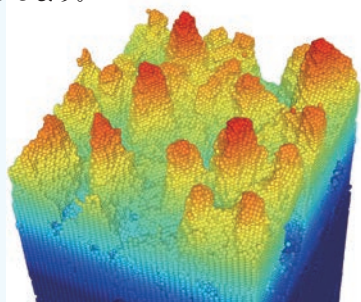


11月6日(土) 2021年  
13:00~15:00

# オンライン講演会

## コンピュータで 解き明かす プラズマと固体の 界面現象

固体・液体・気体。温度を上げることで物質は姿を変えます。気体の温度をさらに上げて1万°Cに達すると、第四の状態であるプラズマに変わります。温度を1億°Cまで上げれば核融合反応すら起こせます。このようなプラズマが固体と接触したらどうなるか。見た目には殆ど変わりませんが、ミクロには固体の表面に様々な構造が出来上がります。むしろ積極的にプラズマを当てることで、半導体を始めとしたナノテクノロジーデバイス作りに利用されています。核融合からナノテクまで、ミクロの世界で巻き起こるプラズマと固体の界面現象をコンピュータシミュレーションによって解き明かします。



### 伊藤 篤史氏

自然科学研究機構  
核融合科学研究所  
准教授



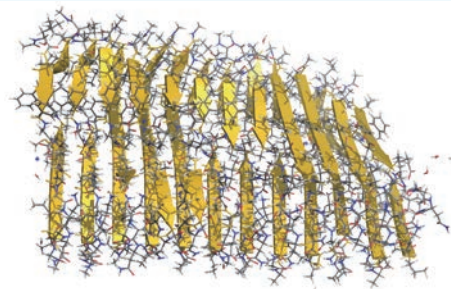
# 計算物理学への誘い

## 病気に関連する タンパク質に 計算物理学で迫る

計算物理学の手法を用いて病気に関連するタンパク質の振る舞いを解明しようという試みについて紹介します。

もしかしたら皆さんの中にはタンパク質や病気は物理学の対象ではなく、どう関係しているのかピンとこないという方もいらっしゃるかもしれませんが、しかし、病気の原因となっているタンパク質もミクロに見れば様々な原子から構成されていますし、その原子の運動を記述するのはやはり物理法則なのです。

本講演では例として新型コロナウイルスの増殖やアルツハイマー病の発症に関係するタンパク質を取り上げます。タンパク質の運動を記述する物理法則とそれに基づいた計算物理学の研究手法を説明し、この手法が最先端の研究でどのように使われているかお話しします。



### 奥村 久士氏

自然科学研究機構  
生命創成探究センター/  
分子科学研究所  
准教授



### プログラム

13:00 開会

講演 その1  
コンピュータで解き明かす  
プラズマと固体の界面現象  
伊藤篤史氏(核融合研)

14:00

講演 その2  
病気に関連するタンパク質に  
計算物理学で迫る  
奥村久士氏(生命創成探究センター/分子研)

15:00 閉会

### お申し込み方法

〈事前登録制〉

以下のURLまたは右のQRコードから  
Zoomの参加登録を行ってください。



<https://us06web.zoom.us/meeting/register/tZYlc-uhqjkrEtaHPs0ayJgJ024JYCDj4RAp>

※参加登録していただいた個人情報は、本講演会に関わる目的にのみ使用し、他の目的には使用いたしません。

参加  
無料  
〈要登録〉

### お問い合わせ先

物理学会名古屋支部 支部長 岡本祐幸 ✉ [okamoto@tb.phys.nagoya-u.ac.jp](mailto:okamoto@tb.phys.nagoya-u.ac.jp)