

準ミリ波帯高帯域固定系無線アクセスシステム技術の研究開発（株式会社日立国際電気） 平成 17 年度事後評価結果

項目	評価	総合所見
総合所見	A	<p>準ミリ波帯 18GHz で最大伝送速度 100Mbps を 10km の長距離区間伝送の目標は、競合他社と一線を画すものであり、これに対しては、実伝搬路長 8.7km での伝送試験とデータの外挿により実現できることを示した。適応変調技術による降雨減衰補償についても、上述実伝搬路での試験によりその効果を検証している。また、100Base イーサネットに対応した高速無線アクセス制御ができています。RF 系では、準ミリ波帯 100mW 級の送信機ができており、この点での目標もクリアしており当初設定した研究開発目標を達成している。</p> <p>多くの特許出願があり、適応変調による固定系無線アクセスシステムに関連した知的財産は、ある程度押さえていると判断できる。ただ、国際的に通用する技術開発であり、外国特許出願がないのは惜しい。</p> <p>なお、特許出願に比較して学会発表が少なすぎる。比較的長距離回線での降雨減衰補償・適応変調・QoS 制御は、固定無線アクセスの分野で世界的に共通する重要研究課題であり、成果を広く国際的に公表することが重要である。</p> <p>事業化評価としては、以下の通り。</p> <p>地味ではあるが広帯域無線システム技術の進歩に係る技術成果である。自治体の防災無線システムのリプレイス市場、河川などの監視制御伝送システムなどに適用される。また、公共分野で安価な無線システム構築を可能にする技術であり、地域イントラネット構築の普及を促すことも期待できる。爆発的な市場形成を伴う事業性は期待できないが、堅実な事業である。</p>