



情報オリンピック

に参加しよう!

No. 20

2016年
8月開催!

第28回国際情報オリンピック



ロシア大会日本代表選手決定!

2016年3月春季トレーニング合宿期間中、3月20日から23日の4日間にかけて合計4回の競技（1日5時間。3題の課題を出題。計12問1200点満点）を実施し、成績上位4名が、ロシアのカザンで開催される第28回国際情報オリンピック（IOI）日本代表選手として選ばれました。

3月24日にNTTデータ駒場研修センターイベントホールにおいて開催された日本代表選手発表会では、科学委員長から選考経過の報告、その後、代表選手4名の発表、続いて、結団式に移り、算理事長から劉鴻志団長に国旗が渡されました。株式会社NTTデータの方より選手たちにロシア大会のチームユニフォームが贈呈され、また力強い激励のお言葉を頂戴しました。その後、文部科学省より祝辞をいただき、最後に、劉団長および選手がIOIでの活躍を誓う決意表明をしました。質疑応答ではIOI元選手より質問があり、閉会、その後フォトセッションと進み、笑顔が溢れる中、和やかに行われました。

代表選手 五十音順	井上 卓哉	開成高等学校 2年
	川崎 理玖	筑波大学附属駒場高等学校 1年
	高谷 悠太	開成高等学校 1年
	増田 隆宏	筑波大学附属駒場高等学校 2年
団 長	劉 鴻志	東京大学教養学部理科一類 2年 IOI 2012, IOI 2013 選手
副団長	三谷 庸	東京大学教養学部理科一類 2年 IOI 2013 選手
随員	熊崎 剛生	東京大学教養学部理科一類 2年 IOI 2013 選手

所属および学年は2016年3月24日時点



増田 隆宏 くん



川崎 理玖 くん



井上 卓哉 くん



高谷 悠太 くん

※井上くん、高谷くんは発表会を欠席しました

文部科学省祝辞

科学技術・学術政策局 人材政策課 課長補佐 新免 寛啓（しんめんひろあき）様から応援メッセージをいただきました。

「日本代表選手に選ばれた4名の皆さんおめでとうございます。今回選ばれた皆さんは勿論、選ばれなかった皆さんも、この合宿で得られた経験や絆を深めたことが、今後生きてくることもたくさんあると思います。ここにおられる皆さん全員、是非胸を張ってください。4名の皆さんにおかれましては、国際大会では、同年代の皆さんと一緒に研鑽を積むとともに、様々な交流を深めることになると思います。今後の人生にとっても大きな意義を持つ日々になるでしょうし、その結果、一つも二つも魅力的な人間になって日本に帰ってこられるでしょう。情報オリンピック日本委員会の皆さまを始め、関係者の皆さまのご尽力があつてのことです。微力ながら、文部科学省としても応援しておりますのでぜひ頑張ってください。本当にありがとうございます。」

2年後に日本で開催！国際情報オリンピック！

2018年9月1日～8日



- 名 称** 第30回 国際情報オリンピック日本大会
30th International Olympiad in Informatics Japan
(略称：IOI 2018 Japan)
- 開催日** 2018年9月1日(土)～8日(土)
- 会 場** 茨城県つくば市・つくばカピオ・つくば国際会議場
- 参加国数** 85か国
- 参加者数** 880名(選手340名、関係者540名)
- 募金目標額** 2億円

皆様のご支援をお願いいたします。

IOI 2018 Japan 組織委員会 (委員長 古川一夫 副委員長 寛捷彦)

組織委員長コメント

国際情報オリンピック2018日本大会に、世界中から集まる、将来を担う若者を暖かく迎えるとともに、情報分野の次世代人材育成に、皆様からのご支援・ご協力をお願いいたします。



古川 一夫

・(株)日立製作所 元社長
・(一社)情報処理学会 元会長、名誉会員
・(国研)新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO) 理事長



寛 捷彦

・早稲田大学名誉教授
・情報オリンピック日本委員会 理事長

●最近の国際情報オリンピックと 日本選手団のメダル数(国別順位)

2017年	イラン	(2017年7月実施予定)
2016年	ロシア	(2016年8月実施予定)
2015年	カザフスタン	金・金・金・銅(5位)
2014年	台湾	金・銀・銀・銅(11位)
2013年	オーストラリア	金・銀・銀(11位)

