

2024 年度事業報告書

2025 年 3 月 31 日

一般社団法人 情報オリンピック 日本委員会

目次

1. 概要	4
1.1 国際大会への選手派遣	4
1.2 国内大会の主催	4
1.3 実施体制	4
1.4 国際・国内大会の参加意義、開催の継続	5
2. 第24回日本情報オリンピックの実施	5
2.1 実施体制	5
2.2 日程と実施	5
2.2.1 JOI 予選	5
2.2.2 JOI 本選	6
2.2.3 JOI 春季トレーニング	7
3. 日本情報オリンピック第5回女性部門の実施	7
3.1 実施体制	7
3.2 日程と実施	7
3.2.1 ステップ1、ステップ2 (JOIG 予選：JOI 一次予選、JOI 二次予選と共通)	7
3.2.2 ステップ3 (JOIG 本選)	8
3.2.3 ステップ4 (JOIG 春季トレーニング)	8
4. ビーバーチャレンジ2024 (ジュニア大会) の実施	9
4.1 実施体制	9
4.2 日程と実施	9
5. 国際大会への選手派遣	10
5.1 第36回国際情報オリンピック エジプト大会 (IOI 2024)	10
5.2 第4回ヨーロッパ女子情報オリンピック オランダ大会 (EGOI 2024)	10
5.3 第18回アジア太平洋情報オリンピック (APIO 2024)	11
6. 国際大会参加に向けた研修の実施	11
6.1 強化研修	11
6.2 国際大会派遣直前研修	11
7. 次世代の傑出した情報科学人材の育成	12
7.1 実施体制	12
7.2 実施内容	12
7.3 実施結果	12
8. 周知・普及活動	12
8.1 地域密着型の学習支援講習会「レギオ(Regional Training Center)」	12
8.2 JOI 入門講座	15
8.3 オンラインセミナー	15
8.3.1 夏季セミナー	15
8.3.2 春季セミナー	15
8.4 女性ロールモデル講座	15
8.5 各種イベントでの講演会	15
8.6 ビーバーチャレンジ学習カードの展開	17
8.7 ポスター、PR 誌等の制作	18
8.8 学校、教育委員会等への周知・普及活動	18
8.9 メディアを活用した周知・普及活動	19
9. アドバイザリーボードからの提言	19

9.1	実施体制	19
9.2	実施内容	19
9.3	実施結果	19
10.	我が国の科学技術学習の充実に向けたインパクト、学校、地域への波及効果	19
10.1	インパクト	19
10.2	学校、地域への連携と波及効果	20

1. 概要

1.1 国際大会への選手派遣

第 36 回国際情報オリンピック（IOI 2024）は、エジプトのアレクサンドリアで開催され、91 か国・地域から 362 名が参加した。日本からは、昨年度の第 23 回日本情報オリンピック（JOI 2023/2024）で選抜された代表 4 名を含む日本選手団を派遣し、金メダル 2 名、銀メダル 2 名と全員がメダルを獲得した。非公式国別順位 3 位であった。

第 4 回ヨーロッパ女子情報オリンピック（EGOI 2024）は、オランダのフェルトホーフェンで開催され、57 か国・地域から 195 名が参加した。日本からは、昨年度の日本情報オリンピック第 4 回女性部門（JOIG 2023/2024）で選抜された代表 4 名を含む日本選手団を派遣し、金メダル 1 名、銀メダル 2 名、優秀賞 1 名と全員が受賞した。非公式国別順位は 4 位と過去最高の記録となった。

第 18 回アジア太平洋情報オリンピック（APIO 2024）は、中国の主権にて完全オンラインで開催された。この大会は、各国参加者のうち、上位 6 位タイまでが当該国の代表選手とみなされる。日本からは 28 名が参加し、代表選手としてみなされた 7 名は金メダル 4 名、銀メダル 3 名と全員がメダルを獲得した。なお、36 か国・地域から参加があり、代表選手の総数は 286 名であった。

1.2 国内大会の主催

第 24 回日本情報オリンピック（JOI 2024/2025）の予選には、過去最高の 3136 名の参加を得た。また、日本情報オリンピック第 5 回女性部門（JOIG 2024/2025）の予選は、JOI 2024/2025 の一次予選、二次予選と共通として実施し、こちらも過去最高の 857 名の参加を得た。各大会の本選において金・銀・銅賞を含む成績優秀者を決定するとともに、成績優秀者が進出する春季トレーニングにおいて、次年度の国際大会（IOI 2025 及び EGOI 2025）に派遣する日本代表選手 4 名をそれぞれ選抜した。

