

平成 28 年度

事業報告書

自：平成 28 年 4 月 1 日

至：平成 29 年 3 月 31 日

一般財団法人 熱・電気エネルギー技術財団

I 概況

平成 28 年 4 月 1 日から平成 29 年 3 月 31 日までの当財団の状況について

今期は、通常の事業に加え、技術研究会・セミナー事業における新たな取り組みとして研究助成対象者による講演会を開催しました。

まず、研究助成事業の第 24 回研究助成では、応募総数 52 件の中から厳正な審査の結果 10 件を選出し、研究助成金を交付しました。

次に技術研究会・セミナー事業では、テクノバシンポジウム「2050 年に向けた都市・交通・モビリティとエネルギーの未来～人口減少・超高齢社会の課題と日本モデル～」、「ICCF20 国際会議」への協賛、さらに「研究助成対象者講演会」を開催し、平成 27 年度助成対象者のうち 3 名から研究内容を講演して頂きました。

技術研究会は、研究会委員の方々のご協力を得て 3 回開催しました。第 65 回技術研究会は大学共同利用機関法人自然科学研究機構長 小森彰夫氏、第 66 回技術研究会は東北大学電子光理学研究センター 研究教授 笠木治郎太氏、第 67 回技術研究会は一般財団法人エネルギー総合工学研究所 研究顧問 松井一秋氏にそれぞれ講師をお願いしました。

第 23 回ミノル記念講演会では「持続型社会を担うグリーン水素社会への展望」と題して、横浜国立大学グリーン水素研究センター名誉教授 太田健一郎氏からご講演を頂きました。

調査研究事業では、「凝集系核科学反応に関する研究開発動向調査」について委託調査を実施しました。

最後に、会報誌 TEET Review025 号では、前述のシンポジウムやミノル記念講演会、レセプションなどの様子について、また巻頭にはミノル記念講演会の講演内容を掲載し発行しました。

今期の決算報告では、収益として賛助会員法人 3 社による賛助金 5,000,000 円及び個人会員による賛助金 70,000 円を含めて 8,585,783 円の運用益を計上、総費用として 49,807,930 円(公益目的支出額 44,933,046 円、管理費 4,804,884 円、均等割税金 70,000 円)を計上し、期末の正味財産額は 814,646,374 円となりました。

平成 29 年度においても、一般財団としてより一層社会に貢献できるよう、鋭意各事業に取り組む所存です。

引き続きご指導、ご鞭撻、ご協力のほどをお願い申し上げます。

II 総務に関する事項

1. 理事会

(1) 第15回通常理事会

平成28年5月20日、(株)テクノバ会議室において開催され、次の事項が承認された。

- ① 平成27年度事業報告について承認を求める件
- ② 平成27年度決算報告について承認を求める件
- ③ 賛助会員(個人会員)入会について承認を求める件
- ④ 平成28年5月27日開催の第15回評議員会議案(前記第1号議案～第3号議案)について承認を求める件
- 報告事項:外部理事1名の辞任及び外部理事1名の就任について

(2) 第16回通常理事会

平成28年12月13日、(株)テクノバ会議室において開催され、次の事項が承認された。

- ① 平成28年度事業中間報告(平成28年4月1日から平成28年11月30日まで)について承認を求める件
- ② 平成28年11月29日開催の選考委員会選出による第24回研究助成テーマ対象者について承認を求める件
- ③ 評議員一名の辞任について承認を求める件
- ④ 賛助会員(個人会員)の入会について承認を求める件
- ⑤ 平成28年12月13日開催の第16回評議員会議案(第1号議案、第2号議案、第4号議案)について承認を求める件

(3) 第17回通常理事会

平成29年3月22日、(株)テクノバ会議室において開催され、次の事項が承認された。

- ① 平成29年度事業計画案(平成29年4月1日から平成30年3月31日まで)について承認を求める件
- ② 平成29年度収支予算案(平成29年4月1日から平成30年3月31日まで)について承認を求める件
- ③ 平成29年3月22日開催の第17回評議員会議案(前期第1号議案、第2号議案)について承認を求める件

(4) 書面決議

平成 28 年 8 月 25 日、次の通り書面決議が行われた。

○ 議案:選考委員会委員 2 名の追加について承認を求める件

選考委員会委員の辞任に伴う 2 名の追加について理事会の承認を得る必要があるため書面決議を行った。

2. 評議員会

(1) 第 15 回評議員会

平成 28 年 5 月 27 日、(株)テクノバ会議室において開催され、次の事項が承認された。

- ① 平成 27 年度事業報告について承認を求める件
- ② 平成 27 年度決算報告について承認を求める件
- ③ 賛助会員(個人会員)入会について承認を求める件

