

学生の確保の見通し等を記載した書類

目 次

(1) 新設組織の概要	p. 1
①新設組織の概要（名称、入学定員（編入学定員）、収容定員、所在地）	
②新設組織の特色	
(2) 人材需要の社会的な動向等	p. 1
①新設組織で養成する人材の全国的、地域的、社会的動向の分析	
②中長期的な15歳人口等入学対象人口の全国的、地域的動向の分析	
③新設組織の主な学生募集地域	
④既設組織の定員充足の状況	
(3) 学生の確保の見通し	p. 2
①学生確保に向けた具体的な取組と見込まれる効果	
ア 既設組織における取組とその目標	
イ 新設組織における取組とその目標	
ウ 当該取組の実績の分析結果に基づく、新設組織での入学者の見込み数	
②競合校の状況分析（立地条件、養成人材、教育内容と方法の類似性と定員充足状況）	
③先行事例分析	
④学生確保に関するアンケート調査	
⑤人材需要に関するアンケート調査等	
(4) 新設組織の定員設定の理由	p. 5

(1) 新設組織の概要

① 新設組織の概要

- ・ 名称：電気知能情報工学科
- ・ 入学定員：40名
- ・ 収容定員：200名
- ・ 所在地：広島県呉市阿賀南二丁目2番11号

② 新設組織の特色

電気知能情報工学科（定員40名）（以下「新設学科」という。）は、先端情報分野の知識・技術を主軸に、これと融合した形で電気電子工学を学修する学科であり、中学を卒業したばかりの学生を「高度情報専門人材」へと養成する県内でも希少な高等教育機関である。

機械学習、深層学習、データサイエンスをメインストリームとして、多様な事象を扱う。1年時からインキュベーションワークに参画させ、本校の特徴として医工連携、AI、DXの課題に展開する。インターンシップや地域や産業界と交わる環境を多様に提供し、学年縦断型のチーム編成と、IT産業技術者と交わることで主体的な思考の経験知を身に付け、新たな価値を創造する力、対立やジレンマに対処する力、責任ある行動をとる力と高度情報スキルを相乗させる。電気電子工学の基礎を学び、受け身で応じることなく、主体的に自律する「高度情報専門人材」を育成する。

(2) 人材需要の社会的な動向等

① 新設組織で養成する人材の全国的、地域的、社会的動向の分析

AI、プログラミング、データサイエンスなどのニーズは変遷するが、今後さらに情報工学に精通する人材が求められている。新設学科で養成する人材は、国の「デジタル田園都市国家構想」や「教育未来創造会議（第一次提言）」においても重要な役割を果たすと言われる知能情報処理に秀でた「高度情報専門人材」であり、その需要は急速に高まっている。

本校の設置される広島県においても、令和4年11月に策定された「広島県DX加速プラン」における施策の柱に「人材の確保・育成の促進」が挙げられており、県内の理工系高等教育機関の一つとして、産業界を含む社会から大きな期待がかけられている。また、呉市においては、高齢化の進展に伴い、地元を支えるものづくり産業の後継者不足が顕著で、若手技術者の育成が求められており、ICT・IoT・AIなどを利用した既存産業の活性化に向けた新たな戦略が進められている。

新設学科の具体的な学修目標は、世界で活躍する情報系人材の育成に向けて、進化する情報系技術の理解・修得のための基礎の涵養、新技術を吸収するだけでなく、提案するマインドを育む。体系的な教育カリキュラムとして、先進的な技術を扱い、情報工学に携わる上で普遍的な技術も十分に理解し、課題解決学習（PBL）を通じて社会実装経験知に基づく実践的技術者・研究者を育成していく。

② 中長期的な15歳人口等入学対象人口の全国的、地域的動向の分析

国立社会保障・人口問題研究所による最新の将来推計人口統計データ¹⁾によると、入学対象である15歳～19歳の人口は、今後10年間で全国で約15% (2025年 5,442千人→4,639千人)、広島県で約17% (2025年 125,125人→2035年 104,235人) 減少すると予想されている。・・・・・・【資料1-1】、【資料1-2】

