

2022 年春季大会 領域 9 インフォーマルミーティング議題 配布資料

開催日時 2022年3月19日16時00分～

於 オンライン

領域代表 長谷川幸雄(2021.4-2022.3)
 領域副代表 常行 真司(2021.4-2022.3) 領域代表(2022.4-2023.3)
 領域運営委員 三輪 邦之、浅川 寛太、長嶋 剣 (2021.4-2022.3)
 土師 将裕、長塚 直樹、勝野 弘康 (2022.10-2022.9)

IFM 参加者 43 名

議題

1. 報告

- (1) 学生優秀発表賞受賞者 (+写真撮影)
- (2) 今大会のプログラム編成
- (3) 2021 年秋季大会までの登録件数の推移
- (4) 2022 年 年次大会 (2022 年 3 月 15 日～18 日)までのスケジュール
- (5) 学生優秀発表賞の報告

2. 協議事項

- (1) 次々期領域運営委員の選出・承認
- (2) 次大会 (2022 年 年次大会)におけるシンポジウム・招待講演
- (3) キーワード・合同セッションについて(+承認事項)
- (4) IVC-22 (The 22nd International Vacuum Congress)につきて
- (5) 日本物理学会のオンライン化に関する意見集約
- (6) 大会における企画提案の位置付け(資料 3)
- (7) 学生優秀発表賞 領域 9 実施規則について(資料 4)

【報告】

(1) 学生優秀発表賞受賞者の発表

IFM に先立って学生優秀発表賞の領域 9 における授賞式が勝野委員によって行われた。受賞者および講演題目は以下の通り (敬称略)。

寺川成海(京大院理) 「Si (111) 上の (In, Mg) 超薄膜の構造と電子状態：準自立 2 原子層金属の形成」

尾崎文彦(東大物性研) 「レーザー切断により調製した MoS₂ エッジ面の分光学的研究」

常行副代表から授賞理由について説明があった。

(2) 今大会のプログラム編成

発表件数 前回学会との比較

(2021 秋 (オンライン) / 2021 春 (オンライン))

一般総数：	98 件	(-1/+9)
一般口頭発表：	62 件	(-1/-2)
ポスター発表：	36 件	(0/+9)

合同セッション (2 件)

領域 9(表面界面磁性) 発表件数 4 件(領域 3 と合同、うち領域 9 が 4 件))

領域 9(結晶成長) 発表件数 1 件(領域 7、領域 12 と合同、うち領域 9 が 1 件)

領域 5(励起子)発表件数1件(領域 8、領域 9 と合同、うち領域 9 が 0 件)

領域 4(トポロジカル半金属(実験))発表件数 4 件(領域 7,8,9 と合同,うち領域 9 が 0 件)

シンポジウム・合同シンポジウム(領域 9 主催 1 件)

「分子性結晶におけるトポロジカル物性の展開」(領域 7, 領域 4, 領域 8, 領域 9 合同、18pS11)

「New frontiers of surface, interface, and nano science toward dissipation phenomena」(領域 9, 領域 5, 領域 11 合同、19aS10)

招待講演(2 件)

数間恵弥子(理研)(領域 9、5、20aJ1-7)

「プラズモン誘起解離反応の実空間研究 –単一酸素分子の解離機構解明–」

戸田昭彦(広島大院先進理工)(領域 9,7,12 22pJ1-7)

「高分子結晶化キネティクス的高速熱測定」

米沢賞受賞記念講演 (1 件)

南谷英美(分子研)(領域 9)

「ナノスケール磁性およびフォノンの計算物質科学研究」

英語セッション希望申し込み 10 件(うちポスター講演 5 件)

学生優秀発表賞申し込み 16 件 (うち口頭発表 3 件)→実際は 18 件

	2022/3/15(月)	2022/3/16(火)		
	会場(GE11)	会場(B24)	会場(GE11)	会場(T24)
	9:15~12:30	9:00~12:15	9:00~12:30	9:00~12:30
午前	表面物性 (12 件)	励起子(領域 5 合同セッション、 領域 9 1 件中 0 件)	結晶成長(12 件)	トポロジカル半金 属(実験)(領域 4 合同セッション) (領域 9,4 件中 0 件)
	13:30~16:30		13:30~16:00	
午後	電子物性, ダイ ナミクス(10 件)		受賞講演・構造 物性(9 件)	

	2022/3/17(水)	2022/3/18(金)	2022/3/19(土)	
	会場(GE11)	会場(S11)	会場(S10)	
	9:30~12:00		9:00~12:40	
午前	電子物性(9 件)		New frontiers of surface, inter- face, and nano science toward dissipation phe- nomena(領域 9, 5, 11 シンポジウ ム)	
	13:30~17:00	13:30~17:30	4:00~15:10	

