

国際物理オリンピック2023記念協会 による新たな展開

世界の高校生が集う科学コンテストの一つである「第53回国際物理オリンピック日本大会」が2023年7月の東京開催を記念して、物理学及び関連分野の中・高校生を対象にして次世代人材の育成、教育方法の改善並びにダイバーシティ・エクイティ & インクルージョン（DE&I）の実現に向けた取り組みを行うために、2024年7月から活動を開始した一般社団法人です。

<https://ipho2023-commemorative-association.jp/>

※右写真は2023年7月に東京で開催した
第53回国際物理オリンピックの実験問題
試験に使用した実験キット



複屈折を用いた試料厚さの測定



キップルバランスの原理と調和振動子の
共鳴特性を利用した質量測定

IPhO2023記念協会 2025年度事業計画

【基本方針】

2025年度は、国内外の物理学分野の動向等を踏まえて、定款に定める目的・事業に沿って、次の事業を推進する。

- I 国内の学協会等が企画・実施する事業の支援
- II 物理関連分野の振興に資するために、協会の独自事業を実施
- III その他

【事業計画】

- I 国内の学協会等が企画・実施する事業の支援
 - ・国内の物理関連の学協会等を対象として企画提案の公募を行い、支援
 - ・国内の学協会が企画した事業を要請に基づき共催事業として実施
- II 物理関連分野の振興に資するために、協会の独自事業を実施
 - ・大学入試の過去問題に準拠した実験キットの開発
 - ・開発された実験キットを用いて中高生を対象とした出前事業の実施
- III その他
 - ・目的を達成するために昨年の支援団体との意見交換を行い、必要に応じて支援事業の見直しや物理学振興のための情報発信

一般社団法人 国際物理オリンピック2023記念協会の役職員

【役員】

代表理事・会長	家 泰弘	中部大学・副理事長
代表理事・副会長	早野 龍五	東京大学 名誉教授（副会長）
理事	遠山 貴巳	東京理科大学 教授
理事	山下 穰	東京大学 物性研究所 准教授
理事	横山 広美	東京大学 カブリ数物連携宇宙研究機構 教授
監事	伊藤 公孝	中部大学 顧問
監事	谷本 滋	国際物理オリンピック2023協会 前監事

※理事は事業委員会委員を兼ねています。

【名誉会長・顧問】

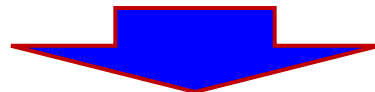
名誉会長	小林 誠	高エネルギー加速器研究機構 特別栄誉教授（前IPhO2023組織委員会委員長）
顧問	榊 裕之	国立大学法人奈良国立大学機構 理事長（前IPhO2023組織委員会募金委員長）
顧問	有山 正孝	電気通信大学 名誉教授（前IPhO2023協会監事）
顧問	天野 浩	名古屋大学特別教授、未来材料・システム研究所、 未来エレクトロニクス集積研究センター長（前IPhO2023組織委員会副委員長）
顧問	梶田 隆章	東京大学卓越教授、特別栄誉教授、宇宙線研究所教授（前IPhO2023組織委員会副委員長）
顧問	北原 和夫	東京工業大学名誉教授、国際基督教大学名誉教授（前IPhO2023組織委員会委員）
顧問	石川 正俊	東京理科大学長、東京大学名誉教授（前IPhO2023組織委員会委員）
顧問	宮嶋 和男	金沢工業大学元教授（前IPhO2023組織委員会委員）

【事務局】

経営担当	鈴木 章文	総務・事業担当	佐藤 正	経理担当	久保田 学
------	-------	---------	------	------	-------

【現状と課題】

- 物理オリンピック日本委員会の物理チャレンジへの応募者減少の原因として、実験課題レポートが課されており物理実験を行っていない高校が多いことから、応募を希望する生徒がいても、多くの高校ではそれを奨励したり、指導できる先生が少ない。
- 物理オリンピック日本委員会 (JPhO) の第2チャレンジに進んだ105人のうち、女子が1人という状況が2年続いている。
- ビデオ教材の発達などにより、若手教員がリアルな実験の指導法を学ぶことが少ない。
- 高校の物理教育は、入試のための物理演習（ないしは数学パズルの的）になっている。大学入試を志す生徒は、ほぼ100%塾に通い、塾では実験を行いません。さらに多くの高校では夏期講習などを塾講師に任せている。
- これらの状況に危機感を持った先生方は、基本実験講習会 (APEJ) などの活動をなさっているが、それらは言わば「孤立系」になっており、一般の先生方との接点が少なく、広がりを持つに至っていない。



【新たに開始した事業】

【次世代人材育成の観点から】

- 2023年の大会で使用した物理実験キットを活用し、事業委員会委員自ら、東北・関東・近畿地区の高等学校に出向き、出前授業を行い、実験の面白さを講義し、先生と生徒との対話を通じて、実験の必要性等を説明するとともに、実情を把握

【教育方法の改善の観点から】

- 高校教育が入試に重点を置いている現状を認めた上で、先生や生徒に実験に取り組む意欲を持って貰うためにIPhO2023記念協会が独自に大学入試の過去問題に準拠した実験キットの開発を着手

【ダイバーシティの実現の観点から】

- 女子生徒をはじめ多様な生徒が物理を学び続ける動機となるような啓発的な取り組みや物理関連の多様な分野の学びを活かす将来の職業等に関するロールモデルとなるべき女性たちの紹介

