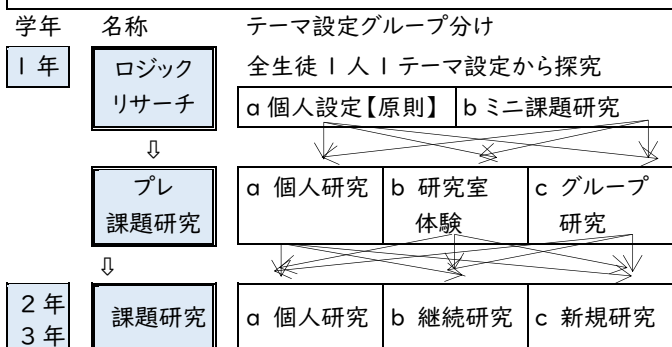


## 第5章 探究の「問い」の一覧

探究活動では、ロジックリサーチ(1年前半)、プレ課題研究(1年後半)、課題研究(2年～3年)の計3回、テーマ設定の機会があります。探究の「問い」を創る授業で創られた『探究の「問い」』の一覧や過去の研究テーマ一覧を参考に、自分の興味・関心にもとづいた探究活動を展開しましょう。

### テーマ設定の流れ(探究科目と探究活動の名称)



\*各段階で a,b もしくは a,b,c のいずれか 1つを選択

### ① 探究活動の名称

SS 課題研究 (スーパーサイエンス)	自然科学を中心に、仮説設定、実験計画、実験、データ整理、考察の科学的探究サイクルを展開する。
学際課題研究	自然探究コース、社会探究コースの双方の生徒で編制し、学際的(教科横断的)に探究するテーマを設定する。
GS 課題研究 (グローバルサイエンス)	人文科学・社会科学を中心に、探究の「問い」の設定、情報収集、整理・分析、まとめ・表現、リフレクションの探究サイクルを展開する。

### ② テーマ設定方法

ロジックリサーチ	a 個人設定	生徒が自らテーマ設定
	b ミニ課題研究	探究の「問い」一覧からテーマ設定
プレ課題研究	a 個人研究	ロジックリサーチから継続して研究
	b 研究室体験	過去の課題研究で確立した手法を用いて研究
	c グループ	ロジックリサーチテーマからグループ編制
課題研究	a 個人研究	プレ課題研究から継続して個人研究
	b 継続研究	過去の課題研究で確立した手法を用いて研究
	c 新規研究	プレ課題研究テーマからグループ編制

### ③ 指導の類型化 SS 課題研究の指導方法

共同研究型	専門機関が確立した手法を用い、共同で研究
連携型	適宜、専門機関から指導助言、施設機器を利用
自治型	学校内施設機器利用で課題研究を展開

### ④ 分野の類型化 GS 課題研究の探究分野設定

分野	No.	課題・研究テーマ
文化	a-1	伝統文化・文化財、歴史的遺産の保護
	a-2	芸術文化の振興、スポーツ支援
人権	b-1	マイノリティ(少数派)に対する人権
	b-2	人身売買、虐待、体罰、児童労働
	b-3	男女平等、男女共同参画社会
貧困・食糧不足	c-1	子どもの貧困、教育格差
	c-2	食糧不足・水不足 (e. 国際関係に関連)

環境・エネルギー	d-1	公害、ごみ問題、放射能汚染
	d-2	地球温暖化、気候変動、低炭素社会
	d-3	動物保護(犬・猫の殺処分問題)
	d-4	侵略性外来種
国際関係	e-1	戦争・紛争、テロ対策、移民・難民問題
	e-2	領土問題
	e-3	発展途上国支援、貿易摩擦、フェアトレード
地域社会	f-1	過疎化・過密化、都市問題、地域コミュニティ維持
	f-2	防災・インフラ整備、災害復興、都市計画・交通問題
	f-3	地元産業の活性化、観光振興
	f-4	へき地医療・社会保障サービス
	f-5	若年層流出による少子高齢化 (k. 人口に関連)
教育	g-1	待機児童
	g-2	いじめ問題、校内暴力、学級崩壊
	g-3	教育機会の均等、外国人移住者・帰国子女への教育
医療・衛生・福祉	h-1	高齢者介護、医療・社会保障サービスの格差
	h-2	障がい者福祉、バリアフリー、UD化
	h-3	生活習慣病、ドラッグ問題、精神疾患におけるサポート
政治	i-1	談合・収賄等の汚職、公文書偽造
	i-2	政党政治、政権交代
	i-3	選挙制度
農林水産業食料	j-1	農家の後継者不足、休耕地の増加・活用
	j-2	林業従事者の後継不足、森林保全、国産材活用
	j-3	漁家の後継者不足、水産資源保護、水産養殖開発
	j-4	食料自給率、遺伝組み換え食品、食料廃棄
	j-5	食品偽造、異物混入、農薬
人口	k-1	少子高齢化
	k-2	人口増加・減少、人口移動
	k-3	難民・移民問題
労働環境	l-1	長時間労働、強制労働、過労死、働き方改革
	l-2	男女雇用機会均等、男女共同参画社会
	l-3	非正規雇用、労働力不足、世代間格差
経済・ビジネス	m-1	インフレ・デフレ、経済発展・経済恐慌、金融・財政
	m-2	貿易摩擦、エネルギー、資源(レアメタルなど)
	m-3	所得格差、経済の空洞化、観光開発
安全保障	n-1	犯罪防止、テロ対策、ネットセキュリティ
	n-2	自然災害、インフラ整備、災害前の復興計画立案
	n-3	戦争・紛争の処理、自衛隊の国際貢献
情報	o-1	ハイパフォーマンス・コンピューティング・インフラ構築
	o-2	未来社会のためのICT基盤技術の研究開発
ライフサイエンス	p-1	生命プログラム再現、臨床研究、革新的がん治療研究
	p-2	安全な食料生産・供給、生物機能活用による物質生産
物質・材料	q-1	レアアース・レアメタル等の代替材料開発
	q-2	太陽光発電・省エネデバイス、ナノスケール物質創製
量子ビーム	r-1	原子等ナノレベルでモノを観る・創る・治す科学技術
核融合原子力	s-1	核融合反応の実現
	s-2	原子力の安全利用・平和利用
宇宙関係	t-1	宇宙輸送システム、ISS計画、航空科学技術研究
	t-2	安全保障・防災への宇宙利用、陸域観測技術
	t-3	宇宙科学・探査、天文学研究
安全・安心の科学技術	u-1	対地雷探知・除去技術の研究
	u-2	リスクコミュニケーション
	u-3	電車・乗用車の自動運転

**学際課題研究**

**R7 (2025) SSH 第 11 期生**

あつたら嬉しい水害マップ私たちが作ります!! We will create a flood map that will be useful to you
宇土高校の非常食を継続的に How to continue providing emergency food to Uto High School
熊本県内の液状化被害の可視化・対策について Visualization and countermeasures for liquefaction damage in Kumamoto Prefecture
廃棄物から資源へ:ヘドロが植物に与える力 From Waste to Resource: Sediment's Impact on Plant Growth
午睡を長くすると夜の睡眠に影響する?~ウィルコクソンに聞いてみた!~ Does a Longer Nap Affect Nighttime Sleep? - Asking Wilcoxon!
廃棄農作物で生分解性建材づくりに挑戦! Trying to make biodegradable building materials from waste crops!
ヘドロで水の浄化は可能か~"廃棄物"から"資源"へ環境再生への挑戦~ Is Water Purification Possible with Sludge?- From "Waste" to "Resource": A Challenge Toward Environmental Restoration -
Let's make UTO's hazard map!! ~外国人向けのハザードマップを作ろう~
災害時に栄養バランスの整った食事を Eating a nutritionally balanced meal during a disaster
災害時の生活用水を確保しよう!!! Let's Secure Safe Water for Emergencies !!!
馬門石の赤色はヘマタイト? The red color of Makadoishi is hematite?

**R6 (2024) SSH 第 10 期生**

雨あめ降れふれ母さんが♪ ~ところで母さん、雨はいつ降るの?~ Rain is falling. Mom is calling, Look at that sky!~By the way, Mom, when is it going to rain?~
液状化による被害を減らす~液状化の発生する条件~ Reducing damage caused by liquefaction~ Conditions for liquefaction to occur~
本校の非常食の備蓄状況と管理・活用方法の提案 Survey of emergency food and proposal of a new management method in Uto high school
サイクリングが睡眠の質に与える影響 Impact of Cycling on Sleep Quality
強い橋をつくるには How to build a strong bridge
ヘドロの可能性~産業廃棄物を使えるものに~ Possibilities of sludge ~Turning industrial waste into something usable~
ヘドロが有明海を救う!? ノリノリヘドロ大作戦 Will sludge save the Ariake Sea!? The exciting sludge operation
ため池ヘドロ電池を作る! Make reservoir sludge batteries!

