>(注)</sup>	補聴用ラジオマイク 等

※ 電波利用システムグループと電波利用システムの関係については、第2章を参照。

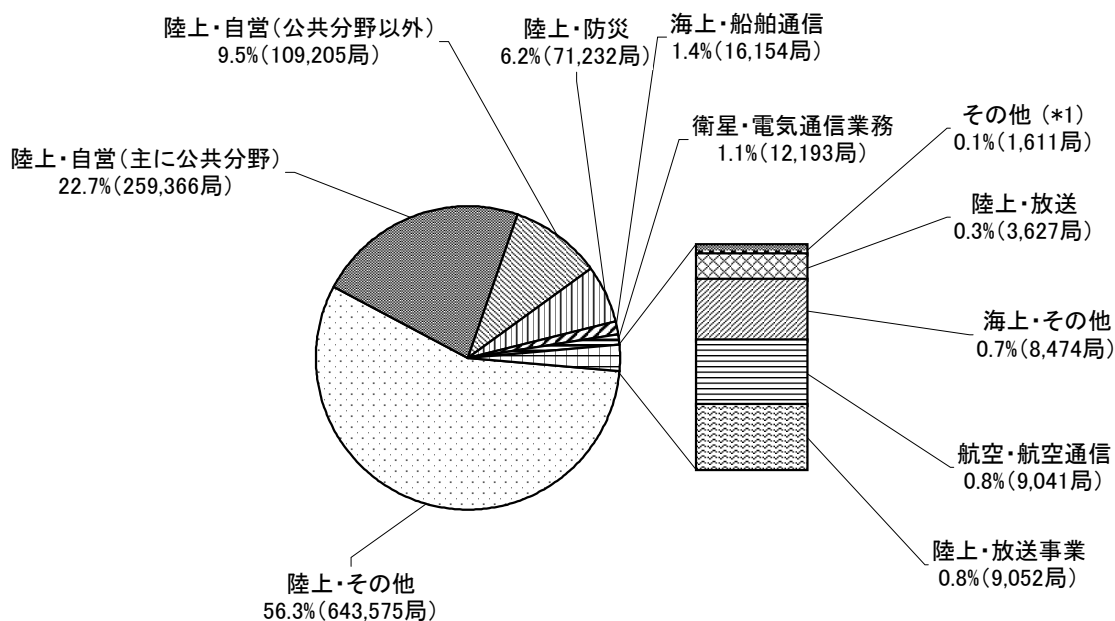
(注) 平成 17 年度から平成 19 年度までの全国における出荷台数を合計した値。

- (3) 50MHz 超 222MHz 以下の周波数を利用する無線局の分布状況【全国】

本周波数区分を利用する無線局の「無線局数の割合及び局数」、「無線局数の割合及び局数（一般業務用と公共業務用の比較）」及び「無線局数の推移（各総合通信局の比較）」に係る集計結果は、次のとおりである。

- ① 本周波数区分は、「陸上・その他」、「陸上・自営（主に公共分野）」及び「陸上・自営（公共分野以外）」で 88.5%を占めている。「陸上・その他」は、アマチュア無線（486,664 局）が 75.6%、簡易無線（156,889 局）が 24.4%、「陸上・自営（主に公共分野）」は、消防用無線（92,108 局）が 35.5%、陸上運輸用無線（56,110 局）が 21.6%、列車無線（42,658 局）が 16.4%、「陸上・自営（公共分野以外）」は一般業務用無線（106,884 局）が 97.9%を占めている。
- ② アマチュア無線は、平成 17 年度と比較して、88,302 局減少（15.4%減）しており、アマチュア無線を除いた本周波数区分の無線局数を平成 17 年度と比較すると、49,316 局減少（7.0%減）している。
- ③ アマチュア無線を除いた無線局数を平成 17 年度と比較すると、関東管内のみが増加しているが、これは、オーブコムが 8,186 局増加したためである。
- ④ 本周波数区分におけるデジタル化率は 17.5%であり、平成 17 年度と比較するとやや増加している。

図表一全-4-1 無線局数の割合及び局数【全国】

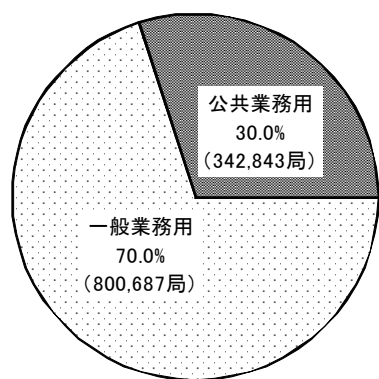


\*1 「その他」には下記の電波利用システムグループが含まれている。

\*2 複数の電波利用システムグループに属する無線局は、それぞれにカウントしている。

	割合	局数		割合	局数
その他・その他	0.1%	944	航空・測位	0.02%	251
陸上・電気通信業務	0.04%	416			

図表一全-4-2 無線局数の割合及び局数（一般業務用と公共業務用の比較）【全国】

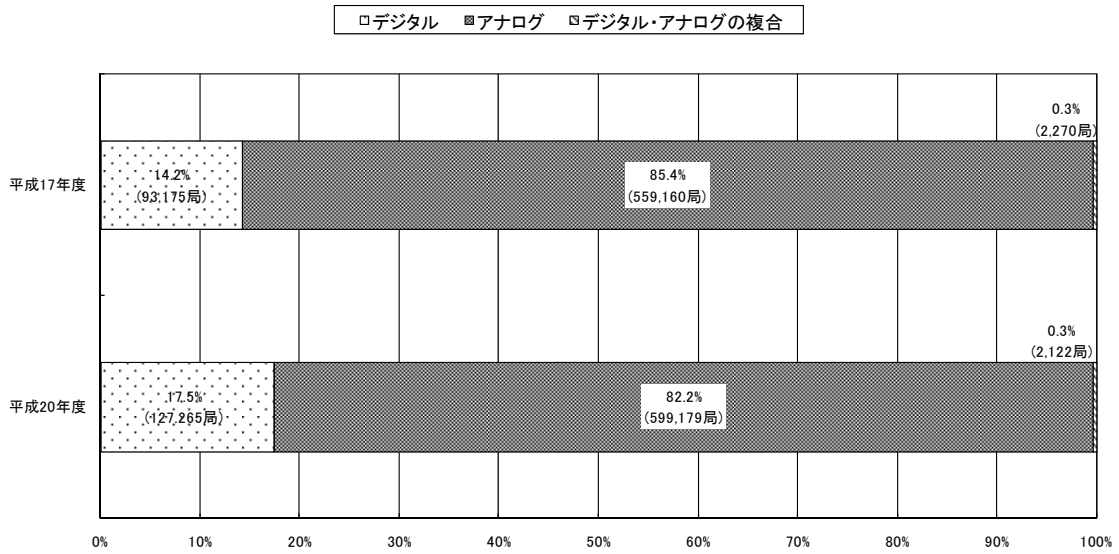


	電波利用システムグループ名	割合	局数
公共業務用	陸上・自営(主に公共分野)	22.7%	259,366
	陸上・防災	6.2%	71,232
	陸上・放送事業	0.8%	9,052
	航空・航空通信	0.2%	2,175
	海上・船舶通信	0.0%	362
	海上・その他	0.0%	359
	航空・測位	0.0%	251
	その他・その他	0.0%	24
	陸上・その他	0.0%	22
一般業務用	陸上・その他	56.3%	643,553
	陸上・自営(公共分野以外)	9.5%	109,205
	海上・船舶通信	1.4%	15,792
	衛星・電気通信業務	1.1%	12,193
	海上・その他	0.7%	8,115
	航空・航空通信	0.6%	6,866
	陸上・放送	0.3%	3,627
	その他・その他	0.1%	920
	陸上・電気通信業務	0.0%	416

\* 複数の電波利用システムグループに属する無線局は、それぞれにカウントしている。

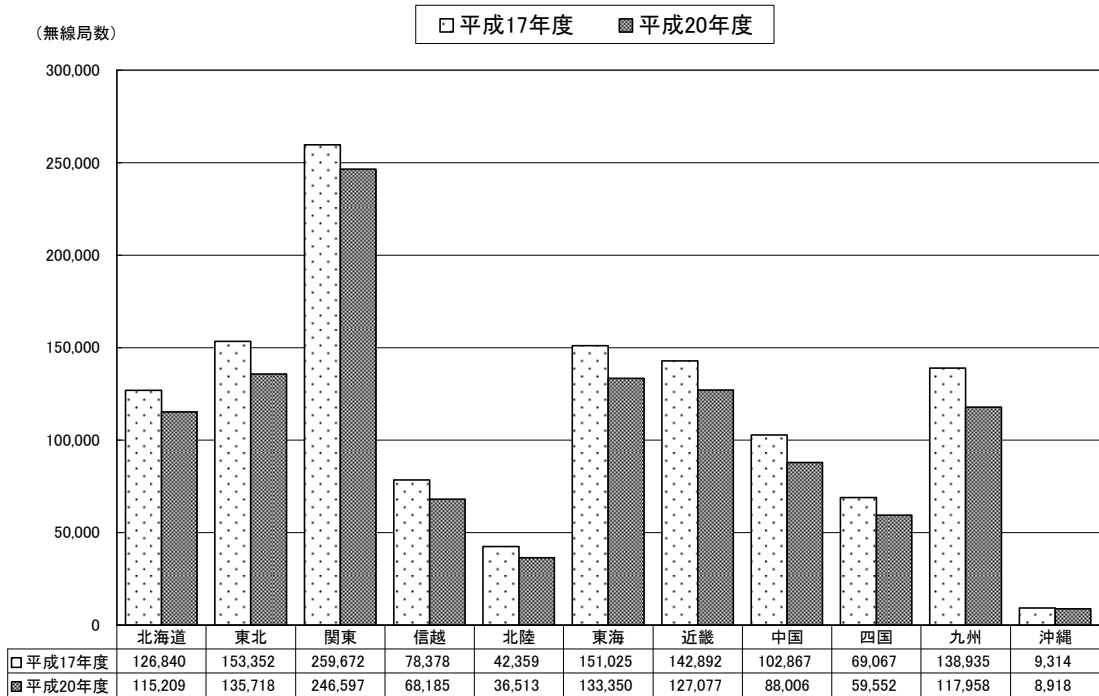


図表一全一四一三 無線局数の割合及び局数（デジタル・アナログの比較）【全国】

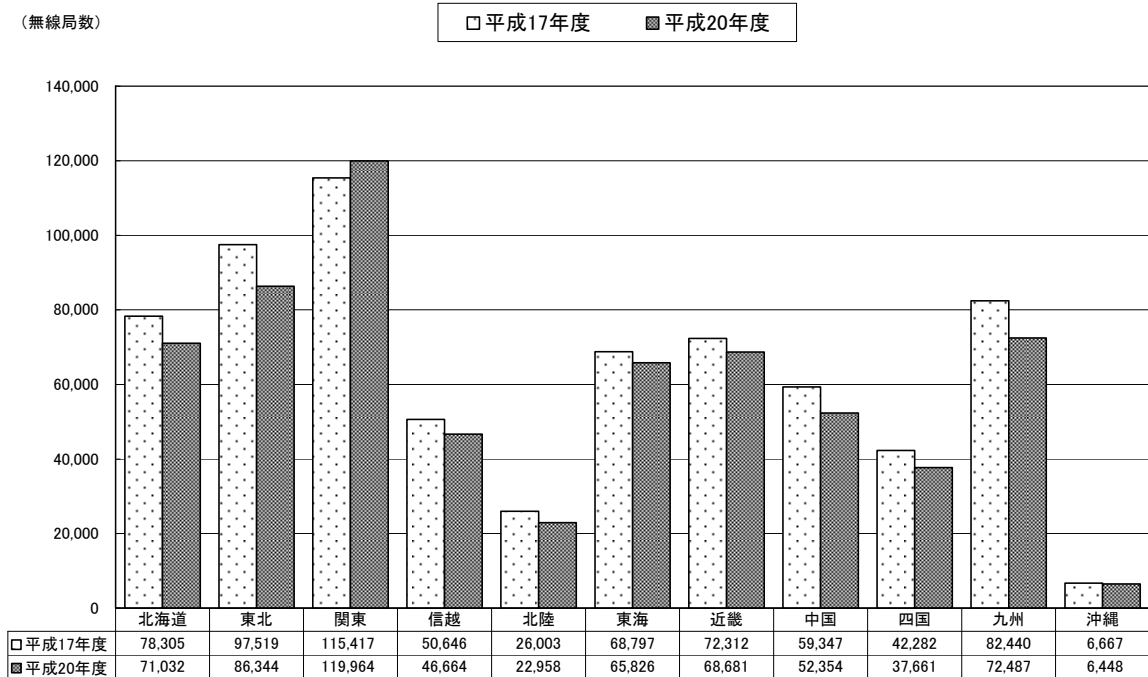


\*1 アナログ・デジタルの両方式を具備する無線局はそれぞれにカウントしている。  
 \*2 アマチュア局、パルス波(例:PON)、電信(例:A1A)は除いている。

図表一全一四一四 無線局数の推移（各総合通信局の比較）



図表一全-4-5 無線局数の推移（各総合通信局の比較・アマチュア局を除く）

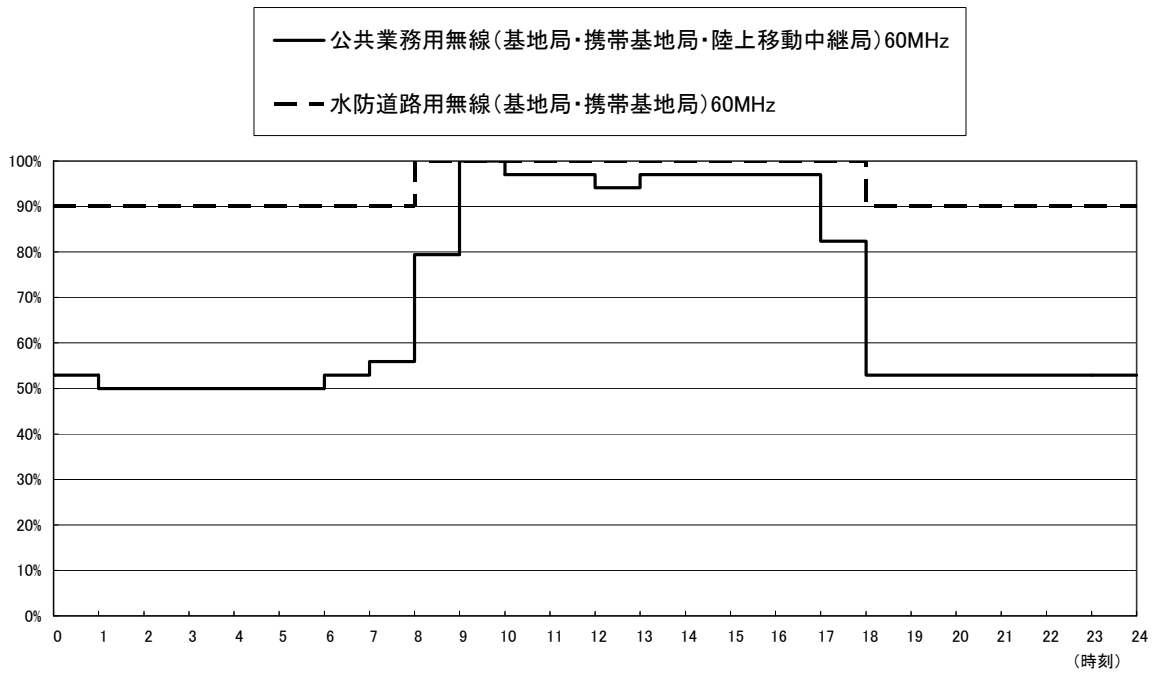


(4) 50MHz 超 222MHz 以下の周波数を利用する無線局に係る無線設備の利用状況【全国】

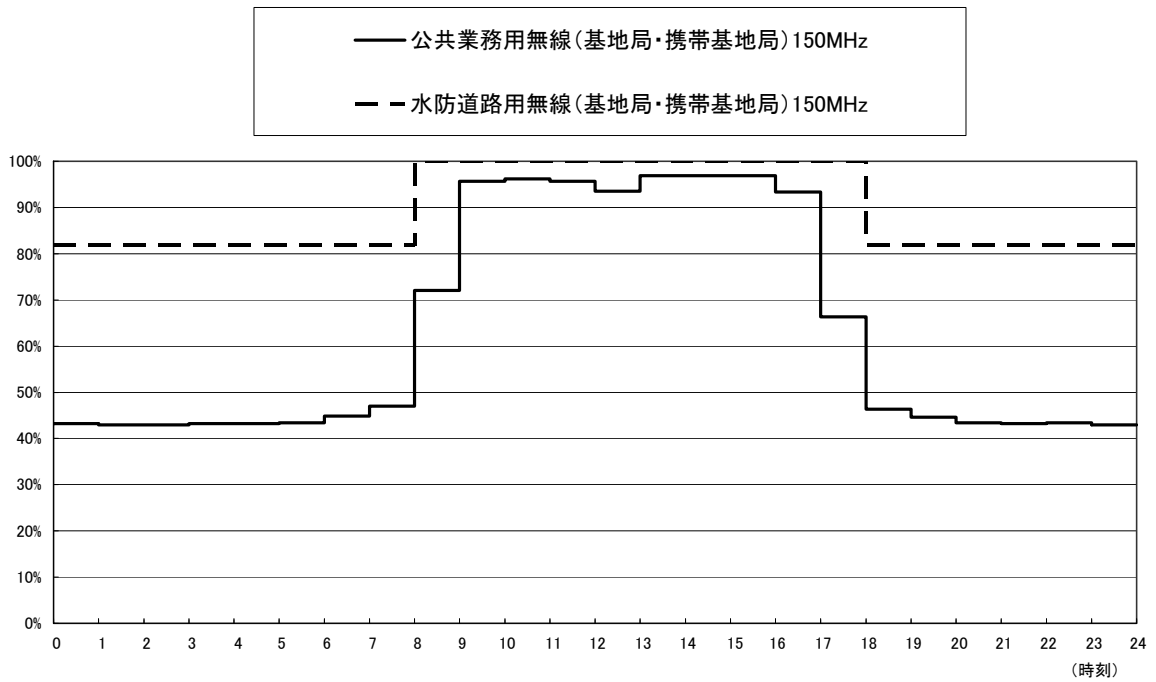
本周波数区分を利用する 60MHz 帯及び 150MHz 帯の公共分野の電波利用システム（公共業務用無線、水防道路用無線、ガス事業用無線、電気事業用無線等）の無線局の「運用時間の分布」に係る集計結果は、次のとおりである。

- ① いずれの電波利用システムも、日中の利用については 80%を超える高い利用率を示しているが、夜間、早朝の利用については、その用途に応じて、20%程度から 90%までと利用率に変動がある。
- ② これらの電波利用システムは、非常災害時等においては、平時を大幅に上回る利用が想定される。

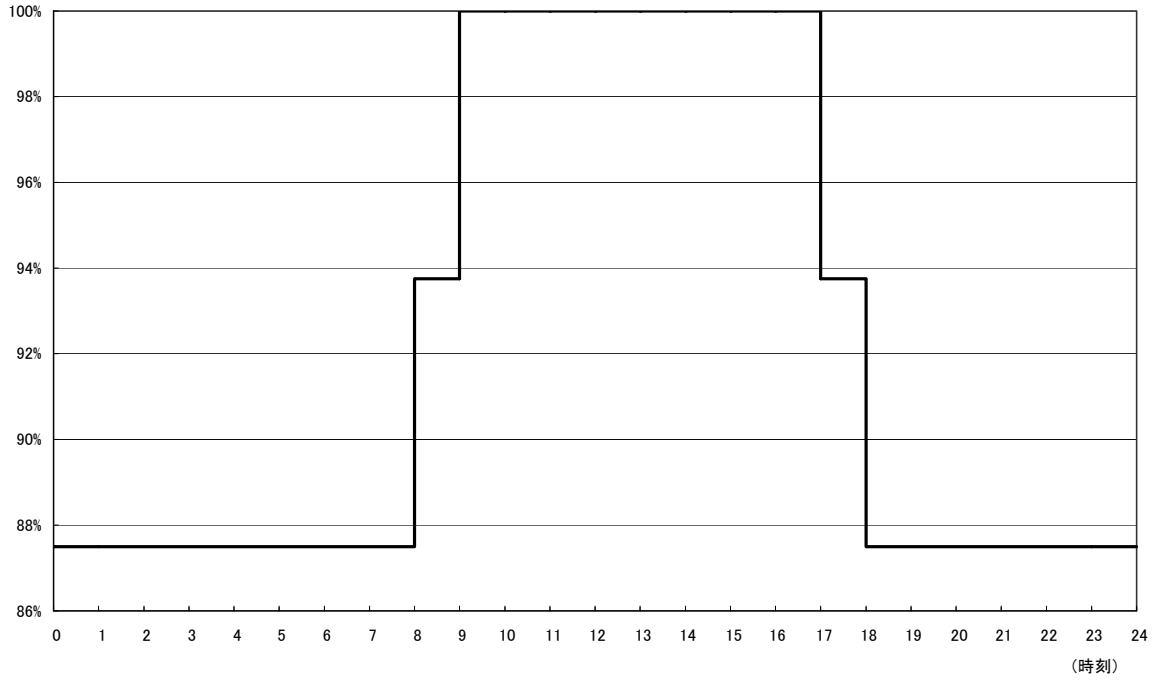
図表一全一4一6 運用時間帯の分布（公共業務用無線・水防道路用無線 60MHz）【全国】



