

2023年1月7日

一般社団法人日本物理学会
会長 田島 節子 様

東北支部長 木村 憲彰

2022年(1月~12月) 東北支部 活動報告書

下記の通り支部活動を行いましたので、ご報告いたします。

記

1. 役員会

日時：2022年8月30日(火) 13:00~13:50

場所：ZOOM

参加人数：7名

概要：東北支部役員所掌確認。2022年の活動状況報告および2023年の活動方針の打ち合わせ。

2. 出前授業(計22回)

(1) 日時：2022年2月3日(木) 9:40-12:40

場所：宮城県仙台向山高等学校

講師：内山哲治(所属：宮城教育大学)

題目：「理数科課題研究授業 指導助言」

参加人数：高校2年生 40名, 高校1年生 40名, 高校教員 10名程度

(2) 日時：2022年3月22日(火) 9:25-12:35

場所：宮城県宮城野高等学校

講師：内山哲治(所属：宮城教育大学)

題目：「探究発表会 指導助言」

参加人数：高校2年生 260名程度, 高校1年生 260名程度, 高校教員 30名程度

(3) 日時：2022年5月19日(木) 9:00-15:30

場所：宮城教育大学

講師：内山哲治(所属：宮城教育大学)

題目：午前「課題研究の取り組み方」講演, 午後「理数系研究室見学」

参加人数：仙台向山高校2年生 40名, 高校教員 3名

(4) 日時：2022年6月3日(金) 13:30-15:30

場所：宮城県聖ウルスラ英智高等学校

講師：齋藤理一郎(所属：東北大学大学院理学研究科)

題目：「カーボンナノチューブの世界ようこそ」

参加人数：高校1年生 55名, 高校教員 10名程度

(5) 日時：2022年6月4日(土) 9:00-11:40

場所：宮城県宮城野高等学校

講師：井上邦雄(所属：東北大学大学院理学研究科)

題目：「素粒子の世界」

参加人数：高校1, 2年生 20~30名

(6) 日時：2022年6月21日(土) 13:30-16:00

場所：秋田県秋田南高等学校

講師：吉澤雅幸(所属：東北大学大学院理学研究科)

題目：「光を操る・光で操る ー超高速分光の世界ー」

参加人数：高校1, 2, 3年生 112名

(7) 日時：2022年6月25日(土) 9:00-11:40

2022年7月9日(土) 9:00-11:40

場所：東北学院高校

講師：吉澤雅幸(所属：東北大学大学院理学研究科)

題目：「光を操る・光で操る ー超高速分光の世界ー」

参加人数：高校1年生 80名

(8) 日時：2022年6月25日(土) 9:00-11:40

2022年8月27日(土) 9:00-11:40

場所：東北学院高校

講師：肥山詠美子(所属：東北大学大学院理学研究科)

題目：「ミクロの世界の3体・4体への誘い」

参加人数：高校1年生 80名

(9) 日時：2022年7月22日(金) 9:00-12:00

場所：仙台青陵中等教育学校

講師：内山哲治(所属：宮城教育大学)

題目：「研究論文に取り組むにあたって」講演

参加人数：5年生(高校2年生) 127名, 4年生(高校1年生) 130名, 高校教員 30名程度

(10) 日時：2022年8月5日(金) 9:30-12:00

場所：宮城県角田高等学校

講師：井上邦雄(所属：東北大学大学院理学研究科)

題目：「ニュートリノで解き明かす宇宙の謎」

参加人数：高校1, 2, 3年生および保護者 30名

(11) 日時：2022年8月19日(金) 10:00-12:40

場所：山形県山形東高等学校

講師：高橋史宣(所属：東北大学大学院理学研究科)

題目：「各学部の学びについて」

参加人数：高校1年生 240名

(12) 日時：2022年8月31日(水) 10:30-13:30

場所：宮城県宮城野高等学校

講師：内山哲治(所属：宮城教育大学)

