

§ 3 - 1 - 6 335. 4MHz 超 770MHz 以下の周波数の利用状況【北海道】

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) 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【北海道】
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	148	4,960	市町村防災用無線 等
陸上・自営(主に公共分野)	126	12,886	列車無線 等
陸上・自営(公共分野以外)	655	21,580	タクシー用無線 等
陸上・電気通信業務	1	45	電気通信業務用デジタル 空港無線電話通信 等
陸上・放送	7	1,431	デジタルTV放送UHF 等
陸上・放送事業	14	229	放送連絡用無線 等
陸上・その他	44,467	68,135	アマチュア無線 等
海上・船舶通信	127	1,247	マリンホーン 等
海上・その他	323	495	衛星EPIRB 等
航空・航空通信	10	344	航空機用救命無線 等
航空・その他	3	7	航空レジャー用無線 等
衛星・その他	1	2	DCP
その他・その他	23	268	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	21,340,358 (注1)	コードレス電話 等
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

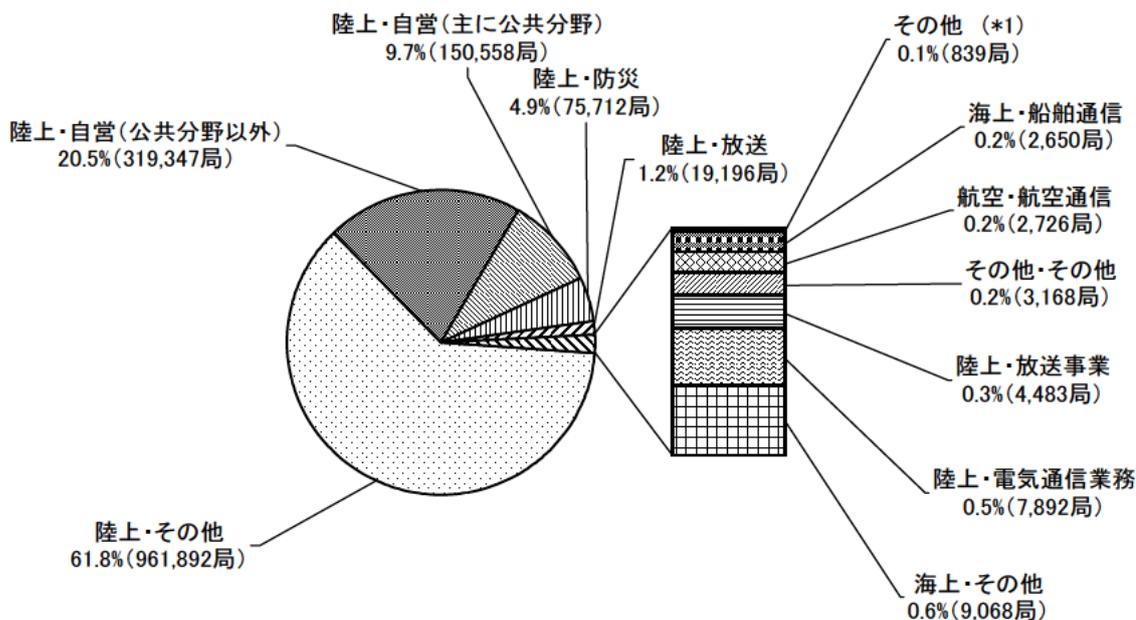
(注3) 調査対象外

(2) 335.4MHz 超 770MHz 以下の周波数を利用する無線局の分布状況【北海道】

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 91.8%を占めている。「陸上・その他」は、アマチュア無線（42,393局）が 62.2%、簡易無線（25,733局）が 37.8%、「陸上・自営（公共分野以外）」は、タクシー用無線（10,573局）が 49.0%、一般業務用無線（7,292局）が 33.8%、タクシー用デジタル無線（2,964局）が 13.7%、「陸上・自営（主に公共分野）」は、列車無線（5,007局）が 38.9%、陸上運輸用無線（2,769局）が 21.5%、消防用無線（547局）が 4.2%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 3,659 局減少（7.9%減）しているものの、簡易無線が平成 17 年度と比較して 2,744 局増加（11.9%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、948 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 23.9%であり、平成 17 年度からほとんど変化はない。

図表-1-6-1 無線局数の割合及び局数【全国】

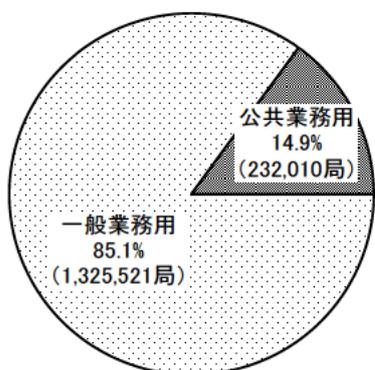


*1 「その他」には下記の電波利用システムグループが含まれている。

*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
航空・その他	0.03%	533	衛星・その他	0.02%	306

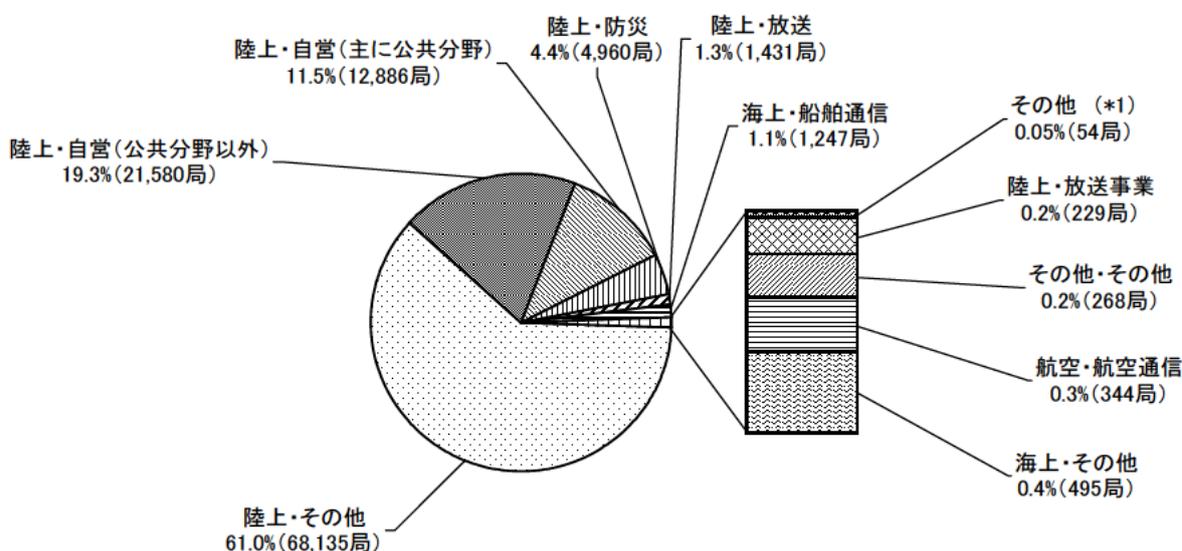
図表－１－６－２ 無線局数の割合及び局数（一般業務用と公共業務用の比較）【全国】



