福島県立会津学鳳高等学校・中学校	基礎枠
指定第Ⅲ期目	03~07

## ●令和6年度スーパーサイエンスハイスクール研究開発実施報告(要約)

# ① 研究開発課題

会津の地域資源を活用した、会津から世界を創造する科学技術者の育成

#### ② 研究開発の概要

新たな社会である Society 5.0 の実現と新たな情報化の時代の創造、そして SDG S の達成に代表される持続可能な社会の形成に貢献する人材を育成するため、会津大学や会津の企業等の地域資源を活用し、ローカルな会津人としてのアイデンティティを持ちつつも、グローバルな視野を持って学び、発信することができる人材育成のための5つの資質・能力の向上を目指し、効果的な教育プログラムの研究開発を行うことを目的とする。

II 期目までで得られた人材育成等の成果を実践しつつ、探究学習等のさらなる深化を図るため、「サスティナビリティ」と「Think Globally Act Locally」を事業テーマとして、併設型中高一貫教育校の利点をいかし、中学から高校までの6年間を見通した人材育成プログラムである「Science 日新館構想」の3本の柱を「I未来の科学者を育成」、「II 中高大をつなぐ教育プログラムを開発」、「III地域の理数教育の基盤づくり」をとし、中学校及び高等学校全生徒を対象として実施する。

## ③ 令和6年度実施規模

高等学校全学年の生徒を対象に実施した。また、高等学校での取り組みの深化を図るために、中学校の全生徒も対象に実施した。学校全体の生徒数の情報および具体的方法ごとの実施規模は以下のとおりである。

#### 中学校

第	第1学年 第2学年 第3学年		第2学年		学年	言	+
生徒数	学級数	生徒数	学級数	生徒数	学級数	生徒数	学級数
9 0	3	9 0	3	9 0	3	270	9

#### 高等学校

学科	第1	学年	第 2	学年	第3	学年	言	
<b>一</b> 个件	生徒数	学級数	生徒数	学級数	生徒数	学級数	生徒数	学級数
総合学科	199	5	200	5	191	5	5 9 0	1 5

#### ④ 研究開発の内容

#### 〇研究開発計画

各年次の重点目標は次のとおりで、第1年次~第3年次は、実施内容について記載してある。

第1年次 (令和3年度)	・「SSH探究」を実践し、その指導内容の評価・改善を実施した。 ・会津大学・地域企業などと連携し、課題研究の指導体制(メンター制)やサ イエンスカフェの実施体制を構築した。
第2年次 (令和4年度)	<ul><li>・新しい教育課程を実施し、全教科でアクティブラーニングによる科学的思考力の育成に取り組んだ。</li><li>・会津大学と地域企業などと連携し、メンター制による課題研究を実践し、指導体制の評価、改善を実施した。また、サイエンスカフェを実践し、実施体制の評価、改善を実施した。</li></ul>
第3年次(令和5年度)	・会津大学と連携し、課題研究の指導体制(メンター制)・サイエンスカフェの 実施体制を確立した。 ・地域企業などと連携し、地域に関する課題研究の実施体制を確立した。

第4年次 (令和6年度)	・会津大学などとの連携による高度な課題研究を海外において発表する。 ・地域企業などと連携した課題研究を実施し、研究成果の普及を図る。 ・国際コンテスト入賞などの卓越した能力を有する生徒育成の体制を確立する。 (全体)Ⅲ期目の研究開発による卒業生に係る評価を実施し、評価を踏まえた 研究開発計画、教育課程の評価および改善計画を検討する。
第5年次 (令和7年度)	・課題研究の研究成果を地域に還元して地域復興に貢献する。 ・地域資源を生かした研究開発を海外に向けて積極的に発信する。 ・地域の高等学校に教育実践の成果を発信して成果の普及を図る。 (全体) III 期目の研究開発全体の評価をおこない、IV 期目の研究開発計画について検討する。

# ○教育課程上の特例

開設する科目名	単位数	代替科目名	単位数	対象
SSH情報	2	情報I	2	高等学校1年次
SSH産業社会	2	産業社会と人間	2	高等学校1年次
	2	※ 今 的 わ 探 空 の 時 間	2	高等学校2年次
S S H 探 究 3	5	総合的な探究の時間	1	高等学校3年次

# 〇令和6年度の教育課程の内容のうち特徴的な事項

併設型中高一貫教育校の特色を生かした、6か年を見通した教育課程とすることで、継続的な取り組みを可能としている。また、総合学科として生徒の多様な進路希望に対応できるよう、幅広い選択科目を設定している。課題研究に係る取り組みとして、Ⅱ期目では「総合的な探究の時間」に替えて設置していた選択履修の学校設定科目について、Ⅲ期目では全員履修としている。

## ○具体的な研究事項・活動内容

## 「 I 未来の科学者を育成」

■地域資源を活用し、地域や世界の課題に対して独自の研究開発を行う科学技術者の育成 【高等学校】

GS (グローカル探究コース):地域に根差した探究活動を主におこなう

SS(サイエンス探究コース):地域に根差した探究活動+高度な科学探究を主におこなう

学年	学校設定科目	コース	内容
0.011	CCII	G S	会津地域 11 市町に分かれてグループによる「地域課題研究」
高 1	SSH 産業社会	SS	「ブナ林ミニ探究」「コンテスト競技」「科学探究活動」
		共通	SDGSワークショップ、学年発表会
	SSH探究	G S	ゼミ形式による「課題探究」
高 2		SS	物・化・生・地・数・情に分かれて「科学探究活動」
		共通	学年発表会
高 3		共通	高2年次の探究活動の論文作成

SSについては、授業外に地域の企業や研究施設等と以下の事業をおこない高度な科学探究の一助とした。

	•	
	講座	内容
	サスティナブル研修	専門家による高度科学研究を体験し、地域・世界的課題解決を理
高	(高度科学研究体験)	解する。
1	地域医療研修	地域医療の課題とその先端的研究の取組を理解する。
	地域企業研修	地域企業等の見学を通して、課題と科学技術の取組を理解する。
高	八才生粉学学家	高度な科学実験である PCR 法を通して、最先端分野に触れ、より
2	分子生物学実験	高いレベルの知識と思考力を身につけさせる。
全	SSH講演会	トップクラスの最先端研究に触れ、基礎科学への大切さや高校で

# の学習意義について考えさせる。

# 【中学校】※RP:レインボープロジェクトの略

学年	DD (子を進成)	由宏
子牛	RP (主な講座)	内容
中1	会津若松に関する	現地調査を実施し、課題を立て、文献調査等を通して考察を深め、
十 1	課題研究	レポートにまとめ、発表をおこなう。
		事前講話や現地での研修をとおして、震災の被害の甚大さを再認
中 2	防災教育研修	識し、今後起こりうる災害に対する対策や日ごろから心がけるこ
		となどをまとめる。
		身近なことから問いを立て、問いを解決するために文献調査や実
中 3	課題研究	験などを通して考察をおこない、スライドにまとめて発表をおこ
		なう。
		中学校全校生徒で、学年縦割り混合の班をつくり、5分間の中で
全	課題研究発表会	自分が調べた内容や研究を通して自分が考えたことなどの発表
		をおこなう。

# ■グローバルな視野と発信力をもつ科学技術者の育成

# 【SSH海外研修】高校2年生希望者21名

	講座	内容
	台北市建国高級中学との オンライン交流(計2回)	学校紹介や福島県の紹介など生徒同士でペアをつくり 英語による自由なコミュニケーションを実施。 英語によるプレゼンテーションもおこなった。
	英語プレゼンテーション実習	英語によるプレゼンテーション技術の向上を目指し、会 津大の先生を講師にむかえ指導をうける。
事前学	福島第一原子力発電所事故と 復興について考える	経済産業省から講師を招き、3.11の原発での様子や現在の状況、ALPS 処理水に関わることを講義し、ワークショップをおこなった。
習	福島第一原子力発電所見学	希望者9名が福島第一原子力発電所見学をし、当時の様子や復興の様子を実際に見聞きすることで、自分事として発信力をつける。
	震災当時の状況を知る 〜福島と宮城の状況〜	3.11 当時の話を福島県と宮城県で被災した方のお話を聞き、それぞれの地域での被災状況を知ることで、将来の防災について考える。
現地研修	台湾研修 (4泊5日)	台湾の科学技術を学ぶために国立放射光研究センター、 自然環境保護の考え方を学ぶために関渡自然公園を訪問。学校教育と交流を図るために、国立精華大学と建国 高級中学へ訪れ、英語で福島の現状や課題研究をそれぞれで発表をおこなった。
事後研修	各種成果発表会への参加	・「ふくしまの未来」へつなぐ体験応募事業 ・震災と復興を未来へつむぐ高校生語り部交流 ・SSH成果発表会 ・本校中学生を対象とした「海外研修報告会」

今年度は海外研修の現地校の生徒が本校を訪問し、相互交流を深めた。現地校との交流をさらに 発展させたい。

# 【高校1年】

講座	内容
英語による科学講義	全編英語での講演で、国際感覚を身につける。
放射線実習セミナー	放射線の正しい知識を身につける。

# 【中学校】会津大学スポット講義

講座	内容
「筆記体で書いてみよう」	筆記体を学ぶことによって英語を書くことに興味を持
(中学生全員対象)	ち、今後の国際交流に役立てる。

「身近に活用されている中学数学」	大学教員の講義を通して数学の奥深さや面白さにふれ
(中2対象)	るとともに、関心・意欲を高める。

# ■科学技術を牽引する理系女子の育成

対象講座		内容	
高1SS女子全員 希望者	サイエンスブロッサム 実験講座	女性科学者と取り巻く現状について説明し、「地学×美術」のSTEAM教育で"風化とクレヨンづくり"と科学実験とものづくりを実施した。	
中3全員 高1・2SS全員 希望者	サイエンスブロッサム 育成講座	ジェンダー・ギャップの大きい職業や職種に おけるマイノリティの方をパネリストとして 招き、ジェンダーに関するパネルディスカッ ションを実施した。	

# 「Ⅱ 中高大をつなぐ教育プログラムを開発」

■中・高・大接続による高度なコンピュータリテラシーの育成

# 【高等学校】

学年	学校設定科目	内容	対象
		情報社会の問題解決	
		コミュニケーションと情報デザイン	全員
高1 SSH情報	コンピュータとプログラミング	土兵	
	情報通信ネットワークとデータの活用		
	マイコンデジタル時計の製作	一貫生	
	AI画像認識プログラミング	(会津学鳳中からの進学者)	
			総合生
		ロボット制御	(主に高校からの入学生)

# 会津大学スポット講義

学年	講座	内容	
高1	AIとIoTを活用した地域課題解決	地域課題解決にAIやIoTをどのよう に活用しているかについての講義。	

# 【中学校】「技術·家庭」(技術分野)

学年	講座	内容	
中1	ロボット制御 ー基礎編ー	教育用ロボット「LEGO mindstorms NXT」と、プログラミング言語「NXC」、その開発環境である「Bricx CC」を用いて、プログラミングによるロボット制御をおこなう。	
中3	ロボット制御 -宇宙エレベーター編-	エレベーター型のロボットを組み立て、ステーションの 模型への昇降を考えて、テキストベースのプログラム言 語を用いておこなう。	
	ダイナモラジオの製作	「エコキューブラジオ4 Bluetooth」を教材として用い、 さまざまなエネルギー変換技術について学ぶ。	

# 【コンピュータリテラシー講座】

対象	内容
高1SS	データ分析を通じての課題解決策や探究のプロセスに基づいたより良い解決策を 専門家から得た視点や知見を踏まえての対話から合意形成までの実践的な学び。
高2SS	Python によるデータ分析をテーマに、Google Colaboratory を使用してプログラミングの基礎からライブラリの活用、オープンデータを利用したデータ抽出とグラフ作成をおこなった。

