

重点枠（広域連携）

平成 31 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				ひょうごけんりつこうべこうとうがっこう 兵庫県立神戸高等学校	所在地	兵庫県神戸市灘区域の下通 1丁目5番1号	
30～34 (基礎枠)								
これまでの指定期間		16～18(第1期)、19(経過措置)、20～24(第2期)、21(中核的拠点育成プログラム)、22～24(コアSSH)、25～29(第3期)、25～27(科学技術人材育成重点枠)、28～29(科学技術人材育成重点枠)、30～34(第4期)						
学科名	生徒数				研究開発の実施規模			
	1年	2年	3年	計	重点枠においては、本校を幹事校とし県内SSH校(参画校)でコンソーシアムを組織して事業を実施し、兵庫県内、県外の高校(連携校)も事業に参加する。コンソーシアムと県教育委員会による兵庫「咲いテク」推進委員会で協議、運営を行う。			
	普通科	320(8)	321(8)	315(8)				956
	(内理系)	-	192(5)	196(5)				388
	理数科	40(1)	39(1)	37(1)				116
計	363(9)	360(9)	352(9)	1072				
研究開発 課題名	兵庫五国の特色を活かした「ひょうごSSHコンソーシアム」による未来のトップ科学技術人材育成プログラムの開発							
研究開発 の概要	兵庫旧五国（摂津、播磨、但馬、丹波、淡路）を基盤に県内SSH校が「ひょうごSSHコンソーシアム」を組織し、各校の地域の特色や経験を活かした優れたプログラムを相互に提供し合いさらに改良して、トップ科学技術人材を育成するプログラムを開発し、様々な分野で将来、トップ科学技術人材となる生徒を育成する。							
研究開発 の概略1	基礎枠に関係する（１）（２）（３）（７）は基礎枠研究開発実施計画書に記載 （４）科学技術人材育成に関する取組内容・実施方法 交流・議論・発表等を軸とした生徒の主体的な探究活動の支援に、地域の科学技術人材（産業人OB、県技術士会などの「シニア人材」・大学院生などの「ヤング人材」）を生徒の活動の各段階で活用して、ペリフェラルの力を伸ばし、既に開発した科学技術人材育成カリキュラムの効果をさらに高める。また、外部支援者を「交流・議論・発表等を軸として主体的に進める」探究活動等に取り込み、その効果的な活用の仕方とはどのようなものかを明らかにする。外部指導者が本校生を指導する際の「指導のガイドライン」を策定し活用することで育成したい力の伸長を効果的に行う。遠方の支援者とのインターネット回線等を利用した会議システムを導入して議論を促進して力の育成を図る。 （５）科学技術人材育成重点枠の取組（該当がある場合のみ） 目的：兵庫県は旧五国（摂津、播磨、但馬、丹波、淡路）という風土や環境、産業や企業の分布、大学研究機関の分布も異なる地域からなる。これら地域では隣県との繋がりも強く、本県のSSH校を参画校とし（以下参画校）、トップ科学技術人材育成カリキュラムを開発するためにコンソーシアムを組織し、その経験とノウハウを相互に提供し合い、それぞれの得意分野でのカリキュラムを開発する。さらに隣県や全国で同じ分野でカリキュラム開発を行う学校ともリンクし各校を連携校として(以下連携校)研究を進め、将来のトップ科学技術人材育成に有効なカリキュラムを開発することを目指す。 研究開発の内容・実施方法と期待される効果 ①「五国SSH連携プログラム」 (1)トップ科学技術人材育成カリキュラム それぞれ地域の参画校では独自に特定領域、分野での最も進んだカリキュラムやその地域の資産を有効に利用したカリキュラムが研究されており、そのカリキュラムに他の参画校や連携校等のその分野に興味・関心のある生徒が参加することで、自校では経験できないその分野でのハイレベルな体験ができる。それにより参加した生徒の力が伸長し、さらに、自校へ持ち帰り課題研究等へ応用していくことで研究活動のレベルアップが期待でき、課題研究で育成される力がより伸長する。							

	研究テーマや研究ツールを同じくする課題研究等を協働で行ったり、研究を持ち寄ってフォーラムを行ったりすることで、共通する話題を持つ生徒間での対話、議論が活発化し、研究活動の進展や力の育成に繋がる。さらに隣県、全国の同様な研究を進める学校とインターネット等の会議を利用して連携することにより充実したものとなる。 (2) 科学技術人材インキュベート講座 大学との連携講座は、大学教員と高校教員が協議しカリキュラムを作成することで、大学で学ぶレベルの内容を複数回の連続講義で段階的に理解でき、さらに学んだ内容を活用して実験を行うことでサイエンスの探究の手法を学ぶことができる。ここで身につけた力は、探究活動のレベルアップに直接繋がり、大学進学後にもこのカリキュラムで身につけた力が評価されることとなれば、これを発展させて高等学校と大学の接続に繋がるカリキュラム開発となる。県内遠方の参加者は、インターネット回線を利用した遠隔講義で受講し議論等に加わることで、地理的なハンディを克服し、トップ人材育成に寄与できる。 産業人やそのOB人材による講義、講演や座談会、探究活動への助言などを「科学技術人材バンク」を活用することで、生徒の研究活動などとの適合性を自校のみのネットワークよりもより高めることができ、効果的な支援となり、生徒の力が大きく伸びることが期待できる。 ②科学技術人材育成フィードバック会議 複数校のSSH卒業生から意見を聞くことで、それぞれの参画校での効果的なカリキュラムやその有効性を比較検討でき、自校出身者からだけの意見聴取では得られない情報を得ることができ、参画校等のカリキュラムの改良と開発の方向性に寄与できる。 ③探究活動支援プログラム 参画校の協議によって「探究活動支援実験」(例えば、コア実験10選など)を選定、考案し、どの学校でも活用実施できるように「実験パック」や「授業活動支援セット」を作成し、科学人材育成重点校を利用して普及することで、参画校での利用だけでなく、開発したコンテンツは連携校など多くの高等学校の探究活動を支援することとなり、科学技術人材育成の取り組みに厚みを増すことができる。 ④「科学技術ネットワーク」の構築とその活用 (1)科学技術人材バンクの構築と活用 参画校のネットワークを一元化 (2)研究課題一覧の集約と活用(研究課題バンク) 共同研究等の情報共有 (3)科学技術リソースの共有 参画校の施設、設備の共同利用を促進 (1)、(2)、(3)の活用により上記①、②、③の効果をさらに高める。 (6) 成果の普及 本事業の成果は各参画校を拠点として研究やプログラムに参加した参画校や連携校へ広がる。また「科学技術ネットワーク」の人材バンクを通して、事業の内容やその成果を拡散する。さらに協力支援いただいた内容の報告を各業界の中で行っていただく。また、兵庫県教育委員会のWebページ上の重点校事業の研究成果やその内容を掲載する。兵庫「咲いテク」事業推進委員会の取組ページを充実させ、各参画校での実践とリンクさせることで閲覧の機会を増やし全国への普及を図る。この事業で開発したコンテンツは冊子化して配布を行う。「五国SSH連携プログラム」では隣県や共通課題を研究するSSH校に連携の幅を広げるので、隣県、全国に成果の普及ができる。
研究開発の概略2	(8) 必要となる教育課程の特例等(特例が必要な理由を含む) なし
その他特記事項	