

# 日本顕微鏡学会会報

2008  
No.2

社団法人 日本顕微鏡学会 ■2008年6月30日発行

■〒101-0025 東京都千代田区神田佐久間町  
1-25 秋葉原鴻池ビル3F

■TEL: 03-5207-8813 ■FAX: 03-5207-8816

■E-mail: kenbikyo@realize-se.co.jp

■URL: http://www.soc.nii.ac.jp/jsm

## ◇平成21-22年度役員・評議員候補者公募

本学会正会員は役員選出規定により、正会員を次期役員候補者(役員・評議員)として推薦することができます。推薦締切は9月12日(金)必着です。

なお、推薦にあたっては正会員2名以上が必要です。詳しくは事務局までお問合せ下さい。

## ◇分科会・研究部会申請の案内

平成20年度は7件の分科会と4件の研究部会が設置されました。各分科会・部会については26頁より掲載しました。ホームページを立ち上げている分科会・研究部会とは、学会のホームページとリンクして行きます。

分科会・研究部会によってはホームページのメーリングリストを立ち上げています。これにより、あるいはその他の手段により研究会の案内、研究の情報交換等が行われています。会員の皆様の参加をお待ちしています。

## ◇分科会・研究部会申請の案内

平成21年度分科会・研究部会申請希望については学会事務局宛お問合せ下さい。

## ◇平成20年度支部長

北海道支部：亙理文夫(北海道大学大学院歯学研究所)

関東支部：牛木辰男(新潟大学大学院医歯学総合研究所)

関西支部：亀井一人(住友金属工業総合技術研究所)

九州支部：藤田 守(中村学園大学大学院栄養科学研究科)

## ◇電顕大学講義テキストの頒布

第18回電顕大学テキスト(5,000円)

申込先：(社)日本顕微鏡学会 事務局

〒101-0025 東京都千代田区神田佐久間町1-25

秋葉原鴻池ビル3階

TEL: 03-5207-8813 FAX: 03-5207-8816

E-mail: kenbikyo@realize-se.co.jp

## ◇2008年夏の電子顕微鏡解析技術フォーラム

### デバイス解析分科会

日本顕微鏡学会・デバイス解析分科会では、先端材料や電子デバイスの評価に関する身近な問題点をざっくばらんに話し合う場として「電子顕微鏡解析技術フォーラム」の開催を企画しています。

今回のフォーラムでは、テーマ「回折を用いたイメージング～スキャン系電子顕微鏡の散乱と結像～」と題して、とことん討論いたします。また、このフォーラムの特長である「ざっくばらんとーク」では、参加者の皆様が抱えている問題点を発表していただき、今後のご研究に役立つ議論をいたします。

その他、トピックスとしまして、結晶学の基礎～電子線回折解析ソフト ReciPro の紹介、また、皆様の日頃のご研究成果などを発表していただく解析事例の紹介や課題の提案も募集しています。電子顕微鏡に携わる皆様、ふるってご参加ください!

日時：2008年8月22日(金)13:00～

23日(土)15:00予定(1泊2日)

場所：講演会場 セイコーエプソン本社エプソンホール  
(長野県諏訪市)

宿泊 上諏訪温泉

プログラム(題目は仮題です)

～チュートリアル～

スキャン系電子顕微鏡の散乱と結像

STEM-HAADFの基礎から応用例まで

阿部英司(東京大学)

試料表面に於ける電子ビームの挙動とE×B機能

佐藤 貢(日立ハイテクノロジーズ)

～トピックス～

結晶学の基礎～電子線回折解析ソフト ReciPro の紹介

瀬戸雄介(神戸大学)

EBSDF法を用いた半導体の歪み解析

石堂輝樹(松下電器産業)

～ざっくばらんとーク～ 試料作製、測定、解析など 皆様

の日頃の問題点を議論します  
～解析事例の紹介～ 4件を募集します  
参加費(宿泊費含む): 25,000円(個人会員&法人会員),  
30,000円(非会員)

定員: 40名  
申込締切: 2008年7月31日(木)  
問合せ: 事務局(株)日鐵テクノリサーチ  
水尾有里  
TEL: 0439-80-2691 FAX: 0439-80-2767  
E-mail: mizuo@nstr.co.jp  
上記に関する最新情報は、デバイス解析分科会のホームページをご参照下さい。

◇第24回分析電子顕微鏡討論会

分析電子顕微鏡分科会

第24回分析電子顕微鏡討論会を下記の要領にて開催いたします(代表責任者: 北大 坂口紀史)。

「分析電子顕微鏡の基礎から最先端技法まで」

会期: 9月2日(火), 3日(水)  
会場: 幕張メッセ(分析機器工業会主催の分析展と同時に開催, 詳細はホームページ <http://www.caret.hokudai.ac.jp/bunseki/> をご覧下さい。)

参加費(予稿集含む): 会員及び協賛学会員 6,000円, 非会員 7,000円, 学生 無料

内容: EDS, EELS および 3D トモグラフィに関する基礎(チュートリアル)と電顕内でのその場ナノ物性計測について紹介するとともに, 最新分析技法の進展に関する紹介(WDSによる状態分析, STEM-EELS法, 共焦点顕微鏡法等)や試料作製法について講演が行われます。また特別講師を招いての特別講演も催されます。一般からの口頭発表も募集していますので, 奮ってご参加ください。

申込方法:

参加申し込みは氏名, 勤務先, 所属, 住所, 電話番号, Fax番号, E-mailアドレス, 申込資格(会員・協賛学会員・学生・非会員)をご記入の上, E-mail または Fax にて下記申込先へお申し込み下さい。

一般講演を申し込まれる場合は, 題目, 発表者(共同研究者も含む)を併せて御連絡下さい。(一般講演は, 講演時間12分, 討論3分)

締切: 講演申込締切 7月11日(金), 予稿締切 7月18日(金), 参加申込締切 8月26日(火)

プログラム(予定):

9月2日(火)

10:00-12:00 チュートリアルセッション

(座長: 柿林博司)

「EDS基礎」 進藤大輔(東北大学)

「EELS基礎」 未定

「3Dトモグラフィの基礎と応用」 金子賢治(九州大学)

13:00-15:00 トピックスI: 電顕内でのその場ナノ物性計測 (座長: 朝山匡一郎)

「金アトミックシートの電気伝導その場観察」

大島義文(東京工業大学)

「カソードルミネッセンス法による半導体・金属ナノ構造の光物性測定」 山本直紀(東京工業大学)

「ナノチューブの機械特性・伝導特性」

板東義雄, D. Golberg(物質・材料研究機構)

「TEM用二探針ビエゾ駆動ホルダを利用した構造・電磁場・伝導性のマルチ解析」

村上恭和(東北大学)

15:00-17:00 トピックスII: 最近の分析手法の進展

(座長: 砂子沢成人)

「WDSによる状態分析」 寺内正己(東北大学)

「STEM-EELSによる原子列の可視化」

木本浩司(物質・材料研究機構)

「CsコレクターTEMの応用」

佐藤雄太(産業技術総合研究所)

「共焦点顕微鏡法; デコンボリューション顕微鏡法による細胞機能解析」 鈴木健史(群馬大学)

9月3日(水)

10:00-12:00 試料作製の基礎と応用展開

(座長: 矢口紀恵)

「材料系基礎」 市野瀬英喜(理化学研究所)

「生物系基礎」 白倉治郎(名古屋大学)

「鉄鋼を中心とした金属材料系試料作製の現状」 仲道治郎(JFEスチール)

「半導体系応用」 長澤忠広(日本電子)

13:30-14:20 特別講演 (座長: 堀田善治)

「若手研究者の人材育成と国際化」

板東義雄(物質・材料研究機構)

14:30-17:00 一般講演I・II

(座長: 本多祥晃, 坂口紀史)

詳細については, 以下のホームページをご参照下さい。

<http://www.caret.hokudai.ac.jp/bunseki/index.html>

申込先(問合せ):

〒060-8628 札幌市北区北13条西8丁目

北海道大学エネルギー変換マテリアル研究センター

マルチスケール機能集積分野

坂口紀史

TEL: 011-706-6768 FAX: 011-706-6768

E-mail: bunseki@ufml.caret.hokudai.ac.jp

◇SCAN TECH 2008

走査電子顕微鏡分科会

『多様化するSEMテクニックと広がるアプリケーション』

会期: 9月19日(金) 10:00~19:00

会場: 日本女子大学80年館 851教室

参加費(予稿集代を含む):

事前登録者：4,500円（日本顕微鏡学会会員）、  
5,500円（一般）  
当日登録者：5,000円（日本顕微鏡学会会員）、  
6,000円（一般）  
学生：3,000円

プログラム：

- 1) イントロダクション  
多持隆一郎（日立ハイテクノロジーズ）
  - 2) 古い技術を見直してみよう  
高橋一郎（帝京大学医学部）
  - 3) ハイブリット材料の前処理と観察  
乙部博英（旭化成）
  - 4) Cryo SEM 法  
山下美香（コーセー）
  - 5) 見えない氷を作るコラー凍結技法の基礎と応用  
許斐麻美（日立ハイテクノロジーズ）
  - 6) 鋳型法  
近藤俊三（日本電子）
  - 7) 複合材料の断面作製  
森谷久雄（帝人）
  - 8) 冷却ステージの検証，クライオデュアルビームによる SEM 観察  
村田 薫（日本エフイー・アイ）
  - 9) 高周波グロー放電を用いた SEM 試料前処理法  
三谷智明（慶應義塾大学）
  - 10) EM TXP を用いたターゲット断面試料作製法の紹介  
伊藤喜子（ライカマイクロシステムズ）
  - 11) ポスターセッション&フリートキニング
- \*ここでは演者にポスター展示をして頂き、演者と一般参加者が自由に討議できる場を提供する。また一般参加者も簡単なプレゼンテーションを行うことが可能である。
- ※上記プログラムは暫定のものであり、演題、演者は変更になる可能性がある。最新情報は、走査電子顕微鏡分科会のホームページをご覧ください。
- 問合せ先：  
分科会世話人：稲里幸子  
松下電器産業（株）マテリアルサイエンス解析センター  
ものづくり解析グループ  
E-mail: inazato.sachiko@jp.panasonic.com  
走査電子顕微鏡分科会ホームページ：http://members2.jcom.home.ne.jp/0449081801

◇平成19年度会務報告および収支決算

1. 平成20年通常総会

平成20年5月22日、国立京都国際会館において、以下の議題について審議し、決議された。

1. 平成19年度事業報告の件
2. 平成19年度収支決算報告の件
3. 監査報告
4. 平成20年度事業計画の件
5. 平成20年度収支予算の件
6. 名誉会員推薦の件
7. 公益社団法人化に向けた定款変更準備の件

8. 会費滞納者除名の件
9. その他

2. 会員関係

(1) 会員数（平成20年3月31日現在）

正会員 1916名（海外会員 19名，永年会員 28名，シニア会員 9名，学生 77名含）

※支部別正会員数：北海道支部 51名  
関東支部 1047名  
関西支部 625名  
九州支部 173名

賛助会員：74社（138口）

名誉会員：30名（海外5名含）

(2) 会員異動

	入会数	退会数	除名 (会費滞納)
正会員	89名 (学19名含)	69名 (永2名含)	30名
賛助会員	5社	1社	0社

3. 事業

(1) 会誌等の刊行

- ・欧文誌（JEM 第56巻：2号～6号）
- 〃（JEM 第57巻：1号） 計6冊288頁
- ・和文誌（顕微鏡 第42巻：2～3号）
- 〃（顕微鏡 第43巻：1号） 計4冊344頁
- 〃（顕微鏡 IMC 特別号）

- ・会報（和文誌「顕微鏡」への綴じ込み） 計3回336頁
- ・会員名簿 1回

(2) 第17回電子顕微鏡大学の開催

（企画委員長：板東義雄）

会期：平成19年4月19日（木），20日（金）  
会場：東京工業大学大岡山キャンパス（東京都目黒区）

(3) 第63回学術講演会（実行委員長：牛木辰男）

会期：平成19年5月20日（日）—22日（火）  
会場：朱鷺メッセ新潟コンベンションセンター  
（新潟県新潟市）

(4) 第51回シンポジウム（実行委員長：石村和敬）

会期：平成19年10月19日（金），20日（土）  
会場：徳島大学蔵本キャンパス長井記念ホール  
（徳島県徳島市）

(5) 第18回電子顕微鏡サマースクールの開催

（実行委員長：小澤一史）

会期：平成19年7月27日（金），28日（土）  
会場：日本医科大学（東京都文京区）

(6) 電子顕微鏡技術認定試験の実施

（認定委員長：土肥良秋）

試験日：平成19年10月13日（土）  
会場：東京慈恵会医科大学（東京），京都大学（京都），  
産業医科大学（福岡）

受験者数：二級技士（生物）58名，一級技士9名

認定登録者：二級技士（生物）53名，一級技士3名

(7) 賞の授与：平成19年5月21日（月）

（第63回学術講演会時）

・第52回学会賞（瀬藤賞）選考委員会（高柳邦夫委員長）は内規に基づき候補者推薦に関する協議を行った。第53回委員会（坂公恭委員長）は、候補者について審議し、理事会は平成20年度受賞者を決定した（受賞者は会報2008 No. 1, 3頁参照）。

・第22回論文賞選考委員会（丹司敬義委員長）は内規に基づき候補者推薦に関する協議を行った。第23回委員会（森博太郎委員長）は、候補者について審議し、理事会は平成20年度受賞者を決定した（受賞者は会報2008 No. 1, 3頁参照）。

