

## < 議案審議 >

### 第1号議案 平成18年度事業報告及び収支決算案承認の件

#### I. 平成18年度事業報告案

##### 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1回 平成18年11月10日(金)14:00～17:00 於 日本火薬工業会会議室

議事 1. 部会長挨拶。2. 委員の自己紹介。3. 部会の運営方針および運営要領の討議。

○第2回 平成18年12月25日(金)14:30～17:30 於 日本火薬工業会会議室

議事 1. 前回議事録の確認。2. 学会規格の見直しに関する検討。3. 講演会・見学会の検討。4. 話題提供(陸上自衛隊矢臼別演習場における不発弾処理対策に関する実験の結果速報:産総研)

○第3回 平成19年2月19日(金)14:30～17:30 於 日本火薬工業会会議室

議事 1. 話題提供(爆発に対する構造物の挙動と耐爆設計:防衛大学校大野友則教授)。2. 前回議事録の確認。3. 学会規格の見直しに関する検討。4. 講演会・見学会の検討。

###### (2) 発破専門部会

○第214回:平成18年3月31日(金)15:00～17:00 於 日本火薬工業会会議室

議事:1. Fragblast7の紹介 2. 日中技術交流会 3. 雑誌「発破」の紹介と原稿の投稿

講演:(1)「米国における火薬学の教育」 伊達新吾(防衛大)。(2)「煙火火薬の防爆壁実験結果」 小川輝繁(横国大)(3)「花火の芸術性について」 天野安喜子(宗家花火鍵屋)(4)第1回日中火薬・発破技術協力会議 兼 外国見学会:平成18年6月4日～11日 報告

議事:1. 水中発破 2. 山峡ダムコアダム発破解体

見学:山峡ダムコアダム発破解体、山峡下り

出席者(日本:8名、韓国:6名、中国:64名)

○第215回:平成18年7月13日(木)14日(金)愛媛大学農学部会議室他

議事:1. 農耕発破大討論会 2. 江戸川花火の音圧計測 3. 第1回日中発破技術協力会議の報告 国内見学会:波方石油ガス備蓄基地建設現場見学(15名参加)

○第216回:平成18年9月7日(木)15:00～17:00 於 日本火薬工業会会議室

議事:1. アジア太平洋シンポジウム論文募集 2. 産学官共同研究:乾燥地の緑化、木材の改質 3. 江戸川花火大会での爆発音の計測結果の報告 4. 小笠原講習会の報告 5. 農耕発破について:愛媛大学での議論の紹介 6. 第2回日中発破技術交流会:来年の開催予定とテーマ

○第217回:平成18年11月22日(水)15:00～17:00 於 日本火薬工業会会議室

議事:1. 橋爪火薬学会事務長のご挨拶 2. 日中発破技術協議会の開催について:2007年9月、名古屋で開催予定、①発破用爆薬の新展開、②発破の数値シミュレーション 3. アジア太平洋発破シンポジウムの開催 4. 発破セミナーの開催について検討 5. 機能性食物の話題 6. 野外実験の報告、イギリスでの水素爆発実験の紹介

○第218回:平成19年1月10日(木)15:00～17:00 於 日本火薬工業会会議室

議事:1. 第2回日中韓技術交流、2. アジア太平洋発破シンポジウム 3. 来年度国内見学会

講演:「黒3ダムの発破」吉川太氏(ニュージェック)