課題を解くプログラムを作りそのアルゴリズムの性能を競います。
参加できるのは、高校までの小中高の児童・生徒です。



第15回日本情報オリンピック (JOI2015/2016)表彰式



2016年3月24日(木)NTTデータ駒場研修センターイベントホールにおいて、第15回日本情報オリンピック(JOI2015/2016)表彰式を挙行政いたしました。

御来賓、受賞者の保護者、情報オリンピック日本委員会関係者、過去日本情報オリンピックに参加したOBなど多数の方々にご臨席いただき、盛大に行われました。

表彰式では、情報オリンピック日本委員会 理事長 笈捷彦の挨拶から始まり、ブロック別成績優秀者6名の表彰、優秀賞15名、銅賞3名、銀賞1名、金賞1名の表彰が行われました。ブロック別成績優秀者には元国際情報オリンピック(IOI)日本代表選手からメダルの授与があり、金賞・銀賞・銅賞の受賞者には、国立研究開発法人科学技術振興機構(JST)理数学習推進部の方よりメダルの授与がありました。また、株式会社NTTデータの方より優勝カップの授与と祝辞があり、富士通株式会社より金賞・銀賞・銅賞の受賞者にノートPCなどの副賞が贈られました。金賞・銀賞・銅賞の受賞者には、情報処理学会から「若手奨励賞」が授与されました。

表彰式が行われる前に、表彰式記念講演として、情報処理学会理事の山名早人様に「ビッグデータと秘密計算」と題して講演をしていただきました。



JOI 2015/2016成績優秀者

本選参加者76名中、成績上位の20名が、春季トレーニング合宿に招待され、第28回国際情報オリンピック (IOI) ロシア大会の日本代表選手選抜競技に臨みました。その表彰内訳は、下の表に示す通りです。

	氏名	学校名	学年	学校所在地
金賞	増田 隆宏	筑波大学附属駒場高等学校	高2	東京都
銀賞	高谷 悠太	開成高等学校	高1	東京都
銅賞	坂部 圭哉	海陽中等教育学校	中等4	愛知県
	行方 光一	大田区立大森第七中学校	中2	東京都
	吉田 拓人	東京工業大学附属科学技術高等学校	高2	東京都
優秀賞	伊佐 碩恭	開成高等学校	高2	東京都
	依知川 空	開成高等学校	高2	東京都
	井出 竜鳳	私立聖光学院高等学校	高1	神奈川県
	井上 卓哉	開成高等学校	高2	東京都
	奥村 真司	灘高等学校	高2	兵庫県
	川崎 理玖	筑波大学附属駒場高等学校	高1	東京都
	河原井 啓	筑波大学附属駒場高等学校	高1	東京都
	小池 悠生	灘高等学校	高2	兵庫県
	中山 裕大	灘高等学校	高2	兵庫県
	原 季史	筑波大学附属駒場高等学校	高1	東京都
	伴野 良太郎	東大寺学園高等学校	高2	奈良県
	前田 南樹	久留米工業高等専門学校	高専2	福岡県
	又吉 純次	沖縄工業高等専門学校	高専2	沖縄県
	向井 遼哉	灘高等学校	高2	兵庫県
米田 優峻	筑波大学附属駒場中学校	中1	東京都	

(以上20名。同賞内での並びは氏名の五十音順。学校名及び学年は2016年2月時点)

金賞・銀賞・銅賞 受賞者



金：増田 隆宏 くん



銀：高谷 悠太 くん

※高谷くんは表彰式を欠席しました



銅：坂部 圭哉 くん



銅：行方 光一 くん



銅：吉田 拓人 くん



JOI 2015/2016

地域（ブロック）別成績優秀者

全国を6つの地域ブロックに分け、各地域の成績最優秀者（金賞・銀賞・銅賞の受賞者以外）を表彰する制度です。

ブロック	氏名	学校名	学年	学校所在地
北海道・東北	藤居 輝	札幌市立あいの里東中学校	中1	北海道
関東	井上 卓哉	開成高等学校	高2	東京都
中部	竹内 廉	静岡県立浜松工業高等学校	高2	静岡県
近畿	向井 遼哉	灘高等学校	高2	兵庫県
中国・四国	橋本 竜馬	島根県立松江北高等学校	高1	島根県
九州・沖縄	前田 南樹	久留米工業高等専門学校	高専2	福岡県

