

## 化学工学会エネルギー一部会 平成 23 年度第 2 回総会議事録(案)

日 時: 平成 23 年 3 月 16 日(金)12:00-13:00

場 所: 工学院大学新宿キャンパス I会場(7階 A-0715)

出席予(敬称略): 倉本浩司、野田玲治、小林信介、大友順一郎、菊地隆司、長谷川功、清水忠明、汲田幹夫、二宮善彦、菅原勝康、諸岡成治、西村顕、隈部和弘、四十物清、桜井誠、成瀬一郎、植木保昭

### 1. 報告事項

- (1) 平成 23 年度理事会報告 : 回覧
- (2) 平成 23 年度秋季大会エネルギー一部会企画シンポジウムについて : 資料 24-3 総 1  
成瀬部会長より報告があった。
- (3) 化学工学会年鑑 2011 : 資料 24-3 総 2  
成瀬部会長より報告があった。
- (4) 主催・共催・協賛等について : 資料 24-3 総 3  
成瀬部会長より報告があった。追記等については修正済み(赤字)。その他、追記および修正等ある場合は事務局まで。
- (5) 各分科会平成 23 年度活動報告(部会 Web への掲載情報)  
平成 23 年度分の各分科会主催のシンポジウムおよび研究会等の成果報告書を作成し、至急、事務局まで電子媒体として送付頂く。それらは部会 HP にアップロード。  
各分科会より説明があった。
  - i) 炭素系資源利用分科会 : 資料 24-3 総 4
  - ii) 熱利用分科会 : 資料 24-3 総 5
  - iii) バイオマス分科会 : 資料 24-3 総 6
  - iv) 燃料電池・電池分科会 : 資料 24-3 総 7
  - v) 新エネルギー・エネルギーシステム分科会 : 資料 24-3 総 8
  - vi) 微量成分分科会 : 資料 24-3 総 9
- (6) その他  
なし

### 2. 審議事項

- (1) 平成 23 年度第 1 回総会議事録(案) : 資料 24-3 総 10  
審議の結果承認された。修正等ある場合は事務局まで。
- (2) 平成 23 年度決算について : 資料 24-3 総 11  
植木より説明があり、審議の結果承認された。
- (3) 平成 24 年度事業計画 : 資料 24-3 総 12  
成瀬部会長およびシンポジウムの各オーガナイザー、各分科会より説明があり、審議の結果承認された。  
熱利用分科会より、若手研究者および学生を対象とした勉強会開催を検討中であり、部会にご協力願いたいとのこと。

燃料電池・電池分科会より、秋季大会シンポジウムにて若手研究賞(仮称)を設ける予定とのこと。

- (4) 平成 24 年度予算について **: 資料 24-3 総 13**  
植木より説明があり、審議の結果承認された。

- (5) 部会規約の修正について **: 資料 24-3 総 14**  
成瀬部会長より説明があり、審議の結果承認された。

- (6) その他
- ・部会 CT 会議にて、部会で教科書・専門書(シリーズもの)の出版を検討してほしいとのこと。審議の結果、情報を収集し、再度検討することとした。
  - ・部会シンポジウム要旨集の発刊について、化工英文誌もしくは和文誌で特集号を組んではどうか、掲載料の半額を部会で支払ってはどうか、講演を評価して推薦してはどうか、部会横断型のシンポジウムはどうするのか、などの意見が挙げられた。審議の結果、掲載料等の情報を収集し、再度検討することとした。

### 3. 連絡事項

- (1) 次回幹事会・総会について
- i) 平成 24 年度第 1 回幹事会  
平成 24 年 9 月 19 日(水):秋季大会(東北大学)第 1 日の夕刻を予定
  - ii) 平成 24 年度総会  
平成 25 年 3 月 18 日(月):年会(大阪大学)第 2 日の昼を予定
- (2) その他  
なし

資料 24-3 総 1

| 化学工学会 第43回秋季大会 エネルギー部会系 シンポジウム         |  |   |  |
|--|--|---|--|
| シンポジウムタイトル                             | 概要   | 担当分科会                                     | オーガナイザー  |
| 環境汚染物質としての微量成分の評価と放出制御                 | 重金属などの微量成分の人為的放出は依然としてエネルギー産業の負うところが大きい。一方でリサイクル資源の利用拡大等とともに微量成分マテリアルフローは複数の産業やプロセスをまたいでますます複雑化している。そこで本シンポジウムは微量成分というキーワードのもとに石炭、廃棄物、環境保全、環境分析等にかかわる研究者が一堂に会して分野横断的な議論を行う場としたい。   | 微量成分分科会                                   | 義家 亮(名大)、神柱大助(出光)、野田直希(電中研)、倉本浩司(産総研)                          |
| エネルギーシンポジウム                            | 将来を見据えた社会構造・システムの変革が求められている現在、社会インフラの根幹を担うエネルギー技術・システムの革新もまた不可欠な状況になりつつある。そこで炭素資源等からのエネルギー発生・変換、各種エネルギーの貯蔵・利用に関する要素技術およびそれらを統合したエネルギーシステムなどについての講演を幅広く募り、様々な視点から今後のエネルギー技術・システムのあり方について議論するために、炭素系資源利用分科会、熱利用分科会、新エネルギー・エネルギーシステム分科会が合同でシンポジウムを企画する。   | 炭素系資源利用分科会、熱利用分科会、新エネルギー・エネルギーシステム分科会     | 窪田 光宏(名大)、小林 潤(工学院大)、神原信志(岐阜大)、小林 敬幸(名大)                       |
| 次世代エネルギーデバイスおよびその関連技術の展開－材料・プロセス・システム－ | 燃料電池、太陽電池、二次電池等の次世代エネルギーデバイス技術およびその関連技術は、低炭素社会の実現に向けたキーテクノロジーです。近未来社会におけるそれら新技術の幅広い浸透のためには、個別の材料開発やプロセス技術開発だけでなく、その周辺技術の開発、およびシステム的な観点からの評価も重要です。本シンポジウムでは、燃料電池、太陽電池、二次電池等のエネルギーデバイスおよびその関連技術(電池材料・電極触媒合成、デバイスプロセス、システム評価等)に関する講演を広く募集し、材料、プロセス、システムの研究に基づく幅広い視点から化学工学ならではの議論を行います。また、本シンポジウムは、エネルギー部会、材料界面部会、反応工学部会の共催による部会横断型シンポジウムです。多くの方々のご参加をお待ちしております。 | 燃料電池分科会                                   | 菊地 隆司(東大)、竹中 壮(九大)、津久井茂樹(大阪府大)、田巻 孝敬(東工大)、阪本浩規(大阪ガス)、大友順一郎(東大) |
| バイオ技術によるグリーンイノベーション                    | 昨年に引き続き、バイオマス・バイオ技術利用によるエネルギー生産についての話題と議論の場を提供する。本年も、ガス化、バイオエタノール、バイオディーゼル、メタン発酵などの従来型バイオマスエネルギーから、中長期的視野での発展が期待される光合成蛋白質・色素などを利用した太陽光発電、微生物発電の可能性などの新技術まで幅広く議論したい。多くの講演申込と参加をお願いします。  | エネルギー部会(バイオマス分科会)、環境部会、バイオ部会(環境生物分野専門分科会) | 松村 幸彦(広大)、常田 聡(早大)、池田 幸(宇都宮大)                                  |

