

九州域内航空宇宙データベースに関する検討会

第一回 実行委員会

日時: 2023年1月16日(月) 16:30～

場所: オンライン(ZOOM)

<https://us02web.zoom.us/j/89503161111>

ミーティングID: 895 0316 1111

パスコード: UvVQY62g

本日の内容

1. 実行委員紹介
2. 九州域内航空宇宙データベースの説明と意見交換
 2. 1 データベースの種類
 2. 2 情報の収集方法
 2. 3 データの保管と公開・周知方法

○実行委員会

暫定委員長: 波多(熊大)

委員: 八坂先生(QPS研究所),
當房様(円陣スペースエンジニアリングチーム),
丹生様, 田中様(三菱重工業)
北村先生(九州工業大)

予定: 西元様(JAXA/環境試験技術ユニット),
柳瀬様(JAXA/経営企画部)
北澤様(JAXA/安信部, UNISEC)
円城寺様(JAXA/新事業)

アドバイザー: 水上様(経済産業省)
中村様, 大久保様, 溝口様(九州経済産業局)

2. 九州域内航空宇宙データベースの説明と意見交換

九航協第3次アクションプラン(案)			
番号・区分		新規・継続	(テーマ名)九州域内航空宇宙データベースに関する検討会
目的	(2)調査・研究事業 (4)航空宇宙開発に関する普及・啓発事業		
対象	九州内の企業, 工業技術研究所, 試験センター, 大学等		
方法	①実行委員の選定, 実行委員会の結成 ②実行委員会にて実施内容・方法を検討 ③県, 工業連合会等を通じて募集, 実行委員による情報調査 ④実行委員会にて入力データの検討 ⑤データベースの周知活動		
実施内容	・活用を想定したデータベースの掲載フォームの検討 ・宇宙機器の環境試験として必要な技術・設備の選定 ・募集範囲(会員内外), 入力方法(事務局で入力, PWを伝えて入力等)の検討 ・企業, 試験設備, 大学・研究機関, 小型衛星・ハイブリッドロケット団体のデータベースの製作 ・周知活動(配布物や講演等)		
目標	データベースに必要な項目の選定(M), アンケート調査の実施, データベースの製作(F), 環境試験設備データベースの利用実績(A)		
予算	サーバー費, 旅費, 謝金, 会場費(+事務局外注費)50万円/年(+ α) (九航協負担)(別途, データベース製作時に30万円程度必要)		
留意点	既存データベースとの連携(アドレスを乗せて紹介等)を検討し, 冗長にならないように注意する		
その他	ボランティアによる活動ではなく, 人件費予算(1000万円以上)を確保し, 実施する方法があるか, 九航協内で検討が必要		

2. 九州域内航空宇宙データベースの説明と意見交換

現状の問題点：

九州域内での航空宇宙に取り組んでいる企業，大学，団体情報が
纏まっていない



施策の為の現状把握が難しい，
仲間探しや相談先，発注先候補の情報が無い，
航空宇宙参入の広告不足（技術力アピール，求人に有利）



活用を想定したデータベースの検討

- ・宇宙機器の環境試験として必要な技術・設備
- ・企業（加工，実装，サービス等）
- ・宇宙関係の大学・研究機関
- ・小型衛星，ハイブリットロケットの開発団体
- ・データベースの製作 ・周知活動

2. 1 データベースの種類

データベースの種類

- (A) 企業情報
- (B) 試験設備情報
- (C) 大学, 研究機関(新規技術シーズ)情報
- (D) プロジェクト(小型衛星, ハイブリットロケット等)実施
団体や研究室情報

