

様式 2

県立高等学校重点校制度に係る成果報告書

学校名

鳥取工業高等学校

重点項目	専門人材育成	提出日	令和4年4月22日
------	--------	-----	-----------

1 学校目標	
『地域を支える人財（材）、技術者の育成』 技術を研ぎ、身体を鍛え、心を磨くことをとおして、優れた知性や創造性を身に付けたたくましい力と、感動したり他者を思いやるあたたかな心を兼ね備えた、健全で個性豊かな人材の育成をめざす。	
2 重点項目に係る目標・成果	
目標	成果
<p>(1) 学力の向上</p> <p>ア 授業改革と学力の向上</p> <p>イ 主体的な学習態度と実践力の向上</p> <p>(2) 豊かな人間性の育成</p> <p>ア 互いを尊重する態度と社会性の涵養</p> <p>イ 健全な心身と社会貢献精神の育成</p> <p>(3) キャリア教育の充実と進路実現</p> <p>ア 専門的な知識・技術の習得</p> <p>イ 勤労観・職業観の育成と進路指導の徹底</p> <p>ウ 地域や産業界との連携強化</p> <p>&lt;数値目標&gt;</p> <p>(1) 基礎力診断テストにおいて国公立大学への進学を視野に入れることができるBゾーン以上の学力層にある工業学科生徒割合 20%以上</p> <p>(2) 就職内定率 100% (公務員を含めた第一希望先就職内定率 90%以上)</p> <p>(3) 単年度資格取得数一人一資格以上</p> <p>(4) ジュニアマイスター顕彰 (複数の難度の高い資格取得者を顕彰するもの) 対象者 40 名以上</p>	<p>授業改革にあわせて図書館の授業利用 (グループワーク及び発表) が高まり、ドローンやAI など先端技術に関する授業も導入した。基礎力診断テストは昨年のレベルを維持しており、1 年生 3 科総合、また、英語科で数値上昇が見られた。国公立大学へは 4 名の生徒が進学した。</p> <p>就職については製造業で求人数が減少したが、企業情報の丁寧な収集に努めた結果、企業が求める人材との良好なマッチングが奏功し、第一希望の就職内定率は目標を大きく上回るものとなった。</p> <p>生徒数が減少するなかでも、資格・検定試験等の合格者数はコロナ禍以前のレベルに回復し、生徒一人あたりの資格取得数は 0.11 ポイント増加した。</p> <p>ジュニアマイスターは申請者数が減少し、例年並みの表彰者数となったが、入学当初から計画的に資格取得を重ね、ゴールド特別表彰を受ける生徒があった。</p> <p>&lt;数値結果&gt; 以下は令和4年3月末時点の結果</p> <p>(1) 約 16%</p> <p>(2) 就職内定率 100% (第一希望内定率 96%)</p> <p>(3) 0.65 資格/人</p> <p>(4) 10 名 (ゴールド特別 1、ゴールド 4、シルバー 5)</p>
3 実施事業	
【高等学校課事業】	
<p>(1) 社会人講師活用事業</p> <p>○PCによるシーケンス制御</p> <p>プログラマブルコントローラによるエアー機器のシーケンス制御における知識・技能の習得。28 名を 4 班に編成して教職員とのチームティーチング。</p> <p>コロナ禍に伴い、内容をフライス加工に変更し、機械科 2 年生を対象として技術指導を受けた。</p> <p>○電子機器組み立て</p> <p>三相誘導電動機の正・逆転回路、インターロック回路の知識と電線加工・電気配線技能の習得。社会</p>	

人講師と教職員のティームティーチングによる授業として展開。

電気科3年生32名を対象とし、4時間×4班編成で実施した。

## (2) キャリア教育充実事業「ようこそ高校へ」版キャリア塾

### ○社会人としての基礎教養講座（3年生）

就職後に必要とされるビジネスマナーや社会常識、進学後に必要とされる学習や社会生活上の知識等を習得することで、社会の一員としての自覚を深めるとともに、高校卒業後の環境の変化にスムーズに対応する力を身につけ早期離職・中途退学等を防ぐ。

