

第4回 ハイブリッドロケットシンポジウムプログラム

開催日 2022年2月14日(月)

会場：オンライン ZOOM

(○印講演者)

発表15分+質疑応答(5分以内)

【8:50~9:00】

【開会の挨拶】

嶋田 徹 (JAXA)

【理論と解析】

座長 高野 敦 (神奈川大)

【9:00~9:20】

HR-2021-01

音速を超える超小型ハイブリッドロケットの抗力・安定微係数の推算

○中尾 仁(神大・学)・ユウ リエイ(神大・学)・高野 敦(神大)・喜多村 竜太(神大)

【9:20~9:40】

HR-2021-02

ハイブリッドロケットモータにおける解析モデルとその弾道特性再現法への応用

○Sicat Maxime(東大・院)・嶋田 徹(JAXA)・Carmicino Carmine(Baker Hughes)

【9:40~10:00】

HR-2021-03

ハイブリッドロケット内部乱流拡散燃焼流の圧力型スキームによる数値解析

○竹下 聡人(東大・院)・嶋田 徹(JAXA)

【10:00~10:20】

HR-2021-04

固相表面温度への依存性を有する燃料後退速度の指数に関する理論的研究

○森田 貴和(東海大)・楊 彦声(東海大・院)

【10:20~10:40】

HR-2021-05

ノーズコーン形状の異なるハイブリッドロケットの飛行シミュレーション

○中山 昇(信大)・関 啓亮(信大)・榊 和彦(信大)・森吉 貴大(JAXA)・丸 祐介(JAXA)

【10:40~11:00】

HR-2021-21

高度15kmを目指したハイブリッドロケットの打ち上げ結果及び評価

○高野 敦(神奈川大)・我那覇 七海(神大・学)・吉野 啓太(神大・学)・欧 正葆(神大・学)・杉本 慶隆(神大・学)・崎山 英努(神大・学)・檜山 響太郎(神大・学)・福島 優希(神奈川大・学)・ユウ リエイ(神大・学)・多田 隼人(神大・学)・天沼 響(神大・学)・岡村 元太(神大・学)・渡邊 舜也(神大・学)・中尾 仁(神大・学)・五十嵐 裕貴(神奈川大・院)・喜多村 竜太(神奈川大)・船見 祐揮(防衛大)・高橋 賢一(日大)・高橋 晶世(日大)・國廣 愛彦(FHJ)・三宅 真(FHJ)・正井 卓馬(神奈川大)・植村 寧夫(神奈川大)

休憩(10分) 11:00~11:10

【燃焼特性と制御(1)】

座長 高橋 賢一 (日大)

【11:10~11:30】

HR-2021-06

酸化剤流旋回流中におけるニクロム線の寸法および酸素流量の着火特性への影響

○福永 裕生(九工大・学)・北川 幸樹(九工大)

【11:30~11:50】

HR-2021-07

低融点燃料を用いたハイブリッドロケットのスケール効果に関する研究

○安永 尚生(福岡大・学)・川端 洋(福岡大)

【11:50~12:10】

HR-2021-08

ハイブリッドロケット用観察窓付き淀み点燃焼器の開発と燃料後退速度測定

○合谷 慎也(福岡大・学)・鮫島 達志(福岡大・学)・川端 洋(福岡大)

【12:10~12:30】

HR-2021-09

WAX系固体燃料の性能向上を目的としたボロン粉末とアルミニウム粉末のテルミット反応の検討

○川澄 祥久(日大・院)・高橋 晶世(日大)・高橋 賢一(日大)

【12:30~12:50】

HR-2021-10

自己加圧式ハイブリッドロケットのPID制御によるスロットリング

○山岸 晃己(室工大・院)・中田 大将(室工大)・安田 一貴(室工大)・椎名 達彦(室工大・院)・アン イヨン(室工大・院)・夢田 卓矢(室工大・院)・橋本 侑菜(室工大・学)・江口 光(室工大)・内海 政春(室工大)

休憩(60分) 12:50~13:50

【燃焼特性と制御(2)】

座長 北川 幸樹 (九工大)

