

# 2017 年度事業報告

## 1. 火薬類に関する調査研究

### (1) 爆発安全専門部会

○第 40 回:2017 年 4 月 5 日(水)14:30~17:00 於 日本火薬工業会 会議室

議事:1. 部会、見学会内容検討 2. 話題提供「2017 年度火薬類保安技術実験結果報告概要」杉山委員

○第 41 回:2017 年 6 月 8 日(木)14:30~17:00 於 日本火薬工業会 会議室

議事:1. 部会、見学会内容検討 2. 話題提供 (1)「16th International Symposium on Fireworks 参加報告」松井委員、(2)「化学プラントにおける定量的リスク評価方法および水素ステーションへの適用事例」小野恭子氏(産総研)

○第 42 回:2017 年 8 月 8 日(火)14:00~17:00 於 日本火薬工業会 会議室

議事:1. 部会、見学会内容検討 2. ISEM の Award 委員選出 3. 話題提供 (1)「層状炭塵燃焼に対する Euler-Lagrange 手法による数値解析」志村啓氏(慶應義塾大学) (2)「火薬類安定度試験の JIS 化に関する検討」岡田委員

○第 43 回:近距離見学会 2017 年 9 月 26 日(火)13:30~16:00 於 防災科学技術研究所

○第 44 回:2018 年 3 月 28 日(水)14:30~17:00 於 日本火薬工業会 会議室

議事:1. 2018 年度部会活動計画等(部会日程、見学会場所の候補) 2. 話題提供の候補 3. 話題提供 (1)「第 1 回日米爆傷フォーラム(JUFBI2016)参加報告」中山部会長、(2)「第 31 回国際衝撃波シンポジウム参加報告」杉山委員、(3)「2016 年度地中式火薬庫小規模所内実験報告」杉山委員

### (2) 発破専門部会

○第 282 回:2017 年 5 月 18 日(木):15:00~17:00 於 東京大学本郷キャンパス工学部 3 号館 3 階 322 号室

議事:1. 話題提供「インドネシアにおける露天掘り鉱山採掘の現状について」高橋 良堯氏(九州大学) 2. 平成 29 年度発破専門部会見学会について 3. APS BLAST5 と日中韓火薬・発破国際会議について 4. その他

○第 283 回:2017 年 7 月 21 日(金) 9:00~17:00 見学会 於 峩朗鉱山(北斗市峩朗)及び青函トンネル記念館(松前郡福島町三岳)

○第 284 回:2017 年 10 月 30 日(月)15:00~17:00 於 東京大学本郷キャンパス工学部 3 号館 3 階 322 号室

議事:1. 話題提供「超絶 凄(すご)ワザ!「きっちり壊せ!精密解体対決」舞台裏まで」長野正幸氏(株式会社相模工業) 2. APS BLAST5 参加報告速報 高橋 良堯氏(九州大学)3. その他

○第 285 回:2017 年 12 月 13 日(水)15:00~17:00 於 東京大学本郷キャンパス工学部 3 号館 3 階 322 号室

議事:1. 2017 年度発破専門部会見学会の報告 内條 幹浩氏(日油株式会社) 2. 第 9 回日中韓火薬・発破国際会議の報告 西野 佳奈氏(東海大) 3. 話題提供「火山ガスの化学的観測による火山活動評価の試み」東海大学 大場 武 教授

4. 携帯用エンジン削岩機について 村田 健司氏(日本工機株式会社)5.その他

○第 286 回:2018 年 3 月 19 日(月)13:30~17:30 於 東京大学本郷キャンパス工学部 3 号館 3 階 321 ラウンジ講義室

議事:1. 2017 年度動的破砕技術に関する研究会 2. 2018 年度事業計画 3. その他 次回以降の話題提供案の検討

### **(3)プロペラント専門部会**

○第 172 回:2017 年 7 月 3 日(月)14:00~16:30 於 日本大学 駿河台校舎 5 号館 524 会議室

議事 1. 講演「低融点熱可塑性樹脂を固体燃料に用いるハイブリッドロケットの研究」和田(千葉工大) 2. 話題提供「ISTS2017 参加報告」村上(日大院) 3. その他(部会見学会~航空自衛隊 飛行開発実験団~予定、今後の活動について)

