

開催日 2025年8月6日(水)~8月8日(金)

会場 サポートホール高松 (香川県高松市)

# 第67回

# 構造強度に関する講演会

# プログラム

Program of the JSASS/JSME/JAXA  
Structures Conference



日本航空宇宙学会



日本機械学会



宇宙航空研究開発機構

## 第 67 回構造強度に関する講演会

共 催 : 一般社団法人 日本航空宇宙学会 (幹事学会)  
一般社団法人 日本機械学会  
国立研究開発法人 宇宙航空研究開発機構 (JAXA)  
開催日 : 2025 (令和7) 年 8 月 6 日 (水) ~ 8 月 8 日 (金)  
会 場 : サポートホール高松 (香川県高松市)

永年に渡り、航空宇宙工学分野の構造・材料関係の研究および技術の交流の場として、我が国における中心的な役割を果たしてきております「構造強度に関する講演会」は、今回で67回目を迎えます。第 67 回構造強度に関する講演会は、香川県高松市サポートホール高松において、3日間、開催とすることになりました。昨年、一昨年に続き本講演会においては初めての開催県での開催となります (これで、未開催の県は残すところ4県となります)。

今回も構造と材料の両分野で多数の講演応募を頂き、一般講演は昨年とほぼ同数の 70 件となりました。例年どおり2会場で初日の朝から 3 日目の午後までの長時間の講演会となります。特別講演 3 件は、宇宙航空研究開発機構・河野太郎様、明治大学・岩堀豊先生、瀬戸内海歴史民俗資料館・田井静明様をお願いいたしました。河野様には『SLIM構造系の開発を振り返って』、岩堀先生には『航空機・宇宙機器の「構造強度」に関わって』、田井様には『備讃瀬戸漁師の自然認識—魚は山にいる—』という題目でご講演して頂けます。河野様は、SLIMの成功のために、様々な状況を想定して緻密に構造系の研究開発をされました。ご講演ではその経緯や成果のお話しをいただけると存じます。岩堀先生は長年、航空機・宇宙機器等の構造解析・複合材の研究開発を進められ、数々の成果を挙げてこられており、先生の豊富な経験に基づく貴重なお話しをいただけると存じます。そして、田井様からは、古くから漁師の間で行われてきた、知恵に富んだ漁のポイントの抑え方について、興味深いお話を伺えると存じます。ますます活発な研究・技術交流の場として、有意義なものとなりますように、皆様のご支援、ご協力をお願い申し上げます。

若手研究者奨励を目的として、優れた研究を表彰する「若手奨励賞表彰」は 18 年目を迎えます。最終審査を兼ねた対象セッションを例年通り、1 日目午前に行いますので、聴衆の皆様からの活発な論議をお願い申し上げます。本年も質の高い研究表彰ができるものと期待しております。

さらに、講演会2日目には、本講演会の重要な要素である懇親会もご用意しております。親交を築く場・深める場としてご活用いただき、楽しい時間をお過ごしいただければ幸いです。

例年通り、本講演会は日本機械学会と JAXA との共催となっております。共催団体から財政的ご支援を頂くとともに、様々なご協力を頂きました。ご支援、ご協力を頂きました皆様および機関に深く感謝申し上げます。

最後に、今回の講演会の企画・立案にご尽力頂いた構造部門委員会幹事の東京大学・樋口諒先生、ならびに、実行委員長として本講演会開催のご準備をして頂きました香川大学・勝又暢久先生に厚くお礼申し上げます。

第 67 回構造強度に関する講演会 組織委員会委員長  
宮崎康行

## 講演会 会場案内

会場：サンポートホール高松（高松シンボルタワー内ホール棟）

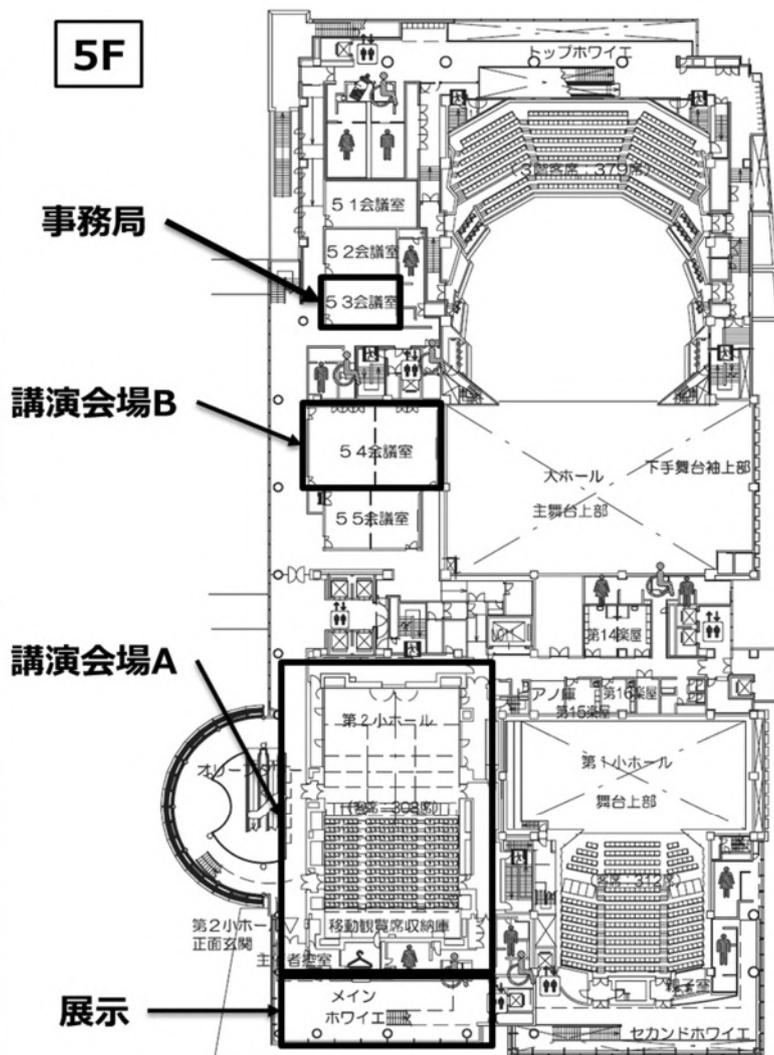
日時：2025年8月6日(水)～8月8日(金)

