平成28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 37 回:平成 28 年 4 月 21 日 (木) 14:30~17:00 於 日本火薬工業会 会議室議事 1. 検討事項 1)部会員名簿確認 2)近距離見学会の件 2. 平成 27 年度地中式火薬庫小規模所内実験報告 杉山勇太氏 3. 平成 27 年度野外実験報告、杉山勇太氏 ○第 38 回(近距離見学会):平成 28 年 6 月 23 日 (木) 13:30~17:00 IHI エアロスペース富岡事業所及び富岡製糸場

- ○第39回(遠距離見学会)
- (1) 煙火協会検査所:平成29年2月27日(月)13:30~16:00

見学概要:検査所の沿革や業務内容、研究成果の一部の紹介。検査所で使用されている計 測機器類の説明を受け、燃焼試験場、がん具煙火貯蔵庫、雑品庫を見学した。

(2) 愛知工業大学八草キャンパス:平成29年2月28日(火)10:00~14:30 見学概要:耐震実験センター、ゲッチンゲン型低速風洞、ショックチューブを見学した。 総合技術研究所へ移動し、アーク加熱風洞の説明を受け、水中爆発実験デモを見学した。

(2) 発破専門部会

○第 276 回:平成 28 年 5 月 18 日 (水) 15:30~18:00 於 日本火薬工業会 会議室議事 1. 平成 28 年度専門部会事業計画 2. 平成 27 年度動的破砕技術に関する研究会見学会の報告 杉本委員 3. 専門部会小委員会からの報告 長野委員 4,話題提供「ISEE in Las Vegas, 2016, 一米国発破事情一」 橋爪委員 5. 専門部会名簿の確認○第 277 回:平成 28 年 7 月 8 日 (金) 15:00~17:00 於 日本火薬工業会 会議室議事:1. 平成 28 年度火薬学会委員長・専門部会長会議の報告 2. 平成 28 年度発破専門部会見学会 3. 話題提供「爆破現象の高速度画像観察と動的破断面制御への応用」中村(裕)委員 4. 発破専門部会小委員会について 市街地での許可申請の現状報告等○第 278 回:平成 28 年 9 月 14 日 (水) 15:00~17:00 於 東京大学本郷キャンパス工学部 3 号館 322 号室

議事 1. 平成 28 年度発破専門部会見学会について 日鉄鉱業鳥形山鉱業所および四国アンホ (株) 10月11日~12日 2. 話題提供 「12th Workshop on Pyrotechnic Combustion Mechanisms 及び 42nd International Pyrotechnics Seminar の参加報告」伊達委員 3. ISEM2017 招待講演候補者検討 4 熊本地震被害者収容時の「放電破砕工法」について ○第 279 回(見学会): 平成 28 年 10 月 11 日 (火) ~10 月 12 日 (水曜日)

- (1) 日鉄鉱業株式会社 鳥形山鉱業所; 海岸地区工場の概要説明及び見学、石灰石鉱山概要説明及び切羽見学(2) 四国アンホ株式会社 高知工場の概要説明及び製造工室の工場見学
- ○第 280 回: 平成 28 年 12 月 13 日 (火) 於 日本火薬工業会 会議室

議事:1. 平成 28 年度発破専門部会見学会の報告 2. 話題提供 (1)「爆薬の遠隔装填機について」古田委員 (2)「放電破砕工法の紹介」(株) ニチゾウテック 田中 氏 3. 平成 28 年度動的破砕に関する研究会の開催案内

○第 281 回:平成 29 年 3 月 16 日 (木) 13:30~17:00 於:五洋建設(株)本社会議室 議事 1.平成 28 年度動的破砕技術に関する研究会」 2.平成 29 年度事業計画 3. APS BLAST 5 及び第 9 回日中韓発破技術者会議 4. 専門部会小委員会再開の予定

(3) プロペラント専門部会

○第 168 回:平成 28 年 6 月 6 日 (月) 13:30~16:00 於 日本火薬工業会会議室 講演 燃焼のレーザー計測と反応解析 (講師日大生産工学部秋濱教授)