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)	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－１－６－３ 無線局数の割合及び局数【北海道】

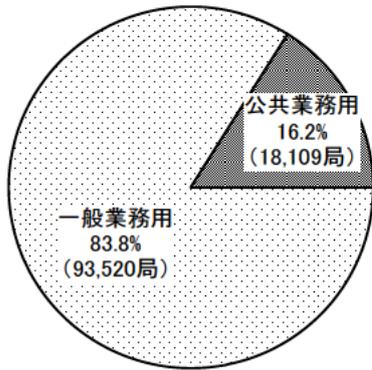


*1 「その他」には下記の電波利用システムグループが含まれている。

*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・電気通信業務	0.04%	45	衛星・その他	0.002%	2
航空・その他	0.006%	7			

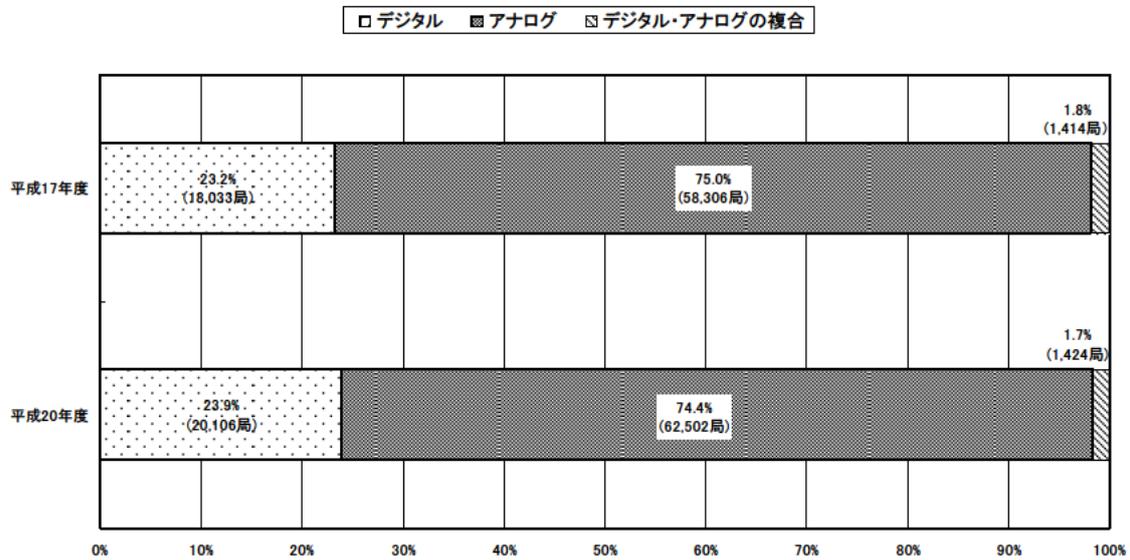
図表－１－６－４ 無線局数の割合及び局数（一般業務用と公共業務用の比較）【北海道】



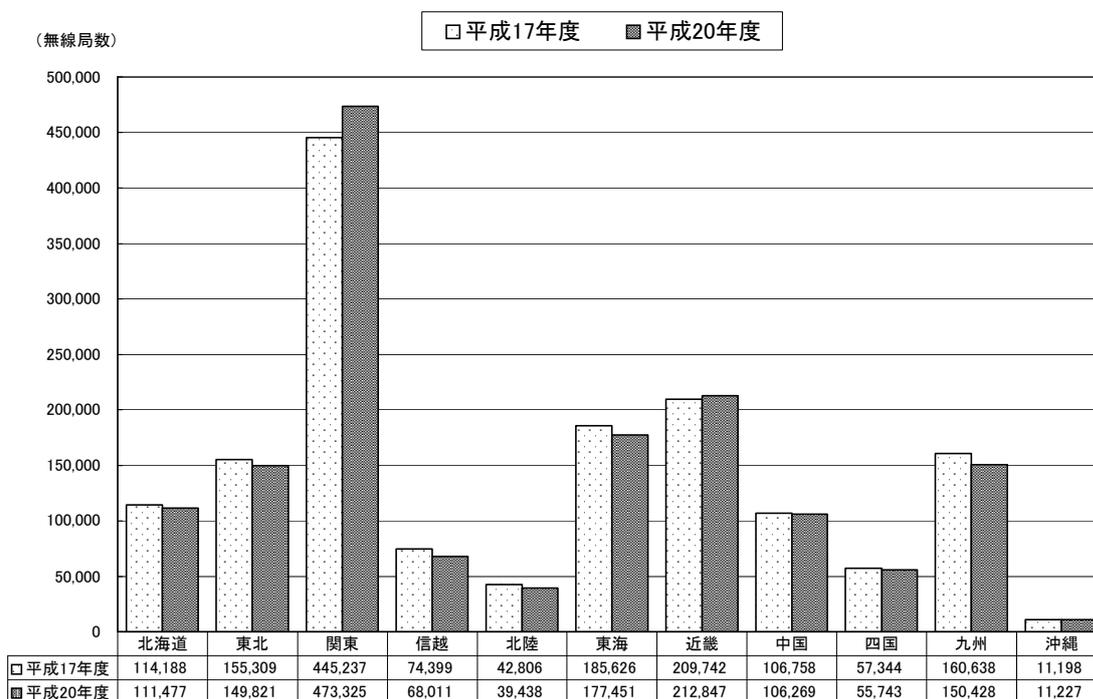
電波利用システムグループ名		割合	局数
公共業務用	陸上・自営(主に公共分野)	11.5%	12,886
	陸上・防災	4.4%	4,960
	陸上・放送事業	0.2%	229
	海上・その他	0.0%	15
	陸上・その他	0.0%	9
	海上・船舶通信	0.0%	4
	衛星・その他	0.0%	2
	航空・航空通信	0.0%	2
	その他・その他	0.0%	2
	一般業務用	陸上・その他	61.0%
陸上・自営(公共分野以外)		19.3%	21,580
陸上・放送		1.3%	1,431
海上・船舶通信		1.1%	1,243
海上・その他		0.4%	480
航空・航空通信		0.3%	342
その他・その他		0.2%	266
陸上・電気通信業務		0.0%	45
航空・その他	0.0%	7	

