



SPACE is OPEN >>>



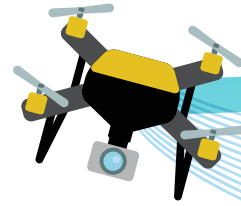
MASC

OKAYAMA KURASHIKI MIZUSHIMA
AERO & SPACE INDUSTRY CLUSTER STUDY GROUP

成果と実績 これからの展望

設立以降の
取組状況

2017年11月
任意団体MASC設立
設立時会員15名。



2018年3月
倉敷商工会議所内に「航空宇宙産業推進協議会」を設立。商工会議所が同様の組織を設けるのは全国初とされる。

MASC 及び会員のプロジェクトについて

2017年11月に任意団体として設立されたMASCは、4年5ヶ月の活動を経て、2021年4月に一般社団法人として法人登記を行いました。その間、多くの実証実験や体験イベント、あるいは受託事業を実施してきました。

2025年に開催される「大阪・関西万博」を1つのターゲットにして、更なる新事業・新産業の創出に向けて取り組んでまいります。

中長期の方針

- ・ビジネス化に向けた取り組みの加速。
- ・瀬戸内エリア全域、高梁川流域における展開。
- ・2025年大阪・関西万博をターゲットに。

2021年7月
～2023年2月

RESULTS 6 教育部会「宇宙開発ワークショップ」の開催



関西高校、玉野高校の参加を得て実施。中島紳一郎(株)ダイモン社長講演や、月面探査車「YAOKI」の操縦体験など。
2023年2月、第2回目を開催。

2021年11月
「OTEXおかやまテクノロジー展2021」にて、空飛ぶクルマEH216の機体を展示。

2022年2月
「次世代モビリティ瀬戸内コンソーシアム」の立ち上げ。

2021年10月
慶応義塾大学への委託により「瀬戸内地域での空飛ぶクルマの受容性調査」を開始。

2022年7月
大阪・関西万博1000日前カウントダウンに合わせ、瀬戸内沿岸の4都市で、空飛ぶクルマの試験飛行を実施(福山市・大分市・尼崎市・坂出市)。

2022年
高梁川流域連携中枢都市圏事業への「ドローン物流・空飛ぶクルマ」実現推進事業の提案(地域おこし協力隊の配置など)。

2023年7月
教育部会「宇宙を題材にした教育プログラム」の開催。関西高校の参加を得て3回にわたり実施。Space BD株式会社社長講演や、月探査ワークショップなど。



2022年10月
笠岡諸島(神島・白石島・高島間)、牛窓・前島間で、ドローン自立飛行による置き薬運送。

RESULTS 8 「空飛ぶクルマ」ショールームオープン



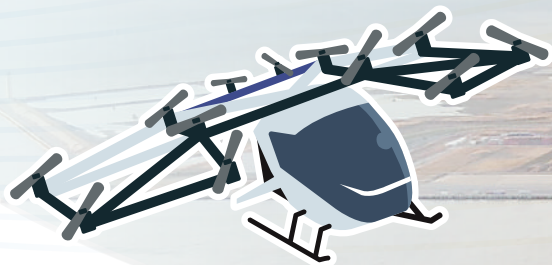
倉敷美観地区エリアに建設。空飛ぶクルマ機体展示やVR飛行体験コーナー、セミナールーム等を設け、市民や観光客へ「空飛ぶクルマ」の周知・理解を目指す。

RESULTS 7 EHang216 が国内初となる屋外有人飛行に成功

国土交通省航空局の許可による、EHang216の有人飛行を実施。17日の別府湾・田ノ浦ビーチでの海上・有人飛行に続き、笠岡ふれあい空港での有人飛行を同月22日に行った。



2025年 大阪・関西万博へ 向けて



2019年1月



RESULTS 1 離島物流プロジェクト 社会実験(六口島)の実施

下津井港から沖合約4km先の六口島までドローンを自動運転させ手紙を配達。ビジネス化に向けた検討に着手した。

2018年11月
～2019年3月



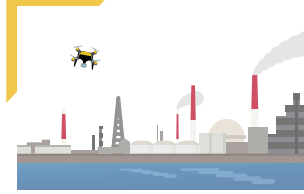
RESULTS 2 真備町での復旧・復興状況の定点撮影

平成30年西日本豪雨災害における真備町の復旧・復興の様子を11箇所定点撮影。

2019年4月

「瀬戸内弁天プロジェクト2025」の発表。同年4月18日日本経済新聞掲載。

2019年11月



RESULTS 3 プラント点検プロジェクト

瀬戸内エンジニアリング(株)が三菱ケミカル(株)岡山事業所より受託してコンビナート内の工場の鉄塔などの設備を点検。

2021年4月
任意団体から
一般社団法人化。

2020年10月

採水プロジェクト(公財岡山県環境保全事業団と水質検査や動植物調査等の環境調査へのドローン活用システムを共同開発。

2019年9月
～2021年10月



RESULTS 4 子供向けドローン体験教室の開催

ドローンの操縦やプログラミングの体験教室を開催。2019年9月真備町開催。2021年7月玉島信用金庫からの依頼にて開催。同年10月倉敷市からの依頼にて開催。

2021年6月



RESULTS 5 EHang216が日本の試験飛行許可を取得し、日本での初飛行に成功

国土交通省航空局の試験飛行に係る許可による「空飛ぶクルマ」のデモ飛行を笠岡ふれあい飛行場にて、MASCとEHangとの共催で実施。

空飛ぶクルマの運用実績

2023年

9月 フライングカーテクノロジー(東京ビッグサイト)展示

3月 「ぐんま Digital Land」出展

淀川河川公園での河川上・無人飛行、セミナー開催(枚方市)

2月 笠岡ふれあい空港での有人飛行(笠岡市)

別府湾での海上・有人飛行(大分市/田ノ浦ビーチ)

2022年

11月 HANAZONO EXPO(東大阪市)展示

9月 フライングカーテクノロジー(東京ビッグサイト)展示

東京都主催「未来のエアモビリティ体験フェス」(羽田空港)展示

羽田イノベーションシティでの展示

8月 姫路商工会議所主催「Himeji SDGs EXPO 2022」展示

7月 四国初の無人飛行/80kgの物資積載(坂出市/協和化学工業(株)敷地内)

近畿初の無人飛行/大阪湾での飛行、万博機運醸成(尼崎市/尼崎フェニックス事業用地)

九州初の無人初飛行/高低差のある2地点間飛行(大分市/のつはる天空広場)

広島県初の無人飛行/海上を含む試験飛行(福山市/シーパーク大浜)

3月 「空の移動革命に向けた官民協議会」への参加・プレゼンテーション

2021年

12月 60kg搭載、近隣農場の上空を含む約1kmの旋回飛行(笠岡市)

長距離電動旅客級 AAV・VT-30の注文を発表

福島県ロボットテストフィールドでの実験に成功(浪江町)

6月 日本初、国土交通省認可による屋外無人飛行(笠岡市)

第7期
(法人3期目)
2023年10月現在

70

第5期
(法人設立時)
2021年4月

30

設立時
2017年11月

15

会員数

1 空飛ぶクルマ部会

ドローン部会と空飛ぶクルマ部会とは連携して「水島スカイグループ」として活動しています。随時、理事・会員から新規プロジェクトの提案を受け付けており、必要に応じて予算化して、部会での活動に展開しています。

活動内容

空飛ぶクルマの テストフライトの実施

2025年の大阪万博を目途に、商用運航開始や2030年以降のサービス拡大に向けて、安心安全な運航が出来るよう日本各地の様々な場所でテストフライトを重ね、実用化を目指す。



