

高松市総合教育会議

令和7年2月13日

一高生のシビック・プライド醸成に  
つながる産学民官の共創に向けて  
～SSHにおける行政・企業とのコラボ～

高松第一高等学校  
政策課



# I SSHとは

## 1 文部科学省 運営事業（一部）

### SGH

スーパー グローバル ハイスクール

国際的素養を身に付け、将来、国際的に活躍できるグローバル・リーダーの育成を図る

### SPH

スーパー プロフェッショナル ハイスクール

専門高校等において、各機関・企業等との連携の強化し、社会の変化や産業の動向等に対応した知識・技能を身に付け、第一線で活躍できる専門的職業人の育成を図る

### SSH

スーパー サイエンス ハイスクール

将来の国際的な**科学技術関係人材を育成**するため、先進的な理数教育を実施する

- 1期5年  
（本校は15年目のため、**Ⅲ期 5年目**）
- 年間 600万～1200万円の予算
- 理数系分野を重視した教育課程を編成
- 主体的・協働的な学びを重視
- 興味・関心の喚起やフィールドワーク等による自主研究の取組
- 各機関との連携により高度に実施 等



# I SSHとは

## 2 四国のSSH指定校

令和5年度：10校 → 令和6年度：8校 / 全国218校中

県	指定校数
香川	2校 高松第一・観音寺第一
徳島	4校→3校（+経過措置1校）
高知	1校→0校（+認定枠1校）
愛媛	3校



# I SSHとは

## 3 SSH指定校の目指す姿

### SSH指定校の目指す姿（イメージ）



リーディング期

先導的  
改革期

科学技術人材育成システム改革を先導する役割

卓越した研究開発を通じて、科学技術人材育成システム改革を先導。

先導的改革期は、Ⅳ期までとは異なる枠組みであり、指定校は、科学技術人材育成におけるシステム上の課題を自ら設定し、当該課題に挑戦する意欲的な研究開発を実施することで科学技術人材育成システム改革を先導する。

発展期

Ⅳ期

深化と精選：確立した取組をベースに強みを伸ばす一方、取組を精選

Ⅲ期までの取組を基にして、域内外に波及するような取組を確立するとともに、これまで築いてきた強みを恒常化。

Ⅲ期

特色と変革：自らの強み等を確立し一段高い研究開発

Ⅰ・Ⅱ期までの取組をベースとしながら、自らの強みや、教科間連携、学校全体での組織的な指導体制等を確立した上で、一段高い研究開発を行い、域内における科学技術人材育成の取組を促進。

Ⅲ期目以降は、中間評価の結果も踏まえて更なる特色づくりやⅠ・Ⅱ期以上の取組の進化の可能性が認められる場合に限り指定。

創成期

Ⅱ期

安定と特色：学校全体で組織的に研究開発等に取り組む体制等を構築

Ⅰ期目からの取組を踏まえ、他教科を含めた学校全体として組織的に研究開発等に取り組む体制等を構築。

Ⅰ期

開発と安定：コアとなるカリキュラムや取組の実施、SSH型学校経営の実施

自立

一定のSSHの実績を有する学校を「認定枠」として指定。  
科学技術人材育成のモデルとして、これまでの研究開発の成果を基にした多様な実践活動を普及・展開。

#### 【参考】

- 開発型：原則としてⅠ期目の指定校
- 実践型：Ⅱ期目、Ⅲ期目、Ⅳ期目の指定校
- 先導的改革型：先導的改革期（先導Ⅰ期～）の指定校



## Ⅱ 高松一高のSSH

### 1 研究概要

第Ⅲ期 SSH研究開発課題

「知への好奇心、探究心を身に付けた創造的人材を育成する」

#### 研究開発の概要

- I カリキュラム・マネジメントの視点に立った**授業改善**の  
実践とその評価
- Ⅱ 専門深化型（教科縦断型）・教科横断型**課題研究**の実践
- Ⅲ 持続可能な社会を創る**グローバル人材を育成**する  
プログラムの開発・実践

