

北海道の情報通信

2021

挑 戦

ICT北海道の
新たな成長へのチャンスに、



総務省 北海道総合通信局

ICT北海道の新たな成長へのチャンスに、挑戦

～ゆとりと豊かさを実感し、幸福な生活を実現～

3つの重点的取組

▶1.「新たな日常」に向けた地域づくりの推進

- 「新たな日常」を支える情報通信基盤の整備を推進します。
- 新たな生活様式に応じた地域情報化を推進します。
- ローカル5Gを活用したスマート農業等を推進します。

▶2.新たなチャレンジの推進

- ICTベンチャーの創出・成長を促進します。
- 新たな技術の研究開発や開発実証を推進します。
- 先導的なICT利活用の研究開発を推進します。

▶3.安心・安全な暮らしの確保

- ICTを活用した防災・減災対策を推進します。
- 東京2020オリンピック・パラリンピック競技大会の成功に向け万全の体制を整えます。
- サイバーセキュリティ対策を一層強化します。

1 「新たな日常」に向けた地域づくりの推進

北海道の光ファイバネットワークの整備状況	1
5G(第5世代移動通信システム)の普及展開	2
携帯電話等エリア整備事業	3
電波遮へい対策事業(鉄道トンネル・道路トンネル)	4
北海道の公衆無線LANの整備状況	5
公衆無線LAN環境整備支援事業	6
民間放送ネットワークの強靱化	7
民間放送ネットワークの強靱化に向けた支援事業	8
青少年がインターネットを安心して利用するための取組	9
電気通信サービスにおける消費者保護の充実	10
地域と生活を充実させるテレワークの推進	11
地域サテライトオフィス整備推進事業	12
データ連携促進型スマートシティ推進事業	13
地域情報化アドバイザー派遣制度	14
地域情報化に関する普及啓発活動の取組	15
北海道の魅力を海外にアピールする取組	16
ローカル5Gの活用推進	17
道内の2020年度地域課題解決型ローカル5G等の実現に向けた開発実証事例	18
2020年度地域課題解決型ローカル5G等の実現に向けた開発実証・実施案件	19

2 新たなチャレンジの推進

ICT分野の新たな産業創出	20
地域に貢献する研究開発・人材育成の推進	21
地域に貢献する研究開発・人材育成の推進(高専ワイヤレスIoT技術実証コンテスト)	22

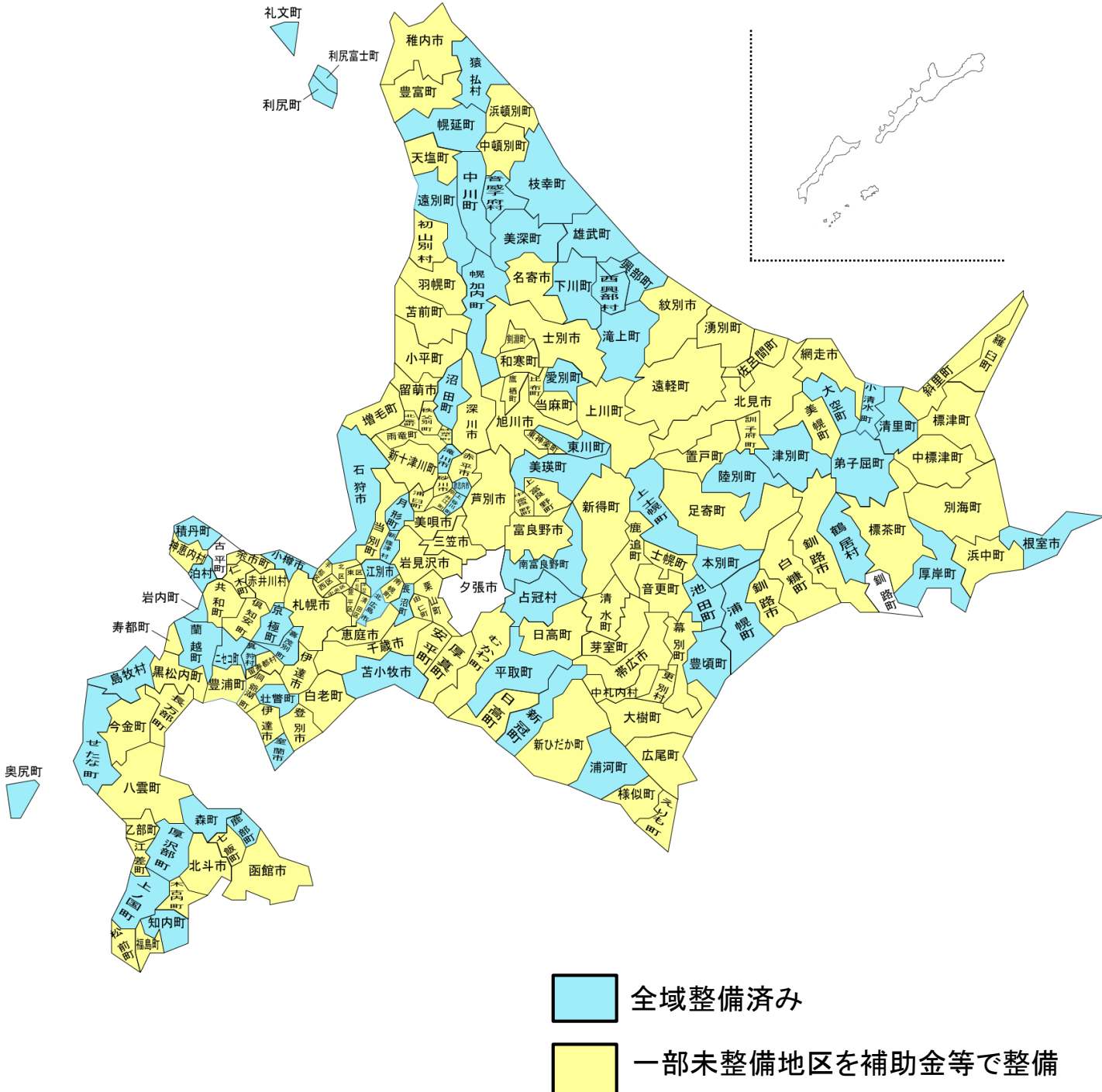
3 安心・安全な暮らしの確保

ICTを活用した防災・減災対策の推進	23
コミュニティ放送局と自治体との連携による情報伝達手段の確保	24
災害時等における迅速な自治体支援	25
災害時等における通信・放送サービスの確保に向けた取組	26
住民に災害情報を迅速かつ的確に伝送するシステムの整備促進	27
北海道地方非常通信協議会との連携	28
電波利用環境保護の周知・啓発	29
安心して無線通信を行うための電波監視システム	30
重要な無線通信の利用環境の保護	31
電波利用秩序の維持のための取組	32
海の安全を無線で守る取組の強化	33
電波利用に関する申告への対応	34
医療機関における適切な電波利用の実現	35
電波や電波利用に必要な理解の普及及び人材育成への取組	36
サイバーセキュリティ対策の一層の強化	37

北海道の光ファイバネットワークの整備状況

光ファイバ未整備地区において、5G・IoT等の高速・大容量無線通信の前提となる光ファイバの整備が進められています。

令和3年4月1日現在

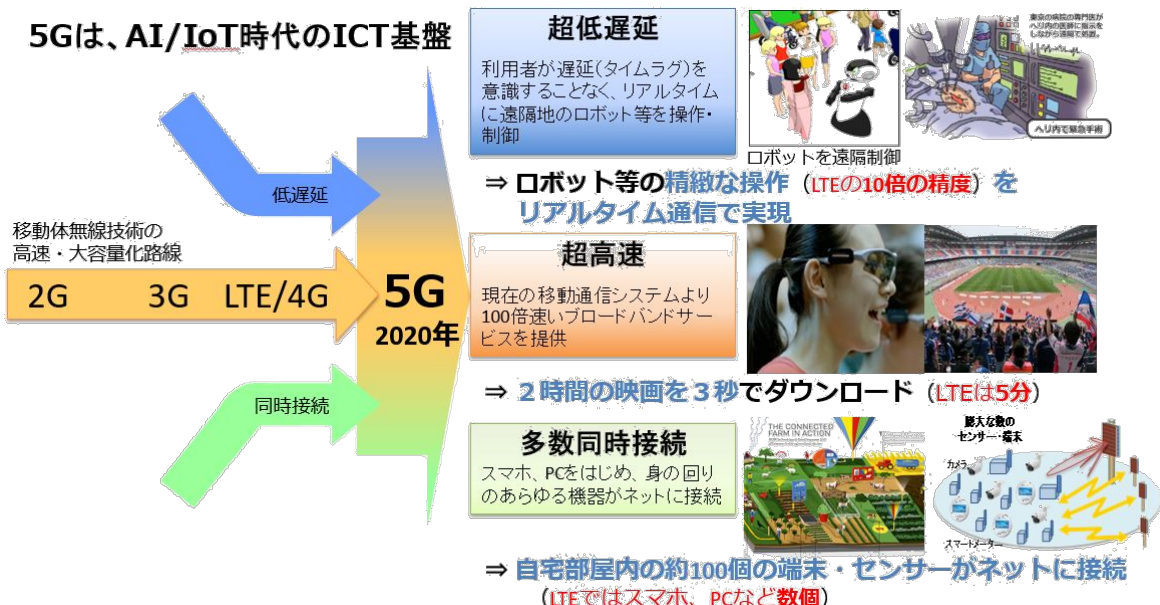


5G (第5世代移動通信システム) の普及展開

令和2年3月から商用サービスが開始された、5G (第5世代移動通信システム) は、IoT時代の重要な基盤となるもので、コミュニケーションの在り方の変化や新たなビジネスサービスの創出などにつながり、今後の展開が期待されています。

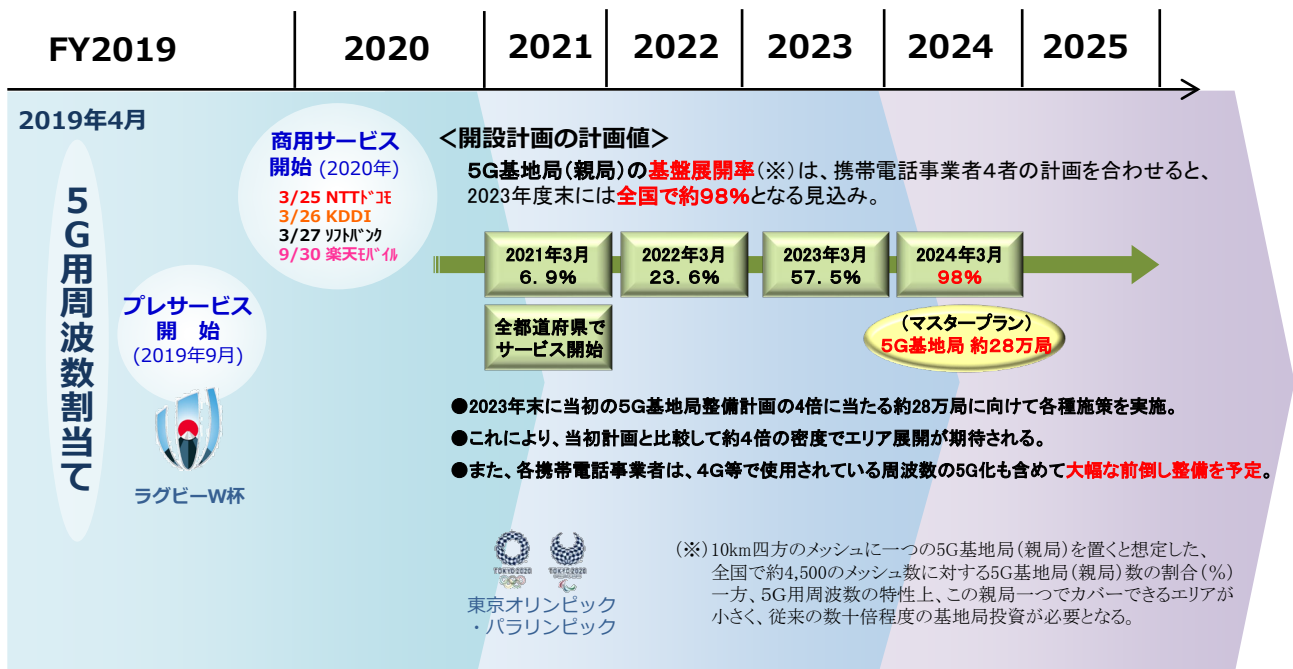
5G (第5世代移動通信システム) の概要

5Gは、AI/IoT時代のICT基盤



<5Gの主要性能>	①超高速	②超低遅延	③多数同時接続
	最高伝送速度 10Gbps	1ミリ秒程度の遅延	100万台/km ² の接続機器数

5Gの展開イメージ



<お問い合わせ先> 無線通信部 電波利用企画課 011-709-2311 内線4623
無線通信部 陸上課 011-709-2311 内線4643

携帯電話等エリア整備事業

地理的に条件不利な地域や事業採算上の問題がある地域※において携帯電話等を利用可能とするとともに、5 G等の高度化サービスの普及促進により電波の利用に関する不均衡を緩和し、電波の適正な利用を確保します。

※過疎地、辺地、離島、半島など

施策の概要

【令和3年度予算:15.1億円】

1 基地局施設整備事業 ※道内の36市町村（88施設）で活用

非居住エリアの圏外解消のため、携帯電話等の基地局施設を設置する場合の整備費を補助

・事業主体：地方公共団体

・補助率： 【1者参画の場合】

国 1/2	都道府県 1/5	市町村※1 3/10
----------	-------------	---------------

【複数者参画の場合】

国 2/3	都道府県 2/15	市町村※1 1/5
----------	--------------	--------------

※1：地方自治法等に基づき一部は携帯電話事業者において負担

2 伝送路施設運用事業 ※道内の20事業で活用

非居住エリアの圏外を解消するため、又は、5 G等の高度化無線通信を行うため、携帯電話等の基地局開設に必要な伝送路を整備する場合の運用費を補助

・事業主体：無線通信事業者

・補助率： 【100世帯以上300世帯未満の場合】

国 1/2	無線通信事業者 1/2
----------	----------------

【100世帯未満の場合】

国 2/3	無線通信事業者 1/3
----------	----------------

3 高度化施設整備事業 ※道内の13事業で活用

3 G・4 Gが利用できるエリアで高度化無線通信を行うため、5 G等の携帯電話の基地局を設置する場合の整備費を補助

・事業主体：無線通信事業者

・補助率： 【1者整備の場合】

国 1/2	無線通信事業者 1/2
----------	----------------

【複数者共同整備の場合】

国 2/3	無線通信事業者 1/3
----------	----------------

(注) 4 Gエリアへの5 G基地局の導入については、設置する5 G特定基地局によるカバーエリアが300世帯未満の場合に限る

4 伝送路施設設置事業

非居住エリアの圏外解消のため、携帯電話等の基地局開設に必要な伝送路を設置する場合の整備費を補助

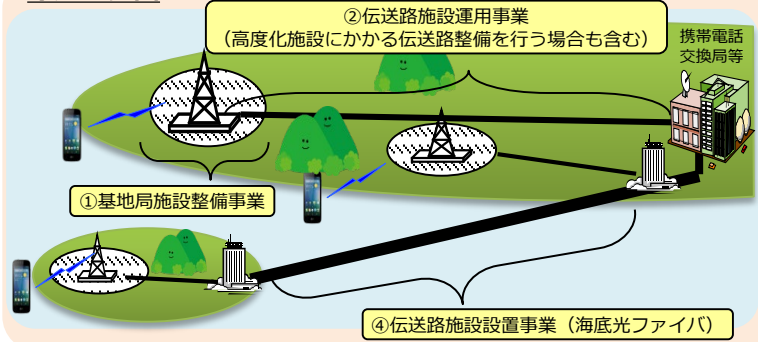
・事業主体：地方公共団体

・補助率：

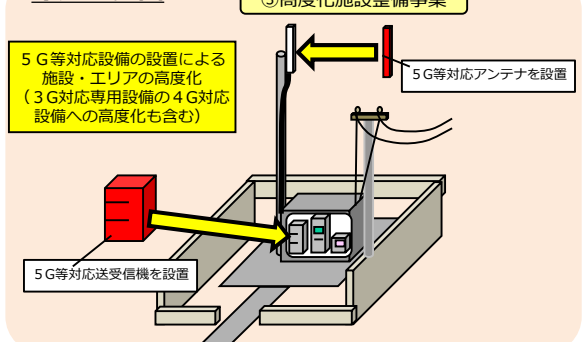
国 2/3※2	離島市町村 1/3
------------	--------------

※2：財政力指数0.3未満の有人国境離島市町村（全部離島）が設置する場合は4/5、道府県・離島以外市町村の場合は1/2、東京都の場合は1/3

イメージ図



イメージ図



電波遮へい対策事業(鉄道トンネル・道路トンネル)

鉄道トンネル・道路トンネル等の人工的な構築物により電波が遮へいされる場所でも携帯電話等が利用できるようにし、非常時等における通信手段の確保など電波の適正な利用を確保します。