○第173回:2017年10月30日(月)13:00~16:00 見学会 於 航空自衛隊 飛行開発実験団(岐阜県)

○第 174 回:2018 年 3 月 5 日(月)13:00~16:00 於 日本大学理工学部駿河台校舎 10 号館 5 階特別会議室

議事 1. 特別講演「火薬類に混合する複数種類の酸化剤」桑原(細谷化工) 2. 研究紹介「アルミニウム粉末を添加したハイブリッドロケット用固体燃料の旋回流を用いた燃焼特性」小森(日大院), 「自己消炎する固体推進薬モータの燃焼停止シミュレーション」明珠(防大研究科), 「ハイブリッドロケット燃焼モデルの確立に向けた実験的研究」坂野(千葉工大) 3. その他(来年度予定について)

### **(4)火工品専門部会**

○第 95 回 :2017 年 8 月 9 日(木)14:00~17:00 於 日本火薬工業会会議室

議事 1. 情報交換(海外事情、会議、文献、事故など) 2. 研究紹介 佐野氏(九産大)、「酸化鉄/金属粉/POM 混合物の反応」、西脇氏(横国大)、高エネルギー物質とイオン液体、松永氏(産総研)、「均一液体爆薬の爆轟 I (日下部正夫氏の博士論文より)」、3. ビデオ鑑賞: 「化学薬品の混合危険」

○第 96 回 :2018 年 2 月 5 日(月)14:00~17:00 於 防衛大学校

議事 1. 情報交換(海外事情、会議、文献、事故など) 2. 研究紹介 西脇氏(横国大)、「ナノ酸化鉄の研究例と実験例」、松永氏(産総研)、「均一液体爆薬の爆轟(日下部正夫氏の博士論文より)」、3. 防衛大学校見学

### **(5)煙火専門部会**

○第 67 回: 2017 年 4 月 28 日(水)13:00~16:00 見学会 於 国際花火シンポジウム筒場 秋田県大仙市 雄物川河川敷, 新設の煙火製造所 (株)花火創造企業

○第 68 回:2017 年 5 月 28 日(木)15:00~20:00 おもちゃ花火コンテスト 於 東京都台東区 隅田公園山谷掘広場 市販されているおもちゃ花火を燃焼して, 審査員 6 名によって審査。結果は, 部会ホームページに公表。

○第 69 回 :2017 年 9 月 27 日(水)13:30~17:00 於 東京大学環境安全センター会議室

議事 1. 情報交換(海外事情、会議、文献、事故など) 2. ”Principles of Pyrotechnics“(著者 Ruggieri, 1927)の翻訳進捗の説明 3. 講演「煙火原料について」仲村幸洋、「黒色火薬からの煙の発生」越光男、「線香花火の色について」井上智博

○第70回:2018年1月18日(木)13:30~17:00 於 火薬工業会(会議室)  
議事 1.情報交換(海外事情、会議、文献、事故など) 2.煙火の歴史(南信州、市川三郷)  
3.煙火の将来 4.煙火の研究 5.その他

○第71回:2018年3月27日(火)13:30~17:00 於 東京大学環境安全センター会議室  
議事 1.情報交換(海外事情、会議、文献、事故など) 2.煙火の歴史 3.煙火の将来 4.煙火の研究 5.その他

