加入国際学術団体に関する調査票

1　国際学術団体活動状況（内規第 11 条　活動報告）

団体名	和	国際純粋応用生物物理学連合
	英	International Union for Pure & Applied Biophysics （ 略　称　IUPAB ）
	団体 HP（URL）	http://iupab.org/ （日本学術会議が加盟していることの記載 (有) ・ 無 ）
国際学術団体における最近のトピックについて（学術の進歩、当該団体の推進体制の変化、国際機関・政府・社会との関わり方等）		● 2020 年 IUPAB Biophysics Congress（IBC 2020）はブラジル・リオデジャネイロで開催予定であったが、フォス・ド・イグアスに変更。大会ホームページが開設された。 ● 新型コロナウイルス感染拡大の影響により、2020 年 10 月に予定されていた上記のブラジル大会は、2021 年 10 月に変更することが発表された。(virtual format での開催が発表された) ● ブラジル大会の 1 年延期と連動し、2023 年予定されていた IBC2023 京都大会が 2024 年に延期された。
当該国際学術団体の対応する分野の学術の進歩に貢献した事例		生物物理学分野における世界規模での学術交流の唯一の場として大きく当該学問領域の発展に貢献している。以下、学術交流としての主な実績及び表彰事業を示す。 ● IUPAB Biophysics Congress の開催による世界規模での学術交流 ● IUPAB Focused meeting による専門領域における国際会議開催（2021 年は 2 月と 5 月にそれぞれインド及びカナダで開催） ● 学術誌 Biophysical reviews の発行（http://iupab.org/publications/biophysical-reviews/） ● Avanti-IUPAB Prize による生物物理研究者の表彰 ● IUPAB Young Investigator Prize による若手研究者の表彰
政策提言や世界の潮流になりそうな研究テーマ・研究方式・研究助成方式等について		● 超解像顕微鏡及び電子顕微鏡イノベーション ● 超広域・超高解像イメージング ● 構成 or 合成的アプローチによる生体分子・分子システム・細胞システムに関する研究の進展
日本人役員によるイニシアティブ事項や日本からの参加によって進展や成果があったものについて		● 長年にわたり IUPAB 会長及び理事に日本人が選出されている。現在、日本学術会議連携会員で、IUPAB 分科会副委員長、日本生物物理学会の会長でもある野地博行が IUPAB 理事を務めている(2021 年度現在)。また、日本学術会議特任連携会員で IUPAB 分科会委員である西坂崇之は、次期 IUPAB の理事に選出されている。このように、IUPAB の活動において日本の存在感を示すとともに、世界の生物物理学分野における我が国の評価を高めることにもつながっている。 ● 3 年ごとに開催される IUPAB 最大の事業である IUPAB Biophysics Congress は次回、2024 年に京都で開催予定である。これによって、日本の生物物理学研究の国際的情報発信が期待さ

	れると同時に、人的交流を通して日本のみならず、世界の生物物理学研究のさらなる発展が期待される。
加入していることによる日本学術会議、学会、日本国民への変化やメリットについて	● 生物物理学研究における国際的権威が集う場である IUPAB に加入することにより、際立ったレベルにある我が国の生物物理学研究及びその応用技術に関する情報をより積極的に世界に向けて発信することが可能になる。 ● IUPAB が有する独自のネットワークを通じ、物理及び物理化学的な視点による生命科学研究並びに応用生物物理学研究による医学・薬学・農学への応用状況の情報収集を行うことができる。
その他（若手研究者・女性研究者育成法、科学者の倫理に関する当該国際学術団体の基本方針や憲章、資金提供ソースの発掘における画期的な方策等の特記事項など）	● Task Force On Education & Capacity Building：世界における生物物理学の振興の補助（当該地域におけるサマースクールや、現地学会のサポート）を行なっている。また、若手研究者のための表彰制度や、研究交流の場を多数提供している(http://iupab.org/taskforces/taskforce-in-education-and-capacity-building/)。以下に、IUPAB 本体及び本タスクフォースが実施している具体的な活動例を示す。 ● IUPAB における最大の学術交流会議である IUPAB Biophysics congress では、博士課程の学生及び博士号取得後 4 年以内のポスドクを対象として、IUPAB Biophysics congress に参加するための旅費の一部を奨学金として提供している。2021 年 10 月に開催された IUPAB Biophysics congress 2021 では 50 名の学生の参加費をサポートした。(http://iupab.org/wp-content/uploads/2021/05/IUPAB-news-77-1.pdf の P2) また、この会議では、若手研究者のための特別発表枠を設定した。146 名の応募から 32 名を選出し口頭発表の機会を提供している。 ● IUPAB Biophysics Congress (IBC)で授与される賞に企業名を冠することで、企業から賞金の提供を受けている。現在、Avanti Polar Lipids-IUPAB Medal and Prize が設置されている。2020 年度は、IUPAB 評議会によって審査が行われ、優勝者には 3,000 米ドルの名誉とメダルが授与された(http://iupab.org/wp-content/uploads/2020/05/IUPAB-news-74-3.pdf の P4)。なお、この年予定されていた 2020 IUPAB Biophysics Congress は 2021 年に延期された。 ● 2020 年、IUPAB Biophysics Congress 開催時に博士号取得から 12 年以内の若手研究者を対象とした賞の推薦が呼びかけられた。IUPAB 評議会によって審査が行われ、優勝者には 2,000 米ドルの名誉とメダルが授与された(http://iupab.org/wp-content/uploads/2020/05/IUPAB-news-74-3.pdf の P5)。 ● 2022 年 4 月、生物物理分野における学生及び若手研究者のためのキャリア形成促進並びに学術交流を目的とした集会‘Physics meet biology’をオンライン形式で開催した（https://www.facebook.com/iapsfb/posts/5107491909294636）。 ● 2021 年 5 月より、若手研究者に国際的なオンライン成果発表の場