ビーバーチャレンジ 2024 は、日本情報オリンピックのジュニア大会との位置づけをしている大会であり、5995 名の参加を得た。

1.3 実施体制

情報オリンピック日本委員会の実施体制を図 1 に示す。

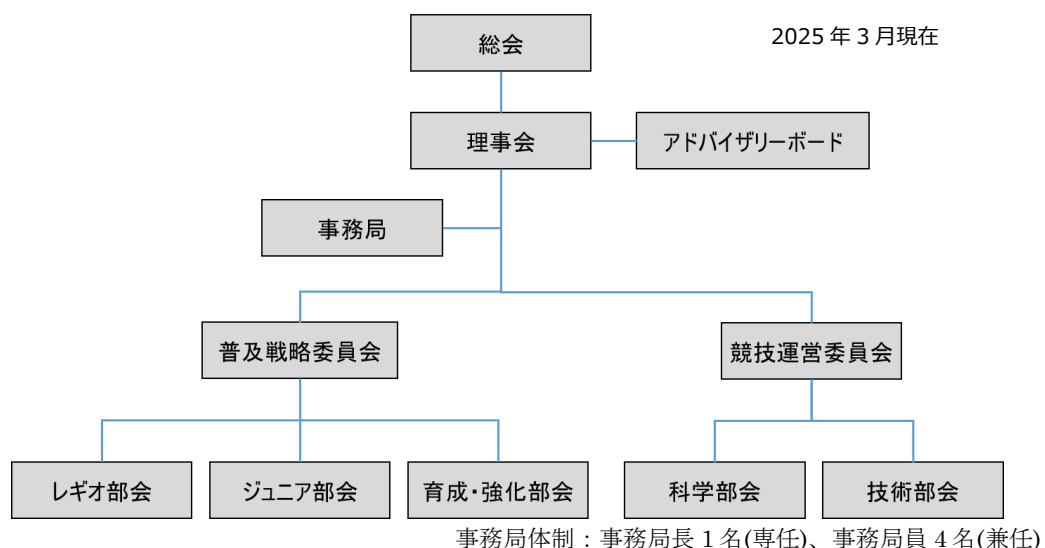


図 1 情報オリンピック日本委員会の実施体制

1.4 国際・国内大会の参加意義、開催の継続

国際大会に参加することにより、海外との共通尺度でレベルを確認することができる。また、参加者一人一人が海外の同年代の共通興味を持つメンバーと共同生活を体験し、今後の国際化人材育成の一助とすることができる。

国内大会では、どこからでも参加できるように、日本代表選手を選抜する春季トレーニングを除きインターネット上で開催している。このことで、興味があれば児童・生徒・学生は誰もが容易に参加できる。参加者には小中学生も含まれており、今後の成長が期待される。

2. 第 24 回日本情報オリンピックの実施

2.1 実施体制

主催 一般社団法人 情報オリンピック日本委員会

共催 国立研究開発法人 科学技術振興機構

後援 文部科学省，経済産業省，総務省，デジタル庁，独立行政法人情報処理推進機構 (IPA)，大学共同利用機関法人情報・システム研究機構国立情報学研究所，一般社団法人情報処理学会，一般社団法人日本ソフトウェア科学会，一般社団法人電子情報通信学会，一般社団法人日本教育工学会，一般社団法人教育システム情報学会，全国高等学校情報教育研究会，情報学科・専攻協議会，日本情報科教育学会，全国高等学校パソコンコンクール実行委員会，特定非営利活動法人高専プロコン交流育成協会，スーパーコンピューティングコンテスト実施委員会，独立行政法人国立高等専門学校機構，全国高等学校長協会，公益社団法人全国工業高等学校長協会，全国商業高等学校長協会，公益財団法人情報科学国際交流財団，一般社団法人情報サービス産業協会，一般社団法人日本 IT 団体連盟，一般社団法人ソフトウェア協会

協賛 株式会社 NTT データ，AtCoder 株式会社，富士通株式会社，株式会社オービック ビジネスコンサルタント，株式会社博報堂，株式会社インターネットイニシアティブ，デル・テクノロジーズ株式会社，東日本電信電話株式会社，株式会社いい生活，日本ヒューレット・パカード合同会社，株式会社 PreferredNetworks，公益財団法人 CTC 未来財団，STORES 株式会社，鈴与シンワート株式会社，日本大学文理学部情報科学科，ハーツテクノロジー株式会社，株式会社メンバーズ デブオプスリードカンパニー，日本アイ・ビー・エム株式会社

提携プログラミングコンテスト（成績優秀者を本選に招待）

スーパーコンピューティングコンテスト

全国高等学校パソコンコンクール

全国高等専門学校プログラミングコンテスト

2.2 日程と実施

2.2.1 JOI 予選

① 参加資格

参加資格は、次の 4 つの条件を満たすことである。

- i. 2025 年 1 月 26 日（日）の第 24 回日本情報オリンピック本選実施時点で、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 3 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 3 年に相当する学年以下）であること。

ただし、JOI 春季トレーニングに参加できるのは、高等学校 2 年に相当する学年以下。

- ii. 生年月日が 2005 年 4 月 2 日以降であること。
- iii. 日本情報オリンピックおよび関連行事に積極的に参加すること。
- iv. 参加申込みに際し、「個人情報に関する同意事項」※¹ および「肖像権に関する同意事項」※² に同意すること。

※¹ <https://www.ioi-jp.org/joi/2024/oubo#approve2>

※² <https://www.ioi-jp.org/joi/2024/oubo#approve3>

② 参加申込期間：

- 1 回目 2024 年 7 月 1 日（月）12:00 ～ 9 月 12 日（木）15:00
- 2 回目 2024 年 9 月 16 日（月）12:00 ～ 10 月 10 日（木）15:00
- 3 回目 2024 年 10 月 14 日（月）12:00 ～ 11 月 14 日（木）15:00

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ることとしている。

科学オリンピック共通事務局（教育ソフトウェア社内）へ受付業務を委託し、同社運営の Web サーバ上にてオンラインで参加登録を受け付けた。

③ JOI 予選日程：

○一次予選

- 第 1 回 2024 年 9 月 14 日（土）14:00 ～ 15:20
- 第 2 回 2024 年 10 月 13 日（日）14:00 ～ 15:20
- 第 3 回 2024 年 11 月 16 日（土）14:00 ～ 15:20

○二次予選

2024 年 12 月 8 日（日）13:00 ～ 16:00

AtCoder 社のオンライン競技システムを使い、Web 上オンラインで実施した。

競技時間中専有できるインターネットに接続された PC があれば、どこからでも参加可能となっている。

④ JOI 予選結果

参加登録者数：4559 名（内女性 1433 名）

競技参加者数：3136 名（内女性 857 名）

実施要領に従い、有資格 A ランク 180 名を含む 198 名が JOI 本選への参加資格を得た。
予選競技参加者は前年比 1.25 倍（女性は 1.29 倍）と右肩上がりの傾向が継続している。

