

圏外なんて関係ない！いつでもどこでも携帯救援補助ドローン

担当者名： 宮寄 亮 、鈴木 寛啓 、増井 柚子

連絡先： 044-455-8603

■背景

近年の登山ブームにより登山者数が増加傾向にあるが、その一方で遭難事故も増え続けている。遭難事故が発生した場合はいち早い対応こそが遭難者の生存につながる。しかしながら、救援に時間がかかることや負傷した際の処置方法が分からないといった課題が挙げられる。これらの課題に対して、我々はドローンを用いた解決策を提案する。

■アイデア概要

本稿で提案するドローンはユーザが携帯し、ユーザが怪我をした場合などの緊急時に飛行させる。5Gの特徴である“超高速”と“超低遅延”を活用して、ドローンが現場の状況を高精細な映像で撮影し、遠隔地にいるオペレータへリアルタイムに送信する。オペレータは転送された映像をもとに遠隔地にいながら現場の状況を詳細に把握でき、各機関への連絡やドローンに配備されるモニタを通じての応急処置指示など、緊急を要するユーザに対して早急かつ適切な対応を行うことができる。

■提案内容

【ターゲット】

事故が起こり得る地域に行く人（登山者など）

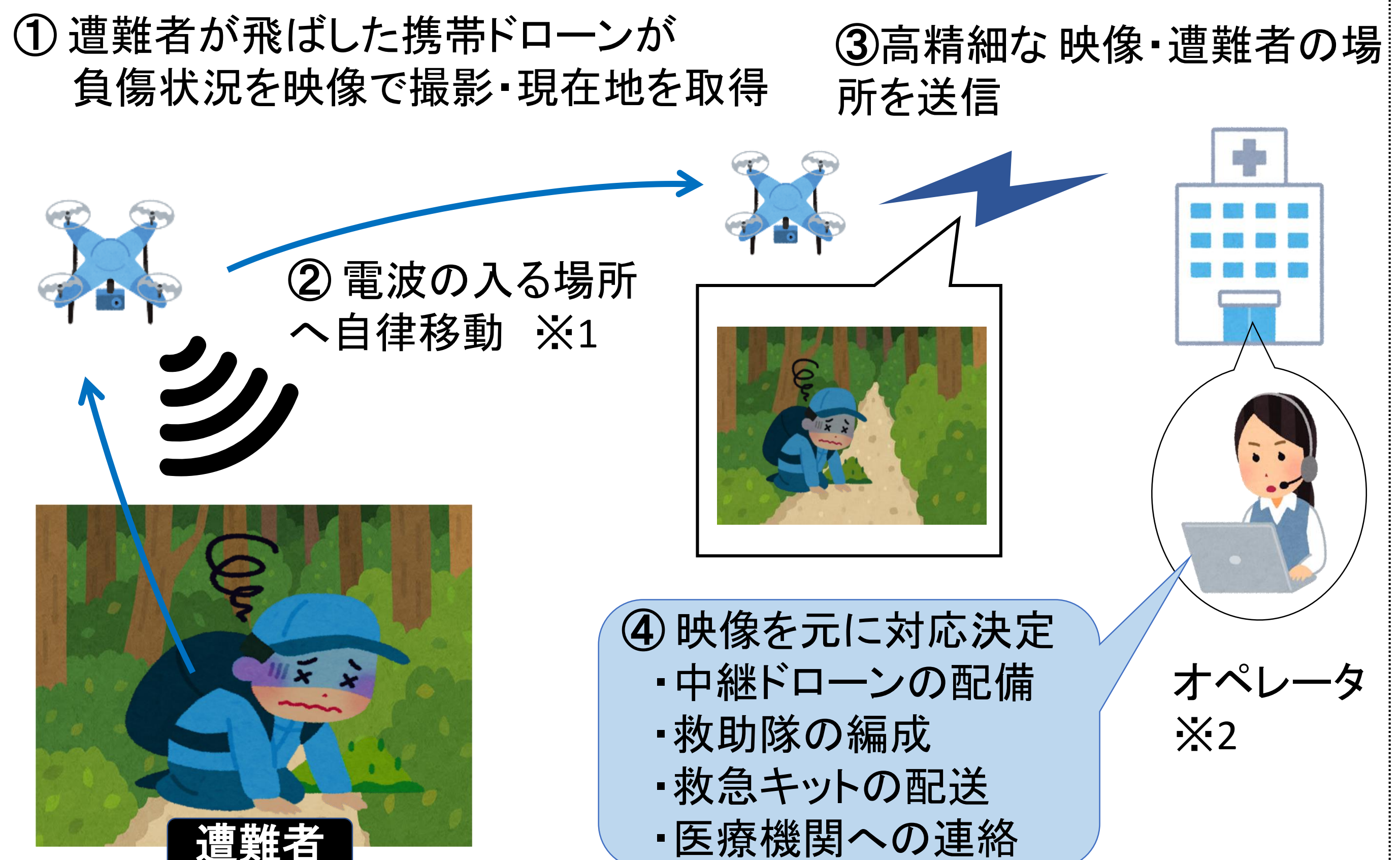
