

平成18度事業報告書

平成 18 年度における事業報告は以下の通りである。

1. 事業の状況

(1) 研究ならびに諸施設に必要な資金の交付（寄附行為 4 条 1 号）

本年度は 17 研究課題について資金援助し（研究助成種別 1）、別表 I に示す研究発表会で内容を発表した。（○印の課題が助成を受けた研究。）

(2) 輻射科学に関する研究ならびに調査（寄附行為 4 条 2 号）

研究会開催と討論会を通じて研究調査した。その結果は下記の無料の技術相談を開設することによって調査結果の一部を社会へ還元した。

技術相談

該当する技術相談はなし。

(3) 輻射科学に関する研究成果の実用化（寄附行為 4 条 3 号）

別表 I の研究発表および調査研究の結果から該当すべき研究なし。

(4) 研究者の養成（寄附行為 4 条 4 号）

年 4 回の研究会（「ナノスケールデバイスシミュレーション」特集を含む）と 1 回の見学会（別表 I 参照）を開催して、研究者の養成を行った。また、以下の 2 種の輻射科学に関する研究助成を実施した。

(i) 「輻射科学研究会創立 60 周年記念研究助成」2 件（助成額：1 件当たり 50 万円）

申請件数：3 件 採択件数：2 件（下記申請 2 および申請 3）

申請 1（平成 18 年 5 月 30 日）＜不採択＞：山田逸成（龍谷大学）

論文番号：RS06-03

著者：山田逸成、木村和哉、斉藤光徳（龍谷大学）

論文題目：アルカリエッチングした Si 基板を用いた静電引力式赤外波長可変フィルタ

申請 2（平成 19 年 01 月 11 日）＜採択＞：田村安彦（京都工芸繊維大学）

論文番号：(1)RS05-12、(1)RS06-11

著者：田村安彦、中山純一（京都工芸繊維大学）

論文題目：(1)二次元ランダムスラブによる平面波の反射と透過

- 散乱環、準異常散乱、強調散乱、緩やかな強調散乱

(2)不規則半平面による TM 平面波の散乱と回折

ランダム波動場表現の導出と回折核の近似評価 -

申請 3(平成 19 年 3 月 14 日) <採択> :松本正行(大阪大学)

論文番号:RS06-15

著者:松本正行、佐貫堅一、嶋田善行(大阪大学)

論文題目:光ファイバの非線形効果を利用した全光信号再生技術

審査報告および助成金(目録)授与:

申請 2:平成 18 年度第 5 回研究会(2006 年 3 月 14 日大阪電気通信大学・寝屋川キャンパスにて開催)において、審査委員会・委員長 森下克己の審査結果の報告に続いて、(財)輻射科学研究会・理事長 橋本正弘より目録が授与された。

申請 3:平成 19 年度第 1 回研究会(2007 年 5 月 24 日京都大学にて開催)において、審査委員会・委員長 森下克己の審査結果の報告に続いて、(財)輻射科学研究会・理事長 佐藤亨より目録が授与される予定。

審査委員:

委員長 森下 克己 先生(大阪電気通信大学)

委員 岡村 康行 先生(大阪大学)

委員 下代 雅啓先生(大阪府立大学)

委員 榎原 晃 様(松下電器産業株式会社 先端技術研究所)

(ii)研究助成種別 2 4 件(助成額:1 件当たり 10 万円)

申請数:4 件 採択数:4 件

申請 1(平成 18 年 6 月 5 日):石田哲也(龍谷大学)

論文番号:RS06-01

著者:石田哲也、粟井郁雄(龍谷大学)

発表論文題目:時間軸上で求めたエバネセント界による共振器結合係数の高速計算

申請 2(平成 18 年 10 月 8 日):山田逸成(龍谷大学)

論文番号:RS06-03

著者:山田逸成、木村和哉、斉藤光徳(龍谷大学)

