

様式 A-1
(FY2024)

2024 年 11 月 14 日

サイエンス・ダイアログ 実施報告書

1. 学校名・実施責任者氏名: 福井県立藤島高等学校 小林香織
2. 講師氏名: Dr. Debojit SHARMA
3. 講義補助者氏名: _____
4. 実施日時: 2025 年 1 月 31 日 (金) 16:00 ~ 17:30
5. 参加生徒: 1 年生 1 人、 2 年生 18 人、 3 年生 0 人 (合計 19 人)
備考: (例: 理数科の生徒)
6. 講義題目: Development of a Reduced Chemical Kinetic Mechanism for the Combustion of Ammonia/Diethyl Ether(DEE) Flames
7. 講義概要: インドの紹介、アンモニアとジエチルエーテルの燃焼
8. 講義形式:
☒ 対面 ・ ☐ オンライン (どちらか選択ください。)
1) 講義時間 90 分 質疑応答時間 0 分
2) 講義方法 (例: プロジェクター使用による講義、実験・実習の有無など)
プロジェクター使用による講義
3) 事前学習
有 ・ ☒ 無 (どちらかに○をしてください。)
使用教材 _____
9. その他特筆すべき事項:
特になし

Form B-2
(FY2024)
Must be typed

Date (日付)
31/01/2025 (Date/Month/Year: 日/月/年)

Activity Report -Science Dialogue Program-
(サイエンス・ダイアログ 実施報告書)

- Fellow's name (講師氏名): Debojit SHARMA (ID No. P23349)

- Name and title of the lecture assistant (講義補助者の職・氏名)

None

- Participating school (学校名): Fukui Prefectural Fujishima Senior High School

- Date (実施日時): 31/01/2025 (Date/Month/Year: 日/月/年)

- Lecture title (講義題目):

Development of a Reduced Chemical Kinetic Mechanism for the Combustion of Ammonia/Diethyl Ether (DEE)

- Lecture format (講義形式):

◆ ☒ Onsite ・ ☐ Online (Please choose one.)(対面 ・ オンライン)((どちらか選択ください。))

◆ Lecture time (講義時間) 80 min (分), Q&A time (質疑応答時間) 10 min (分)

◆ Lecture style (ex.: used projector, conducted experiments)

(講義方法 (例: プロジェクター使用による講義、実験・実習の有無など))

プロジェクター使用による講義

- Lecture summary (講義概要): Please summarize your lecture within 200-500 words.

I presented to the students about where I travelled in my career as a mechanical engineer, from my home country India to Japan. I briefly showed things about some of the major monuments or tourist attractions of India. At the request of the school, I emphasised the importance of learning english and as a way to enable opportunities like those for both careers and other worthwhile experiences. I also my discussed my motivation for being a combustion research and some broad importance of the combustion physics in our life. Particularly, I discussed about the future prospects of Ammonia combustion and cofiring ammonia with different blends of higher reactive fuels. I also discussed the different challenges of Ammonia combustion and its realtime applications. I gave them some specific examples and computational works I do in the lab and introduce them different parameters to check the efficacy of the different chemical kinetic models. I tried to make the class more interactive by asking participants some basic questions from time to time during my talk. Overall, It was very good experience to interact and exchange informations with students, the work culture at the school. I also enjoyed interacting with different subject

teacher at the school.

◆Other noteworthy information（その他特筆すべき事項）:

- Impressions and comments from the lecture assistant（講義補助者の方から、本プログラムに対する意見・感想等がありましたら、お願いいたします。）: