

様式第 2 (第12条関係)

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	国際純粋及び応用物理学連合
	英	International Union of Pure and Applied Physics (略 称 IUPAP)
	団体 HP (URL)	http://iupap.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)		1) 新たな発見による社会への貢献 ・2012 年の CERN LHC 加速器実験におけるヒッグス粒子の発見は、素粒子物理学の標準理論の最後のピースが確立したことを意味し、注目を集めた。この実験には日本のグループも参加しており、発見に大きく貢献している。 ・2015 年のノーベル物理学賞が梶田隆章氏に与えられたことは大きな話題となり、日本の物理学への貢献を世界的に知らしめる象徴的なできごととして、日本国民にとっても大きな荣誉であったといえる。授賞理由のニュートリノに質量があることの発見は、標準理論の枠を超える物理学の存在を示す衝撃である。 ・2015 年 12 月、IUPAP/IUPAC (国際化学連合) 合同作業班により 4 つの新元素が認定され、113 番元素には理化学研究所のグループが命名権を与えられたことも大きく報道され、社会的注目を集めた学術的貢献であったといえる。 ・2016 年 2 月に発見が報告された重力波の初の直接検出は大きな注目を集め、重力波による研究の始まりであるといえ、観測を開始した日本の KAGRA 実験も含め、今後が期待される。 2) 物理学の世界的普及活動 ・IUPAP は 2015 年を International Year of Light とする国連の提案に積極的に賛同し、UNESCO からの支持も得て、国内でも国立科学博物館の「ヒカリ展」をはじめ、様々な普及活動が行われた。 ・IUPAP は Rio+20、” Future Earth” などの ICSU (国際科学会議) の活動に参加し、また様々な提言を行っている。
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		・Working Group 12 “Energy” ではエネルギー問題に対する現状をレビューし、エネルギーの供給、運搬や消費方法について、物理学者や政策立案者に報告している。 ・Commission 13 : Physics for Development は 1981 年から活動し、物理学者間の情報交換の促進などを通じて発展途上国の物理学振興に寄与している。 ・Commission 14 : Physics Education は 1960 年から物理教育のあり方について情報を交換し、普及と推進の具体的な振興策を提言している。
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る		・日本は 1922 年の IUPAP 発足時からの創立メンバーである。 ・2008～2011 まで潮田資勝氏が会長を務め、2008 年にはつくば市で総会が開催された。会長以外の役員や Commission メンバーにも、東俊之氏が 2014～2017 の副会長を務めるなど、多くの日本人研究者が

様式第 2 (第12条関係)

って進展や成果があったものについて	選出されて活動している。 ・日本学術会議の物理学委員会・総合工学委員会合同 IUPAP 分科会として、これらの役員や Commission メンバーが集まり、IUPAP 次期役員や委員の推薦を取りまとめるとともに、情報交換を行う場として、交流が図られている。
加入していることによる日本学術会議、学会、日本国民への効果やメリットについて	・物理学・総合工学分野の主要な国際会議は IUPAP のスポンサーを受けており、日本学術会議との密接な連携が取れることで、先導的研究者を含め多くの研究者を集め充実した会議を開催することができる。これらの会議には日本物理学会や総合工学分野の学会の多くの会員が参加し、学術の進歩に貢献している。日本国内で開催されたものを挙げると、2011 年から 2015 年において 7 件の IUPAP 後援の国際会議が仙台、東京、松江、京都、福岡、神戸で開催されており（補足事項参照）、日本の研究者が参加しやすく国際的な発表の場が増えて、学術研究や交流に貢献するのみならず、開催地に経済的効果をもたらし、来日した外国人研究者に日本文化に触れる機会も提供している。 ・前述の International Year of Light など、IUPAP が主導・賛同する普及活動では、様々なイベントなどを通して、国民に物理学や総合工学への理解を浸透させる努力が図られている。 ・物理定数や単位の国際標準は IUPAP Commission 2 で審議され決定されている。これらは国民生活にとって基本的で重要な指標である。 ・日本学術会議が事務局を務めるアジア学術会議が ICSU の地域準会員の資格を得るために必要であった「Union 会員の賛同」（3 Unions から必要）に関し、IUPAP 分科会が仲介して IUPAP 会長がサポートレターを送った。このことは IUPAP が日本学術会議の世界的存在意義を支えている Union であることを示している。 ・Member 国からの分担金は、事務局や役員会議の費用を除き、上述のような国際会議の助成として還元されている。
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)	・ボルツマンメダルなど、多くの国際賞は IUPAP Commission に設けられた委員会で審議され授与されている。日本からも受賞者が出ている。 ・Commission 毎に IUPAP Young Science Prize を設けて若手研究者を表彰し、育成に貢献している。日本からは 2013 年に 3 名、2012 年と 2011 年に各 1 名が受賞している。 ・Working Group 5 ”Women in Physics” は参加国における物理学の研究で女性が置かれる状況を調査し、国際会議の開催などを通じて、一層の活躍ができるような方策を提案している。