○第 169 回:平成 27 年 9 月 9 日(金) 13:30~16:00 於日本大学駿河台校舎 講演 ロケットモーターの開発の歴史―糸川先生によるペンシルロケットの開発からMシ リーズ及び固体ロケットの開発の目的について 人間開発研究所 永岡忠彦代表 ○第 170 回:平成 28 年 11 月 7 日 13:30~17:00 於 日大理工学部駿河台校舎

議事: 1. ICT に参加して 2. AIAA に参加して

○第 171 回:平成 29 年 2 月 9 日 (木) 13:30~16:00 於 日本大学駿河台校舎 講演:1.卒業研究 2.部会長交代に関して

(4) 火工品専門部会

○第92回:平成28年8月4日(木)14:00 ~ 17:00 於 日本火薬工業会会議室議事1. IPS 関係の近況 伊達先生 2.研究紹介 横国大 西脇氏 3.カーボンナノチューとエネルギー物質 松永部会長 4. JIS 用語集改正 5. 火工品部会の進め方について 6. ビデオ鑑賞:「安全な海底掘削」(本四架橋研究時の記録)

○第 93 回:平成 28 年 12 月 7 日(水) 14:00~17:00 於 日本火薬工業会 会議室議事:1. 研究紹介(1)「Engineering the Microstructure of Organic Energetic Materials」(梶)(2)「Tappan 氏の研究紹介」(伊達) (3)「マグネシウムの防錆に関する近年の研究」(西脇)(4)「ナノテルミットの研究紹介 I 酸化ビスマステルミット」(松永) 2. JIS 用語集の改正

○第94回:平成29年3月31日(金) 14:00~17:00 於 日本火薬工業会 会議室議事:1. 話題提供(1)西脇洋佑 「AP の熱分解モデル(1940~現在)」 「AP の熱分解に金属化合物が与える影響」 (2)松永猛裕 「ニトロセルロースの自然発火について」(天津港の爆発の引き金はNCだった!) 「ナノテルミットの研究紹介Ⅱ - energetic MEMS chips - "Energetic Nanomaterials", chapter 4 から紹介」 2. 用語集の改訂:

(5) 煙火専門部会

○第63回:平成28年4月20日(水)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.煙火用語(最終回) 3. 煙火の将来、煙火の研究 4.その他(部会、見学会予定)

○第64回:平成28年9月29日(木)13:00~17:00 於 火薬工業会(会議室)議事:1. 情報交換(会議、文献、事故など)と ISEM2017での花火提供および文献翻訳事業 2. 花火国際シンポジウム(発表論文状況) 3. その他(部会、見学会予定)○見学会:平成28年10月6日(木)、上清内路(長野県飯田市近郊)の伝統花火○第65回:平成28年11月24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. 国際花火シンポジウム、文献翻訳 3. 煙火の研究、見学記(清内路)、新事業 4. その他(部会、講演会予定)

○第 66 回:平成 29 年 2 月 3 日 (金) 13:30~16:30 於 日本火薬工業会 会議室 議事:1.前回議事録の確認 2.情報交換(1)文献情報 (2)事故情報 (3)煙火関係会議 3. 煙火の歴史 4.煙火の将来 5.国内の煙火研究 6.その他

(6) 爆発物探知専門部会

- ○平成28年7月25日「爆発物探知・CBRNE テロ対策ハンドブック」第2刷発行
- ○平成29年2月3日 日油技研工業(株)においてセミナ開催 参加者59名

(7) ガスデトネーション専門部会

- ○平成28年8月22日(月) 水素の燃焼と爆発ワークショップ 岐阜大学
- 一般セッション及び学生セッションに分け、合計 15 報の発表があり、盛況であった。
- ○平成28年8月23日(火) 航空自衛隊岐阜基地見学会 航空自衛隊岐阜基地

(8) 爆発衝擊加工専門部会

- ○第17回:平成28年9月8日(木)17:10~17:30 於 熊本大学パルスパワー科学研究所衝撃極限環境研究棟
- ○第 18 回:平成 28 年 9 月 27 日(火) 17:30~17:45 於 北京市フレンドシップホテル (ESHP2016 会場)

