



第8回

課題研究活動支援事業

交流会 REPORT in2025

2025.7.30~31
@静岡県



エネルギー & 原子力について一緒に学んで考えよう！

～支援校10校～ 研究テーマをご紹介します！



市立札幌開成中等教育学校

生ゴミを用いた、
メタン発酵バイオガス発電における
メタン発酵の効率化



常磐大学高等学校

未来に生きる私たちと
原子力発電の可能性を探る
～東海村で生活する人々を通して～



栃木県立足利工業高等学校

2040年カーボンニュートラルに向けての
エネルギーの地産地消



栃木県立大田原高等学校

持続可能な電力供給に向け地域
資源の持つ可能性を探る
～カーボンニュートラルを実現する
"未来都市とちぎ"を目指して～



千葉県立東葛飾高等学校

千葉エネルギー革命
～再エネ×安定供給～



京都府立桃山高等学校

集風装置付き垂直軸型風車を
用いた風力発電の実用化



大阪府立咲くやこの花高等学校

2040年脱炭素社会形成に向けた
大阪府の高校生による協同した取組み



関西学院高等部

高校生のエネルギー問題の無関心に対して、
意識変容を促すアプローチを模索する
～「ゲーミフィケーション」と
「電力の見える化」の検討～



山口県立宇部商業高等学校

エネルギーミックスについてみんなに伝え隊
セカンドシーズン
～天ぷら油を燃料にしてかき氷を作って、
未来の日本のエネルギーを考えよう！～



愛媛県立新居浜工業高等学校

2040年のエネルギーの姿について
～再生可能エネルギーと原子力の
最大限活用は可能なのか考える～

1日目

2025年7月30日～31日にかけて、交流会を開催しました。課題研究活動支援校の生徒・教員、総勢38名が現地に参加し、1日目は、学校紹介やグループワークを実施しました。
(※当初は浜岡原子力発電所を視察予定でしたが、カムチャツカ半島地震の影響による津波警報発令の為、安全を最優先とし、急遽予定を変更しました。)

自己紹介



交流会の冒頭では、アイスブレイクとして、1人ずつ自己紹介をしてもらいました。名前や出身校に加え、趣味や最近熱中していること、課題研究への意気込みなどを自由に話してもらい、会場は終始和やかな雰囲気になりました。初日の緊張も徐々にほぐれ、互いに話しかけやすい空気が自然と生まれる時間となりました。

学校紹介



学校紹介では、各校の特色や学校ならではの豆知識、ユニークなエピソードなどが次々と披露されました。
学校特有の伝統行事など、普段であれば、なかなか知る機会のない他校の魅力に、参加者からは驚きや笑いがあふれました。「そんな取り組みがあるんだ！」といった驚きの声も上がり、お互いの学校生活や文化への理解が深まりました。
休憩時間の話題のきっかけにもなり、各地の学校が集まる交流会らしい時間となりました。

エネルギーアカデミー「エネルギーの歴史篇」



電気事業連合会の動画コンテンツである「エネルギーアカデミー」を用いて、日本でのエネルギー利用の始まりから産業発展の過程、そして現在のエネルギー構成に至るまでの流れを時系列で学びました。あわせて、さまざまな発電方法の特徴や、メリット・デメリットを比較し理解を深めました。

安定性や環境負荷、経済性など複数の視点から考えることで、エネルギー利用における課題と可能性を幅広く捉えることができました。



グループワーク①

私が考える2040年のエネルギーミックスは？



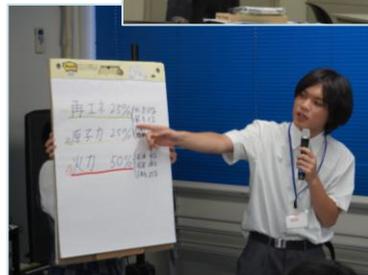
安定供給を考えると原子力を増やした方が良いのでは？



CO₂削減を重視するなら再生エネをもっと増やすべきでは？



電力の需要と供給の調整を行う火力発電も一定の割合が必要では？



エネルギーアカデミーの内容を踏まえ、「私が考える2040年のエネルギーミックスは？」をテーマに、グループワークを実施しました。さまざまな視点から意見を交わし、火力発電・再生可能エネルギー・原子力発電等の割合を、グループごとに考え、発表しました。



2 日目

研究内容紹介

1日目は課題研究活動の本題となる、各学校が取り組む研究テーマについて、詳しく紹介をしてもらいました。その後、3~4校でグループを作り、各学校の研究内容について、新たなアイデアや課題点を見つけるために、他校との意見交換・ディスカッションを行う場を設けました。



グループワーク② 気になった研究は？



交流会の最後には、10校が3つのグループに分かれ、フリーディスカッションを行いました。各学校への質問や意見が交わされ、研究内容が近い学校同士では、自然に相談やアドバイスのやり取りが行われるようになりました。

交流会の様子や、各校の活動の様子は Instagram からチェック！



KADAI.JAERO

各校の活動詳細は
エネ百科で公開中！

エネ百科
きみと、未来と。



主催：一般財団法人
AERO 日本原子力文化財団

共催：電気事業連合会

お問い合わせ：(一財)日本原子力文化財団 企画部 ☎03-6891-1572 ✉kadai@jaero.or.jp