大分市(別府湾)での試験飛行



羽田空港第1ターミナルでの展示

空飛ぶクルマに関する 自治体等への支援業務

自治体等が、空飛ぶクルマを活用しようとする際の計画策定、協議会運営、調査・分析などの業務を支援する。イベント等での実機展示も可能。

MASCが運用する空飛ぶクルマ(eVTOL) EH216-S JX0176

自動運転技術を採用

ドライバーの運転や操縦技能が必要なくなり、より安全な交通手段になることが期待される

開発が進められる容量

小型の空飛ぶ車両であり、一般的な自動車と同じくらいの人しか乗車できないが、今後改善される可能性がある

バッテリーや燃料電池を搭載 電気モーターで駆動

ガソリンエンジンのような燃料が不要で、環境にも優しい

垂直離着陸が可能

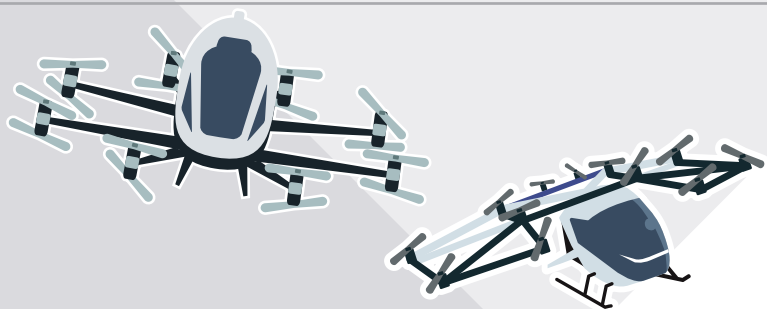
空港がない場所や田舎の地域でも利用することが可

電動のため、騒音や環境への負荷を低減

都市部の交通渋滞解消や、地球環境保護のためにも役立つ

EHang (マルチロータ型の無操縦者航空機)機体スペック

機体サイズ	横幅 5.73m* 奥行き 6.05m *高さ 1.93m
最大離陸重量	620kg
搭乗者数	2人乗り(地上からコントロール、または自動飛行)
最高速度	時速130km(設計)、時速90km(通常運航)
最高高度	120m (AGL)、1,000m(MSL)
巡航距離	最高 30km 25分飛行可能
推進機関	完全電動(電動モータ×16基、8アーム)



部会長 山田 哲也 三和興業ホールディングス株式会社
代表取締役社長

メンバー 旅客運送業事業者（バス・タクシー）/ 自動車関連事業者 /
システム設計事業者 / 観光関連団体 / 旅行業事業者 / 保険事
業者 / ドローンオペレーターなど。

瀬戸内地域における 空飛ぶクルマの受容性調査

慶應義塾大学との共同研究として、「岡山県における空飛ぶクルマのニーズと受容性調査」を行う。地域内の事業者の関心調査や、住民・行政等への受容性調査を進め、新産業・新ビジネスの創生に役立てる。



尼崎市フェニックスでの試験飛行

空飛ぶクルマの 新規ビジネスモデルの検討

「緊急搬送・防災」「物流分野」及び「観光・エアタクシー分野」の3つの領域で、ビジネス化を検討。特に2025年に開催される「大阪・関西万博」を1つのターゲットにして、更なる取り組みを進める。



ドローンを中核として、5G、AI、IoT、ビッグデータ、高精度測定、センサー技術などのテクノロジーを地域の実態に即して、効果的に組み合わせた事業を創出し、地域で安心して生きていくことができる豊かな社会を目指します。

部会長

丸山 武司

瀬戸内エンジニアリング株式会社
代表取締役社長

メンバー

ドローンオペレーター / ドローン運行管理事業者 / 機械設計事業者 / カメラマン / デザイン事務所 / ドローン教室 / 運輸業 / 観光関連団体など

活動内容

物流プロジェクト

(笠岡諸島、下津井～六口島～本島ルート/牛窓～小豆島ルートなど)

