

平成 19 年度宇宙輸送シンポジウムプログラム

開催日 2008 年 1 月 28(月), 29(火)
 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・二階小会議室
 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
 ：20 分＝発表 15 分＋質疑応答 5 分
 ：25 分＝発表 20 分＋質疑応答 5 分

http://www.isas.jaxa.jp/j/researchers/symp/2008/0128_yusou.shtml
 －化学推進－

<第 1 日目>
 1 月 28 日(月)

(○印：講演者)

研究管理棟 2 階大会議場	研究管理棟 2 階小会議室
【挨拶】 堀 恵一 (ISAS/JAXA)	
9:00～10:15 【ハイブリットロケット】 司会：徳留真一郎 (ISAS/JAXA)	
(25 分) 「ハイブリットロケット用燃料 GAP の燃焼」 —実験的研究— ○堤明正 (東海大・工・院)・和田豊 (総研大・院)・清家誉志男 (日油)・堀恵一 (ISAS/JAXA)	
(25 分) 「GAP の燃焼機構」 ○和田豊 (総研大・院)・堤明正 (東海大・工・院)・清家誉志男 (日油)・西岡牧人 (筑波大)・坪井伸幸 (ISAS/JAXA)・堀恵一 (ISAS/JAXA)	
(25 分) 「高度 2.5km を目指す小型ロケット用酸化剤流旋回型ハイブリッドロケットエンジンの課題と開発状況」 ○湯浅三郎 (首都大東京)・桜沢稔明 (首都大東京・院)・熊澤郁乃 (首都大東京・院)・桜井毅司 (首都大東京)	
休 憩	10:00～12:00 【推進技術 I】 司会：西山和孝 (ISAS/JAXA)
10:25～11:45 【固体ロケット I】 —JAXA 次期固体ロケット & 次世代固体ロケット— 司会：嶋田 徹 (ISAS/JAXA)	(25 分) 「水/液体窒素ロケットエンジンの比推力の向上について」 ○林浩平・岩尾正樹 (武蔵工大・工・院)・三上諒・小鹿原健・渡邊力夫 (武蔵工大・工)
(10 分) 「次期固体ロケットについて」 ○羽生宏人・森田泰弘・次期固体ロケット研究チーム (OSF0/JAXA)	(15 分) 「パルスデトネーションロケット用自律駆動バルブに関する実験的研究」 ○山口敬之・根本豊至・松岡健・八桁純・笠原次郎 (筑波大)・矢島卓 (IHI エアロスペースエンジニアリング)・小島孝之 (IAT/JAXA)
(15 分) 「高加速度場における固体推進薬の燃焼特性について」 ○羽生宏人 (OSF0/JAXA)・福永美保子 (IA)・真野毅 (IA)・徳留真一郎 (ISAS/JAXA)・堀恵一 (ISAS/JAXA)・次期固体ロケット推進系 WG	(15 分) 「高圧気体の直管内非定常膨張に関する研究」 ○高島康弘・笠原次郎 (筑波大)・Joseph E. Shepherd (カリフォルニア工科大)・船木一幸 (ISAS/JAXA)
(15 分) 「SRB-A 推進薬の低圧燃焼特性に関する精密測定」 ○國保章吾 (IA)・水野博行 (IA)・中野信之 (IA)・真野 毅 (IA)・羽生宏人 (OSF0/JAXA)・徳留真一郎 (ISAS/JAXA)・堀恵一 (ISAS/JAXA)	(25 分) 「LOX/メタン再生冷却エンジン開発に向けた要素試験」 ○川島秀人・沖田耕一・熊川彰長・青木賢二・東伸幸・小野寺卓郎・布目佳央 (OSF0/JAXA)・吉田征二 (IAT/JAXA)・根岸秀世 (JEDI/JAXA)・真子弘泰・小金沢崇 (MHI/名誘)