	を提供し、相互の情報交換を促すために Young Scientist Program Webinar series を設置し、複数回開催している(http://iupab.org/wp-content/uploads/2021/05/IUPAB-news-77-1.pdf の P3) 。 ● 2020 年 10 月に、若手研究者むけのオンライン学術発表コンテスト 'Young Initiative on Biophysics'をブラジル生物物理学会と共催した。独創的生物物理学研究を行った若手研究者を表彰している(https://biofisica.org.ar/young-initiative-on-biophysics-2019/)。 ● Michèle Auger Award :女性研究者である故 Michèle Auger 氏の核磁気共鳴に関する業績を記念するとともに若手研究者を表彰するため、2020 年度より設立した。この表彰制度は、Biophysical Reviews 誌(Springer 社、IF=4.4)と連携しており、受賞者は BR 誌にて紹介されている。2020 年度の記事は https://link.springer.com/article/10.1007/s12551-020-00764-8, 2021 年度の記事は https://link.springer.com/article/10.1007/s12551-021-00788-8 である。 ● 2022 年 2 月、IUPAB は公式 HP にてウクライナ侵攻に対する声明文を発表した(http://iupab.org/2022/03/03/iupab-statement/)。International Science council（ISC）の憲章に沿って、侵攻に対して反対するとともに、これによって被害を受けた研究者への支援の姿勢を表明している。

2　今後の予定について（内規第 11 条　活動報告）

総会、理事会の日本開催の予定について（招致等の予定も含め）	● 2021 年 IUPAB Biophysics Congress（IBC）にて総会及び理事会を予定。会長及び理事の選出が予定される。 ● 2017 年の IBC エジンバラ大会において、2023 年 IBC の日本誘致が成功した。IBC2023 京都大会は、その後新型コロナウイルスの影響によって 2024 年に延期され IBC2024 京都大会となる。2021 年 10 月に予定されている IBC2021 ブラジル大会において IBC2024 のアナウンスを行い、同大会の参加をアピールする予定である。また、このための準備委員会は日本学術会議 IUPAB 分科会及び生物物理分科会と連携して、日本生物物理学会内にて既に発足済みである。
日本人の役員立候補等の予定について	● 現在、日本学術会議連携会員であり、IUPAB 分科会副委員長、日本生物物理学会会長も務める野地博行が IUPAB の理事を務めている。また、日本学術会議特任連携会員、IUPAB 分科会委員である西坂崇之が次期 IUPAB 理事として選出された。
現在、検討中の日本からの提言や推進するプロジェクト等の動きについて	● IUPAB Biophysics Congress2024 京都大会が、現在我々が推進している最大のプロジェクトである。これを単なる国際会議としないため、日本生物物理学会のシンポジ

	ウムと連動させた実習型教育プログラムを開催することで、各国の優秀な若手優秀層を日本に呼び寄せるプログラムなどを計画している。また、日本におけるユニークな生物物理学研究の潮流を世界的に情報発信することで、日本のプレゼンスのさらなる向上・強化を目指す。

３　国際学術団体会議開催状況（内規第 11 条　活動報告）

総会・理事会・各種委員会等の状況	総会開催状況	2021 年（開催地：フォス・ド・イグアス、ブラジル） 2017 年（開催地：エジンバラ、英国）			
	理事会・役員会等開催状況	2021 年（開催地：フォス・ド・イグアス、ブラジル）（オンライン会議予定） 2017 年（開催地：エジンバラ、英国）			
	各種委員会開催状況	出版委員会・教育タスクフォース等の委員会も、IUPAB Biophysics Congress と連動して開催されている。それ以外は適宜メール会議を行なっている。 2021 年（開催地：フォス・ド・イグアス、ブラジル） 2017 年（開催地：エジンバラ、英国）			
	研究集会・会議等開催状況	2021 年度について以下に記載する。 Focused meeting 1 “Emerging Trends in Integrated Structural Biology with the Focus on CryoEM”, 2021 年(開催地：ハイデラバード、インド) Focused meeting 2 “The biophysics of neurotransmitter-gated ion channels: from structure to drug discovery”, 2021 年（開催地：オタワ、カナダ） 協賛会議 XXV International school of Pure and Applied Biophysics on Quantitative analysis of optical imaging for medicine and biophysics, 2021 年 1 月（開催地：ベニス、イタリア）(オンライン開催に変更)			
上記会議等への日本人の参加・出席状況及び予定		IUPAB Biophysics Congress と連動した IUPAB 総会には理事 1 名及び日本学術会議 IUPAB 分科会メンバーが出席。IUPAB 理事会には新旧理事 2 名が出席。IBC 自体には毎回日本から約 100 名程度が参加			
国際学術団体における		役職名	役職就任期間	氏名	会員、連携会員の別

