

## 平成30年度「スーパーサイエンスハイスクール」に関する 教育研究開発の実施希望について（応募要領）

※平成30年度「スーパーサイエンスハイスクール」については、予算編成過程により、支援内容等を変更する可能性がある。

### 1 実施希望調書等作成等の留意事項

- (1) スーパーサイエンスハイスクール（以下、「SSH」という。）の研究開発の実施希望調書等は、別紙2の提出資料一覧、別添3（記入要領）に基づき、該当するものを作成すること。
- (2) 実施希望調書等の作成に当たっては、別添1～8の資料を参考にすること。
  - ・別添1（スーパーサイエンスハイスクール実施要項）
  - ・別添2（期待される研究開発テーマの例）
  - ・別添3（記入要領）
  - ・別添4（SSHにおける審査の観点）
  - ・別添5（SSHにおける研究開発を進めるに当たっての留意点と評価について）
  - ・別添6（SSHにおける経費支援について）
  - ・別添7（SSHに関する質問事例）
  - ・別添8（SSH概要資料）
- (3) SSHは、全校生徒を対象とする取組だけでなく、一部の生徒のみを対象とする取組の申請も可能とする。ただし、いずれの場合でも、学校の教育活動に適切に位置付け、学校として組織的に取組を推進すること。
- (4) 実施希望調書等は、研究開発を希望する学校ごとに作成するが、併設型及び連携型の中高一貫教育校については、高等学校において実施希望調書等を作成し、提出すること。
- (5) 本研究開発の実施に当たっては、実施前、実施中及び実施後等における生徒の興味・関心、学習状況等を定期的に比較するなど、研究開発の実施前後における成果等の把握をすることとし、学校として具体的かつ定量的な評価ができるようにすること。
- (6) 本研究開発の実施に当たっては、「理科課題研究」など、科学的な探究活動を教育課程上に必ず設定すること。また、取組にかける時間を十分に確保すること。
- (7) 「実践型」には、過去にSSHの指定を受けたことのある学校のみが応募できる。（別紙1を参照。）
- (8) 「科学技術人材育成重点校」の応募にあたっては、別紙1を参照すること。

### 2 実施希望調書等の提出

- (1) SSHの実施希望がある場合には、下記の資料を作成し、電子メールにて電子媒体資料を、郵送にて紙媒体資料を提出すること。応募区分により提出資料が異なるので、別紙2の提出資料一覧で確認の上、資料を提出すること。

＜電子媒体提出資料＞

- ・別紙様式1（実施希望調書）
- ・別紙様式2（管理機関の取組・支援）
- ・別紙様式3（実施計画の概要）
- ・別紙様式4－1（実施計画書）
- ・別紙様式4－2（所要経費）
- ・別紙様式5（担当者名簿）
- ・別紙様式6（当初実施計画からの変更点）（経過措置のみ）
- ・平成30年度教育課程表（SSHの対象生徒に係るもの）
- ・SSHの概要が分かる説明資料（A4判1頁様式自由）
- ・これまでの主な成果が分かる資料（A4判1頁様式自由＋添付資料2枚まで可）（継続新規校）

のみ)

- ・今回の計画と既実施の計画との関係が分かる資料(A4判1頁様式自由)(継続新規校のみ)
- ・スーパーグローバルハイスクール(SGH)における取組の概要(SGH指定校のみ)
- ・提出資料をPDFファイル形式で1ファイルにまとめたもの

<紙媒体提出資料>

- ・提出資料のセット版を20部郵送(白黒・片面印刷、1部ずつクリップ止め)

※紙媒体は、学校教育主管課及び学校事務主管課から送付することを原則とする。

(2) 提出期限 平成29年12月18日(月)18時(必着)

※提出期限は厳守のこと

※平成29年度にSSH5年間の指定が終了する予定で、かつ平成30年度に改めてSSHの「新規5年間【継続新規】」の実施希望調書等を提出した学校に対しては、仮に当該計画が不採択となった際に経過措置を行う希望があれば、その実施希望調書等の提出を平成30年1月に改めて依頼する予定であるので、留意すること。(提出期限は平成30年2月を予定。)

(3) 提出先 文部科学省初等中等教育局教育課程課教育課程第二係

〒100-8959 東京都千代田区霞が関3-2-2

E-mail ssh@mext.go.jp

(4) 実施希望調書等を提出する際の電子メールの「件名」については「SSH希望調書：都道府県(公・私立)又は大学名」とすること。

(例)・〇〇県教育委員会の場合「SSH希望調書：〇〇県(公立)」

・〇〇県私学文書課の場合「SSH希望調書：〇〇県(私立)」

・〇〇大学の場合「SSH希望調書：〇〇大学」

(5) 実施希望調書等を提出する際の電子メール内の「ファイル名」については「30〇〇県(都道府)〇〇高校△」(△は別紙様式の番号)もしくは「30〇〇大学〇〇高校△」とすること。

(例)・〇〇県立〇〇高校の別紙様式3-2の場合「30〇〇県〇〇高校3-2」

・〇〇県立〇〇高校の別紙様式4-1-1の場合「30〇〇県〇〇高校4-1-1」

・〇〇県立〇〇高校の教育課程表の場合「30〇〇県〇〇高校・課程表」

### 3 その他

(1) 文部科学省においては、提出された実施希望調書等を基に、SSH企画評価会議の審査を経て、地域バランス等も考慮し、適切と認める学校をSSHとして指定する。

(2) この審査のため、SSHの新規指定を希望する学校及び管理機関を対象に、ヒアリングを平成30年1月から2月にかけて実施する予定である。(ヒアリング参加者の旅費については各学校又は管理機関の負担となる。詳細についてはSSHの指定希望校の管理機関に対して別途連絡する。)

(3) 文部科学省及び国立研究開発法人科学技術振興機構(以下、「JST」という。)は、SSHの取組の成果を把握し評価するため、SSHの指定を受けた学校に対して、在校生、教員、保護者、卒業生等を対象とした意識調査等の調査の実施を依頼することがあるので留意すること。

(4) 平成30年度SSHの指定を受けた学校において、研究開発実施計画においてあらかじめ認められた教育課程の特例以外に、教育課程の基準によらない取組を行っていた場合(必履修科目の未履修等)には、文部科学省は、別添1(実施要項)の11に定めるところにより、SSHの指定の解除を含めた必要な措置を講ずる。

(5) SSHの指定を受けた学校は、その指定期間中、

- ① 原則として、文部科学省が実施する「研究開発学校」等の研究指定事業の指定を受けることはできないが、「スーパーグローバルハイスクール(SGH)」との重複は認める。ただし、S

SSHとSGHの取組の内容や経費等が十分整理されていること、複数の取組を着実かつ適切に実施するために必要な組織的体制が整備されていることが求められる。

- ② JSTが実施する「中高生の科学研究実践活動推進プログラム」等の実施機関又は取組機関になることはできない。

(6) 平成25年度にSSHの指定を受けた学校は、平成29年度で指定が終了するため、

- ① 平成30年度に改めてSSHの「新規5年間【継続新規】」「経過措置2年間」,「経過措置1年間」のいずれかを希望する場合には、本応募要領に基づき実施希望調書等を作成し提出する。
- ② 平成30年度にSSHの「新規5年間【継続新規】」,「経過措置2年間」,「経過措置1年間」のいずれも希望しない場合には、その旨を下記の文部科学省の問合せ先まで速やかに連絡する。

#### 4 本件に関する問合せ先

＜実施希望調書等の提出について＞

文部科学省初等中等教育局教育課程課教育課程第二係（荻野，吉田）

Tel 03-5253-4111（内線2613）

E-mail ssh@mext.go.jp

＜科学技術人材育成重点枠について＞

文部科学省科学技術・学術政策局人材政策課次世代人材育成係（広瀬，高見，香浦）

Tel 03-5253-4111（内線4291）

＜経費支援について＞

国立研究開発法人科学技術振興機構（JST）

理数学習推進部先端学習グループ（落合，菅原）

Tel048-226-5683（直通）

E-mail ssh-info@jst.go.jp

## スーパーサイエンスハイスクール事業の募集類型について

※平成30年度「スーパーサイエンスハイスクール」については、予算編成過程により、支援内容等を変更する可能性がある。

スーパーサイエンスハイスクール（以下「SSH」という。）事業については平成29年度より「科学技術人材育成重点枠」について新たに制度改正を行ったため、平成30年度指定校は以下の類型で募集を行う。

### 【SSH本体】

以下の①②双方とも5年間、理数系教育等に関する研究開発を行うことになるが、以下のような違いがある。

※平成30年度概算要求においては、平成30年度SSHの新規採択は開発型、実践型を合わせて50校程度の予定。経費支援額の上限は、過去にSSH指定歴がない学校は、1年目1,600万円（2・3年目各1,300万円、4・5年目各900万円）、過去にSSH指定歴がある学校は、各年度ごと900万円の予定。

#### ①開発型

- ・研究仮説を一から設定・検証し、新規性のある教育課程の研究開発を実施。
- ・申請校にはSSH指定の実績を問わない。

#### ②実践型（平成25年度指定校から新設）

- ・新規の研究仮説の設定を必須とせず、今までに開発してきた教育課程等の実践的な研究開発を実施。
- ・申請校は、過去にSSHに指定された実績があることが必要。

### 【科学技術人材育成重点枠】

上記2類型のSSH本体の取組に加え、複数年間（最長3年間）にわたって、科学技術人材の育成に係る更なる下記3区分のいずれかの取組を行うものである。

開発型、実践型双方の高等学校等を対象とするが、平成30年度も科学技術人材育成重点枠の指定期間とされている学校及び平成30年度経過措置校は除く。

なお、指定期間はSSH本体の指定期間を超えない範囲で複数年間としているが、平成26年度指定校については、1年間での応募を可能とする。

※平成30年度概算要求においては、平成30年度科学技術人材育成重点枠の採択については、1,300万円（上限）の取組、1,000万円（上限）の取組、700万円（上限）の取組、500万円（上限）の取組を合わせて5校程度を予定。

※詳細は記入要領表4を参照

#### ①中核拠点

理数系教育における地域の中核拠点校として、SSHの経験等で培った理数系教育のカリキュラムや指導法、ネットワーク等を、地域の他の学校等（SSH指定校以外の学校等を含む）へ普及し、地域全体の理数系教育の質の向上を図る。

なお、SSH本体の経費支援のみでは実現することが困難な科学技術、理科・数学等等に意欲や才能のある生徒の力を更に伸ばしていくための高度な教育環境を構築し、地域や全国の理数系教育の先導となることを目指す取組を併せて実施することも可能である。

#### ②海外連携

海外における先進的な理数系教育を行う学校や研究機関等との定常的な連携関係を構築することにより、国際性の育成を図る。

③社会との共創（平成２９年度より新設）

生徒が自主的・主体的に社会における実質的な課題を発見し、設定した課題の解決に向け、地域の企業、研究機関、NPO法人等との連携を活用して行う科学的探究活動について、学校として組織的な支援を行う。

④その他

上記３つの区分以外の科学技術人材育成に資する特色ある取組。

例えば、「全国的な規模での共同研究」として、国内の複数の高等学校等が、それぞれの地理的条件や環境を活かし、単独校では実現しがたい全国的な共同研究を実施する、などが考えられる。

## 提出資料一覧

	開発型	実践型	科学技術人材育成重点校のみ※1	経過措置
別紙様式1 (実施希望調書)	○	○	○ 併せて平成29年度実施計画書を提出すること。	○
別紙様式2 (管理機関の取組・支援)	○	○	○	○
別紙様式3 (実施計画の概要)	○ 3-1	○ 3-2	○ 3-1又は3-2 ※「研究開発の概略」の(1)～(3)及び(7)については記載しなくてもよい。この場合は1頁以内(厳守)。併せて平成29年度実施計画書を提出すること。	○ 3-3
別紙様式4-1 (実施計画書)	○ 4-1-1	○ 4-1-2	○4-1-1又は 4-1-2 ※2～6については記載しなくてもよい。この場合は8頁以内(厳守)。併せて平成29年度実施計画書を提出すること。	○ 4-1-3
別紙様式4-2 (所要経費)	○	○	○ ※SSH本体については記載しなくてもよい。この場合は、併せて平成29年度実施計画書を提出すること。	○
別紙様式5 (担当者名簿)	○	○	○	○
別紙様式6 (当初実施計画からの変更点)	—	—	—	○ 変更点がある場合のみ
平成30年度教育課程表※2	○	○	○	○
SSHの概要が分かる説明資料	○ (A4判1頁)	○ (A4判1頁)	○ (A4判1頁)	○ (A4判1頁)
これまでの主な成果が分かる資料	○ 継続新規校のみ (A4判1頁+添付資料2枚まで可)	○ (A4判1頁+添付資料2枚まで可)	—	—
今回の計画と既実施の計画との関係がわかる資料	○ 継続新規校のみ (A4判1頁)	○ (A4判1頁)	—	—
SGHにおける取組の概要※3	○ SGH指定校のみ	○ SGH指定校のみ	○ SGH指定校のみ	○ SGH指定校のみ
提出資料PDFファイル形式で1ファイルにまとめたもの	○及び●	○及び●	○及び●	○

○:提出が必要な資料(データ)、●:提出が必要な資料(紙媒体20部)

※1 科学技術人材育成重点校のみ応募する場合、別紙様式3及び4-1については、平成26年度～29年度SSH指定の実践型の学校は、3-2及び4-1-2を提出することとし、それ以外のSSH指定校は、3-1及び4-1-1を提出することとする。

※2 管理機関等に提出する正式な教育課程表を提出すること。(学科、教科・科目名、単位数等が正確に記載されているもの)

※3 SGHアソシエイト校は、提出不要。

--

ふりがな 学 校 名	指定期間
これまでの指定期間	

平成30年度スーパーサイエンスハイスクール実施希望調書

1 実施希望種 (該当するものに☑)

- ☐ 開発型 新規5年間
- ☐ 開発型 新規5年間【継続新規】
- ☐ 実践型 新規5年間【継続新規】
- ☐ 科学技術人材育成重点枠
  - 区分：
  - 期間：
  - 金額：
- ☐ 経過措置1年間
- ☐ 経過措置2年間

2 学校の現状

- (1) 学校の課題
- (2) 理数系教育に関する教育課程等の特色
- (3) 科学技術人材の育成に向けた取組

3 学校のこれまでの取組実績等

- (1) 大学や研究所等関係機関との連携状況
- (2) 国際性を高める取組
- (3) 科学部等課外活動の活動状況
- (4) 卒業後の状況
- (5) 研究歴
- (6) その他特記すべき事項

別紙様式 2

--

ふりがな 学 校 名	指定期間
これまでの指定期間	

スーパーサイエンスハイスクールに対する管理機関の取組・支援

1 管理機関及び学校について

- (1) 管理機関名, 責任者名
- (2) 学校名, 校長名

2 管理機関における理数系教育、科学技術人材育成に関する計画、戦略、取組等

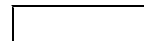
- (1) 管理機関としての計画、戦略、取組等
- (2) (1) におけるSSH事業や申請校（以下、1 (2) の学校をいう）の位置付けとその必要性

3 申請校に対する支援について

4 管理機関における事業の管理について

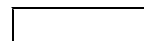
5 成果の活用について





## 平成 3 0 年度スーパーサイエンスハイスクール実施計画の概要【開発型】

指定期間	ふりがな 学校名					所在地	
これまでの指定期間							
学科名 〇〇科	生徒数					研究開発の実施規模	
	1 年	2 年	3 年	4 年	計		
中高一貫校							
研究開発 課題名							
研究開発 の概要							
研究開発 の 概 略	( 1 ) 目的・目標 ( 2 ) 現状の分析と研究の仮説 ( 3 ) 研究開発の内容・実施方法・検証評価 ( 4 ) 科学技術人材育成に関する取組内容・実施方法 ( 5 ) 科学技術人材育成重点枠の取組（該当がある場合のみ） ( 6 ) 成果の普及 ( 7 ) 課題研究に係る取組 ( 8 ) 必要となる教育課程の特例等						
その他 特記事項							



## 平成 30 年度スーパーサイエンスハイスクール実施計画の概要【実践型】

指定期間	ふりがな 学校名					所在地	
これまでの指定期間							
学科名 〇〇科	生徒数					研究開発の実施規模	
	1 年	2 年	3 年	4 年	計		
中高一貫校							
研究開発 課題名							
研究開発 の概要							
研究開発 の 概 略	(1) 目的・目標 (2) 現状の分析と研究の仮説 (3) 研究開発の内容・実施方法・検証評価 (4) 科学技術人材育成に関する取組内容・実施方法 (5) 科学技術人材育成重点枠の取組（該当がある場合のみ） (6) 成果の普及 (7) 課題研究に係る取組 (8) 必要となる教育課程の特例等						
その他 特記事項							

--

## 平成 30 年度スーパーサイエンスハイスクール実施計画の概要【経過措置】

指定期間	ふりがな 学校名					所在地	
これまでの指定期間							
学科名 〇〇科	生徒数					研究開発の実施規模	
	1 年	2 年	3 年	4 年	計		
中高一貫校							
研究開発 課題名							
研究開発 の概略	<p>(1) 現状の分析と研究開発の仮説</p> <p>(2) 研究開発の内容・方法・検証</p> <p>(3) 必要となる教育課程の特例等</p>						
その他 特記事項							