**SS (スーパーサイエンス) 課題研究**

**R7 (2025) SSH 第 11 期生**

Arduino を使った温度制御 Development and Evaluation of a Temperature Control System Using Arduino
シャワー効果による音の減衰~地域の命綱を支える防災無線の音響分析~ Attenuation of Sound by the "Shower Effect"
光が描く奇跡と軌跡~グラスが映し出す美のメカニズムを解明~ Light's Miracle and Path~ Exploring Patterns from a Water-Filled Glass~
風と水流による海洋ごみの回収への挑戦 Exploring Marine Waste Recovery through Wind-Induced Water Flow
AI による漫画の可聴化への挑戦 AI-Based Audibilization of Manga for Visually Impaired Readers
ガチャガチャを使って宇土高生の自学時間を伸ばそう~GAS を使った集計システムを作る~ Extending Uto High School Students' Study Time Using Capsule Toys~Creating an Aggregation System with GAS-
柑橘類の成分抽出による日焼け止めの開発 Making sunscreen using citrus extracts
成分抽出による消臭剤 Deodorants made by extracting ingredients
地産地消の化粧水 Skincare lotion made and used locally
3Dプリンターになる合金を Alloys to be 3D printers
長く燃え続けるろうそくとは Long burning candle
エコ石鹸~肌に優しく、地球に優しい~ Eco soap~gentle on our skin and eco friendly~
みかんの脱色 Bleaching of mandarin oranges
サカマキガイに代わるモデル生物を用いた繁殖制御条件の探索 Exploration of breeding control condition using model organisms as substitutes for the Sakamakigai
調味料と乳酸菌の関係 Soy sauce that produces lactic acid bacteria relatively easily
昼寝と夕寝の睡眠の違い The Difference Between Daytime and Afternoon Naps
ネバネバ物質を多く含む物質を探る Investigation of Materials Containing High Levels of Viscous Substances
温度別でチーズの中の乳酸菌の有無を確認する Checking for the presence of lactic acid bacteria at different temperatures
肌に良い効果を出す乳酸菌の効果 The effects of lactic acid bacteria that have a positive effect on the skin
コケの共生関係と分布について Symbiotic relationships and distribution of mosses
蚊が寄ってくる条件 Conditions That Attract Mosquitoes
大気を描く蜃気楼カレンダー~視程観測で読み解く浮島現象~ Calendar of mirages drawn by the atmosphere floating island phenomenon deciphered by range-of-sight observations
不知火はなぜ八朔に見られるのか? Why is Shiranui seen in Hassaku?
適切な送迎禁止区域を作成し雨天時に発生する宇土高校近辺の渋滞問題を解決しよう Create appropriate pick-up and drop-off zones and solve the problem of traffic congestion in the vicinity of Uto High School that occurs during rainy weather

和算の利用 Use of Wasan
曜日による自律神経の変化 Changes in the autonomic nervous system depending on the day of the week
ストレスと集中力の関係性 The relationship between stress and concentration
高校野球におけるタイブレークでの戦い方 How to Fight in Tiebreakers in High School Baseball
バランスの良い音を録るために To record well-balanced sound
簡易堆肥化を用いたヘドロとコーヒーかすの肥料作成 Making fertilizer from sludge and coffee grounds

### R6 (2024) SSH 第 10 期生

定常波による水槽の重さの不思議 II The Effect of Standing Waves on the Weight of Water Tanks
えっ、島が浮いている!?! ~浮島現象の発生・観測条件と科学的原理~ What? The island is floating!?! ~The conditions for the occurrence and observation of the floating island phenomenon, and the scientific principle~
ターンオーバー現象を科学する The Science of Turnover Phenomenon
まるで忍者!? 巻き貝が水面を這う不思議 Just Like a Ninja?! The Mysterious Sight of a Conch Shell Crawling on the Water Surface
呼吸音 Breathing Sound
アスピリンの合成~収率をあげる条件は~ Synthesis of Aspirin ~The Conditions for Increasing Yield are~
ロアッソ熊本躍進の秘訣~J1 リーグ昇格に向けて~ The Secret of Roasso Kumamoto's Breakthrough~Toward promotion to the J1 League~
光源の大きさによって虹の見え方は変わるのか Rainbow that Changes Depending on the Size of the Light Source
不知火海を吹く風を探る Exploring the Winds Hat Blow Across the Shiranui Sea
ガンゼキのレシピ化 Ganzeke Recipe
玄米乳酸菌液の発酵と単離 Fermentation and Isolation of Brown Rice Lactic Acid Bacteria
副交感神経活性による自律神経機能の調節 Regulation of Autonomic Nervous Function by Parasympathetic Nerve Activity
自作の蚊よけ剤による蚊の忌避効果の検証 Mosquito repellent extracted from plants with ease

### R5 (2023) SSH 第 9 期生

伝統的修復材「ガンゼキ」の科学的考察 Scientific Consideration of Traditional Restoration Material "Ganzeke"
県産ミニトマトのアクアポリン遺伝子の複製 Replication of the Aquaporin Gene in Prefectural Cherry Tomatoes
昼寝に最適な音楽を探る Explore an Optimum Music for Inducing and Taking a Nap
家庭で培養肉を作ろう Let's Make Cultured Meat at Home!
ロアッソ熊本躍進の秘訣 The secret of Roasso Kumamoto's breakthrough
九州を南下するアライグマ達のルーツを捕獲個体の DNA から探る Exploring the roots of raccoons migrating southward through Kyushu from the DNA of captured individuals
気柱共鳴の謎を探る Exploring the Wonder of "Air-Column Resonance"
脂肪酸の炭素数とせっけんの性質との関係 Relationship between fatty acids and soap properties
タスク管理アプリの開発 Developing a task management app
定常波による水槽の重さの不思議 The Effect of Standing Waves on the Weight of Water Tanks
PVA を用いて保湿性の高いハンドクリームを作る Making a highly moisturizing hand cream using PVA
珍しい天文現象を観測する ~令和 4 年 11 月の皆既月食を中心として~ Observe rare astronomical phenomena
干潟の浄化作用 Purification of tidal flats
プロ野球の成績と年俸の関係 Relationship between professional baseball performance and annual salary
ネバネバに含まれる遺伝子の確認 Identification of Genes that Synthesize Substances that Produce Food Stickiness
pH の変化が及ぼす乳酸菌の生育条件の検証 Verification of the Growth Conditions for Lactic Acid Bacteria as Affected by Changes in pH

### R4 (2022) SSH 第 8 期生

スズメバチがドローンに対して示す反応とその習性について About the Reaction and Habits of Wasps to Drones
インクによる炭の表面の色の変化 The Relationship Between Ink and Color Change on the Surface of Charcoal
トンボの飛行能力~スチロールプレーンを用いて航空技術の向上を探る~ About the Flight Ability of Dragonflies Explore Improvements in Aviation Technology Using Styrol Planes
伝統的修復材ガンゼキの科学的考察~冷凍保存の可能性と塩がもたらす影響~ Scientific Consideration of the Traditional Restoration Material "Ganzeke" Possibility of Stored Frozen and the Impact of Salt
水溶性フィルムの液性の違いによる溶解性について Solubility of Water-soluble Films in Different Liquid Properties
水深と砂紋の神秘~御輿来海岸が生み出すリップルマークの解明~ Principle of Forming Ripple Marks Created by Okoshiki Coast
熊本県におけるアライグマの侵入状況 Invasion of Raccoons in Kumamoto Prefecture

クスノキの香り成分と寄生バチへの誘引性の検証 Verification of the Attraction of Camphor Tree to Parasitoid Wasps with the Scent that Induces Damage
MRS 培地を用いた乳酸菌の単離 Isolating a Lactobacilli by MRS Culture Medium
家庭で手軽に培養肉を作るには II How to Make Cultured Meat Easily at Home II
ストレス刺激の観点から見たプラセボ効果の証明と応用 Proof and Application of Placebo Effect that We Examined from the Viewpoint of Stress Decrease
ウトウトタイムが自律神経活動とバランスに与える影響について UTO-UTO time Regulates the Body's Autonomic Nerves and Balances
県産ミニトマトのアクアポリン遺伝子量と糖度の関係性 Relationship Between Aquaporin gene Amount and Sugar Content in Cherry Tomatoes Produced in the Prefecture
Google Apps Script 及び Unity を用いてルービクキューブの本質を探る Explore the essence of Rubik's Cube using Google Apps Script and Unity
御輿来(おこしき)はよか景色 ~潮汐を考慮し御輿来の絶景を撮る~ Okoshiki is a Nice View ~Taking into Account the Tides and Capturing the Spectacular View of Okoshiki Coast~
えっ、島が浮いている!?浮島現象を科学する III The Science of the Floating Island PhenomenonIII

### R3 (2021) SSH 第 7 期生

ドローンに搭載した温度計は正確な値を示すだろうか?~ドローンの羽がつくる気流の影響の考察~ Does the thermometer on the drone show accurate values? Consideration of the effect of airflow created by drone wings
うなりに関する物理的かつ音楽的な考察 Study of Beats in Large Frequency Differences
少人数コミュニティにおける英語 Writing 学習支援アプリの提案 English Writing Practices in an Online Small Community
「ガンゼキ」はなぜ水中で崩れないのか?~レシピ化と硬化のメカニズム 解明に挑む~Why doesn't "Ganzeke" collapse in water? Challenge to elucidate the mechanism of recipe making and curing
なぜカゼインは過冷却を持続させるのか~氷晶の形成・成長と疎水基の関係~ Why casein extend supercooling~Relations of the ice crystal and the hydrophobic group
学校で作られる木材コーティング剤 Coating agent that can be made at school
低融点合金の融点測定における実験方法の確立 Establishment of experimental method for measuring the melting point of alloy
午睡“ウトウトタイム”が及ぼすストレスマーカーを用いたストレス変化の関係性 Relationship of stress changes using stress markers exerted By” Uto-Uto time”
MRS 培地を用いた乳酸菌の単離 Isolating a lactobacillus by MRS culture medium
家庭で手軽に培養肉を作るには What to make cultured meat easy by myself
カフェインが及ぼす睡眠への影響 The Effects of Sleep resulting from Intake of Caffeine containing products
応援に効果はあったかい~コロナで変化したスポーツ界をデータ分析~ Is it effective for cheering? Data analysis of sports changed by COVID-19
あみだくじで数学 2~あみだくじに共通する誘導部分グラフの発見 A Study of Common Induced Subgraphs between Cayley Graphs of Symmetric Groups

