

平成21年2月度理事会配布資料

平成21年2月20日

文 部 科 学 大 臣

塩 谷 立 殿

経 済 産 業 大 臣

二 階 俊 博 殿

東京都千代田区九段北1-9-5

朝日九段マンション902

(社) 日本時計学会

会長 石坂 昭夫

### 平成20年度事業報告及び収支決算報告書

平成20年度において実施した事業及びこれに伴う収支決算について、別紙の通り報告します。

#### 添付書類

事業報告書

収支計算書

貸借対照表

正味財産増減計算書

財産目録

残高証明書

監査報告書及び資産総額証明書

計算書類に対する注記

勘定科目明細書

理事会議事録（平成21年2月度）

総会議事録（平成21年2月）

会員名簿（正会員、学生会員、賛助会員）

定款

社団法人 日本時計学会  
平成20年度事業報告書

(自 平成20年1月1日～至 平成20年12月31日)

I. 事業の状況

1. 学術講演会、研究会、見学会等の開催

[I] マイクロメカトロニクス学術講演会

主催：(社)日本時計学会

期日：2008年9月5日(金)

会場：中央大学理工学部(後楽園キャンパス) 〒112-8551 東京都文京区春日 1-13-27

協賛：(社)エレクトロニクス実装学会、(社)応用物理学会、(社)計測自動制御学会、(社)精密工学会、(社)電気学会、(社)電子情報通信学会、(社)日本応用磁気学会、(社)日本機械学会、(社)日本設計工学会、(社)日本ロボット学会

講演

第1セッション (○は登壇者)

- 9:40-10:00 PHS 端末発信電界を用いる高精度位置探査法  
東京大学 ○小林 俊介, 横井 直明, 川原 靖弘, 保坂 寛
- 10:00-10:20 世界6局受信電波時計の開発  
カシオ計算機 ○粕尾 智夫, 佐野 貴司
- 10:20-10:40 大型及び携帯電話用電気泳動ディスプレイの開発  
シチズンT I C ○松本 誠二  
シチズンホールディングス 金子 靖
- 10:40-11:00 小型ポケット歩数計の開発  
セイコーインスツル ○井橋 朋寛, 清水 洋, 高倉 昭

第2セッション

- 11:20-11:40 腕時計バンド用新アジャストピン(ウェーブピン)の開発  
セイコーエプソン ○山本 昭男
- 11:40-12:00 UV-LIGA 技術の機械式時計への応用  
セイコーインスツル ○新輪 隆, 重城 幸一郎, 岸 松雄, 保科 宏行  
盛岡セイコー 菊池 聖士, 堀切 和幸
- 12:00-12:20 パワーリザーブ表示, 手巻き機構付次世代 KINETIC の開発  
セイコーエプソン ○田村 修一, 川口 孝
- 12:20-12:40 プロマスター電波ダイバーズウォッチの開発  
シチズン時計 ○北村 健, 藤井 輝彦, 間宮 正裕, 萩田 拓史  
青木賞授賞式(13:30-13:40)

第3セッション

- 13:40-14:00 時計紹介記事における商品イメージに関する一考察  
・・・時計・自転車比較マーケティング研究その2・・・

- 東京高専 ○木村 南
10. 14:00-14:20 超磁歪材料を用いた精密位置決め  
東海大学 ○望月 諒一, 津田 展宏
11. 14:20-14:40 シート状形状記憶合金のマイクロアクチュエータへの応用に関する研究  
(第2報,手先効果器の形状に関する検討)  
日本工大 ○中里 裕一, 湯浅 憲豊, 有賀 幸則
12. 14:40-15:00 丸棒と両端支持はりの衝突特性  
東海大学 檜林 達雄, ○倉本 慎也, 菅野 知, 関 祐

### 時計製品紹介セッション

総司会： 木原 啓之 (シチズン時計 (株)・本学会運営委員)

- A1. 15:20-15:40 カシオ計算機 (株) 時計統轄部商品企画部 荒井 秀介
- A2. 15:40-16:00 セイコークロック (株) 設計開発部 山本 雅文
- A3. 16:00-16:20 リズム時計工業 (株) マーケティング部 梅田 久人

