

JSEC2022（第20回高校生・高専生科学技術チャレンジ）最終審査受賞研究作品

| 【グランドアワード】  | エントリーNO | 研究タイトル  | 学校名                    | 代表者学年        | チーム/個人 | 名前①    | 名前②   | 名前③    |
|-------------|---------|---|------------------------|--------------|--------|--------|-------|--------|
| 文部科学大臣賞     | PH026   | バイオリンのハーモニクス奏法における倍音の持続現象に関する数理的研究                    | 市立札幌開成中等教育学校           | 5年(中等教育学校など) | 個人     | 田中 翔大  |       |        |
| 科学技術政策担当大臣賞 | PS025   | 光により誘導される根の緑化の発見                                      | 東京大学教育学部附属中等教育学校       | 6年(中等教育学校など) | 個人     | 河野 百羽  |       |        |
| 科学技術振興機構賞   | EG006   | 空気の微細な気泡と海水の鉄電解を用いたアンモニア製造法                           | 静岡理科大学静岡北高等学校          | 2年(高校・高専)    | 3名チーム  | 安藤 優花  | 石垣 美月 | 相原 瑛莉星 |
| 【特別協賛社賞】    | エントリーNO | 研究タイトル  | 学校名                    | 代表者学年        | チーム/個人 | 名前①    | 名前②   | 名前③    |
| 花王賞         | PS008   | 植物乳液の防虫効果と利用法   | 島根県立浜田高等学校             | 3年(高校・高専)    | 3名チーム  | 坂手 遥   | 横山 麗乃 | 涉 結名   |
| 【協賛社賞】      | エントリーNO | 研究タイトル  | 学校名                    | 代表者学年        | チーム/個人 | 名前①    | 名前②   | 名前③    |
| JFEスチール賞    | EM007   | 忍具「些音聞金」の解明と応用 ～忍具の謎を解き明かし、現代に役立てる～                   | 山口県立徳山高等学校             | 2年(高校・高専)    | 2名チーム  | 鶴丸 倫琉  | 柴崎 湧人 |        |
| 栗田工業賞       | EV008   | 蛍光光度法を用いたエアロゾル粒子の濃度測定と可視化手法の開発                        | 東京都立小石川中等教育学校          | 5年(中等教育学校など) | 個人     | 水谷 紗更  |       |        |
| 日本ガイシ賞      | BS005   | 心地良い「音楽」を「数学」で奏でる                                     | 大妻多摩高等学校               | 2年(高校・高専)    | 個人     | 小笠原 優海 |       |        |
| ソニー賞        | MS009   | 赤い紅の『見える緑』『見えない緑』『光る緑』<br>～墨を用いて紅の緑色光沢を生み出す伝統的な手法の解析～ | 文京学院大学女子高等学校           | 2年(高校・高専)    | 2名チーム  | 箕浦 祐璃  | 光吉 音葉 |        |
| 【主催者賞】      | エントリーNO | 研究タイトル  | 学校名                    | 代表者学年        | チーム/個人 | 名前①    | 名前②   | 名前③    |
| 朝日新聞社賞      | AS006   | アメリカザリガニのメスからオスへの交尾行動の解析                              | 早稲田大学本庄高等学院            | 2年(高校・高専)    | 個人     | 森 香南子  |       |        |
| 【特別協賛社奨励賞】  | エントリーNO | 研究タイトル  | 学校名                    | 代表者学年        | チーム/個人 | 名前①    | 名前②   | 名前③    |
| 花王奨励賞       | AS027   | アカハライモリの睡眠時間と音の選好<br>～T字パイプ装置と画像認識システムによる行動評価～        | 金沢大学人間社会学域学校教育学類附属高等学校 | 2年(高校・高専)    | 個人     | 部家 匠   |       |        |
| 花王奨励賞       | CH017   | 銅イオンを用いた青いフラスコの実験の開発と解明                               | 東京都立小石川中等教育学校          | 6年(中等教育学校など) | 個人     | 三田 倫太郎 |       |        |

JSEC2022（第20回高校生・高専生科学技術チャレンジ）最終審査受賞研究作品

| 【協力社賞】         | エントリーNO | 研究タイトル  | 学校名               | 代表者学年            | チーム/個人 | 名前①   | 名前②   | 名前③   |
|----------------|---------|---|-------------------|------------------|--------|-------|-------|-------|
| 竹中工務店賞         | EG013   | 持続可能な社会の実現に向けて<br>～竹繊維を用いてヒートアイランド現象から地球を救う！！～                | 茨城県立並木中等教育学校      | 4年(中等教育学校・定時制など) | 個人     | 野末 紗良 |       |       |
| パイロットコーポレーション賞 | MA021   | 重ならないように自己相似図形の縮小率を変えていったときの最大比率について                          | 明治大学付属中野八王子中学高等学校 | 2年(高校・高専)        | 個人     | 杉村 怜音 |       |       |
| 阪急交通社賞         | PH042   | 地球と月の二体系における太陽の2次摂動による月の軌道                                    | 名古屋大学教育学部附属高等学校   | 2年(高校・高専)        | 2名チーム  | 笹 伶夷  | 稲垣 智華 |       |
| 朝日学生新聞社賞       | EM004   | 微細藻類バイオ燃料であるスクアレンを使用したハイブリッドロケット用固体燃料の開発                      | 開智高等学校            | 6年(中等教育学校など)     | 個人     | 奥山 悦幸 |       |       |
| 【主催者奨励賞】       | エントリーNO | 研究タイトル  | 学校名               | 代表者学年            | チーム/個人 | 名前①   | 名前②   | 名前③   |
| テレビ朝日奨励賞       | EV009   | 森林環境保全活動における放置竹林の再利用をめざして                                     | 長崎県立諫早農業高等学校      | 2年(高校・高専)        | 3名チーム  | 平野 仁那 | 酒井 美月 | 有村 菜摘 |
| 【審査委員奨励賞】      | エントリーNO | 研究タイトル  | 学校名               | 代表者学年            | チーム/個人 | 名前①   | 名前②   | 名前③   |
| 審査委員奨励賞A       | CH030   | エタノール水溶液蒸留中の温度変化  | 芝浦工業大学柏高等学校       | 2年(高校・高専)        | 個人     | 三村 乙樹 |       |       |
| 審査委員奨励賞B       | PS009   | パラのアレロケミカルに関する研究<br>～除草剤の開発を目指して～                             | 茗溪学園高等学校          | 3年(高校・高専)        | 個人     | 岡田 梨李 |       |       |
| 審査委員奨励賞C       | RI004   | DeepWakaTransformer を用いた和歌言語モデルによる和歌自動生成<br>～人工知能に和歌は理解できるのか～ | 海城高等学校            | 3年(高校・高専)        | 個人     | 勝山 翔紀 |       |       |