人口減少に伴って、受験者数も2割程度の減少が見込まれるが、直近5年間の電気情報工学科（以下「既設学科」という。）の入試倍率は概ね2倍超となっていることから、入学者は十分確保可能である。

③ 新設組織の主な学生募集地域

既設学科について、直近の入試状況における入学者40名中広島県内出身者が37名と9割以上であり、他学科を含む本校全体でも在学生の9割以上が県内出身者である。・・・・・・【資料2】

このような傾向は、従来から変わっておらず、新設学科においても主な学生募集地域は広島県内となる見込みである。

なお、本校は高等専門学校であるため、直接関係はしないが、最新の学校基本調査²⁾のデータによると、広島県に所在する大学に入学した者のうち約59% (7,422人/12,483人)が、県内に所在する高校出身者となっている。・・・・・・【別紙1】

④ 既設組織の定員充足の状況

既設学科の過去5年の入試倍率は概ね2倍を超えており、安定した志願者確保が図れている状況にある。また、他学科を含む本校全体としても収容定員を安定的に充足できる状況にある。・・・・・・【別紙2】

(3) 学生の確保の見通し

① 学生確保に向けた具体的な取組と見込まれる効果

ア 既設組織における取組とその目標

既設学科では、実践性と創造性を備えた地域と世界の両方で活躍する高度技術者の育成を全面に押し出している。

教員による中学校への巡回PR活動や年2回のオープンキャンパスなどを通じて、本校の魅力や教育内容について広く発信し、体験してもらうことで志願者の確保につなげている。また、本校の設置される呉市域だけでなく広島市域、福山市域においても入試説明会を実施しており、入学者の確保に大きく貢献している。なお、昨年度は入試説明会に240人以上、オープンキャンパスにあたる学校見学会に500人以上が来校している。・・・・・・【別紙3】

また、これまで近隣小中学校への出前授業や、年8回開催している公開講座の「エジソンスクール」を既設学科の教員が主体となって運営し、小中学校の子ども

1) 国立社会保障・人口問題研究所「男女年齢5歳階級別人口、年齢構成係数及び性比(総人口): 出生中位(死亡中位)推計」, 「将来の地域別男女5歳階級別人口」

2) 学校基本調査 令和5年度 高等教育機関 学校調査 学校調査票(大学・大学院)「出身高校の所在地県別 入学者数」

たちの電気などの工作の場を提供してきている。加えて、呉市教育委員会からの依頼により、クラブ活動の取り組みとして「ホームページ作成支援」も実施している。

イ 新設組織における取組とその目標

既設学科で実施している中学校への巡回PR活動や年2回のオープンキャンパス等の活動を継続することを通して、新設学科の学生募集活動を展開していく予定である。

また、本校は令和5年1月に地元国立大学である広島大学と大学院推薦入試に関する協定を締結し、連携強化を図っている。これにより一定の条件を満たせば、本校専攻科生が同大大学院の一般入試とは別枠でシームレスに進学することが可能となった。中学生やその保護者にとって、高専卒業（修了）後の進路に地元国立大学大学院にシームレスに進学可能なことは大変魅力的であり、新設学科の学生募集においては新たなカリキュラムによる「高度情報専門人材」の育成システムと併せて、この点を大きなPR材料としていく。

ウ 当該取組の実績の分析結果に基づく、新設組織での入学者の見込み数

既設学科における取組みにより、前記のとおり昨年度は入試説明会で240人以上、学校見学会は500人以上が来校しており、定員40名に対して実志願者数は51名、実志願倍率は1.28倍であった。新設学科においても、既設学科における取組みを継続することで同様の志願倍率を見込むことができる。

