

平成19年度事業報告

1. 火薬類に関する調査研究

各専門部会及び委員会は下記のように部会を開催し、研究、討論、講演会及び見学会を実施した。

(1) 爆発安全専門部会

- 第4回 平成19年4月16日(金)14:30～17:00 於 日本火薬工業会会議室
議事 1. 学会規格の見直しに関する検討(砂上殉爆試験、密閉殉爆試験、爆轟起爆試験1) 2. 話題提供(平成18年度火薬類保安技術実験:産総研中山良男)
- 第5回 平成19年7月17日(火)15:00～17:30 於 日本火薬工業会会議室
議事 1. 見学会について 2. 学会規格の見直しに関する検討(22mm鋼管試験、28mm鋼管試験)
3. 話題提供(IGUS-EPP2007概要報告-煙火, ANE の話題を中心に-:産総研岡田賢)
- 第6回 平成19年9月19日(水)14:30～17:00 於 日本火薬工業会会議室
議事 1. 見学会について 2. 学会規格の見直しに関する検討(砂上殉爆試験、22mm鋼管試験、28mm鋼管試験、塩ビ雨どい試験、カートン試験) 3. 話題提供("15th APS Topical Conference on Shock Compression of Condensed Matter"報告:産総研若林邦彦)
- 遠距離見学会 平成19年10月10日(水)14:00～17:00
(株)神戸製鋼所 苅田無害化処理施設 福岡県京都郡苅田町鳥越町地先
- 第7回 平成19年12月11日(火)14:30～17:00 於 日本火薬工業会会議室
議事 1. 見学会について 2. 学会規格の見直しに関する検討(砂上殉爆試験、22mm鋼管試験、28mm鋼管試験、塩ビ雨どい試験、カートン試験) 3. 話題提供(ICT国際会議報告:防衛大伊達新吾、煙火関係の経済省委託全火協事業(実験)概要報告:産総研飯田光明)
- 第8回 平成20年2月27日(水)14:30～17:20 於 日本火薬工業会会議室
議事 1. 見学会について 2. 学会規格の見直しに関する検討(弱雷管試験、カードギャップ試験1)
3. 話題提供(平成19年度経済省野外実験(矢臼別)概要報告:産総研中山良男)
- 近距離見学会 平成20年3月27日(木)15:00～17:00
東京工業大学 スーパーコンピューティング・グリッドシステム「TSUBAME」 目黒区大岡山 2-12

(2) 発破専門部会

- 第219回 平成19年3月30日(水)15:00～17:00 於 日本火薬工業会会議室
1. 議事:(1)「発破工学ハンドブック」の宣伝:在庫が沢山ある。学会誌等に宣伝広告を載せる。1Aの半分。広告料金は無料。橋爪委員より広告用の案が示される。他に良いデザインがあれば、火薬学会事務局へ(2)「The Asian-Pacific Symposium on Techniques of Blasting 2007」について:5月9日,10日に中国昆明で開催される。(3)「日中発破技術会議について」:川村委員より日程の説明があり,日程は以下の通り9月18日(火):会議およびレセプション(名古屋大学野依記念館),名古屋宿泊9月19日(水):火薬工場の見学(日本油脂武豊工場),鳥羽宿泊(日本式旅館)9月20日(木):採石場の見学(鳥羽),中部国際空港,名古屋駅へ,解散17日の宿泊については検討する。
- 2. 講演会「最近の非鉄金属鉱業の動向」 増田信行氏 独立行政法人 石油天然ガス・金属鉱物資源機構(JOGMEC)
- 第220回 平成19年7月4日(水)15:00～17:20 於 日本火薬工業会会議室
1. 議事:(1)「日中発破技術会議について」:名古屋大学で9月18-20日に開催。事務局:勝山,橋爪,川村,緒方4名準備状況を報告(2)渋谷、天然ガス爆発事故について報告(加藤)(3)講演会「LPG 岩盤

