

第 19 号

発行日 平成31年 2月22日
 発行所 〒036-8561 弘前市文京町 3
 理工学部同樹会 (理工学部内)
 題 字 同樹会長 千葉 信行
 印刷所 (株) 笹 軽 印刷

理工学部同樹会報

弘前大学と出会ってからの四半世紀



(平成十二年 理学部地球科学科卒業) 芹 田 美穂子

私が初めて「弘前大学」を意識したのは、高校三年生の春。志望校で悩んでいた時に当時とてもお世話になっていた英語の先生から「弘前大学を受験したことがある」と聞いたときでした。元々は「宇宙や地球科学のことを学べる大学に行きたい」と考えて北から順番に大学を探して(よく見ていた理学部一覧が北から順に並んでいたため)いたので青森にそういう大学がある、ということは知っていたものの「青森に行く(住む)」などと神奈川に住んでいた私にとっては考えも及ばないことでした。それがいつしか第一志望校になり、平成八年四月に理学部地球科学科に入学を致しました。いま振り返ってみると、その選択が私の人生に大きな影響を与えたことになりました。

大学四年間は先生や友人に恵まれて、とても充実した大学生活を過ごしました。一番初めに学園町の朋寮に入寮したこともあって、寂しさもほとんど感じず新生活を始めることが出来ました。また大学生協の学生委員会に所属したことで、たくさ

んの企画や交流会を通じて友人もたくさんできました。高校までわずかな決まった友人とばかり過ごしていた私にとっては、この時期に学部や学年、さらには大学までも超えた友人、先輩と出会えたことはとてもラッキーなことでした。今でもこの時に知り合った人たちと、当たり前のように毎年集まったり、飲んだり、語ったり、とても大切な時間を過ごしています。

大学時代で特に思い出深いのは、大学三年生の時に「理工学部」が設置されて自分たちとは違う学科編成の新入生が入学してきたときのことです。地球科学科の先生(記憶では地震学の小菅先生、違っていたらすみません)から「地球環境学科新入生の新歓コンパ」を行いたいと相談を受け、友人数人と企画を考え、「地球環境学科」に対応する「地球科学科」と「物理学科」の学生と先生方に学科を超えて声をかけ、盛大に歓迎会を行えたことです。おかげで三つ下にあたる「地球環境学科」の後輩にもたくさん友人が出来ました。

定年退職教員

平成三十年度末をもって、機械科学科 稲村隆夫教授がご退職されます。稲村先生におかれましては、永年にわたる教育研究活動、及び同樹会に対するご尽力に対し厚く御礼を申し上げますとともに、今後益々のご活躍と同樹会への変わらぬご支援を宜しくお願い申し上げます。

なお、先生から本学部における様々な思い出や出来事に纏わるお言葉を頂戴しました。

教員生活を振り返って

理工学研究科
 (知能機械工学科/機械科学科)
 稲村 隆 夫



私は、弘前大学には旧理学部から理工学部に改組する際開設された、工科系学部創設準備室の室員として赴任致しました。室長は当時の学部長であられた故大貫名誉教授で、室員は私一名でした。前任地において学部

や学科の運営にはあまり携わっておらず、弘前大学に赴任して早々学部改組を担うことになりましたので、赴任したての頃は右も左も分からず大変戸惑いしました。特に、旧理工学部に文化も考え方も異なる工学系の学科を立ち上げるといふ重責を担っておりましたので、改組に関わる全ての会議に出席し、時には新しく立ち上げる学科を代表して意見を述べなければなりませんでした。しかし、新しい学科について相談する相手もおりませんでしたので、大変苦労したのを覚えております。それでも、室長の故大貫名誉教授や成田事務長並びに周りの多くの方々に助けられ、理工学部から理工学部への改組、知能機械システム工学科の立ち上げも無事に完遂することができました。在職中、これら以外にも多くの改組を経験しました。大学の改組には大きなエネルギーを必要とし、時間がかかることも多く、時代の変化に必ずしも追いついていません。一方で、教育の成果を見るには長い時間を必要とすることもありまます。このような、社会変化と教育改革の異なる時間スケールの整合性を取るのになかなか難しい問題ですが、大学の使命である学生の教育を第