アクセス：JR高松駅から徒歩3分（高松空港⇒高松駅はリムジンバスで45分）

### サンポートホール高松



### 近隣マップ



## 懇親会 会場案内

会場：JRホテルクレメント高松 21F スカイバンケット「シエロ」

日時：2025年8月7日(木) 18:00～20:00

アクセス：サンポートホール高松から徒歩4分

## 特別講演

### [特別講演 1] 8月6日(水) 16:00~17:00

『SLIM 構造系の開発を振り返って』

河野 太郎 (宇宙航空研究開発機構 主任)

日本初の月面への軟着陸を達成した月着陸実証機 SLIM は、ミッション目標達成に向けた機体構造の分野でも、様々な挑戦が行われた。最終的に SLIM という形に結実したが、前例のないコンセプトを具体的な宇宙機の構造体として実現するにあたっては、その過程で多くの困難に直面した。本発表では、SLIM の構造系開発における技術的挑戦となった事項を、打ち上げ準備から着陸までの各フェーズごとに振り返り、報告する。

### [特別講演 2] 8月7日(木) 15:10~16:10

『航空機・宇宙機器の「構造強度」に関わって』

岩堀 豊 (明治大学理工学部 教授)

筆者はこれまで航空機や宇宙機器などの構造強度に関わる仕事に携わってきた。それらの機会を通じて様々な経験をさせていただいた。本講演では、筆者の関わったプロジェクトや研究を紹介させていただくとともに、それらを通じて得た経験を共有させていただきたいと思います。

### [特別講演 3] 8月7日(木) 16:20~17:20

『備讃瀬戸漁師の自然認識 – 魚は山にいる –』

田井 静明 (香川県立ミュージアム 瀬戸内海歴史民俗資料館 専門職員)

今、多くの漁船には魚群探知機や GPS が搭載されていますが、それらが普及する前、または現在も、漁師が目印のない海の上で、釣り糸を垂れたり籠縄や壺縄を入れたり、網を入れたりする場所を特定しているのは、「ヤマアテ」などと呼ばれる身体技術です。講演では備讃瀬戸の漁師が行っているヤマアテ習俗についてお話しします。

## ランチセッション (男女共同参画委員会企画)

8月7日(木) 11:50~13:10

男女共同参画委員会では、老若男女さまざまな参加者と、男女共同参画だけでなく働き方改革やキャリア形成など多様なテーマについて語り合ってきました。誰もが生き生きと活躍できることを念頭に、自由にディスカッションできれば幸いです。参加/不参加に関わらずアンケートにご協力いただけますと幸いです。

参加資格：男女問わずどなたでも参加できます。当日B会場に直接おこしください

テーマ：航空宇宙工学分野が魅力的であるために

アンケート：テーマに関するご意見を以下のフォームからお答えください

<https://forms.office.com/r/S4cQcWbnm1>



第67回構造強度に関する講演会 プログラム

1日目 8月6日(水)

○印: 発表者

開始～終了	A会場		B会場	
	若手奨励賞候補 一般講演 [ 司会 宮崎 康行(JAXA) ]			
10:30 ~ 10:50	1A01	成形条件・高分子結晶の不完全性を考慮した熱可塑性樹脂の力学特性に関する数値解析的研究 ○高島 利紗,樋口 諒(東大),大矢 豊大(東理大),大島 草太(農工大),横関 智弘,青木 隆平(東大)	/	
10:50 ~ 11:10	1A02	非定常音響環境との極値応答と累積疲労の等価性に基づいた定常音響環境条件の導出とその統計的評価 ○嶋崎 信吾,安藤 成将(JAXA),岩佐 貴史(大阪公大・院)		
11:10 ~ 11:30	1A03	周期モデルとガウス過程回帰の組合せによるリアクションホイール擾乱の確率的予測 ○阿部 瑞樹,内田 英樹(JAXA)		
11:30 ~ 13:00	昼食			
13:00 ~ 13:20	一般講演 [ 司会 青木 涼馬(JAXA) ]		一般講演 [ 司会 大島 草太(農工大) ]	
	1A04	バードストライクによるCFRPファンブレードの振動問題に対するモード分解手法 ○梶原 翔(明治大),樋口 諒,横関 智弘,青木 隆平(東大)	1B04	熱荷重及び外荷重を受けるCFRP/アルミニウム合金ハイブリットファスナ継手に関する研究 ○岡田 孝雄,竹田 智,熊澤 寿(JAXA),笠原 利行(アデコ),宮下 晶,山田 光一,長尾 馨澄,青木 雄一郎(JAXA)
13:20 ~ 13:40	1A05	圧電ひずみセンサを用いる積層板の単一モード振動計測に関する一検討 ○亀山 正樹,皆川 凌太郎(信州大・院)	1B05	極低温推進剤用複合材タンクにおけるドーム/口金接着構造の提案 ○日高 颯汰,小笠原 俊夫,大島 草太(農工大),中川 教生,秋本 直樹,村松 成哉(将来宇宙輸送システム)
13:40 ~ 14:00	1A06	Acoustic Black Hole効果による音響透過損失向上に関する研究 ○伊海田 皓史,峯杉 賢治(JAXA)	1B06	CFRPにおける組継接合部形状と接着強度の関係 ○栗栖 壮一郎(明治大・院),岩堀 豊(明治大),柴 萌南(元明治大・院)
14:00 ~ 14:20	1A07	ラティス構造のスーパーセルを用いた振動バンドギャップの広域拡張 ○山本 一輝,横関 智弘,津島 夏輝(東大)	1B07	CFRP積層板における層間はく離挙動の不確かさ定量化 ○竹田 智,浅川 健司,宮木 博光,久田 深作(JAXA)
14:20 ~ 14:40	休憩			
14:40 ~ 15:00	一般講演 [ 司会 大塚 啓介(東北大) ]		一般講演 [ 司会 亀山 正樹(信州大) ]	
	1A08	大型低速風洞での風洞実験における剥製の变形計測 ○岸本 直子,真鍋 優斗(関学大)	1B08	VaRTM、ウェットレイアップおよびRTM成形法を用いた高配向リサイクル炭素繊維複合材料の機械的特性評価 ○佐藤 光桜(JAXA),片岡 勇貴(法政大),東出 真澄,石田 雄一,杉本 直(JAXA)
15:00 ~ 15:20	1A09	SPH法を用いた超高速物体衝突によるイジェクタの飛散挙動予測 ○丸山 颯一,窪田 啓祐(東大),梶原 翔(明治大),樋口 諒,横関 智弘(東大),河本 聡美,武田 真一(JAXA)	1B09	成形時の結晶化挙動を考慮した熱可塑性CFRPのマルチスケールモデリングによる残留変形解析 ○窪田 啓祐,西岡 貴優,樋口 諒,横関 智弘(東大)
15:20 ~ 15:40	1A10	トポロジー最適化による空力弾性特性の制御 ○中川 瑛祐,横関 智弘,津島 夏輝(東大)	1B10	自動積層装置及びそれを模した環境での積層時の熱履歴の評価 ○小野 雄河(明治大・院),石塚 悠斗(元明治大・院),星光 (JAXA),岩堀 豊(明治大)
15:40 ~ 16:00	休憩			
16:00 ~ 17:00	特別講演1 [ 司会 峯杉 賢治(JAXA) ]			
	S01	SLIM構造系の開発を振り返って 河野 太郎(JAXA)		