無人ドローンを活用し、高齢化・過疎化が進む離島や、交通手段の乏しい中山間部、災害被災地へ必要物資を届けるなど、物流手段として有用性を検証し、将来のドローンや「空飛ぶ車」の飛行ルート開拓につなげる。



コンビナート等における プラント点検/採水プロジェクト

プラント点検や水質調査のための採水作業において、作業員の安全確保や効率化が課題となっている。そこで無人ドローンを活用し、安全・安定的な業務に加え、効率化やコストカット、さらには環境アセスメントへの活用等を目指す。

- ・三菱ケミカル株式会社・・・鉄塔等の点検
- ・岡山県環境保全事業団・・・採水、点検 など

子ども向け ドローン体験教室の開催

ドローン操縦やプログラミングの体験教室を開催。MASC主催のほか、自治体や企業からの依頼による開催、あるいは学校等への出前講座も行う。



ドローンパークの構想など

ドローンパイロットの交流や技術の向上の場を創出。無人航空機のテストフライトや実験検証の環境を提供して、次世代の技術開発や人材の育成を目指す。

私たちMASC教育部会では、先進的な学びや航空宇宙に特化した教育をSTEAM教育に取り入れながら、次世代を担う子どもたちへ夢やワクワクにつながる教育活動を展開しています。また、新たな価値を創造していく学びへ直結するような探究活動、ワークショップの展開を目指します。

部会長

津田建太郎

関西高等学校
副校長

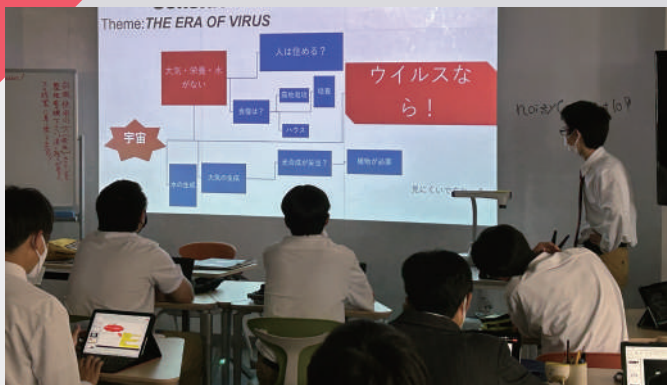
メンバー

学校・教育関係者 / ロボットコンテスト関係者 /
ものづくり教室関係者など

活動内容

児童、生徒、学生向け 宇宙開発ワークショップの開催

岡山県内の小・中・高校で、航空宇宙に関連した「探究学習」を普及させる。また、航空宇宙産業をテーマとした高校の学科・コースと連携し、関連する学部・学科の大学へ進学する若者を育成する。



高校生向けMASC奨学金の付与

(関西高等学校2022年度 新コース普通科、
サイエンスフロンティアコース)

上記の高校で学ぶ学生へ向け、『MASC育英金』を創設。また、岡山イノベーションコンテストでの『MASC賞』の授与なども行う。

岡山県内でSTEAM教育に 取り組む学校のネットワーク構築

岡山県下の多くの子どもたちに、航空宇宙に関する学びや経験ができる環境を提供し、岡山県全体のSTEAM教育の底上げにつながるような教育活動やワークショップの展開を行う。



VR・メタバースの体験や 事業企画の検討など

展示会参加者等にVRを用いたフライトシミュレータを体験してもらうことで、「空飛ぶクルマ」の周知・理解に繋げる。

4 観光ビジネス部会

Tourism Business Subcommittee

観光ビジネス部会では、瀬戸内エリアを中心に、空飛ぶクルマやドローンなどの次世代モビリティを含むテクノロジーを観光の分野で活用して、ビジネス化することに取り組んでいます。自治体向けのPR動画の制作なども行なっています。