・第12回技術功労賞選考委員会（板東義雄委員長）は内規に基づき候補者推薦に関する協議を行った。第13回委員会（北野保行委員長）は、候補者について審議し、理事会は平成20年度受賞者を決定した（受賞者は会報2008 No. 1, 3頁参照）。

・第8回奨励賞選考委員会（古屋一夫委員長）は内規に基づき候補者推薦に関する協議を行った。第9回委員会（進藤大輔委員長）は、候補者について審議し、理事会は平成20年度受賞者を決定した（受賞者は会報2008 No. 1, 3頁参照）。

#### 4. 諸委員会

- (1) 欧文誌編集委員会（委員長 市野瀬英喜）  
任期：平成20年12月末日まで
- (2) 和文誌編集委員会（委員長 高井義造）  
任期：平成20年3月末日まで
- (3) 技術認定委員会（委員長 土肥良秋）  
任期：平成20年3月末日まで
- (4) 第52回日本顕微鏡学会学会賞（瀬藤賞）選考委員会（委員長 高柳邦夫）  
任期：平成19年12月末日まで
- (5) 第53回日本顕微鏡学会学会賞（瀬藤賞）選考委員会（委員長 坂公恭）  
任期：平成20年12月末日まで
- (6) 第22回論文賞選考委員会（委員長 丹司敬義）  
任期：平成19年12月末日まで
- (7) 第23回論文賞選考委員会（委員長 森博太郎）  
任期：平成20年12月末日まで
- (8) 第12回技術功労賞選考委員会（委員長 板東義雄）  
任期：平成19年12月末日まで
- (9) 第13回技術功労賞選考委員会（委員長 北野保行）  
任期：平成20年12月末日まで
- (10) 第8回奨励賞選考委員会（委員長 古屋一夫）  
任期：平成19年12月末日まで
- (11) 第9回奨励賞選考委員会（委員長 進藤大輔）  
任期：平成20年12月末日まで
- (12) 第63回学術講演会実行委員会（委員長 牛木辰夫）

任期：平成19年12月末日まで

- (13) 第64回学術講演会実行委員会（委員長 磯田正二）  
任期：平成20年12月末日まで
- (14) 第51回シンポジウム実行委員会（委員長 石村和敬）  
任期：平成19年12月末日まで
- (15) 第52回シンポジウム実行委員会（委員長 年森清隆）  
任期：平成20年12月末日まで
- (16) 第18回電子顕微鏡サマースクール実行委員会（委員長 小澤一史）  
任期：平成19年12月末日まで
- (17) 第19回電子顕微鏡サマースクール実行委員会（委員長 白倉治郎）  
任期：平成20年12月末日まで
- (18) 第17・18回電子顕微鏡大学企画委員会（委員長 板東義雄）  
任期：平成20年12月末日まで
- (19) 学術運営委員会（委員長 菅沼龍夫）  
任期：平成21年総会まで
- (20) 電子顕微鏡最重要技術検討委員会（委員長 田中信夫）  
任期：平成20年3月末日まで

#### 5. 分科会（7件）

- (1) バイオメディカルニューマイクロスコープ分科会  
世話人：松野 彰
- (2) 分析電子顕微鏡分科会  
世話人：市野瀬英喜
- (3) 超分解能電子顕微鏡分科会  
世話人：谷城康真
- (4) 走査電子顕微鏡分科会  
世話人：山下美香
- (5) 走査型プローブ顕微鏡分科会  
世話人：富取正彦
- (6) 生体構造解析分科会  
世話人：宮澤淳夫
- (7) デバイス解析分科会  
世話人：加藤直子

#### 6. 研究部会（4件）

- (1) 生命活動を観察する走査型プローブ顕微鏡法研究部会  
世話人：繁野雅次
- (2) 微生物機能の多様性解析研究部会  
世話人：山田作夫
- (3) SEM像の物理学研究部会  
世話人：桑野範之
- (4) 3次元電子線トモグラフィ法のマテリアルへの展開研究部会  
世話人：馬場則男

#### 7. 平成19年度収支決算

##### 収支計算書

（平成19年4月1日～平成20年3月31日）

収入の部	（単位：円）			
	科目	予算額	決算額	差異
基本財産収入	3,000	35,000	32,000	
基本財産利息収入	3,000	35,000	32,000	
会費・入会金収入	26,631,000	23,059,000	△3,572,000	
正会員会費収入	18,191,000	14,769,000	△3,422,000	
正会員		14,344,000	14,344,000	
海外		72,000	72,000	

学生	318,000	318,000	
シニア	35,000	35,000	
永年	0	0	
賛助会員会費収入	8,340,000	8,220,000	△120,000
入会金収入	100,000	70,000	△30,000
事業収入	30,530,000	38,488,527	7,958,527
和文誌収入	3,560,000	5,212,229	1,652,229
購読料収入	500,000	535,860	35,860
論文掲載・別刷代収入	500,000	1,420,634	920,634
広告料収入	2,560,000	3,255,735	695,735
講演会等収入	26,250,000	32,212,298	5,962,298
学術講演会	22,000,000	25,460,298	3,460,298
シンポジウム	1,600,000	1,366,000	△234,000
サマースクール	650,000	956,000	306,000
電子顕微鏡大学	2,000,000	4,430,000	2,430,000
技術認定収入	720,000	1,064,000	344,000
補助金収入	2,900,000	2,900,000	0
刊行補助金収入	2,900,000	2,900,000	0
科学研究費補助金	2,900,000	2,900,000	0
学術振興金収入	0	0	0
雑収入	260,000	3,597,253	3,337,253
受取利息収入	10,000	132,484	122,484
雑収入	250,000	3,464,769	3,214,769
特定資産取崩収入	5,600,000	5,600,000	0
60周年記念事業費積立預金		0	0
国際会議関係預金取崩収入		0	0
学術振興積立預金取崩収入	1,100,000	1,100,000	0
名簿刊行事業積立預金取崩収入	4,500,000	4,500,000	0
選挙管理費積立預金取崩収入		0	0
当期収入合計	65,924,000	73,679,780	7,755,780
前期繰越収支差額	21,529,869	21,529,869	0
収入合計	87,453,869	95,209,649	△7,755,780

支出の部

科目	予算額	決算額	差異
JEM発行事業費	5,900,000	3,700,170	2,199,830
学会誌購入費	3,700,000	2,500,000	1,200,000
超過頁費用	200,000	0	200,000
編集費	1,200,000	624,945	575,055
編集委員会費	400,000	203,983	196,017
送料	400,000	371,242	28,758
和文誌発行事業費	7,150,000	7,084,925	65,075
製作費	4,850,000	5,229,649	△379,649
編集費	900,000	623,578	276,422
編集委員会費	600,000	522,030	77,970
送料	800,000	709,668	90,332
会報発行事業費	600,000	561,676	38,324
講演会等事業費	29,650,000	31,843,789	△2,193,789

学術講演会	24,500,000	26,942,661	△2,442,661
シンポジウム	2,300,000	2,066,000	234,000
サマースクール	750,000	1,086,374	△336,374
電子顕微鏡大学	2,100,000	1,748,754	351,246
技術認定事業費	850,000	1,034,952	△184,952
認定委員会費	550,000	576,795	△26,795
認定事業費	300,000	458,157	△158,157
支部活動・その他事業費	9,868,750	9,592,628	276,122
支部割当金	1,958,750	1,958,800	△50
学会賞(瀬藤賞)選考費	460,000	240,453	219,547
論文賞選考費	460,000	157,654	302,346
技術功労賞選考費	50,000	46,355	3,645
奨励賞選考費	50,000	51,306	△1,306
電子顕微鏡最重要技術検討会	300,000	112,310	187,690
分科会・研究部会補助金	1,100,000	878,951	221,049
アーカイブ部会	500,000	0	500,000
HP更新維持費	400,000	378,000	22,000
国際連合負担金	90,000	82,674	7,326
学会名簿作成活動費	4,500,000	5,686,125	△1,186,125
特別事業費	60,000	30,000	30,000
材料連合協議会補助金	30,000	0	30,000
形態細胞医科学分科会補助金	30,000	30,000	0
管理費	11,920,000	12,622,451	△702,451
会議費	700,000	667,565	32,435
旅費・交通費	1,650,000	1,824,980	△174,980
通信費	600,000	373,100	226,900
印刷費	850,000	1,171,450	△321,450
選挙管理費	0	0	0
雑費	450,000	505,339	△55,339
業務委託費	6,500,000	6,077,312	422,688
会誌管理費	720,000	705,600	14,400
公益法人化対策費		1,140,805	△1,140,805
租税公課	450,000	156,300	293,700
特定資産支出	1,450,000	14,242,458	△12,792,458
60周年記念事業費積立預金	400,000	411,230	△11,230
国際会議関係預金	0	0	0
学術振興積立預金	0	2,780,000	△2,780,000
名簿刊行事業積立預金	700,000	700,000	0
選挙管理費積立預金	350,000	351,228	△1,228
公益法人化推進事業積立金	0	10,000,000	△10,000,000
固定資産購入支出	0	345,030	△345,030
ソフトウェア購入支出	0	345,030	△345,030
雑損失	0	0	0
予備費	500,000	0	500,000
当期支出合計	67,948,750	81,058,079	△13,109,329
当期収支差額	△2,024,750	△7,378,299	5,353,549
次期繰越収支差額	19,505,119	14,151,570	5,353,549

正味財産増減計算書

(平成19年4月1日～平成20年3月31日)

(単位：円)

科目	当年度	前年度	増減
<b>I. 一般正味財産増減の部</b>			
<b>1. 経常増減の部</b>			
<b>(1) 経常収益</b>			
①基本財産運用益	35,000	8,000	27,000
基本財産利息収入	35,000	8,000	27,000
②受取入会金	70,000	52,000	18,000
入会金収入	70,000	52,000	18,000
③受取会費	22,989,000	25,951,000	△2,962,000
正会員会費収入	14,769,000	17,671,000	△2,902,000
正会員	14,344,000	17,014,500	△2,670,500
海外	72,000	213,500	△141,500
学生	318,000	324,000	△6,000
シニア	35,000	24,000	11,000
永年	0	95,000	△95,000
賛助会員会費収入	8,220,000	8,280,000	△60,000
④事業収益	38,488,527	30,464,215	8,024,312
和文誌収入	5,212,229	15,821,176	△10,608,947
購読料収入	535,860	12,075,360	△11,539,500
論文掲載・別刷代収入	1,420,634	502,891	917,743
広告料収入	3,255,735	3,242,925	12,810
講演会等収入	32,212,298	13,388,039	18,824,259
学術講演会	25,460,298	8,324,000	17,136,298
シンポジウム	1,366,000	0	1,366,000
サマースクール	956,000	1,249,016	△293,016
電子顕微鏡大学	4,430,000	3,815,023	614,977
技術認定収入	1,064,000	1,255,000	△191,000
⑤受取補助金等収益	2,900,000	7,800,000	△4,900,000
刊行補助金収入	2,900,000	7,800,000	△4,900,000
学術振興金収入	0	0	0
⑥雑収益	3,597,253	286,229	3,311,024
受取利息収入	132,484	34,645	97,839
雑収入	3,464,769	251,584	3,213,185
経常収益計	68,079,780	64,561,444	3,518,336
<b>(2) 経常費用</b>			
①事業費	53,848,140	34,923,671	18,924,469
JEM 発行事業費	3,700,170	9,294,680	△5,594,510
学会誌購入費	2,500,000	7,000,000	△4,500,000
超過頁費用	0	0	0
編集費	624,945	954,745	△329,800
編集委員会費	203,983	143,020	60,963
送料	371,242	1,196,915	△825,673
和文誌発行事業費	7,084,925	13,551,295	△6,466,370
製作費	5,229,649	11,330,352	△6,100,703
編集費	623,578	747,980	△124,402

編集委員会費	522,030	610,620	△88,590
送料	709,668	862,343	△152,675
会報発行事業費	561,676	515,796	45,880
講演会等事業費	31,843,789	6,497,020	25,346,769
学術講演会	26,942,661	3,285,551	23,657,110
シンポジウム	2,066,000	0	2,066,000
サマースクール	1,086,374	1,381,566	△295,192
電子顕微鏡大学	1,748,754	1,829,903	△81,149
技術認定事業費	1,034,952	995,953	38,999
認定委員会費	576,795	516,158	60,637
認定事業費	458,157	479,795	△21,638
支部活動・その他事業費	9,592,628	4,068,927	5,523,701
支部割当金	1,958,800	1,761,870	196,930
学会賞(瀬藤賞)選考費	240,453	202,230	38,223
論文賞選考費	157,654	168,161	△10,507
技術功労賞選考費	46,355	33,698	12,657
奨励賞選考費	51,306	37,776	13,530
電子顕微鏡最重要技術検討会	112,310	205,395	△93,085
分科会・研究部会補助金	878,951	1,089,450	△210,499
アーカイブ部会	0	113,610	△113,610
HP更新維持費	378,000	378,000	0
国際連合負担金	82,674	78,737	3,937
学会名簿作成活動費	5,686,125	0	5,686,125
特別事業費	30,000	0	30,000
材料連合協議会補助金	0	0	0
形態細胞医科学分科会補助金	30,000	0	30,000
②管理費	12,633,952	12,186,647	447,305
会議費	667,565	434,579	232,986
旅費・交通費	1,824,980	1,744,000	80,980
通信費	373,100	239,417	133,683
印刷費	1,171,450	756,125	415,325
選挙管理費	0	408,380	△408,380
雑費	505,339	630,676	△125,337
減価償却費	11,501	0	11,501
業務委託費	6,077,312	6,573,170	△495,858
会誌管理費	705,600	717,100	△11,500
公益法人化対策費	1,140,805	0	1,140,805
租税公課	156,300	683,200	△526,900
経常費用計	66,482,092	47,110,318	19,371,774
当期経常増減額	1,597,688	17,451,126	△15,853,438
<b>2. 経常外増減の部</b>			
当期経常外増減額	0	0	0
当期一般正味財産増減額	1,597,688	17,451,126	△15,853,438
一般正味財産期首残高	78,579,869	61,128,743	17,451,126
一般正味財産期末残高	80,177,557	78,579,869	1,597,688
<b>II. 正味財産期末残高</b>	<b>80,177,557</b>	<b>78,579,869</b>	<b>1,597,688</b>