開始～終了	A会場		B会場	
	一般講演 [ 司会 梶原 翔(明治大) ]		一般講演 [ 司会 田中 宏明(防衛大) ]	
9:00 ~ 9:20	2A01	ガウス過程回帰を用いた熱構造解析モデルの最悪条件解析に関する一考察 ○秋田 剛(千葉工大)	2B01	形状記憶合金を用いた展開型エアロセルの座屈強度向上に関する研究 ○山田 桃美(早大・院),佐藤 泰貴(JAXA),岡田 枝恩(農工大・院),山田 和彦(JAXA),宮下 朋之(早大)
9:20 ~ 9:40	2A02	デブリクラウドの曖昧輪郭を検出するための機械学習フレームワーク構築 ○楢原 幹十朗,森本 大介,原 勇心(東北大)	2B02	ジョイント式閉断面化によるCFRP伸展ブームの高剛性化および高強度化 ○佐藤 泰貴(JAXA),渡辺 和樹(WEL Research),勝又 暢久(香川大),金光 烈汰(香川大・院),宮崎 康行(JAXA)
9:40 ~ 10:00	2A03	FEMによるスキン付きラティス構造の最適化 ○Bao Jingxuan,高野 敦,幡野 慎太郎(神奈川大)	2B03	ジョイントブームの曲げ剛性および座屈強度に関する解析的検討 ○金光 烈汰,勝又 暢久(香川大),佐藤 泰貴(JAXA)
10:00 ~ 10:20	2A04	ケーブル懸吊多段プラットフォーム(構成とふるまいについての基本的検討) ○花原 和之(岩手大)	2B04	伸展式CFRPブームの長期保管によるアライメント変化 ○白鳥 弘英,佐藤 泰貴,宮崎 康行,村田 直史(JAXA),笠原 慧(東大),松岡 彩子(京大),渡辺 和樹,坂本 信臣(WEL Research),岸本 直子,中西 統也(関学大)
10:20 ~ 10:30	休憩			
	一般講演 [ 司会 秋田 剛(千葉工大) ]		一般講演 [ 司会 岡田 孝雄(JAXA) ]	
10:30 ~ 10:50	2A05	宇宙アンテナの鏡面誤差低減を目的とした副鏡の影響を考慮した最適設計 ○寺西 麻緒,仙場 淳彦(名城大)	2B05	面外積層パラメータを利用したOHC強度最大化積層構成の効率的な探索法の提案 ○松井 達哉,小木曾 望(大阪公大)
10:50 ~ 11:10	2A06	残留トルクを考慮したトルク測定装置の設計 ○高階 智和,高野 敦,幡野 慎太郎(神奈川大),川村 俊一(神奈川大工学研)	2B06	薄層CFRP積層板の有孔圧縮疲労挙動 ○小笠原 俊夫(農工大),加藤 久弥(JAXA)
11:10 ~ 11:30	2A07	積層車輪を有する二輪小型月面探査機の走行性能に及ぼす偏心駆動の影響 ○丸 萌生,渡辺 公貴,田中 和人,川口 正隆(同志社大)	2B07	有孔圧縮試験片を用いたCFRP試験片のデラミネーション発生による強度への影響評価 ○吉永 嵩松(明治大・院),山浦 将平(キグテクニクス),岩堀 豊(明治大)
11:30 ~ 11:50	2A08	二輪小型月面探査機における起き上がりを生じさせる特殊車輪形状の評価 ○原口 泰知,渡辺 公貴,田中 和人,川口 正隆(同志社大)	2B08	自己修復性複合材料の損傷進展および修復モデルの検討 ○樋口 諒,熊田 真士,西岡 貴優,岡所 優羽,横関 智弘(東大),鈴木 貴也(帝人)
11:50 ~ 13:10	昼食		ランチセッション(男女共同参画委員会企画)	
	一般講演 [ 司会 佐藤 泰貴(JAXA) ]		一般講演 [ 司会 白鳥 弘英(JAXA) ]	
13:10 ~ 13:30	2A09	土星衛星タイタン突入のための耐熱装備の検討 ○下田 孝幸,片山 敬太(崇城大)	2B09	低衝撃セパレーションナットのバンド形状変更による保持軸力向上 ○藤田 あかね,高野 敦,幡野 慎太郎(神奈川大),川村 俊一(神奈川大工学研)
13:30 ~ 13:50	2A10	ロケット1段再使用飛行実験(CALLISTO)の液体酸素タンク ○内田 英樹,齊藤 靖博,田島 嘉幹(JAXA),田中 宏宜,田中 宏明,二江 修平(三菱重工業)	2B10	CFRP双安定ブームの収納・伸展時における自由端損傷破壊の要因推定 ○青柳 亘亮,梶原 翔(明治大),佐藤 泰貴(JAXA),岩堀 豊(明治大)
13:50 ~ 14:10	2A11	異なる車輪形状を有する四輪小型月面探査機の横滑り評価 ○濱島 優太,渡辺 公貴,田中 和人,川口 正隆(同志社大)	2B11	薄い面板を用いたサンドイッチSCB試験における非線形荷重-たわみ挙動 ○大島 飛鳥(金沢工大・院),安田 壮吾,吉田 啓史郎(金沢工大)
14:10 ~ 14:30	2A12	四輪小型月面探査機の走行性能に及ぼす車輪位相の影響 ○宮武 美帆(同志社大・院),渡辺 公貴,田中 和人,川口 正隆(同志社大)	2B12	母材樹脂の力学的特性が炭素繊維複合材料の亀裂形成におよぼす影響 ○大島 草太(農工大),牛島 啓太,杉浦 直樹(三菱ケミカル)
14:30 ~ 14:50	2A13	ライナーの剥離対策をしたCFRPモーターケースの設計 ○坂野 皇希,高野 敦,幡野 慎太郎(神奈川大),植村 寧夫(神奈川大工学研)	2B13	CFRP積層板のFilled-Hole圧縮における積層数変化による影響 ○美上 航(明治大・院),原 栄一,加藤 久弥(JAXA),近藤 篤史(日本工大),岩堀 豊(明治大)
14:50 ~ 15:10	休憩			
15:10 ~ 16:10	S02	特別講演2 [ 司会 宮崎 康行(JAXA) ] 航空機・宇宙機器の「構造強度」に関わって 岩堀 豊(明治大)		
16:10 ~ 16:20	休憩			
16:20 ~ 17:20	S03	特別講演3 [ 司会 勝又 暢久(香川大) ] 備讃瀬戸漁師の自然認識—魚は山にいる— 田井 静明(瀬戸内海歴史民俗資料館)		
17:20 ~ 18:00	休憩/移動			
18:00 ~ 20:00	懇親会・表彰式 (会場: JRホテルクレメント高松 21F スカイバンケット「シエロ」)			