--

ふりがな 学 校 名	指定期間
これまでの指定期間	

## 平成 30 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書【開発型】

## 1 学校の概要

- (1) 学校名, 校長名
- (2) 所在地, 電話番号, F A X 番号
- (3) 課程・学科・学年別生徒数, 学級数及び教職員数
  - ① 課程・学科・学年別生徒数, 学級数
  - ② 教職員数

## 2 研究開発課題名

## 3 研究開発の目的・目標

- (1) 目的
- (2) 目標

## 4 研究開発の概略

## 5 研究開発の実施規模

## 6 研究開発の内容・方法・検証評価等

- (1) 現状の分析と課題
- (2) 研究開発の仮説
- (3) 研究開発の内容・実施方法・検証評価
  - <各研究開発単位について>
    - ① 研究開発単位の目的, 仮説との関係, 期待される成果
    - ② 内容
    - ③ 実施方法
    - ④ 検証評価方法
- (4) 科学技術人材育成に関する取組内容・実施方法
- (5) 課題研究に係る取組
- (6) 授業改善に係る取組
- (7) 必要となる教育課程の特例等
  - ① 必要となる教育課程の特例とその適用範囲
  - ② 教育課程の特例に該当しない教育課程の変更

## 7 科学技術人材育成重点枠の内容・方法・検証評価等

- (1) 区分・期間・金額
- (2) 研究開発のテーマ
- (3) 目的・目標
- (4) 6の研究開発との関係
- (5) 研究開発の内容・実施方法・検証評価
- (6) 必要となる教育課程の特例等
  - ① 必要となる教育課程の特例とその適用範囲
  - ② 教育課程の特例に該当しない教育課程の変更

## 8 研究開発計画・評価計画

## 9 研究開発成果の普及に関する取組

## 10 研究開発組織の概要

--

ふりがな 学 校 名	指定期間
これまでの指定期間	

平成 3 0 年度スーパーサイエンスハイスクール研究実施計画書【実践型】

1 学校の概要

- (1) 学校名, 校長名
- (2) 所在地, 電話番号, F A X 番号
- (3) 課程・学科・学年別生徒数, 学級数及び教職員数
  - ①課程・学科・学年別生徒数, 学級数
  - ②教職員数

2 研究開発課題名

3 研究開発の目的・目標

- (1) 目的
- (2) 目標

4 研究開発の概略

5 研究開発の実施規模

6 研究開発の内容・方法・検証評価等

- (1) 現状の分析と研究開発の仮説
- (2) 研究開発の内容・実施方法・検証評価
- (3) 科学技術人材育成に関する取組内容・実施方法
- (4) 課題研究に係る取組
- (5) 授業改善に係る取組
- (6) 必要となる教育課程の特例等
  - ①必要となる教育課程の特例とその適用範囲
  - ②教育課程の特例に該当しない教育課程の変更

7 科学技術人材育成重点枠の内容・方法・検証評価等

- (1) 区分・期間・金額
- (2) 研究開発のテーマ
- (3) 目的・目標
- (4) 6の研究開発との関係
- (5) 研究開発の内容・実施方法・検証評価
- (6) 必要となる教育課程の特例等
  - ①必要となる教育課程の特例とその適用範囲
  - ②教育課程の特例に該当しない教育課程の変更

8 研究開発計画・評価計画

9 研究開発成果の普及に関する取組

1 0 研究開発組織の概要

--

ふりがな 学 校 名	指定期間
これまでの指定期間	

平成 30 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書【経過措置】

1 学校の概要

- (1) 学校名, 校長名
- (2) 所在地, 電話番号, F A X 番号
- (3) 課程・学科・学年別生徒数, 学級数及び教職員数
  - ①課程・学科・学年別生徒数, 学級数
  - ②教職員数

2 研究開発課題

3 研究開発の概要

4 研究開発の実施規模

5 研究開発の内容・方法・検証等

- (1) 現状の分析と研究開発の仮説
- (2) 研究開発の内容・方法・検証
- (3) 必要となる教育課程の特例等
  - ①必要となる教育課程の特例とその適用範囲
  - ②教育課程の特例に該当しない教育課程の変更

6 研究開発計画・評価計画

7 研究開発組織の概要

別紙様式 4－2

ふりがな 学 校 名	指定期間
これまでの指定期間	

所 要 経 費

○SSH本体

経費項目	金額（円）	積 算 基 礎 （円）	備 考
諸謝金		1 外部講師謝金 ○人×○回×@＝ 2 運営指導委員会出席謝金 ○人×○h×@＝	①，② ⑥
旅費		1 運営指導委員旅費 ○人×○回×@＝	⑥
車両等雇上 交通費等		1 野外研修バス借上費 ○台×○回×@＝	⑤
印刷費		1 補助教材印刷費 ○冊×@＝ 2 研究報告書印刷費 ○冊×@＝	①，② ⑦
図書購入費		1 研究資料図書購入費	④
通信運搬費		1 切手代 ○人×○回×@＝	⑤，⑥
消耗品費		1 実験用材料 ○包×@＝ 品名： 2 コピー用紙代 ○個×@＝	② ⑥
備品費		1 実験機器購入費 ○台×@＝ 機器名：	①，②
人件費		1 事務員 ○日×@＝ 2 非常勤講師等 ○日×@＝	⑨ ①，②
その他			
合 計			

<取組項目（経費使途）>

- ①：学校設定科目「先端科学講座」におけるナノテクノロジー  
②：「理数数学探究」における統計処理

- ⑥：運営指導委員会  
⑦：報告書作成

：  
： など

○科学技術人材育成重点枠 ※同枠に申請しない場合は以下削除。

経費項目	金額（円）	積 算 基 礎 （円）	備 考
諸謝金		1 外部講師謝金 ○人×○回×@＝ 2 運営指導委員会出席謝金 ○人×○h×@＝	①，② ⑥
旅費		1 運営指導委員旅費 ○人×○回×@＝	⑥
車両等雇上 交通費等		1 野外研修バス借上費 ○台×○回×@＝	⑤
印刷費		1 補助教材印刷費 ○冊×@＝ 2 研究報告書印刷費 ○冊×@＝	①，② ⑦
図書購入費		1 研究資料図書購入費	④
通信運搬費		1 切手代 ○人×○回×@＝	⑤，⑥
消耗品費		1 実験用材料 ○包×@＝ 品名： 2 コピー用紙代 ○個×@＝	② ⑥
備品費		1 実験機器購入費 ○台×@＝ 機器名：	①，②
人件費		1 事務員 ○日×@＝ 2 非常勤講師等 ○日×@＝	⑨ ①，②
その他			
合 計			

<取組項目（経費使途）>

①：学校設定科目「先端科学講座」におけるナノテクノロジー

⑥：運営指導委員会

②：「理数数学探究」における統計処理

⑦：報告書作成

：

：

：

：

など



別紙様式5

平成30年度スーパーサイエンスハイスクール実施希望調書担当者名簿

1 都道府県教育委員会, 都道府県私立学校担当主管課, 国立大学附属学校主管課

(1)機関名		
(2)住所	〒	
(3)電話番号	代表	内線
	担当者直通	
	FAX	
(4)担当者	所属・職名	
	氏名	
	メールアドレス	

2 スーパーサイエンスハイスクール希望学校

(1)学校名		
(2)住所	〒	
(3)電話番号	TEL	
	FAX	
(4)学校長	氏名	
(5)担当者	職名	
	氏名	
	メールアドレス	

3 管理機関(上記1と同じである場合は記入の必要なし)

(1)学校名		
(2)住所	〒	
(3)電話番号	代表	内線
	担当者直通	
	FAX	
(5)担当者	所属・職名	
	氏名	
	メールアドレス	

学校名：\_\_\_\_\_

## 当初計画からの変更点

当初計画		変更後		変更理由
箇所	記述	箇所	記述	
様式 3 － 1  〇〇頁	1. ～～の取組 対象：1 年生 ．．．．．	様式 3 － 1  △△頁	1. ～～の取組 対象：1 年生、2 年生 ．．．．．	教育課程の変更に伴う変更
		様式 3 － 1 □□頁	3. ～～の実施 対象：3 年生 ．．．．．	前年度までの．．．といった成果を踏まえ、．．．を強化するため～～の取組を新たに追加する

## スーパーサイエンスハイスクール実施要項

平成 14 年 4 月 10 日  
文 部 科 学 大 臣 決 定  
平成 15 年 4 月 1 日改定  
平成 16 年 4 月 1 日改定  
平成 17 年 4 月 1 日改定  
平成 23 年 12 月 14 日改定  
平成 24 年 9 月 20 日改定  
平成 27 年 4 月 1 日改定

## 1 趣旨

高等学校及び中高一貫教育校（中等教育学校，併設型及び連携型中学校・高等学校）（以下「高等学校等」という。）における先進的な科学技術、理科・数学教育（以下「理数系教育」という。）を通して，生徒の科学的能力及び技能並びに科学的思考力，判断力及び表現力を培い，もって，将来国際的に活躍し得る科学技術人材等の育成を図ることとする。

## 2 事業目的

文部科学省は，上記趣旨の達成に必要な高等学校等の理数系教育に関する教育課程等の改善に資する実証的資料を得るため，理数系教育に関する教育課程等に関する研究開発（実践的な研究を含む。以下同じ。）を行う高等学校等をスーパーサイエンスハイスクールに指定する。併せて，理数系教育に係る高大接続の在り方についても研究開発を行う。

## 3 管理機関

- (1) 管理機関（国立の高等学校等にあつては当該学校を設置する国立大学法人，公立の高等学校等にあつては当該学校を所管する教育委員会，私立の高等学校等にあつては当該学校を設置する学校法人をいう。以下同じ。）は，スーパーサイエンスハイスクールに指定された学校（以下「指定校」という。）における本事業の進捗を管理し，当該学校に対し必要な支援を行うものとする。
- (2) 管理機関は，その所管する学校における理数系教育の推進方策等を定めるとともに，その中に本事業に係る取組を適切に位置付けるものとする。
- (3) 管理機関もしくは指定校は，指定校における本事業の運営に関し，専門的見地から指導，助言に当たる運営指導委員会を設けるものとする。運営指導委員会は，学校教育に専門的知識を有する者，学識経験者，関係行政機関の職員等，第三者によって組織するものとする。

## 4 スーパーサイエンスハイスクールの指定

- (1) スーパーサイエンスハイスクールの指定を希望する国立，公立又は私立の高等学校等の管理機関は，都道府県の教育委員会又は知事を経由して（国立大学法人及び指定都市教育委員会にあつては直接），文部科学省にスーパーサイエンスハイスクール指定申請書（以下「指定申請書」という。）を提出するものとする。指定申請書には当該学校のスーパーサイエンスハイスクールの指定に関する同意書を添付するものとする。
- (2) 文部科学省は，指定申請書を審査し，適切と認めるときは当該学校をスーパーサイエンスハイスクールに指定する。
- (3) 文部科学省が所管する国立研究開発法人科学技術振興機構は，指定校に対し，研究開発を行う上で必要かつ適切と認められる経費等について支援を行う。

## 5 研究開発の実施

スーパーサイエンスハイスクールにおいては、理数系教育を重点的に実施し、これに関する教育課程等の改善に資する実証的資料を得るため、現行教育課程の基準の下での教育課程等の改善に関する研究開発のほか、学校教育法施行規則第85条（同規則第108条第2項で準用する場合を含む。）並びに第79条及び第108条第1項で準用する第55条に基づき、現行教育課程の基準によらない教育課程を編成、実施して研究開発を行うことができる。

## 6 スーパーサイエンスハイスクールの運営

- (1) 文部科学省は、本事業での理数系教育に関する研究開発の推進に係る企画、指定校に係る審査及び研究開発の評価等を行うため、スーパーサイエンスハイスクール企画評価会議を開催する。
- (2) 国立研究開発法人科学技術振興機構は、スーパーサイエンスハイスクールの運営等にかかる個別具体的な事項等を検討するため、委員会（以下「JST委員会」という。）を設置することができる。
- (3) 文部科学省は、スーパーサイエンスハイスクールにおける研究開発の実施状況について、管理機関及び指定校に対し聴取及び実地に調査することができる。

## 7 指定期間

スーパーサイエンスハイスクールの指定期間は、原則として5年とする。

## 8 実績の報告

管理機関は、スーパーサイエンスハイスクールにおける研究開発の成果・実績を毎年度文部科学省に報告するものとする。

## 9 経費等

- (1) 文部科学省は、予算の範囲内で、本事業の実施に当たり必要な経費を支出する。
- (2) 国立研究開発法人科学技術振興機構は、管理機関との共同研究契約に基づき、予算の範囲内で、研究開発を行う上で必要かつ適切と認められる経費等について支援を行う。
- (3) 文部科学省及び国立研究開発法人科学技術振興機構は、必要に応じ、経理処理状況について実態調査を行うことができる。

## 10 スーパーサイエンスハイスクール企画評価会議

- (1) スーパーサイエンスハイスクール企画評価会議は、学校教育に専門的知識を有する者、学識経験者、関係行政機関の職員等をもって構成する。
- (2) スーパーサイエンスハイスクール企画評価会議は、管理機関及び指定校から、スーパーサイエンスハイスクールの研究開発の実施状況について、聴取することができる。
- (3) スーパーサイエンスハイスクール企画評価会議は、JST委員会から、スーパーサイエンスハイスクールの運営等について、聴取することができる。
- (4) スーパーサイエンスハイスクール企画評価会議は、スーパーサイエンスハイスクールに対して、定期的に研究開発の評価を行う。

## 11 文部科学大臣の講ずる措置

文部科学大臣は、スーパーサイエンスハイスクールにおける研究開発の内容が、趣旨及び事業目的に反し、又は沿わないと判断されるときは、スーパーサイエンスハイスクール企画評価会議の意見を聴いて、指定の解除を含めた必要な措置を講ずる。

## 12 その他

この要項に定める事項のほか、本事業の実施に当たり必要な事項については、別途定める。

## 期待される研究開発テーマの例

これまでの研究開発の蓄積を踏まえつつ、これまで研究開発が十分行われてこなかったテーマ等として、例えば、以下のようなテーマが挙げられる。ここに掲げたものでなければ採択されないものではないことに留意しつつ、積極的に取り組んでいただきたいテーマとして例示する。

### ○ 高大接続の改善に資する方策の開発

- ・複数高校と大学等が組んだAP（Advanced Placement）プログラムの開発
- ・高大間のカリキュラム（学び方や考え方の育成等を含む）の接続
- ・高大間の単位互換、単位認定の開発

等

### ○ 中高を通じた理数教育の教育課程の開発

- ・中学校段階から6年間を通じた数学・理科に関する効果的な教育課程の開発
- ・中学校段階から6年間を通じた科学的探究活動を行う教育課程の開発

等

### ○ 日本の科学技術を牽引する女子生徒を育成する方策の開発

- ・生物、医学系に限らない理工系領域を志す女子生徒を育成する方策の開発

等

### ○ 物理、化学、生物、地学の分野融合科目とその教育課程の開発※

- ・社会の形成者として必要となる特定の領域に偏らない、幅広い科学的素養を身に付けるための科目、教育課程の開発
- ・理科の基礎的内容について総合的に学習する科目、教育課程の開発
- ・理科の発展的内容について総合的に学習する科目、教育課程の開発

等

### ○ 理科と数学等の他の教科との融合教科・科目とその教育課程の開発※

- ・数学の学習内容と理科の学習内容の関係性を考慮した融合教科・科目、教育課程の開発
- ・科学的リテラシーや科学観、倫理観等の育成のための文理融合教科・科目、教育課程の開発
- ・工学的な発想（Technology や Engineering）を取り入れた教科・科目、教育課程の開発
- ・英語と科学とを同時に身に付けさせる手法の開発

等

※実施する場合は、融合の意義を明確にし、融合による具体的な効果等がわかる教科・科目となるよう配慮すること。

## 記 入 要 領

## ○別紙様式 1 「平成 3 0 年度スーパーサイエンスハイスクール実施希望調書」について

## &lt;全般について&gt;

- ・別添 7 「SSHに関する質問事例」もよく参照の上、記入すること。
- ・別紙様式 1 の分量は添付資料を含めて A 4 判 4 頁以内（厳守） とする。  
（分量は片面で計算すること（以下全ての別紙様式について同様とする。）。）
- ・本文は明朝体 1 2 ポイントで作成すること。（各項目等見出しについては、ゴシック体を使用すること。）
- ・別紙様式の右上覧の欄は、文部科学省で文書整理のために番号を記入する予定なので、空欄にしておくこと。
- ・「学校名」の欄には、学校名を正式名称で必ずふりがなを付けること。私立学校については、学校法人名、学校名を記入すること。なお、学校名が 2 行にわたることのないよう記入すること。（必要であれば記入欄を拡張すること。）  
（○○県立△△高等学校、学校法人○○ △△高等学校、国立大学法人○○大学附属△△高等学校）
- ・「指定期間」の欄には、以下の表 1 により、新規希望校は 3 0 年度からの指定期間「30 ～ 34」、経過措置希望校は「30」または「30 ～ 31」を記入すること。

