

募集要項

思い切って
参加して良かった！

考える喜びや、
学ぶ楽しさを
知ることができた

化学グランプリが
知的好奇心を
刺激してくれた

化学グランプリを
通じてたくさんの
友人と出会えた

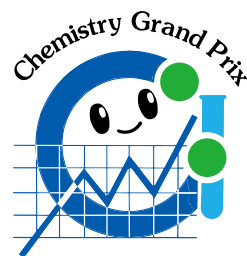
忘れられない
思い出になった

化学は難しいけど
やっぱり面白い！

化学グランプリ 2022

参加費無料

高校生(3年生相当)以下ならどなたでも参加出来ます
(詳しくは参加資格をご覧ください)



一次選考

7月18日[月・祝]

二次選考

8月23日[火]～25日[木]

申込受付期間

4月1日[金]～6月8日[水]



alfresa



gp.csj.jp

主催 「夢・化学-21」委員会※1 / 日本化学会
後援 文部科学省※3 / 他

共催 科学技術振興機構(JST)※2 / 高等学校文化連盟自然科学専門部 / 他
協賛 TDK株式会社 / 株式会社大塚製薬工場 / アルフレッサファインケミカル株式会社 / 他

※1 「夢・化学-21」委員会は「日本化学工業協会」「日本化学会」「新化学技術推進協会」「化学工学会」の4団体で構成しています

※2 「化学グランプリ」の実施、ならびに「国際化学オリンピック」への派遣に際して、JSTの「国際科学技術コンテスト」の支援を受けています

※3 申請中

化学グランプリ | Q

化学グランプリとは 全国規模で行う化学の実力を競う

高校生（3年生相当）以下 ※ P.4「参加資格参照」ならどなたでも参加できる全国規模の化学コンテストです。化学グランプリは全国で行われる一次選考（オンライン試験）と、一次選考の成績上位者80名程度を対象に行われる二次選考（実験をともなう記述式試験）からなっています。二次選考は、2泊3日の合宿形式で行われます。

一次選考では どんな問題がでるの？

一次選考はオンライン試験です。無機化学、有機化学、物理化学の分野を中心にした大問4題が出題されます。試験時間は150分です。

- * オンライン試験では本人確認と不正防止ができないため、試験結果は本委員会非公認の「参考得点」として扱います。
- * 一次選考受験者には結果通知に同封して電卓（提供：TDK株式会社）をお送りします。



問題は難しい？

高校の教科書では扱わない内容もあります。見たことも無いような化学式や構造式が出てきて、びっくりするかもしれません。でも、諦めずにじっくりと取り組んでみてください。学校の試験を解くのとは違った「化学」が体験できるはずです。

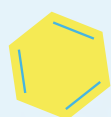
全然わからなかったら どうしよう

問題に取り組んだあと、皆さんに「化学の知識がこういう所に生かされているのか」とか、「教科書にあるような基礎的な事柄がこんなふうに応用されているのか」といった発見や感想を持ってもらえたら、というのが出題する人たちのねらいです。単に得点を競い合うだけではなくて、参加した皆さんに化学の新しい一面を知ってもらえればと思います。



※写真は2019年以前のグランプリで撮影したものです。

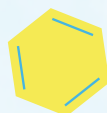
コンテストです



二次選考はどんな試験？

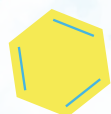
二次選考は2泊3日の合宿形式で行います。試験時間240分の間に実験をしつつレポートを完成させる試験です。参加者は実験についての注意事項の説明を受けた後、白衣と安全メガネを装着して試験を開始します。試験では、実験を行い、データを取り、考察してレポート形式にまとめて提出します。240分は長丁場ですが、実際に参加した生徒からはあっという間に時間が経ち時間が足りないとの感想がよく寄せられます。多くの参加者は夢中になって取り組んでいます。

* COVID-19の感染状況ではリモート試験に変更になる場合があります。変更については7月中旬にホームページで公開します。



二次選考の試験以外では何をするの？

試験が終わった後は、エクスカージョンや夕食を囲んで懇親会を行います。初めて顔を合わせる人がほとんどですが、皆さん活発に交流しています。試験の翌日は、結果発表があります。



実験はやったことがないから心配

二次選考では実験問題に取り組みますが、「手に負えないのでは」なんて心配はいりません。実験器具に馴染みがない多くの生徒が参加しています。テキストの指示通りに行えば、安全に実験を行うことができますのでご安心ください。



国際化学オリンピック 代表候補の選出について

翌年の国際化学オリンピック代表候補には、化学グランプリに参加した中学3年生、高校1年生、2年生の生徒と支部から推薦された生徒から20名程度が選出されます。教科書配付や強化訓練、2回の選抜試験を経て日本代表4名が選抜されることとなります。

挑戦!!

