

主催

HPCI 戰略プログラム [分野1]

「予測する生命科学・  
医療および創薬基盤」

(戦略機関: 理化学研究所)

HPCI 戰略プログラム [分野2]

「新物質・エネルギー創成」  
計算物質科学イニシアティブ

(戦略機関: 東大物性研・分子研・東北大金研)

共催

名古屋大学情報科学研究科

名古屋大学工学研究科

名古屋大学計算科学連携教育

司話人

太田元規

名古屋大学大学院情報学研究科

笹井理生

名古屋大学大学院工学研究科

相互作用は何をもたらすのか――

お申し込みはこちから

[https://krs.bz/riken/m/hpci\\_sympo](https://krs.bz/riken/m/hpci_sympo)

※当日参加可ですが、可能であれば事前にお申し込みください。



参加費  
無料

2013年12月17日

名古屋大学 IB電子情報館 大講義室  
(〒464-8603 愛知県名古屋市千種区不老町)

火

# 生体分子複合 システムを 計算する

相互作用は何をもたらすのか——

とき

2013年12月17日 (火)  
10:30~

ところ

名古屋大学

IB 電子情報館 大講義室

(〒464-8603 愛知県名古屋市千種区不老町)

お申込み

[https://krs.bz/riken/m/hpci\\_sympo](https://krs.bz/riken/m/hpci_sympo)

\*当日参加可ですが、可能であれば事前にお申し込みください。

参加費無料

当日参加可

## 【Program】

10:30 - 10:40 Opening 太田元規 名古屋大学大学院情報学研究科

10:40 - 11:10 太田元規 名古屋大学大学院情報学研究科  
**「CARMIL が誘起する  
アクチンキャッピングタンパク質の動的構造変化」**

11:10 - 11:40 北尾彰朗 東京大学分子細胞生物学研究所  
**「巨大生体超分子の構造転移制御メカニズム」**

11:40 - 12:10 白井剛 長浜バイオ大学コンピュータバイオサイエンス学科  
**「超分子モデリングパイプラインの構築」**

12:10 - 12:20 鎌田知佐 理化学研究所 HPCI 計算生命科学推進プログラム  
**「生命科学者に開かれた SCLS 計算機システム」**

12:20 - 14:00 昼休憩

14:00 - 14:30 長岡正隆 名古屋大学大学院情報学研究科  
**「タンパク質における緩和と反応の統計的アプローチ」**

14:30 - 15:00 野口博司 東京大学物性研究所  
**「生体膜の形成する形態の多様性」**

15:00 - 15:30 杉田有治 理化学研究所杉田理論分子科学研究室  
**「膜タンパク質の構造予測と分子シミュレーション」**

15:30 - 15:45 休憩

15:45 - 16:15 河野秀俊 日本原子力研究開発機構分子シミュレーション研究グループ  
**「ヒストンバリアントとヌクレオソーム構造の安定性」**

16:15 - 16:45 高野光則 早稲田大学大学院先進理工学研究科  
**「分子機械と天然変性タンパク質に通底する  
静電アロステリック機構」**

16:45 - 17:15 笹井理生 名古屋大学大学院工学研究科  
**「アクトミオシンモーターの動作機構」**

17:15 - 17:25 Closing 笹井理生 名古屋大学大学院工学研究科

17:45 - 交流会

ハイパフォーマンスコンピューティングの進展により、大規模な生体分子シミュレーションが実施可能となつた。特に生体分子の相互作用は分子機能に直結するので重要である。本シンポジウムでは生体分子複合システムのシミュレーションを行つてゐる研究者に講演していただき、相互作用が誘起する分子機能発現メカニズムに焦点をあてる。ハイパフォーマンスコンピューティングがもたらす生命分子科学研究について展望したい。

## 【シンポジウム主旨】

## 【主催】

HPCI 戰略プログラム分野1  
**「予測する生命科学・  
医療および創薬基盤」**  
 (戦略機関：理化学研究所)

HPCI 戰略プログラム分野2  
**「新物質・エネルギー創成」**  
 計算物質科学イニシアティブ  
 (戦略機関：東大物性研・分子研・東北大金研)

## 【共催】

名古屋大学情報科学研究科  
 名古屋大学工学研究科  
 名古屋大学計算科学連携教育

## 【世話人】

太田元規 名古屋大学大学院情報学研究科  
 笹井理生 名古屋大学大学院工学研究科