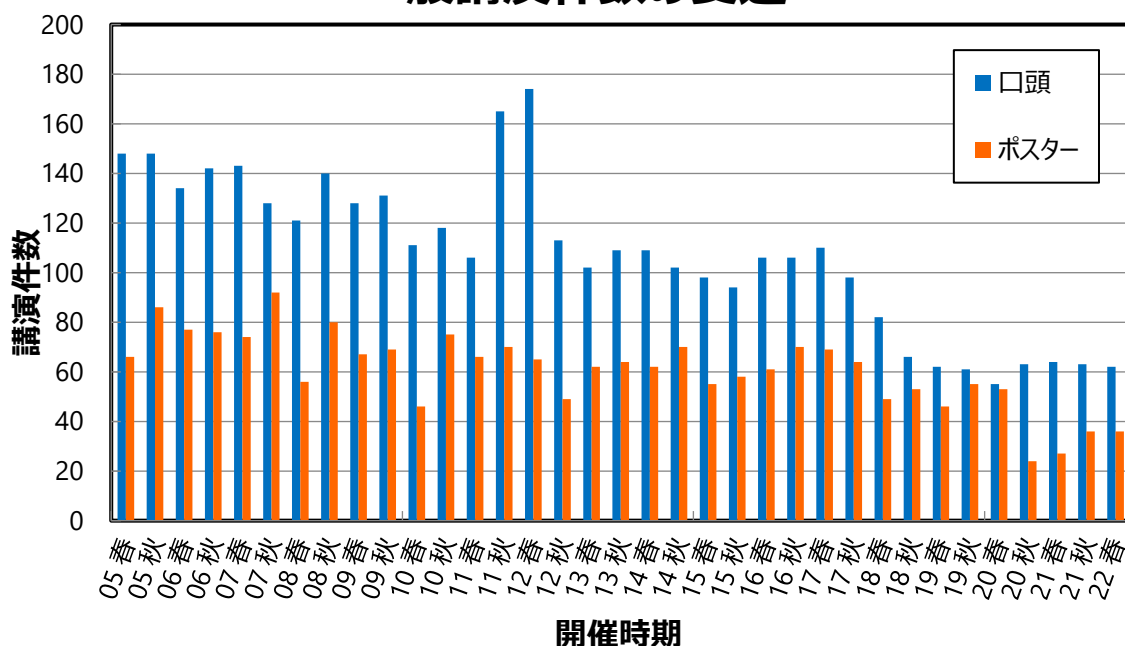
午後	表面物理化学 (13 件)	分子性結晶におけるトポロジカル 物性の展開(領域 7,48,9 シンポ ジウム)(10 件)	領域 9 日本物 理学会若手奨励 賞受賞記念講演 (2 件)	
			インフォーマ ルミーティン グ (16:00-)	

概要提出率(講演件数は申し込み時)

講演件数	概要提出数	概要提出率
113	105	92.9%

2021 年秋季大会までの登録件数の推移

一般講演件数の変遷



(3) 次大会 (2022 年 年次大会) までのスケジュール

開催地: 東京工業大学(大岡山キャンパス)

開催期間: 2022 年 9 月 12 日(月)~15 日(木)

- | | |
|---|--|
| 1. シンポジウム, 招待・企画・チュートリアル講演等企画募集掲載 | 会誌 2022 年 3 月号 |
| 2. 講演募集要項掲載 | 会誌 2022 年 4 月号 |
| 3. 招待・企画・チュートリアル講演, シンポジウム企画申込期間 (web 受付) | 2022 年 4 月 12 日~ 5 月 6 日
(※運営委員修正締め切り日未定) |
| 4. インフォーマルミーティング申込期間 (web) | 2022 年 5 月 17 日~ 6 月 21 日 |
| 5. 素核宇領域・物性領域プログラム小委員会/領域委員会 | 2022 年 5 月 19 日 |
| 6. 一般講演 申込期間 (web) | 2022 年 5 月 17 日~ 6 月 2 日 14 時 |
| 7. プログラム編集説明会
(領域運営委員の方に出席して頂きます。) | 2022 年 6 月中~下旬 予定 |
| 8. プログラム暫定版 web 公開 (編成内容取り纏め作業の進捗状況により, 公開時期が多少遅れることがあります。) | 2022 年 7 月 5 日 |
| 9. 座長依頼発送 | 2022 年 7 月 6 日 |
| 10. プログラム初校校正 | 2022 年 7 月下旬~8 月上旬 |
| 11. 講演概要集原稿締切 (web) | 2022 年 7 月 6 日 (水) 予定 |
| 12. プログラム掲載 | 2022 年 8 月中旬
マイページにて PDF データ公開
(※冊子版は廃止となりました) |

(4) 学生優秀発表賞への申し込みについて

学生優秀発表賞の対象となるポスター発表と、通常の口頭発表の両方に申し込んだ学生が 3 名いた。今回はこれらの学生全員に連絡を取り、ポスター発表と口頭発表のどちらを選択するか、確認を取った。

学生優秀発表賞に関して

勝野委員から学生優秀発表賞の申込件数に関して「学生優秀発表賞に口頭発表で3件の申し込みがあったが、そのうち2件がポスター発表に移行し、それとは別にキャンセルが1件あったため、実際の申込件数が14件であった。」という報告があった。また、学生優秀発表賞の審査当日に起こったトラブルについて以下の5点を指摘された。

- ・一部の応募者、審査員がブレイクアウトルームへ移動できない。
- ・応募者が審査専用会場に現れない。
- ・審査専用会場から公式会場へスムーズに移動できない。
- ・審査時間不足(18:00~19:00+19:00~21:00)
- ・応募しているのに公式会場では共著者が説明している。

長谷川幸雄代表からブレイクアウトルームへ移動できないことに関して「zoomのバージョンが最新ではないのではないか？」というコメントがあった。これに対して勝野委員から「ブレイクアウトルームへの移動の仕方がわからない学生や審査員がいた。」と指摘があった。