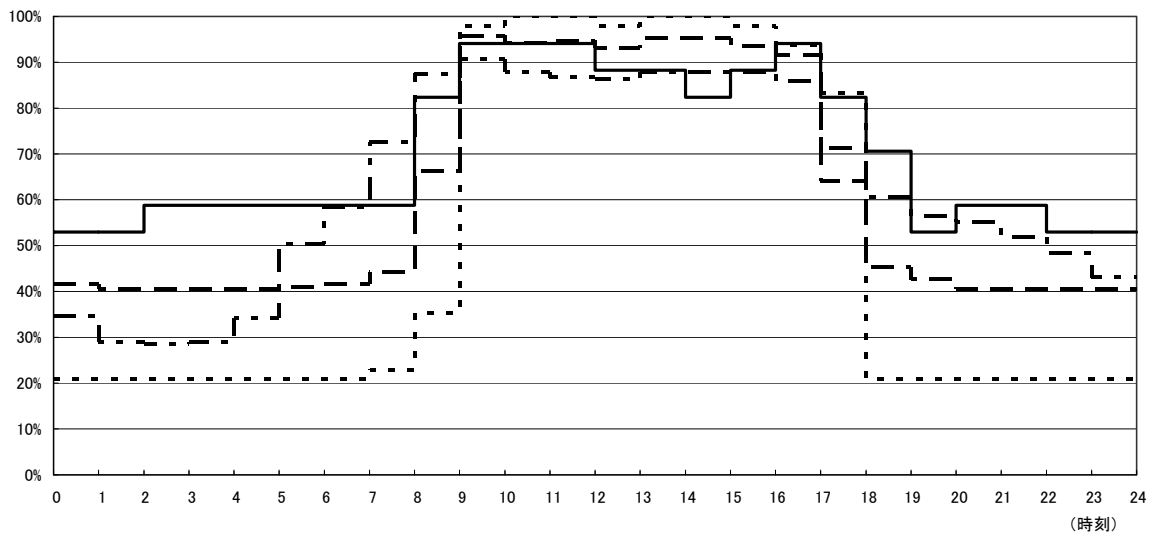
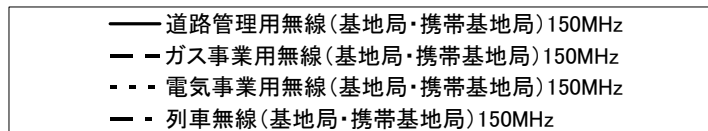
図表一全一4一7 運用時間帯の分布（公共業務用無線・水防道路用無線 150MHz）【全国】



図表一全-4-8 運用時間帯の分布 (電気事業用無線 60MHz)



図表一全-4-9 運用時間帯の分布  
(道路管理用無線・ガス事業用無線・電気事業用無線・列車無線 150MHz)【全国】



(5) 50MHz 超 222MHz 以下の周波数を利用する無線局に係る非常時の体制整備状況【全国】

本周波数区分を利用する防災及び公共分野の電波利用システム等の無線局の「災害・故障時等の対策実施状況」、「復旧作業外部委託状況」及び「予備電源の保有状況及び最大運用可能時間」に係る集計結果は、次のとおりである。

なお、「災害・故障時等の対策実施状況」については、地震対策（耐震補強等）、火災対策（ガス消火設備の設置等）、水害対策（地上2階以上に設置等）及び故障対策（代替用予備機の設置等）について調査した。

- ① 災害・故障時の対策実施状況について「実施なし」とする回答を除いて比較すると、「都道府県防災端末系無線」は、いずれも他の電波利用システムと比べて高い実施率となっている。
- ② 復旧対策外部委託状況についても「外部委託していない」とする回答を除いて比較すると、都道府県防災端末系無線が 95.0%となっており、高い委託率となっている。
- ③ 予備電源の保有状況についても、都道府県防災端末系無線、市町村防災用無線、消防用無線、水防道路用無線、電気事業用無線、電気通信業務用無線はいずれも、90%を超える高い保有率となっている。これらの最大運用可能時間は、そのほとんどが3時間以上となっている。

図表－全－4－10 災害・故障時等の対策実施状況【全国】

	地震対策			火災対策			水害対策			故障対策		
	全て実施	一部実施	実施なし	全て実施	一部実施	実施なし	全て実施	一部実施	実施なし	全て実施	一部実施	実施なし
当周波数帯の合計	36.8%	22.6%	40.6%	20.3%	16.6%	63.1%	40.0%	31.3%	28.7%	31.0%	23.3%	45.7%
その他の防災無線	46.4%	20.0%	33.6%	24.8%	17.6%	57.6%	47.2%	28.0%	24.8%	22.4%	20.8%	56.8%
県防災端末系無線	76.7%	21.7%	1.7%	38.3%	26.7%	35.0%	60.0%	35.0%	5.0%	65.0%	25.0%	10.0%
市町村防災用無線	35.8%	17.0%	47.2%	20.1%	12.7%	67.3%	42.1%	25.9%	32.0%	31.5%	15.5%	53.0%
市町村防災用同報無線	39.3%	21.6%	39.0%	18.0%	16.7%	65.3%	46.4%	27.7%	26.0%	30.0%	21.3%	48.8%
公共業務用無線	25.1%	18.6%	56.3%	23.8%	19.2%	57.0%	36.4%	31.4%	32.3%	17.2%	16.5%	66.3%
消防用無線	37.0%	26.6%	36.4%	19.9%	16.0%	64.1%	33.6%	36.1%	30.3%	36.4%	30.0%	33.6%

地震対策：耐震補強等、火災対策：ガス消火設備の設置等、水害対策：地上2階以上に設置等、故障対策：代替予備機の設置等

図表－全－４－１１ 災害・故障時等の対策実施状況（内訳）【全国】

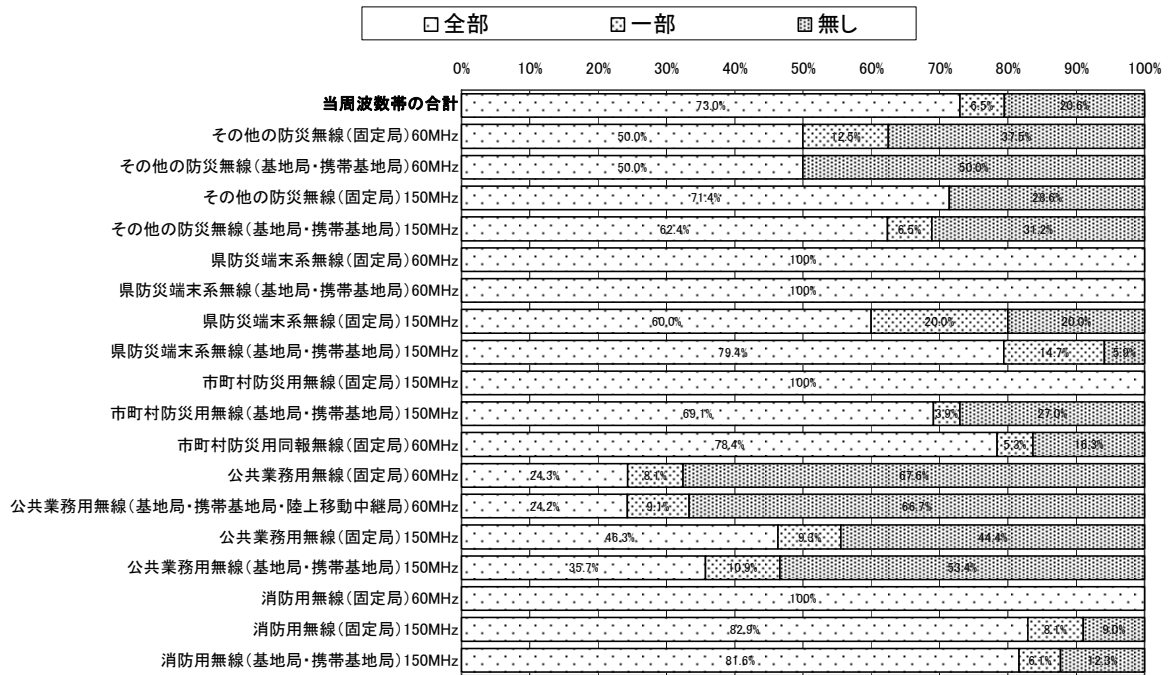
	地震対策			火災対策			水害対策			故障対策		
	全て実施	一部実施	実施無し	全て実施	一部実施	実施無し	全て実施	一部実施	実施無し	全て実施	一部実施	実施無し
当周波数帯の合計	36.8%	22.6%	40.6%	20.3%	16.6%	63.1%	40.0%	31.3%	28.7%	31.0%	23.3%	45.7%
その他の防災無線（固定局）60MHz	27.3%	18.2%	54.5%	0%	9.1%	90.9%	45.5%	9.1%	45.5%	0%	27.3%	72.7%
その他の防災無線（基地局・携帯基地局）60MHz	42.9%	14.3%	42.9%	0%	14.3%	85.7%	42.9%	14.3%	42.9%	14.3%	28.6%	57.1%
その他の防災無線（固定局）150MHz	42.9%	28.6%	28.6%	0%	14.3%	85.7%	57.1%	14.3%	28.6%	14.3%	14.3%	71.4%
その他の防災無線（基地局・携帯基地局）150MHz	49.0%	20.0%	31.0%	31.0%	19.0%	50.0%	47.0%	32.0%	21.0%	26.0%	20.0%	54.0%
県防災端末系無線（固定局）60MHz	76.3%	23.5%	0%	47.1%	17.6%	35.3%	70.6%	29.4%	0%	76.5%	17.6%	5.9%
県防災端末系無線（基地局・携帯基地局）60MHz	75.0%	25.0%	0%	75.0%	25.0%	0%	25.0%	50.0%	25.0%	50.0%	50.0%	0%
県防災端末系無線（固定局）150MHz	60.0%	40.0%	0%	40.0%	20.0%	40.0%	60.0%	20.0%	20.0%	60.0%	20.0%	20.0%
県防災端末系無線（基地局・携帯基地局）150MHz	79.4%	17.6%	2.9%	29.4%	32.4%	38.2%	58.8%	38.2%	2.9%	61.8%	26.5%	11.8%
市町村防災用無線（固定局）150MHz	71.4%	14.3%	14.3%	28.6%	14.3%	57.1%	28.6%	28.6%	42.9%	57.1%	0%	42.9%
市町村防災用無線（基地局・携帯基地局）150MHz	35.1%	17.1%	47.8%	19.9%	12.7%	67.4%	42.4%	25.8%	31.8%	31.0%	15.8%	53.2%
市町村防災用同報無線（固定局）60MHz	39.3%	21.6%	39.0%	18.0%	16.7%	65.3%	46.4%	27.7%	26.0%	30.0%	21.3%	48.8%
公共業務用無線（固定局）60MHz	36.6%	31.7%	31.7%	24.4%	19.5%	56.1%	39.0%	31.7%	29.3%	24.4%	14.6%	61.0%
公共業務用無線（基地局・携帯基地局・陸上移動中継局）60MHz	38.2%	23.5%	38.2%	26.5%	29.4%	44.1%	52.9%	29.4%	17.6%	20.6%	23.5%	55.9%
公共業務用無線（固定局）150MHz	45.3%	23.4%	31.3%	28.1%	21.9%	50.0%	43.8%	28.1%	28.1%	26.6%	20.3%	53.1%
公共業務用無線（基地局・携帯基地局）150MHz	19.8%	16.2%	64.0%	22.9%	17.9%	59.2%	33.7%	32.0%	34.4%	14.8%	15.5%	69.7%
消防用無線（固定局）60MHz	40.0%	40.0%	20.0%	20.0%	0%	80.0%	20.0%	60.0%	20.0%	60.0%	0%	40.0%
消防用無線（固定局）150MHz	33.0%	29.5%	37.5%	17.3%	18.0%	64.7%	29.6%	40.2%	30.2%	34.7%	33.2%	32.1%
消防用無線（基地局・携帯基地局）150MHz	39.2%	24.9%	35.8%	21.5%	14.9%	63.6%	35.9%	33.7%	30.4%	37.3%	28.3%	34.4%

地震対策：耐震補強等、火災対策：ガス消火設備の設置等、水害対策：地上2階以上に設置等、故障対策：代替予備機の設置等

図表－全－４－１２ 復旧作業外部委託状況【全国】

	当該システムの全ての無線局 について外部委託している	当該システムの一部の無線局 について外部委託している	外部委託していない
当周波数帯の合計	73.0%	6.5%	20.6%
その他の防災無線	66.4%	5.3%	28.2%
県防災端末系無線	85.0%	10.0%	5.0%
市町村防災用無線	76.4%	4.9%	18.6%
市町村防災用同報無線	78.4%	5.3%	16.3%
公共業務用無線	35.2%	10.3%	54.5%
消防用無線	82.1%	6.8%	11.1%

図表一全-4-13 復旧作業外部委託状況（内訳）【全国】

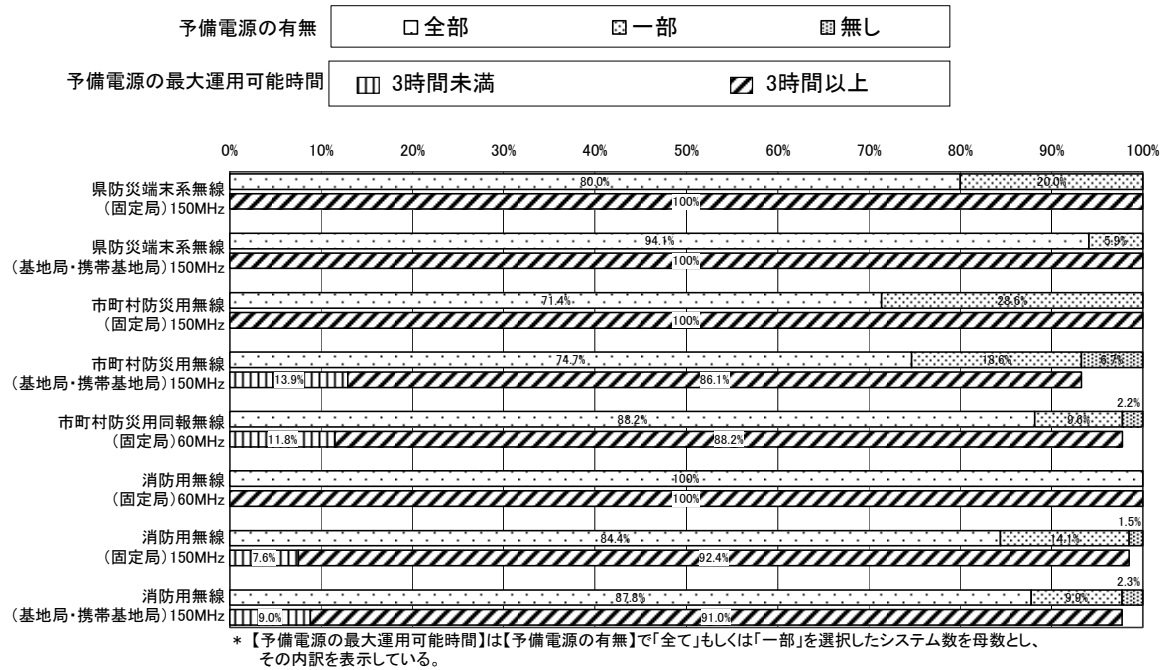


\* 【災害・故障時等の対策実施状況】で〔全部〕又は〔一部〕を選択したシステム数を母数としたデータとしている。

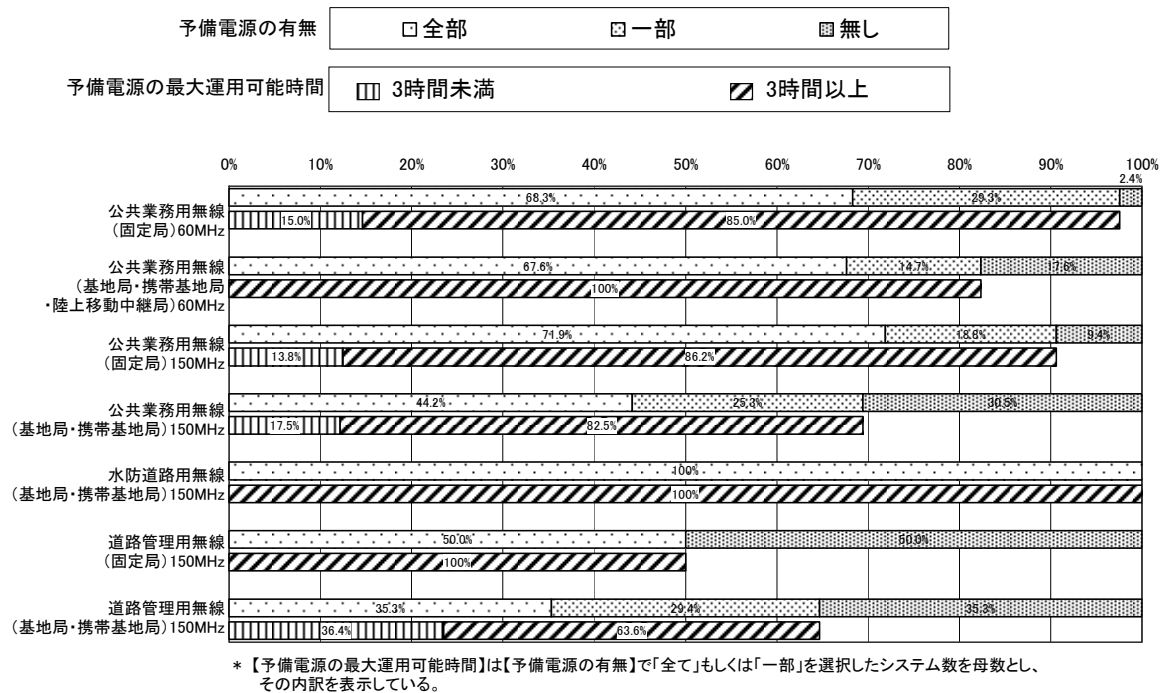
図表一全-4-14 予備電源保有状況及び予備電源の最大運用可能時間【全国】

	予備電源の有無			予備電源の最大運用可能時間	
	全ての無線局で保有	一部の無線局で保有	保有していない	3時間未満	3時間以上
県防災端末系無線	92.3%	7.7%	0%	0%	100%
市町村防災用無線	85.0%	11.7%	3.3%	12.2%	87.8%
消防用無線	86.6%	11.4%	2.0%	8.5%	91.5%
公共業務用無線	50.5%	24.2%	25.3%	15.6%	84.4%
水防道路用無線	100%	0%	0%	0%	100%
道路管理用無線	36.8%	26.3%	36.8%	33.3%	66.7%
ガス事業用無線	54.0%	21.7%	24.2%	19.3%	80.7%
電気事業用無線	77.0%	14.8%	8.2%	1.8%	98.2%
列車無線	57.1%	21.8%	21.1%	31.4%	68.6%
電気通信業務用無線	60.0%	40.0%	0%	0%	100%