施策の概要

【令和3年度予算:23.6億円】

鉄道トンネル等の電波が遮へいされる場所において、一般社団法人等が移動通信用中継施設を整備する場合、国が当該施設の整備に対して補助金を交付します。

- ア 事業主体：一般社団法人等
- イ 対象地域：鉄道トンネル、道路トンネル
- ウ 補助対象：移動通信用中継施設（鉄塔、局舎、アンテナ、光ケーブル等）
- エ 補助率：

【鉄道トンネル】

国 1/3	鉄道事業者 1/6	一般社団法人等 1/2
----------	--------------	----------------

国 5/12	一般社団法人等 7/12
-----------	-----------------

直近10年間継続して営業損失が発生している鉄道事業者が営業主体となる新幹線路線における対策の場合

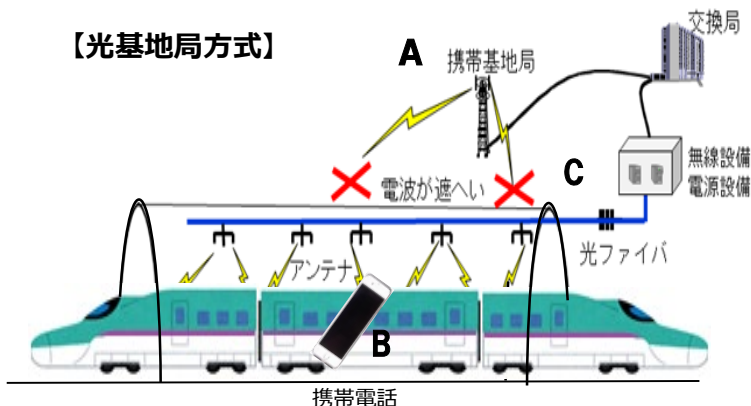
※ 北海道新幹線の全トンネルを整備

【道路トンネル】

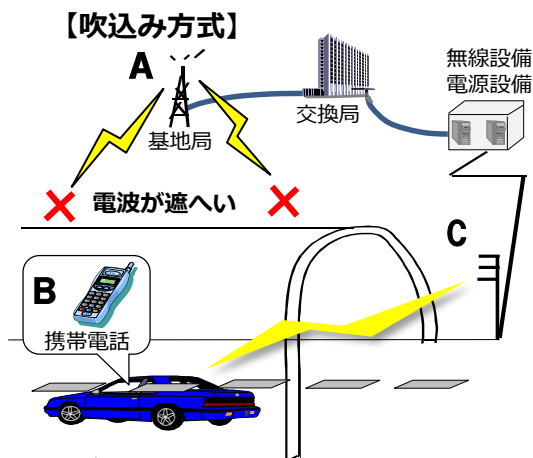
国 1/2	一般社団法人等 1/2
----------	----------------

※道内の41カ所の道路トンネルを整備

イメージ図（鉄道トンネルの場合）



イメージ図（道路トンネルの場合）



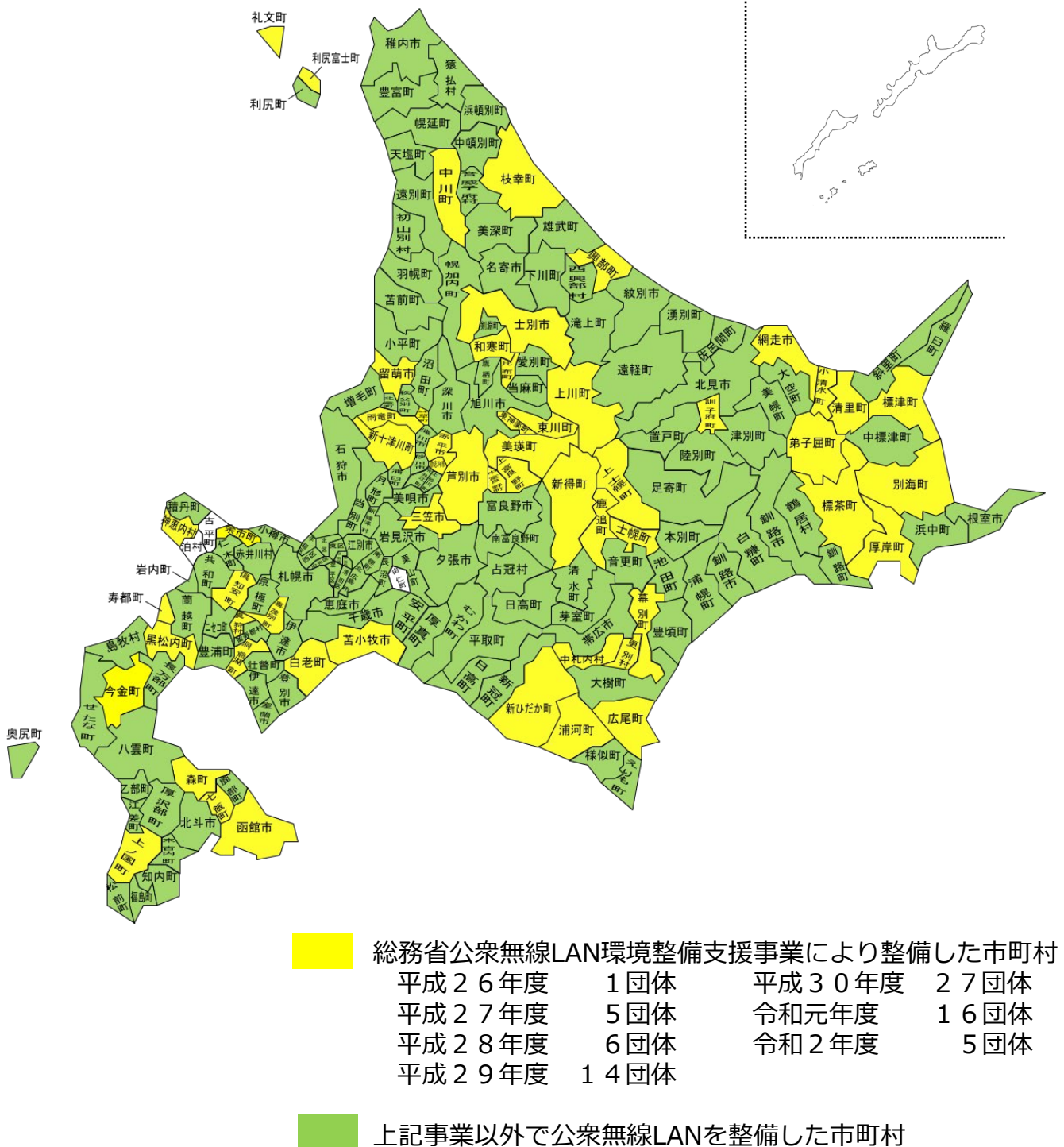
注：基地局Aと携帯電話Bとの間の電波が遮へいされるため、中継無線局Cを設置することによりトンネル内での通信を可能とする。

北海道の公衆無線LANの整備状況

公衆無線LAN（Wi-Fi）は電話回線が輻輳のために利用できない場合でもインターネットにアクセスしやすく、災害時でも効果的に情報を受発信できる手段として有効とされているため、防災の観点からも市町村における普及が望まれます。

道内の公衆無線LANの整備状況

（令和3年3月末現在）



公衆無線LAN環境整備支援事業

防災の観点から防災拠点（避難所・避難場所、官公署）や避難場所として想定され災害対応の強化が望まれる公的拠点（博物館、文化財、自然公園等）に公衆無線LAN（Wi-Fi）環境の整備を行う地方公共団体等に対し、その費用の一部を補助し、Wi-Fi整備を進めます。

施策の概要

【令和3年度予算：9.0億円】

イメージ図



＜事業主体＞ 財政力指数が0.8以下（3か年の平均値）又は条件不利地域（※）の普通地方公共団体・第三セクター

※ 過疎地域、辺地、離島、半島、山村、特定農山村、豪雪地帯

＜対象拠点＞ 最大収容者数や利用者数が一定以下の拠点

- ① 防災拠点：避難所・避難場所（学校の体育館及びグラウンド、市民センター、公民館等）、官公署
- ② 被災場所と想定され災害対応の強化が望まれる公的拠点：博物館、文化財、自然公園 等

＜補助対象＞ 無線アクセス装置、制御装置、電源設備、伝送路設備等を整備する場合に必要な費用 等

＜補助率＞ 1/2（財政力指数が0.4以下かつ条件不利地域の市町村については2/3）

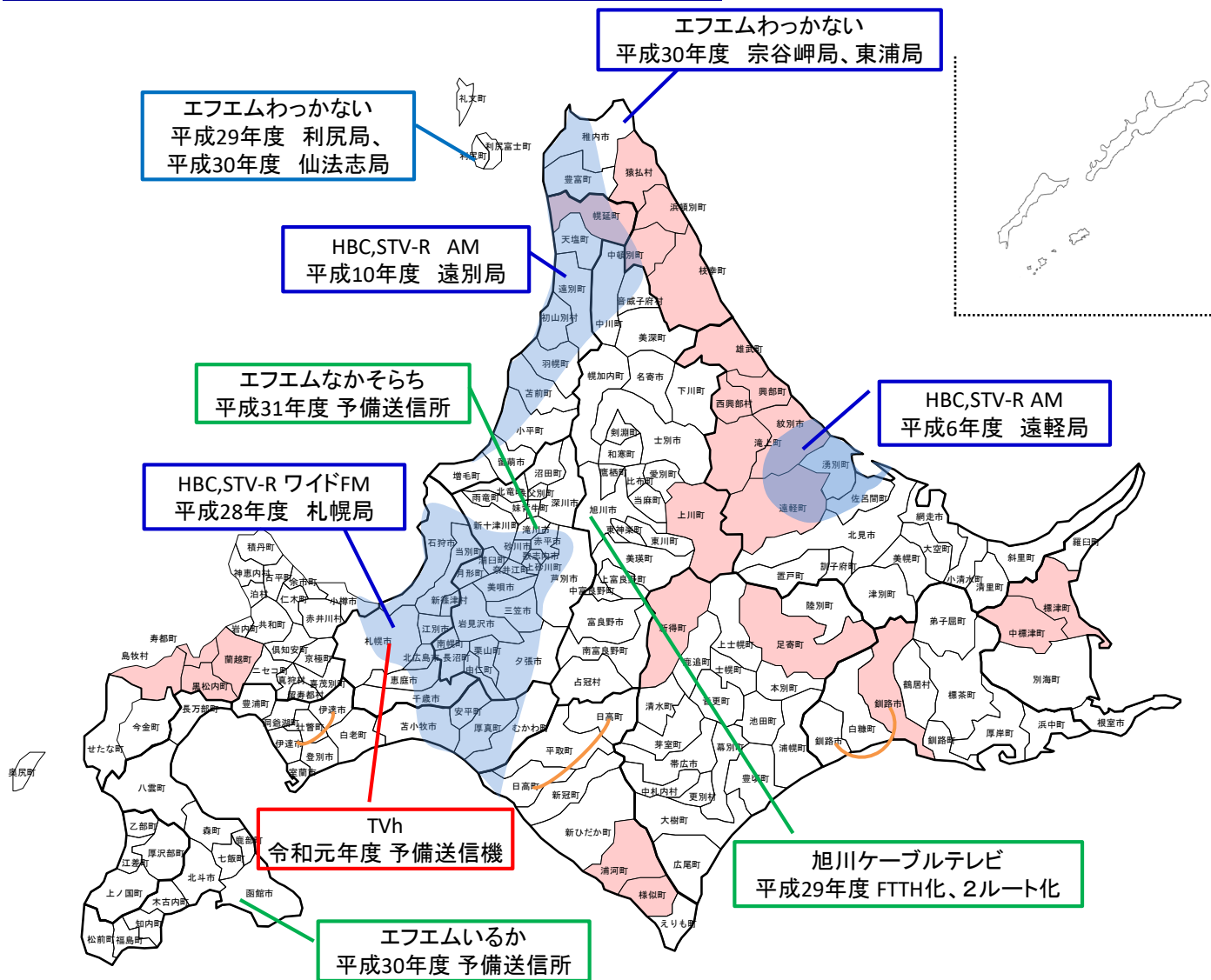
※過去補助事業を実施した事業主体であっても、新たな対象拠点で事業を実施する場合は補助対象となりますのでご相談ください。

民間放送ネットワークの強靱化

放送は国民生活に密着した情報源として国民から広く支持されており、平時に限らず災害時においても放送による迅速でかつ適切な情報提供手段を確保する必要があります。

そのため、難聴解消のための中継局整備、放送事故が発生しにくい環境の整備など民間放送のネットワークの強靱化を支援します。

民間放送ネットワークの強靱化のこれまでの実績



(凡例1)

民放ラジオ難聴解消支援事業を活用

放送ネットワーク整備支援事業を活用

地上基幹放送等に関する
耐災害性強化支援事業を活用

(凡例2)

民放AMラジオの難聴エリアを含む市町村

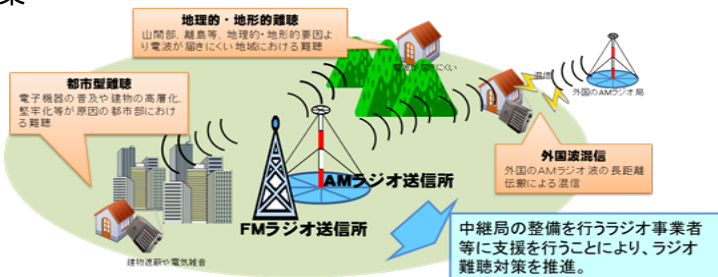
(猿払村、浜頓別町、中頓別町、枝幸町、雄武町、興部町、西興部町、紋別市、滝上町、遠軽町、上川町、美瑛町、新得町、標津町、中標津町、足寄町、釧路市、浦河町、様似町、蘭越町、寿都町、黒松内町、島牧村)

民放AMラジオ中継局の整備により、難聴解消等
受信状況を改善した地域

民間放送ネットワークの強靱化に向けた支援事業

民放ラジオ難聴解消支援事業 【令和3年度予算:3.0億円】

難聴解消のための中継局整備を行うラジオ放送事業者等に対し、その整備費用の一部を補助



負担割合	(地理的・地形的難聴、外国波混信)	国 2/3	民間ラジオ放送事業者、自治体等 1/3
	(都市型難聴)	国 1/2	民間ラジオ放送事業者、自治体等 1/2

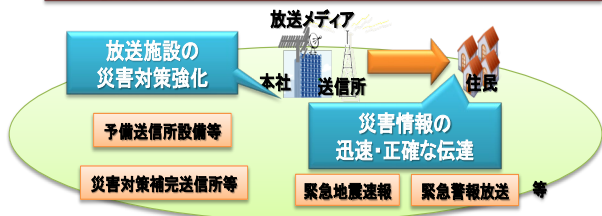
放送ネットワーク整備支援事業 【令和3年度予算:2.3億円】

- ラジオ等の新規整備に係る予備送信所設備等、災害対策補完送信所等、緊急地震速報設備等の整備費用の一部を補助
- ケーブルテレビ幹線の2ルート化等の整備(条件不利地域については、老朽化した既存幹線を同時に更改するときも補助対象)費用の一部を補助

負担割合	国 1/2	地方公共団体 1/2
	(地上基幹放送事業者等)	
	国 1/3	地上基幹放送事業者等 2/3

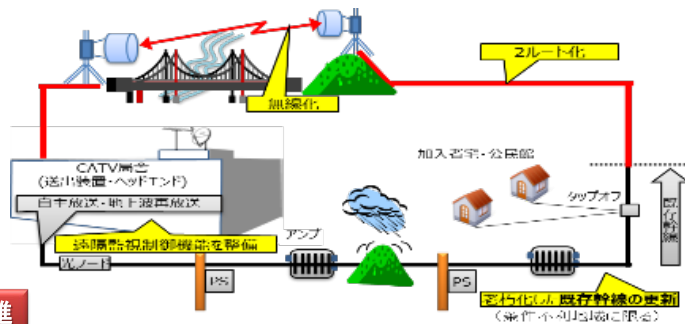
①地上基幹放送ネットワーク整備事業

国民の生命・財産の確保に不可欠な情報の確実な提供



予備送信所設備等、災害対策補完送信所等、緊急地震速報設備等の整備を促進

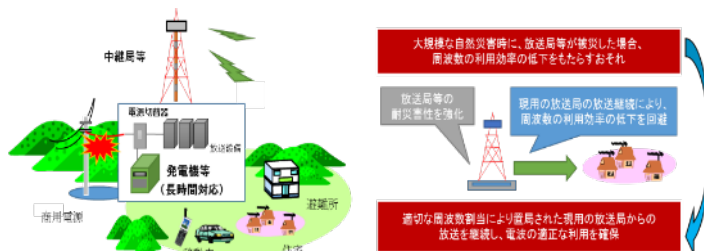
②地域ケーブルテレビネットワーク整備事業



地上基幹放送等に関する耐災害性強化支援事業 【令和3年度予算:0.4億円】

放送ネットワーク整備支援事業の経費の一部(予備送信機、予備中継回線、予備電源設備)を、移行・拡充したもの

負担割合	国 1/2	地方公共団体 1/2
	(地上基幹放送事業者等)	
	国 1/3	地上基幹放送事業者等 2/3



電気通信サービスにおける消費者保護の充実

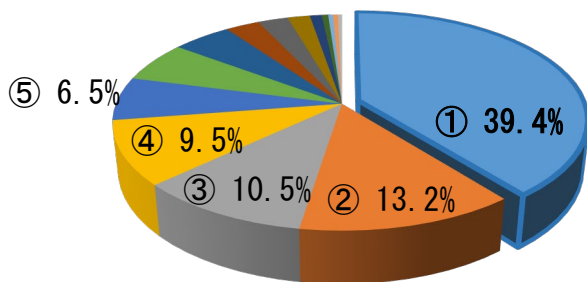
電気通信サービスの多様化・複雑化に伴う消費者トラブルの現状を踏まえ、消費生活センター、消費者団体、電気通信事業者等の関連機関と情報を共有し、連携を強化することで消費者保護を充実させます。