部会長

永田昭二

瀬戸内市観光協会
副会長

メンバー

観光関連事業者 / 物流・運輸事業者 / パーティポート
開発関連事業者など

活動内容

空飛ぶクルマの瀬戸内コリドーと、空飛ぶクルマ活用モデルの開発・実証

空飛ぶクルマが頻繁に行き交えるよう、空の通り道のような専用空域(コリドー)を、特に観光観点のビジネス化に向けて、瀬戸内エリアで開発・実証を行うとともに、広く成果普及を図る。



パーティポートの開発・実証

空飛ぶクルマの離発着場(パーティポート)の開発・実証を、瀬戸内エリアでのコリドーの開発に伴い、展開する。

PRコンテンツ開発

(動画等の制作、VR体験プログラムなど)

空飛ぶクルマの受容性を高めるためのPRに資するコンテンツとして、エリアごとの映像コンテンツ(動画)や、VR体験プログラムの開発、提供を行う。



SECTION 5 空飛ぶクルマ展示場

Kurashiki Flying Car Showroom

2023年11月、国内初の空飛ぶクルマの実機を常設する展示場を倉敷美観地区エリアにオープンしました。VRコーナーや、各種セミナー、体験講座を提供します。貸し会場としてもご利用いただけます。

「空飛ぶクルマ」実機常設展示を行う
国内初の体験型ショールーム
アートとテクノロジーの融合

活動内容

ビジネスセミナー 技術の探求と発見の場

機体の展示・解説はもとより、試験飛行の実績や、各地の取り組みについてなど、最新の情報提供を行うセミナーを実施しています。貸し会場としてもご利用可能です。



フライトシュミレーター VR体験

VR専用ゴーグルとコントローラーを使って、フライトシュミレーターを体験できます。実際に空飛ぶクルマが実用化された世界を想像しながら、楽しい空の旅をお楽しみください。

修学旅行の学び ハンズオン体験で楽しむ場

未来の航空技術とドローンの活用方法など、楽しみながら学べる展示スペースをご用意しています。学びながら楽しむ素敵な一日をお楽しみください。



アクセス

くらしき空飛ぶクルマ展示場

住所: 〒710-0046

岡山県倉敷市中央1丁目6-23

倉敷駅(南口ロータリー)より徒歩10分

※駐車場は、近隣の市営駐車場・コインパーキングをご利用ください。

営業日・営業時間・実施プログラムなどについては、事前にウェブサイトでご確認ください。

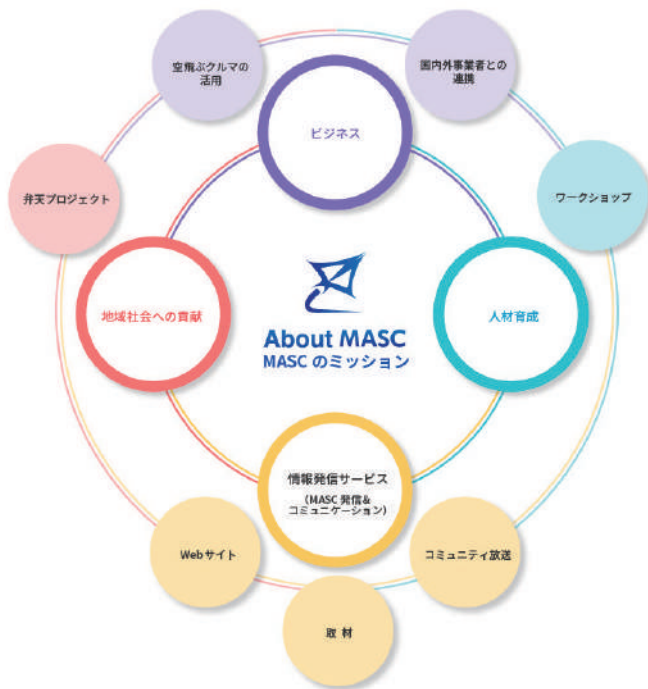


MASC (マスク) = Mizushima Aero Space Cluster

岡山・倉敷・水島・瀬戸内地域に1兆円の航空宇宙産業を



MASCの活動理念



一般社団法人MASCは、岡山県倉敷市水島地区での航空・宇宙分野の先端技術活用による産業集積を実現して、地域に新たな仕事を創出し、地域社会に貢献することを目的とする未来価値創造団体です。