* 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。

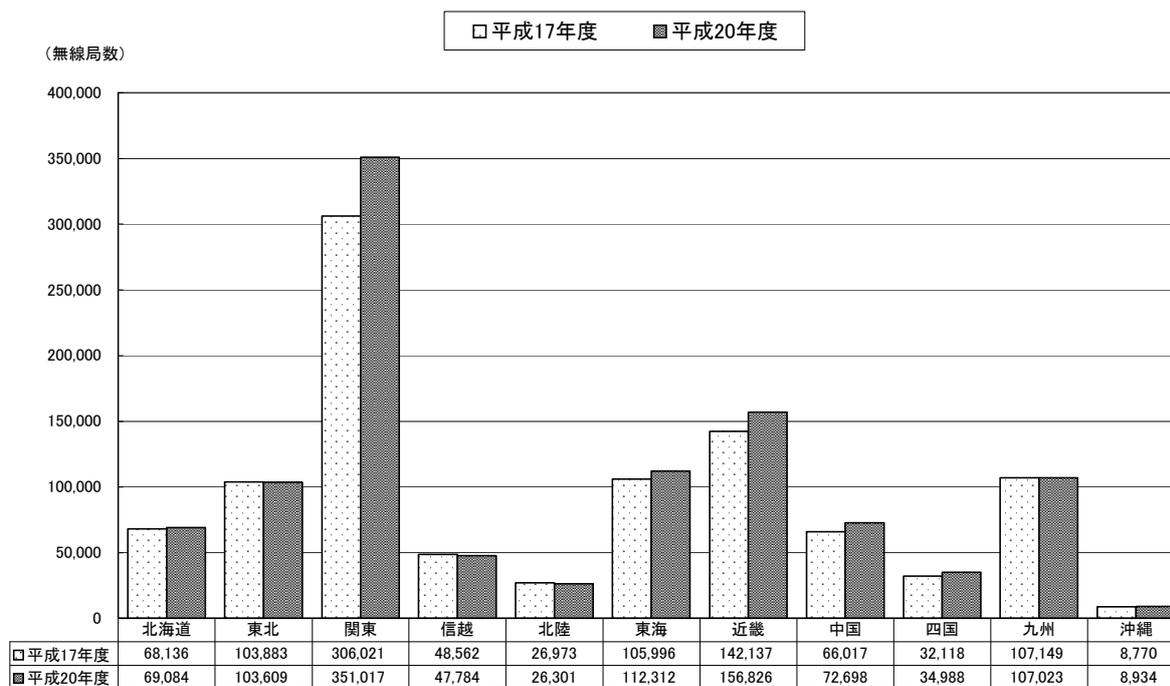
図表－１－６－５ 無線局数の割合及び局数（デジタル・アナログの比較）【北海道】



図表－１－６－６ 無線局数の推移（各総合通信局の比較）



図表－１－６－７ 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）

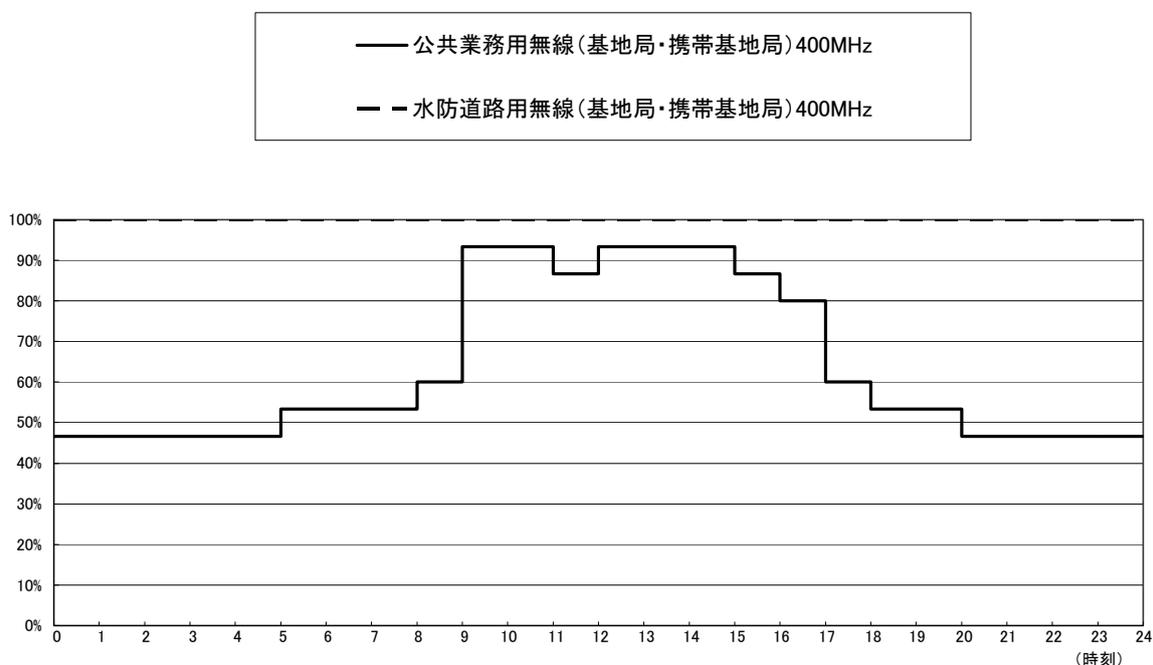


(3) 335.4MHz 超 770MHz 以下の周波数を利用する無線局に係る無線設備の利用状況
【北海道】

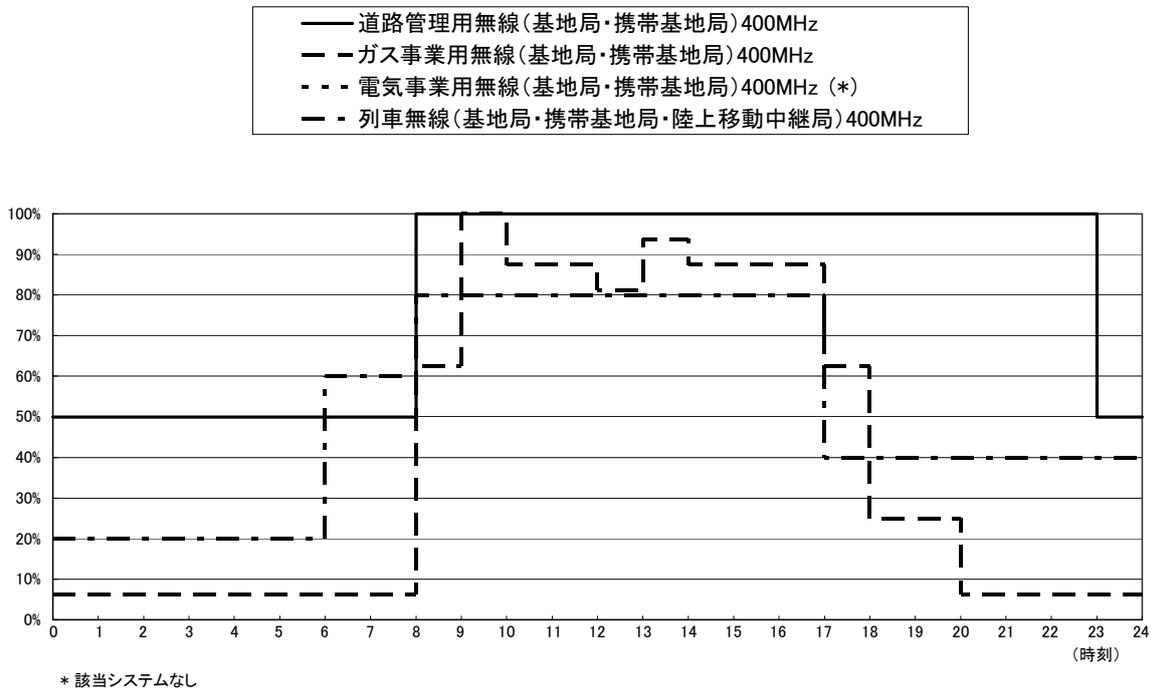
本周波数区分を利用する 400MHz 帯の公共分野の電波利用システム（公共業務用無線、水防道路用無線、ガス事業用無線、電気事業用無線等）の無線局の「運用時間の分布」に係る集計結果は、次のとおりである。

