

高校生科学技術チャレンジ

JSEC ジェイセック

科学・技術・数学分野で全国の高校生と競うコンテスト

応募要項

ジェイセック(JSEC/高校生科学技術チャレンジ)は、2003年に朝日新聞社の主催で始まった科学技術と数字の自由研究コンテストです。2011年よりテレビ朝日が主催に加わりました。

高校生・高等専門学校生(3年生まで)・中等教育学校生(4~6年生)を対象に、全国から直接応募を受け付け、専門家の審査委員による書類審査とプレゼンテーション審査で優秀な研究作品を表彰します。

JSECは理数教育の増進に資することで我が国の科学技術水準の向上を目指しています。自発的に考えて課題を見つけ、解決し、さらに展開する力を若い世代に身につけてもらうことを目的とし、また、国際競争力のある人材を育成するために、早くから世界に視野を広げてほしいと考えています。

入賞者の中から6作品(予定)は、2020年5月に米国・アナハイムで開催される国際大会ISEF(アイセフ、International Science and Engineering Fair)に出場できます。



Contents

●応募資格、応募研究内容、カテゴリー、応募方法、日程、審査 各賞、応募フォーム記入事項、ISEF への派遣 -----	1
●AO入試および推薦・特別選抜入試について -----	2
●アブストラクト、研究レポート/作成の手引き -----	3
●JSEC ガイドライン、ISEF を目指すための注意点、 知的財産権・個人情報取り扱い等について -----	4
●近年の受賞者一覧 -----	5・6
●連絡先、応募先 -----	裏表紙

開催概要

- 主催/朝日新聞社、テレビ朝日
- 後援(一部予定)/内閣府、文部科学省、農林水産省、特許庁、科学技術振興機構、国立科学博物館、日本科学技術振興財団、発明協会、日本物理学会、日本化学会、日本数学会、日本天文学会、日本気象学会、日本地質学会、生物科学学会連合、埼玉県教育委員会、千葉県教育委員会、東京都教育委員会、神奈川県教育委員会、愛知県教育委員会、京都府教育委員会、大阪府教育委員会、兵庫県教育委員会、奈良県教育委員会、広島県教育委員会、徳島県教育委員会、愛媛県教育委員会、長崎県教育委員会、熊本県教育委員会、鹿児島県教育委員会
- 特別協賛/花王 ●協賛/JFEスチール
- 協力/荏原製作所、竹中工務店、阪急交通社、公益財団法人双葉電子記念財団

応募資格

- ①日本国内の高校生・高等専門学校生(3年生まで)・中等教育学校生(4～6年生)
- ②個人もしくは3名までのチーム(国際大会ISEFのチーム要件も3名までです)
※別々の学校の生徒が2名または3名のチームを作って応募することもできます。3名の場合、3つの異なる学校の生徒によるチームも可能です。また、共同研究が可能であれば、学校同士が地理的に近くなくても構いません(例えば北海道、東京都、沖縄県の高校生3名によるチーム編成もできます)。
※インターナショナルスクールなどの生徒も、その学校が外国の高等学校相当として国に指定された学校である場合、応募できます。生徒の国籍は問いません。
※最終審査会に進出した場合には、応募フォームに記入された研究者が出場者となります。途中で代表者およびメンバーの変更はできません。
※応募された生徒が通う学校の教諭1名を責任者としてご登録いただきます。
※ISEFに出場するためには、同大会のガイドライン(年齢が2020年5月1日時点で20歳未満、研究方法に関するルールなど)を守る必要があります。高校3年生がJSECで上位に入賞した場合、卒業後に大学1年生などの立場でISEFに出場することになります。高専3年生が上位入賞した場合は、4年生でISEFに出場できます。

応募研究内容

下記の幅広いカテゴリーから募集します。学術的な研究のみならず、独創的な視点によるフィールド調査や実験レポート、実験装置の試作、製品開発など、意欲的な研究作品を歓迎します。

カテゴリー

動物科学、植物科学、化学、生化学、細胞・分子生物学、微生物学、行動・社会科学、物理学・天文学、地球・環境科学、計算生物学・バイオインフォマティクス、組み込みシステム、システムソフトウェア、ロボット工学・知能機械、機械工学、材料科学、エネルギー：化学的、エネルギー：物理的、環境工学、生物医学・健康科学、生体医工学、トランスレーショナル医科学、数学