備蓄工事の概要(波方基地)大林組・飛島建設・鴻池組共同企業体・波方基地ブタン貯槽工事工事事務所現場代理人・所長 小笠原光雅 氏

○第221回 平成19年9月18日～20日 於 名古屋大学・野依記念館

1. 議題:(1)第2回日中韓火薬・発破に関する国際会議(出席者:日本16名、中国18名、韓国9名、合計43名、発表件数12件)

○第222回 平成19年11月22日(木):15:00～17:00 於 日本火薬工業会会議室

1. 議事:(1)火薬学会関係の報告・日中韓国火薬・発破技術交流会を9月18日～20日に行った。(2)他学会協会関係の報告(3)見学会について・黒部第3発電所の見学は来年度に実施する。(4)講演会(イ)「オーストラリアにおけるエマルジョン爆薬のサイトミキシングについて」石灰石鉱業協会 瀧上 技術課長(ロ)「The First Asian-Pacific Symposium on Blasting Techniques」The 2nd International Conference of Explosives and Blasting」報告者 勝山 邦久

○第223回 平成20年1月7日(月):15:00～17:00 於 日本火薬工業会会議室

1. 議題:(1)20年度の国内見学会について(2)第3回日中韓国際会議について(3)DVD 上映「近代土木を築いた人々」

(3)プロペラント専門部会

○第126回:平成19年年8月7日(金)13:30～16:45 於 日本火薬工業会会議室

議題:1. 第38回 ICTに参加して:講師・・田中 2. ロケットモータの圧力指数に関して

○第127回:平成19年12月13日(金)13:30～16:55 於 日本火薬工業会会議室

議題:1. 第5回のプロペラント/パイロラントワークショップ:講師・・栗原

2. 7th International Symposium on Special Topics in Chemical Propulsion・・甲賀

○第128回:平成20年3月14日(金)13:30～16:30 於 日本火薬工業会会議室

議題:1. JAFoE のロケット関連に関して:講師・・長谷川 2. AIAA サイエンス会議に参加して・・大淵
プロペラント部会サブ研究会:宇宙産業技術研究会

座長:羽生 宏人(ISAS/JAXA)

野副克彦(日本カーリット), 清家誉志男(NOF), 芝本秀文(細谷火工), 伊藤旭人(NGK), 笹平理朗(旭化成ケミカルズ)

H19年度サブ研究会:宇宙産業技術研究会では、18年度の検討において検討を行った案件であるテルミット反応を応用した電離層観測支援装置の開発研究を進め、9月2日にJAXAの観測ロケットにて飛翔実験を行った。

開発品については所定の成果を得ることができ、装置の基本原理ならびに新しい安全装置の技術を確立した。

(4)火工品専門部会

火工品部会は、煙火部会および自動車安全部品部会と合同で、工場、研究所等の見学会および講演会を三回開催した。また、前年度に引き続いてジルコニウム系点火薬の危険性についての資料収集を行った。

○第68回 「秩父の龍勢」の見学(煙火・火工品合同)

平成19年10月13日(土)14時～14日(日)12時

内容 13日(土)14時 龍勢会館見学 16時 部会および懇親会(民宿 白砂荘)

14日(日) 9時～10時 龍勢奉納見学

○第69回 平成19年11月5日(月)13:45～16:15 於; 細谷火工(株)菅生工場

内容:1. 講演 13:45～15:00 「ジルコニウム系点火薬の事故原因」講師:萩原利雄を氏(細谷火工(株)) 2. 工場見学 15:00～16:00 3. 部会その他 16:00～16:15

