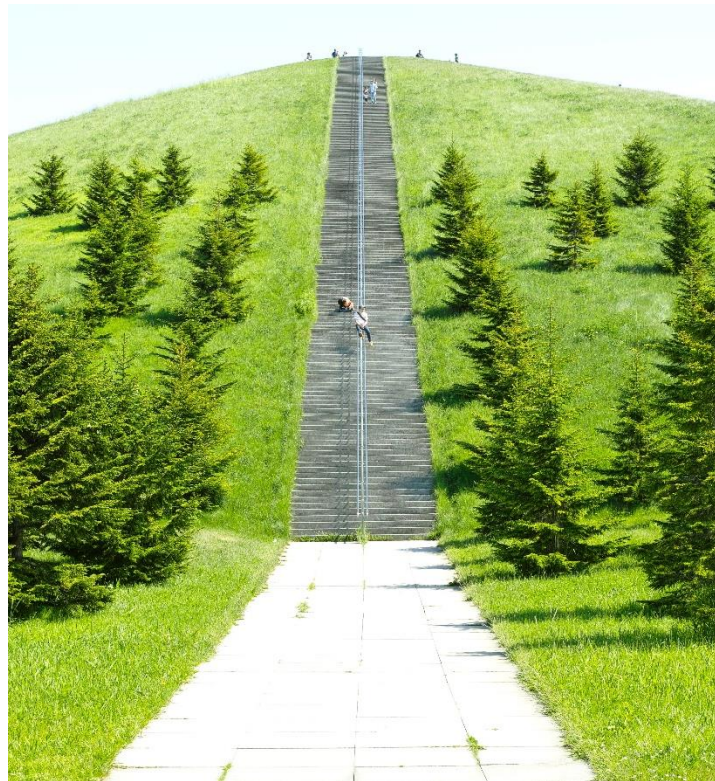




つなげる、 広がる、 とけこむ。

～北海道の今を支え未来につなげる～



つなげる、広がる、とけこむ。 ～北海道の今を支え未来につなげる～

北海道は、豊かな自然環境や多様な食・観光資源など、他の地域にはない独自性、優位性が多くあります。しかしながら、広大な面積を有し、全国を上回るペースで人口減少、高齢化が進んでいることから、様々な課題に直面していることも事実です。

第5世代移動通信システム(5G)、様々なモノがインターネットに繋がり情報交換を行う(IoT)などの情報通信技術(ICT)は一つのツールに過ぎませんが、もともとある北海道の強みとうまく融合させることにより、新しい価値を生み出すことが可能で、どこに住んでも快適に暮らせる北海道の実現に繋げることが、北海道の持続的な発展のための「鍵」となります。

北海道総合通信局は、ICTを必要な場所に必要なだけ展開し、暮らしの安心にも配慮しながら社会に技術を自然にとけこませる様々な施策を進めることにより、あらゆるシーンで北海道の今を支え未来につなげる取組を進めます。

- 1 人とつなげる、未来へつながる。
- 2 創ります。心地よい生活、新しい価値。
- 3 危機にこそ、寄り添う。つながる安心。
- 4 アブナイはイラナイ

1 人とつなげる、未来へつながる。

北海道の光ファイバネットワークの整備状況	1
高度無線環境整備推進事業	2
5G(第5世代移動通信システム)の普及展開	3
5Gの活用事例	4
ローカル5Gの展開に向けた取組	5
ローカル5Gの活用推進	6
北海道の公衆無線LANの整備状況	7
公衆無線LAN環境整備支援事業	8
携帯電話等エリア整備事業	9
電波遮へい対策事業(鉄道トンネル・道路トンネル)	10
民間放送ネットワークの強靱化	11
民間放送ネットワークの強靱化に向けた支援事業	12

2 創ります。心地よい生活、新しい価値。

地域の新しい価値を創り出す取組	13
地域情報化アドバイザー派遣制度	14
北海道における地域活性化の成功事例	15
地域活性化のためのICT活用の普及促進	16
市町村におけるオープンデータ化の推進	17
北海道の魅力を海外にアピールする取組	18
地域に貢献する人材育成の推進	19
学生の技術力や独創的なアイデアで地域課題を解決	20
地域に貢献する研究開発の推進	21
地域と生活を充実させるテレワークの推進	22

3 危機にこそ、寄り添う。つながる安心。

災害時における通信・放送サービスの確保に向けた取組の強化	23
災害時における支援機材を活用した迅速な支援	24
臨時災害放送局を活用した自治体による情報伝達手段の確保	25
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	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
災害時に必要な情報の迅速な集約と配信(Lアラート)	28
北海道地方非常通信協議会との連携	29
海の安全を無線で守る取組の強化	30

4 アブナイはイラナイ

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	31
電気通信サービスにおける消費者保護の充実	32
電波利用環境保護の周知啓発	33
安心して無線機器を利用できる環境の確保	34
重要な無線通信の利用環境の保護	35
電波利用秩序維持のための取組	36
電波利用に関する申告への対応	37
医療機関における適切な電波利用の実現	38
電波利用の安全性確保及び人材育成への取組	39
サイバーセキュリティ対策の一層の強化	40

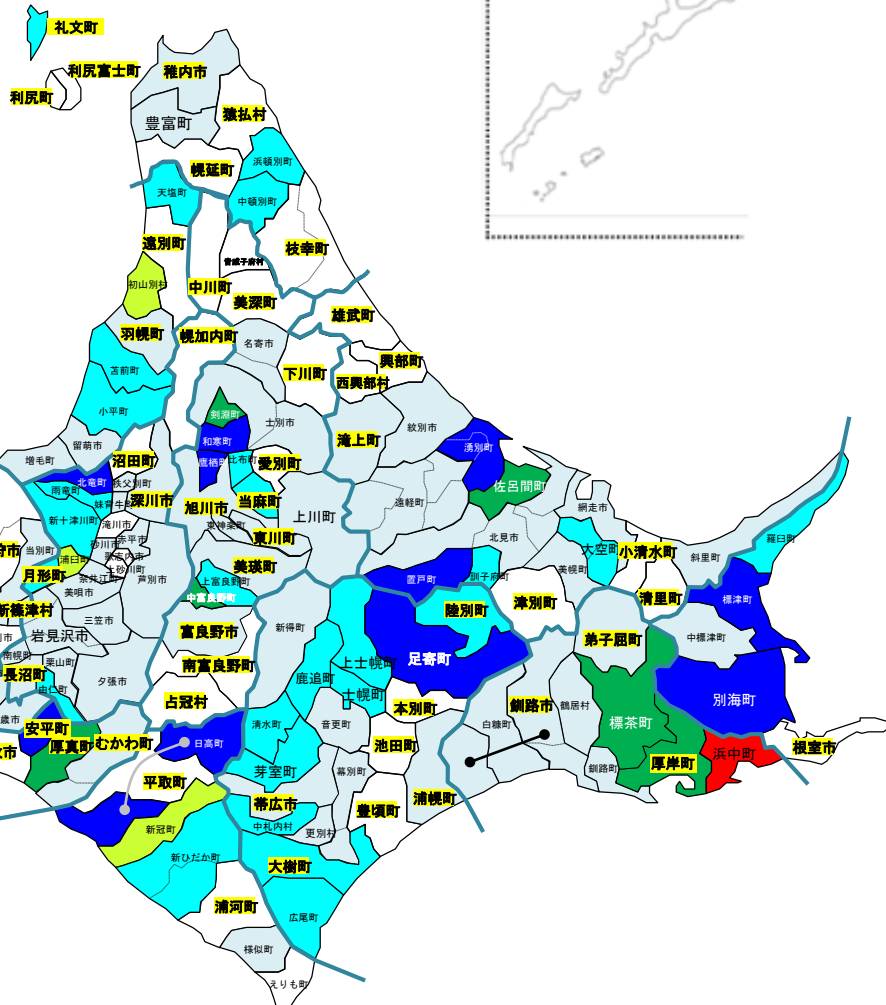
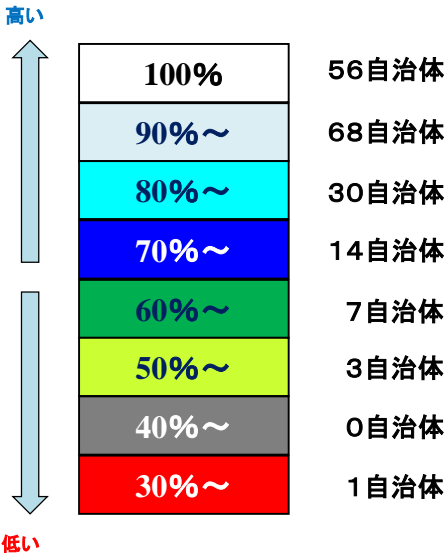
北海道の光ファイバネットワークの整備状況

道内の光ファイバの世帯カバー率は98.1%ですが、農村部、山間部等には依然として未整備地区が多く存在しています。

そのため、ICT活用の基盤となる光ファイバネットワーク等の基盤整備が進んでいない地域をターゲットとして、財政的な支援を行います。

道内の光ファイバ(FTTH)世帯整備率 98.1%

(平成31年3月末現在)



〇〇町 : 補助金を活用してFTTHを整備した自治体(68自治体)

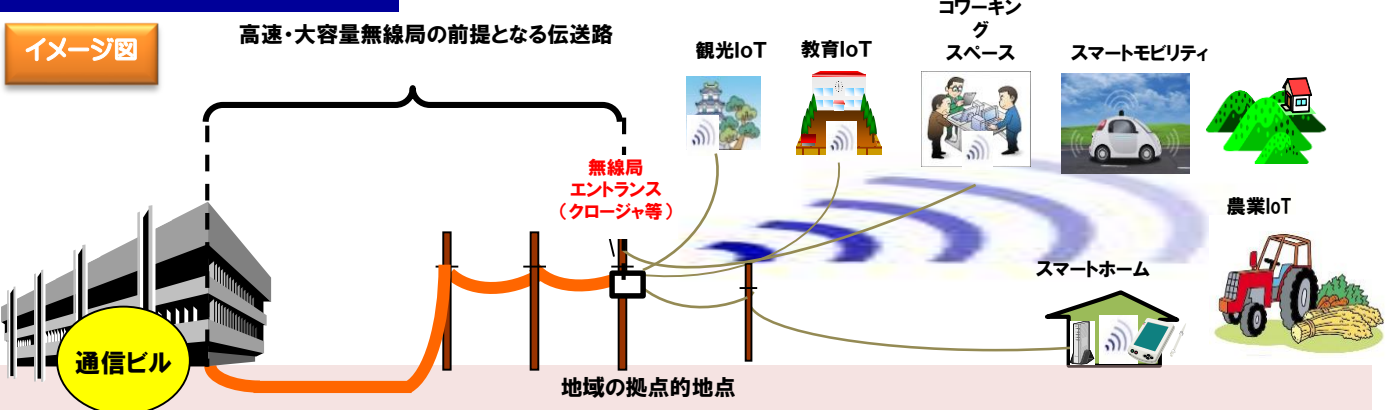
高度無線環境整備推進事業

新型コロナウイルス感染症への対応を進めるため、「新たな日常」に必要な情報通信基盤の整備が急務となっています。

学校教育や在宅学習のための情報通信基盤整備を加速が必要なことから、令和2年度当初予算に加え、一次及び二次補正予算により地方公共団体や電気通信事業者等による、5G等の高速・大容量無線通信の前提となる伝送路設備等の整備を推進します。

【令和元年度 当初予算：52.5億円】 整備実績：岩見沢市、新冠町、厚真町、上士幌町、JCOM札幌
 【令和2年度 当初予算：52.7億円】 公募期間：令和2年1月16日～2月7日
 【令和2年度一次補正予算：30.3億円】 公募期間：令和2年6月8日～6月26日
 【令和2年度二次補正予算：501.6億円】 公募期間：令和2年7月～9月を予定

施策の概要



<事業主体>

- ・直接補助事業者：自治体、第3セクター等
- ・間接補助事業者：民間事業者

<対象地域>

- ・地理的に条件不利な地域（過疎地域・辺地・離島・半島・山村・特定農山村・豪雪地帯）

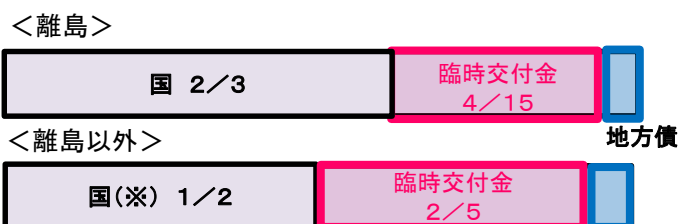
<補助対象>

- ・光ファイバ等の伝送路設備、局舎（局舎内設備を含む）等

高度無線環境整備推進事業における地方創生臨時交付金の考え方

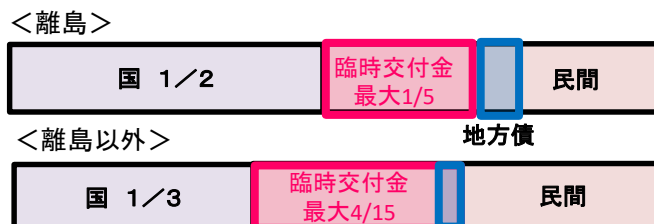
この臨時交付金は、補助裏向けのものであり、地方単独事業分とは「別枠」で措置されます。
 また、補助事業の補助裏の自治体負担分の8割が交付限度額の算定対象です。（※詳細は下図参照）