資料 24-3 総 2

| 化工年鑑 2011        | 10.資源エネルギー |                                |
|------------------|------------|--------------------------------|
| 章・節・題目           | 執筆者        | 所属                             |
| 10.1 化石資源利用      | 神原信志       | 岐阜大学大学院工学研究科環境エネルギーシステム専攻      |
| 10.2 蓄熱・ヒートポンプ   | 劉 醇一       | 東京工業大学原子炉工学研究所 エネルギー工学部門       |
| 10.3 燃料電池        | 田巻 孝敬      | 東京工業大学 資源化学研究所                 |
| 10.4 水素エネルギーシステム | 花田信子       | 筑波大学大学院システム情報工学研究科構造エネルギー専攻    |
| 10.5 バイオマス       | 中川浩行       | 京都大学 環境保全センター                  |
| 10.6 微量成分        | 野田 直希      | (財)電力中央研究所 エネルギー技術研究所<燃料高度利用領域 |
| 取り纏め             | 加藤之貴       | 東京工業大学原子炉工学研究所                 |

## エネルギー部会 2011年度(2011年3月～2012年2月)活動報告書

2012年 2月 20日

## 1. 国際関連事業

| 月日   | 行事名 | 共催・協賛団体 | 会場 | 参加者 |    |    |
|------|-----|---------|----|-----|----|----|
|      |     |         |    | 国内  | 国外 | 合計 |
| 該当無し |     |         |    |     |    |    |

## 2. シンポジウム・講演会などの行事

| 月日         | 行事名  | 共催・協賛団体   | 会場                  | 参加者 |
|------------|--|---|---------------------|-----|
| 9月27日      | エネルギー部会熱利用分科会第22回研究会「京都大学原子炉実験所見学と、原子炉の安全管理と医療利用、電力需給に関する講演」 | 【主催】エネルギー部会熱利用分科会、日本伝熱学会関西支部伝熱技術フォーラム   | 京都大学原子炉実験所          | 35  |
| 10月24日-25日 | 第48回石炭科学会議   | 【主催】日本エネルギー学会 石炭科学部会;コークス工学研究部会<br>【共催】化学工学会エネルギー部会、日本学術振興会石炭・炭素資源利用技術第148委員会、日本エネルギー学会 重質油部会         | 朱鷺メッセ 新潟コンベンションセンター |     |
| 11月9日      | 第11回バイオマス部会・研究会合同交流会「バイオマス変換技術の今」                            | 【主催】(社)化学工学会エネルギー部会バイオマス分科会、(社)日本エネルギー学会バイオマス部会、(財)バイオインダストリー協会アルコール・バイオマス研究会、バイオマス利用研究会、木質バイオマス利用研究会 | キャンパスプラザ京都          | 50  |
| 11月21日-22日 | 第17回流動化・粒子プロセッシングシンポジウム                                      | 【主催】化学工学会粒子・流体プロセス部会流動層分科会<br>【共催】エネルギー部会   | 名古屋大学野依記念学術交流館      | 100 |

|            |  |  |                               |     |
|------------|--|--|-------------------------------|-----|
| 12月10日     | 「未来エネルギーシステムに関する対話シンポジウム:実装可能なエネルギーシステムの構築にむけて」                        | 【主催】環境省 平成 23 年度環境研究総合推進費「実装可能な技術による我が国の未来エネルギーシステムの構築 (RFe11-T1)」<br>【後援】化学工学会<br>【協賛】プラチナ構想ネットワーク、石油学会、日本機械学会動力エネルギーシステム部門、東京工業大学環境エネルギー機構;G-COE プログラム「エネルギー学理の多元的学術融合」、化学工学会反応工学部会;材料界面部会;エネルギー部会 | 東京工業大学<br>大岡山キャンパス<br>くらまえホール | 100 |
| 2012年2月1日  | JBA アルコール・バイオマス研究会講演会  | 【主催】バイオインダストリー協会<br>【協賛】化学工学会エネルギー部会、日本エネルギー学会 バイオマス部会、バイオマス利用研究会、木質バイオマス利用研究会、日本木材学会バイオマス変換研究会、日本生物工学会、東京大学アグリコケーン  | 東京大学農学部<br>弥生講堂               |     |
| 2012年2月15日 | 第11回コプロワークショップ エネルギー・物質の併産(コプロダクション)およびエクセルギー再生による革新的省エネルギーと次世代産業基盤の構築 | 【主催】東京大学エネルギー工学連携研究センター (CEE)<br>【協賛】東京大学エネルギー・資源フロンティアセンター (FRCER)、東京大学先端電力エネルギー・環境技術教育研究センター (APET)、化学工学会エネルギー部会、日本エネルギー学会、日本機械学会、日本化学会、エネルギー・資源学会、日本鉄鋼協会  | 東京大学生産技術研究所<br>コンベンションホール     |     |

|            |   |                                 |             |    |
|------------|---|---------------------------------|-------------|----|
| 2012年2月15日 | エネルギー部会新エネルギー・エネルギーシステム分科会第1回研究会, 熱利用分科会第23回研究会「駒場実証試験住宅 COMMA ハウスの見学会および講演会」 | 【主催】エネルギー部会エネルギーシステム分科会, 熱利用分科会 | 東京大学生産技術研究所 | 16 |
|------------|---|---------------------------------|-------------|----|

