

一北海道の情報通





総務省 北海道総合通信局

平成28年12月

平成28年度 北海道総合通信局 重点施策

ICTで、ちからをつける、 ちからを呼び込む北海道!

北海道総合通信局は、「地域社会や地域経済の強化のためのICT利活用の推進」、「活力を呼び込む情報通信環境の整備と情報発信の充実」、「ICTを活用した安心・安全な社会の構築」の3つの重点の柱を掲げ、北海道の地方創生への貢献のため以下の重点項目について戦略的・計画的に取り組んでいきます。

【IoT】: モノのインターネット Internet of Things

【ICT】: 情報通信技術 Information and Communication Technology

一 目次 一

I地域社会や地域経済の強化のためのICT利活用の推進

1.IoT等の新技術による社会や経済の課題	解決
-----------------------	----

と先導的実証・・・1

2. 地域の未来をになう技術創出と人材育成・・・・・・・・・

Ⅱ活力を呼び込む情報通信環境の整備と情報発信の充実

1.	地域の活力	を支える	情報诵	信環境整	備·		5
----	-------	------	-----	------	----	--	---

2.ICTを活 用した地 域の 魅力 発 イ	信・・・・・・・・・7
------------------------	-------------

ⅢICTを活用した安心・安全な社会の構築

1.	非常災害時における通信確保と情報共有・・・	• • •)
2.	安心・安全なICT利用環境の確保・・・・・・・・	• • •	1 2
3	良好な雷波利用環境の確保・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	• •	د ا



IoT等の新技術による社会や経済の

課題解決と先導的実証

● 携帯・スマホ等を活用した遭難者の位置特定に関する調査検討



北海道には国内外から登山やスキーに多くの人が訪れ、遭難事故も発生しています。スキー場、警察及び消防等の捜索救助機関にとって、遭難者を早期に発見し救助することが求められています。このため、遭難者の位置を正確に、かつ、できるだけ早く特定する手段として、現在広く普及している携帯・スマホ等を活用できないかという視点で調査検討を行っています。

本調査検討会では、遭難者が雪に埋もれた状況においても、遭難場所をいち早く特定できる捜索システムを実現するため、技術的検証を含む調査検討を行い、平成29年3月を目途に報告書を取りまとめる予定です。

● 世界一安全なスキー場等を目指すICT利活用の推進協議会の実施

北海道のスキーリゾート地には、国内はもとより、オーストラリアをはじめとする海外からも多くのスキーヤーが訪れます。

一方で、スキーヤーに対するゲレンデ情報、気象・雪崩情報などの適確な提供、捜索・救難、救急搬送の際の手際よい対応などが課題となっており、多言語対応も含めた多面的な対処が求められています。



これらの課題を解決するため、スマートフォンやWi-Fi、多言語音声翻訳システム(多言語音声翻訳アプリ「VoiceTra(ボイストラ)」)等のICTを利活用し、利便性を高めて「世界一安全なスキー場」の実現を目指すことを目的とした推進協議会を開催しています。

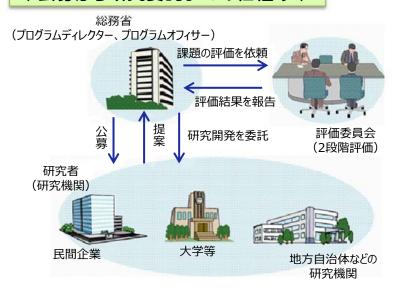
この協議会では、地元自治体の首長や 観光協会会長、捜索関係機関等が参加し、 ICTを利活用したスキー場の安全対策や 地域活性化方策等について検討が重ねら れています。

● 地域に貢献する研究開発の推進 (SCOPE)

ICT分野において新規性に富む研究開発課題を大学・独立行政法人・企業等の研究機関などから広く公募し、研究を委託する「戦略的情報通信研究開発推進事業(SCOPE)」に取り組んでいます。この事業により、未来社会における新たな価値創造、若手ICT研究者の育成、中小企業の斬新な技術の発掘、ICTの利活用による地域の活性化等を推進します。