国民がデジタル社会の利便性を実感できるよう、高齢者等に対してスマホの基本的な使い方やオンラインでの行政手続き等に関する説明会の開催を支援して、地域のデジタル活用を促進します。

道立消費生活センターへの相談件数 ～通信・放送サービス関係が最多～

令和元年度に北海道立消費生活センターが取りまとめている消費生活相談において、通信・放送サービスの相談件数が1位の39.4%となっています。

サービス別の相談状況



〔グラフ内訳（上位5項目）〕

- ① 通信・放送サービス※ (39.4%)
- ② レンタル・リース・貸借 (13.2%)
- ③ 金融・保険サービス (10.5%)
- ④ 他の役務 (9.5%)
- ⑤ 教養・娯楽サービス (6.5%)

※①は「運輸・通信サービス」のうち、通信・放送サービスを抽出したもの。この内、光回線などの「インターネット通信サービス」に関する相談が32.2%。

（出典：北海道立消費生活センター 令和元年度報告書）

消費者保護の取組

電気通信サービスに係る苦情・相談内容を分析し、北海道内の消費生活センター、消費者団体、電気通信事業者等との電気通信消費者支援連絡会の開催など問題の解消に向けて取り組んでいます。

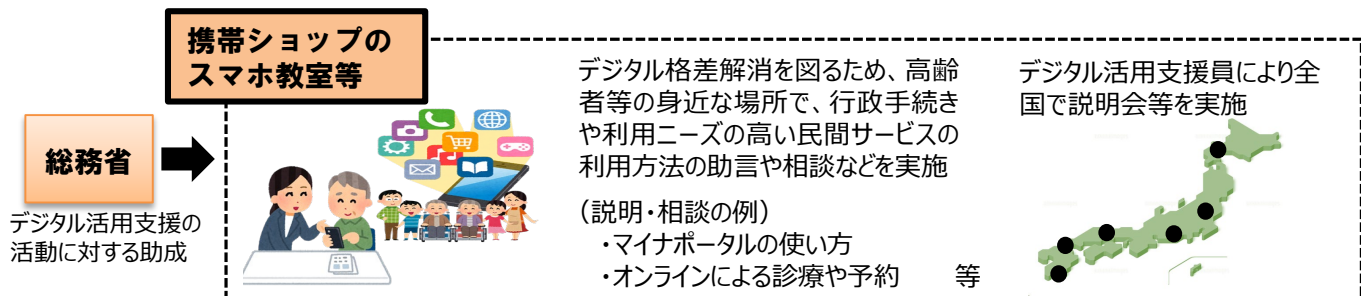
【苦情・相談の件数が多い電気通信サービスにかかるトラブルの例】

- ・固定電話やインターネットの切替えの電話勧誘を受け、意味が分からぬまま契約してしまう。
- ・携帯電話の料金プランやオプションなど、自分に最適な契約内容が分からぬまま契約してしまう。

地域のデジタル活用の促進

デジタル活用支援員による高齢者等向けのオンライン行政手続き・サービスの利用方法等の説明会を実施する団体に対して、補助等を行います。令和3年度は、全国で1000箇所程度の開催を予定しています。

また、地域におけるデジタル活用支援の担い手となる地域おこし協力隊や携帯電話の販売代理店のスタッフなどの育成を支援していきます。



<お問い合わせ先> 情報通信部 電気通信事業課 011-709-2311 内線 4703
 情報通信部 情報通信振興課 011-709-2311 内線 4713

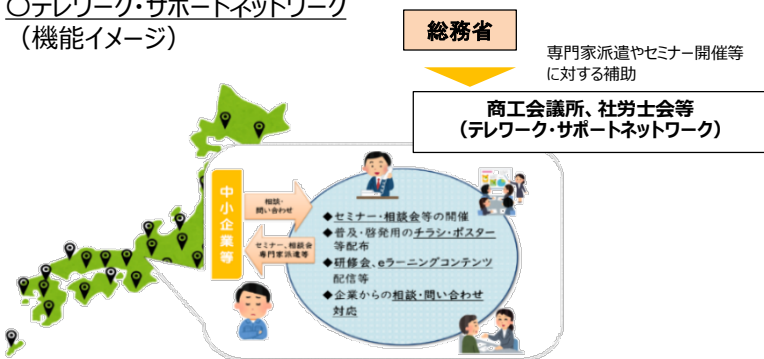
地域と生活を充実させるテレワークの推進

新型コロナウイルス感染症対策としても有効な手段でもあり、働き方改革の観点においても、有効に活用できるテレワークの更なる推進及び定着に向け、普及啓発及び各種相談会、セミナー等の開催、サテライトオフィスの導入を支援します。

テレワークの導入支援

北海道内の商工会議所や社労士会など中小企業を支援する団体と連携した「テレワーク・サポートネットワーク」によるセミナーや相談会の開催、テレワークの専門家（テレワークマネージャー）を通じたシステム・情報セキュリティ等に関する相談対応、セキュリティガイドラインやセキュリティチェックリストによるセキュリティ対策のポイントの提示、サテライトオフィス整備への助成により、企業等のテレワーク導入を支援します。

○テレワーク・サポートネットワーク (機能イメージ)



○セキュリティガイドライン



○テレワークマネージャー



○サテライトオフィス整備支援



・民間所有の施設共用サテライトオフィスに整備。企業や個人が利用。(北見市の事例)

テレワークの普及啓発

テレワークの全国的な定着に向け、「テレワーク・デイズ」等の広報を通じたテレワークの呼びかけ、テレワーク先駆者百選による先進事例の収集・表彰を通じた普及啓発活動を実施します。

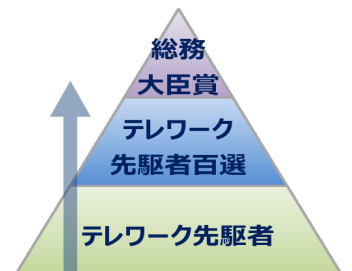
○テレワーク・デイズ



○テレワーク月間



○テレワーク先駆者百選



地域サテライトオフィス整備推進事業

新たな生活様式の普及・定着が求められる中、国民が新しい働き方環境を享受できるようにするべく、民主導では整備が進みにくい地域においてサテライトオフィス整備を促すために、テレワークを安心して行うことができる「場」のモデルとなるサテライトオフィス整備を行おうとする地方公共団体等に対して補助します。

施策の概要

【令和3年度予算：0.7億円】

<内容>

一定のセキュリティ水準を確保したサテライトオフィスの整備に係る事業に対し助成を行う。

<事業主体>

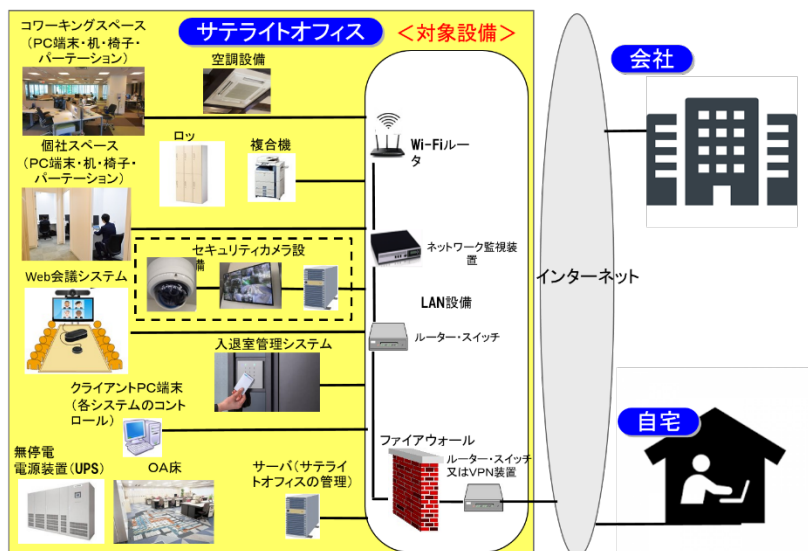
- ・他人の用に供するサテライトオフィスの整備を行う地方公共団体
(都道府県並びに特別区、指定都市及び中核市を除く。)
- ・地方公共団体を1以上含むコンソーシアム

<補助対象>

- ・設備備品費（PC端末、LAN設備（ルータ、スイッチ、Wi-Fiルータ、ファイアウォール、VPN装置、ネットワーク監視装置、回線設備）、サーバ、セキュリティカメラ設備、複合機、電気設備、附帯設備、その他オフィス用品）
- ・躯体に関わらないオフィス改修費（OA床の設置、オフィスの仕事環境を構築するために必要な壁紙張り替え等）
- ・テレワーク業務に必要な不可欠なシステム構築・改修費（同等又は類似の機能を持つなど、代替可能な市販品がある場合には計上不可）
- ・拠点へのテレワーク環境構築にかかる工事費

<補助率>

事業費の1/2補助（補助額上限2,000万円）



・新しい生活様式下における新しい働き方を実現する「場」のモデルとして整備を支援
・本整備事業を呼び水として、地域偏在性を解消し、国民が地域によらず新しい働き方環境を享受できる社会環境の整備を促進

データ連携促進型スマートシティ推進事業

地域が抱える様々な課題の解決のため、分野横断的な連携を可能とする相互運用性・拡張性、セキュリティが確保された都市OS（データ連携基盤）の導入を促進することにより、都市OSを活用した多様なサービスが提供されるスマートシティの実現を推進します。

施策の概要

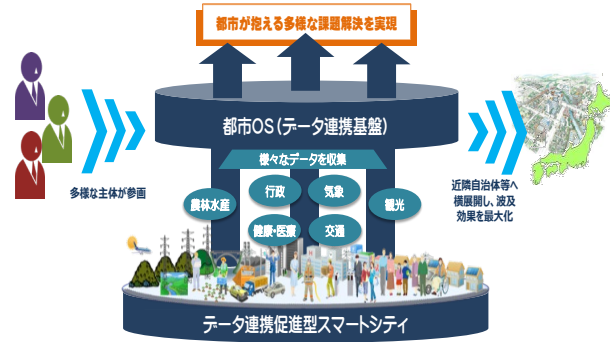
【令和3年度予算：6.9億円】

<補助対象>

- ・地方公共団体等

<主な補助要件>

- ・「スマートシティリファレンスアーキテクチャ」に基づき、スマートシティの構成要素が明確に整理されており、可視化されていること。
- ・他の自治体が容易に活用できるように、データ連携基盤及びアプリケーションをクラウド上で構築すること。
- ・データ連携基盤、機材や端末などがセキュリティ対策やプライバシー保護を遵守したものであること。



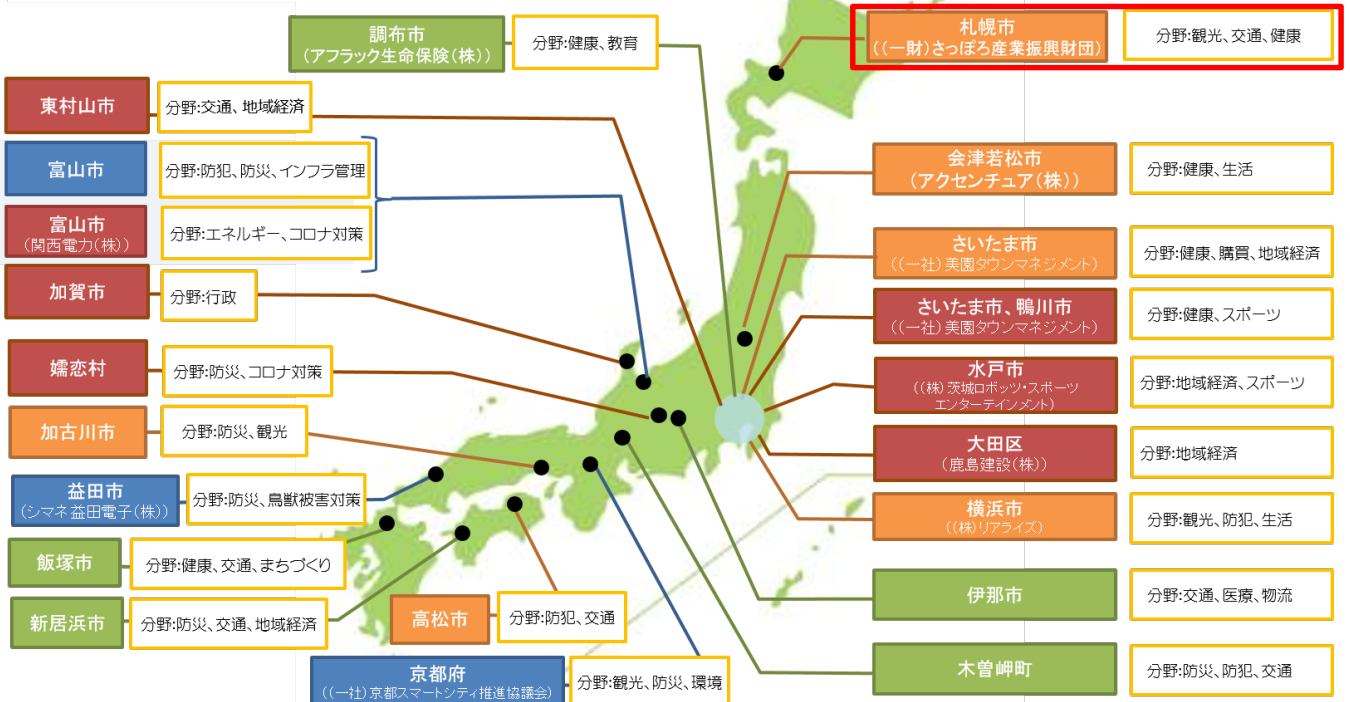
<補助率>

- ・1 / 2 補助

活用事例

凡例	H29実施	H30実施	R1実施	R2実施
予算額	5.1億円の内数	2.5億円	2.2億円	2.2億円
補助数	6件	3件	5件	7件

※分野については主にデータを活用して課題解決に取り組んでいる分野を記載



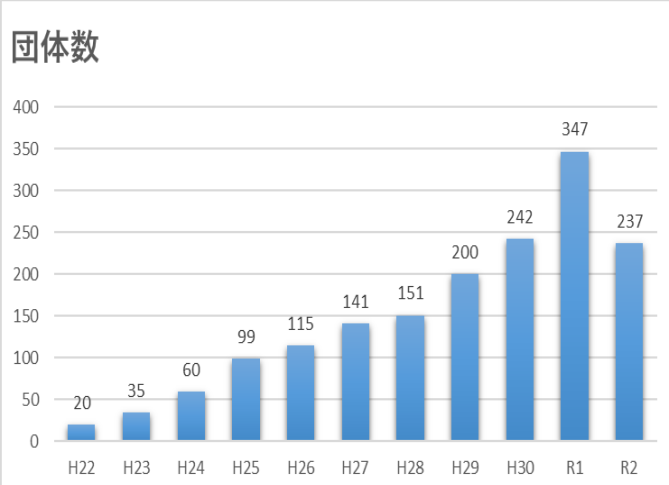
地域情報化アドバイザー派遣制度

地域が抱える様々な課題を解決するため、ICTを活用した取組を検討する自治体等からの求めに応じて、ICTの知見等を有する地域アドバイザーを道内どこでも無料で派遣し、ICT活用に関して自治体が抱える課題に助言等を行います。

派遣の仕組み



全国の派遣団体数



道内の派遣状況 (令和2年度)

