

## 第 17 回高校生科学技術チャレンジ (JSEC2019)

### 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 267 件の研究作品のご応募をいただきました。

数多くの研究作品をご応募いただき、参加された生徒の皆さん、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 71 研究作品が一次審査に進出し、さらに一次審査会議で審査委員が議論し、次の 32 研究作品が最終審査会（12 月 14 日・15 日／日本科学未来館）に出場することが決まりました。

（最終審査会出場は 30 研究作品とご案内していましたが、今年は甲乙つけがたい優れた研究が多く、例年より出場枠を 2 つ増やしました）

最終審査会で上位に入賞する 7 つの研究作品を、来年 5 月、米国カリフォルニア州アナハイムで開かれる国際大会「ISEF」（International Science and Engineering Fair／国際学生科学技術フェア）に、日本代表として派遣いたします。

なお最終審査会は、12 月 15 日（日）、午後 0 時 40 分～午後 1 時 50 分、日本科学未来館 7 階で一般公開します。多くの方に、高校生・高専生の研究をご覧頂ければ幸いです。

（ご来場の際、事前の申込や予約は不要です。ご来場頂いた方には、見学前に受付でご記帳を頂きます）

朝日新聞社教育総合本部 J S E C 事務局

第17回高校生科学技術チャレンジ (JSEC2019) 最終審査会 出場研究作品

エントリー No.	カテゴリー	研究タイトル	学校名	都道府県	代表者 学年	人数
AS014	動物科学	スナヤツメ(Lethneron.sp)のアンモシーテス幼生に見られるLip Sway行動	鳥取県立鳥取西高等学校	鳥取県	2年	3名チーム
PS006	植物科学	根で光合成を行うラン科植物はどのように気体を交換しているのか	横浜市立横浜サイエンスフロンティア高等学校	神奈川県	3年	個人
PS007	植物科学	砂浜のきのこ「スナジホウライタケ」の病理学、分類学、生態学的再検討	神戸学院大学附属高等学校	兵庫県	2年	個人
PS014	植物科学	イネの吸水機構 ～植物が最も吸水できる時間とは～	ノートルダム清心学園清心女子高等学校	岡山県	2年	個人
PS017	植物科学	空中孢子DNA検出によるキノコの種の判別と生育域調査	静岡県立掛川西高等学校	静岡県	2年	3名チーム
CH001	化学	アルコールランプの科学—メタノールのきれいな燃焼	仁川学院高等学校	兵庫県	3年	個人
CH011	化学	塩基性条件下のアントシアニンの変色原因を探る	玉川学園高等部	東京都	3年	個人
CH012	化学	うがい薬中の遊離ヨウ素の物質量はなぜ変化するのか？	千葉県立千葉東高等学校	千葉県	3年	2名チーム
CH038	化学	カラメル化に必要な構造を同定する	兵庫県立土塚北高等学校	兵庫県	3年	個人
CH039	化学	銀鏡反応を応用した無電解銅めっきの研究	愛知県立一宮高等学校	愛知県	2年	3名チーム
CH041	化学	北海道美瑛に所在する「青い池」の青白色の生成場所と光学的・化学的性質の調査	立命館慶祥高等学校	北海道	2年	個人
CH047	化学	中赤外線によるエチレンガスの濃度測定と バイオマスの熱分解によるエチレンの発生と測定	大阪桐蔭高等学校	大阪府	2年	3名チーム
MI008	微生物学	物理的環境が似た土壌でも人間の日常的な活動によって 細菌集団の機能が大きく変わる	埼玉県立川越南高等学校	埼玉県	2年	2名チーム
MI009	微生物学	オカダンゴムシのフンに常在するプレビオバクテリウム属菌による揮発性抗カビ効果 ～ダンゴムシ研究11年目で掴んだ産業的・学術的可能性～	島根県立出雲高等学校	島根県	2年	個人
PH002	物理学・天文学	外部電源なしで金属パイプの抵抗率を測定する方法	札幌日本大学高等学校	北海道	2年	3名チーム
PH019	物理学・天文学	クレーターの直径は重力に支配されるか？ ～重力可変装置を用いた衝突クレーター重力スケールリング則の実験的検証～	大阪府立大手前高等学校定時制の課程	大阪府	3年	個人
PH022	物理学・天文学	コイルによる金属や非金属の厚さ測定 ～はく検電器用アルミ箔の厚さ測定を目指して～	広島県立府中高等学校	広島県	2年	個人
PH024	物理学・天文学	立ち上る線香の煙の構造変化	広島県立安古市高等学校	広島県	1年	個人
PH030	物理学・天文学	屈折率の研究3 Zゾーンの全容解明と屈折率アプリによる糖度の可視化	熊本県立宇土高等学校	熊本県	1年	3名チーム
PH034	物理学・天文学	重力変化から地球半径を求める-ビルとトンネル内での重力測定-	名古屋大学教育学部附属高等学校	愛知県	2年	3名チーム
EA023	地球・環境科学	ワニ類2型における四肢骨からの全長推定～化石種の全長推定をめざして～	岐阜県立可児高等学校	岐阜県	1年	個人
ES002	組み込みシステム	超音波を用いた非接触型触覚提示装置	奈良女子大学附属中等教育学校	奈良県	5年	個人
RI001	ロボット工学・知能機械	2つのAIを用いた打音による検査システムの開発	山口県立徳山高等学校	山口県	2年	2名チーム
RI006	ロボット工学・知能機械	歩行性甲虫(カブトムシ)の運動解析に基づく6足歩行ロボットの製作と制御	渋谷教育学園幕張高等学校	千葉県	2年	個人
EM005	機械工学	プラズマによる気流制御技術を用いた小型風力発電風車の製作	福島県立福島高等学校	福島県	2年	2名チーム
MS004	材料科学	使用済み携帯カイロの新規機能性材料としての検討	福岡県立明善高等学校	福岡県	3年	3名チーム
MS008	材料科学	こんにやく飛粉をまぶした桑の葉による簡易的な高機能シルクの作出	樹徳高等学校	群馬県	2年	3名チーム
EV001	環境工学	温州みかん廃棄物の有効利用法	長崎県立諫早農業高等学校	長崎県	3年	3名チーム
EV002	環境工学	省エネルギー水電解と鉄炭素電池を組み合わせた富栄養化防止システムの開発	静岡理工科大学静岡北高等学校	静岡県	2年	3名チーム
MA003	数学	拡張されたSoddyの六球連鎖における半径の逆数和の性質	滋賀県立彦根東高等学校	滋賀県	2年	2名チーム
MA008	数学	クラッツ問題を応用したウイルス感染のハクラッツモデル	津山工業高等専門学校	岡山県	2年	個人
MA021	数学	ピザの定理の正n角形への拡張 —内部2n角形と外部の対称性を用いた証明—	文京学院大学女子高等学校	東京都	2年	個人