

神戸市立工業高等専門学校

学生確保の見通し等を記載した書類

神戸市公立大学法人

目次

I. 新設組織の概要	3
1. 新設組織の概要.....	3
2. 新設組織の特色.....	3
II. 人材需要の社会的な動向等.....	5
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.....	5
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.....	7
1) 神戸高専の募集地域の設定.....	7
2) 全国と募集地域の15歳人口の人口動態.....	7
3) 高等専門学校の入試結果.....	7
3. 新設組織の主な学生募集地域.....	8
4. 既設組織の定員充足の状況.....	8
III. 学生確保の見通し.....	9
1. 学生確保に向けた具体的な取組と見込まれる効果.....	9
1) 既設組織における取組とその目標.....	9
2) 新設組織における取組とその目標.....	9
3) 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.....	10
2. 競合校の状況分析.....	10
1) 競合校の選定理由と新設組織との比較分析，優位性.....	10
IV. 新設組織の定員設定の理由.....	15

I. 新設組織の概要

1. 新設組織の概要

神戸高专に新たな学科を新設する予定であり、概要は下記のとおりである。

新設組織	入学 定員	収容 定員	所在地
システム情報工学科	40	200	兵庫県神戸市西区学園東町 8 丁目 3
知能ロボット工学科	40	200	兵庫県神戸市西区学園東町 8 丁目 3

2. 新設組織の特色

人口の東京一極集中から地方産業への振興が今後危機的な状況になると予想されており、神戸市もこの影響を受けることが見込まれている地域である。神戸市も大学卒業後の若者の東京圏への流出が顕著になっている。新設組織であるシステム情報工学科と知能ロボット工学科では、地域と連携しながら AI やロボットなどのテクノロジーに関する人材を養成することで、成長分野である情報通信産業などの企業への貢献を目指し、神戸市の振興を行っていく。新設組織であるシステム情報工学科と知能ロボット工学科では以下のような教育目標で人材を養成する。

・システム情報工学科

数学、自然科学、データサイエンス、情報通信技術、エレクトロニクスの基礎知識と基礎技術を習得し、豊かな一般教養のもと、身につけた高度情報技術を用いて、創造性も合わせ持つ柔軟な思考を有し、多種多様な課題を解決し、新たな価値を創造することができる実践的技術者を養成する。

・知能ロボット工学科

数学、自然科学、データサイエンス、メカトロニクスの基礎知識と技術を習得し、豊かな教育教養のもと、PBL・技術コンテスト・展示会など、実践的かつ能動的な学びを通じて、今までにないロボットを作る、という挑戦心とコミュニケーションスキルを併せ持つ、実践的技術者を養成する。

上記のような人材を養成するためにカリキュラムとしては、課題解決能力を養成する Project Based Learning (PBL) の授業を設置するなど学生の能力向上を目的としたカリキュラム設計になっている。

なお、新設する知能ロボット工学科は機械工学科の「ロボティクスデザインコース」、システム情報工学科は電子工学科が母体となっており、発展的に改組転換する計画である。

新設組織の設置に伴い母体となっている電子工学科は学生募集を停止し、廃止する予定である。

Ⅱ. 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

神戸市の人口は、開港、戦後の全国的な高度経済成長の波を捉え着実に増えていき、1992年（平成4年）には150万人に到達した。その間、増え続ける人口の受け皿として、海と山に挟まれた旧市街地に加え、山間部を造成し、その土で海を埋め立てるなど、画期的な方法で居住地域を拡大してきた。その後の阪神・淡路大震災による人口流出を乗り越え、再び2001年（平成13年）に150万人に回復した後、人口は増え続けたが、2011年（平成23年）の約154万人をピークに減少局面に入っている。この減少の大きな要因は我が国全体の課題でもある出生と死亡に基づく自然減であり、団塊の世代が後期高齢者となる「2025年問題」も控えるなか、近い将来、神戸市の人口も150万人を割り込むことが予測されている。このような潮流のなか、市民の暮らしを支える地域の社会・経済システムを維持・存続し、柔軟でしなやかな都市経営を続けるため、神戸市では以下に示す7つの基本目標が掲げられている。