※国際大会ISEFのカテゴリーに準じたものです。

応募方法

2ページの応募フォーム記入事項に従って応募してください。

- ①エントリー情報・アブストラクト(研究の要約)を応募フォームに入力します。
- ②研究レポート(3ページの作成の手引き参照)をアップロードします。

■受付確認

応募を受け付けると、フォームにご記入いただいたご担当教諭へ電子メールで自動的に受領連絡をいたします。

※受領メールが届かない場合は登録できておりませんので、メールアドレスを一度ご確認ください。

■応募上の注意

- 2019年1月以降に行われた研究作品に限ります。前年までの研究を基にした継続研究の場合は、前年までの研究と、2019年1月以降の研究の部分を明確にわけてご記入ください。
- 「日本学生科学賞」はJSECとともにISEFと提携しているため、同じ研究作品を両コンテストに重複して応募頂くことはできません。また、同じ学校から異なる作品をJSECと日本学生科学賞に応募した場合、同じ研究者が含まれている場合は、二重応募とみなします。(両コンテストは二重応募の確認のためにのみ必要な情報を共有し、それ以外の目的で利用することはありません)
- 「日本学生科学賞」以外のコンテストに応募した研究作品を、JSECにも応募いただくことは可能です。ただし、各コンテストのルールには十分ご注意ください。
- 参考文献がある場合には3ページの研究レポート作成の手引き中(2)記載項目Gに基づき、必ず明記してください。
- 応募にあたっては、倫理規定および研究の安全性と環境への配慮について定めるガイドライン(4ページ参照)を遵守する必要があります。
- ISEFに出場する場合、ISEFの主催者であるSociety for Science & the Public(=SSP)に対して、生徒氏名・学校名・メールアドレスなどを通知します。SSPの用途は、国際大会の情報や科学ニュースの配信などです。あらかじめご了承ください。

日程

【応募受付期間】 2019年9月3日(火)～10月7日(月)

郵送物は当日必着

審査

◆予備審査: 10月中旬～下旬

アブストラクト・研究レポートをもとに、約30名の審査委員が1作品あたり5～6人で採点。50～60作品を選出。

◆一次審査会: 11月上旬

予備審査を通過した研究作品について、アブストラクト・研究レポートをもとに約20名の審査委員が専門分野を中心に審査し、検討会議での協議を経て、最終審査会に進む30作品(予定)を選出。

◆最終審査会: 12月14日(土)・15日(日)

東京・日本科学未来館にて、ポスター発表によるプレゼンテーション審査各分野の専門家の専門審査と企業審査委員を含めた総合審査で各賞を決定。

※交通費、遠距離者の宿泊費は主催者が負担します。

◆表彰式: 12月15日(日)

最終審査会終了後、同会場にて開催

賞(予定)

【グランドアワード】

- 文部科学大臣賞 <賞状、盾、研究奨励金 30 万円>
- 科学技術政策担当大臣賞 <賞状、盾、研究奨励金 30 万円>
- 科学技術振興機構賞 <賞状、盾、研究奨励金 30 万円>

【特別協賛社賞】

- 花王賞 <賞状、研究奨励金 30 万円、国内スタディーツアー>

【協賛社賞】

- JFE スチール賞 <賞状、研究奨励金 20 万円>

【主催者賞】

- 朝日新聞社賞 <賞状、研究奨励金 20 万円>

【協力社賞】

- 荏原製作所賞 <賞状、研究奨励金 10 万円>
- 竹中工務店賞 <賞状、研究奨励金 10 万円>
- 阪急交通社賞 <賞状、研究奨励金 10 万円>

【特別奨励賞】

- テレビ朝日特別奨励賞 <賞状、研究奨励金 10 万円>
- 花王特別奨励賞 <賞状、国内スタディーツアー>

【審査委員奨励賞】 3 作品 <賞状、研究奨励金 3 万円>

【優秀賞】 最終審査進出作品に対して <賞状>

【入選】 原則として、予備審査通過作品に対して <賞状>

ISEF への派遣

2020 年 5 月に米国・アナハイムで開催される ISEF (アイセフ) に出場するため、上位入賞者の中から 6 研究(予定)を派遣します。

代表選考は、ISEF の国際ルール、研究カテゴリーのバランスを含め、審査委員と事務局の総合判断により決定します。

(注) 出場組数は変更になる可能性があります。また、天災、疫病などにより、海外派遣が中止になる場合があります。

AO入試および

推薦・特別選抜入試について

JSEC は以下の大学の実施する AO 入試および推薦・特別選抜入試で評価の対象となっています。

- 大阪大学 理学部(化学科、生物科学科)
- 千葉大学 工学部物質科学コース、先進科学プログラム(飛び入学)
- 東京大学 理学部、医学部医学科(予定)
- 神戸大学「志」特別入試ほか
- 神奈川工科大学 工学部、創造工学部、応用バイオ科学部、情報学部
- 慶應義塾大学 総合政策学部、環境情報学部
- 早稲田大学 先進理工学部

※詳しくは各大学にお問い合わせください。(JSEC ホームページに連絡先が掲載されています)

