

山岳地域(登山道)におけるAR(拡張現実) を用いたスマートフォンフル活用のための GPS・Wi-Fi 通信環境の研究開発

研究代表者

釧路根室圏産業技術振興センター 間瀬 秀樹

研究分担者

釧路工業高等専門学校 戸谷 伸之

(株)アクティス 志村 直人

アルファシステム(株) 森 靖比古

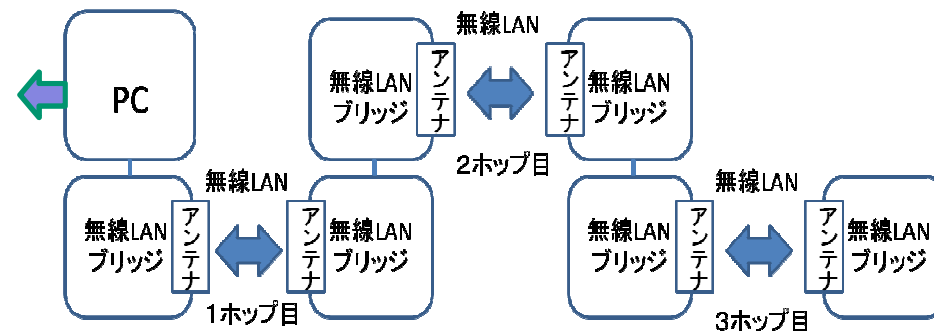
1. 研究概要

「釧路湿原」「阿寒」の二つの国立公園を有する北海道釧路地域において、その公園内では通信環境は極端に限定される。しかしながら、スマートデバイスであるスマートフォン等を携帯する公園利用者は多く、その利用者に対し地域観光情報や環境対策・防災危機対策情報等の発信を行いたい。そのため、使用可能な通信環境を構築し、実証することで、地域ICT普及・地域振興活性化につなげたい。



2. 研究内容

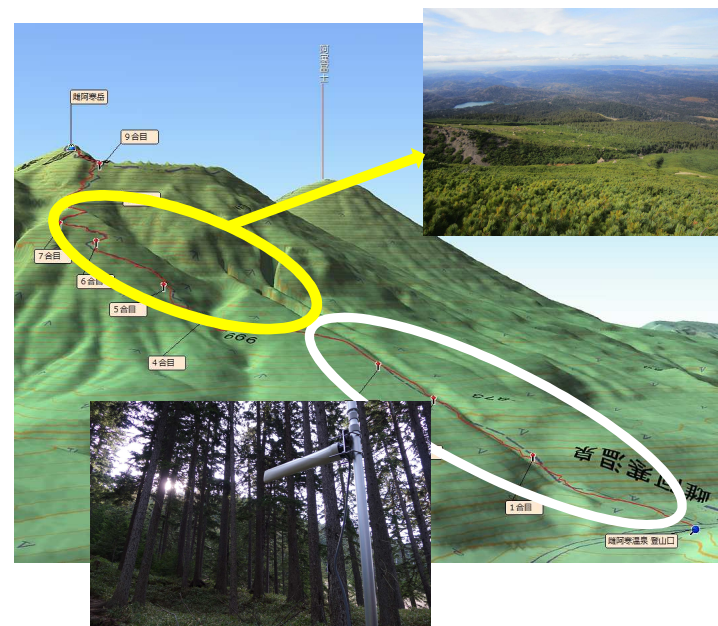
(1) 山岳地域における長距離無線LAN機器のネットワーク構築



(2) 自然環境モニタリングデータのデータベース化

(3) 準天頂衛星「みちびき」による測位精度調査

(4) 地域情報AR（拡張現実）アプリケーション検討



3. 研究成果

ネットワーク実現可能性の確認

適切な無線LANブリッジの配置によってネットワークの適用可能性が確認出来た。

また、ネットワーク内で使用するデータベースを構築し、スマートフォン等より情報を取得確認が出来た。

システムの試作機製作

無線LANブリッジおよびアンテナ、アクセスポイント、太陽電池パネルおよび周辺部品で構成された試作機を製作し、評価に着手出来た。



4. 今後の研究開発成果の展開及び 波及効果創出への取り組み

- システム試作機の常設、および、評価の継続
- スマートフォン等、スマートデバイスによる各種情報収集および情報発信の確認
- 関係機関への情報提供や情報交換を行うことで、地域産業（一次産業）や観光面での活用提案を行っていききたい。

