

## 第4款 1.215GHz超1.4GHz以下の周波数の利用状況の概況

### (1) 本周波数区分を利用する主な電波利用システム

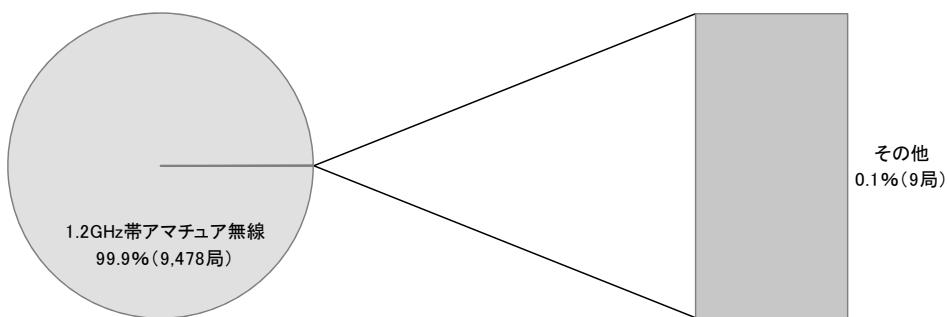
#### 北海道局管内における無線局免許等を要する電波利用システム

電波利用システム名	免許人数	無線局数
災害時救出用近距離レーダー	1	1
テレメータ・テレコントロール及びデータ伝送用(構内無線局)	0	0
1.2GHz帯アマチュア無線	9,360	9,478
画像伝送用携帯局	6	6
1.2GHz帯電波規正用無線局	1	1
ARSR(航空路監視レーダー)	1	1
1.2GHz帯特定ラジオマイクの陸上移動局(A型)	0	0
実験試験局(1.215-1.4GHz)	0	0
その他(1.215-1.4GHz)	0	0
合計	9,369	9,487

## (2) 無線局の分布状況等についての評価

本周波数区分における電波利用システムごとの無線局数の割合は、1.2GHz 帯アマチュア無線が 99.9% と高い割合を占めている（図表一北－4－1）。

図表一北－4－1 北海道局管内における無線局数の割合及び局数



\*1 グラフ中の割合表示は小数第二位を四捨五入し表示しているため、割合の合計値は100%にはならないことがある。

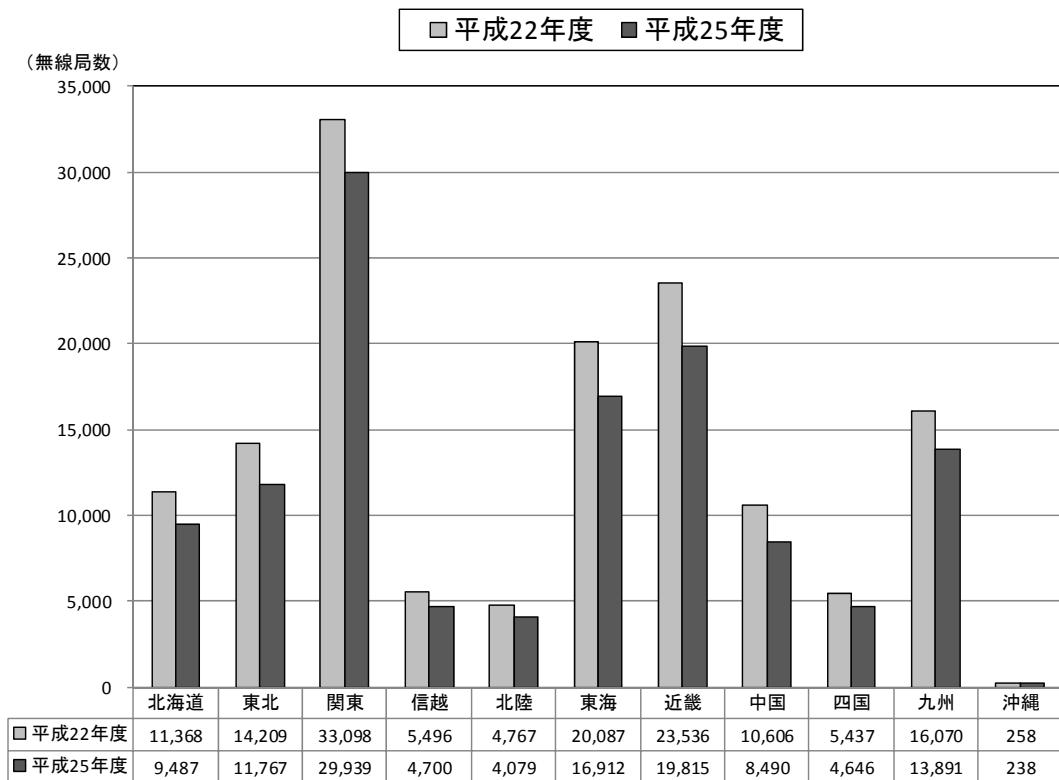
\*2 グラフ中及び表中で無線局数の割合が0.05%未満の場合は、0.0%と表示している。