開始～終了	A会場		B会場	
	一般講演 [司会 原 勇心(東北大)]		一般講演 [司会 佐藤 光桜(JAXA)]	
9:00 ~ 9:20	3A01	デオービット用三角形膜の折り畳みパターンの違いが展開挙動に与える影響 ○藤田 泰輔,宮地 航基,奥泉 信克(室蘭工大)	3B01	CFRP積層板における微小円孔の静強度特性に与える影響 ○長屋 翔大(名城大・院),松原 剛(名城大)
9:20 ~ 9:40	3A02	擾乱環境下のガタを有する伸展式トラスの先端応答 ○浜付 一輝,鳥阪 綾子(都立大)	3B02	実験データを活用した材料モデルによるCFRPの損傷進展解析 ○遠藤 哲太(東大),梶原 翔(明治大),福重 進也(IHI),樋口 諒,横関 智弘(東大)
9:40 ~ 10:00	3A03	展開後に任意の形状となる巻き取り収納可能な展開構造の設計 ○田中 宏明(防衛大)	3B03	層内・層間き裂の相互作用を考慮した多種類衝突体形状によるCFRP積層板の低速衝撃解析 ○田端 健蔵,Lu Xin,樋口 諒,横関 智弘(東大)
10:00 ~ 10:20	3A04	C形断面形状を有する宇宙伸展ブームの曲げ負荷下の座屈挙動 ○名木野 駿,小林 秀一(金沢工大・院),渡邊 秋人(サカセ・アドテック),吉田 啓史郎(金沢工大)	3B04	酸化分解性樹脂によるCFRP板の開発及び製作と飛行実証 ○新井 勇斗,池田 樹,高野 敦,木原 伸浩,植村 寧夫,幡野 慎太郎(神奈川大)
10:20 ~ 10:40			3B05	CFRPテンションクリップの固定部と引張強度の関係 ○佐藤 光一郎(明治大・院),岩堀 豊(明治大),林田 正義(元明治大・院)
10:40 ~ 10:50	休憩			
	一般講演 [司会 北本 和也(JAXA)]		一般講演 [司会 竹田 智(JAXA)]	
10:50 ~ 11:10	3A06	軽量薄膜太陽電池パドルの開発状況 ○松下 将典(防衛大),森 治,宮崎 康行,佐藤 泰貴(JAXA),久保 勇貴(神戸大),杉原 アフマツ清志,楠本 哲也(JAXA),奥泉 信克(室蘭工大),渡邊 秋人,堀 利行,伊藤 裕明(サカセ・アドテック),勝山 良彦,田畑 稔,黒瀬 実(SLK),小野 弘幸(cosmobloom),米田 大晟,菅原 佳城(青学)	3B06	マイクロ構造に基づいた積層造形金属の機械的特性評価 ○土屋 なさ,津島 夏樹(東大),山本 晃司(サイバネットシステム),樋口 諒,横関 智弘(東大)
11:10 ~ 11:30	3A07	軽量薄膜太陽電池パドルの構造特性解析 ○小野 弘幸,福永 桃子(cosmobloom),宮崎 康行,森 治(JAXA),久保 勇貴(神戸大),松下 将典(防衛大),勝山 良彦,田畑 稔,黒瀬 実(SLK),渡邊 秋人(サカセ・アドテック),及川 勝広(グローブライド)	3B07	3Dプリンタを用いて造形した双安定を利用した形状記憶的材料 ○近藤 航洋(中部大・院),池田 忠繁(中部大)
11:30 ~ 11:50	3A08	セミモノコック型展開膜面構造物の基礎検討 ○奥泉 信克,澤 瑛介(室蘭工大)	3B08	非円筒形CFRP液体水素タンクへのステアリング積層の適用検討 ○芹澤 迅(農工大),平野 義鎮(JAXA),小笠原 俊夫(農工大)
11:50 ~ 12:10	3A09	少数の離散点計測による膜面の皺の形状復元技術の実験的検証 ○坂田 元彌(大阪公大・院),岩佐 貴史,山野 彰夫(大阪公大)	3B09	航空機の窓周辺部へのCFRPステアリング積層導入に関する数値的検証 ○浅川 健司(JAXA),湯脇 草馬(農工大),平野 義鎮(JAXA),小笠原 俊夫(農工大)
12:10 ~ 13:30	昼食			
	一般講演 [司会 奥泉 信克(室蘭工大)]		一般講演 [司会 浅川 健司(JAXA)]	
13:30 ~ 13:50	3A10	半径方向および周方向に分割した円筒型マルチインフレタブル構造による外圧容器の検討 ○藤原 悠真,樋口 諒(東大),青木 隆平(東理大)	3B10	樹脂の粘弾性を考慮したCFRP双安定ブームの伸展時の形状予測 ○須永 祐大(東大),梶原 翔(明治大),石田 雄一,佐藤 光桜,泉 葵衣(JAXA),横関 智弘(東大),渡邊 秋人(サカセ・アドテック)
13:50 ~ 14:10	3A11	大型光学望遠鏡システムのための高精度解析モデルの構築 ○瀬上 智也,北本 和也(JAXA)	3B11	二軸負荷下におけるCFRPのき裂累積挙動の予測と精度検証 ○青木 涼馬(JAXA),樋口 諒,横関 智弘(東大),鷺谷 正史,齊藤 俊哉,川上 幸亮,松永 光生,雨川 洋章,熊澤 寿(JAXA)
14:10 ~ 14:30	3A12	2段階拮抗式SMAワイヤアクチュエータの実験的考察 ○坂井田 尚暉,仙場 淳彦(名城大)	3B12	炭素繊維/樹脂界面のナノ力学特性評価:原子間力顕微鏡(AFM)と分子動力学法による検討 ○小川 将喜,野田 梨紗,大田 翼,尾崎 健太郎(中央大・院),星光 後藤 健,中村 俊哉(JAXA),米津 明生(中央大)
14:30 ~ 14:50	3A13	モデルフリー圧電セルフセンシングを用いた宇宙構造物監視 ○原 勇心,横原 幹十郎(東北大)	3B13	複数の積層構成からなるCFRP積層板を用いた厚み方向の吸湿率分布の推定 ○北本 和也(JAXA),渡邊 歩夢(筑波大),水谷 忠均(JAXA)
14:50 ~ 15:10	3A14	曲がり具合を制御可能なMMC法による曲線補強材のトポロジー最適化 ○大塚 啓介(東北大),矢地 謙太郎,浦田 一矢(大阪大)	3B14	ロケット円筒部の薄肉補強構造の最適化 ○三好 翔(東大),青木 涼馬(JAXA),中川 教生,秋本 直輝,村松 成哉(将来宇宙輸送システム),横関 智弘(東大)