2.2.2 JOI 本選

日程：2025 年 1 月 26 日（日）・2 月 2 日（日）

方法：オンライン開催

参加者数：185 名（本選進出者数 198 名）

本選実施スケジュール:

1 月 26 日（日）

- | | |
|--------------|-------------|
| ガイダンス・開会式 | 14:00～15:00 |
| 講演会 | 15:00～16:00 |
| プラクティス（実機練習） | 16:00～18:00 |

オンライン交流会	18:30～19:00
2月2日（日）	
本選競技	13:00～17:00
問題解説	17:30～19:00

当会がクラウド上に構築した CMS（Contest Management System）を用いて実施した。

JOI 本選競技の結果、金・銀・銅賞各 1 名と、優秀賞 32 名からなる成績優秀者 35 名を決定した。成績優秀者のうち、高等学校 2 年相当以下の 30 名に対し、JOI 春季トレーニングへの参加資格が与えられた。

金・銀・銅賞の 3 名には、一般社団法人情報処理学会及び一般社団法人電子情報通信学会より、若手奨励賞がそれぞれ授与された。

2.2.3 JOI 春季トレーニング

日程：2025 年 3 月 20 日（木）～ 3 月 24 日（月）

場所：NTT DATA 駒場研修センター

競技等の参加者数：26 名（参加資格獲得 30 名）

初日に JOI 本選の表彰式と交流会に加えプラクティスを実施した。

2 日目以降の競技は、当会がクラウド上に構築した CMS（Contest Management System）を用いた。

期間中に実施された 4 回の競技での総合成績上位者 4 名を、次年度の第 37 回国際情報オリンピック（IOI 2025 ボリビア大会）の日本代表として選抜した。

3. 日本情報オリンピック第 5 回女性部門の実施

3.1 実施体制

主催、共催、後援、協賛は、第 24 回日本情報オリンピックと同じ。

3.2 日程と実施

3.2.1 ステップ 1、ステップ 2（JOIG 予選：JOI 一次予選、JOI 二次予選と共通）

① 参加資格

参加資格は、次の 4 つの条件を満たす女性である。

- i. 2025 年 1 月 12 日（日）の日本情報オリンピック 第 5 回女性部門 本選実施時点で、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 3 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 3 年に相当する学年以下)である女性。
ただし、JOIG 春季トレーニングに参加できるのは、高等学校 2 年に相当する学年以下。
- ii. 生年月日が 2005 年 4 月 2 日以降であること。
- iii. 日本情報オリンピックおよび関連行事に積極的に参加すること。
- iv. 参加申込みに際し、「個人情報に関する同意事項」※1 および「肖像権に関する同意事項」※2 に同意すること。

※1 <https://www.ioi-jp.org/joig/2024/oubo#approve2>

※2 <https://www.ioi-jp.org/joig/2024/oubo#approve3>

② 参加申込期間：

- 1 回目 2024 年 7 月 1 日（月） 12:00 ～ 9 月 12 日（木） 15:00
- 2 回目 2024 年 9 月 16 日（月） 12:00 ～ 10 月 10 日（木） 15:00
- 3 回目 2024 年 10 月 14 日（月） 12:00 ～ 11 月 14 日（木） 15:00

③ JOIG 予選日程：

○ステップ 1

- 第 1 回 2024 年 9 月 14 日（土） 14:00 ～ 15:20
- 第 2 回 2024 年 10 月 13 日（日） 14:00 ～ 15:20
- 第 3 回 2024 年 11 月 16 日（土） 14:00 ～ 15:20

○ステップ 2

2024 年 12 月 8 日（日） 13:00 ～ 16:00

④ JOIG 予結果

参加登録者数：1433 名
競技参加者数：857 名

実施要領に従い、63 名がステップ 3（JOIG 本選）への参加資格を得た。

3.2.2 ステップ 3（JOIG 本選）

日程：2025 年 1 月 12 日（日） 13:00 ～ 17:00

方法：オンライン開催

参加者数：59 名（本選進出者数 63 名）

競技は、AtCoder 社のオンラインシステムを使い、Web 上オンラインで実施した。

競技の結果、金賞 1 名、銀賞 1 名、銅賞 2 名と、優秀賞 12 名からなる成績優秀者 16 名を決定した。成績優秀者のうち、高等学校 2 年相当以下の 15 名に対し、ステップ 4（JOIG 春季トレーニング）への参加資格が与えられた。

金・銀・銅賞の 4 名には、一般社団法人情報処理学会及び一般社団法人電子情報通信学会より、若手奨励賞がそれぞれ授与された。

3.2.3 ステップ 4（JOIG 春季トレーニング）

日程：2025 年 3 月 20 日（木）～ 3 月 24 日（月）

場所：NTT DATA 駒場研修センター

競技等の参加者数：13 名（参加資格獲得 15 名）

初日に JOIG 本選の表彰式を JOI と合同で開催した他、プラクティス、競技、解析、解説等を実施した。なお、JOI 春季トレーニングとは異なり、期間中の競技は 3 回であり、代わりに、講義と演習を実施することとしている。

競技は、当会がクラウド上に構築した CMS（Contest Management System）を用いた。

3 回の競技での総合成績上位者 3 名に、JOI 春季トレーニングと JOIG 春季トレーニングの両方に進出し JOI 春季トレーニングに参加した 1 名を合わせた合計 4 名を、次年度の第 5 回ヨーロッパ女子情報オリンピック（EGOI 2025 ドイツ大会）の日本代表として選抜した。

