



## 次世代航空研究会

我々、次世代航空研究会は会社内の自己啓発クラブとして活動しています。メンバーの専門領域は航空機のパワーユニット、自律型地上移動ロボット、マリン関連と多種多様なメンバーと一緒に活動しているモノづくり集団です。鳥人間コンテストの機体制作や、電動飛行機の設計&製造にチャレンジしています、これまで、Maker Friar Tokyo などに出店し、電動飛行機「空カブ」の展示を行い、好評いただいております。人の役に立つ飛行機を作りたいという思いから、昨年参加いたしました。今年は課題1と2を達成したく準備を進めていますので、よろしくお願いいたします。

## Team ArduPilot JAPAN (TAP-J)

TAP-Jは、陸水空の様々な無人機の制御に適応できるオープンソースのフライトコントローラプログラム“ArduPilot”に可能性を感じた日本国内の有志の集まりです。私達は、“ArduPilot”を使用して、様々な困難な課題を革新的なアイデアと技術を用いて解決していく事を目的として活動しています。そして、世界中で ArduPilot が様々な所で役立つ広く使われることを強く願っています!!今年も課題1、2、3の全ての課題に挑戦する為、大会への参加を決断しました。

過去の大会成績、2017年：発見達成、2018年：駆付達成、2019年：駆付達成、2020年：山岳遭難救助の実証実験 遠隔赤外線解析で参加 2022年：発見達成



## 株式会社 AirKamuy

弊社は Japan Inovation Challenge 2022 をきっかけに設立した、固定翼 VTOL 機を開発する機体メーカーで、名古屋を拠点に開発を進めています。固定翼 VTOL 機の長時間飛行、長距離飛行を活かした、偵察、監視、捜索といった防衛や救難での使用を想定した機体の開発を行っており、今回のコンテストを通して、弊社機体の山岳救助の実証と、固定翼 VTOL を用いた山岳救助の新たな知見の獲得につなげていきたいと考えております。現在、試験飛行を重ねながら機体の調整と各種試験を実施し準備を進めており、今大会では課題1、課題2に挑戦し、開発の成果を最大限に発揮したいと思っております。

## 東京大学生物機械工学研究室

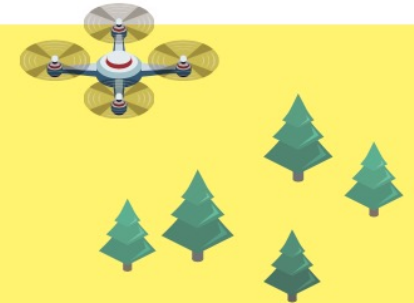
我々の研究室では、農地や山林、湖や海など屋外で人に代わって様々なタスクをこなすタフで賢いロボットビークルの開発を行ってきました。そのノウハウを活かして、遭難者の救出という課題に挑戦します。2023年度は、3台のロボットを使って挑戦しました。1日目は、ロボットの転倒により、リタイア。2日目は、マネキンまで到達したものの、持ち上げることができずリタイア、3日目は、倒木に衝突しロボットの作動油が漏れてしまい動作不能となりリタイアしました。この反省を生かし、本年度はミニショベルを遠隔操縦できるように改造することで、山の中で起こり得る様々な状況に対応し、さらに、搬送ロボットで、被救助者を安全に運ぶ計画です。



# 参加チーム Participating Teams

過去最大  
8  
チーム

## 地域活性化とロボット関連技術の発展を 目的とするレスキューコンテスト



## ちーむまつ with 7DAYS

我々、ちーむまつ with 7DAYS は日頃は各々の日々の業務をこなしていますが、いざ山岳事故が発生すると山岳災害レスキュー連合会として集合し遭難者の捜索・救助に向かう団体です。また、遭難者ご家族等のケアも欠かさず情報収集から捜索・救助までワンストップで行います。そして、地震災害や水害などあらゆる広域災害にも対応すべく日々訓練を積み重ねてきました。最新技術を取り入れ、所属隊員それぞれの得意分野を活かしながら人のためになる活動を今後も続けてまいります。この度の Japan Inovation Challenge 2024 への参加は我々の日頃の訓練の確認やさらなる課題の洗い出し、スキルアップをめざして参加を決断しました。今回も課題に対して個が集となりアイデアを出し合いながら取り組めるメンバーが集まりました。一つでも課題を達成できるように一致団結してがんばります!



## 株式会社センチュリー

私たちは今回初めて参加させていただきます。日頃は弊社ドローンの販売活動を行っている営業メンバーで、お客様へデモ飛行や各地消防訓練などにも参加させて頂いております。そのため全員一等または二等無人航空機操縦士免許を取得しており、日頃から飛行技術を磨いております。今回、使用する機体は D-HOPE 1 という災害対応ドローンとして国土交通省「第二種型式認証」を取得している機体を使用いたします。日頃の腕試しと弊社ドローンの性能確認のため精一杯チャレンジさせていただきますのでよろしくお願いいたします。



## Drone View

我々チーム「Drone View」は、(株)mm ガード(東京都中央区 / AI 開発・運行担当)と(株)エフ・シー・シー(静岡県浜松市 / PC 処理担当)の合同チームです。昨年と比較して数段パワーアップした、“違いがわかる AI”「Drone View」を使って課題にチャレンジします。機材は、昨年の JIC でもリモート運用を実現させた DJI 社 M30T を利用します。今回は、自動飛行航路をしっかりと準備して、ミッションクリアに全力でチャレンジします。



## 慶應義塾大学 武田研究室

武田研究室は慶應義塾大学湘南藤沢キャンパスにおいて IT 関連の研究をしており、我々は当研究室の UAV 班としてドローン開発を中心に無人機の研究を進めています。今回は災害時や山岳遭難を想定して開発した物資輸送機体「ストライダー」を用いて救援物資の輸送に挑戦します。また、当研究室で開発した劣悪な電波環境下で安定した機体との通信を可能にする無人航空機管制システム「SORBUS」を用いてのミッション達成を目指したいと思っております。昨年の経験を活かし、3回の物資輸送ミッション全ての課題達成を目指して頑張ります!