研究管理棟 2 階大会議場	研究管理棟 2 階小会議室
(25 分)「次世代固体ロケットの研究」 ○森田泰弘 (ISAS/JAXA)・堀恵一 (ISAS/JAXA)・是木武正 (HASTIC/IA)・秋葉鐔二郎 (HASTIC/USEF/ISAS)	(25 分)「CVD—SiC の耐熱試験」 ○芳仲敏成 (IAT/JAXA)・八田博志 (ISAS/JAXA)
(15 分)「次世代型固体推進薬の研究」 —熱可塑性樹脂バインダとリチウム— ○ 香原健宏 (東大・工・院)・堀恵一 (ISAS/JAXA)・加藤一成 (日油)・長谷川宏 (日油)・宮崎繁文 (IA)・丸泉春樹 (IA)・積山龍男 (宇部興産)・森田泰弘 (ISAS/JAXA)・秋葉鐔二郎 (HASTIC/USEF/ISAS)	(15 分)「プラズマ溶射による宇宙用超耐熱材料の開発」 ○小林明 (阪大・接合研)
昼 食	
13:00～14:05【予冷ターボエンジン】 司会：笠原 次郎(筑波大)	13:00～14:45【固体ロケットⅡ】 司会：湯浅三郎(首都大東京)
(20 分)「小型予冷ターボエンジンの起動特性解析」 ○小林弘明 (IAT/JAXA)・田口秀之 (APG/JAXA)・小島孝之 (IAT/JAXA)・澤井秀次郎 (ISAS/JAXA)・佐藤哲也 (早大・理工)	(25 分)「固体ロケット内部旋回流と発生トルクの数値解析」 ○嶋田徹 (ISAS/JAXA)・関野展弘 (IA)・福永美保子 (IA)
(15 分)「予冷ターボエンジンのアフターバーナ燃焼試験」 ○西田俊介 (東大・工・院)・田口秀之 (APG/JAXA)・今村宰 (東大・新領域)・前原義明・津江光洋・河野通方・内海正文・奥抜竹雄 (東大・工)	(15 分)「固体モータ排気噴煙と通信波の干渉」 ○杵淵紀世志 (東大・工・院)・安部隆士 (ISAS/JAXA)・船木一幸 (ISAS/JAXA)・小川博之 (ISAS/JAXA)・加藤輝雄 (ISAS/JAXA)・太刀川純孝 (ISAS/JAXA)・嶋田徹 (ISAS/JAXA)
(15 分)「空力タブを用いた極超音速ターボジェットエンジンの排気騒音低減に関する研究」 ○福田将之 (群大・工)・佐野貴透 (群大・工・院)・荒木幹也 (群大・工)・小島孝之 (IAT/JAXA)・田口秀之 (APG/JAXA)・志賀聖一・小保方富夫 (群大・工・院)	(25 分)「固体推進薬スラリーの流動に起因するロケットモータ内の燃速分布に関する実験研究」 ○長谷川宏 (日油)・嶋田徹 (ISAS/JAXA)
(15 分)「ジェット噴射を用いた空気予冷却器の除霜に関する基礎研究」 —主流流速の影響— ○吹場活佳 (IAT/JAXA)・井上翔 (玉川大・工)・佐藤哲也 (早大・理工)・大久保英敏 (玉川大・工)	(15 分)「VOF 法による固体ロケットの燃焼内圧予測の数値解析 (推進薬剥離モデル)」 ○福永美保子 (IA)・嶋田徹 (ISAS/JAXA)・坪井伸幸 (ISAS/JAXA)・関野展弘 (IA)
休 憩	(25 分)「NAL-735—2 &—3 の成果について」 —超音波計測・推進性能・老化特性— ○真野毅 (IA)・佐藤明良 (IA)・中山秀夫 (IA)・長谷川克也 (ISAS/JAXA)・堀恵一 (ISAS/JAXA)・本田雅久 (APG/JAXA)・大貫武 (APG/JAXA)
14:15～15:35【極超音速機／スペースプレーンシステム】 司会：溝端一秀(室蘭工大)	休 憩
(15 分)「マッハ5 クラスの極超音速実験機の風洞試験」 ○中谷浩規 (東理大・工・院)・田口秀之 (APG/JAXA)・本阿弥真治 (東理大・工)	14:50～16:40【低毒性液体推進システム】 司会：桑原卓雄 (日大・理工)
(15 分)「数値解析を用いたマッハ5 クラス極超音速実験機の飛行特性評価」 ○宮本秀正 (慶應大・理工・院)・松尾亜紀子 (慶應大・理工)・	(20 分)「HAN 系 1 液性スラストの研究開発」 ○勝身俊之 (総研大・院)・児玉浩之 (東大・工・院)・松尾哲也 (MHI 長崎)・中塚潤一・長谷川克也・小林清和・澤井秀次郎・堀

田口秀之 (APG/JAXA) ・ 小島孝之 (IAT/JAXA)	恵一 (ISAS/JAXA)
-----------------------------------	----------------