貸借対照表  
(平成20年3月31日現在)

(単位：円)

科目	当年度	前年度	増減
I. 資産の部			
1. 流動資産			
現金	72,902	161,658	△88,756
郵便振替	9,670,040	14,508,730	△4,838,690
普通預金	9,545,891	22,236,243	△12,690,352
定期預金	2,005,508	2,001,097	4,411
立替金	429,980	2,715,845	△2,285,865
未収入金	5,707,368	3,027,276	2,680,092
仮払金	0	0	0
流動資産合計	27,431,689	44,650,849	△17,219,160
2. 固定資産			
(1) 基本財産			
定期預金	10,000,000	10,000,000	0
基本財産合計	10,000,000	10,000,000	0
(2) 特定資産			
60周年記念事業費積立預金	3,611,230	3,200,000	411,230
国際会議関係預金	14,900,000	14,900,000	0
IMC 開催準備金	8,800,000	8,800,000	0
学術振興積立預金	16,280,000	14,600,000	1,680,000
名簿刊行事業積立預金	1,400,000	5,200,000	△3,800,000
選挙管理費積立預金	701,228	350,000	351,228
公益法人化推進事業積立金	10,000,000	0	10,000,000
特定資産合計	55,692,458	47,050,000	8,642,458
(3) その他固定資産			
ソフトウェア	333,529	0	333,529
その他固定資産合計	333,529	0	333,529
固定資産合計	66,025,987	57,050,000	8,975,987
資産合計	93,457,676	101,700,849	△8,243,173
II. 負債の部			
1. 流動負債			
未払金	11,228,619	12,013,160	△784,541
仮受金	34,500	0	34,500
前受会費	2,017,000	11,107,820	△9,090,820
流動負債合計	13,280,119	23,120,980	△9,840,861
負債合計	13,280,119	23,120,980	△9,840,861
III. 正味財産の部			
1. 一般正味財産	80,177,557	78,579,869	1,597,688
(うち基本財産への充当額)	(10,000,000)	(10,000,000)	(0)
(うち特定資産への充当額)	(55,692,458)	(47,050,000)	(0)
正味財産合計	80,177,557	78,579,869	1,597,688
負債及び正味財産合計	93,457,676	101,700,849	△8,243,173

財務諸表に対する注記

1. 重要な会計方針

(1) 固定資産の減価償却の方法

ソフトウェアについては、利用可能期間(5年)に基づく定額法によっている。

(2) 消費税等の会計処理

税込方式によっている。

2. 基本財産及び特定資産の増減額及びその残高

(単位：円)

科目	前期末残高	当期増加額	当期減少額	当期末残高
基本財産				
定期預金	10,000,000	0	0	10,000,000
小計	10,000,000	0	0	10,000,000
特定資産				
60周年記念事業費積立預金	3,200,000	411,230	0	3,611,230
国際会議関係預金	14,900,000	0	0	14,900,000
IMC 開催準備金	8,800,000	0	0	8,800,000
学術振興積立預金	14,600,000	2,780,000	1,100,000	16,280,000
名簿刊行事業積立預金	5,200,000	700,000	4,500,000	1,400,000
選挙管理費積立預金	350,000	351,228	0	701,228
公益法人化推進事業積立金	0	10,000,000		10,000,000
小計	47,050,000	14,242,458	5,600,000	55,692,458
合計	57,050,000	14,242,458	5,600,000	65,692,458

3. 基本財産及び特定資産の財源等の内訳

(単位：円)

科目	当期末残高	(うち指定正味財 産からの充当額)	(うち一般正味財 産からの充当額)	(うち負債に対 応する額)
基本財産				
定期預金	10,000,000	(0)	(10,000,000)	(0)
小計	10,000,000	(0)	(10,000,000)	(0)
特定資産				
60周年記念事業費積立預金	3,611,230	(0)	(3,611,230)	(0)
国際会議関係預金	14,900,000	(0)	(14,900,000)	(0)
IMC 開催準備金	8,800,000	(0)	(8,800,000)	(0)
学術振興積立預金	16,280,000	(0)	(16,280,000)	(0)
名簿刊行事業積立預金	1,400,000	(0)	(1,400,000)	(0)
選挙管理費積立預金	701,228	(0)	(701,228)	(0)
公益法人化推進事業積立金	10,000,000	(0)	(10,000,000)	(0)
小計	55,692,458	(0)	(55,692,458)	(0)
合計	65,692,458	(0)	(65,692,458)	(0)

4. 固定資産の取得価額、減価償却累計額及び当期末残高

科目	取得価額	減価償却累計額	当期末残高
ソフトウェア	345,030	11,501	333,529
合計	345,030	11,501	333,529

5. 補助金等の内訳並びに交付者、当期の増減額及び残高

(単位：円)

補助金等の名称	交付者	前期末残高	当期増加額	当期減少額
補助金				
科学研究費補助金	日本学術振興会	0	2,900,000	2,900,000
合計		0	2,900,000	2,900,000

補助金等の名称	当期末残高	貸借対照表上の記載区分
補助金		
科学研究費補助金	0	—
合計	0	

収支計算書に対する注記

1. 資金の範囲

資金の範囲は、現金預金のほか、その他の流動資産及び流動負債を含めている。

前期末及び当期末残高は、下記2. に記載のとおりである。

2. 次期繰越収支差額の内訳

(単位：円)

科目	前期末残高	当期末残高
流動資産		
現金	161,658	72,902
郵便振替	14,508,730	9,670,040
普通預金	22,236,243	9,545,891
定期預金	2,001,097	2,005,508
立替金	2,715,845	429,980
未収入金	3,027,276	5,707,368
合計	44,650,849	27,431,689
流動負債		
未払金	12,013,160	11,228,619
仮受金	0	34,500
前受会費	11,107,820	2,017,000
合計	23,120,980	13,280,119
次期繰越収支差額	21,529,869	14,151,570

財産目録

(平成20年3月31日現在)

(単位：円)

科目	金額
I. 資産の部	
1. 流動資産	
手許現金	72,902
郵便振替	9,670,040
普通預金	中央三井信託銀行本店 5,295,412

〃	三菱UFJ信託銀行上野支店	2,112,734
〃	三菱東京UFJ銀行千里中央支店	1,234,339
〃	三菱東京UFJ銀行秋葉原支店	903,406
〃	みずほ銀行本郷支店	0
定期預金	三井住友銀行上野支店	2,005,508
立替金	第18回電頭大学補助金	100,000
〃	韓国APMC(案内郵送費他)	329,980
未収入金	和文誌別刷・広告	2,486,858
〃	雑収入(著作権使用料平成14年度出版社著作権協議会)	24,000
〃	第17回電頭大学 収支差額	2,787,161
〃	その他(部会・分科会収支)	221,049
〃	その他(消費税過納分/中間納分)	188,300
流動資産合計		27,431,689
2. 固定資産		
(1) 基本財産		
定期預金	中央三井信託銀行本店	10,000,000
基本財産合計		10,000,000
(2) 特定資産		
60周年記念事業費積立預金	三井住友銀行上野支店 定期預金	3,211,230
〃	中央三井信託銀行本店 普通預金	400,000
国際会議関係預金	三菱UFJ信託銀行上野支店 定期預金	14,900,000
IMC開催準備金	三菱東京UFJ銀行秋葉原支店 定期預金	8,800,000
学術振興積立預金	三菱東京UFJ銀行春日町支店 定期預金	10,000,000
〃	三菱東京UFJ銀行秋葉原支店 定期預金	6,280,000
名簿刊行事業積立預金	中央三井信託銀行本店 普通預金	1,400,000
選挙管理費積立預金	三井住友銀行上野支店 定期預金	351,228
〃	中央三井信託銀行本店 普通預金	350,000
公益法人化推進事業積立金	中央三井信託銀行本店 普通預金	10,000,000
特定資産合計		55,692,458
(3) その他固定資産		
ソフトウェア	PCA公益法人会計	333,529
その他固定資産合計		333,529
固定資産合計		66,025,987
資産合計		93,457,676
II. 負債の部		
1. 流動負債		
未払金	和文誌発行事業費(制作費)	3,319,953



〃	その他(会員名簿他)	7,908,666	
仮受金	年会費等	34,500	
前受会費	平成20年度正会員会費	1,368,500	
〃	平成20年度賛助会員会費	600,000	
〃	平成20年度学生会員会費	30,000	
〃	平成20年度購読法人会費	9,000	
〃	平成21年度正会員会費	9,500	
流動負債合計		13,280,119	
負債合計		13,280,119	
正味財産合計		80,177,557	

#### ◇平成20年度事業計画および収支予算

##### 1. 学会誌、会報等の発刊

###### (1) 会誌等の発刊

- ・欧文誌 (JEM 第57巻2号～6号, 58巻1号):  
年6回刊行予定
- ・和文誌 (顕微鏡 第43巻2号～4号, 44巻1号):  
年4回刊行予定
- ・会報 (和文誌への綴込 2008年No.2～4, 2009年No.1): 年4回刊行予定

##### 2. 事業

- (1) 第18回電子顕微鏡大学 (企画委員長: 板東義雄)  
会期: 平成20年4月24日(木)～25日(金)  
会場: 東京大学本郷キャンパス (東京都文京区)
- (2) 第64回学術講演会 (実行委員長: 磯田正二)  
会期: 平成20年5月21日(水)～23日(金)  
会場: 京都国際会館 (京都府京都市)
- (3) 第52回シンポジウム (実行委員長: 年森清隆)  
会期: 平成20年10月17日(金)～18日(土)  
会場: 千葉大学けやき会館 (千葉県千葉市)
- (4) 第19回電子顕微鏡サマースクール  
(実行委員長: 白倉治郎)  
会期: 平成20年7月27日(金)～28日(土)  
会場: 名古屋大学野依学術交流会館 (愛知県名古屋市)
- (5) 電子顕微鏡技術認定試験 (認定委員長: 土肥良秋)  
試験日: 平成20年10月11日(土)  
会場: 東京慈恵会医科大学 (東京), 京都大学 (京都), 産業医科大学 (福岡)
- (6) 賞の授与: 平成20年5月22日(木)  
(第64回学術講演会時)  
第53回日本顕微鏡学会学会賞 (瀬藤賞)・第23回論文賞・第13回技術功労賞・第9回奨励賞

###### (7) 分科会 (7件)

- 1) バイオメディカルニューマイクروسコープ分科会  
世話人: 松野 彰
- 2) 分析電子顕微鏡分科会  
世話人: 坂口紀史

- 3) 超分解能電子顕微鏡分科会  
世話人: 谷城康真
- 4) 走査電子顕微鏡分科会  
世話人: 稲里幸子
- 5) 走査型プローブ顕微鏡分科会  
世話人: 富取正彦
- 6) 生体構造解析分科会  
世話人: 宮澤淳夫
- 7) デバイス解析分科会  
世話人: 半澤規子
- (8) 研究部会 (4件)
  - 1) 生命活動を観測する走査型プローブ顕微鏡法研究部会  
世話人: 繁野雅次
  - 2) 微生物機能の多様性解析研究部会  
世話人: 山田作夫
  - 3) SEM像の物理学研究部会  
世話人: 桑野範之
  - 4) 3次元電子線トモグラフィ法のマテリアルへの展開研究部会  
世話人: 馬場則男

##### 3. 諸委員会

- (1) 欧文誌編集委員会 (委員長 市野瀬英喜)  
任期: 平成20年12月末日まで
- (2) 和文誌編集委員会 (委員長 高井義造)  
任期: 平成21年3月末日まで
- (3) 技術認定委員会 (委員長 土肥良秋)  
任期: 平成21年3月末日まで
- (4) 第53回日本顕微鏡学会学会賞 (瀬藤賞) 選考委員会 (委員長 坂 公恭)  
任期: 平成20年12月末日まで
- (5) 第23回論文賞選考委員会 (委員長 森博太郎)  
任期: 平成20年12月末日まで
- (6) 第13回技術功労賞選考委員会 (委員長 北野保行)  
任期: 平成20年12月末日まで
- (7) 第9回奨励賞選考委員会 (委員長 進藤大輔)  
任期: 平成20年12月末日まで
- (8) 第64回学術講演会実行委員会 (委員長 磯田正二)  
任期: 平成20年12月末日まで
- (9) 第65回学術講演会実行委員会 (委員長 寺内正己)  
任期: 平成21年12月末日まで
- (10) 第52回シンポジウム実行委員会 (委員長 年森清隆)  
任期: 平成20年12月末日まで
- (11) 第19回電子顕微鏡サマースクール実行委員会 (委員長 白倉治郎)  
任期: 平成20年12月末日まで
- (12) 第17・18回電子顕微鏡大学企画委員会 (委員長 板東義雄)  
任期: 平成20年12月末日まで
- (13) 学術運営委員会 (委員長 菅沼龍夫)  
任期: 平成21年総会まで