### 3. 本部大会・支部行事関連行事

| 月日         | 行事名   | 共催・協賛団体                    | 会場      | 参加者 |
|------------|---|----------------------------|---------|-----|
| 9月14日      | 化学工学会第43回秋季大会シンポジウム「環境汚染物質としての微量成分の評価と放出制御」                 | 【主催】エネルギー部会                | 名古屋工業大学 | 40  |
| 9月14-16日   | 秋季大会シンポジウム「バイオ技術によるグリーンイノベーション」                             | 【主催】エネルギー部会・バイオ部会・環境部会     | 名古屋工業大学 | 50  |
| 9月14日, 16日 | 化学工学会第43回秋季大会シンポジウム「エネルギーシンポジウム」                            | 【主催】エネルギー部会                | 名古屋工業大学 | 200 |
| 9月14日, 15日 | 化学工学会第43回秋季大会シンポジウム「次世代エネルギーデバイスおよびその関連技術の展開－材料・プロセス・システム－」 | 【主催】エネルギー部会、材料・界面部会、反応工学部会 | 名古屋工業大学 |     |

### 4. 講習会などの啓発活動

| 月日         | 行事名           | 共催・協賛団体   | 会場   | 参加者 |
|------------|---------------|---|--|-----|
| 11月28日     | 燃焼の基礎に関する講習会  | 【主催】日本エネルギー学会   | 家電会館・東京  | 63  |
| 12月9日      | バイオマス利活用施設見学会 | 【主催】エネルギー部会   | ソフトセルロース利活用技術確立事業(農林水産省)「柏の葉ソフトセルロース利活用プロジェクト」実証実験施設 | 14  |
| 2012年2月10日 | 反応分離講習会 2012  | 【主催】化学工学会反応工学部会「反応分離分科会」<br>【協賛】化学工学会分離プロセス部会「膜工学分科会」、化学工学会エネルギー部会、触媒学会、石油学会、日本膜学会、日本エネルギー学会、日本金属学会 | 岩谷産業株式会社 東京本社 会議室                                    |     |

### 5. 出版物・特集号などの化学工学会出版への寄与

| 月日 | 出版物名               | 出版社   | 発行部数 |
|----|--------------------|-------|------|
| 6月 | 化学工学 Vol. 75, No.6 | 化学工学会 | ?    |

### 6. 受託事業の推進

| 月日   | テーマ | 委託元 | 参加人数 | 期間 |
|------|-----|-----|------|----|
| 該当無し |     |     |      |    |

### 7. 部会ニュース・メールマガジンなどの発行

| 月日   | 発行物 | 発行部数 |
|------|-----|------|
| 該当無し |     |      |

### 8. その他

Web Learning Plaza 「技術者のための新エネルギーと分散型電源」のレッスン4「バイオマス」の作成



化学工学会エネルギー一部会炭素資源利用分科会  
平成 23 年度活動報告

## 化学工学会エネルギー一部会熱利用分科会 平成 23 年度活動報告

### 1. 平成 23 年度活動報告

#### (1) 第 43 回秋季大会 シンポジウム「エネルギーシンポジウム」

(炭素系資源利用分科会, 新エネルギー・エネルギーシステム分科会との共催)

開催日: 平成 23 年 9 月 14 日 (水), 16 日 (金)

講演: 展望講演 2 件, 一般講演 27 件

「環境共生居住システムを目指して」(名古屋大学) 奥宮 正哉 氏

「船舶を利用した防災スマートグリッド」(東京海洋大学) 刑部 真弘 氏

#### (2) 熱利用分科会 第 22 回研究会

「京都大学原子炉実験所見学と, 原子炉の安全管理と医療利用, 電力需給に関する講演」

(日本伝熱学会関西支部・伝熱技術フォーラムとの共催)

開催日: 平成 23 年 9 月 27 日 (火)

会場: 京都大学原子炉実験所 (大阪府泉南郡熊取町朝代西 2 丁目)

企画担当者: 藤岡 恵子 (ファンクショナル・フルイッド)

参加者: 58 名

見学会: 原子炉のチェレンコフ光と炉室内の医療照射設備, 放射性廃棄物処理施設

講演会:

「研究炉の安全確保について」(京都大学原子炉実験所) 齋藤 泰司 氏

「中性子線の医療利用」(京都大学原子炉実験所) 田中 浩基 氏

「原発減少社会の電力需給を考える」(九州大学稲盛フロンティア研究センター) 古山 通久 氏

#### (3) 熱利用分科会 第 23 回研究会

「駒場実証実験住宅 COMMA ハウスの見学会および講演会」

(新エネルギー・エネルギーシステム分科会との共催)

開催日: 平成 24 年 2 月 15 日 (水)

会場: 東京大学生産技術研究所 (東京都目黒区駒場 4-6-1)

企画担当者: 中垣 隆雄 (早稲田大学), 窪田 光宏 (名古屋大学)

参加者: 15 名

見学会: 東京大学生産技術研究所と LIXIL の共同実証実験住宅 COMMA ハウス

講演会: エネルギーシステムインテグレーションー新たな「課題」と「可能性」ー

実証実験住宅「COMMA ハウス」の紹介

(東京大学生産技術研究所) 萩本 和彦 氏

資料 24-3 総 6

**化学工学会エネルギー一部会バイオマス分科会  
平成 23 年度活動報告**

資料 24-3 総 7

**化学工学会エネルギー一部会燃料電池・電池分科会  
平成 23 年度活動報告**

資料 24-3 総 8

**化学工学会エネルギー一部会  
新エネルギー・エネルギーシステム分科会  
平成 23 年度活動報告**

資料 24-3 総 9

**化学工学会エネルギー一部会微量成分分科会  
平成 23 年度活動報告**

平成 23 年 9 月 16 日

## 化学工学会エネルギー部会 平成 23 年度第 1 回臨時総会議事録(案)

日 時: 平成 23 年 9 月 15 日(水) 12:00-13:00

場 所: 名古屋工業大学学会会場(V会場)

出席者(順不同、敬称略): 宮地健、中川紳好、隈部和弘、古山通久、亀山秀雄、鷹觜利公、汲田幹夫、則永行庸、窪田光宏、小倉裕直、瀬戸弘、中川浩行、西村顕、長谷川功、鈴木洋、中垣隆雄、藤岡恵子、堤敦司、松村幸彦、澤浩明、田島康司、植木保昭、成瀬一郎