# ■中・高・大接続による高度な科学的思考力の育成

# 【会津大学・短期大学スポット講義】

	学年	教科	講座
会	高校1・2年生(希望者)	数学Ⅱ	データ処理・分析から活用について

津大	高校1年生全員	英語	リスニングトレーニング「英語発音のしくみ」
会	高校3年生選択者	家庭	誰かと向き合う時に気にかけてほしいこと
津	高校3年生(希望者)	情報	情報デザインに関する初心者向けの内容
短大	中学1年生全員	食育	フードモデルと IC タグを用いた新しいツール で食事バランスを学ぼう

#### 【会津大学・短期大学聴講講義】いずれも高校および大学において単位認定がされた

	講義名	単位	受講者数 (人)
会津大	Korean language and pop culturel	1	2
	外書購読	3	1
会津短大	基礎英語	2	3
	地球環境の科学	2	1

# 【中高交流会】

会津学鳳に在籍する中学校1年~高校3年までの全生徒を対象に、生徒同士が交流する事業を本年度立ち上げた。目的として、中学生は高校生活へのイメージを鮮明に持つ機会とし、高校生も日々の自分の生活を振り返る機会を持ち、中高生ともに進路意識の高揚や、目標の実現のための今後の学習の在り方や学校生活を改善するための機会を設けるためである。

夏季休業前集会の2時間を利用し、1班6名程度で全学年の生徒が入るように172班に分かれ交流会を実施した。高3生がファシリテーター役となり下級生をまとめて交流する形式にした。

## 【先輩とのスーパートーク】

会津学鳳に在籍する中学校1年~高校2年までの生徒を対象に、会津学鳳高校を卒業した先輩方を21名お招きし、現在の仕事や研究にまつわる話を聴き、将来へのイメージを形成するとともに、 進路に関する視野を広げることを目的とし、今年度立ち上げた事業である。

冬季休業前集会の3時間を利用し実施。1講座40分で興味関心のある2講座をあらかじめ希望をとり、1講座に中1~高2生までの一括聴衆40名程度に振り分けおこなった。

## 「Ⅲ 地域の理数教育の基盤づくり」

■地域の小学校・中学校・高等学校との連携

## 【小学生のための科学実験講座】

会津地域を中心とした小学5・6年生を対象に5つの講座を開講し、本校中学校の情報科学部25名が実験操作の補助などでTAとして参加した。

科	講座名	内容
目		
物	浮沈子をつくろう!~釣り	パスカルの原理とアルキメデスの原理を使って、浮いたり
理	ゲームをしよう~	沈んだりするおもちゃをつくる。
化	レモンの不思議実験	レモンをテーマに様々な実験をおこない、レモンに含まれ
学	レモンの介心成大級	る成分はで楽しい実験をおこなう。
生	野菜がもつ科学の力	色が変わる水をつくったり、野菜を使って様々な実験観察
物	到来がもう件子の月	をする。
地	鉱物でアクセサリーをつく	鉱物の硬さの違いを調べ、硬さの小さい鉱物を使って自分
学	ろう!	だけのアクセサリーをつくる。
情	LEGO mindstorms でロボッ	LEGO ロボットを組み立てて、プログラムでロボットを動か
報	トを作ろう!	す。

#### 【あいづアート&サイエンスフェア】

会津地区内の小学生やその保護者、地域の方々を対象とした科学や芸術文化等の講座を通し、市民の理科・科学技術・芸術文化への興味関心、特に地域の小・中学生の科学・芸術リテラシーの向上を図る。本年度から理科部にとどまらず、演劇部や美術部など幅広く芸術文化活動の発信の場として実施した。また、会津高校、南会津高校の文化部も展示に参加した。

講座名	講座名
クイズ王はだれだ!?~書道とイントロクイズ~	飛ぶ種を作ろう (アルソミトラ)
黒板アートを描いてみよう!	紙を温めて文字を浮かばせよう
英語でクイズビンゴ	貝殻でアート&サイエンス
劇を作って演じてみよう!	カルデラと偏光万華鏡
プログラミングでロボットを操ろう	物理の世界を体験してみよう

## 【SSH校内成果発表会および課題研究発表会】

今年度から本校中1・中2生も参加し、中高交流の場や学鳳における各学年における探究活動の流れをつかめるようにした。ポスター発表件数は123件である。

## 【各種生徒研究発表会への参加】

大会名	参加者数 (人)	入賞数
全国高等学校総合文化祭 自然科学部門	12	文化庁長官賞(第2席相当)
生徒理科研究発表会会津支部大会	66	
福島県高等学校生徒理科研究発表会	25	最優秀賞2件
第15回高校生の科学研究発表会@茨城大学	22	最優秀賞1件
つくばScience Edge 2025	26	

# ■理数教育・探究活動・SDGSとESDの推進、STEAM教育の充実、開発の拠点

【高校生による会津地域活性化プロジェクト『ALMS』】

会津学鳳高校2年生12名・1年生4名、会津高校2年生3名、会津若松ザベリオ学園高校2年 生 5名・1年生1名と会津地域企業・自治体20社が共同でフィールドワークを含む課題探究を 行い、その成果について発表会において共有した。

114.	との成本について元教芸に初いて共有した。
	内容
6月	第1回:検討会議①顔合わせ(高校生と企業等)、課題研究グループ形成し課題検討
7月	第2回:検討会議②具体的な課題検討、フィールドワークの日程等調整
8月	フィールドワーク実施 ※各グループで実施
9月	第3回:検討会議③フィールドワークより解決策を再検討
10 月	第4回:中間発表会 【AiCT 交流棟で実施】
11月	第5回:検討会議④再検討したものを練り上げる
12月	第6回:成果発表会 【AiCT 交流棟で実施】
1月	提言書を企業等に提案・実行
2月	各高校で成果発表 ★提言書の実行
3 月	次年度への引継ぎ ★提言書の実行

班	プロジェクトテーマ				
I		生活の基盤となる仕事を活性化~高校生の進路支援について~			
$\Pi$	まちづくり	地域資源を生かした魅力づくりでまちを活性化「鶴ヶ城」の活性化			
${\rm I\hspace{1em}I\hspace{1em}I}$		地域資源を生かした魅力づくりでまちを活性化「東山温泉」の活性化			
IV	ものづくり	「会津の特産品をより身近なものとして消費してもらうためには」			
V	807779	「絵ろうそくの新たな魅力発見!~癒しの一つの手段として広める~」			
VI		「会津若松市のコミュニティを増やすためにはどうすればよいか」			
VII	ひとづくり	「家族と仕事を両立できる働き方とは」			
VIII		「会津若松市の子育て支援について」			

## 【探究活動に関する研修会】

「授業改善のための研究授業」、「探究活動に関する研修会」などを実施し、教員の指導力向上に 努めた。また、県内の研究発表会などにおいて積極的に参加することで、理数教育の拠点としての 充実に努めた。

# ⑤ 研究開発の成果

(根拠となるデータ等は「3関係資料」に掲載。)

#### ■生徒の変容

【課題発見力(持続可能な社会を目指すため、社会や身近な問題について、自らが課題を発見していく力)】現高校1年生に関して、SSコース選択者(以下、SS)とGSコース選択者(以下、GS)のいずれにしても、「興味・関心・意欲」、「知識・技能」、「思考・判断・表現」のすべてで約20ポイント程度の伸び率があることから、SS・GSのコースにあった事業が展開されたことでこのような結果が得られたと考えられる。また、現高校2年生は昨年度からの1年間において3観点すべてでほぼ80%の得点率となったことから、生徒に達成してほしいレベルに達していると考える。このことはSS・GSのコースにおいての適切な事業を展開していることを示している。この力を教科でも発揮できるように、今後は教科カリキュラムの工夫をしていき生徒が問いを発見していく力をより育てていきたい。

【創造的思考力(科学的な知識や技術をもとに、課題を解決するための新たな考えを創造していく力)】現高校1年生に関して、「興味・関心・意欲」」、「知識・技能」、「思考・判断・表現」のGS・SSとのポイント差には変化がなく、伸び率は約16ポイントと同じであった。一方、GSは昨年度の高1生1月よりポイントが高くなったのは昨年度の反省よりアイディアを創出する事業をとりいれたのと、既存の事業の定着と先生方の指導力が向上したためと考えられる。

現高校2年生に関して、昨年度からの1年間において3観点すべてでほぼ80%の得点率となったことから、生徒に達成してほしいレベルに達していると考える。特にGSの生徒については、昨年度より中間発表やゼミ内発表などの発表する機会が増えたことによって、自らの課題について議論を重ねていくことで課題解決能力が身についたと考えられる。

【情報活用能力(プログラミング等の専門的な知識を備え、Society5.0 の社会を発展させていくことができる情報活用能力)】現高校1年生に関して、「思考・判断・表現」はGSで伸び率がSSよりも約+5ポイントの変化があった。一人一台情報端末の効果か、発表会などにおいて個々で資料を作成することにより情報機器操作の能力がさらに伸びたと考えられる。SSは元々の作業能力が高かったので、GSのような大きな伸びは見られなかった。

現高校2年生に関して、「興味・関心・意欲」、「知識・技能」、「思考・判断・表現」のすべてでSS・GSとの差がほとんどなくなり、3観点すべてでほぼ80%の得点率となったことから、生徒に達成してほしいレベルに達していると考える。これは探究時間以外でも授業内の情報機器を使った発表などが盛んにおこなわれた結果である。今後、学校全体として情報機器を使った授業環境を設定できるように教員側の工夫も全体で共有していきたい。

【コミュニケーション力(お互いを理解しあい、研究の遂行や成果の外部発信をすることができる力、さまざまな人たちと協働することができる力)】現高校1年生に関して、「興味・関心・意欲」、「知識・技能」、「思考・判断・表現」においてGSの生徒の伸びが大きくSSの生徒と同様のレベルまで達した。特に「知識・技能」においては約18ポイントと大きく伸ばした。これは、自分の意見を外部へと発信するためのスキルが発表会を通じて向上したためと考える。

現高校2年生に関して、「興味・関心・意欲」、「知識・技能」に関しは、SS・GSとの差がほとんどなくなり、ほぼ80%の得点率となったことから、生徒に達成してほしいレベルに達していると考える。一方で、「思考・判断・表現」では約70%の達成率となった。これは、発表において自分の研究内容を十分に理解していないことや失敗したくない気持ちが優先してしまい原稿を読むだけの発表になってしまっている生徒が多かったことが原因と考える。事業の中に設けている発表会では、原稿なしで発表できるような指導を今後していく必要がある。また、自分で研究したことに自信を持たせるように、研究段階で生徒と教員の関係性強化していくことも大切になってくる。

【グローバルリーダーシップ(自然と科学技術との調和を地球規模で考え、その実現を目指してい く行動力とリーダーシップ。また、持続可能で多様性と包摂性のある社会や科学技術を作り出そう **とする主体性)**】現高校1年生に関して、「知識・技能」、「思考・判断・表現」に対する伸びが約8ポイントと低調である。英語に対する読み書きに対する苦手意識が強いことがわかる。この意識を変えるような事業の見直しや授業においての改善等が必要であると考える。

現高校2年生に関して、SS・GSとも「興味・関心・意欲」、「知識・技能」、「思考・判断・表現」で約25ポイントも伸びた。特にSSは海外研修に参加した生徒が多く、英語での事業が多くあることで英語に対する苦手意識が払しょくされたと考えられる。SS以外の生徒にも英語を使う機会を増やすことによって、英語への興味関心を高めていく必要がある。そのためには、英語科との協力体制を強化していくことが必要である。英語科だけではなく、学校全体で海外へ発信できるような環境をつくっていくことも今後大切になってくるだろう。

#### ■教員の変容

## 【探究活動における指導力の向上に関すること】

本校の勤務年数はバランスが取れている。長期的な視点で指導体制を確立することができれば、探究活動の方針が継続できるものと考える。昨年度からは特に3年間を見据えた指導体制を強化したことにより、教員間や学年間の連携が円滑になることで探究活動への指導スキルの向上も88%という昨年度より高いものとなった。また、生徒の進路選択にも役立つとの回答が98%と非常に高いものになった。これは、大学進学希望が大部分を占める本校生徒にとって、探究活動は生徒自身の学びとなり、特に推薦入試や総合型選抜などの入試方式に対応する総合的な学力が向上したためと考えられる。このようなことから、今後さらに教員間の連携を深めることで、学校の魅力化をますます進めるような探究活動になるように努めていきたい。