出展「神戸 2025 ビジョン」（神戸市）

神戸高専では7つの基本目標のうち、以下の2点に貢献することができると考えている。

「基本目標1 魅力的な仕事の創出と産学連携による経済成長」

神戸市の人口動態の特徴として、大学卒業後の25歳～29歳の世代の転出超過、特に東京圏への流出が顕著になっている。人口の東京一極集中により、産業も東京に集中する傾向にあり、既存の地元産業の活性化対策と、新たな産業の振興に危機感を持って取り組む必要がある。新型コロナウイルス感染症による、若者を中心とした地元回帰や地方移住の希望の高まりなどの価値観の変化も踏まえながら、若者が神戸を働く場所として選ぶことをめざし、魅力的な仕事の創出や起業環境の充実に引き続き取り組む。加えて、仕事と子育て・家事を両立できる環境づくり、キャリアブランクのある女性の再就職・転職希望者の支援など女性の就労支援や、ひとり親家庭の就労支援を進め、一人ひとりが働きやすいまちづくりを推進する。

「基本目標2 妊娠・出産・子育て支援と特色ある教育環境の充実」

AIやITの進化によって、子どもたちが生きていく未来は予測不能と言われる中、創造性がますます必要な時代となる。子どもたちが創造性を発揮して成長していくために必要な学びや、子どもたちに身近に接する大人にとって、必要なことは何かを議論し、実践する。子どもたちの創造性を地域社会全体で育む活動を市内各所で展開するとともに、神戸の自然環境を活かした幼児期からの自然体験を推進する。さらに、持続可能な未来の創造をめざし、SDGsを踏まえた創造的学びを、地域・企業との連携を深めながら推進する。

神戸市の人口が減少局面となり、地域経済の縮小そして都市の活力が衰退していくことが懸念されていることから、既存の地元産業の活性化、新たな産業の振興に取り組む必要がある。特に、近年注目されているDX化、Society 5.0の実装に取り組むことにより、人口の減少下にあっても、労働生産性の向上を図ることで、一人当たりの付加価値額（稼ぐ力）を増やし、持続可能な社会の構築に向けて取り組むことが必要とされている。また、それを担う人材の必要性が益々高まっている。

日本全体としても「知」による価値の創出が社会の発展に必須となる知識集約型社会へ転換しようとするなか、神戸高専においても、今までの実績を更に高め、創造的学びを地域・企業との連携を深めながら推進することで実践的な教育を充実させ、神戸市の一員として仕事の創出・産業の振興に積極的に貢献することが求められている。

そうした中、神戸市は2021年3月に「神戸市立工業高等専門学校の方針検討委員会」（委員長：山中伸一 角川ドワンゴ学園 理事長）を設置し、ハイレベルで実践的な教育による高度な技術者の輩出拠点にむけて情報技術教育の推進や教育研究活動の促進をはじめとした「教育研究機能の強化」を目指していくこととなった。また、これらの答申を踏まえ、神戸高専内においても産業界や社会の要請に応えるため、2022年9月から2023年11月まで「神戸市立工業高等専門学校特別外部評価委員会」（委員長：益一哉 東京工

業大学長（当時））を設置し、教育カリキュラムや教育手法など神戸高専の教育課程の特徴を明確化するとともに、社会要請に応じた学科構成を検討することとなった。そして神戸市公立大学法人第4期中期目標にて、新たな教育カリキュラムや教育手法を効果的に実施するため、学科構成や教育組織の再編などを強力に進めることが示された。

以上を踏まえ、神戸高専は学校の目的「国際港都神戸の産業及び文化の発展向上に寄与することを目的とする」を達成すべく、既存の専門教育を更に発展するとともに、社会から必要とされる創造性や課題解決力を有し、新たな価値を創造することができる実践的技術者を養成すべく、既存の学科を基礎とした学科の再編を行うこととした。そのなかで高度情報専門人財の育成を担う学科として、2026年（令和8年）4月開設する。

