

Sky Project

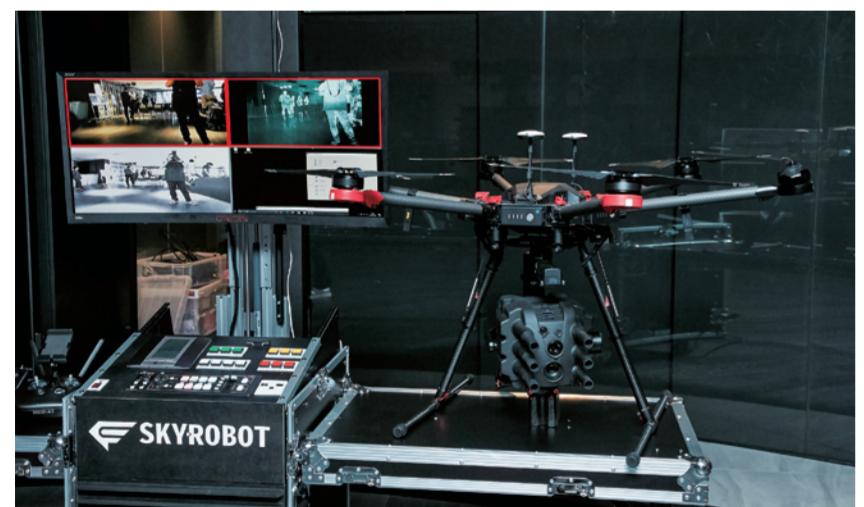
スカイ プロジェクト

スカイボランティアの構築と採用

防災センターの構築



ドローンが災害現場上空を移動しながら4Kカメラや赤外線カメラで撮影・録画します。その詳細画像を防災センター・メディアへ発信することで、住民の安否や災害状況をリアルタイムで確認でき、迅速な初動対応や復旧計画策定につなげることが可能になります。また、災害時に陸路やヘリコプターで行けないような危険地域に救援物資を届けることもできます。



スカイアナライザ
災害現場で直接指揮を執ることを可能にした、スカイロボットのグラウンドステーション解析システム。

Solution & Products



News Sky

ニュース スカイ



ドローンを駆使した救助活動で活躍する
災害対策・救急支援ドローン特別チーム

スカイボランティア

Social changes and disasters

社会構造と災害現場の変化により高まる
スカイボランティアへの期待!

近年、日本国内で頻発する大災害

M8.8 東日本大震災



熊本県大地震



世界規模で被害は甚大



超高齢化社会に突入する日本。人命救助、山岳遭難、水難事故、
あらゆる災害現場において、ロボット・ドローンを駆使し、

警察、消防、自治体と連携する「スカイボランティア」は
今後益々重要な役割を担っていくことになる。



水難事故



野生動物被害防止

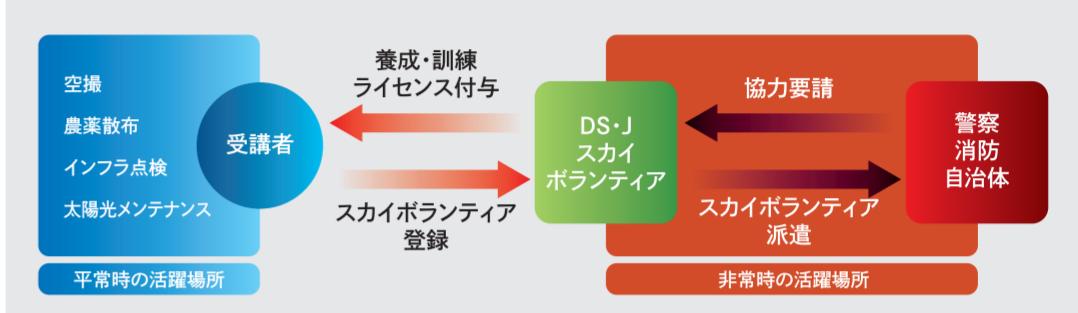


We need Sky Volunteers

日本は、
スカイボランティアを必要としている。

スカイボランティアとは

ドローンスクールジャパン(DSJ)を母体とし、ドローンと最新のIoT技術を活用し、災害などが発生したときに、地元の警察や消防、自治体の要請に基づき、救助支援や被害調査に協力するドローンパイロットのボランティアネットワーク。