轟水源のカワニナの殻頂はなぜ欠けているのか Why does the crest of Kawanina snail living in Todoroki Spring disappear? アライグマの侵入防除~アライグマの南下を止める ~Raccoon invasion control~Stop south of the raccoon~ 植物と昆虫間でのクスノキの香りの効果 Camphor tree volatile effect between plants and insects 岩石地質マップを作ろう Make a stone geological map えっ、島が浮いている!?浮島現象を科学する Floating island phenomenon
--

### R2 (2020) SSH 第 7 期生

弦の基本振動における周波数降下の解明 Elucidation of frequency drop in fundamental vibration of strings
ドローンの赤外線カメラは森のイノシシ調査に使えるか? Is an infrared camera of drone an effective measure for survey of wild bars in forest?
スマホのスローモーション撮影から“見えてきたもの” Things we can find by Using Slow Motion Recording of a smartphone
伝統的修復材「ガンゼキ」の科学的考察 Scientific consideration about “Ganzeke”
リモネンの抽出 Extraction of limonene
テオブロミンの簡易抽出方法の開発 Development of the simple extraction method of Theobromine
サリチル酸と塩化鉄(III)水溶液の呈色反応の分光光度計を用いた可視化 Visualization of color reaction of salicylic acid and aqueous solution of iron(III) chloride using spectrophotometer
鮮度の指標となる K 値の研究 K value evaluates the freshness of fish
午睡“ウトウトタイム”が及ぼす味覚変化の検証 Effect of the gustatory sensibility when we took a nap” Uto-uto time”
午睡環境とストレスの関係性 Relationship between nap environment and stress
リボソームによる多能性幹細胞の創造 Generation of Pluripotent Stem Cells by Ribosome
ハイブリット野菜 Hybrid Vegetables
植物と昆虫間でのクスノキの香りの効果 Camphor tree volatile effect between plants and insects
ナルトビエイ Aetobatus flagellum の採餌生態と形態調査 The survey of feeding behavior and morphology with Narutobiray
アライグマ生息調査を目的とした自動撮影カメラで撮影された野生動物-熊本市南部(雁回山)における事例- Wild mammals which were taken some movies by automatic cameras to research on the rage of a habitat of racoons. - The case in South part of Kumamoto city, Mt.Gankaizan.-
フラットスキン及び仮剥製の制作方法 How to make flat skins and preparing skins
これが日奈久断層!?!~驚きのトレンチ観察~ This is the Hinagu fault!?! ~Amazing trench observation~
知らない(不知火)現象を明らかにする Elucidation of Shiranui Phenomenon
果物仕分け機のプログラム開発 Program development of fruit sorting machine
Mathematica を用いた身の回りのものの数式化 Formulating contours using Mathematica

**RI-H3I (2019) SSH 第5期生**

振動したボルト上のナットの振る舞い Behavior of Nuts on Vibrating Bolt
光ファイバーを用いた歪み検出～コンクリート構造物～ Detection of Stress Using Optical Fiber～In Concrete Structures
帆が生む風の流れ Wind flow of sail
伝統的修復部材ガンゼキの科学的考察 Scientific consideration of “Ganzeki”
リモネン抽出における最適溶媒の検討 Extraction of limonene～Examination of the most suitable solvent in extraction of limonene～
テオブロミンの抽出 Extraction of Theobromine
藍の抗菌作用 Antibacterial effect of Indigo
おいしさの数値 Digitization of taste
昆虫-植物間のコミュニケーション～クスノキにおける香り～ The Communication between plants and insects via volatile components around Camphor leaves
特定外来生物の調査 Survey of specific alien species
微生物に関する科学的考察 Scientific consideration about microorganisms
リボソームによる多能性幹細胞の創造 Generation of Pluripotent Stem Cells by Ribosome
ウトウトタイムの効率化を目指して The working efficiency can be enhanced by taking a nap “Uto-Uto Time”
植物のリプログラミング～再分化に適している培地は？ What is a culture medium suitable for inducing the redifferentiation?
白亜系二枚貝化石の成長に伴う形態的特徴の変化 Changes in morphological characteristics with the growth of Cretaceous bivalve fossils
完全数の和について About the sum of perfect numbers
コンピュータ言語を用いた災害支援アプリケーションの開発 Application development with computer programming language “JAVA”
LEGO の利便性の追求 Pursuing the convenience of LEGO robots

**H30 (2018) SSH 第4期生**

振動スピーカーを用いたうなりの研究 Research of Beats by Using the Vibration Speaker
空気の温度を瞬間的に計る装置の開発 Development of instantaneous temperature measuring device
「振り子式反発係数測定法」の研究 Ⅲ Measure Coefficient of Restitution with Pendulum Ⅲ
伝統的修復部材「ガンゼキ」の科学的考察～松の煮汁に注目して Scientific consideration of GANZEKI ～paying attention to broth of a pine～
抽出収率から算出するお茶に含まれるカフェイン含有量 The Caffeine Content of Tea which is Calculated Based on the Extraction Yield
メリケンキンソウだけを枯らす除草剤の代用品になるものは？ What is a substitute for herbicides to kill Merikenkotosou?
トラス構造を用いた橋づくり～より強く、より安く～ Creating a bridge using a truss structure～Stronger, cheaper～
ヌマガエルの視覚と視覚刺激に対する反応の研究 The research of visual sense and response to visual stimulus with Indian rice frog Fejervarya kawamura

クスノキにおける香りを介した昆虫-植物間コミュニケーション Communication between plants and insects via the (E,E)-alpha-farnesene in Camphor tree
ニホンシガメの現状と課題 Current and problem's solving of Japanese pond turtle
有明海のアカシモクザメの年齢測定法の開発 Development of age measuring method with hammerhead shark in Ariake Sea
リボソームによる多能性幹細胞の創造 Generation of Stem Cells by Ribosome
細胞培養の技術を活用した細胞増殖の検証 Measurement of medaka fin cell growth at various conditions
植物細胞のリプログラミング(カルス形成) Reprogramming of plants cells -The method for forming a callus by de-differentiating a plant tissue-
昼寝“ウトウトタイム”をすることでジャグリングの回数が増える The number of times of the Juggling increases by taking a nap”UTO-UTO time”
潮風と植生の関連性について The relationship between sea breeze and vegetation
安全領域の公式化 Formulation of safety area
レゴマインドストームを使った校内清掃ロボット Clean with LEGO robot in school

**H29 (2017) SSH 第3期生**

うなりの可視化と振動の記録～振動スピーカーによるしぼり現象の解明～ Visualization of Beat and Record of the Vibration
反発係数の研究～『振り子式反発係数測定法』の開発～ Study on the Coefficient of Restitution
伝統的修復材「ガンゼキ」の科学的考察 Scientific consideration of GANZEKI
βカロテンの抽出 Extraction
除草剤の代用品を探す研究 What are the substitutes for herbicides?
学校周辺の二酸化窒素濃度の状況と植物等による吸収について Investigation of the nitrogen dioxide density around the school and absorption of plants
リボソームによる多能性幹細胞の創造 Generation of Pluripotent Stem Cells by Ribosome
コケの屈性～胞子体が示す光屈性・重力屈性の関係～ Tropism of moss～ The relation of phototropism and geotropism of Hypnum plumaeforme's sporophyte
身近な植物を用いた乳酸菌の探索 Explore the possibility of new species of lactic acid bacteria
アクチグラフを用いたウトウトタイムにおける効果分析 Analysis Effects of Uto-Uto-Time Using Actigraph
身近なカエルの年齢査定～SVLとLAGの関係～ The research of frog's age～relation of SVL and LAG～
現生と化石のシャミセンガイの元素分析 Elemental analyses of extant and fossil Lingua spp.
レゴによる蔵書返却ロボットの開発 Development of robot returning books by Lego
数学公式の開発 Development of mathematical formula

H28 (2016) SSH 第2期生

ドラムロールによる高音域のピッチ降下現象 “High Pitch Down” by drumroll
反発係数の熱依存性 Dependence on the Heat of the Coefficient of Restitution
熱くない加湿器を用いた水中音圧の可視化への挑戦 Challenge to visualization of sound pressure in the water by the ultrasonic humidifier
樹木から湿布成分の抽出 Extraction Ingredient of Poultice by Betula grossa
MRI における辛味識別 Recognize the difference in spiciness
より簡単に作れるガンゼキの開発 Development of a GANZEKI substitute which we can make easier
植物とオーキシンの関係 The relation of IAA on tropism of the Raphanus sativus
ウトウトタイムの睡眠型別における効果の違い Difference of the effect each types Taking Nap “Utouto Time”
リボソームによる多能性幹細胞の創造 Reprogramming of stem cells by ribosomes
身近なカエルの年齢査定 The method of measuring the frog’s age
馬門石はなぜ赤いのか Why makadoishi’s color is red?
宇土城の復元に迫る The Restoration of Uto Castle
レゴ®マインドストーム®NXT を用いた災害救助型ロボット開発 Rescue with LEGO robot in disaster