4. ビーバーチャレンジ 2024（ジュニア大会）の実施

ビーバーチャレンジ は、小中高の児童・生徒・学生を対象とした情報科学と Computational Thinking に関する課題に取り組むプログラミングに限らないオンラインの国際コンテストである。

日本では順位をつけて競うことを目的とせず、児童・生徒・学生がコンピュータ科学に興味をいだくきっかけとなることを目的として参加している。

5 月 12 日（日）～ 5 月 17 日（金）にセルビア共和国で開催された国際問題調整会議において、各国から提案された問題から今年度に変更できる問題が選抜された。この国際問題調整会議に委員 2 名が参加し、問題の選抜に貢献をした。日本での実施にあたっては、国際問題調整会議で選抜された問題から、ジュニア部会が日本で出題するのに適切な問題を選び、日本語に翻訳し、コンテストサーバに登録を行った。

4.1 実施体制

主催 一般社団法人 情報オリンピック日本委員会

後援 文部科学省，経済産業省，総務省，デジタル庁，独立行政法人情報処理推進機構 (IPA)，大学共同利用機関法人情報・システム研究機構国立情報学研究所，一般社団法人情報処理学会，一般社団法人日本ソフトウェア科学会，一般社団法人電子情報通信学会，一般社団法人日本教育工学会，一般社団法人教育システム情報学会，全国高等学校情報教育研究会，情報学科・専攻協議会，日本情報科教育学会，全国高等学校パソコンコンクール実行委員会，特定非営利活動法人高専プロコン交流育成協会，スーパーコンピューティングコンテスト実施委員会，独立行政法人国立高等専門学校機構，全国高等学校長協会，公益社団法人全国工業高等学校長協会，全国商業高等学校長協会，公益財団法人情報科学国際交流財団，一般社団法人情報サービス産業協会，一般社団法人日本 IT 団体連盟，一般社団法人ソフトウェア協会

協賛 株式会社 NTT データ，公益財団法人 CTC 未来財団

4.2 日程と実施

① 参加申込期間：

2024 年 8 月 1 日（木）～ 11 月 14 日（月）

各学校（小、中、高）又はグループから取り纏めの先生を代表に参加登録を行う。

② 実施期間：

2024 年 11 月 11 日（月）～ 11 月 23 日（月）

実施日時は、参加を希望する学校が上記期間の中で自由に決定する。

③ 実施内容（実施プログラム）

小中高各々のレベルに合わせた問題がウェブ上で提示される。

カスター問題（小学 3 年生・4 年生）

ベンジャミン問題（小学 5 年生・6 年生）

カデット問題（中学 1 年生・2 年生）

ジュニア問題（中学 3 年生・高校 1 年生）

シニア問題（高校 2 年生・3 年生）

解答方式は、多岐選択方式・数値入力・文字列入力・対話型のいずれかで、ウェブインタフェースで解答を提出する。参加者は任意の時間に開始でき、制限時間になると自動的に終了する。

基本的に、授業中か放課後に学校の PC を使い、コンテストサーバに接続して問題に取り組む。

④ 実施結果：

参加人数（日本）

人数：5995 名

希望する学校には、参加者全員に参加証を授与した。

5. 国際大会への選手派遣

5.1 第 36 回国際情報オリンピック エジプト大会（IOI 2024）

開催国：エジプト

日程：2024 年 9 月 1 日（日）～9 月 8 日（日）

場所：アレクサンドリア

① 概要

91 か国・地域より 362 名の選手が参加した。日本からは昨年度の第 23 回日本情報オリンピック（JOI 2023/2024）で選抜された代表 4 名を含む日本選手団を派遣した。

② 選手人数及び学年、随員役員

日本代表選手：4 名

学年構成：高校 3 年 2 名、高校 2 年 1 名、中学 3 年 1 名

男女比：男 4 名 女 0 名

上記選手に加え、団長・副団長それぞれ 1 名と随員 2 名を加えた計 8 名を選手団として派遣した。

③ 受賞結果

日本代表選手 金メダル 2 名、銀メダル 2 名、非公式国別順位 3 位

日本代表選手全員が文部科学大臣表彰を受賞した。

5.2 第 4 回ヨーロッパ女子情報オリンピック オランダ大会（EGOI 2024）

開催国：オランダ

日程：2024 年 7 月 21 日（日）～7 月 27 日（土）

場所：フェルトホーフェン

① 概要

EGOI は、ヨーロッパ以外の国・地域からの参加も可能な大会であり、57 か国・地域より 195 名の選手が参加した。日本からは昨年度の日本情報オリンピック第 4 回女性部門（JOIG 2023/2024）で選抜された代表 4 名を含む日本選手団を派遣した。

② 選手人数及び学年、随員役員

日本代表選手：4 名

学年構成： 高校 3 年 2 名、高校 2 年 1 名、中学 3 年 1 名
上記選手に加え、団長・副団長・随行員を加えた計 8 名を選手団として派遣した。

③ 受賞結果

日本代表選手 金メダル 1 名、銀メダル 2 名、優秀賞 1 名、非公式国別順位 4 位メダルを獲得した日本代表選手が文部科学大臣特別賞を受賞した。

5.3 第 18 回アジア太平洋情報オリンピック (APIO 2024)

略号 APIO =Asia-Pacific Informatics Olympiad

開催国： 中国（オンライン開催）

日程： 2024 年 5 月 18 日 (土) ～ 19 日 (日)

場所： 選手の自宅・学校から参加

① 概要

APIO は、アジア太平洋に位置する国・地域が交互にホストとなって開催するオンラインコンテストである。

今年度の主催国は中国であり、36 の国・地域が参加した。各国参加者のうちの成績上位 6 位タイまでが当該国の代表選手と見なされ、代表選手の総数は 286 名であった。