応募フォーム記入事項

《応募フォームにいられていただく情報です。事前にご用意ください》

■研究のタイトル

- ・タイトルとタイトルのカタカナを入力ください。
- ・研究のタイトルは、全角 64 文字以内で入力ください。超える場合は、64 文字までを入力ください。

■学校名

- ・学校名と学校名のカタカナを入力ください。学校名は正式学校名としてください。(例:〇〇県立〇〇高等学校)
- ・学校名は全角 32 文字以内で入力ください。超える場合は、32 文字までを入力ください。

■学校情報

- ・学校の住所、電話番号を入力ください。

■研究者情報

- ・名前と読み方、性別、生年月日、学年を入力ください。
- ・チームの場合は代表者を決めてください。チームは 3 名以下です。
- ※登録終了後はメンバーの変更はできません。

■ご担当教諭

- ・応募者が在籍する学校の教諭を入力ください。
- ・お名前、読み方、メールアドレス、緊急連絡先電話番号、生徒とのご関係(担任、部顧問等)を入力ください。
- ・エントリーシート受け付け後の事務局からの連絡はご担当教諭宛に申し上げます。
- ・メールアドレスは添付ファイルを確認できるアドレスを入力ください。※最終審査会に進出した場合には、原則としてご担当教諭が引率してください。

推奨環境について

Windows : Google Chrome (最新バージョン)、Firefox (最新バージョン)、Internet Explorer11 Macintosh : Safari 9.0 以上
推奨環境以外でご利用いただいた場合、本来デザインと異なった表示になる、スムーズにページ移動できないなどの不具合が発生する場合がございます。

不具合などで登録が完了できない場合は、事務局にご連絡ください。Microsoft Windows10 および Microsoft Edge による動作保証はしていません。

Windows10 のご利用の方は Internet Explorer11 でお試ください。
(入力上の注意)

ご入力いただきました内容は審査会や新聞での表記に使用しますので正確にご入力ください。

機種依存文字(1 文字の株や、○付の数字、ローマ数字など)はご使用いただけませんのでご注意ください。

提出頂く書類

■アブストラクト

・600文字以内で研究内容を「1. 動機や目的→2. 研究方法→3. 結果→4. 結論→5. 今後の展望」の順に記述してください。図表、グラフ等は使用できません。※ワードなどで別途原稿を作成し、フォームにコピーペーストすることをお勧めします。ペーストする際は、ワード等の書式は消し、文字のみを貼り付けてください。

■研究情報

・カテゴリ分類はISEFに準拠しています。詳しくは1ページを参照してください。

・応募フォームで、以下の確認を伺いますので、教えてください。

- 1 研究に人間、脊椎動物、微生物、組み換えDNA、細胞組織などを用いているかどうか。
- 2 自宅、在籍校以外に大学や研究機関などで実験を行ったり、装置を使ったりしたかどうか。
- 3 2019年1月以降に始めた新規の研究か、昨年以前に始めた研究からの継続研究か。

■研究レポート

研究レポートは、PDFファイルをアップロードいただく方式です。

・A4縦、記述は横書き、1ページあたり本文40行程度を目安として、表紙を除いて10枚以内にまとめてください。

・継続研究の場合、今年の研究と以前の研究との区別を表紙、および本文内で明確にしてください。

※審査対象となるのはアブストラクト・研究レポートの内容です。その他の論文やデータ集などを参考資料として送られた場合は必ずしも審査委員の目に触れないことをご了承ください。その場合も、文書やDVD、CD以外の標本や装置現物などを送ることはしないでください。また送られた提出物は全て返却できませんのでご了承ください。

研究レポート／作成の手引き

書式について

- ①用紙はA4縦、記述は横書き
- ②1ページあたり本文40行程度を目安として、分量は表紙を除いて10枚以内
- ③PDFのファイルで送付してください。
- ④アップロードできるデータ容量は5MBまでです。写真や図表は軽いデータにして掲載してください。

内容構成

1 表紙

「研究レポート」と記した表紙を1枚目に付けてください。(表紙は、10枚以内とする枚数には数えません)

表紙記載事項：

- ①研究タイトル
- ②学校名
- ③研究者氏名と学年(チームの場合は代表者を決めてください)
- ④実験期間・データ収集期間(継続研究の場合は「継続研究」と表示し、前年までと今年それぞれの期間)

継続研究の表示について

昨年までの研究を基にした“継続研究”の場合、以下の2点にご注意ください。

- ①表紙に「継続研究」と表示すること。
- ②記載項目内では、どこまでが前年までの研究であり、今年(2019年)の新しい研究内容は何であるかを明確にしながらい記述すること。