4. 平成 20 年度収支予算

収支予算書

(平成 20 年 4 月 1 日～平成 21 年 3 月 31 日)

収入の部

(単位：円)

科目	19年度予算額	20年度予算額	差異
基本財産収入	3,000	5,000	2,000
基本財産利息収入	3,000	5,000	2,000
受取会費・入会金収入	26,531,000	26,737,000	206,000
正会員会費収入	18,191,000	17,737,000	△454,000
正会員		17,147,500	17,147,500
海外		200,000	200,000
学生		285,000	285,000
シニア		57,000	57,000
永年		47,500	47,500
賛助会員会費収入	8,340,000	9,000,000	660,000
受取入会金収入	100,000	200,000	100,000
入会金収入	100,000	200,000	100,000
刊行事業収入	3,560,000	3,400,000	△160,000
欧文誌刊行	0	0	0
購読料収入			0
論文掲載・別刷代収入			0
広告料収入			0
和文誌刊行	3,560,000	3,400,000	△160,000
購読料収入	500,000	500,000	0
論文掲載・別刷代収入	500,000	500,000	0
広告料収入	2,560,000	2,400,000	△160,000
講演会事業収入	23,600,000	23,600,000	0
学術講演会	22,000,000	22,000,000	0
シンポジウム	1,600,000	1,600,000	0
セミナー事業収入	2,650,000	2,650,000	0
サマースクール	650,000	650,000	0
電子顕微鏡大学	2,000,000	2,000,000	0
技術認定事業収入	720,000	720,000	0
技術認定収入	720,000	720,000	0
調査研究事業収入	0	0	0
受取補助金等	2,900,000	2,900,000	0
刊行補助金収入	2,900,000	2,900,000	0
科学研究費補助金	2,900,000	2,900,000	0
学術振興金収入	0	0	0
雑収入	260,000	190,000	△70,000
受取利息収入	10,000	30,000	20,000
雑収入	250,000	160,000	△90,000
積立預金取崩収入	5,600,000	5,500,000	△100,000
60周年記念事業費積立預金	0	0	0
国際会議関係預金取崩収入	0	0	0
名簿刊行事業積立預金取崩収入	4,500,000	0	△4,500,000
学術振興積立預金取崩収入	1,100,000	4,800,000	3,700,000
選挙管理費積立預金取崩収入		700,000	700,000

当期収入合計	65,924,000	65,902,000	△22,000
前期繰越収支差額	21,529,869	△800,000	△22,329,869
収入合計	87,453,869	65,102,000	22,351,869

支出の部

(単位：円)

科目	19年度予算額	20年度予算額	差異
刊行事業費	13,650,000	14,800,000	△1,150,000
欧文誌刊行	5,900,000	5,900,000	
学会誌購入費	3,700,000	3,700,000	0
超過頁費用	200,000	200,000	0
編集費	1,200,000	1,200,000	0
編集委員会費	400,000	400,000	0
送料	400,000	400,000	0
和文誌刊行	7,150,000	8,300,000	△1,150,000
製作費	4,850,000	5,500,000	△650,000
編集費	900,000	900,000	0
編集委員会費	600,000	750,000	△150,000
送料	800,000	1,150,000	△350,000
会報発行事業費	600,000	600,000	0
講演会事業費	26,800,000	23,600,000	3,200,000
学術講演会	24,500,000	22,000,000	2,500,000
シンポジウム	2,300,000	1,600,000	700,000
セミナー事業費	2,850,000	2,650,000	200,000
サマースクール	750,000	650,000	100,000
電子顕微鏡大学	2,100,000	2,000,000	100,000
技術認定事業費	850,000	720,000	130,000
認定委員会費	550,000	420,000	130,000
認定事業費	300,000	300,000	0
表彰事業費	1,020,000	560,000	460,000
学会賞(瀬藤賞)選考費	460,000	230,000	230,000
論文賞選考費	460,000	230,000	230,000
技術功労賞選考費	50,000	50,000	0
奨励賞選考費	50,000	50,000	0
調査研究事業支出	1,900,000	1,250,000	650,000
分科会・研究部会補助金	1,100,000	1,100,000	
アーカイブ部会	500,000	150,000	350,000
電子顕微鏡最重要技術検討会	300,000		300,000
支部活動・その他事業費	6,458,750	4,969,000	1,489,750
支部割当金	1,958,750	1,769,000	189,750
学会名簿作成活動費	4,500,000	0	4,500,000
広報活動費	0	3,200,000	△3,200,000
国際連合負担金	90,000	90,000	0
管理費	12,320,000	12,620,000	△300,000
会議費	700,000	700,000	0
旅費・交通費	1,650,000	1,650,000	0
通信費	600,000	600,000	0
印刷費	850,000	850,000	0
選挙管理費	0	700,000	△700,000

貸借対照表  
(平成20年3月31日現在)

(単位：円)

科目	当年度	前年度	増減
I. 資産の部			
1. 流動資産			
現金	72,902	161,658	△88,756
郵便振替	9,670,040	14,508,730	△4,838,690
普通預金	9,545,891	22,236,243	△12,690,352
定期預金	2,005,508	2,001,097	4,411
立替金	429,980	2,715,845	△2,285,865
未収入金	5,707,368	3,027,276	2,680,092
仮払金	0	0	0
流動資産合計	27,431,689	44,650,849	△17,219,160
2. 固定資産			
(1) 基本財産			
定期預金	10,000,000	10,000,000	0
基本財産合計	10,000,000	10,000,000	0
(2) 特定資産			
60周年記念事業費積立預金	3,611,230	3,200,000	411,230
国際会議関係預金	14,900,000	14,900,000	0
IMC 開催準備金	8,800,000	8,800,000	0
学術振興積立預金	16,280,000	14,600,000	1,680,000
名簿刊行事業積立預金	1,400,000	5,200,000	△3,800,000
選挙管理費積立預金	701,228	350,000	351,228
公益法人化推進事業積立金	10,000,000	0	10,000,000
特定資産合計	55,692,458	47,050,000	8,642,458
(3) その他固定資産			
ソフトウェア	333,529	0	333,529
その他固定資産合計	333,529	0	333,529
固定資産合計	66,025,987	57,050,000	8,975,987
資産合計	93,457,676	101,700,849	△8,243,173
II. 負債の部			
1. 流動負債			
未払金	11,228,619	12,013,160	△784,541
仮受金	34,500	0	34,500
前受会費	2,017,000	11,107,820	△9,090,820
流動負債合計	13,280,119	23,120,980	△9,840,861
負債合計	13,280,119	23,120,980	△9,840,861
III. 正味財産の部			
1. 一般正味財産	80,177,557	78,579,869	1,597,688
(うち基本財産への充当額)	(10,000,000)	(10,000,000)	(0)
(うち特定資産への充当額)	(55,692,458)	(47,050,000)	(0)
正味財産合計	80,177,557	78,579,869	1,597,688
負債及び正味財産合計	93,457,676	101,700,849	△8,243,173

財務諸表に対する注記

1. 重要な会計方針

(1) 固定資産の減価償却の方法

ソフトウェアについては、利用可能期間(5年)に基づく定額法によっている。

(2) 消費税等の会計処理

税込方式によっている。

2. 基本財産及び特定資産の増減額及びその残高

(単位：円)

科目	前期末残高	当期増加額	当期減少額	当期末残高
基本財産				
定期預金	10,000,000	0	0	10,000,000
小計	10,000,000	0	0	10,000,000
特定資産				
60周年記念事業費積立預金	3,200,000	411,230	0	3,611,230
国際会議関係預金	14,900,000	0	0	14,900,000
IMC 開催準備金	8,800,000	0	0	8,800,000
学術振興積立預金	14,600,000	2,780,000	1,100,000	16,280,000
名簿刊行事業積立預金	5,200,000	700,000	4,500,000	1,400,000
選挙管理費積立預金	350,000	351,228	0	701,228
公益法人化推進事業積立金	0	10,000,000		10,000,000
小計	47,050,000	14,242,458	5,600,000	55,692,458
合計	57,050,000	14,242,458	5,600,000	65,692,458

3. 基本財産及び特定資産の財源等の内訳

(単位：円)

科目	当期末残高	(うち指定正味財産からの充当額)	(うち一般正味財産からの充当額)	(うち負債に對する額)
基本財産				
定期預金	10,000,000	(0)	(10,000,000)	(0)
小計	10,000,000	(0)	(10,000,000)	(0)
特定資産				
60周年記念事業費積立預金	3,611,230	(0)	(3,611,230)	(0)
国際会議関係預金	14,900,000	(0)	(14,900,000)	(0)
IMC 開催準備金	8,800,000	(0)	(8,800,000)	(0)
学術振興積立預金	16,280,000	(0)	(16,280,000)	(0)
名簿刊行事業積立預金	1,400,000	(0)	(1,400,000)	(0)
選挙管理費積立預金	701,228	(0)	(701,228)	(0)
公益法人化推進事業積立金	10,000,000	(0)	(10,000,000)	(0)
小計	55,692,458	(0)	(55,692,458)	(0)
合計	65,692,458	(0)	(65,692,458)	(0)

4. 固定資産の取得価額、減価償却累計額及び当期末残高

科目	取得価額	減価償却累計額	当期末残高
ソフトウェア	345,030	11,501	333,529
合計	345,030	11,501	333,529

5. 補助金等の内訳並びに交付者、当期の増減額及び残高

(単位：円)

補助金等の名称	交付者	前期末残高	当期増加額	当期減少額
補助金				
科学研究費補助金	日本学術振興会	0	2,900,000	2,900,000
合計		0	2,900,000	2,900,000

補助金等の名称	当期末残高	貸借対照表上の記載区分
補助金		
科学研究費補助金	0	—
合計	0	

収支計算書に対する注記

1. 資金の範囲

資金の範囲は、現金預金のほか、その他の流動資産及び流動負債を含めている。

前期末及び当期末残高は、下記2. に記載のとおりである。

2. 次期繰越収支差額の内訳

(単位：円)

科目	前期末残高	当期末残高
流動資産		
現金	161,658	72,902
郵便振替	14,508,730	9,670,040
普通預金	22,236,243	9,545,891
定期預金	2,001,097	2,005,508
立替金	2,715,845	429,980
未収入金	3,027,276	5,707,368
合計	44,650,849	27,431,689
流動負債		
未払金	12,013,160	11,228,619
仮受金	0	34,500
前受会費	11,107,820	2,017,000
合計	23,120,980	13,280,119
次期繰越収支差額	21,529,869	14,151,570

財産目録

(平成20年3月31日現在)

(単位：円)

科目	金額
I. 資産の部	
1. 流動資産	
手許現金	72,902
郵便振替	9,670,040
普通預金	中央三井信託銀行本店 5,295,412

〃	三菱UFJ信託銀行上野支店	2,112,734
〃	三菱東京UFJ銀行千里中央支店	1,234,339
〃	三菱東京UFJ銀行秋葉原支店	903,406
〃	みずほ銀行本郷支店	0
定期預金	三井住友銀行上野支店	2,005,508
立替金	第18回電顕大学補助金	100,000
〃	韓国APMC(案内郵送費他)	329,980
未収入金	和文誌別刷・広告	2,486,858
〃	雑収入(著作権使用料平成14年度出版社著作権協議会)	24,000
〃	第17回電顕大学 収支差額	2,787,161
〃	その他(部会・分科会収支)	221,049
〃	その他(消費税過納分/中間納分)	188,300
流動資産合計		27,431,689
2. 固定資産		
(1) 基本財産		
定期預金	中央三井信託銀行本店	10,000,000
基本財産合計		10,000,000
(2) 特定資産		
60周年記念事業費積立預金	三井住友銀行上野支店 定期預金	3,211,230
〃	中央三井信託銀行本店 普通預金	400,000
国際会議関係預金	三菱UFJ信託銀行上野支店 定期預金	14,900,000
IMC開催準備金	三菱東京UFJ銀行秋葉原支店 定期預金	8,800,000
学術振興積立預金	三菱東京UFJ銀行春日町支店 定期預金	10,000,000
〃	三菱東京UFJ銀行秋葉原支店 定期預金	6,280,000
名簿刊行事業積立預金	中央三井信託銀行本店 普通預金	1,400,000
選挙管理費積立預金	三井住友銀行上野支店 定期預金	351,228
〃	中央三井信託銀行本店 普通預金	350,000
公益法人化推進事業積立金	中央三井信託銀行本店 普通預金	10,000,000
特定資産合計		55,692,458
(3) その他固定資産		
ソフトウェア	PCA公益法人会計	333,529
その他固定資産合計		333,529
固定資産合計		66,025,987
資産合計		93,457,676
II. 負債の部		
1. 流動負債		
未払金	和文誌発行事業費(制作費)	3,319,953

〃	その他(会員名簿他)	7,908,666
仮受金	年会費等	34,500
前受会費	平成20年度正会員会費	1,368,500
〃	平成20年度賛助会員会費	600,000
〃	平成20年度学生会員会費	30,000
〃	平成20年度購読法人会費	9,000
〃	平成21年度正会員会費	9,500
流動負債合計		13,280,119
負債合計		13,280,119
正味財産合計		80,177,557