## 第 67 回構造強度に関する講演会組織委員会

- 委員長 宮崎 康行 (宇宙航空研究開発機構, 日本航空宇宙学会 構造部門委員長)
- 委員 樋口 諒 (東京大学, 日本航空宇宙学会 構造部門幹事)
- 委員 小林 訓史 (JAXA, 日本航空宇宙学会 材料部門委員長)
- 委員 植松 美彦 (岐阜大学, 日本機械学会 材料力学部門長)
- 委員 松村 雄一 (岐阜大学, 日本機械学会 機械力学・計測制御部門長)
- 委員 波多 英寛 (熊本大学, 日本機械学会 宇宙工学部門長)
- 委員 稲場 典康 (宇宙航空研究開発機構)

## 実行委員会

- 委員長 勝又 暢久 (香川大学)
- 幹事 樋口 諒 (東京大学)

## 日本航空宇宙学会 第 57 期構造部門委員

- |       |              |       |              |
|-------|--------------|-------|--------------|
| 宮崎 康行 | (宇宙航空研究開発機構) | 樋口 諒  | (東京大学)       |
| 吉村 彰記 | (名古屋大学)      | 肱黒 太士 | (防衛装備庁)      |
| 吉村 涼介 | (川崎重工業(株))   | 緒方 裕彦 | (三菱重工業(株))   |
| 菊池 哲夫 | (新明和工業(株))   | 馬場 満久 | (宇宙航空研究開発機構) |
| 佐藤 泰貴 | (宇宙航空研究開発機構) | 寺山 大地 | ((株)SUBARU)  |
| 野崎 健太 | (三菱電機(株))    | 佐藤 光桜 | (宇宙航空研究開発機構) |
| 持田 則彦 | (日本電気(株))    | 北條 郁也 | (日本飛行機(株))   |
| 西川 雅章 | (京都大学)       |       |              |



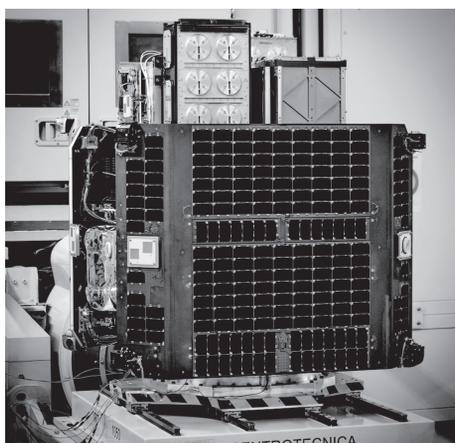
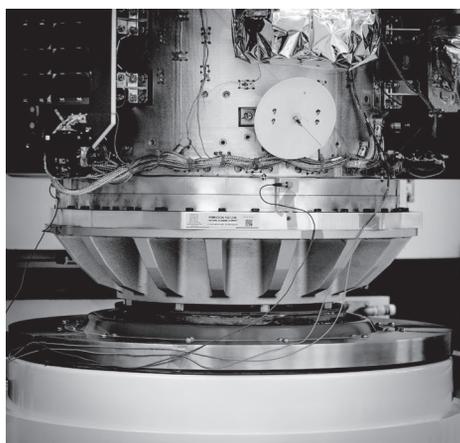
# IMV for Aerospace & Defence

IMVの振動試験装置は、宇宙・防衛分野のあらゆる環境試験に対応します。



## 350kN 水冷式大型振動試験機

世界最大級の加振力を誇る試験システム。  
76.2mmp-p 変位(3インチストローク)を採用し、  
さらに最大速度3.5m/s の高速度衝撃試験にも対応。



**IMV CORPORATION**

IMV 振動試験



<https://we-are-imv.com/>



手術支援ロボット  
「hinotori™」(メディカロイド)

### 安全安心リモート社会

医療・ヘルスケア、災害対応、新しい働き方・暮らし方の提案

New Values

# つぎの社会へ、 信頼のこたえを

Trustworthy Solutions  
for the Future



サービスロボット  
「FORRO (フォーロ)」

双腕自律走行ロボット  
「Nyokkey (ニョッキー)」

### 近未来モビリティ

新しいモビリティによる人とモノの移動を変える

Frontier



無人VTOL機  
「K-RACER-X2」

### エネルギー・環境ソリューション

水素をはじめとする脱炭素化への取り組み



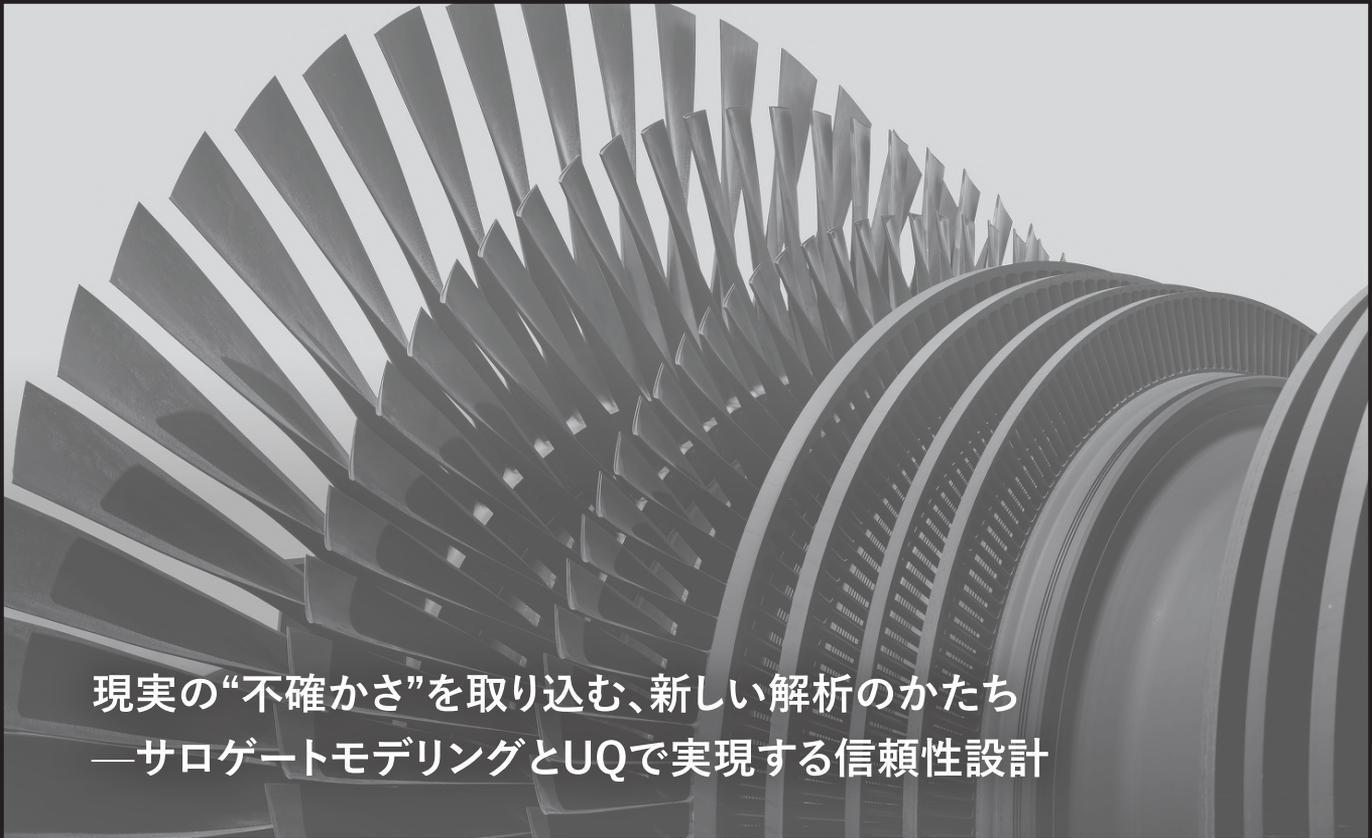
世界初の液化水素運搬船  
「すいそ ぷるんていあ」(HySTRA)



国内最大の液化水素貯蔵タンク (神戸空港島)

川崎重工は、刻々と変わる社会に、  
革新的なソリューションをタイムリーに提供し、  
希望ある未来をつくっていきます。  
そして、さまざまな枠を超えてスピーディに行動・挑戦する  
自らの可能性を拓き成長し続けていきます。

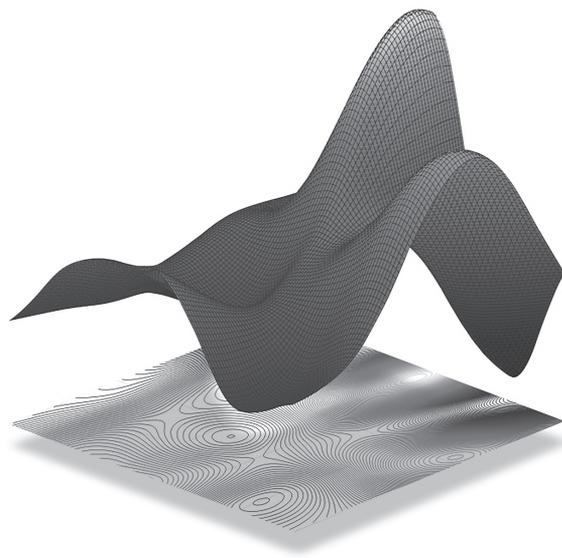
Cross Over



現実の“不確かさ”を取り込む、新しい解析のかたち  
—サロゲートモデリングとUQで実現する信頼性設計



SMARTUQ®  
*AI for an Uncertain World*



複雑な現代のエンジニアリング問題を解決するための  
SmartUQは、エンジンジェットメーカーの  
プラット・アンド・ホイットニーと共同で開発された  
機械学習と不確かさの定量化(UQ)専用ツールです