図表一全-4-15 予備電源保有状況及び予備電源の最大運用可能時間  
 (都道府県防災端末系無線・市町村防災用無線・消防用無線)(内訳)【全国】

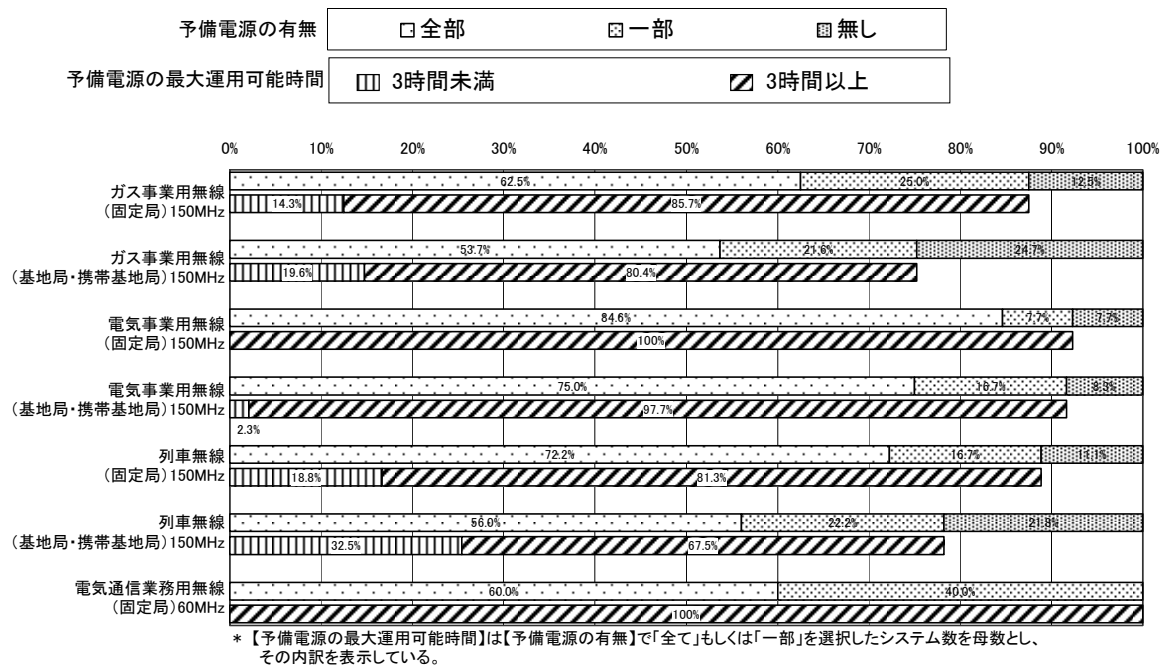


図表一全-4-16 予備電源保有状況及び予備電源の最大運用可能時間  
 (公共業務用無線・水防道路用無線・道路管理用無線)(内訳)【全国】





図表一全一四一七 予備電源保有状況及び予備電源の最大運用可能時間  
 (ガス事業用無線・電気事業用無線・列車無線・電気通信業務用無線)(内訳)【全国】



(6) 50MHz 超 222MHz 以下の周波数を利用する無線局のデジタル技術の導入状況【全国】

本周波数区分を利用する陸上・自営（主に公共分野）及び陸上・自営（公共分野以外）の無線局の「デジタル技術の導入予定」に係る集計結果は、次のとおりである。

- ① デジタルシステムへの移行方針が示された一部の電波利用システム（「消防用無線（固定局）150MHz」及び「消防用無線（基地局・携帯基地局）150MHz」）を除き、「導入予定なし」とする回答率が高い。一方、「将来新しいデジタルシステムについて提示されれば導入を検討予定」とする回答も一定程度あり、明確な移行方針を示せば導入について検討されるものと考えられる。

図表一全-4-18 デジタル技術の導入予定【全国】

	導入済み・導入中		3年以内に導入予定		3年超に導入予定		将来新しいデジタルシステム(又はナロー化システム)について提示されれば導入を検討予定		導入予定なし	
	割合	システム数	割合	システム数	割合	システム数	割合	システム数	割合	システム数
当周波数帯合計	3.1%	84	1.0%	27	39.2%	1,053	19.0%	510	40.0%	1,075
公共業務用無線(固定局)60MHz	17.1%	7	4.9%	2	0%	0	19.5%	8	63.4%	26
公共業務用無線(基地局・携帯基地局・陸上移動中継局)60MHz	20.6%	7	2.9%	1	2.9%	1	17.6%	6	55.9%	19
公共業務用無線(固定局)150MHz	21.9%	14	0%	0	1.6%	1	12.5%	8	65.6%	42
公共業務用無線(基地局・携帯基地局)150MHz	8.4%	35	1.0%	4	1.9%	8	20.3%	85	71.4%	299
消防用無線(固定局)60MHz	0%	0	0%	0	40.0%	2	40.0%	2	40.0%	2
消防用無線(固定局)150MHz	0.2%	1	0.8%	4	76.4%	407	17.1%	91	8.6%	46
消防用無線(基地局・携帯基地局)150MHz	0.8%	7	1.3%	12	68.2%	626	17.9%	164	13.8%	127
水防道路用無線(固定局)60MHz	9.1%	1	0%	0	9.1%	1	0%	0	100%	11
水防道路用無線(基地局・携帯基地局)60MHz	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	100%	10
水防道路用無線(基地局・携帯基地局)150MHz	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	100%	11
道路管理用無線(固定局)150MHz	0%	0	0%	0	0%	0	50.0%	1	50.0%	1
道路管理用無線(基地局・携帯基地局)150MHz	0%	0	0%	0	0%	0	17.6%	3	82.4%	14
ガス事業用無線(固定局)60MHz	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	100%	2
ガス事業用無線(基地局・携帯基地局)60MHz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ガス事業用無線(固定局)150MHz	0%	0	0%	0	0%	0	12.5%	1	87.5%	7
ガス事業用無線(基地局・携帯基地局)150MHz	1.6%	3	1.1%	2	2.6%	5	26.3%	50	71.1%	135
電気事業用無線(固定局)60MHz	0%	0	0%	0	0%	0	3.1%	1	96.9%	31
電気事業用無線(基地局・携帯基地局)60MHz	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	100%	16
電気事業用無線(固定局)150MHz	0%	0	0%	0	0%	0	15.4%	2	84.6%	11
電気事業用無線(基地局・携帯基地局)150MHz	2.1%	1	4.2%	2	0%	0	12.5%	6	87.5%	42
列車無線(固定局)60MHz	9.1%	1	0%	0	0%	0	36.4%	4	54.5%	6
列車無線(固定局)150MHz	5.6%	1	0%	0	0%	0	44.4%	8	50.0%	9
列車無線(基地局・携帯基地局)150MHz	2.0%	5	0%	0	0.4%	1	25.4%	63	72.6%	180
一般業務用無線(固定局)60MHz	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	100%	1
一般業務用無線(固定局)150MHz	0%	0	0%	0	0%	0	20.0%	4	80.0%	16
非常警報用無線(固定局)60MHz	0%	0	0%	0	16.7%	1	33.3%	2	66.7%	4
テレメーター用無線(固定局)60MHz、70MHz、150MHz	11.1%	1	0%	0	0%	0	11.1%	1	77.8%	7

\*1 「-」と表示されている場合は、該当システムが存在しないことを示す。

\*2 当該質問は複数回答を可としている。

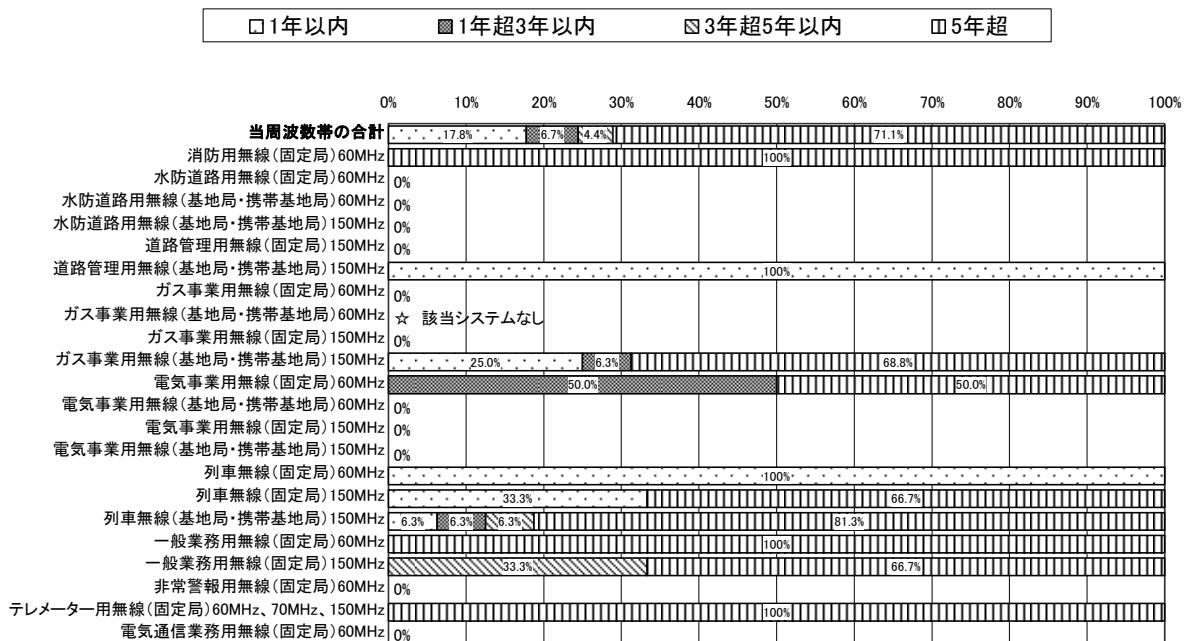
(7) 50MHz 超 222MHz 以下の周波数を利用する無線局の移行・代替・廃止に関する予定等【全国】

- ① 「陸上・自営」の電波利用システムに係る他の電気通信サービスへの代替可能性については、「一般業務用無線(固定局)60MHz」を除き、「代替可能」とする回答の割合は極めて低い。その理由として、「非常災害時等における信頼性が確保できないため」及び「代替可能な電気通信サービス(有線系を含む)が提供されていないため」を挙げる回答が多い。
- ② 「代替可能」と回答した電波利用システムの代替完了予定時期については、「道路管理用(基地局・携帯基地局)150MHz」及び「列車無線(固定局)60MHz」は「1年以内」が100%となっているが、その他の電波利用システムについては総じて「5年超」と回答しているものが多い。
- ③ 「陸上・自営」の電波利用システムに係る他の周波数への移行可能性についても、「移行可能」とする回答の割合は極めて低い。
- ④ 「都道府県防災端末系無線」、「市町村防災用無線」及び「その他の防災無線」に係る移行・代替・廃止については、「都道府県防災端末系無線(固定局)60MHz」、「都道府県防災端末系無線(基地局・携帯基地局)60MHz」及び「市町村防災用同報無線(固定局)60MHz」を除く、電波利用システムは、いずれも70%以上が「未定」と回答しており、各免許人の方針が決まっていないことが伺える。

図表一全-4-19 他の電気通信サービス（有線系を含む）への代替可能性【全国】



図表一全-4-20 他の電気通信サービス（有線系を含む）への代替完了予定時期【全国】



\*1 【他の電気通信サービス(有線系を含む)への代替可能性】で[全て]もしくは[一部]を選択したシステム数を母数としたデータとしている。

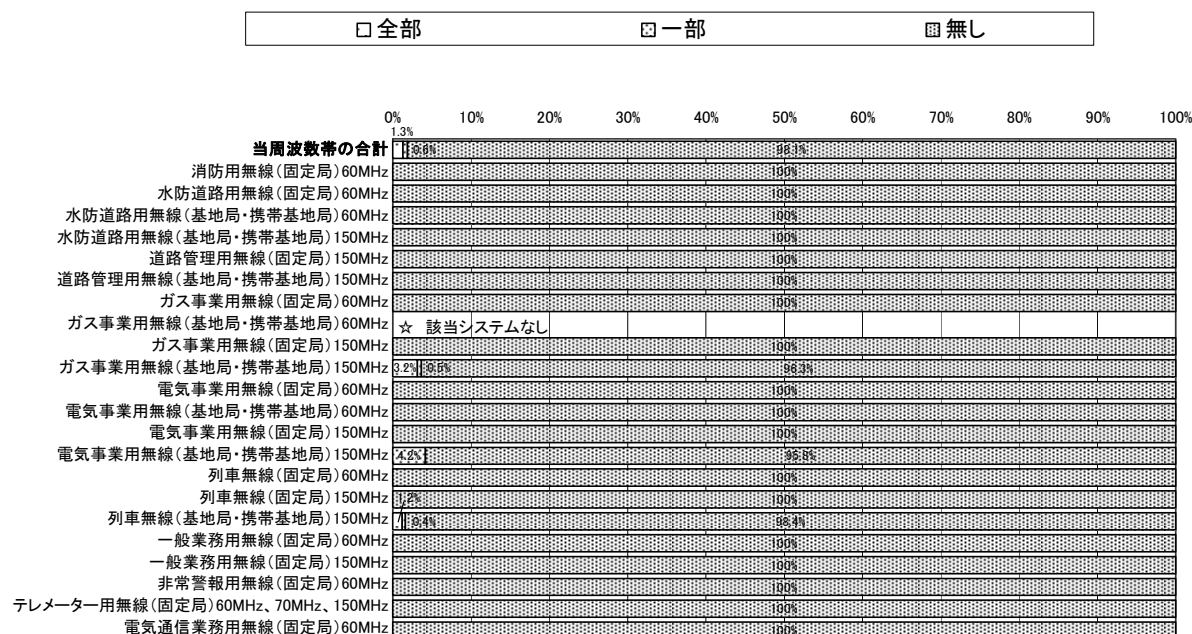
\*2 [0%]と表示されている場合は、該当システムは存在するが、すべて代替可能性がないことを示している。

図表一全-4-21 他の電気通信サービス（有線系を含む）への代替が困難な理由【全国】

	非常災害時等における信頼性が確保できないため		経済的な理由のため		地理的に制約があるため		必要な回線品質が得られないため		代替可能な電気通信サービス（有線系を含む。）が提供されていないため		その他	
	割合	システム数	割合	システム数	割合	システム数	割合	システム数	割合	システム数	割合	システム数
当周波数帯合計	66.3%	423	36.1%	230	19.7%	126	5.8%	37	39.2%	250	9.4%	60
消防用無線（固定局）60MHz	75.0%	3	25.0%	1	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0
水防道路用無線（固定局）60MHz	100%	11	0%	0	100%	11	0%	0	100%	11	0%	0
水防道路用無線（基地局・携帯基地局）60MHz	100%	10	0%	0	20.0%	2	0%	0	100%	10	0%	0
水防道路用無線（基地局・携帯基地局）150MHz	100%	11	0%	0	18.2%	2	0%	0	100%	11	0%	0
道路管理用無線（固定局）150MHz	100%	2	50.0%	1	50.0%	1	50.0%	1	50.0%	1	0%	0
道路管理用無線（基地局・携帯基地局）150MHz	62.5%	10	37.5%	6	37.5%	6	18.8%	3	31.3%	5	6.3%	1
ガス事業用無線（固定局）60MHz	100%	2	0%	0	100%	2	0%	0	0%	0	0%	0
ガス事業用無線（基地局・携帯基地局）60MHz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ガス事業用無線（固定局）150MHz	100%	8	50.0%	4	25.0%	2	0%	0	0%	0	0%	0
ガス事業用無線（基地局・携帯基地局）150MHz	80.5%	140	24.7%	43	5.7%	10	2.9%	5	13.8%	24	10.3%	18
電気事業用無線（固定局）60MHz	90.0%	27	83.3%	25	13.3%	4	3.3%	1	86.7%	26	0%	0
電気事業用無線（基地局・携帯基地局）60MHz	93.8%	15	93.8%	15	6.3%	1	0%	0	87.5%	14	0%	0
電気事業用無線（固定局）150MHz	84.6%	11	69.2%	9	23.1%	3	15.4%	2	61.5%	8	7.7%	1
電気事業用無線（基地局・携帯基地局）150MHz	77.1%	37	64.6%	31	18.8%	9	4.2%	2	66.7%	32	6.3%	3
列車無線（固定局）60MHz	90.0%	9	20.0%	2	60.0%	6	0%	0	40.0%	4	0%	0
列車無線（固定局）150MHz	60.0%	9	0%	0	26.7%	4	0%	0	26.7%	4	13.3%	2
列車無線（基地局・携帯基地局）150MHz	43.5%	101	33.6%	78	22.0%	51	9.5%	22	36.6%	85	13.8%	32
一般業務用無線（固定局）60MHz	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0
一般業務用無線（固定局）150MHz	58.8%	10	17.6%	3	29.4%	5	0%	0	41.2%	7	11.8%	2
非常警報用無線（固定局）60MHz	66.7%	4	66.7%	4	16.7%	1	0%	0	16.7%	1	16.7%	1
テレメーター用無線（固定局）60MHz、70MHz、150MHz	25.0%	2	50.0%	4	37.5%	3	0%	0	25.0%	2	0%	0
電気通信業務用無線（固定局）60MHz	20.0%	1	80.0%	4	60.0%	3	20.0%	1	100%	5	0%	0

\*1 【他の電気通信サービス（有線系を含む）への代替可能性】で〔代替不可能〕を選択したシステム数を母数としたデータとしている。そのため、全てのシステムで代替可能性がある場合は〔0%〕と表記して\*2 〔-〕と表示されている場合は、該当システムが存在しないことを示す。

図表一全-4-22 他の周波数帯への移行の実施予定【全国】



図表一全-4-23 60MHz帯(デジタル)又は260MHz帯(デジタル)への  
移行、代替、廃止の実施予定【全国】

	60MHz帯(デジタル) に移行する予定		260MHz帯(デジタル) に移行する予定		他の電気通信手段 に代替する予定		廃止する予定		未定	
	割合	システム数	割合	システム数	割合	システム数	割合	システム数	割合	システム数
その他の防災無線(固定局)60MHz	0%	0	0%	0	9.1%	1	0%	0	90.9%	10
その他の防災無線(基地局・携帯基地局)60MHz	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	100%	7
その他の防災無線(固定局)150MHz	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	100%	7
その他の防災無線(基地局・携帯基地局)150MHz	1.0%	1	1.0%	1	1.0%	1	2.0%	2	98.0%	98
県防災端末系無線(固定局)60MHz	0%	0	11.8%	2	17.6%	3	11.8%	2	64.7%	11
県防災端末系無線(基地局・携帯基地局)60MHz	0%	0	25.0%	1	25.0%	1	25.0%	1	25.0%	1
県防災端末系無線(固定局)150MHz	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	100%	5
県防災端末系無線(基地局・携帯基地局)150MHz	0%	0	8.8%	3	2.9%	1	2.9%	1	88.2%	30
市町村防災用無線(固定局)150MHz	28.6%	2	0%	0	0%	0	0%	0	71.4%	5
市町村防災用無線(基地局・携帯基地局)150MHz	2.3%	9	17.8%	69	2.6%	10	1.0%	4	77.5%	300
市町村防災用同報無線(固定局)60MHz	28.5%	369	3.9%	50	2.7%	35	0.7%	9	66.1%	855

\* 当設問は複数回答を可としている。

図表一全一4-24 60MHz帯(デジタル)又は260MHz帯(デジタル)への移行、代替、廃止の完了予定時期【全国】

		1年以内 (平成20年 度中)	1年超 2年以内 (平成 21年度中)	2年超 3年以内 (平成 22年度中)	3年超 4年以内 (平成 23年度中)	4年超 5年以内 (平成 24年度中)	5年超 6年以内 (平成 25年度中)	6年超 (平成26年 度以降)
		その他の防災無線(固定局)60MHz	60MHz帯(デジタル)へ移行完了予定	0%	0%	0%	0%	0%
	260MHz帯(デジタル)へ移行完了予定	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
	他の電気通信手段に代替完了予定	0%	0%	0%	0%	0%	0%	100%
	廃止完了予定	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
その他の防災無線(基地局・携帯基地局)60MHz	60MHz帯(デジタル)へ移行完了予定	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
	260MHz帯(デジタル)へ移行完了予定	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
	他の電気通信手段に代替完了予定	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
	廃止完了予定	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
その他の防災無線(固定局)150MHz	60MHz帯(デジタル)へ移行完了予定	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
	260MHz帯(デジタル)へ移行完了予定	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
	他の電気通信手段に代替完了予定	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
	廃止完了予定	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
その他の防災無線(基地局・携帯基地局)150MHz	60MHz帯(デジタル)へ移行完了予定	100%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
	260MHz帯(デジタル)へ移行完了予定	100%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
	他の電気通信手段に代替完了予定	0%	0%	0%	0%	0%	0%	100%
	廃止完了予定	50.0%	0%	50.0%	0%	0%	0%	0%
県防災端末系無線(固定局)60MHz	60MHz帯(デジタル)へ移行完了予定	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
	260MHz帯(デジタル)へ移行完了予定	0%	50.0%	50.0%	0%	0%	0%	0%
	他の電気通信手段に代替完了予定	0%	0%	33.3%	33.3%	33.3%	0%	0%
	廃止完了予定	50.0%	0%	0%	50.0%	0%	0%	0%
県防災端末系無線(基地局・携帯基地局)60MHz	60MHz帯(デジタル)へ移行完了予定	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
	260MHz帯(デジタル)へ移行完了予定	0%	0%	100%	0%	0%	0%	0%
	他の電気通信手段に代替完了予定	0%	0%	0%	0%	100%	0%	0%
	廃止完了予定	100%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
県防災端末系無線(固定局)150MHz	60MHz帯(デジタル)へ移行完了予定	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
	260MHz帯(デジタル)へ移行完了予定	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
	他の電気通信手段に代替完了予定	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
	廃止完了予定	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
県防災端末系無線(基地局・携帯基地局)150MHz	60MHz帯(デジタル)へ移行完了予定	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
	260MHz帯(デジタル)へ移行完了予定	0%	0%	0%	0%	33.3%	33.3%	33.3%
	他の電気通信手段に代替完了予定	0%	0%	100%	0%	0%	0%	0%
	廃止完了予定	100%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
市町村防災用無線(固定局)150MHz	60MHz帯(デジタル)へ移行完了予定	50.0%	0%	0%	0%	0%	0%	50.0%
	260MHz帯(デジタル)へ移行完了予定	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
	他の電気通信手段に代替完了予定	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
	廃止完了予定	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
市町村防災用無線(基地局・携帯基地局)150MHz	60MHz帯(デジタル)へ移行完了予定	0%	22.2%	11.1%	22.2%	0%	22.2%	22.2%
	260MHz帯(デジタル)へ移行完了予定	11.6%	8.7%	15.9%	4.3%	10.1%	13.0%	36.2%
	他の電気通信手段に代替完了予定	10.0%	10.0%	40.0%	10.0%	0%	10.0%	20.0%
	廃止完了予定	25.0%	0%	25.0%	25.0%	0%	0%	25.0%
市町村防災用同報無線(固定局)60MHz	60MHz帯(デジタル)へ移行完了予定	13.8%	9.5%	12.7%	11.7%	10.8%	7.0%	34.4%
	260MHz帯(デジタル)へ移行完了予定	8.0%	10.0%	26.0%	10.0%	14.0%	4.0%	28.0%
	他の電気通信手段に代替完了予定	11.4%	17.1%	34.3%	17.1%	8.6%	2.9%	8.6%
	廃止完了予定	22.2%	0%	33.3%	11.1%	0%	0%	33.3%

