



2021年3月23日 発表

第21回 日本情報オリンピック 実施概要

1. **大会名称** 第21回日本情報オリンピック
2. **主催** 特定非営利活動法人 情報オリンピック日本委員会
3. **共催** 国立研究開発法人 科学技術振興機構
4. **後援・協賛・助成** 現在交渉中
5. **概要**

日本情報オリンピック (JOI = Japanese Olympiad in Informatics) は、高等学校2年生までの競技プログラマー日本一を決める大会です。

国際情報オリンピック (IOI = International Olympiad in Informatics) は、世界の約80の国・地域から高等学校3年に相当する学年以下の生徒達が集まり、数理情報科学の能力を競う智の競技会です。競技では、与えられた課題に対する性能の良いアルゴリズムを設計し、さらに、それをプログラムとして適切に実装することが求められます。第34回国際情報オリンピックは、2022年7月～9月にインドネシアで開催の予定です (IOI 2022 インドネシア大会)。

第21回日本情報オリンピック (JOI 2021/2022) は、IOI 2022 インドネシア大会日本代表選手選考会を兼ねています。

6. 日程

- ・ 参加申込受付期間 (申込方法は「9. 参加申込方法」をご確認ください)
 - 1回目受付期間 2021年7月1日 (木) 12:00 ~ 2021年9月16日 (木) 23:00
 - 2回目受付期間 2021年9月20日 (月) 12:00 ~ 2021年10月14日 (木) 23:00
 - 3回目受付期間 2021年10月18日 (月) 12:00 ~ 2021年11月18日 (木) 23:00
- ・ 一次予選 (第1回) : 2021年9月18日 (土) 14:00~15:20
- ・ 一次予選 (第2回) : 2021年10月17日 (日) 14:00~15:20
- ・ 一次予選 (第3回) : 2021年11月20日 (土) 14:00~15:20
- ・ 二次予選: 2021年12月12日 (日) 13:00 ~ 16:00
- ・ 本選: 2022年2月12日 (土)・2月13日 (日)
- ・ 春季トレーニング合宿: 2022年3月19日 (土) ~ 3月24日 (木)

7. 応募資格

第 21 回日本情報オリンピック JOI 2021/2022 に参加できるのは、次の 2 つの条件を満たす人（以下、有資格者と呼びます）です：

1. 2022 年 2 月 13 日（日）の第 21 回日本情報オリンピック本選競技実施時点で、高等学校、高等専門学校、中等教育学校、中学校、義務教育学校、小学校、特別支援学校に在学し、学年が高等学校 2 年以下（中等教育学校や高等専門学校などの在校生は高等学校 2 年に相当する学年以下）であること。

なお、日本国内において学校以外の初等・中等教育機関に所属している人及び日本国外の初等・中等教育機関に所属している日本国籍を有する人は、2021 年 11 月 4 日（木）までに（特非）情報オリンピック日本委員会にメールで個別相談すること。

2. 生年月日が 2002 年 4 月 2 日以降であること。

ただし、一次予選は誰でも参加でき、二次予選はこの応募資格がなくても二次予選参加資格を得た方は参加できます。

8. 参加料

無料

9. 参加申込方法

参加申込は、オンラインで受け付けます。参加申込サイトは、2021 年 6 月末までに情報オリンピック日本委員会のウェブサイト <https://www.ioi-jp.org/> でご案内します。

なお、一度参加申込をすると、それ以降の一次予選にすべて参加できます。

また、二次予選や本選から参加する方も参加申込受付期間中に参加申込をする必要があります。

10. 一次予選

一次予選は

- ・ 一次予選（第 1 回）：2021 年 9 月 18 日（土） 14:00～15:20
- ・ 一次予選（第 2 回）：2021 年 10 月 17 日（日） 14:00～15:20
- ・ 一次予選（第 3 回）：2021 年 11 月 20 日（土） 14:00～15:20

にオンライン競技として実施します。自宅や在学期間で参加することができます。

一次予選競技は、AtCoder 社のコンテストシステムで行います。一次予選競技では、一次予選競技実施時に AtCoder 社のコンテストシステムで使用可能なプログラミング言語が使用できる予定です。ただし、C 言語、C++、Java 以外の言語を用いた場合、使用する言語によっては実行速度が遅く、模範解答として想定されているアルゴリズムを用いても満点を得ることが難しい場合や不可能な場合があります。

