

スマートグラス×AI×ドローンの融合による最先端の 救助支援システム『3rd-EYE』を販売開始

最前線の光景をチーム全体でスマートに共有



- ・ハンズフリーで救助活動をサポート
- ・指揮本部へリアルタイムに隊員の視界を共有
- ・頭の動きに地図が連動、要救助者の方向がわかる

1. 概要

株式会社ロックガレージ(本社:茨城県古河市、代表取締役 岩倉大輔)は、スマートグラスを使った救助支援システム『3rd-EYE』の販売を開始しました。

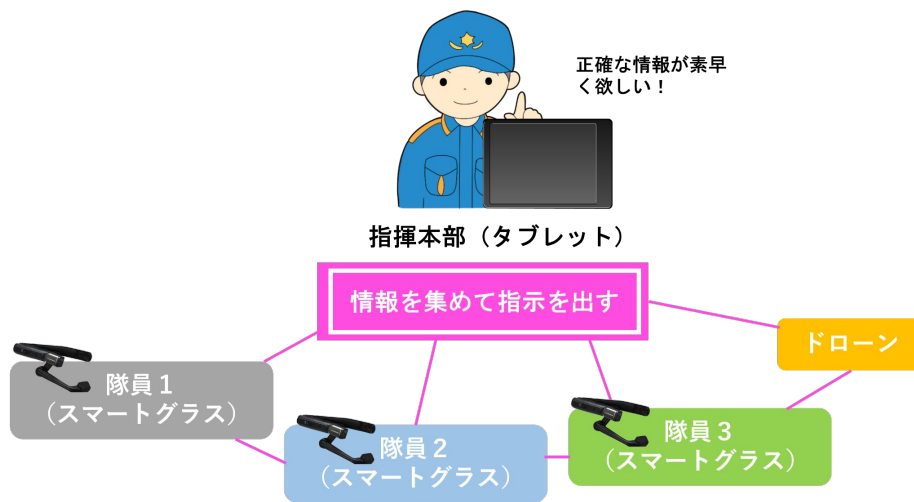
2. 商品概要

3rd-EYEを使用すると、指揮本部は最前線の隊員が見ている光景をリアルタイムで確認でき、その位置を地図上で特定できます。また、隊員も遠隔地から映像や指揮板を確認でき、指揮本部が示す目標地点を地図上で明確に知ることができます。

これにより、従来口頭であった情報伝達が映像と位置情報が組み合わさることでより正確でスピーディーなものに進化します。

さらに、ドローンを導入すると、AIがドローンが捉えた映像をリアルタイムで解析し、要救助者の位置を速やかに地図上に表示。これを指揮本部のタブレットや隊員のスマートグラスに共有することが可能となります。

3rd-EYEは、これまでの業務フローを維持したまま、より正確かつ直感的なコミュニケーションを可能にしました。最前線で使用されるスマートグラスやドローンは現場の正確な情報を収集し、指揮本部が適切な指示を出すためのサポートをします。



3. 背景

ドローンやXR、AIなどの技術が社会に広まりつつあり、それらの恩恵を受けられる機会が増えてきました。しかしながら、これらの製品を単独で利用したとしても現場指揮の効率化への寄与は限定的でした。そこで我々はこれらの技術を適切に統合し、現場指揮に最適なシステムを構築することにしました。

3rd-EYEは株式会社ロックガレージと消防本部が連携することにより、現場の業務フローを崩さないように徹底的にこだわりながら、現場のニーズを取り入れたシステムです。これによって、現場指揮のフローを乱さずコミュニケーションの内容をアップグレードすることが可能となりました。

4. 主な機能

地図機能(隊員位置・移動軌跡表示、ピン打ち機能)



地図には隊員の現在位置がリアルタイム表示されるので、その行動を常時確認することができます。また、移動した軌跡が履歴として残るため、同じ場所を繰り返し検索する事が無くなり、より効率的な搜索活動が行えます。さらに、ピン打ち機能を使用して各隊員に目的地を明確に伝えることが可能です。

スマートグラスへの直感的なAR表示



スマートグラスは現在位置・方位を基準に、他隊員の位置、目的地、要救助者の位置を、今見ている景色の中でどこにあるのかわかりやすく表示します。この直感的な表示により、隊員は迅速に自身の状況をモニタリングできるだけでなく、隊員間の情報伝達ミスも無くなります。

AIによるドローン映像リアルタイム解析



ドローンを用いた空からの検索はAIによってサポートされます。

AIはドローンの映像をリアルタイムで解析し、含まれる人影を自動的に検出します。この検出された人影は即座に地図に反映され、タブレットやスマートグラスでその位置と画像を確認することができます。

5. 映像共有機能

スマートグラスカメラ



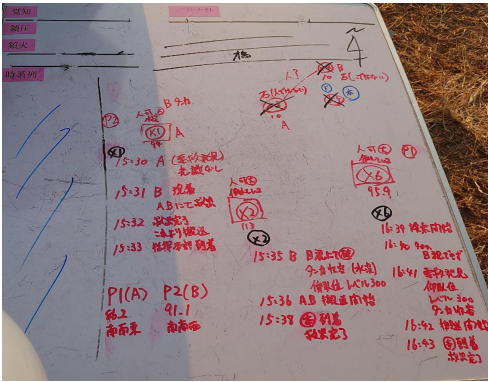
スマートグラスに搭載されたカメラで映像を撮影し、部隊内で共有できます。カメラのON/OFFは遠隔操作も可能なため、隊員は作業を中断せずに現場に集中できます。

ドローンカメラ ※オプションです



ドローンの飛行中は、そのカメラ映像を部隊内で共有することができます。これらの映像は自動的にAIにより処理され、人影が検出された箇所が強調されます。また、ドローンの映像はロックガレージ独自の経路で伝送されるため、海外のサーバーに保存されることは一切ありません。

指揮本部タブレットカメラ



指揮本部タブレットのカメラを使用することで、指揮本部に集約した情報を部隊内で共有することができます。この機能によって、指揮台の内容や地形図、図面、写真など音声では伝えにくかった情報を視覚的に伝達することが可能となります。

※ 指揮本部タブレットでは現状は静止画のみ対応

6. 価格

お問い合わせください。

7. 3rd-EYEのお問い合わせ

<https://sites.google.com/view/3rd-eyedrone/home>

8. 今後の予定

今後は「3rd-EYE」の普及を進めるとともに、消防組織の活動がより便利に行うことができるよう改良を進める予定です。
また、無線伝送の長距離化や様々な移動ロボットへの対応により、山岳遭難、点検、警備、害獣調査など他分野への応用を模索していきます。



【会社概要】

会社名: 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: 茨城県古河市宮前町1-51
URL: <http://rockgarage.tech>
連絡先: office@rockgarage.tech
本件に関するお問合せ: 090-1229-8306(大畑)