

電波利用・電気通信サービスの現況

電波はテレビ・ラジオ、船舶や航空機等の安全確保、警察、消防、防災活動といった人命の安全や財産の保護などに関する公共的な分野で多く利用され、発展してきました。

また、携帯電話、カーナビ、無線LAN機器など、暮らしや仕事に必要な存在となっており、多くの無線局が利用されています。

北海道の無線局数の推移

(単位:千局)

年度末現在の局数	H16	H17	H18	H19	H20	H21
総計	4,053	4,337	4,282	4,413	4,510	4,620
陸上移動局	3,907	4,191	4,135	4,263	4,371	4,481
アマチュア局	49	47	46	45	44	43
簡易無線局	41	41	42	43	43	46
その他の無線局	56	58	59	62	52	50

平成22年3月末現在の道内の無線局数は約462万局で、うち約448万局(約97%)は携帯電話などの陸上移動局が占めています。

周波数の利用状況

警察、消防、防災、電力、列車運行などの重要無線やタクシー、MCA、簡易無線などの自営無線については、従来のアナログ方式からデジタル方式への移行が進められています。

また、より高速・大容量で利便性の高い移動通信システムの実現や車車間通信による安全運転支援無線システムなど、新しい無線利用が一層進むものと期待されています。

波長	直進性が弱い・情報伝送容量が小さい					直進性が強い・情報伝送容量が大きい				
	100km	10km	1km	100m	10m	1m	10cm	1cm	1mm	0.1mm
周波数	3THz									
	3MHz					30MHz				
用途	3kHz		30kHz		300kHz		3,000kHz		3,000MHz	
	VLF 超長波	LF 長波	MF 中波	HF 短波	VHF 超短波	UHF 極超短波	SHF マイクロ波	EHF ミリ波	サブミリ波	赤外光 可視光・紫外光
用途	船舶用ビーコン	船舶用ビーコン	船舶通信 船舶用ビーコン	船舶通信 航空機通信	FM放送 (コミュニティ放送) TV放送	携帯電話・PHS TV放送 各種陸上移動通信	マイクロ波中継 放送番組中継 (STL)	リモートセンシング	衛星通信	レーザー通信光空間 通信システム
用途	航空機用ビーコン	航空機用ビーコン	国際短波放送	国際短波放送	航空管制通信 消防無線	MCAシステム タクシー無線	衛星放送 衛星通信	衛星通信	衛星通信	衛星通信
用途	標準電波	中波放送 (AMラジオ)	アマチュア無線	アマチュア無線	防災行政無線 列車無線 警察無線	防災行政無線 列車無線 警察無線	狭域通信システム(DSRC)	電波天文 宇宙研究	電波天文 簡易無線 レーダー	電波天文 簡易無線 レーダー
用途					簡易無線 レーダー	アマチュア無線 パーソナル無線	加入者系無線 アクセス	加入者系無線 アクセス	加入者系無線 アクセス	
用途					無線呼出	無線LAN	無線LAN			

移動体通信の契約状況

平成22年3月末現在の道内における携帯電話・PHSの契約数の合計は、前年度末時点から約15万契約の増加となっており、毎年度増加中です。

(単位:万局)

年度末現在の契約数		H16	H17	H18	H19	H20	H21
北海道内	携帯電話	352	372	391	411	417	433
	PHS	14	13	12	10	11	10
北海道内(携帯電話+PHS)		366	385	403	421	428	443
全国(携帯電話+PHS)		9,147	9,648	10,170	10,734	11,205	11,630