

JSEC2021（第19回高校生・高専生科学技術チャレンジ）

最終審査会に進出する研究作品の決定について

今年は、全国から 220 件の研究作品のご応募をいただきました。困難な状況のなかで、数多くの研究作品をご応募いただき、参加された生徒・学生の皆さん、ご指導いただいた先生方に深くお礼を申し上げます。

予備審査（書類審査）を経て 85 研究作品が一次審査に進出し、さらに一次審査会議の結果、次の 32 研究作品が最終審査会に出場することが決まりました。

最終審査会は、12 月 11 日（土）、12 日（日）にオンラインで開催します。12 日夕方の表彰式は、ライブ映像配信を行う予定です。

最終審査会で上位に入賞する 8 つの研究作品は、来年 5 月に開かれる国際大会「ISEF」

（International Science and Engineering Fair／国際学生科学技術フェア）に、日本代表として出場します。

朝日新聞社教育総合本部 J S E C 事務局

JSEC2021（第19回高校生・高専生科学技術チャレンジ）最終審査会 出場研究作品

番号	研究カテゴリー	研究のタイトル	研究者人数	代表研究者学年	都道府県	学校名
AS008	動物科学	スナヤツメの砂泥中行動を音響解析で「可視化」する	3名チーム	2年	鳥取県	鳥取県立鳥取西高等学校
AS009	動物科学	エストロジオール投与による有性化誘導と2種のプラナリアに共通する強力な有性生殖誘導因子の組合せ	3名チーム	2年	埼玉県	埼玉県立松山高等学校
AS010	動物科学	ナメクジの移動時に腹足に現れる縞模様	2名チーム	3年	愛知県	名古屋市立向陽高等学校
AS011	動物科学	STFTによるハクセンシオマネキ(Uca lactea)の理想的な求愛ダンスの解析 - 求愛に成功するオスは、休まずに一定の速さで大きなハサミを振る -	2名チーム	3年	宮崎県	宮崎県立宮崎北高等学校
AS013	動物科学	ハナアブのホバリングのメカニズム - ホバリングをつかさどる第二の小さな翅 -	2名チーム	2年	長崎県	長崎県立長崎西高等学校
PS002	植物科学	スマレ属の分類にメスを入れる！ - コミヤマスマレとウラジロスマレ節分類の再検討 -	2名チーム	2年	兵庫県	兵庫県立小野高等学校
PS003	植物科学	甘利山土壌環境調査	3名チーム	2年	山梨県	山梨県立韮崎高等学校
PS014	植物科学	麦踏みの効果 ~踏まれた麦の地下部では何が起きているのか?~	個人	3年	岡山県	ノートルダム清心学園清心女子高等学校
CH015	化学	熟成梅酒が琥珀色になる理由	個人	2年	東京都	玉川学園高等部
CH021	化学	マイクロプラスチックの赤外線による簡易判定法の開発と採取・素材の判定	3名チーム	2年	大阪府	大阪桐蔭高等学校
CH022	化学	ナタメとダイズの未精製ウレアーゼによる尿素加水分解溶液のpH緩衝作用	3名チーム	2年	富山県	富山県立富山中部高等学校
CH024	化学	水溶液のpH差を利用した水の低電圧電気分解によるエネルギー創成	個人	3年	群馬県	群馬工業高等専門学校
CH026	化学	屈折率を利用した液-液相分離の境界面削除 ~境界面は見えないが2相に分離している溶液の作製について~	個人	2年	埼玉県	埼玉県立久喜工業高等学校
CH038	化学	ルミノール反応を利用した共鳴エネルギー移動の最適化	個人	3年	神奈川県	神奈川県立神奈川総合産業高等学校
MI009	微生物学	オオミジンコの抱卵数と餌密度の関係	3名チーム	2年	愛知県	愛知県立岡崎高等学校
MI017	微生物学	画像解析技術を用いた新規抗生物質生産菌の探索	2名チーム	2年	東京都	三田国際学園高等学校
PH005	物理学・天文学	回転する球体の衝突による回転変化	個人	2年	愛知県	愛知県立岡崎高等学校
PH011	物理学・天文学	水中を落下するふたつの液滴が相互に与える影響	個人	2年	大阪府	大阪教育大学附属高等学校天王寺校舎
PH013	物理学・天文学	太陽黒点の温度と面積の関係	2名チーム	2年	大阪府	大阪府立千里高等学校
PH017	物理学・天文学	モーションキャプチャーを用いてブラウン運動を定量解析するシステムの開発	個人	2年	山口県	山口県立徳山高等学校
PH026	物理学・天文学	地球と月の二体からの太陽の摂動による月の軌道への影響	3名チーム	1年	愛知県	名古屋大学教育学部附属高等学校
EA001	地球・環境科学	関東地方と周辺における豪雨時の風向の地域性・地形性の解析	個人	6年	東京都	千代田区立九段中等教育学校
SS005	システムソフトウェア	ブラウザ上で実行可能な多言語対応のコンパイラ言語Lazeと簡単にLazeを実行できるウェブサイトの開発	2名チーム	2年	千葉県	渋谷教育学園幕張高等学校
EM002	機械工学	遊星歯車機構とベアリングの変則配置による小型減速機	個人	2年	兵庫県	三田学園高等学校
MS004	材料科学	水の硬度と、紙による吸水の速度の関係	個人	3年	神奈川県	神奈川県立横浜国際高等学校
EG001	エネルギー：持続可能な材料・設計	どこにでも貼ることのできる1.7V超分子色素太陽電池	3名チーム	3年	島根県	島根県立浜田高等学校
EG002	エネルギー：持続可能な材料・設計	空気と海水からアンモニアをつくる	3名チーム	2年	静岡県	静岡理科大学静岡北高等学校
EG005	エネルギー：持続可能な材料・設計	サメ肌構造による流体制御効果の研究	3名チーム	2年	福島県	福島県立福島高等学校
MA001	数学	素数を法とする冪剰余について ~メルセンヌ素数のパターン解明と新素数発見を目指して~	個人	3年	静岡県	静岡サレジオ高等学校
MA008	数学	一般化フリーズパターンとその整除性	個人	3年	愛知県	愛知県立旭丘高等学校
MA017	数学	メビウスの帯	2名チーム	3年	香川県	高松市立高松第一高等学校
MA026	数学	「回転敷き詰め」とそれによって得られる数列に関する研究	個人	2年	愛知県	名古屋大学教育学部附属高等学校