#### **(6)爆発物探知専門部会**

○2017年11月6日 ISEM2017において市民講座を実施した。

○2018年2月23日 日油技研工業(株)において爆発物探知・テロ対策セミナー開催した。

#### **(7)ガスデトネーション専門部会**

○第1回幹事会:2017年7月11日(火) 12:30~13:30 於 名古屋大学豊田講堂  
議事 1. 専門部会の今後の活動について 2.専門部会名簿の更新について 3.ISEM2017の講演申込プロモーションについて

○第2回幹事会:2018年3月7日(水) 15:00~15:40 於 東北大学流体科学研究所 GCOE 棟3階セミナー室

議事 1. 2018年度の専門部会の活動について 2.専門部会名簿の更新について 3.その他

#### **(8)爆発衝撃加工専門部会**

○第19回:2017年9月7日(木)13:00~13:30 於 熊本大学黒髪南地区インキュベーション施設リフレッシュルーム

議事:1.ESHP 国際シンポジウムの出版・次回開催準備状況について 2.活動の活性化についての意見交換 3.その他

研修会:「火薬類の安全保安・利用に関する研修会」(西部支部との共催行事として実施)

○第20回:2017年11月7日(火)18:15~21:00 於 東北大学片平キャンパス片平さくらホールロビー他

議事:1. ESHP 国際シンポジウムの出版・次回開催準備状況について 2.西部支部と共催実施した火薬類研修会(第4回)について 3.その他

#### **(9)自動車用安全部品専門部会**

○第46回:2017年5月12日(金)14:00~17:00 於 日本火薬工業会 会議室

議事 1.EXPLOSION 誌の「解説」について報告 2.2017年度の事業計画 3.自動車用安全部品評価方法のまとめ 4.見学会について

○第47回:2017年7月24日(月)14:00~17:00 於 日本火薬工業会 会議室

議事 1.自動車用安全部品評価方法のまとめ 2.見学会について

○第48回:2017年8月29日(火)14:00~17:00 見学会 於 日本大学理工学部八海山セミナーハウス

議事 1.八海山セミナーハウス(天文台)見学 2.自動車用安全部品評価方法(USCAR)のまとめ進捗

○第49回:2018年2月9日(金)15:00~17:00 於 フィルポート新橋駅前大会議室 自動車用安全部品専門部会講演会 「エアバッグの技術チャレンジと火薬技術への期待」 株式会社本田技術研究所 上地幸一

○第50回:2018年3月27日(火)14:00~17:00 於 日本火薬工業会 会議室

議事 1. 見学記と講演会報告について 2. 自動車用安全部品評価方法のまとめの進捗  
3. 2018年度の事業計画

#### (10) 編集委員会

○第308回:2017年5月11日(木) 14:00~17:00 於 日本火薬工業会 会議室  
議事1. 前回編集委員会議事録の確認 2. 火薬学会運営委員会の報告 3. 「STEM」413号, 414号合冊誌の発行結果について 4. 「EXPLOSION」78号の発行結果について 5. 「STEM」の編集について 6. 「EXPLOSION」編集について 7. その他

○第309回:2017年9月8日(金) 14:00~17:00 於 日本火薬工業会 会議室  
議事1. 前回編集委員会議事録の確認 2. 火薬学会運営委員会の報告 3. 「STEM」415号, 416号合冊誌の発行結果について 4. 「EXPLOSION」79号の発行状況について 5. 「STEM」の編集について 6. 「EXPLOSION」編集について 7. その他

○第310回:2018年1月25日(木) 14:00~17:00 於 日本火薬工業会 会議室  
議事1. 前回編集委員会議事録の確認 2. 火薬学会運営委員会の報告 3. 「STEM」417号, 418号合冊誌の発行結果について 4. 「EXPLOSION」80号の発行状況について 5. 「STEM」の編集について 6. 「EXPLOSION」編集について 7. その他