【自治体が整備を行う場合】



・臨時交付金の限度額は、自治体負担分の8割が算定対象
 ※ 財政力指数0.5以上の自治体は国庫補助率1/3

【第3セクター・民間事業者が整備を行う場合】

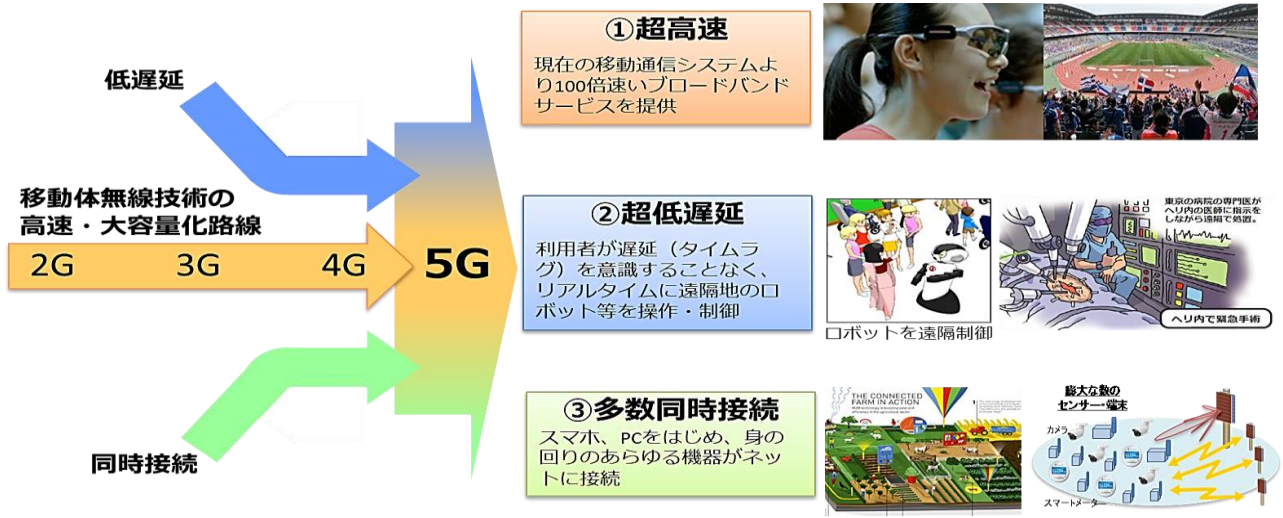


・臨時交付金の限度額は、国庫補助額（離島は国庫補助額の1/2、離島以外は1/3）の8割を上限とし、自治体が実際に補助した額の8割が算定対象

5G(第5世代移動通信システム)の普及展開

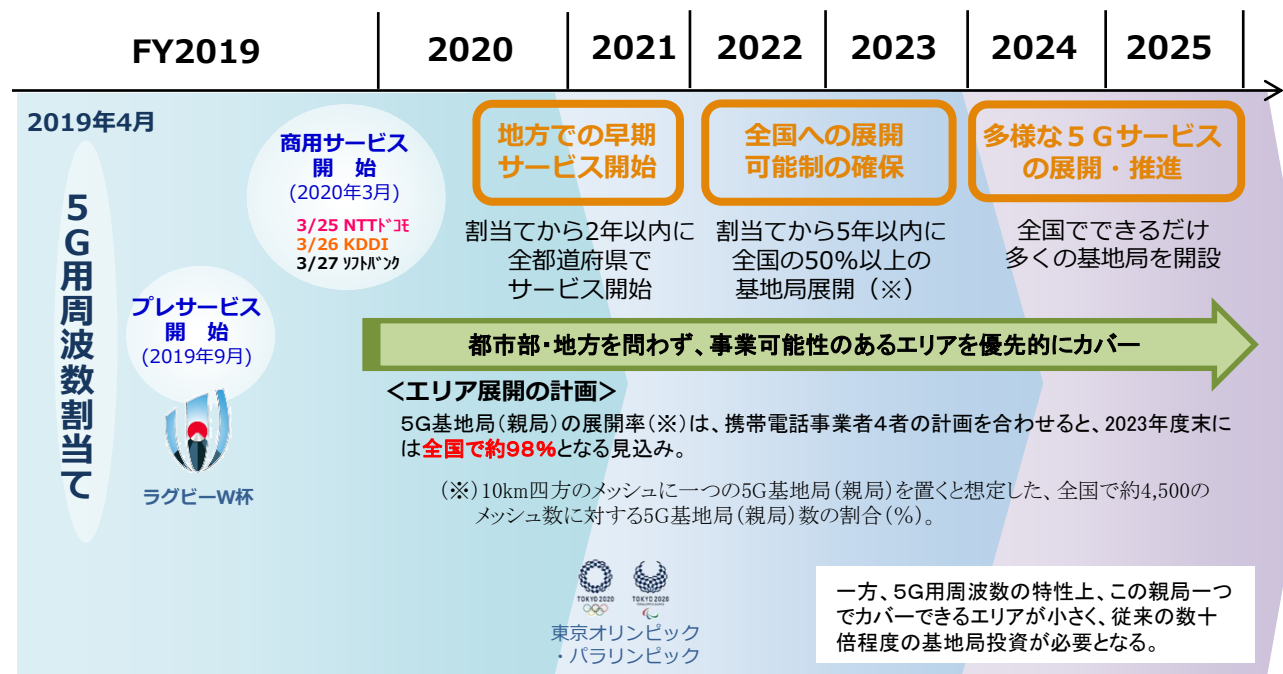
5G(第5世代移動通信システム)は、LTE/4Gの高速・大容量化を上回る「超高速」を実現し、新たに「超低遅延」と「多数同時接続」の特長を有する次世代の移動通信システムで、本年3月から商用サービスが開始されています。

5G(第5世代移動通信システム)の概要



- ①超高速 2時間の映画を3秒でダウンロード(LTEは5分)
- ②超低遅延 ロボット等の精緻な操作(LTEの10倍の精度)をリアルタイム通信で実現
- ③多数同時接続 自宅屋内の約100個の端末・センサーがネットに接続(LTEではスマホ、PCなど数個)

5Gの展開イメージ



5Gの活用事例

総務省では、5Gによる地域課題の解決に資する活用モデルに力点を置いた「総合実証」を、地域のビジネスパートナーとともに全国で実施しています。

5Gの活用事例 (令和元年度 総務省5G総合実証試験・北海道関係)

軽種馬育成産業の支援

新冠町

軽種馬の様子を8K/4Kカメラで撮影し、5Gの大容量通信を活かして事務所等に伝送。



酪農・畜産業の効率化

上士幌町

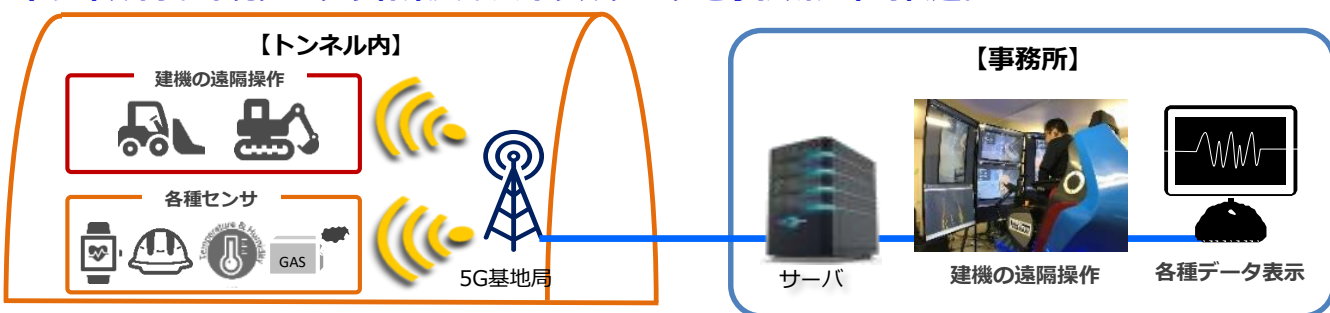
牛舎内に複数4Kカメラを設置、5Gと接続し画像認識を行うサーバに映像を伝送。



トンネル内での作業員の安全管理

道内

災害・事故時を想定した5Gによる建設機械の遠隔操作。また、多数接続機能による各種センサでトンネル内の環境データや作業員のバイタルデータを事務所に常時伝送。



ローカル5Gの展開に向けた取組

ローカル5Gは、地域の企業や自治体等の様々な主体が自らの建物や敷地内でスポット的に5Gネットワークを柔軟に構築し利用可能とする新しい仕組みです。

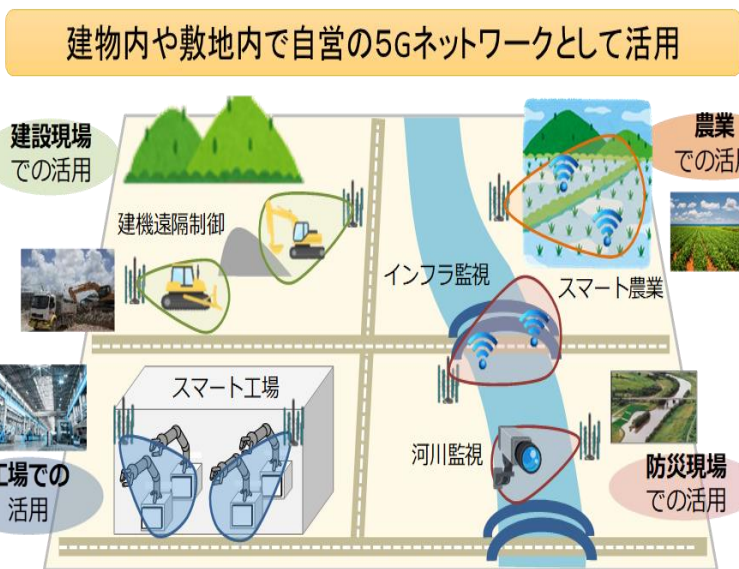
携帯電話事業者による全国向け5Gサービスとは別に、地域の課題解決のほか、地域に密着した多様なニーズに用いられることが期待されています。

ローカル5Gの利用イメージ

ゼネコンが建設現場で導入
建機遠隔制御



事業主が工場へ導入
スマートファクトリ

農家が農業を高度化する
自動農場管理



自治体等が導入
河川等の監視



センサー、4K/8K

ローカル5Gの主な特長

	内 容
周波数帯	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 4.5GHz帯、及び28GHz帯(28.2-28.3GHzが先行して制度化済。)
免許の主体	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 当面は「自己の建物内」又は「自己の土地内」での利用が基本。 ➢ 携帯事業者等(※)によるローカル5Gの免許取得は不可。 (※) 携帯電話サービス用及び広帯域無線アクセス用の周波数帯域(2575-2595MHzを除く)を使用する事業者
電波法の手続き	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 無線局の免許申請及び事前の干渉調整が必要。 ➢ 基地局は個別に免許申請。なお端末は包括免許の対象として手続きを簡素化。 ➢ 電波利用料は、①基地局:2,600円/年、②端末(包括免許):370円/年 ➢ 無線設備の操作には第三級陸上特殊無線技士の資格が必要 (空中線電力が100Wを超える場合には第一級陸上特殊無線技士)
他のサービスとの比較	<ul style="list-style-type: none"> ☞ 携帯事業者の5Gサービスと比較して、 <ul style="list-style-type: none"> ➢ 携帯事業者によるエリア展開が遅れる地域において5Gシステムを先行して構築可能。 ➢ 使用用途に応じて必要となる性能を柔軟に設定することが可能。 ➢ 他の場所の通信障害や災害などの影響を受けにくい。 ☞ Wi-Fiと比較して、 <ul style="list-style-type: none"> ➢ 無線局免許に基づく安定的な利用が可能。

ローカル5Gの活用推進

ローカル5Gの活用を進めるため、ローカル5Gの電波伝搬の技術検証やローカル5Gによる課題解決モデルの開発実証を行います。

また、安心して信頼できる5Gの導入を促進する税制優遇措置を新たに講じて、5Gの普及を加速化します。

地域課題解決型ローカル5G等の実現に向けた開発実証

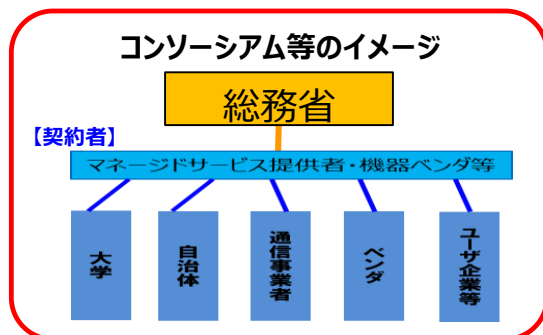
【令和2年度予算:37.4億円】

＜事業内容＞ ローカル5G設置・利用環境下における電波伝搬の技術検証 【技術実証】
 様々な地域課題の解決に資するローカル5G等活用モデルの創出 【課題実証】

＜契約＞ 請負契約（一般競争入札総合評価落札方式）
 納入成果物：報告書（課題解決モデル、標準仕様書等を含む）

＜実証期間＞ 契約締結後（令和2年夏頃）～令和3年3月末

＜実施主体＞ 関係者からなるコンソーシアムの形成
 （例）
 課題を有するユーザー企業等の技術を有する者
 （通信、画像処理、ビッグデータ処理、メーカー等）
 通信事業者、地方公共団体、大学等



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	

＜お問い合わせ先＞ 情報通信部 情報通信振興課 011-709-2311 内線4714
 無線通信部 電波利用企画課 011-709-2311 内線4623

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2年3月末現在）



総務省公衆無線LAN環境整備支援事業により整備した市町村			
平成26年度	1団体	平成29年度	14団体
平成27年度	5団体	平成30年度	27団体
平成28年度	6団体	令和元年度	16団体

上記事業以外で公衆無線LANを整備した市町村

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2年度予算：8.6億円】

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（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）

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、5G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2年度予算:15.1億円】

1 基地局施設整備事業 (令和2年度から制度を一部見直し) ※道内の36市町村(87施設)で活用

圏外(非居住地区において携帯電話等が一切使用できない地区)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社参画の場合】

国	都道府県	市町村※1
1/2	1/5	3/10

【複数社参画の場合】

国	都道府県	市町村※1
2/3	2/15	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

圏外(非居住地区において携帯電話等が一切使用できない地区)解消のため、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>

国	無線通信事業者
2/3※2	1/3

※2:整備対象エリアが100世帯以上の場合1/2

3 高度化施設整備事業 ※道内の6事業で活用

3G・4Gが利用できるエリアで高度無線通信を行うため、5G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社整備の場合】

国	無線通信事業者
1/2	1/2

【複数社共同整備の場合】

国	無線通信事業者
2/3	1/3

【3Gのみエリアへの5G導入】又は【100世帯未満の4Gエリアへの5G子局導入】の場合に限る

4 伝送路施設設置事業 ※道内の18事業で活用

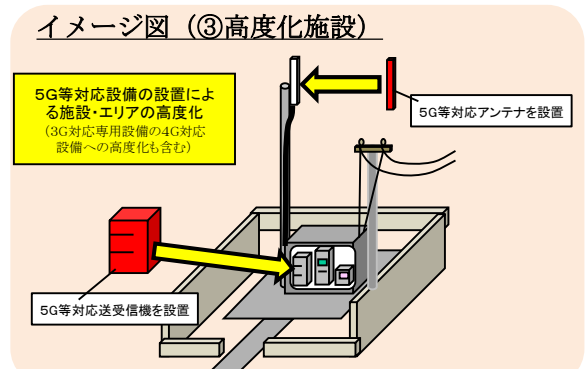
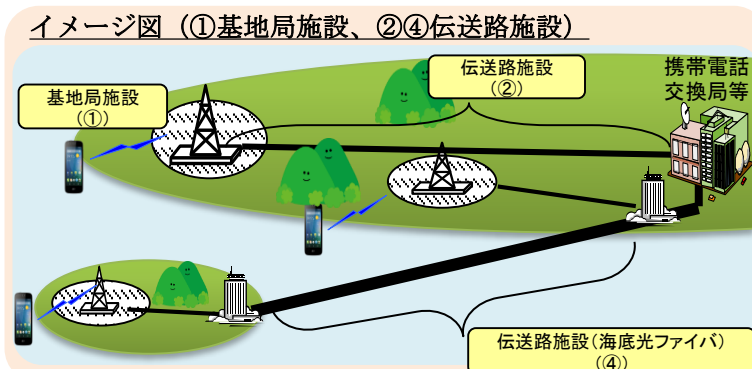
圏外(非居住地区において携帯電話等が一切使用できない地区)解消のため、携帯電話等の基地局開設に必要な伝送路を設置する場合の整備費を補助