派遣団体又は実施地域	アドバイザー (敬称略)	道内における令和2年度の派遣概要
旭川市	森本 登志男	テレワーク(主に在宅勤務)を実施するための手法や関連するICT環境整備に関する講演
室蘭市	田澤 由利	サテライトオフィス活用やワーケーションの実施における施策立案とテレワーク環境整備に関する助言
根室市	白井 芳明	次期ネットワーク更新についての助言
富良野市	武田 かおり	ICT・AIを活用したスマート自治体に向けてのテレワーク導入や働き方改革に関する講演
森町	古川 泰人	オープンデータを活用した可視化に関する技術的助言
岩内町	中窪 悟	町内における公共Free wi-fiの整備に向けた助言。
むかわ町	丸田 之人	情報端末(災害・行政、J-ALERTの提供)の更新についての助言
標茶町	井上 あい子	光回線やWi-Fi等を活用した施策等に関する講演
北海道檜山振興局	原 秀樹	RPA導入・自治体クラウドに係る講演及び講演後の助言
北海道檜山振興局	市原 敬	働き方・テレワークに係る講演及び講演後の助言
北海道檜山振興局	原田 智	RPA導入・自治体クラウドに係る講演及び講演後の助言
日高地区情報化推進議員ネットワーク	隅田 徹	サテライトオフィス・テレワークに関する講演
網走西部流域森林・林業活性化協議会	喜多 耕一	Q-GISや森林関係のオープンデータの活用した森林管理に関する講演

公募が開始されましたら、当局HPに公募概要を掲載するほか、市町村宛てにメルマガでご案内します。なお、アドバイザー派遣の申請先は、次のとおりです。

一般財団法人 全国地域情報化推進協会 (APPLIC) 電話：03-6272-3493

E-mail：adviser@applic.or.jp

地域情報化に関する普及啓発活動の取組

北海道地域の情報化を推進するため、関係団体とも連携し、セミナーを開催したり、地方公共団体等に対して様々な情報提供や人的支援、これまでの支援策に対するフォローアップ等を行います。

オープンデータ利活用オンラインセミナー

有志チーム「JUST道IT」が立ち上げた「北海道新型コロナウイルスまとめサイト」の事例を通じて、今後のデータ活用の可能性などを探るセミナーを実施しました。

「北海道新型コロナウイルスまとめサイト」がみせてくれたもの

不確実な情報が溢れる中、公的機関のオープンデータを活用した、信頼性と正確性、迅速性を保持した感染症情報サイトが公開されました。

そこに至る経緯等をききながら、緊急時にICTが実現できることやデジタルデータであることの重要性等について、理解を深めました。



地域情報化オンラインセミナー

デジタルネイティブといわれる、生まれたときに既にスマホがあり、デジタルツールを使いこなす若者の発想力、発信力から学び共働を考えるセミナーを実施しました。

「デジタルネイティブがつなぐ新たな道」

名寄市をスタジオとして、道内の各地域で独自のアイデアで地域のために行動し発信する若者達の取組報告と、登壇者によるディスカッションから、様々な人に働きかけていき、地域活性化を進めるためには、若い世代の考え方を活かしていくことの重要性について理解を深めました。



自治体に対する情報提供

地域情報化推進会議や自治体メーリングリスト等を通じて効果的な情報提供を図りつつ、北海道経済連合会等とも打合せ等により情報提供を図るなど連携し経済団体へも情報化の取組や支援策等の情報提供を行っていきます。

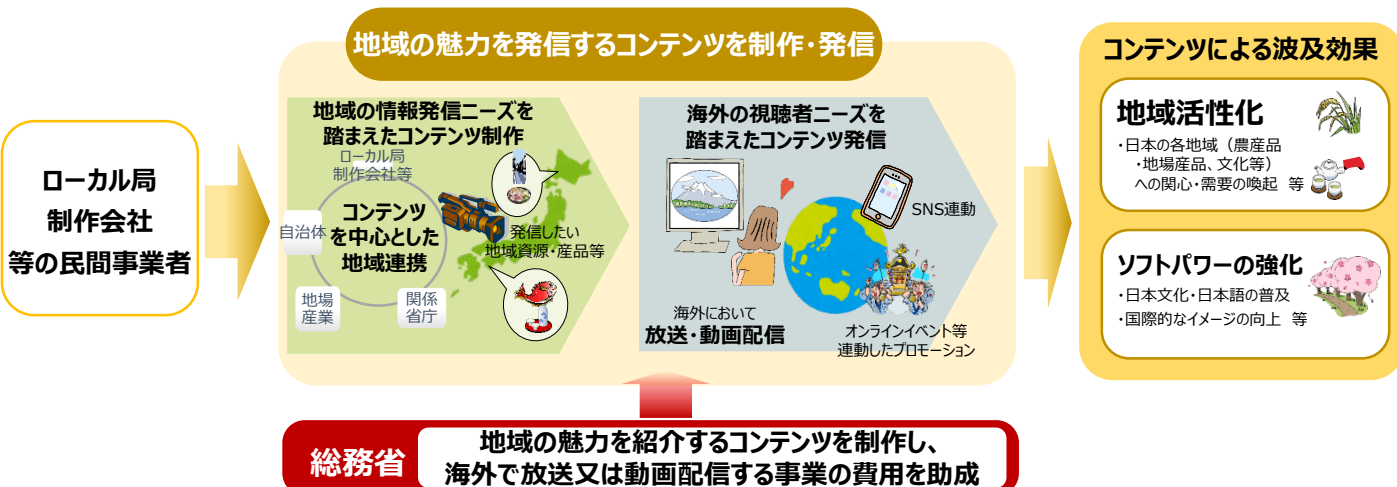
北海道の魅力を海外にアピールする取組

北海道への外国人観光客を増加させ、地場産品や農産品の販路を拡大し、対日理解を向上させることにより、地域活性化と産業の国際競争力を強化することが求められています。

そのため、道内放送局、自治体、観光業等の関係者と連携し、北海道の魅力を海外にアピールする放送コンテンツを海外と共同製作し、海外発信する取組を支援します。

放送コンテンツによる地域情報発信力強化

【令和3年度予算 2.0億円（令和2年度3次補正予算 14.5億円）】



申請主体

法人（ローカル放送局、番組制作者等）

※個人での申請は不可 ※放送対象地域を関東広域圏とする特定地上基幹放送事業者は、申請主体から除外する

事業の要件

- ① 海外の放送局等と共同して**放送コンテンツ**を制作し、**海外で発信**すること。
- ② SNS等によるPRやオンラインイベント等の**連動事業**を実施すること。
- ③ 事業による**効果検証**を実施すること。

事業体制の要件

自治体や地域の企業等と連携して事業を実施すること。

補助額

補助対象経費の2分の1以下（補助額上限：4,000万円以下）

令和2年度における道内の採択状況

◆複数事業者連携型（R01 補正）

札幌テレビ放送（台湾）、北海道文化放送（タイ、ロシア）、北海道放送（台湾）

◆地域連携型（R01 補正・R02当初）

札幌テレビ放送（台湾）

◆地域連携発信型（R02 1次補正）

札幌テレビ放送（台湾）、北海道テレビ放送（フィリピン）、北海道放送（ベトナム）



UHB制作：タイ向けコンテンツ



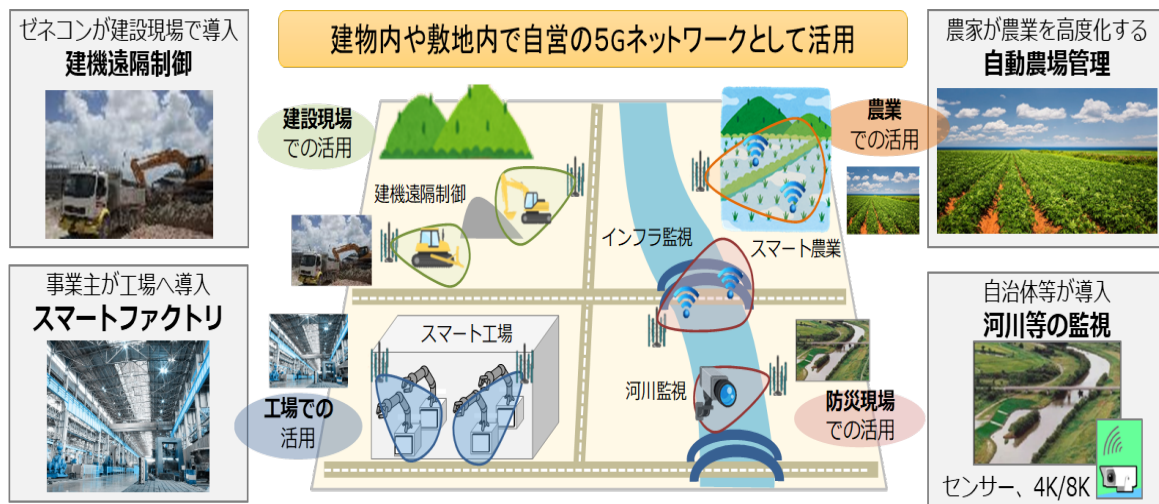
STV制作：台湾向けコンテンツ

ローカル5Gの活用推進

「ローカル5G」は、地域の企業や自治体などが個別のニーズに応じて柔軟に構築できる5Gシステムです。地域が抱える様々な課題解決に向けた開発実証を通じて有効なユースケースを広げるとともに、税制優遇措置によりローカル5Gの導入促進を図ります。

課題解決型ローカル5G等の実現に向けた開発実証

【令和3年度予算：60.0億円】



5G投資促進税制

ローカル5G無線局の免許人又は携帯通信事業者が一定の5G設備を取得した場合に、法人税、所得税及び固定資産税の特例措置の適用を行います。

	ローカル5Gの整備への支援	全国5G基地局の前倒し整備への支援
対象者	ローカル5G無線局の免許人	携帯通信事業者
対象設備	ローカル5G設備 (送受信装置、空中線(アンテナ)、通信モジュール、コア設備、光ファイバ)	全国5G基地局設備 (送受信装置、空中線(アンテナ))
主な適用要件	特定高度情報通信技術活用システムの開発供給及び導入の促進に関する法律(以下、「法」という。)の規定に基づく、認定導入計画に従って取得した一定の5G設備	認定された開発計画を前倒して開設したものであって、高度なもの ※ 28GHz帯に対応した基地局及び3.7GHz/4.5GHz帯の基地局のうち、多素子アンテナを有するもの
	地域課題解決に資すると市町村長が同意の上で総務大臣が認めたもので、取得価額の合計額が3億円以下のもの ※ 固定資産税の特例を受ける場合のみの適用要件	
特例措置	法人税・所得税: 税控除額15%又は特別償却30% ※ 控除税額は、当期の法人税額の20%を上限	
	固定資産税: 課税標準を1/2 (取得後3年間)	
適用期間	法の施行の日から令和4年3月31日まで	

2020年度地域課題解決型ローカル5G等の実現に向けた開発実証・実施案件

一次産業（農業、漁業） 4件



- ・農機（自動トラクター等）の自動運転やビッグデータ活用等によるスマート農業、定住促進
- ・農機（摘採ロボット等）の遠隔監視制御やドローン・AI活用等による農作業の自動化、地域の就業促進
- ・スマートグラスを活用した熟練農業者技術の「見える化」
- ・海中ドローン制御による養殖漁場環境の遠隔監視制御

工場 4件



- ・製造現場の管理・制御の高度化、映像解析等を活用した作業ミス検知やリアルタイム技術支援
- ・MR（Mixed Reality）システムの導入等による生産設備開発工程の効率化
- ・高精細映像やAIの活用による品質自動検査、遠隔作業支援
- ・Wi-Fiなどの活用が困難な製造現場の無線化

医療・ヘルスケア 3件



- ・山間部の診療所等における、患者の高精細映像や生体データ等を用いた遠隔状態確認、リハビリ・健康医療指導
- ・スマートグラスと高精細映像を活用した、本土病院の専門医から離島医療機関の医師への診察支援、患者のケアサポート
- ・病院内／病院間における高精細映像を用いた診察支援、超低遅延を活かしたAI処理による内視鏡検査

インフラ・モビリティ 2件



- ・公道での自動運転車両の遠隔監視、操縦管制及び路車間協調
- ・高精細映像のAI解析による鉄道インフラの維持・管理

働き方改革 1件



- ・イノベーション拠点（地方都市と首都圏の産業支援施設）間でのリアルコミュニケーションの実現による働き方改革

観光・文化・スポーツ 3件



- ・リッチコンテンツを有した観光ガイドや、クラウド型リアルタイム同時翻訳提供による、観光客の回遊性向上
- ・スポーツ施設におけるeスポーツイベントの利便性・機能向上
- ・高精度MR等を活用した新たな観光体験や、複数の自動運転車両の遠隔監視・制御

防災・防犯 2件



- ・河川等の高精細カメラ映像とAI活用による防災情報一元化、リアルな災害情報提供による住民の避難行動の促進
- ・自律型ドローン・ロボットや高精細映像のAI解析等を用いた警備システムの高度化

ICT分野の新たな産業創出

ICTを活用できる人材の育成やスタートアップ企業の育成を通じて、ICT分野の新たな産業の創出を推進します。

起業家を志す学生・ICTスタートアップ企業の育成

北海道起業家甲子園

一般社団法人北海道モバイルコンテンツ・ビジネス協議会と国立研究開発法人情報通信研究機構(NICT)と連携し、ICTベンチャーのシーズ発掘と育成を目的に、起業を志す学生に、ICTを活用したビジネスプランコンテストを開催します。

北海道大会でNICT賞を受賞したチームは、全国大会に出場し、さらに、スキルアップを図ります。

起業家万博北海道大会

北海道内のICTベンチャー企業等がビジネスプランを競い合うコンテストを開催します。

北海道大会でNICT賞を受賞したチームは、全国大会に出場し、協賛企業やベンチャーキャピタルとの交流、マッチングの機会を得ます。

<NICT賞>



<北海道総合通信局長賞>



<HMCC賞>



<北海道テレコム懇談会長賞>



※令和2年度甲子園各賞受賞者

<NICT賞>



株式会社アシア

※令和2年度万博受賞者

多種多様な異能人材の発掘・育成 (異能(inno)vation)

ICT分野において破壊的な地球規模の価値創造を生み出すために、奇想天外でアンビシャスな技術課題への挑戦を支援する「異能vation」に取り組むを通じて異能人材の発掘育成に貢献します。

現在、北海道内には、特異な人材や自らが学び協力して挑戦していく拠点となる「異能 vation ネットワーク拠点」4 団体が活動しており、地域発の破壊的イノベーションの種を育成し、多種多様な異能人材を発掘します。

<北海道の異能vationネットワーク拠点>



地域に貢献する研究開発・人材育成の推進

北海道内の研究機関に電波分野の研究開発（SCOPE※）やBeyond 5Gに関連した研究開発を委託することにより、地域課題の解決や若手研究者の育成、地域に貢献する研究開発を進めます。

また、研究成果を地域社会に生かしていくための取組を推進します。

※Strategic Information and Communications R&D Promotion Program

SCOPE公募プログラム（令和3年度）

プログラム名		対象とする研究開発課題	研究開発経費 （年度当たりの上限額）	研究開発期間	備考
電波有効利用 促進型研究開発	先進的電波 有効利用型	電波の有効利用に資する先進的かつ 独創的な研究開発課題	フェーズⅠ： 500万円 フェーズⅡ： 3000万円	フェーズⅠ： 1か年度 フェーズⅡ： 最長2か年度	フェーズⅡは、 提案内容によつて評価の 項目が異なる。
		（社会展開促進型） 電波を用いたIoTシステムの構築や社会 展開を促進し新たなワイヤレスビジ ネスの創出を意識した研究開発課題	フェーズⅡ： 3000万円	フェーズⅡ： 最長2か年度	

Beyond 5G研究開発の推進

将来における我が国の経済社会の発展の基盤となる、Beyond 5Gを実現する革新的な情報通信技術の創出のため、NICTが研究開発を公募するものです。

(1) Beyond 5G機能実現型プログラム

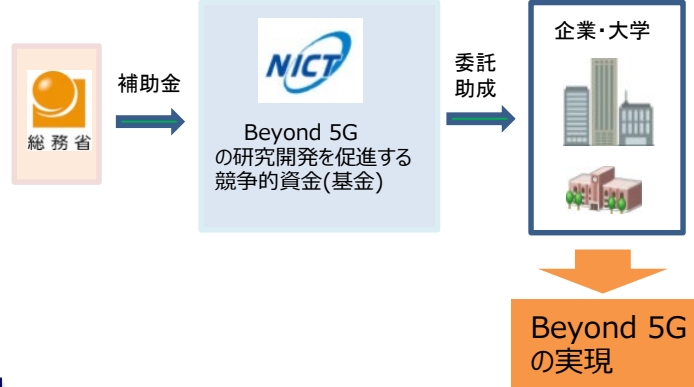
Beyond 5Gに求められる機能/技術分野ごとにプロジェクトを公募し、大規模に推進するプログラム