<table>
<tr><td colspan="2" rowspan="3">日本人の役員等への就任状況</td><td>理事</td><td>2021～2024</td><td>西坂崇行</td><td>（　25 期）特任連携</td></tr>
<tr><td>理事</td><td>2017～2021</td><td>野地博行</td><td>（　24 期）連携</td></tr>
<tr><td>理事</td><td>2014～2017</td><td>野地博行</td><td>（　23 期）連携</td></tr>
<tr><td>出版物</td><td colspan="5">1　定期的（年 4 回）　主な出版物名 Biophysical Reviews (Springer)
(https://link.springer.com/journal/12551)
2　不定期（年 2-4 回）　主な出版物名出版物名 IUPAB news letter
不定期（年 1-3 回）　Encyclopedia of Biophysical Methods</td></tr>
<tr><td colspan="6">活動状況が分かる年次報告等があれば添付又は URL を記載
（http://iupab.org/)</td></tr>
</table>

4　国際学術団体に関する基礎的事項（内規第 3 条、4 条、5 条）

<table>
<tr><td rowspan="3">国内委員会（内規4条第3号）</td><td>委員会名</td><td>基礎生物学委員会・統合生物学委員会合同生物物理学分科会及び基礎生物学委員会・統合生物学委員会合同 IUPAB 分科会</td></tr>
<tr><td>委員長名</td><td>原田慶恵（生物物理学分科会）・原田慶恵（IUPAB 分科会）</td></tr>
<tr><td>当期の活動状況</td><td>（開催日時　主な審議事項等）
委員会開催: 令和 3 年 3 月 17 日第 25 期 第 1 回基礎生物学委員会・統合生物学委員会合同生物物理学分科会・IUPAB 分科会両分科会合同会議を開催。
主な審議事項：
● 公開シンポジウムについて
● 提言の発出について
IUPAB congress 2024 の開催について</td></tr>
<tr><td rowspan="7">内規第3（国際学術団体の要件関係）</td><td colspan="2">国際学術交流を目的とする非政府的かつ非営利的団体である
① 該当する　　2．該当しない
※根拠となる定款・規程等の添付又は URL を記載（ http://iupab.org/statutes/ ）</td></tr>
<tr><td colspan="2">各国の公的学術機関及び学術研究団体等が国際学術団体に国を代表する資格を有して加入するものが、主たる構成員となっている（主たる構成員が、いわゆる「国家会員」であるか否か）

① 該当する　　2．該当しない

※根拠となる資料の添付又は URL を記載（ http://iupab.org/adhering-bodies/ ）</td></tr>
<tr><td colspan="2">下記の事項（ア～エ）のいずれか一つに該当するか（該当するものに〇印）

ア 個々の学術の専門分野における統一的かつ世界的な組織を有するもの

イ 研究の領域が複数の専門分野にわたるものであって、統一的かつ世界的な組織を有するもの

ウ 研究の領域が複数の専門分野にわたるものであって、ア又はイの国際学術団体を連合した世界的組織を有するもの

エ 構成員のうち、各国代表会員がアジア地域等我が国が関係する地域等に限られるものであって、当該国際学術団体の研究の領域が複数の専門分野にわたるもの</td></tr>
<tr><td colspan="2">10 ヵ国を超える各国代表会員が加入している
① 該当する　　2．該当しない</td></tr>
<tr><td rowspan="2">加入国数及び主要な各国代表会員</td><td>（61 ヶ国）</td></tr>
<tr><td>・各国代表会員名／国名
・ アメリカ国立科学アカデミー、アメリカ生物物理学会／アメリカ
・ イギリス生物物理学会／英国
・ イタリア学術会議／イタリア</td></tr>
</table>

		・ インド国立科学アカデミー／インド ・ オーストラリア科学アカデミー／オーストラリア ・ カナダ学術会議／カナダ ・ スペイン国立科学技術委員会／スペイン ・ スウェーデン国立分子生物学委員会／スウェーデン ・ ドイツ生物物理学会／ドイツ ・ ブラジル生物物理学会／ブラジル ・ フランス科学アカデミー生物物理委員会／フランス