\*3 グラフ中の「その他」には以下のシステムが含まれている。

	割合	局数
災害時救出用近距離レーダー	0.0%	1
テレメータ・テレコントロール及びデータ伝送用(構内無線局)	-	-
画像伝送用携帯局	0.1%	6
1.2GHz帯電波規正用無線局	0.0%	1
ARSR(航空路監視レーダー)	0.0%	1
1.2GHz帯特定ラジオマイクの陸上移動局(A型)	-	-
実験試験局(1.215~1.4GHz)	-	-
その他(1.215~1.4GHz)	-	-

北海道総合通信局管内における無線局数の推移については、平成 22 年度調査時と比較すると、11,368 局から 9,487 局へと 16.5% 減少している（図表－北－4－2）。

図表－北－4－2 無線局数の推移（各総合通信局の比較）



\* [-]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している。

北海道総合通信局管内における電波利用システムごとの無線局数の割合をみると、  
1.2GHz 帯アマチュア無線が 100%に近い割合を占めている（図表－北－4－3）。

図表－北－4－3 システム別の無線局数の割合（各総合通信局の比較）



\*1 グラフ中及び表中で無線局数の割合が0.05%未満の場合は、0.0%と表示している。

\*2 グラフ中の「その他」には以下のシステムが含まれている。

\*3 表は全国の値を表示している。

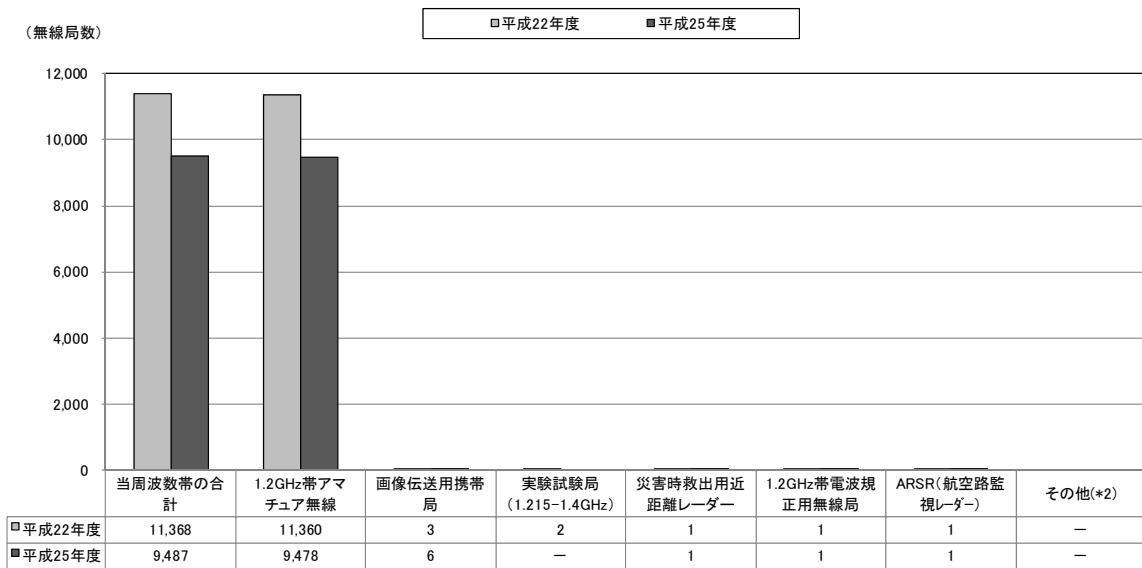
\*4 [−]と表示されている場合は、該当システムが存在しないことを示している。

