

2013 電気自動車エコラン競技大会参戦報告 — SEV-U'13 が 4 輪車部門で優勝!! —

9月7日、8日に宮城県村田町スポーツランドSUGOの国際レーシングコースで「2013 電気自動車エコラン競技大会 in SUGO」が開催され、本校広瀬キャンパスから4チーム、名取キャンパスから1チーム、合わせて5チームがエコラン競技に挑戦しました。

本校からの参加は、駆動・回生システム研究のための「SEV-K'13」と「SEV-U'13」をはじめとして、本校名取キャンパス自動車部チームの「(e)J・J・Pony」(顧問 高橋学先生、石川信幸先生)、加えて、製作教室グループとして以下の4チーム、本校女子チームSNCT.Gの「SCHOOL BUS」、本校女子学生がドライバを務めた電子制御工学科95年度卒OB・OGカップルの家族チームマリモの「マリオ」号、電子制御工学科05年度卒の狩野弘昌君が率いるチームKARINOの「一平」号、そして、中学生がドライバを務めたチームSASHAGAWAの「SASHAGAWA1号」。さらに、電子制御99年度卒 久保敬氏をリーダーとするOBチームの「Éclair」、そして、長岡技術科学大学へ昨年4月に進学した今田祥友君らのNAZEスーパーチャレンジの「すげーねっCAR II」の合計9台が参加しました。

今年の競技大会は、雨の中、自動車メーカーをはじめ、大学・高校・中学(製作教室)チームまで合計35チームが集い、33チームが出走してレースが行われました。



写真1「SEV-K'13」



写真2「SEV-U'13」



写真3「(e)J・J・Pony」



写真4「SCHOOL BUS」



写真5「マリオ」号



写真6「一平」号

このレースは、競技規定で指定された規格の鉛バッテリー(公称270Wh)をエネルギー源として、1周約3.7km、10%の長い上り坂を有するコースを2時間で何周走行するかを競うレースです。

本年は、台風から伸びる前線で開催が危ぶまれる程の悪天候で、記録の伸びも期待できませんでした。



写真7 「SASHAGAWA1号」

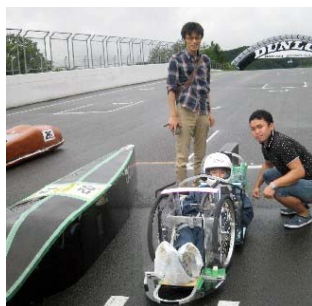


写真8 「Éclair」



写真9 「すげーねっ CAR II」



写真10 レーススタート



写真11 四輪車部門準優勝車両と「SCHOOL BUS」



写真12 総合優勝車両と並走する「SEV-U'13」



写真13 走行中の「SEV-U'13」



写真14 走行中の「すげーねっ CAR II」



写真15 走行中の「(e)J・J・Pony」



写真16 走行中の「一平」号



写真 17 走行中の「マリオ」号



写真 18 走行中の「SASHAGAWA 1号」

競技成績は、雨天のためスピードが出せず、「SEV-U'13」が周回数9で、四輪車部門（10台出走）で優勝、ジュニアクラス8位、総合13位となったのが最上位でした。これに続いて、今田祥友君らの「すげーねっ CAR II」が周回数8で四輪車部門3位、オープン7位、総合16位、名取キャンパス自動車部チーム「(e)J・J・Pony」が周回数6でジュニアクラス12位、総合20位でした。その他のチームは以下のとおりです。

チーム KARINO 「一平」号：周回数5，製作教室クラス1位，四輪車部門4位，総合23位。

チームマリモ「マリオ」号：周回数5，製作教室クラス2位，四輪車部門5位，総合25位。

チーム SASHAGAWA 「SASHAGAWA 1号」：周回数4，製作教室クラス3位，四輪車部門7位，総合27位。

SNCT.G チーム 「SCHOOL BUS」：周回数3，製作教室クラス4位，四輪車部門8位，総合28位。

「SEV-K'13」：写真19のように3周目の第3コーナーで転倒して、リタイア，周回数2，ジュニアクラス15位，総合30位。



写真 19 転倒した「SEV-K'13」

ロールバー，シートベルトを装備していたので，ドライブに怪我はありませんでした。

OB チームの「Éclair」：回路の不具合により走行できず，順位なしでした。



写真 20 四輪車部門で「SEV-U'13」が優勝

「SEV-U'13」のドライバは阿部健也君（1IN）、今野萌衣さん（2IE）、狩野佳樹君（5C）、顧問教員菅谷純一先生、「すげーねっ CAR II」のドライバの一人は本校電子制御工学科 OB 阿部充康氏、「(e)J・J・Pony」のドライバは四條大暉君、小野寺柊太君、安住大樹君、「一平」号のドライバは本校電子制御工学科 OB 立花和也氏、チームマリモ「マリオ」号のドライバは荘司真子さん（1IS）、高橋麗衣さん（1IN）、笹川渚さん（1IS）、「SASHAGAWA1号」のドライバは中学生の及川裕己君、「SCHOOLBUS」のドライバは岩月理羽さん（3IN）、エルアッサー菜々さん（2IS）、吉田千洋さん（2IE）、指導教員は小松京嗣先生、穂坂紀子先生、「SEV-K'13」のドライバは、梅津千安希さん（4IE）、佐藤辰耶君（専1）、尾崎由昂君（専2）、OB チーム「Éclair」のドライバは電子工学科 OB 曾田裕矢氏でした。雨にもかかわらず彼らの粘り強い走りに敬意を表します。



写真 21 全員での記念写真

「SEV-U'13」は本校で長年取り組んできた複数駆動輪を有する電気自動車の研究成果を適用し、その性能を実証するために、今年、卒業研究で設計開発された四輪車両です。四輪車両で使用できるバッテリー容量が昨年より 75%削減されたうえ、雨天路面にもかかわらず、昨年の最上位記録と同じ周回数 9 を達成し、車両の設計・製作を担当した狩野佳樹君の努力が報われました。なお、「SEV-U'13」に搭載された駆動回路と制御回路は、佐藤拳太君（5C）が製作教室四輪車両用に設計・開発したものです。

これらの活動において、山内誠技術職員による全面的な支援、遠藤雄定技術職員による車両フレームのアルミ溶接指導支援、ベテランの岡義次技術職員による回路修復指導支援があったことここに記し謝意を表します。

本年も本校広瀬キャンパス後援会をはじめ、多くの方々から多大なご支援を戴きました。また、仙台高専同窓会松韻会東北支部からも多大なご支援をいただき、後輩たちのものづくり教育活動を励ましていただきました。お陰で本校からは OB も含め全部で 9 チームが参加できました。一同、心から感謝申し上げますとともに、今後も多くの皆様の暖かいご支援をお願い申し上げます。

（文責、メカトロニクス教育推進室 大泉哲哉）