**KESCO** KEISOKU ENGINEERING SYSTEM  
計測エンジニアリングシステム株式会社  
〒101-0047 東京都千代田区内神田1-9-5 SF内神田ビル  
TEL:03-5282-7040 FAX:03-5282-0808  
<https://kesco.co.jp/>

 SMARTUQ® <https://kesco.co.jp/smartuq/>  
AI for an Uncertain World





F-2 戦闘機



H3 ロケット



12SSM 12式地对艦誘導弾



SH-60L 哨戒ヘリコプタ

© JMSDF



16式機動戦闘車

© JAXA



護衛艦「もがみ」



InterSePT

サイバーセキュリティシステム



自律型水中航走式機雷探知機 OZZ-5



潜水艦「たいげい」

## 株式会社テクノアソシエ 会社概要

創業...文化元年(1804年)

設立...昭和21年8月1日(1946年)

本社所在地...大阪市西区土佐堀3丁目3番17号

事業拠点数...国内27か所、海外21か所

資本金...50億100万円

株主...住友電工株式会社

事業内容... 鋳螺類、加工品、金属素材、電材品、  
化成品、産業用省力機器、その他

# TECHNO ASSOCIE

### 製品分野



#### 鋳螺類

充実のラインナップで  
ニーズに応える

規格品からオリジナル製品まで、多種多様な締結ニーズに対し最適な提案をします。技術面、品質面においても充実のサポート体制を実現。



#### 金属加工品

ターゲット部品の  
仕様実現に向け、  
最適工法をご提案

さまざまな工法を熟知しているテクアソシエだからこそできる。関係会社や仕入先様と連携して最適な工法を考案し、最適なサプライチェーンを構築します。

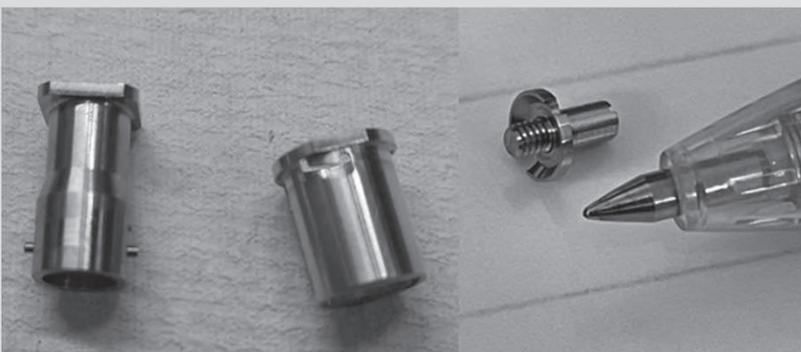


#### 化成品

最新の素材と工法で  
新しい機能部品を  
ご提案

各材料の機能を生かした複合化により、単品素材では満足できなかったオリジナル製品を開発。幅広い材料と工法の経験に基づき、ご要望にお応えします。

### 取り扱い実績 一部抜粋



その他人工衛星部品、航空機関連部品実績多数あり

### お問い合わせ先

株式会社テクノアソシエ

エレクトロニクス営業本部

福岡営業所 尾石 葉月

✉ [oishi@technoassocie.co.jp](mailto:oishi@technoassocie.co.jp)

☎ 080-6111-0905

ネジ1本から超精密加工品、ASSY品まで  
お気軽にお申し付けください。

つなぐ・つたえる・つくりだす

 株式会社テクノアソシエ



# 「品質」を超える 価値はない！

設計からシミュレーション、製造、品質管理まで。

HEXAGONは、製造業のあらゆる工程をワンストップでつなぎ、生産性と品質の向上を実現します。

日本の製造業の競争力をさらに磨きあげる、より革新的かつ自由で永続的なものづくり。

その答えがHEXAGONにあります。

お問い合わせ先：

Hexagon Manufacturing Intelligence (エムエスシーソフトウェア株式会社 / 株式会社ソフトウェアクレイドル)

E-mail: [hexagonmi.jp.marketing@hexagon.com](mailto:hexagonmi.jp.marketing@hexagon.com)



本社 〒101-0054 東京都千代田区神田錦町2丁目2番1号KANDA SQUARE 16F

大阪オフィス 〒530-0001 大阪市北区梅田3丁目4番5号毎日インテシオ17F

名古屋オフィス 〒450-0001 名古屋市中村区那古野1丁目47番1号名古屋国際センタービル12F

Tel: 03-6275-0870 Fax: 050-3153-0058

Tel: 06-6343-5831 Fax: 06-6343-5580

Tel: 052-433-4645 Fax: 050-3153-0066

# MTS Materials Testing Solutions

- » A broad portfolio of systems and solutions.
- » Advanced software and controls.
- » Decades of testing expertise.

With MTS technology, you can meet the full spectrum of composites testing needs.

本会場にて出展中!