### 特別講演

16:40-17:40

演題 「国際スポーツ大会における計測の実例」

講師 セイコースポーツライフ (株) スポーツタイミング部 梶原 弘 氏

参加者数 正会員 53名、学生会員 4名 非正会員 36名 合計 93名

## [2] 研究会

### (1) 春季研究会 (リズム時計 (株) 後藤運営委員担当)

日時： 2008年5月16日 (金) 14:00~15:40

開催場所： 中央大学理工学部2号館2526号教室

テーマ： 新乾電池「EVOLTA」について

講師： 松下電池工業株式会社 一次電池社 乾電池ビジネスユニット商品技術グループ  
岡田 忠也 氏

参加者： 20名 (正会員9名、賛助会員11名)

協賛団体

(社)エレクトロニクス実装学会, (社)応用物理学会, (社)計測自動制御学会, (社)精密工学会,  
(社)電気学会, (社)電子情報通信学会, (社)日本磁気学会, (社)日本機械学会, (社)日本  
設計工学会, (社)日本ロボット学会

### (2) 秋季研究会 (セイコーエプソン (株) 窪田運営委員担当)

日時： 2008年11月7日 (金) 14:00~15:40

開催場所： 中央大学理工学部2号館2526号室

テーマ： 太陽電池の現状と今後の展望

講師： TDK株式会社 ヘッド B.Grp. 薄膜デバイス統括部 PVデバイスグループ  
主幹 川口洋司 氏 主査 師岡久雄 氏

参加者： 30名 (正会員15名、賛助会員14名、一般1名)

協賛団体

(社)エレクトロニクス実装学会, (社)応用物理学会, (社)計測自動制御学会, (社)精密工学会, (社)電気学会, (社)電子情報通信学会, (社)日本磁気学会, (社)日本機械学会, (社)日本設計工学会, (社)日本ロボット学会

[3]見学会 (シチズン時計(株) 岩倉運営委員担当、(独)産業技術総合研究所 今江本学会理事  
他が説明・案内)

日時： 2008年6月20日(金) 14:00~16:00

内容： “サイエンス・スクエア つくば”、時間周波数科・時間標準研究室他

参加人数(正会員、賛助会員を含む)：合計 27名

## 2. 時計及び時計応用技術に関する調査研究

平成20年度は次の3件で、概要は以下の通りである。

(1) 名称： 「時計エネルギー調査研究分科会」(主査：佐々木 健 東京大学教授・本学会理事)

本分科会の目的は、将来の時計の電源に関する調査研究を行うことである。従来、時計は一次電池で駆動するものが多かったが、今日では発電機構と組み合わせる二次電池に対する技術的な要求が高まっており、分科会においては二次電池の要求仕様や新しい発電方式に関する意見交換や情報交換を行った。また本学会の事業として開催された2回の研究会のテーマは「新乾電池 EVOLTA について」および「太陽電池の現状と今後の展望」であり、どちらもエネルギー関係であったため、分科会からも委員が数名ずつ出席して今後の時計エネルギーに関する情報収集を行った。

(2) 名称： 「チップスケール原子時計に関する調査研究分科会」(主査：今江理人

(独)産業技術総合研究所計測標準研究部門時間周波数科科长・本学会理事)

本分科会は、構成委員数15名(時計メーカー等：6名、大学関係者：2名、研究独法関係者：5名、計測器メーカー：2名など)により発足し、平成20年度には、合計3回の全体会合、2回の見学会(全体会合時に開催：首都大学東京渡部教授の研究室並びに産総研時間標準研究室関連施設)、並びに委員に対するアンケート調査を1回実施した。

第1回会合では、産総研並びに情報通信研究機構の専門家により原子時計並びにチップスケール原子時計に関する基本原理の説明と海外、主に米国におけるチップスケール原子時計開発の経緯や現状について報告がなされた。第2回会合までに、参加委員全員に対して、チップスケール原子時計に関して、調査すべき項目や同原子時計の応用分野などに関するアンケート調査を行い、第2回会合においてその概要の報告やアンケート調査に基づいて以降の会合などで調査検討するスケジュールなどを決定した。第3回会合より各論に入り、各技術分野での調査・報告を開始している。

(3) 名称： 「時計ものづくり調査研究分科会」(主査：木村 南 東京工業高等専門学校教授・本学会理事)

