

事例 5

WiMAXの高度利用に関する調査検討業務の実施

概要



デジタルデバイド地区解消方法あるいは既存通信網のバックアップ回線として期待されている WiMAX 設備について、複数の無線局を多段あるいはメッシュ上に配置利用する際における周波数の有効活用方法の検討基礎資料を入手すべく、岐阜県可児市において WiMAX の実証試験をおこないました。

実証試験は平成 18 年度に KDDI 研究所により行われた「BWA システムの周波数有効利用を実現する技術条件を明らかにするための技術試験事務」の検討結果を踏まえ、実環境における通信回線特性等の試験を行うことで各種の技術条件の検証を行うものであり、国内 3 ヶ所（岐阜県、岡山県、長崎県）にて行われた試験の一つである岐阜県に関する現地試験事務局を受託し「メッシュ型 WiMAX の高度利用技術に関する平野部（無線局の設置場所の自由度が限定的な場合）における実施試験」を財団法人テレコム先端技術研究支援センター（通称「SCAT」より）受託し実施しました。

図 1：WiMAX 基地局
(拠点 A：可児市創造文化センター)

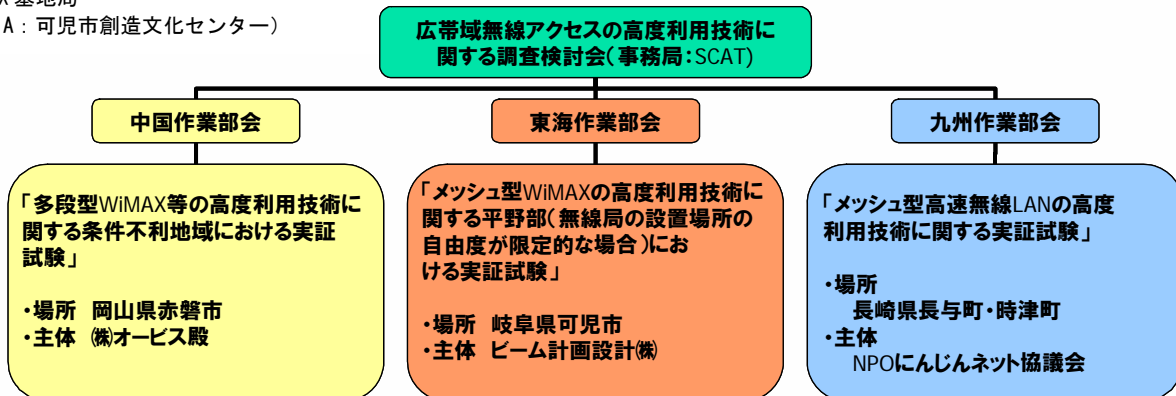


図 2：実証試験実施体制

表 1：東海地区作業部会委員名簿（役職名等は当時）

氏名	所属・役職
部長 伊藤 彰	名古屋工業大学大学院 おもひ領域 情報工学専攻 教授
部長代理 若波 保則	名古屋工業大学大学院 しくみ領域 情報工学専攻 教授
委員 奥堀 良明	ビーム計画設計株式会社 取締役部長
委員 カワガワ アツシ	株式会社トーエネック 常務取締役兼執行役員
委員 渡邊 智弘	日本電信電話株式会社 岐阜支店 ソリューション部長
委員 杉山 昇	社団法人日本CATV技術協会中部支部 副支部長
委員 カリヤ トシユキ	株式会社VRテクノセンター 代表取締役専務
委員 伊藤 寿	岐阜県可児市 企画部 部長
委員 飯島 昭憲	岐阜県 企画部情報企画課 情報基盤対策監(委員、情報企画課長 横幕氏代理)