表 1

実施希望種		指定期間	対 象
開発型	新規 5 年間	30 ～ 34	下記以外の学校
開発型 ----- 実践型	新規 5 年間【継続新規】	30 ～ 34	平成 2 5 年度指定校及び過去に SSHの指定を受けた学校
経過措置 1 年間		30	平成 2 5 年度指定校
経過措置 2 年間		30 ～ 31	平成 2 5 年度指定校

- ・「これまでの指定期間」の欄には、これまでの SSH の指定期間（経過措置を含む）を、下記の例を参考に、全て記入すること。

例：・ 14 ～ 16（第 1 期），17 ～ 21（第 2 期），22（経過措置）

- ・ 21 ～ 25（第 1 期），21（中核的拠点育成プログラム），23 ～ 24（コア SSH），  
25（科学技術人材育成重点枠），26（経過措置）

・ なし

## &lt;各項目について&gt;

## 1 「実施希望種」

- ・ 本欄には、以下の表 2 により、開発型新規 5 年間・開発型新規 5 年間【継続新規】・

実践型新規 5 年間【継続新規】・経過措置 1 年間・経過措置 2 年間のいずれかに☑を記入すること。

- ・科学技術人材育成重点枠にも応募する場合は、☑を記入し、表 3，表 4 により，必要事項を記入すること。科学技術人材育成重点枠の期間は，指定期間を超えない範囲で 3 年間以下の複数年間とする。募集対象については，応募要領の別紙 1 を参照のこと。
- ・平成 26～29 年度に既に SSH 採択された学校が科学技術人材育成重点枠に申請する場合には，科学技術人材育成重点枠のみに☑を記入し，表 3，表 4 により，必要事項を記入すること。

表 2

実施希望種		内 容
開発型	新規 5 年間	下記以外の学校
開発型 ----- 実践型	新規 5 年間【継続新規】	平成 25 年度指定校及び過去に SSH の指定を受けた学校で，5 年間の指定を希望する学校
経過措置 1 年間		平成 25 年度指定校で，継続して 1 年間の SSH の指定を希望する学校
経過措置 2 年間		平成 25 年度指定校で，継続して 2 年間の SSH の指定を希望する学校

表 3

区分	内 容
中核拠点	<p>理数系教育における地域の中核的拠点校として，SSH の経験等で培った理数系教育のカリキュラムや指導法，ネットワーク等を，地域の他の学校等（SSH 指定校以外の学校等を含む）へ普及し，地域全体の理数系教育の質の向上を図る。</p> <p>なお，通常の SSH の経費支援のみでは実現することが困難な科学技術，理科・数学等に関する生徒の意欲や能力を更に伸ばしていくための高度な教育環境を構築し，地域や全国の理数系教育の先導となることを目指す取組を併せて実施することも可能とする。</p>
海外連携	海外における先進的な理数系教育を行う学校や研究機関等との定常的な連携関係を構築することにより，国際性の育成を図る。
社会との共創	生徒が自主的・主体的に社会における実際的な課題を発見し，設定した課題の解決に向け，地域の企業，研究機関，NPO 法人等との連携を活用して行う科学的探求活動を学校として組織的に支援する。
その他（ ）※	<p>上記以外の科学技術人材育成に資する特色ある取組。</p> <p>例えば，</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・その他（全国的な規模での共同研究）</li> </ul>

※その他（ ）のカッコ中には、取り組もうとする内容を簡潔に示すものを記入する。	国内の複数の高等学校等が、それぞれの地理的条件や環境を活かし、単独校では実現しがたい全国的な共同研究を実施するなど。
---	--

表 4

金 額／年（上限）	想定される主な取組内容等※	採択校数
1, 300 万円	海外連携に関する取組等を採択予定。	合計 5 校程度
1, 000 万円	海外連携に関する取組，中核拠点に関する取組，社会との共創に関する取組等を採択予定。	
700 万円 ・ 500 万円	中核拠点に関する取組，社会との共創に関する取組等を採択予定。	

※あくまでも想定であり，内容によっては，異なる金額であっても採択しうる。

## 2 「学校の現状」

- (1)「学校の課題」には，生徒の実態等に照らした科学技術人材を育成する上での課題について簡潔に記入すること。
- (2)「理数系教育に関する教育課程等の特色」には，理数系教育に関する教育課程（理数系科目の開設・履修状況）や指導方法等についての特色を記入すること。
- (3)「科学技術人材の育成に向けた取組」には，どのような考えに基づきどのような取組を行っているのかを簡潔に記入すること。

※SSHの指定を受けた実績がある場合には，過去の指定時の取組やその成果，実施によって明らかとなった課題について分かるように記入すること。

## 3 「学校のこれまでの取組実績等」

- (1)「大学や研究所等関係機関との連携状況」には，関連する取組内容を記入すること。
- (2)「国際性を高める取組」には，これまでに行ってきた取組を記入すること。
- (3)「科学部等課外活動の活動状況」には，当該学校における科学系の部活動の種類，所属人数，国際科学オリンピックや科学の甲子園の予選・本大会への出場状況・成績状況，その他各種科学技術，理数系コンテストやコンクール等への参加状況等について記入すること。
- (4)「卒業後の状況」には，卒業生の理数系の大学や専門学校等への進学状況，理数系に関連した就職状況について把握する範囲で記入すること。特に，今回SSH指定第3期目・第4期目の申請を行う学校においては，これまでSSHを経験した卒業生の活躍状況等を積極的に記述すること。
- (5)「研究歴」には，本年度を含めて過去に，SSHの指定を受けた実績がある場合又は，文部科学省や都道府県等の研究指定を受けた実績がある場合に，事業名や実施



期間等を記入すること。

- (6)「その他特記すべき事項」には、理数系教育に関する特色ある取組の実施など特記すべき事項があれば記入すること。

※ S S Hの指定を受けた実績がある場合には、上記3 (1)～(6)のそれぞれについて、S S Hの成果・課題に係る実績が分かるように記入すること。特に、成果については、抽象的・観念的な成果にとどまるのではなく、S S H指定前後の変容が分かる具体性のある定量的なデータ等を盛り込むように努めること。

## ○別紙様式2「スーパーサイエンスハイスクールに対する管理機関の取組・支援」について

- ・別紙様式2の分量は添付資料を含めてA4判3頁以内（厳守）とする。
- ・別紙様式の右上覧の欄は、文部科学省で文書整理のために番号を記入するため、空欄にしておくこと。
- ・「指定期間」には、別紙様式1で記入した期間を転記すること。
- ・「これまでの指定期間」には、別紙様式1で記入した期間を転記すること。
- ・「学校名」には、正式名称で必ずふりがなを付けること。
- ・1 (1), (2)の「管理機関名、責任者」、「学校名、校長名」は、正式名称等を記入すること。私立学校については、学校法人名、学校名を記入すること。
- ・2 (1)については、管理機関が策定した理数系教育や科学技術人材育成に関する戦略・計画や取組について簡潔に記載すること。なお、策定等していない場合は、今後の見込み、その構想について記載すること。
- ・2 (2)については、S S H事業や申請校の戦略・計画上の位置付け及び必要性について、管理機関の考えを簡潔に記入すること。
- ・3については、申請校に対して、管理機関としてどのような支援（職員体制、運営等に関する支援）を実施する予定なのか、簡潔に記入すること。
- ・4については、管理機関としてどのように事業の管理を行うのか、体制も含め記入すること。併せて、管理機関が開催するS S H運営指導委員会の構成についても記入すること。
- ・5については、管理機関として、本事業の取組及び成果をどのように活用する予定なのか、普及の計画、方法等について記入すること。

## ○別紙様式3「平成30年度スーパーサイエンスハイスクール実施計画の概要」について

### ＜共通事項について＞

- ・別紙様式の右上覧の欄は、文部科学省で文書整理のために番号を記入するため、空欄にしておくこと。
- ・「指定期間」には、別紙様式1で記入した期間を転記すること。
- ・「これまでの指定期間」には、別紙様式1で記入した期間を転記すること。
- ・「学校名」には、正式名称で必ずふりがなを付けること。
- ・「所在地」は、都道府県名から記入すること。

- ・「学科名」は、「普通科」「理数科」「工業科」などで記入すること。
- ・「生徒数」は、平成29年現在の在籍者すべて（中高一貫教育校で中学校部分の活動を希望する場合は中学校部分も含む）を記入すること。
- ・「中高一貫校」は、中高一貫教育校に該当する場合、その形態である中等教育学校、併設型の中学校・高等学校、連携型の中学校・高等学校のいずれかを記載すること。（該当しない場合は記載不要）
- ・「研究開発の実施規模」には、別紙様式4-1の「研究開発の実施規模」に記入した内容を基に、簡潔に記入すること。
- ・「研究開発課題名」には、指定期間中に取り組む研究開発の内容を簡潔に表す研究開発課題名を記入すること。（最大40字程度）
- ・「その他特記事項」には、必要に応じて、上記以外の特色ある取組等について記入すること。
- ・SSH内定後、その内容により必要に応じて文部科学省から実施計画の概要の修正を求められることがある。

### ＜3-1, 3-2の共通事項について＞

- ・別紙様式3-1, 3-2の分量は、A4判1頁以内（厳守）とする。ただし、別紙様式1の「1 実施希望種」で科学技術人材育成重点枠も含める場合は、A4判2頁以内（厳守）とする。
- ・「研究開発の概要」には、別紙様式4-1の「研究開発の概略」で記入した内容を基に、分かりやすく簡潔にして記入すること。（最大150文字以内）
- ・「研究開発の概略」の（1）には、別紙様式4-1の「3 研究開発の目的・目標」で記入した内容を基に、分かりやすく簡潔にまとめること。
- ・「研究開発の概略」の（2）には、別紙様式4-1の「6 研究開発の内容・方法・検証評価等」で記入した内容を基に、現状の分析と研究開発の仮説について分かりやすく簡潔にまとめること。
- ・「研究開発の概略」の（3）には、別紙様式4-1の「6 研究開発の内容・方法・検証評価等」の「研究開発の内容・実施方法・検証評価」で記入した内容を基に、どのような仮説に基づき、どのような手段（取組や実践）により研究開発し、どのような成果が期待できるのか、実施学年や実施教科・科目、成果の検証評価方法を含めて、主として平成30年度の概要を中心に分かりやすく簡潔にまとめること。
- ・「研究開発の概略」の（4）には、別紙様式4-1の「6 研究開発の内容・方法・検証評価等」の「科学技術人材育成に関する取組内容・実施方法」で記入した内容を基に、主として平成30年度の概要を中心に分かりやすく簡潔にまとめること。
- ・「研究開発の概略」の（5）には、科学技術人材育成重点枠を申請した場合は、別紙様式4-1の「7 科学技術人材育成重点枠の内容・方法・検討評価等」で記入した内容を基に、その目的、必要性、（3）、（4）の取組との関係などを含めて、どのような仮説に基づき、どのような手段（取組や実践）により研究開発し、どのような成果が期待できるのか、実施学年や実施教科・科目、成果の検証評価方法を含めて、主として平成30年度の概要を中心に分かりやすく簡潔にまとめること。

- ・「研究開発の概略」の「(6) 成果の普及」には、別紙様式4-1の「9 研究開発成果の普及に関する取組」で記入した内容を基に、主として平成30年度の概要を中心に分かりやすく簡潔にまとめること。
- ・「研究開発の概略」の「(7) 課題研究に係る取組」には、別紙様式4-1の「6 研究開発の内容・方法・検証評価等」の「課題研究に係る取組」で記入した内容を基に、主として平成30年度の概要を中心に分かりやすく簡潔にまとめること。
- ・「研究開発の概略」の「(8) 必要となる教育課程の特例等」には、別紙様式4-1の「6 研究開発の内容・方法・検証評価等」の「必要となる教育課程の特例等」及び別紙様式4-1「7 科学技術人材育成重点枠の内容・方法・検証評価等」の「(6) 必要となる教育課程の特例等」で記入した内容を基に、主として平成30年度を中心に、教育課程の特例の内容やその適用範囲、教育課程の特例に該当しない教育課程の変更（学校設定教科・科目の開設等）の概要を簡潔に記入すること。

### ＜3-3【経過措置】について＞

- ・別紙様式3-3の分量は、A4判1頁以内（厳守）とする。
- ・「研究開発の概略」の(1)(2)には、別紙様式4-1-3の「5 研究開発の内容・方法・検証等」で記入した内容を基に、どのような仮説に基づき、どのような手段（取組や実践）により研究し、どのような成果が期待できるのか、実施学年や実施教科・科目、成果の検証方法を含めて、主として平成30年度の概要を中心に分かりやすく簡潔にまとめること。
- ・「研究開発の概略」の(3)には、別紙様式4-1-3の「5 研究開発の内容・方法・検証等」の「(3) 必要となる教育課程の特例等」で記入した内容を基に、主として平成30年度を中心に、教育課程の特例の内容やその適用範囲、教育課程の特例に該当しない教育課程の変更（学校設定教科・科目の開設等）の概要を簡潔に記入すること。

## ○別紙様式4-1「平成30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書」について

### ＜共通事項について＞

- ・本文は明朝体12ポイントで作成すること。（各項目等見出しについては、ゴシック体を使用すること。）
- ・別紙様式の右上覧の欄は、文部科学省で文書整理のために番号を記入するため、空欄にしておくこと。
- ・「学校名」の欄には、学校名を正式名称でふりがな入りで記入すること。私立学校については、学校法人名、学校名を正式名称で記入すること。なお、学校名が2行にわたることのないよう記入すること。（必要であれば記入欄を拡張すること。）
- ・「指定期間」の欄には、別紙様式1で記入した期間を転記すること。
- ・「これまでの指定期間」の欄には、別添様式1で記入した期間を転記すること。
- ・SSHの指定を受けた実績がある場合には、SSHの実績（成果・課題を含む）を踏まえ、より改善・発展した計画になるよう留意すること。

- ・SSH内定後，その内容により必要に応じて文部科学省から実施計画書の修正を求めることがある。

## ＜項目について＞

### 「学校の概要」

#### （１）「学校名，校長名」

- ・学校名には正式名称で必ずふりがなを付けること。私立学校の場合は学校法人名も併せて記入すること。

#### （２）「所在地，電話番号，FAX番号」

- ・所在地は都道府県名から記入すること。

#### （３）「課程・学科・学年別生徒数，学級数及び教職員数」

- ・生徒数，学級数，教職員数は平成２９年現在で記入すること。
- ・また，下記の記入例を参考に各学校の実態にあわせ，表であらわすこと。（コースを設定している場合にはその旨適宜記入すること。また，文系・理系等の類型を設けている場合には，理数系の生徒数を内数であらわすこと。）

##### ① 課程・学年・学科別生徒数，学級数

《記入例》

課程	学科	第１学年		第２学年		第３学年		第４学年		計	
		生徒数	学級数	生徒数	学級数	生徒数	学級数	生徒数	学級数	生徒数	学級数
全日制	〇〇科										
	××科										
	計										
定時制	△△科										
計											

※「第４学年」とは，定時制高校の場合を示す。

##### ② 教職員数

《記入例》

校長	教頭	教諭	養護教諭	非常勤講師	実習助手	ALT	事務職員	司書	その他	計

### 「研究開発の実施規模」

- ・「研究開発の実施規模」については，例えば，「全校生徒を対象に実施」，「〇科〇学年〇クラスを対象として実施」等，生徒を対象とした研究開発の実施規模を記入すること。なお，中高一貫教育校で，高等学校部分の取組の充実に資する中学校部分の活動を希望する場合は，その内容についても明記すること。

### 「必要となる教育課程の特例等」

### ①「必要となる教育課程の特例とその適用範囲」

- ・SSH研究開発のため、学習指導要領など教育課程の基準によらない特例（例えば、標準単位数が2単位の必修科目の単位数の減じ、学校設定科目を設定するなど）が必要な場合に、教科・科目名を含む特例の内容とその代替措置、特例が必要な理由を明確かつ具体的に記入する。併せて、単位数も記載すること。
- ・上記「研究開発の実施規模」を基に、教育課程の特例の適用範囲（例えば、「全校生徒を対象に実施」、「〇〇科第〇学年〇クラスを対象として実施」等）を明確に記入すること。
- ・文部科学省は、申請内容を基に、教育課程の特例とその適用範囲を認めるかどうか決定する。（実施計画書の段階で、あらかじめ教育課程の特例や適用範囲の申請が無いものについてはSSHの研究開発としては認められないので注意すること。）
- ・教育課程の特例に該当するかどうか不明な場合は、文部科学省教育課程課に確認すること。

### ②「教育課程の特例に該当しない教育課程の変更」

- ・教育課程の特例に該当しない教育課程の変更（例えば、学校設定教科・科目の開設など）を予定している場合は、その変更の内容と変更が必要な理由を記入すること。
- ・学校設定教科・科目を開設する場合には、教科・科目名、開設する理由、目標、内容、履修学年、単位数、指導方法、年間指導計画、学習指導要領に示す既存の教科・科目との関連等について具体的に記入すること。併せて、単位数も記載すること。

