

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

| | | | |
|-------------------|---|------|-------------|
| 実施体制 (下線：代表機関) | シャープ(株)、奈良県天川村、(株)Cube Earth、(株)ミラテドローン、奈良県天川村山岳救助隊、アストロデザイン(株)、(株)ACTIOM、和歌山大学、奈良県、奈良県広域消防組合 | 実施地域 | 奈良県天川村 |
| 目標 | 定期的に捜索情報の共有を行うことにより、山岳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 | 通信技術 | Wi-Fi HaLow |
| 実証課題 | 遭難者発生の際、登山コースの殆どが携帯電話キャリアの通信圏外であるため、山岳救助隊は状況共有が極めて困難な環境で、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 | | |

実証の概要

Wi-Fi HaLowデータ同期システムの検証

- Wi-Fi HaLowアクセスポイントを搭載したドローンにより、捜索班のデータを同期を行うためのWi-Fi HaLowデータ同期システムを構築
- 画像等の情報を共有するための高度遭難者捜索システムを実用化に向け改良し、Wi-Fi HaLowデータ同期システムへの対応と最適化

実証の結果・考察

※は、実証の結果欄に経緯の記載がないため、成果報告書「実装・横展開に向けた準備状況」を参照のこと

| | |
|-------------|---|
| 実証結果 | <p>【1】①捜索班間②捜索本部とのデータ同期にかかる時間</p> <ul style="list-style-type: none"> 目標：各5分以内 結果：平均①1:28②1:15 (捜索班とのデータ同期の際、広葉樹帯での結果がばらつく) <p>【2】データ同期間隔</p> <ul style="list-style-type: none"> 目標：1時間以内 結果：1時間以内 (最短25分以内) <p>【3】ドローン1台当たりの登山道カバー率</p> <ul style="list-style-type: none"> 目標：80%以上 結果：86.7% (ドローン飛行方法を自動→手動に変更したため、飛行時間・飛行安定性等の再検証が必要) <p>【4】アプリケーションの操作が容易との評価率</p> <ul style="list-style-type: none"> 目標：80%以上 結果：89.1% (昨年は50%) |
| 実装の課題と解決時期 | <ul style="list-style-type: none"> ドローン飛行方法変更に伴う飛行時間、飛行安定性等の検証(解決の目途2025年10月) 異なる山、季節における広葉樹帯での通信安定性検証(解決の目途2025年10月) |
| 横展開の課題と解決時期 | <ul style="list-style-type: none"> 全国展開の体制構築 ※(解決の目途2028年3月) |

実装・横展開に向けたスケジュール

実装 (2025年4月~2026年3月)

横展開 (2026年4月~)

- ドローン飛行時間、飛行安定性等の検証
- 広葉樹帯における通信安定性検証
- コスト削減検討
- 試験運用開始

- 県内近隣自治体・近畿圏内への横展開、横展開先の実装(2026年4月頃~)
- 全国横展開の体制構築
- 山岳遭難事故多発地帯を中心とした全国展開