

電波利用の促進と電波利用環境の維持

防災・安全対策にもICTは活用されています。特に、無線通信は非常災害時に迅速かつ的確に情報を収集・伝達するための手段として不可欠です。

当局では、災害時における通信の確保のため、防災行政無線の普及促進とデジタル設備への更新についての周知・アドバイスを実施しています。

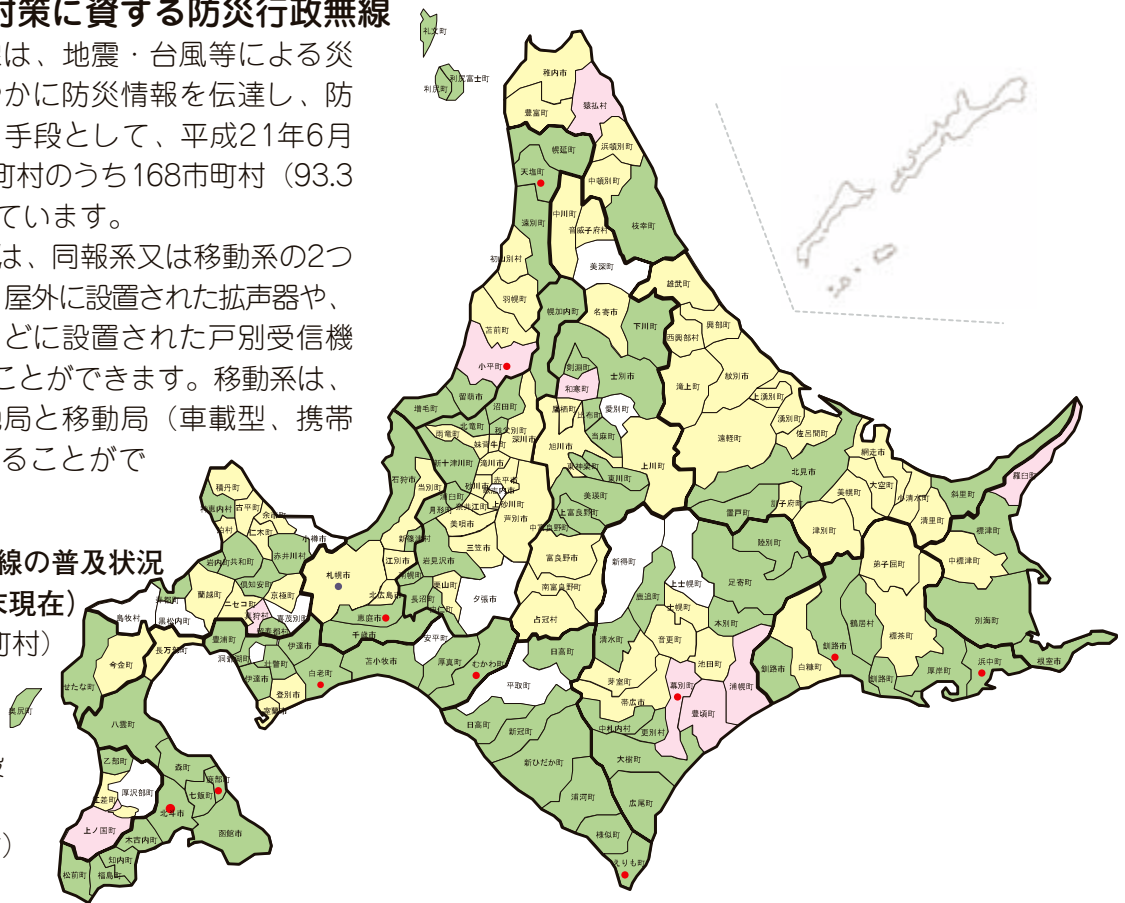
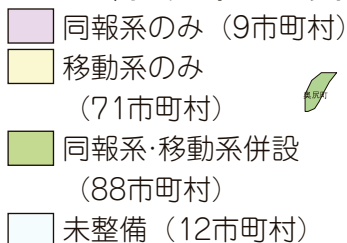
I 安心・安全のための地域住民への情報伝達システムの普及促進

非常災害時の安全対策に資する防災行政無線

市町村防災行政無線は、地震・台風等による災害発生時に住民へ速やかに防災情報を伝達し、防災機関相互の連絡する手段として、平成21年6月末現在、道内の180市町村のうち168市町村（93.3％）において整備されています。

防災行政無線の形態は、同報系又は移動系の2つに大別され、同報系は、屋外に設置された拡声器や、地域の住宅や公民館などに設置された戸別受信機に直接情報伝達を行うことができます。移動系は、役場等に設置した基地局と移動局（車載型、携帯型等）との間で通信することができます。

北海道内の防災行政無線の普及状況
(平成21年6月末現在)