また、SCOPEの研究成果を広くPRし、研究者と企業等とのマッチングを図るなど社会実装の支援を推進しています。

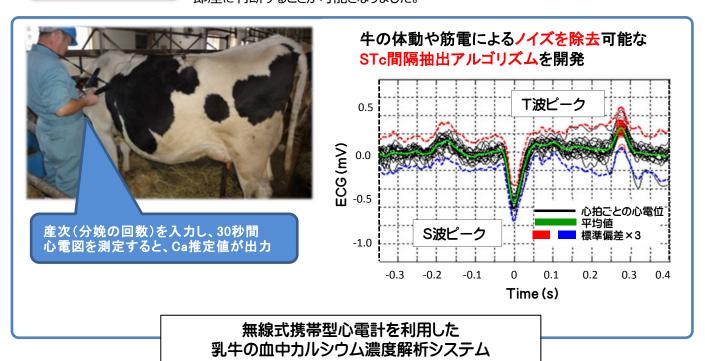
◆公募から研究委託までの仕組み◆





◆成果事例◆

低カルシウム血症の迅速な診断により、母牛が分娩後に起立不能や死に至るリスクを 即座に判断することが可能となりました。



● ICTを利活用した農業の高度化等推進

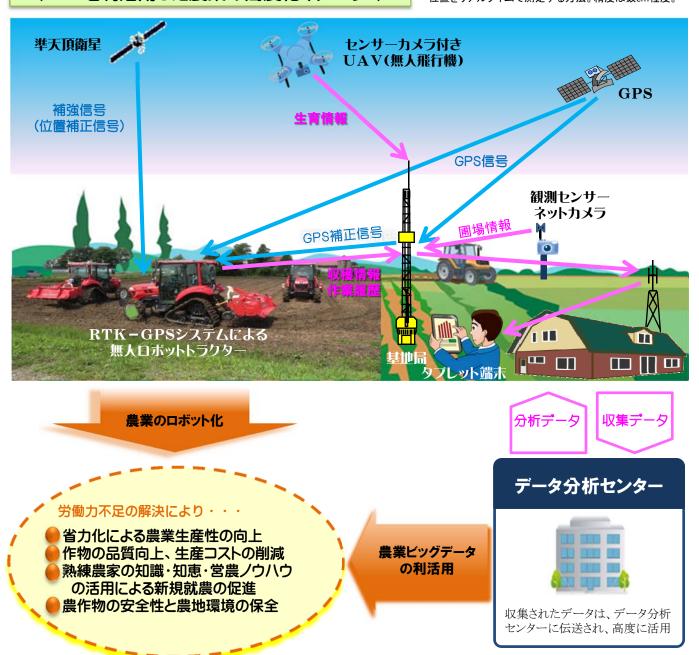
北海道の主要産業の一つである農業は、営農戸数の減少、就業者の高齢化による労働力不足、さらには厳しい価格競争にさらされるなどの課題を抱えています。このような課題の解決手段としてICTの利活用に期待が寄せられています。

北海道総合通信局では、北海道の農業従事者、学識経験者及びICT関連メーカー等との連携の下、「ICT を活用した農業の高度化等推進に関する勉強会」を開催し、北海道におけるICTを利活用した農業の高度化を推進しています。

現在、GPS補正信号等を無線でトラクターに伝送するGPS高度利用システム(RTKーGPS)を活用した無人ロボットトラクターが実用化に向けて検討されています。

◆ICTを利活用した農業の高度化イメージ◆

RTK-GPS: Real Time Kinematic GPSの略で、既知点からの補 正観測情報を無線等を利用して移動局に送信し、移動局の 位置をリアルタイムで測定する方法。精度は数cm程度。



2

地域の未来をになう技術創出と人材育成

● 情報通信分野の企業支援

総務省では、グローバル競争が激化する中で、イノベーションの担い手として期待される情報通信分野の中小・ベンチャー企業等や起業家を目指す方に対し、様々な支援を行っています。