# 【教員から見た生徒の変容】

すべてのコースでC「情報活用能力」に関しては向上している。これは情報端末を使って資料をつくり、発表する機会が増えたことが影響している。一方でE「グローバルリーダーシップ」は、他の項目より低くなっている。探究活動において、身近な課題と世界との繋がりまで考えが及んでいない生徒が多く見受けられたことが原因ではないかと考える。指導を通して教員からのさらなる意識付けが更に必要であると考える。

## 【本校SSH事業の理数教育の在り方に関して】

SSH事業も学校全体で探究活動を中心に進めているので、特に理数系教育の充実というイメージを持っていない教員もいると感じる。実際、その探究活動がどのように理数系教育に繋がっているのかが分かりにくいことが原因の1つである。GSコースに理数に特化した研究をする生徒があまりいないことも要因であると考える。しかしながら、理数系の教員はSSコースに携わることが多いのでGSコースにまで手が回りにくい。それを払拭するには、教員全体できちんと情報を共有する必要がある。どの事業がどのような理数系教科と絡んでいくのかなどを分かりやすく示し、さらに理数系の各教科において充実した内容を提供できるように努めていく。

## ■保護者の変容

# 【本校のSSH事業への取組について】

#### ○中学生保護者

SSH事業の理数系教育の効果に対する理解が94.5%となり昨年度よりも高い数値になった。今年度は、SSH事業の内容と授業の連携が充実していることを、多くの保護者に届くような発信を行うことで理解が得られたと考えられる。

## ○高校保護者

昨年度に引き続き、全校体制で課題研究のさらなる充実を図ったことにより、保護者からの効果への理解がさらに深まり、昨年度よりも多い90.7%の保護者が役立っていると感じていただいている。来年度も課題研究への工夫を凝らして、保護者の方々にも理数系教育が充実し役立っていることを発信し、理解を得

られるよう努力していきたい。

# 【SSH事業における理数系教科の興味関心の向上について】

#### ○中学校保護者

昨年度よりは少し多い77.1%の保護者が期待していることを示した。しかし、保護者が期待している理数系教育の水準に事業内容が追い付いていない面もあるため、今後は効果的な科学技術・理数に関する事業をさらに増やし、理解を深めていきたい。

#### ○高校保護者

SSコース選択者の保護者は昨年度同様、理数系に対する興味関心の向上が高い水準を保てていると考える。また、GSコース選択者は文系進学者が多いが、その保護者の75%は事業を通じて理数系分野に多少は興味関心が高まったのではないかと感じており、昨年度より、否定的な保護者は減少した。今年度は進路選択と科学技術・理数系学問が交わるような事業を展開していく中で、生徒を通じて保護者にも伝わるような工夫をしたことによると考えられる。引き続きその努力を継続し理解を得られるようにしていきたい。

#### ■学校の変容

## 【公開授業や交流会・発表会の実施、SSH事業の成果普及のための取り組み】

各事業の様子については、本校ホームページに加え、県教委が導入したメディアプラットフォームであるnoteにおいて発信するとともに、地元新聞社などへの取材依頼を積極的に行い、研究成果の普及に努めた。年度末に実施している校内での研究成果発表会の充実を図り、研究開発の成果の普及に努めた。今年度もすべて対面形式で代表発表およびポスター発表を実施し、活発な議論およびフィードバックがなされた。また、本校生徒に加えて、保護者や各講座における講師、県内中・高等学校教員、本県教育庁関係者などに対して参観を案内することにより、幅広い普及効果を目指している。さらに発表会等においては、地域の教員、関係者、大学の先生等を積極的に招き入れた。

## 【科学技術関連の大会、各種コンテストへの参加状況】

「全国高等学校総合文化祭(ぎふ総文)自然科学部門」において、文化庁長官賞(第2席相当)を受賞。「第68回日本学生科学賞」(読売新聞社主催)において、文部科学大臣賞を受賞。第43回福島県高等学校総合文化祭自然科学部門ポスター部門最優秀賞、地学部門最優秀賞を獲得し、全国高等学校総合文化祭(かがわ総文)への出場を果たした。「第15回高校生の科学研究発表会@茨城大学」の口頭発表部門においては優秀発表賞を受賞した。今年度は全国大会での上位入賞が目立った。今後も大学や企業などと連携を増やし、課題研究の質的向上を図りたい。今後もさらに生徒がコンテストに参加しやすい環境を整え、参加者数を増やしながら安定して受賞できる体制づくりを目指していく。

#### ⑥ 研究開発の課題

## (根拠となるデータ等は「❸関係資料」に掲載。)

## ■全教員によるSSH事業への関わり方

校務分掌に新に「授業づくり開発部」を設け、教職員が一丸となってSSH事業の運営主体となる組織をつくり、令和7年度から実施できるように構築している最中である。今後各班の役割を明文化し、全職員を第2の校務分掌として振り分け実施していく。このことにより組織の機能が、多様な研究開発課題にどのように向き合って各事業を推進しているかが明確になり、より一層全体で情報を共有することができる。

# ■課題研究への取り組み方について

課題研究について、取組を進める生徒同士の興味・関心による会津の特色ある地域資源を活用としたものなのかを改めて整理し、課題設定を行う際に「問いを立てる」時間に教員がファシリテーターの役割をきちんと果たし、より生徒自身で議論を深められるようにしてく。このことにより、生徒・教員とも探究活動に対して興味関心が高まり、意識向上につながっていくだろう。また、次

年度から、外部から講師の先生をお呼びして全生徒および全教員に対して探究活動について定期的 に講演を学校行事として組み込んでいくことになった。

## ■総合学科の特徴を活かしながら教育課程を編成

現在令和8年度入学生における教育課程を編成中である。働き方改革において単位数を35単位から32単位へと移行していく中で、総合学科の特徴を生かしながらも理数教育を伸ばしていけるようなカリキュラム開発をめざしている。また、併設中学校との関係性を強化した教育課程になるようプロジェクトチームを組み進めている。特に、文理融合の教科・科目の設定を目指しており、先進視察などを通して得た見分を参考に作成している。

#### ■教員の指導力向上について

授業力を向上させるため、例年実施している教務部や進路指導部と連携した校内研修や研究授業の充実に努めた。さらに、探究活動の指導力を向上させるため、探究活動に係る校内研修を実施し、高校1学年全生徒、高校2学年全生徒で実施する探究活動の充実に努めた。またSSH事業の精選やより効果的な取組としていくため、先進的な取組をしている他県のSSH指定校への訪問を行い、他校の有効な実践事例を学び、事業計画の改善を行った。指導に当たる教員に役立つ資料や、情報端末のマニュアル等、統一して使用することで生徒も教員も負担の軽減が図られるものについて、引き続き整備に取り組んでいく。

また、どのような力を生徒に身に付けさせたいのかの共通認識を持たせるように、年度当初だけではなくSSH事業ごとに発信できるようにし、掲げている5つの資質能力の向上を目指していきたい。ルーブリック評価表を含めた生徒の自己評価についてきちんと理解して行えるよう留意して運用し、経年変化や学年の比較できるようにスキルや情報を今後も蓄積していく。

# ■併設中学を含む中高連携について

今年度から中高連携の事業を増やした。成果発表会に関しては、中3だけ参加していたものを中1・2にも範囲を広げて実施する。また、探究活動だけではなく学校生活や進路活動に関しても3年もしくは6年の道筋の先に進路実現のために何をすればよいかを話し合える場を中高生合同で実施したところ手ごたえがあった。それぞれの立場役割を理解し、今後切磋琢磨できる環境を整えていくことができた。引き続き、この事業を円滑にいくように改善していく必要がある。

#### ■教材開発について

生徒全員で切磋琢磨できるようなシステムを構築するために作成した探究教材を、きちんと整理し発信できるような体制づくりを進めていきたい。そして、より一層探究活動が充実できるものとして教材の改善を図っていきたい。また、使用した教材を普及していけるように各種教員研修等でSSH校以外にも配布できるような一般化されたものを作成していきたい。

## ❸関係資料(令和6年度教育課程表、データ、参考資料など)

# 【⑤ 研究開発の成果における関係資料】

## ■生徒の変容について

生徒の変容に関しては、育成したい5つの能力がどの程度伸びているかについて評価することができるように、ルーブリック評価表を作成して、生徒にアンケートをとり、自己評価する形で評価を行ってきた。育成したい5つの能力それぞれについて、「興味・関心・意欲」、「知識・理解」、「思考・判断・表現」の3観点を設け、それぞれの観点をレベル「1」からレベル「5」の5段階に分けたルーブリック評価表とした。その際、生徒に到達してほしいレベルを「4」に設定して、ルーブリック評価表を作成した。ルーブリック評価表を使用することにより生徒の能力伸長をより詳細に数値化して評価できるようにした。

このルーブリック評価表を用いて、生徒が行った自己評価の集計を、次のように行った。

- ① それぞれの観点におけるレベル「1」からレベル「5」を、0点から4点として点数化する。
- ② 「各個人が自己評価した点数の合計」÷「満点(4点)×総人数」×100 で得点率を算出する。 例)A 1 得点率

③ 得られた得点率によって、A~Eの資質・能力の伸長を評価する。

生徒が獲得した資質・能力の評価は、この「得点率」によって簡単に判断できるものではないが、概要をつかむためには有効であると考え、主に上記に記載した「得点率」をもとに記述する。

また、本研究開発では、「科学技術を牽引する理系女子の育成」を掲げており、生徒の資質・能力の評価をする際、女子生徒の能力の伸長も確認していくこととする。

以下、使用したルーブリック評価表の内容である。

## A 課題発見力

レ	社会や身近な問題について課題を	課題を解決する方法を見つける	課題解決の行動を計画・修正
ベ	発見する力	力【知識・技能】	する力【思考・判断・表現】
ル	【興味・関心・意欲】	// 【外哦。1久能】	9 327【心与・刊劇・衣苑】
	自分の興味関心に関わらず、地域	課題を解決する方法について解	外部との連絡を積極的にと
	社会や身近な問題について、 <u>過去</u>	決への見通しをもって説明し、	<u>り</u> 、助言や指導をうけながら、
5	<u>の研究成果などを踏まえた</u> 学問的	外部 (地域社会、大学、研究所	調査や実験・観察などに粘り
Э	(社会的)な課題を発見し、解決	等)の方々と議論を進め、解決	強く取り組み、問題を解決す
	に向けた <u>新たな切り口</u> で問題をと	策をまとめることができる。	ることができる。
	らえることができる。		
	自分が興味関心のある分野以外	課題を解決する方法について解	学校内の先生方から積極的に
	の、地域社会や身近な問題につい	決への見通しをもって説明し、	<u>助言や指導をうけ</u> ながら、調
4	ても、学問的(社会的)な課題を	学校内の先生方や同級生と議論	査や実験・観察などに粘り強
	発見し、問題をとらえることがで	を進め、解決策をまとめること	く取り組み、問題を解決する
	きる。	ができる。	ことができる。
	自分が興味関心のある分野におけ	課題を解決する方法を情報機器	同級生などと協力し、調査や
	る、地域社会や身近な問題につい	(パソコン・スマートフォンな	実験・観察などに粘り強く取
3	て疑問をもち、学問的(社会的)	ど) で検索し <u>、書籍や文献など</u>	り組み、問題を解決すること
	な課題を発見することができる。	による根拠のある解決策をまと	ができる。
		めることができる。	
	自分が興味関心のある分野におけ	課題を解決する方法を情報機器	自ら立てた計画に沿って <u>調査</u>
0	る、地域社会や身近な問題につい	<u>(パソコン・スマートフォンな</u>	や実験・観察などに取り組み、
2	て、課題を発見することができる。	ど)で検索し、解決策をまとめ	問題を解決することができ
		ることができる。	る。
	自分が興味関心のある分野の身近	課題に関係する情報を情報機器	書籍や文献などを利用し、問
1	な問題について、 <u>疑問をもつ</u> こと	(パソコン・スマートフォンな	題解決に向けた計画を立てる
	ができる。	ど)で検索することができる。	ことができる。

