

(社)火薬学会第72回通常総会並びに2012年度春季研究発表会

開催日：平成24年5月24日(木)、25日(金)
 場所：慶應義塾大学 日吉キャンパス 協生館 2F
 〒223-8526 神奈川県横浜市港北区日吉4-1-1 TEL. 045-564-2500

開 会：5月24日(木) 9:45～10:00 藤原洋記念ホール
 研究発表会：5月24日(木) 10:00～17:20 藤原洋記念ホール, 多目的教室2
 5月25日(金) 10:00～16:20 藤原洋記念ホール, 多目的教室2
 評議員会：5月24日(木) 12:00～12:55 多目的教室1
 総 会：5月24日(木) 13:00～14:10 藤原洋記念ホール
 懇 親 会：5月24日(木) 17:30～19:30 イベントホール

登録費：1名につき

一般会員（個人賛助会員、個人維持会員、正会員）

- (1) 12,000円（参加費、講演要旨集代、懇親会費を含む）
- (2) 7,000円（参加費、講演要旨集代を含む。懇親会に参加しない方）
- (3) 5,000円（懇親会のみ参加の方）

学生会員

- (1) 7,000円（参加費、講演要旨集代、懇親会費を含む）
- (2) 4,000円（参加費、講演要旨集代を含む。懇親会に参加しない方）
- (3) 3,000円（懇親会のみ参加の方）

講演要旨集：1部 3,000円（送料別）

◎研究成果を発表される方

- ・会場には液晶プロジェクタを準備いたします。ノートパソコンも用意いたしますが、基本的には個人のパソコンによる発表をお願いいたします。
- ・ご自身のパソコンを用いる場合は、セッション開始前に接続を確認して下さい。
- ・会場のパソコンを使用される場合は、MS PowerPoint 2003形式のファイルをご用意下さい。

スケジュール

月日	時 間	藤原洋記念ホール	多目的教室2
5月24日(木)	9:45～10:00	開会の辞 日本工機 加藤 幸夫 挨拶 火薬学会 越 光男	—
	10:00～10:45	Session 1. エネルギー物質 (I)	Session 3. 煙火 (I)
	10:55～11:55	Session 2. エネルギー物質 (II)	Session 4. 爆発衝撃 (I)
	12:00～12:55	評議員会 (多目的教室1)	
	13:00～14:10	第72回通常総会	—
	14:15～15:15	学会賞受賞講演	—
	15:25～16:10	Session 5. エネルギー物質 (III)	Session 6. 煙火 (II)
	16:20～17:20	特別講演 I 日本煙火協会 河野 晴行 氏	—
17:30～19:30	懇親会 (イベントホール)		
5月25日(金)	10:00～11:00	Session 7. 発破	Session 9. プロペラント
	11:10～11:55	Session 8. ガス爆発	Session 10. 安全・環境 (委員長・専門部会長会議)
	12:00～13:00	—	
	13:00～14:00	特別講演 II コリアカコー 昔 哲基 氏	—
	14:10～15:10	Session 11. 爆発衝撃 (II)	Session 13. エネルギー物質 (IV)
	15:20～16:20	Session 12. 燃焼・分解・反応	Session 14. エネルギー物質 (V)

◎発表時間（質疑応答時間を含む） 特別講演：60分 学会賞受賞講演及び一般講演：各15分

プログラム

5月24日(木)

開会 (藤原洋記念ホール 9:45~10:00)

開会の辞 年会実行委員長 加藤 幸夫 (日本工機株式会社 常務取締役)

挨拶 社団法人火薬学会 会長 越 光男

一般講演

Session 1. エネルギー物質 (I) (藤原洋記念ホール 10:00~10:45) 座長: 保前友高 (富山高専)

1. 高エネルギー物質研究戦略
○羽生宏人 (JAXA)
2. はやぶさ2/衝突体用爆薬の研究
○米澤新 (日本工機), 加藤久敦 (日本工機), 松崎伸一 (日本工機), 田子義則 (日本工機), 川堀正幸 (日本工機), 矢野英治 (日本工機), 村田健司 (日本工機), 藤垣雄一 (日本工機), 加藤幸夫 (日本工機)
3. 農業分野における発破の適用性について (V)
○松岡秀之 (カヤク・ジャパン), 黒木和弘 (カヤク・ジャパン), 重黒木旗一郎 (カヤク・ジャパン), 藤田進 (宮崎県総合農業試験場茶業支場), 緒方雄二 (産総研), 久保田士郎 (産総研), 佐分利禎 (産総研)