一に考え解決しなければなりません。研究の面では、小さい頃からの夢であった航空・宇宙関連の研究に、限られた分野ですが携わることができました。日本の主力ロケットの開発や製造の現場に立ち会うこともできました。これには、他大学や宇宙航空研究開発機構(JAXA)の研究者の皆様にも多大なるご支援を頂きました。ところで、最近大変嬉しいことがありました。昨年の日本経済新聞に、採用を増やしたい大学の一位に弘前大学が選ばれたとの記事が載ったことです。これもひとえに、卒業生の皆さんが就職先で日夜一生懸命努力してきた賜物です。これまでの学部、学科の改組を含め教育に力を注いできた苦労が報われたように感じます。それでは、弘前大学での二十三年間を通じてお世話になりました皆様にご挨拶申し上げます。弘前大学が益々発展することを祈念いたします。



弘前大学理工学部における就職支援について

平成三十一年度
理工学部就職対策委員会委員長
伊東 俊 司

理工学部学生の就職率は、ここ数年九〇%後半の数値を維持してきましたが、昨年度(平成三十年三月)の卒業生で、はじめて一〇〇%となりました。これは、本学理工学部で進めてきましたキャリア教育とともに卒業生の社会でのご活躍とご支援の賜物と深く感謝しているところです。また、日本経済新聞には、昨年、採用を増やしたい大学第一位としても紹介されるようになりました(平成三十年六月六日(二十七面))。しかしながら、この一〇〇%の数値も決して私たちを安心・満足させるものではありません。この数値は、昨年度無事に本学を卒業し、就職を希望した学生に対しての値であり、少なからずの学生が留年など正規の年限で修了に至っていない現実があるからです。就職率一〇〇%を達成できたことは喜ばしいことでしたが、今後、さらなる教育の質の向上を目指していかなければならないものと感じているところです。卒業生の皆さまには、企

業等で働かれている方も多く大學生の就職活動に見識の深い方もいらっしゃるかと思われまます。ここでは、本学理工学部の最近の就職支援についていくつかをご紹介します。といたします。

本学理工学部は、平成二十八年四月、「安全・安心な持続可能な社会の構築」および「グローバル社会に向けた理工系人材の養成」という二つの柱をたて、新学科(自然エネルギー学科)の設立および既存学科の改組を行いました。この改組に伴い、これまで教養教育や専門の学習など学問分野の教育と共に、新たに「自らの生き方をみつけ、実現する力」を育成するために、すべての学生が必ず受講する必修科目として「キャリア教育」を導入しました。本学では、この枠組みは社会全体の中での人々の在り方を見つけ、実現するための「生き方教育」と位置付けられています。理工学部の学生は、一年次後期に「キャリア形成の基礎A」一単位、二年次前期より「キャリア形成の発展」としていくつもの分野より一単位を選択必修、三年次前期には「キャリア形成の発展(社会と私)」として二単位の講義を修得することになっていきます。これらは、すべて「自己を分析」、「仕事を研究」、「進路/就職」など自らの

将来を考える講義となっています。

その他にも、本学では、現在、様々な学生へのキャリア支援を行っています。学生の進路について専門的に支援する部署は、就職支援センターから「キャリアセクター」となりました。このネーミングには、単に就職の支援のみを行うだけでなく、キャリア教育やキャリア支援を通じて学生の就業力育成を推進する機関としての役割を担う意味合いが込められています。ここには、キャリアアドバイザーとして専任の職員が常駐し、就職ガイダンス・セミナー、学生の就職・進路相談、学内個別企業等説明会、インターンシップなど様々な学生への支援が行われています。一度、本学の「キャリアセクター」ホームページを訪れてみてください。その手厚い支援の一部をご覧いただけるものと思います。

実際の個別の企業等からの求人に対しては、現在、理工学部で置かれた就職対策委員会のメンバーである各学科就職担当教員が受けることになっています。同じ理工学部の中にあっても推薦書をもって就職活動を行う推薦応募の多い学科と「マイナビ」や「リクナビ」に代表されるようなナビシステムからのいわゆる自由応募の形態で就職活動を行う学生が多い学科など

様々です。各学科就職担当教員が、指導教員（担任・研究指導）による指導と共に個別に就職支援を行っているところでは、理工学部の就職情報については理工学部／理工学研究科のホームページ「就職情報」にも掲載されております。