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

1) 神戸高専の募集地域の設定

本校は過去の募集実績を踏まえ、兵庫県を募集地域とする。

2) 全国と募集地域の15歳人口の人口動態

全国の人口動態については、国立社会保障・人口問題研究所「国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口（2023（令和5）年推計）（出生中位・死亡中位）」によると15歳人口は、本校が設置される2026年は、105万9千人である。設置から10年後の2036年は84万6千人（20%減）であることが予想されている。

また、本校の募集地域である兵庫県の15歳人口については、令和2年度の国政調査の各歳別人口と兵庫県が公表している推計人口年報「人口の動き」の各歳人口増加率から兵庫県内の本校の入学の年齢対象である15歳人口を推計した。推計の結果、兵庫県内2026年の15歳人口は47,324人、2036年は36,036人（23%減）となった。

【資料1】新設組織が置かれる都道府県への入学状況（別紙1）

3) 高等専門学校の入試結果

本校について、別紙2の通り、過去5カ年平均の志願者は604人、受験者は505人となっており、約2倍以上の倍率を継続している。前述の通り、兵庫県の15歳人口は23%減となることが見込まれているが、合格率の調整により、定員240人を満たすことは可能と考えている。

また、本校と同様に募集圏域である兵庫県に位置する明石工業高等専門学校でも約1.3倍から1.5倍程度の倍率となっている点を踏まえると、募集圏域である兵庫県では高等専門学校を希望する中学生は定員以上存在しており、15歳人口が23%減少しても本傾向は継続すると考えられる。

・明石工業高等専門学校の倍率推移

学校名	区分	R6	R5	R4
明石工業高等専門学校	受験者数	210	253	249
	合格者数	165	167	166
	倍率	1.27	1.51	1.50

3. 新設組織の主な学生募集地域

本校の過去 4 年間の入試結果から、兵庫県を募集地域とするが、市単位で分析した結果、本校へ入学する学生の所在地は、神戸市内が約 50%、神戸市以外が約 50%であった。また、現在本校に在籍している学生の所在地を見ると、本科の合計 1,199 名のうち神戸市内が 653 名（全体うち 55%）、神戸市以東が 207 名（全体うち 17%）、神戸市以西は 339 名（全体うち 28%）であった。以上より、市単位での募集地域を考えるとシステム情報工学科、知能ロボット工学科それぞれ、神戸市内が 22 名（全体うち 55%）、神戸市以東が 7 名（全体うち 17%）、神戸市以西は 11 名（全体うち 28%）を獲得する見込みである。

4. 既設組織の定員充足の状況

別紙 2 に、既設学科である 5 学科の定員充足状況について記載する。本校が設置している、機械工学科、電子工学科、電気工学科、応用化学科、都市工学科の 5 学科全てが、令和 2 年度から令和 6 年度まで全て 100%を維持している。

【資料 2】既設学科等の入学定員の充足状況（直近 5 年間）（別紙 2）

Ⅲ. 学生確保の見通し

1. 学生確保に向けた具体的な取組と見込まれる効果

1) 既設組織における取組とその目標

本校では、学科単位での募集活動はおこなっておらず、オープンキャンパスや資料請求は全学科共通で行っている。学科別の分析ができないため、学校全体の分析を行い、学校全体で定員充足できる見通しをたてることで各学科の定員充足の見通しとする。

分析の結果、オープンキャンパスで参加した受験対象者は、R5年度が350名で、そのうち、受験者数は289名（R5年度オープンキャンパス参加者受験対象者うち82.5%）、入学者数は176名（R5年度受験者うち60.8%）であった。R6年度は、受験対象者が345名、そのうち、受験者数は278名（R6年度オープンキャンパス参加者受験対象者うち80.5%）、入学者数は181名（R6年度受験者うち65.1%）であった。

例年の学生募集の取り組みの結果、前述した通り、毎年本校全体で倍率を2倍以上保ち、定員充足をすることができている。新設組織の設置後、全体の定員は現状のままである点、新設組織も既設の組織を母体に設置をしている点から、今後も現状と同程度の学生募集の取り組みを行うことで本校の募集定員を十分に確保できると見込んでいる。