\*【60MHz帯(デジタル)又は260MHz帯(デジタル)への移行、代替、廃止の実施予定】でそれぞれの回答を選択したシステム数を母数としたデータとしている。そのため、移行、代替、廃止を予定しているシステムが存在しない場合は、それぞれの選択肢で[0%]と表記している。

図表一全一4-25 移行、代替、廃止の実施予定【全国】

	他の周波数帯に移行する予定		他の電気通信手段に代替する予定		廃止する予定		将来移行可能な周波数帯が提示されれば検討	
	割合	システム数	割合	システム数	割合	システム数	割合	システム数
公共業務用無線(固定局)60MHz	7.3%	3	4.9%	2	2.4%	1	85.4%	35
公共業務用無線(基地局・携帯基地局・陸上移動中継局)60MHz	8.8%	3	2.9%	1	0%	0	88.2%	30
公共業務用無線(固定局)150MHz	1.6%	1	7.8%	5	1.6%	1	89.1%	57
公共業務用無線(基地局・携帯基地局)150MHz	1.9%	8	1.4%	6	2.1%	9	94.5%	396
消防用無線(固定局)150MHz	79.7%	425	3.4%	18	4.9%	26	18.0%	96
消防用無線(基地局・携帯基地局)150MHz	75.2%	690	2.5%	23	4.8%	44	22.1%	203

\* 当設問は複数回答を可としている。

図表一全-4-26 移行、代替、廃止の完了予定時期【全国】

		1年以内 (平成20 年度中)	1年超 2年以内 (平成 21年度中)	2年超 3年以内 (平成 22年度中)	3年超 4年以内 (平成 23年度中)	4年超 5年以内 (平成 24年度中)	5年超 6年以内 (平成 25年度中)	6年超 7年以内 (平成 26年度中)	7年超 8年以内 (平成 27年度中)	8年超 9年以内 (平成 28年度中)
公共業務用無線(固定局)60MHz	他の周波数帯に移行完了予定	33.3%	0%	33.3%	0%	0%	0%	0%	0%	33.3%
	他の電気通信手段に代替完了予定	0%	100%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
	廃止完了予定	0%	0%	100%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
公共業務用無線(基地局・携帯基地局・陸上移動中継局)60MHz	他の周波数帯に移行完了予定	33.3%	0%	0%	33.3%	0%	0%	0%	0%	33.3%
	他の電気通信手段に代替完了予定	0%	100%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
	廃止完了予定	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
公共業務用無線(固定局)150MHz	他の周波数帯に移行完了予定	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	100%
	他の電気通信手段に代替完了予定	20.0%	0%	0%	20.0%	0%	40.0%	0%	0%	20.0%
	廃止完了予定	0%	0%	100%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
公共業務用無線(基地局・携帯基地局)150MHz	他の周波数帯に移行完了予定	0%	12.5%	0%	12.5%	0%	0%	0%	12.5%	62.5%
	他の電気通信手段に代替完了予定	16.7%	0%	0%	0%	16.7%	33.3%	0%	16.7%	16.7%
	廃止完了予定	22.2%	0%	11.1%	11.1%	33.3%	11.1%	0%	0%	11.1%
消防用無線(固定局)150MHz	他の周波数帯に移行完了予定	0%	0%	0.2%	3.1%	4.5%	4.7%	8.0%	36.0%	43.5%
	他の電気通信手段に代替完了予定	0%	0%	0%	5.8%	5.8%	0%	0%	11.1%	77.8%
	廃止完了予定	7.7%	0%	0%	0%	7.7%	7.7%	0%	26.9%	50.0%
消防用無線(基地局・携帯基地局)150MHz	他の周波数帯に移行完了予定	0.1%	0.1%	0.4%	3.3%	5.9%	5.4%	8.7%	35.1%	40.9%
	他の電気通信手段に代替完了予定	0%	0%	0%	4.3%	4.3%	0%	0%	21.7%	69.6%
	廃止完了予定	2.3%	0%	4.5%	2.3%	0%	2.3%	2.3%	20.5%	65.9%

\*【移行、代替、廃止の実施予定】でそれぞれの回答を選択したシステム数を母数としたデータとしている。  
そのため、移行、代替、廃止を予定しているシステムが存在しない場合は、それぞれの選択肢で「0%」と表記している。

## (8) 勘案事項

### ① 電波に関する技術の発達の動向

#### (マルチメディア放送)

平成19年12月に、90MHz-108MHz及び205MHz-222MHzの周波数帯をテレビジョン放送以外の放送等に分配するため周波数割当計画の変更を行った。その後、「携帯端末向けマルチメディア放送サービス等の在り方に関する懇談会」が、平成20年7月に、報告書を取りまとめた。これを受け、マルチメディア放送方式の技術的条件について、平成20年7月から情報通信審議会情報通信技術分科会において審議が行われている。

#### (自営通信)

平成19年12月に、170MHz-205MHzの周波数帯を安全・安心な社会の実現等のための自営通信に分配する周波数割当計画の変更を行った。その具体的なシステムの技術的条件等の検討に資するため、「VHF帯における公共・公益移動無線システムのブロードバンド化等に関する調査検討」(技術試験事務)を実施中である。

#### (航空通信)

航空移動業務に使用するVHF帯音声通信は、欧州等で航空管制のための周波数が不足し、航空交通量の増加に対応できないとして、チャンネル間隔を25kHzの3分の1に当たる8.33kHzにナロー化するための技術基準が、ICAOにおいて規格化されている。

#### (船舶通信)

VHF帯の船舶通信システムは、遭難や航行安全のために通信することを主たる目的として156.025MHz-161.025MHzの周波数の電波を使用する世界的に共通した無線システムである。近年、従来の無線電話のほかデータ通信として積極的に活用され、一部の周波数を利用する簡易型船舶自動識別装置についての技術的条件が平成20年6月に情報通信審議会により答申され、平成21年5月に導入された。また、ITU-Rにおいて、船舶及び港湾の安全通信システムの近代化を図ることを目的として、当

該周波数をデジタル化技術により高速通信として利用することが研究されている。

(その他)

本周波数帯では、防災以外の自営無線システムの占める割合も多く、かつ、今後数年内にデジタル化を予定しているものもあること、昨今、無線機器製造業者がアナログ方式のサポート体制を縮小する動向にあることから、今後、防災以外の自営無線においてもデジタル技術の導入が進展していくものと考えられる。

150MHz帯を使用するデジタル方式の簡易無線局に関しては、平成20年8月に制度整備を行っている。

② 電波に関する需要の動向

本周波数帯を利用する電波利用システムの無線局数は、平成17年度と比較して減少している。この傾向は、この周波数帯の無線局数の多数を占めるアマチュア局を除いても同様であるが、本周波数帯は、移動通信に適した電波伝搬特性を有するとともに無線設備の小型化が容易であることから、今後も一定の需要が見込まれる。

また、次に述べる地上テレビジョン放送の周波数再編後には新たなシステムの導入が予定されている。

③ 周波数割当ての動向

地上テレビジョン放送のデジタル化後に空く周波数のうち、90MHz-108MHz及び205MHz-222MHz帯は移動体向けのマルチメディア放送等のテレビジョン放送以外の「放送」(32.5MHz幅)に、170MHz-205MHz帯は安全・安心な社会の実現等のためにブロードバンド通信が可能な「自営通信」(32.5MHz幅)に、平成23年7月25日から割り当てることができるように、平成19年12月に周波数割当て計画を変更した。

なお、WRC-07において、112MHz-117.975MHz帯を世界共通で航空管制、航空用データ通信等に使用することが合意された。

(9) 評価

本周波数帯は消防用無線、防災無線、公共分野の自営無線、船舶通信システム、航空通信システム、放送(アナログテレビジョン、FM)等の多様な重要な電波利用システムに利用されているとともに、アマチュア無線や簡易無線等にも広く利用されている。

無線局数は減少傾向にあるものの、これらの電波利用システムの重要性から判断すると適切に利用されていると認められる。

また、本周波数帯は、地上アナログテレビジョン放送の終了や消防無線の周波数移行が進められている周波数帯であることから、これらが円滑に実施されることが重要である。

なお、個別の電波システムに関する評価は、以下のとおりである。

90MHz帯を使用するFMページャーシステムについては、現在の開設局数が「0局」であり、今後も開設される見込みがないことから、当該システムへの周波数分配を削除することが適当である。

VHF帯を使用する航空移動(R)業務用無線については、ICAO ANNEX10において規格化されている内容により、各国の導入実態等の国際動向を踏まえ、将来的には狭帯



域化し、多チャンネル化していくことが望ましい。

150MHz 帯を使用する簡易無線については、山間部における根強い需要を踏まえ、デジタル方式を導入し、アナログ方式を廃止していくことが望ましい。なお、アナログ方式の廃止に当たっては、使用期限を定めずに、現在使用されている無線機器の耐用年数に従い、自然減としていくことが適当である。

150MHz 帯を使用する防災行政無線については、デジタル化に伴う防災無線の周波数の統一の観点から、260MHz 帯への移行を促進するとともに、現在、150MHz 帯を使用するアナログ方式の無線機器については、使用期限を定めずに、その耐用年数に従い、自然減としていくことが適当である。

150MHz 帯を使用する消防用無線については、防災無線と同様、デジタル化に伴う周波数統一の観点から、260MHz 帯への移行を促進するとともに、150MHz 帯を使用するアナログ方式の無線機器については、平成 28 年 5 月 31 日までに廃止することが適当である。

なお、本周波数帯を使用する自営系無線について、現在、アナログ方式を採用している無線機器は、周波数の有効利用を図る観点から、デジタル化や狭帯域化を促進していくことが望ましい。

第5節 222MHz 超 335.4MHz 以下の周波数の利用状況【全国】

222MHz 超 335.4MHz 以下の周波数を利用する無線局について、電波の利用状況調査結果に基づき、用途別の分布状況等を集計・分析し、勘案事項及び評価をとりまとめた。

(1) 周波数区分の割当ての状況

周波数割当計画による本周波数区分の国際分配及び国内分配は、次のとおりである。

国際分配 (MHz)			国内分配 (MHz)	
第一地域 (1)	第二地域 (2)	第三地域 (3)	(4)	
174-223 放送  5.235 5.237 5.243	220-225 アマチュア 固定 移動 <u>無線標定</u> 5.241	174-223 固定 移動 放送 5.233 5.238 5.240 5.245	222-223	移動 航空無線航行 <u>無線標定</u>
223-230 放送 <u>固定</u> 移動  5.243 5.246 5.247	225-235 固定 移動	223-230 固定 移動 放送 航空無線航行 <u>無線標定</u> 5.250	223-226	移動 <u>無線標定</u>
230-235 固定 移動  5.247 5.251 5.252		230-235 固定 移動 航空無線航行 5.250	226-251 J16 J59 J60	移動
235-267	固定 移動  5.111 5.199 5.252 5.254 5.256 5.256A		251-253.85 J58	移動
			253.85-255	移動
			255-262 J58	移動
			262-266 J58	移動
267-272	固定 移動 宇宙運用 (宇宙から地球) 5.254 5.257		266-271 J58	移動
272-273	宇宙運用 (宇宙から地球) 固定 移動 5.254		271-275 J58	移動
273-312	固定 移動		275-276.65	移動 (航空移動を除く) 航空移動
			276.65-277.95	移動
			277.95-278.15	移動 (航空移動を除く) 航空移動
			278.15-279.15	移動
			279.15-279.95	移動 (航空移動を除く) 航空移動

		279.95-287.95	移動
	5.254	287.95-322	移動（航空移動を除く。） J60A 航空移動
312-315	固定 移動 移動衛星（地球から宇宙） 5.254 5.255		
315-322	固定 移動 5.254		
322-328.6	固定 移動 電波天文 5.149	322-322.425 J32	移動 電波天文
		322.425-328.6 J32	移動 電波天文
328.6-335.4	航空無線航行 5.258 5.259	328.6-335.4	航空無線航行

(2) 222MHz 超 335.4MHz 以下の周波数を利用する電波利用システムグループ【全国】  
本周波数区分を利用する電波利用システムグループは、次のとおりである。

① 無線局免許等を要する電波利用システムグループ

電波利用システムグループ名	免許人数	無線局数	(参考)主な電波利用システム※
陸上・防災	82	13,552	市町村防災用デジタル無線 等
陸上・自営(主に公共分野)	1	1,015	消防用デジタル無線 等
陸上・自営(公共分野以外)	1	2	一般業務用無線
陸上・電気通信業務	2	32	電気通信業務用ページャー
航空・測位	4	62	ILS
航空・航空通信	329	1,714	航空無線 等
その他・その他	57	373	実験局 等

※ 電波利用システムグループと電波利用システムの関係については、第2章を参照。

② 無線局免許等を要しない等の電波利用システムグループ

電波利用システムグループ名	無線局数	(参考)主な電波利用システム※
その他・免許不要	7,394,678 (注1)	コードレス電話
その他・電波天文(注2)	—(注3)	

※ 電波利用システムグループと電波利用システムの関係については、第2章を参照。

(注1) 平成17年度から平成19年度までの全国における出荷台数を合計した値。

(注2) 受動業務のシステム

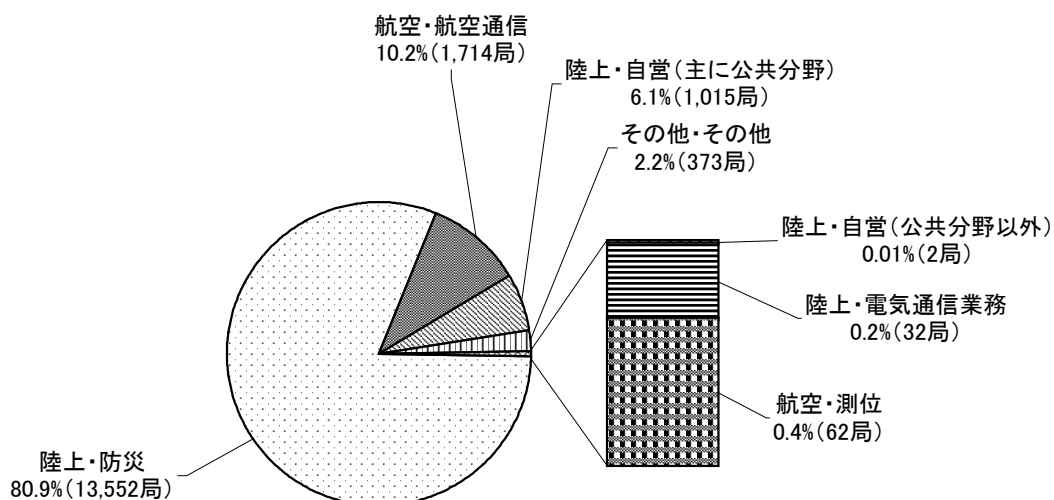
(注3) 調査対象外

(3) 222MHz 超 335.4MHz 以下の周波数を利用する無線局の分布状況【全国】

本周波数区分を利用する無線局の「無線局数の割合及び局数」、「無線局数の割合及び局数（一般業務用と公共業務用の比較）」及び「無線局数の推移（各総合通信局の比較）」に係る集計結果は、次のとおりである。

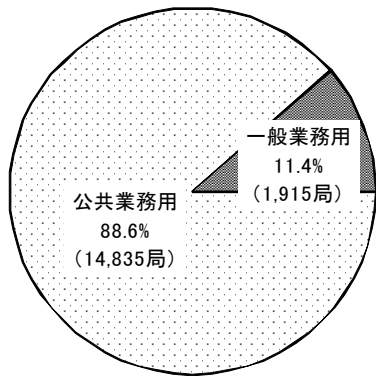
- ① 本周波数区分は、他の周波数区分とは異なりアマチュア無線が存在しないため絶対的な無線局数は少ないものの、局数は増加傾向にある。主な増加要因は、本周波数区分に「陸上・防災」等の電波利用システムグループの移行先として推奨されている260MHz帯（デジタル）が含まれており、同グループの無線局数が平成17年度の3,488局から平成20年度の13,552局に大幅に増加しているためである。
- ② 本周波数区分におけるデジタル化率は98.9%であり、平成17年度と比較すると大幅に増加している。この増加要因は、①と同様、本周波数区分に「陸上・防災」等の電波利用システムグループの移行先として推奨されている260MHz帯（デジタル）が含まれているためである。

図表－全－5－1 無線局数の割合及び局数【全国】



\* 複数の電波利用システムグループに属する無線局は、それぞれにカウントしている。

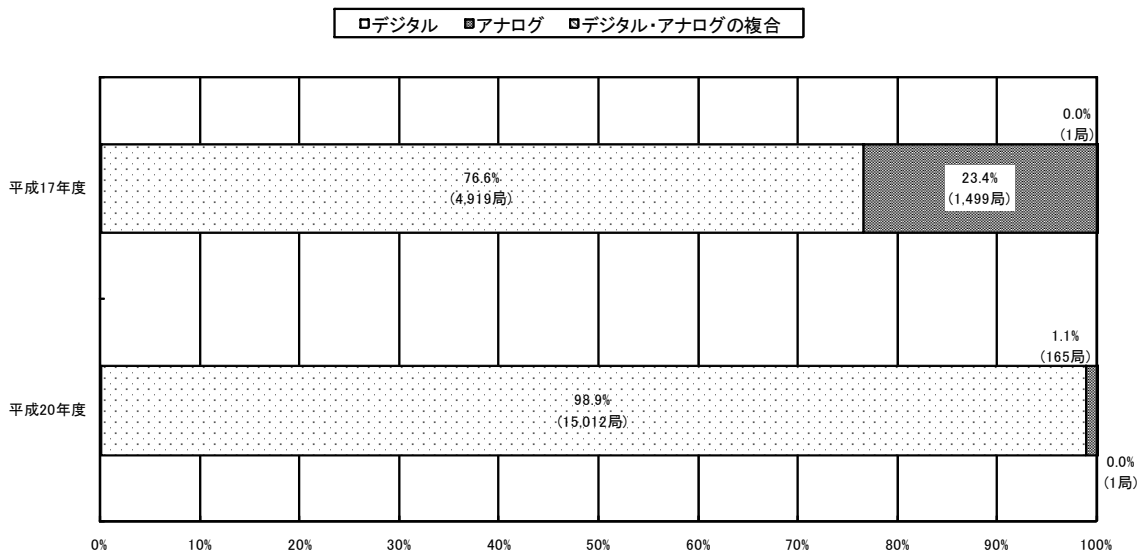
図表一全一五二 無線局数の割合及び局数（一般業務用と公共業務用の比較）【全国】



電波利用システムグループ名		割合	局数
公共業務用	陸上・防災	80.9%	13,552
	陸上・自営(主に公共分野)	6.1%	1,015
	航空・航空通信	1.0%	175
	航空・測位	0.4%	62
	その他・その他	0.2%	31
一般業務用	航空・航空通信	9.2%	1,539
	その他・その他	2.0%	342
	陸上・電気通信業務	0.2%	32
	陸上・自営(公共分野以外)	0.0%	2

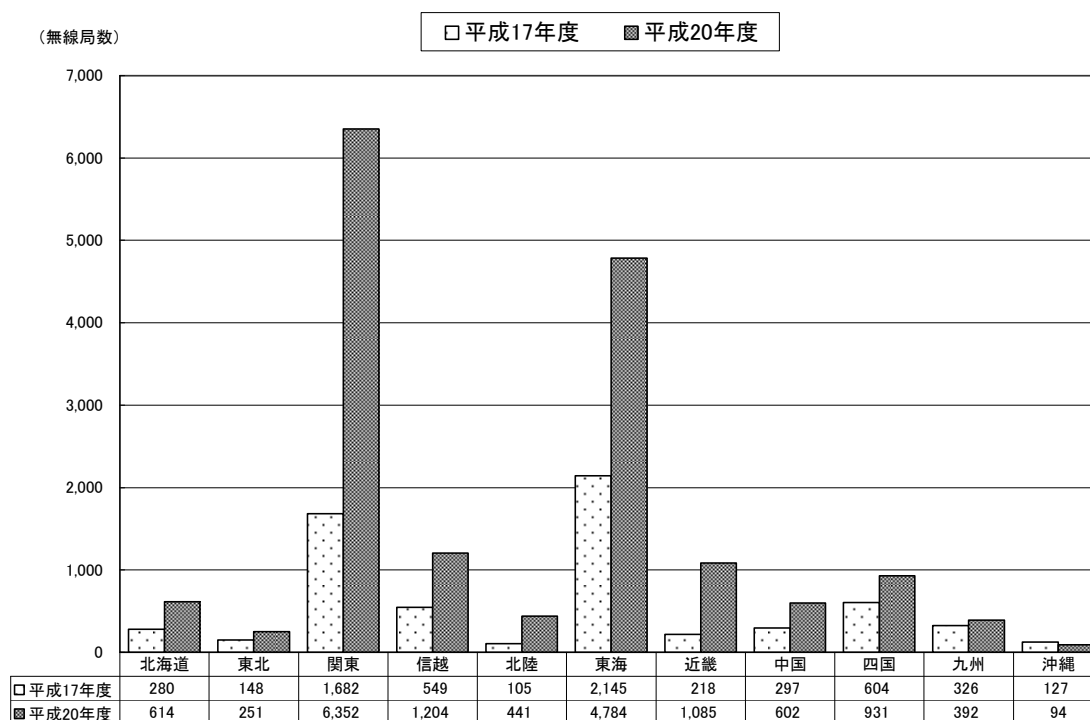
\* 複数の電波利用システムグループに属する無線局は、それぞれにカウントしている。