その他にも学部の就職対策委員会においては、理工系学生に特化した就職ガイダンスも毎年実施しています。二〇一八年度には、五月の就活スタートアップ講座①「進路・就職を考える講座」を皮切りに、六月には就活スタートアップ講座②として「就職活動準備講座」自己分析・仕事研究、インターンシップ対策」、七月頃より「学科単位での就職ガイダンス」が実施されています。後期には、十一月の就活実践講座「1dayインターンシップ、エントリシート、SPI・面接対策」で就活の本番へ向けた準備、十二月には本学の卒業生に求めているだけ実体験を聞く「OB・OG講演会（就活をどのように乗り越えたか）」の機会を設けました。また、十二月には「就活スタートアップ1・2年生講座」として低学年向けの学習の機会を設けました。年明けの一月には「企業人による講演会（就職について企業トップはどのように考えるか）」として弘前大学を卒業され企業トップとして現

在ご活躍の方にお越しいただき講演を実施しています。また、今年度はじめて、博士後期課程修士学生による「OB・OG講演会」を一月に実施しました。博士後期課程まで進学する学生は、まだまだ少ないものの研究者として社会で活躍する卒業生の実体験を聞くことができる貴重な機会となりました。二月には「就活直前講座」として目前に迫った就活スタートに向け、より実践的なガイダンスを行っています。このうち「OB・OG講演会」と「企業人による講演会」の開催には、理工学部後援会からのご援助、博士後期課程修士学生による「OB・OG講演会」の開催には、弘前大学後援会からのご援助をいただきました。

平成二十九年度（平成三十年三月卒業）の理工学部の学科別、大学院博士前期課程のコース別の進路状況は以下の表のとおりです。就職先の企業名など詳細につきましては、理工学部／理工学研究科のホームページ、「キャリアセンター」のホームページでもご確認いただけます。今後は大学・学部として学生のキャリア支援をしっかりとサポートしていく所存です。今後は卒業生の皆様方にはご支援ご協力のほどよろしくお願い申し上げます。

表1 平成29年度（平成30年3月）理工学部卒業生の進路集計

	数理科学科	物理科学科	物質創成化学科	地球環境学科	電子情報工学科	知能機械工学科	合計
進学	7	18	21	13	17	36	112
農業・林業	1	0	0	0	0	0	1
建設業	0	0	0	10	3	1	14
製造業	0	2	4	1	9	10	26
電気・ガス・熱供給・水道業	0	2	0	0	1	1	4
情報通信業	8	6	2	4	17	1	38
運輸業・郵便業	1	0	0	1	1	0	3
卸・小売業	1	1	4	2	2	0	10
金融・保険業	0	0	1	1	1	1	4
不動産業	0	0	0	1	0	0	1
飲食店・宿泊業	0	0	0	2	0	1	3
医療・福祉	0	0	0	0	0	0	0
公務員	5	6	3	9	6	2	31
教員	6	2	2	0	0	0	10
その他の産業	3	0	3	10	2	2	20
未就職・その他	6	0	0	2	0	1	9
計	38	37	40	56	59	56	286

表2 平成29年度（平成30年3月）大学院博士前期課程修了生の進路集計

	数理科学コース	物理科学コース	物質創成化学コース	地球環境学コース	電子情報工学コース	知能機械工学コース	新エネルギー創造工学コース	合計
進学	0	1	1	2	0	0	2	6
建設業	0	0	0	1	0	0	1	2
製造業	0	5	16	0	7	29	0	57
電気・ガス・熱供給・水道業	0	1	1	0	3	0	0	5
情報通信業	0	1	1	4	16	0	0	22
運輸業・郵便業	0	0	0	1	0	0	0	1
教員	1	0	0	0	0	0	0	1
公務員	0	1	1	0	0	0	0	2
その他の産業	0	3	1	4	1	2	0	11
未就職・その他	2	0	0	0	0	0	1	3
計	3	12	21	12	27	31	4	110

**平成二十九年度
理工学部卒業・理工学研究科修了 祝賀会**

平成三十年三月二十三日、平成二十九年度理工学部卒業・理工学研究科修了祝賀会を開催いたしました。前回に引き続き、同樹会として「卒業・修了生の皆さんをお祝いしよう」との思いから、今回も卒業・修了生全員の祝賀会参加費を無料として開催いたしました。前回の参加者数約百三十名には届かなかったものの、約百名のご参加をいただきました。また、新しい取り組みとして、スマートフォンによる写真撮影等をはじめとする昨今の写真撮影や写真配布の在り方を鑑み、加えてより気軽に参加いただける雰囲気づくりを考慮して、集合写真撮影ならびに写真プリントの配布を取りやめ、スナップ撮影を行うことといたしました。スナップ写真のいくつかを以下に掲載しますのでご覧ください。



