

ロボットによる山岳遭難救助コンテスト Japan Innovation Challenge

期間：2016年（平成28年）～毎年10月開催（2021年は中止）

災害
搜索



上士幌町

目的

- ロボット技術の適応例として災害が発生した際の支援という具体的な実用例を提示することにより、日本のロボット産業における製品化に向けた研究・開発を加速すること
- 同コンテストを通じた地域への人材還流の促進による地域活性化

背景・課題

- 高齢登山者の増加や外国人旅行客の増加により、遭難者、負傷者、死者、行方不明者は増加傾向にある。
- 夜間にドローン等のロボットを活用し、上空から赤外線撮影を行う事で遭難者の早期発見や、救助に貢献する事を目指す。

事業のポイント



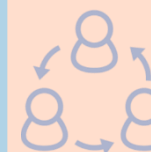
- ✓ ドローン、ロボットを活用した新事業領域の検証
- ✓ ロボット、ドローン、AI技術、画像認証などテクノロジーの発展
- ✓ 自治体との連携

期待される効果



- ✓ 企業誘致・交流人口の増加
- ✓ 地元人材の雇用創出
- ✓ 産業振興の活性化
- ✓ アイディアや技術情報の共有
- ✓ 自治体の安心・安全のイメージ訴求

推進体制



<主催>
Japan Innovation Challenge 実行委員会

概要

- ✓ 道の調べによると、2021年度山菜採りに伴う遭難者は61人、山岳遭難者は127人のぼります。人数は増加傾向にあり、過疎地域であればあるほど搜索は困難になります。
- ✓ ロボット技術の活用により、地域が抱える課題を解決し、誰もが安心して暮らせる環境をつくる事を目指して、2016年からロボットによる山岳遭難救助コンテストを実施してきました。
- ✓ コンテストは上士幌町内の約300haの町有林をフィールドに、実際に山の中に遭難者に見立てたマネキンを置き、「発見」「駆付」「救助」という3つのチャレンジを設定し、課題を達成したチームには賞金を付与します。（2019年賞金総額2,500万円）開催3年目の2018年からは、コンテストを夜間に開催しています。



- ✓ 遭難者や行方不明者の救助要請は夕方になることが多く、現状では日没後は2次災害の危険がある為、人手やヘリコプター等を使った搜索活動が行えません。一方で、生存可能性が高いのは遭難発生から72時間以内とされており、より初期に搜索できる事が救出の可能性を高めるため、人が稼働できない夜間に、ロボットの活躍が期待されます。
- ✓ 実施5年目となる2020年は、これまでのコンテスト実施による成果を生かし、ドローンを活用した遭難救助支援の実現に向けて実際に遭難事故が発生した際の初動を含め、状況共有の在り方など行政および消防関係者との連携も含めて実証実験形式で実施されました。
- ✓ さらに、2021年には一般社団法人Japan Innovation Challenge が設立され、コンテストの成果を活用した、ドローンによる夜間搜索支援サービス「ナイトホークス」が5月からサービスの提供を開始しました。
- ✓ 上士幌町は本サービスの提供地域第一弾として、連携協定を締結しています。これを契機に、十勝17市町村をはじめ群馬県、山形県、岩手県の市町村と協定を締結し(2022年5月時点)、24時間体制で受付を行い、地域のドローンスペシャリストが現地へ急行できる体制がとられています。
- ✓ 2022年の開催は「より安全に、より短い時間で、より正確に」を目指して町内会場からリモートで「発見」「駆付」に挑戦します。
- ✓ ロボットをリモートで操作する以外にも、遠隔でのデータ取り扱いや、天候に左右されないロボット管理等のイノベーション要素が含まれます。
- ✓ 今後も行政や町内団体と民間企業が一体となって、ドローンをはじめとした次世代高度技術を活用し、誰もが安心・安全に暮らせる町づくりを進めていきます。

