



サイエンスカフェ2019

# 計算機科学の最前線

2019.11/10(日)~2020.2/9(日)

全4回

時間：14:00~16:00

対象：大学生以上推奨

(講演内容は大学1・2年生向け教養科目相当の難易度です)

定員：各回30名(事前申込制・抽選)

会場：2階多目的ルーム

参加費：500円(ドリンク付・入館料別途必要)

日進月歩の計算機の世界。  
コンピュータの高速化により、  
人間の手には負えないような問題が  
現実的な時間で解けるようになりました。  
その結果、何ができるようになったのか。  
そしてさらに高速化することで  
どんな未来を切り拓いていくのか。  
計算機科学の最前線のお話をお届けします。

01

2019. 11/10(日)

申込期間10/13(日)~10/27(日)

## スーパーコンピュータ —「京」から「富岳」へ—

【講師】佐藤 三久(RIKEN R-CGS)

今日の科学技術研究に欠かせないスパコン。我が国の代表的なスパコンであった「京」から、新しいスパコン「富岳」にボタンタッチします。スーパーコンピュータは何がスーパーなのか、スパコンの仕組み、スパコンとAIの関係等、スパコンの秘密についてお話します。

02

2019. 12/14(土)

申込期間11/10(日)~11/30(土)

## 気候変動シミュレーション —地球の将来を予測する—

【講師】石川 洋一(JAMSTEC)

気候変動の予測におけるコンピュータシミュレーションについて、原理からその結果の活用まで国際的なプロジェクトの成果などを交えて解説するとともに、地球温暖化対策の検討におけるシミュレーションの活用についていくつかの事例を紹介します。

03

2020. 1/18(土)

申込期間12/14(土)~1/4(土)

## 機械学習とその応用

—医療、創薬、材料科学から魚の養殖まで—

寺山 慧(理研AIPセンター、京都大学)

近年、世界中で様々なAI関連技術と実世界への応用研究が進められています。本講演では、実際にどのような技術開発と応用が研究されているのか、医療・材料開発・養殖技術等様々な分野における具体例を紹介しつつ、AIの可能性と限界を考えてみたいと思います。

04

2020. 2/9(日)

申込期間1/12(日)~ 1/26(日)

## 量子コンピュータ

—宇宙最強のコンピュータへの挑戦—

藤井 啓祐(大阪大学)

量子力学の原理で動く量子コンピュータは、特定の問題を高速で解くことができる次世代コンピュータとして期待されています。また、その挙動から物理への理解が深まることも。こうした量子コンピュータの過去・現在・未来について語ります。

申込方法は裏面をご覧ください。▶▶▶

## 講師紹介

01



佐藤 三久  
MITSUHISA SATO

理化学研究所 計算科学研究センター (RIKEN R-CCS) 副センター長。フラッグシップ2020プロジェクト副プロジェクトリーダー、プログラミング環境研究チームリーダー。筑波大学連携大学院 教授、筑波大学 名誉教授。理学博士 (東京大学)。

02



石川 洋一  
YOICHI ISHIKAWA

海洋研究開発機構 (JAMSTEC) 付加価値情報創生部門 情報エンジニアリングプログラム プログラム長。京都大学にて博士 (理学) を取得後、京都大学大学院理学研究科 助教を経て現職。専門は気候・海洋のシミュレーション・予測。

03



寺山 慧  
KEI TERAYAMA

理化学研究所 革新知能統合研究センター (理研AIPセンター) 特別研究員および京都大学大学院 医学研究科 特定助教。2016年に京都大学にて博士 (人間・環境学) を取得後、東京大学大学院新領域創成科学研究科において特任研究員として勤務。2018年より現職。

04



藤井 啓祐  
KEISUKE FUJII

大阪大学大学院 基礎工学研究科 教授。京都大学にて博士 (工学) を取得後、大阪大学 (特任研究員)、京都大学 (特定助教)、東京大学 (助教)、京都大学 (特定准教授) を経て、2019年4月から現職。量子コンピュータに関する理論研究を幅広く行っている。

## 申込方法

サイエンスカフェは事前申込制<抽選>です。各回申込期間中に申込ページを開設します。

下記URLまたは右のQRコードからアクセスしてお申し込みください。

[https://www7.webcas.net/form/pub/mm\\_im/s-cafe2019](https://www7.webcas.net/form/pub/mm_im/s-cafe2019)

※申込期間外は参加のお申込みを承ることができません。

※抽選結果は締切り日より約1週間で、当選した方のみメールにてお知らせします。

※抽選結果などメールでご連絡差し上げた際に受信できるよう、「mhi.co.jp」ドメインの受信許可設定をお願いします。

※個人情報は厳重に管理し、本企画に関するお客様との連絡のみに使用します。



### 交通案内

#### 電車をご利用の場合

みなとみらい線「みなとみらい」駅5番けやき通り口より徒歩3分  
JR根岸線/横浜市営地下鉄「桜木町」駅より徒歩8分

#### 自動車をご利用の場合

首都高速横羽線「みなとみらい」ランプ出口正面  
三菱重工横浜ビル有料地下駐車場 (30分毎250円、上限あり)

#### 休館日

毎週火曜日 (祝日の場合は翌日)

年末年始 (12/29~1/4) 及び特定休館日 (10/16、1/22)

特別開館日: 10/22 (火・祝)

※開館日時の詳細は、HPでご確認ください。

### 開館時間

10:00~17:00 (入館は16:30まで)

2019.10/1~2020.2/28の平日は10:00~16:30 (入館は16:00まで)

※小学生以下のお子様は保護者同伴をお願いします。

### 入館料

大人 500円 / 中・高校生 300円 / 小学生 200円

団体 (20名以上) は、各100円引

未就学児、65才以上の方は無料 (証明書をご提示ください)

障がい者の方とお付添いの方 (1名) は無料 (手帳をご提示ください)

小・中・高・高専・大学生の校外学習は無料

(3日前までに学校の先生・旅行代理店からご予約ください)

### Mpass (年間パスポート)

大人 1,000円 / 中・高校生 700円 / 小学生 500円

三菱みなとみらい技術館 〒220-8401 横浜市西区みなとみらい三丁目3番1号 三菱重工横浜ビル  
TEL:045-200-7351 FAX:045-200-9902 <https://www.mhi.com/minatomirai/>