(2) 第 16 回評議員会

平成 28 年 12 月 13 日、(株)テクノバ会議室において開催され、次の事項が承認された。

- ① 平成 28 年度事業中間報告(平成 28 年 4 月 1 日から平成 28 年 11 月 30 日まで)について承認を求める件
- ② 平成 28 年 11 月 29 日開催の選考委員会選出による第 24 回研究助成テーマ対象者について承認を求める件
- ③ 賛助会員(個人会員)の入会について承認を求める件
- ④ 報告事項:・選考委員 2 名の就任について
・評議員 1 名の辞任について

(3) 第 17 回評議員会

平成 29 年 3 月 22 日、(株)テクノバ会議室において開催され、次の事項が承認された。

- ① 平成 29 年度事業計画案(平成 29 年 4 月 1 日から平成 30 年 3 月 31 日まで)について承認を求める件
- ② 平成 29 年度予算案(平成 29 年 4 月 1 日から平成 30 年 3 月 31 日まで)について承認を求める件

3. その他

平成 28 年 6 月 10 日、内閣府宛公益目的支出計画実施報告書等を提出した。

Ⅲ 事業の実施状況

1. 調査及び研究(定款第3条1号関係):

「凝集系核科学反応に関する研究開発動向調査」契約

契約の名称	契約日	契約期間	契約先・金額
凝集系核科学反応に関する研究開発動向調査	平成28年7月1日	自:平成28年7月1日 至:平成29年3月31日	(株)テクノバ 4,320,000円 (税込み)

□ 要旨:凝集系核科学反応に関する国内外における研究開発の全体的な動向を明らかにし、当該分野の今後の動向について検討し報告書にまとめた。

2. 研究会、セミナー等の開催(定款第3条3号関係)

熱・電気エネルギー技術に関する研究開発のため、研究会及びシンポジウム・講演会を開催した。

① 第65回技術研究会

□ テーマ: 核融合研究の現状と展望について

□ 講師: 大学共同利用機関法人 自然科学研究機構長
小森 彰夫

□ 開催日: 平成28年7月15日

□ 会場: (株)テクノバ 会議室

□ 出席者: 委員 太田 健一郎 小山 昇 笠木 治郎太
國松 敬二 松井 一秋 吉野 淳二

オブザーバー:

中島 護 (賛助会員) 荘司 紀夫 (賛助会員)

鈴木 泰寛 (財団理事長) 亀井 淳史 (財団理事)

事務局: 桜井 章喜 (事務局長)

五十嵐 加代子 富村 紘一

□ 要旨:

講演は資料に基づき、核融合の仕組み、材料、エネルギーの発生量などの説明があり、現在の日本における研究施設、世界の情勢、特にフランスにおけるITERの建設などについて詳しく説明され、最後に発電実証を目指した研究が急速に進んでいることが説明された。

② 第 66 回技術研究会

- テーマ: ICCF20 の報告
- 講 師: 東北大学 電子光物理学研究センター
研究教授 笠木 治郎太
- 開催日: 平成 28 年 10 月 17 日
- 会 場: (株)テクノバ 会議室
- 出席者: 委 員 太田 健一郎 小山 昇 笠木 治郎太
柏木 孝夫 國松 敬二 高橋 亮人
谷口 富裕 吉野 淳二

オブザーバー:

亀井 淳史 (賛助会員) 中島 護 (賛助会員)
西尾 繁子 (賛助会員) 瀬戸 礼子 ((株)テクノバ)
鈴木 泰寛 (財団理事長)

事務局: 桜井 章喜 (事務局長) 五十嵐 加代子

- 要 旨:
講演は先般行われた ICCF20 国際会議について資料に基づき説明された。
会議では、新しく参加した国、科学者なども多く、凝集系核科学の分野でさら
に研究が進んでいること、国内外で今後に期待が持てる成果も出始めている
ことなどが報告された。
- 委員長選任: 梶川武信委員長の辞任に伴い、太田健一郎委員が新たに委員
長に選任された。

② 第 67 回技術研究会

- テーマ: 今後の原子力発電のあり方
～福島原発の廃炉処理の展望ともんじゅ廃止後の
核燃料サイクルの在り方を含めて～
- 講 師: 一般財団法人 エネルギー総合工学研究所
研究顧問 松井 一秋
- 開催日: 平成 29 年 2 月 21 日
- 会 場: (株)テクノバ 会議室
- 出席者: 委員長 太田 健一郎
委 員 小山 昇 笠木 治郎太
柏木 孝夫 國松 敬二 高橋 亮人
谷口 富裕 吉野 淳二

オブザーバー:

亀井 淳史 (賛助会員) 西尾 繁子 (賛助会員)
中島 護 (賛助会員) 荘司 紀夫 (賛助会員)

鋤柄 茂樹 (賛助会員) 鈴木 泰寛 (財団理事長)
 事務局: 桜井 章喜 (財団事務局長)
 五十嵐 加代子 富村 紘一

□ 要 旨:

講演は資料に基づき、廃炉、原子力エネルギーの役割と必要性、2050年のエネルギー需給見通しと低炭素技術、原子力の役割などについて詳しく説明された。最後に私見として、福島事故の経済的なリスク、倫理低下の恐れについても話されるなど大変興味深い講演となった。

④ 研究助成対象者講演会

- 平成 27 年度第 23 回研究助成対象者 3 名による講演
- 開催日:平成 28 年 7 月 26 日
- 出席者:選考委員会委員、技術研究会委員、理事、賛助会員など 18 名
- 会 場:TKP 新橋カンファレンスセンター ミーティングルーム
- プログラム:

講演Ⅰ	「電子の多自由度に起因した高エントロピー蓄熱材料の開発」 名古屋大学工学部 准教授 片山 尚幸 氏
講演Ⅱ	「ソフト化学法を用いた CrSi ₂ 系熱電材料の開発」 東北大学大学院工学研究科 助教 高松 智寿 氏
講演Ⅲ	「再生可能エネルギーの研究開発について」 京都大学工学研究科 准教授 田辺 克明 氏

⑤ テクノバシンポジウムへの協賛

- テーマ:2050年に向けた都市・交通・モビリティとエネルギーの未来
～人口減少・超高齢社会の課題と日本モデル～
- 開催日:平成 28 年 5 月 23 日
- 場 所:TKP ガーデンシティ PREMIUM 神保町
- 概 要:2050年に想定される社会変化、ライフスタイルやエネルギー、自動運転の進展などの各種変化について各講師から話題提供の後、パネルディスカッションではそれらを受け、超高齢社会における地域・コミュニティと交通・モビリティの連携したまちづくりについて、各セクター横断的な視点から議論が行われた。

⑥ ICCF20 への協賛

- テーマ:ICCF20 国際会議
- 開催日:平成 28 年 10 月 2 日～10 月 7 日
- 場 所:仙台市情報・産業プラザ

- 概要:18カ国144名が参加し、特別講演、口頭発表、プレゼンテーション等が行われた。新しく参加した国、科学者なども多く、凝集系核科学の分野でさらに研究が進んでいること、国内外で今後に期待が持てる成果も出始めていることなどが報告された。

⑦ 第23回ミノル記念講演会

- テーマ:持続型社会を担うグリーン水素社会への展望
- 開催日:平成28年12月13日
- 会場:帝国ホテル 本館「菊の間」
- 講演者:横浜国立大学 グリーン水素研究センター
名誉教授 太田 健一郎
- 出席者:80名(招待)
- 概要:地球環境を見据え、パタゴニアの風力発電など再生可能エネルギーを使用したグリーン水素エネルギーシステムによる水素製造、燃料電池への活用など大変興味深い講演となった。

3. 研究助成(定款第3条4号関係)

- 研究助成選考委員会(平成28年度募集項目等について)
平成28年7月26日、新橋TKPカンファレンスセンターにおいて開催され、第24回研究助成募集について、次の事項が確認された。
 - 募集項目①～④
 - ① 新水素エネルギー技術(常温核融合、凝集系核科学及びそれらから派生した技術)
 - ② 熱電変換素子技術
 - ③ 熱エネルギー貯蔵技術
 - ④ 熱・電気エネルギーに関するシステム技術
 - 応募条件:例年通り

□ 第 24 回研究助成の実施

○ 公募期間:平成 28 年 8 月 26 日～10 月 28 日

○ 募集テーマ内容:

- ① 新水素エネルギー技術(常温核融合、凝集系核科学及びそれらから派生した技術)
- ② 熱電変換素子技術
- ③ 熱エネルギー貯蔵技術
- ④ 熱・電気エネルギーに関するシステム技術

○ 応募件数:52 件

○ 研究期間:平成 28 年 12 月～平成 29 年 11 月

○ 平成 28 年度研究助成選考委員会の開催(11 月 29 日)

委員長:高橋 亮人 大阪大学名誉教授

委員:太田健一郎 横浜国立大学グリーン水素研究センター名誉教授

小山 昇 エンネット株式会社 取締役社長

笠木治郎太 東北大学大学院電子光理学研究センター研究教授

亀井 淳史 株式会社テクノバ 取締役社長

國松 敬二 元 山梨大学客員教授

河本 邦仁 公益財団法人豊田理化学研究所 フェロー

吉野 淳二 東京工業大学大学院工学研究科 教授

○ 助成対象者:10 名(助成金額 998 万円/1,000 万円)の選出

4. 普及・啓発(定款第 3 条 5 号関係)

□ セミナー・研究会などの講演集・講演録を作製・配布する。

No	名称	発行日	部数
①	第 65 回技術研究会講演録	平成 28 年 10 月	50
②	第 66 回技術研究会講演録	平成 29 年 2 月	50
③	第 67 回技術研究会講演録	平成 29 年 3 月	50
③	研究助成対象者講演会講演録	平成 28 年 11 月	30
④	財団会報誌第 25 号	平成 29 年 4 月	400