論文題目:アルカリエッチングした Si 基板を用いた静電引力式赤外波長可変フィルタ

申請 3(平成 18 年 12 月 13 日):浅居 正充(近畿大学)

論文番号:RS06-013

著者:浅居 正充(近畿大学)、山北 次郎(岡山県立大学)

発表論文題目:螺旋導体分布の等価媒質定数に与えるクラスタ分布の影響

申請4(平成18年11月30日):服部一裕(京都工芸繊維大学)

論文番号:RS06-14

著者:服部一裕、中山純一(京都工芸繊維大学)

論文題目:方形溝グレーティングによる平面波の散乱

審査委員:

委員 森下 克己 先生(大阪電気通信大学)

委員 日坂 真樹 先生(大阪電気通信大学)

(5) 定期刊行物の発行(寄附行為第4条5号)

「2005年度輻射科学研究会資料集」を発売(平成18年6月1日)

II. 処務の概要

(1) 役員等に関する事項

| 職名 | 常勤・非常勤 | 氏名 | 就任(重任)年月日 | 担当職務 | 報酬 | 現職 | 備考 |
|-----|--------|------|-----------|--------|----|-----------------|----|
| 理事長 | 非常勤 | 橋本正弘 | 平成17.4.1 | 総括 | なし | 大阪電気通信大学教授 | |
| 理事 | " | 粟井郁雄 | " | 全般 | " | 龍谷大学教授 | |
| " | " | 石川容平 | " | " | " | 村田製作所シニアフェロー | |
| " | " | 江田和生 | " | " | " | 松下電器産業先端技研技監 | |
| " | " | 岡村康行 | 平成18.4.1 | " | " | 大阪大学教授 | |
| " | " | 小林哲郎 | 平成17.4.1 | " | " | 大阪大学特任教授 | |
| " | " | 佐藤 亨 | " | " | " | 京都大学教授 | |
| " | " | 森田修三 | " | 会計及び全般 | " | 富士通研究所常務取締役 | |
| " | " | 八木重典 | " | 全般 | " | 三菱電機開発本部役員技監 | |
| " | " | 吉田健一 | " | " | " | 住友電気工業常任顧問 | |
| 監事 | " | 岸岡 清 | 平成18.4.1 | 財務及び全般 | " | 大阪電気通信大学教授 | |
| " | " | 藤田智一 | 平成17.4.1 | 監査全般 | " | 大阪電気通信大学法人事務局長 | |
| 評議員 | " | 阿部 健 | " | 全般 | " | ダイヘン取締役 | |
| " | " | 飯野博司 | " | " | " | 古野電気常務取締役 | |
| " | " | 大平 孝 | " | " | " | A T R 波動工学研所長 | |
| " | " | 左貝潤一 | " | " | " | 立命館大学教授 | |
| " | " | 須藤恭秀 | " | " | " | 三菱電線工業フォトニクス研所長 | |
| " | " | 中山純一 | " | " | " | 京都工芸繊維大学教授 | |
| " | " | 西原 浩 | " | " | " | 放送大学教授 | |
| " | " | 宮内 哲 | 平成18.4.1 | " | " | 情報通信研究機構研究主管 | |
| " | " | 三好旦六 | 平成17.4.1 | " | " | 神戸大学教授 | |
| " | " | 山崎文昭 | " | " | " | ドコモエンジニアリング関西社長 | |
| " | " | 山下 牧 | " | " | " | オムロン専務取締役 | |

(2) 職員に関する事項

| 職名 | 常勤・非常勤 | 氏名 | 採用年月日 | 担当事務 | 給料 | 備考 |
|-------|--------|------|-----------|-------|----|----|
| 事務責任者 | 常勤 | 西村貞彦 | 平成 17.4.1 | 総括、企画 | 有 | |

(3) 会議に関する事項

理事会

平成 18 年 6 月 2 日

1. 平成 17 年度事業報告について 全会一致で承認・可決
2. 平成 17 年度収支決算報告について 全会一致で承認・可決
3. 評議員の辞任および選出について 全会一致で承認
4. 公益法人制度改革について
5. その他