化学グランプリ

●参加費

参加費は無料です。ただし一次選考に参加する際の機器や通信代などは自己負担です。
二次選考については合宿の宿泊代、食事代、自宅から会場までの往復分の旅費交通費は主催者規程により支給します*。

*各地域からの移動方法、時間を当方指定の場合に限ります。
参加者都合での独自の方法・時間で移動する場合は自己負担となります。

●参加資格

2022年4月時点で、高等学校3年生（中等教育学校・高等専門学校等）相当以下の生徒で20歳未満の者（ただし、国際化学オリンピック日本代表生徒ならびに同経験者は除く）。中学生以下も参加できます。年齢制限はありませんが、二次選考は実験を行うため、試験監督者等の説明を理解し、器具等を安全に取り扱う能力が必要です。

●申込方法

Webにてお申し込みください。

Webでの申込: <https://contest-kyotsu.com/>

●申込受付期間

2022年4月1日（金）～6月8日（水）

◆ Web 6月8日（水）23:59まで

締切直前は、アクセスが集中するので余裕を持ってアクセスしてください。
申込途中でも日付がかわった場合は受付できません。

●個人・団体申込の違い

個人申込の場合は、各参加者に成績が送付されます。
団体申込の場合は、各参加者に成績が送付されると共に団体申込責任者にも成績が通知されます。他者への成績開示を望まない生徒は個人申込をしてください。

申込・参加にあたっての注意事項

- ◆ 個人申込は本人に限ります。
- ◆ 連絡先住所には参加票を確実に受け取ることが出来る住所を書いてください。
番地・マンション名・部屋番号等が抜けている場合、参加票が届かないことがあります。
- ◆ 記載内容に不備がある、または、内容を確認できない場合は参加できません。

2022募集要項



●選考手順

一次選考 オンライン試験

2022年7月18日(月・祝) 13:00～16:00

※A4版で作成したPDFで問題を表示します。PCか大型のタブレットの使用を推奨します。

※自宅での受験を推奨します。公共の場(カフェや図書館など)での受験は禁止します。

※学校で受験する場合は先生の許可を得てください。

二次選考 実験をともなう記述式試験

2022年8月23日(火)～25日(木)

第1日 集合・開会式

第2日 試験・エクスカージョン・懇親会

第3日 結果発表・解散

秋田大学(秋田県秋田市)

二次選考選出基準

1) 一次選考の受験者を対象に、全国の7ブロック(北海道、東北、関東、東海、近畿、中国・四国、九州)の各ブロック成績上位者1名を選出。

2) 上記を除いた成績上位者から定員(80名程度)に達するまで選出。

※COVID-19の感染状況によっては、プログラムの大幅な変更になる場合があります(日程の短縮や試験方法をリモート試験に変更するなど)。変更の有無や変更内容は7月の中旬にホームページで公開します。

●表彰

👑 大賞(5名) 👑 金賞(15名程度) 👑 銀賞(20名程度) 👑 銅賞(40名程度)

👑 日本化学会会長賞 👑 秋田大学長賞 👑 TDK賞

※COVID-19の感染拡大により二次選考の予定が変更になった場合は、表彰も変更になる場合もあります。

※日本化学会の各支部でも独自の表彰制度があります。表彰規定は各支部にお問い合わせください。

また、支部からの表彰状は原則として学校宛てに送付します。

●参加票

◆参加票の発送: 6月27日(月)

◆未着・修正の問合せ締切: 7月4日(月)

※参加票未着、記載内容の変更等があれば、締切までに科学オリンピック共通事務局まで問合わせてください。

締切以降は参加票の発行・記載内容の修正は受付ません。

※参加票は参加生徒の「連絡先住所」宛に送付します。学校宛の一括送付は実施していません。

●一次選考結果通知送付

一次選考の結果通知は8月中旬頃にお届けします。

二次選考進出者には通過通知をお送りし、試験結果は二次選考終了後に通知します。

* 二次選考を参加しない場合は、二次選考進出とは認められません。

化学はセントラルサイエンス、身の回りのものはすべて化学です

人類は今、科学技術の急速な進展や人口増に伴って地球規模でのいくつもの課題に直面しています。

2016年国連が発信した2030年までの達成目標SDGs (Sustainable Development Goals) 17項目のほとんどは、エネルギー・環境・資源問題から貧困、飢餓問題に至るまで、化学が主役で取り組むべき事柄です。化学は、新しい物質を創り出すことを使命としています。物質の構造・機能を原子レベル、分子レベルで理解し、変換できる唯一の学問分野です。これらの資質を備えた若い人たちが育ってくれることを願っています。