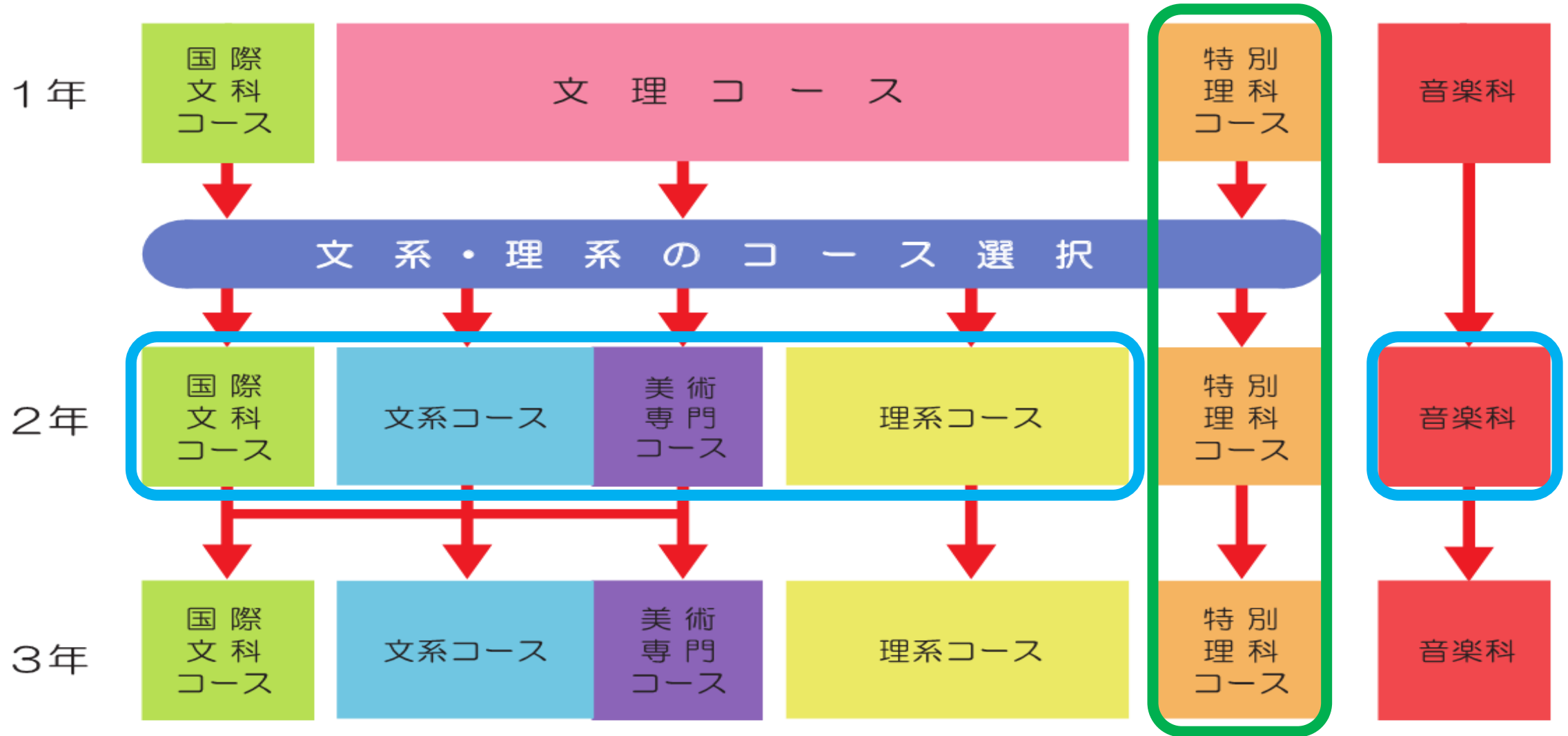
#### 一高SSHの思い

今来ている生徒だけでなく、これから来る生徒にも還元できるものを  
→ 「**教員の指導力向上、授業改善**を」



## Ⅱ 高松一高のSSH

## 2 実施学科・コース





- ・ **普通科特別理科コース**

「AS (Advanced Science) I・II」における  
**専門深化型**課題研究

※ 2～4人のチームで研究

- ・ **普通科理系コース・国際文科コース・  
文系コース・美専コース、音楽科**

「未来への学び」における**教科横断型**課題研究  
※ 3～5人のチームで研究



## Ⅱ 高松一高のSSH

## 4 現在の研究テーマ例

### 3年生特別理科コース

- ①その球（きゅう）捕るか避けるか、どっじなんだい  
～ドッジボールの公式を作る～

香川県高校生科学研究発表会 最優秀賞

日本学生科学賞 県審査 最優秀賞

- ②うどんのゆで汁のろ過に最適な炭の構造

### 2年生「未来への学び」

- ①文学散歩：桃太郎伝説を巡る旅（高松市、女木島）
- ②大地震発生時にペットを避難所に受けれてもらうには



## Ⅱ 高松一高のSSH

## 5 卒業生の活躍

**特別理科コース卒業生474名中、連絡先のわかる者の活躍**

### ①SSH 1期生(2012年度卒)

香川県庁で農業研究職。

オリジナルキウイフルーツ品種開発に携わる。

### ②SSH 3期生(2014年度卒)

植物防疫所に就職。植物検疫を行っている。

### ③SSH 8期生(2019年度卒)

情報理工学専攻の修士生。

移動ロボットを研究。国際学会で発表。





高松第一高等学校  
（公立）  
【Ⅳ期・基礎枠】

