

プログラム

5月22日(火)

開会 (研修1 9:40~9:50)

開会の辞 年会実行委員長 原 民男 (日本カーリット(株) 営業本部長)
挨拶 火薬学会長 三宅 淳巳 (横浜国立大学 先端科学高等研究院 教授)

一般講演

Session 1. プロペラント (I) (研修1 9:50~10:35)

座長: 伊里 友一朗(横国大)

1. 金属酸化物を添加した硝酸アンモニウム/過塩素酸アンモニウム系推進薬の燃焼ガス組成
○中迫 友康*(福岡大), 松永 浩貴(福岡大), 東 英子(福岡大), 加藤 勝美(福岡大)
2. 連続光レーザ/浸透式インジェクタを用いたイオン性液体推進薬の着火制御
○伊東山 登*(東京大), 羽生 宏人(JAXA)
3. アンモニウムジニトラミド系高エネルギーイオン液体の熱分解および着火挙動の解析
○松永 浩貴(福岡大), 加藤 勝美(福岡大), 羽生 宏人(JAXA), 野田 賢(福岡大), 三宅 淳巳(横国大)

Session 2. 燃焼・分解・反応 (I) (研修1 10:45~11:45)

座長: 松永 浩貴(福岡大)

4. ヒドラジン/四酸化二窒素の液相詳細反応モデル
○丹野 豪太*(横国大), 伊里 友一朗(横国大), 三宅 淳巳(横国大)
5. 低融点熱可塑性樹脂を用いたハイブリッドロケット燃料の熱分解挙動に関する実験的研究
○坂野 文菜*(千葉工大), 和田 豊(千葉工大), 三島 有二(神戸工業試験場), 加藤 信治(型善), 堀 恵一(JAXA), 長瀬 亮(千葉工大)
6. アンモニウムジニトラミド系イオン液体推進剤の凝縮相における反応性解析
○塩田 謙人*(横国大), 伊里 友一朗(横国大), 松永 浩貴(福岡大), 羽生 宏人(JAXA), 三宅 淳巳(横国大)
7. 無機塩を添加した各種ポリマーの解体性に関する研究
○鳥越 瑛裕*(福岡大), 東 英子(福岡大), 池田 将啓(旭化成), 西田 聖二(旭化成), 加藤 勝美(福岡大)

Session 3. 安全・環境（Ⅰ）（研修2 9:50～10:35）

座長：松尾 亜紀子（慶大）

8. 数値シミュレーションを用いた有機ハイドライド型水素ステーションにおけるプール火災の影響度解析
○鈴木 智也*（横国大），伊里 友一朗（横国大），古田 智史（石油エネルギー技術センター），
高井 康之（石油エネルギー技術センター），三宅 淳巳（横国大）
9. PETNの起爆モデルを考慮した爆風に関する数値解析
○杉山 勇太（産総研），松村 知治（産総研），若林 邦彦（産総研）
10. 衝撃波管から解放される弱い爆風のスケール化に関する検討
○杉山 勇太（産総研），松村 知治（産総研），若林 邦彦（産総研）

Session 4. 安全・環境（Ⅱ）（研修2 10:45～11:45）

座長：佐藤 嘉彦（安衛研）

11. 電気的酸化手法を用いて電子状態を制御したトリアゾール類の熱安定性に関する研究
○森 可奈絵*（横国大），跡部 真人（横国大），熊崎 美枝子（横国大）
12. 金属酸化物を添加したニトロセルロースの熱分解特性
○矢永 怜*（福岡大），東 英子（福岡大），松永 浩貴（福岡大），岡田 賢（産総研），石原 悠（旭化成），
加藤 勝美（福岡大）
13. 硝酸エステルの安定度評価方法に関する研究 -Abe1 試験と熱分析結果の比較-
○加藤 勝美（福岡大），福井 里望（福岡大），松永 浩貴（福岡大），東 英子（福岡大），藤原 和彦（日油），
佐分利 禎（産総研），岡田 賢（産総研）
14. 硝酸エステルの安定度評価方法に関する研究 -NO_x 発生挙動と熱分析結果の比較-
○加藤 勝美（福岡大），福井 里望（福岡大），松永 浩貴（福岡大），東 英子（福岡大），藤原 和彦（日油），
佐分利 禎（産総研），岡田 賢（産総研）

