

三重県立津高等学校 TSU HIGH SCHOOL

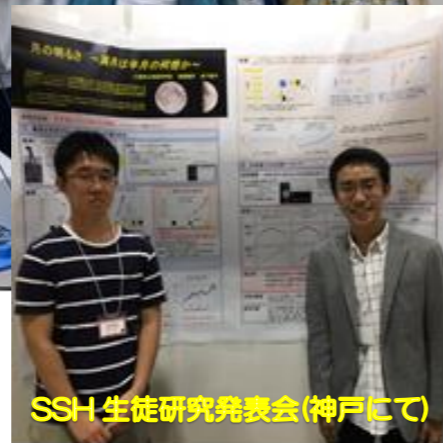
SSH (Super Science High School) 案内

☆平成 30 年 4 月, 3 期目指定 (新たに 5 年間) !

津高校 SSH のホームページへは右の QR コードよりアクセスできます。



SSC(スーパーサイエンスクラブ)部員
理科棟4階天文ドームにて



SSH 生徒研究発表会(神戸にて)

津高校 SSH

平成 19 年度にスタートした津高校のスーパーサイエンスハイスクール(SSH)ですが、今年度(平成 30 年度)より 5 年間, 3 期目の指定を受けました。三重県初の 3 期目[1 期目(H19~24), 2 期目(H25~29), 3 期目(H30~H34)]です。

津高校では, 探究活動を核とし, 全ての教育活動へつなげる科学教育システムを構築するために, 以下の 3 つの目標を掲げています。

- 1 これまでの探究活動をさらに深化させた学校設定教科・科目の研究・開発
- 2 探究的な学びを全ての教育活動につなげるシステムの研究・開発
- 3 児童・生徒が相互に高めあう中核的拠点校としての活動の充実

この目標により, 探究心を醸成し, 創造性, 協働性, 課題解決能力が育成され, 自主自律の精神のもと, 高い知性と教養を持って国際社会で活躍できる科学技術系人材が, 数多くはばたきます。

津高校の「探究」活動について

「？」が「！」に!!!

SS 探究活動 I (1 年生全員)

探究の基礎づくり(「リベラルアーツ」), 夏季フィールドワークや試行的な課題研究などをおして, 「探究」のための基礎的知識や技能を習得します。試行的な課題研究ではいくつかのグループに分かれ, テーマを決めて, 実験や実習に取り組みます。また, 得られたデータや結果を考察し, ポスターを作ります。さらに 1 月には, ポスターセッションで, その成果を全員が発表します。

研究テーマ(昨年度の一部)

「ペクチンの正体を解き明かそう!!!」「お茶犬と学ぼう! お茶の良さ」「明るい月は何等星?」「勉強に集中できる条件」「海はなぜ青いのか」「鏡の材料とその明るさ」「三重県, そして日本の将来について」「KARAOKE~TO GET HIGH SCORE~」「温泉研究会 温泉水によるタンパク質変化」など

興味深いテーマがたくさん!!!



生徒作成ポスター

SS 探究活動 II (2 年生全員)

1 学年時に取り組んだ SS 探究活動 I を基礎として, 本格的に研究を進めていきます。大学の研究室や企業等を訪問することで, より専門的な知識, 技能を習得し, 研究を深めていきます。一人ひとりが主体的に研究に取り組み, グループ内で実験・議論を重ね, 中間発表会や SSH 生徒研究発表会で発表します。優秀な研究・作品は, 2 月にある「みえ自然科学フォーラム」でも発表します。



SS 探究活動 III (3 年生全員)

2 学年時に取り組んだ SS 探究活動 II の研究成果を論文にまとめます。また, 作成した論文を冊子化して, 共有・発信します。

SS 探究活動Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ以外にも、より探究心を高めることができる授業や研修があります。希望者を対象に、放課後や夏休み・冬休みを中心に行われています。

SS 科目・高大連携事業

東京大学、京都大学、大阪大学、三重大学および井村屋グループ(株)等の大学や企業において、最先端の研究や科学技術を学ぶことで、将来様々な分野で活躍する科学者や研究者を育成します。

SS 先進科学

最先端の科学技術、科学と社会の関係の理解を深めます。

SS 生命科学

生命の神秘や医療の最先端分野、医学と社会の関わりを理解を深めます。

SS 特別講義

高校のレベルを超えた科学的内容を大学で受講し、自らが興味・関心を抱く分野への理解を深めます。

学んだ内容は対話や報告会、レポート集等とおして広めることで、すべての生徒の探究心を醸成します。



夏季フィールドワーク

夏休みを中心に三重大学(医学部・工学部・生物資源学部・教育学部)・三重大学大学院生物資源学研究科附属練習船「勢水丸」、名古屋大学大学院理学研究科附属菅島臨海実験所、三重県総合博物館(MieMu)等で、研修や実習を行います。



三重大 医学部



三重大 工学部



三重大 生物資源学部



三重大 教育学部 数学



三重大 勢水丸



名古屋大 菅島



MieMu (仏像について)



MieMu (古文書について)