—化学推進—

研究管理棟 2 階大会議場	研究管理棟 2 階小会議室
(15 分)「極超音速機の高精度構造解析を組み込んだ最適設計」 ○河村武浩（東大・工・院）・土屋武司（東大・工・院）・田口秀之（APG/JAXA）	(20 分)「HAN 系溶液の燃焼メカニズム」 ○児玉浩之（東大・工・院）・勝身俊之（総研大・院）・坪井伸幸・小川博之・堀恵一（ISAS/JAXA）
(15 分)「ウェーブライダー派生型形状の極超音速揚抗比に及ぼす迎え角の影響」 ○今村宰（東大・新領域）・上野篤史（東大・工）・松本達矢（東大・新領域）・綿貫忠晴（東大・工）・鈴木宏二郎（東大・新領域）	(20 分)「亜酸化窒素（N2O）／エタノール推進系の実用化研究」 ○ 八木下剛・鈴木直洋・徳留真一郎・羽生宏人・嶋田徹（ISAS/JAXA）・大毛康弘（ISE）
(20 分)「エンジン性能と機体重量が単段式スペースプレーン（SSTO）の機体形状と飛行経路に与える影響」 ○小林大祐・井山達夫・中根昌克（日大・理工・院）・吉田洋明（日大・理工）・山口雄仁（日大・短大）・石川芳男（日大・理工）	(25 分)「LOX/エタノールを推進薬とする宇宙空間推進システム」 ○川又善博・安井正明（MHI）
休 憩	(25 分)「パネル展開型衛星（PETSAT）搭載用推進系開発と超小型 SOHLA-2 による宇宙実証計画」 ○佐原宏典・中須賀真一（東大・工・）・小林千里（東大阪宇宙開発協同組合）
15:40～16:40 【小型超音速機】 司会：田口秀之（APG/JAXA）	休 憩
(15 分)「FTB としての小型超音速飛行実験機の構想と亜音速飛行実証」 ○溝端一秀・棚次亘弘・東野和幸・湊亮二郎・丸祐介（室工大）・新井隆景（阪府大）	16：50～17：50 【推進技術Ⅱ】 司会：堀恵一（ISAS/JAXA）
(15 分)「小型超音速飛行実験機の空力設計と空力性能評価」 ○工藤摩耶（室工大・院）・棚次亘弘・溝端一秀・丸祐介（室工大）・笹山容資（室工大・院）・桑田耕明（室工大）・新井隆景（阪府大）・楠亀拓也・久保良介（阪府大・院）・坪井伸幸（ISAS/JAXA）	(15 分)「固体マイクロスラスタの推力の立ち上がり特性」 ○大友健嗣（日大・理工・院）・田辺光昭（日大・理工）・桑原卓雄（日大・理工）
(15 分)「高速走行軌道装置構想と予備的走行実験」 ○丸祐介（室工大）・宮瀬宗彦（室工大・院）・安田有佑・棚次亘弘・溝端一秀（室工大）	(15 分)「レーザー着火マイクロ固体ロケットの性能に与える燃焼室長さの影響」 ○濱崎享一（東大・工・院）・小泉宏之（ISAS/JAXA）・中野正勝（産業技術高専）・渡辺将史（日油技研）・小紫公也（東大・新領域）・荒川義博（東大・工）
(15 分)「Close Coupled Canard を持つ小型超音速機模型の空力特性」 ○新井隆景・坂上昇史（阪府大）・久保良介・楠亀拓也（阪府大・院）	(15 分)「レーザ点火型マイクロパルスジェット的基础研究」 ○衛藤聡（東海大・工・院）・堀澤秀之・田中真（東海大・工）
休 憩	(15 分)「固体推進薬のレーザによる支援燃焼」 ○高井努（九工大・工・院）・橘武史（九工大・工）・各務聡（九工大・工）
16:45～17:45 【極超音速機／スペースプレーン実証計画に関するディスカッション】 司会：佐藤哲也（早大・理工）	
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）	

<第2日目>

1月29日(火)

研究管理棟2階大会議場	研究管理棟2階小会議室
10:00～12:00 【ロケット複合サイクル推進系】 司会：横田 和彦（名工大）	10:00～11:30 【有人月輸送系】 司会：羽生 宏人（ISAS/JAXA）
（15分）「JAXA 角田宇宙センターにおけるロケット・ラムジェット複合サイクルエンジンの研究」 ○荻田丈士（KSPC/JAXA）	（25分）「有人月輸送のシステムスタディ」 ○佐藤直樹（ISS/JAXA）・岡田匡史（SE 推進室/JAXA）
（15分）「複合エンジンのラムジェットモード作動」 ○加藤周徳・工藤賢司・村上淳郎・谷香一郎・荻田丈士（KSPC/JAXA）	（15分）「有人月輸送システムの軌道計画」 ○津田雄一・山本高行（ISAS/JAXA）
（25分）「ロケット・ラムジェット複合エンジン供試模型の大気圧条件下エジェクターモード作動」 ○富岡定毅・河内俊憲・小林完・櫻中登・植田修一・谷香一郎（KSPC/JAXA）	（25分）「有人月輸送システムの推進系に係る考察」 ○佐藤正喜・丹野英幸（OSF0/JAXA）
（25分）「マッハ4 飛行条件における複合サイクルエンジンのエジェクタジェット・ラムジェットモード試験について」 ○谷香一郎・泉川宗男・齋藤俊仁・小野文衛・村上淳郎（KSPC/JAXA）	（25分）「有人宇宙船の帰還モジュールにかかる考察」 ○山田哲哉（ISAS/JAXA）・丹野英幸（OSF0/JAXA）・中野英一郎（ISS/JAXA）
（15分）「ハイブリッドロケットCAMU Iによるエジェクタロケットの飛行実験」 ○植田修一・荻田丈士（KSPC/JAXA）・永田晴紀（北大）	
（25分）「複合エンジンの壁構造に関する研究」 ○竹腰正雄・小野文衛・齋藤俊仁・植田修一（KSPC/JAXA）	
昼 食	
13:00～13:40 【再使用観測ロケット】 司会：吉田誠（OSF0/JAXA）	13:00～14:00 【流体／燃焼技術 I】 司会：富岡定毅（KSPC/JAXA）
（20分）「再使用観測ロケットのシステム解析」 ○小川博之（ISAS/JAXA）・再使用観測ロケットWG	（15分）「超臨界燃焼流れにおけるメソスケールモデルの開発：熱物性モデルについて」 ○坪井伸幸（ISAS/JAXA）・山西伸宏・津田伸一（JEDI/JAXA）・松本洋一郎・越光男（東大・工）・高木周（東大・工・理研）
（20分）「再使用観測ロケットの運用とシステム要求（推進系）」 ○成尾芳博（ISAS/JAXA）・再使用観測ロケットWG	（15分）「超臨界燃焼流れにおけるメソスケールモデルの開発：燃焼反応モデルについて」 ○森井雄飛（総研大）・坪井伸幸（ISAS/JAXA）・越光男（東大・工）・小川博之（ISAS/JAXA）・林光一（青学大・理工）・清水太郎（JEDI/JAXA）
休 憩	（15分）「超音速燃焼器における燃料噴射孔形状が燃焼性能に及ぼす影響の実験的検討」 ○平野昂志（慶大・理工・院）・河内俊憲（東北大）・工藤賢司（KSPC/JAXA）・渡邊修一（JAST）・松尾亜紀子（慶大・理工）・富岡定毅（KSPC/JAXA）
13:50～14:50 【再使用ロケットエンジン I】 司会：小川博之（ISAS/JAXA）	（15分）「空気・水素混合気のレーザ着火におけるプラズマ核生成過程の解明に関する研究」 ○石本さおり・林恒盛（東海大・工・院）・堀澤秀之（東海大・工）・木村逸郎（東大）
（20分）「ロケットエンジンの再使用化に向けた取り組み」 ○吉田誠（KSPC/JAXA）・成尾芳博（ISAS/JAXA）・丹生謙一（MHI 名誘）	

