



令和元年度全国理科教育大会
第90回日本理化学協会総会

高知大会のご案内

「次世代を拓く理科教育」 ―主体的・対話的で深い学びの実現―

教 育 長 様
高 等 学 校 長 様
特 別 支 援 学 校 長 様
中 等 教 育 学 校 長 様
理 科 教 育 関 係 者 様

日本理化学協会会長 宮 本 信 之
高知大会運営委員長 竹 村 謙

平成30年10月に京都大学特別教授 本庶佑氏がノーベル賞医学生理学賞を受賞されました。その会見の中で、研究に対する姿勢や大切にしていることとして、「なにか知りたいという好奇心」「不思議だと思う心」「いつも疑いをもって「本当はどうなっているのだろうか」と自分の目で、ものを見る。そして納得する。そこまで諦めない」という姿勢が大切であることを語られていました。まさに日常に溢れている情報を何でも鵜呑みにせず本質を問う力が、これからの課題探究で生徒に身に付けさせなければならない力だと改めて感じました。また、昨年3月に告示された高等学校学習指導要領でも、長年育成を目指してきた「生きる力」を生徒に育むために「何のために学ぶのか」という学ぶ意欲を共有しながら、「知識及び技能」「思考力、判断力、表現力等」「学びに向かう力、人間性等」の三つの力で再整理が示されました。また、これからの求められる資質・能力を身に付け、生涯にわたって能動的に学び続けることができるようにするためにも、学習の質を一層高める授業改善、アクティブ・ラーニングの視点に立った授業改善の取組を活性化することの必要性も示されました。

このような中、高知大会では、「次世代を拓く理科教育～主体的・対話的で深い学びの実現～」を大会主題とし、深い学びの実現に向けたテーマで研究協議を設定し、埼玉大会、岐阜大会を継承しながら、さらなる深い協議ができるものと思っています。また、東京工業大学大学院教授 西森秀稔氏の記念講演、コース別研修の準備も着実に進めています。また、全国の理科教員が日々の実践や研究を持ち寄り、互いに研鑽を深め、かつてない激動の社会の変革期を生きる生徒たちを育成するための理科教育を考える機会となることを願っています。

高知県では、毎年8月10日・11日によさこい祭り（9日は前夜祭）が高知市で開催され、街全体が独特のお祭りムードになります。また、幕末から明治維新にかけ坂本龍馬、ジョン・マン（中濱万次郎）など多くの偉人を輩出しています。自然では、世界ジオパークに登録された室戸岬、最後の清流四万十川など雄大な自然が身近に多くあります。この機会に南国土佐、高知の自然、文化、生活、歴史等を存分に満喫していただきたいと思います。最後に、会員の積極的な参加を心よりお待ちしております。

主 催	日本理化学協会 高知県高等学校教育研究会理科部会
後 援	文部科学省 全国都道府県教育委員会連合会 全国市町村教育委員会連合会 国立研究開発法人科学技術振興機構 高知県教育委員会 高知市教育委員会 香川県教育委員会 愛媛県教育委員会 徳島県教育委員会 島根県教育委員会 鳥取県教育委員会 岡山県教育委員会 広島県教育委員会 山口県教育委員会 高知県立大学 高知工科大学 (公社)日本理科教育振興協会 日本物理教育学会 (公社)日本化学会 日本生物教育会 日本地学教育学会 全国小学校理科研究協議会 全国中学校理科教育研究会 日本教育公務員弘済会高知支部 (予定を含む)
期 日	令和元年8月7日(水), 8日(木), 9日(金)
会 場	高知県立高知追手前高等学校芸術ホール (〒780-0842 高知県高知市追手筋2-2-10) 高知県立大学及び高知工科大学永国寺キャンパス (〒780-8515 高知県高知市永国寺町2番22号)
大会事務局	運 営 委 員 長 高知県立高知西高等学校 校長 竹村 謙 運 営 副 委 員 長 高知県立高知国際中・高等学校 校長 森本 民之助 運 営 副 委 員 長 高知県立高知追手前高等学校 校長 藤中 雄輔 運 営 副 委 員 長 高知県立四万十高等学校 校長 山本 泰史 運 営 副 委 員 長 高知県立山田高等学校 教頭 山崎 智恵貴 事 務 局 長 高知県立中芸高等学校 教頭 刈谷 直文 E - m a i l rika-jimukyoku@kochinet.ed.jp (高知県立中芸高等学校 刈谷 直文) Web サイト https://www.kntcs.co.jp/ec/2019/rika/