<事業主体> 地方公共団体

<補助率>

国	離島市町村
2/3※3	1/3

※3: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



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2年度予算:29.2億円】

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。

<事業主体> 一般社団法人等

<対象地域> 鉄道トンネル、道路トンネル

<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)

<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となる新幹線路線における対策の場合

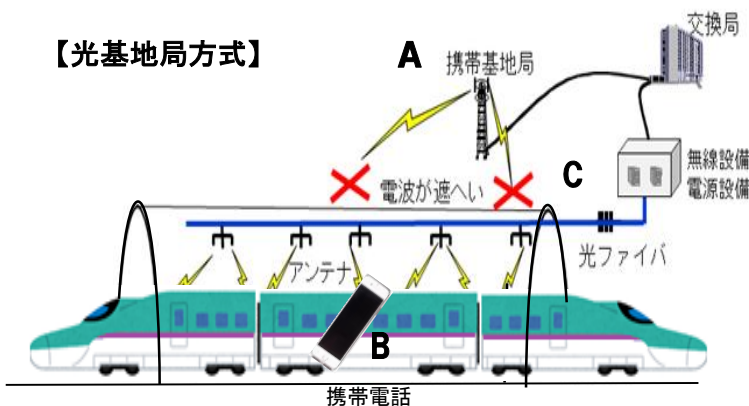
※北海道新幹線全トンネルを整備

【道路トンネル】

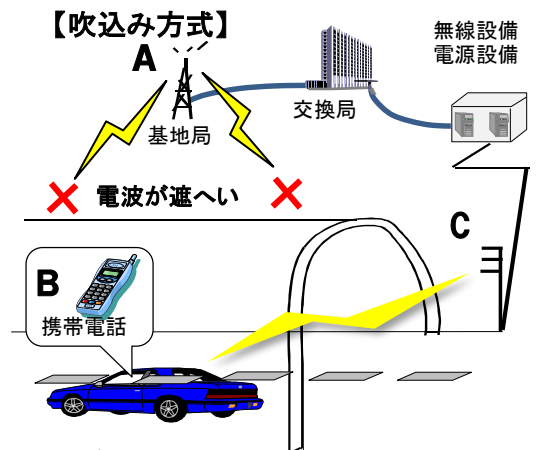
国 1/2	一般社団法人等 1/2
----------	----------------

※道内の38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)



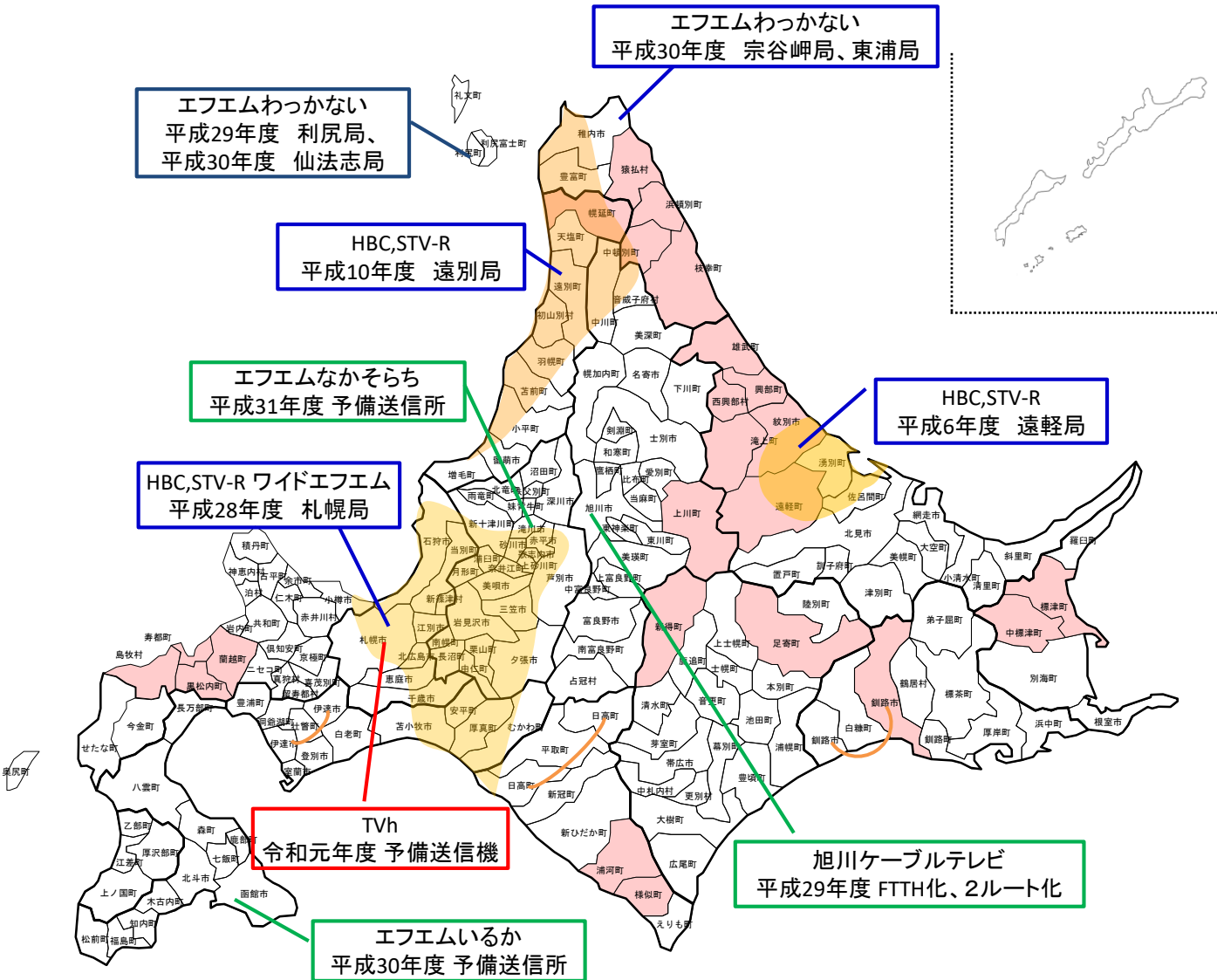
注: 基地局Aと携帯電話Bとの間の電波が遮へいされるため、中継無線局Cを設置することによりトンネル内での通信を可能とする。

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

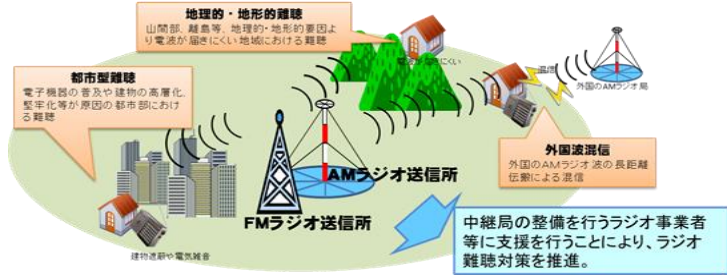
(猿払村、浜頓別町、中頓別町、枝幸町、雄武町、興部町、西興部町、紋別市、滝上町、遠軽町、上川町、美瑛町、新得町、標津町、中標津町、足寄町、釧路市、浦河町、様似町、蘭越町、寿都町、黒松内町、島牧村)

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2年度予算:2.0億円】

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

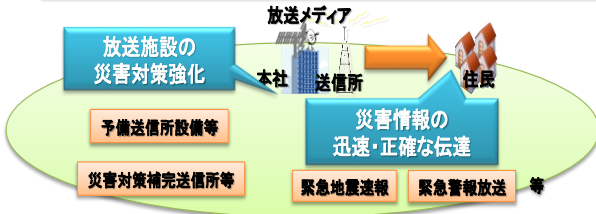
放送ネットワーク整備支援事業 【令和2年度予算:3億円】

- 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)	地上基幹放送事業者等 2/3

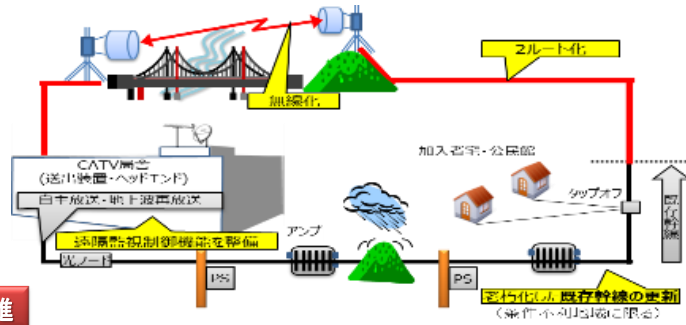
①地上基幹放送ネットワーク整備事業

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

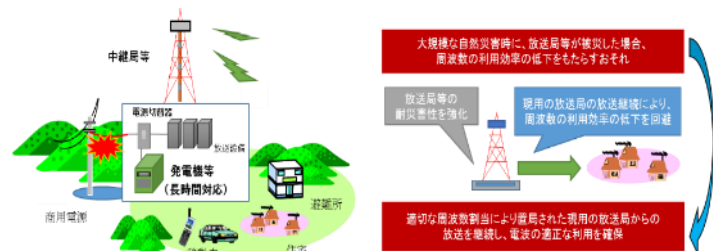
②地域ケーブルテレビネットワーク整備事業



地上基幹放送等に関する耐災害性強化支援事業 【令和2年度予算:1.6億円】

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)	地上基幹放送事業者等 2/3



地域の新しい価値を創り出す取組

北海道においては、約84%の自治体※が、地域課題の解決を目指してICTの活用を検討しているものの、様々な理由で取組が進んでいない状況です。※平成30年総務省アンケート調査
そのため、様々なモノがインターネットにつながり情報交換を行うIoTなどのICTを活用した地域計画の策定や、他の地域で成功したIoTモデル事例を導入する自治体等の取組を支援します。

地域IoT実装計画策定支援事業

【令和2年度予算:0.6億円】

地域の課題解決を目指す自治体を対象にIoT実装のための計画策定・推進体制の構築を支援します。また、支援を通じて得られた成果・ノウハウを公表することで、IoT実装の取組が進んでいない自治体の計画策定や推進体制構築を行う際の負担を軽減します。

<主な支援>

- ・ICT/IoTに関する基礎講座
- ・地域課題のヒアリング
- ・地域課題に対するICTソリューション例の説明
- ・導入に必要な推進体制や費用対効果の試算等
- ・計画策定に関するコンサルティング

テレビ会議・メール・電話
による随時のサポート

地域IoTの導入に向けた**計画策定!**

各自体による取組

- (例)
- ✓ 自治体内での地域IoT導入事業立ち上げ(予算要求)
 - ✓ 国事業への応募準備
 - ✓ 自治体官民データ活用推進計画への盛り込み

地域IoTの導入による
具体的な地域課題の解決

地域IoT実装推進・共同利用推進事業

【令和2年度予算:3.4億円】

農林水産業、働き方、観光、防災、地域ビジネスの成功モデルの普及展開に取り組む自治体等の初期投資等(機器購入、システム構築及び体制整備費用)に係る経費の一部を補助します。

<事業主体> 都道府県及び指定都市を除く地方公共団体等

<補助対象> 農林水産業、働き方、観光、防災、地域ビジネスの横展開事業であること

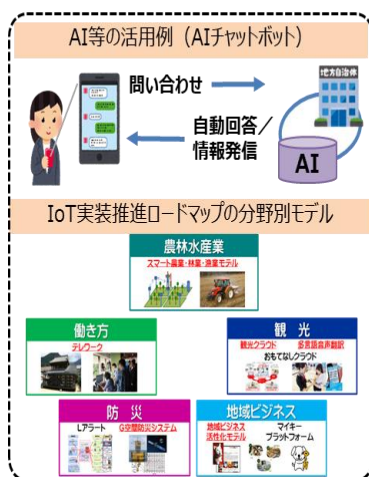
<補助率> 事業費の1/2補助(補助額上限2,000万円)

<これまでの実績>

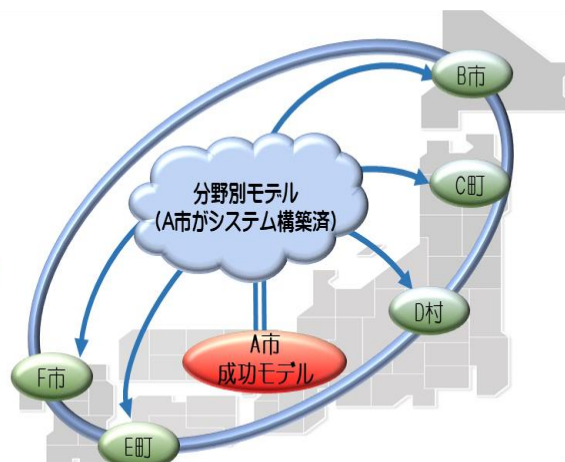
平成29年 奥尻町(漁業)

平成30年 下川町(農業)

令和元年 (株)アルム(医療)、ASロカス(株)(林業)



横展開



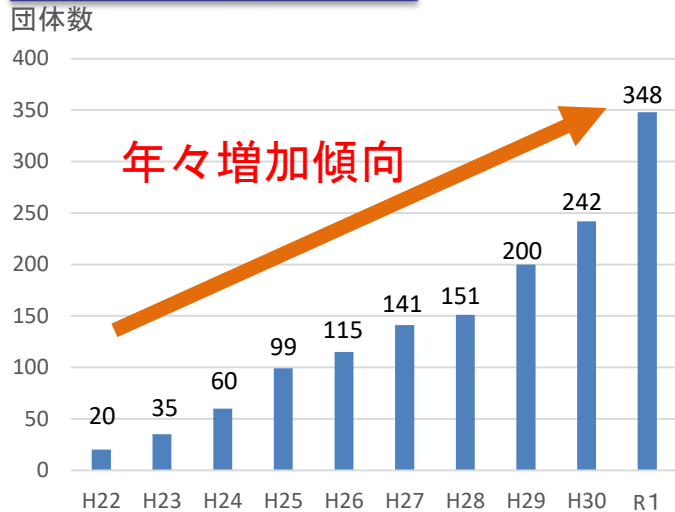
地域情報化アドバイザー派遣制度

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(令和元年度)

派遣団体又は実施地域	アドバイザー(敬称略)	道内における令和元年度の派遣概要
安平町	吉田 孝志	情報通信網における今後の整備についての助言
富良野市	白井 芳明	ICT等を活用した業務プロセス改善等の講演
美瑛町	坪田 知己	情報発信の意識向上とスキルアップを目的とした講演
下川町	多田 満朗	AI活用、働き方等の様々な分野における自治体、企業のICT/IoT活用事例を紹介する講演
北海道テレコム懇談会	濱田 安之	地域が抱える課題解決や地域活性化を図るためのICT/IoTの活用に関する講演
一般社団法人千歳観光連盟	森戸 裕一	シェアリングエコノミーが同地域にもたらす可能性や先進的な取り組みについての助言
日高地区情報化推進議員ネットワーク	白井 芳明	オープンデータの公表に関する講演
当別町	白井 芳明	第5世代移動通信システムを利用し、住民サービス向上のための助言
芦別市	三友 仁志	スマート農業を推進、通信ネットワーク環境整備の助言。
室蘭市	千葉 大右	窓口業務改善に向けた講演
富良野市	田澤 由利	ICT環境整備検討のため、テレワークやICTの活用についての助言
一般社団法人網走青年会議所	石山 アンジュ	地域課題解決へ向けた有効的なICTの利活用方法の講演
旭川市	森本 登志男	ICTを活用した働きやすい就業環境の整備についての講演、ファシリテーター
富良野市	佐別当 隆志	テレワーク、空き家等を活用したシェアリングエコノミーについての講演