【協議事項】

(1) 次々期領域運営委員候補者の推薦・承認(敬称略)

表面・界面分科

服部卓磨 (大阪大学)
小澤孝拓 (東大生産研)

結晶成長分科

田中今日子 (東北大学)

次々期領域 運営委員候補者は賛成多数で承認された。

(2) 2022 年 年次大会におけるシンポジウム・招待講演(敬称略)

シンポジウムの提案はありませんでした

最近のシンポジウム、特別講演・招待講演を資料1,2に示します。

土師委員から「秋季大会と IVC と開催時期が被っているため、領域 9 からシンポジウムの提案は行わない。」ことと「シンポジウムの提案がなかった。」ことが説明された。

(3) キーワード・合同セッションについて

2022 年 年次大会に予定しているキーワード

第一キーワード (研究分野)

- (1) 結晶成長
- (2) 電子物性
- (3) 構造物性
- (4) ナノ量子物性
- (5) 表面物理化学
- (6) ダイナミクス
- (7) 表面界面磁性
- (8) 原子層物質科学
- (9) トポロジカル物性
- (10) トライボロジー
- (11) インフォマティクス

第二キーワード (手法)

- (21) 走査プローブ顕微鏡法
- (22) 電子顕微鏡法・その他イメージング
- (23) 分光
- (24) 回折・散乱
- (25) トランスポート
- (26) その場観察・時間分解
- (27) 質量分析
- (28) 理論・シミュレーション
- (29) 機械学習
- (30) その他

第三キーワード (研究対象)

- (物質・材料)
- (41) グラフェン・二次元層状物質
- (42) トポロジカル物質
- (43) ナノチューブ・ナノワイヤ
- (44) 量子ドット・ナノクラスター
- (45) ソフトマター・高分子
- (46) 水・氷
- (47) 液体
- (48) 有機材料
- (49) 金属材料
- (50) 半導体材料
- (51) 磁性材料
- (52) 熱電材料
- (53) 触媒材料
- (54) 電池材料
- (55) 水素化物・水素貯蔵材料
- (56) エレクトロニクス材料
- (57) スピントロニクス材料 (機能・現象)
- (71) 単原子・単分子操作
- (72) 吸着・反応・脱離
- (73) 分子振動・フォノン
- (74) 原子・イオン拡散
- (75) 薄膜形成・自己組織化
- (76) 表面再構成
- (77) 相転移
- (78) 核生成
- (79) 溶解・析出
- (80) 成長制御
- (81) 光誘起・光機能
- (82) 活性サイト
- (83) 超伝導
- (84) 量子閉込め・バンド制御
- (85) スピン偏極
- (86) バルクエッジ対応

合同セッションについての現状

- ・口頭発表で「表面界面磁性」をキーワードで選んだ場合は自動的に領域 3 との合同セッションにする。現在 のところ、春は領域 9、秋は領域 3 が開催している。講演募集要項での記述は以下のとおり。

(注) 口頭発表で、キーワード「表面界面磁性」を選んだ場合は、領域 3 キーワード「表面・界面磁性」との合同セッションとなる

(注) 発表者・聴衆の便利のため、関連性が強いと思われる講演を組み合わせる他領域との間で機動的に合同セッションを組むことがあります。

(注) 口頭発表でキーワード (9) トポロジカル物性を選んだ講演に対して、領域 4・8 との合同セッションを設けることがある

また、募集要項「(別表 2) 合同セッションのある領域」に次の記載がある。

- ・発表者・聴衆の便利のため、関連性が強いと思われる講演を組み合わせる、領域 7 と領域 9 の間で機動的に合同セッションを組むことがあります。

- ・今回、領域 3 と開催した合同セッション：

(領域 3 主催)	発表件数 2 件 (うち領域 9 : 1 件)	2021 年秋
(領域 9 主催)	発表件数 4 件 (うち領域 9 : 3 件)	2021 年春
(領域 3 主催)	発表件数 3 件 (うち領域 9 : 0 件)	2020 年秋
現地開催中止 2020 年春		
(領域 3 主催)	発表件数 3 件 (うち領域 9 : 0 件)	2019 年秋
(領域 9 主催)	発表件数 5 件 (うち領域 9 : 2 件)	2019 年春
(領域 3 主催)	発表件数 5 件 (うち領域 9 : 3 件)	2018 年秋
(領域 9 主催)	発表件数 10 件 (うち領域 9 : 5 件)	2018 年春
(領域 3 主催)	発表件数 15 件 (うち領域 9 : 5 件)	2017 年秋
(領域 9 主催)	発表件数 10 件 (うち領域 9 : 5 件)	2017 年春
(領域 3 主催)	発表件数 13 件 (うち領域 9 : 5 件)	2016 年秋
(領域 9 主催)	発表件数 8 件 (うち領域 9 : 3 件)	2016 年春
(領域 3 主催)	発表件数 8 件 (うち領域 9 : 2 件)	2015 年秋
(領域 9 主催)	発表件数 13 件 (うち領域 9 : 5 件)	2015 年春
(領域 9 主催)	発表件数 7 件 (うち領域 9 : 6 件)	2014 年秋
(領域 3 主催)	発表件数 14 件 (うち領域 9 : 7 件)	2014 年春
(領域 9 主催)	発表件数 13 件 (うち領域 9 : 2 件)	2013 年秋
(領域 3 主催)	発表件数 8 件 (うち領域 9 : 6 件)	2013 年春
(領域 9 主催)	発表件数 12 件 (うち領域 9 : 8 件)	2012 年秋