議事:1.専門部会の活動と今後の行事ついて 2活動の活性化について意見交換を行った。2.研修会(1)「火薬類の安全保安・利用に関する研修会」共催

○ESHP 国際シンポジウム (共催) 平成 28 年 9 月 26 日 (月) ~28 日 (水)

(9) 自動車用安全部品専門部会

議事 1. 自動車用安全部品評価方法のまとめ

- ○第41回 : 平成28年5月19日(木)14:00~17:00 於 日本火薬工業会会議室議事 1. EXPOSION 誌のシリーズ連載について 2. 自動車用安全部品評価方法のまとめについて
- ○第 42 回:平成 28 年 7 月 21 日(木) 14:00~17:00 於 日本火薬工業会会議室 議事 1. ISEM2017 の招待講演者の推薦候補 2. 自動車用安全部品評価方法のまとめ
- ○第 43 回:平成 28 年 9 月 30 日(木) 13:00~15:00 於日本火薬工業会会議室 議事 1. ISEM2017 の招待講演者の推薦候補 2. 自動車用安全部品評価方法
- ○第 44 回:平成 28 年 12 月 8 日(木) 13:00~17:00 於 日本火薬工業会会議室
- ○第 45 回:平成 29 年 2 月 24 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」記事投稿について 2. 自動車用安全部品評価方法

(10) 編集委員会

- ○第305回: 平成28年6月1日(木) 15:00~17:00 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」407号, 408号合冊誌の発行結果について 4. 「EXPLOSION」75号の発行結果について 5. 「STE M」の編集について 6. 「EXPLOSION」編集について 7. 編集小委員会の報告
- ○見学会 平成28年6月30日~7月1日 藤原印刷本社·印刷所見学(長野県松本市)参加者17名
- ○第306回:平成28年9月1日(木) 15:00~17:00 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」409号, 410号合冊誌の発行結果について 4.「EXPLOSION」76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.編集小委員会の報告
- ○第307回:平成29年1月23日(月)15:00~17:00 於 日本火薬工業会 会議室
- 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」誌411号, 412号合冊誌の発行結果について 4. 「EXPLOSION」誌77号の発行結果について 5. 「STEM」誌の編集について 6. 「EXPLOSION」編集について

(11) 企画委員会

○第 102 回:平成 28 年 6 月 16 日 (木) 15:30-18:00 於 産業技術総合研究所 東京 本部 第 2 会議室

議事:1. 日本広報協会担当者挨拶 2. 前回議事録の確認 3. 今後の運営方針 4. web 作業について 5 ISEM2017 について

- ○第 103 回:平成 28 年 12 月 6 日 (火) 14:30~17:50 於 日本火薬工業会会議室 議事 1. 広報小委員会 (1) サーバ等管理に関する検討 (2) HP 掲載内容及びバナー広告 の検討 (3) 問合せへの対応の検討、未処理の問合せへの対応を検討した。
- 2. 国際小員会 IGUS 資料の掲載手順の確認を行った。
- 3. 企画委員会 (1) 春季研究発表会実行委員会立上げ及び企画の検討 A. Nobel のダイナマイト特許取得 150 周年及び没後 120 周年記念の企画を計画する。(2) 安全工学シンポジウム 0S セッション提案の検討、水素エネルギー関係で提案。(3) 火薬用語集改定の検討、

(12) 西部支部

- ○第1回幹事会, 平成28年6月10日(金) 小倉ステーションホテル
- ○「火薬類の安全保安・利用に関する講習会」・熊本大学パルスパワー科学研究所共催 平成28年9月8日(木),9日(金) 於 熊本大学
- ○第2回幹事会,平成28年11月10日(木)セントヒル長崎,
- ○平成28年度西部支部卒論・修論発表会,平成29年3月3日(金)九州工大戸畑キャンパス,
- ○第3回幹事会,平成29年3月3日(金)、カフェ・ド・ルージュブラン