# B 創造的思考力

レベ	新しい未知の領域を創造する力	新しいデータを理解する力	探究活動についての価値を見
ル	【興味・関心・意欲】	【知識・技能】	出す力【思考・判断・表現】
	理数系以外を含めた幅広い分野	得られた結果に対して、新たな	探究活動の結果が他者や社会
	<u>において</u> 、様々な分野の知識な	視点による分析と論理的な考	に与える影響を考えることが
5	どを吸収できる取組(機会)に	<u>察</u> をした上で、新たな視点での	でき、論理的にまとめた意見を
	積極的に参加することができ	提案(結論)を導くことができ	他者と活発に議論をすること
	る。	る。	で広い視野で物事をとらえる
			<u>こと</u> ができる。
	理数系全般にわたって幅広い分	得られた結果を詳細に分析し	探究活動の結果が他者や社会
	野の知識などを吸収できる取組	<u>論理的な考察</u> をした上で、それ	に与える影響を考えることが
4	(機会)に積極的に参加するこ	までとは異なる新たな視点で	でき、 <u>論理的にまとめた意見を</u>
	とができる。	<u>の提案(結論)</u> を導くことがで	もとに他者と活発に議論をす
		きる。	ることができる。
	興味関心のある分野の知識など	得られた結果を分析し考察を	探究活動の結果が他者や社会
3	を吸収できる取組(機会)に <u>積</u>	した上で、新たな提案を加えた	に与える影響を考えることが
"	極的に参加することができる。	<u>結論</u> を導くことができる。	でき、 <u>他者と議論をする</u> ことが
			できる。
	興味関心のある分野の知識など	得られた結果を分析し <u>考察を</u>	探究活動の結果が社会にどの
2	を吸収できる取組(機会)に <u>自</u>	した上で、結論を導くことがで	ような影響を与えるかを考え、
-	<u>ら参加する</u> ことができる。	きる。	<u>説明する</u> ことができる。
	脚叶胆 とのもて八服の知識 <i>わ</i> ば	<b>月これを対用な八七</b> 1 オしめ	
	興味関心のある分野の知識など な吸収できる 取組 (機会) に言	得られた結果を分析し、 <u>まとめ</u>	探究活動の結果が社会にどの
1	を吸収できる取組(機会)に <u>声</u>	<u>  る</u> ことができる。	ような影響を与えるか <u>考える</u>
	<u>をかけられれば、参加する</u> こと		ことができる。
1	ができる。		

# C 情報活用能力

0 113								
レベ	情報を選択する力	情報機器を活用する力	情報を発信する力					
ル	【興味・関心・意欲】	【知識・技能】	【思考・判断・表現】					
	情報に関する自分や他者の権利	文章作成、表計算、プレゼンテ	自身で作成した適切なグラフ					
	を理解し、危険を予測し被害を	ーションソフトの目的に合っ	や図表等を用いてわかりやす					
_	予防するとともに、安全に活用	た基本的な操作がすべてでき	いポスターやスライドを作成					
5	しながら <u>信頼性の高い情報を選</u>	る。さらに、マクロやプログラ	し、企業や研究者などの前で発					
	択して利用することができる。	ミング等の発展的な使用方法	表することができる。					
		も身につけている。	_					
	情報に関する自分や他者の権利	文章作成、表計算、プレゼンテ	自身で作成した適切なグラフ					
	<u>を理解</u> し、危険を予測し被害を	ーションソフトのうち <u>目的に</u>	や図表等を用いて <u>わかりやす</u>					
4	予防するとともに、安全に活用	あった基本的な操作をすべて	いポスターやスライドを作成					
	しながら <u>情報を選択して</u> 利用す	できる。	し、高校生の前で発表すること					
	ることができる。		ができる。					
	必要となる <u>情報について根拠を</u>	文章作成、表計算、プレゼンテ	研究内容の流れを意識しなが					
	<u>もって</u> 、他者に示すことができ、	ーションソフトのうち <u>目的に</u>	ら <u>自身で作成したグラフや図</u>					
3	利用することができる。	<u>あった基本的な操作</u> をできる	<u>表等を用いて</u> ポスターやスラ					
		ものが <u>2つ</u> はある。	イドなどを作成することがで					
			きる。					
	正しい情報なのかを意識して必	文章作成、表計算、プレゼンテ	既存のグラフや図表等を用い					
2	要となる情報を見つけ出し、そ	ーションソフトのうち <u>目的に</u>	<u>て</u> ポスターやスライドなどを					
2	の情報を利用することができ	<u>あった基本的な操作</u> をできる	作成することができる。					
	る。	ものが <u>1つ</u> はある。						
	必要となる情報を見つけ出し、	文章作成、表計算、プレゼンテ	プレゼンテーション <u>全体の構</u>					
1	その情報を利用することができ	ーションソフトの <u>基本的な利</u>	<u>成を考える</u> ことできる。					
	る。	用目的を1つは知っている。						

# D コミュニケーション力

レベ	他者との相互理解力	活動成果をまとめる力	活動成果を発表する力
ル	【興味・関心・意欲】	【知識・技能】	【思考・判断・表現】
	自分を含めた様々な意見を	課題や問題点、その解決策を明確	原稿に頼らず、聴衆を意識して効
	積極的に受け止め、その <u>背</u>	にし、活動によって得られた <u>成果</u>	果的に伝わるような音量やトー
5	<u>景を理解</u> した上で、 <u>意見を</u>	<u>や課題</u> をわかりやすくまとめ、期	ン、リズムを工夫して、相手の立
"	取りまとめ、周囲を活性化	限内にレポート等を作成するこ	場や背景を考えながら分かりや
	させながら活動を推進する	とができる。	すく伝えることができ、 <u>様々な質</u>
	ことができる。		<u>問に対しても柔軟に対応</u> できる。
	自分の考えと同じまたは異	課題や問題点を明確にし、活動に	原稿に頼らず、聴衆を意識して効
	なる意見を受け止めた上	よって得られた成果をまとめ、期	果的に伝わるような音量やトー
	で、自らの意見とすり合わ	限内にレポート等を作成するこ	ン、リズムを工夫して、自分の意
4	<u>せ</u> 、周囲と協力して活動を	とができる。また、解決策につい	見や考えを相手に伝わるように
	推進することができる。	て <u>考えることができる</u> 。	発表することができ、あらかじめ
			予想した質問に対して対応でき
			る。
	自分の考えと同じまたは <u>異</u>	調査や観察・実験を通して得られ	原稿を準備して、聴衆を意識して
	なる意見を受け止めた上	た課題や問題点に気づき、活動に	適切な音量やトーン、リズムを工
3	で、自らの意見を述べ、周	よって得られた成果をまとめ、期	夫して、自分の意見や考えを相手
	囲と協力して活動を推進す	限内にレポート等を作成するこ	に伝わるように発表することが
	ることができる。	とができる。	でき、あらかじめ予想した質問に
			対して対応できる。
	自分の意見を表明し、周囲	調査や観察・実験を通して得られ	相手からの質問を予想し回答を
2	と協力しようと努力をする	た成果をまとめ、期限内にレポー	含めた原稿を準備し、自分の意見
	ことができる。	ト等を作成することができる。	や考えを発表することができる。
	人の意見を素直に聞き入れ	調査や観察・実験を通して得られ	原稿を準備して、自分の意見や考
1	<u>る</u> ことができる。	た成果をレポート等にまとめる	えを発表することができる。
	<u> </u>	ことができる。	

# E グローバルリーダーシップ力

	- , ,,,, , , , , , , , , , , , , , , ,		
レベ	外国語(英語)の知識	外国語(英語)を使う力	リーダーシップカ
ル	【興味・関心・意欲】	【知識・技能】	【思考・判断・表現】
	英検2級または同程度の資格を	外国語による <u>講義・発表等を</u>	様々な国の人たちが参加する
	取得しており、高校で学習する程	きいて、質疑応答を外国語で	議論・活動の場でリーダーシッ
5	度のリスニング、スピーキング、	<u>おこなうことができる。</u>	プを発揮し、状況に応じて <u>議論</u>
5	リーディング、ライティングの <u>知</u>		をとりまとめ、理解を得なが
	識を活用することができる。		ら、周囲の人を動かし、議論・
			活動を深めることができる。
	英検準2級または同程度の資格	国内の発表会などにおいて、	全国の人たちが参加する議論
	を取得しており、高校で学習する	外国語を使ってコミュニケー	・活動の場で自分の考えを提案
1 ,	程度のリスニング、スピーキン	ションをとったり、発表原稿	し、周囲の人と共に行動するこ
4	グ、リーディング、ライティング	なしに自分の探究活動の内容	とにつながるよう、議論・活動
	の基本的な知識はある。	について外国語で発表をし、	<u>を深めていく</u> ことができる。
		質疑応答に対応できる。	
	英検などの資格を取得していな	国内の発表会などにおいて、	福島県内の人たちが参加する
	いが、 <u>高校で学習する程度</u> のリス	<u>発表原稿なし</u> に外国語を使っ	議論・活動の場で自分の考えを
3	ニング、スピーキング、リーディ	て、探究活動の内容について	提案し、議論・活動を深めるこ
	ング、ライティングの基本的な知	発表することができる。	とができる。
	識はある。		
	英検などの資格を取得していな	発表原稿を見ながら、外国語	会津地域などの人たちが参加
2	いが、 <u>中学校で学習する程度</u> のリ	を使ってコミュニケーション	する議論・活動の場で自分の考
	スニング、スピーキング、リーデ	をとったり、探究活動の内容	<u>えを提案する</u> ことができる。
	ィング、ライティングの知識はあ	<u>について発表</u> をすることがで	
	る。	きる。	

英検などの資格を取得しておらず、<u>中学校で学習する程度</u>のリスニング、スピーキング、リーディング、ライティングの<u>知識に不安</u>がある。

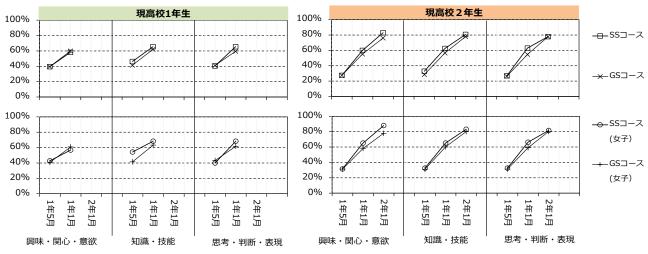
原稿を見ながら、<u>外国語を使ってコミュニケーション</u>をとることができる。

