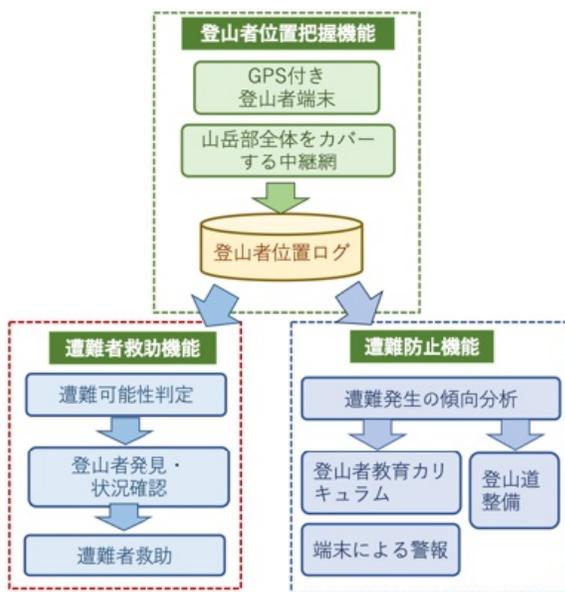


5G、4Kカメラを搭載したドローンで遭難者の状況を把握 (令和元年度:5G総合実証試験)

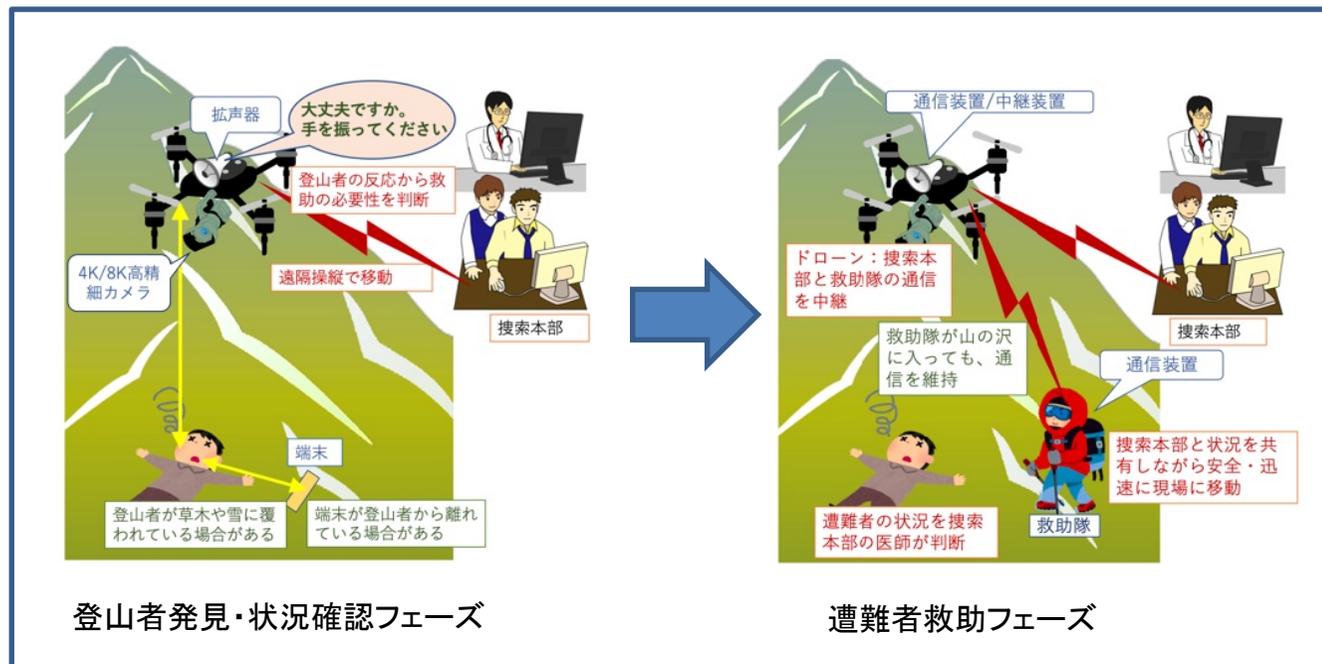
事業概要

- 山岳登山ブームの中、遭難者の増加が問題となっている。この事を背景に、登山者見守りシステムを開発している。
- このシステムは、登山者の位置ログを作成し、このログから遭難の発生を自動的に判定し、安全・迅速に救助することを目的としている。
- 通信システムとして山全体をカバーするLPWAと、特定の遭難者の状況を高精細映像等で把握する5Gを組み合わせて採用している。
- 中央アルプスにおいて、2018年7月からLPWAの実証を実施中であり、2019年10月には5Gの総合実証を実施した。

登山者見守りシステム

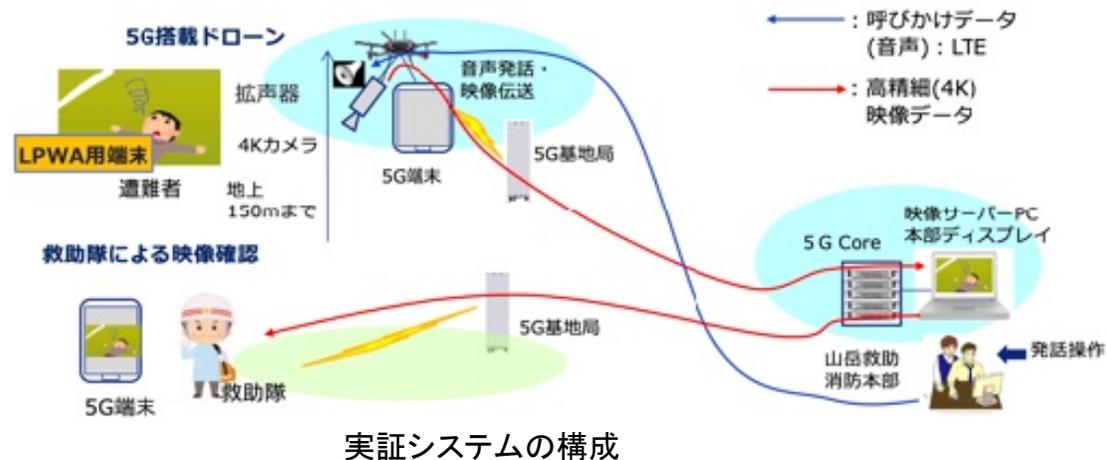


登山者見守りシステム機能概要



事業詳細

- LPWA通信網が整備済の中央アルプス山頂付近に、評価用5G通信網を構築し、LPWA通信網と5G通信網を連携させて評価実験を実施した。
- 実験では、一連のシステム機能が正しく連携して運用できることを確認した。



事業名称	山岳登山者見守りシステム		
事業主体	信州大学		
支援省庁	総務省	支援事業名	令和元年度5G総合実証試験 「複数基地局、複数端末の環境下で都市又は郊外において端末からの上り平均300Mbpsを超える超高速通信を可能とする第5世代移動通信システムの技術的条件等に関する調査検討」
関係団体	KDDI株式会社、中央アルプス観光株式会社、駒ヶ根市		

分析・今後の計画・目標

- 5Gの高速性と低遅延性により、遭難の可能性がある登山者の迅速な状況把握が可能であることが確認でき、5Gの有用性が明らかになった。
- 5G基地局のカバレッジは基地局から見通せる範囲で200mと狭く、山全体をカバーするためには非常に多くの基地局設置を山中に行うことが必要となり、その実現は困難であるため、ドローンで中継することで特定の場所を動的に5Gのカバーエリアとするような、新たなインフラ整備方式について検討している。