

数学オリンピック 財団通信

No.60
2020年11月15日
(公財)
数学オリンピック財団

▶▶ 第61回 IMO(Virtual) ロシア大会

全員がメダルを獲得！(銀メダル5個、銅メダル1個)

第61回国際数学オリンピック(International Mathematical Olympiad: IMO)は、9月19日(土)から28日(月)までの日程で、Onlineにより参加各国で開催された。

日本代表団は、東京都府中市のホテルコンチネンタル府中に9月19日(土)に集合して、直前学習会を行い、翌20日(日)21時に開会式が行われた。

協定世界時(UTC)に基づき、21日(月)、22日(火)の両日、日本時間の16時30分から21時にコンテストが行われ、28日(月)に成績発表と表彰式・閉会式がOnlineで行われた。

日本選手は、銀メダル5個、銅メダル1個を獲得し、国別順位18位の成績を収めた。



開会式(日本選手団紹介)



日本代表選手

日本代表選手の成績

メダル	氏 名	所 属 校	学年
銀	渡 辺 直 希	広島大学附属高等学校	3 年
銀	神 尾 悠 陽	開成高等学校	2 年
銀	石 田 温 也	洛南高等学校	3 年
銀	馬 杉 和 貴	洛南高等学校	3 年
銀	宿 田 彩 斗	開成高等学校	3 年
銅	平 山 楓 馬	灘高等学校	3 年

参加国数：105カ国・地域、国別順位：日本は第18位

●国際順位(上位20位まで)

- | | | | | | |
|------------|-----------|------------|-----------|------------------|---------------|
| 1. 中国 | 2. ロシア | 3. アメリカ | 4. 韓国 | 5. タイ | 6. イタリア・ポーランド |
| 8. オーストラリア | 9. イギリス | 10. ブラジル | 11. ウクライナ | 12. カナダ | 13. ハンガリー |
| 14. フランス | 15. ルーマニア | 16. シンガポール | 17. ベトナム | 18. 日本・ジョージア・イラン | |

総受験者数：616名(男子550名、女子56名)

金メダル49名、銀メダル112名、銅メダル155名

IMO 日本選手の声

各選手に、IMOロシア大会の感想を書いてもらいました。
なお、文中の①～⑥は下記項目についての感想です。

- ①日本代表に決まった時の気持ち・決意
- ②IMOまでの勉強方法や努力したこと
- ③コンテストについて
- ④コンテスト会場・宿泊施設について
- ⑤IMO全体の感想
- ⑥今まで応援してくれた方々やこれからIMOを目指す人へのメッセージ

渡辺 直希 選手

- ①代表選抜試験の手応えは確かだったので、代表に決まった時はほっとした気持ちになりました。過去2回の参加では、どちらも銅メダルで今回が最後のIMOだったので、金メダルを取ろうと意気込みました。
- ②基本的に問題を解くことに尽きました。3番級のような難しい問題の演習量を増やしました。4時間半以上かかってもその解く過程が、経験として生きると信じて演習しました。
- ③Day 1の1は、図を描くのに手間取りましたが、問題自体は易しく30分程で終わりました。2は、久しぶりの不等式で、見たとき困惑しました。斉次化をすることを忘れて、沼にはまってしまい沼の中であがいていたら、3時間かかって沼の中で解けました。3は、1時間でどうにかなるものでもないと思って、考えたことを少し書いてだけで終わらせました。Day 2は、4, 5を往復していたら、大体同じくらいのタイミングで解けて、両方の答案を書き終わって、残り2時間でした。6は、 $\alpha=1/2$ の場合はすぐできましたが、 $\alpha=1/3$ との壁が高すぎて絶望感を感じました。
- ④全てが良かったです。食事はビュッフェ形式で、口に合うものが食べられて、普段の調子が乱されませんでした。また大会の運営に、ホテルの方が親身に協力してくださっていてとてもありがたかったです。
- ⑤コロナ禍の中での大会でしたが、提供された環境は考えられる中でほぼ最高のものでした。問題のセットは、あまり自分の好きな感じではなく、銀という結果もほんの少し残念ですが、IMOという大舞台に参加できたこと自体嬉しかったです。
- ⑥これから数オリを頑張ろうという人には、問題を楽しむ、イベントを楽しむ、という気持ちを忘れないでほしいと思います。最後になりますが、3年間の貴重な経験を支えてくださった財団の方々、生徒やチューターの皆さん、両親、数オリに関わった全ての方に感謝申し上げます。本当にありがとうございました。



