

2020年新春情報通信講演会

令和2年1月31日（金）ネストホテル那覇において、2020年新春情報通信講演会を開催しました。

講演会には、会員はじめ放送、電気通信事業者、電波関係者が多く参加しました。

講演1 「情報通信の動向」

総務省沖縄総合通信事務所長 杉野 勲 様

講演2 「5G・8Kエコシステムについて」

シャープ株式会社

研究開発事業本部副本部長 杉本 昌彦 様

講演3 「IoT・モビリティ社会における電波塔の役割」

全国自動車無線連合会専務理事 岡崎 邦春様

講演 I 「情報通信の動向」

総務省沖縄総合通信事務所長 杉野 勲 様



総務省における最近の政策トピックスとして、以下の4項目について検討状況の概要等を紹介致しました。

1. 災害時対応への取組

令和元年の台風第15号、第19号をはじめとする一連の自然災害により関連設備が被災して長期にわたって通信障害が発生したことを受けて、通信設備の予備電源の長時間化、障害状況に関する情報の関係者間での共有及び一般への公表等、様々な対策を講じるべく検討を進めている。

2. 放送関連の動き

ローカル局の経営基盤強化等についての検討会が平成30年9月に設置されており、令和元年8月にはAMラジオ放送のあり方に関するとりまとめが公表された。この中では、AM放送からFM放送への転換や両放送の併用といった民放連からの要望を受けて、制度見直しに向けて検討すべき課題が示されている。

あわせて、FM 同期放送の技術的条件について情報通信審議会での検討が進められており、令和元年度中に一部答申が得られる予定である。また、放送設備のサイバーセキュリティの確保が重要な課題となっていることを受けて、放送事業者に対して具体的な措置を義務づける関連省令の改正案が令和2年1月に公表されている。

3. 5G 関連の取組

地域の企業、自治体等が自らの建物内や敷地内で柔軟にシステムを構築できるローカル5Gの導入ガイドラインが公表している。

また、電気通信事業者により提供される5Gに関して、既存の4Gで使用されている周波数帯を5Gで使用するための検討も始められている。これらの取組を通じて、5Gの実用化・普及を積極的に支援している。

4. 電波法改正案の概要

ダイナミックな周波数共用の実用化に向けた制度整備、周波数の経済的価値を踏まえた割当手続の対象にV-High帯域(207.5-222MHz)を追加するための規定変更、技術基準不適合機器の流通抑止を目的とした勧告・命令制度の改定、衛星放送の受信環境整備支援事業の期限を現行の令和元年度末から令和3年度末まで延長するための規定変更等を含む電波法の改正案が用意されている。

これらの取組を通じて、総務省は、多様化し変化の著しいICT利用により柔軟に対応できるように、引き続き努めて参ります。



講演Ⅱ 5G・8Kエコシステムについて

シャープ株式会社
研究開発事業本部副本部長
兼通信映像技術研究所長

藤本 昌彦 様



シャープ(株)研究開発事業本部副本部長兼通信映像技術研究所長の藤本昌彦様からは「8K+5G Ecosystem」と題して講演が行われました。

藤本様からは、8Kは、ハイビジョンの16倍の解像度を有する超高精細映像システムであり、日本が世界で始めて2018年12月からBSでTV放送を開始し、この8K映像の「高精細」「広視野」という特性を用いて、放送のみならず医療、セキュリティ、インフラ保全等の様々な領域に適用し、それぞれの課題の解決や高度化に資することが期待されていることが説明されました。



様々な領域での8K映像の利用

また、大容量伝送が可能となる5Gの登場により、今後はモバイル環境においても8K映像が利用可能となることから、令和元年度総務省5G総合実証実験においては、北海道新冠町においてドローンに8Kカメラと5G端末を搭載し、軽種馬の育成状況を馬主等に伝送することなどにより、軽種馬育成産業の高度化に資する実証実験が実施されたことが動画を用いて報告されました。

また、我が国においては、携帯事業者のみならず様々なユーザーが5Gシステムを構築できる「ローカル5G」の制度が整備され、いわゆる業務用無線の領域においても8K超高精細映像まで伝送が可能となり、総務省においては令和2年度において、「地域課題



北海道新冠町での5G総合実証実験

解決型ローカル5G開発実証」が実施される予定であることから、藤本様からは、8Kと5Gの組み合わせにより新たな価値が生まれそれがさらに好循環を作り出していく「8K+5G Ecosystem」の沖縄での実証についての期待が表明されました。

講演途中では、聴講されていた沖縄シャープ電機の神尾社長に沖縄での8Kテレビの販売状況について質問されるなどもありましたが、やはり沖縄ならではの8Kや5Gの活用について、当センターにおいても広く会員並びに関係の皆様とともに検討していきたいと思っております。



講演Ⅲ 「IoT・モビリティ社会における電波塔の役割」

全国自動車無線連合会専務理事 岡崎 邦春様



昨年の台風等による風水害にふれ、自営業用無線であるタクシー無線が、車両の浸水や度重なる停電被害を受けながらも電源の確保や基地局折返し通信機能の採用などの災害対策を取っていることに言及し、自営無線の強靱化の重要性を語った。

また、今年、5GサービスとIoTネットワークの本格展開が行われることと災害に強い自営無線のIoT化への必要性を強調し、データ専用波による一般業務用IoT無線の実用化、電波有効利用

に関する調査研究の取組が紹介された。

IoT・モビリティ社会の到来に合わせて、長距離伝搬が得られ、電波干渉にも強いLPWA技術を応用した400MHz帯一般業務用IoT無線の開発に向けた調査研究で、今月、西東京市等の電波塔で行われるフィールド実験が紹介された。ビル陰不感や電波干渉を解消し、どこでも途切れない新たなIoT無線の実用化をめざす技術試験を行う。

同氏は最後に、IoT・モビリティ社会に電波塔の社会的役割として、日頃からの通信インフラの維持管理、予備電源、代替機能の確保、連絡協力体制を敷き、自らが電波塔の社会的使命を自覚し、地域貢献を实践することが大切で、あの首里城のように、地域社会を見守り、地域への相互信頼を確保することが重要と締めくくった。

災害と無線
損害・崩壊、浸水・土石流、停電を伴う災害被害

2020年 公も民も
5GとIoTインフラの整備

⇒ 強靱な社会インフラの整備と対策
Society 5.0をめざしたデジタル日本経済の進化
IoT：あらゆるモノが結ばれて、あらゆる産業がICTに一体化

セルラーと自営によるNW整備

5Gの本格到来とIoTネットワーク整備

- 無線による末端ネットワークの整備
- 予備電源・燃料の確保・通信訓練
- 連絡共助・代替機能の協力確保

タクシー無線の災害対策マニュアル

○ 求められる基地局と電波塔の強靱化

○ 移動局による代替

○ 予備・代替機能の確保検討