

平成２２年度「特色ある高校づくりのための学校独自プラン」計画書

観 点	職業観育成		
名 称 目 標 取組み の概要	(名 称) ものづくり教育から高度熟練技能士の育成へ		
	(目 標) 「人や社会に役立つものづくり」や「機械加工技能士、電子機器組立技能士の育成」に積極的に取り組む。さらに、将来の技術者や技能士の育成を図るため、地域の子供たちに「科学する心」を育て、「ものづくりに親しむ機会」の場をつくる。		
	(取組みの概要) 地元の特別支援学校等との連携を発展させた「人や社会に役立つものづくり」に取り組む中で、創造性の育成と知的財産権の保護・活用に向けて取り組む。 さらに、製作技術の向上を目指し、地域の高度熟練技能者を積極的に活用した技能士の育成に取り組む。その成果を検証するため高校生ものづくりコンテスト四国大会に積極的に挑戦し、全国大会や若年者ものづくり競技大会への参加を目指す。 また、地域の子供たちにも「自らの手でものづくりの楽しさを知ってもらう」をテーマに、毎年実施しているものづくり体験教室である本校独自のサイエンスフェスタ２０１０の充実や、地域のイベント等に積極的に参加し、地元子供たちの科学技術への興味やものづくりへの関心を高め、将来の人材確保と技術の継承を図る。		
取組み の詳細	〈一律支給分〉 1 人や社会に役立つものづくり 近隣特別支援学校の依頼から発展した車いす補助装置の改良や、手足の不自由な人であってもパソコンの操作が可能なマウスの開発等の製作に取り組む。 実施期間 ４月～１月 2 サイエンスフェスタ２０１０の開催 科学実験や工業に関する内容について、地域の子供たちが、自らの手でものづくり体験を実施する。本校生徒が補助員として子供たちに直接指導する。 実施時期 １１月		

	〈上乘せ分〉 1 高度熟練技能士による講習会と技能士検定への挑戦 機械加工技能士（旋盤、フライス盤）機械検査技能士、電子機器組立技能士の育成を目指す。このため、実際に工作機器を使用しながら高度熟練技能士より直接指導を受け、加工技術や検査技術、組立技術を学んでいく。さらに、各種の技能士検定にも挑戦していく。 実施時期 4月～2月 2 ものづくり四国大会・全国大会への挑戦 高度熟練技能士による指導を直接反映させるために、産業教育フェアの中で実施される高校生ものづくりコンテスト全国大会や中央職業能力開発協会主催の若年者ものづくり競技大会への出場を目指して、四国大会から積極的にチャレンジしていく。 実施時期 7月～11月 3 知的財産権教育 これからの企業には、技術の保護、発展、国際化への対応性などが高まっている。このため、ものづくりを通して知的財産に関する知識の向上を図る。 実施時期 5月～1月 4 地域イベントへの協力 観音寺市の福祉祭、地区公民館主催ふれあい理科講座など地域のイベントに協力するとともに、本校の取り組み内容を地域に発信する。 実施時期 11月、1月	
--	--	--

特色ある高校づくりのための学校独自プラン 実施報告書

香川県立三豊工業高等学校

1 年間の取組

名称	ものづくり教育から高度熟練技能士の育成へ
目 標 ねらい	・人や社会に役立つものづくりを通して、人づくりに取り組む。 ・機械加工技能士や電子機器組立技能士の育成とともに、ものづくりコンテストに挑戦する。 ・将来の技術者や技能士の育成を図るため、地域の子供たちに「科学する心」を育て、「ものづくりに親しむ機会」の場をつくる。
取組 の 概要	通 年 ・人や社会に役立つものづくり（取組 1） ・技能士の育成とものづくりコンテストへの挑戦（取組 2） ・知的財産権教育 （ものづくりを通して、知的財産に関する知識を向上させる。） ・地域イベント等への協力 （地元のイベントやふれあい理科講座などへの協力と、本校のものづくりへの取り組み内容を地域に発信する。） 10月 ・サイエンスフェスタ2010の開催（取組 3）

取組 1

名称	人や社会に役立つものづくり	工夫 した点	旗上げ装置は、首から下が不随の利用者が呼気・吸気で操作できるようにした。ホバークラフトはミニバイク用タイヤ、黒板消しクリーナーのモータ各4個で安定性とパワーを両立した。
実施内容	陸上競技審判用旗上げ装置の製作、特別支援学校用ホバークラフトの製作		
 陸上競技審判用旗上げ装置  ホバークラフト贈呈式		成果	旗上げ装置は、利用者である毛利公一氏の要望を実現し、実際に大会で使用した。製作の過程で生徒たちは、毛利氏の生き方や障害者福祉の一端にも触れることができた。ホバークラフトは、西部養護学校の生徒が初めて体験する乗り物であり、贈呈式で試乗した生徒たちの笑顔が、製作した本校生徒に、達成感とものづくりで地域に貢献できることの意義を学ばせてくれた。なお、旗揚げ装置は、第8回高校生技術・アイデアコンテスト全国大会で優秀賞を受賞した。
必要経費	約150,000円	課題	両装置とも地域等からの要望に応じて製作したが、今後も工業高校がものづくり等で地域貢献を果たす上で、製作費用の捻出が難しい。予算確保が大きな課題である。
対 象	電子科3年8名		
実施時期	4月～2月		

取組 2

名称	技能士の育成とものづくりコンテストへの挑戦	工夫した点	実技指導は、企業等の高度熟練技能士にも指導していただき、技能レベルの向上を図った。また、今年度は、電気機器組立（シーケンス制御）にも、初めて挑戦した。
実施内容	技能検定の実技指導 高校生ものづくりコンテストへの参加		
 高校生ものづくりコンテスト四国大会  高度熟練技能士による指導 (シーケンス制御)		成果	・技能士合格数 機械加工3級4名、機械保全3級3名、電子機器組立2級1名、同3級8名。 なお、機械検査2級1名、同3級11名、および電気機器組立3級6名が受験中である。 ・ものづくりコンテスト四国大会出場 (電子回路組立優勝、旋盤作業7位) ・ものづくりコンテスト全国大会出場 (電子回路組立)
必要経費	約500,000円	課題	高度熟練技能者の指導により生徒の技能レベルだけではなく、教員側の指導レベルも向上した。しかし、工具や材料など、多大な費用が必要であり、継続的な指導のためには原材料費等の予算確保が大きな課題である。
対象	機械科1～3年、電子科2～3年 計 延べ46名		
実施時期	4月～2月		

取組 3

名称	サイエンスフェスタ2010の開催	工夫した点	原則オープン参加で、できるだけ多くの子供たちが気軽に参加できるようにした。ものづくりにおいては、面白く、安全に、確実に作製できて、達成感の持てる題材を各科で考えた。
実施内容	工業3科と理科の計4科によるものづくり教室、及びメカトロ部のロボット競技の実演と体験		
 ものづくり体験 メカトロ部のロボット競技の実演と体験		成果	本校のものづくり教育の取組とその成果を地域の子供たちや保護者に発信できた。また、本校生徒においては、子供たちへの指導・補助を通して接客・マナーを身につけるとともに、自尊感情を高めることができた。
必要経費	約250,000円	課題	中学生の参加者が少ない。幼稚園児も中学生も興味を持って楽しめることのできる題材や運営を検討する。また、本開催の成果が、できるだけ多くの生徒に共有されるよう、補助生徒の関り方を検討する。
対象	近隣幼少中の子供たちと保護者 約200名、本校生徒104名		
実施時期	10月30日(土)		