研究管理棟 2 階大会議場	研究管理棟 2 階小会議室
(20 分)「LE-X エンジンの取り組みについて」 ○砂川英生・黒須明英・沖田耕一 (OSFO/JAXA)・山西伸宏・根岸秀世・西元美希 (JEDI/JAXA)・小河原彰・恩河忠興 (MHI 名誘)	休 憩
(20 分)「パイロットエンジン要素試験状況報告」 ○小金沢崇 (MHI 名誘)・丹生謙一 (MHI 名誘)・吉田誠 (OSFO/JAXA)・成尾芳博 (ISAS/JAXA)・都丸裕司 (IHI)	14:10～15:15 【流体／燃焼技術Ⅱ】 司会：坪井伸幸 (ISAS/JAXA)
休 憩	(25 分)「超音速流中での可動体の挙動とその流れ場への影響」 ○横田和彦 (名工大・ながれ領域)・佐藤光太郎 (工学院大・GE)・上岡幹優・石田弘樹 (名工大・ながれ領域)・山本恭平 (名工大・工)・玉野真司・伊藤基之 (名工大・つくり領域)
15:00～16:20 【再使用ロケットエンジンⅡ】 司会：小川博之 (ISAS/JAXA)	(25 分)「液体ロケット及び固体ロケット排出物がオゾン層に及ぼす影響に関する研究」 ○石牧徹哉 (静大・工・院)・山極芳樹・大津広敬 (静大・工・院)
(20 分)「液体ロケットエンジンの故障モデル統合シミュレーション」 ○岩崎文哉 (KSPC/JAXA)・倉谷尚志 (東北大)・青木宏 (KSPC/JAXA)	(15 分)「木星エアロキャプチャーに向けた低密度水素極超音速流の数値解析」 ○村上源作・陣之内唯志 (九大・工・院)・麻生茂・谷泰寛 (九大・工)
(20 分)「パイロットエンジンにおける実践的再使用運用計画について」 ○岩崎文哉・吉田誠 (KSPC/JAXA)・成尾芳博 (ISAS/JAXA)・丹生謙一 (MHI 名誘)	
(20 分)「ロケットエンジン用軸受・軸シールの限界性能」 ○高田仁志・菊池正孝・須藤孝幸・岩崎文哉・渡辺義明・吉田誠 (KSPC/JAXA)	
(20 分)「デュアルベルノズル遷移時に発生する横力特性」 ○冨田健夫・高橋守・佐々木正樹・伊藤隆 (KSPC/JAXA)	
休 憩	
16:30～18:00 【再使用ロケット実験 RVT】 司会：麻生茂 (九大)	
(15 分)「RVT の活動状況について」 ○小川博之・再使用ロケット実験機実験班 (ISAS/JAXA)	
(20 分)「再使用ロケット実験機用ターボポンプ式エンジンの改良型 FTP の設計と単体試験」 ○成尾芳博・八木下剛・野中聡 (ISAS/JAXA)・高田仁志・吉田誠・河南宏紀 (KSPC/JAXA)・徳留真一郎・福吉美由子 (ISAS/JAXA)・太田豊彦 (ASI 総研)・森初男 (IHI)	
(20 分)「再使用ロケット実験機用ターボポンプ式エンジンのシステム燃焼試験 (その 2)」 ○八木下剛・成尾芳博・野中聡・徳留真一郎・福吉美由子・岩田直子 (ISAS/JAXA)・高田仁志・吉田誠 (KSPC/JAXA)・森初男 (IHI)・太田豊彦 (ASI 総研)	

