

北陸総合通信局2016

～ 4月からの主な取り組みと今後の展開 ～

平成28年12月6日

総務省北陸総合通信局

平成28年度補助事業等の執行状況	1
------------------------	---

Mission1 まち・ひと・しごと創生

(1) 公衆無線LANの整備促進	2
(2) 多言語音声翻訳システムの利活用実証の推進	3
(3) まちづくりの推進(G空間×ICT)	4

Mission2 防災基盤の強化

(1) 災害時における迅速な放送の確保	5
(2) 地域防災への関与	6
(3) 移動系デジタル防災行政無線の整備促進	7
(4) 同報系デジタル防災行政無線の整備促進	8

Mission3 技術開発・利用の促進

(1) IoTの研究開発促進に向けて	9
(2) 地域の研究開発支援	10
(3) 4K・8Kの普及促進と利活用拡大	12
(4) 登山者位置検知システムの実証試験	13
(5) AIS・国際VHFの普及促進	14
(6) ICT分野の人材育成・電波利用ニーズの発掘	15

Mission4 安心・安全なネット利用

(1) 安心・安全なネット利用の促進(情報セキュリティの確保)	16
(2) 安心・安全なネット利用の促進(青少年のリテラシー向上)	17

Mission5 電波利用環境の改善

(1) 電波の利用環境・安全性の周知	18
(2) 重要無線通信妨害／不法・違反無線局対策	19

平成28年度補助事業等の執行状況

- ICTを活用したまちづくり等の推進
- 地域課題解決に資する取組へのICT専門家の派遣
- 地方創生に資する新たなテレワーク(ふるさとテレワーク)の推進

○ 観光・防災Wi-Fiステーション整備事業

- ・ 富山県砺波市
- ・ 富山県南砺市
- ・ 富山県入善町

○ 公衆無線LAN環境整備支援事業

- ・ 石川県穴水町
- ・ 福井県あわら市

○ ふるさとテレワーク推進事業

- ・ (株)インテック、富山県及び富山県高岡市

○ 多言語音声翻訳システムの利活用実証

- ・ 福井県永平寺町

○ 民放ラジオ難聴解消支援事業

- ・ 北陸放送(株)(石川県) 平成28年8月1日開局
- ・ 福井放送(株)(福井県) 平成29年春開局予定

○ 電波遮へい対策事業

- ・ 公益社団法人移動通信基盤整備協会
- ・ 北陸新幹線トンネル 3事業(金沢～新潟県境)
- ・ 高速道路トンネル 1事業(福井県小浜市)
- ・ 一般国道・自動車専用道路トンネル 1事業(福井県永平寺町)

○ 携帯電話等エリア整備事業

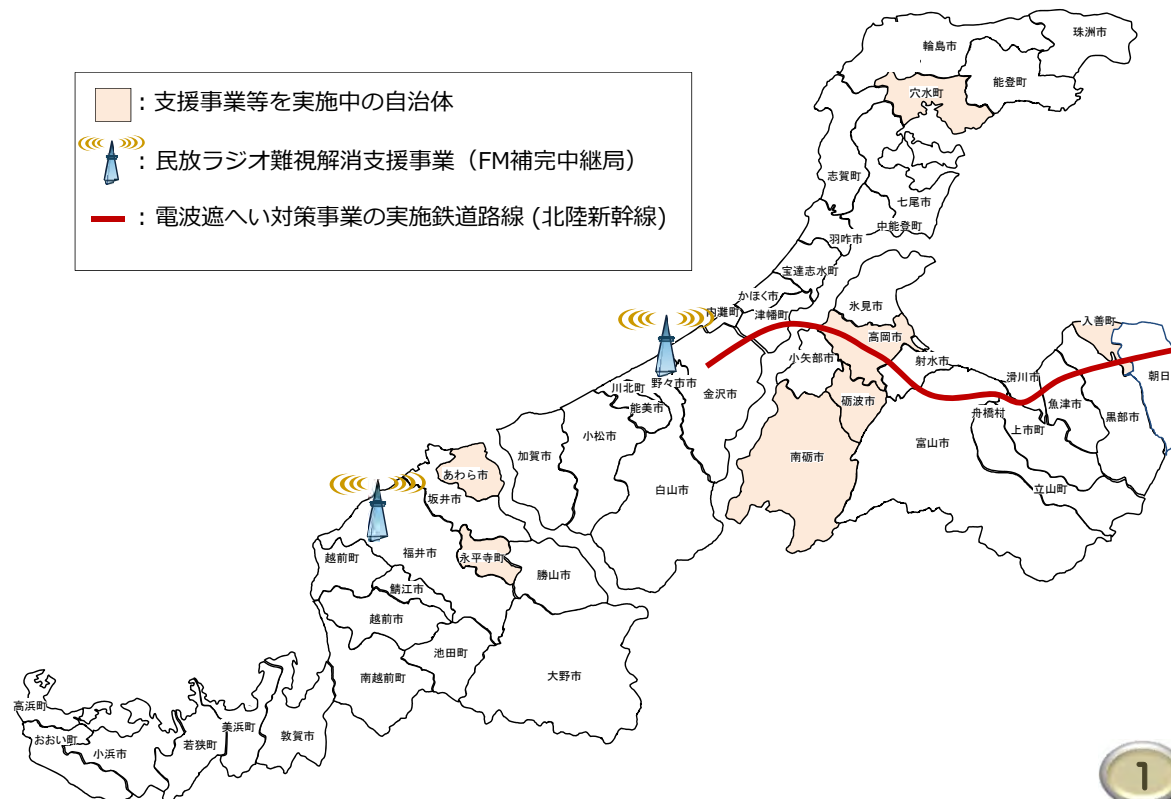
- ・ 石川県加賀市(4地区)
- ・ 石川県輪島市(3地区)
- ・ 富山県氷見市(1地区)

○ ICT地域マネージャー派遣

- ・ 富山県(オープンデータの活用:平成28年度新規)
- ・ 富山県砺波市(オープンデータの活用:継続)

○ ICT地域化アドバイザー派遣

- ・ 富山県南砺市(過疎地域における情報発信)



(1) 公衆無線LANの整備促進

■北陸3県では、北陸新幹線開通に伴う観光客への対応を主眼にWi-Fi環境が進展
支援施策により、2020年度(平成32年度)までに主要な観光・防災拠点での整備を加速

整備状況

- 各県並びに北陸3県自治体全51市町村のうち46市町が整備
- 観光・防災事業対象施設では各県及び43市町が640施設を整備済
(平成28年9月末時点。北陸総合通信局調べ)