令和元年度全国理科教育大会
第 90 回日本理化学協会総会
高 知 大 会 概 要

大会主題

「次世代を拓く理科教育」－主体的・対話的で深い学びの実現－

大会の趣旨

全国の高等学校等の理科教職員，理科関係者が一堂に会し，講演，研究発表，研究協議などを通して，学習指導要領のもと，興味・関心を喚起し，自ら生きる力を育む魅力ある理科教育の在り方及びよりよい指導方法を探る。

大会日程

第 1 日 8 月 7 日 (水) 高知県立高知追手前高等学校 芸術ホール(高知県高知市追手筋 2-2-10)

12:00		12:30		13:30		14:00		15:00		16:00		17:00	
受常務理事 付会		大会事前 打ち合わせ					全 国 理 事 会	文 部 科 学 省 講 話		研究代表者 会 議 並 び に 研究協議会			
			全 国 理 事 会 研 究 代 表 者 会 会 研 究 協 議 会 付 受										
高知追手前高等学校													

※受付は，高知県立高知追手前高等学校 芸術ホール(高知県高知市追手筋 2-2-10)

第 2 日 8 月 8 日 (木) 高知県立高知追手前高等学校 芸術ホール(高知県高知市追手筋 2-2-10)

高知県立大学及び高知工科大学永国寺キャンパス (高知県高知市永国寺町 2 番 22 号)

8:30	9:00	9:50	10:00	11:00	12:30	14:00	14:30	17:00	17:30	19:30
受 付	開 会 式 及 び 表 彰 式	写 真 撮 影	総 会	記 念 講 演	昼 食	研究発表及び 研究協議 打ち合せ	研 究 協 議	移 動	教 育 懇 話 会	
高知追手前高等学校					高知県立大学及び高知工科大学永国寺キャンパス					

※科学の広場 12:00 ～ 17:00 高知県立大学及び高知工科大学永国寺キャンパス

第 3 日 8 月 9 日 (金) 高知県立大学及び高知工科大学永国寺キャンパス (高知県高知市永国寺町 2 番 22 号)

8:30	9:00	11:30	12:30	13:00
受付	研 究 発 表 (各分科会で閉会式を行う)	昼 食	移 動	コ ー ス 別 研 修
高知県立大学及び高知工科大学永国寺キャンパス				

※科学の広場 9:00 ～ 13:00

文部科学省講話 8月 7日(水) 15:00～16:00 高知追手前高等学校芸術ホール

演 題 「これからの理科教育における授業づくりの視点」

講 師 文部科学省初等中等教育局教育課程教科調査官 野内^の 頼一^{よりかず} 氏

記念講演

8月 8日(木) 11:00～12:30 高知追手前高等学校芸術ホール

演 題 「未来のコンピュータ～量子コンピュータの礎を築く～」

講 師 東京工業大学大学院 教授 西森^{にしもり} 秀稔^{ひでとし} 氏

研究協議

8月 8日(木) 14:30～17:00 高知県立大学及び高知工科大学永国寺キャンパス

教育研究棟・地域連携棟

第1分科会 「豊かな未来を拓く物理教育」

① 「アクティブ・ラーニング型授業等による物理教育の充実」

生徒が主体性をもって多様な人々と協力して問題を発見し解決策を見出していく、物理教育の在り方について研究協議する。

② 「物理実験・実習による主体的・対話的で深い学びの実現」

思考力、判断力、表現力を育み、科学的な自然観を育成するために物理の実験・実習はどうあるべきか、探究する力をいかに育むかについて研究協議する。

第2分科会 「豊かな未来を拓く化学教育」

① 「アクティブ・ラーニング型授業等による化学教育の充実」

生徒が主体性をもって多様な人々と協力して問題を発見し解決策を見出していく、化学教育の在り方について研究協議する。

② 「化学実験・実習による主体的・対話的で深い学びの実現」

思考力、判断力、表現力を育み、科学的な自然観を育成するために化学の実験・実習はどうあるべきか、探究する力をいかに育むかについて研究協議する。

第3分科会 「豊かな未来を拓く生物教育」

① 「アクティブ・ラーニング型授業等による生物教育の充実」

生徒が主体性をもって多様な人々と協力して問題を発見し解決策を見出していく、生物教育の在り方について研究協議する。

② 「生物実験・実習による主体的・対話的で深い学びの実現」

思考力、判断力、表現力を育み、科学的な自然観を育成するために生物の実験・実習はどうあるべきか、探究する力をいかに育むかについて研究協議する。

第4分科会 「豊かな未来を拓く地学教育」

① 「アクティブ・ラーニング型授業等による地学教育の充実」

生徒が主体性をもって多様な人々と協力して問題を発見し解決策を見出していく、地学教育の在り方について研究協議する。

② 「地学実験・実習による主体的・対話的で深い学びの実現」

思考力、判断力、表現力を育み、科学的な自然観を育成するために地学の実験・実習はどうあるべきか、探究する力をいかに育むかについて研究協議する。

研究発表

8月9日(金) 9:00~11:30 高知県立大学及び高知工科大学永国寺キャンパス

教育研究棟・地域連携棟

物理分野(3会場)