- ① いずれの電波利用システムも、日中の利用については 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、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－1－6－8 運用時間帯の分布（公共業務用無線・水防道路用無線 400MHz）【北海道】



図表－１－６－９ 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 400MHz)【北海道】



(4) 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【北海道】

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。

- ① 災害・故障時の対応実施状況について「実施なし」とする回答を除いて比較すると、県防災端末系無線と消防用無線は 100%と他の電波利用システムと比べ高い実施率となっている。
- ② 復旧対策外部委託状況では、「外部委託していない」とする回答を除いて比較すると、その他の防災無線、県防災端末系無線、消防用無線が 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は、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、電気事業用無線はいずれも、90%を超える高い保有率となっている。

図表－１－６－１０ 災害・故障時等の対策実施状況【北海道】

	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									
当周波数帯の合計	27.1%	17.1%	55.8%	14.1%	16.6%	69.3%	35.7%	30.7%	33.7%	19.1%	17.1%	63.8%
その他の防災無線	50.0%	0%	50.0%	0%	50.0%	50.0%	0%	0%	100%	0%	50.0%	50.0%
県防災端末系無線	0%	100%	0%	0%	100%	0%	0%	100%	0%	0%	100%	0%
県防災端末系デジタル無線	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
市町村防災用無線	28.7%	16.7%	54.6%	14.9%	14.4%	70.7%	37.4%	28.7%	33.9%	21.3%	14.4%	64.4%
公共業務用無線	9.5%	19.0%	71.4%	4.8%	28.6%	66.7%	28.6%	42.9%	28.6%	4.8%	28.6%	66.7%
消防用無線	100%	0%	0%	100%	0%	0%	0%	100%	0%	0%	100%	0%

* (-)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。

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－１－６－１１ 災害・故障時等の対策実施状況（内訳）【北海道】

	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									
当周波数帯の合計	27.1%	17.1%	55.8%	14.1%	16.6%	69.3%	35.7%	30.7%	33.7%	19.1%	17.1%	63.8%
その他の防災無線(固定局)400MHz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
その他の防災無線(基地局・携帯基地局)400MHz	50.0%	0%	50.0%	0%	50.0%	50.0%	0%	0%	100%	0%	50.0%	50.0%
県防災端末系無線(固定局)400MHz	0%	100%	0%	0%	100%	0%	0%	100%	0%	0%	100%	0%
県防災端末系無線(基地局・携帯基地局)400MHz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
県防災端末系デジタル無線(固定局)400MHz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
県防災端末系デジタル無線(基地局・携帯基地局)400MHz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
市町村防災用無線(固定局)400MHz	34.1%	22.0%	43.9%	9.8%	22.0%	68.3%	34.1%	31.7%	34.1%	24.4%	22.0%	53.7%
市町村防災用無線(基地局・携帯基地局)400MHz	27.1%	15.0%	57.9%	16.5%	12.0%	71.4%	38.3%	27.8%	33.8%	20.3%	12.0%	67.7%
公共業務用無線(固定局)400MHz	16.7%	33.3%	50.0%	0%	50.0%	50.0%	16.7%	66.7%	16.7%	0%	33.3%	66.7%
公共業務用無線(基地局・携帯基地局)400MHz	6.7%	13.3%	80.0%	6.7%	20.0%	73.3%	33.3%	33.3%	33.3%	6.7%	26.7%	66.7%
消防用無線(固定局)400MHz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
消防用無線(基地局・携帯基地局)400MHz	100%	0%	0%	100%	0%	0%	0%	100%	0%	0%	100%	0%

* (-)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。

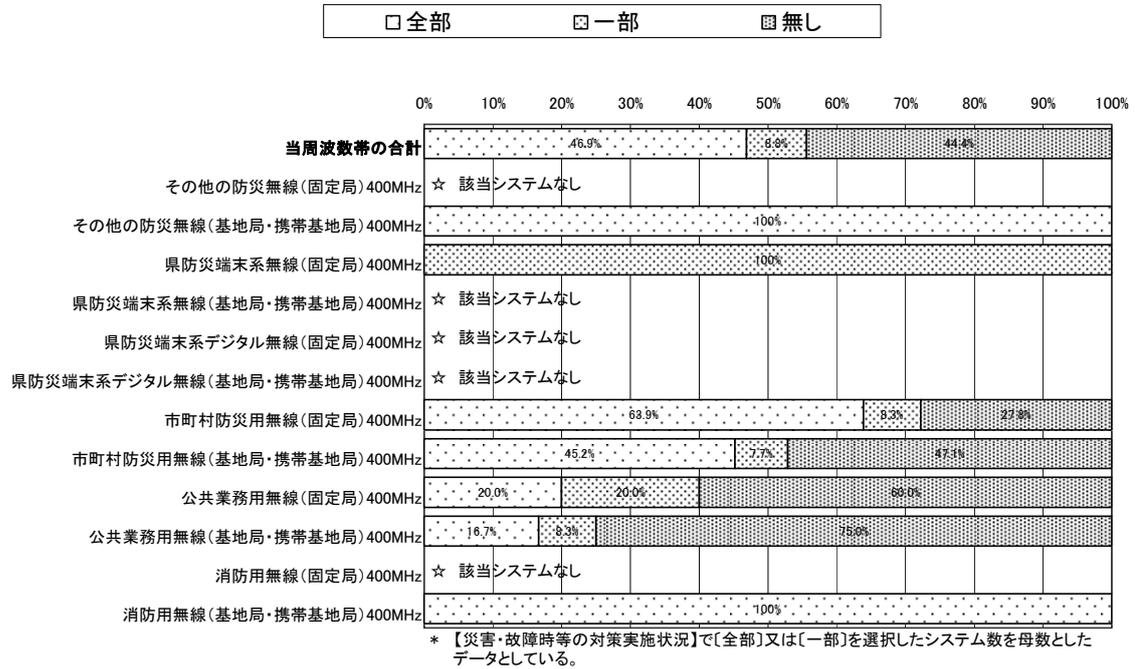
地震対策：耐震補強等、火災対策：ガス消火設備の設置等、水害対策：地上2階以上に設置等、故障対策：代替予備機の設置等