日本代表選手マスコット



コンテスト風景

神尾 悠陽 選手

- ①春合宿の感触はかなりよかったので、予想通りといった感じだった。もしIMOが開催されるなら、金メダルを目指そうと思った。
- ②基本的にSLPを埋めていった。本番直前は、IMOの過去問を、時間を計って解いたり複素幾何の練習をしたりした。
- ③day 1 : setをみたとき、GACで、しかもAが全く対策をしない不等式がでて、0完を覚悟した。まず1Gの図を書いてみると、複素で頑張れば解けそうな雰囲気でしたが、大変そうだったので先に2Aに取り組むことにした。凸性から簡単に証明ができると勘違いしてしまい、30分くらいで終わると思っていたものが、2時間半もかかり、計算も煩雑になってしまった。
- その後、1時間くらいかけて1Gの計算を終わらせた。計算をしたら、初等解に気づき、複素解の細かい議論で引かれるのが怖かったので初等解も記述した。その後、3Cをナップザック問題的に考え、40分くらい進捗を埋めなかったが、グラフへの帰着が残り20分で見えた。オイラー閉路の半分を取るという考えに至ったが、どう半分とるかが分からずに、終わってしまった。試験後に2Aの見直しをしたところ、とある補題の証明を間違え、しかもその修正が用意じゃないことに気づいた。
- その時点では、「補題自体は合っているから、半分位は部分点がくるだろう」と思ったが、結局1点も来なかった。今思うと、1Gの初等解を書かずに、3Cにもっと時間をかけるべきだったし、2Aをゴリ押しで解こうとせずに、きれいな(?)解法をさがすべきだった。3Cが解けなくはないものだったので、2Aさえどうにか出来れば……、という感じだった。
- day 2 : 1Gがきたので、恐らく6問目はGがくるだろうと予想していた。5問目にGだけは来るなとおもってsetをみるとCCC(?)で、これは3完せねばと思った。4Cを少し触って $n^2/2$ での構成ができ、その後気分をかせ、5Nを解こうとした。
- しかし、Nだということに引っ張られすぎ、素因数のorderの評価をゴリゴリしていこうとし、気づいたら2時間くらい立っていた。その後、6Gに手を出し、 $\alpha=1/2$ の概略を聞いたあと、4Cに戻った。 n^2 という形をしていることを使おうと思うと、 $n * n$ に駅を置こうと考えて、 $n^2 - n$ の構成ができ、そのまま評価もできた。day 1の反省を生かして、清書を後回しにして、5Nに戻った。orderの評価だけではなく、等式評価を使おうと思うとあつとい

う間に解けた。そのまま6 Gにいったが、全く糸口がつかめず、残り30分くらいから解答の清書をした。

チューターがだれも6 Gを解けていなかったの、これが解けないのはしょうがないかな、という感じになった。

④日本のホテルでしたため、サービスの質が良く、食事の口に合い、部屋も大きかったので春合宿とは異なり、のびのびと寝られた。

⑤他の国の人と交流ができなかったのは残念だった。しかし、その分チューターや生徒とかなり交流ができた。チューターからbaba is youというパズルゲームを教えられ、かなり面白くはまってしまった。2 Aのせいで、3 Cが完答できなかったのは悔しかったので、次回でリベンジしたい。