物理分野 ①

物理分野 ②

物理分野 ③

化学分野(3会場)

化学分野 ①

化学分野 ②

化学分野 ③

生物・地学・環境分野(1会場)

実験・実習分野(1会場)

科学の広場

高知県立大学及び高知工科大学永国寺キャンパス 教育研究棟

8月 8日(木) 12:00~17:00

8月 9日(金) 9:00~13:00

コース別研修

8月9日(金) 13:00~17:30 (予定) ※ 各施設訪問時間は予定時刻です。

A 高知の自然コース

高知県の偉人 牧野富太郎博士の愛した草花が見られる牧野植物園や、地球号等が掘削したコアを保管・管理、提供するコア保管施設、高知コア研究所(JAMSTEC)を見学

13:00 永国寺キャンパス → 13:20 高知県立牧野植物園 15:10 → 15:40 高知コア研究所(JAMSTEC) 17:10 → 17:15 高知空港 → 17:45 JR 高知駅



高知県立牧野植物園



JAMSTEC 地球号

B 土佐和紙コース (企業については調整中です)

高知県立紙産業技術センターや(株)ニッポン高度紙工業を訪問し、不織布やコンデンサ、リチウムイオン電池等のセパレータなど、伝統技術から最先端技術までを見学

13:00 高知県立大学永国寺キャンパス → 13:30 高知県立紙産業技術センター 15:00 → 15:30 (株)ニッポン高度紙工業 17:00 → 17:45 高知空港 → 18:15 JR 高知駅



高知県立紙産業技術センター



(株)ニッポン高度紙工業

C 幕末維新・偉人コース

高知県立文学館、高知城博物館、坂本龍馬記念館を訪問し、物理学者 寺田寅彦博士、土佐の偉人坂本龍馬、ジョン・マン(中濱万次郎)、「星を見る人〜日本と土佐の近世天文暦学〜」などの歴史散策予定

13:00 高知県立大学永国寺キャンパス → 13:15 高知文学館 14:15 → 14:25 高知城歴史博物館 16:00 → 16:30 坂本龍馬記念館 17:30 → 18:00 高知空港 → 18:30 JR 高知駅



高知県立文学館



高知県立高知城歴史博物館



高知県坂本龍馬記念館

教育懇話会

8月8日(木) 17:30 ~ 19:30

会 場 土佐御苑「ジャルダン」 (1F)
参加費 4,500 円
申込み 大会参加申込時にあわせてお申し込みください。

大 会 参 加 申 込 要 領

- 参加費 大会参加費 7,500 円
※上記金額には、参加費 3,000 円と資料代 4,500 円【会誌第1号・第2号と研究発表論文(資料)集の実費+会誌第2号の送料】が含まれています。
- 申込締切 令和元年6月14日(金) 必着
- 申込方法 下記の高知大会 Web サイトにて大会要項等を確認し、申し込み専用ページからお申し込みください。
＜高知大会 Web サイト＞
<https://www.kntcs.co.jp/ec/2019/rika/>
※ 役員、座長、意見提示者、研究発表者の方々を含め、参加される全ての方が申し込み手続きをしてください。
※ 座長(コーディネーター)・意見提示者・研究発表者・科学の広場出展者はp.6～9もご確認ください。
- 大会参加受付等取り扱い業者
【お申込・問合わせ先】
(株)近畿日本ツーリスト関西 トラベルサービスセンター西日本
営業時間 10:00～17:00 ※土日祝日は休業
総合旅行業務取扱管理者：北沢達成
〒550-0013 大阪府大阪市西区新町 1-16-1-6F
Tel: 06-6535-7974 fax: 06-6535-8648 E-mail: rika2019@or.knt.co.jp
【旅行企画・実施】
(株)近畿日本ツーリスト中国四国 高知支店 総合旅行業務取扱管理者：土岐道浩

参加にあたってのお願い

1 クールビズへのご協力について

8月は、例年大変な猛暑になることも予想されます。冷房温度の適正化と各自の判断によるその温度に適した服装での参加をお願いします。高知大会の運営スタッフについては、ノーネクタイ等での運営をさせていただきますので、ご了承ください。

2 「会誌第2号」について

大会の経過、講演、研究協議会の内容を収録するほか、日本理化学協会の活動状況、理事会・研究代表者会議の議事録などをまとめ、参加者全員に申込書の送付先に後日お送りします。なお、代金・送料は資料代に含まれています。また、会誌第1号と研究発表論文(資料)集は大会当日にお渡しします。