### 1. 報告事項

- (7) 前回議事録(平成 23 年 3 月 24 日:メール審議) : 資料 23-9 臨総 1  
平成 23 年 3 月 24 日メール審議にて承認済み。
- (8) 平成 23 年度部会 CT・部会長合同会議報告 : 回覧  
成瀬部会長より報告があった。
- (9) 部会執行部および幹事 : 資料 23-9 臨総 2  
平成 23 年 3 月 24 日メール審議にて承認済み。
- (10) 平成 23 年度秋季大会エネルギー部会企画シンポジウムについて
- i) S-4 アンモニアを用いた CO<sub>2</sub>フリーエネルギーキャリアシステムの将来展望  
オーガナイザー: 都留稔了(広島大)・中島田豊(広島大)・亀山秀雄(東京農工大)・上宮成之(岐阜大)
  - ii) S-34 環境汚染物質としての微量成分の評価と放出制御  
オーガナイザー: 義家亮(名古屋大)・神柱大助(出光興産)・野田直希(電力中央研)・倉本浩司(産総研)
  - iii) S-35 エネルギーシンポジウム  
オーガナイザー: 窪田光宏(名古屋大)・小林潤(工学院大)・神原信志(岐阜大)・小林敬幸(名古屋大)
  - iv) S-36 次世代エネルギーデバイスおよびその関連技術の展開ー材料・プロセス・システムー  
オーガナイザー: 菊地隆司(東京大)・竹中壮(九州大)・津久井茂樹(大阪府大)・田巻孝敬(東京工大)・阪本浩規(大阪ガス)・大友順一郎(東京大)
  - v) S-37 バイオ技術によるグリーンイノベーション  
オーガナイザー: 松村幸彦(広島大)・常田聡(早稲田大)・池田幸(宇都宮大)
- (11) 平成 23 年度予算について : 資料 23-9 臨総 3  
平成 23 年 3 月 24 日メール審議にて承認済み。
- (12) 共催・協賛等について
- ・第 10 回広島大学・産総研バイオマスオープンセミナー(バイオマス分科会、平成 23 年 6 月 24 日、産業技術総合研究所中国センター)
  - ・バイオエナジー国際会議(バイオマス分科会、平成 23 年 6 月 29~30 日、ベルギー)
  - ・第 11 回広島大学・産総研バイオマスオープンセミナー(バイオマス分科会、平成 23 年 7 月 22 日、産業技術総合研究所中国センター)

- ・日中石炭・C1化学シンポジウム(学術振興会第148委員会、平成23年8月3～7日、中国・銀川)
- ・産総研バイオマスフォーラム2011(バイオマス分科会、平成23年8月22日、産業技術総合研究所中国センター)
- ・バイオエナジー国際会議(バイオマス分科会、平成23年9月5～9日、フィンランド)
- ・第10回プロセスデザイン学生コンテスト(SIS部会情報技術教育分科会、平成23年9月16日、名古屋工業大学(化学工学会第43回秋季大会会場))
- ・第12回広島大学・産総研バイオマスオープンセミナー(バイオマス分科会、平成23年9月21日、産業技術総合研究所中国センター)
- ・化学工学会エネルギー部会熱利用分科会第22回研究会(熱利用分科会、平成23年9月27日、京都)
- ・アルコール燃料国際シンポジウム(バイオマス分科会、平成23年10月10～14日、イタリア)
- ・蓄熱系国際ワークショップ:IEA/ECES Annex 25(熱利用分科会、平成23年10月13～14日、大阪)
- ・熱工学コンファレンス2011(日本機械学会熱工学部門、平成23年10月29～30日、浜松)
- ・第17回流動化・粒子プロセッシングシンポジウム(粒子・流体プロセス部会流動層分科会、平成23年11月21～22日、名古屋大学)
- ・バイオテクノロジー国際会議(バイオマス分科会、平成24年2月14～15日、ドバイ)
- ・第6回高温ガス炉技術国際会議HTR2012(平成24年10月28日～11月1日、日本科学未来館(東京都江東区))
- ・第6回稲盛フロンティア研究講演会(九州大学稲盛フロンティア研究センター)  
 メーリングリストによる部会会員へのメール配信の際は共催・協賛等を明確にしてほしいとのこと。  
 招待講演者等への旅費等の支出については部会執行部により判断。大学等の教員公募の案内などの配信も可能。

(13)各分科会平成23年度活動報告・計画

- i) 炭素系資源利用分科会 : 資料 23-9 臨総 4
- ii) 熱利用分科会 : 資料 23-9 臨総 5  
 平成23年9月27日(火)開催の熱利用分科会第22回研究会「京都大学原子炉実験所見  
 学と原子炉の安全管理と医療利用、電力需給に関する講演」への参加依頼があった。
- iii) バイオマス分科会 : 資料 23-9 臨総 6
- iv) 燃料電池・電池分科会 : 資料 23-9 臨総 7
- v) 新エネルギー・エネルギーシステム分科会 : 資料 23-9 臨総 8
- vi) 微量成分分科会 : 資料 23-9 臨総 9

(14)賛助会員の特典について

成瀬部会長より報告があった。平成23年度第1回幹事会で承認済み。

: 資料 23-9 臨総 10

(15)インケム東京について

成瀬部会長より報告があった。

: 資料 23-9 臨総 11

(16)その他

・部会 CT 賞受賞

|          |        |       |
|----------|--------|-------|
| エネルギー部会  | 東京工業大学 | 劉醇一氏  |
| バイオ部会    | 金沢大学   | 滝口昇氏  |
| 分離プロセス部会 | 山形大学   | 松田圭悟氏 |

## 2. 審議事項

### (7) 部会規約の修正について

**: 資料 23-9 臨総 12**

修正点について成瀬部会長より説明があった。第4条の賛助会員等に関する規約については、今後、検討することとなった。その他の修正については審議の結果承認された。

### (8) 部会シンポジウム要旨集の発刊について

化学工学論文集における特集号の開設、あるいは、秋季大会シンポジウムに学生発表賞あるいは優秀ポスター賞等を設けるという意見があり、再度検討することとした。

## 3. 連絡事項

### (3) 次回・総会について

総会:平成 24 年3月 16 日(金):年会第2日の昼を予定

### (4) その他

**: 資料 23-9 臨総 13**

神戸大学・鈴木先生より「相変化物質およびスラリーに関する国際会議」の案内があった。

## 平成23年度 エネルギー部会決算書

エネルギー部会

部会長 成瀬一郎



## エネルギー部会 損益計算書

(平成23年3月1日から平成24年2月29日まで)