キーワードと合同セッションに関して

前年度と同じ方針を引き継ぐことが賛成多数で承認された。

資料 1. 最近企画されたシンポジウム

2022 年春(オンライン)

領域 9, 5, 11 New frontiers of surface, interface, and nano science toward dissipation phenomena

領域 7,4,6,9 分子性結晶におけるトポロジカル物性の展開

2021 年秋(オンライン)

領域 9,3,4,5,8 Interdisciplinary surface science researches toward innovative materials and devices

2021 年春(オンライン)

領域 9, 12 先進的計測・理論による表面界面ナノ研究の新展開

領域 5,3,4,8,9 放射光科学のフロンティア:最新動向と将来展望

領域 10,9,12 ミルフィーユ構造の材料科学

領域 6,4,7,8,9 ハイパーマテリアル

領域 10,3,4,9, 11,12 「革新材料開発」の進展

2020 年秋 (オンライン)

領域 9, 1,7,10,11 ハイドロジェノミクスー変幻自在な水素を活かすサイエンス※

領域 9,5,10,11 界面におけるエネルギー変換と輸送※

領域 7, 4,5,9,10 グラフェン物性科学の新展開 (※2020 年春の現地開催中止に伴う再企画)

2020 年春 (現地開催中止)

領域 9, 1,7,10,11 ハイドロジェノミクスー変幻自在な水素を活かすサイエンス

領域 9,5,10,11 界面におけるエネルギー変換と輸送

領域 9, 3, 4 表面界面の非対称性と非相反機能

2019 年秋

領域 9, 5 表面・界面プローブで切り開く電池材料の物理

領域 9, 4, 7 表面と原子層を融合した新しい 2 次元物質科学に向けて

2019 年春

領域 9, 3, 7 有機分子と表面の出会いがもたらす多体相関物性

領域 4, 3, 7, 8, 9 低次元トポロジカル絶縁体・スピン物性の新展開

領域横断 国際周期表年 2019

領域 12, 素粒,
理核物, 宇宙,

領域 1, 2, 9, 11 計算物理学への誘い

2018 年秋

領域 9, 5 時間分解プローブを駆使した表面・界面科学及び結晶成長の進展と展望

領域 5, 9, 4, 8 光で切り拓く新しいトポロジカル物性科学

領域横断 60 years of Physical Review Letters

2018 年春

領域 9 表面・界面における反転対称性の破れとスピン軌道相互作用

領域 4,1,6,8,9 トポロジカル物質科学の新展開

領域 10,9,11 インフォマティクスを活用した材料科学の新展開

2017 年秋

領域 9, 11 理論による表面・界面・ナノ構造の微視的構造と物性の予測:現状と展望

領域 7, 4, 9 遷移金属カルコゲナイド 2 次元結晶の新展開

2017 年春

領域 9, 4, 7 新しい単元素二次元層状物質の創製とその物性

領域 4, 7, 8, 10 原子層関連物質における 2 次元超伝導現象

2016 年秋

領域 9 表面界面ナノ構造のその場観察

領域 9,3,5,7,8,10 材料研究が拓く界面・不均一系の物性科学

領域 5, 8, 9 遷移金属酸化物表面・界面の新しい電子状態とその分光手法による解明

領域 4,3,5,7,8,9 トポロジカル材料開発の新展開

2016 年春	
領域 9, 3	分子性薄膜とその表面/界面の物理
領域 10, 1, 9, ビーム物理	陽電子で拓く物性物理の最前線
2015 年秋	
領域 9, 3	表面・界面数原子層の磁気物性
領域 9, 5	The stream and prospects of condensed matter physics in subsurface region using novel spectroscopy
2015 年春	
領域 9, 5	表面光励起とダイナミクス
領域 11, 3, 4, 8, 9, 10	第一原理計算手法の現状と展望
領域 5, 9	先端的時間分解光電子分光法の開発と光機能性界面のリアルタイム観測
領域 11, 3, 9	『京』が拓いた物性物理
領域 10, 9	機能発現サイトの原子スケール立体構造解明 -無機から蛋白まで-
領域 11, 3, 6, 9, 10	マテリアルズインフォマティクスの現状と将来
2014 年秋	
領域 9, 3	表面スピンの基礎物性とスピントロニクス応用
領域 9	金属吸着半導体表面の物理 -この 30 年を振り返り、次の 10 年を展望する
領域 7, 5, 9	イメージング技術で探る分子性固体と有機導体のマイクロ・ナノ物性
領域 10, 9	電池材料の局所境界構造と機能
2014 年春	
領域 9, 11	氷の結晶成長 -実験とシミュレーションによる最近の進展-
領域 9, 7	表面界面状態の理解と触媒反応・電子デバイスへの新展開
2013 年秋	
領域 9	二次元物質の成長過程
領域 9	単一原子・単一分子・ナノ粒子での量子物性の新展開
2013 年春	
領域 8, 3, 4, 7, 9, 10	元素戦略が促進する分野融合と物理
素粒子論、理論核 物理、領域 11, 9, 8, 7, 3, 4, 5, 6, 12	エクサスケールに向けて歩み出す計算物理学
領域 11, 9, 7, 12	水素結合と分散力に関する第一原理計算の現状と課題
2012 年秋	
領域 4, 6, 8, 9	トポロジカル絶縁体・超伝導体研究の最近の進展と今後の展望
領域 9	プローブ顕微鏡を用いた分光技術
2012 年春	
領域 9, 3, 4, 7, 8, 10	物理学における新・元素戦略
領域 9, 10	エネルギー・環境材料の機能と格子欠陥
領域 9, 5	放射光光電子分光による最先端表面研究
2011 年秋	
領域 9, 12	巨大分子～サブミクロン粒子の自己集積
領域 9, 4, 6, 7	多彩な表面系における電子輸送現象
領域 9, 5	垂直磁気異方性はどこまで理解されてきたか
領域 9, 7, 10	水素アトミクス科学の展望—プロトニクスに向けて
領域 9, 4, 7	グラフェン物性の新展開
領域 9, 4, 8, 11, 12	ナノスケール量子輸送の計算科学的研究の現状・展望と次世代スパコンへの期待
領域 9, 5	Nanoscience by the fusion of light and scanning probe microscopy
2011 年春	
領域 9, 5	Nanoscience by the fusion of light and scanning probe microscopy (光と走査プローブ顕微鏡の融合によるナノサイエンス)
領域 4, 8, 9, 11, 12	ナノスケール量子輸送の計算科学的研究の現状・展望と次世代スパコンへの期待
2010 年秋	
領域 9, 12	準安定結晶相の核形成-そのメカニズムに潜む普遍性を探る-
2010 年春	