#### ◇平成20年度事業計画および収支予算

##### 1. 学会誌, 会報等の発刊

###### (1) 会誌等の発刊

- ・欧文誌 (JEM 第57巻2号～6号, 58巻1号): 年6回刊行予定
- ・和文誌 (顕微鏡 第43巻2号～4号, 44巻1号): 年4回刊行予定
- ・会報 (和文誌への綴込 2008年 No. 2～4, 2009年 No. 1): 年4回刊行予定

##### 2. 事業

###### (1) 第18回電子顕微鏡大学 (企画委員長: 板東義雄)

会期: 平成20年4月24日(木)～25日(金)  
会場: 東京大学本郷キャンパス (東京都文京区)

###### (2) 第64回学術講演会 (実行委員長: 磯田正二)

会期: 平成20年5月21日(水)～23日(金)  
会場: 京都国際会館 (京都府京都市)

###### (3) 第52回シンポジウム (実行委員長: 年森清隆)

会期: 平成20年10月17日(金)～18日(土)  
会場: 千葉大学けやき会館 (千葉県千葉市)

###### (4) 第19回電子顕微鏡サマースクール

(実行委員長: 臼倉治郎)

会期: 平成20年7月27日(金)～28日(土)  
会場: 名古屋大学野依学術交流会館 (愛知県名古屋市)

###### (5) 電子顕微鏡技術認定試験 (認定委員長: 土肥良秋)

試験日: 平成20年10月11日(土)  
会場: 東京慈恵会医科大学 (東京), 京都大学 (京都), 産業医科大学 (福岡)

###### (6) 賞の授与: 平成20年5月22日(木)

(第64回学術講演会時)

第53回日本顕微鏡学会学会賞 (瀬藤賞)・第23回論文賞・第13回技術功労賞・第9回奨励賞

###### (7) 分科会 (7件)

- 1) バイオメディカルニューマイクロスコープ分科会  
世話人: 松野 彰
- 2) 分析電子顕微鏡分科会  
世話人: 坂口紀史

- 3) 超分解能電子顕微鏡分科会  
世話人: 谷城康真
- 4) 走査電子顕微鏡分科会  
世話人: 稲里幸子
- 5) 走査型プローブ顕微鏡分科会  
世話人: 富取正彦
- 6) 生体構造解析分科会  
世話人: 宮澤淳夫
- 7) デバイス解析分科会  
世話人: 半澤規子

###### (8) 研究部会 (4件)

- 1) 生命活動を観測する走査型プローブ顕微鏡法研究部会  
世話人: 繁野雅次
- 2) 微生物機能の多様性解析研究部会  
世話人: 山田作夫
- 3) SEM像の物理学研究部会  
世話人: 桑野範之
- 4) 3次元電子線トモグラフィ法のマテリアルへの展開研究部会  
世話人: 馬場則男

##### 3. 諸委員会

- (1) 欧文誌編集委員会 (委員長 市野瀬英喜)  
任期: 平成20年12月末日まで
- (2) 和文誌編集委員会 (委員長 高井義造)  
任期: 平成21年3月末日まで
- (3) 技術認定委員会 (委員長 土肥良秋)  
任期: 平成21年3月末日まで
- (4) 第53回日本顕微鏡学会学会賞 (瀬藤賞) 選考委員会 (委員長 坂 公恭)  
任期: 平成20年12月末日まで
- (5) 第23回論文賞選考委員会 (委員長 森博太郎)  
任期: 平成20年12月末日まで
- (6) 第13回技術功労賞選考委員会 (委員長 北野保行)  
任期: 平成20年12月末日まで
- (7) 第9回奨励賞選考委員会 (委員長 進藤大輔)  
任期: 平成20年12月末日まで
- (8) 第64回学術講演会実行委員会 (委員長 磯田正二)  
任期: 平成20年12月末日まで
- (9) 第65回学術講演会実行委員会 (委員長 寺内正己)  
任期: 平成21年12月末日まで
- (10) 第52回シンポジウム実行委員会 (委員長 年森清隆)  
任期: 平成20年12月末日まで
- (11) 第19回電子顕微鏡サマースクール実行委員会 (委員長 臼倉治郎)  
任期: 平成20年12月末日まで
- (12) 第17・18回電子顕微鏡大学企画委員会 (委員長 板東義雄)  
任期: 平成20年12月末日まで
- (13) 学術運営委員会 (委員長 菅沼龍夫)  
任期: 平成21年総会まで

4. 平成 20 年度収支予算

収支予算書

(平成 20 年 4 月 1 日～平成 21 年 3 月 31 日)

収入の部

(単位：円)

科目	19年度予算額	20年度予算額	差異
基本財産収入	3,000	5,000	2,000
基本財産利息収入	3,000	5,000	2,000
受取会費・入会金収入	26,531,000	26,737,000	206,000
正会員会費収入	18,191,000	17,737,000	△454,000
正会員		17,147,500	17,147,500
海外		200,000	200,000
学生		285,000	285,000
シニア		57,000	57,000
永年		47,500	47,500
賛助会員会費収入	8,340,000	9,000,000	660,000
受取入会金収入	100,000	200,000	100,000
入会金収入	100,000	200,000	100,000
刊行事業収入	3,560,000	3,400,000	△160,000
欧文誌刊行	0	0	0
購読料収入			0
論文掲載・別刷代收り			0
広告料収入			0
和文誌刊行	3,560,000	3,400,000	△160,000
購読料収入	500,000	500,000	0
論文掲載・別刷代收り	500,000	500,000	0
広告料収入	2,560,000	2,400,000	△160,000
講演会事業収入	23,600,000	23,600,000	0
学術講演会	22,000,000	22,000,000	0
シンポジウム	1,600,000	1,600,000	0
セミナー事業収入	2,650,000	2,650,000	0
サマースクール	650,000	650,000	0
電子顕微鏡大学	2,000,000	2,000,000	0
技術認定事業収入	720,000	720,000	0
技術認定収入	720,000	720,000	0
調査研究事業収入	0	0	0
受取補助金等	2,900,000	2,900,000	0
刊行補助金収入	2,900,000	2,900,000	0
科学研究費補助金	2,900,000	2,900,000	0
学術振興金収入	0	0	0
雑収入	260,000	190,000	△70,000
受取利息収入	10,000	30,000	20,000
雑収入	250,000	160,000	△90,000
積立預金取崩収入	5,600,000	5,500,000	△100,000
60周年記念事業費積立預金	0	0	0
国際会議関係預金取崩収入	0	0	0
名簿刊行事業積立預金取崩収入	4,500,000	0	△4,500,000
学術振興積立預金取崩収入	1,100,000	4,800,000	3,700,000
選挙管理費積立預金取崩収入		700,000	700,000

当期収入合計	65,924,000	65,902,000	△22,000
前期繰越収支差額	21,529,869	△800,000	△22,329,869
収入合計	87,453,869	65,102,000	22,351,869

支出の部

(単位：円)

科目	19年度予算額	20年度予算額	差異
刊行事業費	13,650,000	14,800,000	△1,150,000
欧文誌刊行	5,900,000	5,900,000	
学会誌購入費	3,700,000	3,700,000	0
超過頁費用	200,000	200,000	0
編集費	1,200,000	1,200,000	0
編集委員会費	400,000	400,000	0
送料	400,000	400,000	0
和文誌刊行	7,150,000	8,300,000	△1,150,000
製作費	4,850,000	5,500,000	△650,000
編集費	900,000	900,000	0
編集委員会費	600,000	750,000	△150,000
送料	800,000	1,150,000	△350,000
会報発行事業費	600,000	600,000	0
講演会事業費	26,800,000	23,600,000	3,200,000
学術講演会	24,500,000	22,000,000	2,500,000
シンポジウム	2,300,000	1,600,000	700,000
セミナー事業費	2,850,000	2,650,000	200,000
サマースクール	750,000	650,000	100,000
電子顕微鏡大学	2,100,000	2,000,000	100,000
技術認定事業費	850,000	720,000	130,000
認定委員会費	550,000	420,000	130,000
認定事業費	300,000	300,000	0
表彰事業費	1,020,000	560,000	460,000
学会賞(瀬藤賞)選考費	460,000	230,000	230,000
論文賞選考費	460,000	230,000	230,000
技術功労賞選考費	50,000	50,000	0
奨励賞選考費	50,000	50,000	0
調査研究事業支出	1,900,000	1,250,000	650,000
分科会・研究部会補助金	1,100,000	1,100,000	
アーカイブ部会	500,000	150,000	350,000
電子顕微鏡最重要技術検討会	300,000		300,000
支部活動・その他事業費	6,458,750	4,969,000	1,489,750
支部割当金	1,958,750	1,769,000	189,750
学会名簿作成活動費	4,500,000	0	4,500,000
広報活動費	0	3,200,000	△3,200,000
国際連合負担金	90,000	90,000	0
管理費	12,320,000	12,620,000	△300,000
会議費	700,000	700,000	0
旅費・交通費	1,650,000	1,650,000	0
通信費	600,000	600,000	0
印刷費	850,000	850,000	0
選挙管理費	0	700,000	△700,000

HP 更新維持費	400,000		400,000
雑費	450,000	450,000	0
業務委託費	6,500,000	6,500,000	0
会誌管理費	720,000	720,000	0
租税公課	450,000	450,000	0
特別事業費	60,000	60,000	0
材料連合協議会補助金	30,000	30,000	0
形態細胞医科学分科会補助金	30,000	30,000	0
公益法人化対策費		3,700,000	△3,700,000
積立金預金支出	1,450,000	1,450,000	0
60周年記念事業費積立預金	400,000	400,000	0
国際会議関係預金	0	0	0
IMC 開催準備金	0	0	0
名簿刊行事業積立預金	700,000	700,000	0
学術振興積立預金	0	0	0
選挙管理費積立預金	350,000	350,000	0
雑損失	0	0	0
予備費	500,000	500,000	0
当期支出合計	67,948,750	66,969,000	979,750
当期収支差額	△2,024,750	△1,067,000	△957,750
次期繰越収支差額	19,505,119	△1,867,000	21,372,119

#### ◇平成19年度第4回理事会議事録

日 時：平成20年2月16日（土）13：30～16：00

会 場：東京八重洲ホール（東京都中央区）

出 席：（理事）高柳邦夫、菅沼龍夫、川上速人、杉山昌章、竹田精治、亙理文夫、進藤大輔、高橋一郎、柿林博司、福嶋球琳男、年森清隆、楠美智子、出澤真理、依藤 宏

（監事）石村和敬、山口正視

欧文誌編集委員長：市野瀬英喜

和文誌編集委員長：高井義造

広報委員長：丹司敬義

関東支部長：中村吉男

関西支部長：永山國昭

九州支部長：藤田 守

第64回学術講演会実行委員長：磯田正二

第19回サマースクール実行委員長：白倉治郎

学会賞（瀬藤賞）選考委員長：坂 公恭

日本臨床電子顕微鏡学会理事：大槻勝紀

#### 【議 事】

定款により高柳会長が議長となり、議事録署名人に川上速人常務理事・竹田精治常務理事を選出した。議長挨拶ならびに理事会開催の定数に達していることを確認し、慣例によるオブザーバーの出席について議長より提案があり、承認され議事に入った。平成19年度第3回理事会議事録確認の後、議事に入った。

#### 【会長挨拶】

高柳会長

#### 【議事録確認】

庶務常務理事より平成19年第3回理事会議事録の確認があり承認された。

#### 【報告事項】

##### 1. 庶務報告

庶務常務理事より事務局移転にともなう当学会の移転登記手続が完了した件などが報告された。

##### 2. 会計報告

会計常務理事より平成19年度（12月末現在）収支概況が報告された。

##### 3. 欧文誌編集委員会報告

欧文誌編集委員長より欧文誌の編集・刊行進捗状況が報告された。

##### 4. 和文誌編集委員会報告

和文誌編集委員長より42巻補冊が刊行された件、アブストラクトのウェブ掲載については他学会の動向もみながら慎重に検討中であることが報告された。また現任委員4名の任期満了退任にともない、生物系2名・非生物系2名からなる新任委員4名の提案があり、承認した。

##### 5. 会員増強委員会報告

副会長より同委員会の体制を再構築の上再始動する旨報告があった。

##### 6. 広報委員会報告

広報委員長より、賛助会員企業から提案を受けた当学会の写真コンクールを公開する件の検討結果が報告された。すなわちこの提案を受けないという結論に達し、先方に回答済ということである。

またホームページ上の入会手続面における欧文誌冊子体の頒価については欧文誌編集委員会とOUP間で検討の上確定させることとし、ホームページはその上で更新することとした。

併せて学生会員の会合参加費については「正会員に関する内規」4条ハに参加費免除規定のあることを確認し、ホームページ上、また各行事の際の取扱いをこれに従い統一することが確認された。

##### 7. 技術認定委員会報告

技術認定委員長欠席（代理）より平成20年度試験の準備状況が資料に基づき報告された。例年の通り3会場で準備しているが、京都会場については野村委員退官により従来の会場確保が困難であるため、候補探索中であることが報告された。

また2008年度・2009年度委員の候補が報告され、承認した。

なお昨年中理事に対して認定試験合格者の承認を求めるメール審議があったがその主旨が理解しにくかったとの意見があった。以降ともメール審議を求める場合は審議に足る資料と説明をつけて諮るべきことが確認された。