2 記載項目

A：研究目的

研究をなぜ行うのか。動機や背景、疑問や課題をあげて、取り組む目的を明らかにします。どこまでが既知のことが明確にし、先行研究があれば関連性も示し、着眼点を明らかにしましょう。また、必要に応じて仮説を示し、目標や期待する結果を述べてください。

B：研究方法

実験や調査に使用する器具・材料、方法について、詳しく示してください。研究の手順、データを得るための実験計画、得られたデータや結果から仮説や課題に対する答えを見つけるための分析手法など記載してください。写真や図表を使った説明も効果的です。

実施時期について、それぞれの手順ごとに明示してください。

C：得られた結果

本研究で得られたデータおよび分析結果を示してください。統計数字やグラフなども含みます。

D：考察

得られた結果は理論値や予測した結果と比べてどうだったか、実験ごとのばらつきや想定されるエラー、予定外に結果に影響を与えたものなどの要素を含めて考察してください。今後の改善策やさらに行うべき実験などについても考えてみましょう。

E：結論

研究の成果として分かったことを述べてください。具体的に、考察の結果を踏まえて記載してください。また、今後の展望として、実社会への応用でどう役に立つか、どのように学問に貢献できるかなどについても触れてください。今後の研究課題もあれば記載してください。

F：謝辞

個人や企業あるいは教育機関や研究機関などの協力を得た場合は感謝とともに、どの部分にどう協力を受けたのかを明記してください。

G：参考文献

書籍、雑誌、新聞、ウェブサイト、論文などの参考文献がある場合は、筆名、タイトル、媒体名、掲載日、掲載号、発行年、出版社名、掲載ページ等を明記してください。

JSEC ガイドライン

- (1) 当コンテストは、倫理・安全性・環境配慮の国際ルールに則って研究作品を審査する委員会 Scientific Review Committee (SRC) を設置します。SRC は、必要に応じて倫理・安全性等の審査や研究実施前の事前承認を行います。
- (2) 盗作や偽造、他者の研究作品を発表すること、データの捏造などの不正行為は禁止されています。不正な研究は失格となります。提出書類が本人以外によって作成されたと認められる場合も失格となる場合があります。
- (3) 「人間を対象とした研究」「脊椎動物を題材とした研究」「潜在的危険性のある生物および生物由来の物質(微生物、組み替え DNA、細胞組織等)を取り扱う研究」に該当する場合は、多くの国際ルールと同様に、研究開始前に SRC や研究機関による審査と承認が必要になります。ご不明の場合は、JSEC 事務局に事前にご連絡ください。
- (4) 潜在的危険性の高い生物因子や麻薬などの規制物質を取り扱う研究には資格を持った科学者の監督・指導が必要です。人間を対象とした研究や脊椎動物を取り扱う場合にも有資格者の監督・指導が必要になることがあります。
- (5) アンケート調査等を含め、人間を対象とした研究の場合は被験者の同意書が必要です。(被験者が未成年者の場合は保護者の同意書も必要)
- (6) 最終審査会(プレゼンテーション審査)では、下記に該当するものは提出・展示を禁止します。

- 引火性、爆発性のもの、および放射性危険物。
- 生物等。細菌等すべての生物。
- 気体、液体(水を含む)、蒸発性のある固体など、固形物での管理が困難なもの。
- 重量が著しく重く、人の手による持ち運びが困難なもの。
- 裸火を使用するもの。
- 工業所有権を侵害するか、そのおそれのあるもの。
- 展示スペースをはみ出すものや特殊な衣装、装身具など。
- 主催者の事前の承諾を得られなかったもの。
- 所轄行政庁より指示、勧告のあったもの。
- 騒音、悪臭、不潔等により他人の迷惑となるもの。
- その他法令に抵触するおそれがあるものおよび公序良俗に反するもの。

※JSEC事務局は、研究作品を応募頂く前に、一般財団法人公正研究推進協会(APRIN)が無料でウェブサイト公開している中等教育向け教材(<https://www.aprin.or.jp/e-learning/rse>)を読み、研究倫理について理解することを推奨しています。