(玉尾皓平 先生<国際化学オリンピック日本大会理事長・元日本化学会会長>の言葉を引用)

実社会を支える化学産業

日本の化学工業は、環境や水の浄化、再生エネルギーの利用、省エネ・省資源、情報社会の発達、医療の進歩、食糧の安定供給、廃棄物の有効利用などあらゆる分野で、人々の生活の向上をもたらすと同時に、持続可能な開発の観点でも多大な貢献をしています。意外に思うかもしれませんが、化学工業の出荷額は46兆円、付加価値額は18兆円といずれも製造業の中で自動車に次いで第2位で、日本経済に大きく貢献しています。また、従業者数も95万人にのぼり、雇用面でも国民の生活を支えています。(2019年)

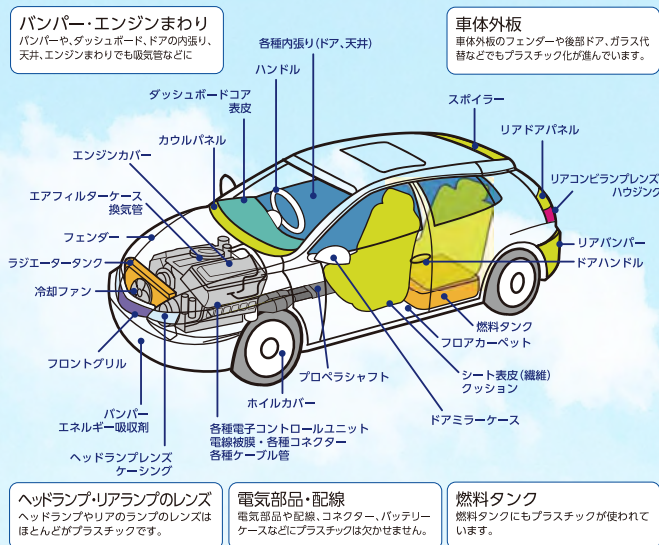
各々の企業は、日々新しい素材、技術を次々と生み出し、成長し続けるとともに、産業全体のイノベーションを支えています。化学には社会を大きく変える力があります。

化学工業製品は、繊維を含む衣料品や医薬品・農薬等ばかりではありません。プラスチックも代表的な化学工業製品で、車もプラスチック無くしては成り立ちません。また、航空機や宇宙船も強度と軽量化を併せ持つプラスチックが多く用いられています。



(株)ダイセル 大竹工場

自動車に使われる主なプラスチック部品例



化学は生活を豊かにすると共に、イノベーションを起こし未来を創る

身の回りには化学がいっぱい。化学を知ることにより、色々なことが理解出来ます。化学を楽しみましょう。

化学グランプリは、化学の実力を競う国内最高のイベントであり内容的には大学院レベル、あるいは最先端の内容も含まれているのが現状です。そのため化学グランプリは難しすぎるとの評判もありますが、実は一次選考においては基本的な予備知識として必要なのは教科書に書いてあるレベル(=大学入試レベル)です。それ以上の内容に関してはリード文をつけ、解法のヒントを与えていたり、リード文の内に答えが書いてあったりします。その意味で科学的読解力テストともいえます。大学教員や高校教員がどのように考えているか、問題と解説を読めば理解が出来ると思います。通常の高校での学びにも役立つと思います。一次選考は選択式のオンライン試験です。しかも無料です。怖がらず少しでも化学に興味がある生徒さんには是非受験して欲しいと思っています。

化学グランプリ2022

二次選考会 秋田にて実施



1 主な変更点・注意事項

- 2泊3日で実施します（全日程の参加を原則とします）。
- COVID-19の感染状況によっては、スケジュールや実施方法が変更される可能性があります。
- 変更がある場合は7月中旬にWebに指示します。