H27 (2015) SSH 第1期生

轟泉水道を科学する Analyzed the water running in the water pipe
カフェインの単離・抽出 Extracting and identifying caffeine
上空における制御型探査マシン〜缶サット〜の開発 Development of a Controllable Probe for Use at High Altitudes
熱エネルギーの研究とその応用 Study of heat energy and its applicability
スプラウトを用いた光屈性・重力屈性の条件検証 The examination of phototropism and geotropism with sprout
緑川の水生昆虫 Evaluation of diversity in biological species of Midorikawa river
Aso-4 の同定を目指して Aim to identify ASO-4
グラフ理論を使って九州の観光名所を巡る Based on the research that around the prefecture using the last year of graph theory
災害救助ロボット〜災害で役立つロボットを作ろう〜 Making Original Robot which can play an active part in natural disasters

SS (スーパーサイエンス) プレ課題研究

R7 (2025) SS プレ課題研究

研究室体験	ガンゼキについての秘密を探る
	家庭用蒸留器を利用したみかんの皮から得られるリモネンの抽出
	蚊の誘因
	酵母の種類によるパンの出来上がりの違い
	乳酸菌が活発に動く温度
	海洋マイクロプラスチックのごみ
	関数アート
	ドップラー効果で室温を瞬時に測定できるのか
	砂糖濃度が水滴衝突の跳ね上がりを与える影響
	太陽光熱をどれだけ効率的に変換できるのか
グループ	摩擦下における最速降下曲線の実験的検証
	サツマイモとリンゴの調理法による甘さの違い
	引き上げ法による塩の結晶の拡大への挑戦
	味覚は状態によって変わるのか
	ゲームが与える睡眠の影響
	入眠に有効なルーテイン
	調味料によるアニサキス症の予防
	カビが生える場所の共通点
	微生物と環境についての探究
	アドレナリンについて
個人	馬門石はなぜ赤い?
	色を統計的に分析する
	野球の試合で先攻と後攻は勝率とどのような関係があるのか
	日本の防衛戦略について
	なぜホームとアウェイで勝率が変わってしまうのか
	バーコードがよれても読めるのはなぜ?—商品コードの誤読防止のしくみ—
	Scratch で重力のある世界を作る
	仮剥製作りを通して見えたタイワニスの特徴
	精子の運動率向上のための研究
	移植に関する調査
環境に優しいワーム	
黄砂が視程に与える影響とその正体	
本と本のページを交互に重ねたときに発生する摩擦と枚数の関係性	
AI は航空写真から場所を正確に特定することができるのか?	
マルチタスクでみる効率的な勉強法	

R6 (2024) SS プレ課題研究

研究室体験	蟻の行動と性質
	竹炭と植物プランクトン〜やっかいものを海の資源に〜
	カビの予防について 身近なものでカビを予防できるのか
	人に害のある植物には共通点があるのか
	ヨーグルトをたくさん食べたい
	ねばねば物質に含まれる遺伝子を探れ
	蚊の視覚に関する誘引と忌避
	目覚めとストレスの関係
	睡眠と運動の関係性
	島原大変肥後迷惑
グループ	うわめっちゃ浮いとるやん!!浮島を科学する
	〜不知火海で最高に浮く浮島現象の観測〜
	黒く見える波
	簡易ランタンを明るくするには
	塩の流れ
	ビル風
	のりと育毛の関係
	炎色反応の可能性
	廃油を使つたらうそく作り
	シャボン玉を長持ちさせよう!
食べられる宝石の正体〜琥珀糖の秘密を探る〜	
果実の香りの成分を抽出	

ペットボトルロケットと放物性の関係性
肉食鳥類と草食鳥類の違い
バットの中でどれが一番飛ぶのか
スポーツとストレス値は変化するのか?
最強のお城を作る
一次不定方程式についての考察
最も甘い糖の組み合わせについて

### R5 (2023) SS プレ課題研究

研究室体験	引き波の謎を探る
	天然界面活性剤の界面活性作用
	肌に良い効果を出す乳酸菌
	硬貨を使った乳酸菌の培養とその死菌の活用
	ナチュラルチーズとプロセスチーズの違い
	乳酸菌の培養
	キムチにいる乳酸菌
	プールの乳酸菌
	運動が与えるストレス値の変化
	ネバネバ物質の遺伝子的なつながりを調べる
うわっ、メッチャ浮いとるやん!!~より浮いた浮島現象の観測~	
分かりやすい斑状組織と等粒状組織をつくる ~火成岩の組織の生成条件~	
グループ	電磁波と風の関係性について
	太鼓の音がつくる図形
	Arduino を用いた温度センサーの作成
	偏光板に貼ったテープに色づくのはなぜか
	エンジン音の解析
	カフェインによる植物の生長抑制
	コーヒーかすで SDGs の肥料をつくってみよう!
	レッドラムズホーンの活動
	起床時に不快感なく起きるためには何が効果的か
	眠る前にした方が良いもの
宇土高校発信プロジェクト~プロジェクトマッピング~	
新しい形のルービックキューブを作りたい!	
宝くじの評価数式を作ろう	
R6年度共通テスト数学 I A の傾向予想	
個人	漁師の数の変化と日本の人口変化の関係

### R4 (2022) SS プレ課題研究

研究室体験	波による重心の変化
	PVA の保湿性について
	ガンゼキの硬化性と塩分濃度の関係
	MRS 培地を用いた乳酸菌の単離
	雁回山におけるアライグマの分布
	熊本におけるアライグマ捕獲個体の mt-DNA D-Loop の分離抽出・解析法分析
グループ	温度変化と減磁の関係
	界面活性剤の研究
	気柱共鳴点の特徴の違い
	睡眠と記憶の関係
	エンジンのリプログラミング
	ルミテスタースマートを用いた抗菌物質と抗菌作用の検証
	ヒラタケに寄生する線虫について
	月食の観測
「UNO」で一番勝ちやすい順番知りたくない?	

### R3 (2021) SS プレ課題研究

研究室体験	金属と水の反応
	耐食性のある金属を作る
	「ガンゼキ」の冷凍保存の可能性
	凍らせた飲み物を均一な濃度で飲む方法
熊本県宇土市におけるアライグマの分布調査	

グループ	睡眠時の脳波測定による睡眠の質の検証
	音楽がストレスに与える影響について~アミラーゼモニター用いて~
	ストレスマーカーを用いたプラセボ効果の検証
	油~熱した時に見えるモヤモヤって何??~
	教室をより効率よく換気しよう!~コロナウイルスから身を守るために
	Lumitester Smart を用いた手洗いによる 菌の数の違い
	植物の水分量
	生分解性プラスチックについて
	トンボの翅について
	小型哺乳類における体表の寄生虫
海流の性質	
御輿来(おこしき)はよか景色!!	
学校とガラスの関係性	
食品ロス削減を目的とした効率的なマネジメントシステムの構築	

### R2 (2020) SS プレ課題研究

研究室体験	金属と水の反応
	耐食性のある金属を作る
	「ガンゼキ」の冷凍保存の可能性
	凍らせた飲み物を均一な濃度で飲む方法
	熊本県宇土市におけるアライグマの分布調査
	睡眠時の脳波測定による睡眠の質の検証
	音楽がストレスに与える影響について
	~アミラーゼモニター用いて~
	ストレスマーカーを用いたプラセボ効果の検証
	グループ
教室をより効率よく換気しよう!	
~コロナウイルスから身を守るために~	
Lumitester Smart を用いた手洗いによる菌の数の違い	
植物の水分量	
生分解性プラスチックについて	
トンボの翅について	
小型哺乳類における体表の寄生虫	
海流の性質	
御輿来(おこしき)はよか景色!!	
学校とガラスの関係性	
食品ロス削減を目的とした効率的なマネジメントシステムの構築	

### RI-H3I (2019) SS プレ課題研究

研究室体験	2つの音の振動数の差によるうなりと聞こえ方
	建材用合金 part2
	除草剤の代用品を見つける
	自然界の乳酸菌
	クスノキに寄生するガ
	外来生物アライグマの生息調査
植物のリプログラミング	
グループ	Excel を用いた水面波の可視化
	ディーブラーニングによるスライド改善 サジェストアプリの開発
	凍らせた飲み物を均一な濃度で飲む方法
	簡易的な操作による水素吸蔵
	培養肉を家庭で手軽に作るには
	においによる偽薬効果
	浮島現象を解明する~不知火海の謎~
	コランダムを探す
	チョコレートを食べると集中力はあがるのか?
	プログラミングについて
個人	あみだくじで数学 ~構造の可視化と代数的考察~
日本人投手と外国人投手の配球の違い	

### H30(2018)SS プレ課題研究

研究室体験	タワーの構造の研究
	スプーンの振動についての研究
	「ガンゼキ」の特性
	βカロテンの抽出
	クスノキの葉に生息する虫たち
	睡眠と記憶
	ニンジンのカルス形成
グループ	アルミパイプに磁石を落とすと減速する理由
	カフェインが植物の成長に与える影響
	リモネン溶液の濃度と吸光度の関係
	どの食材が鉄分を多く含んでいるのか
	メタン生成菌を用いたメタンの効率の良い採取方法を探る
	熊本地震と日奈久断層の関係
	液状化現象について～熊本地震を経験して～
レゴ地区大会への挑戦	
個人	不知火(蜃気楼)の再現はできるのか?