評議員会 (研修2 12:00～12:45)

第78回通常総会 (研修1 12:55～13:55)

学会賞受賞講演 (研修1 14:05～15:35)

座長：堀 恵一（JAXA）

15. 学術賞：飯田 光明 君（産業技術総合研究所）
「不安定物質の熱爆発ハザード評価」
16. 論文賞：杉山 勇太 君（産業技術総合研究所）
「地中式火薬庫爆発による爆風の角度指向性に関する実験と数値解析」
17. 技術賞：伊里 友一朗 君（横浜国立大学）
「硝酸アンモニウムの分解反応解析」

18. 奨励賞 : 松永 浩貴 君 (福岡大学)

「アンモニウムジニトラミドおよびそれを基剤としたイオン液体推進剤の熱特性解析」

19. 奨励賞 : 前田 慎市 君 (埼玉大学)

「気体デトネーション駆動高速ガス銃を用いた高速飛行体周りの衝撃波誘起燃焼に関する研究」

一般講演

Session 5. プロペラント (II) (研修1 15:50~16:35)

座長: 甲賀 誠 (防衛大)

20. 蠕動運動型ラバー混合器を用いたコンポジット推進薬捏和技術の研究

○岩崎 祥大*(総研大), 芦垣 恭太(中央大), 萩原 大輝(中央大), 松本 幸太郎(JAXA),
田上 賢悟(プログレステクノロジー), 山田 泰之(中央大), 中村 太郎(中央大), 羽生 宏人(JAXA)

21. アンモニウムジニトラミドの凝縮相熱分解に関する詳細反応モデルの検証と改良

○伊里 友一朗(横国大), 三宅 淳巳(横国大)

22. 高分子燃料を添加したハイブリッドロケット用固体燃料の特性

○木下 凱人*(日本大), 中島 健太(日本大), 松本 有輝(日本大), 高橋 賢一(日本大)

Session 6. 煙火 (研修2 15:50~16:35)

座長: 岡田 賢 (産総研)

23. 煙火組成物の摩擦感度に及ぼす湿度履歴の影響

○具島 弥未*(福岡大), 松永 浩貴(福岡大), 東 英子(福岡大), 出雲 允生(産総研),
若林 邦彦(産総研), 松井 郁水(日本煙火協会), 畑中 修二(日本煙火協会), 加藤勝美(福岡大)

24. 酸化剤/Mg 混合物におけるカルボン酸塩の劣化防止作用に関する研究

○西脇 洋佑(横国大), 松永 猛裕(産総研), 熊崎 美枝子(横国大)

25. 煙火組成物の機械的感度に及ぼす温湿度の影響

○具島 弥未(福岡大), 古荘 貴章(福岡大), 松永 浩貴(福岡大), 東 英子(福岡大),
出雲 允生(産総研), 若林 邦彦(産総研), 松井 郁水(日本煙火協会), 畑中 修二(日本煙火協会),
加藤勝美(福岡大)

特別講演 (I) (研修1 16:45~17:45)

座長: 田中 雅文(防衛大)

26. 産業化が加速する宇宙開発利用分野の技術開発動向

羽生 宏人 氏 (JAXA)

懇親会 (5階 機械振興倶楽部 18:00~20:00)

5月23日(水)

一般講演

Session 7. プロペラント (III) (研修1 9:50~10:35)

座長：羽生 宏人 (JAXA)

27. 燃焼中断されたロケットモータの再点火器実験

○山上 真史*(防衛大), 明珎 陽介(防衛大), 岡田 光祐(防衛大), 神鳥 剣都(防衛大),
式部 祐太郎(防衛大), 東之菌 幸晋(防衛大), 田中 雅文(防衛大)

28. GAP系推進薬を用いた超小型衛星用小型スラスタの開発

○幡野 慎太郎*(千葉工大), 坂野 文菜(千葉工大), 和田 豊(千葉工大), 長谷川 宏(日油),
小田 達也(日油), 堀 恵一(JAXA)