⑥Aに、不等式がでないと思って対策しないと、痛い目をみます。

石田 温也 選手

①代表選考合宿の手応えでは落ちたと思っていたので、選出の事実を知って驚いたが、嬉しさの方が大きかった。

敢えて具体的な目標は定めず、後悔だけはしないようにと考えていた。

②「獲得金メダル！」を一通り読み、必要な知識や技術身につけた。他には、幾何が苦手なため、過去問を解くなどした。ただ、初等幾何で解けることは珍しく、結局計算してしまうことがほとんどだった。

③一日目、詳細は省くが、残り30分で1（1番級の中でも相当簡単な幾何）だけになった。（3はかなり減点されたが、満点だと思っていた。この減点は本当に悔しい。）しかし、「こんな状況は世界で自分だけだろう」と楽しむ余裕すらあり、残り10分で分かった。3完の手応え（人生初）で、ほぼ放心状態であった。

二日目は、5に3時間半使って解けず、実力不足を痛感させられた。

④全て、都内のホテルで行い、理想的な環境であった。ちなみに、コンテスト一日目には寿司、二日目にはおにぎりや唐揚げなどが用意され、それらも美味しかった。

⑤他国の選手との交流や観光は出来なかったが、日本代表の一員として参加出来、非常に良い経験となった。

⑥大会の開催や、日本の参加、コーディネーションに関わってくださった方々、応援に来てくれたチューターの方々や家族、さらに、代表の仲間、全員に感謝します。本当にありがとうございました。

馬杉 和貴 選手

①まあ代表から落ちることはなくて、よかったなあという気分。

②中1の頃に問題を解きまくったのが功を奏した。

③多少ミスがあったが、部分点をかき集めて、銀ボーダーには載った。コーディネーターの方々には感謝しかない。

④良いホテル、良い環境。ただし日本。

⑤数学オリンピックにおいては、どうやら、コンテストが主なイベントらしい。

⑥応援してくれた方々へ：どうもありがとうございます。

これからIMOを目指す人へ：頑張れ。



食事の時間

宿田 彩斗 選手

①代表選考落ちを確信していたので、結果を聞いて、ひっくり返った。数オリは最後の最後まで何があるかわからない。代表になった以上は、できる限りのことをして昨年のリベンジをしようと思った。

②・IMOのSLPの解き直し

・獲得の読み直し

・Aopsで各国のTST, MOを漁り、バランスよく演習などをした。

③夜の試験は初めてなので、昼寝(二度寝?)をうまく利用してコンディションを整えた。得意分野である幾何が、1番にしか出ず、さらに特に集中的に演習を積んだ関数方程式も出ず問題セットを見て萎えた。

Day 1：問1は、10分ですべてが見え何事もなく完答。問2は3時間迷走した挙句、初めの方で捨ててしまった筋で完答。問3は何もできず試験が終了した。

Day 2：問4は30分で完答。問5も1時間半で完答し、見直しをしてから残りの2時間以上を6番に費やした(がほとんど何もできなかった)。残り30分になり最後の見直しをしたところ、4番で問題文を誤読していることに気付いた。急いで修正しようとするも、誤読して解いた問題は本来の問題と全く違う問題であり、試験終了までに間に合わず、完答まではほど遠く1完半。結果は770370、計24点。あと1点低かったらメダルの色が変わっていた。最後の最後で救われた。

④外国での開催と違い、日本ににいることの安心感や慣れた食事により、身体的にも精神的にもストレスがなかった。さらに、宿泊部屋や試験部屋も快適であり、これ以上ない良い環境でのIMOであったと思う。

⑤金メダルを獲れなかったことは悔しいが、できることは全てやったつもりなので悔いはない。観光や国際交流を楽しみにしていたので、ロシアに行けないことが決まったときは残念に思ったが、今考えるとむしろ日本での開催になったことで、より快適で楽しいIMOを過ごすことができたような気がする。

⑥今回のIMOを楽しむことができ、そして、メダルを獲れたのは、チューターの方々、財団の方々、選手などIMOに関わったすべての方々、そして今までお世話になった方々のおかげです。本当にありがとうございました。

