

2026年1月 7日

一般社団法人日本物理学会
会長 宮下 精二 様

東北支部長 木村 憲彰

2025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：2025年8月26日(木) 13:00～14:05

場所：ZOOM

参加人数：8名

概要：東北支部役員所掌確認。2025年の活動状況報告および2026年の活動方針の打ち合わせ。

2. 出前授業(計32件)

(1) 日時：2025年1月17日(金) 8:30～14:00

場所：大崎市立古川南中学校

講師：内山哲治(所属：宮城教育大学)

題目：実感する光の実験

参加人数：中学1年生 30名程度×5クラス, 中学教員 5名程度

(2) 日時：2025年2月20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：「理数科課題研究発表会」審査・講評

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

(3) 日時：2025年3月3日(月) 13:00～16:00

場所：名取市立増田中学校

講師：内山哲治(所属：宮城教育大学)

題目：英語の見方が変わる話

参加人数：中学1年生 30名程度×2クラス

(4) 日時：2025年3月4日(火) 13:00～17:00

場所：仙台市立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：「優秀論文発表会」審査・講評

参加人数：高校2年生 140名程度, 高校1年生 140名程度, 高校教員 20名程度

(5) 日時：2025年5月15日(木) 9:30～16:00

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 講演「課題研究の取り組み方」，午後「理数系研究室見学」
参加人数：高校2年生 40名，高校教員3名

- (6) 日時：2025年5月28日(水) 13:50-16:00
場所：秋田県立秋田高等学校
講師：木村憲彰（所属：東北大学大学院理学研究科）
題目：極低温の世界
参加人数：
高校2年生 約650名
- (7) 日時：2025年6月5日(木) 13:00-15:30
場所：宮城県仙台第三高等学校
講師：田村裕和（所属：東北大学大学院理学研究科）
題目：宇宙のすべての物質は何からどう作られた？—素粒子・原子核・宇宙を解明したい！
- (8) 日時：2025年6月21日(土) 9:00-13:00
場所：宮城県古川黎明中学校
講師：内山哲治（所属：宮城教育大学）
題目：令和6年度「黎明土曜塾」講演「自然科学（物理）の話」
参加人数：中学校3年生 100名，中学校教員5名程度
- (9) 日時：2025年7月2日(水) 15:30-17:00
場所：仙台市立仙台高等学校
講師：内山哲治（所属：宮城教育大学）
題目：校内教員研修「教科横断的な視点に立った探究的な学びについて」
参加人数：高等学校教員30名程度
- (10) 日時：2025年7月3日(木) 9:30-13:00
場所：仙台市中山小学校
講師：内山哲治（所属：宮城教育大学）
題目：エネルギーの話
参加人数：小学5年生 30名程度×3クラス，小学校教員5名程度
- (11) 日時：2025年7月17日(木) 10:00-12:30
場所：柴田町立船迫中学校
講師：内山哲治（所属：宮城教育大学）
題目：低温および超伝導の話（実験含）
参加人数：中学校1年生 30名程度×3クラス，中学校教員3名
- (12) 日時：2025年7月23日(水) 9:00-12:00
場所：仙台市立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：「研究中間発表会 指導助言」
参加人数：高校2年生 140名程度，高校1年生 140名程度，高校教員20名程度
- (13) 日時：2025年7月23日(水)
場所：仙台青陵中等教育学校
講師：金田雅司（所属：東北大学大学院理学研究科）
題目：放射線と放射性物質

参加人数：中学2－高校2年生

- (14) 日時：2025年8月5日(日) 9:00-16:00
場所：気仙沼市立新城小学校
講師：内山哲治（所属：宮城教育大学）
題目：新月中学校区・理科教育拠点事業研修会「探究と協働を軸としたSTEAM教育の振り返りと今後の展開」
参加人数：教員38名（新月中17名、月立小7名、新城小14名）
- (15) 日時：2025年8月17日(日) 13:00-17:00
場所：宮城教育大学
講師：内山哲治（所属：宮城教育大学）
題目：教員研修「【探究の基礎】児童生徒が主体的になるために教員がすべきこと」
参加人数：小学校～高校教員9名
- (16) 日時：2025年8月21日(木) 10:00-12:40
場所：山形県立山形東高等学校
講師：橋本克之、泉田渉（所属：東北大学大学院理学研究科）
題目：量子の振る舞いが創る世界 ～アインシュタインも思わず首をかしげた～
- (17) 日時：2025年8月22日(金) 13:00-16:30
場所：仙台市上野山小学校
講師：内山哲治（所属：宮城教育大学）
題目：校内教員研修「探究学習の進め方」
参加人数：小学校教員40名程度、仙台市教委指導主事2名
- (18) 日時：2025年8月27・28日(水・木) 10:00-17:00
場所：宮城教育大学
講師：内山哲治（所属：宮城教育大学）
題目：駒場東邦中学校高等学校物理部合宿「物理について考える」
参加人数：中学生・高校生50名程度、高校教員5名
- (19) 日時：2025年9月2日(火) 13:30-16:00
場所：仙台市立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：「研究論文テーマ設定ガイダンス」講演および指導助言
参加人数：高校1年生140名程度、高校教員数名程度
- (20) 日時：2025年9月6日(土) 13:00-16:30
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7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：高校生30名程度、高校教員数名
- (21) 日時：2025年10月8日(水) 13:20-15:10
場所：東京都立小松川高等学校
講師：中村優男（所属：東北大学大学院理学研究科）
題目：物質の中の電子の世界