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）	2008 年につくば市で総会を開催して以後、直近の開催予定はないが、役員会の招致については検討中である。
日本人の役員立候補等の予定について	2008～2011 まで潮田資勝氏が会長を務めた。2017 年の改選時には、役員や C2～C20 まで多くの Commission に IUPAP 分科会から日本人メンバーを推薦する予定である。各 Commission で

様式第2 (第12条関係)

	選出された Chairperson の中から、Executive committee によって役員が選出される。
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	2015 年に Working Group 14 : Accelerator Science が結成され、大型化・複雑化により国際的課題となり、また産業界・医学界・エネルギー科学への応用についても重要性が増し、社会的にも影響が大きくなっている加速器科学振興の方策について提言を行っていく。日本からも山口誠哉 KEK 加速器施設長が参加する。

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 (過去5年間及び今後予定されているもの)	総会開催状況	2014 年 (開催地: シンガポール)、2011 年 (開催地: ロンドン)、2008 年 (開催地: つくば)、2005 年 (開催地: ケープタウン)
	理事会・役員会等開催状況	2015 年 (開催地: トリエステ)、2014 年 (開催地: シンガポール)、2013 年 (開催地: ジュネーブ)、2012 年 (開催地: ケープタウン)、2011 年 (開催地: ロンドン)、2010 年 (開催地: ニューデリー)、2009 年 (開催地: シカゴ)、2008 年 (開催地: つくば)、2007 年 (開催地: リオデジャネイロ)、2006 年 (開催地: プラハ)
	各種委員会開催状況	2015 年 (C4、開催地: ハーグ)、 2014 年 (C5、開催地: ブエノスアイレス) 2014 年 (C6、開催地: 北京)、 2014 年 (C8、開催地: 釜山) 2014 年 (C11、開催地: バレンシア)、 2014 年 (C12、開催地: エゲルスバッハ) 2014 年 (C14、開催地: コルドバ)、 2014 年 (C15、開催地: ワシントン DC) 2014 年 (C16、開催地: リスボン) 2012 年 (C2、開催地: ワシントン DC) 他多数
	研究集会・会議等開催状況	2016 年 (C12/NIC-14、開催地: 新潟)、 2015 年 (C8/EP2DS-21・MSS-17、開催地: 仙台)、 2015 年 (C4/ICRC-34、開催地: ハーグ)、 2015 年 (C9/ICM-20、開催地: バルセロナ)、 2015 年 (C10/M2S-11、開催地: ジュネーブ)、 2015 年 (C11/LP-27、開催地: リュブリャナ)、 2015 年 (C12/NN-12、開催地: カターニャ)、 2015 年 (C13/Hadron-13、開催地: リオデジャネイロ)、 2015 年 (C18/ICMP-18、開催地: サンチアゴ)、 2014 年 (C15/ICAP-24、ワシントン DC)、 2014 年 (C2/CPM-29、開催地: リオデジャネイロ)、 2014 年 (C3/ANSM、開催地: フローレンス)、 2014 年 (C5/LT-27、開催地: ブエノスアイレス)、 2014 年 (C6/ICBP-9、開催地: 北京)、 2014 年 (C8/ICPS-32、開催地: オースチン)、

