

令和8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)
【重点分野支援枠・大学】事業概要

令和8年5月申請時点

1. 基本情報

大学名	京都工芸繊維大学		
設置区分	国立	学校種	大学
都道府県	京都	事業期間	令和8年度～令和17年度
改組内容	研究科等の設置・増員		
重点分野	機械・電気（電子）技術領域-先端ロボティクス分野、機械・電気（電子）技術領域-製造設備・機器分野、		
事業計画名	AI融合先進航空モビリティ技術の発展へ向けた未来社会創造型高度専門人材の育成		

2. 事業概要

本事業では、(1) 機体性能の設計・評価、(2) 材料・構造に基づく軽量化と信頼性評価、(3) 自律飛行アルゴリズムの設計・実装、(4) 複数機体の協調制御・運航最適化、(5) システム統合・最適化設計、に関する能力を、授業や研究のみならず演習およびPBLを通じて体系的に修得することを、育成する学生到達目標とする。 具体的には、本学の航空力学解析および高性能シミュレーションに関する教育研究上の優位性を活かして、機械工学分野の博士前期課程（以下、修士課程）2専攻を統合・再編し、新たな専攻内に「先進航空モビリティ特別コース」（定員15名）を新設する。本特別コースでは、機械工学とAI技術を融合した先進航空モビリティの教育研究を基盤としつつ、学部3年次からの早期研究室配属、新設のAIサロン『KitAI』における学生主体の演習・PBL、欧州大学とのダブル・ディグリー・プログラムを通じ、分野横断的な知識、問題解決能力・実装力、国際協働力、主体性、倫理観を兼ね備えた高度専門人材（未来創造TECH LEADER）を育成する。

3. 重点分野に係る組織

重点分野に係る組織の設置・増員計画（赤字は事業対象組織）

課程	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		
博士	大学院工芸科学研究科設計工学専攻	10	10	－	
	計	10	10	増員数	0
修士	大学院工芸科学研究科機械物理学工学専攻	37	0	R10募集停止	
	大学院工芸科学研究科機械設計工学専攻	30	0	R10募集停止	
	大学院工芸科学研究科機械工学専攻	0	67	R10設置	工学関係
	大学院工芸科学研究科機械工学専攻先進航空モビリティ特別コース	0	15	R10設置	工学関係
	大学院工芸科学研究科情報工学専攻	46	65	R9増員、R13増員	
	計	113	147	増員数	34
学士	工芸科学部機械工学課程	94	94	－	
	工芸科学部情報工学課程	67	77	R9増員	
	計	161	171	増員数	10

大学全体の収容定員に占める重点分野に係る組織の収容定員の割合

	博士課程	修士課程	大学院計
増員前（R8.4.1時点）	16.7%	22.2%	21.3%
増員後	16.7%	27.0%	25.6%
増分	+0.0%	+4.8%	+4.3%

事業計画名 AI融合先進航空モビリティ技術の発展へ向けた未来社会創造型高度専門人材の育成

基本情報

改組内容	研究科等の設置・増員
重点分野	モビリティ・輸送分野（造船・海洋技術・航空機等を含む）
所在地	京都府京都市
増員する組織名(修士)	工学科学研究科機械物理学専攻・機械設計学専攻（統合予定）
入学定員増数及び増員時期(修士)	15名（R10）

<背景・課題>

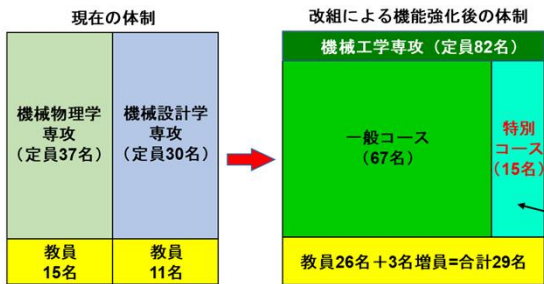
- **社会・産業構造の変化と現状：** AI融合型の先進航空モビリティは次世代社会インフラとして期待されている。しかし、機体設計、AI・自律制御・群制御から安全性・信頼性評価までを担う高度専門人材が不足。そのため、我が国の産業競争力および経済安全保障強化の観点から同分野の人材育成が急務。
- **地域や企業からの人材・技術面での要請：** 先進航空モビリティの社会実装に向けた取組みが加速。地域・産業界から、応用研究・技術開発の推進や社会実装を担う実践的な人材の育成に係る要請あり。
- **大学として直面している課題：** 学生の基礎知識を統合して実社会の課題解決に展開する能力の育成が不十分。このため、先進航空モビリティに係る教育では、関連分野の知識を体系的に修得できるカリキュラムに加え、学生主体の実践的な学修環境や国際協働の経験を得る留学機会の拡充が不可欠。

<重点分野への適合>

- 本事業では、「科学技術＝国力・経済競争力・経済安全保障」を念頭に、我が国が**基盤技術**として推進する航空技術と、**国家戦略技術**として重要性が高まっている**AI・先端ロボット技術**を融合して**重点分野「モビリティ・輸送分野」**に係る**教育研究基盤**を構築する。これにより、次世代航空モビリティ分野の中核を担う高度専門人材を育成し、産業競争力および経済安全保障の強化に貢献する。

<育成する人材像、教育内容の特徴(新規性)、実施体制>

- **実施体制：** 本学の航空力学解析および高性能シミュレーションに係る研究実績を活用⇒**機械工学分野の修士課程2専攻を統合・再編**＋**「先進航空モビリティ特別コース」(定員15名)を新設**(下図)。関係する既存専任教員3名＋増員3名(航空力学、AI)が運営の中心。
- **特別コースの特徴：** 本学独自の教育システム「3×3制度」が基盤。「先進航空モビリティ技術に係る高度専門力の鍛え上げ」と「自発的な創発活動へ向けた教育空間および学修機会の提供による『スパイク的能力』の育成」を両輪として高度専門人材を育成。
※右枠へ続く



- **カリキュラムの特徴：** 機械工学とAI技術に係る体系的化されたカリキュラム、学部3年次から早期に研究室配属する研究英才プログラム、実践型教育拠点であるAIサロン『KitAI』における学生主体の演習・PBL、欧州大学とのダブル・ディグリー・プログラム等(下図参照)



本事業の人材育成構想