福井県

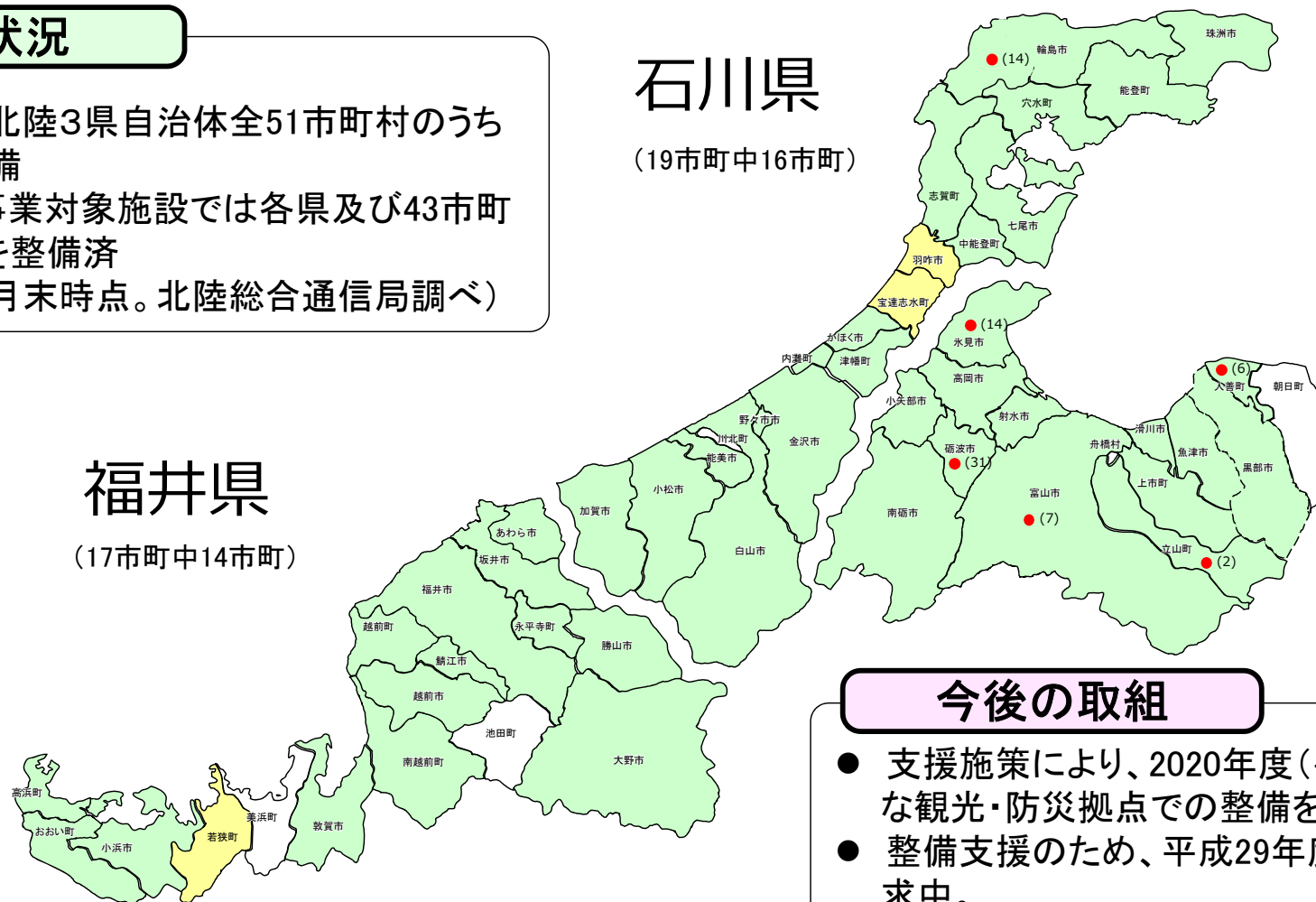
(17市町中14市町)

石川県

(19市町中16市町)

富山県

(15市町村中13市町)



※ 観光・防災拠点に公衆無線LAN環境を整備している自治体(平成28年9月時点。北陸総合通信局調べ)

市町村が整備
市町村は整備していないが県整備の施設がある自治体
● 総務省補助事業による整備 (箇所数)

今後の取組

- 支援施策により、2020年度(平成32年度)までに主要な観光・防災拠点での整備を加速。
- 整備支援のため、平成29年度に全国で38.9億円を要求中。
- 平成29年度総務省補助事業説明会の開催。第4四半期に全自治体を対象に各県1回予定。

(2) 多言語音声翻訳システムの利活用実証の推進

■ 大本山永平寺を核とした多言語音声翻訳システムによるインバウンド対応

寺院内の案内や各公共交通機関のアクセス経路、お土産店、そして飲食店等での外国人観光客とのコミュニケーションツールとしての利活用実証を行う

これまでの取組

- 平成28年4月19日、平成28年度実証地域として福井県永平寺町を選定。(寺社とその周辺での活用)
- 実施団体
永平寺町、大本山永平寺、永平寺観光物産協会、永平寺門前観光協会、えちぜん鉄道(株)、京福バス(株)
- 平成28年7月13日、永平寺町による実施団体(鉄道、寺院、観光案内所、駅、切符販売所及び売店等の窓口担当者)向け操作説明会を開催。

今後の取組

- 来年度(平成29年度)の利活用実証に係る実施団体の公募(今年度同様のスケジュールを予定)に向けて、市町村への補助事業説明会等の機会を捉え、富山市及び永平寺町などでの本利活用実証の成果を周知。
- 訪日外国人が多く訪れる観光地、商業施設等や外国人対応が増加している警察署などを対象に多言語音声翻訳システム(VoiceTra)を周知。

【実証のコンセプト】

- ミシュラングリーンガイド二つ星を獲得した曹洞宗大本山永平寺のインバウンド対策としての外国人参拝客訪問時のおもてなし力の向上

大本山永平寺を核とした多言語音声翻訳システムによるインバウンド対応



(3) まちづくりの推進(G空間×ICT)

- G空間情報およびICTを活用した賑わいのあるまちづくりの推進
- G空間2.0(Lアラートの高度利用・普及促進)にむけた取り組み

これまでの取組

○ G空間情報を活用した新たな産業・サービスの実現にむけた取組

『G空間×ICTトライアルコンクールマッチングイベント』

- ・平成28年6月24日、北陸情報通信協議会(以下、協議会)と共催により、平成27年11月、北陸3県の大学・高専を対象に開催した「G空間×ICT北陸まちづくりトライアルコンクール」において入賞した優秀アイデア5件(富山県立大学ほか、3大学 1高専)の社会実装をめざし、自治体・ICT企業とのマッチングを支援するイベント(以下、マッチングイベント)を開催。

【主催:北陸総合通信局、共催:協議会、参加者:約80名)】

- ・このイベントで発表された金沢工業大学「賢いバス停 市民サポートシステム」については、石川県野々市市との連携により、実用化にむけた実証・検討が進められている。

○ Lアラートの高度利用・普及促進

- ・平成28年5月13日、協議会のG空間×ICTまちづくり推進部会の参加団体(富山県、石川県、福井県、富山市、金沢市、北陸経済連合会、(株)インテック、(株)アイ・オー・データ機器、国土地理院、金沢工業大学等、36団体)を対象とした講演会(35名参加)において、防災対策推進室長から、「LアラートにおけるG空間情報の活用」と題した講演を実施。

平成28年6月24日
マッチングイベントの様様

北陸3県の大学等からG空間情報とICTによるまちづくりを自治体・企業へ提案



イベント終了後、各校ブースで
個別相談とデモンストレーションを実施

今後の取組

- 平成28年11月に開催した第3回トライアルコンクールで入賞した優秀なアイデアの社会実装をめざし、第2回マッチングイベントを平成29年度情報通信月間行事として6月を目処に開催。自治体及びICT企業等とのマッチングを支援。
- G空間2.0におけるLアラートの高度利用・普及促進をめざし協議会と連携しつつ普及啓発等の取組を行う。また、まち・ひと・しごと創生推進事業等により、自治体の利活用促進の環境整備への支援を図る。