### 「研究開発組織の概要」（経理等の事務処理体制も含む）

- ・「研究開発組織の概要」には、どのような組織でSSHとしての研究開発を行うのか、組織における役割分担は何か等について、具体的に記入すること。
- ・特に研究開発を効率的かつ効果的に行うには、担当教員だけでなく他教科も含めた教員の協力及び学校の事務部門の支援等、学校全体として組織的に取組を推進することが不可欠であるため、どのような体制で処理するのかについて詳細に明記すること。
- ・なお、研究開発組織については、概念図を作成するなど分かりやすくすることが望ましい。
- ・スーパーグローバルハイスクール（SGH）と関連した取組となる場合には、SSHとSGHの目的に沿った取組の内容や経費等がどのように整理されているのか、また複数の取組を着実かつ適切に実施するため、どのような組織的体制が整備されているのか、具体的に記入すること。（SGHアソシエイト校については、記入不要。）

### <4-1-1, 4-1-2の共通事項について>

- ・別紙様式4-1の分量は添付資料を含めてA4判20頁以内（厳守）とする。ただし、科学技術人材育成重点枠についても申請する場合は、A4判24頁以内（厳守）とする。

## 2「研究開発課題名」

- ・別紙様式 3－1 又は 3－2 の「研究開発課題名」で記入したものを転記すること。

### 3 「研究開発の目的・目標」

#### (1) 「目的」

- ・SSH事業の目的を踏まえ、学校として本事業を行うにあたっての目的を記入すること。

#### (2) 「目標」

- ・上記「(1) 目的」に対して、指定期間中に達成すべき目標を記入すること。

### 4 「研究開発の概略」

- ・「6 研究開発の内容・方法・検証評価等」の記入内容の要点を300～400字程度で分かりやすく要約し記入すること。(箇条書きでも可。)ただし、科学技術人材育成重点枠にも申請する場合は、「科学技術人材育成重点枠の内容・方法・検証評価等」の記入内容の要点もあわせて500～600字程度で分かりやすく要約し記入すること。

### 6 「研究開発の内容・方法・検証評価等」

#### (4) (※4－1－2の場合は(3)) 科学技術人材育成に関する取組内容・実施方法

- ・本欄には、例えば、科学部など理数系の教育課程外の活動を充実するための取組や計画、科学技術・理数系コンテスト、科学の甲子園等への参加を促進するための取組や計画や、それ以外の科学技術人材の育成に関する取組や計画を、分かりやすく簡潔にまとめること。

#### (5) (※4－1－2の場合は(4)) 課題研究に係る取組

- ・本欄には、「理科課題研究」など、科学的な探究活動を教育課程上にどのように位置付け、どのような内容の取組を具体的に進めていくのか、記入すること。その際、実施対象学年、実施対象生徒、単位数、課題研究等の実施スケジュール等も、併せて記入すること。

#### (6) (※4－1－2の場合は(5)) 授業改善に係る取組

- ・本欄には、SSH事業として開設する学校設定教科・科目等以外の(通常の)理科・数学の授業や、理科・数学以外の教科・科目等の授業においても、SSHのねらいを踏まえ、生徒が主体的・協働的に学ぶ学習等が充実するよう、どのように授業改善を図っていくか、その取組を記入すること。

### 7 「科学技術人材育成重点枠の内容・方法・検証評価等」

#### (1) 「区分・期間・金額」

- ・別紙様式 1 の「1 実施希望種」で、科学技術人材育成重点枠に記入した区分・期間・金額を記入すること。

#### (2) 「研究開発のテーマ」

- ・期間中に取り組む研究開発テーマを簡潔に記入すること。(40文字を限度)

#### (3) 「目的・目標」

- ・科学技術人材育成重点枠を実施する目的と、期間中に達成すべき目標について記入すること。

(4)「6の研究開発との関係」

- ・追加的項目と通常のSSHの研究開発との関係、科学技術人材育成重点枠と通常のSSHの研究開発との連携の取り方、一体的に実施することにより期待される相乗効果などについて分かりやすく記入すること。

(5)「研究開発の内容・実施方法・検証評価」

- ・本欄には、現状の分析から抽出された課題に対する取組等の内容を検証するための研究開発の内容を具体的かつ明確にし、どのような手段や実施方法（例えば、指導方法の工夫や授業改善、教材開発、大学や研究機関、産業界等との連携、国際性を高める取組、科学部等の課外活動の取組等）により、どのような成果が期待されるのか、また、成果を検証、評価する具体的な方法等について、記入すること。
- ・連携を予定している学校がある場合、当該学校名（当該学校の生徒が関連する場合は、各校における対象学年、生徒数を併せて）、実効性のある実施体制（管理機関や連携校、研究機関等の関与や協力、役割分担等）についても、必ず記入すること。

9「研究開発成果の普及に関する取組」

- ・本欄には、研究開発成果の普及に関して、内容、実施方法等、普及の取組について、具体的に記入すること

<4-1-1【開発型】について>

6「研究開発の内容・方法・検証評価等」について

(1)「現状の分析と課題」

- ・本欄には、生徒や学校、地域の現状を、実態調査等のデータなどにに基づき分析した上で、研究開発における課題を具体的に記入すること。

(2)「研究開発の仮説」

- ・本欄には、上記「(1)現状の分析と課題」を踏まえた指定期間における仮説を立て、課題と仮説の関係、仮説を支持する根拠、仮説の実施によって予想される成果等について、具体的に記入すること。

(3)「研究開発の内容・実施方法・検証評価」

- ・本欄には、教育課程の編成を中心に、上記(2)で述べた仮説を検証評価するための研究開発の内容を具体的かつ明確にし、どのような手段や実施方法（例えば、指導方法の工夫や授業改善、教材開発、大学や研究機関、産業界等との連携、国際性を高める取組、科学部等の課外活動の取組等）により、どのような成果が期待されるのか、また、成果を検証評価する具体的な方法等について、各研究開発単位（テーマ）毎に記入すること。
- ・本項目を作成する際は、各研究開発単位毎に、以下の①～④について明確になるように、分かりやすく記入すること。

<研究開発単位について>

①「研究開発単位の目的、仮説との関係、期待される成果」

- ・当該研究開発単位を実施する目的、上記（２）の仮説との関係、実施することによる期待される成果について具体的に記入すること。

②「内容」

③「実施方法」

- ・研究開発内容を具体的かつ明確にする観点から、表などを活用し学年や手段、方法等ごとに記入したり、研究実施予定時（「金曜日第６限に実施」など）を記入するなど、内容等がより分かりやすくなるよう工夫すること。
- ・例えば、大学や研究機関、産業界等との連携については、主として平成３０年度を中心に、連携先、実施学年、連携内容、期待される効果など、連携の具体的な内容や方法、本研究における連携の意義や役割、位置付けを分かりやすく簡潔にまとめること。

④検証評価方法

- ・実施による成果をどのように検証、評価を行うのか具体的に記入すること。

８「研究開発計画・評価計画」

- ・研究開発全体や仮説に即した研究計画・評価計画を見通した上で、５年間について、各研究年次ごとに区切って具体的に記入すること。
- ・各年次ごとに研究の目標・研究事項・実践内容の概要を述べ、特に第一年次は研究開発における課題や研究仮説に基づき、一年次に行う内容と二年次以降を見据えて、一年次に検討しておくべき事項がより具体化されるよう配慮すること。
- ・年次ごとの重点が明確になっており、これが年次計画の上に発展的に位置付けられていること。
- ・研究計画には、研究交流及び研究成果の普及に係る計画についても併せて記入すること。
- ・研究開発の評価に当たっては、別添５に示す「研究開発の評価」に留意し、生徒や教員の変容を多様な手段により評価するよう努めるとともに、実施した取組自体の評価を常時行い、次の取組に反映させるようにすること。
- ・ここでは、研究開発単位毎の評価については触れず、事業全体として行う評価について記入すること。（個別の研究開発については前述の６（３）④、７（５）で記入すること。）
- ・科学技術人材育成重点枠を申請する場合は、「７ 科学技術人材育成重点枠の内容・方法・検証評価等」にある取組についても、併せて記入すること。その際、「６ 研究開発の内容・方法・検証評価等」と「７ 科学技術人材育成重点枠の内容・方法・検証評価等」の取組が区別できるようにすること。

<４－１－２【実践型】について>

６「研究開発の内容・方法・検証評価等」について

（１）「現状の分析と研究開発の仮説」

- ・本欄には、生徒や学校、地域の現状や課題を、実態調査等のデータなどに基づき分析し、前期までのSSH実施における成果や課題を抽出した上で、育成しようとする生徒像を明確にし、課題を解決するため、研究期間を通して、どのような改善を行い、どのような仮



説を立て、何について研究を行うのか具体的に記入すること。

必ずしも、新規の研究仮説であることを要しない。

なお、前期中の仮説がどの程度立証され、どの程度立証されなかったについても、併せて触れること。

## （２）「研究開発の内容・実施方法・検証評価」

- ・本欄には、教育課程の編成を中心に、上記（１）で述べた仮説を検証するための研究開発の内容を具体的かつ明確にし、どのような手段や方法（例えば、指導方法の工夫や授業改善、教材開発、大学や研究機関、産業界等との連携、国際性を高める取組等）により、どのような成果が期待されるのか、また、成果を検証評価する具体的な方法等について、記入すること。
- ・今までに開発してきた教育課程等を基に、今後どのように実践的な研究開発を行っていくのか具体的に記入すること。
- ・研究内容を具体的かつ明確にする観点から、表などを活用し学年や手段、方法等ごとに記入したり、研究実施予定時（「金曜日第６限に実施」など）を記入したりするなど、研究内容等がより分かりやすくなるよう工夫すること。
- ・例えば、大学や研究機関、産業界等との連携については、主として平成３０年度を中心に、連携先、実施学年、連携内容、期待される効果など、連携の具体的な内容や方法、本研究における連携の意義や役割、位置付けを分かりやすく簡潔にまとめること。

## ８「研究開発計画・評価計画」

- ・研究開発課題や研究仮説に即した研究計画・評価計画を見通した上で、５年間について、各年次ごとに区切って具体的に記入すること。
- ・各年次ごとに研究の目標・研究事項・実践内容の概要を述べ、特に第一年次は研究開発における課題や研究仮説に基づき、一年次に行う内容と二年次以降を見据えて、一年次に検討しておくべき事項がより具体化されるよう配慮すること。
- ・年次ごとの重点が明確になっており、これが年次計画の上に発展的に位置付けられていること。
- ・研究開発の評価に当たっては、別添５に示す「研究開発の評価」に留意し、生徒や教員の変容を多様な手段により評価するよう努めるとともに、実施した取組自体の評価を常時行い、次の取組に反映させるようにすること。
- ・ここでは、個別の研究開発の評価については触れず、事業全体として行う、事業を通して行う評価について記載すること。（個別の研究開発については前述の６（２）、７（５）で記入すること。）
- ・科学技術人材育成重点枠を申請する場合は、「７科学技術人材育成重点枠の内容・方法・検証評価等」にある取組についても、併せて記入すること。その際、「６ 研究開発の内容・方法・検証評価等」と「７ 科学技術人材育成重点枠の内容・方法・検証評価等」の取組が区別できるようにすること。

### < ４－１－３【経過措置】について >

- ・別紙様式 4－1－3 の分量は添付資料を含めて A 4 判 2 0 頁以内（厳守） とする。

## 2 「研究開発課題」

- ・SSHの趣旨に照らし、SSHの研究開発によってどのような成果の実現を目指すのか、どのような課題の克服を図るのかを明確に意識して、指定期間中に取り組む研究開発課題を設定し簡潔に記入すること。（最大 1 0 0 字程度）

## 3 「研究開発の概要」

- ・下記「5 研究開発の内容・方法・検証等」の記入内容の要点を 3 0 0 ～ 4 0 0 字程度 で分かりやすく要約し記入すること。（箇条書きでも可。）

## 5 「研究開発の内容・方法・検証等」について

### （1）「現状の分析と研究開発の仮説」

- ・本欄には、生徒や学校、地域の現状や課題を、実態調査等のデータなどにに基づき分析した上で、育成しようとする生徒像を明確にし、「2 研究開発課題」で示した課題を解明するため、研究期間を通して、どのような仮説を立て、何について研究を行うのか具体的に記入すること。

### （2）「研究開発の内容・方法・検証」

- ・本欄には、教育課程の編成を中心に、上記（1）で述べた仮説を検証するための研究開発の内容を具体的かつ明確にし、どのような手段や方法（例えば、指導方法の工夫や授業改善、教材開発、大学や研究機関、産業界等との連携、国際性を高める取組、科学部等の課外活動の取組等）により、どのような成果が期待されるのか、また、成果を検証する具体的な方法等について、記入すること。
- ・研究内容を具体的かつ明確にする観点から、表などを活用し学年や手段、方法等ごとに記入したり、研究実施予定時（「金曜日第6限に実施」など）を記入するなど、研究内容等がより分かりやすくなるよう工夫すること。
- ・例えば、大学や研究機関、産業界等との連携については、主として平成30年度を中心に、連携先、実施学年、連携内容、期待される効果など、連携の具体的な内容や方法、本研究における連携の意義や役割、位置付けを分かりやすく簡潔にまとめること。

## 6 「研究開発計画・評価計画」

- ・研究開発課題や研究仮説に即した研究計画・評価計画を見通した上で、経過措置期間（1年または2年）について、各年次ごとに区切って具体的に記入すること。
- ・各年次ごとに研究の目標・研究事項・実践内容の概要を述べること。
- ・年次ごとの重点が明確になっており、これが年次計画の上に発展的に位置付けられていること。
- ・研究交流及び研究成果の普及に係る計画についても併せて記入すること。
- ・研究開発の評価に当たっては、別添5に示す「研究開発の評価」に留意し、生徒や教員の変容を多様な手段により評価するよう努めるとともに、実施した取組自体の評価を常時行

い、次の取組に反映させるようにすること。

## ○別紙様式 4－2「所要経費」について

※SSH本体と科学技術人材重点枠については、分けて個々に記入すること。

- 1 SSHに係る経費は、SSH内定後、改めて別途提出を求める事業計画書に基づき、JSTと指定校の管理機関がその事業計画について調整を行った上で契約を締結し、JSTが直接経費（事務員及び非常勤講師等の人件費支援を除く※）を支出し支援を行う。

※SSH校において、事務補助や資料作成・整理を行う事務員（以下「事務員」という。）、及び研究開発の取組充実につながる非常勤講師（教育職員免許法第三条の二の規定による非常勤講師（特別非常勤講師）を含む。以下同じ。）・その他実験・実習における教員への支援など研究開発の取組を充実するための支援を行う非常勤職員（以下「非常勤講師等」という。）を配置した場合、希望があれば、SSH内定後、改めて指定校の管理機関からJSTへ申請書を提出すること等により、JSTは指定校の管理機関にその人件費等を支出することができる。指定校の管理機関は、事務員及び非常勤講師等の雇用手続き、人件費等の支給等を行う。詳細は、別添6を参照のこと。

- 2 経費の詳細については、JSTへ別途提出する事業計画書及び経費説明書において、指定校等とJSTが調整を行って内容を確定する予定である。
- 3 経費項目の内容については、謝金、旅費、車両等雇上交通費等、印刷費、消耗品費、備品費等必要な経費項目を記入すること。（ただし、施設の整備や施設に固定する備品等、常時雇用する教職員の経費等については本支援の対象としないので注意すること。）  
1校当たりの経費については、予算の範囲内で指定学校数等を勘案して支出する予定である。なお、積算に当たっては、予算の状況等により最終的に減額されることや、経費として適当でないものについて減額されることにあらかじめ留意すること。その上で、支援予定額の上限を推計すると次のとおりとなるので、これを参考として経費積算を行うこと。

（参考）平成30年度指定校への経費支援予定額の上限（現時点での推計）

平成30年度指定新規校

（i）過去にSSH指定歴がない学校（新規校）

→1年目 1,600万円（2・3年目各 1,300万円、4・5年目各 900万円）

（ii）過去にSSH指定歴がある学校（継続新規校）

→各年度ごとに 900万円

（iii）経過措置校（1年間または2年間）

→各年度ごとに 300万円

- 4 経費の費目別内訳は下記のとおり。

①諸謝金

外部講師，運営指導委員会外部委員，ティーチングアシスタント等の謝金

②旅費

外部講師，運営指導委員会外部委員等の旅費，  
生徒引率，調査研究（先進校視察等）等の教員に係る旅費等

③車両等雇上交通費等

バス，列車等を利用した研修を行う場合の生徒の交通費，宿泊費，海外研修費等

④印刷費

教材，講義資料，研究報告書等の印刷費

⑤図書購入費

研究開発に要する図書等の購入費

⑥通信運搬費

切手代，宅配便代等

⑦消耗品費

実験用材料，コピー用紙等消耗品購入費

⑧備品費

実験機器購入費等（単価 5 万円以上、5 万円未満のものは消耗品費に計上すること）

⑨人件費

- ・ S S H の事務補助，資料作成・整理を行う事務員の賃金
- ・ 研究開発の取組充実につながる活動を行う非常勤講師等の賃金

※ 人件費支援を予定する場合，別紙様式 4－2（所要経費）の「積算基礎」欄  
に必ず明記，計上すること。

⑩その他

上記①～⑨に該当しない経費（会場借料，連携大学等との調査研究費，追跡調査  
のためのアンケート調査費等）

5 所要経費の記入に当たっては，下記の点に留意すること。

- (1) 積算基礎については，現段階で構想中の計画に基づき，員数，個数，回数，単価等を記入すること。（単価等は管理機関の規程，物品等であれば定価で構わない。）
- (2) 各経費費目が，研究開発のどの実践や取組に該当または関連するのかを，別紙様式 4－2 の記入例を参考にして，備考欄に記入すること。
- (3) 研究報告書は，年度終了時に 10 部（A 4 判 150 頁以内。）を作成し，文部科学省に提出する前提で積算すること。（S S H に内定後，部数や頁数等に変更があれば別途連絡する。）