(単位:円)

| 科目・内訳                  | 予算        | 決算        | 差異         | 備考         |
|------------------------|-----------|-----------|------------|------------|
| I. 事業活動収支の部            |           |           |            |            |
| 1. 事業活動収入              |           |           |            |            |
| ① 会費収入                 | 862,000   | 754,000   | 108,000    |            |
| 部会個人会員会費               |           |           | 0          |            |
| 部会法人会員会費               | 650,000   | 750,000   | -100,000   |            |
| 部会学生会員会費               |           |           | 0          |            |
| 個人賛助会員                 | 12,000    | 4,000     | 8,000      |            |
| 法人賛助会員                 | 200,000   | 0         | 200,000    |            |
| ② 事業収入                 | 100,000   | 0         | 100,000    |            |
| 講演会収入                  | 50,000    | 0         | 50,000     |            |
| シンポジウム収入               | 50,000    | 0         | 50,000     |            |
| ③ 分科会収入                | 300,000   | 5,800     | 294,200    |            |
| 炭素系資源利用分科会収入           | 50,000    | 0         | 50,000     |            |
| 燃料電池・電池分科会収入           | 50,000    | 0         | 50,000     |            |
| 熱エネルギー利用分科会収入          | 50,000    | 4,800     | 45,200     |            |
| 新エネルギー・エネルギーシステム分科会収入  | 50,000    | 1,000     | 49,000     |            |
| バイオエネルギー分科会収入          | 50,000    | 0         | 50,000     |            |
| 微量成分分科会収入              | 50,000    | 0         | 50,000     |            |
| ④ 雑収入                  | 0         | 0         | 0          |            |
| ⑤ 利息収入                 | 3,000     | 739       | 2,261      |            |
| ⑥ 他会計からの繰入金            | 550,000   | 730,000   | -180,000   |            |
| 本部より(共益金)              | 0         | 0         | 0          |            |
| 部会交付金(本部より)            | 550,000   | 550,000   | 0          |            |
| 秋季大会運営資金収入             |           | 180,000   | -180,000   |            |
| 事業活動収入計                | 1,815,000 | 1,490,539 | 324,461    |            |
| 2. 事業活動支出              |           |           |            |            |
| ① 事業費支出                | 700,000   | 111,110   | 588,890    |            |
| 講演会経費                  | 100,000   | 0         | 100,000    |            |
| 講習会経費                  | 50,000    | 0         | 50,000     |            |
| シンポジウム経費               | 200,000   | 111,110   | 88,890     |            |
| セミナー経費                 | 150,000   | 0         | 150,000    |            |
| 出版費                    | 200,000   | 0         | 200,000    |            |
| ② 分科会事業費               | 900,000   | 241,659   | 658,341    |            |
| 炭素系資源利用分科会事業費          | 150,000   | 21,160    | 128,840    |            |
| 燃料電池・電池分科会事業費          | 150,000   | 0         | 150,000    |            |
| 熱エネルギー利用分科会事業費         | 150,000   | 73,130    | 76,870     |            |
| 新エネルギー・エネルギーシステム分科会事業費 | 150,000   | 50,288    | 99,712     |            |
| バイオエネルギー分科会事業費         | 150,000   | 97,081    | 52,919     |            |
| 微量成分分科会事業費             | 150,000   | 0         | 150,000    |            |
| ③ 管理費支出                | 580,000   | 218,909   | 361,091    |            |
| IT化費                   | 120,000   | 131,315   | -11,315    |            |
| 会議費                    | 100,000   | 71,600    | 28,400     | 理事会、幹事会費用他 |
| 旅費交通費                  | 100,000   | 0         | 100,000    |            |
| 通信運搬費                  | 30,000    | 8,370     | 21,630     |            |
| 消耗品費                   | 10,000    | 3,057     | 6,943      |            |
| 図書費                    | 0         | 0         | 0          |            |
| 雑費                     | 20,000    | 4,557     | 15,433     | 振込手数料他     |
| 人件費(アルバイト)             | 200,000   | 0         | 200,000    |            |
| ④ 他会計への繰出金             | 0         | 0         | 0          |            |
| 化学工学会本部への繰出(各共催)       |           |           | 0          |            |
| 事業活動支出計                | 2,180,000 | 571,678   | 1,608,322  |            |
| 3. 事業活動収支差額            | -365,000  | 918,861   | -1,283,861 |            |
| II. 投資活動収支の部           |           |           |            |            |
| 1. 特定資産取崩収入            | 0         | 0         | 0          |            |
| 2. 特定資産取得支出            | 0         | 0         | 0          |            |
| 3. 投資活動収支差額            | 0         | 0         | 0          |            |
| 当期収支差                  | -365,000  | 918,861   | -1,283,861 |            |
| 前期繰越金                  |           | 1,254,468 | -1,254,468 |            |
| 次期繰越金                  |           | 2,173,329 | -2,173,329 |            |

エネルギー部会 貸借対照表  
(平成24年2月29日現在)

(単位:円)

| 科目・内訳               | 当年度末      | 前年度末      | 増減      | 備考 |
|---------------------|-----------|-----------|---------|----|
| I. 資産の部             |           |           |         |    |
| 1. 流動資産             |           |           |         |    |
| 現金                  | 0         | 0         | 0       |    |
| 預金                  | 2,173,329 | 1,254,468 | 918,861 |    |
| 普通預金 三菱東京UFJ銀行本山出張所 | 2,173,329 | 1,254,468 | 918,861 |    |
|                     |           |           | 0       |    |
| 未収金                 | 0         | 0         | 0       |    |
| 前払い金                | 0         | 0         | 0       |    |
| 流動資産合計              | 2,173,329 | 1,254,468 | 918,861 |    |
| 2. 固定資産             |           |           |         |    |
| (1) 特定資産            |           |           |         |    |
| エネルギー部会事業積立資産       | 3,600,000 | 3,600,000 | 0       |    |
| 普通預金 三菱東京UFJ銀行本山出張所 | 3,600,000 | 3,600,000 | 0       |    |
|                     |           |           | 0       |    |
| 特定資産計               | 3,600,000 | 3,600,000 | 0       |    |
| 固定資産合計              | 3,600,000 | 3,600,000 | 0       |    |
| 資産合計                | 5,773,329 | 4,854,468 | 918,861 |    |
| II. 負債の部            |           |           |         |    |
| 1. 流動負債             |           |           |         |    |
| 未払金                 | 0         | 0         | 0       |    |
| 負債合計                | 0         | 0         | 0       |    |
| III. 正味財産の部         |           |           |         |    |
| 1. 指定正味財産           | 0         | 0         | 0       |    |
| 2. 一般正味財産           | 5,773,329 | 4,854,468 | 918,861 |    |
| 正味財産合計              | 5,773,329 | 4,854,468 | 918,861 |    |
| 負債及び正味財産合計          | 5,773,329 | 4,854,468 | 918,861 |    |