### H29(2017)SS プレ課題研究

研究室体験	伝統的修復材「ガンゼキ」の科学的考察
	お茶からのカテキンの分離精製
	標高差による二酸化窒素 NO2 濃度の変化について
	ウトウトタイムの効果について
	キャベツとブロッコリーのカルス形成
	ドチザメの年齢計測法
	クスノキの葉に集まる虫たち
	トラス構造を用いた頑丈な橋づくり
グループ	磁力を使った輸送機器の研究
	コンクリートの研究
	なぜ染色には藍が使われるのか
	テオブロミンの研究
	各種オブラートの性質の違いと利用方法について
	オブラートはいつ溶けるのか
個人	酵母に関する科学的考察
	風～潮風,山風と植物の関連性～

### H28(2016)SS プレ課題研究

研究室体験	伝統的修復材「ガンゼキ」の科学的考察
	カエルの年齢調査(LAG)と体重・頭胴長の関係
	ウトウトタイムの効果について
	オーキシンによって屈曲しやすい部位
グループ	MIND STOME EV3 を使った図書管理ロボット
	海に照らし出される夕日の道
	ハチの巣の構造
	アスピリンと香料の合成
	安全領域の公式化
	統計学をスポーツに生かそう～大相撲について～
	墓の転倒率による宇土市付近の断層の特定
	自然言語処理の現状と応用
	宇城・宇土地域におけるカメ類の生態調査
	オーキシンとサイトカイニンによるカルス形成
	虫こぶの機構
	耳石解析による海産魚の年齢の解明

### H27(2015)SS プレ課題研究

個人	SpaceWarps による重カレンズの探索
	木材の接合
研究室体験	音とうなり
	熱くない加湿器
	MR 装置内での温度維持の研究
	石油ストーブの使用による屋内 NO2濃度の変化について
	カエルの年齢調査
グループ	災害救助ロボット～災害で役立つロボットを作ろう～
	スプラウトの屈曲する性質
	リボソームによる細胞のリプログラミング
個人	こんなヨーグルトってあり?
	除草剤の代わりになるものは
	校内の土壌と生育植物の関連性

### H26(2014)SS プレ課題研究

個人	ボールペンでアリを操ろう
	「素数」遊びから発見した「数字連算(仮)」の法則性
研究室体験	上空における制御型探査マシンの開発～滞空時間の長いパラシュートを目指す～
	熱機関の研究「ジャンピング・スターリングエンジン製作」
	WRO JAPAN BASIC 大会に向けて
グループ	続グラフ理論～九州観光の最短経路を目指して～
	アセチルサリチル酸の合成と抽出
	スプラウトの光屈性
	酸素を発生
	広島土砂災害における真砂土の影響について
	魚の餌の選択性～緑川水系および周辺の溜池～
個人	睡眠研究

### H25(2013)SS プレ課題研究

個人	ボールの反発係数のバウンド回数依存性についての研究
個人	髪の毛やまつげを透かすと虹色ができるしくみを探る
個人	塩化物イオンの分析
個人	酵素反応をチェックする
個人	緑川中流の水生昆虫調査 平瀬
個人	緑川中流の水生昆虫調査 早瀬
個人	緑川の水生昆虫調査 淵
個人	GPS を使い地球の半径を測る
個人	都道府県を一周しよう～グラフ理論を使って都道府県を巡る～
個人	ポーカーの役が成立する条件
個人	きれいな模様を探せ～パスカルの三角形とフラクタル～

GS(グローバルサイエンス) 課題研究

R7(2025) GS 課題研究

分野	研究テーマ
文化・芸術・倫理哲学・生活科学・スポーツ	西洋音楽から学ぶ!人と言葉の結び付き
	弓道で熊本を盛り上げよう
	ラムネを超えろ!
	サッカーは世界を繋ぐスポーツか、それとも差別を映し出すのか?
	古語と現代語の変化を調査する!
	辞世の句に学ぶ! in 幕末
	人の性格を形づくるものはなにか?
	絵は人々にどんな影響を与えながら進化をしていき現代に残ったのか? 人は何を見ている?
人権・貧困・食糧不足	先進国と発展途上国の人身取引の違い
地域社会	止まらない熊本へ～熊本の渋滞に迫る～
教育	幼児期の遊び方について
	真の学力向上について
農林水産業・食料	安全な一食を守るために～学校給食の衛生革命～
	食品救出大作戦!!
経済・ビジネス	宇土市を活気づけるためには??
	熊本の車社会について～熊本の利便性向上のために～ 化粧品が繋ぐ熊本の魅力再発見!!
宇土・宇城地域研究	UTO 高校の魅力を世界へ
	宇土の隠された魅力を解明せよ～アニメで照らす宇土の魅力～

R6(2024) GS 課題研究

分野	研究テーマ
文化・芸術	芸術による異文化交流
	不登校の生徒が抱える原因と自分たちができること
倫理・哲学 心理	心理による人への影響
	リバタリアニズムについての多角的探究
スポーツ	日本代表が世界で勝てるように必要な事とは
	スポーツとエナジードリンクの関係について
	江戸時代の人々の運動神経
	高校・大学・プロ野球選手のスイングの違い
人権・貧困・食糧問題	3000m 障害を速く走るには
	熊本県のフードロス削減について
地域社会	児童虐待について
	LGBTQ 逆差別問題
教育	new いきなり団子を作るばいっ!
	甲佐町, 美里町の課題と活性化
医療・衛生・福祉	外国の教育の意識と違いについて
	艶のある肌づくり
農林水産業・食料	ポリプからフードロス削減へ!!
	でりしゃすのりしゃすで料理しゃす!
経済・ビジネス	個人でできる経済不安への対策
国際関係	世界へ GO! 熊本城!
宇土地域研究	宇土の特産品で地域活性化へ
	網田ネーブルの相棒探し!!!

R5(2023) GS 課題研究

分野	課題・研究テーマ
文化・芸術・スポーツ	MISSION:九州における隠れキリシタンの真相を暴け!
	熊本方言の相違性
人権	いじめる側の心理
地域社会	天草大革命
教育	保育士の業務を軽減するために
	スマホ脳が人に与える影響について
	地域と行う学校づくり
医療・衛生・福祉	十代の医療に対する意識と地元医療の活性化
農林水産業・食料	デコポンの皮からリモネンへ
	SUMIYOSHI の海苔を世界へ
労働	今, 私たちが求める働き方とは 宇土高校労働改革案
国際関係	竹島の領土問題について
環境・生態系	有明海におけるプラスチックごみの現状
	立岡池をきれいにしたい
	動物の蘇生方法
	住吉海苔
	外来種による水田への影響
	アメリカザリガニの効率の良い減らし方
	遊休農地の活用
	海洋ゴミを減らすには～未来の子どもたちへ～
	マイクロプラスチックが生態系に与える影響
	菌の抑制
ライフサイエンス	うつ病と対策
	うつ病は脳の病気
	シャンプーの脱色成分について
農林水産業・食料	農業を活性化するための提案
	野菜の苦手克服を目指して
情報	宇土の魅力 教育での AR アプリの制作
地球・宇宙	人工知能による気象予測
安心・安全の科学技術	脆いガラス
宇土地域研究	世界のいきなり団子
	宇土から世界へ羽ばたこう～宇土を発信するために～
	宇土雨乞い大太鼓の魅力
	学校職員を人気職にするには 在日外国人が住みやすくするために
	アライグマの被害とその対策 災害に屈しない街を創るために

R4 (2022) GS 課題研究

分野	課題・研究テーマ
文化	B29 の墜落について村人は何を感じたのか
	バーチャル空間での再現と活用
	衣服のリサイクル
	外国と日本の演劇教育に対する考え方の違い
	日本の緩和ケアと現代医療の関係性について
	オリンピックにおける人種差別
人権	スポーツのルールの歴史について
	性の在り方と多様性～若者から性の形を捉え直す～
	日本人における多様性の考え方 熊本市のパートナーシップ制度について
教育	こども園の現状と改善策
	スマホと学力の関係
	スマホ脳が教育に与える影響
環境・エネルギー	身近な家電と地球温暖化
	宇土高校に外来生物は生息しているのか
	外来種が与える影響とその解決策
	犬猫の殺処分の現状 ～殺処分数をゼロにするためには～
	コロナウイルスの影響による犬・猫の殺処分の変化と飼育放棄を減らすためには
国際関係	動物と共生するためにできること
	中国脅威論と日本の安全保障 ～国民の国防意識と日本が取るべき行動とは～
地域社会	水をきれいにして命を救おう!
	へき地医療 泥がドロン 高校生から宇土市への提案
医療衛生福祉	世界各国と日本の社会保障の違い
	宇土高校を UD 化!!～誰でも使える学校へ
	日本と世界の肥満政策の違いと対策
	未成年の飲酒・喫煙について せん妄との付き合い方
農林水産業食料	食品ロスをなくすために
労働環境	所得格差について
情報	情報社会におけるメディアとの接し方～騙されないためには～
	ICT 教育におけるデメリットの改善
	今の教育環境の現状を改善するためには ～ICT を使って学力アップ～
ライフサイエンス	子宮頸がんの現状とワクチン
量子ビーム	食品ロスの割合と日本人が賞味期限に抱く印象
	知れば知るほど乳酸菌
	ウトウトタイムで目をつぶるだけでもストレス値は軽減されるのか
宇宙関係	テオ・ヤンセン機構を用いた新しい発電方法
安心安全科学技術	未来の運送業を支えるドローン技術