**危険が伴う
災害現場**

ドローンは安全・スピーディー・
正確にミッションを完遂します。

人間	ドローン
高所・水上など危険な場所における作業の安全性	×
目視のスピードや精度	●
赤外線サーモグラフィ法の精度	●
人が近寄り難い大規模施設における作業のスピードや精度	×
撮影写真・動画の見栄えの良さ	▲
遠隔監視システムの障害時や災害時の対応スピードや精度	×
警備・巡視のスピードや精度	●
夜間・早朝の対応力	×
空中における構造体・建物との一定の距離または角度の保持	●

スカイボランティアの実践活動への期待が益々高まる
「ドローン防災シンポジウム2017」

2017年7月21日(金)、一般社団法人ドローン操縦士協会(略称:DPA=ディーパ)と慶應義塾大学SFC研究所ドローン社会共創コンソーシアムが共催で、防災・災害調査におけるドローンの利活用をテーマにした公開シンポジウム「ドローン防災シンポジウム2017」を慶應義塾大学三田キャンパスにて開催。災害現場の人々の命を守るために、ドローンがより活用される社会の実現に向け何をすべきか等について活発なパネルディスカッションが行われた。



We Robots Help Human

ドローンやロボットが人の救助活動をアシストし、さらに入れよりも効率よく救助活動ができるような環境づくりを目指して!

水難者救助

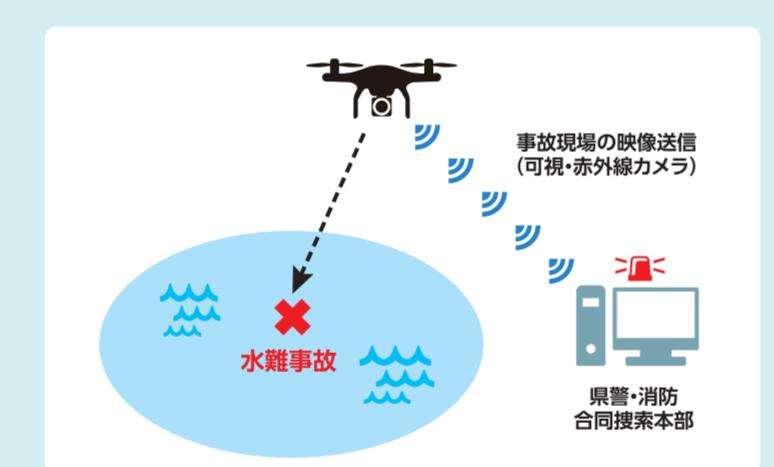
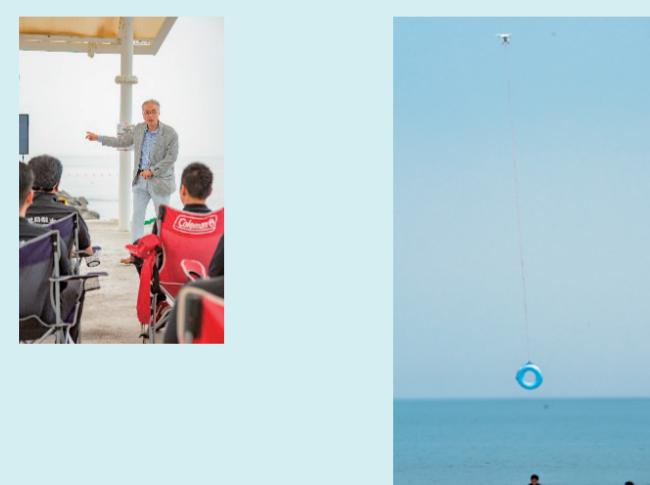
救助の初動捜査に可視カメラと赤外線カメラを搭載したドローンを飛ばして事故現場の特定を行います。

