



# News Letter



つくばサイエンス高校の生徒たちは、毎日どんな「ワクワク」に出会っているのでしょうか？この「News Letter」では、多彩な学校行事から見える、生徒の皆さんの充実した高校生活を少しだけご紹介します。



## 本校が、文部科学省「N-E.X.T.ハイスクール」に採択されました！

先端科学×文理融合  
未来を創る新しい学び



「N-E.X.T.ハイスクール（ネクストハイスクール）」は、**2040年の未来社会や産業構造の変化に向けた 国の高校教育改革事業**です。

本校は、科学的思考力を備えた人財育成に向けた理数教育を行う茨城県内の**理数系人材育成の先導拠点校**となります。大学・研究機関・企業と連携し、先端設備を活用した探究活動や文理横断的な学びをさらに充実させます。

また、小・中学生や他校にも学びの機会を広げ、**科学的思考力を生かして社会の課題解決に挑む人財**を育成します。

## 全国・県内のコンテストで活躍！

建築領域の3年次生2名が「POLUS木造住宅インターハイ」で優秀賞を受賞しました。また、「ロボットアイデア甲子園」では、科学技術部の1年次生が東京都大会で大田工業連合会会長賞、2年次生が茨城県大会で優勝と奨励賞を受賞し、全国大会に向け準備をしています。

さらに、ナノプラスチックに関する研究が「サイエンスキャスル研究費2026 アサヒ飲料賞」に採択されるなど、幅広い分野で成果を上げています。



## IBARAKIドリーム・パスで快挙！

科学技術科ロボット領域の2年次生が、応募総数864件の「IBARAKIドリーム・パス」で、上位16件の「戦略チーム」に2チームが選出されました。領域の2年次生全員が認定され、昨年度に続く2年連続の快挙となりました。さらに、上位50件の「NEXT50」に普通科を含む2チームが選出されました！

9月11日には戦略チームがSTEP1に参加しました。



## 英語を楽しみながら学ぶ！

5名のALTとの交流やEnglish Café、体験型英語研修など、実践的に英語を学ぶ機会を充実させています。**English Caféでは、ゲームや趣味、身近な話題をテーマに、楽しみながら英会話に挑戦しています。**



ENGLISH

さらに、**体験型英語学習施設TGGでの校外学習**や予備校講師の英語集中講座などを通して、英語で自分の考えを伝える力や国際的な視野を育てています。



## スポーツフェスティバル開催！

10月16日に行われた**スポーツフェスティバル**は、生徒たちが競技を通して交流を深める学校行事です。バレーボールやバドミントン、ドッジボール、モルックなど、さまざまな種目で熱戦が繰り広げられます。

仲間と声を掛け合い、チーム一丸となって勝利を目指す姿が見られ、普段の授業とは違った生徒たちの一面が輝く、活気あふれる行事となっています。



9/26(土)に、課題研究発表会が実施されました！

## 課題研究発表会



科学技術科の生徒たちは、各領域に分かれ、日々研究に励んでいます。3年次生は、これまでの研究成果をまとめ、課題研究発表会を行いました。

大勢の参観者の前で、グループごとにポスターセッション形式で研究発表を行いました。また、各領域の代表者による口頭発表（プレゼンテーション）も実施しました。今後、論文を作成します。



発表テーマ  
一覧はこちら



当日発表された各領域の研究テーマを一部ご紹介します。



ロボット  
領域

### 遠隔操作ロボット「コミュちゃん」による人材不足解決の研究

少子高齢化などに伴う人材不足を背景に、高齢者が持つ経験や技術を遠隔地から伝えるロボット「コミュちゃん」を研究しています。ロボットハンドが物に触れたときの感覚をセンサーで数値化し、自作のデバイスを通じて操縦者の指に力として伝えることで離れた場所でも触覚を共有できる仕組みの実現を目指します。



(ほか全2研究)



建築  
領域

### 集成材の接着剤と強度の関係

建築材料として用いられる集成材について、**接着剤の種類や配合比が強度や耐久性に与える影響**を研究しています。

杉と桧を材料に、2種類の接着剤を単体または混合して試験体を製作し、圧縮・曲げ・はく離試験を通して性能を比較します。震災で損傷した家屋の修復や耐震補強に役立つ、**信頼性の高い集成材の可能性**を探ります。



(ほか全6研究)



情報  
領域

### 工学の魅力を体験講座にこめる研究～“つくる”が未来につながる～

中学生に工学の魅力を伝えるため、ものづくりを通した「システム技術」を体験できる講座プログラムを開発し、学校説明会で実践しました。プログラミングだけでなく、社会を支える工学の役割に触れられる内容を検討しています。これまでのアントレプレナーシップ学習の経験を生かし、**情報リテラシーや創造力、挑戦する力を育むこと**を目指します。



(ほか全5研究)



化学生物  
領域

### 擬似微小重力環境におけるがん細胞数の変化について

宇宙のような微小重力環境が、がん細胞の増殖や形にどのような影響を与えるかを研究しています。

**自作の「クリノスタット」という装置**で擬似微小重力環境をつくり、通常環境で培養した細胞と比較して、細胞数や形の変化を顕微鏡で観察しました。さらに振とう培養との比較を通して、**重力の分散が、がん細胞に及ぼす影響の解明**を目指します。



(ほか全6研究)

## 医学部進学支援事業の大学訪問

10月15日、本校の1・2年次生9名が**茨城県立医療大学で見学会**を行いました。大学の概要説明に続き、理学療法・作業療法・放射線技術科・看護の4学科の先生方から、専門分野や学びについてお話を伺いました。

**医療分野への理解を深めるとともに、将来の進路や探究活動**について考える貴重な機会となりました。



## ネクストサイエンスリーダーズ開催！

小・中学生を対象に、茨城県教育委員会主催の4日間の科学探究プログラムを本校で開催しました。ロケットの製作・打ち上げや宇宙物理学、バイオテクノロジーなどをテーマに、実験やものづくりに挑戦しました。

**県内各地から小中学生**が集まり、科学の不思議を体感しながら、探究する楽しさを学ぶことができました。



## 茨城県における科学教育の拠点校

茨城県立 つくばサイエンス高等学校

〒305-0861 茨城県つくば市谷田部1818 【TEL】029-836-1441

【ホームページURL】 <https://www.tsukuba-science-h.ibk.ed.jp/>



ホームページ



SAINOSUKE\_TSUKUBA

サイのすけ  
公式Instagram  
開設しました！

本校マスコット  
キャラクター  
「サイのすけ」