## 8. 特務委員会報告

特務副委員長より、今般の改革で求められている財政構造のあり方と当学会の財政構造とを対比して今後解決すべき問題の説明が、資料に基づきなされた。

また今年度内に準備しなければならない作業として公益法人対応の新会計ソフトの導入、求められる構造での会計科目の設定、各支部等もそれに準じて会計管理し、全体の会計の統一を図るべきことが指摘された。会長はこれにつき関係各位に協力を求め、これを了承した。また当学会の公益社団法人申請についてはできるだけ早い段階を目標とすることが確認された。

さらに昨年11月の文部科学省の実地検査に当たってC評価が与えられた件につき、予算・活動計画の提出が当学会定款に従っていないためであることが判明し、これに対処すべきことが報告された。会長はこれにつき正常の状態に戻すべきこと、すなわち平成19年度中に予算・活動計画を文部科学省に提出するよう対処することを提案し、承認した。これにより3月10日までに各支部・研究部会・分科会の予算・活動計画を提出願ひ、15日に理事会を開催し確定させることについての協力を求め、承認した。

## 9. 支部報告

北海道支部長より12月1日に支部役員会・支部総会・支部学術講演会を開催した件などが報告された。併せて講演会の終盤では会場内に学生の数が少なかったことにつき懸念が表明された。

関東支部長より12月8日に支部理事会を開催した旨が報告された。これにより次期支部長は牛木辰夫会員が、副支部長は松井良夫会員が就任することに決した旨が報告された。

関西支部長より1月26日に支部幹事会を開催し、次期支部長を選出したことなどが報告された。

九州支部長より12月1日に第49回支部総会を開催したこと、併せて講演会を開催し96名（うち学生41名）の参加を得たことが報告された。講演会については44題集まり活気ある会であったことが報告された。

## 10. 第63回学術講演会報告

庶務常務理事から資料に基づき収支が報告された。

## 11. 第64回学術講演会準備状況

第64回学術講演会実行委員長より資料に基づき準備進捗状況が報告された。一部の講演をストーリーミングすることを検討中である旨が紹介された。これについては講演者に事前了解を取り付けることなどの点が指摘された。

またアジア諸国との連携を強化するため若手研究者を招聘する件につき、資料により1,418,000円の予算請求がなされ、承認した。

## 12. 第65回学術講演会準備状況

第65回学術講演会実行委員長（代理）より資料に基づき開催概要が報告された。また会場を予定会期前日より確保し、60周年記念事業を検討中である旨が報告された。

## 13. 第51回シンポジウム収支報告

第51回シンポジウム実行委員長より収支が報告された。また学術講演会とシンポジウムの区分を明確化してゆくために、両行事をセットにして考えた方が宜しいとの指摘があった。

## 14. 第52回シンポジウム準備状況

第52回シンポジウム実行委員長より準備概況すなわちホームページは公開済、具体的作業はこれからである旨が報告された。

## 15. 第18回電子顕微鏡大学準備状況の件

第18回電子顕微鏡大学企画（代理）より準備状況が報告された。協賛を依頼していた日本化学会は、参加費が主催学会会員と同等でない認めないという同会の規定変更により協賛依頼を取り下げた旨も報告された。

## 16. 第19回電顕サマースクール準備状況

第19回電顕サマースクール実行委員長より最近実行委員会を確定し、7月18日（金）—19日（土）開催としたこと、3月中にプログラムを確定する予定であることが報告された。また今回は申し送りが不十分で準備が遅れたので、伝達機能を強化すべきことが指摘された。

## 17. 国際会議（APMC9）の件

庶務常務理事より、同会議のSecond Circular（配布）が当学会に到着したことが報告された。本状は「顕微鏡」発送に便乗して会員宛に送達することが既決であったが、投稿締切が3月末であることが判明したので独立で送達することとした。なお本業務については送料・作業費を韓国側に請求すべきこと（先方了承済）が確認された。

## 18. 名簿作成の件

庶務常務理事より作業進捗状況が報告された。

## 【議 題】

### 1. 平成20年度分科会・研究部会設置の件

学術運営委員長より平成20年度設置申請は分科会7件、研究部会4件である旨が報告された。申請書面により審査の結果、申請の通り設置を承認した。

### 2. 各賞受賞者の件

第53回日本顕微鏡学会学会賞（瀬藤賞）選考委員長より、選考結果として下記の受賞者・授賞対象が報告され、承認した。

【A：顕微鏡基礎部門】大島忠平会員

「電子線のcoherencyに関する基礎研究」

【A：顕微鏡基礎部門】馬場則男会員

「電子顕微鏡像三次元画像解析に関する特に生物試料観察技法に関する研究」

【B：応用研究（生物）部門】内山安男会員

「細胞内蛋白分解酵素系による神経細胞死制御機構の研究」

【C：応用部門（非生物）部門】木本浩司会員

「電子エネルギー損失分光法の高性能化と材料科学への応用」

第23回日本顕微鏡学会論文賞・和文誌賞選考委員長提出



の報告書により、庶務常務理事から選考結果として下記の受賞者・授賞対象が報告され、承認した。

●論文賞

a. 顕微鏡法基礎部門

論文名：Optical system for double-biprism electron holography

JEM Vol. 54, No. 1, pp. 19-27 (2005)

著者：K. Harada, T. Akashi, Y. Togawa, T. Matsuda and A. Tonomura

b. 応用研究生物部門

論文名：Three-dimensional structural changes in living hippocampal neurons imaged using magnetic AC mode atomic force microscopy

JEM Vol. 55, No. 3, pp. 165-172 (2006)

著者：Sun Yunxu, Lin Danying, Rui Yanfang, Han Dong and Ma Wanyun

c. 応用研究非生物部門 該当無し

●和文誌賞

d. 和文誌賞部門

論文名：「同位体顕微鏡—高感度2次元イオン検出による結像型SIMS—」

顕微鏡 Vol. 41, No. 2, pp. 134-137 (2006)

著者：坂本尚義

第13回日本顕微鏡学会技術功労賞選考委員長提出の報告書により、庶務常務理事から選考結果として下記の受賞者・授賞対象が報告され、承認した。

①装置・理論研究部門 富田正弘会員「透過型電子顕微鏡の高性能化技術開発」

②生物系応用研究部門 江原友子会員「電子顕微鏡連続超薄切片技法の改良・開発」

③物質系応用研究部門 長利 勉会員「鉄鋼材料TEM試料作製法の改良・開発」

第9回日本顕微鏡学会奨励賞選考委員長より選考結果として下記の受賞者・授賞対象が報告され、承認した。

I. 顕微鏡法基礎奨励賞 山本和生会員「次世代高精度高分解能電子線ホログラフィ技術の開発と材料への応用」

II. 該当なし

III. 物質系応用研究奨励賞 荒河一渡会員「TEMその場観察法による点欠陥集合体のダイナミクスに関する研究」

浅香 透会員「ローレンツ顕微鏡法を用いた強相関電子系酸化物の磁気構造に関する研究」

3. 瀬藤賞受賞講演の件

受賞者決定にともない授賞講演の期日が検討され、シンポジウムで開催することと決した。

4. 名誉会員推薦の件

庶務常務理事より推薦条件を満たす会員について推薦があり、20年通常総会にて議題とすることが提案され、審議の上承認された。

5. 平成20年度事業計画の件

6. 平成20年度収支予算の件

上記両件は報告事項8の特務委員会報告で報告・審議の通り、3月31日までに文部科学大臣宛に提出することとなったため、3月15日(土)に理事会を開催し、そこで決定することとした。

7. 平成20年度総会議案提出の件

庶務常務理事より資料に基づき現下の状況から予定される議案が示され、これを承認し、公益法人化の進捗状況により案件に加除のあることを承認した。

8. 支部割当金の件

庶務常務理事より、支部割当金は例年通りの算出方法によることが提案され、承認した。

9. 公益法人化の件

本件は報告事項8の特務委員会報告で報告・審議の通り。

10. 広報活動の件

庶務常務理事より、学会広報活動強化のためのホームページ刷新に関する2社の提案資料が説明された。これにつき議論の結果、学会として要求仕様を提示することとし、広報委員長に検討を依頼し、学会が一新の手助けをしつつプロセスを進めることと決した。

11. 入会・退会の件

庶務常務理事より報告がなされ、入会はこれを認めた。退会希望のうち、数名の慰留活動をすることとし、それ以外については承認した。これにより正会員1864名、学生会員44名、永年会員28名、シニア会員8名、名誉会員30名、賛助会員79団体(143口)となった。

12. 協賛等の件

庶務常務理事より共催1件、協賛7件、後援1件、記事掲載・補助金募集3件が報告され、承認した。

◇平成19年第5回理事会議事録

日時：平成20年3月15日(土)14:00~17:00

会場：東京八重洲ホール(東京都中央区)

出席：(理事)高柳邦夫、菅沼龍夫、川上速人、竹田精治、杉山昌章、柿林博司、楠美智子、高橋一郎、年森清隆、福岡球琳男、亘理文夫

監事：山口正視

和文誌編集委員長：高井義造

広報委員長：丹司敬義

関東支部長：中村吉男

第19回サマースクール実行委員長：白倉治郎

日本臨床電子顕微鏡学会理事：大槻勝紀

【議事】

定款により高柳会長が議長となり、議事録署名人に川上速人常務理事・杉山昌章常務理事を選出した。議長挨拶ならびに理事会開催の定数に達していることを確認し、慣例によるオブザーバーの出席について議長より提案があり、承認され議事に入った。

【会長挨拶】

高柳会長

【議事録確認】

庶務常務理事より平成19年度第4回理事会議事録の確認があり承認された。

【報告事項】

1. 庶務報告

庶務常務理事より平成20年度の学会年間暦と選挙にかかるスケジュールが報告され、これを承認した。

【議題】

1. 平成20年度事業計画

庶務常務理事より平成20年度の実業計画案が示された。議論の結果これを承認した。なおシンポジウム・サマースタールの担当者を速めに決めるべきことを確認した。

2. 平成20年度予算計画

会計常務理事より資料に基づき平成20年度の前算案が示された。議論の結果これを承認した。

3. その他

会長より、平成20年度にいくつかの事業で担当理事を置いて活動することを試行する件につき提案がなされ、これを承認した。

◇関係学協会の案内

1) 第45回 表面科学基礎講座 表面・界面分析の基礎と応用

会期：7月2日(水)～4日(金)

会場：東京大学理学部1号館 小柴ホール(東京都文京区)

行事URL：<http://www.sssj.org/KisoKouza/kiso45.html>

問合せ先：日本表面科学会

〒113-0033 東京都文京区本郷2-40-13 本郷コーポレーション402

TEL: 03-3812-0266 FAX: 03-3812-2897

E-mail: shomu@sssjs.org

2) 第36回薄膜・表面物理セミナー(2008) クラスタビームによる加工・解析技術の基礎から最先端半導体・有機薄膜の次世代技術

会期：7月17日(木) 10:00-16:50, 18日(金) 09:30-15:20

会場：東京大学理学部1号館 小柴ホール(東京都文京区)

問合せ先：応用物理学会 薄膜・表面物理分科会担当

TEL: 03-3238-1043 FAX: 03-3221-6245

E-mail: divisions@jsap.or.jp

3) 日本物理学会科学セミナー—越境する科学—

会期：8月23日(土), 24日(日)

会場：東京大学駒場キャンパス 18号館ホール(東京都渋谷区)

行事URL：<http://wwwsoc.nii.ac.jp/jps/jps/bbs/scisemi2008.html>

問合せ先：(社)日本物理学会科学セミナー係

〒105-0004 東京都港区新橋5-34-3 栄進開発ビル5階

TEL: 03-3434-2671

4) 日本金属学会関東支部講習会

会期：8月24日(金) 9:30-17:00

会場：東京理科大学生涯学習センター(森戸記念館)第2フォーラム(東京都新宿区)

問合せ先：日本金属学会関東支部

〒113-8656 東京都文京区文京区本郷7-3-1 東京大学大学院工学研究科 マテリアル工学専攻内  
日本金属学会関東支部担当

TEL: 03-5841-7095 FAX: 03-5841-7095

5) SURTECH2008「ものづくり—地球にやさしい表面技術のすべて—」

会期：9月10日(水)～12日(金)

会場：幕張メッセ7ホール(千葉県千葉市)

行事URL：<http://www.surtech.or.jp/index.html>

問合せ先：(社)表面技術協会 SURTECH2008事務局

〒103-0024 東京都中央区日本橋小舟町3-4(第1ナカビル)

TEL: 03-3663-0456 FAX: 03-3663-6009

E-mail: info@surtech.or.jp

6) 有機バイオSPM研究会・2008

会期：9月29日(月) 10:00-17:30

会場：県立広島大学・広島キャンパス(広島県広島市)

問合せ先：応用物理学会 有機分子・バイオエレクトロニクス分科会(M&BE分科会)

有機バイオSPM研究会2008 世話人 吉野智之  
TEL: 0824-74-1744 FAX: 0824-74-1744

E-mail: yoshino@pi-hiroshima.ac.jp

7) 第46回表面科学基礎講座「表面・界面分析の基礎と応用」

会期：10月1日(水)～2日(木)

会場：神戸大学研究基盤センター(兵庫県神戸市)

問合せ先：日本表面科学会

〒113-0033 東京都文京区本郷2-40-13 本郷コーポレーション402

日本表面科学会

TEL: 03-3812-0266 FAX: 03-3812-2897

E-mail: shomu@sssjs.org

8) 第21回マイクロプロセス・ナノテクノロジー国際会議

会期：10月27日(月)～10月30日(木)

会場：JALリゾートシーホークホテル福岡(福岡県福岡市)