○第70回 平成20年3月12日(水)13:45～16:30 於(財)産業技術総合研究

所 爆発安全研究コア

内容：1. 講演；13:45～15:15

「発火・爆発性廃棄物の安全処理」講師：古川潤氏（三井造船㈱）

「流動床式燃焼炉による発火・爆発性廃棄物の廃棄」；秋吉美也子氏（産総研）

2. 産総研概要説明&爆発安全研究コア見学； 15:15～16:00

3. 部会その他（今後の進め方） 16:00～16:30

(5)煙火専門部会

煙火専門部会は、国内外の煙火研究状況や煙火に関わる各種実験内容の紹介、事故情報の交換や海外動向の情報について意見交換を図った。また、伝統花火の見学会と混合火薬関係の講演会を実施した。

○第28回 平成19年5月31日(木)13:30～17:00 於 日本火薬工業会 会議室

議事:1. 中国煙火導火線工場、煙火検査センター状況, 2. IGUS-EPP 会議と煙火輸送, 3. 2007 年度の煙火保安実験予定, 4. 点火玉の感度試験結果, 5. 講演会と見学会スケジュール(火工品専門部会との合同部会として開催)

見学会 平成19年10月13日(土),14日(日)「秩父の龍勢」見学

龍勢会館(埼玉県秩父市吉田)を見学,打ち上げ準備会場で見学,打ち上げを見学。

○第29回 平成19年11月7日(水)13:30～17:00 於 日本火薬工業会 会議室

議事:1. 国内外の煙火事故について情報交換, 2. 第10回国際花火シンポジウムの内容, 3. 見学会報告, 4. クラッカーボール工場の状況, 5. 筒バネ防護と玉皮破片小分割化実験の実施状況説明

講演:「固体の反応性」九州産業大学教授 永石俊幸

○第30回 平成20年1月29日(火)13:30～17:00 於 日本火薬工業会 会議室

議事:1. 国外の煙火事故と高校での火薬事故について情報交換, 2. 打揚煙火保安実験のその後と実施状況説明, 3. 産総研煙火関係データベースの紹介

講演:「分解と燃焼」火薬学会 中村英嗣先生

(6)爆発物探知専門部会

爆発物探知に関する事項について研究、調査を行う。主にセミナーの開催などを行った。

○爆発性物質によるテロ対策・探知技術セミナーを平成20年1月11日 全国火薬類保安協会と共催により行った。「ATF（米国 アルコールタバコ火器爆発物局）の役割及び国際取締機関アカデミーでのテロ対策・爆発物取締のための研修」アメリカ ジェームス・タンダ氏、「爆発物テロ対策に関する技術動向」中村の講演などと探知機器の紹介とデモンストレーションを行った。

○その他、科振費プロジェクトの爆発物テロ対策、内閣府主催の「テロ対策のための研究開発、現場探知システムの実現・シンポジウム」、科学技術振興機構主催の「テロ対策のための爆発物探知に関する研究会」などに協力した。

(7)ガスデトネーション専門部会

気体のデトネーションの問題について、主として電子メールを通して行なった。E-mailによる部会は5回開催し、①部会方針、②部会参加者について、③ENEOS への部会からの研究申請等について実施した。

(8)爆発衝撃加工専門部会

○第3回 平成19年5月10日(木)17:30～18:30 於 江戸川区タワーホール船堀(藤の間)

議事:1. 部会長挨拶。2. 今後の活動方針・計画(特に秋の火薬学会秋季研究発表会におけるセッションの内容について議論)。3. 運営および会員増強の方法を議論。

○平成19年10月11日(木) 9:55~11:00 於 北九州テクノセンター

2007年度秋季研究発表会において爆発加工関係の特別セッションを設け、4件の講演を実施(中国化薬 三好氏、日本油脂 黒山氏、旭化成 氏本氏、熊本大 伊東による)。

(9)自動車用安全部品専門部会

○第3回 平成20年3月12日16:00~16:30 於(財)産業技術総合研究所 爆発安全研究コア火工品部会と合同で、産総研 爆発安全研究コアの見学を行い、引き続き第3回部会を実施した。