R3 (2021) GS 課題研究

分野	課題・研究テーマ
文化	潜伏キリシタン信仰の歩み～270 年の時を越えて～
	桶狭間の戦いについて
	アイヌ文化の振興と継承
人権	コロナ禍におけるスポーツの役割
	熊本をスポーツで活性化 ～熊本の新たなスポーツツーリズム～
貧困・食糧不足	LGBTQ+ ～多様性を尊重する社会をつくる
	児童虐待に対する施設の対応と現状
環境・エネルギー	子どもの貧困
	フードバンクを取り巻く三つの課題
国際関係	熊本地震を生かして私たちに出来る今後の対策・対応
	熊本の特徴を使って観光客を惹きつける
	子供が習い事をする必要性
地域社会	コロナ禍前とコロナ禍における 10 代におけるスマホによる影響
	コロナ禍での ICT 活用による教育格差
	いじめ問題 ～いじめの定義について～ 「不登校」に対する考え方～日本と外国の違い～
教育	今後の日本の財政を安定させるためには? うつ ～原因と対策～
	バリアフリーの重要性と必要な場所の探求
	高齢者の在宅医療 ～現在状況～
	救急車の正しい使い方 糖尿病とその先の危険性
農林水産業食料	災害時のフェイクニュースを防ぐアプリを考える
	情報氾濫社会を生きるマスメディア ～未成年者の実名報道の在り方～
労働環境	最先端の仕事 ～農業と AI～
	働き方改革における社会の変化
経済・ビジネス	SNS を用いた効果的なマーケティング手法 ～利潤を最大化する最強マーケティング～
	コロナ禍での企業所得の変化と経済状況
安全保障	コロナ禍の飲食業界で生き残るためには
	宗教戦争の2つの原因
ライフサイエンス	SDGs について
	世界の水問題について
	自衛隊の国際貢献
量子ビーム	なぜ今になって外来生物が問題になっているのか?
	国と熱帯雨林の関係性
核融合原子力	プラごみ削減計画～スーパーから過剰包装を減らす
	鯉やブラックバスが環境に及ぼす影響
宇宙関係	日本の殺処分について
	犬猫の殺処分数を減らすためには
安心安全科学技術	がん患者と治療方法
	SNS 内の情報流出と情報管理
安心安全科学技術	フェイクニュースについて
	デマや不確かな情報に惑わされないために 教育のために AR システムを創造する
安心安全科学技術	ヘドロ電池でカーボンニュートラル
	学校敷地内の放射線観察
安心安全科学技術	地震の揺れ方は振動数にどう左右されるのか

### R2(2020)GS 課題研究

分野	課題・研究テーマ
文化	日本人の国民性
人権	よりよいパスポートにするには 黒人差別の実態
貧困・食糧不足	エル・システマで貧困国を救う 「RUTF」のアフリカに対する実態
環境・エネルギー	ポイ捨てについて 地球温暖化と海面上昇について 熊本県の保護犬・保護猫を減らすために 宇土高校周辺の外来植物とその対策について 外来種問題を解決するためには
国際関係	見えない領土問題 アフリカのテロ
地域社会	上天草市の人口減少 網田町を活性化 今ある公園を防災公園として活用するには シエラレオネに必要な支援「世界で最も平均寿命の短い国」
教育	保育士の保育業務の負担軽減 幼児と電子機器 日本の SNS の現状と誹謗中傷への対策 現代教育の課題解決
医療・衛生・福祉	介護者問題 元気な高齢者を増加させる取り組み ピクトグラムについて 自殺とコロナ 美味しいお弁当を作る～健康増進の方法～
政治	尖閣諸島から考える日本の危機
農林水産	熊本版フードアクション
労働環境	社内保育所は有効か 学校の労働環境をよくするには
安全保障	ネットトラブルを防ぐためにはどう行動すべきか 私たちにできる国際貢献 自衛隊と集団的自衛権
情報	ペルチェを使った実験 できるだけ安く実用的なパソコンを作る
科学	地衣類と環境
経済・ビジネス	熊本の観光客を増やすには 税と教育 「BEACH」を救う起死回生のメソッド 熊本県のコロナ感染症発生後の経済 充電器の秘密について コロナに負けない観光改善策

### RI-H3I(2019)GS 課題研究

分野	課題・研究テーマ
文化	宇土と細川家について 速く走るには?～長距離編～
人権	同性婚について 虐待を受けた子供の数 LGBTと教育 職場における男女平等について
貧困・食糧不足	子ども食堂について アフリカの貧困の現状と解決策の改善の提案
環境・エネルギー	殺処分ゼロに向けての熊本の取り組み 冬の乾燥した空気の原因 法律改正によるクリハラリスの個体数の変化
国際	どこからテロなのか?

関係	竹島と北方領土の問題と日本がとるべき行動 発展途上国における就職と貧困について
地域社会	松橋方言の衰退～松橋方言の今～ 地元が輝くために ～宇土市への提案～ 宇土の防災都市計画
教育	認可外保育所と保育料無償化について コミュニケーション能力の低下について 待機児童の現状と減らすための対策 今のいじめに対する対応策 ～未来ある子どもたちを守るために～ 外国人児童生徒についての教育 いじめの様々な形態と環境との因果関係
医療・衛生・福祉	介護の現状と若者の意識 受動喫煙による被害を防ぐ バリアフリーについて 私たち高校生にも出来るボランティアとは何か 生活習慣病の見直し
政治	安倍政権長期化のなぜ?
農林水産業食料	食料自給率37%は悪いのか 有明海苔の育ちやすい環境
人口	宇土市の子育て支援策とその認知度 大矢野の発展のために
労働環境	日本の労働環境の現状 過労死について
経済・ビジネス	日本の歳出について 天草に観光客を呼び込むには ONE PIECEで熊本を活性化
安全保障	インターネット上で起こりうる問題行為を防ぐ
情報	地域商店街に役立つアプリケーションづくり
ライフサイエンス	がん患者とサポート
宇宙	宇宙で植物を育てる
安全安心科学技術	家電で生活状況の把握 昆虫型水中ドローンの提案・開発

### H30(2018)GS 課題研究

島津の家紋はキリスト教と関係があるか
日本人はオリンピックで金メダルをとれるか?～江戸期の飛脚の身体能力の考察～
LGBT はなぜ社会的に認められないのか
発展途上国の貧困の現状とそれに対する支援について
私たちが考えた支援
地域ぐるみの支援
児童虐待の現状改善にむけて
虐待の心理
日本の虐待の傾向と現状
アフリカの現状とより良くするための改善策
孤食化
熊本方式を全国へ～熊本県が殺処分ゼロの理由～
外来生物問題の解決が進まないわけ
過去のテロから考える未来
シェア「北」する!!? ～日露 Win-Win 計画～
平等な貿易を求めて
これまでとこれからの少子高齢化対策
災害の意識改革
三角町の活性化
認可保育園と無認可保育園
日本と世界の保育事情
「昔」と「今」のいじめの違いとそれに対する対応
日本を変える教育法
社会保障サービスの格差について

私たち高校生から見た、バリアフリーの現状について
死から大切な人を守るには
国民と政治の距離は!?
熊本県の農業の現状と課題について
今の日本がすべきこと
長時間労働の対策
過労死の原因と対策
税率と政策
宇城市の観光発展
犯罪 0.0 の街づくり
日本の平和につながる自衛隊拡大
AR 技術活用による利便性の向上の研究
オンラインによる支援物資の整理と効率化の研究
圧力に伴う空気の移動に関する研究
ICT 教育の現状と今後について
太陽光パネルで iPhone をどのくらい充電できるのか
乳酸菌は飛ぶのか
身近なものの自動化による影響
昆虫型水中ドローンの提案・開発

### H29(2017)GS 課題研究

グリム童話について
バリアフリーについて
宇土市の「今」～少子化・高齢化の解決策～
筋肉について
熊本地震の復興と現状
熊本地震後の宇土市の復興
古今和歌集・春歌を読んで気付いたこと
古典作品の英訳
歯磨きの実態
少子化問題について
和菓子
ジブリが愛される秘密
商店街の活性化 in UTO
宇土城の歴史
介護の現状
近年の求人募集の傾向とその背景
高齢者へのサービス
子どものやる気を起こさせる教育とは
子どもの貧困について
食品ロス0を目指して
アニメツーリズムは観光資源として有効か
みんなちがってみんないい
宇土本町通の活性化について
熊本弁調査～これで誰でも熊本人～
店舗から考える高齢化社会
里親制度の現状と課題
つまようじタワー
パッチテスト
介護の現状
筋トレしようぜ!
川の水について
ICT の活用
カメと微生物
看護の違い
教師について
熊本の名産品を使った健康的な食事
少子高齢化の現状
少年犯罪について
爪楊枝タワーの耐久性について
日本建築のこだわり
離乳食について

### H28(2016)GS 課題研究

世界各国の死刑執行について
いじめてしまう人の心理
イスラム国の目的と彼らの思想
ポケモンGO!による経済効果
看護師の力
地方分権とふるさと納税
日本とアメリカの教育の違い
もし織田信長が本能寺の変で死ななかつたら?
嘘について
アンパンマンと赤ちゃんの関係性
エナジードリンクの危険性
マックの異物混入について
犬の殺処分
世界で一番安全な国
訴訟大国アメリカ
耐震基準の違いと3つの構造のメリット・デメリット
夢
名字の由来と分布
6 番目の味覚
日本人はなぜ協調性を重要視するのか
マリ共和国の労働児童が仕事を辞めたら?
リサイクルの変遷と発展
熊本地震を通して考えたこと
少子化の原因とその改善策
政治と選挙
アリの習慣
カビと食品
より良い売店に
嘘と仕草の関係性
世界一飛ぶ(滞空)紙飛行機の秘密
地球温暖化による海面上昇の現状
地震に強い家
病院食
JK と血圧
クローン技術について
屋根の特徴と地域性
音楽鑑賞法の変化について
合成音声の違和感
砂の大きさによる水の吸水性
雑草からエタノールをつくる
睡眠について