自分が住んでいる地域・学校の 人たちが参加する議論・活動の 場に参加することができる。

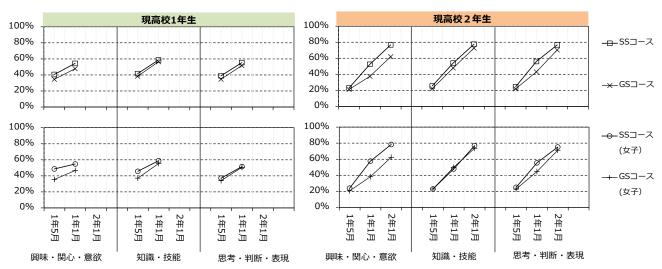
以下、ルーブリック評価の結果である。

# A 課題発見力

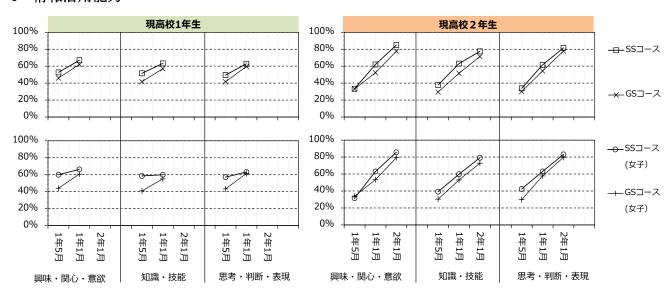
1



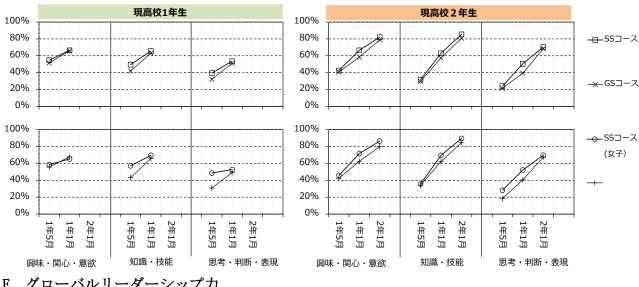
# B 創造的思考力



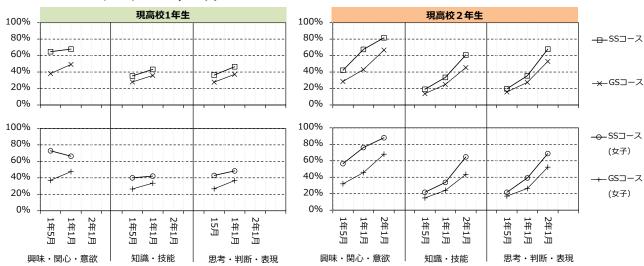
## C 情報活用能力



# D コミュニケーション力



#### グローバルリーダーシップ力 Ε

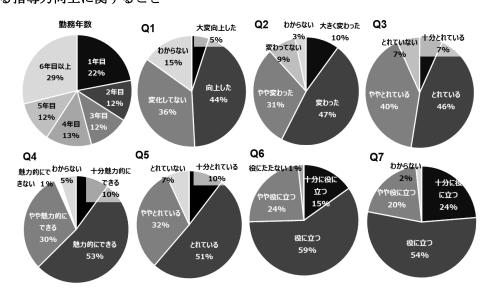


# ■教員の変容について

アンケートは「探究活動における指導力向上」、「生徒に育成したい5つの能力の伸長」、「SSHに よる取組の本校理数系教育の充実への貢献」を観点としている。アンケート実施:1月 回答率:75%

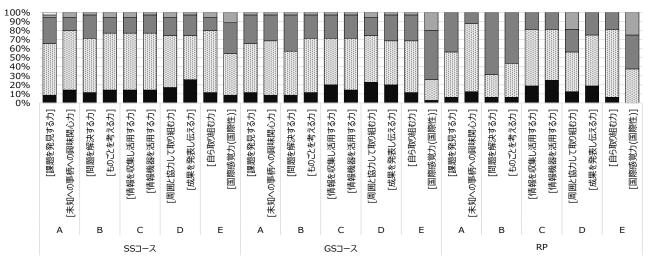
# 【質問1】探究活動における指導力向上に関すること

- Q1.(昨年度と比較して) 自身の探究活動への指導 スキルが向上したと感じ るか。
- Q2. 本校の探究活動の運 営や指導に関わって、探究 活動への考え方が変わっ たか。
- Q3. 探究活動に関する校 内組織内における連携・協 力体制はとれているか。
- Q4. 現在の探究活動は、 今後の本校の教育活動を 魅力的なものにしていけ るか。



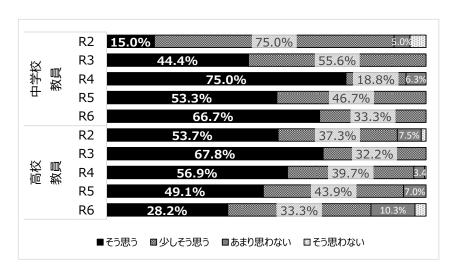
- Q5. 探究活動において、各学年またはコースでの教員から生徒への指導体制がとれていたか。
- Q6. 探究活動を行うことは、生徒の教科・科目の学習全般に広く役立つと思うか。
- Q7. 探究活動を行うことは、生徒の高校卒業後の進路選択に役に立つと思うか。

# 【質問2】生徒の能力伸長に関すること



■大変向上した □向上した □向上しなかった □もともと高い

【質問3】本校SSHは、本校の 理数系教育(理科・数学・技 術・家庭・情報)の充実に役 立っていると思うか。



## ■保護者の変容

高校・中学校の保護者に対しアンケートを実施し、過年度と比較した。高校保護者についてはSSコース生徒とGSコース生徒に分けて、2つの観点から調査を行った。(令和2年~令和6年とも10月実施)

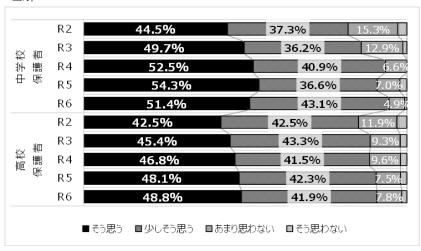
#### ○観点1 本校教育に対する効果への理解

本校SSHと連携した取組(企業

- ・大学研修など)や取組は本校の理 数系教育(理科・数学・技術・家庭
- ・情報)の充実に役立っていると思いますか。

#### 評価段階:

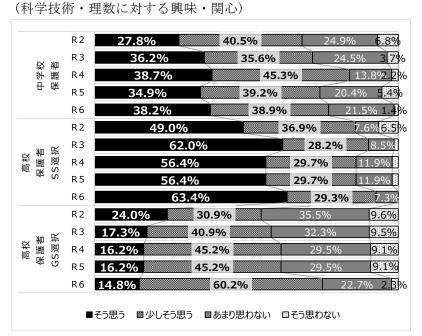
- 4 そう思う
- 3 少しそう思う
- 2 あまり思わない
- 1 そう思わない



○観点2 子供に対する効果への理解本校がSSHの取組を行うことで、お子様の科学技術・理数に対する興味・関心が向上したと思いますか。

#### 評価段階:

- 4 そう思う
- 3 少しそう思う
- 2 あまり思わない
- 1 そう思わない



# ■学校の変容

◎SSコース、高校SSH探求部、中学校情報科学部の人数推移 ※( )内は女子生徒数

年	度	高校1年SSコース	高校SSH探究部	中学校情報科学部
R	6	37(14)	32(5)	2 9
R	5	5 3 (2 5)	30(7)	3 4
R	4	5 2 (28)	30(7)	4 2
R	3	54(25)	51(11)	3 6
R	2	40(14)	49(14)	3 8

## ◎理系大学進学者数・理系選択者数 ※( )内は女子生徒数

· · · · ·							
年度	学年 全体	理系選択	一貫生 理系選択	理系大学 進学者数	主な進学先(SSコース選択者)		
R 6	191	77 (31)	45 (23)	46 (19)	東京大、大阪大、東北大、福島県立医科大学(医)(看)、 東京海洋大、お茶の水女子大、帯広畜産大、岩手大、 山形大、福島大、宇都宮大、新潟大、富山大、東京 都立大、芝浦工業大学		
R 5	191	80 (39)	49 (21)	69 (33)	東北大、福島県立医科大学(医)(看)、会津大、福島大、宇都宮大、電気通信大、筑波大、新潟大		
R 4	230	78 (32)	43 (21)	58 (22)	北海道大、東北大、福島県立医科大学(医)(看)、 会津大、福島大、新潟大、宇都宮大、東京都立大、 東京学芸大、東京理科大、芝浦工大		
R 3	234	80 (31)	39 (21)	35 (12)	福島大、早稲田大、お茶の水女子大、諏訪東京理大、明治大、山形大、会津大、群馬大、東北大、福島県立医大(医)、独協医大		
R 2	234	93 (36)	38 (19)	67 (22)	北海道大、東北大、福島県立医科大学医)、電気通信 大、東京医科歯科大(保健)、宮城教育大、山形大、 会津大、新潟大、宮崎大、ミシガン州立大、芝浦工		

## ◎公開授業や交流会・発表会の実施、SSH事業の成果普及のための取り組み

内容	行事名または内容詳細	指標	R 6 年度	R 5 年度	R 4 年度	R 3 年度
地域教員への成果の普及、教員 対象実験講座や公開授業開催	会津地区教育研修会、 SSH校内成果発表会など	他校参加 教員数	61 名	5名	5名	1名

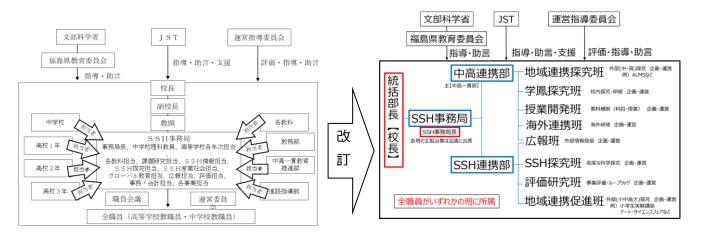
東北地区のSSH校と成果 を共有	東北地区担当者等教員研究 会	本校参加 教員数	2名	2名	2名	2名
地域の小・中学生の理科教	小学生のための科学実験講座	参加者数	140名	140名	170名	205名
育の振興	あいづサイエンスフェア	参加者数	90名	144名	130名	250名
交流会・発表会を主催し理	会津地区生徒理科研究発表会	実施回数	1回	1回	1回	1回
科教育を振興	福島県生徒理科研究発表会	大旭凹奴	1回	1回	1回	1回
地域の高校生の研究活動を	オープンラボラトリー	実施回数	1回	0回	0回	3回
支援	ALMS	他校参加 生徒数	9名	8名	10 名	
活動の成果を広く共有	ホームページ、noteの公	記事数	52 件	56件	13 件	51 件
	開	山芋奴				

# ◎科学技術関連の大会、各種コンテストへの参加状況

内容	R 6年度	R 5 年度	R 4年度	R3年度	R 2年度	R元年度
課題研究の外部大会での発表件数	5 9	7 4	3 4	4 0	5 5	3 6
(入賞件数+投稿論文入賞件数)	(10+1)	(11+3)	(8+3)	(6+5)	(3+2)	(3+1)
各種コンテストへの参加人数(入賞人数)	130 (30)	220 (48)	131 (30)	134 (40)	170 (22)	135 (17)

# 【⑥ 研究開発の課題における関係資料】

■全教員によるSSH事業への関わり方



# 【課題研究について】

# ■中学1年RP(代表者生徒)

タイトル
ブラック企業はなぜ存在するのか
会津の不便を解決するには?
効率よく勉強するためには?
世界の大学
どこの医科大学に行けばいいんだい!
大企業 VS 中小企業~幸せなのは?~
勉強が進んでしまう方法?!

# ■中学2年 RP (代表者生徒)

タイトル
作業療法 ~共生社会の実現~
世界のユニバーサルデザイン
自然災害から命を守る建築法
災害対策について
陸上競技のスポーツ義足
建造物で見る防災の歴史
パラ水泳について

# ■中学3年RP(代表者生徒)

タイトル
ババ抜きの勝率を上げる方法
自由とは何か
「記憶」に一番向いている方法とは
シャーペンの芯の強度と長さ
色が人に与える影響~色で状況を伝えることは可能か~
睡眠の質を上げるには
食パンのカビはどうしたら防ぐことができるのだろうか
単語表記の違いにおける印象の変化について
アラームが聞こえない私は、1人で早起きができるようになるのか?
視覚と嗅覚が味覚に与える影響
球技大会のドッジボールにおける強い投げ方

# **■**高校 1 年 **GS** コース

研究分野	研究テーマ
入海北下町	町の魅力を伝えつつ、町の健康問題を解決する方法は?
会津坂下町	会津坂下町のゴミの排出量を減らすには?
	高齢化社会の中で介護と医療の連携を充実させるためには?
会津若松市	会津若松の歴史的観光地をより多くの人に知ってもらうには?
	なぜ少ない会津若松市の人口に対してゴミの量が多いのだろうか?
	美里町の観光業においてなにか課題はあるのだろうか
会津美里町	新規就農者を増やすにはどうしたらよいか
	高田梅を若者にも広めるためにはどうすれば良いのだろうか。
	喜多方市が抱える「通過型観光地」という問題を改善するためにはどのようなことをす
	ればよいのか。
	喜多方ラーメンが全国三大ラーメンになったきっかけは?
	喜多方市下柴の古き良き彼岸獅子を伝承していくためには?
喜多方市	禁煙外来は効果があるのか
	喜多方の人口減少を止めて、人口を促進させるためにはどうしたらいいか?
	喜多方市の食べ物の観光資源はなぜ人気が衰えないのか?
	喜多方の伝統工芸品をどのように広め、残していくか。
	観光客増加のために、食で何ができるか。
	三島町の少子化対策と移住者を呼び寄せる工夫とは?
三島町	小規模小中学校において生じる課題に対してどのような対応をするべきか?
	三島町のふるさと納税額を増やすにはどうしたらよいのだろうか
	西会津町に人を集めるにはどうしたらいいか
西会津町	大山祇神社の大祭の文化を継承し、大祭を再興するには?
	西会津町の特産品や伝統工芸品を広めるためにはどうしたらよいか
只見町	ESD を会津に広めるには?
	只見町の豊かな自然を町おこしに活用するには?