国際物理オリンピック2023記念協会における支援事業

【支援事業】

本協会では、日本大会開催のための寄付金の残余を原資として、未来の科学技術を担うべき次世代人材の育成に関して、物理学及び関連分野において、公益性のある活動を行っている団体（法人等）を対象に、それらの活動実施の支援を行うこととし、以下【取り組み例】を示し、第1次募集、第2次募集を合わせて、4団体が行う5事業を支援（次頁参照）しています。

2025年10月～2026年3月実施分については、第3次募集として2025年5月に行うことにしています。

[国際物理オリンピック2023 | IPhO2023](#) | [国際物理オリンピック2023|International Physics Olympiad](#)

【取り組み例】

1) 次世代の人材育成

- 中・高校生の物理や関連分野に対する優れた能力を伸ばし、先端科学の発展に資する次世代の人材を育成する取り組み
- 中・高校生が物理を学ぶための動機付けとなるような啓発的な取り組み
- 実験キットを活用して、中・高校生の物理に対する意欲や興味を起こさせるような取り組み

2) 教育方法の改善

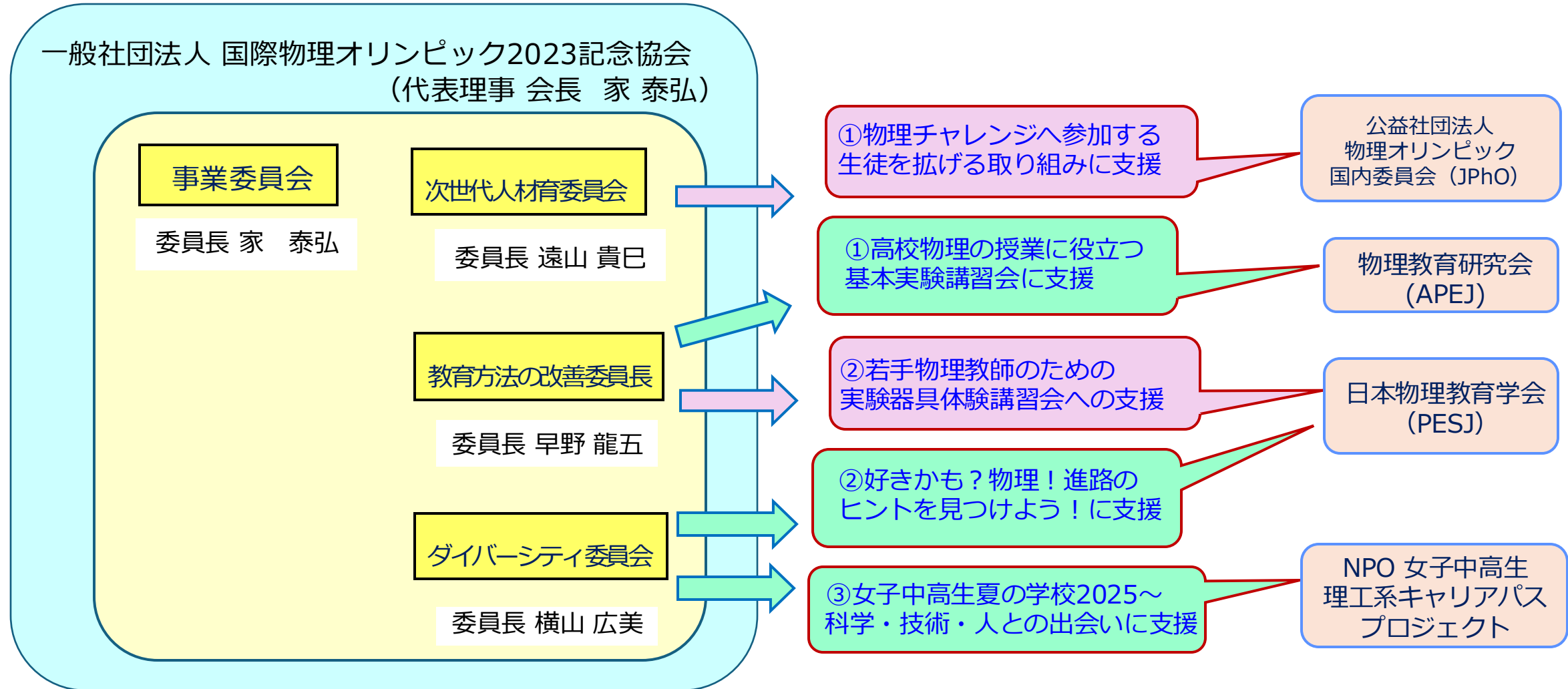
- 学習指導要領の物理の目標には「観察や実験を行う」と記載されているが、高校では実験が十分に実施されていないのが現状であり、この状況を改善するための取り組み
- 先生と生徒が明確な目標を持って実験に取り組めるような教材の開発
- 先生が自信を持って実験指導に取り組めるよう、実験指導の経験を積むための支援

3) ダイバーシティ・エクイティ&インクルージョンの実現

- 物理離れが指摘される中学時代に、女子生徒をはじめ多様な生徒が物理学を学び続ける動機となるような啓発的な取り組み
- 女子生徒をはじめ多様な生徒が物理学で高いレベルの能力を発揮するための取り組みや物理の学習を改善支援するための取り組み
- AIなどのIT、工学等を含む、物理関連の多様な分野の学びを活かす将来の職業等に関するロールモデルとなるべき女性たちの紹介

国際物理オリンピック2023記念協会 による支援事業（4団体5事業）

2025年4月



※  : 2025年度に支援する事業  : 2024年度に支援した事業