(学校名及び学年は2016年2月時点)

ブロック賞 受賞者

北海道・東北
ブロック



藤井 輝 くん

近畿
ブロック



向井 遼哉 くん

中国・四国
ブロック



橋本 竜馬 くん

九州・沖縄
ブロック



前田 南樹 くん

関東
ブロック



井上 卓哉 くん*

中部
ブロック



竹内 廉 くん*

*井上くん、竹内くんは表彰式を欠席しました。



表彰式記念講演会

情報処理学会理事の山名早人様に『ビッグデータと秘密計算 - 新しいアルゴリズムを考えよう -』と題し、ビッグデータの基礎、頻出パターン抽出、機械学習、秘密計算について講演をしていただきました。

最後に「良いアルゴリズムとは、単純明快で計算量が小さい。必要とする計算機資源（メモリ）が少ない。良いアルゴリズムを提案し、世界に名を残していけるよう頑張ってください。」と締めくくりました。



情報処理学会 山名早人 様



御来賓 御祝辞（科学技術振興機構）

国立研究開発法人科学技術振興機構（JST）理数学習推進部才能育成グループ 調査役 小川千津様よりご祝辞をいただきました。



ご祝辞

「受賞された皆さんおめでとうございます。今まで学校の勉強や部活、行事など忙しい中、頑張ってきた結果かと思えます。これから国際大会に進む人はいろいろな経験をされますが、ここまで参加された皆さんにも、参加された皆さんにしか見えない景色が見えているかと思えます。これまで頑張ってきた経験や仲間、指導してくれた先生など、挑戦した皆さんにしか与えられない貴重なものかと思えます。これからも皆さん挑戦し続けて頑張ってください。私たち JST は、皆さんに期待し、応援しています。おめでとうございます。」



JST 小川様



金銀銅賞受賞者には副賞として、当委員会協賛企業である富士通株式会社 総務部長 小山 晃生様から金賞にはノートPC「LIFEBOOK AH 4 5/X」、銀賞にはノートPC「LIFEBOOK AH 4 2/X」、銅賞には「ARROWS Tab QH 3 5/W」が贈られました。



金賞



銀賞



銅賞



情報処理学会 『若手奨励賞』 授与

金銀銅賞受賞者には、情報処理学会理事 山名 早人様より『若手奨励賞』が、授与されました。若手奨励賞授与に引き続き、ご祝辞をいただきました。



ご祝辞

本日5名の方が若手奨励賞を受賞されましたが、奨励賞にはこれから更に頑張してほしいという意味合いが含まれています。奨励賞を受賞された方もされていない方もすでにこの分野で頑張っていることと思います。情報処理技術やプログラミング、いろいろなアルゴリズムを使って新しいことを進めていく時、中学校、高等学校の勉強だけでは十分でないように思いますし、大学に入って、大学のカリキュラムの中で勉強することでも、皆さんには物足りないかもしれません。今やビッグデータ、インターネットを使って、いろいろな情報を入手できる時代になってきています。例えばこのプログラミングの世界でも、オンライン上でいろいろな講座が英語で存在しております。世界中で様々な講座が開かれていますので、自ら進んでその講座を調べ、さらに勉強を進めていただきたいと思います。今後いろいろな世界に興味を持ち、自分で積極的にやっていけるかが、自分の未来を決めると言っても過言ではないと思います。さらなる頑張りを期待しております。



第15回日本情報オリンピック(JOI2015/2016) 予選、本選

第15回日本情報オリンピックの予選は2015年12月13日(日)午後1時から4時までの3時間ウェブ上オンラインで実施されました。

本選は2016年2月13日(土)～14日(日)つくば国際会議場(茨城県つくば市)で行われ、本選招待者78名のうち76名が参加しました。13日にはプラクティス(実機練習)と講演会及び食事会が、14日には本選競技と問題解説が行われました。競技は午前9時から午後1時までの4時間で、選手は5問の問題を解くためにプログラムを作って競いました。本選の成績優秀者20名が春季トレーニング合宿(3月19日～3月25日)へ招待されました。



プラクティス



講演会 米森 力氏
(NTTデータ 技術開発本部サービスイノベーションセンタ)



本選競技



食事会



春季トレーニング合宿(IOI2016日本代表選手選考)