図表－１－６－１２ 復旧作業外部委託状況【北海道】

	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		46.9%	8.8%	44.4%
その他の防災無線		100%	0%	0%
県防災端末系無線		0%	100%	0%
県防災端末系デジタル無線	-			-
市町村防災用無線		50.0%	7.9%	42.1%
公共業務用無線		17.6%	11.8%	70.6%
消防用無線		100%	0%	0%

* (-)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－１－６－１３ 復旧作業外部委託状況（内訳）【北海道】

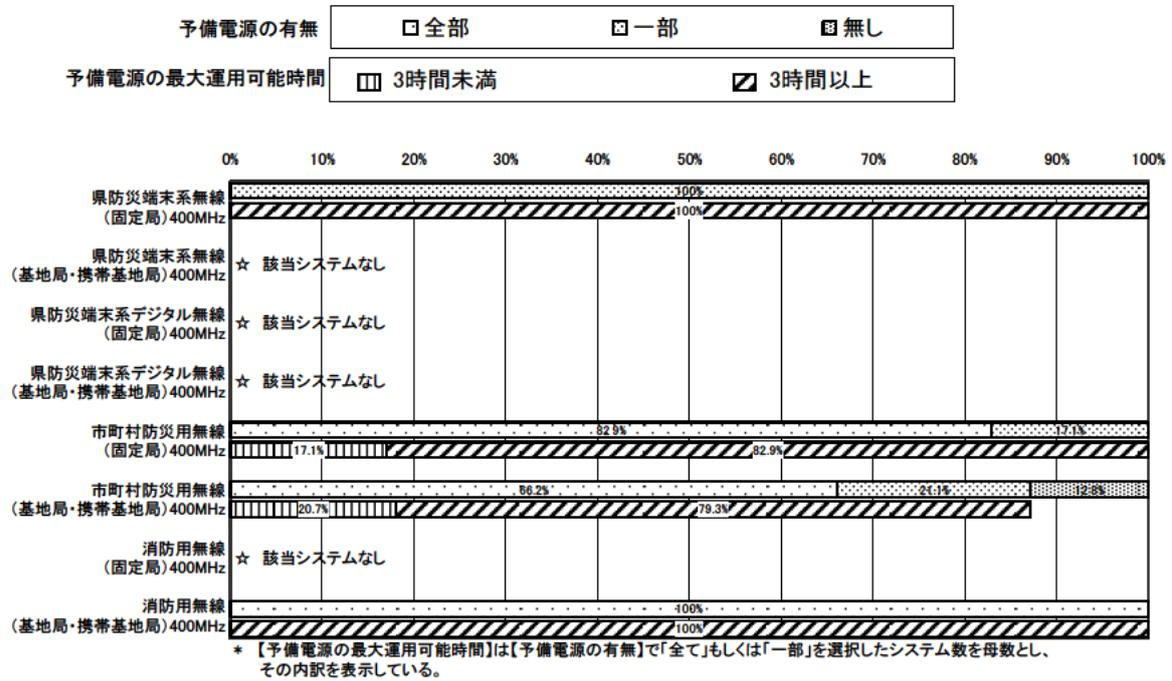


図表－１－６－１４ 予備電源保有状況及び予備電源の最大運用可能時間【北海道】

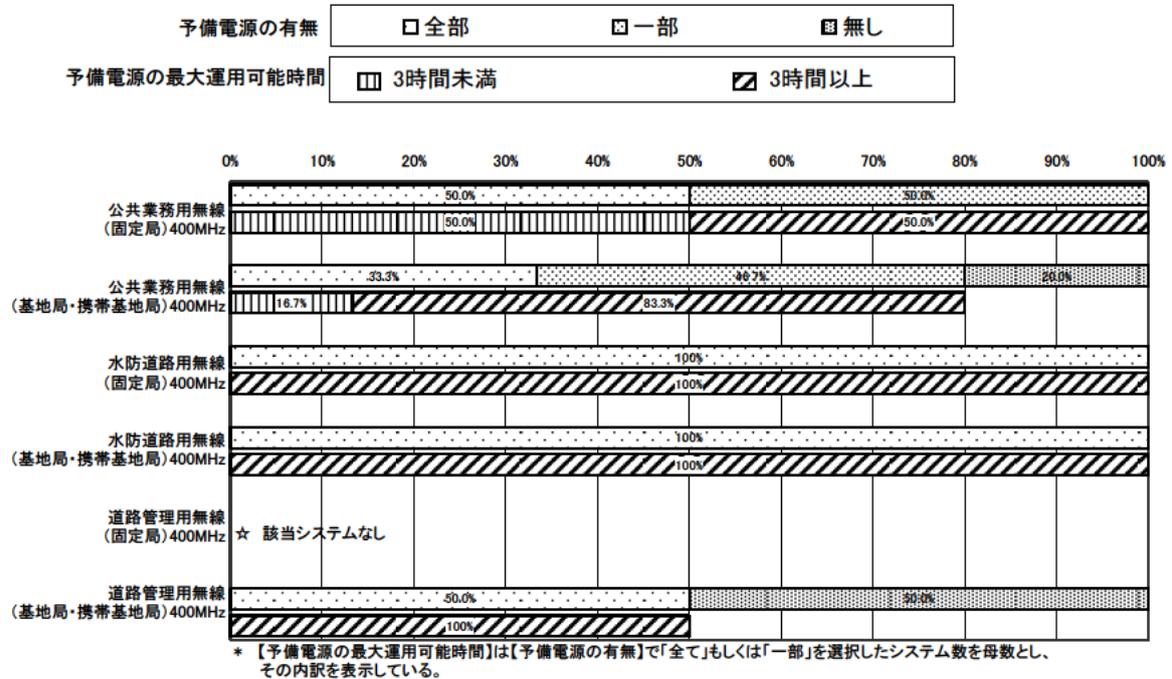
	予備電源の有無			予備電源の最大運用可能時間	
	全ての無線局で保有	一部の無線局で保有	保有していない	3時間未満	3時間以上
県防災端末系無線	0%	100%	0%	0%	100%
県防災端末系デジタル無線	-	-	-	-	-
市町村防災用無線	70.1%	20.1%	9.8%	19.7%	80.3%
消防用無線	100%	0%	0%	0%	100%
公共業務用無線	38.1%	47.6%	14.3%	27.8%	72.2%
水防道路用無線	100%	0%	0%	0%	100%
道路管理用無線	50.0%	0%	50.0%	0%	100%
ガス事業用無線	25.0%	18.8%	56.3%	42.9%	57.1%
電気事業用無線	100%	0%	0%	0%	100%
列車無線	60.0%	20.0%	20.0%	0%	100%
固定多重通信用無線	-	-	-	-	-