図表一全一五三 無線局数の割合及び局数（デジタル・アナログの比較）【全国】



\*1 アナログ・デジタルの両方式を具備する無線局はそれぞれにカウントしている。  
 \*2 アマチュア局、パルス波(例:P0N)、電信(例:A1A)は除いている。

図表－全－５－４ 無線局数の推移（各総合通信局の比較）



(4) 勘案事項

① 電波に関する技術の発達の動向

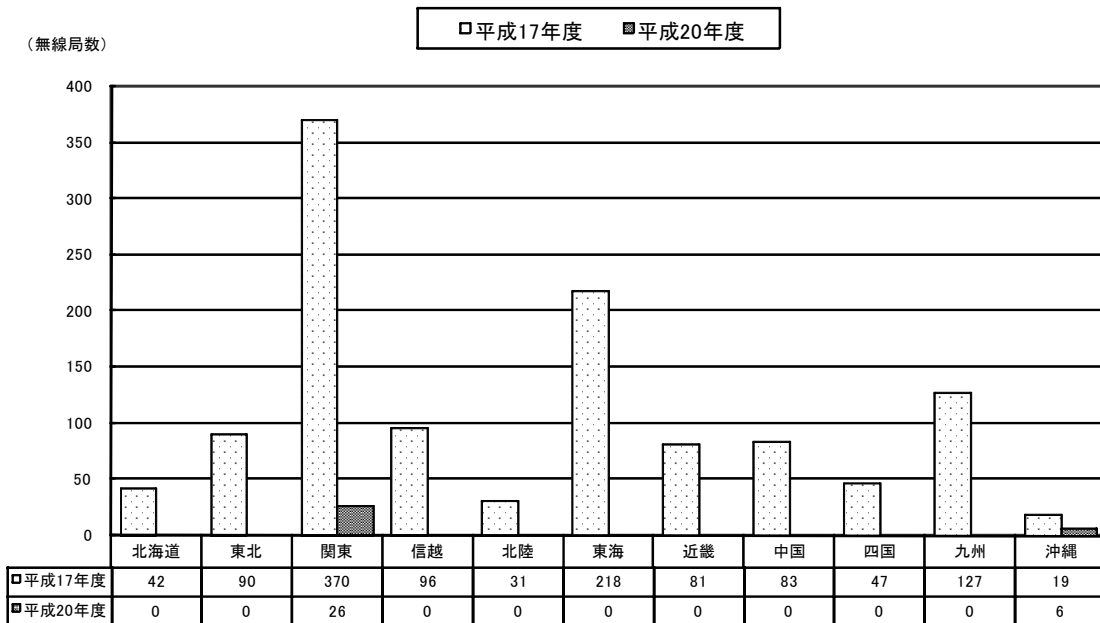
特記すべき事項はない。

② 電波に関する需要の動向

260MHz 帯については、150MHz 帯を使用する消防無線や防災無線の移行先となることから、当該周波数帯に対する需要は今後も大幅に増加していくことが予想される。

280MHz 帯については、電気通信業務用ページャーシステムが運用されているが、携帯電話等の普及に伴い、平成17年度の1,204局から32局へと無線局数が大幅に減少しており、その周波数需要は大きく減ってきている。

図表一全-5-5 電気通信業務用ページの無線局数の推移（各総合通信局の比較）



③ 周波数割当ての動向

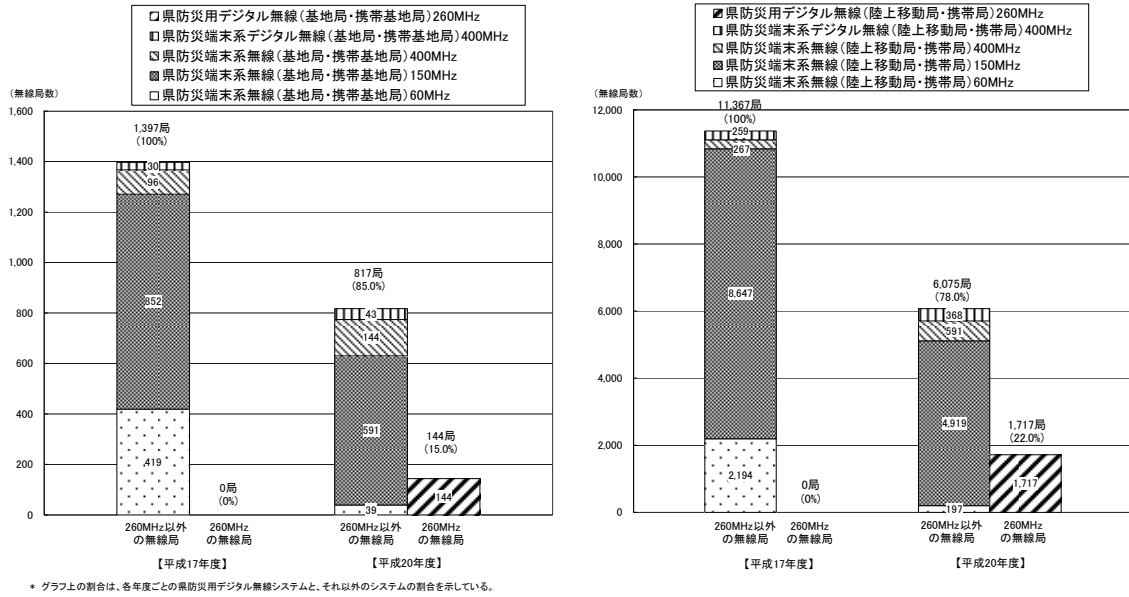
特記すべき事項はない。

④ 周波数移行の動向

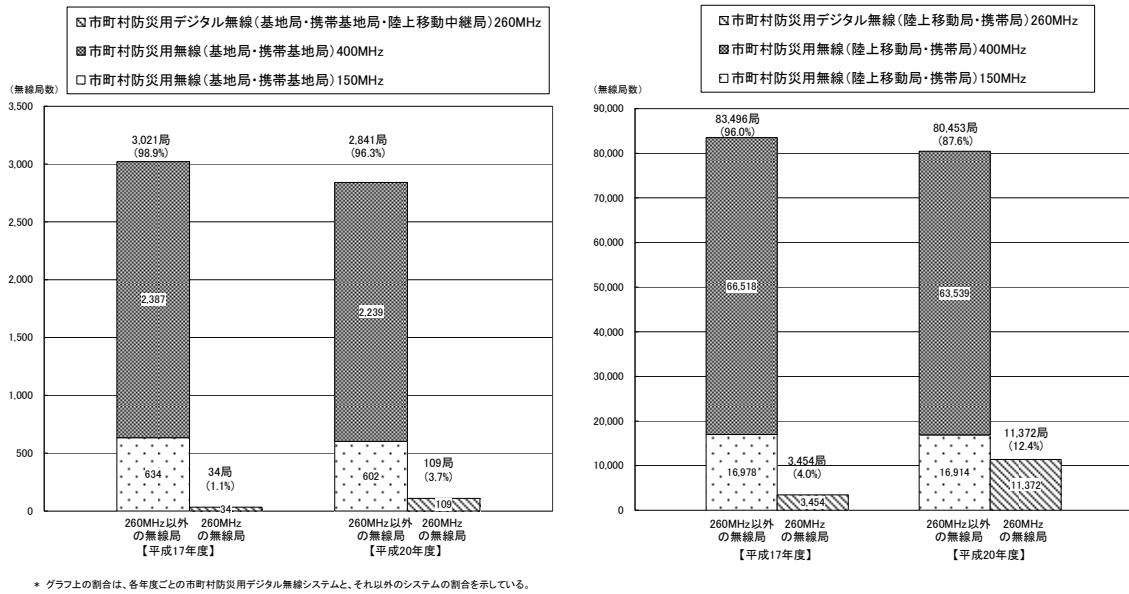
260MHz 帯の周波数帯は、都道府県防災無線や市町村防災無線等の防災行政用無線用周波数の移行先となっていることから、都道府県防災無線については、平成17年度の調査時には0局であった無線局数が、今回（平成20年度）の調査時には、基地局・携帯基地局は144局、陸上移動局・携帯局は1,717局に増加し、市町村防災無線については、平成17年度調査時には、基地局・携帯基地局が34局であったものが、今回調査時には109局に、陸上移動局・携帯局は、3,454局が11,372局に増加している。

一方、260MHz 帯以外の周波数帯を利用する防災行政用無線については、260MHz 帯への移行や廃止等により、無線局数は減少傾向にある。

図表一全一五一六 都道府県防災用無線局の整備状況【全国】



図表一全一五一七 市町村防災用無線局の整備状況【全国】





(5) 評価

本周波数帯は、防災無線、消防用無線、航空通信システム、公共分野の自営無線等の多様な重要な電波利用システムに利用されている。

無線局数も増加傾向にあり、これらの電波利用システムの重要性から判断すると、適切に利用されているものと認められる。

本周波数帯は、150MHz帯の消防無線や防災無線の移行先である260MHz帯を含んでいることから、移行してきた無線局により無線局は増加してきており、今後も増加傾向は続くことが見込まれる。

280MHz帯電気通信業務用ページャーシステムについては、需要が著しく減少していることを踏まえ、需要に応じた帯域幅を見直すことが適当である。

なお、本周波数帯を使用する自営系無線について、周波数の有効利用を図る観点から、デジタル化や狭帯域化を促進していくことが望ましい。

第6節 335.4MHz 超 770MHz 以下の周波数の利用状況【全国】

335.4MHz 超 770MHz 以下の周波数を利用する無線局について、電波の利用状況調査結果に基づき、用途別の分布状況等を集計・分析するとともに、公共業務用のシステムのうち、国民の生命・財産に関わるおそれのある特に重要性の高いシステムについては、無線設備の利用状況、利用体制の整備状況、デジタル技術の導入状況及び移行・代替・廃止状況等を集計・分析し、その結果について、勘案事項及び評価をとりまとめた。

(1) 周波数区分の割当ての状況

周波数割当計画による本周波数区分の国際分配及び国内分配は、次のとおりである。

国際分配 (MHz)			国内分配 (MHz)	
第一地域 (1)	第二地域 (2)	第三地域 (3)	国内分配 (4)	
335.4-387	固定 移動		335.4-347.7	固定 移動 (航空移動を除く。)
			J57 J61 J62	
			347.7-348.55	固定 移動
			348.55-348.8125	移動
			348.8125-351.9	固定 移動
			351.9-364.2	固定 移動 (航空移動を除く。)
			J57 J61 J62	
			364.2-365.8	固定 移動
			365.8-368.2	固定 陸上移動
			J57	
			368.2-369.1	固定
			369.1-369.5	固定
			369.5-370	固定
			370-370.6	固定 移動
			370.6-370.85	固定 移動
			370.85-372.2	固定 移動
			372.2-373.8	固定 移動
			373.8-375.4	固定 移動
			375.4-379	固定 移動
			379-380.2	固定 移動
380.2-381.325	移動			
381.325-382.2	固定 移動			
382.2-382.7	固定 移動			
382.7-383.8	固定 移動			
383.8-386.2	固定			

		J57	陸上移動
	5.254	386.2-387.1	固定
387-390	固定	387.1-387.5	固定
	移動	387.5-388	固定
	移動衛星 (宇宙から地球) 5.208A 5.208B 5.254 5.255	388-388.6	固定 移動
		388.6-390.1	固定 移動
390-399.9	固定	390.1-391.7	固定
	移動	391.7-393.1	固定 移動
		393.1-394.3	固定 移動
		394.3-394.95	固定 移動
		394.95-396.3	固定 移動
		396.3-397.425	固定 移動
		397.425-398.4	固定 移動
		398.4-398.7	固定 移動
		398.7-399.7875	固定 移動
	5.254	399.7875-399.9	固定 移動
399.9-400.05	移動衛星 (地球から宇宙) 5.209 5.224A 無線航行衛星 5.222 5.224B 5.260 5.220	399.9-400.05 J50	移動衛星 (地球から宇宙) J44 J52 無線航行衛星 J51 J53
400.05-400.15	標準周波数報時衛星 (400.1MHz) 5.261 5.262	400.05-400.15 J63	標準周波数報時衛星
400.15-401	気象援助 気象衛星 (宇宙から地球) 移動衛星 (宇宙から地球) 5.208A 5.208B 5.209 宇宙研究 (宇宙から地球) 5.263 宇宙運用 (宇宙から地球) 5.262 5.264	400.15-401 J65	気象衛星 (宇宙から地球) 宇宙研究 (宇宙から地球) J64 移動衛星 (宇宙から地球) J43 J43A J44 宇宙運用 (宇宙から地球)
401-402	地球探査衛星 (地球から宇宙) 気象援助 気象衛星 (地球から宇宙) 宇宙運用 (宇宙から地球) 固定 移動 (航空移動を除く。)	401-402	宇宙運用 (宇宙から地球) 地球探査衛星 (地球から宇宙) 気象衛星 (地球から宇宙)
402-403	地球探査衛星 (地球から宇宙) 気象援助 気象衛星 (地球から宇宙) 固定 移動 (航空移動を除く。)	402-403	気象援助 地球探査衛星 (地球から宇宙) 気象衛星 (地球から宇宙) 固定 移動 (航空移動を除く。)
403-406	気象援助 固定 移動 (航空移動を除く。)	403-406	気象援助 固定 移動 (航空移動を除く。)
406-406.1	移動衛星 (地球から宇宙) 5.266 5.267	406-406.1 J66 J67	移動衛星 (地球から宇宙)
406.1-410	固定	406.1-407.7875	固定

	移動（航空移動を除く。） 電波天文	J32	陸上移動 ----- 電波天文
		407.7875-408.25 J32	固定 陸上移動 ----- 電波天文
		408.25-410 J32	固定 陸上移動 ----- 電波天文
5.149			
410-420	固定 移動（航空移動を除く。） 宇宙研究（宇宙から宇宙） 5.268	410-410.3 J57	固定 陸上移動 ----- 宇宙研究（宇宙から宇宙） J68
		410.3-411.0375 J57	固定 陸上移動 ----- 宇宙研究（宇宙から宇宙） J68
		411.0375-411.3 J57	固定 陸上移動 ----- 宇宙研究（宇宙から宇宙） J68
		411.3-411.35	固定 陸上移動 ----- 宇宙研究（宇宙から宇宙） J68
		411.35-412 J57	固定 陸上移動 ----- 宇宙研究（宇宙から宇宙） J68
		412-412.35 J57	固定 陸上移動 ----- 宇宙研究（宇宙から宇宙） J68
		412.35-413.69375 J57	固定 陸上移動 ----- 宇宙研究（宇宙から宇宙） J68
		413.69375-414.15	陸上移動 ----- 宇宙研究（宇宙から宇宙） J68
		414.15-414.5 J57	固定 陸上移動 ----- 宇宙研究（宇宙から宇宙） J68
		414.5-415.5 J57	固定 陸上移動 ----- 宇宙研究（宇宙から宇宙） J68
		415.5-417.5 J57	固定 陸上移動 ----- 宇宙研究（宇宙から宇宙） J68
		417.5-420 J57	固定 陸上移動 ----- 宇宙研究（宇宙から宇宙） J68
420-430	固定 移動（航空移動を除く。） <u>無線標定</u>	420-430 J69	無線標定 ----- 陸上移動

	5.269 5.270 5.271		海上移動
430-432 アマチュア 無線標定 5.271 5.272 5.273 5.274 5.275 5.276 5.277	430-432 無線標定 <u>アマチュア</u> 5.271 5.276 5.277 5.278 5.279	430-432	アマチュア 無線標定
432-438 アマチュア 無線標定 <u>地球探査衛星（能動）</u> 5.279A 5.138 5.271 5.272 5.276 5.277 5.280 5.281 5.282	432-438 無線標定 <u>アマチュア</u> <u>地球探査衛星（能動）</u> 5.279A 5.271 5.276 5.277 5.278 5.279 5.281 5.282	432-438 J70	アマチュア 無線標定 <u>地球探査衛星（能動）</u> J70A 移動 J70B
438-440 アマチュア 無線標定 5.271 5.273 5.274 5.275 5.276 5.277 5.283	438-440 無線標定 <u>アマチュア</u> 5.271 5.276 5.277 5.278 5.279	438-440	アマチュア 無線標定
440-450	固定 移動（航空移動を除く。） 無線標定 5.269 5.270 5.271 5.284 5.285 5.286	440-450 J69 J71	無線標定 陸上移動
450-455	固定 移動 5.286AA 5.209 5.271 5.286 5.286A 5.286B 5.286C 5.286D 5.286E	450-451.5125 J71 451.5125-452.3875 452.3875-452.7 452.7-453.1 453.1-453.8875 453.8875-454.04375 454.04375-454.2 454.2-454.9125 454.9125-457.3625	固定 移動 固定 移動 固定 移動 陸上移動 移動 固定 移動
455-456 固定 移動 5.286AA 5.209 5.271 5.286A 5.286B 5.286C 5.286E	455-456 固定 移動 5.286AA 移動衛星（地球から宇宙） 5.286A 5.286B 5.286C 5.209	455-456 固定 移動 5.286AA 5.209 5.271 5.286A 5.286B 5.286C 5.286E	移動 移動
456-459	固定 移動 5.286AA 5.271 5.287 5.288	457.3625-457.5125 457.5125-457.5875 457.5875-458.2375 458.2375-459.5125	固定 移動 固定 移動 固定 移動
459-460 固定 移動 5.286AA	459-460 固定 移動 5.286AA 移動衛星（地球から宇宙）	459-460 固定 移動 5.286AA 459.5125-460	固定 移動 固定

5.209 5.271 5.286A 5.286B 5.286C 5.286E	5.286A 5.286B 5.286C 5.209	5.209 5.271 5.286A 5.286B 5.286C 5.286E		移動		
460-470	固定 移動 5.286AA <u>気象衛星</u> (宇宙から地球)		460-462 J73	固定 移動 ----- 気象衛星 (宇宙から地球) J72		
			462-465 J73	固定 移動 ----- 気象衛星 (宇宙から地球) J72		
			465-465.175	移動		
			465.175-465.2	固定 移動		
			465.2-465.9125 J73	固定 移動 ----- 気象衛星 (宇宙から地球) J72		
			465.9125-467.5 J73	固定 移動 ----- 気象衛星 (宇宙から地球) J72		
			467.5-467.65	移動		
			467.65-468.54375 J73	固定 移動 ----- 気象衛星 (宇宙から地球) J72		
			468.54375-468.875 J73	移動 ----- 気象衛星 (宇宙から地球) J72		
			468.875-469.425 J73	固定 移動 ----- 気象衛星 (宇宙から地球) J72		
			469.425-469.5	移動		
			469.5-470 J73	固定 移動 ----- 気象衛星 (宇宙から地球) J72		
			5.287 5.288 5.289 5.290			
			470-790 放送	470-512 放送 固定 移動 5.292 5.293	470-585 固定 移動 放送	470-585 J46
512-608 放送 5.297	5.291 5.298 585-610 固定 移動 放送 無線航行 5.149 5.305 5.306 5.307	585-710 J32 J75		固定 ----- 陸上移動 J73A ----- 放送		
608-614 電波天文 <u>移動衛星</u> (航空移動衛星 (地球から宇宙)を除く。)	610-890 固定 移動 5.313A 5.317A 放送					
614-698 放送 固定						

5.149 5.291A 5.294 5.296 5.300 5.302 5.304 5.306 5.311A 5.312	移動 5.293 5.309 5.311A		
	698-806		
	放送 固定		710-730 J74B
	移動 5.313B 5.317A		陸上移動 J73A J75E 放送 J75B
	5.293 5.309 5.311A		730-770 J74B
			陸上移動 J73A J74 放送 J75B

(2) 335.4MHz 超 770MHz 以下の周波数を利用する電波利用システムグループ【全国】  
本周波数区分を利用する電波利用システムグループは、次のとおりである。