<b>【13：50～14：10】</b>
HR-2021-11 可視化によるロケット点火用固体燃料トーチの燃焼形態の解明 ○井上 翔太(北大・院)・平井 翔大(北大・院)・深田 真衣(北大・院)・高田 裕亮(北大・院)・永田 晴紀(北大)・ケンプス ランドン(北大)
<b>【14：10～14：30】</b>
HR-2021-12 低濃度過酸化水素水を酸化剤に用いるハイブリッドロケットの保炎に関する研究 ○高田 裕亮(北大・院)・岩永 昂大(北大・院)・井上 翔太(北大・院)・小野 玄太(北大・学)・佐原 宏典(都立大)・飯塚 俊明(小山高専)・脇田 督司(北大)・ケンプス ランドン(北大)・永田 晴紀(北大)
<b>【14：30～14：50】</b>
HR-2021-13 超小型ハイブリッドモーターの実現に向けた水-マグネシウム燃焼場の観測 ○西井 啓太(東大)・小泉 宏之(東大)・小紫 公也(東大)
<b>【14：50～15：10】</b>
HR-2021-14 ポート径精度が端面燃焼式ハイブリッドロケットの逆火現象に及ぼす影響 ○鈴木 翔(北大・院)・奥田 椋太(クボタ)・津地 歩(IST)・三輪 拓実(北大・院)・脇田 督司(北大・工)・永田 晴紀(北大・工)
<b>【15：10～15：30】</b>
HR-2021-15 加速度環境におけるパラフィンワックス燃料後退速度の可視化システム開発 ○根木 智也(九工大・院)・小澤 晃平(九工大)・坪井 伸幸(九工大)・立山 亮介(九工大・院)・大宮 一志(九工大・学)・中田 大将(室工大)・内海 政春(室工大)
休憩 (10分) 15：30～15：40
<b>【システム開発と打上試験】</b> 座長 永田 晴紀 (北大)
<b>【15：40～16：00】</b>
HR-2021-16 ハイブリッドロケットの音響振動にさらされる計測器の不具合とエンジン内プリチャンバの効果 欧 正葆(神大・学)・○我那覇 七海(神大・学)・高野 敦(神大)・喜多村 竜太(神大)・正井 卓馬(神大)・植村 寧夫(神大)・船見 祐揮(防衛大)
<b>【16：00～16：20】</b>
HR-2021-17 CFRPタンクの開発 多田 隼人(神大・学)・○天沼 響(神大・学)・高野 敦(神大)・喜多村 竜太(神大)・正井 卓馬(神大)・植村 寧夫(神大)
<b>【16：20～16：40】</b>
HR-2021-18 LOXの熱伝達特性計測システムの改良と評価実験 ○福田 次朗(九工大・学)・松井 康平(九工大)・北川 幸樹(九工大)
<b>【16：40～17：00】</b>
HR-2021-19 外ねじ式ハイブリッドロケットエンジンの開発及び試験結果 ○杉本 慶隆(神大・学)・吉野 啓太(神大・学)・高野 敦(神大)・喜多村 竜太(神大)・欧 正葆(神大・学)・我那覇 七海(神大・学)・崎山 英努(神大・学)・檜山 響太郎(神大・学)・五十嵐 裕貴(神大・院)・船見 祐揮(防衛大)・正井 卓馬(神大)・植村 寧夫(神大)
<b>【17：00～17：20】</b>
HR-2021-20 Ti-6Al-4Vによるハイブリッドロケット酸化剤タンクの開発 ○五十嵐 裕貴(神奈川大・院)・高野 敦(神奈川大)・喜多村 竜太(神奈川大)・正井 卓馬(神奈川大)・植村 寧夫(神奈川大)・政木 清考(沖縄工業高専)・中山 昇(信州大)・堤 健児(ツツミ産業)・下川 養雄(ツツミ産業)・長谷川 真人(ツツミ産業)・蓮沼 将太(青山学院大)
<b>【17：20～17：40】</b>
WRAP-UP 嶋田 徹 (JAXA)
<b>【20：00～】</b>
オンライン (ZOOM)懇親会 -参加希望者のみ 参加希望者は <a href="mailto:shimada.toru@jaxa.jp">shimada.toru@jaxa.jp</a> までメールで連絡してください。