② 参加人数（日本）

人数： 28 名

JOI 2023/2024 と JOIG 2023/2024 の春季トレーニング参加者に参加資格が与えられ、このうち希望した 28 名が参加した。

③ 受賞結果

日本代表選手 金メダル 4 名、銀メダル 3 名

日本代表選手全員が文部科学大臣特別賞を受賞した。

6. 国際大会参加に向けた研修の実施

6.1 強化研修

IOI 日本代表選手を対象とした強化研修として、国際大会までの期間に通信教育を行った。日本代表選手以外の参加も認めたオープンコンテストの形態をとり、2024 年 6 月 16 日 (日) ～ 6 月 17 (月) に Web 上オンラインで実施して選手のスキルアップに役立てた。このオープンコンテストには国内外から 184 名が参加した。

EGOI 日本代表選手 4 名に対しては、JOI の過去問を中心として良問を設定し、選手個別に指導を行った。

6.2 国際大会派遣直前研修

IOI 日本代表選手 4 名を対象とした研修は、IOI 2024 に向けた出国日の 8 月 31 日 (土) に羽田空港の会議室において実施し、国際大会参加の心得についての学習等を行った。また、協賛企業からのユニフォーム贈呈等の壮行会も合わせて実施した。

EGOI 2024 の出発は午前の便となったため、日本代表選手 4 名を対象とした派遣直前研修については、事前にオンライン会議を 3 回開催することとして、国際大会参加の心得についての学習等を行った。また、協賛企業からのユニフォームが出発日に渡された。

7. 次世代の傑出した情報科学人材の育成

「情報科学の達人」プログラム（以下、本プログラムという）は、将来グローバルに活躍し得る次世代の傑出した情報科学人材を育成することを目的として、日本情報オリンピックの共催機関でもある国立研究開発法人科学技術振興機構のサポートのもと 2019 年度から実施している事業である。

本プログラムにおいては、情報科学分野に関し卓越した資質・能力を有する高校生などを全国から幅広く募集・選抜し、通過した受講生に対して最先端で体系的な育成を推進することとしている。

7.1 実施体制

本プログラムの実施機関は、国立情報学研究所であり、情報オリンピック日本委員会と情報処理学会とが共同機関として参画したコンソーシアムによって実施されている。

JST の次世代科学技術チャレンジプログラムの一事業として費用負担を受けている。

7.2 実施内容

選抜した受講生約 40 名に対して、第 1 段階として、情報学の最先端研究に触れる機会を 6 か月にわたって提供する。その後、第 2 段階として、第 1 段階から特に優秀であった受講生 10 名程度に対して、情報学各分野において日本を代表する研究者 10 名ほどと研究興味のマッチングを行う。そして受講生は、半年にわたり上記研究者の研究室に所属し、世界最先端の研究に取り組んでもらう。また本プログラムで特筆すべき研究成果を上げた受講生に対しては、上記の日本トップレベルの研究者の推薦により、海外の著名研究機関で一定期間の研究を行う機会を提供する予定となっている。

なお、募集・選抜においては、一般公募枠に加え、情報オリンピック日本委員会としての推薦枠があり、20 名程度を推薦することができる。

7.3 実施結果

第 6 期生となる 2025 年度受講生の募集を 2024 年 11 月 22 日(金)から 2025 年 1 月 22 日(水)まで行った。その結果、80 名の応募があり、40 名が受講生として選拔された。

情報オリンピック日本委員会からは、第 24 回日本情報オリンピック（JOI 2024/2025）の本選進出者で情報科学の達人の応募資格を満たし、受講を希望した者の中から 21 名を推薦し、全員の受講が決定した。

8. 周知・普及活動

8.1 地域密着型の学習支援講習会「レギオ(REGIONAL TRAINING CENTER)」

レギオは、日本情報オリンピックの予選参加を目指す生徒を対象として、実践的なトレーニングにより、プログラミングやアルゴリズムの効果的な独習方法を身につけてもらうことを目的として開講している。