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

北海道における地域活性化の成功事例

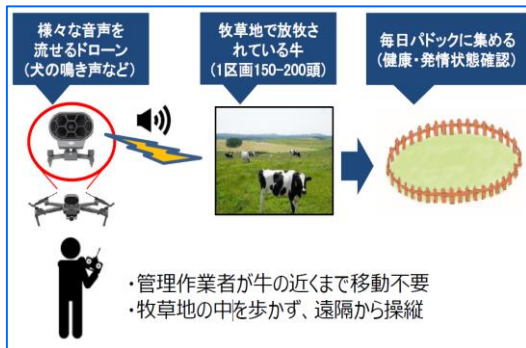
ICT地域活性化大賞2020

優秀賞 【ドローンで牛追い“スカイカウボーイ”】

【農業】 豊富町振興公社、豊富町大規模草地育成牧場、宗谷農業改良普及センター 宗谷北部支所、(株)AIRSTAGE、(株)NTTドコモ

人による牛の放牧管理は身体的負担が大きく効率化が課題

牛から離れた場所から、ドローンから流れる音声を使って牛追いすることにより、人による牧草地での長時間の牛追い作業の削減など、作業の効率化を目的とした実証実験

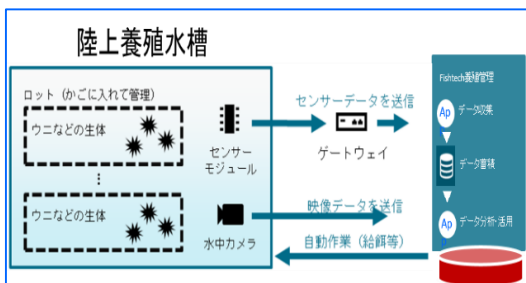


奨励賞 【“陸上養殖”新産業による雇用創出と漁業者所得増の実現】

【水産業】 神恵内村

ウニやナマコの乱獲や密漁等による資源の減少が深刻化しており、生産性の向上等が大きな課題

水槽のIoT化で水温や照度・pH・塩分濃度などのデータを自動収集、カメラの遠隔モニタリング・操作が可能になることでリアルタイムに可視化、生産性向上を目的とした実証実験



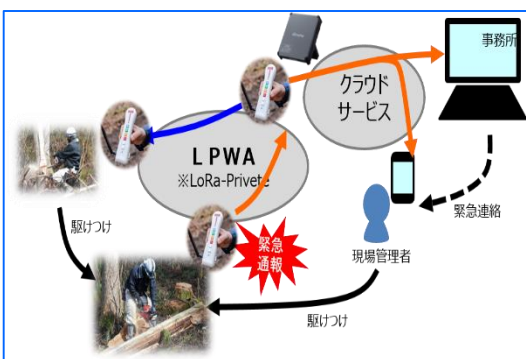
令和元年度地域IoT実装推進事業

【林業安全管理システム】

【林業】 ASロカス(株)

林業においては、他業界に比して労働災害による死傷者が多く、山の中で作業員の緊急時に一刻も早く通報することが課題

全国に普及している【森林ICTプラットフォーム】とIoTにより、LPWA, 携帯電話網による通報システム(林業安全管理システム)を実装

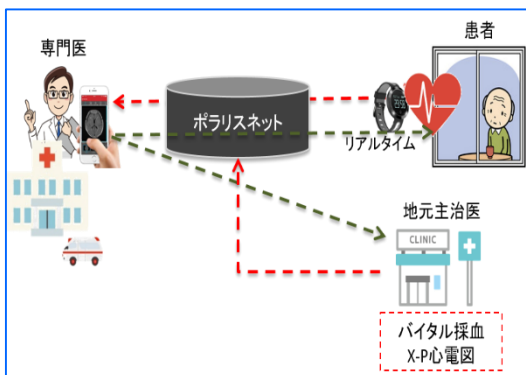


【医療ネットワーク×IoT連携】

【医療】 (株)アルム

北海道北部では、医療施設間の距離が遠く、専門医の不在・医師不足により十分な救急医療や専門外来体制の整備が難しいことが課題

医療連携情報ネットワークとIoTを組み合わせることにより、患者にアラート設定した端末を提供し、専門医が遠隔で診療し、患者に主治医への受診を促すシステムを構築



地域活性化のためのICT活用の普及促進

農林水産業、働き方、観光などの分野で、効率化や生産性向上等による地域活性化に資するIoTなどのICTが効果的なツールとして期待されています。

そのため、ICTを活用した地域活性化の成功事例を紹介するセミナー、IoT機器の導入や技術を習得する講習会等を開催し、地域活性化のためのICTの活用を進めます。

ICTを活用した地域活性化セミナー

周知啓発

地域活性化の成功例を紹介し、IoTなどのICTを活用して如何に地域課題を解決できるのかを考えるセミナー等を開催します。

<北海道IoT実装推進フォーラム@下川町>

下川町において、IoTを農業に実装し、地域の活性化を考えるフォーラムを開催し、下川町での菌床シタケ栽培へのIoT導入事例、最適な栽培方法、作業の省力化等について紹介しました。



<ICT/IoT実装推進セミナー2020>

札幌市において、5Gの可能性を探るセミナーを開催し、5Gの全体像、5G総合実証試験の事例等についてビデオ映像を活用しながら、わかりやすく紹介しました。



工場向けワイヤレスIoT講習会

人材育成

工場におけるIoT機器の導入、電波利用等に関する知識や技術習得を目的とした講習会を開催します。

<工場向けワイヤレスIoT講習会 in 釧路>

無線の基礎講習やIoTセンサーの実技講習等を実施しました。



座学型講習

電波利用に係る知識の習得

- 工場内における電波の特性
- WiFi、Bluetooth等の通信技術
- 電波法関連法制度等

体験型講習

電波利用に係る技術の習得

- IoT機器の設置及び管理
- スペクトルアナライザ等の機器の取扱い
- 工場内の電波環境・通信状況の把握技術等

IoT入門セミナー

人材育成

中小企業等がIoTを効果的に導入することを目的として、IoTの基礎講習や機器の操作体験を行うセミナーを開催します。



座学

講習内容(例)	①IoTの基本的な概念(電波の特性等)
	②IoT活用事業戦略等
	③IoTデータの活用方策
	④IoTシステム構築・運用・保守(センサーの種類・特性等)
	⑤IoT関連の標準化動向
	⑥IoT関連の法制度(電波法等)

+



機器操作
体験

<お問い合わせ先>

周知啓発事業
人材育成事業

情報通信部 情報通信振興課
情報通信部 情報通信連携推進課

011-709-2311 内線4714
011-709-2311 内線4766

北海道の魅力在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、北海道の魅力在海外にアピールする放送コンテンツを国際共同製作し、海外発信する取組を支援するとともに、新型コロナウイルス感染症対策によって疲へいた地域経済の回復にも貢献するものです。

放送コンテンツ海外展開強化事業 【令和2年度予算 2.0億円（令和元年度補正予算 14.5億円）】



【複数事業者連携型】

- <補助対象経費> 上限なし
- <補助額> 補助対象経費の2分の1以下
(上限: 4,000万円)
- <事業者の要件>
 - ① 法人であること(個人での申請は不可)
 - ② 複数の民間事業者等が事業に参画し、相互に連携して事業を実施すること

【地域連携型】

- <補助対象経費> 4,000万円以下
- <補助額> 補助対象経費の2分の1以下
(上限: 2,000万円)
- <事業者の要件>
 - ① 法人であること(個人での申請は不可)
 - ② 地方公共団体と連携して事業を実施すること

(参考) 令和元年度における道内の採択状況

◆単独型

北海道文化放送(H30 2次補正)ロシア、札幌テレビ放送(R01 当初)、北海道放送(R01 当初)フランス

◆風評被害対策型(類型A)

北海道テレビ放送(H30 2次補正)タイ、テレビ北海道(H30 2次補正)台湾、札幌テレビ放送(H30 2次補正)台湾・シンガポール・インドネシア、北海道文化放送(H30 2次補正)マレーシア

◆風評被害対策型(類型B)

札幌テレビ放送(H30 2次補正)フィリピン、札幌テレビ放送(H30 2次補正)香港、北海道放送(H30 2次補正)香港



令和元年度実施事業
(STV制作:台湾向けコンテンツ)



コンテンツ海外展開セミナー
(R2.1.31)の模様

放送コンテンツを活用した海外への情報発信強化 【令和2年度第1次補正予算 8.7億円】

新型コロナウイルス感染症対策後における地域経済の回復のため、日本と海外の放送局が連携して、国際的に影響力のある放送メディア(チャンネル)を通じて、日本の現状や魅力を伝える番組を世界に広く集中的に発信することを支援します。

2 地域に貢献する人材育成の推進

ICTを活用できる人材の育成やベンチャー企業の支援を通じて、北海道から新しく大きな価値を生み出し、地域経済の活性化、新規産業、雇用の創出につなげます。

学生向け支援

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、起業を志す学生にビジネスプランの作成やプレゼンテーションの仕方を教えながら、ビジネスプランを競う合戦ICT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、全国大会に出場します。

NICT賞受賞校(全国大会出場)一覧

開催年度	NICT賞受賞校(チーム名)
2019	北海道科学大学(ラジオワッチ) ※
2018	北海道情報専門学校(ちーむ えす)
2017	N高等学校(長滝谷 晋司)
2016	北海道情報専門学校(Green)
2015	公立はこだて未来大学(Code for Hakodate) ※

※は全国大会で総務大臣賞(最優秀賞)受賞校



総務大臣賞を受賞した北海道科学大学ラジオワッチの森一茶(もり いっさ)さんと芳賀和輝(はが かずき)さん

Web×IoTメイカーズチャレンジ

IoT機器の開発を行う学生向けに、電波を活用したIoTの基礎知識や技能の向上を目的とした講習会を開催します。

本講習会で製作された優秀な作品は、東京で開催されるスマートIoT推進フォーラムに展示されます。



Web×IoTメイカーズチャレンジ in 札幌の様様

企業向け支援

起業家万博

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、北海道経済産業局とNICTと連携して開催します。

北海道大会でNICT賞を受賞したチームは、全国大会に出場します。

NICT賞受賞企業(全国大会出場)一覧

開催年度	NICT賞受賞企業
2019	ゼロスペック株式会社
2018	株式会社ポラスター・スペース ※
2017	アクアコスモス株式会社
2016	株式会社未来シア
2015	株式会社イークラフトマン

※は全国大会で審査員特別賞受賞企業

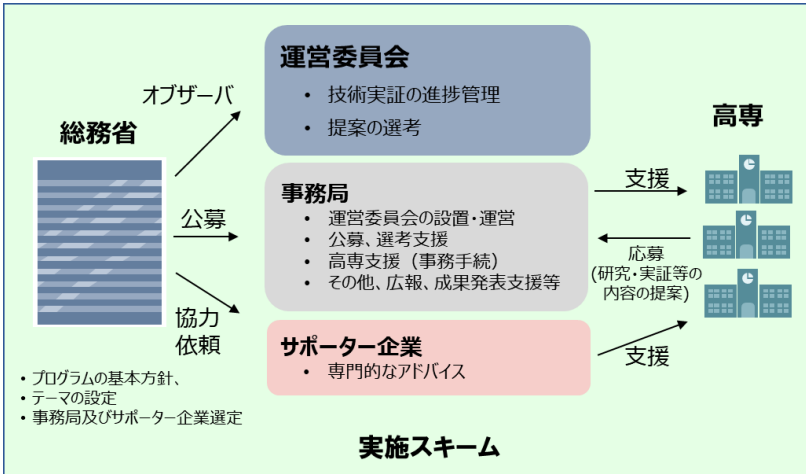


全国大会に出場したゼロスペック株式会社の多田満朗(ただみつお)代表取締役社長(左)

学生の技術力や独創的なアイデアで地域課題を解決

全国に設置されている高等専門学校（高専）の学生が有する高度な技術力や独創的なアイデアを生かして、ワイヤレスIoTや5Gを活用した新たなサービスの実現により地域課題の解決を図ることを目的に高専ワイヤレスIoT技術実証コンテスト（WiCON）を開催しています。コンテストに応募し、採択されると、そのアイデアを実際に形にして確認することができます。

WiCONの概要



本コンテストは、「5G活用部門」及び「ワイヤレスIoT活用部門」の2つの部門からなり、応募の際はいずれかの部門を選んで応募していただきます。



WiCON 2020
KOSEN Wireless IoT Contest

高専ワイヤレスIoTコンテスト2020
—— 高専が地域を変える! ——

募集されたアイデアには
 ・5G活用部門
 ・ワイヤレスIoT活用部門
 その他技術実証費用 **最大300万円** (チーム) をサポートして高専生の活躍を後押しします

全日本高等専門学校連合会 (全高専連) 事務局として、WiCON 2020 (ワイコン2020) を開催します。
 第5世代移動通信システム (5G) やワイヤレスIoTが 技術を活用した地域課題の解決に向けたアイデアを募集します。
 地域課題の解決や社会課題の解決に貢献し、高専生、高専のみなさん、地域のみなさん、社会のみなさん、と
 地域課題の解決に貢献するよう多様なワイヤレスIoTや5Gを活用したアイデアを募集しています。

募集開始	公募期間	二次募集 (ワイヤレスIoT)	最終募集 (5G)	採択発表 (ワイヤレスIoT)	採択発表 (5G)
4/30	5/23	6/26	7月上旬	3月下旬	5月中下旬
5/22	5/22	6/12	6/12	2月末まで	

https://kosen-iot-contest.jp/

<https://kosen-iot-contest.jp/>

WiCON 令和元年度採択案件 (北海道関係分)

水田遠隔監視システムとドローンを併用したスマート稲作

■ 高効率で収益性の高い稲作の実現を通じて地域の稲作農家および全国の稲作農家を活性化するために、水田状態測定装置とドローンを組み合わせたシステムによる病害虫発生や生育状況をリアルタイムに把握できるスマート稲作の実現を目指す。

<実証実験イメージ図>



team Smart Rice Project : 旭川高専

地域に貢献する研究開発の推進

北海道内の研究機関にICT分野の研究開発（SCOPE※）を委託することにより、地域課題の解決や若手研究者育成、地域に貢献する研究開発を進めるとともに、ICT研究成果のWebマッチングを実施することにより、研究成果を地域社会に生かしていくための働きかけを行います。

※SCOPE（Strategic Information and Communications R&D Promotion Program）：戦略的情報通信研究開発推進事業