- (22) 日時：2025年10月16日(木) 13:00-16:00
場所：福島県立会津高等学校
講師：隅野行成（所属：東北大学大学院理学研究科）
題目：素粒子物理学の世界像
参加人数：高校1,2年生
- (23) 日時：2025年10月14日(火) 14:10-16:00
場所：宮城県石巻高等学校
講師：井上邦雄（所属：東北大学ニュートリノ科学センター）
題目：宇宙の謎に挑戦するニュートリノ研究
- (24) 日時：2025年10月23日(木) 14:20-15:40
場所：青森県立青森高等学校
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-
- (25) 日時：2025年10月26日(日) 13:30-14:30
場所：駿台予備校仙台校
講師：高橋史宜（所属：東北大学大学院理学研究科）
題目：宇宙誕生の謎とダークマターの正体
- (26) 日時：2025年10月31日(金) 13:00-17:00
場所：気仙沼市立面瀬小学校
講師：内山哲治（所属：宮城教育大学）
題目：気仙沼 ESD/RCE 円卓会議 2025・講演「『ESD×STEAM』を軸とした探究的な学びへの転換」
参加人数：教育関係者100名程度
- (27) 日時：2025年11月4日(火) 13:00-15:30
場所：仙台青陵中等教育学校
講師：若林裕助（所属：東北大学大学院理学研究科）
題目：ナノテラスの使い方 -仙台にできた大型施設で物質を見る-
参加人数：中学3年, 高校1年
- (28) 日時：2025年11月5日(水) 9:00-16:30
場所：トークネットホール仙台
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7年度 第78回宮城県高等学校生徒理科研究発表会（物理分野）審査
参加人数：宮城県内高校生（物理分野）100名程度, 高校教員 若干名
- (29) 日時：2025年11月27日(木) 14:00-14:50
場所：名取高等学校
講師：内山哲治（所属：宮城教育大学）
題目：「超伝導の授業（1回目）」
参加人数：高校2年生（物理選択者）20名程度

- (30) 日時：2025年12月5日(金) 10:30-12:30
場所：東京学芸大学附属高等学校
講師：内山哲治（所属：宮城教育大学）
題目：「極低温の世界，超伝導の不思議を考える」
参加人数：高校3年生（物理選択者）60名程度，教員1名，東京学芸大学4年生1名
- (31) 日時：2025年12月10日(水) 14:30-17:00
場所：気仙沼市立新城小学校
講師：内山哲治（所属：宮城教育大学）
題目：新月中学校区・理科教育拠点事業研修会第2回テーマ：「教室に生かす STEAM 教育 — STEAM 教育の視点を取り入れた授業改善 —」
参加人数：教員35名（新月中10名、月立小7名、新城小11名、その他7名）
- (32) 日時：2025年12月27日(土)
場所：宮城県南三陸高等学校
講師：寺内正己（所属：東北大学多元物質科学研究所）
題目：電子顕微鏡で見る原子の世界
参加人数：高校1-3年生 約20名

3. 学都仙台宮城サイエンスデイ 2025

日時：2025年7月20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17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、他 計3団体

後援：文部科学省、内閣府知的財産戦略推進事務局、宮城県、仙台市、他 計48団体

対象：一般

出展数：117プログラム

参加人数：10,638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仙台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宮城県泉館山高等学校 DXLab の指導者へ授与した。

URL：<https://www.science-day.com/>

4. 第10回高校物理の授業に役立つ基本実験講習会 in 東北（福島）

日時：2025年12月13日(土) 11:00~16:30

場所：福島県立安積中学校・高等学校 物理実験室

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)、井上清(宮城県仙台二高)、奈良旬平(秋田県立鹿角高等学校)、藤原昇(宮城大学非常勤講師)、赤城達弥(宮城県石巻高等学校)

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：①一次元衝突実験の解析、②運動の法則、③スマホの活用

④静電気の実験、⑤光の回折と干渉

参加人数：23名（定員20名）

概要： 今回の講習内容は、「基本」実験だけでなく近年の ICT 機器やスマホを活用した実験や探究活動につながる内容を随所に取り入れて構成した。東京の講習会で新しく扱われた事項や東北大学自然科学実験の内容も参考にして実施した。講習後に実施した受講者アンケートからはどの内容も非常に好評であったことが伺えた。また今回初めて特別企画として『物理チャレンジ』実験課題の紹介」を昼休み時間を利用して実施した。参加者は昼食を食べながら聴講した。

以上