(2) Beyond 5G国際共同研究プログラム

協調可能な相手国・技術分野を定め、戦略的パートナーとの国際共同研究開発を推進するプログラム

(3) Beyond 5Gシーズ創出型プログラム

多様な研究者の尖ったアイデアやスタートアップによるイノベーション型の研究開発を支援するプログラム。



研究成果の社会展開の推進（主な事例）

極低消費電力型マルチメディアIoTシステムの
研究開発（平成30年度～令和2年度）

北海道大学

情報科学研究科 教授 宮永 喜一 氏

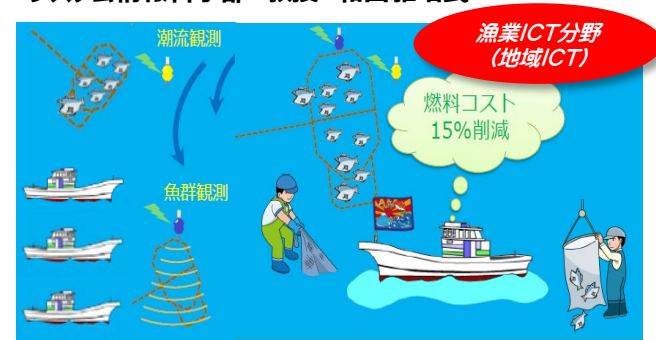
サステナブルIoTシステム



漁船排出CO2の削減を目的としたICTを活用した定置網漁
支援に関する研究開発（平成26年度～平成28年度）

公立はこだて未来大学

システム情報科学部 教授 和田雅昭氏



<お問い合わせ先>

情報通信部

情報通信連携推進課

011-709-2311

内線 4 7 6 3

無線通信部

電波利用企画課

011-709-2311

内線 4 6 2 3

ICTを活用した防災・減災対策の推進

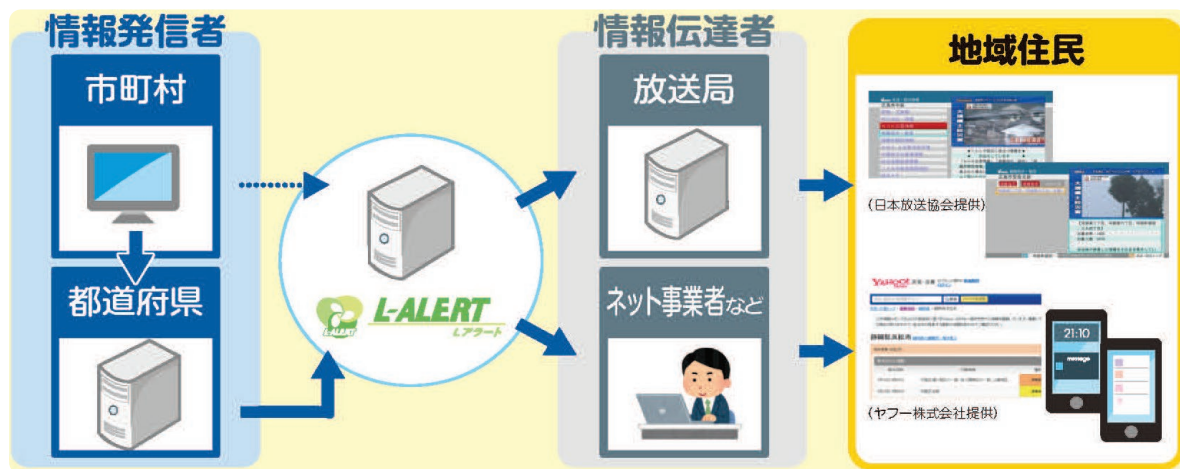
避難指示等の情報や各種のライフライン情報は、Lアラートに集約され多様なメディアを通じて住民に伝達されており、Lアラートの更なる利便性の向上、利活用を促進します。

住民への情報伝達手段の多様化・多重化に向けた取組を支援する等、ICTを活用した防災・減災対策を推進します。

北海道のLアラート

Lアラートとは、地方公共団体、ライフライン事業者等が発信した災害関連情報を集約し、迅速かつ確実にテレビ・ラジオやインターネット等の多様なメディアに配信する共通基盤です。

北海道のLアラートは、北海道防災情報システムと連動しており、平成26年から運用されています。



【北海道内のLアラートサービス利用者】

情報発信者 (9)	気象庁、気象業務支援センター、北海道開発局、北海道 (179市町村)、北海道瓦斯、N T Tコミュニケーションズ、東日本電信電話、NTTドコモ、KDDI、ソフトバンク	
特定情報伝達者	テレビ放送事業者 (6)	日本放送協会、北海道放送、札幌テレビ放送、北海道テレビ放送、北海道文化放送、テレビ北海道
	県域ラジオ放送事業者 (3)	STVラジオ、エフエム北海道、エフエムノースウェーブ
	コミュニティ放送事業者 (22)	あいコミ、エフエム小樽放送局、エフエムおびひろ、FMくしろ、エフエムとよひら、FMなかしべつ放送、エフエムなかそらち、エフエムもえる、エフエムわかかない、LIA、おびひろ市民ラジオ、だて観光協会、ニセコリゾート観光協会、ねむろ市民ラジオ、FMしろいし、函館山ロープウェイ、室蘭まちづくり放送、さっぽろ村ラジオ、ラジオふらの、らむれす、札幌コミュニティ放送局、コミュニティエフエムはまなす
	有線放送事業者 (5)	ニューデジタルケーブル、(苫小牧ケーブルテレビ)、旭川ケーブルテレビ、ジェイコム札幌、ニューメディア函館センター、帯広シティケーブル
	新聞社・通信社 (2)	十勝毎日新聞社、北海道新聞社
一般情報伝達者 (7) 道内機関のみ	喜茂別町、月形町、幌加内町、新ひだか町、厚岸町、鶴居村、ディージェーワールド	

ICTを活用した防災・減災対策

住民への避難情報等の伝達は、テレビやラジオのほか、防災行政無線、ホームページ、アプリ、SNS、エリアメール・緊急速報メール等、地域特性に応じ多様化・多重化することが重要です。

防災情報を効率的に伝達し被災情報の収集も可能な防災チャットボット等の研究開発成果の社会実装を推進します。



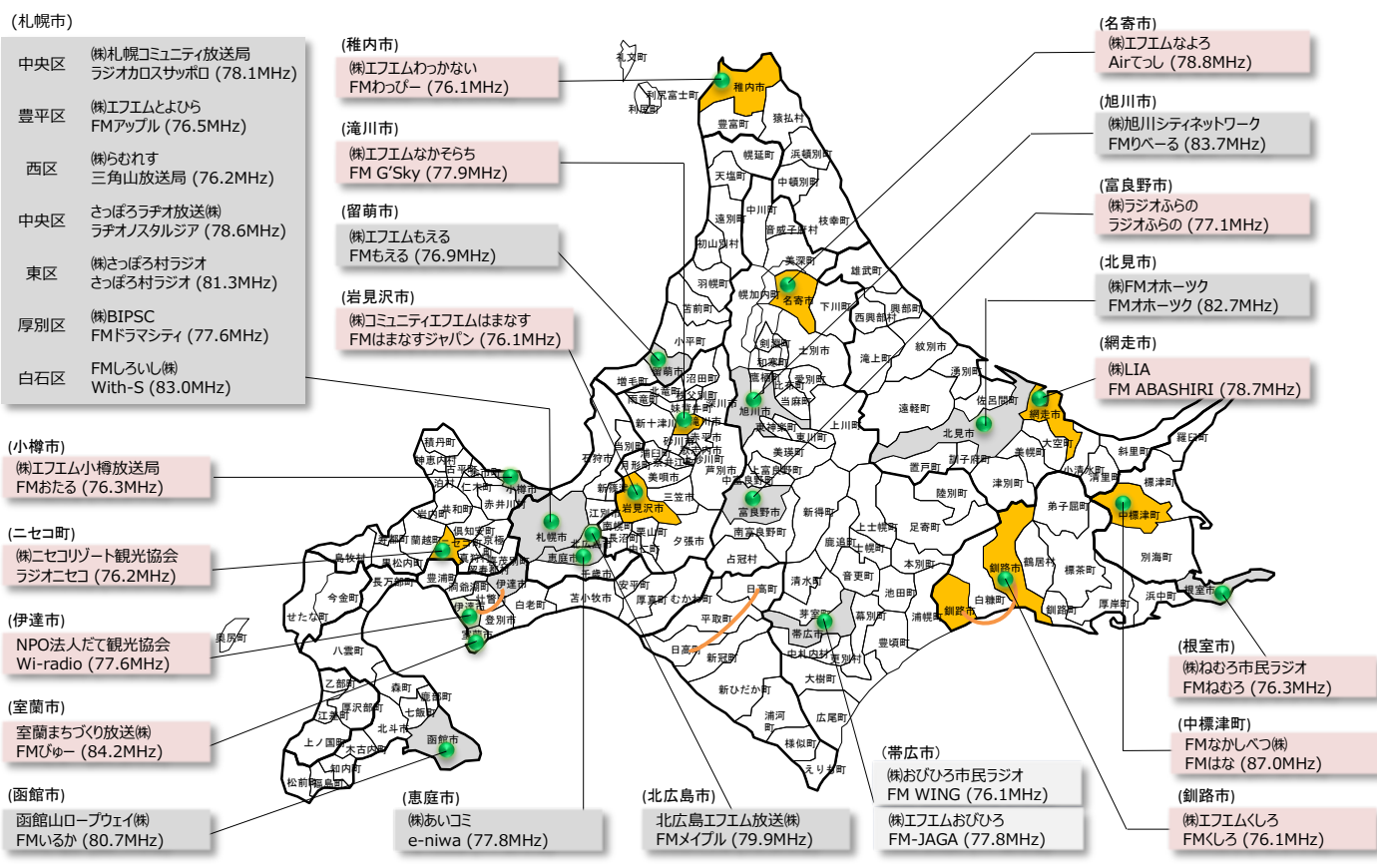
コミュニティ放送局と自治体との連携による情報伝達手段の確保

緊急時に自治体からコミュニティ放送に割り込むことができる緊急割込放送装置は道内28局中13局、自動起動ラジオは道内28局中8局※で導入されています。

今後とも、コミュニティ放送局を活用した、災害時の情報伝達手段の確保が図られる環境を整備していきます。 ※稚内市(FMわかかない)及びニセコ町(ラジオニセコ)では、自動起動ラジオを全戸配布している

コミュニティFMにおける緊急割込装置・自動起動ラジオの導入状況

	自動起動ラジオ導入
自治体名	あり なし
	緊急割込装置導入
事業者名	あり なし



放送ネットワーク整備支援事業 (災害情報等放送・伝送システム整備事業)

＜事業主体＞コミュニティ放送事業者

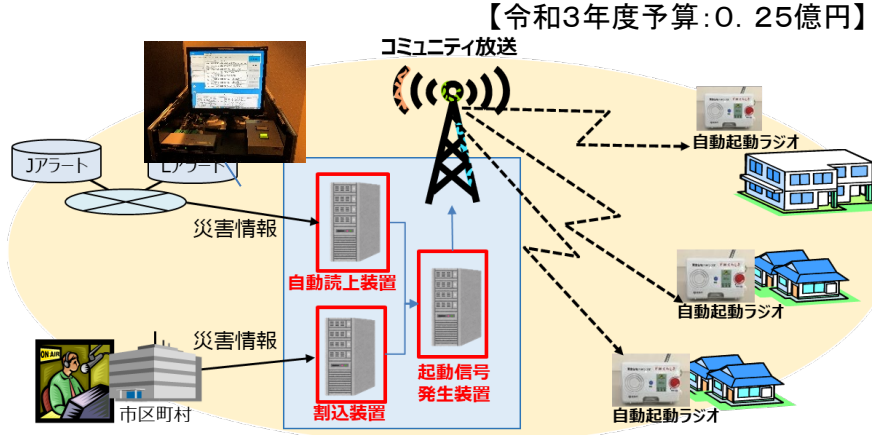
- ＜補助対象＞
- ・起動信号発生装置
 - ・自動変換・読上装置
 - ・緊急割込放送設備

＜補助率＞2/3

※市町村防災行政無線(同報系)が未整備かつ自動起動ラジオが未配備の地域に限る。

＜令和2年度活用実績＞

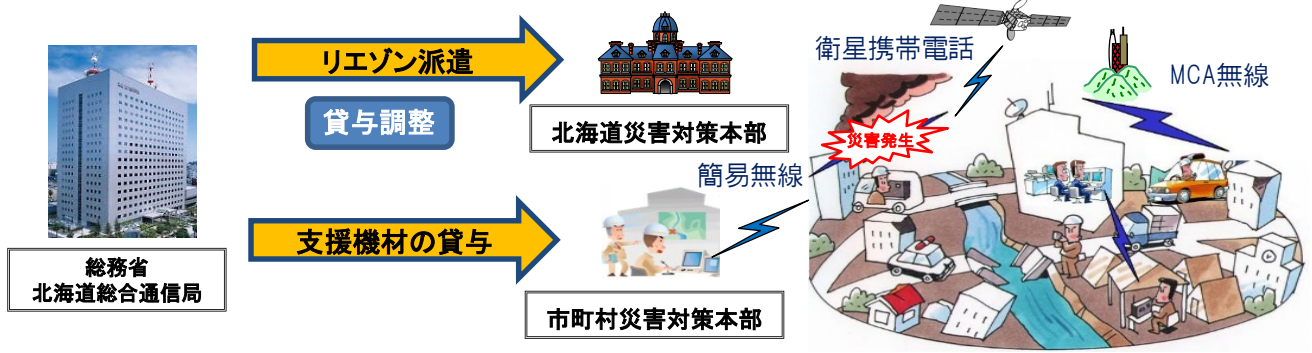
- ・(株)エフエムおびひろ 自動変換・読上装置整備



災害時等における迅速な自治体支援

災害時には、北海道災害対策本部等に総務省・災害時テレコム支援チーム（MIC-TEAM）を派遣し、関係事業者等とも連携し通信施設等の被災状況を的確に把握し、早期の復旧を支援します。

被災自治体に対して、北海道災害対策本部等とも連携し、移動電源車や連絡用無線機等をプッシュ型により貸与するほか、臨時災害放送局の開設を支援します。



災害対策用支援機材

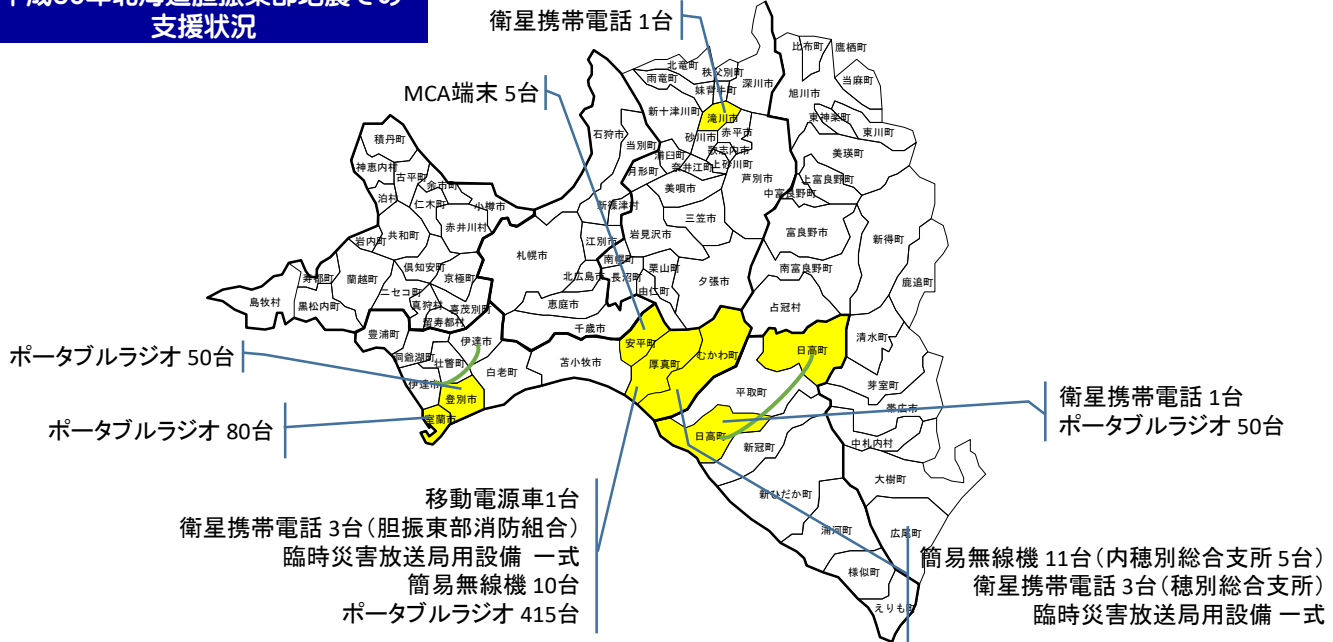
- 連絡用無線機等** ※ 括弧内は、全国配備数
- 衛星携帯電話** 6(124)
人工衛星を経由して、携帯電話と同様に国内通話が可能です。
- 衛星携帯電話用ルーター** 6(50)
- MCA無線** 5(280)
山上中継局を経由して30Km程度のエリア内の通話が可能です。
- 簡易無線** 15(900)
避難所運営など1Km～5Km程度の距離で通話が可能です。
- 可搬型蓄電池** 1(11)