3 研究発表を希望される方へ

- (1) 研究発表の内容は、理科教育現場の実践・指導などに関するものとします。学術的なものや学校の授業とかけ離れたものは遠慮してください。
- (2) 研究発表は、より多くの方に積極的に発表していただくという観点から、お一人での複数内容の発表はご遠慮ください。グループ研究での発表についてはこの限りではありません。
- (3) 研究発表の申し込みの期限は**6月14日(金)**です。高知大会Webサイトの申し込み専用ページから、大会参加の申し込みと合わせてお申し込みください。
- (4) 研究発表論文を作成してください。詳しい執筆要領と提出方法の詳細はp. 8を参照してください。原稿の締め切りは**6月21日(金)**です。原稿はWord形式ファイルおよび印刷した原稿と同じ体裁になることを確認したPDF形式ファイルをメールに添付して提出してください。原稿を受理しましたら、メールにてご連絡します。返信がない場合は担当連絡先までお問合せください。
- (5) 発表は研究発表論文(資料)集に合わせて行ってください。
- (6) 大会事務局で用意する使用機器は、ノートパソコン(Windows 7, Office2010をインストール済み)、プロジェクターです。機器の調整は8月9日(金) 8:30 ~ 9:00に各会場で可能です。持ち込まれたノートパソコンも使用できます。ただし、プロジェクターとの接続はVGA(RGB)端子です。
- (7) 研究発表者及び座長の打ち合わせを、8月8日(木)14:00 ~ 14:30に行います。会場は高知県立大学及び高知工科大学 地域連携棟・教育研究棟の研究協議の次の教室で行います。

物理分野 → 研究協議「第1分科会(物理)」の教室

化学分野 → 研究協議「第2分科会(化学)」の教室

生物・地学・環境分野 → 研究協議「第3分科会(生物)」の教室

実験・実習分野 → 研究協議「第4分科会(地学)」の教室

4 座長(コーディネーター)、研究協議意見提示者の方へ

- (1) 座長(コーディネーター)、研究協議意見提示者として依頼された方は、日本理化学協会本部(企画運営部)より文書で連絡します。
- (2) 意見提示者は、意見提示要旨を作成し提出してください。詳しい執筆要領と提出方法はp. 9を参照してください。原稿の締め切りは**6月14日(金)**です。原稿はWord形式ファイルおよび印刷した原稿と同じ体裁になることを確認したPDF形式ファイルをメールに添付して提出してください。原稿を受理しましたら、メールにてご連絡します。返信がない場合は、担当連絡先までお問合せください。
- (3) 意見提示に使用できる機器は研究発表の場合と同じです。機器の調整は、8月8日(木)13:30 ~ 14:00に各会場で可能です。
- (4) 研究協議意見提示者及び座長の打ち合わせを8月8日(木)14:00 ~ 14:30に行います。会場は高知県立大学及び高知工科大学 地域連携棟・教育研究棟(各教室)です。

5 科学の広場(ポスターセッション, 展示等)を希望される方へ

- (1) 科学の広場は2日間開催します。場所：高知県立大学・高知工科大学 教育研究棟4F
- (2) 大会第2日 8月8日(木) 12:00～17:00
大会第3日 8月9日(金) 9:00～13:00
- (3) 申し込み締切りは6月14日(金)です。科学の広場での販売はできませんので、ご了承願います。
参加申込書は高知大会 Web サイトよりダウンロードしてください。各都道府県の研究誌及び自作教材の紹介を「科学の広場」にて行うことも歓迎いたします。
- (4) 1ブロックは、床面2m×4m程度です。展示用パネル、長机(1.8m×0.6m程度)1脚を利用できます。必要事項を、科学の広場参加申込書に記入して、メールにてご提出ください。なお、使用可能電力は、ノートパソコン(約60W)程度です。

科学の広場 申し込みおよび問い合わせ先 高知県立高知北高等学校 教頭 奥谷 浩章 (おくとに ひろあき) TEL 088-832-2182 E-mail rika-hiroba@kochinet.ed.jp

6 昼食について

8月8日(木)の昼食については、大会周辺の食事会場をご案内します。

7 宿泊の予約について

近畿日本ツーリスト(株) 高知支店が斡旋を行います。ご希望の方は大会参加申込時に合わせてお申し込みください。なお、予定されている宿泊先は以下のとおりです。

ウェルカムホテル高知	〒780-0842	高知県高知市追手筋 1-8-25	(☎)088-823-3555
高知グリーンホテルはりまや橋	〒780-0822	高知県高知市はりまや町 3-1-11	(☎)088-822-1800
高知パレスホテル*	〒780-0843	高知県高知市甘台町 1-18	(☎)088-825-0100
高知サンライズホテル*	〒780-0870	高知県高知市本町 2-2-31	(☎)088-822-1281
オリエントホテル高知*	〒780-0861	高知県高知市升形 5-37	(☎)088-822-6565
ザ クラウンパレス新阪急高知*	〒780-8561	高知県高知市本町 4-2-50	(☎)088-873-1111
西鉄イン高知はりまや橋	〒780-0822	高知県高知市はりまや町 1-1-3	(☎)088-875-5454