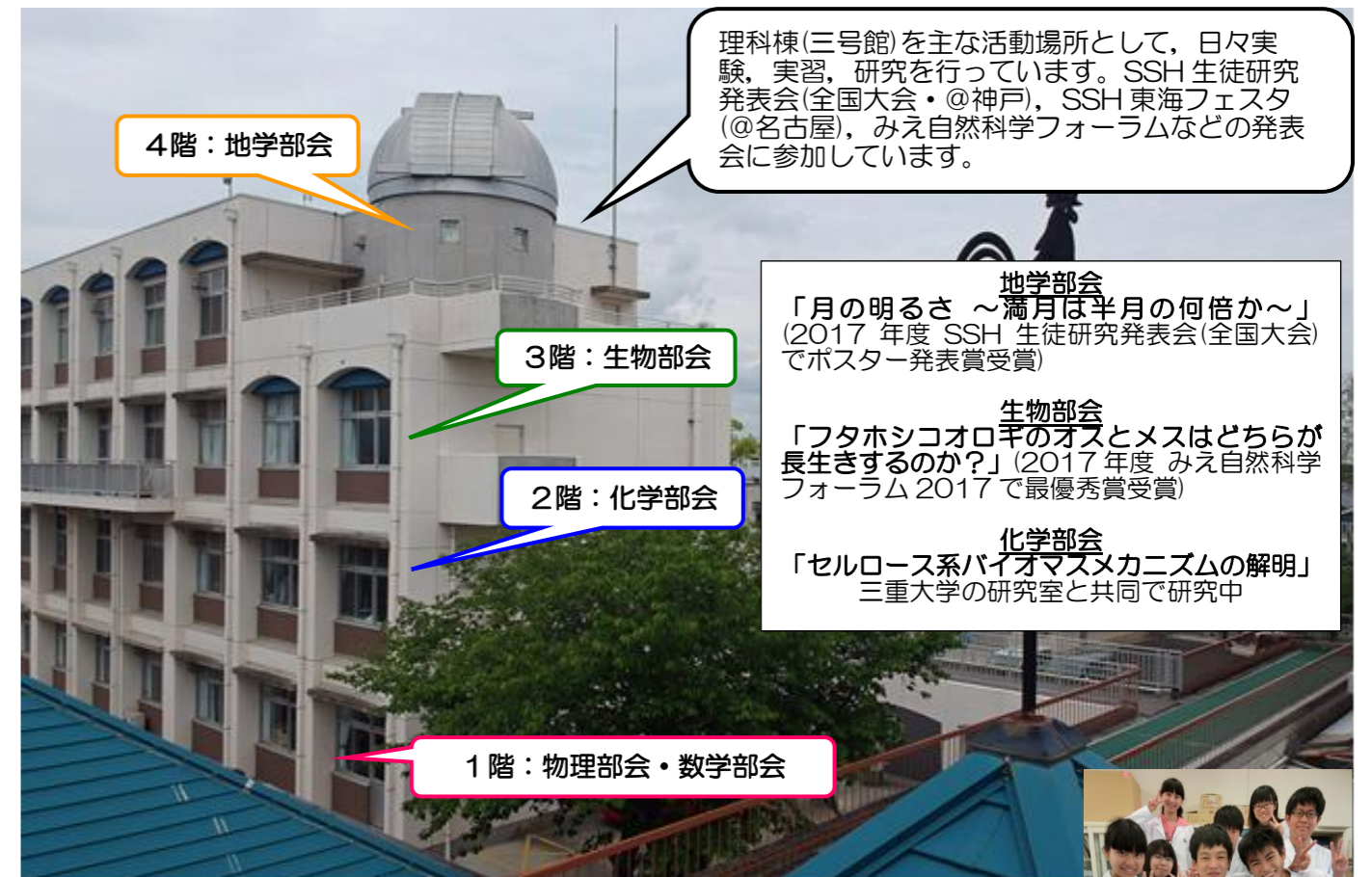
海外研修

科学技術の発展が著しい台湾において、理数系教育に力を入れている現地の高校を訪問し、各校が行っている研究の相互発表やディスカッション、フィールドワーク等を行います。また、海外研修に向けてのグループ学習や研修成果等の発表を行います。



現地校で授業に参加

SSC(スーパーサイエンスクラブ)



理科棟(三号館)を主な活動場所として、日々実験、実習、研究を行っています。SSH 生徒研究発表会(全国大会・@神戸)、SSH 東海フェスタ(@名古屋)、みえ自然科学フォーラムなどの発表会に参加しています。

地学部会
「月の明るさ ~満月は半月の何倍か~」(2017 年度 SSH 生徒研究発表会(全国大会)でポスター発表賞受賞)

生物部会
「フタホシココロギのオスとメスはどちらが長生きするのか?」(2017 年度 みえ自然科学フォーラム 2017 で最優秀賞受賞)

化学部会
「セルロース系バイオマスメカニズムの解明」三重大学の研究室と共同で研究中

1階:物理部会・数学部会

- ・地学部会…月や太陽の黒点観測、百葉箱の測定、天体・流星観測
- ・生物部会…水生生物の調査、採取、飼育
- ・化学部会…金属の錆についての研究、温泉水によるタンパク質への影響の研究
- ・物理部会…重力加速度の測定、リニアモーターカーの作成
- ・数学部会…オセロ全手解析、美しく見える図形の特徴、円周率の求め方

様々な活動

- ・青少年のための科学の祭典；三重大学[2017.11.11~12] 津高校 SSC「アメンボウを作ろう」(右写真)
 - ・小中学生向け科学体験講座；三重県総合博物館(MieMu)[2018.2.17] 京都大学の学生と科学体験講座のスタッフとして参加(左下写真)
- ※その他にも様々なイベントに参加しています。



完成したときの笑顔が見れて、こちらもうれしかったです。また来年もスタッフとして参加したいです。

自分が小学生の時に参加していたイベントにスタッフとして参加することができて、楽しかったです。

他校の高校生とともに実験！科学の知識を深めます。



主な進学先

東京大学、京都大学、大阪大学、名古屋大学、三重大学など国公立大学へ、たくさんの生徒が進学しています。医学部医学科へも、多数が進学しています。