開講にあたっては、各地域の生徒の利便を考慮して各地の大学に拠点校として会場を提供していただくとともに、情報科学が専門の大学教員に指導いただくこととしている。

今年度の実施状況を表 1 に示す。なお、今年度から新たに大阪工業大学に拠点校として参画いただいた。

表 1 レギオの実施状況

会場 / 共催	内容テーマ	言語	レベル(※)	開催日	時間	場所	参加者数
九州会場 / 九州大学サイバーセキュリティセンター	計算量の見積もり、二分木、二分探索	C++ Python	α~β	7月20日(土)	10:00-16:00	九州大学西新プラザ & オンライン(Zoom)	22名
	プライオリティキュー、動的計画法		β~γ	7月21日(日)	10:00-16:00		24名
広島会場 / 広島市立大学 高校生による情報科学自由研究	基本的なデータ構造に慣れよう	C++	A,B	7月25日(木)	9:00-12:00	広島市立大学情報科学部棟 322実験室 & オンライン(Teams)	5名
	複雑なデータ構造とアルゴリズムに挑戦しよう		C,S	8月1日(木)	9:00-12:00		5名
神戸会場 / 甲南大学	プログラム実行を理解する(デバッグ、計算量と実行時間)	Python	C~S	8月1日(木)	13:00-17:30	甲南大学岡本キャンパス本校舎2号館 & オンライン(Zoom)	16名
	アルゴリズムの理解と応用(動的計画法、ライブラリの利用、探索問題)		α~γ	8月6日(火)	13:00-17:30		18名
静岡会場 / 静岡大学情報学部	簡単な問題が解けるようになろう	C++	A, B, C, S	8月1日(木)	10:00-16:30	オンライン(Zoom)	32名
	少し難しいアルゴリズムに挑戦しよう		C, S, α	8月20日(火)	10:00-16:30		36名
大阪会場 / 大阪工業大学	プログラミングの初歩, AtCoder(プログラミングコンテスト)のための自学自習教材の紹介	Python	A~B	8月3日(土)	13:00-17:00	オンライン(Zoom)	25名
	少し複雑なプログラム(リスト, 配列)		B~C	8月10日(土)	13:00-17:00		22名
会津会場 / 会津大学	C++の基本的文法を学ぼう	C++	A,B,C,S	8月10日(土)	13:00-17:00	会津大学 & オンライン(Zoom)	15名
	グループ分けレベル・目的に応じた内容		α,β,γ	8月11日(日)	13:00-17:00	会津大学研究棟コンピュータ演習室1	6名
東京会場(女子) / 日本女子大学理学部	Python入門アルゴリズムとデータサイエンス.AIの体験 / 生成AIを活用したプログラミングのコツ / AtCoder登録、情報オリンピックについて	Python	A	8月16日(金)	10:00~16:00	日本女子大学百年館低層棟4階コンピュータ演習室4・5	8名
愛媛会場 / 愛媛大学工学部・教育学部	はじめてのテキストコーディング	Python	A~C	8月21日(水)	13:00-16:00	宇和島市立中央公民館	2名
	プログラムを使って問題を考える		C~S	8月25日(日)	9:00-16:00		2名
愛知会場 / 中京大学工学部	C/C++でプログラミングをはじめてみよう	C/C++	A,B	8月27日(火)	13:00-17:00	中京大学名古屋キャンパス	6名
			B,C	8月28日(水)	13:00-17:00		台風のため自主勉強に変更
埼玉会場 / 東洋大学総合情報学部	プログラミングの基礎から中級、さらに上級を目指して	C++	A,B	9月1日(日)	9:30-17:00	東洋大学川越キャンパス 図書館・メディアセンター棟 3階第1M実習室 & オンライン	5名
	アルゴリズム論の基礎から中上級、さらには最先端までを目指して		B,C	9月8日(日)	9:30-17:40		12名
茨城会場 / 日本国際学園大学・茨城県教育委員会	プログラミングの基礎から中級まで	Python (C++も可)	A,B	9月23日(月)	13:00-17:00	日本国際学園大学(旧:筑波学院大学)情報処理演習室	5名
	発展的なプログラミングアルゴリズム、データ構造を理解する		C,S	10月6日(日)	13:00-17:00		5名

※ レベルは、「JOI入門講座」「春季・夏季セミナー」に準じる

8.2 JOI 入門講座

オンラインのプログラミング入門講座を 4 時間／回、各回 5,000 円の有償講座として、休講となる 8 月を除き毎月 2 回開講している。今年度は計 22 回開催し、延べ 303 名が参加した。コースは難易度の昇順に、A、B、C、S1、S2、S3 を設定している。

3 名までの少人数グループ制としており、各グループに 1 人ずつチューターが割り当てられ、個別に指導を受けられることが特徴となっている。講座では、チューターによる解説の後、演習として実際にプログラミングに取り組むことを繰り返し行うこととしている。

また、この講座を日本情報オリンピックへの参加が少ない地方の学校等に出張して行うといった施策を実施している。生徒に教えるだけでなく、熱心な先生に講座のノウハウを引き継いでいただくといったことを企図している。

- 大阪工業大学 (6/5 : 18 名参加)
- 茨城県県南生涯学習センター (8/2 : 28 名参加)
- 和歌山県立向陽高等学校 (10/19 : 8 名参加)

8.3 オンラインセミナー

情報科学に興味があり、プログラミングの経験がある中高生・高専生を対象に、アルゴリズムの基礎を学ぶ夏季セミナー及び春季セミナーをオンラインで開催した。

8.3.1 夏季セミナー

日程：8 月 15 日（木）～ 8 月 18 日（日）

方法：オンライン開催 (Discord, Zoom を使用)

内容：大学生チューターによるプログラミングの講義・演習と、情報分野で活躍する講師を招いた全体講演会を中心とした 4 日間のオンラインセミナーを、5,000 円の有償講座として開催した。 α コース(初級)、 β コース(中級)、 γ コース(上級)を設定した。

参加者：64 名

8.3.2 春季セミナー

日程：3 月 21 日（金）～ 3 月 23 日（日）

方法：オンライン開催 (Discord, Zoom を使用)

内容：大学生チューターによるプログラミングの講義・演習と、情報分野で活躍する講師を招いた全体講演会を中心とした 3 日間のオンラインのセミナーを、5,000 円の有償講座として開催した。 α コース(初級)、 β コース(中級)、 γ コース(上級)を設定した。

参加者：78 名

8.4 女性ロールモデル講座

理系の女子生徒があこがれを抱く先輩をゲストに招き、当会の女性理事との対談形式で学生時代やお仕事の内容を語っていただく女性ロールモデル講座（先輩に聞く！プログラマーへの道しるべ）を計 3 回開講し、その模様を YouTube 等で公開した。

<https://www.ioi-jp.org/seminar/course>

8.5 各種イベントでの講演会

(1) 夏季セミナー講演会 1

日時 8 月 16 日（金）13:00～14:30

講師 青山昂生 先生（大阪大学博士課程）

題目 量子コンピュータを作るためのアルゴリズム技術

概要 量子コンピュータを作るためには、ハードウェア開発のほかに、量子誤り訂正や量子コンパイラといったソフトウェアの開発が必要です。これらのソフトウェアを開発する上で鍵となる技術は、ハードウェア性能を最大限に引き出すアルゴリズム技術です。この講演では、まず量子コンピュータの基礎について、そして量子コンピュータを作るためのアルゴリズム技術についてご紹介します。この講演を通じて、皆さんが取り組んでいる競技プログラミングがどのように大学での学びと研究に活きるかを知っていただけると嬉しいです。