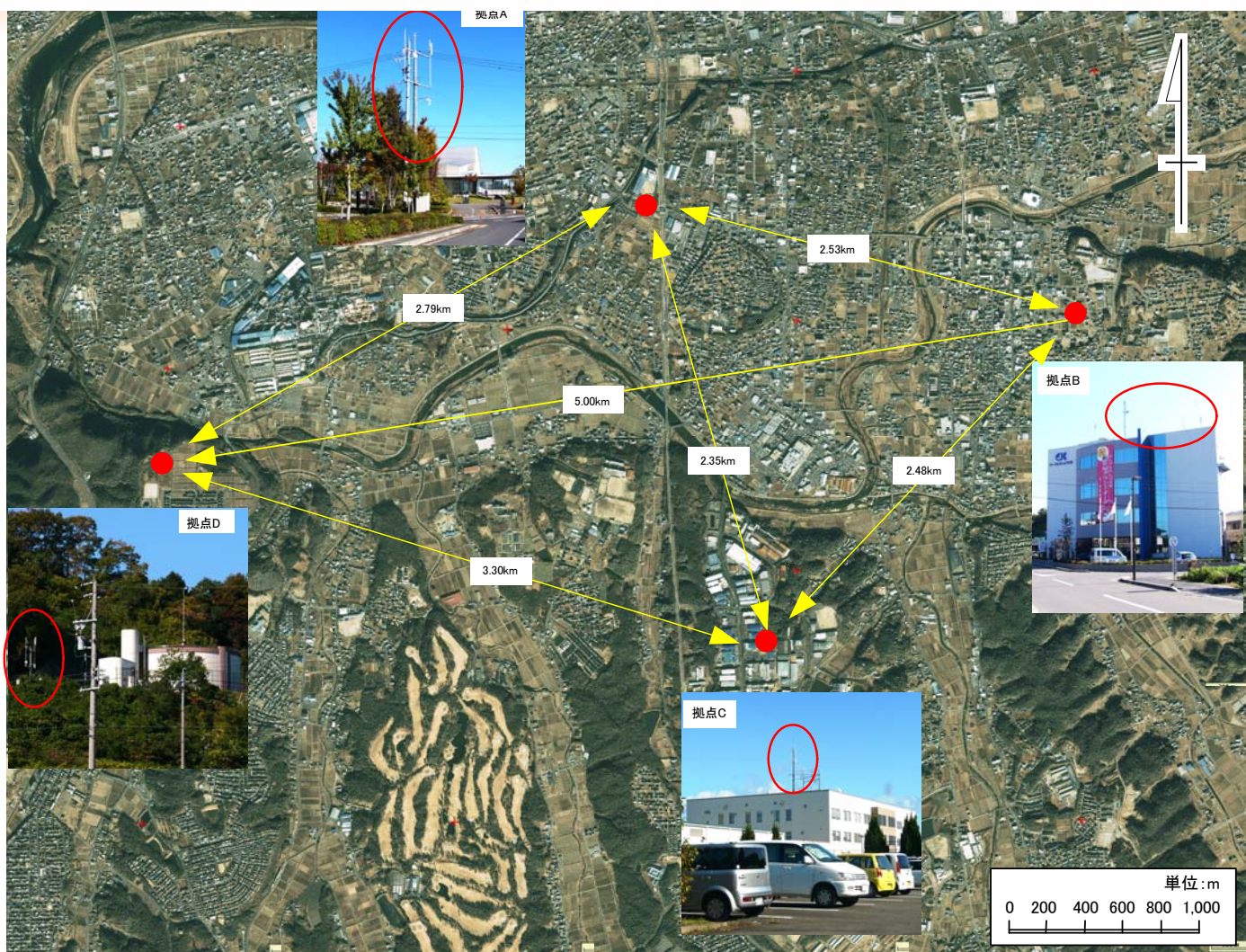


表 2：東海地区実証試験参加企業

ビーム計画設計株式会社・伊藤忠テクノソリューションズ株式会社・Alvarion Japn 株式会社・シスコシステムズ合同会社・株式会社ケーブルテレビ可児・株式会社トーエネック・シンクレイヤ株式会社・株式会社BHA・日本ソフト開発株式会社・レシップ株式会社



図 3：メッシュ無線 LAN 設置状況



試験設備は、可児市役所と可児ケーブルテレビのご協力により市内4ヶ所にWiMAXを23ヶ所にメッシュ型WiFi設備を設置し行いました。

試験結果は、平成20年電気設備学会情報ソサエティ等にて発表しています。