平成 19 年 3 月 26 日

1. 平成 19 年度事業計画について 全会一致で承認・可決
2. 平成 19 年度収支予算について 全会一致で承認・可決
3. 評議員の重任,就任、退任について 全会一致で承認・可欠
4. 寄附行為の一部改定について 全会一致で承認
5. 会計処理細則について 全会一致で承認・可決
6. 報告事項 文部科学省の現地検査結果について
公益法人制度改革の概要について

平成 16 年度臨時理事会

平成 19 年 3 月 26 日

1. 新理事長の選出について 互選により選出

評議員会

平成 18 年 6 月 2 日

1. 平成 17 年度事業報告について 全会一致で承認・可決
2. 平成 17 年度収支決算報告について 全会一致で承認・可決
3. 公益法人制度改革について
4. その他

平成 19 年 3 月 26 日

1. 平成 19 年度事業計画について 全会一致で承認・可決
2. 平成 19 年度収支予算について 全会一致で承認・可決
3. 理事の重任、就任、退任について 全会一致で承認・可決
4. 寄附行為の一部改定について 全会一致で承認
5. 会計処理細則について 全会一致で承認・可決

6. 報告事項 文部科学省の実地検査結果について
公益法人制度改革の概要について

審査委員会(研究助成種別1)

平成18年5月23日

1. 研究助成の可否について 次の4件を助成可
RS06-01, RS06-02, RS06-03, RS06-04

平成18年7月24日

1. 研究助成の可否について 次の3を助成可
RS06-05, RS06-06, RS06-07

平成18年10月17日

1. 研究助成の可否について 次の2を助成可
RS06-09, RS06-10

平成18年12月15日

1. 研究助成の可否について 次の4を助成可
RS06-11, RS06-12, RS06-13, RS06-14

平成19年03月15日

1. 研究助成の可否について 次の4を助成可
RS06-15, RS06-16, RS06-17, RS06-18

(4) 出版事業に関する事項

「輻射科学研究会資料集」を発刊(平成18年6月1日刊)

(5) 主務官庁からの連絡事項等

平成18年11月1日 文部科学省の実地検査あり。

(6) その他重要事項

特記すべき事項なし。

別表 I 研究会の開催と発表課題

(注 が付いた論文は研究助成種別 1 を採択したもの)

第一回研究会

日時 平成 18 年 5 月 23 日(火) 13 時 30 分～17 時 00 分

会場 龍谷大学・瀬田キャンパス(理工学部)

〒520-2194 大津市瀬田大江町横谷 1 番 5

発表者・題目

RS06-01 栗井郁雄、石田哲也(龍谷大学)

“時間軸上で求めたエバネセント電磁界による共振器結合係数の高速計算”

RS06-02 栗井郁雄, アルン・クマル・シャハ(龍谷大学)

“広帯域 BPF に利用可能なオープンリング共振器”

RS06-03 山田逸成、木村和哉、斉藤光徳(龍谷大学)

“アルカリエッチングした Si 基板を用いた静電引力式赤外波長可変フィルタ”

RS06-04 北森文久、左貝潤一(立命館大学)

“中心に低屈折率層をもつ 1 次元フォトニック結晶導波路における局在モード
- ブラッグファイバに向けて - “

出席者数 24 名

第二回研究会・「ナノスケールデバイスシミュレーション」特集

日時 平成 18 年 7 月 25 日(火) 13 時 30 分～17 時 00 分

会場 大阪電気通信大学・寝屋川キャンパス

〒572-0083 寝屋川市初町 18-8

発表者・題目

[招待講演]

RS06-05 三好旦六、小川真人、土屋英昭(神戸大学)

“ナノスケールデバイスシミュレーションの現状と課題”

[特別講演]

RS06-06 町田信也、古屋一仁(東京工業大学)

“半導体中ホットエレクトロンのコヒーレント波動について
- 相反定理とシミュレーション、実証そして応用 - ”