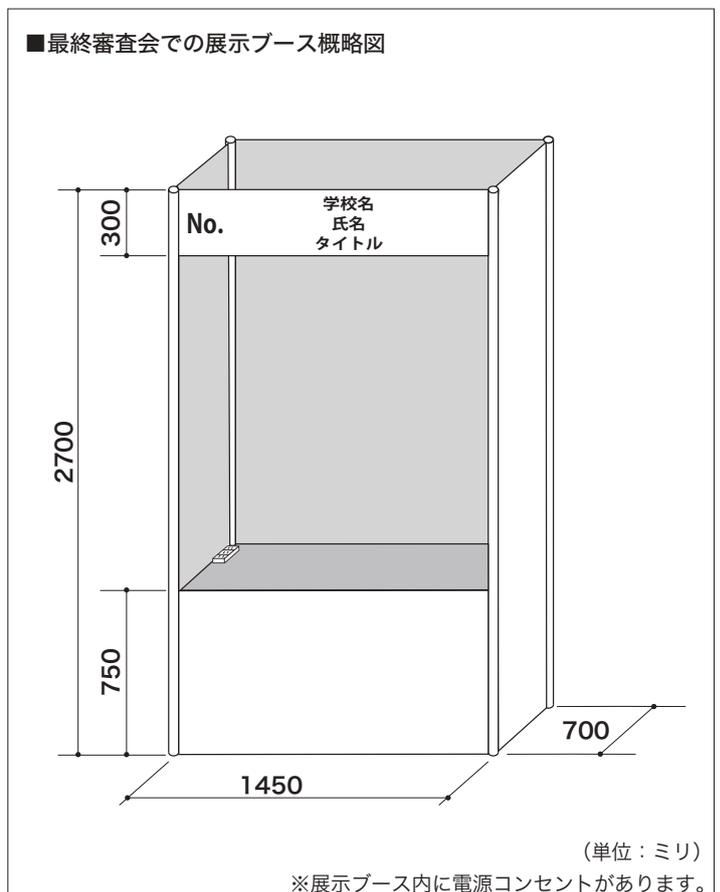
国際大会 ISEF を目指すための注意点

- (1) ISEF に出場するためには、ISEF のルールを遵守する必要があります。詳細は ISEF のホームページをご覧ください。URL: <https://student.societyforscience.org/international-rules-pre-college-science-research>
(この URL は 2019 年 6 月現在のものです。ISEF 主催者側の都合で変更になる場合があります。)

知的財産権・個人情報取り扱い等について

- (1) JSEC に提出された研究に関するすべての著作物の知的財産権は、提出者に帰属します。
- (2) 研究成果は JSEC 事務局に提出された時点で公開されたものとみなします。JSEC 事務局は、一次審査の通過後に一般の方々に対して公開する場合があります。
- (3) JSEC 事務局は、JSEC に提出される提出者個人に関する情報を、日本国が定める個人情報保護法に準拠して取り扱います。
- (4) 最終審査に進出した研究作品は JSEC 事務局が本賞の PR を目的とする各種媒体に自由に使用できるものとします。
- (5) JSEC 事務局は、審査会や国際大会(ISEF)で撮影された映像や写真などは、主催者が認めた、本賞の PR を目的とする各種媒体に自由に使用できるものとします。当事者や関係者は肖像権などを主張できないことをご了承ください。
- (6) 提出された研究成果に関する特許の申請は自由です。提出者にその権利があります。なお、JSEC 事務局は特許申請に関するサポートは行いません。
- (7) JSEC 事務局は、コンテストや海外派遣の実施状況について報告書にまとめ、後援団体や協賛社等の関係機関に提出します。その際に、提出者の個人情報の一部(氏名、学年、学校名等)が公表される場合があります。
- (8) 最終審査を通過された方は国際大会(ISEF)に出場する可能性があります。この場合、改めて個人情報の提出をお願いします。

■最終審査会での展示ブース概略図



第11回【JSEC2013】

賞	研究タイトル	学校名	氏名	ISEF出場
文部科学大臣賞	"ダンゴムシの左右交互に曲がる行動がどのように起こるか~触角の役割からそのメカニズムに迫る~"	富山県立高岡高等学校	林靖人	★
科学技術政策担当大臣賞	"ユーザーインタラクションを用いた楽曲の構造理解システム -ボーカロイドとニコニコ動画を題材に-"	灘高等学校	矢倉大夢	★
科学技術振興機構賞	ハクセンシオマネキの歩行の数理モデル化	宮城県立宮崎大宮高等学校	望月優輝	★
富士通賞(特別協賛社賞)	(科学技術政策担当大臣賞と同時受賞)	灘高等学校	矢倉大夢	
アジレント・テクノロジー賞	塩害に強いあじさいを用いた色素増感太陽電池 ~被災地から復興へ~	宮城県仙台第二高等学校	山中美慧	★
花王賞	ヒマワリの種子の配置・成長と繁殖戦略	茨城県立日立第一高等学校	原野頌子、柴田愛里沙、鈴木菜々	★
JFE スチール賞	縞状鉄鉱層の形成過程	千葉県立葉園台高等学校	本松千波	★
朝日新聞社賞	泥団子が球形を維持できるのはなぜか -粒径と表面張力の観点から-	京都市立堀川高等学校	三宅皓一朗	★
テレビ朝日特別奨励賞	トマトの茎、葉を原料とした機能性梱包容器の開発	福島県立郡山北工業高等学校	草野椋祐、石川夏子、遠藤朋美	
花王特別奨励賞	タマネギの体細胞分裂にリズムはあるか~細胞と遺伝子からのアプローチ~	茗溪学園高等学校	今野駿介、大泉祐介、磯山怜佑	
審査委員奨励賞	発光バクテリアの照明への応用における可能性の考察	茗溪学園高等学校	溝口昂太郎	
審査委員奨励賞	自律航行ができる無人型潜水機(AUV)の開発と水底堆積物のガンマ線量測定	早稲田大学本庄高等学校	斎藤喬介、白石篤至、辻雄太	
審査委員奨励賞	石取りゲームの変種である不等式を満たすチョコレートゲーム	関西学院高等部	北川武、中川陽太、平林直樹	