－化学推進－

研究管理棟 2 階大会議場	研究管理棟 2 階小会議室
(15 分)「GH2/G02-RCS スラスタの実用化研究 (その 4)」 ○志田真樹・鈴木直洋・八木下剛・徳留真一郎 (ISAS/JAXA)・中村武志 (IHI)・大毛康弘 (ISE)	
(20 分)「樹脂ライナー複合材タンクのコンセプトと破壊力学的評価」 ○竹内伸介・佐藤英一・樋口健・成尾芳博・野中聡 (ISAS/JAXA)・荒川陽司・宮原啓 (FHI)	

次のように略記致しました。

総合技術研究本部

Institute of Aerospace Technology→IAT/JAXA

宇宙基幹システム本部

Office of Space Flight and Operations→OSFO/JAXA

情報・計算工学センター

JAXA' s Engineering Digital Innovation Center→JEDI/JAXA

角田宇宙センター

Kakuda Space Center→KSPC/JAXA

航空プログラムグループ

Aviation Program Group→APG/JAXA

有人宇宙環境利用プログラムグループ

International Space Station→ISS/JAXA

宇宙科学研究本部

Institute of Space and Astronautical Science→ISAS/JAXA

平成 19 年度宇宙輸送シンポジウム・化学推進 at a glance

	1月28日(月)		1月29日(火)	
	2階大会議場	2階小会議室	2階大会議場	2階小会議室
9:00				
12:00	ハイブリッドロケット (9:00～10:15)			
	固体ロケット I (10:25～11:45)	推進技術 I (10:25～12:00)	ロケット複合サイクル推進系 (10:00～12:00)	有人月輸送系 (10:00～11:30)
13:00	LUNCH			
18:00	予冷ターボエンジン (13:00～14:05)	固体ロケット II (13:00～14:45)	再使用観測ロケット (13:00～13:40)	流体・燃焼技術 I (13:00～14:00)
	極超音速機/スペースプレーン (14:15～15:35)	低毒性液体推進システム (14:50～16:15)	再使用ロケットエンジン I (13:50～14:50)	流体・燃焼技術 II (14:10～15:15)
	小型超音速機 (15:40～16:40)		再使用ロケットエンジン II (14:55～16:15)	
	超音速機/スペースプレーン 実証計画に関する討論会 (16:45～17:45)	推進技術 II (16:25～17:50)	再使用ロケット実験: RVT (16:20～18:00)	
20:00	化学推進・非化学推進・合同懇親会 @ハーベスト(所内食堂)			

－非化学推進－

<第1日目>

会場：研究管理棟 新A棟2階会議室（A／B会場）

1月28日（月）

会場	A会場	B会場
司会	【レーザー推進】 白石 裕之（大同工大）	【磁気セイル】 臼井 英之（京大）
10:40 ～ 11:00	「レーザー支持爆轟波背後のレーザー吸収層」 畑井 啓吾・福井 章泰（東大・院）○小紫 公也（東大） 荒川 義博（東大）	「磁気セイル推力特性に関する実験的研究」 ○上野 一磨（東海大・院）船木 一幸（ISAS/JAXA）木村 俊之・綾部 友洋（東海大・院）・山川 宏（京大）堀澤 秀之（東海大）
11:00 ～ 11:20	「推進剤非搭載高ペイロード比レーザー推進」 ○松田 淳（名大）鈴木 進悟（名大・院）佐宗 章弘（名大）	「磁気プラズマセイル搭載用プラズマ源の検討と数値解析」 ○佐藤 博紀（筑波大・学）藤野 貴康（筑波大）船木 一幸（ISAS/JAXA）窪田 健一（東工大・院）
11:20 ～ 11:40	「レーザプラズマ加速推進器の基礎研究」 ○高木 優州（東海大・院） 堀澤 秀之（東海大・院）船木 一幸（ISAS/JAXA）	「磁気プラズマセイルの実現に向けたマルチスケールシミュレーションの課題検討」 ○梶村 好宏（九大）臼井 英之・山川 宏（京大）篠原 育・船木 一幸（ISAS/JAXA） 中村 雅夫（大阪府大）中島 秀紀（九大）
11:40 ～ 12:00	「レーザー核融合ロケットにおける磁気ノズル内のプラズマ挙動解析」 ○松田 伸夫（九大・院）川淵 亮・林田 憲治（九大・院）梶村 好宏・中島 秀紀（九大）	「磁気プラズマセイル総合実験システムを用いた磁気インフレーション評価実験」 ○木村 俊之（東海大・院）上野 一磨・綾部 友洋（東海大・院）船木 一幸（ISAS/JAXA） 山川 宏（京大）堀澤 秀之（東海大）
12:00 ～ 13:00	昼 食	
司会	【宇宙運用】 西山 和孝（ISAS/JAXA）	
13:00 ～ 13:20	「プラスマスタを搭載したMBSATの運用状況」 ○藤田 昭平（モバイル放送㈱）櫻井 修・前野 安伸（宇宙通信㈱）	
13:20 ～ 13:40	「はやぶさ小惑星探査ミッションとJSPEC月惑星探査センター」 ○國中 均（ISAS/JAXA）	
13:40 ～ 13:55	休 憩	
司会	【プロジェクト／プログラム】 細田 聡史（ISAS/JAXA）	【エレクトロダイナミックテザー】 大川 恭志（IAT/JAXA）
13:55 ～ 14:15	「名古屋大学における非化学推進研究プロジェクト」 ○佐宗 章弘（名大）松田 淳（名大）酒井 武治（名大）	「プラズマ環境におけるカーボンナノチューブカソードの電子放出実験」 ○中邨 康弘（静大・院）大津 広敬・山極 芳樹（静大） 大川 恭志・北村 正治（IAT/JAXA）
14:15 ～ 14:35	「大阪工業大学・電気推進ロケットエンジン搭載小型スペースシッププロジェクト - プロイテレス計画 - 」 ○田原 弘一（大阪工大）	「誘導結合プラズマを用いた電子源の研究」 ○渡邊 裕樹（首都大・院）畠山 智行・入江 正俊・奥津 麻美（首都大・院）塚原 健史（都立科技大） 青柳 潤一郎・竹ヶ原 春貴（首都大）