※ 「*」の付いたホテルについては、最終日の泊も可能です。

宿泊予約についての問い合わせ先 (株)近畿日本ツーリスト関西 トラベルサービスセンター西日本 Tel : 06-6535-7974 E-mail : rika2019@or.knt.co.jp

8 教育懇話会について

教育懇話会は8月8日(木)17:30～19:30の予定です。会場 土佐御苑「ジャルダン」(1F)にて行います。参加費は4,500円です。ご希望の方は大会参加申込時に合わせてお申し込みください。

9 コース別研修について

コース別研修は8月9日(金)13:00から3つのコースを予定しています。ご希望の方は大会参加申し込み時に合わせてお申し込みください。別途参加費(昼食代含む)がかかります。なお、希望人数が少ない場合には、実施されないコースもあります。

10 高知大会関係 Web サイト

日本理化学協会 HP <http://nirika.jp/>
全国理科教育大会高知大会 HP <https://www.kntcs.co.jp/ec/2019/rika/>

※高知大会 HP には、大会についてのお知らせや連絡が随時掲載されます。申し込み時や大会前にご覧ください。

研究発表論文(資料)集原稿執筆要領

研究発表を希望される方は、次の執筆要領を参考にして執筆をお願いします。また、発表申込みと合わせて大会参加申込みをお願いします。

1 論文集原稿の執筆要領

- (1) 作成にあたって
必ず高知大会 Web サイトよりテンプレート (Word 形式) をダウンロードしてご利用ください。
- (2) 用紙サイズ・ページ数と字数・フォント
用紙は **A4 サイズ**、余白は上下左右 18mmとってください。1 件の発表につき **2 ページまたは 4 ページ**のいずれかです。1 ページは **42 字×45 行**です。題目・著者名・所属名・要約文・キーワードまでは 1 段組みですが、本文からは **20 字×45 行の 2 段組**にしてください。**中央は 2 字分を空白**とします。題目・副題以外の文字サイズ・フォントは **10 ポイント・MS 明朝**とします。
- (3) 題目・副題
題目は **12 ポイント・MS ゴシック**の文字で、1 行目の中央に置いてください。副題がない場合は、2 行目を空けてください。副題がある場合は、2 行目の中央に **10 ポイント・MS ゴシック**で副題を置いてください。
- (4) 所属と著者名
4 行目に著者名、5 行目に所属を上下揃えて書き、いずれも左右中央に置いてください。
所属は〇〇県立〇〇高等学校のように、正式名を記してください。なお、**所属と著者名については、大会 HP に掲載させていただきますので、ご了承ください。**
- (5) 要約文
発表の要旨を **5 行**の要約文として書いてください。7 行目に【要約】と書いた後に続けて 11 行目までを使って要約文を書いてください。
- (6) キーワード
発表論文の内容を最もよく表すキーワードを、12 行目に【キーワード】と書いた後に続けて **10 ワード以内**で書いてください。
- (7) 本文
14 行目から **20 字×45 行の 2 段組 10 ポイント**で、各ページ左段の次に右段の順序で書いてください。ページ番号はつけないでください。内容構成は基本的には、**〔1 はじめに 2 調査方法 3 結果 4 今後の課題 5 文献〕**の形にし、**項目題は MS ゴシック**で入れてください。
- (8) 画像・図・表・写真
必ずレイアウト上に挿入してください。2 段組の中央 2 文字分の空白部分にかかってもかまいません。写真は白黒で濃淡の鮮明なものを利用してください。研究発表論文は白黒印刷のため、カラー写真は期待どおりの色彩にならない場合があります。

2 提出方法および締切・提出先

- **Word 形式ファイル**および印刷した原稿と同じ体裁になることを確認した **PDF 形式ファイル**をメールに添付して提出してください。メールの添付ファイルは一件最大 **10MB** までですが、容量を超える際は分割して送付していただいてもかまいません。また、一太郎を利用されている場合は、一太郎で保存の形式を必ず **Word 形式**にして保存してください。
なお、PDF 形式ファイルは、ソフトウェアのバージョン違いによるレイアウトずれや字の誤変換等を確認するために使用します。提出の前によくご確認ください。
- メールを送付の際、件名に「研究発表論文原稿」と明記し、本文内に「分野名」「所属」「氏名」を併記してください。原稿を受理しましたら、メールにてご連絡します。返信がない場合は下記連絡先までお問合せください。
- 研究発表の申し込み締切は **6 月 14 日(金)**、研究発表論文原稿の提出締切は、**6 月 21 日(金)**です。