「知的好奇心・探究心を源に、共創的科学力を発揮して新たな価値を創造し続ける人材の育成」

## 育成する生徒像・取組による効果

国際社会や国家、地域で活躍し、人類の福祉や文化の向上に貢献できる創造的な知性や豊かな人間性、社会性を身につけるとともに、生涯にわたって自己実現を図ることができる、心身ともにたくましく、自主と自律に拠る自由の精神を備えた科学技術人材の育成、および研究者・技術者として理工系領域を志す理系女子生徒の育成

・ 視野の広がり ・ 視座の高まり ・ 様々な科学的視点での課題発見力・課題解決力の育成

## 取組（★が新規または新規性を含む継続の取組）

### ①カリキュラム・マネジメントの視点で視野の広がりを生む授業改善の実践とその評価

- ・ 視野の広がりを生むアクティブラーニングの実践・検証・開発（教科専門型 および 文理融合・教科横断型）

### ★ パフォーマンス課題とパフォーマンス評価

### ③外部連携を活用した視座の高まりによる地球市民育成のための持続可能なプログラムの開発・実践

- ・ 大学、博物館、研究機関、企業等との連携プログラムの充実
- ★ SSH総合科学講演会で最先端の科学や科学の融合を学ぶ
- ・ 「関東合宿（3泊4日）」や「英国海外研修（5泊7日）」でホンモノに触れる機会を設定
- ・ 「科学英語向上プログラム」における科学的コミュニケーション能力と国際感覚の醸成

< 第Ⅳ期イメージ図 >



### ②共創的科学力を発揮し多様な価値を創造する場としての専門深化型課題研究・教科継走型課題研究の実践

- ★ 普通科特別理科コース対象の専門深化型課題研究「Science Research」の開発・実施
- ★ 普通科理系・国際文科・文系・美術専門コース及び音楽科対象の教科継走型課題研究「未来への学び」の開発・実施