- 臨時災害放送局用設備**
- 地デジTV** 0(1)
- FMラジオ** 1(11)
被災住民等に生活情報等を提供します。

- 移動電源車**
- 小型2(中型3・小型15)**
避難所等の携帯電話の充電に使用できます。



平成30年北海道胆振東部地震での支援状況



災害時等における通信・放送サービスの確保に向けた取組

指定地方行政機関として北海道防災会議等に参加するとともに、災害時等における迅速な災害対応を行うため自治体や防災関係機関と連携等した防災訓練を実施し、地域の通信・放送サービスを確保します。

通信・放送事業者との連携

北海道における通信・放送サービスの確保に関する連絡会を開催し、通信・放送事業者と連携し、大規模停電時における通信・放送施設への燃料供給等、通信・放送サービスを確保するための諸課題の解決に向けた検討を行っています。

通信・放送の確保に向けた訓練



北海道Lアラート総合訓練(令和2年5月)



陸自北部方面隊と連携した移動通信機器等の輸送訓練(令和2年7月)



北海道原子力防災総合訓練(災害対策本部設置・運営訓練 令和2年10月)



北海道原子力防災訓練(ラジオニセコによる避難情報等の伝達訓練 令和2年10月)

住民に災害情報を迅速かつ的確に伝送するシステムの整備促進

市町村防災行政無線は、災害時における通信の輻そうや発信規制がないため、自治体と住民及び防災関係機関相互間の災害情報伝達の手段として有効です。

市町村防災行政無線等の種類

- 同報系 市町村役場と屋外拡声子局や地域の各家庭、事業所等に設置される戸別受信機を結び市町村役場から地域住民に災害・行政情報などを伝達するために使用されます。情報を同時に一斉通報できるのが特長です。
- 移動系 市町村役場に設置した基地局と移動局(車載型、携帯型等)との間、又は移動局相互間で防災行政に関する通信を行うシステムです。

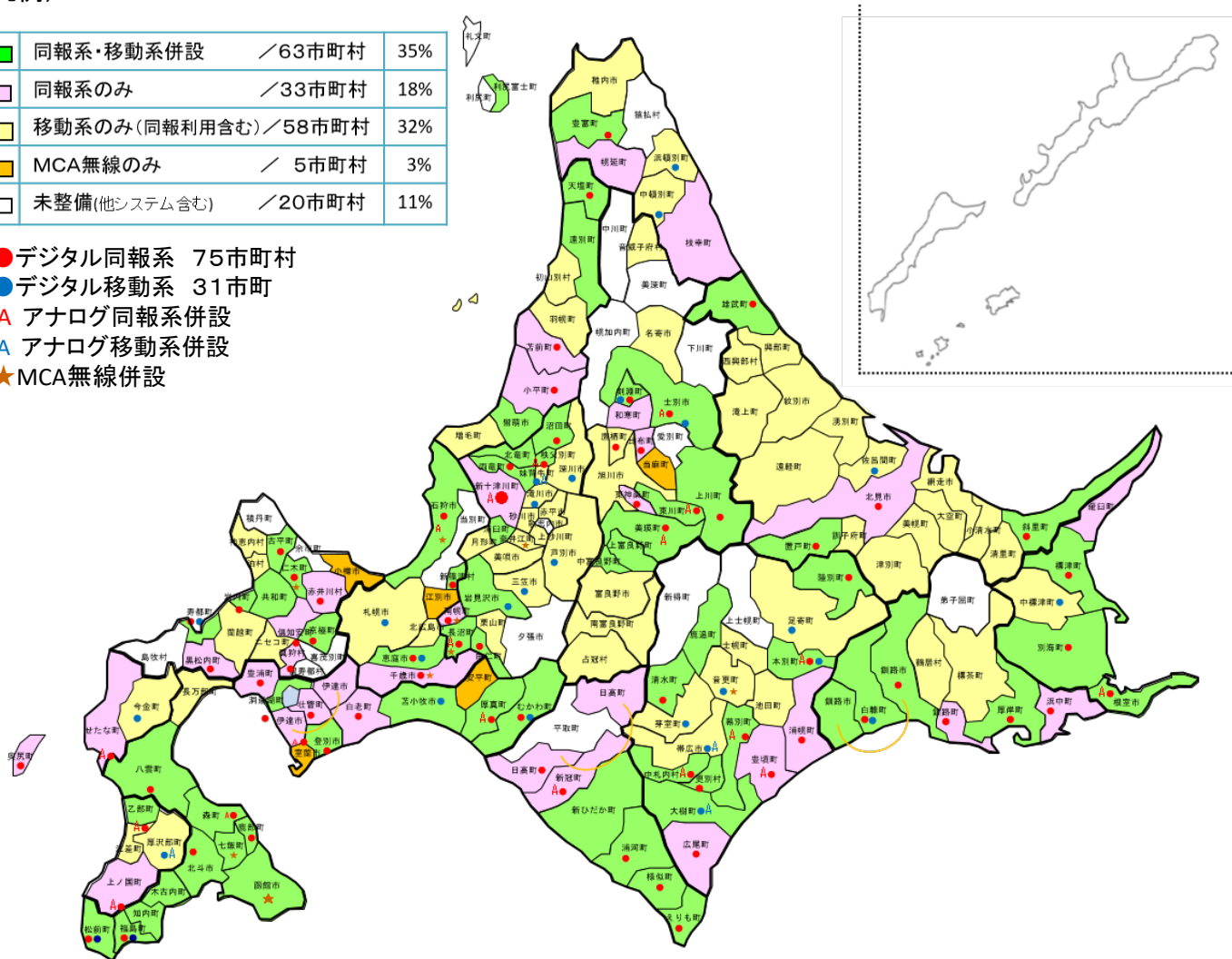
市町村防災行政無線等の整備状況

(令和3年2月末日現在 179市町村)

(凡例)

同報系・移動系併設	／63市町村	35%
同報系のみ	／33市町村	18%
移動系のみ(同報利用含む)	／58市町村	32%
MCA無線のみ	／5市町村	3%
未整備(他システム含む)	／20市町村	11%

- デジタル同報系 75市町村
- デジタル移動系 31市町村
- A アナログ同報系併設
- A アナログ移動系併設
- ★ MCA無線併設



北海道地方非常通信協議会との連携

非常通信協議会は、昭和26年7月に電波法第74条に基づく非常通信の円滑な運用を図ることを目的に設立され、防災基本計画及び国民の保護に関する基本方針にも規定されています。

北海道地方非常通信協議会は、昭和32年8月に設立され、現在、313機関（官庁、全市町村、消防機関、放送、通信、交通などの事業者等）が加入しています。

主な活動

1 非常通信計画の策定及び実施



2 非常通信訓練の実施



3 非常通信の取扱い要請



4 非常通信体制の総点検



5 表彰の実施



その時大切なのは、迅速・的確な情報の収集と伝達

令和2年度 非常通信セミナー

＝観光分野における危機対策について＝

「非常時の外国人旅行者の安全・安心の確保に向けた取組み」

日本政府は「明日の日本を支える観光ビジョン構想会議」の開催を受け、訪日観光客の拡大に向けた政府目標を発表しました。…本講演では訪日観光客の満足度向上、リピーター増加に不可欠となる、災害時における外国人への情報提供のありさなど、防災関係者が知っておく知識の向上を図るという観点から解説を受けました。



講師：国土交通省 観光庁
外客受入担当参事官付
外客安全対策室長
高野 明 氏

YouTube配信により開催
配信開始日：12月16日

視聴を希望される場合は「北海道地方非常通信協議会」ホームページ
<https://www.soumu.go.jp/soutsu/hokkaido/do-hivokyo/index.htm>
からお入りください。

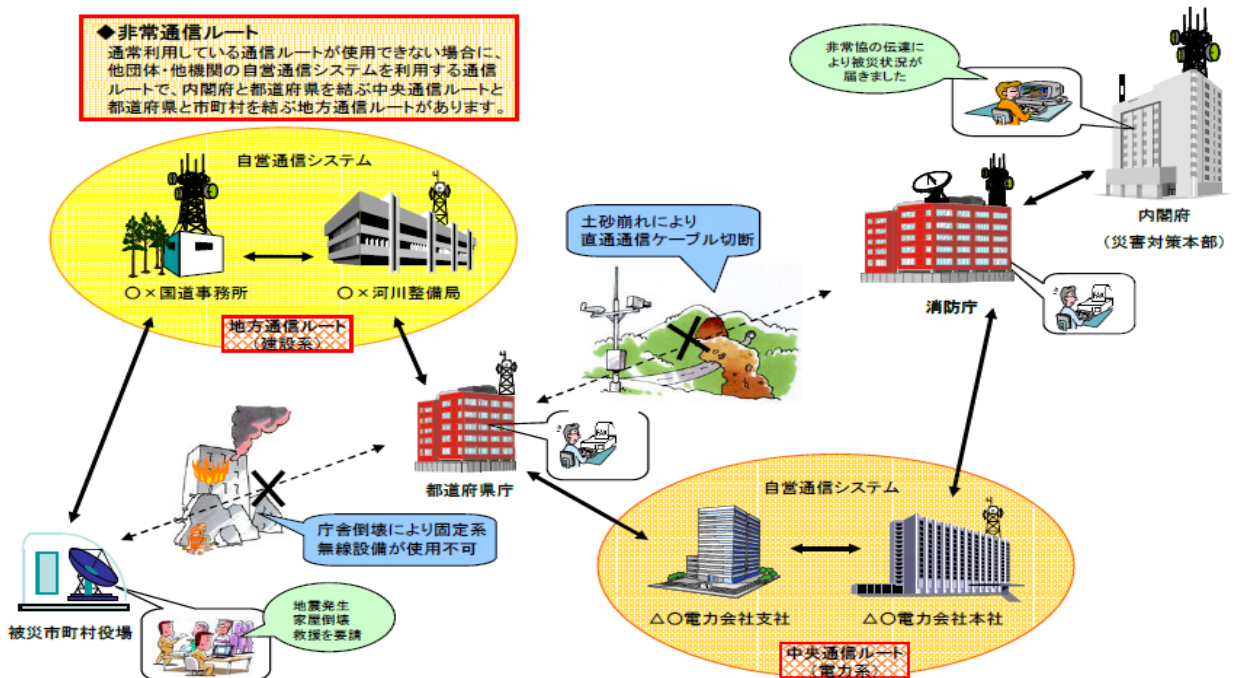
視聴 無料

主催 北海道総合通信 北海道地方非常通信協議会 北海道テレコム懇談会

本件 問い合わせ先 総務省 北海道総合通信 無線通信部 陸上課
○ファックス：011-709-5541 ○電子メール：hijo116@soumu.go.jp
○電 話：011-709-2311 (内線4651)

非常通信ルートイメージ

◆非常通信ルート
通常利用している通信ルートが使用できない場合に、他団体・他機関の自営通信システムを利用する通信ルートで、内閣府と都道府県を結ぶ中央通信ルートと都道府県と市町村を結ぶ地方通信ルートがあります。



電波利用環境保護の周知・啓発

不法無線局電波は、私たちの暮らしに欠かせない重要な無線通信に妨害を与え、社会活動に重大な影響を及ぼすおそれがあるため、必要な周知等を行っています。

電波利用ルールの周知

3つのルール

- 無線機器の使用には、**技適マーク**の確認を。
- 電波の利用には、原則、**免許**が必要です。
- 外国規格**の無線機器にご注意。



技術基準適合
証明等のマーク
(技適マーク)

免許を受けずに無線局を開設若しくは運用した場合は電波法違反となり、1年以下の懲役又は100万円以下の罰金の対象となります。
また、公共性の高い無線局に妨害を与えた場合は、5年以下の懲役又は250万円以下の罰金の対象となります。

無線局免許人や無線を利用している各機関をはじめ、市民の皆さんに対して幅広く電波のルールをお知らせしています。

- ・免許人や免許人団体都の打合せ等においてリーフレットを配布
- ・メディア（新聞、ラジオCM）や公共広告（車内広告、自治体広報誌等）を通じて呼びかけ
- ・公共事業の安全大会等において公共事業関係者へ説明 など



令和3年度 周知啓発ポスター

外国規格無線機対策

インターネット販売や外国人観光客等により使用が禁止されている外国規格無線機が、国内に持ち込まれるケースが増加しています。重要な無線に妨害を与えるおそれがあり注意を呼びかけています。

主な外国規格無線機（日本国内では使用禁止）



外国人を含め観光客の来道が多くなる冬期間を中心に、バス広告、スキー場アナウンス、ラジオCM等を実施。

UHF-CB、PRSやFRSなどの外国規格の無線機は、日本国内では使用できません。

In Japan, the use of overseas wireless radio devices such as UHF-CB, PRS and FRS are STRICTLY PROHIBITED. They may interfere with important radio communications such as disaster relief, networks and television broadcasts.



バス広告

無線設備試買テスト

総務省では、無線設備をインターネットや実店舗で実際に購入し、法令基準への適合性の確認を行っています。

電波法に定める“著しく微弱”（免許不要）として販売されている無線設備の中には、法令基準を超えるものが存在していることがあります。それらについては、製品名やメーカーなどの情報公表を行うとともに、販売店に対する注意喚起などを行っています。

毎年6月1日から6月10日は、「電波利用環境保護周知啓発強化期間」です

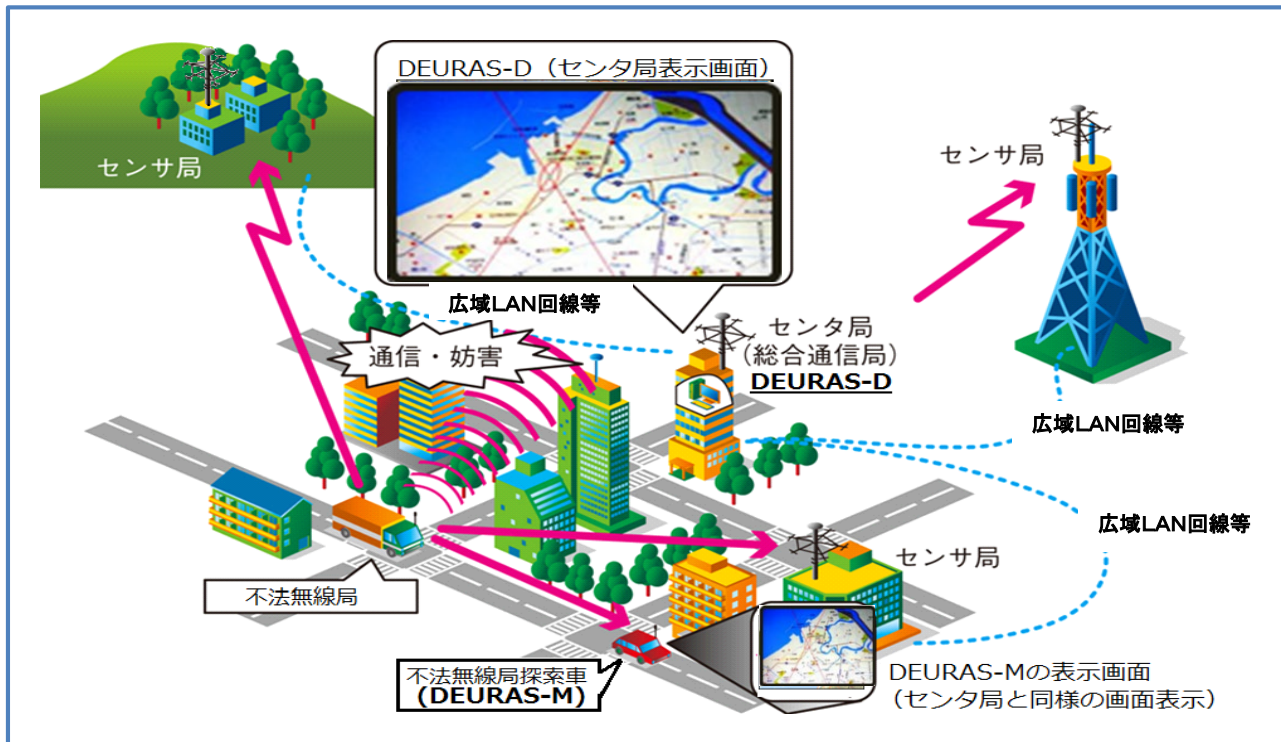
安心して無線通信を行うための電波監視システム

電波監視システム（DEURAS）により不法無線局等を特定し、通信妨害源を迅速に排除することにより、無線通信の確保に努めています。

電波監視システムの概要

デューラス

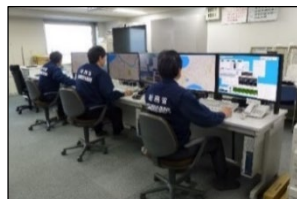
電波監視システム（DEURAS）は、北海道総合通信局に設置されたセンタ局、道内の複数のセンサ局などで構成され、幅広い周波数帯における不法無線局の探査が可能です。