29. 噴霧乾燥法による微粒多孔質過塩素酸アンモニウムの調製

○土屋 範洋*(防衛大), 甲賀 誠(防衛大)

Session 8. プロペラント (IV) (研修1 10:45~11:45)

座長：高橋 賢一(日本大)

30. アンモニウムジニトラミド系液体推進剤の新規組成の探索

○戸丸 貴行(カーリットHD), 高橋 拓也(カーリットHD), 久保田 一浩(カーリットHD)

31. アンモニウムジニトラミド系イオン液体推進剤の組成探索と性能評価手法

○塩田 謙人(横国大), 伊里 友一朗(横国大), 松永 浩貴(福岡大), 羽生 宏人(JAXA),
三宅 淳巳(横国大)

32. アンモニウムジニトラミド系イオン性液体の気相詳細反応モデル構築と妥当性評価

○伊東山 登(東京大), 伊里 友一朗(横国大), 三宅 淳巳(横国大), 羽生 宏人(JAXA)

33. 銅化合物を添加したアンモニウムジニトラミド系液体推進剤の物性および燃焼特性

○高橋 拓也*(カーリットHD), 久保田 一浩(カーリットHD), 松永 浩貴(福岡大)

Session 9. 安全・環境 (III) (研修2 9:50~10:35)

座長：大谷 清伸(東北大)

34. 地中式火薬庫模型庫口からの爆風伝播の方位角特性の可視化計測

○佐藤 匠*(東海大), 小田切 太郎(東海大), 水書 稔治(東海大), 松村 知治(産総研),
杉山 勇太(産総研), 若林 邦彦(産総研)

35. 直管底面に配置されたガラスビーズによる爆風圧低減効果

○保前 友高(富山高専), 志村 啓(慶應大), 杉山 勇太(産総研), 若林 邦彦(産総研),
松村 知治(産総研), 中山 良男(産総研)

36. 管内を伝播する爆風と堆積粒子の干渉による低減効果に関する数値解析

○志村 啓(慶應大), 松尾 亜紀子(慶應大), 保前 友高(富山高専), 杉山 勇太(産総研)

Session 10. 燃焼・分解・反応（Ⅱ）（研修2 10:45～11:45）

座長：吉野 悟(日本大)

37. ポリフェノール類およびイオン液体添加ニトロセルロースの熱的挙動
○杉浦 拓真*(福岡大), 東 英子(福岡大), 松永 浩貴(福岡大), 加藤 勝美(福岡大)
38. 相安定化硝安の調製及びサイクル熱分析（Ⅲ）
○戸田 愛介*(防衛大), 田中 雄斗(防衛大), 伊達 新吾(防衛大)
39. TG-DTA-infiTOFMS を用いたイオン液体系推進剤の熱-生成ガス同時分析
○伊里 友一郎(横国大), 塩田 謙人(横国大), 佐藤 健太(NETZSCH Japan), 三宅 淳巳(横国大)
40. 水分による GN/BCN の劣化とその影響
○西脇 洋佑(横国大), 熊崎 美枝子(横国大)

特別講演（Ⅱ）（研修1 13:00～14:00）

座長：三宅 淳巳(横国大)

41. 猟銃及び猟用火薬について
見上 攻 氏（一般社団法人 日本火薬銃砲商組合連合会 会長）

一般講演

Session 11. エネルギー物質（研修1 14:10～15:10）

座長：保前 友高(富山高専)

42. セグメント比を調整した Poly-AMMO-PU の合成と熱的特性
○吉野 悟(日本大), 志田 浩(日本大), 小森谷 友絵(日本大), 坂本 恵一(日本大)
43. コンボジット推進薬の爆発影響に関する研究（第1報：爆風圧）
○松村 知治(産総研), 杉山 勇太(産総研), 久保田 士郎(産総研), 佐分利 禎(産総研),
和田 有司(産総研), 飯田 光明(産総研), 中山 良男(産総研), 緒方 雄二(産総研),
若林 邦彦(産総研)
44. 爆風に対する地中式火薬庫モデルの断面積変化の影響に関する研究（Ⅰ）-実験-
○杉山 勇太(産総研), 若林 邦彦(産総研), 松村 知治(産総研), 中山 良男(産総研)
45. 爆風に対する地中式火薬庫モデルの断面積変化の影響に関する研究（Ⅱ）-数値解析-
○杉山 勇太(産総研), 若林 邦彦(産総研), 松村 知治(産総研), 中山 良男(産総研)