(1) 災害時における迅速な放送の確保

■ 平成28年4月の熊本地震において南阿蘇中継局が被災、代替中継局設置に至ったことを受け、北陸3県等の総合防災訓練で放送の確保訓練を実施。

臨時地デジ中継局の開設訓練

訓練想定

富山県：平成28年8月27日、石川県：平成28年9月4日、
福井県：平成28年10月30日

- 地デジ中継局が地震災害により停波したとの想定で、NHKが非常用送信車を用いて臨時地デジ中継局を開設。
- 申請手続きは特例措置により迅速に処理。

【全国初】



【NHK非常用送信車】

訓練概要

- 以下の手順で訓練を実施。
 - (1)NHKは、直ちに臨時地デジ中継局設備を搭載した非常用送信車の派遣を決定。
 - (2)北陸総合通信局に臨時地デジ中継局の開設を電話で申請。
 - (3)北陸総合通信局は、特例措置により電話で申請を許可。
 - (4)NHKは、臨時地デジ中継局設備を設営し開設。
- 訓練会場内に設置した地デジテレビで、臨時地デジ中継局（模擬）からの放送を受信。

臨時災害放送局の開設訓練

訓練想定

富山県：平成28年8月27日、石川県：平成28年9月4日、
富山市：平成28年10月1日、福井県：平成28年10月30日

- 被災市が地域住民に災害情報を伝達するため、臨時災害放送局を開設。
- 地域のコミュニティ放送局の協力を得て、既存の放送設備、スタッフを活用することにより迅速に開設。
- 申請手続きは特例措置により迅速に処理。



【サテライトスタジオ】

訓練概要

- 以下の手順で訓練を実施。
 - (1)被災市は、臨時災害放送局の開設を決定。
 - (2)被災市は、地域のコミュニティ放送局に協力を要請。
 - (3)地域のコミュニティ放送局は協力要請を受諾。
 - (4)被災市は、北陸総合通信局に臨時災害放送局の開設を電話で申請。
 - (5)北陸総合通信局は、特例措置により電話で免許。
 - (6)被災市は、臨時災害放送局（模擬）を開設。
- 訓練模様は、地域のコミュニティ放送局の特別番組として訓練会場のサテライトスタジオから生放送。

(2) 地域防災への関与

■当局の防災・減災等に係る各種支援施策が災害時に被災地域で十分機能するよう、平時から防災訓練の機会を利用して自治体・事業者・メーカー等と連携した実動訓練等を実施

県防災訓練への参加

● 県主催の防災訓練に参加

(1) 富山県総合防災訓練(平成28年8月)

当局は、富山県、砺波市、放送事業者(NHK富山放送局、(株)エフエムとなみ、富山シティエフエム(株)、となみ衛星通信テレビ(株))と連携した訓練を実施

(2) 石川県防災総合訓練(平成28年9月)

当局は、石川県、七尾市、放送事業者(NHK金沢放送局、(株)ラジオななお)、メーカー((株)日立国際電気)と連携した訓練を実施

(3) 福井県総合防災訓練(平成28年10月)

当局は、福井県、あわら市、放送事業者(NHK福井放送局、福井街角放送(株))、メーカー((株)日立国際電気)と連携した訓練を実施

● 以下を実施

(1) 災害対策用移動通信機器・移動電源車の展示・稼働

(2) 公共ブロードバンド移動通信システムによる情報収集の実演(石川県・福井県のみ)

(3) 災害対策用移動通信機器を用いた非常通信訓練(石川県のみ)

(4) 臨時災害放送局の開設訓練

(5) 臨時地デジ中継局の開設訓練

● 谷本石川県知事の反応

- 災害対策用移動電源車： 停電時に携帯電話基地局等へ給電、通信の応急復旧可能を確認
- 公共ブロードバンド移動通信システム： 実況中継の映像が鮮明である点に感心。移動局の機動力にも興味
- 災害対策用移動通信機器： 局手持ちの無線機の配備を上回る貸出要請への対応を質問、地域間で融通との回答に得心
- 臨時災害放送局： 可聴範囲に関心※
- 臨時地デジ中継局： 災害時でもテレビ視聴を可能とする非常用送信車の重要性を確認

※コミュニティ放送の放送エリアは市町村単位が基本。臨時災害放送局に切り替えたときは電波の混信の恐れが無い場合、送信設備の空中線電力を増力して放送エリアを拡大することも可能

防災訓練の様相



谷本石川県知事が当局ブースを視察(石川)



当局職員が電話申請を受け付け(石川・富山・福井)



公共ブロードバンド移動通信システムの実演(石川・福井)



地域放送事業者4社共同による現場中継(富山)



NHKの非常用送信車(富山・石川・福井)

Lアラートの活用

● 全国訓練(平成28年5月)に石川県が初参加

昨年の福井県の初参加に続き、本年は石川県が初参加。

当局では、訓練実施前に石川県と共同で「Lアラート推進連絡会」を開催。県下市町の担当者を対象に入力手順の確認を徹底。

(富山県は平成28年8月にLアラート運用開始)

● 富山県、石川県、福井県の防災訓練でLアラート訓練を実施

県防災訓練参加自治体※が実際に「本部設置」、「避難勧告・指示」、「避難所開設」等の情報を発信。

※富山：富山県、砺波市、小矢部市、南砺市
石川：七尾市
福井：あわら市

消防・救急無線の検証

● 消防・救急無線デジタル化完了(平成28年5月)

● 各県において消防本部間での通話試験の実施を依頼(平成28年7～8月)

● 北陸3県を被災想定した非常通信訓練で一部区間の情報伝達の検証を実施(平成28年11月)