(A) 企業情報

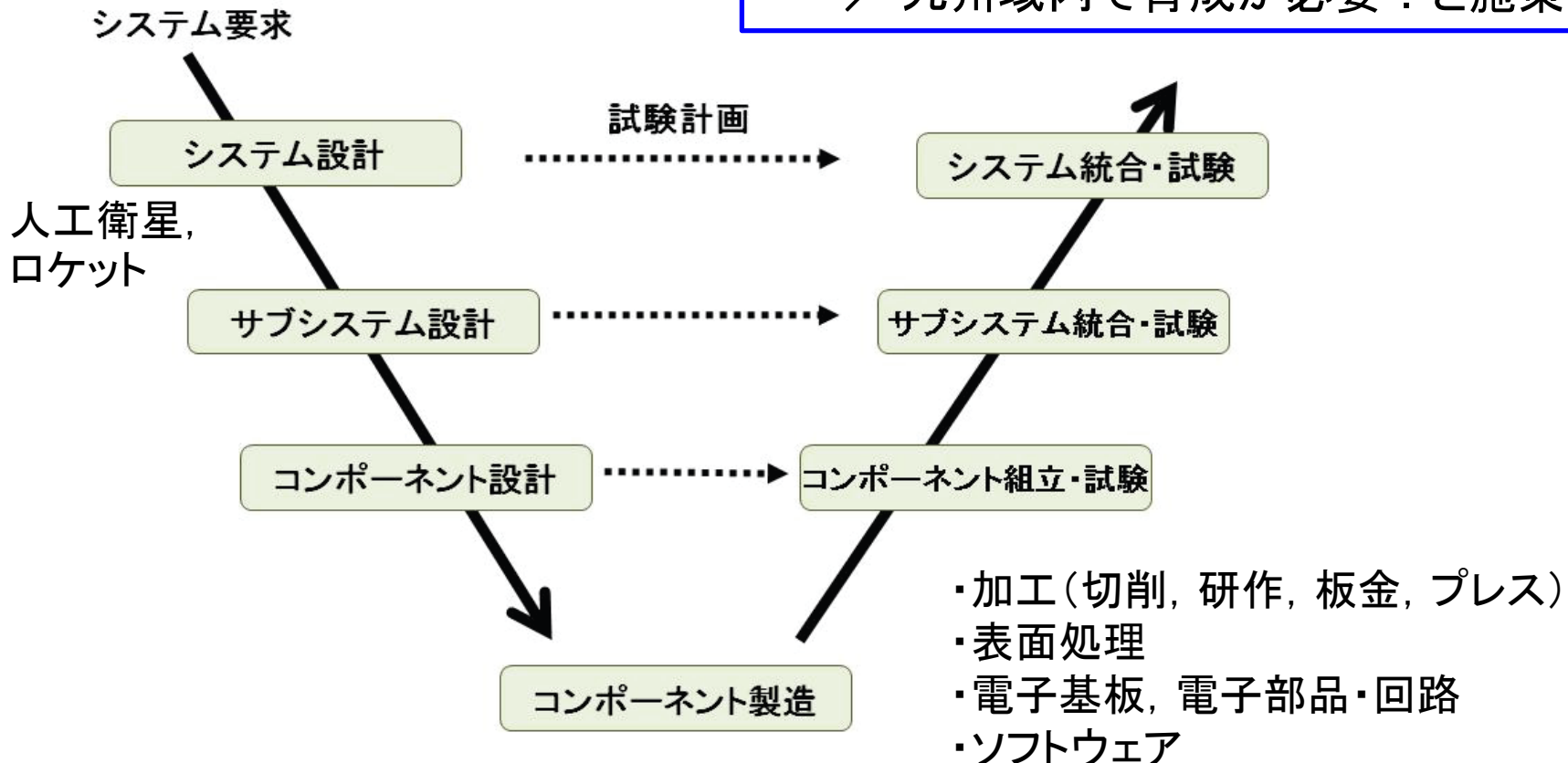
- ・発注先, 営業先探しでの利用
- ・水平展開(仲間探し) ・掲載企業のアピール(広告効果)

○企業・事業所・部署名, 住所, 連絡先, 技術分野, 内容, 既存(実績)or参入希望

※ 衛星データ利用企業を含む

※ 九州域外本社の場合を含む

例:コンポーネント設計以上の企業が不足?
→ 九州域内で育成が必要?と施策に利用



群馬県航空宇宙企業ガイド(抜粋)

主要技術分野【切削加工】	
I.TECH	アイテック 株式会社 I.TECH INC.

住 所 Address	〒373-0847 群馬県太田市西新町135-7 135-7 Nishishinmachi, Ota-shi, Gunma 373-0847 Japan	URL	http://www.itech-inc.co.jp	
-----------------------	---	------------	---	--

主な資格 Qualifications	JISQ9100, ISO9001, ISO14001, ISO13485	資本金 Capital	20,000 千円 Thousand yen	従業員数 Employee	62 人 Persons
-------------------------------	---------------------------------------	-----------------------	---------------------------	-------------------------	-----------------

航空宇宙関係実績 The aerospace results	エンジン周りの組立治具、検査治具、搬送台車 Assembling jig & fixture around the engine, inspection jig, transport cart
--	---

連絡窓口 (Contact Point)

部署/役職 Department/Title	本社工場長 Headquarters Plant Manager	氏 名 Name	里見 吉孝 Yoshitaka Satomi	TEL	0276-31-1411
				FAX	0276-31-7159
		E-mail	y-satomi@itech-inc.co.jp		

技術分野 (Category)	切削加工 Machining	研削研磨 Grinding	ギヤー加工 Gear processing	熱処理 Heat-treatment	表面処理 Surface-treatment	溶接 Welding	バネ加工 Spring processing
	◎						
	プレス・板金 Press-Sheet metal	製缶 Can manufacturing	鑄造・鍛造 Casting-Forging	試作 Prototype	治具製作 Jig production	金型・モデリング Die&Mold-Modeling	樹脂・ゴム加工 Resin-Rubber processing
					○		
	素材・材料 Material	電子部品・組立 Electronic Component&Assembling	機械製作・組立 Machine production&Assembling	検査装置 Inspection apparatus	検査・試験 Inspection-Testing	サービス ※ Service	その他 Others

※サービス(Service)…ソフトウェア、機械設計、回路設計、電気工事、修理、軽作業、運輸等(Software, Machine design, Circuit design, Electric construction, Repairing, Light work, Transport etc.)