① 人材的支援

■ ビジネスプラン発表会等の開催

北海道における ICTベンチャーの担い手となり得る人材の発掘を目的に、関係機関等との連携により、ビジネスプラン発表会や学生向けのセミナー等を開催。

「ビジネスプラン発表会」の開催

- **★ビジネスアイディア・プレゼンテーション**
- ★メンタリング

「学生向け スキルアップセミナー」の開催

- ★STAGE 1 ビジネスプラン・アイディアソン
- ★STAGE 2 ビジネスプラン・プレゼンテーション



グループ討議の様子



発表会の様子

② 新たなイノベーションの創出支援

■ 独創的な人向け特別枠 「異能(Inno)vation」の推進

ICT分野において、破壊的な地球規模の価値 創造につながるイノベーションの芽を育てるため、大いなる可能性がある野心的なICT研究課 題に挑戦する独創的な人材を支援しています。



I-Challenge!

<ICTイノベーション創出チャレンジプログラム>の推進

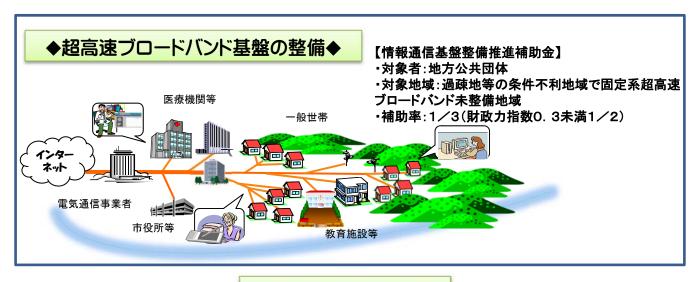
ICT分野において研究開発と事業化の間の障壁(「死の谷」)を乗り越えるため、抜きん出た技術やアイデアを持つベンチャー企業と、優れた実績を持つベンチャーキャピタル等のチームによる研究開発や事業育成の取組を支援しています。

地域の活力を支える情報通信環境整備

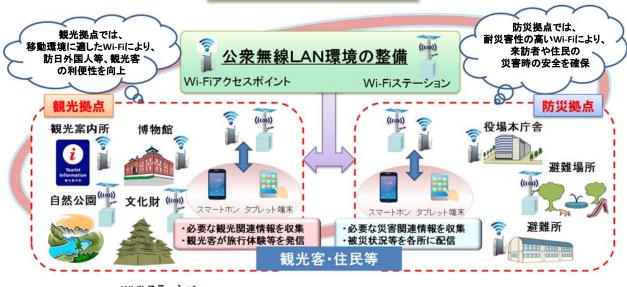
地域ICT基盤の整備

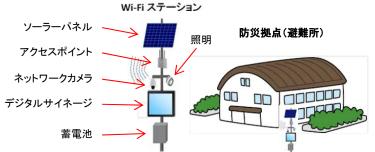
地域の活性化を図っていく上で重要かつ必要不可欠な超高速ブロードバンド基盤を整備するため、条件 不利地域等を有する地方公共団体の超高速ブロードバンド未整備地区への基盤整備を促進しています。

また、観光や防災の拠点での情報収集の利便性を高めるため、道内各市町村等のWi-Fi環境の整備をお 手伝いしています。



◆Wi - Fi環境の整備◆



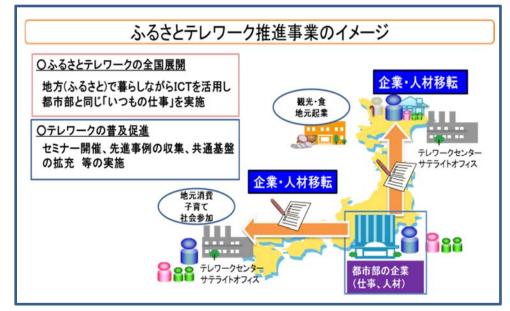


- ①【観光・防災Wi-Fiステーション整備事業】
- ②【公衆無線LAN環境整備支援事業】
- ・対象者:地方公共団体、第三セクター
- 対象地域:①観光拠点及び防災拠点 ②防災拠点
- •補助率:地方公共団体 1/2
- 第三セクター 1/3

