

令和3(2021)年度学術変革領域研究(A)

2.5次元物質科学：
社会変革に向けた物質科学のパラダイムシフト

2.5次元領域の軌跡

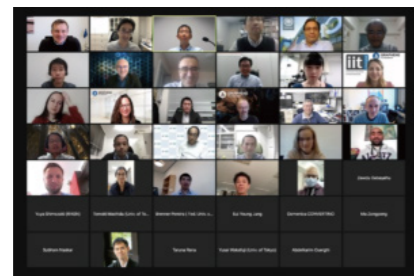
年表 2.5次元領域の活動
2021/9~2026/3

2021年9月にスタートした2.5次元領域活動を年表で振り返りましょう。

東京オリンピックが1年遅れで開催され、世界初の民間人宇宙旅行が実現する中、2.5次元領域がスタート

9月 計画班メンバー20名、領域アドバイザーと学術調査官の方々
のご協力のもと、活動が始まる11月 キックオフミーティング(11/13、九州大学)
共同利用拠点始動(合成、集積、分析(光)、分析(構造))キックオフミーティング
風景

2021

活動制限がある中でも歩みを止めず
国際ワークショップを複数開催しました「2.5次元研究室へようこそ」
専門性の高い科学マンガ
連載というハードルが高い
アイデアを実現することが
できました

2022

新型コロナウイルス第6波、第7波と、感染者数最多を更新
量子技術の進展と実用化への模索が勢いを増した3月 第2回領域会議。新型コロナウイルス感染症まん延防止等
重点措置が発令されたためオンライン開催5月 「2.5次元物質科学」のレビュー論文公開
米国ブルックヘヴン国立研究所との国際ワークショップを開催6月 第1回領域サイトビジット(北陸先端科学技術大学院大学)
第1期公募研究が採択され、21名が領域メンバーに加わる
第1回若手交流会(名古屋大学)

9月 渡邊(A01)が2022年クラリベイト引用栄誉賞受賞

10月 第3回領域会議(北海道大学)
荒井(A02)がNIMS主任研究員として栄転
「2.5次元研究室へようこそ」連載スタート

11月 物性領域合同研究会に正式参加開始

12月 杉本(公募A03)が東京大学大学院新領域
創成科学研究科の教授に昇任

領域パンフレット

生成AIが爆発的に普及し、社会・経済構造に変革をもたらした

3月 第4回領域会議(つくば国際会議場)・若手奨励賞スタート
応用物理学会にて2.5次元物質関連シンポジウムを開催

4月 蒲(A04)が東京工業大学に准教授として栄転

5月 Graphene Flagshipとの国際ワークショップを開催

7月 第5回領域会議(大阪大学)

8月 第1回公開シンポジウムをオンラインで開始(毎年8月開催)

9月 第2回若手交流会(北海道大学)

12月 第6回領域会議(名古屋大学)

2023

若手奨励賞のタンブラー

大阪・関西万博で未来技術が披露される年
ポスト5G技術の実証が加速していった2月 加藤幸一郎(公募A01)が九州大学大学院工学研究院の教授に昇任
渡邊(A01)が2024年度朝日賞を受賞
坂野(A03)が電気通信大学大学院情報理工学研究科に准教授として栄転3月 「2.5次元物質科学」のレビュー論文がSTAM BEST PAPER AWARD 2024を受賞
日本化学会にて特別企画「二次元材料の新展開:2.5次元物質科学への誘い」を開催4月 加藤俊顕(公募A01)が東北大学大学院工学研究科の教授に昇任
宮田(A02)がNIMSナノアーキテクトニクス材料研究センターのグループ
リーダーとして栄転菅(公募A03)が大阪大学大学院工学研究科の教授として栄転
蒲(A04)が文部科学大臣表彰・若手科学者賞を受賞6月 第9回領域会議(東京科学大学)
第4回若手交流会(東京科学大学)

9月 日本物理学会にてシンポジウムを開催

10月 相馬(公募A01)が東北大学多元物質科学
研究所の講師として栄転

11月 RPGR2025開催(11/3-7、富山国際会議場)

活動最終年度を迎え
実りの多い一年となりました

2025

領域
パンフレット

2024

世界各地で選挙イヤーを迎える中、
自動運転や半導体技術の強化が進んだ4月 第2期公募研究が採択され、19名が領域メンバーに加わる
共同利用拠点に計算支援拠点追加
蓬田(公募A01)が北海道大学に准教授として栄転
荒井(A02)が文部科学大臣表彰・若手科学者賞を受賞6月 第7回領域会議(京都大学)
第3回若手交流会(東京大学)9月 10名の研究者がイギリスとチェコ共和国を訪問し、合同
シンポジウムを実施
応用物理学会にて2.5次元物質に関連した分科会企画
シンポジウムを開催12月 中間評価で「A」を獲得
第8回領域会議(東京大学)これまでの領域活動で培った
国際的なネットワークが
合同シンポジウム開催に
つながりました

2026

多分野で実験的段階から実用フェーズへ
科学技術にとって転換点となる可能性が1月 第10回領域会議(九州大学)
公開シンポジウム同時開催

3月 領域活動終了

班や年齢、分野の壁を越えて、
boundaryな活動をしていくことができました領域ホームページ <https://25d-materials.jp>
(ニュースレター公開日:2026年3月26日)