**学
生
表
彰**

理工学部学生、理工学研究科大学院生は、日々研究活動に努力しています。特に、学会等からの表彰を受けた学生は以下のとおりです（平成三十年二月以降）。今後とも学生の活躍にご期待ください。

- 理工学研究科博士後期課程
スラチャイ・カルンジャナコム (三年)
- 平成二十九年度日本エネルギー学会 奨励賞（バイオマス科学会議部門）を受賞
- 理工学部知能機械工学科
五十嵐達也（四年）
日本機械学会東北学生会 第四十八回卒業研究発表講演会 独創研究学生賞を受賞
- 理工学研究科博士前期課程
（電子情報工学コース）
中村和樹（二年）
平成二十九年度電子情報通信学会東北支部 優秀学生表彰を受賞
- 理工学部電子情報工学科
秋元恭太（四年）
平成二十九年度情報処理学会東北支部 学生奨励賞を受賞

- 理工学研究科博士前期課程
（知能機械工学コース）
横田輝（二年）
平成三十年度日本火災学会 学生奨励賞を受賞

- 理工学部知能機械工学科
稲川正浩（四年）
第三十回知能ロボットコンテスト あすなる賞を受賞

- 理工学部知能機械工学科
畑中柊哉（四年）
第三十回知能ロボットコンテスト あすなる賞を受賞

- 理工学部知能機械工学科
齋藤智紀（三年）
第三十回知能ロボットコンテスト あすなる賞を受賞

- 理工学研究科博士前期課程
（物質創成化学コース）
三上優希（一年）
日本セラミックス協会 第五十回ガラス部会 夏季若手セミナー 優秀ポスター賞を受賞

- 理工学研究科博士前期課程
（知能機械工学コース）
加藤将起（一年）
日本混相流学会 混相流シンポジウム二〇一八 ベストプレゼンテーションアワードを受賞

- 理工学研究科博士前期課程
（物質創成化学コース）
梅津健史（二年）
第69回コロイドおよび界面化学討論会 ポスター賞を受賞

- 理工学研究科博士前期課程
（地球環境学コース）
雨澤勇太（二年）
第七回 四校学術交流会 優秀発表賞を受賞

- 理工学研究科博士前期課程
（地球環境学コース）
雨澤勇太（二年）
第七回 四校学術交流会 英語プレゼン優秀賞を受賞

- 理工学研究科博士前期課程
（地球環境学コース）
雨澤勇太（二年）
日本地震学会 二〇一八年度秋季大会 学生優秀発表賞を受賞

- 理工学研究科博士前期課程
（知能機械工学コース）
帆苅紘世（二年）
第五十六回燃焼シンポジウム ベストプレゼンテーション賞を受賞



なぜ、縄文土器を化学的に分析しているのか？

理工学研究科・名誉教授
柴 正敏

1. はじめに

縄文時代は、約一万五千五百年前の隆^{うねり}線^{せん}文^{ぶん}土^ど器^きの出現から始まり、約二千四百年前の稲作の伝播をもって終わり、約一万年間続いたとされている。また、縄文時代は、草創期（一万五千五百〜九千年前）、早期（九千〜六千年前）、前期（六千〜五千年前）、中期（五千〜四千年前）、後期（四千〜三千年前）及び晩期（三千〜二千四百年前）の六つの時代に細分される。これらの各時代の文化を代表するもののひとつが縄文土器であるということは論を待たない。

縄文土器を肉眼やルーペなどを用いて観察すると、以下のことがわかる。

(1) 様々な「器種」がある（例えば、深鉢、台付深鉢、台付鉢、浅鉢、皿、壺、注口など）。

(2) 時代ごとに、それぞれ異なる「土器型式（土器の特征的な文様や形）」が認められ、時間の経過に伴い土器の形は変化していく（例

えば、縄文晩期の大洞式はさらに、六つの型式（大洞B、大洞B-1C、大洞C1、大洞C2、大洞A、大洞A式）に分けられる。大洞Bが一番古い型（調査している遺跡の中で一番古い土層から出土した型）、大洞Aが最も新しい型（一番新しい土層から出土した型）の順番になっている。