2016年3月19日から25日までの一週間、NTTデータ駒場研修センター(東京都目黒区)と国立オリンピック記念青少年総合センター(東京都渋谷区)において春季トレーニング合宿が行われました。合宿には、20名が招待され、参加しました。連日9時から14時までの競技、16時から18時30分までの講義、19時30分から21時までの問題解説などハードなスケジュールをこなし、24日の日本代表選手発表会に臨みました。



競技



講義



第15回JOI本選併催教員研修会

2016年2月14日、本選の競技と並行して、本選参加生徒・学生の在学校の先生方と研修会が行われ、富山県立富山中部高等学校の笹島浩平先生、津山工業高等専門学校(茨城県)の寺元貴幸先生にはそれぞれの学校における情報オリンピックへの取り組みについて紹介いただきました。



教員研修会の様子



学校での取り組みを発表する様子



『レギオ』 地域密着型学習支援講習会

地方の大学などと共催で、その地域の生徒・学生を対象に、情報オリンピックの出題形式に慣れてもらい、競技力向上を目指すトレーニング「レギオ (Regional Training Center)」講習会を前年に引き続き8箇所で開催しました。レギオ講習会とは、情報オリンピックの予選参加を目指す生徒・学生に対して、プログラミングとアルゴリズムの基礎的なトレーニングを行う講習会です。実践的なトレーニングを通じて、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のが目的です。



2016年度は、以下の8地域でレギオを開催します

神戸大学 大学院システム情報学研究科 (兵庫県神戸市) ……	入門編：7月16日(土)	初級編：7月23日(土)
専修大学 ネットワーク情報学部 (神奈川県川崎市) ……	入門編：7月27日(水)	初級編：8月4日(木)
中京大学 工学部 (愛知県豊田市) ……	入門編：8月1日(月)	初級編：8月8日(月)
広島市立大学 情報科学部 (広島県広島市) ……	入門編：8月3日(水)	初級編：8月5日(金)
静岡大学 情報学部 (静岡県浜松市) ……	入門編：8月8日(月)	初級編：8月30日(火)
茨城大学・茨城県教育委員会 (茨城県水戸市) ……	入門編：8月29日(月)	初級編：8月30日(火)
愛媛大学 工学部・教育学部 (愛媛県松山市) ……	入門編：9月3日(土)	初級編：9月4日(日)
東洋大学 総合情報学部 (埼玉県川越市) ……	入門編：9月18日(日)	初級編：9月25日(日)



ジュニア向け活動富士通キッズイベント2015

数理情報科学教育の普及・啓発活動の一環として、ジュニア部門では、毎年夏に、富士通株式会社との共催で「富士通キッズイベント」を開催しています。

2015年8月1日、多数の応募の中から抽選で選ばれた約70名の子供達が富士通川崎工場に集まり、コンピュータのしくみや技術について楽しく学びました。

「富士通キッズイベント2015夢をかたちにするしくみ」のイベントレポートは、<http://jp.fujitsu.com/about/kids/events/20150801/report.html> からご覧いただけます。



ジュニア向け活動日本情報オリンピックジュニア大会 国際情報科学コンテスト「ビーバーコンテスト2015」

情報オリンピック日本委員会では、2010年より小中学生を中心としたジュニア向けの情報科学コンテストを開催しています。このコンテストは、Bebras - International Challenge on Informatics and Computational Thinking という名称で欧州を中心に普及が進んでいるコンピュータ科学と Computational Thinking に関する子ども向けのコンテストです。Bebras は、リトアニア語で「ビーバー」のことです。

児童・生徒が情報科学に関連した親しみやすい問題に取り組むことで、情報科学と情報活用に対して興味を抱くようになることを目的としています。

論理的思考力を問う問題も出題されますので、生徒の「考える力」「自分で考えるという意識」を向上させる一助になることが期待されます。

授業の中で実施することによって授業の補助教材のようにお使いいただくことも可能ですし、授業とは別に（例えば、放課後に部・クラブ単位で）参加していただくことも可能です。

ビーバーコンテスト2015では、31校の学校から約3500名の児童・生徒・学生が参加しました。ビーバーコンテスト2015の概要は、<https://www.ioi-jp.org/junior/bebras2015.html> から、問題・解説は、<http://bebras.eplang.jp/> からご覧いただけます。