	Force Spectroscopy and Tunneling Spectroscopy by SPM and related techniques
領域 7,9	有機半導体界面における電子状態プローブの新展開
領域 9,7	分子狭窄系の物理
領域 10,9,1	原子分解能をもつ X 線・電子線ホログラフィー
領域 7,4,6,9	グラフェンの生成・評価と物性-最前線と展望-
領域 4,3,9,6	量子スピンホール系・トポロジカル絶縁体の物理とその発展
2009 年秋	
領域 5, 7	分光学的手法による有機薄膜研究の最先端
領域 9,11,4,8,12	第一原理電子状態計算のフロンティアと次世代計算機への期待
領域 9,12	コロイド・巨大分子の結晶成長
2009 年春	
領域 9,3,4	超低速ミュオンが拓く表面・界面・薄膜の先端ナノサイエンス
領域 1,9,5	光・原子・表面一観る、操る～アルカリ原子を中心に～
領域 9,3	原子・分子レベルのスピン検出の最前線
領域 12,9	結晶成長とアミロイド病の物理学

資料 2. 最近企画された特別講演・招待講演

※ 2020 年春の現地開催中止に伴う再推薦

2022 年春	オンライン		
数間恵弥子	理研	領域 9,5	プラズモン誘起解離反応の実空間研究 – 単一酸素分子の解離機構解明 –
戸田昭彦	広島大	領域 9,7,12	高分子結晶化キネティクス的高速熱測定
南谷英美	分子研	領域 9	ナノスケール磁性およびフォノンの計算物質科学研究
2021 年秋	オンライン		
新家寛正	北大低温研	領域 9,5	キラルプラズモン近接場を駆使したキラル結晶核形成制御
松井文彦	分子研 UVSOR)	領域 9	光電子運動量顕微鏡の拠点構築と展開
2021 年春	オンライン		
田川美穂※	名大未来研	領域 9	DNA ガイドのナノ粒子結晶化：構造制御と結晶対称性を維持した収縮制御
片山郁文	横国大工	領域 9	テラヘルツ走査トンネル顕微鏡によるナノスケール・超高速電子制御
2020 年秋	オンライン		
菅原康弘※	阪大院工	領域 9	ケルビンプローブ力顕微鏡(KPFM)による金属酸化物表面に吸着した酸素原子・分子の電荷状態に関する研究
寒川義裕	九州大学	領域 9	窒化物半導体成長プロセスの理論解析：不純物混入機構
2020 年春	名古屋大学 (現地開催中止)		
田川美穂	名大未来研	領域 9	DNA ガイドのナノ粒子結晶化
菅原康弘	阪大院工	領域 9	ケルビンプローブ力顕微鏡(KPFM)による半導体表面における原子スケール表面電位計測の進展
2019 年秋	岐阜大学		
大門寛	豊田理化学研究所	領域 9	光電子ホログラフィーで切り拓く局所物性科学の新展開
宇治原徹	名大未来研	領域 9	結晶成長プロセス最適化における機械学習の活用
2019 年春	九州大学		
松田巖	東大物性研	領域 9	ディラックフェルミオンを有した新規単原子層の開拓
小西隆士	京大院人・環	領域 9, 12	準安定相を経由する高分子の結晶成長機構
2018 年秋	同志社大学		
杉本敏樹	分子研	領域 9	固体表面の対称性の破れに誘起される水分子凝集系の配向秩序と電荷移動ダイナミクス
福間剛士	金沢大	領域 9	高速周波数変調原子間力顕微鏡を用いたカルサイト結晶溶解過程の原子スケールその場観察
2018 年春	東京理科大学		
今井宏明	慶大理工	領域 9	メソクリスタルにおけるねじれおよび湾曲構造の発現と制御
塩足亮隼	東大新領域	領域 9	超高分解能原子間力顕微鏡による表面吸着分子の構造評価
平岡裕章	東北大学材料科学高等研究所(AIMR)	領域 9	ランダムの中に見る秩序 – パーシステントホモロジーとその応用
2017 年秋	岩手大学		
今田裕	理研	領域 9,5	光と操作トンネル顕微鏡を組み合わせて見る
楠美智子	名古屋大	領域 9	SiC ステップ構造とグラフェン成長機構の関わり
2017 年春	大阪大学		
Stacey F. Bent	Stanford University	領域 9	Nanoscale Materials for Energy Conversion Applications
Shigeki Kawai	NIMS	領域 9	Revealing Mechanical, Electronic, and Chemical Properties of Molecules by Ultra-high-resolution Atomic Force Microscopy
2016 年秋	金沢大学		
柴田直哉	東大院工	領域 9	分割検出 STEM 法による材料界面解析
佐藤正英	金沢大	領域 9	異なる移動速度の粒子供給源が作る 2 つの同一周期櫛状パターンについて