議題 1. 部会参加希望者の件 2. 事務局体制について 3. REACHについて
4. 欧米での輸送等に関する規制・認証についての意見を交換した。

(10)編集委員会

会誌 Vol.68, No.3~Vol.69, No.2 及び EXPLOSION No.49, No.50, No.51の刊行に関し、6回の編集委員会を開催した。

○第275回 平成19年5月16日 ○第276回 平成19年7月10日 ○第277回 平成19年9月6日
○第278回 平成19年11月12日 ○第279回 平成20年1月23日 ○第280回 平成20年3月26日
○第359号(Vol.69, No.1)は2月29日にオンラインジャーナルとして発行した。オンライン化に伴い、紙媒体としての発行は会誌及びEXPLOSIONともに4, 8, 12月の3回とする。

(11)国際委員会

IGUSの火薬関係の研究者及び研究機関のexpertsの会議(EPP)がフランスのINERISで5月23日~25日に開催され、日本からは2件の発表を行った。又、エネルギー物質に関する会議(EOS)がオランダのTNOで7月9日~11日に開催され出席した。IGUS-EPP及びEOSの情報を翻訳して、学会のホームページに掲載した。2008年の4月24日~25日に開催予定のISEM2008の準備委員会を継続した。

平成20年に予定しているISEMのため、組織委員会、企画委員会及び実行委員会を立ち上げ、実行委員会に設けた事務局を中心に、ISEM2008の開催準備を進めた。

発破専門部会は第2回日中韓火薬発破技術交流会を主催した。名古屋大学野依記念館で行い、37名の参加者を得た。第7回ISICP国際シンポジウムでは平成19年9月17日~21日の間、京都国際会館において外国人155名を含む185名の参加を得、宇宙ロケット用の化学推進技術を中心に国際交流を図った。

(12)企画委員会及び広報小委員会

企画委員会は、学会の発展を図り、周辺領域との連携化、国際化を推進するため、立案された企画の具現化を行うとともに、広報小委員会により会員サービスの充実および広報活動を行った。

○第51回 平成19年5月30日(水)14:00~17:00 於 化成品会館

サーバ管理、ホームページの修正、オンラインシステム構築に関する検討

○第52回 平成19年7月19日(木)15:00~17:00 於 産総研東京本部

サーバ管理、クレジットカード決済、データベース構築に関する検討

○第53回 平成19年9月5日(水)10:00~11:30 於 産総研東京本部

秋季研究発表会の発表申込および要旨受付方法および管理に関する検討

○第54回 平成19年11月7日(水)10:00~12:00 於 化成品会館

オンラインジャーナル、会員番号管理、バナー広告掲載に関する検討

○第55回 平成19年12月26日(水)15:00~17:30 於 化成品会館

オンラインジャーナル発行、ニューズレター発行、科研費応募に関する検討

○第56回 平成20年3月12日(水)10:00~12:30 於 産総研つくば西事業所

火薬学セミナー、70周年記念事業、バナー広告に関する検討

2. 火薬類に関する研究発表会、火薬研究会、基礎火薬学セミナーの開催

(1) 研究発表会

○平成19年5月10日～11日東京都江戸川区総合区民ホールにおいて春季研究発表会を開催した。研究発表60件、特別講演2件、学会賞受賞講演2件、参加者237名であった。