SCOPEの主な研究開発プログラム

道内での採択実績数は、2002年度から延べ53件で、その内訳は次のとおりです。

- ・社会展開指向型（旧地域ICT振興型等を含む）：39件
- ・I C T基礎・育成型：9件
- ・電波有効利用促進型：5件

なお、全国では1,000件以上の支援実績があります。

(1)社会展開指向型研究開発

IoT/BD（ビッグデータ）/AI時代に対応し、社会実装を意識した新たな社会システムの変革に寄与する研究開発を推進します。（公募予定時期：1月）

(2) I C T基礎・育成型研究開発

若手ICT研究者の育成や、中小企業の斬新的なアイデアの実現可能性を追求する研究開発を推進します。（公募予定時期：1月）

(3)電波有効利用促進型研究開発（電波型）

新たなニーズに対応した無線技術をタイムリーに実現するため、貴重な電波資源の有効活用に資する研究開発を推進します。（公募予定時期：1月）

(4)独創的な人向け特別枠～異能(inno)vation～

ICT分野において、大いなる可能性を秘めた、奇想天外で野心的な挑戦をする研究開発を推進します。（公募予定時期：6月）

研究成果の推進

ICTを活用した研究成果を社会で生かすため、電子情報通信学会北海道支部の研究者と北海道の企業をつなぐWebマッチングを実施しています。

このWebマッチングは、動画により研究者自らがアピールする研究成果（シーズ）と企業の要望（ニーズ）をつなげる機会を、いつでもどこでも、時間と場所を気にすることなくWeb上で提供するものです。

このような動画によるWebマッチングの取組は、総務省として初めて行うものです。

○マッチング開始日：令和2年6月5日

○場所：北海道テレコム懇談会のWebサイト
<http://tele-kon.gr.jp/blog/ict-matchingtop/>

<Webマッチングイメージ>



地域と生活を充実させるテレワークの推進

総務省では、当初予算に加え、新型コロナウイルス対策のため、1次及び2次補正によりテレワーク導入を一層支援するため、相談体制の充実やサポート体制の整備に取り組めます。テレワークにより、新型コロナ対策として業務の継続性、感染への危険性の回避、人が密着する都市部から地方部への移住等を促進するなど、新しい生活様式を支援しています。

テレワークの環境の整備

北海道では、これまで、地方でも都市部と同じように働けるサテライトオフィスの整備を行ってきましたが、今後は、地域課題解決に資するテレワーク環境整備として、サテライトオフィスの整備を支援します。

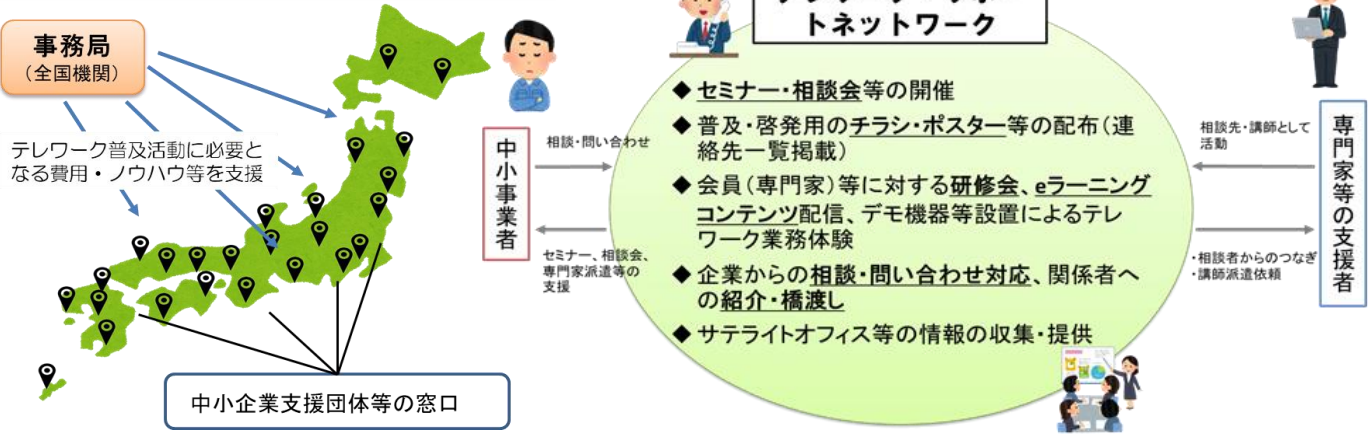
テレワークサポートネットワークの整備

中小企業支援団体等と連携し、「テレワークサポートネットワーク」を構築します。これによりテレワークサポート体制を充実させることで、中小企業等へのテレワークの導入を支援します。

テレワークの3形態



テレワーク・サポートネットワーク



テレワークマネージャー事業

テレワークマネージャーは、テレワークの導入に関する助言等を行っており、今年度はコロナ対応等のために増員しています。

テレワークの普及促進

北海道の企業等におけるテレワークの導入を促進するため、11月のテレワーク月間を中心にテレワークに関する最新動向や労務管理上の留意点、導入企業の事例等を紹介するセミナーを実施します。

テレワーク・デイズ2020

本年度は、7月20日～9月9日を「テレワーク・デイズ2020」として北海道の企業や市町村等に対してテレワークの実施を呼びかけます。

総務省令和2年度 総務省事業

テレワークマネージャー相談事業のお知らせ

テレワークを導入するためには
どうすればいいの？
システムやセキュリティは？



- 相談実施期間：**2020年4月1日(水)～2021年3月31日(水)**
- 費用：コンサルティング費用は**無料**、通信料は利用者負担
- ※ 新型コロナウイルス感染症対策のため、当面の間は、Web・電話相談を実施します(テレワークマネージャーの派遣による相談の再開時期等は、別途、総務省HPでお知らせします。)

災害時における通信・放送サービスの確保に向けた取組の強化

通信・放送事業者等、関係者間で災害時のサービス確保を検討する会合を開催し、北海道防災総合訓練等の機会を活用しながら、通信・放送事業者等と連携した実践的な訓練を行います。

さらに、陸上自衛隊北部方面隊と災害時相互協定を締結し、災害時の通信・放送手段の確保に向けた情報共有、訓練を実施しています。

通信・放送サービス確保の訓練

令和元年度北海道防災総合訓練(後期) <令和元年10月18日～19日>



通信サービスの復旧状況を確認・現地対策本部(道職員)へ報告する現地リエゾン訓練



訓練会場内で各通信事業者が移動基地局車等を設置する訓練



陸上自衛隊車両によるテレビ中継局への燃料輸送訓練(中標津テレビ中継局)



FMくしろ(コミュニティ放送局)の災害情報放送ブースにて弟子屈町職員出演中の様子

陸上自衛隊北部方面隊との相互協力の推進



令和元年5月25日の令和元年度北海道防災総合訓練(前期)で陸上自衛隊北部方面隊ヘリコプターによる災害対策用支援機材の搬送訓練

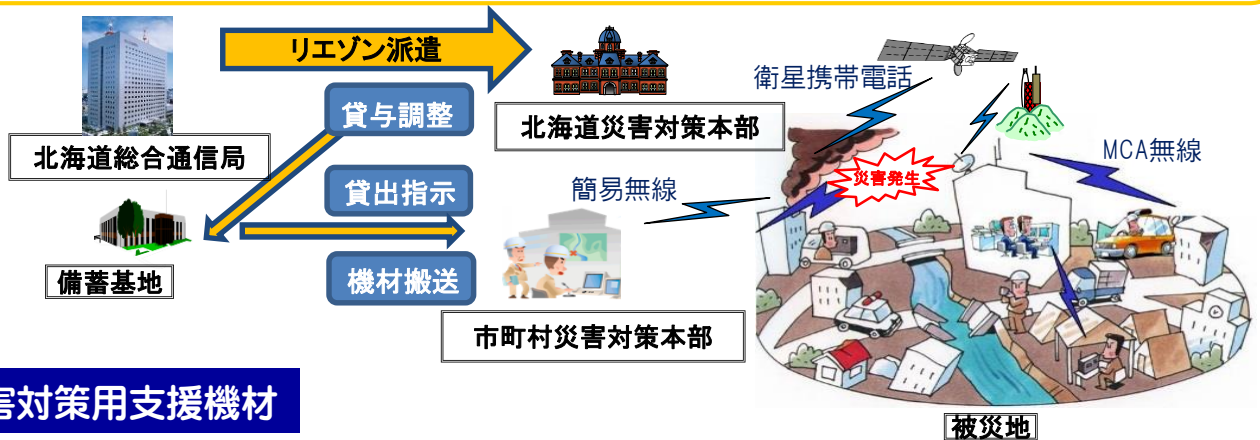


令和元年8月6日の北海道総合通信局と陸上自衛隊北部方面隊との相互研修

災害時における支援機材を活用した迅速な支援

災害時には、北海道庁が設置する北海道災害対策本部に職員のリエゾン派遣し、被災地の被災状況を的確に把握します。

また、被災自治体に対しては、移動電源車や連絡用無線機の貸与、臨時災害放送局の開設、ラジオの配布など、被災状況に応じたプッシュ型支援を行い、住民に対する情報伝達手段の確保に努めます。



災害対策用支援機材

■連絡用無線機

衛星携帯電話 6台 (300台)
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。

MCA無線 5台 (280台)
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台 (900台)
避難所運営など1Km~5Km程度の距離で通話が可能です。



■臨時災害放送局用設備

地デジTV用 0台 (1台)
FMラジオ用 1台 (11台)

放送により住民に広く、避難所情報、生活情報を提供します。



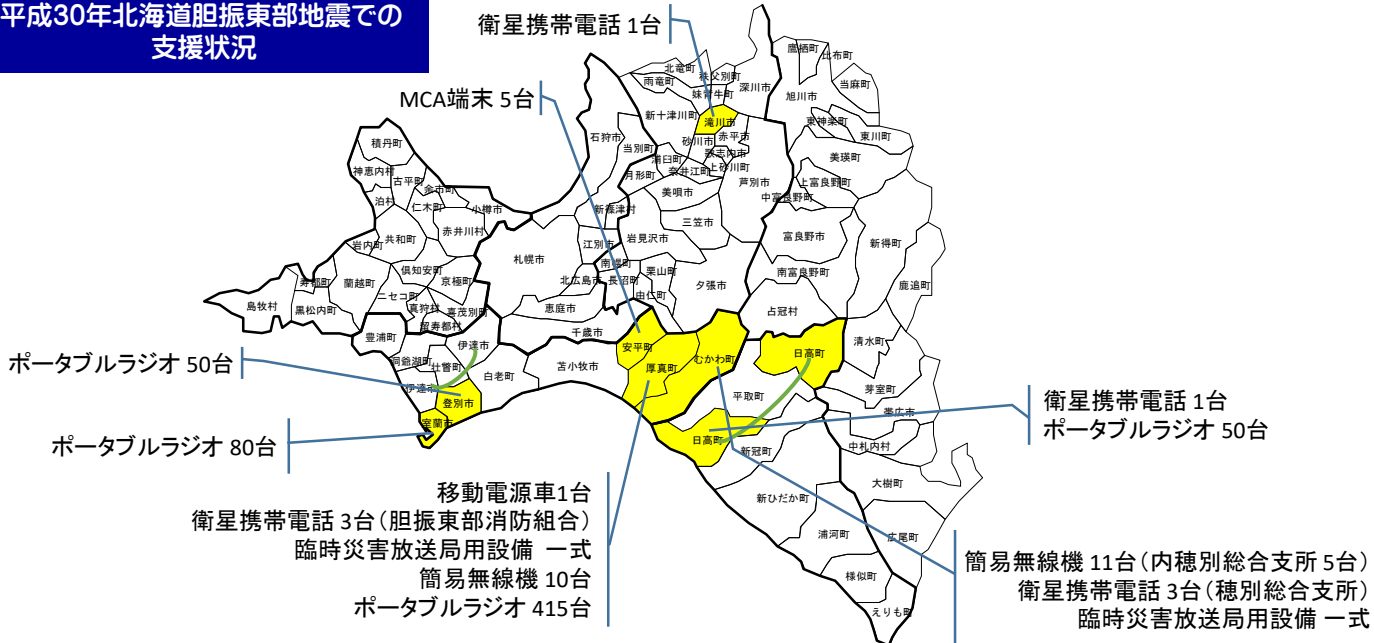
■移動電源車

小型1台 (中型・小型10台)
避難所等の携帯電話の充電に使用できます。



※ () 内は、全国配備台数

平成30年北海道胆振東部地震での支援状況



臨時災害放送局を活用した自治体による情報伝達手段の確保

災害時において、臨時に放送局を開設することで、住民への情報伝達手段の確保ができます。平成30年北海道胆振東部地震の際には、むかわ町及び厚真町に対してFMラジオ放送用の臨時災害放送局設備を貸し出し、それぞれの町で臨時災害放送局が開設されました。

※ 開設期間：むかわ町 H30.9.18～9.30、厚真町H30.9.20～継続中（1日2回(午前8時、午後6時)の放送）

厚真町の臨時災害放送局開設までの流れ

9月6日 03:07	北海道胆振東部地震発生
9月10日 17:00頃	道庁リエゾンより、厚真町で臨災局ニーズありとの連絡 当局保有の臨時災害放送局設備を貸し出し、設置 (当初は厚真中学校)し、伝搬調査
9月12日	設備を厚真町役場に移設し伝搬調査
9月18日	設備を厚真町役場に移設し伝搬調査
9月20日	臨時災害放送局開設し、運用開始

FMラジオ放送用の臨時災害放送局設備



- ・ 厚真町役場屋上にアンテナを設置
- ・ 仮設住宅を含め町内中心部半径約5kmのエリアをカバー

臨時災害放送局開設の平時の準備及び災害発生時の対応

【平時の準備】

以下の準備を行っていただくことにより、災害発生時にあって、より円滑な臨時災害放送局の開設が可能となります。

○機器の調達(※)

※ 機材等の購入・運営に関する相談等について
特定非営利活動法人 日本地域放送支援機構
山形県山形市本町2-4-14 TEL:023-674-6855

- 無線従事者(第2級陸上無線技術士以上)の確保
- 設置場所、カバーエリアの事前検討

【災害発生時の対応】

災害発生時、臨時災害放送局を開設される場合は、**臨機の措置(口頭又は電話等迅速な方法)**により、申請していただいた後、開設となります。

臨時災害放送局開設の意思決定

下記の問い合わせ先へ口頭又は電話等で申請
(後日速やかに申請書類を提出)

