

**令和6年度大学・高専機能強化支援事業**  
**(支援2：高度情報専門人材の確保に向けた機能強化に係る支援)【高等専門学校】**  
**事業概要**

令和6年2月申請時点

**1. 基本情報**

高専名	鹿児島工業高等専門学校		
設置区分	国立	学校種	高等専門学校
都道府県	鹿児島県	事業期間	令和6年度～令和15年度
申請区分	高等専門学校	改組内容	学科・コース等の設置・増員
事業計画名	鹿児島工業高等専門学校によるWell-beingな社会の実現に貢献する高度情報専門人材育成事業		

**2. 事業概要**

取組みの特色として、学科改組を行い、新情報系コース設置による定員拡充と教育研究環境構築を行う。新情報系コースでは、「情報データ科学分野を基礎とした総合知を有する高度情報人材」、「データ分析に基づく根拠のある意思決定、戦略立案、施策実行による問題解決を実現するDX人材」を育成する。

これを達成するための教育研究環境として、AIやデータサイエンス（以下、DS）、IoTに関連した先進的教育を実践する場であり、データセンターやDX実証ラボを備えた新棟を建設する。上記の新棟は教育研究の推進だけでなく、地域のDX推進拠点としての機能を果たす。

また、教育の質向上のために、大学、高専、企業や自治体との連携した社会実装教育を展開する。加えて第一線で活躍する社会人やエンジニアを教育現場に積極活用する。さらに、DSなど文理融合教育の推進により女子学生の確保も実現する。

**3. 情報系組織**

情報系組織の設置・増員計画（赤字は事業対象組織）

	組織名	入学定員		設置・増員等時期	設置等後の 主な学位分野
		事業開始時	事業終了時		
学科	創造デザイン工学科コンピュータサイエンスコース	0	40	(R8設置)	工学関係
	創造デザイン工学科データサイエンスコース	0	40	(R8設置)	工学関係
	情報工学科	40	0	(R8募集停止)	
		0	0		
		0	0		
		0	0		
		0	0		
	計	40	80	増員数	40

高専全体の収容定員に占める情報系組織の収容定員の割合

	学科
増員前 (R6.4.1時点)	20.0%
増員後	40.0%
増分	+20.0%

### 事業計画名 鹿児島工業高等専門学校によるWell-beingな社会の実現に貢献する高度情報専門人材育成事業

基本情報	
改組内容	学科・コース等の設置・増員
所在地	鹿児島県霧島市
増員する情報系組織名	創造デザイン工学科コンピュータサイエンスコース、データサイエンスコース
入学定員増数及び増員時期	40名(R8)

**<社会的背景(これからの我が国)>** 総合知 & デジタル田園都市国家構想

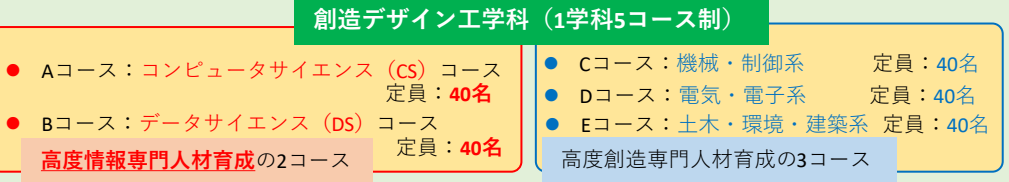
- 一人ひとりの多様な幸せ (well-being)
- 科学技術を総合活用した諸課題への的確な対応
- デジタルの力で地方が日本の主役となる

**【社会のニーズ】** Society 5.0, サイバー・フィジカル空間の融合, DX推進 → 社会変革, 生産性・利便性の向上, 先端IT人材育成が急務

**【地域のニーズ】** 試行錯誤でDXに取り組む現状, 産業（製造業, 土木・建築, 第1次産業, 観光業など）にDX推進人材が必要

**<学科等の体制強化の概要>** 高度情報化（先進情報工学, DX, AI, データサイエンスなど）など社会のニーズに対応し、well-beingな社会の実現に貢献するため、学科改組に取り組み、総合知を有する技術者を養成する。

【現行5学科】 機械工学科、電気電子工学科、電子制御工学科、情報工学科、都市環境デザイン学科  
 ※募集定員200名（各学科 40名× 5学科） → **創造デザイン工学科**（1学科5コース制）への改組