### (3)プロペラント専門部会

- 第120回:平成18年5月19日(金)13:30~17:00 於 日本火薬工業会会議室  
議題:1. 火工品の開発(元 IA: 二宮 一芳) 2. ダクトドケット2次火炎(日本大学: 荘司)
- 第121回:平成18年7月28日(金)13:30~16:45 於 日本火薬工業会会議室  
議題:1. AIAA42回 Joint Propulsion Conference(防衛大学校: 甲賀)
- 第122回:平成18年9月14日(金)13:30~17:00 於 日本火薬工業会会議室  
議題:1. 固体推進薬の力学的特性(講師: 荒井) 2. 第33回 IPS に参加して: 講師・竹内
- 第123回:平成18年10月18日(水)11:30~16:00  
見学会: 防衛大学校
- 第124回:平成18年12月25日(金)10:00~14:00 於 日本大学理工学部船橋校舎  
議題: 固体ロケット推進薬関連の研究及び実験方法について
- 第125回:平成19年3月13日(火)13:30~16:45 於 日本火薬工業会会議室  
議題: 燃焼合成に関して(講師 JAXA: 牧野)
- 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)

H18年度サブ研究会: 宇宙産業技術研究会では、委員個別に関心を持ったテーマについて議論を行った。検討を行った内容は以下の通りである。

- ①超小型衛星用固体推進系構築に関する検討(マイクロスラスタ等)
- ②テルミット反応を応用した電離層観測のための基礎技術の検討
- ③発破技術を応用した惑星サンプリング技術の検討

当年の研究成果として、テルミット剤の燃焼速度制御に関する知見を得た。平成19年度のサブ研究会の活動は、平成18年度に引き続き、宇宙探査機用推進技術、地球・大気・電離層観測技術、惑星サンプリング技術など、火薬類あるいは化学の技術を応用した実用技術に関する検討を机上あるいは実験を交えて検討を行う

### (4)火工品専門部会

火工品部会は、前年度の各社で行われている起爆薬の化学分解処理法の技術的検討に続いて、火薬類の廃薬処理および自動車用安全装置に用いる点火薬についての資料収集を行った。また、今年度に発生した廃薬処理中の事故や煙火工場事故および前述の火工品の感度データを収集した。

- 第66回 平成18年6月22日(木)於; 日本火薬工業会会議室  
議事: 1. 新規点火薬の情報、2. 中国化薬(株)江田島工場事故、3. 荒尾火工(有)八女工場事故、  
3. 火工品ハンドブック(仮題)の企画、4. その他
- 第67回 平成19年1月19日(金)  
於: 独立行政法人労働安全衛生総合研究所 産業安全研究所  
議事: 1. 見学会 粉体帯電実験室, 電気安全研究グループ, 高電圧実験室の見学, 電気安全研究グループ, 粉じん爆発研究室, 化学安全研究グループ, 暴走反応実験室, 2. 電気安全研究グループ上席研究員の山隈瑞樹氏の講演; (1) 静電気の基礎, (2) 火工品・金属粉じんの静電気災害

### (5)煙火専門部会

煙火専門部会は、国内外の煙火研究状況の紹介、打ち揚げ技術の安全討議、煙火に関わる各種実験内容の紹介や海外動向の情報について意見交換を図った。また、中村英嗣先生の最終講義にも

部会として聴講した。

- 第26回 平成18年3月17日(金)13:30～17:00 於 日本火薬工業会 会議室  
議事:1. 海外の煙火研究(CHAF プロジェクト)状況と中国煙火工場状況, 2. 煙火関係実験成果,  
3. 「早打ち」の安全技術についての討論, 4. 大学の煙火研究紹介
- 第27回 平成19年1月12日(金)12:30～17:00 於 東京大学環境安全研究センターと工学部2号館  
議事:1. 平成18年国内外の煙火事故について情報交換, 2. 国際花火シンポジウムと IGUS-EPP の  
内容,3. 平成 18 年度煙火関連実験の状況紹介, 4. 来年度の見学内容  
講演:中村英嗣先生の最終講義「高エネルギー物質の危険性」

#### (6)爆発物探知専門部会

爆発物探知専門部会は、最近の情勢により、爆発物探知に関する事項について研究、調査を行うと  
共に研究会、見学会等を開催するなど、この分野に貢献するために新しく発足した。