一次予選の結果などに基づき、以下の方が JOI 2021/2022 二次予選に参加できます。

- i. 第 20 回日本情報オリンピック JOI 2020/2021 予選 B ランク以上の者
- ii. 第 21 回日本情報オリンピック JOI 2021/2022 第 1 回～第 3 回一次予選競技のいずれかで基準以上の点を得た者

11. 二次予選

二次予選は 2021 年 12 月 12 日（日）にオンライン競技として実施します。自宅や在-school で参加することができます。

二次予選競技は、一次予選競技と同様に AtCoder 社のコンテストシステムで行います。

二次予選の結果などに基づき、有資格者の中から以下の約 80 名（最大 90 名）が本選に参加できます。

- i. 提携プログラミングコンテスト 2021 年度優勝チームメンバーの中で本選へ参加を希望する者
- ii. 第 20 回日本情報オリンピック JOI 2020/2021 春季トレーニング合宿招待者で本選へ参加を希望する者
- iii. ブロック制により選抜された者
ブロックは、北海道・東北、関東、中部、近畿、中国・四国、九州・沖縄の 6 ブロック
- iv. 女性参加者奨励制度により選抜された者
- v. 二次予選競技の成績上位者
- vi. 指定校の特典により選抜された者

「本選参加者選抜方法」の詳細は 2021 年 6 月に公表します。

12. 本選

2022 年 2 月 12 日（土）～ 2 月 13 日（日）に首都圏で実施します。本選競技で使用できるプログラミング言語は C/C++ のみです。「本選参加者選抜方法」に基づき参加を認められた方だけが参加できます。本選の成績上位者（原則として、金賞、銀賞、銅賞各 1 名）にメダルと副賞を授与します。

また、女性参加者の成績上位者とブロックごとの成績上位者を表彰します。本選の成績上位者約 20 名が春季トレーニング合宿に参加できます。

13. 春季トレーニング合宿

2022 年 3 月 19 日（土）～ 2022 年 3 月 24 日（木）に東京都内の会場で実施の予定です。本選の結果に基づき選抜された方だけが参加できます。「国際情報オリンピック派遣日本代表選手選考に関する内規」に従い、この春季トレーニング合宿期間中に、IOI 2022 インドネシア大会日本代表最終選考競技を実施します。日本代表最終選考競技で使用できるプログラミング言語は C++ のみです。この競技の結果に基づき IOI 2022 日本代表選手 4 名が選抜されます。

14. 競技内容

一次予選・二次予選・本選・日本代表最終選考競技のいずれにおいても、与えられた課題を解決するプログラムを作成します。高校生レベルまでの数学とプログラミングの知識が必要です。本選以降の課題を理解するための知識および解答するための知識については IOI シラバス

https://www.ioi-jp.org/ioi/ioi-syllabus_jp.html

に準拠します。ただし、春季トレーニング合宿競技では IOI シラバス外から出題することもあります。

一次予選・二次予選は、以下のように実施します：

- 自宅や在学校のコンピュータ教室等で1人1台のPCを使用して競技に取り組みます。
- 各課題に対して、解答プログラムのソースコードを提出します。
- 各課題に対して、実行時間および使用メモリの制限が課されます。
- 提出されたソースコードは、競技システムで（必要に応じて実行形式に変換され）複数の採点用入力データに対して実行されます。制約を満たして正しい出力をした場合、配点に応じた点が与えられます。

一次予選・二次予選の競技規則は2021年6月に公表します。

本選は、以下のように実施します：

- 情報オリンピック日本委員会が用意したPC（1人1台）を使用して競技に取り組みます。
- 各課題に対して、解答プログラムのソースコードを提出します。
- 各課題に対して、実行時間および使用メモリの制限が課されます。
- 提出されたソースコードは、競技システムでコンパイルされ、複数の採点用入力データに対して実行されます。制約を満たして正しい出力をした場合、配点に応じた点が与えられます。

本選の競技規則は2021年12月末に公表します。

春季トレーニング合宿中の日本代表最終選考競技の実施方法及び競技規則は2022年2月に公表します。

以上