これからIMOを目指す人も良い結果が得られるよう頑張ってください！スランプ中は特に大変だと思いますが、自分を信じましょう。

平山 楓馬 選手

①全国津々浦々、数オリを志す学生にとって、IMOへの代表選出は間違いなく究極の到達点であるはずだが、いざ自分がその身になって正しく分らなかった。17年の人生で国内でのメダルすら取ったことのなかった人間が、本当にIMOなどに参加して良いのだろうか？そんな疑念を払拭すべく、半年間にわたって自分なりに実力向上に邁進した。

②そのうち強化合宿がなくなり、大会は9月へ延期され、結局我々のロシア行きが叶うことはなかったが、必然の帰結である初めてのIMOであったから、大して驚きもせず済んだ。むしろ他の五輪と比すればIMOは最後まで良く粘ったと思う。

③最終的にこの形態での開催に落ち着いた時には、少なくとも自分の唯一のIMOへの機会が失われなかったことを幸運に思った。何より海外への渡航経験すらない自分にとって、国内のホームな環境で試験に専念できることはむしろプラスだろうと思った。これは実際に参加してみても明らかだった。

④2023年にはIMOが久々に日本で開催される。中学生の間には、これを損だと思っている人も少なからずいるかもしれないが、このような圧倒的な長点も存在していることを、どうか理解してほしい。

⑤しかし肝心のコンテストについては、Day 1で4時間以上にわたって椅子を温めるという衝撃の幕開けに、全てが詰まっている。決して時間切れで、やりたいことが出来なかったとか、そういう訳ではないから、悔しさのような感情は全く起こらなかったが、正直この時点ではメダル無しも覚悟していた。したがって、Day 2で首尾よく2完出来たときは、最低限の基準であった銀メダルにすら、もはや乗らないことを薄々察しつつも、安堵の念の方が強かった。

⑥結局は実力相応の一言に尽きるのだが、やはりたった6問で全てが決まってしまうIMOの恐ろしさを、身をもって体感した。6問と言いつつも、本質的に差異をもたらす部分はもっと少ないだろう。ほとんどの人は、誰しも各々のレベルでセット運には依存してしまうものだ。野暮な助言ではあるが、IMOで真に望ましいパフォーマンスを発揮したければ、切実に1年でも早く代表になっておいた方がよい。学年の下克上を果たすことは決して困難ではないから、後輩諸君も諦めずに頑張ってほしい。

最後に、このIMOの実現を可能にくださった全ての方々、特に財団職員やチューターの皆様、ホテルの皆様、そして家族をはじめ、これまで応援してくださった全ての方々へ最大の謝意を表し、IMO2020への感想文とする。



恒例のIMO人文字

IMO 日本役員の感想

日本代表団の役員には、下記の項目を中心に、IMOロシア大会の感想を書いてもらいました。

- ①採点、コーディネーションの感想、②問題の難易度、③日本選手の結果、④IMO全体の感想

団 長 藤田 岳彦

2020年9/19～9/28の期間で、国際数学オリンピック(IMO) リモートロシア大会が、コンチネンタルホテル府中(ホテルの方には美味しい食事、24時間使える会議室などを提供していただき、また、いろいろ親切な対応をしていただいた。)に於いて行われた。

本年7月に、ロシアのサンクトペテルブルグで開かれる予定であったが、コロナ禍で9月に延期になり、最終的にはリモートで行われることになった。

本来なら、団長団が代表選手より数日前に現地入りして、問題選定委員会があらかじめ作成したショートリスト(各国があらかじめ送った問題から構成されている。)の中から、団長会議により投票等で使用する6問を選ぶが、今年はそのような余裕も無く、問題選定委員会がすでに選んだ6問で行われることとなった。

大会が終わってから、今年もショートリストが作成されていることはわかった。また、ショートリストは、各国で来年に向けての代表選手選考に使用される可能性が高く、今年のショートリストは、来年のIMOが終わるまで厳しく管理され秘匿することになっている。去年のイギリス大会時に作成されたショートリストはもう公開されているはずである。

