

第 18 回 東京工業大学先端無機材料共同研究拠点運営委員会議事要録（案）

日 時 令和 4 年 3 月 20 日（月） 10 時 00 分～12 時 00 分
場 所 オンライン（Zoom 会議）
出 席 者 古原 忠，大橋 直樹，加藤 一実，垣花 真人，多々見 純一，長島 一郎，
前田 匡樹，関口 秀俊，中島 章 の各委員
所内出席者 原 亨和（フロンティア材料研究所 所長）
神谷 利夫（フロンティア材料研究所 教授・副所長）
東 正樹（フロンティア材料研究所 教授・副所長）
真島 豊（フロンティア材料研究所 教授・副所長）
川路 均（フロンティア材料研究所 教授）
河野 進（フロンティア材料研究所／未来産業技術研究所 教授）

配付資料

別紙 1. 東京工業大学先端無機材料共同研究拠点運営委員会規程
別紙 2. 東京工業大学先端無機材料共同研究拠点運営委員会委員名簿
別紙 3. 第 16 回東京工業大学先端無機材料共同研究拠点運営委員会議事要録（案）

資 料

1. 研究組織図
- 2-1. 2022 年度教員人事異動一覧
- 2-2. フロンティア材料研究所教員組織（2023 年 3 月 1 日現在）
- 3-1. 2021 年度研究所決算額
- 3-2. 2022 年度研究所当初予算配分表（運営費交付金）
- 3-3. 外部資金受入状況（2018-2022 年度）
- 4-1. 共同利用研究（2010-2022 年度）実施状況
- 4-2. 2023 年度共同利用研究採択一覧
- 4-3. 令和 5 年度（2023 年度）概算要求事項の概要「先端無機材料共同研究拠点の機能強化」
- 5-1. 本研究所における研究論文などの研究業績データ
- 5-2. シンポジウム・講演会等開催状況
- 5-3. 2022 年度シンポジウム・講演会等一覧
- 5-4. 2022 年度学術講演講師一覧
- 5-5. フロンティア材料研究所受賞者一覧
- 5-6. 2022 年度パブリシティー
- 5-7. 研究成果が新聞・テレビなどへ取り上げられた件数の推移
- 5-8. 特許出願・登録状況一覧
- 6-1. 6 大学研究所連携 国際・産学連携インヴァースイノベーション材料創出プロジェクト-DEJI²MA プロジェクト- 令和 4 年度報告
- 6-2. 令和 5 年度（2023 年度）概算要求事項の概要「国際・産学連携インヴァースイノベーション材料創出プロジェクト-出島（DEJI²MA）プロジェクト-」
- 6-3. 文部科学省令和 4 年度 6 大学研究所連携・出島プロジェクト研究成果報告書

配付冊子

- 6 大学研究所連携 国際・産学連携インヴァースイノベーション材料創出プロジェクト-DEJI²MA プロジェクト- 令和4年度報告（資料6-1 用）
- 科学技術創成研究院パンフレット
- フロンティア材料研究所パンフレット 2022
- NEWS LETTER 2022 No. 13
- NEWS LETTER 2022 No. 14
- 共同利用研究報告書（2021 年度）

定足数の確認

運営委員総数13名，公務欠席4名，定足基準数9名，定足数5名，出席者9名で成立

委員挨拶

会議に先立ち，各委員より，古原，大橋，加藤，垣花，多々見，長島，前田，関口，中島，原，東，神谷，川路，河野，真島の順に挨拶を行った。

委員長の選出

原所長より，規則に基づき委員長を選出する必要がある，自薦他薦を含め委員各位に意見を求めた。原所長より大橋委員が推薦され，全員の了承を得て，委員長（議長）として選出した。

大橋議長より開会挨拶があり，今回の会議がZoomでの開催となったことから，原所長に司会・進行を一任したい旨の発言があり了承された。

議事要録の確認

原所長から，前回議事要録（案）について説明があり，これを承認した。

議 題

1. 研究組織について

原所長から，資料1に基づき，平成28年4月の東工大教育・研究改革により，共同研究拠点とフロンティア材料研究所がイコールではなくなったことを含め，拠点と研究所の位置付けについて説明があった。

また，平成28年以降はフロンティア研と未来研で所属が入れ違いになった教員もいるが，先端無機材料共同研究拠点をフロンティア研内で設置していること，融合機能応用領域において，金属・機械領域の教員は共同研究拠点メンバーではない旨の説明があった。

垣花委員からエフォートについての確認があり，原所長から，建築系及び，金属系の教員に関しては，フロンティア研と未来研間のエフォートにより，両方の業務を兼ねている旨，説明があった。

2. 教員人事・教員組織について

原所長から、資料2-1～2に基づき、2022年4月からの教員の異動及び今後の異動予定について、説明があった。垣花委員から、常勤教員数減少による予算配分への影響について確認があり、原所長から、文科省及び科学技術創成研究院と協議を行い、フロンティア研にエフォートがある教員を拠点の人数に含めることについて、承諾を得ているため、教員数減少による、文科省から配分される共同研究経費への影響は少ない旨、説明があった。