第12回【JSEC2014】

賞	研究タイトル	学校名	氏名	ISEF出場
文部科学大臣賞	白黒フィルム写真のカラー化	奈良女子大学附属中等教育学校	上田樹	★
科学技術政策担当大臣賞	砂山シミュレーション ~揺れによる斜面崩壊~	宮城県仙台第二高等学校	遠藤意弘	★
科学技術振興機構賞	ロータリーエンコーダを位相比較器として用いたDCモーターのPLL制御	千葉市立千葉高等学校	市毛貴大	★
富士通賞(特別協賛社賞)	亜硝酸ナトリウムを用いた大気中のオゾン濃度測定	大阪府立千里高等学校	西田孝典、山根直人	★
花王賞	卵殻の内皮が示す機能を用いた食品のメラニン沈着を抑制する研究	米子工業高等専門学校	松井千佳、前田千澄、田原早央莉	★
JFE スチール賞	チューブ内の水素燃焼炎の移動速度の研究	芝浦工業大学柏高等学校	土田誠	★
朝日新聞社賞	"切断した根が接着する!? ~セイヨウタンポポの根の傷が接着するための内的・外的要因を探る~"	水城高等学校	櫻村理喜	★
テレビ朝日特別奨励賞	「レオナルドの橋」を人が渡れるか	福岡県立小倉高等学校	隈元陽、山元日南子	
花王特別奨励賞	緑色のナミズムシの生態	山口県立山口高等学校	金谷啓之、藤村志穂、福本朱夏	
審査委員奨励賞	"エチレンはどのようにカイワレダイコンの子葉をカールさせるのか ~細胞レベルのメカニズムを探る~"	茨城県立並木中等教育学校	久保裕亮	★
審査委員奨励賞	"編構造を伴う高高度発光現象エルプス -エルプスに伴う編構造の発見と電離圏擾乱との関係 -"	静岡県立磐田南高等学校	白畑風太郎、横山達郎、高田侑弥	
審査委員奨励賞	"ノコギリワガタは幸屋火砕流を生き延びたか?~大隅諸島産ノコギリワガタの多様性の秘密と亜種分類の妥当性~"	鹿児島県立国分高等学校	梶原嵩騎、谷山玲美、花里佳奈	

第13回【JSEC2015】

賞	研究タイトル	学校名	氏名	ISEF出場
文部科学大臣賞	ロータリーエンコーダを用いたステップモーターの省電力制御	千葉市立千葉高等学校	市毛貴大	★
科学技術政策担当大臣賞	天然に存在する薄膜を発電装置の材料として活用する研究	米子工業高等専門学校	前田千澄、山村萌衣	★
科学技術振興機構賞	わ和輪 ~培地における麹菌のコロニー形成~	横浜市立横浜サイエンスフロンティア高等学校	山本実侑	★
富士通賞(特別協賛社賞)	5次元魔方陣を求める	広島大学附属福山高等学校	田中愛登	★
花王賞	ルミノールの化学発光振動反応の反応機構の研究	市川学園市川高等学校	土岐恵莉佳、中村美郷、大崎詩織	★
JFE スチール賞	硝酸イオン電池による発電を用いた水質浄化	静岡県立静岡北高等学校	鈴木晶子、佐藤俊輔、渡川直生	★
朝日新聞社賞	カイコ絹糸腺抽出セリシンの取得と動物細胞培養素材への応用	横浜市立横浜サイエンスフロンティア高等学校	薬科友朗	★
テレビ朝日特別奨励賞	風車の性能とソリシティの関係	東京都立戸山高等学校	岡本遼太郎、中尾直己、古川拓馬	
花王特別奨励賞	振動による粒子の凝集 ~"こする"に隠された200Hz~	千葉県立千葉東高等学校	小林亮太郎、長岡洋和	
審査委員奨励賞	"水噴流による浮遊物回収装置「Dream Strider」の製作"	広島県立広島国泰寺高等学校	竹内咲希、松村尚紀、高野哲仁	★
審査委員奨励賞	小型望遠鏡による系外惑星の探査	香川県立観音寺第一高等学校	浪越宥弥、小山敦己、安藤優花	
審査委員奨励賞	静岡県磐田市堂山古墳の輻形埴輪は古代の天球儀か?	静岡県立磐田南高等学校	近藤好香、前川美咲、宮平駿太	