情報通信振興課 O11-709-2311 <お問い合わせ先> 情報通信部 内線4716

● ふるさとテレワークの推進

ICTを活用して、地方のサテライトオフィス/テレワークセンターにおいて、東京などの都会と同じように働く環境を実現し、都市部から地方への人や仕事の移動を創出するテレワークを推進し、北海道の活性化に取り組んでいます。



◆平成26年度補正「ふるさとテレワーク推進のための地域実証事業」委託先◆

地域の特性を活かし企業ニーズに応えるサテライトオフィスを4種類5拠点設置し、求められる機能とその 課題について検証しました。(北見市/斜里町の連携)



旧光進小中学校を活用しテレワークセンターを開設

The second second state of the second second

くお問い合わせ先> 情報通信部 情報通信振興課 011-709-2311 内線4716

しました。(別海町)

地域が運営・自立し、持続可能な地方創生モデルを実現するため「滞在型テレワークモデル」、「企業機能の一部移転モデル」、「企業人材育成・地域雇用支援」を検証

●ICTまち・ひと・しごと創生推進事業

「まち・ひと・しごと創生総合戦略」において、地域の活性化を図っていく上で、ICTは有効なツールと位置付けされています。これまでのICT街づくり推進事業の実証プロジェクトにおいて得られた成果や地方創生に資する先進的な地域情報化の先進事例(成功モデル)を参考に、更に発展的に取り組もうとする自治体等(横展開)への支援を行っています。

(成功モデルの例)

- -ICTによる水産業における情報と資源の共有(地域情報化大賞2016 総務大臣賞)
- ・クラウドを活用した森林資源の情報共有
- ・個人番号カードの活用を想定した母子健康情報の電子化 等



クラウドシステムとして、土地所有者情報や、ロボットセンサー(ラジコンへリ)で把握した樹木の分布情報や成育情報を整理し、市役所や森林組合が共有できる仕組みを構築。

森林資源分布や所有者の把握作業に以前は1日、2人がかりで1区画という作業時間が、大幅に削減され、簡単なパソコン画面上の操作(1分程度)に短縮。

<お問い合わせ先> 情報通信部 情報通信振興課 O11-709-2311 内線4713

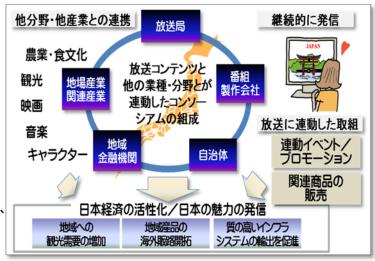
☑ ICTを活用した地域の魅力発信

●放送コンテンツの海外展開の推進

北海道内の放送局や映像クリエイターによる「映像コンテンツ」の海外展開を促進・支援し、世界へ向け情報発信することにより、地域の活性化を進めます。

平成27年度に実施した「地域の創意 工夫による地域経済活性化に資する放送 コンテンツ海外展開モデル事業」におい ては、道内から3件の事業が採択されま した。この事業により、北海道各地の魅 力を発信するコンテンツが制作され、タ イや台湾等で放送されました。併せて、 SNS等クロスメディアを活用したプロ モーションも実施しました。

平成28年度においても、北海道の魅力を発信するコンテンツを制作・発信し、連動したイベント等を開催する事業に対して支援しています。



● コンテンツ制作の裾野拡大やクリエーター等の人材育成



クールクルHokkaido ★ スマホde映像コンテスト 表彰式

最優秀賞「We love Hokkaido!-snow scene-」 (衣斐 明 氏(北海道映像提供サービス-doZou4K8K.com-)



地域発デジタルコンテンツ総務大臣奨励賞表彰式(電波の日・情報通信月間記念中央式典にて)

受賞作品「温泉街に、あかりをつけて。」(稚内北星学園大学)

クリエーターの育成や作品発表の場の提供、地域からの情報 発信等を目的に、デジタルコンテンツに関するコンテストを実施し ています。

① クールクルHokkaido★スマホde映像コンテスト

北海道テレコム懇談会との共催で、北海道の魅力を発信する 映像等のコンテストを開催しています。

平成27年度は、札幌駅前通地下歩行空間(チ・カ・ホ)にて「公開審査・表彰式」を開催し、136の応募作品の中から、優秀作品の選出、表彰を行いました。

② 北海道映像コンテスト

北海道映像関連事業社協会等との共催で、毎年「北海道映像コンテスト」を開催しています。

地域振興に寄与する優秀な作品に対しては「北海道総合通信局長賞」を授与し、翌年度の「電波の日・情報通信月間」記念中央式典で表彰する「地域発デジタルコンテンツ総務大臣奨励賞」に推薦することとしています。