2016 年春	東北学院大学		
木村勇気	北海道大	領域 9	透過電子顕微鏡を用いた溶液からの核生成の“その場”観察
劉燦華	上海交通大	領域 9	カルコゲナイド超薄膜の表面・界面における新奇な超伝導物性
2015 年秋	関西大学		
三浦均	名古屋市立大	領域 9	フェーズフィールド法によるステップ・ダイナミクスの定量的数値計算
倉橋光紀	物材機構	領域 9	スピン・回転状態選別 O ₂ 分子ビームによる酸素吸着・散乱過程の解析
奥田雄一	所属なし	領域 6,9,10	ヘリウム 4 結晶の最近の展開——平衡形・超固体性——
2015 年春	早稲田大学		
江口豊明	JST-ERATO, 慶大理工	領域 9	サイズ選別ナノクラスターの表面集積とその物性評価
川野潤	北大創成	領域 9	炭酸カルシウムクラスターおよび結晶表面におけるイオン吸着過程の解析
2014 年秋	中部大学		
塚本史郎	阿南高専	領域 9	化合物半導体 MBE 成長のその場 STM 観察
2014 年春	東海大学		
坂本一之	千葉大	領域 9	対称性に起因したシリコン表面上の特異なラッシュバ効果
2013 年秋	徳島大学		
田中啓文	阪大理	領域 9	少数分子／ナノカーボン複合体の電気特性と新機能発現
2013 年春	広島大学		
田村隆治	東理大基礎工	領域 9,6	準結晶関連物質における特異な構造相転移
2012 年秋	横浜国立大学		
高柳邦夫	東工大院理工	領域 9,10	ナノ構造と物質移動
奥田雄一	東工大院理工	領域 6,9	ランダム媒質と微小重力下の固体 4He 結晶成長
2012 年春	関西学院大学		
Hoffmann	National Taiwan Univ.	領域 9,3	Spin-polarized scanning tunneling microscopy of organic magnetic molecules
Germer	富山大学		
2011 年秋	富山大学		
木村昭夫	広大院理	領域 9,4,5	放射光 ARPES で捉える 3 次元トポロジカル絶縁体の Dirac Fermion
立木昌	筑波大数理物質科学	領域 9,8,3,6,7,11	超伝導研究の歴史・現状・将来
2011 年春	新潟大学		
木村昭夫	広大院理	領域 9,4,5	表面プローブ法でとらえる 3 次元トポロジカル絶縁体表面の電子構造
2010 年秋	大阪大学		
赤井恵	阪大工精密	領域 7,9	分子ナノシステムの物性探索と素子応用
下條冬樹	熊大院自然	領域 6,9, 10, 11, 12	密度汎関数法に基づく構造不規則系の大規模分子動力学計算
2010 年春	岡山大学		
日比野浩樹	NTT 物性基礎研	領域 7,9	SiC 上に成長したエピタキシャルグラフェンの構造と電子物性の表面電子顕微鏡による解析
2009 年秋	熊本大学		
下田正彦	物材機構	領域 9,6	準結晶表面の STM 観察とクラスター構造
杉山輝樹	奈良先端大	領域 9,5	光放射圧によるグリシンの結晶化と結晶成長制御
2009 年春	立教大学		
深谷有喜	原研先端基礎研究センター		反射高速陽電子回折に寄る表面相転移の研究

(4) IVC-22 (The 22nd International Vacuum Congress)につきまして

2022 年 9 月 11 日(日)-16 日(金)の日程で、表面系の国際学会 IVC-22、<https://ivc22.org/> が、札幌コンベンションセンターにて開催されます。この国際会議は、3 年おきに開催される表面科学系の最大の国際学会で、関連する研究分野の情報収集や成果発表の場として最適ですし、若手賞・学生賞などの受賞のチャンスもありますので、領域 9 の皆様方、特に表面界面物理分野の方々には是非、参加いただければと思っております。講演申込締切は 3 月 31 日(木)です。

The 22nd International Vacuum Congress (IVC-22)

HP: <https://ivc22.org/>

日程: 2022 年 9 月 11 日(日)-16 日(金)

場所: 札幌コンベンションセンター

ただあいにく、ちょうど同じ日程(9 月 12 日(月)-15 日(木))で秋の物理学会が東京工業大学(大岡山キャンパス)にて行われます。2 つの学会が干渉することになりますので、領域 9 としては、以下の方針で進めていきたいと考えております。

