

2023 年度「高校生による課題研究活動」の開催及び成果発表について
～次世代を担う高校生に、エネルギーについて主体的に考える機会をご提供～

2023 年 12 月 11 日
電気事業連合会

電気事業連合会（以下「電事連」）は、一般財団法人日本原子力文化財団と共催で行っている「高校生による課題研究活動^{※1}」（以下「本活動」）において、12 月 10 日、東京大学で成果発表会を開催し、受賞各賞を決定いたしました。

電事連は、未来を担う児童・生徒たちに電気やエネルギーについて理解を深めていただくことを目的として、学校等に対する教育支援活動を実施しており、その取り組みの一つとして、2018 年度から本活動を実施しております。

今年度は、「目指すべき日本の 2030 年、2050 年のエネルギーの姿～今、同世代へ伝えるべきメッセージとは～」を課題研究テーマに、全国 20 校の高校から 26 テーマのご応募をいただきました。その中から、書類審査を通過した 9 校（10 テーマ）において、7 月から本格的な研究に取り組んでいただきました。

参加した高校生は、本活動の進捗にあわせて、8 月に浜岡原子力発電所の施設見学や専門家および電事連による電気やエネルギーに関する講義などにより、知見を深めながら課題研究に積極的に取り組んでまいりました。

12 月 10 日の東京大学における発表会では、書類審査を通過した 9 校に研究成果を披露していただき、厳正な審査の結果、最優秀賞には、京都府立桃山高等学校が選定されました。同校は、『水平風レンズ付き垂直軸風車の開発』をテーマに、低風速の地域で効率よく発電できる風車の開発に取り組みを進めてきましたが、技術開発の活動におけるプロセスの丁寧さ、質の高さが高く評価され、今回の受賞に至ったものです。そのほかにも、優秀賞や奨励賞など、8 校（9 テーマ）が各賞に選ばれました。（別添 参考 1 参照）

本活動の状況や成果発表会の詳細等は、「エネ百科^{※2}」にて、順次公開してまいります。

電事連は、今後も引き続き、未来を担う児童・生徒たち自らが「考えて」「行動して」電気やエネルギーを学べる教育支援活動に取り組んでまいります。

※1 高校生が電気やエネルギーに関する自主的な学習を通じて得られた成果を発表する活動で、同時に情報収集力や協調性、表現力、発信力等の能力向上も目指す

※2 一般財団法人日本原子力文化財団がエネルギーに関する情報を発信している WEB サイト
(<https://www.ene100.jp/themed-research>)

<参考 1>2023 年度「高校生による課題研究活動」成果発表会受賞一覧

<参考 2>2023 年度「高校生による課題研究活動」成果発表会の様子

以 上

2023 年度「高校生による課題研究活動」成果発表会受賞一覧

最優秀賞	京都府立桃山高等学校 水平風レンズ付き垂直軸風車の開発
	<概要> 低風速の地域で効率よく発電できる風車の開発に取り組んだ。風を集める集風装置は、従来、風車の左右に設置されるが、研究では上下に設置する設置条件や形状を検討した。その結果、集風装置を上下に設置した発電効率の高い風車を開発した。
優秀賞	飯田女子高等学校（エネルギー班） 環境モデル都市飯田市のエネルギーについて一緒に考えよう！
	栃木県立大田原高等学校 ゼロカーボンシティに向けた取り組みを活性化させるには ～未来の最前線を行く同世代に向けて～
審査員 特別賞	大阪府立豊中高等学校 再生可能エネルギーの仕組みを物理学的に分かりやすく小中学生に説明する
奨励賞	市立札幌開成中等教育学校 色素増感太陽電池の高効率化
	東京都立科学技術高等学校 圧縮空気機関による環境にやさしい原動機
	飯田女子高等学校（バイオマス班） 地域循環型バイオマス発電
	広島県立広高等学校 ムダとエコ ～植物・熱による発電～
	山口県立宇部商業高等学校 化石燃料がなくなる前に、環境に優しく安定したエネルギーについて調査して、原子力発電の在り方を考えながらみんなで省エネしよう！
	愛媛県立新居浜工業高等学校 放射性廃棄物の最終処分場について ～自分事としてとらえるためにはどうすれば良いか考える～

以 上

2023年度「高校生による課題研究活動」成果発表会の様子

<成果発表会の様子>



<最優秀賞の表彰の様子>



審査委員長の東京大学 環境安全本部
飯本武志教授（左）と京都府立桃山高等学校

以 上