

平成21年度宇宙輸送シンポジウムプログラム

開催日 2010年1月14(木)・15(金)
 場 所 宇宙航空研究開発機構・宇宙科学研究本部
 化学推進：研究管理棟 二階会議場・一階入札室
 非化学推進：研究管理棟 新A棟二階会議室A
 講演時間：15分 = 発表12分+質疑応答3分
 ：25分 = 発表20分+質疑応答5分
http://www.isas.ac.jp/j/researchers/symp/2010/0114_yusou.shtml

1日目

< 化学推進 >

1月14日(木)

(印：講演者)

研究管理棟 2 階大会議場	研究管理棟 1 階入札室
【挨拶】 堀恵一 (ISAS/JAXA)	
9:30 ~ 10:55【固体推進薬】 司会：羽生宏人 (ISAS/JAXA)	9:30 ~ 11:10【液体推進系の研究】 司会：佐藤正喜 (輸送本部/JAXA)
STCP-2009-1 (25分) 固体推進薬中におけるAP粒子の空間分布の可視化 長谷川宏、加藤一成(日油(株))、宮地英生、小林敏彦((株)ケイ・ジー・ティー)、福永美保子((株)IHIエアロスペース)、矢島雄三(東海大・院)、平岡克己(東海大)、坪井伸幸(九工大)、大門優(JAXA)、嶋田徹(ISAS/JAXA)	STCP-2009-22(15分) 液体ロケットエンジン用低反動度超音速タービンにおける効率低下の数値予測技術について 河津要、谷直樹、山西伸宏(JEDI/JAXA)
STCP-2009-2(15分) 固体ロケット推進薬の非ニュートン性を考慮したスラリ流動解析 浅川弘也、福永美保子、関野展弘(IA)、長谷川宏(日油)、坪井伸幸(九工大)、大門優、嶋田徹(JAXA)	STCP-2009-23(15分) N2O/エタノール推進系の実証研究について 徳留真一郎、羽生宏人、八木下剛、後藤健 (ISAS/JAXA)、大毛康弘 (ISE)
STCP-2009-3(15分) コンポジット固体推進薬の3次元楕円体ランダムパッキング解析 矢島 雄三(東海大・工・院)、嶋田 徹 (ISAS/JAXA)、平岡 克己(東海大)	STCP-2009-24(15分) 推力2kN級N2O/エタノール推進系の技術実証試験 八木下剛、鈴木直洋、安田誠一、富澤利夫、餅原義孝、福吉芙由子、羽生宏人、後藤健、徳留真一郎、佐藤英一、竹内伸介 (ISAS/JAXA)、奥野福実夫(総研大)、大毛康弘 (IHIエアロスペース・エンジニアリング)、村田裕茂 (IHI)
STCP-2009-4(15分) 熱可塑性推進薬の試作と燃速計測 渡邊里沙(東海大・学)、堀恵一 (ISAS/JAXA)、長谷川宏(日油)、加藤信治(型善)	STCP-2009-25(25分) 2kN級常温N2O/エタノールエンジンの設計における課題 奥野福実夫(総研大)、八木下剛、福吉芙由子、後藤健、徳留真一郎 (ISAS/JAXA)、大毛康弘 (IHIエアロスペース・エンジニアリング)、村田裕茂 (IHI)
STCP-2009-5(15分) マイクロ固体ロケットの実用化に向けた実験的研究 近藤亮、岡田佳祐、荒川義博(東大・工・院)、小紫公也(東大・工・新領域)、小泉宏之(ISAS/JAXA)、中野正勝(産業技術高専)	STCP-2009-26(15分) プラズマ溶射による宇宙用高機能材料の開発 小林 明 (阪大)
休憩 (10分)	休憩 (10分)
11:05 ~ 11:50【先進的固体ロケットシステム】 司会：堀 恵一 (ISAS/JAXA)	11:20 ~ 12:05【輸送システムの基礎研究】 司会：吉田誠(輸送本部/JAXA)
STCP-2009-6(15分) 空中発射の研究開発 (ALSET) について 杉峰 真憲、松田 聖路、安井 英己、矢木 一博、横手 淳 (IA)、富士 隆義、佐々木 謙治 (USEF)	STCP-2009-28(15分) 月着陸探査機の着陸特性と実証試験結果 長瀬徹也、志村康治、小笠原宏、水谷浩孝、渡辺孝司、田上伸一 (MHI)
STCP-2009-7(15分) 超小型固体ロケットシステムの構想 横手 淳、関野 展弘、矢木 一博(IA)、田村 恭一(ISE)	STCP-2009-29(15分) 有人宇宙船サイジング・機器配置等の初期検討 中野英一郎 (有人本部/JAXA)、佐藤正喜 (輸送本部/JAXA)
STCP-2009-8(15分) 超小型固体ロケット用要素技術の研究開発状況 増田 純一(ISE)、関野 展弘、神澤 匠、矢木 一博、吉村 健(IA)	STCP-2009-30(15分) ISS実験生成サンプル回収用低密度再突入体(LDREV)の構想 嶋田和人 (JAXA筑波宇宙センター)
昼 食	
13:00 ~ 14:00【先進的固体ロケットシステム】 司会：嶋田 徹 (ISAS/JAXA)	13:05 ~ 13:50【輸送システムの基礎研究】 司会：丸 祐介 (ISAS/JAXA)
STCP-2009-9(15分) 先進的固体ロケットシステム実証研究WGについて 羽生宏人、徳留真一郎、山本高行 (ISAS)	STCP-2009-31(15分) 大学でできる再使用型ロケット実験 (その3) 米本浩一 (九工大)、志戸岡拓矢 (九工大・院)、永田晴紀 (北大)