#### (11) 企画委員会

○ホームページの運営維持及び各種問合せへの対応

○2017年度春季研究発表会の開催支援及び専門部会長等会議の開催

○ISEM2017の開催支援

○2018年度春季研究発表会の開催支援

○第105回:2017年12月21日(木) 14:00~15:30 於 日本火薬工業会 会議室  
議事 1. 前回編集委員会議事録の確認 2. 広報小委員会の報告、サーバ管理状況及び問合せ対応状況、機関誌発行に伴うホームページ掲載の確認 3. 国際小委員会の報告、IGUS資料の確認、国際化ページの充実 4. 2018年度春季研究発表会実行委員会 5. 安全工学シンポジウム OS 企画テーマについて 6. 80周年記念企画について

#### (12) 西部支部

○第1回幹事会 2017年7月7日(金) 於 小倉ステーションホテル

議事 1. 平成28年度決算報告 2. 2017年度役員人事 3. 2017年度行事 4. その他

○講演会等「火薬類の安全保安・利用に関する講習会(第4回) 2017年9月7日(木) 於 熊本大学黒髪南地区インキュベーションラボラトリー 爆発衝撃加工専門部会との共催行事として実施

○研究会 2018年3月8日(木) 於 九工大サテライト福岡天神 2017年度卒論・修論発表会及び講演会

#### (13) 運営委員会

○第134回:2017年4月12日(水)15:00~17:00 於 日本火薬工業会 会議室  
議事 1. 前回議事録確認 2. 平成28年度事業及び決算報告 3. 2017年度事業計画及び予算案審議 4. ISEM2017 実行委員会報告 5. 総会報告事項の件 6. 入退会者(2016年,2017年度)7. 火薬学会論文賞について意見交換し選考基準は継続審議 8. 『編集室なるにあ』への編集業務の移管状況報告 9. 会計ソフトの購入について

○第135回:2017年6月23日(金)15:00~17:00 於 日本火薬工業会 会議室

議事1. 前回議事録確認 2. 2017年度春季研究発表会中間報告 3.ISEM2017 実行委員会報告 4.各専門部会、委員会報告 5.入退会者(2017年度) 6.編集業務の進捗状況報告

○第136回:2017年8月23日(水)10:00~12:00 於 日本火薬工業会 会議室

議事1. 前回議事録確認 2. 2017年度春季研究発表会収支報告 3.ISEM2017 実行委員会報告 4.各専門部会、委員会報告 5.入退会者(2017年度) 6.編集業務の進捗状況報告 7. 経理業務の進捗状況報告 8.火薬学会銀行口座の整理統合 9.橋爪専務理事の事務局退任

○第137回:2017年10月13日(金)15:00~17:00 於 日本火薬工業会 会議室

議事1. 前回議事録確認 2. 2017年度事業中間報告 3. 2017年度中間決算報告及び29年度決算見込報告4.ISEM2017 実行委員会報告 5.各専門部会、委員会報告 6.入退会者(2017年度) 7.編集業務の進捗状況報告 7.2018年度春季研究発表会

○第138回:2017年12月7日(木)15:00~17:00 於 日本火薬工業会 会議室

議事1. 前回議事録確認 2. ISEM2017 開催結果報告 3.各専門部会、委員会報告 4.入退会者(2017年度) 5.編集業務の進捗状況報告 6.火薬学会賞選考基準 7. 爆発物探知・テロ対策セミナー開催案内

○第139回:2018年3月16日(金)15:00~17:00 於 日本火薬工業会 会議室

議事1.前回議事録確認 2. 2017年度事業報告案及び決算報告案 3.2018年度事業計画案及び予算案報告 4.火薬学会賞審査結果報告 5.名誉社員、永年社員候補 6.第41期役員候補案 7.編集業務の進捗状況報告 8.入退会者(2017年度)9.その他

#### **(14)ISEM2017 実行委員会**

○第8回:2017年5月22日(月)14:00~17:45 於 日本火薬工業会 会議室

議事1.前回議事録確認 2.外部資金及び協賛金進捗状況 3.広告・展示状況 4.広報活動状況 海外14学会、国内4学会に掲載 5.Abstract Submission 進捗状況 6.LOC、現地企画の検討 7.招待講演者の検討 8.Registration 9.ホームページのデザイン更新