情報オリンピック日本委員会の活動をご支援ください

情報オリンピック日本委員会の活動は、国立研究開発法人科学技術振興機構や、協賛企業各社、及び篤志の御協力者の御寄付に支えられています。御寄付を賜ります場合は、下記のいずれかの口座にお振込みくださいますようお願いいたします（銀行振込だと御住所がわかりませんので、できれば郵便振替で「通信欄」に御寄付であることをご記入くださいますと幸いです）。

情報オリンピック日本委員会にご支援くださった方には、日本情報オリンピックの表彰式（毎年3月、国内コンテスト優秀者対象）へご招待申し上げます。また、情報オリピックPR誌『情報オリンピックに参加しよう』（年2回発行予定）を送付させていただきます。

2018年には、第30回国際情報オリンピック（IOI 2018）を日本で開催することが決定いたしました。日本で開催するIOI 2018の成功にむけて、みなさまからご支援を賜りますようお願い申し上げます。

郵便振替	口座番号	00100-3-299396		
	加入者名	特定非営利活動法人 情報オリンピック日本委員会		
銀行振込	銀行名	りそな銀行 早稲田支店 (店番号 420)		
	預金種別	普通預金	口座番号	1411737
	口座名義	特定非営利活動法人 情報オリンピック日本委員会 (トクヒ ジョウホウオリンピックニッポンイインカイ)		



ご支援いただいている団体

情報オリンピック日本委員会の活動は、国立研究開発法人科学技術振興機構、茨城県、つくば市、株式会社NTTデータ、富士通株式会社、のご支援をいただいています。

また、日本情報オリンピックは、文部科学省、情報処理学会、日本ソフトウェア科学会、電子情報通信学会、日本教育工学会、教育システム情報学会、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、社団法人全国工業高等学校長協会からご後援をいただいております。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と提携しています。

共 催



協 賛



後 援

文部科学省、経済産業省、情報処理学会、日本ソフトウェア科学会、電子情報通信学会、日本教育工学会、教育システム情報学会、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、社団法人全国工業高等学校長協会



第16回日本情報オリンピック予選に参加しよう！ 2016年12月11日(日)オンラインで参加できます

第29回国際情報オリンピックは2017年夏にイランで開催される予定です。日本代表選手候補を選抜する第16回日本情報オリンピックは以下のように開催されます。本選の成績上位者にはメダルと副賞が授与され、春季トレーニング合宿に招待されて日本代表選手選抜競技に参加できます。全国を6ブロックに分け、ブロックごとの成績優秀者も表彰します。成績優秀者には夏季セミナーやアジア太平洋情報オリンピックへの優先参加などの特典があります(詳細は情報オリンピック日本委員会のウェブサイトをご覧ください)ので、奮ってご応募ください。

応募資格：次の2つの条件を満たす者

- ・2017年2月12日(日)の第16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、中学校、中等教育学校、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個別に相談。
 - ・生年月日が1997年4月2日以降であること。
- ただし、予選だけならどなたでも参加できます。

予選：2016年12月11日(日)にウェブ上オンラインで実施する予定です。ウェブから申し込みができ、学校のPC教室や自宅等において参加できます。

本選：2017年2月11日(土)～12日(日)に茨城県つくば市の会場で実施します。予選を通過した人だけが参加できます。本選と併せて参加者交流セミナー等を開催します。

競技内容：与えられた課題を解くために、プログラムを書き、実行して正しい答を出力させます。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。予選ではプログラミング言語の種類を問いませんが、本選ではC/C++だけが使えます。

参加料：無料

申込方法：2016年10月3日(月)から12月9日(金)24時まで情報オリンピック日本委員会のウェブサイトで受け付けいたします。

結果発表：予選・本選それぞれ終了後、本人に電子メールで通知します(予選成績をウェブサイトで閲覧できます)。

情報オリンピックは、数学、物理、化学、生物、地学、地理とともに7つの科学オリンピックのうちの一つとして位置づけられています。また多くの日本の大学が科学オリンピックの成績優秀者を対象とした入学試験制度を設けています。



情報オリンピック に参加しよう！

No. 20 2016年7月5日発行

編集・発行

特定非営利活動法人情報オリンピック日本委員会

〒169-0051 東京都新宿区西早稲田 1-6-3-2B

TEL: 03-5272-9794 (FAX: 03-6736-0510)

E-mail: info@ioi-jp.org

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