○別紙様式 5 「平成 3 0 年度スーパーサイエンスハイスクール担当者名簿」について

- ・ 別紙様式 5 の「平成 3 0 年度スーパーサイエンスハイスクール担当者名簿」に必要事項を記入し提出すること。（なお，S S H の内定後，上記担当者の変更があれば，修正したものを速やかに再提出すること。）

### ○平成30年度教育課程表について

- ・SSHの実施希望調書等の参考資料として、平成30年度在籍生徒（平成28、29、30年度入学生等）の教育課程表（SSHの「研究開発の実施規模」に該当する生徒分は必ず含むこと）を添付すること。加えて、開発型で申請する場合は、平成31年度入学生、平成32年度入学生の教育課程表（案）も併せて添付すること。
- ・SSHの研究開発に係る教育課程の特例や、特例に該当しない教育課程の変更がある箇所については、表中に記号を付ける等により、SSHの研究開発に係る部分が教育課程表上で明確に分かるようにすること。

### ○全ての学校について

- ・実施希望調書等を提出する全ての学校は、今回の計画が分かる資料（A4判1頁様式自由）を作成し、添付すること。

### ○開発型/実践型 新規5年間【継続新規】を希望する学校について

- ・開発型/実践型 新規5年間【継続新規】を希望する学校は、別紙様式1の「2 学校の現状」や「3 学校のこれまでの取組実績等」等への記入も踏まえ、これまでのSSH指定による当該学校における主な成果が分かる資料（A4判1頁様式自由。添付資料は2枚まで可。）を作成し、添付すること。

なお、ここでは特に具体的な数値的データに基づく成果を中心に記入すること。（ここでは、在校生や教職員等に対する単なる主観的なアンケート調査の結果にとどまるような内容を記入する必要はない。）

SSHの指定期間が長い学校ほど、充実した成果の記入が望まれる。

### ○開発型/実践型 新規5年間【継続新規】を希望する学校について

- ・開発型/実践型 新規5年間【継続新規】を希望する学校は、今回の計画と既実施の計画との関係が分かる資料（A4判1頁様式自由）を作成し、添付すること。

### ○SGH指定校について

- ・平成26年度、平成27年度、平成28年度にSGHに指定されている学校は、SGHにおける取組の概要として、文部科学省初等中等教育局国際教育課に提出済の「構想調書の概要（SGH別紙様式5）」及び「構想全体の概要が分かるビジュアル資料」を、添付すること。（SGHアソシエイト校は、添付不要。）

### ○経過措置1年間、2年間を希望する学校について

- ・経過措置1年間、2年間を希望する学校は、当初（5年間指定の最終年度）の計画、教育課程表からの変更点等について、別紙様式6を作成し、添付すること。

## SSHの審査の観点

**共通事項**

## (管理機関の取組)

- 管理機関の考えが、本事業の目的にあったものとなっているか。
- 本事業を行うにあたって、管理機関の考え、戦略等は明確か。
- 管理機関による支援の取組は、本計画を実施するにあたり適切な規模、量等となっているか。
- 管理機関による事業の管理方法・体制は適切か。
- 管理機関による成果普及の取組は適切か。

## (研究開発体制・評価など)

- 学校長の下で、他教科を含めた学校全体として組織的に研究開発に取り組む体制や、それを支援する体制が整備されているか。
- 学校長の下で、研究開発成果の進捗管理を行い、定期的な確認等を踏まえ、計画・方法を改善していく仕組みが明確にされているか。
- 研究開発成果を検証・評価するための具体的な計画・方法が明確にされているか。
- 個々の取組及びSSH事業全体の成果の検証・評価のために、評価の専門家等の支援を得られるようにしているか。

## (経費について)

- 研究開発計画を実施するのに適切な経費の計上となっているか。

※科学技術人材育成重点枠の審査については以下の項目も追加

- 計画を実施するのに適切な経費の計上となっているか。

※スーパーグローバルハイスクール（SGH）と重複した取組となる場合は、以下の項目も追加（SGHアソシエイト校は除く）

- SSHとSGHの取組の内容や経費等が十分整理されており、また、複数の取組を着実かつ適切に実施するために必要な組織的体制が整備されているか。

**各種別の項目**

## 1. 開発型について

## (研究開発計画)

- 研究開発の目的、目標は、明確か。
- 研究開発の目的、目標は、SSH事業の目的と照らし、適切か。

- 現状の分析を行い、仮説が適切に設定されているか。
- 仮説と研究開発テーマとの関係は明確であり、適切か。
- 研究開発テーマや研究開発計画に独自性があるか。
- 研究開発計画は目標達成のための方策として適切か。
- 研究開発計画は、実現可能なものとなっているか。
- 5年間を通した研究開発計画は明確か。
- 仮説を検証する上で実施対象（対象とする生徒数の規模、学科・コース間の比較）の設定は適切か。
- 高等学校の入学から卒業までの期間をかけた研究開発となっているか（最終学年においてもSSHの取組が行われているか）。
- 研究開発の成果の普及が期待できるか。

（研究開発内容）

＜教育課程関連等＞

- 学校設定教科・科目を含め、学校の教育課程編成が理数系教育の重視や課題発見・解決能力、論理的思考力の育成など、将来の科学技術系人材を育てるための教育課程の研究開発としてふさわしいものとなっているか。
- 科学的な探究活動として「課題研究」などを教育課程上に設定し、その内容が充実したものとなっているか。
- SSHのねらいを踏まえ、生徒が主体的・協働的に学ぶ学習等が充実するよう、授業改善が計画されているか。

＜その他＞

- 大学や研究機関又は産業界との連携が適切に行われるよう計画されているか。
  - 高大接続の改善を図るための効果的な取組が計画されているか。
  - 他の高等学校や小中学校等との連携を図るための効果的な取組が計画されているか。
  - 国際感覚などを育てるための効果的な取組が計画されているか。その際、国際会議への参加、国際大会への出場等、国際性の育成のための取組も併せて計画されているか。
  - 外国語によるコミュニケーション能力、とりわけプレゼンテーション能力やディスカッション能力等を育てるための効果的な取組が計画されているか。
  - 科学部など理数系の教育課程外の活動を充実するための効果的な取組が計画されているか。
  - 科学技術・理数系コンテスト、科学の甲子園等への参加を促進するための効果的な取組が計画されているか。
- ※＜その他＞の項目については、学校が当該学校の研究開発の目的等を踏まえ、＜その他＞の全ての項目に関して計画を盛り込んでいなくとも、そのことのみを以て審査において評価は減じない。

## 2. 実践型について

### (研究開発計画)

- 研究開発の目的、目標は、明確か。
- 研究開発の目的、目標は、SSH事業の目的と照らし、適切か。
- これまでのSSHの成果について、分析、評価が行われているか。(SSHの指定期間が長い学校ほど、明確な分析、評価を求める。)
- これまでのSSHの成果を踏まえた実践的な研究開発計画となっているか。
- 研究開発計画にSSH前期からの改善、発展性が十分に認められるか。
- 研究開発計画は目標達成のための方策として適切か。
- 研究開発計画は、実現可能なものとなっているか。
- 5年間を通した研究開発計画は明確か。
- 仮説を検証する上で実施対象(対象とする生徒数の規模、学科・コース間の比較)の設定は適切か。
- 高等学校の入学から卒業までの期間をかけた研究開発となっているか(最終学年においてもSSHの取組が行われているか)。
- 研究開発の成果の普及が期待できるか。

### (研究開発内容)

#### <教育課程関連等>

- 学校設定教科・科目を含め、学校の教育課程編成が理数系教育の重視や課題発見・解決能力、論理的思考力の育成など、将来の科学技術系人材を育てるための教育課程の研究開発としてふさわしいものとなっているか。
- 科学的な探究活動として「課題研究」などを教育課程上に設定し、その内容が充実したものとなっているか。
- SSHのねらいを踏まえ、生徒が主体的・協働的に学ぶ学習等が充実するよう、授業改善が図られているか。

#### <その他>

- 大学や研究機関又は産業界との連携が適切に行われるよう計画されているか。
- 高大接続の改善を図るための効果的な取組が計画されているか。
- 他の高等学校や小中学校等との連携を図るための効果的な取組が計画されているか。
- 国際感覚などを育てるための効果的な取組が計画されているか。その際、国際会議への参加、国際大会への出場等、国際性の育成のための取組も併せて計画されているか。
- 外国語によるコミュニケーション能力、とりわけプレゼンテーション能力やディスカッション能力等を育てるための効果的な取組が計画されているか。
- 科学部など理数系の教育課程外の活動を充実するための効果的な取組が計画されているか。



- 科学技術・理数系コンテスト、科学の甲子園等への参加を促進するための効果的な取組が計画されているか。
- ※＜その他＞の項目については、学校が当該学校の研究開発の目的等を踏まえ、＜その他＞の全ての項目に関して計画を盛り込んでいなくとも、そのことのみを以て審査において評価は減じない。

### 3. 科学技術人材育成重点枠について

※追加項目の採択にのみ関係し、SSHとしての審査には影響しない。

- 研究開発の目的・目標は明確か。
- 計画（現状の課題、課題解決のための仮説・実施内容、実施方法、連携先の学校（連携校がある場合）、成果の検証方法、スケジュールなど）が具体的に策定されているか。
- 科学技術、理科・数学に関する意欲や能力のある生徒を多く見出し、伸ばすことに資する取組になっているか。
- SSH本体の取組との関係は整理されており、本取組を行うことにより相乗効果が見込めるか。
- 計画が、実現可能な計画になっているか。
- 成果の普及について具体的に検討されているか。
- 以下の各区分の観点から、適切な取組となっているか。

#### ＜中核拠点＞

- （１）地域のリーダー校として、SSHの経験等で培った理数系教育のカリキュラムや指導法、ネットワーク等を、地域（都道府県内や都道府県域を越えたもの）の他の学校等へ普及し、地域全体の理数系教育の質の向上を図ること（「SSHの水平展開」）に寄与する計画であるか。
- （２）都道府県の教育センターなどの機関が各地域の学校等との調整を図る体制を作っているなど、管理機関の積極的な関与や協力等が期待できる体制になっているか。
- （３）総花的な取組ではなく、各地域や学校の置かれた状況や課題等を十分に踏まえた取組となっているか。

#### ＜海外連携＞

- （１）将来の国際的な科学技術関係人材として必要な「国際性の育成」を図るための取組として適切なものか。特に、海外研修を行う際には、共同研究などの能動的な活動を取り入れているか。
- （２）単発の海外研修にとどまるのではなく、海外の学校や研究機関等との定常的な連携関係構築に基づく取組であるか。
- （３）より多くの生徒が参加できるように工夫された取組であるか。生徒の海外研修を行う場合には、より多くの生徒を参加させるように工夫するとともに、意欲ある生徒を選抜する仕組みとなっているか。

るか。

＜社会との共創＞（平成29年度より新設）

- （1）指定された学校として、講演、施設見学、フィールドワーク、課題研究などの様々な取組を一体的に行うことを通じて、生徒自ら社会における実地的な課題を自主的・主体的に設定し、科学的探究活動により課題に取り組むとともに、将来のキャリアを意識することで、科学に対する理解を深め、かつ、社会における新しい価値の創造を志向する人材を育成する計画となっているか。
- （2）生徒が自主的・主体的に社会における実地的な課題を設定できるよう、校内全校で取り組む体制や組織を構築した上で、地域の企業、研究機関、NPO法人等との密接な連携・協力等が期待できる体制となっているか。
- （3）提言策定や製品開発等の成果ではなく、科学的探究活動に基づいた取組となっているか。また、重点枠「社会との共創」に基づく取組の実施に当たって、より多くの生徒が対象となるように、工夫された仕組みとなっているか。

＜その他＞

- （1）取組に、新規性、独自性、希少性があるか。
- （2）より多くの生徒や学校等が参加できるように工夫された取組であるか。
- （3）取組や成果に汎用性（他校への適用性）があるか。

4. 経過措置校について（経過措置校の審査はH30.3を予定）

（研究開発計画）

- 現状の適確な分析の下に、研究開発課題や研究仮説が設定されているか。
- 研究開発課題や研究開発計画に独自性（発展性）があるか。
- 研究開発計画が研究開発課題の解決・実現のための方策として適切かつ実現可能な計画になっているか。
- 仮説を検証する上で実施対象（対象とする生徒数の規模、学科・コース間の比較）の設定は適切か。
- 高等学校の入学から卒業までの3年間をかけた研究開発となっているか。
- 研究開発の成果の普及が期待できるか。

（研究開発内容）

＜教育課程関連等＞

- 学校設定教科・科目を含め、学校の教育課程編成が理数系教育の重視や課題発見・解決能力、論理的思考力の育成など、将来の科学技術系人材を

育てるための教育課程の研究開発としてふさわしいものとなっているか。

- 言語活動の充実のほか、観察・実験・実習や課題研究の充実など、思考力・判断力・表現力等や知的好奇心・探究心の育成のための取組の工夫がなされているか。

＜その他＞

- 大学や研究機関又は産業界との連携が適切に行われるよう計画されているか。
- 高大接続の改善を図るための効果的な取組が計画されているか。
- 他の高等学校や小中学校等との連携を図るための効果的な取組が計画されているか。
- 国際感覚などを育てるための効果的な取組が計画されているか。その際、国際会議への参加、国際大会への出場等、国際性の育成のための取組も併せて計画されているか。
- 外国語によるコミュニケーション能力、とりわけプレゼンテーション能力やディスカッション能力等を育てるための効果的な取組が計画されているか。
- 科学部など理数系の教育課程外の活動の充実や科学技術・理数系コンテスト、科学の甲子園等への参加を促進するための効果的な取組が計画されているか。

※＜その他＞の項目については、学校が当該学校の研究開発の目的等を踏まえ、＜その他＞の全ての項目に関して計画を盛り込んでいなくとも、そのことのみを以て審査において評価は減じない。

## スーパーサイエンスハイスクールにおける研究開発を進めるに当たっての留意点と評価について

### 1 研究開発を進めるに当たっての留意点

(1) スーパーサイエンスハイスクールにおいては、理数系教育の改善の観点から、教育課程等の改善のための研究開発を行うことになる。一方、教育課程の改善のための研究開発については、これまで、従来の研究校において参考 1 の「研究開発学校における研究開発を進めるに当たっての留意点」に従って研究開発が進められてきたところであり、スーパーサイエンスハイスクールにおいても参考 1 を参考にしながら研究を進めていくことが適当である。

(2) スーパーサイエンスハイスクールにおいては、高等学校教育の目標を踏まえつつ、特に理数系教育の改善のための研究開発を行うことになる。したがって、参考 1 のほか、留意する点としては、例えば下記の点が考えられる。

#### ○研究課題及び研究仮説の設定

- ・ 学習指導要領のねらいを踏まえること。
  - ・ 研究課題や研究計画等は、「研究開発」の趣旨を踏まえ独自性のあるものとする
- こと。
- ・ 研究仮説については、仮説設定の根拠となるデータ等を可能な限り明示すること。

#### ○研究計画の作成

- ・ 研究課題の解決・実現のための方策として、適切かつ実現可能な研究計画である
- こと。
- ・ 複数回目の指定の場合は、前回の計画・成果をどのように踏まえた計画なのか
- 明確にすること。
- ・ 対象生徒の設定を適切にすること。
  - ・ 入学から卒業までの 3 年間（定時制高校においては 4 年間）をかけた計画と
- すること。
- ・ 理数系科目に大幅に単位数を配当したり、新たな学校設定教科・科目を設置
- するなど、理数系教育や課題発見・解決能力、論理的思考力の育成など、将来の科学技術系人材の育成に重点を置いた教育課程の研究開発であること。その際、学習指導要領によらない取組が可能であるが、学習指導要領によらない内容を明確にするとともに、その理由を明らかにすること。