2 スケジュール概要（予告なく変更になる可能性があります）

8月23日(火)	8月24日(水)	8月25日(木)
開会式	二次選考 秋田大学 エクスカーショ 秋田大学鉱業博物館 懇親会	結果発表

3 各地からの集合場所までの移動について

原則として指定方法以外による移動方法を希望する場合や遅刻・早退する場合の旅費交通費は自己負担となります。

TDK歴史みらい館

秋田県にかほ市にあるTDK歴史みらい館では、1935年に日本で発明された磁性材料フェライトの工業化を目的として創立されTDKの製品・技術がどのように社会の進化にお役にたってきたのか、さらにこれから訪れる未来社会に対してどのように関わり進化していくのかを、フェライトから始まる「磁性」を主軸に、映像や体感デモを通して、わかりやすく楽しく体感できます。



秋田大学鉱業博物館

秋田大学鉱業博物館は、地球と資源に関する様々な分野の資料や標本を扱う秋田大学国際資源学部の附属施設で、様々な色と形の鉱物・鉱石、珍しい岩石や化石を多数展示しているほか、資源開発の流れと鉱山技術について実機と精密模型でわかりやすく解説しています。

二次選考への参加意思確認について【要確認】

参加申込時と一次選考終了後の二次選考進出通知時の2回参加意思確認を行います。二次選考への不参加にチェックした場合は二次選考進出通知を送付しません。また、二次選考に参加しない場合は二次選考進出とは認められません。

◆◆◆◆ 今回、二次選考秋田大会を行うに当たり特別サポーターとして地元企業からご協力いただきます ◆◆◆◆
秋田化学技術協会 東北化学薬品(株) (株)東北フジクラ アルフレッサファインケミカル(株) DOWAメタルマイン(株)

参加申込・参加票・記載内容・結果通知の問合せ先

科学オリンピック共通事務局

〒192-0081 東京都八王子市横山町10-2 八王子SIAビル8F

株式会社教育ソフトウェア内 科学オリンピック共通事務局 化学グランプリ担当

TEL: **042-646-6220** (受付時間(平日) 12:00～13:00、17:00～19:00)

E-mail: **info@contest-kyotsu.com**

過去問題

Webにて過去問題を公開しています。

<http://gp.csj.jp/>



個人情報の取り扱いについて

「化学グランプリ」は「夢・化学-21」委員会および日本化学会(以下、「主催者」という)が主催しています。ご提供いただく個人情報は次のように取り扱います。申込者は、以下の内容について同意した上で申し込んでください。

1. 個人情報の収集目的について
化学グランプリにおいては、参加申込に際して提供された参加申込者本人およびその保護者に関する個人情報、ならびに化学グランプリの各段階において記録・撮影される写真等は主催者に登録され、本事業の円滑な運営を遂行するために使用するとともに、この事業に関連する各種広報のために利用させていただきます。
2. 個人情報の第三者への提供・預託について
ご提供いただいた個人情報は化学グランプリの実施運営のため適切に管理いたします。行事の運営と日本化学会支部表彰に際して使用します。団体申込の場合は、申込者(先生)の責任のもとで申込者に対し生徒の成績を開示します。申込者は、生徒および保護者の了解を得て申込を行ってください。成績開示を望まない生徒には個人申込させていただきます。成績開示後のトラブルについては主催者は責を負いません。日本数学オリンピック、化学グランプリ、日本生物学オリンピック、物理チャレンジ、日本情報オリンピック、日本地学オリンピック、科学地理オリンピック日本選手権は、日本における「国際科学オリンピック」の一環として開催されています。国際科学オリンピック全体の普及を目的として、各オリンピックの主催機関において本大会への学校別参加状況等(参加者個人を特定する情報を除く)を活用する場合がありますのであらかじめご承知置きください。
3. 個人情報の業務委託について
主催者は化学グランプリ事業の申込受付業務および受験業務の一部を株式会社教育ソフトウェアに業務委託しております。
4. 個人情報のご提供の任意性について
個人情報のご提供は任意ではありますが、必要な情報をご提供いただけない場合は、上記利用目的の遂行に支障が生じる可能性がありますので、ご理解のほどよろしくお願いいたします。
5. 個人情報の管理者について
ご提供いただいた個人情報は以下の者が適正に管理致します。
公益社団法人日本化学会 常務理事 澤本 光男
公益社団法人日本化学会 部長 中村 史夫
公益社団法人日本化学会 職員 大倉 寛之
6. 個人情報に関する問合せについて
ご提供いただいた個人情報に関して、開示および開示の結果、当該情報が誤っている場合に訂正または削除の申出があった場合は速やかに対応いたします。

日本化学会 企画部 化学グランプリ担当 〒101-8307 東京都千代田区神田駿河台1-5
E-mail: grand-prix@chemistry.or.jp