題目：「探究発表会 指導助言」

参加人数：高校3年生 260名程度, 高校2年生 260名程度, 高校教員 30名程度

(13) 日時：2022年9月8日(木) 12:50-15:55

場所：静岡県掛川西高等学校

講師：柴田尚和（所属：東北大学大学院理学研究科）
題目：「量子の世界 -素粒子から宇宙まで-」
参加人数：高校1, 2年生 30名

(14) 日時：2022年10月1日(土) 10:30-12:00

場所：福島県安積高等学校
講師：若林裕助（所属：東北大学大学院理学研究科）
題目：「物質の物理 多数の粒子の集団的振る舞い」
参加人数：高校2年生 30名

(15) 日時：2022年10月15日(土) 10:00-11:30

場所：宮城県泉館山高等学校
講師：大串研也（所属：東北大学大学院理学研究科）
題目：「超伝導」
参加人数：高校1, 2年生 20~40名

(16) 日時：2022年10月15日(土) 9:00-12:00

場所：宮城県仙台二華中学校
講師：松井広志（所属：東北大学大学院理学研究科）
題目：「不思議な水」
参加人数：中学1, 2, 3年生 35名

(17) 日時：2022年10月19日(水) 13:35-14:25, 14:35-15:40

場所：気仙沼市立条南中学校
講師：福田善之（所属：宮城教育大学）
題目：「慣性の法則を体験しよう」, 「苦手な放射線を克服！」
参加人数：中学3年生 24名、教員7名

(18) 日時：2022年10月20日(木) 9:15-12:45

場所：宮城県仙台南高等学校
講師：内山哲治（所属：宮城教育大学）
題目：理数科課題研究中間発表会 指導助言
参加人数：仙台南高校2年生 39名, 高校教員10名程度

(19) 日時：2022年11月1日(火) 13:00-15:30

場所：仙台青陵高等学校
講師：松原正和（所属：東北大学大学院理学研究科）
題目：「光の物理学 ~透明マントの作り方~」
参加人数：中学3年生, 高校1年生 20~30名

(20) 日時：2022年11月4日(金) 9:10-16:40

場所：日立システムズホール仙台
講師：内山哲治（所属：宮城教育大学）
題目：【自然科学専門部】令和4年度 第75回宮城県高等学校生徒理科研究発表会 審査
参加人数：宮城県内高校生および高校教員（物理分野：研究課題18件）

(21) 日時：2022年11月5日(土) 13:00-16:00

場所：仙台育英学園 宮城野校舎
講師：内山哲治（所属：宮城教育大学）

題目：令和4年度「サイエンス・コ・ラボ」講演「極低温の世界：超伝導の不思議を考える」
参加人数：18名

(22) 日時：2022年12月2日(金) 9:30-16:30

場所：宮城県仙台宮城野高等学校

講師：内山哲治(所属：宮城教育大学)

題目：宮城野高校探求の日「宮城野高校における探求活動の進め方」および指導助言

参加人数：宮城野高校1,2年生(理系)60名程度,高校教員5名程度

3. 学都仙台宮城サイエンスデイ2022

日時：2022年7月17日(日) 9:00~16:00

場所：東北大学川内北キャンパス

主催：特定非営利活動法人 natural science

共催：日本物理学会東北支部、東北大学、仙台市教育委員会、他 計11団体

協賛：株式会社ユーメディア、一般財団法人みやぎ産業科学振興基金など計5団体

後援：文部科学省、宮城県、仙台市、宮城県教育委員会、他 計53団体

対象：一般

出展数：87プログラム(のべ108団体)

参加人数：4,983名

概要：ブラックボックス化した現代社会で実感する機会の少ない科学や技術の“プロセス”を子どもから大人まで五感で感じられる場づくりを目指し、既存の枠を超えた多様な主体と連携のもと、学都仙台・宮城の地で、2007年から毎年開催している体験型・対話型の科学イベントである。

日本物理学会東北支部長賞を青陵中等教育学校科学部へ、日本物理学会東北支部科学指導者賞を仙台二華中学校自然科学部へ授与した。

URL：<http://www.science-day.com/>

4. 第8回高校物理の授業に役立つ基本実験講習会 in 東北(仙台)

日時：2022年12月17日(土) 11:00~17:00

場所：宮城県立宮城野高等学校

主催：日本物理教育学会東北支部

共催：日本物理学会東北支部、物理教育研究会(APEJ)、

後援：宮城県教育委員会、学術図書出版社

講師：増子 寛(元麻布中・高校)、喜多 誠(慶応義塾高校)、他東北地区大学・高校物理教員

対象：現職の高校理科教員、理科教員を志望する大学生 他

実験項目：①運動の法則、②力学的エネルギーの保存、③熱の実験

④光の回折と干渉、⑤静電気の実験

参加人数：11名

概要：本講習会は、①実験に消極的な先生方にも自信と意欲を持ってもらうこと、②授業で使ってほしい定番の実験を普及させること、③物理教員の世代交代による若手の孤立化を防止すること、④将来物理教員を目指す学生には物理実験の基本的な考え方や技術を学んでもらうことを通じ、物理授業の質の向上を目指すことを目的として実施した。コロナ禍により3年ぶりの開催であった。

以上