### ○研究体制の整備

- ・ 学校長の下，学校全体として体制を整え，組織的に取り組むこと。
- ・ 経理等の事務についても円滑な処理が可能な体制を取ること。

### ○研究開発の展開・実施

- ・ 観察・実験，フィールドワーク，実習や問題解決的な学習などを重視すること。  
なお，実験等においては，安全確保の徹底と適切な学習指導に十分留意すること。
- ・ 論理的思考力や創造性・独創性の基礎を培うような指導法や評価法，教材等の研究開発であること。
- ・ 「理科課題研究」など，科学的な探究活動を教育課程上に設定し，取り組むこと。
- ・ S S Hのねらいを踏まえ，生徒が主体的・協働的に学ぶ学習等が充実するよう，授業改善を図ること。
- ・ 科学技術に携わる者として必要とされる倫理観や社会性などの育成に配慮すること。

### ○高大連携・接続

- ・ 大学や研究機関，産業界等と連携し，生徒が大学等で授業を受講したり，大学等の教員や研究者が高等学校で授業を行うなど，連携に取り組むこと。
- ・ 高大接続のあり方について，大学との共同研究に取り組むなど，先進的な理数教育に取り組むこと。（例えば，別添2に示した取組等）

### ○国際性の育成

- ・ 国際性を育てるために必要な外国語によるコミュニケーション能力や国際感覚の育成（英語での理数授業，講義，研究発表，演習等）に取り組むこと。
- ・ 外国人研究者，留学生及び外国の学校との交流など国際交流に努めること。
- ・ 国際的な会議や科学技術，理数系コンテストへ積極的に参加を図ること。

### ○部活動の充実

- ・ 科学技術・理数系クラブ等の活動の充実を図ること。
- ・ 科学技術・理数系コンテスト，科学の甲子園、学会等への積極的に参加を図ること。

### ○成果の分析，普及，検証等

- ・ 学校長の下で，研究開発の進捗管理を行い，定期的な確認を踏まえ，計画・方法を改善すること。
- ・ 仮説に基づく研究成果を分析すること。

- ・他の高等学校，地域内の小中学校等への研究成果の普及に積極的に取り組むこと。
- ・学習意欲・学力の状況，進路先の検証や追跡調査に努めること。
- ・全国のスーパーサイエンスハイスクールの生徒相互の交流・発表に努めること。
- ・個々の取組及びSSH事業全体の成果の検証・評価のために，評価の専門家等の支援を受けられる体制にすること。
- ・客観的な基準に基づき，可能な限り定量的に成果を示すこと。

## 2 研究開発の評価

(1) 従来の研究開発学校における研究開発の評価の観点は，参考2「研究開発学校における研究開発の評価」のとおりであるが，スーパーサイエンスハイスクールにおいてもこれを参考にしながら評価を行うことが適当である。

(2) スーパーサイエンスハイスクールにおける評価の具体的な対象としては，例えば下記の事項が考えられる。SSHの指定期間が長い学校は，より充実したデータを収集することが求められる。

- 教育課程
- 指導体制
- 指導方法
- 教材の開発
- 教育機器の活用
- 大学や研究機関等との連携
- 高大接続の在り方の改善
- 教科外の活動（科学系部活動の取組）やSSHとしての特別プログラム（講習会，研修など）

(3) スーパーサイエンスハイスクールにおける評価を行うため必要となるデータとしては，例えば次の事項が考えられる。

### ア 生徒の変容

- 科学技術・理科，数学への理解，興味・関心
- 論理的思考力，判断力，表現力，創造性
- 学力・学習意欲
- 進学・就職の動向，大学院や研究機関等での活躍状況等

### イ 教員の変容

- 教員の生徒に対する理解
- 教員の理数系教育に対する考え方，指導方法等の改善
- 教員間の連携・協力，指導体制

○教員の大学等との連携に対する考え方等

ウ 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組
- 科学技術，理数系クラブの活動状況
- 各種コンテストへの参加状況
- 自己点検・自己評価の在り方

エ 保護者の変容

- SSH事業に対する賛否
- 子供の様子を通してのSSH事業についての理解
- 学校や教員に対する意識等
- 科学技術・理数に対する興味・関心

オ 大学，研究機関，企業等

- SSH事業のカウンターパートナーの変容
- 大学等の高等学校に対する意識
- 連携や支援の在り方
- 地域，マスコミ等の反応

(4) アンケート調査，意識調査，観察，レポート，学力調査，作品，研究発表会，討論会，進路の状況など多様な方法により研究の実施前後やSSH対象生徒と一般生徒や他校の生徒との比較等を通じて評価すること。その際，できるだけ数値的なデータを収集すること。

(5) 評価に当たっては，絶えず自己点検・自己評価に努めるとともに，学校評議員の活用，運営指導委員会，大学関係者，中学校関係者，保護者，同窓会組織，地域，産業界等からの外部評価についても積極的に取り入れること。

## 研究開発学校における研究開発を進めるに当たっての留意点

研究開発の指定を受けた学校（研究開発学校）においては、研究開発学校制度の趣旨に照らして、我が国の教育の現状についての問題意識と将来の方向を見通していく的確な洞察力が求められます。研究開発を進めるに当たっては、担当者はもとより全教職員がこのことを認識し、思い切った改革につながるような新しい内容や方法を積極的に取り入れていこうとする意欲をもって取り組むことが期待されます。研究開発の進め方について留意すべき事項等は次のとおりです。

### （1）研究課題及び研究仮説の設定

研究開発を行うに当たっては、まず研究開発課題及びその課題を解決するための研究仮説（以下、「研究課題等」）を具体的かつ明確に設定することが必要です。その際、留意すべき点は以下のとおりです。

- ア 児童生徒、学校及び地域の実態を踏まえた上で、具体的な必要性に基づいて設定すること。
- イ 教育課程の基準の特例の設定を中心として、研究課題解決のための手段、期待される成果等を明確にし、全体として検証が可能なものとする。
- ウ 全校的な検討を十分に行い、全教職員の共通理解を図るとともに、あらかじめ保護者や地域の関係者の理解を得ておくこと。

### （2）研究計画の作成及び研究体制の整備

研究課題等の設定後は、これに沿って研究計画を明確かつ具体的に作成するとともに研究体制を整備する必要があります。

#### ①研究計画の作成

研究計画の作成に当たっては、運営指導委員会や関係教育委員会等との緊密な連携・協力が必要とされることはもちろんですが、各学校が児童生徒や地域の実態等を勘案し、創意工夫を生かして主体的に作成することが重要です。研究計画の作成に当たって留意すべき点はおおむね次のとおりです。

- ア 研究開発学校でなければ実施できない研究計画を作成すること。
- イ 研究計画が研究課題等と十分かみあっていること。
- ウ 研究計画が、児童生徒や地域の実態を踏まえ、教育上の適切な配慮の下に作成されていること。
- エ 年度ごとの重点が明確となっており、年次計画に発展的に位置付けられていること。
- オ 実施の過程において、その効果や影響を的確に把握し、再検討を要すると思われる点については適宜改善・修正を加えるなど弾力的な対処ができるよう配慮しておくこと。
- カ 計画が全校的な共通理解の下に作成され、全教職員がそれに沿って創意工夫ができる内容であること。

なお、指定期間は4か年を原則としているので、特に次の点に留意すること。

- キ 1年次計画に当たっては、2年次から円滑に特別の教育課程の実施に着手できるよう、児童生徒に育むべき力の明確化、新設する教科等の教育課程上の位置付けや既存の教科等との関係性の明確化、新設する教科等の目標・内容の明確化を図ること。また、特別



の教育課程を実施した成果を分析するための評価方法や評価指標の決定、併せて特別の教育課程を実施する前段階での児童生徒の実態調査の実施等を行うこと。特に、1年次計画の提出前には、保護者・地域の理解を得ることはもとより、全校的な共通理解の下、特別の教育課程の実施に速やかに対応できるよう遺漏がないように努めること。

ク 2年次及び3年次計画に当たっては、特別の教育課程を実施し、教育課程や指導方法を改善するとともに、特別の教育課程の実施により、児童生徒がどのように変化したかなど、教育課程の評価にも着手すること。

ケ 4年次計画に当たっては、前年度までの成果を踏まえて、改善した特別の教育課程を実施し、それらの評価を実証的に行うこと。

コ 研究開発の成果に関する定量的なデータを得ることに留意すること。

サ 指定期間終了後の教育課程についても事前に見通しをもっておくこと。

## ②研究体制の整備

学校の研究体制の整備は、研究計画の作成と同様に研究開発を進めていく上での基本的な要件であり、これいかんによってその成否が大きく左右されるといっても過言ではありません。研究計画の作成時には、研究目的や研究課題に適切に対応できる研究体制を整備する必要があります。

研究体制は、研究課題等に対応した機能的なものであるとともに全教職員が意欲と責任感をもって取り組めるものであることが必要です。そのためには、①役割分担が明確であること、②役割相互の有機的関連が図られていること、③各教職員の特性などを考慮した配置になっていることなど基本的な事項に遺漏がないようにするとともに、研究開発の実施過程で研究計画に対する評価や反省を適切に行い、必要に応じて軌道修正ができるようにしておく必要があります。

## (3) 研究開発の展開・実施

研究課題に即した実施計画が作成され、そのための組織体制も整えられると、次に具体的な実施の段階に入ることになります。研究開発学校制度の眼目は実践を通して実証的な資料を得ることにあるため、計画作成の段階においては、慎重な検討が必要であり、質の高い計画に基づき、限られた指定期間内に十分な実践と評価を行わなければなりません。具体的な実施の段階で配慮しなければならない点は数多くありますが、その中で特に留意すべき点としては次のようなものが挙げられます。

ア 実施内容に関わる諸資料が、目的や課題に応じて常に収集できているか。

イ 実施した結果については、経過も含め、継続的・追跡的に記録され、かつそれが実践に即した具体性や客観性をもっているか。

ウ 児童生徒の実態を的確に把握し検証が行えているか。

エ 実施の状況を把握するために、各種テスト、アンケート調査、教職員や保護者の意見聴取などが、経年変化が見て取れるように実施されているか。

オ 実施しながら小刻みな評価を重ね、軌道修正ができていくか。また、その理由が明確になっているか。

カ 当初研究計画を立てる段階で予測した効果や、予測しなかった影響が、研究開発の展開実施の過程で的確に把握されているか。

#### (4) 研究成果のまとめ

研究開発の成果は、今後の教育課程の基準の改善等に際しての資料となるものです。先に述べたように、報告書の内容が単に実践記録の羅列的な記述で終わることは避けなければなりません。また、実践から当初期待していた成果が得られなかったからといって、根拠のない結論であったり、単なる意見や主張、又は、一般論に陥ったりしないよう留意する必要があります。

まとめに当たっては、具体的な諸条件をできるだけ明確にし、実践から得られた具体的な成果を基に簡潔で客観性のある結論付けがなされることが期待されます。取りまとめの基本方針を具体的に挙げると、例えば次のようになります。

- ア 当初設定した研究課題を再確認し、これまでの実践が、当初のねらいのどの部分を具体化しようとして行われたものであるかの位置付けを明確にすること。
- イ 当初設定した研究課題に応じて、具体的に何をどのように実践したか、そのような実践のうち学習指導要領等の現行の教育課程の基準によらない部分はどこか、実践の結果どのような効果が現れたか、あるいは現れたと思うか、根拠を明示しつつ明らかにすること。
- ウ 期待した成果が上がらなかった事例や予期しなかった副次的な影響等についても、捨象することのないよう、客観性をもって地道に取り上げていくこと。それらの原因や条件等を分析し、まとめることは、今後有効に活用しうる貴重な実証的資料となりうる。
- エ 得られた成果について、児童生徒や学校の実態その他諸条件との関わりを十分に分析すること。また、同時にそれを他の一般の学校に適用する場合の諸条件などについてもできるだけ明らかにすること。
- オ 4年間の研究によって必ずしも課題の全てが解決されるわけではないので、研究課題に関連して、今後発展的に研究を進める必要のある事項についてもまとめること。

## 研究開発学校における研究開発の評価

研究開発が効果的に進められ、更にその成果が今後の教育課程の基準の改善等に資するものとして取りまとめられるためには、実施過程において随時評価を行い、研究開発の進め方を改善するとともに、研究開発実施の最終段階において学校自身がその成果について分析・評価を行うことが必要です。そして、評価が適切に行われるためには、あらかじめ評価の観点を明らかにして、研究開発の手順の中に組み込んでおくことが必要です。

研究開発学校は、これまでも述べてきたとおり、今後の教育課程の基準の改善等に向けての先導的な研究を行うものであることから、それぞれの研究目的や課題に即した独自の評価の観点や基準・方法等の開発も同時に行っていくことが望まれます。ここで示す「評価の観点」は、そのほとんどが研究開発を進めるに当たっての留意点の再確認といったものですが、研究開発学校の評価として共通に留意する必要があるものだけを掲げていますので、各学校が自校の研究開発についての評価を行う際の最低限のチェックポイントとして活用されることが期待されます。

### ○評価の観点

#### (1) 課題認識の的確性

この観点は、研究開発課題に示された問題意識や文部科学省が当該研究を指定した趣旨が関係者の間で十分理解されているかどうかというものです。

すなわち、問題の核心は何であるのか、なぜその問題が生じているのか、その問題を解決するためにはどのような手段が考えられるか、また何がどう達成されればその問題が解決されたといえるのかといった点が、自校の実態に即して具体的かつ的確に共通認識されていなければなりません。また、そもそも研究開発課題は各学校が主体的に定めるものであり、研究開発の成果を普遍性のあるものとするためには、実際に研究に取り組むに当たって、各学校のおかれている種々の条件や制約等を常に意識しておくことが必要であるといえるでしょう。

この観点は、研究開発を適切に進めるための基本的なものであり、各学校においては、研究開発学校制度の趣旨を踏まえた的確な課題認識をもつことが望まれるところです。

#### (2) 計画や手順の妥当性

この観点は、研究開発課題や研究目的に沿って、適切な研究計画が立てられ、それに基づいて妥当な研究手順を踏んでいるかどうかというものです。

より具体的には、①研究課題と十分かみあった計画が学校の全体の教育方針に即した形で、全教職員の共通理解の下に作成されているかどうか、また、それが、②児童生徒の実態や学校、地域社会の現状を踏まえ無理のないものとなっているかどうか、ということです。

さらに、研究を進めていく過程においては、③当初のねらいどおりに研究が進行しているかどうか、④全教職員の士気が高まっているかどうか、⑤児童生徒の変容や保護者等の反応などが的確に把握されているかどうか、などの点が挙げられるでしょう。

### **(3) 研究のねらいの達成度**

この観点は、研究開発の当初に定めた研究のねらいが、どの程度まで達成されているか、また、研究課題について解決しようとしていた点がどれだけ明らかになったか、というものです。

より具体的には、①学習指導要領等によらないで編成した特別の教育課程は、どの点がどのような意味で現行の基準と異なっているのか、②その教育課程は、当初のねらいに即したものとなっているか、③その教育課程や新しい教育方法によって児童生徒の学習にどのような効果が現れているか、学校の運営等にどのような影響があったかなどがチェックポイントとなるでしょう。

また、研究開発学校の研究は実践を通じたものであるだけに、その過程では予期しなかった問題点も生じるなどして、必ずしも当初のねらいどおりの成果が得られなかったという場合も考えられますが、この場合にも、残った課題や実施過程で生じた問題点を明らかにするとともに、ねらいどおりの成果が得られなかった原因を明確にすることによって、かけがえのない貴重な資料が生まれます。

### **(4) 研究の結果得られた結論の実証度**

この観点は、研究開発によって得られた結論が実践の裏付けを十分得られているかどうかというものです。研究開発学校制度の眼目は飽くまで実践を通しての実証的な資料を得ることにありますから、いかに優れた結論がまとめられていても、それが十分な実践を経て得られたものでなければ、今後の有用な資料としては活用できないことになり、その意味では、この観点は最も重要な項目の一つであるといつてよいでしょう。

### **(5) 研究成果の一般性**

この観点は、研究開発によって得られた成果が、他の一般の学校にどの程度まで適用可能かというものです。

研究開発学校の行った研究開発は、限られた環境条件の下で行われたものなので、そうした条件の下で得られた成果が、直ちに他の一般の学校にも適用できるかどうかは慎重に検討されなければなりません。しかしながら、研究開発学校制度は、そもそも今後の教育課程の基準の改善等に資するためのものであるので、各学校の研究成果はある程度の一般性をもっていることが不可欠です。しかも単なる理論付けだけによる一般性ではなく、個々の環境条件の下での実践から得られた結論について、一般化がどの程度までできるかという点が重要となってきます。

## 平成30年度スーパーサイエンスハイスクール研究開発における経費の支援について

※平成30年度「スーパーサイエンスハイスクール」については、予算編成過程により、支援内容等を変更する可能性がある。

## 1. 経費支援予定額

指定年度	新規/継続 ※ 1	開発型	実践型	科学技術人材育成重点枠
平成 3 0 年度指定校	新規	16 百万円 ※ 3		5 百万円 7 百万円
	継続	9 百万円	9 百万円	10 百万円 13 百万円
経過措置 1 年間※ 2		3 百万円		
経過措置 2 年間※ 2		3 百万円		