【資料3】既設学科等の学生募集のためのPR活動の過去の実績（別紙3）

2) 新設組織における取組とその目標

前述した通り、今までの学生確保の取り組み実績より、新設組織の目標について記載する。取り組みとしては、既設組織の取り組みと同様にオープンキャンパスにて学生確保をおこなっていく。本校がおこなった学生確保の取り組みの令和5年と6年の実績を平均すると、オープンキャンパスの参加者等総数は516人、うち受験対象者数は348人（参加者うち67.2%）、うち受験者数は284人（受験者うち81.5%）、うち入学者数179人（受験者うち81.5%）であった。前述した通り本校は定員充足率を保っていることや新設組織設置後も募集定員は変わらないことから、オープンキャンパス参加者の目標は516名とする。

オープンキャンパス参加者目標数の516名を確保するため、新設組織の周知とオープンキャンパスへの誘導を目的に広報活動を強化する。その取り組みの1つが、新設組織が設置されることについての説明とオープンキャンパスへの誘導を記載したパンフレットの配布などの広報活動を行う。具体的には、新設組織が設置されることについてのパンフレットを作成し、近隣の中学への配布を行う。また、本校のHPにもパンフレットと同様の内容のものを公開する。上記のような取り組みから新設組織への周知を図りながら、オープンキャンパスへの誘導を図る。次に学校説明会と学校見学会にて、新設組織について周知とオープンキャンパスへの誘導を行う。学校説明会と見学会は年に3回程度行っており、本校に関する情報を中学1年生から3年生、その保護者に周知を行っている。説明会では

新設組織についての説明を追加し、オープンキャンパスへの誘導を行っていく。

上記のような取り組みから目標であるオープンキャンパス参加者数 516 名を目指す。

3) 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

上記までの分析から新設組織での目標として、オープンキャンパス参加者数 516 名とした。目標を達成するために新設組織についての広報活動の強化をおこなう。その結果、過去のオープンキャンパス参加者数の実績と本校の定員充足率の状況から本校の入学定員の 240 名を確保できると考えられるため、新設組織であるシステム情報工学科、知能ロボット工学科も定員充足をする。

2. 競合校の状況分析

1) 競合校の選定理由と新設組織との比較分析、優位性

(1) 競合校の選定理由

本校の競合校としては、明石工業高等専門学校を選定した。競合校選定には、大学設置の手引きにある競合校設定の観点をもとに設定した。各観点到合致する高等専門学校は明石工業高等専門学校となったために、競合校として選定した。

・競合校設定表

No	競合校設定の観点	選定基準
1	学校種の類似性	高等専門学校
2	定員規模の類似性	収容定員 200 名程度
3	学問分野の類似性	工学系
4	所在地の類似性	兵庫県内
5	学力層の類似性	設定なし
6	その他	設定なし

・競合校一覧

No	大学名
1	明石工業高等専門学校

(2) 新設組織との比較分析結果と新設組織の優位性

・学生の進学先

明石工業高等専門学校は、大学進学への傾向が強い。明石工業高等専門学校の学科進学（大学への編入学及び高専専攻科への入学）状況は令和3年が111名、令和4年は108名、令和5年は104名となっており、入学定員の160名のうち約65%以上が進学をしている。本校の2024年の進学者数は入学定員の240名のうち88名（36%）である点を踏まえると本校より高い進学実績となっている。

一方で、就職率は明石工業高等専門学校より本校の方が高い。2023年の本校の就職者数は137名、入学定員の240名のうち57%であるが、明石高専の令和5年の就職者数は、55名で入学定員の160名のうち34%となり、就職を希望する中学生にとっては、神戸高専の就職率の高さは優位性と成り得る。

・学科名称

明石工業高等専門学校が設置している4学科の学科名は、機械工学科、電気情報工学科、都市システム工学科、建築学科である。本校が設置を検討している「システム情報工学科」「知能ロボット工学科」という学科名は、現代のデジタル社会において重要性を増しているテクノロジー分野を表現しており、当該分野の学びを希望する中学生にとってはより魅力的な印象となることが期待される。