本分科会は2008年9月に時計ものづくり技術に関する調査研究を行うことを目的に設立された。アナログクォーツ時計がメカトロニクス製品としてのパイオニア的存在であり、希土類磁石ステッピングモータ、液晶等表示体、表面実装技術など多くの生産技術上の開発がなされ、また機械式時計が高付加価値製品として脚光を浴びているが、熟練技術の伝承については各社共通の課題でもある。本分科会ではメカトロニクス機器としての生産技術や精密

加工技術,鏡面研磨,機械式時計の分解・組立て・調整技術にも焦点をあてていくことも目的とした。

時計に関するものづくり技術について、マイクロメカトロニクス誌 vol.42-1(1998)～vol.51-2(2007)までを調査し、時計ものづくりに関係する論文・解説 41 件を抽出した。

時計部品の加工技術に関して 8 件、電子デバイス・実装技術に関するものが 11 件、主として時計の製品開発事例が 14 件,設計・機構等に関する事例が 5 件、その他 3 件であった。

次年度には調査結果に基づき、発表されている時計ものづくり技術について、分科会で開発者に講演していただく計画である。

### 3. 学会誌、学術図書等の刊行

[1] 学会誌「マイクロメカトロニクス」を下記のとおり年 2 回発行した。

Vol. 52, No. 198 : 平成 20 年 6 月、450 部

Vol. 52, No. 199 : 平成 20 年 12 月、450 部

[2] 講演論文集を年 1 回発行した。

秋季マイクロメカトロニクス学術講演会講演論文集 : 平成 20 年 9 月、150 部

### 4. 研究の奨励及び研究業績の表彰

第 42 回青木賞選考委員会を設置した。まず 10 名からなる選考委員会（幹事:千葉工業大学助教大谷 親 本学会理事）において平成 19 度の日本時計学会誌「マイクロメカトロニクス」に掲載された研究論文 10 件について分担作業で選考を行ない、3 編に絞り込んで表彰委員会（委員長:宮里理事）に推薦した。

次に表彰委員会 5 名でさらに以下の論文に絞り青木賞の受賞対象論文として理事運営委員会に諮った。そして 9 月 5 日開催の理事会に諮り承認され、同日開催のマイクロメカトロニクス学術講演会において表彰を行った。

論文名: 「TDA デジタル直交検波による電波時計の構成」 (Vol. 51, No. 196)

研究者: 増田 純夫、渡辺 高元、山内 重徳、寺澤 智仁 以上 4 名

所属: ジェコー (株)

推薦理由

長波標準電波の弱点を改良するため、信号の位相変化率という新しい考え方を導入し、環境に左右されない方式を生み出した成果は大きく本賞に値する。

### 5. 内外関係機関等との交流及び協力

[外国機関]

米国: National Institute of Standards and Technology、National Association of Watch and Clock Collectors、LIB. of Congress、英国: The British Library、Michael Faraday House、LIB. of Japanese Science & Technology、ロシア: The Inst. of Scientific & Technical

Informatin(VINITI)、ドイツ：Universitäts-und Technische Informationbibliothek、との機関誌等の交換を行なった。

[協賛]

研究会および学術講演会を、(社)日本機械学会、(社)精密工学会、(社)応用物理学会、(社)電子情報通信学会、(社)日本金属学会、(社)軽金属学会、(社)日本設計工学会等関係学会などと協賛して実施した。

## 6. その他、学会の目的を達成する為に必要な事業

特に無し。

## II. 処務の概要

### 1. 役員等に関する事項

平成20年12月31日現在

役職	氏名	常勤・非常勤	就任年月日	年間給与	担当業務	勤務先
会長	石坂 昭夫	非常勤	平成19年3月2日	無	業務統括	東海大学
副会長	中島 悦郎	非常勤	平成19年3月2日	無	会長補佐	カシオ計算機(株)
常任理事	吉村 靖夫	非常勤	平成19年3月2日	無	学会業務	
理事	青木 茂	非常勤	平成19年3月2日	無	企画担当	セイコーエプソン(株)
理事	今江 理人	非常勤	平成19年3月2日	無	調査研究	(独)産業総合技術研究所
理事	梅田 和昇	非常勤	平成19年3月2日	無	HP担当	中央大学
理事	大隅 久	非常勤	平成19年3月2日	無	事業担当	中央大学
理事	大谷 親	非常勤	平成19年3月2日	無	青木賞幹事	千葉工業大学
理事	木村 南	非常勤	平成19年3月2日	無	企画担当	東京工業高等専門学校
理事	串田 省三	非常勤	平成19年3月2日	無	企画担当	セイコーインスツル(株)
理事	久保田 浩司	非常勤	平成19年3月2日	無	顧問役	
理事	佐々木 健	非常勤	平成19年3月2日	無	校閲編集	東京大学
理事	檜林 達雄	非常勤	平成19年3月2日	無	出版編集	東海大学
理事	花岡 忠史	非常勤	平成19年3月2日	無	企画担当	シチズンホールディングス(株)
理事	宮里 孝典	非常勤	平成19年3月2日	無	顧問役	
監事	日野須磨子	非常勤	平成19年3月14日	無	監査	国際時計通信社代表
監事	永井 庸夫	非常勤	平成19年3月14日	無	監査	(財)日本時計協会