【エリア】

事故が起こり得る地域（山など）

【ユースケース】

登山の際に怪我をした場合を想定。なお、電波は入らない状況である。

・前提：
遭難者が事前にドローンを携帯すること（入山届け時にレンタルすることを想定）



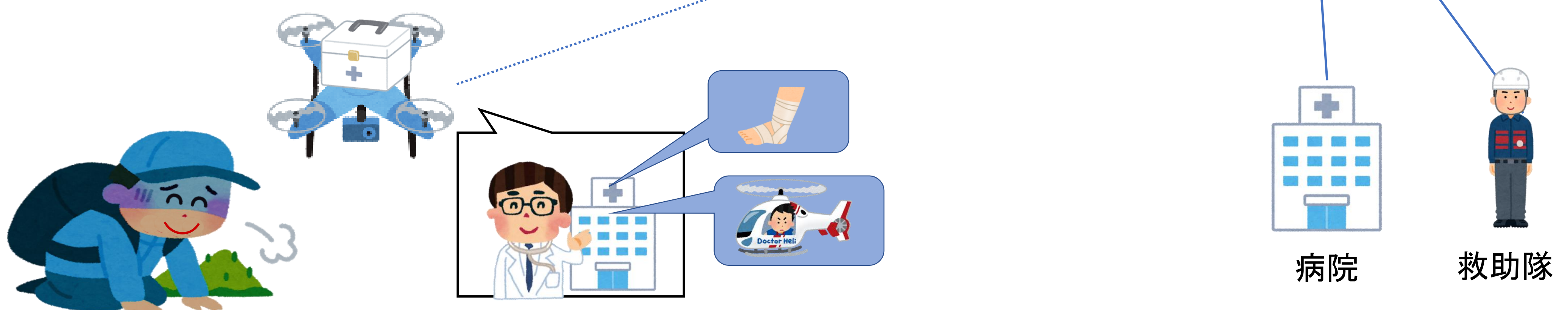
※1：入山届けをする場所など ※2：医療関係者、山の管理者など

⑥ 遭難者の元へ救急道具キットを持ったドローンが帰還

オペレータに遭難者のリアルタイム映像（高精細かつ超低遅延）を送信

⑤ 中継ドローンを通じて医療機関・救助隊・近隣の山小屋に連絡

⑦ 遭難者の状況に応じ、映像を用いて適切な処置方法とその後の対応を指示・提案 ※3



※3：対応指示例：救助隊が来るまでその場で待機。オペレータが下山ルートや安全な場所までのルートをナビゲート。

■課題解決への効果

- ・救護者自ら現在地や状況を伝えることで早急な対応が可能となり、生存率の向上につながられる！
- ・医療関係者に自身の状態をリアルタイム映像で伝えることで、応急処置方法が分からない人でも指示を受けながら適切に処置できる！
- ・連絡手段が確立することで外部とのやり取りが可能になり、救護者の精神的な不安等も解消！