	只見線を活性化させて、只見の魅力を広めるにはどうしたらよいのか。
	只見町の観光事業に歴史を取り込むことができれば、只見町の観光事業はもっと発展す
	るのではないか?
	只見町を老若男女住みやすい町にするためには?
猪苗代町	猪苗代町の観光地に観光客を増やすにはどのような工夫が必要か。
	定住化を図るためには何が必要なのだろうか。
	猪苗代町では、町を活性化させるために自然を生かした活性化活動を行っているのでは
	ないだろうか。
	歴史でどのように魅力を伝えればいいか
南会津町	田島祇園を未来まで受け継いでいくためにはどうしたらよいか
	人口流出を防ぎつつ、若者を惹き付けるためにどのような取り組みが必要なのか?
	会津若松市と南会津町では水質検査と生きている生物の種類はどう違うのか?
	南会津町の農業者の増加や知名度の増加にはどのようなことが必要か
	減少傾向にある田島地区の若者の来訪者数の増加を促すためには?
磐梯町	磐梯町に立ち寄ってもらうには?
柳津町	柳津の空き家問題を解決するためには?
	柳津町の外国人観光客を増やすにはどうすればよいか
	柳津町の魅力を発信し、観光客を増やして地域活性化できるのか?
	柳津町の森林環境問題は森林を管理しきれていないことが原因ではないか

# **■**高校 1 年 **SS** コース

研究分野	研究テーマ
A-fon TEH	重力加速度の測定
物理	ばね定数の測定と最小二乗法
// <del>// // /</del>	フェノールフタレインの合成と退色反応速度の測定
化学	ビタミン C の定量
t+- H√m	葉緑体中の光合成色素と植物の系統の関係
生物	アルコール発酵における気体発生量の変化
地学	地球温暖化に伴う海洋循環の変化
k≢ ±□	統計データを利用して、隠れた関係を明らかにしよう!
情報	LEGO MINDSTORMS で宇宙エレベーターを作ろう
数学	立方魔方陣の作成

## ■高校2年 GS コース (一部抜粋)

研究テーマ
-------

学校事故を減少させるには?

会津若松市のごみの排出量を減らすにはどうすればよいか。

憲法9条は改正すべきか

もったいない精神を世界に広めるためにはどうすればいいか~MOTTAINAI カルタの作成~

ディズニープリンセスと社会情勢には関連があるのか

老々介護の現状を広めるためにはどうすればいいか~高校生が今できることは~

果物の皮が持つ力とは

私たちはどのように生活を見直せば肥満を防げるだろうか

食品添加物は本当に安全なのか。

認知症の誤診はなぜ起こるのか

幼児が好みやすいキャラクターや音色にはどんな特徴があるのか?またそれをどうやって利用するのか?

音楽を活用して勉強の効率を上げるには

親しみやすいフォントと売れやすい商品の配列はどのような効果をもっているのか 大ヒットする音楽とイヤーワームは関係あるのか? がんの進行と言葉の衰退にはどんな関わりがあるか。 サイクルトレインを利用して、地域の活性化につなげられるか。 動体視力が良ければプロ野球選手になれる説 甲子園に行くために最高の体づくりをするには? 良いコンディションで泳ぐための補食とは何だろうか 疲労による様々な問題を解決するためにはどうすればよいのか 高校生アスリートにおけるバーンアウトの予防方法とは

## **■**高校 2 年 **SS** コース

研究分野	研究テーマ
	水流における浮遊物の動作解析方法の考察
Han TH	サボニウス風車4枚羽における最適な円弧角とは
物理	水流における浮遊物の動作解析方法の考案
	会津学鳳高校昇降口前における強風の原因
	アラニナト銅水溶液中に生じる Cu <sub>2</sub> O 結晶の特性と選択的合成
	アミノ酸によるコバルト錯体の新規合成法
化学	有機物でできる雲は濃度によって違いがみられるか~有機物濃度の定量化を目指して
16+	~
	学校のプールにおける日焼け止めの汚染はどのように広がっているか
	チョークを用いたリンの回収
	生物発光街灯実現に向けた発光バクテリアの発光強度の向上に関する研究
生物	プロトプラストの作成
土物	保存方法によって米のうまみは変わるのか
	ミドリムシの光の色の違いによる光合成量の変化
   地学	国指定 中山風穴の機能を守る!~20年間の冷風穴における環境変化~
地子	液状化現象を引き起こす砂の秘密
情報	Vroid 製 MMD モデルのスカート物理の比較
	オイラーの公式を使った高校数学の解法
数学	Look and Say 数列について
	フィボナッチ数列を表す図形の探究

# ■高校生による会津地域活性化プロジェクト「ALMS」

■高校生による会津地域活性化プロジェクト「ALMS」
研究テーマ
会津若松市の子育て支援について
会津若松市の高齢者と若者をつなぐコミュニティを増やすにはどうしたら良いか
会津の特産品をより身近なものとして消費してもらうためには?
絵ろうそくの新たなかたち発見!~癒しの一つの手段として広める~
東山温泉の活性化について
高校生への地元企業 PR 〜生活の基盤となる仕事の活性化〜

#### 【令和6年度 福島県立会津学鳳高等学校·中学校 SSH運営指導委員会報告】

# 1 運営指導委員

髙安 徹 (福島大学 共生システム理工学類 准教授)

奥平 恭子(会津大学 コンピュータ理工学部 准教授)

橋本 康弘 (会津大学 コンピュータ理工学部 上級准教授)

宗像 源之(福島県立医科大学 会津医療センター 病院教授)

鹿野 昌弘(国立研究開発法人産業技術総合研究所 所長代理)

渡辺 恭一 (株式会社レゾナック 東長原事務所 所長)

#### 2 運営指導委員会

- ■第1回SSH運営指導委員会
- (1) 日 時 令和6年6月26日(水) 14:30~16:30
- (2) 出席者
  - ・運営指導員 6名(高安、橋本、奥平、宗像、鹿野、西村)
  - ·福島県教育委員会 2名(梅野(高校教育課主任指導主事)、髙橋(高校教育課指導主事))
  - ・会津学鳳高等学校・中学校 10名(吉田(校長)、星(高校副校長)、氏田・横田(高校教頭)、 鴨井(中学校教頭)、菅家、遠藤、湯浅、蛭田、渡邉(事務支援員))

#### (3)協議内容

①令和6年度スーパーサイエンスハイスクール研究開発の実施計画について

- ・事務局より 3期目全体としての流れおよび令和6年度の重点目標に対する手立ての説明を行う。
- ・指導委員より 中間評価で指摘された事項についてチェック項目を作成しつぶしていくやり方もある。 プロジェクトの精選のしかたについて、外部からの評価を取り入れていく方法はどうだ ろうか。

生徒が自走できれば教員の負担が減るので、その方法を考えていくことも必要である。

②令和6年度スーパーサイエンスハイスクール研究開発の活動状況について

- ・事務局より 3期目4年次の取り組みの現状と予定について説明を行う。
- ・指導委員より 効率の良い事業実践ができるような仕組みづくりをしていく。

外部を巻き込んだ事業実践が今後は必要になってくる。

地域資源として大学や研究施設の活用をもっとしていくべきである。

中高一貫の強みを生かした活動の計画を立ててみてはいかがか。

机上だけではなく体験をさせていくことが必要。

# ■第2回SSH運営指導委員会

- (1) 日 時 令和7年2月20日(木)11:30~12:30
- (2) 出席者
  - 運営指導員 4名(髙安、橋本、鹿野、西村)
  - ・福島県教育委員会 2名(梅野(高校教育課主任指導主事)、髙橋(高校教育課指導主事))
  - ・会津学鳳高等学校・中学校 10名(吉田(校長)、星(高校副校長)、氏田・横田(高校教頭)、 鴨井(中学校教頭)、菅家、遠藤、湯浅、蛭田、渡邉(事務支援員))

# (2) 協議内容

①令和6年度スーパーサイエンスハイスクール研究開発の活動状況について

・事務局より 令和6年度スーパーサイエンスハイスクール研究開発実施報告

- ・指導委員より 生徒への変容について、全体では向上しているが、E グローバルリーダーシップにおいて現高校1年女子が5月より1月で下がっているのはなぜか。
  - (事務局回答)アンケートの際、十分に注意して事前事後の評価の仕方を説明したが、5月時点で評価を高く見積もってしまった生徒が一定数いたことが原因だと考える。能力が下がったわけではない。

科学技術を牽引する理系女子の育成の対象が「男女全員」と強調しているところに何か 意味があるのか。

(事務局回答)以前、女子だけで実施していたが、女子の取り巻く環境を男子も理解していかないと 女性が活躍できる場所が確保できないという指摘があったので、ここでは「男女」と 強調している。また、事業も女子だけに特化したものではなく男子も積極的に参加で きる環境を整えた。

②令和7年度スーパーサイエンスハイスクール研究開発の実施計画について

- ・事務局より 令和7年度スーパーサイエンスハイスクール研究開発実施計画の概要を説明。
- ・指導委員より 海外に向けて積極的に発信するとは、どのように発信していくのか。

(事務局回答)海外に行って交流をしていき発信していくのが理想だが、時間もお金も限られている中で、大学の留学生などを通して発信していきたい。そして、交流する中で国際感覚をもてるような生徒を多く育てていきたい。

教育課程内に文理融合の教科または科目を設定していくようだが、どのような設定で現 在すすめているのか。

(事務局回答)現在、教育課程員会を通して各科での話し合いがおこなわれており、具体的な案を現在は持ち合わせていない。しかし、来年度の始まりまでには大枠をお示しできる形にしていきたい。