* [-]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。

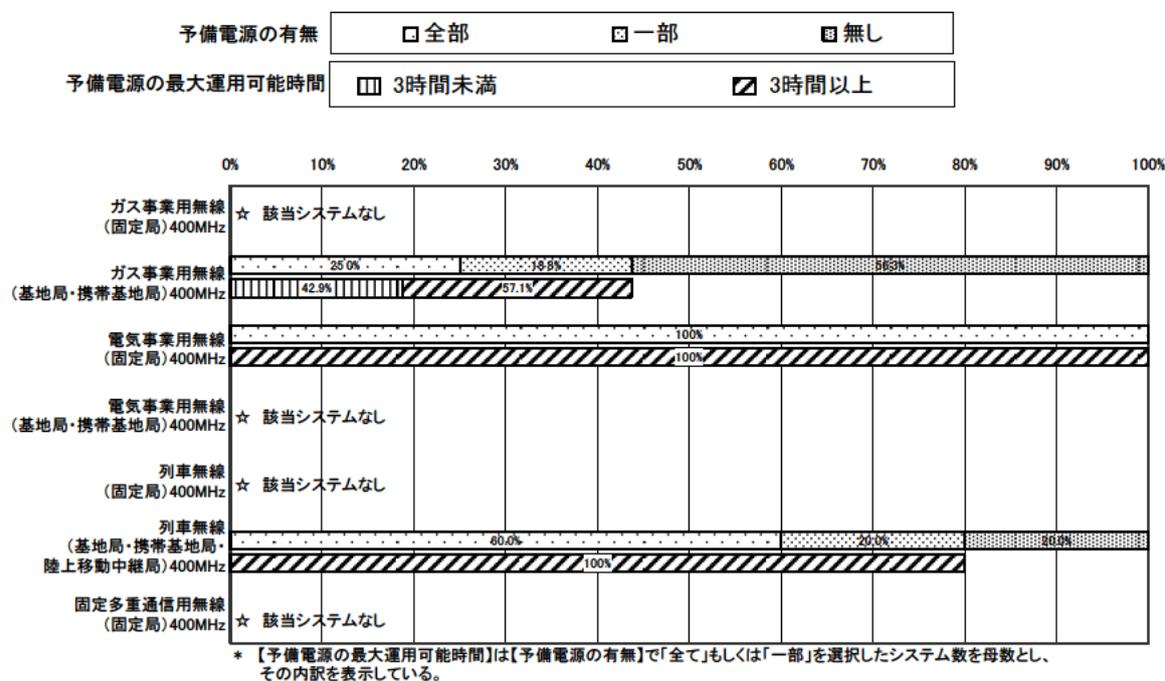
図表－１－６－１５ 予備電源保有状況及び予備電源の最大運用可能時間
 (県防災端末系無線・県防災端末系デジタル無線・市町村防災用無線・消防用無線) (内訳)【北海道】



図表－１－６－１６ 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)【北海道】



図表－１－６－１７ 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)【北海道】



(5) 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【北海道】

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（固定局）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－１－６－１８ デジタル技術の導入予定【北海道】

	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	7.8%	4	0%	0	2.0%	1	15.7%	8	80.4%	41
公共業務用無線(固定局)400MHz	16.7%	1	0%	0	0%	0	0%	0	83.3%	5
公共業務用無線(基地局・携帯基地局)400MHz	6.7%	1	0%	0	0%	0	26.7%	4	73.3%	11
消防用無線(固定局)400MHz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
消防用無線(基地局・携帯基地局)400MHz	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	100%	1
水防道路用無線(固定局)400MHz	0%	0	0%	0	100%	1	0%	0	100%	1
水防道路用無線(基地局・携帯基地局)400MHz	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	100%	1
道路管理用無線(固定局)400MHz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
道路管理用無線(基地局・携帯基地局)400MHz	50.0%	1	0%	0	0%	0	0%	0	50.0%	1
ガス事業用無線(固定局)400MHz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ガス事業用無線(基地局・携帯基地局)400MHz	0%	0	0%	0	0%	0	12.5%	2	87.5%	14
電気事業用無線(固定局)400MHz	100%	1	0%	0	0%	0	0%	0	100%	1
電気事業用無線(基地局・携帯基地局)400MHz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
列車無線(固定局)400MHz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
列車無線(基地局・携帯基地局・陸上移動中継局)400MHz	0%	0	0%	0	0%	0	40.0%	2	60.0%	3
固定多重通信用無線(固定局)400MHz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
電気通信業務用移動多重無線(基地局・携帯基地局)400MHz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
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	0%	0	0%	0	0%	0	100%	3