STCP-2009-10(15分) 固体ロケット推進薬の低公害化・高性能化に関する研究 羽生宏人 (ISAS)、芝本秀文 (細谷火工)、徳留真一郎 (ISAS)、堀恵一 (ISAS)	STCP-2009-32(15分) 室蘭工大の小型無人超音速機においてエンジン流量変化が全機空力特性に及ぼす影響 桑田耕明、飯村拓哉、酒井貴志 (室蘭工大・院)、溝端一秀、中田大将、吹場活佳、高木正平、東野和幸、棚次巨弘 (室蘭工大)、丸祐介 (JAXA/ISAS)
STCP-2009-11(15分) NIMS-AIST-JAXA三機関連携非破壊信頼性評価プロジェクトにおける固体ロケット信頼性向上研究 佐藤英一 (ISAS/JAXA)	STCP-2009-33(15分) 高速走行軌道装置の加減速に関する研究 安田有佑、神津亜美 (室蘭工大・院)、矢島淳 (室蘭工大・学)、中田大将、棚次巨弘、吹場活佳 (室蘭工大)
STCP-2009-12(15分) 上段用無毒常温液体推進系の研究 徳留真一郎、羽生宏人、八木下剛 (ISAS/JAXA)	
休憩 (10分)	休憩 (10分)
14:10 ~ 15:40 【高頻度再使用型ロケット】 司会：米本浩一(九工大)	14:00 ~ 15:40 【液体グリーンプロペラント推進系の研究】 司会：澤井秀次郎 (ISAS/JAXA)
STCP-2009-13(15分) 再使用ロケット実験機の成果と高頻度再使用に向けた今後の取り組み 小川博之、野中聡、成尾芳博、稲谷芳文 (ISAS/JAXA)	STCP-2009-34(15分) 低毒性推進剤による二液式推進系の研究開発 鈴木信義、佐原宏典 (首都大学東京・システムデザイン)
STCP-2009-14(15分) 推力8kN級高速応答型エキスパンダーサイクルエンジンの開発 成尾芳博、八木下剛、徳留真一郎、山本高行 (ISAS/JAXA)、森初男 (IHI)	STCP-2009-35(15分) プラズマ支援燃焼を用いた亜酸化窒素(N2O)/エタノール小型推進機 江川 拓、山本 夏輝、各務 聡、橋 武史 (九工大・工・院)
STCP-2009-15 (15分) 再使用型ロケットの迅速な繰返し飛行に向けた運用の課題 八木下剛、山本高行、丸祐介、竹内伸介、野中聡、成尾芳博 (ISAS/JAXA)	STCP-2009-36(25分) HAN系溶液の燃焼特性 松田竜太 (東海大・工・院)、勝身俊之 (総研大・物・院)、井上朋 (東海大・工・学)、堀恵一 (ISAS/JAXA)、水書稔治 (東海大)
STCP-2009-16 (15分) 樹脂ライナ複合材タンクの成果と新規複合材要素の試み 竹内伸介、佐藤英一、成尾芳博、野中聡 (ISAS/JAXA)、宮原啓 (FHI)	STCP-2009-37 (15分) 大気圧プラズマによるグリーンプロペラントの反応評価 竹ヶ原春貴、青柳潤一郎、松浦佑太、田近亨 (首都大・航空)
STCP-2009-17 (15分) LOX2/LH2推進系統合化へ向けたGH2/GO2 -RCSの実用化研究 (その5) 志田真樹、鈴木直洋、八木下剛、野中聡、徳留真一郎 (ISAS/JAXA)、中村武士 (IHI)、大毛康弘 (ISE)、松尾哲也、中道憲治、古川克己 (MHI)	STCP-2009-38(15分) 一液性推進薬の着火・燃焼特性 -液状GAPについて- 奥田庸平・賀谷龍 (日大・理工・院)・田村五一 (日大・理工・学)・田辺光昭・桑原卓雄・木村元昭 (日大・理工)
STCP-2009-18 (15分) 水素漏洩検知システムの構築に向けて 丸祐介、成尾芳博、野中聡、川崎繁男 (ISAS/JAXA)、岡崎慎司、廣瀬彩乃 (横浜国立大学)	STCP-2009-39(15分) アルコール燃料拡散火炎の燃焼特性に関する研究 石渡大司 (東海大・院)、堤明正 (総合研究大学院大学・院)、西岡牧人 (筑波大学)、堀恵一 (ISAS/JAXA)
休憩 (10分)	
15:50 ~ 16:35 【再使用観測ロケット】 司会：棚次巨弘 (室蘭工大)	
STCP-2009-19 (15分) 再使用観測ロケットについて 小川博之、野中聡、成尾芳博、稲谷芳文、徳留真一郎 (ISAS/JAXA)、吉田誠 (JAXA宇宙輸送ミッション本部)	
STCP-2009-20 (15分) 再使用観測ロケット機体システム開発に向けた要素技術研究 野中聡、小川博之、成尾芳博 (ISAS/JAXA)	
STCP-2009-21 (15分) 再使用観測ロケット用エンジンに係わる技術実証 吉田誠 (JAXA宇宙輸送ミッション本部)、成尾芳博 (ISAS/JAXA)、丹生謙一 (三菱重工 (株))	
18:00 ~ 20:00 【懇親会】 化学推進/非化学推進 合同 (於職員会館：ハーベスト)	

