Wi-Fi HaLowを活用した遭難者捜索における捜索隊の効率的かつ安全な捜索活動支援システムの実証

遭難者捜索活動の高度化及び二次災害抑制をWi-Fi HaLowを活用して解決するシステムの実証

地域課題

• 山岳救助隊は状況共有が極めて困難な状況で、人命救助活動を迅速かつ安全に行わなければならないという課題が存在

目指す姿

Wi-Fi Halowを活用し、捜索現場に柔軟・迅速に通信 エリアを構築し、捜索班・捜索本部間でデータ共有を行 うことで遭難者捜索活動の高度化及び捜索隊の二次 災害抑制を目指す

実施体制(下線:代表機関

<u>シャープ(株)</u>、奈良県天川村、(株)Cube Earth、奈良県天川村山岳救助隊、アストロデザイン㈱、㈱ACTIOM、和歌山大学、奈良県

実施地域

奈良県天川村 奈良県天理市

実証の概要





- Wi-Fi HaLowを活用し、救助隊が捜索現場に 柔軟・迅速に通信エリアを展開するための 可搬型Wi-Fi HaLow中継システムの構築
- 分散型アプリケーションと空間IDを用いて捜索班・ 捜索本部間で音声/画像/テキスト/位置情報を 共有するための高度遭難者捜索システムの構築

実装に 向けて 達成すべき 項目

- 【1】可搬型Wi-Fi HaLow中継システムにより、山間部において、 2回の中継で1.5~2.0kmのWiFi HaLow通信カバーエリアを構築する
- •【2】高度遭難者捜索システムにより、Wi-Fi HaLow通信環境下において音声/画像/テキスト/位置情報の4種類のデータ送受信を可能とする
- 【3】ソリューションが捜索活動の効率化と二次災害抑制に有効との評価率80%以上

実証成果・実装移行の課題

- 【1】可搬型Wi-Fi HaLow中継システムにより、山間部において、2回の中継で約550mのWiFi HaLow通信カバーエリアを構築
- 【2】高度遭難者捜索システムにより、Wi-Fi HaLow通信環境下において音声/画像/テキスト/位置情報の4種類のデータ送受信が可能であることを確
- 【3】ソリューションが捜索活動の効率化と二次災害抑制に有効との評価率
 - 可搬型Wi-Fi HaLow中継システム: 20%
 - 高度漕難者捜索システム:90%

実装移行への課題

実証成果

- ・ 山間部における通信可能範囲を2km以上確保すること
- ・ 高度遭難者捜索システムの操作性評価率50%→80%以上
 - 実際の遭難多発地域での実証実験

実装・展開のスケジュール

実装 (2025~)

- Wi-Fi HaLow 対応端末の小型化
- 高度遭難者捜索 システムの実用化

展開 (2027~)

 高度遭難者捜索 システムの一般化 (登山サービス、 遭難保険、消防庁、警察庁と連携 及び 横展開)