- ・物理学会の講演募集は通常どおり行いますが、領域 9 の表面界面物理分野の方々には、IVC-22 への積極的な投稿・参加をお願いいたします。
- ・「優秀学生発表賞」の募集・審査は従来通り行います。

領域 9 の方が IVC-22 に参加されることになると、オンライン開催にならない限り、物理学会への参加者は減ることになります。講演数が減ることによって領域が不利益を被ることがないか学会本部に確認しましたところ、種々の割当等の算出には年会(春の学会)の講演件数を参考にするので、秋季大会は関係しないということです。

「優秀学生発表賞」に関しましては、学生の受賞機会を減らすことは避けたいということで、従来通り行いたいと思います。現段階では、ZOOM でのオンライン審査を想定しており、IVC-22 に参加される先生方にも審査が可能となるようにしたいと考えております。

物理学会・IVC-22 とともに、現段階では、現地開催を想定していますが、オンラインあるいはハイブリッド開催になる可能性があり、実施形態によっても状況が変わってきますが、現段階では、以上のような方針で進めていければと考えております。領域 9 の皆様には、多分にお手数・ご迷惑をおかけすることとなるかもしれませんが、ご了解いただければと思います。

長谷川幸雄代表から上記のとおり説明がなされた。学生優秀発表賞に関して「審査員は学会に参加登録する必要があるか?」という質問があった。これに対して常行副代表から「22 年の春季大会(今大会)では参加登録せずに参加した審査員がいたが、審査時間が 1 時間しかとれず審査時間不足だった。次回は参加登録していない審査員のために審査時間を長くするか、現地参加する人だけにのみ審査員をお願いすべきではないか。」という指摘があった。「現地参加する人だけに審査をお願いすると、IVC に行けない審査員が出てしまうのでは?」という質問に対し、長谷川幸雄代表から「数人はそういう審査員が出てくるのもやむを得ない。」と回答があった。

IVC 実行委員長である福谷教授から今回の IVC に関する説明がなされた。

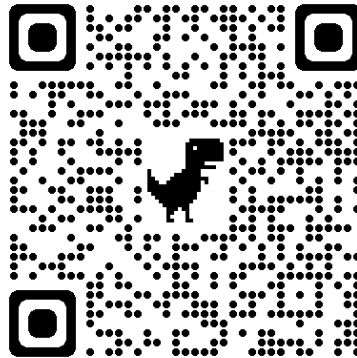


THE 22ND INTERNATIONAL VACUUM CONGRESS

IVC-22

DATE 2022 9.11_{SUN} - 16_{FRI}

Sapporo Convention Center, Sapporo, Japan



(5) 日本物理学会のオンライン化に関する意見集約

標記の件につきましてメーリングリストを通じましてご意見を募りましたところ、多くの返答をお送りいただきました。誠に有難うございます。これまでいただきました意見を簡単にまとめたものを下に列記しますので、ご議論いただければと思います。

概ねオンライン化には皆様、賛成で、特に春の学会のオンライン化を支持する意見が多くありました。

「春」を推す理由：

- ・APS と日程が重なることが多い。
- ・学生に発表させることを考えると、秋は卒業に向けて対面での発表スキルを延ばしたい。春は卒業後や就活中で時間が取りにくい。
- ・国内の主な放射光施設や J-Parc では、9 月は運転がなく 3 月はユーザー運転をしているところが多い。オンライン開催であれば実験中の参加も可となりメリット大。

英語化とも結びつけて、オンラインをアジアを中心とした国際学会として開催してはどうか、との意見もありました。

また、海外からの参加がしやすいという点を踏まえて、以下のような点の指摘がありました。

- ・海外からオンラインで参加できる。海外在住の研究者には金銭的、時間的な負担が軽減され大きなメリット。
- ・海外で研究する研究者には（特に若手研究者）、日本の先生方に存在をアピールする良い機会
- ・海外の研究者に招待講演を依頼することも容易
- ・本国に帰国した留学生など、海外（特にアジア地区）からの参加者を募りやすくなる。
- ・韓国や台湾との合同シンポ、共同開催など、可能性が広がる
- ・領域 9 の事情として、応物や表面真空学会との共同開催も検討できる

さらに、現地参加とオンライン参加の両方のメリットを享受すべく、2 回ともハイブリッド開催を推奨する意見もありましたが、一方で、次の春の学会のように中途半端なハイブリッド（講演は現地開催、オンライン聴講可能）にすると、講演しない先生は現地に来ない、よって座長の引き受け手がいない、大御所の先生が来ないと質問等で盛り上がらない、などの理由で良くないとの意見もありました。

一方、オンライン化のデメリットとして、現地開催での直接の人的交流が無くなる点があると思われますが、この点に関するコメントは今のところありませんでした。

【参考：物理学会大会担当理事から領域代表への依頼文】

オンライン大会の定期開催について意見集約のお願い（2021 年 11 月 26 日）

昨年の秋季大会から 3 大会連続でオンライン開催をいたしました。オンラインでの開催は感染症対策のためにやむを得なく始めましたが、スライドが見やすい、旅費をかけずに参加できる、海外からの参加者が見込まれるなど、多くの利点があることがわかりました。また、会場を必要としないことにより、会場を提供することによる会員の負担を減らすことができました。現地開催での直接の人的交流は研究をより発展させる上で必要不可欠なものであることは疑う余地のないことですが、このようなオンライン開催の利点を鑑み、理事会では、感染症が終息した後においても、オンラインを一つの開催形態と積極的に捉え、例えば、年に 2 回ある大会のうち一方をオンライン開催にするなど、定期的なオンライン開催の可能性を検討しております。そこで、理事会での議論の参考にするため、定期的なオンライン開催の利点や問題点などについて、会員の皆様のご意見を伺いたいと思います。インフォーマルミーティングやメーリングリストなどを通して、領域内のご意見を集約し、2022 年 4 月 18 日（月）までに事務局にお知らせください。