(3) 精製土器と粗製土器に分けることができる。丁寧に製作されている土器が精製土器、一方、作りは粗雑で、日常使用の土器が粗製土器である。

(4) 土器表面をルーペで観察すると、土器は、細粒な粒子からなる基質と粗粒な砂粒子（混和物）からなる。混和物は、火山ガラス粒子、粘土鉱物以外の鉱物粒子、岩片からなり、海綿の骨針が含まれることもある。基質は、粘土鉱物や径数μmの石英、斜長石などからなる。

2. 縄文晩期亀ヶ岡系（大洞式）土器 — 縄文土器の代表 —
今から三千〜二千四百年前、東北地方では、縄文後期後半の土器群を母体として、晩期に亀ヶ岡系（大洞式）土器が生ま

れた。縄文時代を締めくくるに相応しい、精緻で洗練された土器群からなり、器種も、深鉢、浅鉢、台付鉢、皿、壺、注口土器、香炉形土器など多種多様である。また、その美術的、実用的、技術的な完成度は他の土器群の中にあつて際立っている。

3. 火山ガラスを用いた胎土分析 — 何のために —

遺跡から出土する縄文土器がどこで作られたかは、土器を基本に議論されている文化圏の問題だけではなく、通婚圏などの集団関係や社会組織を論じるうえで、中枢をなす重要な問題が含まれている。しかし、生産地を特定する時に必要となる窯跡を持たない縄文土器の場合、生産地の推定は胎土分析によることになる。胎土には生産地以外に、製作技法・古環境・材料の選択など様々な情報が含まれているにも関わらず、縄文土器の胎土分析の多くが産地同定を目的としてきたのはそうした理由によると考えられる。

縄文土器の製作地・流通に関する重要な課題として、同一型式分布圏内で移動した土器を選び出すという問題があるが、しかし理論上は型式学的操作により同一土器型式分布圏内の土器の動きを捉えることはできな

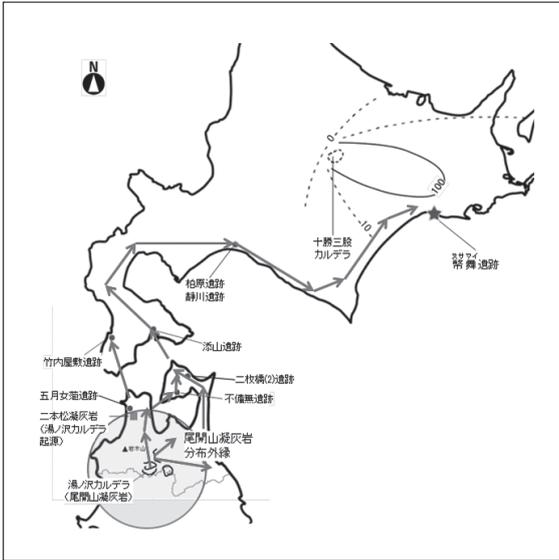
い。認識できる土器型式分布圏の大きさは、時代により、地域により、また研究者の能力により一様ではなく、同一土器型式分布圏内での土器の移動を認識することは困難との理由から、ほとんどの縄文土器研究はその可能性を検討せず進められてきたと考えられる。果たして本当に縄文土器は「現地調達」なのか？縄文土器供給モデルに関して正面から取り組んだ研究はわずかである。

縄文晩期の東北地方に分布する亀ヶ岡式土器は、工芸的技術に秀でており、その専門性について議論するに最もふさわしい土器といえる。亀ヶ岡式土器の胎土分析は、古くは滋賀里遺跡における北陸・東北系土器の検討（清水・一九七三）があるが、現在にいたるまで低調であった。そのなかで、秋田県内の平鹿遺跡・虫内I遺跡から出土した後期末から晩期の縄文土器の胎土について偏光顕微鏡下での薄片観察と土器表面の肉眼観察を行った西田泰民は、壺・鉢・台付鉢・皿・注口土器などの精製土器には火山ガラスが顕著に見られるのに対して、深鉢などの粗製土器は石英・斜長石を主体とした砂を含み火山ガラスは乏しいとしたうえで、火山ガラスの噴出源を特