### 2. 職員に関する事項

業務を担当する職員はいない。

### 3. 理事会及び総会に関する事項

[1] 理事会

開催年月日	主な議事事項	会議の結果
平成20年2月22日	平成19年度収支決算及び事業報告 支払金規定	可決・承認 修正・承認
同 4月25日	会計業務の内部監査設置 見学会(6月)・研究会(5月)の実施要領	可決・承認 審議・承認
同 6月20日	マイクロメカトロニクス学術講演会実施計画 新公益法人への移行検討委員会の設置 所轄官庁実地検査指摘事項に対する対応措置	審議・承認 可決・承認 審議・承認
同 9月5日	青木賞選考審査結果 調査研究分科会新設	可決・承認 審議・承認

		学会事務局の移転承認 定款変更申請認可	可決・承認 報告
同	11月7日	公益法人新制度 平成21年度事業・収支予算計画	現況・説明 審議・継続
同	12月12日	平成21年度事業及び収支予算計画 平成21年度の研究会・見学会担当企業の選出	審議・可決 審議・承認

[2]総会

開催年月日	主な議事事項	会議の結果
平成20年2月22日	平成19年度収支決算及び事業報告・監査報告 理事改選	可決・承認 可決・承認
同 12月12日	平成21年度事業計画・予算計画 定款変更認可	審議・可決 報告

4. 許可、認証、承認、証明などに関する事項

該当なし。

5. 契約に関する事項承認

契約年月日 : 平成20年4月1日

相手方 : 特定非営利活動法人精密科学技術ネットワーク

契約の概要 : 事務局の部屋の借用

6. 主務官庁指示に関する事項

[1] 経済産業省及び文部科学省に申請中（平成17年5月）の定款変更の承認可否は両省から平成20年8月26日付けで承認された。これにより、9月25日に東京法務局での登記を完了し、10月4日に所轄官庁への登記完了届けを提出した。

[2] 所轄官庁の実地検査と指摘事項に対する本学会の対応策

実施年月日 : 平成20年3月14日（金）

検査事項 : 業務及び財政状況の検査

場所 : 日本時計学会事務局

検査担当 : 経済産業省 鈴木晴光、成田裕幸氏 文部科学省 疋田陽子、高田将史氏

当学会立会者 : 石坂会長 吉村事務局長

検査結果総合的評価

(1) 法人の業務の運営状況

C (早急に改善措置を)

- (2) 事業の内容及び実施状況 B (改善を勧める)
- (3) 会計処理、収支及び資産の状況 B (同上)
- (4) 予算の及び決算の状況 B (同上)

主な指摘点と対応策

指摘項目	これまでの学会対応	今後の改善策	備考
退会届がない	発行していない	その都度発行する	
理事運営委員会⇒理事会	理事運営委員会	外部に対しては理事会	
理事会議事を具体的に表示	(例) 定款変更	(例) 定款変更申請承認と具体的に	
監事任期長すぎる	10年以上継続有り	3期6年を限度とする	
会計業務に内部監査方式を	事務局だけで実施	財務担当理事を新設	相互チェック
新公益法人への移行意思は	検討準備中	検討中	新会計基準
決算報告に「注記」がない	未記録	追加	

7. 会員数動向

会員種別	平成20年度末	平成19年度末	増減数
正会員	190 (名)	208 (名)	△18
賛助会員	22 (件)	24 (件)	△2
学生会員	5 (名)	8 (名)	△3
名誉会員	0 (名)	0 (名)	0
計	217	240	△23

8. その他重要事項

該当なし