許可後、臨時災害放送局開設、運用開始

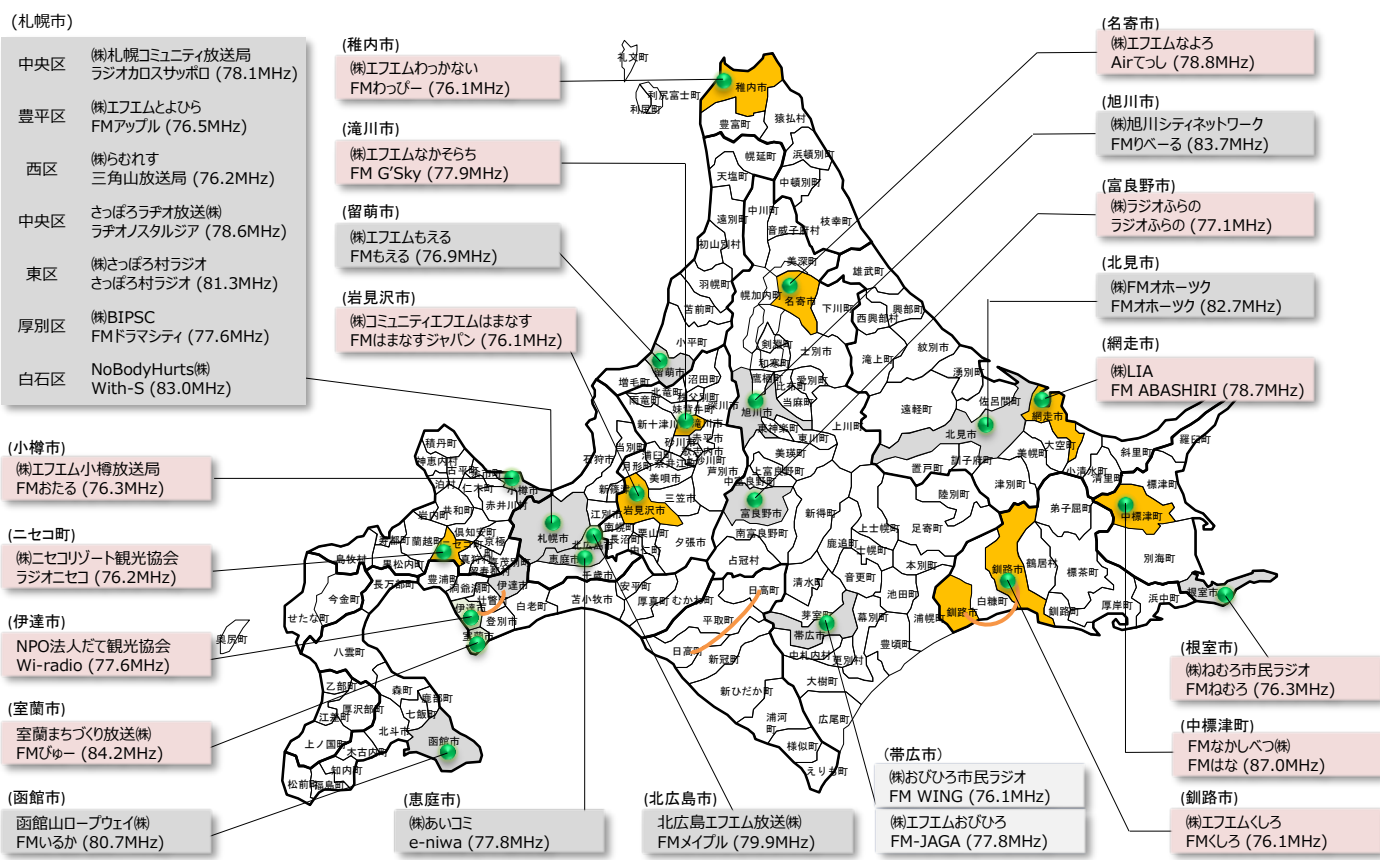
コミュニティ放送局と自治体との連携による情報伝達手段の確保

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

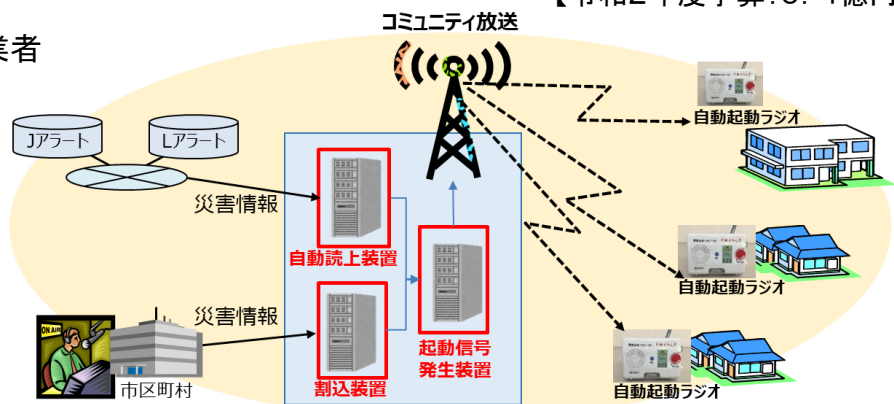


放送ネットワーク整備支援事業 (災害情報等放送・伝送システム整備事業)

【令和2年度予算:0.4億円】

- 令和2年度 新規事業**
- < 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。



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。

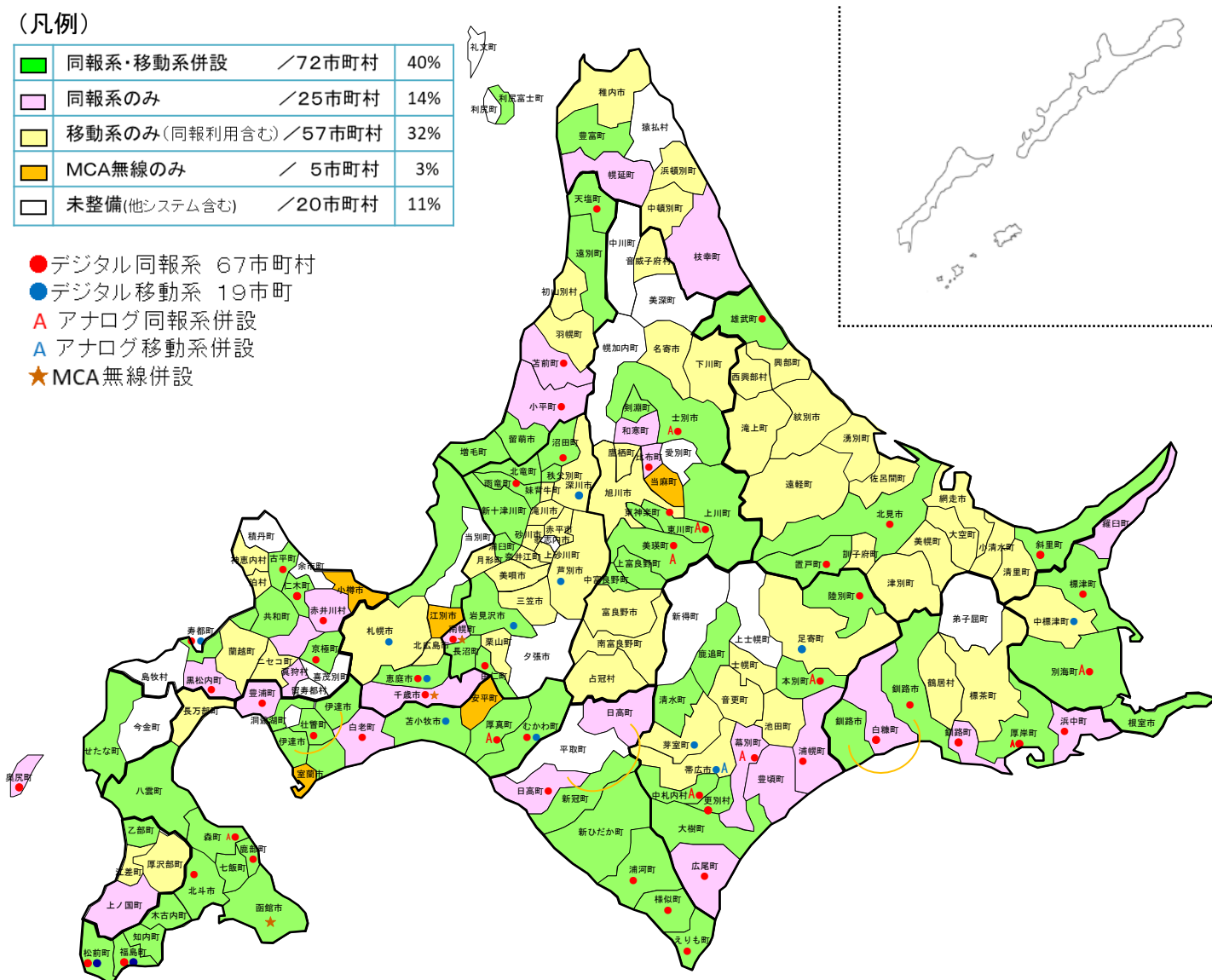
市町村防災行政無線等の整備状況

(令和2年3月末日現在 179市町村)

(凡例)

■	同報系・移動系併設	／72市町村	40%
■	同報系のみ	／25市町村	14%
■	移動系のみ(同報利用含む)	／57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 67市町村
- デジタル移動系 19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



災害時に必要な情報の迅速な集約と配信（Lアラート）

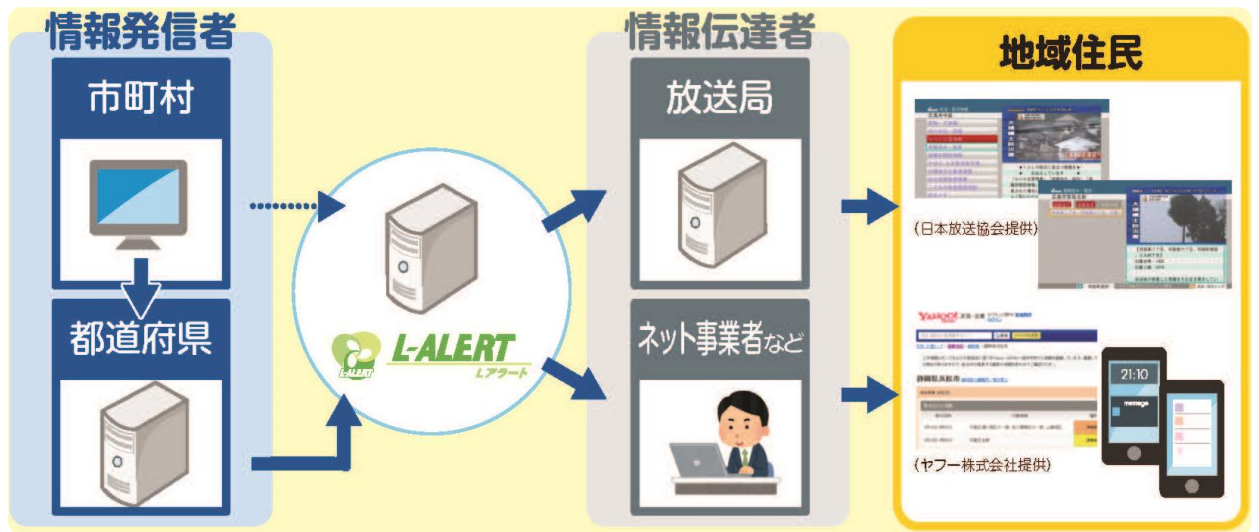
災害時の避難勧告・指示等の情報や、各種のライフライン情報は、Lアラートを介して集約され、多様なメディアを通じて住民に伝達されています。

今後とも、生活支援情報の発信を充実させるため、情報発信者を増やす取組を進めていきます。

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・ラジオやネット等の多様なメディアを通じて配信する共通基盤です。

北海道のLアラートは、北海道庁が構築した道庁と179市町村が結ばれている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一覧】

情報発信者 (9)		気象庁(一財)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(株)、NTTコミュニケーションズ(株)、東日本電信電話(株)、(株)NTTドコモ、KDDI(株)、ソフトバンク(株)
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(株)、札幌テレビ放送(株)、北海道テレビ放送(株)、北海道文化放送(株)、(株)テレビ北海道
	県域ラジオ放送事業者 (3)	(株)STVラジオ、(株)エフエム北海道、(株)エフエムノースウェーブ
	コミュニティ放送事業者 (20)	(株)あいコミ、(株)エフエム小樽放送局、(株)エフエムおびひろ、(株)FMくしろ、(株)エフエムとよひら、FMなかしべつ放送(株)、(株)エフエムなかそらち、(株)エフエムもえる、(株)エフエムわっかない、株式会社LIA、おびひろ市民ラジオ、特定非営利活動法人だて観光協会、(株)ニセコリゾート観光協会、(株)ねむろ市民ラジオ、(株)NoBodyHurts、函館山ロープウェイ(株)、室蘭まちづくり放送(株)、(株)さっぽろ村ラジオ、(株)ラジオふらの、(株)らむれす
	有線放送事業者 (5)	ニューデジタルケーブル(株) (苫小牧ケーブルテレビ)、旭川ケーブルテレビ(株)、(株)ジェイコム札幌、(株)ニューメディア函館センター、(株)帯広シティケーブル
	新聞社・通信社 (2)	(株)十勝毎日新聞社、(株)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、(株)ディー・エー・ワールド

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、310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



その時大切なのは、迅速・的確な情報の収集と伝達

5 表彰の実施



令和元年度 非常通信セミナー

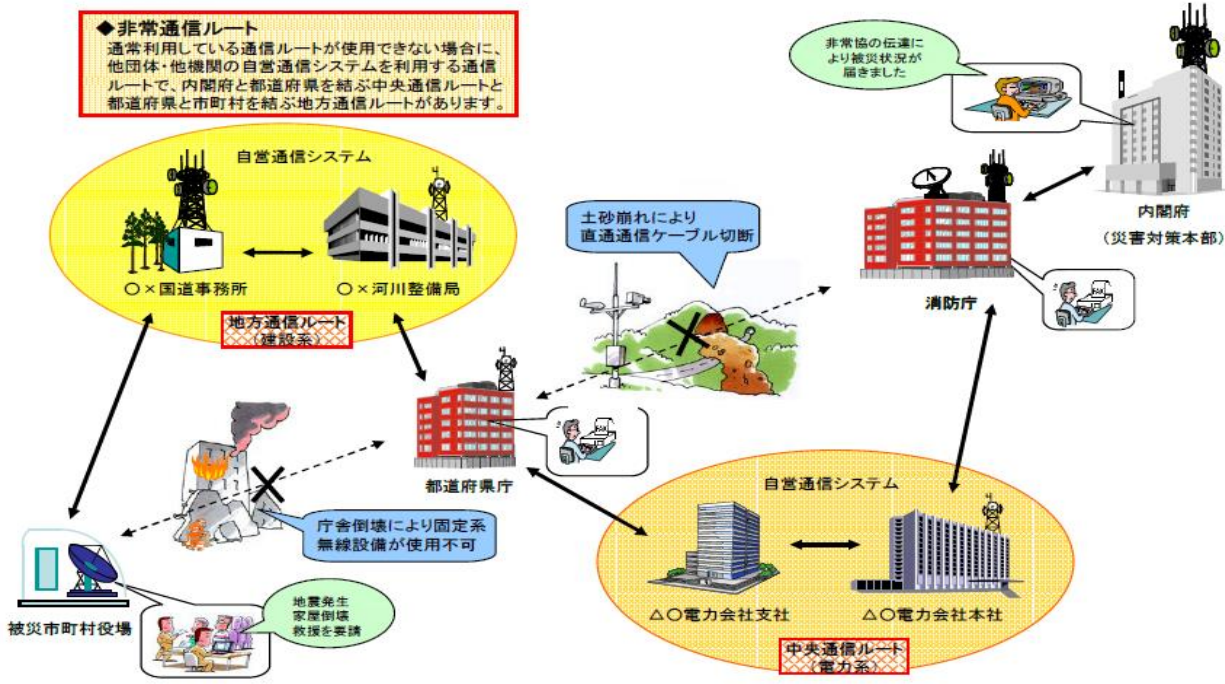
＝防災気象情報の活用と有効な住民伝達について＝

近年、北海道において、大雨による浸水や土砂災害のほか、大雪により住民が一時孤立するなど甚大な被害をもたらす自然災害が頻出しています。これらの災害をもたらす被害を最小限に食い止め、住民の生命や財産を守るためには、防災関係機関や自治体等から住民に対して必要な情報を速やかに提供していくことが大切です。