定できるかが、晩期の土器流通システム解明の大きな鍵を握っていると述べている（西田・一九九六・一九九八・二〇〇八）
西田も指摘しているように、土器に含まれる火山ガラスは加熱を受けているため本来の屈折率は保持されていないため、屈折率から給源火山を特定することは不可能である。しかし焼成温度が低い縄文土器では被熱の影響が少なく、火山ガラスの化学組成は保存されていると考えられる。筆者は、火山ガラスと粘土鉱物（ハロイサイト）を混合し、五七三〜一〇〇〇℃で加熱実験を行い、焼成温度を五七三〜九〇〇℃として、縄文前期から晩期までの土器について胎土分析を行い、電子プロトブマイクロナナライザー（EPMA）を用いて火山ガラスの化学組成を決定し、その給源火山を検討してきた（例えば、柴・徳永・二〇〇七、柴・二〇一四、柴・関根・二〇一五など）。

胎土分析と並行して、青森県内の後期中新世、鮮新世、更新世及び完新世のテフラガラスのデータベース化も行ってきた。その結果、尾開山凝灰岩（約三百五十年前）から十和田aテフラ（西暦九一五年）のガラスの化学組成が明らかとなった。また近年、国内の

テフラの分布やそのガラス組成のデータベース化が進み、胎土分析に利用できるようになってきた(町田・新井・二〇〇三、青木・町田・二〇〇六、桑畑・二〇一八)など)。本論では自分たちでまとめたデータベースに、これら既存のデータを利用して、青森県むつ市不備無遺跡、青森県むつ市二枚橋(2)遺跡、青森県五所川原市五月女(遺跡)、北海道北斗市添山遺跡、北海道上ノ国町竹内屋敷遺跡、北海道苫小牧市柏原・静川遺跡、北海道釧路市幣舞遺跡より出土した縄文晩期・大洞式土器の胎土分析を行った。その結果、これら遺跡から出土した精製土器には、津軽地域だけに分布する、尾開山凝灰岩のガラスが含まれていた。津軽海峡を渡り、図に示されるようなルートを経て、土器は津軽地域で作られ、北海道へと運搬されたものと判断できる。このような結論は、考古学的検討から導かれた結論とは異なる次元の結論である。この方法を用



いて、沖縄県北谷町・平安山原遺跡より出土した亀ヶ岡系の台付浅鉢の胎土分析を行った結果、K1Ah(鬼界アカホヤテフラ、九州南部の鬼界カルデラから七千三百年前の噴火に伴い形成された火山ガラス)が認められた。このテフラの等層厚線の20cmよりも厚いエリアを火山ガラスの採取可能な地域とすると、九州地方・中国地方・四国地方のいずれかに絞られる。すなわち、この亀ヶ岡式土器は、津軽地方で作られたものではないことが明らかとなった。土器に含まれる火山ガラスの化学組成を調べることにより、考古学的方法では解くことができない様々な課題にアプローチできる可能性を持っている。

平成29年度 弘前大学理工学部同樹会決算書

平成30年 3月31日

◆一般会計

収 入	支 出	繰 越
4,894,754	1,014,138	3,880,616

◎収入の部

項 目	予 算 額	決 算 額	差 額	摘 要
繰 越 金	3,457,250	3,457,250	0	平成28年度より
会 費	1,500,000	1,370,000	△ 130,000	正会員 137人 (学部 1年(30年度入学) 64人 640,000円 〃 1年(29年度入学) 41人 410,000円 〃 2年 1人 10,000円 〃 3年 3人 30,000円 〃 4年 16人 160,000円 院生 1年 8人 80,000円 〃 2年 4人 40,000円 〃 後期課程 0人 0円)
卒業・修了祝賀会当日会費納入分	75,000	67,500	△ 7,500	学生教員等 27人 67,500円
雑 収 入	200	4	△ 196	預金利息
計	5,032,450	4,894,754	△ 137,696	