Session 2. エネルギー物質 (II) (藤原洋記念ホール 10:55~11:55) 座長: 佐野洋一 (九産大)

4. マイクロリアクタを用いた1-メチル-3,5-ジニトロ-1,2,4-トリアゾール (DNMT) の合成
○中山浩平 (日油), 太田俊彦 (日油)
5. 1,2,4-トリアゾール-3-オン/塩基性硝酸銅混合系の熱的挙動
○吉野悟 (日本大), 坂本恵一 (日本大)
6. 1,2,4-トリアゾール-3-オンのアルカリ金属化合物の熱分解機構に関する研究
○中野未樹人 (横国大), 吉野悟 (日本大), 熊崎美枝子 (横国大), 三宅淳巳 (横国大)
7. 分子間の電荷移動による熱分解挙動変化
○笹原康平 (横国大), 熊崎美枝子 (横国大), 三宅淳巳 (横国大)

Session 3. 煙火 (I) (多目的教室2 10:00~10:45)

座長: 松井郁水 (煙火協会)

8. 水存在下における AP/Mg の反応生成物分析
○神明奈央 (横国大), 熊崎美枝子 (横国大), 三宅淳巳 (横国大)
9. 青色火に及ぼす色火剤と金属粉の影響
○佐藤雄太郎 (足利工大), 今泉拓之 (足利工大), 丁大玉 (足利工大), 吉田忠雄 (足利工大)
10. 高窒素含有化合物を用いた低煙組成物の開発に関する研究
○今泉拓之 (足利工大), 佐藤雄太郎 (足利工大), 丁大玉 (足利工大), 吉田忠雄 (足利工大)

Session 4. 爆発衝撃 (I) (多目的教室2 10:55~11:55)

座長: 新井裕之 (科警研)

11. 統一法による爆轟速度の初期温度依存性の解析
○久保田士郎 (産総研), 佐分利禎 (産総研), 緒方雄二 (産総研), 永山邦仁 (九州大)
12. OpenFOAM を用いた爆風伝播の並列計算
○吉田正典 (爆発研究所), 熊木竜也 (爆発研究所)
13. 容器入りの水による地上爆発の爆風圧低減化
○保前友高 (富山高専), 若林邦彦 (産総研), 松村知治 (産総研), 中山良男 (産総研)
14. 脳を模擬した物質中を伝播する爆風の挙動
○中山良男 (産総研), 松村知治 (産総研), 若林邦彦 (産総研)

評議員会 (多目的教室1 12:00~12:55)

総会 (藤原洋記念ホール 13:00~14:10)

学会賞受賞講演 (藤原洋記念ホール 14:15~15:15)

座長: 新井充 (東京大)

15. 学術賞 小川 輝繁 君 横浜国立大学名誉教授・公益財団法人総合安全工学研究所専務理事
16. 技術賞 新井 裕之 君 科学警察研究所爆発研究室
「TNT の地上及び爆発チャンバー内における爆風圧計測に関する研究」
17. 技術賞 伊達 新吾 君 防衛大学校応用化学科 准教授
「G15B/CuO 混合物の燃焼に関する研究」
18. 奨励賞 中山 久広 君 防衛省技術研究本部航空装備研究所
「ホウ素/硝石系点火薬のレーザ着火の研究」

一般講演

Session 5. エネルギー物質 (III) (藤原洋記念ホール 15:25~16:10)

座長: 吉野悟 (日本大)

19. ADN の合成に関する研究
○于秀超 (細谷火工), 芝本秀文 (細谷火工), 藤里公司 (東京大), 羽生宏人 (JAXA), 堀恵一 (JAXA)
20. アンモニウムジニトラミドの熱分解に及ぼす硝酸アンモニウムの影響
○松永浩貴 (横国大), 羽生宏人 (JAXA), 三宅淳巳 (横国大)
21. ADN 系推進薬における添加物の効果
○藤里公司 (東京大), 羽生宏人 (JAXA), 芝本秀文 (細谷火工), 于秀超 (細谷火工), 三宅淳巳 (横国大), 堀恵一 (JAXA), A.B. Vorozhtsov (Tomsk State Univ.)