通信妨害排除までの流れ

複数のセンサ局が受信した電波の到来方向から妨害源エリアを瞬時に割り出し、不法無線局探索車を出動させ、妨害源の排除を行っています。

妨害源の推定
センタ局(札幌)で複数のセンサ局を制御



センタ局

移動監視
不法無線局探索車等による調査



移動センサ局として、センタ局と回線で結ばれ、機動力を活かし、妨害源を特定します。

不法無線局探索車

妨害源の特定・排除

重要な無線通信の利用環境の保護

総務省では、重要無線通信妨害の申告を24時間体制で受け付け、その迅速な対応に取り組んでいます。

また、重要無線通信に妨害を与えるおそれのある不法無線局の取締りを行っています。

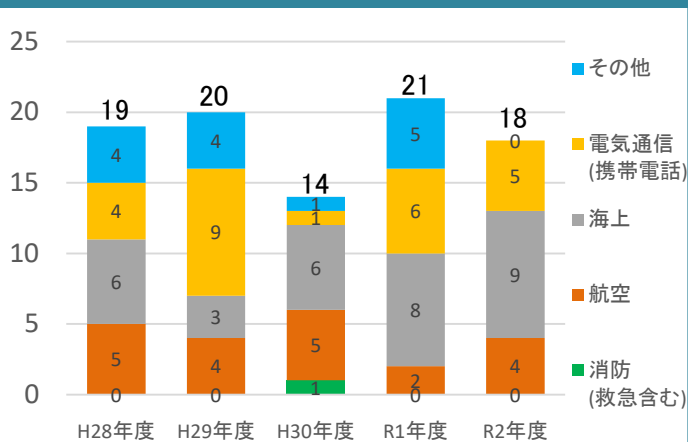
●重要無線通信とは、携帯電話、放送、警察、消防・救急などの用途の無線。これらの重点的な監視を実施しています。

重要無線通信妨害の発生状況

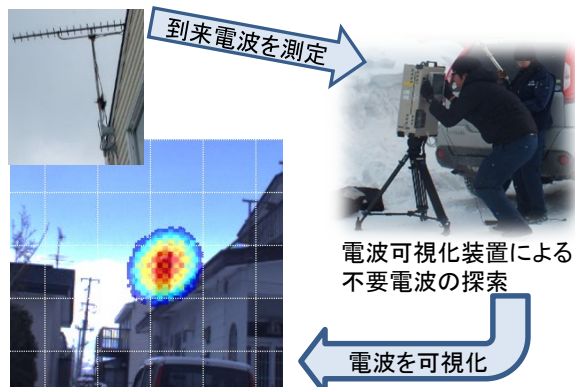
重要無線通信妨害の申告は船舶・航空機用の緊急波等への妨害が多くを占めており、妨害源の探査をして排除を行っています。

最近では、家庭用テレビ受信信号増幅器（ブースター）や違法な携帯電話中継装置の異常発振などに起因する妨害事例が増えています。

重要無線通信妨害の申告件数（管内）



混信源の探査例

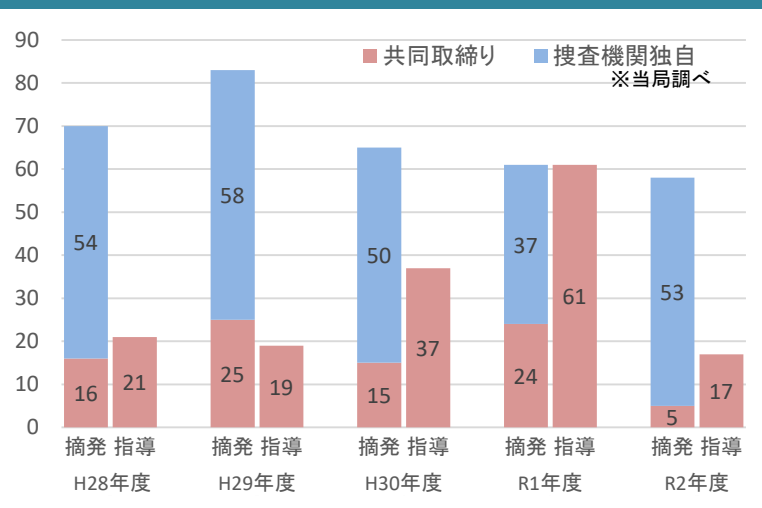


妨害源の表示例(家庭用ブースターの場合)

不法無線局の共同取締り

捜査機関と共同で不法無線局の取締りを実施しています。なお、捜査機関においては独自に取締りも行われており、それらの機関の要請を受け捜査協力も行っています。

不法無線局の摘発・指導局数



警察署との共同取締り



海上保安部署との共同取締り

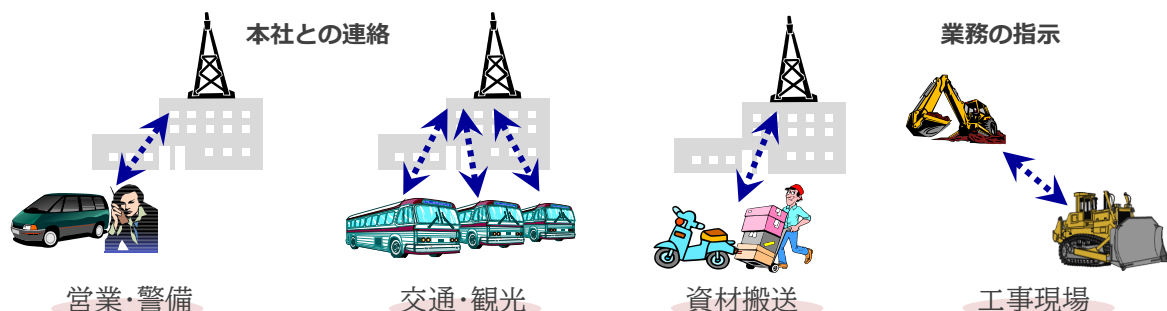
電波利用秩序の維持のための取組

業務用無線やアマチュア無線などの無線局から発射される電波の監視を実施し、違反運用者に対する行政指導や処分を行うなど電波利用秩序の維持を図っています。

業務用無線の適正な運用の確保

民間企業等で幅広く利用されている業務用無線局について、電波法令違反の有無を監視し、企業活動を支える大切な通信などに障害が起きないように取り組んでいます。

業務用無線は、様々な業種における連絡手段として利用されています。



電波監視を行う職員（電波Gメン）

電波監視により、電波法令違反が確認された場合は、運用者に対し、文書等による行政指導、無線従事者の従事停止及び無線局の運用停止の行政処分を行っています。

行政指導等の実績

	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度
文書による行政指導・処分	3件	2件	2件	2件	1件

（令和3年3月末日現在）

このほか令和2年度は、各種業務用無線 1件1局、簡易無線 4件5局の軽微な違反に対し、電話または口頭指導を行いました。

アマチュア無線の適正な運用の確保

電波監視により、アマチュア無線局の運用違反が確認された場合は、運用者に対し、電波規正用無線局※による警告、文書等による行政指導・処分を行っています。

※電波規正用無線局とは、違反運用者が通信を行っている周波数に直接呼びかける無線局です。

行政指導等の実績

内 訳	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度
電波規正用無線局による規正	591回	956回	638回	1032回	851回
文書による行政指導・処分	26件	41件	16件	6件	39件

（令和3年3月末日現在）

このほか令和2年度は、アマチュア無線 12局の軽微な違反に対し、電話または口頭指導を行いました。

海の安全を無線で守る取組の強化

北海道の主要産業である漁業においては、漁船の衝突事故や漁業従事者の海中転落といった海難事故から命を守るための取組が大きな課題ですが、無線を使った設備（AIS、国際VHF、PLB）の活用は事故防止や救助活動に大きな役割を果たします。

その有効性等の認知度を高めるとともに、多くの漁業従事者等の皆さまにこれら設備を使用して頂けるよう、自治体・関係省庁や漁業・水産団体等と連携して取組ます。

海の安全を無線で守る設備の概要

AIS
(自動船舶識別装置)



AISは、船舶の位置、針路、速力等の安全に関する情報を自動的に送受信するシステムです。

国際VHF
(船舶共通通信システム)



国際VHFは、150MHz帯の電波を使用した、遭難・安全通信、港務通信、電気通信業務、水先業務用等で全世界的に使用される通信システムです。

PLB
(携帯用位置指示表示無線標識)



PLBは、携帯電話や船舶無線が通じないような海域でも、遭難時に位置情報と識別信号を人工衛星を経由して海難救助機関（海上保安庁）に送信する全世界的な救助システムです。

当局の主な取組み

<漁業従事者等への周知啓発>

PLBの有効性や操作方法等を直接説明し、その理解を深めて頂けるよう取り組みます。



<一般に向けたPR活動>

「海の事故ゼロキャンペーン活動」等のイベントに参加し、海の安全を守るための無線システムを紹介します。



海の事故ゼロキャンペーン活動(R1.7)

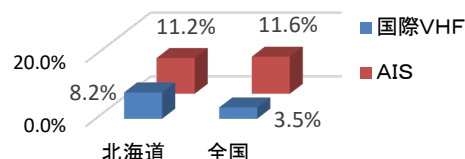
<関係機関との連携>

海難事故防止に向けた課題を共有しながら、関係省庁等と連携して取り組みます。



参考：AIS及び国際VHFの普及状況

(令和3年3月末日現在)
(総トン数20トン未満の漁船)



電波利用に関する申告への対応

業務用無線やアマチュア無線など無線利用者の皆様からの混信や妨害などの申告を受け、混信や妨害源の調査・排除を行っています。

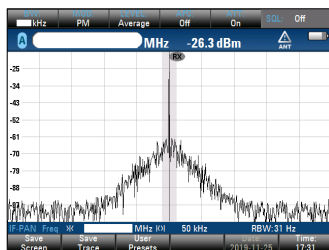
申告への対応

免許人等からの申告内容に基づき、DEURAS等を活用した固定監視を実施しながら、移動監視による現地での混信・妨害の原因調査を実施し、混信・妨害源の排除を行っています。

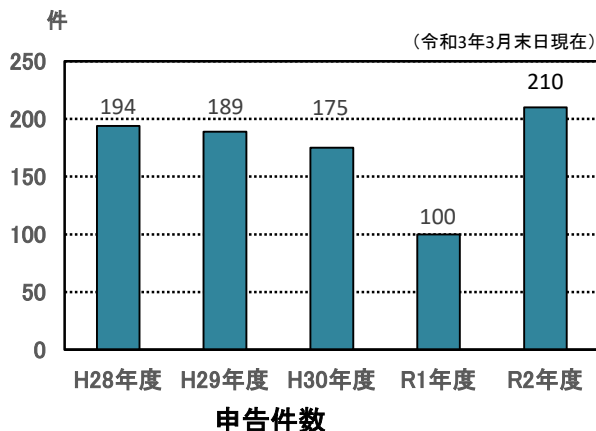
電波法令に抵触する不法・違反行為が確認された場合は、それらに対する指導等を行っています。



移動監視による原因調査

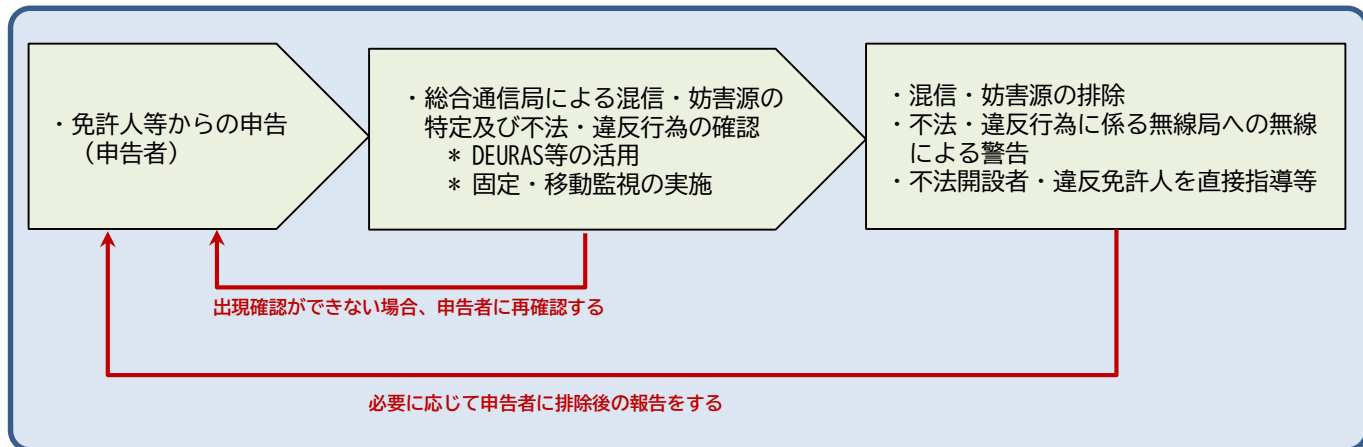


監視機器による電波の波形表示
(混信・妨害源の電波の確認)



(重要無線通信妨害申告や軽微な情報提供等を除く。)

申告への対応手順例



情報発信の強化

局のホームページでは、電波利用環境保護や秩序維持に関する情報を発信しています。さらに、電波監理部Twitterでは、電波監視の状況や電波法令違反の未然防止などについてのタイムリーな情報発信に努めています。

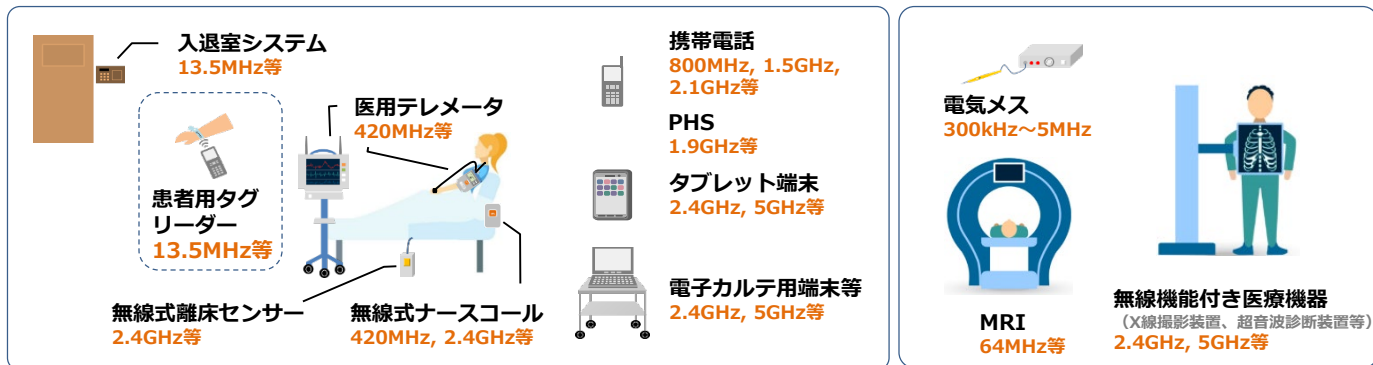
北海道総合通信局 電波監理部 Twitterアカウント：<https://twitter.com/08hokkaidodenpa>

医療機関における適切な電波利用の実現

医用テレメータ、無線LAN等の無線を活用した医療機器が普及する中、それらの混信や通信障害などのトラブルを防止し、医療機関で医用テレメータ等を安心して使える環境の構築を支援します。

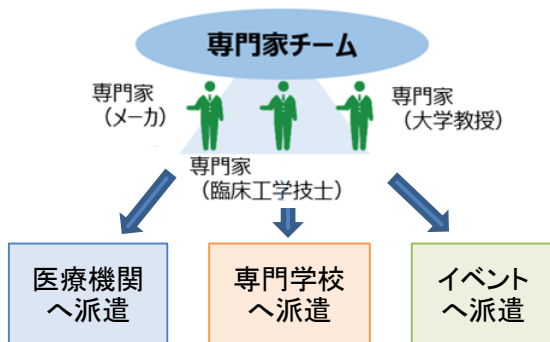
医用テレメータ等の普及に伴うトラブルの増加

無線式の医療機器は、医療サービスの充実、医療従事者や患者の負担軽減などに貢献しています。しかし、不適切なチャンネル（周波数）管理はトラブルの原因となります。



ハンズオン支援

医療分野における電波利用に係る安心・安全な電波環境を実現することを目的に、医療機関、臨床工学技士養成の教育機関、関係学会などに専門家を無償で派遣し、電波環境測定、専門的助言、講演などを行います。



北海道の医療機関における電波利用推進協議会

医療機関において、安全な電波利用方策の普及促進を通じて電波を安全かつ便利に利用する事が可能な電波環境の実現を目的として設置。

医療関係団体、医療機器メーカー、通信事業者等など約20機関が参加。

座長	小笠原 克彦 氏 (北海道大学 大学院保健科学研究院 教授)
構成員	北海道医師会 病院等の医療関係団体 医療機器メーカー 臨床工学技士を養成する教育機関 通信事業者 大学、自治体、国の機関など 約20機関