本年は、1番が易し目の幾何(G)、2番が不等式(A)、3番が組み合わせ(C)、4番が組み合わせ(C)、5番が数論(N)、6番が幾何(G)となっている。国際数学オリンピックの出題分野は、高校数学の範囲でA(代数)、G(幾何)、C(組み合わせ)、N(数論)となっており、微分積分は(高校では習わない国があるので)出題されない。また、本年の特徴は、組み合わせの分野が好きな開催国ロシアを中心とした委員会が問題選定を行ったため、問題5番6番は組み合わせ的な考え方も含むN、Gの問題となり、そういう意味では、問題3番～6番はすべてCの問題といえる。

代表選手たちも、二日目の、いわば、全て組み合わせの問題ともいえる特殊な状況下でもよく頑張ったといえる。

来年は、リアルでやるか、オンラインでやるかはまだ決定していないが、続けてサンクトペテルブルグで2021年の7月に開かれることとなった。

副団長 高谷 悠太

・問題について

1番級は昨年と比べると面白く、1番級に典型的な問題を出すという風潮はないのだと安心した。後半の問題も、ステップ数は少ないが気づきづらい考察が必要な問題が多く、とくに6番はコーディネーションの際に答えを見て、これで評価できるのかと驚いた。ただ、例年通りの会議では選ばれないであろう問題が2番に出題されており、翻訳中に笑ってしまった。初等幾何の問題が実質1番しかなかったのは残念であるが、全体としてよいコンテストだった

と思う。

・翻訳・コーディネーションについて

1日目は、翻訳用に使うサイトに問題文がなかなか上がらず不安であった。ただ翻訳が簡単な問題ばかりだったので、特に焦らず完成させられた。一方で、2日目は組み合わせ論の問題が2問あり、意外と時間がかかってしまった。問題セットの順番が逆でなくてよかった。

コーディネーションはリモートでやるということで、zoom会議をするのかと思っていたが、実際はオンラインチャットのみであったので時間はかからなかった。ただ、その分議論は進まず、こちらの主張はほとんど通らなかったのが、少し残念であった。

また、日本選手の解答の英訳を必要とされ、実際チューター達で結構な時間をかけて作成したわけだが、どれくらいコーディネーターに伝わっているのかは分からなかった。ある問題のコーディネーションでは、ほとんど解答を読んでないような書き込みがあり、その都度チャットで説明していた。

来年以降は形式が代わっていくような気がした。

オブザーバーA 窪田 壮児

①今年は例年とは異なり、答案の全訳を求められた。さらに、全てのコーディネーションがチャットによって行われたため、ライティングの能力を求められ、非常に苦戦した。幸い、翻訳には他のチューターの方々も手伝いに来てもらえたため、正確に答案の内容を翻訳出来たのではないかなと思う。

また、コーディネーションでは、メモに書かれているだけのアイデアに対して点が与えられず、点を与えるには、明示的かつ論理的に積み上げられた記述が必要とされるケースがあったため、強化合宿や直前学習会での助言についての方針を見直す必要性を感じた。

②セット全体としての難易度は、例年程度ではあったが、セットの構成には疑問点の多いセットであったと思う。2番のような不等式は最近出題例が少なく、さらに2日目の4、6番は、どちらも本質的に組み合わせに分類されるような議論が中心で、分野間の偏りの大きなセットと言える。今年の問題選定が例年とは異なるとはいえ、バランスを配慮した問題選定が行われてほしいと思う。

④新型コロナウイルスの影響で、渡航制限をはじめ様々な制約があった中で、IMOロシア大会が無事に行われたことをうれしく思うとともに、開催に向けて尽力いただいた全ての方に感謝しています。

今回のオンラインIMOを経て、先に上げた問題選定を始め、様々な課題点が見つかったように感じるので、万一、



日本代表団

来年度もオンラインで開催される場合には、今年の教訓が生かされることを祈っています。

オブザーバーA 神田 秀峰

今年のIMOはコロナの影響によりオンラインでの開催となった。ロシアへ行けなかったのは残念だが、国内のホテルでの宿泊・コンテストということで、試験を受ける環境としてはかなり良かったと思う。