(3) 移動系デジタル防災行政無線の整備促進

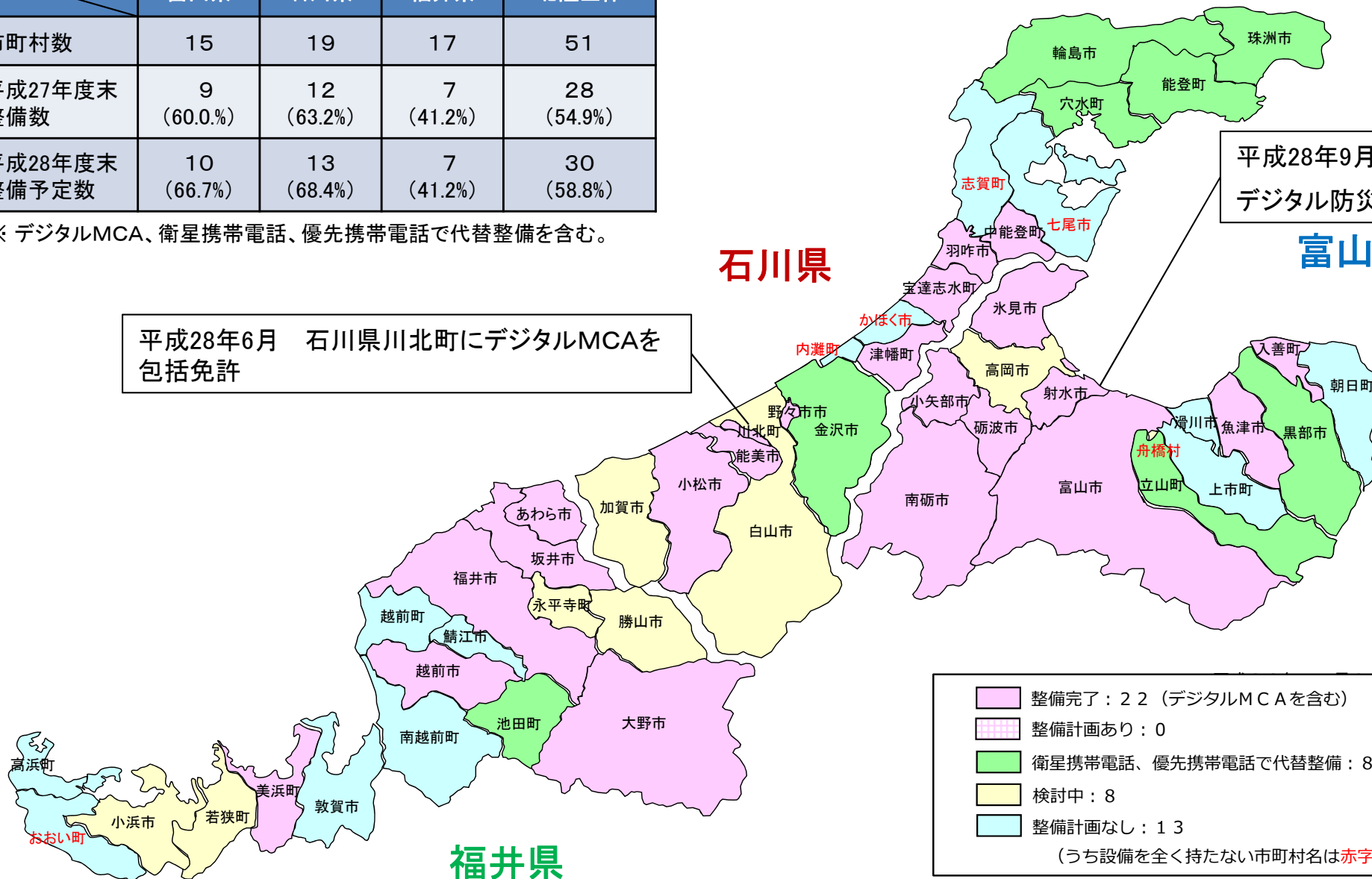
■「周波数再編アクションプラン」に基づき、150MHz帯及び400MHz帯のアナログ方式から、260MHz帯のデジタル方式への移行を働きかけ

	富山県	石川県	福井県	北陸全体
市町村数	15	19	17	51
平成27年度末整備数	9 (60.0%)	12 (63.2%)	7 (41.2%)	28 (54.9%)
平成28年度末整備予定数	10 (66.7%)	13 (68.4%)	7 (41.2%)	30 (58.8%)

※ デジタルMCA、衛星携帯電話、優先携帯電話で代替整備を含む。

平成28年6月 石川県川北町にデジタルMCAを
包括免許

平成28年9月 富山県射水市に
デジタル防災行政無線を免許



- 整備完了：22（デジタルMCAを含む）
 - 整備計画あり：0
 - 衛星携帯電話、優先携帯電話で代替整備：8
 - 検討中：8
 - 整備計画なし：13
- （うち設備を全く持たない市町村名は赤字：6）

(4) 同報系デジタル防災行政無線の整備促進

■「周波数再編アクションプラン」に基づき、60MHz帯においてアナログ方式からデジタル方式への移行を働きかけ

	富山県	石川県	福井県	北陸全体
市町村数	15	19	17	51
平成27年度末整備数	10 (66.7%)	14 (73.7%)	13 (76.5%)	37 (72.5%)
平成28年度末整備予定数	11 (73.3%)	16 (84.2%)	13 (76.5%)	40 (78.4%)