近年のISEF受賞一覧

●ISEF 2015	●ISEF 2016	●ISEF 2017	●ISEF 2018	●ISEF 2019
◇グランドアワード	◇グランドアワード	◇グランドアワード	◇グランドアワード	◇グランドアワード
地球環境科学部門3等	機械工学部門1等、部門最優秀	エネルギー：化学的部門2等	動物科学部門2等	動物科学部門2等
機械工学部門4等	エネルギー：化学的部門2等	機械工学部門2等	物理学・天文学部門4等 ※2作品	材料化学部門3等
◇スペシャルアワード	細胞・分子生物学部門2等	◇スペシャルアワード	植物科学部門4等	動物科学部門4等
アメリカ園芸学会賞3等	◇スペシャルアワード	アメリカ音響学会賞 佳作	微生物学部門4等	◇スペシャルアワード
	インテル財団文化・科学中国訪問賞		◇スペシャルアワード	アメリカ音響学会賞1等
			アメリカ数学学会賞1等	アリゾナ大学賞(奨学金)

◇グランドアワード (22研究分野ごとに1~4等の優秀賞を表彰)
◇スペシャルアワード (協賛企業や学術団体が設ける特別賞)

第14回【JSEC2016】

賞	研究タイトル	学校名	氏名	ISEF出場
文部科学大臣賞	オオアメンボ <i>Aquarius elongatus</i> の水面波への応答について	長崎県立長崎西高等学校	野辺愛耶、近藤紀香、福澤咲知子	★
科学技術政策担当大臣賞	割れる直前のシャボン膜が呈す黄金色や白色は光の干渉によるものか	愛知県立一宮高等学校	位田麻衣、菊入有紗	★
科学技術振興機構賞	人工光合成の研究—酸化タンタル、タンタル板を使った二酸化炭素から乳酸の生成と可視光応答	市川学園市川高等学校	吴慧怡	★
花王賞	ファンプロペラの効率アップ—風を変えるシンプルな表面加工	南山高等学校男子部	田淵宏太郎	★
JFE スチール賞	アルミラクル—天然染料を用いたアルマイトの着色	千葉県立佐倉高等学校	上西里佳、田山智絵	★
朝日新聞社賞	魂柱の振動を利用した新規電子バイオリンの研究—バイオリンの音響解析とシミュレーション	広島大学付属福山高等学校	田中愛登	★
テレビ朝日特別奨励賞	廃棄物を利用した人の生活圏全てにおいて発電可能な装置の開発	米子工業高等専門学校	岡あまね、木内亜美	
花王特別奨励賞	地下で虫を捕まえるウサギゴケ	横浜市立横浜サイエンスフロンティア高等学校	米田美枝、舛村康成	
花王特別奨励賞	オオアメンボ <i>Aquarius elongatus</i> の水面波への応答について	長崎県立長崎西高等学校	野辺愛耶、近藤紀香、福澤咲知子	
審査委員奨励賞	"ナミウズムシとアメリカミズムシの種間関係	山口県立山口高等学校	柳田翔平	
審査委員奨励賞	セミがフェロモンを持っている？～アブラゼミが匂い物質を用いて羽化場所を決めている可能性を探る～	水城高等学校	内山龍人	
審査委員奨励賞	グリーンフラッシュの謎にせまる。～モデル化と発生装置の製作～	鹿児島県立国分高等学校	大田雄貴、九十九伶、市原駿	