	無線局数の割合
災害時救出用近距離レーダー	0.0%
画像伝送用携帯局	0.1%
ARSR(航空路監視レーダー)	0.0%
実験試験局(1.215-1.4GHz)	−

	無線局数の割合
テレメータ・テレコントロール及びデータ伝送用(構内無線局)	0.0%
1.2GHz帯電波規正用無線局	0.0%
1.2GHz帯特定ラジオマイクの陸上移動局(A型)	−
その他(1.215-1.4GHz)	−

各電波利用システム別の無線局数の推移を平成 22 年度調査時と比較すると、1.2GHz 帯アマチュア無線が 11,360 局から 9,478 局へと 16.6% 減少している。平成 22 年度調査時においても平成 19 年度調査時から減少しており、減少傾向が継続している。一方、画像伝送用携帯局については、局数は少ないものの、3 局から 6 局へ増加している（図表一北－4－4）。

図表一北－4－4 北海道局管内におけるシステム別の無線局数の推移



\*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している。

\*2 「その他」には下記のシステムが含まれている。

	平成 22年度	平成 25年度		平成 22年度	平成 25年度
テレメータ・テレコントロール及びデータ伝送用(構内無線局)	—	—	1.2GHz帯特定ラジオマイクの陸上移動局(A型)	—	—
その他(1.215-1.4GHz)	—	—			

### （3）無線局に係る無線設備の利用状況等についての評価

本調査については、ARSR（航空路監視レーダー）を対象として、固体化レーダーの導入状況について評価を行った。

全てのシステムが「導入済み・導入中」となっている（図表一北－4－5）。

図表一北－4－5 北海道局管内における固体化レーダーの導入状況

	導入済み・導入中		3年以内に導入予定		3年超に導入予定		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
当周波数帯の合計	100.0%	1	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0
ARSR(航空路監視レーダー)	100.0%	1	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0

\*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している。

\*2 0.05%未満については、0.0%と表示している。

\*3 当設問は複数回答を可としている。

#### (4) 総合的勘案事項（新技術の導入動向、周波数需要の動向等）

本周波数区分は、航空無線航行システム、公共業務システム、アマチュア無線及び特定小電力無線局等の非常に幅広い分野のシステムが共用している周波数帯である。

また、700MHz 帯の周波数再編により、放送事業用無線局（FPU）及び特定ラジオマイクが 1.2GHz 帯に移行することとなったため、平成 24 年 4 月に周波数割当計画を変更し、1.2GHz 帯移動業務に係る無線局の目的に放送事業用及び一般業務用を追加し、1260–1300MHz 帯の移動業務を二次業務から一次業務への格上げを行ったところである。

##### ① 準天頂衛星

準天頂衛星システムは、GPS の補強・補完を目的とした日本独自の衛星システムであり、初号機「みちびき」が 2010 年 9 月に打ち上げられたところである。準天頂衛星システムは、「実用準天頂衛星システム事業の推進の基本的考え方」（平成 23 年 9 月 30 日閣議決定）において、2010 年代後半を目途にまずは 4 機体制を整備し、将来的には持続測位が可能となる 7 機体制を目指すこととされている。