本セミナーでは、防災気象情報を有効に活用し、住民への的確に情報を伝える方法など気象情報やテレビからの報道に対する準備や災害時における行動について講演し、今後の参考となる内容を紹介します。

1 日時 令和元年 11月28日 (木) 14:00～16:45 (開場13:30)		＝ プログラム ＝ 13:30 開場-防災関係通信機器展示 14:00 開会 主催者代表挨拶 14:05 講演1 演題:災害から身を守る ～防災気象情報の活用～ 講師:札幌管区気象台 気象防災部 気象防災情報調整官 森谷 貞幸 氏 15:05 休憩(防災関係通信機器展示) 15:15 講演2 演題:おなかに届けたい放送の言葉 ～命を守る呼びかけとは～ 講師:NHK札幌放送局 放送局 芳川 隆一 アナウンサー 16:35 防災関係通信機器展示 16:45 閉会	
2 会場 ホテルポールスター札幌 札幌センター (札幌市中央区南一条西2丁目)		参加費 無料 参加費はご負担していただきませんので、お申し込みの際にご記入ください。	
3 主催 緑野省北海道総合通信局 北海道地方非常通信協議会 北海道テレコム総研会		展示企業等 (一財)総研無線センター、(株)NTTコム KDDI(株)、ソフトバンク(株)、(株)ネクスタック 北海道総合通信局	
4 定員等 100名		参加をご希望される方は、非常通信セミナー参加 希望と記載し、団体名、所属、氏名、連絡先を明記の上、11月21日(木)までに、ファックス又は電子メールにてお申し込みください。(一最参加希望者は団体名及び所属の記載不要) (定員は、参加申込書となっております。)	
総務省 北海道総合通信局 無線通信部 陸上課 ○ファックス：011-709-5541 ○電子メール：hho116@soumi.go.jp ○電 話：011-709-2311 (内線4651)			

非常通信ルートイメージ



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みます。

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)

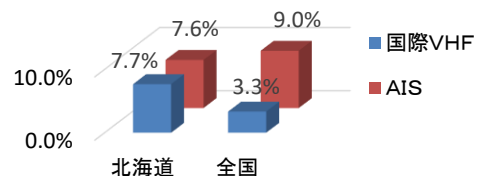
<関係機関との連携>

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組みます。



参考：AIS及び国際VHFの普及状況

(令和2年1月末現在)
(総トン数20トン未満の漁船)



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

スマートフォンの普及に伴い、青少年がインターネットに関連した犯罪やいじめに巻き込まれるなど問題が発生しています。

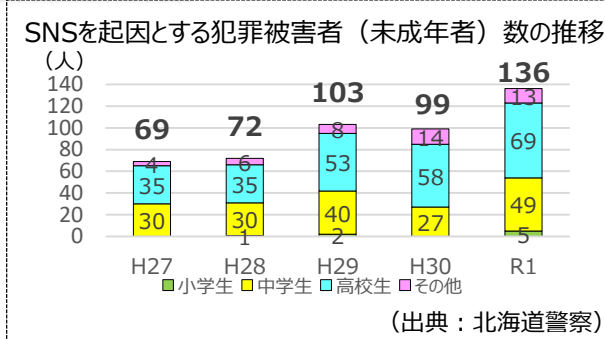
こうした被害を無くすため、青少年がインターネットを安心して利用するための学びの機会を積極的に提供します。

SNSに起因する青少年の犯罪被害件数 ～中学生が急増～

北海道警察の発表によると、SNSを起因とした未成年者の犯罪被害件数は令和元年は136人で、昨年から大幅に増加しています。

学校種別では、小学生5人、中学生49人、高校生69人となっており、中学生が急増しています。

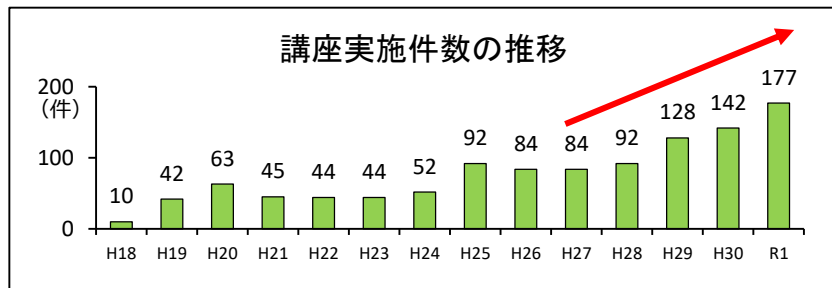
被害内容では、児童ポルノ事犯に関連した自画撮り被害に関する被害が最も多く、29人となっています。



e-ネットキャラバンの推進

小中高校生、保護者、教職員等が、ケータイ依存、ネットいじめ、ネット詐欺などの実態を正しく知り、インターネットの安心・安全な利用について学ぶ、講座を開催しています。

携帯電話会社や自治体の職員など、専門の知識を持った講師が道内どこでも無料で伺います。



<講座の様子>

「春のあんしん・ネット新学期一斉行動」の実施

例年は春の卒業・入学の時期に合わせ、関係府省庁・関係事業者等と協力し、e-ネットキャラバンを集中的に実施しておりましたが、今年は新型コロナウイルス感染拡大防止の観点から開催の中止が相次いでいます。引き続きスマホやSNS等の安心・安全な利用や、フィルタリング利用の推進に取り組んでいきます。

高校生ICTカンファレンスの開催

高校生が身近なスマホやインターネットの問題について、共に考え、議論し、意見をまとめ、発表することを通じて、自分自身の問題として取り組める機会を提供しています。

情報通信の安心安全な標語による啓発活動

情報通信を安心・安全に利用するためのルールやマナー、情報セキュリティに関する意識や知識などを考える契機とすることを目的に、標語を公募し、受賞作を用いた啓発活動を行います。

令和2年度の受賞

総務大臣賞

「前向きな 優しい言葉に「いいね」したい」(北海道石狩南高等学校)

北海道総合通信局長賞

「SNS 見える誘惑 見えない素顔」(北海道登別明日中等教育学校)

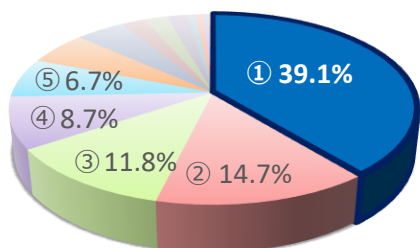
電気通信サービスにおける消費者保護の充実

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。

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～

平成30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39.1%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* (39.1%)
- ② レンタル・リース・貸借 (14.7%)
- ③ 金融・保険サービス (11.8%)
- ④ 他の役務 (8.7%)
- ⑤ 保健・福祉サービス (6.7%)

(注)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。通信と放送の内訳は通信が18%、放送が21.1%となっています。

(出典：北海道立消費生活センター平成30年度報告書)

消費者保護の取組

<相談内容の分析・対応>

電気通信サービスごとに苦情・相談の内容を分析し、問題の解消に向け、消費生活センター等と相談事例の処理方法などに関する意見交換を実施しています。

<北海道電気通信消費者支援連絡会>

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行政が連携を図りながら、消費者保護に向け、相談事例や問題点を共有し、その解消に向けた議論を実施しています。

【構成団体】

- 消費生活センター等消費者関係 5団体
- 電気通信事業者 8者
(固定系、移動系、道内 (ISP/FWA))
- 電気通信事業関係団体 3団体
- 行政 1組織



<連絡会の模様>

<販売代理店等意見交換会>

昨年10月の電気通信事業法の改正によりスタートした販売代理店の業務届出制度等を受け、電気通信事業者や販売代理店との連携を図るため、定期的に意見交換会を開催しています。

消費生活センターとの連携

総務省から道内の消費生活センターに対し、行政の最新動向等を情報共有しています。また、電気通信サービスの相談を相談者から直接総務省へ情報提供するよう案内していただき、迅速な事案の把握に努めています。

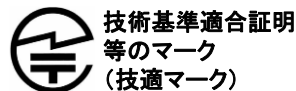
電波利用環境保護の周知啓発

不法無線局から発する電波は、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

主なルール

- 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。



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。

外国規格無線機対策

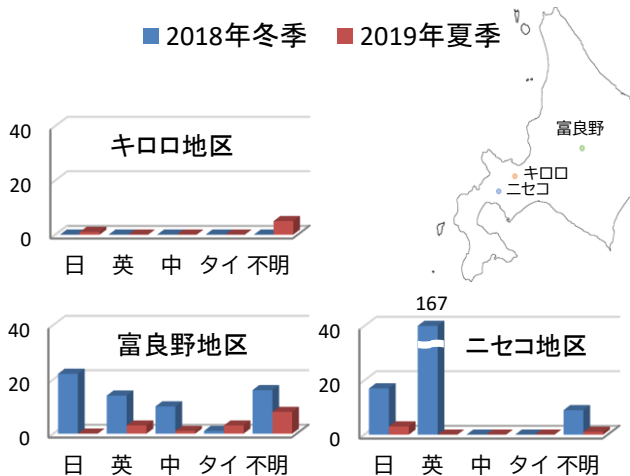
令和2元年度 周知啓発ポスター

使用が認められていない外国規格無線機がインターネット販売や外国人観光客等により国内に持ち込まれるケースが増加しているため、重要な無線に妨害を与えないよう周知等対応しています。

主な外国規格無線機 (日本国内では使用禁止)



外国規格無線機による電波発射



外国人観光客向け周知



(特定の日に出現を確認した言語とその回数。総合通信局調べ)

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うち、法令基準を超えるものについて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

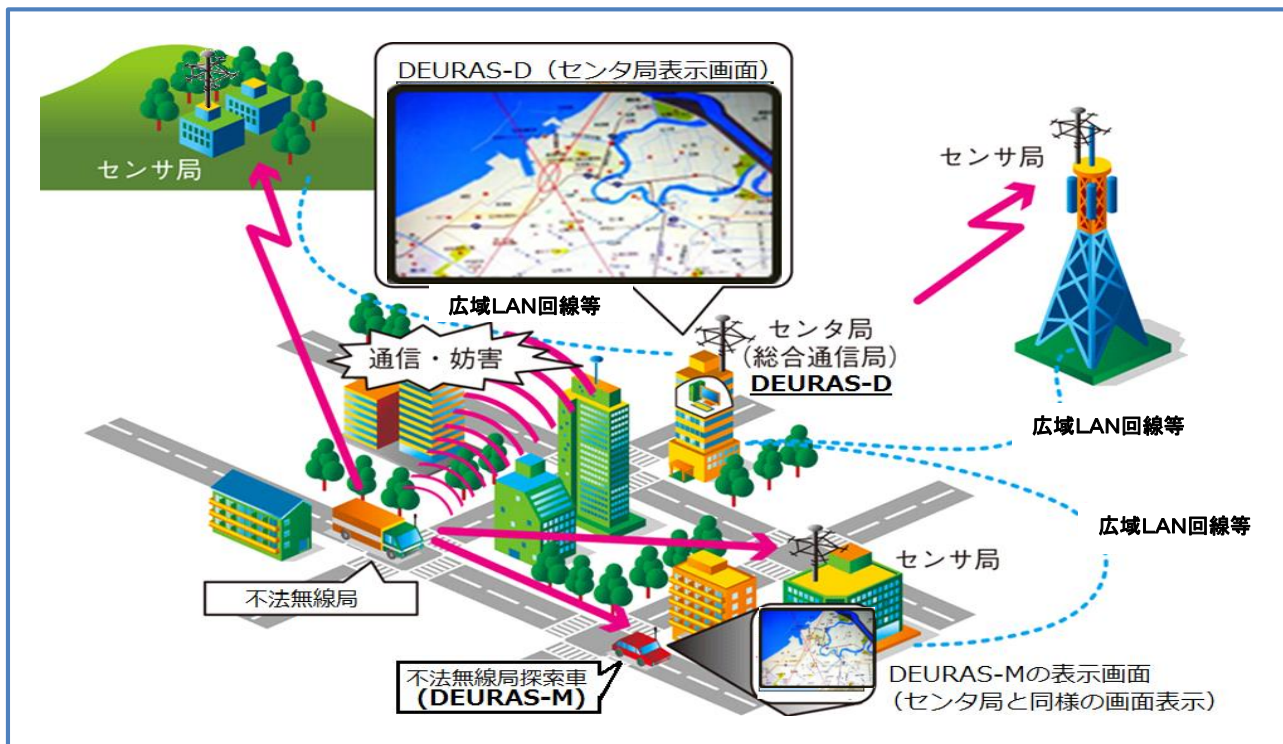
安心して無線機器を利用できる環境の確保

電波監視システムにより不法無線局や混信源等を特定し、それらを迅速に排除することにより、良好な電波利用環境の維持に努めています。

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、管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位置を特定します。



混信源の発生から排除までの流れ

複数のセンサ局が受信した電波の到来方向から発射源エリアを瞬時に割り出し、移動監視車を出動させ、妨害源の排除を行っています。

発射源の推定
センタ局(札幌)で複数のセンサ局を制御



移動監視
不法無線局探索車等による調査



発射源の特定・排除



センタ局

こちらは北海道総合通信局です。直ちに電波の発射を中止してください。



移動監視車(規正用無線局など)

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、妨害源の排除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。

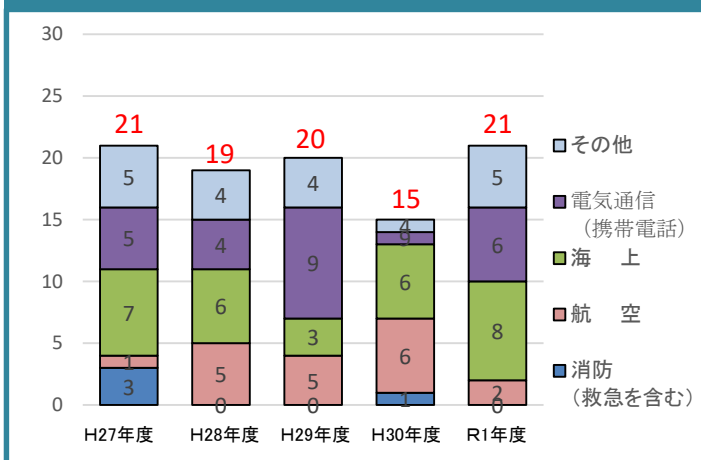
※重要無線通信とは、携帯電話、放送、警察、消防・救急などの用途の無線。

重要無線通信妨害への対応

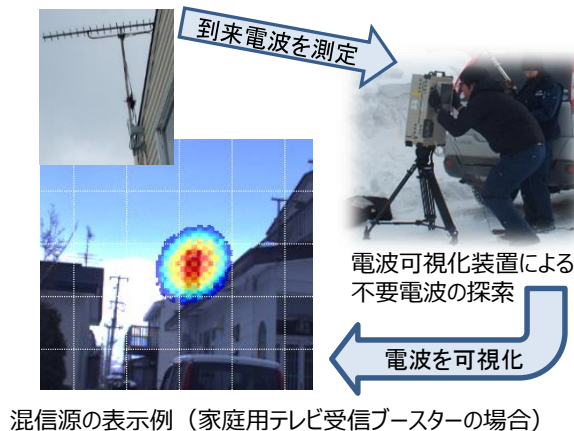
重要無線通信妨害の申告は携帯電話基地局や船舶・航空機用の緊急波への混信等が多くを占めており、混信源の探査により、妨害源の排除を行っています。