事故発生場所が湖岸から目視できない場合でも、ドローンに搭載された可視カメラの映像を利用することで初動捜査において事故現場の特定する時間を大幅に短縮できます。

さらに、ドローンに搭載した赤外線サーモグラフィカメラが潜水救助活動を実施している水難救助隊員の赤外線映像を捜査本部に送信することも可能です。

事例: Actual Case

一般社団法人災害対策建設協会JAPAN47(ジャパンフォーセブン)神奈川支部は、ドローンによる水難救助の公開実証実験を2017年6月27日、神奈川県藤沢市の片瀬海岸で開催した。ドローンによる水難救助実証実験は、約60人の同協会員と11機のドローンを使い、海水浴場の目視できる範囲で海水浴客が溺れたという想定で行われた。実験には、藤沢市消防局、一般社団法人ドローン操縦士協会、小林理事長も参加された。



浮き輪を水難者に搬送する実験では、ロープに繋がれた浮き輪をドローンが救難者の近くに運び、救難者は浮き輪につかまることでライフセーバーが水上バイクで救助に到着するまでの時間をかせぐことに成功。

警察・消防との合同演習

スカイロボットは、山梨県警、山梨県消防本部と合同で2016年6月29日、山梨県河口湖畔において、ドローンと赤外線サーモグラフィカメラを使った人命救助システムの合同演習を実施しました。



Sky Technology

最先端のIoT技術こそ
災害現場で活かされます。



山岳遭難

972 万人
日本の登山人口

40%
60才以上が
占める割合

58%
山岳遭難者における
60才以上が占める割合

2016年総務省統計局社会生活基本調査「山の日」にちなんで発表されたデータによると、日本は登山大国で、1年に1度以上登山する人口は、約972万人。

登山人口は年々増加傾向で、今年中には1000万人突破する勢いです。その内、60才以上の高齢登山者は40%を占めており、約390万人に達します。2014年山岳遭難者(死者・行方不明含)は2,794人その内60才以上は1,615人、58%を占めるという統計が出ています。



高齢者故に、遭難・行方不明・死亡の危険度が高まる

内訳	件数・人数
遭難件数	2,293件
1)無事救助	1,442人
2)負傷者	1,041人
3)行方不明	39人
4)死者	272人
遭難者数(計)	2,794人
死者・行方不明率	11.1%