総務省においても、その技術的条件について情報通信審議会で検討を行っているところである。

準天頂衛星システムでは次のようなサービスが想定されている（図表一北－4－6）。

###### (ア) 測位補完サービス

GPS との組合せにより衛星測位の利用可能場所・時間を拡大

###### (イ) サブメータ級測位補強サービス

GPS と補強情報を組み合わせることで測位精度を上げるための信号を提供

###### (ウ) センチメータ級測位補強サービス

電離層伝搬遅延補正や対流圏伝搬遅延補正信号の提供

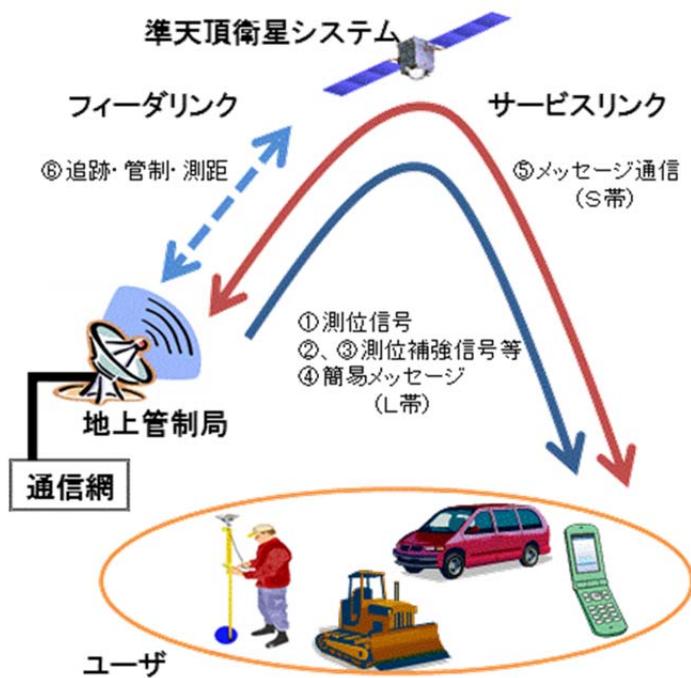
###### (エ) 公共専用信号配信サービス

GPS 信号を意図的に妨害するジャミングや偽の GPS 信号を送信するスプーフィングの回避及び政府又は政府が認めたユーザだけが使用できる公共専用信号の配信

###### (オ) 簡易メッセージ配信サービス

災害等の緊急時に、津波情報、避難情報、交通情報等のメッセージを個人携帯端末等に配信

図表一北－4－6 準天頂衛星システムの概要



## ② FPU 及び特定ラジオマイク (700MHz 帯からの移行)

700MHz 帯の周波数再編により、現行周波数帯 (770-806MHz) における周波数の使用期限は平成 31 年 3 月 31 日までとされており、終了促進措置により 1.2GHz 帯に移行することとされている。今後導入が予定されている準天頂衛星システムとの共用条件についても検討が行われている。

## ③ ウィンドプロファイラーダー

上空の風の観測を行い気象予報等に活用するウィンドプロファイラーダーについては、既に多くの実験試験局が開設され、その有用性が明らかとなってきている。

## ④ 1.2GHz 帯アマチュア無線

1.2GHz 帯アマチュア無線の無線局数は、北海道総合通信局管内で 9,478 局となっており、平成 22 年度調査時 (11,360 局) と比較すると 16.6% 減少している。

アマチュア無線全体の無線局数についても、ここ数年の間、減少傾向が続いている (図表一北－4－7)。

図表一北ー4ー7 アマチュア無線の無線局数の推移

		H18. 3	H19. 3	H20. 3	H21. 3	H22. 3	H23. 3	H24. 3	H25. 3
全 国	無線 局数	555, 351	528, 288	508, 238	489, 256	470, 846	453, 320	442, 777	435, 644
	対前 年比	▲7. 36%	▲4. 87%	▲3. 79%	▲3. 73%	▲3. 76%	▲3. 72%	▲2. 33%	▲1. 61%
北 海 道	無線 局数	47, 272	45, 852	45, 250	44, 164	42, 783	41, 370	39, 965	39, 156
	対前 年比	▲3. 9%	▲3. 0%	▲1. 3%	▲2. 4%	▲3. 1%	▲3. 3%	▲3. 4	▲2. 0%

##### (5) ARSR

ARSR（航空路監視レーダー）は、その設置場所から約370km以内にある航空路を飛行する航空機を探知する長距離用の一次レーダーであり、二次監視レーダー(SSR)と連動して設置されている。その無線局数は1局であり、平成22年度調査時と同じである。これは、併設されるSSRのモードS(通常のSSRと同様の機能を有し、さらにモードS対応トランスポンダを搭載する航空機に対しては、航空機固有に割り振られている24bitアドレスの情報取得も可能であり、データリンク機能をも有するSSRの拡張形式)導入に伴い、順次廃止されていくためである。

##### (5) 総合評価

本周波数区分の利用状況についての総合的な評価としては、二次業務である1.2GHz帯アマチュア無線の利用が圧倒的に多いものの、国際的な周波数割当てとの整合性等から判断すると、適切に利用されていると言える。

本周波数区分においては、今後、FPU及び特定ラジオマイクが普及していくことが想定され、さらには準天頂衛星システムの導入も検討されていることから、より一層の周波数有効利用が求められる。