

参考

# 平成26年度 成果発表会

NPO法人 研究実験施設・環境安全教育研究会 (Research for Environment, Health and Safety Education, REHSE)では、高校生、高等専門学校生による「環境安全」と「リスク」に関する自主研究活動支援事業を展開しており、本事業の「平成26年度成果発表会」を下記のとおり開催いたします。

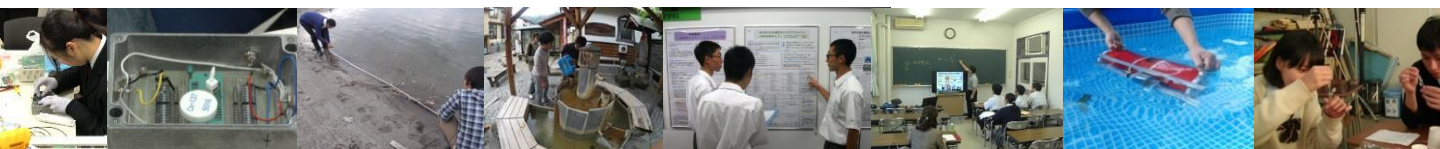
本事業は、高校生自らが環境安全やリスクに関連のある研究テーマを決め、調査し、報告書としてまとめ、発表し、相互に意見交換する活動を支援するものです。本発表会では、その成果について発表(プレゼンテーション)を行い、厳正な審査の上、最優秀校等を決定・表彰をいたします。ぜひご来場ください。

## 入場無料

平成27年3月15日(日) 9:00~15:15

東京大学本郷キャンパス 工学部11号館講堂

(※ 地図、および、お申し込みは裏面をご覧ください)



## プログラム

- 9:00 開会あいさつ
- 9:10 活動概要および審査方法説明
- 9:20 成果発表 (7校)  
※ 発表時間10分+質疑10分
- 11:50 ランチョンセミナー(企業発表)  
産業界における環境と安全、リスクに関する研究開発と対応の最前線
- 12:50 特別講演 I
- 13:40 特別講演 II
- 14:40 審査結果発表、講評、表彰
- 15:00 アンケート、記念撮影
- 15:15 解散

- 発表校
- 八戸工業大学第二高等学校 (青森県)
  - 福島県立福島高等学校 (福島県)
  - 麻布学園麻布高等学校 (東京都)
  - 大阪府立高槻高等学校 (大阪府)
  - 愛媛大学附属高等学校 (愛媛県)
  - エクセラン高等学校 (長野県)
  - 埼玉県立不動岡高等学校 (埼玉県)

### 特別講演 I

「地下世界の利用に関する夢とリスクマネジメント」  
東京大学 大学院 新領域創成科学研究科  
講師 徳永朋祥

### 特別講演 II

「高校生の発信で、社会が変わる、社会を変える」  
東京新聞 編集局 読者応答室長  
講師 鈴木 賀津彦

### 【実行委員会】 (順不同)

委員長: 飯本武志氏 (東京大学)

委員: 大島義人氏 (東京大学)

山本 仁氏 (大阪大学)

吉識 肇氏 (理化学研究所)

黒木智広氏 (富士電機株式会社)

春原伸次氏 (株式会社ダルトン)

新田 浩氏 (株式会社千代田テクノ)

森脇健夫氏 (三進金属工業株式会社)

事務局: 伊藤 通子 (REHSE)

中原 愛 (東京大学)



## ■理事長挨拶

NPO法人 研究実験施設・環境安全教育研究会 (Research for Environment, Health and Safety Education, REHSE)は、「教育研究活動の持続性を維持しながら、実験研究を安全に行うために、大学に身を置く人々がそれぞれの立場で何を考え何をすべきなのか・・・」、そのような素朴な気持ちから立ち上がった実験研究現場を中心とするNPO法人です。

REHSEはこれまでに、大学や高専の教員・環境安全管理職員・メーカー・設計者等が一致協力して大学等の実験教育環境の底上げを目指し、「安全基準策定に関する研究」「各種評価ツール開発」「啓蒙のための出版」などの幅広い取り組みを精力的に展開しており、これらの成果の更なる深化と有効活用を目指すとともに、実験研究現場のネットワークを充実させ、普及促進活動による教育実験環境の底上げに邁進しております。

そのような活動の一環として、平成25年8月、本事業第1回「高校生、高等専門学校生による環境安全とリスクに関する自主研究活動支援事業」をスタートし、今年度は2回目となります。将来を担う高校生世代が、環境安全やリスクに関して自主的に研究し、自らの言葉で意見発信する機会を提供することは、NPO法人REHSEとしての重要な事業の一つであると位置づけており、そのためのご支援を産学界から広く賜うことができれば、大変ありがたく思っております。引き続きのご理解とご支援をよろしくお願い申し上げます。

末筆になりましたが、本事業の趣旨に賛同し、多大なる支援をいただきました各社殿に対し、ここに深く感謝申し上げます。

NPO法人 研究実験施設・環境安全教育研究会 理事長  
大島 義人



「高校生による環境安全とリスクに関する自主研究活動」を応援します！

義務教育を終えた世代が、科学技術進展や利用について関心を高めるだけでなく、身のまわりの環境安全や様々なリスクについて自主的に研究するこの活動は、バランス良く判断できる社会人になるための第一歩になると考えます。友人と話し合い、報告書をまとめ、自らの成果を発表する過程で、意思決定のプロセスや、他の意見を上手に聴くことができるスキルも身につけられるでしょう。産学連携による支援体制を存分に活用し、是非多くのことを経験し、吸収し、自らの意見を発信してください。