－非化学推進－

会場	A会場	B会場
14:35 ～ 14:55	「マイクロ波放電式イオンエンジン $\mu 10$ の小型静止衛星対応化研究開発」 ○細田 聡史 (ISAS/JAXA) 西山 和孝・清水 幸夫・國中 均 (ISAS/JAXA)	「ホローカソード放電の低電圧放電モード」 ○吉田 英樹 (IAT/JAXA)
14:55 ～ 15:15	「電気推進システムにおける高電圧絶縁材料の絶縁特性と評価方法」 ○林 寛 (ISAS/JAXA) 宮崎 英治 (IST/JAXA) 國中 均 (ISAS/JAXA) JAXA 衛星系設計標準ワーキンググループWG5	「低軌道環境下における複数本ベアテザーの電流電圧特性」 ○池田 哲平 (静大・院) 村瀬 鷹人 (静大・学) 大津 広敬・山極 芳樹 (静大) 河本 聡美・大川 恭志 (IAT・JAXA)
15:15 ～ 15:35	「宇宙探査機の搭載機器構成と惑星間軌道の複合領域最適化」 ○今野 友和 (東大・院) 土屋 武司 (東大)	「PIC法を用いたベアテザーの電流電圧特性解析」 ○村瀬 鷹人 (静大・学) 池田 哲平 (静大・院) 大津 広敬・山極 芳樹 (静大) 河本 聡美・大川 恭志・中島 厚 (IAT・JAXA)
15:35 ～ 15:45	休 憩	
司会	【ホールスラスト】 服部 邦彦 (日本工業大学)	【マイクロサーマルスラスト】 鷹尾 良行 (大分工高専)
15:45 ～ 16:05	多層コーティングチップによるホールスラストの寿命評価法」 月崎 竜童 (東大・学) ○横田 茂 (東大・院) 福島 靖博 (東大・院) 小紫 公也・荒川 義博 (東大) 小林 明 (阪大)	「アレイ型マイクロ推進機の性能向上に関する基礎研究」 ○腰山 厚志 (東海大・院) 澤田 富智美 (東海大・院) 萩原 秀志 (東海大・学) 堀澤 秀之 (東海大) 船木 一幸 (ISAS/JAXA)
16:05 ～ 16:25	「レーザー誘起蛍光法によるホールスラスト出口付近の速度成分計測」 原 健太郎 (東大・学) レンブケ マルクス (東大・院) ○横田 茂 (東大・院) 松井 信・小紫 公也・荒川 義博 (東大)	「マイクロコールドガス推進機のノズル形状が推進性能に及ぼす影響」 ○澤田 富智美 (東海大・院) 腰山 厚志 (東海大・院) 萩原 秀志 (東海大・学) 堀澤 秀之 (東海大) 船木 一幸 (ISAS/JAXA)
16:25 ～ 16:45	「ホールスラストの性能経年変化と寿命の予測」 ○福島 健一 (大阪工大・学) 大森 繁樹・阿賀田 啓明 (大阪工大・学) 田原 弘一 (大阪工大) 櫻井 修・谷口 尚平・前野 安伸 (宇宙通信)	「マイクロ波励起電熱加速型マイクロプラズマスラストにおける推進性能測定」 ○市田 有吾 (京大・院) 高橋 岳志 (京大・院) 江利口 浩二・斧 高一 (京大)
16:45 ～ 17:05	ホールスラスト内部プラズマの数値計算と性能の経年変化予測」 ○阿賀田 啓明 (大阪工大・学) 福島 健一・大森 繁樹 (大阪工大・学) 田原 弘一 (大阪工大) 櫻井 修・谷口 尚平・前野 安伸 (宇宙通信)	「電熱加速型マイクロプラズマスラストの数値シミュレーション」 ○高橋 岳志 (京大・院) 市田 有吾 (京大・院) 鷹尾 祥典・江利口 浩二・斧 高一 (京大)
17:05 ～ 17:25	「円筒グローブの末端効果を用いたホールスラスト旋回イオンの流れ方向の検出」 ○大野 章 (東大・院) 小泉 宏之・國中 均 (ISAS/JAXA)	
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)	