*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。

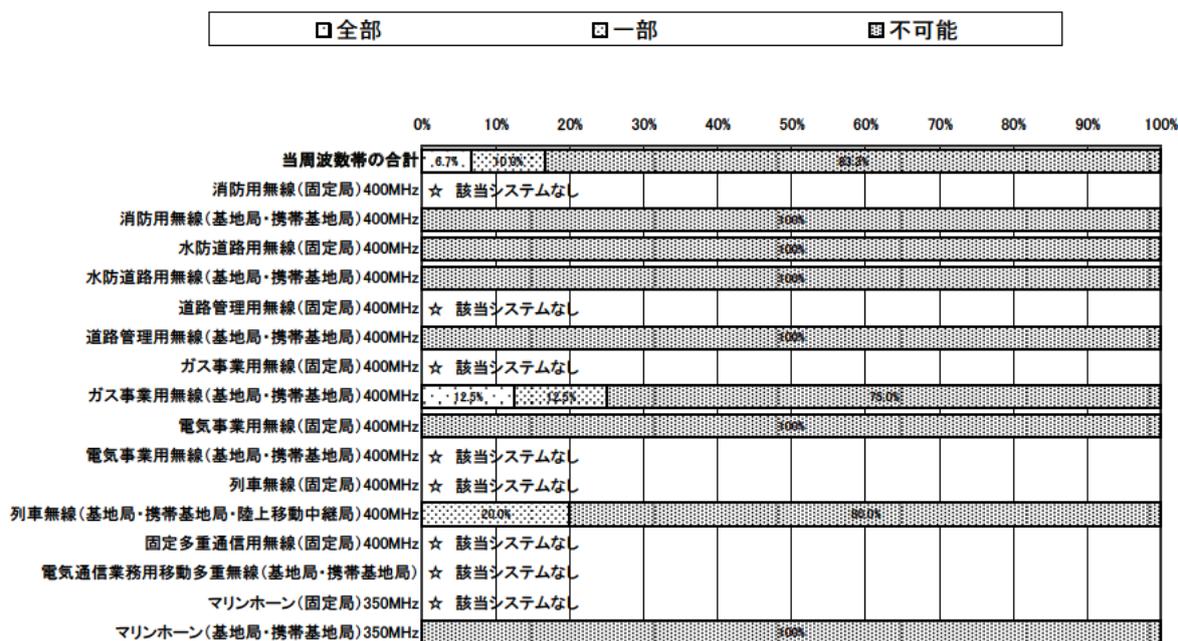
*2 当設問は複数回答を可としている。

(6) 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【北海道】

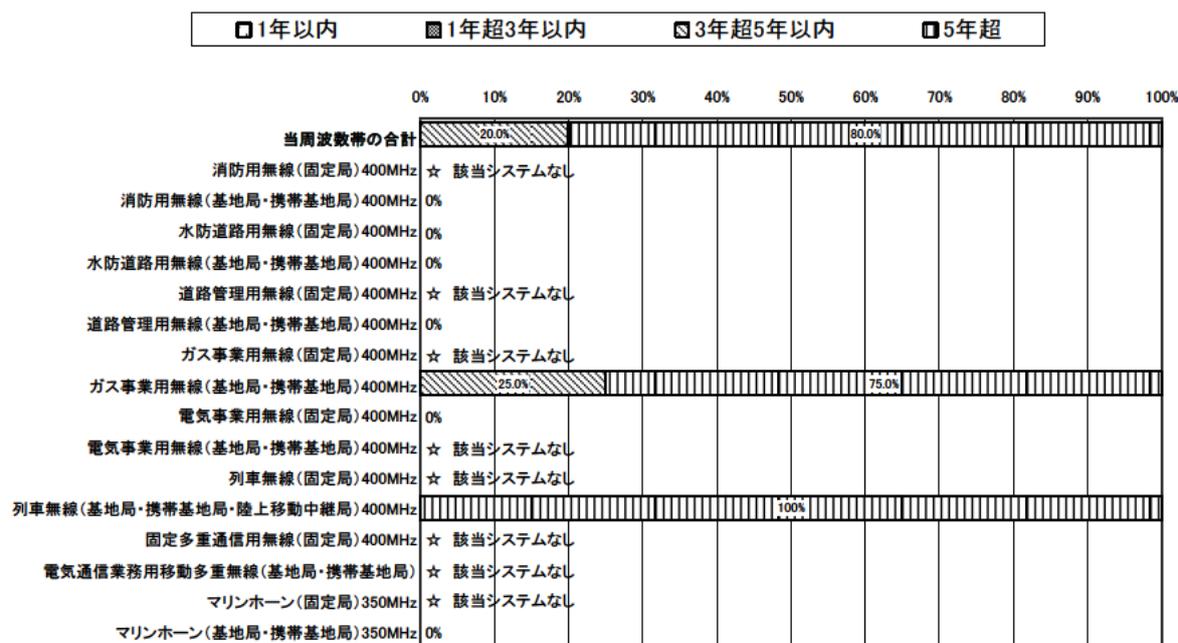
本周波数区分を利用する「陸上・自営(主に公共分野)」及び「陸上・自営(公共分野以外)」の電波利用システム等の無線局の「他の電気通信サービス(有線系を含む)への代替可能性」、「他の電気通信サービス(有線系を含む)への代替完了予定時期」、「他の電気通信サービス(有線系を含む)への代替が困難な理由」及び「他の周波数帯への移行の実施予定」並びに陸上・防災の電波利用システム等の「移行・代替・廃止の実施予定」及び「移行・代替・廃止の完了予定時期」に係る集計結果は、次のとおりである。

- 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、75%以上において「不可能」とする回答であり、「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－１－６－１９ 他の電気通信サービス（有線系を含む）への代替可能性【北海道】



図表－１－６－２０ 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【北海道】



*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－１－６－２１ 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【北海道】

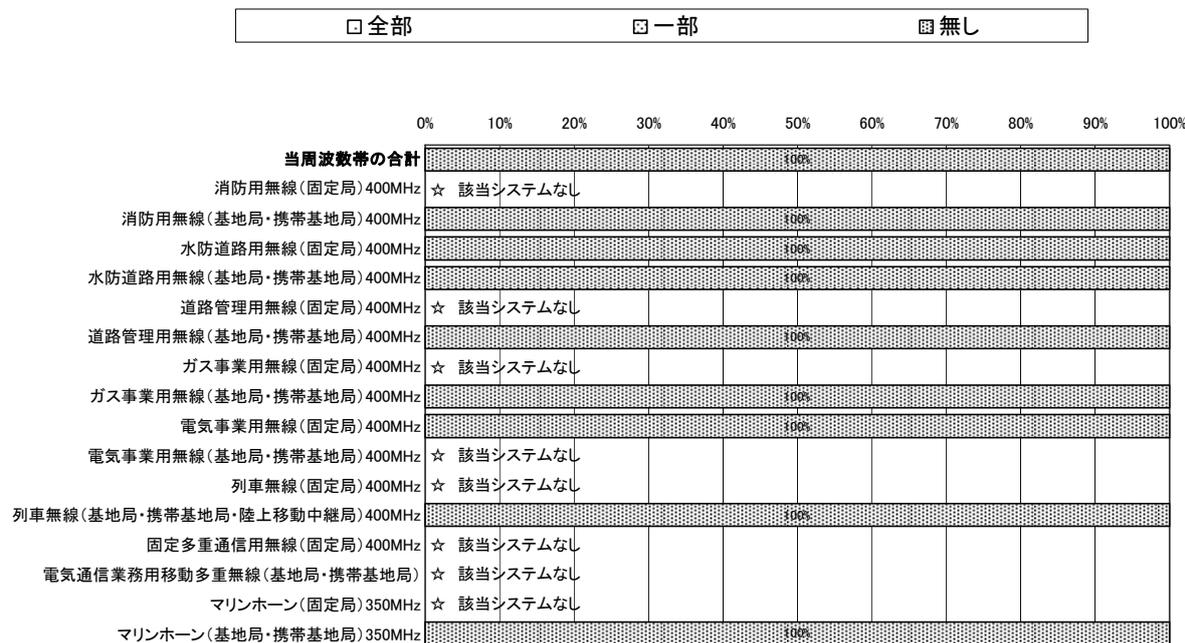
	非常災害時における信頼性が確保できないため		経済的な理由のため		地理的に制約があるため		必要な回線品質が得られないため		代替可能な電気通信サービス(有線系を含む。)が提供されていないため		その他	
	割合	システム数	割合	システム数	割合	システム数	割合	システム数	割合	システム数	割合	システム数
当周波数帯合計	56.0%	14	20.0%	5	4.0%	1	8.0%	2	44.0%	11	12.0%	3
消防用無線(固定局)400MHz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
消防用無線(基地局・携帯基地局)400MHz	100%	1	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0
水防道路用無線(固定局)400MHz	100%	1	0%	0	100%	1	0%	0	100%	1	0%	0
水防道路用無線(基地局・携帯基地局)400MHz	100%	1	0%	0	0%	0	0%	0	100%	1	0%	0
道路管理用無線(固定局)400MHz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
道路管理用無線(基地局・携帯基地局)400MHz	50.0%	1	0%	0	0%	0	0%	0	100%	2	0%	0
ガス事業用無線(固定局)400MHz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ガス事業用無線(基地局・携帯基地局)400MHz	66.7%	8	16.7%	2	0%	0	8.3%	1	16.7%	2	8.3%	1
電気事業用無線(固定局)400MHz	100%	1	100%	1	0%	0	0%	0	100%	1	0%	0
電気事業用無線(基地局・携帯基地局)400MHz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
列車無線(固定局)400MHz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
列車無線(基地局・携帯基地局・陸上移動中継局)400MHz	25.0%	1	25.0%	1	0%	0	25.0%	1	75.0%	3	25.0%	1
固定多重通信用無線(固定局)400MHz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
電気通信業務用移動多重無線(基地局・携帯基地局)400MHz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
マリンホン(固定局)350MHz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
マリンホン(基地局・携帯基地局)350MHz	0%	0	33.3%	1	0%	0	0%	0	33.3%	1	33.3%	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 当該間は複数回答をとしている。