上記 損益計算書、貸借対照表を監査し、適切と認めます。

エネルギー部会監事

平成24年 3 月 / 日

小林 圭介 印

平成24年 月 日

印

## 会計監査報告

(社)化学工学会エネルギー部会 平成23年度分の会計について監査を行った結果、  
適正に処理されているものと認める。

平成24年 3 月 / 日

小林 信介 

| 化学工学会 第44回秋季大会 エネルギー部会系 シンポジウム     |   |   |   |
|------------------------------------|---|---|---|
| シンポジウムタイトル                         | 概要  | 担当分科会   | オーガナイザー   |
| 次代を担う各種電池等のエネルギーデバイス—その材料からシステムまで— | 燃料電池、太陽電池、二次電池等の次世代エネルギーデバイス技術およびその関連技術は、低炭素社会の実現に向けたキーテクノロジーです。近未来社会におけるそれら新技術の幅広い浸透のためには、個別の材料開発やプロセス技術開発だけでなく、その周辺技術の開発、およびシステムの観点からの評価も重要です。本シンポジウムでは、燃料電池、太陽電池、二次電池等のエネルギーデバイスおよびその関連技術(電池材料・電極触媒合成、デバイスプロセス、システム評価等)に関する講演を広く募集し、材料、プロセス、システムの研究に基づく幅広い視点から化学工学ならではの討論を行います。学生発表者を対象とした表彰も計画しています。また、本シンポジウムは、エネルギー部会、材料界面部会、反応工学部会の共催による部会横断型シンポジウムです。多くの方々のご参加をお待ちしております。 | 燃料電池・電池分科会<br>材料界面部会、反応工学部会                   | 中川 紳好(群馬大)、富重 圭一(東北大)、田巻 孝敬(東工大)、西村 顕(三重大)、松永 健太郎(東芝)、古山 道久(九大) |
| エネルギーシンポジウム                        | 東日本大震災を機に、エネルギー資源および電源の確保が国民的関心事となっており、化石燃料の有効利用、未利用・自然エネルギーの利活用、省エネ技術・システムの開発など山積するエネルギー課題に対する技術的解決策が今まさに求められている。本シンポジウムでは、以下に示すトピックスを中心にエネルギーに関連する基礎研究から応用技術までの講演を広く募集し、エネルギー技術の革新に資する議論の場を提供する。1) 化石燃料やバイオマス等の炭素系資源からのエネルギー発生・変換、2) 各種エネルギーの回収・貯蔵・再利用、3) 水素利用とエネルギーシステム、4) 燃焼および環境保全   | 炭素系資源利用分科会、熱利用分科会、新エネルギー・エネルギーシステム分科会、微量成分分科会 | 汲田 幹夫(金沢大)、神原 信志(岐阜大)、中垣 隆雄(早稲田大)、義家 亮(名大)                      |

## 化工年鑑 2012

## 10.資源エネルギー

| 章・節・題目           | 執筆者    | 所属           |
|------------------|--------|--------------|
| 10.1 化石資源利用      | 神原 信志  | 岐阜大学         |
| 10.2 蓄熱・ヒートポンプ   | 汲田 幹夫  | 金沢大学         |
| 10.3 燃料電池        | 大友 順一郎 | 東京大学         |
| 10.4 水素エネルギーシステム | 坂田 興   | エネルギー総合工学研究所 |
| 10.5 バイオマス       | 野田 玲治  | 群馬大学         |
| 10.6 微量成分        | 義家 亮   | 名古屋大学        |
| 取り纏め             | 成瀬 一郎  | 名古屋大学        |

## エネルギー部会 2012年度(2012年3月～2013年2月)事業計画書

### 1. 国際関連事業

主催:10th Yokohama Trace Element Workshop、場所:黄山(Huangshan) 中国、日程:2012年7月3日～7日  
(9th China-Korea Workshop on Clean Energy Technology との共催)

### 2. シンポジウム・講演会などの行事

協賛:石炭学会議、2012年10月24日、25日、釧路

第24回熱利用分科会研究会(2012年7～9月、開催地、内容等未定)

第25回熱利用分科会研究会(2012年11～1月、開催地、内容等未定)

新エネルギー・エネルギーシステム分科会 第2回研究会開催 2012年6-9月(熱利用分科会と合同)

共催:第12回バイオマス合同交流会、詳細未定

他の団体と共催で、シンポジウムを企画予定。

### 3. 本部大会・支部行事関連行事

化学工学会第44回秋季大会 エネルギー部会主催シンポジウム、2012年9月、東北大

(炭素系資源利用分科会、熱利用分科会、新エネルギー・エネルギーシステム分科会、微量成分分科会共同開催)

秋季大会バイオマスセッションの開催、日時:2009年9月19日(水)～21日(金)、会場:東北大学

(バイオ部会・環境部会・エネルギー部会の3部会共催 詳細調整中)

2012年度秋季大会シンポジウム「次代を担う各種電池等のエネルギーデバイス -その材料からシステムまで-

(エネルギー部会(燃料電池・電池分科会)/材料・界面部会/反応工学部会の3部会共催企画)