長谷川幸雄代表から春季大会のオンライン化に関する説明がなされた。春季大会をオンライン化することは賛成多数で承認された。

資料 3. 大会における企画提案の位置付け

A-7

大会における企画提案の位置付け

一般社団法人 日本物理学会
会誌 Vol.72 (2017) 10月号会告掲載
2019年11月 理事会一部改訂

領域委員会で採択する企画提案の基本的な位置付け(棲み分け)を以下に示しますので、提案時ならびに領域委員会及びプログラム小委員会で各領域より提案される講演の採否を検討する際の参考としてください。

招 待 講 演

すでに成果が挙げられた研究において、その研究の中心的な役割を担った研究者に一般講演よりも長い時間で行っていただく講演。

企 画 講 演

一般講演よりも長い時間で行う次のような講演。

- ・ 今後成果が期待される分野の研究者による新鮮なテーマ
- ・ 国際交流を視野に入れた講演
- ・ 各種受賞記念講演（若手奨励賞受賞記念講演を除く）
- ・ その他、会員にとって魅力的な要素をもった講演

チュートリアル講演

他分野の研究者および大学院生等の初学者に対する解説を主とした講演。

丁寧にわかりやすく講義形式で講演していただくために、招待・企画講演よりも長めの時間設定が可能。

一般シンポジウム講演

ある一つのテーマに沿って、様々な角度からそのテーマを代表する研究者に一般講演とは違った時間枠でしていただく一続きの講演である。

共催シンポジウム講演

第73回年次大会（2018年）より新設。新学術領域その他の研究共同体（以下、コンソーシアム）と物理学会との共同で開催するシンポジウムで、コンソーシアムの活動状況、研究成果について広く紹介し、意見交換するための講演。（当該研究グループには、共催費（標準額は、200,000円≪消費税除く≫）をご負担いただきます。）

A-7

共催企画講演

第 75 回年次大会（2020 年）より新設。新学術領域その他の研究共同体（以下、コンソーシアム）と物理学会との共同で開催する企画講演で、コンソーシアムの活動状況、研究成果について広く紹介し、意見交換するための 45 分以内の講演。（当該研究グループには、共催費（標準額は、100,000 円《消費税除く》）をご負担いただきます。）

これらはいずれも開催する領域の多くの会員が興味を持つとされるものを前提と致します。

大会における企画提案の位置づけに関して

長谷川幸雄代表から「企画提案のリストを資料に掲載したので今後の企画提案の際に参考にしてほしい。」という説明がなされた。また、「最近の企画提案は領域 9 に他の領域から人を呼んで行う場合が多いが、領域 9 を他の領域に向けて発信するような企画提案の方が今後の発展につながるのではないか。」というコメントがあった。

資料 4. 学生優秀発表賞 領域 9 実施規則

2018 年 6 月 16 日

日本物理学会学生優秀発表賞 領域 9 実施規則

1. 本領域ではポスター発表のみを審査対象とする。
2. 年間実施回数
2 回。年次大会、分科会の両方で行う。
3. 受賞件数
応募件数の 10%を下回らない程度とする。なお、受賞者決定に際しては博士／修士／学部生（高専専攻生含む）のバランスや研究分野のバランスをある程度考慮する。
4. 応募手続き
講演申し込み時（最初の WEB 登録時であり、A4 サイズの講演概要集原稿投稿時ではない）に、講演概要欄の最初に「賞応募希望（学年）」と明記する。
5. 審査員の選出法と数
領域代表、副代表、及び領域運営委員が、領域全体より審査員を選出する。
応募 1 件あたり 3 名の審査員が評価する。発表の共著者は審査員から除く。それ以外の利害関係者の排除については、審査員の判断を尊重する。
6. 採点の方法と授賞候補者の決定
審査項目は発表内容（研究成果）、プレゼンテーション（説明のわかりやすさ、質疑応答、ポスターの完成度）の両方とする。採点方法の詳細については、領域代表、副代表、及び領域運営委員が事前に決定する。領域代表、副代表、及び領域運営委員が審査集計結果をもとに審議して受賞候補者を決定する。できれば学会中に集計と審議を行う。難しい場合、集計担当領域委員を決め、後日メール審議する。
7. 受賞の伝達と発表
受賞候補者には領域代表から伝達する。通知は、可能な限り早く行うこととし、遅くとも次回学会の講演申し込みより十分前に行う。領域 9 の Web に受賞候補者リストを掲載する。
8. 賞状の授与
次の学会のインフォーマルミーティングで受賞式を行う。受賞者が出席できない場合には郵送する。
9. 複数回の授賞は妨げない。

学生優秀発表賞 領域 9 実施規則

勝野委員より学生優秀発表賞の領域 9 実施規則が現状にそぐわないという指摘があった。実施規則を一度非公開にし、改定後領域 HP に再度掲載することが賛成多数で承認された。