落ち着いた環境とは裏腹に、今年の問題のセットは恐ろしいものだった。2番の見慣れない不等式、3番級分野被りはもちろんのこと、4番が少し重く、3番と5番が閃き一発で、6番が超難問であったりと、何度も試験を受けてきた選手にとっても驚きだったと思う。

今年は例年と違い、生徒の答案を我々が英語に翻訳した上で提出する形式だった。限られた時間の中で全員分の答案を翻訳するのは大変だったが、かけつけてくれた大勢のチューター達と作業するのは楽しかった。答案とは関係ない落書きの翻訳に悩まされるのも何となく楽しかった。

コーディネーションでは1番と5番を担当したが、手数が少ない問題だったのですんなりと終わった。5番で惜しいところまで出来ている選手に、マーキングスキーム通りに1点をつけるのは少し悔しかった。

今年は思うように実力が出せず悔しい思いをした選手が多かったと思う。しかしオブザーバーとしては、この大変な問題のセットで、全員がメダルを獲得することが出来たのは素晴らしいと思った。海外選手との交流こそ出来なかったものの、生徒達やチューター達が皆仲良く内輪で盛り上がり、笑顔溢れるIMOになった。

例年とは異なる大変な状況下の中準備を進めて下さった事務の方々、かけつけてくれたチューターの皆さん、本当にありがとうございました。



選手・大会協力者

IMO 2020 ロシア大会 日本代表団の役員

◎団 長 藤田 岳彦 中央大学理工学部教授

◎副団長 高谷 悠太 東京大学理学部数学科

◎オブザーバーA

窪田 壮児 東京大学医学部医学科

神田 秀峰 東京大学理学部数学科

◎オブザーバーB

田崎 慶子 (公財)数学オリンピック財団

浅井 康明 (公財)数学オリンピック財団



第64回 国際数学オリンピック (IMO 2023) 日本での開催決定 !!



ご挨拶



数学は、産業革命を支える礎となっただけではなく、現代でも科学と技術の基盤となっており、科学や技術の研究において頻繁に使われています。数学に優れた才能を持つ若者は、日本と世界の発展を支える貴重な人材です。

国際数学オリンピック (IMO) は、このような若者を育成する目的で、1959年から参加各国持ち回りで開催され、2023年には日本で開催されます。

数学オリンピックへの挑戦は、数学を深く正確に理解するとともに、問題を解く楽しさを知り、論理力・理解力・発想力などを伸ばす大きなきっかけになるでしょう。

これは数学の領域に留まらず、物事を把握する能力を育み、社会生活において必要な力を培うことにもつながるものと考えています。

私たちは、より多くの若者がIMOをめざし、日本数学オリンピック (JMO) と日本ジュニア数学オリンピック (JJMO) に参加して、才能をさらに伸ばすことを希望していますが、その実現のためには、皆様のご協力が欠かせません。

数学オリンピック財団は、現在、国立研究開発法人科学技術振興機構 (JST) からの補助金とJMO・JJMOの参加費を主たる活動資金とし、サポート企業様からいただく様々なご支援を合わせて運営しています。

しかし、2023年に国際数学オリンピックを日本で開催し成功させるためには、さらに資金が必要です。

数学に高い能力を持つ若者を育成し、日本と世界の教育に貢献したいと考えている企業・団体・個人の皆様には、ぜひ数学オリンピック財団のサポーターとなって応援していただけるよう、心からお願い申し上げます。

公益財団法人数学オリンピック財団

理事長 森田 康夫

IMO 2023 日本大会開催概要

- 日程 2023年7月2日(日)～13日(木)
＜詳細＞

7月2日	大会役員 到着
3日	参加各国団長団 到着
4日～6日	団長会議
6日	参加各国選手団 到着
7日	開会式
8日, 9日	コンテスト
10日, 11日	採点会議、団長会議 観光・国際交流
12日	閉会式
13日	参加各国代表团 帰国
- 開催予定地 千葉県 (千葉市)
- 参加予定国 110カ国・地域
- 参加予定人員 選手 660名 (6名×110)
役員 220名 (2名×110)