● 多言語音声翻訳システムの普及・促進

総務省では、世界の「言葉の壁」をなくし、グローバルで自由な交流を実現するため、情報通信研究機構(以下、NICTという。)が開発した多言語音声翻訳技術を高度化し、社会実装を推進する「グローバルコミュニケーション計画」に取り組んでいます。

北海道総合通信局は、NICTが開発した多言語音声翻訳アプリ「VoiceTra(ボイストラ)」を、外国人観光客が訪れる観光施設、イベント等での利活用を推進し、また、日本語が話せない外国人の救急搬送時等における円滑な意思疎通のツールとしての活用促進にも取り組んでいます。



ⅢICTを活用した安心・安全な社会の構築

🚺 非常災害時における通信確保と情報共有

● 非常災害時等における自治体等との連携体制の強化

地震・津波、暴風、洪水、火山噴火などの災害が発生した場合に、被災地において必要な情報伝達が確保できるよう、以下のような活動を通じて自治体及び防災関係機関との連携を強化しています。

- ・災害時の情報伝達方法や通信途絶時の措置に係る周知啓発
- •ICT利活用による住民への災害情報伝達の多重化の促進
- ・支援機材を使用した実践的防災訓練の参画

◆北海道総合通信局 災害対策用支援機材◆



※臨時災害放送局とは、非常災害時の被害軽減に役立つことを目的とし、自治体等が臨時かつ一時的に開設することのできるFMラジオ放送局です。



電源車の空輸訓練



ICT機器への電源供給訓練

<支援機材の詳細>

- □北海道総合通信局「防災ポータルサイト」
 - http://www.soumu.go.jp/soutsu/hokkaido/bousai-portalsite.html
- 〈要請先〉 北海道総合通信局 防災対策推進室(24時間体制で受付)
- □011-747-6451 (直通)
- □090-1525-0101(夜間、休日の緊急連絡は携帯電話番号を優先してお掛け下さい)

ⅢICTを活用した安心・安全な社会の構築

●Lアラートの普及促進

Lアラート(エルアラート)は、自治体等が発信する地域(Local)情報を集約し、テレビやインターネット等の様々なメディアに一括して配信する共通基盤です。

北海道総合通信局では、平成28年2月に「北海道Lアラート利活用連絡会」を発足し、関係者の連携と利活用促進に取り組んでいます。

【Lアラートのメリット】

- 地域住民は、多様なメディアを通じて、防災 情報を迅速に知ることが可能。
- 自治体等は、多数のメディアに一斉に情報 提供できるため、災害対応時の負担が軽減 できる。
- メディアは、データ入力の手間を省いた確実・ 迅速な情報伝達が可能。



※ Lアラートは総務省が推進し、一般財団法人マルチメディア振興センターが運営しています。

<お問い合わせ先> 防災対策推進室 O11-747-6451 (直通)

● 防災行政無線のデジタル化移行と整備促進

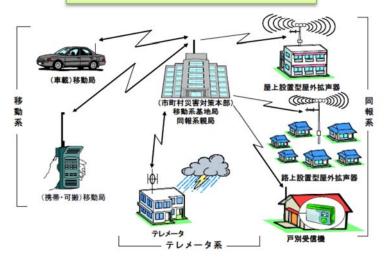
市町村防災行政無線は、同報系(主に住民への情報伝達)と移動系(自治体の情報収集・連絡)で構成されます。