12月に4時間、8団体から講師を招き、3年生就職者83名、進学者51名に対して実施した。

### ○分野別進路ガイダンス（1・2年生）

さまざまな職業分野や学問について、地元企業および上級学校の方々をお招きし、職業の内容や学問分野についてブース形式で学ぶ。

10月に2時間枠で実施。職業分野は13講座を設け、1講座20分×4ブースで実施。学問分野は1講座50分、4講座を開設。

### ○さまざまな働き方、暮らし方（1年生）

進路LHRのテーマを「さまざまな働き方、暮らし方」として地元企業の方をお招きし、地元企業の理解とその魅力について考え、自身の進路設計の一助とする。

4月に1年生120名を対象として講演会を実施した。

## (3) 教員スキルアップ事業

### ○学力向上・授業改革

海外の先進的なSTEAM（スティーム）教育を国内に広げるべく研究活動に取り組んでいる研究者による、STEAM教育の意義や具体的な実践方法についての講義を受け、STEAM教育への理解を深める。

鳥取県教育センターの岩崎有朋氏によるSTEAM授業の実践紹介のほか、同志社中学校の反田任先生とのオンラインによる研修を実施。反田先生からは体に良いレシピを英語でつくる授業や、クッキーの焼き加減をパソコンのプログラミングで調整する授業など、興味深い授業を紹介していただいた。

## 【独自事業】

### (1) 授業改革・学力向上事業

#### ○教員指導力向上事業

工業教育に関する各種研修会・講習会に参加、あるいは先進校を視察することで、最新の技術や実践方法、情報を取得する。また、小論文指導やWeb上での教育コンテンツを利用した研修を行うことで個々の教員に応じた幅広い研修により指導力を高める。

視聴時間に制約のないWebコンテンツは自己研鑽に有用であった。県外の専門的な研修に出向くことはできなかったが、オンライン形式が導入されはじめ、一部の研修に参加することができた。

### (2) 豊かな心育成事業

#### ○テクノボランティア

近隣の高齢者住宅や社会福祉施設等を訪問して、電気製品等の簡易な修理や補修、点検、清掃等を行うことで、自己肯定感を高め、地域社会の一員としての自覚を深める。

7月はコロナウイルス感染症に拡大の傾向がみられたため、高齢者等の安全を優先させて実施を見送り、12月に機械科と電気科の生徒計13名が参加して実施した。

### (3) ものづくり技術育成事業

#### ○資格取得促進事業

無人航空従事者試験（ドローン検定）や電気工事士など、社会人講師等の指導を受けながら資格取得にチャレンジすることで、日頃の学習成果の定着を図るとともに、より専門的な知識・技能の習得を果たす。また、就職・進学ともに進路選択の幅を広げることにもつなげる。

ドローン検定の受検に向けて準備を進めていたが、検定試験の延期が重なり、令和4年度に受検する予定である。電気工事士については第1種・第2種の受検に向け、放課後に実技指導を行った。

#### ○電子機器組み立て

講師を招き、技能検定「電子機器組立て」の受検に向けた実技指導を行う。

令和3年度は若年技能者人材育成支援等事業を活用したが、次年度は独自事業として実施する。

#### ○鳥工版デュアルシステム

長期の企業現場での実習をとおして、現実の労働や社会との出会いから職業人に必要となる総合的な力を体感させ、实际的、実践的な職業知識や技術・技能を習得させることにより、生徒の資質・能力を伸長するとともに、勤労観・職業観のより一層の醸成を図る。3年生の「課題研究」の時間に実施。

機械科及び電気科から、3社に8名が参加。4月末から概ね8回（計24時間）の実習をとおして、先端技術、高度な技能や知識を身につけることができ、地域のリーダーとなる礎を築くことができた。