また、従来の工学分野の名称と比較して、「システム情報」「知能ロボット」という名称は、最新のテクノロジートレンドを反映しており、先進的な教育を提供する学校というイメージを受験生や保護者に伝えることができる。IoT、AI、ロボティクスなど、現代の産業界で急速に需要が高まっている分野との関連性を学科名で示すことで、卒業後のキャリアパスをより具体的にイメージしやすくなる。更に、これらの学科名は、単一の専門分野だけでなく、複数の領域を横断的に学ぶことができることを示唆しており、複数の領域に興味・関心をもつ中学生にとってより魅力的な印象となることが期待される。

・立地

本校は明石工業高等専門学校と比較して、兵庫県内で最も人口が多い神戸市に位置している。特に、阪神間の充実した公共交通機関により、神戸市内はもちろん、尼崎市、西宮市、芦屋市など、神戸市以東からの通学が容易である。また、神戸市は阪神工業地帯に属し、地域の企業との連携ができる環境にある。これらの教育環境の魅力は、進学を検討する中学生やその保護者にとって、学校選択の重要な判断材料となる。

・学費

本校では「神戸市民等」（入学の日の1年前から引き続き神戸市に住所を有する者又はその配偶者若しくは2親等以内の親族）に対して入学金を通常の84,600円から28,200円に減額している。また、通学費に関しても本校は神戸市の高校生通学定期券補助制度を活用

しており、第 1 学年から第 3 学年までの学生は全額補助（実質無償化）の対象となっている。一方、明石工業高等専門学校ではこれらの学費減免や通学費補助の制度が実施されていない。このような経済的支援の充実は、本校の優位性であると考える。

(3) 競合校となる学科等の過去 3 年間の入学志願状況等

競合校である明石工業高等専門学校の過去 3 年間の入学志願状況推移を確認した。過去 3 年間全て定員充足率が 100%を超えていることが確認された。

・明石工業高等専門学校の入学志願状況推移

学科名	区分	R6	R5	R4
機械工学科	志願者数	-	-	-
	受験者数	34	54	63
	合格者数	41	40	40
	入学者数	41	41	42
	定員充足率	103%	103%	105%
電気情報 工学科	志願者数	-	-	-
	受験者数	91	86	66
	合格者数	41	42	42
	入学者数	40	42	42
	定員充足率	100%	105%	105%
都市システム 工学科	志願者数	-	-	-
	受験者数	31	55	39
	合格者数	42	43	42
	入学者数	42	43	42
	定員充足率	105%	108%	105%
建築学科	志願者数	-	-	-
	受験者数	54	58	81
	合格者数	41	42	42
	入学者数	41	42	43
	定員充足率	103%	105%	108%
合計	志願者数	-	-	-
	受験者数	210	253	249
	合格者数	165	167	166
	入学者数	164	168	169
	定員充足率	103%	105%	106%

(4)学生納付金等の金額設定の理由

新設組織における学生納付金等は既設の組織と同じ入学金、授業料を設定している。なお、前述した通り、明石工業高等専門学校と比較して、本校では「神戸市民等」に対して入学金を通常の 84,600 円から 28,200 円に減額される点で優位性がある。また、既設組織では定員充足率が 100%を超えている点も踏まえると、同じ学生納付金でも入学定員を充足すると考えている。

(5)先行事例分析

長崎県佐世保市に位置する佐世保工業高等学校は情報智能工学科、機械制御工学科、化学・生物工学科を令和 7 年度改組の届出を行っており、改組目的は本校同様、近年の AI や IoT の情報分野の知識や能力を持った実践的な技術者を養成することを目的にしている。

公開情報で得られる最新の情報である 2025 年 1 月 23 日時点では下表の通り、入試志願者数は全ての学科で 1.0 倍を超えており、学生確保が十分にできると考えられる。本校も同様の目的で改組を実行していることから、本目的は中学生の進学ニーズに合致するものと考えられる。