<第2日目>

1月29日(火)

会場	A会場	B会場
司会	[イオンエンジン] 中山 宜典 (防衛大)	[MPDアークジェット] 梶村 好宏 (九大)
9:25 ～ 9:45	「高比推力マイクロ波放電式イオンエンジン $\mu 10\text{Hisp}$ の コンポーネント改良(1) —加速グリッドの改良とその性能評価—」 ○林 寛 (ISAS/JAXA) 碓井 美由紀(東大・院) 中山 宜典 (防衛大) 國中 均 (ISAS/JAXA)	「Applied-Field MPD スラスタ性能評価のための電磁流体コ ードの研究開発」 ○窪田 健一(東工大・院) 船木 一幸 (ISAS/JAXA) 奥野 喜裕 (東工大)
9:45 ～ 10:05	「高比推力マイクロ波放電式イオンエンジン $\mu 10\text{Hisp}$ の コンポーネント改良(2) —分割型高耐圧ガスアイソレーター—」 ○小泉 宏之 (ISAS/JAXA) 林 寛・國中 均 (ISAS/JAXA)	「同軸型レーザ・電磁加速複合推進機の推進特性評価」 ○佐々木 勇介 (東海大・院) 堀澤 秀之 (東海大) 船木 一幸 (ISAS/JAXA) 木村 逸郎 (東大)
10:05 ～ 10:25	「マイクロ波放電式小型イオンスラスタの内部測定」 ○近藤 慎哉 (九大・院) 鶴 哲平 (九大・院) 山本 直嗣・ 中島 秀紀 (九大) 真島 周也・山崎 尚人 (九大・院) 富 田 健太郎・内野 喜一郎 (九大)	「小型ヘリコン源と無電極プラズマ電磁加速」 ○田中 良和(農工大・院) 都木 恭一郎(農工大) 篠原 俊二郎・羽田亨 (九大) 谷川 隆夫 (東海大) 船木 一幸 (ISAS/JAXA) コンスタンチン P. シャムライ(ウ クライナ核物理研究所)
10:25 ～ 10:45	「放電室プラズマの不均一性がイオン抽出に与える影響」 ○中山 宜典 (防衛大) 内田 大毅 (防衛大・学) 寺浦 康弘 (防衛大・院)	「磁気ノズルからのプラズマ分離現象に関する数値解析」 ○川淵 亮 (九大・院) 松田 伸夫 (九大・院) 梶村 好宏・ 中島 秀紀 (九大)
10:45 ～ 10:50	休 憩	
10:50 ～ 11:10	「分散型小型イオンエンジンシステム $\mu 1$ の提案と基礎 実験」 ○小泉 宏之 (ISAS/JAXA) 國中 均 (ISAS/JAXA)	「高速プラズマ流でのイオン加熱手法の開発」 ○萩原 達也 (東北大・院) 安藤 晃 (東北大)
11:10 ～ 11:30	「極小磁場と進行波イオン加速を用いたイオンエンジン」 ○上原 和也 (原研・那珂核融合研) 定本 嘉郎 (上越教 育大) 内田 典弘 (日本アドバンスシステムズ)	「磁場重畳型MPDの動作特性」 ○駒込 敏弘 (東北大・院) 安藤 晃 (東北大)
11:30 ～ 11:50	「マイクロ波放電式イオン源の内部診断」 ○碓井 美由紀(東大・院) 西山 和孝・國中 均 (ISAS/JAXA)	「5ch 平行平板 MPD を用いた電極降下電圧の推定とその妥当 性について」 ○中田 大将 (東大・院) 都木 恭一郎 (農工大) 清水 幸夫・船木 一幸・國中 均 (ISAS/JAXA) 荒川 義博 (東大)
11:50 ～ 12:10	「マイクロ波放電型イオンスラスタ $\mu 20$ の開発状況」 ○西山 和孝 (ISAS/JAXA) 細田 聡史 (ISAS/JAXA) 豊田 康裕 (東大・院) 清水 幸夫・國中 均 (ISAS/JAXA)	「外部磁場を用いた MPD 推進機に関する数値的研究」 ○李 鎬式 (東北大・院) 上野 和之 (東北大) 佐宗 章弘 (名大) 澤田 恵介 (東北大)
12:10 ～ 13:10	昼 食	