第15回【JSEC2017】

賞	研究タイトル	学校名	氏名	ISEF出場
文部科学大臣賞	多点観測によるベルセウス座流星群の研究	金光学園中学・高等学校	上川隼太	★
科学技術政策担当大臣賞	朝顔の開花の研究	埼玉県立川越女子高等学校	岡野美聡	★
科学技術振興機構賞	守れ！ふるさとのカスミサシヨウウオ ～GISと環境DNAを用いた新規生息地の発見～	岐阜県立岐阜高等学校	土田康太、坂井雄祐、都竹優花	★
花王賞	"副実像"の写像公式化の研究～定式化のための行列の特定と可視化～	熊本県立宇土高等学校	成松紀佳、小佐井彩花、高田晶帆	★
JFE スチール賞	木質バイオマスからバイオエタノールを生産できる花酵母の研究	ノートルダム清心学園清心女子高等学校	太田千尋、霜山菜都乃	★
朝日新聞社賞	Soddyの六球連鎖の拡張	滋賀県立彦根東高等学校	横浜湧太、坂井龍征、小島颯太	★
テレビ朝日特別奨励賞	こんにやくシルク～こんにやく飛粉配合人工飼料による高機能シルクの創出～	樹徳高等学校	林真央、樋下田大悟、大塚かのん	
花王特別奨励賞	不思議な集団生活をいとなむカスミカメムシから謎の器官を発見—長崎市RDB希少種ゾデフリカスミカメをめぐる生態学と形態学的新発見	長崎県立長崎西高等学校	池田菜々子、本村佳凜、田川晶悠	
花王特別奨励賞	巨大単細胞生物オオバロニアの生存するための工夫	横浜市立横浜サイエンスフロンティア高等学校	岡部菜々子	
審査委員奨励賞	Hydrogen R.Evolution! ～ごみを用いたReサイクル水素発生!～	群馬工業高等専門学校	青木帆乃花、小淵晴仁、福嶋望夏	
審査委員奨励賞	朔望月の季節的変化を用いた地球の公転周期の測定	名古屋大学教育学部附属高等学校	仁田野竜大	
審査委員奨励賞	衛星リモートセンシングを用いたコーヒーさび病のモニタリング手法の開発	横浜市立横浜サイエンスフロンティア高等学校	勝演直椰	

第16回【JSEC2018】

賞	研究タイトル	学校名	氏名	ISEF出場
文部科学大臣賞	空中環境DNAを使った鳥類調査法の確立をめざして	静岡県立掛川西高等学校	岡本優真、塚本颯	★
科学技術政策担当大臣賞	謎に満ちた地表徘徊性ハシリカスミカメムシ類の生態（とくに発音と闘争）を解明そして飼育技術を開発したサクセスストーリー	長崎県立長崎西高等学校	玉田結唯、日南瑤、宮崎文那	★
科学技術振興機構賞	四つ葉のクローバーを発生させる条件とは	茗溪学園高等学校	森みのり	★
花王賞	馬鈴薯澱粉の酸加水分解に伴うヨウ素呈色の不思議な色変化の発見	福岡県立明善高等学校	庄山隼斗、林田ももこ、山本真太郎	★
JFE スチール賞	マイクロバブルの旋回発生法に関する研究	広島大学附属高等学校	石河諒太郎、小勝負雄太、渡辺敬太	★
朝日新聞社賞	シックハウス症候群解消を目指した卵殻の機能導入型建材の開発	米子工業高等専門学校	田中泰斗	★
荏原製作所賞	環境DNA定量解析を用いた生物分布モニタリングの確立～長良川・揖斐川におけるアユと冷水病菌の季節的相互関係を探る～	岐阜県立岐阜高等学校	常川光樹、広瀬雅恵、政井菜々美	
竹中工務店賞	新機構『ギロアクチュエータ』の開発	立命館高等学校	萩原孝紀	
テレビ朝日特別奨励賞	2017年12月11日茨城県沖で発生したジェットの特徴と成因	静岡県立磐田南高等学校	山下直也、松山隼、平野慎	
花王特別奨励賞	鉄—硝酸の化学振動～電気刺激を与えず振動反応を再現する新しい方法の研究～	北海道旭川東高等学校	小川詩織、池川日央里、三宅渉太	
花王特別奨励賞	フグレングソウの研究～小葉が“ふぎれる”しくみの解明～	ノートルダム清心学園清心女子高等学校	前田萌絵、坪倉妃那	
審査委員奨励賞	E Bウイルスの自然免疫系から逃れるための生存戦略—ウイルス発癌の新しい分子機構の解明	愛知県立岡崎高等学校 静岡県立浜松北高等学校	宮田美友花、内山彩絵	
審査委員奨励賞	プレスレットモデルを用いたルカ数列の拡張	千葉県立船橋高等学校	佐藤ふたば	
審査委員奨励賞	地球影～誰彼刻を追ふ～	横浜市立横浜サイエンスフロンティア高等学校	石牟礼碧衣	

朝日新聞

お問い合わせ先

JSEC 事務局

・電話：03-6745-5890

10：00～17：00 ※土・日・祝日を除く

・FAX：03-6745-7371

送信・郵送先

JSEC 2019 事務局 宛

e-mail：asahi-jsec@hei.hankyu.co.jp

郵送先：〒153-8589 東京都目黒区青葉台 3-6-28 住友不動産青葉台タワー 8F

阪急交通社東京団体支店内「朝日新聞社 J S E C 2019 事務局」宛

※論文やデータ集等を参考資料として送付する場合や応募内容・研究レポートのデータ容量が大きくアップロードできない場合ご利用ください。