研究発表 原稿送付先および原稿に関する問い合わせ先 高知県立山田高等学校 教頭 山崎 智恵貴 (やまさき ちえき) TEL 0887-52-3151 E-mail rika-happyo@kochinet.ed.jp
--

研究協議意見提示要旨原稿執筆要領

研究協議において意見提示をされる方は、次の執筆要領を参考にして執筆をお願いします。また、大会参加申込みをお願いします。

1 意見提示要旨原稿の執筆要領

- (1) 作成にあたって
必ず高知大会 Web サイトよりテンプレート (Word 形式) をダウンロードしてご利用ください。
- (2) 用紙サイズ・ページ数および字数
用紙サイズは A4 サイズ、余白は 上 20 mm・下 27 mm・左右 19mm とってください。1 ページは 48 字 × 49 行 です。下半分のスペースのみ記載してください。題目・所属・著者名までは 1 段組ですが、本文からは 23 字 × 20 行の 2 段組 にしてください。中央は 2 字分を空白とします。
- (3) 題目
11 ポイント・MS ゴシック の文字で 1 行目に「意見提示要旨」と左詰めで記載後、題目は中央に書きます。
- (4) 所属と著者名
1 行空けた後、所属・著者名を 1 行使って右に置きます。
所属は MS 明朝・10 ポイント で、「〇〇県立〇〇高等学校」のように正式名を、著者名は 10 ポイント・MS ゴシック で書いてください。なお、所属と著者名については、大会 HP に掲載させていただきますので、ご了承ください。
- (5) 本文
次の行から 23 字 × 20 行の 2 段組 10 ポイント で、各ページ左段の次に右段の順序で書いてください。「1 はじめに」等の項目題は MS ゴシック で、本文は MS 明朝 です。

2 提出方法および締切・提出先

- Word 形式ファイル および印刷した原稿と同じ体裁になることを確認した PDF 形式ファイル をメールに添付して提出してください。メールの添付ファイルは一件最大 **10MB** までですが、容量を超える際は分割して送付していただいてもかまいません。
なお、一太郎を利用されている場合は、一太郎で保存の形式を必ず Word 形式 にして保存してください。
- メール送付の際、件名に「意見提示要旨原稿」と明記し、本文内に「分科会名」「所属」「氏名」を併記してください。
- 意見提示要旨原稿の提出締切は、6月21日(金) です。

研究協議 意見提示の原稿送付先および原稿に関する問い合わせ先 高知県立高知東高等学校 教頭 公文 秀次郎(くもん しゅうじろう) TEL 088-845-5751 E-mail rika-kyougi@kochinet.ed.jp
--

会場へのアクセス

高知県立高知追手前高等学校芸術ホール、高知県立大学及び高知工科大学永国寺キャンパスは、徒歩で 5 分程度のところにあります。会場には一般の駐車場がありません。なるべく公共交通機関(バス・電車)をご利用ください。

荷物の搬入などで車の乗り入れを希望される場合は、事前に大会事務局へご相談ください。

会場に関する問い合わせ先 (大会事務局) 高知県立中芸高等学校 教頭 刈谷 直文(かりや なおふみ) TEL 0887-38-2914 E-mail rika-jimukyoku@kochinet.ed.jp