行事URL：<http://imnc.jp/>

問合せ先：(社)応用物理学会 第21回マイクロプロセス・ナノテクノロジー国際会議事務局(有)セクレタリーアート気付

〒115-0055 東京都北区赤羽西 1-5-1-71  
TEL: 03-3900-6744 FAX: 03-3900-6741  
E-mail: secretariat@imnc.jp

9) 第17回日本バイオイメージング学会学術集会

会期: 10月31日(金)～11月1日(土)  
会場: 千葉大学けやき会館(千葉県千葉市)  
問合先: 日本バイオイメージング学会第17回大会事務局  
〒260-8670 千葉市中央区亥鼻 1-8-1  
TEL: 043-221-0831 FAX: 043-221-0832  
E-mail: ritami@office.chiba-u.jp

10) 第28回表面科学講演大会

会期: 11月13日(木)～15日(土)  
会場: 早稲田大学総合学術情報センター(国際会議場)  
(東京都新宿区)  
問合先: 日本表面科学会事務局「第28回表面科学講演大会係」  
〒113-0033 東京都文京区本郷 2-40-13 本郷  
コーポレーション 402  
TEL: 03-3812-0266 FAX: 30-3812-2897  
E-mail: taikai@sssj.org

11) 4th International Symposium on Designing, Processing  
and Properties of Advanced Engineering Materials  
(ISAEM-2008)

会期: 11月18日(火)～21日(金)  
会場: 名古屋大学野依記念学術交流館(愛知県名古屋市)  
行事 URL: <http://martens.pse.tut.ac.jp/176/ISAEM2008/>  
問合先: 加工プロセスによる材料新機能発現 第176委員会  
豊橋技術科学大学 生産システム工学系 安井利明  
〒441-8580 愛知県豊橋市天伯町雲雀ヶ丘 1-1  
TEL: 0532-44-6703 FAX: 0532-44-6690  
E-mail: yasui@pse.tut.ac.jp

12) IUMRS-ICA 2008

会期: 12月9日(火)～13日(土)  
会場: 名古屋国際会議場(愛知県名古屋市)  
行事 URL: <http://www.iumrs-ica2008.jp/index.html>  
問合先: 日本 MRS (The Materials Research Society of  
Japan (MRS-J))  
事務局 Inter Group Corporation 内  
〒450-0002 愛知県名古屋市中村区名駅 2-38-2  
TEL: 052-581-3240 FAX: 052-581-5585  
E-mail: iumrsica2008@intergroup.co.jp

◇平成20年度分科会活動方針・活動内容

1. バイオメディカルニューマイクロスコープ分科会

世話人：松野 彰

1) 活動方針

本分科会では医学生物学分野において“生命現象をありのままに捉える”ことを命題とし細胞のダイナミズムを中心にホルモンをはじめとする生体調節因子・遺伝子の発現・調節・発生から分泌にいたる細胞内での動態とその異常を電子顕微鏡に基礎をおきつつ生命現象の可視化のための新しい技術や共焦点顕微鏡をはじめとする新しい観察方法を積極的に導入・活用し、総合的な解析を試み、その成果をいかに医学・生物学に反映させるかを命題とする。

2) 平成20年度分科会活動内容

顕微鏡科学およびその関連分野の新たな発展に対処・啓蒙・振興を図り、医学生物科学分野への新しい適用を目指し、新しい学問分野と技術体系を格段に発展させるために本顕微鏡学会学術講演会においてセッションを設けるなど積極的に参加・公表する。活動成果を広く会員に還元する目的で、年1回の講演会・シンポジウムの開催、学会誌(和文、英文)に投稿することとし、本学会員の拡大に努め、学会の活性化に寄与することを目指す。

3) 分科会問合せ先・連絡先

日本顕微鏡学会バイオメディカルニューマイクロスコープ分科会

代表世話人 松野 彰

帝京大学ちば総合医療センター 脳神経外科

TEL: 0436-62-1211 (内線 2623) FAX: 0436-62-1357

E-mail: akirakun@med.teikyo-u.ac.jp

2. 分析電子顕微鏡分科会

世話人：坂口紀史

1) 活動方針

分析電子顕微鏡は、装置の開発・改善と共にこれを利用した解析技法の進展が図られている。また、分析電子顕微鏡は様々な材料の開発・研究に必要な装置となっており、多数の研究者や技術者が利用している状況にある。このような中で申請の分科会では分析電子顕微鏡討論会を開いて、基礎および応用の両面から分析電子顕微鏡とその周辺技術を最新情報を含めながら紹介する。また、電子顕微鏡に携わる多くの研究者・技術者の意見や要望に応える形で分科会を運営し、分析電子顕微鏡技術の啓蒙に努める。

これまで分析電子顕微鏡研究部会、分析電子顕微鏡分科会を通して、平成19年度で23回を数える分析電子顕微鏡討論会を開催するなど積極的な活動を行ってきた。同討論会参加者アンケートによれば、分析電子顕微鏡の「基礎技術」、「材料解析への応用」、「最新技術の開発」について情報交換を望む声が強くなることから、分科会としてこれらの要望に応えていく計画である。特に半導体材料の製造プロセスの開発やその特性改善には分析電子顕微鏡の総合的な機能が要求されている。また、「ナノテクノロジー」に関しても分析電子顕微鏡が担う役割は重要である。さらに、IT技術の発展の中

で、分析電子顕微鏡技術をどのように活用していけるかを追求していくことも重要である。本分科会ではこの様な現状も踏まえて活動を行っていく予定である。

2) 平成20年度分科会活動内容

第24回分析電子顕微鏡討論会を下記の通り開催する。

「分析電子顕微鏡の基礎から最先端技法まで」

内容：EDS, EELS および3Dトモグラフィに関する基礎(チュートリアル)と電顕内でのその場ナノ物性計測について紹介するとともに、最新分析技法の進展に関する紹介(WDSによる状態分析, STEM-EELS法, 共焦点顕微鏡法等)や試料作製法について講演が行われる。また特別講師を招いての特別講演ならびに一般からの口頭発表も募集する。

会期：9月2日(火)、3日(水)

会場：幕張メッセ(分析機器工業会主催の分析展と同時に開催)

詳細はホームページ <http://www.caret.hokudai.ac.jp/bunseki/> を参照のこと。

3) 分科会問合せ先・連絡先

日本顕微鏡学会分析電子顕微鏡分科会

代表世話人 坂口紀史

北海道大学エネルギー変換マテリアル研究センター

TEL: 011-706-6768 FAX: 011-706-6768

E-mail: sakagu@ufml.caret.hokudai.ac.jp

3. 分解能電子顕微鏡分科会

世話人：谷城康真

高分解能電子顕微鏡は、球面収差補正装置の実用化により、新たな展開の局面にある。1000<sup>+</sup>kV電圧でなくても、電子顕微鏡が高い分解能を得るポテンシャルを有した現在、ふたつの発展の方向が議論されている。

ひとつは、収差補正装置を改良して、更に分解能の向上を目指す発展であり、もうひとつは、生物や材料への応用である。

前者に関連しては、日本で開発された非対称光学系を有する球面収差補正装置が稼働を開始し、また、アメリカのTEAMプロジェクトでは、2008年度目標として、色収差補正装置の開発が進められている。

後者は、100ピコメートル・プローブの応用法を探索して、生命や材料研究を先導していく方向であり、その必要性が叫ばれている。

超分解能電子顕微鏡分科会は、さまざまな収差補正の装置・手法の検討、有意義な情報を得るための高分解能電子顕微鏡法の開発・探索を通じて、しかるべき方向を見出すことを目標として、平成20年度にも継続して検討を進める。

分科会問合せ先・連絡先

日本顕微鏡学会超分解能電子顕微鏡分科会

代表世話人 谷城康真

東京工業大学・大学院理工学研究科

TEL: 03-5734-2079 FAX: 03-5734-2232

E-mail: ytanishi@surface.phys.titech.ac.jp

#### 4. 走査電子顕微鏡分科会

世話人：稲里幸子

##### 1) 活動方針

SEM で得られた試料情報の効果的活用に関する研究報告や多岐にわたる試料前処理技法、観察技法などを議論する場は少ない。また、SEM は異分野（材料・医学生物・食品・化粧品など）領域に広く活用されており、広範にわたり議論する場が必要とされている。

本分科会の主たる目的は、SEM に携わる研究者や技術者向けに研究成果の共有化、SEM 観察における各種技法を議論する場を提供し、本分科会の活動を通して得られた成果を広く普及させ、会員の増加に寄与することにある。

##### 2) 平成 20 年度分科会活動内容

本分科会では昨年度も年間 2 度の講演会を企画した。その第一は、第 64 回学術講演会においてシンポジウム「SEM 観察・分析のための断面試料作製方法」を企画し、SEM による内部構造観察に最適な試料前処理手法に関する情報を会員に提供した。特に今回は、マクロ的な断面作製方法からナノオーダーの断面作製方法の試料前処理法に関する内容を、各分野の第一人者にご講演いただいた。また第二の企画は、日本国内における SEM 技法のレベルアップを図る目的で、下記講演会（SCANTECH 2008）を開催する。

#### ◇SCAN TECH 2008

『多様化する SEM テクニックと広がるアプリケーション』

○日時：2008 年 9 月 19 日（金）10：00～19：00

○場所：日本女子大学 80 年館 851 教室

○参加費（予稿集代を含む）

事前登録者：4,500 円（日本顕微鏡学会会員）、  
5,500 円（一般）

当日登録者：5,000 円（日本顕微鏡学会会員）、  
6,000 円（一般）

学生：3,000 円

○プログラム：

- 1) イントロダクション 多持隆一郎（日立ハイテクノロジーズ）
- 2) 古い技術を見直してみよう  
高橋一郎（帝京大学医学部）
- 3) ハイブリット材料の前処理と観察 乙部博英（旭化成）
- 4) Cryo SEM 法 山下美香（コーセー）
- 5) 見えない氷を作るコラー凍結技法の基礎と応用  
許斐麻美（日立ハイテクノロジーズ）
- 6) 鋳型法 近藤俊三（日本電子）
- 7) 複合材料の断面作製 森谷久雄（帝人）
- 8) 冷却ステージの検証、クライオデュアルビームによる SEM 観察 村田 薫（日本エフイー・アイ）
- 9) 高周波グロー放電を用いた SEM 試料前処理法  
三谷智明（慶應義塾大学）
- 10) EM TXP を用いたターゲット断面試料作製法の紹介  
伊藤喜子（ライカマイクロシステムズ）

#### 11) ポスターセッション&フリートーク

\*ここでは演者にポスター展示をして頂き、演者と一般参加者が自由に討議できる場を提供する。また一般参加者も簡単なプレゼンテーションを行うことが可能である。

※上記プログラムは暫定のものであり、演題、演者は変更になる可能性がある。最新情報は、走査電子顕微鏡分科会のホームページをご覧ください。

#### 3) 分科会問合せ先・連絡先

日本顕微鏡学会走査電子顕微鏡分科会

代表世話人：稲里幸子

松下電器産業（株） マテリアルサイエンス解析センター  
ものづくり解析グループ

E-mail: inazato.sachiko@jp.panasonic.com

走査電子顕微鏡分科会ホームページ：<http://members2.jcom.home.ne.jp/0449081801>

#### 5. 走査型プローブ顕微鏡分科会

世話人：富取正彦

幹事：森田清三（大阪大学）、藤田大介（物質・材料研究機構）、斎木敏治（慶應義塾大学）、山田啓文（京都大学）、菅原康弘（大阪大学）、大西 洋（神戸大学）、牛木辰男（新潟大学）、杉村博之（京都大学）、粉川良平（株）島津製作所

本分科会は、急速に進歩・多様化しつつある走査型プローブ顕微鏡（SPM）の研究領域を日本顕微鏡学会内で継続的・普遍的に進展させるための活動を展開する。

SPM は、先端が鋭利なプローブ（探針）を試料表面に近づけて、探針と試料間で授受される物理量（探針と試料間の距離に敏感に変化する量）を高感度測定し、探針―試料間距離を制御しながら探針を試料表面に沿って走査して凹凸像を描きだす。SPM の一つは走査型トンネル顕微鏡（STM）であり、探針と試料間のトンネル電流を利用して凹凸像を描きだす。さらに、電子状態計測や原子・分子の操作・化学反応制御もできる。また、原子間力顕微鏡（AFM）はナノスケールの粗さ計としてナノテクノロジーに必須の装置となり、最近では原子・分子間力に基づいた科学技術として発展している。近接場光学顕微鏡（SNOM）は光の波長限界を超える分解能をもつ光学顕微鏡／分光法として急速に普及・発展しつつある。本分科会では、SPM の高度化・新開発、有機・バイオ材料の微視的評価、電子材料・デバイスの原子レベルの解析、固体・電極表面における原子・分子過程の研究、電子材料・デバイスの評価、理論検討などを行う。

本分科会では、学術講演会での企画や研究会の開催を通して、また他の分科会・部会と協力を図りながら、顕微鏡学会員にとって魅力的な SPM の新技術と融合分野の発展に向けて活動する。その成果は本学会誌などで発表して情報発信に努めるとともに、本学会および広く社会に還元する。