高校生諸君による活動の成果に、大いに期待しています。

文部科学省 初等中等教育局 視学官  
清原洋一

## 平成26年度 成果発表会スケジュール

## 参加校とテーマ

### 【3月14日(土)】

- ・午後 東京大学に集合
- ・東京大学最先端化学実験施設見学
- ・宿泊施設にて、自己紹介 & 学校紹介タイム
- ・実習「放射線の基礎知識と実験」
- ・交流会

### 参加校とテーマ

- ◎八戸工業大学二高等学校  
「放射線を利用した発電は可能か  
—効率向上と崩壊熱利用を模索する—」
- ◎福島県立福島高等学校 <審査員特別賞>  
「福島県内外の高校生個人線量比較」
- ◎麻布(麻布高等学校) <最優秀賞>  
「雨水が河川水となるまでの過程についての研究」
- ◎高槻高等学校  
「湧水中に含まれる放射性物質の測定と放射線の影響について考える —身近な放射線の量を実際に測定してみる—」
- ◎愛媛大学附属高等学校  
「身の回りの交通安全とリスクアセスメント  
—自転車を題材にして—」
- ◎エクセラン高等学校  
「レアメタルリサイクルの現状と課題」
- ◎埼玉県立不動岡高等学校 <審査員特別賞>  
「紫外線のミドリムシへの影響  
—UV-Cに対する抵抗性を調べる—」

### 【3月15日(日)】

- ・東京大学 発表会会場にて
- ・成果発表会(各校発表10分+質疑応答10分)
- ・ランチョンセミナー(企業発表)  
—産業界における環境と安全、リスクに関する研究最前線—
- ・特別講演Ⅰ 東大(新領域) 徳永朋祥  
「地下世界の利用に関する夢とリスクマネジメント」
- ・特別講演Ⅱ 東京新聞 鈴木賀津彦  
「高校生の発信で、社会が変わる、社会を変える」
- ・審査結果発表、講評、表彰
- ・アンケート、記念撮影、等
- ・15時15分 解散

## ■平成26年度 事業の概要

### 【目的】

義務教育を終え、自主的に思考し、各々の意見を発信することができるレベルにある高校生が、身のまわりの環境安全やさまざまなリスクを自身の問題として捉えるための研究活動を支援する。具体的には、高校生自らが環境安全やリスクに関連のある研究テーマを決め、調査し、報告書としてまとめ、発表し、相互に意見交換する活動を支援する。

### 【事業概要】

- ・参加高校をNPO法人REHSEのホームページ上で公募する。
- ・研究のテーマとして、「化学物質」「バイオ」「放射線」「その他」の4つのキーワードを用意し、それぞれのキーワードで、利用、安全、リスク、管理等に関する研究テーマを高校生自身が設定する。キーワードをまたがるテーマは「その他」枠とする。
- ・審査により認められた高校生の研究調査活動に研究予算(8万円)を授与する。予算の用途として、書籍購入、施設見学に伴う旅費、専門家へのヒアリングや出前講義の実施などに伴う講師の旅費や謝礼、消耗品購入、印刷代、通信費等を認める。
- ・参加高校は、研究調査活動の成果につき、定められた報告書(中間報告書、最終報告書)として提出。審査委員会で若干数の優秀校を選考する。優秀校の指導教員1名と生徒2名を年度末に東京で開催する優秀校成果発表会(公開)に招待する。
- ・本事業は、その活動費の全額を、本事業の趣旨にご賛同いただいた企業等からの協賛金等で運営される。

### 【平成26年度スケジュール】

|          |                |   |
|----------|----------------|---|
| 6月       | 参加申込み          | ※中面の参加申込書にご記入の上、メールにて申込み                                  |
| 7月       | 参加校決定 5～10校程度  | ※研究活動全体を支援するメンターが、各参加校に各1名つく                              |
| 6～8月     | 自主研究活動開始       | ※高校生自らの企画により、施設見学、出前講義受講等を実施<br>※研究費(各校に8万円)を活用し、研究活動を進める |
| 11月初旬    | 中間報告           | ※メンターを通じて、事業事務局への簡単な活動中間報告                                |
| 10～1月    | 各校の地域での成果発表、報告 | ※活動の内容を、学校の文化祭、地域の文化祭などで発表<br>※発表の場の検討、申込み手続きなど各自で        |
| 1月下旬     | 活動報告書の提出       | ※指定の報告書様式に沿ってまとめる(A4縦約4ページの活動のまとめ)                        |
| 2月上旬     | 審査会            | ※主催者による優秀校の選定   |
| 3月14,15日 | 優秀校発表会、合同施設見学会 | ※東京での優秀校発表会、合同施設見学会の開催<br>※関連の旅費、宿泊費(教員1名、参加生徒2名分)を支援     |

### 【協賛企業】

- ・富士電機 株式会社
- ・日本科学技術振興財団
- ・三進金属工業 株式会社
- ・株式会社 ダルトン
- ・長瀬ランダウア 株式会社
- ・株式会社 千代田テクノル
- ・株式会社 堀場製作所
- ・株式会社 鈴木商館