※ デジタルMCA、有線、CATV、光IP、地域WiMAXで代替整備を含む。

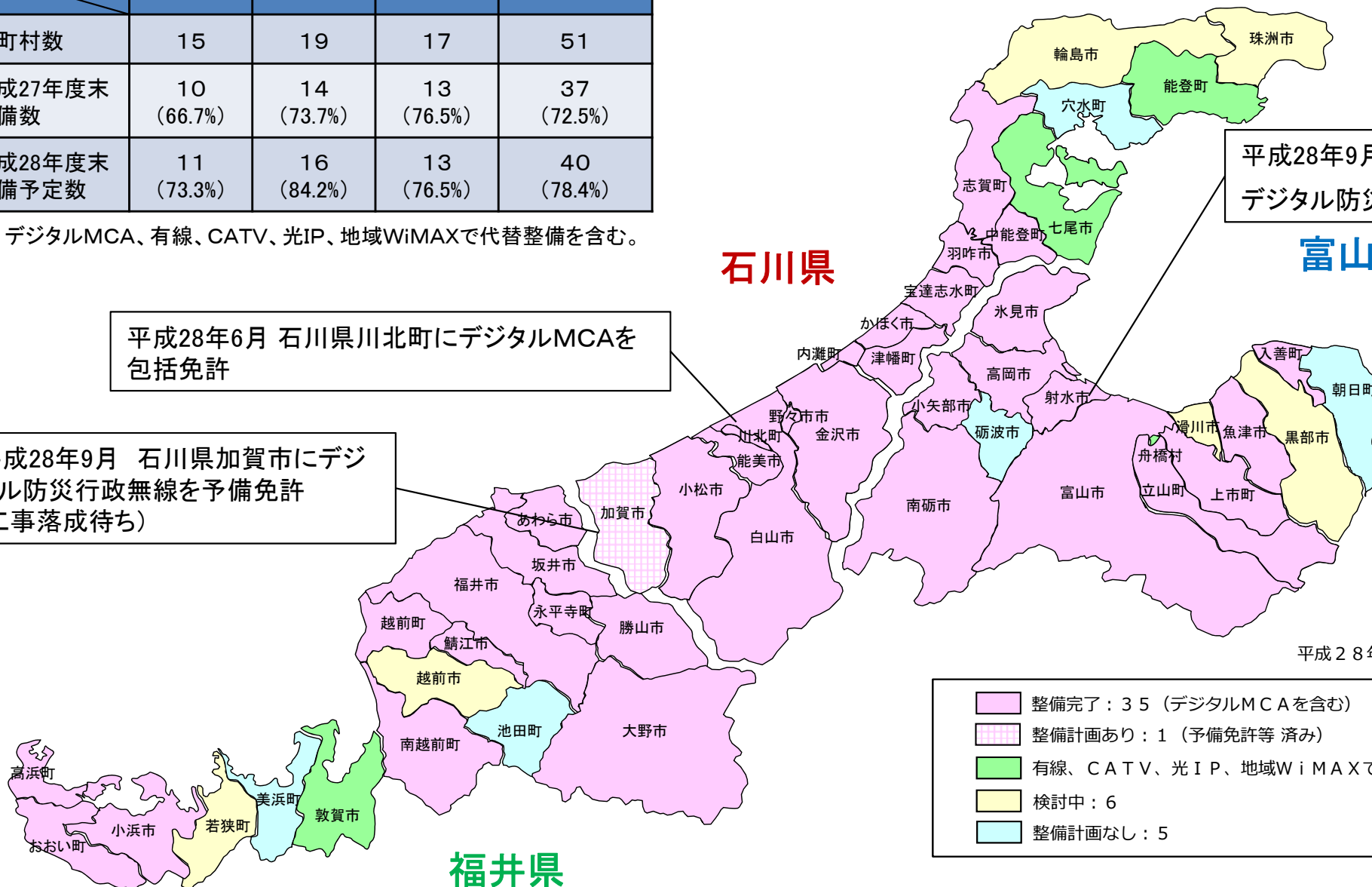
平成28年6月 石川県川北町にデジタルMCAを
包括免許

平成28年9月 石川県加賀市にデジ
タル防災行政無線を予備免許
(工事落成待ち)

平成28年9月 富山県射水市に
デジタル防災行政無線を免許

石川県

富山県



平成28年11月30日現在

(1) IoTの研究開発促進に向けて

■ 北陸地域におけるIoT (Internet of Things) の利活用の方向性と北陸地域のIoTに対する位置づけを検討。「北陸地域を我が国のIoTの研究開発拠点としていくべき。」と提言

提言の概要

北陸情報通信協議会イノベーション部会(部会長:丹 康雄
北陸先端科学技術大学院大学先端科学技術研究科 教授)
が検討、平成28年6月に報告書を取りまとめ。

- 北陸地域はIoTを最も検討しやすく、かつ蓄積がある地域
 - 北陸地域はIoTによる付加価値を生み出しやすく、かつ全国に発信可能
- (具体例:NTT西日本「”人+IoT”技術による新しい都市最適化のコンセプト」、パナソニックシステムソリューションズ「除雪作業支援ソフト」、コマツ「スマートコンストラクション」)



□ 北陸地域を我が国のIoTの研究開発拠点としていくべき。
北陸版シリコンバレーの形成

□ 北陸地域産業は、関係機関の取り組みと連携し分野横断(情報通信、製造、建設、健康など)で付加価値を生み出し北陸モデルとして情報発信すべき。

北陸モデルを世界に発信

NICTと石川県が包括協定を締結(平成28年6月3日)

県内企業

IoTを活用した
製品・サービス
の開発などを
実施

- 個々の企業ではできない多数のセンターを用いたデータ収集や収集した情報の分析などについての実証・評価試験を実施

- NICTからのアドバイス等も受けながら、実証・評価試験を開発の初期段階から繰り返し行うことができるため、開発期間の短縮や製品の品質向上に繋がる

N I C T



※ その他、サイバーセキュリティの人材育成も実施

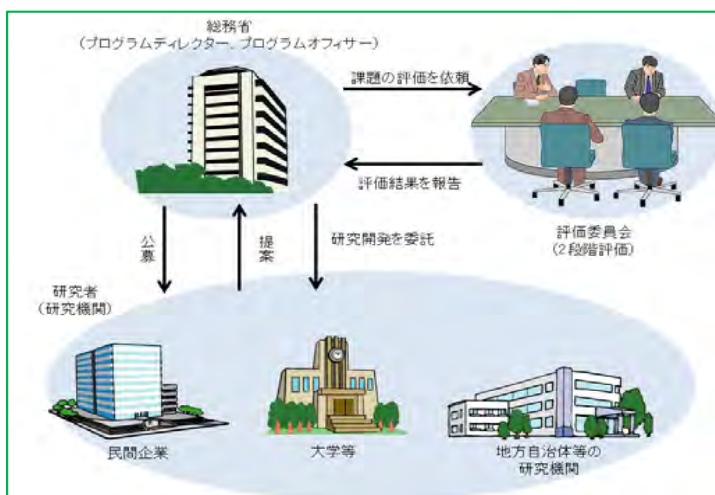
今後の取組

- 北陸情報通信協議会イノベーション部会において、引き続き北陸地域のIoT研究開発の推進、IoTの普及に取り組む。
⇒ 北陸経済連合会とも連携
- 石川県ものづくり産業等IoT化推進研究会(平成28年8月から開催。事務局(一社)石川県情報システム工業会)に参画。ビジネスモデルを検討。
- 北陸情報通信協議会イノベーション部会において、IoTセキュリティの課題について年度内に3回程度議論を行い、今後の取組方針等を検討。

- 情報通信技術(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・地方自治体の研究機関などから広く公募し、外部有識者による選考評価の上、研究を委託する競争的資金。これにより、未来社会における新たな価値創造、若手ICT研究者の育成、ICTの利活用による地域の活性化等を推進。

現在実施中の研究課題

採択年	期間	研究課題名	プログラム名	研究代表者	契約機関 (代表機関)
26年	3年	発光・蓄光金属を用いた災害危険度感知センサーとそのセンサーネットワーク展開の研究開発	地域ICT振興型	堀田 裕弘	富山大学
27年	2年	自動運転自動車の地域振興への活用に向けた研究開発	地域ICT振興型	菅沼 直樹	金沢大学
	2年	眼鏡産業の高付加価値化を目指すアイ・ウェア型レーザ・ディスプレイ超小型化技術の研究開発	地域ICT振興型	勝山 俊夫	福井大学
	2年	高齢者の健康自立を支えるコミュニティ形成のための地域情報分析・統合システムの開発	地域ICT振興型	池田 満	北陸先端大
28年	1年	トイレ排泄生理現象データを活用したクラウド健康ネットワーク技術に関する研究	地域ICT振興型	中島 一樹	富山大学
	1年	高機能センシングと個人情報活用による独居高齢者の安心・安全・快適なコミュニティ創造	地域ICT振興型	松本 三千人	富山県立大学
	1年	発達障害児者の個人特性に応じた教育支援システムの開発研究	地域ICT振興型	小越 咲子	福井高専
	1年	笑顔で使えるブレイン・マシン・インタフェースの研究開発	若手ICT育成型	森重 健一	富山県立大学
	1年	ヘテロジニアスな分散処理システムにおける空間ビッグデータ処理の高速化技術の研究開発	若手ICT育成型	荒木 光一	五大開発(株)



北陸地域ICTイノベーションセミナー2016を開催

- 平成26年度及び平成27年度に北陸地域で採択されたSCOPEの「地域ICT振興型研究開発」4課題について、研究代表者からそれぞれの研究の概要と成果を発表。
⇒ 平成28年11月22日 金沢市内
主催: 北陸総合通信局、北陸情報通信協議会、ICT研究開発機能連携推進会議
参加者90人



【研究内容の説明を聞く参加者】

【参考】 珠洲市における自動運転自動車の実証実験

- 全国で初めて、市街地で自動運転自動車の公道走行を実証実験(金沢大学新学術創成研究機構自動運転ユニットリーダー 准教授 菅沼 直樹(すがぬま なおき)氏)
- 平成27年度戦略的情報通信研究開発推進事業(SCOPE)地域ICT振興型プログラムとして採択