Session 6. 煙火 (II) (多目的教室2 15:25~16:10)

座長: 丁大玉 (足利工大)

22. Bi_2O_3 と Al の反応
○佐野洋一 (九産大), 永石俊幸 (九産大)
23. 煙火組成物の改良 DDT 試験 (アメリカ提案) (III)
○松井郁水 (煙火協会), 畑中修二 (煙火協会)
24. 発炎剤組成物の燃焼特性
○一宮聖 (カヤク・ジャパン), 木村武久 (カヤク・ジャパン), 杉原秀明 (カヤク・ジャパン), 田口琢也 (カヤク・ジャパン)

特別講演 I (藤原洋記念ホール 16:20~17:20)

座長:新井充(東京大)

25. 花火の歴史と文化

公益社団法人日本煙火協会 河野 晴行 氏

懇親会 (イベントホール 17:30~19:30)

5月25日(金)

一般講演

Session 7. 発破(藤原洋記念ホール 10:00~11:00)

座長:角谷文彦(日油)

26. 簡易装薬ホルダーを使用した鉄筋コンクリート躯体の動的破断面制御工法の開発
○中村裕一(熊本高専八代), 加藤政利(構造安全研究所), 竹内博幸(五洋建設), 中村聡磯(カヤク・ジャパン), 樋口毅(宇部興産)
27. 小規模爆破によるコンクリートサンプルの破壊制御
○西野佳奈(産総研), 久保田士郎(産総研), 佐分利禎(産総研), 緒方雄二(産総研), 新井充(東京大)
28. ガンサイザーの津波被害を受けた港湾復興工事への応用(1)
○村田健司(日本工機), 川野誠(日本工機), 矢吹健(日本工機), 藤垣雄一(日本工機)
29. ガンサイザーの津波被害を受けた港湾復興工事への応用(2)
○村田健司(日本工機), 川野誠(日本工機), 矢吹健(日本工機), 藤垣雄一(日本工機)

Session 8. ガス爆発(藤原洋記念ホール 11:10~11:55)

座長:阿部淳(CTC)

30. 爆発現象による微粒子の初期飛散に関する解析
○三浦啓晶(防衛省技本)
31. 水素/空気デトネーションの数値解析: 詳細化学反応モデルの影響
○杉安孝幸(九工大), 森井雄飛(総研大), 坪井伸幸(九工大), 林光一(青学大)
32. AUSMDV スキームによるスピンドトネーションの特性に関する数値シミュレーション
○長尾剛史(青学大), 山田英助(青学大), 林光一(青学大)

Session 9. プロペラント(多目的教室2 10:00~11:00)

座長:羽生宏人(JAXA)

33. RDX/HTPB系推進薬の燃焼特性に及ぼすRDX粒子径と含有率の影響
○納谷知希(防衛大), 甲賀誠(防衛大)
34. 珪藻土を添加したAP系コンポジット推進薬の引張り特性と燃焼速度特性
○塩屋真吾(防衛大), 納谷知希(防衛大), 甲賀誠(防衛大)
35. ダクテッドロケットに使用されるホウ素粒子の着火・燃焼特性 -酸素濃度, 圧力の影響-
○鈴木直人(日本大), 桑原卓雄(日本大)
36. 硝酸アンモニウムを用いた次世代ロケット固体推進薬に関する研究
○永山清一郎(福岡大), 加藤勝美(福岡大), 東英子(福岡大), 中野勝之(福岡大), 藤里公司(東京大), 羽生宏人(JAXA), 徳留真一郎(JAXA), 堀恵一(JAXA)

Session 10. 安全・環境（多目的教室 2 11:10～11:55） 座長：鈴木康弘（日本カーリット）

37. 化学物質の爆発安全情報 DB の公開（Ⅲ）
○松永猛裕（産総研），杉本まき子（産総研），藤久裕司（産総研），後藤義人（産総研）
38. DSC 測定における容器材質の影響
○秋吉美也子（産総研），榊原寿子（産総研），岡田賢（産総研），薄葉州（産総研），松永猛裕（産総研）
39. 単一粒子 RDX を対象とした落つい感度
○出雲充生（東京大），新井充（東京大），中山良男（産総研）