2日目

1月15日 (金)

研究管理棟 2 階大会議場	研究管理棟 1 階入札室
9:20 ~ 10:35 【極超音速システム】 司会：植田修一 (輸送本部/JAXA)	9:30 ~ 10:25 【ハイブリッドロケットの研究】 司会：麻生 茂 (九大)
STCP-2009-40 (15分) 極超音速旅客機 (HST) システム検討状況報告 今村俊介、田口秀之、小島孝之、上野篤史、小林弘明 (APG/JAXA)、藤井啓介、廣谷智成 (ARD/JAXA)、神吉誠志 (SE推進室/JAXA)、土屋武司 (東大・工)	STCP-2009-62 (15分) GAPハイブリッドロケットの研究 野村裕也 (山形大・院)、高橋あゆり (東海大・学)、八木下剛、長谷川克也、小林清和、堀恵一 (ISAS/JAXA)

STCP-2009-41 (15分) 極超音速旅客機の熱防護構造 佐藤秀明、戸田勸(早大・基幹理工)、小島孝之(ARD/JAXA)、 今村俊介、田口秀之(APG/JAXA)	STCP-2009-63(25分) GAPハイブリッドロケットの制御技術 藤里公司(東大・工・院)、佐藤秀樹(東海大・工・学)、八木下剛 (ISAS/JAXA)、長谷川克也(ISAS/JAXA)、小林清和(ISAS/JAXA)、堀恵一 (ISAS/JAXA)
STCP-2009-42 (15分) 極超音速機の耐熱冷却検討 小島孝之(ARD/JAXA)、田口秀之、今村俊介(APG/JAXA)、小林 弘明(ARD/JAXA)、上野篤史(APG/JAXA)、廣谷智成、藤井啓介 (ARD/JAXA)、神吉誠志(SE推進室/JAXA)	STCP-2009-64 (15分) ガスハイブリッドロケットのガスジェネレータ内に添加する金属粒子の 着火特性 Mg・Zr粒子 松本幸太郎(日大・理工・学)、田辺光昭(日大・理工)、桑原卓雄(日 大・理工)
STCP-2009-43 (15分) 極超音速エンジン実験機の風洞実験および空力性能評価 中谷浩規(東理大・工・院)、田口秀之(APG/JAXA)、本郷素 行(ARD・JAXA)、本阿弥真治(東理大・工)	
STCP-2009-44 (15分) 極超音速実験機のCAOツールを用いた複合領域最適設計 古賀星吾、土屋武司(東大・工・院)、田口秀之(APG/JAXA)	
休憩(5分)	休憩(10分)
10:40~12:10【予冷ターボジェットエンジン】 司会：富岡定毅(輸送本部/JAXA)	10:35~12:10【ハイブリッドロケットの研究】 司会：桑原卓雄(日大・理工)
STCP-2009-45 (15分) 極超音速ターボジェットエンジンの起動特性 小林弘明(ARD/JAXA)、田口秀之(APG/JAXA)、小島孝之 (ARD/JAXA)、澤井秀次郎、丸祐介(ISAS/JAXA)、佐藤哲也(早稲 田大学)	STCP-2009-65(25分) 酸化剤流旋回型ハイブリッドロケットエンジンの燃料後退速度の特徴 湯浅三郎、坂本正文、瀬崎千夏、桜井毅司(首都大)、白石紀子 (JAXA)、嶋田 徹(ISAS/JAXA)
STCP-2009-46 (15分) 予冷ターボジェットエンジンのアフターバーナ可視化燃焼試験 西田俊介(東大・工・院)、田口秀之(APG/JAXA)、小島孝 之、本郷素行(ARD/JAXA)、今村幸(東大・工)、種子田尚(東 大・工・院)、Ianus George(東大・工・院)、喜多翔之介 (東大・工・学)、内海正文(東大・工)、奥抜竹雄(東大・ 工)、荒木幹也(群馬大・工)、津江光洋(東大・工)	STCP-2009-66(25分) 酸化剤流旋回型ハイブリッドロケットエンジンのC*効率の評価と燃料 による違い 湯浅三郎、坂本正文、瀬崎千夏(首都大)、白石紀子(JAXA)、井出 達也、真杉美帆、平田浩祐、桜井毅司(首都大)
