

2022年第83回応用物理学会秋季学術講演会 分科企画シンポジウム  
新領域グループ「トータルバイオメティクス研究グループ」企画

# 群

Swarm Intelligence :  
Emergent Intelligence in a swarm of creatures,  
robots, or materials

## 知能の新展開

生物・ロボット・材料の創発が生み出す知

2022年

9月22日

木

ハイブリッド開催  
(東北大学&オンライン)

13:30 ~ 18:30



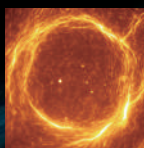
大須賀公一 (大阪大学)

知の源泉はどこにあるのでしょうか？  
ー現象学的アプローチー



澤井哲 (東京大学)

アメーバ集団による細胞外建築



角五彰 (北海道大学)

アクティブマター“群”の  
タスク遂行能力



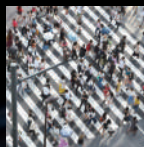
松野文俊 (京都大学)

群行動の理解から  
群知能の創出をめざして



栗原聡 (慶應義塾大学)

創発を活用する  
群知能型システムへの期待



村上久 (京都工芸繊維大学)

群れの自己組織化を促す  
相互予期

[五十音順]

世話人：神吉輝夫 (大阪大学)、土屋敬志 (物材機構)、山本洋平 (筑波大学)、島久 (産総研)

問い合わせ先：kanki@sanken.osaka-u.ac.jp



トータルバイオメティクス研究グループ HP

# 日本発 物質材料研究 OA ジャーナル

# STAM Science and Technology of Advanced Materials

2021 Impact Factor **7.821**

英文論文誌 *Science and Technology of Advanced Materials (STAM)* は、編集委員長 (宝野 和博, 物質・材料研究機構) をはじめとする、幅広い物質材料研究の各分野で活躍する世界 14 か国 70 名以上の専門家を編集委員とし、質の高いジャーナルを編集しています。金属、無機、有機、生体材料など材料科学研究の全分野を網羅し、ナノテクノロジーを含む材料科学に関する研究情報発信の場を世界に提供しています。

日本で唯一の材料専門研究機関である NIMS とスイスの Empa (Swiss Federal Laboratories for Material Science and Technology) が出版・編集を支援する、閲覧料無料のオープンアクセスジャーナルです。

ジャーナルウェブサイト  
(英語)



ジャーナルウェブサイト  
(日本語)



## 本シンポジウム講演者：角五 彰先生 (北海道大学) の論文 Molecular swarm robots: recent progress and future challenges

Arif Md. Rashedul Kabir, Daisuke Inoue & Akira Kakugo



*Sci. Technol. Adv. Mater.* **21** (2020) pp. 323-332

閲覧はこちらから ▶▶▶