○第9回:2017年6月27日(火)14:00~18:00 於 日本火薬工業会 会議室

議事1.前回議事録確認 2.外部資金及び協賛金進捗状況 3.広報活動状況 4.Abstract Submission 進捗状況、申込数175件 5.LOC、現地企画の検討 6.招待講演者の検討 7.Registration 8.ホームページ

○第10回:2017年7月25日(火)14:00~17:00 於 日本火薬工業会 会議室

議事1.前回議事録確認 2.協賛金進捗状況 3.広告・展示の検討 4.広報活動状況 5.Program Committee の検討 6.LOC、現地企画の検討 7.招待講演者に係る進捗状況 8.Registration 9.配布物に係る検討 10.Award に係る検討

○第11回:2017年9月14日(木)~15日(金) 於 東北大学会議室 現地実査

議事1.協賛金進捗状況 2.広告・展示の進捗状況 3.Program Committee の検討 4.LOC、現地企画の検討 5.Registration、190名の登録 6.Award 委員会の発足 7.花火打ち上げの中止

○第12回:2017年10月23日(月)13:30~18:00 於 日本火薬工業会 会議室

議事1.LOC、現地企画の最終確認 2.広告・展示の検討 3.Program Committee の検討 4.招待講演者に係る検討 5.Registration 6.配布物に係る検討 7.Award に係る検討

## 2. 火薬類に関する研究発表会、セミナー等の開催

(1) 春季研究発表会は、青山学院大学青山キャンパスにおいて、2017年5月25日(木)～26日(金)に開催した。参加者191名、特別講演2件、受賞講演6件、一般発表51件、合計59件の発表があった。

(2) 「火薬類の安全保安・利用に関する講習会」が西部支部・熊本大学パルスパワー科学研究所共催で2017年9月7日(木)、9日(金)に開催された。

(3) ISEM2017は、東北大学において2017年11月6日10日の5日間にわたり開催された。登録者は、日本を含め17ヶ国、240名(うち99名が海外からの参加者)であり、過去最大規模の盛会であった。7名の招待講演、18のセッションから97件の口頭発表、60件のポスター発表、7件の企業展示が行われた。

(4) 爆発物探知・テロ対策セミナーは、(公財)総合安全工学研究所、(公社)全国火薬類保安協会との共催で日油技研工業株式会社において、2018年2月23日(金)に開催された。受講者は51名であった。

## 3. 学会運営

通常総会、評議員会、理事会(3回)、運営委員会(6回)、専門部会長会議を開催した。開催日、開催場所は次の通りである。

(1) 通常総会：2017年5月25日(木) 於 青山学院大学青山キャンパス

(2) 評議員会：2017年5月25日(木) 於 青山学院大学青山キャンパス

(3) 理事会：○第260回:2017年4月19日(水) 於 日本火薬工業会会議室 2016年度事業報告及び決算報告、入退会者(2016,2017年度)が承認された。○第261回:2017年10月25日(水) 於 日本火薬工業会会議室 2017年度事業中間報告及び中間決算報告、入退会者(2017年度)が承認された。○第262回 2018年3月22日(木) 於 日本火薬工業会会議室 2018年度事業計画及び予算案、入退会者(2017年度)、第41期役員候補案、2017年度火薬学会賞選考結果、2017年度名誉社員候補・永年社員候補が承認された。

(4) 運営委員会：日本火薬工業会会議室 ○第134回:2017年4月12日(水)、○第135回:2017年6月23日(金)、○第136回:2017年8月23日(水)、○第137回:2017年10月13日(金)、○第138回:2017年12月7日(木)、○第139回:2018年3月16日(金)

(5) 専門部会長会議：2017年5月26日(金) 於 青山学院大学青山キャンパス