# 【教育課程】

入学年度 令和 6 年度 No. 1

	教		標準 15%		2年	炊	3年次	
	科	科目	単位数	1年次	文 系	理系	文 系	理系
		現代の国語	2	2	24 211	711	24 211	
	_	言語文化	2	3				
	玉	論理国語	4		2 🔷	2 🔷	2 🔷	1 🔷
	語	文学国語	4		2 🔷	2 💠	2 🛆	1 🔷
	PП	古典探究	4		2 △	2 🛆	2 △	2 🛆
		古典特論 *					2 ★	
		地理総合	2	2				
		地理探究	3				4 🔺	4 🔺
	地理	歴史総合	2	2				
	歴	日本史探究	3		3 ¬ ①		3 ¬ ①	
	史	世界史探究	3		3 -		3 –	
		日本史特論 *					27 ①	
		世界史特論 *					2	
	公	公共	2		2	2		
	_	倫理	2				2 <b>▲</b> a	
	民	政治・経済	2				2 <b>▲</b> b	2 <b>▲</b> a
		数学 I	3	3				
各		数学Ⅱ	4	1	4	3		3 ¬ ①
台	数	数学Ⅲ	3					3
学		数学A	2	2				
l l	学	数学B	2		2 •	2		
科		数学C	2				2 ♦	2
に		理系数学α *				1		2
\ <u></u>		数学γ *		0			3 ●	
共		物理基礎	2	2		0		
		物理	4		0	3-		5 7
通		化学基礎 化学	2		2 7	2 ①		5 ①
す	~!!!	生物基礎	2	2	1	[Z] (I)		5 U
9	理	生物基礎	4	4	(I)	3_		5
る		地学基礎	2		2 _	3-		5 —
	科	地学	4		2 –			
教		応用化学 *					2	
科		応用生物1 *			2 ♦		2 -	
17		応用生物 2 *			2 🗸		2 🗆	
		応用地学 *					2 ■	
	保健	体育	7~8	2	3	3	2	2
科	体育	保健	2	1	1	1		
目		音楽I	2	2 7				
		音楽Ⅱ	2		2 •			
		音楽Ⅲ	2		-		2 ♦	
	芸	美術 I	2	2 - ①				
	術	美術Ⅱ	2		2 •			
	k1.3	書道 I	2	2				
		書道Ⅱ	2		2 •			
		書道Ⅲ	2				2 ♦	
		英語コミュニケーションI	3	4				
		英語コミュニケーションⅡ	4		4	4		
	/ /	英語コミュニケーションⅢ	4				4	4
		論理・表現 I	2	2				
	語	論理・表現Ⅱ	2		2	2		
		論理・表現Ⅲ	2				2	2
		応用英語 1 *					3 ●	
	家庭	家庭基礎	2		2	2		
	情	情報I	2					
	報	情報Ⅱ	2				2 <b>▲</b> a	2 <b>▲</b> b
		SSH情報 *		2				

入学年度 令和6年度 No. 2

/\¬	+ 年度 教	令和 b 年度	標準		2年	 次	No. 2 3年次		
	科	科目	単位数	1年次	文 系	理系	文 系	理系	
		保育基礎	2~6		24 711	711	2 ♦	71,	
	家	生活と福祉	2~6				3 ●		
		フードデザイン	2~6				3 ●		
	~-	ファッション造形基礎	2~6				2 🗆		
		情報の表現と管理	2~4		2 ♦				
		情報テクノロジー	2~4		2 •				
		情報システムのプログラミング	2~6			2 △			
	· 信	ネットワークシステム	2~6				2		
	113	データベース	2~6				2 🗆	2 <b>▲</b> a	
	報	情報デザイン	2~6				2 •		
		コンテンツの制作と発信	2~6				2 *	2 △	
主		メディアとサービス	2~4				2 <b>▲</b> b		
主 と		情報実習	4~8				3 ●		
し	体	スポーツI	2~6		2 •		4 🛦		
て	rT*	スポーツⅡ	2~12		2 •		4 🛦		
専	育	スポーツⅢ	2~6		2 •		4 🛦		
門 学科		音楽理論	2~6		<del></del>		2 ★		
科		音楽史	2~6				2 <b>▲</b> a		
に		演奏研究	2~6				2		
お	音	ソルフェージュ	2~6				3 •		
<i>۱</i> ۷	楽	声楽	2~12				2 <b>▲</b> b		
て		器楽	2~12						
開 設		ピアノI *			2 ♦				
改さ		ピアノⅡ *					2 🗆		
れ		素描	2~6		2 ♦		2 🗆		
る	.,	絵画	2~10		•				
各	美	ビジュアルデザイン	2~10				4 ▲		
· 教 科	術	デザイン I *					2		
<b>件</b> •		デザイン <b>Ⅱ</b> *					3 •		
科		陶芸 *					2 *		
目		篆刻·刻字 *					2		
		実用書道1 *			2 ♦		<del>_</del> _		
		実用書道2 *			<del></del>		2 🗆		
	教	硬筆書写1 *					2 <b>▲</b> a		
		硬筆書写2 *					2 <b>▲</b> b		
	差	書道条幅 *					3 •		
	養	※ 日本語Ⅱ *			3 🔷	3 🔷			
		※ 日本語Ⅲ *					3 △	2 🔷	
		※ 日本文化Ⅱ *			2 △	2 △	<del>-</del>		
		※ 日本文化Ⅲ *					2 🔷	2 △	
	総	産業社会と人間 *			1				
		SSH產業社会 *		2					
		S S H 探 究 *			2	2	1	1	
	小	計	90科目	34	34	34	34	34	
		( ホームルーム活動 )	001111	1	1	1	1	1	
	合	計	91科目	35	35	35	35	35	
	組	編成	V 2 1 1 H	5	5	5	5	5	
	.,	ryina PAN		· ·			U		

- 科目名の欄の\*は学校設定科目、〇内の数字は選択科目(群)数を表す。
- 2. 2·3 3. 1年次 2・3年次「総合的な探究の時間」に代えて、学校設定科目「SSH探究」を全員履修する。(2年次2単位、3年次1単位)
  - (1)「情報 I」 2単位に代えて、学校設定科目「SSH情報」を履修する。

    - (1) 「電報 I」 2 単位に代えて、学校設定符目「S S II [電報 I 」 2 を履修する。
      (2) 「産業社会と人間」 2 単位に代えて、学校設定科目「S S H 産業社会」を履修する。
      (3) 「数学 I 」「数学 A」「数学 II」は併せて6単位分とし、最初に「数学 I 」「数学 A」を履修したあと「数学 II」を履修する。
      (1) ◇・△ はそれぞれ同じブロック内で1科目選択可能。
      (1) ●・◆ はそれぞれ同じブロック内で1科目選択可能。
    - 2年次
    - 2年次文系
      - ●で芸術科目「音楽Ⅱ・美術Ⅱ・書道Ⅱ」を選択する場合、1年次に選択した芸術科目のみ選択可能。(3年次のⅢも同様)
    - 2年次理系 (1) 「化学」は「化学基礎」を履修した後に、「理系数学α」は「数学Ⅱ」「数学B」を履修した後に履修する。
    - (2) 「情報システムのプログラミング」は、3年次に「コンテンツの制作と発信」を選択する生徒のみ選択可能。
       (1) 「論理国語」「古典探究」「文学国語」は、それぞれ2年次の科目の継続履修とする。
       (2) ◇・△ はそれぞれ同じブロック内で1科目選択可能。
    - 3年次
    - (1)  $\bullet \cdot \bullet \cdot \blacksquare \cdot \Box \cdot \star$  はそれぞれ同じブロック内で1科目選択可能。 3年次文系
      - ▲については、▲を1科目、または▲a、▲bをそれぞれ1科目ずつ選択可能。
        - (2) 「日本史特論」は「日本史探究」を、「世界史特論」は「世界史探究」を履修した生徒が選択可能。
        - (3) 「日本史探究」「世界史探究」はそれぞれ2年次の科目の継続履修とする。
        - 「応用化学」「応用地学」はそれぞれ2年次の「化学基礎」「地学基礎」を履修した生徒が選択可能。
      - (5) 「スポーツⅠ」「スポーツⅡ」「スポーツⅢ」はそれぞれ2年次の科目の継続履修とする。
    - 3年次理系 (1) 「物理」「生物」はそれぞれ2年次の科目の継続履修とする。 (2)  $\blacktriangle$ については、 $\blacktriangle$ を1科目、または $\blacktriangle$ a、 $\blacktriangle$ bをそれぞれ1科目ずつ選択可能。
      - (3) 選択科目「数学Ⅱ」は、2年次「数学Ⅱ」を踏まえ、さらに発展的内容を扱う。
- 科目名の欄の※は「外国人生徒等特別枠選抜」により入学した生徒が選択可能。(◇と△の科目)

	教	O	標準		* >//	2年次		3年次	
	科	科 目	単位数	1年	次	文 系	理系	文 系	理系
		現代の国語	2		2	, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	在 水	人 水	工 水
	国	言語文化	2		3				
	125	論理国語	4		<i>-</i>	2	2	2 🔷	1 🔷
	語	文学国語	4			2 💠	2 💠	2 🛆	1
	нП								
		古典探究	4			2 △	2 △	3 ★	2 △
		地理総合	2		2				
	地	地理探究	3					4 🔺	4 ▽
	理	歴史総合	2		2			_	
	歴	日本史探究	3			3 1		3 7 ①	
	史	世界史探究	3			3 -		3	
		日本史特論 *						2 <b>1 1 ▼</b> .	
		世界史特論 *						2	
	公	公共	2			2	2		
		倫理	2					2 ▼ .	4 ▽
	民	政治・経済	2					4 🛦	
		数学 I	3		3				
		数学Ⅱ	4		1	4	3		3¬ ①
		数学Ⅲ	3	l		<u> </u>	-		3
	数	数学A	2		2				
各	双	数学B	2	l '	_	2 •	2		
	学	数学C	2			2 -		2 ♦	2
学	,	理系数学α *					1	2 🗸	2
-51							1		$\frac{2}{2 \nabla}$
科		理系数学β *							2 ∨
に		数学γ *			2			3 ●	
( _		物理基礎	2		2		_		
共	理科	物理	4				37		5 7
^`		化学基礎	2			2 7	2 ①		
通		化学	4				2 ①		5 ①
		生物基礎	2	:	2	1			
す		生物	4				3 🗕		5 –
		地学基礎	2			2 –			
る		地学	4						
教		応用化学 *						2	
叙		応用生物1 *				2 ♦			
科		応用生物 2 *						2 🗆	
1 '' 1		応用地学 *						2	
•	保健		7~8		2	3	3	2	2
	体育	保健	2		1	1	1	_	
科		音楽I	2	2-		-	1		
		音楽Ⅱ	2			2 •			
目		音楽Ⅲ	2					2 ♦	
1 1	<del>11.</del>	美術 I	2	2-	( <u>1</u> )			4 ▼	
1 1	芸	美術 Ⅱ	2		1	2 🛋			
1 1	術					2 •			
1 1	FIS	美術Ⅲ	2			-			
1 1		書道I	2	2-	•				
1 1		書道Ⅱ	2			2 •			
1 1		書道Ⅲ	2	ļ		ļ		2 ♦	
1 1		英語コミュニケーション I	3	4	4				
		英語コミュニケーションⅡ	4			4	4		
	外	英語コミュニケーションⅢ	4					4	4
	国	論理・表現 I	2		2				
	語	論理・表現Ⅱ	2			2	2		
	нп	論理・表現Ⅲ	2					2	2
		応用英語 1 *						3 ●	
		応用英語 2 *							2 🗸
	家庭	家庭基礎	2	Ì		2	2		
		情報I	2						
1 1	情	情報Ⅱ	2					2 ▼	2 △
1 1	報	SSH情報 *		.	2			_ <del>-</del> •	
-		O D I I I I I I I I I I I I I I I I I I		<u> </u>		l			

入学年度 令和5年度 No. 2

	学年度 教	令和 5 年度 利	標準 単位数	1年次	2年	次	No. 2 3年次		
	科	科目			文 系	理系	文 系	理 系	
とま		保育基礎	2~6				2 ♦		
	家	生活と福祉	2~6				3 ●		
	庭	フードデザイン	2~6				3 ●		
		ファッション造形基礎	2~6				2 🗆		
		情報の表現と管理	2~4		2 ♦				
		情報テクノロジー	2~4		2 •				
		情報セキュリティ	2~4				2 ♦		
	情報	情報システムのプログラミング	2~6			2 △			
		ネットワークシステム	2~6				2		
		データベース	2~6				2 🗆		
	+IX	情報デザイン	2~6				3 ●		
		コンテンツの制作と発信	2~6				2 <b>▲</b> a		
		メディアとサービス	2~4				2 <b>▲</b> b		
とし		情報実習	4~8				3 ★		
て	体	スポーツ I	2~6		2 •		4 ▲		
車	1 17	スポーツⅡ	2~12		2 •		4 🛦		
門	育	スポーツⅢ	2~6		2 •		4 ▲		
7門学科		音楽理論	2~6				3 ★		
科		音楽史	2~6				2 <b>▲</b> a		
に		演奏研究	2~6				2		
おい	音楽	ソルフェージュ	2~6				3 ●		
て		声楽	2~12				2 <b>▲</b> b		
開設		器楽	2~12						
		ピアノI *			2 •				
さ		ピアノⅡ *					2 🗆		
れ		素描	2~6		2 ♦		2 🗆		
る各教科・科目	美術	絵画	2~10						
		ビジュアルデザイン	2~10				4 🛦		
		デザイン I *					2 ■		
		デザイン <b>II</b> *					3 •		
		陶芸 *					3 ★		
		篆刻・刻字 *					2		
		実用書道1 *			2 ♦				
		実用書道2 *					2 🗆		
	教養	硬筆書写1 *					2 <b>▲</b> a		
		硬筆書写2 *					2 <b>▲</b> b		
		書道条幅 *					3 •		
		※ 日本語Ⅱ *			3 🔷	3 🔷			
		※ 日本語Ⅲ *				0 V	2 🔷	2 🔷	
		※ 日本文化Ⅱ *			2 △	2 △		2 ∨	
		※ 日本文化Ⅲ *			2 4	2 4	2 △	2 △	
	総	産業社会と人間 *	2~4				<i>2</i>		
	合	SSH產業社会 *	<i>2</i> 7	2					
		S S H 探 究 *			2	2	1	1	
	小計		90科目	34	34	34	34	34	
	特活		JOHN H	1	1	1	1	1	
	合		91科目	35	35	35	35	35	
	組		31/1T FI	5	5	5	5	5	
	Varr	/JA,		υ	l o	υ	I o	υ	