図表－１－６－２２ 他の周波数帯への移行の実施予定【北海道】



図表－１－６－２３ 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【北海道】

	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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
その他の防災無線(基地局・携帯基地局)400MHz	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	100%	2
県防災端末系無線(固定局)400MHz	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	100%	1
県防災端末系無線(基地局・携帯基地局)400MHz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
県防災端末系デジタル無線(固定局)400MHz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
県防災端末系デジタル無線(基地局・携帯基地局)400MHz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
市町村防災用無線(固定局)400MHz	7.3%	3	12.2%	5	0%	0	0%	0	82.9%	34
市町村防災用無線(基地局・携帯基地局)400MHz	4.5%	6	6.8%	9	0%	0	0.8%	1	88.7%	118

*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 当設問は複数回答を可としている。

図表－１－６－２４ 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【北海道】

		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	-	-	-	-	-
	260MHz帯(デジタル)へ移行完了予定	-	-	-	-	-	-	-
	他の電気通信手段に代替完了予定	-	-	-	-	-	-	-
	廃止完了予定	-	-	-	-	-	-	-
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	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(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%
県防災端末系無線(基地局・携帯基地局)400MHz	60MHz帯(デジタル)へ移行完了予定	-	-	-	-	-	-	-
	260MHz帯(デジタル)へ移行完了予定	-	-	-	-	-	-	-
	他の電気通信手段に代替完了予定	-	-	-	-	-	-	-
	廃止完了予定	-	-	-	-	-	-	-
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	-	-	-	-	-	-	-
	260MHz帯(デジタル)へ移行完了予定	-	-	-	-	-	-	-
	他の電気通信手段に代替完了予定	-	-	-	-	-	-	-
	廃止完了予定	-	-	-	-	-	-	-
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	-	-	-	-	-	-	-
	260MHz帯(デジタル)へ移行完了予定	-	-	-	-	-	-	-
	他の電気通信手段に代替完了予定	-	-	-	-	-	-	-
	廃止完了予定	-	-	-	-	-	-	-
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	0%	33.3%	33.3%	0%	0%	0%	33.3%
	260MHz帯(デジタル)へ移行完了予定	0%	0%	20.0%	0%	20.0%	0%	60.0%
	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)400MHz	60MHz帯(デジタル)へ移行完了予定	16.7%	50.0%	16.7%	0%	0%	0%	16.7%
	260MHz帯(デジタル)へ移行完了予定	0%	0%	11.1%	0%	11.1%	0%	77.8%
	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%	100%	0%	0%	0%	0%

*1 【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。

*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－１－６－２５ 移行、代替、廃止の実施予定【北海道】

	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	0%	0	0%	0	0%	0	100%	6
公共業務用無線(基地局・携帯基地局)400MHz	0%	0	6.7%	1	0%	0	93.3%	14

* 当設問は複数回答を可としている。

図表－１－６－２６ 移行、代替、廃止の完了予定時期【北海道】

		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%	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%	0%	0%
	廃止完了予定	0%	0%	0%	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%	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%	0%	100%
	廃止完了予定	0%	0%	0%	0%	0%	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。
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。

(7) 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

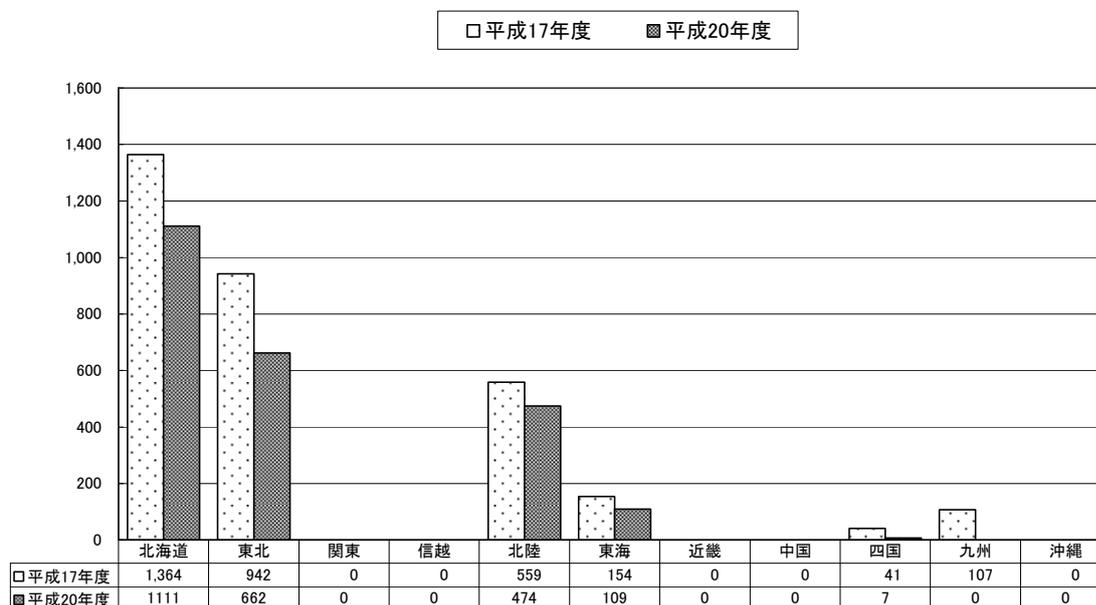
400MHz 帯を使用する簡易無線局数が増加傾向にあるが、本周波数帯のアマチュア局の局数は減少し、横ばい状況にあり、これは今後も続くものと考えられる。

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ンについては、全国的に北海道管内における利用無線局数が多いものの、平成17年度と平成20年度の無線局数を比較すると18.5%減少しており、無線局数は減少傾向にある。

図表－１－６－２７ 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。

(8) 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、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、北海道管内の利用無線局数は多いものの全国的に見た場合、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。