表. 佐世保工業高等専門学校令和 7 年度入学志願者数・倍率（2025 年 1 月 23 日）

	機械制御工学科	電気電子工学科	情報智能工学科	化学・生物工学科	計
入学定員	45	45	45	45	180
志願者数	52	74	64	50	240
志願倍率	1.2	1.6	1.4	1.1	1.3

(6)学生確保に関するアンケート調査

開設時に入学対象となる中学 2 年生を対象に神戸市内 84 校の中学校にアンケート調査を実施し、本校の学科再編に関するアンケートをおこなった。アンケート調査の結果、高等専門学校に進学を希望し、神戸高専に受験したいと回答した学生のうち、第一志望に「システム情報工学科」を回答したのは 39 人、「知能ロボット工学科」を回答したのは 32 人であった。

また、高等専門学校に進学を検討している・これから検討していると回答した学生のうち、第一志望に「システム情報工学科」を回答したのは 354 人、「知能ロボット工学科」を回答したのは 225 人であり、十分に定員を満たす希望者が確認された。

【資料 4】学科再編に関するアンケート結果（中学校向け）

(7)人材需要に関するアンケート調査

就職先として想定される企業を中心に 515 社にアンケート調査を実施し、再編後の学科

で学び、卒業した生徒の就職意向について調査を行った。

アンケート調査の結果、新設する「システム情報工学科」については 515 社中、421 社（82%）が「採用対象になる」「おそらく採用対象になる」と回答し、「毎年、何人程度採用したいと考えますか。」と質問した結果、合計 712 人の採用意向が確認された。また、「知能ロボット工学科」については 515 社中、406 社（79%）が「採用対象になる」「おそらく採用対象になる」と回答し、「毎年、何人程度採用したいと考えますか。」と質問した結果、合計 651 人の採用意向が確認された。

以上から、システム情報工学科、知能ロボット工学科それぞれの入学定員である 40 名を大幅に超える採用意向が確認されたため、十分な人材需要があると考えられる。

【資料 5】学科再編に関するアンケート結果（企業向け）

Ⅳ. 新設組織の定員設定の理由

神戸市の人口は、2011 年（平成 23 年）の約 154 万人をピークに減少局面に入っている。団塊の世代が後期高齢者となる「2025 年問題」も控えるなか、近い将来、神戸市の人口も 150 万人を割り込むことが予測されている。神戸市の人口が減少局面となり、地域経済の縮小そして都市の活力が衰退していくことが懸念されている。既存の地元産業の活性化、新たな産業の振興に取り組む必要がある。特に、近年注目されている DX 化、Society 5.0 の実装に取り組むことにより、人口の減少下にあっても、労働生産性の向上を図ることで、一人当たりの付加価値額（稼ぐ力）を増やし、持続可能な社会の構築に向けて取り組むことが必要とされている。また、それを担う人財の必要性が益々高まっており、このような社会需要に応えるため、新たにシステム情報工学科、知能ロボット工学科を設置する。

学生確保の見通しを調査した結果、募集圏域における兵庫県では高専の進学ニーズは高く、本校は倍率約 2 倍を継続しており、競合校である明石工業高等専門学校も学生数が安定している。そのため、15 歳人口の減少が見込まれている中でも、今後 10 年間は減少幅を超える倍率を維持できている点から、学生を確保できると考えている。更に、競合校については、「学生の進学先」「学科名称」「立地」「学費」の 4 項目について優位性が確認されたことで、これらの特徴をアピールすることが重要である。

また、既設の学生確保の実績を踏まえると、広報活動を展開することで 516 名のオープンキャンパス参加数を達成することでシステム情報工学科と知能ロボット工学科それぞれの入学定員の 40 名を確保することができると考える。更に、設置時に入学対象となる中学 2 年生を対象に神戸市内 84 校の中学校にアンケート調査を実施した結果、定員を十分に満たす進学希望者が確認された。

以上から十分に学生確保に取り組むことができると考え、システム情報工学科、知能ロボット工学科それぞれの入学定員の 40 名とする。