

2021年度 CREST/さきがけ「トポロジー」領域

— | 連携公開シンポジウム | —

# トポロジカル科学の 現在と未来



日 時：2021年9月28日(火) 10:00～16:00

開催形式：オンライン開催 (Zoom Webinar)

参加費：無料 (事前登録制)

参加申し込み：参加登録フォームよりお申し込み下さい。

[https://zoom.us/webinar/register/WN\\_caY3gaktTi-lwqoyrggr8Q](https://zoom.us/webinar/register/WN_caY3gaktTi-lwqoyrggr8Q)



科学技術振興機構 (JST) では、2018 年度に戦略的創造研究推進事業 CREST・さきがけにおいて、トポロジカル材料科学の構築による革新的材料・デバイスの創出に向けた研究領域を発足しました。これらの研究領域では、トポロジーという新たな物質観に立脚したトポロジカル材料科学の構築と、それによる革新的な新規材料・新規機能・新規デバイス創出を目的に、研究を推進しています。本シンポジウムでは、その中からフォトリソグラフィ、スピントロニクス、エレクトロニクス、高分子、数学 (理論) の研究者より、「トポロジカル科学の現在と未来」について最新の研究成果を報告します。基礎研究に興味をお持ちの方、企業で材料・デバイス開発に携わっている方の参加をお待ちしています。

— | 研究領域 URL | —

CREST [https://www.jst.go.jp/kisoken/crest/research\\_area/ongoing/bunyah30-3.html](https://www.jst.go.jp/kisoken/crest/research_area/ongoing/bunyah30-3.html)

さきがけ [https://www.jst.go.jp/kisoken/presto/research\\_area/ongoing/bunyah30-3.html](https://www.jst.go.jp/kisoken/presto/research_area/ongoing/bunyah30-3.html)

— | 問い合わせ先 | —

JST 戦略研究推進部 CREST 「トポロジー」 研究領域担当

[crest-topology@jst.go.jp](mailto:crest-topology@jst.go.jp)

主催



# トポロジカル科学の現在と未来

日時：2021年9月28日(火) 10:00～16:00

10:00～10:10

開会のご挨拶

上田 正仁 (東京大学、CREST「トポロジー」研究総括)

10:10～11:00

フォトンクス

座長：尾松 孝茂 (千葉大学)

さきがけ

松永 隆佑 (東京大学)

テラヘルツ光で引き出す・創る物質のトポロジーと機能性

CREST

岩本 敏 (東京大学)

集積フォトンクスで活かす・創る光のトポロジー

11:00～11:50

スピントロニクス

座長：齊藤 英治 (東京大学)

さきがけ

関 真一郎 (東京大学)

スキルミオンの物質設計と3次元ダイナミクス

CREST

中辻 知 (東京大学)

ワイルフェルミオンによる低消費電力高速メモリと熱電技術

11:50～13:00

昼休憩

13:00～13:50

エレクトロニクス

座長：笹川 崇男 (東京工業大学)

さきがけ

井手上 敏也 (東京大学)

ナノ物質の対称性制御とトポロジカル輸送

CREST

越野 幹人 (大阪大学)

超精密原子層物質：ナノスケールからのトポロジカル物質創成

13:50～14:40

高分子

座長：伊藤 耕三 (東京大学)

さきがけ

青木 大輔 (東京工業大学)

動的な結合を利用した高分子トポロジー変換

CREST

山本 洋平 (筑波大学)

フレキシブルな高分子材料によるトポロジカル光共振器の開発

14:40～14:55

休憩

14:55～15:45

数学(理論)

座長：佐藤 昌利 (京都大学)

さきがけ

小澤 知己 (東北大学)

トポロジカルバンド構造の理論と応用

CREST

河東 泰之 (東京大学)

トポロジカル量子コンピュータの理論と数学

15:45～15:55

閉会のご挨拶

村上 修一 (東京工業大学、さきがけ「トポロジー」研究総括)

※プログラムは、急遽変更の可能性もあります。予めご了承願います。

参加申し込み：参加登録フォームよりお申し込み下さい。

[https://zoom.us/webinar/register/WN\\_caY3gaktTi-lwqoyrggr8Q](https://zoom.us/webinar/register/WN_caY3gaktTi-lwqoyrggr8Q)

