

様式 A-1

平成 29 年 11 月 25 日

サイエンス・ダイアログ 実施報告書

1. 学校名・担当者氏名: 岐阜県立加茂高等学校
2. 講師氏名: Md. Faruk Hossain
3. 同行者氏名: なし
4. 実施日時: 平成 29 年 11 月 16 日 (木) 14:15 ~15:55
5. 参加生徒: 2 年生 33 人、 1 年生 人、 3 年生 人 (合計 33 人)  
備考: (例:理数科の生徒) 理数科生徒
6. 講演題目: Fabrivcation of Nanostructured ZnO Thin Films for the Application of Perovskite Soler Cells
7. 講演概要:
  - (1) バングラディッシュについて  
歴史的な背景、人口、気候、文化、観光地などの紹介
  - (2) バングラディッシュの教育
  - (3) 科学者になった理由について
  - (4) 現在の研究について  
シリコンによる太陽電池の仕組み  
色素増感太陽電池の仕組み  
従来の色素増感太陽電池の欠点を改善する固体(ペロブスカイト)を使用した色素増感太陽電池  
固体色素増感太陽電池で使用する酸化チタン(TiO<sub>2</sub>)に代わる酸化亜鉛(ZnO)の作成研究
  - (5) 質疑応答
8. 使用言語: 英語
9. 講演形式:
  - (1) 講演時間 80 分 質疑応答時間 20 分
  - (2) 講演方法 (例: プロジェクター使用による講演、実験・実習の有無など)  
プロジェクター使用による講演
  - (3) 通訳 (例: 同行者によるサポート、外国人研究者本人による日本語説明)  
なし
  - (4) 事前学習時使用教材(事前学習を行った場合のみ)  
講師による要約文、担当教員による日本のエネルギー事情と色素増感太陽電池のしくみについての事前学習
10. その他特筆すべき事項:  
講師がプレゼンテーションのスライドの日本語プリントを作成してくれて、理解の補助となった。