

笠岡放送(株) (株)NHKアイテックが共同実験

高速5GHz無線LANシステムを 活用した ワンセグ放送コンテンツの伝送実験

斉藤彦一

Saito Hikoichi
(株)NHKアイテック
マルチメディア・映像事業部主幹

笠岡諸島(白石島)対象に伝送実験

(株)NHKアイテック(本社:東京都渋谷区/中西義明社長)は、岡山県のケーブルテレビ局、笠岡放送(株)(枝木恭平社長)と共同で、笠岡放送の高速5GHz無線LANを活用し、地域情報や観光情報等のワンセグ放送コンテンツの伝送実験を行ったので、その概要を紹介する。

笠岡放送(株)は岡山県笠岡市と浅口市を中心に約2万1000世帯の加入数を持ちCATV事業を行っている。この笠岡市には笠岡諸島と呼ばれる大小8つの島々が2~15km離れた位置にあり、約1500世帯が暮らしている。離島環境からCATV事業のサービスエリア外となっているため地域情報の伝達に悩む地域である。2008年7月に笠岡放送が高速5GHz無線LANシステムを整備し高速化されたブロードバンド環境が利用できるようになった。

この高速5GHz無線LANシステムとNHKアイテックが持つギャップファイラー技術およびワンセグ伝送技術を連携させ、笠岡放送のコミュニティ番組や地域情報などを伝達する手段としての有効性を笠岡諸島の白石島と笠岡駅前周辺で検証した。図1に実験システム概要を示す。

電波の効率的使用が可能

この実験では、(株)エイビット(本社:東京都八王子市/檜山竹生代表取締役)と共同開発したエリアワンセグシステム(ACS-4000)により「5GHz無線LANシステムによるワンセグコンテンツの伝送検証」、「ワン

セグの伝搬特性検証」、「ワンセグデータ放送による地域情報の情報提供検証」を行い、情報伝達の有効性を検証した。

また、ACS-4000システムでは、GPSを使い、IP方式によるワンセグコンテンツの伝送により単一周波数での放送エリアを構成するSFNを実現した。これにより、複数の送信点からの情報提供とともに電波の効

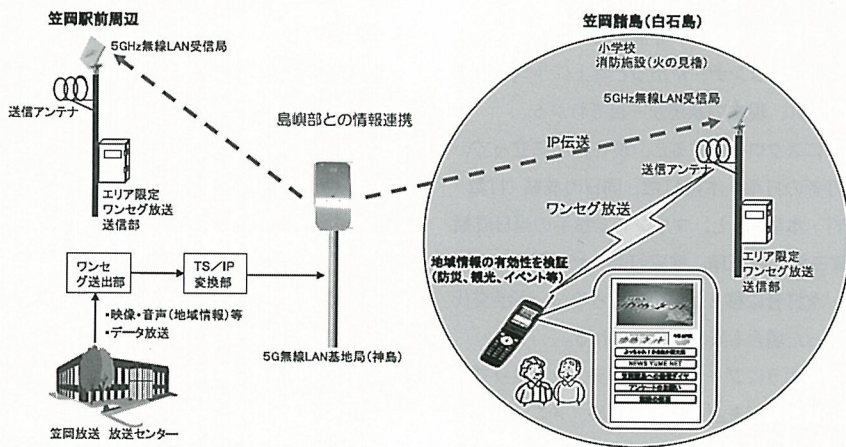
率的な使用が可能となる。図2に実験システム、図3に実験機材(ACS-4000)を示す。

実験局の諸元はいずれも、15チャンネル、10mWで行った。

多様なエリアワンセグに対応

エリアワンセグ放送は、エリア限定の地域

【図1】実験システム概要



【図2】実験システム系統図