① 無線局免許等を要する電波利用システムグループ

電波利用システムグループ名	免許人数	無線局数	(参考)主な電波利用システム※
陸上・防災	1,452	75,712	市町村防災用無線 等
陸上・自営(主に公共分野)	927	150,558	列車無線 等
陸上・自営(公共分野以外)	8,538	319,347	タクシー用無線 等
陸上・電気通信業務	8	7,892 <sup>(注)</sup>	電気通信業務用デジタル 空港無線電話通信 等
陸上・放送	131	19,196	デジタルTV放送 UHF 等
陸上・放送事業	205	4,483	放送連絡用無線 等
陸上・その他	489,970	961,892	アマチュア無線 等
海上・船舶通信	221	2,650	マリンホーン 等
海上・その他	4,204	9,068	衛星 EPIRB 等
航空・航空通信	190	2,726	航空機用救命無線 等
航空・その他	18	533	航空レジャー用無線 等
衛星・その他	1	306	DCP
その他・その他	189	3,168	実験局 等

※ 電波利用システムグループと電波利用システムの関係については、第2章を参照。

(注) このうち、包括免許の無線局数は7,111局。

② 無線局免許等を要しない等の電波利用システムグループ

電波利用システムグループ名	無線局数	(参考)主な電波利用システム※
その他・免許不要	21,340,358 <sup>(注1)</sup>	コードレス電話 等
その他・電波天文 <sup>(注2)</sup>	— <sup>(注3)</sup>	—

※ 電波利用システムグループと電波利用システムの関係については、第2章を参照。

(注1) 平成17年度から平成19年度までの全国における出荷台数を合計した値。

(注2) 受動業務のシステム

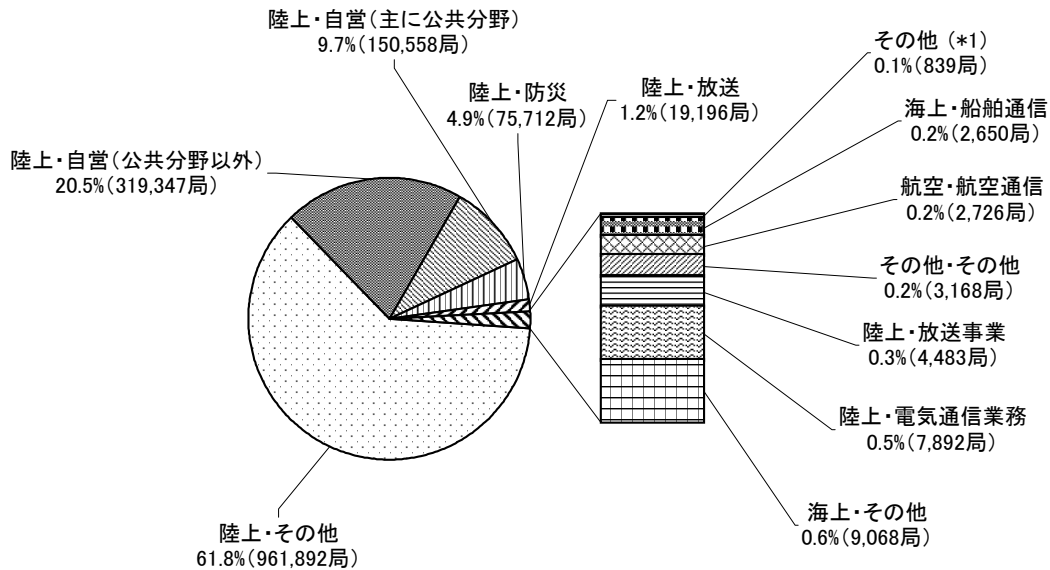
(注3) 調査対象外

(3) 335.4MHz 超 770MHz 以下の周波数を利用する無線局の分布状況【全国】

本周波数区分を利用する無線局の「無線局数の割合及び局数」、「無線局数の割合及び局数（一般業務用と公共業務用の比較）」及び「無線局数の推移（各総合通信局の比較）」に係る集計結果は、次のとおりである。

- ① 本周波数区分は、「陸上・その他」、「陸上・自営（公共分野以外）」及び「陸上・自営（主に公共分野）」で 92.0% を占めている。「陸上・その他」は、簡易無線（495,972 局）が 51.6%、アマチュア無線（465,461 局）が 48.4%、「陸上・自営（公共分野以外）」は、タクシー用無線（176,541 局）が 55.3%、一般業務用無線（84,249 局）が 26.4%、タクシー用デジタル無線（47,420 局）が 14.8%、「陸上・自営（主に公共分野）」は、列車無線（72,260 局）が 48.0%、陸上運輸用無線（14,282 局）が 9.5%、消防用無線（13,388 局）が 8.9% を占めている。
- ② アマチュア無線は、平成 17 年度と比較して 82,022 局減少（15.0% 減）しているものの、簡易無線が平成 17 年度と比較して 73,209 局増加（17.3% 増）しており、アマチュア局を除けば本周波数区分の無線局数は、74,814 局増加している。
- ③ 本周波数区分におけるデジタル化率は 27.1% であり、平成 17 年度からほとんど変化はない。

図表一全一六一 無線局数の割合及び局数【全国】



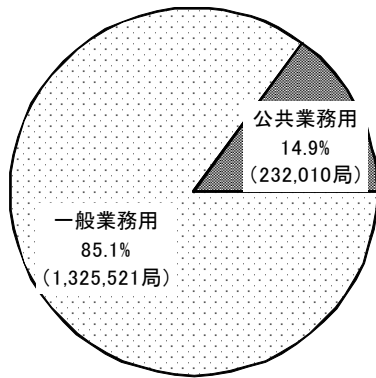
\*1 「その他」には下記の電波利用システムグループが含まれている。

\*2 複数の電波利用システムグループに属する無線局は、それぞれにカウントしている。

	割合	局数		割合	局数
航空・その他	0.03%	533	衛星・その他	0.02%	306



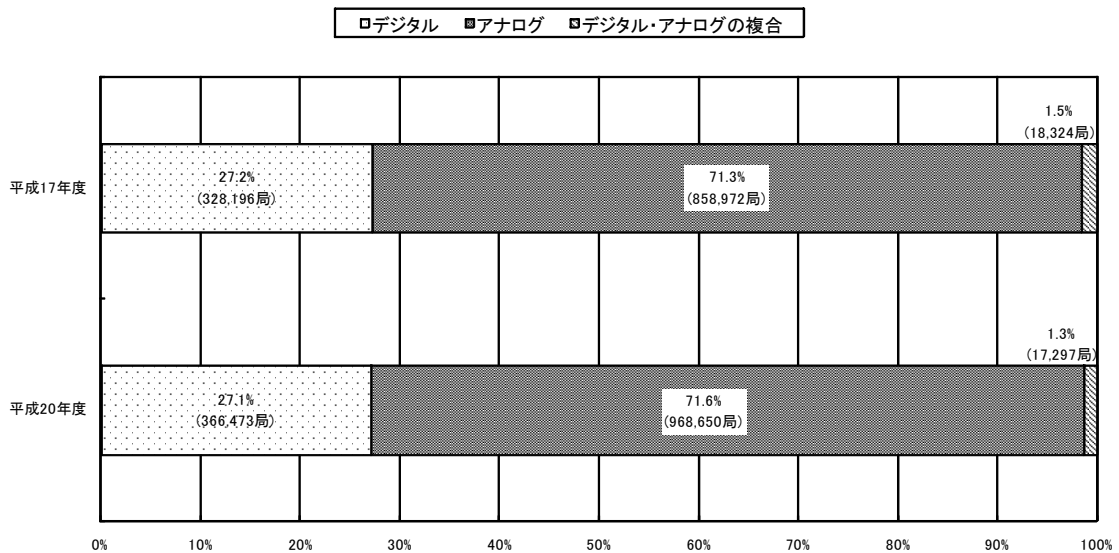
図表一全一六二 無線局数の割合及び局数（一般業務用と公共業務用の比較）【全国】



電波利用システムグループ名		割合	局数
公共業務用	陸上・自営(主に公共分野)	9.7%	150,558
	陸上・防災	4.9%	75,712
	陸上・放送事業	0.3%	4,483
	陸上・その他	0.0%	458
	海上・その他	0.0%	353
	衛星・その他	0.0%	306
	航空・航空通信	0.0%	91
	その他・その他	0.0%	41
	海上・船舶通信	0.0%	8
一般業務用	陸上・その他	61.7%	961,434
	陸上・自営(公共分野以外)	20.5%	319,347
	陸上・放送	1.2%	19,196
	海上・その他	0.6%	8,715
	陸上・電気通信業務	0.5%	7,892
	その他・その他	0.2%	3,127
	海上・船舶通信	0.2%	2,642
	航空・航空通信	0.2%	2,635
	航空・その他	0.0%	533

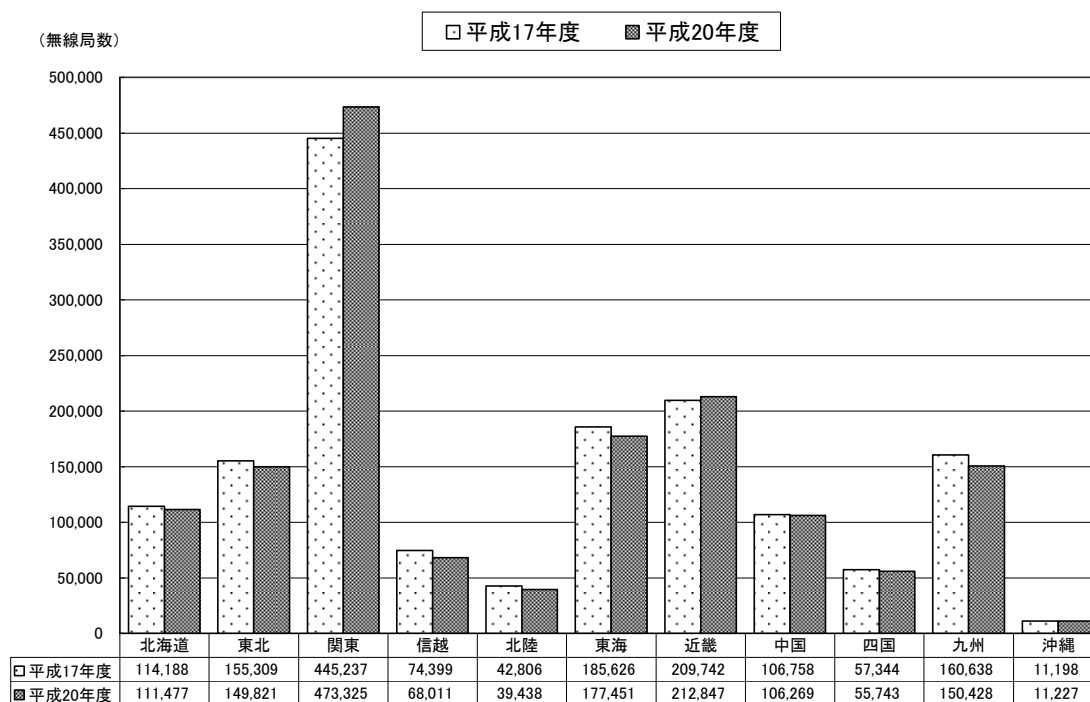
\* 複数の電波利用システムグループに属する無線局は、それぞれにカウントしている。

図表一全一六三 無線局数の割合及び局数（デジタル・アナログの比較）【全国】

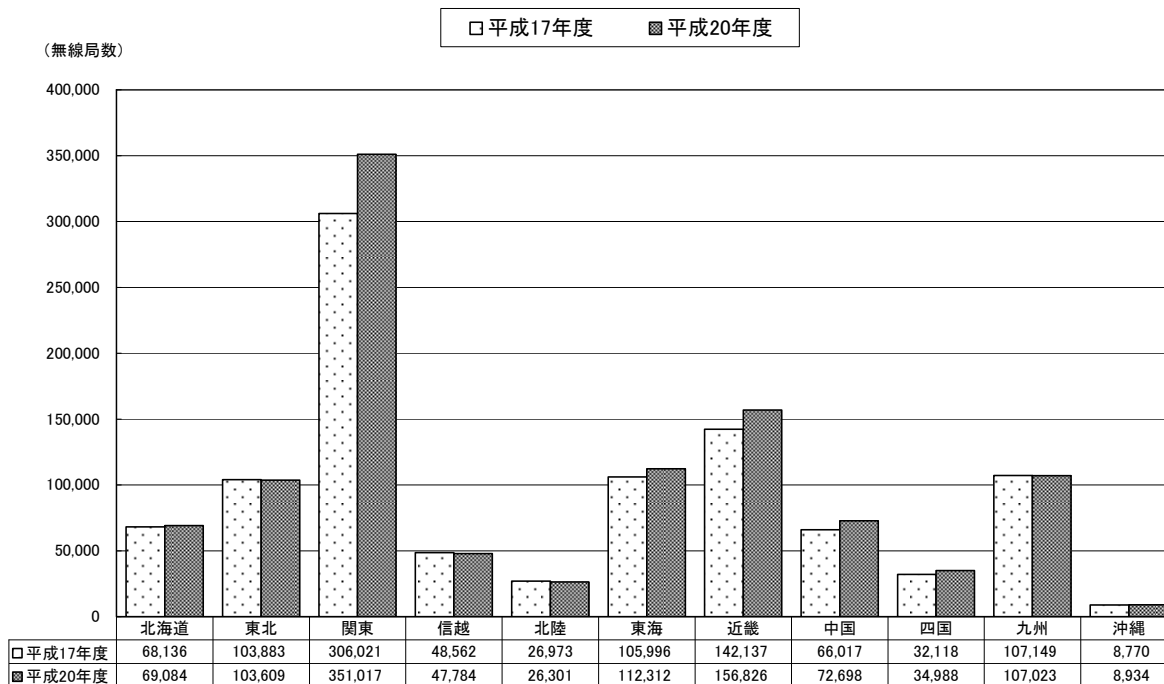


\*1 アナログ・デジタルの両方式を具備する無線局はそれぞれにカウントしている。  
 \*2 アマチュア局、パルス波(例:PON)、電信(例:A1A)は除いている。

図表一全一六一四 無線局数の推移（各総合通信局の比較）



図表一全一六一五 無線局数の推移（各総合通信局の比較・アマチュア局を除く）

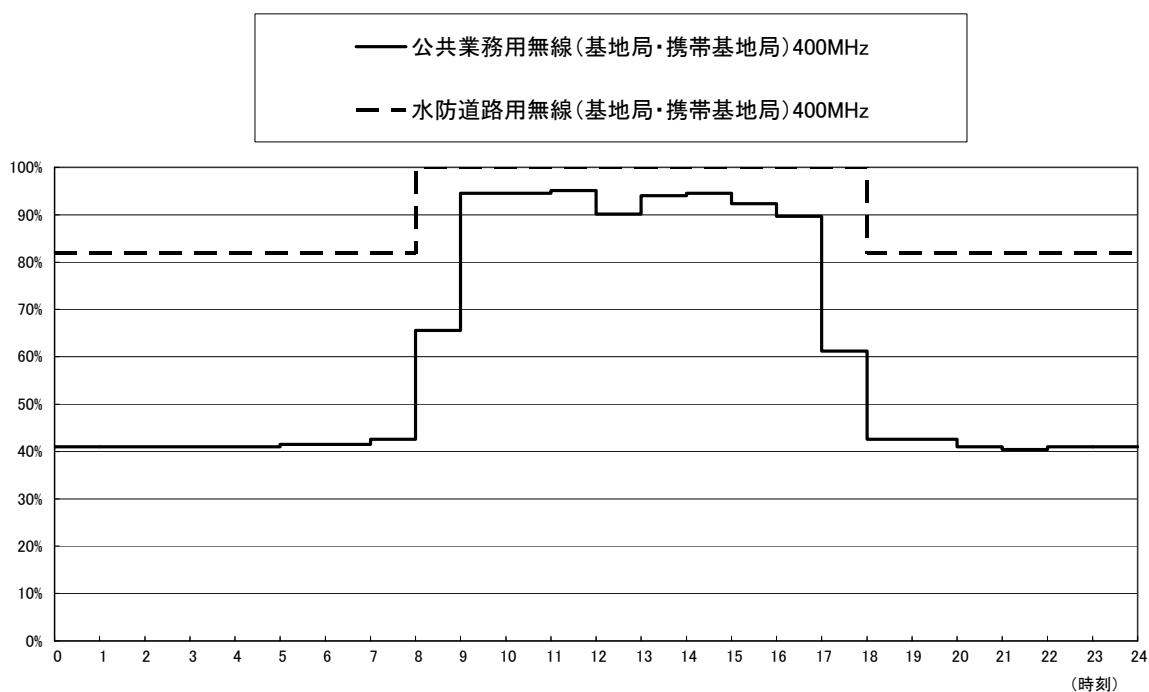


(4) 335.4MHz 超 770MHz 以下の周波数を利用する無線局に係る無線設備の利用状況  
【全国】

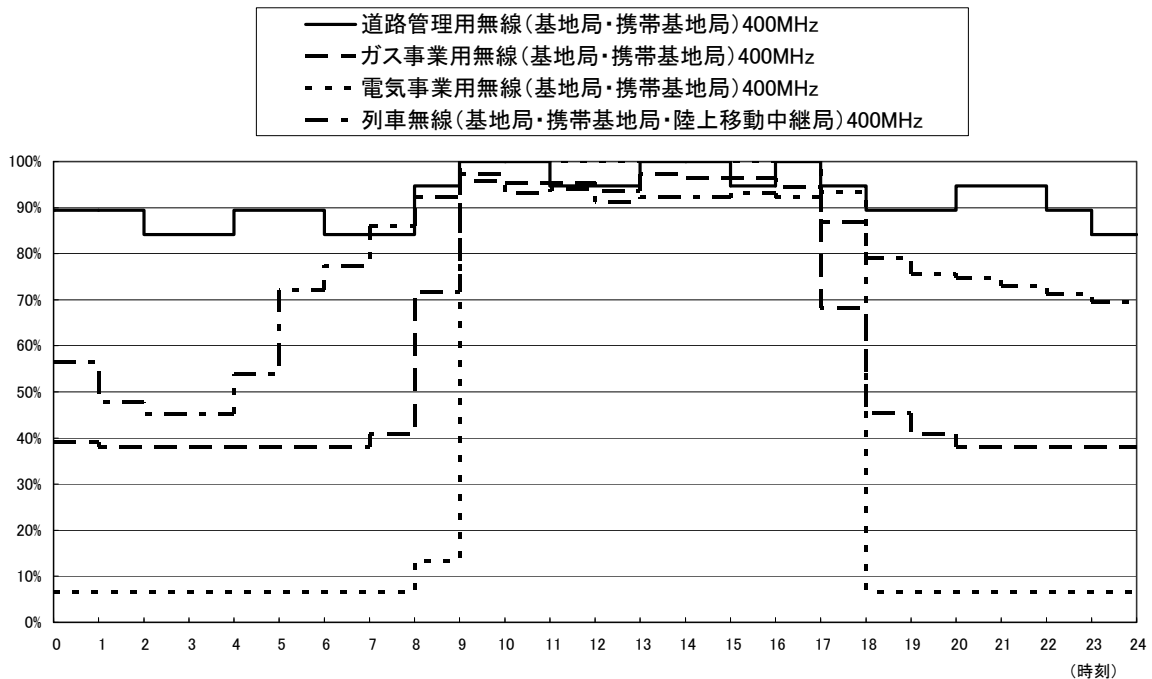
本周波数区分を利用する 400MHz 帯の公共分野の電波利用システム（公共業務用無線、水防道路用無線、ガス事業用無線、電気事業用無線等）の無線局の「運用時間の分布」に係る集計結果は、次のとおりである。

- ① いずれの電波利用システムも、日中の利用については 90%を超える高い利用率を示しているが、夜間、早朝の利用については、その用途に応じて、数%程度から 90%までと利用率に変動がある。
- ② これらの電波利用システムは、非常災害時等においては、平時を大幅に上回る利用が想定される。

図表一全一六六 運用時間帯の分布（公共業務用無線・水防道路用無線 400MHz）【全国】



図表一全一六一七 運用時間帯の分布  
 (道路管理用無線・ガス事業用無線・電気事業用無線・列車無線 400MHz)【全国】



(5) 335.4MHz 超 770MHz 以下の周波数を利用する無線局に係る非常時の体制整備状況【全国】

本周波数区分を利用する防災及び公共分野の電波利用システム等の無線局の「災害・故障時等の対策実施状況」、「復旧作業外部委託状況」及び「予備電源の保有状況及び最大運用可能時間」に係る集計結果は、次のとおりである。

なお、「災害・故障時等の対策実施状況」については、地震対策（耐震補強等）、火災対策（ガス消火設備の設置等）、水害対策（地上2階以上に設置等）及び故障対策（代替用予備機の設置等）について調査した。