研究開発の概要

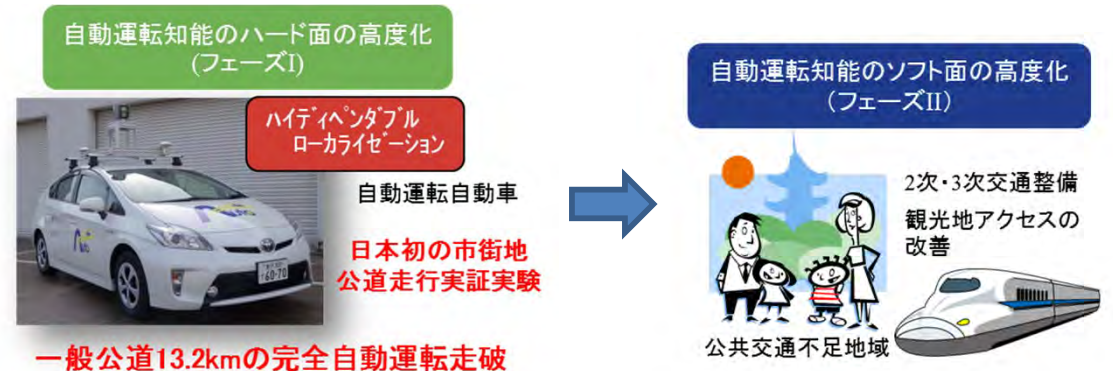
- ICT技術を活用して構築した高度な運転知能を持つ自動運転自動車を用いて、市街地を含む公道で自律的に走行させる技術開発を行う。
- 自動運転自動車を公共交通機関が不足する高齢過疎地域に対する地域交通の一部として活用して、効果的な地域振興を図る。

研究開発の進捗状況と今後の予定

- 平成27年度は、地図情報とオンボードセンサ情報を照査し自動車の自己位置を推定する技術開発。また、開発した自己位置推定システムを用いて市街地を含む一般公道約13.2kmの完全自動での走破を達成。
- 平成28年度以降は、広大空間の地図を効率的に作成する技術やクラウドを活用した鮮度・精度の高い地図情報の活用方法、自動運転自動車を公共交通網が不足する地域へ導入した場合の地域振興の可能性について交通シミュレーションソフトを用いて検討。

【期待される効果】

- 運輸・情報通信分野に大きなインパクト
- 高齢・過疎化、公共交通網寸断といった問題への対応



平成28年9月15日 公道実証実験見学会(珠洲市)を開催

- 当局は北陸情報通信協議会イノベーション部会とともに、市街地での自動運転自動車の実証実験の見学会を開催。当日は北陸経済連合会も同時に見学。総勢38名が自動運転走行を体験。研究開発の成果活用に向けたマッチングも今後期待。
- 珠洲市は平成29年9月に「奥能登国際芸術祭」を開催。自動運転自動車の会場間での活用も。

(3) 4K・8Kの普及促進と利活用拡大

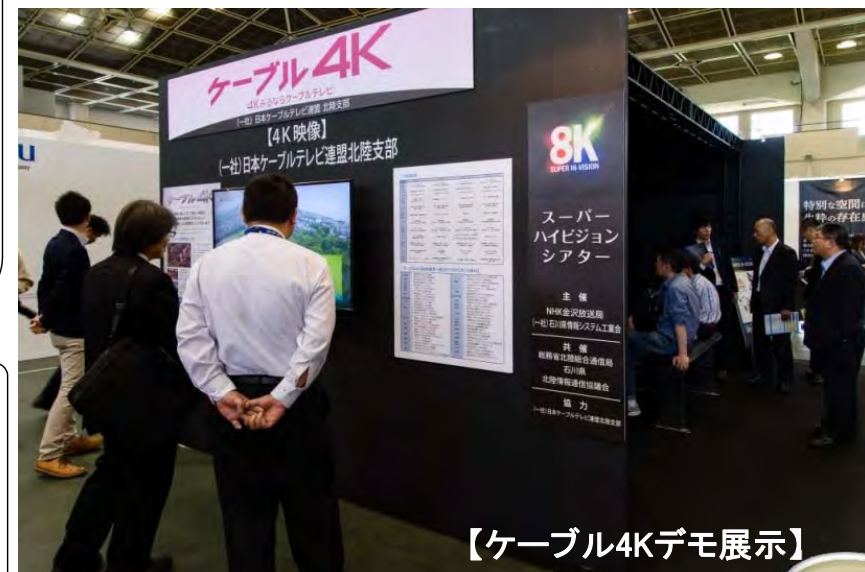
- 4K・8Kの普及を促進するため、情報通信機器展への出展やセミナーを開催
- 利活用の拡大を図るため、北陸情報通信協議会の「4Kクールジャパン北陸推進部会」、(一社)石川県情報システム工業会等の関係団体と連携し、サービスモデルの実証実験を実施

これまでの取組

- 平成28年5月19～21日 第32回いしかわ情報システムフェアに出展(金沢)
 - ⇒ 8K及びケーブル4Kデモ展示、地元4K作品展示など
 - ⇒ 来場者数 47,982人
- 平成28年9月27～28日 第47回日本看護学会学術集会で実証実験(金沢)
 - ⇒ 複数会場を4Kで結び仮想的に一つの会場とする実証実験を本学会会場を利用して、北陸情報通信協議会と(一社)石川県情報システム工業会の主催により実施
- 平成28年10月20～21日 ふくいITフォーラム2016に出展(福井)
 - ⇒ BS4K・8K試験放送デモ展示
- 平成28年10月25日 4K・8K放送普及促進セミナー(富山)
 - ⇒ 講演1 4K・8K放送に関する最新動向(総務省放送技術課)
 - ⇒ 講演2 事例紹介:日本ケーブルテレビ大賞4K部門入賞作品紹介((株)ケーブルテレビ富山)
 - ⇒ 講演3 「スーパーハイビジョン放送に向けた伝送技術の開発」(NHK放送技術研究所)

今後の取組

- 平成28年12月21日 4Kクールジャパン北陸推進部会(金沢)
 - ⇒ 4K・8K時代に対応したケーブルテレビ光化促進等来年度施策説明
 - ⇒ 構成員の取組事例紹介
 - ⇒ 部会の今後の取組方針等について意見交換



(4) 登山者位置検知システムの実証試験

- 150MHz帯の電波を使用した動物位置検知システムの用途を人に拡大(平成28年8月31日省令施行)。
- この制度を山岳遭難者の位置を検知するシステムに適用し、富山県立山周辺の山岳の携帯電話不感エリアにおいて、機能面及び利用面から有用性を実証する目的で「登山者位置検知システム利用モデル評価会」を開催。

これまでの取組

「登山者位置検知システム利用モデル評価会(第1回)」を平成28年9月16日に開催して評価内容、スケジュール等を決定し、平成28年10月26日に富山県立山・室堂周辺で実証試験を実施。

● 評価会構成員

富山県(自然保護課、山岳警備隊)、富山県立大学、北陸電気工業(株)、(株)サーキットデザイン、(株)ゴールドウイン、立山室堂山荘、立山黒部ジオパーク協会、日本スポーツ振興センター国立登山研修所、富山県山岳連盟