60才以上	人数
遭難者数	1,401人(50.1%)
死者・行方不明	214人(68.8%)
死者・行方不明率	15.2%

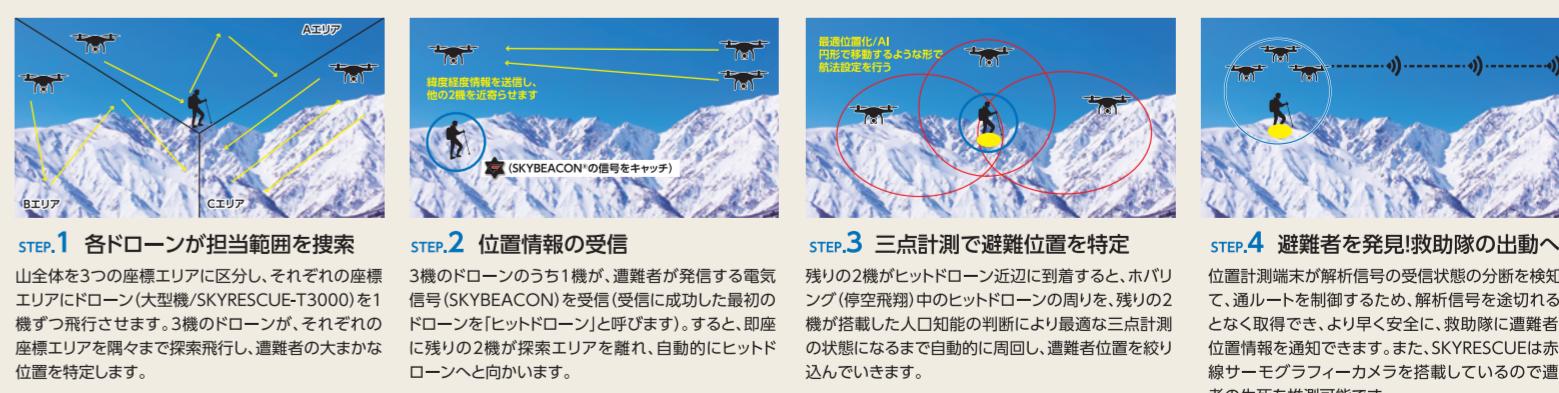
()は上記全体に占める割合

ドローンと最新のIoT技術で行方不明者の捜索を支援します。

TDRS®(トリプルドローンレスキューシステム)の仕組み(特許取得)



特許の概要
特許番号: 第5890942号
発明事項: 探索レスキューシステム
特許修得日: 平成28年2月26日



Sky Research & Rescue

ドローン・ロボット、最先端の技術が危険な災害現場で作業するボランティアを守ります。

火災現場

赤外線カメラを搭載したドローンを災害現場に飛ばし、レスキュー隊はヘルメットなどの上から「SKYSCOUTER®IR」を装着します。「SKYSCOUTER®IR」は、ヘッドマウントディスプレイに赤外線カメラモジュールを搭載することで、救助活動を行うレスキュー隊員が直接、サーモグラフィ映像をハンズフリーで取得できる機器です。火災現場の場合は、熱の可視化が可能で、危険箇所の把握をより簡単に行うことができます。



野生動物被害防止

スカイロボットが開発したMOONBEAR(ムーンベア=月の輸熊)野生動物追跡システムは、動物がウェアラブルな小型・軽量・防水で電池が長期間保つタグ(電波送受信機)と、ドローンに装備するトラッカー(追跡装置)からなっています。

野生動物の観察者は、里山にドローンを飛ばし、タグを付けた動物の行動をPCやタブレット上で観察・追跡することができます。ドローンに爆音音やサイレンを鳴らす装置を付け、野生動物を見つけたら鳴らして退散させることもできます。



How to become a Sky Volunteer

「スカイボランティア」
登録方法

ドローンを使ったボランティアをやることで…

人の命に直結する責任感のある活動をして、
やりがいを感じられる!!

VOLUNTEER

人の命を救う仕事なので、
人から感謝されるようになる!

ボランティアを通じて、
ドローンを使った仕事ができるようになる!



⚠ ただし、条件があります。

ボランティアに参加するには条件があります。

- 自分自身でドローンを持っているという人
- ドローンを10時間以上飛ばしたことがある人
- 本名・企業名を出してもいいという人

世界最大級の屋内ドローンスクール
DS・J Drone School Japan

東京都江東区潮見2丁目8 (旧西濃運輸東京支店倉庫内)
TEL.03-4531-9570

初心者の方でも
「フライトコース」と「ビジネスコース」を受講頂くことで
「スカイボランティア」に登録頂けます。

国交省登録管理団体
DPA ドローン操縦士協会
認定校



さらに、

普段はエリート操縦士としてビジネスシーンで活躍し、有事の際は災害対策支援や復興支援など、地域社会に貢献されたい方向けの、究極の実技プログラム!

BUSINESS PRO COURSE ビジネス・プロコース

DS・J 4つ星技能認定修得可

受講日数：5日間
場所：屋内・屋外
機体：操縦訓練用ドローン(無料貸出)
受講価格：お問い合わせとなります

中～大型の産業用ドローン(S1000またはS900)による実技講習/
小型ドローン(F550またはファントム)による実技講習/
ヘリコプタータイプによる実技講習/30種類の技能を習得可能
※雨天飛行可、1名から参加可。
※カリキュラムの最適化を図るため、予告なく内容を一部変更する場合がございます。



登録からボランティア活動までの流れ

