

令和6年度電気学会高校生みらい創造コンテストの実施報告

電力・エネルギー部門編修委員会委員長
高尾 智明

高校生みらい創造コンテストは、高校生が電気エネルギー技術を身近なものと感じ、我が国の基盤を支える重要な技術であること、未来を拓く有望な技術であることを理解し、電気工学を学ぶ契機となることを期待して始めました。

電気・エネルギーおよび環境を対象とした実験、測定、計算、設計などを自らの発想で行った報告や高校生らしいユニークな発想の掘り起こしを求めて行っています。

今回は、全国の高等学校、工業高等専門学校19校から23編の応募作品があり、厳正な審査の結果、論旨の展開、独創性、発展性、客観性、分析力、発想力など幅広い観点から評価し、最優秀賞1編、優秀賞2編、佳作賞3編を選考しました。

今回も興味深い、楽しい、ユニークな内容の作品が多く見受けられました。具体的には太陽光発電以外にも再生可能エネルギーに関する様々なアプローチの仕方や高度な実験・シミュレーション・考察を行なった作品がある一方で、身の回りの課題に焦点を当てた検証を行ったユニークな作品もありました。

評価の高い作品は、高校生らしい視点や考え方で課題を

捉え、試行を経て積極的に自分の意見をまとめ良く述べておりました。一方で、アイデアは良いのですが、目的が不明瞭や考察不足、主張が少ない作品の評価は高くありませんでした。

今回の審査を通して、現代の高校生が電気エネルギーに関する技術や課題に対しどのように考えているのかを読み取るとともに、現代社会の誰もが関わる電気エネルギーについて、我々電気学会の会員が分かりやすく伝えていくことの重要性を再認識しました。また、コンテストに参加した高校生の中から、近い将来に、電力・エネルギー分野で活躍する研究者、技術者が現れることへの期待を強くしました。

今年6月には、次回コンテストへの参加募集を開始いたしますので、引き続き多くの高校生に参加願えるよう指導員の先生方および関係者のご協力をお願いいたします。

最後になりましたが、本コンテストの企画・推進にあたり、共催のパワーアカデミーより多大なご支援、ご協力をいただきましたことに対し厚く御礼申し上げます。

令和6年電気学会高校生みらい創造コンテスト 審査結果

最優秀賞	長岡工業高等専門学校	阿部 葵 様
	「簡単!!製作時間最短15分!! シン型墨汁太陽電池～光起電力の原因を解明せよ!～」	指導 島宗 洋介 先生
優秀賞	大分県立日田高等学校	森 海晴 様, 他2名
	「宇宙太陽光発電に適する軌道とは～静止軌道と準天頂軌道を比較する～」	指導 工藤 督右 先生
優秀賞	玉川学園高等部	稲葉 爽 様
	「海洋エネルギーを活用した海洋機関の実現に向けた波力発電の検証」	指導 矢崎 貴紀 先生
佳作賞	東京都立科学技術高等学校	児成 卓真 様, 他2名
	「デスクトップPCの油没冷却」	指導 伊藤 翔 先生
佳作賞	広島県立西条農業高等学校	瀧奥 康汰 様, 他7名
	「発酵食品を用いた微生物発電に関する基礎研究」	指導 古舘 蔵夫 先生
佳作賞	福島県立福島高等学校	大谷 温樹 様
	「MgとI ₂ を用いた二次電池の開発」	指導 菅野 俊樹 先生

Final Results of IEEJ Essay Writing Contest for High School Students,
2024.
By Tomoaki Takao.