### 4. 講習会などの啓発活動

協賛:燃焼の基礎講習会、全国家電会館、2012年11月

バイオマス利活用施設の見学・講演会、詳細未定

### 5. 出版物・特集号などの化学工学会出版への寄与

「バイオマス・プロセス・ハンドブック(仮称)」の編集、3月に第3回編集委員会、2012年春に出版予定

「新編 化学工学(共立出版(株))」、3月に出版予定

### 6. 受託事業の推進

なし

### 7. 部会ニュース・メールマガジンなどの発行

炭素系資源利用分科会 Web ページ更新、2012年10月

### 8. その他

炭素系資源利用分科会幹事会、2012年9月21日、東北大学

2012年度秋季大会シンポジウム「次代を担う各種電池等のエネルギーデバイス -その材料からシステムまで-」において、若手研究者からの積極的な発表と活発な質疑を促すことを目的に、若手研究賞(仮称)を設ける。

| 平成24年度 部会 収支予算書           |           |           |          |            |
|---------------------------|-----------|-----------|----------|------------|
| (平成24年3月1日から平成25年2月28日まで) |           |           |          |            |
| エネルギー部会                   |           |           |          |            |
| 部長 成瀬 一郎 印                |           |           |          |            |
| (単位:円)                    |           |           |          |            |
| 科目・内訳                     | H24年度予算   | H23年度予算   | 差異       | 備考         |
| I. 事業活動収支の部               |           |           |          |            |
| 1. 事業活動収入                 |           |           |          |            |
| ① 会費収入                    | 762,000   | 862,000   | -100,000 |            |
| 部会個人会員会費                  |           |           | 0        | 本部へ入金      |
| 部会法人会員会費                  | 650,000   | 650,000   | 0        |            |
| 部会学生会員会費                  |           |           | 0        | 免除         |
| 個人賛助会員                    | 12,000    | 12,000    | 0        | 化学工学会非会員   |
| 法人賛助会員                    | 100,000   | 200,000   | -100,000 | 化学工学会非会員   |
| ② 事業収入                    | 100,000   | 100,000   | 0        |            |
| 講演会収入                     | 50,000    | 50,000    | 0        |            |
| シンポジウム収入                  | 50,000    | 50,000    | 0        |            |
| ③ 分科会収入                   | 300,000   | 300,000   | 0        |            |
| 炭素系資源利用分科会収入              | 50,000    | 50,000    | 0        |            |
| 燃料電池・電池分科会収入              | 50,000    | 50,000    | 0        |            |
| 熱エネルギー利用分科会収入             | 50,000    | 50,000    | 0        |            |
| 新エネルギー・エネルギーシステム分科会収入     | 50,000    | 50,000    | 0        |            |
| ハイオマスエネルギー分科会収入           | 50,000    | 50,000    | 0        |            |
| 微量成分分科会収入                 | 50,000    | 50,000    | 0        |            |
| ④ 雑収入                     |           | 0         | 0        |            |
| ⑤ 利息収入                    | 3,000     | 3,000     | 0        |            |
| ⑥ 他会計からの繰入金               | 550,000   | 550,000   | 0        |            |
| 本部より(共催金)                 |           | 0         | 0        |            |
| 部会交付金(本部より)               | 550,000   | 550,000   | 0        |            |
| 秋季大会還付金収入                 |           |           | 0        |            |
| 事業活動収入計                   | 1,715,000 | 1,815,000 | -100,000 |            |
| 2. 事業活動支出                 |           |           |          |            |
| ① 事業費支出                   | 700,000   | 700,000   | 0        |            |
| 講演会経費                     | 100,000   | 100,000   | 0        |            |
| 講習会経費                     | 50,000    | 50,000    | 0        |            |
| シンポジウム経費                  | 200,000   | 200,000   | 0        |            |
| セミナー経費                    | 150,000   | 150,000   | 0        |            |
| 出版費                       | 200,000   | 200,000   | 0        |            |
| 外部団体への助成金、負担金             |           |           | 0        |            |
| ② 分科会事業費                  | 900,000   | 900,000   | 0        |            |
| 炭素系資源利用分科会事業費             | 150,000   | 150,000   | 0        |            |
| 燃料電池・電池分科会事業費             | 150,000   | 150,000   | 0        |            |
| 熱エネルギー利用分科会事業費            | 150,000   | 150,000   | 0        |            |
| 新エネルギー・エネルギーシステム分科会事業費    | 150,000   | 150,000   | 0        |            |
| ハイオマスエネルギー分科会事業費          | 150,000   | 150,000   | 0        |            |
| 微量成分分科会事業費                | 150,000   | 150,000   | 0        |            |
| ③ 管理費支出                   | 480,000   | 580,000   | -100,000 |            |
| IT化費                      | 120,000   | 120,000   | 0        |            |
| 会議費                       | 100,000   | 100,000   | 0        | 理事会、幹事会費用他 |
| 旅費交通費                     | 100,000   | 100,000   | 0        |            |
| 通信運搬費                     | 30,000    | 30,000    | 0        |            |
| 消耗品費                      | 10,000    | 10,000    | 0        |            |
| 図書費                       | 0         | 0         | 0        |            |
| 雑費                        | 20,000    | 20,000    | 0        | 振込手数料他     |
| 人件費(アルバイト)                | 100,000   | 200,000   | -100,000 |            |
| ④ 他会計への繰出金                | 0         | 0         | 0        |            |
| 化学工学会本部への繰出(含共催)          |           |           | 0        |            |
| 事業活動支出計                   | 2,080,000 | 2,180,000 | -100,000 |            |
| 3. 事業活動収支差額               | -365,000  | -365,000  | 0        |            |
| II. 投資活動収支の部              |           |           |          |            |
| 1. 特定資産取崩収入               | 0         | 0         | 0        |            |
| 2. 特定資産取得支出               | 0         | 0         | 0        |            |
| 3. 投資活動収支差額               | 0         | 0         | 0        |            |
| 当期収支差                     | -365,000  | -365,000  | 0        |            |
| 前期繰越金                     |           |           | 0        |            |
| 次期繰越金                     |           |           | 0        |            |

| 平成24年度予算 事業明細 |                |                  |            |
|---------------|----------------|------------------|------------|
|               |                |                  | (単位：円)     |
|               | 部会             | 分科会              | 合計         |
|               | 事業収入・<br>事業費支出 | 分科会収入・<br>分科会事業費 |            |
| 収入計           | 100,000        | 300,000          | 400,000    |
| 支出            |                |                  |            |
| 運営費           | 150,000        | 900,000          | 1,050,000  |
| 旅費交通費(職員)     | 0              |                  | 0          |
| 施設利用料         | 100,000        |                  | 100,000    |
| 通信費           | 25,000         |                  | 25,000     |
| 印刷製本費         | 0              |                  | 0          |
| 諸謝金           | 300,000        |                  | 300,000    |
| 雑費            | 25,000         |                  | 25,000     |
| 臨時雇賃金(アルバイト)  | 100,000        |                  | 100,000    |
| 支出計           | 700,000        | 900,000          | 1,600,000  |
| 収支差           | -600,000       | -600,000         | -1,200,000 |