様式第2 (第12条関係)

		2014 年（C14/ICPE2014、開催地：コルドバ）、 2014 年（C16/ICPP-17、開催地：リスボン）、 2014 年（C20/CCP-26、開催地：ボストン）、 2014 年（C4/COSPAR-40、開催地：モスクワ） 2014 年（C11/ICHEP-37、開催地：バレンシア） 2014 年（C12/ARIS-2、開催地：東京） 2013 年（C17/Rio De La Plata-6、開催地：モンテビデオ）、 2013 年（C19/Texas-27、開催地：ダラス） 2013 年（C4/ICRC-33、開催地：リオデジャネイロ） 2013 年（C5/QFS2013、開催地：松江） 2012 年（C12/Few Body-20、開催地：福岡） 2012 年（C2/CPM-28、開催地：ワシントン DC） 2012 年（C11/Neutrino-24、開催地：京都） 2012 年（C12/EMIS-16、開催地：松江） 2012 年（C20/CCP-25、開催地：神戸） 他多数			
上記会議等への日本人の参加・出席状況及び予定		2015 年、宇宙線国際会議（ICRC、ハーグ）、100 名以上 2015 年、レプトン・フォトン・シンポジウム（LP、リュブリャナ）、8 人（うち代表派遣：野尻美保子） 2015 年、超伝導材料および機構国際会議（M2S、ジュネーブ）100 名以上 上 他			
国際学術団体における日本人の役員等への就任状況(過去5年)	役職名	役職就任期間	氏名	会員、連携会員の別	
	Vice president/C15 chairperson	2014～2017	東 俊行	（ 期）会員・連携	
	C14 chairperson	2014～2017	新田英雄	（ 期）会員・連携	
	Liaison, Japan	2014～2017	森 正樹	（第 23 期）会員・ <u>連携</u>	
	Past president	2011～2014	潮田資勝	（第 22 期）会員・ <u>連携</u>	
	Vice president/C5 chairperson	2011～2014	河野公俊	（第 22 期）会員・ <u>連携</u>	
	C6 chairperson	2011～2014	吉川研一	（第 22 期）会員・ <u>連携</u>	
	C10 chairperson	2011～2014	藤井保彦	（第 22 期）会員・ <u>連携</u>	
	C11 chairperson	2011～2014	相原博昭	（第 22 期） <u>会員</u> ・連携	
	C12 chairperson	2011～2014	酒井英行	（第 22 期）会員・ <u>連携</u>	

様式第 2 (第12条関係)

出版物	1 定期的 (年 3 回) 主な出版物名 IUPAP Newsletter 2 不定期 () 主な出版物名
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:// http://iupap.org/newsletter/)	

様式第2 (第12条関係)

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)

国内委員会 (内規4条第3号)	委員会名	日本学術会議物理学委員会・総合工学委員会合同 IUPAP 分科会
	委員長名	森 正樹
	当期の活動状況	(開催日時 主な審議事項等) 2016/01/18 IUPAP 分科会開催 (日本学術会議) Council meeting/Council and Commission Chairs meeting 報告、今期の活動について
内規第3 (国際学術団体の要件関係)	国際学術交流を目的とする非政府の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://http://iupap.org/about-us/)	
	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://www.)	
	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○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	
	10 ヲ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	
	加入国数及び 主要な各国代表 会員を 10 記載	(60 ヲ国) ・各国代表会員名／国名 Algeria, Dr. El-Hachemi Amara Argentina, Dr. Antonio José Ramirez-Pastor Australia, Ms Meaghan Dzundza

様式第 2 (第12条関係)

		Austria, Prof. Joachim Burgdoerfer Belgium, Prof. émérite Pierre Defrance Brazil, Prof. Ricardo Magnus Osório Galvão Cameroon, Prof. Ousmanou Motapon Canada, Dr. Jens Dilling Chile, Dr. Fabiola Arevalo China (Taipei), Dr. Shih Chang Lee
--	--	--