事前にアクセス方法をお知りになりたい等、会場の詳細については HP をご参照ください。

高知県立高知追手前高等学校

高知県立大学及び高知工科大学永国寺キャンパス マップ&アクセス

高知県立高知追手前高等学校

〒780-0842 高知県高知市追手筋 2-2-10

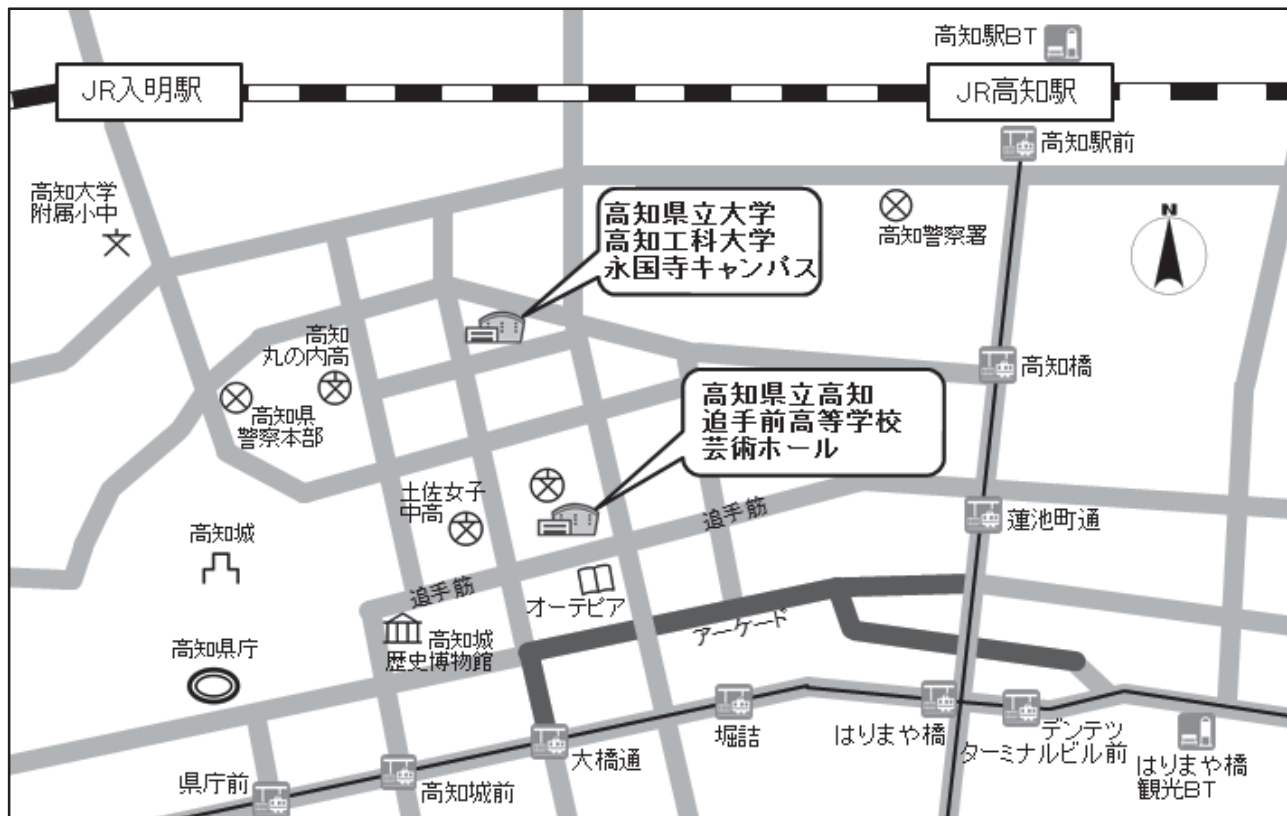
<http://www.kochinet.ed.jp/otemae-h/>

高知県立大学及び高知工科大学永国寺キャンパス

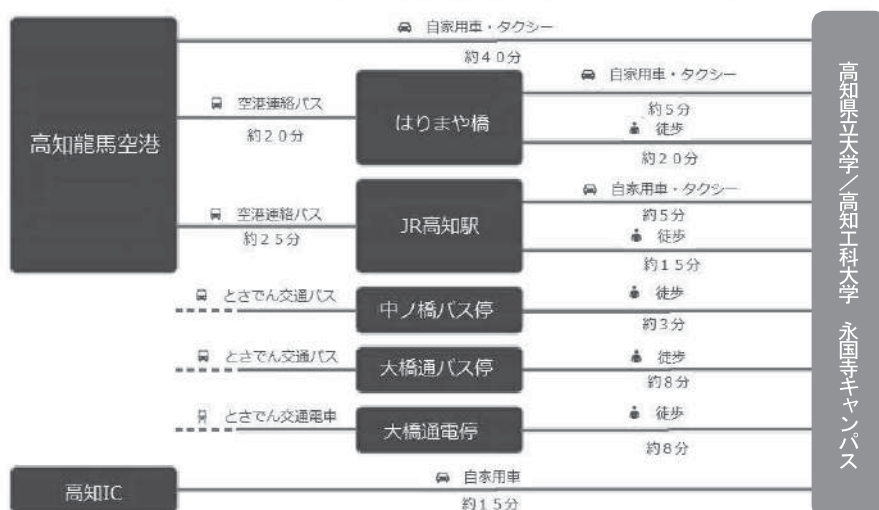
〒780-8515 高知県高知市永国寺町 2 番 22 号

<http://www.u-kochi.ac.jp/site/eikokuji/>

<https://www.kochi-techac.jp/about/facility/eikokuji.html>



空港・駅・インターチェンジ から永国寺キャンパスまでのアクセス



「日本理化学協会研究紀要第 51 巻」の発行と申し込みについて

研究紀要の内容は、各年度の全国大会における研究発表・研究協議各分科会での発表概要および各支部会誌に発表されたものの中から、論文審査委員会の選考を経て収録されたものです。