(13) 運営委員会

- ○第 129 回:平成 28 年 4 月 6 日 (水) 15:00~17:00 於 日本火薬工業会会議室 議事 1. 前回議事録承認 2.平成 27 年度事業及び決算報告 3.平成 28 年度 事業計画 及予算案審議 4.永年会員の件 5.総会報告事項の件 6.入退会者(平成 27 年度)
- ○第 130 回:平成 28 年 8 月 8 日 (月) 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 年度春季研究発表会結果報告 3. 各専門部会、委員会報告 4. ISEM2017 2017 年 11 月 6 日 (月)~10 日 (金) 開催場所:東北大学さくらホール及び流体科学研究所 6. 次期事務局長候補 黒川孝一氏の紹介
- ○第 131 回:平成 28 年 10 月 13 日 (木) 10:00~12:00 於 日本火薬工業会 会議室議事:1.前回議事録承認 2.第 258 回理事会開催について (1)平成 28 年度事業中間報告 (2)平成 28 年度収支中間報告 (4 月~9 月)及び 28 年度収支見込 (3)社員異動状況 3. ISEM2017 について 4. 秋季研究発表会研究発表会の発表件数 (45 件)等の報告。4. ガスデトネーション専門部会長が林先生から石井先生(横浜国立大学)に交代することで会長の承認を得た。
- ○第 132 回:平成 28 年月 11 月 9 日(水) 15:00~17:00 於ホテルセントヒル長崎 会議室

議事:1.前回議事録承認 2.各専門部会、委員会報告 (1)テロ対策セミナ (2) 学会 賞選考委員会開催予定 (3) 春季研究発表会実行委員会 (4) 各専門部会 報告 3. ISEM2017 について堀委員長から概要説明があった。11 月 8 に科研費を申請し、受理 された。招待講演者は海外 6 名が決定し、日本人候補には三宅会長から越先生にお願い する。4. 会費納入状況報告 5. 新入退会会社員認の件 6. 安全工学シンポジウムの実行 委員に横浜国立大学の熊崎先生を推薦した。

○第 133 回:平成 29 年 3 月 17 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.平成 28 年度決算案の報告 3.平成 29 年度事業計画及び予算案 の報告。4.火薬学会賞結果報告 5. ISEM 実行委員会報告 5. 名誉社員、永年社員 6.火薬学会入退会者 7. 春季研究発表会(5 月 26、27 日)8. 編集業務の外部委託の検討状況 9. 会計ソフトの導入について報告があり、承認された。10. 専門部会長の交代:プロペラント専門部会長の桑原卓雄先生から田中雅文先生への交代が提案・承認された。

(14) ISEM2017 実行委員会

- ○準備第1回:平成28年6月16日(木)13:00~15:00 於日本火薬工業会 会議室議事 1. ISEM2014総括 2. 1st Circular 作成準備 3. 日程、開催地、会場の検討 4. 実施企画の検討 5. 招待講演者推薦方法の検討
- ○準備第2回:平成28年6月24日(金)13:30~17:00 於港区立麻布区民センター 会議室
- 議事 1. 前回議事録確認 2. 日程、開催地、会場の決定及び企画の具体的検討 3. 爆傷グループへの協力依頼の検討 4. 1st Circular 作成 5. Executive Committee メンバーの選定及び役割分担 6. 招待講演者推薦依頼の検討
- ○第1回:平成28年9月1日(木)13:00~15:00 於 日本火薬工業会 会議室議事:1. 準備第2回議事録確認 2. 運営委員会報告 3. 1st Circular 作成及び配布報告並びに配布検討 4. 各担当の進捗報告及び検討 5. 招待講演者検討 6. 大会スケジュール検討
- ○第2回:平成28年9月30日(金)15:00~18:00 於 日本火薬工業会 会議室議事:1.前回議事録確認2.招待講演者選定3.各担当の進捗報告及び検討4. HEMs2017との併催検討
- ○第3回:平成28年10月31日(月)14:00~18:30 於 日本火薬工業会会議室 議事:1. 前回議事録の確認 2. 開催趣意書および財政計画について 3. 科研費応募カー ド等,他書類について内容確認を行った 4. 広告,展示会及び財務について
- ○第4回:平成28年12月5日(月) 14:00~17:00 於 日本火薬工業会 会議室 議事 1.前回議事録の確認 2.協賛依頼の検討 3.展示・広告 4.招待講演及び Invitation Letter 5.市民公開講座 6.論文, Web管理およびロゴ作成 7.参加者登録 8.LOCおよび現地企画 9.2nd circular 作成準備 10.広報
- ○第5回:平成29年1月6日(金)14:00~17:00 於 日本火薬工業会 会議室 議事:1.前回議事録案の確認 2.協賛金に係る進捗状況確認 3.招待講演者に係る検討 4.展示に係る検討 5.外部業者に係る検討 6.LOC及び現地企画に係る検討 7.2nd Circularの検討 8.広報に係る検討