倉敷市水島地区の航空産業の歴史、産業振興による地域活性の歴史を築いてきた先達への深い理解と思いを共有する様々な人々、組織、世代が一体となって、自らの仕事と暮らしを豊かにし、夢を伝えたい、社会に貢献したいとの熱い思いで日々活動しています。

MASCの大きな役割は、こうした活動に参画いただく会員の活動を支援し、加速することにあります。計画遂行に必要な会員相互の知見と経験の集約、広く外に向けた情報発信 (PR) やイベント実行支援、多彩な人脈の紹介、資金面の支援等を積極的に行なってまいります。

空にある未来の仕事を倉敷に実現し、地域社会と世界が豊かになることに貢献することがMASCの願いです。

入会の流れ

当研究会では、倉敷市・岡山市を中心に、全世界から当研究会の活動に賛同する個人や団体及び法人の会員を幅広く、受け付けています。ご関心のある方は、事務局までお問い合わせください。

1

お問い合わせ

2

お申込み

3

理事会による承認

4

会費お払い込み

5

入会

※事業年度の年会費について、月額1,000円(税込)として、加入月から起算した年間分を一括請求させていただきます。



お申し込み方法

QRコードより、必要事項をご入力の上お申し込みください。後日、担当者から折り返しご連絡いたします。

※ドメイン指定受信をしている場合は@mask-jp.comの受信が出来るよう設定して下さい。

団体概要

Overview of the Organization

団体名	一般社団法人 MASC(マスク)		
旧団体名	岡山県倉敷市水島地域への航空宇宙産業クラスターの実現に向けた研究会		
設立	2017年11月27日		
法人登記	2021年4月1日		
目的	当法人は、岡山県倉敷市において、当地における航空機製作所及び試験飛行場が昭和16年から20年ごろまで設置されていた歴史を鑑み、また現在の水島コンビナートの企業が保有するものづくり技術を、更に新しい産業分野に活かし、その周辺関連産業が、倉敷市及び高梁川流域で新たに創業したり、あるいは新事業に挑戦することで、地域のものづくりを発展させると共に、次世代に向けて「夢」を与えることが出来る先進的な技術を目指すことを目的とする。		
名誉顧問	伊東 香織	倉敷市	市長
名誉理事長	桐野 宏司		
代表理事	井上 峰一		
副理事長	大原 あかね		
理事	平木 章夫 斎藤 淳一 鋤本 浩一 坂ノ上 博史		
相談役	山田 哲也		
アドバイザー	株式会社三菱総合研究所 客員研究員 アエリアル・イノベーション LLC. CEO The Bridge Group/Splice LLC 社長 スペースアクセス株式会社 代表取締役 倉敷芸術科学大学 教授	奥田 章順 小池 良次 遠見 玲子 大貫 美鈴 村山 公保	
監事	秋田 修一		
特別協賛	サンワサプライ株式会社		
協力	倉敷市 倉敷商工会議所		
参加団体	倉敷市航空宇宙産業推進協議会 全国航空機クラスター・ネットワーク (NAMAC) 一般社団法人航空宇宙イノベーション推進協議会 (AIDA) 次世代モビリティ瀬戸内コンソーシアム 空の移動革命に向けた官民協議会		
事務局長	坂ノ上 博史 (一般社団法人高梁川プレゼンターレ 代表理事)		



MASC

OKAYAMA KURASHIKI MIZUSHIMA
AERO & SPACE INDUSTRY CLUSTER STUDY GROUP

一般社団法人 MASC

(岡山県倉敷市水島地域への
航空宇宙産業クラスターの実現に向けた研究会)

事務局 | 〒710-0046
岡山県倉敷市中央1丁目6-23

MAIL | info@masc-jp.com



masc-jp.com