〈オブザーバー〉

石川県(危機対策課)

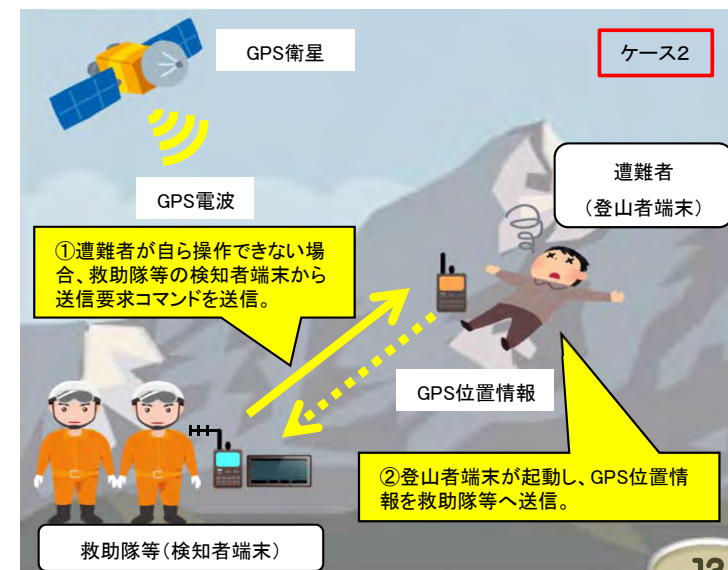
● 評価内容

- 機能面: 遭難者からの通報で地図に位置を正しく表示できるか(右図ケース1)
- 検知者端末(救助側)からの操作で、同様の動作ができるか(右図ケース2)
- 利用面: 山岳警備隊に実地訓練等で使用してもらい、使い勝手等意見聴取

今後の取組

● スケジュール

- 第2回評価会: 実証試験経過報告(平成28年12月上旬にメール審議)
- 第3回評価会: 実証試験の取りまとめ、課題整理等(平成29年1月上旬)
- 第4回評価会: 報告書(案)の検討(平成29年3月上旬)
- 第5回評価会: 報告書のまとめ(平成29年3月下旬)



(5) AIS・国際VHFの普及促進

- 北陸3県は、漁船やレジャー船が多いにもかかわらず(※1)、海難事故防止に有効なAIS(船舶自動識別装置)及び国際VHF(船舶共通通信システム)の設置が遅れ。(※2)
- これらの普及促進を図るため、AIS及び国際VHFの機器展示・説明会を開催。

※1 北陸3県の漁船は全国の約3.4%(平成27年12月末現在)、レジャー船は約3.7%(平成28年3月末現在)

※2 AIS局数113局(全国の約2.1%)、国際VHF局数308局(全国の約2.1%)(平成28年10月末現在)

これまでの取組

- 「北陸信越地区AIS普及促進連絡会(第2回)」を当局で開催(平成28年7月12日)
 - ・当局から、AIS・国際VHF機器展示・説明会を検討していることをアナウンス。
 - ・その他、AISの無線局数推移、周知啓発に関する取組み状況等の情報・意見交換。
 - ・参加機関:北陸信越運輸局、漁業調整事務所(新潟、境港)、第九管区海上保安本部、総務本省基幹・衛星移動通信課(松井明課長補佐)、信越総合通信局、北陸総合通信局
- AIS・国際VHF機器展示・説明会を開催
(平成28年10月18日 於:石川県漁業協同組合ななか支所)
 - ・第9管区海上保安本部の後援
 - ・主に漁業関係者約50名が参加
 - ・北陸総合通信局の鈴木一司航空海上課長から海難事故の現状及び機器設置のメリット等を説明。
 - ・無線機器メーカー3社の担当者から自社の機器の特徴を説明。また、各ブースで実際の機器を見せながら動作等を説明。



AIS・国際VHF機器展示説明会の様子



メーカーの展示ブースの様子

今後の取組

- 特に北陸3県の中でレジャー船が多い福井県での開催を調整する。
(北陸3県のレジャー船の比率(平成28年3月末現在):福井県:39% 石川県:33% 富山県:28%)

大学講座への講師派遣

■「先端ICT産学官連携寄附講座」の開講

- (株)アイザック及び富山県立大学との間で、平成28年9月5日、「先端ICT産学官連携寄附講座」の開講について覚書を締結。
- 同講座は、平成28年10月から平成29年1月にかけて11回開講され、我が国のICT分野の最前線で活躍されている研究者をはじめ、企業経営者や技術者、行政の政策担当官等が講義を実施。
- 当局では、このうち2回の講義に以下のテーマで総務省(本省)から講師を派遣。
 - ・10月17日「IoT/BD(ビッグデータ)/AI時代における新たな情報通信技術戦略」
(総務省情報通信国際戦略局技術政策課 オリンピック・パラリンピック技術革新研究官 山田和晴)
 - ・10月24日「放送技術政策の最新動向と将来展望 ～ 4K・8K推進のためのロードマップを中心に～」
(総務省情報流通行政局放送技術課長 久恒達宏)



「先端ICT産学官連携寄附講座」の覚書を締結(左から、アイザック石崎義則社長、北陸総合通信局吉武久局長、富山県立大学石塚勝学長) [9月5日]



総務省情報通信国際戦略局技術政策課山田和晴オリンピック・パラリンピック技術革新研究官の講義模様[10月17日]



総務省情報流通行政局放送技術課長久恒達宏課長の講義模様[10月24日]

■大学への講師派遣

- 「電波・電気通信法規」の集中講義に情報通信部長、無線通信部長、電気通信事業課長を派遣。
 - ・富山県立大学工学部(平成28年6月・3回)、富山大学工学部(平成28年9月・3回)、福井大学工学部(平成28年12月・3回)

電波分野の研究者との情報・意見交換

- 北陸3県の産学の電波分野の研究者による「北陸地域電波関係研究者ネットワーク」を立ち上げ。(平成28年3月)
 - ・大学7校、高専4校、企業2社の18名が参加。平成28年11月15日に第2回目の会合を開催。
 - ・電波を利用した研究開発の取組状況の情報・意見交換を実施。

(1) 安心・安全なネット利用の促進(情報セキュリティの確保)

■ 北陸管内事業者のサイバーセキュリティ人材育成の取組を支援 (北陸 StarBED 技術センター※を最大限活かした取組の推進)

StarBED利用

※ 北陸 StarBED 技術センター:ソフトウェア実装レベルでの実験・検証を可能とするテストベッドである StarBED の開発や提供を行う NICT の拠点。(石川県能美市に所在)

民間事業者によるサイバーセキュリティ演習の実施

- 北陸通信ネットワークがStarBED施設を利用して、地元中小企業のネットワーク管理者向けサイバーセキュリティ人材育成研修を開催
⇒ (1)平成28年8月1日～5日、(2)9月5日～9日、(3)10月24日～28日にかけて5日間コースを3回開催
主催:北陸通信ネットワーク(株) 共催:金沢大、北陸先端大
後援:北陸総合通信局、石川県
講師:金沢大学 他
- (一社)石川県情報システム工業会がStarBED施設を利用して、「初心者向け サイバー攻撃対応能力向上演習」を開催
対象:石川県内の中小企業の情報システム部門担当者
⇒ 平成28年8月5日、1日コースを開催
主催:(一社)石川県情報システム工業会 協賛:NICT
後援:北陸総合通信局、北陸先端大、石川県
講師:日本電気(株)



