

愛知県 次世代ロボット市場化支援事業

次世代ロボット ガイドブック

NEXT GENERATION
ROBOTS

災害時探査機情報収集ロボット

SARA-C (Search And Rescue Aircraft CALIO)

ビジネス
パートナー
募集

■ 概要

人が容易に近づけない災害地には、いち早く上空からカメラ情報収集を行う必要がある。狭所でも簡単に持ち込める無線操縦式電動ヘリコプターはこうした現場で活躍する。しかし、操縦が難しいことや人間が目では追えない領域では飛行できないなどの問題で、未だ災害用としては普及していないのが現状である。そこでキャリオは、電動化(軽量かつ急速充電)技術、カメラ技術、飛行自動安定化技術、混信操縦回避技術、双方向通信による機体姿勢情報収集技術などを搭載(一部開発中)し、軽量で災害地に持ち込める飛行探査ロボットを開発した。



SARA-C(ヘリコプター型)

「災害探査機SARA-C」の動力には高容量リチウムイオン電池を使用し、長時間の使用・急速充電・ペイロード(搭載重量能力)の向上を実現している。また小型軽量安価な姿勢制御(定点監視)センサーとソフトを搭載し安定飛行・災害時探査性能を向上させている。通信については混信を回避する為、高周波数でのhopping方式により制御する。そして目視外での飛行を補助する為に小型・長時間・高品質で撮影ができるハイビジョンカメラと振動対策機構設計を実施。双方向通信で機体の姿勢制御をモバイルパソコン画面に表示し視界外での操縦を実現する。



SARA-Cからの映像

■ 開発の背景・目的

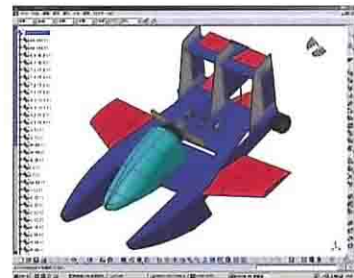
長期インターンシップ(名古屋工学院専門学校)による産学連携事業から、空飛ぶロボットの実現を下に開発。



MAPX-10(グライダー型)

■ 今後の展開

有人無線操縦飛行機(機上の人間にとっては自動操縦)の開発から、空飛ぶ自動車(ADAM)へと開発は進む。



空飛ぶ自動車 ADAM

担当者からの一言PR

キャリオは飛行ロボットを電気自動車の次世代活用を前提に開発しています。なめらかな加速と静かな走飛行を体験するのは将来のあなたの孫かもしれません。しかし、我々は夢に向かって人類が始めなければならない第一歩を踏み出します。尚、本商品は、操縦とメンテナンスができるようになる教習コースとセットにしています。趣味で始めたい人も是非!

キャリオ技研(株)

- 担当者: 野々部和夫 / 技術部
- 所在地: 名古屋市中村区名駅2-38-2 オーキッドビル4F
- Tel: 052-627-0495
- Fax: 052-627-0496
- E-mail: gikan@calio.jp
- http://www.calio.co.jp/