Session 12. ガス爆発・衝撃（研修1 15:20～16:20）

座長：前田 慎市(埼玉大)

46. 円形障害物を有する管内における酸水素予混合気中のデトネーション遷移に関する2次元数値解析：
火炎伝播形態と格子解像度の影響
○坪井 伸幸(九工大), 村山 健太(九工大), 吾郷 愛由(九工大), 小澤晃平(九工大),
ジェミンスカ エディータ(上智大), 林 光一(青学大)

47. 閉空間内水素漏えいにおける強制換気が水素濃度分布に与える影響

○朝原 誠(岐阜大、産総研)

48. 高速度 BOS 法 (Hi-BOS) による超音速自由飛行体周囲の流れ場可視化

○水書 稔治(東海大), 佐藤 匠(東海大), 早川 芳仁(日本工機), 松崎 伸一(日本工機)

49. 水中閉空間内微小爆薬による衝撃波挙動の数値模擬

○大谷 清伸(東北大), 小川 俊広(東北大)

Session 13. 安全・環境 (IV) (研修2 14:10~15:10)

座長: 村田 健司(日本工機)

50. 事故分析手法 PFA を用いた火薬類の事故事例分析 (XIV)

○阿部 祥子(産総研), 牧野 良次(産総研), 伊藤 貴子(産総研), 鈴木 真紀(産総研),
中島 農夫男(産総研), 若倉 正英(産総研), 和田 有司(産総研)

51. 火薬類の安定度試験に関する JIS 開発 (II)

○岡田 賢(産総研), 加藤 和彦(産総研), 秋吉 美也子(産総研), 松永 猛裕(産総研),
山口 潤仁(日本火薬工業会)

52. 発炎筒の環境への取り組みについて

○市川 義人(日本カーリット), 渡邊 章範(日本カーリット), 山片 悠太(日本カーリット),
渡部 裕平(日本カーリット), 永山 清一郎(日本カーリット), 山口 容史(日本カーリット)

53. 官能基の種類による有機物-硝酸反応の挙動変化

○佐藤 嘉彦(安衛研)

Session 14. 煙火・発破 (研修2 15:20~16:20)

座長: 伊達 新吾(防衛大)

54. 煙火のクロセット星製造作業の危険性 (II) —チタン粉入り A1 系組成物—

○松井 郁水(日本煙火協会), 大貫 学(日本煙火協会), 畑中 修二(日本煙火協会)

55. 煙火のクロセット星製造作業の危険性 (III) —金属粉入り黒色火薬—

○松井 郁水(日本煙火協会), 大貫 学(日本煙火協会), 畑中 修二(日本煙火協会)

56. 爆轟反応速度計測法の基礎的検討 (1)

○村田 健司(日本工機)

57. 動的破砕による杭頭処理工法における装薬条件の最適化

○竹内 博幸(五洋建設), 松家 武樹(熊本高専), 中村 聡磯(カヤク・ジャパン), 長野 正幸(相模工業)

表彰・閉会 (研修1 16:30~17:00)

一般社団法人火薬学会 会長 三宅 淳巳

*講演表彰審査対象者

【会場案内】

機械振興会館

〒105-0011 東京都港区芝公園 3-5-8 Tel : 03-3434-8216

- 東京メトロ日比谷線 神谷町駅下車 徒歩 8 分
- 都営地下鉄三田線 御成門駅下車 徒歩 8 分
- 都営地下鉄大江戸線 赤羽橋駅下車 徒歩 10 分
- 都営地下鉄浅草線・大江戸線 . . . 大門駅下車 徒歩 10 分
- J R 山手線・京浜東北線 浜松町駅下車 徒歩 15 分