(2) 夏季セミナー講演会 2

日時 8月18日（日）13:00～14:30

講師 鈴木遼 先生（Siv3D 開発者）

題目 C++ と Siv3D で広がるプログラミングの世界：音、画像、AI の活用

概要 C++ を使えるようになると、インタラクティブでグラフィカルなアプリケーションの開発にも挑戦できます。この講義では、難しい前提知識なしで始められるアプリ開発ライブラリ「Siv3D（シブスリーディー）」を使ったクリエイティブコーディングの実例と、その背後にある技術的な仕組みを紹介します。Siv3D は、音や画像を簡単に扱えるツールで、プログラマの創造力を最大限に引き出します。この講義を通じて、みなさんがアイデアをアプリケーションとして形にし、新しい発想で世界にインパクトを与えることへの興味を深めていただければ幸いです。

(3) 第 24 回日本情報オリンピック本選講演会

日時 1月26日（日）15:00～16:00

講師 河村彰星 先生（京都大学数理解析研究所 准教授）

題目 輪番割当問題

概要 幾つかある仕事のそれぞれについて、連続する oo 日には必ず一度以上やるべしという日数が指定されています。これを満しながら毎日いずれか一つだけ仕事をし続けられるでしょうか。勿論これが可能であるには指定された日数の逆数の和が 1 以下である必要がありますが、逆にこの逆数和が或る程度小さければ十分であることも判っています。輪番割当（pinwheel scheduling）とよばれるこの問題について、必要条件や十分条件、判定アルゴリズムなどを考えてゆきます。

なお本講義は、講師自身が最近書いた論文とそれに関連する研究動向の解説です。発見や試行錯誤の経緯、うまくいった所、ガッカリだった所、もう少しで解けそうな未解決問題など、研究の進め方に関する裏話もしたいと思います。

(4) 日本情報オリンピック第 5 回女性部門 春季トレーニング講演会

日時 3月21日（木）13:00～15:00

講師 五十嵐歩美 先生（東京大学大学院情報理工学系研究科 准教授）

題目 公平な資源配分メカニズムの理論と応用

概要 公平にケーキを分けるにはどのようにすれば良いのでしょうか？それぞれの好みを考慮して、適切に仕事を割り当てるにはどのようにすれば良いのでしょうか？公平配分理論とは、公平な資源配分メカニズムをどう設計するかを数理的に解析する理論です。家事分担や財産分割などの身近な問題から、学生への講義割当などの大規模

な問題まで社会制度の設計に広く応用されています。本講義では、公平配分の理論とその応用について、できるだけわかりやすく解説します。

(5) 春季セミナー講演会 1

日時 3月22日(土) 10:30~12:00

講師 三浦伸之先生(株式会社ゲームフリーク)

題目 ゲーム かいはつを ささえる アルゴリズムの せかい

概要 『ポケットモンスター』シリーズなどのゲーム開発では、グラフィックス、AI、アニメーション、物理シミュレーションといった多様な技術が使われています。そして、アルゴリズムはこれらの技術の基盤になっています。皆さんが日々学んでいるアルゴリズムが、ゲーム開発にどのように応用されているのかを紹介します。

(6) 春季セミナー講演会 2

日時 3月23日(日) 10:30~12:00

講師 佐藤弘崇先生(株式会社ドワンゴ/ZEN 大学教員予定者)

題目 プログラミング言語から見る「プログラミングと社会」

概要 みなさんは、「プログラミング言語」というものについて、立ち止まって深く考えたことはありますか？ プログラミング言語とは、いったいどのようにして生まれ、どのようにしてそのルールが規定されていくものなのでしょうか？

多くの場合、言語処理系を実装する人が、「こんなふうな機能を作りたい」と機能を追加していった、そして実装された単一の言語処理系が多くの人に使われて発展していく、という形でプログラミング言語は広まっています。しかし、そうではない発展の経路をたどったプログラミング言語もあります。

具体的には、システムプログラミングにおいて中核的な位置を占めている C 言語や、Web システムにおいて大活躍の JavaScript といったプログラミング言語は、「複数の実装・方言が先に存在し、それらをまとめるために標準化・規格化を行った」という経緯を持ちます。

さらに、言語機能を追加していく上で、既存のコードの挙動を破壊しないよう、どのような努力が投じられているのかといった点も、非常に興味深いものです。

この講義では、プログラミング言語の標準化がどのような政治的・文化的背景を持っているのか、そしてその過程で生まれた数多くの、よく「歴史的経緯」という言葉で片付けられてしまう事象について、より深く理解することを目指します。この講義を通じて、プログラミング言語やプログラミングという行為そのものが、実は高度に社会的な代物であるという側面を皆さんに実感していただき、「既存の利用者に迷惑をかけないように物事を設計すること」の難しさや面白さを理解していただきたいと思います。

8.6 ビーバーチャレンジ学習カードの展開

国際情報科学コンテスト「ビーバーチャレンジ」から生まれた小学生向け情報科学カード型教材を昨年度に制作し、希望する教育機関への無料配布を行っている。

ビーバーチャレンジ学習カードは、小学校1年~4年生向けの40枚のカードと小学校5・6年生向けの28枚のカードから構成され、グループワークでも利用しやすいようにA5サイズとなっている。題材はいずれも、情報科学と Computational Thinking の考え方に基づくものであり、論理的思考力を育むとともに、プログラミングの基礎となる概念を学べるように工夫されている。