※1 (新規)はSSH指定が初めての場合、(継続)は過去にSSH指定歴がある場合

※2 5年間の指定の後、最大2年間、経過措置としての指定を受ける場合

※3 予算編成過程により変更する可能性はあるが、経費支援額の上限は1年目1,600万円、2・3年目各1,300万円、4・5年目各900万円の予定。

## 2. 支援の対象

指定校への経費支援の対象は原則として以下のとおり。※4、※5

- ① 諸謝金(外部講師謝金、ティーチングアシスタント(TA)等)
- ② 旅費(外部講師、TAの旅費、生徒引率旅費、先進校視察等の調査研究旅費、日当等)
- ③ 車両雇上交通費等(バス等借り上げによる調査研究や実地研究経費)
- ④ 印刷費
- ⑤ 図書購入費
- ⑥ 通信運搬費
- ⑦ 消耗品費(税込み単価5万円未満)
- ⑧ 備品費(税込み単価5万円以上。原則として、実験機器購入等)
- ⑨ 人件費(SSHにかかる事務処理を行う事務員の人件費、非常勤講師等の人件費)
- ⑩ その他(講演会等の会場費、発表会等経費、賠償保険料等)

※4 科学技術人材育成重点枠に申請し採択された指定校が活動を行うにあたり他校と連携する際、申請した指定校以外の連携校(指定校以外も含む)に対し、活動に必要な「①諸謝金」～「⑧備品費」等も、内容に応じ支援対象となる。

※5 経過措置1年間、経過措置2年間を希望した場合

原則として以下のa.～c.の目的に該当する場合のみ支援対象となり、「⑧備品費」および「⑨人件費」の非常勤講師等の人件費は支援対象外とする。

a. 研究成果の発表、普及に関するもの

(例：発表会の開催経費、成果報告書の作成経費、謝金・旅費、等)

b. 成果の追跡調査に関するもの(例：アンケート調査経費等)

c. 継続して研究することによりさらなる成果が見込まれるもの

(例：残された課題に対する対処により成果が一層完成されるものなどで、実験等の消耗品等)

### 3. SSHにおける経理処理について

SSHにおける経理処理は、管理機関と国立研究開発法人科学技術振興機構(以下「JST」という。)が締結する共同研究契約に基づき、JSTが行う。

このため、諸手続はJSTの会計基準に基づいて実施する。

(1) 条件により入札等による調達となり、その手続に時間を要するため4～6月の実施が困難な場合がある。

(2) 海外研修の支援は、SSH指定校による入札・コンペ・見積合わせ等の適切な競争原理により旅行業者を選定し、これに基づきJSTは指定校に応分の額(限度額あり)を支援する。

なお、JSTの会計基準等に則し、指定校の旅行業者の選定の内容に不備等がある場合、支援出来ない場合がある。

### 4. 支援対象外となる取組について

(1) 科学技術、理科・数学教育に直接関連しない取組

研究開発の計画作成にあたり、科学技術、理科・数学教育に直接関連しない取組(SSH事業の一環として、人文科学、社会科学等に関する取組)についても計画し実施することができるが、経費支援を行うJSTの予算の使途は、科学技術に関連するものに限定されるため、原則として経費支援の対象とならない。なお、当該取組内容が科学技術に関連が深く、SSH事業を推進するにあたり、その必要性が認められる場合は支援対象となる場合がある。

(2) 環境整備

施設の整備や施設に固定する備品等(情報環境整備のためのコンピュータの多数整備やソフトウェアの大量購入、講習などを含む)は支援対象外とする。但し、実験における分析、計測等に伴う必要備品としてコンピュータ等を希望する場合には、適切な数量について支援対象となる。大型または高額な備品は、使用頻度及び費用対効果を勘案し、既存設備の活用、大学・研究機関との協力等を十分に検討すること。

(3) 個人の取組

a. 生徒、教職員が個人として、大学等の授業等の受講やコンクールへの参加などを行う場合、受講料・参加費・旅費は支援対象外とする。但し、SSH事業の一環として学校単位やクラブ単位で参加する場合は、支援対象となる。

b. 学会の場合、会員として登録するための会費等は支援対象外とする。

c. 飲食費(お茶等を含む)は、支援対象外とする。

(4) 他の機関等が主催する企画等への参加に係る経費支援

他の機関等が主催する企画(SSH指定校の主体性が見られない企画)に、丸乗りするかたちでの参加は支援対象外とする。ただし、生徒たちの学習の成果を発表するような活動(例：発表のための学会参加等)については支援対象となる場合がある。

(5) SSH指定との関連性の薄い行事等

指定の有無にかかわらず実施する周年行事、指定以前から実施している修学旅行、遠足・林間学

校等の学校行事等は、基本的に支援対象外とする。

(6) 実施にあたり安全上の問題があるもの

S S H事業として問題のない内容であっても、実施にあたって、参加者の安全について十分考慮されていないもの、安全の確保が確認できないものについては、支援対象外とする可能性がある。

5. 人件費について

(1) 事務員

a. 趣旨

指定校における事務作業（経理事務補助、資料作成・整理等）の負担軽減を図る。（生徒への指導、引率は含まない）

b. 支援内容

勤務形態：①管理機関が事務員（非常勤もしくは常勤）として雇用する。雇用手続、給与支給等は管理機関が行う。

②管理機関が派遣会社を通じて事務員を受け入れる。派遣会社との契約手続き、支払等は管理機関が行う。

支援上限：①科学技術人材育成重点枠なし・・・経費支援予定額のうち 120 万円※ 6 を上限。

②科学技術人材育成重点枠あり・・・経費支援予定額のうち 400 万円※ 6 を上限。

※ 6 給与、社会保険（事業主負担含む）・労災保険・健康保険、通勤費等を含む。経費支援予定額から支出する。

c. 支援手続

①支援の必要性がわかる申請書を S S H内定後、管理機関より J S Tへ提出する。

② J S Tにて申請内容を確認の上、申請書に基づき管理機関と J S Tで支援合意書を締結する。

d. 契約形態

支援合意書に基づき、J S Tより管理機関へ人件費額を支出する。

①共同研究契約：事務員の J S T負担（金額・負担方法等は別途定める旨）の条項を記載する。

②支援合意書：金額、その負担、額の確定方法等を記載する。

(2) 非常勤講師等

a. 趣旨

S S H事業の目的を達成するため、指定校において、研究開発の取組充実につながる非常勤講師及びその他実験・実習における教員への支援など研究開発の取組を充実するための支援を行う非常勤職員（「非常勤講師等」という。）を活用することで、さらに充実した取組推進を図る。

b. 支援内容

勤務形態：管理機関が非常勤講師等として雇用する。雇用手続、給与支給等は管理機関が行う。

支援上限：経費支援予定額のうち 300 万円※ 7 を上限。

※ 7 給与、社会保険（事業主負担含む）・労災保険・健康保険、通勤費等を含む。経費支援予定額から支出する。

c. 支援手続

①支援の目的および必要性、その効果等がわかる申請書を S S H内定後、管理機関より J S Tへ提出する。

② J S Tにて申請内容を確認の上、申請書に基づき管理機関と J S Tで支援合意書を締結する。

d. 契約形態

支援合意書に基づき、J S Tより管理機関へ人件費額を支出する。

①共同研究契約：非常勤講師等のJ S T負担（金額・負担方法等は別途定める旨）の条項を記載する。

②支援合意書：金額、その負担、額の確定方法等を記載する。

e. 特記事項

- ・中高一貫教育校における中学教育部分は、非常勤講師等の人件費は支援対象外とする。
- ・経過措置校は、非常勤講師等の人件費は支援対象外とする。



## SSHに関する質問事例

## ～∴～∴～∴～ 目次 ～∴～∴～∴～

- Q 1. SSH指定第4期に向けた申請も可能か？
- Q 2. 「開発型」と「実践型」の違いについて教えてほしい。
- Q 3. 「科学技術人材育成重点枠」について教えてほしい。
- Q 4. SSH申請時の注意点は？
- Q 5. 中高一貫教育校（中等教育学校、併設型及び連携型中学校・高等学校）が事業を行う際、中学校段階での取組は対象となるのか？
- Q 6. 農業高校や工業高校などの専門高校もSSHに応募できるのか？
- Q 7. 経過措置校の位置付けについてはどうか？
- Q 8. 今年度指定終了校が、来年度以降新規で新たにSSHに応募することは可能か？
- Q 9. 科学的な探究活動として「理科課題研究」などを教育課程上に必ず設定することとされているが、その適用すべき範囲、配慮事項等について教えてほしい。
- Q10. 研究開発テーマが例示されているが、それについて教えてほしい。
- Q11. 運営指導委員会を第三者によって組織するとあるが、それについて教えてほしい。
- Q12. 大学との接続とはどのようなことなのか？
- Q13. 「国際性」をうたっているが、どのような取組が支援対象になるのか？
- Q14. 今までに支援できなかった事例を教えて欲しい。
- Q15. 連携協力を行う学校に係る費用は支援対象となるのか？
- Q16. 「科技人材育成重点枠」は、金額を選択して応募することになるが、審査の結果、応募した金額で採択されなくても、下位の金額で採択されることはあるのか？
- Q17. 特例を用いた教育課程を編成する上での注意点について教えてほしい。
- Q18. 次年度の実施計画書で、当初計画から変更を行う際の注意点について教

えてほしい。

- Q19. 「科学技術人材育成重点枠」のうち「社会との共創」では、どのような取組が支援対象となるのか。
- Q20. 「科学技術人材育成重点枠」のうち「社会との共創」での取組を実施する上での、留意点を教えてほしい。

Q 1. S S H指定第 4 期に向けた申請も可能か？

A 1. 可能である。ただし、第 3 期までの成果が十分に出ており、また更なる取組の改善・発展が計画されている等、第 4 期目の指定にふさわしい申請内容となっていることが求められる。実施希望調書等に各学校がそれぞれの期でどのように取り組み、次期の取組の意義が明確に分かるように記入すること。

Q 2. 「開発型」と「実践型」の違いについて教えて欲しい。

A 2. 両区分とも、5 年間、理数系教育に関する研究開発を行うことになるが、以下のような違いがある。

**開発型**：理数系教育に関する教育課程等の研究開発を中心に事業を行う。申請校には、S S Hの実施経験は問わない。

**実践型**：今までに開発してきた教育課程等を基にして、実践的な研究開発を中心に事業を行う。このため、申請校は、過去に S S Hを実施していることが必要である一方、新規の研究開発の仮説を立てる必要はない。

	開発型	実践型
研究開発の内容	理数系教育に関する教育課程等の研究開発	今までに開発してきた教育課程等の実践的な研究開発
申請条件	条件なし	過去に S S Hを実施した学校
科学技術人材育成重点枠	希望すれば応募できる	希望すれば応募できる

Q 3. 「科学技術人材育成重点枠」について教えてほしい。

A 3. 「科学技術人材育成重点枠」は、S S H本体の取組に加え、最長を 3 年間とし、複数年間、科学技術人材の育成に係るさらなる取組を行う場合、申請することとなる※。申請の際は、区分、期間、金額の各項目について 1 つを選び、申請することになる。（別添 3 の表 3 及び表 4 を参照。）

※平成 26 年度採択校の場合、平成 30 年度が指定最終年度のため、重点枠の期間を 1 年間も可とする。なお、経過措置期間中は、本重点枠の支援対象外となる。

Q 4. S S H申請時の注意点は？

A 4. 本事業は理数系教育に関する研究開発であり、設備整備や活動支援のための補助金ではないということに留意すること。また、今年度で指定期間の終了するSSH指定校が新たにSSH（5年間）を申請する際は、これまでの研究内容を単に継承する趣旨ではなく、その研究における成果や課題を踏まえた上で、より改善を図った新たな研究や発展的な研究を行う趣旨であることを注意すること。

また、学習指導要領の趣旨を踏まえ、特例は適切に用いた計画とすること。

Q 5. 中高一貫教育校（中等教育学校、併設型及び連携型中学校・高等学校）が事業を行う際、中学校段階での取組は対象となるのか？

A 5. 本事業では、高等学校段階での取組を主体とするものの、教育課程の研究開発も含め、中学校段階における取組を排除しないが、実施の可否については、審査の結果による。中高一貫教育校において、中学校段階においても取組を実施することを計画している場合は、その旨を実施計画書に必ず明記すること。

Q 6. 農業高校や工業高校などの専門高校もSSHに応募できるのか？

A 6. 将来の科学技術を担う人材を育成するための教育課程の研究開発を行うことがSSHの事業目的であり、将来の科学技術人材が特定の学科から輩出されるとは限らないことから、多様な学科でそのような目的の教育課程を開発すれば意義は大きいものである。このようなことから、SSHの事業目的に添ったものであれば、職業教育を主とする学科であっても、そのこと自体で応募上不利になることはない。ただし、SSHの事業趣旨に沿った計画とすること。また、専門学科という専門性の中でも生徒の自主性・主体性などを重視する姿勢が望まれる。

Q 7. 経過措置校の位置付けについてはどうか？

A 7. 前年度までの指定校に対し、その実施成果を踏まえ、希望する指定終了時期までの1年間又は2年間について経過的な措置を講じるものである。したがって、前年度までの実施計画に基づいた実施計画とする必要がある。また、対象となる生徒について制限はないが、経過措置終了後は、教育課程の基準に従った教育課程を編成実施する必要があるため、適切な実施計画とすることが求められる。なお、経過措置期間が終了すれば、新たにSSHに応募することができる。例えば、平成30年度から経過措置2年間の希望し、認められた場合、平成31年度は新たに応募することはできない。（平成32年度から応募が可能。経過措置1年間の希望し、認められた場合、平成31年度は新たに応募することができる。）また、経過措置

期間中は、科学技術人材育成重点校の支援対象外となる。

Q 8. 今年度指定終了校が、来年度以降新規で新たにSSHに応募することは可能か？

A 8. 新たにSSHに応募する場合は、指定書による指定期間が終了した上であれば可能である。指定期間途中における新たな申請への切り替えはできない。(2年間の経過措置校も、その途中における新たな申請への切り替えはできない。)

平成25年度指定校は、今年度で指定が終了するため、継続して新たに5年間SSH(継続新規)に応募することができる。なお、支援額については新規と同様ではなく、SSH指定時に支援を受けたことを勘案した支援額となる。

Q 9. 科学的な探究活動として、「理科課題研究」などを教育課程上に必ず設定することとされているが、その適用すべき範囲、配慮事項等について教えてほしい。

A 9. 原則、SSH事業の主対象となる全生徒とする。例えば、SSH事業の主対象ではなく、外部講師等による講演会などにのみ参加する生徒は、その限りではない。

開設学年等については、学習指導要領などにに基づき、各学校において適切に判断することとなるが、設定する科学的な課題研究が系統性を持ったものとなるよう配慮することが望まれる。また、充実した課題研究を行うことを考慮した十分な単位数が設定されていることや、学校が中心となった充実した指導体制・支援体制の構築が望まれる。

Q10. 研究開発テーマが例示されているが、それについて教えてほしい。

A10. 別添2に示した研究開発テーマは、これまで研究開発が十分に行われてこなかったテーマ等であり、申請校が研究開発テーマを検討する上で積極的に取り上げてもらいたいものとして、参考にできるようにしたものである。なお、例示したテーマに関する研究開発でなければ採択されないというものではない。

Q11. 運営指導委員会を第三者によって組織するとあるが、それについて教えてほしい。

A11. 運営指導委員会には、公正・中立的な立場から、SSH指定校におけるSSHの運営に関し、専門的見地から指導・助言を行うことが求められている。このため、構成員は、自管理機関、当該校、文部科学省、スーパーサイエンスハイスクール企画評価会議、JSTの委員会の者や連携協力者

等ではない第三者とする必要がある。また、大学附属の学校で、SSH事業の管理運営の中心としての役割は担っていない専門性をもった自大学の教員が構成員となることはこの限りでない。

Q12. 大学との接続とはどのようなことなのか？

A12. SSHの多くの高校は、大学と協力した授業・講座の開催や、大学教員による課題研究の指導など、大学との連携を盛んに行っている。このような取組の中で、大学進学後に必要とされる資質・能力を伸ばす生徒が多数いることから、例えば、新たな入学者選抜の仕組みの検討や、こうした生徒を受け入れる大学におけるカリキュラムの構築・AP（Advanced Placement）プログラムの開発など高校生を対象とした大学レベルの教育機会の提供などの取組を期待するものである。別添2も参照のこと。

「大学との接続」に関する研究開発において必要な経費は、協力関係にある大学研究者の調査研究経費についても支援対象にすることが可能である。なお、具体的な支援内容については、「大学との接続」に関する研究計画をもとにJSTに相談すること。なお、当該研究開発においても、学校及び管理機関が主体的に関わることが望まれる。

Q13. 「国際性」をうたっているが、どのような取組が支援対象になるのか？

A13. 基本的に、支援対象については今までと同様、「科学技術、理科・数学教育」に関連する費用に限定される。例えば、科学技術英語の教材・講師謝金等は対象になるが、一般英会話などの教材・講師謝金などは対象にならない。