なお、最近では妨害源として家庭用テレビ受信信号増幅器（ブースター）の異常発振など、電波の発射を意図しない電子機器等に起因する事例が増えています。

重要無線通信妨害の申告件数（管内）



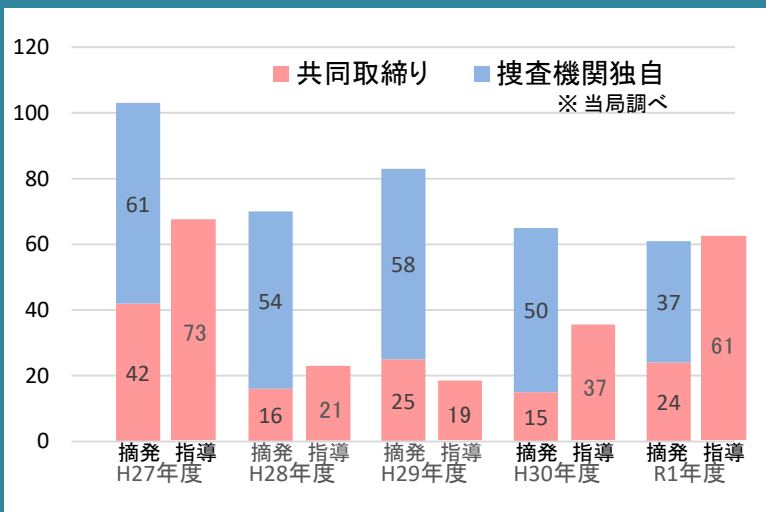
混信源の探査例



不法無線局の取締り

不法無線局の取締りについては捜査機関と共同で実施するほか、捜査機関独自で取締りを行う場合があります。

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

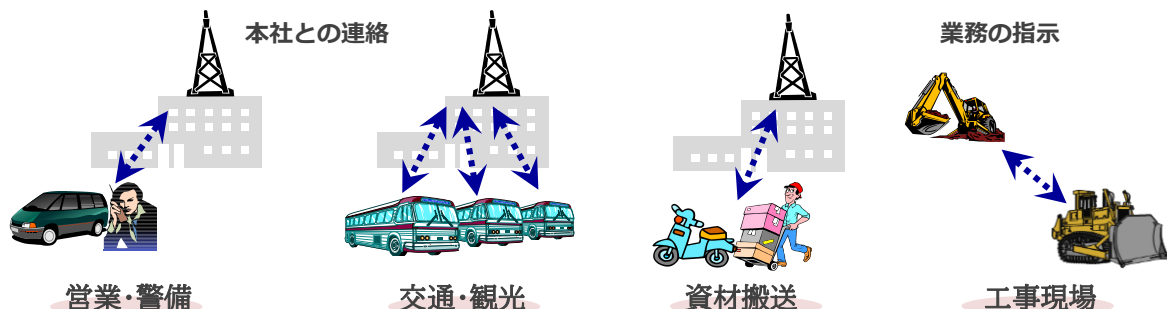
電波利用秩序維持のための取組

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に障害が起きないように取組んでいます。

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
文書による行政指導・処分	3件	2件	3件	1件

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、ルールを守らないで無線局を運用している者に対して、その無線局で使っている同じ周波数を使って直接通信を行い、ルールを守るよう連絡するために使う無線局です。

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
電波規正用無線局による規正	591回	956回	639回	1032回
文書による行政指導・処分	26件	41件	16件	6件

電波利用に関する申告への対応

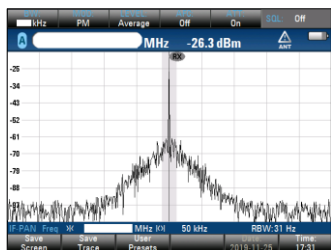
業務用無線やアマチュア無線など無線利用者の皆様からの混信や妨害などの申告を受け、混信や妨害源の調査・排除を行っています。

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。さらに、免許人等による違反運用に関する申告についても、電波法令に抵触する違反行為を確認した場合、違反運用者に対する指導等を行っています。

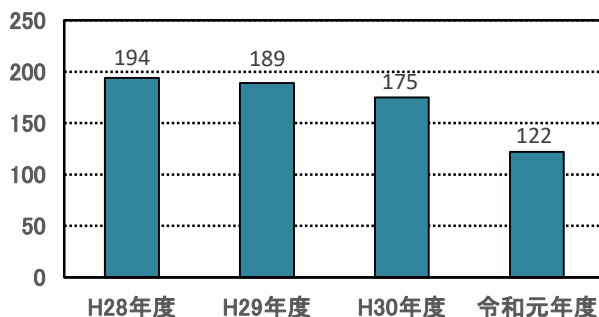


移動監視による原因調査



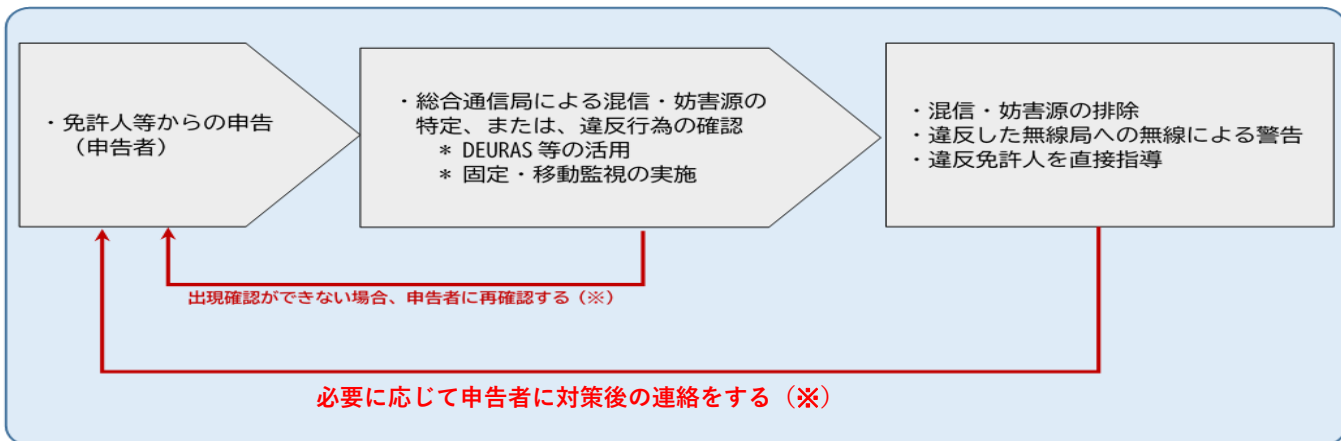
監視機器による電波の波形表示
(混信・妨害源の電波の確認)

申告件数



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、申告対応の状況などタイムリーな情報発信に努めています。

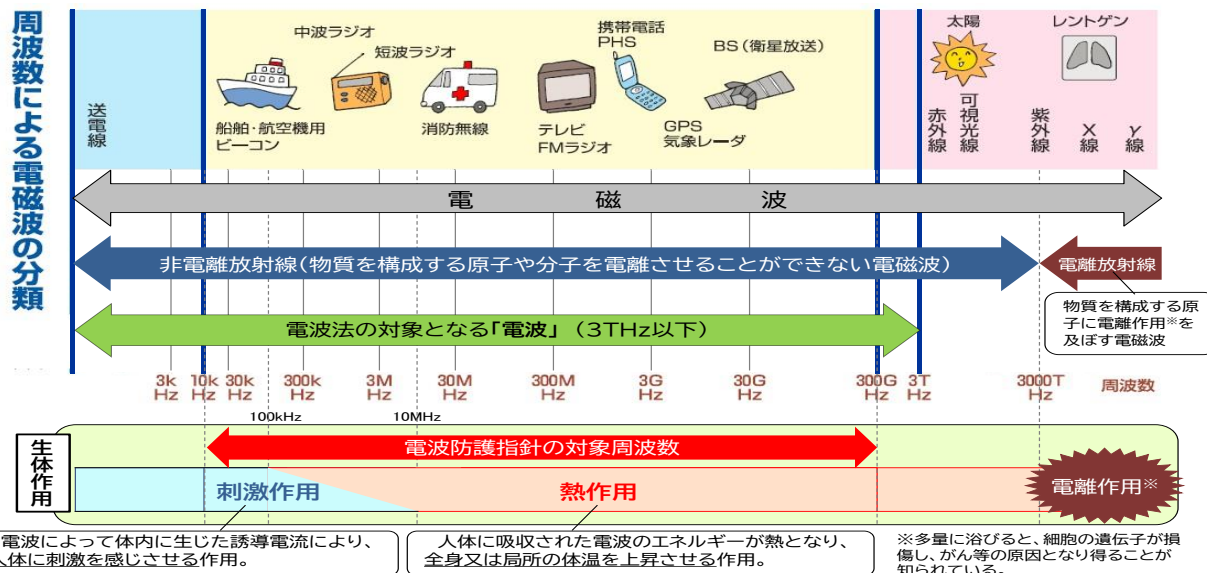
北海道総合通信局 電波監理部 Twitterアカウント：<https://twitter.com/08hokkaidodenpa>

電波利用の安全性確保及び人材育成への取組

無線設備から発射される電波について、これまでの科学的知見に基づき十分な安全率を考慮した安全基準「電波防護指針」を定め、電波法令により安全性を確保しています。

また、電波について正しく楽しく理解を深めていただくため、電波利用ルールをやさしく解説したDVDの視聴やラジオ工作を行う「電波教室」を電波適正利用推進員が道内各地で開催しています。

電波の人体への影響



電波の安全性に関する説明会

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」を平成16年度から毎年開催しています。



パンフレット



パンフレット5G



説明会(帯広)

未来を担う人材の育成

令和元年度から、電波教室の対象を従来の小学生から中学生・高校生にまで広げています。



旭川市神楽公民館



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年度から始まった制度。

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記章

サイバーセキュリティ対策の一層の強化

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、脆弱なIoT機器利用者への注意喚起や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も実施するなど、サイバーセキュリティ対策を一層強化します。

最近のサイバー攻撃の主な事例

【全国】

平成28年3月～6月	i.JTB（JTBのグループ会社）の職員が利用する端末がマルウェアに感染し、パスポート番号を含む個人情報が流出（標的型攻撃）
平成29年5月12日～17日	行政、民間企業、病院等において、WannaCryによる被害が確認。企業内のシステム停止などの障害が発生（ランサムウェア）
平成30年1月26日	コインチェック社が保有していた暗号資産（仮想通貨）が外部へ送信され、顧客資産が流出（不正アクセス）
平成28年12月～平成30年7月	NECの防衛事業部門のサーバー内の27,445件のファイルに不正アクセス（不正アクセス）
令和元年6月～7月	三菱電機のサーバー内の個人情報及び防衛関連情報が外部へ流出した可能性が判明（不正アクセス）

【北海道】

平成27年12月～平成28年1月	北海道大学のサーバーに不正アクセスがあり、個人・企業の情報等約11万件の流出の可能性が判明（不正アクセス）
平成31年3月1日	札幌市施設のホームページにサイバー攻撃、同ホームページが改ざんされ、一時公開停止（不正アクセス）
令和元年4月28日	公益財団法人札幌国際ラザの代表メールアドレスが不正アクセスを受け、迷惑メール2,200件が送信された（不正アクセス）

出典：各種公開資料等より総務省北海道総合通信局作成。年月日は、攻撃が発覚され措置が完了した時期。

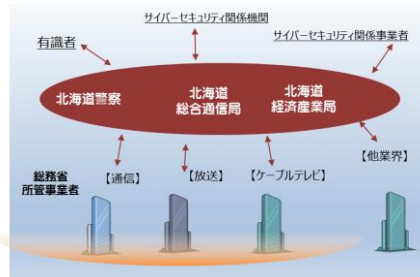
北海道地域情報セキュリティ連絡会 (HAISL)

※「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。

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などを開催します。



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を実施しています。北海道の自治体、企業等にも参加いただき、総合力の高い情報システム管理者を養成します。



事前オンライン学習
最近のサイバー攻撃の傾向や対策を理解し、インシデントハンドリングの心得について学びます。



実習
チームに分かれ、インシデントハンドリングを一通り体験します。インシデントの発見・報告・問題箇所の特定・隔離・分析・解析、被害状況の確認等を行います。



グループワーク
実習を通して気づいたポリシーや運用面の課題を明確にし、対策を検討するディスカッションをします。

脆弱なIoT機器対策 (NOTICE)

※「NOTICE (National Operation Towards IoT Clean Environment)」

総務省及びNICTは、インターネットプロバイダと連携し、サイバー攻撃に悪用されるおそれのあるIoT機器の調査及び当該機器の利用者への注意喚起を実施しています。



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	内線 4608
		資材、財産の管理	内線 4609
		電波利用料の徴収	内線 4628
信書便監理官	電波利用料の徴収(滞納関係)	内線 4627	
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	内線 4704
		電気通信事業者の監理監督	内線 4705
		電気通信サービスの消費者保護	内線 4706
	情報通信連携推進課	ICT分野の研究開発促進	内線 4764
		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 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	内線 4716
		情報通信基盤整備の支援	内線 4714
		ICT利活用の普及促進	内線 4715
	放送課	放送事業者の監理監督	内線 4664
放送・有線放送関係無線局の許認可		内線 4665	
放送の強靱化、放送コンテンツの海外流通の促進		内線 4667	
有線放送事業者の監理監督		内線 4674	
地域放送の普及促進		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	内線 4624
		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 4625
	航空海上課	航空関係無線局の許認可	内線 4634
		海上関係無線局の許認可	内線 4635
		無線従事者の免許、養成課程の認可	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
		陸上関係無線局の許認可(アマチュア無線、電気)	内線 4655
		陸上関係無線局の許認可(簡易無線、MCA無線)	内線 4656
陸上関係無線局の許認可(タクシー、ハイヤー、バス、鉄道、業務用無線)	内線 4657		
電波監理部	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	内線 4744
		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 4745
	監視課	無線局の運用等の監査指導等、電波の監視(VHF帯)	内線 4725
		無線局の運用等の監査指導等、電波の監視(UHF帯)	内線 4726
	調査課	電波監視システムの維持管理・整備	内線 4734
		電波の発射状況調査	内線 4735
不法無線局の探査・調査	内線 4736		
重要無線通信などに対する混信妨害源調査	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>



2020.9.1 版