(B) 試験設備情報

試験目的(認定試験、受入試験及びプロトフライト試験),
供試体構成レベル毎に試験の実施が必要

試験設備 → 高
利用頻度 → 少
付加価値, コンポーネント単位必須

※射場との親和性(搬入時トラブル)
既存設備で宇宙開発に利用可能な
環境試験設備

→ 振動試験機, 熱真空試験装置

→ 地域の強み(誘致, 企業参入)

○試験設備種類, 試験設備機種名, スペック, 団体名, 住所, 連絡先

供試体構成レベル		ID	○試験設備種類, 試験設備機種名, スペック, 団体名, 住所, 連絡先																					
システム試験		S																						
コンポーネント試験		C																						
試験目的	認定試験	QT																						
	受入試験	AT																						
	プロトフライト試験	PFT																						
		ID	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
			サインバースト試験	加速度試験	静荷重試験	音響試験	ランダム振動試験	正弦波振動試験	衝撃試験	熱サイクル試験	熱真空試験	圧力試験	EMC試験 (感受性系)	EMC試験 (雑音系)	ならし試験	動的合い試験	リーク試験	磁気試験	モールドルサーベイ試験	熱平衡試験	アンテナパターン測定試験	質量特性試験	アライメント測定試験	機能性能試験
			環境試験										物理パラメータ確認試験					機能性能試験						
試験項目																								

(<https://sma.iaya.in/TechDoc/Docs/IAXA-IEBG-2-130D>)

(<https://sma.jaxa.jp/TechDoc/Docs/JAXA-JERG-2-130D.pdf>)

(C) 大学, 研究機関(新規技術シーズ)情報

新規参入方法 → 新規技術開発での参入(強み)
JAXA探査ハブへ研究提案公募(技術課題掲載)
→ 大学と一緒に申し込み

例: 熊大(Mg)+三菱電機(三次元造形)→ロケットの三次元造形

○機関・研究室名, 分野, シーズ名, キーワード, 連絡先

(D) プロジェクト(小型衛星, ハイブリットロケット等) 実施団体や研究室情報

新規参入方法 → プロジェクトに参入・協力することで,
宇宙開発の文化・必要事項を知ることができ,
体験が可能

○機関・研究室名, プロジェクト名, 内容, 連絡先

2. 2 情報の収集方法

○Googleフォームでのアンケート

依頼は、各県の行政機関、団体、研究機関へメールで周知依頼
実行委員が随時追加

※既存リンク集があるところはその情報を提出(リンク集ページに掲載)

※2. 3次第ではあるが、

申請 → 審査 → アカウント発行 → 各自で更新 が理想

2. 3 データの保管と公開・周知方法

○ドメインを確保して新しいページを作る

予算的にはシンプルなページ

(ログイン機能や検索機能は予算オーバー)

○ファイルサーバを借りてデータ保管

(他プロジェクト、総会と共用、正会員はダウンロードのみ可能)

○パンフレット制作、電子メール、別プロジェクトを通じて情報発信

SEESE株式会社

<https://seese.jp/testing/search>

検索条件の設定・変更

基本情報

横幅 mm

供試体
サイズ
奥行き mm

高さ mm

供試体
重さ g

クリーン
ルーム 未指定 ▼

☒ 振動試験 全て表示

加振方
向 選択してください ▼

☐ 対応

正弦波

最小周波数 Hz

~

最大周波数 Hz

☐ 対応

ランダム
波

最小周波数 Hz

~

最大周波数 Hz

☐ 対応

トランジェ
ント波

最小周波数 Hz

~

最大周波数 Hz

最大加
速度 m/s²

その条件で再検索する


現在地からの距離で並び替え 地図表示へ



JAXA筑波宇宙センター（株式会社AES運営）
 設備名: 電波第2無反射室
 対応試験: 電波試験
[詳細を確認する](#)



JAXA筑波宇宙センター（株式会社AES運営）
 設備名: 電波第1無反射室
 対応試験: 電波試験
[詳細を確認する](#)



名古屋大学
 設備名: 振動試験装置
 対応試験: 振動試験
[詳細を確認する](#)



名古屋大学
 設備名: 小型熱真空試験装置
 対応試験: 熱真空試験
[詳細を確認する](#)



株式会社ケミックス（山梨試験センターKAI）