◎支出の部

項 目	予 算 額	決 算 額	差 額	摘 要
弘前大学同窓会費	252,000	252,000	0	平成29年度負担金
印 刷 費	294,000	275,400	△ 18,600	会報第18号 1,500部
卒業・修了祝賀会費	351,000	295,556	△ 55,444	卒業・修了祝賀会経費(228,056円) 卒業・修了祝賀会当日会費(67,500円)
写 真 代	71,500	0	△ 71,500	卒業・修了祝賀会記念写真代
通信・運搬費	50,000	33,600	△ 16,400	加入案内送料(研究科新入生)(5,040円) 未加入者へ加入案内送料(学部4年)(26,360円) 会報送料他(2,200円)
会 議 費	10,000	774	△ 9,226	お茶代
事 務 費	120,000	120,000	0	名簿整理及び会費払込案内ほか事務処理謝金
消 耗 品 費	20,000	20,948	948	プリンターラベル、封筒他
郵便振替払込料	19,500	15,860	△ 3,640	会費払込手数料(137人)
予 備 費	3,844,450	0	△ 3,844,450	
計	5,032,450	1,014,138	△ 4,018,312	

◆特別会計

収 入	支 出	繰 越
5,000,708	0	5,000,708

◎収入の部

項 目	予 算 額	決 算 額	差 額	摘 要
繰 越 金	5,000,283	5,000,283	0	平成28年度より
雑 収 入	300	425	125	預金利息
計	5,000,583	5,000,708	125	

◎支出の部

項目	予算額	決算額	差額	摘要
特別事業他	0	0	0	
予備費	5,000,583	0	△ 5,000,583	
計	5,000,583	0	△ 5,000,583	

平成30年度 弘前大学理工学部同樹会予算書

平成30年 4月 1日

◆一般会計

◎収入の部

項目	予算額	前年度予算額	増減	摘要
繰越金	3,880,616	3,457,250	423,366	平成29年度より
会費	1,500,000	1,500,000	0	正会員 150人×@10,000円 (学部 1年 110人 ♪ 2年 5人 ♪ 3年 5人 ♪ 4年 20人 院生 10人)
卒業・修了祝賀会費	75,000	75,000	0	30人×@2,500円
雑収入	100	200	△ 100	預金利息
計	5,455,716	5,032,450	423,266	

◎支出の部

項目	予算額	前年度予算額	増減	摘要
弘前大学同窓会費	252,000	252,000	0	平成30年度負担金
印刷費	299,000	294,000	5,000	会報第19号 1,500部×@190円 払込取扱票印字印刷 2,000枚×@7.0円
卒業・修了祝賀会費	324,000	351,000	△ 27,000	120人×@2,700円
写真代	0	71,500	△ 71,500	
通信・運搬費	50,000	50,000	0	加入案内送料(研究科新入生) 100人×@120円 加入案内送料(学部学生4年) 250人×@140円 会報送料他(3,000円)
会議費	10,000	10,000	0	
事務費	120,000	120,000	0	名簿整理及び会費払込案内ほか事務処理謝金
消耗品費	20,000	20,000	0	プリンターラベル、封筒他
郵便振替払込料	19,500	19,500	0	会費払込手数料 150人×@130円
予備費	4,361,216	3,844,450	516,766	
計	5,455,716	5,032,450	423,266	

◆特別会計

◎収入の部

項目	予算額	前年度予算額	増減	摘要
繰越金	5,000,708	5,000,283	425	平成29年度より
雑収入	500	300	200	預金利息
計	5,001,208	5,000,583	625	

◎支出の部

項目	予算額	前年度予算額	増減	摘要
特別事業他	0	0	0	
予備費	5,001,208	5,000,583	625	
計	5,001,208	5,000,583	625	

事務局

弘前大学大学院理工学研究科 一條 健 司
 住所：〒036-8561
 弘前市文京町三
 電話：0172-39-3660
 E-mail：ken@eit.hirosaki-u.ac.jp
 URL：http://www.st.hirosaki-u.ac.jp/~doju/

顧問 名譽会長 監 幹副会長
 問 佐藤裕之 (附属図書館事務部技術専門職員)
 加藤博雄 (理工学研究科長・理工学部長)
 宮永崇史 (前理工学研究科長)
 吉澤篤 (元理工学研究科長)
 南村隆夫 (元理工学研究科長)
 本瀬宏肇 (弘前大学名誉教授)
 (弘前大学名誉教授) (敬称略)

査荒木宏孝 (弘前大学生生活協同組合職員)
 須藤勝弘 (理工学研究科教育研究支援室)
 芹田美穂子 (理工学研究科助教)
 一山佳男 (理工学研究科助教)
 千葉信行 (理工学研究科助教)