- 第1回 平成18年5月10日(木)10:00～12:00 於日本火薬工業会会議室  
議事:1.部会設立について。2.資料に基づく話題提供。①海外での取り組み、②研究プロジェクトにつ  
いて、③火薬類の標準品、④セミナーの開催、3.今後の予定。
- 火薬類の分析のセミナーを開催 5月10日14:00～17:30 於日本火薬工業会会議室  
議事:1.「高感度物質の化学分析」松永(産総研)、2.「メーカーにおける火薬類の取り扱いについて」角  
谷(日油)、砂川(旭化成)、3.「科学捜査における火薬類の分析」日吉(科警研)、4.「爆発物探知に関わ  
る分析技術」中村(部会長)
- 爆発性物質によるテロ対策・探知技術セミナーを開催:10月10日、11日 全国火薬類保安協会及び  
火薬学会共催による。

#### (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。

- 平成19年1月24日 15:00～16:30 於 東京大学工学系研究科 11号館 講堂  
講演会:E.S.Oran 先生, US Naval Research Laboratory, Washington, DC,  
講演題目:Matchsticks, Power Stations, and Supernovae: Numerical Simulation Faces Reality  
出席者:約70名
- 平成19年2月27日 13:00～20:00 於 東京大学工学部 14号館 429号室(会議室)  
講習会:「CFD++とMIMEの概要、操作方法」(株)ディライト及び(株)爆発研究所の後援による  
出席者:9名
- 平成19年3月14日 10:30～18:00 於 東京大学工学部 14号館 429号室(会議室)  
講習会:「酸水素の素反応を入れたデトネーションシミュレーション手法、二次元の場合の入力メッシュ  
データ作成方法、並列計算の実行方法」 出席者:10名

#### (8)爆発衝撃加工専門部会

- 第1回 平成18年5月11日(木)18:30～19:30 於 江戸川区タワーホール船堀会議室  
議事:1.部会長から設立の経緯および運営方針に関する説明。2.部会人事についての承認。3.学会  
として運営の実施に関する基本事項説明(新井委員)。4.年間活動方針の検討。5.会員増強の方法を  
議論。
- 第2回 平成19年3月6日(火)14:00～15:30 於 熊本大学黒髪南キャンパス・インキュベーション  
施設会議室  
議事:1.部会員増強の方針と具体的対応策を議論。2.今後の開催計画と実施内容の検討。3.協賛行

事の支援。

見学会:平成19年3月6日(火)14:30~15:30 熊本大学衝撃・極限環境研究センター見学(爆発衝撃実験施設見学;高速度ビデオカメラによる爆発現象撮影実験)

#### (9)自動車 用安全部品専門部会専門部会

○第1回 平成18年10月23日(月)14:00~16:00 於日本火薬工業会会議室

議事:1.部会設立について。2.自動車用安全部品の定義。3. 要望事項及びフリーディスカッション

○第2回 平成19年1月24日(水)14:00~16:00 東京大学 環境安全研究センター会議室

議事:1.安全部品の試験方法と集計結果。2.日本学術会議主催の安全工学シンポジウムについて。3. Airbag2006からの話題提供 4. 東京大学 環境安全研究センター 和田氏により硝酸アンモニウムの燃焼機構について研究内容の報告。

#### (10)編集委員会

会誌 Vol.67, No.2~Vol.68, No.1 及び EXPLOSION No.46, No.47, No.48の刊行に関し、6回の編集委員会を開催した。

○第269回 平成18年5月18日 ○第270回 平成18年7月21日 ○第271回 平成18年9月5日

○第272回 平成18年11月8日 ○第273回 平成19年1月15日 ○第274回 平成18年3月14日

#### (11)国際委員会

エネルギー物質に関する研究者および研究機関に関する国際情報を整備し、研究交流を推進するとともに学会の国際化を推進した。年度内に開催されたOECD-IGUSの情報を翻訳し、学会のホームページに掲載した。又、平成20年に予定しているISEMのため、その準備委員会を立ち上げた。