STCP-2009-47 (15分) 予冷ターボエンジンアフターバーナの当量比がジェット騒音に及 ぼす影響 伊集院恭弘(群大・工・学)、福田将之(群大・工・院)、塚 本真広(群大・工・学)、荒木幹也(群大・工)、小島孝之 (ARD/JAXA)、田口秀之(APG/JAXA)、西田俊介(東大・工・ 院)、今村幸(東大・工)、志賀聖一(群大・工)、津江光洋 (東大・工)	STCP-2009-67(15分) 酸化剤旋回型ハイブリッドロケットエンジンにおけるインジェクター 軸方向位置の変化による影響 本江幹朗(東海大・工・院)、湯浅三郎(首都大)、平岡克己(東海 大)、嶋田徹(ISAS/JAXA)
STCP-2009-48 (15分) 温度ディストーションが小型予冷ターボジェットエンジンの圧縮 機に与える影響の評価 丸山謙一郎(東京理科大学・工・院)、田口秀之 (APG/JAXA)、正木大作(JAXA)、小林弘明(JAXA)、本郷素行 (JAXA)、原田賢哉(JAXA)、本阿弥真治(東京理科大学)	STCP-2009-68(15分) 多断面旋回流方式によるハイブリッドロケットの燃焼改善に関する研究 麻生 茂、光中 涉、谷 泰寛、松崎隆文(九大工)、嶋田 徹 (JAXA)
STCP-2009-49 (15分) 空力タブ噴射条件が超音速ジェット騒音に及ぼす効果 塚本真広(群大・工・学)、福田将之(群大・工・院)、伊集 院恭弘(群大・工・学)、荒木幹也(群大・工)、小島孝之 (ARD/JAXA)、田口秀之(APG/JAXA)、志賀聖一(群大・工)	STCP-2009-69(15分) ハイブリッドロケットエンジン用低コスト燃料の開発 青木晶世、福地亜宝郎
STCP-2009-50(15分) 相変化を伴う水素のポイド率計測に関する研究 渡部将光(早大・基幹理工・学)、長谷川晃子、大塚勝允(早 大・基幹理工・学)、飯塚ひとみ(早大・基幹理工・学)、佐藤 哲也(早大・基幹理工)、小林弘明(ARD/JAXA)、田口秀之 (APG/JAXA)、小島孝之(ARD/JAXA)	
昼 食	
13:00~13:30【パルスデトネーションエンジン】 司会：田口秀之(APG/JAXA)	13:00~13:55【ハイブリッドロケットの研究】 司会：福地亜宝郎(IA)
STCP-2009-51 (15分) パルスデトネーションエンジンの推力性能推算に関する研究：外 部流れの影響 江連諒介(青学大・理工・学)、坪井伸幸(九工大・工)、林光 一(青学大・理工)、山田英助(青学大・理工)、 Venkat.E.Tangirala(GE)	STCP-2009-70(15分) 燃料後退速度の依存特性を考慮したハイブリッドロケット定常燃焼解析 船見祐揮(東大・工・院)、Vasily Novozhilov (University of Ulster)、嶋田徹(ISAS/JAXA)
STCP-2009-52 (15分) 矩形曲管内を伝播する斜めデトネーション波の挙動に関する研究 工藤祐介、名倉悠人、笠原次郎(筑波大学)、笹本裕也、松尾 亜紀子(慶応義塾大学)	STCP-2009-71(15分) 反応進行度を考慮した平板層流境界層内拡散火炎の数値解析 石向桂一(ISAS/JAXA)、Vasily Novozhilov (Univ. Ulster)、嶋田徹 (ISAS/JAXA)
	STCP-2009-72(25分) ハイブリッドロケットの振動燃焼に関する研究 森田貴和(東海大・工)
休憩(5分)	休憩(5分)