### ④地域における科学技術人材の裾野を広げるサイエンスネットワークの形成

- ★ 「身近なロールモデル」である卒業生や地元出身者の活用  
課題研究のアドバイザーやメンター、出張講義・関東合宿の講師やTAとして活用
- ★ 高松市教育委員会と連携し、「科学体験教室」、「中学生課題研究支援事業」、「小中学校教員連携事業」などを開催



# 「地域における科学技術人材の裾野を広げる サイエンスネットワークの形成」

高松市教育委員会と連携し、「科学体験教室」  
「中学生課題研究支援事業」「小中学校教員連携事業」  
などを開催

+

高松市行政機関・地元企業との連携



## Ⅲ 市長部局との連携内容

### 1 目的

- ① 「市政や地元企業のお役に立っている」という生徒の  
自己有用感を育成することによる  
**「シビック・プライド」の醸成**
- ② SSHの活性化による**STEAM教育の充実**

**S** (科学)  
Science

**T** (技術)  
Technology

**E** (工学)  
Engineering

**A** (芸術等)  
Arts

**M** (数学)  
Mathematics

STEAMの各分野が複雑に関係する現代社会に生きる市民として、また新たな価値を創造し社会の作り手となる人材として必要な資質・能力の育成



# Ⅲ 市長部局との連携内容

## 2 高松市行政機関・地元企業との連携

- ・行政機関：

高松市が抱える諸課題を提示してもらう。

- ・地元企業：

高校生の知恵を借りたい企業とのマッチング  
をしてもらう。

- ・それらの中から、**生徒主体で研究テーマを選ぶ。**



## Ⅲ 市長部局との連携内容

### 3 高松市行政機関との連携の例

**例 1** 新しく整備される高松市中央公園のイベント等の企画を一高生が考える。

**例 2** 高松市のプロモーションのために、一高生が旅行モデルコースを提案する。

**例 3** 公共交通の利用促進のために、一高生がプロモーションを考える。



## Ⅲ 市長部局との連携内容

### 4 地元企業との連携の例

**例 1** 企業における商品開発の際に、  
一高生がアイデアを提供する。

**例 2** うどん店における排水について、  
一高生が効果的な浄化方法を考える。

**例 3** 改修する新屋島水族館の展示について、  
一高生がアイデアを提示する。



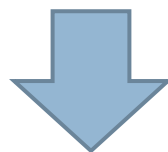
## IV まとめ

一高生：市政や地元企業に貢献できたことによる

**シビック・プライドの醸成**

市役所：若者の声を行政に反映することによる

**市政の活性化**



**「産学民官」の共創を！！**



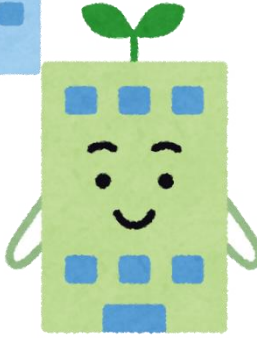
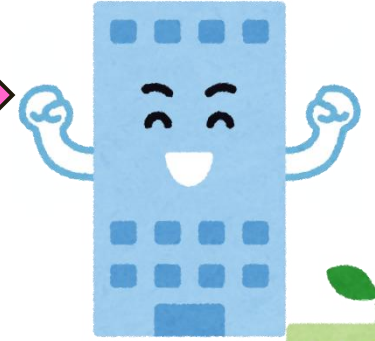
# 【政策課】 今後の官民共創推進事業の実施イメージ

参考

地 域 課 題 ・ 行 政 課 題



①本市の抱える課題や社会実証の場を提示



②課題解決に向けたアイデアやノウハウを提案



③提案に関連する課との協議をコーディネート

④事業実施に向けた協議

⑤実証事業の実施、効果検証

⑥実装化に向けた検討 ⇒ 社会実装

本市の抱える課題の解決に向けた  
・アイデア出し  
・アイデアの具体化 で  
一高生と連携

事業者と  
の共創



民間活力の活用機会損失の解消

若者の自己有用感とシビック・プライドの醸成

課題の解決、地域活力の創造