RS06-07 森 伸也 (大阪大学)

“極微細電子デバイスの量子輸送シミュレーション”

RS06 - 08 西村哲也 (三菱電機(株)先端技術総合研究所)

“超高速フォトニックネットワーク用自己パルス発振半導体レーザー”

出席者数 27 名

第三回研究会・立命館大学 SR センター見学

日時 平成 18 年 10 月 17 日(火) 13 時 30 分～17 時 00 分

会場 立命館大学 びわこ・くさつキャンパス

防災システムリサーチセンター

〒525-8577 滋賀県草津市野路東 1 - 1 - 1

発表者・題目

[特別講演]

COE 研究機構教授 太田俊明 センター長

“SR センター紹介”

[一般講演]

RS06-09 宮野公樹(京都大学)、杉山進(立命館大学)

“シンクロトロン放射光 LIGA プロセスによる微細加工技術”

RS06-10 小川浩二(立命館大学)

“SR 光電子分光による 1 次元表面新物性の研究”

出席者数 17 名

第四回研究会

日時 平成 18 年 12 月 15 日(金) 13 時 30 分～17 時 00 分

会場 京都工芸繊維大学/1号館3階、大学院会議室

〒606-8585 京都市左京区松ヶ崎御所海道町

発表者・題目

[特別講演]

RS06-11 田村安彦、中山純一(京都工芸繊維大学)

“不規則半平面による TM 平面波の散乱と回折

- ランダム波動場表現の導出と回折核の近似評価 “

[一般講演]

RS06-12 田村安彦、中山純一(京都工芸繊維大学)

“不規則半平面による TM 平面波の散乱と回折 - 回折核の精密評価 “

RS06-013 浅居 正充(近畿大学)、山北 次郎(岡山県立大学)

“螺旋導体分布の等価媒質定数に与えるクラスタ分布の影響

RS06-14 服部一裕、中山純一(京都工芸繊維大学)

“方形溝グレーティングによる平面波の散乱”

出席者数 9 名

第五回研究会

日時 平成 19 年 3 月 15 日(木) 13 時 30 分～17 時 00 分

会場 大阪電気通信大学 A115 大会議室

〒072-0833 寝屋川市初町 18-8

発表者・題目

[特別講演]

RS06-15 松本正行、佐貫堅一、嶋田善行(大阪大学)

“光ファイバの非線形効果を利用した全光信号再生技術”

[一般講演]

RS06-16 Katsumi Morishita and Akihiro Kaino (大阪電通大)

“Residual Stress Effects on Post-Fabrication Resonance Wavelength Adjustment of Long-Period Fiber Gratings by Heating”

「輻射科学研究会 60 周年記念研究助成」の審査結果報告

審査委員会委員長(森下克己先生)

RS06-17 森下克己、太田信之(大阪電気通信大学)

“溶融形光ファイバカプラの放電による波長無依存化”

RS06-18 崎田聡史、出口博之、辻幹男、眞弓貴一(同志社大学)

“2 共振位相特性を用いた単層リフレクトアレーの高性能化に関する検討”

出席者数 28 名

平成 18 年度研究発表内訳 (H18.5 ~ 19.3)

| 機関 | ミリ波・マイクロ波関連 | | 光関連 | | その他 会議報告など | 計 |
|-----|-------------|------|------|------|---------------|----|
| | 主に理論 | 主に実験 | 主に理論 | 主に実験 | | |
| 大学 | 6 | 1 | 4 | 6 | | 17 |
| 企業 | | | | 1 | | 1 |
| その他 | | | | | | |
| 小計 | 6 | 1 | 4 | 7 | | |
| 計 | 7 | | 11 | | | 18 |

過去三ヶ年のべ出席数

| | 発表件数 | 出席者数 |
|---------|------|------|
| 平成 16 年 | 21 | 162 |
| 平成 17 年 | 18 | 149 |
| 平成 18 年 | 18 | 105 |

以上