**<コンセプト・特徴など>**

- 高度情報専門人材の育成（従来の1学科40名から2コース80名に拡充）
- 情報データ科学教育拡充と分野横断的教育による複合融合教育プログラム（総合知涵養）
- 地域、自治体、企業と連携し、実践的かつ最先端の社会実装教育を推進 ※拠点となる“情報データ科学教育センター（仮称）”を設置（図1）
- 1年次は混合クラス, 2年次からコース選択 ⇒ 専門分野・学ぶ内容を理解してコース選択可能（自律的・自発的学びの涵養）

**<教育内容・育成する人材像>** 実践的かつ最先端、情報データ科学教育&総合知涵養（図2）

- CSコース：情報技術を駆使して、社会の問題を解決できる人材 → 情報理論, 先進情報工学, 情報システム設計・構築, サイバーセキュリティ, IoT
- DSコース：データ分析に基づく根拠ある意思決定, 立案, 施策実行により社会の問題を解決できる人材 → 情報工学×AI活用×DS（ビジネス, 統計学, デザインなど）

**<初中段階・他大学・高専・企業・自治体等との連携>**

- 初中段階の学校との連携
  - STEAM教育推進による次世代系人材, 開拓
- 大学, 他高専との連携
  - 長岡技術科学大学, 豊橋技術科学大との包括連携協定 ⇒ 地域課題（第1次産業）に関するPBLや共同研究, 産学官連携共同研究, グローバル教育
  - 教員採用における学位取得支援プログラム（鹿児島大学）⇒ 計画的若手教員の採用, 育成
  - COMPASS 5.0を通じたデジタルものづくり教育に関する連携実績（第4次産業革命エグゼクティブビジネススクール構想@北九州高専）などの活用
- 企業・自治体等との連携
  - 全ての学年に、企業・自治体と連携したPBL科目（社会実装教育）を配置
  - 第一線で活躍する社会人, エンジニアを実務家教員として積極活用（副業先生など）

**<女子学生、社会人学生、留学生等の確保>**

- 女子学生の確保
  - デザイン教育, データサイエンスなど文理融合教育
  - Robogals Kagoshima など女子学生を中心としたボランティア活動による次世代系女子開拓
- 社会人学生
  - DX実証ラボ, CPS（サイバーフィジカルシステム）等を活用したリスキリング（図1）
- 留学生確保
  - Kosen Global Camp事業等を通じたキャンパスのグローバル化
  - 海外大学での長期アカデミックインターンシップ（共同研究）

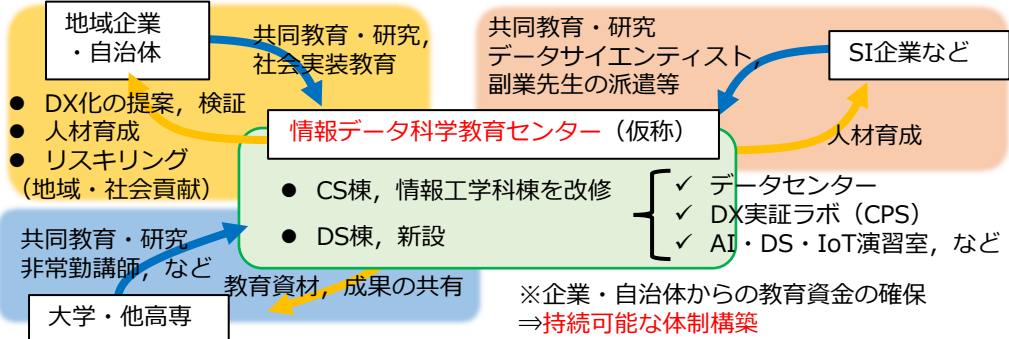
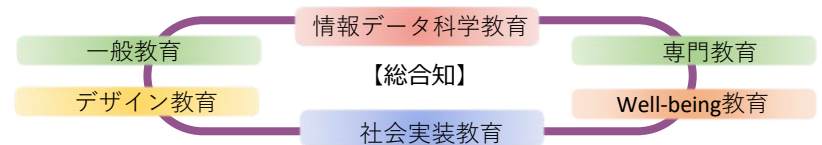


図1 情報科学教育センターを拠点とした教育体制



※学年進行に応じて系統的・横断的に実施する複合融合教育プログラム

図2 情報データ科学教育&総合知を育む教育