また、「科学技術、理科・数学教育」の研修を目的とした生徒の海外研修については、科学技術系の大学・研究所などでの講義の受講・実習・見学などや、科学技術分野の学会・ワークショップなどへの参加が対象となる。原則としての基準は以下のとおり；

- ・対象者：研修参加生徒、引率教員
- ・対象費目：①引率教員に関しては渡航費、宿泊費  
②参加生徒に関しては渡航費  
③学会・ワークショップ等への参加費、講義などの受講料・謝金、実験・実習の消耗品代 等

なお、海外研修については、一部の生徒の活動とならないように十分に配慮し、学校としてより多くの生徒に還元するように企画・実施することが望まれる。

Q14. 今までに支援できなかった事例を教えてください。

A14. SSH事業の支援に対する目的から、科学技術、理科・数学に関するものでなければならず、支出が過去にできなかったものは以下のもの。また、

適切な経理手続き（J S Tの会計基準に則す処理）が進められないものは支援できないことがある。

- (1) 科学技術，理科・数学に関係ない，又は関わりが薄い費用
- (2) 年間行事等，S S H指定以前にすでに定例化しているものに対する費用
  - ・ 研修旅行のなかの「研修以外」の行事
  - ・ アイスcreamづくり等，観光入場料
- (3) S S Hの成果に関係のない，学校そのものの広報に関する費用
- (4) 施設の整備，施設に固定する備品
- (5) 既存の設備や備品の改造費，修理費，及び本来学校運営上整備が必要な品
  - ・ 図書管理用品（図書整理用カード，カードポケット，バーコードシール，カバー等）

※ S S Hで書籍を大量に購入した際には応相談

- (6) 机，書棚，保管庫等，学校の施設整備に関する費用
- (7) 常勤教員の人件費（休日出勤手当，時間外勤務手当等含む）
- (8) 工事費（学校の施設・設備に変更を加える工事）
- (9) 委託費（運営・運用や開発などを丸投げするような性質のもの。役務費に関しては内容を精査検討する）
- (10) 予備費のような支出目的が未定な費用
- (11) 大規模なP C関連備品等の購入等，情報化施策との切分けが困難な費用（但しデータ分析用等情報以外の事由で，SSH でのカリキュラム遂行上不可欠なものについては，適切な数量を認める）
- (12) 食糧費，生徒の資格取得費用等，特定個人の利益に資する費用
- (13) 電話代，光熱費，プロバイダー費等，他の目的との切分け等の理由で算出が困難な費用  
（SSH 成果普及用の費用は内容を勘案して可能）
- (14) その他，事業を遂行する上での必要性を鑑み，不適當なもの  
（数量，目的，内容が不明確なもの）

Q15. 連携協力を行う学校に係る費用は支援対象となるのか？

A15. S S H経費は，原則として，指定校の取組を支援対象とし，コアS S Hの方針（連携協力を行う学校に係る支援については，実施計画に基づく共同研究契約に，連携協力を行う学校等が連携校として明記されている場合に支援可能としている）を引き継ぐ。

Q16. 「科技人材育成重点枠」は，金額を選択して応募することになるが，審査の結果，応募した金額で採択されなくても，下位の金額で採択されることはあるのか？

A16. 原則として申請された金額（5 0 0万円；7 0 0万円；1，0 0 0万円

；1，300万円のいずれか）に応じた審査・採択がなされるが，予算編成過程や申請内容の状況等を踏まえ，申請とは異なる金額での採択を認める可能性がある。

なお，申請された金額は上限であり，どの金額に申請するかにかかわらず，金額は査定されることがある。

Q17. 特例を用いた教育課程を編成する上での注意点について教えてほしい。

A17. SSHでは，教育課程の基準によらない教育課程を実施することができるが，その場合には，卒業の段階で高等学校教育の目標を概ね達成していること，及び理数系教育に関する教育課程の改善に資する実証的資料が得られることが求められる。例えば，次のような教育課程の特例については慎重な判断を行うこととなる。

- (1) 数学及び理科の科目について，代替措置がなく，標準単位数を下回る場合
- (2) 数学，理科以外の必修教科・科目が，
  - ・2単位（体育にあっては7単位）を下回っていて，代替措置が講じられていない場合
  - ・代替措置があっても1単位を下回っている場合
- (3) 「総合的な学習の時間」で，探究的な学習を実施する科目（課題研究など）での代替措置を行わず，代替措置を合わせて、原則3単位以上履修させていない場合
- (4) 専門学科における専門教科・科目を代替措置がなく，履修させない場合
- (5) 専門学科における専門教科・科目の単位が代替措置を含め25単位を下回る場合
- (6) 専門学科において，専門教科以外で5単位を上回り代替する場合
- (7) 受験科目に著しく偏った教育課程と見なされる場合
- (8) 特例を用いることの意義が明確でなく，具体的な必要性が見受けられない場合

Q18. 次年度の実施計画書で，当初計画から変更を行う際の注意点について教えてほしい。（経過措置校のみ該当）

A18. 指定された当初の実施計画から変更がある場合には，別紙様式6を作成し，提出することになる。それらの提出された資料で変更の適否を見ることになるが，その確認においては，計画全体として取組が縮減，後退していないかを主に見ることになる。

Q19. 「科学技術人材育成重点枠」のうち「社会との共創」では，どのような取組が支援対象となるのか。



A19. 例えば、本重点枠で取り組む学校は、①生徒が設定した地域の「課題」の具体的な「研究テーマ」について、組織的に地域の企業等と連携し、科学的活動を通じて社会全体への還元を意識した解決策の提案を目指す課題研究の指導や、②取組を実施していく中で、社会との共創の課題を他校の生徒も含めて探究する全国的なコンソーシアムをコーディネートしていくことなども考えられる。

Q20. 「科学技術人材育成重点枠」のうち「社会との共創」での取組を実施する上での、留意点を教えてほしい。

A20. 「社会との共創」の視点を、より多くの生徒が身に付けられるよう工夫が必要である。その上で、課題研究に取り組む上では、生徒の自主的・主体的な課題設定が重要であり、本重点枠で指定されていることをもって、全ての課題研究が「社会との共創」に限定されるものではないため、課題研究の過程で、課題の設定については、生徒の自主性・主体性を尊重するよう留意すること。取り組むに当たっては、学校が主体的・組織的に他機関との連携する体制を構築することが重要であり、生徒の科学的探究活動を組織的に支援できることが望まれる。

また、科学的探究活動により課題に取り組むとともに、将来のキャリアを意識することで、科学に対する理解を深め、かつ、社会における新しい価値の創造を志向する人材の育成につながる取組となるよう留意すること。

# スーパーサイエンスハイスクール(SSH)支援事業

平成30年度要求・要望額 : 2,308百万円  
(平成29年度予算額 : 2,219百万円)  
※運営費交付金中の推計額

別添 8

## 背景・課題

○ 将来にわたり、日本が科学技術分野で世界を牽引するためには、イノベーションの創出を担う、科学技術関係人材の育成を中等教育段階から体系的に実施することが不可欠。

「第5期科学技術基本計画」(抄)(平成28年1月22日 閣議決定)  
・ 国は、学校における「課題の発見・解決に向けた主体的・協働的な学び(いわゆるアクティブ・ラーニング)」の視点からの学習・指導方法の改善を促進するとともに、先進的な理数教育を行う高等学校等を支援する。  
「全ての子どもたちの能力を伸ばし可能性を開花させる教育へ(第9次提言)」(抄)(平成28年5月20日 教育再生実行会議決定)  
・ 国、地方公共団体、大学、高等学校等は、スーパーサイエンスハイスクール…の取組の成果を検証しつつ、効果の上がっている取組を推進するとともに、優良事例の普及を図る。

## 事業概要

### 【事業の目的・目標】

- 先進的な理数教育を実施している高等学校等を「スーパーサイエンスハイスクール(SSH)」に指定し支援。
- 先進的な科学技術、理科・数学教育を通して、生徒の科学的能力や科学的思考力等を培い、将来の国際的な科学技術関係人材の育成を図る。
- ✓ H30 新規指定校数: 50件程度
- ✓ 指定期間: 5年、支援額: 年間 9～16百万円、指定校数: 203校(H29現在)
- 学習指導要領の枠を超え、理数を重視した教育課程を編成
- 主体的・協働的な学び(いわゆるアクティブ・ラーニング)を重視
- 研究者の講義、フィールドワーク等による興味関心の喚起
- 国際的な活動(海外生徒との交流、国際学会での発表等)
- 上記取組を高大連携や企業連携により高度に実施

### <重点枠>

- ✓ 最長3年、支援額: 年間 5～13百万円、重点枠数: 17校(H29現在)
- SSH指定校の中で、さらに、以下の取組を行う学校を重点枠に指定
  - ・ 理数系カリキュラムや指導法、ネットワーク等を他の学校へ普及し、地域全体の理数系教育の向上を目指す。
  - ・ 海外の先進的な理数系教育を行う学校等との定常的な連携関係を構築し、国際性の育成を図る。
  - ・ 大学等と連携したアントレプレナー教育や民間企業との共同研究の推進など、社会課題解決への貢献を意識した取組を実施。

### 【これまでの成果】

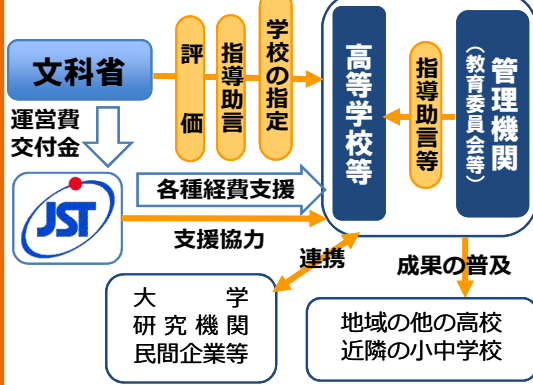
#### 高度な課題研究

(平成28年度SSH生徒研究発表会表彰テーマ)

- 文部科学大臣表彰: 福岡県立香住丘高等学校  
「水平軸回転飛行物体の飛行性能の向上に関する研究-風力発電機への応用を目指して-」
- 国立研究開発法人科学技術振興機構賞
  - ・ 兵庫県立加古川東高等学校  
「小翼を応用した新しい風車のデザイン」
  - ・ 兵庫県立神戸高等学校  
「プラナリアの記憶と再生」

⇒ 「課題研究」(科学に関する課題を設定し、観察・実験等を通じた研究)において、大学・企業等の支援を受けながら、主体的・協働的に学習・研究を実施

### 【事業スキーム】



### 海外連携



(学校法人立命館立命館高等学校)

- 海外20カ国・地域から高校生が集まる「Japan Super Science Fair」を開催
- 国境や文化を越えたグループで、研究発表に加えて食糧問題に関する科学アクティビティに取組む

⇒ 国際的に活躍する意欲能力の育成

### 広域共同研究



(福島県立福島高等学校)

- 第30回CASTIC日本代表として参加
- 福島県内外及び海外の線量調査を実施し、結果を国内はじめ、フランス、イタリアの発表会で紹介
- 論文は英国物理学会発行の論文誌に掲載

⇒ 国や地域を越えた社会への貢献 1

# 科学技術人材育成重点枠の新たな区分の創設について

## 重点枠区分＜社会との共創＞

### ◆新区分創設の意義について

社会が大きく変化する現代において、科学技術の急速な進展に伴い、科学技術と社会の関係は一層密接になってきている。  
こうした状況下においては、科学技術と社会とを相対するものとして位置付ける従来型の関係を、社会の様々な人や組織による対話・協働を通して新しい価値を創造すること、すなわち「社会との共創」を創造・推進することが求められる。

このような状況を踏まえ、SSH指定校においても、より一層、生徒が自主的・主体的に社会と科学技術の関わりについて意識することや、社会における実際的な課題に対して科学的探究活動に基づいて取り組むことにより、科学技術により将来社会に新たな価値・イノベーションを生み出す人材の育成を図ることが重要である。そのため、学校教育における「共創」の在り方を先進的に追求する重点枠を新たに設置する。

### ◆求める取組内容

指定された学校として社会における科学技術の役割や在り方などに関する様々な取り組みを実施することにより、「社会との共創」の視点について重点的にコーディネートする。この取組を通じて、重点枠の対象となる生徒が自主的・主体的に社会における実際的な課題を発見し、地域の企業、研究機関、NPO法人等との連携を活用した科学的探究活動を組織的に支援する。

具体的には、生徒が自主的・主体的に設定した課題の解決に向け、学校として主体的・組織的に地域の企業、研究機関、NPO法人等と連携する体制を創ることにより、生徒に科学的探究活動に基づいた具体的な解決手段を探究させる。さらに、この取り組みを通じて、将来のキャリアを生徒に明確に意識させるとともに、科学への理解を常に意識させる。

区分名の由来：『第5期科学技術基本計画』第6章 科学技術イノベーションと社会との関係深化 より

“科学技術イノベーションにより、未来の産業創造と社会変革への第一歩を踏み出すとともに、経済・社会的な課題への対応を図るには、(略)科学技術と社会とを相対するものとして位置付ける従来型の関係を、研究者、国民、メディア、産業界、政策形成者といった様々なステークホルダーによる対話・協働、すなわち「共創」を推進するための関係に深化させることが求められる。”

※あくまで各取組における一例である

#### ○取組例1

##### 生徒がキャリア意識をもって未来へ志向するための取組の実施

- ・科学がもたらす社会的意義や社会における科学技術の活用について、地域・企業などの研究者の講演や施設見学等を実施する。
- ・多様な有識者を交えて積極的に議論し、プレゼンテーションなどのワークショップを実施。
- ・科学技術と社会について考える中で、自らの科学に対する興味・関心が社会における課題とどのように結びつくか考えることで、自らのキャリアについて意識する。

#### ○取組例2

##### 課題研究における取組

- ・課題研究の準備段階で、科学がもたらす社会的意義や社会における活用の意義について指導し、「社会との共創」による課題設定によるミニ課題設定を実施する。
- ・生徒が設定した、環境汚染、地域資源活用、地域医療等地域の「課題」の具体的な「研究テーマ」について、組織的に地域の企業や学校等と連携し、科学的活動を通じて社会全体への還元を意識した解決策の提案を目指す課題研究を指導する。

#### ○取組例3

##### 共同研究といった他機関との能動的連携

- ・重点的に取り組めるような時間を使って、学校の教員が企業等の研究者と共同して、生徒が科学的探究活動の地域への還元を目指す活動を支援する。
- ・具体的には、部活動や希望者が地域の企業や公共団体等と共同した科学的探究活動を通じて、社会におけるニーズや技術的な実現性を考察し、より一層社会を意識した自主的活動を行うことを学校が主体的に支援する。

# 「第5期科学技術基本計画」（抄）（平成28年1月22日閣議決定）

## 第4章 科学技術イノベーションの基盤的な力の強化

### （1）人材力の強化

#### ① 知的プロフェッショナルとしての人材の育成・確保と活躍促進

##### iv）次代の科学技術イノベーションを担う人材の育成

我が国が科学技術イノベーション力を持続的に向上していくためには、初等中等教育及び大学教育を通じて、次代の科学技術イノベーションを担う人材の育成を図り、その能力・才能の伸長を促すとともに、理数好きの児童生徒の拡大を図ることが重要である。

このため、創造性を育む教育や理数学習の機会の提供等を通じて、優れた素質を持つ児童生徒及び学生の才能を伸ばす取組を推進する。国は、学校における「課題の発見・解決に向けた主体的・協働的な学び（いわゆるアクティブ・ラーニング）」の視点からの学習・指導方法の改善を促進するとともに、先進的な理数教育を行う高等学校等を支援する。また、意欲・能力を有する学生・生徒が研究等を行う機会や、国内外の学生・生徒が切磋琢磨し能力を伸長する機会の充実等を図る。さらに、高等学校教育、大学教育、大学入学者選抜の一体的な改革を進める。

また、児童生徒が、科学技術や理科・数学に対する関心・素養を高めるための取組を推進する。国は、課題解決的な学習や理数教育の充実等を図った学習指導要領に基づく教育を推進するとともに、高度な専門的知識を有する人材や産業界・地域人材を活用した先進的な理数教育の充実等を図る。

## 第6章 科学技術イノベーションと社会との関係深化

人類の歴史は、科学技術と社会システムとの相互作用により塗り替えられてきたが、科学技術が急速に進展するにつれて、両者の関係が一層密接になってきた。大変革時代とも言うべき状況下において、科学技術イノベーションにより、未来の産業創造と社会変革への第一歩を踏み出すとともに、経済・社会的な課題への対応を図るには、多様なステークホルダー間の対話と協働が欠かせない。このため、科学技術と社会とを相対するものとして位置付ける従来型の関係を、研究者、国民、メディア、産業界、政策形成者といった様々なステークホルダーによる対話・協働、すなわち「共創」を推進するための関係に深化させることが求められる。

そのためには、国、大学、公的研究機関及び科学館等が中心となり共創の場を設けるとともに、各ステークホルダーが共創に向けて、それぞれの能力をより高めることが重要である。その際、ステークホルダー間の信頼関係の構築が欠かせないが、その前提となるのが研究の公正性の確保である。