○平成19年10月11日～12日北九州市北九州テクノセンターにおいて秋季研究発表会を開催した。研究発表49件、特別講演1件、参加者約110名であった。

(2) 研究会

○西部支部 平成19年度 熊本大学，九州産業大学，九州工業大学卒論，修論発表会

日時 平成20年3月4日（火）9：30～17：00

場所 九州工業大学・地域共同研究センター（北九州市戸畑区仙水町1-1）

講演題目

- ① ガソリン・軽油の多段噴射ハイブリッド燃焼によるエミッション低減（九工大）国安篤史
- ② 微量のDMEを供給するパルス噴射器の試作（九工大）福永真人
- ③ DMEを用いたアークジェットスラスターの作動特性（九工大）別府真司
- ④ 同軸型噴射器を用いたHAN/DME小型推進機（九工大）江川 拓
- ⑤ 固体推進薬のレーザによる支援燃焼（九工大）仙波大二郎
- ⑥ 固体点火薬を用いた同軸型PPT（九工大）岡部周平
- ⑦ チタンとマグネシウム合金の爆発圧着技術に関する研究（熊本大）辻田泰隆
- ⑧ 衝撃固化法を利用した系永久磁石の磁気特性に及ぼす添加元素の影響（熊本大）竹下健司
- ⑨ 水中衝撃波負荷による Ti_5Si_3 反応合成コーティング層の被覆に関する研究（熊本大）末次 励
- ⑩ 植物廃材を用いた NO_2 イオン， NO_3 イオンの処理（九産大）高尾 俊輔
- ⑪ 硝酸アンモニウムとPOMの反応について（九産大）小川 俊
- ⑫ 自動車用安全部品に用いる火薬類の基礎的研究（九工大）赤木正英
- ⑬ 有機酸化物の危険性評価（九工大）荒田利彦
- ⑭ 新規難燃剤に関する研究（九工大）大重高志
- ⑮ 固相燃焼反応に関する研究（九工大）松崎光輝

(3) 講習会

○火薬類の製造と保安の講習会（主催：日本火薬工業会）に共催参加した。

平成19年9月3日（月）～5日（水）化成品会館会議室で開催した。

(4) セミナ

○発破専門部会が中心となり、日本、中国及び韓国の参加する「日中韓火薬・発破技術交流会」を開催した。平成19年9月18日～20日 於 名古屋大学・野依記念館

（出席者：日本16名、中国18名、韓国9名、合計43名、発表件数12件）

○爆発物探知専門部会が中心となり、平成20年1月11日（金）に「爆発性物質によるテロ対策探知技術セミナー」を、全国火薬類保安協会と共催した。

3. 火薬学会賞の授与

平成19年度の火薬学会賞は、学術賞1名、論文賞1名、技術賞1名に授与されることになった。奨励賞の該当者は無し。

学術賞：吉田忠雄 君（東京大学名誉教授、足利工業大学学長）

論文賞：角谷文彦 君（日油株式会社）

技術賞：羽生宏人 君（航空宇宙研究開発機構）

4. 庶務の概要

(1) 第 66回通常総会 : 平成19年5月10日 於 江戸川区タワーホール船堀

(2) 第 66回評議員会 : 平成19年5月10日 於 江戸川区タワーホール船堀

(3) 第230回理事会 : 平成20年3月14日 於 日本火薬工業会会議室

(4) 第231回理事会 : 平成20年4月18日 於 日本火薬工業会会議室

(5) 運営委員会 於 日本火薬工業会会議室

○第80回：平成19年 6月29日 ○第81回：平成19年 8月31日

○第82回：平成19年10月19日 ○第83回：平成19年12月21日

○第84回：平成20年 3月 6日 ○第85回：平成20年 4月11日

(6) 会誌寄贈・交換

寄贈（51カ所） : 国内34カ所、国外17カ所

交換（ 8カ所） : 国内 4カ所、国外 4カ所

5. 平成19年度中の会員の移動状況

	平成19年 4月1日	平成19年度中の増減		平成20年 3月31日	備考
		入会・移籍	退会・移籍・逝去		
名誉会員	8	0	3	5	細谷政夫、山下忠孝、福山郁生
永年会員	70	7	2	75	
特別賛助会員	14	1	1	14	増：カヤクジャパン、減：北洋化薬
団体賛助会員	17	0	1	16	旭化成ジオテック
個人賛助会員	10	0	0	10	
団体維持会員	13	1	0	14	東神興産
個人維持会員	164	1	13	152	
正会員	594	25	18	601	
外国会員	16	1	0	17	
合計	906	36	38	904	