## 化学工学会「エネルギー部会」規約

2001.4.2 制定, 2002.3.27, 2002.12.20, 2004.4.3, 2011.9.15 改訂

## (総則)

第1条 本会は~~(社)~~(公社)化学工学会の部会規定により設置され、「エネルギー部会」と称する(英文名; Division of Energy Engineering). 事務局は当部会の代表者の所属する機関とする。

## (目的)

第2条 本会は化学工学会のエネルギーに係る専門分野の代表機関として、エネルギーの開発から蓄熱、熱輸送、エネルギー利用まで、エネルギーに関連する諸課題について、横断的に学術および技術の向上、交流を促進し、産官学間の基礎研究、基盤研究、応用研究開発の有機的な連携をはかることを目的とする。

## (事業)

第3条 本会の目的を達成するため、次の事業を行う。

- 1) エネルギー開発、転換、蓄熱、熱輸送、効率的エネルギー利用等、エネルギーに関連する研究
- 2) 講演会、講習会、見学会の開催
- 3) 調査および資料、情報の収集・整備と交換
- 4) 国際会議、化学工学会シンポジウムの開催と支援
- 5) その他、本会の目的の達成に必要な事業

## (構成)

第4条 本会は個人会員、賛助会員、学生会員、~~部会~~特別会員、名誉会員で構成される。

個人会員は化学工学会正会員のうち、部会に参加を希望した全員である。

賛助会員は~~化学工学会法人会員のうち~~、部会活動に参加を希望した全員であり、事業所・研究所別に賛助会員の登録ができる。

学生会員は化学工学会学生会員のうち、部会に参加を希望した全員である。

~~部会特別会員は、化学工学会正会員以外の個人会員、化学工学会法人会員以外の法人会員であり、化学工学会準会員として扱われるの会員でない正会員あるいは学生会員である。~~

名誉会員は、本会の特に功労のあった会員で、~~総会幹事会~~での推薦、承認をもって決定される。

## (入会および退会)

第5条 入会および退会は書面により提出し、幹事会で承認を得るものとする。会費の滞納が1年以上におよぶ会員は会員の資格を放棄したものとみなす。

## (役割およびその任期)

第6条 本会に次の役員をおくことができる。

部会長1名、副部会長若干名、部会幹事若干名、~~庶務幹事1名、会計監事21名~~。また、分科会をおく場合は、分科会正代表1名、副代表者~~各1名~~ないし2名、分科会幹事若干名をおくことができる。役員の仕事は、原則として2年間とし、部会長を除き再任を妨げない。任期半ばで交代した場合の任期は前任者の後任期間とする。

部会長は退任後、~~総会幹事会~~の承認を得て顧問幹事となることができる。顧問幹事には任期は定めない。

## (役員の仕事)

第7条 部会長は本会を代表し、会務を総括する。

副部会長は、部会長を補佐し、円滑な会務の遂行を行う。

幹事は、本会の運営および諸行事の企画立案およびその業務を執行し、職務、会計、企画を分担する。分科会正副代表者および分科会幹事は幹事も兼任する。

会計監事は部会の財政および業務を監査する。

分科会正副代表者は、各分科会を代表し分科会の会務を総括する。

分科会幹事は、分科会の運営および諸行事の企画立案およびその業務を執行する。

#### (役員を選出)

第8条 部会長の選出は部会会員の推薦をもとに幹事会で候補者を協議した上、総会にて選出する。

総会にて部会長選出後、部会担当理事を通じて化学工学会理事会が承認する。

副部会長、庶務幹事、会計監事、幹事、分科会正副代表者は部会長が任命し、総会幹事会にて承認する。

なお、部会長は幹事会の議を経て随時幹事を任命できる。新たに任命された幹事の承認は次の総会幹事会にて行う。

#### (役員を罷免)

第9条 本会にとって著しく不利益が生じるもしくは本会にふさわしくないと判断された場合は、会員からの申し出により、当該役員の処遇について監事を含めた幹事会で協議したのち、正当な根拠とともに総会に審議を諮る。

#### (分科会の設置)

第10条 本会の目的を達成するための分科会を設置することができる。

分科会の設置、期間延長および改廃と正副代表者は幹事会で協議の上、総会の承認により決定する。

分科会の設置期間は2年とするが、必要に応じて期間を延長することができる。

分科会幹事は分科会代表者が任命し、部会幹事会にて承認する。

#### (部会幹事会)

第11条 部会幹事会は、部会長、副部会長、庶務幹事、会計監事、幹事により構成し、必要に応じて部会長が召集する。

幹事会は次の事項を行う。

- 1) 会の設置および継続に関する事務
- 2) 会員の入退会
- 3) 化学工学会との連絡
- 4) 事業計画、予算および決算案の立案
- 5) 分科会正副代表者の選出および分科会幹事の承認
- 6) 次期部会長候補の選出
- 7) その他、本会の運営と事業の執行に必要な事項

#### (総会)

第12条 総会は年1回行い、部会長がこれを召集する。ただし、部会長は必要に応じて臨時総会を召集できるものとする。

総会では次の事項を行う。議決は出席者の過半数の賛成による。

- 1) 事業、会務報告とその承認
- 2) 事業計画、予算の承認
- 3) 役員の変更
- 4) 規約の改正および細則の制定と改正
- 5) その他、本会に必要な事項の決定

(部会事務局)

第13条 部会事務局は部会長の下で、部会の事務一般を掌握する。部会事務局員の任命は、~~部会~~幹事会の議を経て部会長が行う。

(会計)

第14条 経理は化学工学会との連結決算となる。本会の運営に必要な経費は、会費、寄付金、委託研究費および事業収入を以てこれにあてる。部会運営経費の10%を部会関連事業経費・管理費として化学工学会本部へ納める。受託研究の受け入れに伴う経費の扱いについては、事実が発生した時点で、幹事会にて協議、規定する。余剰金は、次年度へ繰り越しできる。

(会費)

第15条 個人会員の会費は化学工学会の定める規程に従う。賛助会員、~~部会~~特別会員は幹事会にて別途定める額の年会費を納める。名誉会員、学生会員は会費を納めなくても良い。

(細則)

第16条 本規約の実施に関して必要が生じた場合には細則を定めることができる。細則の制定と改正は総会の承認をもって成立する。

(規約の改正)

第17条 本規約は、総会の承認をもって改正することができる。

(付則)

第18条 本規約は2001年4月2日より施行する。