MTS®

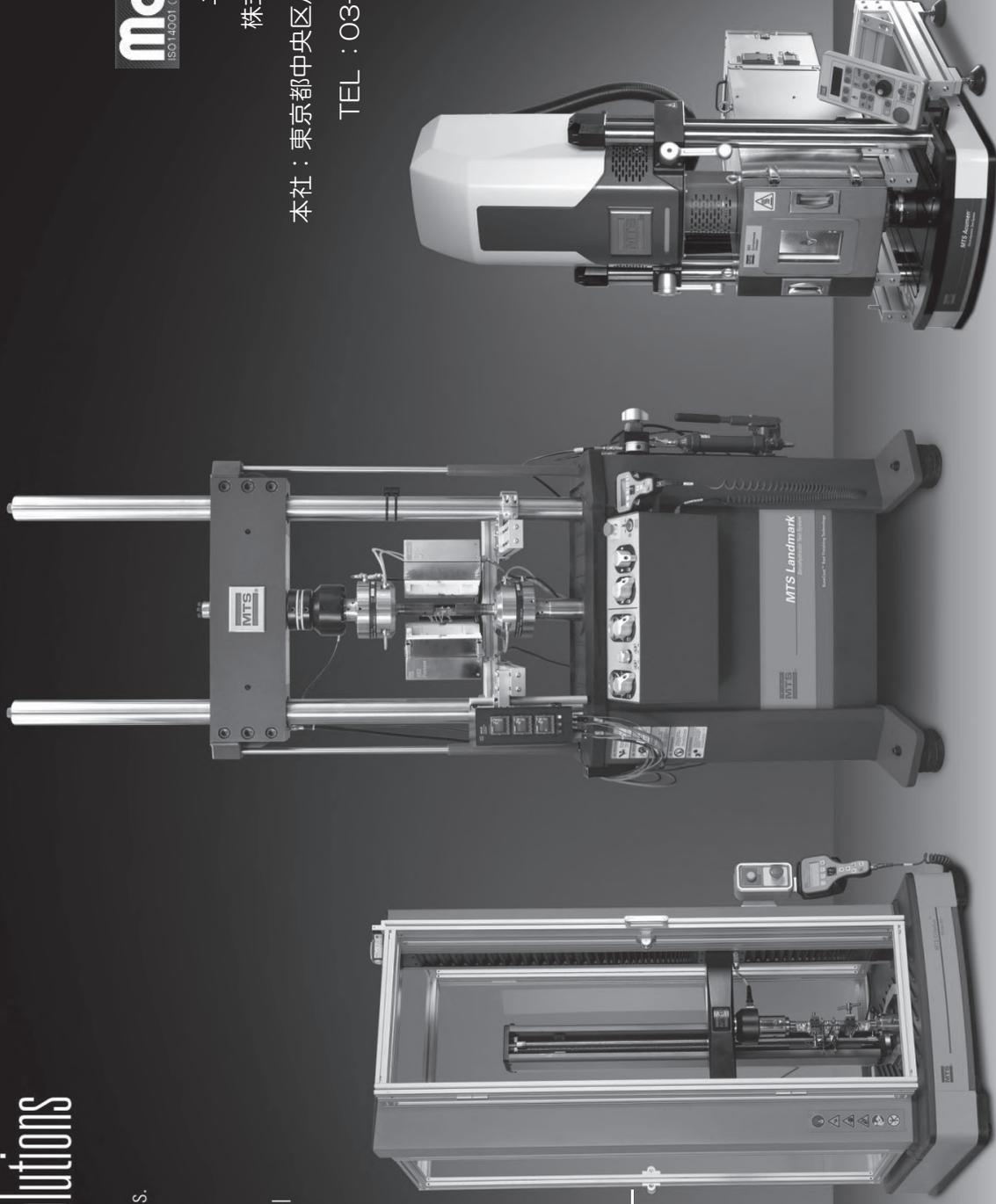
With Industry Since 1901  
**MORITANI**  
ISO 14001 (Head Office, Osaka & Nagoya)

<販売代理店>

株式会社守谷商会

本社：東京都中央区八重洲1-4-22

TEL：03-3278-6136



# STRUCTURAL ANALYSIS SOLUTION

## 構造解析の技術コンサルティング

- 構造解析ソフト NASTRAN を、軽量化設計や振動対策など実際の課題に適用し、解析評価手法の選択から設計の適正化までサポートします。
- CFRP（炭素繊維強化プラスチック）などの複合材料について、宇宙開発技術を基にした設計手法と解析評価手法を提供します。
- 設計最適化や品質工学の適用など構造解析の付加価値を高める方策により、設計技術の構築を支援します。
- 構造解析ソフトを使用するエンジニア育成のためのトレーニングも、ご要望に応じて実際の課題を取り込みながら実施します。

## 構造試験に関する技術コンサルティング

- 振動試験・静荷重試験などの構造試験技術とデータ評価技術の構築をサポートします。
- 試験結果は設計の妥当性を検証するだけでなく、構造解析と組み合わせてデータを分析・評価して設計にフィードバックすることにより、製品の品質を高めることが可能です。

## 宇宙関連の技術コンサルティング

- 人工衛星構造体設計および解析評価
- 人工衛星搭載機器の振動・衝撃緩和技術
- 人工衛星および搭載機器の機械環境評価
- 打上機インタフェース（打上環境、CLA）
- 大型展開構造物（太陽電池パドル、展開アンテナ等）の展開技術

**TechSol**

株式会社 テクノソルバ

〒252-0804 神奈川県藤沢市湘南台 2-7-9 ナリタビル 202 TEL : 0466-42-6653 FAX : 0466-42-6648 URL : <http://www.techsol.jp>

# 飛びの可能性、無限大。

新オリガミカーボンソール<sup>®</sup>で飛距離性能がさらに進化。

新ウェイトシステムで重心距離と重心深度の調整範囲を大幅に拡大。

飛びの可能性、無限大。

あなたの理想の飛びが生まれる！

ヴェネーロ  
**VATIC Venero**  
誕生。

**VATIC**  
VICTORY / AUTOMATIC  
Venero



ORIGAMIカーボンソールは  
香川大学とキャスコの共同開発です。

 香川大学

※特許第7637934号

VATICはVICTORY+AUTOMATICの略。  
「このクラブはあなたを自動的に勝利へと導く」  
という意味が込められている。

**VATIC GOLF**

バティックゴルフ

詳しい情報は→

   **VATICGOLF** 



## 広告掲載社(申込順)

---

三菱重工業（株）

川崎重工業(株) 航空宇宙システムカンパニー

Hexagon

(株)テクノソルバ

(株)テクノアソシエ

キャスコ(株)

IMV(株)

計測エンジニアリングシステム(株)

(株)守谷商会

## 展示出展社(申込順)

---

Hexagon

(株)テクノアソシエ

ダンテック・ダイナミクス(株)

計測エンジニアリングシステム(株)

(株)守谷商会