#### (12)企画委員会及び広報小委員会

企画委員会は、火薬学会の会員サービスの充実、広報活動を中心に活動し、企画委員会および広報小委員会を下記の通り開催した。

○第7回 平成18年3月10日(水) 12:00~15:00 於 化成品会館

○オンラインによる会員サービスのシステム準備についての検討

○第1回 平成18年4月27日(木) 14:15~17:30 於 化成品会館

オンラインによる会員サービスのシステム準備・機関レポジトリについての検討

○第2回 平成18年6月28日(木) 10:00~12:00 於 化成品会館

オンラインによる会員サービスのシステム準備・機関レポジトリについての検討

○第3回 平成18年7月25日(木) 15:00~17:00 於 化成品会館

オンラインサービスおよびコンテンツの充実に関する検討

○第4回 平成18年9月12日(火) 10:00~12:00 於 化成品会館

オンラインシステムの運用方法に関する検討

○第5回 平成18年10月30日(月) 15:00~17:00 於 化成品会館

ホームページの修正、オンライン会員の登録情報に関する検討

○第6回 平成18年12月26日(火) 15:45~17:00 於 化成品会館

ホームページの修正、オンラインシステムに反映させる運営委員会の決定事項について

○第7回 平成19年3月6日(火) 10:00~13:30 於 東京大学

ホームページの修正、オンラインシステムの検討, アーカイブ検討 WG について

## 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18年5月11日～12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73件、特別講演2件、学会賞受賞講演3件、参加者207名であった。
- 平成18年11月16日～17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65件、特別講演1件、参加者146名であった。

## (2) 研究会

### ○ステップアップシンポジウム

平成19年2月13日に日本化学会館において、第10回ステップアップシンポジウムを開催した。テーマは「MEMSとマイクロ火工品」、出席者31名。

○西部支部 第1回研究会 平成18年7月14日13:00～15:00 於 九州工業大学附属図書館「産業安全に関する講演会」を新RSE研究会と共催して開催した。

○西部支部 第2回研究会 平成18年11月8日 於 三菱化学(株)黒崎事業所会議室 安全工学会と共催し、物質総論、現場安全を高めるヒューマンファクターなどの講演会を行った。参加者は支部会員14名を含め、60名。危険

○西部支部 第3回研究会 平成19年3月13日 9:00～17:00 於 九州工業大学産業連携センター九州工業大学、九州産業大学、熊本大学、崇城大学、八代工業工業専門学校による卒業論文及び修士論文の発表会を開催した。

## 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18年9月4日～6日、北区北とびあで開催し、受講者49名であった

## (4) セミナー

○爆発物探知専門部会が中心となり、平成18年10月10日～11日に「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18年度の火薬学会賞は学術賞1名、奨励賞1名に授与されることになった。論文賞および技術賞の該当者なし。

学術賞:藤原修三君((独)産業技術総合研究所)、「火薬類の高度有効利用に関する研究」

奨励賞:大塚誠彦君(旭化成ケミカルズ(株))「金属細線起爆を利用した爆ごう制御に関する研究」

## 4. 庶務の概要

(1) 第65回通常総会 平成18年5月11日 於 江戸川区タワーホール船堀

(2) 第65回評議員会 平成18年5月11日 於 江戸川区タワーホール船堀

(3) 第226回理事会 平成18年4月19日 於 日本火薬工業会会議室

(4) 第227回理事会 平成18年5月11日 於 江戸川区タワーホール船堀

(5) 第228回理事会 平成19年3月16日 於 日本火薬工業会会議室

### (6) 運営委員会

○ 第74回:平成18年4月12日 ○ 第75回:平成18年6月21日

○ 第76回:平成18年8月25日 ○ 第77回:平成18年10月13日

○ 第78回:平成18年12月22日 ○ 第79回:平成19年3月9日

### (7) 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