【北陸通信ネットワークの演習の様様】

NICTと石川県が包括協定を締結(平成28年6月3日)
※サイバーセキュリティ人材育成協力

総務省によるサイバーセキュリティ演習の実施

- 実践的サイバー防御演習(CYDER) **StarBED利用**
今年度は全国11箇所において、自治体の管理者向けとして開催。
北陸管内は平成28年11月21～25日の間で2回実施。富山県、石川県、福井県、金沢市ほか30市町村の総勢67人が参加。

今後の取組

- 北陸総合通信局主催「サイバーセキュリティセミナー2017」を開催
《サイバーセキュリティ月間(2月1日～3月18日)行事》

(2) 安心・安全なネット利用の促進(青少年の情報リテラシー向上)

■ インターネット利用環境の変化に対応した正しいリスク認識と適切な対応方を身に付けるため、青少年の情報リテラシー向上のための普及啓発活動を行う。

これまでの取組

● 春のあんしんネット・新学期一斉行動

・ 春のあんしんネット街頭キャンペーン

平成28年4月14日 7:00～9:00 富山駅前広場(主催:北陸総合通信局、富山県青少年安心・安全ネット利用促進連絡会、安心ネットづくり促進協議会)

→ 子どもたちが安心してインターネットを利用するためのリーフレットとノベルティを通行する青少年・保護者等に配布。

平成28年4月21日 7:00～9:00 金沢駅前広場(主催:北陸総合通信局、いしかわ青少年安心ネット環境推進連絡会、安心ネットづくり促進協議会)

→ リーフレットとノベルティを配布。

・ 青少年安心・安全ネット環境推進セミナー

平成28年5月22日 福井県敦賀市 教育関係者等約170名が参加。

平成28年6月2日 石川県野々市市 教育関係者等約60名が参加。

● e-ネットキャラバンの取組

・ e-ネット安心講座を62件開催。のべ14,000人が参加(平成28年10月末現在)
内訳:児童等11,000人、保護者2,000人、教職員1,000人

・ 平成28年8月26日、講師認定講習会を開催(金沢市)

● 北陸電気通信消費者支援連絡会

・ 平成28年9月1日、上半期北陸電気通信消費者支援連絡会を開催

● 高校生ICT Conference 2016 in石川

・ 平成28年9月19日 10:00～17:00 石川県女性センター

主催:安心ネットづくり促進協議会 等

共催:いしかわ青少年安心ネット環境推進連絡会、内閣府、文部科学省、総務省等

目的:高校生同士が、身近なケータイやインターネットの課題を議論し、まとめ、発表。

今回のテーマ:「ネットトラブル!どうする?【予防】と【対策】」

～ネットトラブルに巻き込まれないために、巻き込まれたら～

今後の取組

- 各県連絡会の会合を平成29年2月に開催し、青少年等を対象としたインターネットの安心・安全な利用のための普及啓発活動等の今年度実績および来年度計画を確認。総務省・構成員相互に最新情報を共有し、連携体制を強化。また、会合に合わせて、インターネットの安心安全な使い方に関する研修会を開催、関係者のリテラシーを向上
- 下半期北陸電気通信消費者支援連絡会の開催



←e-ネットキャラバン
講師認定講習会を開催(金沢市)



警察官が啓発活動に参加
(金沢駅前広場)



←任天堂による実機を利用した体験会
(野々市市でのセミナー内)

(1) 電波の利用環境・安全性の周知

- 医療機関関係者を対象とした電波の安全性に関する説明会の実施
- 電波に親しんでもらうための各種活動のサポート

これまでの取組

- 医療機関における電波の利用環境・安全性に関する説明会
 - 平成28年6月25日 金沢市(金沢流通会館)で開催
後援:厚生労働省東海北陸厚生局、金沢市、公益社団法人石川県医師会、
公益社団法人金沢医師会、北陸情報通信協議会
講演1:電波の安全性に関する総務省の取組(総務省電波環境課篠澤康夫課長補佐)
講演2:医療現場における安心安全な無線通信の利用と電磁環境(佐賀大学大学院
花田英輔教授)
 - 平成28年11月12日 福井市(福井県中小企業産業大学校)で開催
後援:福井県、一般社団法人福井県医師会、一般社団法人福井市医師会、
一般社団法人福井県臨床工学技士会、北陸情報通信協議会
講演1:電波の安全性に関する総務省の取組(総務省電波環境課坂中靖志課長)
講演2:医療現場において安心安全に電波を利用するための手引きと無線LAN導入の手順
(佐賀大学大学院花田英輔教授)
- 親子ラジオ教室への電波適正利用推進員の参加(平成28年7月24日 金沢市)
 - ・(株)エフエム石川が開催した「親子ラジオ教室」に石川県の電波適正利用推進員2名
が参加し、電波の実験を披露。(電波適正利用推進員の参加を当局で仲介したもの)

今後の取組

- 医療機関における電波の利用環境・安全性に関する説明会
 - ・平成29年2月18日 富山市(協同組合富山問屋センター流通会館)で予定。
詳細は調整中。



説明会の様子(福井県中小企業産業大学校)



親子ラジオ教室の様子(エフエム石川)

(2) 重要無線通信妨害／不法・違反無線局対策

G7環境大臣会合に向けた監視強化

- G7富山環境大臣会合開催に伴い、平成28年5月13日～16日まで、北陸総合通信局内に「重要無線通信妨害対策実施本部」を設置し、特別電波監視体制をとった。
- 期間中、重要無線通信妨害の発生は確認されなかった。

JARLとの合同による規正用無線局の運用 (アマチュア無線対応)

- JARL北陸地方本部の依頼により、石川県白山市内でJARLガイダンス局と総務省規正用無線局の合同運用を実施。(平成28年6月9日)
 - ・ JARLガイダンス局による注意：15件
 - ・ 総務省規正用無線局による警告：3件

悪質な違反行為者への行政処分

- 無線局の免許を受けずにアマチュア無線局を開設し運用した無線従事者に以下の行政処分
 - ・平成28年5月11日 アマチュア局への従事停止19日間
 - ・平成28年6月3日 アマチュア局への従事停止48日間
 - ・平成28年7月27日 アマチュア局への従事停止48日間

※いずれも第四級アマチュア無線技士

捜査機関と不法無線局の共同取締りを実施

- 海上保安庁(小浜海上保安署、敦賀海上保安本部)、近畿総合通信局との共同取締り(平成28年7月6日)で、船5隻に不法パーソナル無線を開設していた3名を摘発。
- 黒部警察署との共同取締り(平成28年10月12日)で、トラックに不法アマチュア無線を開設していた1名を告発。
- 富山中央警察署との共同取締り(平成28年10月18日)で、軽四貨物自動車に不法アマチュア無線を開設していた1名を告発。
- 小松警察署との共同取締り(平成28年11月24日)で、ダンプカーに不法アマチュア無線を開設していた1名を告発。



海上保安庁との共同取締りの様子