- ① 災害・故障時の対策実施状況について「実施なし」とする回答を除いて比較すると、地震対策については都道府県防災端末系無線が他の電波利用システムと比べ高い実施率となっており、火災対策、水害対策及び故障対策について都道府県防災端末系デジタル無線が高い実施率となっている。
- ② 復旧対策外部委託状況についても「外部委託していない」とする回答を除いて比較すると、都道府県防災端末系デジタル無線が100%となっており、高い委託率となっている。
- ③ 予備電源の保有状況についても、都道府県防災端末系無線、都道府県防災端末系デジタル無線、市町村防災用無線、消防用無線、水防道路用無線、電気事業用無線、固定多重通信用無線はいずれも、90%を超える高い保有率となっている。

図表－全－6－8 災害・故障時等の対策実施状況【全国】

	地震対策			火災対策			水害対策			故障対策		
	全て実施	一部実施	実施なし	全て実施	一部実施	実施なし	全て実施	一部実施	実施なし	全て実施	一部実施	実施なし
当周波数帯の合計	38.4%	19.3%	42.3%	20.6%	15.9%	63.6%	45.1%	29.2%	25.6%	29.4%	18.4%	52.2%
その他の防災無線	53.6%	13.0%	33.3%	18.8%	21.7%	59.4%	40.6%	30.4%	29.0%	20.3%	13.0%	66.7%
県防災端末系無線	82.5%	10.0%	7.5%	32.5%	30.0%	37.5%	62.5%	32.5%	5.0%	57.5%	15.0%	27.5%
県防災端末系デジタル無線	60.0%	40.0%	0%	80.0%	20.0%	0%	80.0%	20.0%	0%	100%	0%	0%
市町村防災用無線	36.6%	20.9%	42.5%	19.2%	14.9%	65.9%	46.2%	28.7%	25.1%	29.4%	18.8%	51.8%
公共業務用無線	32.4%	13.0%	54.5%	22.9%	20.9%	56.1%	34.0%	33.6%	32.4%	15.8%	18.6%	65.6%
消防用無線	59.5%	13.9%	26.6%	34.2%	7.6%	58.2%	49.4%	25.3%	25.3%	62.0%	16.5%	21.5%

地震対策：耐震補強等、火災対策：ガス消火設備の設置等、水害対策：地上2階以上に設置等、故障対策：代替予備機の設置等

図表－全－6－9 災害・故障時等の対策実施状況(内訳)【全国】

	地震対策			火災対策			水害対策			故障対策		
	全て実施	一部実施	実施無し	全て実施	一部実施	実施無し	全て実施	一部実施	実施無し	全て実施	一部実施	実施無し
当周波数帯の合計	38.4%	19.3%	42.3%	20.6%	15.9%	63.6%	45.1%	29.2%	25.6%	29.4%	18.4%	52.2%
その他の防災無線(固定局)400MHz	46.2%	19.2%	34.6%	3.8%	34.6%	61.5%	34.6%	42.3%	23.1%	19.2%	15.4%	65.4%
その他の防災無線(基地局・携帯基地局)400MHz	58.1%	9.3%	32.6%	27.9%	14.0%	58.1%	44.2%	23.3%	32.6%	20.9%	11.6%	67.4%
県防災端末系無線(固定局)400MHz	81.8%	18.2%	0%	27.3%	40.9%	31.8%	45.5%	54.5%	0%	54.5%	27.3%	18.2%
県防災端末系無線(基地局・携帯基地局)400MHz	83.3%	0%	16.7%	38.9%	16.7%	44.4%	83.3%	5.6%	11.1%	61.1%	0%	38.9%
県防災端末系デジタル無線(固定局)400MHz	50.0%	50.0%	0%	100%	0%	0%	100%	0%	0%	100%	0%	0%
県防災端末系デジタル無線(基地局・携帯基地局)400MHz	66.7%	33.3%	0%	66.7%	33.3%	0%	66.7%	33.3%	0%	66.7%	33.3%	0%
市町村防災用無線(固定局)400MHz	38.9%	23.5%	37.6%	17.0%	16.7%	66.3%	43.0%	30.4%	26.5%	34.6%	20.9%	44.6%
市町村防災用無線(基地局・携帯基地局)400MHz	35.7%	20.0%	44.3%	20.0%	14.3%	65.7%	47.4%	28.1%	24.6%	27.6%	18.0%	54.4%
公共業務用無線(固定局)400MHz	41.4%	21.4%	37.1%	14.3%	32.9%	52.9%	31.4%	40.0%	28.6%	18.6%	24.3%	57.1%
公共業務用無線(基地局・携帯基地局)400MHz	29.0%	9.8%	61.2%	26.2%	16.4%	57.4%	35.0%	31.1%	33.9%	14.8%	16.4%	68.9%
消防用無線(固定局)400MHz	46.2%	17.3%	36.5%	17.3%	11.5%	71.2%	44.2%	23.1%	32.7%	61.5%	15.4%	23.1%
消防用無線(基地局・携帯基地局)400MHz	89.2%	7.4%	7.4%	66.7%	0%	33.3%	59.3%	29.6%	11.1%	63.0%	18.5%	18.5%

地震対策：耐震補強等、火災対策：ガス消火設備の設置等、水害対策：地上2階以上に設置等、故障対策：代替予備機の設置等

図表－全－6－10 復旧作業外部委託状況【全国】

	当該システムの全ての無線局 について外部委託している	当該システムの一部の無線局 について外部委託している	外部委託していない
当周波数帯の合計	68.8%	5.8%	25.4%
その他の防災無線	75.4%	5.3%	19.3%
県防災端末系無線	82.1%	2.6%	15.4%
県防災端末系デジタル無線	100%	0%	0%
市町村防災用無線	70.8%	5.8%	23.5%
公共業務用無線	43.2%	7.5%	49.2%
消防用無線	82.7%	4.0%	13.3%

図表一全-6-11 復旧作業外部委託状況（内訳）【全国】

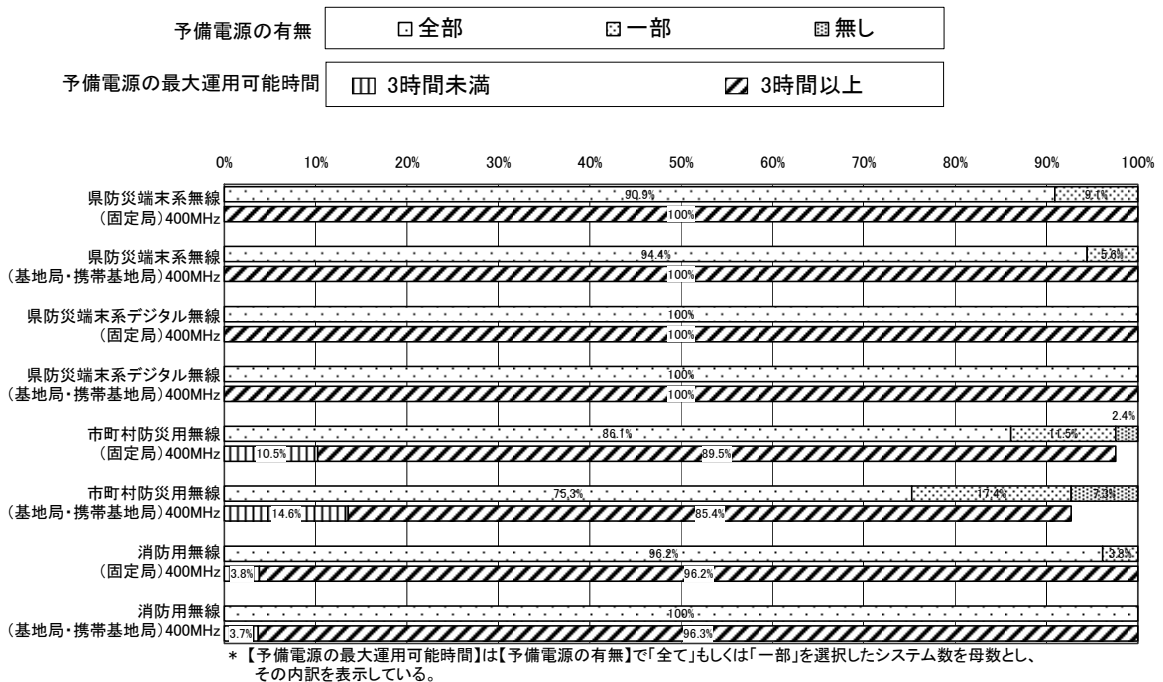


\* 【災害・故障時等の対策実施状況】で〔全部〕又は〔一部〕を選択したシステム数を母数としたデータとしている。

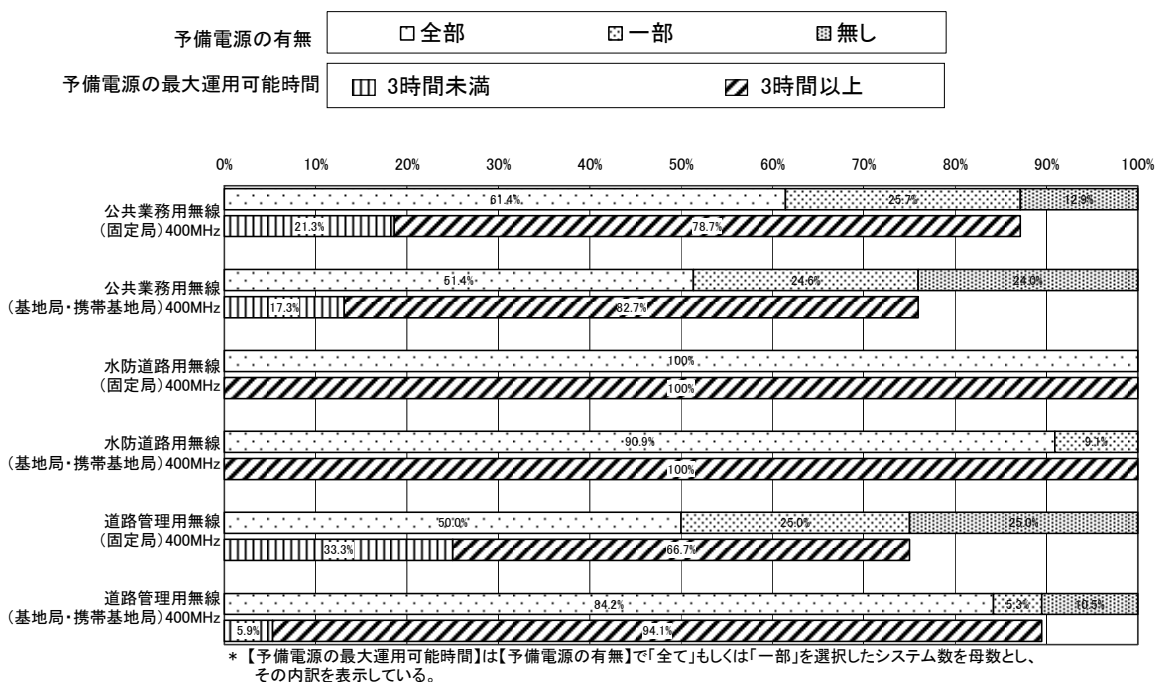
図表一全-6-12 予備電源保有状況及び予備電源の最大運用可能時間

	予備電源の有無			予備電源の最大運用可能時間	
	全ての無線局で保有	一部の無線局で保有	保有していない	3時間未満	3時間以上
県防災端末系無線	92.5%	7.5%	0%	0%	100%
県防災端末系デジタル無線	100%	0%	0%	0%	100%
市町村防災用無線	78.2%	15.9%	6.0%	13.5%	86.5%
消防用無線	97.5%	2.5%	0%	3.8%	96.2%
公共業務用無線	54.2%	24.9%	20.9%	18.5%	81.5%
水防道路用無線	95.2%	4.8%	0%	0%	100%
道路管理用無線	78.3%	8.7%	13.0%	10.0%	90.0%
ガス事業用無線	55.6%	19.0%	25.4%	21.3%	78.7%
電気事業用無線	97.4%	2.6%	0%	0%	100%
列車無線	55.4%	21.5%	23.1%	24.7%	75.3%
固定多重通信用無線	100%	0%	0%	0%	100%

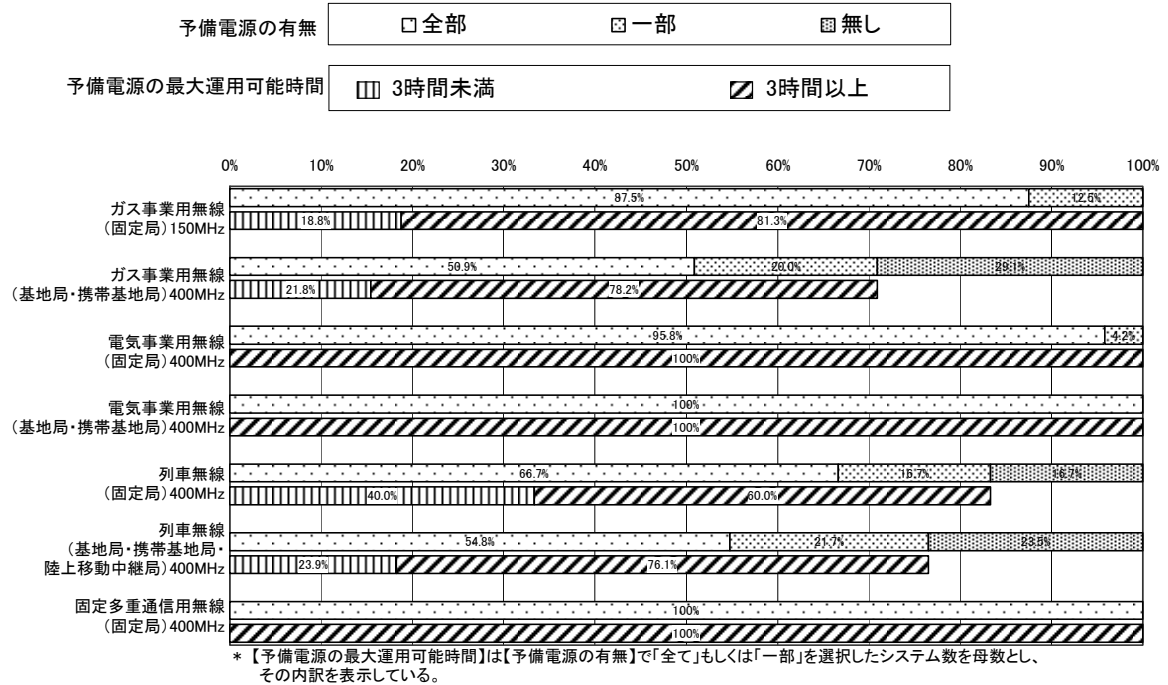
図表一全-6-13 予備電源保有状況及び予備電源の最大運用可能時間  
 (県防災端末系無線・県防災端末系デジタル無線・市町村防災用無線・消防用無線)(内訳)【全国】



図表一全-6-14 予備電源保有状況及び予備電源の最大運用可能時間  
 (公共業務用無線・水防道路用無線・道路管理用無線)(内訳)【全国】



図表一全-6-15 予備電源保有状況及び予備電源の最大運用可能時間  
 (ガス事業用無線・電気事業用無線・列車無線・固定多重通信用無線) (内訳) 【全国】



(6) 335.4MHz 超 770MHz 以下の周波数を利用する無線局のデジタル技術の導入予定 【全国】

本周波数区分を利用する陸上・自営（主に公共分野）及び陸上・自営（公共分野以外）の無線局の「デジタル技術の導入予定」に係る集計結果は、次のとおりである。

一部の電波利用システム（「電気事業用無線（基地局・携帯基地局）400MHz」等）を除き、総体的に「導入予定なし」とする回答率が高い。一方、「将来新しいデジタルシステムについて提示されれば導入を検討予定」とする回答も一定程度あり、明確な移行方針を示せば導入について検討されるものと考えられる。



図表一全-6-16 デジタル技術の導入予定【全国】

	導入済み・導入中		3年以内に導入予定		3年超に導入予定		将来新しいデジタルシステム(又はナロー化システム)について提示されれば導入を検討予定		導入予定なし	
	割合	システム数	割合	システム数	割合	システム数	割合	システム数	割合	システム数
当周波数帯合計	8.4%	57	4.4%	30	6.6%	45	24.3%	165	61.9%	421
公共業務用無線(固定局)400MHz	15.7%	11	4.3%	3	2.9%	2	27.1%	19	57.1%	40
公共業務用無線(基地局・携帯基地局)400MHz	6.0%	11	1.1%	2	0.5%	1	24.0%	44	69.9%	128
消防用無線(固定局)400MHz	0%	0	1.9%	1	46.2%	24	32.7%	17	19.2%	10
消防用無線(基地局・携帯基地局)400MHz	7.4%	2	0%	0	11.1%	3	40.7%	11	44.4%	12
水防道路用無線(固定局)400MHz	0%	0	0%	0	20.0%	2	0%	0	100%	10
水防道路用無線(基地局・携帯基地局)400MHz	0%	0	0%	0	54.5%	6	0%	0	72.7%	8
道路管理用無線(固定局)400MHz	0%	0	25.0%	1	0%	0	0%	0	75.0%	3
道路管理用無線(基地局・携帯基地局)400MHz	26.3%	5	5.3%	1	0%	0	21.1%	4	47.4%	9
ガス事業用無線(固定局)400MHz	6.3%	1	6.3%	1	0%	0	43.8%	7	50.0%	8
ガス事業用無線(基地局・携帯基地局)400MHz	2.7%	3	0%	0	2.7%	3	30.9%	34	66.4%	73
電気事業用無線(固定局)400MHz	16.7%	4	41.7%	10	4.2%	1	0%	0	79.2%	19
電気事業用無線(基地局・携帯基地局)400MHz	40.0%	6	73.3%	11	13.3%	2	0%	0	13.3%	2
列車無線(固定局)400MHz	16.7%	1	0%	0	0%	0	50.0%	3	33.3%	2
列車無線(基地局・携帯基地局・陸上移動中継局)400MHz	10.4%	12	0%	0	0.9%	1	21.7%	25	69.6%	80
固定多重通信用無線(固定局)400MHz	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	100%	6
電気通信業務用移動多重無線(基地局・携帯基地局)400MHz	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	100%	5
マリンホン(固定局)350MHz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
マリンホン(基地局・携帯基地局)350MHz	14.3%	1	0%	0	0%	0	14.3%	1	85.7%	6

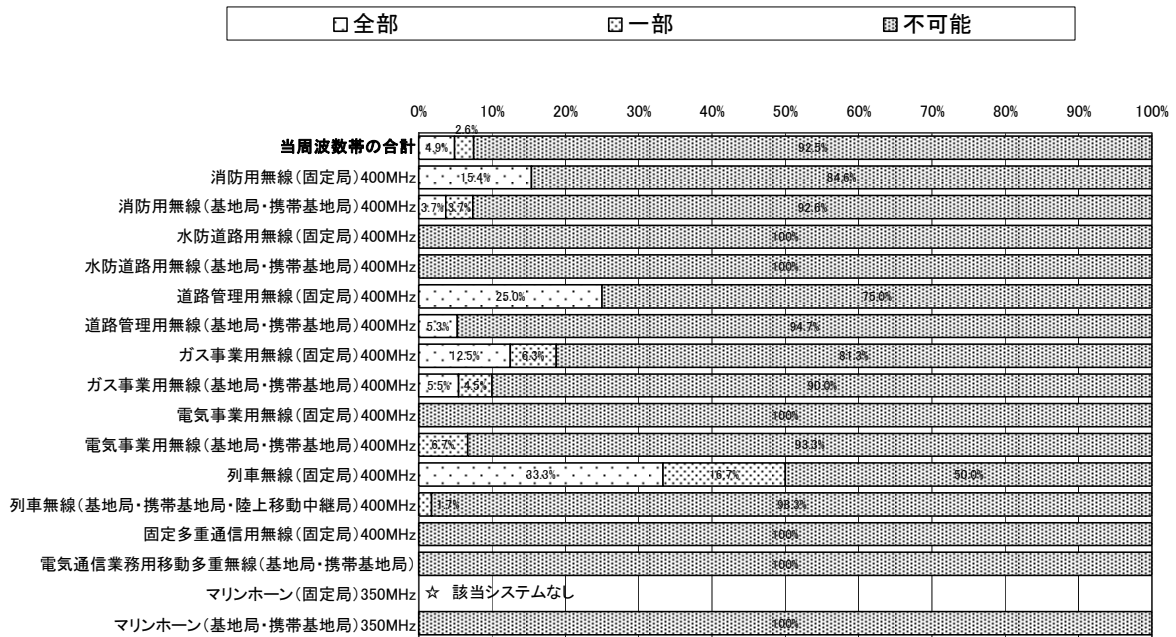
\*1 [-]と表示されている場合は、該当システムが存在しないことを示す。

\*2 当該問は複数回答を可としている。

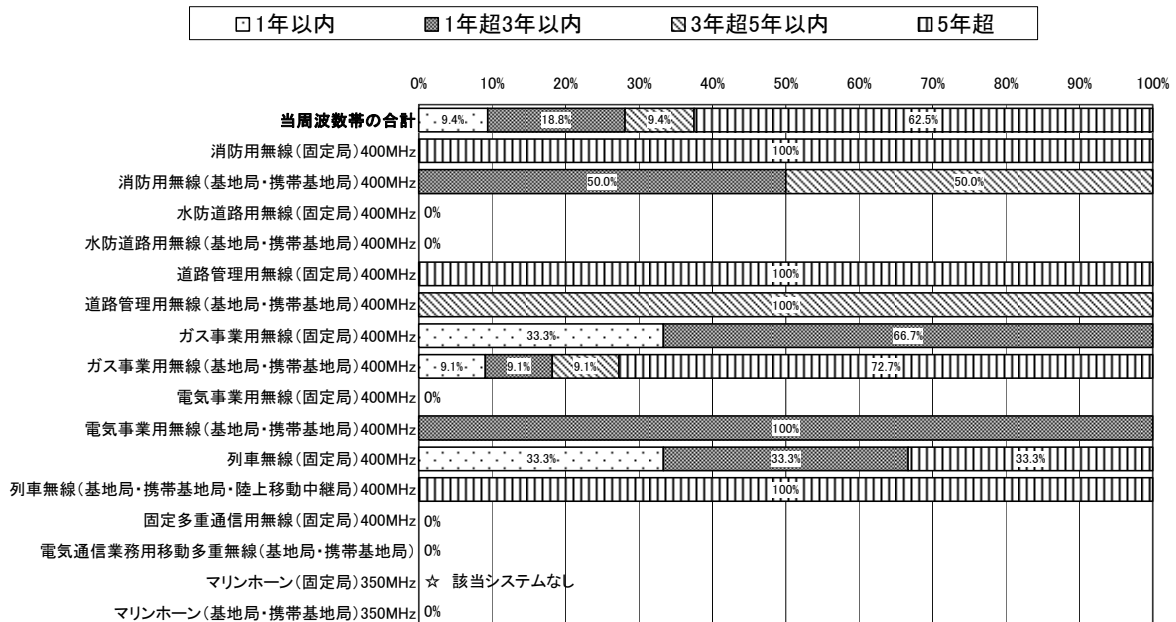
(7) 335.4MHz 超 770MHz 以下の周波数を利用する無線局の移行・代替・廃止に関する予定等【全国】