3. 2021年度決算額・2022年度予算・外部資金受け入れ状況について

原所長から、資料3-1～3に基づき、2021年度研究所決算額について、増減の要因説明があった。外部資金受入状況について、細野教授の定年退職により2019年度から大きく減少しているがそれ以外はほぼ横ばいであることが説明された。

4. 共同利用研究について

東委員から、資料4-1～3に基づき、2010～2022年度までの共同利用研究の採択数等の推移について説明があった。運営費交付金については、2022年度以降、文科省からの配分予算が、活動実績ではなく、拠点に参加している人数による配分に変更となったため、配分額が大幅に減少したが、研究者への配分額は減らさないように努力している旨、説明された。続いて、令和4年度の採択及び、令和5年度の概算要求について説明された。

古原委員から2022年度の予算削減に伴う、1件当たりの配分額についての確認、また、垣花委員から予算の使途を緩めて配分することにより、限られた予算で成果が出るとの提案があった。

東委員から1件当たりの配分額は減らさず件数を絞っており、本来の趣旨として、できるだけ来校いただき、ディスカッションや設備を利用し研究いただくため、旅費の割合を多く配分していたが、コロナの影響もあり、近郊の方等、旅費としての使用が見込まれない場合は、旅費の割合を減らし、消耗品等に多く配分する等の工夫を始めている旨、説明があった。

続いて垣花委員から、参画の地域分布について確認があり、東委員から、北海道から九州まで幅広い参画があり、海外からも参画がある旨、説明があった。

5. 2022年度の研究所活動状況について

原所長から、資料5-1～8に基づき、2022年度の研究所活動状況について説明された。なお、原著論文数について、2013年度に大幅に減少しているが、原因は教員の人数が大幅に減少したことによるもの、また、2018年度以降の減少は細野教授の定年退職によるものであるが、研究所の人員から見ても2019年度以降の論文数が実態に近いものである、さらに、2021年度の減少は、他の研究所にも調査を行った結果、コロナの後影響であることが確認された旨、説明があった。

加藤委員から、博士号取得状況について、博士号取得を希望する学生が減少している状況において、2021年度の博士号取得者は16名と多いが、長期的な視点でどのような活動をしているか質問があり、原所長から、博士進学者に波があると考えられるが、来年度から、東工大の取り組みとして、博士号を取得している企業の方を招き、講演いただく等、全学的に博士進学者に対するキャンペーンが始まる旨、説明があった。

大橋委員から学生数について、2021年度は236名と大きく増加している理由について、質問があり、原所長から、フロンティア研究所は学院との連携が良くなっており、東工大の学部4年生がそのまま進学、また、外部からの受験者も多く、定員割れを起こしていないためとの説明があった。

長島委員から特許を出願しにくい状況になっている事情について質問があり、原所長から、経済産業省の支援がなくなったことにより、大学の産学連携本部により厳選されるようになった。材料の中で基本構造特許は、大学が取り、プロセス特許は企業と取る方法を取っており、単願では減少

しているが、共願ではそれなりの件数になっている。トータルの出願は減っていないとの説明があった。

垣花委員から、研究業績データのうちの論文数について、助教が次のステップに進むためには、筆頭著者やコレスポンディング・オーサーがあることが大切であるが、どのような職域分布になっているか、確認があり、原所長から、基本的に助教は、ファーストオーサーまたは、セカンドオーサー、教授、准教授はラストオーサーまたは、コレスポンディング・オーサーとしている。そのため助教や准教授の栄転の数は多くなっているとの説明があった。

多々見委員から国際賞の受賞についての確認と、若手研究者が賞を受賞することが材料分野の活性化へもつながるため、若手研究者へ日本学術振興会賞への応募を進めていただきたい旨、提案があった。原所長から、国際賞について、2年に1度程度で受賞している旨、説明があり、助教が教授になるためのパスポートにもなるため、ぜひ、推薦したい旨、発言があった。

古原委員から国際共同共著について確認があり、原所長から、個体物理分野では、137件中30～50件ほどあり、3～4割は国際共同共著である旨、説明があった。

6. 国際・産学連携インヴァースイノベーション材料創出プロジェクト-DEJI²MAプロジェクトについて

真島委員より、資料6に基づき、令和4年度から5年間で採択された「国際・産学連携インヴァースイノベーション材料創出プロジェクト（通称：デジマプロジェクト）」について、6大学連携プロジェクトの概要説明及び、令和5年度概算要求について説明があった。また、本プロジェクト経費で常勤教員を雇用したことも併せて報告があった。

垣花委員より、予算状況について確認があり、今後の展開として、事業の目的である組織整備に重点を置き、フロンティア材料研究所の研究力強化を図ることに注力するのがよいのではないかとという意見があった。

垣花委員より、良い成果が出ている拠点であり、活動は最高評価であるS評価の内容であるため、中間評価調書で対策を取っていただき、来年度はS評価を目指していただくよう、提案があった。

最後に、大橋議長より閉会挨拶があり、委員会を終了した。