会場	A 会場	B 会場
司会	[招待講演] 國中 均 (ISAS/JAXA)	
13:10 ～ 13:50	「核融合研究に学ぶスパッタリング率計測の複雑性」 ○和田 元 (同志社大) 剣持 貴弘 (同志社大)	
13:50 ～ 14:00	休 憩	
司会	[アドバンス概念] 大津 広敬 (静大)	[JIEDI ワークショップ] 14:00～17:00 船木 一幸・大川恭志 (IAT/JAXA)
14:00 ～ 14:20	「電離層プラズマ流を利用した姿勢制御のためのトルク測定およびホールスラストにおけるスワールトルク計測」 ○大上 美帆(崇城大・院)小泉 宏之・國中 均 (ISAS/JAXA) 西田 迪雄(崇城大)	<JIEDI プロジェクトの概要> 「イオン加速グリッド耐久性評価用数値解析 JIEDI ツールの研究開発」 船木 一幸 (ISAS/JAXA)・JIEDI チーム <イオンエンジングリッド解析> 「粒子法によるイオンエンジングリッド損耗解析」 ○宮坂 武志(岐阜大)安里 勝雄(岐阜大) 小林 勉(岐阜大・学)柴田 悠基(岐阜大・院) 「ワークステーションを用いたイオンエンジングリッド解析の検討」 ○八田 真児(MUSCAT)趙 孟佑(九工大) <スパッタリング> 「低エネルギーXe 原子による炭素スパッタリングの分子動力学シミュレーション」 ○村本 哲也(岡山理大) 剣持 貴弘(吉備国際大) 百武 徹(岡山大) 西田 迪雄(崇城大) 「スパッタリング解析コード ACAT, ACAT-DIFFUSE を用いたイオンエンジン材料損耗評価」 ○剣持 貴弘(吉備国際大)村本 哲也(岡山理科大) 百武 徹(岡山大) 西田 迪雄(崇城大) <休 憩> <実験技術> 「2 万時間耐久試験後イオン加速グリッドの損耗形状測定」 ○碓井 美由紀(東大・院)國中 均 (ISAS/JAXA) 「可視化イオンエンジンによるイオン抽出系評価」 ○中山 宜典(防衛大) 寺浦 康弘(防衛大・院)中野 正勝(都立産技高専) 「フラットベッドスキャナーによる平板 C/C グリッドの孔径分布計測」 ○豊田 康裕(東大・院)西山 和孝・國中 均 (ISAS/JAXA) <オープンディスカッション> JIEDI ツールの開発と電気推進設計ツールの今後 ・多孔イオンエンジングリッドの数値解析 ・中和器・イオン源・ホールスラストの数値解析
14:20 ～ 14:40	「欧米での先端推進物理学の研究動向－真空場による推力生成－」 ○南 善成 (Space Technology Research Office)	
14:40 ～ 15:00	「原子力電気推進システム搭載用小型原子炉の設計」 ○永田 英隆(九大・院) 小谷 優介・林田 憲治(九大・学)松田 伸夫(九大・院) 梶村 好宏・山本 直嗣・中島 秀紀(九大)	
15:00 ～ 15:20	「ダストプラズマを用いた宇宙推進用固体粒子加速装置におけるダストの帯電特性に関する研究」 ○水野 淳生(静大・院)小川 卓哉・黒瀬 雄平(静大・学)中嶋 純一(静大・院)山極 芳樹・大津 広敬(静大)	
15:20 ～ 15:40	「火星高層大気研究のためのMPDアークジェットの応用検討」 ○清水 幸夫 (ISAS/JAXA) 中田 大将(東大・院) 寺田 直樹 (NECT) 國中 均 (ISAS/JAXA)	
15:40 ～ 15:45	休 憩	
司会	[パルスプラズマスラスト s] 各務 聡(九工大)	
15:45 ～ 16:05	「固体点火薬を推進剤に用いた同軸型 PPT」 ○岡部 周平(九工大・院)各務 聡(九工大) 中野 正勝(都立産技高専)橘 武史(九工大)	
16:05 ～ 16:25	「電熱加速型パルスプラズマスラスト流れ場の2次元数値計算」 ○杉原 広和(大阪工大・院)宮井 勇樹・黒木 俊祐・吉本 剛(大阪工大・学)田原 弘一(大阪工大)	

—非化学推進—

会場	A会場	B会場
16:25 ～ 16:45	「粉体推進剤パルス型プラズマスラスタの高精度推力測定」 ○齊藤 健史（東大・院）小泉 宏之・國中 均（ISAS/JAXA）	
16:45 ～ 17:05	「フォトダイオードを用いたパルスプラズマスラスタの噴出速度測定」 ○松井 弘樹（都立科技大・学）佐々木 翼・向井 雅之・新谷 剛平（首都大・院）窪田 裕毅（都立科技大・学） 青柳 潤一郎・竹ヶ原 春貴（首都大）	

次のように略記致しました。

総合技術研究本部

Institute of Aerospace Technology →IAT/JAXA

宇宙科学研究本部

Institute of Space and Astronautical Science →ISAS/JAXA

〈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

