

『物理チャレンジ 2026』で奨励賞を受賞しました！

物理チャレンジ 2026（第 22 回 全国物理コンテスト）は、高校生・中学生の皆さんを主な対象として、物理の面白さや楽しさを体験してもらうことを目的とする全国規模のコンテストです。翌年に開催される物理オリンピック国際大会の日本代表選手候補者の選考を兼ねて実施されています。

本校から科学・物理部の 3 年の町田 大河 君、2 年の兒島 慶典 君の 2 名が、物理チャレンジの 1 次予選を突破し、2 次本選（全国大会兼国際物理オリンピック予選）に出場しました。

8 月 18 日（火）から 8 月 21 日（金）までの 4 日間、兵庫県佐用郡佐用町にある理化学研究所放射光科学研究センター「Spring-8」を会場に、理論と実験の競技が行われました。

Day1 は実験問題コンテスト（制限時間 5 時間）。自分で実験装置を組み立てて問題を解きます。

Day2 は理論問題コンテスト（制限時間 5 時間）。5 時間物理の問題と向き合います。

Day3 はサイエンスツアーで、理化学研究所 放射光科学センター石川哲也さんによる講演や澤田 桂さんによる物理研究者の生活についての講演、また Spring-8（放射光施設）や SACLAL（X 線自由電子レーザー施設）の見学が行われました。

Day4 は表彰式で、3 年の町田大河 君と 2 年の兒島慶典 君が、共に奨励賞を受賞しました。2 人にとって良い経験となりました。

第1チャレンジ実験レポート課題

「紙ばね」の「ばね定数」を求めよう

1 cm 幅に切ったコピー用紙などの紙 2 枚を交互に折って紙ばね（右図参照）を作ってください。この紙ばねにはたらく力と紙ばねの伸縮を調べてばね定数を求めましょう。ばね定数の決定には力を変えて 5 点程度は測ってください。

また、この紙ばねを複数組み合わせた場合のばね定数と上記で求めた値を比較してください。さらに、紙の幅、重ねる枚数、折る回数、折り方のうち少なくとも 1 つを変えてばね定数がどのように変化したのか、実験して考察してください。



第 1 チャレンジの実験課題レポートの詳細、理論問題コンテスト（総合コース）や（理論コース）の各問題、また第 2 チャレンジの実験コンテストの問題、理論コンテストの問題は、以下の URL を参照してください。

【物理チャレンジ 2026】

URL : <https://www.jpho.jp/challenge/challenge2026/record.html>