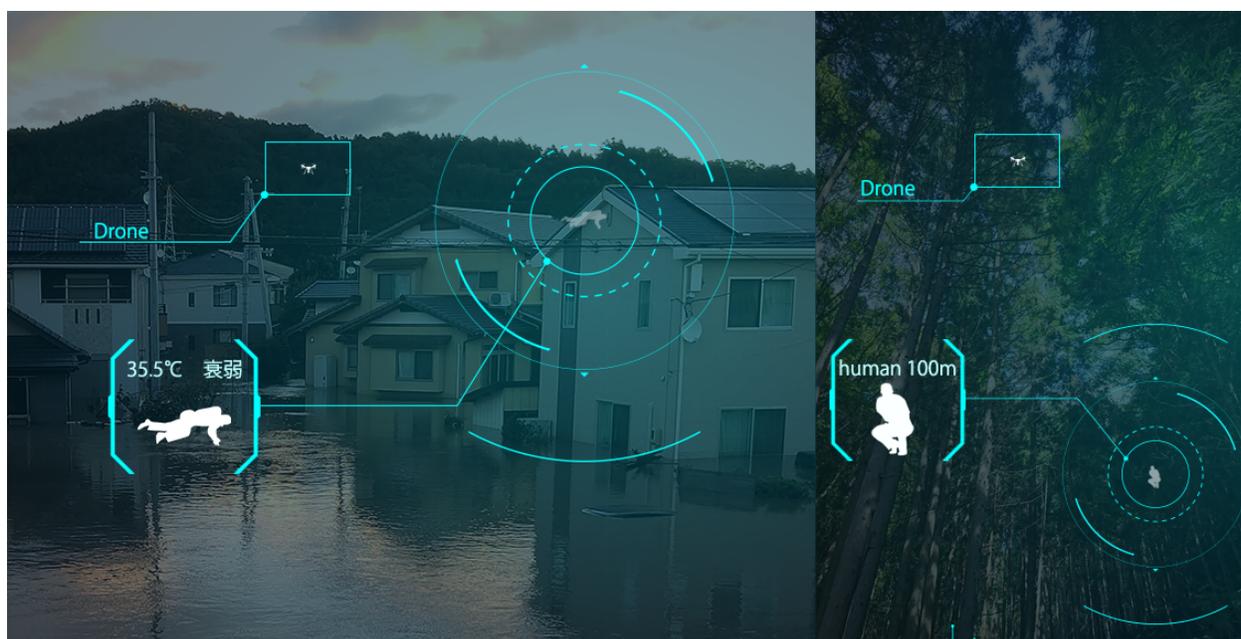


「あそこに人がいる！」株式会社ロックガレージがAR/MRグラスを用いたレスキューードローンシステム実証試験を実施



壁の向こう側の要救助者を直感的に可視化

株式会社ロックガレージはドローンの映像をAIによって自動解析し、搜索対象の人影や物の位置をリアルタイムに特定し、オンラインで共有するシステムの開発を行っています。

今回、ドローンの熱赤外映像から抽出した人影をAR/MRグラスに立体投影し、要救助者の位置や状態を直感的な視覚情報として救助隊員同士で共有できる、「3rd eyeドローンシステム」を新たに開発しました。1月8日、福島ロボットテストフィールドにて災害現場での要救助者搜索を想定し、地上からは死角となる建物の屋上に取り残された要救助者をドローンとAIによってリアルタイムに特定、複数人のAR/MRグラスに投影する実証試験を成功させました。