近年の大規模災害の発生を機に、その必要性はこれまで以上に高まっており、 地域の実情に合ったシステムを構築することが重要です。

また、デジタル化により多彩な機能が付加され、より迅速・確実な情報伝達が可能となります。

北海道総合通信局は、道内の市町村に対し情報提供や助言を行い、システムのデジタル化移行と整備促進を図っています。

市町村防災行政無線概念図



Ⅲ ICTを活用した安心・安全な社会の構築

● 北海道地方非常通信協議会との連携



非常通信訓練の実施

災害発生時に固定電話・携帯電話などの一般通信回線 や都道府県が構築して経常的に使用している通信回線が 使用できなくなった場合に備えて、関係機関による非常通 信協議会を組織し、市町村と都道府県、都道府県と内閣府 の間の通信を確保するため非常通信ルートを策定し、 毎年、非常通信訓練を実施しています。

周知·啓発活動

セミナーや講演会を開催し、非常災害時における情報伝達手段の確保の重要性などについて周知・啓発を行っています。

また災害に備えた知識や情報を広く提供することにより、 防災・減災の活動に役立てています。

<お問い合わせ先> 無線通信部 陸上課 011-709-2311 内線4654

● 海難時等に有効な海上通信システムの普及促進

以前は、船舶に搭載される無線設備が船舶の規模や用途によって異なるため、洋上でこれらの船舶が接近し危険回避行動が必要となった場合に相互の連絡に支障をきたすことがありました。

このため、特に大型船と小型船の相互連絡を可能とする「船舶共通通信システム(国際VHF)」及び船名や位置・速度・進行方向等の情報を周囲の船舶や海岸局に自動送信することで衝突防止・安全航行に高い効果が期待できる「簡易型AIS(船舶自動識別装置)」を普及させることが急務となっています。

また、平成27年8月から、個人が海上で遭難した際に捜索救助機関へ通報することが可能となる「携帯用位置標示無線標識(PLB)」が利用できるようになりました。

北海道総合通信局では、これら海難防止や救助活動に有効な海上通信システムの普及促進に努めています。



船舶共通通信システム (国際VHF)



簡易型AIS (船舶自動識別装置)



携帯用位置標示無線標識 (PLB)

Ⅲ ICTを活用した安心・安全な社会の構築

②安心安全なICT利用環境の確保

● 青少年のインターネット・リテラシー向上の取組

インターネットや携帯電話・スマートフォンの普及に伴い、青少年を始め、保護者、教職員等が適切なインターネット利活用能力を習得できるよう取組を推進しています。

春の卒業・進学・新入学の時期に合わせ「春のあんしん・ネット新学期一斉行動」として関係府省庁・関係事業者等と協力し、学校での説明会や地域での啓発活動を通じて、フィルタリングの推進やインターネット・リテラシー向上に取り組んでいます。



また、インターネットやソーシャルメディアの安心・安全な使い方や利用者がトラブルに巻き込まれることを防ぐための「eーネット安心講座(eーネットキャラバン)」の開催や周知・広報活動を関係団体と連携して行っています。

「情報通信の安心安全な利用のための標語」パンフレット



標語の作成・応募や表彰等を通じてイン ターネット・リテラシー向上に寄与する活動と して平成20年度から毎年実施しています。

くお問い合わせ先> 情報通信部 電気通信事業課 O11-709-2311 内線4704

● 無線局電子申請の利用促進

無線局の申請・届出などの行政手続は、インターネットを利用して、いつでも、どこからでも行うことができます(電子申請)。これまで、郵送や総合通信局の窓口に出向いて紙によって行われていた申請・届出などの手続が、インターネットに接続されたパソコンを使って簡単にできるシステムが構築されています。

北海道総合通信局は、便利で経済的な無線局の電子申請を一層普及させるための取組を強化しています。



北海道アマチュア無線セミナー2016 「電子申請・体験ブース」



総務省 電波利用 電子申請・届出システムのポータルサイト http://www.denpa.soumu.go.jp/public/index.html



アマチュア局のためのユーザD・ パスワードを使ったカンタン申請 です。

- ◆電子申請のメリット
 - ・いつでもどこでも手続可能
 - ・いつでも申請履歴を確認
 - ・電子申請なら手数料が書面 申請の約3分の2



<お問い合わせ先> 無線通信部 企画調整課 O11-709-2311 内線4629

Ⅲ ICTを活用した安心・安全な社会の構築

3

良好な電波利用環境の確保

● 安心・安全な電波利用環境の保護・維持

クリーンな電波利用環境を確保するため、新聞・ラジオ、車両広告、ポスターの掲示等により電波のルールに関する広報活動を展開しています。また、ダンプ等の大型車両が法令を守らないでアマチュア無線などを使用するケースも多いことから、公共工事や農産物輸送、除排雪などの関係団体を通じて適切な電波利用を促しています。