研究紀要送付を希望される方は、「個人会員登録および研究紀要申込書」(本誌)に所定の事項を記入のうえ郵送または FAX にて、日本理化学協会事務局(下記住所・FAX)までお送りください。

代金は後日振替用紙を発送しますので、2,000 円(手数料なし)を振り込んでください。

その年の研究紀要の発行は、各年度の 3 月末の予定です。バックナンバーも(第 50 巻は 2,000 円、それ以前のは 1,000 円で)配付しています。バックナンバーの在庫については電話または FAX にてお問い合わせください。

送付先が不明瞭で返送される場合がありますので、記入にはご配慮ください。

個人会員登録および研究紀要申込書

令和元年____月____日

本年度個人会員登録を希望します。研究紀要を下記宛にお送りください。

送付希望研究紀要(a 本年度分, b バックナンバー の a, b に○を付けてください。)

a 令和元年度研究紀要(第 51 巻)(1 冊 2,000 円)

b バックナンバー(第____巻, 第____巻, 第____巻, 第____巻, 第____巻)
(第 50 巻は 2,000 円, それ以前のは 1,000 円)

★申込者

氏 名 _____

自宅住所

〒 _____

勤務先名称

勤務先住所

〒 _____

★研究紀要送付先(楷書で大きく書いてください。また、フリガナをつけてください。)

フリガナ

住 所

〒 _____

フリガナ

氏 名

日本理化学協会事務局

〒170-0002 東京都豊島区巣鴨 1-11-2 巣鴨陽光ハイツ 206

TEL 03-3944-3290 FAX 03-3944-3295

■ 締 め 切 り

大会参加申込 研究発表申込 科学の広場申込 コース別研修申込 教育懇話会申込	令和元年6月14日(金)
研究発表論文原稿 研究協議意見提示要旨原稿	令和元年6月21日(金)

■ 問い合わせ先

研究協議に関すること	高知県立高知東高等学校 教頭 公文 秀次郎(くもん しゅうじろう) TEL 088-845-5751 E-mail : rika-kyougi@kochinet.ed.jp
研究発表に関すること	高知県立山田高等学校 教頭 山崎 智恵貴(やまさき ちえき) TEL 0887-52-3151 E-mail : rika-happyo@kochinet.ed.jp
科学の広場に関すること	高知県立高知北高等学校 教頭 奥谷 浩章(おくたに ひろあき) TEL 088-832-2182 E-mail : rika-hiroba@kochinet.ed.jp
大会全般に関すること	高知県立中芸高等学校 教頭 刈谷 直文(かりや なおふみ) TEL 0887-38-2914 E-mail : rika-jimukyoku@kochinet.ed.jp

■ 大 会 会 場

8月 7日(水)	高知県立高知追手前高等学校芸術ホール	〒780-0842	高知県高知市追手筋2-2-10
8月 8日(木)	高知県立高知追手前高等学校芸術ホール	〒780-0842	高知県高知市追手筋2-2-10
	高知県立大学及び	〒780-8515	高知県高知市永国寺町2番22号
	高知工科大学永国寺キャンパス		
8月 9日(金)	高知県立大学及び	〒780-8515	高知県高知市永国寺町2番22号
	高知工科大学永国寺キャンパス		

■ 大会事務局

運 営 委 員 長	高知県立高知西高等学校 校長 竹村 謙 〒780-8052 高知県高知市鴨部2-5-70	TEL 088-844-1221
運 営 副 委 員 長	高知県立高知国際中・高等学校 校長 森本 民之助 〒780-8052 高知県高知市鴨部2-5-70	TEL 088-844-1221
運 営 副 委 員 長	高知県立高知追手前高等学校 校長 藤中 雄輔 〒780-0842 高知県高知市追手筋2-2-10	TEL 088-873-6141
運 営 副 委 員 長	高知県立四万十高等学校 校長 山本 泰史 〒786-0301 高知県高岡郡四万十町大正590-1	TEL 0880-27-0034
運 営 副 委 員 長	高知県立山田高等学校 教頭 山崎 智恵貴 〒782-0033 高知県香美市土佐山田町旭町3-1-3	TEL 0887-52-3151
事 務 局 長	高知県立中芸高等学校 教頭 刈谷 直文 〒781-6410 高知県安芸郡田野町1203-4	TEL 0887-38-2914
全国理科教育大会高知大会 Web サイト https://www.kntcs.co.jp/ec/2019/rika/		

■ 大会全般の宿泊・交通・観光について

(株)近畿日本ツーリスト関西	トラベルサービスセンター西日本
営業時間	10:00~17:00 ※土日祝日は休業
〒550-0013	大阪府大阪市西区新町1-16-1-6F
TEL 06-6535-7974	FAX 06-6535-8648 E-mail : rika2019@or.knt.co.jp