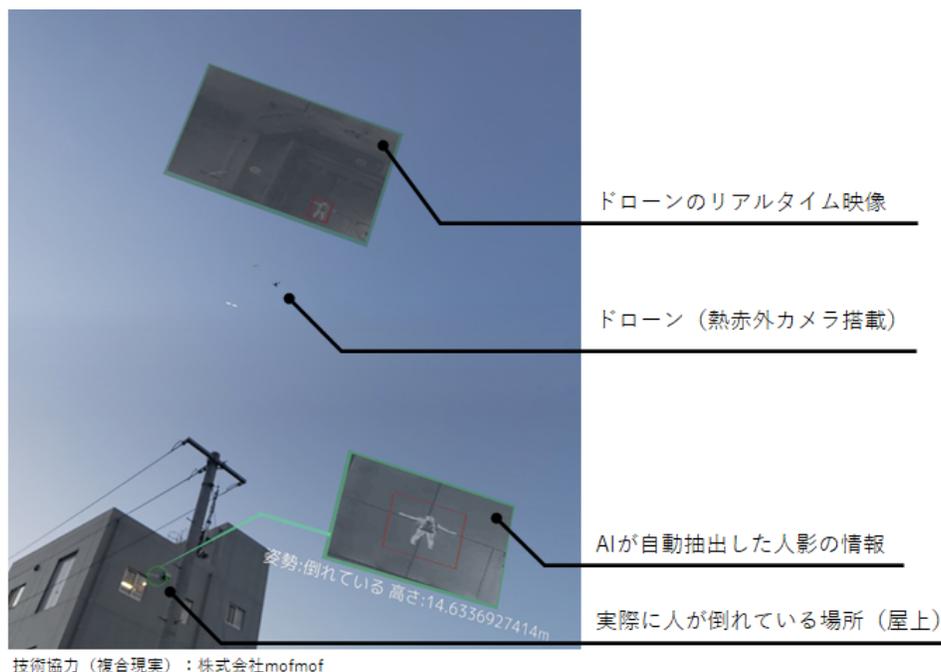
ドローン・AI・AR/MRによる超効率的な情報共有

◆開発の背景

ひとたび大規模災害が発生すると、多数の要救助者が発生します。要救助者の生存率を高めるには、いわゆる72時間の壁と呼ばれる限られた時間の中で一人でも多く救助することが重要ですが、夜間、浸水、瓦礫の散乱等により、隊員の救助活動が大きく制約される場合があります。このような状況下であっても効率よく初動捜索を行うため、ドローンが注目され救助現場で用いられつつありますが、ドローンが収集した情報はオペレータが一度集約し、タブレット等の端末や言語で周囲に伝達するという運用が主流となっています。しかしながら、このような方法では情報のロスや伝達の齟齬、説明作業が発生するため、一分一秒を争う救助作業にとって大変非効率なものとなっています。

◆理想的な情報共有

理想は要救助者が発見され次第、救助隊員全員に即時伝達され、その場所が直感的に示されることです。株式会社ロックガレージは将来普及すると期待されているMRグラスに、ドローンとAIによって自動検出した人影の位置・姿勢を立体映像として投影するシステムを開発し、言語等を使用せず複数人が要救助者の正確な位置を即時かつ直感的に把握・共有することに成功しました。



実証試験でAR/MRグラスに投影された立体映像

開発の経緯

本システムは公益財団法人福島イノベーション・コースト構想推進機構主催イノベーション創出プラットフォーム事業の採択を受けて開発を進めている事業であり、複合現実（MR）技術に株式会社mofmofの技術協力を得て開発を進めました。今後は主にイノベ地域をはじめとする消防署等と連携し、システムの完成度を高めていきます。

応用範囲

本システムは消防署、警察署等のレスキュー活動での利用を想定していますが、AIによる検知対象を変えることにより、人以外も検知の対象とすることができます。AIによる検知と位置特定のニーズは高く、点検、獣害調査等に応用が可能です。本システムにご興味のある企業様のお問い合わせも歓迎しております。

【会社概要】



Rock Garage

株式会社ロックガレージ

事業内容：ドローンハードウェア、ソフトウェア開発、ロボット制御開発、
システムアーキテクト

住所：茨城県古河市古河544-84

連絡先 info@rockgarage.tech 大畑 090-1229-8306