#### ○創造的技術育成事業

マイコンカーやエコデンカー等の競技大会に参加することで、実習で学習した技術を応用し、工業の総合的な力を付ける。

前年（令和2年度）中止となった以下の2大会に参加した。

Ene-1 Challenge（鈴鹿サーキット） KV-40 部門      パワーアカデミー賞受賞

エコデンレース'21（舞洲スポーツアイランド）      一昨年度の順位を上回る成績

#### ○高校生ものづくりコンテスト

全国大会及びその予選に参加することで、製造業を支える技術者・技能者への成長を促し、より高度な検定受検・資格取得の動機付けとする。

測量部門    県大会1位（中国大会3位）

電子回路組立部門    中国大会出場

電子回路組立部門    1位及び2位（次年度の中国大会出場権を獲得）

電気工事部門・木材加工部門はコロナ禍のため不参加

#### (4) ふるさとキャリア教育推進事業

##### ○インターンシップ

工業の学習内容が現場でどう活かされ、応用されているのかを体感し、職業観・勤労観を育み、進路選択の一助とする。また、実社会で必要な知識やマナーを身に付ける。

コロナ禍のためインターンシップ（2年生対象、5日間）は実施できなかったが、2年生は昨年実施を見送った企業見学会を10月に行い、研修旅行でも企業を見学することができたことから、キャリア意識の高揚につながった。

##### ○5Sパワーアップ

5S活動に積極的に取り組み効果を上げている企業及び学校等を視察し、そのノウハウを学び、本校での今後の取組の参考とする。最初は職員の取組を予定しているが、生徒を中心とした5S活動組織を構築し、生徒自らがものづくりマインドを高め、かつ安全を意識し、危険予知への実践活動を主体的に行えるよう育成する。

今年度新たに、ホームルーム委員が近隣企業を訪問し、企業の5Sの取組をまとめたものを発表する「5SLHR」を実施した。

#### (5) 地域連携推進事業

##### ○鳥工テック

各科の日頃の学習成果を地域の小・中学生や一般の方々へ発表する。実習棟を中心に行い、生徒は企画・実践・表現する力を高め、地域の方々には本校や工業についての理解を深め、興味関心を高めてもらうことができる。

例年、鳥工祭（文化祭）にあわせて開催しているが、昨年同様に非公開とし、校内の生徒向けに趣向を凝らした成果を披露した。

##### ○中学生体験入学

中学生が本校の工業各科の学びや部活動を参観・体験することで、本校の魅力や「ものづくり」の楽しさを体感し本校への進学が魅力的な選択肢であることを理解してもらう。

夏休み中の実施・部活動参観は見送ったが、10月と11月に学校参観を分割開催し、117名が参加した。

○「工業っていいかも！」(出前授業)

小・中学校に出向いて、工業に関する基礎的技術について、体験をとおして理解を深めることにより、工業科を身近に感じ、興味・関心が高まることを期待する。

本年度は延べ7校で実施し、中学校のほか、小学校からの依頼にも応えることができた。

(コロナ禍等による実施見送りまたは中止)

**【高等学校課事業】**

・県立学校・大学教員交流事業

○マイコンカラー一等のロボット製作及び制御プログラミングの開発と改良

大学講師からロボット製作及び制御プログラミングの開発と改良について学ぶ。

・主体的なキャリア形成のための大学進学指導ガイダンス

○夢ナビライブ2021

多くの大学が一堂に会すイベントに参加、生徒のキャリア形成への一助とする。

・キャリア教育充実事業キャリア塾

○先輩を囲む会(1年生)