- 科目名の欄の(\*)は学校設定科目、○内の数字は選択科目(群)数 を表す。
- 2・3年次「総合的な探究の時間」に代えて、学校設定科目「SSH探究」を全員履修する。(2年次2単位、3年次1単位) 2.
- 1年次:「情報I」2単位に代えて、学校設定科目「SSH情報」を履修する。

「産業社会と人間」2単位に代えて、学校設定科目「SSH産業社会」を履修する。

「数学 I 」「数学 A 」「数学 I 」は併せて6単位分とし、最初に「数学 I 」「数学 A 」を履修したあと「数学 I 」を履修する。

2年次文系 (1) ●・◆ はそれぞれ同じブロック内で1科目選択可能。

- ●で芸術科目「音楽Ⅱ・美術Ⅱ・書道Ⅱ」を選択する場合、1年次に選択した芸術科目のみ選択可能。(3年次のⅢも同様)
- 2年次理系 (1) 「化学」は「化学基礎」を履修した後に、「理系数学α」は「数学Ⅱ」「数学B」を履修した後に履修する。
  (2) 「情報システムのプログラミング」は、3年次に「全選大/私立理系コース」を選択する生徒のみ選択可能。
- 3年次:「論理国語」「古典探究」「文学国語」は、2年次に同科目を履修している生徒が選択可能。
- 3年次文系 (1) lacktriangle  $\cdot$  lacktrian
  - (▲a、▲b内でそれぞれ1科目もしくは▲のみ1科目選択)
    - (2) 「日本史特論」は「日本史探究」を、「世界史特論」は「世界史探究」を履修した生徒が選択可能。
    - また、「地理探究」は、受験科目で地歴2科目が必要な生徒のみ選択可能。 (3) 「日本史探究」「世界史探究」はそれぞれ3年次からの科目の継続履修とする。
    - (4) 「応用化学」「応用地学」はそれぞれ2年次の「化学基礎」「地学基礎」を履修した生徒が選択可能。
- 3年次理系 (1) 「物理」「生物」はそれぞれ2年次からの科目の継続履修とする。
- (2) △情報Ⅱ, ▽応用英語2+▽理系数学βの選択で「会津大コース」を設定する。 (3) 選択科目「数学Ⅱ」は、2年次「数学Ⅱ」を踏まえ、さらに発展的内容を扱う。 ※:「外国人生徒等特別枠選抜」により入学した生徒が選択可能。(◇と△の科目)

	教		標準	l	2年次			
	科	科 目	単位数	1年次	文 系	理系	文 系	理系
h +	111	現代の国語	2	2	人 水	生水	人 ボ	生 水
	ı	言語文化	2	3				
	玉	論理国語	4	3			2 🔷	1
	語				2 💠	2 💠	$\begin{array}{c c} & 2 & \checkmark \\ \hline & 2 & \triangle \end{array}$	1 🔷
	ΡП	文学国語	4					
-		古典探究	4	_	2 △	2 △	3 ★	2 △
		地理総合	2	2				
	地	地理探究	3				4 🔺	4 ▽
	理	歴史総合	2	2				
	歴	日本史探究	3		3 7 ①		3 7 ①	
	史	世界史探究	3		3 –		3 -	
	~	日本史特論 :	k				2 J ①▼	
		世界史特論 :	k				2	
	公	公共	2		2	2		
		倫理	2				2 🔻	4 ▽
	民	政治・経済	2				4 🛦	
		数学 I	3	3				
		数学Ⅱ	4	1	4	3		3¬ ①
] ]		数学Ⅲ	3		-			3
] ]	数	数学A	2	2				
各	奴	数学B	2		2 •	2		
	学	数学C	2			4	2 ♦	2
学	,		k 2			1	∠ ▼	2
~1						1		
科			k					2 🗸
に			k				3 ●	
\ <u></u>		物理基礎	2	2		_		_
共		物理	4			37		5 7
^		化学基礎	2		2 7	2 1		_
通		化学	4			2 ①		5 ①
	理	生物基礎	2	2	1			
す	科	生物	4			3 –		5 –
		地学基礎	2		2 –			
る		地学	4					
教		応用化学 :	k				2	
叙		応用生物1 :	k		2 ♦			
科			k				2 🗆	
		応用地学 ;	k				2	
•	保健		7~8	2	3	3	2	2
1 1	体育	保健	2	1	1	1		
科 -		音楽 I	2	27				
目		音楽Ⅱ	2	_	2 •			
		音楽Ⅲ	2				2 ♦	
] ]	芸	美術 I	2	2- (1)			_ <del>- •</del>	
	A	美術Ⅱ	2		2 •			
	術	美術Ⅲ	2					
		書道 I	2	2_				
		書道Ⅱ	2	<u> </u>	2 •			
		書道Ⅲ	2		2		2 ♦	
		英語コミュニケーション I	3	4			<i>2</i> ▼	
] ]		英語コミュニケーションⅡ	4	4	4	4		
] ]		英語コミュニケーションⅢ			4	4	A	4
] ]	外 国	典語コミュニケーションIII 論理・表現 I	4	0			4	4
		7.77	2	2	0	0		
	語	論理・表現Ⅱ	2		2	2	0	^
		論理・表現Ⅲ	2				2	2
] ]		7 W 7 7 W 7 W 100 W	k				3 ●	
1 L			k					2 🗸
l L	家庭	家庭基礎	2		2	2		
	情	情報 I	2					
	報	情報Ⅱ	2				2 ▼	2 △
	TIA	SSH情報 :	k	2				

入学年度 令和4年度 No. 2

<u> </u>	字年度 教	教 <sub> </sub>	標準 単位数	1年次	2年	 次	No. 2 3年次		
	科				文 系	理系	文 系	理系	
生とし		保育基礎	2~6				2 ♦		
	家	生活と福祉	2~6				3 ●		
	庭	フードデザイン	2~6				3 ●		
		ファッション造形基礎	2~6				2 🗆		
		情報の表現と管理	2~4		2 ♦				
		情報テクノロジー	2~4		2 •				
		情報セキュリティ	2~4				2 ◆		
	情報	情報システムのプログラミング	2~6			2 △			
		ネットワークシステム	2~6				2		
		データベース	2~6				2 🗆		
		情報デザイン	2~6				3 ●		
		コンテンツの制作と発信	2~6				2 <b>▲</b> a		
		メディアとサービス	2~4				2 <b>▲</b> b		
		情報実習	4~8				3 ★		
て	体	スポーツ I	2~6		2 •		4 🔺		
	''	スポーツⅡ	2~12		2 •		4 🔺		
門	育	スポーツⅢ	2~6		2 •		4 🔺		
専門学科		音楽理論	2~6				3 ★		
件   に		音楽史	2~6				2 <b>▲</b> a		
お	-75-	演奏研究	2~6				2		
٧V	楽	ソルフェージュ	2~6				3 ●		
て		声楽	2~12				2 <b>▲</b> b		
開		器楽	2~12						
設さ		ピアノI *			2 ◆				
れ		ピアノⅡ *					2 🗆		
る		素描	2~6		2 ♦		2 🗆		
る各教	¥	絵画	2~10						
教	術	ビジュアルデザイン	2~10				4 🔺		
科		デザイン I *					2		
· 科		デザイン <b>Ⅱ</b> *					3 ●		
目目		陶芸 *					3 ★		
		篆刻·刻字 *					2		
		実用書道1 *			2 ♦				
		実用書道2 *					2 🗆		
	教養	硬筆書写1 *					2 <b>▲</b> a		
		硬筆書写2 *					2 <b>▲</b> b		
		書道条幅 *					3 ●		
	IX.	※ 日本語Ⅱ *			3 ♦	3 🔷			
		※ 日本語Ⅲ *					2 🔷	2 🔷	
		※ 日本文化Ⅱ *			2 △	2 △			
		※ 日本文化Ⅲ *					2 △	2 △	
	総	産業社会と人間 *	2~4						
		SSH産業社会 *		2					
	S	S S H 探 究 *			2	2	1	1	
	小	計	90科目	34	34	34	34	34	
	特 活	( ホームルーム活動 )		1	1	1	1	1	
	合	計	91科目	35	35	35	35	35	
	組	編成		5	5	5	5	5	

- 1. 科目名の欄の(\*)は学校設定科目、○内の数字は選択科目(群)数 を表す。
- 2・3年次「総合的な探究の時間」に代えて、学校設定科目「SSH探究」を全員履修する。(2年次2単位、3年次1単位)
- 2・3年次「総合的な探究の時間」に代えて、子び取足では、こことによります。
   1年次:「情報I」2単位に代えて、学校設定科目「SSH情報」を履修する。

「産業社会と人間」2単位に代えて、学校設定科目「SSH産業社会」を履修する。

- 「数学 I 」「数学 A 」「数学 I 」は併せて6単位分とし、最初に「数学 I 」「数学 A 」を履修したあと「数学 I 」を履修する。
- 2年次文系 (1) ●・◆ はそれぞれ同じブロック内で1科目選択可能。
  - ●で芸術科目「音楽Ⅱ・美術Ⅱ・書道Ⅱ」を選択する場合、1年次に選択した芸術科目のみ選択可能。(3年次のⅢも同様)
- 2年次理系 (1) 「化学」は「化学基礎」を履修した後に、「理系数学α」は「数学Ⅱ」「数学B」を履修した後に履修する。
  (2) 「情報システムのプログラミング」は、3年次に「全選大/私立理系コース」を選択する生徒のみ選択可能。
- 3年次:「論理国語」「古典探究」「文学国語」は、2年次に同科目を履修している生徒が選択可能。
- 3年次文系 (1) lacktriangle  $\cdot$  lacktrian
  - (▲a、▲b内でそれぞれ1科目もしくは▲のみ1科目選択) (2) 「日本史特論」は「日本史探究」を、「世界史特論」は「世界史探究」を履修した生徒が選択可能。
    - また、「地理探究」は、受験科目で地歴2科目が必要な生徒のみ選択可能。
  - (3) 「日本史探究」「世界史探究」はそれぞれ3年次からの科目の継続履修とする。 (4) 「応用化学」「応用地学」はそれぞれ2年次の「化学基礎」「地学基礎」を履修した生徒が選択可能。
- 3年次理系 (1) 「物理」「生物」はそれぞれ2年次からの科目の継続履修とする。
- (2) △情報Ⅱ, ▽応用英語2+▽理系数学βの選択で「会津大コース」を設定する。 (3) 選択科目「数学Ⅱ」は、2年次「数学Ⅱ」を踏まえ、さらに発展的内容を扱う。 ※:「外国人生徒等特別枠選抜」により入学した生徒が選択可能。(◇と△の科目)