本事業は、国内大会に協賛いただく公益財団法人 CTC 未来財団と共同で実施している。

8.7 ポスター、PR 誌等の制作

国内大会募集要項のちらし及びポスター、PR 誌（年 2 回発行）、女子生徒を主なターゲットとしたマンガ小冊子を作成し、直接及び JST 経由で各方面へ配布した。

8.8 学校、教育委員会等への周知・普及活動

国内大会に関しては、JST を通じ全校、全教育委員会に通知している。レギオに関しては、近年のレギオ参加校、日本情報オリンピック一括登録校や指定校に通知している。

情報教育に熱心に取り組み、成果を上げている学校には、JOI 杯及び JOIG 杯を授与することとしている。第 5 回となる今年度は、以下の学校に授与された。

JOI 杯 筑波大学附属駒場高等学校

JOIG 杯 洛南高等学校附属中学校

また、教員を対象とした表彰として、特別貢献賞及び貢献賞を設けている。日本情報オリンピックの実施要領にある一括登録もしくは指定校の制度を活用し、多くの生徒・学生を国内大会の参加に導き、情報教育の普及に寄与された教員の方々に対して、感謝の意を表して表彰するもので、特別貢献賞は 100 名以上の参加があった教員が、貢献賞は 100 名の参加には届かなかった教員を対象としている。今年度は以下の先生方が受賞した。

【特別貢献賞】

阿部 佳宣 先生 山形県立山形西高等学校

半澤 弘光 先生 山形県立山形東高等学校

【貢献賞】

阿南 統久 先生 茨城県立 I T 未来高等学校

飯田 秀延 先生 東京学芸大学附属高等学校

市川 圭一 先生 静岡県立浜松城北工業高等学校

金光 康佑 先生 千葉県立佐倉高等学校

河井 昇 先生 大阪府立天王寺高等学校

川崎 美幸 先生 東京都立富士高等学校

金 義博 先生 大阪府立四條畷高等学校

桑原 英樹 先生 早稲田中学校

児島 宏樹 先生 神戸市立科学技術高等学校

佐藤 義弘 先生 東京都立立川高等学校

中島 智広 先生 茨城県立水戸工業高等学校

根岸 秀典 先生 東京農業大学第二高等学校

橋本 剛 先生 松江工業高等専門学校

長谷川 卓也 先生 京都橘中学校

速水 高志 先生 筑波大学附属高等学校

廣島 伸彦 先生 光泉カトリック高等学校

藤田 光博 先生 埼玉県立大宮高等学校

堀 有 先生 静岡県立浜松工業高等学校

元井 康賀 先生 摂津市立第一中学校

安成 淳子 先生 山口県立下関西高等学校

※ 同賞内での並びは氏名の五十音順

表彰式の選手交流会の時間中に上記の先生方にお集まりいただく機会を設け、当会の取り組み紹介を行うと共に、教科情報の指導方法等についての情報交換を行う場とした。

8.9 メディアを活用した周知・普及活動

6 回のプレスリリース (APIO 2024 結果(6/3)、EGOI 2024 結果(7/26)、IOI 2024 結果(9/6)、JOIG 2024/2025 本選結果(1/27)、JOI 2024/2025 本選結果(2/14)、日本代表選手発表(3/25)) により、情報オリンピックの広報を行った。

9. アドバイザリーボードからの提言

アドバイザリーボードは、産業界を中心に広く社会との連繋の視点から、第三者としての意見をいただき、情報オリンピック日本委員会の活動の一層の活性化に資する提案を、理事会に発議することを目的とした組織である。

9.1 実施体制

アドバイザリーボードメンバーを以下に示す。

山下 徹 株式会社 NTT データ 元代表取締役社長（座長）
安達 保 株式会社ベネッセホールディングス 元代表取締役会長 CEO
坂村 健 東京大学 名誉教授
戸田 裕一 株式会社博報堂 取締役会長
古川 一夫 株式会社日立製作所元社長
村林 聡 株式会社インターネットイニシアティブ 取締役副社長

アドバイザリーボードの出席者は、上記のメンバーに加え、情報オリンピック日本委員会の理事長及び専務理事である。

9.2 実施内容

第 5 回となる今年度の会合を以下のとおり開催した。

日時：2025 年 1 月 28 日（火） 17:30～19:30

場所：東京大学 伊藤国際学術研究センター

なお、当日は、博報堂の立谷 光太郎顧問にもオブザーバーとして出席いただいた。

9.3 実施結果

これまで指摘があった課題への取り組みは着実に進んでおり、その成果を高く評価いただいた。また、提言いただいていた国際情報オリンピックの日招致に関し、2028 年の実現を目指して進めることについて賛同いただいた。

10. 我が国の科学技術学習の充実に向けたインパクト、学校、地域への波及効果

10.1 インパクト

今年度は申込者・参加者とも過去最高を記録するなど、確実に学校・生徒には浸透しつつある。小中学生の参加も定着しつつあり今後に期待が持てる。

また、日本情報オリンピック本選参加者に対して「科学技術に関する学習意欲の向上」と「科学技術を必要とする職業の志向」についてアンケートをとったところ、「とても思う」と「どちらかといえばそう思う」との回答は、前者が 91%、後者が 87%と高い値を示

していることから、科学技術人材の育成という観点でのインパクトも大きいものと考えられる。

10.2 学校、地域への連携と波及効果

教員の表彰制度をきっかけとした表彰者との意見交換や出張講座等を通じて、学校や地域と連携を図ることで、生徒のプログラミング言語学習への動機付が進みつつある。国際情報オリンピックの日本招致を実現し、この傾向を加速させることとしたい。

以上