#### 6. 生体構造解析分科会

世話人：宮澤淳夫

##### 1) 活動方針

電子顕微鏡法を中心として、原子レベルから細胞レベルに至る広範囲な分解能における生体構造の解析、ならびに生理

機能の解明に関わる研究全般の発展と振興をはかるため、その基礎となる研究技術開発を重点的に展開する。特に、生命機能において重要な役割を果たすタンパク質複合体の解析や、細胞内に存在する生きた状態に近い生体分子の立体構造と局在の解析を行うために、タンパク質の構造解析手法である電子線結晶構造解析、単粒子解析、および電子線トモグラフィによる機能構造の解明を推進する。また生物試料の電子線トモグラフィを進展させるため、今後、必要とされる基礎的技法である超薄切片の作製技術、様々な試料凍結手法、細胞内分子標識法、イメージングシステム、解析プログラム等の開発・改良も同時に行う。

本分科会の活動内容としては、以下の4項目に重点を置く。

- (1) 分科会主催の年1回の研究討論会の開催。
- (2) 日本顕微鏡学会・学術講演会およびシンポジウムでの講演。
- (3) JEM 誌、ならびに「顕微鏡」誌への論文投稿。
- (4) 分科会幹事等を中心とした競争的研究資金への応募申請。

## 2) 平成20年度分科会活動内容

1. 学術講演会で企画シンポジウムは行わず、一般講演に応募してその充実をはかる。
2. 分科会主催の研究討論会(年1回)を、2009年1月中旬に九州地区にて開催する。
3. 幹事を増員する。

## 3) 分科会問合せ先・連絡先

日本顕微鏡学会生体構造解析分科会

代表世話人：宮澤淳夫

理化学研究所 放射光科学総合研究センター

TEL: 0791-58-1824 FAX: 0791-58-1826

E-mail: atsuo@spring8.or.jp

生体構造解析分科会 <http://www.riken.jp/lab-www/multisome/jsm/jsm-index.htm>

## 7. デバイス解析分科会

世話人：半澤規子

### 1) 活動方針

光・半導体を始めとしてデバイス技術ではさらに微細化と集積化を進められている。そこには、結晶成長からデバイス製造までほとんど連続したプロセスで製品化が進行している。デバイスの品質管理には、製造途中での欠陥の発生をいかに取り除くかが大きな課題である。そのためには、製造ライン途中での材料の微細構造評価技術が極めて重要となる。また、デバイスは製品に近づくほど複雑な組織をもち、多数の異種材料の組み合わせとなる。すなわち、時間的制約と材料の複雑な構成という、通常の組織解析には無いような新たな困難さが出てくるのである。そのような状況において、電子顕微鏡技術をいかに発展させ、実際の現場において応用していくかは、とくにユーザーサイドにとって重要な研究課題である。

デバイスの特性向上や品質管理において、「デバイス材料

のこういう項目について情報を得る方法(しかも迅速に)はないだろうか」との具体的なニーズはきわめて多い。それに対して、電子顕微鏡メーカー側および大学等のユーザー側は、そのようなニーズを知ることによって、研究・開発のシーズとすることができ、その成果を環流することができる。いくつかの技術については逆に企業のユーザー側が提供できることも少なくない。

本研究分科会では、上記のように、デバイス材料解析をテーマとして、企業ユーザー、大学等のユーザー、電顕メーカーが情報と技術を交換して、互いのニーズとシーズを出し合いながら電子顕微鏡技術を発展させていくことを目的とする。

さらに、企業における電顕技術者は、必ずしも大学等で電顕を学んできた者ばかりではない。電子顕微鏡技術は試料作製から観察、解析のどれをとっても難しいものであり、特に初心者は高い壁を感じている。本研究分科会では、初心者に分かりやすい講演会を開催し、彼らが日頃感じている技術的な疑問点を解決する場を提供しつつ、これから新たに出てくるであろうデバイス解析技術に関する問題解決の場としていく。

## 2) 平成20年度分科会活動内容

### 2008年夏の電子顕微鏡解析技術フォーラム

先端材料や電子デバイスの評価に関する身近な問題点をざっくばらんに話し合う場として「電子顕微鏡解析技術フォーラム」の開催を企画しています。

今回のフォーラムでは、テーマ「回折を用いたイメージング～スキャン系電子顕微鏡の散乱と結像～」と題して、とことん討論いたします。また、このフォーラムの特長である“ざっくばらんトーク”では、参加者の皆様が抱えている問題点を発表していただき、今後のご研究に役立つ議論をいたします。

その他、トピックスとしまして、結晶学の基礎～電子線回折解析ソフト ReciPro の紹介、また、皆様の日頃のご研究成果などを発表していただく解析事例の紹介や課題の提案も募集しています。電子顕微鏡に携わる皆様、ふるってご参加ください!

日時：2008年8月22日(金)13:00～23日(土)15:00 予定(1泊2日)

場所：講演会場 セイコーエプソン本社エプソンホール(長野県諏訪市)

宿泊 上諏訪温泉

プログラム(題目は仮題です)

～チュートリアル～

スキャン系電子顕微鏡の散乱と結像

STEM-HAADFの基礎から応用事例まで

阿部英司(東京大学)

試料表面に於ける電子ビームの挙動とE×B機能

佐藤 貢(日立ハイテクノロジーズ)

～トピックス～

結晶学の基礎～電子線回折解析ソフト ReciPro の紹介

瀬戸雄介 (神戸大学)

EBS D 法を用いた半導体の歪み解析

石堂輝樹 (松下電器産業)

～ざっくりばらんとーク～ 試料作製, 測定, 解析など 皆様の  
日頃の問題点を議論します

～解析事例の紹介～ 4 件を募集します

参加費 (宿泊費含む): 25,000 円 (個人会員 & 法人会員),  
30,000 円 (非会員)

定員: 40 名

申込締切: 2008 年 7 月 31 日 (木)

問合せ先: 事務局 (株) 日鐵テクノロジーサーチ 水尾有里

TEL: 0439-80-2691 FAX: 0439-80-2767

E-mail: mizuo@nstr.co.jp

上記に関する最新情報は, デバイス解析分科会のホームページをご参照下さい。

### 3) 分科会問合せ先・連絡先

世話人: 半澤規子

三井金属鉱業 (株)

TEL: 048-775-3213 FAX: 048-775-6373

E-mail: n\_hanzawa@mitsui-kinzoku.co.jp

## ◇平成20年度研究部会活動方針・活動内容

### 1. 生命活動を観測する走査型プローブ顕微鏡法研究部会

世話人: 繁野雅次

走査型プローブ顕微鏡法 (SPM) は近年ますます発展し, 顕微鏡学の中の一課題から一分野へと学問的にも広がっている。こうした状況の中で, 医学・生物科学分野への SPM の応用が一段と発展し実り多いものとなるためには, 「生命活動を観測する走査型プローブ顕微鏡法の開発研究」が急務であり, この為の研究部会を平成 19 年度より発足させた。

試料が柔らかい, 凹凸が激しい, 天然状態での観測には溶液中での操作が必要である, 試料の状態が (本質的に) 均質でない, などの SPM にとって厳しい条件が生体試料への適用の発展を困難にしているが, これらの課題に対する研究会

「生命活動を観測する走査型プローブ顕微鏡法研究部会—SPM 測定技術向上のための研究会—」

を, 平成 19 年度に開催し, 情報交換や意見交換を行ってきた。

さらに, 第 64 回学術講演会にて走査型プローブ顕微鏡分科会との合同で,

「多環境下での SPM 物性計測の現状と展望—金属・半導体から高分子・生体試料まで—」

を開催し, 研究成果の会員への還元を予定している。

平成 20 年度には, これらをより発展させ, 顕微鏡の枠を超えて幅広い分野から研究者を結集することでこの分野のブレークスルーを計ると共に, 学会の会員拡大や成果の還元による学会の活性化を目的とし, 研究討論会の開催を予定す

る。

問合せ先: 世話人 繁野雅次

エスアイアイ・ナノテクノロジー (株)

TEL: 0550-76-5215

E-mail: masatsugu.shigeno@siint.co.jp

### 2. 微生物機能の多様性解析研究部会

#### 1) 研究部会活動方針

本研究部会では, プリオンも含めてウイルスから細菌, 真菌, 原虫に至るあらゆる微生物を対象として, 微生物の微細構造のみならず, 現在次第に明かにされつつある微生物の多様な機能について, 従来の電子顕微鏡技術は勿論のこと, 免疫電子顕微鏡法を始めとした応用顕微鏡法や, 近年新たに展開されている顕微鏡技術を含めて, 多様な顕微科学的技法を駆使して追求する。昨年度に引き続き, 位相差電子顕微鏡および超高压電子顕微鏡など新規顕微鏡を利用して, 細菌や真菌の構造および機能について検索するとともに, 近年開発された新規抗微生物薬の作用メカニズムについても, 従来の顕微鏡技術や応用顕微鏡法等の顕微科学的解析を展開し, 得られた成果について討議・展望する。一方, 近年の微生物機能の多様性の解析は分子遺伝学的解析・生化学的解析によるところが大きい, このような解析法と合わせて, 細胞・分子レベルでの顕微科学的解析法の必要性ならびに意義を広く紹介することを含めて活動する。

#### 2) 平成 20 年度研究部会活動内容

関連学会にジョイントして発表会を開催することを企画中である。

研究部会問合せ先・連絡先

川崎医科大学微生物学教室 山田作夫

TEL: 086-462-1111 (内線 33105) FAX: 086-462-1111

E-mail: syamada@med.kawasaki-m.ac.jp

### 3. SEM 像の物理学研究部会

世話人: 桑野範之

近年, 試料作製の容易さや観察領域の広さなど TEM に対する SEM の優位性を微細構造の評価・解析に積極的に応用しようとする動きが, 世界中で活発になってきた。本研究部会はこの動向をいち早くとらえ, 機能性無機材料に焦点を絞り, SEM 像コントラストの発生機構および像コントラストからの情報の切り分けについて検討を続けてきた。その結果, 試料表面形状や平均化学組成がまったく同一でも, 結晶性が異なれば明らかなコントラストをもって観察でき, 微構造評価に資することができることが確かめられた。これまでも, 結晶粒や欠陥などはチャネリングコントラストとして観察できることは知られていたが, 像コントラスト形成過程が必ずしも明確に理解できないところがあり, 積極的に活用されずに来たものである。最近になって電子計数装置が, このような点に十分留意して設計されるようになって, ようやく, SEM 像コントラストが物理学として議論できるようになってきた。

本研究部会では, 試料中における入射電子の振る舞いを単に散乱現象ではなく, 試料原子とのエネルギー遷移, 回折現

象などの素過程から検討し、像コントラスト形成を理解することを目的とする。すなわち、

- (1) (SEM 像コントラスト) vs. (加速電圧, 試料の原子種 etc) のデータの蓄積,
- (2) 電子の振る舞いの解析手法の検討
- (3) 解析装置 (ハードウェアおよびソフトウェア) についての検討,

を採り上げる。平成 19 年度までに主に (1) に挙げたステップ, すなわち, 観察条件と像コントラストの関係などの基本的なデータを収集するとともに, 「SEM 像の物理学」の概念の普及に努めてきた。平成 20 年度は, これを踏まえて, 回折理論を基に電子の振る舞いを記述することを目指し, 解析装置 (ハードウェアおよびソフトウェア) の開発・発展の糸口にする。

幹事: 板倉 賢 (九州大学), 佐藤 馨 (JFE スチール), 西川 明 ((株) アイテス), 鈴木清一 ((株) TSL ソリューションズ), 石塚和夫 (HREM), 立花繁明 (エスアイアイ・ナノテクノロジー (株)), 関口隆史 (物質・材料研究機構)

## 2) 研究部会問合せ先

世話人: 桑野範之

九州大学 産学連携センター プロジェクト部門

TEL: 092-583-8773 FAX: 092-573-8729

E-mail: kuwano@astec.kyushu-u.ac.jp

## 4. 3次元電子線トモグラフィ法のマテリアルへの展開研究部会

世話人: 馬場則男

### 1) 活動方針

我々の周囲に存在する材料・物質は特殊なケースを除き, 必ず異方性を持ち, 且つ厚みや奥行きを持つため, 3次元による解析が必要である。特に「ナノ」をキーワードとした3次元解析には透過型電子顕微鏡レベルの空間分解能でのトモグラフィ法を必要とする。透過型電子顕微鏡とトモグラフィ法の組み合わせは1968年のDeRosierとKlugによるT4フェージ鞭毛の螺旋構造の発表に始まるが, 当時は全てがアナログであり, 写真撮影や様々な手作業を必要としていたため長時間を要し, また低倍率の観察に限られたため分解能も低かった。しかし, 昨今では透過型電子顕微鏡ならびにその周辺機器のデジタル化や自動化が進み, 様々な画像情報をコンピューターに取り込むことが日常的になってきている。このような状況下, トモグラフィ法に必要不可欠とされる, 試料高さ, 試料焦点, 回転軸, その他の情報を2次元 (CCD) 画像に反映し, 3次元像を再構築することが身近になりつつあるが, 高倍率, 高分解能や定量評価を必要とする無機, 有機, 金属材料の場合は更なる電子顕微鏡技術, 画像処理技術等の改良が必須である。

空間分解能の向上とともに, True 原子レベルの3次元解析の可能性の評価や解析時間の短縮 (現在は数十~百枚程度の2次元画像の取得とそのコンピューター処理) や解析手法の改良 (信頼度の向上) 等を目的とする。また, 「材料研

究に使えるようにすること」と「世界に先駆ける装置・解析法」を開発することを視野に入れる。

### 2) 平成 20 年度研究部会活動内容

第2回チュートリアルプログラムを京都工芸繊維大学にて5月20日に開催した。

### 3) 問い合わせ先:

世話人: 馬場則男

工学院大学

E-mail: ct83063@ns.kogakuin.ac.jp