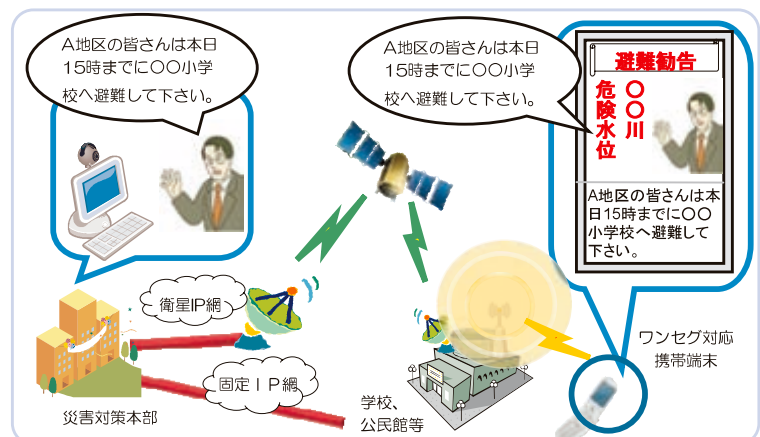


エリア限定ワンセグ放送システムに関する調査検討会を開催

当局は、よりきめ細かな災害情報や観光情報、コミュニティ情報等の提供等について検討する「エリア限定ワンセグ放送システムに関する調査検討会」を平成21年度に開催しています。

災害時に、自治体等から被災者に対する情報伝達手段として、近年普及が増大しているワンセグ対応携帯端末に注目し、エリアを限定したワンセグ放送システムによるブロードキャスト型の情報提供システムについて、適正な送信条件等を検討し、その有効性を検証します。

加えて、地域の観光情報や商店街等の情報、自治体からのコミュニティ情報提供等における利活用を検討し、実際の被災状況を想定したＩＰ網や衛星ＩＰ網経路による伝送特性試験などの実証試験を行う予定です。



Ⅱ 電波利用環境の維持のための電波監視及び周知広報の促進

電波の安全性に関する周知広報活動

電波の性質や人体に与える影響など、電波の安全性について正しい理解を深めていただくために、道内各地で一般の方向けに説明会を開催し、パンフレット配布等の周知活動を行っています。

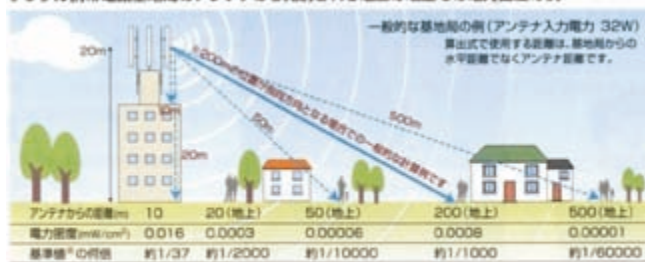
*非常に強い電波は人体への影響があることがわかっています。日本では、世界各国での50年以上にわたる研究データに基づいて「電波防護指針」を作成し日常使用される電波について、十分な安全率を確保した上で基準を定めて規制しています。

植込み型医療機器への影響を防止

- ・携帯電話・PHS端末は、装着部位から22cm程度以上離すことが望ましい。
- ・満員電車など装着者との距離が近接した状態になる可能性のある場所では、携帯電話・PHS端末の電源を切るよう配慮することが望ましい。

（「各種電波利用機器の電波が植込み型医療機器へ及ぼす影響を防止するための指針」（平成17年8月総務省））

デジタル携帯電話基地局のアンテナから放射される電波の地上での電力密度の例



携帯電話基地局のアンテナは、ある特定の方向（図の例では、アンテナから200m先の地点）に電波を放射しており、真下にはあまり電波を放射していません。建物の内部では、電波は壁や屋根によって吸収・反射されるので、電波の強さは表に示した値をはるかに下回ります。

電波防護指針

: <http://www.tele.soumu.go.jp/j/sys/ele/body/protect/index.htm>

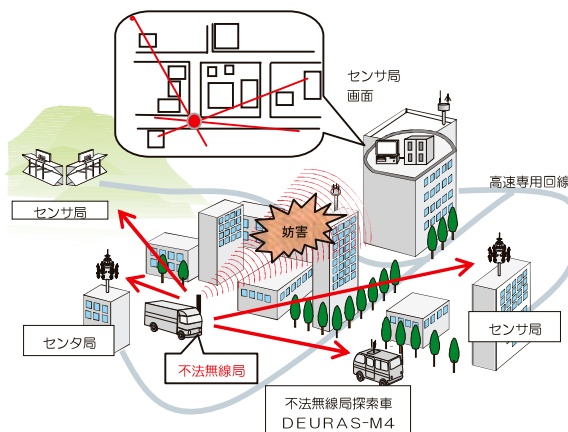
パンフレット「電波と安心な暮らし」: <http://www.tele.soumu.go.jp/j/sys/ele/body/pr/index.htm>

電波監視システム DEURAS (DEtect Unlicensed RADio Stations: デューラス)

当局は、道内各地域28カ所に設置したDEURASセンサ局からのデータに基づく不法無線の発射源の迅速な探索と24時間の自動監視により、効果的な電波監視を行っています。

また、方向探知処理装置や遠隔制御装置などを搭載した不法無線局探索車（DEURAS-M）を配備し、機動力を生かしての不法無線局等の探査を行っています。

平成20年に開催された北海道洞爺湖サミットでは、サミット会場周辺に可搬型多機能センサ局を3局増設するとともに、全国の総合通信局等からの応援によりDEURAS-Mの台数を増加し、電波監視にあたりました。



Ⅲ 無線通信システムのデジタル化の促進

無線システムのデジタル化による周波数の有効利用を図るため、当局では、平成28年5月末までのアナログ周波数の使用期限が定められているタクシー無線や消防・救急無線などの自営用移動通信システムに対して、早期デジタル化への移行促進を行っています。

また、平成20年度に制度化され、レンタル利用も可能になったデジタル簡易無線局の普及促進も図っています。