### H27(2015)GS 課題研究

宇城地域の観光名所
日本人はどうしたら英語が上手に話せるようになるか
恋愛について
羅生門
不登校の現状とこれからの未来
教育環境をどのように変えるべきなのか
やる気スイッチ
世界の校則から見る文化
朝読書への意識
熊本の県民性
刑法に対して
非正規雇用者の現状
チョコレートとカフェイン
宗教と学問
日本の教育の問題点
日本の育児休暇法の改善点
ギリシア神話とローマ神話の最高神
発展途上国の現状～ミレニアム開発目標から～

生徒の理想的な授業スタイルの変化と心理との関係
言文一致について
名誉殺人
セブンイレブン独り勝ちの秘密
色と心の関連性～多色化したランドセル～
スマホとのつきあい方
植物性繊維と動物性繊維の違い
薬の副作用と効果
うま味について
バイオメテックスによる無限の可能性
男女の脳の違い
ペットボトルロケット
殺虫剤について
未来の車
普通ガラスと強化ガラスの耐性と構造の違い
地震対策構造
Global education
汗の臭いの原因・消臭法
睡眠について

## H26(2014)GS 課題研究

「ゆるキャラ」による地域活性化
身近に潜む悪魔～危険ドラッグの脅威～
宇土市を盛り上げる2つの商業施設
1964 東京五輪と 2020 東京五輪の比較
Stress of life
じゃんけん必勝法～じゃんけんに勝ちたくないか?～
Good effective of music for human
日本人が勉強しやすい言語とは
絵本から学ぶ和訳のコツ
語呂合わせて英単語を覚える
効率のいい単語の覚え方
日本の教育とアメリカの教育
教育現場の状況
ゆとり教育がもたらした利点と損失
トレーニング前後の効果的な過ごし方
いじめについて
不登校のきっかけと対策
夢をかたちにするには
効果的なノートの取り方-how to write a notebook-
発展途上国の女子教育の実態
アートによるまちおこし
流行の予想
熊本弁の特徴
光岡明の一生と作品
肥後三大祭りの比較
木だけを使った建築方法
現代の戦闘機の性能
旅客機の安全性
キロボに使用されている技術の応用
災害救助ロボットについて
ロボットはどれだけ人間に近づけるか
生活習慣病
子どももお年寄りもみんなを支える健康作り
ゲーム・テレビが子どもにもたらす影響
親の実態
幼・保一元化教育について
院内学級のしくみ
救急医療
専門医療
現在の先端医療
近年の医療機器の発達とそれに伴う安全性
麻薬の合法と違法

抗ガン剤の副作用はどのようにして起こるのか
動物から人への感染のしくみ
エボラ出血熱が西アフリカで拡大した理由とは
デング熱はどのようにして発生したのか

## GS (グローバルサイエンス) プレ課題研究

### R7(2025)GS プレ課題研究

分野	研究テーマ
文化・芸術・倫理哲学・生活科学・スポーツ	視覚文化の発展 そして未来へ
	スポーツクラブのスポンサー制度は効果があるのか
	古代と近代のオリンピックについて
	スポーツと心の関係
	和菓子和洋菓子の違い
	学校生活と同調圧力との関わり
	韓国のエンタメはなぜ日本で流行り続けているのか
	安楽死は認められるべきか ～命の自己決定権～
	日本とイギリスの食文化の違い
	パーソナルスペースの個人差と心理的要因
	スポーツを行うとき最高のパフォーマンスをするためのウォーミングアップ
	創造論は科学的に説明できるのか
	Web サイトにおける見やすいデザイン
	絵画の価値はどのようにして決まるのか
	日韓の若者におけるパーソナルカラー意識がコスメ選択に与える影響の比較
パーソナリティとモチベーションの関係	
コンポストと食品ロス2	
日本の高校生は睡眠不足なのか?	
なぜプロ野球は歴史的な投高打低が続いているのか	
阿蘇市の観光と文化	
食文化と健康の関係について	
人の価値観の差	
ウクライナを代表するウクライナ語はどのようにしてウクライナ国民を作ったか	
理想的な言語化方法	
スマートフォンの影響を理解し、上手に付き合うために	
人権・貧困・食糧不足	食糧不足や貧困を解決するためには
	発展途上国の食糧不足が解決しない原因と解決方法
地域社会	戦争を語り継ぐ
	世界から飢餓をなくすには
教育	今と昔の地形を見比べる
	探究を探究する。～宇土高校におけるナラティブの実践～
医療・衛生・福祉	介護職と医療職の課題点
	日本はなぜ太平洋戦争を始めたのか
政治	ケネディ暗殺の真犯人追及から紐解くアメリカ社会
	日本の刑務所問題
農林水産業・食料	普段廃棄されやすい食品で SDGs 問題に取り組む
	幼児の健康に良いおやつを作ろう
郎 士	安さの裏にある課題について
	幸福度と経済
経済・ビジネス	最強企業の作り方 ～経営・人事・広報～
	投資をするにあたって
	積立NISA
国際関係・安全保障	起業する前に知っておきたいこと
	ファッションブランドが海外進出する際、言語翻訳はどのような戦略的効果をもたらすか
	世界遺産登録によって国際観光面でのどのような影響を与えるのか
	空から日本を守る航空自衛隊

### R6 (2024) GS プレ課題研究

分野	研究テーマ
文化芸術 哲学倫理	戊辰戦争にみる各藩の武士道～気候や風土から考察する～
	熊本の特産品を使ったお菓子を考える
	巨匠の再評価された作品の謎に迫る! しりとり必勝法
人権	高齢者への理解を高めよう!
健康・栄養	パンは非常食に適しているか
地域社会	宇土高校のゴミ問題
教育	日本とフィンランドの教育制度の違い
	デジタルの勉強と紙の勉強の違いについて
医療衛生福祉	癌について
政治	過疎地域の税金の問題点
農業・食料	痩せた土地で農作物を作るには
労働	教員の働き方改革
経済・ ビジネス	日本経済における金融機関の課題
	なぜ TSMC は熊本の菊陽に来たのか
	化粧品と社会環境
国際関係	日本人学生が海外留学を積極的にするには?
	日本の食糧生産の課題と解決
環境・生態系	身近な殺処分
ライフ サイエンス	植物における音の影響
	思春期うつとの向き合い方
	音楽による気分の変化
	音楽を聞くことで睡眠の質は上がるのか
情報	ネット上で多くの人々に動画を見てもらうには
地域研究	野良猫の共生の道

### R5 (2023) GS プレ課題研究

日本に取り入れるべき外国の教育
宇土市活性化のための SNS による発信
これまでの人権問題とこれから
宇土市の自然災害と防災対策
睡眠と音楽の関係性
アドレナリンとパフォーマンスの関係性
宇土高校生の英語力を UP させたい!
スポーツと音楽の関係性
ホームとアウェイの勝率の違い
水俣病の差別から学ぶこと
舌～味の感じ方について～
地球以外の惑星にもオーロラは出現するのか
16 の性格診断について
課外について
様々な側面から見た日本
熊本地区のちくちくアート
人はなぜ恋をするのか?
言語の起源に迫る!～なぜ地域によって言語は異なるのか～
宇土の史跡で地域を活性化
株価の変動を予測するために
世界と日本の労働時間
なぜ教員は減るのか
私たちにフリーズドライ食品は作れるのか??
エネルギーと環境問題
轟水源の歴史の関係
歴代最高の日本代表を選出する
なぜ西洋建築は美しいと感じるのか
過去の差別と未来への価値観
幼児の食育

精神疾患の人を社会復帰させるために
新エネルギーについて考える
水の反射による見え方の違い

### R4 (2022) GS プレ課題研究

ガラスにテープを貼ることで衝撃を緩和することができるのか?
1 番良い睡眠時間
なりた職業ランキングに農家をランクインさせるためには
宇土の水質向上のためには
子供がサンタクロースの存在に気づく理由
アレルギーのためのエビの代用品をつくる
熊本県の長時間労働の実態と課題
デザイナーベイビー
数学におけるケアレミススをなくすためには
宇土高校を4校にするため
印象と見た目の関係性
誹謗中傷をなくすために
日本と世界の幸福についての比較
宇土高校を発信する方法
コロナに対する日本とアフリカの医療状況
感情と心拍の変動
日本の半導体は復活できるのか
グローバル人材育成戦略の普及
視覚から感じ取る食欲の変化
ハロー効果がもたらす心理効果について
意見と集団の心理
城山公園を活用した宇土市活性化大計画!
第一印象はどこで決まるのか
外国人が住みやすい街に
食の好き嫌いの現状とその克服方法
人工知能による声の抑揚の研究
睡眠とあくびの関係
世界で行われているゴミ問題対策
犬の癒やし効果
MBTI 診断
音楽が運動に与える影響
菌の培養
方言の共通性
今受け入れやすい絵柄と色について
除草剤を使わずに雑草を防ぐ方法
日本と他国との経済を比べたときの日本の現状
薬味の殺菌効果
コンビニ戦略
毛髪の pH による変化
一番肌の水分を保つことができるのは何か
購買意欲とパッケージの関係性
植物に心はあるのか
身の周りのゴミについて
推しがいることによるメリットとデメリット
蒸発
水質と生物の関係
味覚
夢とは
葉緑体の限界
砂利の中の生物