- ① 「陸上・自営」の電波利用システムに係る他の電気通信サービスへの代替可能性については、「列車無線(固定局)400MHz」を除き、「代替可能」とする回答の割合が極めて低い。その理由として、「非常災害時等における信頼性が確保できないため」及び「代替可能な電気通信サービス(有線系を含む)が提供されていないため」を挙げている回答が多い。
- ② 「陸上・自営」の電波利用システムの60MHz帯(デジタル)又は260MHz帯(デジタル)への移行・代替・廃止については「未定」と回答する割合が高い。その理由としては、経済状況の変化に伴う免許人の財政事情の悪化が考えられる。

図表一全一六一七 他の電気通信サービス（有線系を含む）への代替可能性【全国】



図表一全一六一八 他の電気通信サービス（有線系を含む）への代替完了予定時期【全国】



\*1 【他の電気通信サービス(有線系を含む)への代替可能性】で【全て】もしくは【一部】を選択したシステム数を母数としたデータとしている。  
 \*2 【0%】と表示されている場合は、該当システムは存在するが、すべて代替可能性がないことを示している。

図表一全一六一十九 他の電気通信サービス（有線系を含む）への代替が困難な理由【全国】

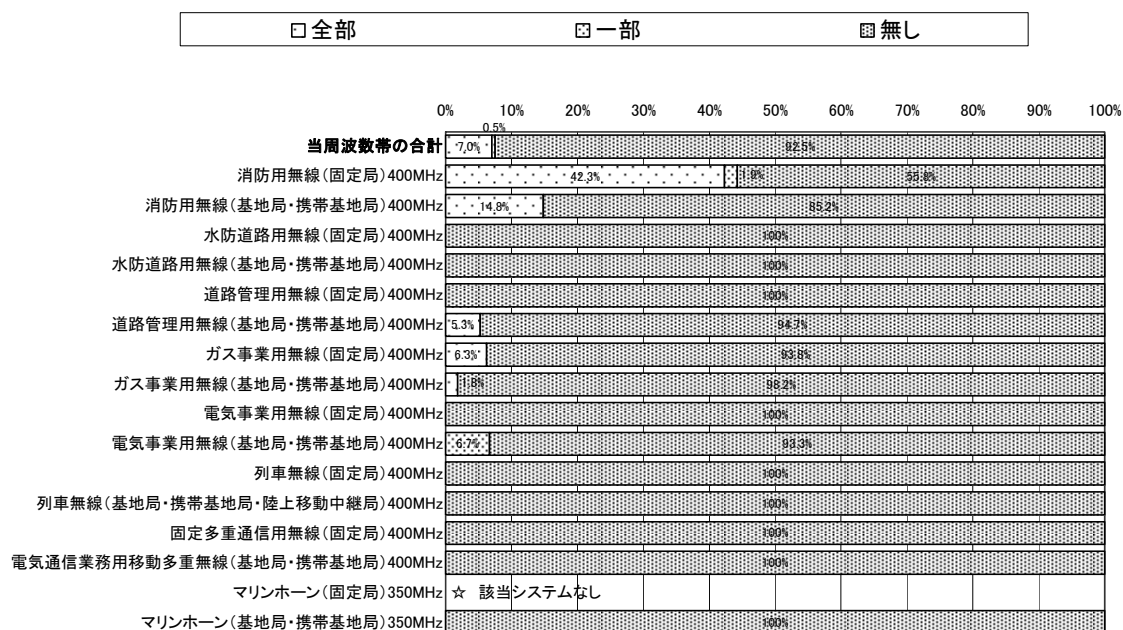
	非常災害時等における信頼性が確保できないため		経済的な理由のため		地理的に制約があるため		必要な回線品質が得られないため		代替可能な電気通信サービス（有線系を含む。）が提供されていないため		その他	
	割合	システム数	割合	システム数	割合	システム数	割合	システム数	割合	システム数	割合	システム数
当周波数帯合計	65.8%	260	34.4%	136	16.5%	65	4.8%	19	38.2%	151	12.2%	48
消防用無線（固定局）400MHz	45.5%	20	27.3%	12	29.5%	13	4.5%	2	29.5%	13	11.4%	5
消防用無線（基地局・携帯基地局）400MHz	52.0%	13	24.0%	6	4.0%	1	0%	0	44.0%	11	8.0%	2
水防道路用無線（固定局）400MHz	100%	10	0%	0	100%	10	0%	0	100%	10	0%	0
水防道路用無線（基地局・携帯基地局）400MHz	100%	11	0%	0	9.1%	1	0%	0	100%	11	0%	0
道路管理用無線（固定局）400MHz	100%	3	66.7%	2	33.3%	1	0%	0	33.3%	1	33.3%	1
道路管理用無線（基地局・携帯基地局）400MHz	72.2%	13	44.4%	8	38.9%	7	5.6%	1	11.1%	2	16.7%	3
ガス事業用無線（固定局）400MHz	92.3%	12	38.5%	5	0%	0	0%	0	7.7%	1	15.4%	2
ガス事業用無線（基地局・携帯基地局）400MHz	80.8%	80	21.2%	21	4.0%	4	7.1%	7	12.1%	12	11.1%	11
電気事業用無線（固定局）400MHz	87.5%	21	79.2%	19	12.5%	3	0%	0	87.5%	21	4.2%	1
電気事業用無線（基地局・携帯基地局）400MHz	92.9%	13	85.7%	12	0%	0	0%	0	100%	14	0%	0
列車無線（固定局）400MHz	0%	0	0%	0	33.3%	1	0%	0	33.3%	1	33.3%	1
列車無線（基地局・携帯基地局・陸上移動中継局）400MHz	50.4%	57	37.2%	42	18.6%	21	8.0%	9	40.7%	46	18.6%	21
固定多重通信用無線（固定局）400MHz	33.3%	2	66.7%	4	33.3%	2	0%	0	0%	0	0%	0
電気通信業務用移動多重無線（基地局・携帯基地局）400MHz	100%	5	0%	0	0%	0	0%	0	100%	5	0%	0
マリンホーン（固定局）350MHz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
マリンホーン（基地局・携帯基地局）350MHz	0%	0	71.4%	5	14.3%	1	0%	0	42.9%	3	14.3%	1

\*1 【他の電気通信サービス（有線系を含む）への代替可能性】で「代替不可能」を選択したシステム数を母数としたデータとしている。

\*2 [-]と表示されている場合は、該当システムが存在しないことを示す。

\*3 当該問は複数回答を可としている。

図表一全一六二〇 他の周波数帯への移行の実施予定【全国】



図表一全一6-21 60MHz帯(デジタル)又は260MHz帯(デジタル)への  
移行、代替、廃止の実施予定【全国】

	60MHz帯(デジタル)に移行する予定		260MHz帯(デジタル)に移行する予定		他の電気通信手段に代替する予定		廃止する予定		未定	
	割合	システム数	割合	システム数	割合	システム数	割合	システム数	割合	システム数
その他の防災無線(固定局)400MHz	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	100%	26
その他の防災無線(基地局・携帯基地局)400MHz	7.0%	3	9.3%	4	0%	0	4.7%	2	83.7%	36
県防災端末系無線(固定局)400MHz	0%	0	4.5%	1	0%	0	0%	0	95.5%	21
県防災端末系無線(基地局・携帯基地局)400MHz	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	100%	18
県防災端末系デジタル無線(固定局)400MHz	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	100%	2
県防災端末系デジタル無線(基地局・携帯基地局)400MHz	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	100%	3
市町村防災用無線(固定局)400MHz	8.3%	38	13.7%	63	2.8%	13	1.5%	7	75.7%	348
市町村防災用無線(基地局・携帯基地局)400MHz	4.3%	54	16.7%	211	2.5%	31	1.3%	17	76.6%	967

\* 当該問は複数回答を可としている。

図表一全一6-22 60MHz帯(デジタル)又は260MHz帯(デジタル)への  
移行、代替、廃止の完了予定時期【全国】

		1年以内 (平成20年度中)	1年超 2年以内 (平成21年度中)	2年超 3年以内 (平成22年度中)	3年超 4年以内 (平成23年度中)	4年超 5年以内 (平成24年度中)	5年超 6年以内 (平成25年度中)	6年超 (平成26年度以降)
		その他の防災無線(固定局)400MHz	60MHz帯(デジタル)へ移行完了予定	0%	0%	0%	0%	0%
	260MHz帯(デジタル)へ移行完了予定	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
	他の電気通信手段に代替完了予定	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
	廃止完了予定	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
その他の防災無線(基地局・携帯基地局)400MHz	60MHz帯(デジタル)へ移行完了予定	33.3%	0%	0%	0%	33.3%	0%	33.3%
	260MHz帯(デジタル)へ移行完了予定	25.0%	0%	0%	50.0%	0%	0%	25.0%
	他の電気通信手段に代替完了予定	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
	廃止完了予定	0%	0%	0%	50.0%	0%	0%	50.0%
県防災端末系無線(固定局)400MHz	60MHz帯(デジタル)へ移行完了予定	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
	260MHz帯(デジタル)へ移行完了予定	0%	0%	0%	0%	0%	100%	0%
	他の電気通信手段に代替完了予定	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
	廃止完了予定	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
県防災端末系無線(基地局・携帯基地局)400MHz	60MHz帯(デジタル)へ移行完了予定	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
	260MHz帯(デジタル)へ移行完了予定	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
	他の電気通信手段に代替完了予定	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
	廃止完了予定	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
県防災端末系デジタル無線(固定局)400MHz	60MHz帯(デジタル)へ移行完了予定	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
	260MHz帯(デジタル)へ移行完了予定	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
	他の電気通信手段に代替完了予定	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
	廃止完了予定	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
県防災端末系デジタル無線(基地局・携帯基地局)400MHz	60MHz帯(デジタル)へ移行完了予定	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
	260MHz帯(デジタル)へ移行完了予定	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
	他の電気通信手段に代替完了予定	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
	廃止完了予定	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
市町村防災用無線(固定局)400MHz	60MHz帯(デジタル)へ移行完了予定	7.9%	15.8%	13.2%	7.9%	21.1%	10.5%	23.7%
	260MHz帯(デジタル)へ移行完了予定	11.1%	4.8%	14.3%	9.5%	14.3%	9.5%	36.5%
	他の電気通信手段に代替完了予定	7.7%	7.7%	46.2%	7.7%	7.7%	7.7%	15.4%
	廃止完了予定	28.6%	0%	28.6%	14.3%	28.6%	0%	0%
市町村防災用無線(基地局・携帯基地局)400MHz	60MHz帯(デジタル)へ移行完了予定	18.5%	20.4%	16.7%	7.4%	13.0%	5.6%	18.5%
	260MHz帯(デジタル)へ移行完了予定	5.7%	8.1%	19.9%	10.0%	11.4%	9.0%	36.0%
	他の電気通信手段に代替完了予定	16.1%	22.6%	32.3%	16.1%	6.5%	3.2%	3.2%
	廃止完了予定	17.6%	0%	17.6%	23.5%	11.8%	0%	29.4%

\* [60MHz帯(デジタル)又は260MHz帯(デジタル)への移行、代替、廃止の実施予定]でそれぞれの回答を選択したシステム数を母数としたデータとしている。  
そのため、移行、代替、廃止を予定しているシステムが存在しない場合は、それぞれの選択肢で[0%]と表記している。

図表一全一六二二三 移行、代替、廃止の実施予定【全国】

	他の周波数帯に移行する予定		他の電気通信手段に代替する予定		廃止する予定		将来移行可能な周波数帯が提示されれば検討	
	割合	システム数	割合	システム数	割合	システム数	割合	システム数
公共業務用無線(固定局)400MHz	4.3%	3	5.7%	4	1.4%	1	91.4%	64
公共業務用無線(基地局・携帯基地局)400MHz	1.6%	3	1.6%	3	2.7%	5	94.5%	173

\* 当設問は複数回答を可としている。

図表一全一六二二四 移行、代替、廃止の完了予定時期【全国】

		1年以内 (平成20年 度中)	1年超 2年以内 (平成 21年度中)	2年超 3年以内 (平成 22年度中)	3年超 4年以内 (平成 23年度中)	4年超 5年以内 (平成 24年度中)	5年超 6年以内 (平成 25年度中)	6年超 7年以内 (平成 26年度中)	7年超 8年以内 (平成 27年度中)	8年超 9年以内 (平成 28年度中)
		公共業務用無線(固定局)400MHz	他の周波数帯に移行完了予定	0%	0%	66.7%	0%	0%	0%	0%
	他の電気通信手段に代替完了予定	25.0%	0%	0%	25.0%	25.0%	0%	0%	0%	25.0%
	廃止完了予定	0%	0%	100%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
公共業務用無線(基地局・携帯基地局)400MHz	他の周波数帯に移行完了予定	0%	0%	100%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
	他の電気通信手段に代替完了予定	0%	0%	33.3%	0%	0%	33.3%	0%	0%	33.3%
	廃止完了予定	60.0%	20.0%	0%	0%	0%	20.0%	0%	0%	0%

\*【移行、代替、廃止の実施予定】でそれぞれの回答を選択したシステム数を母数としたデータとしている。

## (8) 勘案事項

### ① 電波に関する技術の発達の動向

400MHz 帯を利用するデジタル方式の簡易無線に関する技術的条件について、平成20年3月に情報通信審議会から答申が出され、その後、制度化された。本システムは、機器のコストダウンを考慮して技術基準を策定しており、今後の普及が見込まれる。

地上テレビジョン放送のデジタル化に伴い、710MHz-770MHzの周波数帯が空くことから、平成24年7月25日より、710MHz-730MHzをITS(高度道路交通システム)に、730MHz-770MHzを携帯電話等の電気通信業務用に使用できるように平成19年12月に周波数割当計画を変更した。現在、これらのシステムについて、導入に向けた検討が進められているところである。

### ② 電波に関する需要の動向

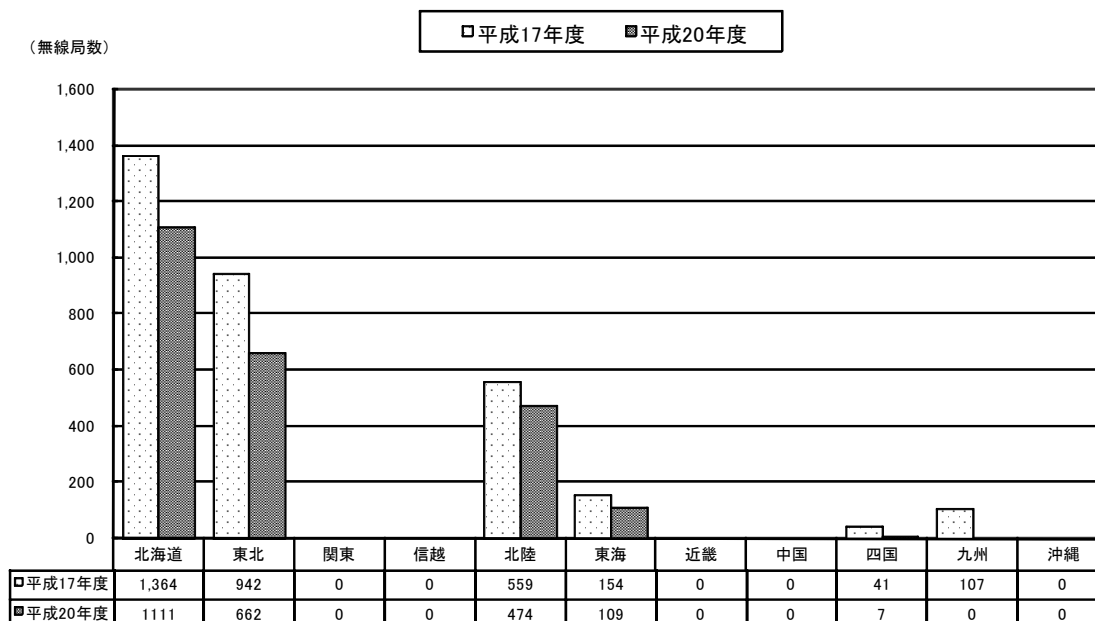
400MHz 帯を使用する簡易無線局数の増加に牽引され、本周波数帯のアマチュア局を除く局数は、やや増加傾向にあり、これは今後も続くものと考えられる。

本周波数帯は、移動通信に適した電波伝搬特性を有するとともに無線設備の小型化が容易であることから、今後も一定の需要が見込まれる。

また、地上テレビジョン放送の周波数再編後には新たなシステムの導入が予定されている。

なお、350MHz 帯を使用するマリンホーンについては、その使用に地域的な偏在があるとともに、無線局数についても減少傾向にある。

図表一全-6-25 マリンホーンの無線局数の推移（各総合通信局の比較）



③ 周波数割当ての動向

WRC-07において、450MHz-470MHz帯及び470MHz-806MHz帯について、新たに地上系のIMTに特定されたことを踏まえ、日本においては、周波数の使用状況を考慮し、平成20年1月に周波数割当て計画の変更を行い、730MHz-770MHz帯の周波数帯を新たに地上系のIMTに特定した。

(9) 評価

本周波数帯は、防災無線、公共分野の自営無線、放送（アナログテレビジョン・デジタルテレビジョン）等、多様な重要な電波利用システムに利用されるとともに、アマチュア無線、簡易無線、タクシー無線等にも広く利用されている。

アマチュア局を除く無線局数はやや増加傾向にあり、これらの電波利用システムの重要性から判断すると、適切に利用されているものと認められる。

地上テレビジョン放送のデジタル化後に空く周波数帯を、ITS及び携帯電話等の電気通信業務用として利用することとしていることから、これらの新しい無線システムの導入に向けた検討が円滑に進展していくことが望まれる。

なお、個別の電波システムに関する評価は以下のとおりである。

350MHz帯を使用するマリンホーンについては、地域的な偏在や無線局の減少傾向を踏まえ、他の無線システムによる代替等、今後の運用形態について検討していくことが望ましい。

400MHz帯を使用するアナログ方式のタクシー無線については、タクシー無線の需要増を吸収しつつ、周波数の有効利用を図るため、デジタル化を推進し平成28年5月31日までに廃止することが適当である。

400MHz 帯を使用するアナログ方式の簡易無線は、周波数割当計画に示す方針に基づき、平成 34 年 11 月 30 日までに廃止することが適当である。

400MHz 帯を使用する防災無線については、デジタル化に伴う防災無線の周波数の統一の観点から、260MHz 帯への移行を促進するとともに、現在、400MHz 帯を使用している防災行政用無線の無線機器については、その耐用年数に従い、自然減としていくことが適当である。

400MHz 帯を使用する電気事業用無線については、データ通信等の需要に対応するとともに、周波数の有効利用を図るため、デジタル化や狭帯域化を推進し、平成 23 年 5 月 31 日までにアナログ方式を廃止することが適当である。

400MHz 帯を使用する AVM サインポストシステムについては、現在の無線局（無線標定陸上局）数が「0 局」であり、今後も開設される見込みがないことから、当該システムへの周波数分配を削除することが適当である。

本周波数帯を使用する陸上・自営系無線について、現在、アナログ方式を採用している無線機器は、周波数の有効利用を図る観点から、デジタル化や狭帯域化を促進していくことが望ましい。