<p>13:35～14:50【ロケット複合サイクル推進系】 司会：徳留真一郎（ISAS/JAXA）</p>	<p>14:00～14:45【ハイブリッドロケットの応用と設計】 司会：湯浅三郎（首都大東京）</p>
<p>STCP-2009-53（15分） JAXAにおけるロケット複合エンジンの研究計画 富岡定毅（KSPC/JAXA）</p>	<p>STCP-2009-73（15分） 小型有翼ロケット実験機用2500N級CAMUI型ハイブリッドロケットの開発 脇田督司、永田晴紀、戸谷剛、植松努、米本浩一</p>
<p>STCP-2009-54（15分） マッハ4飛行条件における複合エンジンラムジェットモード実験 結果（速報） 谷香一郎、長谷川進、植田修一、工藤賢司、富岡定毅 (KSPC/JAXA)</p>	<p>STCP-2009-74(15分) ハイブリッドエンジン将来構想：大型ロケットブースタへの適用について 福地亜宝郎、関野展弘（IA）</p>
<p>STCP-2009-55（15分） 高温衝撃風洞におけるロケット複合エンジン実験手法の研究 伊藤勝宏、小室智幸、佐藤和雄、高橋政浩（KSPC/JAXA）、重松一真、松尾亜紀子（慶大）</p>	<p>STCP-2009-75(15分) ハイブリッドロケットエンジンの概念設計最適化 小杉幸寛（首都大）、大山聖、藤井孝藏（ISAS/JAXA）、金崎雅博（首都大）</p>
<p>STCP-2009-56（15分） Dual-mode作動時の燃焼器内流れ場の一次元模擬について 富岡定毅、齋藤俊仁、谷香一郎（KSPC/JAXA）</p>	<p style="text-align: center;">休憩（10分）</p>
<p>STCP-2009-57（15分） 菱形超音速噴射器を用いたラム・スクラムモード燃焼 富岡定毅、泉川宗男（KSPC/JAXA）、増本量、山岬裕之（東工大）、松尾亜紀子（慶大）</p>	
<p>休憩（10分）</p>	
<p>15:00～16:00【極超音速システム／飛行試験システム（FTB）の研究開発】 司会：佐藤哲也（早大）</p>	<p style="text-align: center;">休憩（10分）</p>
<p>STCP-2009-58（15分） スペースプレーン技術の大気球を利用した超音速飛行実証機の開発 丸祐介、澤井秀次郎、坂東信尚、坂井真一郎（ISAS/JAXA）、小林弘明、藤田和央（ARD/JAXA）、田口秀之（APG/JAXA）、小島孝之、本郷素行（ARD/JAXA）、福家英之、加藤洋一、清水成人、中塚潤一（ISAS/JAXA）、スペースプレーン技術実証機ワーキング・グループ</p>	
<p>STCP-2009-59（15分） 極超音速旅客機の研究 田口秀之（APG/JAXA）、小林弘明、小島孝之、原田賢哉、本郷素行（ARD/JAXA）上野篤史、今村俊介（APG/JAXA）</p>	
<p>STCP-2009-60（15分） ハイブリッドロケットを利用したエジェクタロケットの亜音速飛行実験 植田修一、平岩徹夫、竹腰正雄、谷香一郎、苅田丈士（JAXA角田）、永田晴紀（北大）</p>	
<p>STCP-2009-61（15分） 極超音速エンジン技術開発のための飛行実験システム（FTB）の研究について 先進的固体ロケットシステム技術実証WG・極超音速エンジンFTB検討サブグループ</p>	

<ご案内> マイクロバス運行時刻

朝（淵野辺駅発）： 8:25 8:50 9:15 9:40 10:05

夕方（相模原キャンパス発）： 16:30 17:00 17:30 18:00 18:30
19:00 19:30 20:00 20:30