R3(2021)GS プレ課題研究

CM が与える影響
ダイラタンシー現象について
食事と運動の関係性について
人の目を惹くデザイン
カイロについて
胃薬は水で飲んだほうが良い理由
明晰夢と自己効力感の関連性
ヘアカラーが髪に与えるダメージ
日常生活における筋力の変動の調査
ヘドロの実用性
ガムとチョコの関係
色が目に与える効果と色に対する印象
ダイラタンシーと防音性
パーナム効果について
プラシーボ効果における信頼性
日本林業の活性化
日常生活における筋力の変動の調査
若い人の投票率を上げる方法
日常の中のマインドコントロール～無意識のうちに他者から受ける影響とは～
神話から紐解く古代人類の関係
宇土市の活性化
英語と日本語で共通する言葉の起源
日本経済が 30 年間停滞し続けたのは何故か?
身長を伸ばす方法
愛国心が国にどのような影響を与えるか
坊主の歴史について
将来の仕事について
音楽の影響
パーソナルカラーと心理学の関係について
様々な災害の関係性
記憶に残る名字について
利き手の変え方とそれによる影響
朝食が及ぼす学力への影響
SDGs14 魚が育つために必要な環境と我々に及ぼす影響
日本と韓国の名字の違いについて
ハラスメント問題について
最新の教育方法と学力の関係性

R2(2020)GS プレ課題研究

サンゴ礁について
家庭環境が子供に及ぼす影響
異常気象と備え
世界の発展途上国について
髪の毛について
スマホ依存について
AI に置き換えられる仕事
運動効率を上げるためにより良い方法
人類の誕生
あごについて
電球
感染症について
海水について
最近使われている言葉と、次流行りそうな言葉
制服改革
幼児教育と年中行事の関係性
東京を地震が襲ったら
紙を 9 回以上折れるのか
極限環境微生物について

男女にもたらす幸福度の違い
エアロパーツの進化
目に見える空の色は何の影響を受けているのか
国による幸せの価値観の違い
虹彩の遺伝
金縛りの真実と、心霊現象について
女性がさらに活躍できる社会になるには～女性に優しい世界～
サイコパスについて
星座占い
世界の国歌の共通点 SNS マーケティングと宇土高生の実態
～インスタグラムにおけるマーケティング戦略～
地元が輝くために～宇土市への提案～
名字のレア度
ニキビについて
人工知能と翻訳技術の発展で繋ぐ言葉
自然の物から色は取れるのか?
医療について
ニキビについて
マスクによる印象の違い
心理テストの作り方と正確さ
色が目に与える効果と色に対する[印象][可能性]
夢について
良い集団を目指すためには
海の生態系と環境汚染について
AI の現状と今後の将来性

RI-H3I(2019)GS プレ課題研究

記憶力の秘密
なぜ高齢者は詐欺に引っかかりやすいのか?
世界の水事情とろ過
歴史上の人物の真実
宇宙の謎について
ダイラタンシー現象
英語教育で英語を喋れるようになるには?
オーロラを再現することは可能か
不眠症の原因と治療法
長い時間椅子に座るとなぜ体に悪いのか?
GABA と健康
より良い災害対策をするために
LGBT が理解される社会にするには
食感表現と食べ物の好き嫌いについて
内部構造, 名称の付け方の築城年による関係
超高齢社会を生きる
スマホの使用時間と学力の関係
花火のしくみ
世界の大气汚染-原因と新改善策-
宇土高革命～持続可能な宇土高にするためには～
貧困国に学校を建てるなら
校則の不自由について
地衣類と環境
マサイ族とヒンバ族について
ごみ問題と私たちにできること
効率的で質の良い睡眠とは～レム睡眠とノンレム睡眠の関係性～
よりよく生きるためのヒント
キャッシュレス決済の実態
アニメーションや映画と日本の法律
ゼラチンのタンパク質分解酵素について
働き方改革による様々な変化
クラロワについて
世界の学校教育から学ぶ充実したスクールライフ
色彩と人間の記憶力
男性と女性の脳の違いについて

### H30(2018)GS プレ課題研究

竜巻から身を守る
薬の成分
左回りについて
ウミガメの保全について
媒染剤による染まり方の違い
紅葉について
地震雲について
チョコレートと記憶力の関係について
本の参政率と諸外国との比較
精神病と精神疾患
好きな食材とその成分
色と食欲の関係
男女による色彩感覚の違い
人は何色が一番記憶に残りやすいのか
どのような方法で記憶するのが最適か
北極と南極の氷が全て溶けたら
思い込みによる体への影響
玉ねぎと涙の関係
ホコリの害
お店の味を家庭で再現!〜サクサク編〜
水質と微生物の関係
蜘蛛の巣の強度
黄金比と白銀比
折れにくいチョークの持ち方・種類
日用品に含まれる有害物質の人体に与える影響

### H29(2017)GS プレ課題研究

菌の少ないお弁当づくり
手帳と成績の関係
雲について
一番よく飛ぶ紙飛行機を作る
身長を伸ばすために出来ること
手をきれいにする方法
人類と微生物の共存
柑橘類を甘くするためには
人の味覚
流行予報
埃の発生条件
文系と理系とで本の好みは違うのか
ダイラタンシー現象の衝撃吸収
トラウマとその改善について
シャンプーの成分と髪に与える効果
肥料による植物の成長の違い
メントスコーラの原理
あっち向いてほいの必勝法
東京オリンピックに向けて
外国人に好まれる日本のお菓子
難民について
ブラシーボ効果による記憶能力の向上について
嫌いな食べ物
色の見え方
嘘をつく人の心理
消しゴムの代用品
油彩の有毒性について
電気エネルギーを用いない明かり

### H28(2016)GS プレ課題研究

人の反応
水の波紋から考えたこと
教室の外気温と内気温の関係
音声の変化が印象及びイメージ カラーに与える影響について
スマホと勉強の関係性
ジブリの悪役からわかる教訓
ボブ・ディランの作品とノーベル文学賞
食品添加物の危険性
味覚は視覚に左右されるのか
紙飛行機の太さと飛距離
紙飛行機の滞空時間
ジャンケンと人の心
虹への関心・理解を深める
言葉の移り変わり〜流行語のこれから〜
猿蟹合戦
マスクの機能性
食品の腐敗
ベーキングパウダーの代用
後出しじゃんけん
筋肉について
ポケモンGOの問題点
腕相撲で勝つコツ
アメリカ、ロシア、中国に関する研究
朝課外の実態調査
ディズニープリンセスから学ぶこと
売店の売り上げの傾向

### H27(2015)GS プレ課題研究

顔のパーツが与える印象
服の流行のサイクル
目の錯覚について
睡眠について
着やせとは
鳥はなぜ飛べるのか
アニメに現実味はあるのか
紙飛行機について
火星移住は実現可能か?
日本語について
カールじいさんの空飛ぶ家
過冷却水の実用化
初めて知る犬の一面
人が周囲から受ける影響
系の伝導性
フルーツの効能
笑顔と顔色の変化
身近な飲み物で骨は溶けるのか?
色がもたらす人への効果
漫オから学ぶコミュニケーション力
キラキラネームの利点と欠点
人が引き寄せられる色
黒板消しの謎に迫る
じゃんけんによるメンタリティーの分析
ファッションについて
様々な状況下での記憶力
テレビ番組における年代別の嗜好について
多面的考察
古今異義語について
メントスコーラ
腕日時計を作る

**H26(2014)GS プレ課題研究**

ロケットの構造
汗のとめ方
世界の面白スポーツ
香りが人間にもたらす効果
効率の良い暗記
各国の英語の違い
血液型性格判断は正しいのか?
SNSでの外国と日本の表現の違い
世界の教育について
人の心理
人の感情について
熱による髪へのダメージ
日本の歴史から見るオノマトベ(擬音語、擬態語、擬声語)の変化
日本語について
筋肉とけが
渋滞学
思いの遣い方～現代社会における身近な福祉のあり方～
色と心の関連性～教科の色を探す～
緊張するということ
顔のパーツが与える印象
感染症の危険性
睡眠中の夢
温泉について
人間の味の感じ方～味の感じ方の個人差～
私たちの髪について
太陽について
日本の世界遺産
人と音楽の関係
なぜ人は老けるのか
睡眠について
一日の運動量と寝返りの関係性
教科書採録小説から見える「哲学」～
お茶の種類とその効果
熊本の地域特有の魚
ろうそくの炎によるウエイトリフティング
女性の秘められた能力～嗅覚～
よく飛ぶ紙飛行機

**H25(2013)GS プレ課題研究**

自殺によって亡くなる人が最も多い季節や曜日
熊本県について
オリンピックで始まる東京大改造
血液型と性格の関係性
もてる法則とは
男女間における かわいい・かっこいい の違い
恐怖の池の真相-宇土高の7不思議-
鬱～精神の闇と闘う現代人～
中高一貫の学習面の効果
中絶率 No.1:くまもと～感じよう、命の重さ～
きゃりーぱみゅぱみゅ
子どもは異性の親に似るのか
モスキート音と集中力に関する研究
経済学的に考える売り上げ商法
なぜ人は恋心を抱くのか
あさのあつこの作風について
宇土の偉人-小西行長-
現代の恋愛ソングと昔の恋愛ソングについて
くまモンがふなっしーに負けないようにするには
流行語について
現代の臓器移植の実態
マネーボールに効果はあるか
埋蔵されている原油がなくなったら
原子力発電の発電量と安全性
ねばねばで水の浄化ができるか
血液型と性格には因果関係があるか
ウォーミングアップの効果によって記録が伸びるか
色が人に与える影響
手洗いと残留菌について
熊本は日本の最高気温を更新するか
放射線について
決められた紙の枚数で強固なブリッジを造る
髪の毛のチユル度
Windows8のエラーについて