

はじめに

情報通信の進歩はめざましく、近未来社会を実現するための技術革新のスピードは新たな電波利用も含め予想を遙かに上回っています。皆様が身近に利用している携帯電話についても、今では小型軽量化が進み1人1台所有するほどになりました。また、ここ2~3年でPC並みの性能を持つスマートフォンが主流となり、今後も通信速度の高速化やアプリケーションの充実など、更に進化するものと予想されます。インターネット利用環境においてもWi-Fi利用により、どこでも情報の送受信が可能となりました。最近はIoT（Internet of Things）等への新たな電波利用ニーズも高まっています。

このように通信技術が急激に発展した最も大きな理由として、デジタル技術の発展が挙げられます。これまでのアナログ通信では実現できなかったことがデジタル化することにより可能となりました。

このような背景の中で、昨年度「地域振興用周波数の有効利用のための技術的条件に関する調査検討会」が設置され、地域振興用無線システムのデジタル化に係る技術的条件等について検討され、その電波法関係審査基準が策定されました。一方、デジタル地域振興用無線システムは、デジタル化によりデータ伝送との親和性が向上したことから、音声通話以外での用途（テレメータやテレコントロール等）の利用拡大に向け期待が高まっています。

これらを考慮して、本調査検討会ではデジタル地域振興用無線システムの利用モデルの検討を行いました。特に、水産業への利用モデルについて宮城県松島湾をフィールドに実証実験を行い、GPSによる船舶の位置情報やセンサを利用した海水温度などのデータ伝送やその情報をパソコン・スマホの画面に表示するシステム等の検討を行ってまいりました。

本報告書を活用いただき、安心・安全はもとより水産業のICT化など地域産業の発展を支援する高度な無線通信システムとしてデジタル地域振興用無線システムが広く利用されることを大いに期待しています。

最後に、多忙な中、調査検討会に参画いただきました構成員の皆様、そして、調査検討会の開催や実証実験の実施に多大なるご協力をいただきました宮城県東松島市役所様、宮城県漁業士会南部支部様に心より感謝申し上げます。

平成29年3月

デジタル地域振興用無線システムの利用モデルに関する調査検討会

座長 内田龍男