○第6回:平成29年2月23日(木)14:00~17:30 於 日本火薬工業会会議室議事:1.前回議事録の確認 2.LOC (1)流体科学研究所との共催(2)招待講演者・顧問宿泊(3)HEMs,前日受付,市民講座,花火,welcome party (4) excursion (5) international advisory committee (6) farewell banquet (7) accompanying person program 3.助成金4.協賛金5.広告・展示状況6.演題申込手続き事務7.2nd Circular 1000部印刷8.顧問、招待講演者、国内学協会、市民講座に対する協力依頼文の検討9.広報活動○第7回:平成29年3月30日(木) 14:00~17:45 於 日本火薬工業会会議室議事:1.前回議事録の確認2.外部資金及び協賛金申込等の状況3.広告・展示状況4.広報活動状況5.スケジュール案の確認6.招待講演者7.東北大学との共催8.2nd Circular配信9.Web状況10.Award

2. 火薬類に関する研究発表会、セミナ等の開催

- (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、5月26日(木)27日(金)開催した。参加者185名、特別講演2件、受賞講演4件、一般発表45件、計51件の発表があった。
- (2)「**秋季研究発表会」**は「公立学校共済組合ホテルセントヒル長崎」において 11 月 9 日(木)~10 日(金)に開催した。参加者 123 名、特別講演 1 件、一般発表 44 件、合計 45 件の発表があった。懇親会参加者は 103 名。
- (3)「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平成28年9月8日(木),9日(金)に開催された。
- (4)「爆発物探知・テロ対策セミナ」平成29年2月3日(金) 共催(公財)総合安全工学研究所、(公社)全国火薬類保安協会 於日油技研工業(株)川越工場 受講者59名

3. 火薬学会賞の授与

火薬学会賞審査委員会において①学術賞1名②技術賞2名③奨励賞3名を推薦し賞を授与した。

4. 学会運営

通常総会、評議員会、理事会(5回)、運営委員会(5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** : 平成28年5月26日 (木) 青山学院大学青山キャンパス

(2) **評議員会**: 平成28年5月26日(木) 青山学院大学青山キャンパス

(3) 理事会 : ○第255回 平成28年4月27日 (水) ○第256回及び第257回 平成28年5月26日(木) ○第258回 平成28年10月24日(月)○第259回 平成29年3月22日(水) 第255回理事会では平成27年度決算案が審議された。

第256回理事会では理事候補者変更につき、事前配布資料の内容を変更した・ 第257回理事会では会長、副会長及び専務理事を決定した。 第258回理事会では平成28年度の学会の事業等に関する中間報告がなされた。 第259回理事会では平成29年度の予算案が審議された。

(4) 運営委員会 : 日本火薬工業会会議室

○第129回 平成28年4月6日 (水) ○第130回 平成28年8月8日 (月) ○第131回 平成28年10月13日 (木) ○第132回 平成28年11月9日 (水) ○第133回 平成29年3月17日 (金)

(5) 専門部会長会議 : 平成28年5月27日(金)青山学院大学青山キャンパス

5. 平成28年度の社員の異動状況

平成 29 年 3 月 31 日

		平成 28 年	平成 28 年度中の増減					平成 29 年	/
		4月1日	入会	利 入会	5籍 退会	退会逝去	資格 喪失	3月31日	備考
名誉社員		3		八五	赵五	加五	及人	3	
永年社員		58		2		2		58	
特別賛助社員		14						14	
団体賛助社員		13						13	
個人賛助社員		12	1					13	
団体維持社員		11						11	
個人維持社員		146	2	1	2	4		143	
正社員	一般	446	11		1	13		443	
	学生	59	16			10		65	
合計		762	30	3	3	29	0	763	
外国社員		5						5	
(参考) 購読社員		8						8	