IMO 2023
Chiba, JAPAN 64th

第44回 国際数学オリンピック (IMO2003) 日本大会の記録

・日程

2003年 7月 6日(日)	大会役員 到着
7日(月)	参加各国団長団 到着
7日～10日	団長会議
11日(金)	参加各国選手団 到着
12日(土)	開会式
13日, 14日	コンテスト
15日, 17日	採点会議、団長会議 観光・国際交流
18日(金)	閉会式
19日(土)	参加各国代表団帰国



・会場

国立オリンピック記念青少年総合センター

・参加国・選手

82カ国・地域、457名



IMO 2023 日本大会寄附 募集要項

- 1 寄附の名称 IMO日本大会賛助会
- 2 目標金額 200,000,000円 (総経費は400,000,000円を予定)
- 3 寄附期間 2017年 6月 1日(木)から2023年度末まで
- 4 寄附の用途 ①2023年 7月に開催予定のIMO日本大会に向けての準備・開催の運営費用
②関連事業(JMO・JJMO開催等)の運営費用

5 寄附金の払込方法

本寄附趣意書にご賛同しご支援いただけます際は、お手数ですが、別紙の寄附申込書を当財団事務局に送付の上、下記振込先にお振込みくださいますようお願い申し上げます。

なお、当財団は公益法人として、税制上の優遇措置を受けられる税額控除対象法人となっていますので、証明書類等が必要な場合はお申し出ください。

●寄附金申込先

公益財団法人 数学オリンピック財団
〒160-0022 新宿区新宿7-26-37-2D
TEL : 03-5272-9790 FAX : 03-5272-9791
E-mail : info@imojp.org

●振込先

銀行名 三菱UFJ銀行
支店名 神田駅前支店(店番010)
口座番号 (普通) 0299549
口座名義 公益財団法人 数学オリンピック財団

☆お知らせ

- 今年は新型コロナウイルス (Covid-19) の感染拡大のため、第32回アジア太平洋数学オリンピック (APMO) に、日本は参加しませんでした。

参考までに、今年のAPMOの結果をお知らせ致します。

参加国・参加者：38カ国・地域、337名

国別順位：(下記の通り)

1. アメリカ、2. ロシア、3. シンガポール、4. イラン、5. オーストラリア、6. カナダ、7. タイ、8. インド、9. 台湾、10. ブラジル ……

- 例年行われていましたJMO夏季セミナーも、今年はCovid-19の感染拡大のため、中止となりました。

来年以降の予定については、当財団ホームページに掲載致しますので、随時ご確認ください。

⇨ 第31回 日本数学オリンピック(JMO)について ⇨

第62回国際数学オリンピック (IMO2021) の日本代表選手選抜に向けて、第31回JMOを下記の通り実施します。

なお、新型コロナウイルス (Covid-19) の感染拡大への対応のため、今年のJMO予選はOnlineで実施します。

本選以降につきましては、当財団ホームページにて随時お知らせいたします。

- ・日 時：＜予選＞2021年1月11日 (成人の日)

＜本選＞2021年2月11日 (建国記念の日)

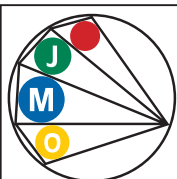
- ・実施方法：予選は、Onlineで実施します。

詳細は、当財団ホームページをご確認ください。

★第19回日本ジュニア数学オリンピック (JJMO) は、中止とします。

<JMO用参考書案内>

- 「数学オリンピック2016～2020」
(数学オリンピック財団編) 日本評論社
- 「獲得金メダル！
国際数学オリンピック
……メダリストが教える解き方と技」
(小林一章監修) 朝倉書店



数学オリンピック財団通信

No.60 2020年11月15日発行

■編集・発行

公益財団法人 数学オリンピック財団
〒160-0022

東京都新宿区新宿7-26-37-2D

TEL 03-5272-9790

FAX 03-5272-9791

URL <https://www.imojp.org/>