電波利用の優良事例やヒヤリハット事例の共有、周知啓発、専門的人材の育成方策の検討などを行っています。

○医療機関におけるアンケート調査

北海道の医療機関における電波利用機器の利用・監理の実態を把握するためのアンケートを実施し、結果をホームページで公表しました。

URL: https://www.soumu.go.jp/soutsu/hokkaido/denpa_menu.html

電波や電波利用に必要な理解の普及及び人材育成への取組

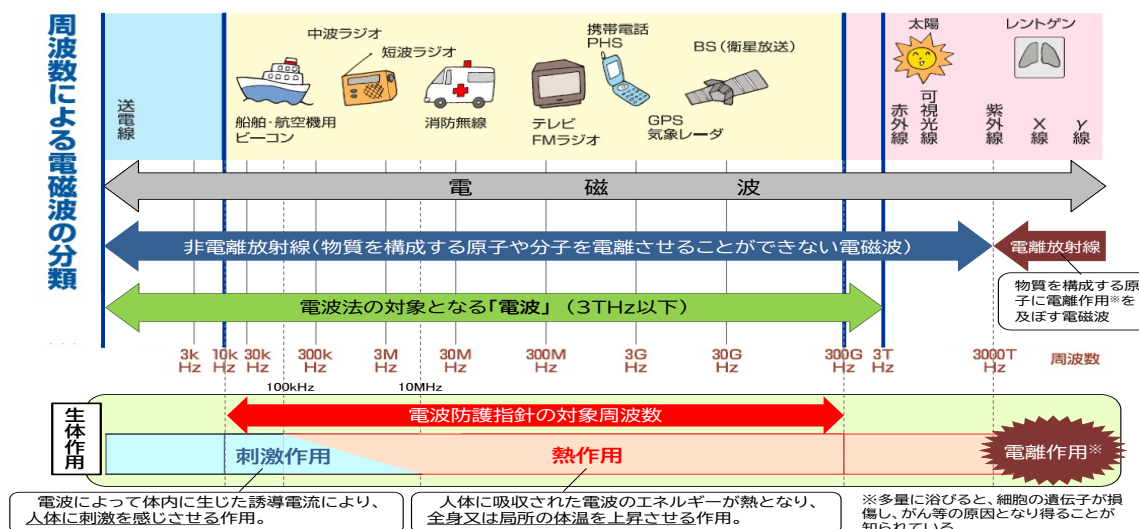
電波利用の拡大・高度化が進む中、電波の安全性に関する不安解消とリテラシー向上のため、電波や電波利用への疑問に答える説明会を開催しています。また、子供たちに電波の利用・役割について関心を持ってもらうための「電波教室」を開催しています。

電波の安全性に関する説明会

- 無線設備から発射される電波に対しては、これまでの科学的知見を基に十分な安全率を考慮した安全基準「電波防護指針」を定め、この指針に基づく規制を導入することで安全性を確保しております。
- 電波の安全性に関する正しい知識の提供と理解の増進のため、「電波の安全性に関する説明会」を開催しています(令和2年度はweb配信も併用)。



説明会(旭川)



未来を担う人材の育成

電波利用ルールを優しく解説したDVDの視聴やラジオ工作を通じて、電波について正しく、楽しく理解を深める「電波教室」を開催しています。(令和元年度から、対象を従来の小学生から中学生・高校生にまで拡大) 電波教室は、電波適正利用推進員により開催されています。



釧路生涯学習センター



北見市ショッピングモール



北見市立南小学校



北海道苫小牧工業高等学校

電波適正利用推進員制度

民間のボランティアに、地域に密着した立場を生かした電波の適正利用に関する活動を委嘱することにより、地域社会の草の根から、電波の公平且つ能率的な利用の確保に資することを目的として、平成9年度から開始。

電波の適正な利用の確保について、熱意と見識を持った道内54名のボランティアの方々が、地元で開催される各種イベント会場でのパンフレット配布、無線に関する各種相談活動や「電波教室」等の開催などの活動を行っています。



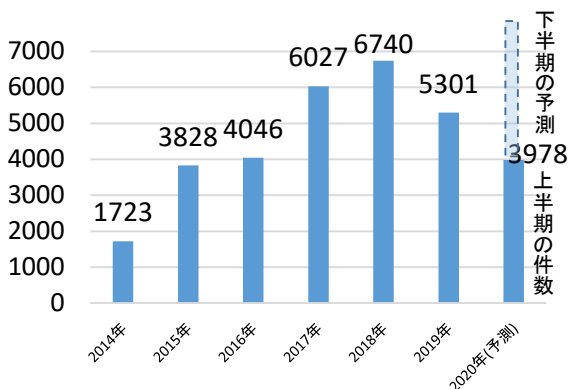
電波適正利用推進員の章

サイバーセキュリティ対策の一層の強化

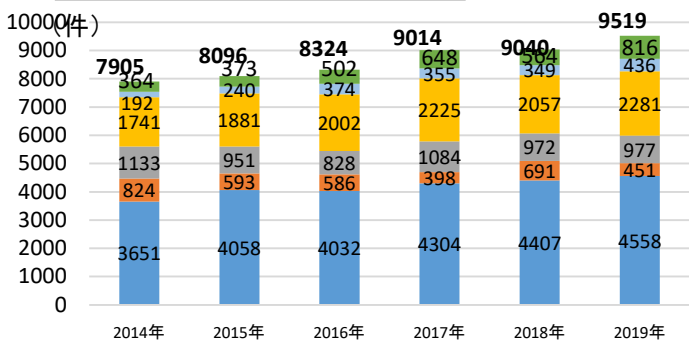
コロナ禍による新しい生活様式におけるテレワークやWeb会議など、ICTの利活用が進展する中、システムへの不正侵入やデータ改ざんといったサイバーセキュリティの脅威が増えています。関係機関と連携し、セミナー等を開催し、周知啓発に取り組むとともに、実践的サイバー防御演習を実施するなど、サイバーセキュリティ対策を一層強化します。

サイバーセキュリティ上の脅威の増大

標的型メール攻撃の件数の推移



サイバー犯罪の検挙件数の推移



- 上記以外の罪種
- 著作権法違反
- 詐欺
- 児童売春・児童ポルノ法違反
- 不正指令電磁的記録に関する罪、コンピュータ・電磁的記録対象犯罪
- 不正アクセス禁止法違反

実践的サイバー防御演習 (CYDER)

※「CYDER (Cyber Defense Exercise with Recurrence)」

総務省の研究開発機関であるNICTは体験型の実践的なサイバー防御演習(CYDER)を実施しています。北海道の自治体、地域の企業等、有効なサイバーセキュリティ対策を推進いただくため、総合力の高い情報システム管理者を養成しています。



全都道府県で演習を実施

サイバー攻撃への対処方法を体得

オンライン受講を新たに導入

今年度からオンライン演習を新たに実施。オリパラ関係者向けのサイバー演習、準上級コースを新設。

コース	演習方法	レベル/受講対象	対象企業等	実施期間
A	集合演習	初級	システム運用担当の方	一般企業等
B1		中級	セキュリティ管理業務を主導する立場の方	自治体等
B2			自治体以外	

サイバーセキュリティフォーラム

サイバーセキュリティ月間（2月1日から3月18日）には、サイバー攻撃の動向と対応策、セキュリティの人材育成などを盛り込んだ、サイバーセキュリティフォーラム北海道を開催しています。



北海道地域情報セキュリティ連絡会 (HAISL)

※「HAISL (Hokkaido Area Information Security Liaison)」

サイバーセキュリティ対策は、電気通信事業者のみならず、ICTを活用するあらゆる業界で対策が重要です。

北海道では全国に先がけて、平成26年から北海道警察、北海道総合通信局、北海道経済産業局の3機関が事務局となり本連絡会を運用して、道内のサイバーセキュリティ対策の推進に取り組んでいます。

北海道総合通信局の組織と主な業務<管轄区域：北海道> 電話 011-709-2311(代表)

電話受付は、土、日、祝日、年末年始(12/29~1/3)を除く、8:30~12:00、13:00~17:00

総務部	総務課	局の所掌事務に関する総合調整、庶務 文書管理、非常災害時の情報の取りまとめ 人事、共済組合、職員の福利厚生	内線 4604 内線 4617 内線 4607
	企画広報室	総合的施策の企画立案、局内の情報セキュリティ対策 広報、情報公開、個人情報保護、閲覧窓口	内線 4685 内線 4686
	財務課	局の予算の執行、経理 資材、財産の管理 電波利用料の徴収 電波利用料の徴収（滞納関係）	内線 4608 内線 4609 内線 4628 内線 4627
	信書便監理官	信書便事業に関する許認可、参入支援	内線 4684
	総合通信相談所	情報通信行政に関する相談業務	011-709-3550(直通)
防災対策推進室	ICTを活用した自治体向け防災・減災のための対策の推進	011-747-6451(直通)	
情報通信部	電気通信事業課	電気通信サービスの利用環境整備 電気通信事業者の監理監督 電気通信サービスの消費者保護	内線 4704 内線 4705 内線 4706
	情報通信連携推進課	ICT分野の研究開発促進 ICT分野の産学官連携の推進、地域コンテンツの流通促進	内線 4764 内線 4765
	サイバーセキュリティ室	サイバーセキュリティ政策の推進	内線 4767
	情報通信振興課	ICTによる地域振興 情報通信基盤整備の支援 ICT利活用の普及促進	内線 4716 内線 4714 内線 4715
	放送課	放送事業者の監理監督 放送・有線放送関係無線局の許認可 放送の強靱化、放送コンテンツの海外流通の促進 有線放送事業者の監理監督 地域放送の普及促進	内線 4664 内線 4665 内線 4667 内線 4674 内線 4675
無線通信部	電波利用企画課	電波利用の促進、周波数管理、調査検討会 電波の利用状況調査、無線局等の電子申請の普及促進	内線 4624 内線 4625
	航空海上課	航空関係無線局の許認可 海上関係無線局の許認可 無線従事者の免許、養成課程の認可	内線 4634 内線 4635 内線 4615
	陸上課	陸上関係無線局の許認可(国)、電波伝搬障害の防止	内線 4644
		陸上関係無線局の許認可(電気通信事業者)	内線 4645
		陸上関係無線局の許認可(自治体、ガス、新聞)、防災行政無線の整備促進	内線 4654
電波監視部	電波利用環境課	登録検査等事業者の登録等、電波利用環境保護に関する周知啓発 高周波利用設備の許可等、電波の安全性に関する説明会の開催	内線 4744 内線 4745
監視課	無線局の運用等の監査指導等、電波の監視(VHF帯) 無線局の運用等の監査指導等、電波の監視(UHF帯)	内線 4725 内線 4726	
調査課	電波監視システムの維持管理・整備 電波の発射状況調査 不法無線局の探査・調査 重要無線通信などに対する混信妨害源調査	内線 4734 内線 4735 内線 4736 内線 4737	

ご相談窓口

電話受付は、土、日、祝日、
年末年始(12/29~1/3)を除く、
8:30~12:00、13:00~17:00

(※)電気通信サービス・消費者相談は
開始時間が9:00となります。

電波利用料に関すること

011-709-6000(直通)

電気通信サービス・消費者相談(※)

011-709-3956(直通)

テレビ・ラジオの受信障害

011-737-0033(直通)

無線局の混信妨害・不要電波障害

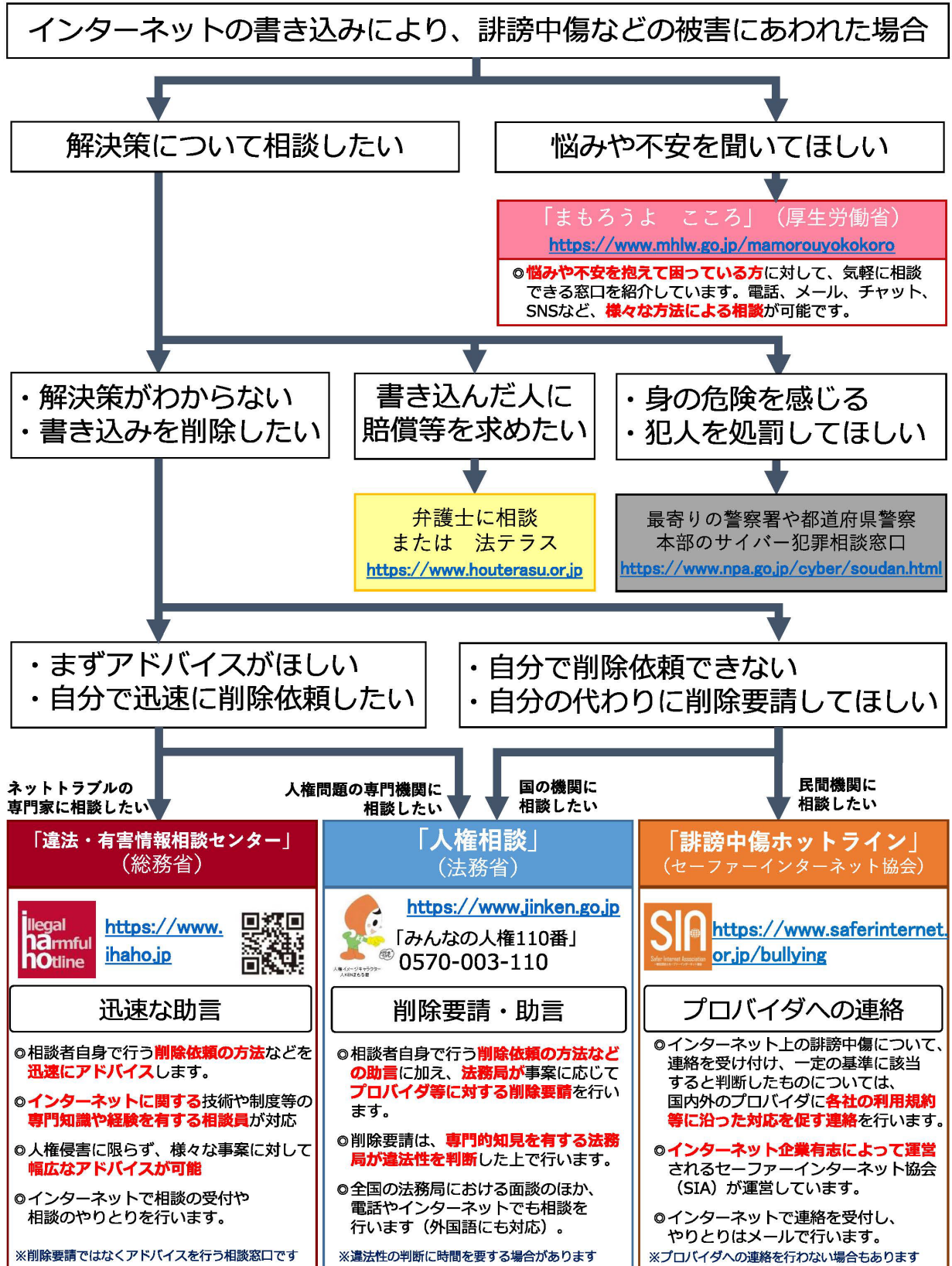
011-737-0099(直通)

情報通信行政全般に関すること

011-709-3550(直通)

インターネット上の誹謗中傷に関してお困りの方へ(相談窓口)

インターネットの書き込みにより、誹謗中傷などの被害にあわれた場合における相談窓口の案内図です。
ご自身の希望に添った相談窓口にお問い合わせください。



※上記のほか、学校や地方公共団体にある相談窓口も活用してください。

インターネットで手続きしませんか？

Life

総務省 電波利用 **アマチュア無線局専用**
電子申請・届出システム

簡単

手続きはたったの3ステップ

- ✓ ステップ1 新規ユーザ登録
- ✓ ステップ2 申請・届出
- ✓ ステップ3 手数料納付

おトク

書面申請より断然おトク

申請手数料が約**30%OFF**

便利

24時間365日手続き可能

再免許など一部の申請は**スマートフォン**や**タブレット**から手続き可能

【ご利用環境(PC)】

基本ソフトウェア	ブラウザ
Windows 10 (デスクトップモード)	Microsoft Edge Internet Explorer11 Firefox 49.0以上
Windows 8.1 (デスクトップモード)	Internet Explorer11 Firefox 49.0以上

※パソコン以外では、スマートフォン(iOS、Android)等で一部の機能が利用可能です。

検索

アマチュア無線申請.jp

<https://www.denpa.soumu.go.jp/public2/index.html>



一般の無線局の電子申請はこちら

<https://www.denpa.soumu.go.jp/public/index.html>

編集・発行 **総務省 北海道総合通信局**

〒060-8795

札幌市北区北8条西2-1-1 札幌第1合同庁舎内

TEL : 011-709-2311 (内線4686)

FAX : 011-709-2481

ホームページ <https://www.soumu.go.jp/soutsu/hokkaido/>

Facebook <https://www.facebook.com/08hokkaidoBt>

Twitter <https://twitter.com/08hokkaidoBt>



2021.10.20 版