特別講演Ⅱ（藤原洋記念ホール 13:00～14:00） 座長：小川輝繁（総安研）

40. 韓国における建物解体の実情および施工例
株式会社コリアコー 昔 哲基 氏

一般講演

Session 11. 爆発衝撃（Ⅱ）（藤原洋記念ホール 14:10～15:10） 座長：久保田士郎（産総研）

41. 衝撃固化技術による製造された $\text{YBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_{7-x}$ (YBCO) の超伝導特性研究
金永国（熊本大），李採鳳（東西大），○伊東繁（沖縄高専）
42. はやぶさ 2 衝突装置／爆薬系の開発
○松崎伸一（日本工機），加藤久敦（日本工機），矢野英治（日本工機），田子義則（日本工機），川堀正幸（日本工機），米澤新（日本工機），村田健司（日本工機），藤垣雄一（日本工機），加藤幸夫（日本工機）
43. 水中衝撃波を利用したバリ取り加工技術の開発
○白本和正（崇城大），小林明義（キラ・コーポレーション），高宮一人（崇城大），藤田昌大（崇城大）
44. 水中衝撃波を利用した Mg 合金の爆発圧着におけるエネルギー制御の試み
木村竜士（熊本大），○前原弘法（熊本大），アハサンハビブ（熊本大），ルクマンビンアリ（熊本大），パラヴェサムトゥマニカンダン（熊本大），外本和幸（熊本大）

Session 12. 燃焼・分解・反応（藤原洋記念ホール 15:20～16:20） 座長：三浦啓晶（防衛省技本）

45. 超音波を用いたハイブリッドロケットの局所燃料後退速度計測
○和田豊（秋田大），勝身俊之（JAXA），堀恵一（JAXA），中山秀夫（IHI エアロスペース），木村元康（日油）
46. ガソリンによる 2 サイクルグローエンジンの数値解析
○尾藤萌（青学大），山田英助（青学大），林光一（青学大）
47. ヤシ油の代替燃料の燃焼特性
○町田拓也（青学大），山田英助（青学大），林光一（青学大）
48. 1,5'-ビ-1H-テトラゾール・グアニジン塩/酸化剤/添加剤混合物の熱分解特性に関する研究(Ⅲ)
○伊達新吾（防衛大），朝槻一仁（防衛大），西志都香（防衛大），大竹寿明（防衛大）

Session 13. エネルギー物質 (Ⅳ) (多目的教室2 14:10~15:10) 座長: 木村新太 (安衛研)

49. 硝酸アンモニウム/炭素/酸化銅(II)混合系の熱分解における生成ガス分析
○梶山一臣 (横国大), 伊里友一朗 (横国大), 三宅淳巳 (横国大)
50. 硝酸グアニジン/硝酸アンモニウム/添加物の燃焼特性(2)
○大竹寿明 (防衛大), 伊達新吾 (防衛大)
51. 酸化剤を含有した接着剤の熱分解挙動
○加藤勝美 (福岡大), 佐伯展幸 (福岡大), 東英子 (福岡大), 杉本雅彦 (旭化成ケミカルズ), 中野勝之 (福岡大)
52. エマルジョン爆薬の安定性機構の解明Ⅱ
○生駒薫 (日油), 田中健司 (日油), 太田俊彦 (日油)

Session 14. エネルギー物質 (Ⅴ) (多目的教室2 15:20~16:20) 座長: 太田俊彦 (日油)

53. 噴霧乾燥法による硝酸アンモニウムの防湿化および相安定化 (第1報)
○永山清一郎 (福岡大), 加藤勝美 (福岡大), 東英子 (福岡大), 中野勝之 (福岡大), 原圭一郎 (福岡大), 林政彦 (福岡大), 羽生宏人 (JAXA), 和田祐典 (産総研), 新井充 (東京大)
54. 噴霧乾燥法による硝酸アンモニウムの防湿化および相安定化 (第2報)
○永山清一郎 (福岡大), 加藤勝美 (福岡大), 東英子 (福岡大), 中野勝之 (福岡大), 羽生宏人 (JAXA), 和田祐典 (産総研), 和田有司 (産総研), 塚原祐介 (旭化成ケミカルズ), 熊谷恒佑 (旭化成ケミカルズ), 新井充 (東京大)
55. 示差型断熱熱量計による有機過酸化物の熱的危険性評価
○木村新太 (安衛研)

会場案内:

慶應義塾 協生館
<http://www.kcc.keio.ac.jp/>
アクセス: 東急東横線・東急目黒線・
横浜市営地下鉄グリーンライン
日吉駅 徒歩1分

