

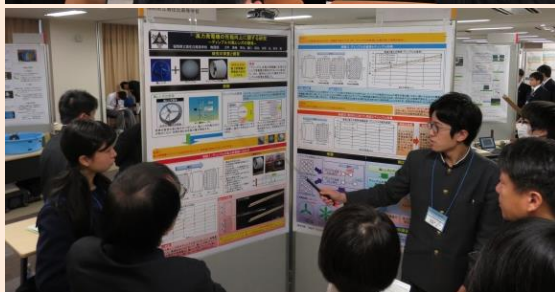


報告 平成28年度 九州高等学校 生徒理科研究発表大会

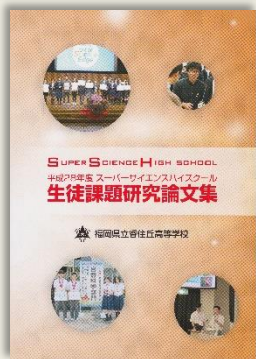
3年連続 優秀賞受賞!!

平成29年1月28・29日(土・日)、福岡工業大学で九州高等学校生徒理科研究発表大会が開催され、11月・12月の福岡県大会で選出された3部門(物理、化学、ポスター)で発表を行い、3年連続で優秀賞を受賞しました。

大会は、九州・沖縄の県予選で選出された101チームが参加し、口頭発表(物理・化学・生物・地学、計66テーマ)とポスター発表35テーマの発表が行われました。物理部は「濃度差のある水溶液境界面の混合速度に関する研究ー屈折率の差を利用した測定ー」、「風力発電機の性能向上に関する研究ーディンプル付き風レンズの開発ー」、化学部は「高濃度溶液の凝固点降下ーアルコール溶液についてIIー」のテーマで研究成果を発表しました。今年も研究レベルが更に向上し、見応えのある発表会になりました。



報告 「生徒課題研究論文集」第4号完成!



『SS科学探究Ⅲ』や科学系部活動の研究成果をまとめた「生徒課題研究論文集」第4号が完成しました。

今年度の「生徒課題研究論文集」は、SSH第4期生が中心に作成した研究論文をまとめたものです。これらの論文のうち、8編は日本学生科学賞福岡県審査で入賞し、高文連やSSHの全国大会でも最高賞を受賞するなど、多数の入賞実績を残しました。第1期SSHの成果によって研究の質と量が更に向上し、今後の発展につながる貴重な資料となりました。

平成28年度生徒課題研究審査結果一覧(研究テーマ別)

科目	課題研究テーマ
物理	① 横揺れに対する免震効果の及ぶ範囲の研究
	② 素材による水中での抵抗の違いに関する研究
	③ コースロープの設置環境と形状に関する研究 ☆ 日本学生科学賞福岡県審査 優秀賞受賞 (H28. 11)
	④ 光の薄膜による干渉
	⑤ 効率のいい団扇の作成
	⑥ 水平軸回転飛行物体の飛行性能の向上に関する研究ー風力発電機への応用を目指してー ☆ 高文連福岡県大会 物理部門 最優秀賞受賞 (H27. 11) ☆ 高文連福岡県大会 自然科学部門ポスター発表 優秀賞受賞 (H27. 12) ☆ 平成27年度九州高等学校生徒理科研究発表会 熊本大会 優秀賞受賞 (H28. 2) ☆ 日本物理学会 第12回ジュニアセッション 奨励賞受賞 (H28. 3) ☆ つくば Science Edge 2016 英語ポスター発表 第1位 (H28. 3) ☆ 高大連携課題研究発表会 in 北九州 2016 物理部門 最優秀賞受賞 (H28. 7) ☆ Global Link Singapore 2016 Futuristic Award受賞 (シンガポール国際大会) (H28. 7) ☆ サイエンスサイエンス@SOJO 2016 コンペティション部門審査通過 (H28. 7) ☆ サイエンスサイエンス@SOJO 2016 宇宙航空システム工学科賞受賞 (H28. 7) ☆ 第40回全国高等学校総合文化祭 自然科学部門物理研究発表 最優秀賞受賞 (H28. 8) ☆ 平成28年度SSH生徒研究発表会 文部科学大臣表彰 受賞 (H28. 8) ☆ プラズマ・核融合学会 第14回高校生シンポジウム 口頭発表・最優秀賞受賞 (H28. 8) ☆ 日本科学教育学会ジュニア・サイエンス・リサーチ・ミーティング 最優秀賞受賞 (H28. 8) ☆ 日本学生科学賞福岡県審査 優秀賞受賞 (H28. 11)
	⑦ ジュールの実験装置の復元II ☆ 日本学生科学賞福岡県審査 優秀賞受賞 (H28. 11)
	⑧ 形状記憶合金の駆動装置としての利用 ☆ サイエンスインターハイ@SOJO 2015 グランプリ賞受賞 (H27. 7) ☆ プラズマ・核融合学会 第14回高校生シンポジウム 口頭発表・優秀賞受賞 (H28. 8)
	⑨ 濃度差のある水溶液境界面の混合速度に関する研究ー屈折率を利用した測定ー ☆ 高大連携課題研究発表会 in 北九州 2016 物理部門 優秀賞受賞 (H28. 7) ☆ プラズマ・核融合学会 第14回高校生シンポジウム ポスター発表・優秀賞受賞 (H28. 8) ☆ 日本学生科学賞福岡県審査 努力賞受賞 (H28. 11)
	⑩ 2次元配列振子の共振現象に関する研究 ☆ サイエンスサイエンス@SOJO 2016 コンペティション部門審査通過 (H28. 7) ☆ プラズマ・核融合学会 第14回高校生シンポジウム ポスター発表・奨励賞受賞 (H28. 8)
化学	① 凝析の研究 ☆ 高大連携課題研究発表会 in 北九州 2016 化学部門 優秀賞受賞 (H28. 7) ☆ サイエンスサイエンス@SOJO 2016 コンペティション部門審査通過 (H28. 7)
	② 色素増感太陽電池
	③ 高濃度溶液の凝固点降下ーアルコール溶液についてー ☆ 高等学校芸術・文化連盟 自然科学部門福岡県大会 優秀賞受賞 (H27. 11) ☆ 平成27年度九州高等学校生徒理科研究発表会 熊本大会 出場 (H28. 2) ☆ 高大連携課題研究発表会 in 北九州 2016 化学部門 最優秀賞受賞 (H28. 7) ☆ 日本学生科学賞福岡県審査 努力賞受賞 (H28. 11)
	④ 酸性雨に強い青銅
	⑤ アルミニウム空気電池での空気極の改善
生物	① アオサの利用による紙の製造 ☆ 日本学生科学賞福岡県審査 努力賞受賞 (H28. 11)
	② 紫外線がキュウリの生育に与える影響について
	③ 花粉管の伸長について
	④ ミネラルとミドリムシの固体数変化に関する基礎的研究 ☆ 日本学生科学賞福岡県審査 努力賞受賞 (H28. 11)
	⑤ ミドリムシによる水溶液中のPb ²⁺ 除去の可能性について ☆ サイエンスサイエンス@SOJO 2016 薬学部賞受賞 (H28. 7) ☆ 日本学生科学賞福岡県審査 努力賞受賞 (H28. 11)
数学	① 平面におけるサンドイッチゲームの応用