各学科の卒業生による講話を通して、進路目標に向けた行動計画を考える参考とする。

**【独自事業】**

・授業改革・学力向上事業

○STEAM教育推進事業

STEAM教育の先進校視察を行い、STEAM教育を進めていく上での実践的な知見を得る。

○地域支援による学力向上学習会

地域の方に放課後等を活用した学習支援・資格取得へのサポートをお願いする。

・ものづくり技術育成事業

○課題研究発表会

1年間の研究内容、習得した技術・技能の成果を、全校生徒・職員その他、地元企業を招いて発表する。

・ふるさとキャリア教育推進事業

○進路指導支援事業

就職・進学実績の多い県外企業及び大学を訪問、卒業生の様子を把握し、進路先と情報交換する。

○地域公開講座

校内、小・中学校、近隣施設において、生徒が講師となって講座を開講する。

○地域企業連携(テクノヒルズ加盟)

近隣企業のネットワーク『鳥取テクノヒルズ』に加盟し、地域産業との連携を強める。

#### 4 総合所見（成果・評価）

「Bゾーン以上20%」を目標とした基礎力診断テスト（「高校生のための学びの基礎診断」ツール）について、3教科総合（国数英）でのBゾーン以上の割合は16%であった。教科別では国語及び数学の2教科で目標を達成した。なお、英語は目標に至らなかったものの、昨年より4ポイントの増加がみられた。また、学力低位層の割合が減少した学年もあり、今後も授業アンケートを活用した分析をすすめるとともに、面談の機会等を利用して生徒の学習意欲を引き出し、自学の取組につながるよう促したい。

令和3年度は授業に対する生徒満足度が82.5%に達した（一昨年度70.4%、昨年度76.8%）。教員に対して実施した評価アンケートでは、教材の精選・工夫を行っている割合が前年よりも増加し、コンピュータ等の情報機器を積極的に活用している割合も10%増加していた。コロナ禍による授業時間数の減少に伴って指導内容を見直したこと、Google Workspaceを活用した授業づくりを模索しつつ実践されはじめたこと、タブレット端末40台を備えた図書館の積極的な授業利用がみられたことなどが理由として挙げられる。また、魅力ある授業づくりとして「鳥工版STEAM教育」がスタートしたこと、先端分野であるAI実習やドローン実習などが授業に取り入れられたことなど、授業改革が推し進められていることも授業満足度の上昇につながったと思われる。県下工業教育の拠点校として、新しいことに挑戦し続けている学校であるとの評価をいただけるよう、情報発信にも尽力したい。

地域を支える人財・技術者の育成を本校の使命とし、生徒一人ひとりの職業観を早い段階から培う指導を続けている。昼休憩時に行う「企業・学校説明会」は23回実施し、延べ311名の生徒が参加して昨年度を上回るものとなった。また、コロナ禍に伴う求人数減少が予想されたため、生徒と企業の双方の希望及び要望についての聴き取りを、例年にも増して丁寧に進めた。このことが良好なマッチングにつながったと推察され、第一志望の就職内定率は96%と目標を大きく上回るものとなり、今年も就職内定率100%の目標を達成した。

人材育成（単年度資格取得）については1年生の資格取得率が73.3%と改善した（昨年55.8%）。また、3年生についても資格取得率が63.0%となり、一昨年の37.4%から増加が続いている。生徒は専門科教員による継続的な指導及び社会人講師による技術指導に触発され、昨年に続き難関資格の測量士補に6名合格（うち1人は1年生）、また、普通旋盤8名合格（10名受検）、電子機器組み立て26名合格（29名受検）など技能検定においても高い合格率を得た。なお、資格取得を奨励するジュニアマイスター顕彰において、今年度の被顕彰者数は10名であったが、うち1名はゴールド特別表彰を受賞した。この生徒は入学直後から高く目標を掲げ、3ヶ年を見通して計画的に資格取得を重ねた範となる人物であった。今後も顕彰制度を効果的に活用して、資格・検定取得及び大会等への出場に向かう生徒の意欲を一層高めたい。

今後も学力の向上や専門力の習得、進路指導の充実等に継続して取り組み、専門人材の育成に努めるとともに、小・中学校への出前授業、鳥工テック、テクノボランティアなどの事業を通じた本校の魅力発信・地域との連携を推進したい。

※枚数任意