さらに、新設学科では、電気電子工学の基礎を学ぶとともに、新たなカリキュラムによりAI等の最先端情報技術を学べることや地元国立大学（広島大学）との連携強化によるシームレスな高度専門人材育成のシステムをPR材料としていくことで、今後一層の少子高齢化が進んだとしても、高い入試倍率を維持することができると考えている。

② 競合校の状況分析（立地条件、養成人材、教育内容と方法の類似性と定員充足状況）

新設学科は、先端情報科目と電気電子工学専門科目を中学卒業後の15歳から体系的に学んでいく内容であるため、公立高校の情報系学科や情報系学科を持つ県内大学（広島市立大学、近畿大学、広島工業大学等）とは基本的に競合しないと考えられる。

なお、中四国地方における高等専門学校のうち、津山・広島・宇部・阿南・高知の5高専は本校と同様に「高度情報専門人材」養成のための学科改組を予定しているが、前記のとおり、本校の入学者は県内出身者が9割以上を占めており、県外の高専とは競合しない。また、県内の広島商船高等専門学校の改組後の総合工学科は、情報流通系のコースが約半数を占めており、情報工学と電気電子工学を融合したカリキュラムとする本校の新設学科とはアプローチが異なるため、学生確保に大きな影響はな

いと考えられる。

③ 先行事例分析

「高度情報専門人材」の育成を目的とした高等専門学校の改組について、最も早い設置は令和7年度となるため先行事例なし。

④ 学生確保に関するアンケート調査・・・・・・・・・・【資料3-1】、【資料3-2】

○令和6年9月に、県内（一部県外）中学校の進路指導教員を対象としたアンケート調査を実施した。

AI やデータサイエンスなどの先端情報科目を拡充した場合に既設学科に興味を持つ生徒や入試志願者が増加すると思うかという問いに対し、「増加する可能性がある」と回答した教員が78%を占め、「減少する可能性がある」と回答した者はなかった。

○令和6年4月に、既設学科全学生を対象としたアンケート調査を実施した。

既設学科では4年進級時に「情報通信コース」と「エネルギー制御コース」を選択するが、在校生へのアンケート結果によると、新設学科があった場合、約75%が「電気を学びつつ、最新の情報系科目を専門に学ぶ学科を志願した」と回答している。また、卒業時に情報系分野を専門としたいと考えている学生も約70%にも及んだ。

前記のとおり、既設学科の過去5年の入試倍率が概ね2倍を超えており、安定した志願者確保が図れている状況にある中、先端情報科目を学修したい志願者が多数を占めると考えられることから、既設学科を廃止した上で、入学定員同数（40名）の新設学科を設けることは十分可能である。

⑤ 人材需要に関するアンケート調査等・・・・・・・・・・【資料4】

令和6年4月～5月に、地元企業を対象としたアンケート調査を実施した。

アンケート結果から、ほとんどの企業が「高度情報専門人材」が不足していると考えており、当該人材の採用拡大の予定がある企業は7割程度であった。また、当該人材の育成を本校に期待していると回答した企業が9割以上であった。

さらに、今後必要となる企業でのスキルに対する回答では、(1)AI（人工知能）分野、(2)データサイエンス分野、(3)数理統計分野、(4)プログラミング分野、(5)機械学習分野、(6)情報セキュリティ分野と多岐にわたっており、「高度情報専門人材」育成に対応するためのカリキュラム改訂は喫緊の課題であるといえる。

改組にあたっての重点事項に関する設問では、(3)専門教育の多様化、(4)情報処理教育の専門化を挙げた回答が約半数を占めており、従来の第二次産業に対応した教育内容を刷新し、第四次産業革命とも呼ばれる先端情報技術を利活用できる人材育成が求められていると考えることができる。

(4) 新設組織の定員設定の理由

新設学科の入学定員は、既設学科と同じ40名としている。その理由として、既設学科における教職員配置の状況や実験等の設備環境、今後の少子高齢化の進展等を総合的に評価し、新規学科の定員として合理的であると考えたためである。