

令和5年度静岡県次世代エアモビリティ実証事業業務委託  
実施者： 静岡県エアーモビリティ推進コンソーシアム

1. 実施計画とその狙い

(1) 実施計画の狙い

無人航空機の社会実装への関心がますます高まっているが、現状実証試験や社会実装に向けた動きはマルチコプター型による近距離/短時間任務が大半である。

一方、長期視点で大きな市場規模が予測/期待される大規模インフラ管理/広域モニタリング/長距離物資輸送等の事業向けに対しては、実証試験等による市場開拓の動きは始まったばかりで今後本格化すると見込まれる。

本委託事業では『大規模インフラ管理/広域モニタリング/長距離物資輸送』領域事業を念頭に置き、具体的には静岡県庁からの委託事業であること、長距離/長時間運用の一例でもあり且つ社会的関心が高い大規模風水害や大地震発生時の被災状況調査と緊急物資輸送任務を想定した長距離/長時間運用の実証試験を実施する。

(2) 実施計画

①事業領域として『大規模インフラ管理/広域モニタリング事業』を目標にして、大規模災害発生時における被害状況調査任務を実証試験として実施

②事業領域として『長距離物資輸送事業』を目標にして、大規模災害発生時の緊急物資輸送任務を実証試験として実施

## 2. 実証事業の実施

(1) 実施体制： 静岡エアーモビリティ推進コンソーシアム

メンバー：株式会社コントレイルズ、ヤマハ発動機株式会社、鈴与株式会社、静岡理科大学、国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構

(2) 実施期間：2023年8月29日～2024年3月20日

(3) 使用機材

- ・無人航空機：ヤマハ発動機製 Fazer R G2 (図1参照)、主要諸元：図2参照
- ・地上局装置：図3参照
- ・物資用装置：図4参照
- ・通信システム：図5参照

【図3】



【図4】



添付資料(3)

【図1】



【図5】

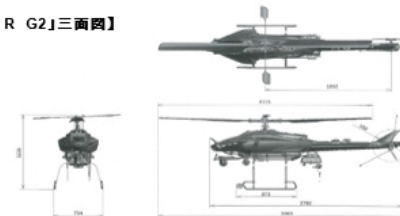


FAZER R G2主要諸元

項目	諸元
全長	3 6 6 5 mm
胴体長	2 7 8 2 mm
全幅	7 3 4 mm
全高	1 2 2 6 mm
燃料タンク容量	1 2 L
メインローター直径	3 1 1 5 mm
テールローター直径	5 5 0 mm
最大総重量	1 1 0 kg
最大搭載重量	3 3 Kg

【図2】

【「FAZER R G2」三面図】



#### (4) 実施場所

- ・離着陸場所：三保海浜公園駐車場（図1：A地点）
- ・飛行目的地：土肥港付近（図1：B地点）
- ・飛行経路：図1：A地点とB地点の間
- ・飛行距離：片道27Kmを連続往復の54Km
- ・無人航空機操縦場所：ヤマハ発動機袋井工場内  
常設操縦基地（図1：C地点）
- ・機体搭載カメラ映像の配信場所：  
静岡県庁（図1：B地点）にカメラ映像を  
リアルタイム配信し、飛行状況/被災状況等を  
モニタリング

#### (5) 実施内容

- ①被害状況調査任務（1回目飛行）（図2参照）  
土肥港及びその周囲の建物や道路状況を  
カメラで捉え、カメラ映像による  
被害状況の把握レベルを検証する。
- ②緊急物資供給任務（2回目飛行）（図3参照）  
土肥港付近の物資投下目標地点  
上空でホバリング飛行に入り、  
カメラ映像を見ながら物資投下目標を  
定め、基地局操縦者の操作により  
物資投下をする。

図1 各任務の実施拠点



図2：静岡県庁に設置のモニター画面

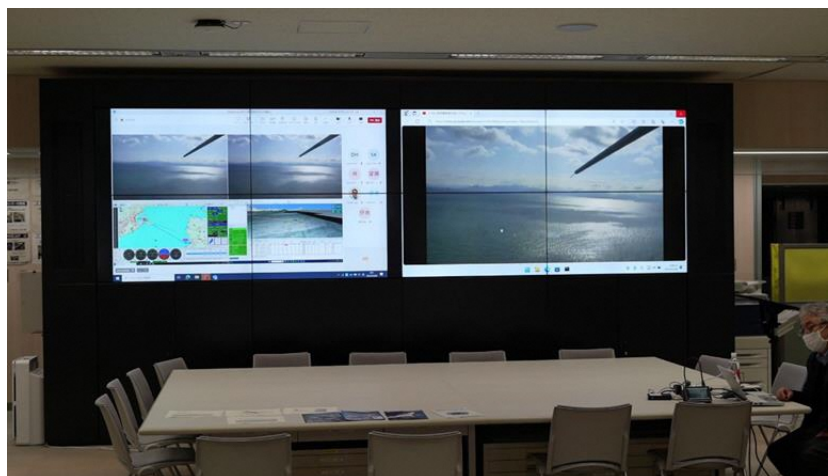


図3：物資投下







# 事業化プロセス案

			開発用途	災害対応任務	物資輸送任務
Step1	その1	海岸線沿い洋上コリドー設置	航行船舶が比較的少ない遠州灘海岸線沿い洋上 例：浜松市～御前崎市間		
	その2	その1で設置の開発用コリドーの拡張	コリドー域を駿河湾、伊豆半島海岸線域まで拡張	被災想定地域として、伊豆半島の東と西の両海岸域を被災想定地域とした訓練の実施	
Step2	その1	無人地帯上空経路による山間地域への目視外長距離運用：静岡県所有の点群データを活用して海岸域から河川上空を利用した山間部小集落へのアクセス飛行ルートを設定。	海岸域/河川上空を経由した山間部へのアクセス飛行ルートの安全運用検討飛行試験		
	その2			伊豆半島の孤立が想定される地域を被災地とした訓練の実施	
	その3				【その2】の実績を活用した山間部集落、山小屋等への物資輸送等
Step3	その1	人口過疎地域の目視外長距離運用： ※ 海岸域や河川上空を利用しながら、静岡県所有の点群データを活用して建築物等を極力避けた飛行ルート設定による飛行運用	人口過疎地域における安全運用検討飛行試験		
	その2			河川氾濫/大津波等による孤立想定住居等に対する緊急物資輸送訓練の実施	
	その3				【その2】の実績を活用した物資輸送等