一方、最近では国内で使用できない外国規格の無線機や免許が必要な電波を発射する無線機器であるにもかかわらず、免許不要の「微弱」と偽って販売される機器も多いことから、このような機器に関する周知啓発や販売抑制にも重点的に取り組んでいます。

電波は有限な資源であり、多くのユーザーが共用しています。混信妨害を避けるためにはお互いがルールを守って運用することが大切です。

北海道総合通信局では、日常的に電波監視を行い、指導や電波の規正を行っています。



● 重要無線通信妨害に対する迅速な対応



人命や財産を守り、私たちの暮らしを支える警察、消防、航空などの通信は、「重要無線通信」として扱われています。これらの通信に混信や妨害が発生した場合には、一刻も早く排除しなければなりません。

今日の情報社会では、工場等はもとより、家庭やオフィスでも多くの電子機器が使用されており、これらの機器から副次的に発射される不要電波や通信機器の誤動作が原因で、重要無線通信を妨害する事例も多く発生しています。

北海道総合通信局では、専門的な知識をもった職員が妨害発生現場に駆けつけ、早期に障害を解消するとともに、原因の特定と技術的な調査・分析を行うことにより再発防止にも努めています。

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)

一一一 局の所掌事務に関する総合調整、庶務	
	線 4604
3/J UA	線 4617
	線 4607
	線 4685
<u>// / / / / / / / / / / / / / / / / / /</u>	線 4686
◆打 財産の管理 は]線 4608]線 4609
	線 4628
	線 4627
	線 4684
	小水 4004
<mark>総合通信相談所</mark> 情報通信行政に関する相談業務 011−709−355	50(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 011-747-649	51(直通)
電気通信サービスの利用環境整備 内	線 4704
電 気 通 信 事 業 課 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	線 4706
LOOK OF THE BOARD AND A	線 4764
「一直」「「一直」「「一直」「「一直」「「一直」「「一直」「「一直」「「一直」	線 4765
む「カゴの圧」日足防の圧足、コンプンが進めて足	線 4716
ICTによる地域振興 内	線 4714
	線 4715
16	
一一	線 4664
放送・有線放送関係無線局の計認可 ア	線 4665
	線 4667
	線 4674
心场从是少自从促生	線 4675
プロス 1	羽線 4624
企 画 調 整 課 電波の利用状況調査、無線局等の電子申請の普及促進 ア	羽線 4625
航空関係無線局の許認可	羽線 4634
	羽線 4635
	羽線 4615
	羽線 4644
是主发 (M. M. M	線 4645
16 展土肉水市物理学的原理学术设计	引線 4654
隆工関係無縁同の計論リ(アマテュア無縁、电気)	N線 4655
医工厂经历代表的公司 100-7(10) 201-100-7(10)	7線 4656
	線 4657
	線 4744
	線 4745
無線局の運用等の監査指導等、電波の監視(VHF帯)	線 4725
波監 視 課 無線局の運用等の監査指導等、電波の監視(VHF帯) 内無線局の運用等の監査指導等、電波の監視(UHF帯) 電波監視システムの維持管理・整備 内電波監視システムの維持管理・整備 電波の発射状況調査 内	線 4726
電波監視システムの維持管理・整備	線 4734
理 電波の発射状況調査	羽線 4735
・ 調 査 課 スナー 無線局の埋含・調査 内	羽線 4736
・	
	線 4737

ご相談窓口はこちら→→→

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

電波利用料に関するお問い合わせ	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)

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

ホームへ°ーシ゛ http://www.soumu.go.jp/soutsu/hokkaido/ Facebook http://www.facebook.com/08hokkaidoBt Twitter http://twitter.com/08hokkaidoBt

